

Convergencia Colectiva: Apropiações en Parque Urbano y Centro de Convenciones Vucetich
Guadalupe Ale



Autora: Guadalupe Ale
Nº: 38489/6

Título: "Convergencia Colectiva: *Apropiaciones en Parque Urbano y Centro de Convenciones Vucetich*"
Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura Nº 4 San Juan + Santinelli + Pérez
Docentes: Arq. Santiago Weber + Arq. Silvio Acevedo + Arq. Agustín Pinedo

Unidad Integradora
Estructuras: Ing. Pedro Orazzi + Arq. Juan Ostinelli
Procesos Constructivos: Arq. Santiago Weber
Instalaciones: Arq. Adriana Toigo + Arq. Aníbal Fornari

Facultad de Arquitectura y Urbanismo | Universidad Nacional de La Plata
Fecha de Defensa: 14 de noviembre de 2024
Licencia Creative Commons



PRÓLOGO

Este Proyecto Final de Carrera representa la síntesis de un proceso de indagación, análisis, diseño, y construcción de un proyecto urbano y arquitectónico.

Enmarcado en la propuesta del Taller Vertical de Arquitectura N° 4: San Juan + Santinelli + Pérez, se estudió el Parque Urbano Vucetich de La Plata, y se implantó en él un Centro de Convenciones.

"Convergencia Colectiva: Apropiações en Parque Urbano y Centro de Convenciones Vucetich".

Convergencia: 1. Unión en un punto de varias líneas o trayectorias. / 2. Lugar donde ocurre esta unión.

Colectiva: 1. Que pertenece a un grupo de personas o es compartido por cada uno de sus miembros. / 2. Conjunto de personas que tienen problemas e intereses comunes.

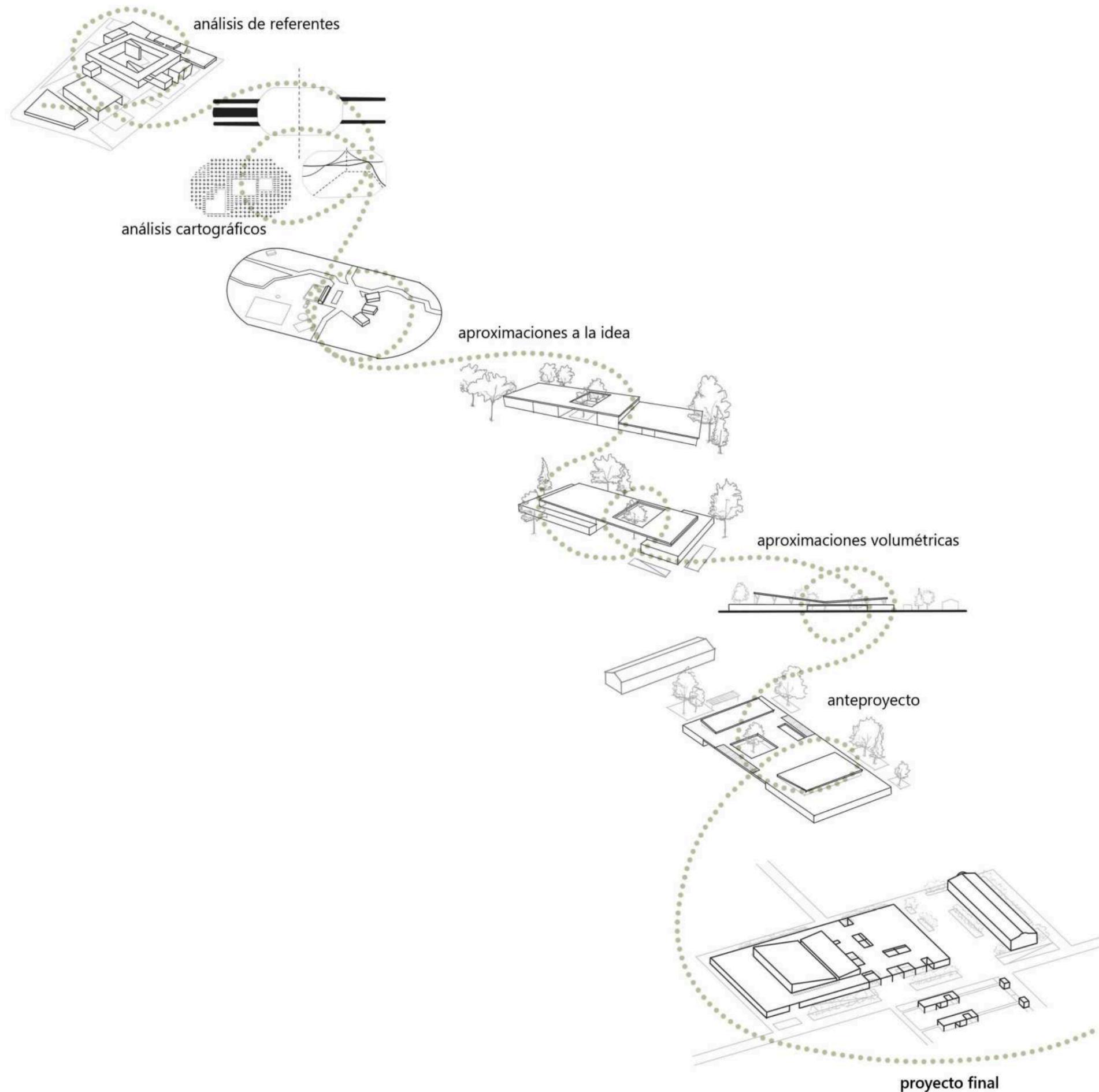
Apropiación: 1. Acción de adueñarse una persona de cierta cosa.

El título hace referencia al Parque Urbano Vucetich y su Centro de Convenciones como punto de unión donde se encuentran las apropiaciones colectivas de la sociedad que lo utiliza. En el Parque se reconocen múltiples usos preexistentes que forjan su identidad y dejan una huella en el imaginario colectivo. Luego de estudiar los distintos usos que el colectivo hace del Parque, se toma la decisión de potenciar y revitalizar estas apropiaciones, asegurando espacios aptos y agrupaciones de usos para cada acción. La fuerza de las apropiaciones es tal que no puede ser ignorada, lo que se ve reflejado en el diseño, programa, y edificio del Parque. La multiplicidad de usos del Parque permiten entenderlo como "Un Parque que es muchos Parques".

"Siempre está claro que dentro de un espacio público existe multiplicidad de situaciones y usos resultantes del encuentro social (...) no se imitan pero sí se reformulan estos valores para dar paso a formas que se lean claramente, se usen libremente y se disfruten de manera variada; esta variedad implica convivencia armónica de motivos diversos, así como el espacio público implica reunión de seres humanos distintos en un mismo espacio".

- Central Park, Luis Aya Cardona et al., Pereira (2012).

El producto final que aquí se presenta —que tampoco es un producto final, ya que la arquitectura, al no ser dura y exacta, sino sensible, puede no terminarse nunca. Siempre hay algo que mejorar, profundizar, perfeccionar— fue logrado gracias a una serie de decisiones, planteos y replanteos, cuestionamientos, aportes, y más. La Arquitectura es, en fin, un camino, un recorrido. La riqueza del camino aporta a que el resultado (porque en algún momento se debe llegar a un final para materializar las ideas) sea sensible, se adapte a su entorno, y emocione.



Prólogo.....002

01

LO TEÓRICO

Habitar las ciudades005
 El espacio público006
 Identidad y apropiación007
 ¿Qué es un parque?008
 Un Centro de Convenciones009

02

LO TERRITORIAL

Inserción territorial012
 Inserción regional013
 Inserción urbana014
 Inserción barrial015
 Línea temporal016

03

LO URBANO

Análisis cartográfico urbano019
 Lineamientos propositivos021
 Análisis cartográfico parque022
 Decisiones proyectuales024
 Tratamiento preexistencias025
 Implantación027
 Vegetación existente028
 Vegetación propuesta029
 Comportamiento vegetación030
 Equipamiento parque031

04

LO PROYECTUAL

Planta baja con entorno041
 Programa042
 Lógicas proyectuales043
 Generación volumétrica045
 Cortes contextuales.....046
 Planta baja052
 Planta subsuelo053
 Cortes057
 Vistas067

05

LO TÉCNICO

Consideraciones constructivas081
 Subsistemas constructivos082
 La Estructura083
 Fundación subsuelo083
 Sobre subsuelo084
 Fundación planta baja085
 Sobre planta baja086
 Sobre salas087
 Lo Constructivo088
 Corte 1:50088
 Detalles 1:20089
 Las Instalaciones093
 Seguridad (incendio)094
 Confortabilidad (climatización)096
 Funcionalidad (sanitarias)098

Conclusión101
 Agradecimientos102
 Bibliografía103

01

LO TEÓRICO

Habitar las ciudades	005
El espacio público	006
Identidad y apropiación	007
¿Qué es un parque?	008
Un Centro de Convenciones	009

02

LO TERRITORIAL

03

LO URBANO

04

LO PROYECTUAL

05

LO TÉCNICO

HABITAR LAS CIUDADES

Las ciudades son el escenario donde se presenta la vida de la sociedad. Son el lienzo sobre el cual se construyen las relaciones, los espacios, la vida cotidiana. La ciudad donde uno habita, su entorno, cumple un rol fundamental en el desenvolvimiento de los individuos. Aún entendiendo la importancia de las ciudades, se presenta una falta de inversión por parte del Estado en llevar a cabo su planificación.

Las ciudades contemporáneas sufren de un crecimiento descontrolado, tanto demográfico como físico. En consecuencia, se generan problemas urbanos como segregación (social y espacial), aglomeración, fragmentación, y más. Se aprecia también que, incluso en ciudades planificadas en su origen, como la Ciudad de La Plata, no se planifica su crecimiento, resultando en una fuerte diferencia de calidad de vida entre quienes habitan en el sector planificado y en el no planificado.

Cuando el crecimiento no es guiado, la construcción de la ciudad la hace la misma sociedad que la habita. Esto se denomina "Producción Social del Hábitat", y surge de la necesidad de mejorar las condiciones de habitabilidad.

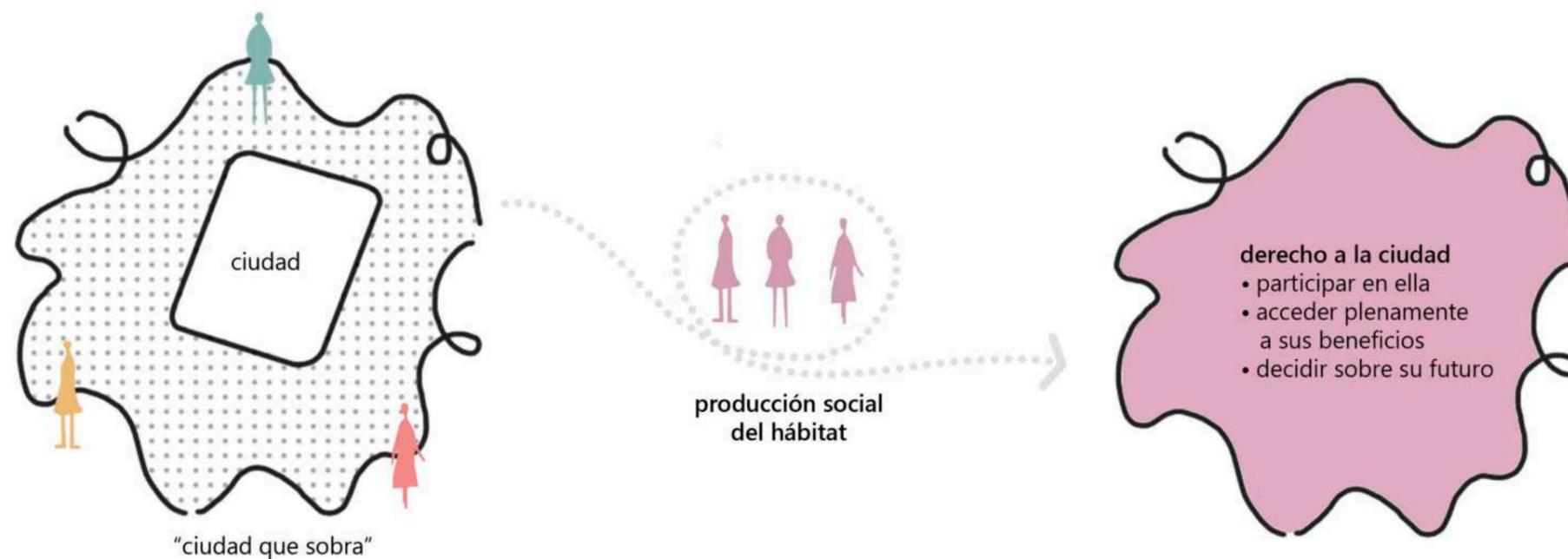
La Producción Social del Hábitat se manifiesta mediante ciudadanos (usualmente relegados) organizados con el fin de intervenir su entorno y poder ejercer su derecho a la ciudad, decidiendo sobre su futuro. En este proceso social se aprecia como los vecinos logran la auto-producción de los espacios comunes de su ciudad.

"El concepto de la PSH tiene sus orígenes en el contexto de reflexión e interacción multi-actoral (...) cuyas iniciativas se orientaron en torno a pensar y dar respuesta al hábitat popular y a la defensa de los derechos. [Los actores apuntaron] a revalorizar, sistematizar, sostener y fortalecer las capacidades de los sectores populares y sus organizaciones, como punto de partida de la transformación de sus condiciones de vida, a partir del fortalecimiento de la soberanía popular".

- HábitaT, Luis Adriani et al., La Plata (2016).

Todos los habitantes deberían poder ejercitar su **Derecho a la Ciudad**. Esto no es solo habitarla, sino participar en ella, acceder plenamente a sus beneficios, y determinar su futuro. Siendo que cada vez más espacios públicos se cierran, este derecho se ve restringido y sólo pueden acceder a él personas privilegiadas: cada vez son menos los servicios públicos accesibles para quienes viven por fuera de los límites de la ciudad funcional.

En los márgenes de la ciudad organizada se va conformando una "ciudad que sobra", que es aquella a la que puede acceder la gente que no tiene lugar en la otra. La solución no es que una persona sea **tolerada** en un espacio público, sino que realmente pueda acceder y hacer uso libre del mismo sin sentirse juzgada. Las partes pueden funcionar en sí mismas, pero si no funcionan las interrelaciones que crean el tejido complejo del sistema, el sistema completo es ineficiente.



EL ESPACIO PÚBLICO

La existencia del espacio público en las ciudades es lo que enriquece las relaciones de los ciudadanos entre ellos, y con la misma ciudad. El espacio público actúa como punto de encuentro, con la virtud de que este es abierto a todo el mundo. En un espacio público, no puede —o al menos, no debería— negársele el acceso a nadie. Un espacio público pertenece al conjunto de la sociedad, y existen acuerdos tácitos colectivos sobre cómo se lo utiliza.

Los espacios públicos son quizás la mayor representación de una sociedad, ya que la misma va dejando su marca en su uso cotidiano. El espacio público es la materialización espacial de una construcción ininterrumpida tanto social como cultural.

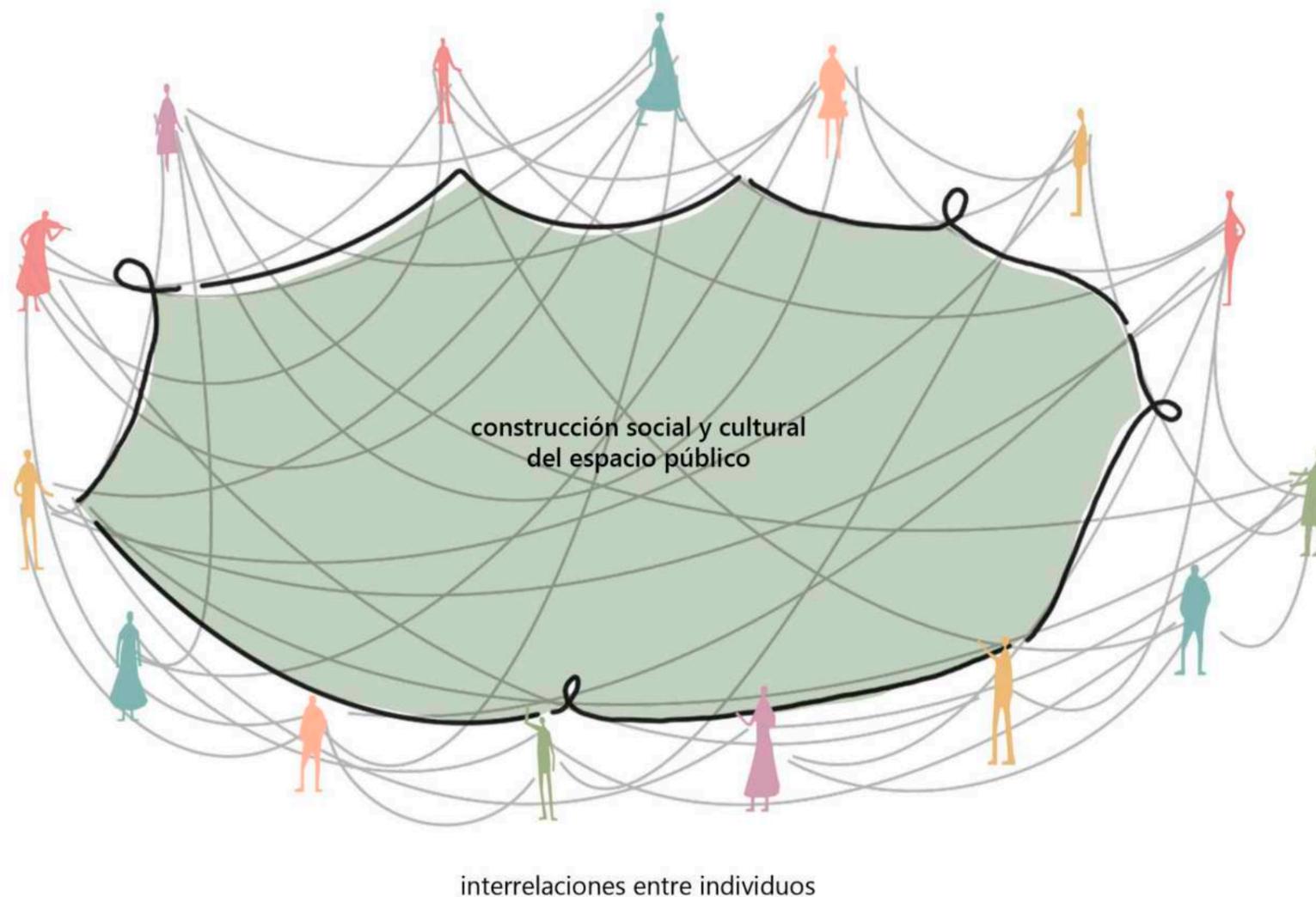
“En Ersilia, para establecer las relaciones que rigen la vida de la ciudad, los habitantes tienden hilos entre los ángulos de las casas, blancos o negros o grises o blanquinegros según indiquen relaciones de parentesco, intercambio, autoridad, representación. Cuando los hilos son tantos que ya no se puede pasar entre medio, los habitantes se van: se desmontan las casas; quedan sólo los hilos y los soportes de los hilos”.

- *Las Ciudades Invisibles*, Ítalo Calvino, Italia (1972).

En las ciudades, los **espacios públicos verdes** en particular son quizás los más valiosos de los espacios públicos. En un contexto de pos pandemia en el que la sociedad tuvo que recurrir al aislamiento preventivo, quedó en evidencia la importancia que tiene para el bienestar el poder acceder a espacios verdes. Donde predominan el cemento y la contaminación de aire, sonora y lumínica, los espacios verdes funcionan como **pulmón**: absorben la contaminación, generan aire puro, y regulan la temperatura.

Los espacios verdes públicos acercan todas las virtudes del espacio de ocio a toda la sociedad. En estos espacios se puede conectar con la naturaleza (y desconectar del ritmo de la ciudad), respirar aire fresco, disfrutar del sol en invierno y la sombra en verano. En estos espacios se produce el encuentro, el juego, la amistad.

En ciudades actuales, donde los edificios crecen en altura y las viviendas se reducen en metros cuadrados, es cada vez más difícil que todas las personas tengan un espacio verde propio y privado. Es por esto que las ciudades deben garantizar a sus habitantes el acceso a los espacios verdes públicos, como parte esencial del ejercicio de su derecho a la ciudad.



IDENTIDAD Y APROPIACIÓN

“La identidad de los hombres presupone la identificación con un lugar, y el sentimiento de pertenencia y orientación en él”.

- *Otra Arquitectura en América Latina, Enrique Browne, México (1988)*

Las experiencias de los individuos son las que forjan la identidad de los mismos, pero también existen experiencias colectivas que ayudan a forjar las identidades comunes. Los espacios públicos catalizan estas experiencias y logran poner en común identidades de grupos sociales que no comparten otros ámbitos. Esto es, porque los espacios públicos son apropiables por todos los sectores sociales.

Cuando un espacio público es apropiado por la sociedad, se genera la **identidad del mismo**. Esto genera una ida y vuelta en el que el espacio alimenta la identidad de las personas, y las personas la del espacio. Las apropiaciones que hace la sociedad sobre los espacios públicos es tal, que dejan una huella en el **imaginario colectivo** que sobrepasa las generaciones.

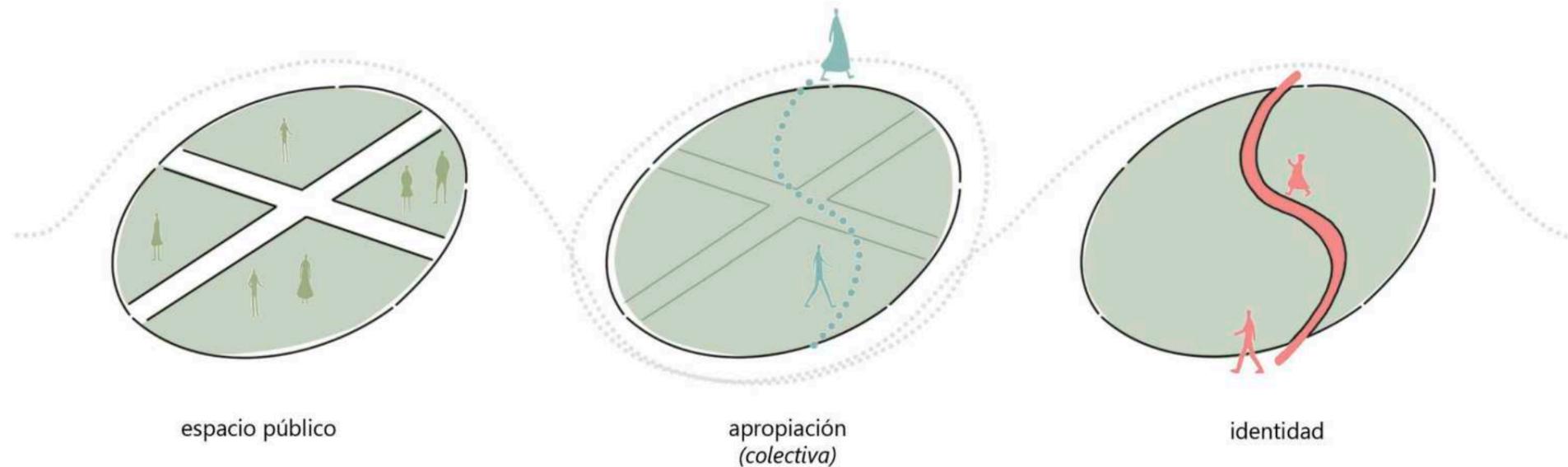
El generar apropiación sobre un lugar significa “hacerlo mío”, lo que logra que en los individuos haya un sentido de pertenencia sobre el espacio. Esto es verdad también para los espacios públicos, con la diferencia de que en este caso, el sentido de pertenencia no es individual, si no que colectivo. El espacio público es, en definitiva, de todos.

Sin embargo, cuando se rompe la relación entre el espacio y la sociedad, y dejan de retroalimentarse mutuamente, se convierte en “el espacio público no es de nadie”, se pierde el sentido de pertenencia, la apropiación, y el cuidado que viene naturalmente cuando el ser humano interpreta algo como “suyo”.

Esta relación puede romperse por varias razones, entre ellas, que un tercero intervenga sobre el espacio y altere las condiciones que lo identificaban, borrando así las apropiaciones que la sociedad hacía sobre él. Es por esto, que a la hora de intervenir cualquier espacio, pero particularmente un espacio público, se deben estudiar las apropiaciones, y llamar a la **participación ciudadana**.

El profundo análisis de la identidad de un espacio para no alterarlo, en conjunto con la participación ciudadana, aumentan las posibilidades de éxito de una intervención, dado que se garantiza que la voz de los usuarios, sus opiniones, sus aportes, y su visión habrá sido escuchada, respetada, y puesta en práctica. No es posible intervenir éticamente sobre algo que no conocemos.

la sociedad construye el imaginario colectivo



¿QUÉ ES UN PARQUE?

Inmenso | Alto | Un bosque | Un mundo adentro de otro mundo | Un escape | Pausa la ciudad | Silencio | Respirar | Tiempo | Sol | Sombra | El ruido del viento entre los árboles | Pajaritos | Caminar | Jugar a la pelota | Jugar con mi perro | Tomar mate | Hacer música | Aprender | Bailar | Compartir | Mío | Del pobre | Del rico | Del vecino | Del turista | Tesoro |

Un Parque Urbano es una singularidad que aporta a mejorar la calidad de vida de los habitantes de las ciudades. Un Parque es diferente de una plaza. Una plaza es un espacio verde público que se rige por las dimensiones de la ciudad, se abstiene a unas pocas manzanas, y trata de no disrumpir en gran medida el tejido. Además, alberga actividades más rígidas y aptas para su tamaño, y termina siendo un elemento urbano, dado que, a pesar de ser un pulmón verde, al estar en una plaza uno no puede olvidar que está en una ciudad.

Un Parque Urbano, en cambio, mucho más escaso en las ciudades, interrumpe la trama de la ciudad para generar un cambio de ritmo (espacio-temporal). El Parque se impone y delimita claramente sus límites: cuando uno se adentra al parque, sale de la ciudad, y viceversa. El Parque, gracias a sus dimensiones, puede permitirse ser un escape de la ciudad, y cortar la comunicación con el afuera. Estar en el centro de un Parque significa estar aislado de la ciudad gracias a múltiples capas de vegetación.

A medida que uno se va adentrando en el parque, va distanciándose del ritmo de la ciudad. Primero, de la velocidad del automóvil, luego de la del peatón transeúnte, para llegar a un espacio estático. Esto no significa que las actividades que se puedan desarrollar en el parque deban ser estáticas, sino que, de algún modo, existe un adentro del parque (estático) y un afuera (dinámico).

Un Parque acepta y permite llevar a cabo una multiplicidad de actividades: estáticas y dinámicas, públicas y privadas, individuales y comunitarias, espontáneas y organizadas. Es esta multiplicidad de posibilidades la que hace a los Parques Urbanos tan codiciados y apreciados socialmente.

El intervenir en un Parque Urbano, debe hacerse teniendo en cuenta el rol estratégico que cumple para la comunidad, y la potencialidad que tiene para impulsar las actividades que se propongan (siempre contando con que es la misma comunidad quien debe aceptar la propuesta, hacerla propia, e incorporarla en su vida para ejecutarla).

Comprendiendo la significancia tanto de las Apropiaciones de la sociedad a un Parque como la de un Parque Urbano a la sociedad, se entiende que el proyectar en estos espacios tiene una gran potencialidad tanto local como regional.

LA PLAZA SAN MARTÍN

A Macedonio Fernández

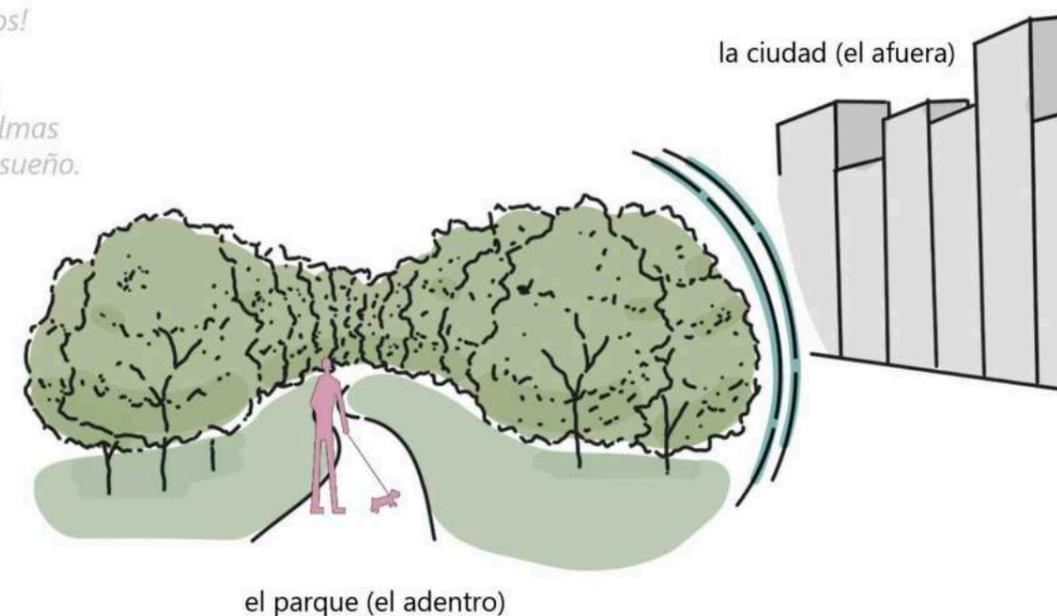
*En busca de la tarde
fui apurando en vano las calles.
Ya estaban los zaguanes entorpecidos de sombra.
Con fino bruñimiento de caoba
la tarde entera se había remansado en la plaza,
serena y sazónada,
bienhechora y sutil como una lámpara,
clara como una frente,
grave como un ademán de hombre enlutado.
Todo sentir se aquieta
bajo la absolución de los árboles
—jacarandás, acacias—
cuyas piadosas curvas
atenúan la rigidez de la imposible estatua
y en cuya red se exalta
la gloria de las luces equidistantes
del leve azul y de la tierra rojiza.
¡Qué bien se ve la tarde
desde el fácil sosiego de los bancos!
Abajo
el puerto anhela latitudes lejanas
y la honda plaza igualadora de almas
se abre como la muerte, como el sueño.*

- Jorge Luis Borges

ELEGÍA DE UN PARQUE

*Se perdió el laberinto. Se perdieron
todos los eucaliptos ordenados,
los toldos del verano y la vigilia
del incesante espejo, repitiendo
cada expresión de cada rostro humano,
cada fugacidad. El detenido
reloj, la entretejida madre selva,
la glorieta, las frívolas estatuas,
el otro lado de la tarde, el trino,
el mirador y el ocio de la fuente
son cosas del pasado. ¿Del pasado?
Si no hubo un principio ni habrá un término,
si nos aguarda una infinita suma
de blancos días y de negras noches,
ya somos el pasado que seremos.
Somos el tiempo, el río indivisible,
somos Uxmal, Cartago y la borrada
muralla del romano y el perdido
parque que conmemoran estos versos.*

- Jorge Luis Borges



UN CENTRO DE CONVENCIONES

Un centro de convenciones público es un espacio para la comunidad. En él se pueden llevar a cabo actividades específicas o generales. Esto permite incluir distintas comunidades al funcionamiento del edificio, y garantizar apropiación por parte de todos.

Pueden organizarse actividades generales como exposiciones, ferias, juegos, y festivales, o actividades de divulgación científica como congresos, simposios, asambleas, seminarios, reuniones, o juntas.

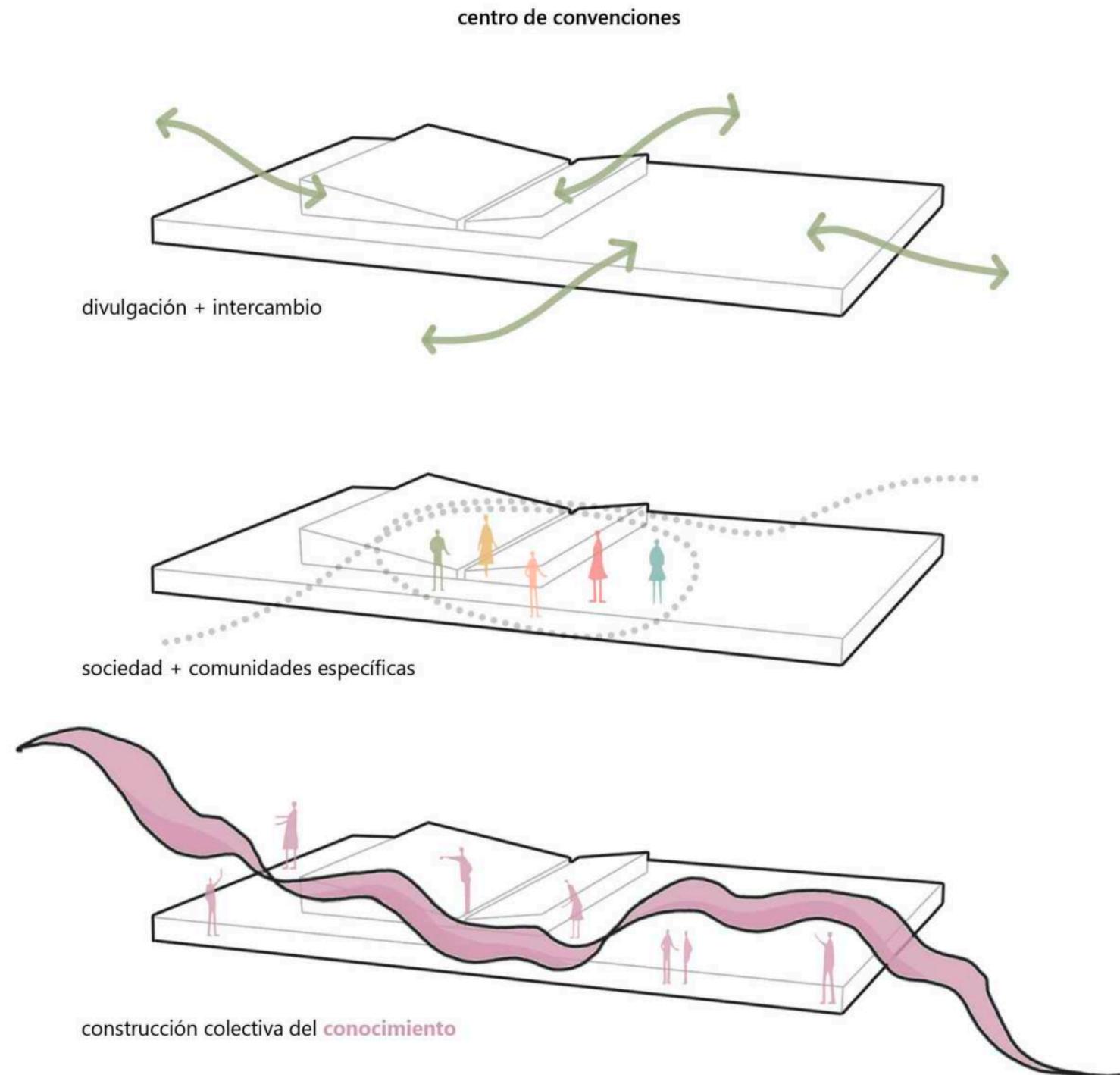
Específicamente para la comunidad científica, un centro de convenciones es valioso ya que es el único espacio que puede ser asignado solamente a las actividades de divulgación. En un contexto donde se cuestiona la importancia de la ciencia como política pública, resulta crucial reivindicar la necesidad de estos espacios, que no sólo impulsan los intercambios entre actores científicos, si no que permiten acercar la ciencia al común de la sociedad.

La flexibilidad de usos de un centro de convenciones es lo que lo hace relevante, atractivo, y extiende su vida útil; sobre todo si se tiene en cuenta los acelerados cambios que se experimentan en esta era tecnológica.

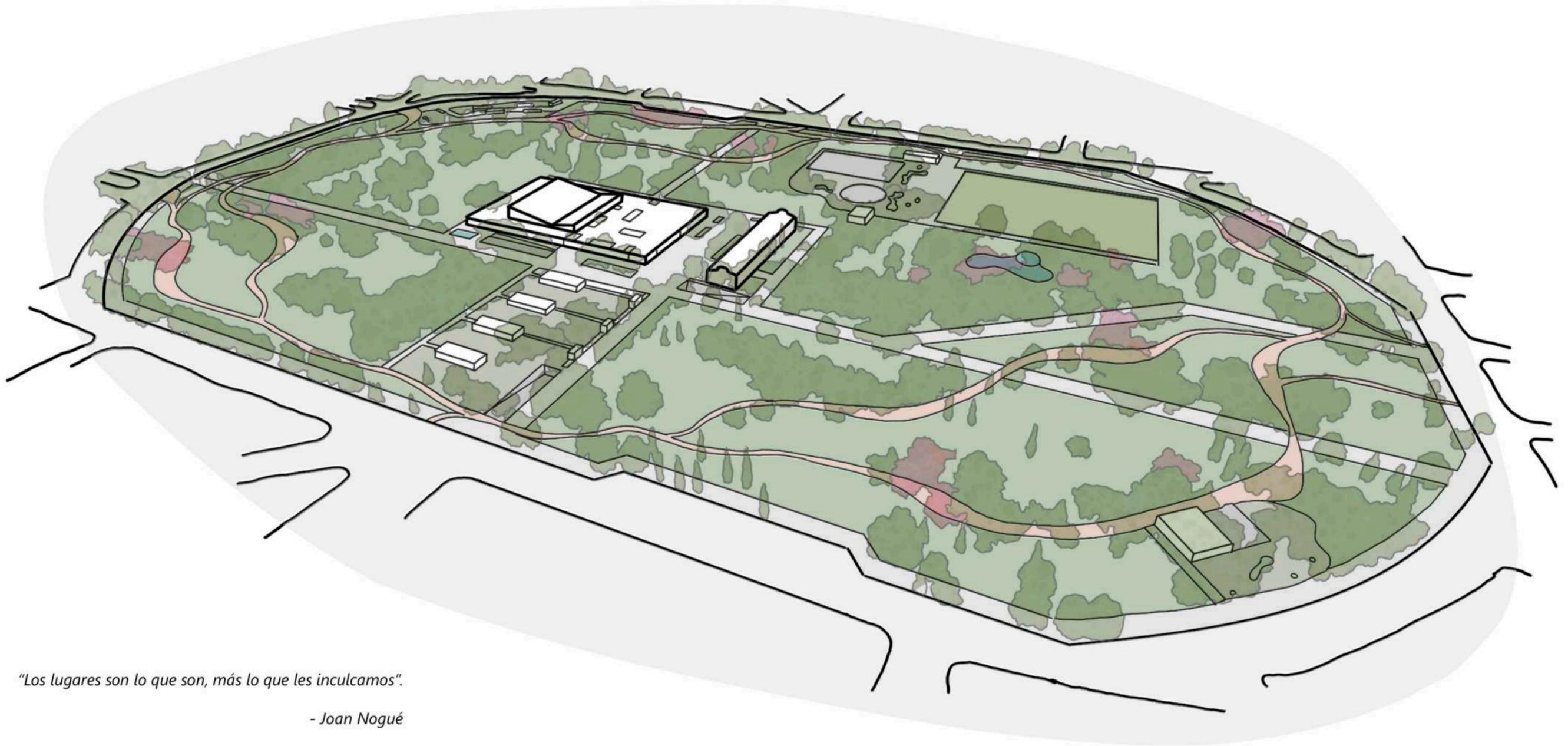
Un centro de convenciones actúa como catalizador e impulsa la actividad de su entorno mediato e inmediato. Esto se debe a que atrae comunidades tanto locales como regionales, y sus actividades pueden extenderse por largos períodos, fomentando el consumo y comercio en la zona.

Además, un centro de convenciones con una fuerte comunidad científica hace atractiva la ciudad donde se encuentra a nivel internacional.

Es por esto que el programa de centro de convenciones se considera importante y estratégico. Estos beneficios, además, se incrementan si se tiene en cuenta que se proyecta juntar el programa de centro de convenciones con su flexibilidad, a la riqueza de un Parque Urbano. De esta manera, se permite promover la difusión y divulgación del conocimiento.



PARQUE URBANO Y CENTRO DE CONVENCIONES VUCETICH



"Los lugares son lo que son, más lo que les inculcamos".

- Joan Nogué

01

LO TEÓRICO

02

LO TERRITORIAL

Inserción territorial012
Inserción regional013
Inserción urbana014
Inserción barrial015
Línea temporal016

03

LO URBANO

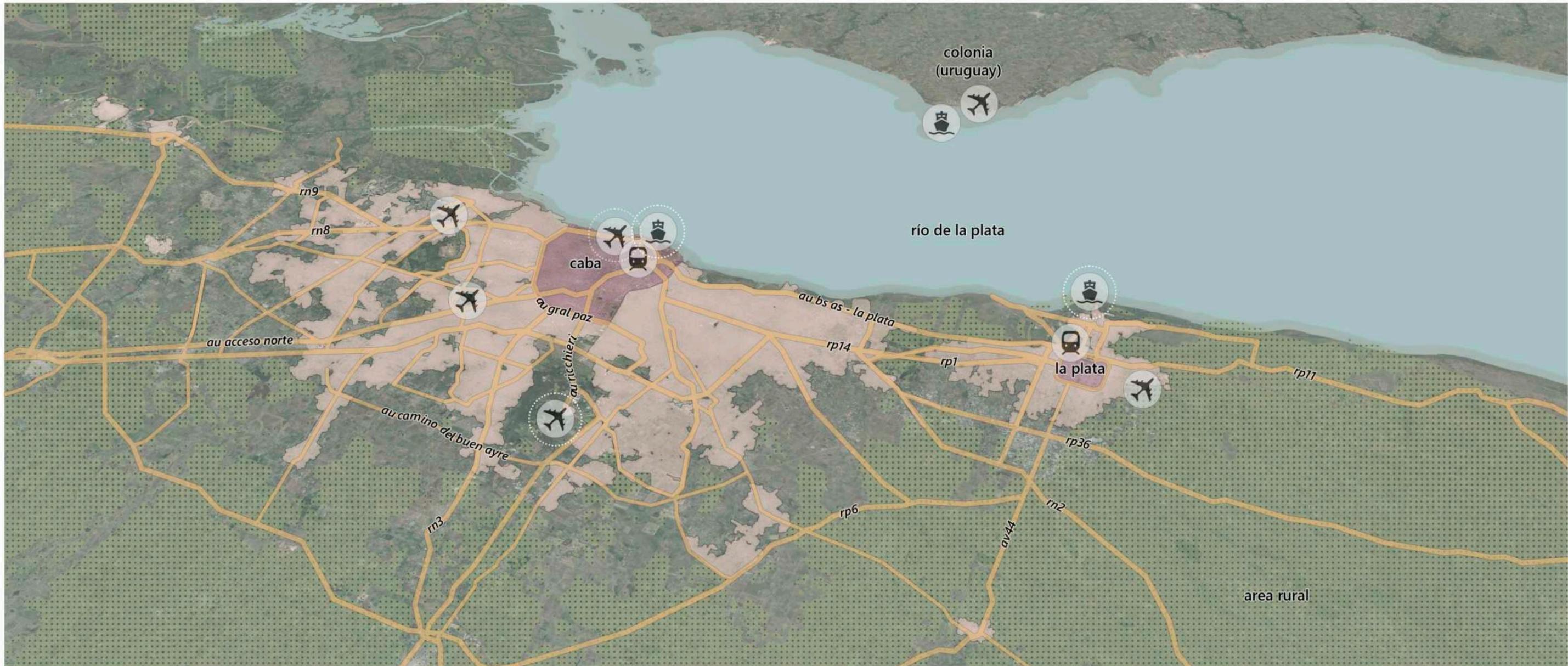
04

LO PROYECTUAL

05

LO TÉCNICO

INSERCIÓN TERRITORIAL



El Parque Urbano Vucetich se ubica en la capital de la Provincia de Buenos Aires, la Ciudad de La Plata. La ciudad actúa como nodo de la Provincia por ser su centro administrativo, y funciona en conjunto con la Capital Federal (Ciudad Autónoma de Buenos Aires) ya que se encuentra en su Región Metropolitana (RMBA).

La mancha urbana de la Ciudad de Buenos Aires se ha ido expandiendo, generando el conurbano, y conectándose cada vez más con la Ciudad de La Plata. Esta conexión con la ciudad más importante de la Argentina, con alcance internacional, tiene grandes influencias en La Plata.

La Plata y la Ciudad de Buenos Aires funcionan en algunos aspectos como una, siendo que se abastecen mutuamente (trabajo y trabajadores, comercios y consumidores) gracias a su corta distancia de 45 km.

La RMBA, como región metropolitana, tiene los rasgos típicos de aglomeración: crecimiento exponencial, y altísima oferta y demanda de actividades. En ella se concentra población, poder, y actividades.

Esta concentración genera altos flujos de relaciones, desplazamiento, consumos, intercambios, y producción. Dichos flujos alcanzan la Ciudad de La Plata, y se nota una tendencia hacia la unificación de ambas capitales en su mancha urbana. Actualmente, la mancha urbana de las capitales sigue diferenciándose por la presencia de grandes espacios verdes intermedios, aunque tienden a urbanizarse cada vez más.

Por su condición de capital provincial, La Plata también está fuertemente conectada con las localidades del interior de la Provincia de Buenos Aires.

Se aprecia, además, una dependencia de las localidades del interior de la provincia para con la Ciudad de La Plata y la RMBA. Eso se puede observar en las rutas nacionales y provinciales, que se conectan más fuertemente con las capitales que entre localidades internas. Esto se debe a la potencia que ha desarrollado Buenos Aires en su concentración, albergando al 32 % de la población de Argentina.

En cuanto a accesibilidad y ubicación, La Plata cuenta con buenas conexiones a todo el país, y un puerto con salida al Río de La Plata. Dichas conexiones son vehiculares, ferroviarias, aéreas y acuáticas, cubriendo todas las formas posibles y por ende convirtiéndola en una de las ciudades más importantes y estratégicas de la República Argentina.



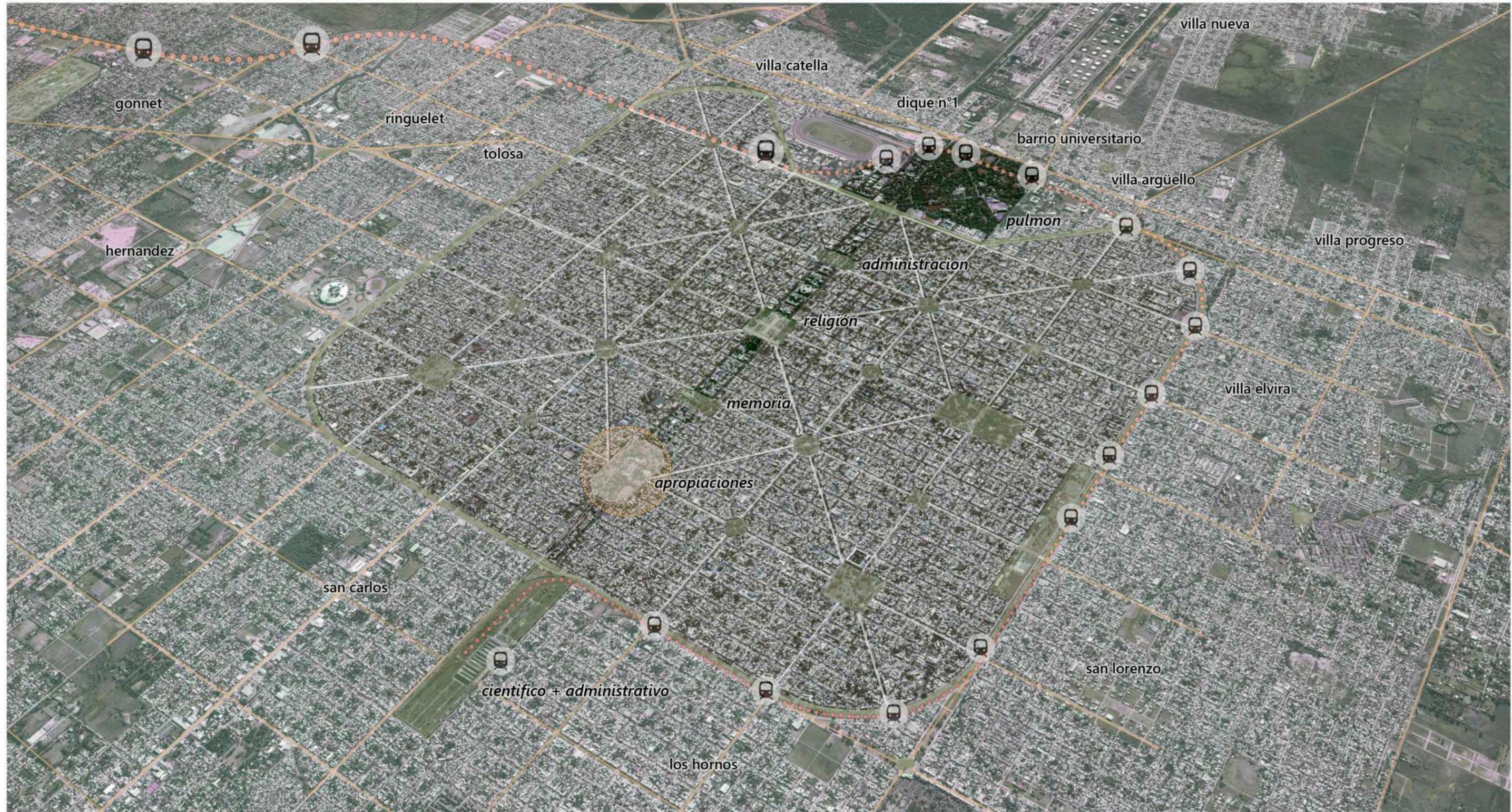
El Parque Vucetich se ubica dentro del casco urbano de la Ciudad de La Plata. Esto significa que es parte de la ciudad planificada: es parte de su cuadrícula, y es uno de los espacios verdes proyectados cada seis cuadras en el diseño original de la ciudad.

La Ciudad de La Plata está altamente conectada con la Capital Federal, como puede verse en la representación de esta página.

Dentro del casco, el Parque Vucetich está conectado con el puerto y la periferia suroeste continuando con el Eje Fundacional, y con la periferia Norte por Avenida 25. A corta distancia del Parque se ubica la vieja estación de ferrocarril que lo conecta directamente con el sureste de la ciudad y con la estación cabecera de ferrocarril de La Plata, que tiene conexión con la Capital Federal.

En la imagen se puede apreciar la diferencia entre el casco urbano (planificado) y la periferia, que fue creciendo espontáneamente y no posee una cuadrícula ortogonal, ni espacios públicos verdes ordenados recurrentemente. Por esto, los habitantes de la periferia deben, muchas veces, recurrir al casco urbano para acceder a espacios verdes.

INSERCIÓN URBANA



Al diseñarse la ciudad de La Plata, se asignó a su eje central la condición de Eje Administrativo. En este se concentran los edificios municipales, los espacios públicos más importantes, y la mayoría de las funciones.

El Parque Vucetich se encuentra en el remate del Eje Fundacional hacia el límite con Gambier, San Carlos. A pesar de ubicarse en el Eje, el Parque Vucetich no tiene grandes demostraciones de institucionalidad:

no posee edificios municipales o administrativos, no está cerca de un centro comercial, y no se encuentra altamente conectado al resto del casco mediante transporte público.

Por lo tanto, podría decirse que el Parque Vucetich marca el "fin" del Eje Fundacional, sobre todo si se tiene en cuenta que luego del Parque, resurge calle 52, la cual desaparece a la altura del Bosque para dar paso

al Eje Fundacional de las Avenidas 51 y 53. Esta singularidad, además, significa el comienzo de una escala más barrial.

Sin embargo, frente al proyecto del Polo Científico de Gambier y su excelente conexión con el Parque, se puede pensar en revitalizar el eje, extenderlo, e incluir también la periferia.

INSERCIÓN BARRIAL



Las conexiones inmediatas que posee el Parque Vucetich son principalmente a través del Eje Fundacional. Esto es, hacia el centro, con Plaza Malvinas, una plaza monumental que es el punto de encuentro de grandes comunidades, y alberga numerosas actividades, y hacia la periferia, se conecta con el predio destinado al Polo Científico y Administrativo de Gambier, en donde se plantean reubicar edificios administrativos municipales y crear edificios y espacios para la comunidad científica y universitaria.

Las mayores conexiones por fuera del Eje se dan por Avenida 25 hacia la periferia Norte, el Estadio Único, y la Capital Federal, y con el centro comercial mediante las diagonales.

Como Parque Urbano, el Parque Vucetich posee características que no se encuentran fácilmente en el casco urbano: sus dimensiones son de al menos ocho manzanas platenses, su espacio es regular y amplio, y

posee una gran cantidad de vegetación histórica.

El Parque permite gran cantidad de usos, pero actualmente se encuentra bastante relegado. Debido a su inconveniente accesibilidad y las condiciones en las que se encuentra (donde influye fuertemente la gran cantidad de espacios inaccesibles al público que tiene), no es de los espacios verdes más concurridos del casco.

En cuanto a su entorno inmediato, se aprecia una escala barrial con algunos desarrollos inmobiliarios en altura que comienzan a llegar a la zona.

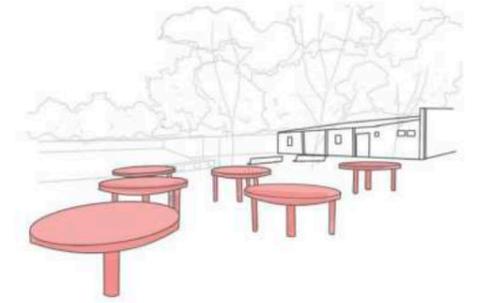
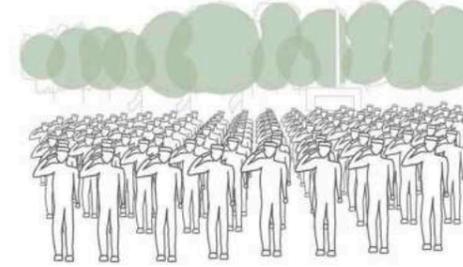
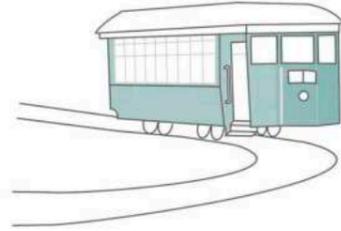
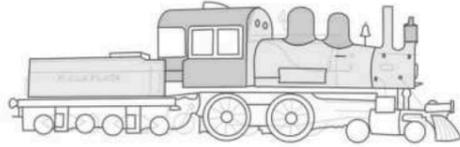
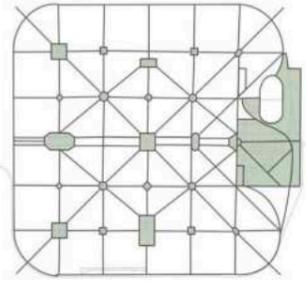
El hecho de que el Parque exista desde la Fundación de la Ciudad, genera un fuerte arraigo para la comunidad, sobre todo al comprender los distintos cambios que sufrió a lo largo de los años.

Actualmente, el Parque se utiliza en gran medida para hacer deportes (correr, andar en bicicleta, utilización de las canchas) y para uso recreativo (juntarse con amigos, sentarse en el pasto, picnic).

Esto demuestra que la mayoría de usos que se presentan actualmente en el Parque responden a usos individuales, y que no se advierten grandes inversiones en eventos masivos. La razón de esto podría ser la gran fragmentación que sufre el parque, causada por los diferentes usos privados que se encuentran en su interior.

Resulta interesante recalcar que, a diferencia de los edificios de Plaza Malvinas, los edificios que se ubican en el Parque Vucetich no son abiertos al público bajo ninguna instancia, ni aportan al funcionamiento del mismo como Parque Urbano.

LÍNEA TEMPORAL



1882
Fundación de la Ciudad de La Plata.
Parque "General San Martín".

1902
Inauguración del trainway municipal y taller de locomotoras "Las Clementinas".
Conexión con Abasto y Melchor Romero.

1917
Parque "Bartolomé Mitre".
Por confusión con Plaza "San Martín".

1940
Cesión del predio al 7mo regimiento de infantería y construcción de canchas.
"Plaza de Armas".

1975
Desmantelamiento del tanque.
Creación del centro de fomento.

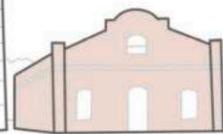
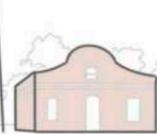
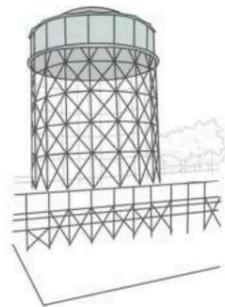
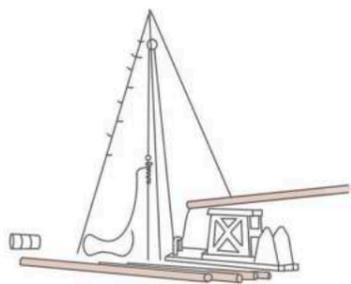
1883
Construcción servicio de sanitarias y drenajes.

1910
Construcción de Usina, perforaciones, y tanque elevado.

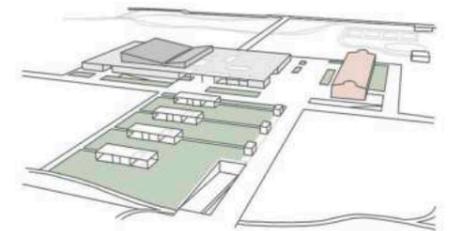
1926
Parque "Juan Vucetich".
Por el autor del sistema de identificación de personas mediante huellas dactilares.

1944
Inauguración del jardín de infantes n° 903 "General San Martín".

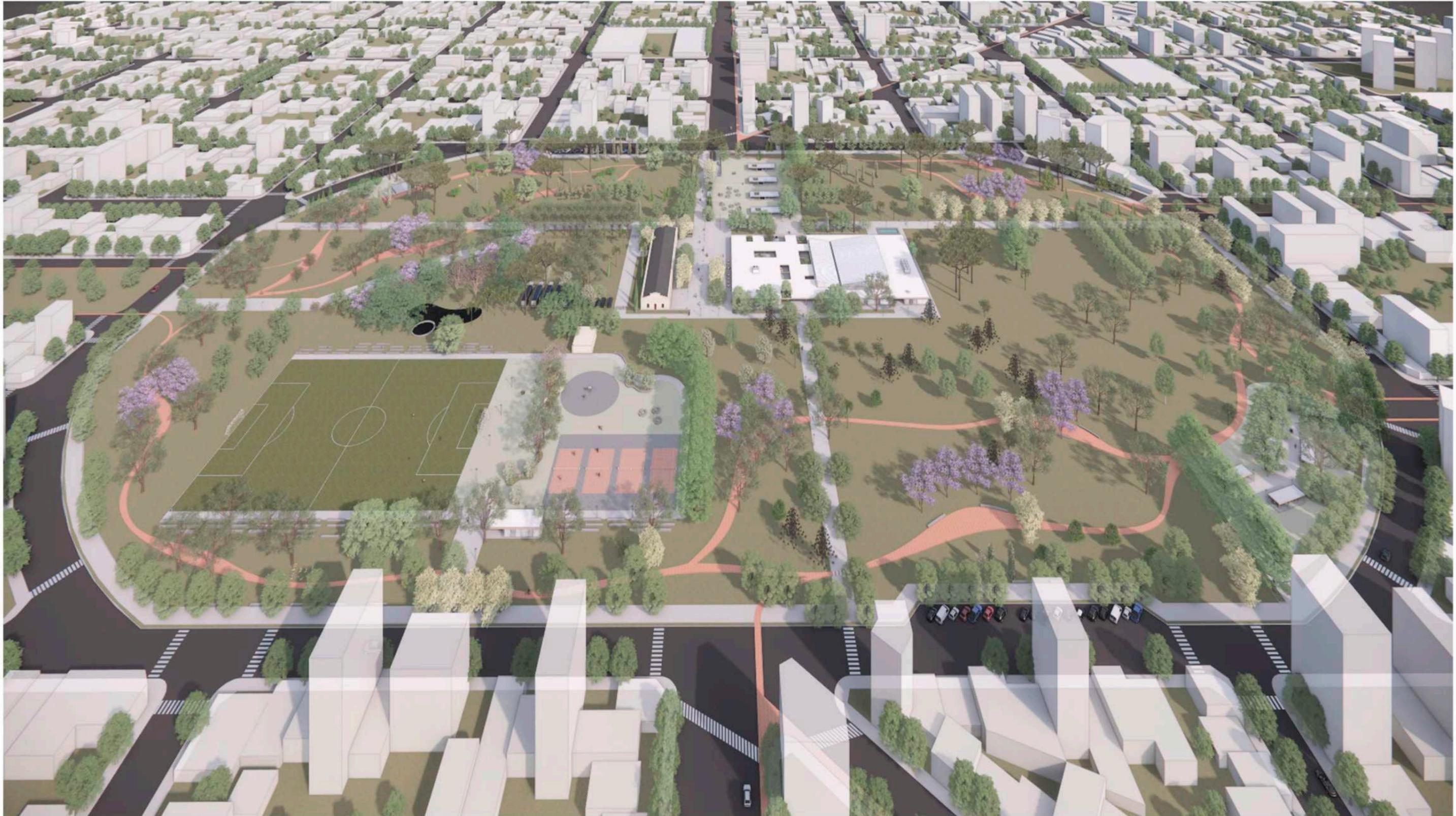
2020
Pandemia COVID-19.
Aislamiento obligatorio.



2024
hoy + mañana
Centro de Convenciones.
Revalorización del Parque Urbano.



PARQUE URBANO Y CENTRO DE CONVENCIONES VUCETICH



01

LO TEÓRICO

02

LO TERRITORIAL

03

LO URBANO

Análisis cartográfico urbano019
Lineamientos propositivos021
Análisis cartográfico parque022
Decisiones proyectuales024
Tratamiento preexistencias025
Implantación027
Vegetación existente028
Vegetación propuesta029
Comportamiento vegetación030
Equipamiento parque031

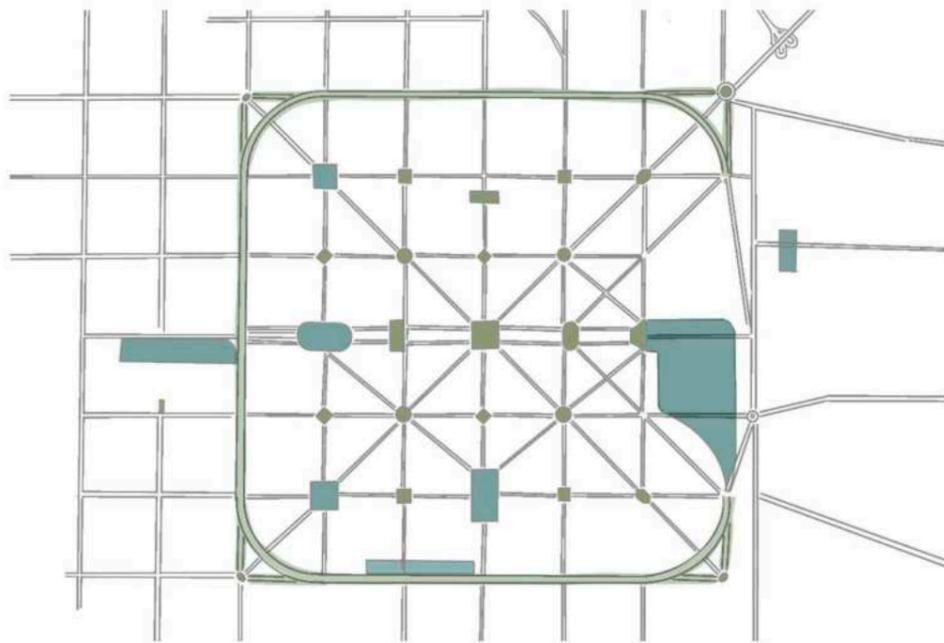
04

LO PROYECTUAL

05

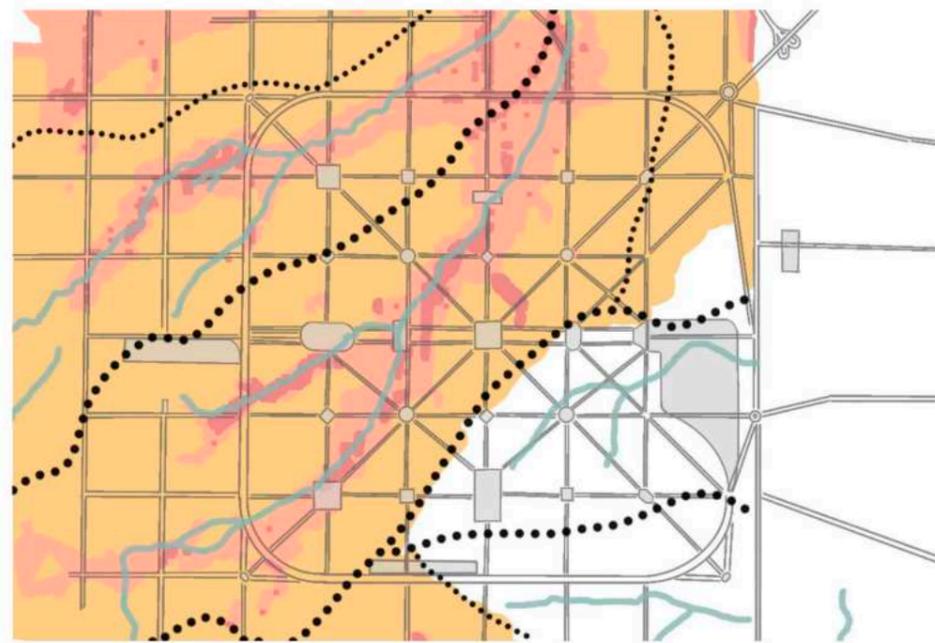
LO TÉCNICO

ANÁLISIS CARTOGRÁFICO URBANO



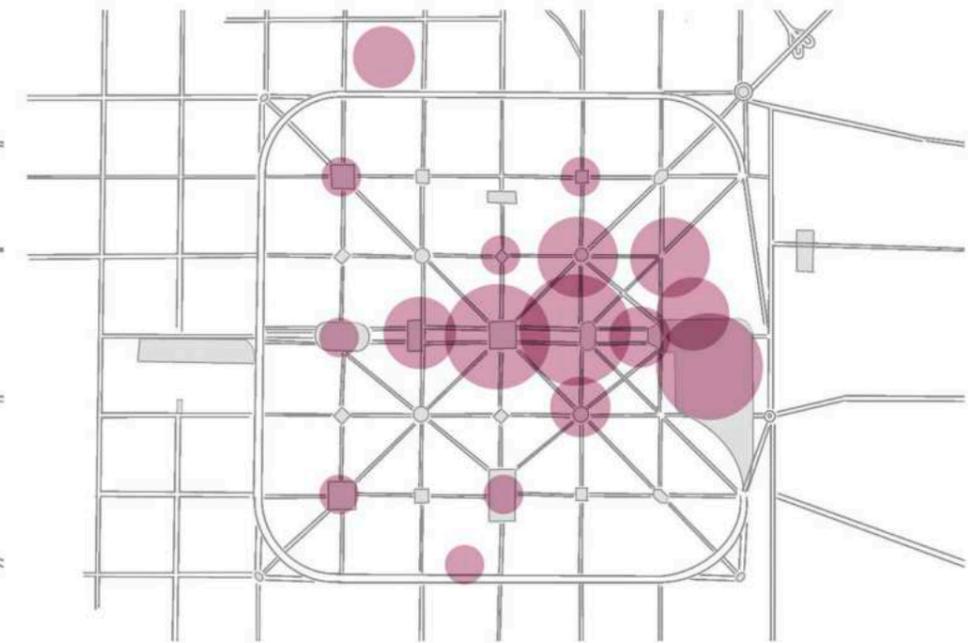
Espacios verdes. Se aprecia la diferencia entre los espacios verdes regulares dentro del casco planificado y los pocos espacios verdes de la periferia espontánea.

circunvalación | plaza | parque urbano



Riesgo hídrico. La Ciudad de La Plata es atravesada por las cuencas del Arroyo El Gato y el Arroyo Maldonado. Esto deriva, como se ha demostrado en la historia de la ciudad, en un alto riesgo hídrico susceptible a inundaciones por fuertes lluvias. El Parque Vucetich tiene un riesgo bajo en su mayoría, y un riesgo alto en su borde Este.

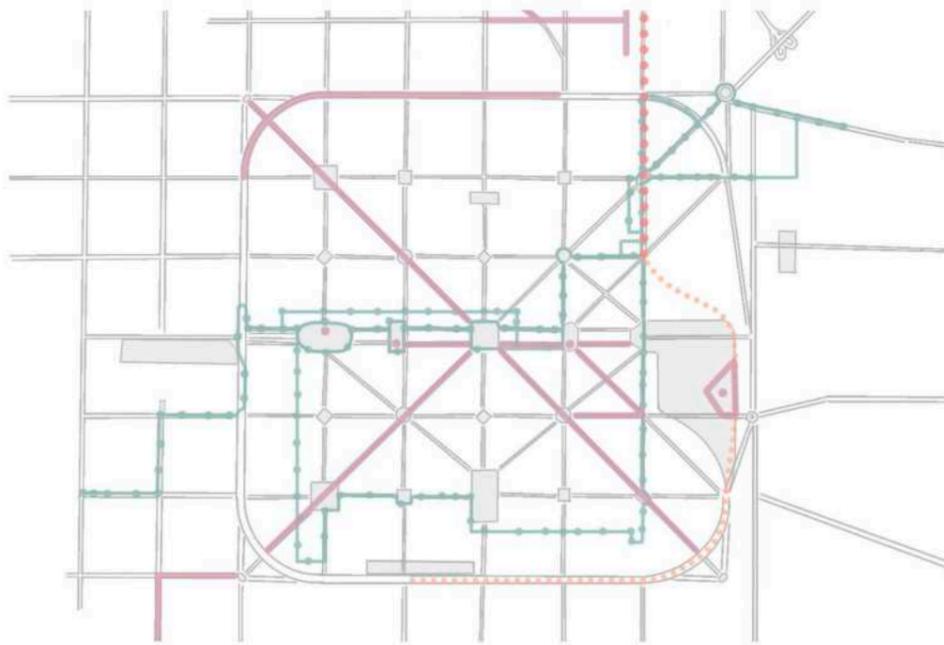
riesgo bajo | riesgo alto | riesgo muy alto



Nodos estructurantes. Los distintos elementos de la ciudad funcionan como nodos atractores. Estos poseen diferentes niveles de atracción en función de las actividades que ofrecen, su ubicación en el casco, y su accesibilidad. Se observa que los nodos más convocantes se alinean con el Eje Fundacional y con la Avenida 7, donde se encuentra el alineamiento comercial más relevante.

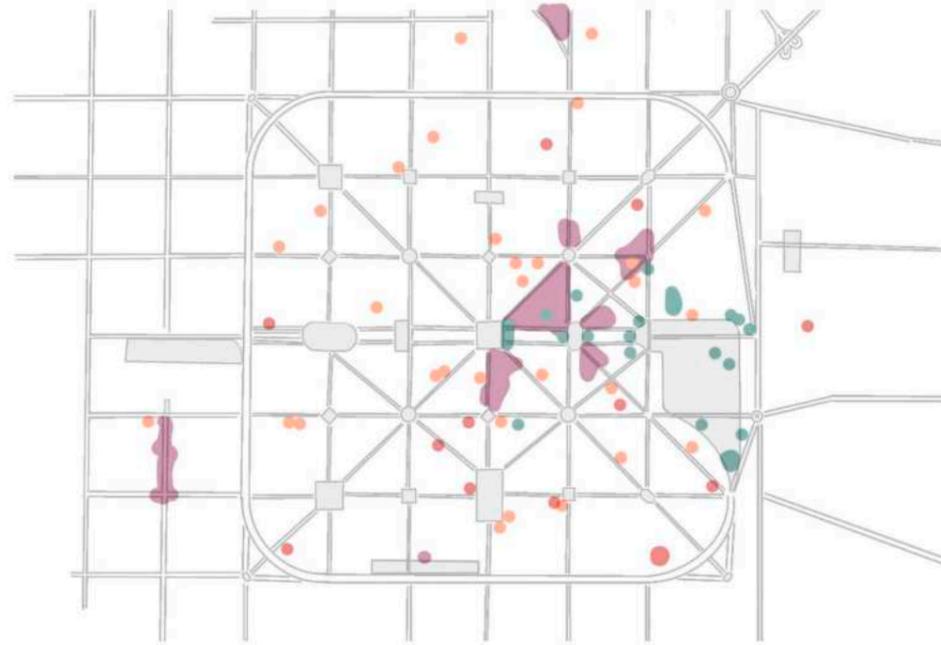
nodos estructurantes

ANÁLISIS CARTOGRÁFICO URBANO



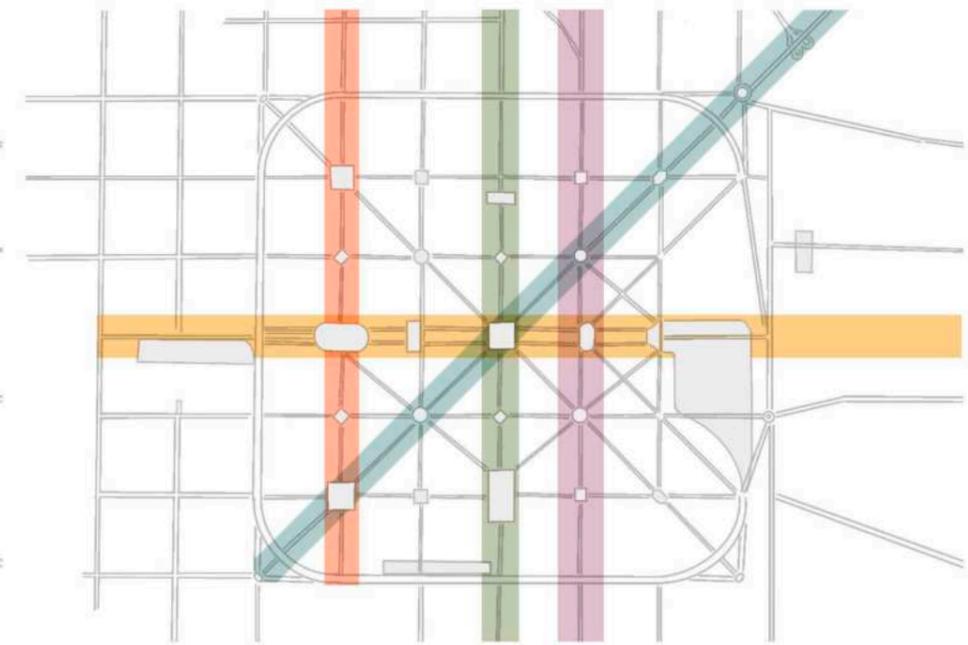
Movilidad. La accesibilidad por transporte público al Parque Vucetich se basa en líneas de ómnibus locales. Actualmente, el tren, tren universitario, y bicisendas no lo alcanzan. El Parque es accesible peatonalmente y mediante vehículo privado, gracias a las Avenidas y Diagonales.

omnibus | bicisenda | tren | tren universitario



Usos. Se resaltan los usos que estructuran la ciudad actualmente. En relación al futuro Centro de Convenciones y Polo Administrativo y Científico, se destaca que dichos usos se concentran en torno al Eje Fundamental y el Bosque (zona universitaria).

administrativo y científico | comercial | salud | educación



Ejes principales. Los distintos ejes conectan el casco con distintos puntos. El Eje Fundamental conecta con Gambier y el puerto. El Eje de Avenida 25 conecta con la periferia Norte y el Estadio Único. Avenida 7 conecta tanto con la periferia Norte como con la Sur, al igual que Avenida 13. La Diagonal 74 es la principal conexión con la Autopista a Buenos Aires.

fundacional | avenida 25 | avenida 7 | autopista | avenida 13

LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS

Zona comercial. Se actualiza la normativa para admitir equipamientos comerciales para acompañar el proyecto de potenciación del Parque Urbano Vucetich. Esto permitirá la expansión económica de la zona, aumentando las inversiones y el flujo de personas. Además, se asegura que los usuarios del Parque Vucetich y el Centro de Convenciones cuenten con el apoyo comercial necesario.

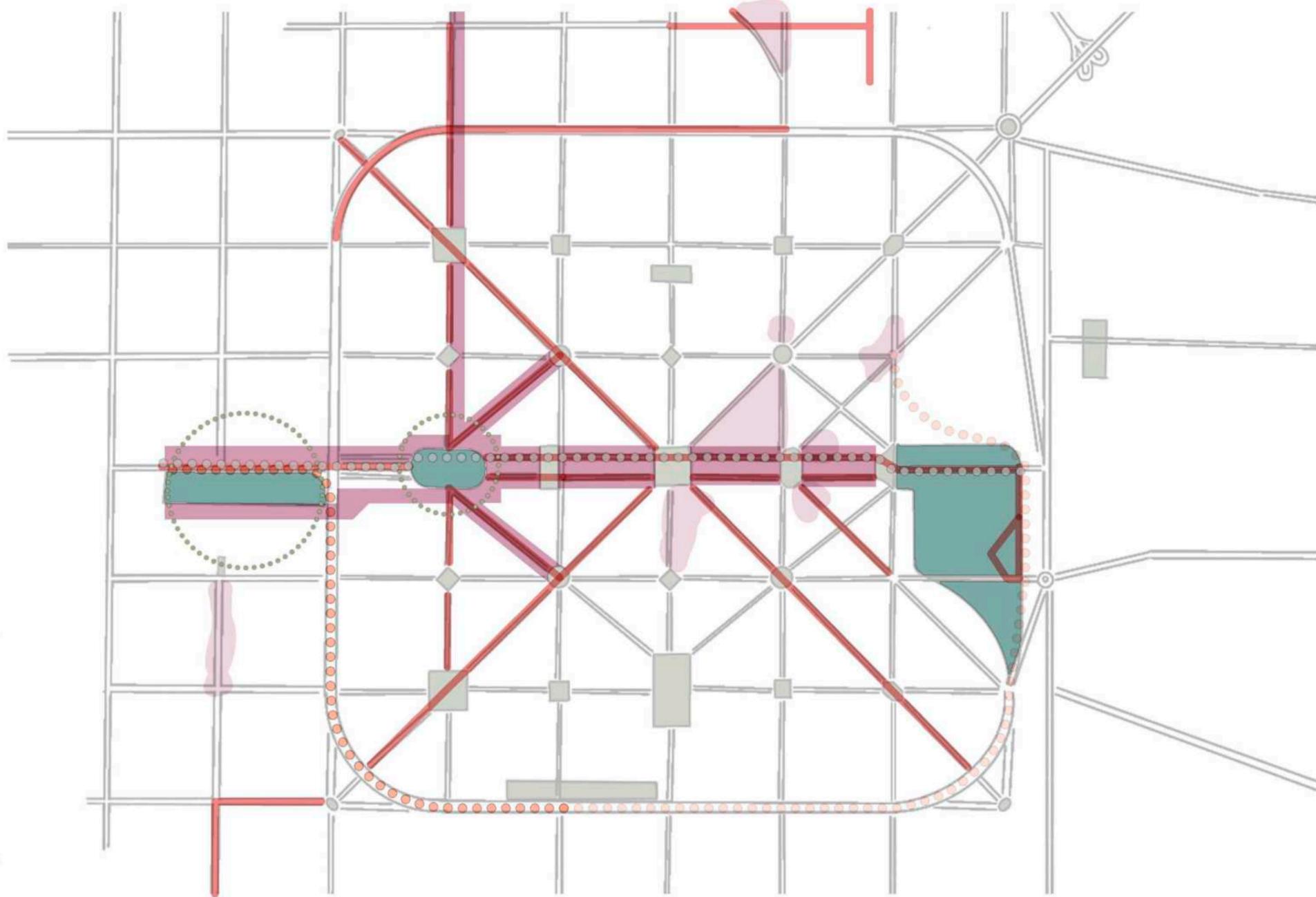
Tren universitario. De acuerdo con lo proyectado por el rectorado y la ciudad, se propone rehabilitar la extensión del Tren Universitario hacia el nuevo Polo Científico y Administrativo de Gambier. De esta manera, no sólo mejorará la accesibilidad en general del Parque Vucetich, si no que se conectará de manera estratégica con los establecimientos universitarios de La Plata, donde se encuentran los centros de investigación de las facultades.

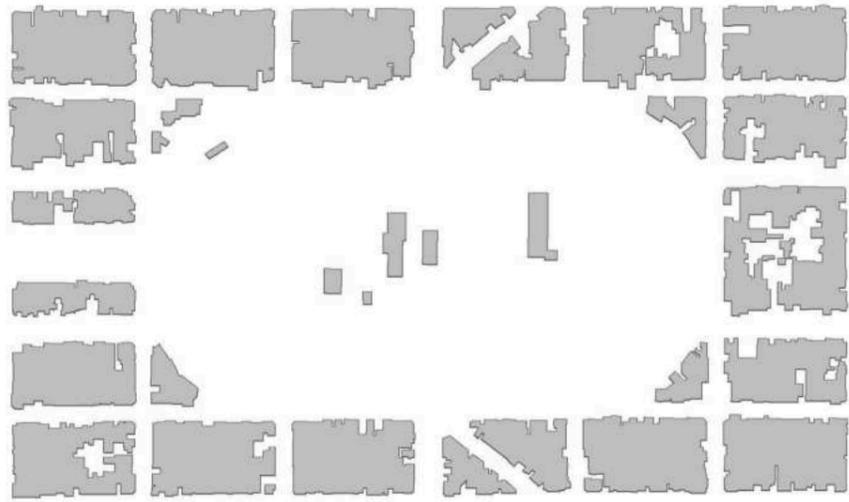
Extensión bicisendas y ciclovías. Se expande el recorrido de bicisenda para conectar puntos estratégicos de la ciudad, teniendo en cuenta la importancia de fomentar el uso de transporte autónomo. Se incluye en el recorrido el Parque Vucetich, el Polo Científico y Administrativo de Gambier, el Estadio Único, y las diagonales que llegan al Parque Vucetich. En el Parque Vucetich, además, se revitalizan los puntos de "Movete en Bici" existentes, para aumentar su capacidad y mejorar sus condiciones.

Articulación científica. Se genera una articulación en torno al Eje Fundacional de los principales usos científicos de la ciudad. Esto se extiende más allá del casco urbano, comprendiendo que la periferia necesita ser incluida en la planificación a futuro de la ciudad. Quedan, entonces, el Polo Científico y Administrativo de Gambier, el Centro de Convenciones del Parque Vucetich, y la zona Universitaria y Académica del Bosque de La Plata.

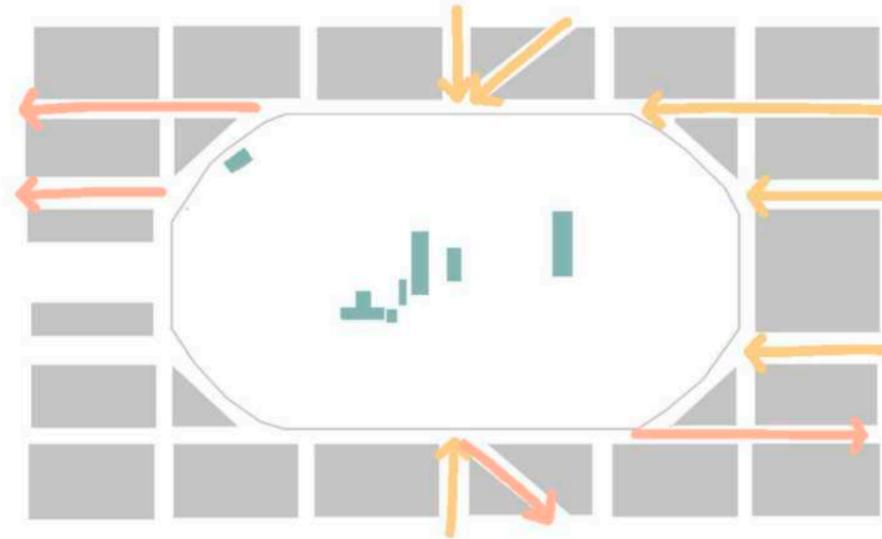
Estructuración de nodos. Debido a la reestructuración urbana generada por el proyecto urbano, se aprecia un crecimiento en la jerarquía de los nodos urbanos antes relegados. Estos nodos que cobran más fuerza, corresponden al Polo Científico y Administrativo de Gambier y el Parque Urbano Vucetich con su Centro de Convenciones. Su rol se vuelve estructurante en el funcionamiento de la ciudad, y pasan a ser focos atractores mucho mayores.

Revitalización del Eje. La sumatoria del Plan Urbano de la Ciudad de La Plata y el Proyecto Urbano del Parque Vucetich, resultan en una revitalización del Eje de Avenida 51 y Calle 52. Se busca reforzar este Eje tanto a nivel urbano como en la escala que estructura el Parque. Esto se aprecia por las conexiones realizadas en el Parque y por la ubicación del edificio del Centro de Convenciones.

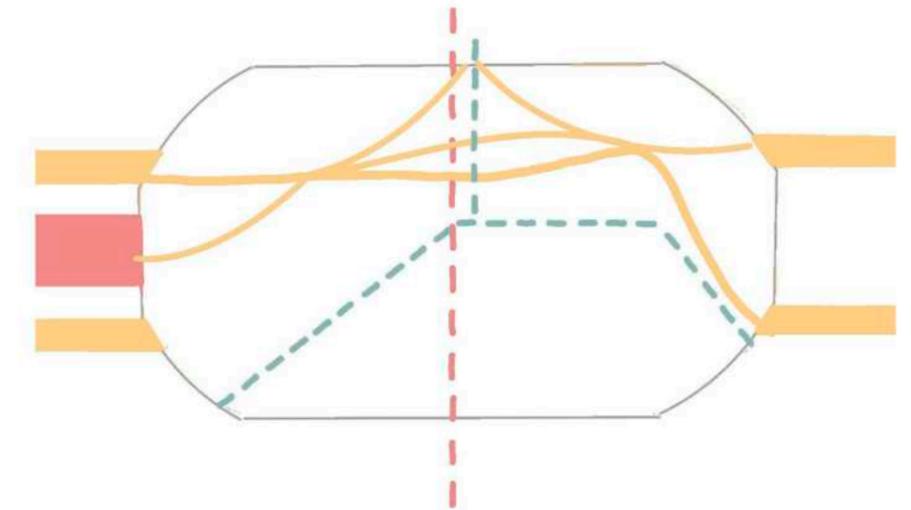




Bordes. En el entorno inmediato al Parque, el espacio público se filtra en el privado. Existen viviendas retranqueadas que otorgan parte de su espacio a la ciudad. Se aprecian bordes tanto abiertos como cerrados hacia el Parque, lo que resulta en una puja por el límite entre lo público y lo privado.



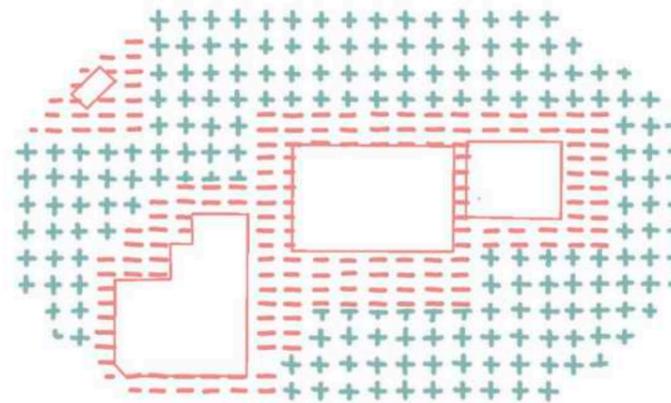
Accesibilidad. Se identifican los accesos principales al Parque, tanto peatonales como vehiculares, concentrados en Av. 51, 53, y calle 54 desde el centro. Además, Av. 25 y diagonal 75 desde el resto del casco. Las principales vías de salida son Av. 51, calle 54, y diagonal 75. Se identifica la fuerza del eje 51. Actualmente, en el parque funcionan ABSA (planta de bombeo), un Jardín de Niños, un Centro de Fomento y un puesto de comidas.



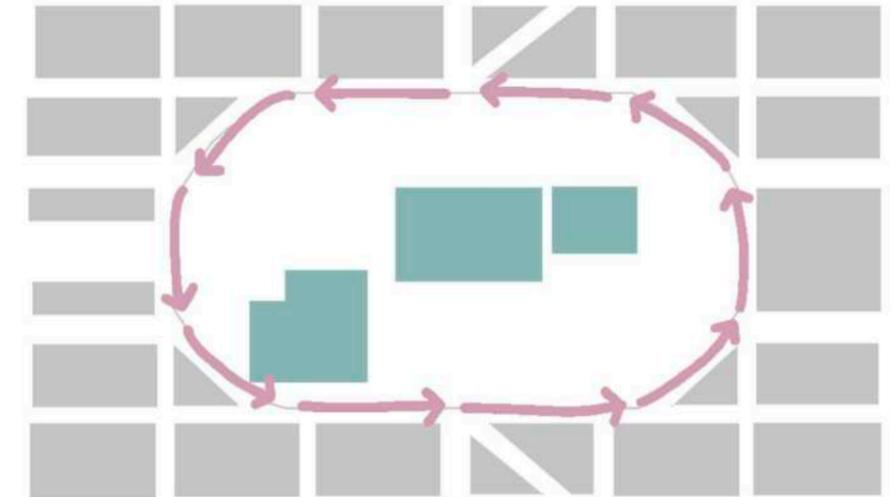
Interrupción. La presencia del Parque marca el fin del Eje Fundacional. No hay presencia de edificios institucionales en sus inmediaciones, y resurge calle 52 desde calle 27 hacia Gambier con un trazado irregular. En el interior del Parque también existe una interrupción entre los dos sectores que se genera gracias a las barreras físicas. El sector de calle 50 está interconectado por caminos que lo atraviesan, mientras que el sector de calle 54 es un espacio amplio de libre recorrido.



Usos. Actualmente, existen en el Parque existen múltiples usos, que se pueden clasificar en abiertos o cerrados, dependiendo de si se llevan a cabo en los sectores de libre acceso del parque, o tras cerramientos físicos. Los usos cerrados, por lo tanto, se hacen presentes en los sectores privatizados del Parque. Por otro lado, se observa que los usos están dispersos de manera aleatoria y no se agrupan por similitud, dado que han surgido de manera espontánea.

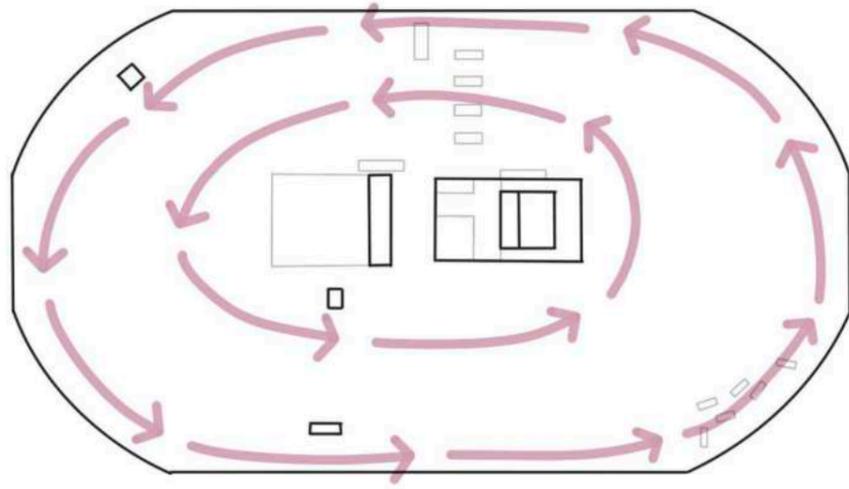


Apropiabilidad. Se observan sectores del Parque que, por distintas cualidades espaciales, ahuyentan o invitan a los usuarios. Los espacios que "ahuyentan" son los que se acercan a los límites de los espacios privados, o tienen alta densidad arbórea, generando ambientes oscuros y húmedos. Por otro lado, los espacios que "invitan" son los que se acercan a los bordes del parque, son amplios, y de ambientes frescos e iluminados.

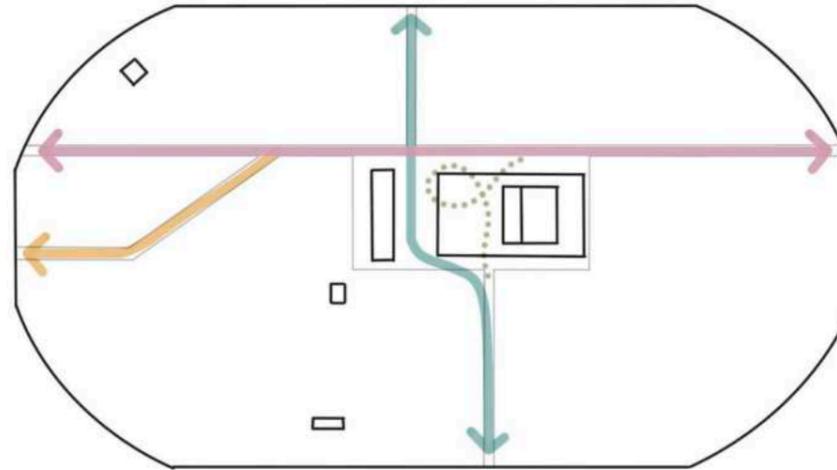


Huella. Como parte fundamental de la identidad del Parque, se advierte el recorrido por su borde en sentido antihorario. Tanto gente que frecuenta el parque como quienes lo visitan por primera vez, inevitablemente lo recorren en dicho sentido. Por otro lado, los espacios cerrados en el interior del Parque generan barreras muy fuertes, dividiendo e interrumpiendo el espacio público, y condicionando los usos que podrían darse.

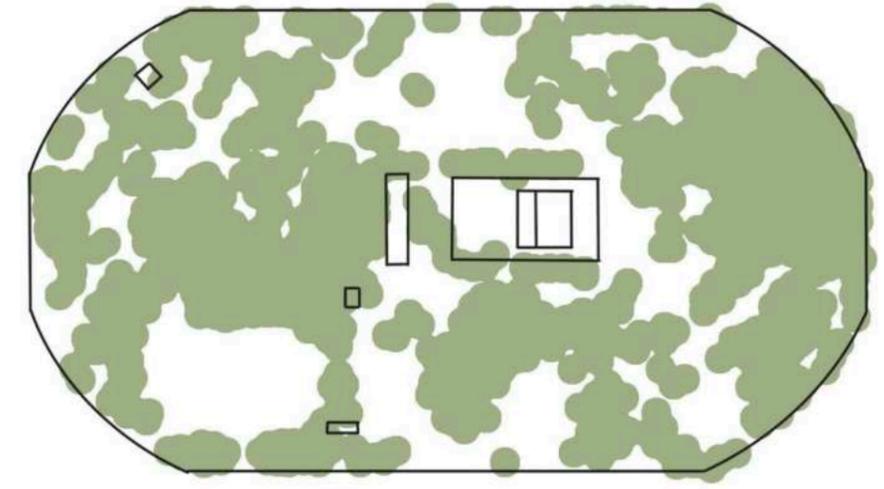
DECISIONES PROYECTUALES



Liberar perímetro. Se pretende liberar el perímetro del Parque para que se pueda circular libremente, y que la sociedad pueda apropiarse de él. Los espacios privados se reducen al mínimo, ya que todo programa ubicado en un Parque urbano, mientras cerrarlo no sea estrictamente necesario, debe recibir a la población.



Conexiones. Se busca continuar con dos ejes urbanos. La conexión principal del Parque se realiza con Avenida 51, mediante un camino peatonal que atraviesa todo el Parque. De este se desprende un camino secundario que conecta con el nacimiento de Avenida 52 basado en el recorrido usual de los vecinos. Por último, el acceso vehicular de Avenida 25 se hace subterráneo y se conecta calle 50 con calle 54 mediante un camino peatonal.



Inmersión. El edificio se implanta en el centro del Parque, permitiendo que encontrarlo pueda ser una casualidad al recorrer el "bosque". La jerarquía la mantiene la vegetación, permitiendo que el Parque urbano siga funcionando como un escape y desconexión de la ciudad.

TRATAMIENTO PREEXISTENCIAS

En el Parque se encuentran actualmente diversos edificios y usos preexistentes. La mayoría de estos consisten de espacios privados, cerrados al público, ubicados en el núcleo del Parque (Centro Recreativo, Centro de Fomento, ABSA, Jardín de Infantes, Cancha de fútbol). Uno de los objetivos del proyecto es devolver el centro del Parque al público.

Centro Recreativo para la Tercera Edad: Este centro cuenta con un espacio de reunión y canchas de bochas utilizados por los vecinos de la tercera edad. Se propone **revitalizarlo** mediante un diseño que lo incluya al Parque, utilizando solados y vegetación.

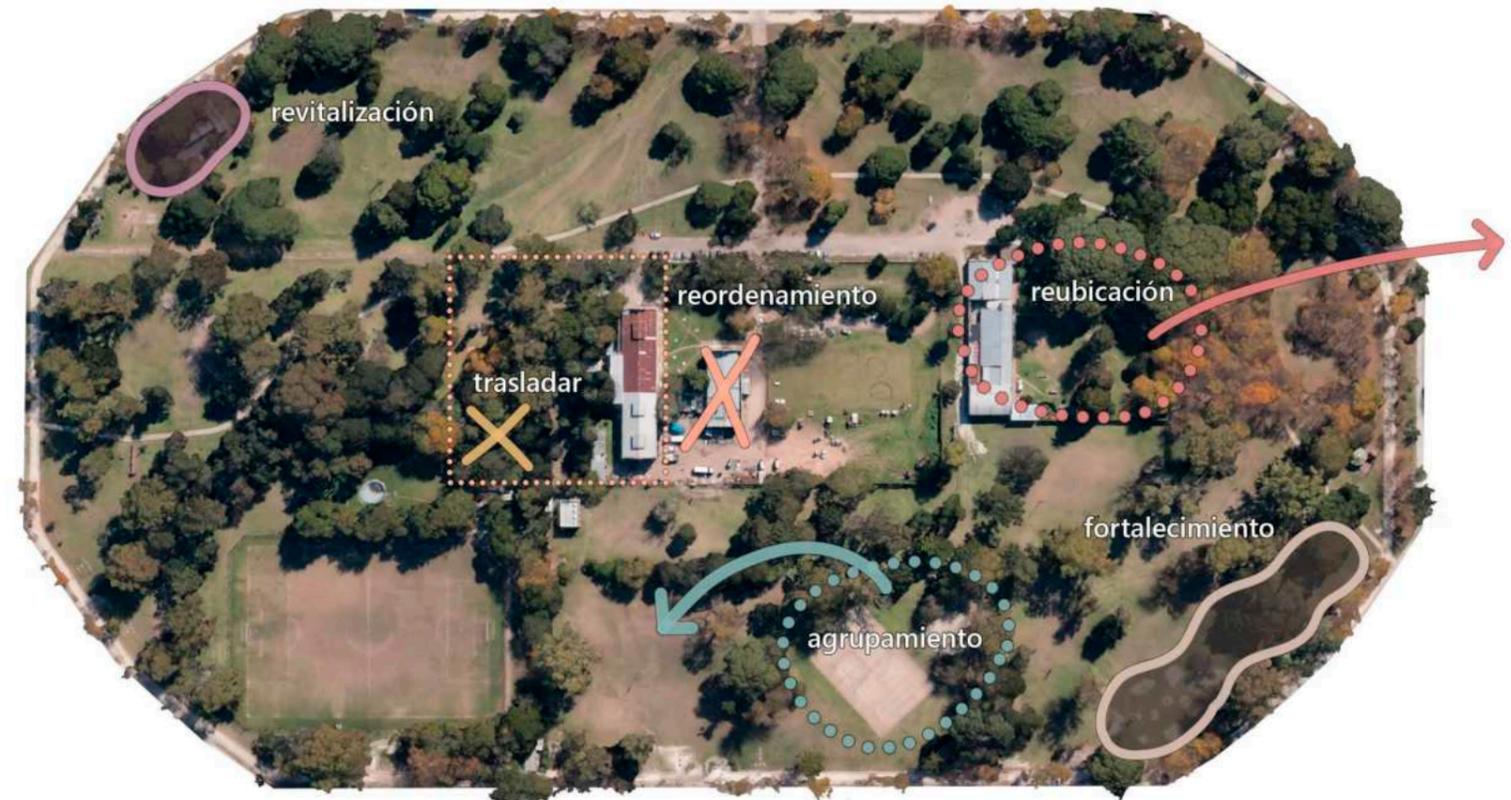
Centro de Fomento Gral. San Martín: El espacio utilizado por grupos de scout locales, consiste en dos edificios y mobiliario de exterior. Desafortunadamente, se encuentra en mal estado y sufre de vandalismo, lo que lo convierte en un área oscura e insegura durante la noche. Además, se encuentra cercado y cerrado al público. Se decide **trasladar** el centro al Bosque, y utilizar el predio para una reserva de especies arbóreas significativas.

Canchas deportivas: Las canchas tanto de fútbol, basket, y tenis, fundadas por el ejército, se encuentran dispersas por el parque sobre calle 54. La cancha de fútbol, además, se encuentra cercada y cerrada al público. Se plantea **agrupar** las canchas en un área deportiva más compacta, reubicando las de basket y tenis, y eliminando el cerco de la cancha de fútbol.

Aguas Bonaerenses S. A.: El complejo de ABSA se ubica en el centro del parque, cerrado al público. Dado que la instalación subterránea es de gran escala y sus tareas vitales para la ciudad, esta preexistencia se mantiene. Sin embargo, se **reordena** el programa, delimitando una nueva área cercada hacia la reserva y liberando la mayor parte del centro del parque para la construcción del centro de convenciones. Para evitar las cañerías, el subsuelo del centro de convenciones se desfasa.

Jardín de Infantes N° 903 Gral. San Martín: El jardín de infantes constituye un uso conflictivo en el parque, dado que genera aún más espacio cerrado en el corazón del parque, y recibe flujo problemático en los horarios de ingreso y salida. Se **reubica** el jardín en un lote libre cercano al Parque para que siga en funcionamiento.

Ferias espontáneas: Feria de artesanos, manualistas, y productores locales que utilizan el Parque en los fines de semana y feriados para presentar sus productos a la comunidad. Los vecinos utilizan el espacio disponible, por lo que se propone un espacio específico con infraestructura designada, que **fortalece** y reivindica la realización de las ferias.



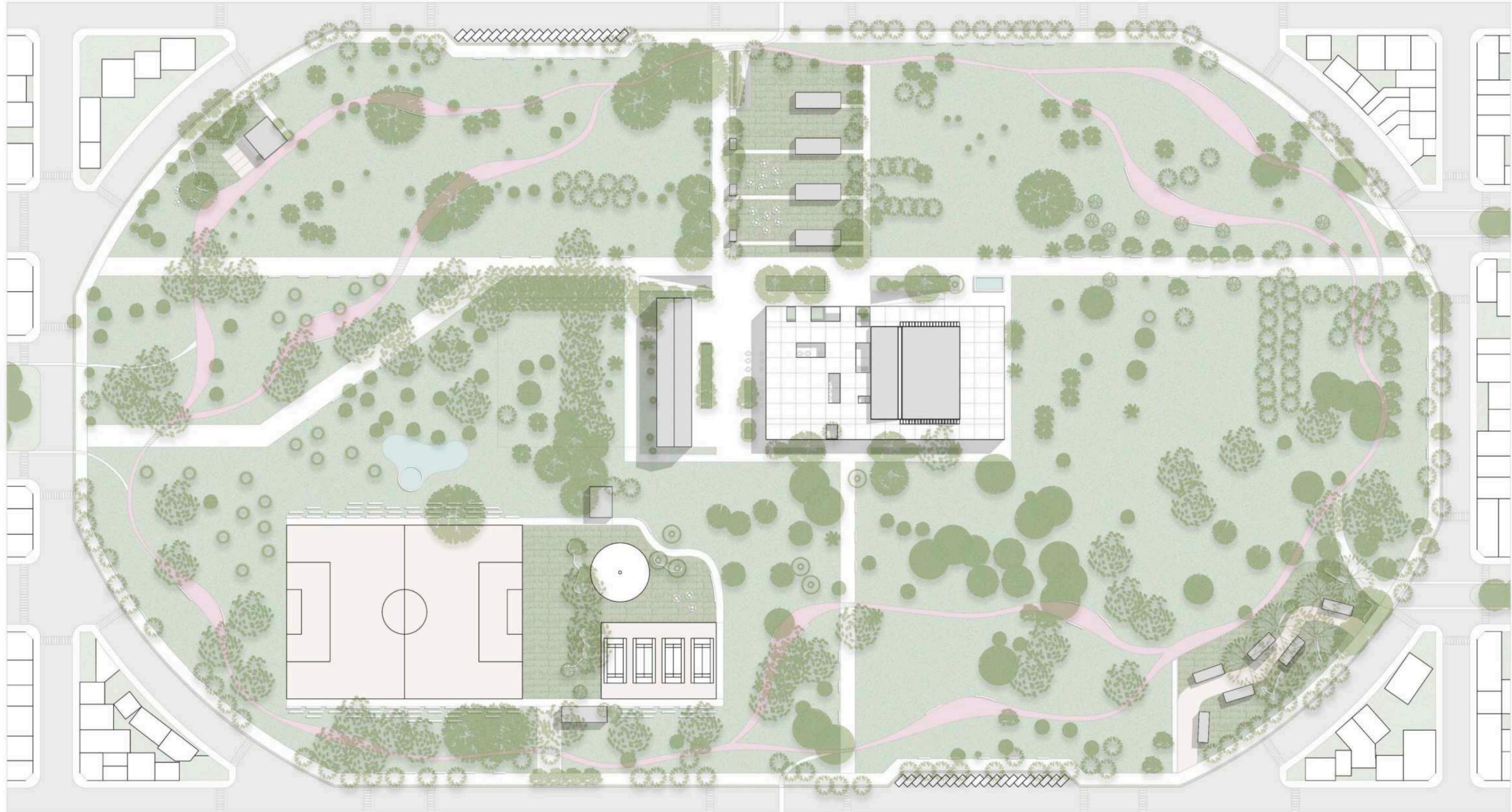
PARQUE URBANO Y CENTRO DE CONVENCIONES VUCETICH



IMPLANTACIÓN

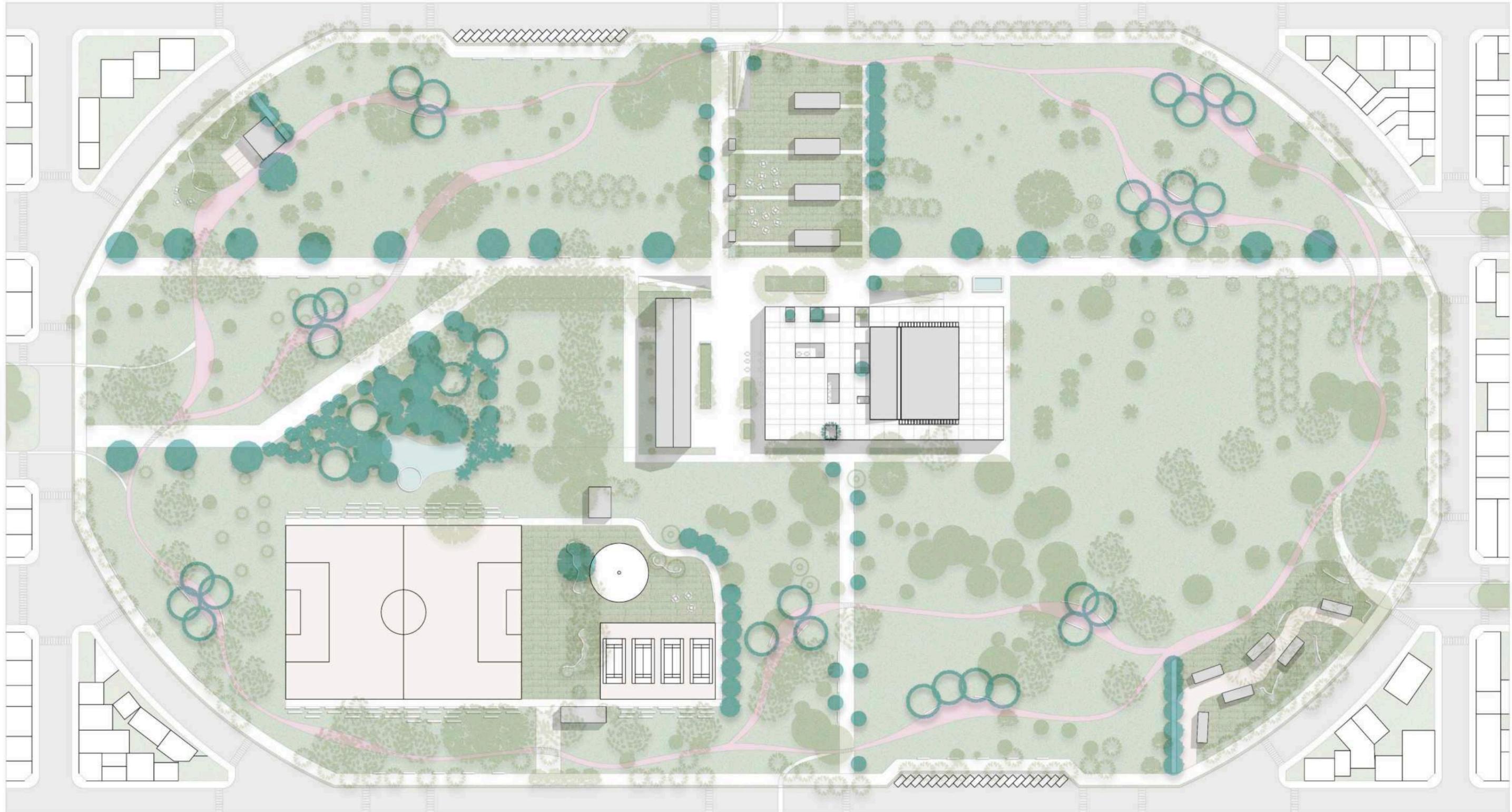


RELEVAMIENTO VEGETACIÓN



- | | | | | | |
|--------------|----------------|----------------|-------------|------------------|---------------------|
| Fresno | Araucaria | Acacia Negra | Liquidambar | Paraíso | Dracaena |
| Tipa Blanca | Pezuña de Vaca | Ceibo | Pino Pinea | Acacia Plateada | Laurel |
| Eucalipto | Plátano | Roble Europeo | Aguaribay | Crataegus | Almez |
| Olmo Europeo | Mora | Falsa Acacia | Azareri | Ciprés Arizónica | Ciprés sempervirens |
| Braquiquito | Palmera | Casuarina | Cedro | Fresno Dorado | Tilo |
| Álamo | Ciprés | Álamo Plateado | Tuja | Nogal Americano | Acacia Bola |

VEGETACIÓN PROPUESTA



En cuanto a la vegetación del Parque, se tomó la decisión de respetar la existente, reducir al mínimo los trasplantes, y quitar los ejemplares estrictamente necesarios para el funcionamiento del edificio. Para el funcionamiento del Parque, los usos se adaptan a los árboles, y no se harán trasplantes. La forestación del Parque es espontánea, por lo que se decide implementar diseño forestal del paisaje para acompañar determinados usos.

El Eje de Av. 51 se continúa a través del Parque con la alineación de plátanos. La Av. 25 lo hace con una alineación de ceibos. Los sectores de descanso en la bicisenda se acentúan con ejemplares de jacarandá, mientras que los usos del Parque y sus accesos se marcan con ejemplares de liquidambar. En la reserva se encuentran ejemplares correspondientes a alineaciones urbanas significativas de la Ciudad de La Plata y especies nativas o aromáticas de la región.

- | | |
|---|--|
|  Palmera (reserva) |  Sofora (reserva) |
|  Tilo (reserva) |  Ceibo (diseño) |
|  Jacarandá (reserva + diseño) |  Liquidambar (diseño) |
|  Naranja (reserva) |  Fresno |
|  Plátano (reserva + diseño) |  Acacia bola |
|  Lapacho rosado (reserva + diseño) |  Braquiquito |

COMPORTAMIENTO VEGETACIÓN

Se busca hacer una representación de las especies arbóreas que se encuentran en el Parque, respetando la imagen de cada una, la escala de su altura, y su comportamiento.

En la primera imagen se ilustra principalmente el comportamiento de los árboles caducos y semiperennes del parque en **invierno**, mostrando cuáles áreas del parque recibirán un mayor cambio debido a la pérdida de follaje (amplitud, luz, viento).

En la segunda imagen se busca representar el comportamiento de la forestación del parque en **verano**, donde las copas son más abundantes y rellenas.

Gracias a esta herramienta, que respeta la ubicación, escala, y especie de cada ejemplar, se puede comprender qué áreas serán las más soleadas y sombreadas en las distintas estaciones. También, se puede ver cuáles sectores del parque estarán más protegidos de los vientos.



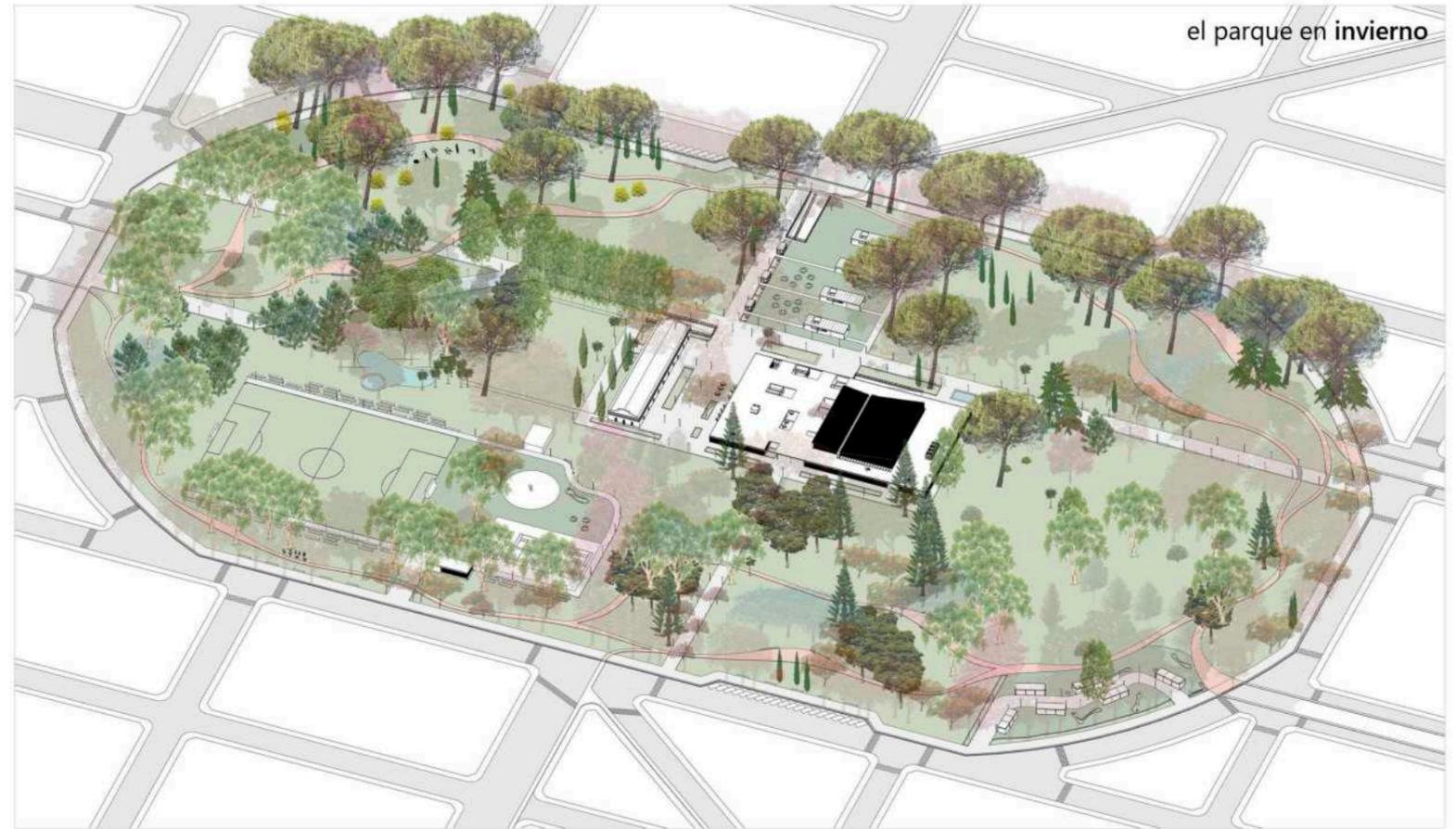
vegetación **propuesta**: lapacho rosado | sofora | jacarandá | naranjo



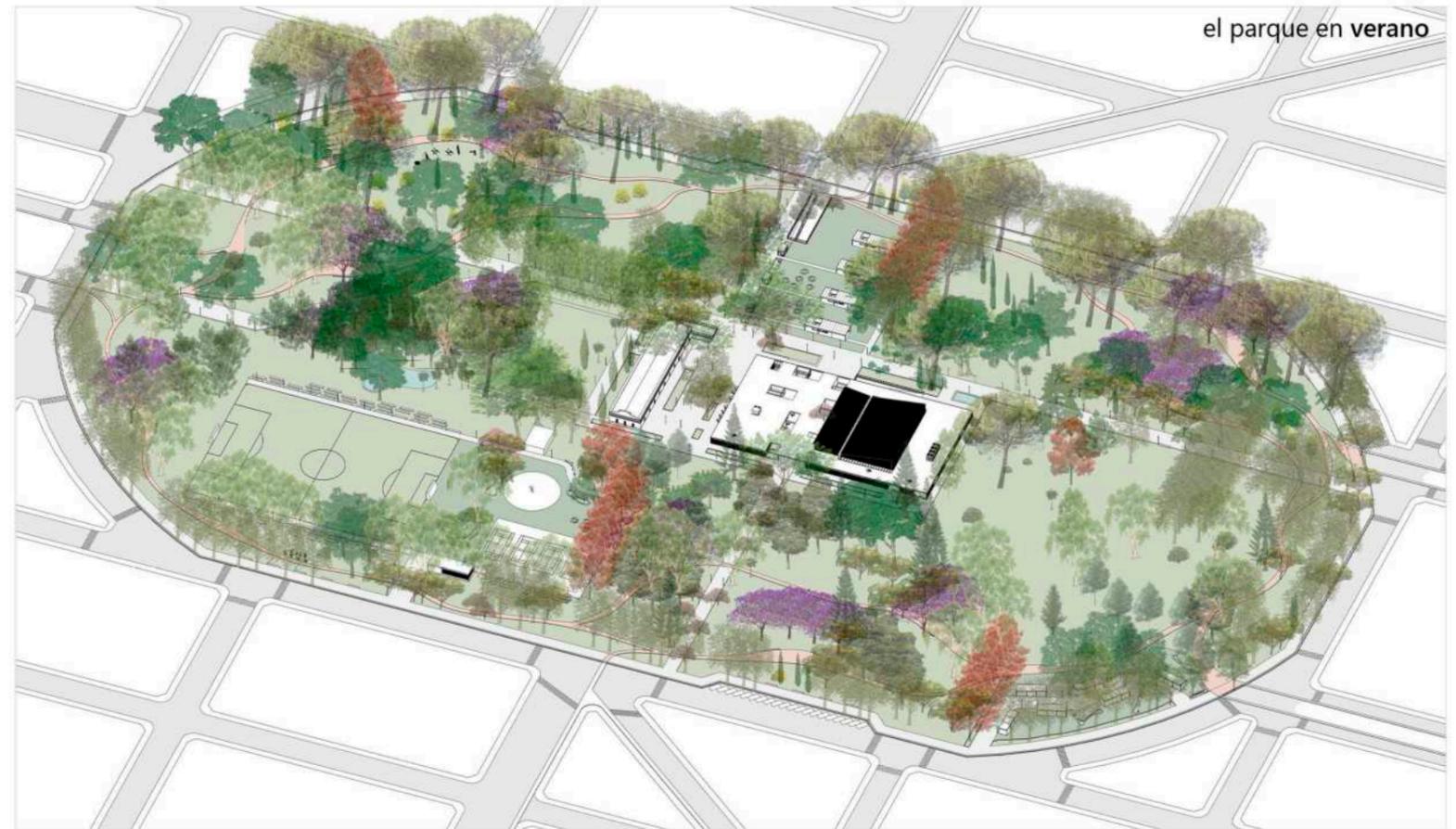
vegetación **predominante**



vegetación **secundaria**



el parque en **invierno**



el parque en **verano**

EQUIPAMIENTO PARQUE

Los distintos usos existentes del Parque se han respetado y re-organizado para un mejor funcionamiento del conjunto. Se han agrupado por sectores teniendo en cuenta el comportamiento interno del parque, y dando respuesta a las influencias del entorno inmediato.

Sector cultural: Constituido por el edificio del Centro de Convenciones, su acceso, y el espacio verde inmediato. Este sector favorece el encuentro cultural y científico, actuando como núcleo y expansión del Centro de Convenciones. En el caso de haber eventos o exposiciones, el frente inmediato sobre la Calle 50 será la expansión directa. En el sector de acceso, se incluye equipamiento que conecta al subsuelo y permite el ingreso al patio, y bicicleteros del programa municipal "Movete en Bici".

Sector privado: Debido a la importante instalación activa de la usina de bombeo de ABSA, el edificio mantiene su funcionamiento, pero se reduce y reubica su predio cerrado. El edificio principal se libera para articularse con el bar del Centro de Convenciones y delimita el predio privado de operaciones y almacenamiento hacia la calle 27.

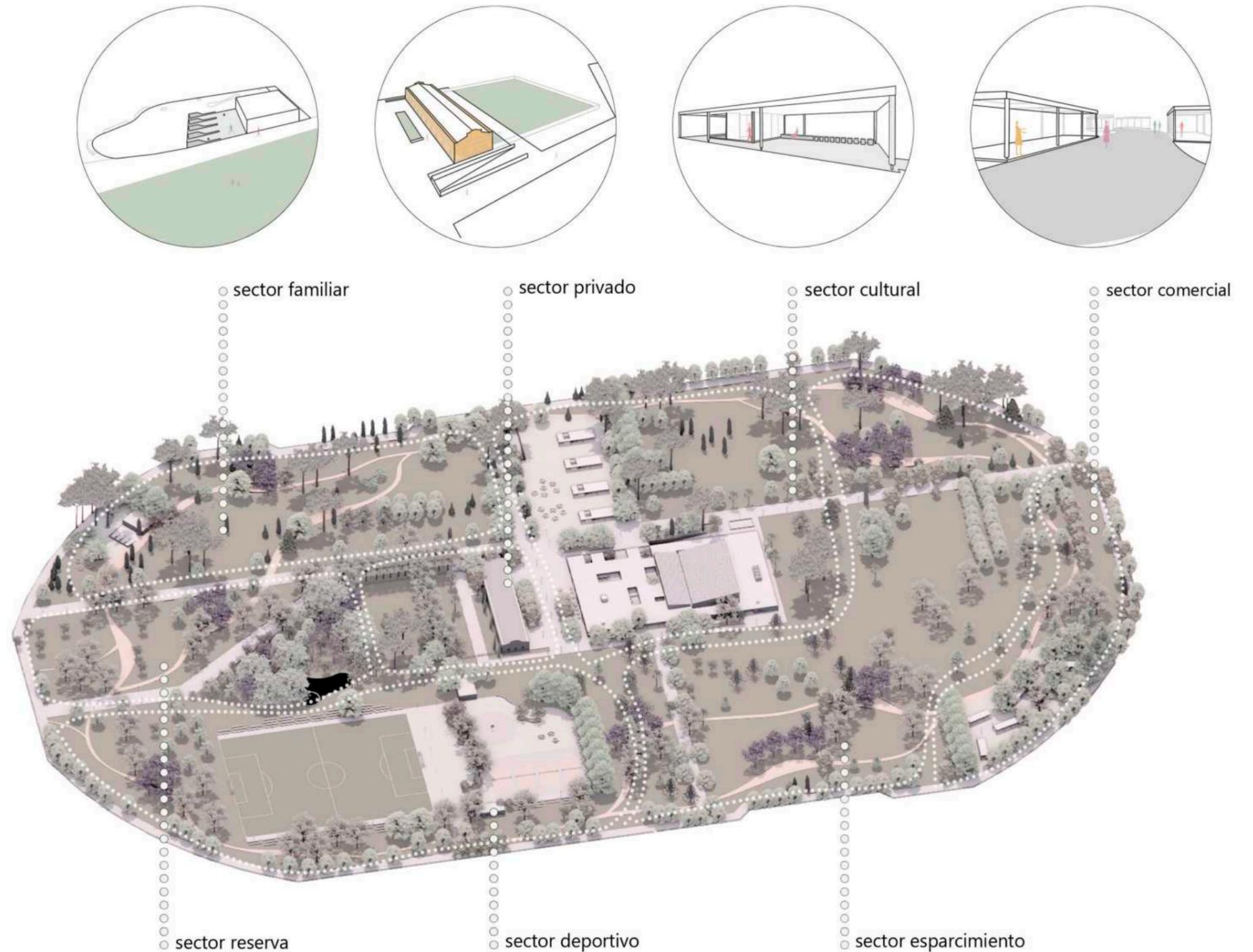
Sector familiar: En la esquina de calle 50 y calle 27 se ubica el sector familiar. En este sector se encuentran los juegos infantiles, espacios de esparcimiento, y el Centro Recreativo con canchas de bochas para la tercera edad. Este sector se conecta con el sector cultural, es fácilmente accesible desde el sector privado, y se protege del sector deportivo gracias a la reserva.

Sector reserva: En la franja central que se conecta con el boulevard de la calle 52, teniendo en cuenta la gran cantidad de árboles congregados previamente, se impulsa un sector de reserva. En este, se agrupa un catálogo de especies significativas para la ciudad de La Plata, como el tilo, el naranjo, el jacarandá, el lapacho rosado, el sofora, y más. Además, partiendo de la existencia de una fuente en desuso, se genera una pequeña laguna artificial para promover la flora y fauna autóctona.

Sector deportivo: Partiendo de la base de la cancha de fútbol, y quitando sus límites, se agrupan las canchas de tenis y de basket junto a equipamiento deportivo, generando un espacio donde se congrega la actividad física y su dinamismo. Este sector se equipa con servicios de sanitarios con vestuarios.

Sector esparcimiento: Gran parte del parque se mantiene sin más intervención que la adición de especies arbóreas. Esta área se dedica al esparcimiento de la población.

Sector comercial: En la esquina de calle 54 y calle 23, se genera un espacio para las ferias que se ubican en ese sector del parque. Se propone un camino, espacios de transición, y semicubiertos que dan un marco formal más cómodo para la realización de ferias espontáneas o recurrentes.



CAMINO DE ACCESO PEATONAL PRINCIPAL

"El acceso vehicular de Avenida 25 se hace subterráneo y se conecta calle 50 con calle 54 mediante un camino peatonal. Se da continuidad a la Av. 25 con una alineación de ceibos".



PLAZA DE ACCESO PRINCIPAL

"Este sector favorece el encuentro cultural y científico, actuando como núcleo y expansión del Centro de Convenciones. En el caso de haber eventos o exposiciones, el frente sobre la Calle 50 será la expansión directa".



NÚCLEOS DE ACCESO DESDE SUBSUELO

"En el sector de acceso se incluye equipamiento que conecta al subsuelo y permite el ingreso al patio, y ciclisteros del programa municipal 'Movete en Bici'".



CONEXIÓN CON EDIFICIO DE ABSA

"El edificio principal [de ABSA] se libera para articularse con el bar del Centro de Convenciones y delimita el predio privado de operaciones y almacenamiento hacia la calle 27".



RESERVA FORESTAL

"En la reserva se encuentran ejemplares correspondientes a alineaciones urbanas significativas de la Ciudad de La Plata y especies nativas o aromáticas de la región".



CANCHAS EN SECTOR DEPORTIVO

"Se agrupan las canchas (...) junto a equipamiento deportivo, generando un espacio donde se congrega la actividad física y su dinamismo".



STANDS PARA FERIAS EN EL SECTOR COMERCIAL

"Se propone un camino, espacios de transición, y semicubiertos que dan un marco formal más cómodo para la realización de ferias espontáneas o recurrentes".



SECTOR DE DESCANSO EN BICISENDA

“Los sectores de descanso en la bicisenda se acentúan con ejemplares de jacarandá”.



01

LO TEÓRICO

02

LO TERRITORIAL

03

LO URBANO

04

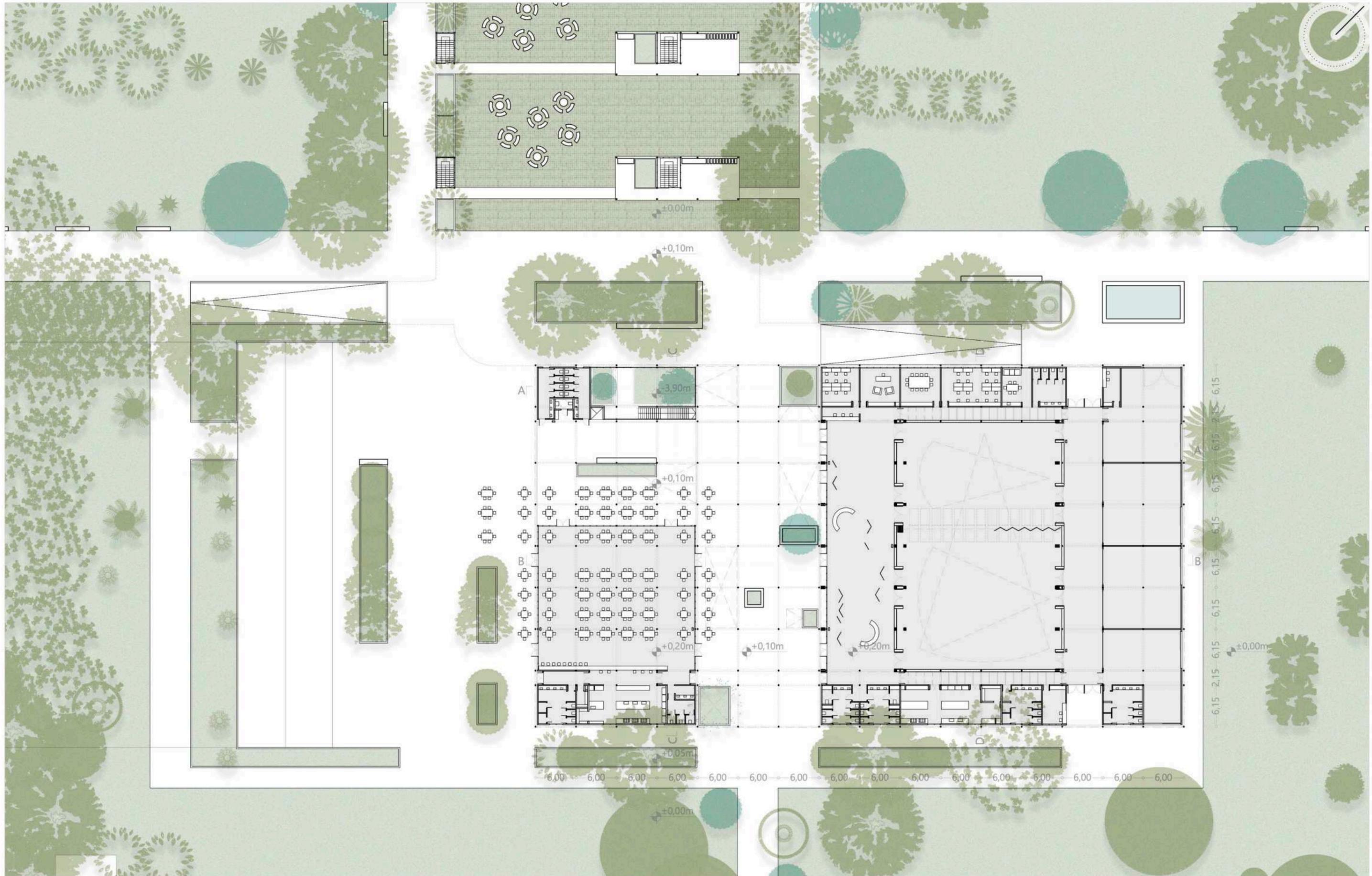
LO PROYECTUAL

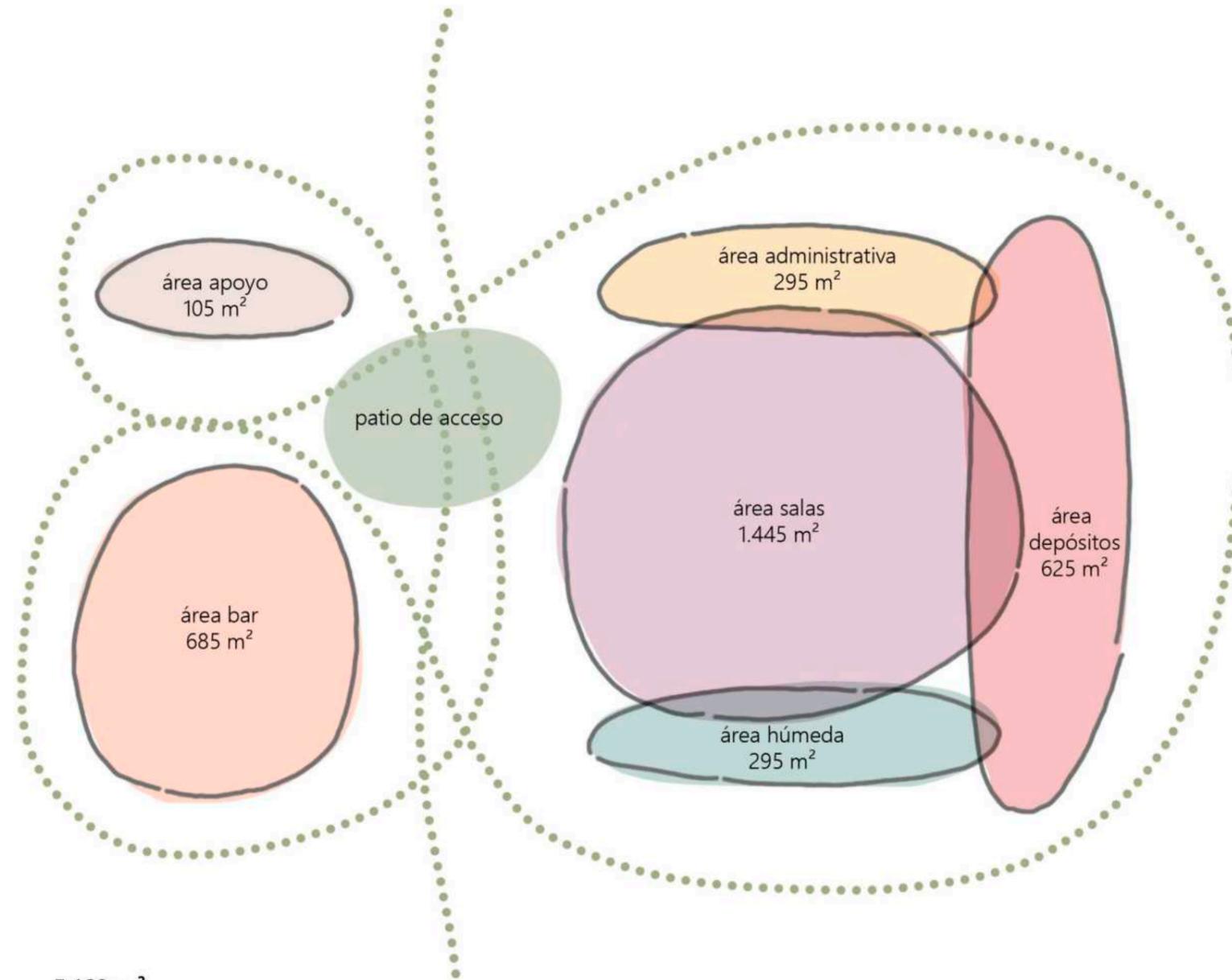
05

LO TÉCNICO

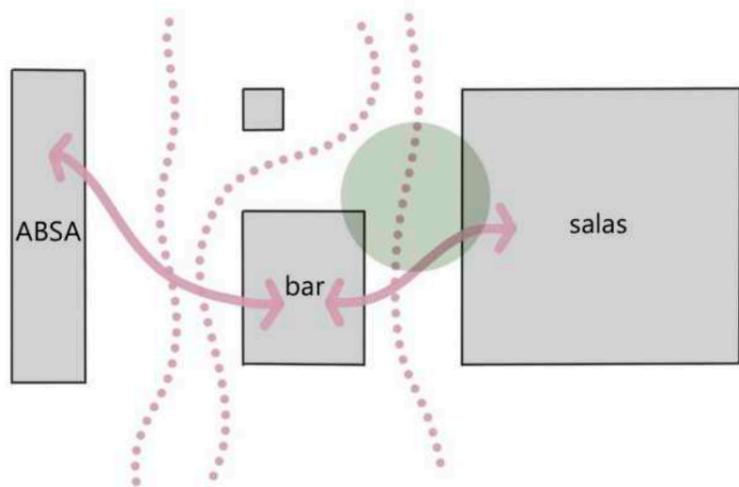
Planta baja con entorno	041
Programa	042
Logicas proyectuales	043
Generacion volumetrica	045
Cortes contextuales.....	046
Planta baja	052
Planta subsuelo	053
Cortes	057
Vistas	067

PLANTA BAJA CON ENTORNO

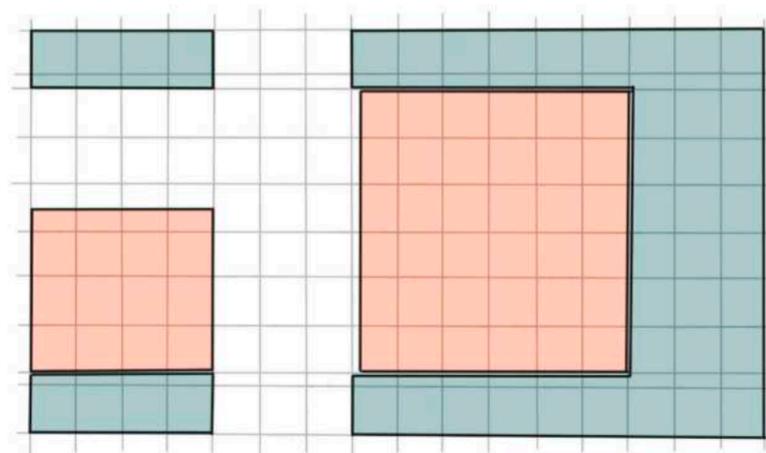




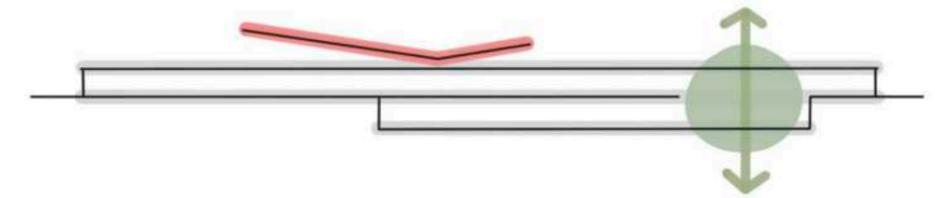
Superficie total:	5.160 m²				
Superficie cubierta:	3.530 m ²	Área Salas:	1.445 m²	Área Húmeda:	295 m²
Superficie semicubierta:	1.625 m ²	Hall + Foyer:	385 m ²	Sanitarios visitantes:	70 m ²
Superficie subsuelo:	4.060 m ²	Salas:	940 m ²	Cocina de eventos:	90 m ²
Área Bar:	685 m²	Pasillo técnico:	220 m ²	Sanitarios personal:	35 m ²
Bar:	500 m ²	Área Administrativa:	295 m²	Puesto de control:	20 m ²
Cocina:	80 m ²	Recepción:	12 m ²	Área de Depósitos:	625 m²
Sanitarios personal:	35 m ²	Administración:	32 m ²	Recepción:	15 m ²
Sanitarios clientes:	25 m ²	Oficina privada:	35 m ²	Depósito de mantenimiento:	150 m ²
Circulaciones:	40 m ²	Sala de reuniones:	35 m ²	Depósito principal:	145 m ²
Área Apoyo:	105 m²	Oficinas:	55 m ²	Depósito secundario:	145 m ²
Sanitarios públicos:	60 m ²	Kitchenette:	27 m ²	Carga y descarga:	130 m ²
Sala de máquinas:	45 m ²	Sanitarios personal:	30 m ²	Sanitarios personal:	35 m ²
Acceso a subsuelo:	75 m ²	Circulaciones:	60 m ²		



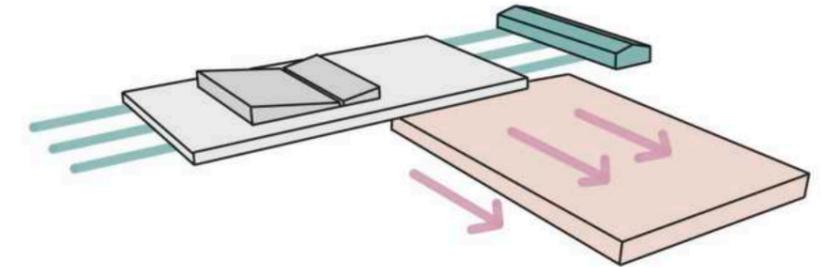
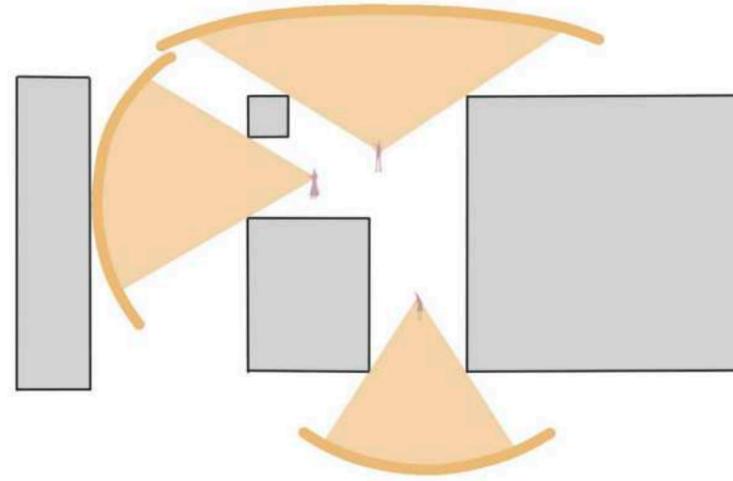
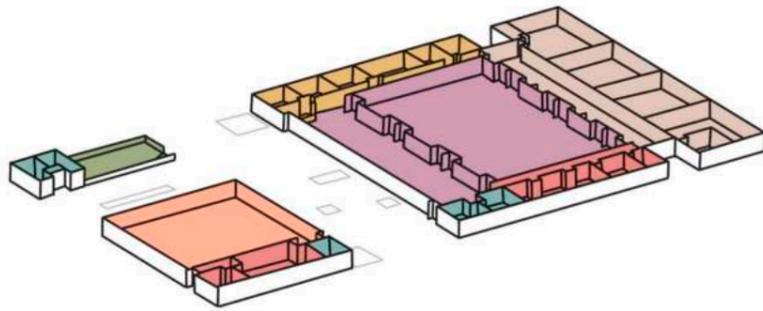
Conexiones. Los bloques programáticos se separan para que el edificio sea permeable, generando tensión entre ellos para que los espacios intermedios sean contenidos y permitan la interrelación. El bloque de las salas y el bar se relacionan mediante una plaza seca, mientras que el bar se relaciona con ABSA, actuando como conector de ambos programas.



Modulación. Los espacios **principales** se ubican en el centro de la grilla modular, mientras que los espacios de **apoyo**, que actúan de soporte a los principales, se ubican en un módulo + un tercio, en la franja exterior. En esta franja horizontal dedicada a los servicios, se ubican las cocinas, sanitarios, y acceso a subsuelo. En la franja vertical de servicios se ubican los depósitos de las salas y el pasillo técnico.



Espacialidad. El edificio se desarrolla en una sola planta, derivando en una gran horizontalidad. Esto se acentúa por los elementos constructivos que acompañan la linealidad horizontal. La conexión con el subsuelo se da mediante un espacio vertical en doble altura, generando una escala apropiada para este importante punto de contacto. La cubierta de las salas busca diferenciarse de la horizontalidad mediante un gran quiebre que alberga en un lado las salas y en el otro el foyer, ambos programas necesitando mayor altura.

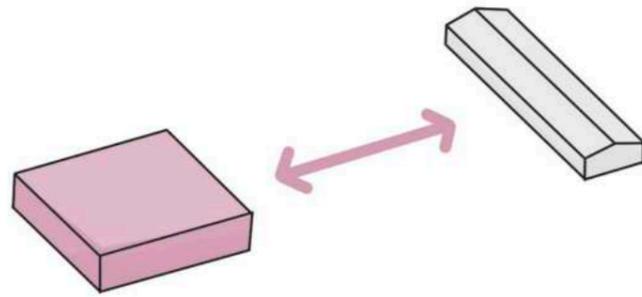


Programa. El programa se agrupa por sectores programáticos: Las salas y el foyer conforman el núcleo, que se rodea de una tira de apoyo administrativa con visuales al parque, una tira de depósitos accesible por proveedores, y una tira de servicios húmedos con cocina, sanitarios para personal y públicos. El sector del bar también tiene un apoyo húmedo con cocina y sanitarios. En la tira de acceso al subsuelo, se ubica un último núcleo de sanitarios públicos.

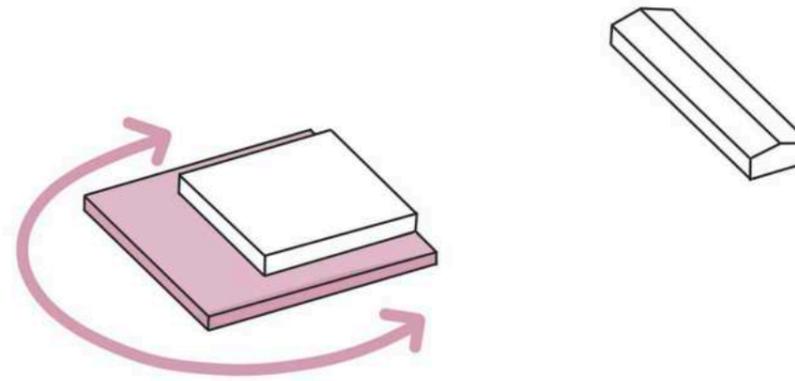
Visuales. En la búsqueda de la permeabilidad del edificio, se consigue también una gran amplitud de visuales. Tanto el foyer como el bar se encuentran ampliamente vidriados, por lo que se difumina el límite entre el interior y el exterior para estos espacios. Las visuales más largas se dan verticalmente, mientras que hacia calle 27 se cortan por el edificio histórico de ABSA.

Subsuelo. Dada la cercanía a las instalaciones de ABSA, las cañerías de agua atraviesan el centro del parque, coincidiendo con la ubicación del Centro de Convenciones. Si bien esto no implica un conflicto para la planta baja, se decide desfasar el subsuelo, acercándolo también al acceso por calle 50. Esto permite generar una gran plaza de acceso en planta baja, y acortar los pasos vehiculares por el parque, reservándolo a los peatones.

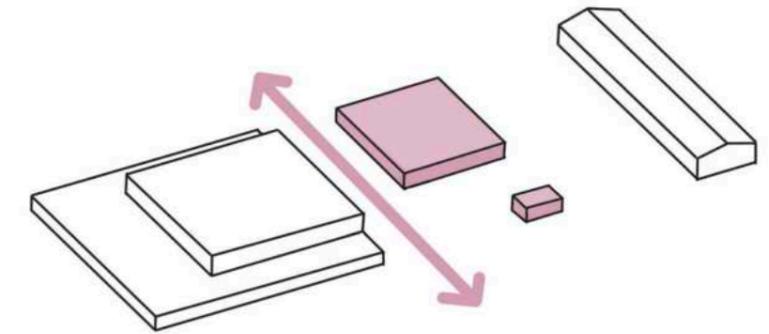
GENERACIÓN VOLUMÉTRICA



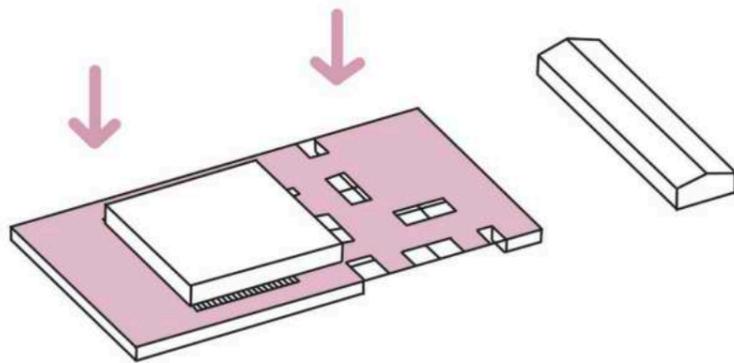
Implantar. Se decide el lugar donde situar el edificio para el Centro de Convenciones. Se busca la alineación con el edificio de ABSA para un diseño ordenado e inclusivo de la preexistencia.



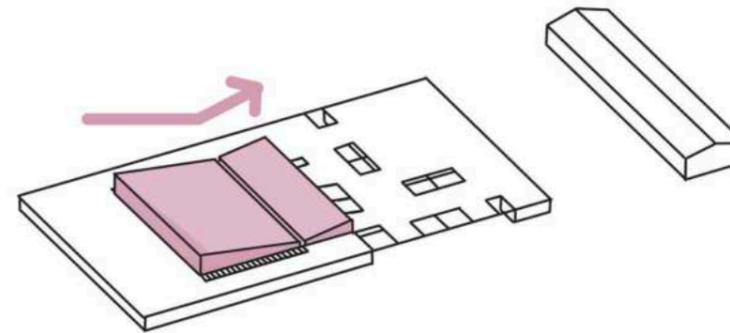
Apoyar. Al programa principal de las salas, se le adiciona el programa de apoyo necesario para su funcionamiento. El apoyo abraza las salas, dejando libre la cara hacia ABSA.



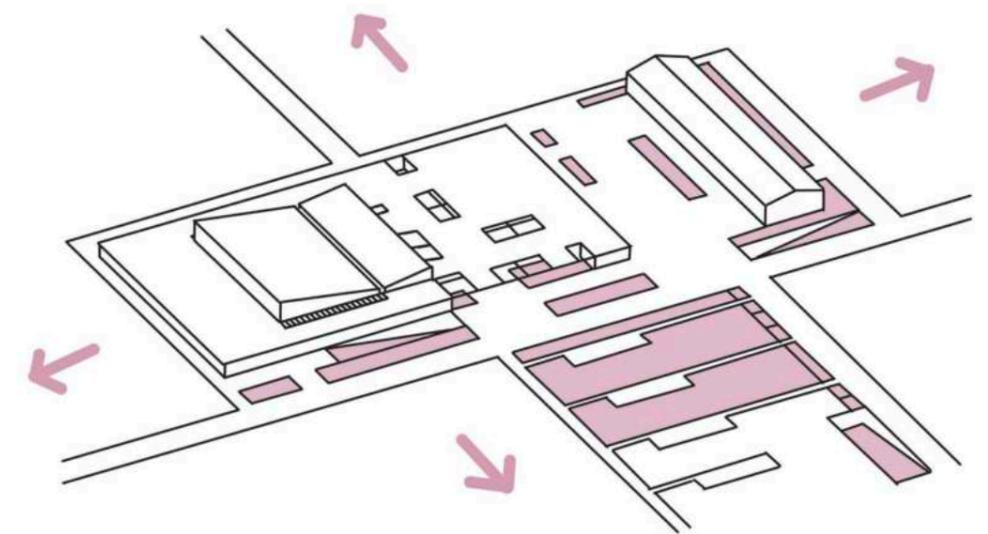
Completar. Para que el Centro de Convenciones funcione de forma más completa y sea más atractivo, se suman dos volúmenes: un restó-bar, y un volumen más pequeño de servicios.



Unir. El espacio entre el volumen de salas y el programa de completamiento se cubre, generando un semicubierto de acceso y transición que sirve para ambos usos. Además, este espacio intermedio se abre hacia ABSA con la expansión semicubierta del restó-bar. El semicubierto cuenta con distintos vacíos que iluminan y responden a los elementos de la planta baja.

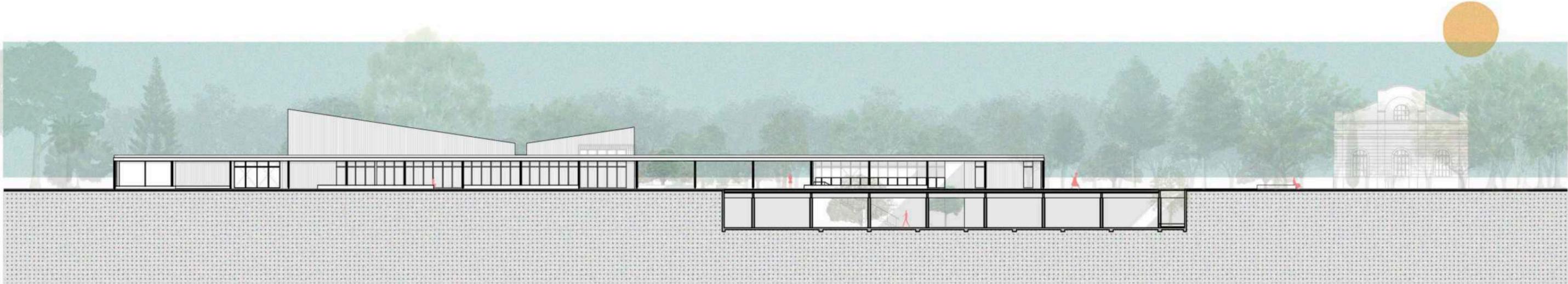


Diferenciar. Con el fin de resaltar el volumen correspondiente a las salas, tanto desde el exterior como en el interior, se recurre a una cubierta invertida, que permite diferenciar los espacios interiores, y dar la altura necesaria para el programa de salas.

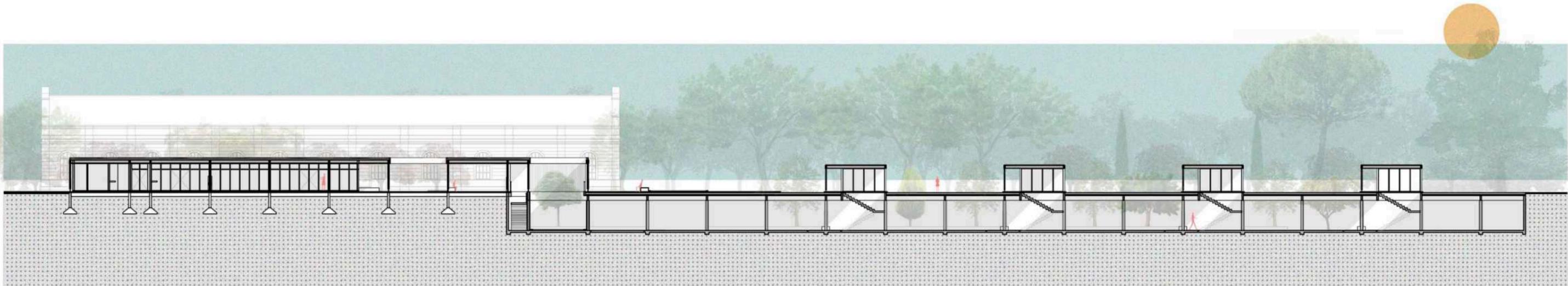


Arraigar. El Centro de Convenciones se conecta con el Parque a través del solado, su diseño, y sus conexiones.

CORTES CONTEXTUALES



Se muestra la relación entre el edificio principal, el edificio de ABSA, y el subsuelo de estacionamiento. El edificio y ABSA se conectan mediante una plaza seca y la expansión del bar. Se aprecian los vacíos que iluminan y ventilan el subsuelo.



Se muestra la relación entre el edificio principal y el subsuelo que se extiende hasta la calle. Se muestran los núcleos de acceso a lo largo del parque y el acceso principal en doble altura directo al edificio principal.

PLAZA ARTICULADORA



CAMINO PEATONAL SOBRE 51

"La conexión principal del Parque se realiza con Avenida 51, mediante un camino peatonal que atraviesa todo el Parque. El Eje de Av. 51 se continúa a través del Parque con la alineación de plátanos".



ACCESO PEATONAL PRINCIPAL

"El edificio se desarrolla en una sola planta, derivando en una gran horizontalidad. Esto se acentúa por los elementos constructivos que acompañan la linealidad horizontal".



SEMICUBIERTO DE ACCESO

"El espacio entre el volumen de salas y el programa de completamiento se cubre, generando un semicubierto de acceso y transición que sirve para ambos usos".



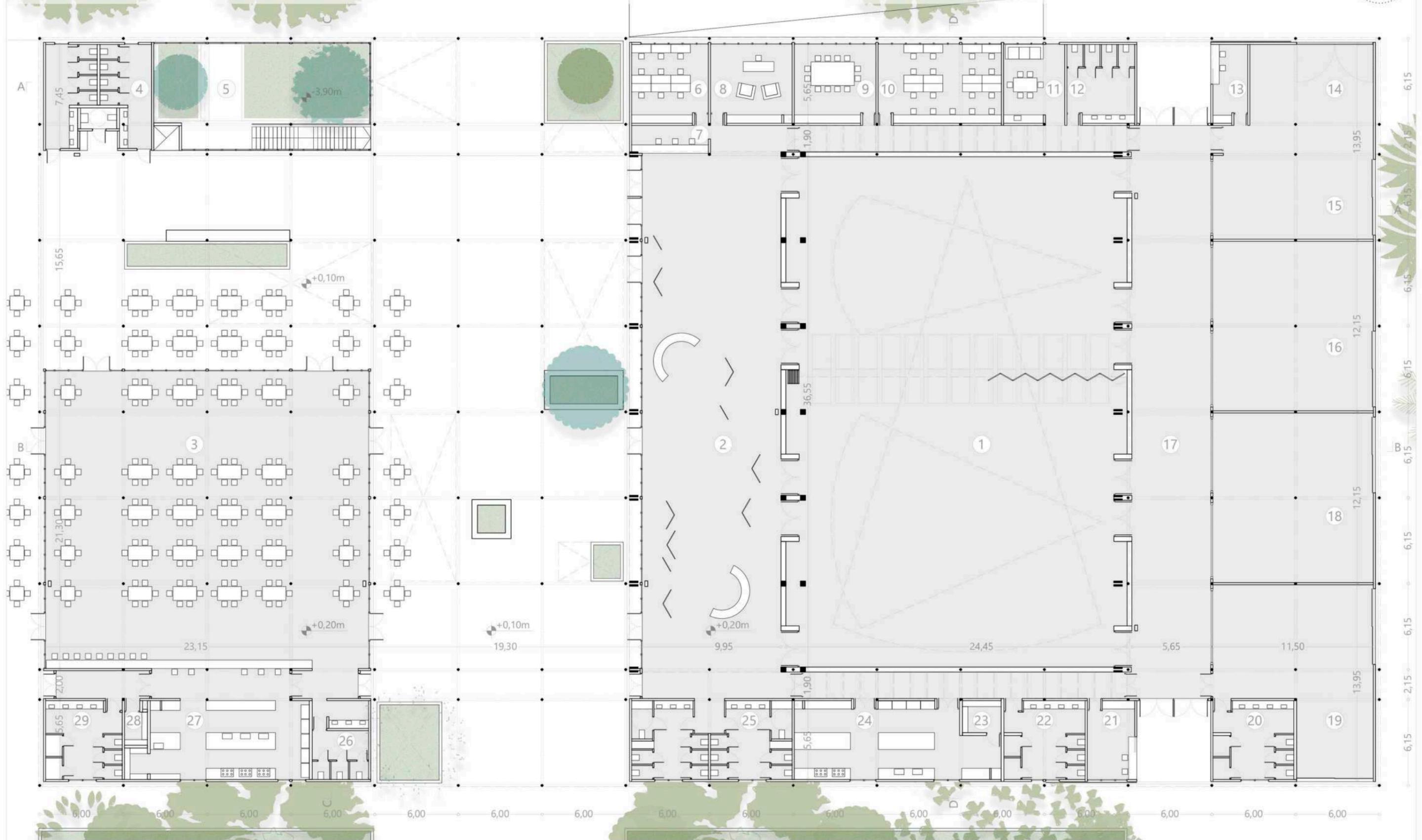
ACCESO DESDE EL SUBSUELO

"La conexión con el subsuelo se da mediante un espacio vertical en doble altura, generando una escala apropiada para este importante punto de contacto".

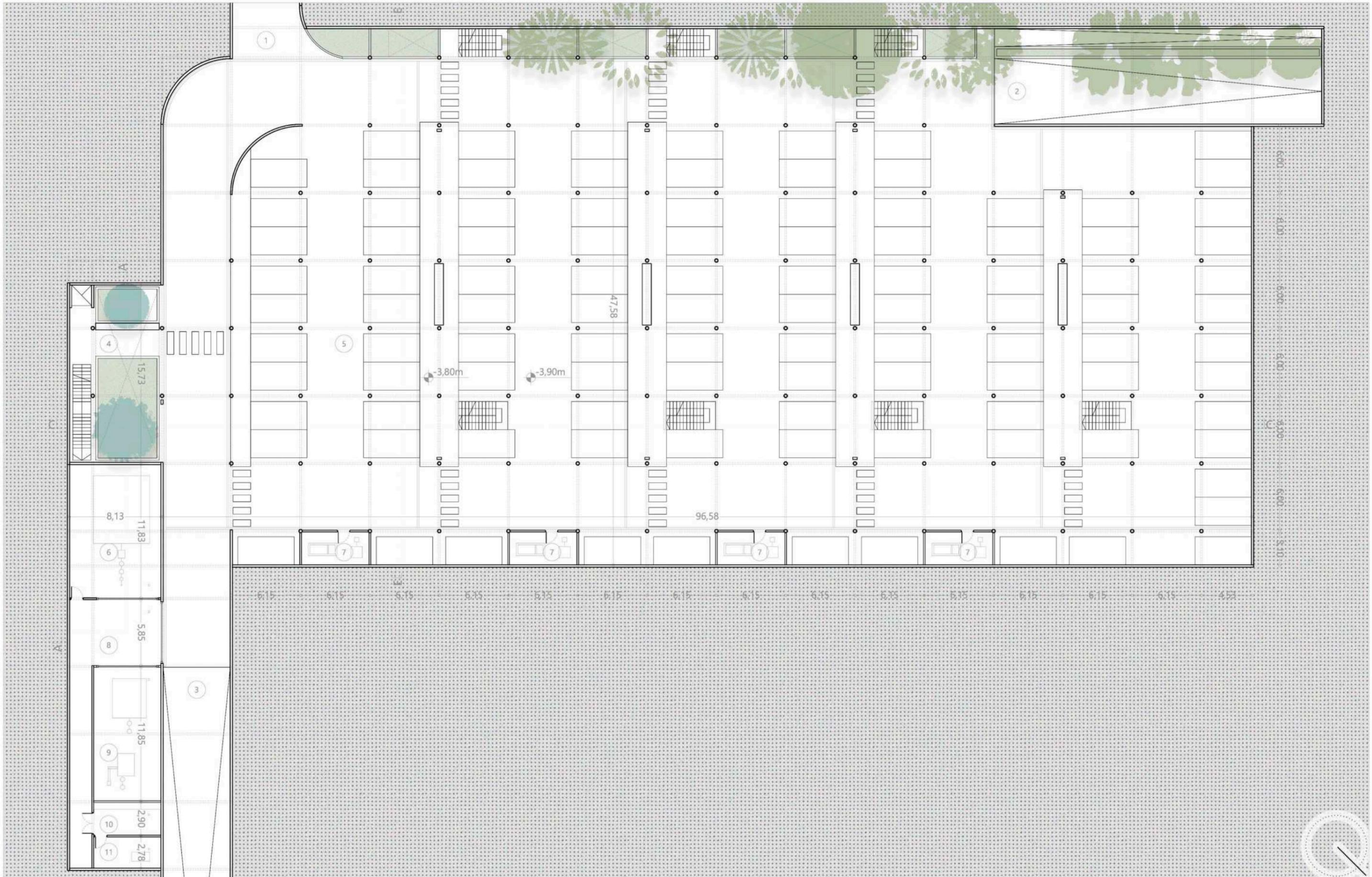


PLANTA BAJA

1. Salas 2. Foyer 3. Bar 4. Sanitarios públicos 5. Acceso desde subsuelo 6. Oficina privada 7. Recepción 8. Oficina directiva 9. Sala de reuniones 10. Oficinas 11. Kitchenette 12. Sanitarios personal
 13. Control carga y descarga 14. Carga y descarga 15. Depósito carga y descarga 16. Depósito principal 17. Pasillo técnico 18. Depósito secundario 19. Depósito de mantenimiento 20. Sanitarios personal
 21. Control personal 22. Sanitarios personal 23. Cámara de frío 24. Cocina de eventos 25. Sanitarios visitantes 26. Sanitarios bar 27. Cocina bar 28. Cámara de frío 29. Sanitarios personal



PLANTA SUBSUELO



EXPANSIÓN DEL BAR Y ACCESO

"Este espacio intermedio se abre hacia ABSA con la expansión semicubierta del restó-bar".



EXPANSIÓN DEL BAR

"El semicubierto cuenta con distintos vacíos que iluminan y responden a los elementos de la planta baja".

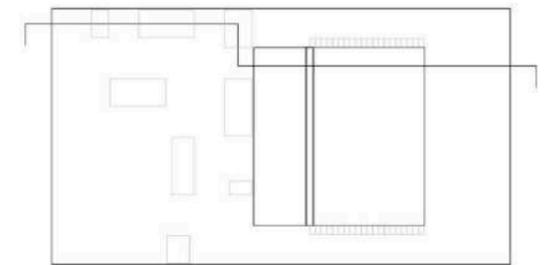
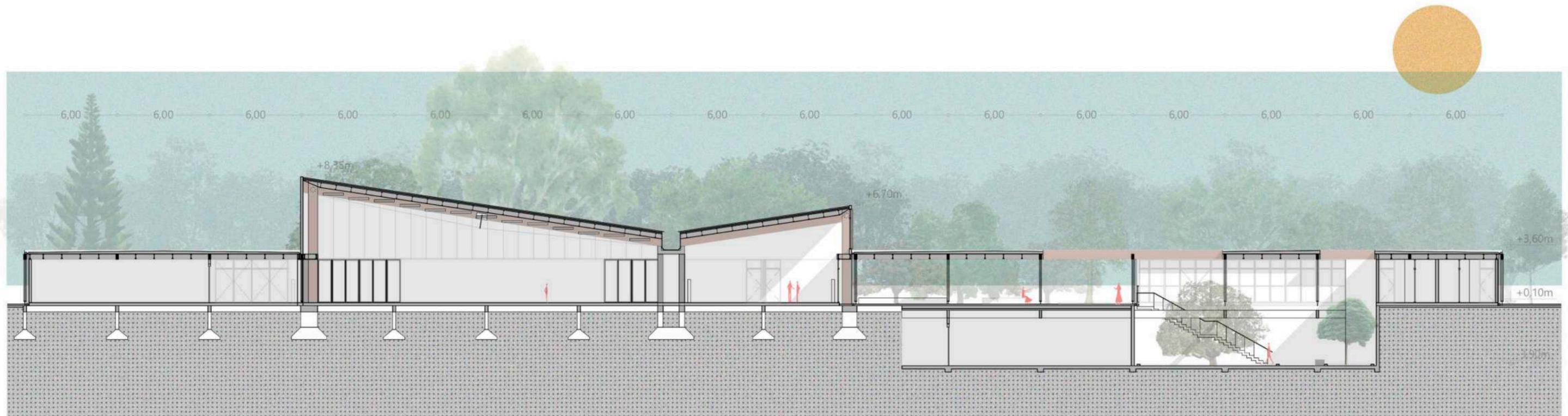


ACCESOS SECUNDARIOS AL SUBSUELO

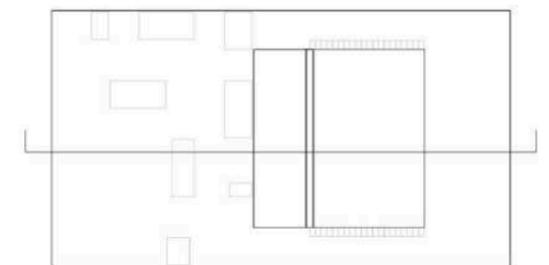
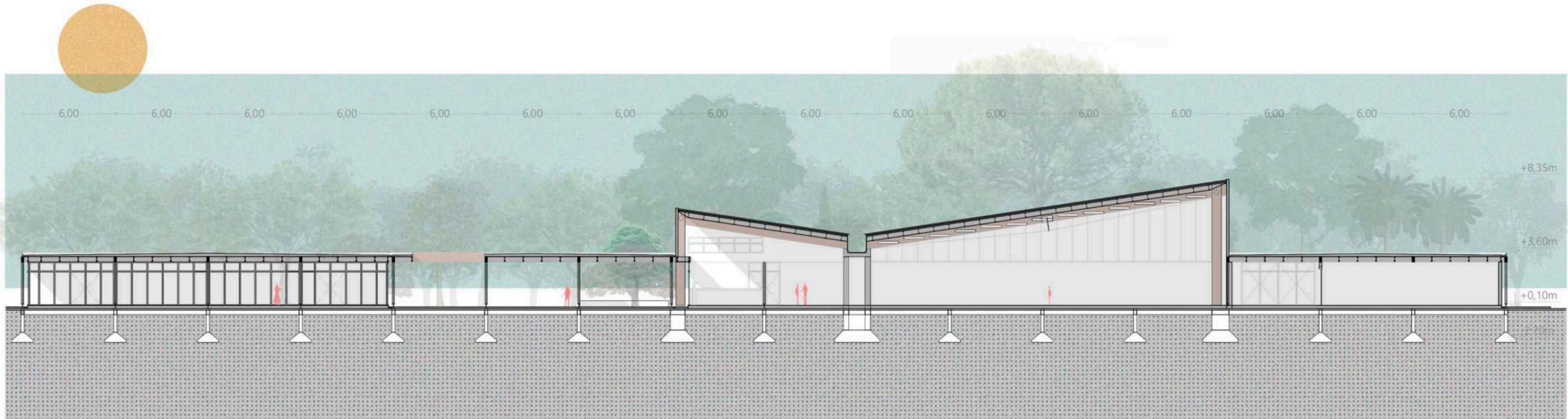
"Se muestran los núcleos de acceso a lo largo del parque y (...) se aprecian los vacíos que iluminan y ventilan el subsuelo".



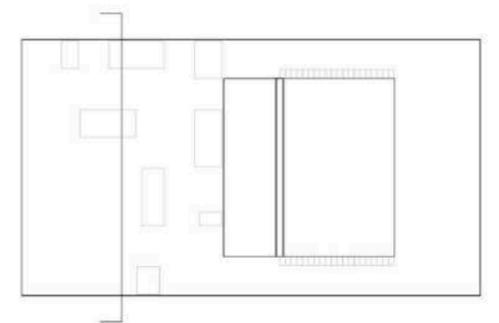
CORTE A-A



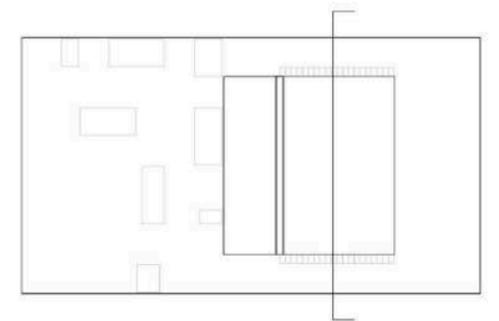
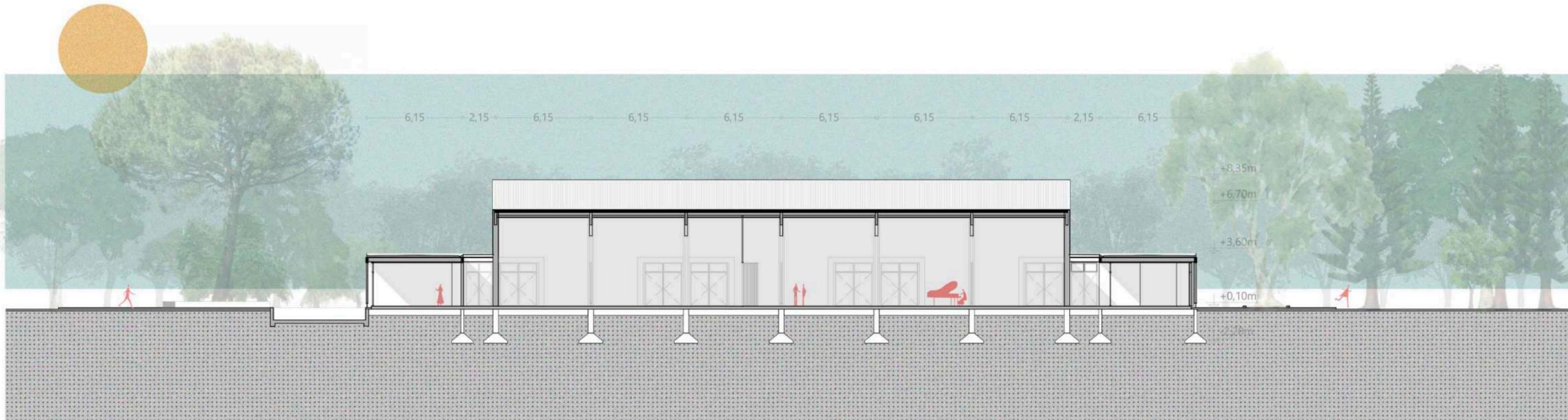
CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D



El foyer actúa como expansión cubierta de las salas, siendo un espacio flexible para distintos usos, y amplio para contener grupos grandes de personas.



SALAS DIVISIBLES

La gran sala subdivisible permite que se utilicen ambas partes simultáneamente para necesidades diferentes. Está tratada acústicamente para garantizar su funcionamiento.



RECEPCIÓN

De cara al foyer se encuentra la recepción para orientaciones y acreditaciones.



Las oficinas administrativas funcionan durante la semana en horario diurno. Poseen visuales al parque a través de ventanas con chapa perforada.



SALA DE REUNIONES

El sector administrativo cuenta con sala de reuniones, también abierta visualmente al parque.

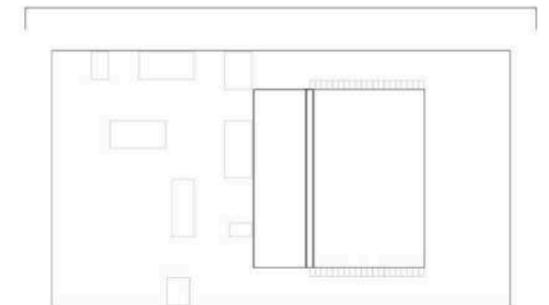


KITCHENETTE PARA EL PERSONAL

Los empleados del sector administrativo cuentan con una kitchenette para comidas, descanso y socialización.

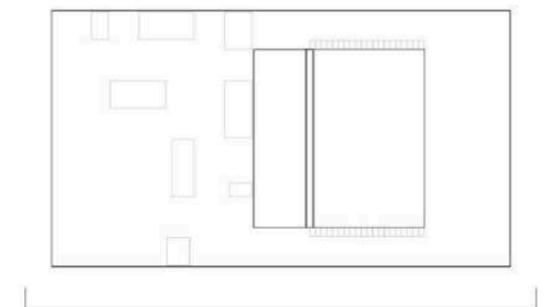


VISTA CALLE 50



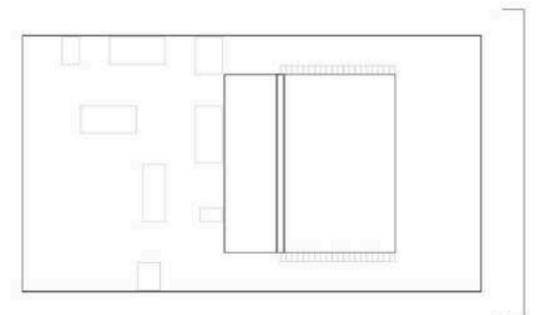


VISTA CALLE 54



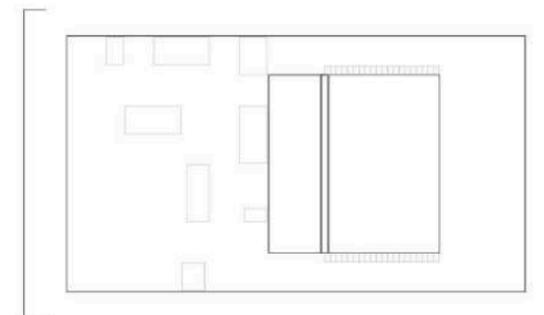
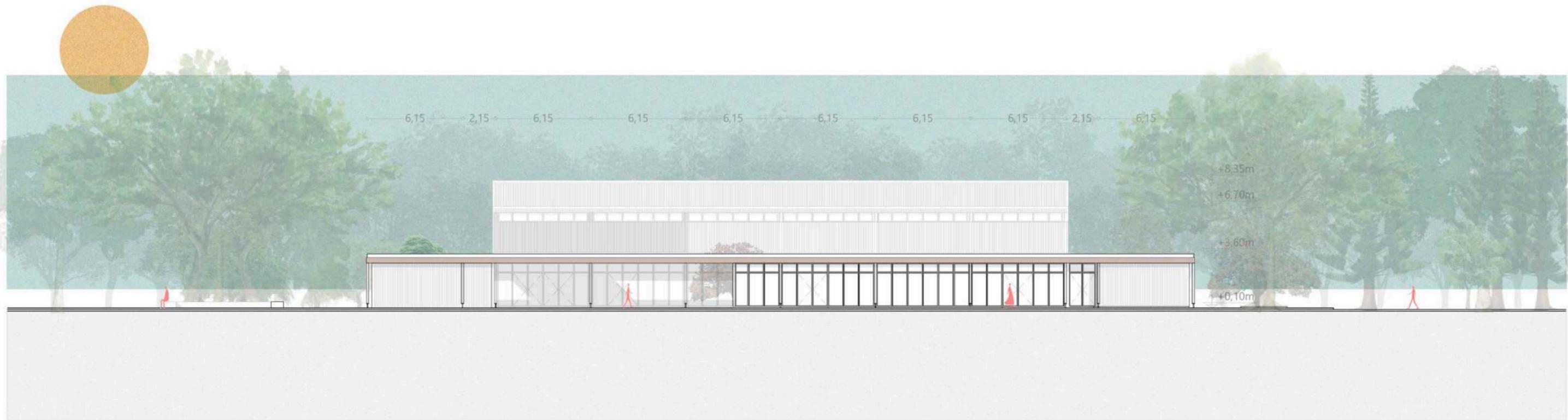


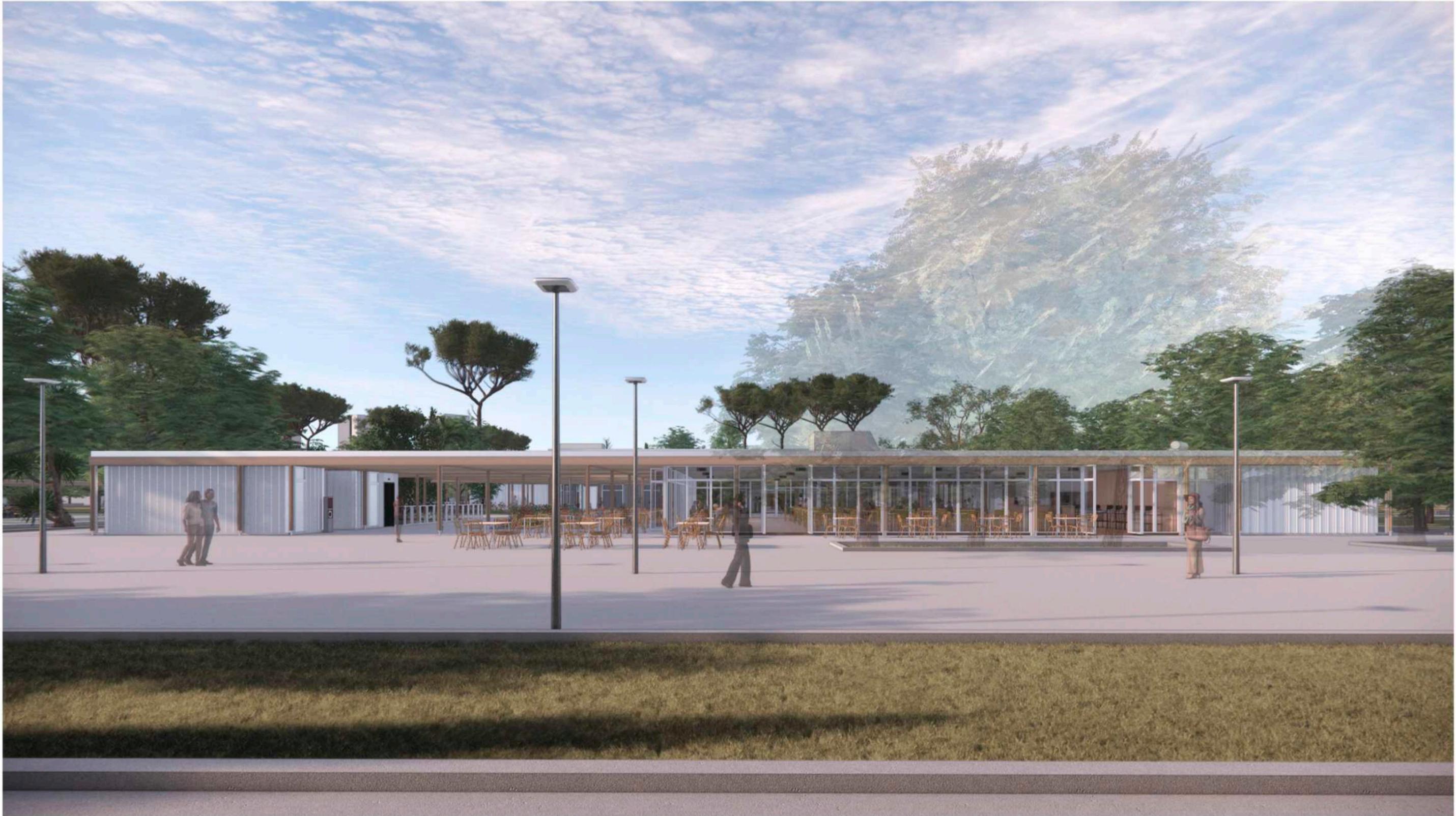
VISTA CALLE 23





VISTA CALLE 27





SALÓN DEL BAR

"El bar se encuentra ampliamente vidriado, por lo que se difumina el límite entre el interior y el exterior".



PUESTO DE CONTROL DEL PERSONAL

Los accesos para el personal cuentan con puestos de control para acreditación de personal.



PASILLO TÉCNICO

El pasillo técnico permite el correcto funcionamiento de las salas "tras bambalinas", conectando las salas con el sector administrativo, los sanitarios del personal, la cocina de eventos, y los depósitos.



ACCESO DESDE CALLE 50

El acceso principal al edificio desde la plazoleta de acceso permite ir descubriendo el edificio al acercarse a él. En ningún momento el edificio toma jerarquía por sobre el parque y su vegetación.



ACCESO DESDE CALLE 27

"El edificio se implanta en el centro del Parque, permitiendo que encontrarlo pueda ser una casualidad al recorrer el "bosque". La jerarquía la mantiene la vegetación".



01

LO TEÓRICO

02

LO TERRITORIAL

03

LO URBANO

04

LO PROYECTUAL

05

LO TÉCNICO

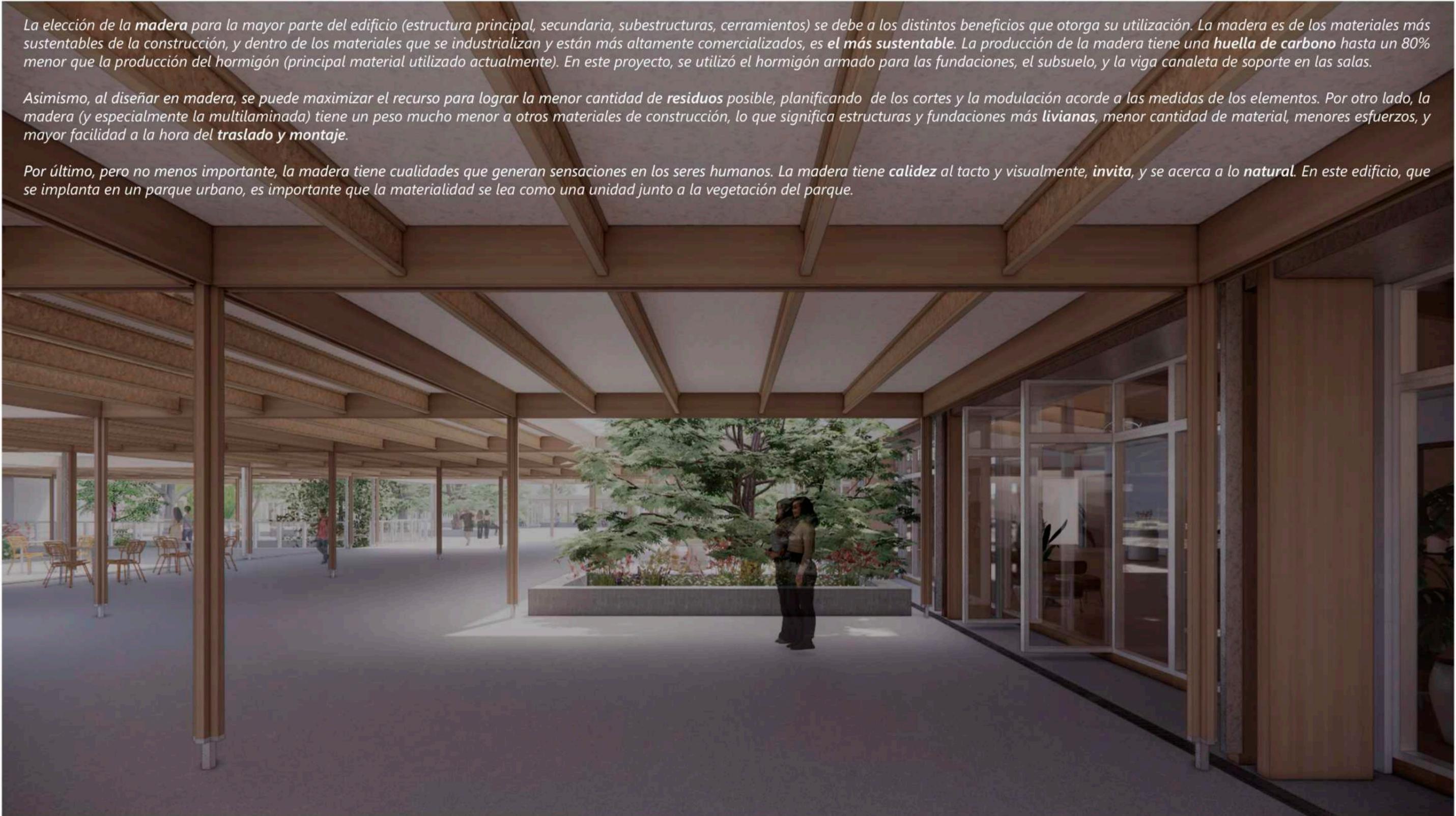
Consideraciones constructivas	081
Subsistemas constructivos	082
La Estructura	083
Fundación subsuelo	083
Sobre subsuelo	084
Fundación planta baja	085
Sobre planta baja	086
Sobre salas	087
Lo Constructivo	088
Corte 1:50	088
Detalles 1:20	089
Las Instalaciones	093
Seguridad (incendio)	094
Confortabilidad (climatización)	096
Funcionalidad (sanitarias)	098

CONSIDERACIONES CONSTRUCTIVAS

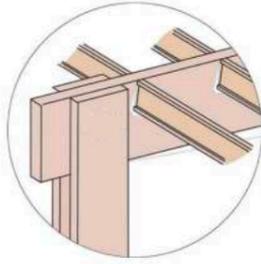
La elección de la **madera** para la mayor parte del edificio (estructura principal, secundaria, subestructuras, cerramientos) se debe a los distintos beneficios que otorga su utilización. La madera es de los materiales más sustentables de la construcción, y dentro de los materiales que se industrializan y están más altamente comercializados, es **el más sustentable**. La producción de la madera tiene una **huella de carbono** hasta un 80% menor que la producción del hormigón (principal material utilizado actualmente). En este proyecto, se utilizó el hormigón armado para las fundaciones, el subsuelo, y la viga canaleta de soporte en las salas.

Asimismo, al diseñar en madera, se puede maximizar el recurso para lograr la menor cantidad de **residuos** posible, planificando de los cortes y la modulación acorde a las medidas de los elementos. Por otro lado, la madera (y especialmente la multilaminada) tiene un peso mucho menor a otros materiales de construcción, lo que significa estructuras y fundaciones más **livianas**, menor cantidad de material, menores esfuerzos, y mayor facilidad a la hora del **traslado y montaje**.

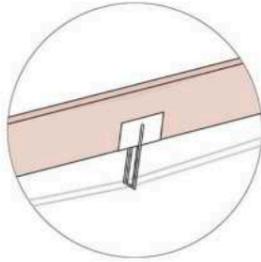
Por último, pero no menos importante, la madera tiene cualidades que generan sensaciones en los seres humanos. La madera tiene **calidez al tacto** y visualmente, **invita**, y se acerca a lo **natural**. En este edificio, que se implanta en un parque urbano, es importante que la materialidad se lea como una unidad junto a la vegetación del parque.



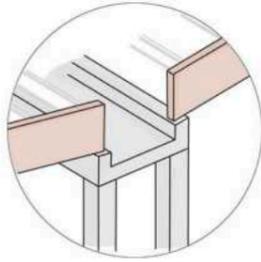
SUBSISTEMAS CONSTRUCTIVOS



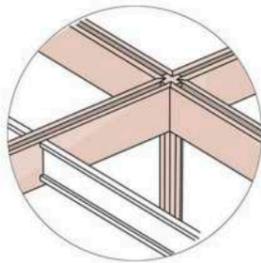
1. Las columnas dobles de madera multilaminada abrazan las vigas multilaminadas y se unen mediante bulones dispuestos en forma circular para evitar esfuerzos en todas las direcciones. Las vigas i-joist que constituyen la cubierta se adhieren horizontalmente a las vigas.



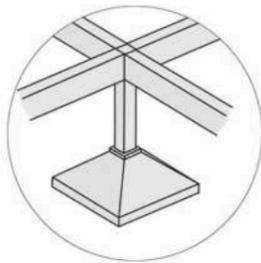
2. Las vigas de madera multilaminada sobre las salas cubren una luz de aproximadamente 24 metros, por lo que están reforzadas con tensores de acero que las ayudan a cubrir la gran distancia. Las mismas vigas cubren en el foyer una luz de 12 metros, sin necesidad de refuerzos.



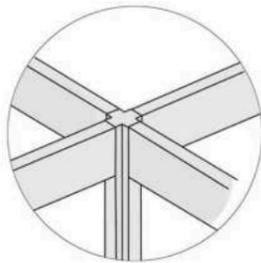
3. El punto crítico de la cubierta invertida se resuelve con una viga canaleta de hormigón armado in situ, sostenida por columnas dobles de hormigón armado. La viga canaleta sirve, además, de apoyo para las vigas de madera multilaminada de las salas y el foyer.



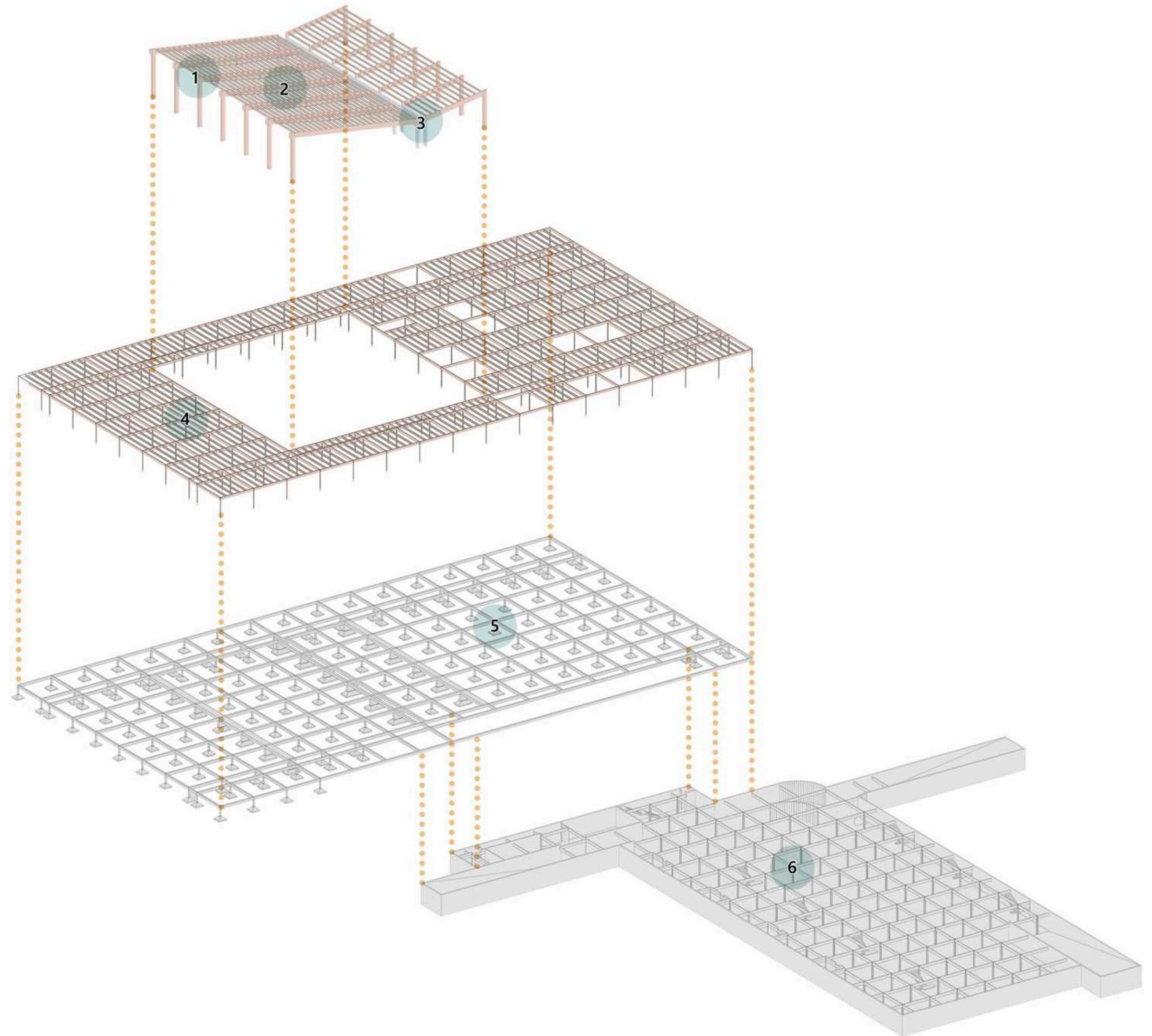
4. La estructura de la planta baja está constituida por columnas de madera cruciformes que se encastran en las vigas multilaminadas dobles que crean la rejilla modular. Los entrepisos de cubierta se sostienen mediante vigas i-joist de 30 cm de alto y 6 m de largo (este elemento rige toda la modulación del edificio).



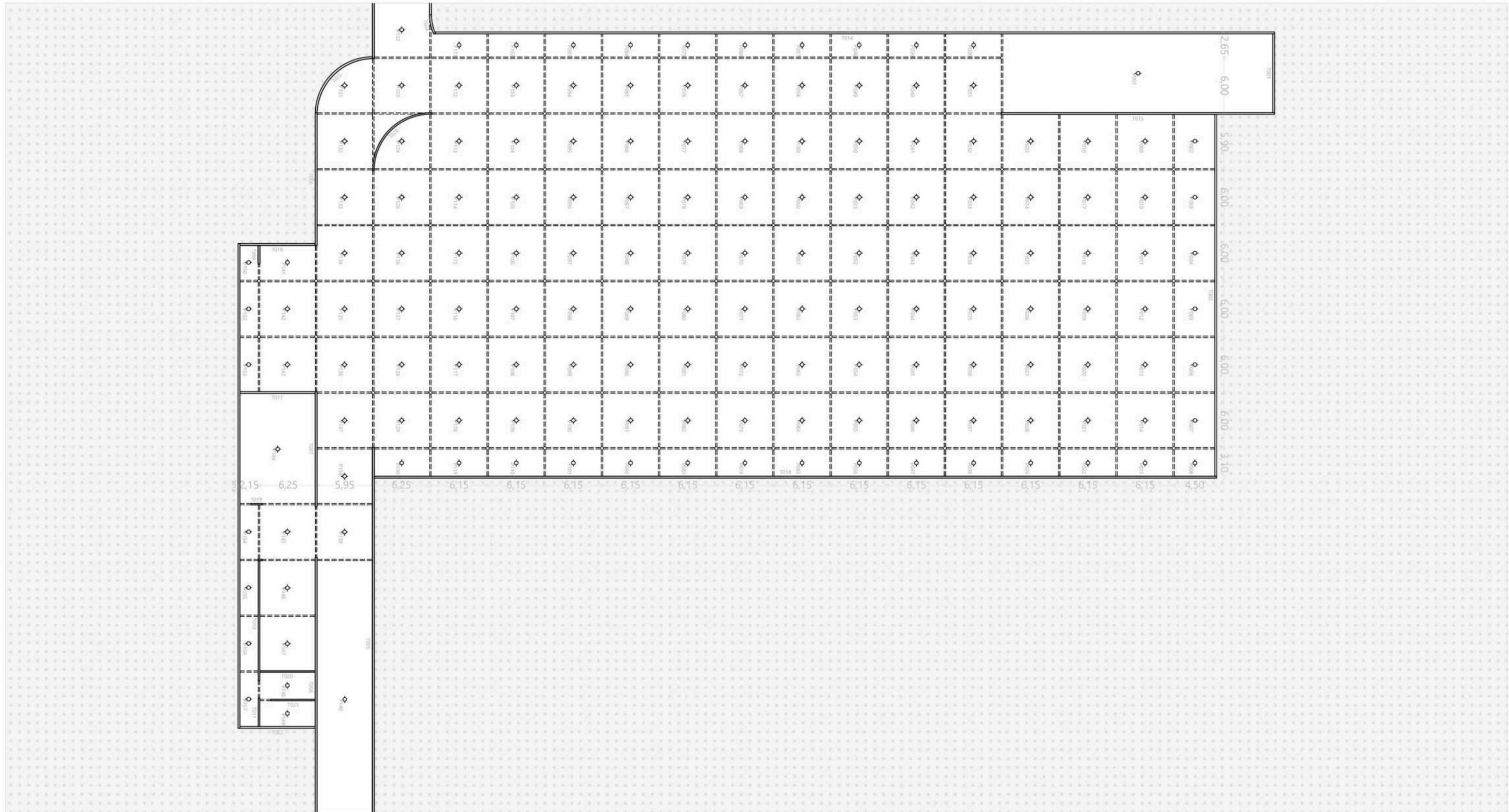
5. Al ser la estructura de la planta baja tan liviana, se puede fundar mediante bases aisladas de hormigón armado in situ. Estas tienen una profundidad de -2,20 m (también posible debido a la livandad de la estructura), dejando espacio por debajo para la infraestructura de ABSA.



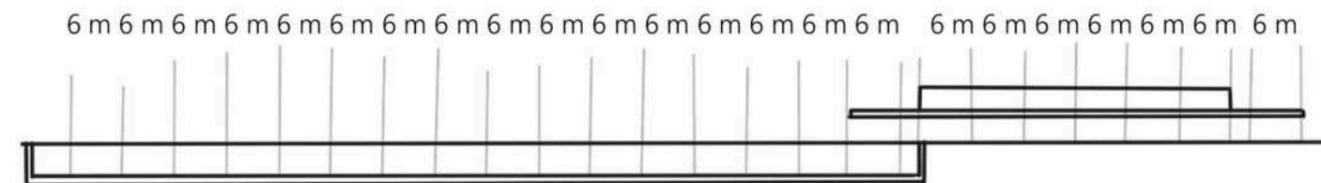
6. La fundación del subsuelo consiste en una platea, y su estructura es de columnas y vigas de hormigón armado in situ. El encofrado de las columnas permite que sean cruciformes, continuando el lenguaje de las columnas de madera de la planta baja.



FUNDACIÓN SUBSUELO

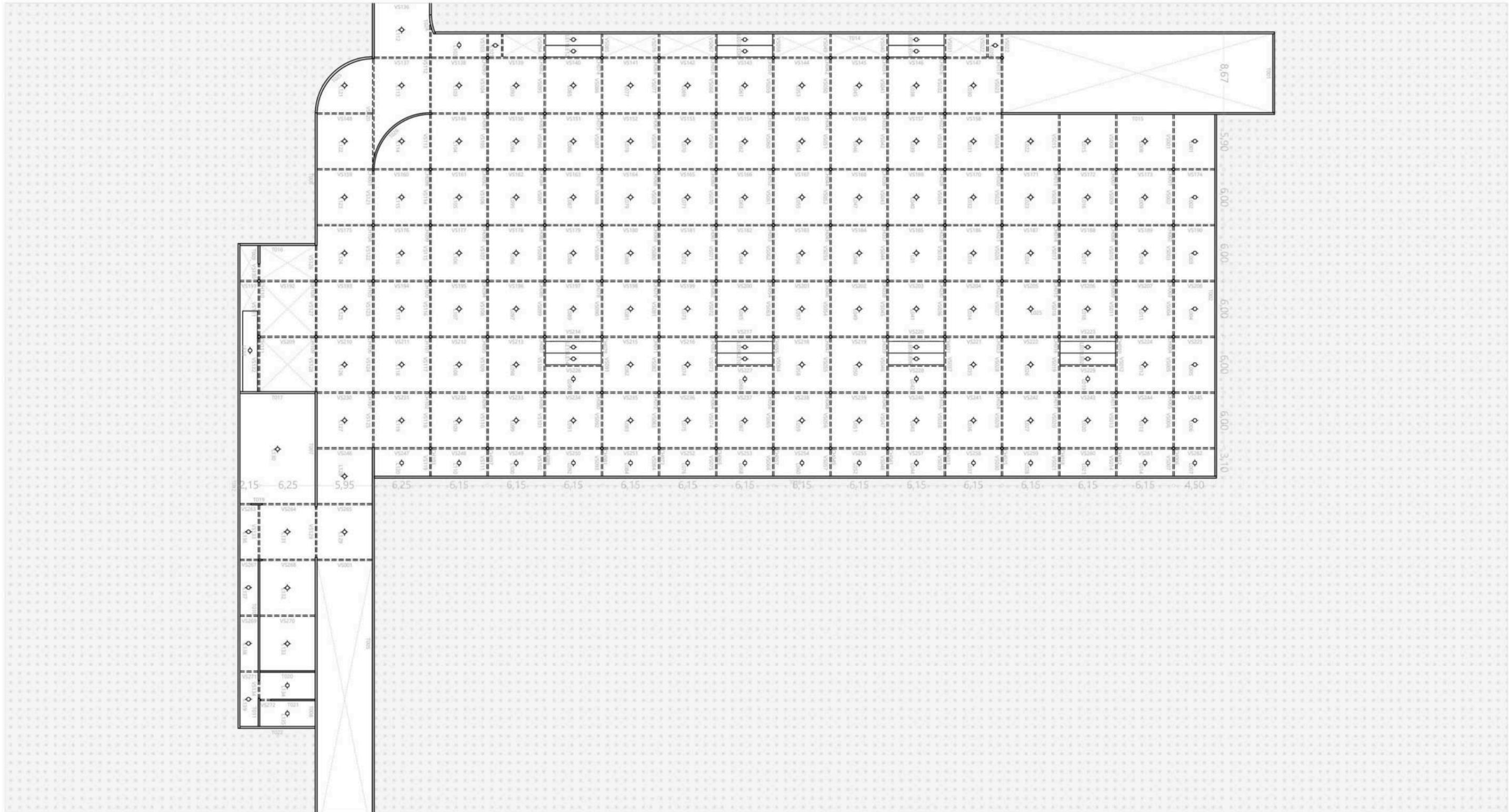


La fundación del subsuelo se realizó mediante una gran platea de hormigón armado con refuerzos en forma de trama siguiendo la grilla de columnas. Para el cerramiento vertical, la platea se continua en forma de tabique estructural de hormigón armado.

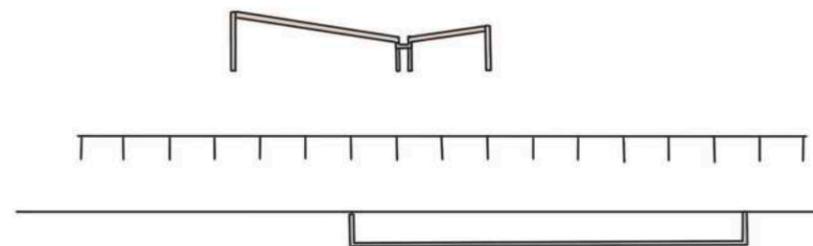


la modulación de la estructura de hormigón sigue el mismo módulo que la estructura de madera de planta baja

ESTRUCTURA SUBSUELO



La estructura del subsuelo consiste en tabiques estructurales de hormigón armado en el perímetro, columnas de hormigón armado de sección cruciforme, y losas y vigas llenas in situ. La grilla estructural continúa con la lógica de planta baja adoptando la medida de 6x6 m. Este módulo permite espacios para estacionamiento de autos, circulaciones cómodas y seguras, y espacios con medida apta para las personas con movilidad reducida.

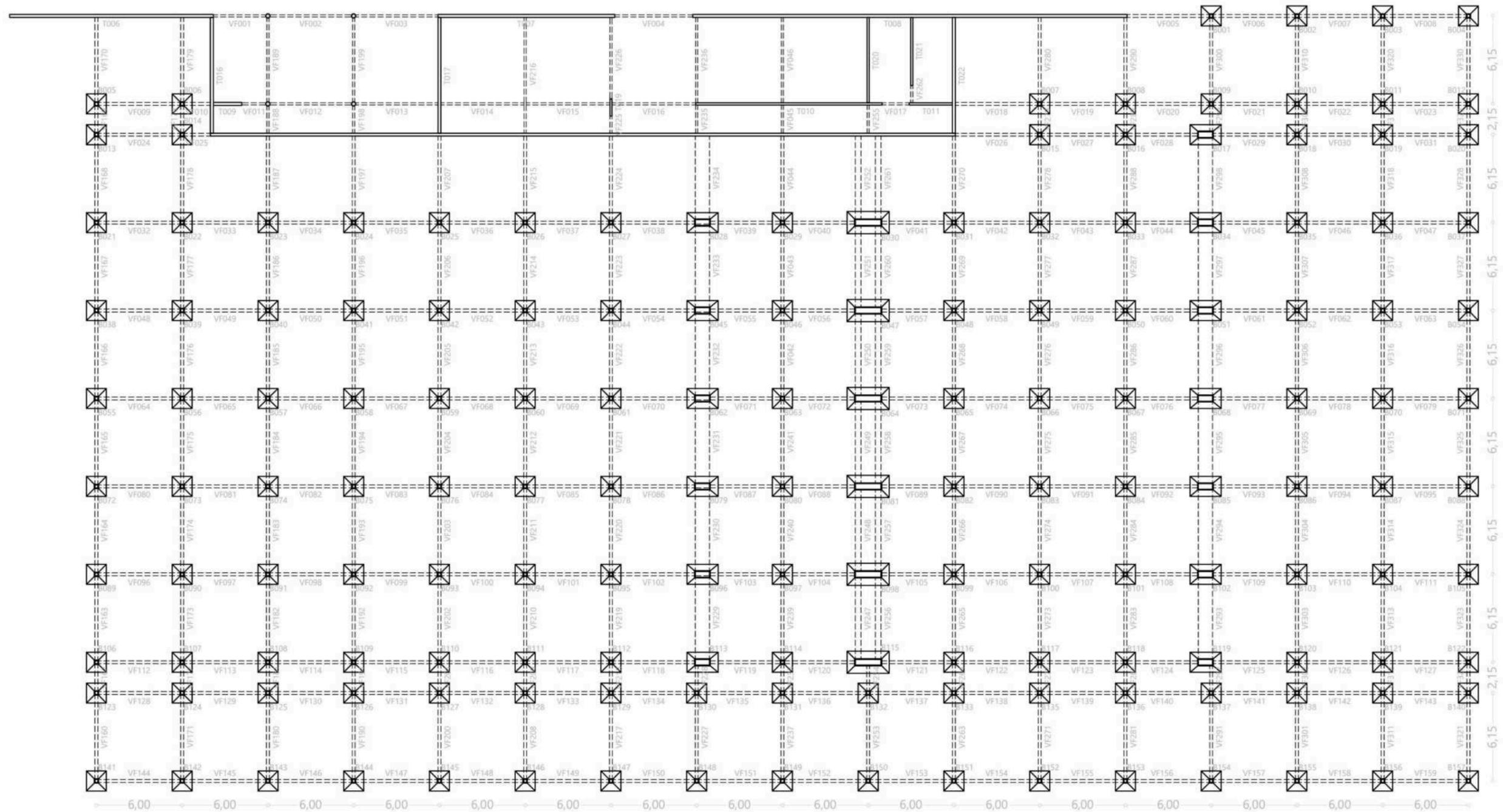


salas principales: mixto

planta baja: seco + liviano

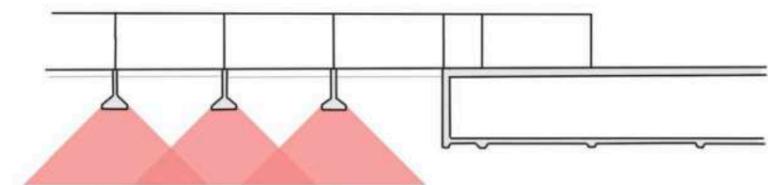
fundación y subsuelo: húmedo + pesado

FUNDACIÓN PLANTA BAJA

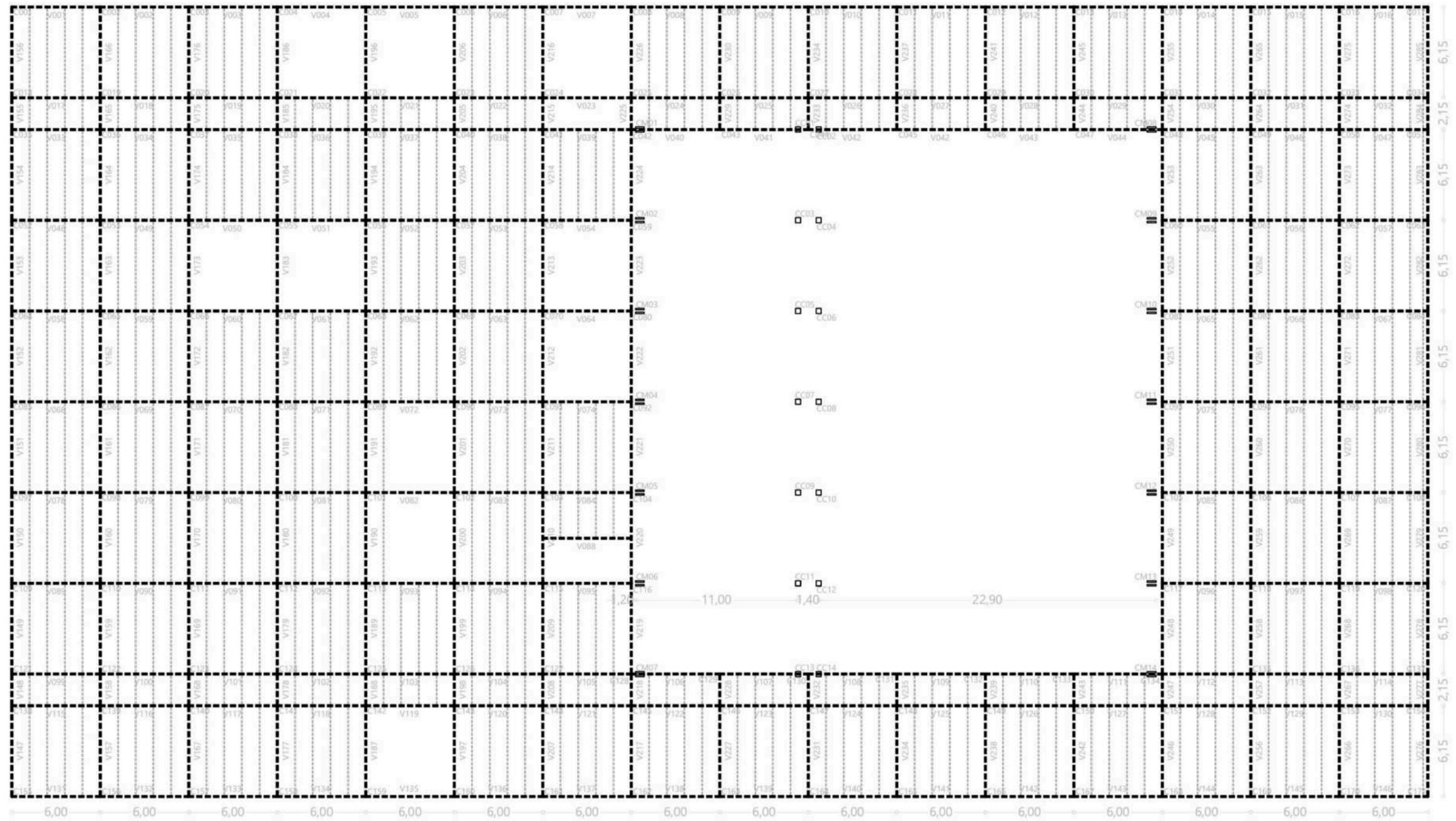


El edificio principal (que no se encuentra sobre el subsuelo) se fundó con bases aisladas de poca dimensión. Esto se debe a que la estructura en planta baja es liviana y no conlleva muchos esfuerzos. Particularmente en la zona de las salas, se utilizan bases dobles de mayor porte, debido a que la estructura de las salas es de grandes luces y se realiza con madera laminada, lo que significa mayor peso.

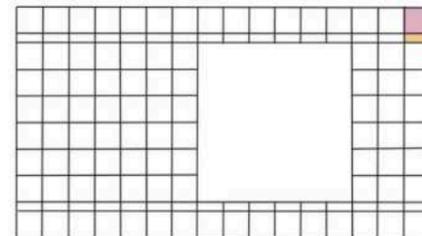
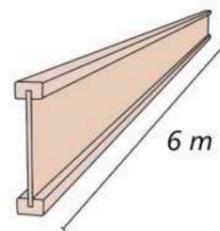
-  madera laminada cruciforme
-  base metálica
-  plancheta metálica de unión
-  tronco de columna base de hormigón armado



ESTRUCTURA PLANTA BAJA

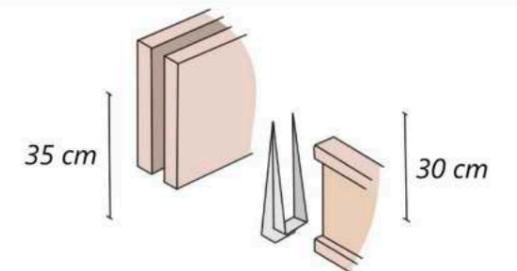


En la mayor parte del edificio, se opta por columnas de madera cruciformes de 15x15 cm de sección. Las vigas que las conectan son de sección doble, y la grilla es de 6x6 m. En cuanto a las salas, se utilizan columnas dobles de mayor porte en los extremos, y columnas cuadradas de hormigón armado en doble fila bajo la canaleta central.



6 m = 1M
2 m = 1/3M

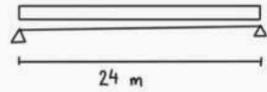
Las vigas i-joist determinan el módulo de la grilla horizontal y su altura determina el espesor de la cubierta.



ESTRUCTURA CUBIERTA

cálculo de elementos estructurales

Vigas laminadas = 15 x 80 cm + tensor
 Columnas = 80 cm → pórtico



Viga principal q = 400 kg/m

60 kg/m² x 6 m = 360 kg/m

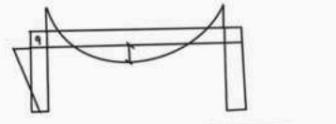
40 kg/m pp

q = 400 kg/m²

$$M_{max} = \frac{400 \times 24^2}{8} = 28800 \text{ kgm}$$

pórtico = 15000 cm³

Madera laminada = 120 kg/cm²



$$M_{max} = \frac{q \times L^2}{12}$$

$$= \frac{400 \text{ kg/m} \times (24 \text{ m})^2}{12} = 19200 \text{ kgm}$$

$$W_{nec} = \frac{19200 \text{ kgm} \times 100}{120 \text{ kg/cm}^2} = 16000 \text{ cm}^3$$

Viga lam 15 x 80 cm

$$W_x \text{ viga } 15 \text{ cm} = 16000 \text{ cm}^3 \quad \frac{b \times h^2}{6}$$

$$J_x = 640000 \text{ cm}^4 \quad \frac{b \times h^3}{12}$$



Flecha empotrado-empotrado

$$\frac{q \times L^4}{384 \times E \times J_x} = \frac{4 \text{ kg/cm} \times (2400 \text{ cm})^4}{384 \times 120000 \text{ kg/cm}^2 \times 640000 \text{ cm}^4}$$

$$= 4,5 \text{ cm} \rightarrow \text{menor a } \frac{L}{400} = 6 \text{ cm}$$

Columnas → carga 36 m² x 200 kg/m² = 7200 kg

Area 125 cm²

$$J_x = \frac{5 \text{ cm} \times (15 \text{ cm})^3}{12} + \left[\frac{(5 \text{ cm})^4}{12} \right] \times 2$$

$$J_x = 1510 \text{ cm}^4$$

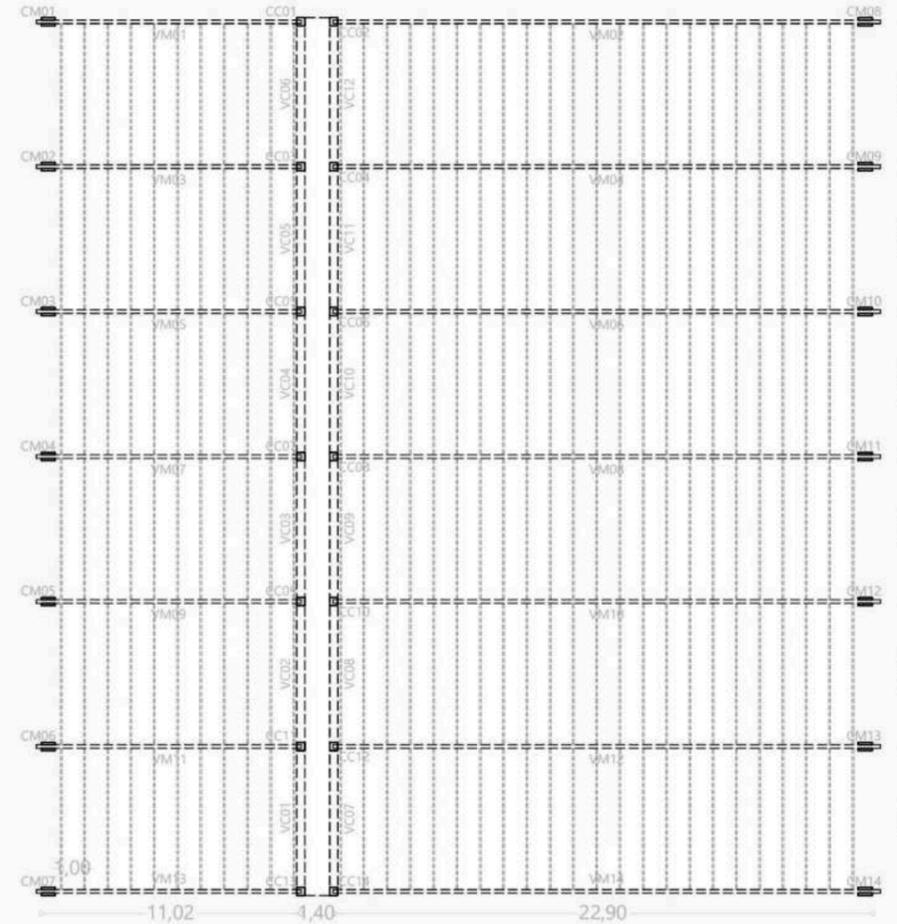
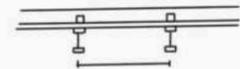
$$i = \sqrt{\frac{1510 \text{ cm}^4}{125 \text{ cm}^2}} = 3,47 \text{ cm}$$

Luz columna 3m condición articulado-empotrado

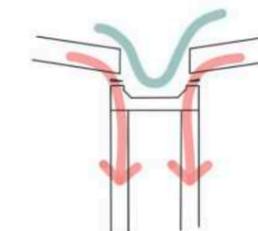
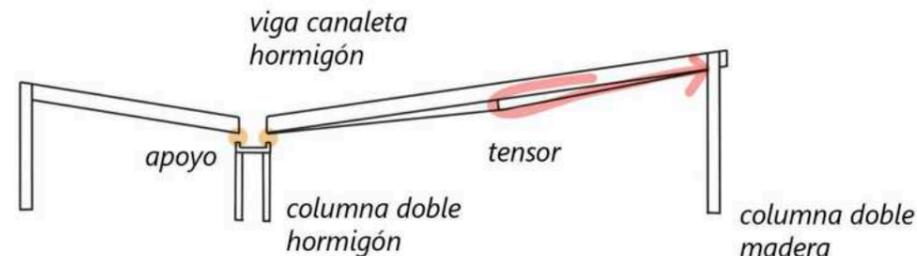
$$\lambda = \frac{300 \text{ cm} \times 0,7}{3,47 \text{ cm}} = 60 \rightarrow \omega 1,67$$

$$\nabla_{trab} = \frac{7200 \text{ kg} \times 1,67}{125 \text{ cm}^2} = 96 \text{ kg/cm}^2$$

menor a 120 / 100 kg/cm²

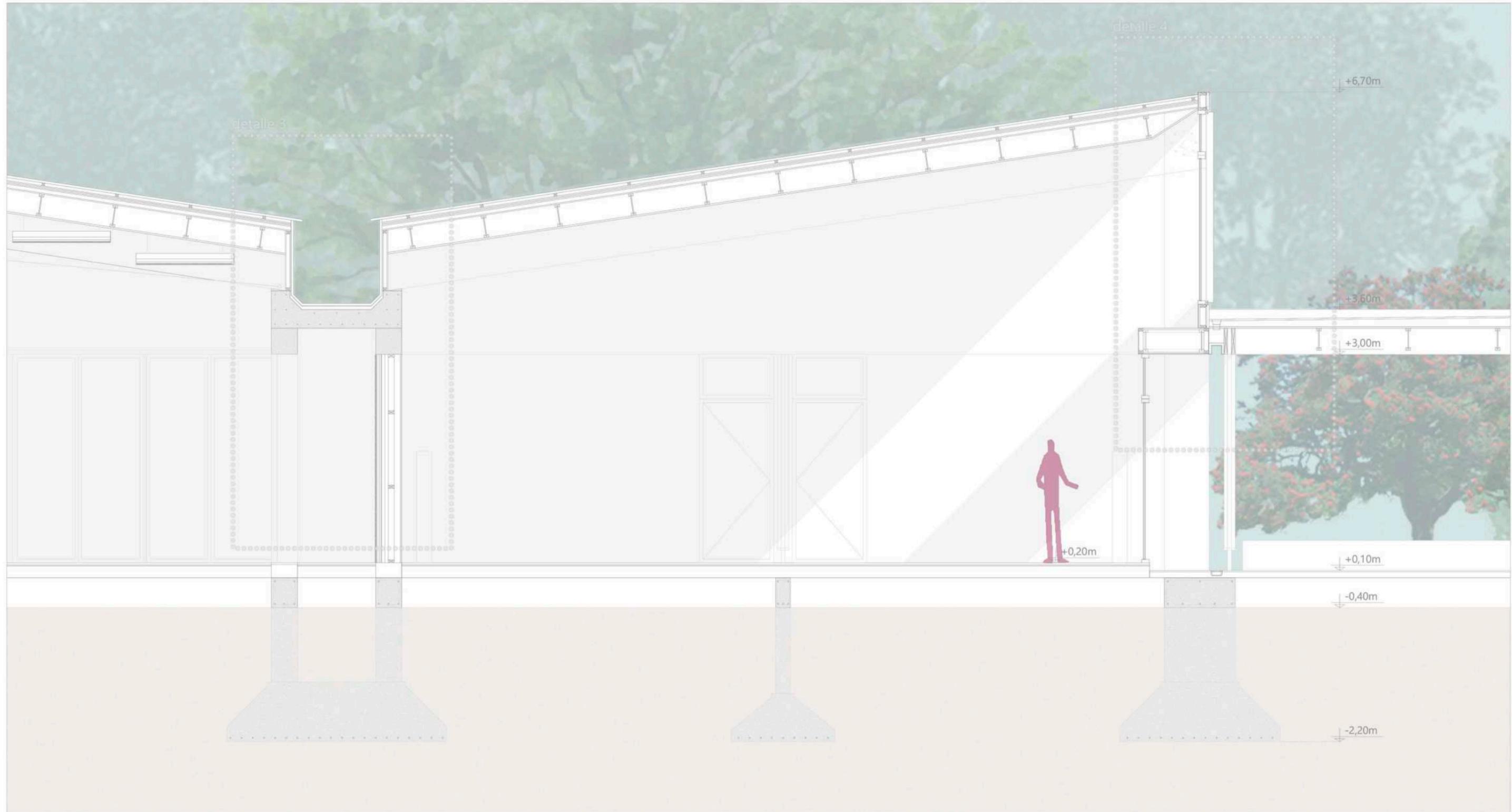


La cubierta de las salas, por último, consiste en vigas de madera laminada. En el sector del foyer son simples, y en el sector de las salas están reforzadas con tensores, para aumentar su luz libre. En la unión entre ambos sectores, se encuentra la viga canaleta de hormigón armado. La subestructura de la cubierta, al igual que en planta baja, consiste de vigas i-joist de 30 cm de alto cada 1 m.

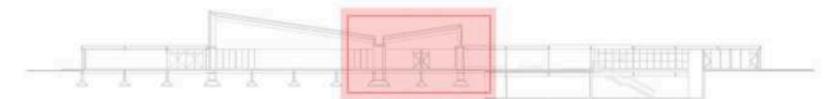


viga canaleta
 doble función:
 desaguar
 +
 sostener

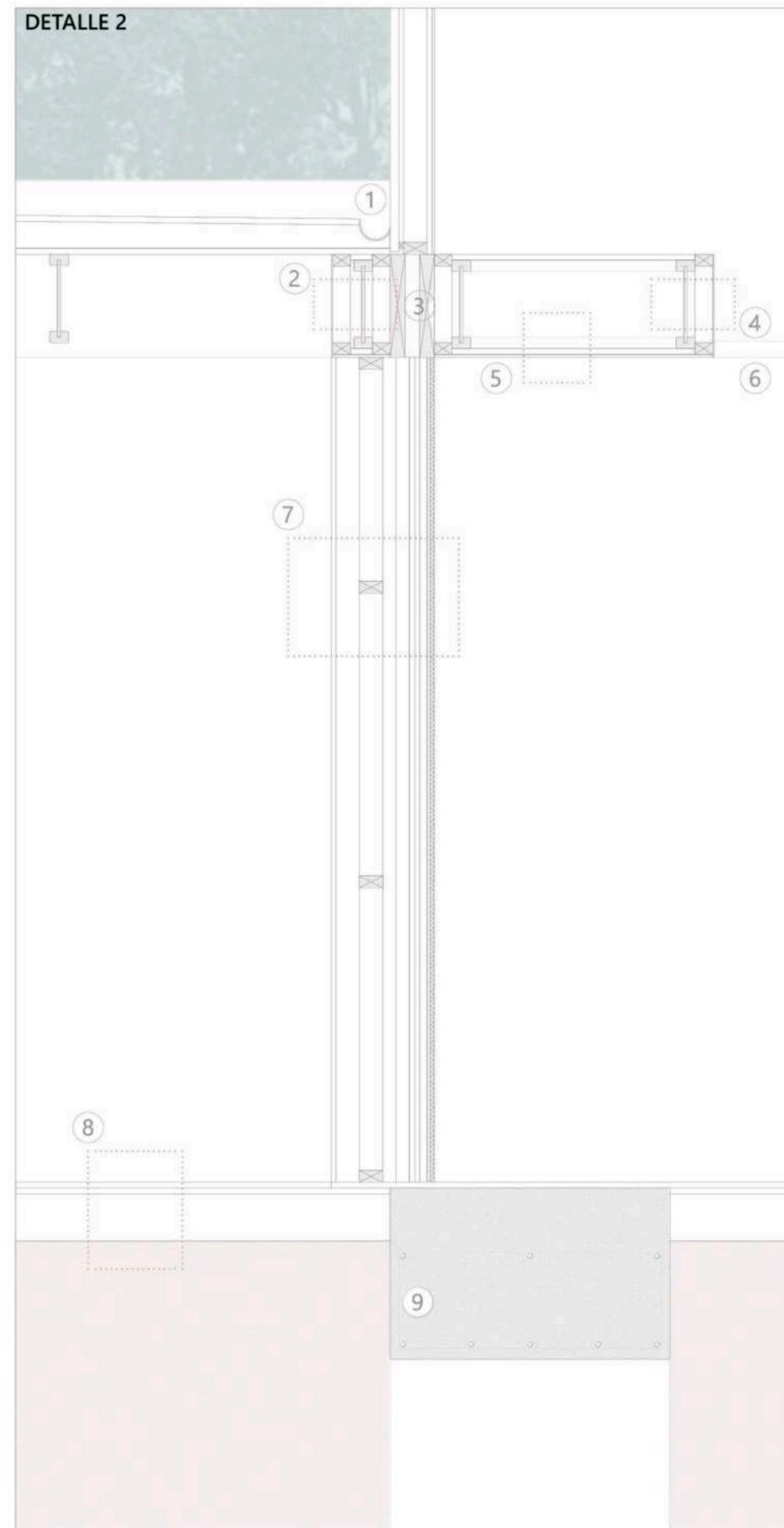
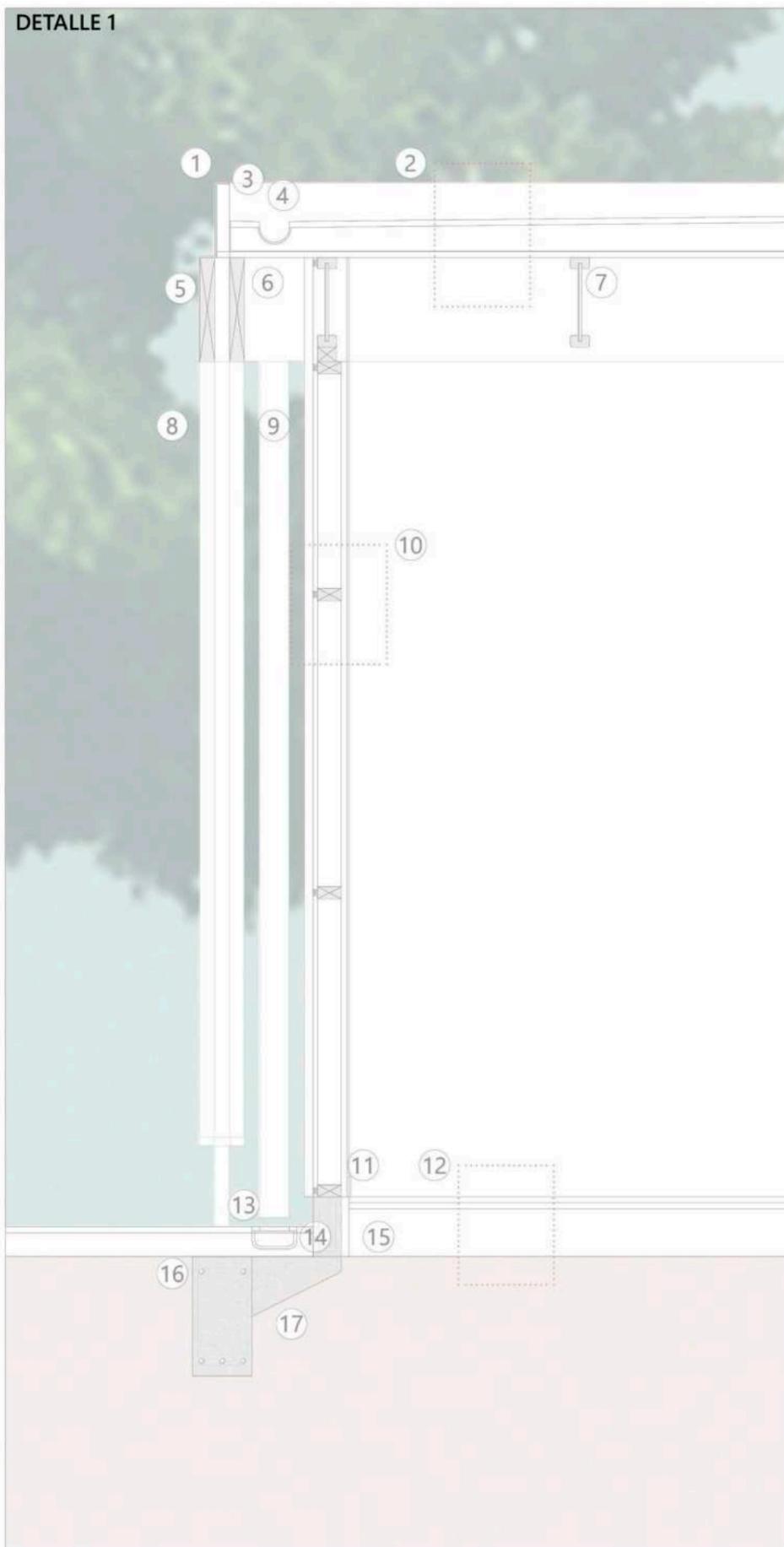
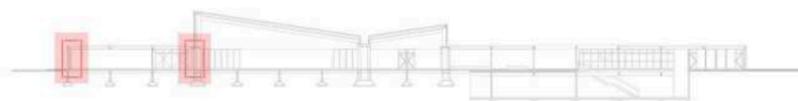
SECTOR DETALLE



Corte que representa el foyer en su totalidad, su relación hacia la izquierda con las salas, y hacia la derecha con el patio exterior de acceso. Se aprecian las diferentes fundaciones según la estructura que reciben, la conformación del semicubierto de acceso, la estructura de la cubierta inclinada, y el tratamiento acústico tanto de los muros como del cielorraso en las salas.



DETALLES



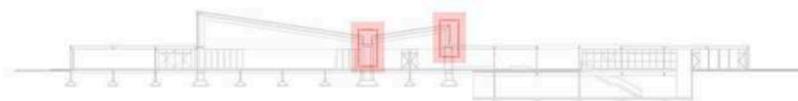
DETALLE 1.

1. Cupertina de chapa blanca doblada 2. De arriba hacia abajo: Carpeta hidrófuga 2cm / Contrapiso pobre con pendiente 2% 8 cm / Nylon impermeable 200 μ M / Tablero OSB con pintura impermeable 2 cm 3. Tope de refuerzo bloque madera 4. Canaleta embutida 5. Cupertina de madera impermeabilizada 6. Viga doble de madera laminada 15 x 35 cm (5 x 35 cm cada viga) 7. Viga i-joist 6,3 x 30 cm 8. Columna cruciforme de madera 15 x 15 cm (en vista) 9. Canaleta de chapa blanca 5 x 10 cm (en vista) 10. De izquierda a derecha: Chapa trapezoidal blanca N° 25 espesor 0,5 cm / Bulín yesero 1,5 x 2 cm / Subestructura de madera 4 x 8 cm (contraventeos) / Lana de vidrio de alta densidad con aluminio 4 cm / Tablero OSB 2,5 cm / Placa de yeso 0,7 cm 11. Zócalo PVC antihumedad 1,5 x 7 cm 12. De arriba hacia abajo: Cemento alisado 2 cm / Carpeta hidrófuga 2 cm / Contrapiso 16 cm / Nylon impermeable 200 μ M 13. Rejillón pluvial 7 x 10 cm 14. Refuerzo hormigón armado bajo muro 15. Bloque de poliestireno expandido junta de dilatación 16. Viga de fundación de hormigón armado 20 x 40 cm 17. Unión tipo ménsulo de hormigón armado.

DETALLE 2.

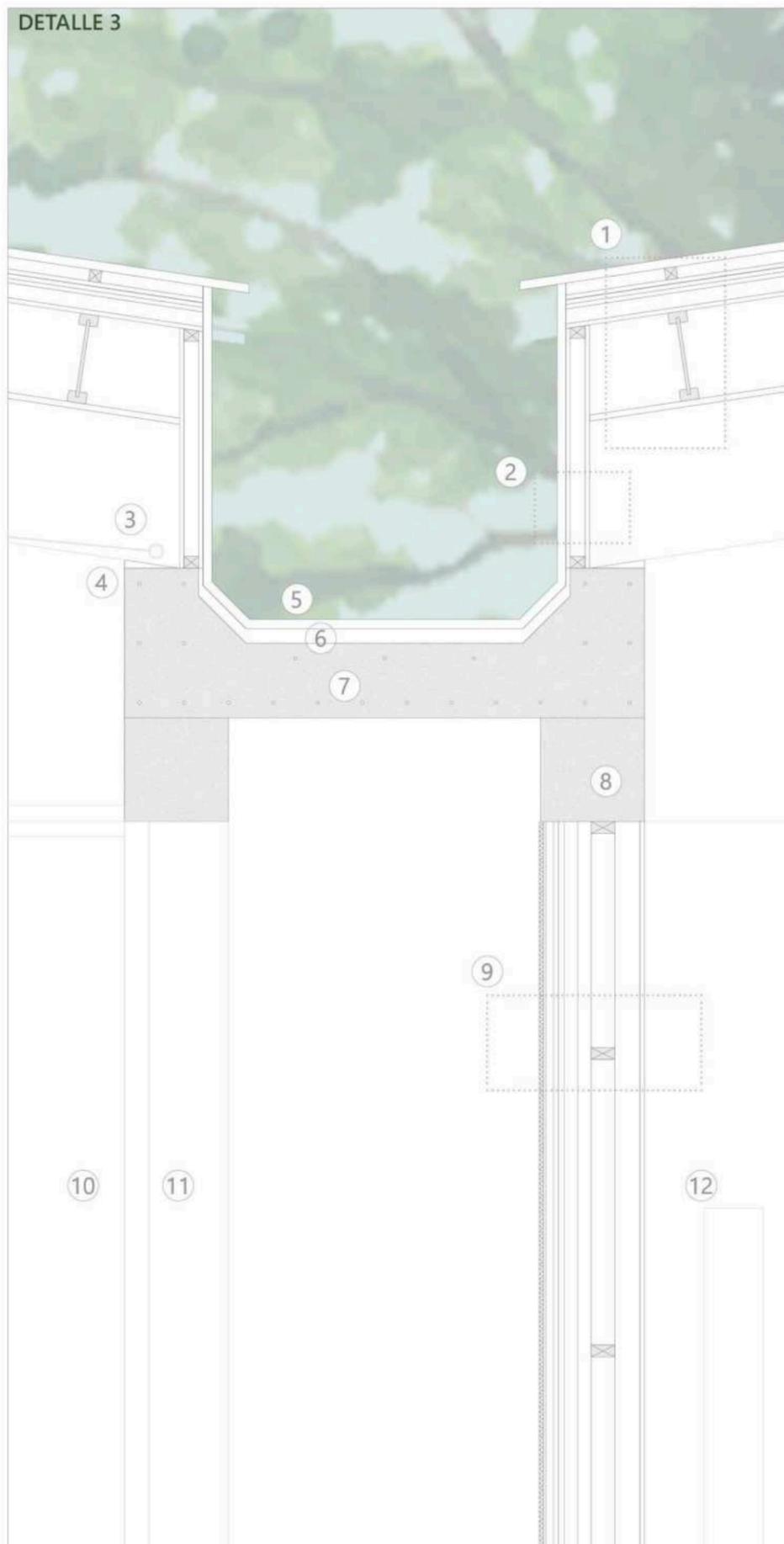
1. Canaleta embutida 2. De izquierda a derecha: Placa de yeso 0,5 cm / Subestructura de madera 4 x 8 cm / Viga i-joist 6,3 x 30 cm / Subestructura de madera 4 x 8 cm 3. Viga doble de madera laminada 15 x 35 cm (5 x 35 cm cada viga) 4. De izquierda a derecha: Viga i-joist 6,3 x 30 cm / Subestructura de madera 4 x 8 cm / Placa de yeso 0,5 cm 5. De arriba hacia abajo: Viga i-joist 6,3 x 30 cm (en vista) / Tablero OSB 2 cm / Placa de yeso 1 cm 6. Riel paneles móviles (en vista) 7. De izquierda a derecha: Panel de yeso 1,6 cm / Tablero OSB 2,5 cm / Subestructura de madera 4 x 8 cm (contraventeos) / Recubrimiento acústico con terminación de tableado 15 cm 8. De arriba hacia abajo: Cemento alisado 2 cm / Carpeta hidrófuga 2 cm / Contrapiso 16 cm / Nylon impermeable 200 μ M 9. Viga de fundación hormigón armado doble.

DETALLES



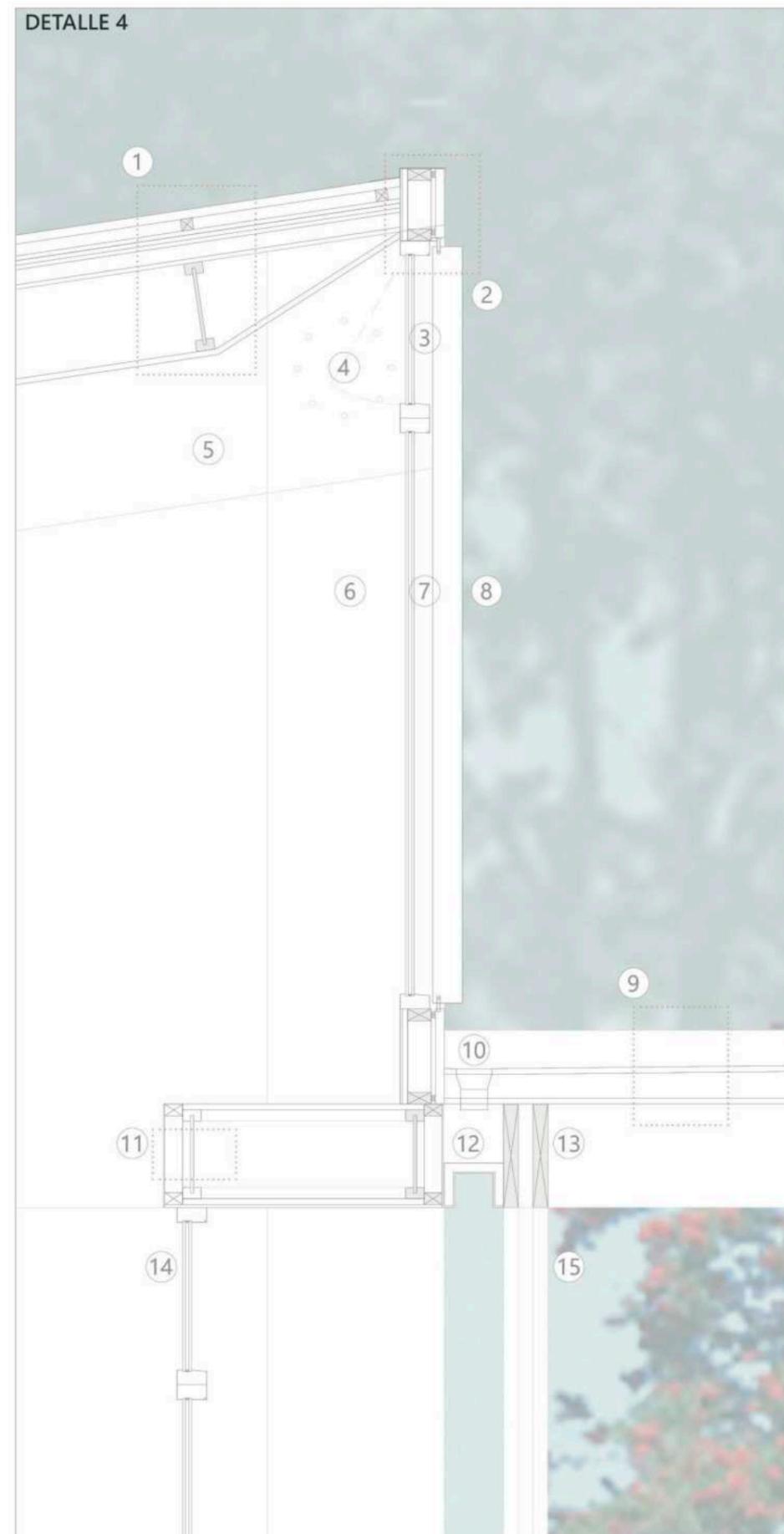
DETALLE 3.

1. De arriba hacia abajo: Chapa trapezoidal blanca N° 25 espesor 0,5 cm / Clavadera de madera 4 x 4 cm / Bulín yesero 1,5 x 2 cm / Papel barrera de viento y agua / Bulín yesero 1,5 x 2 cm / Tablero OSB 1,5 cm / Poliestireno expandido con aluminio 5 cm / Tablero OSB 1,5 cm / Viga i-joint 6,3 x 30 cm / Cielorraso de tablero multilaminado 2 cm 2. De izquierda a derecha: Chapa lisa blanca 0,5 cm / Papel barrera de viento y agua / Tablero OSB con pintura impermeable 1,5 cm / Subestructura de madera 4 x 8 cm (contraventeos) / Lana de vidrio de alta densidad con aluminio 4 cm / Tablero OSB 1,5 cm 3. Viga laminada en vista 15 x 80 cm 4. Cable de acero Ø 1,6 cm 5. Chapa lisa blanca 0,5 cm 6. Espuma expansiva de poliuretano 0,5 cm 7. Viga canaleta de hormigón armado 50 x 175 cm 8. Encadenado de hormigón armado 35 x 35 cm 9. De izquierda a derecha: Panel de yeso 1,6 cm / Tablero OSB 2,5 cm / Subestructura de madera 4 x 8 cm (contraventeos) / Recubrimiento acústico con terminación de tableado 15 cm 10. Paneles móviles acústicos en vista 11. Columna de hormigón armado (en vista) 12. Punto de extinción de incendio en vista.

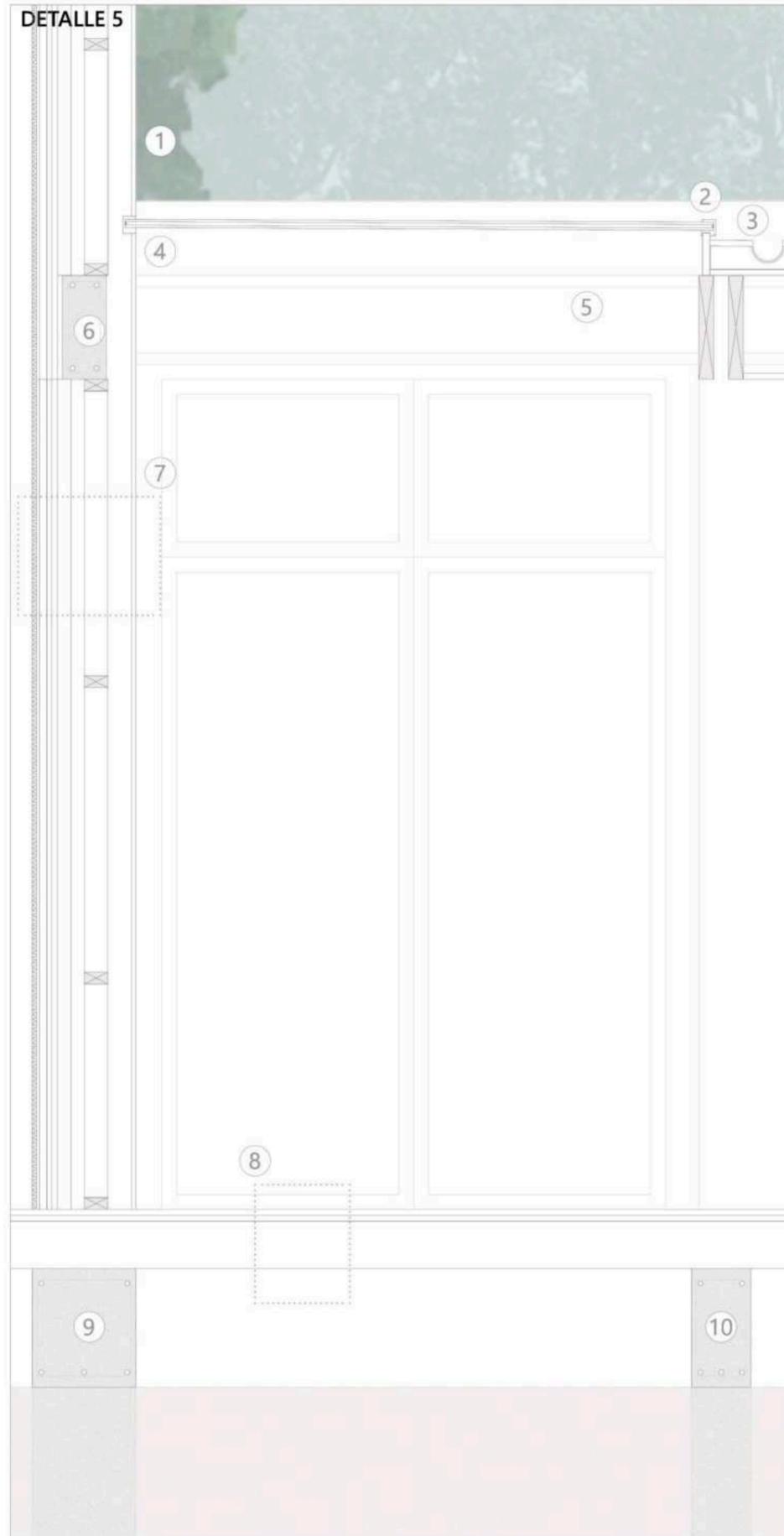


DETALLE 4.

1. De arriba hacia abajo: Chapa trapezoidal blanca N° 25 espesor 0,5 cm / Clavadera de madera 4 x 4 cm / Bulín yesero 1,5 x 2 cm / Papel barrera de viento y agua / Bulín yesero 1,5 x 2 cm / Tablero OSB 1,5 cm / Poliestireno expandido con aluminio 5 cm / Tablero OSB 1,5 cm / Viga i-joint 6,3 x 30 cm / Cielorraso de tablero multilaminado 2 cm 2. De izquierda a derecha: Tablero OSB 1,5 cm / Lana de vidrio de alta densidad con aluminio 4 cm / Subestructura de madera 4 x 8 cm (contraventeos) / Tablero OSB con pintura impermeable 1,5 cm / Papel barrera de viento y agua / Chapa lisa blanca 0,5 cm / Cupertina de chapa doblada 3. Ventana banderola 60 x 100 cm 4. Unión abulonada entre columna y viga 5. Viga multilaminada 15 x 80 cm (en vista) 6. Columna doble de madera laminada 35 x 60 cm (10 x 60 cm cada columna - en vista) 7. Carpintería de paño fijo DVH 60 x 200 cm 8. Parasol chapa lisa blanca 0,2 x 10 cm 9. De arriba hacia abajo: Carpeta hidrófuga 2cm / Contrapiso pobre con pendiente 2% 8 cm / Nylon impermeable 200 µM / Tablero OSB con pintura impermeable 2 cm 10. Embudo PVC pluvial 10 x 10 cm 11. De izquierda a derecha: Placa de yeso simil hormigón 0,5 cm / Subestructura de madera 4 x 8 cm / Viga i-joint 6,3 x 30 cm 12. Unión metálica con sujeción para iluminación 13. Viga doble de madera laminada 15 x 35 cm (5 x 35 cm cada viga) 14. Carpintería aluminio blanco 60 x 100 cm 15. Columna cruciforme de madera 15 x 15 cm (en vista).



DETALLES

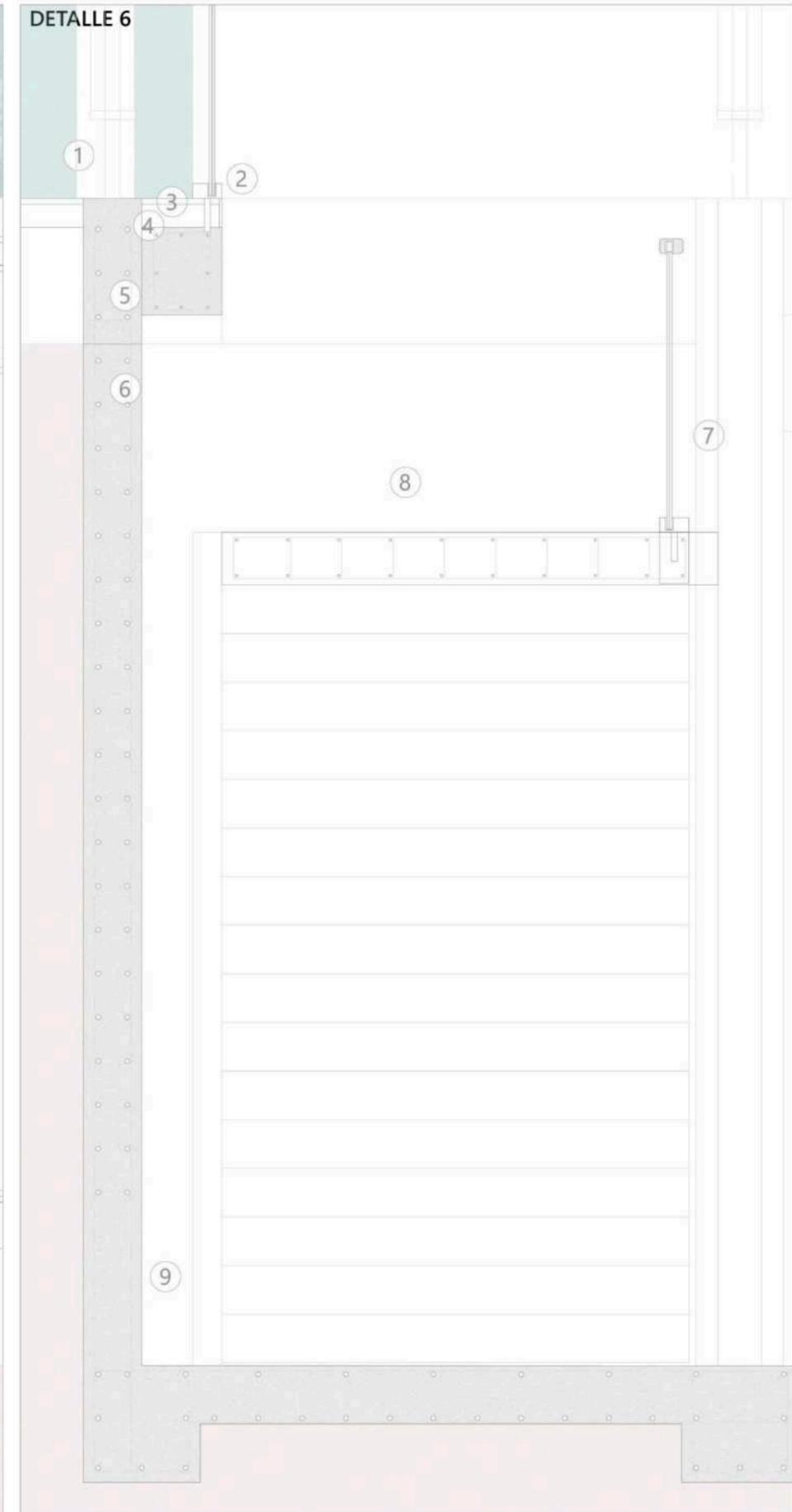


DETALLE 5.

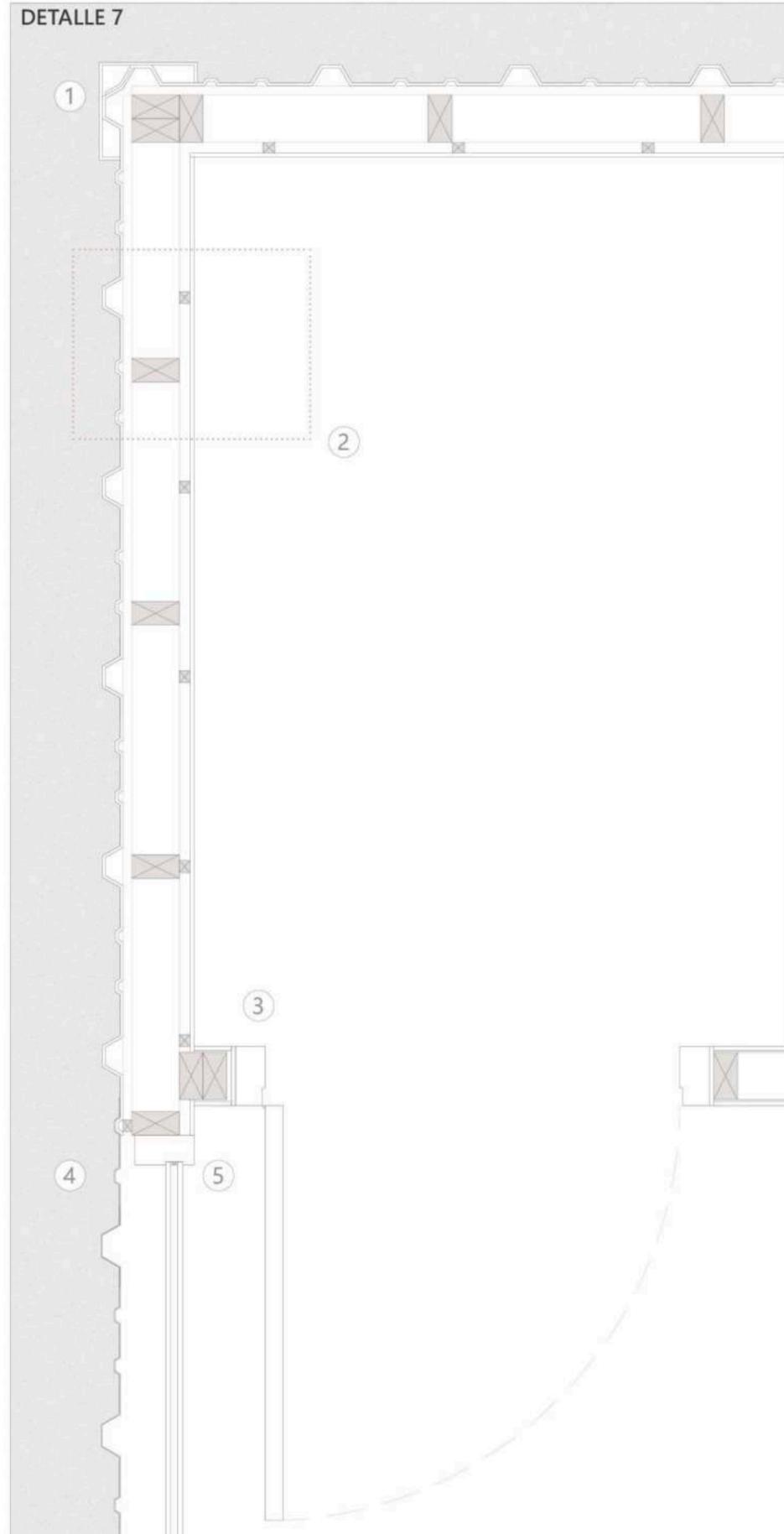
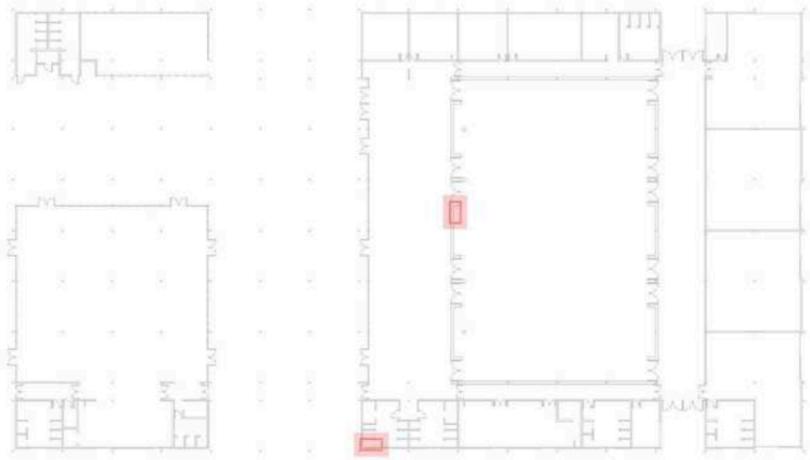
1. Chapa trapezoidal blanca N° 25 espesor 0,5 cm 2. Marco de aluminio con cortagotas de tragaluz de aluminio con DVH 3. Canaleta embutida de PVC 10 cm 4. Marco estructural de aluminio embutido para tragaluz con DVH 5. Viga i-joist 6,3 x 30 cm (en vista) 6. Viga de hormigón armado 15 x 35 cm 7. De izquierda a derecha: Panel de yeso 1,6 cm / Tablero OSB 2,5 cm / Subestructura de madera 4 x 8 cm (contraventeos) / Recubrimiento acústico con terminación de tableado 15 cm 8. De arriba hacia abajo: Cemento alisado 2 cm / Carpeta hidrófuga 2 cm / Contrapiso 16 cm / Nylon impermeable 200 µM 13. Rejillón pluvial 7 x 10 cm 9. Viga de fundación de hormigón armado 35 x 40 cm 10. Viga de fundación de hormigón armado 20 x 40 cm.

DETALLE 6.

1. Columna cruciforme de madera 15 x 15 cm (en vista) 2. Baranda de vidrio empotrada 90 cm 3. Carpeta de cemento alisada 2 cm 4. Contrapiso 8 cm 5. Viga de Fundación de hormigón armado 20 x 50 cm 6. Tabique estructural de submuración de hormigón armado 20 cm 7. Baranda de vidrio empotrada 90 cm 8. Losa escalera de hormigón armado 18 cm con terminación de cemento alisado 2 cm 9. Platea de fundación con refuerzos de hormigón armado 20 cm.

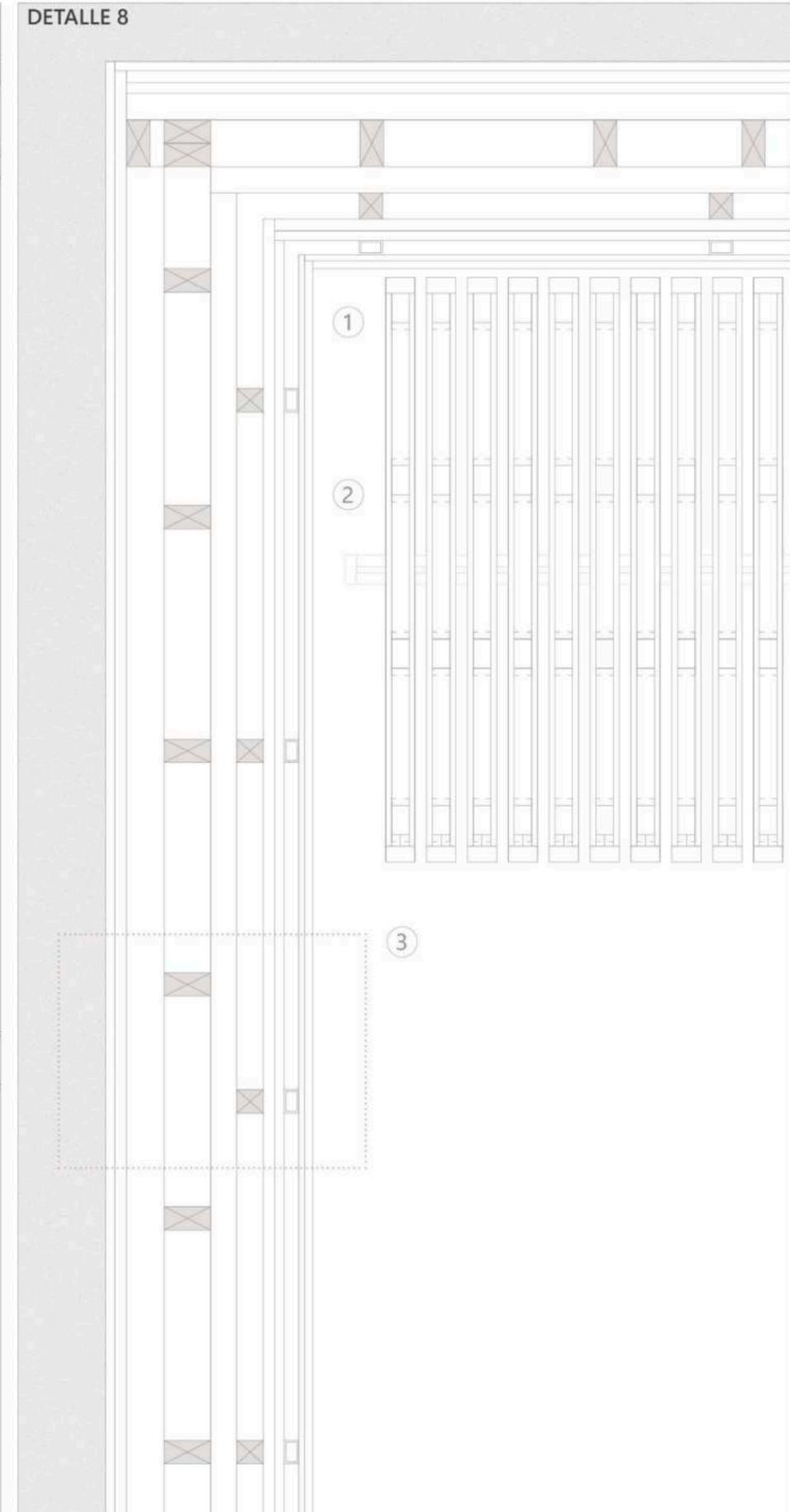


DETALLES



DETALLE 7.

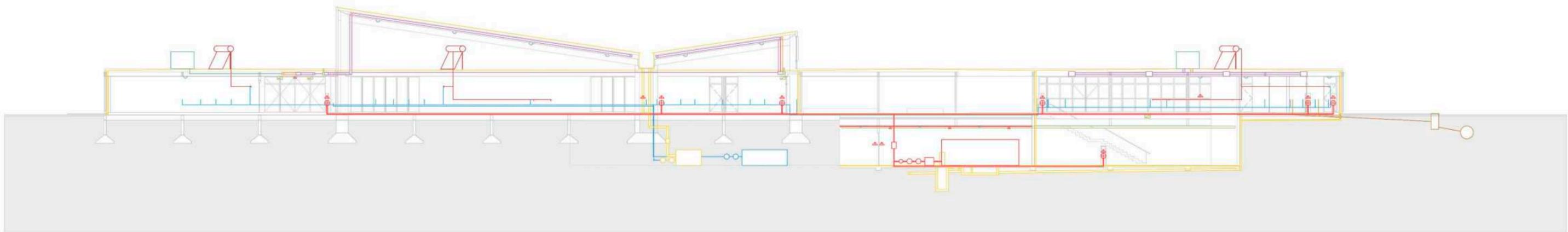
1. Cupertina chapa lisa doblada blanca 2. De izquierda a derecha: Chapa trapezoidal blanca N° 25 espesor 0,5 cm / Bulín yesero 1,5 x 2 cm / Subestructura de madera 4 x 8 cm (montantes) / Lana de vidrio de alta densidad con aluminio 4 cm / Tablero OSB 2,5 cm / Placa de yeso 0,7 cm 3. Refuerzo en unión de muro y marco de puerta interna 4. Chapa trapezoidal blanca N° 25 espesor 0,16 cm tajo trabado canto redondo 5. Carpintería paño fijo de aluminio con DVH.



DETALLE 8.

1. Panel móvil acústico Decibel modelo 7500 5 x 100 cm 2. Riel metálico embutido en el solado 3. De izquierda a derecha: De izquierda a derecha: Panel de yeso 1,6 cm / Tablero OSB 2,5 cm / Subestructura de madera 4 x 8 cm (contraventeos) / Recubrimiento acústico con terminación de tableado 15 cm.

ESQUEMA DE INSTALACIONES



Las instalaciones del edificio trabajan en conjunto para garantizar un buen funcionamiento del Centro de Convenciones. Se aprecian en esta representación superpuestos los principales elementos de la instalación de incendio, acondicionamiento, sanitarias, y desagües. En esta imagen, se evidencia entonces el trabajo conjunto y calculado de los distintos sistemas.

En el subsuelo se encuentran los elementos que requieren de mayor espacio, como los tanques de reserva para sanitarias y para incendio, el tanque de acumulación de agua pluvial, los pozos de bombeo pluvial, y la sala de máquinas eléctrica junto a un generador de electricidad que abastecería el edificio en caso de desperfectos eléctricos.

Las instalaciones que requieren evacuación están conectadas a las redes existentes que llegan, en su mayoría, hasta el centro del parque. El agua potable para la instalación sanitaria y la colectora principal de los desechos están en la inmediatez del edificio. El desagüe pluvial que no se reutiliza, se conecta con la calzada.

INSTALACIÓN DE INCENDIO

La principal función de la instalación de incendio es garantizar la seguridad de las personas que se encuentran en el edificio en el caso de una emergencia. Para ello, se diseñaron los elementos según las distintas leyes y regulaciones vigentes a nivel nacional, provincial, y municipal.

Escape: se debe garantizar un escape rápido y seguro desde cualquier parte del edificio al exterior. En la planta baja, determinada con riesgo de incendio leve, la distancia a las salidas de emergencia no superan el máximo de 30 m de distancia, por lo que no requiere rociadores. El subsuelo se considera con riesgo de incendio ordinario, con una distancia de evacuación máxima de 15 m. En este caso, se agregan rociadores y la distancia máxima se extiende a 20 m.

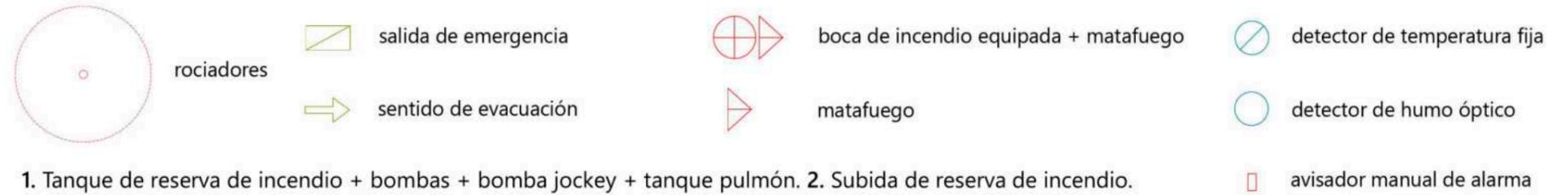
Todas las vías de escape se encuentran señalizadas con carteles luminosos y luces de emergencia que indican la salida. Todas las aperturas se encuentran en el sentido de escape (tanto las salidas de emergencia como las aberturas de los espacios interiores).

Detección: se diseña un sistema de detección, con distintos tipos de detectores según el espacio en el que se encuentren. Se ubican detectores de humo ópticos en la mayoría de los ambientes, incluyendo las oficinas, el bar, los sanitarios, y las salas. Por otro lado, en el subsuelo y las cocinas se colocan detectores de temperatura fija.

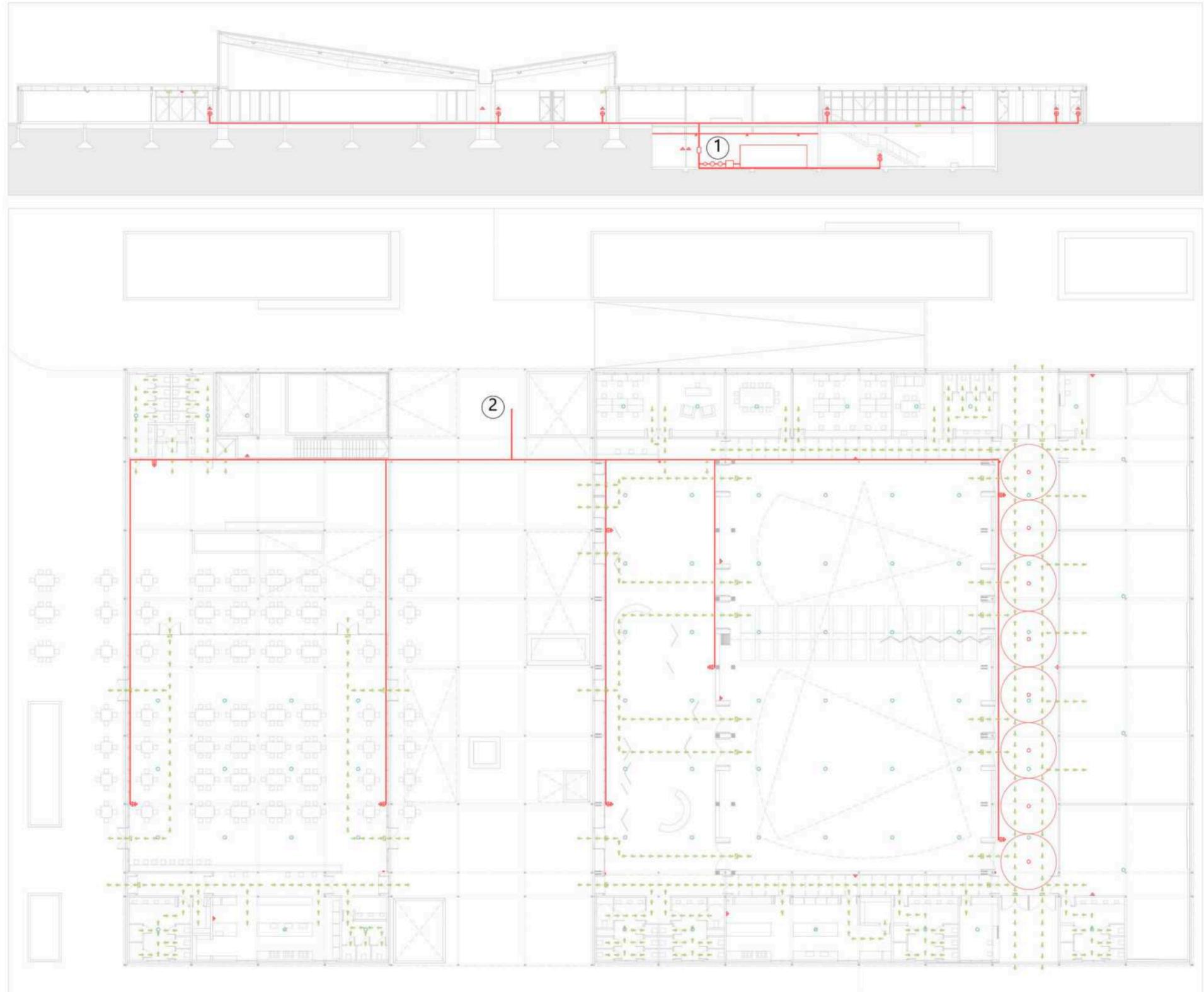
Los detectores están conectados a una alarma auditiva con el objetivo de dar aviso a los usuarios sobre el inicio de un incendio, asegurando el tiempo adecuado para escapar y combatirlo. La alarma también es accionable de forma manual.

Extinción: se presentan dos sistemas de extinción: fija y portátil. El sistema de extinción portátil se refiere a la compuesta por matafuegos y baldes de arena. Los baldes de arena se colocan en el subsuelo, para combatir incendios en automóviles. Los matafuegos se colocan en cada ambiente según sus características.

En las cocinas se colocan matafuegos tipo K. Los matafuegos tipo BC se colocan en el subsuelo, tanto en el sector de estacionamiento como en las salas de máquinas. En todos los ambientes restantes, incluyendo oficinas, sanitarios, depósitos, bar, salas, y foyer, se colocan matafuegos tipo ABC.



1. Tanque de reserva de incendio + bombas + bomba jockey + tanque pulmón. 2. Subida de reserva de incendio.



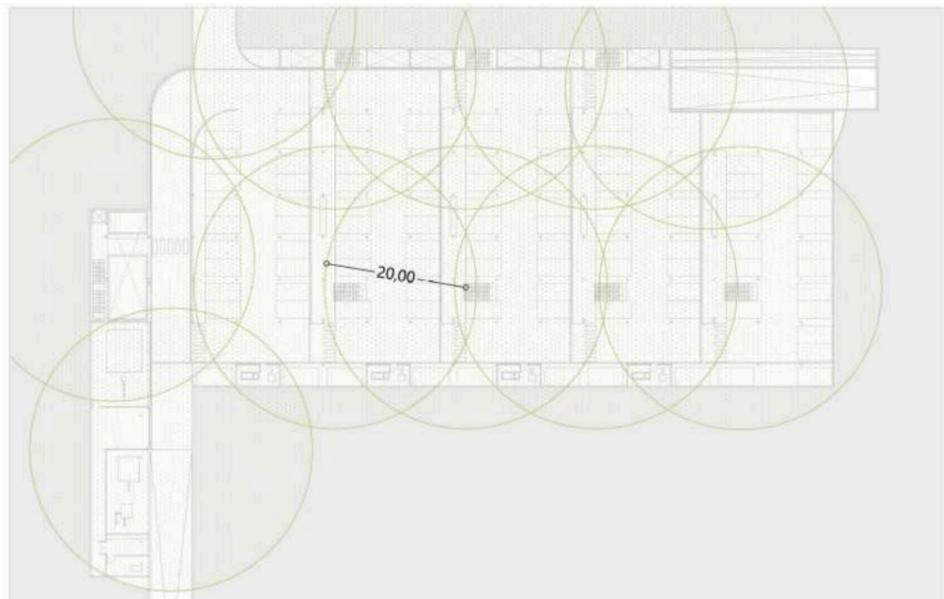
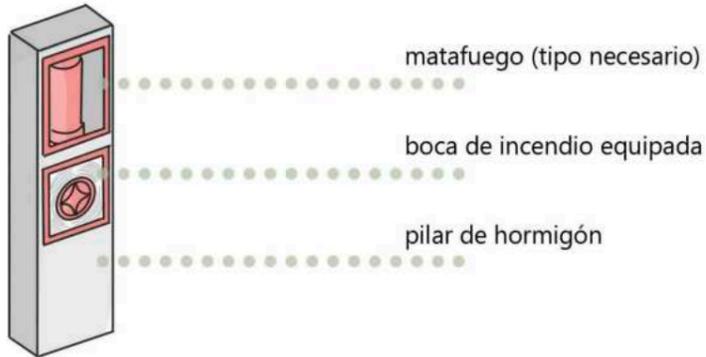
INSTALACIÓN DE INCENDIO

El sistema de extinción fijo será presurizado, con un tanque de reserva de incendio independiente a la reserva de agua sanitaria ubicado en la sala de máquinas de incendio en el subsuelo. El tanque de 60.000 litros se carga mediante gravedad desde la red de agua. En caso de incendio, el agua se presuriza gracias a dos bombas centrífugas, una bomba Jockey y un tanque pulmón.

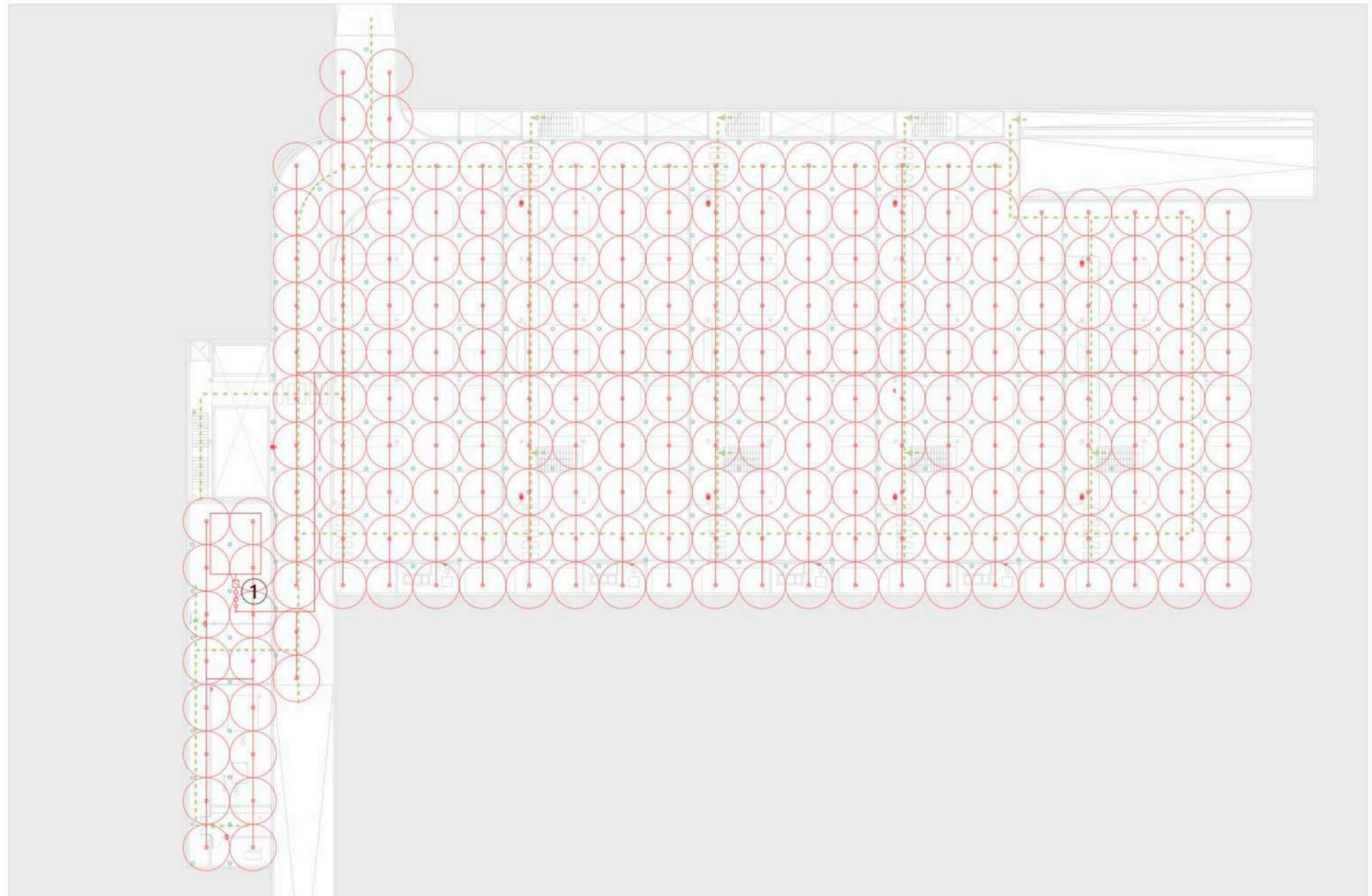
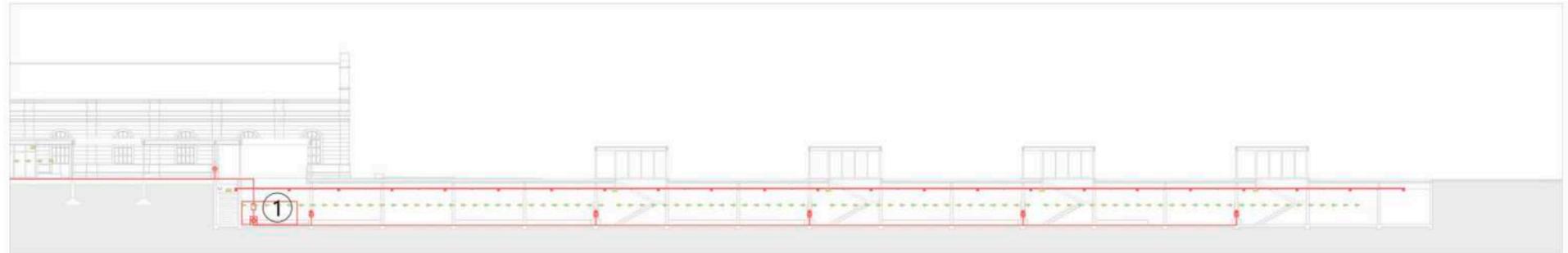
Este sistema alimenta los rociadores que se ubican cubriendo todo el subsuelo, los rociadores que cubren el pasillo técnico en la planta baja, y las bocas de incendio equipadas que se encuentran tanto en el subsuelo como en la planta baja.

Las bocas de incendio equipadas se ubican, logrando una cobertura en planta de 22 m de radio, a no más de 3 m de distancia de una salida al exterior. Se diseñaron pilares que contienen tanto las bocas de incendio equipadas como los matafuegos, haciendo la instalación una parte intrínseca del diseño del edificio desde la etapa proyectual.

Estación para combatir incendios: En los puntos en donde son necesarias las bocas de incendio equipadas (tanto en planta baja como en el subsuelo), se diseñaron las estaciones de combate de incendios. A no más de 3 m de una salida, 20 cm de un muro, se hacen de hormigón a una altura de 1,50 m.



1. Tanque de reserva de incendio + bombas + bomba jockey + tanque pulmón.



INSTALACIÓN DE ACONDICIONAMIENTO

La selección de los sistemas de climatización del Centro de Convenciones se basa en los patrones de uso del edificio y de los distintos ambientes. La climatización se dará solamente en espacios interiores, con una continuidad según el programa de cada ambiente.

El bar y sus servicios pueden funcionar independientemente de las actividades del Centro de Convenciones, por lo que se decide asignarle su propio sistema. El mismo se acondicionará mediante un equipo de roof-top ubicado en su cubierta, que distribuye el aire acondicionado mediante conductos.

Tanto las salas como sus ambientes adyacentes se climatizarán mediante un sistema de VRV. El foyer y las salas tendrán distribución por conductos independientes (dado que la sala es divisible, la climatización se dará en dos sistemas distintos para permitir que las salas trabajen de forma independiente).

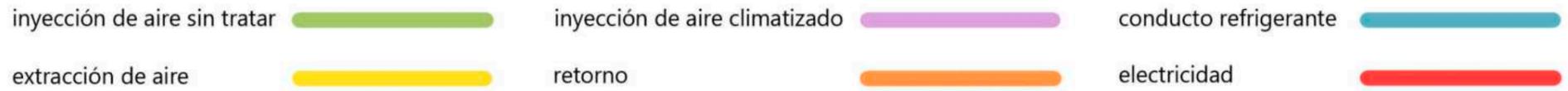
El sector administrativo se utilizará durante los días de semana, en horario diurno. Eventualmente, alguna oficina puede utilizarse fuera de ese momento. Para permitir la necesaria flexibilidad, se recurre a utilizar equipos individuales tipo cassette.

Los sanitarios y las cocinas no se climatizarán, pero cuentan con extracción e inyección de aire para combatir malos olores.

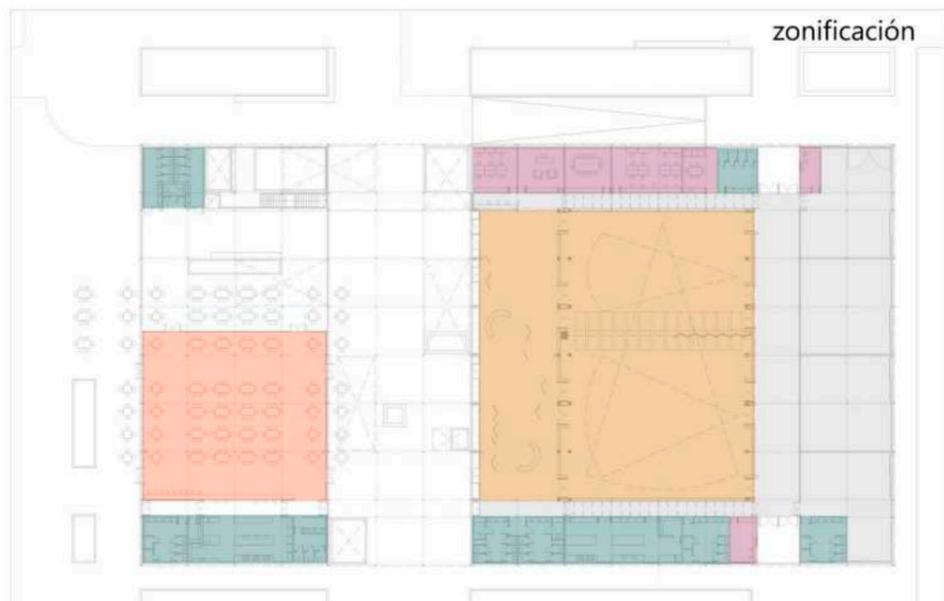
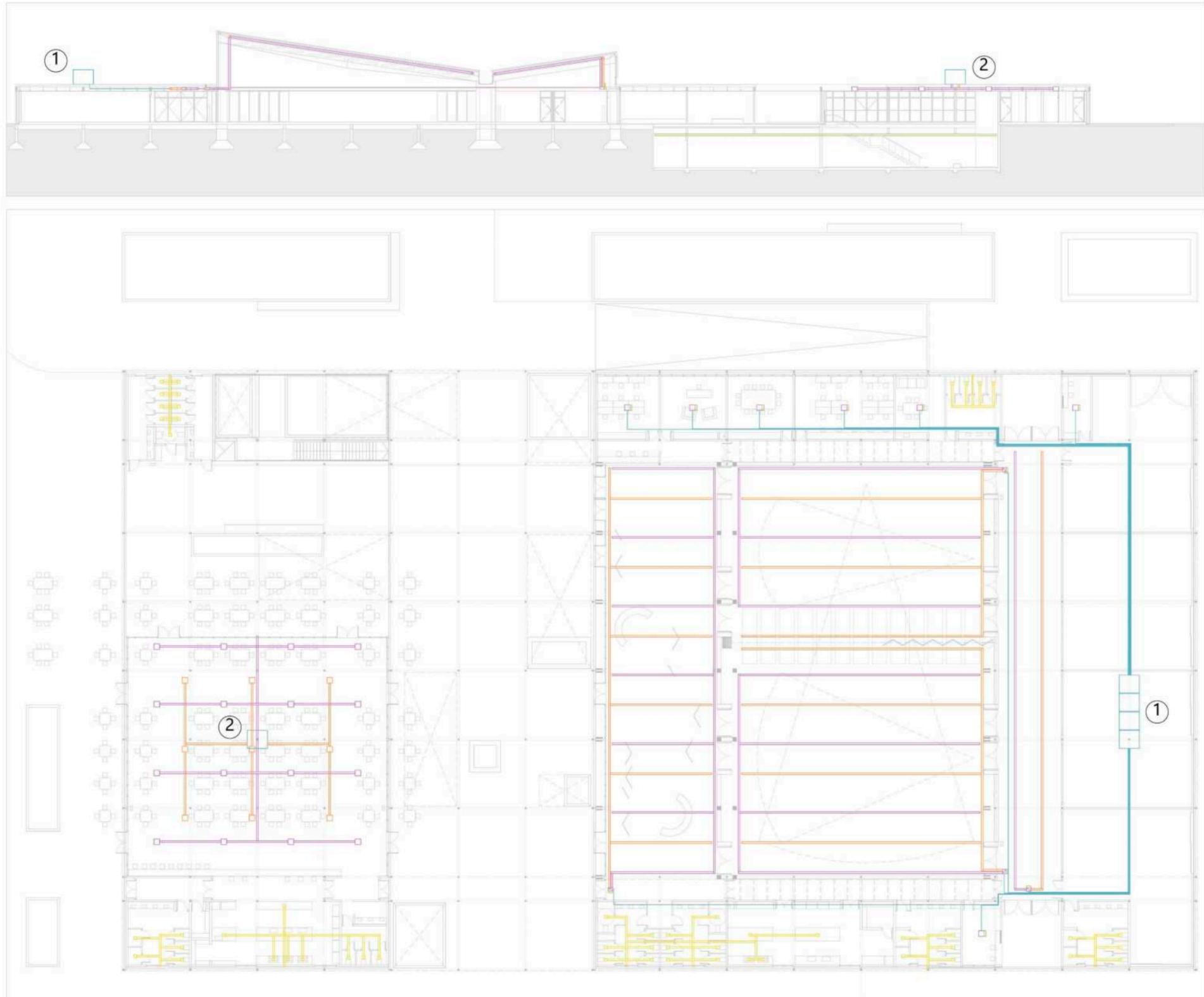
Roof Top:
bar ●

Volumen de Refrigerante Variable (VRV):
salas y foyer ●
oficinas ●

Extracción de olores:
cocinas y sanitarios ●



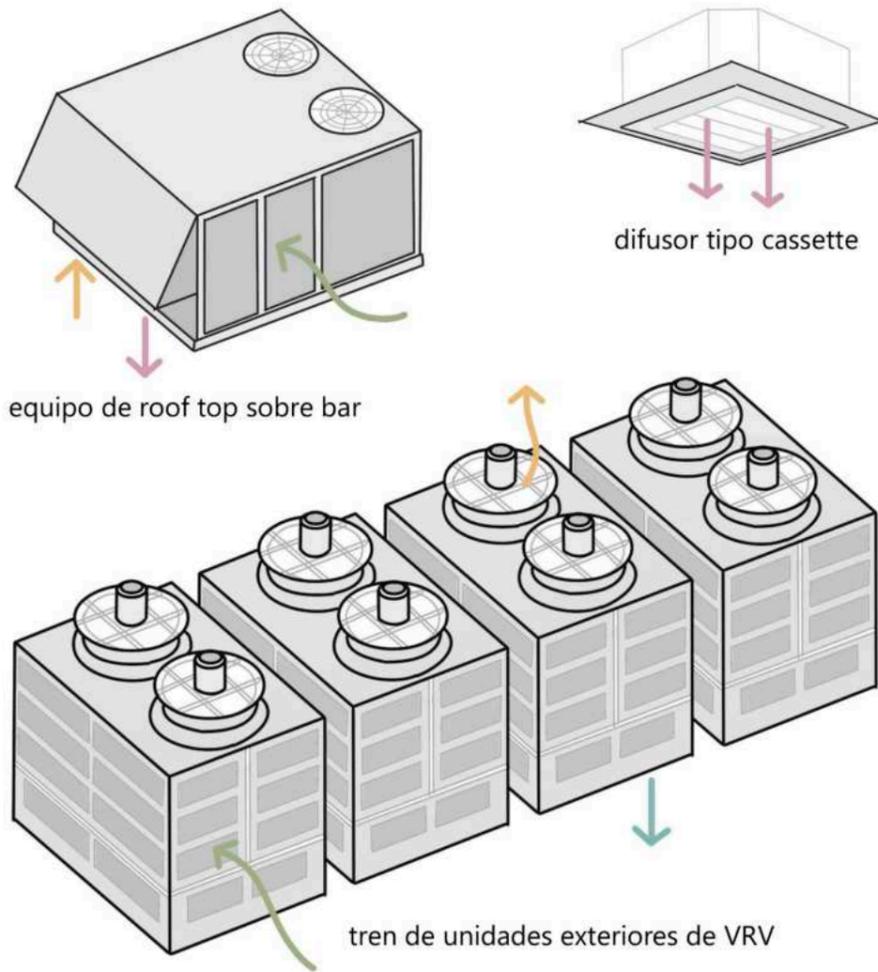
1. Tren de máquinas de VRV 2. Equipo de roof top



INSTALACIÓN DE ACONDICIONAMIENTO

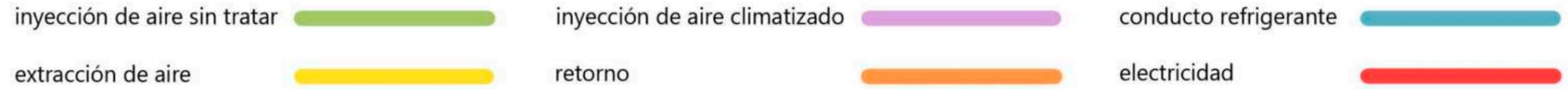
El subsuelo no estará climatizado, ya que no es completamente cerrado. Sin embargo, sí posee un sistema de inyección y extracción de aire al igual que los servicios de planta baja. Esto permitirá un recambio de aire manteniendo la calidad del mismo, que es contaminado por los gases que expulsan los vehículos. La toma y extracción de aire se hace mediante los patios que salen a la planta baja.

En el sector de sala de máquinas del subsuelo se encuentra la sala de máquinas de electricidad. En una sala adyacente e independiente, se encuentra en ella, un generador que permitirá que el edificio continúe funcionando normalmente en caso de interrupción del suministro eléctrico. Tanto la sala de máquinas de electricidad como la sala del generador cuentan con su respectiva ventilación reglamentaria.

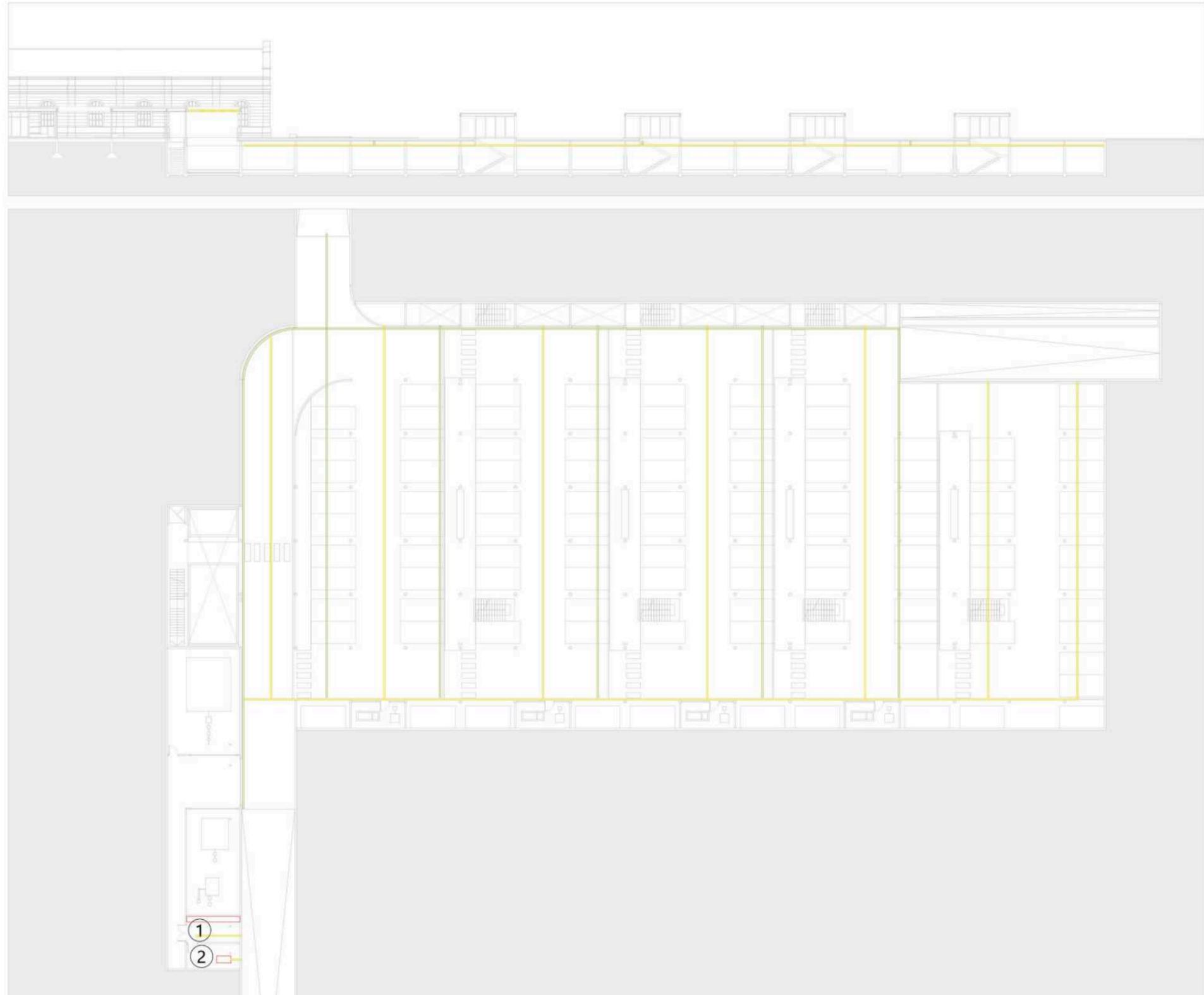


La climatización del bar mediante aire es por un solo equipo de roof top sobre la cubierta.

El acondicionamiento de las salas y su soporte, por otro lado, se realiza gracias a un tren de equipos de VRV que actúan en conjunto eficientizando la climatización.



1. Sala de máquinas eléctricas 2. Generador de electricidad.



INSTALACIÓN DE AGUA Y DESAGÜES

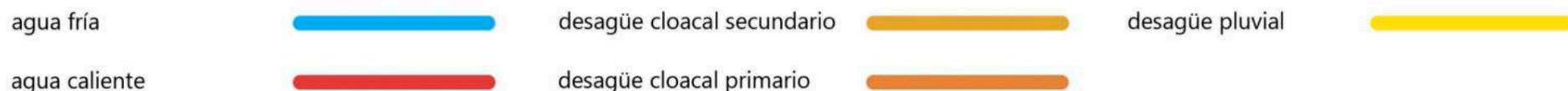
La instalación de **agua sanitaria** utiliza un sistema presurizado. El tanque de reserva sanitaria se ubica en el sector de salas de máquinas del subsuelo. La provisión de agua se toma directamente de la red que se encuentra en el Parque. La reserva sanitaria total, calculada según el consumo de los artefactos, es de 13.200 litros.

La provisión de **agua caliente** se realiza mediante termotanques solares ubicados en la cubierta. Con un termotanque solar por ambiente que lo necesita, se reducen las distancias horizontales que son muy contraproducentes en el uso de termotanques solares. En el caso de la kitchenette del sector administrativo, se opta por un termotanque eléctrico bajo mesada, ya que la demanda de agua caliente no es tanta como en las cocinas o vestuarios.

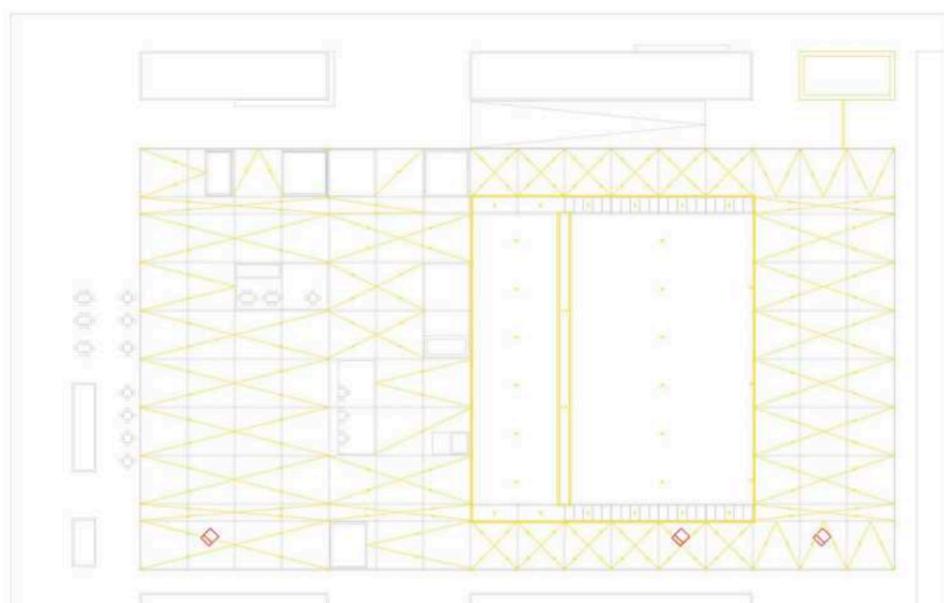
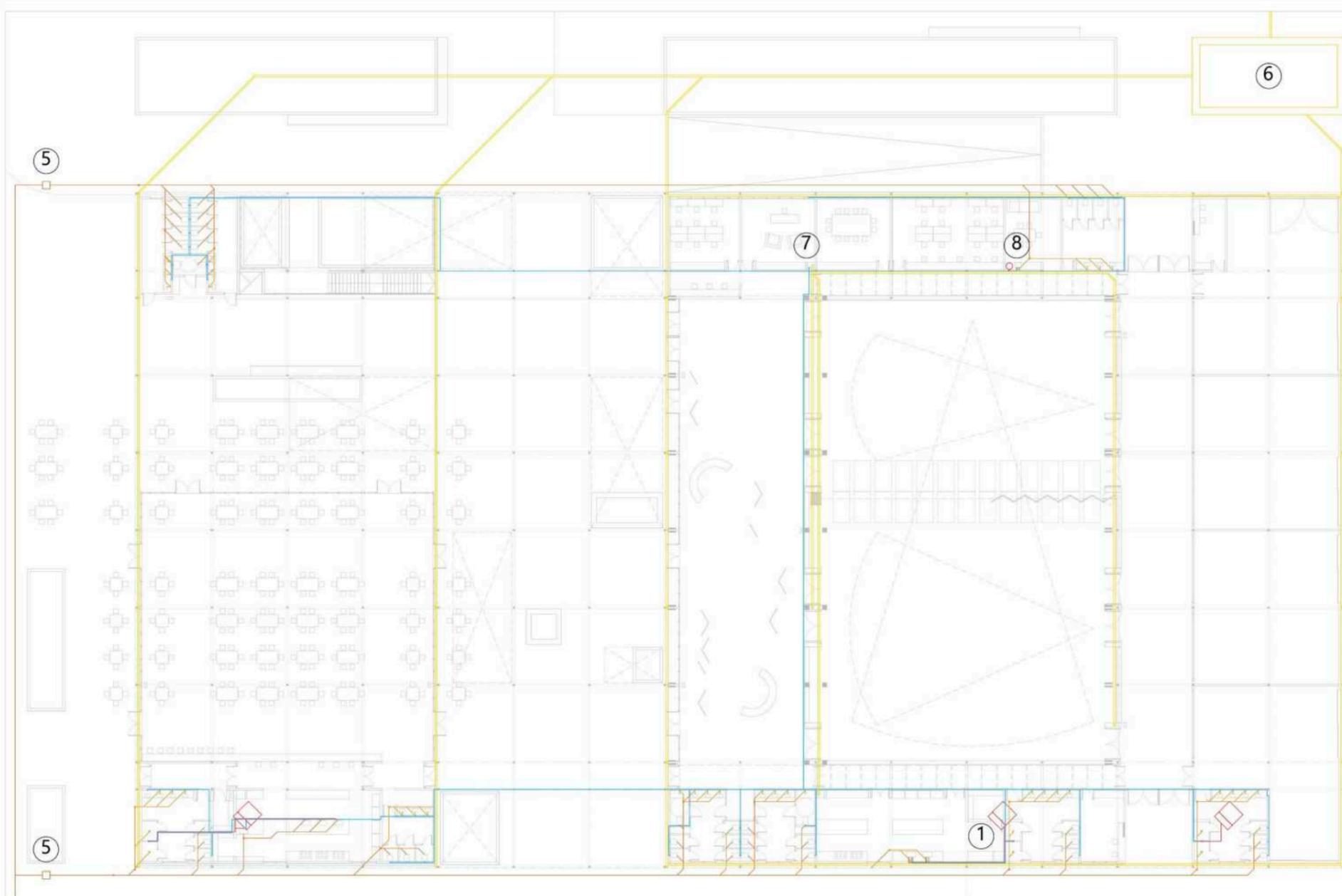
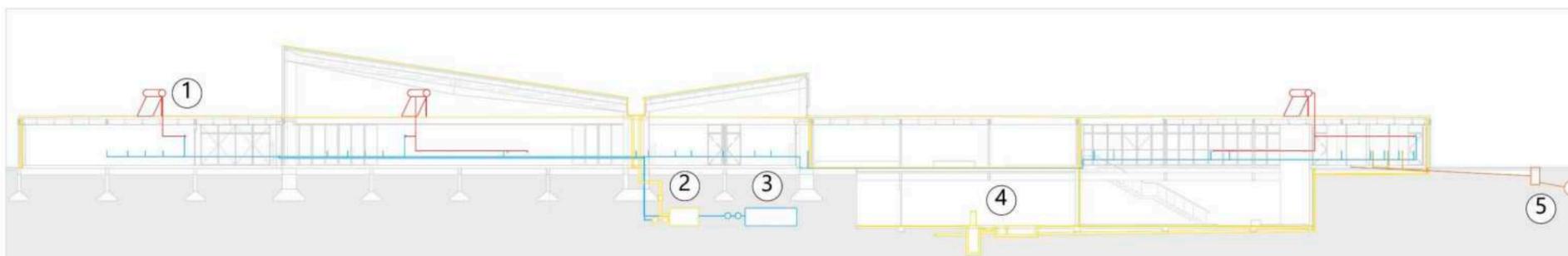
Los **desagües cloacales** se conectan a la colectora que se encuentra entre el Centro de Convenciones y el edificio de ABSA. Todo el desagüe cloacal funciona por gravedad, ya que todos los artefactos se encuentran en la planta baja.

El **desagüe pluvial** se divide en tres sectores. El agua recogida de la cubierta de las salas y el foyer se redirige a un tanque de reutilización pluvial ubicado en el subsuelo, en la sala de máquinas junto al tanque de reserva sanitaria. El agua recolectada en este tanque se envía a planta baja mediante bombas centrífugas, y se utiliza para riego. Como la cubierta de las salas tiene una gran escala y una disposición invertida, se requirió calcular la canaleta para que pueda soportar el gran caudal que recibirá.

Por otro lado, el agua recogida de la cubierta plana restante se envía a la calzada de calle 50. Como precaución en caso de un gran caudal de agua de lluvia, el agua recogida pasa por un tanque de ralentización que fue integrado al diseño del proyecto como un espejo de agua.



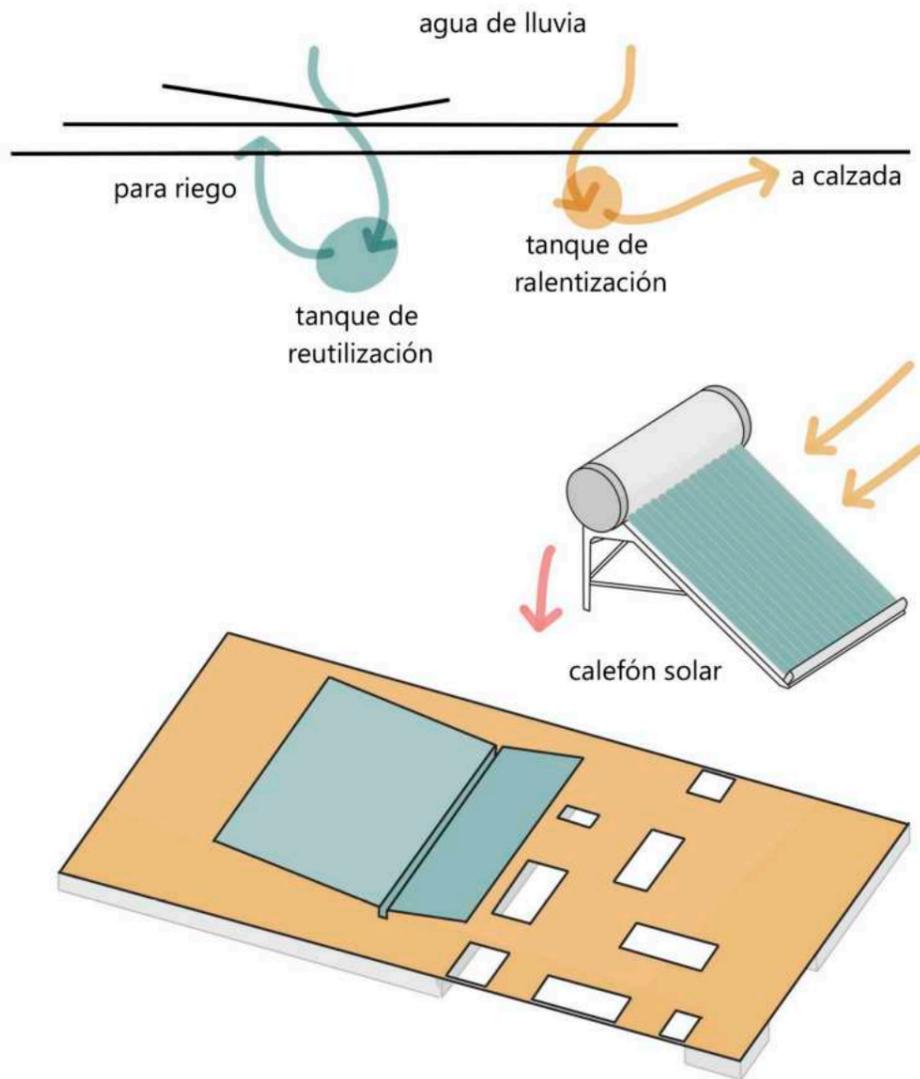
1. Termotanque solar 2. Tanque de acumulación de pluvial. 3. Tanque de reserva de agua. 4. Interceptor de naftas y pozo de bombeo pluvial. 5. Cámara de inspección de desagüe cloacal y conexión a red cloacal 6. Tanque de ralentización de agua pluvial.



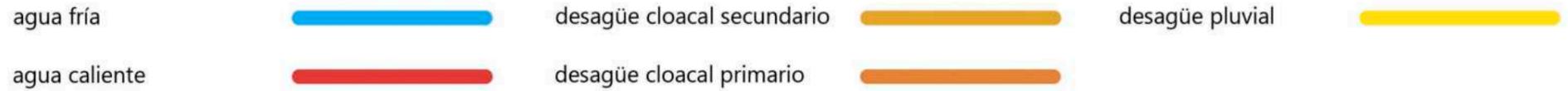
INSTALACIÓN DE AGUA Y DESAGÜES

El desagüe de la cubierta plana se realiza mediante caños de lluvia rectangulares metálicos que se diseñaron alineados con el sistema de columnas, haciendo que pasen desapercibidos sin perder su funcionalidad. En el nivel de suelo, el agua recogida por los caños de lluvia es transportada hacia el tanque de ralentización pluvial mediante rejillones que, a su vez, recogen el agua que pueda caer en planta baja debido a los vacíos de la cubierta.

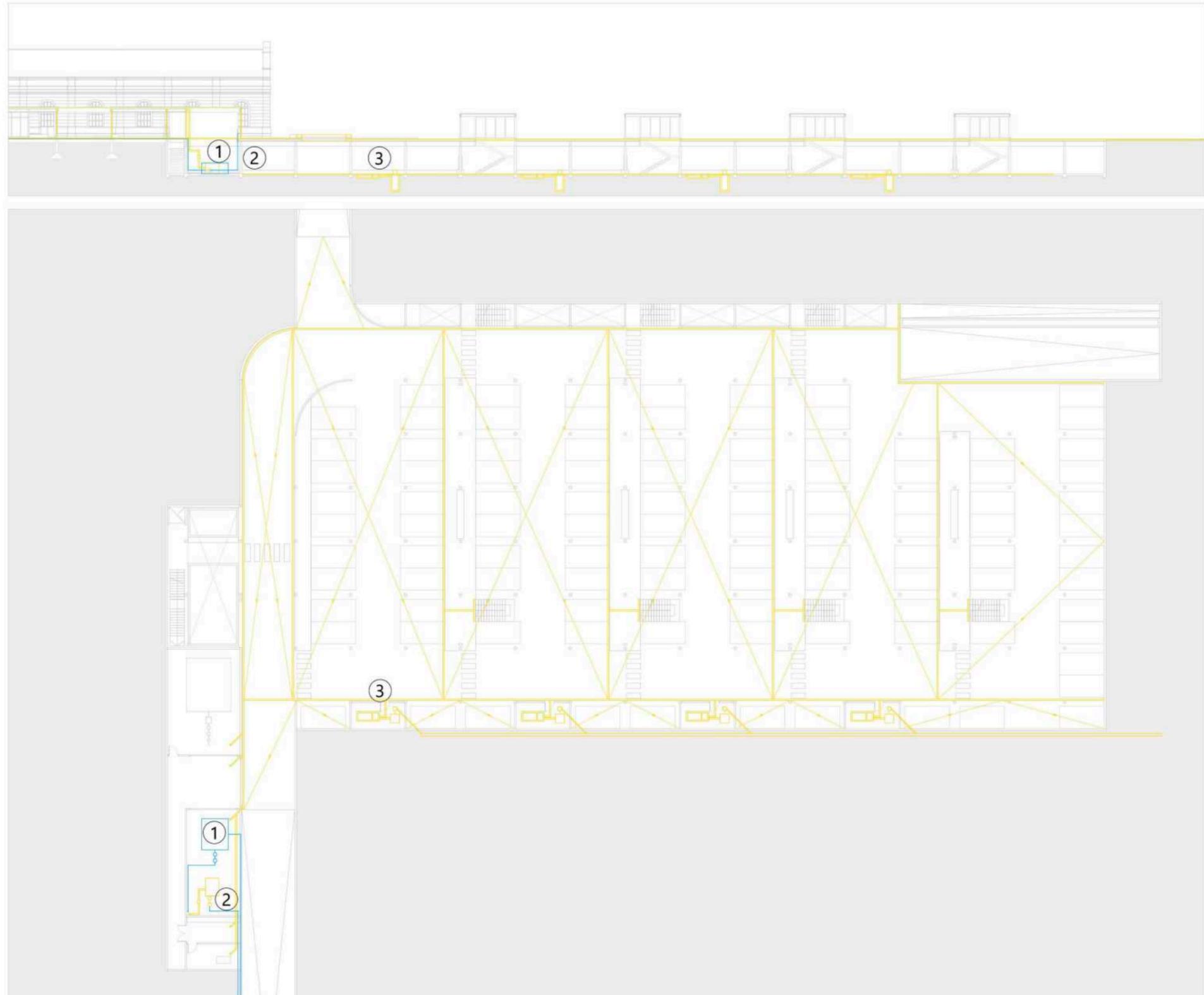
El agua de lluvia que se pueda acumular en el subsuelo, se recoge mediante rejillones que la conducen al pozo de bombeo pluvial más cercano. Esta agua, que arrastra grasas y aceites de los motores de los vehículos, no puede ser reutilizada, pero debe ser filtrada antes de acceder al colector, por lo que se envía primero a un tanque interceptor de naftas y una vez filtrada se envía al pozo de bombeo pluvial. El pozo envía el agua mediante un sistema presurizado al nivel cero, donde luego accede a la calzada.



● agua de lluvia a tanque de ralentización pluvial
● agua de lluvia a tanque de acumulación para reutilización



1. Tanque de acumulación de agua pluvial. 2. Tanque de reserva de agua. 3. Interceptor de naftas y pozo de bombeo pluvial.





Conclusión101
Agradecimientos102
Bibliografía103

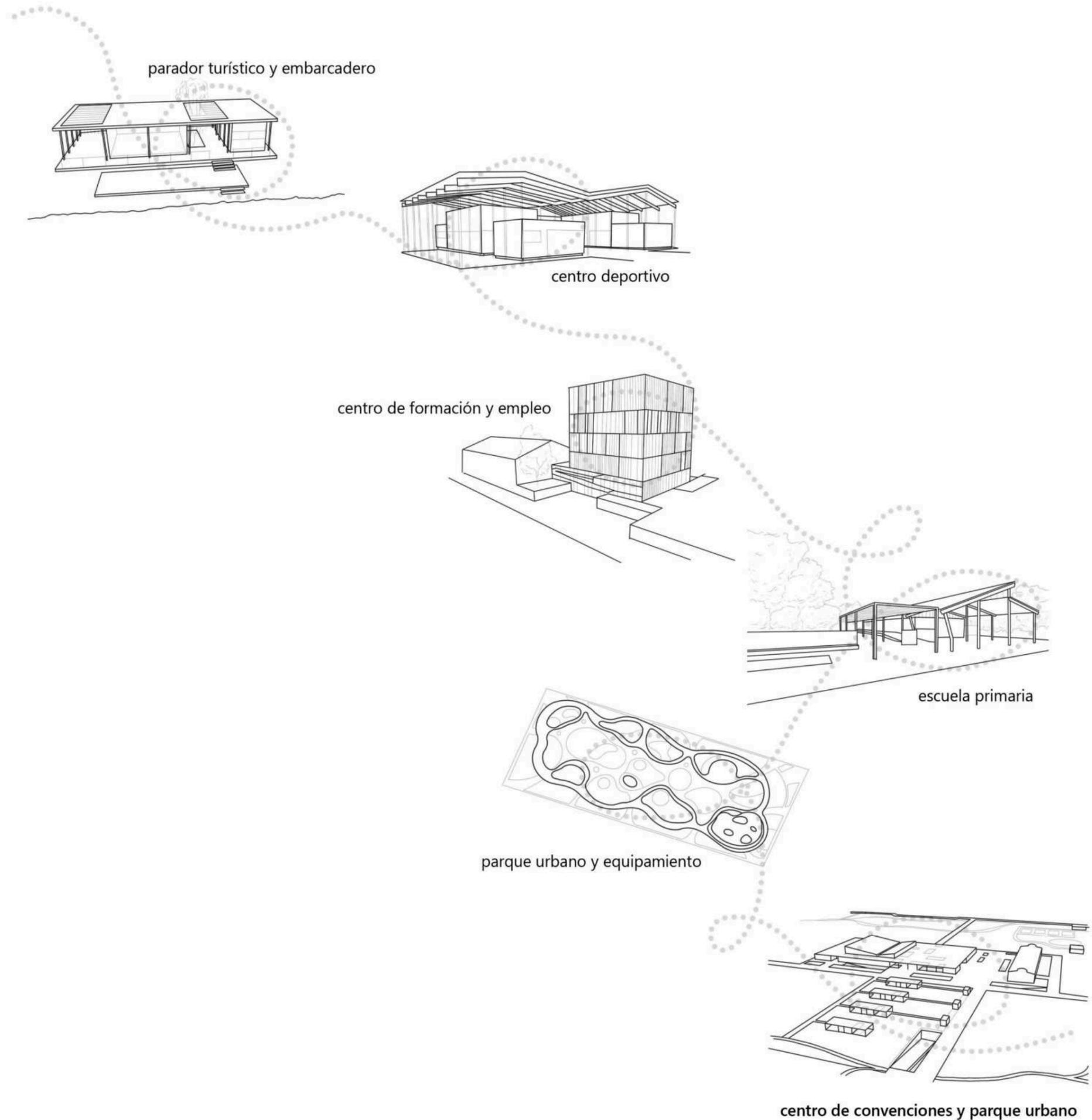
CONCLUSIÓN

A lo largo del proceso que fue realizar este Trabajo Final de Carrera, tuve ocasión para reflexionar sobre el mismo, sobre la Arquitectura y las ciudades, en un contexto particular.

En primer lugar, entendí que por más que lo busque, no hay en la Arquitectura lugar para la perfección. La Arquitectura es un arte tan complejo como abarcativo, e impacta tanto a los individuos como a las sociedades en diferentes medidas. Partiendo de esa base, algo tan grande no puede nunca conformar a todos. Por la inmensa carga subjetiva de la Arquitectura, esta no puede nunca ser perfecta. Sin embargo, también quien crea la Arquitectura debe renunciar a esperar la perfección, porque en sí misma está compuesta de incontables variables, donde cada cambio afecta al todo, y se debe buscar el equilibrio y el punto medio. Asimismo, buscar la perfección conlleva el gran riesgo de nunca llegar al fin de un proyecto, ya que siempre se puede buscar mejorarlo, cambiarlo, probar cosas nuevas, y más. Dejar de buscar la perfección es poder **ejercer** la Arquitectura.

En segundo lugar, quiero destacar como, a lo largo de la carrera, descubrí que la Arquitectura no era lo que yo creía a los ocho años cuando dibujaba plantas de casas ideales en las que quisiera vivir. La Arquitectura tiene un rol social casi jerárquico, y tiene el poder de **cambiar la realidad**. El impacto de la Arquitectura en las sociedades y su entorno es concreto e importante, por lo que creo que se debe tener gran conciencia de la responsabilidad que conlleva crear un proyecto arquitectónico y llevarlo a la realidad. Toda intervención arquitectónica debe posicionarse en un tiempo y espacio específico, ser sensible a su entorno construido y social, y ponderar qué aportes brindará al mismo.

En un contexto donde se escuchan permanentemente discursos individualistas, quiero recalcar dos cosas: por un lado, la Arquitectura no es una disciplina para individuos. El solo hecho de haber realizado mi Trabajo Final de Carrera se debe al trabajo en equipo en todos estos años de carrera, y al apoyo de mucha gente a lo largo de la misma. Sola, no podría haber llegado a este punto. Por otro lado, creo que la Arquitectura debe apuntar a **unir a las personas**. Ser un punto de encuentro que permita la interacción, la socialización, las relaciones, y más. Creo que debemos reivindicar los espacios públicos y hacerlos accesibles al conjunto de la sociedad, ya que son los lugares donde convergen individuos con distintas clases sociales, distintas ideologías, distintas posibilidades y capacidades, para compartir el espacio que les pertenece.



AGRADECIMIENTOS

Muchas veces parece que la palabra "gracias" no es suficiente para agradecer. Sin embargo, a falta de una mejor, quiero agradecer profundamente a todas las personas que me ayudaron y acompañaron a realizar este Proyecto.

Gracias, a mi familia. A mi mamá, papá, hermano, y hermana, por estar para mí cada minuto de mi carrera, desde casa, con tanto amor y contención.

Gracias, a mis amigas y amigos, tanto los que conocí en la facultad como los que me acompañan desde antes.

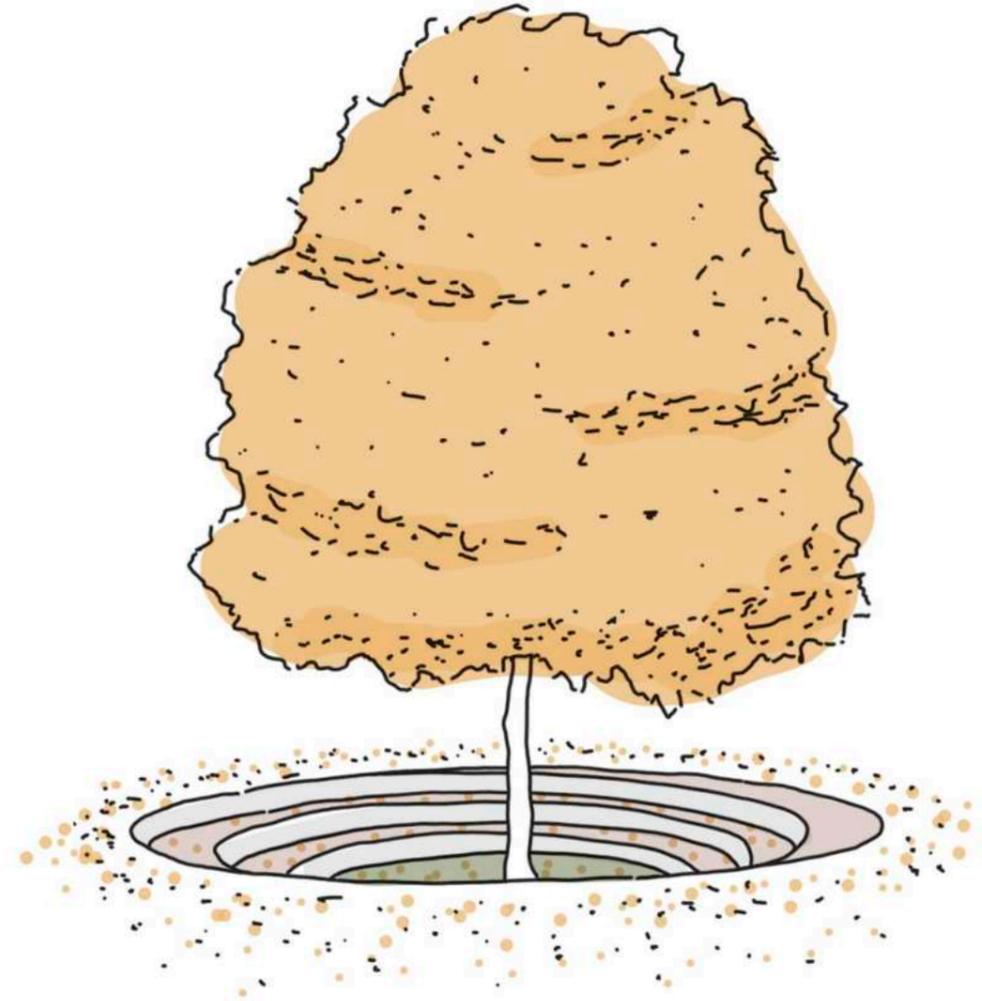
Gracias, a mis profesores, que me guiaron e inspiraron desde el curso de ingreso hasta el último día de mi carrera.

Gracias, a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, que fue por tanto tiempo mi segunda casa.

Gracias, a la Universidad Nacional de La Plata, por brindarme una educación de calidad, gratuita, y pública.

"No estoy seguro de que yo exista, en realidad. Soy todos los autores que he leído, toda la gente que he conocido, todas las mujeres que he amado. Todas las ciudades que he visitado, todos mis antepasados (...)."

- Borges A/Z, Jorge Luis Borges, Barcelona (1988).



BIBLIOGRAFÍA

Ávila Calzada, C. (2019). La vivencia proyectual de Gilles Clément en el Parque André-Citroën: un relato a través de sus cuadernos de croquis. *Rita: Revista Indexada de Textos Académicos (Madrid)*.

Arévalo, M., et al. (2012). Derecho al suelo y la ciudad en América Latina: La realidad y los caminos posibles. *Ediciones Trilce (Montevideo)*.

Frampton, K. (1994). Reflexiones sobre la autonomía de la arquitectura: una crítica de la producción contemporánea. *Revista Criterios N°31 (La Habana)*.

Hansen, H. J. (1961). Diseño moderno de estructuras de madera. *Compañía Editorial Continental (México D.F.)*.

Hanono, M. (2001). Construcción en madera. *Editorial Cima (Bariloche)*.

Harvey, D. (2013). Ciudades rebeldes: Del derecho de la ciudad a la revolución urbana. *Ediciones Akal (Madrid)*.

Jovanovich, O. (2014). Derecho a la ciudad y complejidad. *Café de las ciudades (Buenos Aires)*.

Nogué, J. (2007). La construcción social del paisaje. *Biblioteca Nueva (Madrid)*.

Ovalle Ovalle, J. I. (2022). Estructuras de madera pre y post tensada: vivienda de espacios flexibles a partir de medianas luces en laja. *Pontificia Universidad Católica de Chile (Santiago de Chile)*.

Pérez Igualada, J. (2016). Arquitectura del paisaje: Forma y materia. *Editorial Universitat Politècnica de València*.

Robles Fernandez-Villegas, F., y Echenique Manrique, R. (1983). Estructuras de madera. *Limusa Digital (México DF)*.

Sánchez Bajo, J., y Campos Calvo-Sotelo, P. (2018). Identidades y movimientos en el espacio urbano: Identidad, lugar y arquitectura. Reflexiones en torno a la relevancia de la mutua interacción en la construcción del espacio. *Congreso Arquitectonics Mente, Territorio y Sociedad 2018. Universidad San Pablo CEU de Madrid*.

Santinelli, G. (2014). Cartografías: La construcción cartográfica como aporte al proceso proyectual. *RD2: Revista del CAPBA distrito 2 N°75 (Buenos Aires)*.

Revistas:

Envolvertes (I): Fachadas ligeras (1996). *Revista Tectónica N°1 (Madrid)*.

Cubiertas (I): Planas (1997). *Revista Tectónica N°6 (Madrid)*.

Junta seca: Dossier construcción 1 (1998). *Revista Tectónica N°7 (Madrid)*.

Vidrio (I) (2000). *Revista Tectónica N°10 (Madrid)*.

Madera (I): Revestimientos (2000). *Revista Tectónica N°11 (Madrid)*.

Madera (II): Estructuras (2001). *Revista Tectónica N°13 (Madrid)*.

Acústica (2001). *Revista Tectónica N°14 (Madrid)*.

Apa Wood (2017). Vigas I clasificadas por desempeño. *APA Wood (Washington)*.

Referentes:



Parque Alberto Simões
Idom



Ganador Concurso Centro Cultural El Bolsón
ATV Arquitectos



Dentro de lo salvaje
Openfabric + Dmau



Parque de bomberos
Josep Ferrando Architecture



Complex aquàtic de Mira-Sol
Basterrechea-Tejada Arquitectes



Smart Training Pavilion
Martin Handley, Yann Junod, Nicola Schürch

¡gracias!

