

# CENTRO DE CONVENCIONES EN PARQUE SAN MARTÍN

---





# CENTRO DE CONVENCIONES EN PARQUE SAN MARTÍN

---

Proyecto Final de Carrera

Título: Centro de Convenciones en Parque San Martín

Ubicación: La Plata, Provincia de Buenos Aires

Autora: Arive, Abril Eugenia N°39243/8

Taller vertical de arquitectura: TVA4 San Juan - Santinelli - Pérez

Docentes: Acevedo, Silvio - Weber, Santiago

Unidad integradora: Weber, Santiago - Toigo, Adriana - Lombardi, Nelly - Maydana, Ángel - Villar, Alejandro - Fostel, Juan Alberto

Fecha de defensa: 01/06/2023

Licencia CC BY-NC-SA



FAU  
Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA



## INTRODUCCIÓN

---

Memoria .....	05
Contrucción del problema .....	06
Referentes .....	07

## SITIO

---

Región Metropolitana de Buenos Aires ....	09
Gran La Plata .....	10
Casco fundacional .....	11
Parque San Martín y su entorno .....	12

## TEMA

---

Parque Urbano .....	20
Centro de Convenciones .....	21

## PROPUESTA URBANA

---

Estrategias proyectuales .....	25
Proyecto parque urbano .....	27

## PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

---

Programa .....	32
Estrategias proyectuales .....	33
Proyecto Centro de Convenciones .....	34

## DESARROLLO TÉCNICO

---

Criterios sustentables .....	61
Propuesta estructural .....	62
Resolución constructiva .....	68
Instalaciones .....	73

## REFLEXIÓN

---

Conclusión .....	87
Bibliografía .....	89

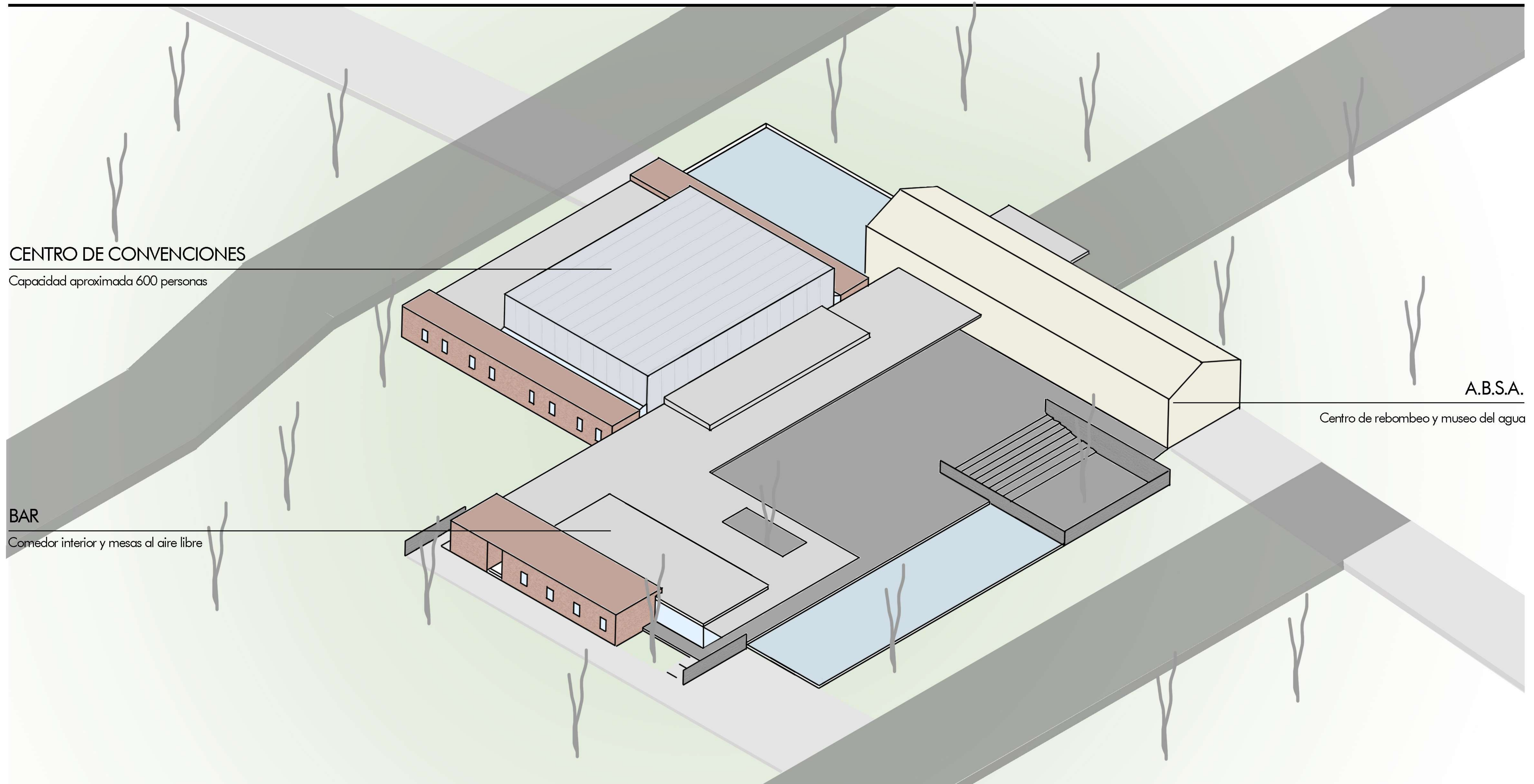


# INTRODUCCIÓN

---

MEMORIA - REFERENTES





El proyecto final de carrera (PFC) incluye la resolución de una problemática a escala urbana y a escala arquitectónica. Además, tiene como objetivo principal integrar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, en las distintas materias.

En el presente trabajo, se busca intervenir la ciudad de La Plata a través de un programa arquitectónico que contribuya al mejoramiento de la ciudad y de la región. Por eso se plantea un programa que hoy no existe, pero que es de necesidad, teniendo en cuenta que La Plata es la capital de la provincia de Buenos Aires. La idea es hacer un centro de convenciones ubicado en el eje fundacional del casco urbano. Para ello, se comenzó con un análisis del sitio en sus diferentes escalas, partiendo de la Región Metropolitana de Buenos Aires hasta llegar al análisis del parque y su entorno inmediato. También se analizó el alcance del programa a partir de estudiar edificios similares y su funcionamiento.





A partir del análisis del sitio se define el programa de acuerdo a las necesidades del territorio. En base al análisis contextual (sitio) y programático se comienzan a definir las intenciones proyectuales que decantan en la propuesta urbano-arquitectónica, fusionando las variables espaciales, morfológicas y los requerimientos del programa.

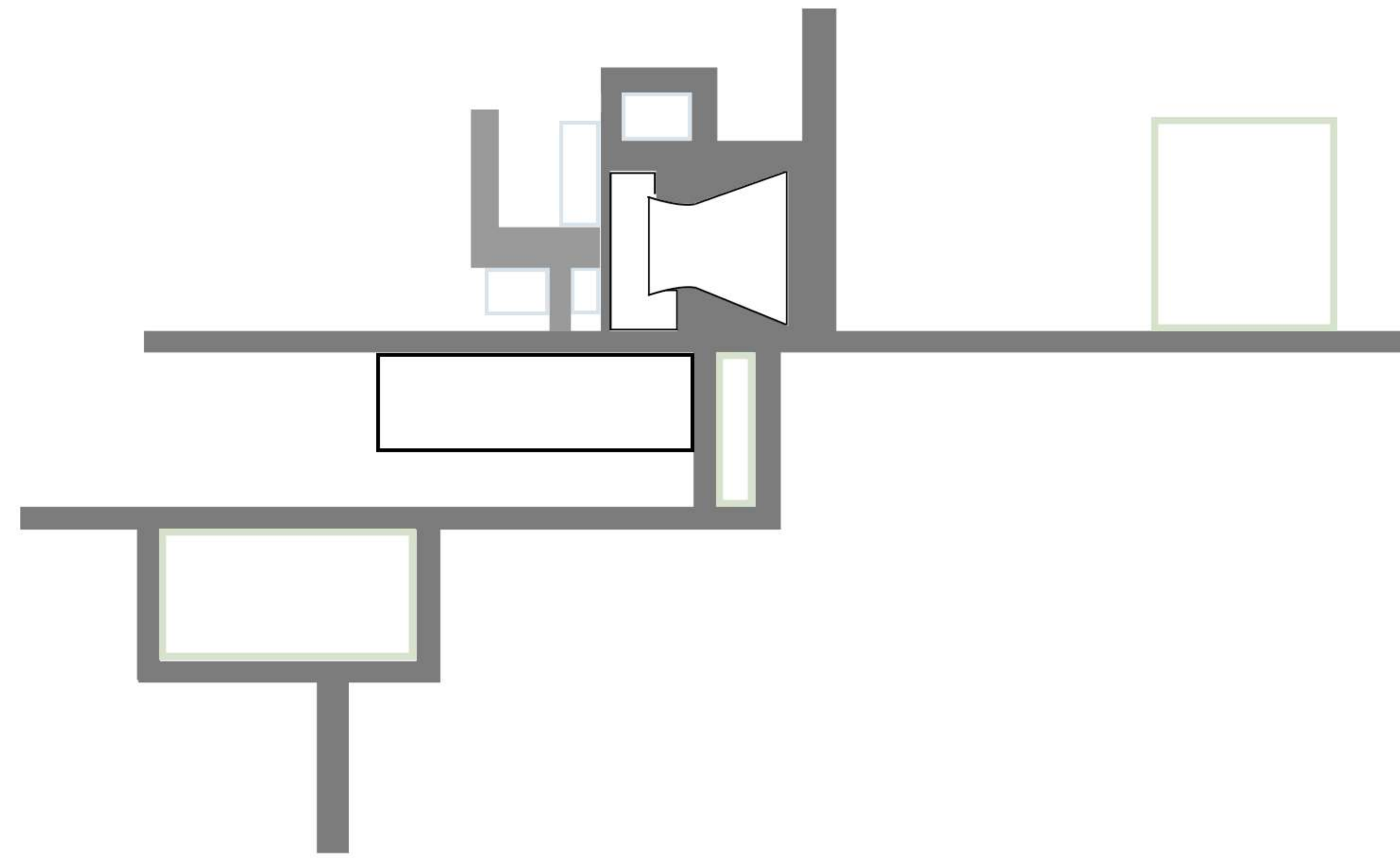
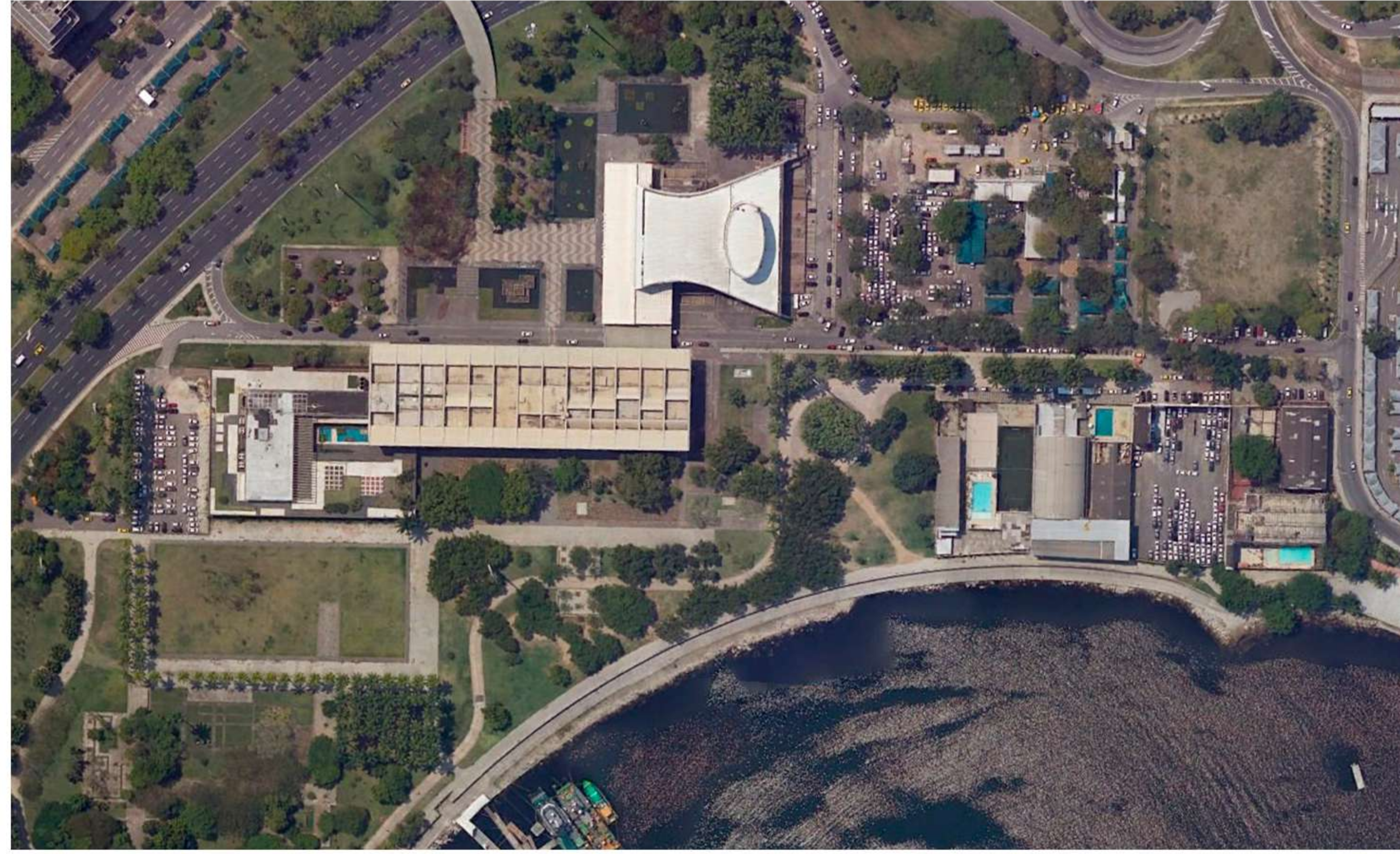
Cuando se realiza el análisis del sitio se barren distintas escalas: la Región Metropolitana de Buenos Aires, el Gran La Plata, el casco urbano de la ciudad, el sector del parque San Martín y el parque propiamente dicho.

Luego de este diagnóstico se definen las necesidades existentes y se desarrolla un programa a partir de lo ya analizado y el estudio de referentes.

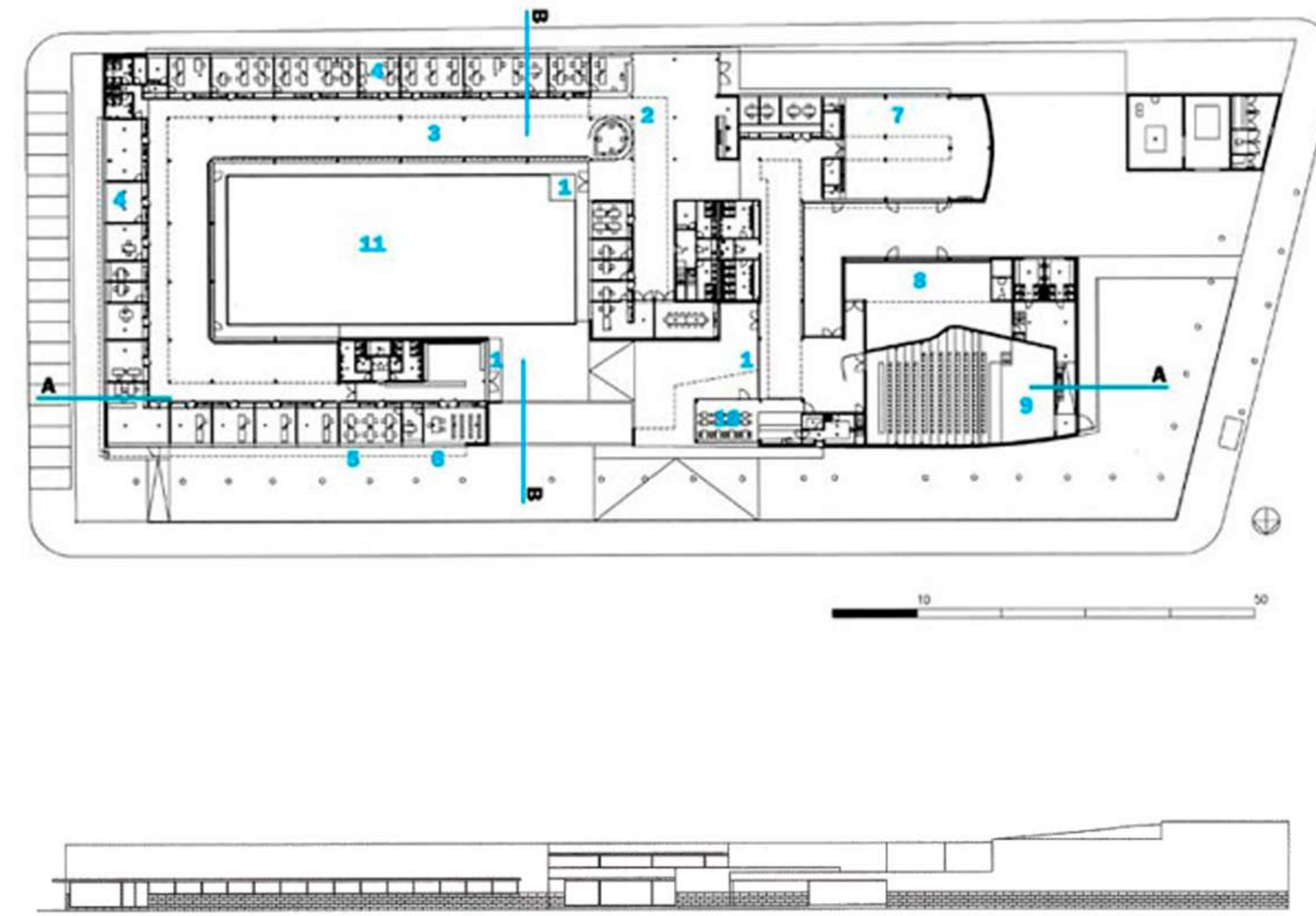
Por último, se avanza en la resolución proyectual de una idea morfológica y espacial.



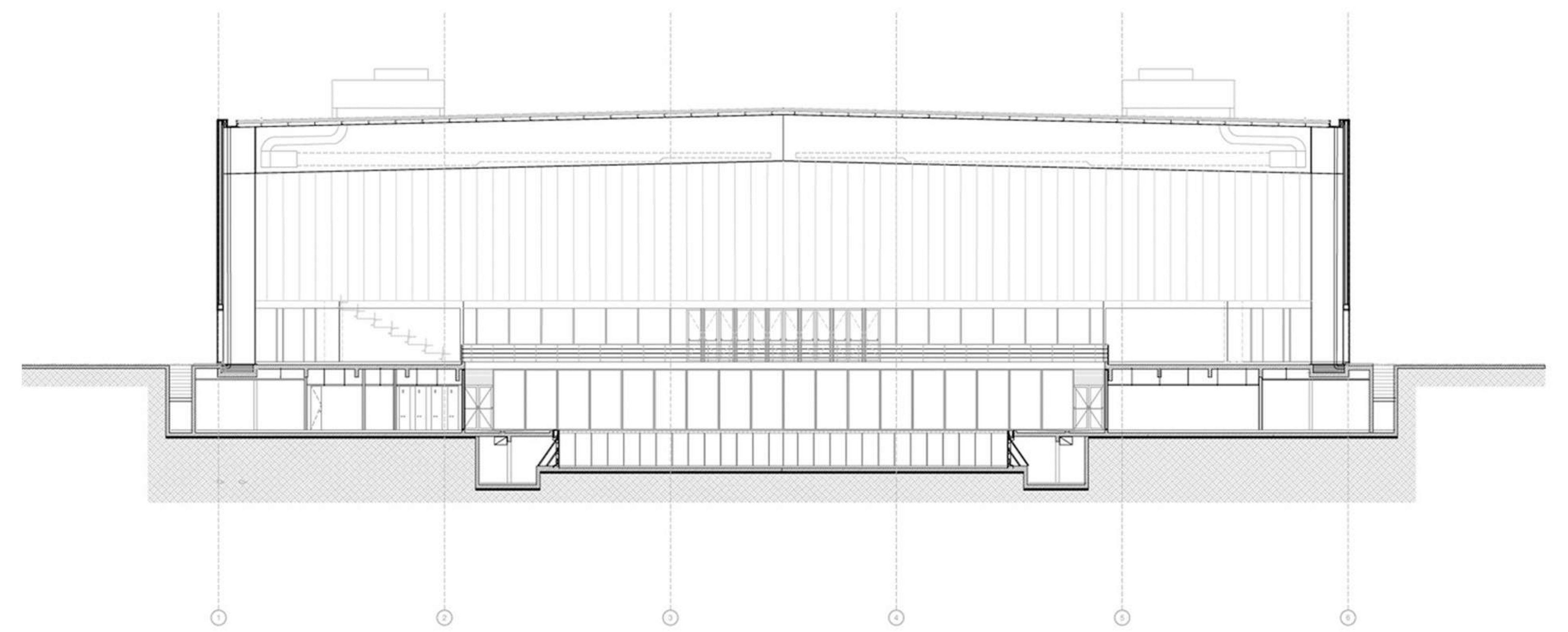
JARDINES DEL MAM - BURLE MARX



CENTRO MPAL. DISTRITO SUR - ALVARO SIZA



PARQUE OLÍMPICO DE LA JUVENTUD - MDUyT + GCBA



El primer referente es un parque ubicado en Brasil. El arquitecto y paisajista trabaja con un sistema de estratos. Va superponiendo capas: solados, espacios verdes, semicubiertos, caminos y espejos de agua hasta formar una composición equilibrada.

En el segundo caso, Álvaro Siza desarrolla un edificio que abraza a una plaza cívica. En esta obra se aprecian varias de las constantes de la arquitectura moderna, como la continuidad espacial que es posible gracias a la fachada con grandes ventanales, la clara lectura del objeto arquitectónico a partir de la geometría, la generación de espacios de transición, etc.

Por último, el parque olímpico de la juventud muestra cómo se puede cubrir una luz bastante grande utilizando una estructura metálica (principal y secundaria) y cubriendo la misma con paneles sándwich metálicos.

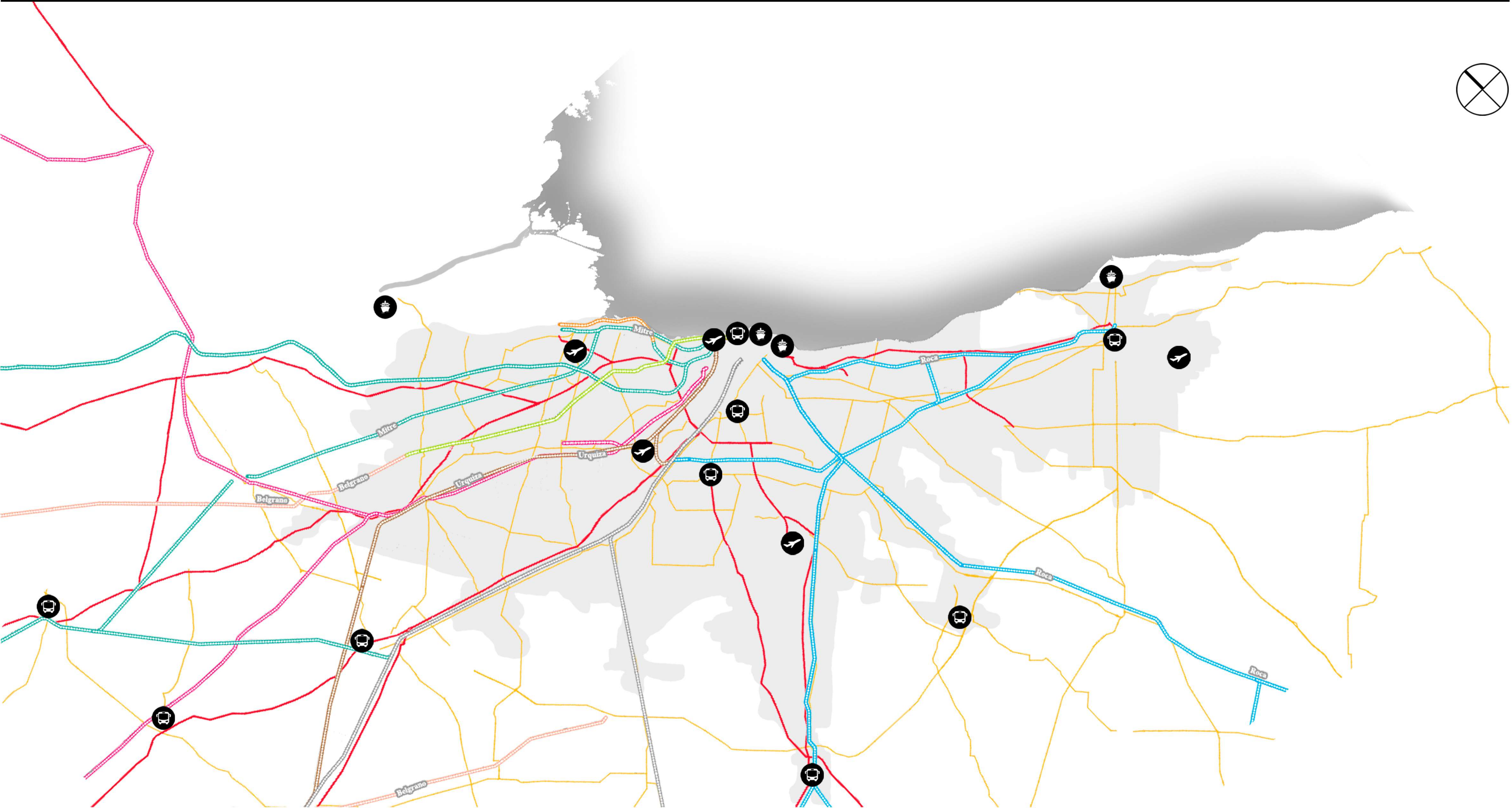


# SITIO

---

REGIÓN METROPOLITANA DE BUENOS AIRES - GRAN LA PLATA - PARQUE SAN MARTÍN



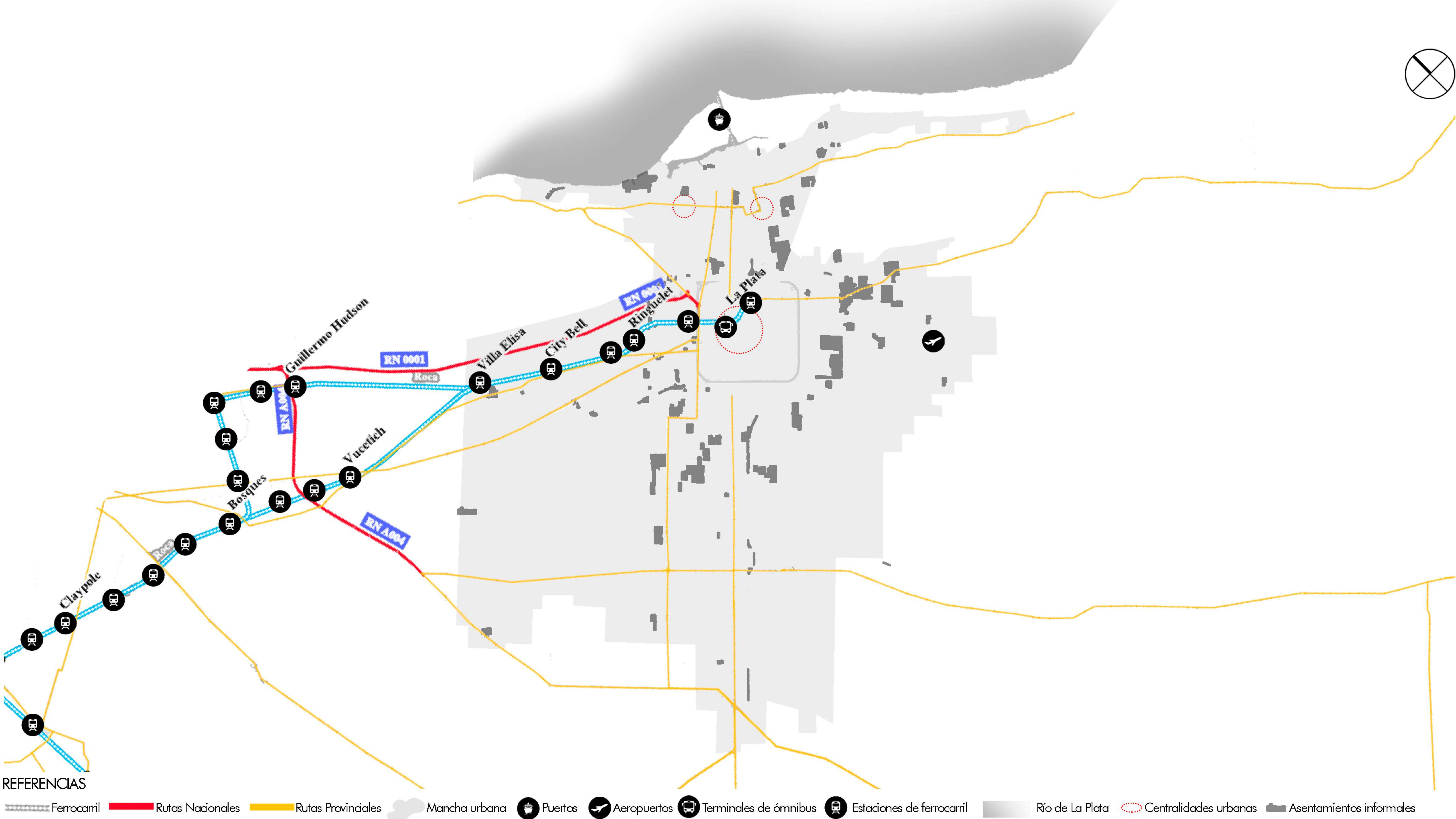


**REFERENCIAS**  
Ferrocarril Rutas Nacionales Rutas Provinciales Mancha urbana Puertos Aeropuertos Terminales de ómnibus Río de La Plata

La Región Metropolitana de Buenos Aires abarca a la Ciudad de Buenos Aires y 40 municipios de la Provincia de Buenos Aires. Se extiende geográficamente en una unidad metropolitana delimitada, aproximadamente, por el área que abraza el Río de la Plata, el Delta y en su límite pampeano, la Ruta provincial N° 6. Tiene cerca de 3.833 km<sup>2</sup> y concentra 13 millones de habitantes, siendo el área geográfica más poblada del país y configurándose históricamente, como el núcleo central del sistema urbano argentino.

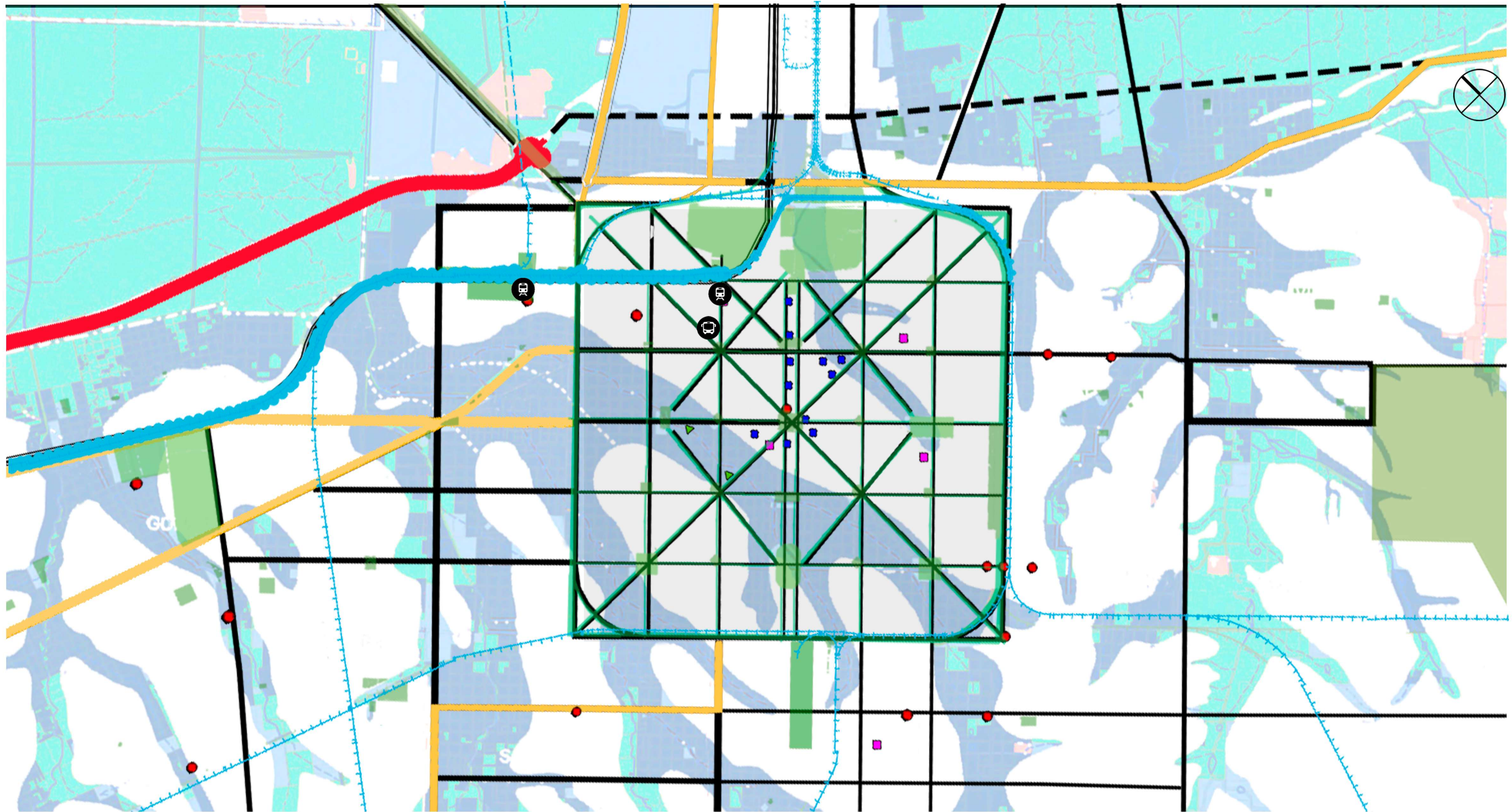
Es un conglomerado urbano que forma una unidad funcional desde el punto de vista económico, demográfico y de movilidad. Este tipo de regiones se originan a partir de una ciudad central que se expande sobre las distintas jurisdicciones que la rodean. En este caso la ciudad central es la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.





El Gran La Plata está integrado por los municipios de La Plata, Berisso y Ensenada. El conglomerado urbano presenta una gran expansión hacia el lado del conurbano bonaerense. Mientras que Ensenada y Berisso ocupan franjas costeras sobre el Río de la Plata; el partido de La Plata se extiende al sur de ellos. Su cercanía con el Gran Buenos Aires y la creciente suburbanización de ambos conglomerados (La Plata- Buenos Aires), contribuyen a la fusión de los mismos en una única aglomeración urbana llamada Región Metropolitana de Buenos Aires.





REFERENCIAS

- Ferrocarril
- Rutas Nacionales
- Rutas Provinciales
- Terminales de ómnibus
- Estaciones de ferrocarril
- Riesgo de inundación alto
- Riesgo de inundación medio
- Área de alerta hídrica
- Espacios verdes
- ● Poderes prov. y mpal
- ▲ ONGs

La ciudad de La Plata fue planificada antes de ser habitada. Es un cuadrado perfecto donde se reinterpreta un damero con criterios higienistas, brindando un nuevo modelo de ciudad más arbolada, verde y con mayor conexión territorial. La densificación poblacional no planificada y la utilización del suelo, fomentado por intereses económicos, han provocado una gran concentración de población en el casco urbano, lo que provoca una continua dependencia de la zona céntrica, afectando la morfología urbana, mostrando la carencia de calidad arquitectónica, paisajista y ambiental.

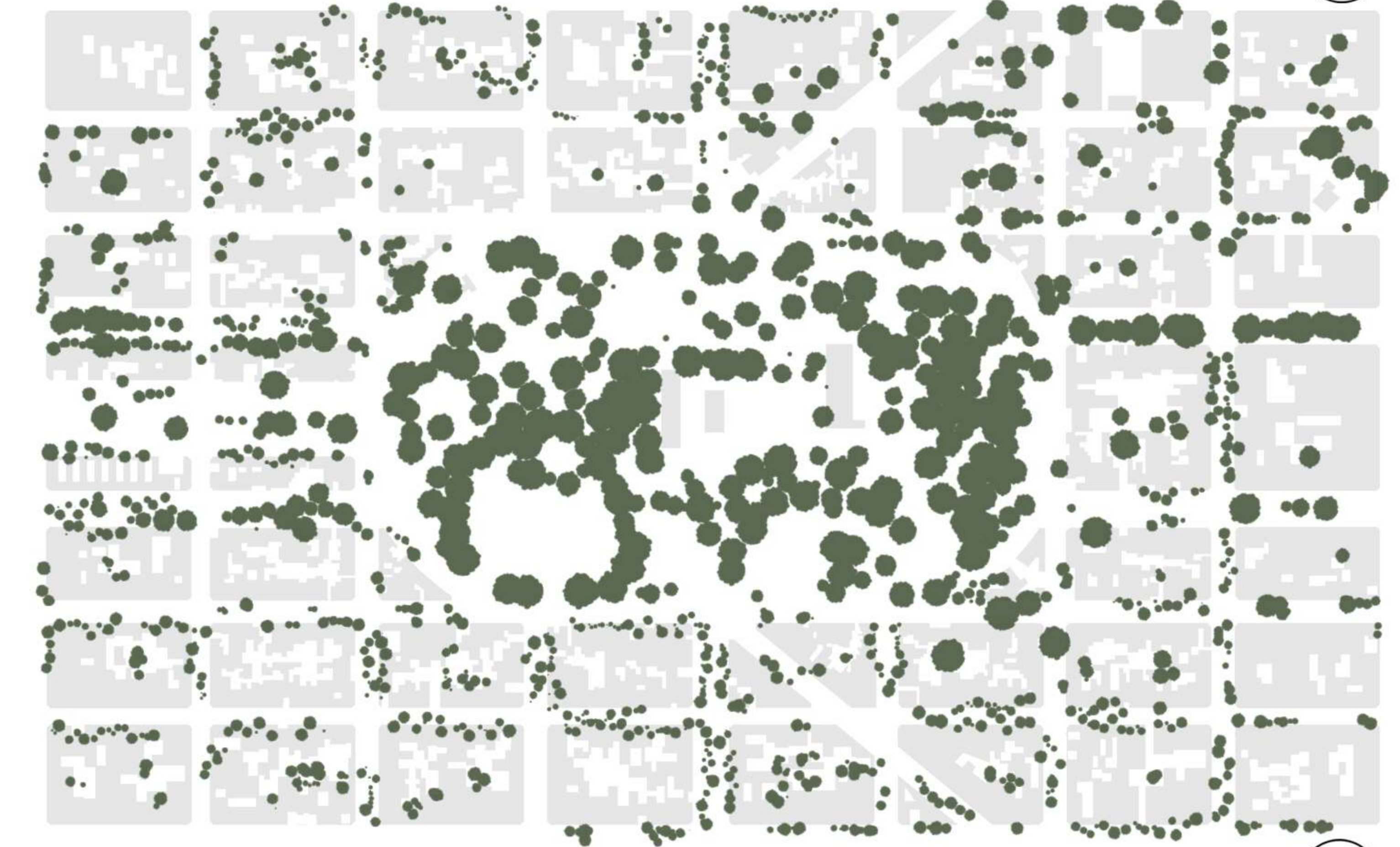
Entre la avenida 51 y la avenida 53 se forma el eje fundacional. En este eje, se encuentran varios edificios cívicos. Otra característica del casco urbano es que, en todos los cruces de las avenidas principales de la ciudad, hay un espacio verde público (plaza o parque).



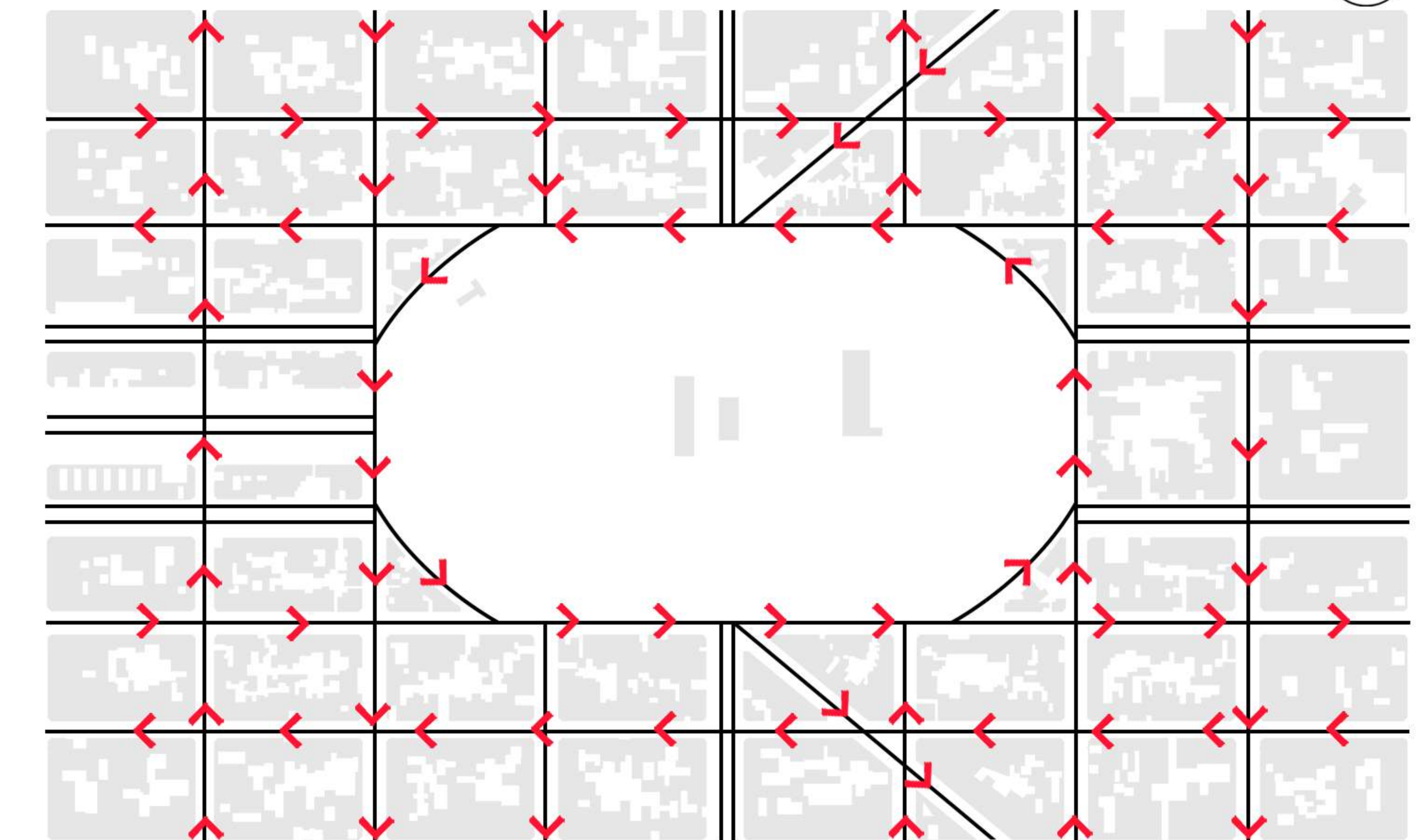
## LLENOS Y VACÍOS



## VEGETACIÓN



## TRAZADO



En el sector, la mayoría de las edificaciones son de altura baja (uno, dos y tres niveles) y sólo aparecen algunos edificios altos rodeando el parque o sobre las avenidas 25, avenida 51 y avenida 53. En cuanto a comercios son, en general, comercios barriales. Si analizamos el trazado, podemos ver que de un lado del parque está la avenida 52 y del otro lado no. También se puede observar que a medida que nos acercamos al eje fundacional (entre las avenidas 51 y 53) las manzanas reducen su tamaño. En todas las manzanas se conforman los bordes y se deja el corazón de manzana libre; esta conformación responde al paradigma tradicional utilizado en gran parte de las manzanas de la ciudad de La Plata.

El parque San Martín está situado entre las calles 50, 54, 23 y 27. Tiene 16,5 hectáreas, que en su mayoría corresponden a espacios verdes libres. Conforme a su extensa dimensión, el parque es hogar de numerosas variedades de árboles y plantas como aguaribayes, eucaliptos, fresnos, palos borrachos, palmeras y fillos, entre otros.



# HISTORIA DEL PARQUE SAN MARTÍN



La Plata fue fundada en 1882 como capital de la Provincia de Buenos Aires. Cumplidos los primeros 20 años de vida La Plata había expandido sus límites geográficos, por lo cual necesitó incrementar sus capacidades hídricas y de transporte. En este contexto, en 1902, comenzaron a funcionar las clementinas y en el parque San Martín se instaló un taller - terminal. Este servicio de tranvía conectaba el Casco Urbano con las localidades de Abasto y Melchor Romero. Con cuatro servicios al día, transportaban pasajeros, insumos y alimentos de un rincón al otro. También en 1906, se instalaron en el parque pozos de agua para abastecer a la ciudad. Unos años más adelante (1910), con el objetivo de brindar agua potable a las viviendas y edificios públicos de la ciudad, se construyó una usina y se trajo de Alemania un enorme tanque de agua con capacidad de 200 mil litros que estuvo en el parque hasta 1975.

En 1918 el sistema de transporte se modernizó con el "Servicio Municipal de Auto-Riel". Este consistía en un pequeño ómnibus con ruedas adaptadas a las vías de trocha media y en 1940 se cedió una parte del parque al RDI7. A cambio del uso por tres años y medios, la fuerza militar instaló áreas de gimnasia y pistas de atletismo para el uso público. Estos lugares y otros que se fueron agregando, a partir de 1960, se prestaron a instituciones como el Club Everton, el Centro de Fomento, la Biblioteca General San Martín, el grupo de scouts, y el grupo de rescatistas del cepa que utilizan unos edificios pequeños entre ABSA y la cancha de fútbol. Por último, en 1944 se abre el jardín N°903 que depende de la Universidad Popular Alejandro Korn.

Hoy en el parque sigue funcionando la usina de ABSA, el jardín y varias instituciones que utilizan las instalaciones. El lugar se caracteriza por la cantidad de gente que va a realizar deportes, fútbol, paleta, clases de funcional, etc.



# PARQUE SAN MARTÍN HOY



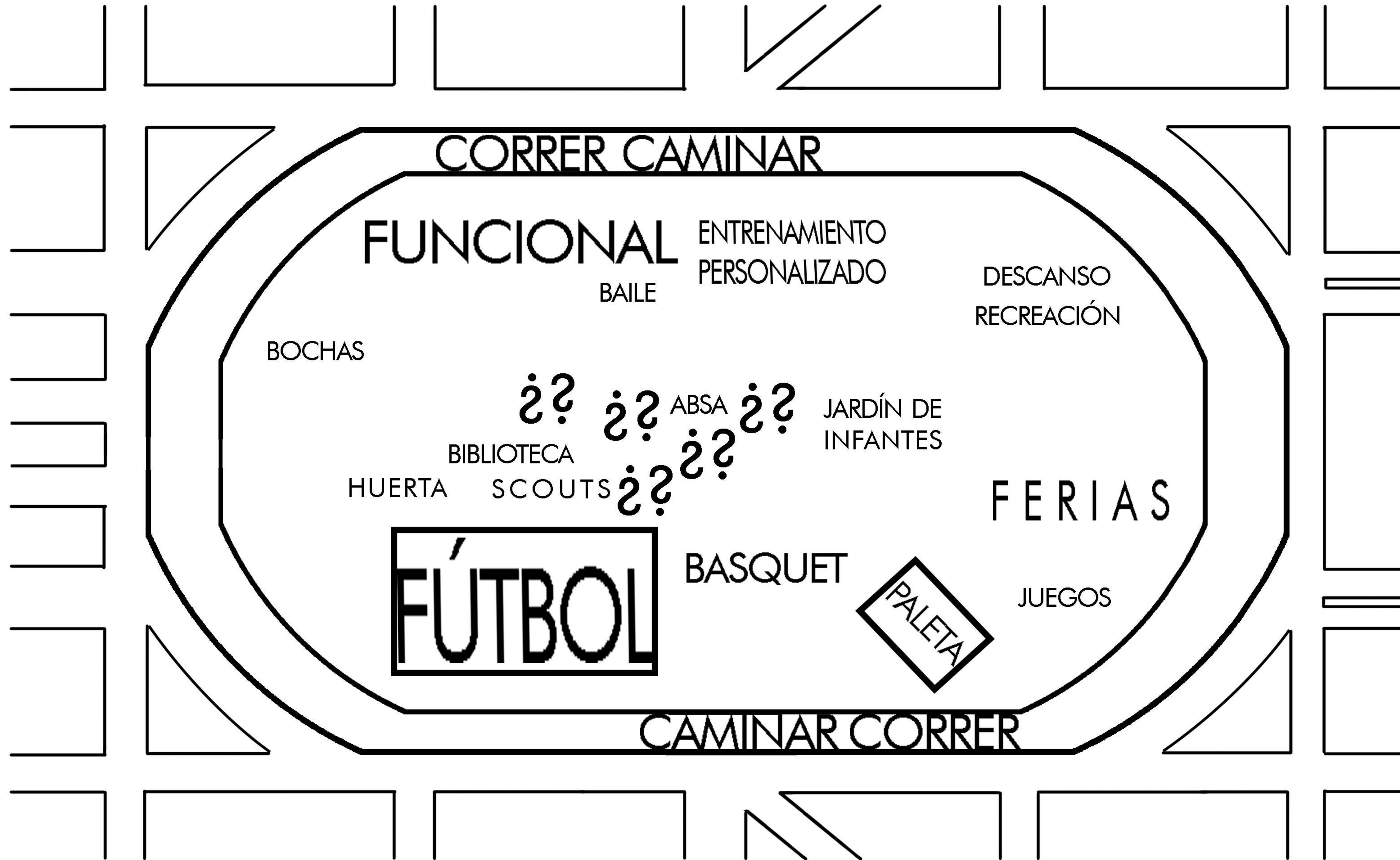
## REFERENCIAS

1- Jardín de infantes 2- Biblioteca 3- A.B.S.A. 4- Cancha de bochas 5- Cancha de paleta 6- Grupo scouts 7- Cancha de fútbol 8- Básquet 9- Ferias 10- Juegos niños

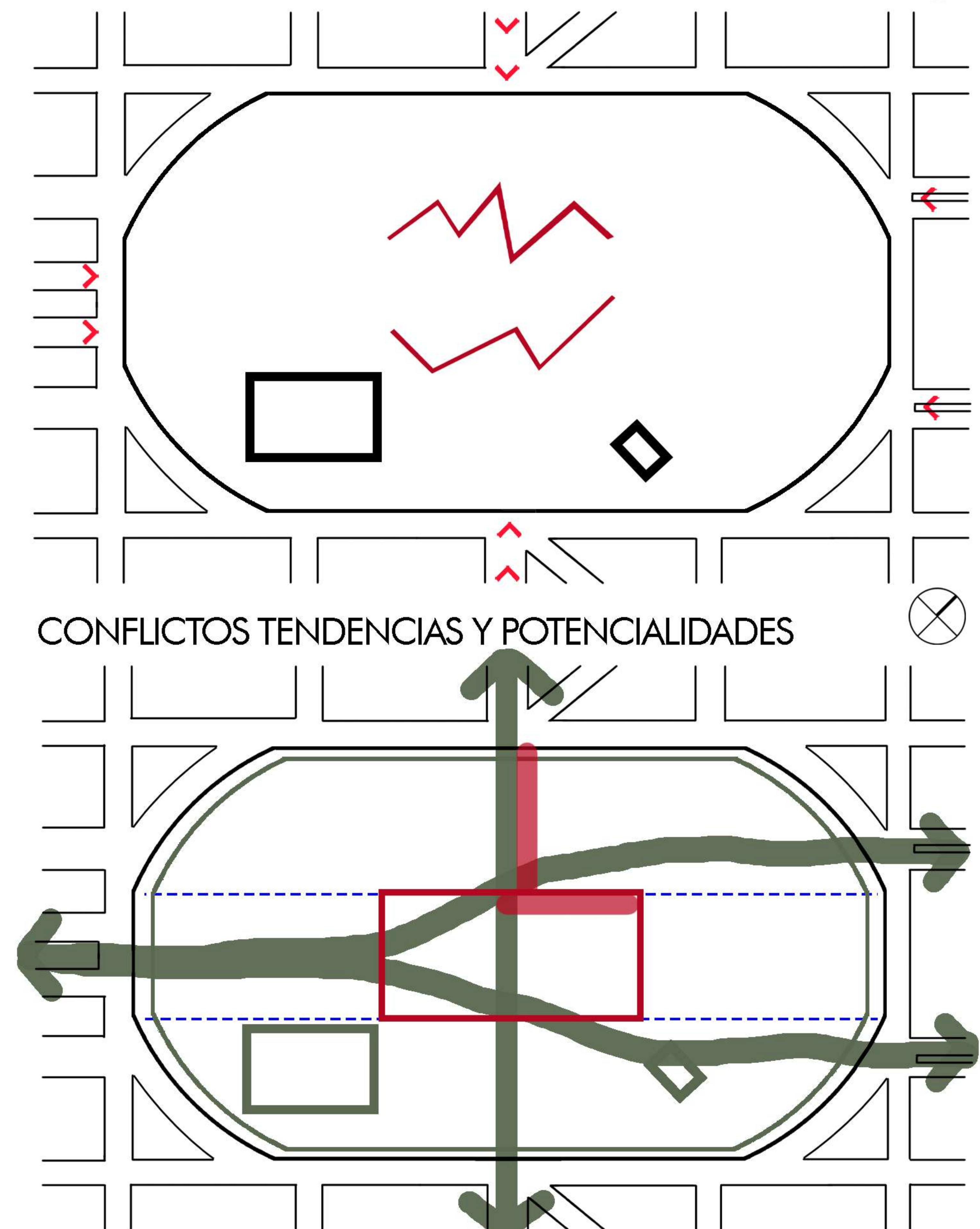
Fresno
  Tipa
  Eucalyptus
  Olmo
  Braquiquito
  Alamo
  Araucaria
  Pezuña De Vaca
  Palmera
  Cipres
  Acacia
  Ceibo
  Roble
  Falsa acacia
  Casuarina
  Alamo
  Pino
  Aguaribay
  Tuja
  Paraíso
  Nogal
  Almez



## ACTIVIDADES



## DISCONTINUIDADES ESPACIALES



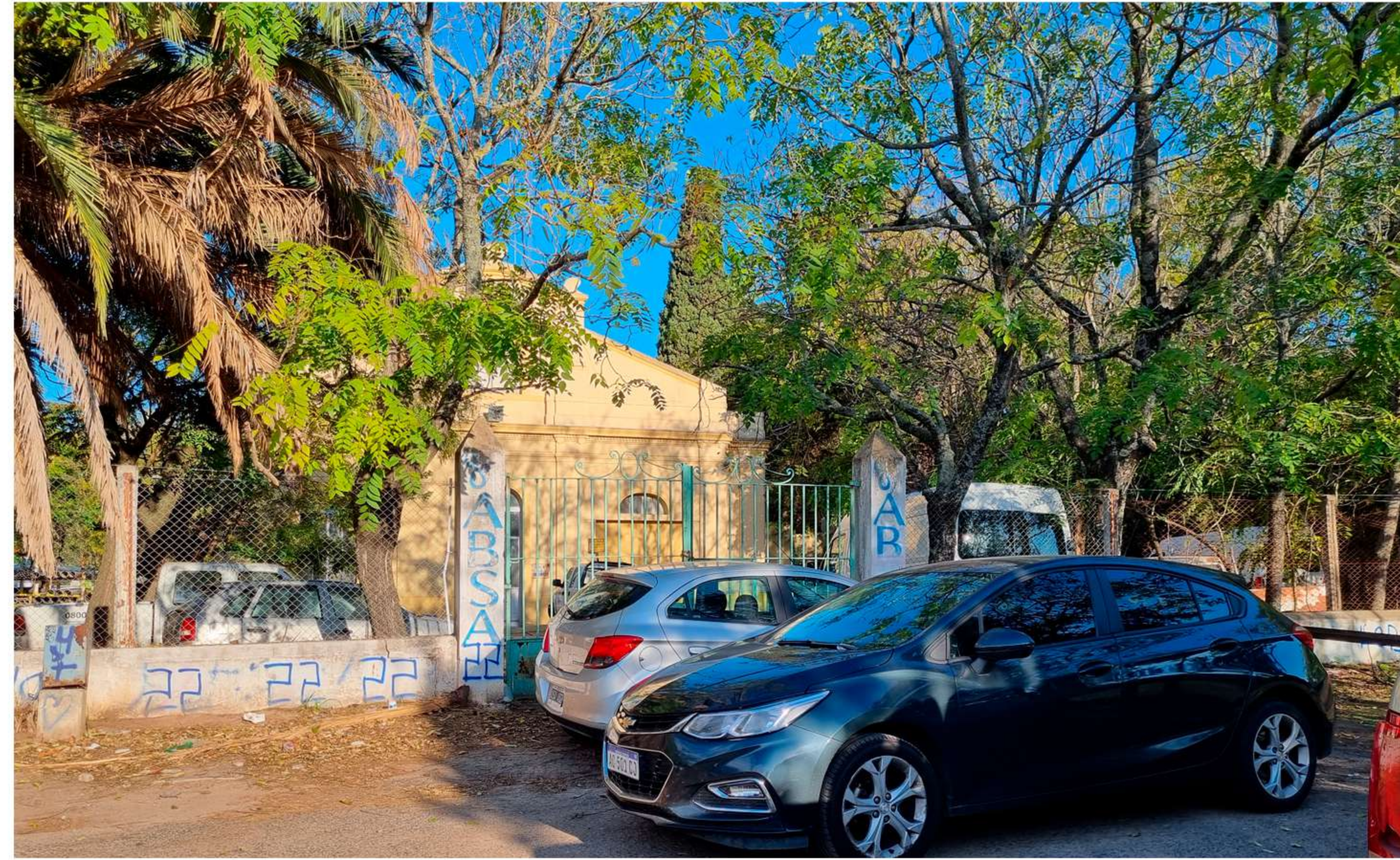
El parque San Martín está situado entre las calles 50, 54, 23 y 27. Hoy en día el parque se utiliza para actividades diversas: en el perímetro siempre hay gente que sale a correr o caminar, del lado de calle 50 se dictan muchas clases de funcional, zumba, entre otras actividades. Del lado de calle 54 se realizan deportes como fútbol, básquet y paleta. Por otra parte, del lado de calle 23 se realizan ferias los fines de semana y se encuentran los juegos infantiles. En el centro del parque aparece la central de rebombeo de ABSA, un jardín de infantes y un par de construcciones pequeñas en las que funciona una biblioteca, la sede de un centro de rescatistas (CEPA) y la sede de un grupo de scouts.

Se puede decir que hay una gran discontinuidad en el parque ya que toda la parte central se encuentra descuidada, poco iluminada y en algunos lugares vallada, esto hace que se convierta en una zona no utilizada por los visitantes del lugar.



# DEGRADACIÓN DEL PARQUE SAN MARTÍN

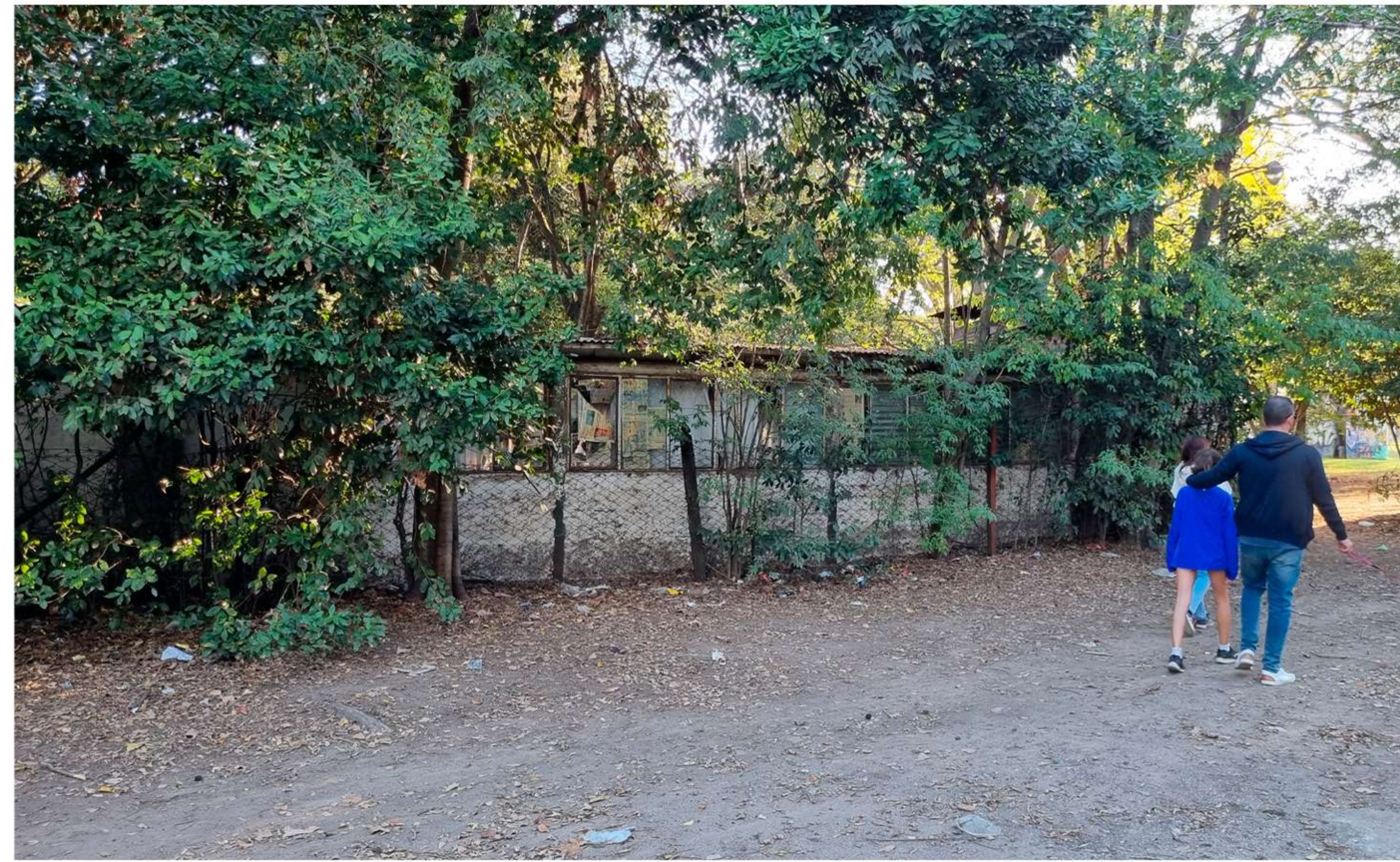
A.B.S.A.



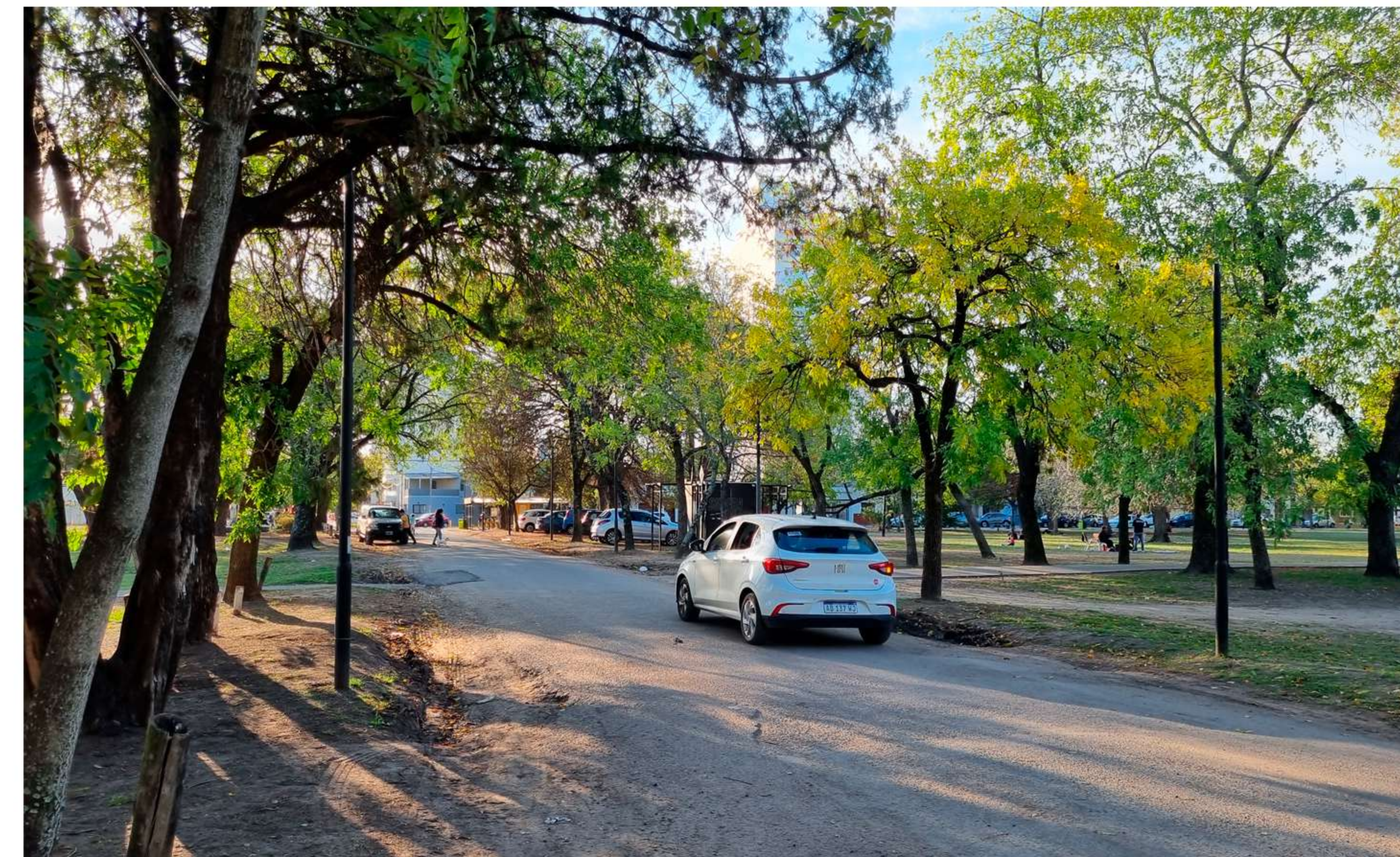
CANCHA DE FÚTBOL



BIBLIOTECA



CALLE DENTRO DEL PARQUE



BIBLIOTECA



VIVIENDA



El parque San Martín tiene lugares muy degradados, en su mayoría esos lugares están ubicados en el centro del parque. Hay varios edificios como la biblioteca, el edificio de los scouts, etc. que no están mantenidos, están vallados y además hay mucha basura alrededor. Por su parte, el edificio de A.B.S.A. está vallado pero mantenido.

La cancha de fútbol está cercada y eso no permite que cualquier usuario la utilice en el momento que necesite.

Otro problema que tiene el parque hoy, es la calle interna, ya que representa un gran peligro para los peatones, no hay sendas para que estos puedan atravesarla y está al mismo nivel que el verde. Sobre uno de los bordes hay una casa privada en medio de un gran espacio público, que aparte de estar degradada la construcción, no es un lugar apropiado para este tipo de programas.

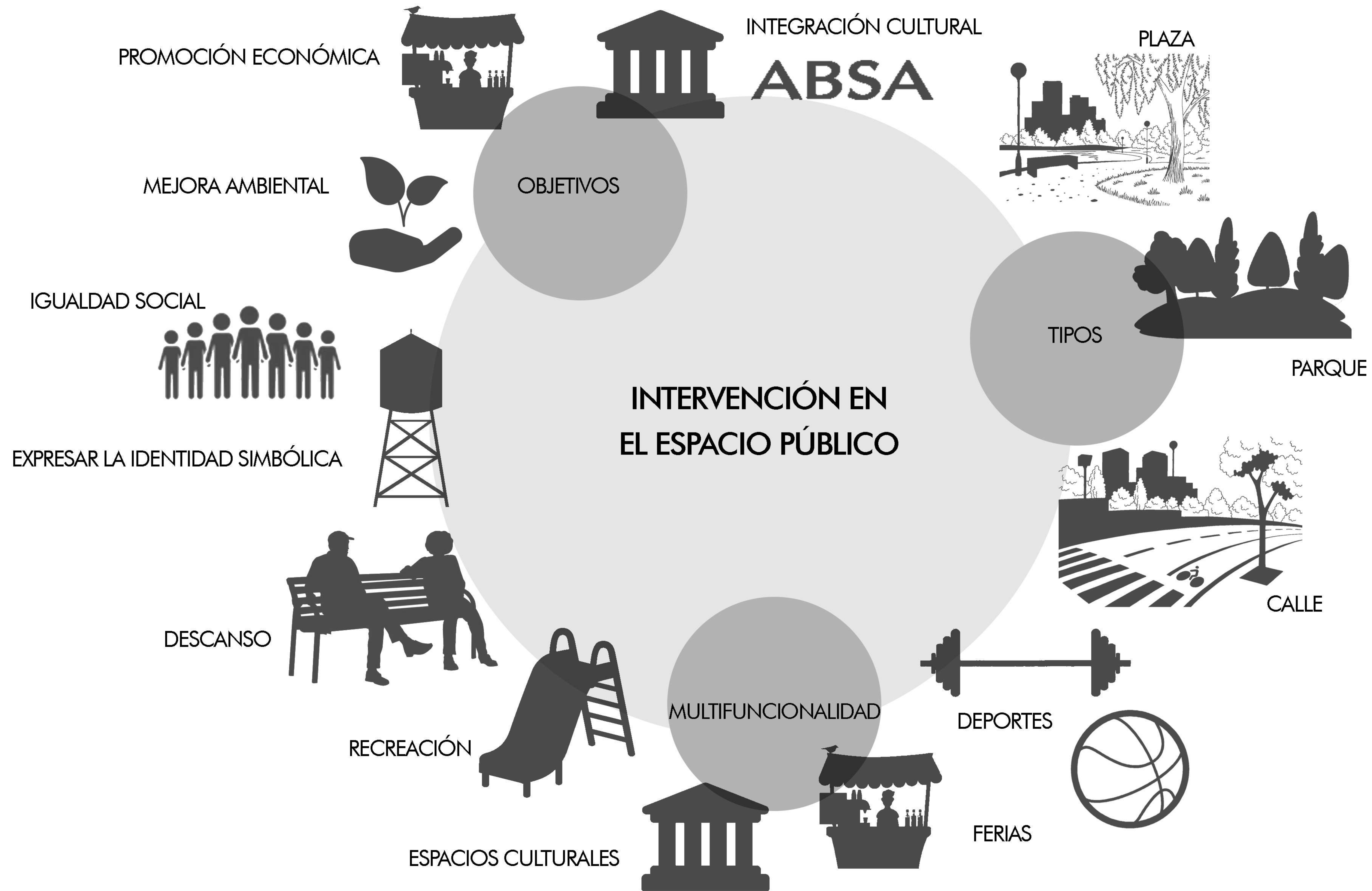


# TEMA

---

PARQUE URBANO - CENTRO DE CONVENCIONES - USUARIOS





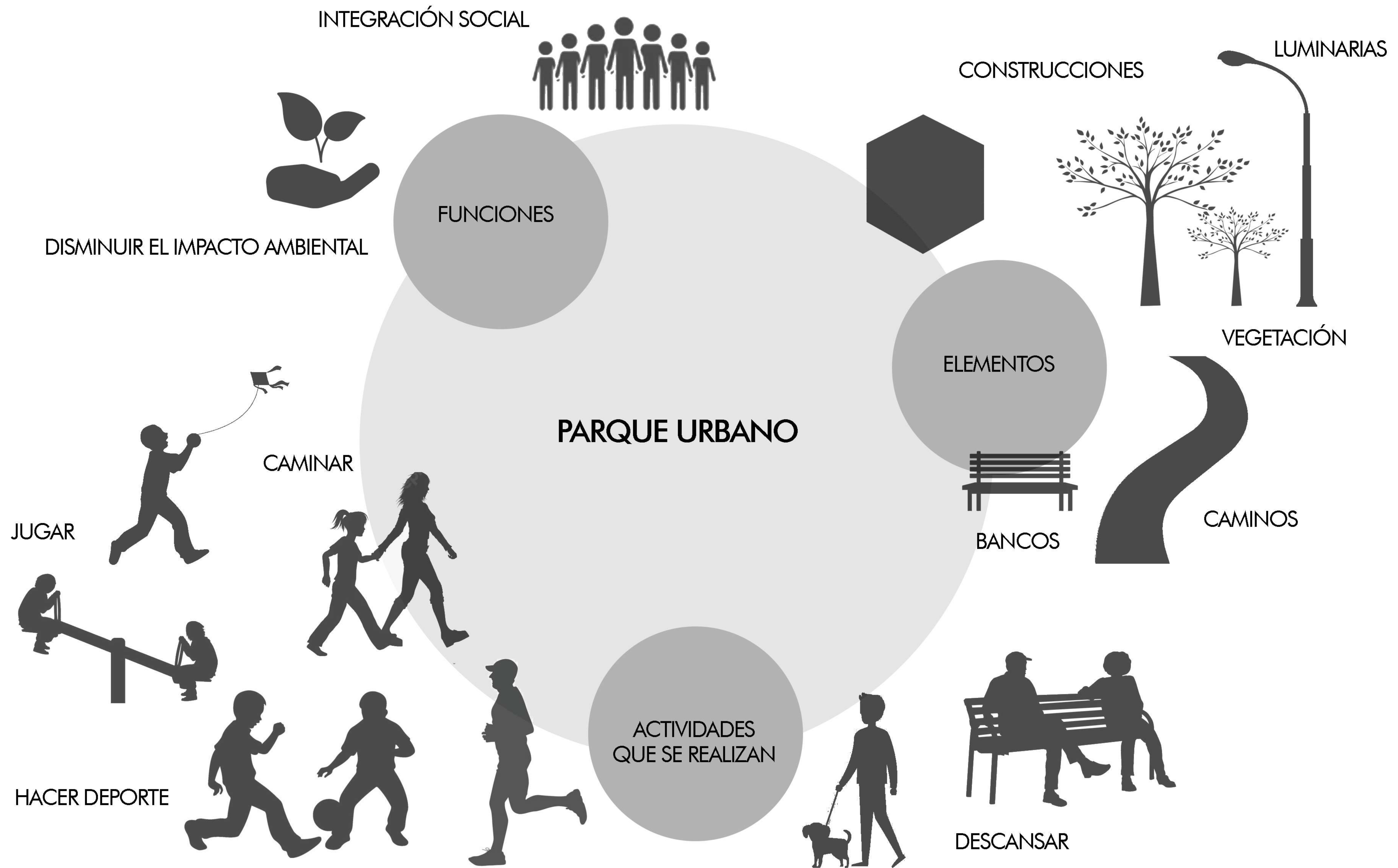
La idea de intervenir en el espacio público es revalorizar el lugar, otorgándole calidad al mismo para mejorar la vida cotidiana de la población, mitigar los problemas ambientales, generar una centralidad en la ciudad y otorgar una relación fluida entre el barrio y la ciudad. El espacio público tiende fundamentalmente a la interacción social, hace de su uso un derecho ciudadano de primer orden, así el espacio público debe garantizar en términos de igualdad la apropiación por parte de diferentes colectivos sociales y culturales, de género y de edad. Los espacios de mayor calidad acogen a usuarios de diferentes sexos y edades, personas solas, en pareja o en grupos; que intercalan y desarrollan actividades diversas, dinámicas y pasivas – juegos y deportes, conversación, paseo y descanso, por eso es clave la multifuncionalidad en los espacios públicos.

La historia de la ciudad es la de su espacio público. Las relaciones entre los habitantes y entre el poder y la ciudadanía se materializan, se expresan en la conformación de las calles, las plazas, los parques, los lugares de encuentro ciudadano, en los monumentos.



“El espacio público supone pues dominio público, uso social colectivo y multifuncionalidad. Se caracteriza físicamente por su accesibilidad, lo que le hace un factor de centralidad. La calidad del espacio público se podrá evaluar sobre todo por la intensidad y la calidad de las relaciones sociales que facilita, por su fuerza mezcladora de grupos y comportamientos; por su capacidad de estimular la identificación simbólica, la expresión y la integración culturales. Por ello es conveniente que el espacio público tenga algunas calidades formales como la continuidad en el espacio urbano y la facultad ordenadora del mismo, la generosidad de sus formas, de su diseño y de sus materiales y la adaptabilidad a usos diversos a través del tiempo.” Jordi Borja y Zaida Muxí (2001) en: El espacio público, ciudad y ciudadanía.





Un parque, es un espacio verde, que trae beneficios en la vida social y para el ambiente. Por un lado, es un lugar de reunión y recreación, están diseñados para poder realizar distintas actividades como descansar, realizar deportes, jugar, etc. También trae muchos beneficios si lo miramos desde el punto de vista ambiental, ya que son pulmones verdes con suelo absorbente y suelen tener mucha vegetación. Estos están relacionados con la regulación de la temperatura y la humedad, el control de las aguas pluviales, ayudan a mitigar la contaminación, absorbiendo gran parte de los gases de efecto invernadero (principalmente el carbono). En cuanto a la forma, pueden ser lineales o nucleares, en el caso del parque San Martín, hablamos de un espacio verde nuclear urbano. Que sea urbano, refiere a su ubicación dentro de la ciudad. Los elementos principales a tener en cuenta en el diseño de un parque urbano son: los senderos peatonales (circulaciones), los espacios de sombra, el agua y la vegetación. Estos elementos pueden representar en el conjunto una línea (caminos), un punto (árboles), superficies (espejos de agua, solados).





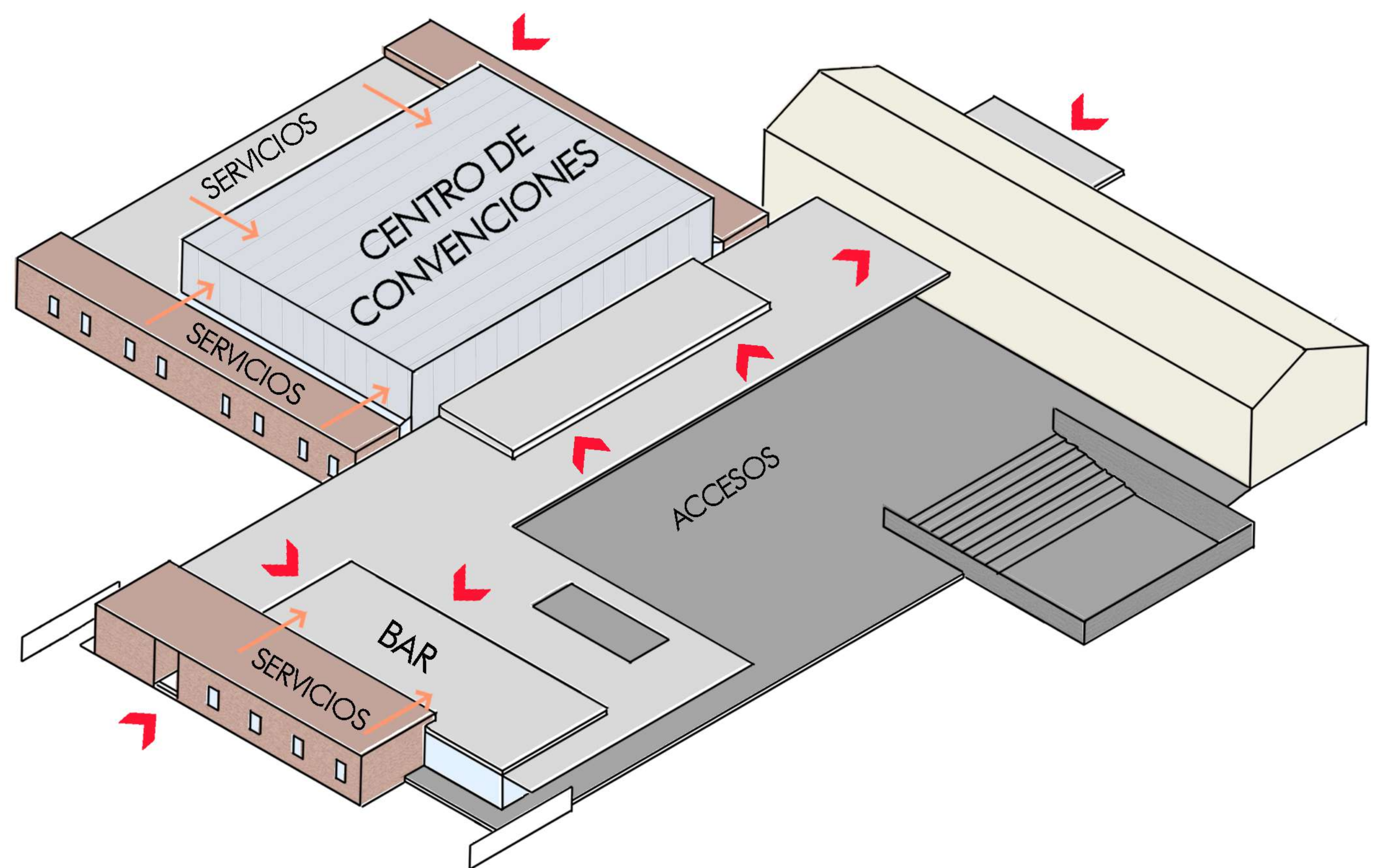
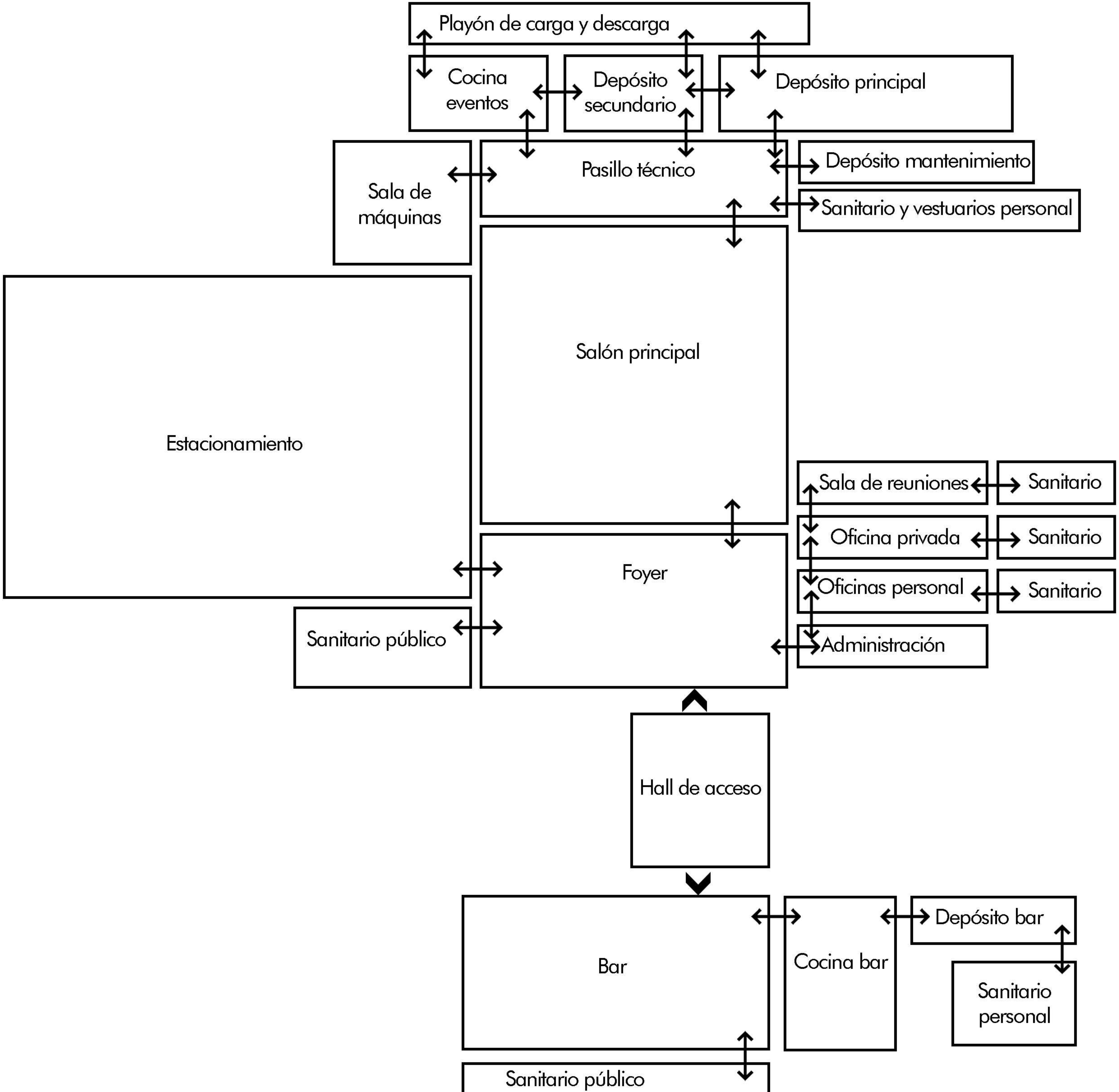
Los centros de convenciones son espacios específicos contruidos a los fines de promover la realización de congresos, convenciones, ferias y distintos tipos de eventos y reuniones generadas por asociaciones, empresas y organismos de carácter público o privado. Se puede decir que, además, es un programa atractor para la región ya que permite hacer eventos con mucha cantidad de personas que no necesariamente tienen que ser propios de la ciudad. Se generan oportunidades académicas ya que se pueden realizar por ejemplo grandes seminarios o cursos, brinda oportunidades laborales, motivo por el cual el edificio requiere de varios empleados para funcionar, y grandes posibilidades de reactivación de la ciudad ya que los asistentes a los distintos eventos van a hacer uso de hoteles, espacios gastronómicos y de ocio.

En un centro de convenciones convergen los organizadores, los expositores, los proveedores, los asistentes, los colaboradores y la comunidad en general.

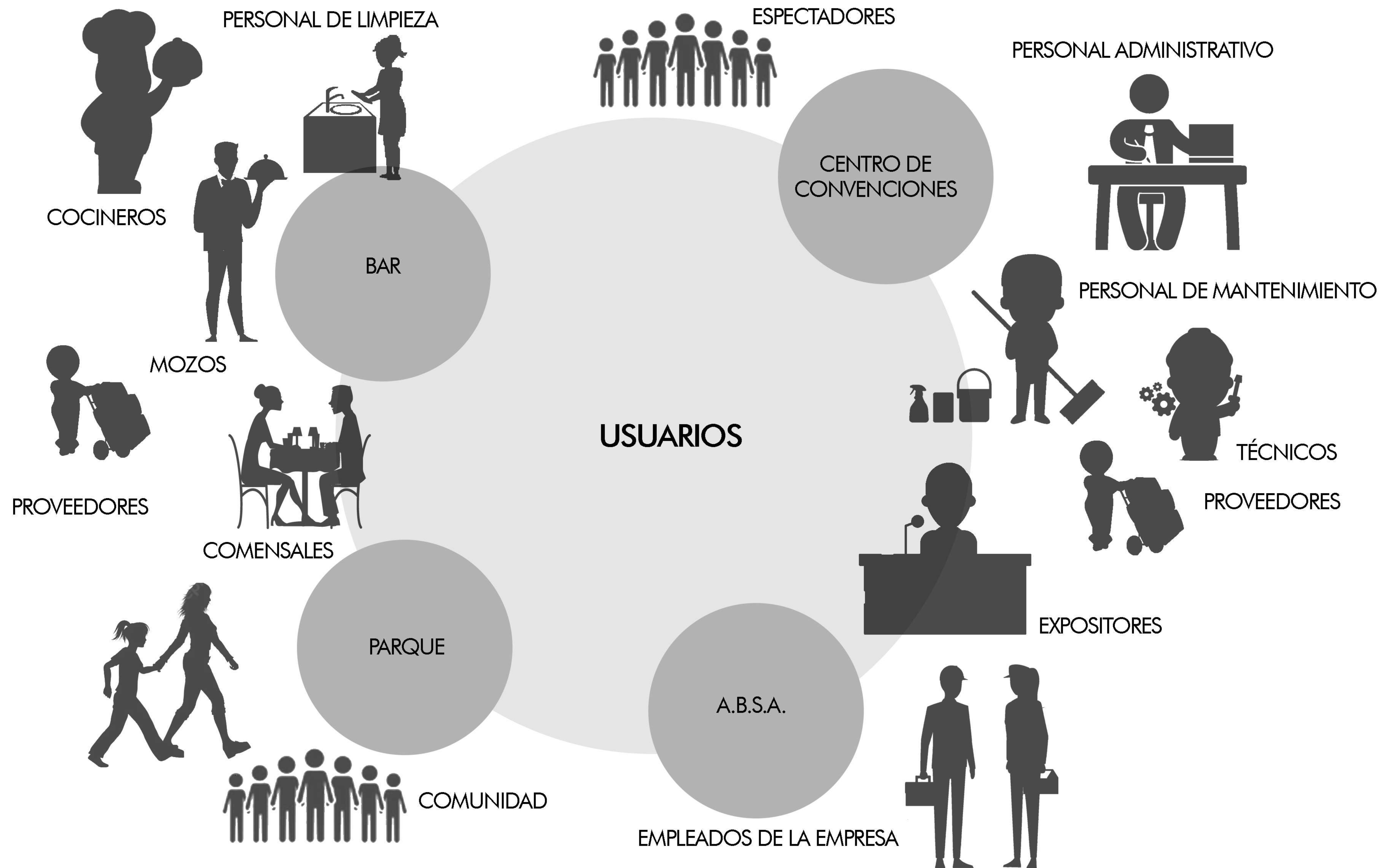
Teniendo en cuenta que La Plata es la capital de la Provincia de Buenos Aires, un programa de estas características es fundamental y se sumaría a los edificios cívicos que se encuentran en el eje fundacional. Además, al ser un gran convocante para la región, también potenciaría el turismo local.



# FUNCIONAMIENTO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES







El centro de convenciones se diseña para los expositores y espectadores (usuarios) pero para que el mismo funcione, necesita de personal fijo de mantenimiento y administrativo. También es sumamente necesario el personal transitorio como los técnicos, que se acercan al establecimiento cuando se necesita arreglar algo o cuando se va a desarrollar algún tipo de evento en el cuál se requiere un manejo de sonido e iluminación particular o los proveedores y servicios de catering que trabajan en el lugar sólo cuando se lleva a cabo alguna convención o similar.

Por otro lado, el bar está pensado no sólo para las personas que participan de las convenciones, sino también para los usuarios variados (niños, familias, jóvenes) que visitan el parque día a día. Su funcionamiento es posible gracias a los cocineros, los mozos, el personal de limpieza y los proveedores que llevan la mercadería.

Por último, el edificio de A.B.S.A. alberga a empleados de la empresa que hacen posible el rebombeo de agua. A su vez, la idea es hacer parte a la comunidad de la tarea que se realiza en el edificio por eso se propone destinar un espacio para un museo abierto al público.



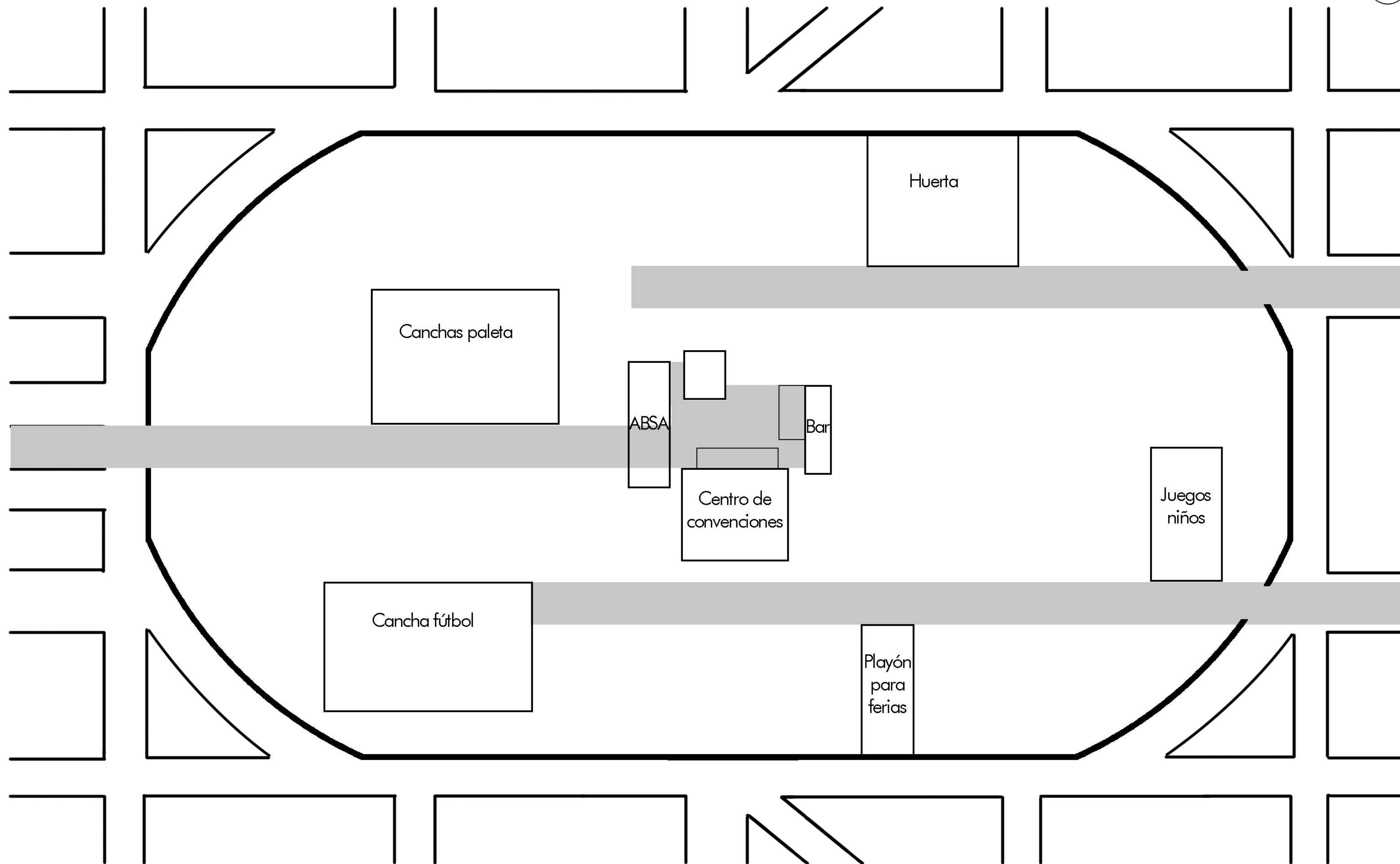
# PROPUESTA URBANA

---

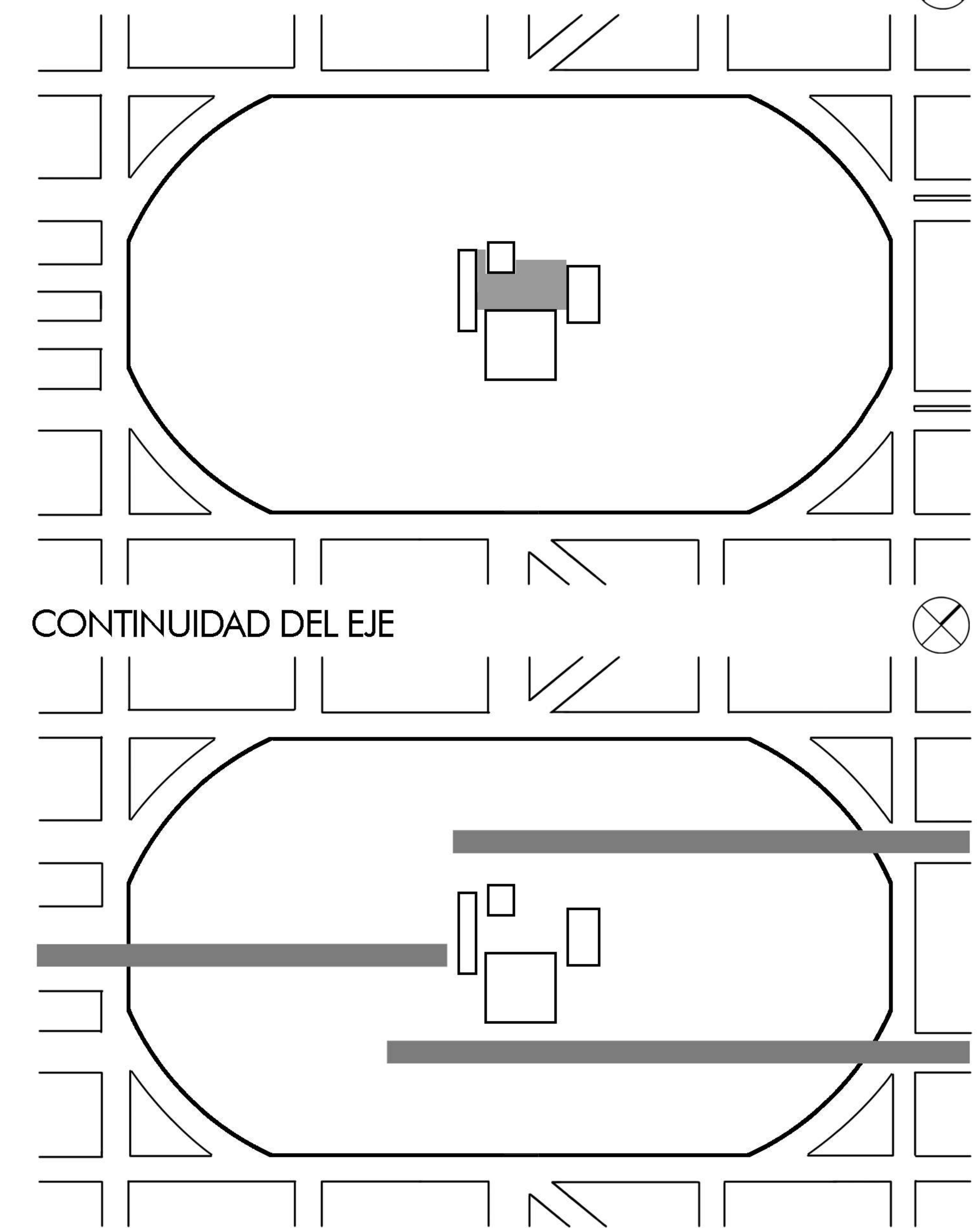
ESTRATEGIAS PROYECTUALES - PROYECTO PARQUE URBANO



## ACTIVIDADES



## PLAZA DENTRO DEL PARQUE



## CONTINUIDAD DEL EJE

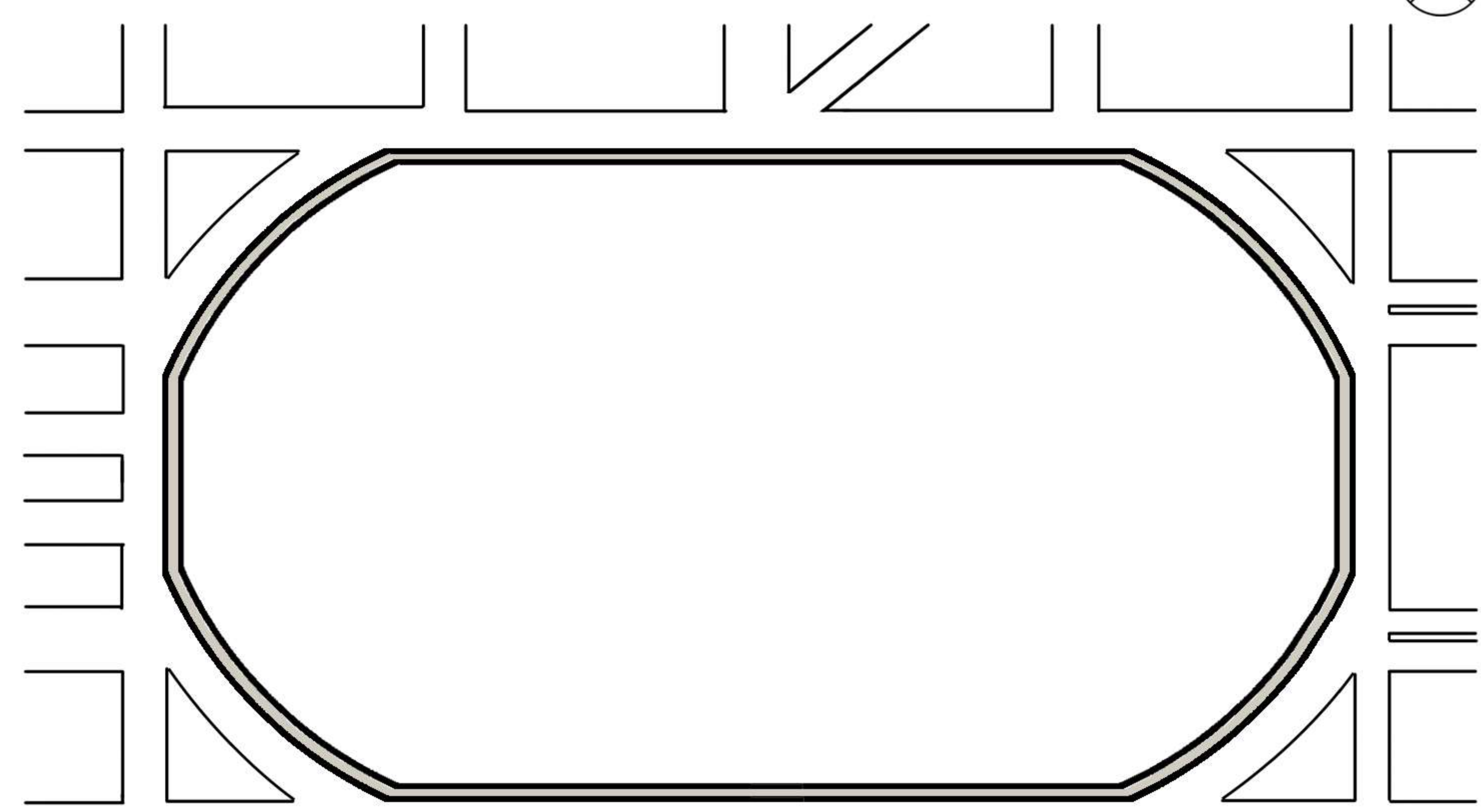
La idea es darle vida al centro del parque, lugar que hoy se encuentra vallado, poco mantenido y hasta da una sensación de inseguridad a los visitantes. Para ello, se propone crear una plaza dentro del parque, la misma se conforma gracias a la pre-existencia que tiene el parque: el centro de re-bombeo de ABSA y los edificios proyectados en el presente trabajo: el centro de convenciones y el bar. Este edificio es parte del eje fundacional de La Plata que posee varios edificios de carácter cívico, por eso se ve al centro de convenciones como uno más dentro de estos. De un lado del parque aparece la avenida 52 que tiene un gran boulevard en el centro. Este se continúa con un gran camino dentro del parque hasta llegar a la nueva entrada propuesta en ABSA que lleva al usuario directo a un museo del agua. Siguiendo el recorrido se encuentra el semicubierto de acceso al hall del centro de convenciones y más adelante el bar.

Las circulaciones van formando distintos espacios con diferentes características. Entre las actividades propuestas para este nuevo parque podemos encontrar: una huerta comunitaria sobre calle 50, un espacio con juegos infantiles, una cancha de fútbol, dos canchas de paleta, y un playón con árboles que le dan sombra para hacer ferias y apoyar a los emprendedores locales. A todos estos lugares se puede llegar a través de las circulaciones principales.

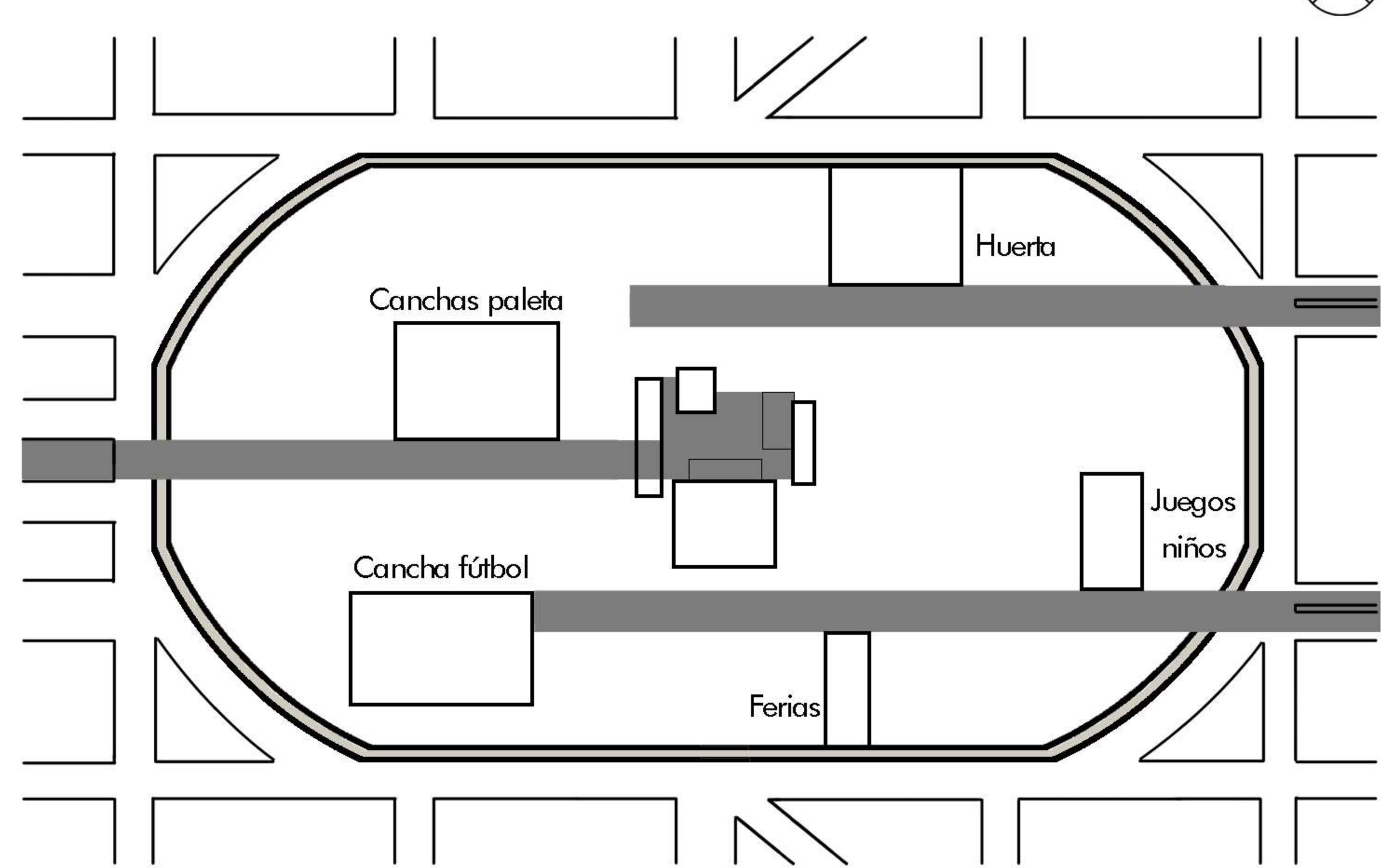


# PROCESO DE DISEÑO DEL PARQUE

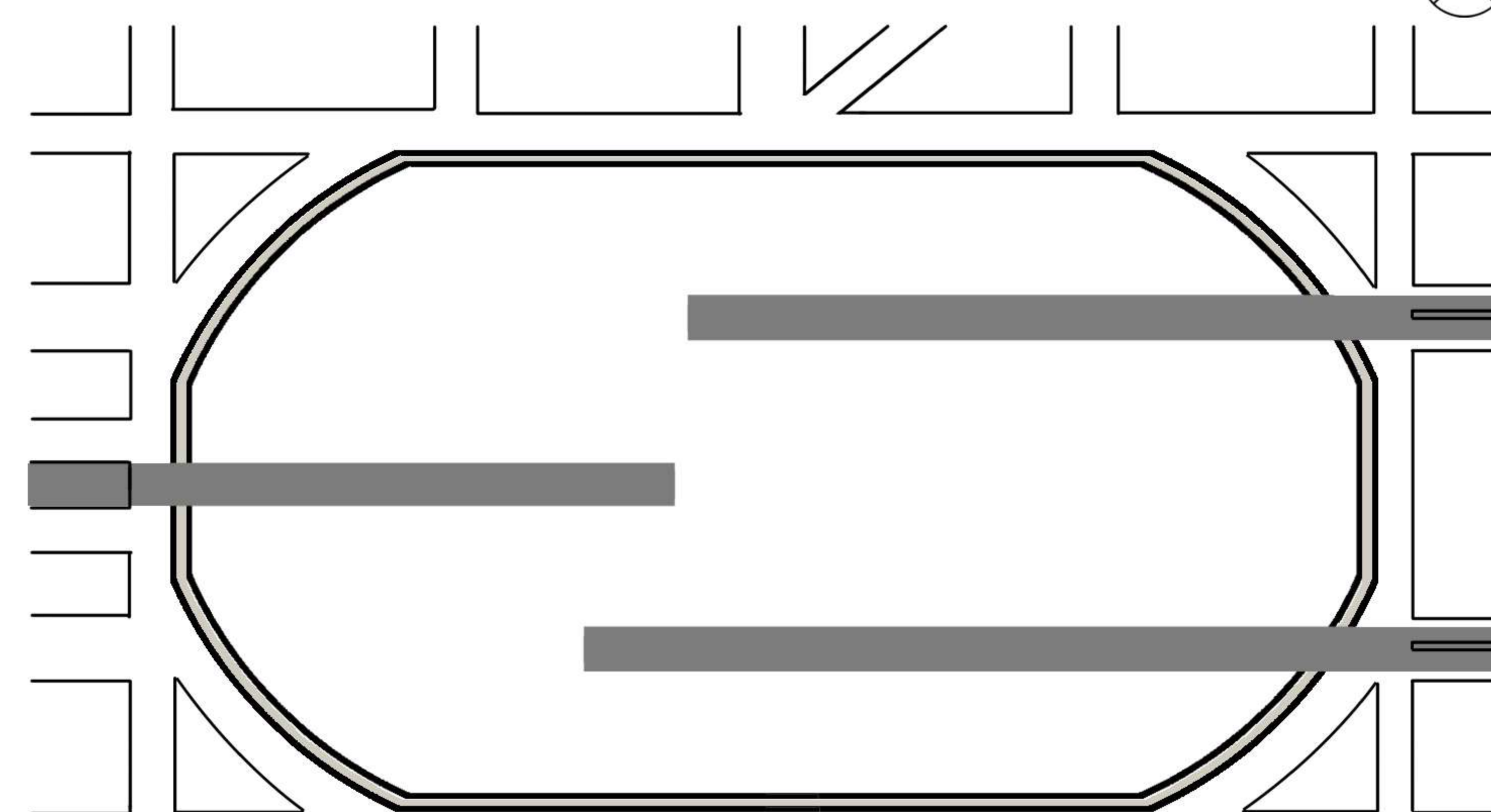
BORDE SEPARANDO LA CALLE DEL PARQUE



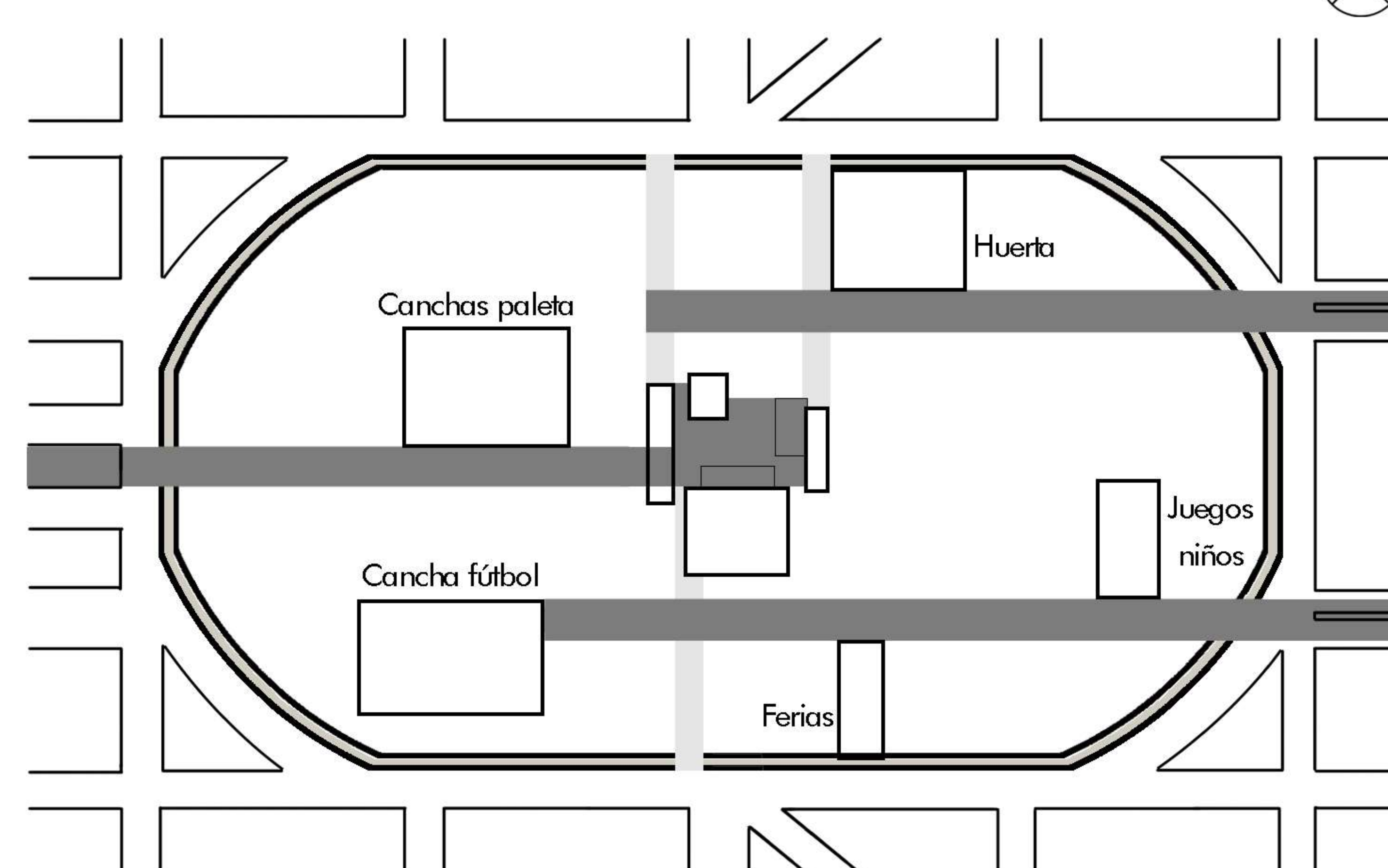
UBICACIÓN DE ACTIVIDADES VARIAS



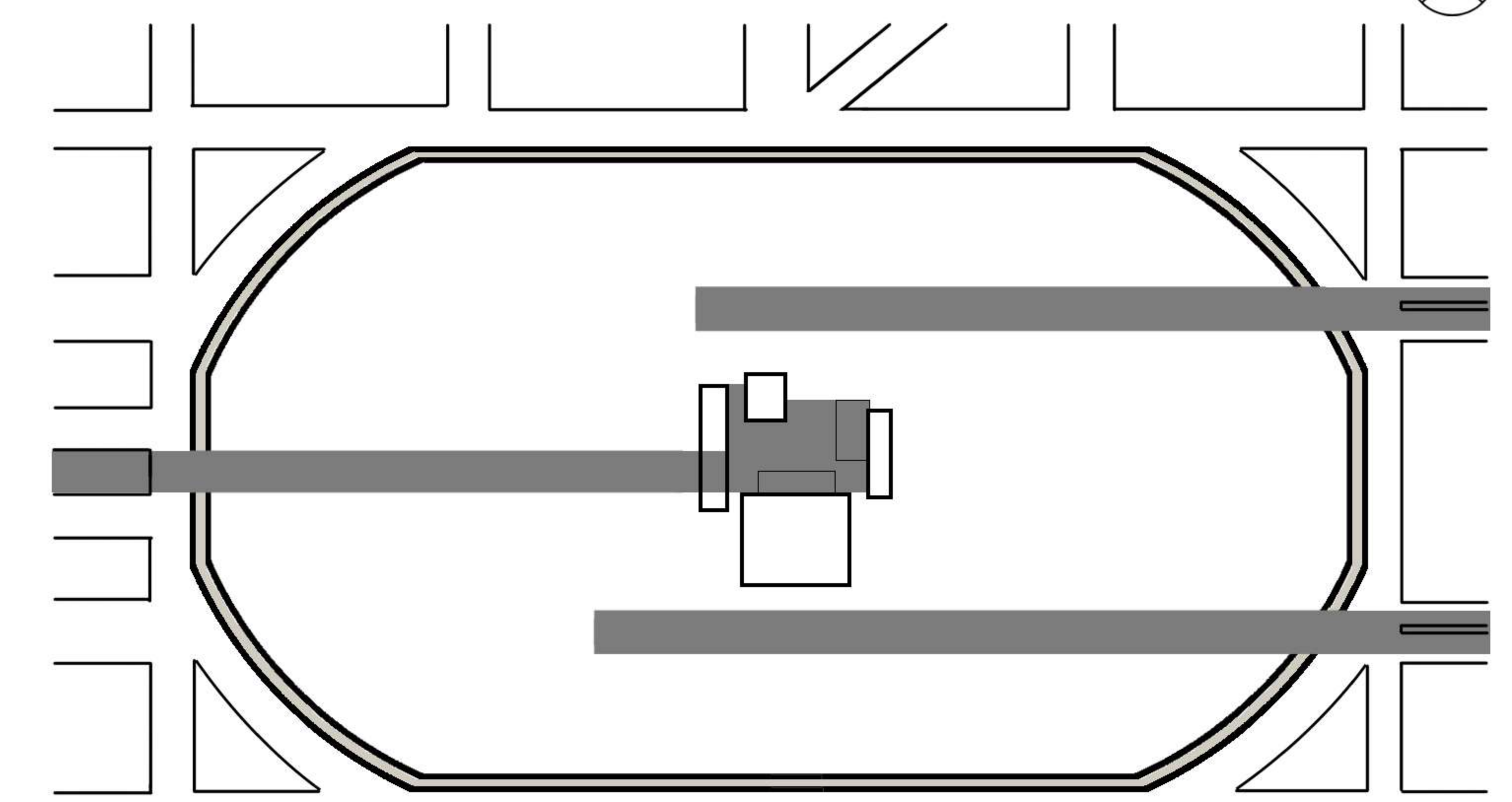
CAMINOS MARCANDO LA CONTINUIDAD DEL EJE



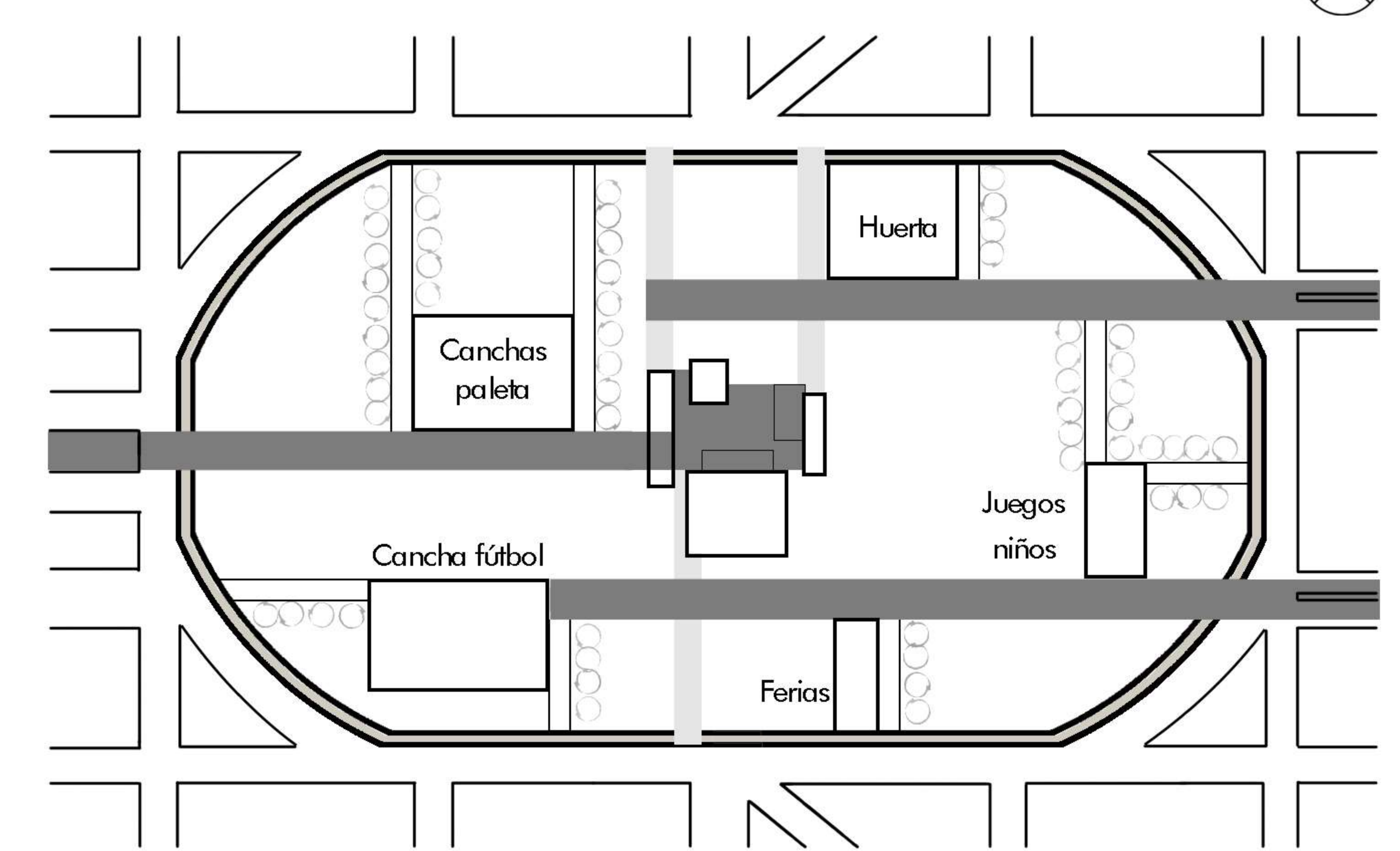
CAMINOS PRINCIPALES UNIENDO LAS ACTIVIDADES



EDIFICIO EN EL EJE FORMANDO LA PLAZA



CAMINOS SECUNDARIOS CON VEGETACIÓN



El parque San Martín está situado entre las calles 50, 54, 23 y 27 y tiene una extensión de 16,5 hectáreas. Para su rediseño se toman dos premisas principales: crear una plaza dentro del parque y dar continuidad al eje fundacional en el que se encuentran varios de los edificios cívicos.

En primer lugar, se decide generar una vereda que va por todo el borde del parque para separar la calle del verde del parque. Después se diseñan caminos que se agarran de los bulevares, de un lado del parque arranca en el verde que divide los dos carriles de la avenida 52 y del otro lado, esta calle ya no existe, por lo que los caminos refieren a las avenidas 51 y 53. De esta manera se resalta el eje fundacional, en el cuál se va a ubicar el edificio, que forma una plaza dentro del parque. También se ubican sobre los caminos principales el resto de las actividades: una huerta, una cancha de fútbol, canchas de paleta, un playón para ferias y juegos para niños. Por último, se diseñan caminos secundarios con vegetación en los costados que los remarcan.

Esta vegetación agregada es autóctona como la tipa blanca, el aguaribay, el ceibo, el árbol pezuña de vaca y la araucaria. En el resto del parque se conserva y preserva la vegetación ya existente, tratando de quitar la menor cantidad de árboles posible.

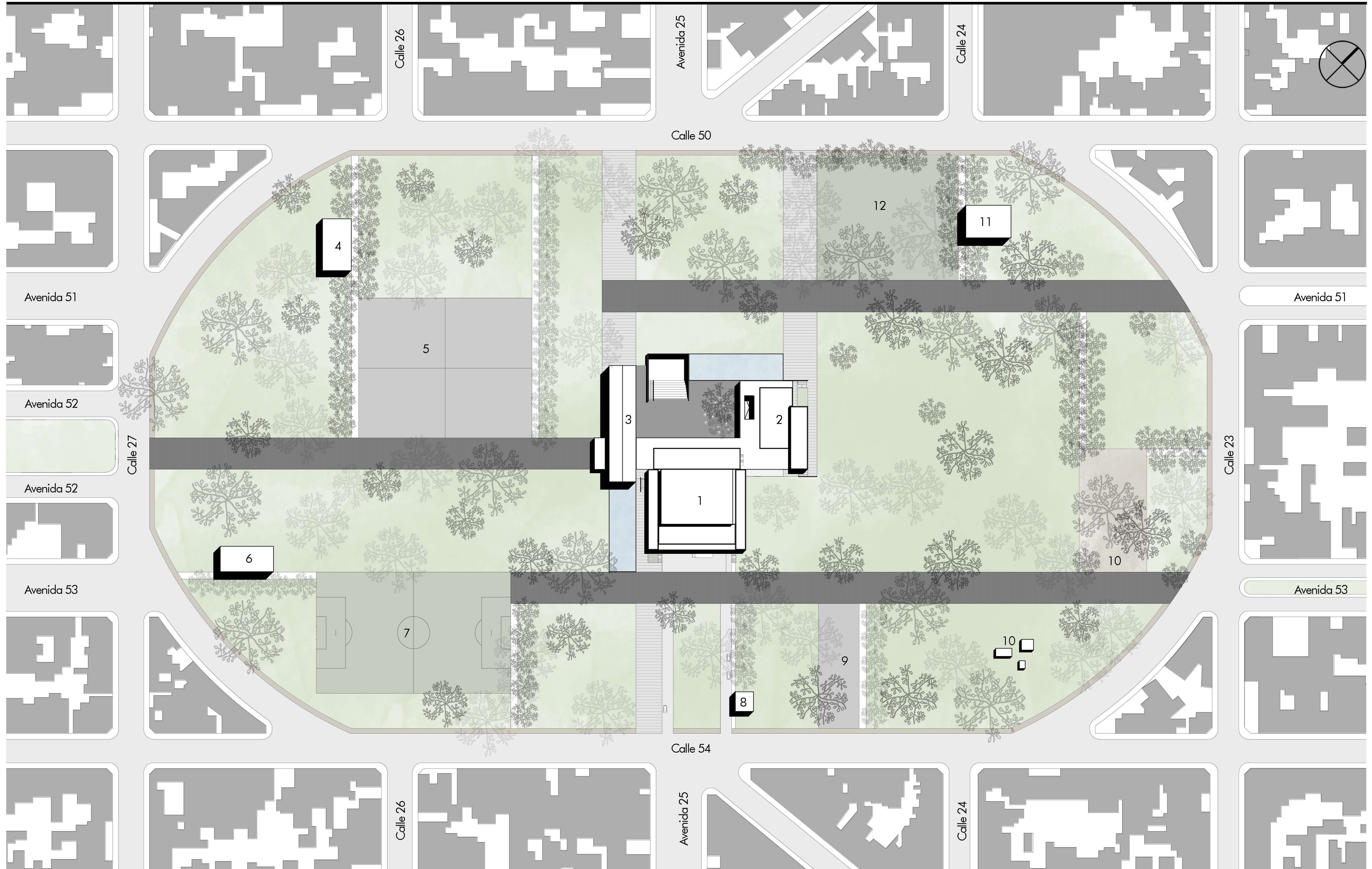


# INSERCIÓN TERRITORIAL DEL PROYECTO URBANO





# PROPUESTA PARQUE URBANO



## REFERENCIAS

1- Centro de Convenciones 2- Bar 3- A.B.S.A. 4- Cancha de bochas 5- Cancha de paleta 6- Baños y vestuarios 7- Cancha de fútbol 8- Informes 9- Ferias 10- Juegos niños 11- Depósito huerta 12- Huerta



# PROPUESTA VEGETACIÓN



## REFERENCIAS

Fresno
  Tipa
  Eucalyptus
  Olmo
  Braquiquito
  Alamo
  Araucaria
  Pezuña De Vaca
  Palmera
  Cipres
  Acacia
  Ceibo
  Roble
  Falsa acacia
  Casuarina
  Alamo
  Pino
  Aguaribay
  Tuja
  Paraíso
  Nogal
  Almez



# INSERCIÓN TERRITORIAL DEL PROYECTO URBANO





# PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

---

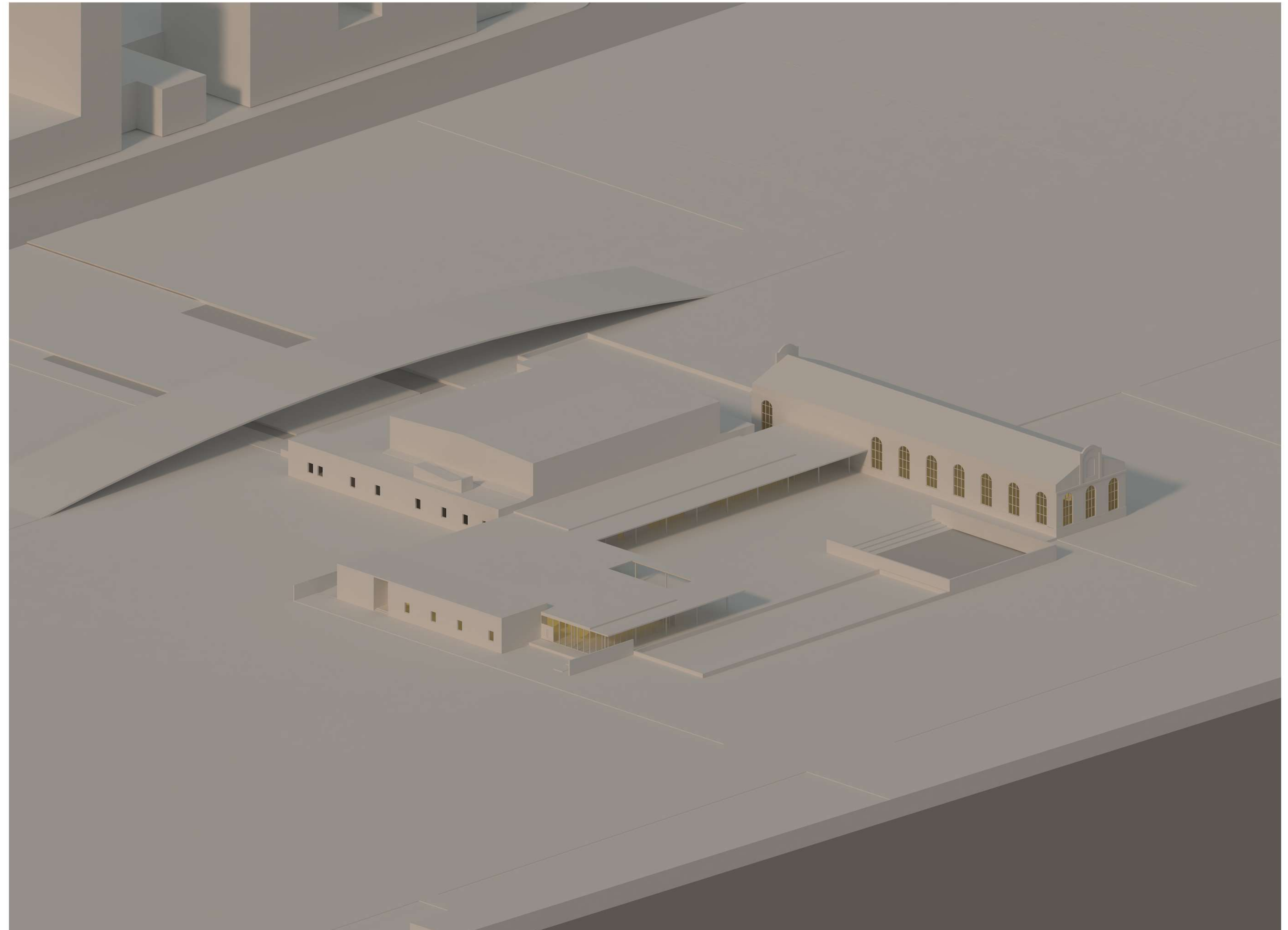
PROGRAMA - ESTRATEGIAS PROYECTUALES - PROYECTO CENTRO DE CONVENCIONES



ESCANEA EL QR Y MIRÁ  
EL RECORRIDO VIRTUAL



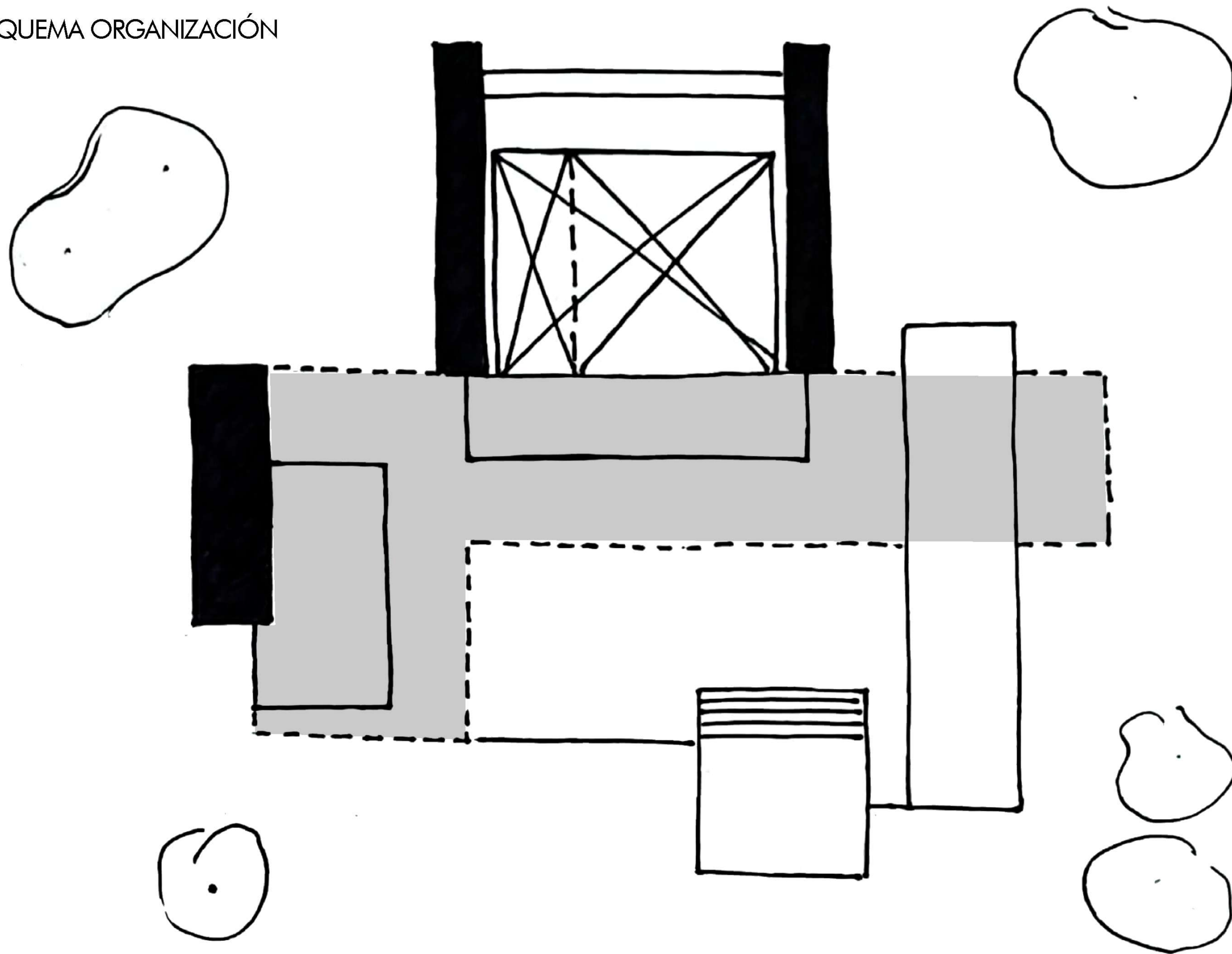
PROGRAMA CENTRO DE CONVENCIONES EN PARQUE SAN MARTÍN		
CENTRO DE CONVENCIONES	SALAS SALÓN PRINCIPAL	910 m2
	OFICINA	45 m2
	COCINA EVENTOS	55 m2
	ADMINISTRACIÓN	20 m2
	SALA DE REUNIONES	48 m2
	OFICINA PRIVADA	28 m2
ACCESOS	FOYER	475 m2
SERVICIOS	DEPÓSITO PRINCIPAL	65 m2
	DEPÓSITO SECUNDARIO	25 m2
	DEPÓSITO COCINA	28 m2
	DEPÓSITO MANTENIMIENTO	28 m2
	SANITARIOS VISITANTES	75 m2
	SANITRIO PERSONAL	22 m2
	PASILLO TÉCNICO	200 m2
	RESTO/BAR INDEPENDIENTE	495 m2
	SERVICIOS (COCINA, DEPOSITO, SERV.PERSONALES)	260 m2
ESTACIONAMIENTO	CARGA Y DESCARGA	120 m2
	ESTACIONAMIENTO CUBIERTO	4200 m2
TOTAL		7100 m2



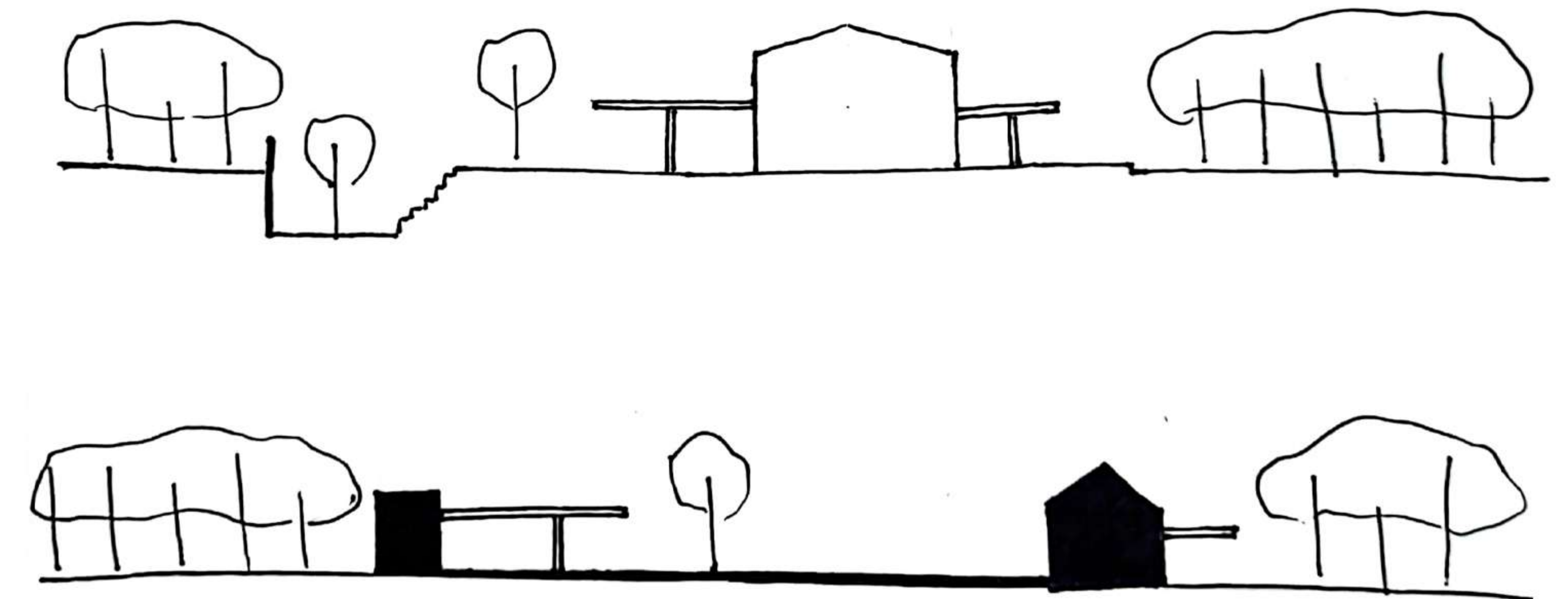
Algunos requerimientos a tener en cuenta para el óptimo funcionamiento del edificio son: generar recorridos operativos y racionales para que el edificio funcione correctamente y la aislación acústica. El salón principal deberá contemplar la posibilidad de modulación para generar dos espacios independientes a través de panelería móvil con aislación acústica para permitir la simultaneidad de uso, con posibilidad de accesos independientes a cada división, con sus respectivas salidas de emergencia o medio de escape. Considerar en estos lugares espacios libres de piso a cielorraso no menor a 7.00 mts. En el pasillo técnico, destinar un área de circulación de servicio para la circulación de personal del centro de convenciones y proveedores (no menor a 6 metros de ancho). Además, se debe proyectar un acceso independiente específico para proveedores y servicios, con áreas de carga y descarga de fácil circulación (área semi cubierta).



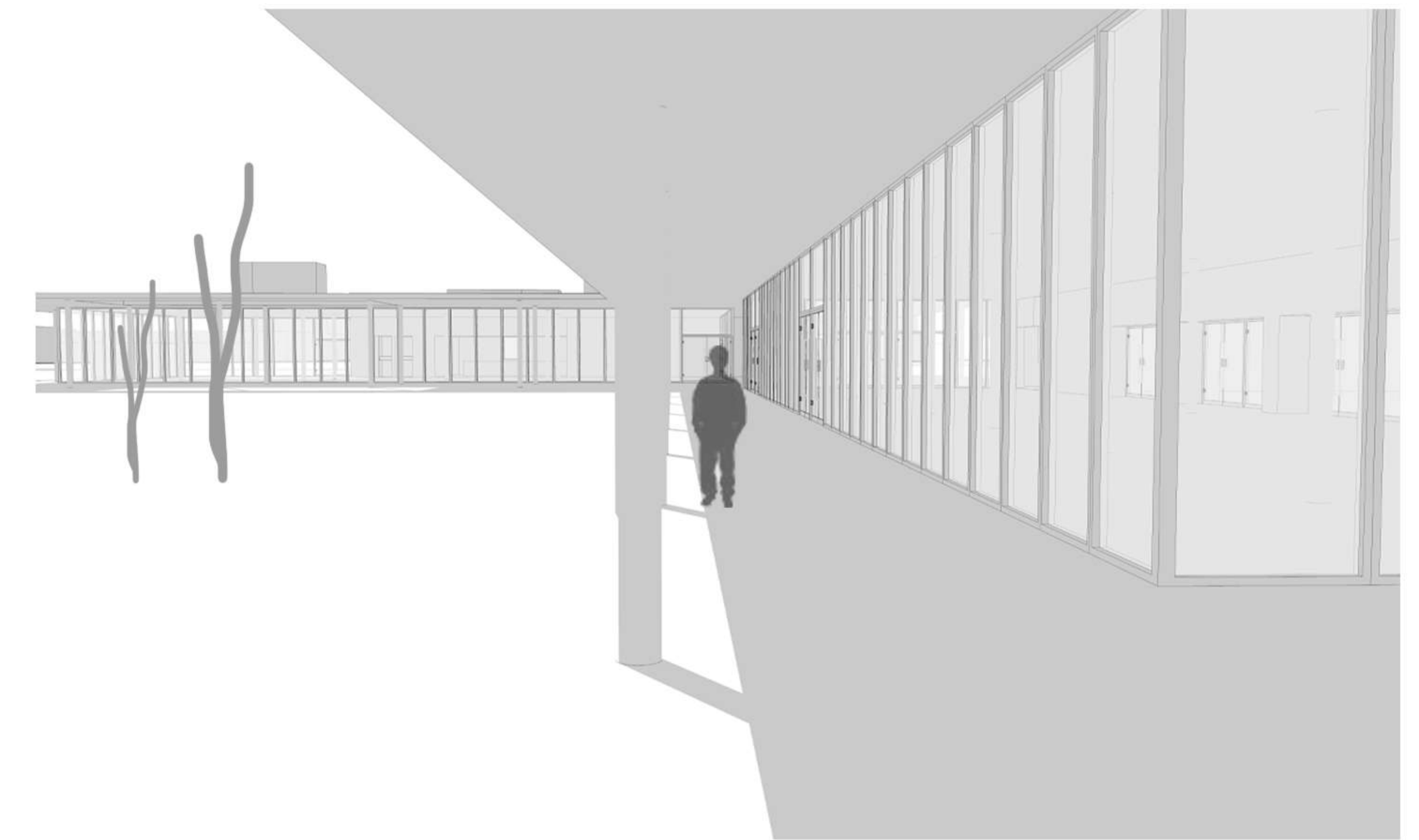
## ESQUEMA ORGANIZACIÓN



## PLAZA DENTRO DEL PARQUE



## ESPACIOS DE TRANSICIÓN



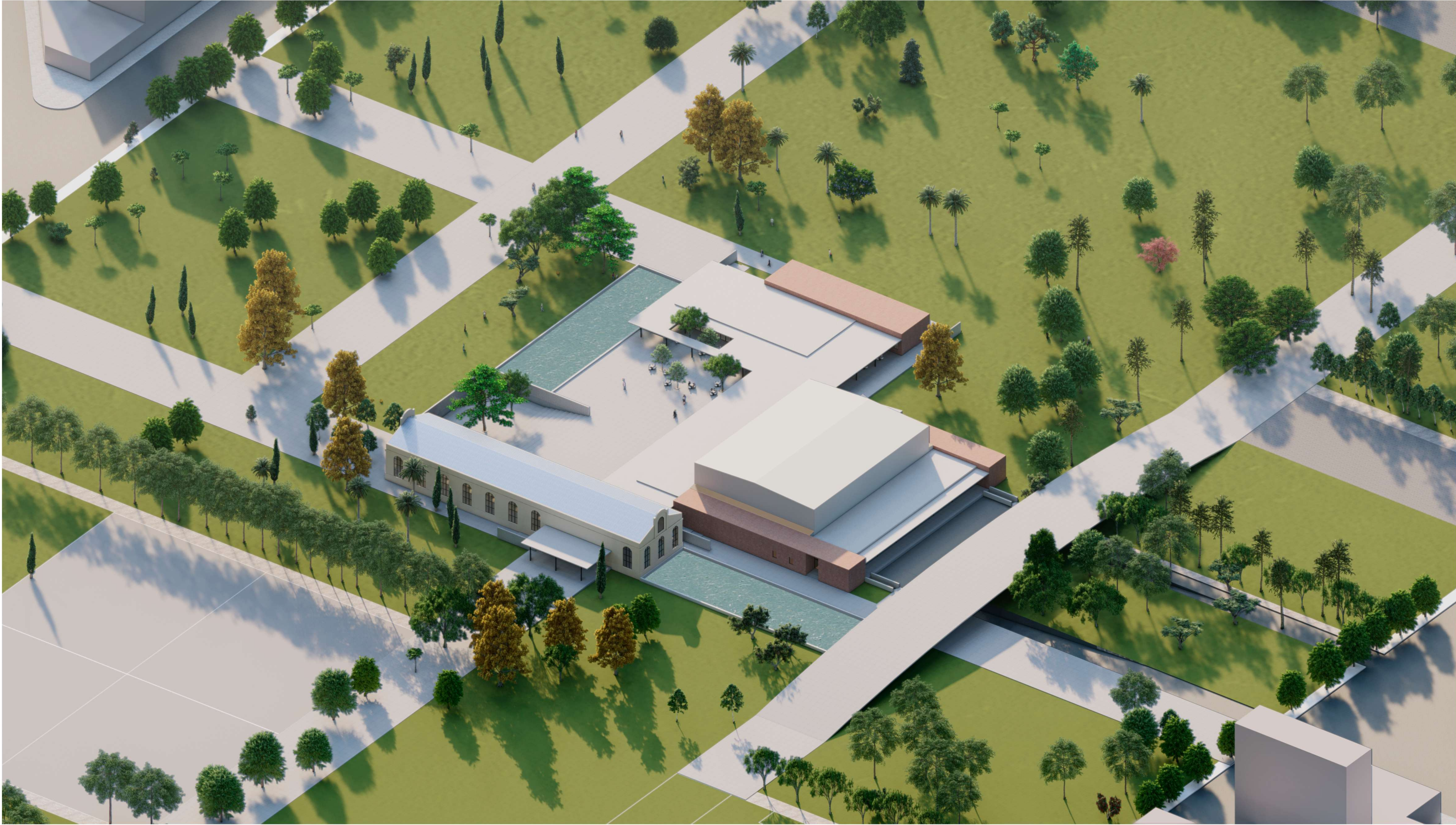
La idea es generar una plaza dentro del parque. La misma va a estar delimitada por el edificio de A.B.S.A. ya existente, el centro de convenciones, el bar y un patio enterrado que permite el acceso al estacionamiento que se encuentra en subsuelo. Uno de los elementos más importantes del proyecto es el semicubierto que funciona como un lugar de circulación y como una expansión de los espacios interiores.

Las fachadas que dan a la plaza son vidriadas, esto le da flexibilidad al proyecto, mientras que el resto tienen aberturas más pequeñas.

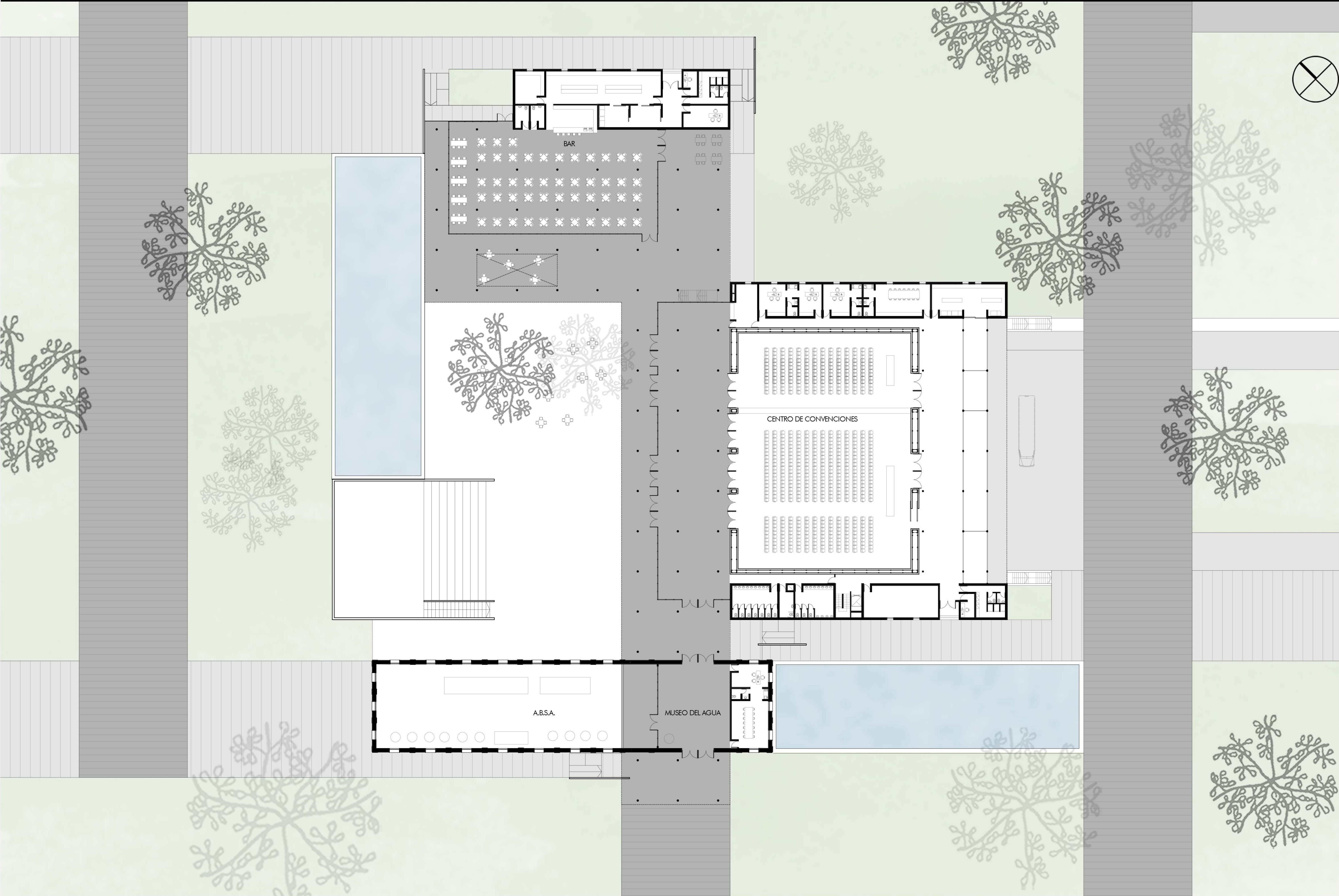
A.B.S.A. no es sólo una pre-existencia, este edificio tiene un rol fundamental en el proyecto. La cinta que cose el edificio atraviesa A.B.S.A. destinando una parte de la antigua construcción a un museo que deje ver la importancia que tiene en la ciudad. Debajo de esa cinta no sólo se encuentra el museo, también aparecen el foyer y el bar.

La decisión de colocar el nuevo edificio en el centro del parque, viene de analizar el sitio, ya que esa zona está poco mantenida, provoca sensación de inseguridad y no es utilizada por los visitantes del lugar.

















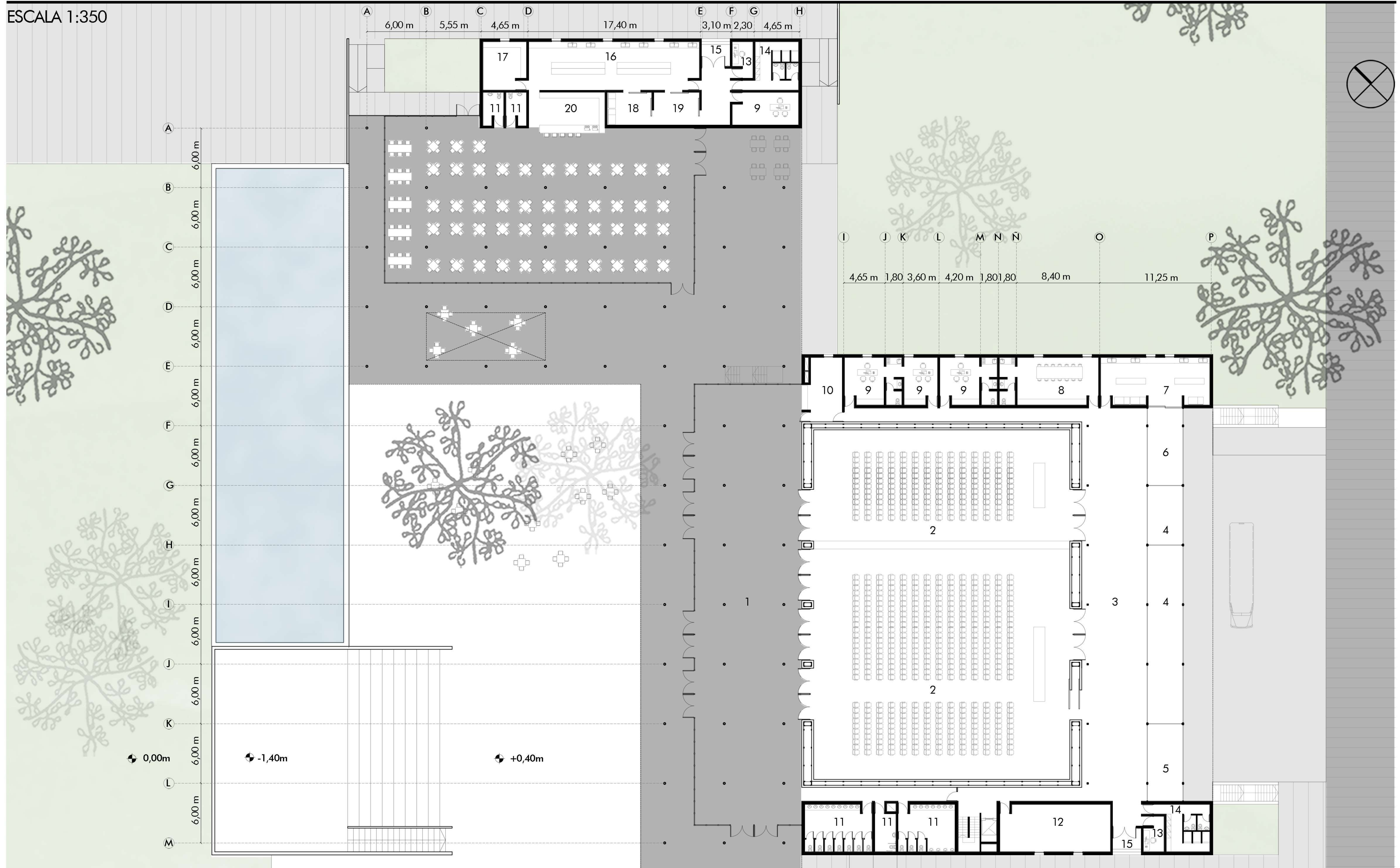






# PLANTA BAJA

ESCALA 1:350



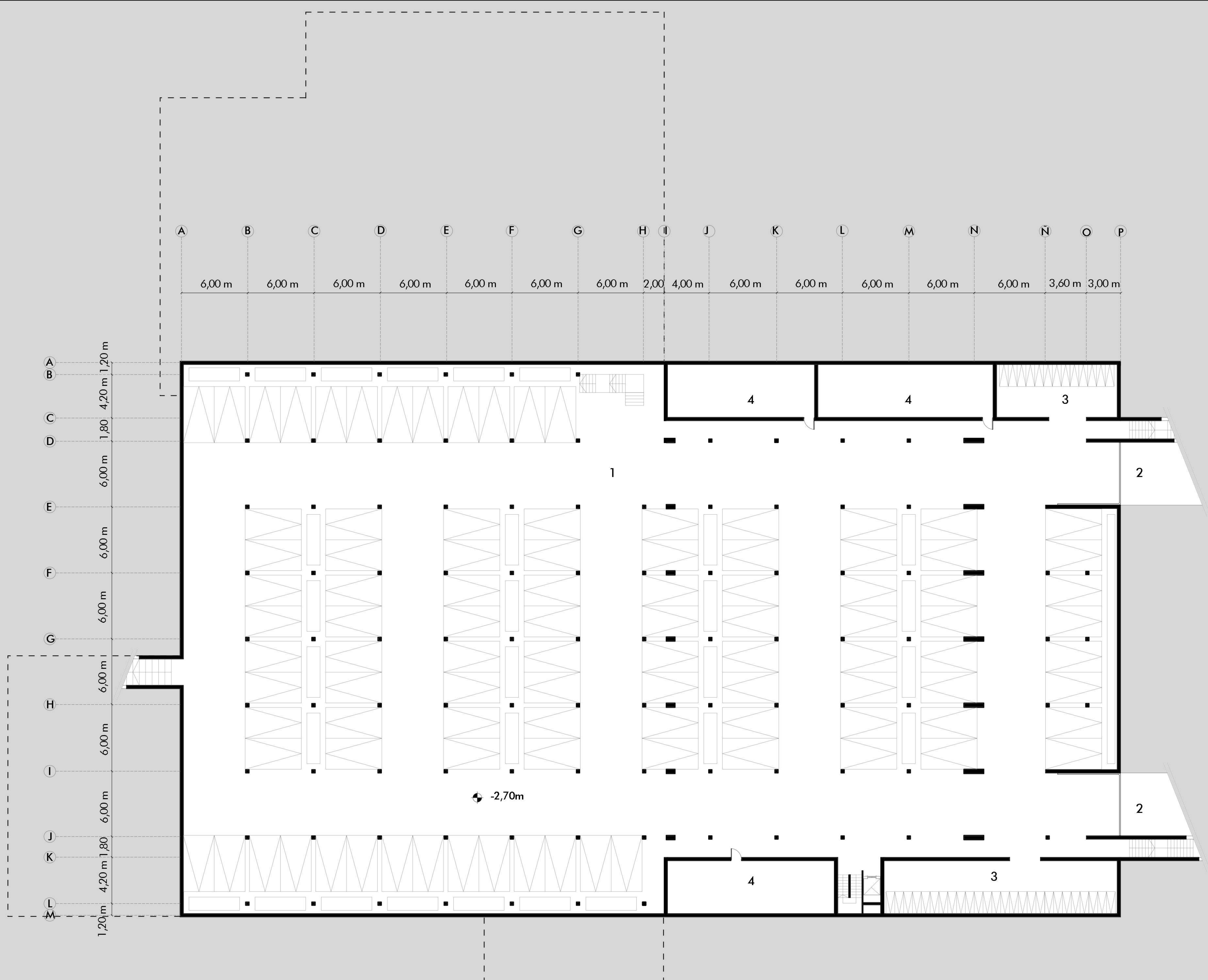
## REFERENCIAS

1- Foyer 2- Salas 3- Pasillo técnico 4- Depósitos salas 5- Depósito mantenimiento 6- Depósito cocina de eventos 7- Cocina de eventos 8- Sala de reuniones 9- Oficinas 10- Administración 11- Sanitarios visitantes 12- Sala de máquinas 13- Control 14- Vestuarios personal 15- Ingresos personal 16- Cocina bar 17- Lavado de vajilla 18- Cámara fría 19- Depósito cocina 20- Barra 21- Bar



# PLANTA SUBSUELO

ESCALA 1:350



REFERENCIAS

1- Estacionamiento 2- Entrada y salida de vehículos 3- Bicicleteros 4- Sala de máquinas húmeda













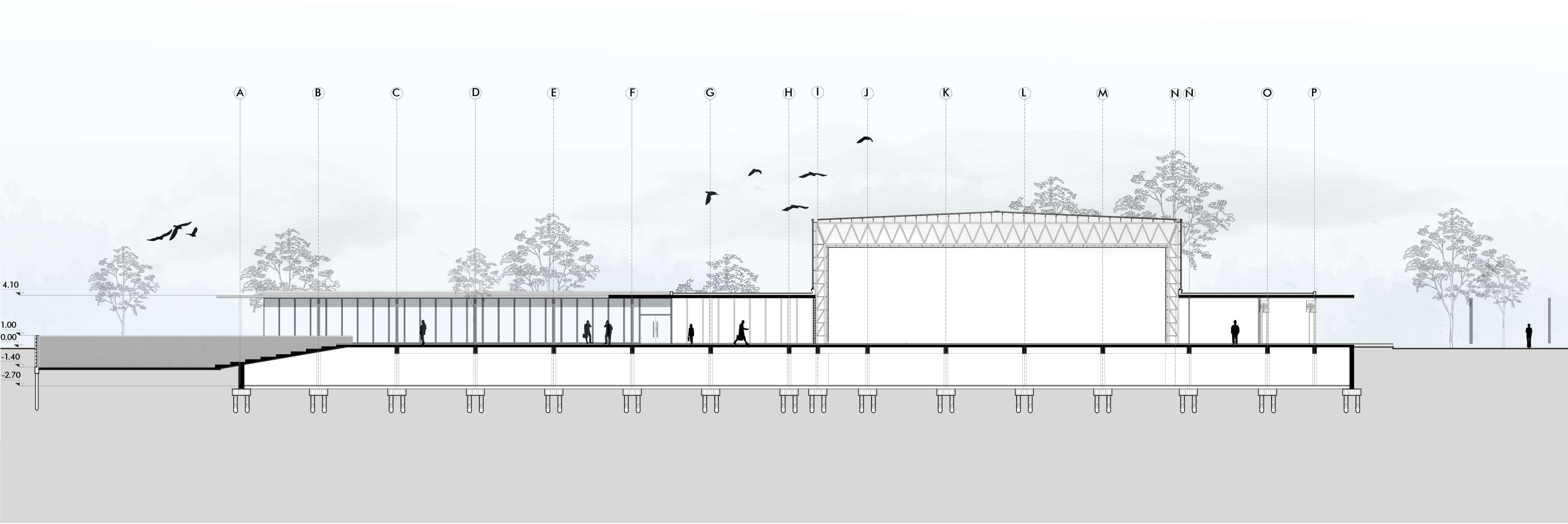
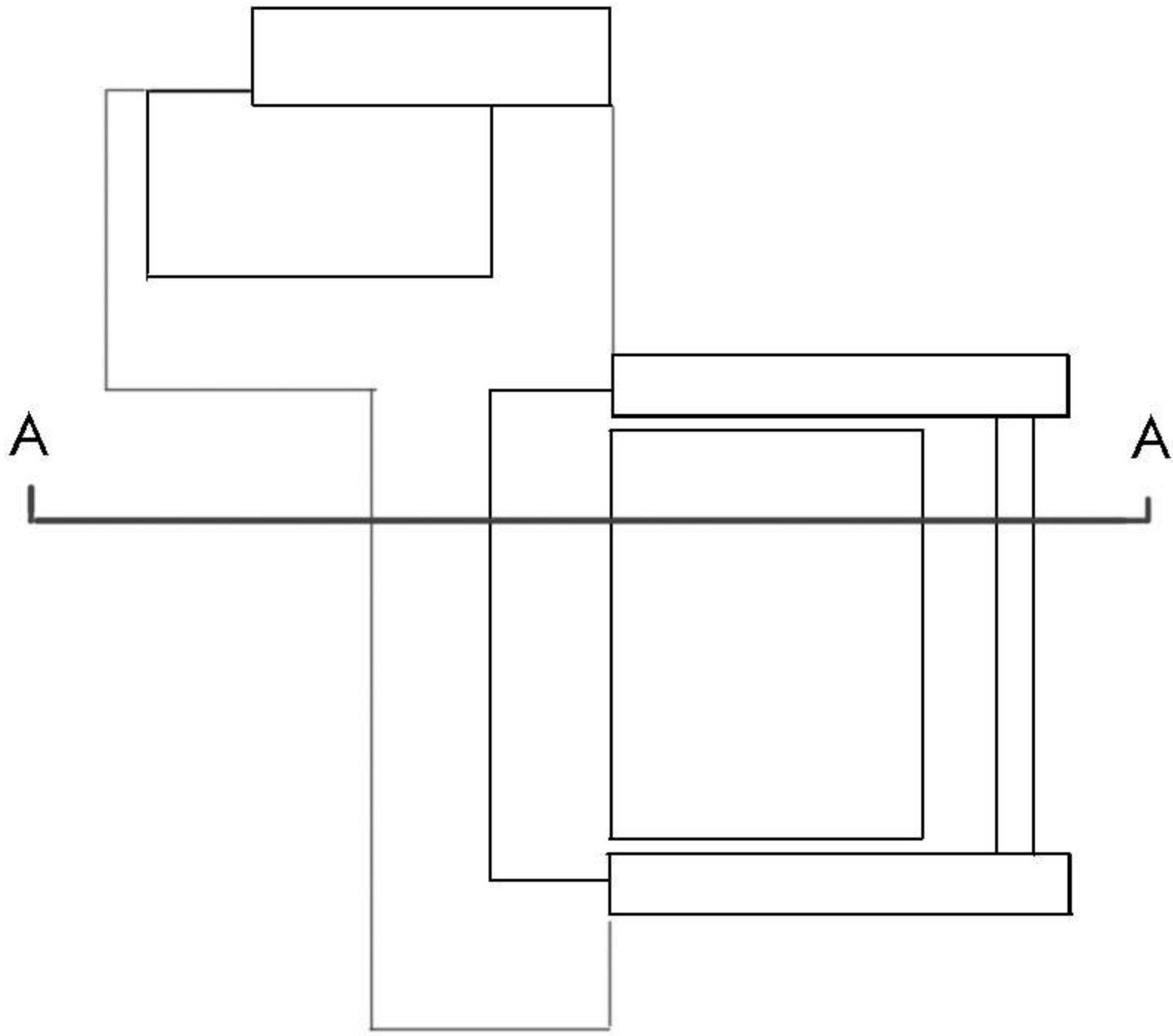






CORTE A-A

ESCALA 1:300







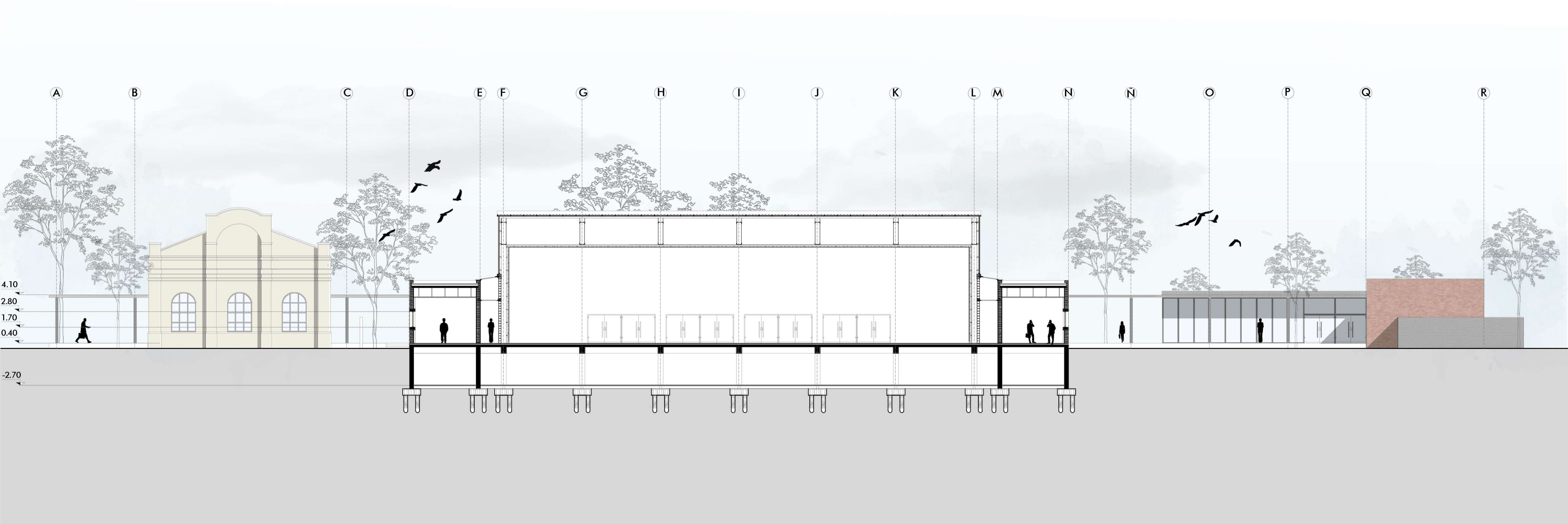
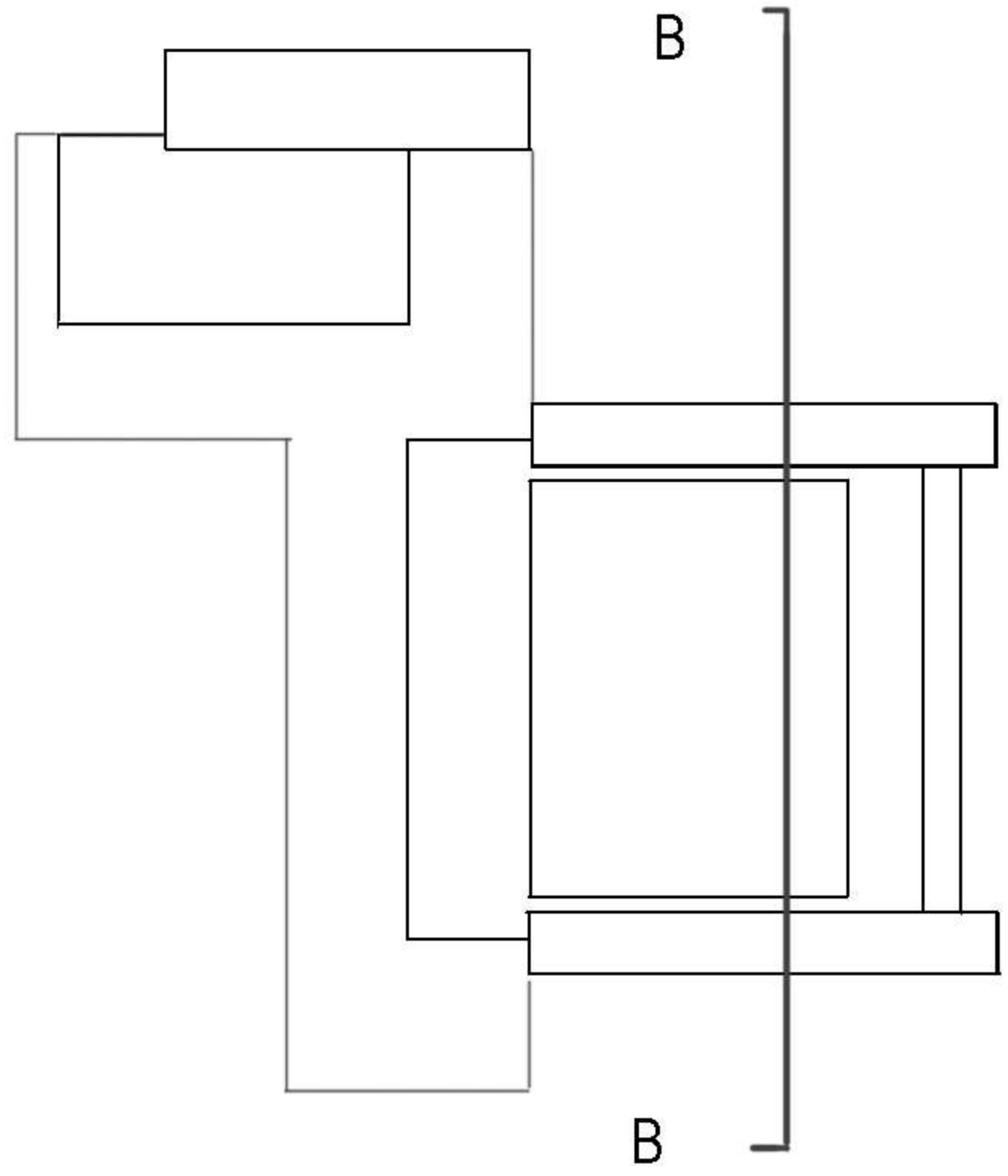






# CORTE B-B

ESCALA 1:300



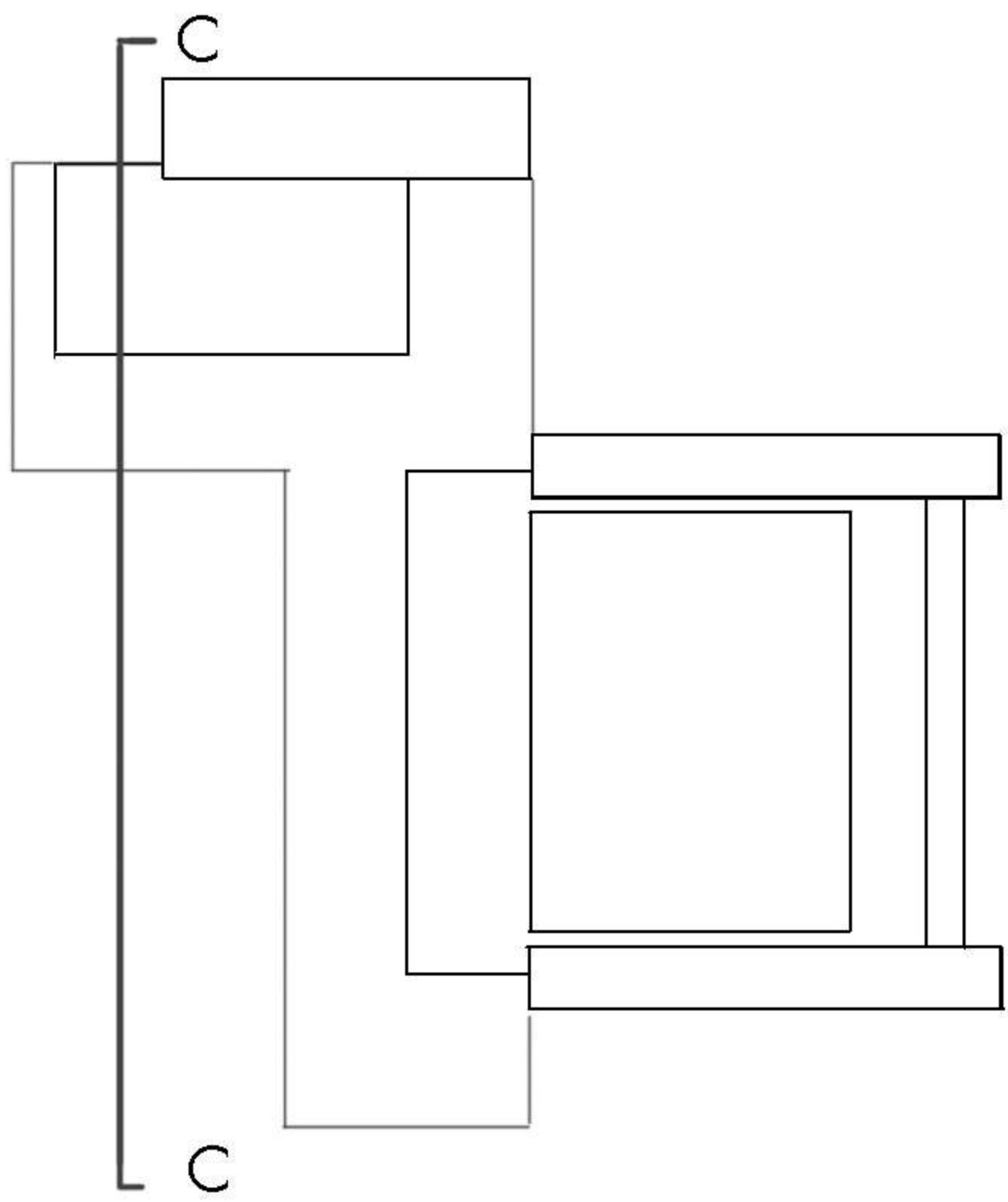






# CORTE C-C

ESCALA 1:300





PERSPECTIVA INTERIOR BAR



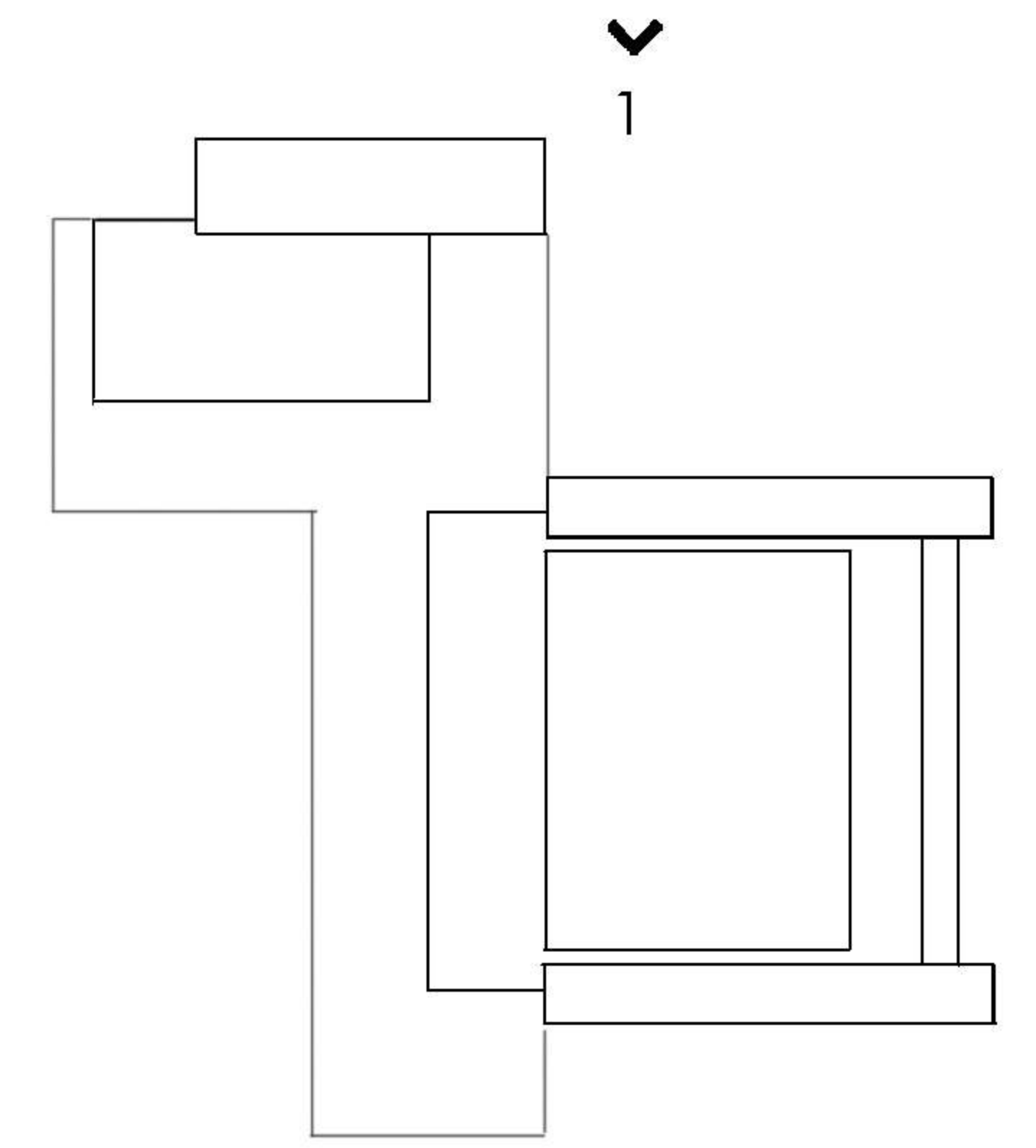






# VISTA 1

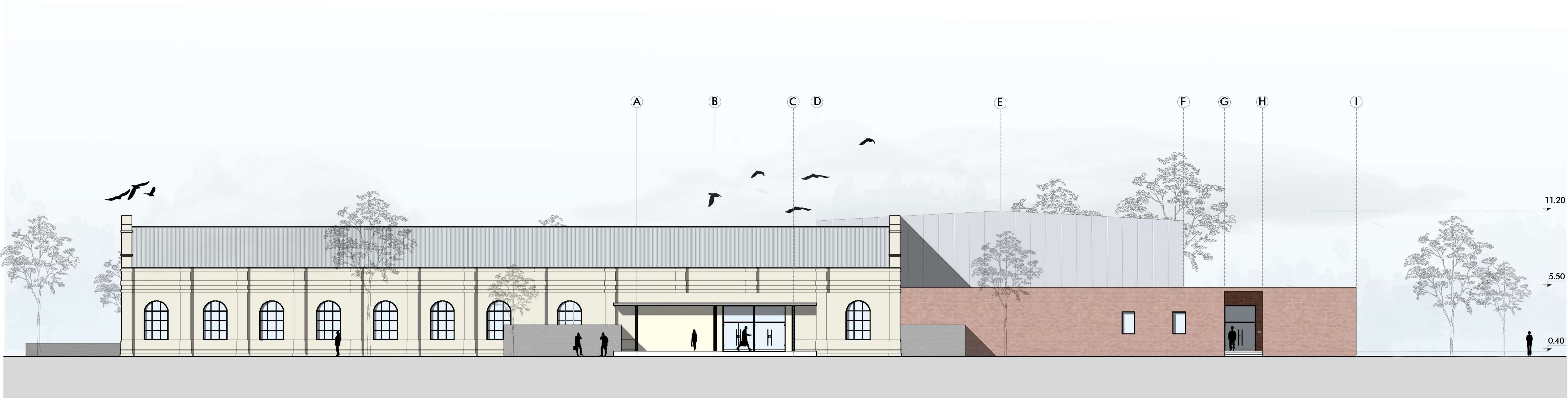
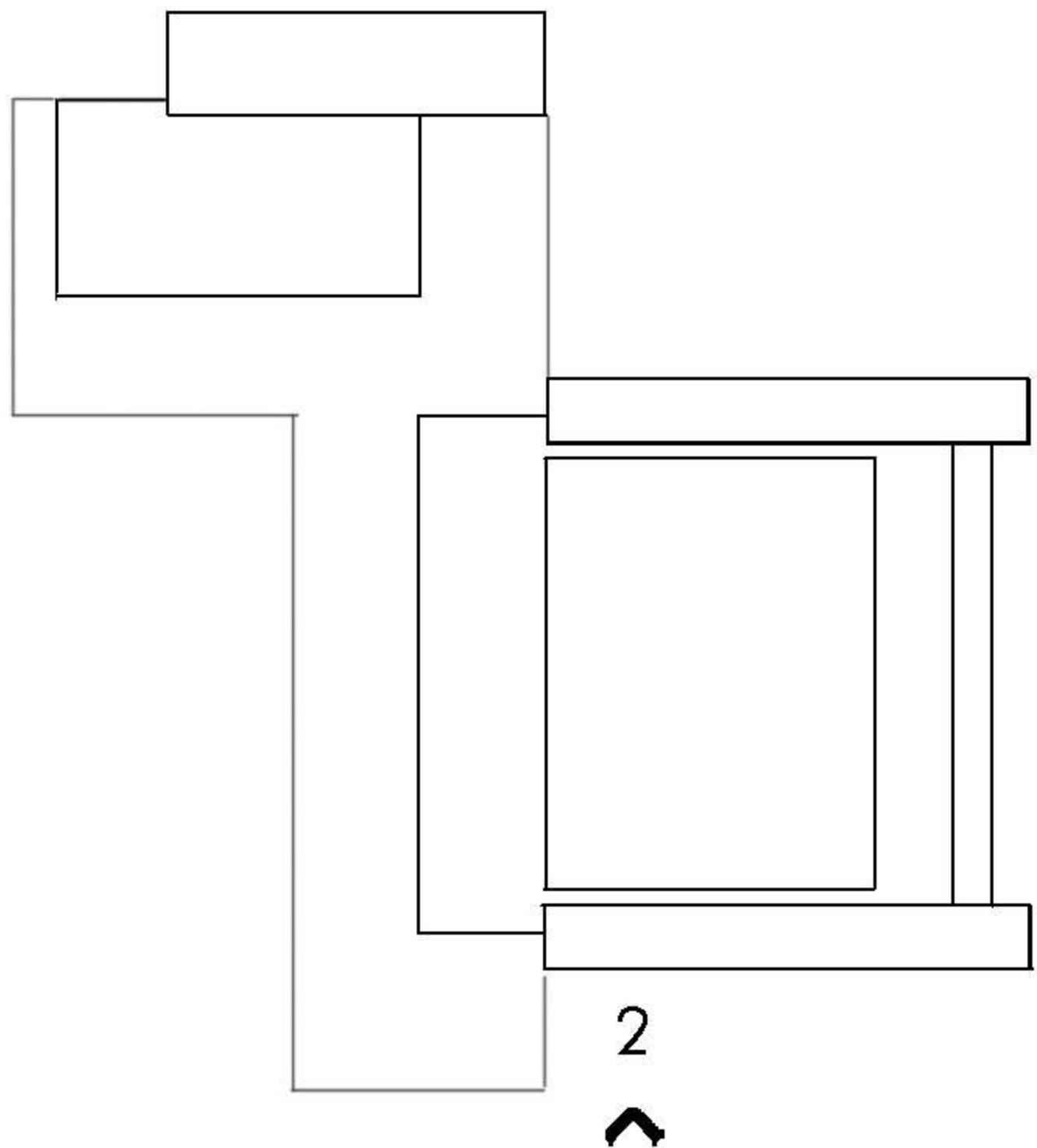
ESCALA 1:300





VISTA 2

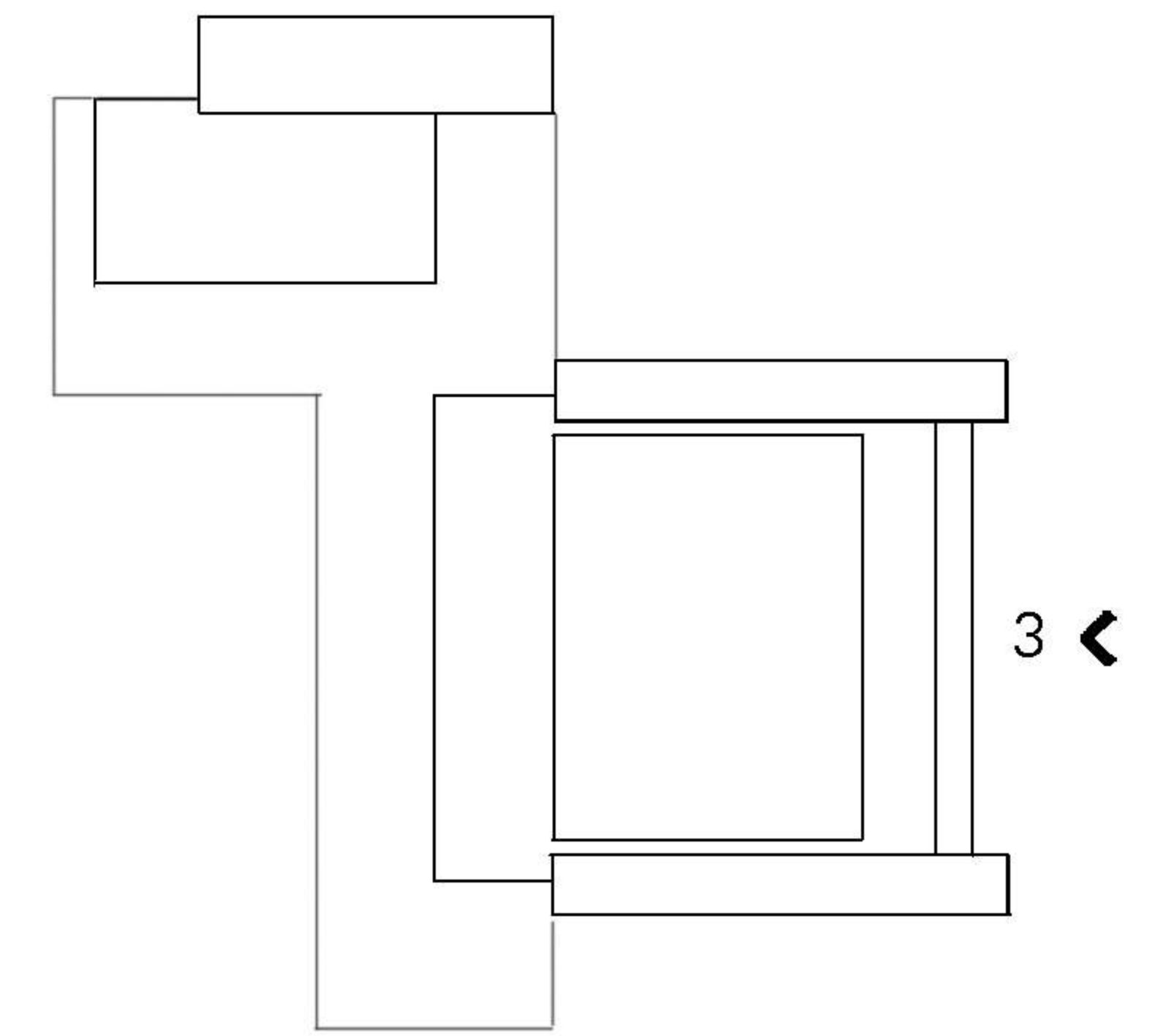
ESCALA 1:300





# VISTA 3

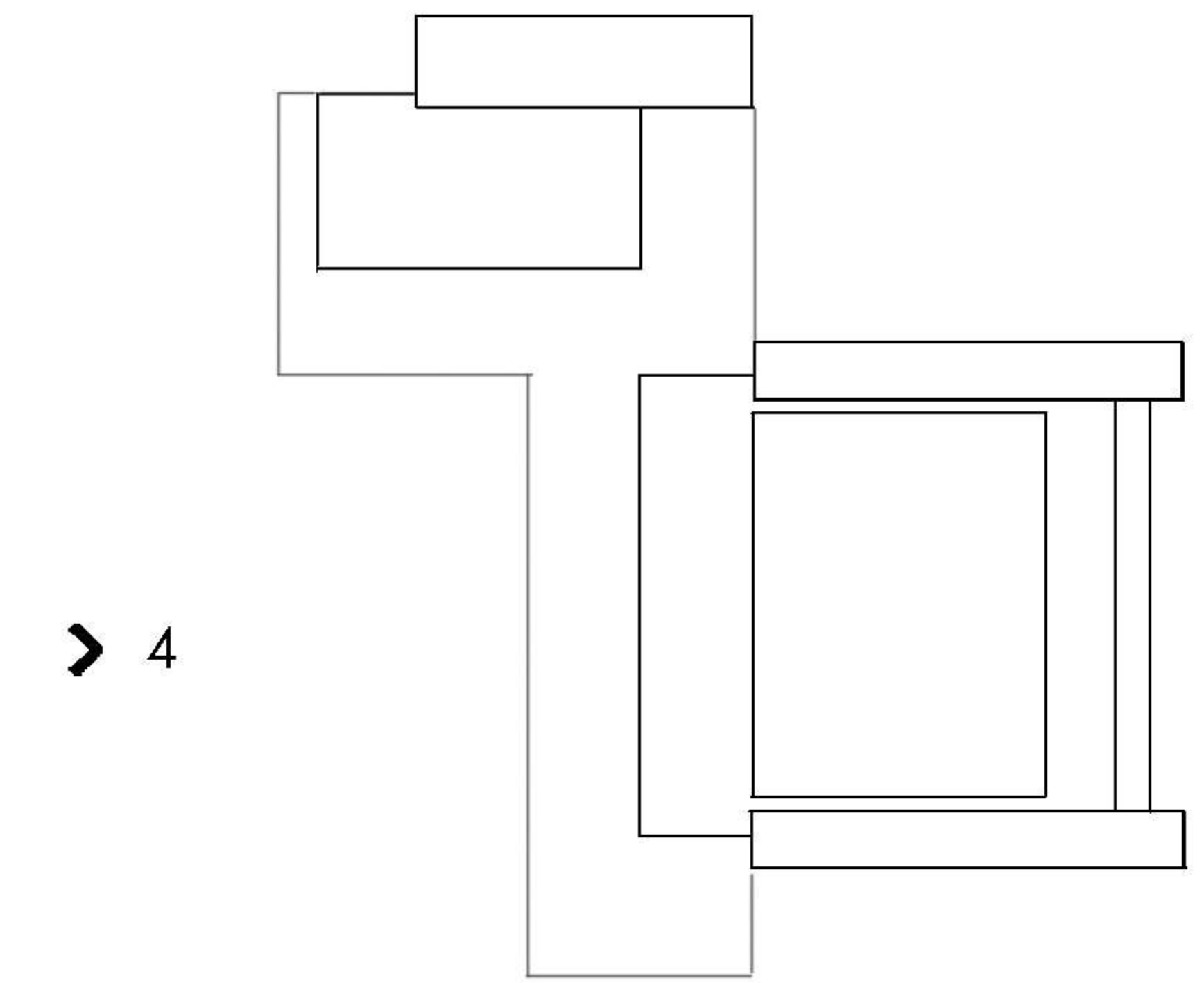
ESCALA 1:300





# VISTA 4

ESCALA 1:300















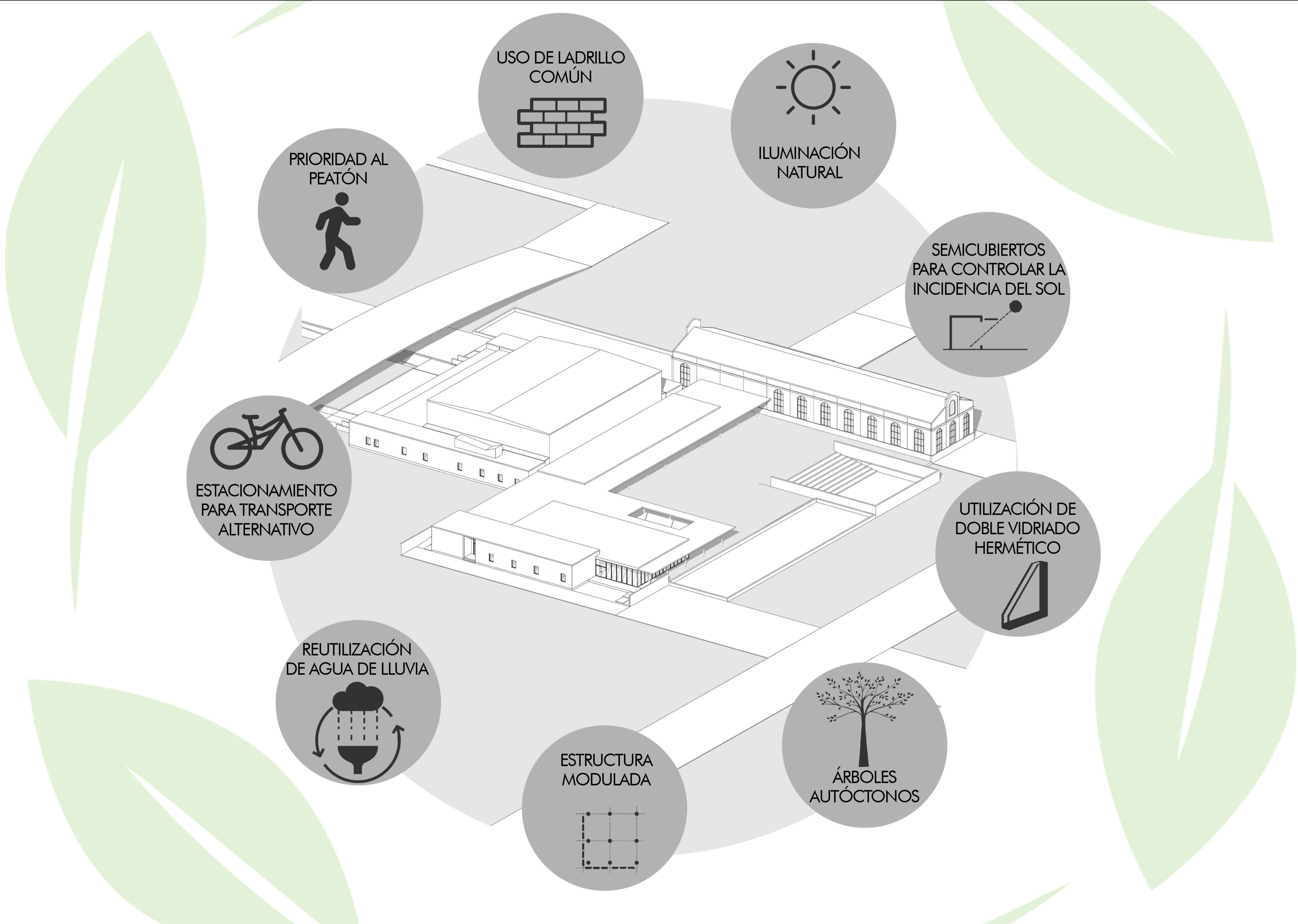


# DESARROLLO TÉCNICO

---

PROPUESTA ESTRUCTURAL - RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA - INSTALACIONES







# CRITERIOS ESTRUCTURALES

## ESTRUCTURA SECUNDARIA

Perfiles C 140mm x 60mm x 20mm  
(cada 1m)

## COLUMNAS RETICULADAS

Conformadas por dos perfiles UPN 400

## MURO PORTANTE

De ladrillo común

## LOSAS

De hormigón armado  
espesor: 15cm

## COLUMNAS

De hormigón armado

## VIGAS DE FUNDACIÓN

De hormigón armado

## VIGAS RETICULADAS

Conformadas por 4 perfiles L 120mm x 12mm x 7mm

## ENTREPISO SIN VIGAS

De hormigón armado  
espesor: 20cm

## COLUMNAS

Barra redonda laminada en caliente 7/8 rellenas de hormigón

## VIGAS

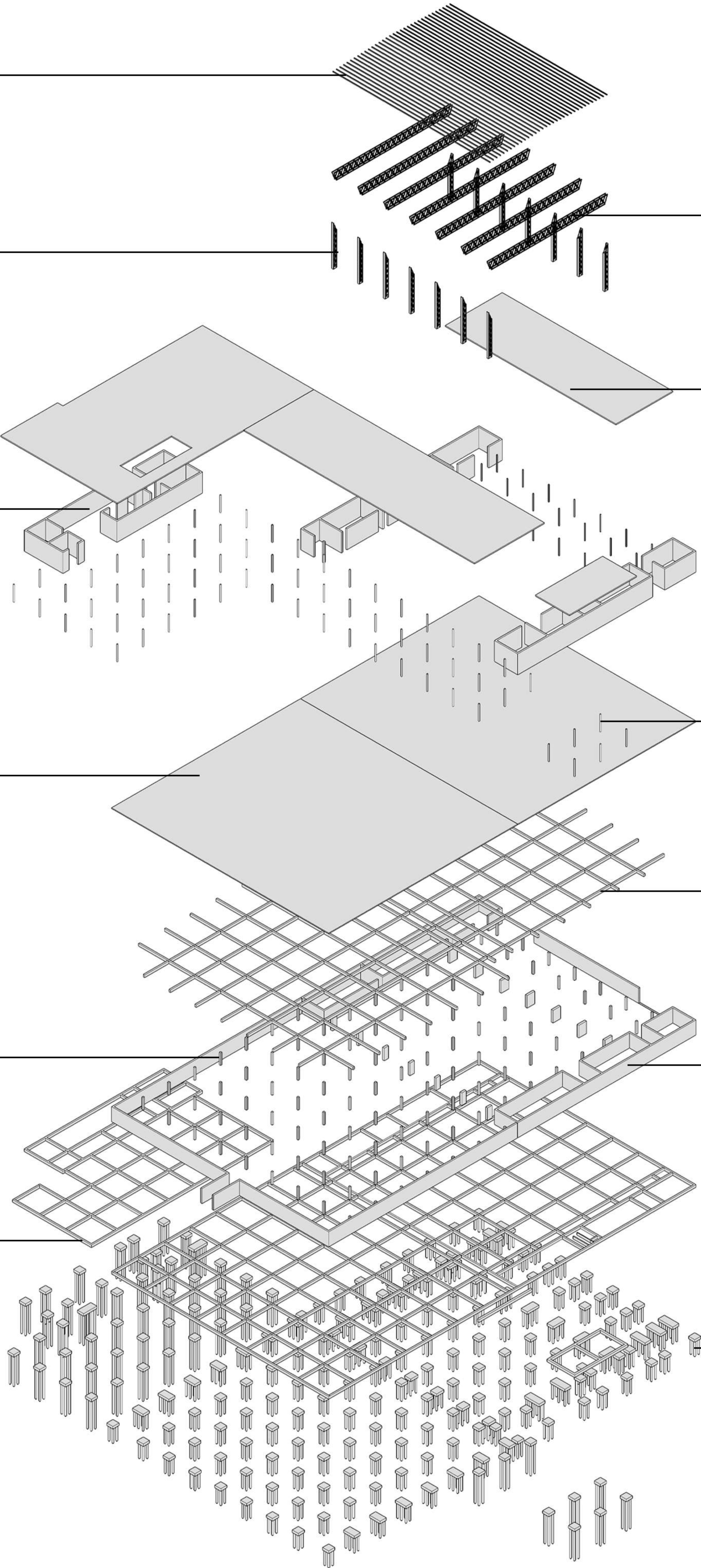
De hormigón armado

## MURO PORTANTE

De hormigón armado  
(submuración)

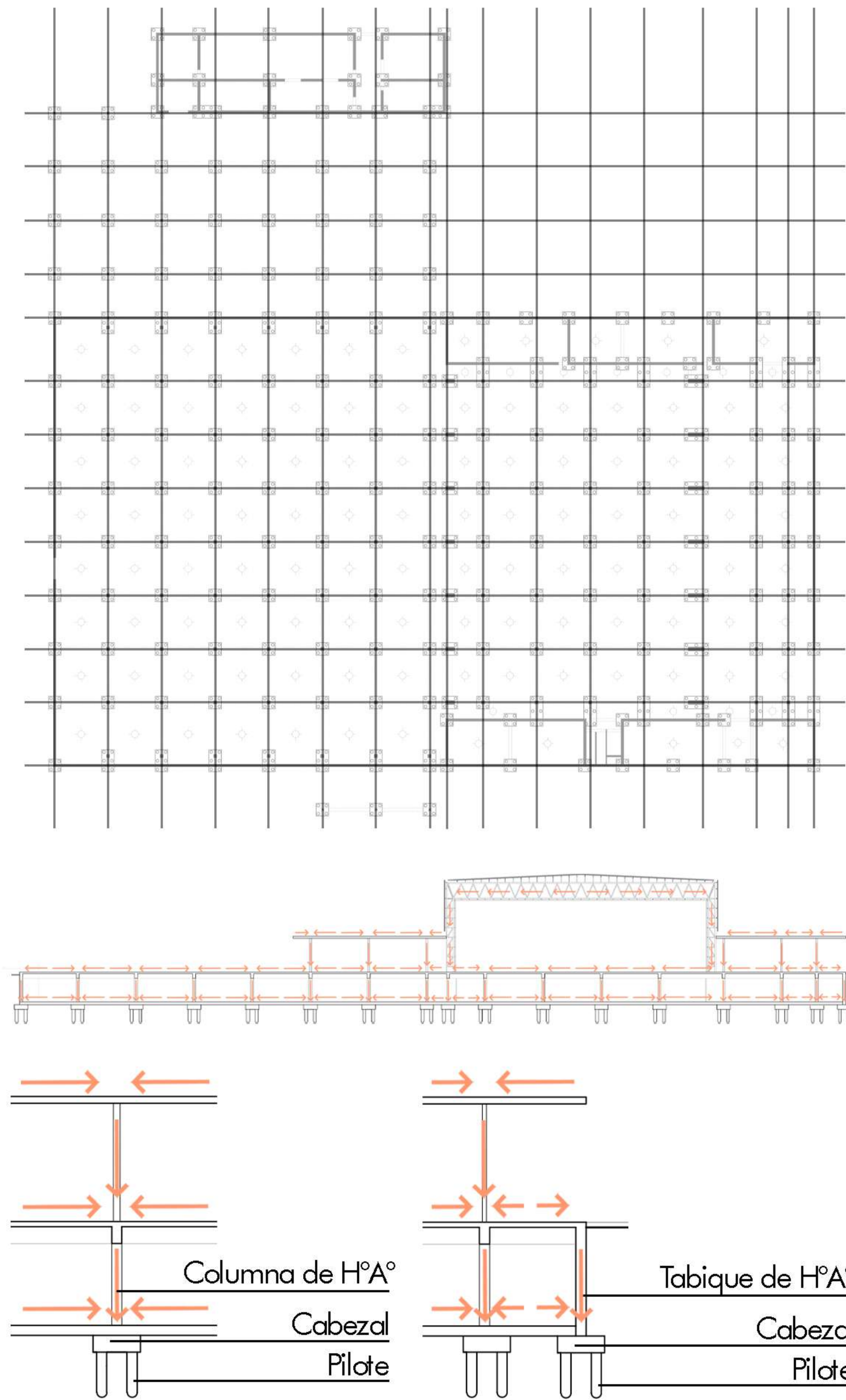
## PILOTES CON CABEZALES

De hormigón armado

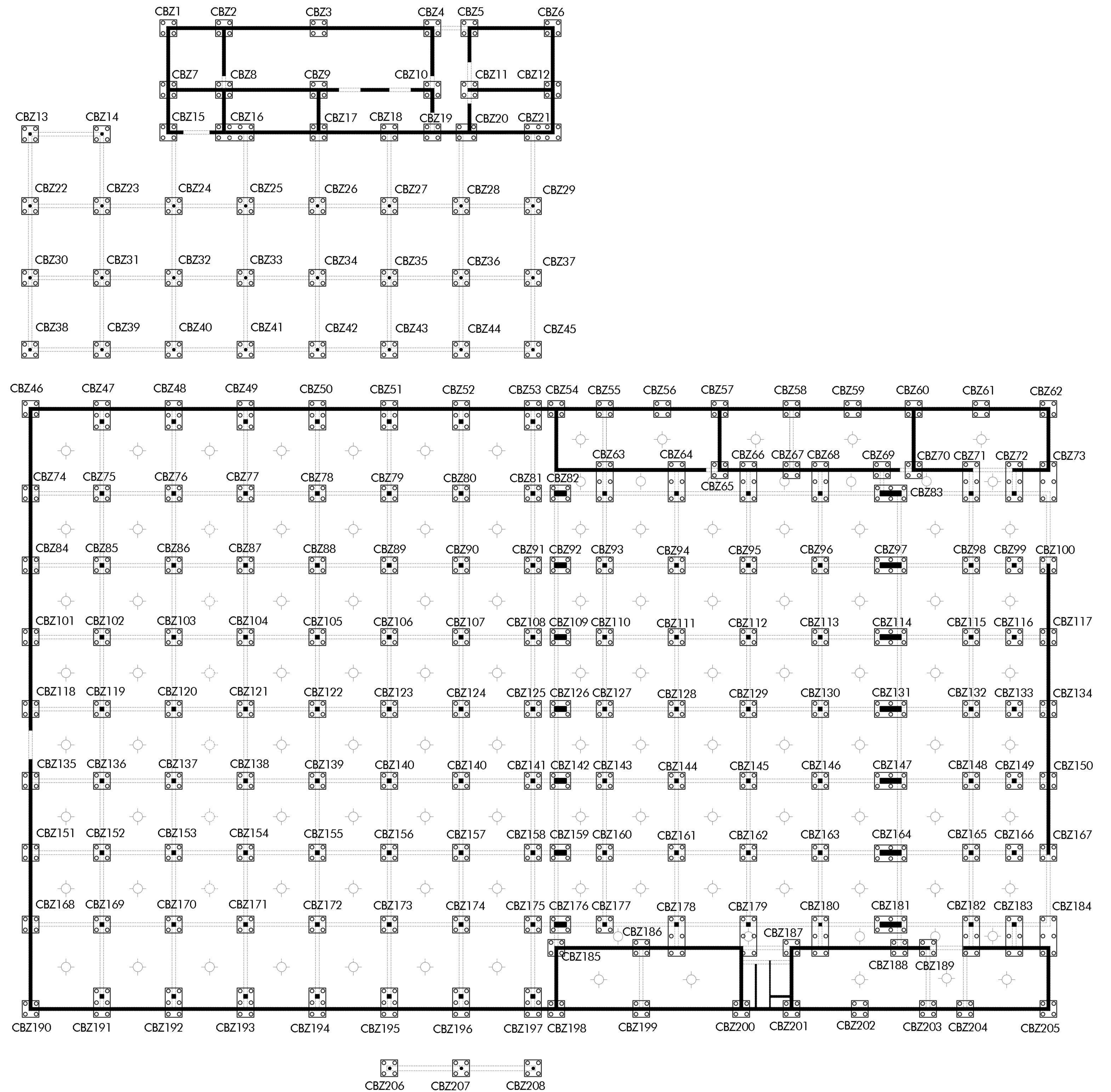




## MODULACIÓN

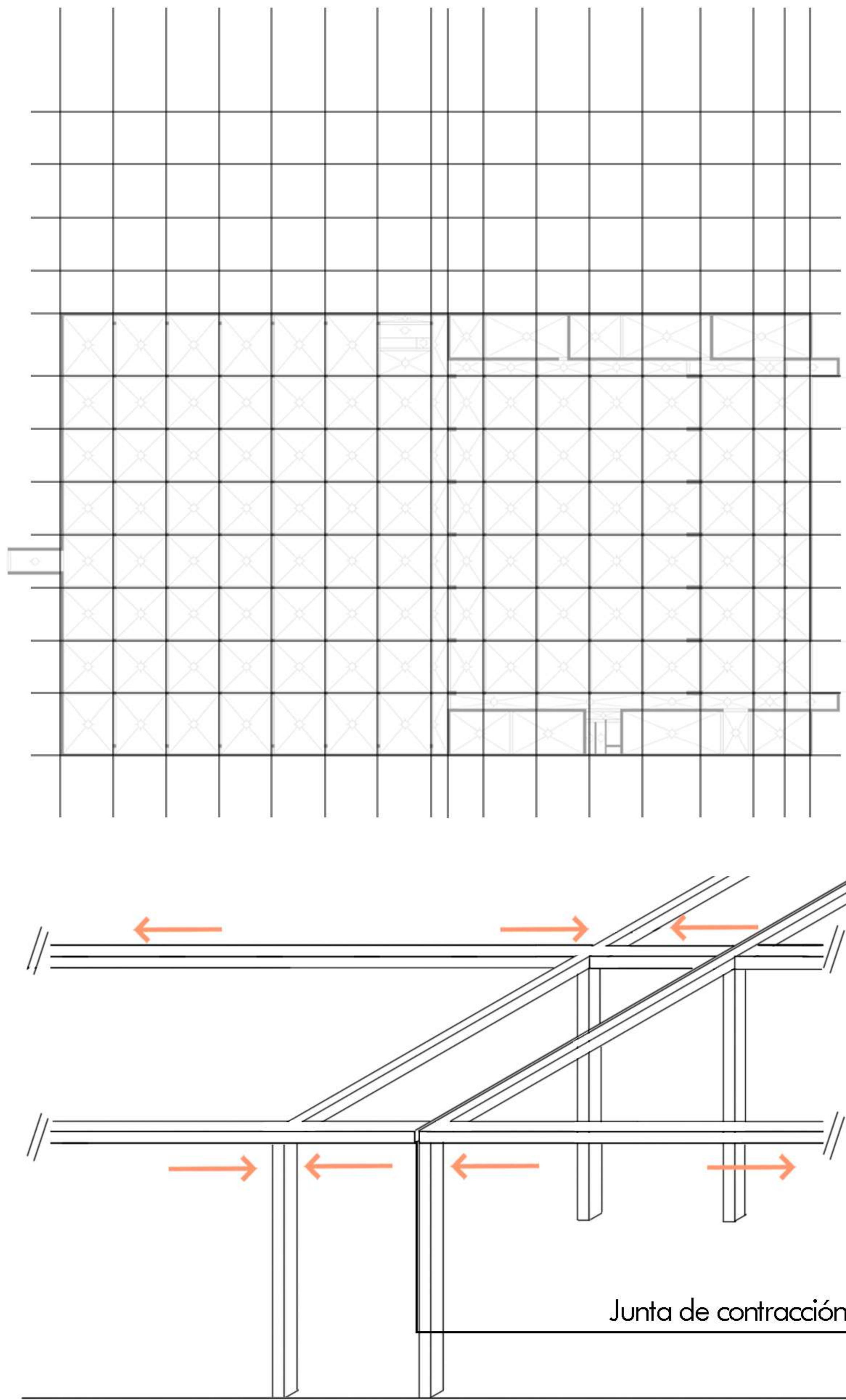


Para las fundaciones se decide utilizar pilotes de 30 cm de diámetro con cabezal de hormigón armado in situ ya que el tipo de suelo es arcillas expansivas. Los pilotes trabajan por punta y por fuste. Estos están unidos entre sí por vigas de fundación también de hormigón armado. Los cabezales con sus respectivos pilotes se ubican donde se produce una intersección de vigas que es donde se encuentran las descargas puntuales para evitar efectos de punzonado.

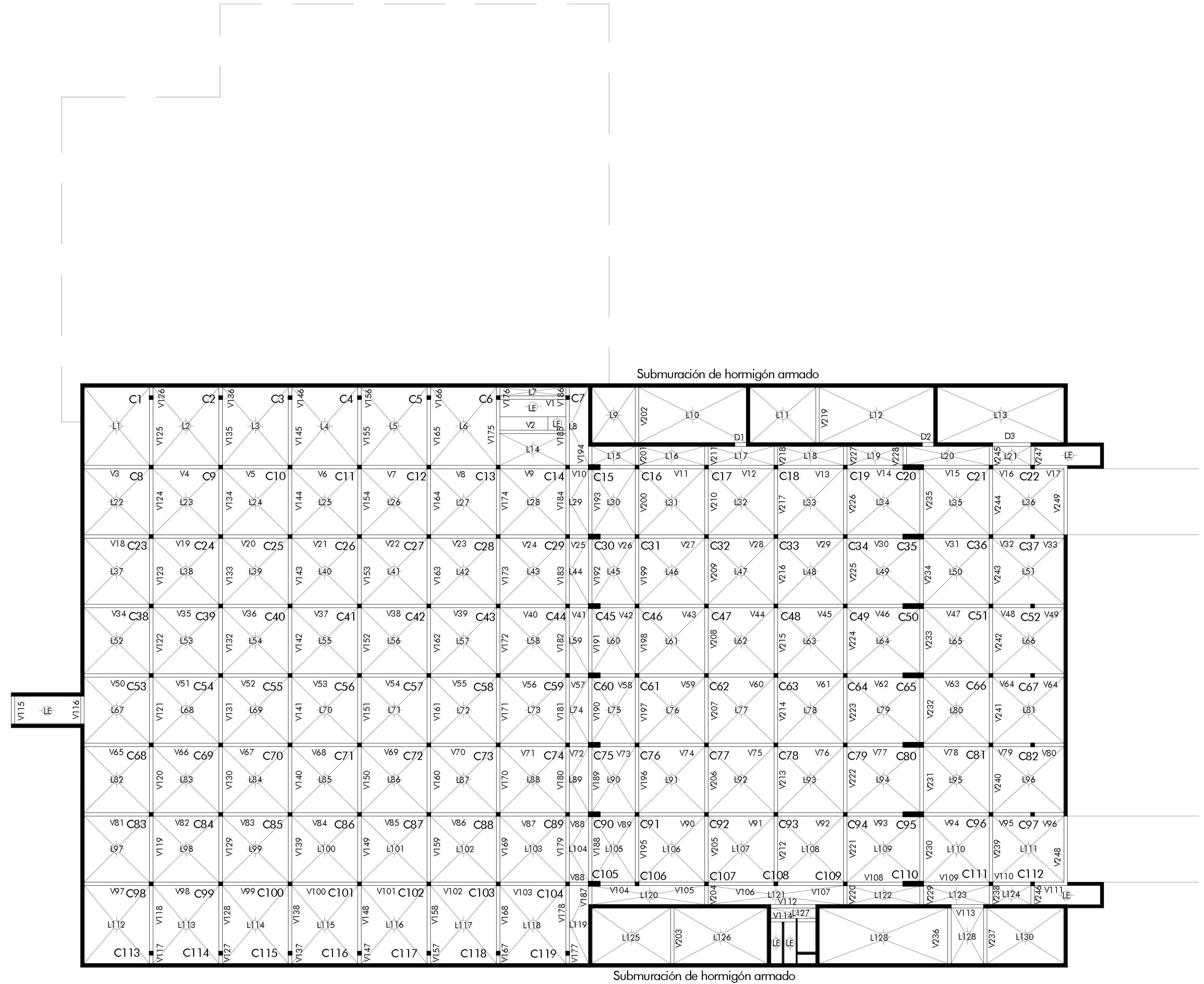




## MODULACIÓN



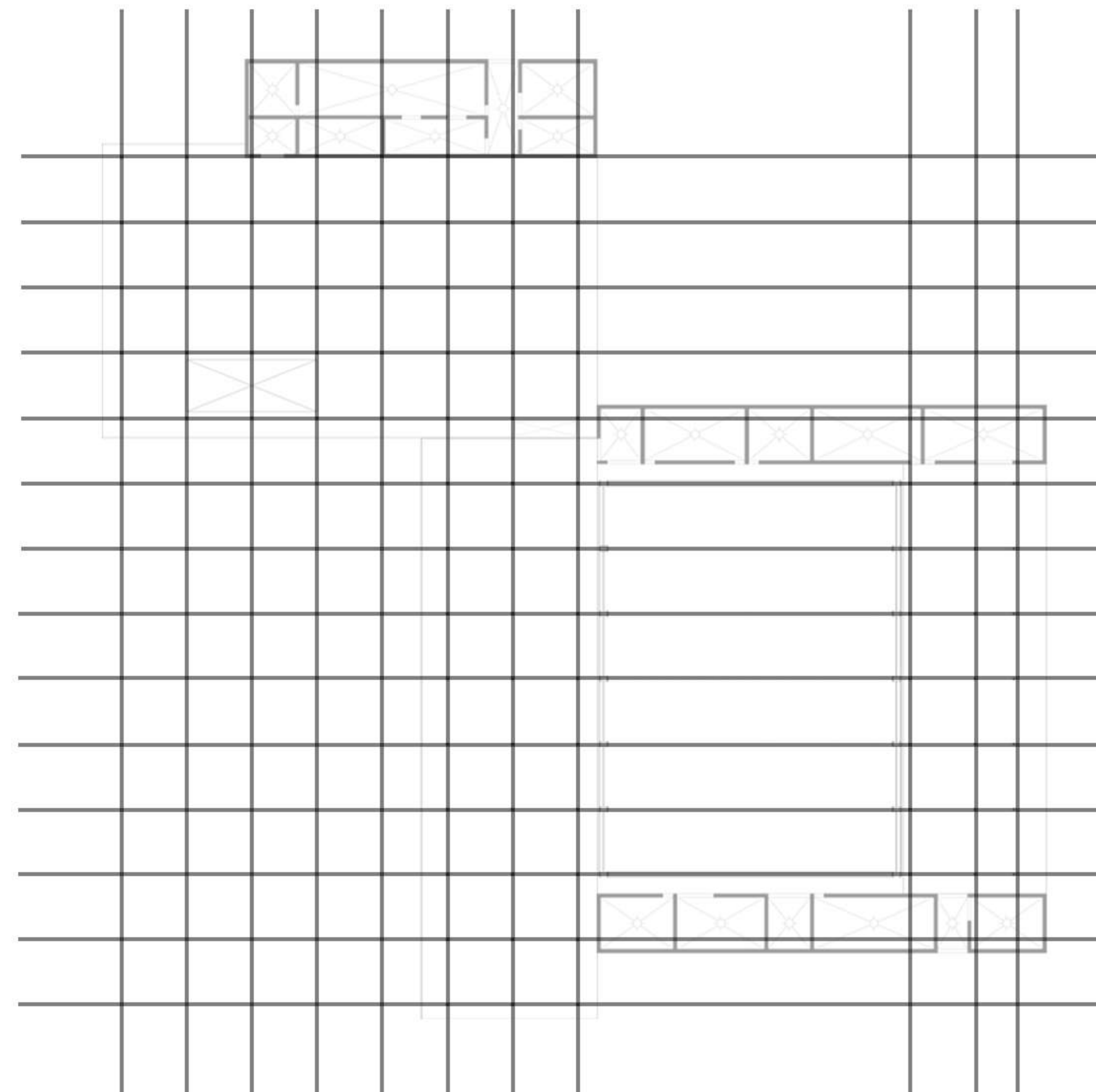
La estructura del subsuelo se realiza en su totalidad con hormigón armado in situ. Se utilizan tabiques de hormigón armado donde se ubican los servicios y en todo el perímetro del estacionamiento. El resto se resuelve con columnas y vigas. La mayoría de las columnas son de 30 x 30 centímetros y están ubicadas cada 6 metros. Aparecen columnas más grandes y una modulación diferente cuando en la planta superior está la sala.



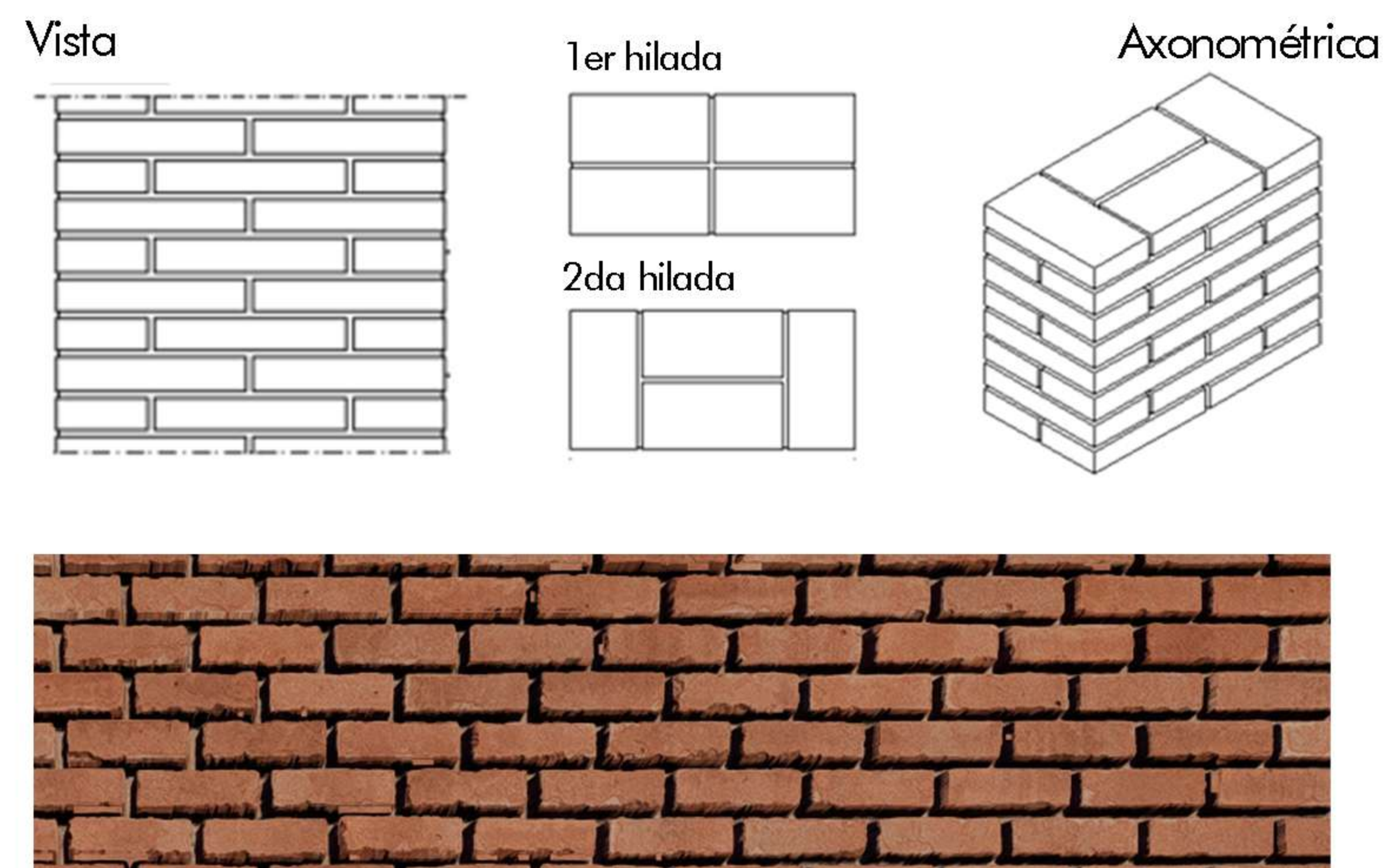


# ESTRUCTURA SOBRE PLANTA BAJA

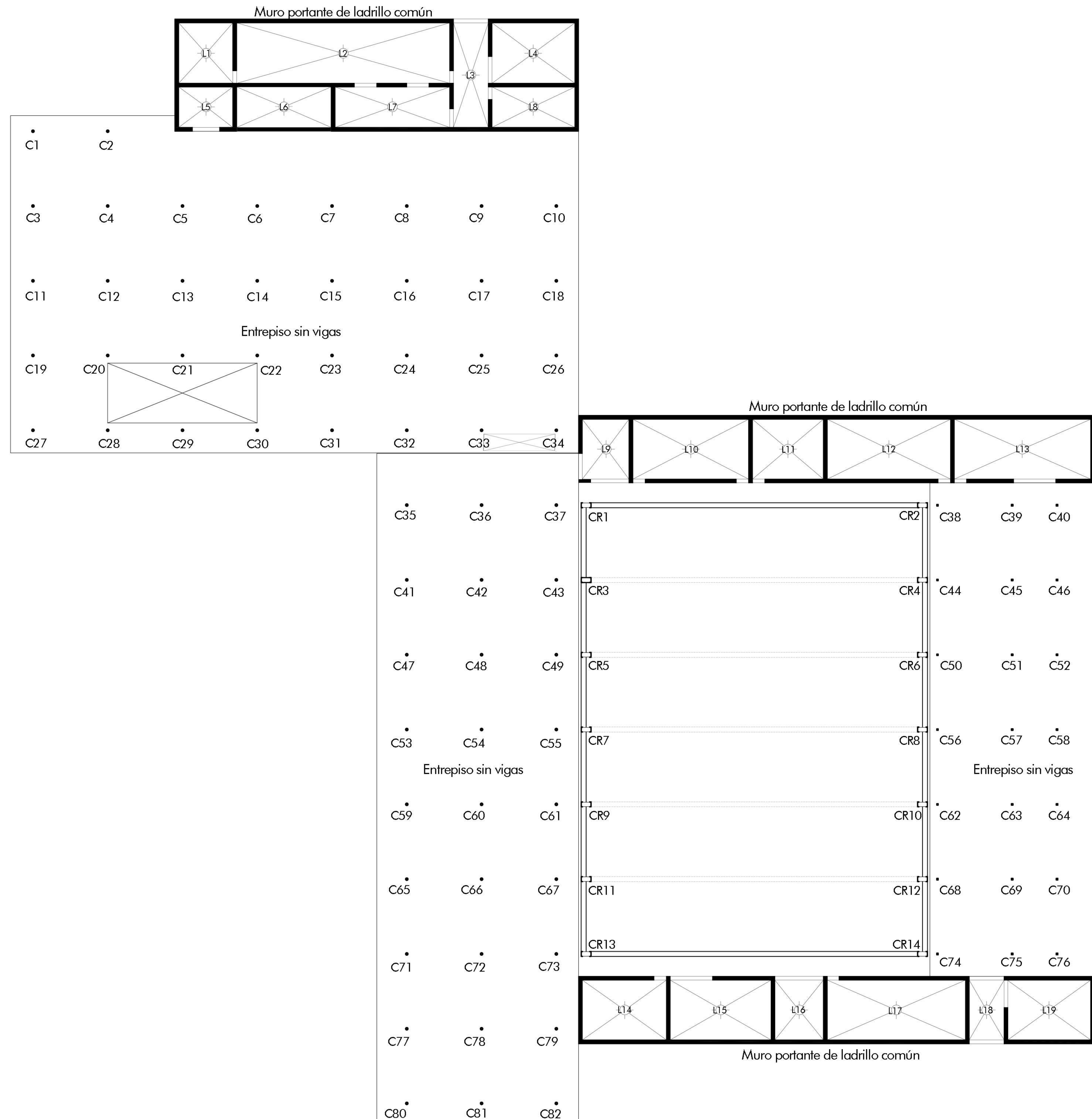
## MODULACIÓN ENTREPISO SIN VIGAS



## MURO PORTANTE DE LADRILLO COMÚN



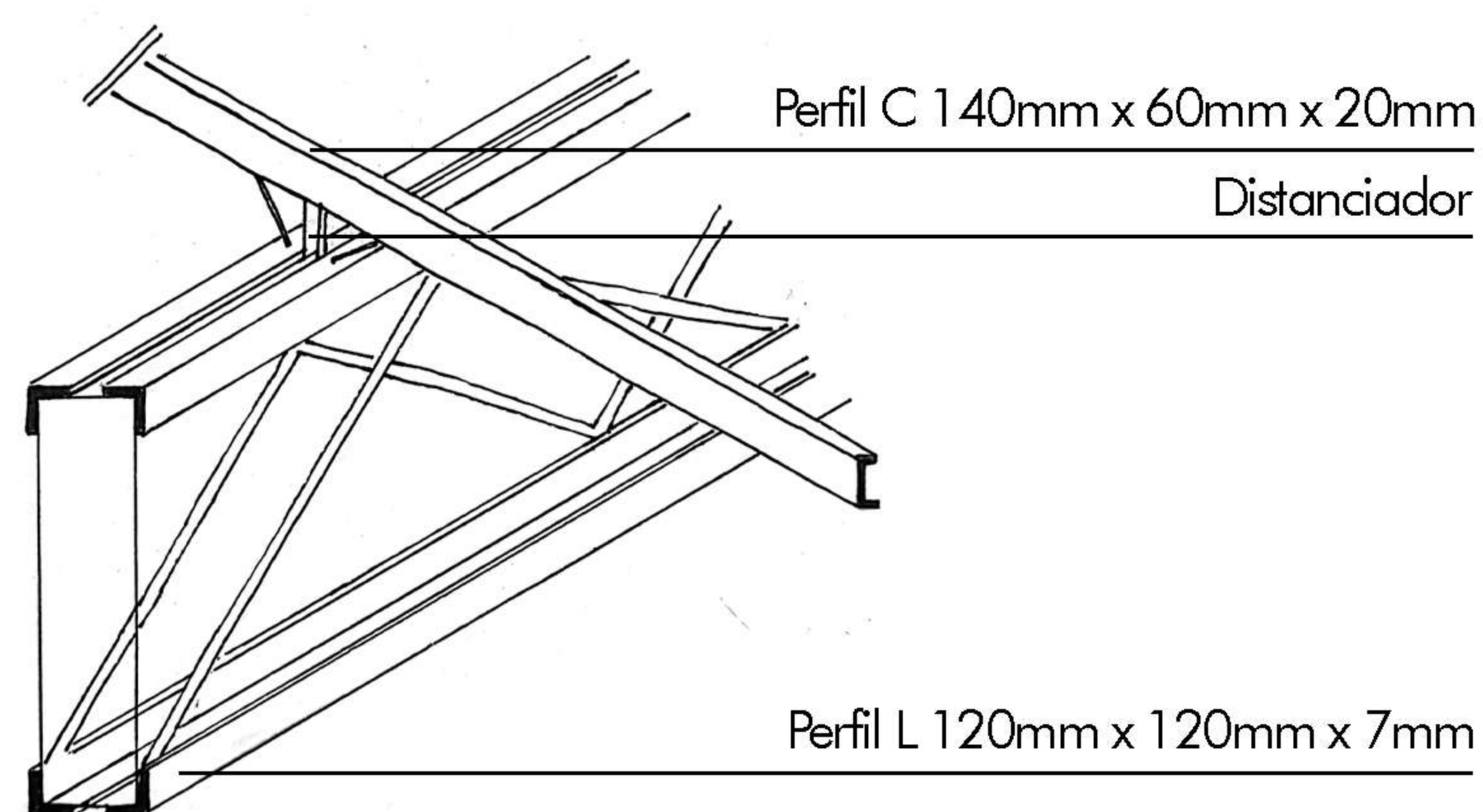
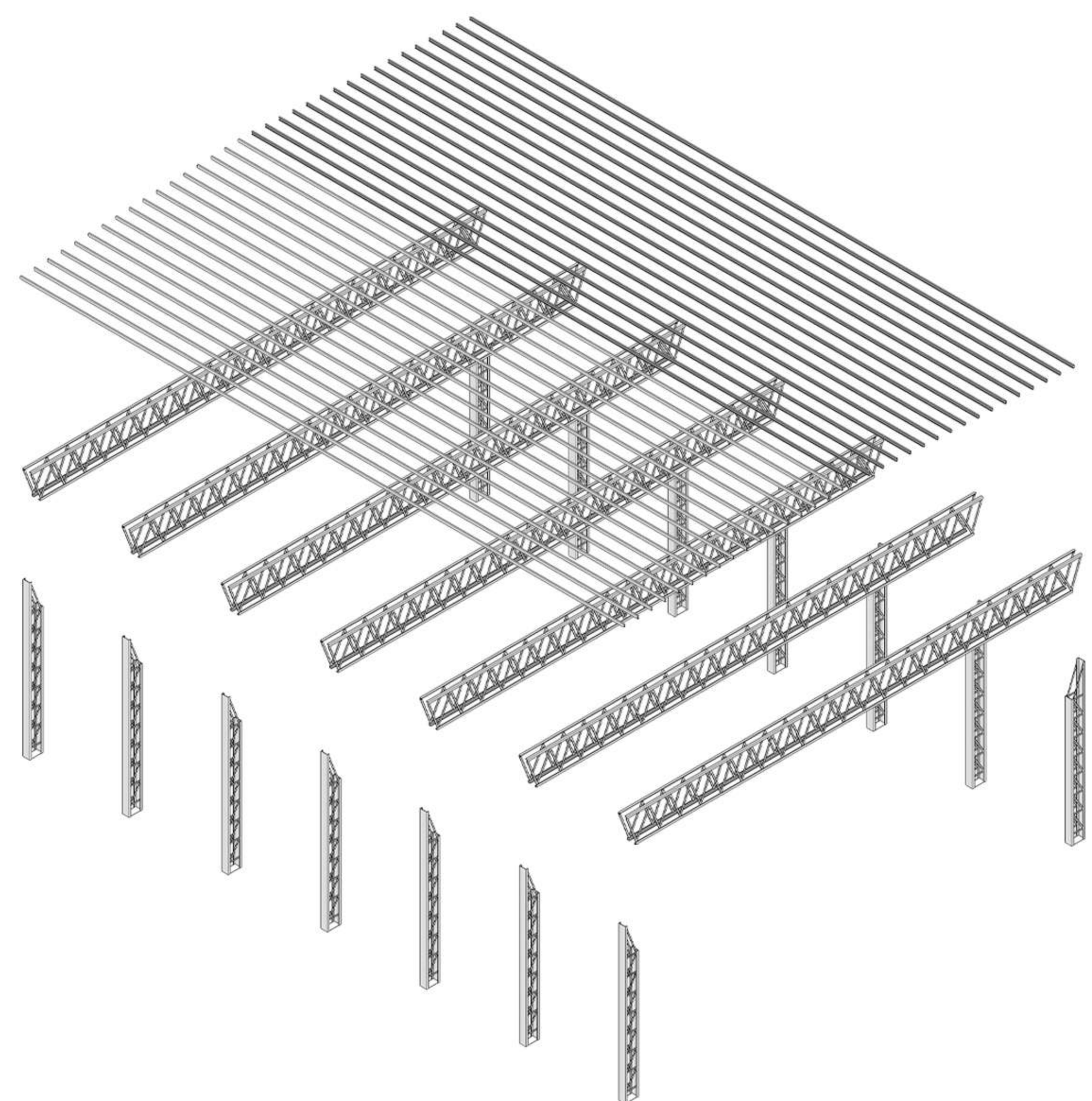
En la planta baja se plantean distintos sistemas estructurales. El primero es un entrepiso sin vigas de hormigón armado con columnas construidas con barras redondas rellenas de hormigón. En segundo lugar, para los servicios se utiliza un muro portante de ladrillo común con refuerzos de hormigón armado.



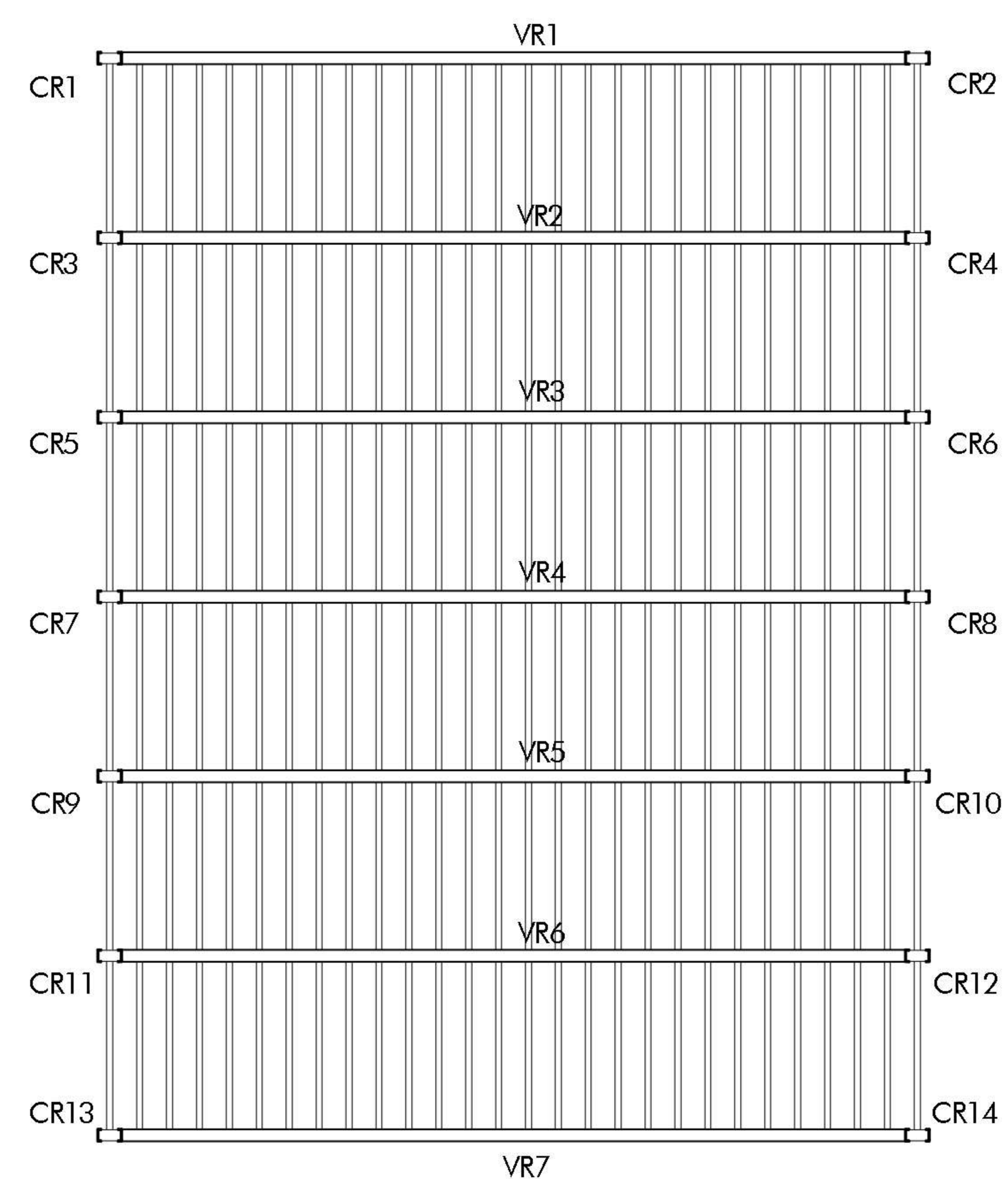


# ESTRUCTURA CUBIERTA SALA

## DESPIECE ESTRUCTURA SALA



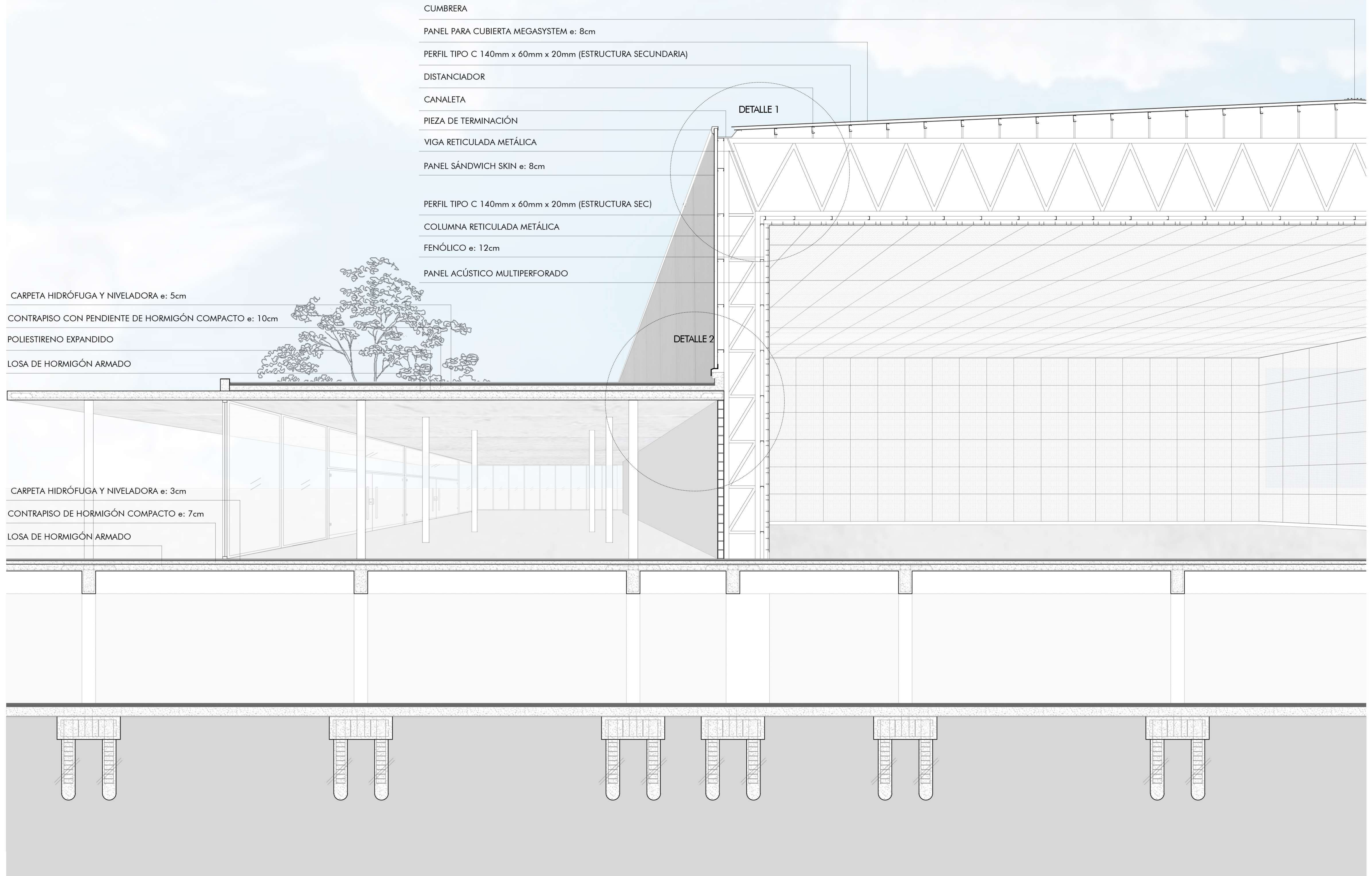
Para cubrir la gran luz de la sala se utilizan columnas y vigas reticuladas metálicas. Las columnas están conformadas por dos perfiles UPN 400, mientras que las vigas por 4 perfiles L 120mm x 120mm x 7mm. La luz a cubrir en este caso es de 27 m y la altura de la viga reticulada es de 1,60 metros. La estructura secundaria en la sala, se resuelve con perfiles C 140mm x 60mm x 20mm (cada 1m) tanto para sostener el cerramiento horizontal como para el vertical.





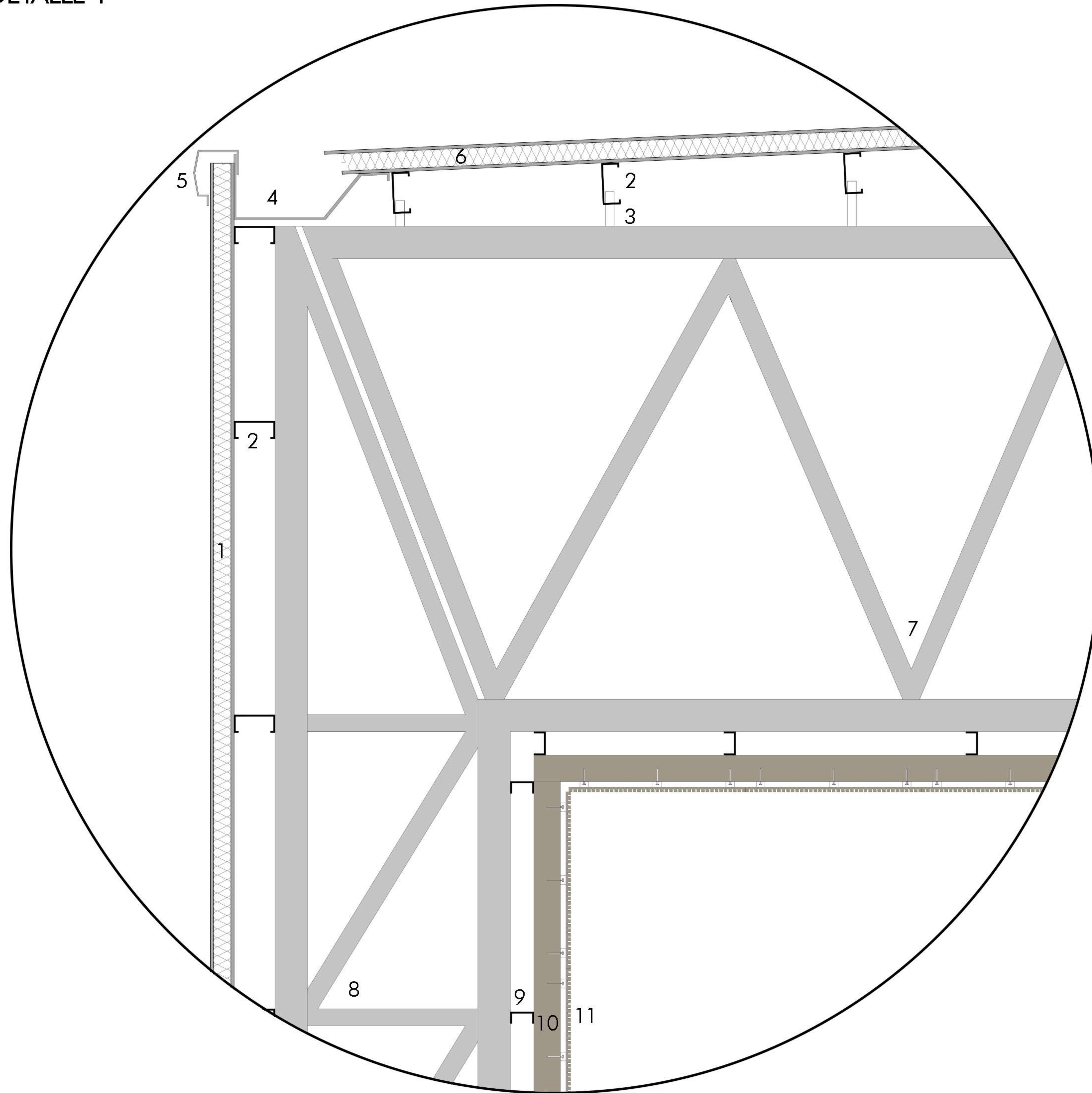
# CORTE PERSPECTIVADO

ESCALA 1:75



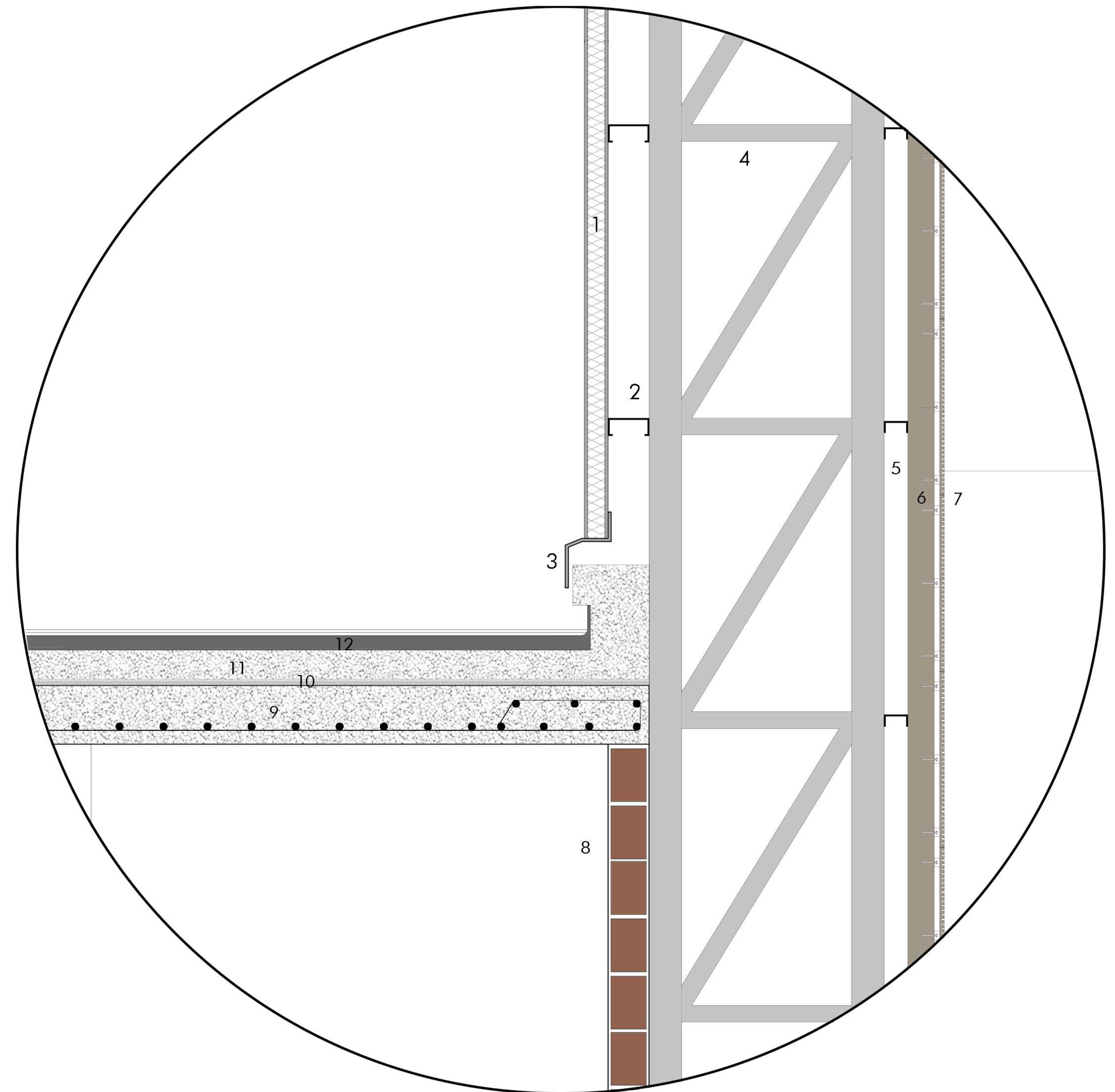


DETALLE 1



- 1 PANEL SÁNDWICH SKIN e: 8cm
- 2 PERFIL TIPO C 140mm x 60mm x 20mm (ESTRUCTURA SECUNDARIA)
- 3 DISTANCIADOR
- 4 CANALETA
- 5 PIEZA DE TERMINACIÓN
- 6 PANEL PARA CUBIERTA MEGASYSTEM e: 8cm
- 7 VIGA RETICULADA METÁLICA
- 8 COLUMNA RETICULADA METÁLICA
- 9 PERFIL TIPO C 80mm x 40mm x 15mm
- 10 FENÓLICO e: 12cm
- 11 PANEL ACÚSTICO MULTIPERFORADO

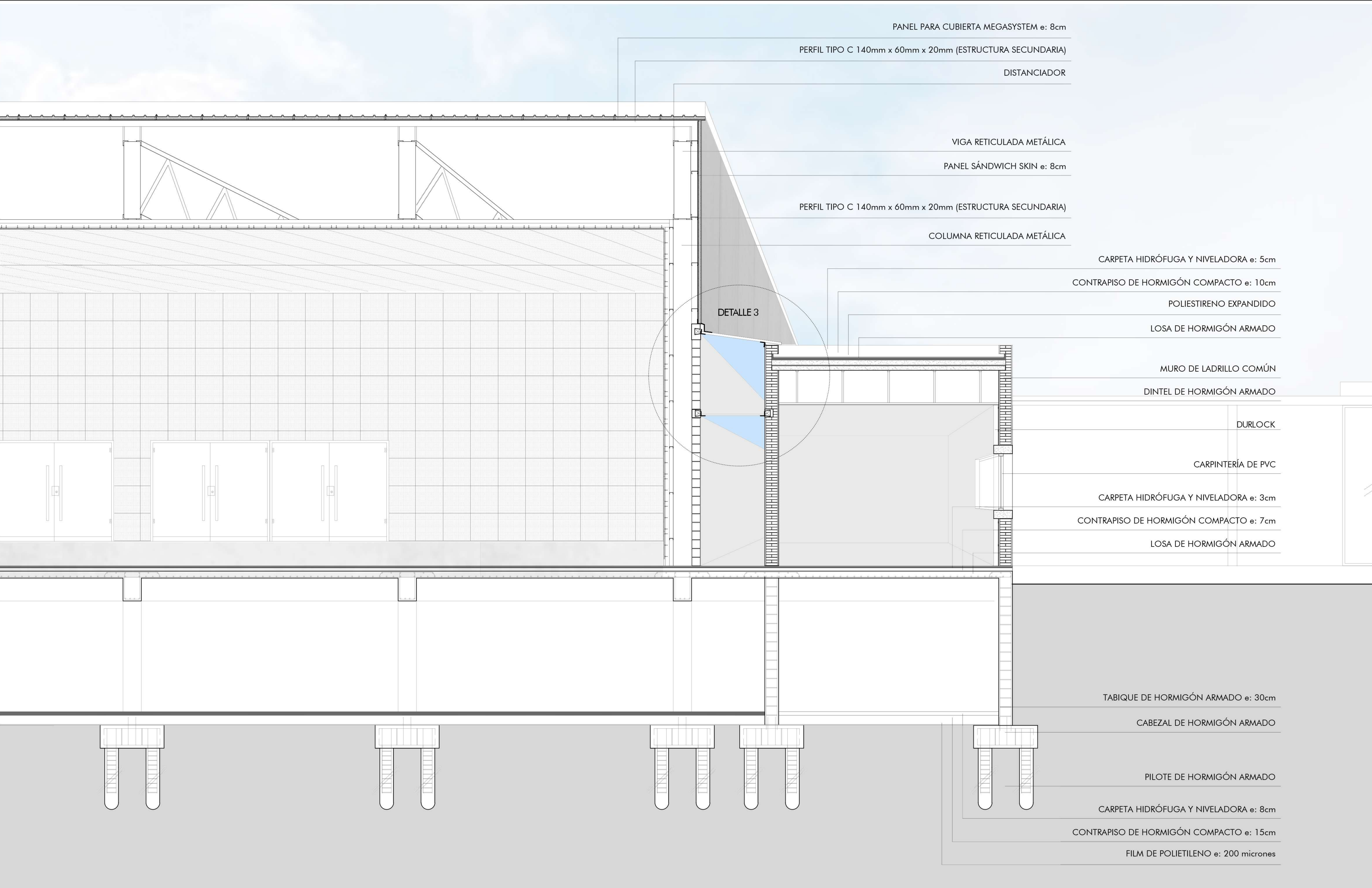
DETALLE 2



- 1 PANEL SÁNDWICH SKIN e: 8cm
- 2 PERFIL TIPO C 140mm x 60mm x 20mm (ESTRUCTURA SECUNDARIA)
- 3 CHAPA DOBLADA
- 4 COLUMNA RETICULADA METÁLICA
- 5 PERFIL TIPO C 80mm x 40mm x 15mm
- 6 FENÓLICO e: 12cm
- 7 PANEL ACÚSTICO MULTIPERFORADO
- 8 LADRILLO HUECO 18cm x 18cm x 33cm
- 9 ENTREPISO SIN VIGAS DE HORMIGÓN ARMADO
- 10 POLIESTIRENO EXPANDIDO
- 11 CONTRAPISO CON PENDIENTE e: 10cm
- 12 CARPETA HIDRÓFUGA Y NIVELADORA e: 5cm

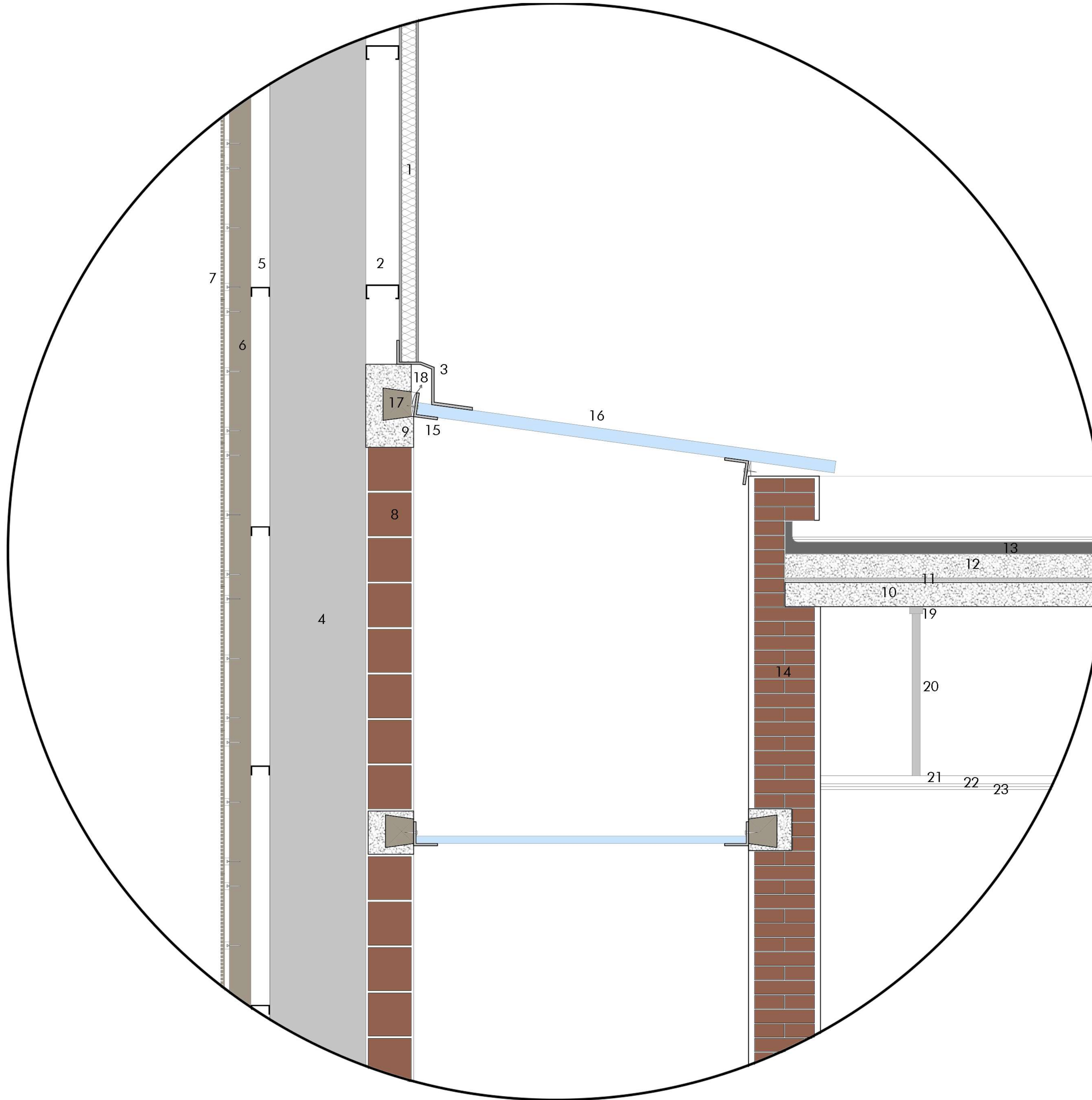


# CORTE PERSPECTIVADO





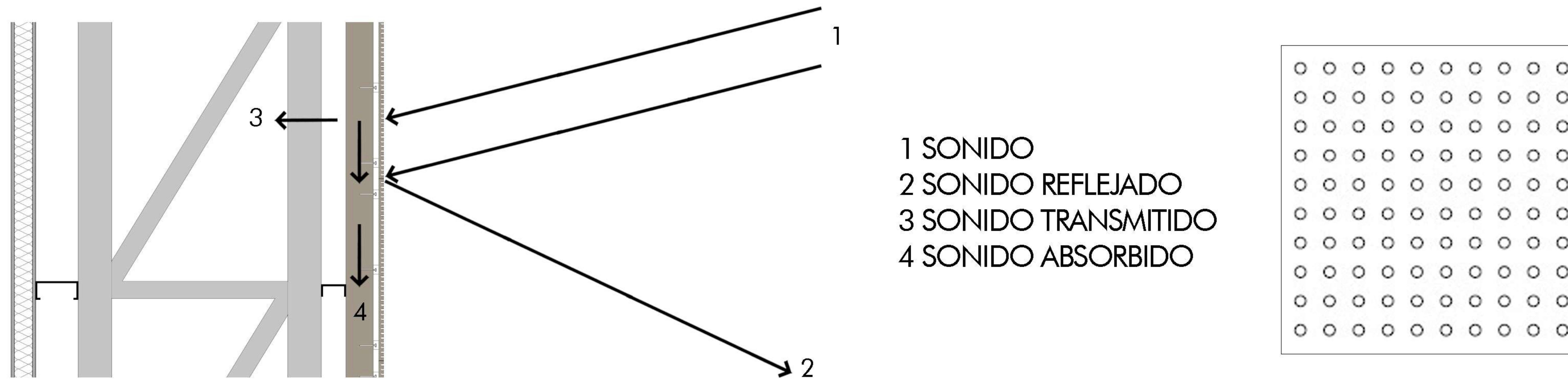
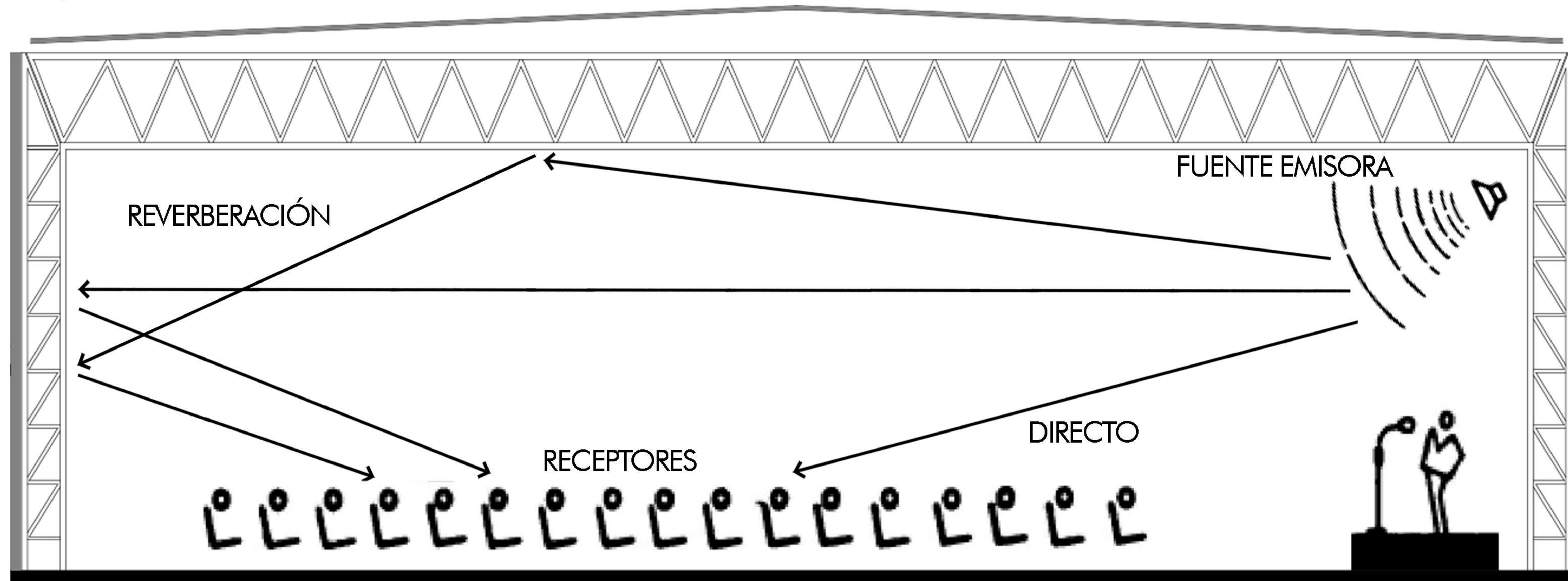
DETALLE 3



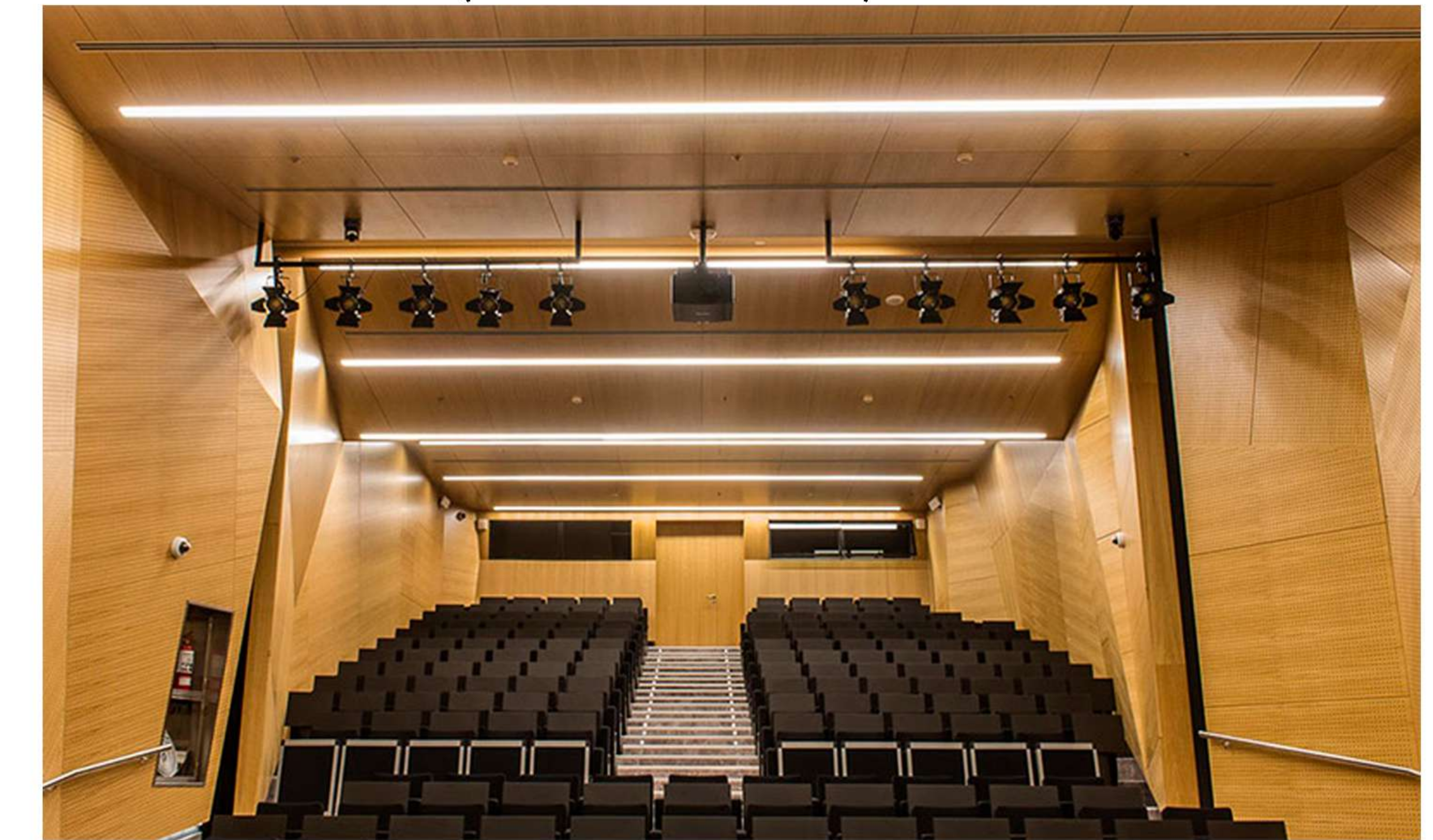
- 1 PANEL SÁNDWICH SKIN e: 8cm
- 2 PERFIL TIPO C 140mm x 60mm x 20mm
- 3 CHAPA DOBLADA
- 4 COLUMNA RETICULADA METÁLICA
- 5 PERFIL TIPO C 80mm x 40mm x 15mm
- 6 FENÓLICO e: 12cm
- 7 PANEL ACÚSTICO MULTIPERFORADO
- 8 LADRILLO HUECO 18cm x 18cm x 33cm
- 9 VIGA DE ENCADENADO DE HORMIGÓN ARMADO
- 10 LOSA DE HORMIGÓN ARMADO
- 11 POLIESTIRENO EXPANDIDO
- 12 CONTRAPISO CON PENDIENTE e: 10cm
- 13 CARPETA HIDRÓFUGA Y NIVELADORA e: 5cm
- 14 LADRILLO COMÚN
- 15 PERFIL ÁNGULO DE ALUMINIO 2 X 2 pulgadas
- 16 VIDRIO
- 17 TACO DE MADERA
- 18 TORNILLO DE 50 mm
- 19 SOLERA 35 mm
- 20 VELA RÍGIDA (montante de 34mm)
- 21 VIGA MAESTRA (solera 35mm)
- 22 PERFIL OMEGA
- 23 PLACA DE DURLOCK e: 7mm



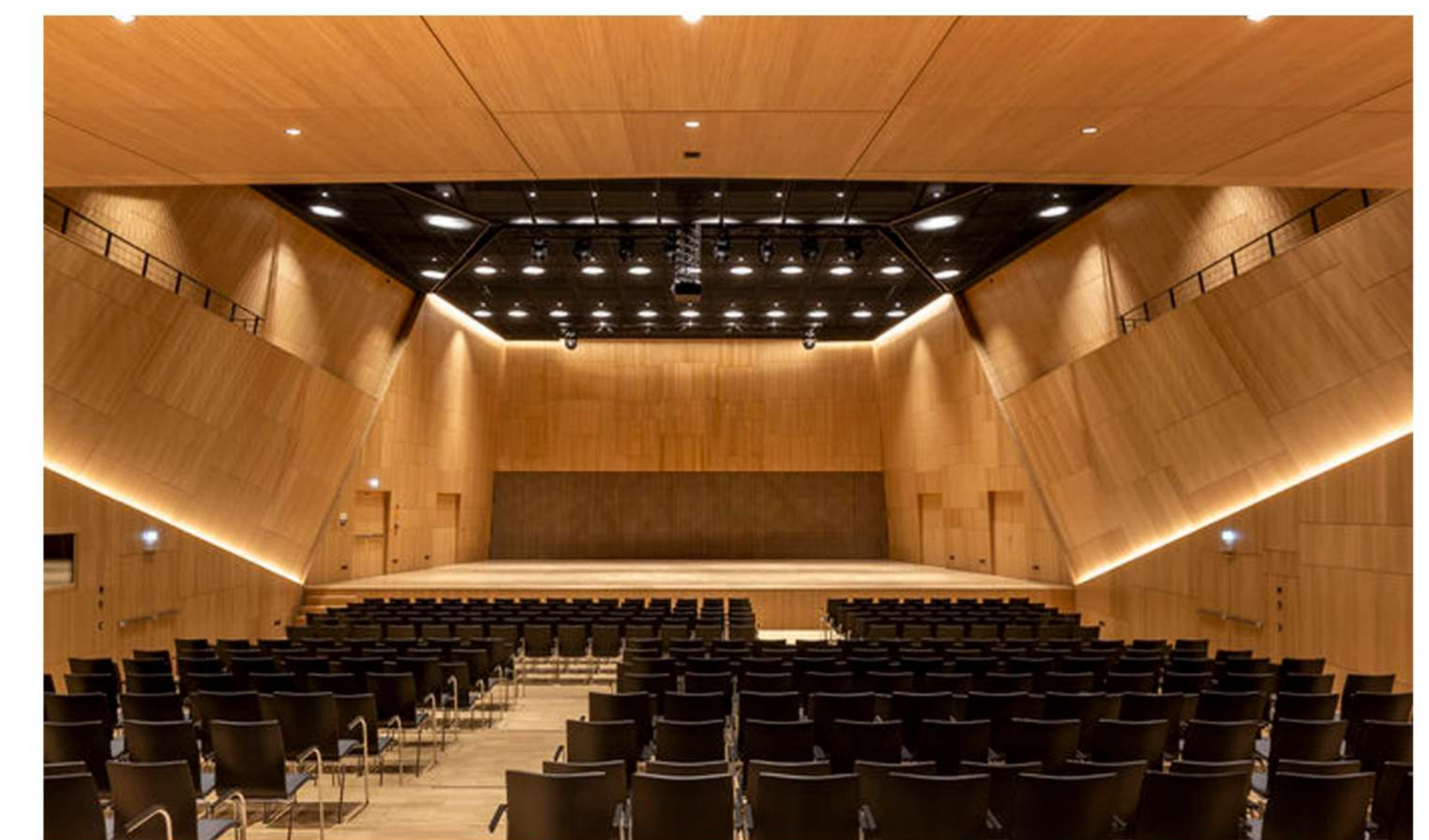
ESQUEMA SALA



AUDITORIO BBVA (PANELES DECIBEL)



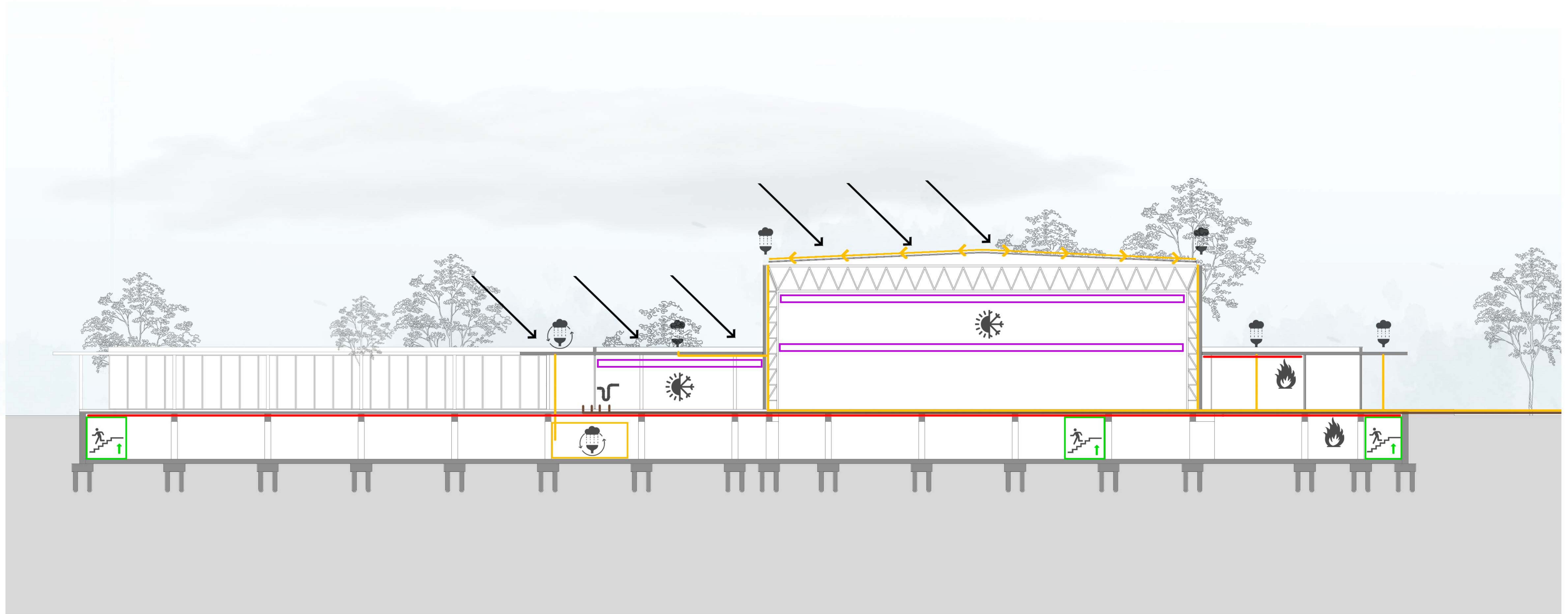
TAUBERPHILHARMONIE WEIKERSHEIM



En la sala donde se van a realizar las convenciones se busca controlar la reverberación. Para esto es importante llegar a un equilibrio entre reflexión y absorción. El objetivo es que no se superpongan sonidos (eco), que los sonidos exteriores no se escuchen y que los discursos se suenen sobre otros posibles sonidos como el murmullo de los asistentes o el sonido de dispositivos móviles.

Los paneles acústicos tienen capacidad de absorber el sonido por lo que son perfectos cuando se trata de controlar la reverberación en una estancia. Su funcionamiento, explicado de forma sencilla, es el siguiente: estas placas acústicas cuentan con una serie de perforaciones en su superficie que permiten el paso del sonido a través de ellas hasta una capa fonoabsorbente de velo negro de 0,25 mm. Según el porcentaje de superficie del panel que se encuentre perforado ese panel absorbe más o menos sonido.





Las instalaciones fueron tenidas en cuenta desde el desarrollo de la propuesta arquitectónica. Se plantearon una sala de máquinas seca en planta baja y tres salas de máquinas húmedas en el subsuelo. En ellas se colocan los tanques de agua, el tanque de reserva contra incendio y la cisterna de agua de lluvia recuperada.

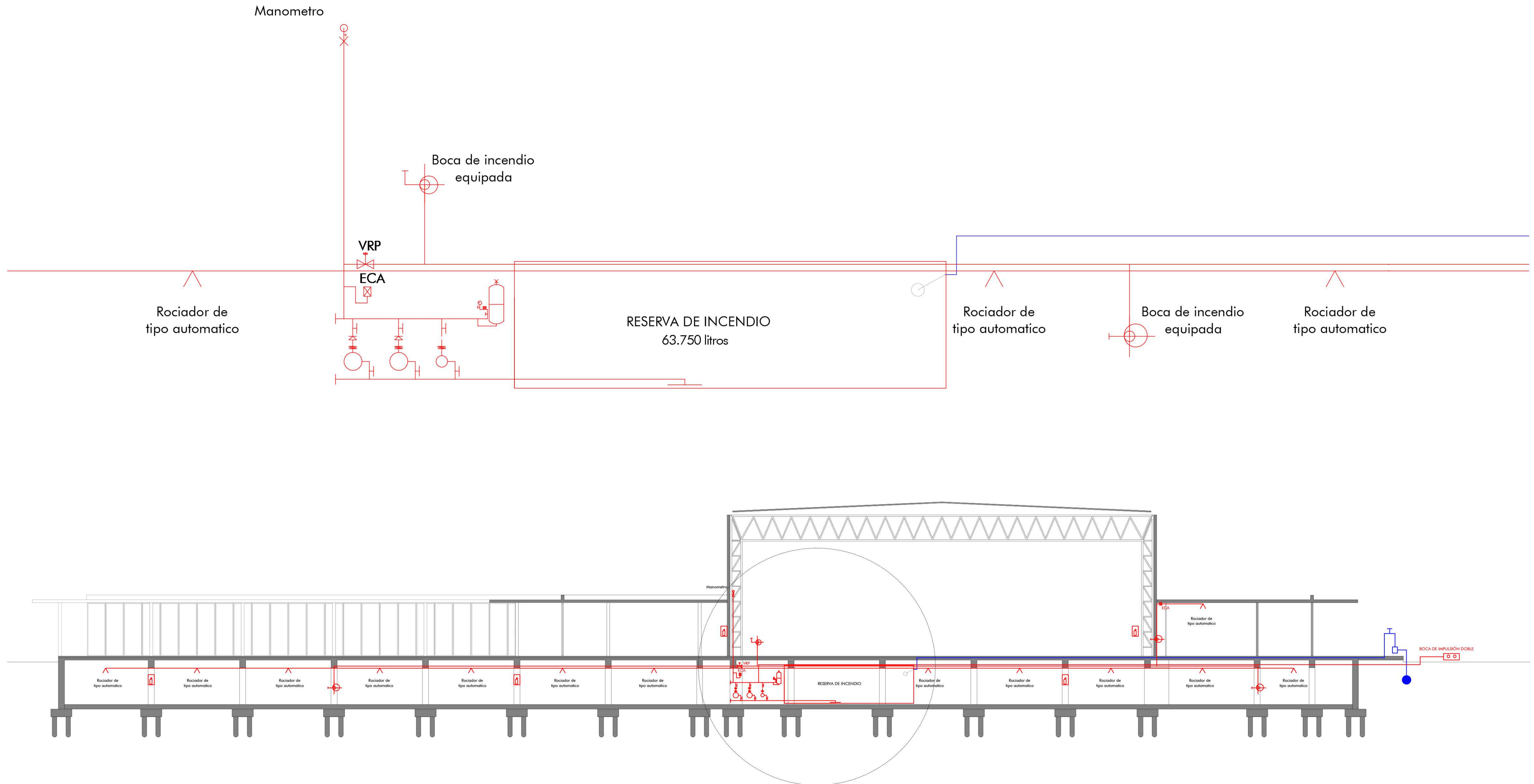
Para poder escapar del edificio en caso de ocurrir un incendio hay 5 escaleras en el subsuelo que conducen a la planta baja y desde la planta baja el escape es directo a través de corredores y salidas de emergencia con puerta que abren hacia afuera, debidamente señalizadas. Tanto en el subsuelo como en el pasillo técnico se colocan rociadores por las distancias a recorrer hasta el escape.

Una parte del agua de lluvia se recupera para limpieza del subsuelo y de la plaza seca de la planta baja, mientras que otra parte se descarta.

En cuanto a acondicionamiento térmico se utiliza un sistema fancoil zonal en salas foyer y bar, y fancoil individual en las oficinas.



# INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO





Para la instalación se utiliza un sistema de cañería seca para el bar que sólo alimenta 3 BIEs y un sistema presurizado con una bomba principal, una secundaria y una jockey para el centro de convenciones. En la planta baja del centro de convenciones se colocan 5 BIEs y rociadores de tipo automático solamente en el pasillo técnico ya que la distancia de la sala de reuniones a la salida es de 40 m. En el estacionamiento ubicado en el subsuelo también se colocan rociadores ya que se superan los m<sup>2</sup> máximos que están permitidos.

Para la detección se utilizan detectores de humo y pulsadores manuales que están conectados a alarmas sonaras y a estaciones centrales de alarma que hacen que empiecen a funcionar los rociadores. En cuanto a matafuegos se utilizan los clase K en las cocinas, BC en el estacionamiento y ABC en el centro de convenciones y el bar.

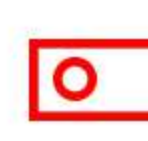



# INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO


**ABC**  Matafuegos de polvo químico ABC:  
 - 3 en el bar  
 - 2 en los servicios del bar  
 - 16 en el centro de convenciones


**K**  Matafuegos de potasio K:  
 - 1 en la cocina del bar  
 - 1 en la cocina de eventos

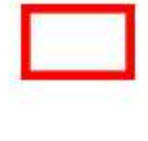
**BC**  Matafuegos de CO2 BC:  
 - 1 en la sala de máquinas

**BIEs** (bocas de incendio equipadas):  
 - 3 en el bar  
 - 5 en el centro de convenciones

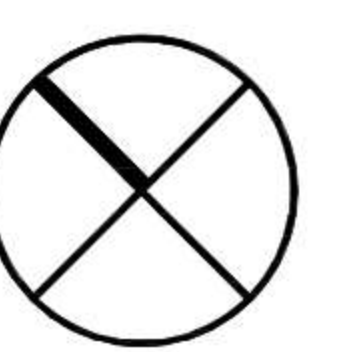
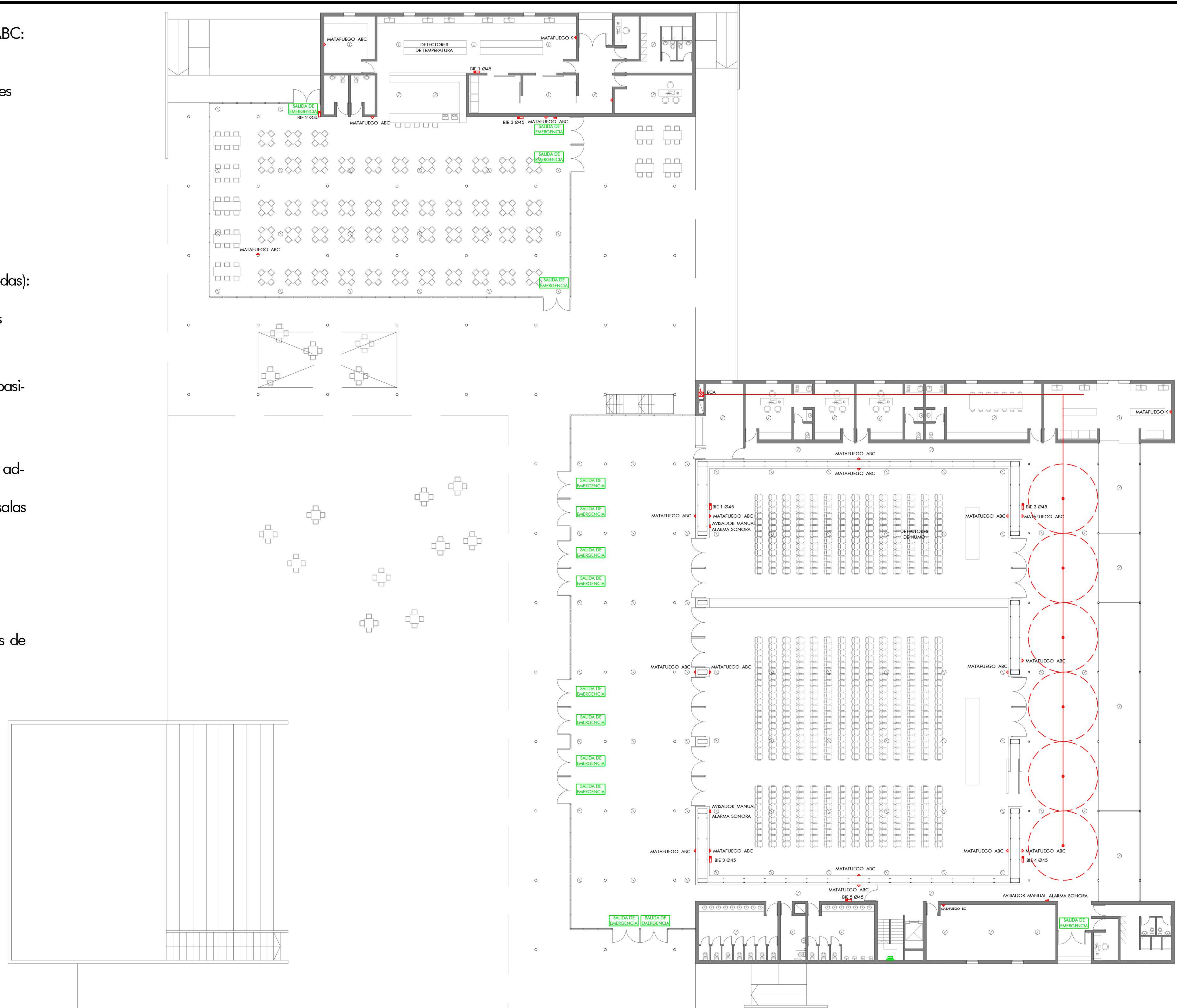
**Rociadores:**  
 - de cobertura extendida: en el pasillo técnico

**Detectores de humo:**  
 - ópticos: en el foyer, bar y sector administrativo  
 - ópticos por aspiración: en las salas

**Detectores de temperatura:**  
 - fija: en cocinas

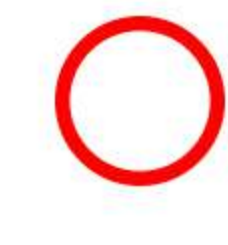
**Avisadores manuales:**  
 se colocan cerca de las puertas de salida

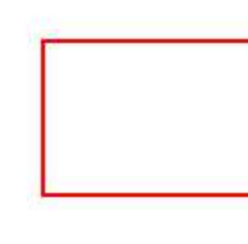
**Alarma óptica y sonora** 






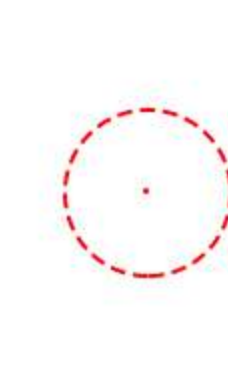
# INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO


 Baldes de arena:  
- 12 en el estacionamiento

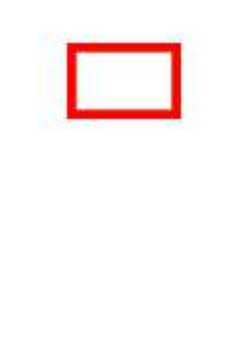
 Reserva de incendio:  
- 63.750 litros

 Matafuegos de CO2 BC:  
- 22 en el estacionamiento  
- 3 en las salas de máquinas

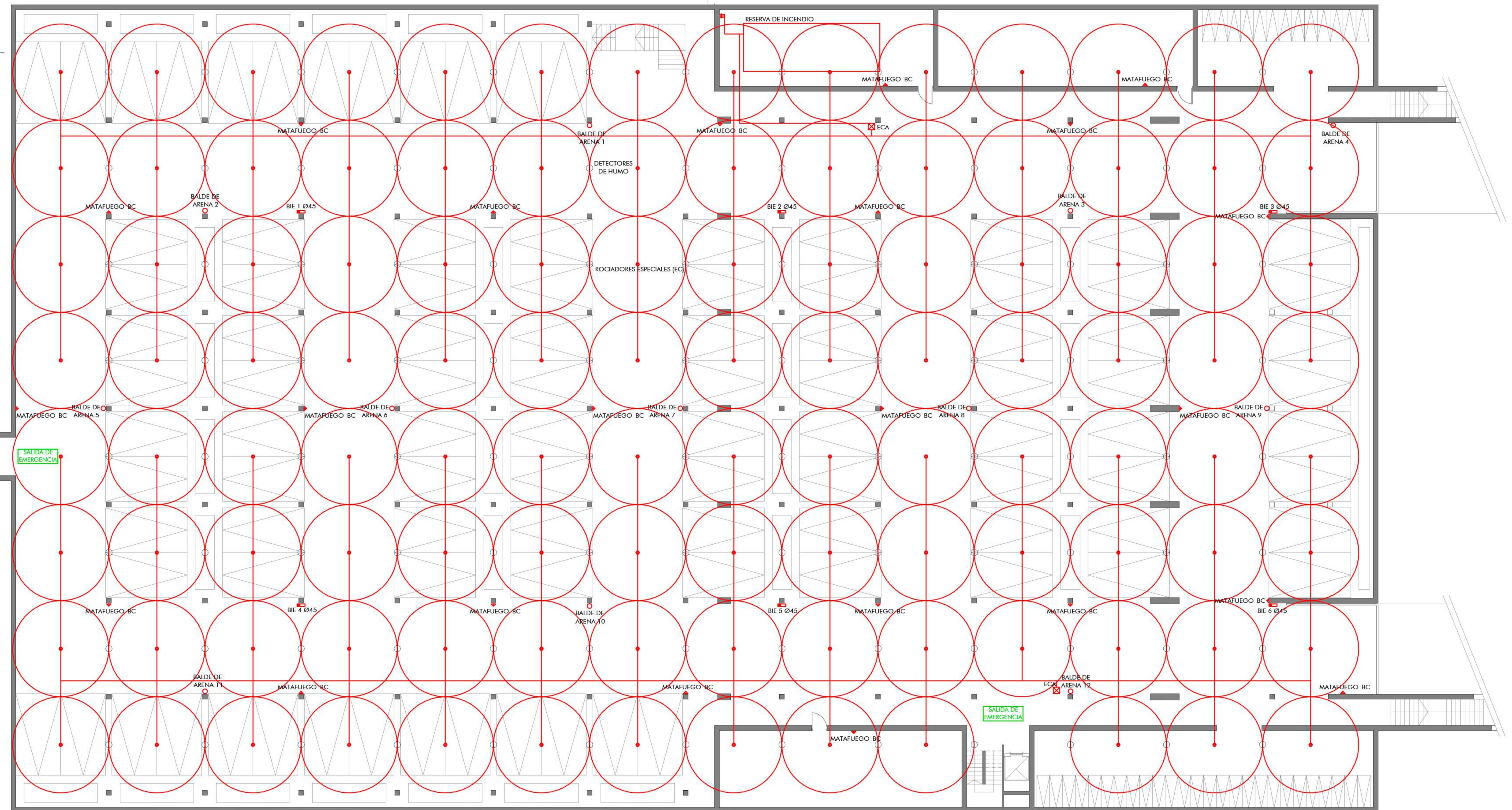
 BIEs (bocas de incendio equipadas):  
- 6 en el estacionamiento

 Rociadores:  
- de cobertura extendida: en el pasillo técnico

 Detectores de temperatura:  
- fija: en el estacionamiento

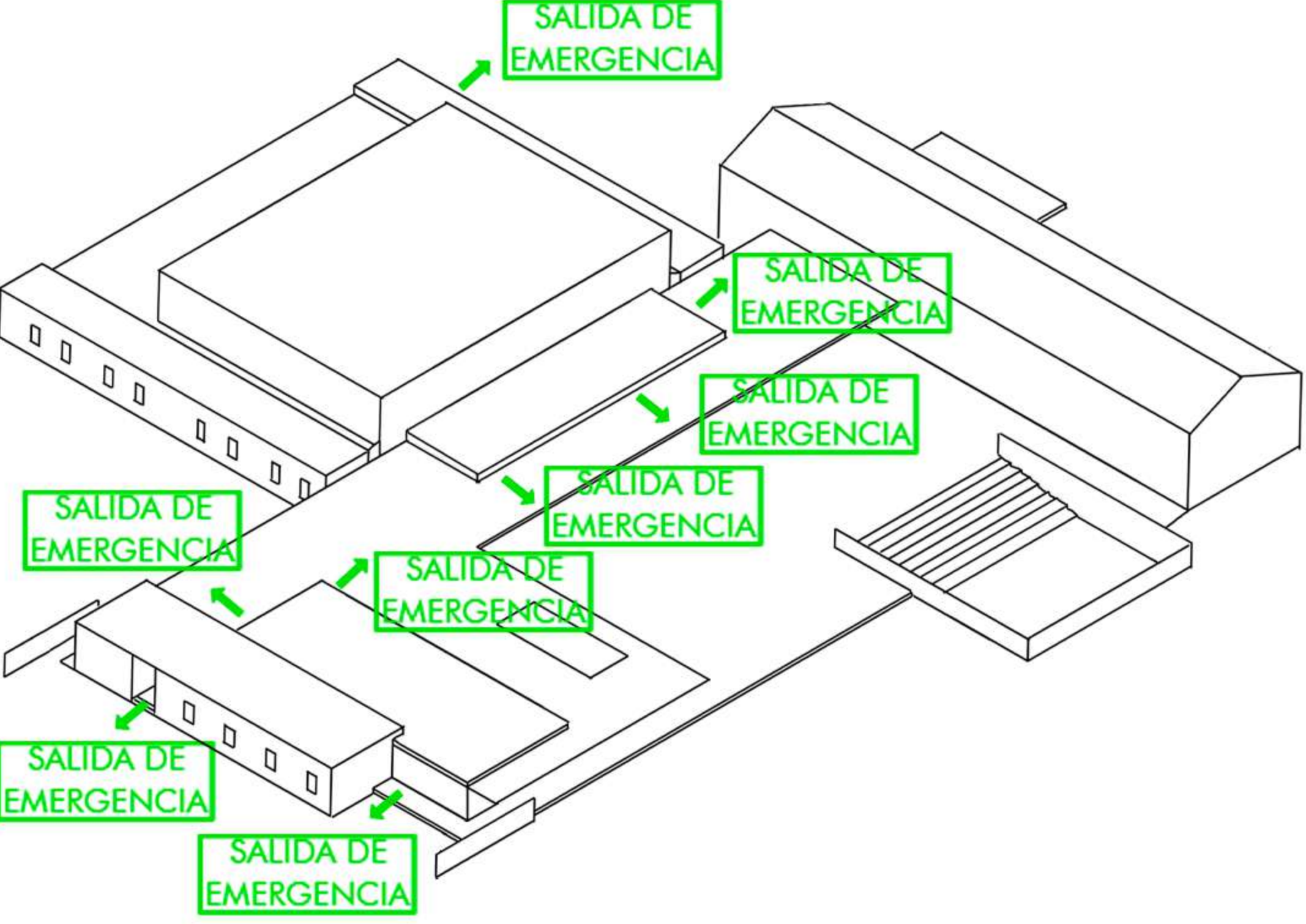
 Avisadores manuales:  
se colocan cerca de las puertas de salida

 Alarma óptica y sonora

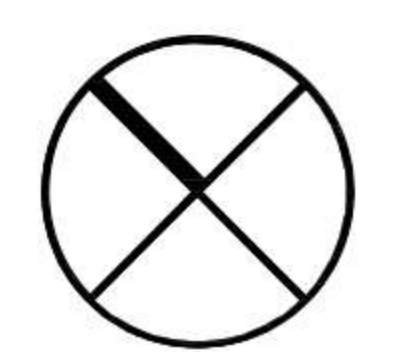
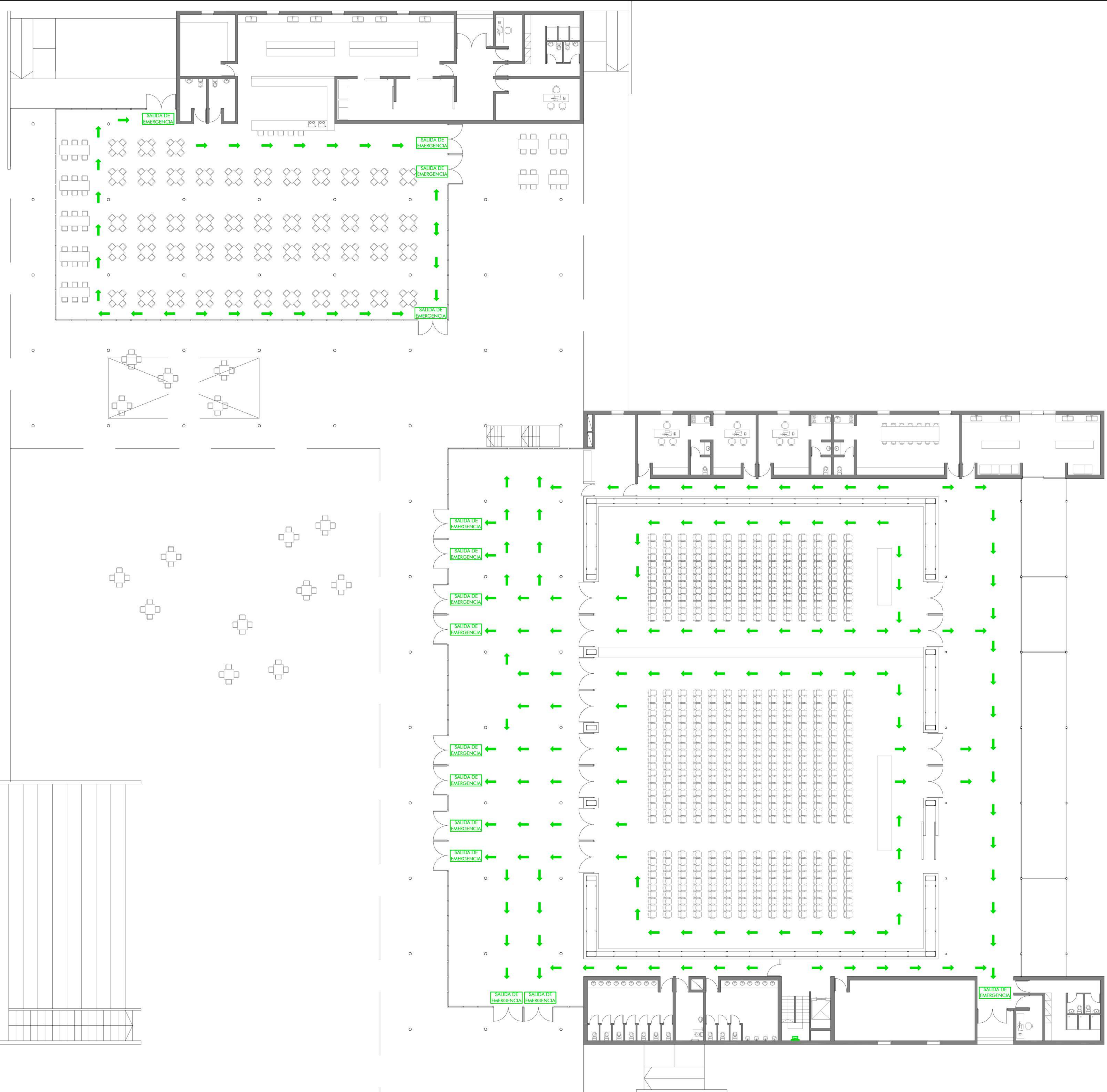




# PLANO DE EVACUACIÓN

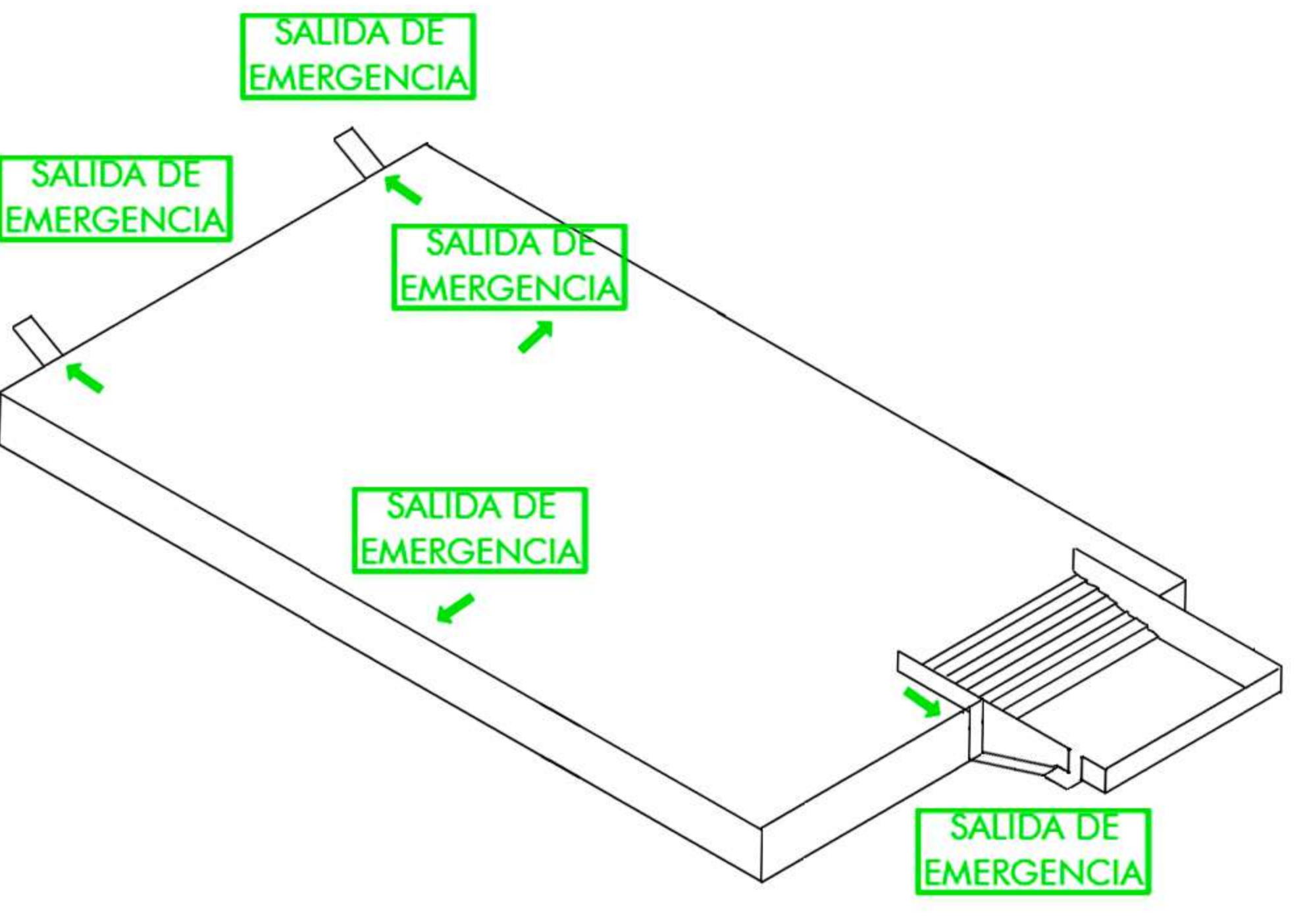


- Puertas de salida:
- apertura hacia afuera
  - luz útil 2,5 m
  - cierre automático y de doble contacto
  - barral antipánico

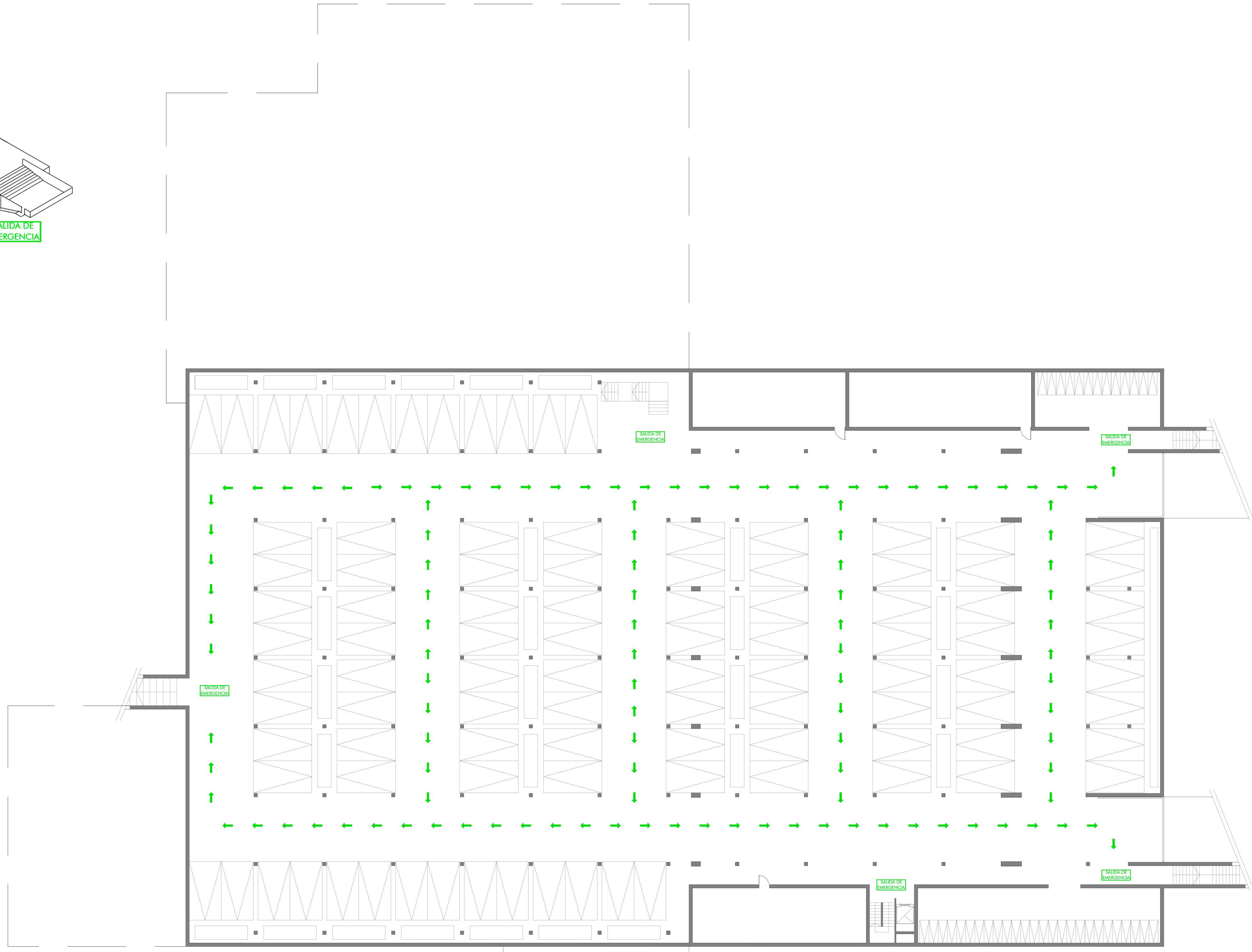




# PLANO DE EVACUACIÓN



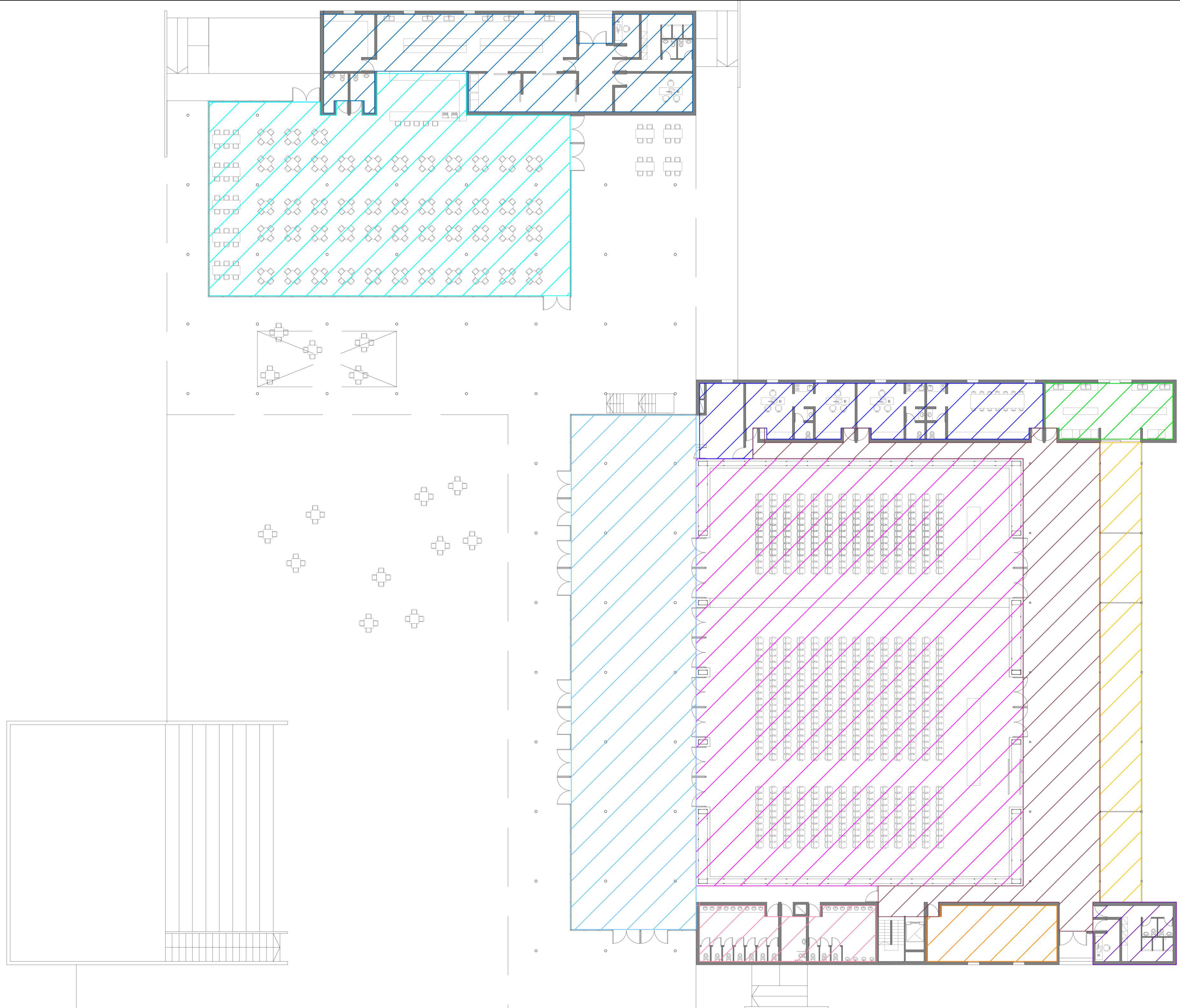
- Puertas de salida:
- apertura hacia afuera
  - luz útil 2,5 m
  - cierre automático y de doble contacto
  - barral antipánico



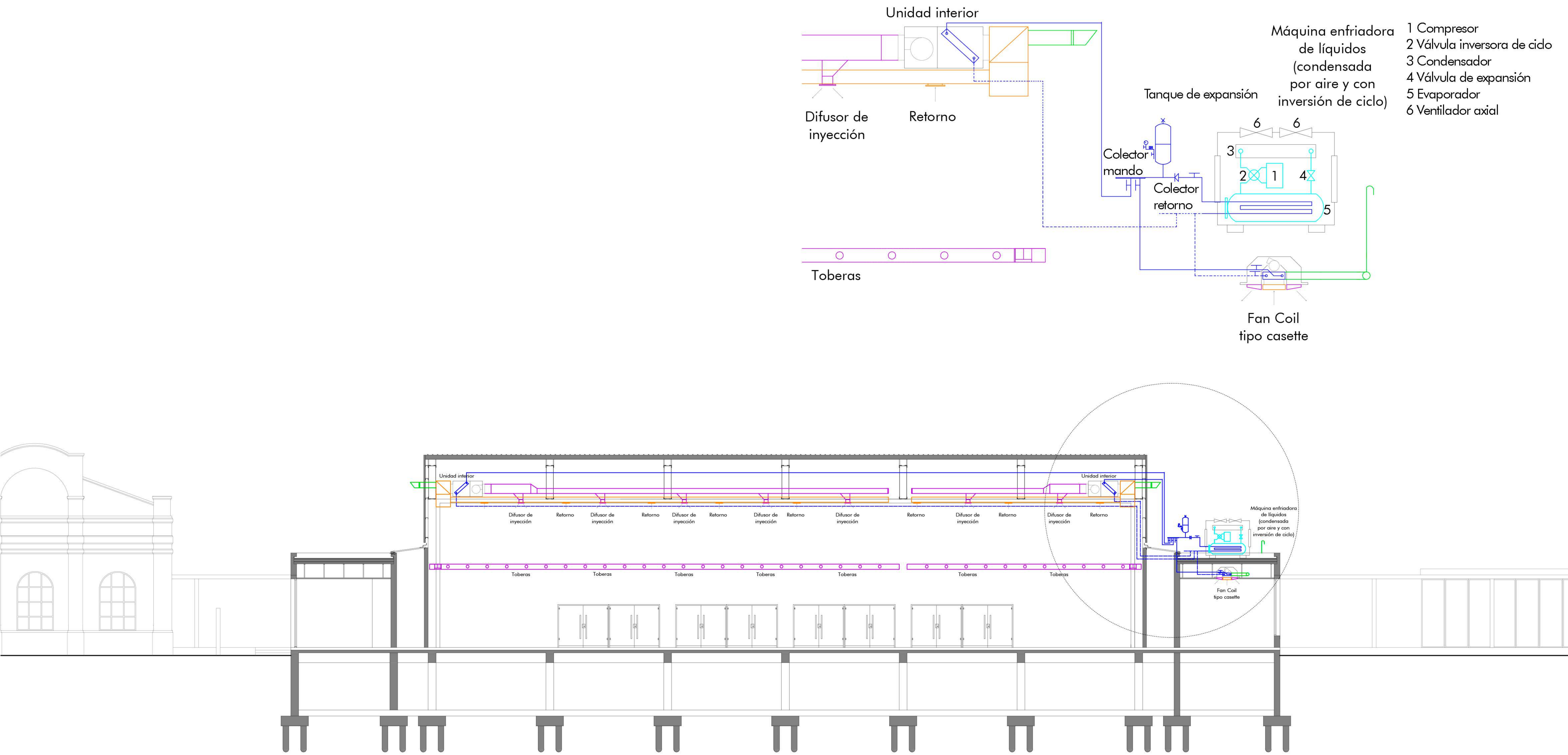


# ZONIFICACIÓN

- Zona 1 servicios bar:**
  - horario de uso 8:00 hs a 00:00hs
  - afluencia de público baja
  - equipada con heladeras, microondas, cafeteras, lavavajillas, etc.
  - ventanas pequeñas hacia el norte
- Zona 2 bar:**
  - horario de uso 8:00 hs a 00:00hs
  - afluencia de público alta
  - equipada con televisores, cafeteras
  - vidriado hacia el norte, oeste y sur
- Zona 3 foyer:**
  - uso durante las convenciones
  - afluencia de público alta
  - equipada con pantallas
  - vidriado hacia el norte, oeste y este
- Zona 4 sector administrativo:**
  - horario de uso 8:00 hs a 20:00hs
  - afluencia de público baja
  - equipada con cafeteras, impresoras, computadoras
  - ventanas pequeñas hacia el norte
- Zona 5 cocina:**
  - uso durante las convenciones
  - afluencia de público baja
  - equipada con cafeteras, heladeras, microondas
  - ventanas pequeñas hacia el norte
- Zona 6 depósitos:**
  - uso antes de las convenciones
  - afluencia de público baja
  - equipada con sillas, escenarios
  - con cortinas de enrollar hacia el sur
- Zona 7 pasillo técnico:**
  - uso antes, durante y después de las convenciones
  - afluencia de público baja
  - sin equipamiento
  - espacio interno
- Zona 8 vestuarios:**
  - horario de uso 8:00 hs a 20:00hs
  - afluencia de público baja
  - sin equipamiento
  - con ventanas pequeñas hacia el sur
- Zona 9 sala de máquinas:**
  - horario de uso 8:00 hs a 20:00hs
  - afluencia de público baja
  - sin equipamiento
  - con ventanas pequeñas hacia el sur
- Zona 10 sanitarios:**
  - uso durante las convenciones
  - afluencia de público media
  - sin equipamiento
  - con ventanas pequeñas hacia el sur
- Zona 11 salas:**
  - uso durante las convenciones
  - afluencia de público alta
  - equipada con parlantes, pantallas
  - espacio interno







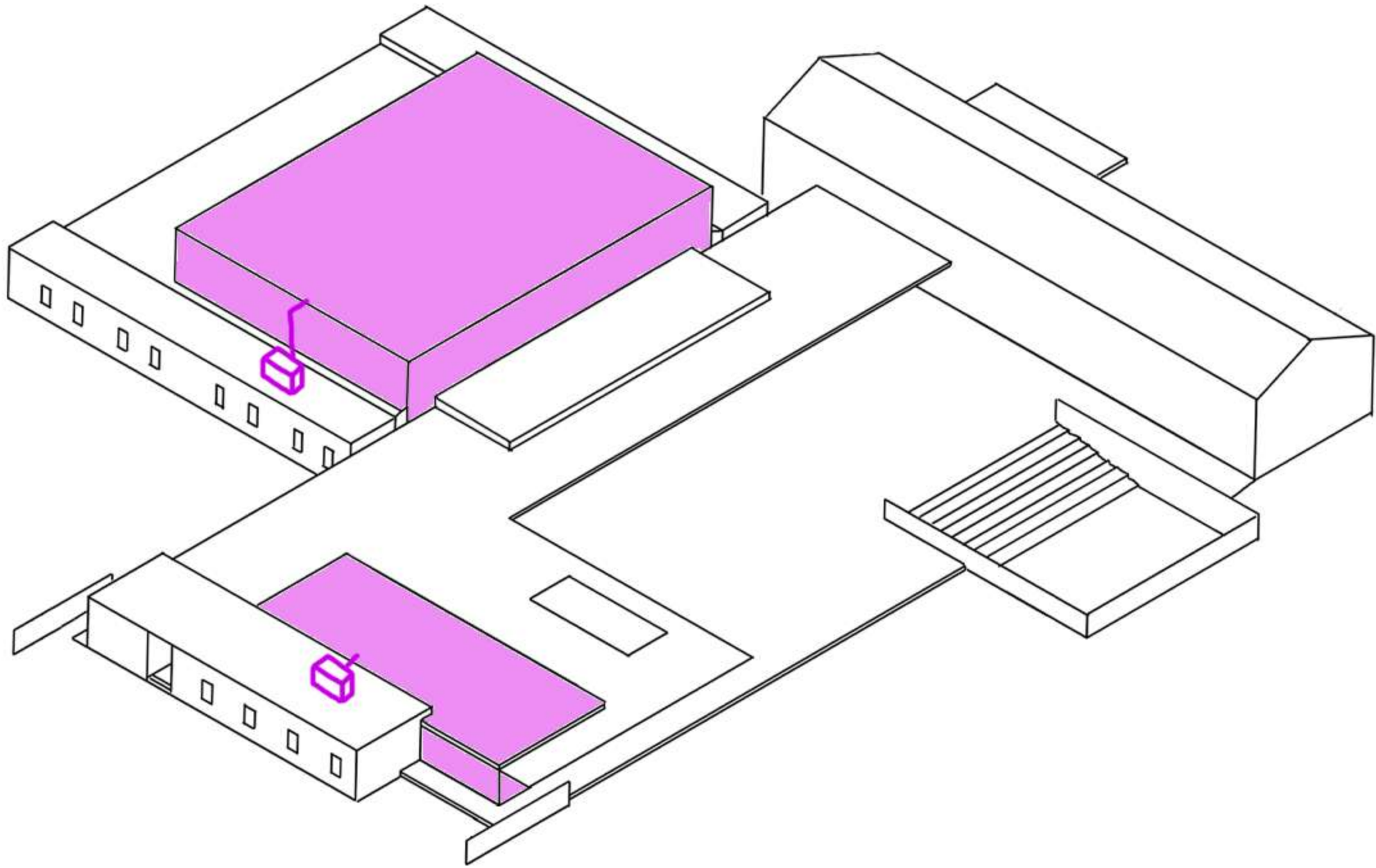
Para el acondicionamiento térmico se utiliza fan coil condensado por aire frío - calor por inversión de ciclo. En el bar se instala una sola máquina enfriadora de líquidos (MEL) sobre la cubierta y en el centro de convenciones se colocan 3 máquinas en batería unidas por un colector. Esto permite que ambos edificios se climaticen de manera independiente y que si no hay ningún evento en el centro de convenciones no tengamos las MEL trabajando.

Para la sala se utilizan dos sistemas zonales separados por si se está utilizando sólo una de ellas. En ambas, la altura es muy grande por lo que se colocan toberas en toda la vuelta a 4m de altura. Para las oficinas, administración y sala de reuniones se utiliza fan coil individual tipo cassette.

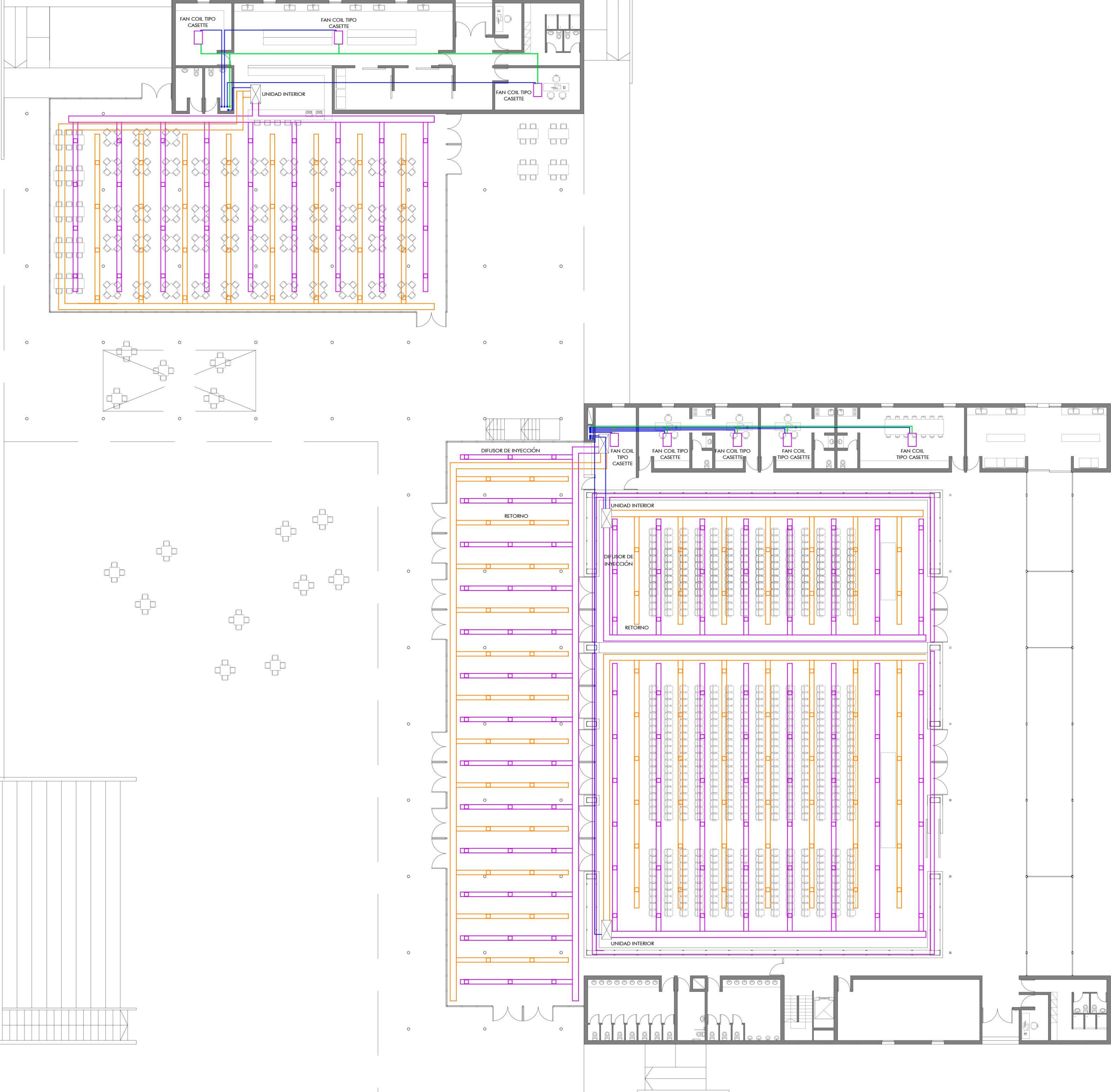
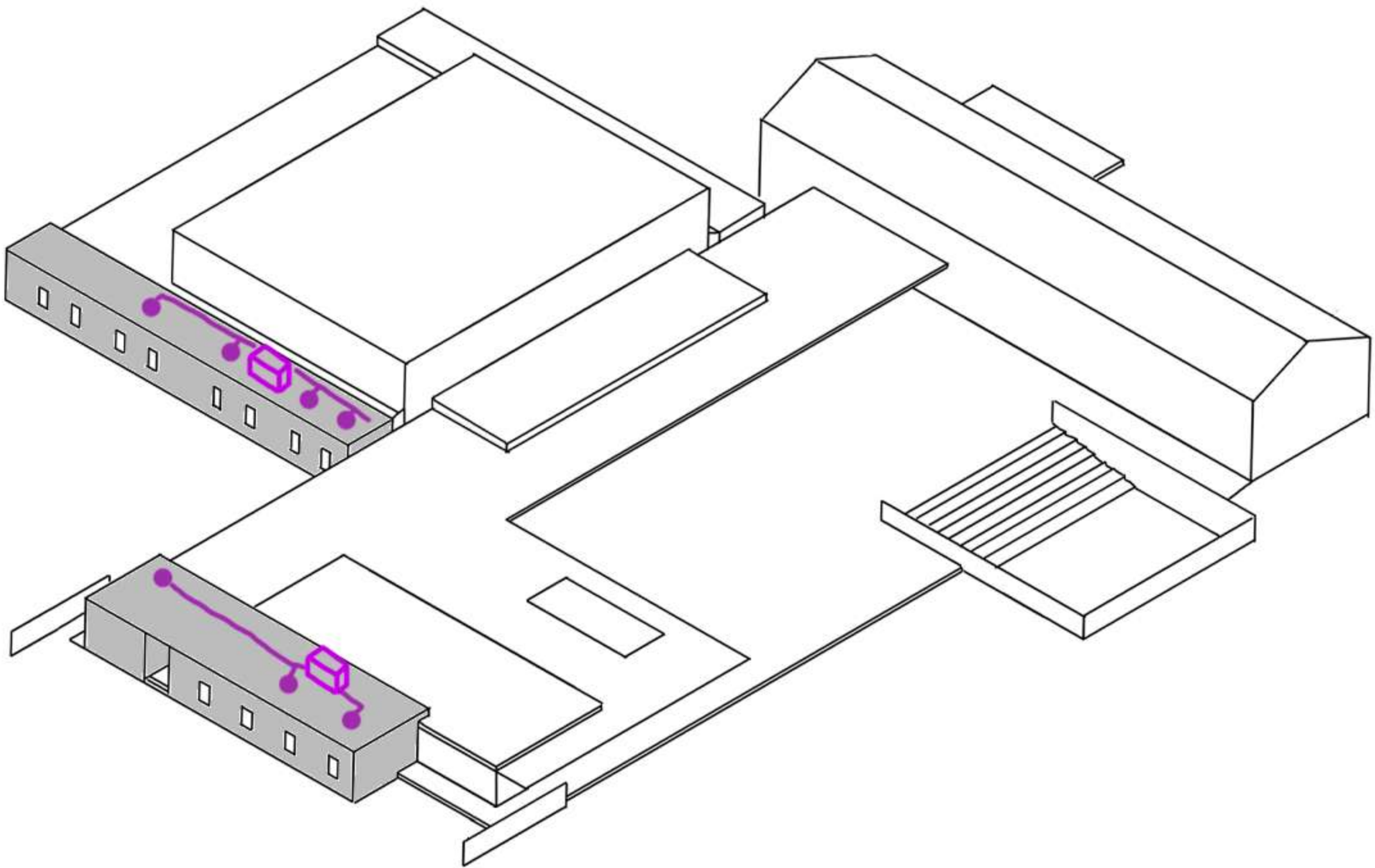


# ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

Sistemas zonales

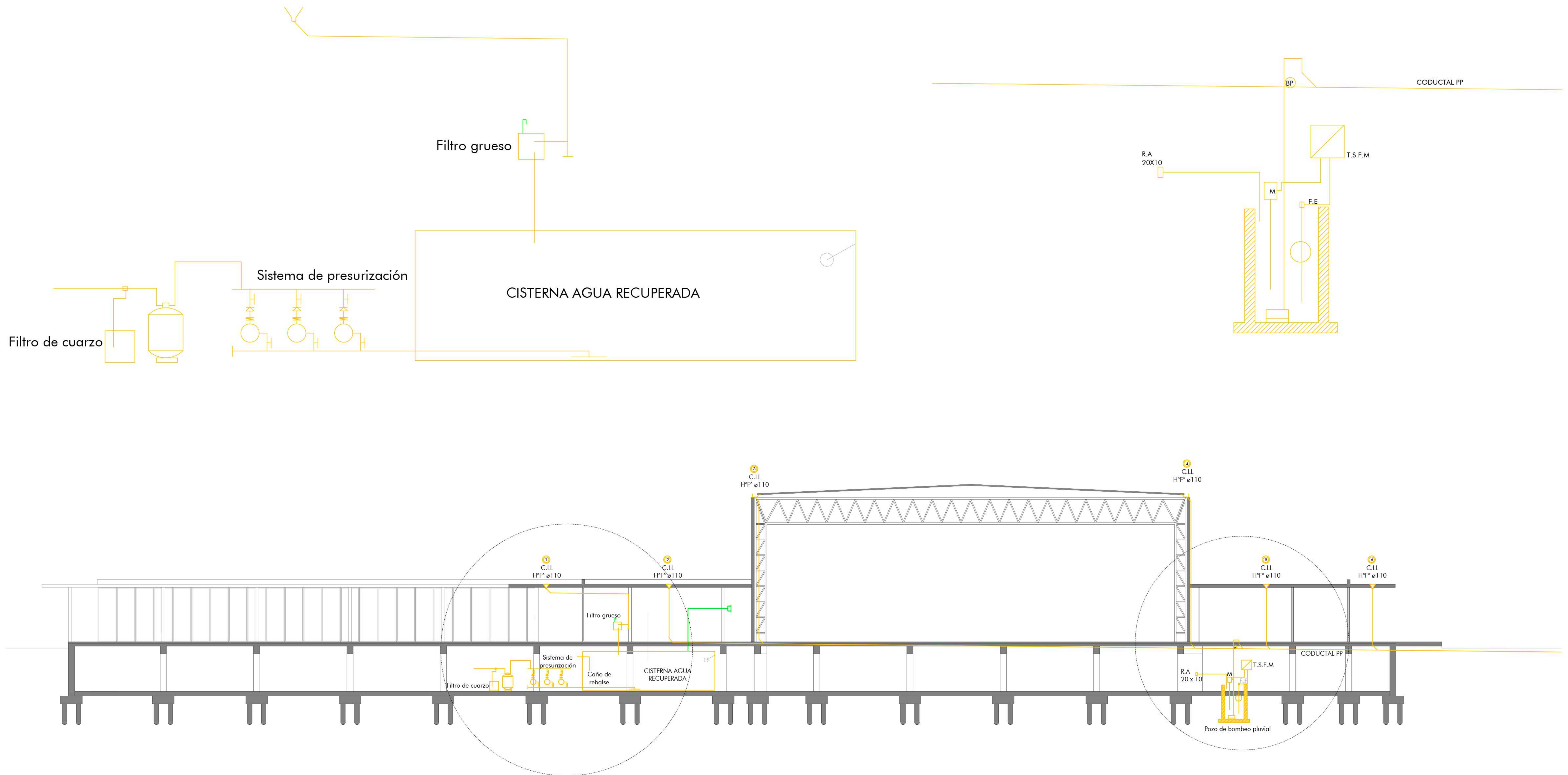


Sistemas individuales





# INSTALACIÓN PLUVIAL



Para la instalación pluvial se optó por recolectar una parte del agua de lluvia que cae sobre los techos para ser reutilizada para limpieza del subsuelo y de la plaza seca en planta baja. El resto del agua va directamente a la calle a la red pluvial.

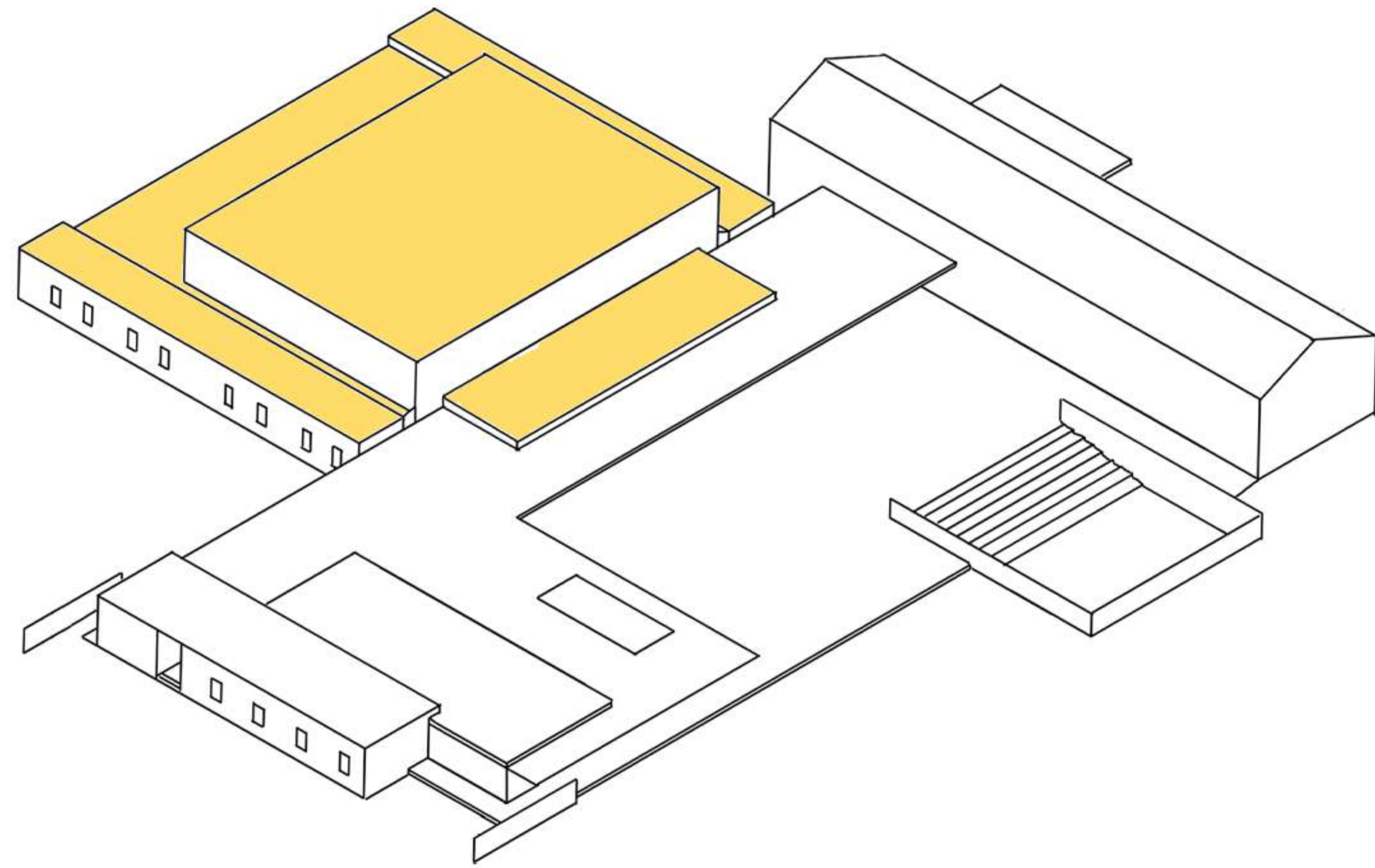
El agua que cae sobre la plaza seca se descarta ya que ese piso puede estar sucio y no serviría el agua.

En el techo de las salas el agua se junta en canaletas que tienen bajas a lo largo de todo el muro técnico, el agua que cae sobre el techo de vidrio de la circulación va directamente al techo de los servicios (desde ese techo se junta y se canaliza) y en el resto del edificio se utilizan embudos de 30 cm x 30 cm.

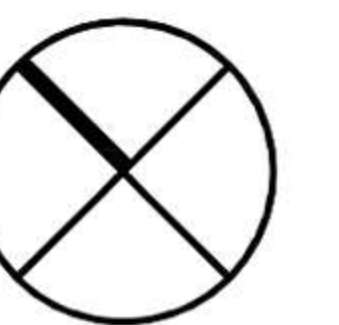
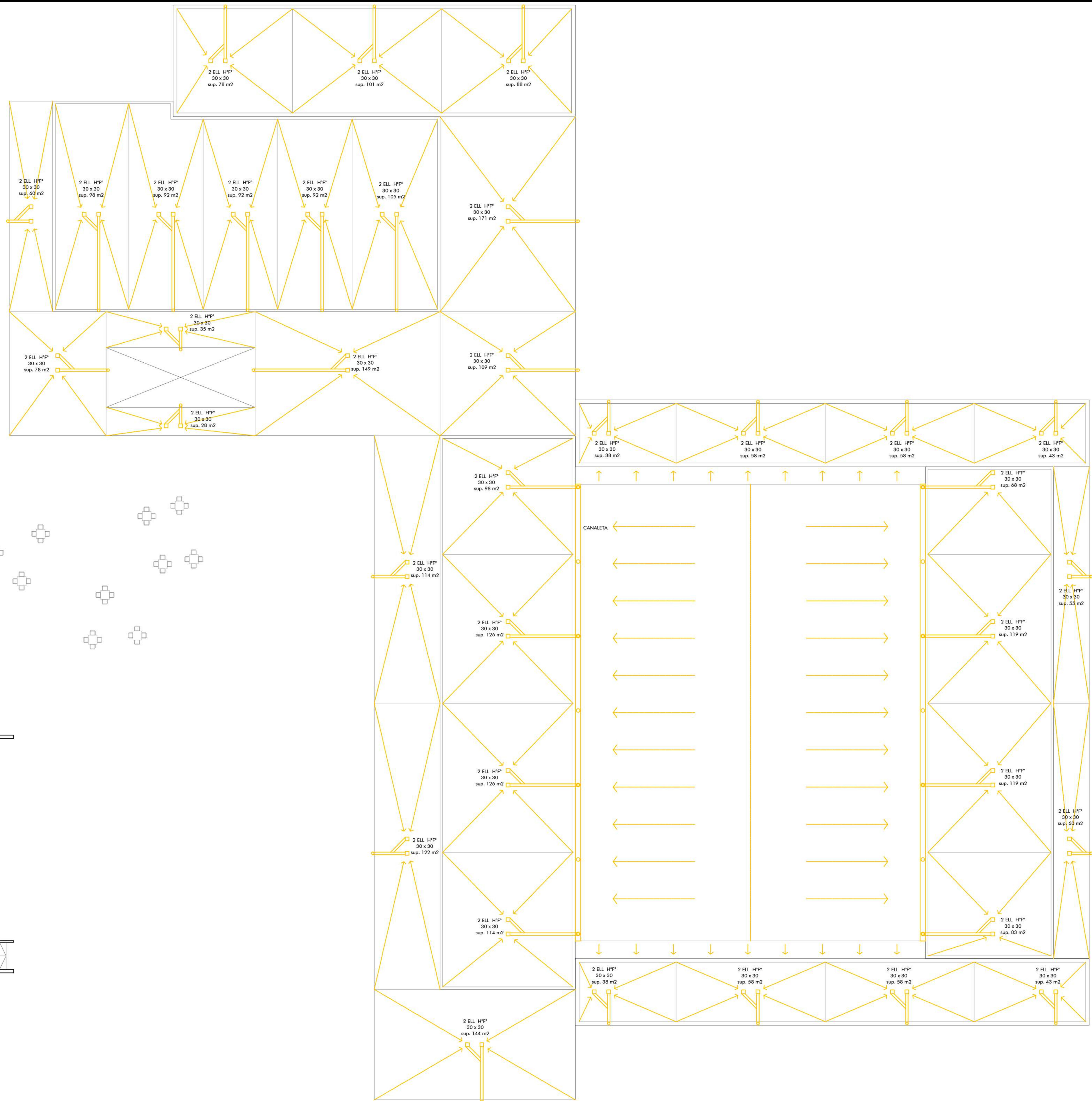
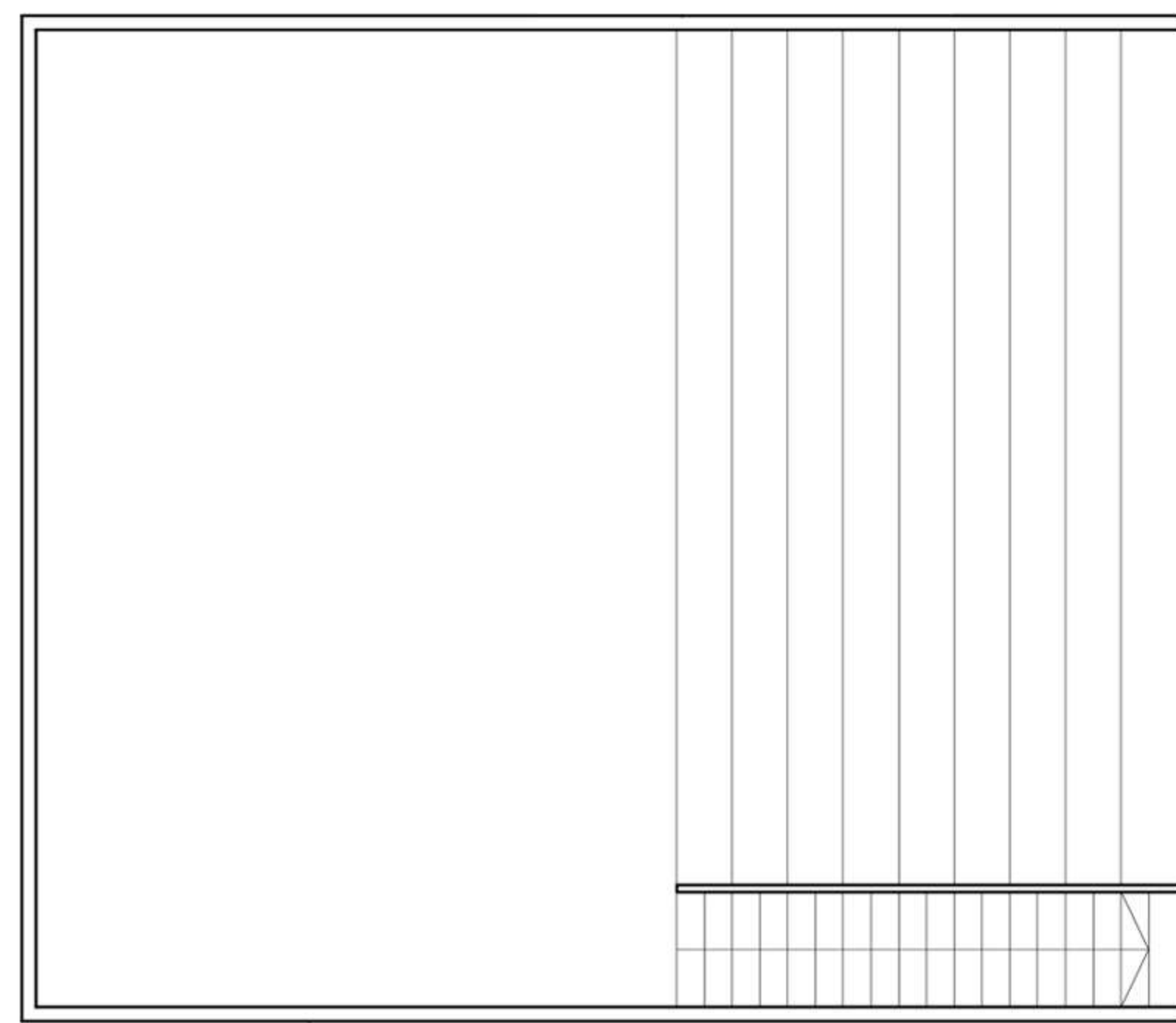
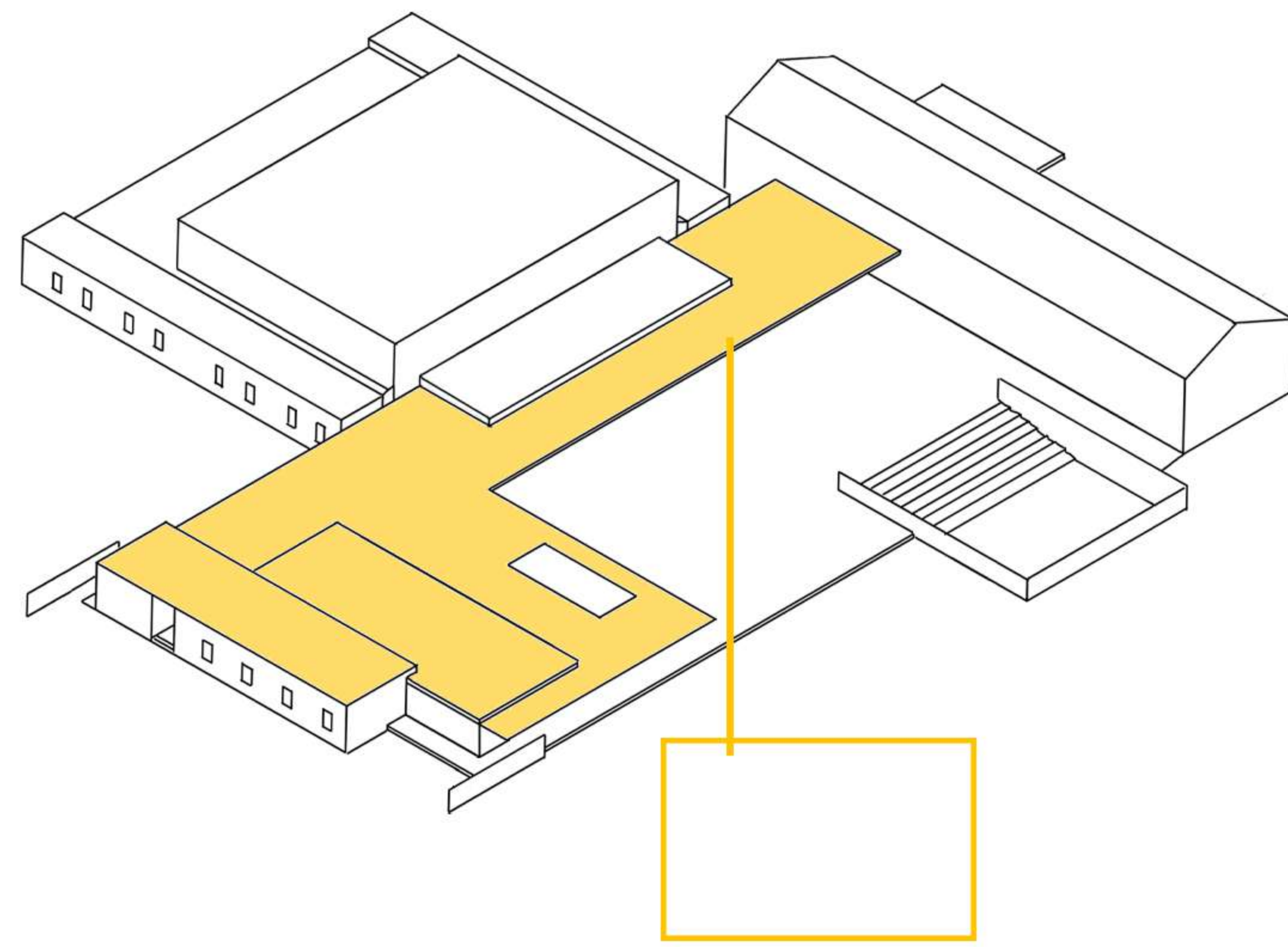


# INSTALACIÓN PLUVIAL

Desagüe pluvial

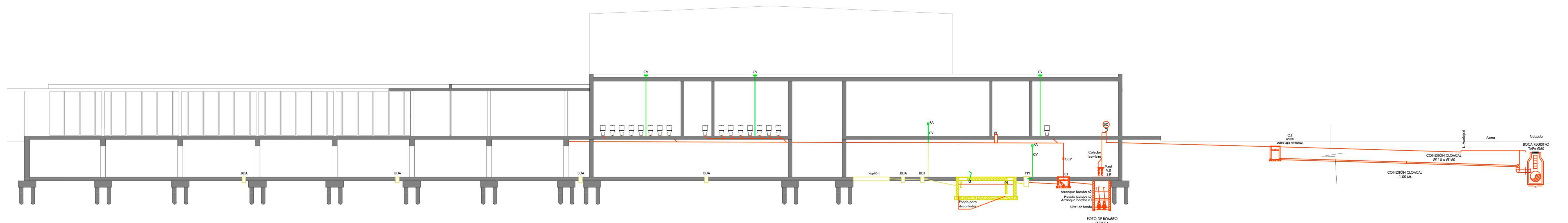
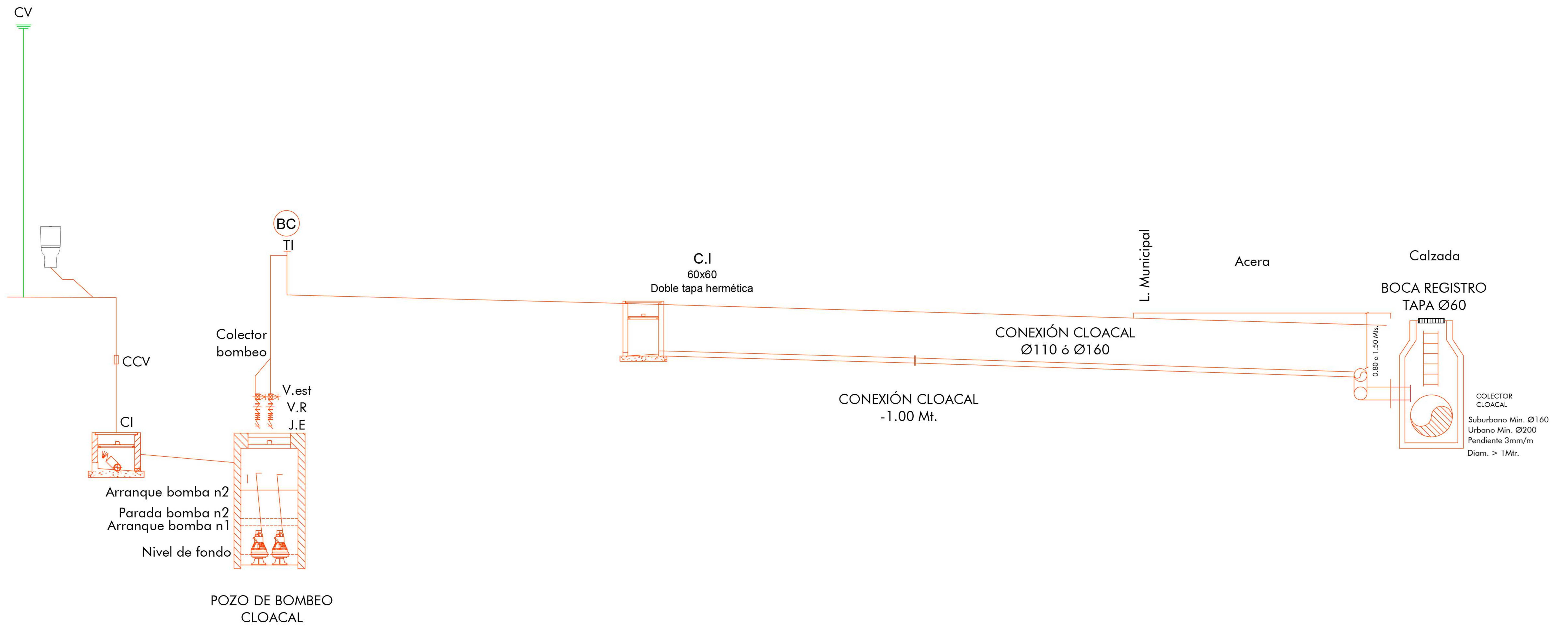


Reutilización de agua de lluvia



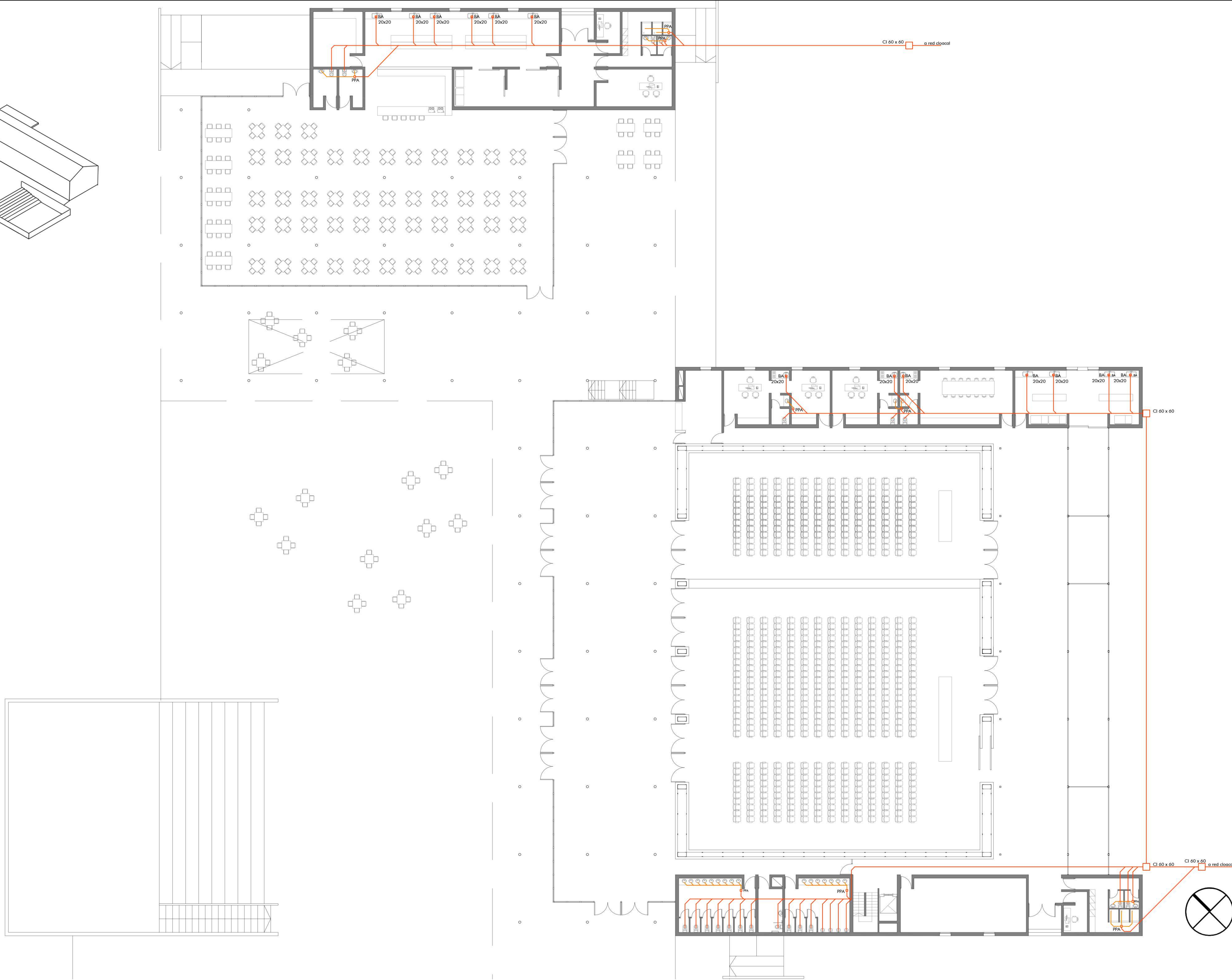
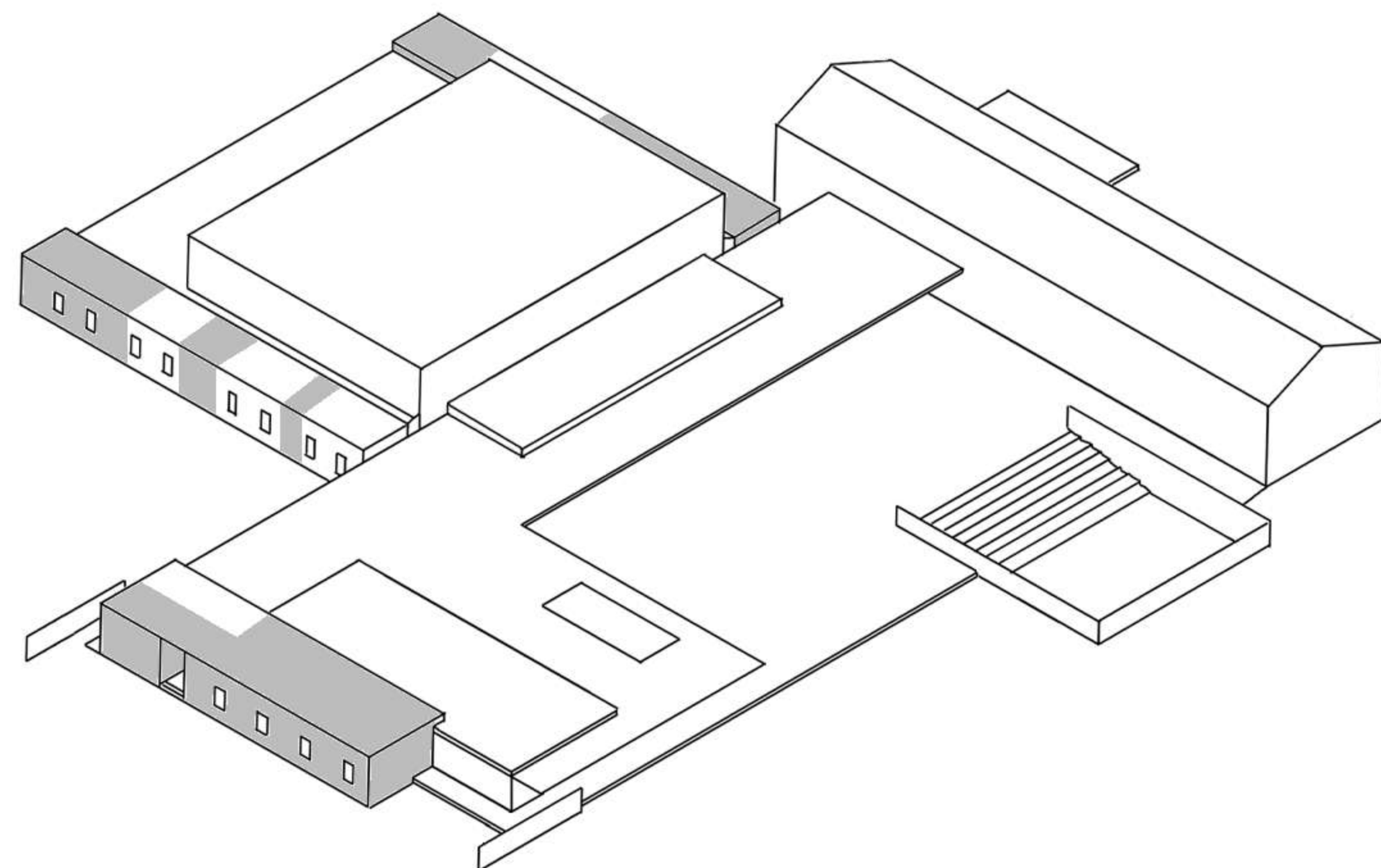


# INSTALACIÓN DESAGÜE CLOACAL



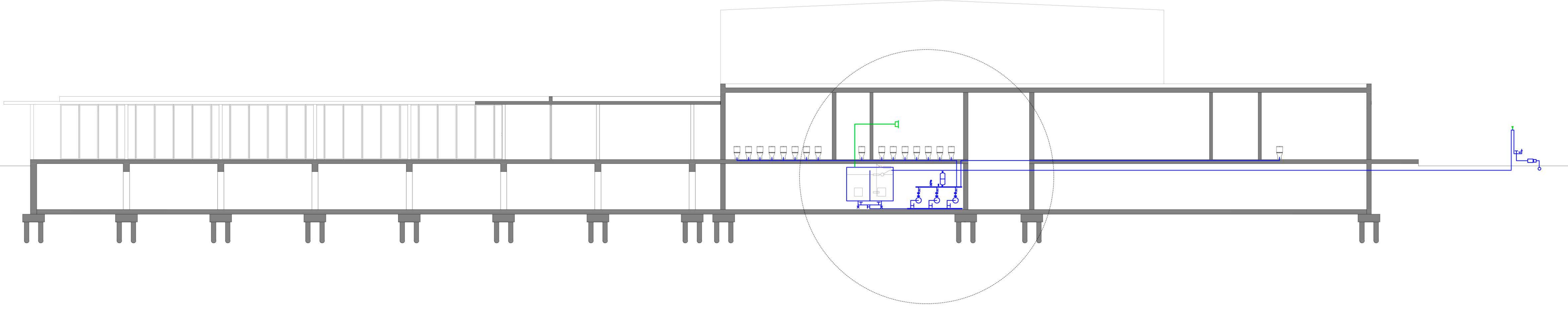
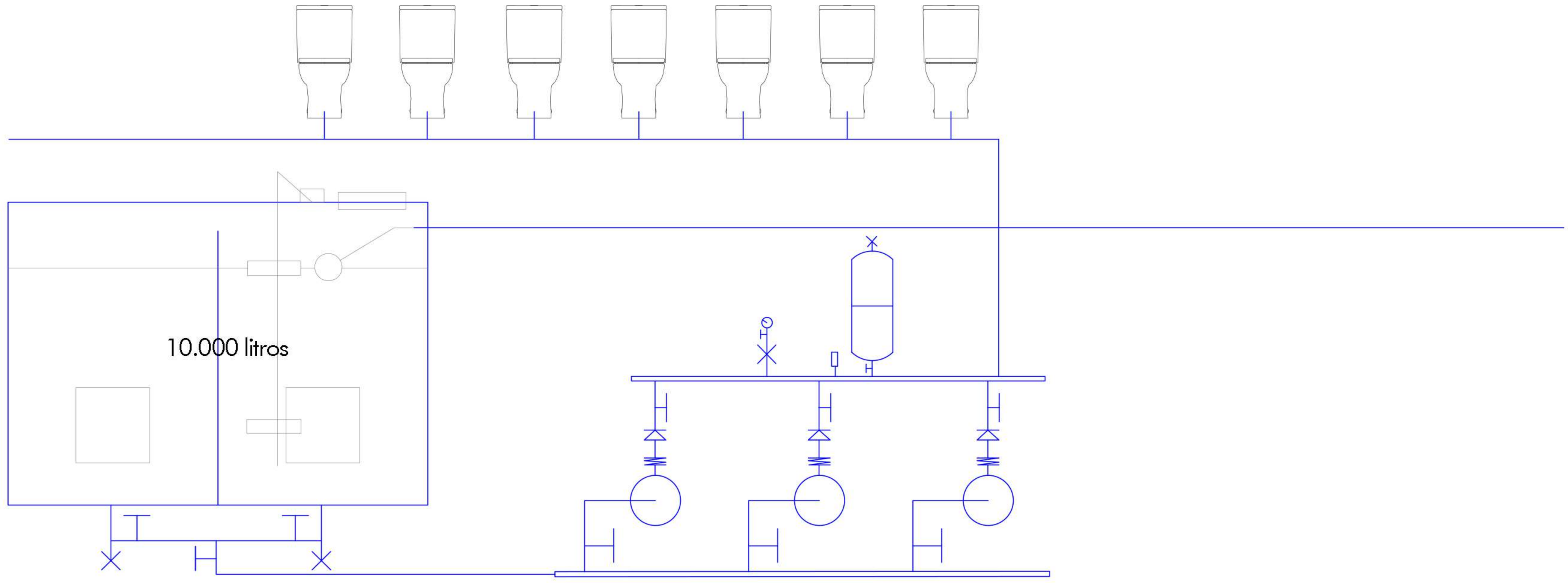


# INSTALACIÓN DESAGÜE CLOACAL





# INSTALACIÓN PROVISIÓN DE AGUA



Se propone el abastecimiento de Agua Fría del edificio a través de un Sistema de provisión de agua presurizado para evitar sobrecargas estructurales y para mantener la horizontalidad del edificio. Las ventajas de este sistema de provisión es que el 100 % de la reserva total diaria puede estar en cualquier lado del edificio. Ocupa menos espacio que los sistemas con distintos tanques. No necesitamos un T.R superior lo que evita cargas en la estructura y visuales. Las desventajas son su mayor costo y la necesidad de contar con alimentación de energía eléctrica ininterrumpida (grupo electrógeno). El Tanque de Reserva se ubicará en el subsuelo junto con el equipo de presurización, conformado por 3 bombas de velocidad variable más una bomba diesel por cualquier inconveniente eléctrico que surja.



# REFLEXIÓN

---

CONCLUSIONES - BIBLIOGRAFÍA



El proyecto final de carrera me dió la posibilidad de pensar un proyecto de manera integral, aplicando los conocimientos que fuí adquiriendo a lo largo de la carrera en las distintas materias. Integral, ya que se pensó desde las necesidades de la sociedad hoy y se llegó e resolver temas particulares como las instalaciones o detalles constructivos. En este proceso se fueron barriendo varias escalas y temas que le dan la complejidad a este trabajo y hacen que el mismo sea un puente entre la carrera universitaria y la profesión.

Este trabajo me permitió reflexionar acerca de la cantidad de ramas que tiene la disciplina y del rol fundamental de la arquitectura y el urbanismo en la sociedad. También resaltar la importancia de los espacios públicos dentro de la ciudad entendiéndolos como un lugar de encuentro e integración social.

De esta manera puedo darle un cierre a una etapa super importante en mi vida, con sus buenos y malos momentos pero siempre acompañada de profesores y compañeros que hicieron más fácil este largo camino colmado de aprendizaje.



# AGRADECIMIENTOS

---

Agradezco

A la Universidad Nacional de La Plata, por brindarme un espacio de aprendizaje

A los docentes del TVA 4, especialmente a Santiago Weber, Silvio Acevedo y Agustín Pinedo que me acompañaron en esta última etapa de la carrera, y al resto de los docentes que fueron parte de mi formación profesional.

A mis amigos por el acompañamiento

A mis compañeros por la ayuda permanente y el grupo humano que formamos, en particular a Candelaria y a Camila

A mi hermana Lara, mi mamá Giselle, mi papá Luis, a mis abuelos y mi novio Justo por su apoyo incondicional



## Bibliografía:

Chandías, Mario (1992). Introducción a la construcción de edificios. Editorial Alsina, Buenos Aires.

Ching, Francis (2014). Manual de estructuras ilustrado. Editorial Gustavo Gili, S.A.

Jordi, Borja y Zaida Muxí (2001). El espacio público, ciudad y ciudadanía. Editorial Electa, Barcelona.

Martin, Bruce (1981). Las juntas en los edificios. Editorial Gustavo Gili, S.A.,

Neufert, Ernst (1936). Arte de proyectar arquitectura. Editorial Gustavo Gili, S.A.

Paricio, Ignacio (1994). La construcción de la arquitectura: la composición. Editorial: ITEC.

Pérez Igualada, Javier (2016). Arquitectura del paisaje: forma y materia. Editorial Universitat Politècnica de València.

Schmitt, Heinrich (1978). Tratado de construcción: elementos, estructuras y reglas fundamentales de la construcción. Editorial Gustavo Gili, S.A.

Tomas, Héctor (1998). El lenguaje de la arquitectura. McPrint soluciones gráficas, La Plata.

Fichas del taller vertical de instalaciones Lloberas - Toigo - Lombardi.

Fichas del taller vertical de estructuras Delaloye - Nico - Clivio.

Fichas del taller vertical de estructuras Farez - Lozada - Langer.

## Referentes:

Ayuntamiento de Säynätsalo (1950-1952). Alvar Aalto. Finlandia

Casa Carassale (2012). BAK Arquitectos. Pinamar, Argentina.

Centro Municipal Distrito Sur (2000-2002). Alvaro Siza. Rosario, Argentina.

Concurso Centro de Convenciones de Cafayate (2021).

Concurso Centro de Convenciones de Buenos Aires (2012).

Concurso Centro de Convenciones de La Plata (2021).

Concurso Museo San Martiniano, 1ra. Mención (2013). Mariano Alonso, Ludmila Crippa, Lucas Grande, Pedro Yañez. Mendoza, Argentina

Concurso Parque de la Ciudad en Comodoro Rivadavia 1er premio (2020). Edgardo Barone y Octavio Luqui. Chubut, Argentina

Concurso Parque de la Ciudad en Comodoro Rivadavia 3er premio (2020). Marcela Orcaje y Gonzalo Perez. Chubut, Argentina

Escuela FDE Jardim Ataliba Leonel (2003-2004). Angelo Bucci y Alvaro Puntoni. Sao Paulo, Brasil.

Jardines del MAM (1954). Burle Marx. Río de Janeiro, Brasil

Parque olímpico de la juventud (2018). Dirección General de Arquitectura + MDUyT + GCBA. Villa Soldati, Argentina.

## Sitios web:

<https://www.decibel.com.ar/> (paneles acústicos de madera microperforados, paneles acústicos móviles y puertas acústicas)

<https://xipre.la/> (paneles sándwich)



