

CCSM

CENTRO DE CONVENCIONES SAN MARTIN



Proyecto final de Carrera

Titulo: Centro de convenciones

Ubicacion: La Plata, Provincia de Buenos Aires

Autor: Camila Pardo 3931/7

Taller vertical de arquitectura N4 San Juan - Santinelli - Perez

Unidad integradora: Ing Angel Maidana, Arq Adriana Toigo, Arq Santiago Weber.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad de La Plata

Fecha de defensa: 29/05/2023

Licencia CC BY - NC - SA



01 INTRODUCCIÓN

- 01.1 Memoria
- 01.2 Problematicas
- 01.3 Referentes parque
- 01.4 Referentes proyecto

02 SITIO

- 02.1 La Region: RMBA
- 02.2 La ciudad: La Plata
- 02.3 El casco urbano
- 02.4 Eje fundacional
- 02.5 Memoria
- 02.6 Area de intervencion Cartografia

03 TEMA

- 03.1 Què es un parque ?
- 03.2 Centro de convenciones
- 03.3 Usuarios

04 PROPUESTA URBANA

- 04.1 Intension
- 04.2 Estrategias
- 04.3 Parque - lo construido
- 04.4 Parque - lo natural

05 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

- 05.1 Programa
- 05.2 Estrategias proyectuales
- 05.3 Plantas arquitectonicas
- 05.4 Cortes arquitectonicos
- 05.5 Vistas arquitectonicas

06 PROPUESTA SUSTENTABLE

- 06.1 Sustentabilidad

07 DESARROLLO TÉCNICO

- 07.1 Resolucion estructural
- 07.2 Resolucion constructiva
- 07.3 Detalles

08 INSTALACIONES

- 08.1 Instalacion contra incendio
- 08.2 Instalacion Cloacal
- 08.3 Instalacion acondicionamiento termico
- 08.4 Instalacion pluvial

09 CONCLUSION FINAL

- 09.1 conclusion

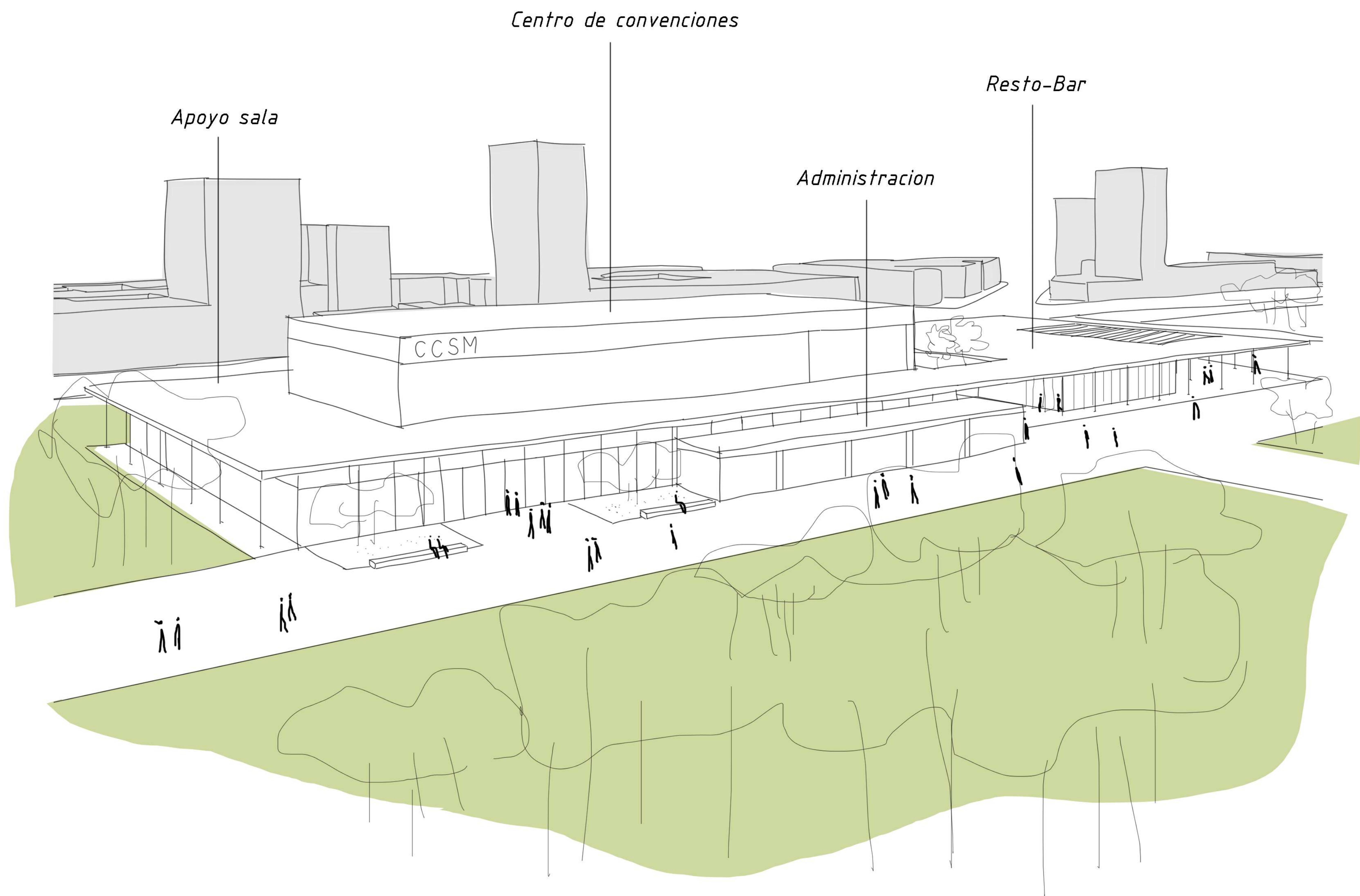
01

INTRODUCCIÓN

El Proyecto Final de Carrera tiene como objetivo la integración de los conocimientos de diferentes áreas, que hemos adquirido a lo largo de la formación académica, incorporando la resolución de un problema a escala urbana y escala arquitectónica. Convirtiéndose en un largo proceso creativo y de autorreflexión, que se basa en la búsqueda de información, en la investigación y experimentación.

Comenzando por un período de análisis y estudio de un tema de interés personal, y luego pasando por una etapa de ideas y argumentos, se desarrollará un sistema de manera integral, desde una mirada totalizadora, incorporando aspectos históricos, urbanos y culturales.

El presente trabajo, propone reflexionar en torno a nuestras ciudades y la arquitectura que se desarrolla en ellas, proponiendo una nueva alternativa de intervención, urbana-arquitectónica, en el casco urbano de la Ciudad de la Plata. Con el objetivo de mejorar las condiciones urbanas en la ciudad, abordando temas urbanos referidos a la densificación, a la falta de espacios públicos de calidad, etc.



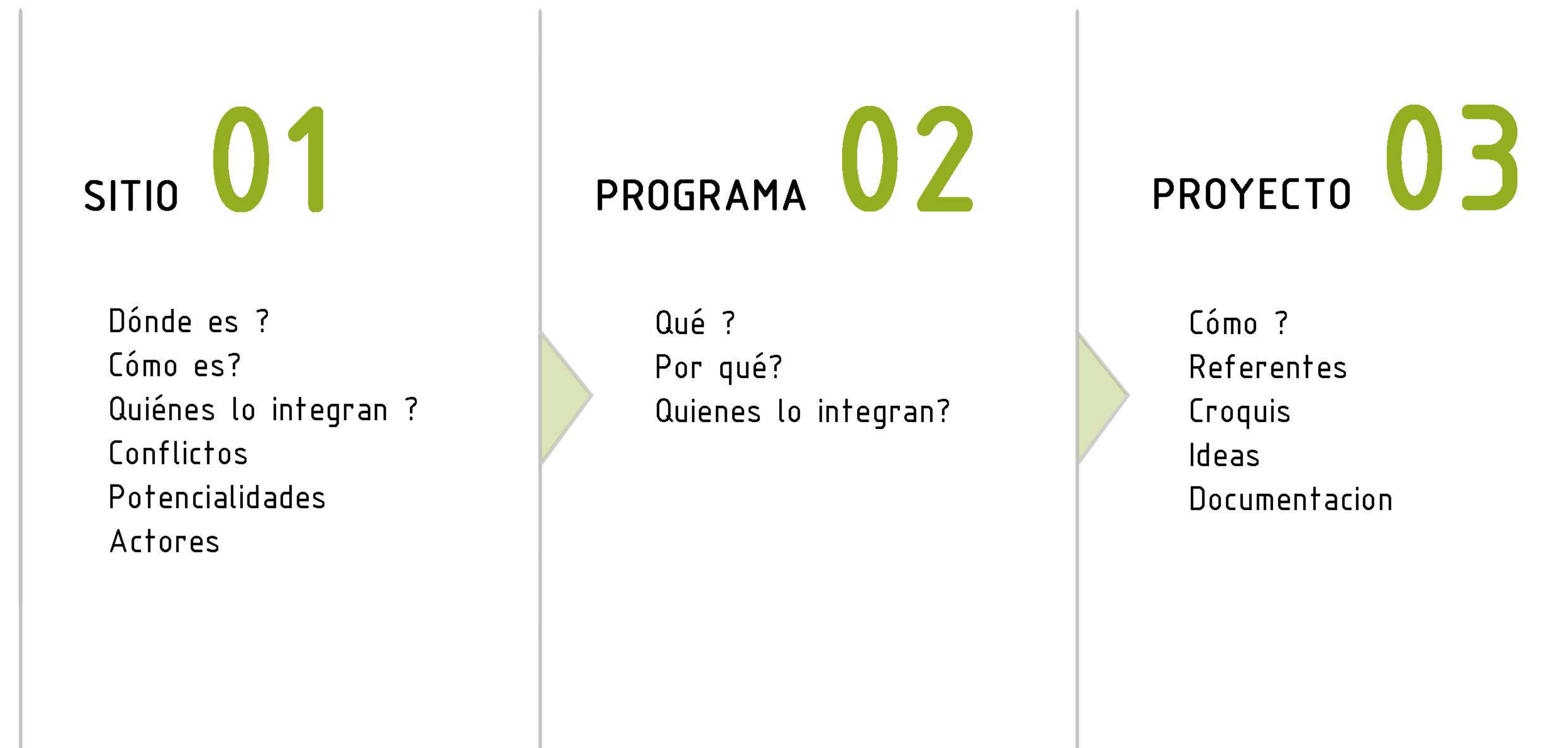
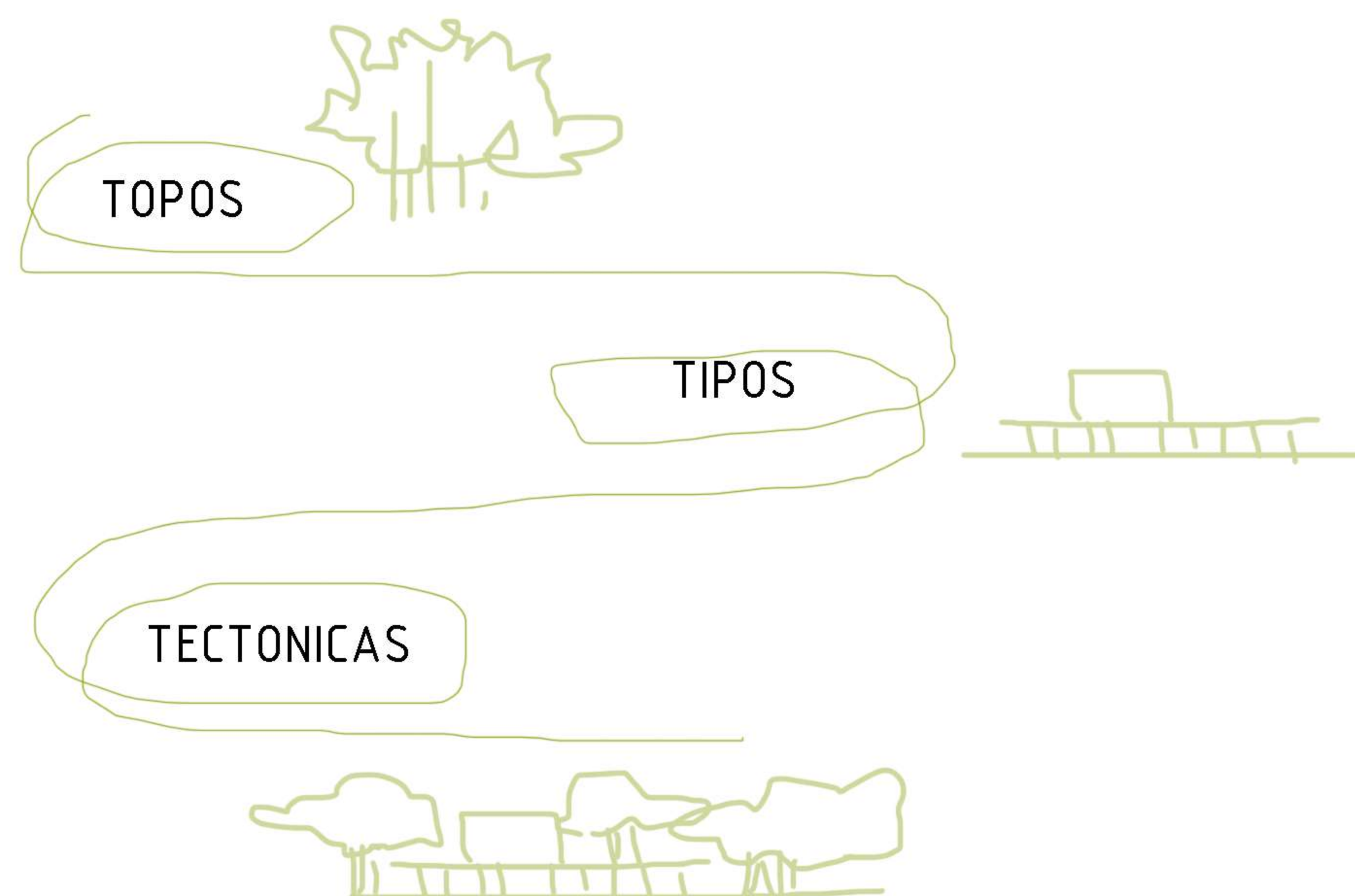
PROBLEMATICAS

A partir del estudio del sitio donde analizamos la escala tanto sectorial que corresponde al Parque San Martín y su entorno inmediato, el barrio, como la territorial y la accesibilidad a la misma, realizaremos un diagnóstico.

Esto nos permite entender la relación del sector con el territorio, sus relaciones y vínculos, problemáticas, necesidades, potencialidades, tendencias, conflictos etc comenzando a analizar las primeras hipótesis.

Luego de el análisis del sitio podemos comenzar a pensar una intervención respecto a un programa adecuado que responda a las problemáticas del mismo y lo potencie, basándose en sus necesidades.

Por último con toda la información analizada anteriormente podemos comenzar a pensar en como vamos a intervenir, que ideas pueden ser válidas para ese sector y representarlo gráficamente.



Mat building

A finales de la década de los 50 y a lo largo de los años 60 comenzaron a debatirse novedosos sistemas o estructuras urbanas que planteaban conceptos como la integración, la extensión de los edificios en horizontal, la no monumentalidad o la flexibilidad.

Esta nueva arquitectura pretende establecer una similitud entre las piezas de tejidos de fibras o mallas con esa nueva manera de entender la arquitectura como un tapiz extendido en el terreno; edificios de baja altura y alta densidad. Como toda malla, estos proyectos, contaban con espacios construidos y espacios vacíos. Son estos vacíos o patios los que estructuran la trama, dividen usos o se convierten en extensiones de los espacios interiores; pero en definitiva oxigenan, dan vida y proporcionan flexibilidad.

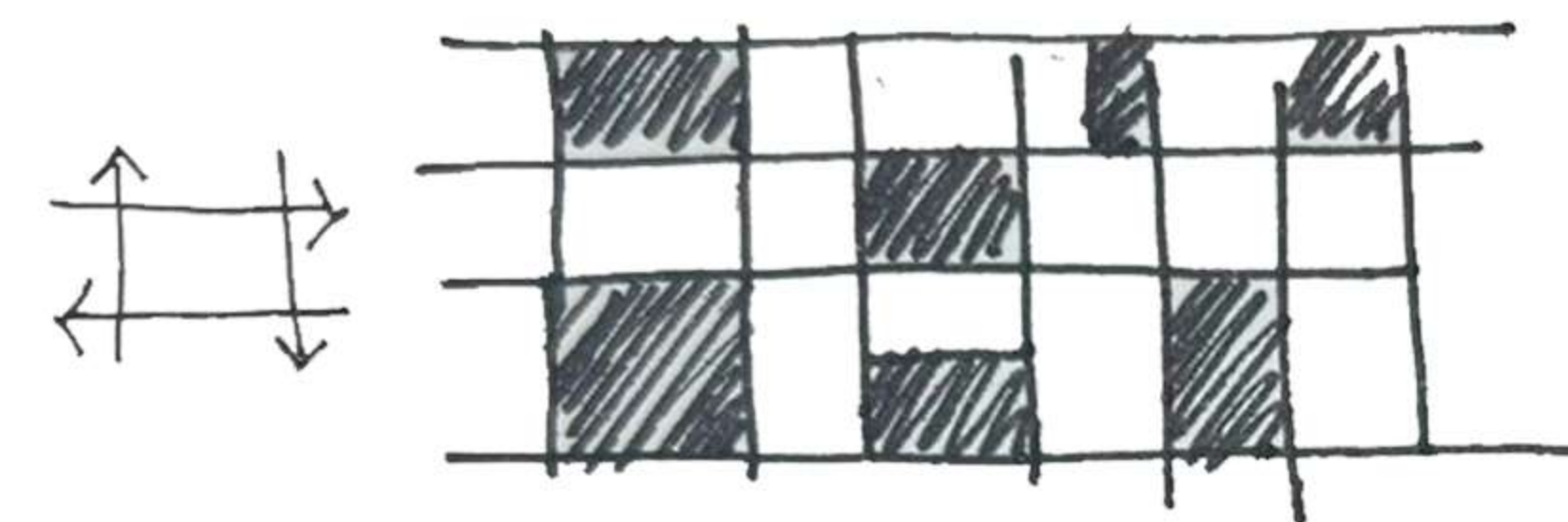
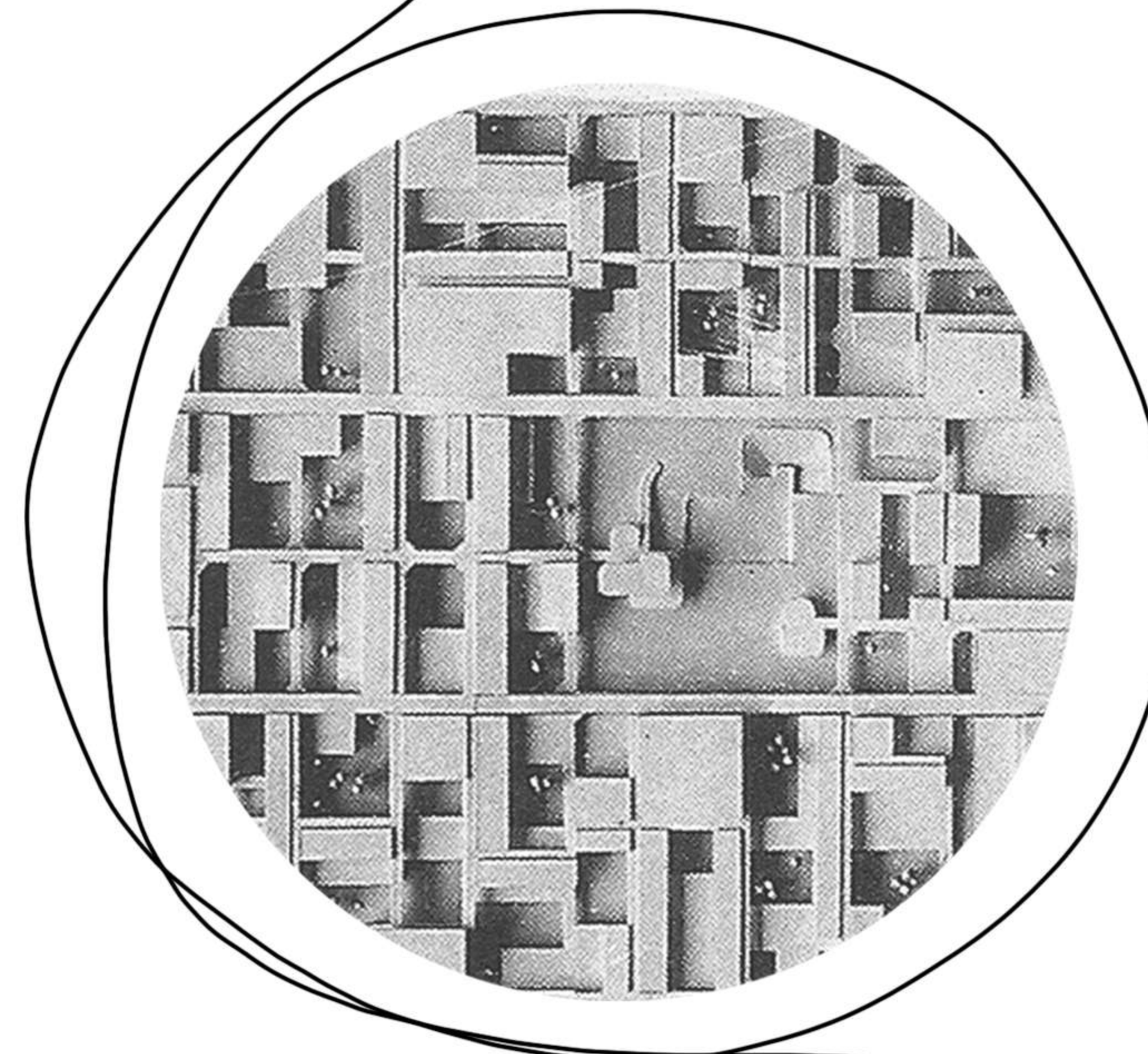
Parque Central de Mendoza

B4FS Arquitectos - 2006

El Parque Central construido en la ciudad de Mendoza se destaca dentro de la tradición paisajística argentina por integrar las actividades recreativas y culturales propias de la vida urbana contemporánea, a la plasticidad de un lenguaje arquitectónico moderno, que además incorpora la historia del ferrocarril e imágenes de la memoria colectiva mendocina, vinculada a sus parques.

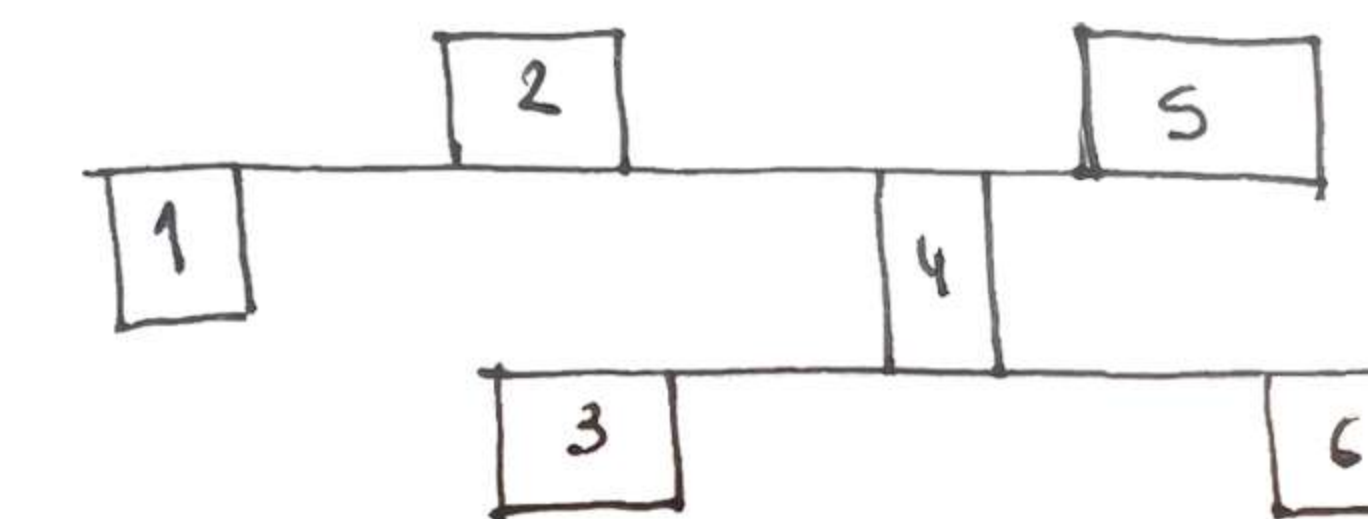
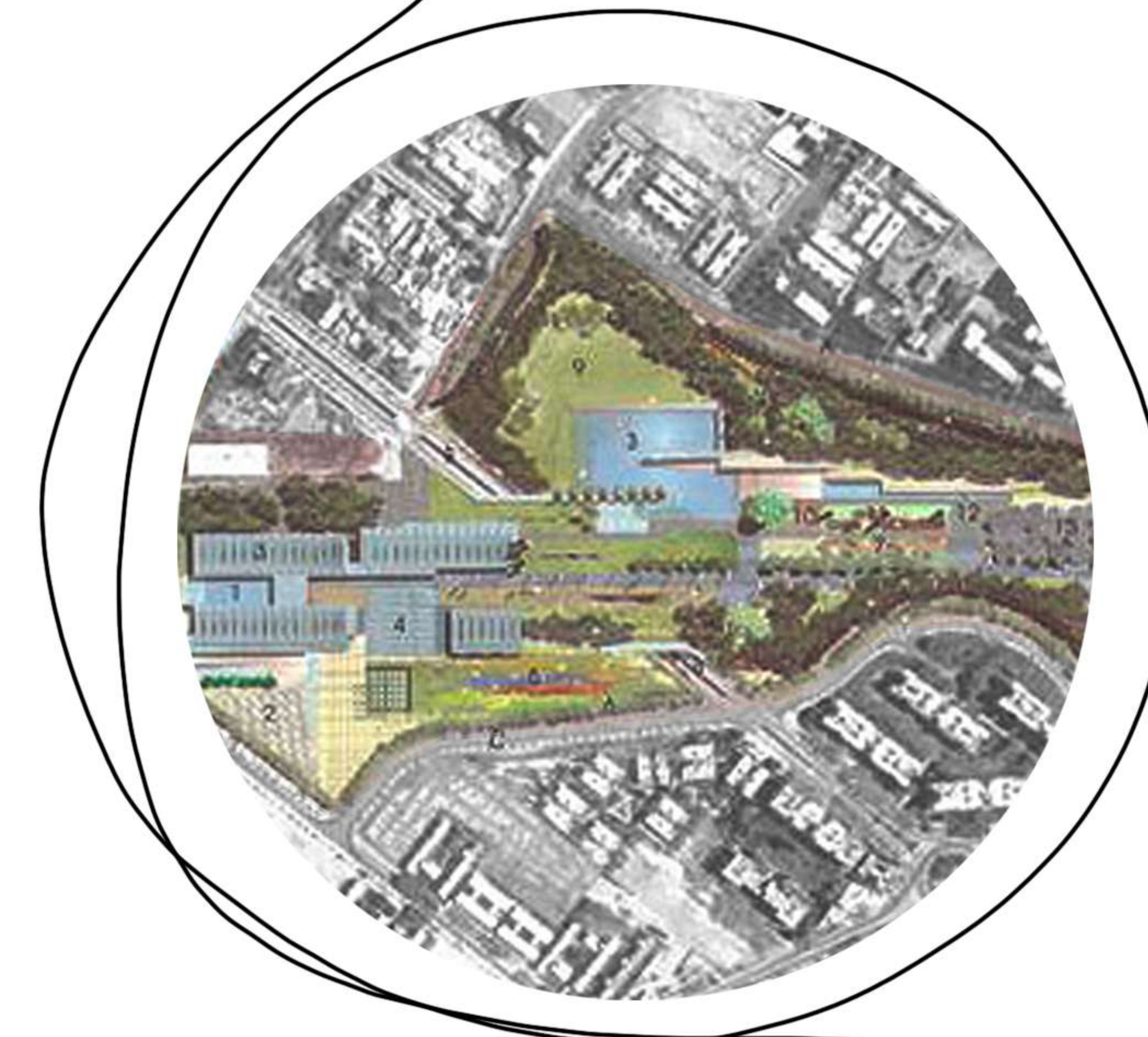
Se trata de un parque lineal al cual se le adosan las actividades, generando así una integridad y una correlación entre las mismas

MAT BUILDING



LLENO Y VACIO - RELACIONES
NO JARARQUIA

PARQUE CENTRAL
DE MENDOZA



PULMON VERDE - ADOSAR ACTIVIDADES
CONEXIONES

Parque olimpico de la juventud
2018

Se trata de un edificio de carácter notable, donde la riqueza espacial se genera, sobre todo en el interior del edificio, dejandose ver la estructura al desnudo.

En su exterior busca una arquitectura limpia por lo cual se destacan los paneles sandwich que a demas de cubrir grandes luces tienen un rapido montaje.

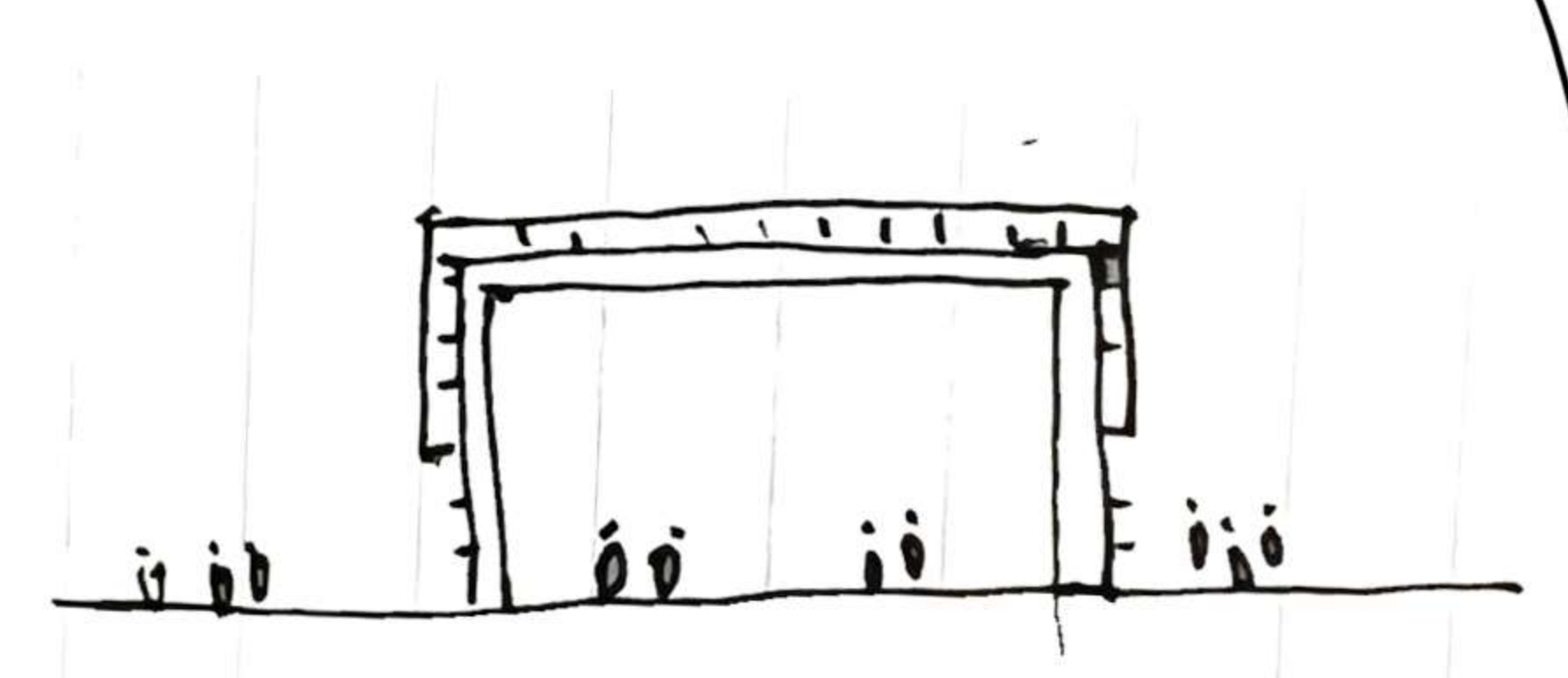
Concurso Centro de Convenciones Cafayate

Marcela Orcaje - Gonzalo Pérez

Este edificio trata de reflejar una arquitectura basada en la modulacion, dejandose ver la estructura y su repeticion a lo largo del edificio, marcando asi una linealidad en lo que es la planta baja y a su vez contrastando con el volumen superior que se muestran de una forma opaca y pesada.

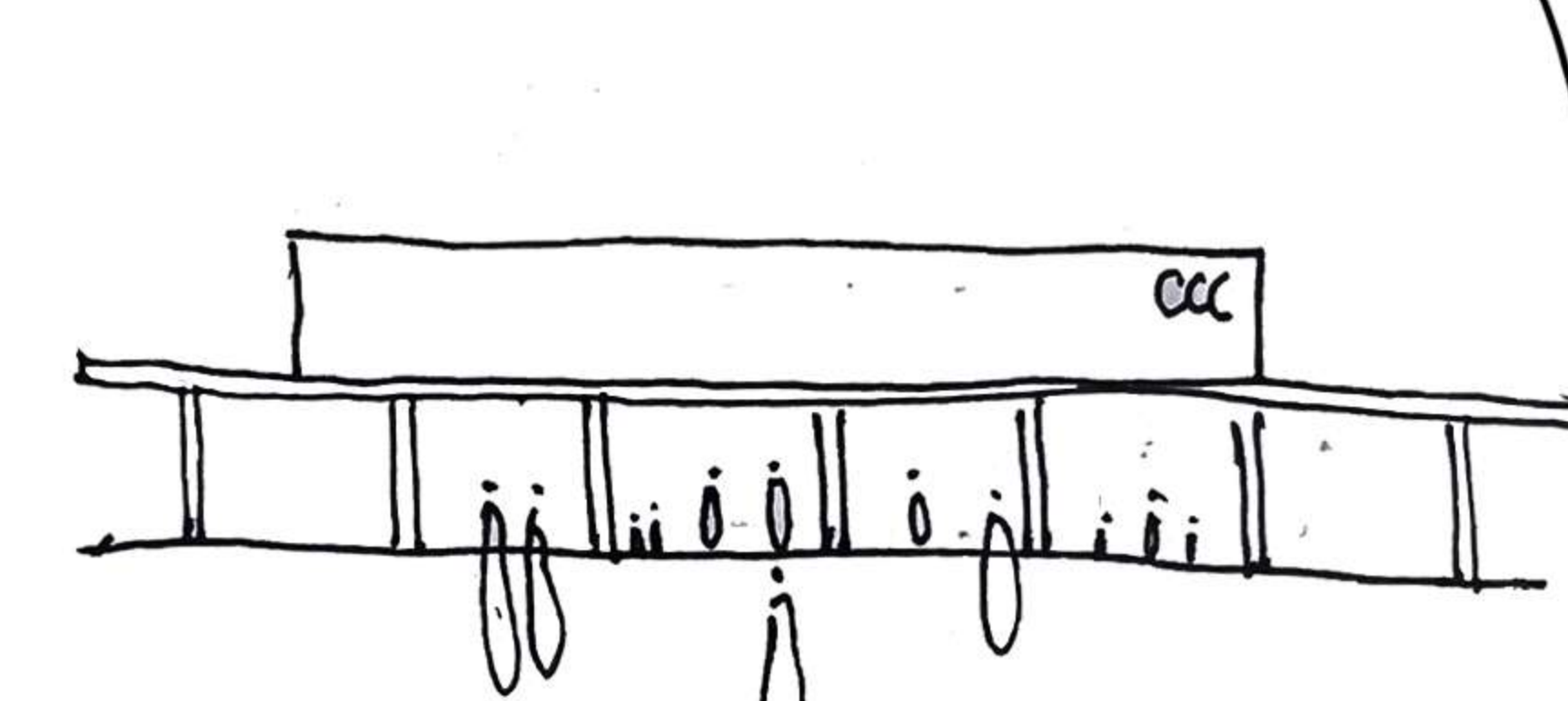
A demas el nivel de acceso posee un patio interior el cual nos da una profundidas libre, recreativa, donde se puede apreciar la vida de las personas que concurren al edificio.

PARQUE OLIMPICO DE LA JUVENTUD



**MATERIALIDAD - ESTRUCTURA
PANELES SANDWICH**

CONCURSO CENTRO DE CONVENCIONES CAFAYATE



**RITMO - GRILLA ESTRUCTURAL
LIVIANO Y PESADO**

02

SITIO

El área Metropolitana de Buenos Aires es un territorio complejo, que presenta una estructura espacial discontinua y extendida que se formó a través de la expansión urbana desde los grandes centros hacia las periferias, presentando grandes desigualdades no solo económicas sino sociales.

Este territorio se encuentra conectado entre si a través de grandes vías circulatorias tanto autopistas como trenes, y además presenta aeropuertos y puertos, generando flujos continuos de personas.

Su crecimiento y su tendencia son el resultado del movimiento diario de personas, ya sea por cuestiones laborales, educativas, de salud y de consumo. Por esto es que la **RMBA** incide de manera directa en la propuesta proyectual del presente trabajo.

En el auge economico de la argentina se fundo La Plata, Esta se estableció, con motivo de ser la nueva capital de la provincia.

El crecimiento demográfico de la ciudad, más los avances tecnológicos provocó que las distancias entre ambas se acortaran, convirtiéndola en el centro neurológico y estratégico de la Provincia de Buenos Aires y un polo administrativo importante.



La ciudad de La Plata fue planificada, con forma de damero y criterios higienistas, como su arbolado público.

Sin embargo, ha ido creciendo de manera horizontal, irregular y desmedida lo que está generando un cambio en la morfología de la ciudad, afectando a los espacios intermedios, entre las áreas rurales y las urbanas.

Este crecimiento desmedido trajo consigo múltiples problemática, entre ellas desequilibrios sociales, económicos y urbanísticos, cada vez era más difícil poder acceder a la tierra por lo que muchas personas decidieron instalarse en la periferia.

Con el paso de los años el casco urbano se fue desbordando hasta sobrepasar el anillo que conocemos como circumbalación, muchos de estos sectores de la periferia no poseen servicios ya que no estaban dentro de la planificación.

Hoy en día la ciudad que fue planificada y con criterios higienistas se encuentra totalmente debastada por el crecimiento desmedido, colapsadas sus vías circulatorias y sobrepoblada.

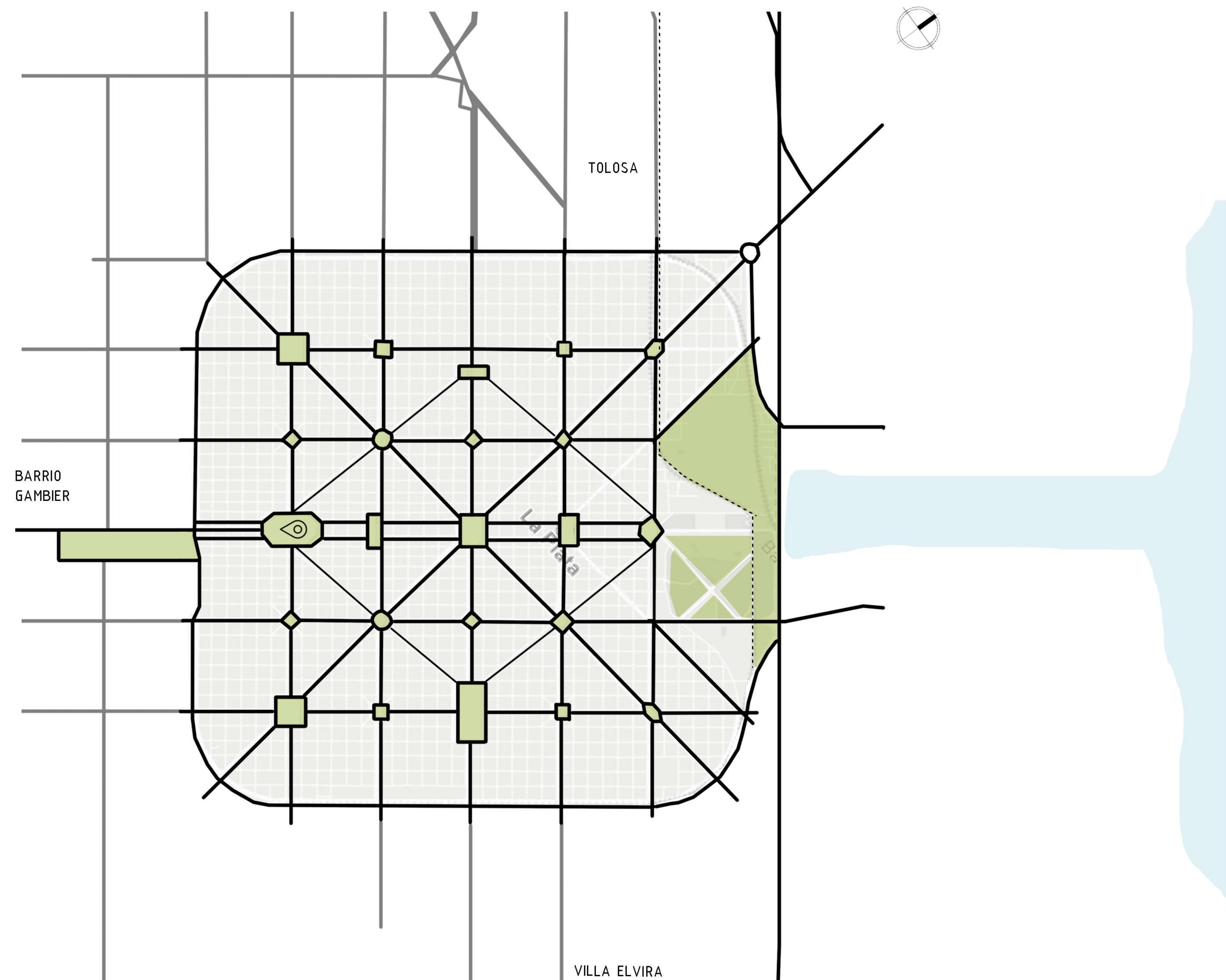


El casco urbano de la plata tiene un diseño en particular, su trazado es un cuadrado.

Uno de los puntos claves y mas modernos es el sistema de estacios verdes que se proponen bajo el concepto de higienismo, trata de plazas cada 6 cuadras con diferentes composiciones y tamaños donde confluyen las diagonales y avenidas mas importantes.

Estos espacios verdes se encuentran presentes dentro del casco urbano y se expanden hacia los bordes donde se conforman los limites del mismo con el anillo de circunvalacion formando asi el cuadrado de la plata.

La ciudad de la plata posee un eje civico fundacional ubicado en el centro de la ciudad, desde el puerto hasta el Parque San Martín, en este eje se encuentran los edificios administrativos, culturales y religiosos mas importantes, entre calle 51 y 53.



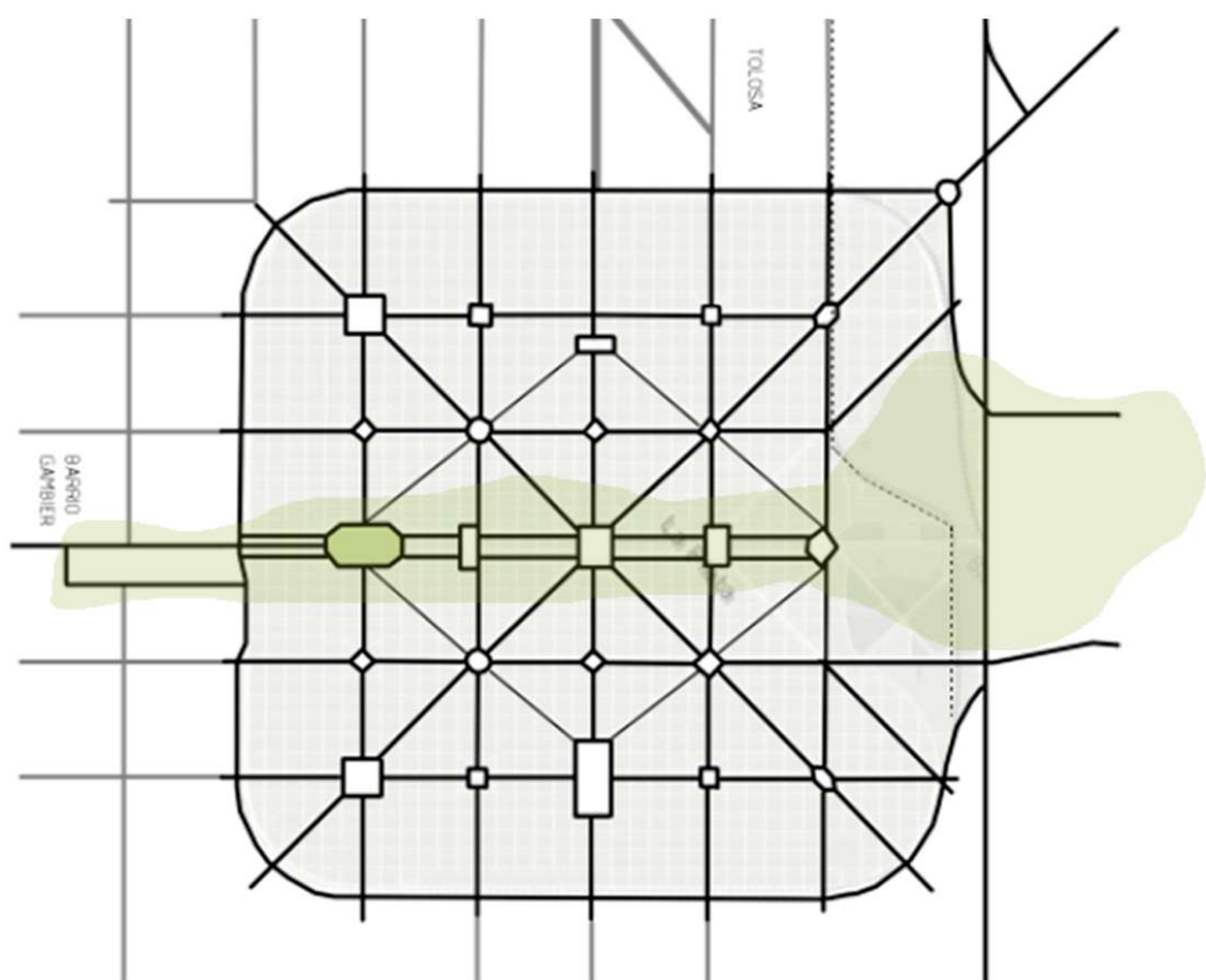
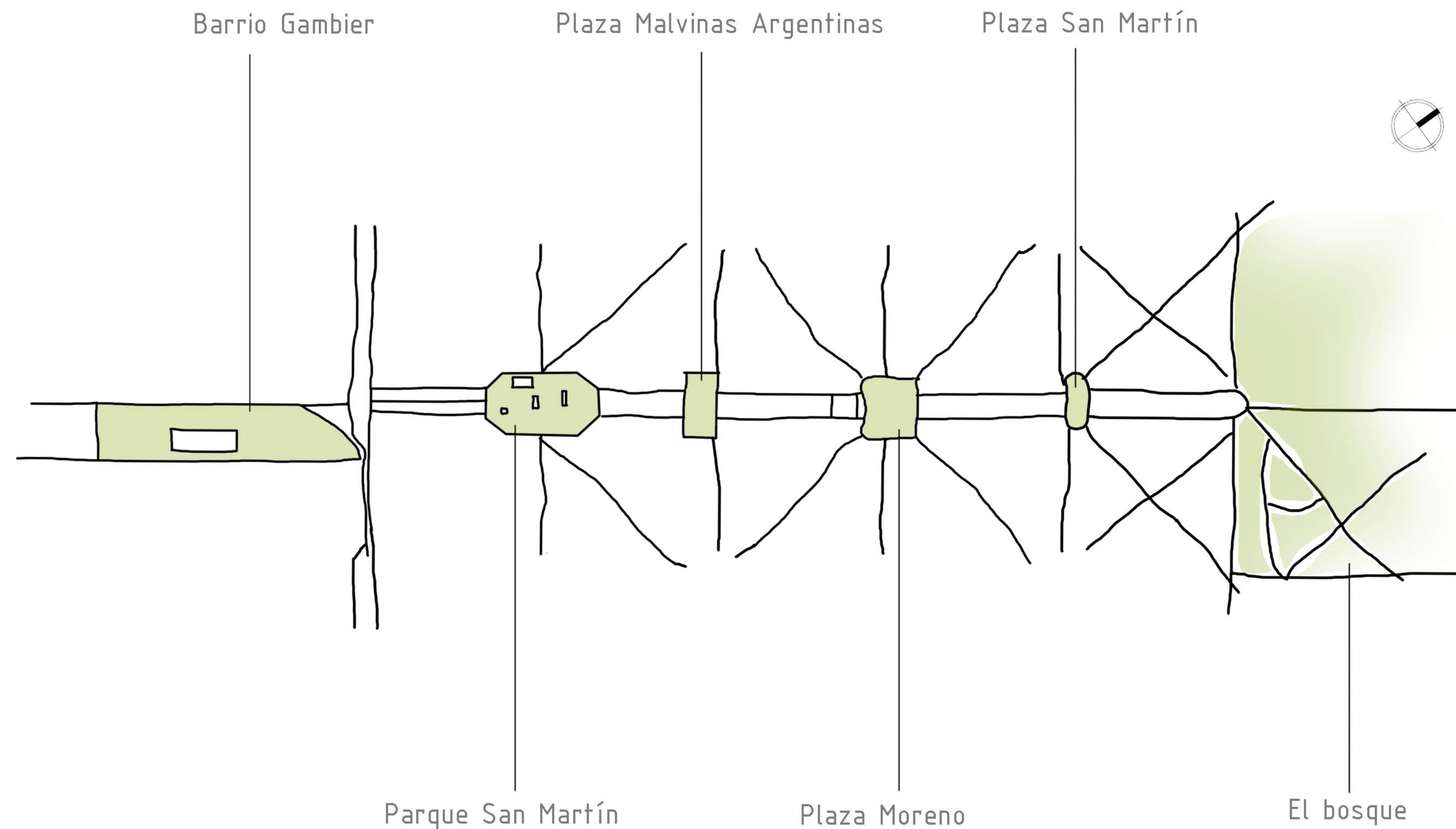
EJE FUNDACIONAL

El eje fundacional posee características muy distintas respecto a las demás avenidas, se caracteriza por su abundante vegetación y amplitud.

Además sobre este eje se ubican como mencionamos anteriormente los edificios más importantes.

El parque San Martín posee una ubicación estratégica dentro de la ciudad al insertarse en el eje fundacional por lo que se deberá contemplar la trama existente de la ciudad, para lograr una correcta integración con el entorno y el paisaje natural.

Es un desafío operar sobre este eje ya que tenemos que tener en cuenta la importancia de la intervención en ese sector tanto desde el planeamiento urbano a gran escala como el impacto en el sector inmediato, además hay que ser conscientes a la hora de intervenir en un espacio verde y público ya que tiene que ser un espacio no solo de ocio sino de integración social.



MEMORIA

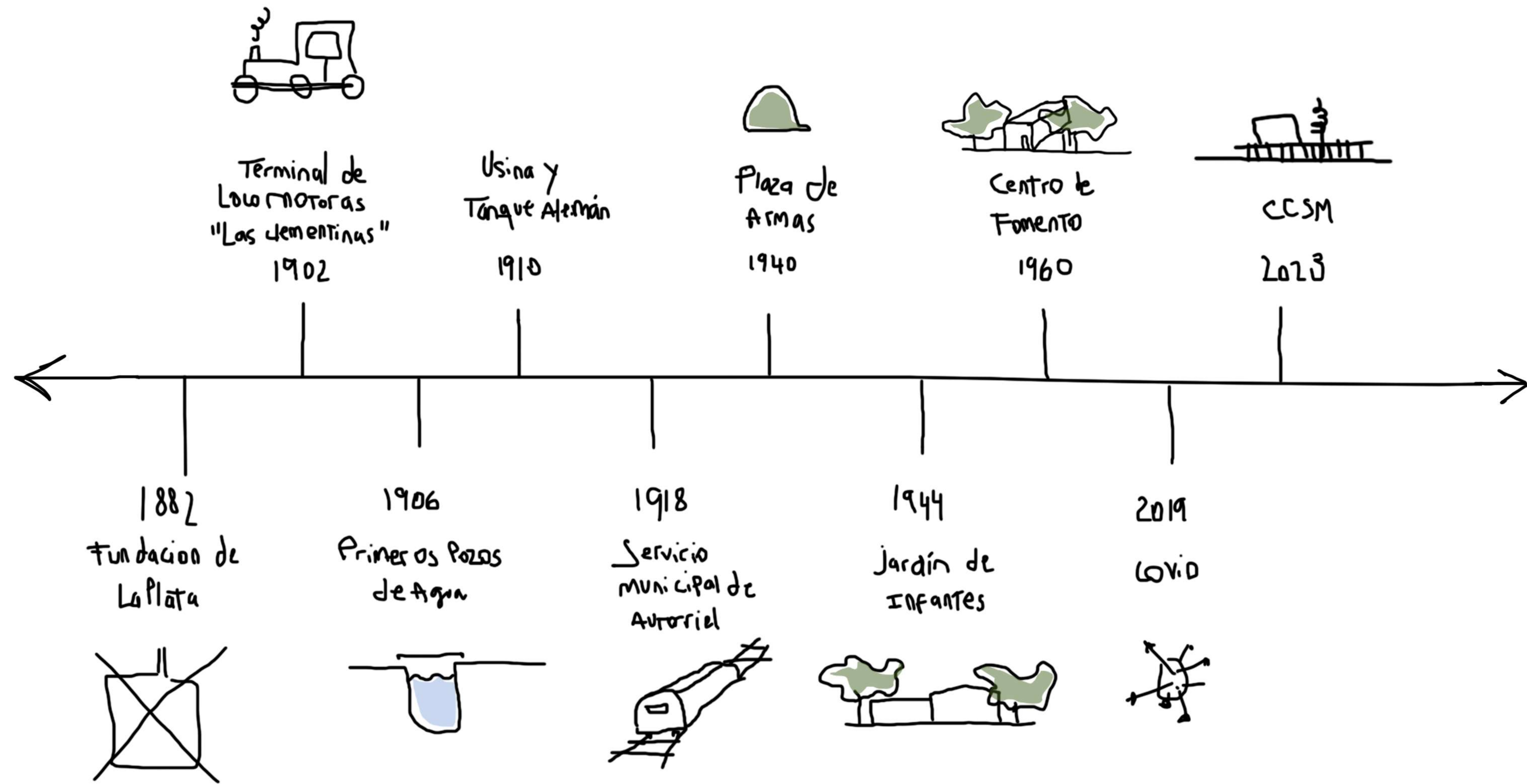
El Parque Vucetich es un parque de la ciudad de La Plata, capital de la provincia de Buenos Aires, Argentina. Está situado entre las calles 50, 54, 23 y 27

El primer uso que tuvo este parque fue de taller de "Las Clementinas", unas locomotoras traídas desde Uruguay el 20 de octubre de 1901. Inaugurado el 30 de septiembre de 1902 bajo el nombre de "Tramway municipal a vapor", este transporte tenía la función de comunicar a La Plata con la localidad de Abasto, ya que en dicho lugar había poblaciones cercanas al Hospital Melchor Romero y los mataderos. En 1918, este ferrocarril de trocha media fue reemplazado por el "Servicio Municipal de Auto Riel", que partía desde 23 y 51.

Entre 1906 y 1907 se instalaron allí pozos de agua para abastecer a la ciudad. Para 1910 se construyó una usina junto a un par de edificios más y un tanque alemán que se trajo desarmado para colocarse en este sitio.

Su primer nombre fue "Parque San Martín", el cual deja de usarse en 1917 cuando se lo renombra como "Bartolomé Mitre" para no crear confusiones con la plaza del mismo nombre, que había tomado esa denominación pocos años antes. Desde el año 1926 lleva el nombre Parque Juan Vucetich, en honor al antropómetra argentino autor del sistema de identificación dactiloscópica, quien residió gran parte de su vida en la ciudad de La Plata y falleció en 1925. Durante la década de 1940, se cedió parte de su superficie para el uso del Regimiento 7 de Infantería por tres años y medio, por ello pasó a ser conocido como "Plaza de Armas". A cambio de este uso, dicha unidad militar se comprometió a instalar un gimnasio y pistas de atletismo para ser usadas por el público en general. Este espacio funcionó allí hasta la década de 1960.

El 1 de marzo de 1944 se inaugura en el parque el Jardín de Infantes N°903 "General San Martín", sostenido por la Universidad Popular "Alejandro Korn". Más tarde dicho jardín sería mudado a un nuevo edificio, en el cual sigue funcionando hasta la actualidad.



ARBOLES EXISTENTES



PARQUE ACTUAL - VEGETACION EXISTENTE

El **barrio** donde se desarrolla el proyecto se ubica casi en el perímetro de la ciudad de La Plata pero dentro de la traza urbana, con cercanía a la zona de los talleres ferroviarios de Gambier y en relación al eje fundacional, en un punto muy característico y distinto ya que es el único punto del eje donde aparece la Avenida 52 lo que le otorga un gran potencial.

Este parque posee una dimensión bastante grande comparado con los demás pulmones verdes y además un fuerte carácter histórico, ya que anteriormente funcionaba un regimiento militar.

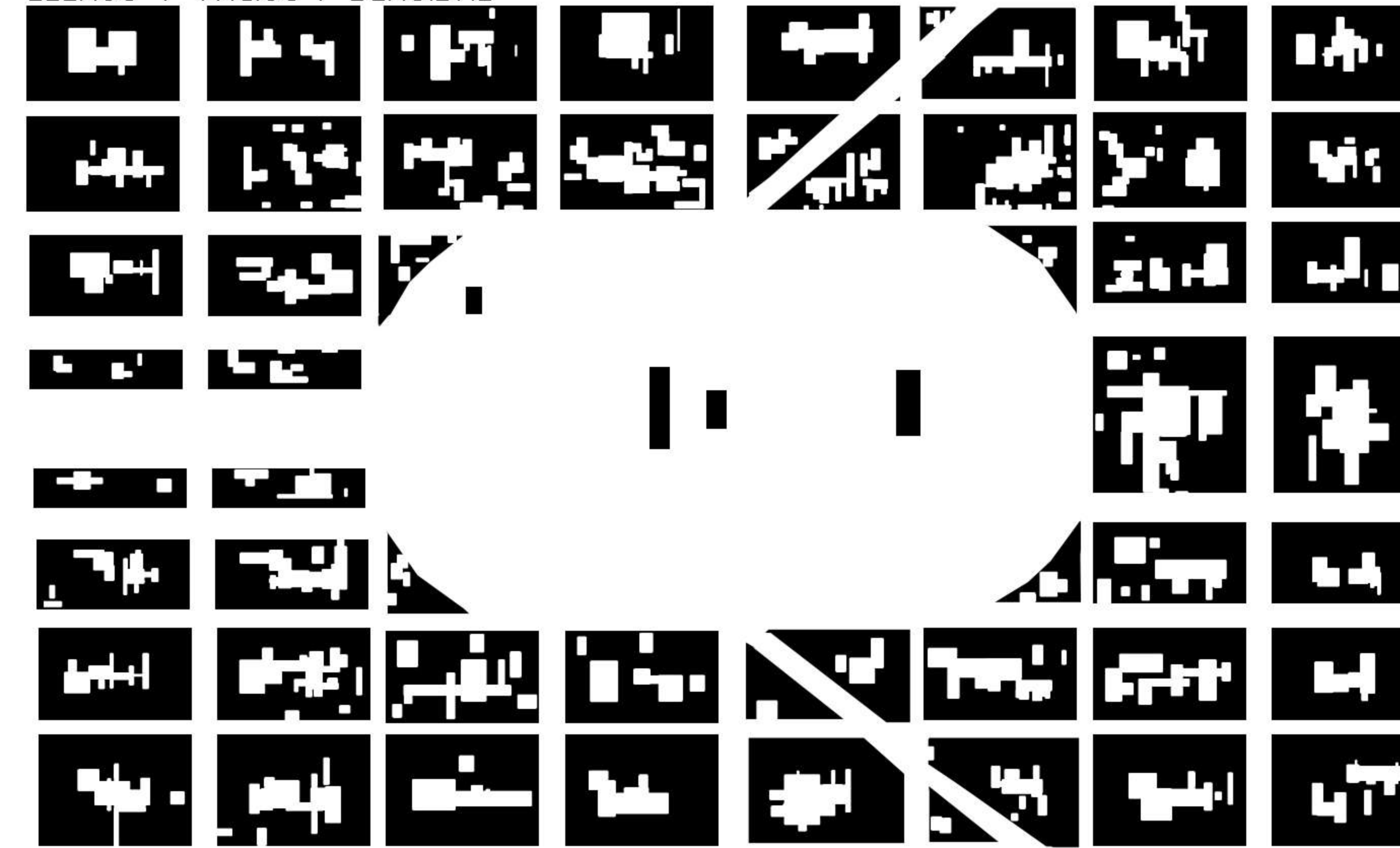
También posee varias preexistencias, un sector de juego de bochas, una cancha de fútbol privada, un asentamiento informal, un bar cerca de las canchas privadas, un jardín, un centro de fomento, y absa.

Hoy en día funciona pero de una manera muy desordenada, al ser un gran espacio y no estar ordenado las actividades comienzan a apropiarse de sectores y hasta en cierto punto generan conflictos como por ejemplo, una cancha privada dentro de un parque público o la circulación de vehículos de absa cerca del jardín.

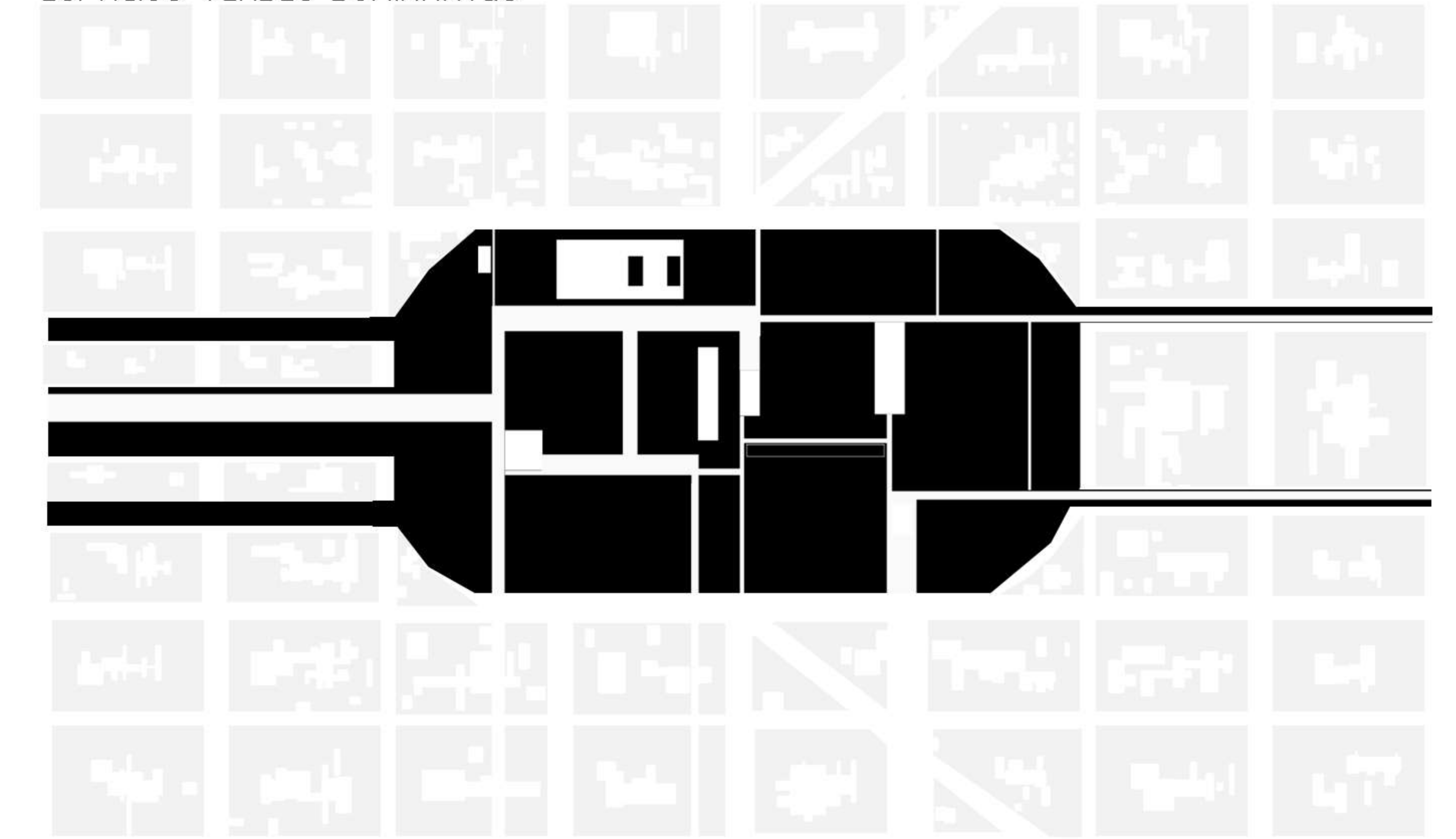
Un punto que me parece muy importante a la hora de intervenir en el parque es la naturaleza, me parece muy necesaria ya que es un sector de la ciudad muy denso, muy construido y que creo que la gente lo que disfruta es poder estar en un espacio amplio, lleno de naturaleza, fresco, silencioso, recreativo y libre.

Por último destacar que mi intención es ir un poco más allá del cuadrado de la Plata y conectar mis actividades y mi grilla con Gambier para fomentar el crecimiento de este eje.

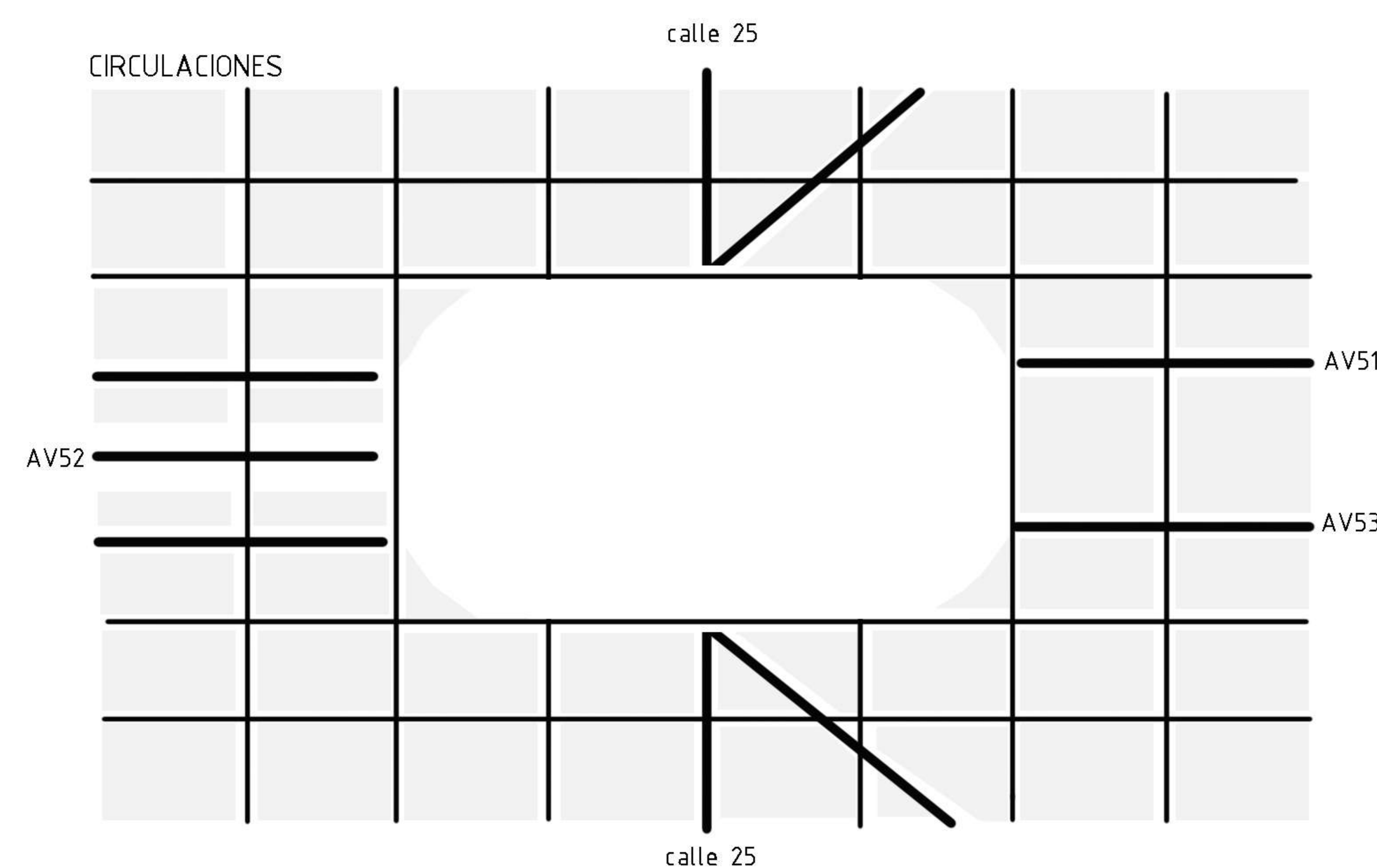
LLENOS Y VACIOS / DENSIDAD



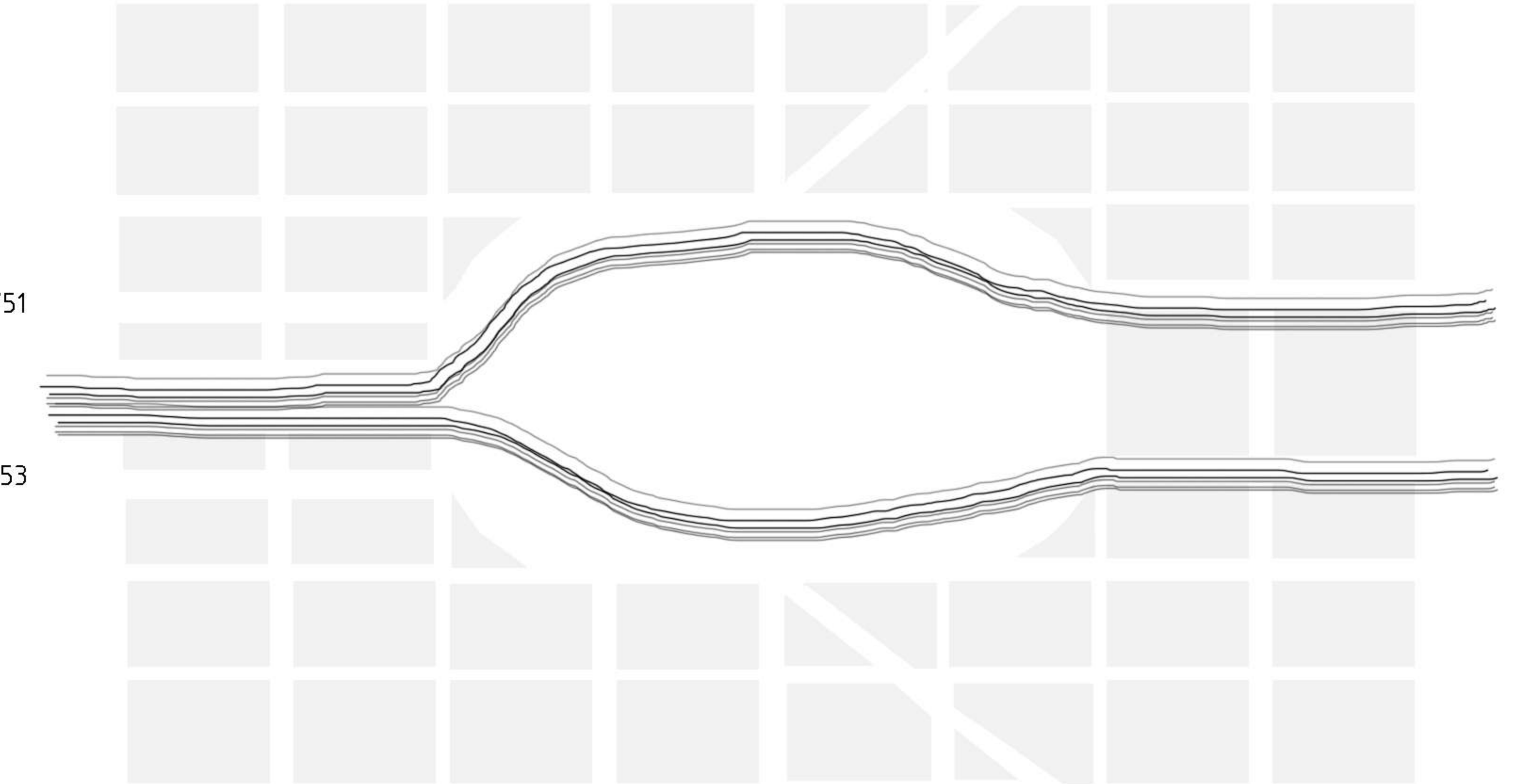
ESPACIOS VERDES DOMINANTES



CIRCULACIONES



INTENSION



03

TEMA

¿QUÉ ES UN PARQUE ?

Un Parque es un espacio natural de alto valor natural y cultural, poco alterado por la actividad humana que, en razón de sus excepcionales valores naturales, de su carácter representativo, la singularidad de su flora, de su fauna o de sus formaciones geomorfológicas, merece su conservación, por lo cual es un desafío trabajar en un parque ya que debemos tomar muchas decisiones respecto a lo existente.

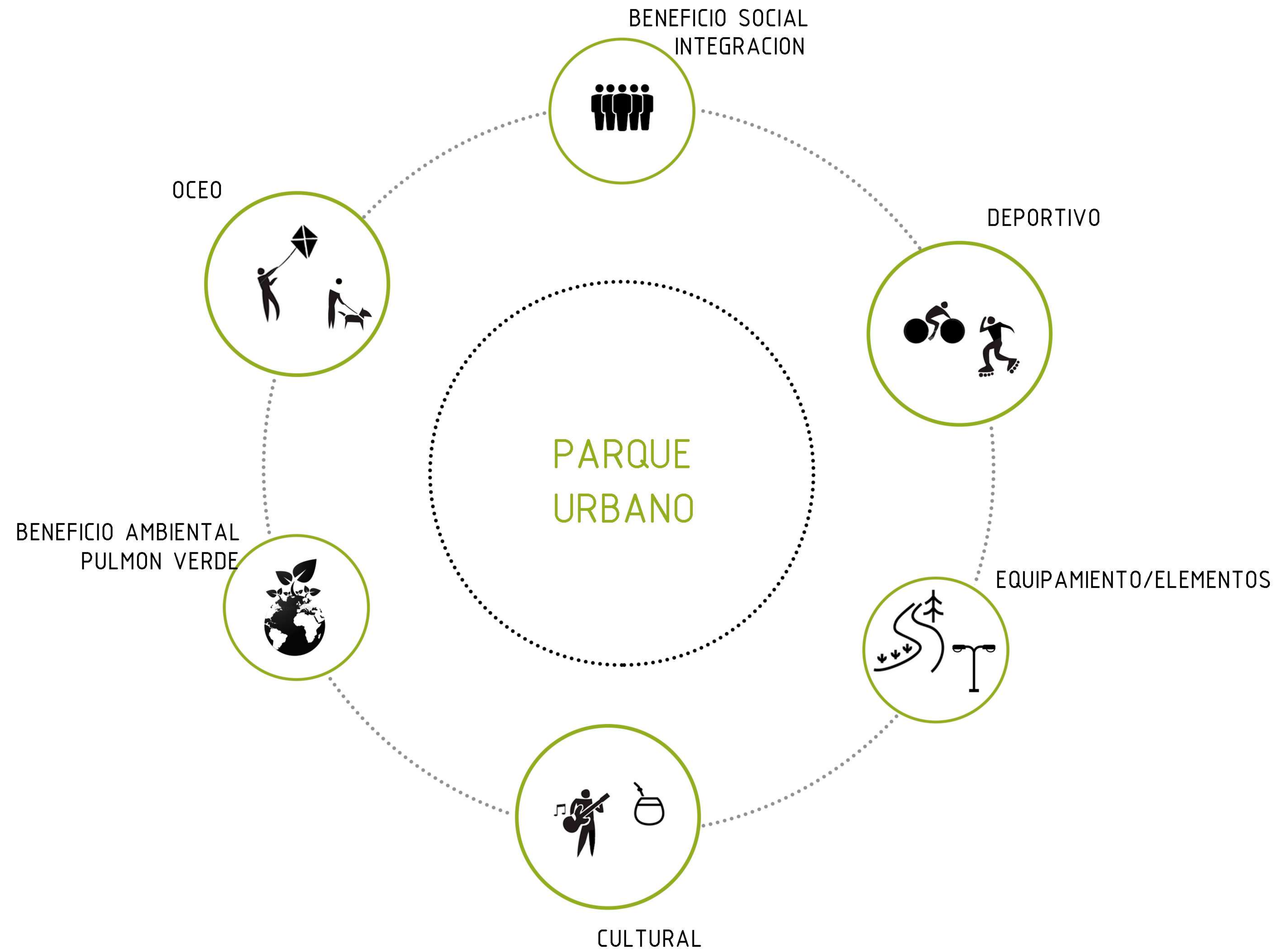
¿QUE ES UN PARQUE HOY EN DIA?

Hoy en día un parque sigue siendo un espacio de alto valor natural y cultural pero también es un lugar de encuentro, sobre todo para aquellas personas que viven en la ciudad en unidades sin patio.

Este espacio verde y amplio es para todas las edades y posee actividades variadas, hoy en día el parque posee preexistencias como caminos para los atletas, juegos para los niños, cancha de fútbol, juego de bochas pero funcionan por separado, no existe un elemento conector entre dichas actividades.

El circuito posee también diferentes atracciones y equipamiento los cuales son de uso totalmente público, sobre una de estas pasantes se ubicará el centro de convenciones San Martín, la elección del lugar fue debido a la mínima cantidad de árboles ya que quería tratar de interferir lo menos posible y además buscar un balance entre los edificios existentes.

¿Que incluye un parque ?



¿QUÉ ES UN CENTRO DE CONVENCIONES ?

Los Centros de Convenciones son espacios específicos construidos 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 y privado.

En él convergen el RRHH externo y propio del lugar, organizadores, proveedores, asistentes, colaboradores y la comunidad en la que se encuentra que se vincula directa o indirectamente con el espacio.

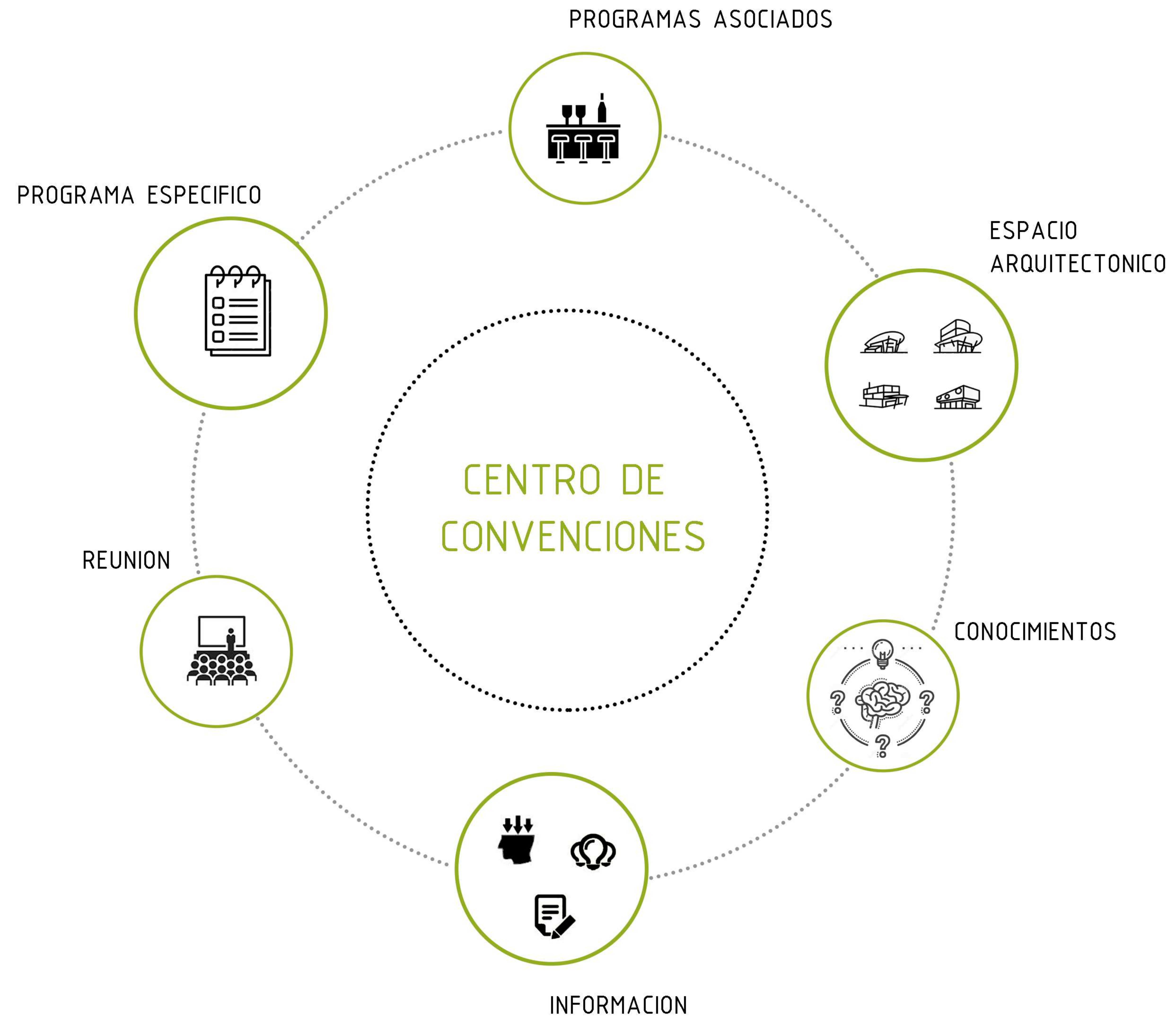
El funcionamiento del predio varía según la demanda de actividades ya que con eventos confirmados la dinámica del lugar requiere de un trabajo que no discrimina días y horarios.

El proyecto en general contempla dos sectores de intervención y uso: el espacio público interior (Centro de Convenciones) , que sería la superficie cubierta (el edificio en sí mismo), y el espacio público exterior (Parque San Martín) previsto para la realización de diversas actividades al aire libre.

BENEFICIOS PARA LA COMUNIDAD

La creación de un predio para eventos en el Municipio de La Plata significa la movilización de oportunidades académicas y generadora de puestos de trabajo propiciando una dinámica económica en el marco de un destino de la capital provincial.

¿Que incluye un Centro de convecniones ?



USUARIOS

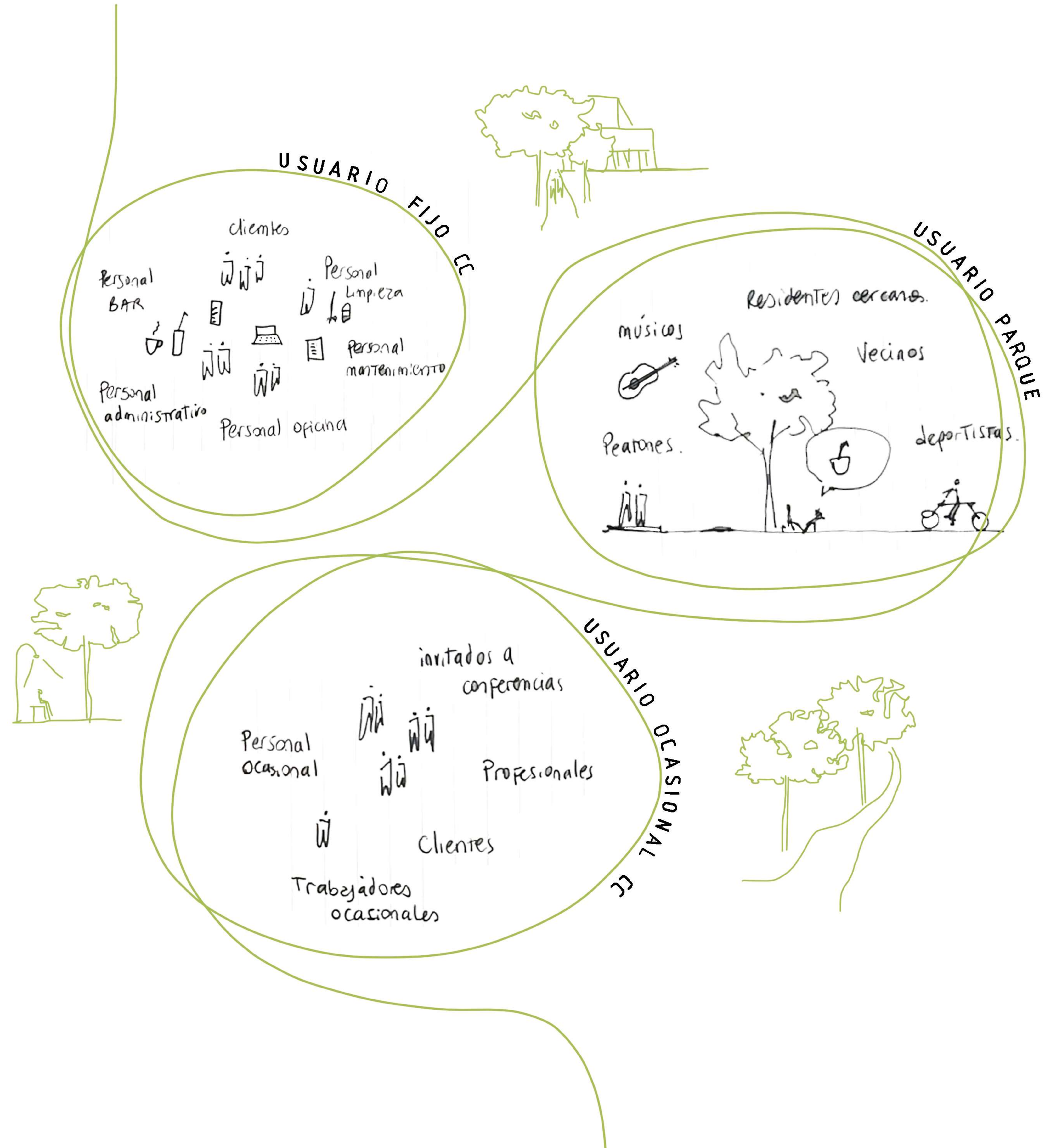
El usuario es considerado el elemento principal de la existencia de la arquitectura, más que el elemento principal, se ha convertido en el objetivo. Los espacios son creados para ser utilizados por el usuario.

Al diseñar un espacio arquitectónico se deben considerar aspectos importantes para el diseño y el funcionamiento de los espacios, por ello es importante realizar un estudio sobre los posibles usuarios.

Este estudio nos ayuda a realizar un proyecto más óptimo a la realidad para poder abordar correctamente las actividades que se van a desarrollar, definir necesidades, hábitos, horarios etc.

Entender a los usuarios y sus actividades es importante para comprender cómo será el ritmo de uso del edificio, cuando va a estar más lleno, cuando no, horarios etc.

Podemos decir que existen 2 grandes tipos de usuarios, los permanentes y los temporales



04

PROPUESTA URBANA

ESTRATEGIAS

A partir de los referentes, el mat building y el parque central de mendoza, comence a trazar una grilla proveniente de la ciudad y determinadas calles, lo que se intenta lograr con esto es que la ciudad se introduzca en el parque, esto a su vez conectado con las preexistencias del parque, me dio como resultado una especie de llenos y vacios los cuales ya de por si algunos tenian diferentes jerarquias.

A partir de esta resultando comence a seleccionar las calles que yo queria que tengan mayor significado en el parque como por ejemplo la av 51 y 53 y la 52 ya que mi intension es direccionar mis caminos a gambier y hacer que el eje fundacional crezca un poco mas.

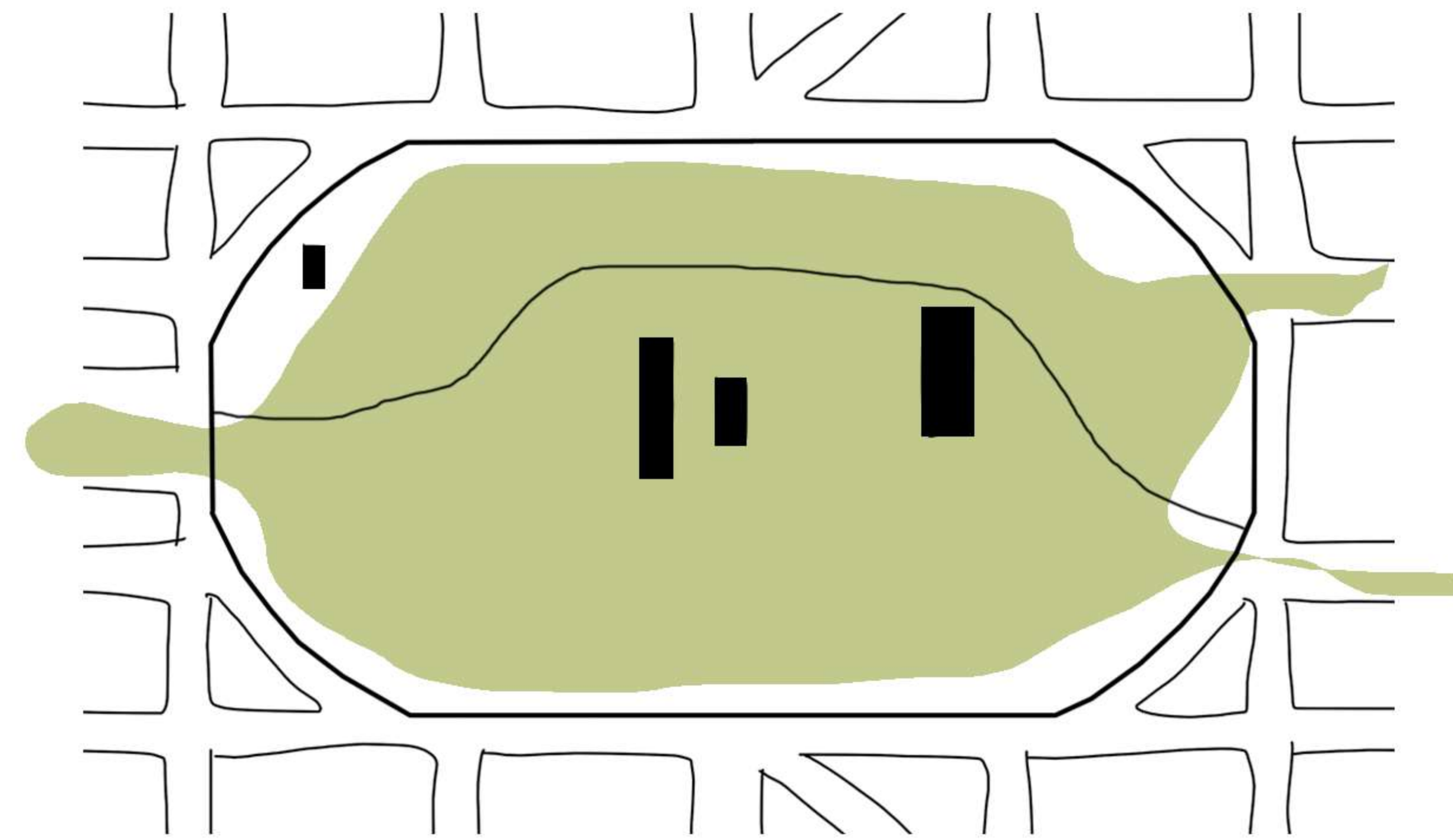
Una vez definida la intension, comence a adojar actividades a esos caminos, una de ellas es un buffet para la cancha de futbol, otra unas tribunas para la cancha de basquet, otras son las preexistencias, y por ultimo defino el sector de mi edificio el cual ubico casi en la esquina superior izquierda del parque ya que me parecio el sector mas adecuado por sus caracteristicas forestales escasas y su silencio caracteristico en comparacion con otras esquinas.



LA CIUDAD QUE SE INTRODUCE EN EL PARQUE

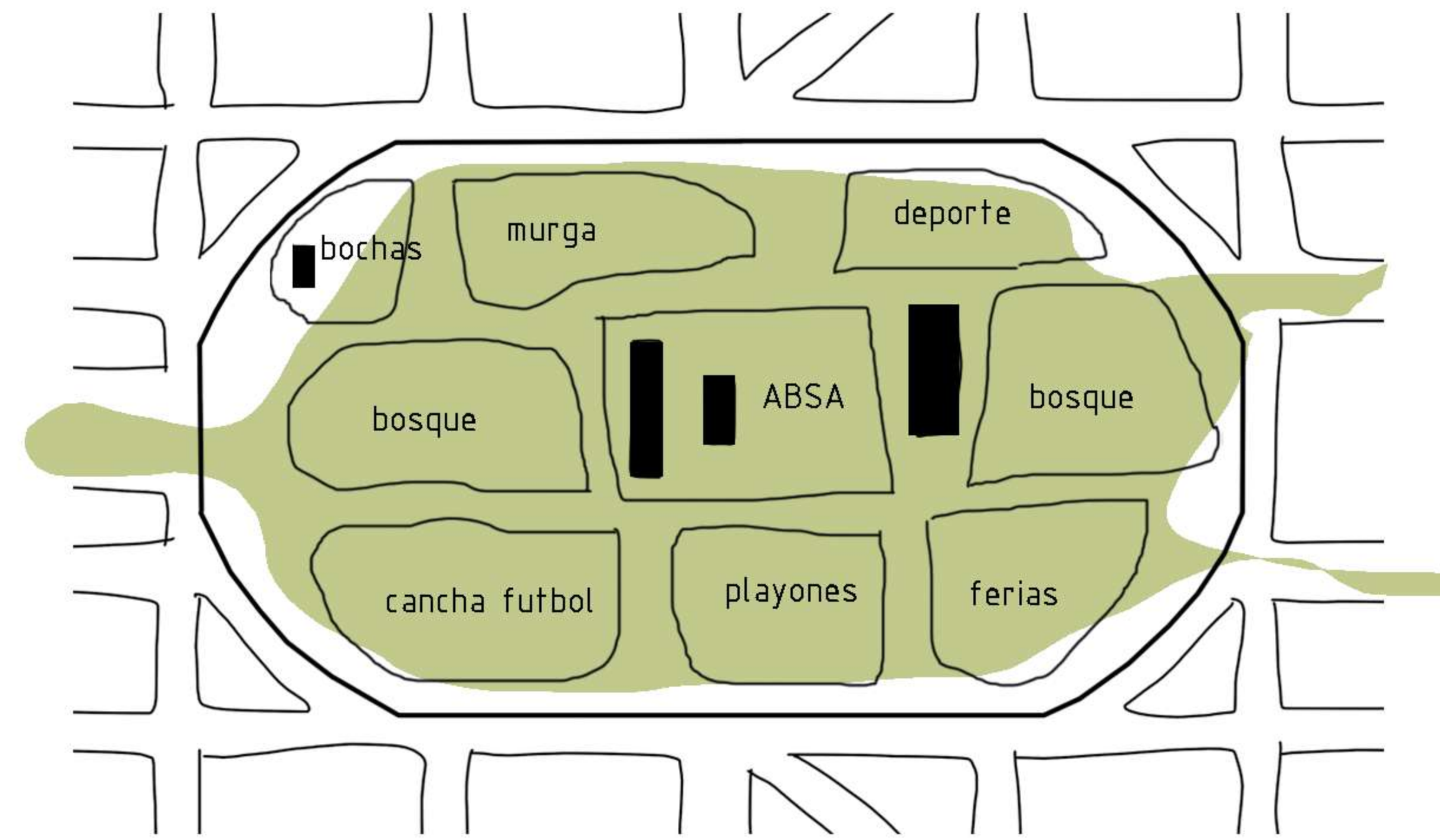


Qué hay en el parque ?



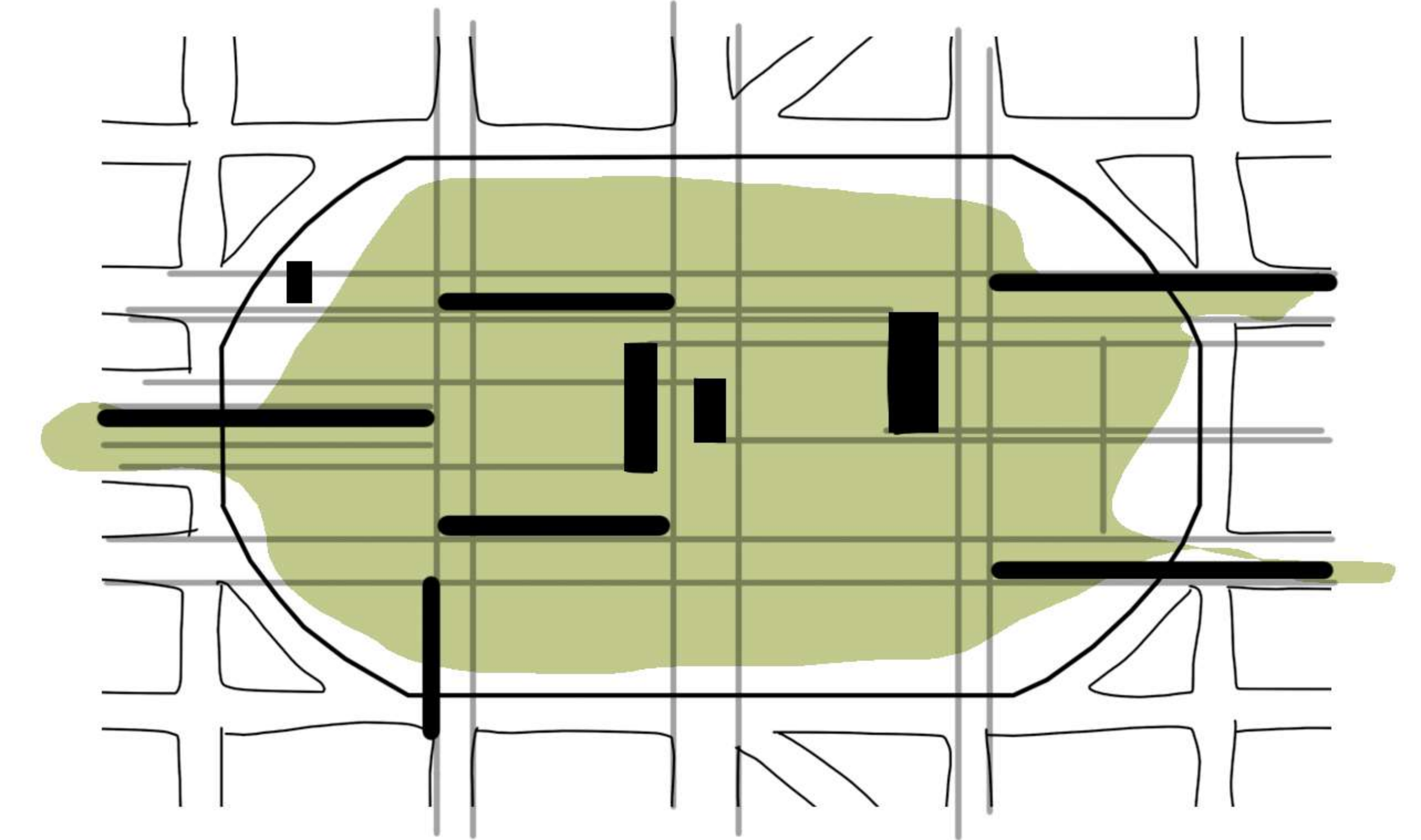
. Valoración de las reexistencias

Cuáles son los usos de hoy en día ?



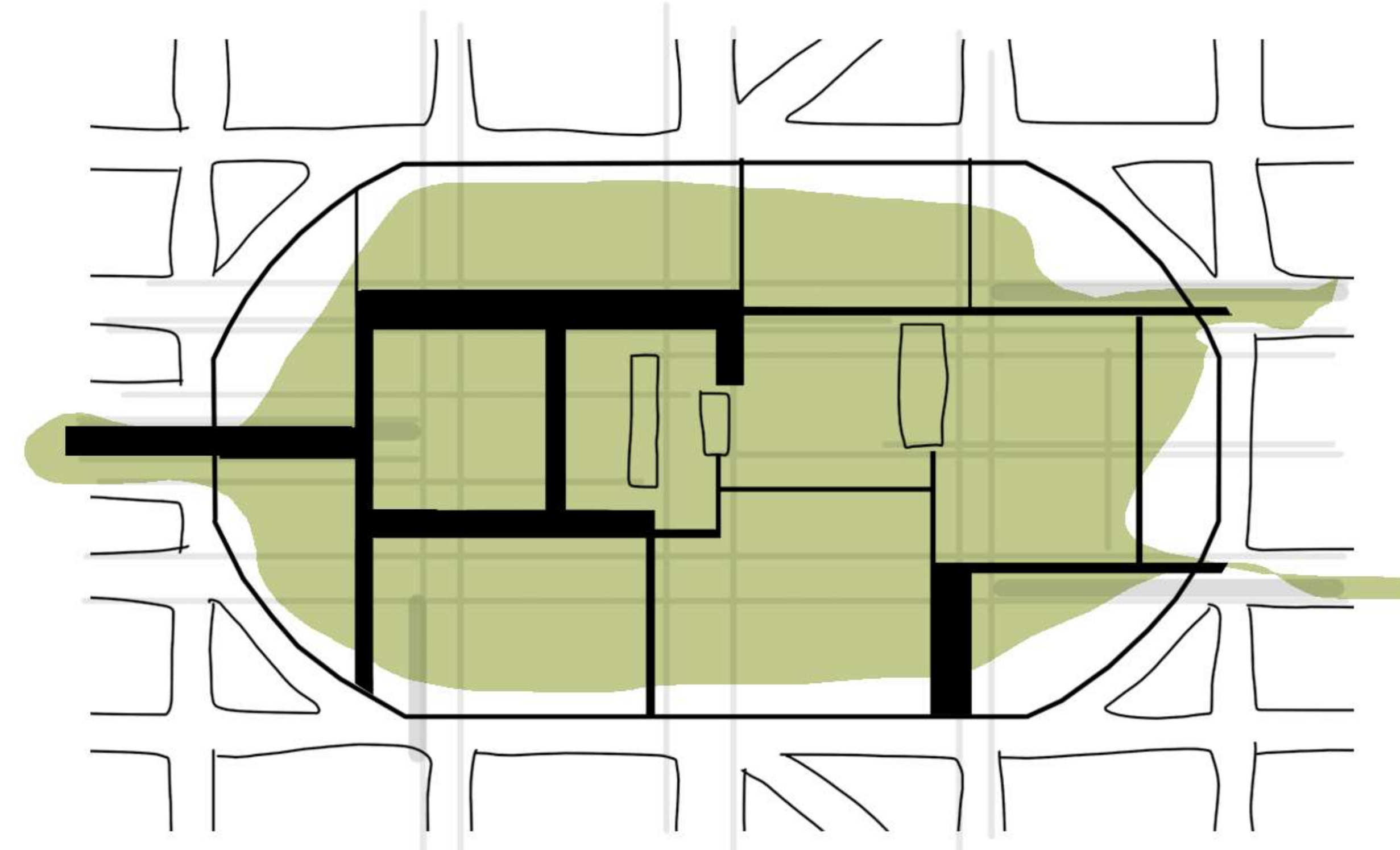
. Valoración de las actividades

Cómo se organiza el parque?



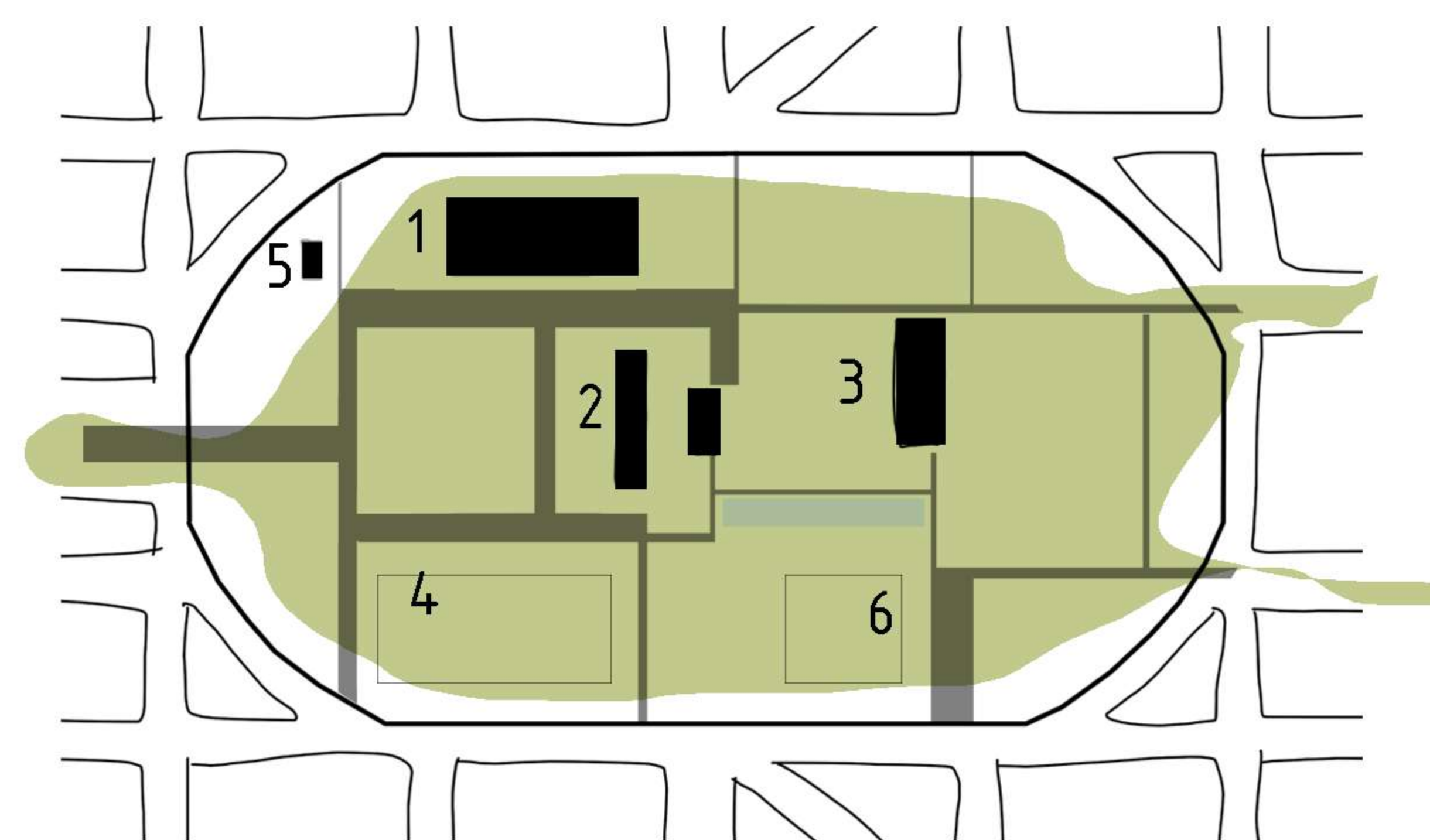
. La ciudad como grilla modular / diferentes jerarquias

Cómo hago para vincular las actividades?



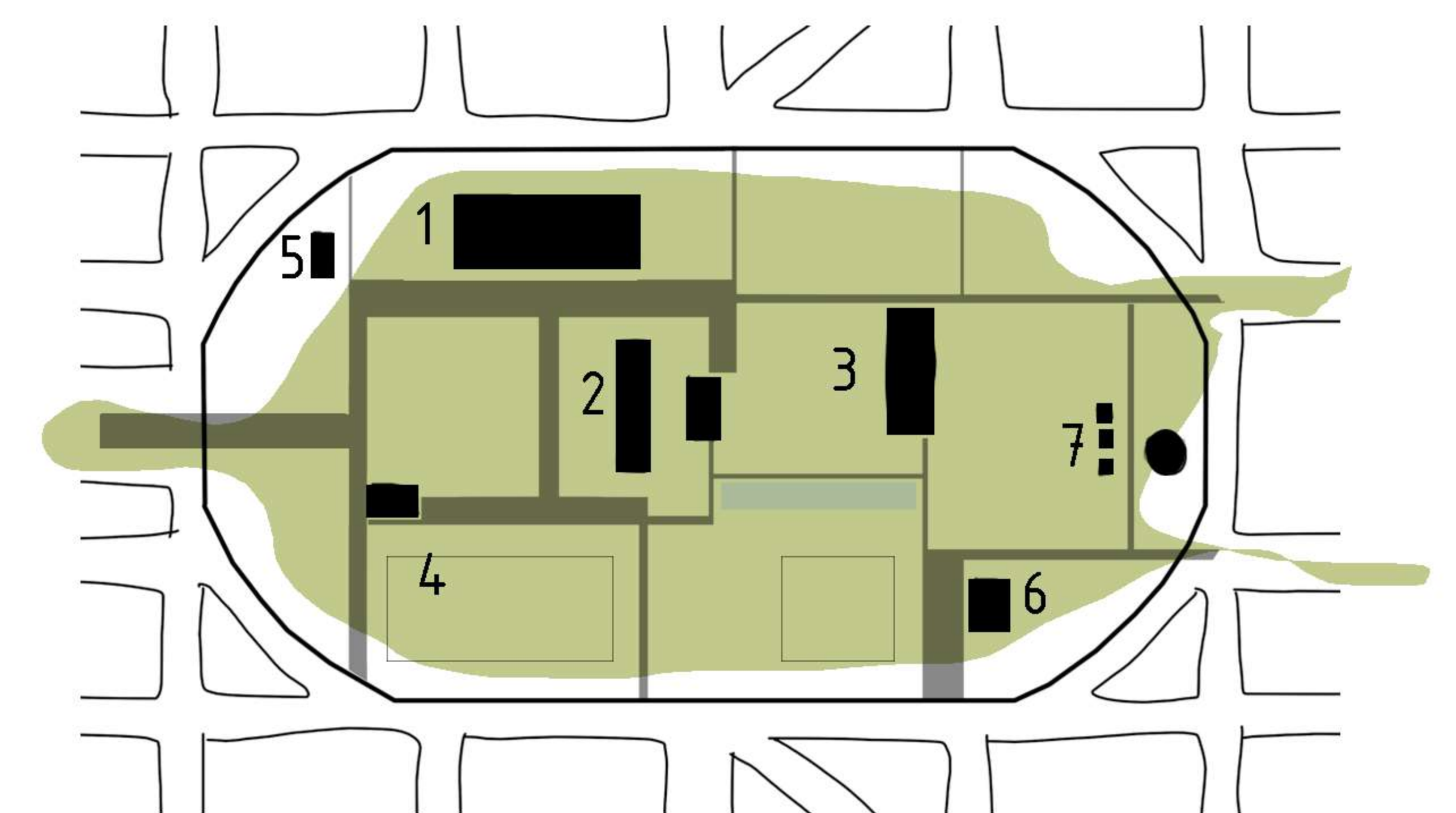
. Mediante un recorrido con equipamiento urbano

Dónde ubico el centro de convenciones + actividades



. 1.Centro de convenciones / 2.ABSA / 3.Centro fomento / 4.Cancha de futbol / 5.Bochas / 6.Playones

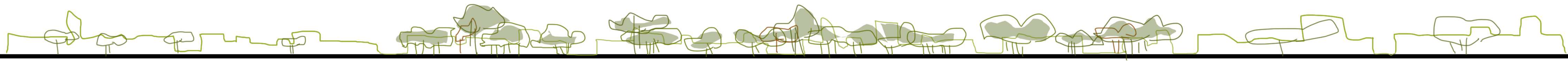
Propongo posibles actividades



. 4.bar + cancha de futbol / 6.Gimnasio / 7.feria



1. BOCHAS / 2.CENTRO DE CONVENCIONES / 3.ABSA / 4.CENTRO DE FOMENTO / 5.FERIA / 6. BAR FUTBOL / 7. GYM CANCHAS DE CEMENTO





IDEA IMPLANTADA EN LA CIUDAD



05

PROPUESTA ARQUITECTONICA

FACHADA PRINCIPAL



PROGRAMA

PROGRAMA

El salón principal deberá contemplar la posibilidad de modulación para generar tres espacios independientes a través de panelería móvil con aislación acústica para permitir la simultaneidad de uso, con posibilidad de accesos independiente a cada división, con sus respectivas salidas de emergencia o medio de escape.

Considerar espacios libres de piso a cielorraso no menor a 7.00 mts.

Espacio de Usos Múltiples (integrado) para 100 personas destinado como área social, gastronómica, trabajo, Relaciones Públicas, reuniones sociales.

Terraza exterior, o sector de desborde de los espacios principales, (salón Principal y áreas sociales).

Foyer o hall de distribución amplio, la antesala de los salones. (Considerar los elementos o dispositivos necesarios para destinar espacios de sanitización, según protocolos de COVID-19).

Cocina estratégicamente ubicada para prestar servicio al salón principal en uso fraccionado como pleno, así como terrazas y área social.

Deposito principal, secundario, y de mantenimiento con sus respectivas medidas.

Sanitarios para el público en general, contemplando accesibilidad, integración y diversidad de género.

Pasillo técnico, destinar un área de circulación de servicio para la circulación de personal del CC y proveedores.

Acceso independiente específico para proveedores y servicios, con áreas de carga y descarga de fácil circulación. Área semi cubierta y Área de Servicio para proveedores y personal.

Por ultimo Oficina de administración y sala de reuniones para 10 personas.

SALAS

SALÓN PRINCIPAL	900
OFICINA	25

ACCESOS

HALL ACCESO Y RECEPCIÓN	100
FOYER	450
COCINA EVENTOS	120
ADMINISTRACIÓN	20
OFICINA PRIVADA	40

SERVICIOS

DEPOSITO PRINCIPAL	100
DEPOSITO SECUNDARIO	50
DEPOSITO MANTENIMIENTO	25

SANITARIOS

VISITANTES	140
PERSONAL	20
PASILLO TÉCNICO	80

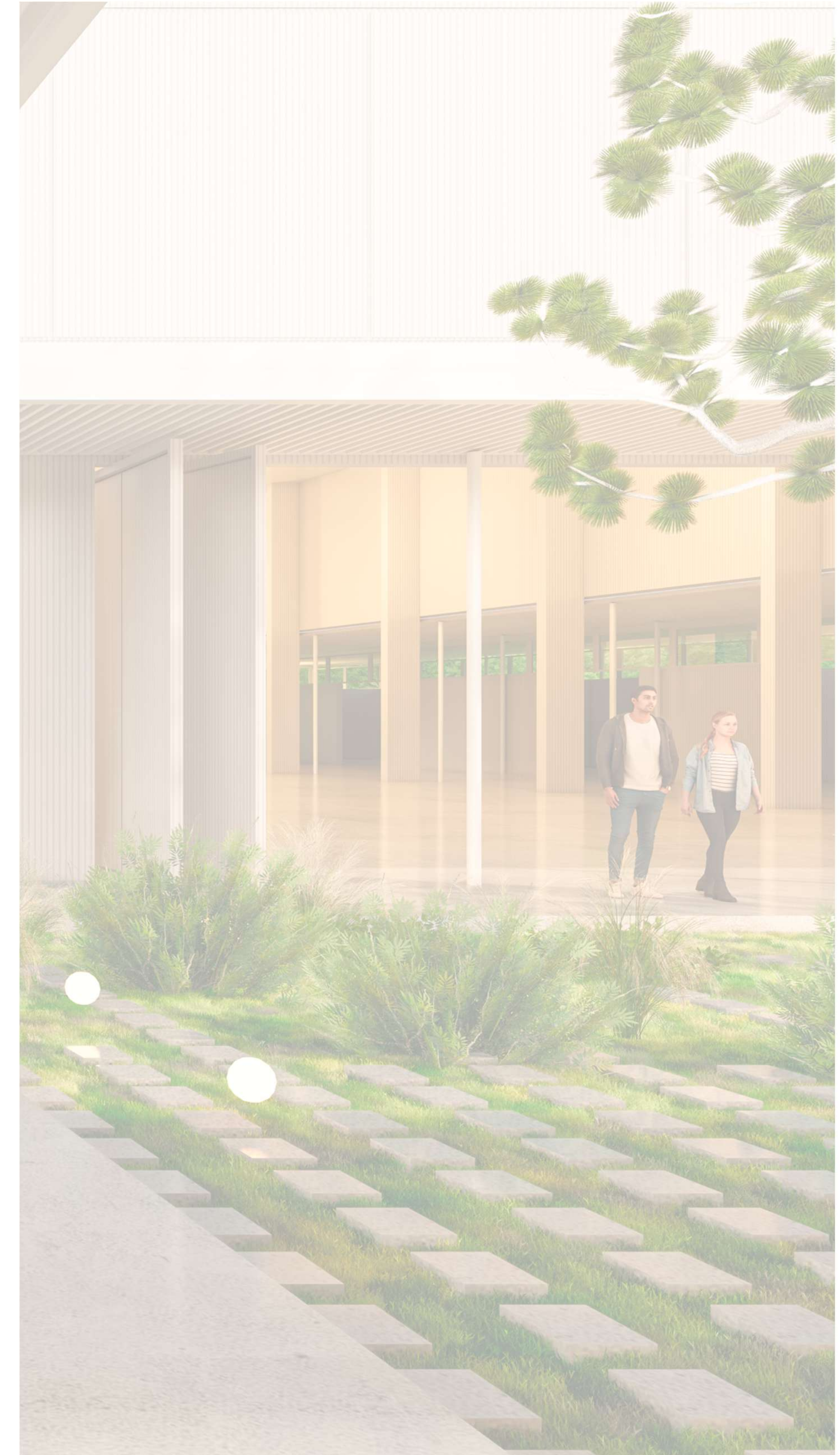
RESTO/BAR INDEP. 400

SERVICIOS (COCINA, DEPOSITO, SERV. PERSONALES)	220
--	-----

SANITARIOS PÚBLICOS	30
---------------------	----

TOTAL 2720**ESTACIONAMIENTO**

CARGA Y DESCARGA	40
ESTACIONAMIENTO CUBIERTO 150 AUTOS	3750

TOTAL 6510

ESTRATEGIAS

Mi intension con este proyecto siempre fue colocarlo de forma sutil en el parque, sin molestar a la naturaleza y aportando un lugar mas de encuentro en este parque.

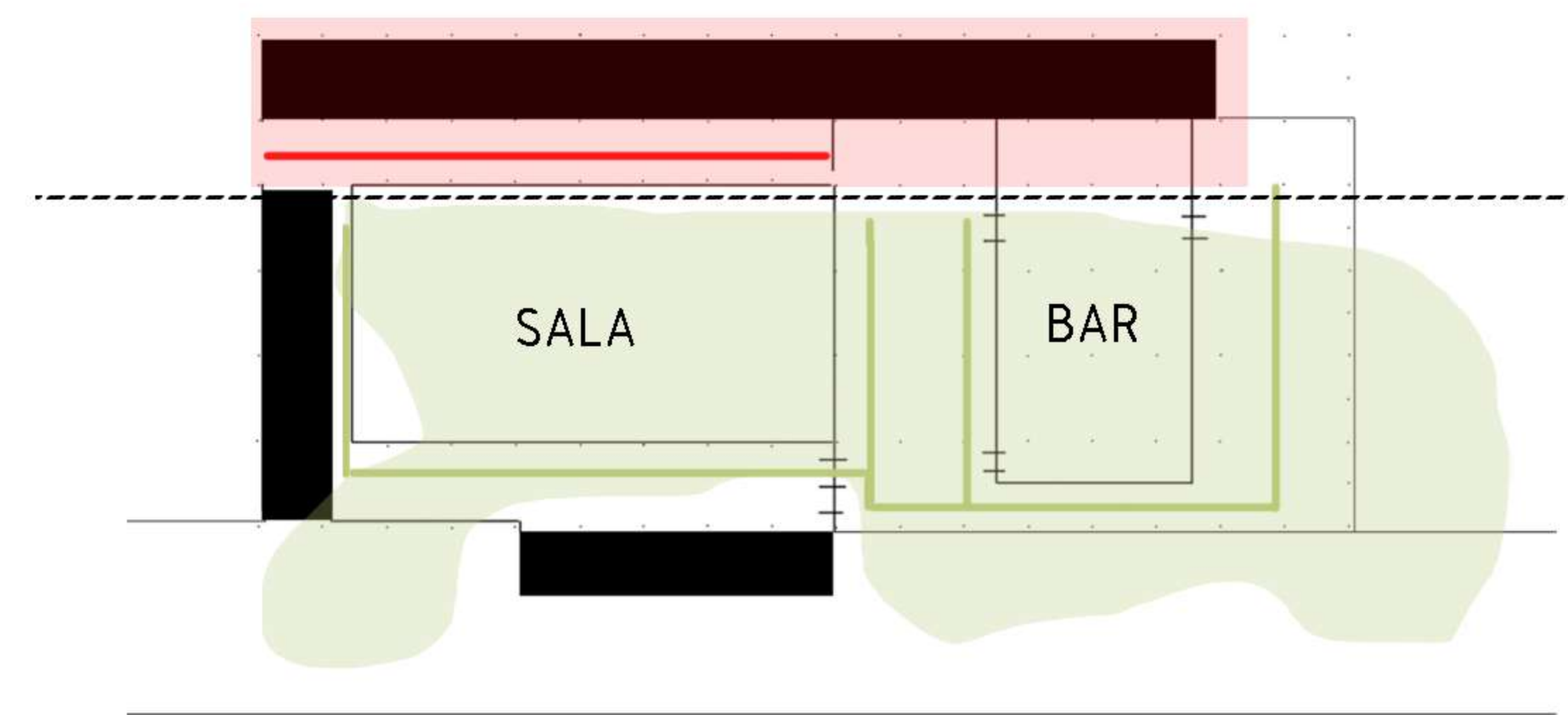
una estrategia proyectual que tome fue ubicarme en el sector con menos arboles y donde mas silencio habia, tambien decido cerrarme mediante planos opacos a la ciudad y abrirme hacia el parque, para que mis visuales siempre sean verdes, intensificando que la naturaleza se introduzca en el edificio.

Otra manera por la cual hago que mi edificio sea de poco impacto es apoyandome suavemente sobre el terreno, lo logro mediante la materialidad liviana que elijo utilizar, en donde me transmite fluidez, liviandad y un recorrido libre en lo que es el semicubierto de planta baja, a demas al tener un patio articulador en el acceso del edificio, si uno lo mira de frente parece que el parque continuara.

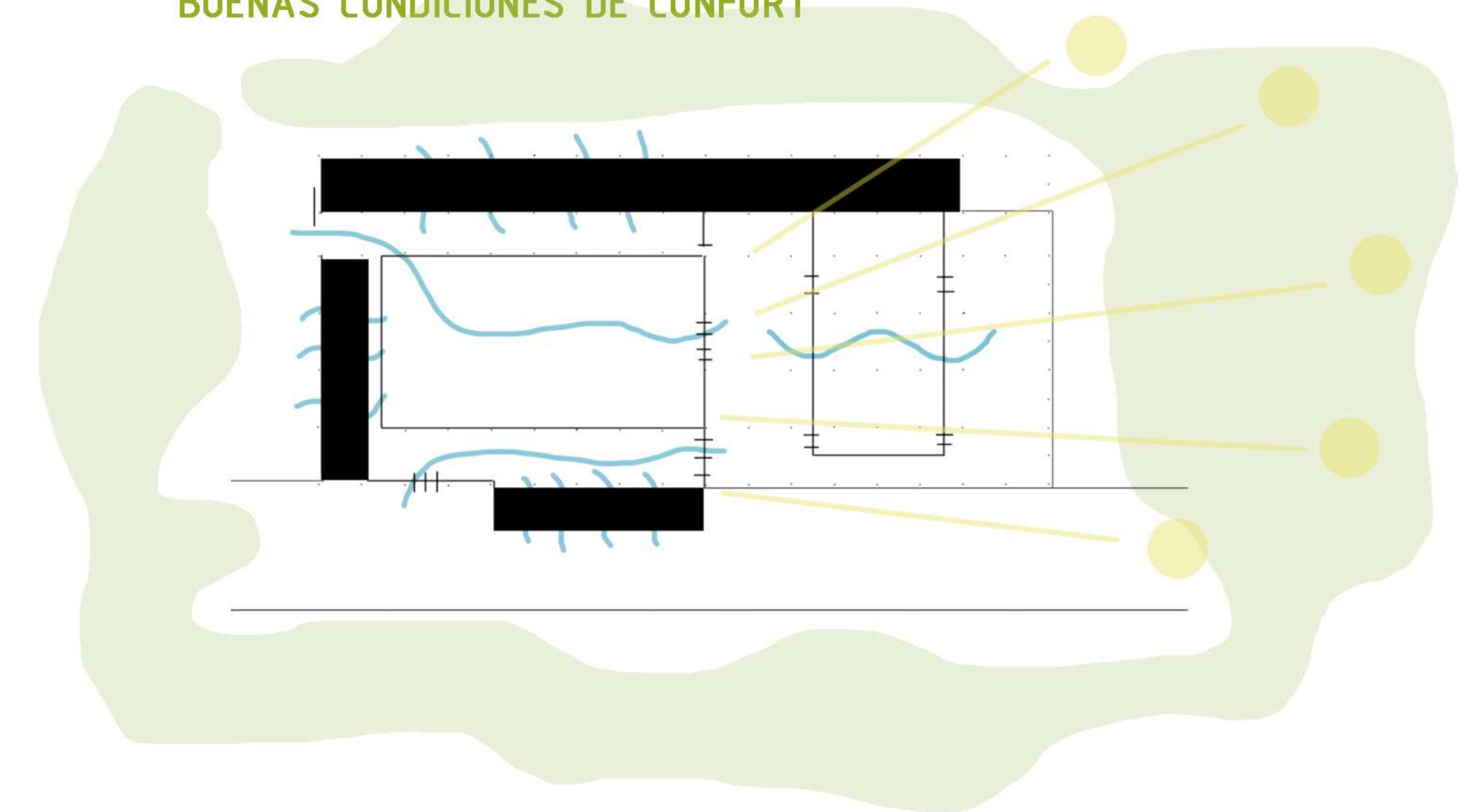
La sala, por las condiciones que debe cumplir se ve mas opaca que el resto del edificio, y mas alta, esto me ayuda a darle un caracter mas formal y en cuento al diseño de fachada me queda lo liviano y lo pesado en contraste.

Un punto clave en mi proyecto es siempre tener en cuenta la naturaleza ya que se trabaja en el medio de un parque y me parece importante darle valor constantemente a nustros recursos naturales los cuales hoy en dia estan sumamente en constante explotacion.

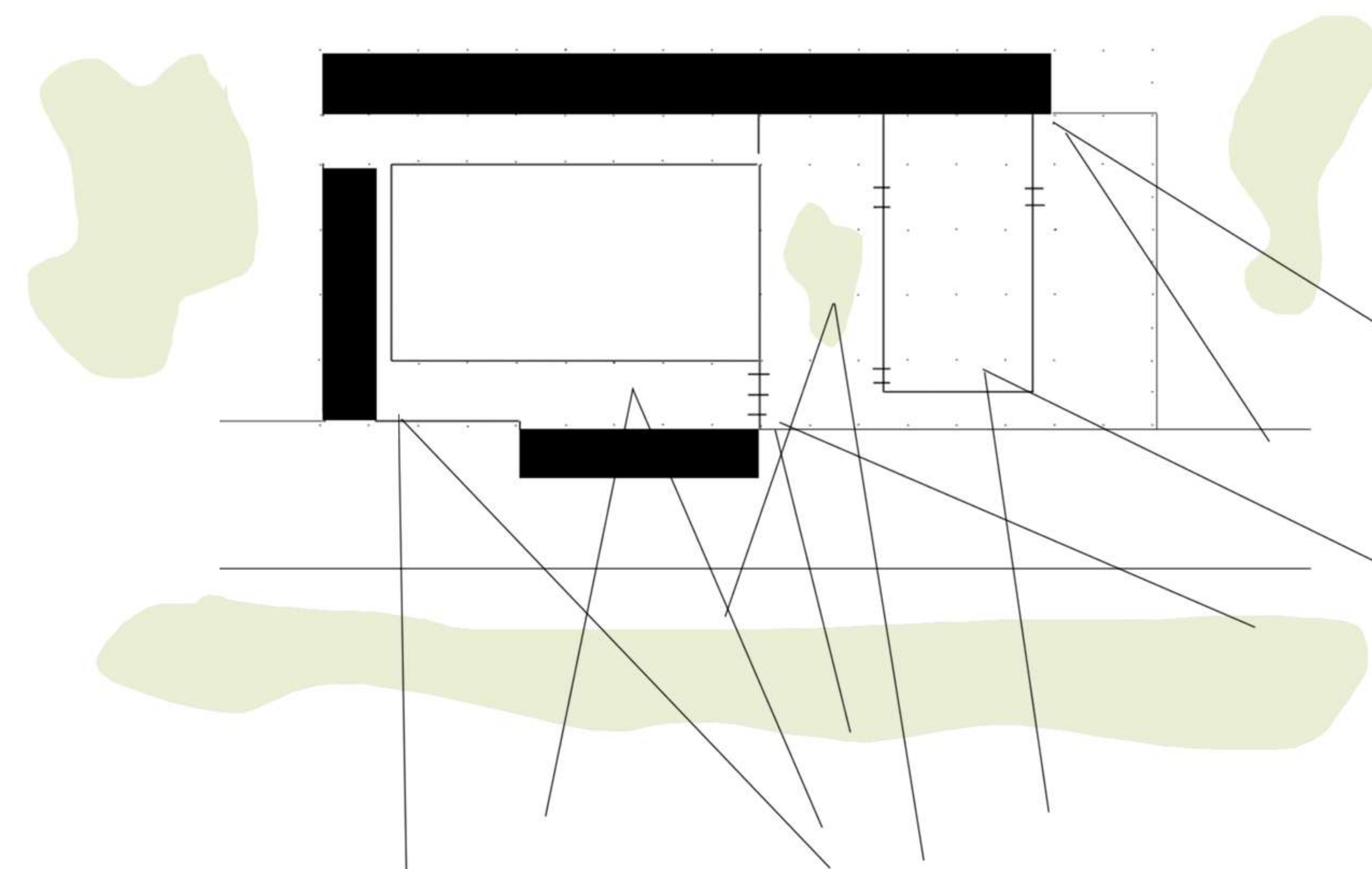
PUBLICO - PRIVADO
SERVICIO - SERVIDO



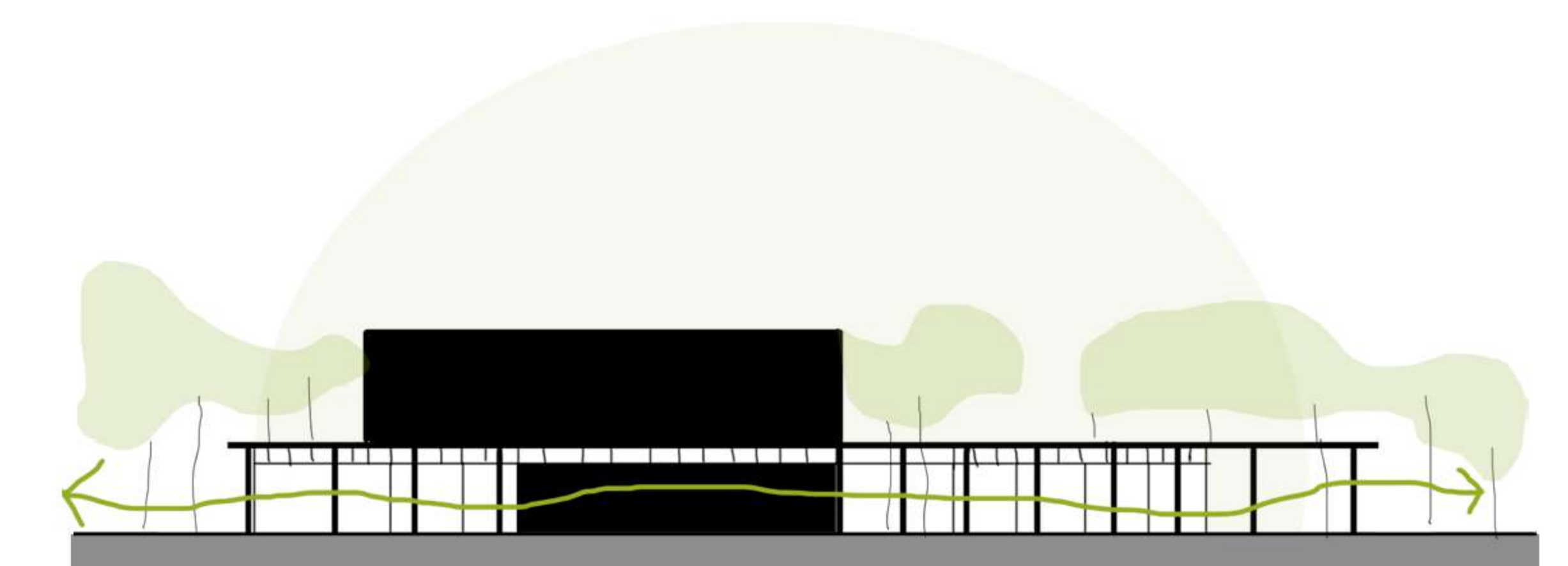
ORIENTACION FAVORABLE - VENTILACION NATURAL
BUENAS CONDICIONES DE CONFORT



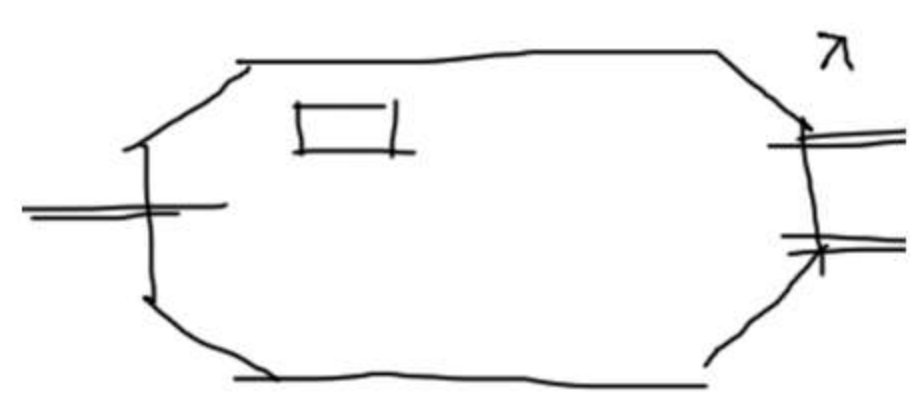
A DONDE ME ABRO Y POR QUÉ ?
PERSPECTIVAS - NATURALEZA

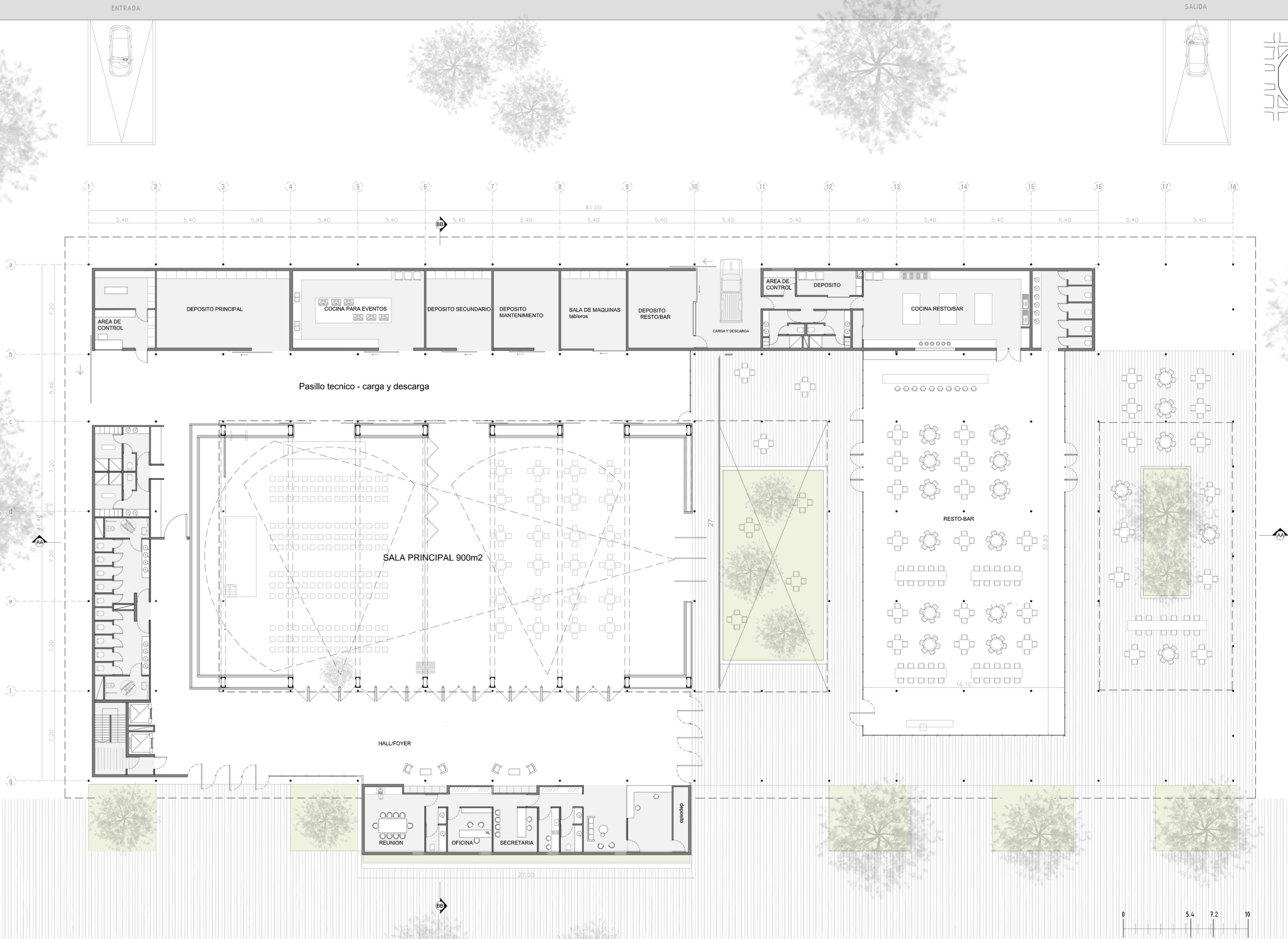


CÓMO CONECTO CON EL AFUERA? LO PESADO Y LO LIVIANO
DIFERENTES SENSACIONES DESCUBIERTO/SEMICUBIERTO/CUBIERTO



PLANTA DE TECHOS





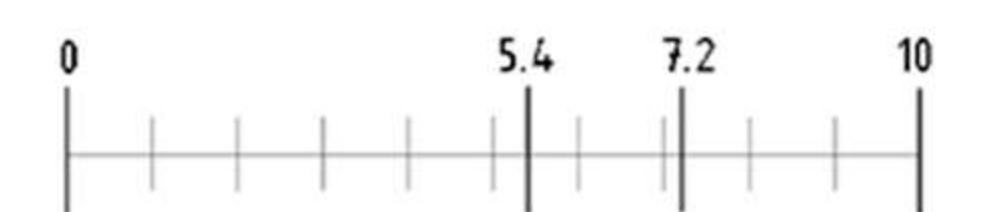
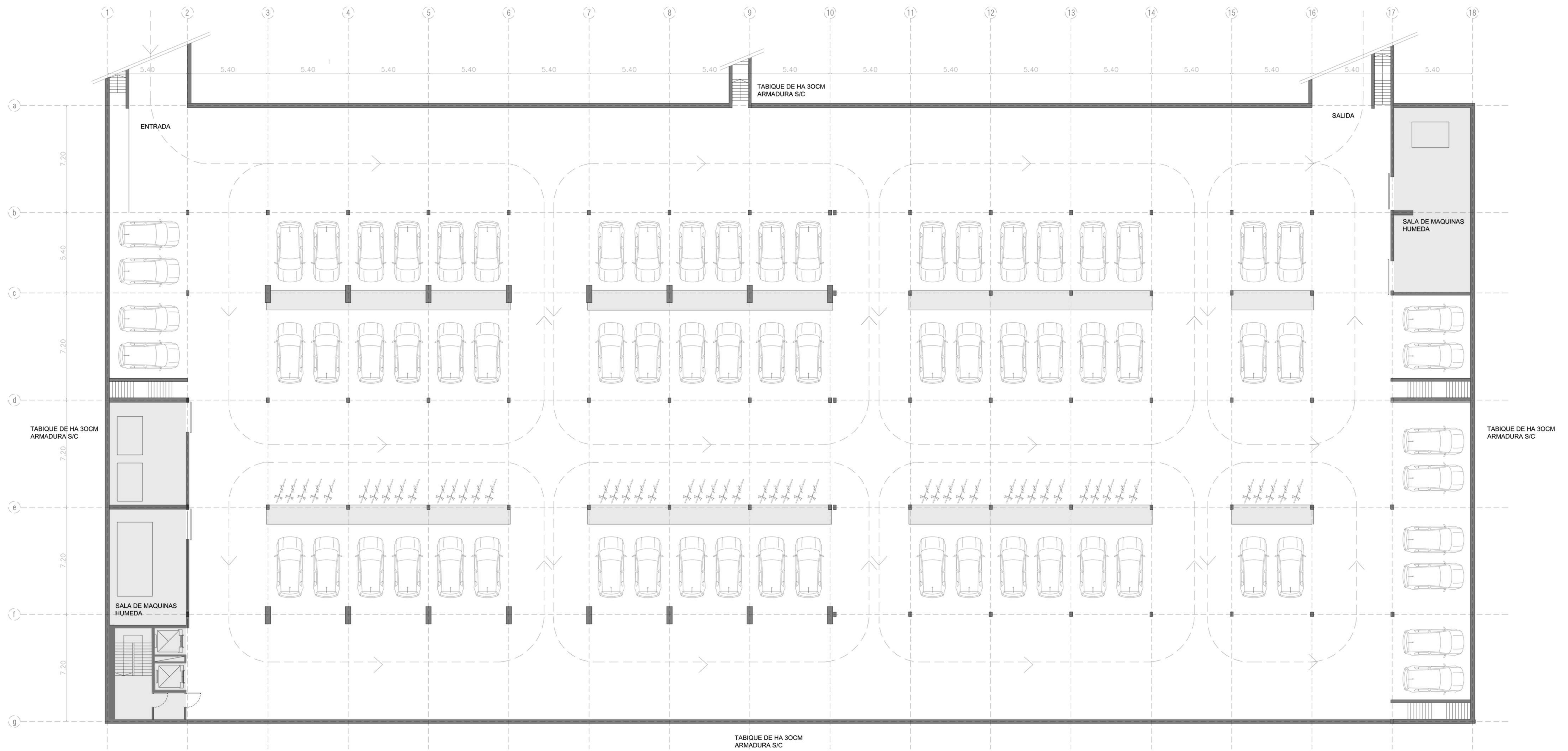
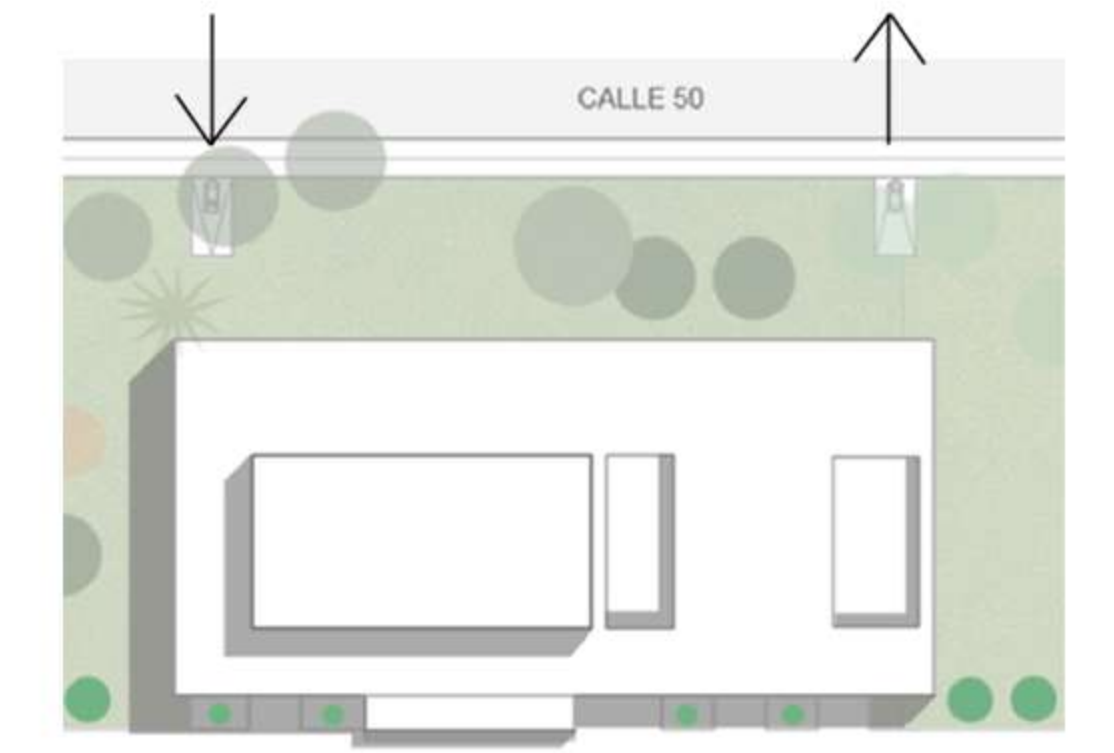




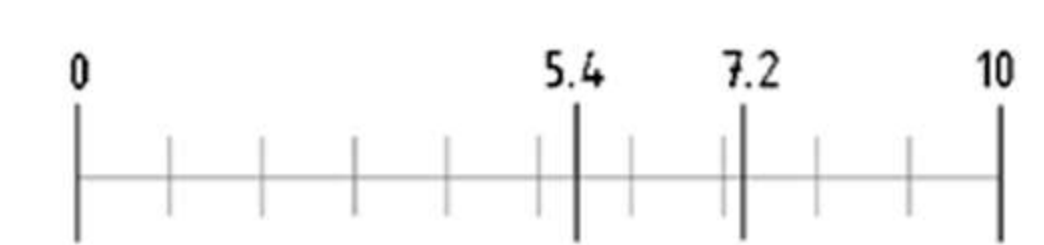
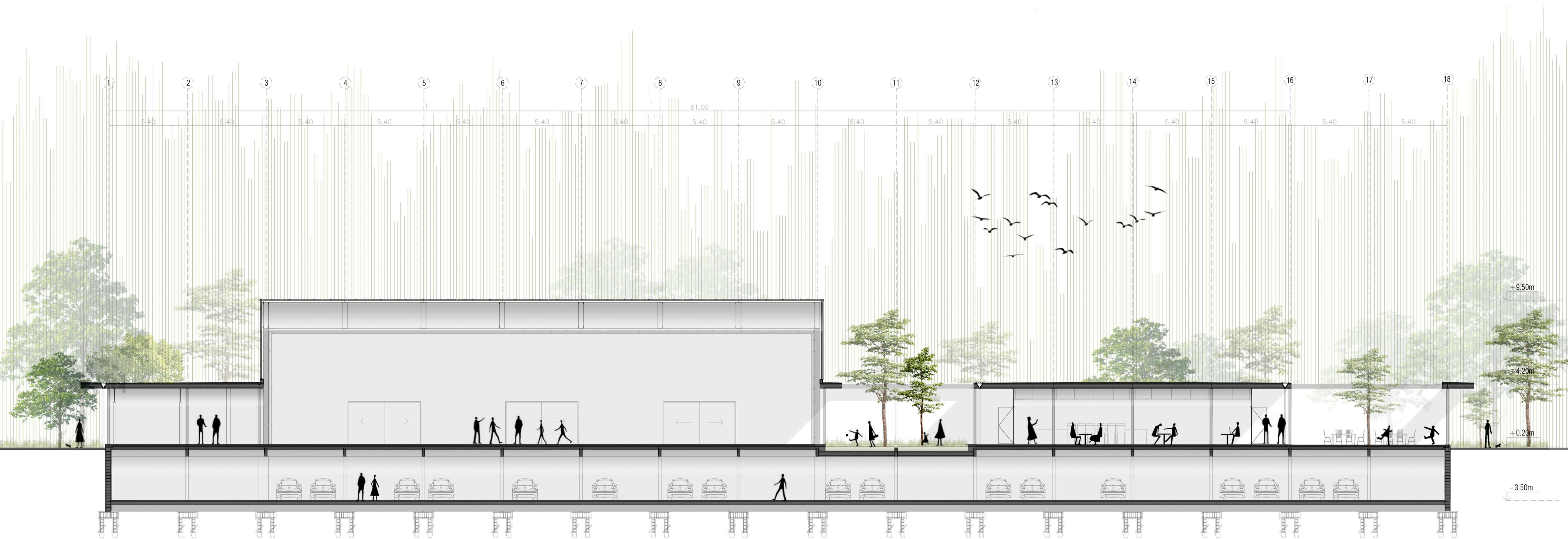
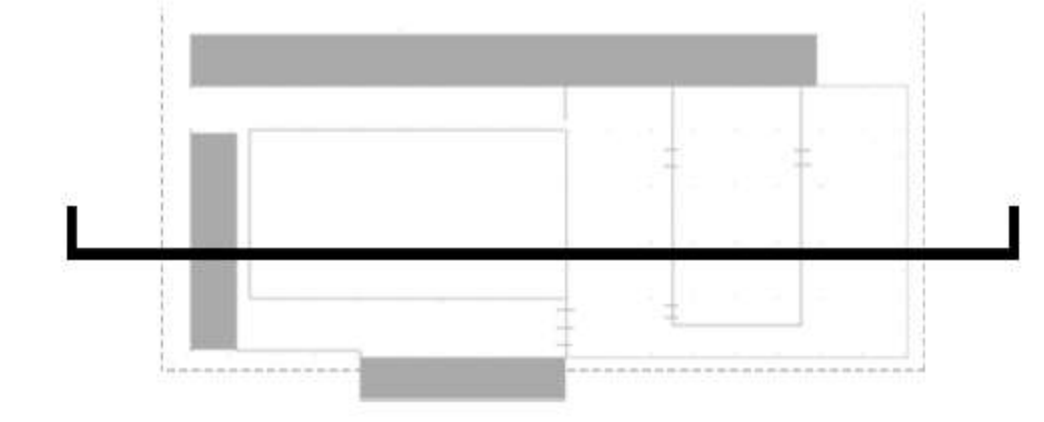
RESTO - BAR







CORTE



PATIO ARTICULADOR

SALA PRINCIPAL 900M2

RESTO-BAR 400M2

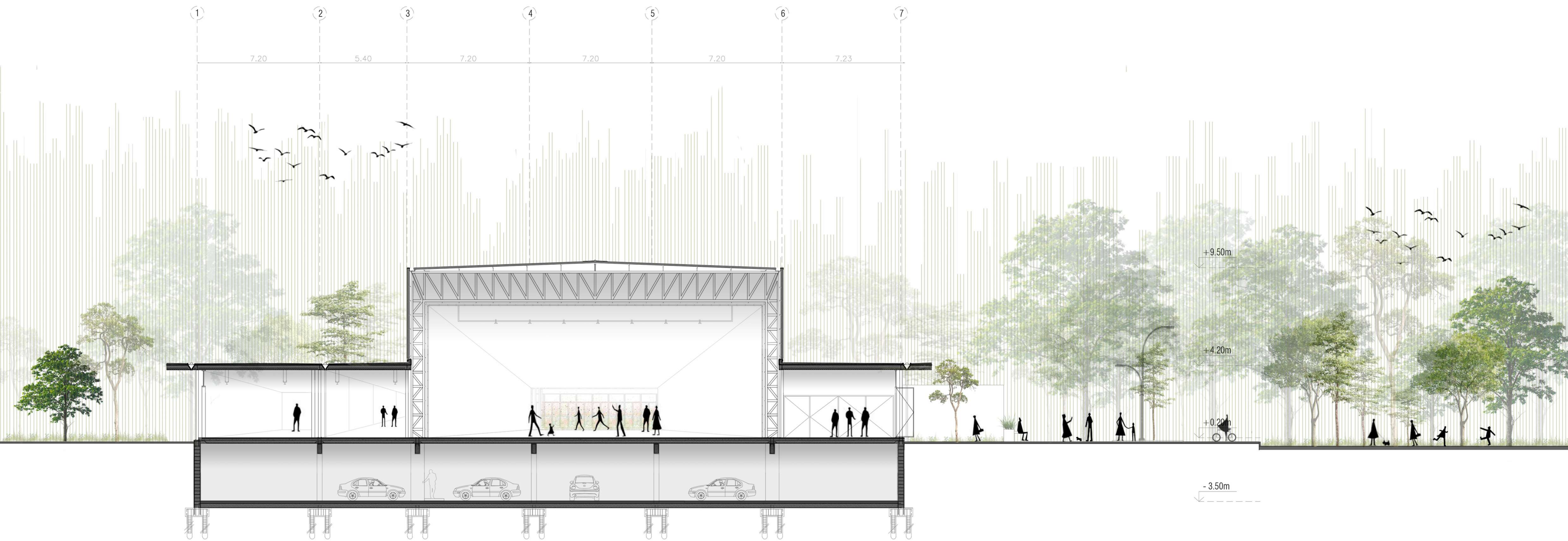
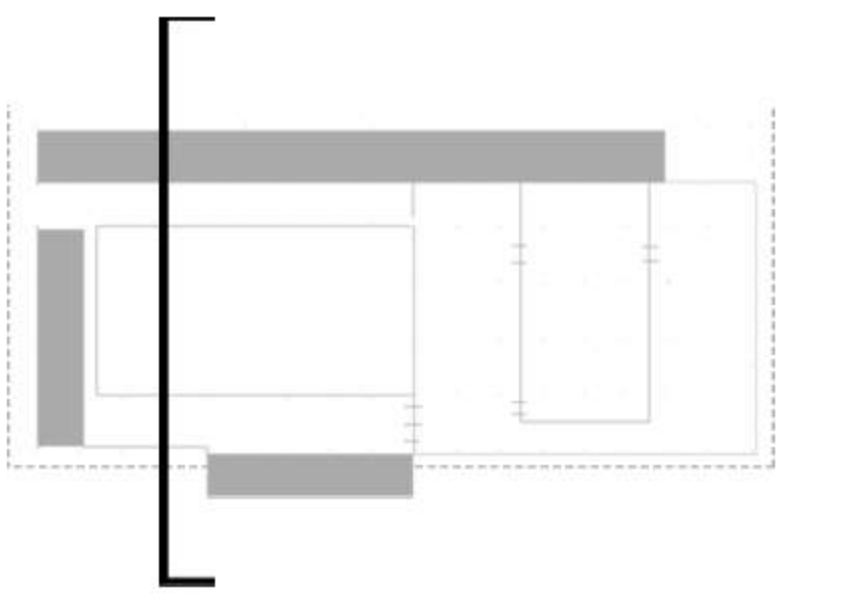
PATIO ARTICULADOR

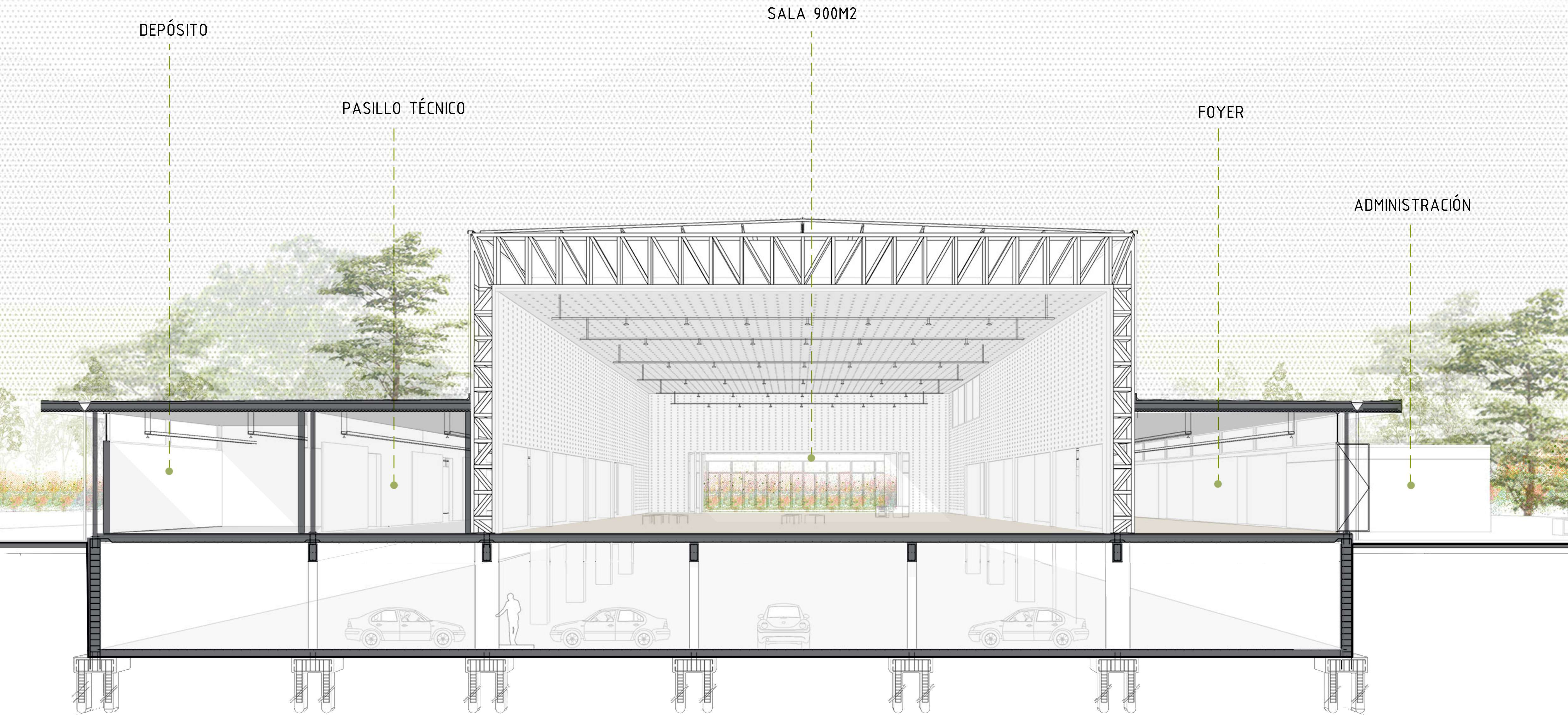
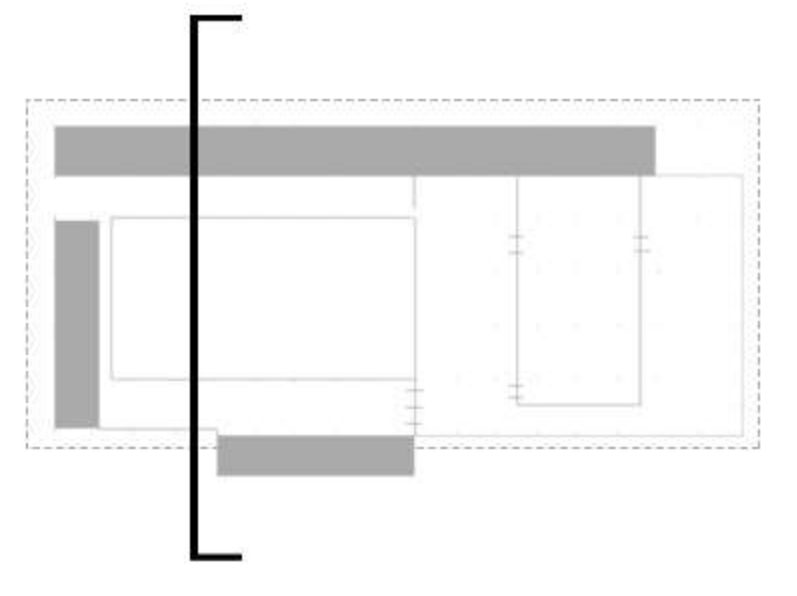


PATIO ARTICULADOR



C O R T E





DEPÓSITO

PASILLO TÉCNICO

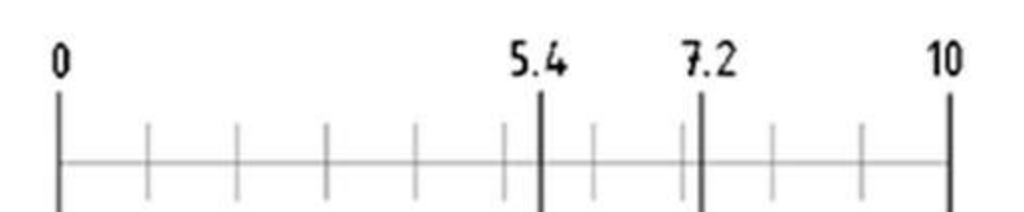
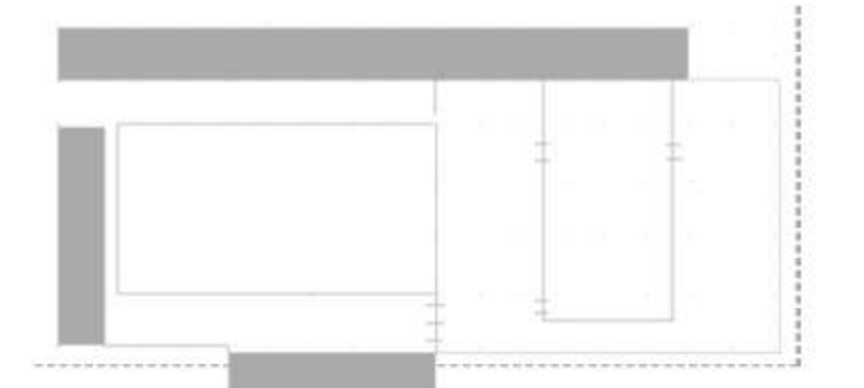
SALA 900M2

FOYER

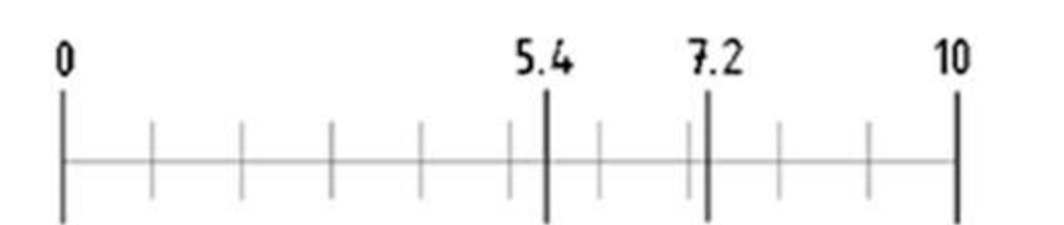
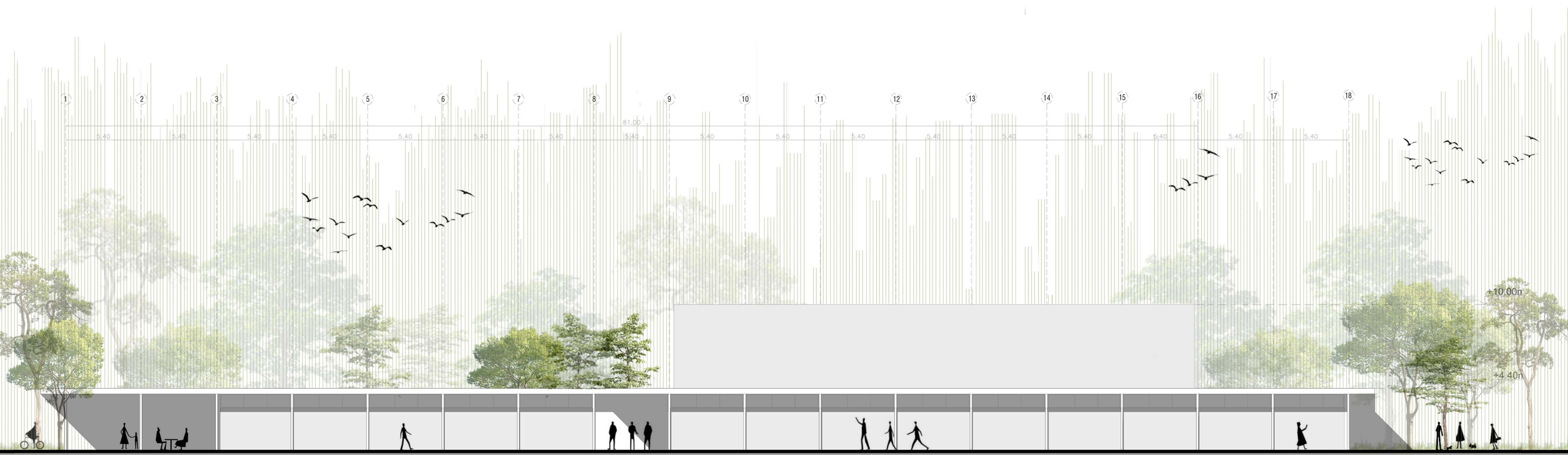
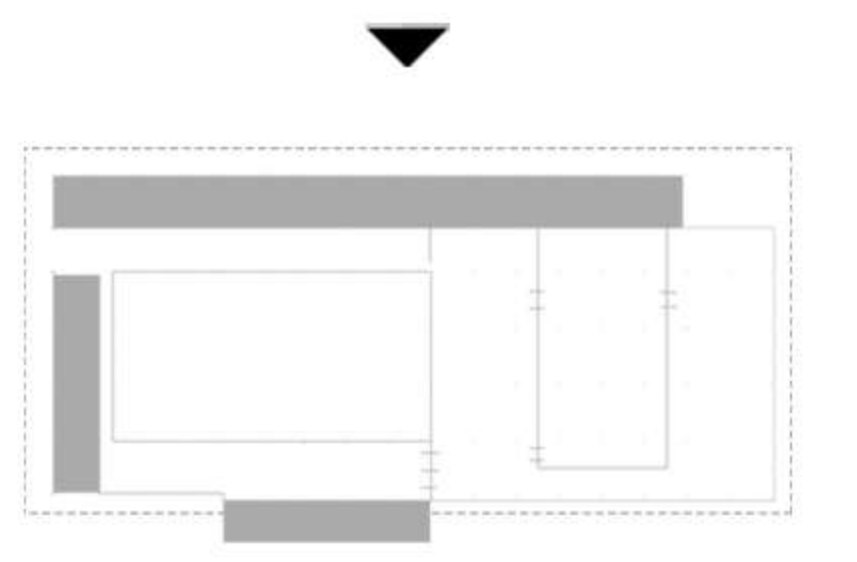
ADMINISTRACIÓN

SALON PRINCIPAL

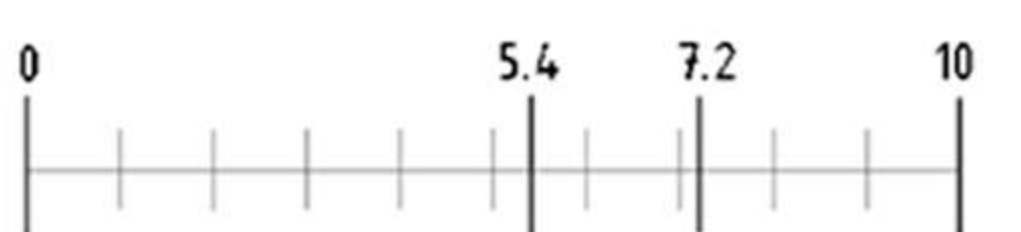
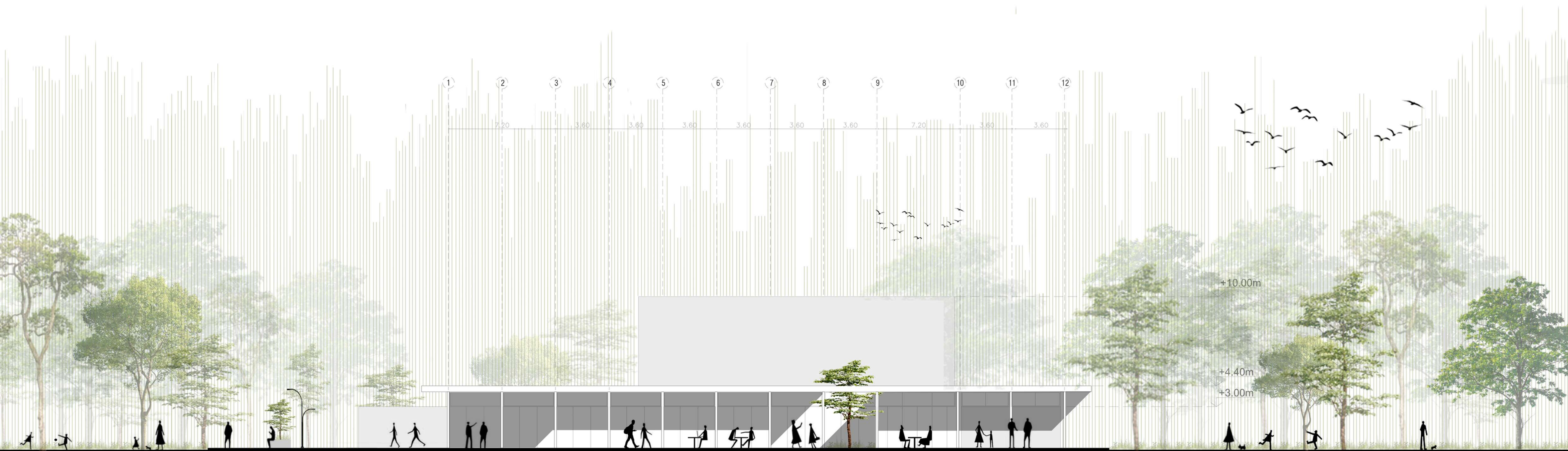
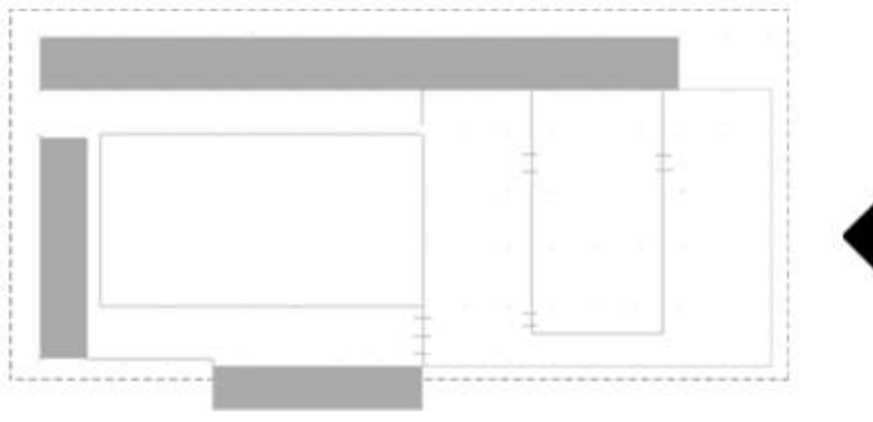




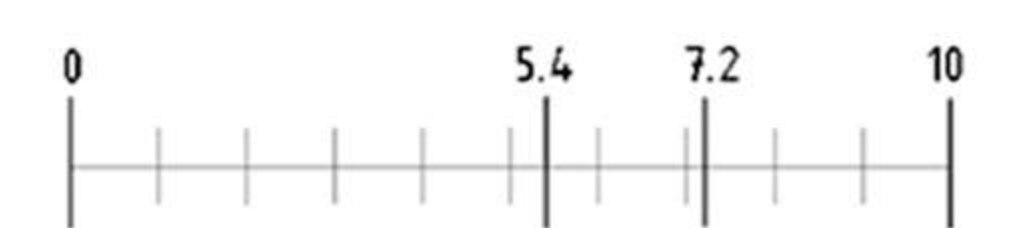
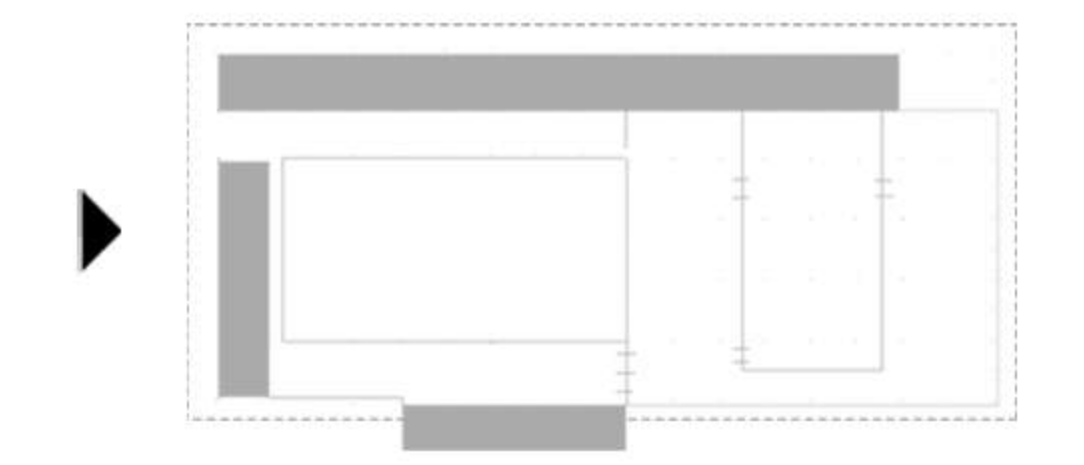














06

PROPUESTA SUSTENTABLE

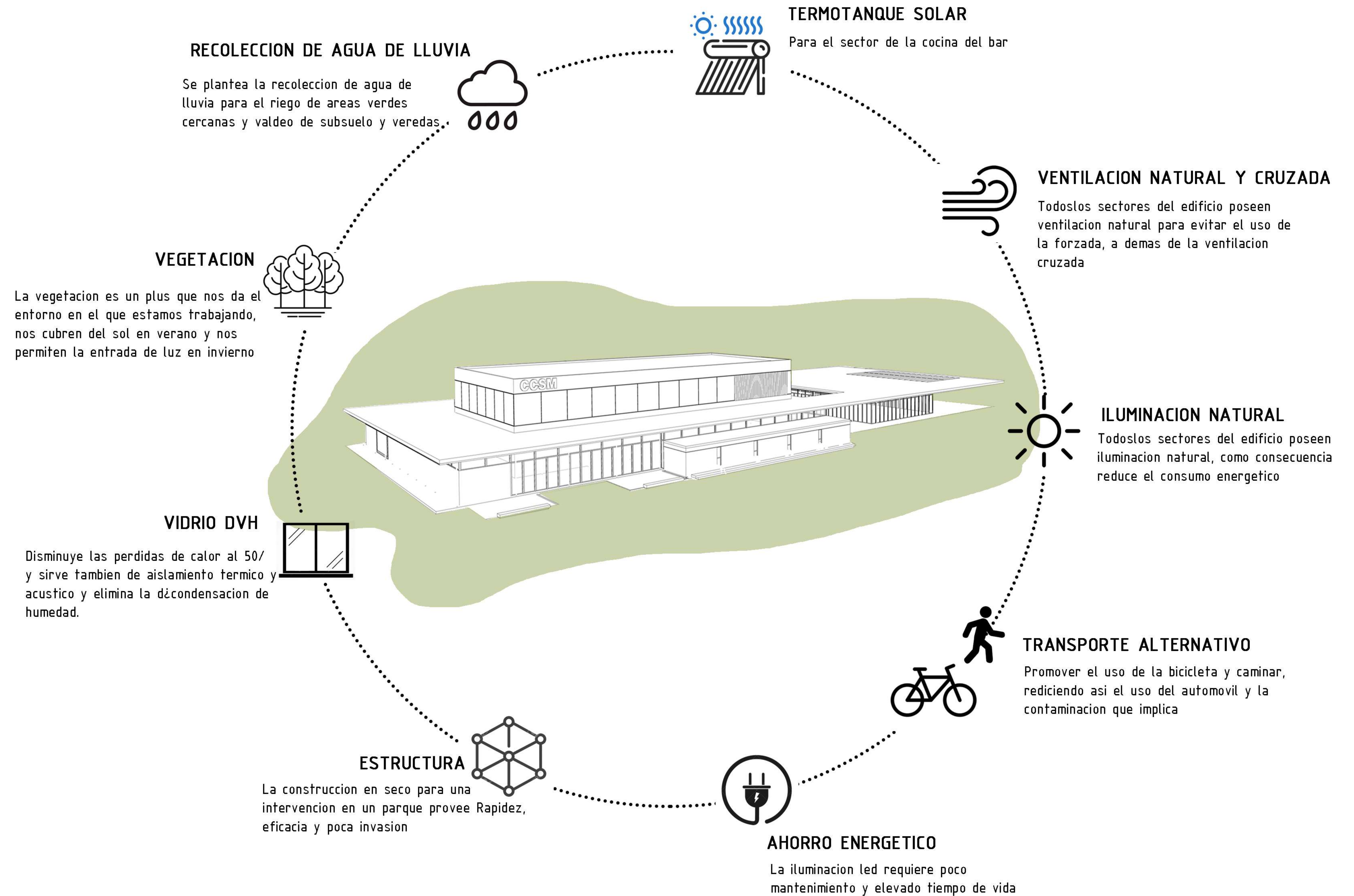
DISEÑO SUSTENTABLE

La arquitectura sustentable es un modo de concebir el diseño arquitectónico de manera sostenible, buscando optimizar recursos naturales y sistemas de edificación de modo tal que minimicen el impacto ambiental de las construcciones sobre el medio ambiente y sus habitantes, mejorando la calidad ambiental y la eficiencia y ahorro en el uso de energía.

La correcta aplicación de estas estrategias de calidad ambiental no solo traen los beneficios nombrados anteriormente si no también beneficios económicos.

En este sentido se ha buscado optimizar las estrategias pasivas disminuyendo el consumo energético para lograr las adecuadas condiciones de confort lumínico, térmico y de calidad del aire.

El diseño activo incorporará dispositivos electromecánicos para mejorar el rendimiento de los sistemas pasivos.



07

DESARROLLO TÉCNICO

CRITERIOS ESTRUCTURALES

SISTEMA ESTRUCTURAL DE STEEL DECK

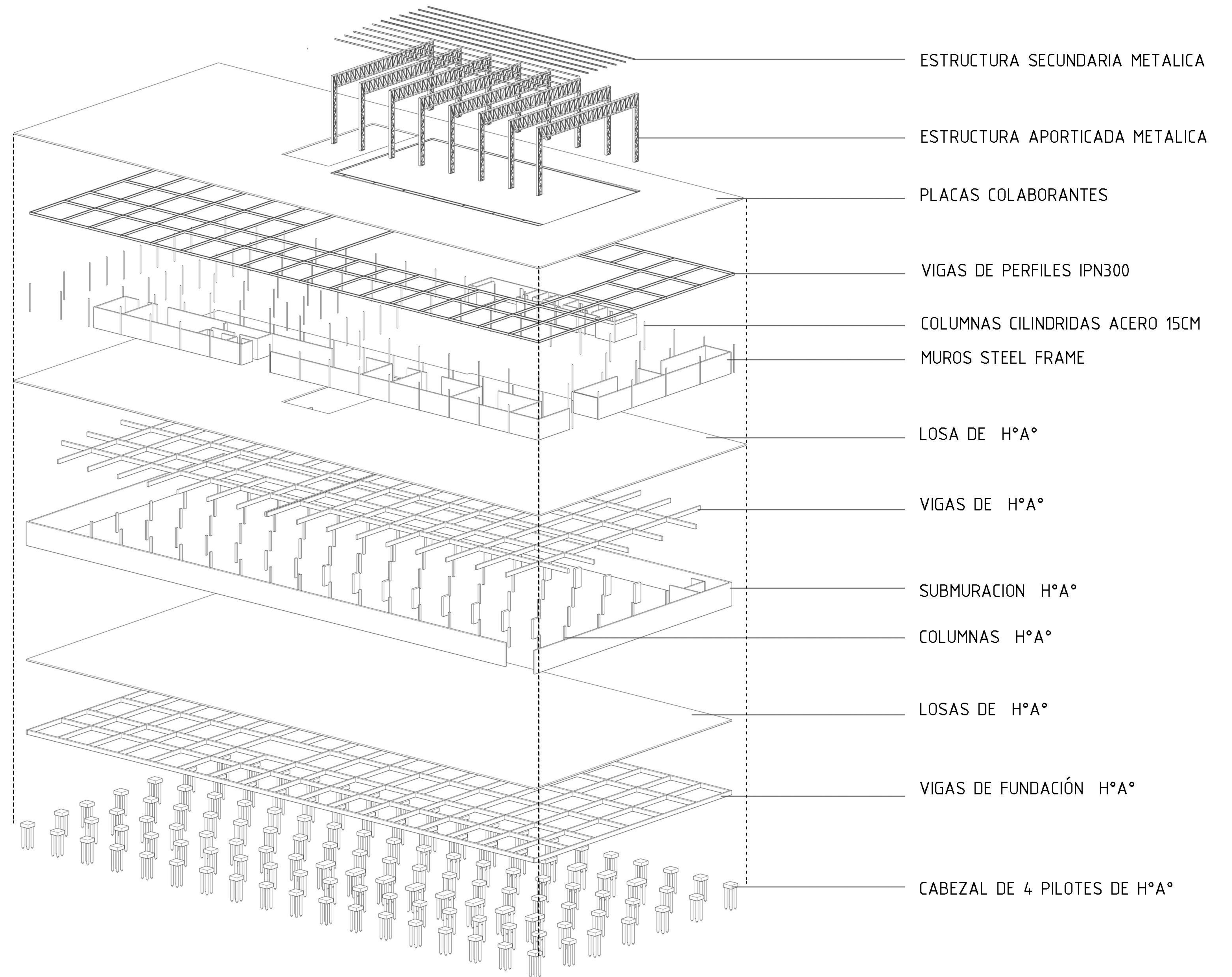
Se propone el uso de un sistemas de placas colaborantes, steel deck, que tiene el comportamiento de un encofrado perdido y funciona como armadura de tracción de la losa. Tiene algunas ventajas como la mayor liviandad, el diseño optimizado con ahorro de hormigón, a causa de su geometría y velocidad de montaje. Además es el sistema que mejor se acopla a las estructura metálicas, maximizando la productividad en obra y permitiendo gran capacidad de carga y luces. Este sistema va acompañado por una estructura secundaria de perfiles metálicos.

SISTEMA PREFABRICADO METALICO

Por las características y beneficios estructurales, y por la velocidad de ejecución y montaje, la estructura principal de los niveles sobre el nivel del cero se resuelve mediante una estructura metálica que combina perfiles IPN 300 para vigas y columnas cilíndricas de 15cm para las columnas.

SISTEMA TRADICIONAL: HORMIGÓN ARMADO

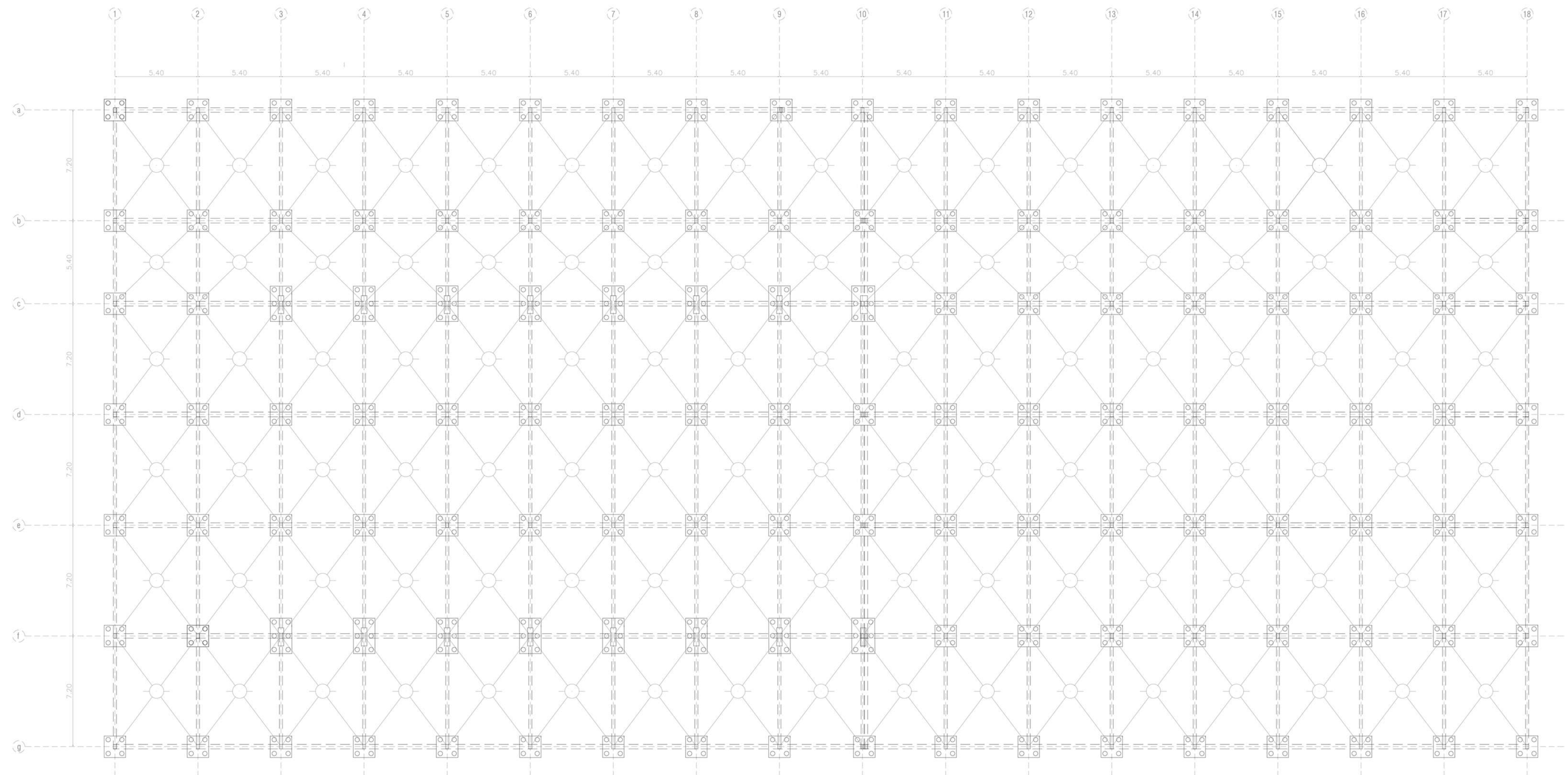
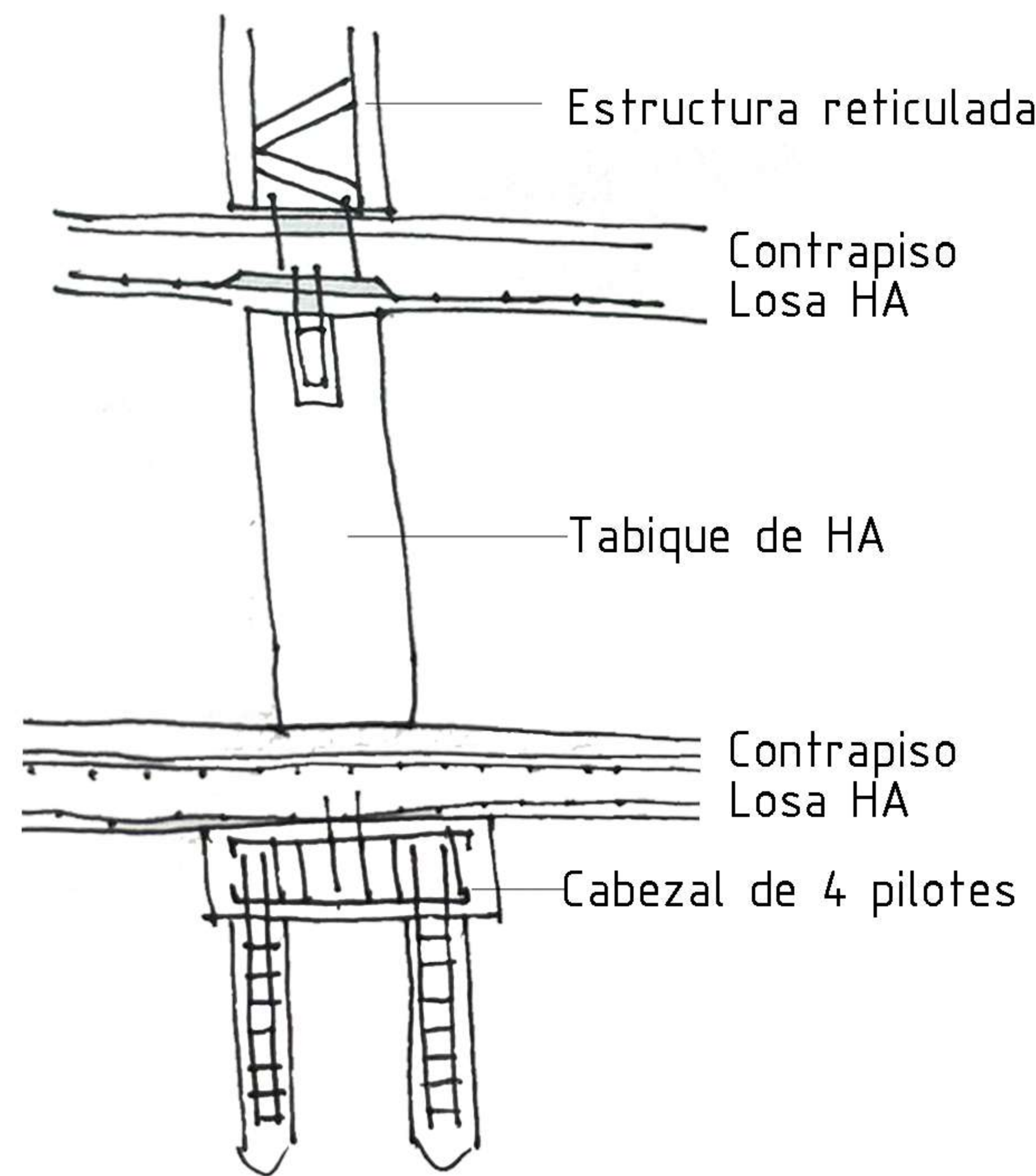
Para la estructura de submuración, que consiste en tabiques, para la fundación, pilotes, losas y vigas, para las columnas, vigas y losas del subsuelo y para el núcleos de escalera y ascensores se materializan con hormigón armado in situ.



ESTRUCTURA DE FUNDACION

Para la estructura bajo nivel se opto por la utilizacion de sistemas tradicionales de hormigon armado in situ.

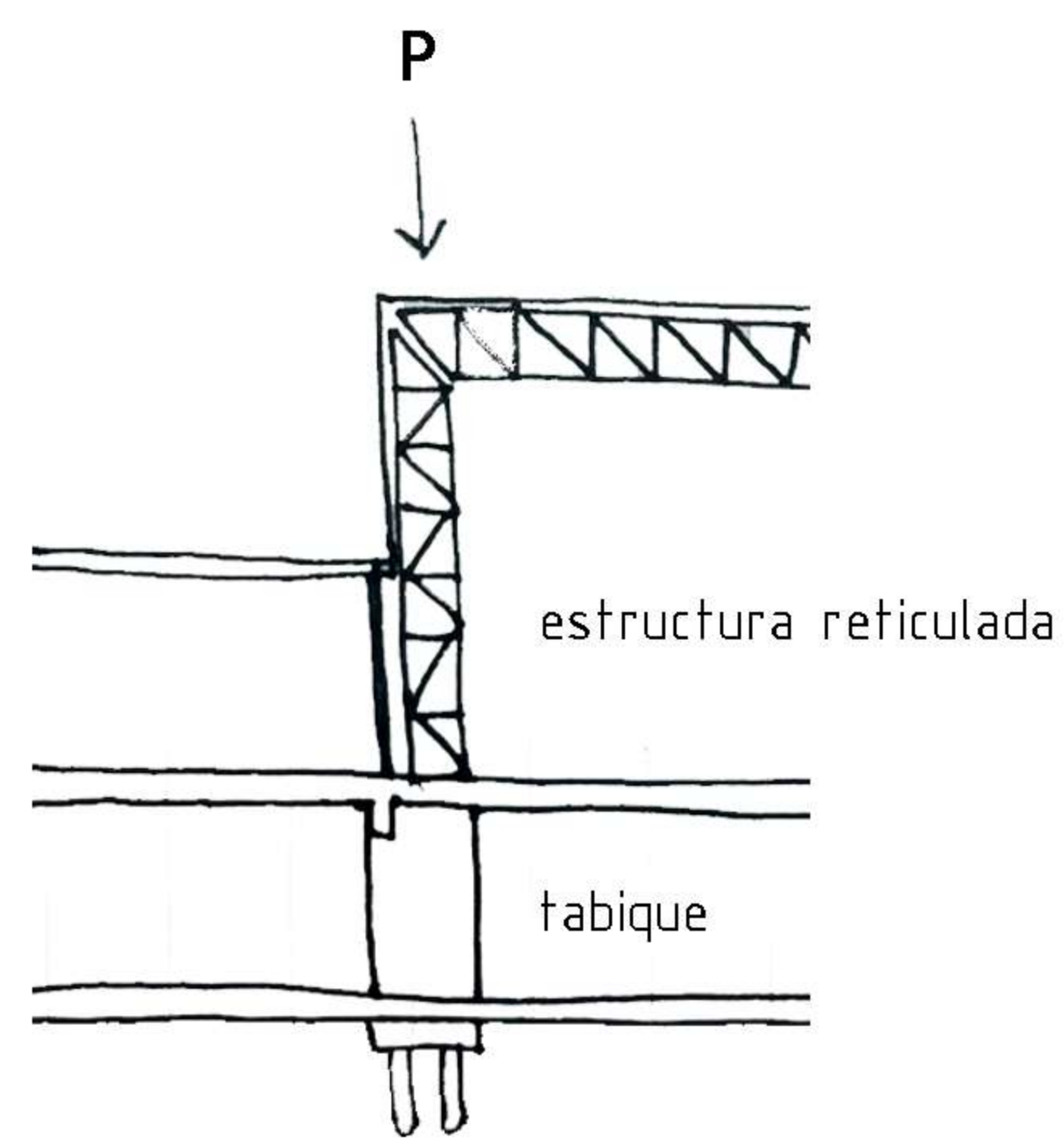
El edificio es de gran escala, cubre aproximadamente 5000m², por lo cual se decide fundar a través de un cabezal de cuatro pilotes de hormigon armado, estos estan conectados a traves de vigas de fundacion y las minas unidas a los tabiques de submuracion que forman el perimetro del subsuelo.



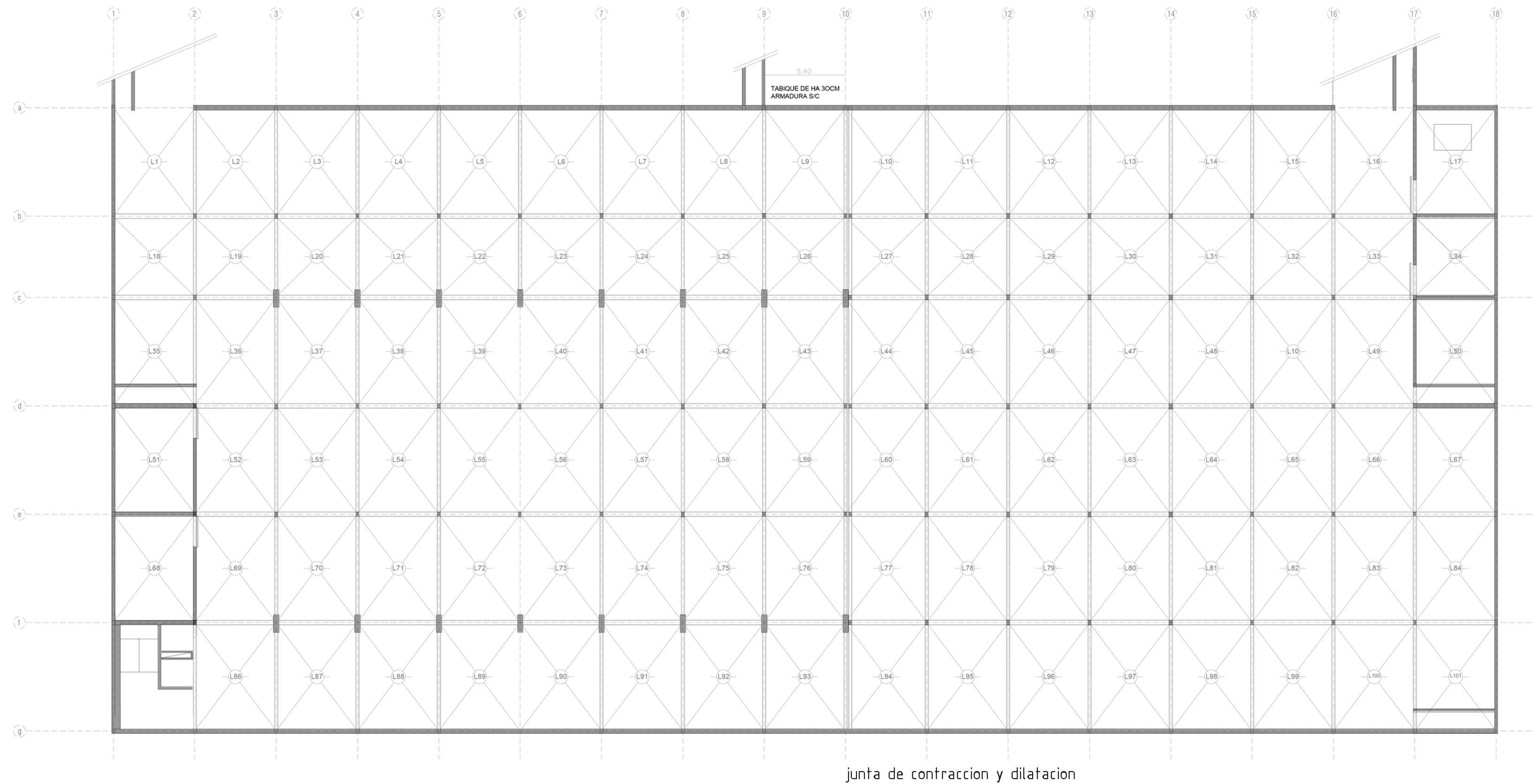
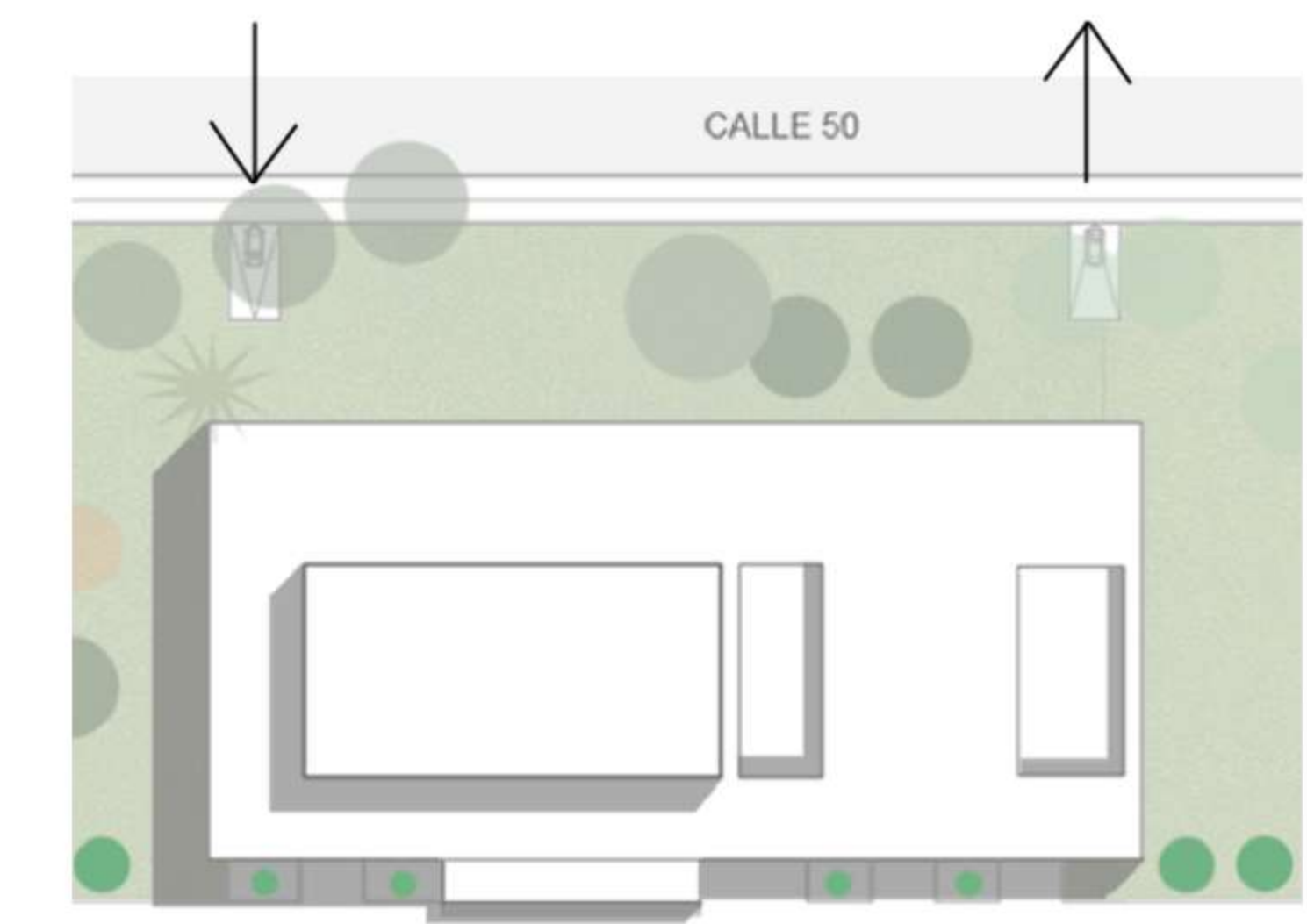
ESTRUCTURA SOBRE SUBSUELO

Como vimos anteriormente el proyecto trabajo con 3 tipos de estructuras, la tradicional para todo lo que es el subsuelo, la de steel deck para planta baja y la estructura reticulada para el sector de la sala.

En el subsuelo nos encontramos con columnas de 20x20 y a demas con tabique de 100cmx40cm que son los que reciben las cargas provenientes del portico reticulado



A demas es importante mencionar que al ser una superficie tan grande es necesario hacer una junta de dilatacion y contraccion. Estas son espacios vacíos practicados en la estructura de hormigon para romper su carácter monolítico y, de este modo, permitir y facilitar su libre movimiento, debido a las variaciones de la masa de hormigón, con el fin de evitar la formación de grietas.



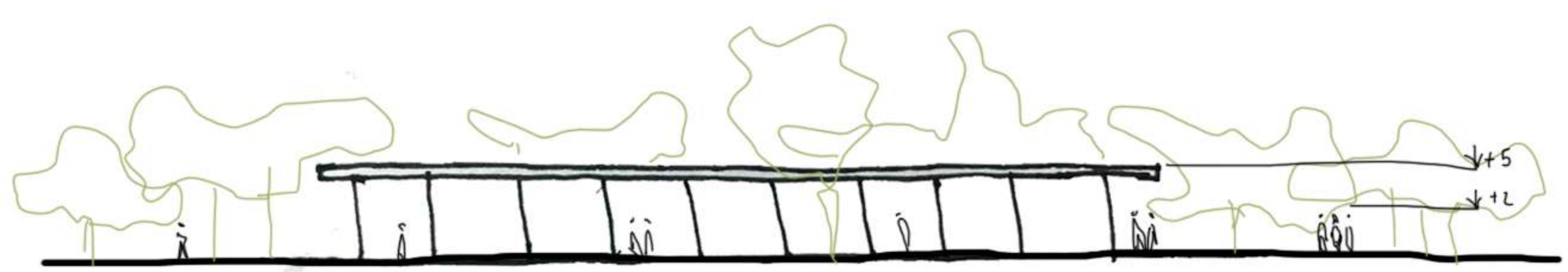
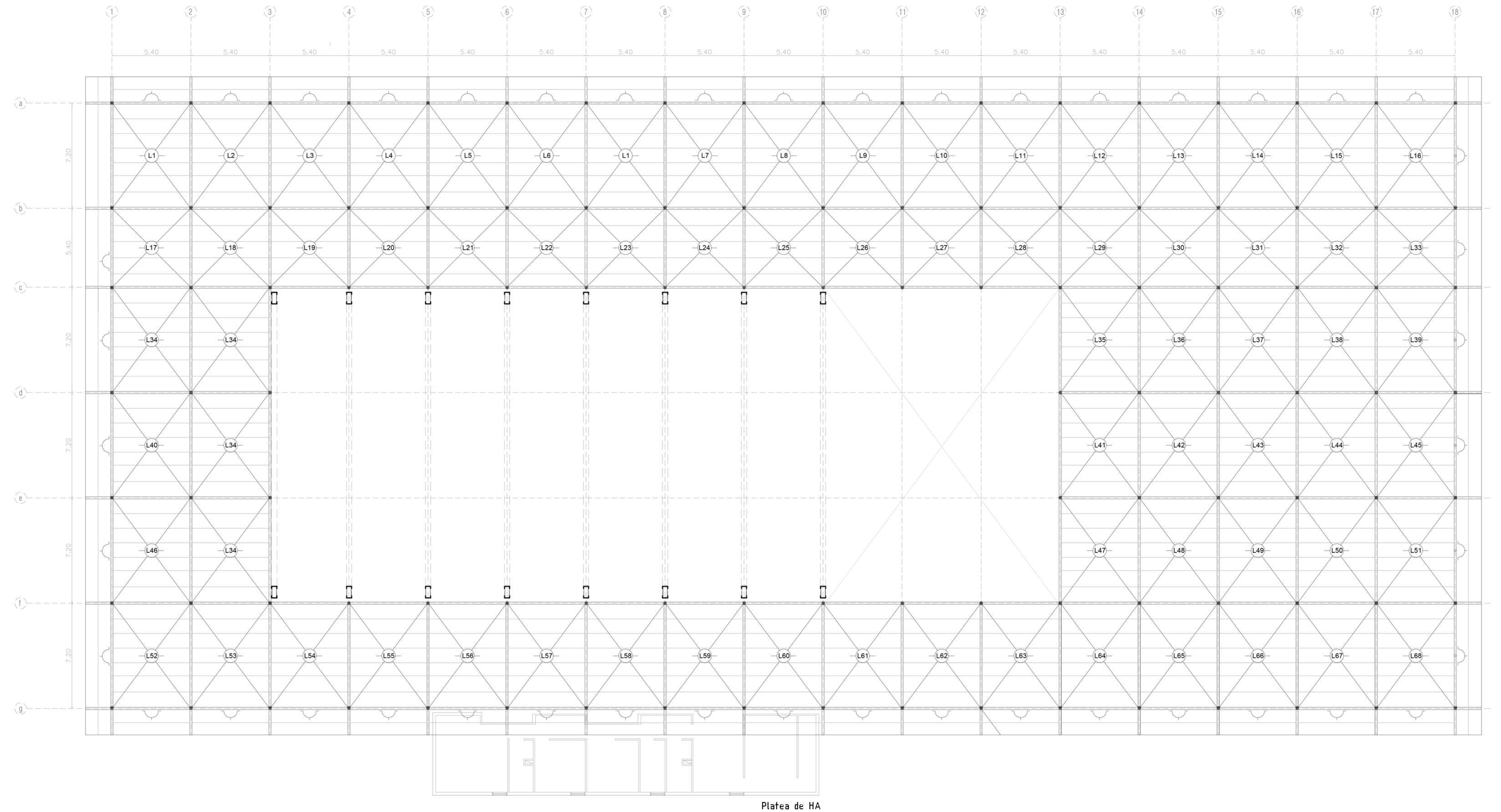
ESTRUCTURA SOBRE PLANTA BAJA

En planta baja se opto por utilizar steel deck, basandome en el referente de la terminas de ferry de Nahoshima.

NAOSHIMA FERRY TERMINAL
 SANAA / KAZUYO SEJIMA + RYUE NISHIZAWA



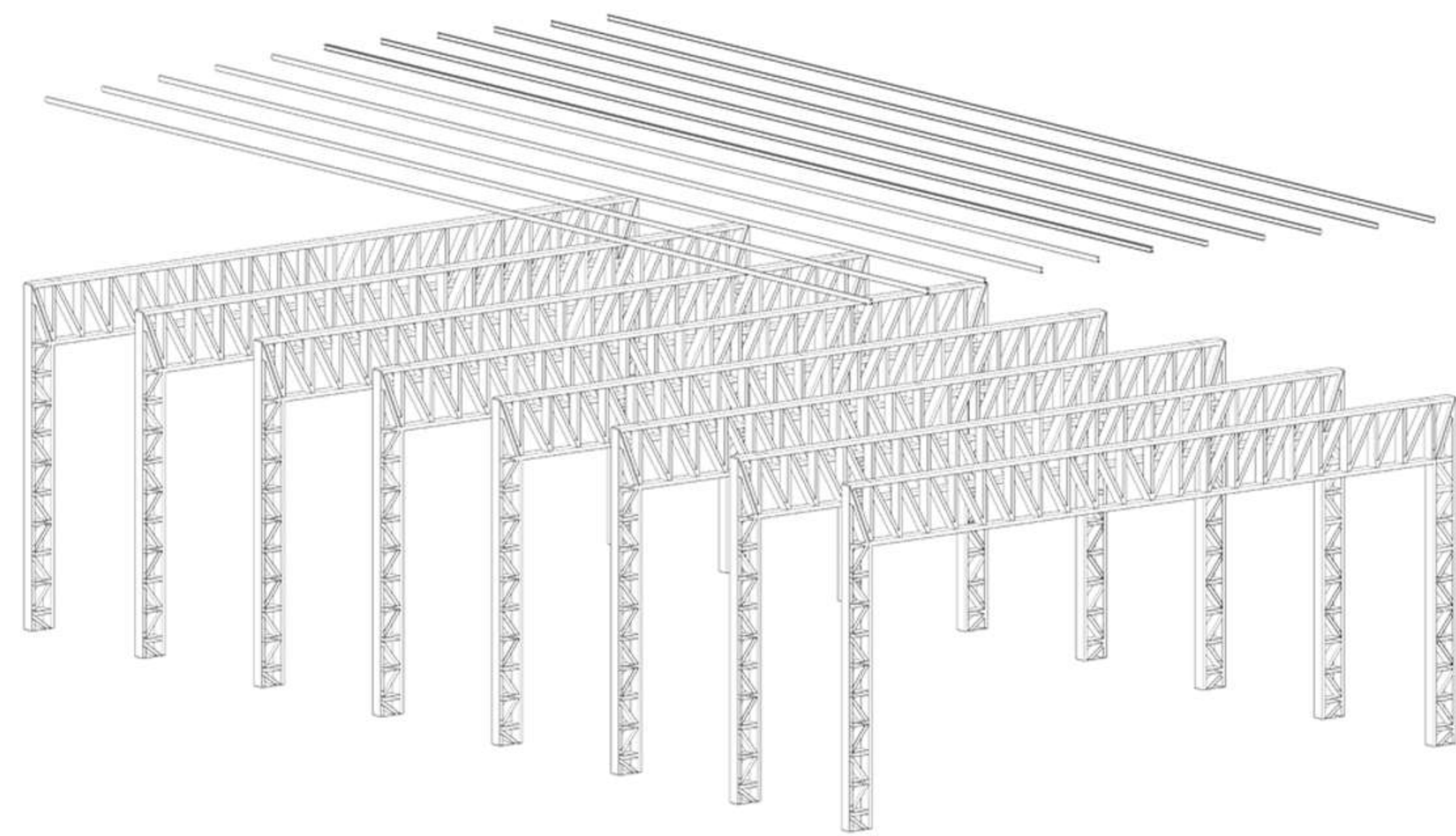
Al estudiar este proyecto me llamo la atencion lo liviano que se veia, por eso opte por utilizar esta estructura, me parecia que era una manera muy conciente apoyarme de forma liviana sobre el terreno del parque San martin gerando esta sensacion que a mi me dio la terminal, gracias a este tipo de estructura logre esa ligereza visual en mi proyecto, con columnas cilindricas de 15cm y vigas de perfiles IPN 300



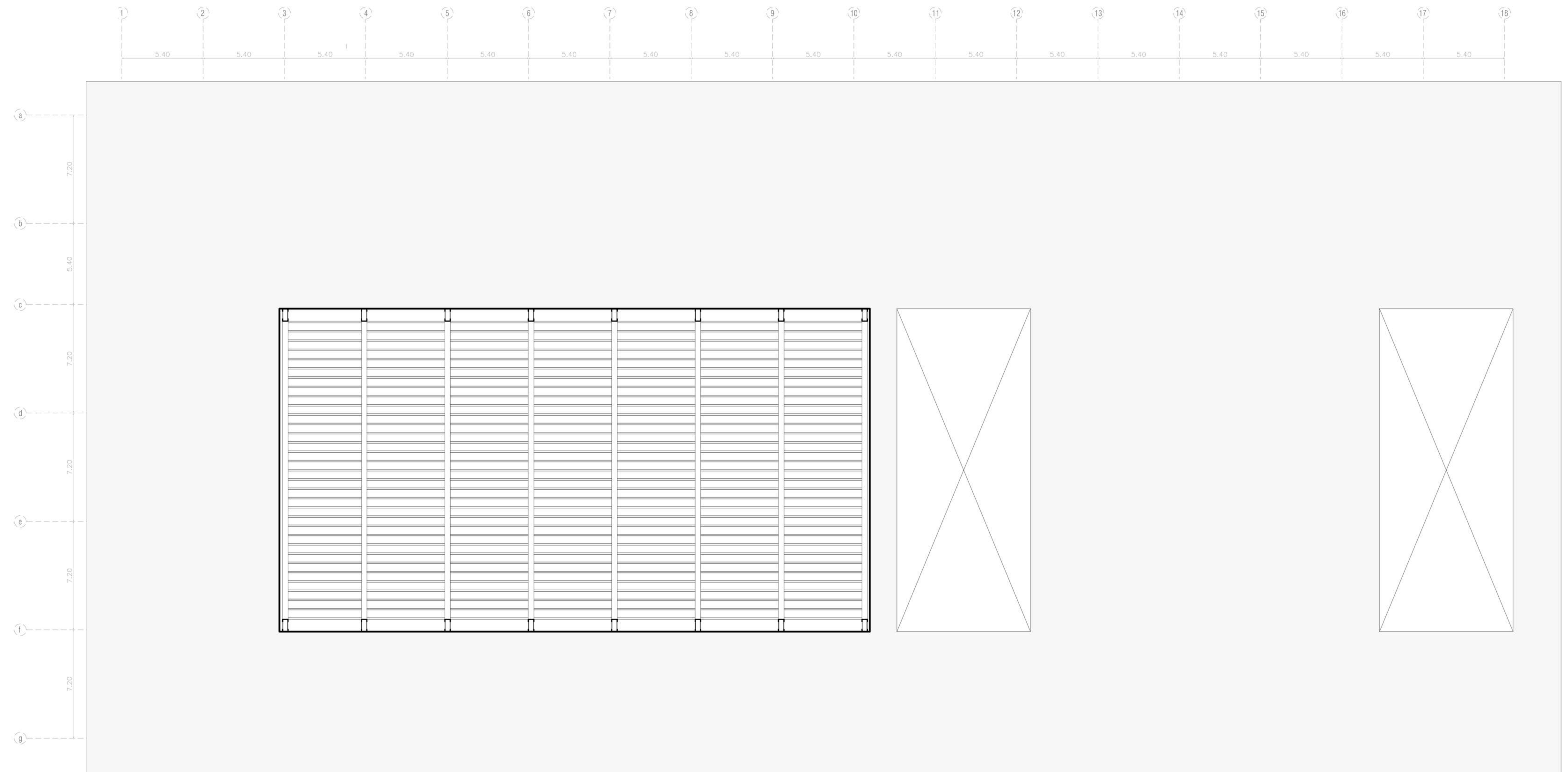
RESOLUCION ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA SOBRE PLANTA BAJA

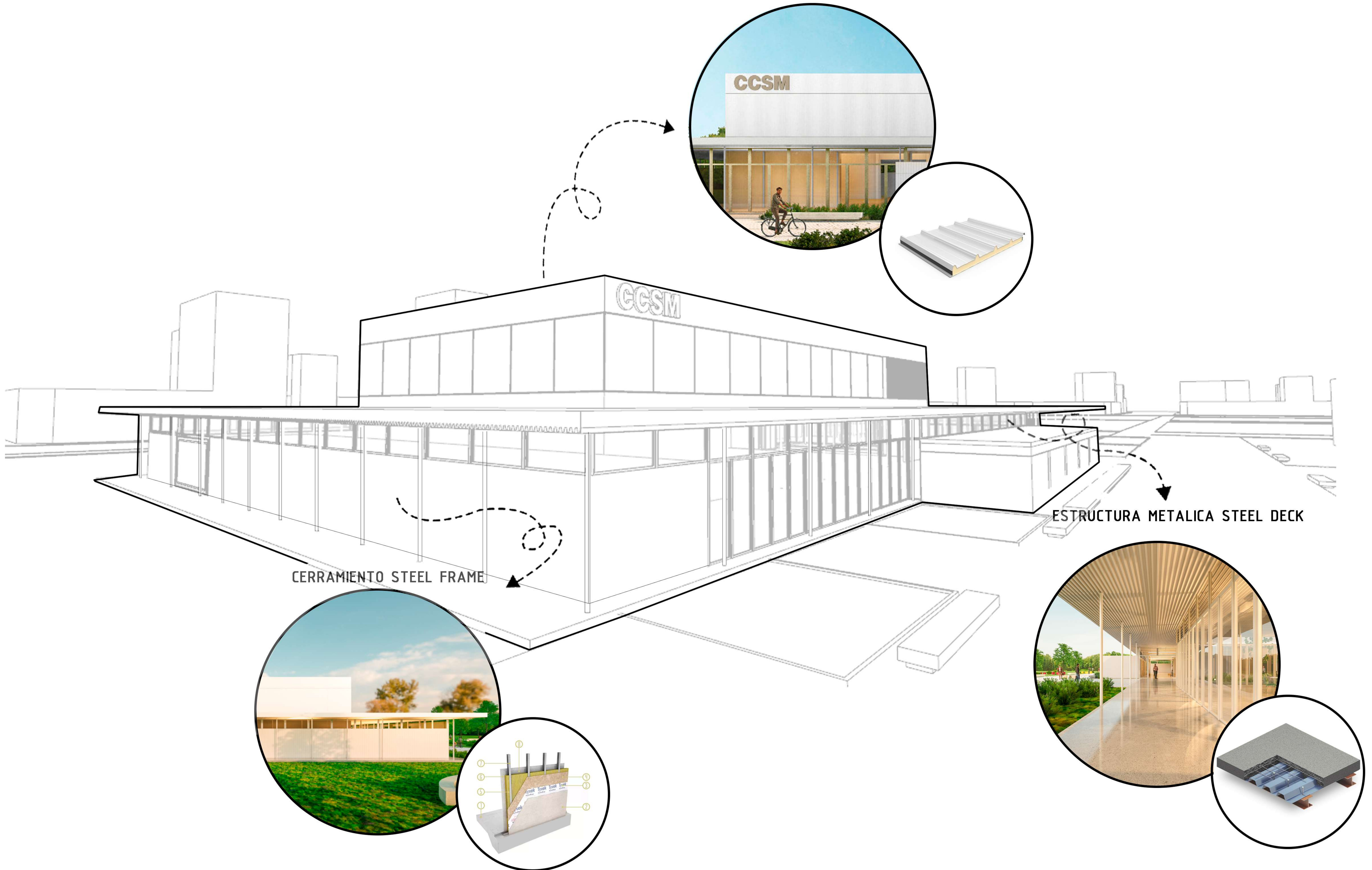
En esta planta podemos ver el armado de la cubierta de la sala, podemos ver el apoyo del portico reticulado, las vigas y por encima de ellas la estructura secundaria cada 60cm donde en ellas luego se apoyaran los paneles sandwich.



La estructura tiene una luz libre de 20mts y 9mts de altura
 Las columnas tienen una dimencion de 40x80cm y las vigas 40x160cm
 La separacion entre porticos es de 5,40mtrs



CERRAMIENTO PANEL SANDWICH



CORTE CRITICO

-CUBRIR

Cerramiento de panel sandwich

Cubierta steel deck

-SOSTENER

Estructura aporricada metálica

Estructura metálica

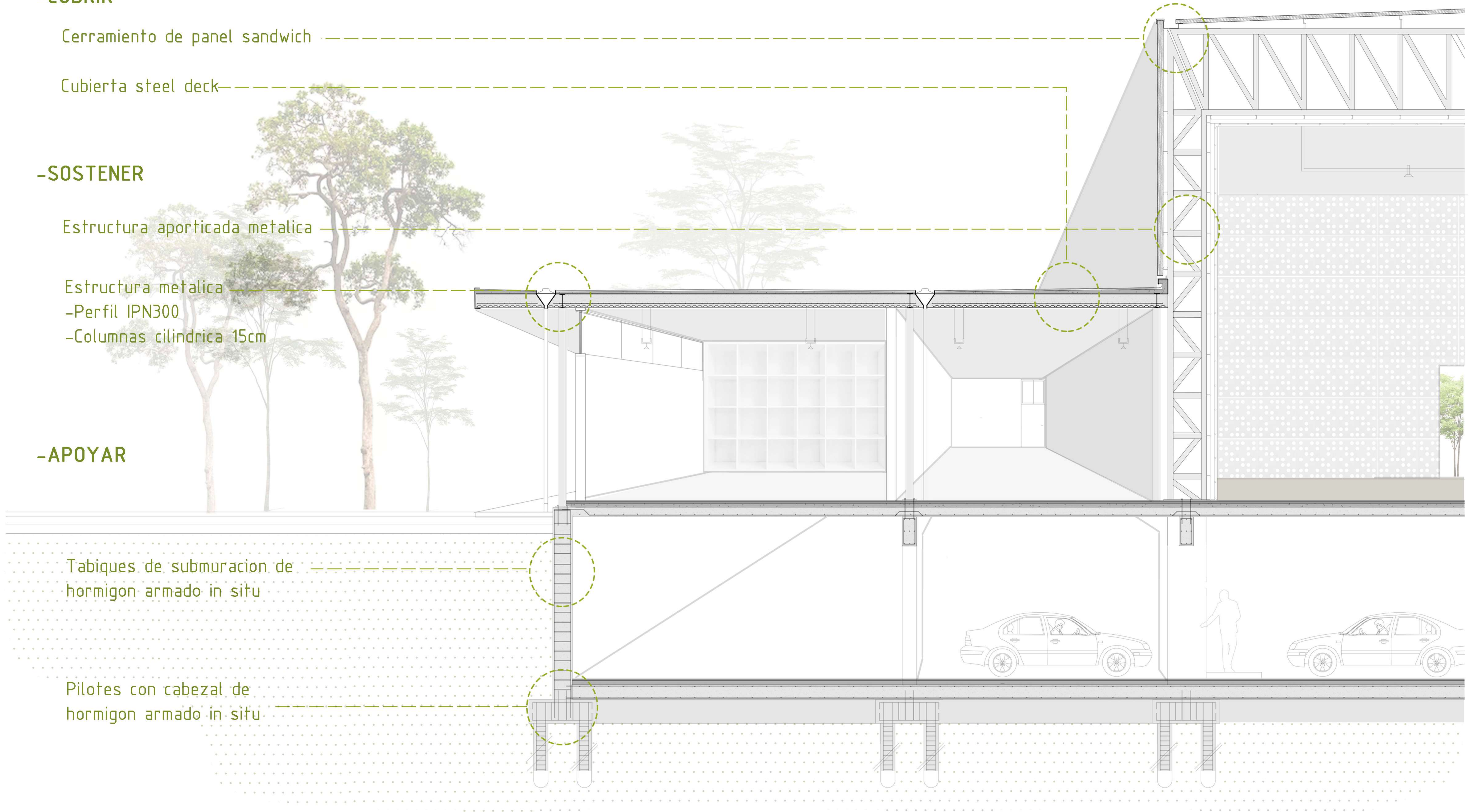
-Perfil IPN300

-Columnas cilíndricas 15cm

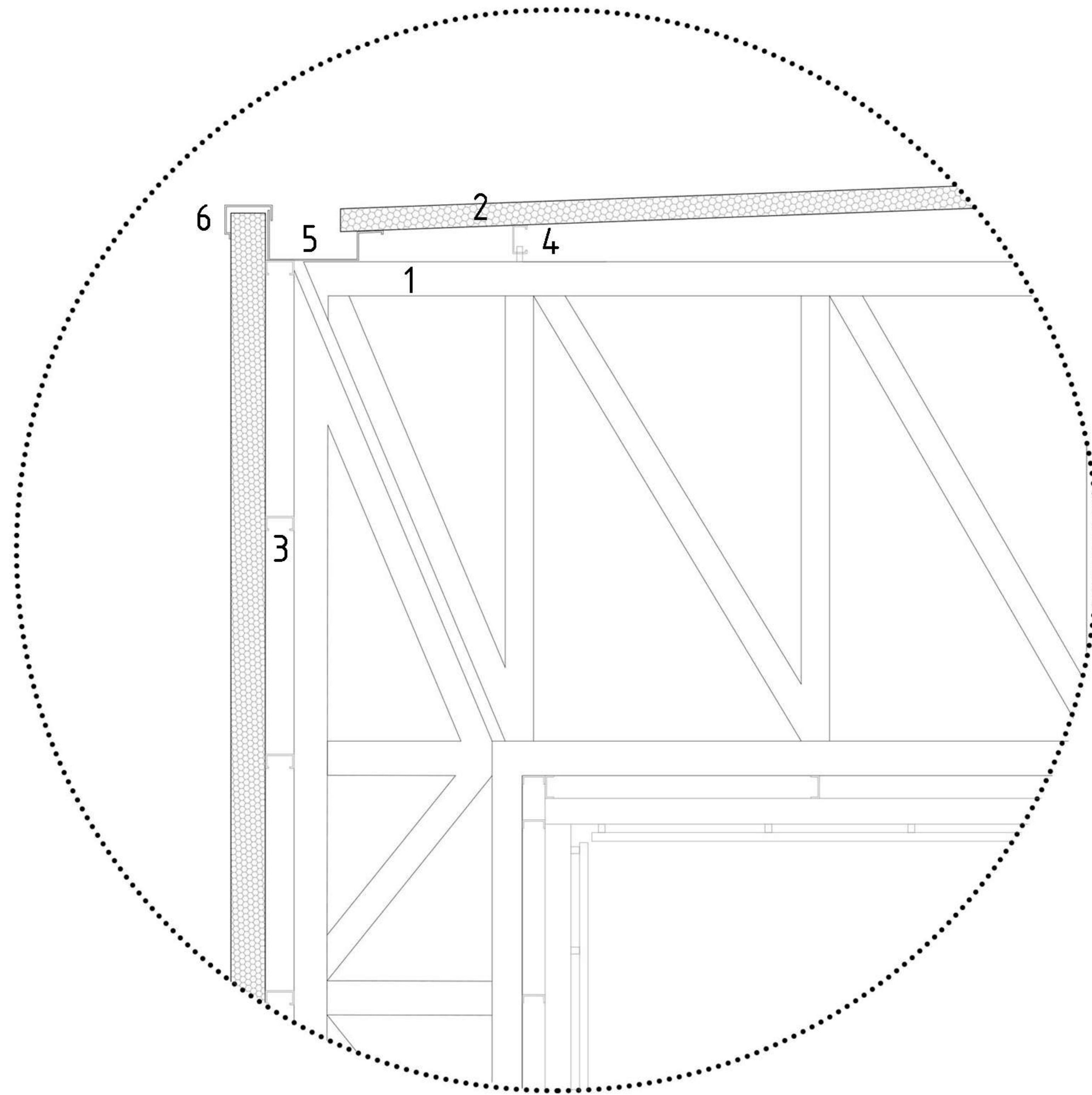
-APOYAR

Tabiques de submuración de hormigón armado in situ

Pilotes con cabezal de hormigón armado in situ



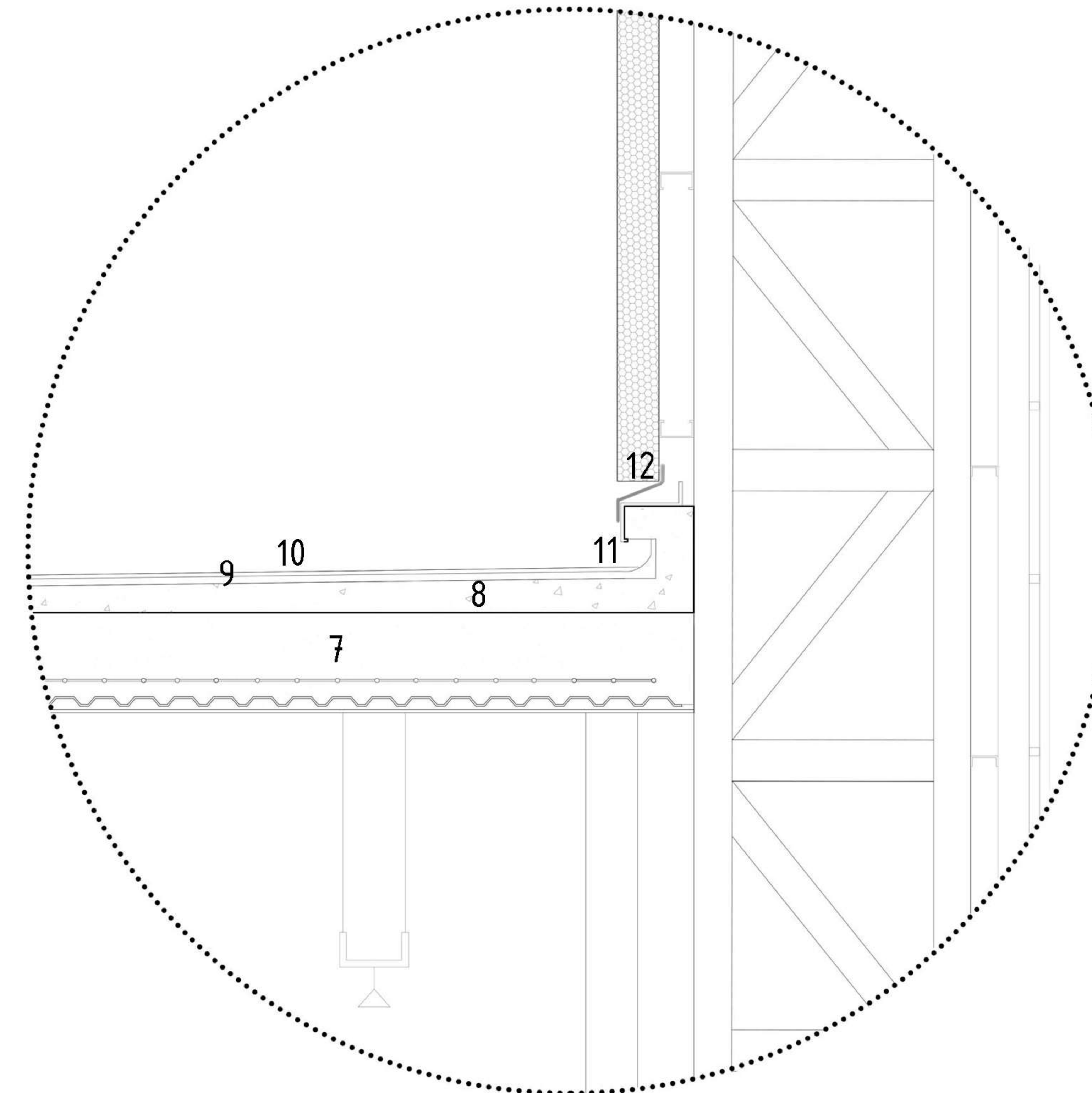
DETALLE A



ESTRUCTURA Y CERRAMIENTO SALA

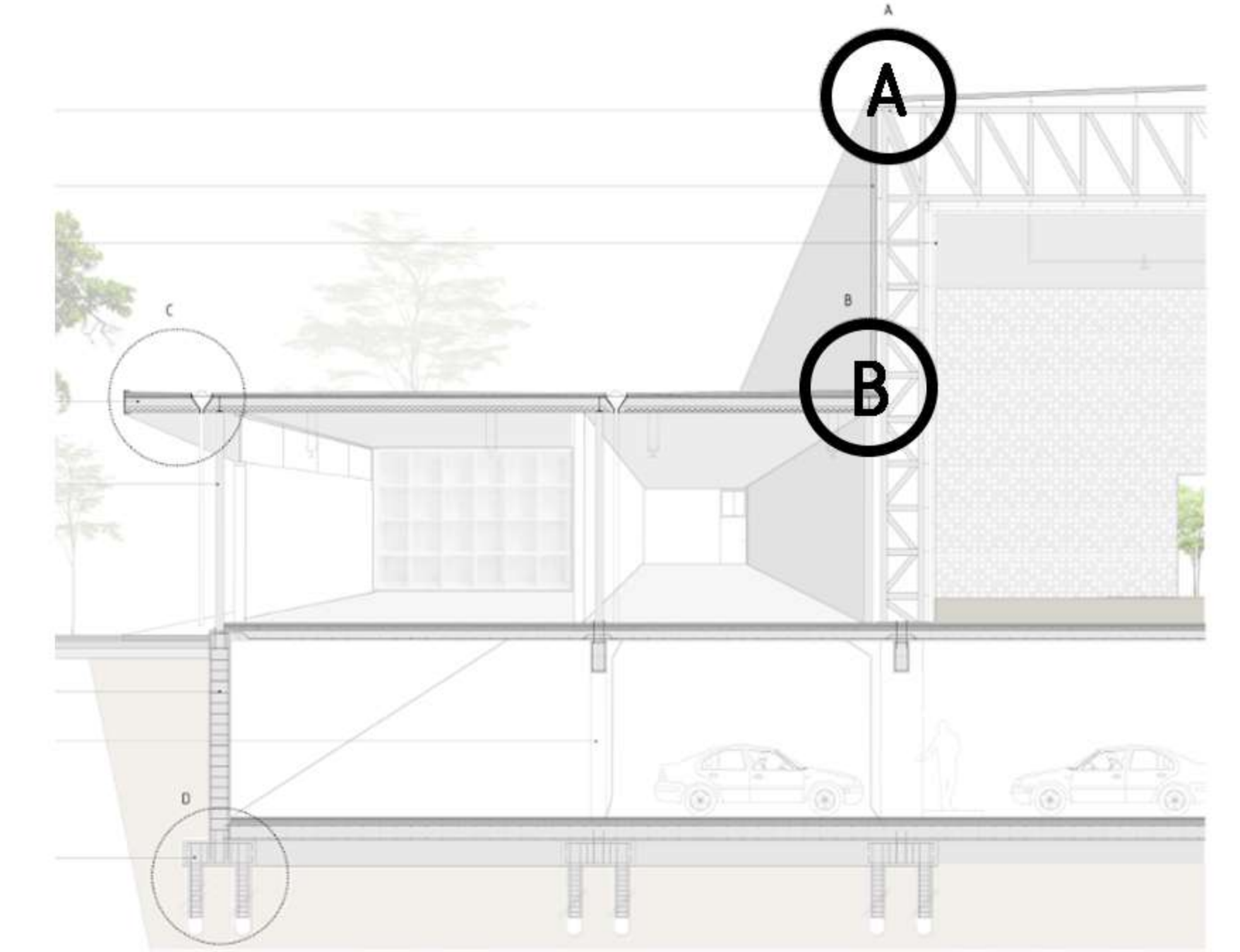
- 1- Portico reticulado metalico
- 2- Panel sandwich superior 8cm lateral 12cm
- 3- Subestructura perfiles C 100x50x15
- 4- Distanciadores chapa doblada (pendiente)
- 5- Canaleta 30cm
- 6- Pieza de terminacion esquina

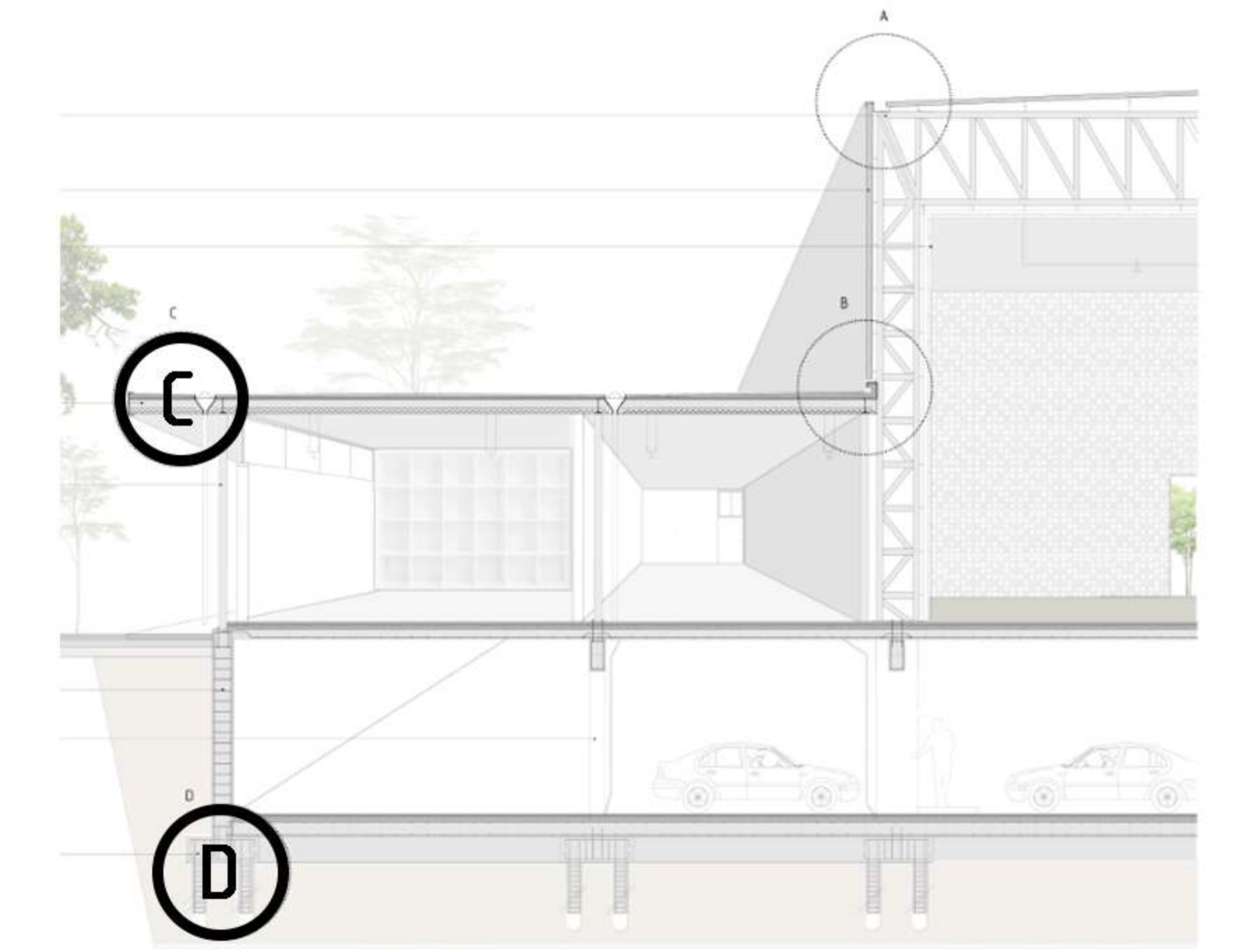
DETALLE B



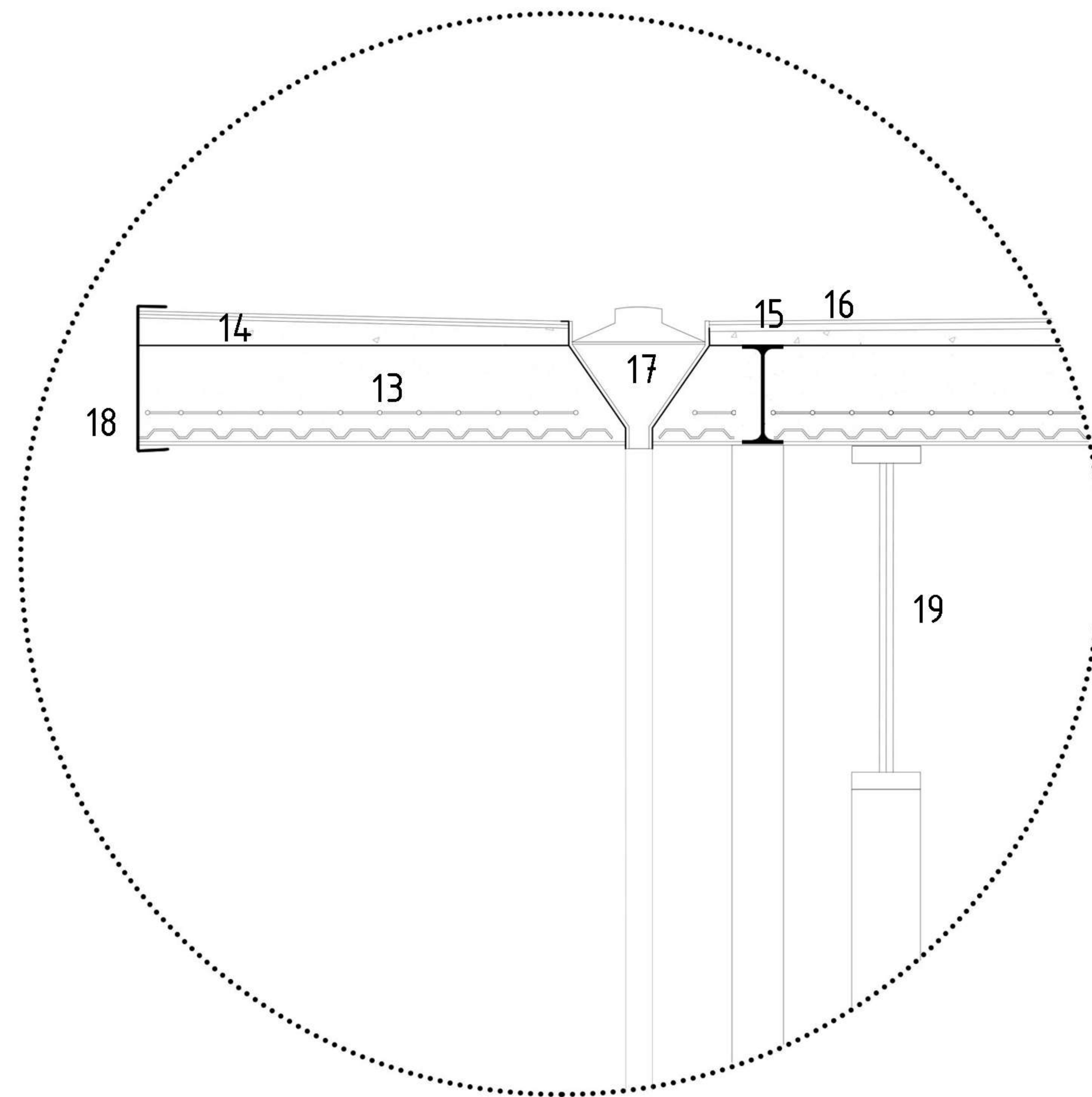
CUBIERTA STEEL DECK

- 7- Losa steel deck : capa de compresion+placa colaborante
- 8- Contrapiso de concreto celular (alivianado) pendiente
- 9- Aislacion termica poliestireno expandido
- 10- Membrana asfaltica
- 11- gotero
- 12 chapa doblada junta por geometria





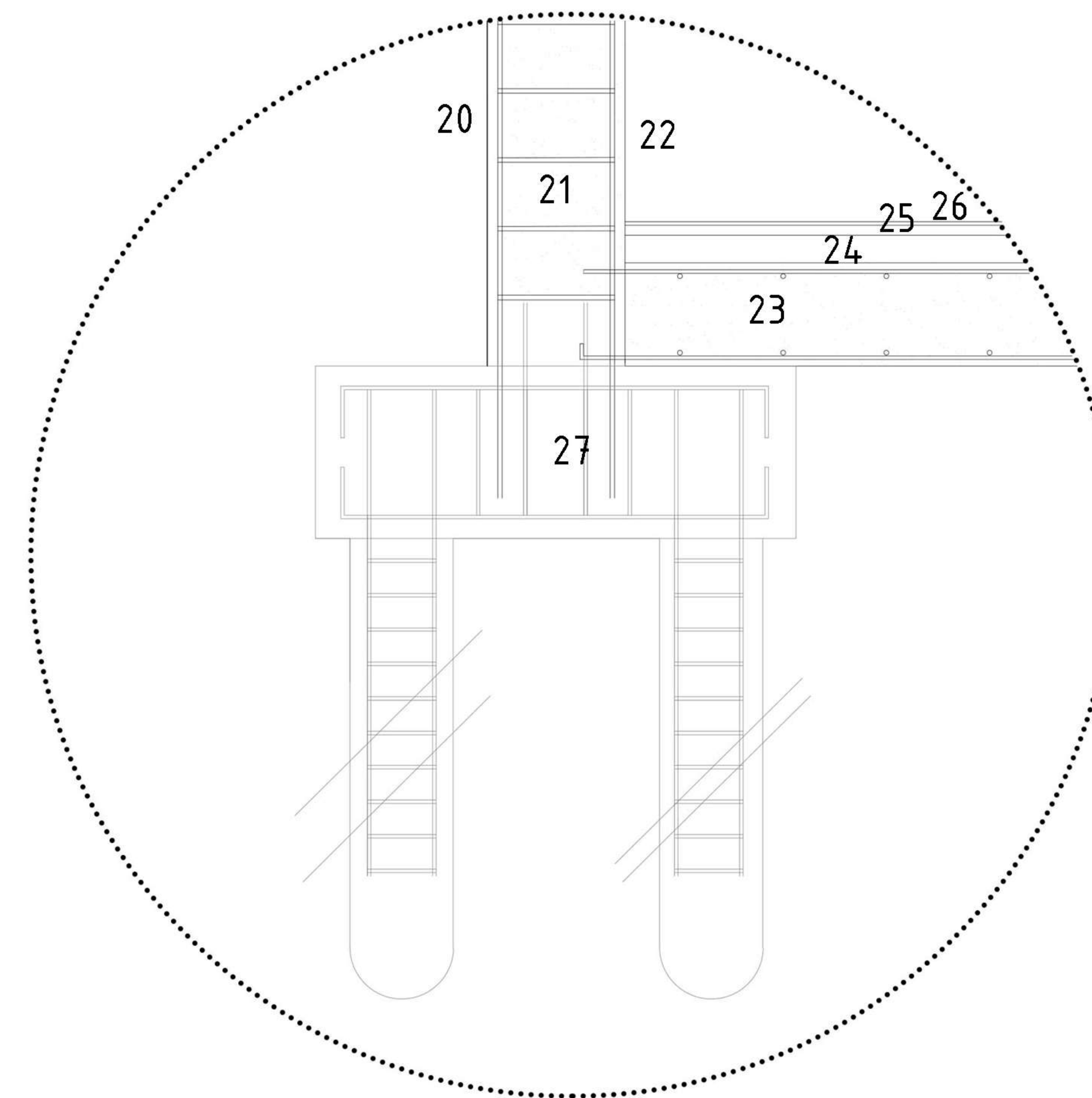
DETALLE C



CUBIERTA STEEL DECK

- 13- Losa steel deck : capa de compresion+placa colaborante
- 14- Contrapiso de concreto celular (alivianado)
- 15- Aislacion termica poliestireno expandido
- 16- Membrana asfaltica
- 17- Embudo pluvial PVC 20x20 con filtro de hojas
- 18- Cenefa cierre chapa lisa
- 19- Carpinteria aluminio con vidrio DVH

DETALLE D

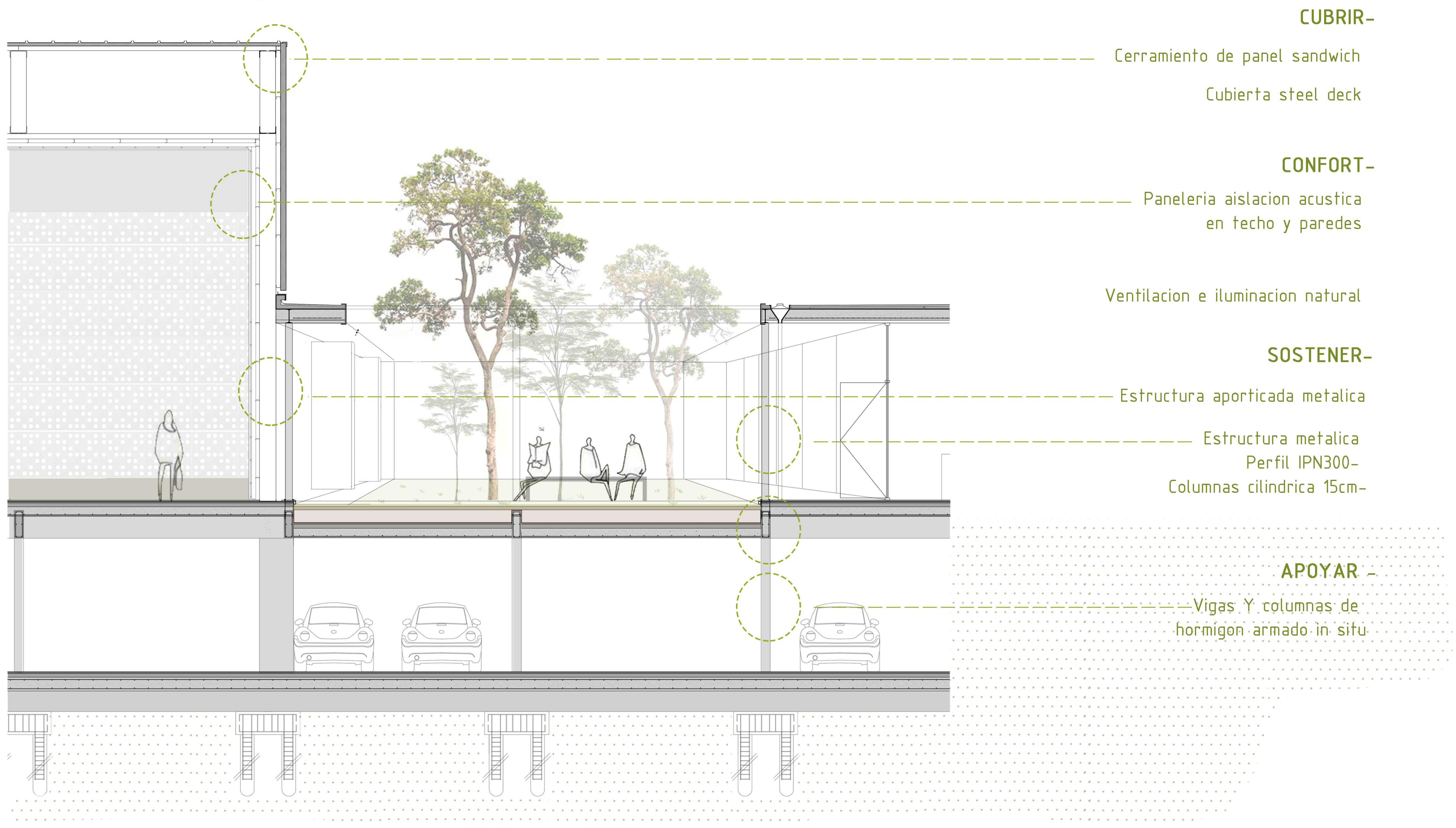


FUNDACION Y SUBMURACION

- 20- Film polietileno 200 micrones
- 21- Tabique de hormigon armado 30cm
- 22- revoque grueso y fino
- 23- Losa de HA H21 20cm
- 24- Contrapiso 8cm
- 25- carpeta 4cm
- 26- piso terminado
- 27- cabezal de 4 pilotes de 1,40x1,40 segun calculo

DETALLES

CORTE CRITICO ESC 1:75



CUBRIR-

Cerramiento de panel sandwich

Cubierta steel deck

CONFORT-

Paneleria aislacion acustica
en techo y paredes

Ventilacion e iluminacion natural

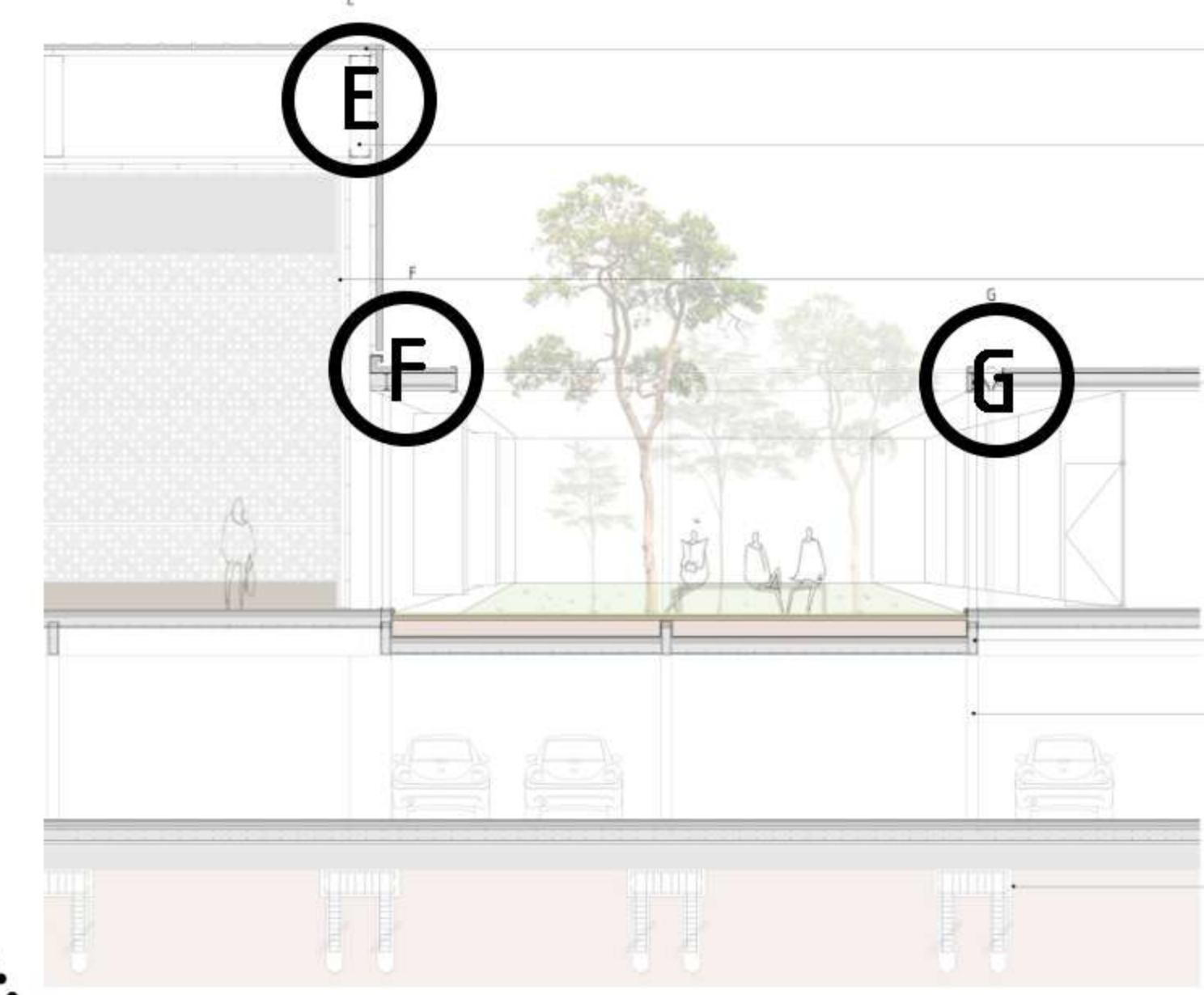
SOSTENER-

Estructura aporticada metalica

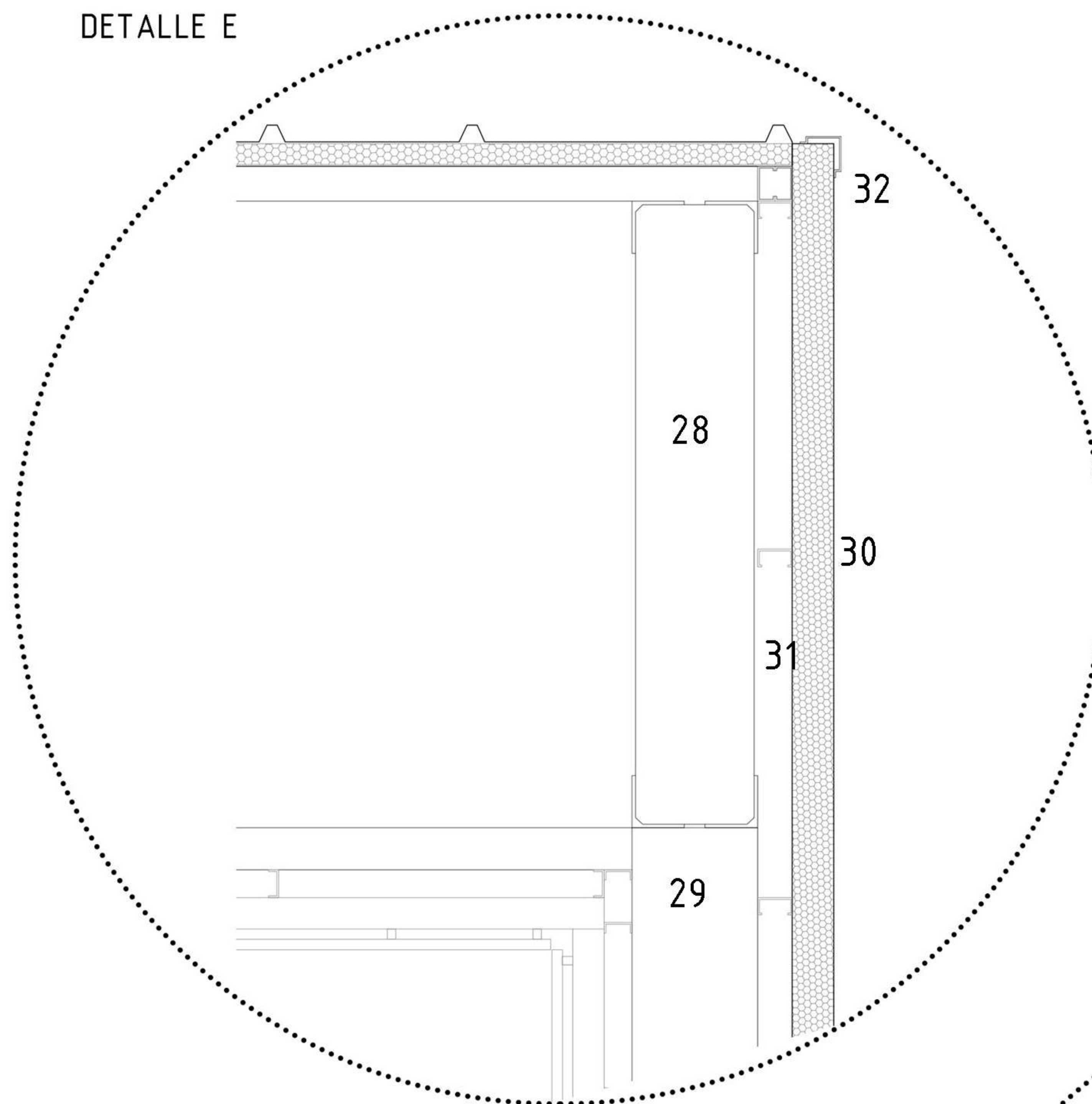
Estructura metalica
Perfil IPN300-
Columnas cilindrica 15cm-

APOYAR -

Vigas Y columnas de
hormigon armado in situ



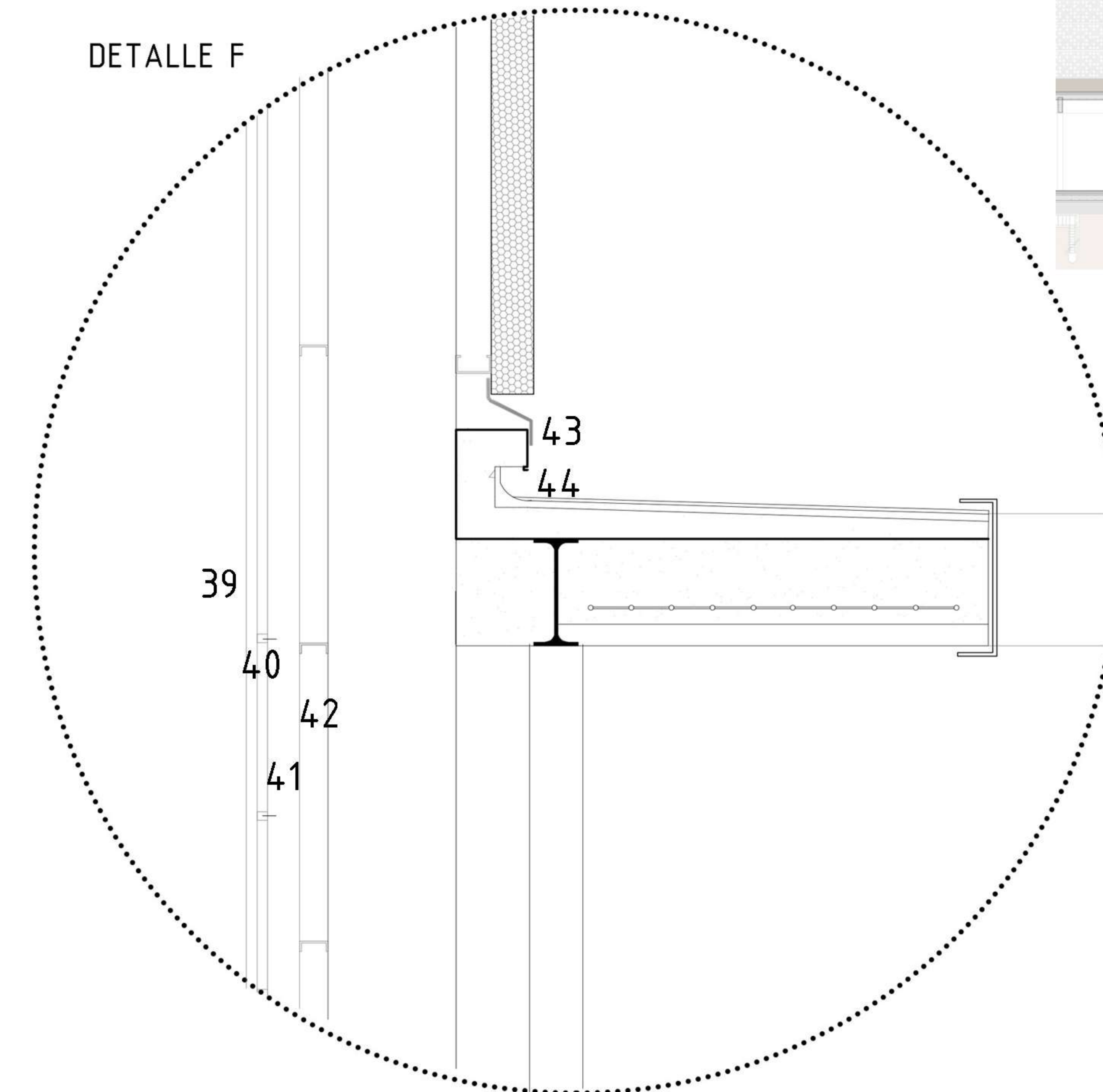
DETALLE E



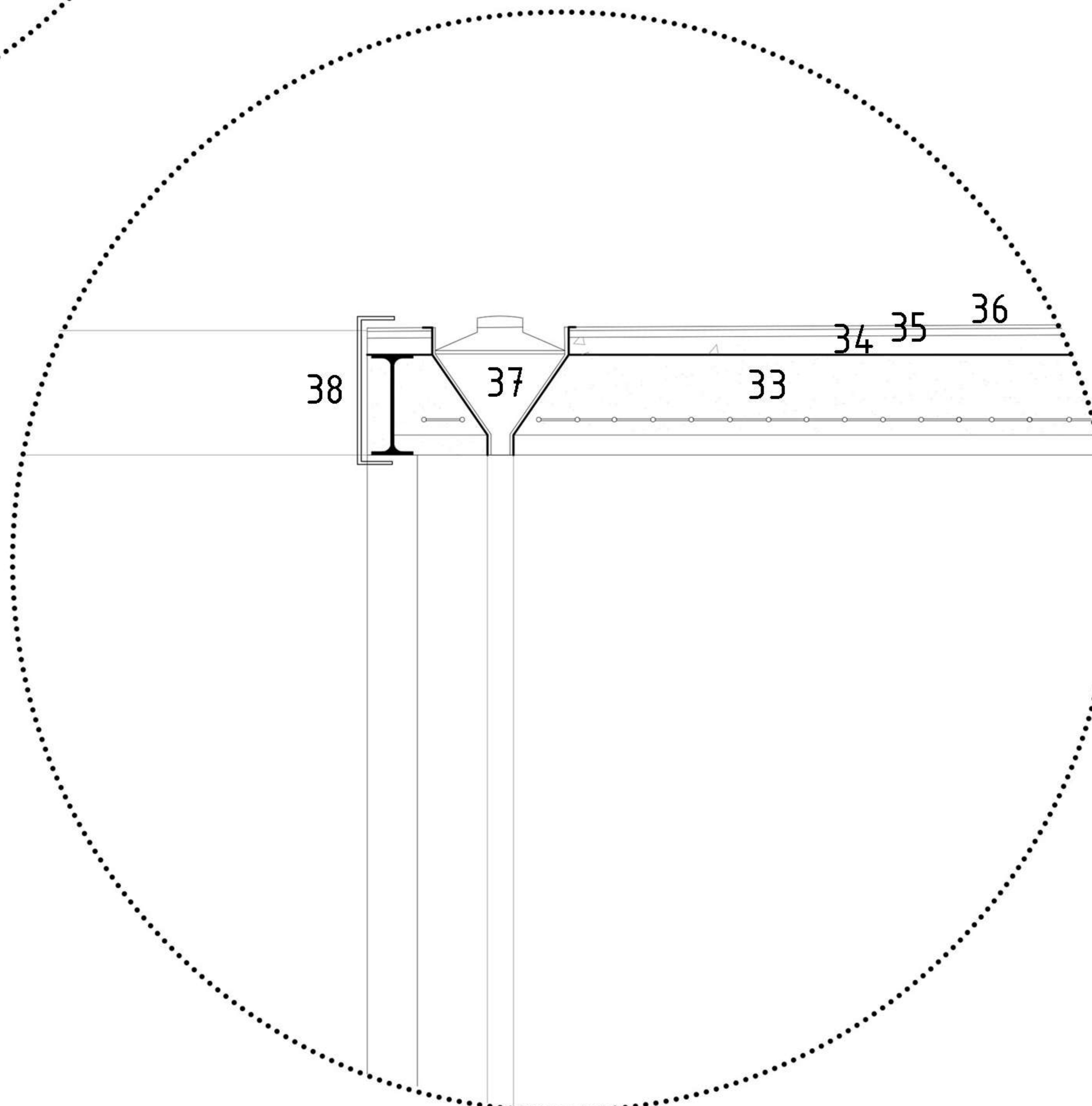
ESTRUCTURA Y CERRAMIENTO SALA

- 28- Viga reticulada metálica
- 29- columna reticulada metálica 40x80
- 30- Panel sandwich superior 8cm lateral 12cm
- 31- Subestructura perfiles C 100x50x15
- 32- Pieza de terminación esquina

DETALLE F



DETALLE G



PANEL ACUSTICO MICROPERFORADO

- 39- Panel acústico de madera microperforado
- 40- atornillado
- 41- Tablero de MDF 9mm
- 42- Cámara de aire con perfiles 80x40cm
- 43- Chapa doblada de cierre
- 44- Gotero

CUBIERTA STEEL DECK

- 33- Losa steel deck : capa de compresion+placa colaborante
- 34- Contrapiso de concreto celular (alivianado)
- 35- Aislacion termica poliestireno expandido
- 36- Membrana asfáltica
- 37- Embudo pluvial PVC 20x20 con filtro de hojas
- 38- Cenefa cierre chapa lisa

08

INSTALACIONES

RESOLUCION DE INSTALACIONES

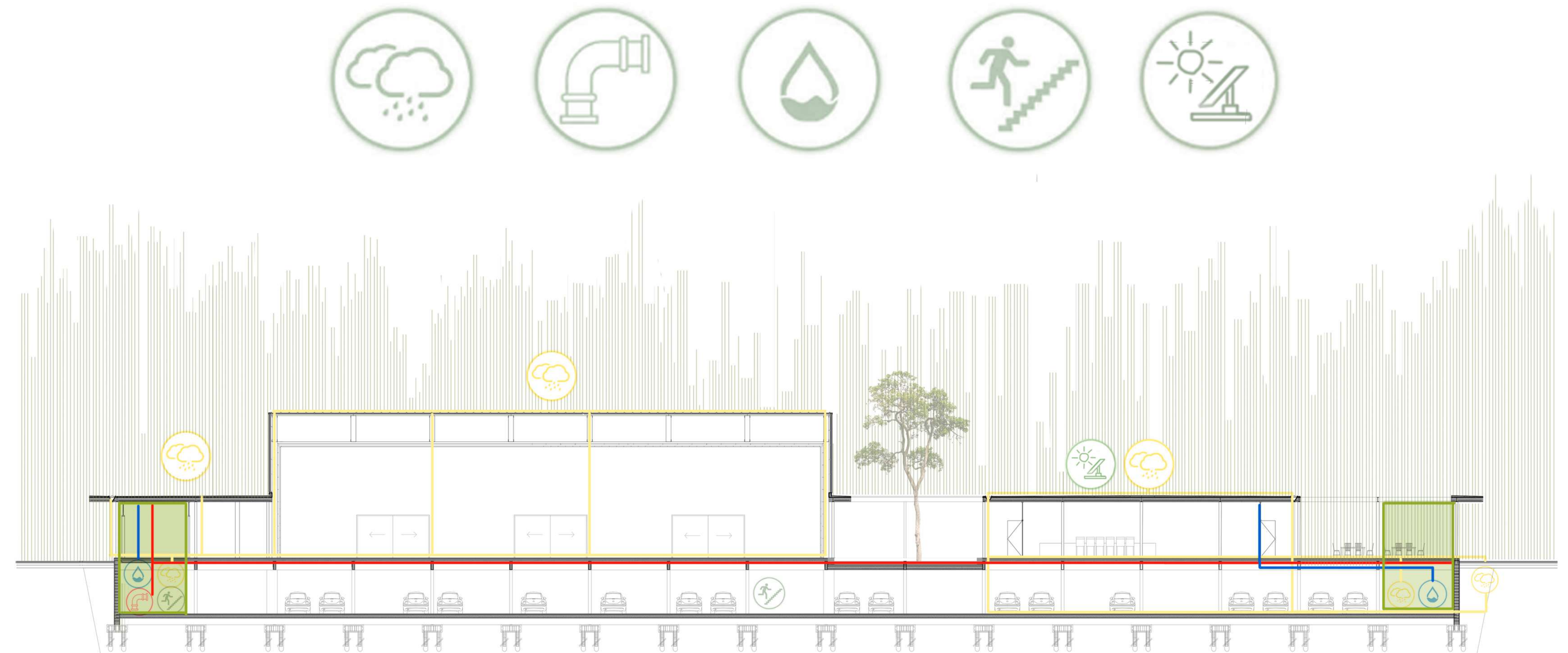
A partir del desarrollo de la propuesta arquitectónica se ha pensado y tenido en cuenta siempre las instalaciones. El diseño de las instalaciones se realizó siguiendo algunos criterios como no sobrecargar las estructuras, resolviéndolas de la manera más eficiente posible y considerando el uso de sistemas pasivos para el ahorro energético en determinados casos, como paneles solares y recolección de agua de lluvia.

Se ha decidido ubicar un núcleo principal, que contiene sistemas circulatorios, escalera y ascensores, y plenos, sobre la cara suroeste del edificio y por otro lado un núcleo secundario correspondiente al bar que funciona independientemente de la sala y demás actividades relacionadas.

Estos núcleos base corren el edificio de manera vertical, conectando desde el subsuelo hasta la cubierta y contienen plenos por donde van a circular las montantes de cada instalación.

Estos núcleos se amplían hacia los laterales según el programa que se desarrolle en cada planta, agregando baños, cocinas, depósitos, etc, siempre respetando las tiras parte de servicios.

Esta decisión sirvió para organizar y hacer eficiente todas las instalaciones, donde los recorridos se realizan de forma vertical siempre y cuando sea posible, evitando tramos horizontales largos, por lo cual se reduce el recorrido de las cañerías, lo que trae consigo no solo beneficios de funcionamiento sino también beneficios económicos.



RESOLUCION DE INCENDIO

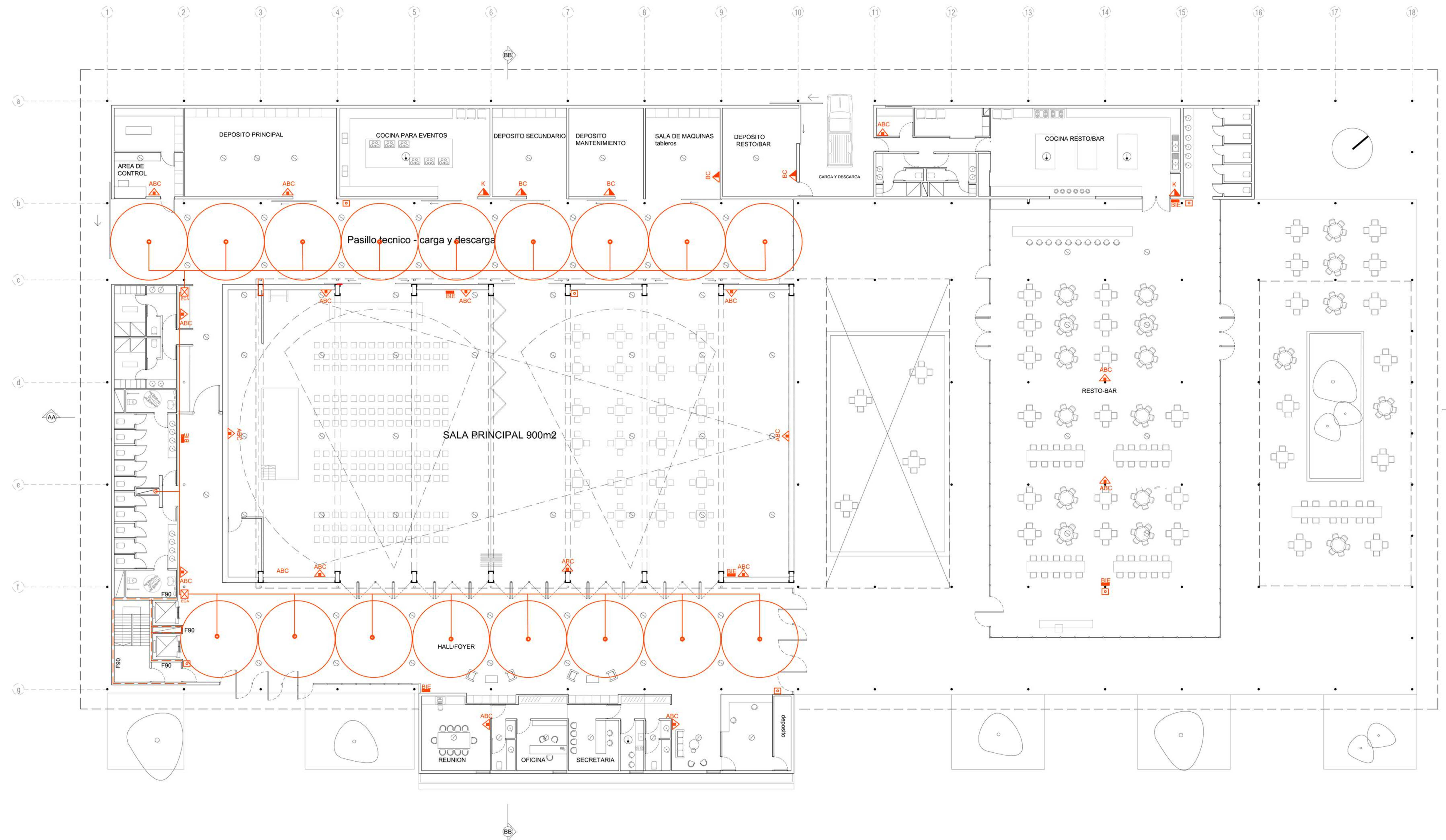
DETECCIÓN

Para la DETECCIÓN temprana de incendio y para dar alarma para la evacuación se ubicaran en toda las plantas pulsadores manuales, señal de alarma y detectores automáticos que varían según la actividad desarrollada en cada una.

Para las cocinas se utilizaran detectores de temperatura, TÉRMICOS, que reaccionaran frente a un cambio de temperatura, para el estacionamiento del subsuelo también TÉRMICOS y para el salón de usos múltiples, por su doble altura se utilizaran ICÓNICOS y para las oficinas ÓPTICOS.

A demas tanto para el subsuelo como para el pasillo tecnico y el foyer tambien se contara con rociadores especiales y detectores los cuales nos dan mayor seguridad y tiempo en caso de un escape.

-  DETECTOR DE HUMO IONICO
-  DETECTOR DE TEMPERATURA
-  BOCA DE INCENDIO 45 O
-  EXTINTORES
-  ECA
-  PULSADOR DE ALARMA CANT. 12
-  ROCIADORES DE TIPO AUTOMATICO



RESOLUCION DE INCENDIO SUBSUELO

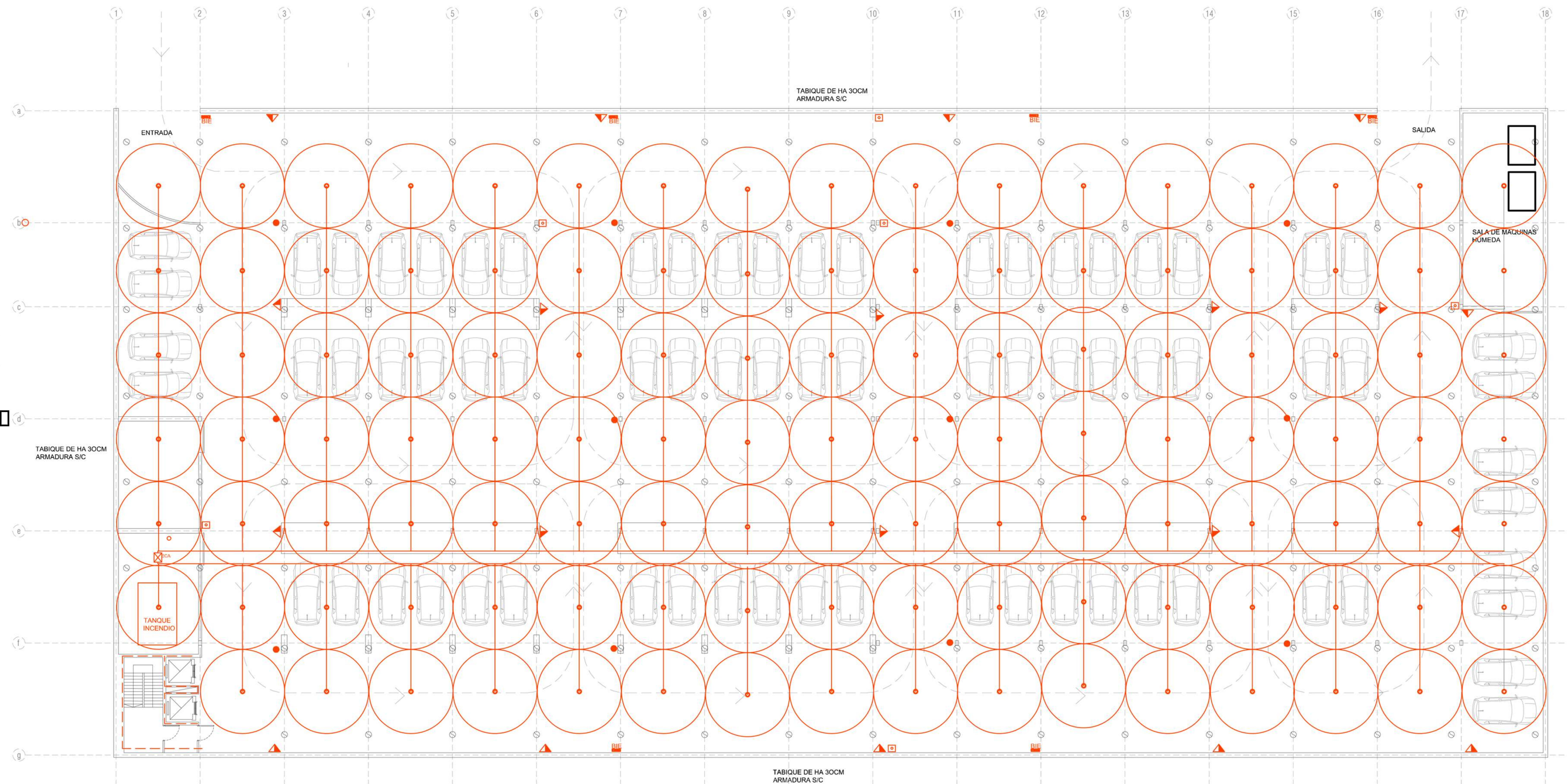
EXTINCIÓN

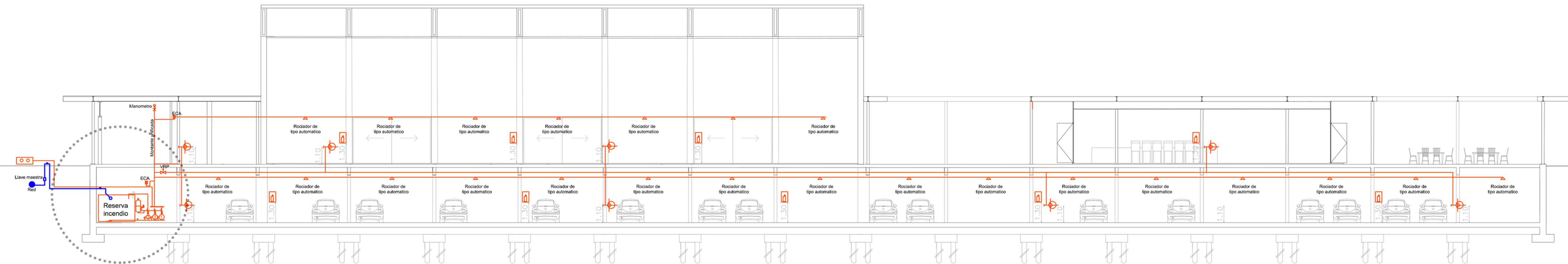
Para la instalación de incendio, el sistema de EXTINCIÓN FIJA que se prevé es un sistema presurizado. Esto evita que se sobre cargue la estructura. Estará equipado por dos bocas de incendio BIE que se instalarán equipadas con válvula tipo teatro, manguera, lanza, boquilla y llave de ajuste.

El tanque de reserva y las bombas se ubicará en una sala de máquinas en el subsuelo, y funcionará independiente del tanque de reserva sanitaria.

El sistema de presurización está compuesto por tres bombas centrífugas: Bomba Jockey que mantiene la presión de la red, la Bomba Principal que entrega el caudal y presión necesaria para el normal funcionamiento del sistema, y por último la Bomba Auxiliar en caso de que la anterior no funcione.

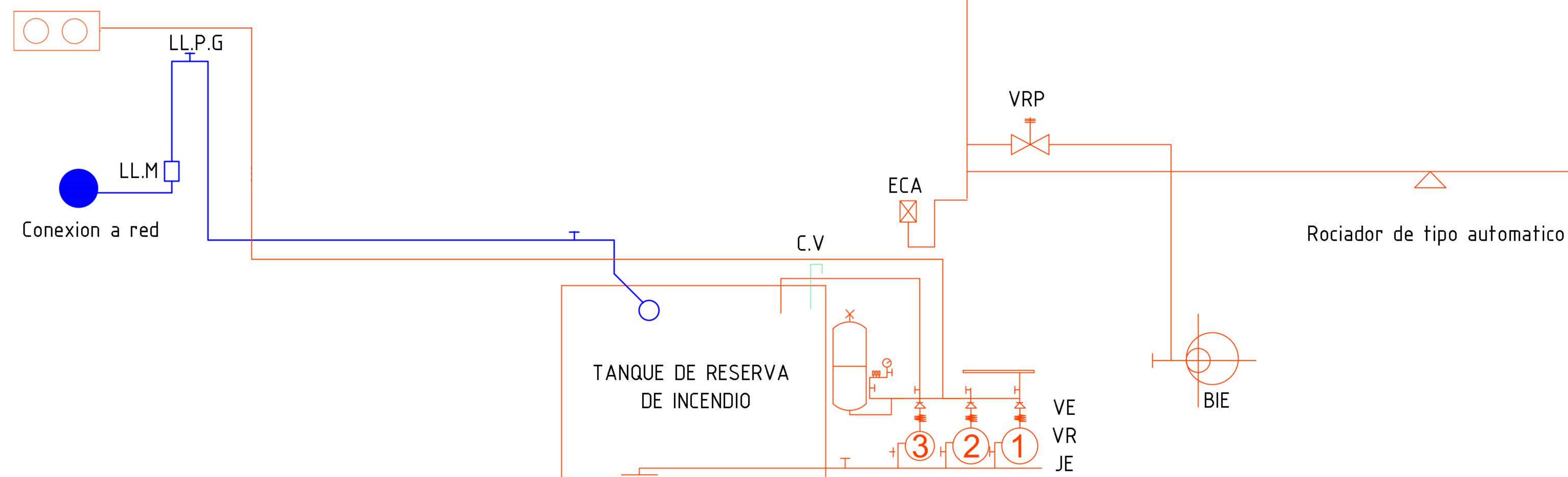
Para el sistema de EXTINCIÓN PORTÁTIL se utilizarán baldes de arena para el estacionamiento, y matafuegos de tipo ABC para las plantas de oficinas, BC para el subsuelo y K para las cocinas, distribuidos en toda la planta en lugares accesibles y prácticos,





**TANQUE DE INCENDIO
PRESURIZADOR 3 BOMBAS**

Boca doble de impulsión



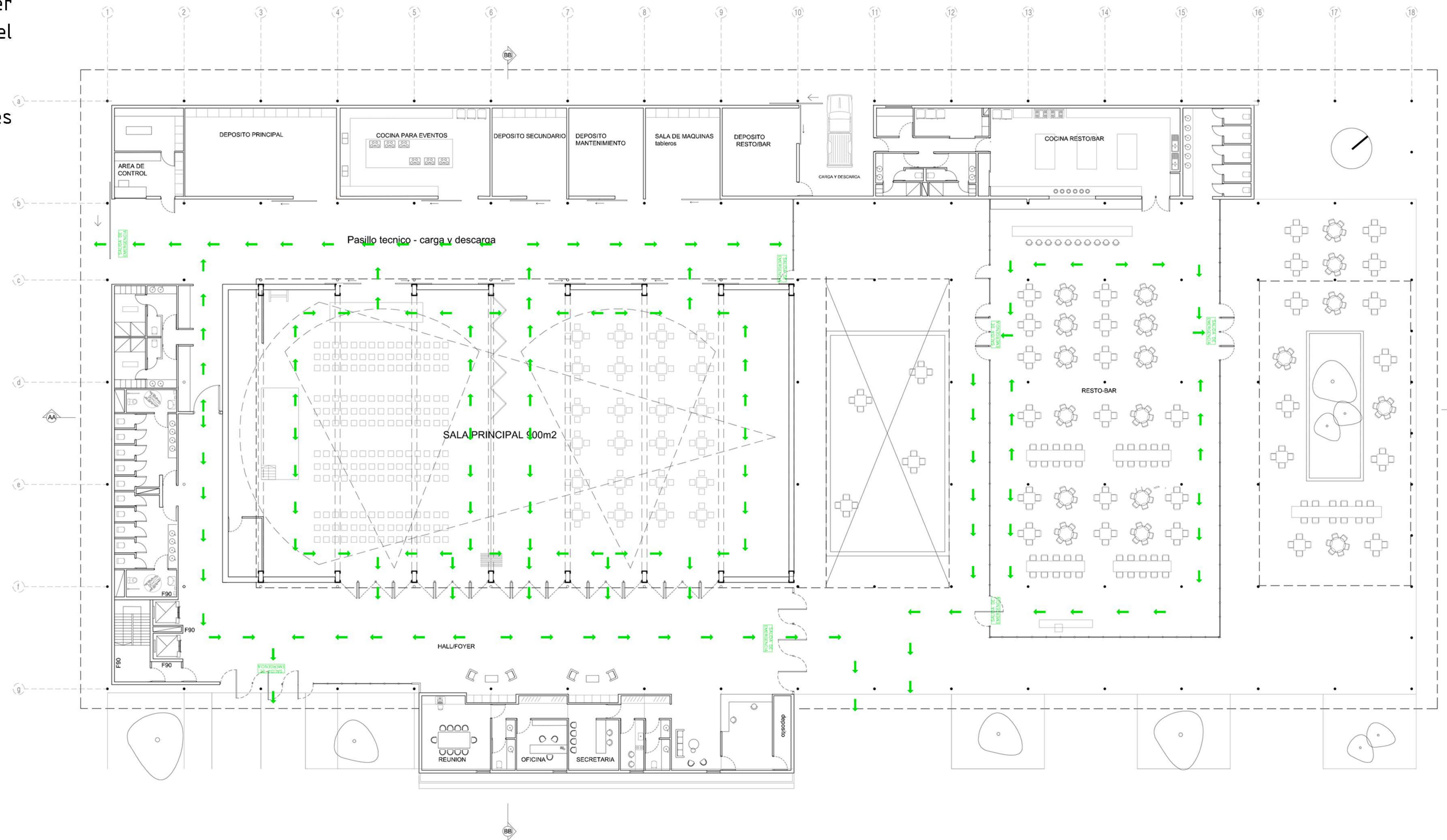
- Boca de incendio equipada
- Valvula reguladora de presion/ presion min 2kg max 5kg /
- Rociadores / presion min 1kg max 12 kg /
- Matafuego C02
- ECA

PLAN DE EVACUACION

El sistema de escape ante un incendio debe ser claro, busca evacuar a las personas hacia el exterior de la manera mas rapida y eficiente.

Los recorridos deben contar con los siguientes elementos:

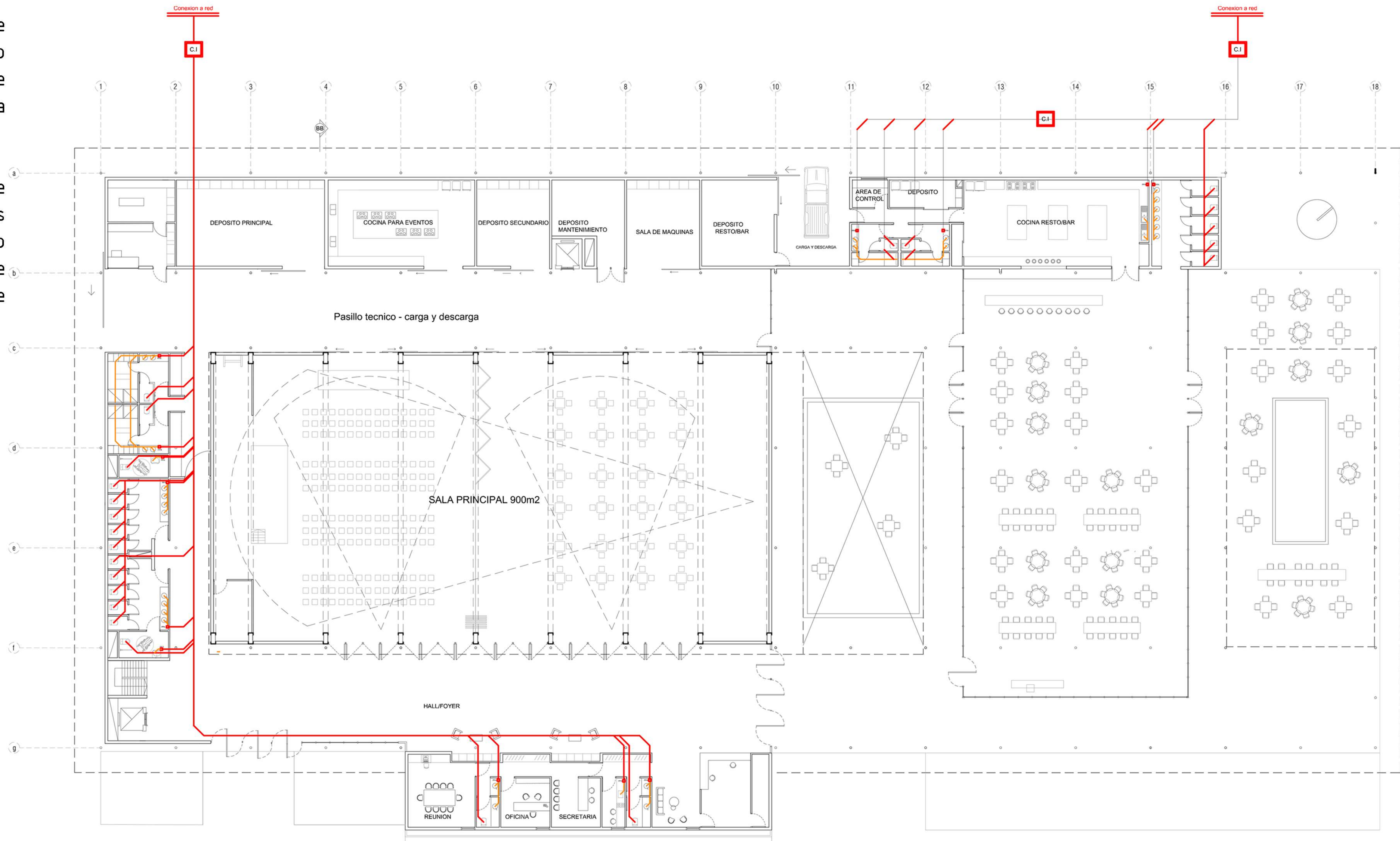
- carteles de salida de emergencia
- señalización de punto de encuentro
- luces de emergencia



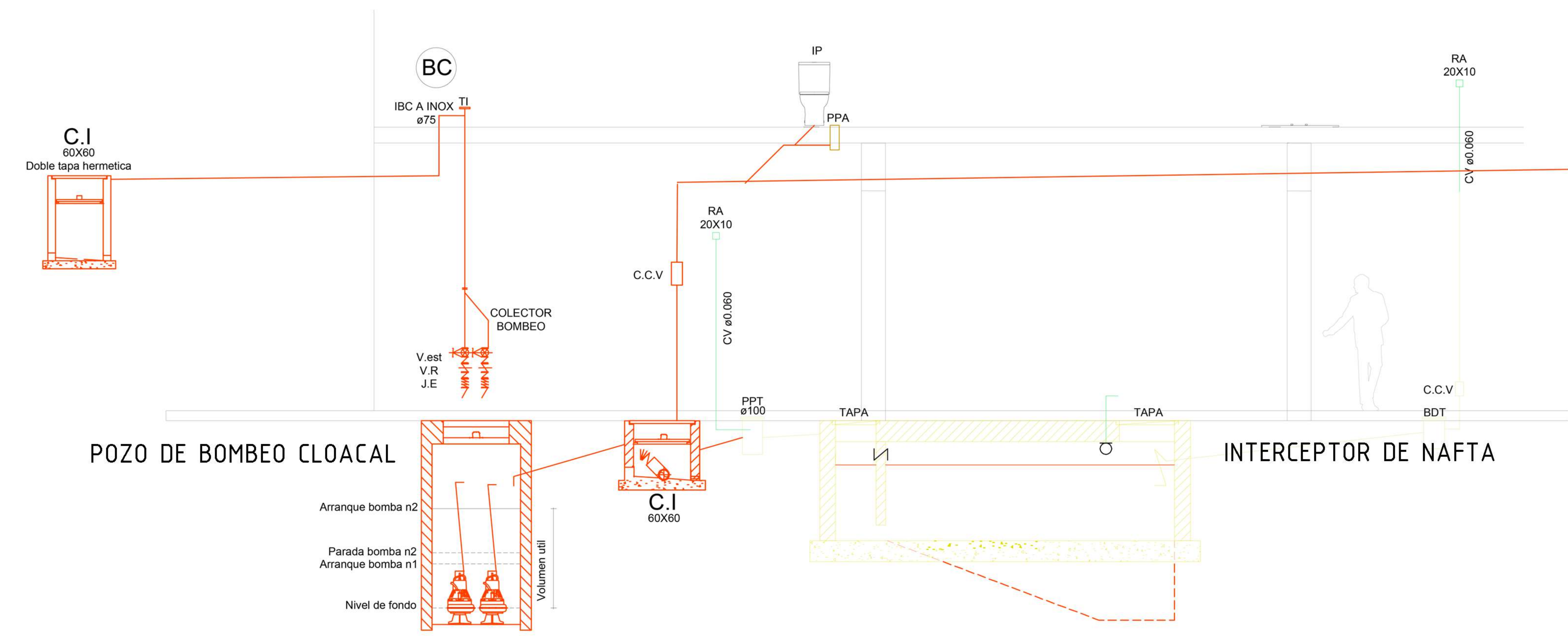
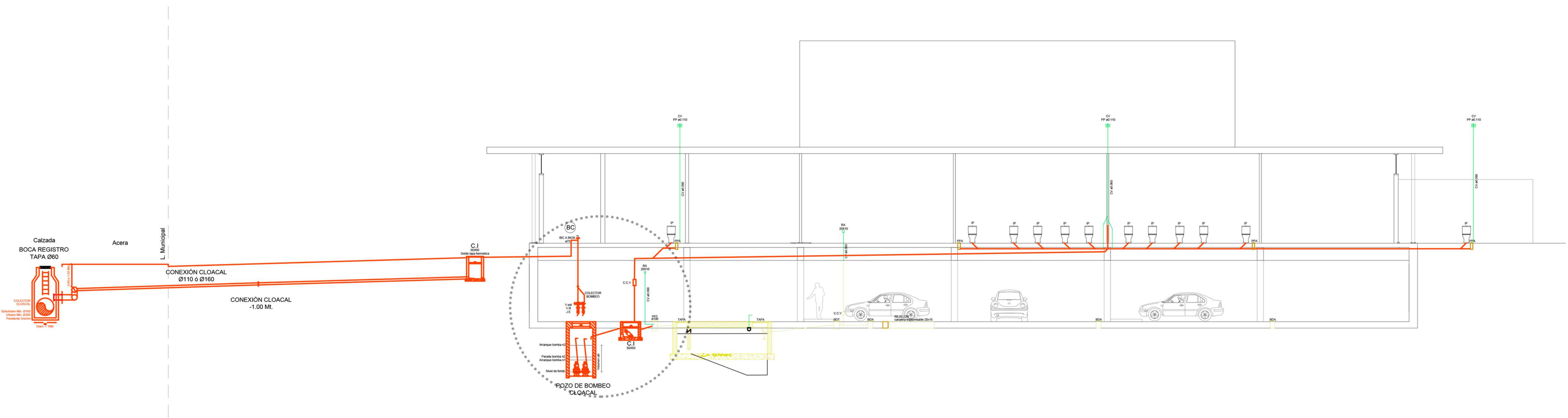
RESOLUCION CLOACAL

La instalacion cloacal esta pensada para que todas las aguas salgan lo mas rapido del edificio por eso, para evitar trayectos muy largos se plantea una instalacion para el sector de la sala y otra para lo que es la cocina y el bar.

En el subsuelo contamos con un interceptor de nafta al cual van todas las aguas contaminadas provenientes de las rejillas y las bocas de piso abiertas, esto luego va a una camara de inspeccion y luego al pozo de bombeo que mediante presion dirige el agua hasta la calle



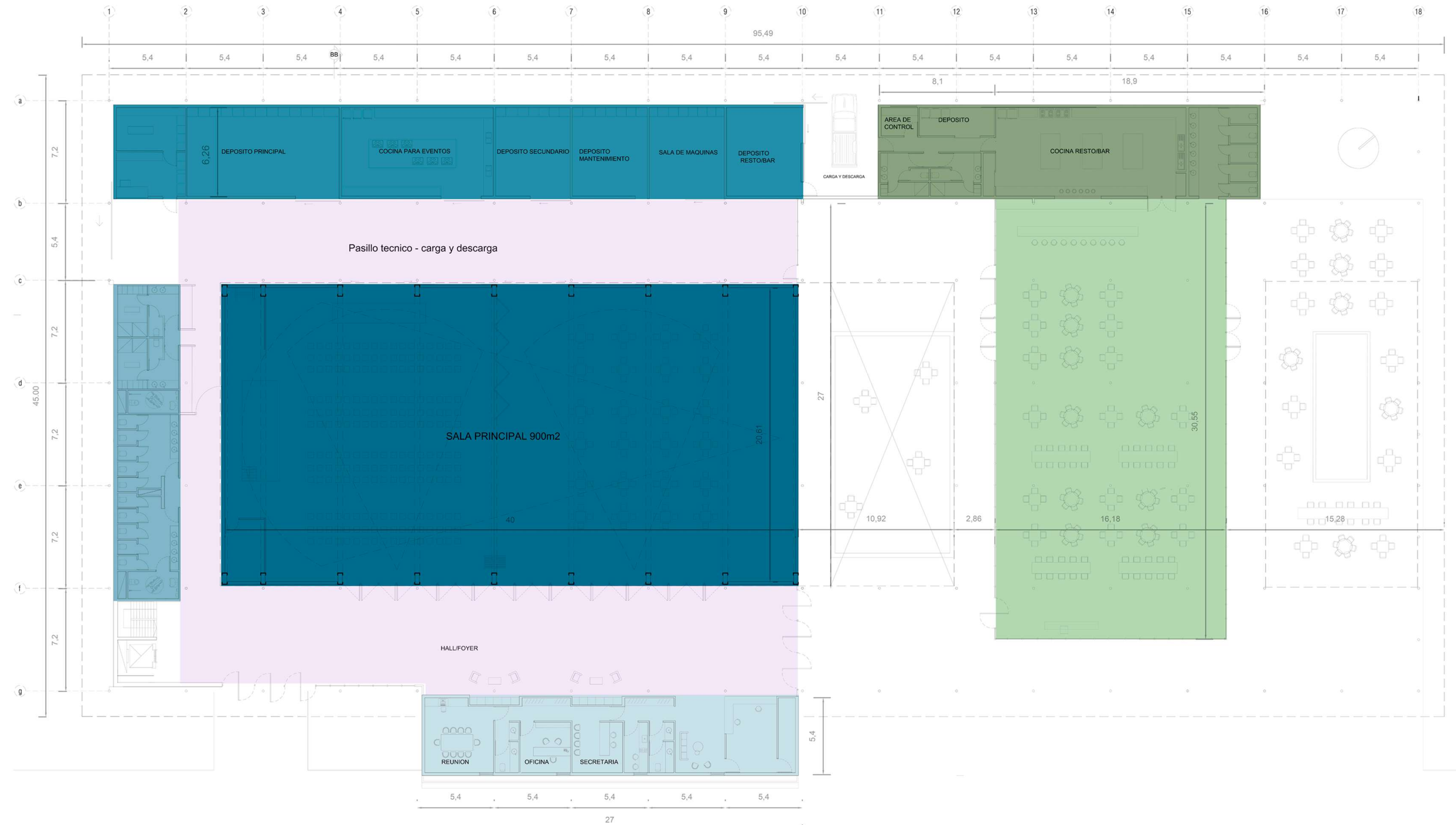
INSTALACIONES



RESOLUCION ACONDICIONAMIENTO TERMICO

En una primera instancia lo que se hace es reconocer las diferentes areas, sus usos, la cantidad de personas que los van a avitar, cantidad de horas de uso, para luego elegir el sistema que mas se acomode a las necesidades.

- zona 1 - sala
- zona 2 - depositos
- zona 3 - baños
- zona 4 - administracion
- zona 5 - espacios comun
- zona 6 - servicios bar
- zona 7 - bar



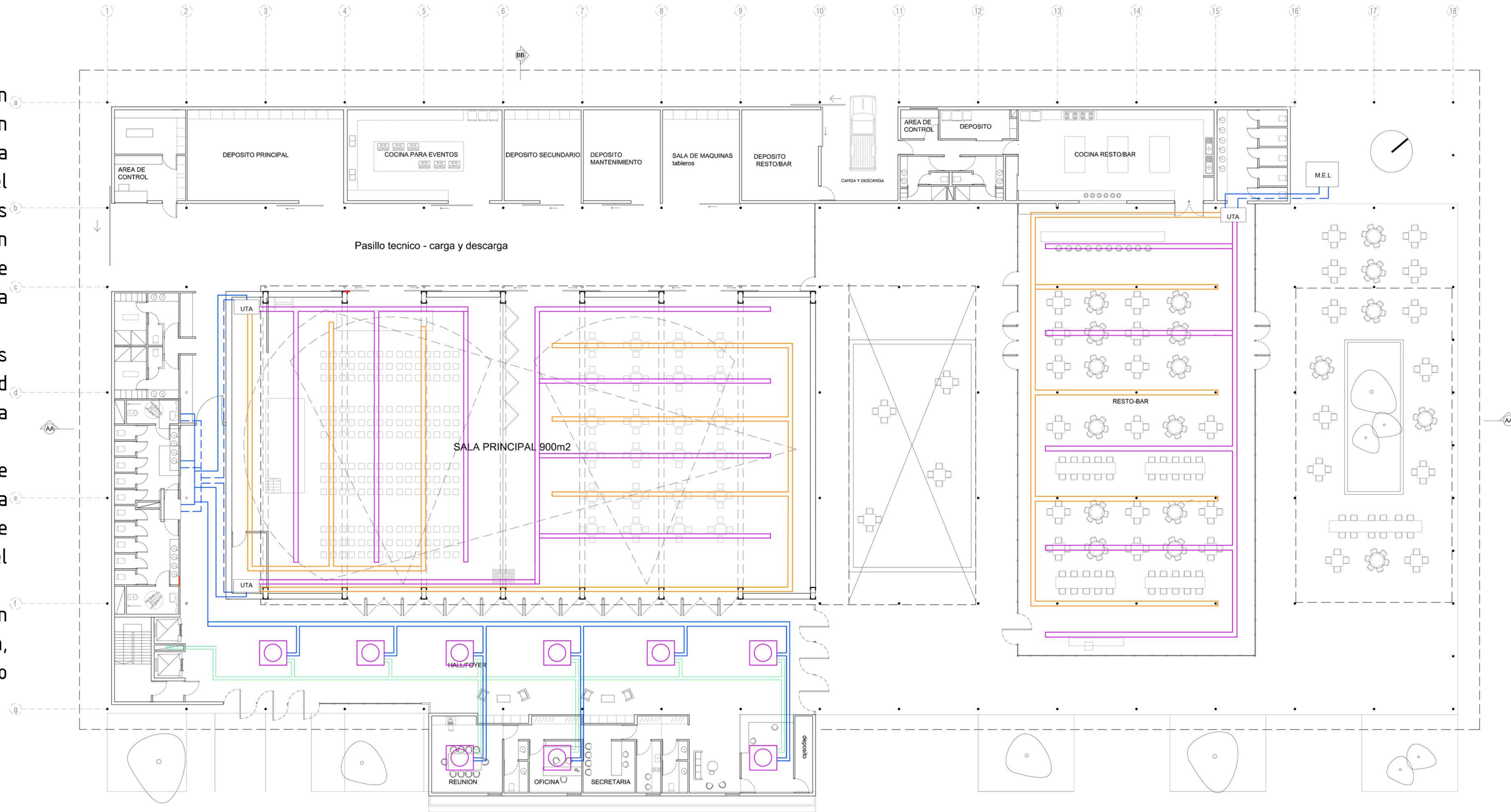
RESOLUCION ACONDICIONAMIENTO TERMICO

Para el acondicionamiento termico se utiliza un fan coil condensado por aire frio/calor por inversion de ciclo, en el sector del bar se utiliza solo una maquina enfriadora de liquido MEL ubicada en el suelo y para el sector de centro de convenciones se utilizan 3 maquinas en bateria unidas por un colector. Esto nos permite que se utilicen de manera independiente uno de otro y a demas para acortar recorridos.

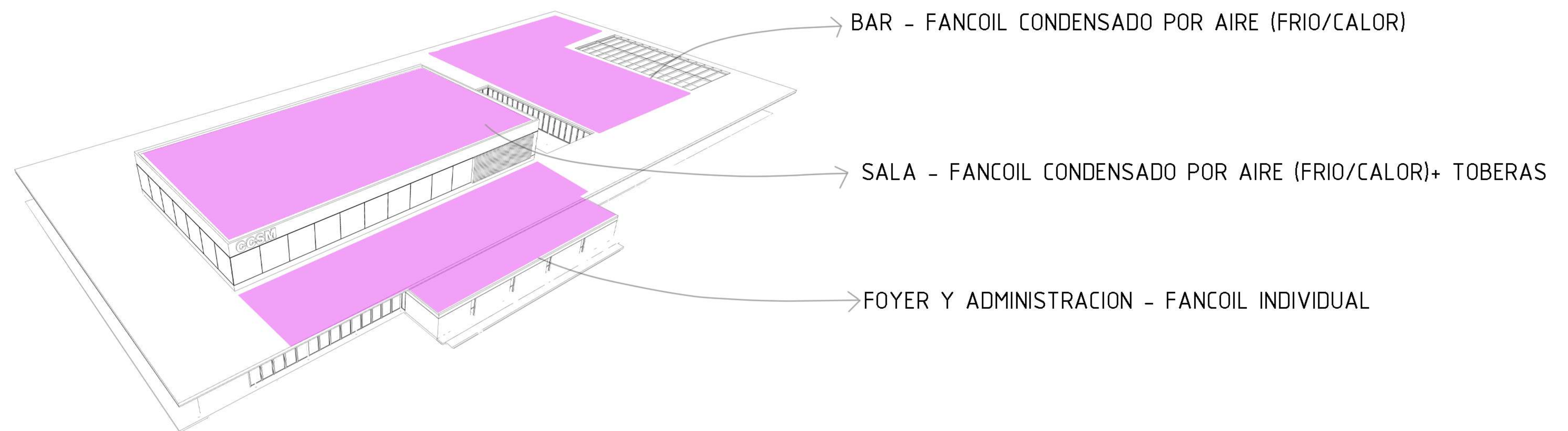
Para la sala se utilizan dos sistemas zonales separados pero ya que la sala tiene la posibilidad de dividirse en dos y utilizarse de manera separada una de otra.

Como en ambas salas tenemos una altura libre de 8m, estos sistemas no alcanzan a cubrir toda la superficie por lo que se refuerza con toberas que se ubican en toda la vuelta de la sala a un nivel de 4 m.

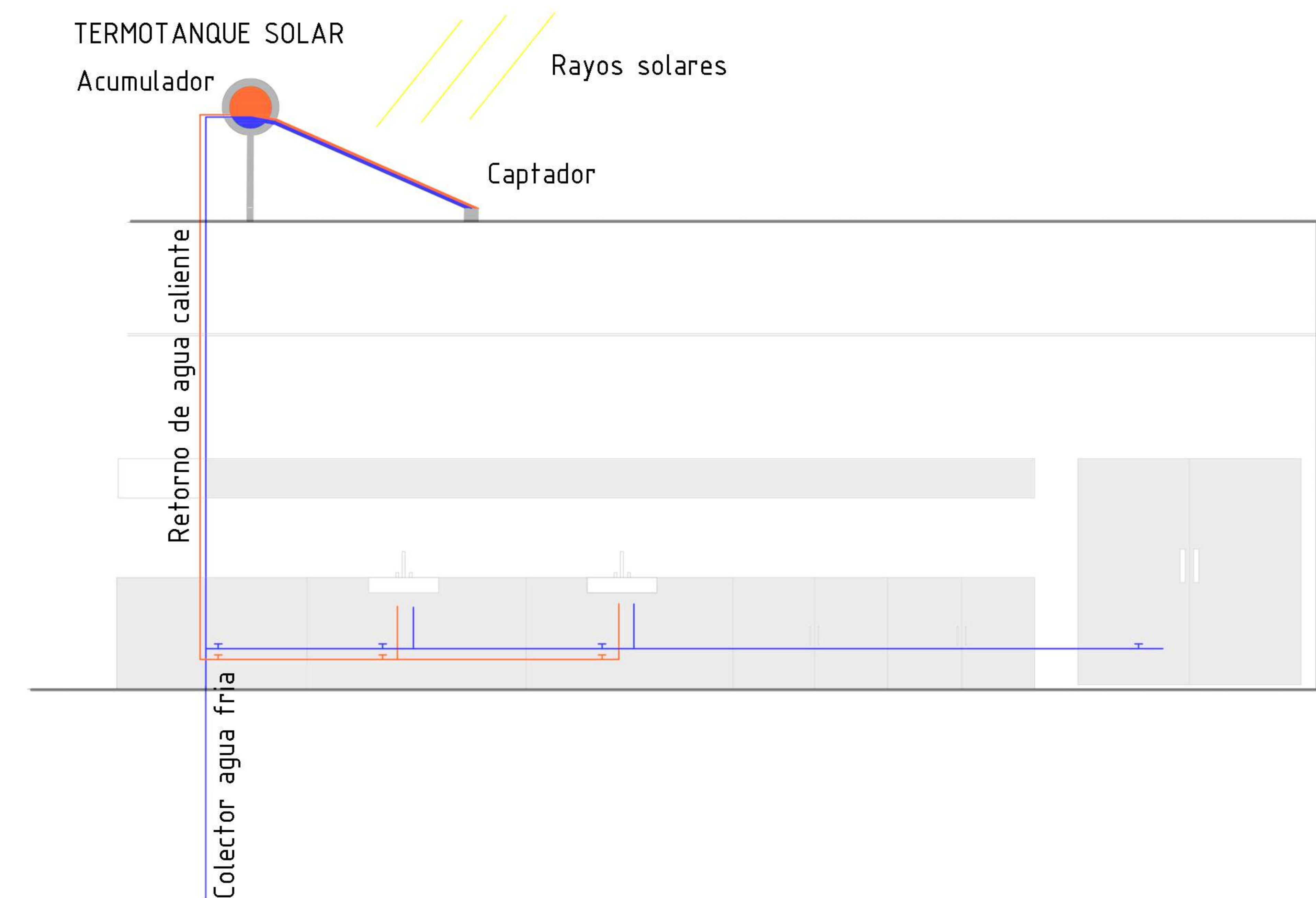
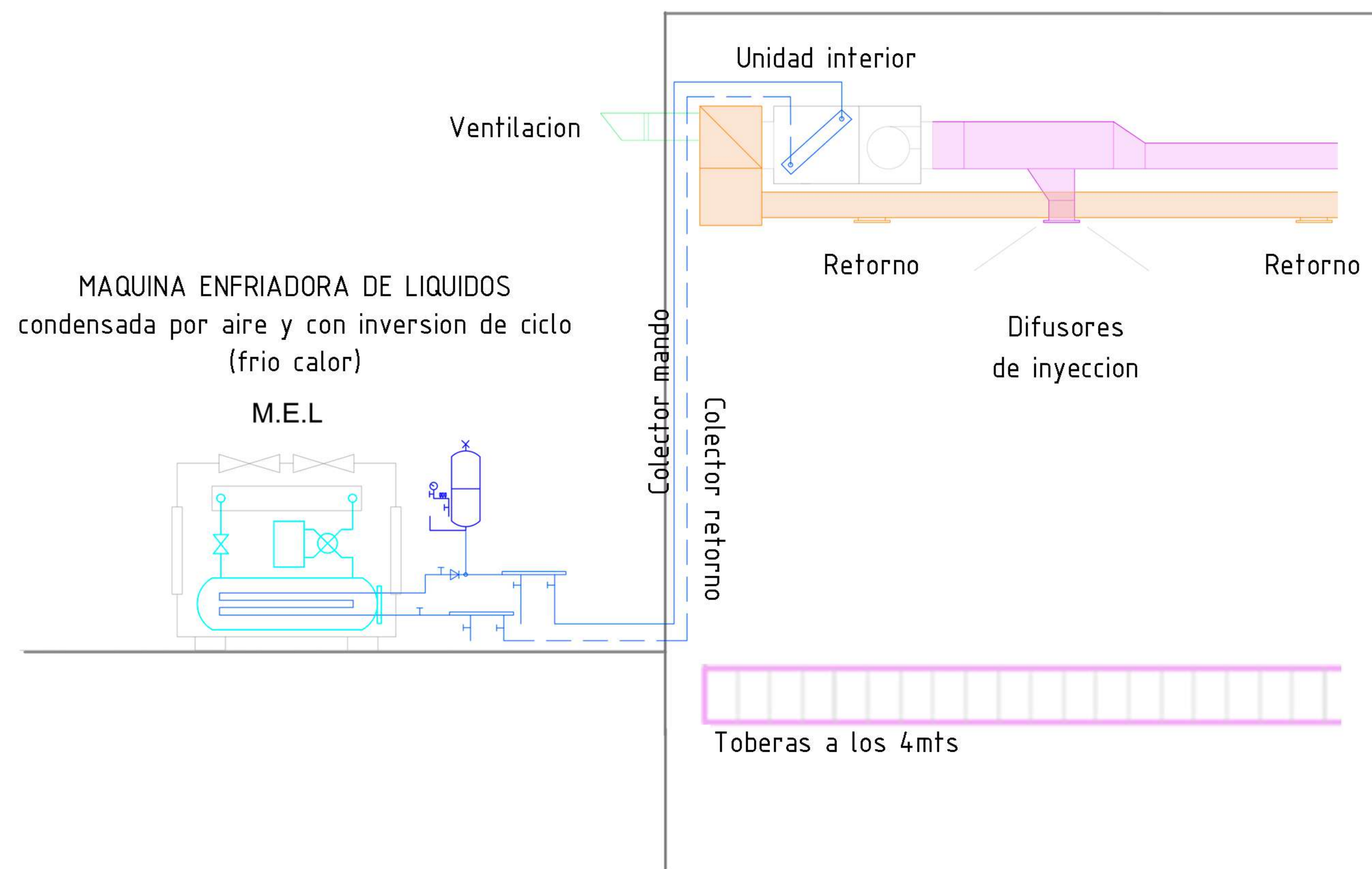
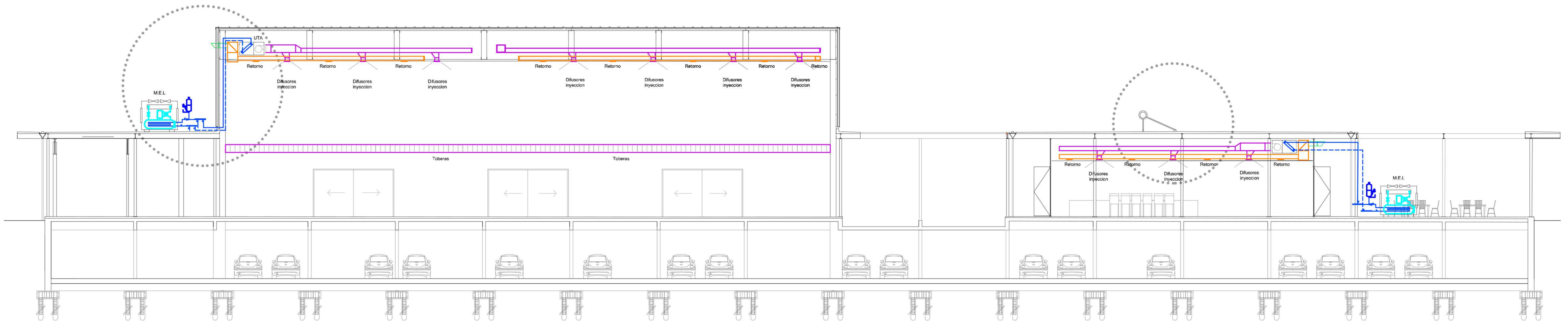
Por ultimo para la administracion se utilizo un sistema de fan coil individual, uno en cada oficina, este nos permite prender y apagar el equipo mediante un control cuando sea necesario.



- NYECCION
- EXTRACCION
- MANDO
- RETORNO
- VENTILACION



INSTALACIONES



RESOLUCION DE PLUVIAL

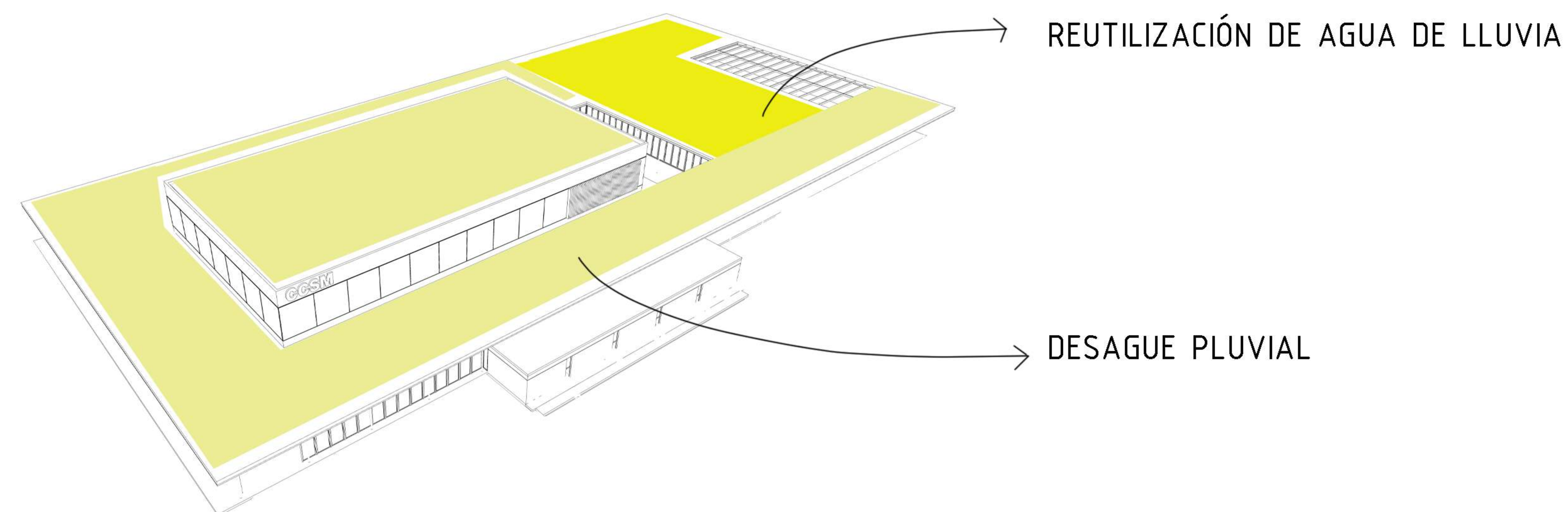
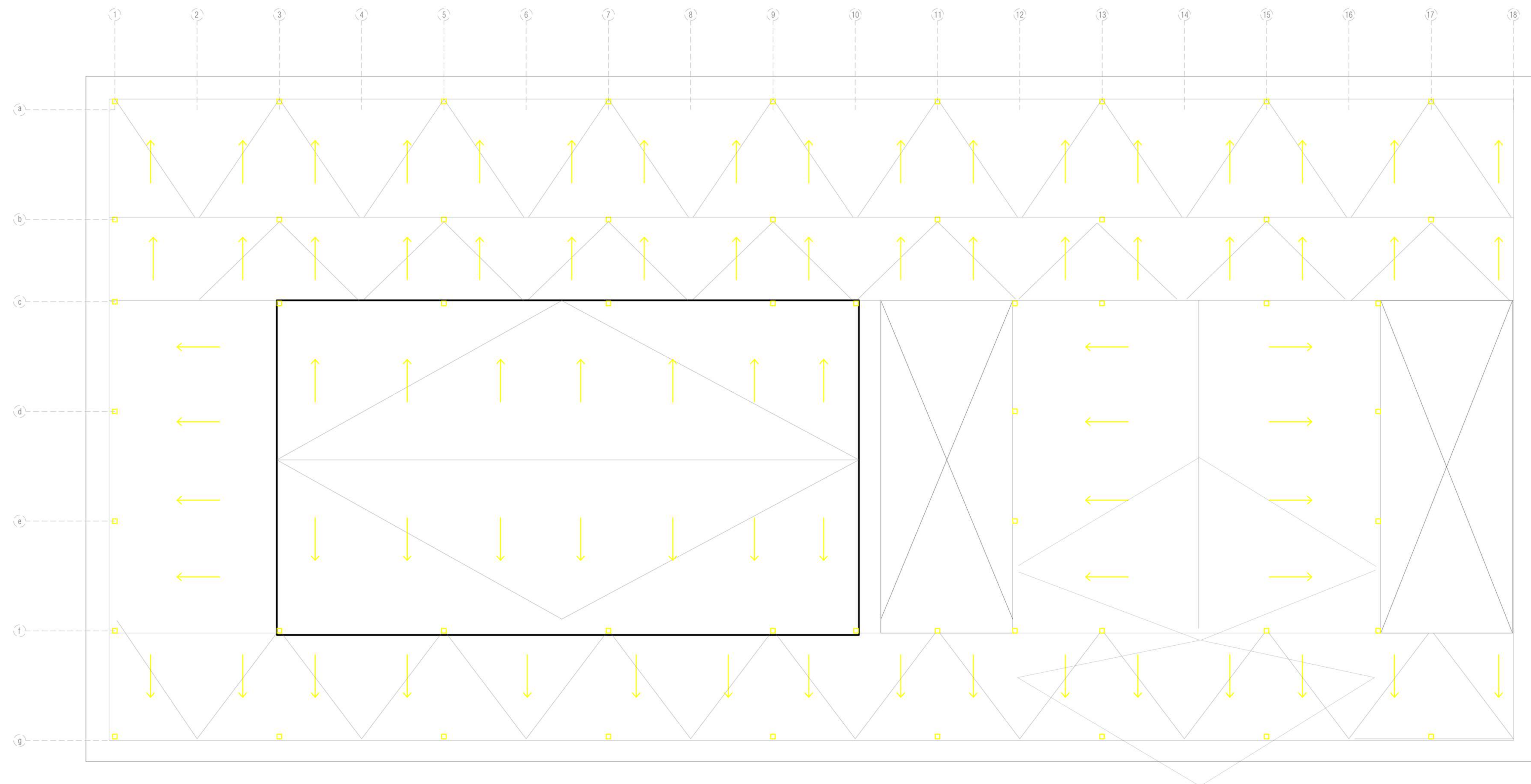
El diseño del sistema de desagüe pluvial se pensó para que el agua sea llevada fuera del edificio de la manera mas rápida posible.

Para esto el sistema de desagües se realiza con múltiples montantes que recolectan el agua mediante embudos.

Además el agua de lluvia representa un gran recurso natural que debe ser aprovechado por lo que se decide recolectar una parte, que se usara para el riego de áreas verdes que rodean el edificio y baldeo del subsuelo y veredas.

El agua captada mediante las canaletas que posee la cubierta del BAR sera recolectada y acumulada en un **TANQUE CISTERNA ACUMULADOR** ubicado en el exterior.

Al ser un edificio con subsuelo, se deberá colocar un **POZO DE BOMBEO PLUVIAL** con dos bombas de eje vertical, que se encargara de elevar las aguas de lluvia desde cotas inferiores al nivel del conductal. Estas bombas son de arranque alternado y funcionan en cascada, y están controladas por flotante mecánico.



09

CONCLUSION FINAL

«Trato de entender el lugar en un nivel más profundo que solo los aspectos físicos o ambientales. Incluye también fuerzas culturales e intelectuales. Es un enfoque inclusivo que trae muchas disciplinas y ve el lugar como algo dinámico».

Antoine Predock





El Proyecto Final de Carrera resultó ser un gran articulador de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera. Significó el cierre de un gran proceso educativo y formativo para dar lugar al comienzo de uno nuevo desde lo profesional.

Este trabajo me permitió reflexionar sobre el rol que voy a ocupar en la sociedad, entender que la arquitectura es inclusión y es espacio para el ciudadano, y que desde este rol podemos crear espacios de calidad donde la sociedad pueda sentirse parte, además de apropiarse del espacio para intercambiar encontrarse y relacionarse.

En relación a lo mencionado anteriormente, mi proyecto de parque intenta integrar diferentes usuarios a partir de proponer actividades diversas en un mismo sector y también contribuir a la necesidad de la sociedad actual de contar con espacios públicos verdes y sustentables para una ciudad que no deja de crecer.

Fue un proceso largo que no hubiese sido posible sin el compromiso y la dedicación de los docentes, sin el apoyo de familiares, amigos, y compañeros que estos años me brindó la facultad, con los cuales comprendí la importancia del trabajo en equipo y las miles de miradas frente a un mismo problema.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de La Plata, pública y gratuita,
A los docentes por el acompañamiento y enseñanza, especialmente al taller vertical de arquitectura 4 SSP y a mis tutores Silvio, Santiago y Agustín que me guiaron durante este último tramo tan importante para mí,
A mi familia, amigos y compañeros por su contención y apoyo incondicional a lo largo de este camino.
Gracias!

BIBLIOGRAFIA Y REFERENTES**REFERENTES**

- 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
- Iglesia de La Ascensión del Señor / AGi architects
- Mat building
- Parque Central de Mendoza / B4FS Arquitectos
- Parque olímpico de la juventud (2018). Dirección General de Arquitectura + MDUyT + GCBA. Villa Soldati, Argentina.

LECTURAS

- Chandías, Mario (1992). Introducción a la construcción de edificios. Editorial Alsina, Buenos Aires.
- Martin, Bruce (1981). Las juntas en los edificios. 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.
- 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.



CCSM

Centro De Convenciones
PARQUE SAN MARTIN