CENTRO DE CONVENCIONES SAN MARTIN.

PROYECTO EN PARQUE SAN MARTIN.

FAU Facultad de Arquitectura y Urbanismo
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Proyecto final de carrera.
Título: “Centro de convenciones San Martín”.
Ubicación: La Plata, Provincia de Buenos Aires.
Autora: Candelaria Porfiri.
Taller Vertical de Arquitectura N4 San Juan-Santinelli-Perez.
Docente: Santiago Weber - Silvio Acevedo.
Unidad integradora: Arq. Santiago Weber, Ing. Angel Maydana, Arq. Adriana Toigo.
Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad de La Plata.
Fecha de defensa: 01.06.2023
Licencia CC BY-NC-SA

FAU Facultad de Arquitectura y Urbanismo | UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Índice.

1. Introducción

Memoria 02
Problema 03
Referentes 04

2.Sitio

Región 06
Ciudad 07
Casco de La Plata 08
Barrio.....09
Parque 10
Cartografias..... 11

3.Tema

Introducción 13
Cotidianeidad social 14
Espacio público.....15
Parque urbano..... 16
Centro de convenciones...17
Edificios enterrados..... 18

4.Propuesta parque

Usuarios 20
Programa 21
Vegetación existente.....22
Estrategias proyectuales...23
Implantación
Vegetación existente.....24
Vegetación propuesta.....25

5.Propuesta arquitectónica

Edificio en parque 27
Usuarios 28
Programa 29
Programa cuantificado ...30
Estrategias proyectuales.31
Implantación con entrono
inmediato 32

6.Propuesta sistemática.

Planta baja esc: 1.350 35
Planta alta esc: 1.350 38
Subsuelo esc:1.350.....40
Cortes esc: 1.350 42
Vistas esc: 1.350 48

7.Propuesta tecnológica

Resolución constructiva
-Corte perspectivado..... 57
-Detalles constructivos esc:
1.10 59
-Corte perspectivado.....61

8.Propuesta sustentable.

Propuesta.....64

9.Resolución estructural.

Resolución estructural.....66
-Plantas estructurales.....67
Resolución instalaciones 71
-Provisión de agua sanitaria
-Climatización
-Desagües cloacales
-Desagües pluviales
-Incendio: detección y extinción
-Incendio: vías de escape

10.Reflexión.

Conclusión 80
Agradecimientos 81
Bibliografía.....82

FAU Facultad de Arquitectura y Urbanismo | UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

01 INTRODUCCION.

Memoria.

El Proyecto Final de Carrera tienen como objetivo afianzar 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 a escala arquitectónica.

Se plantea una alternativa posible a la hora de intervenir en el casco urbano de la ciudad de La Plata. Proyectar y entender la ciudad es un desafió, evaluando tanto el pasado, presente y futuro, de como la sociedad se va apropiando.

Comenzando con un periodo de análisis y estudio de la escala a tratar, y luego pasando por una etapa de ideas y argumentos, se desarrollara un sistema de manera integral, incorporando aspectos históricos, cotidianos y futuros.

El presente trabajo, propone un diseño integral entre el parque y el edificio donde este se diluye en el. Parece necesario no olvidar la continuidad y apropiación que la población tiene del parque, ya que delimita espacios y sensaciones.

Se propone un edificio público, un centro de convenciones, que por un lado a escala micro, potencia y articula las actividades del parque y por otro a escala macro intensifica el carácter original del eje fundacional de la ciudad.

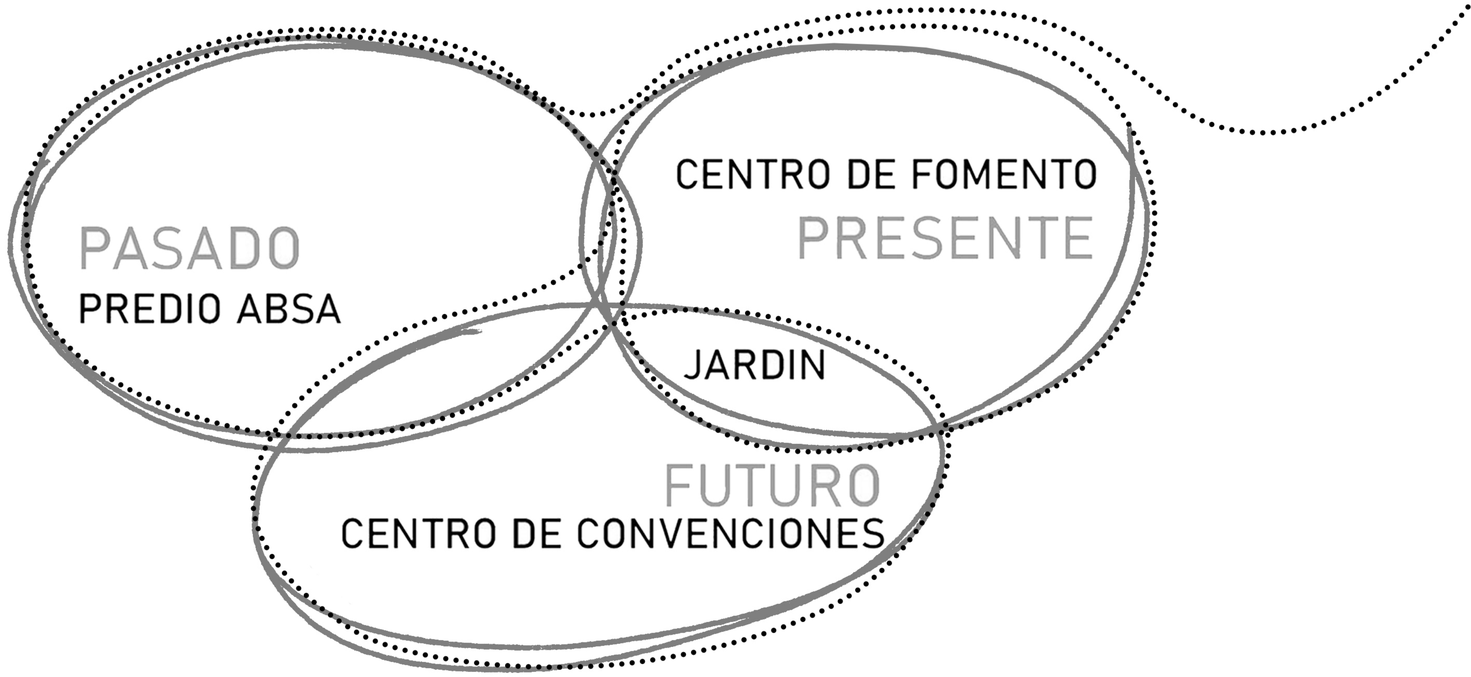
¿Que ocurre con los edificios existentes? ¿y con la naturaleza existente del parque? ¿El sonido? ¿Las actividades, las costumbres del barrio? Fueron algunos interrogantes para comenzar con el proyecto.

Problema.

Comenzamos con el análisis del sitio. Donde se encuentra implantado el parque y donde se implantara el edifico a diseñar, tanto a escala territorial como a escala barrial. Lo que nos permitirá entender donde se ubica el parque jerarquicamente en la ciudad y donde se ubicara, a partir de algunas cartografías, el centro de convenciones en relación al contexto del parque.

Luego de la definición y análisis del donde , podremos empezar a diseñar el parque a partir de su uso en el presente, pasado y futuro, estableciendo programas definidos, espacios fijos y móviles en directa relación con el futuro centro de convenciones.

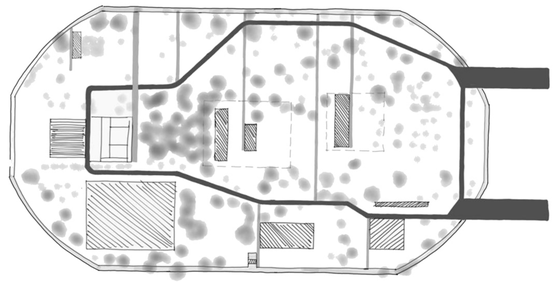
Luego de esbozar los diseños de parque, comenzaremos a dibujar las primeras propuestas y la documentación correspondiente para el edificio central.



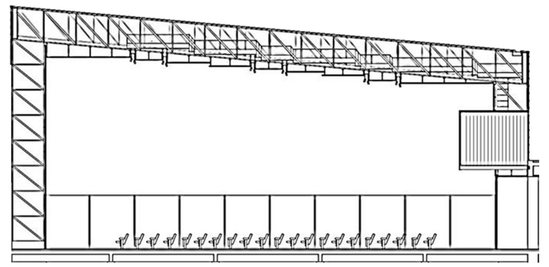
Referentes.

Es importante tener en cuenta diferentes referentes al momento de diseñar, como herramienta clave para entender como otros respondieron a un problema similar al propio, ya sea, desde su programa, desde la interpretación, su diseño o materialidad.

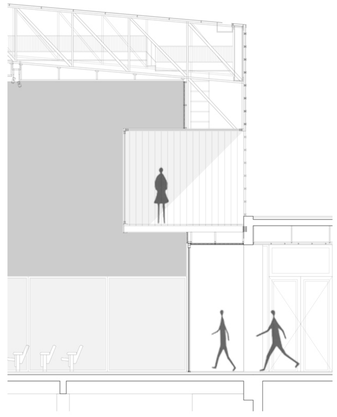
Parque de la ciudad y Centro de produccion de musica.
Barone, Luqui, Silano, Smachetti
Comodoro Rivadavia, Argentina.



Centro Sainsbury de Artes Visuales.
Norman Foster.
Reino Unido, 1978.



Banco Ciudad – Sede Florida.
Rafael Viñoly.
Buenos Aires.



02 SITIO.

Región.

La Región Metropolitana de Buenos Aires RMBA ocupa un territorio urbanizado complejo, que presenta una estructura discontinua y extendida de cerca de 2400 kilómetros cuadrados y concentra 13 millones de habitantes, con grandes discontinuidades económicas como sociales.

Este territorio se encuentra conectado a través de diferentes vías de circulación, ya sea trenes, autopistas, distritos, presentando ademas aeropuertos y puertos que lo conectan con el resto del mundo.

En pleno auge económico y político del país, se decide conformar una ciudad capital nueva, moderna. Se funda así la ciudad de La Plata, en las cercanías a Buenos Aires y con puerto propio.

Se escoge un paraje llamado Lomas de la Ensenada de Barragán para emplazar la ciudad, ya que se buscaba una buena conexión con la capital del país, el interior de la provincia, otras provincias y el exterior.

Con el crecimiento de la ciudad demográfico de la ciudad y las nuevas tecnologías se convirtió como un nuevo polo administrativo e intelectual, centro neurológico y estratégico de la provincia, donde con el paso del tiempo fueron apareciendo nuevos actores y edificaciones.

Ciudad.

La ciudad de La Plata fue originalmente diseñada bajo criterios higienistas como un cuadrado perfecto, dividido a través de vías de circulación perpendiculares entre si y diagonales que conectan los espacios dentro de ella.

Sin embargo con el paso del tiempo, la ciudad ha contraído un crecimiento demográfico tal, que se expandió excediendo los limites del cuadrado perfecto original. A su vez, dicha expansión trajo consigo grandes desequilibrios como habitacionales, de servicios, contaminación, etc. Todo aquellos por fuera del casco no contiene planificación alguna, generando costos grandes a la ciudad.

En el centro de la ciudad y teniendo al bosque como punto de partida se conforma Eje Fundacional, en el cual los edificios del poder tanto municipalidad, bancos, catedral y diferentes espacios verdes públicos lo conforman, como es el caso del Parque General San Martín.

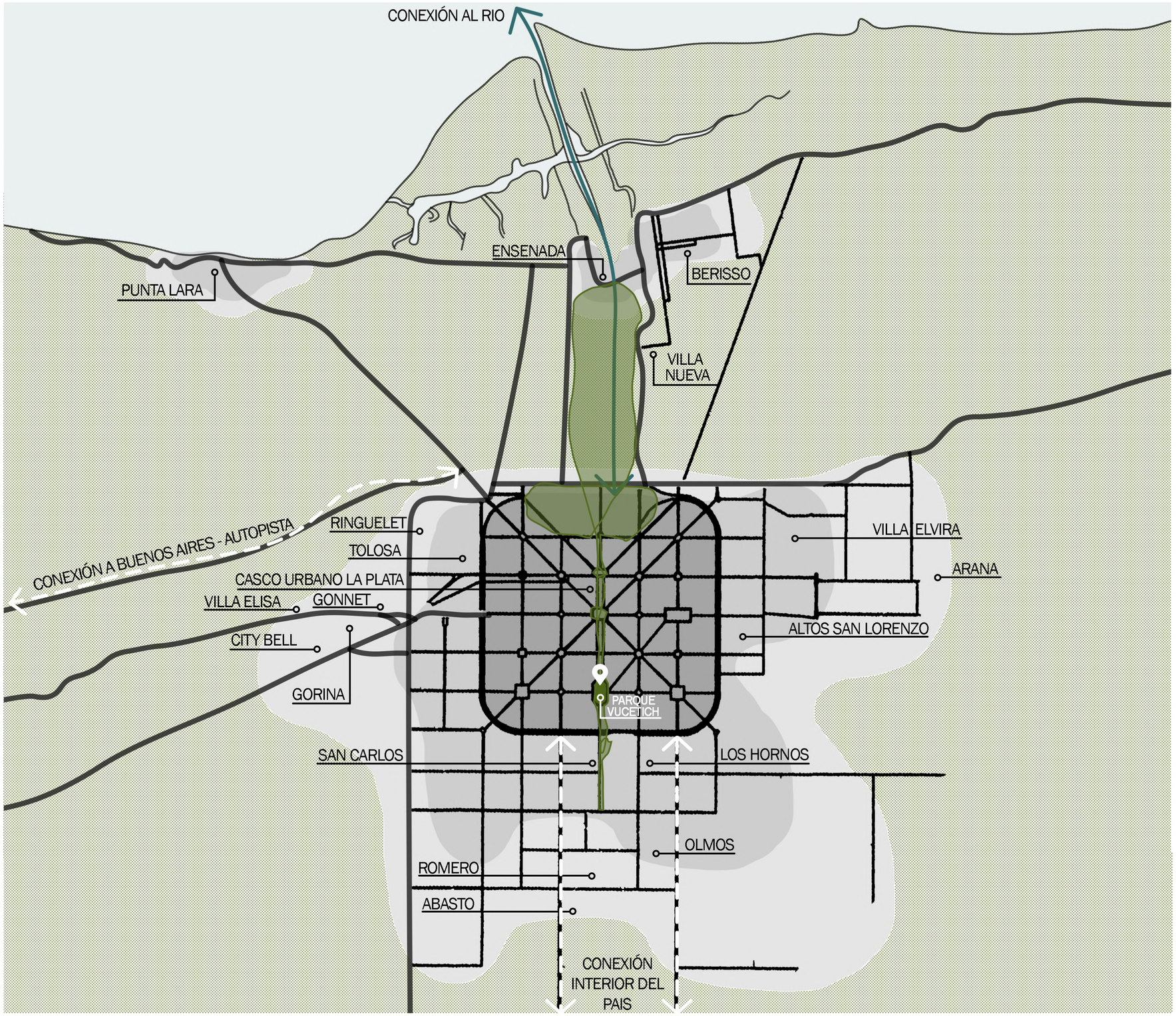
Casco urbano.

La Plata fue diseñada por el arquitecto Pedro Benoit y un equipo de ingenieros urbanistas, a partir de conceptos higienistas como ciudad ideal.
A partir de su cuadrado perfecto partiendo de la la base del bosque como nodo central, se plantea un sistema de espacios verdes, parques y plazas colocados cada seis cuadradas de manera exacta.

Su eje fundacional, con sus emblemáticos edificios, municipalidad, bancos, catedral, marca una direccionalidad y un fuerte núcleo de concentración de poder. Es allí, donde se inserta el Parque General San Martín.

El sector a analizar se encuentra ubicado en el centro de la ciudad, que le otorga un gran potencial. Inserto en la trama urbana, en el convergen dos calles que conforman el eje y se transforma en una que lo finaliza.

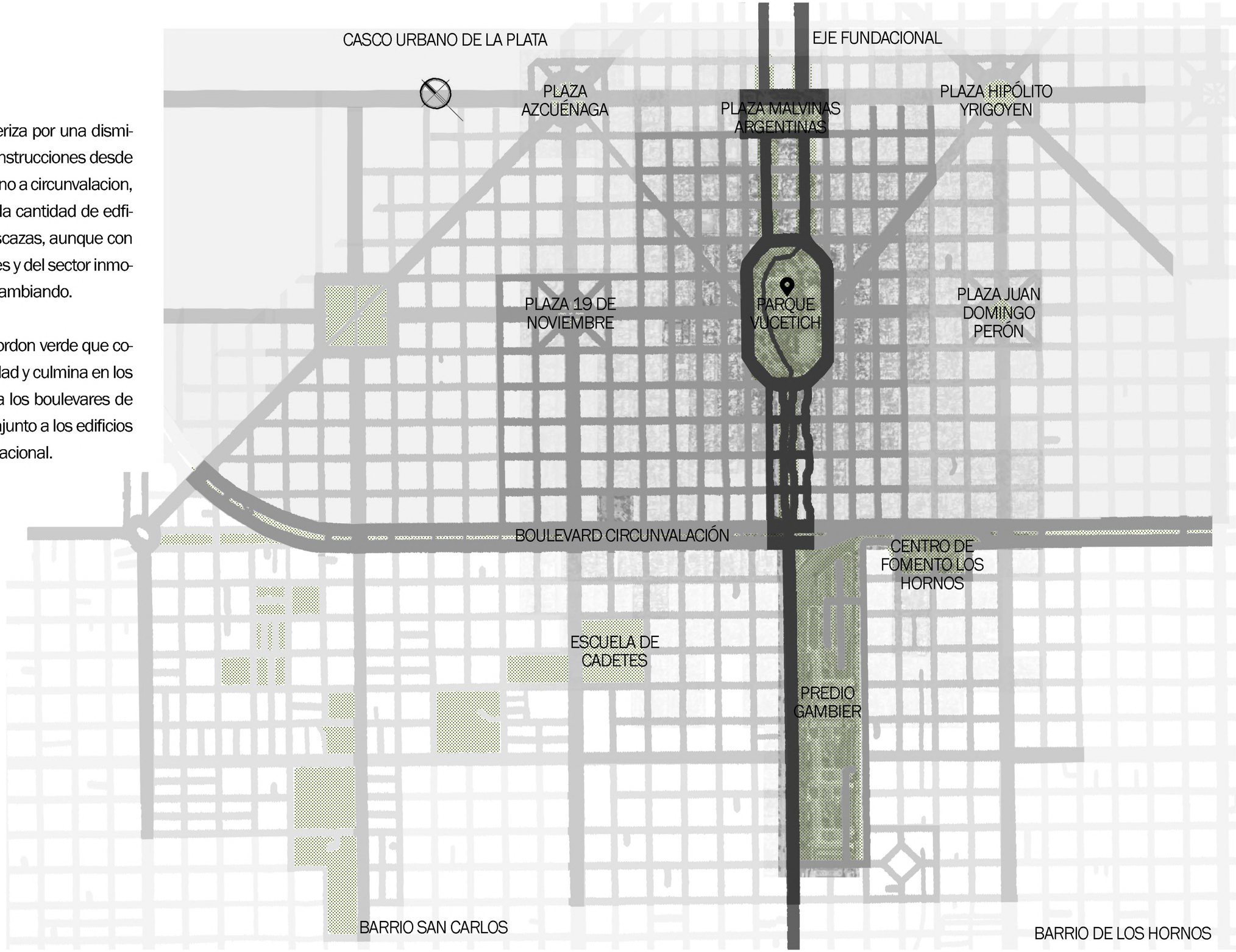
Es necesario repensar su ubicación, su relación con su entorno, las costumbres, actividades, usuarios, movimientos, su naturaleza de parque, etc, para poder comenzar con la futura propuesta.



Barrio.

El barrio del parque se caracteriza por una disminacion de las alturas de las construcciones desde el centro del casco, plaza moreno a circunvalacion, por ello en el caso de estudio la cantidad de edficaciones de gran altura son escazas, aunque con el avance de las construcciones y del sector inmobiliarioo esta situacion va a ir cambiando.

El parque forma parte de un cordon verde que comienza en el bosque de la ciudad y culmina en los lotes de gambier, posteriores a los boulevares de circunvalación. Ademas en conjunto a los edificios de poder, confroma el eje fundacional.

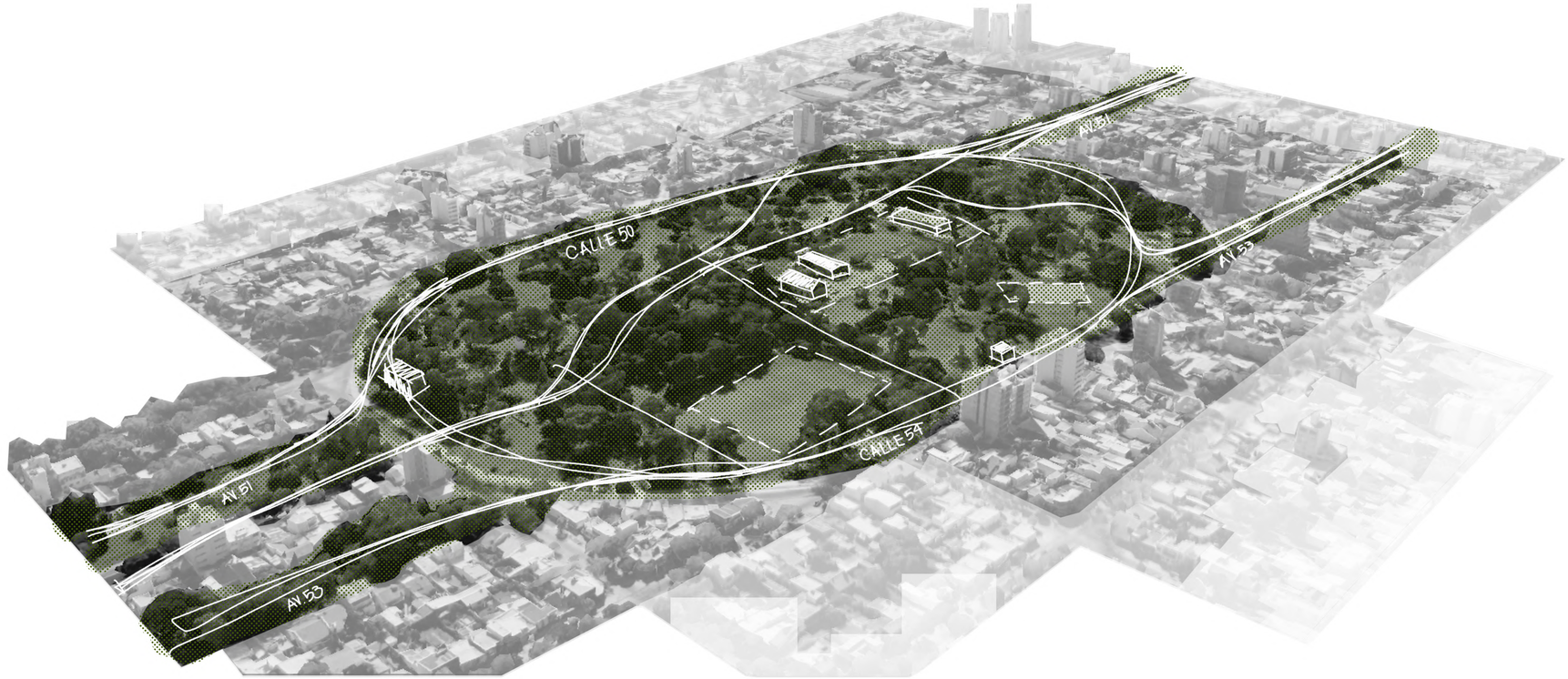


Parque

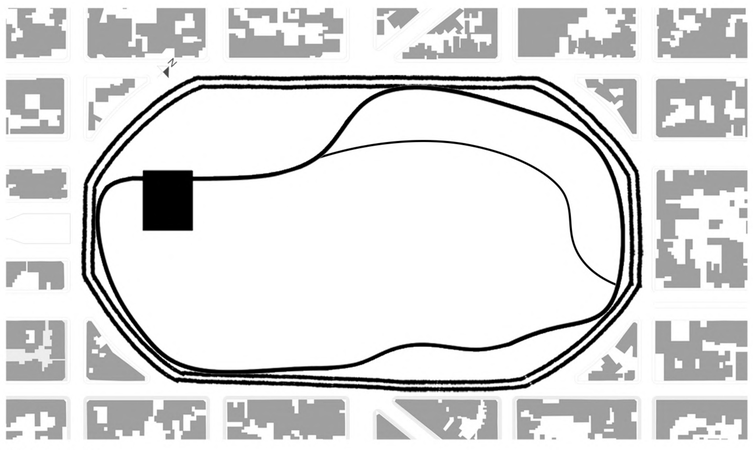
El parque San Martín de la ciudad de la Plata o también llamado Parque Vucetich, se sitúa en el eje fundacional, entre las avenidas 51 y 53 y calle 23 y 27 perpendicularmente.

De carácter deportivo, se caracteriza por contar con rasgos del pasado y del presente, como un edificio histórico de basa o un jardín de infantes, que se ubican en el corazón del parque.

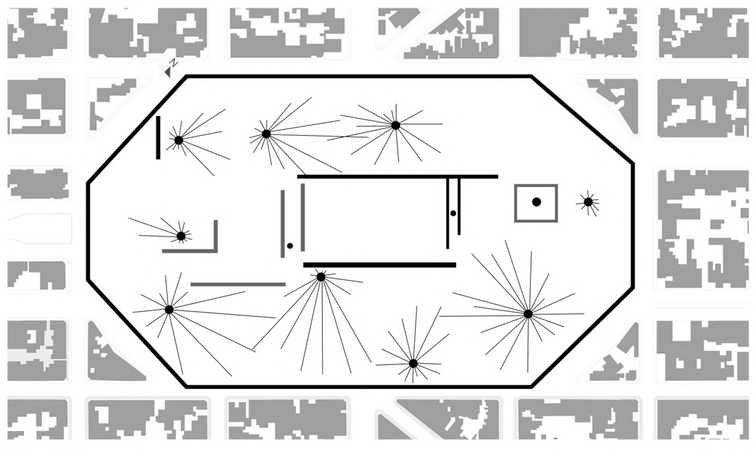
Es así que para comenzar a proyectar debe ser necesario no olvidar la continuidad y apropiación que la población tiene, ya que delimita espacios y sensaciones. Si bien consta de una disposición es necesario generar un orden y mejor aprovechamiento de los espacios, siempre y cuando se conserven de la mejor manera la naturaleza existente.



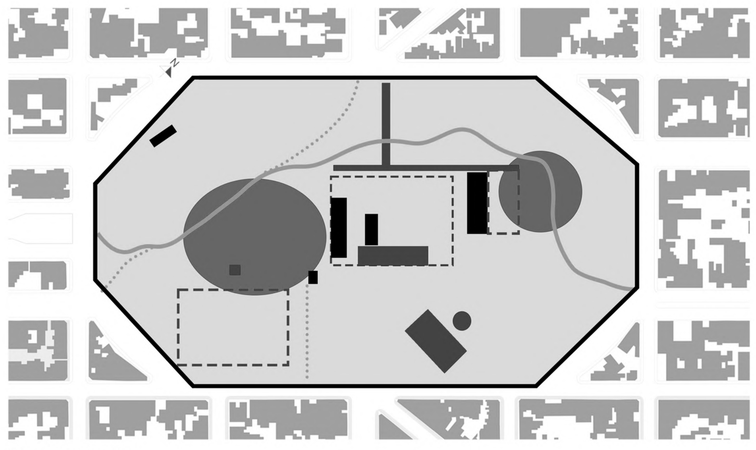
Cartografias



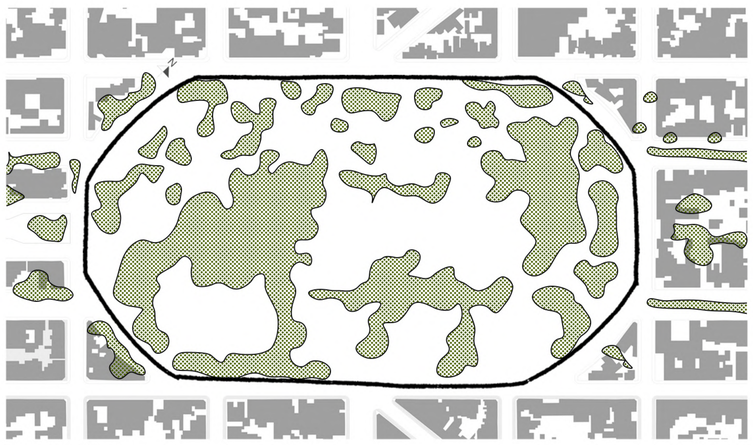
Recorrido.



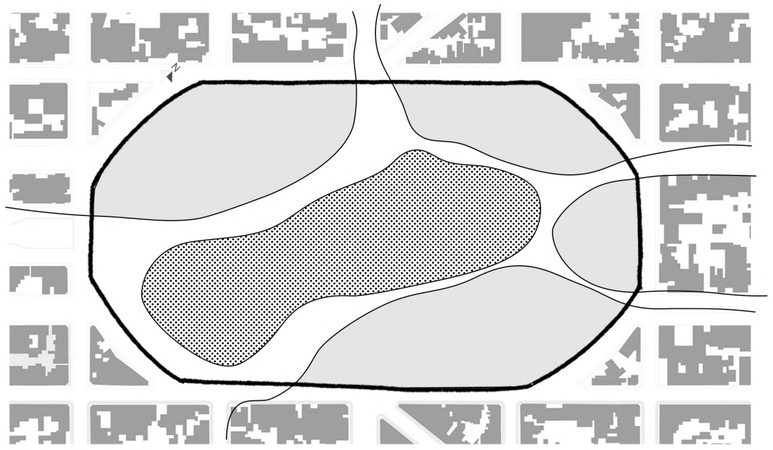
Visuales.



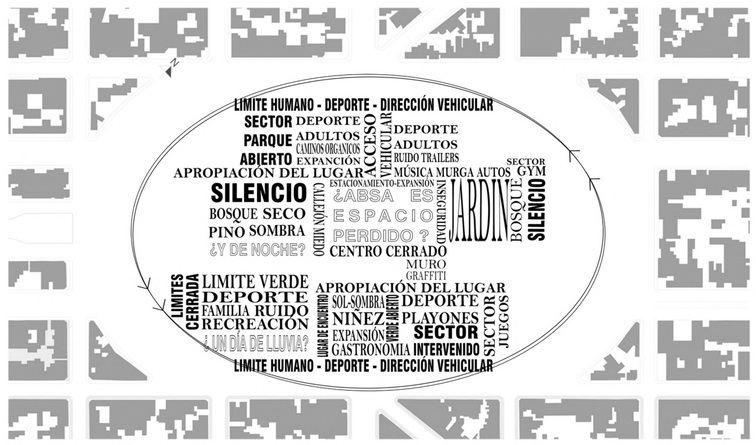
Componentes.



Vegetación.



Fragmentación.



Simplificación en palabras.

FAU Facultad de Arquitectura y Urbanismo
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

03 TEMA.

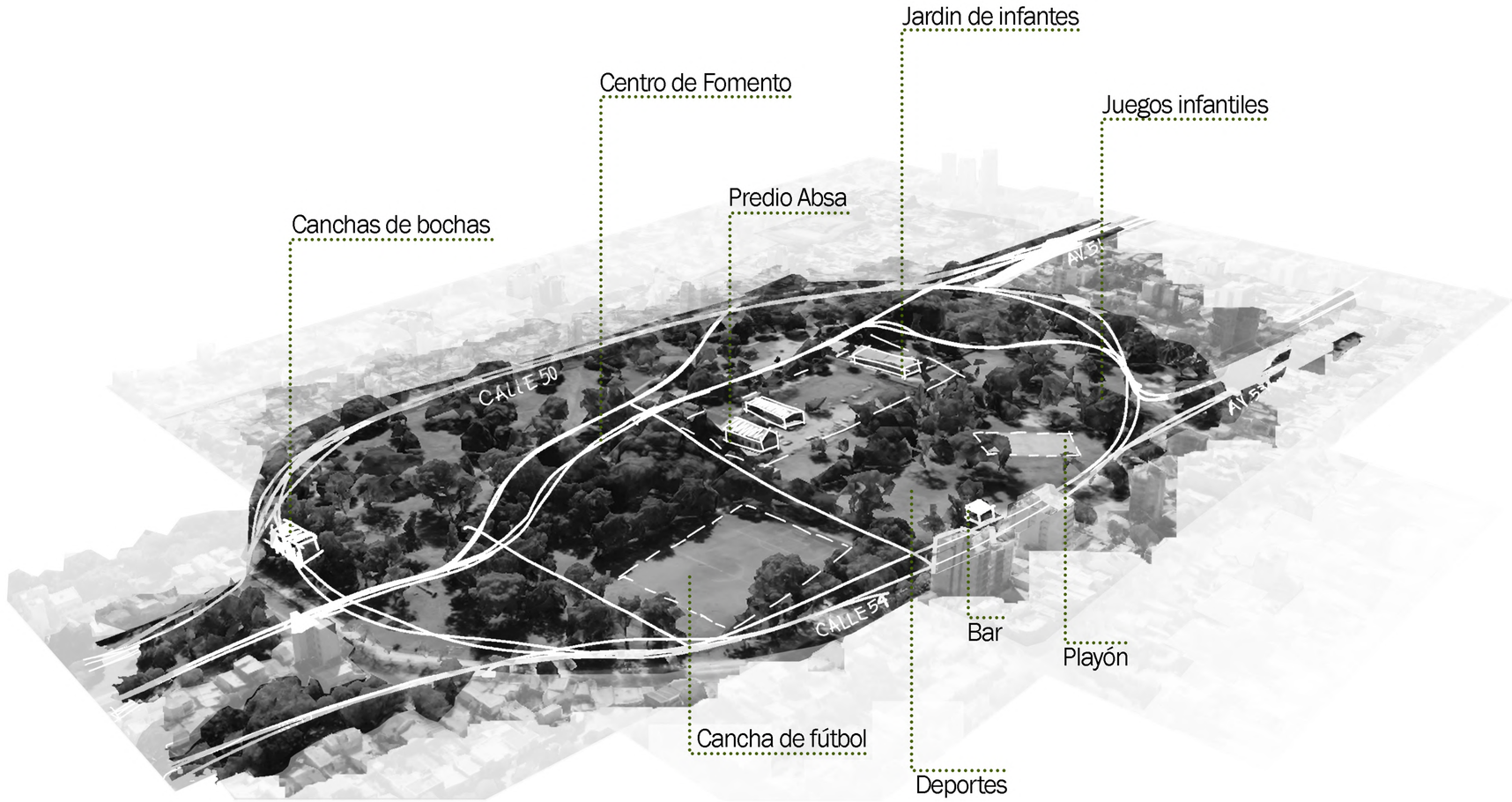
Introducción

¿Buscar un orden o diseñar un parque nuevo? ¿Donde debería ir implantado nuestro centro de convenciones?

El parque cuenta con diferentes preexistencias, el predio de absa, un jardín de infantes, canchas para distintos deportes, playones, un centro de fomento, huerta, etc, lo cual determina una subdivisión previa del espacio.

A su vez la población se apropia de todo aquello que queda entre las preexistencias, realizando actividades, descansando, disfrutando del espacio verde, entre otras cosas.

Es así que para determinar el parque y el sitio donde debe ser implantado y diseñado el futuro centro de convenciones es necesario recordar, que lo que se busca es potenciar el parque, potenciar la realización de actividades por los vecinos, potenciar la vinculación, y el espacio verde.



Cotidianeidad social.

Es importante tener en cuenta las diferentes actividades que en el parque se realizan, los espacios que ya están determinados por usos y las sensaciones que lo sectorizan también.

Se caracteriza por ser un parque deportivo en donde el rango etario es muy variante, desde temprana edad hasta adultes, como lo ejemplifica la cancha de bochas y el jardín de infantes.

Para ello y con un relevamiento en el sitio, a través de cartografías subdividimos en parque con palabras que ejemplificaran las sensaciones y actividades que de acuerdo al lugar transitado se deban en el.

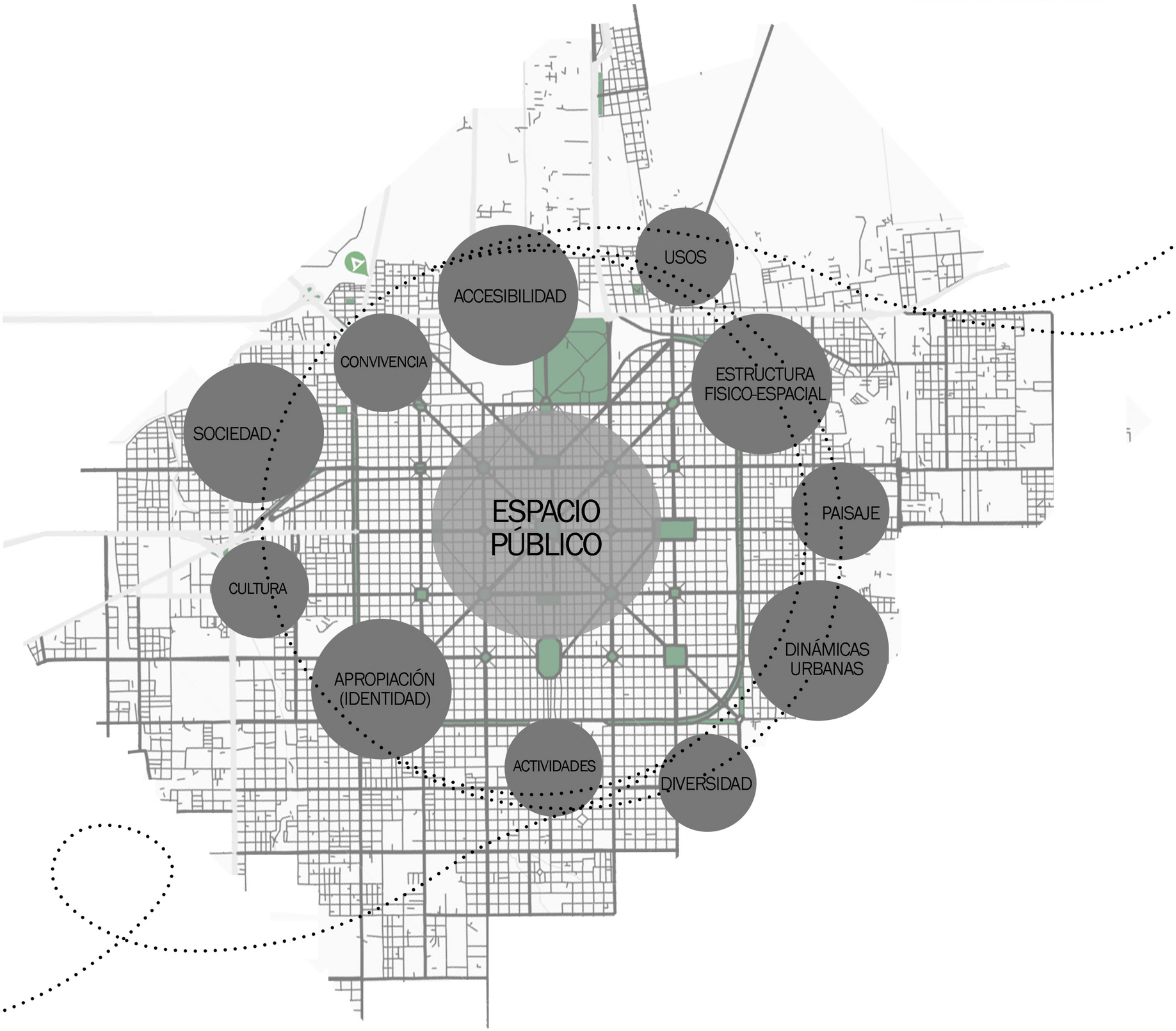
Es así que logramos identificar la falta de diseño que en el se necesita. Es importante, no solo buscarle un orden, delimitar espacios sino también entender la cotidianeidad que en el se da y como fomentarla.

Espacio público.

Los espacios públicos equipan a las ciudades, congregan a la gente y promueven sus procesos de socialización y el establecimiento de un sentido de identidad colectiva, por ello resulta esencial que en las ciudades exista una adecuada planeación y un debido control.

Recuperar la dimensión simbólica para identificar los espacio urbanos como referencias urbanas, hacer de los lugares de conexión o nodales un lugar con sentido, un hito cívico, atribuir a las áreas de nueva centralidad características del lugar central: monumentalidad, multifuncionalidad, intercambio, lugares de encuentro y de expresión. las relaciones entre los habitantes, se expresan en la conformación de las calles, plazas, parques, los lugares de encuentro ciudadano, en los monumentos. es decir, que el espacio publico es a un tiempo el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía. Es un espacio físico, simbólico y político.

Al diseño del espacio urbano el mobiliario le otorga funcionalidad y dota al espacio público, son considerados como mobiliario los paraderos, luminarias, bancas, dotación de parques, semáforos, hidrantes y todos los elementos que están ahí para hacernos la vida más cómoda y generar orden.



Parque urbano.

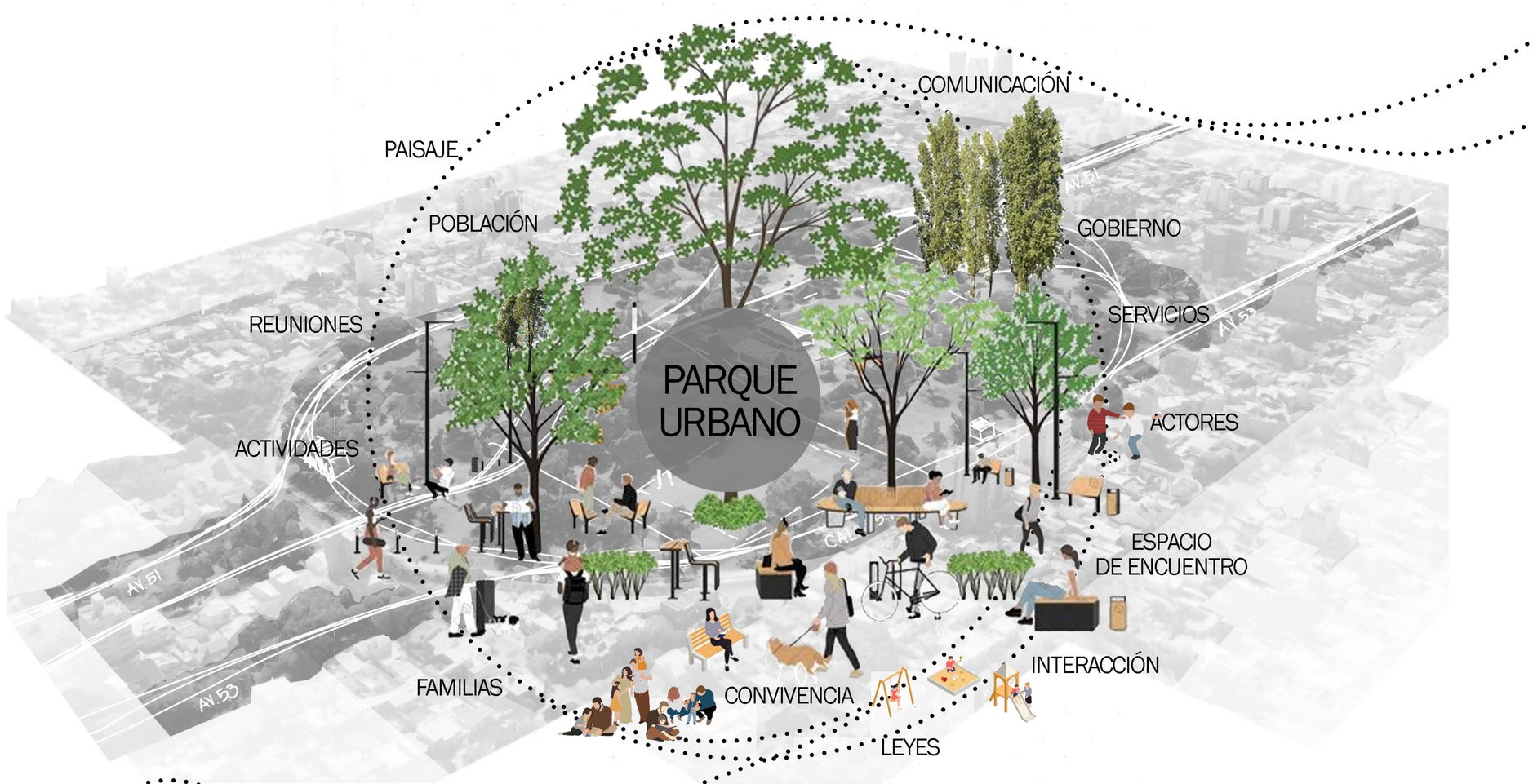
Son áreas verdes más o menos extensas, presentes en áreas urbanas, que desempeñan una importante función recreativa, ambiental y cultural.

Se pueden caracterizar por la subdivisión en zonas con diferentes funciones (descanso, juego, actividades deportivas, servicios, centros culturales y recreativos); además, están diseñadas con especies nativas, haciendo un uso considerable del césped y algunas especies de arbustos y árboles aclimatados.

Al diseñar un parque urbano, es esencial evaluar los temas funcionales, como la recreación, la didáctica y capacitación cívica, el deporte, los animales, áreas de descanso, superficies pavimentadas, senderos para peatones, etc.

Los parques urbanos son elementos importantes en la traza de beneficios ambientales en las comunidades urbanas. Son grandes pulmones naturales para las ciudades y de igual manera cuentan con grandes beneficios sociales y económicos.

Gracias a estas áreas verdes destinadas a la recreación las personas cuentan con una forma sana y natural de salir de la rutina. Los parques ofrecen la oportunidad de estar más en contacto con nuestras familias y amigos y sobre todo la naturaleza.



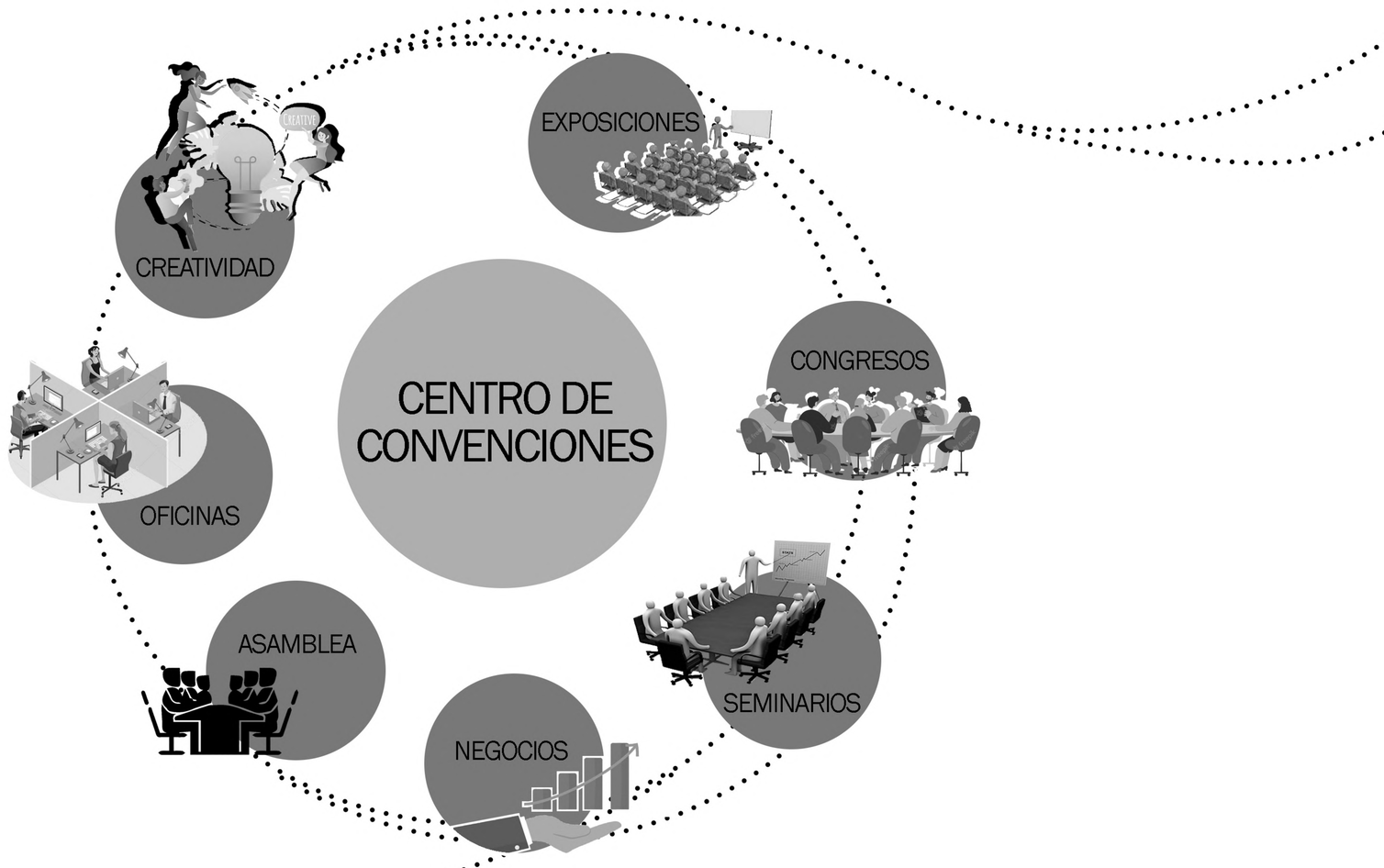
Centro de convenciones.

Un Centro de Convenciones es un espacio construido con el fin de congregar diversos eventos sociales y académicos, como asambleas, conferencias, seminarios o agrupaciones de diferentes caracteres, sin importar si son de carácter comercial, empresarial, científico o religioso.

La importancia de estos radica en que representan un alto impacto económico, turístico y ciudadano en los destinos donde se encuentran a través de la atracción de eventos, congresos, exposiciones y servicios de talla nacional e internacional no dejando de lado la generación de empleos directos e indirectos. Los destinos al contar con estos, adquieren una ventaja competitiva importante para la atracción de turismo, actores económicos, gubernamentales de reuniones principalmente; sin embargo es importante que estén dotados de las instalaciones y servicios necesarios para satisfacer a la creciente y exigente demanda de esta gran industria.

El centro, a partir de contener eventos y capacitaciones varias, aspira a convertirse desde el ámbito gubernamental en una referencia en el campo del diseño y conocimiento asociado a las industrias creativas y tecnológicas, donde se produzca el encuentro entre la comunidad, los profesionales del diseño y los emprendedores productivos, como aporte al sistema de generación de valor.

Con la concreción de un espacio físico para la creatividad, la innovación tecnológica y la conexión entre diversos actores -gobierno, academia, empresas e instituciones-, en un ámbito dinámico que aliente la mejora en la calidad de vida de los ciudadanos, fomente la competitividad de la pequeña y mediana empresa y de los negocios y potencie la eficacia de la administración pública.

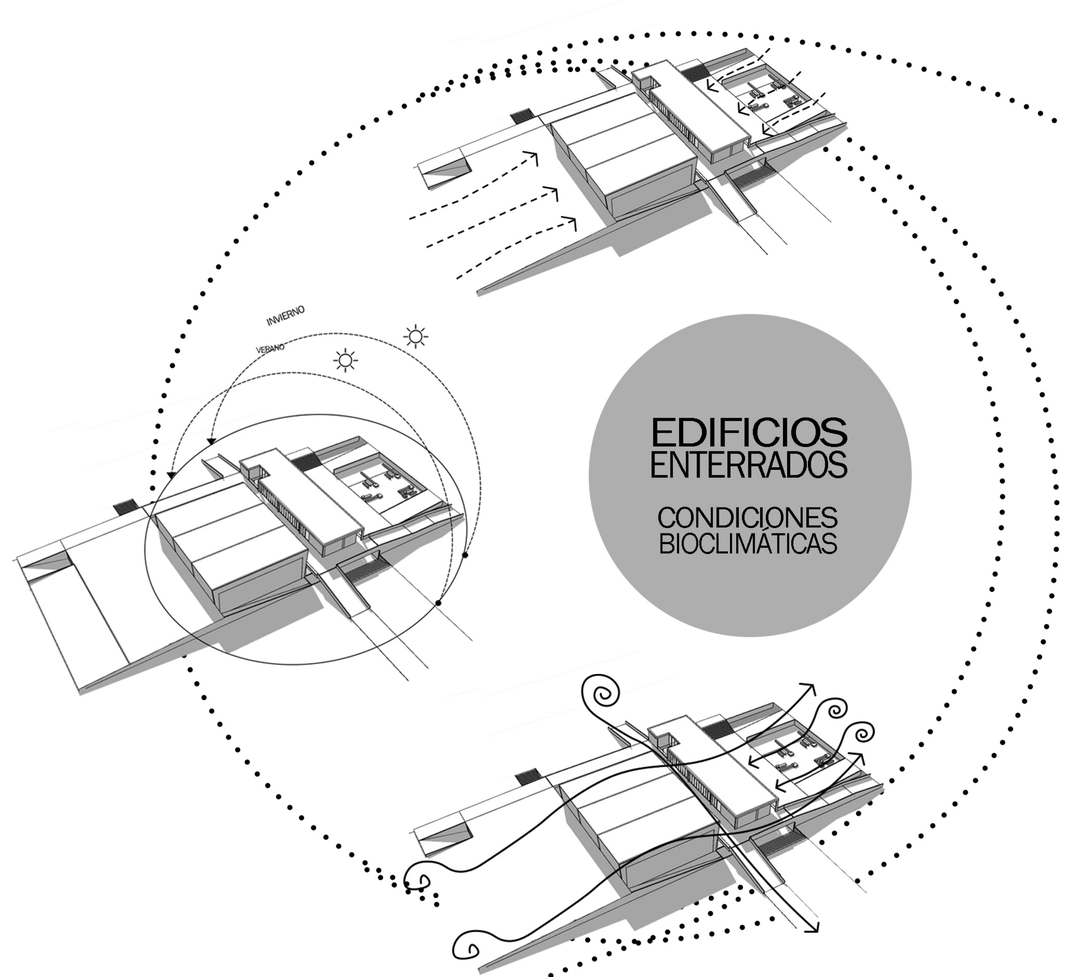


Edificios entrerrados

Esta opción de edificios es capaz de adaptarse a las condiciones del lugar en donde se implanten, ya que se adecua a las condiciones sociales, culturales, y territoriales.

Los edificios enterrados son aquellos que se integran en el terreno, forman parte del paisaje. La mayor ventaja de este tipos de edificios es su comportamiento térmico, ya que logran el confort interior de manera sencilla, sin la necesidad de consumir energía. Gracias a la inercia térmica que proporciona el terreno, este tipo de casas mantiene la temperatura constante durante casi todo el año sin necesidad de aportar grandes cantidades de energía para climatizar los espacios interiores.

La arquitectura subterránea está constituyendo un camino al futuro en lo desapercibido: un paisaje natural. Disminuyen el impacto visual y se integran perfectamente en el paisaje



04 PROPUESTA PARQUE.

Usuarios.

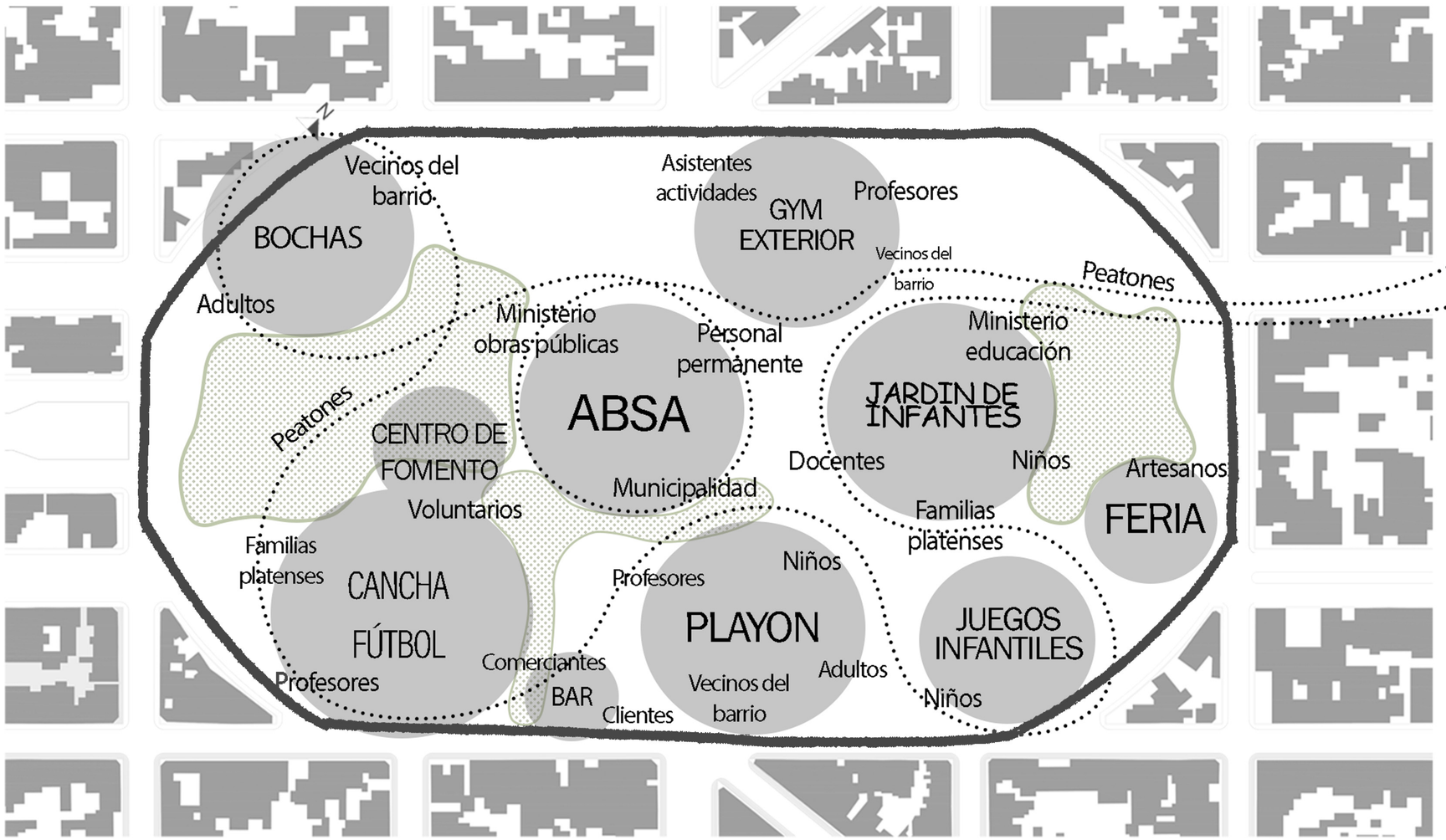
El usuarios es aquel sujeto al que va dirigido el diseño arquitectónico, el cual tiene un relación directa con el objeto u el entorno. Entender al usuario en el parque es fundamental para su diseño.

El proyecto busca potenciar esta interrelación de los vecinos y actores con el parque y su entorno. Al estudiarse su pasado presente y futuro se evalúa la cotidianidad de la población en el.

Se plantea un parque con un circuito deportivo que lo recorra en toda su intencional, donde no solo se utilizara de manera deportiva sino como conexiona de los usos que se desarrollan.

Ademas se plantea una modulación y diseño de columnas unirán el exterior, el barrio, con le corazón del parque y sus usos, mejorando el contacto con el exterior y el acceso a las actividades.

Gracias a la variedad de actividades y usos que se dan, de produce un cruce de actores que mejoran y fortalecen el carácter del parque y su ubicación en la ciudad de La Plata.



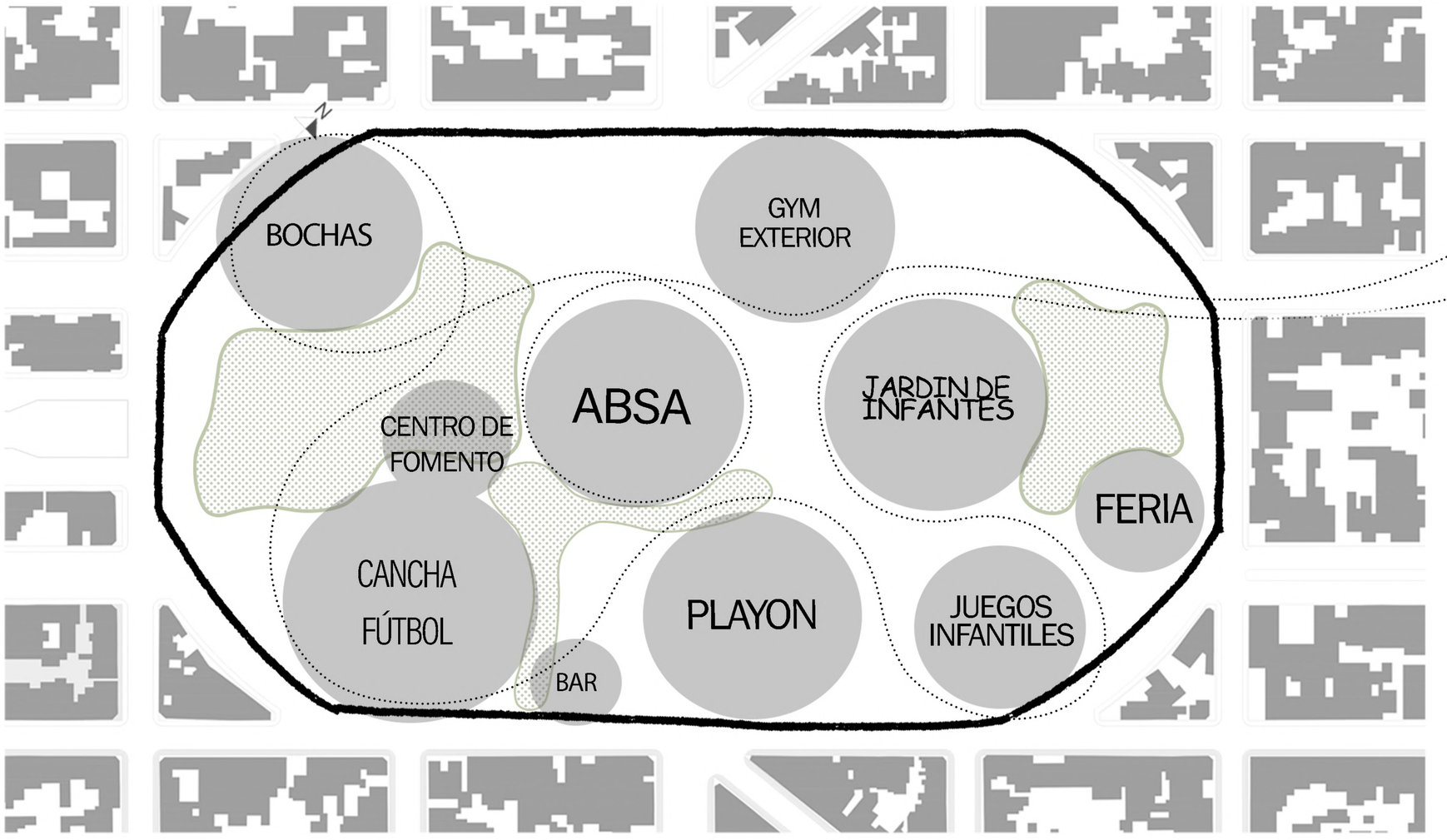
Programa.

Dentro del parque se realizan distintas actividades, algunas relacionadas al pasado, como absa, edificio histórico u otros mas relacionados al presente como el centro de fomento.

Además, como característica principal es un parque deportivo, para lo cual, se desarrollan actividades para distintas edades ya que contiene canchas de bochas para adultos por ejemplo o canchas de fútbol, playones para niños o adolescentes.

También existen actividades mas espontaneas o de carácter inestable como aquellos espacios apropiados por los usuarios del barrios como gimnasios al exterior o para la realización de ferias de artesanos.

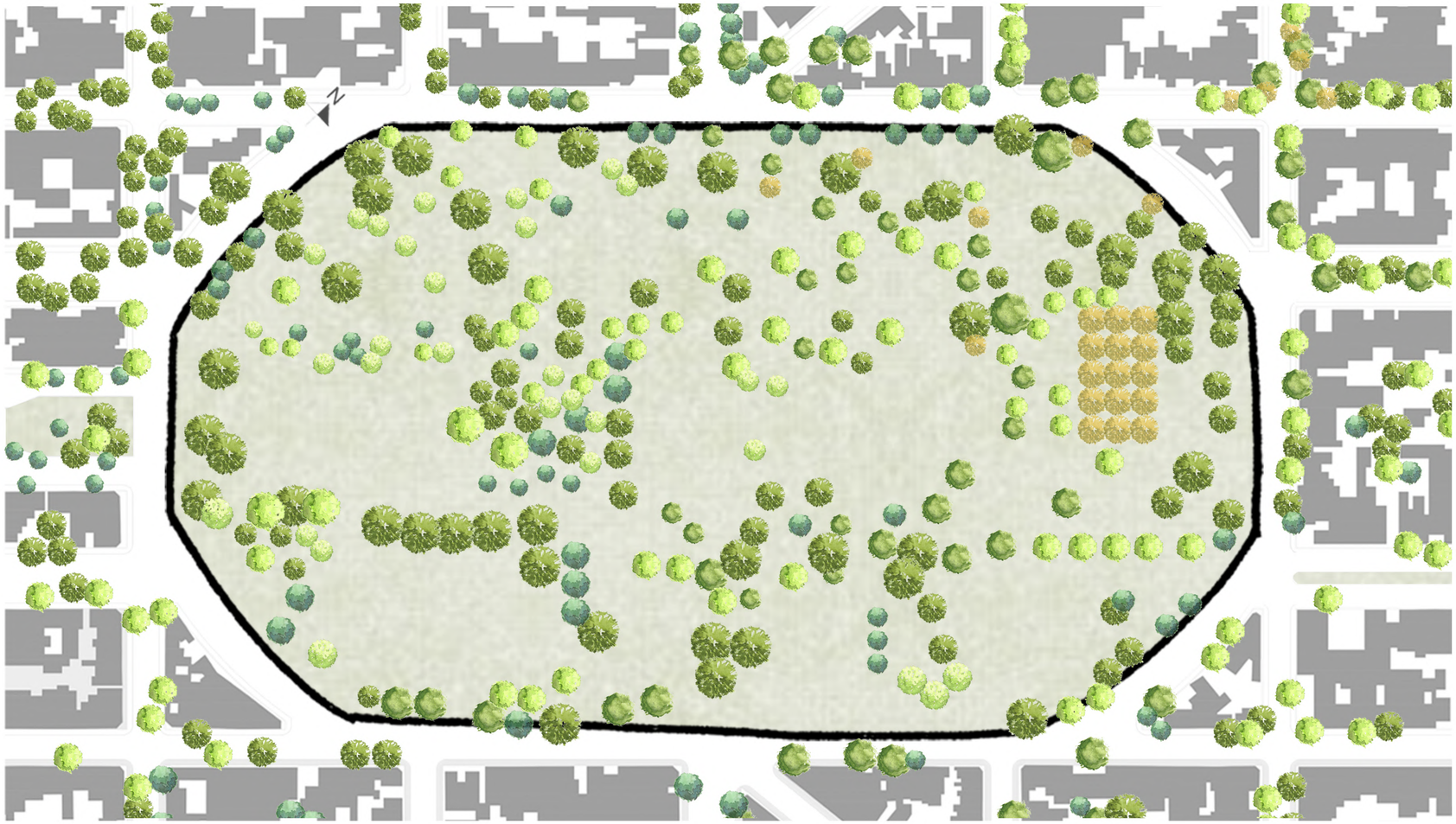
Otra característica fundamental y que es necesaria potenciarla como programa dentro del diseño es el circuito deportivo en el margen del parque, ya que es una de las actividades mas solicitadas.



Vegetación existente.

La riqueza forestal de la ciudad ofrece al observador atentos postales imperdibles. Las mas de cien especies de arboles con que cuentan las veredas y espacios verdes se muestran con su floración y su follaje a pleno, entregando una amplia variedad de colores, formas y perfumes, que se mezclan en combinaciones prácticamente infinitas, confiriendo a la ciudad de carácter único.

El parque se caracteriza por una gran variedad arbórea en toda su extensión, de características perennes o caducas dependiendo el sector. Sus condiciones generan diferentes entornos que son aprovechados por la población en las diferentes estaciones del año, como el bosque de arboles tipo arce que se pinta de colores anaranjados en otoño generando un sendero cálido para transitar o en verano se tiñe de verde y genera espacios de sombra.



Aguaribay.

Eucalipto.

Plátanos.

Ceiba speciosa.

Palmeras.

Fresnos.

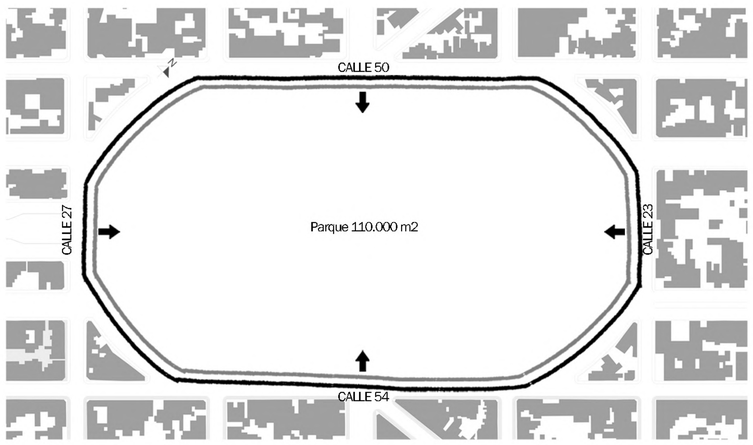
Arce.

Roble.

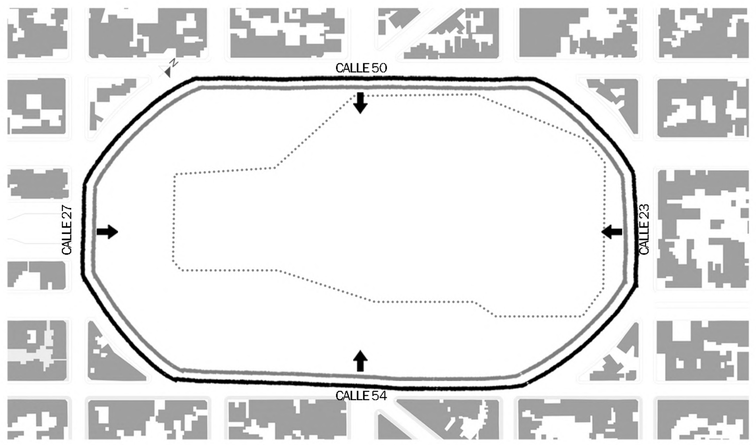
Magnolia.

Tipas.

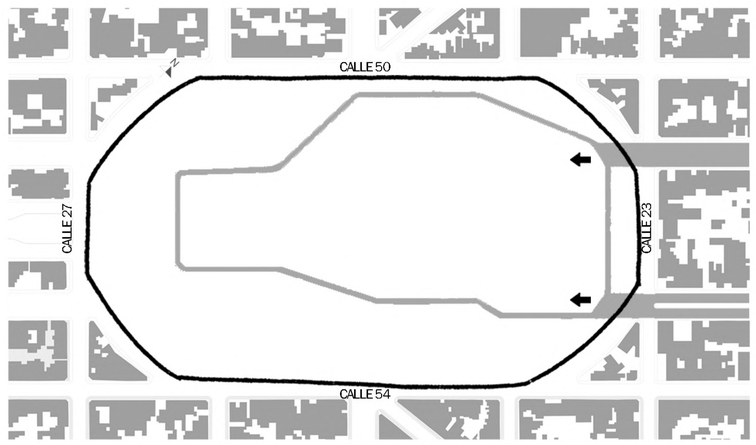
Estrategias proyectuales.



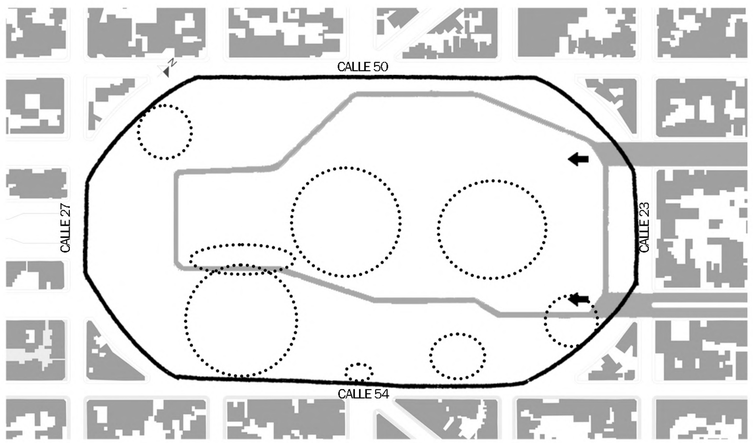
1.Parque. Reconocimiento del área de intervención. Cubre al rededor de 12 manzanas perfectas, ubicado entre las calles 50 -54 y 23 -27.



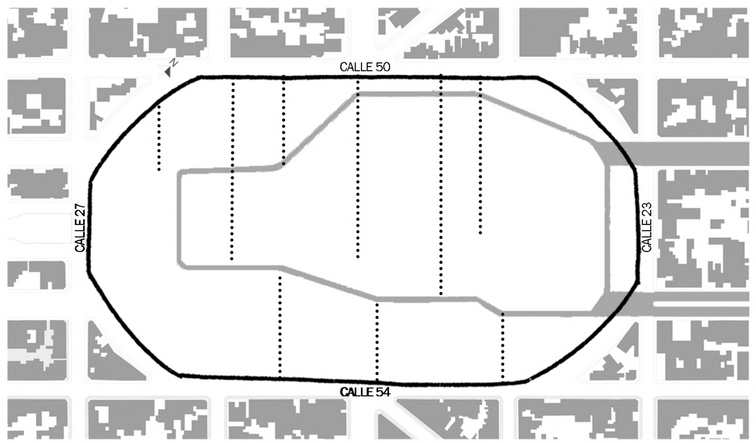
2.Circulación deportiva. Retranqueo de circuito peatonal al corazón del parque, fomentando la conexión con las demás actividades, y motivando a los usuarios.



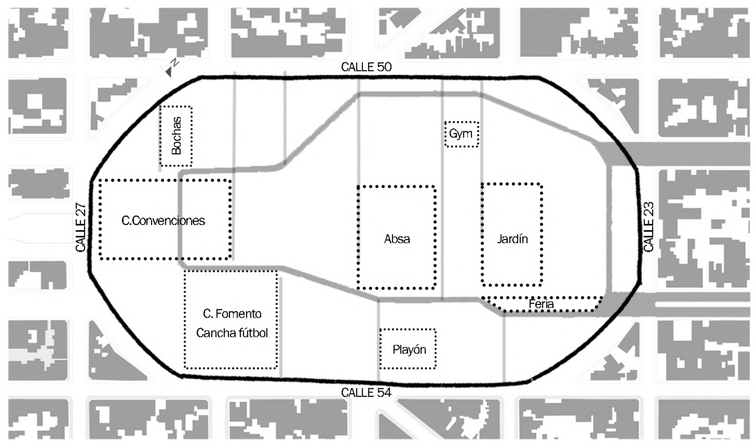
3.Potenciación del eje. Nexo con eje fundacional de la cuidad y circuito deportivo, con el objetivo de mejor conectividad del parque al poder.



4. Sectorización de espacios. Reconocimiento de los espacios con usos permanentes y usos variables, usos, usuarios, horarios, sensaciones,etc.



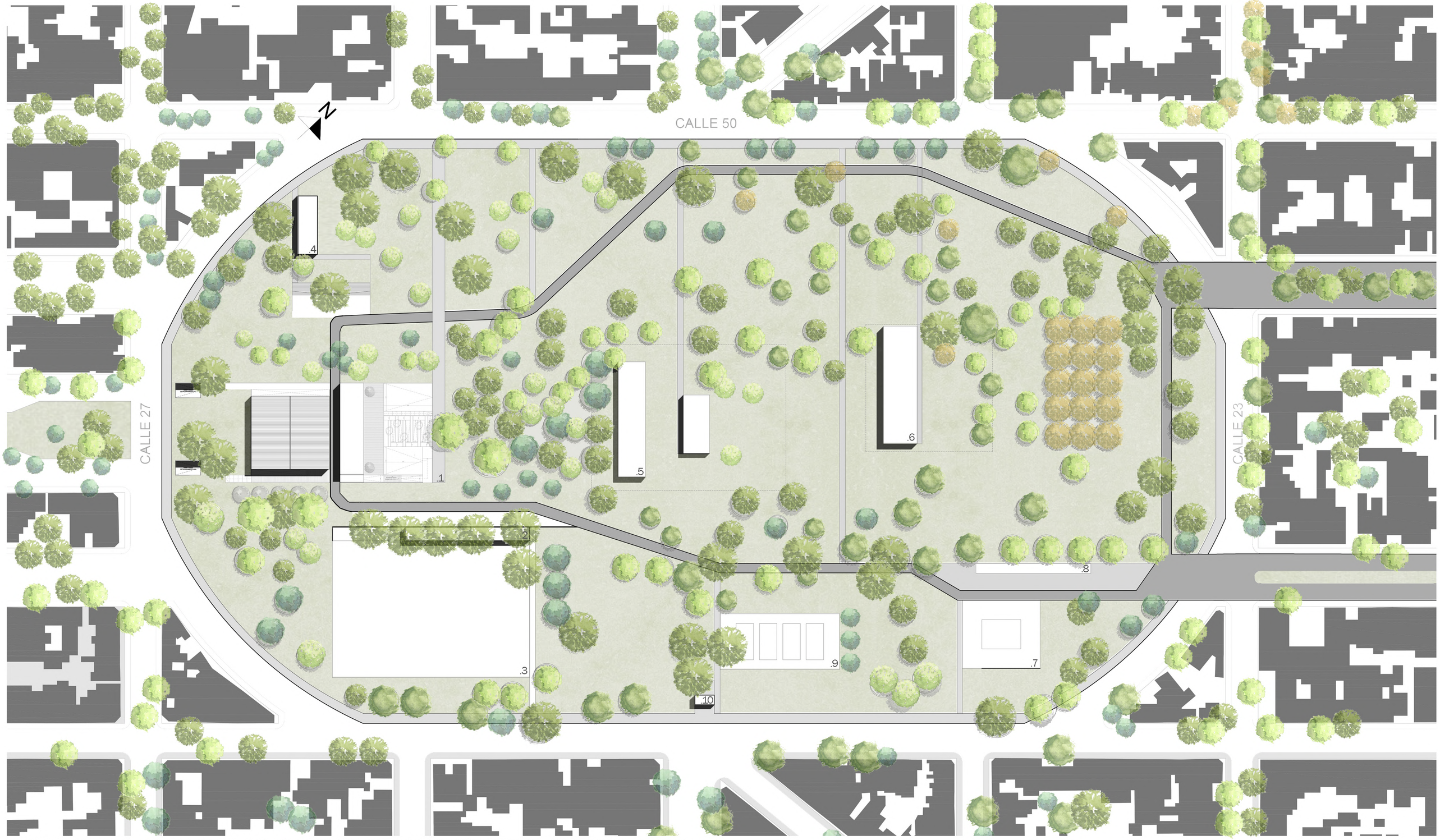
5.Conexión al exterior. Busqueda de mejorara el encunetro del corazon del parque, las actividades que en el se desarrollan y el exterior.



6.Armado parque. Planteo de orden de armado donde las vías de conexión al exterior y el circuito delimitan espacios para los usos que en el parque se encuentran.

FAU Facultad de Arquitectura y Urbanismo | UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

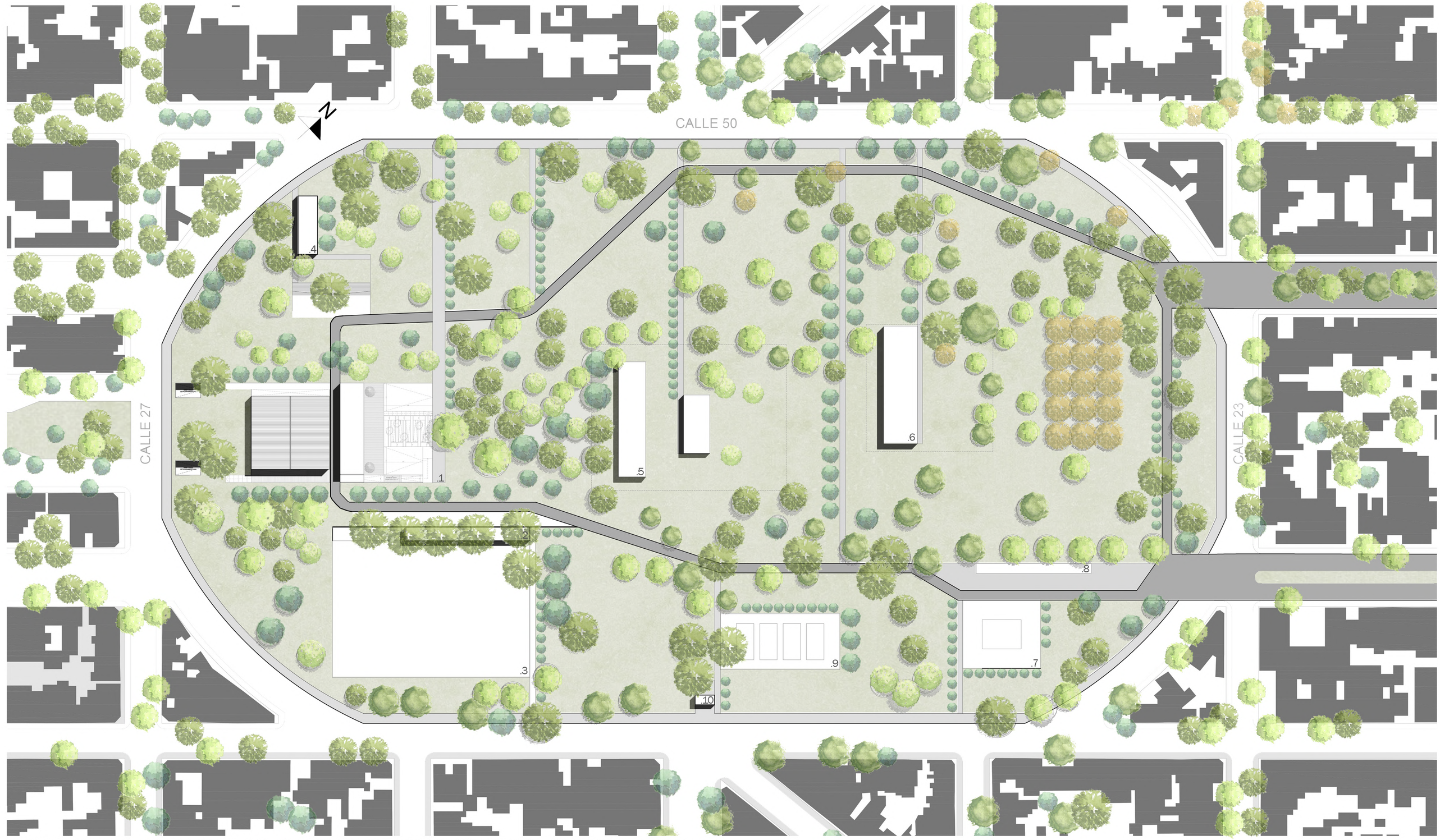
Implantación vegetación existente. Esc: 1.1250



1. Centro de convenciones. - 2. Centro de fomento. - 3. Canchas. - 4. Bochas. - 5. Absa. - 6. J ardin. - 7. Juegos infantiles. - 8. Feria. - 9. Playones. - 10. Bar.

FAU Facultad de Arquitectura y Urbanismo
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Implantación vegetación propuesta. Esc: 1.1250



1. Centro de convenciones. - 2. Centro de fomento. - 3. Canchas. - 4. Bochas. - 5. Absa. - 6. J ardin. - 7. Juegos infantiles. - 8. Feria. - 9. Playones. - 10. Bar.

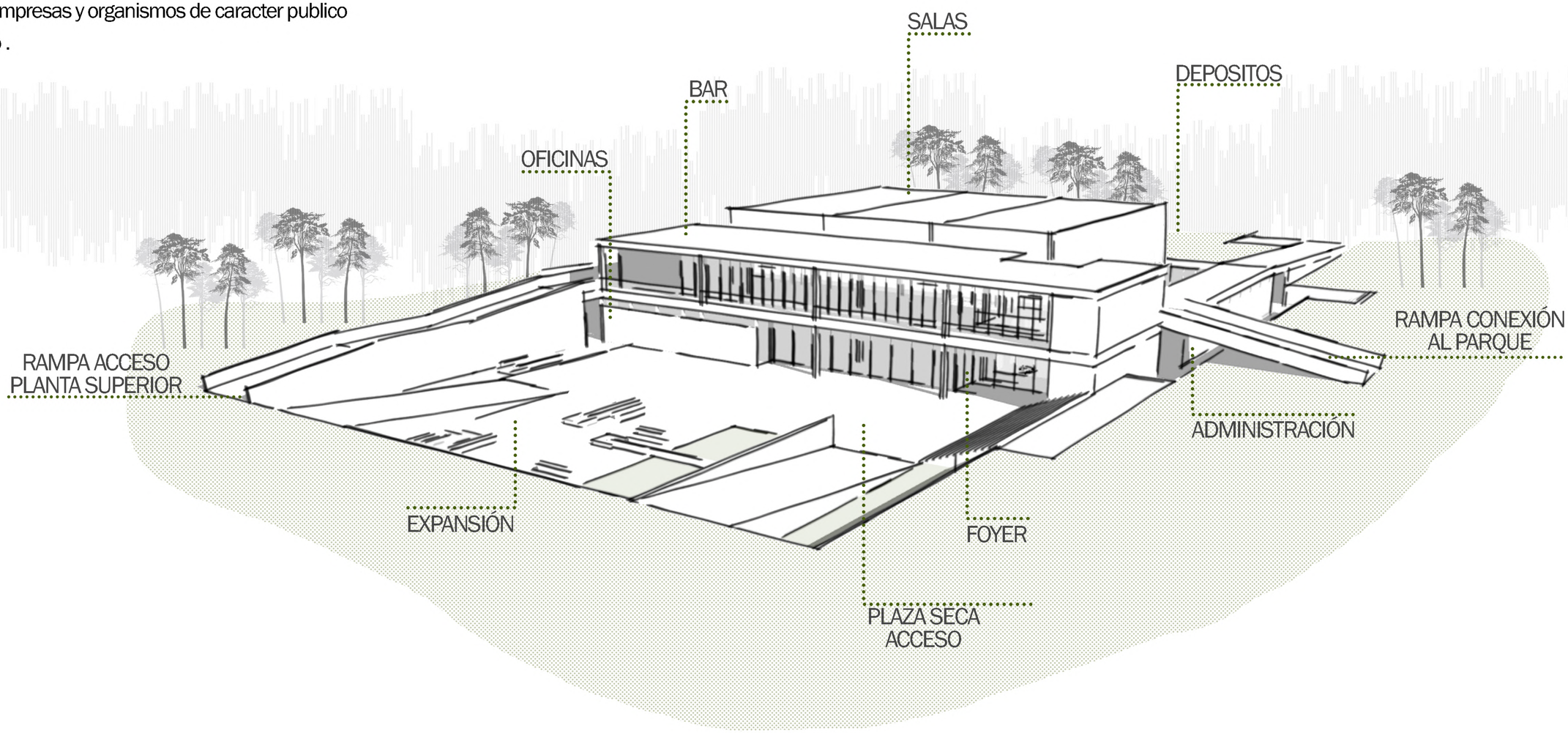
FAU Facultad de Arquitectura y Urbanismo | UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

05 PROPUESTA ARQUITECTONICA.

Edificio en parque.

CENTRO DE CONVENCIONES.

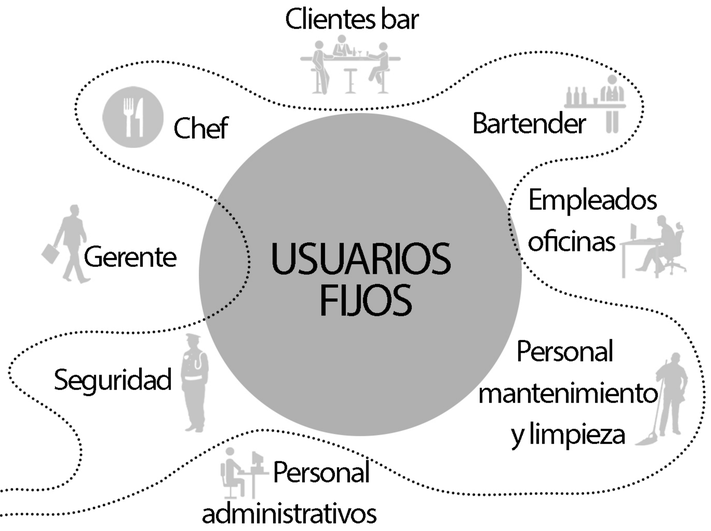
Los centros de convenciones son espacios específicos construidos a los fines de promover la realización de congresos, convenciones, ferias y distintos tipos de eventos y reuniones generadas por asociaciones, empresas y organismos de caracter publico o privado .



Usuarios.

En todo proyecto, realizar un estudio sobre los posibles usuarios del edificio, nos ayuda a acercarnos a un diseño del espacio óptimo para las actividades que allí se desarrollan.

El horario, el programa, las actividades que se realizan son clave para entender como se desarrollara el ritmo de uso del edificio.



Programas.

PLANTA ALTA +3m

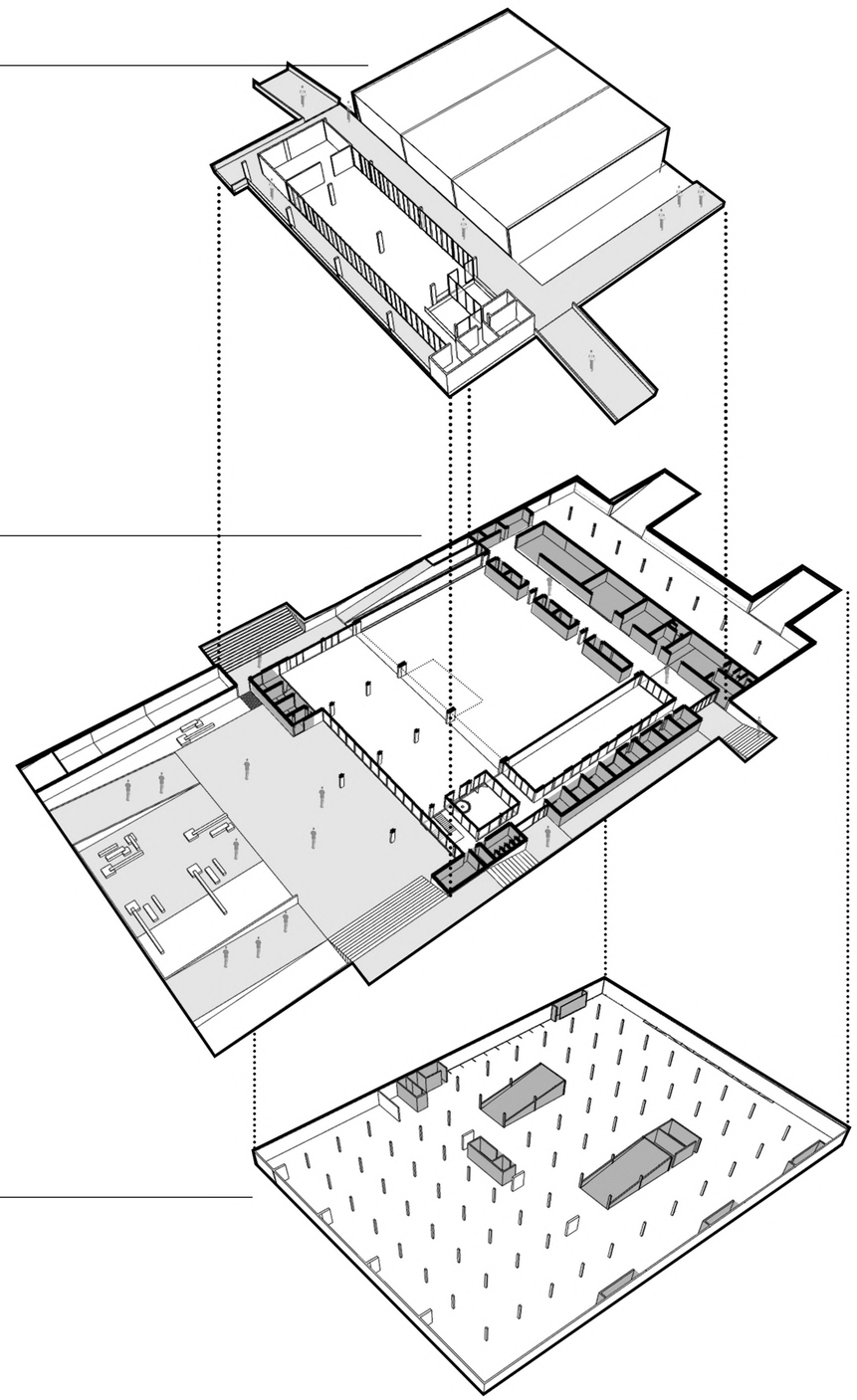
Bar:
-Dependencias.
-Cocina.
-Office.
Sanitarios
Depositos.

PLANTA BAJA -2m

Foyer
Salones.
Sector administrativo.
Informes + dependencias.
Sanitarios públicos.
Depositos principal
Deposito secundario.
Cocina de eventos.
Snitarios personal.
Núcleo de servicios.

PLANTA SUBSUELO -5m

Estacionamiento cubierto.
Sala de maquinas.
Núcleo de servicios.



Programa cuantificado.

SALAS.

Salón prinicipal.....885
Oficina privada.....20

ACCESOS.

Hall + recepción.....100
Foyer.....520
Cocina eventos.....50
Administración.....35
Oficinas gubernamentales.....45

SERVICIOS.

Depósito principal.....100
Depósito secundario.....55
Depósito mantenimiento.....35
Office personal.....27
Office cocina eventos.....30
Camarines.....35
Sanitarios:
-Visitantes.....75
-Personal.....30
Pasillo técnico.....300
Resto/bar independiente.....300
Servicios bar(cocina/deposito/serv.personal).....80
Sanitarios públicos.....30

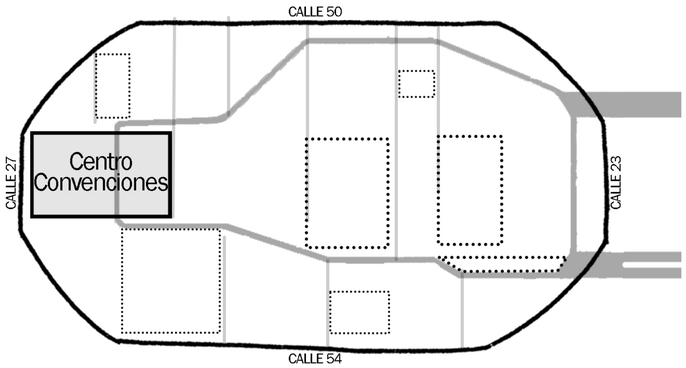
ESTACIONAMIENTO.

Carga y descarga.....600
Estacionamiento cubierto.....3930

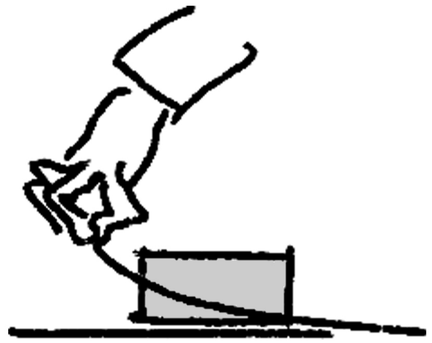
TOTAL.

TOTAL.....7290

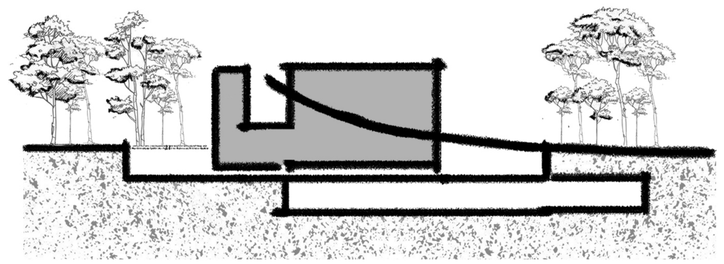
Estrategias proyectuales.



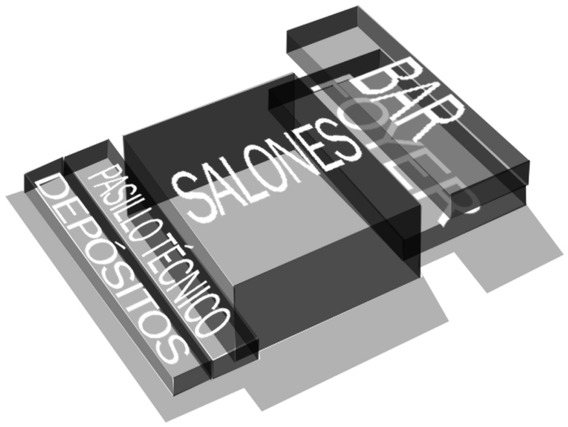
1.Ubicación. Escoger el sitio indicado para la implantación del edificio. Se sitúa a comienzos de calle 52, potenciando su aparición y a su vez conectándola con el parque.



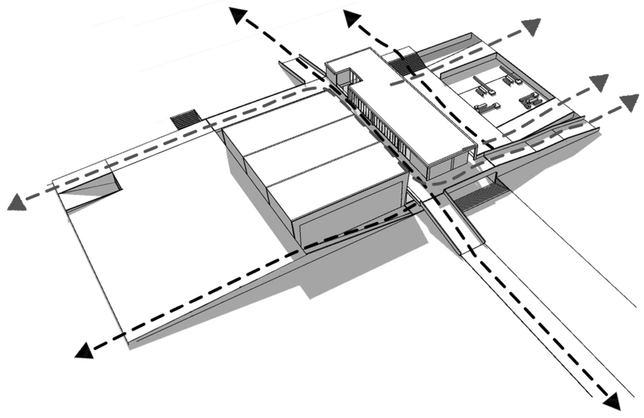
2.Idea. El edificio se encuentra enterrado bajo la idea de no dañar el espacio verde preciado del parque.



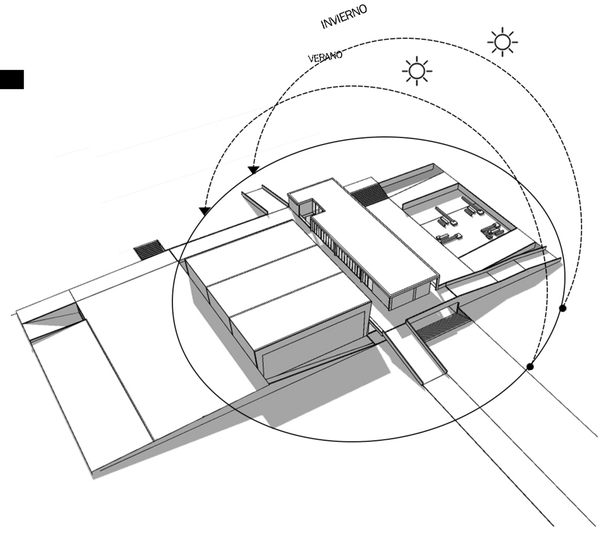
3.Destaque. Volúmen saliente central, en doble altura que rompe con cuña generada con el terreno y el ` edificio.



4. Distribución fija. Fue necesario plantear y respetar el orden de armado de un centro de convenciones para un perfecto funcionamiento.

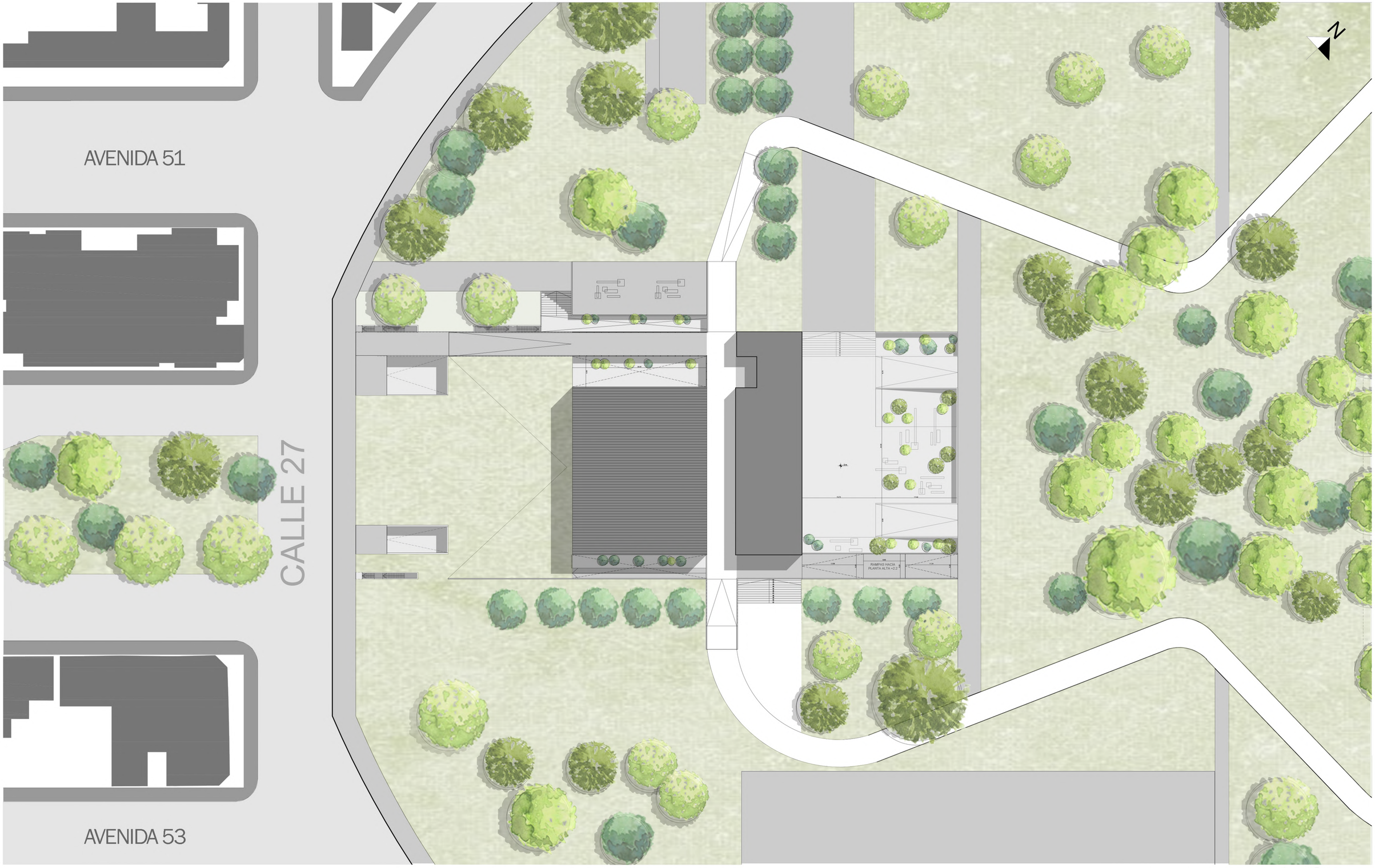


5.Pasante. Circulación como conector del edificio, el parque y el barrio, ya que lo atraviesa por el centro, permitiendo la visualización hacia el interior ademas del acceso a planta alta.



6.Asoleamiento. Rotación del edificio con acceso desde el centro del parque, en busca del mejor asoleamiento hacia el norte.

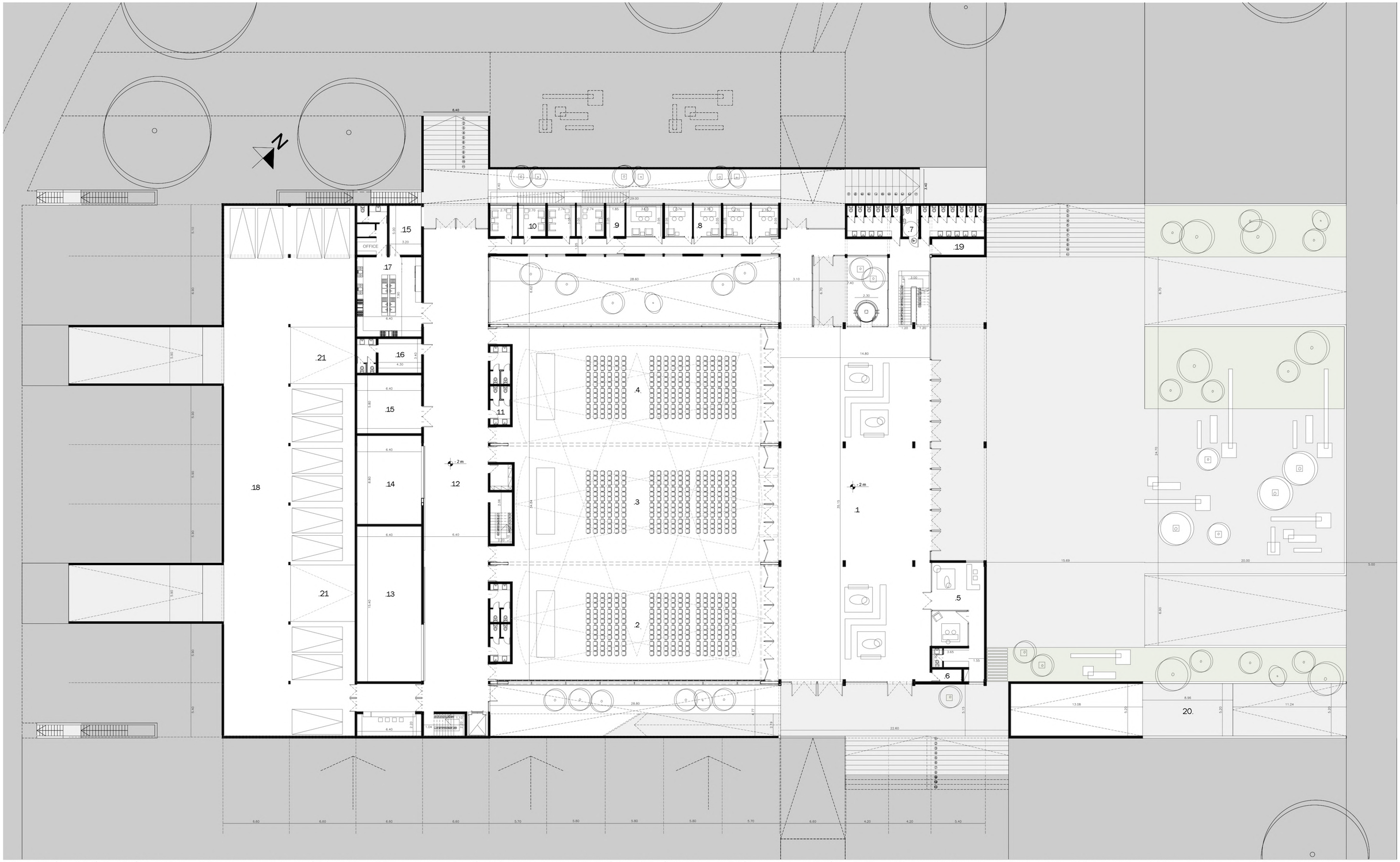
Implantación entorno inmediato. Esc: 1.750



Perspectiva aerea que muestra proyecto implantado en parque en su totalidad.

06 PROPUESTA SISTEMATICA.

Planta Baja nivel -2m. Esc: 1.350



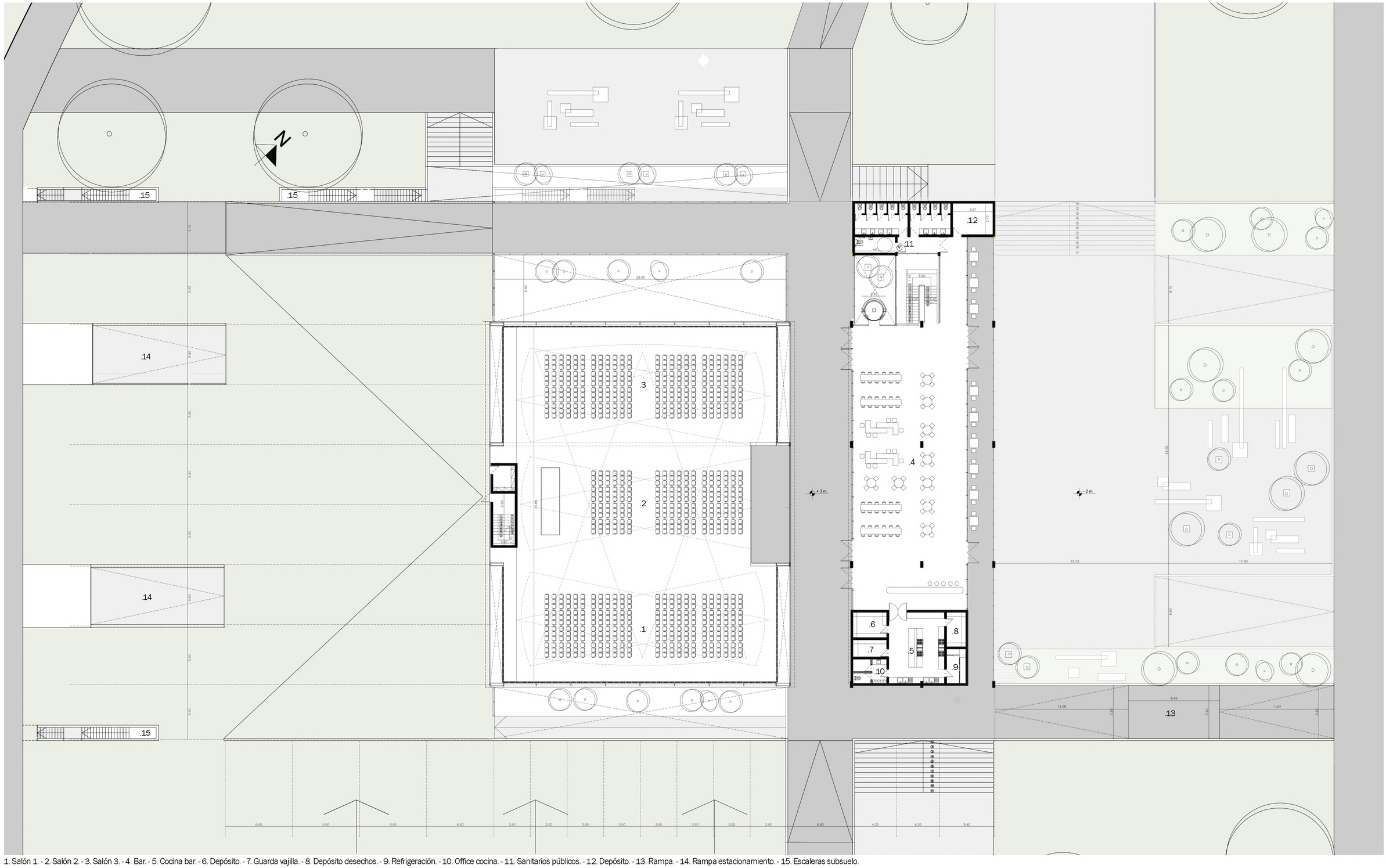
1. Foyer. - 2. Salón 1. - 3. Salón 2. - 4. Salón 3. - 5. Informes. - 6. Sala maquinas. - 7. Sanitarios públicos. - 8. Ofinas. - 9. Sala maquinas. - 10. Camarín. - 11. Sanitarios personal. - 12. Pasillo técnico. - 13. Depósito prinicipal. - 14. Depósito secundario. - 15. Depósito. - 16. Office empleados. - 17. Cocina eventos. - 18. Estacionamiento. - 19. Sala de maquinas. - 20. Rampa hacia planta alta. - 21. Rampa hacia subsuelo.

FAU Facultad de Arquitectura y Urbanismo | UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Perspectiva frontal que muestra fachada de proyecto y plaza de acceso.

Perspectiva lateral que muestra fachada de proyecto desde rampa de acceso a plaza seca.

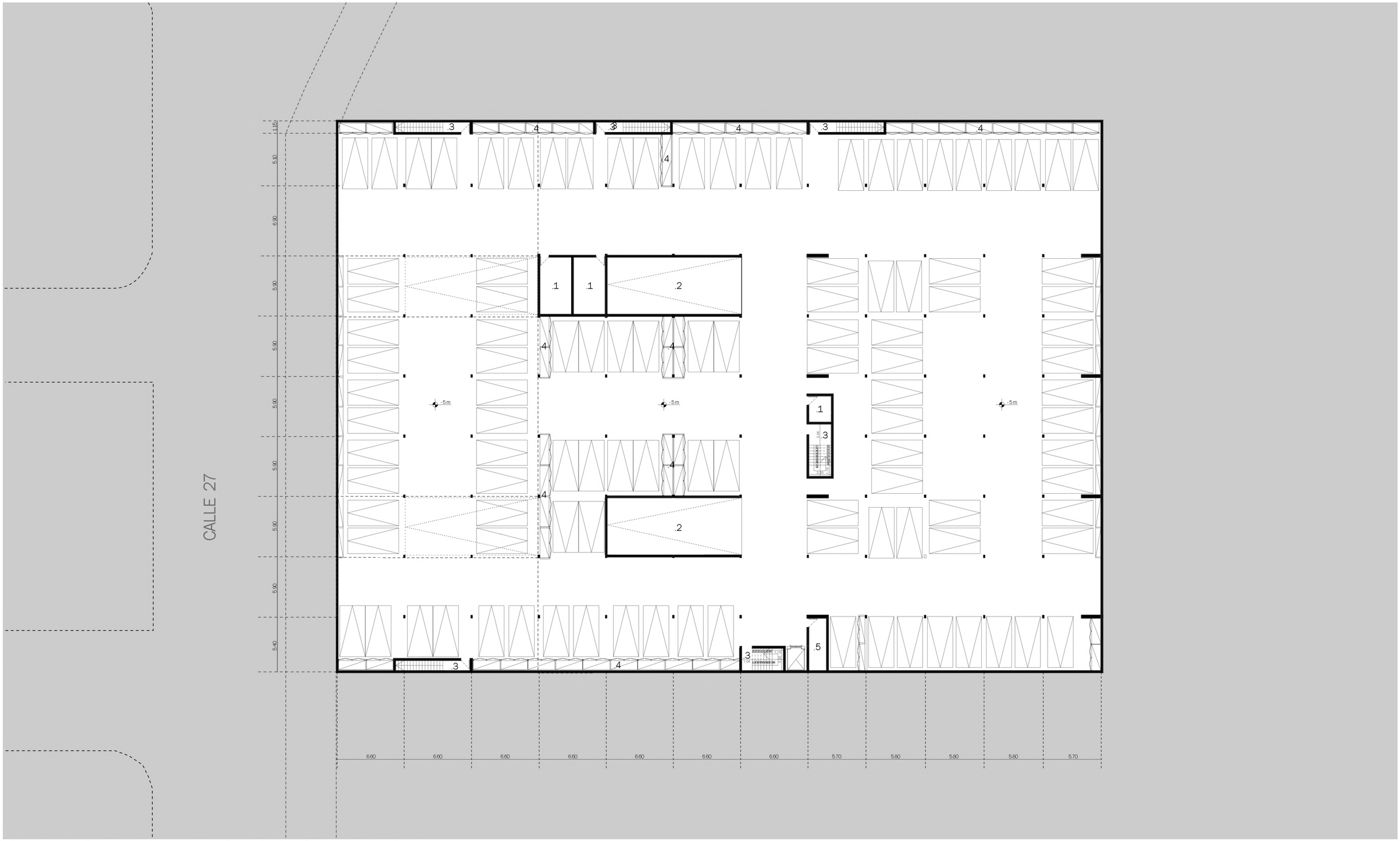
Planta Alta. Esc: 1.350



1. Salón 1. - 2. Salón 2. - 3. Salón 3. - 4. Bar. - 5. Cocina bar. - 6. Depósito. - 7. Guarda vajilla. - 8. Depósito desechos. - 9. Refrigeración. - 10. Office cocina. - 11. Sanitarios públicos. - 12. Depósito. - 13. Rampa. - 14. Rampa estacionamiento. - 15. Escaleras subsuelo.

Perspectiva que muestra circulación perteneciente al parque que traspasa el edificio por su nivel superior.

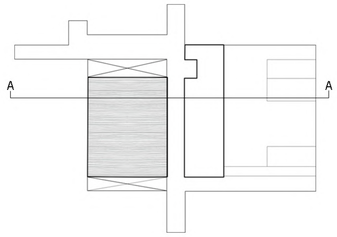
Planta Subsuelo. Esc: 1.350

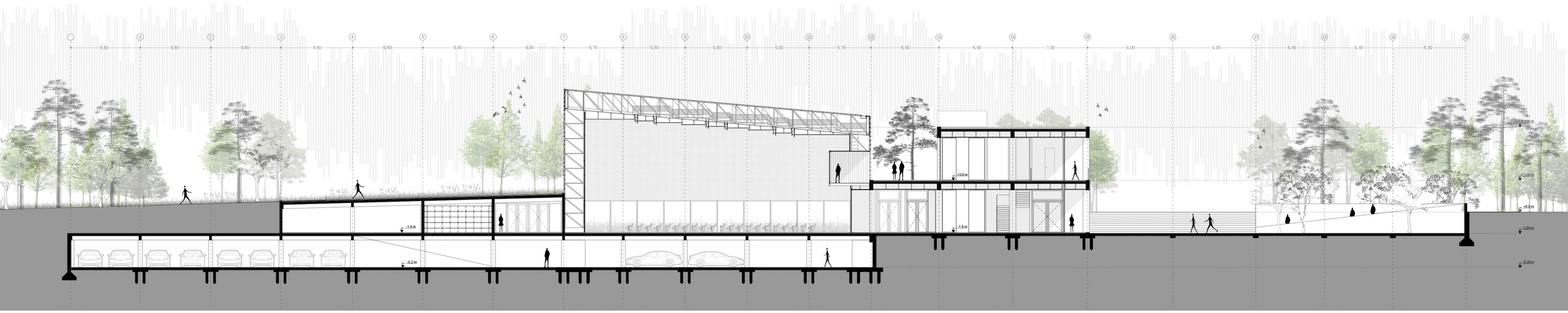


1. Sala de maquinas. - 2. Rampa hacia estacionamiento -1.9 m. - 3. Esacalera de salida. - 4. Espacios de guardado. - 5. Depósito.

Perspectiva que muestra circulación perteneciente al parque que traspasa el edificio por su nivel superior.

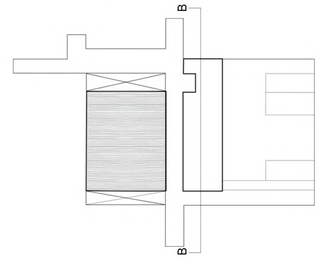
Corte A-A. Esc: 1.350

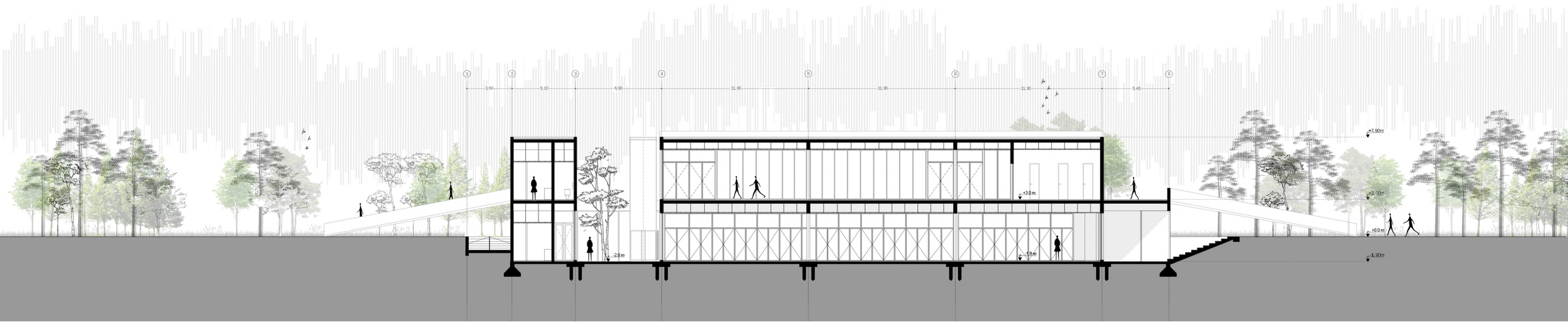




Perspectiva que muestra abertura desde circulación pasante hacia el interior de las salas del centro de convenciones.

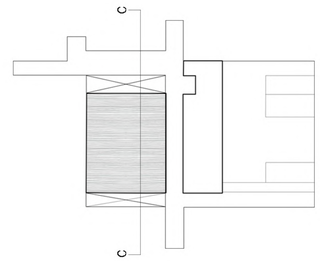
Corte B-B. Esc: 1.300

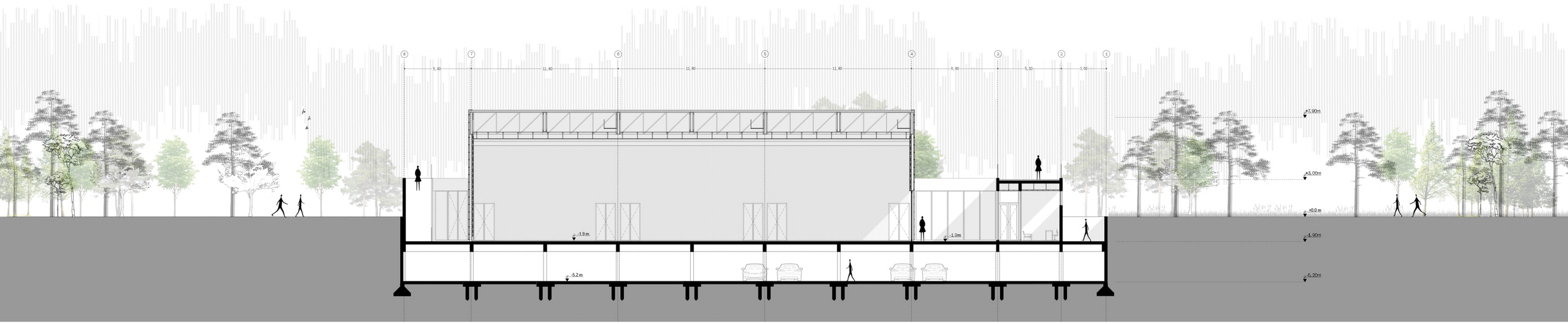




Perspectiva que muestra acceso secundario desde el exterior, mostrandose connexión con parque, rampa hacia terraza verde en patio inglés y acceso de servicios a pasillo técnico.

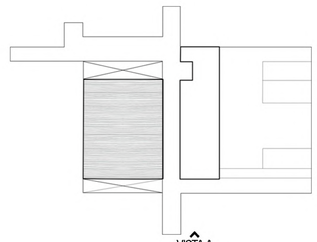
Corte C-C. Esc: 1.300

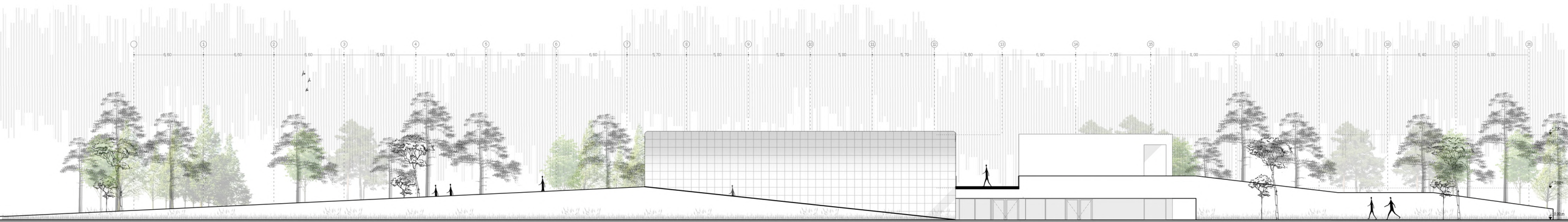




Perspectiva que muestra patio interior y su relación con el interior de las salas, oficinas y foyer del edificio.

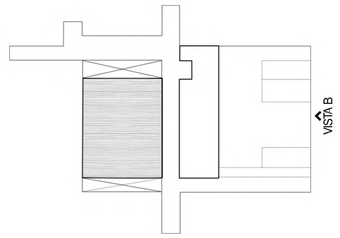
Vista A-A. Esc: 1.350

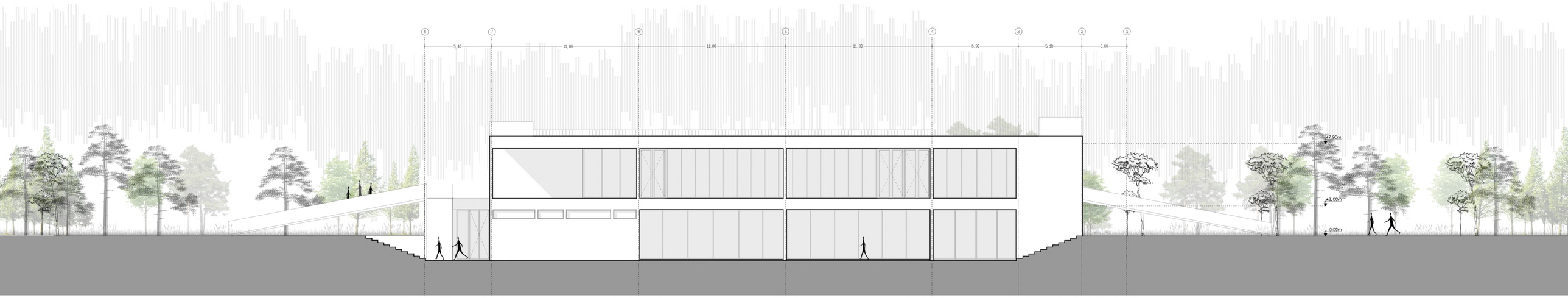




Perspectiva que muestra interior del foyer, donde se ve patio interior con núcleo de servicios.

Vista B-B. Esc: 1.300

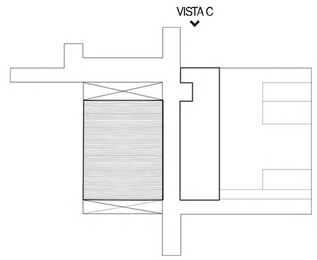


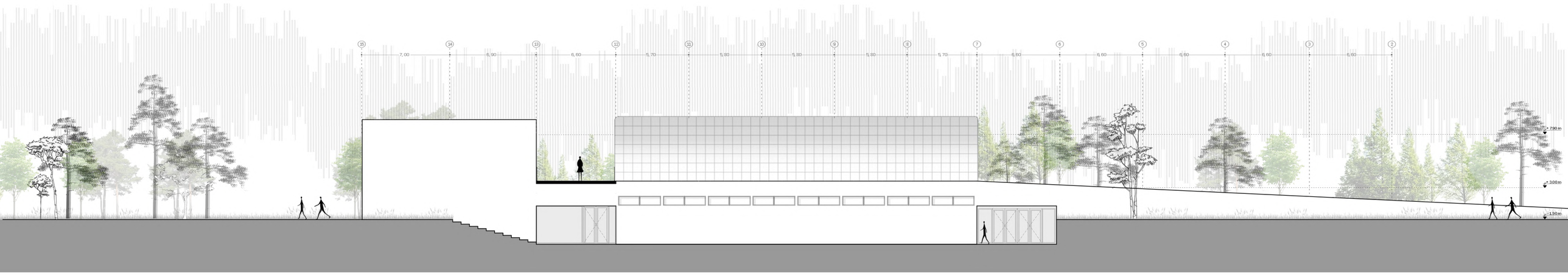


Perspectiva que muestra interior del foyer, donde se ve patio interior y plaza seca en el exterior.

Perspectiva que muestra interior del foyer, donde se ve patio interior y salida secundaria a patio exterior lateral.

Vista C-C. Esc: 1.300



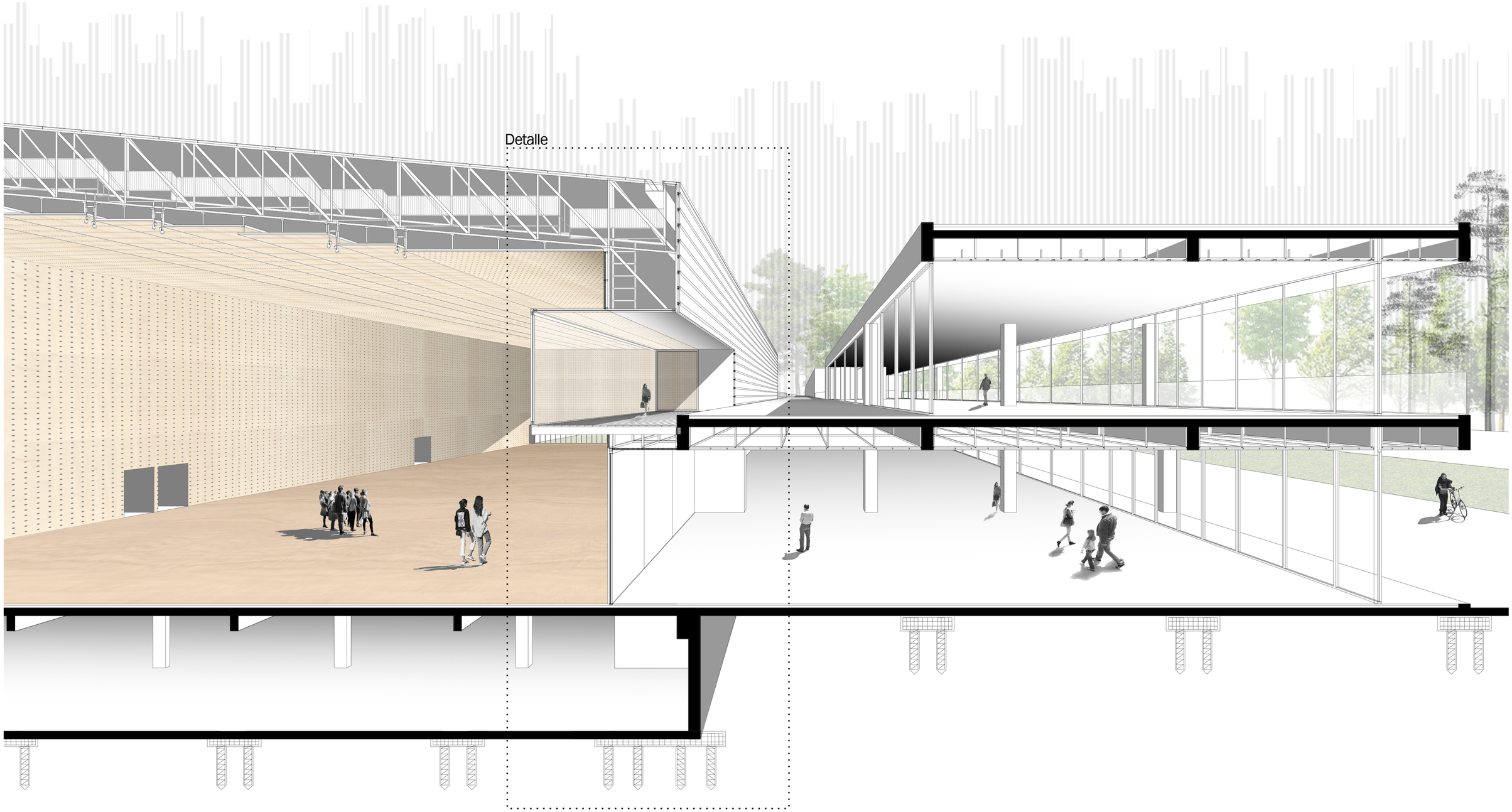


Perspectiva que muestra interior del bar y conexión a pasante peatonal exterior.

Perspectiva que muestra interior del bar del centro de convenciones.

07 PROPUESTA TECNOLOGICA.

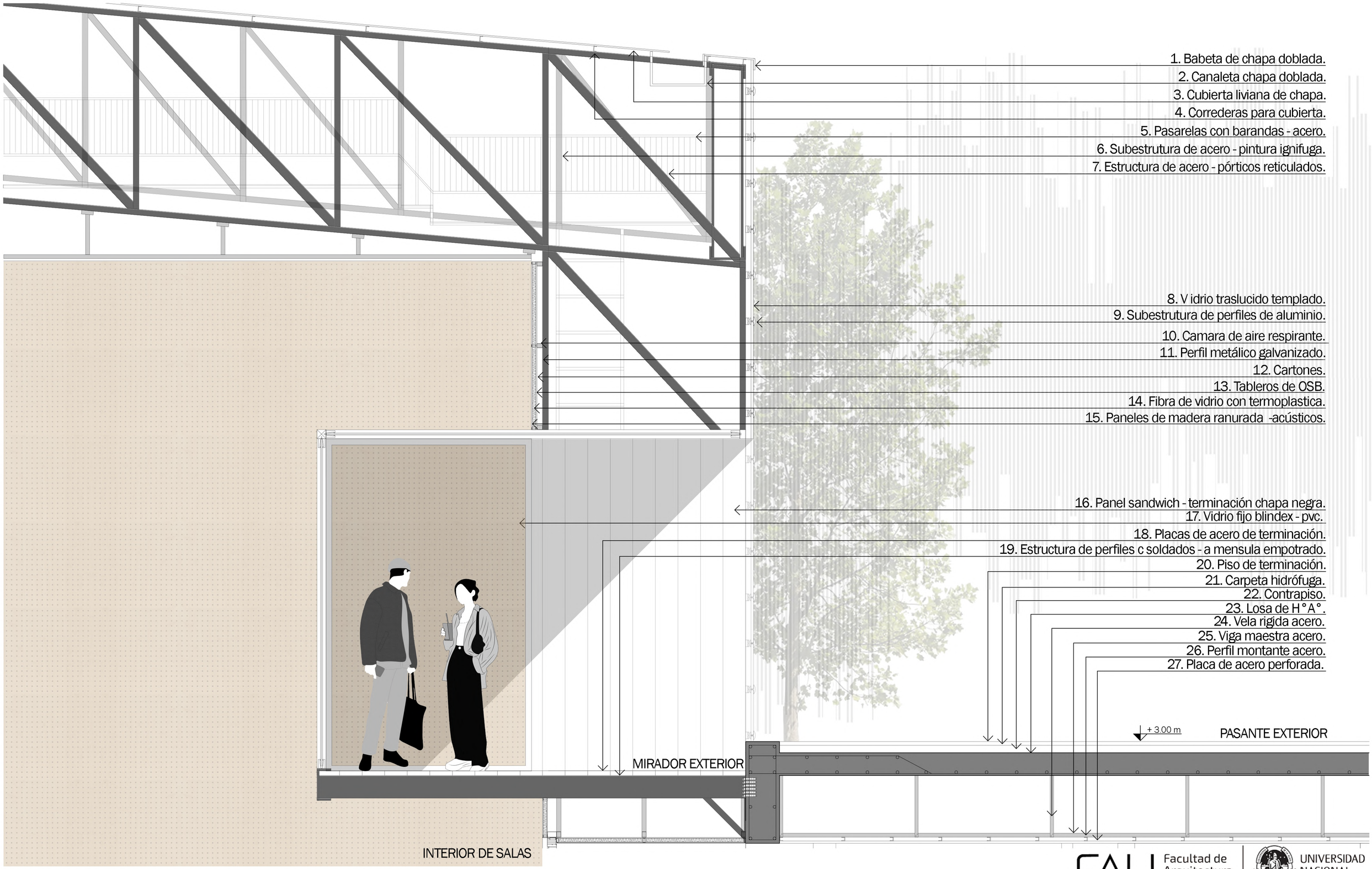
Corte perspectivado.Esc: 1.100



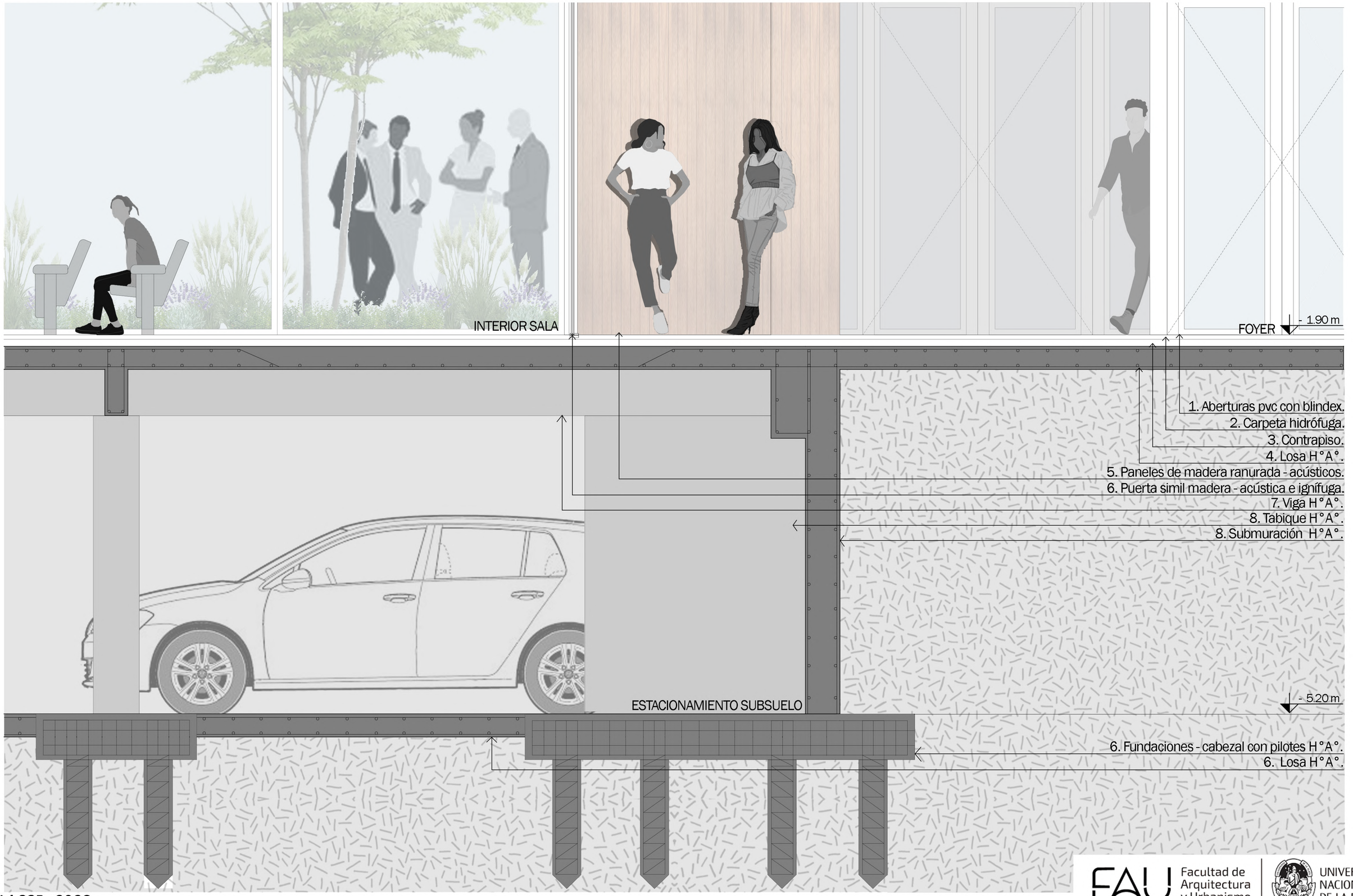
Corte perspectivado transversal, donde se muestra el interior del centro de convenciones. Su materialidad de hormigón armado contrarrestando a la flexibilidad y liviandad de la estructura porticada de las salas con su envolvente de vidrios translucidos que se diferencian del resto del edificio.

Perspectiva desde el interior de patio interno lindero a foyer.

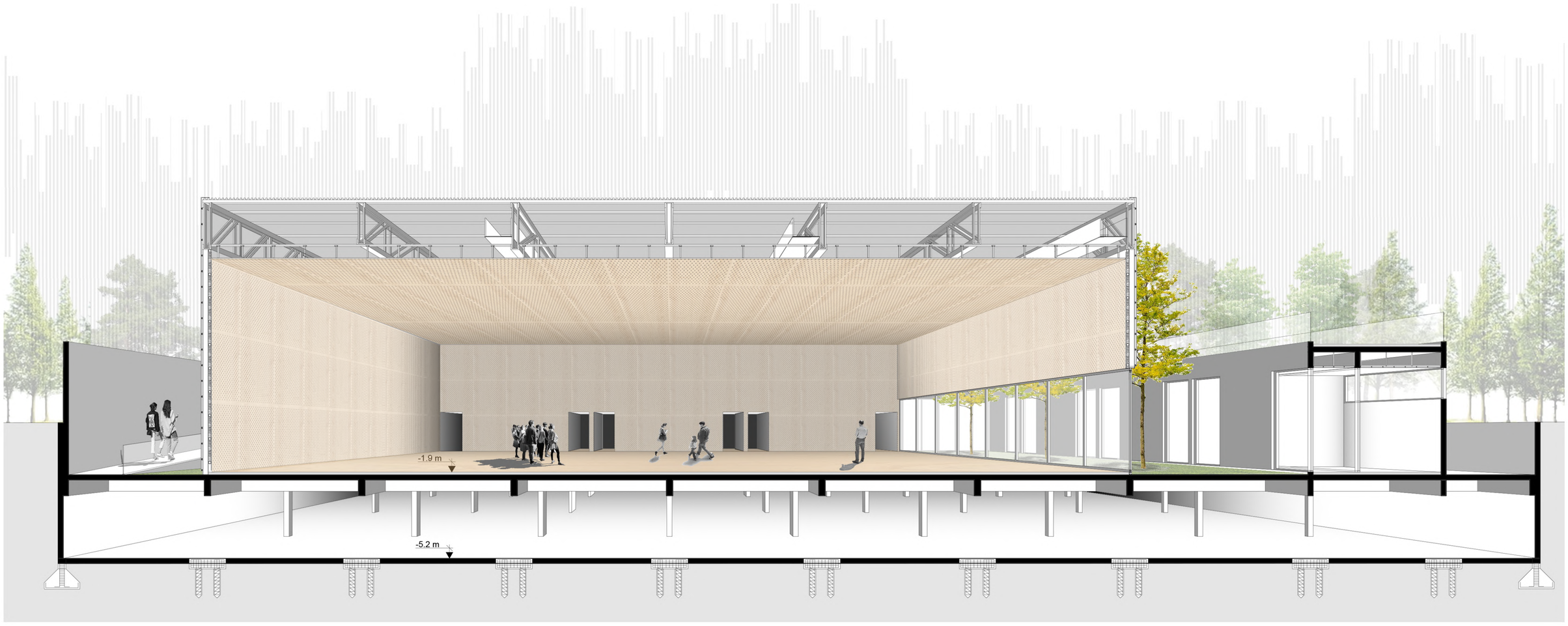
Corte detalle. Esc: 1.30



Corte detalle. Esc: 1.30



Corte perspectivado.Esc: 1.150



Corte perspectivado, donde se muestra el interior de las salas del centro de convenciones. Revestidas en paneles de madera perforada con propiedades acústicas, formalizan el interior de manera que se diferencia del exterior frondoso verde del parque. A su vez también se logra ver el interior del estacionamiento en subsuelo, oficinas, patios internos y rampa de salida hacia avenida 52.

Perspectiva desde el interior de patio interno lindero a foyer.

08 PROPUESTA SUSTENTABLE.

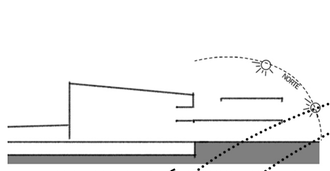
Diseño sustentable.

El diseño sustentable esta presente desde el inicio del proyecto.

La arquitectura sustentable es una forma de entender la arquitectura de manera sostenible. Con su correcta aplicación se busca mejorar la optimización de los recursos naturales y sistemas constructivos, ademas de traer beneficios económicos.

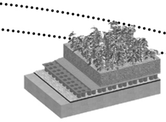
En este sentido se busca racionalizar las estrategias pasivas.

El diseño pasivo se centra en los componentes constructivos y materiales de un edificio, y recurre a fenómenos naturales como la iluminación, ventilación cruzada, orientación, vegetación, etc y las características de los materiales de construcción, para la reducción de sistemas de calefacción, refrigeración, consumo energético, buscando las adecuadas condiciones de confort, calidad de aire y térmico.



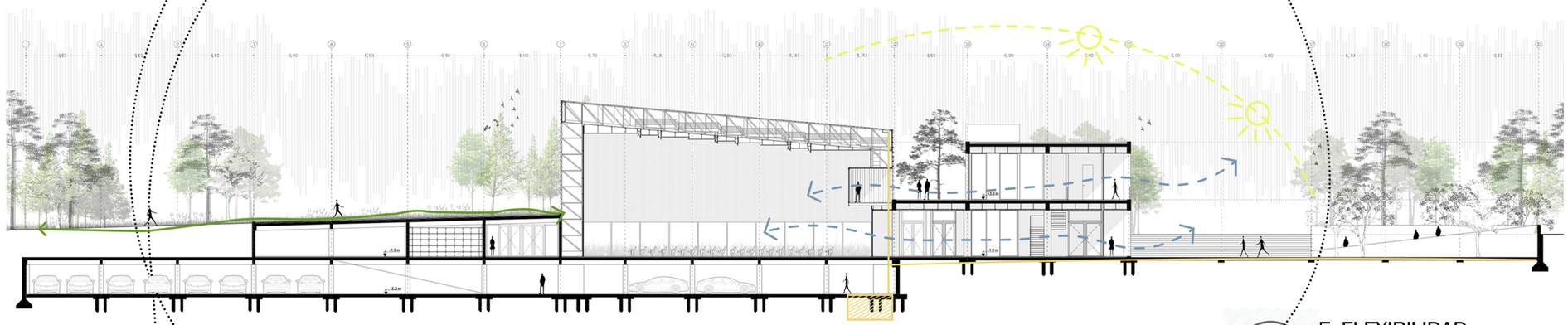
1. ILUMINACIÓN NATURAL.
Orientación norte, reducción del consumo energético.

2. RECOLECCIÓN DE AGUA.
A partir de rejillas instaladas en plaza de acceso seca y cubiertas.



3. CUBIERTA VERDE.
Permite la reducción del efecto de isla de calor, emisiones de carbono y ruidos.

4. FORESTACIÓN.
Mantener las especies del parque.
Árboles perennes y caducos.



5. FLEXIBILIDAD
Flexibilidad en el uso de las instalaciones del edificio. para su perdurabilidad en el tiempo.

6. VENTILACIÓN CRUZADA.
Posibilidad de la renovación del aire en los diferentes espacios, reduciendo los equipos de acondicionamiento.

7. REUTILIZACIÓN DE AGUAS DE LLUVIA.
Para riego y baldeo , reduciendo el consumo de agua.

8. VIDRIO DVH.
En carpinterías para el adecuado control térmico y solar.

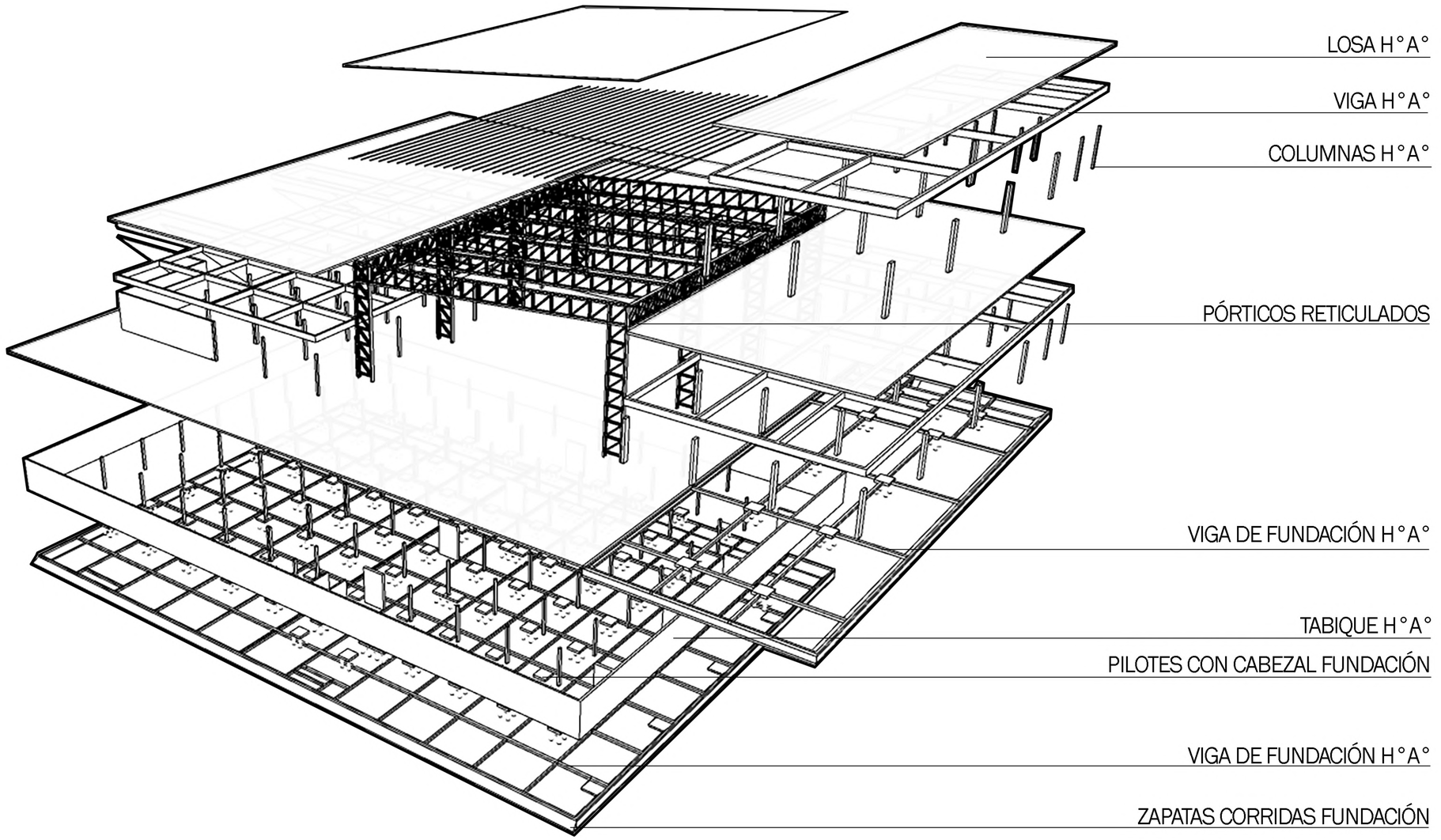
09 RESOLUCION ESTRUCTURAL.

Resolución estructurales.

Desde el desarrollo de la propuesta estructural se opto por un sistema tradicional de hormigón armado in situ, y una gran estructura liviana de pórticos reticulados de acero.

Comenzamos con la estructura de submuración fundada con zapatas ya sea corridas o excéntricas dependiendo de la ubicación. Luego se convino a partir de vigas de fundación con los cabezales, los cuales cuentan con cuatro pilotes de fundación, directamente ubicados bajo columnas y tabiques de subsuelo. Para continuar con recorrido de fuerzas se proponen vigas y losas por sobre pisos superiores.

En el caso de los pórticos reticulados dichos se apoyan y empotran en tabiques de hormigón de subsuelo, los cuales combinan ambos sistemas.
Se dispone una modulación principal la cual la ocupan los pórticos y una modulación secundarias con vigas articuladas paralelas a los pórticos que ayudan a la construcción de la cubierta y fuerzas disminuyendo luces. Por encima de dichos, se plantean correderas perpendiculares a la modulación principal en donde posteriormente apoyara la cubierta liviana de chapa.

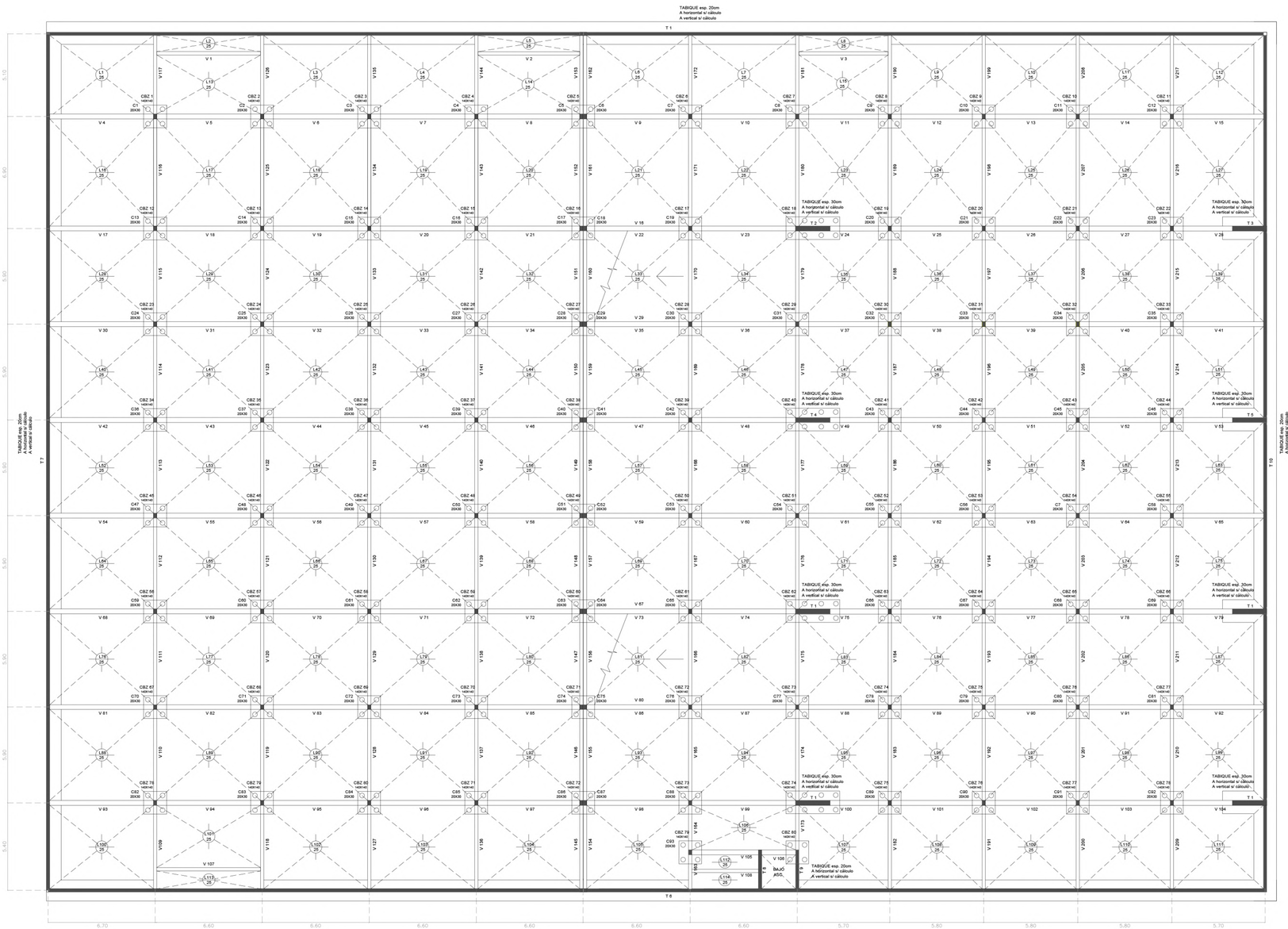


Planta estructura fundación. Esc: 1.300.

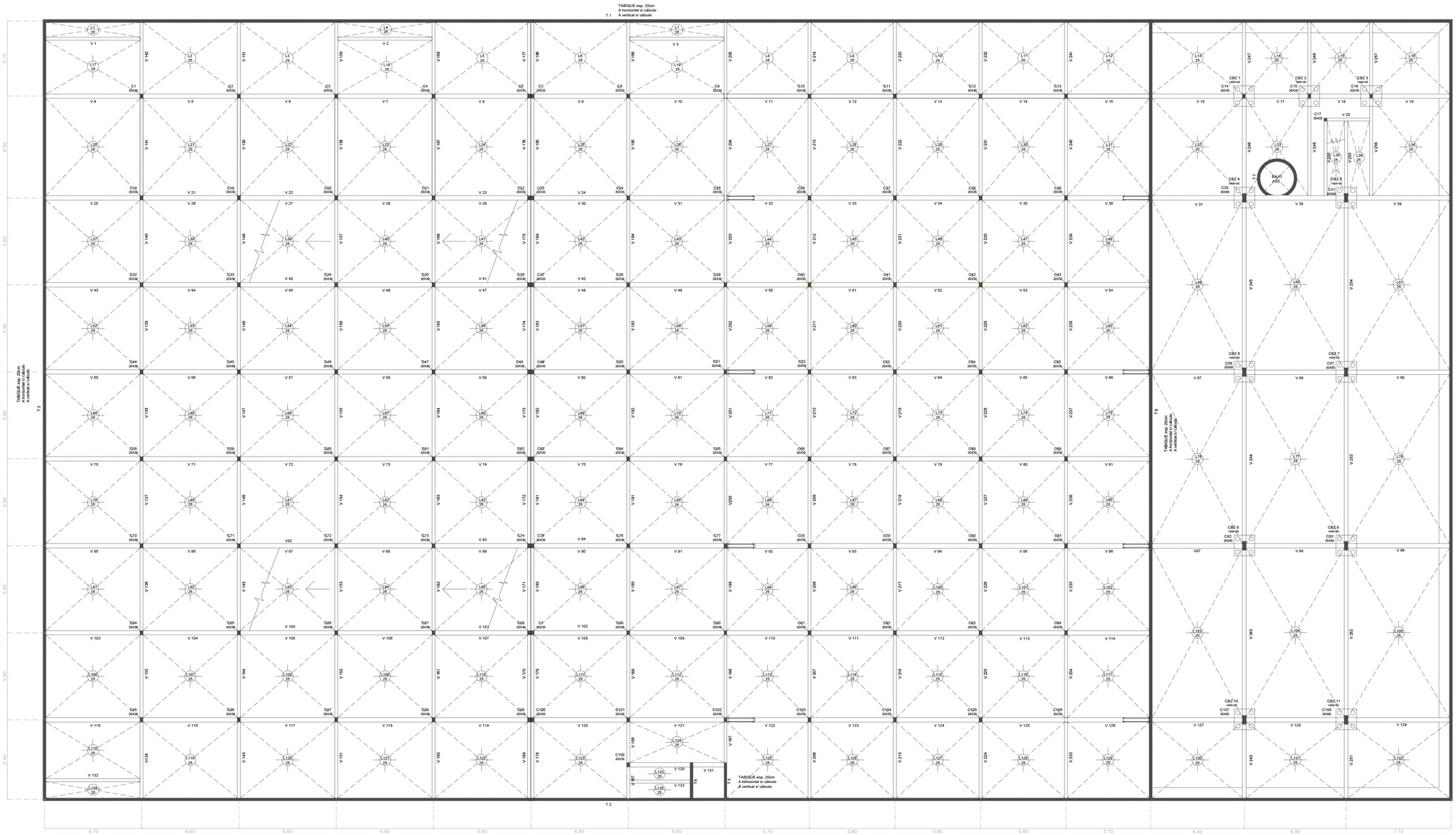
Para toda la estructura bajo nivel se opto por la utilización de sistemas tradicionales de Hormigón Armado in situ.

El edificio se caracteriza por tener una gran pisada, y dos niveles bajo nivel cero, para lo cual, es necesario fundarlo a través de cabezales con pilotes de hormigón armado, todos cocidos a través de vigas de fundación que se conectan a los tabiques de submuración que costean todo el subsuelo. Dichos tabiques se encuentran fundados a través de zapatas corridas ya sea por su ubicación centradas o excéntricas, en busca de la mejor optimización y funcionamiento de la estructura.

Al contar con gran extensión, la planta se divide en dos a partir de una junta de compresión de tres centímetros, ya que no es posible el llenado de tantas losas de manera continua. Para la cual, se duplicaron columnas y se dividió la estructura en dos unidades.



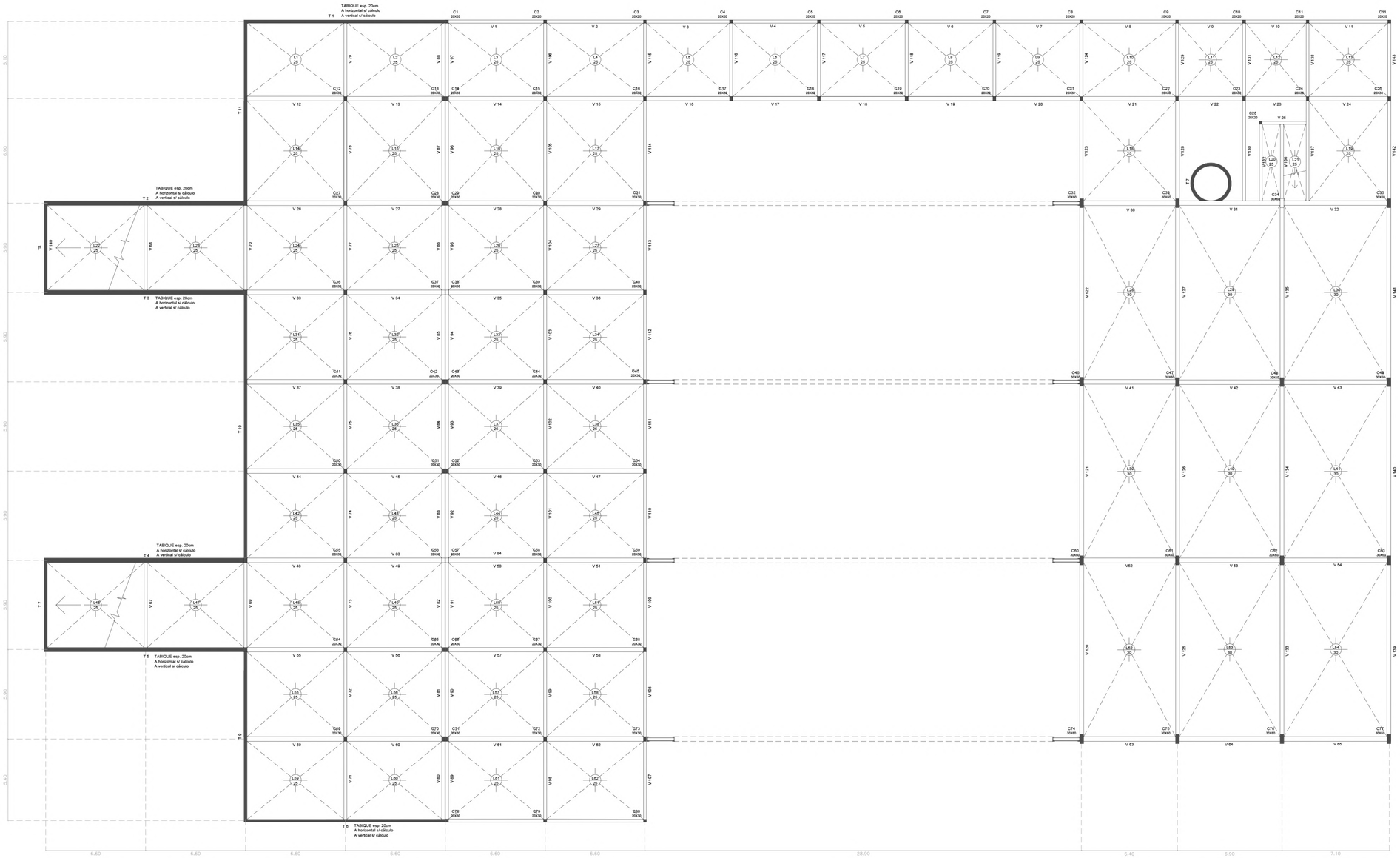
Planta estructura sobre estacionamiento. Esc: 1.300.



Planta estructura sobre nivel +3m. Esc: 1.300.

El edifico combina dos tipos de estructuras, la tradicional a partir de sus columnas, vigas y losas y en la nave central una estructura de hierro reticulada que es adoptada tanto para columnas como para vigas.

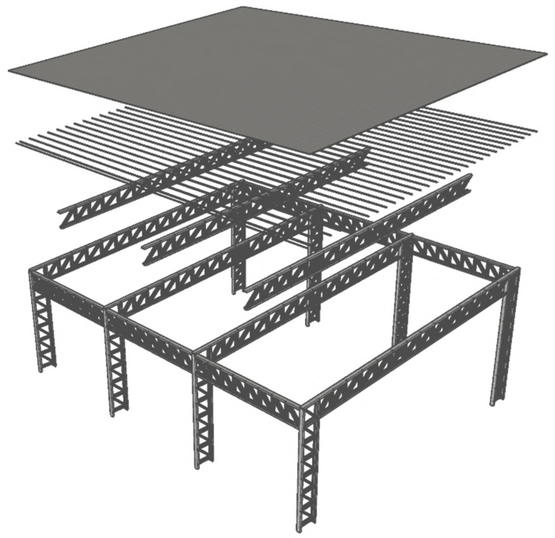
En esta planta podemos ver el encuentro entre ellas, donde bajo la modulación se encuentran cada dos módulos las columnas reticuladas, las cuales están vinculadas a tabiques de hormigón armado que se encuentran en la planta inferior.

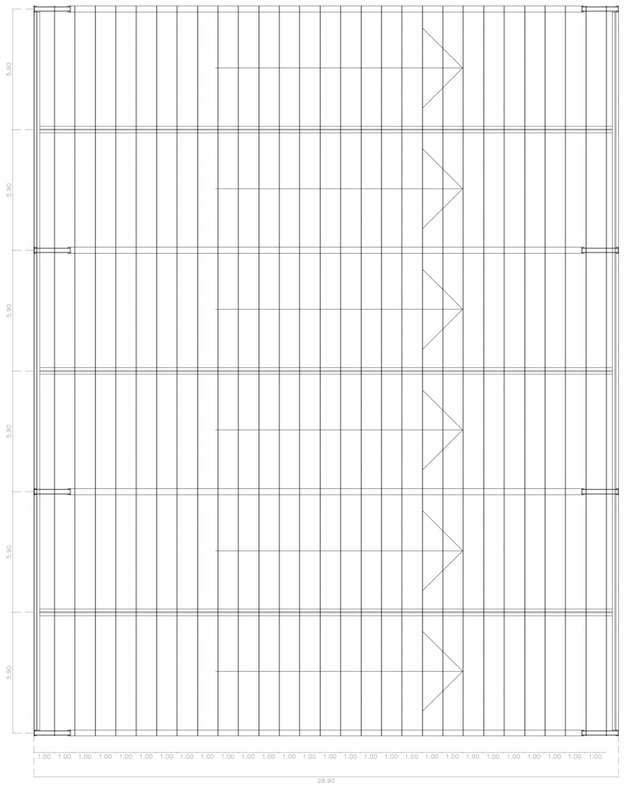


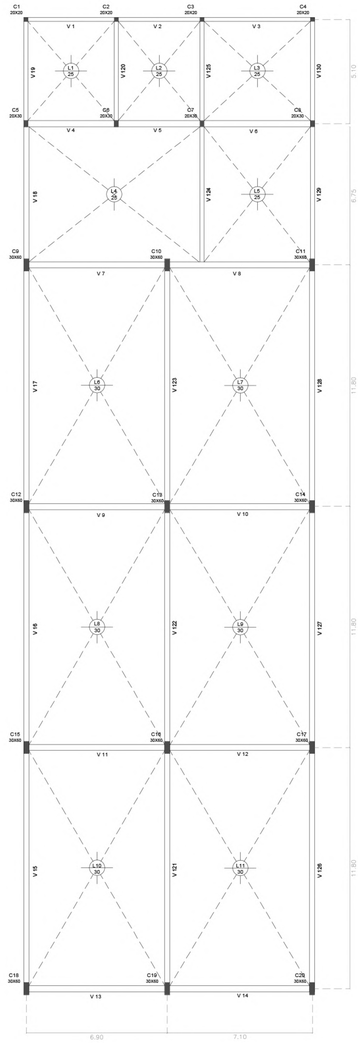
Planta estructura sobre nivel +8m. Esc: 1.300.

El edifico combina dos tipos de estructuras, la tradicional a partir de sus columnas, vigas y losas y en la nave central una estructura de hierro reticulada que es adoptada tanto para columnas como para vigas.

En esta planta podemos ver el armado de la gran cubierta bajos los pórticos reticulados. a partir de una subestructura de vigas reticuladas ubicadas a mitad de modulo paralelamente, donde en ellas apoyan las cerchas para la posterior colocación de chapa.







Criterios instalaciones.

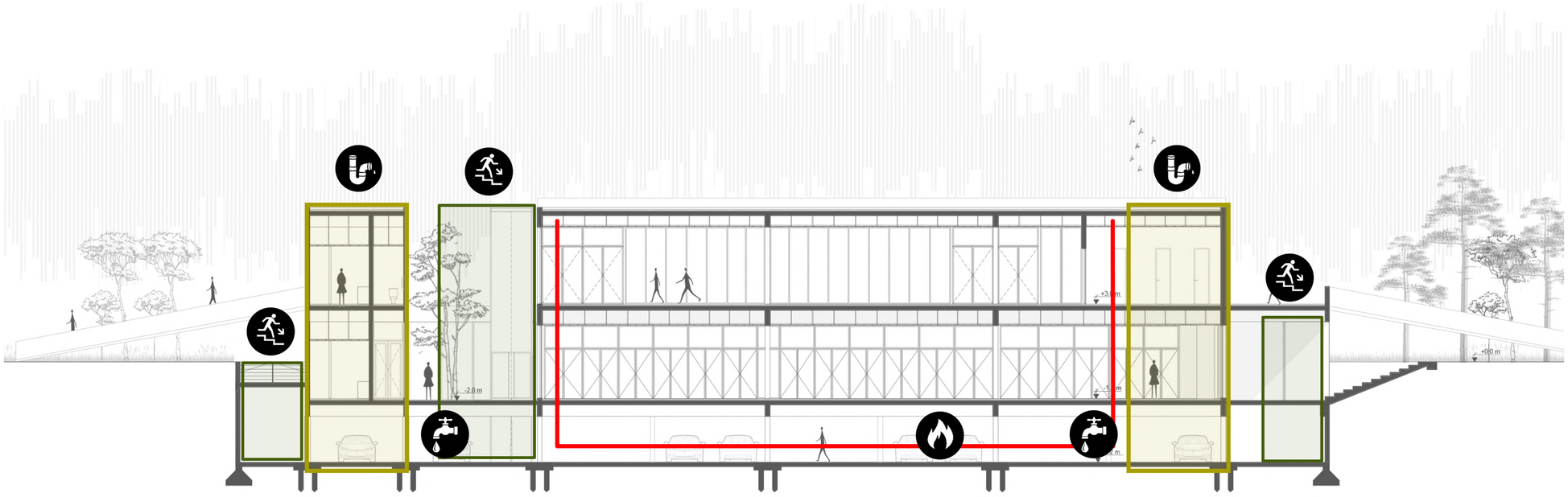
Desde el desarrollo de la propuesta arquitectónica se tomo en cuneta las instalaciones.

Como punto de partida se tomo tener dos núcleos, una público y otro del personal de servicios, ubicados en las dos zonas del edificio. Estos núcleos cosen el edificio, uno siendo mas cerrado y de servicios y el otro mas permeable y abierto, encontrado en el foyer.

Ademas en subsuelo logramos resolver los tanques, así que como punto de partida las salas de maquinas allí fueron repartidas dependiendo la ubicación, cercanía o lejanía de la instalación que pertenecería.

esta decisión sirvió para hacer eficiente todas las instalaciones, donde los recorridos se realizan de manera vertical, evitando tramos largos, por lo cual se reduce el recorrido de cañerías.

Las instalaciones fueron pensadas para que se complemente a los usos del edificio, permitiendolo sin interrupciones.

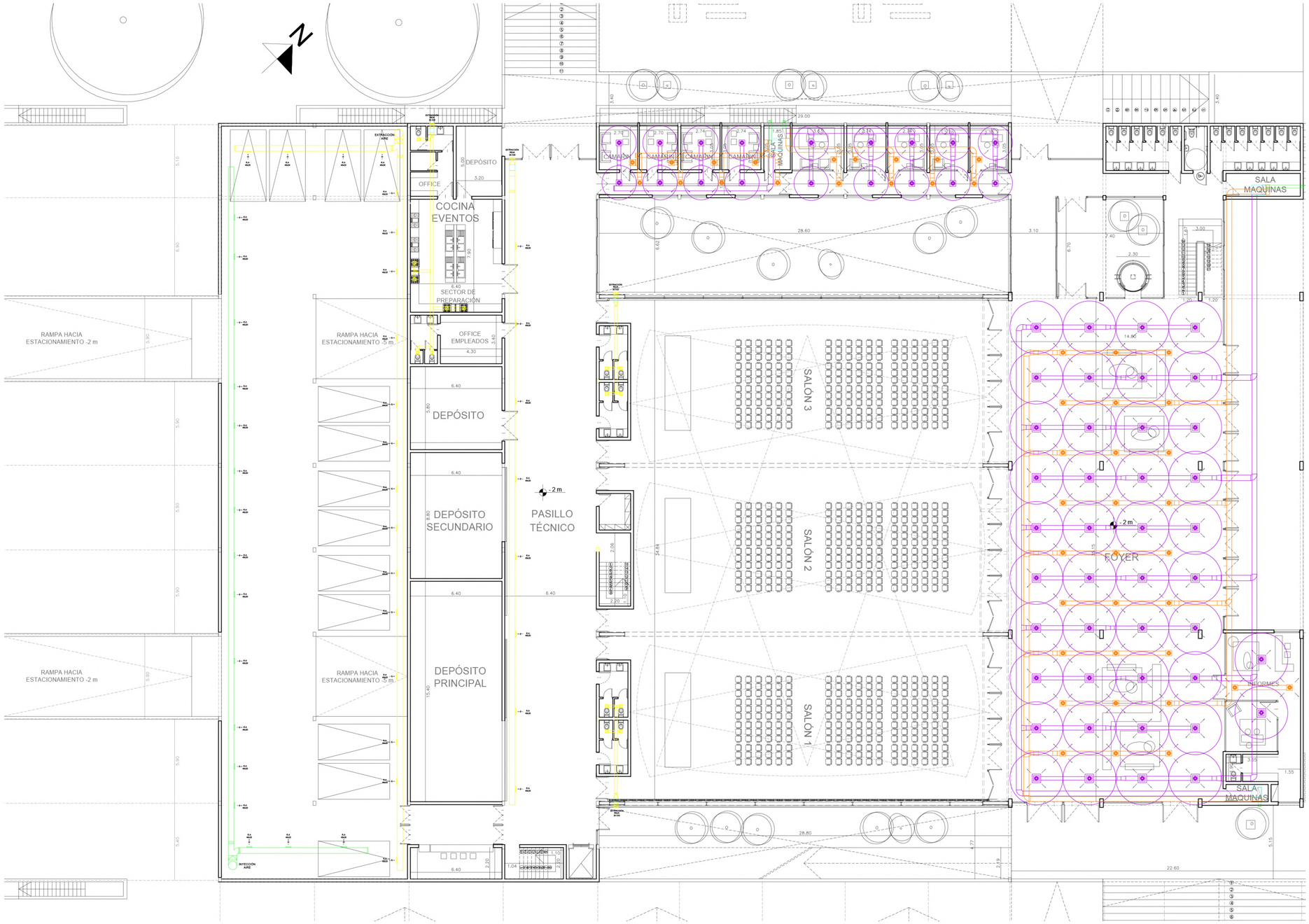


Acondicionamineto térmico. Planta baja

Considerando las condiciones bioclimaticas de la Ciudad de La Plata, variación de temperatura y humedad, y las actividades que se realizan en el edificio decidí implementar sistemas zonales dependiendo el uso de los espacios, por eso se colocaron auto contenidos roomtop en oficinas y en salones, donde cada uno tendrá su central por separado. De esta manera su utilización puede darse de manera independiente tanto del espacio como del sistema.

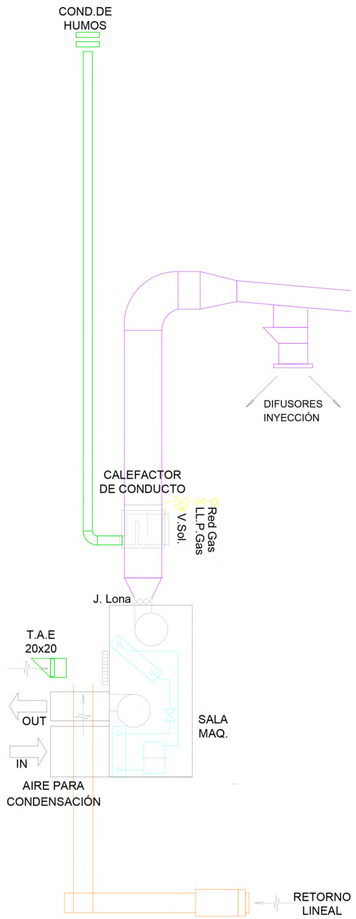
Se utilizara un sistema interiores baja silueta con distribución por conductos.

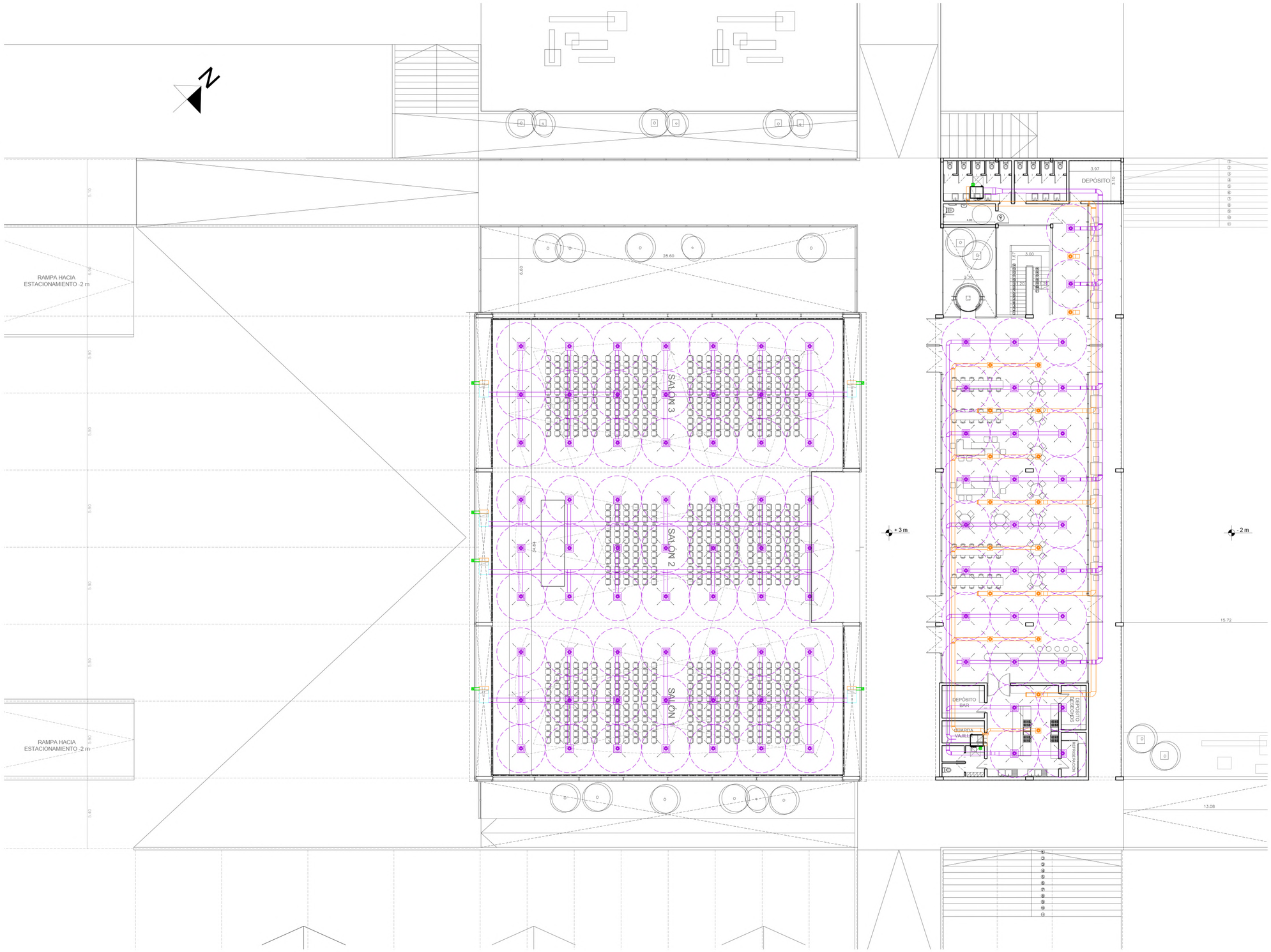
Ademas para la zona técnica, se opto por una ventilación mediante tomas de aire y extracción, para la correcta ventilación del aire.



Acondicionamineto térmico. Planta Alta.

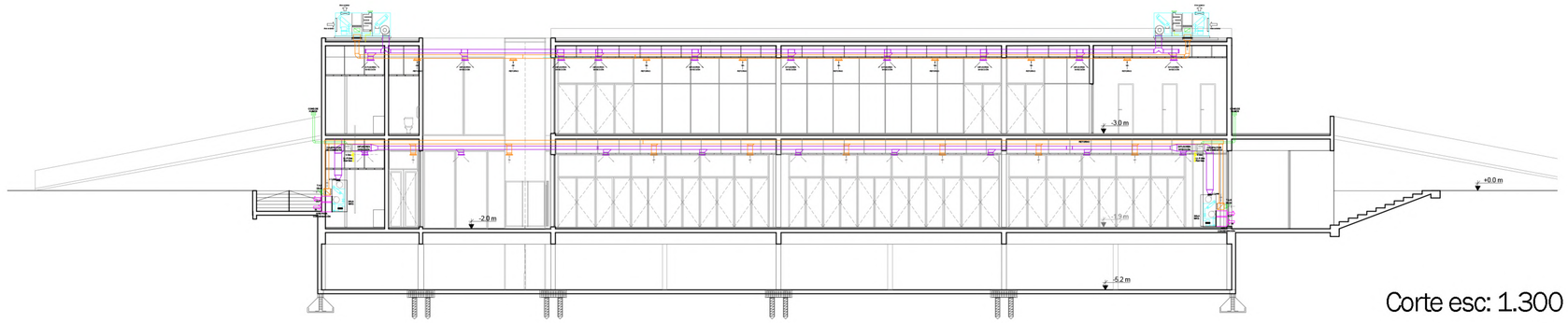
En la planta alta se utilizan dos sistemas zonales, autocontenidos, roomtop en las salas con la inyeccion de aire por cielorraso y la extraccion a traves de rejillas colocadas en pared y rooftop en el bar con las unidades exteriores sobre losa.



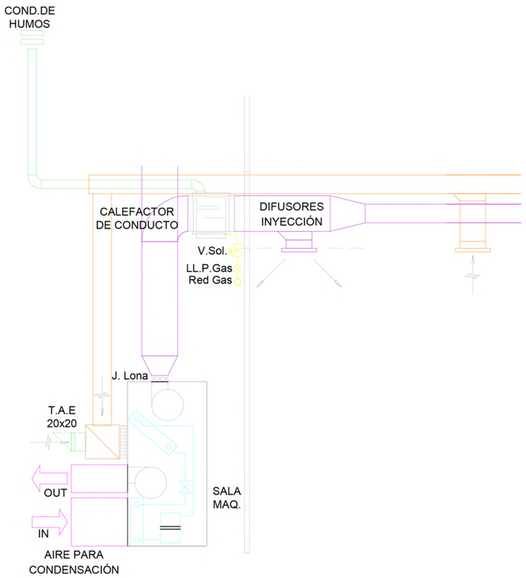


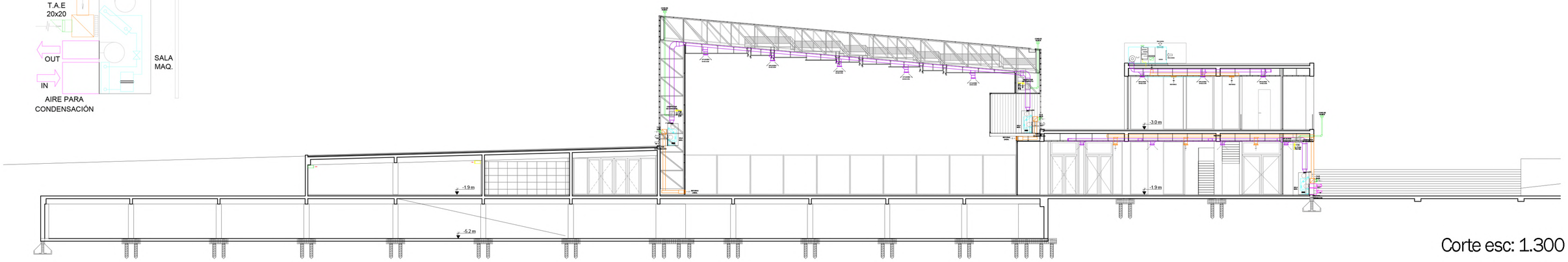
Acondicionamineto térmico.

Este es un sistema que requiere una gran inversion en el inicio, pero es muy eficaz ya que consigue una reduccion grande del consumo energetico permitiendo climatizar grandes superficies, ademas de poder controlar la temperatura de manera independiente por zonas el edificio.



Corte esc: 1.300

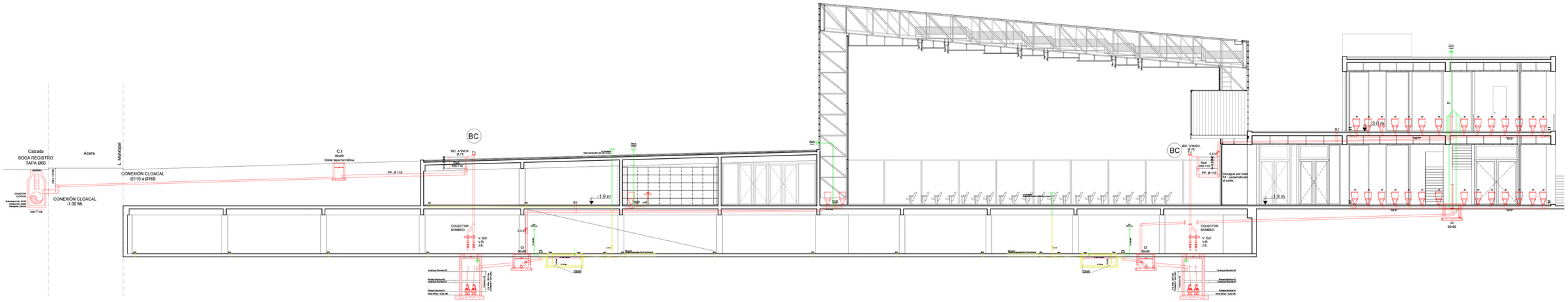




Corte esc: 1.300

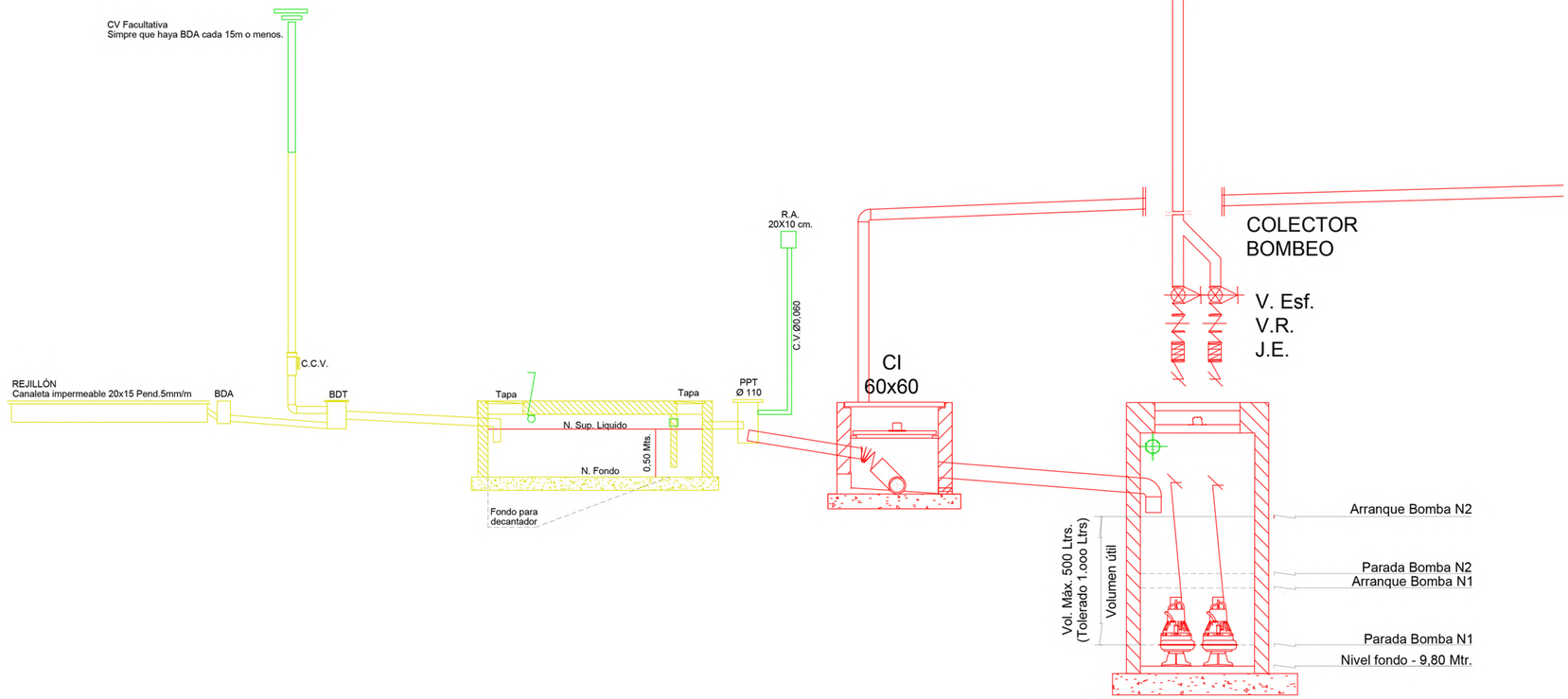
FAU Facultad de Arquitectura y Urbanismo | UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Sanitarias - desagües.



El desarrollo de esta instalación decidí dividirla por cercanía a las bocas de registro ya que estando ubicado en un parque existen 4 caras que permiten dicha disposición. es por ello que fue dividida en dos sectores, una primera que desagua a calle 54 y una segunda que desagua a calle 27, donde en los dos casos y al estar enterrado el edificio fue necesario colocar pozos de bombeo cloacales y así perfeccionar el funcionamiento.

Este diseño de instalación, dividido horizontalmente en dos y verticalmente a través de montantes, esta pensado para que en caso de que ocurra algún inconveniente no quede interrumpida ninguna actividad que se este desarrollando, permitiendo la independencia de cada nivel y programa, favoreciendo a su funcionamiento.

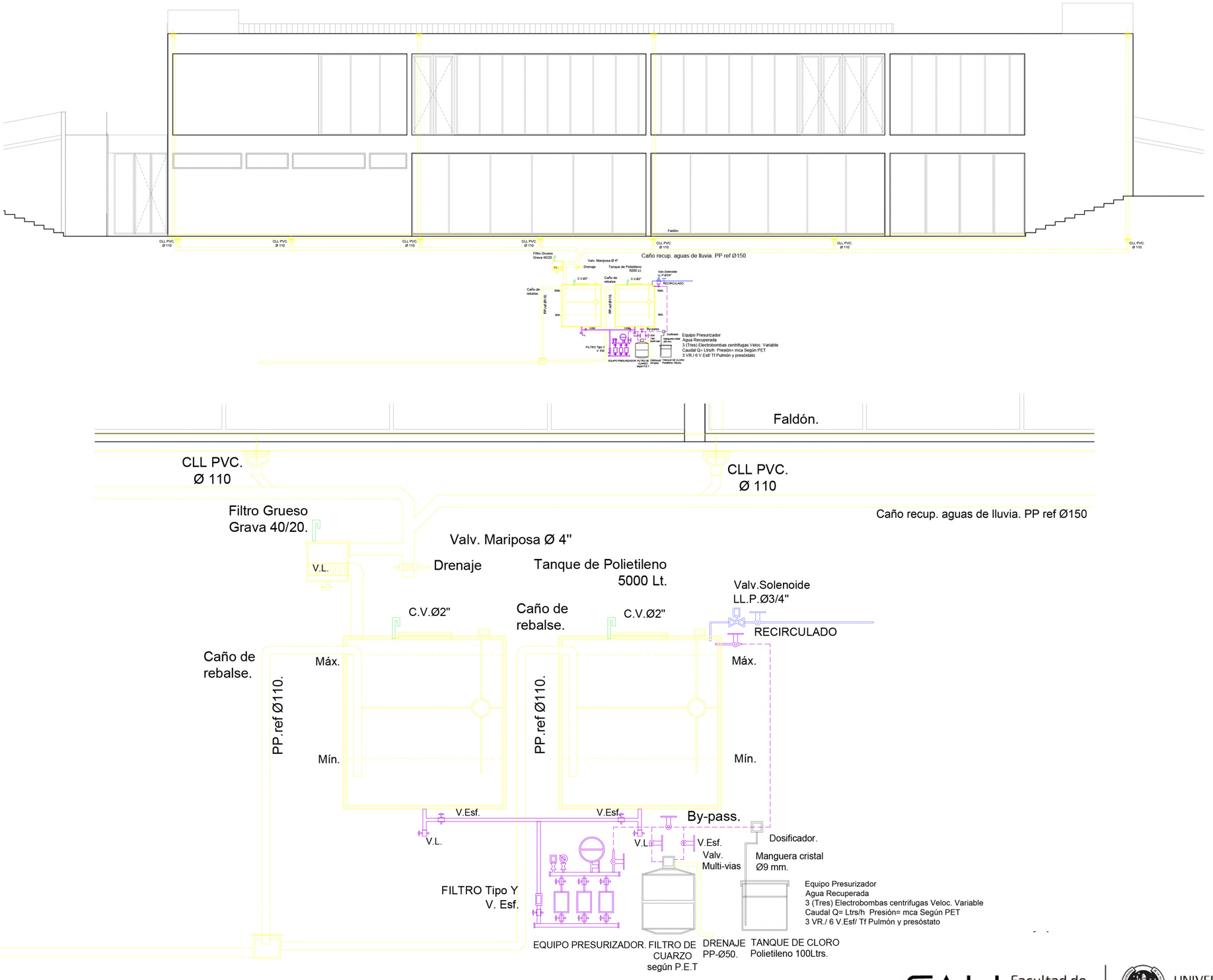


Sanitarias - pluvial.

El desarrollo de esta instalación se pensó bajo el objetivo de llevar las aguas de lluvia lo mas rápido posible al exterior del edificio. Para ello se plantea un sistema bajo montantes y canaletas que desaguan el edificio por partes dependiendo de los techos que lo conforman.

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. El agua captada mediante las canaletas que poseen los distintos techos que componen el edificio, previamente filtrada, sera recolectada y acumulada en tanques cisterna acumulador ubicado en el subsuelo.

A su vez dichas aguas podrán ser utilizadas para el cotidiano del edificio, ya sea riego o baldeo de subsuelo y los exteriores del mismo.



Incendio - Detección y extinción.

Detección.

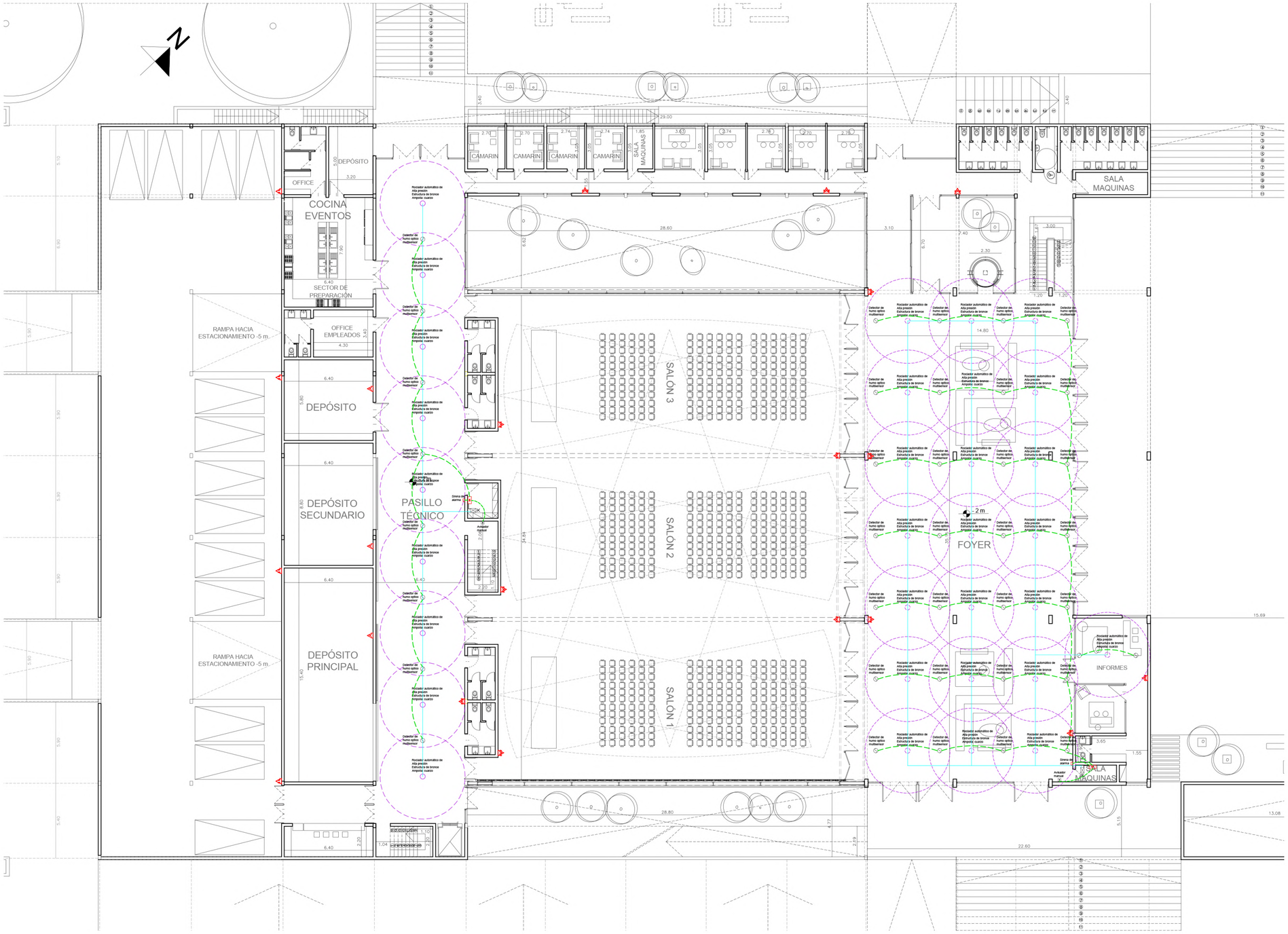
Para la detección temprana de un incendio y para dar alarma para la evacuación se utilizaran detectores automáticos, señales de alarma y pulsadores manuales, que varían según sea la planta alta con el bar o planta baja con las salas, estacionamiento, etc.

Para la cocina de eventos se colocara detectores térmicos, y para el estacionamiento también. en el caso de las salas que a partir de su gran altura se coloran icónicos y en el caso de oficinas y administración se colocaran ópticos.

Extinción.

Para la instalación de incendio es fundamental el sistema de extinción fija, presurizado. Estará equipado con dos bocas d incendio BIE que se instalaran equipadas.

Para el sistema de extinción portátil se utilizaran baldes de arena para el estacionamiento y matafuegos tipo ABC, como también es el caso del foyer, salas de convenciones y las oficinas.



Incendio - Vías de evacuación.

Evacuación.

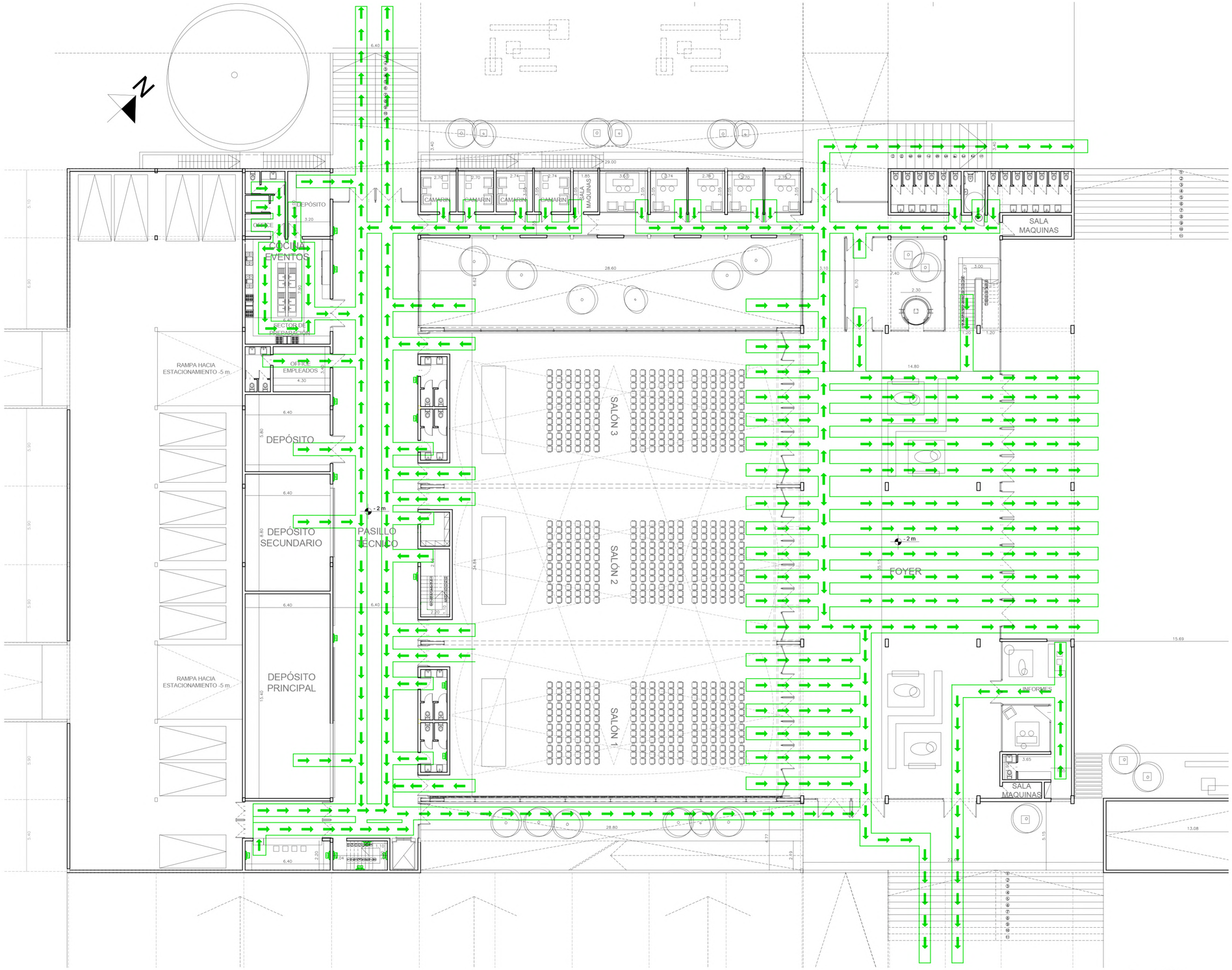
Las vías de evacuación se disponen en comunicación directa al exterior, teniendo varios medios de egreso fácilmente identificables y accesibles. Su traza debe ser continua desde el punto de evacuación hasta la salida, sin cambios de dirección. El escape debe ser visible y bien señalizado en áreas de uso permanente.

El acceso a las escaleras será fácil y franco a través de lugares comunes de paso que comuniquen con cada unidad de uso. Serán perfectamente accesible desde cada sector general o público.

Exención.

Para la instalación de incendio se utilizara un tanque de reserva y las bombas se ubicaran en sala de maquinas ubicadas en subsuelo, que funcionan independientemente del tanque de reserva sanitaria.

El sistema de presurización esta compuesto por tres bombas centrifugas, bomba hockey la cual mantiene la presión de la red, bomba principal que proporciona presión y caudal y por último la bomba auxiliar, útil en caso de que la anterior no funcione.



10 REFLEXION.

Conclusión.

El proyecto final de carrera fue un procesos largo, en busca de la profundización de un proyecto bajo todos los conceptos adquiridos durante la formación académica, sintetizando de alguna manera mi paso como estudiante de la facultad de arquitectura.

Este recorrido no fue fácil, pero me permitió adquirir conocimientos, experiencias para mi formación como arquitecta, absorbiendo la mayor cantidad de conocimientos. Desde el inicio como hasta este ultimo trabajo, lo pude llevar a cabo gracias a la paciencia de profesores, compañeros, familia, amigos, mi perseverancia y trabajo, ya que como en todos los años de carrera, fue necesario poner todo el entusiasmo, creatividad, frustraciones, y trabajo.

Este trabajo me permitió reflexionar sobre todo lo aprendido a lo largo de los años, el como poder incluir lo dado en las diferentes materias en un único proyecto, ademas de poder repensar el espacio publico habitado y como queremos que sea el día de mañana ya que su diseño esta en nuestras manos.

Creo que es necesario repensar como utilizamos y nos apropiamos de los espacios públicos, a su vez de como los diseñamos, ya que es de gran importancia la pisada de la población en ellos. Los usuarios son una parte fundamental, sin ellos no existiría una arquitectura viva.

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, que desde primer año me guiaron a lo largo de la carrera,

A mi familia, amigos y compañeros por su contención y apoyo incondicional a lo largo del camino.

Bibliografía.

-Parque de la ciudad y Centro de produccion de musica. // Barone, Luqui, Silano, Smachetti // Comodoro Rivadavia, Argentina.
-Centro Sainsbury de Artes Visuales. // Norman Foster. // Reino Unido, 1978.
-Banco Ciudad – Sede Florida. // Rafael Viñoly. // Buenos Aires.
-ARQUITECTURA DEL PAISAJE. FORMA Y MATERIA - Editorial Universitat Politecnica de Valen
-Arquitectura. Forma, espacio y orden // Frank Ching.