

CEC

CENTRO DE EXPOSICIONES Y CONVENCIONES

PROYECTO FINAL DE CARRERA | MA. GUILLERMINA VASSALLO 34692/0

TVA 1





AUTORA: Maria Guillermina VASSALLO

N° DE ALUMNO: 34692/0

TÍTULO: CENTRO DE EXPOSICIONES Y CONVENCIONES

PROYECTO FINAL DE CARRERA

TALLER VERTICAL DE ARQUITECTURA N°1: MORANO - CUETO RUA

DOCENTES: Julian FOURNES / Leandro MORONI

UNIDAD INTEGRADORA: ARQ. Gustavo DOMINGUEZ / ING. José D'ARCANGELO / ING. Enzo ROMERO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FECHA DE DEFENSA: 28/04/2022



ÍNDICE

01. MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN
DESARROLLO DEL TEMA

02. SITIO

ANÁLISIS DEL SECTOR DE INTERVENCIÓN
CONFLICTOS Y POTENCIALIDADES
MASTER PLAN

03. PROYECTO

REFERENTES
IMPLANTACIÓN GENERAL
ESTRATEGIAS PROYECTUALES
PROGRAMA
PLANTAS DE ARQUITECTURA
CORTES
VISTAS
IMÁGENES

04. DESARROLLO TÉCNICO

MATERIALIDAD
DESARROLLO ESTRUCTURAL
DETALES CONSTRUCTIVOS
ASPECTOS SUSTENTABLES
INSTALACIÓN DE AGUA
INSTALACIÓN PLUVIAL
INSTALACIÓN SANITARIA
ENERGÍA FOTOVOLTAICA
ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO
INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

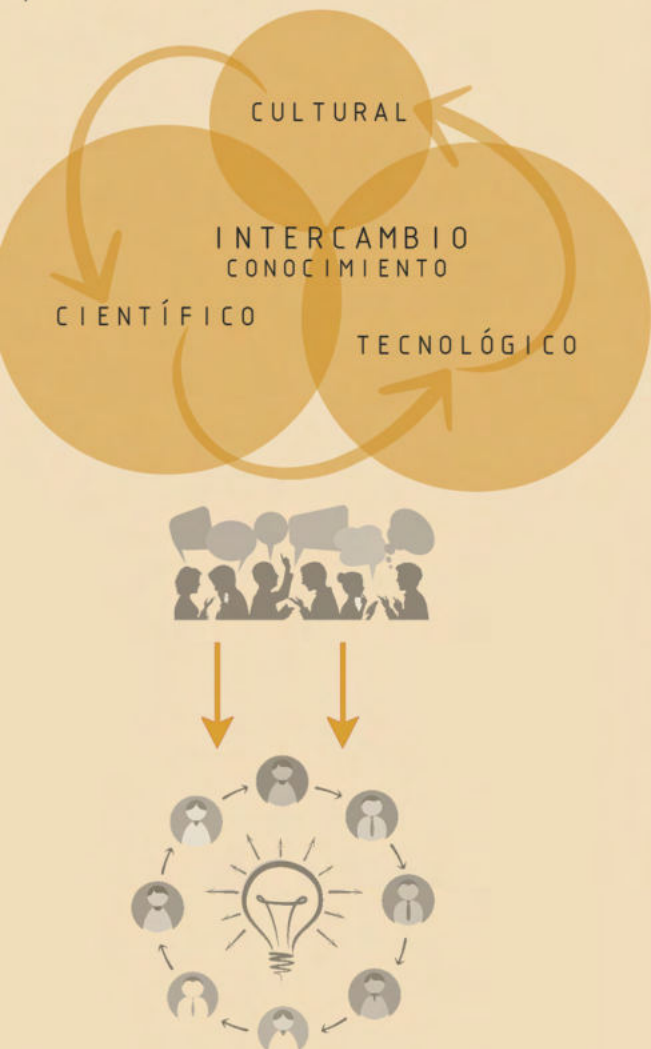


01

MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

La elección del tema para el proyecto final de carrera se basa en la búsqueda de impulsar a la ciudad de La Plata tanto desde punto de vista económico como socio-cultural, fortaleciendo su carácter de ciudad universitaria y su atractivo histórico y cultural. El Centro de Exposiciones y Convenciones pretende generar un espacio donde, tanto los ciudadanos de la Plata como del resto del país, tengan un espacio adecuado para desarrollar y experimentar el conocimiento y a su vez permitir el encuentro y el intercambio entre las personas.



Las **CONVENCIONES** son eventos que consisten en reuniones de personas con un objetivo determinado. Son el medio más eficiente para el **INTERCAMBIO** de **CONOCIMIENTO** e información, el **APRENDIZAJE** y la **COMUNICACIÓN** entre las personas al mismo tiempo que actúan como un elemento publicitario, promocional y cultural del lugar en donde se llevan a cabo, aportando importantes beneficios. Con el avance de la tecnología en las comunicaciones estas formas de reuniones surgen como nuevos medios de comunicación. Dentro de éstos existe una gran variedad tales como, además de los congresos y convenciones, exposiciones, ferias, conferencias, jornadas, seminarios, reuniones sociales, empresariales, culturales, deportivas, etc., las cuales tienen modalidades y objetivos particulares. Sin embargo poseen ciertas características comunes como la convocatoria, es decir la metodología utilizada para reunir a los participantes, y la realización, es decir la ejecución de la reunión.

Las **EXPOSICIONES** tiene como fin principal la **ENSEÑANZA** y la **COMUNICACIÓN** al público. Las exposiciones muestran y exhiben innovaciones tecnológicas y culturas nacionales, interactuando con la sociedad civil para crear una identidad nacional positiva y distintiva.



ALCANCE INTERNACIONAL, Argentina afirma su posición (N°17 ICCA) dentro del turismo de eventos.



ALCANCE NACIONAL, Buenos Aires como sede principal del país.



ALCANCE REGIONAL, imponer a La Plata como nueva ciudad-sede.

TEMA

TURISMO DE REUNIONES

CONVENCIONES

CONGRESOS

EXPOSICIONES Y FERIAS

VIAJES DE INCENTIVO

316
Destinos

23
Prov. y
CABA

17%
2017-2018

6.382
Eventos
identificados

tematicas principales

Management
Educacion Cultura e ideas
Tecnologia Psicologia
Ecologia y Cs. Sociales
medio ambiente Turismo
Ind., tecnologia Medicina
y energia Agricultura
Multisectorial

F%E 722 11%

C&C 5.507 86%

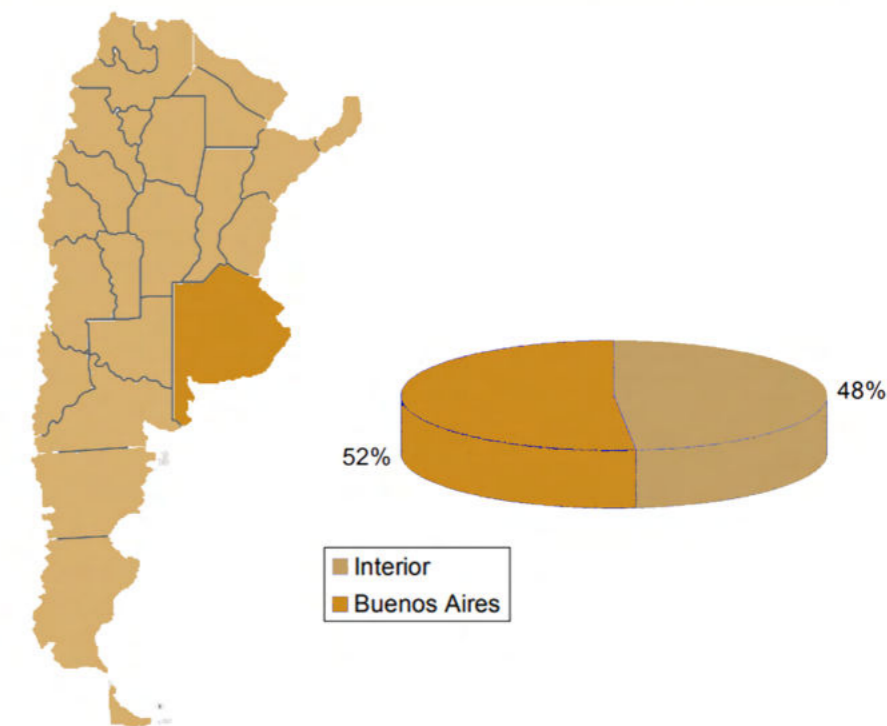
Argentina se viene posicionando como sede de eventos internacionales. En el año 2013, el país alcanzó el puesto número **17 del mundo** en el Ranking de ICCA (International congress and Convention Association) escalando más de 16 posiciones y la Ciudad de **Buenos Aires** se ubica, hasta la fecha, en el puesto **Nº 1** de todo el Continente Americano como sede de congresos internacionales.

En Nuestro país la realización de Convenciones está concentrada principalmente en la Ciudad de **Buenos Aires**, donde se realizaron **403** del total de 778 reuniones, y el resto se distribuye en el interior del país alcanzando las 375 restantes. Entre las ciudades-sede del interior del país, Mar del Plata obtiene el primer lugar, y segundo a nivel nacional, seguida por Rosario, Córdoba y Mendoza en ese orden.

El desarrollo de esta actividad impacta de forma positiva en la **economía** que se beneficia en forma directa e indirecta por la **generación de nuevos ingresos** y oportunidades de negocio, y también por la introducción de **conocimientos** y **nuevas tecnologías** que son aportadas por los eventos de diferentes especialidades. Además, al imponerse como ciudad sede y multiplicar exponencialmente el desarrollo de eventos lleva necesariamente a una inversión en infraestructura y equipamiento complementario. También el hecho de que se trate de una actividad que se caracteriza principalmente por el contacto directo entre las personas permite, no sólo un intercambio cultural enriquecedor, sino también un aporte desde el punto de vista profesional y académico ya que brinda la posibilidad de establecer contactos directos con gente de alto reconocimiento internacional.

RANKING	PAIS	N DE REUNIONES
9	Brasil	315
17	Argentina	223
28	Colombia	139
36	Chile	110
43	Peru	64
44	Uruguay	62
46	Panama	61
53	Ecuador	42
62	Guatemala	27
64	Costa Rica	25
67	Paraguay	23

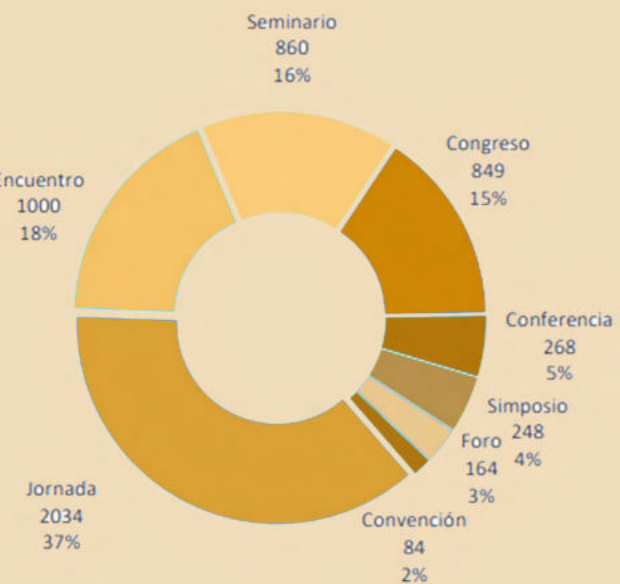
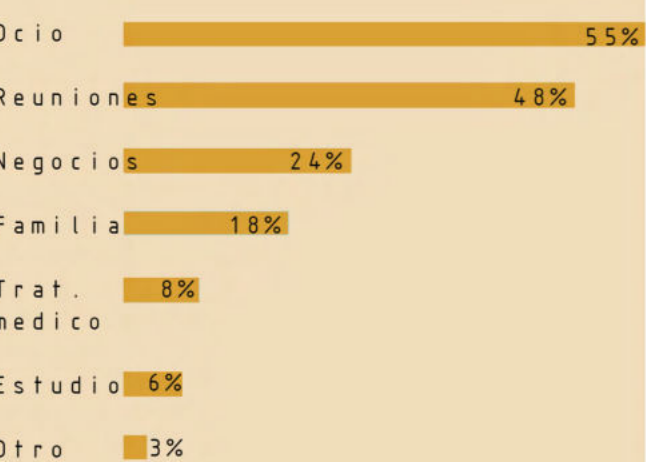
CIUDAD	CANTIDAD
Ciudad de Buenos Aires	403
Mar del Plata	88
Rosario	72
Córdoba	51
Mendoza	46
Prov. Buenos Aires	32
Tucuman	12
La Plata	10
Santa Fe	10
Neuquén	9
Salta	8
Bariloche	5
Entre ríos	5
Resto del país	27
TOTAL	778



TEMA



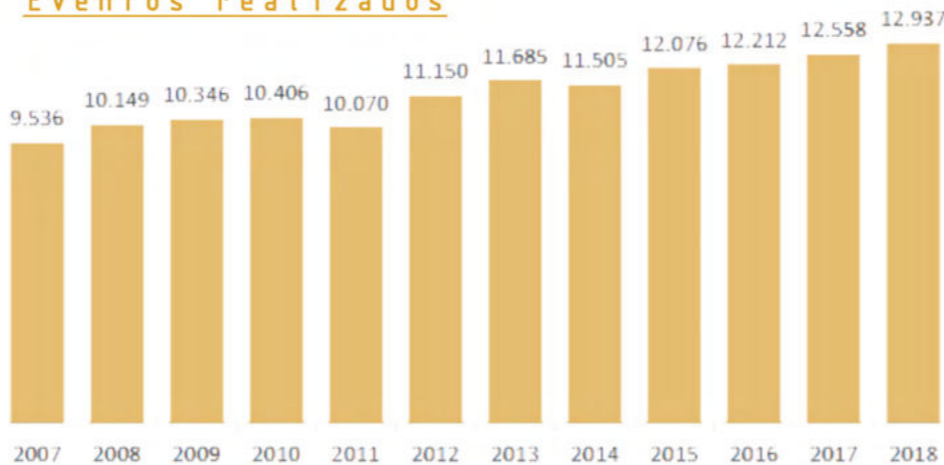
Motivos de retorno de los visitantes a la ciudad



Una de las ventajas que tiene el **Turismo de eventos o Turismo de Reuniones** es que resulta una gran oportunidad y una alternativa para el desarrollo turístico de aquellas ciudades en donde no hay atractivos naturales fuertes, como los tradicionales sol y playa o montañas, o no son destinos típicos del turismo de ciudades y eventos como las grandes capitales, pero que en contraposición a esto son ciudades que si poseen atractivos culturales, históricos, urbanísticos, arquitectónicos o científicos interesantes y cuentan con infraestructura y red de servicios, que no están explotados a un nivel turístico importante ni promocionados de manera eficiente en este mercado y que podrían conformar una oferta diferente para la demanda del turismo de eventos.

la ciudad de La Plata brinda un marco favorable para la realización de Congresos y Convenciones ya que la mayoría de estos eventos son de carácter profesional y en general están vinculados al ámbito científico, académico y cultural. Por otra parte el desarrollo de la actividad congresística en la ciudad, además de todos los efectos positivos que aporta a la sede, promovería la estancia de los visitantes aumentando la cantidad de turistas y prolongando se estadía, lo que aportaría a la ciudad un aumento en su actividad turística.

Eventos realizados



FORTALEZAS

Patrimonio histórico y cultural
Atractivos turísticos
Profesionales locales que promueven Congresos y Convenciones en la ciudad.
Alto nivel cultural, científico y académico.

DEBILIDADES

Falta de infraestructura
Falta de aeropuerto propio
Falta de promoción de la ciudad como sede en el plano internacional a nivel regional.
Falta de datos y estadísticas.

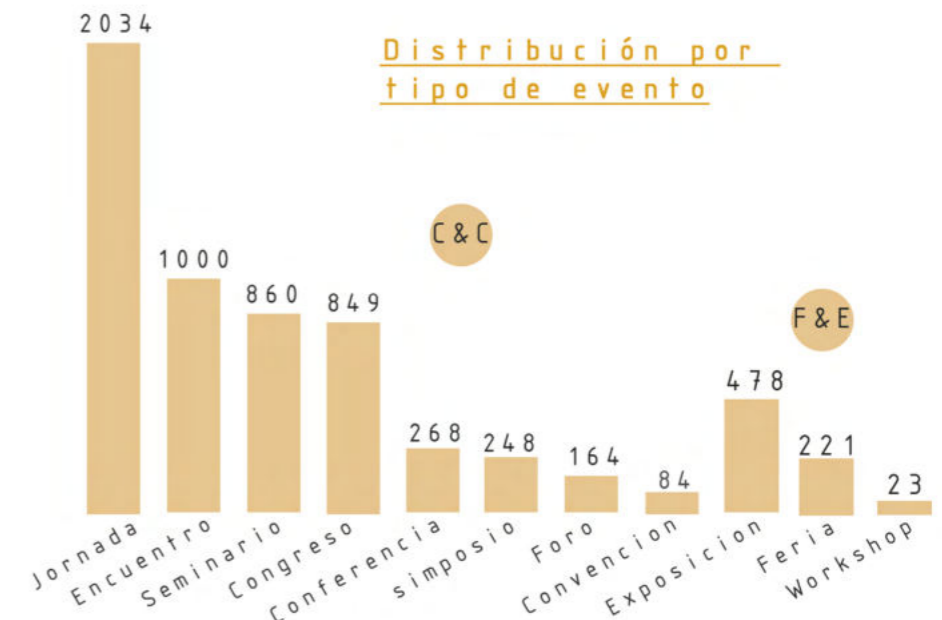
OPORTUNIDADES

Destino cultural alternativo para realizar Congresos y Convenciones.
Fácil conexión con Bs.As.
Participación en ferias de turismo nacionales.

AMENAZAS

Desarrollo de este tipo de turismo en zonas cercanas.
Conflictos sociales.
Ciudades competidoras de caract. Similares.

Distribución por tipo de evento



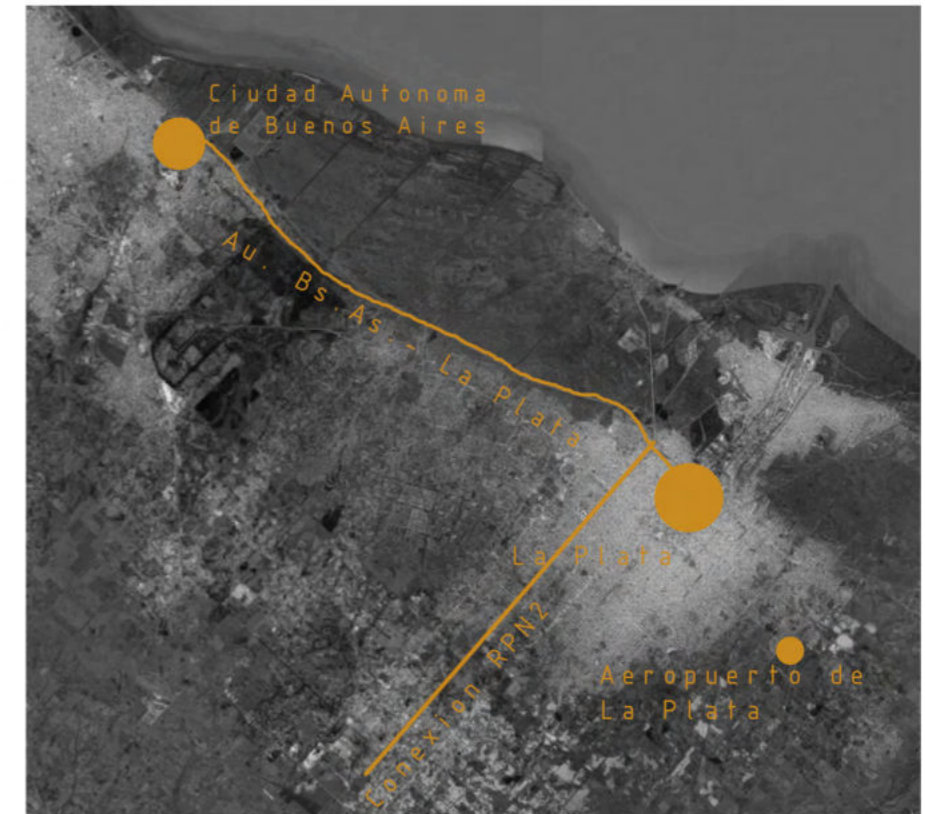
TEMA

“El centro de convenciones es un referente de las metrópolis contemporáneas, ya que depende fundamentalmente de los sistemas de movilidad que conectan con el resto del mundo”

A la ciudad de La Plata se accede principalmente por la autopista Buenos Aires - La Plata desde la capital federal y se llega en 30 minutos.

Desde el sur se accede por ruta 2 y la avenida 44.

También cuenta con una moderna terminal de ómnibus que conecta a La Plata con las principales ciudades del país y posee un aeropuerto para la conexión con destinos internacionales, facilitando la llegada de turistas nacionales y extranjeros a nivel regional.



En la Ciudad hay diversas salas donde actualmente se desarrolla el turismo de eventos. Para considerarlas aptas hay que contemplar la infraestructura existente para realizar Congresos y Convenciones.

En primer término vamos a establecer que la infraestructura para estos eventos está constituida básicamente por los salones y recintos para realizar los eventos, y se complementa con el equipamiento y tecnología disponible para tal fin.

A estos efectos vamos a dividir estos espacios físicos en dos grandes grupos:

Públicos y Privados

Oferta congresística de La Plata

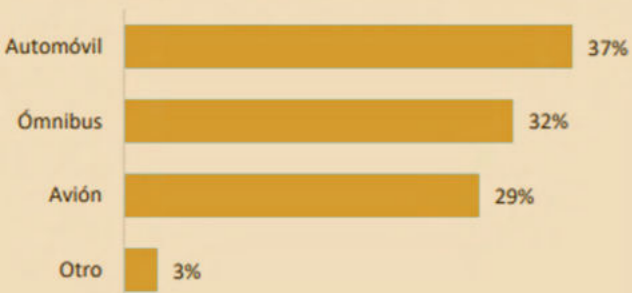
Sector Público:

- Palacio Municipal (250 pers.)
- Teatro Argentino (2500 pers.)
- Teatro coliseo (1000 Pers.)
- Pasaje Dardo Rocha (Salas con cap. variable e/100 y 300 pers.)
- Museo de Cs. Nat. (100 pers.)
- Edificios educativos, escuelas, facultades (Cap. variable e/ 100 y 250 pers.)

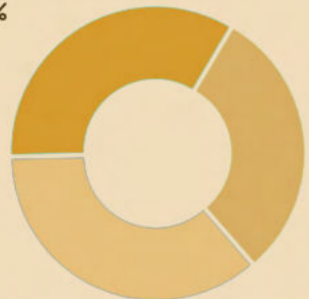
Sector Privado:

- Cámaras (50 pers.)
- Colegio de profesionales (e/70 y 200 pers.)
- UCA (300 pers.)
- Hoteles (e/40 y 150 pers.)

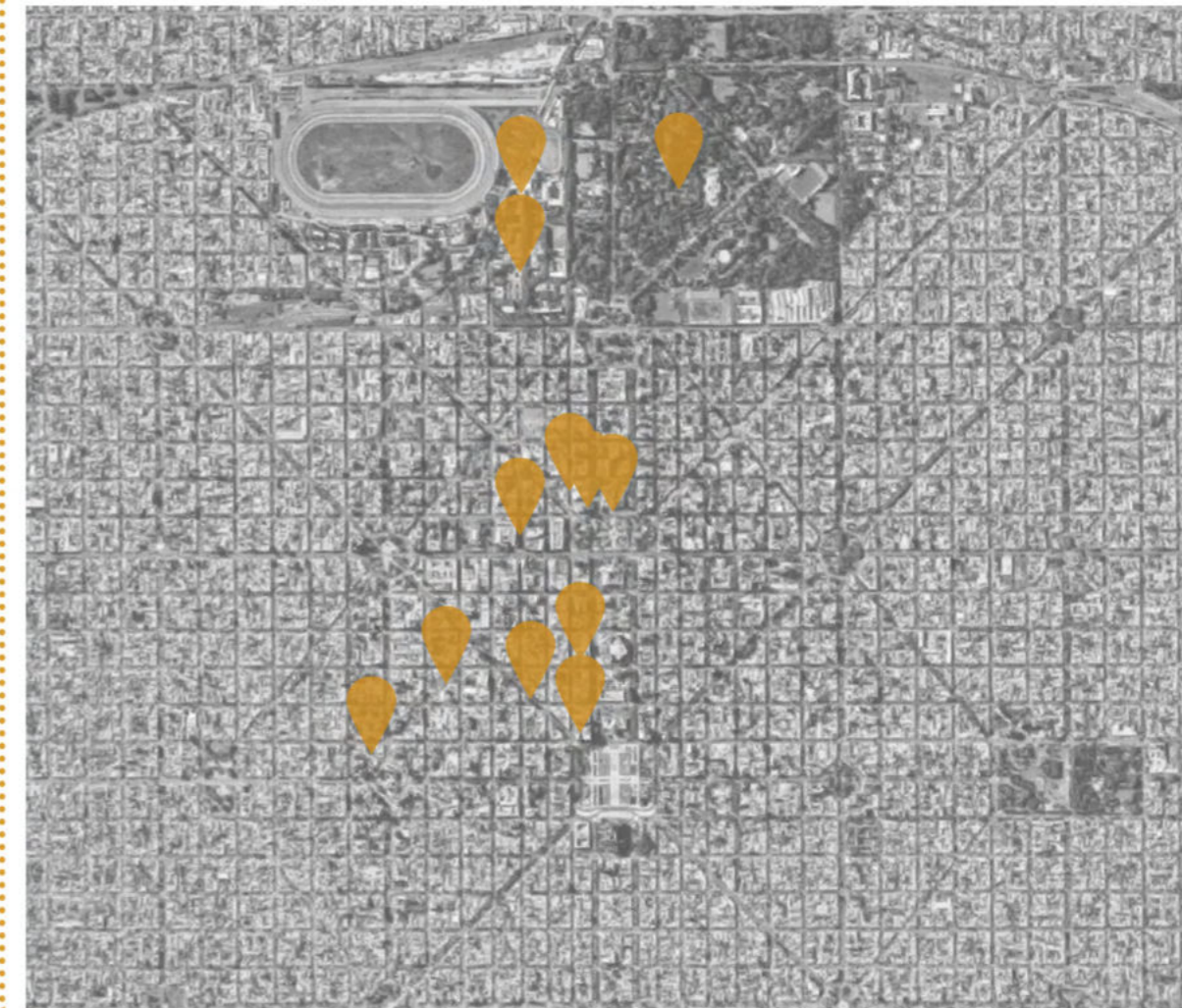
Transporte utilizado para acceder a los eventos



Universidad/
Centro de estudio
34%



Centro de Convenciones
y otras sedes
30%





02

SITIO

ANÁLISIS TERRITORIAL

SITIO

El área de intervención es el sector de la Plata Cargas. Este sector tiene una característica principal que es la convergencia de tres municipios, La Plata, Berisso y Ensenada. Esto lo hace un espacio de sumo interés para los tres distritos, ya que es un punto de encuentro y de intercambio que impulsa el crecimiento y el desarrollo de este sector.

Hoy en día representa el tránsito de carga y posee principalmente equipamiento destinado a este tipo de uso. Por este motivo no es un sector apropiado por los ciudadanos ni que invite a hacerlo.

La falta de infraestructura y mantenimiento hacen de este sector un espacio descuidado y no pensado para un uso público y libre.



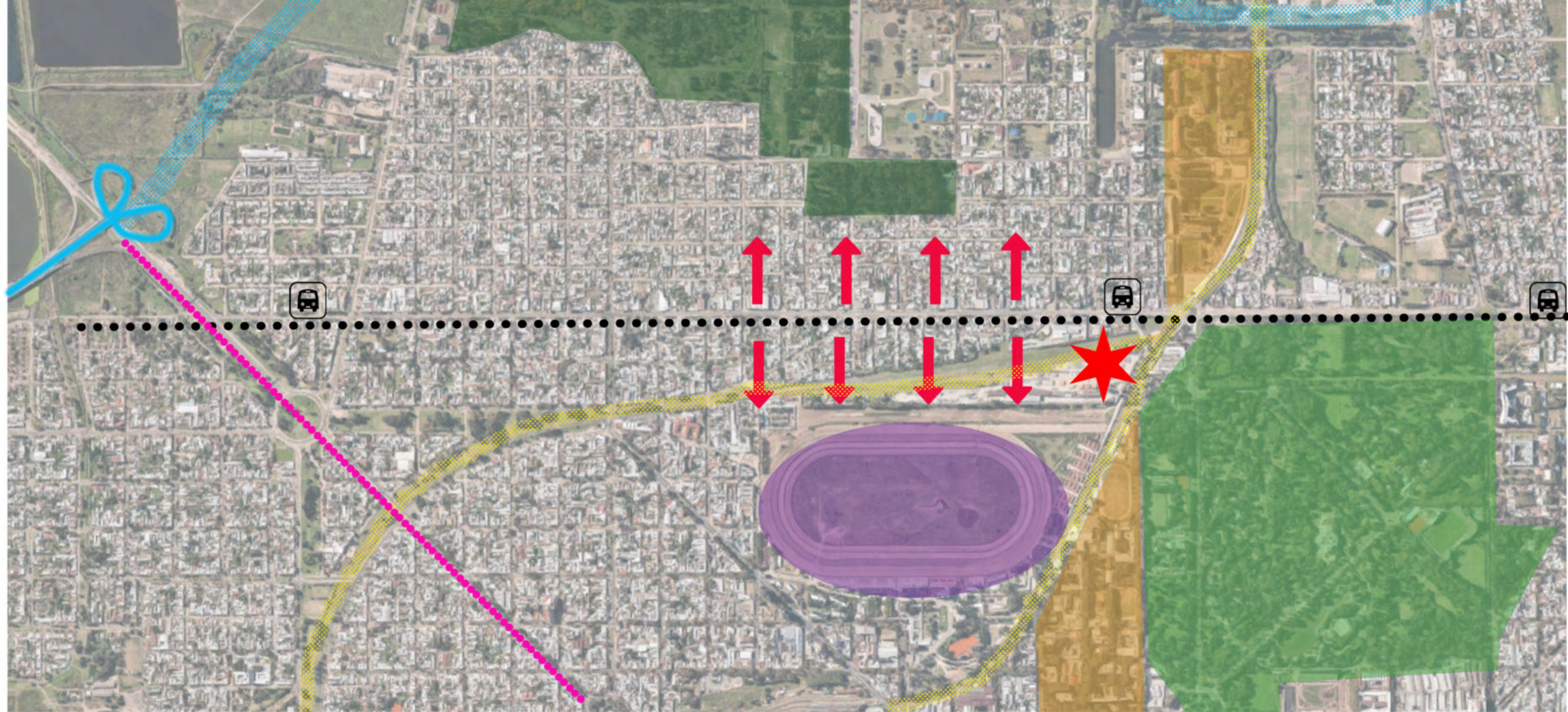
"Construir Ciudad implica responsabilizarse del paisaje urbano, de la dinámica del espacio público que delimita el tejido formado por áreas construidas, vacíos y masas verdes. La ciudad ya no se puede analizar solamente desde el concepto público / privado, sino que hay que abordarla desde una enorme complejidad, donde interactúan numerosos factores como las conexiones, desplazamientos, recorridos, espacios interconectados, infraestructura."
ARQ. Edgardo Minond.











ANÁLISIS TERRITORIAL

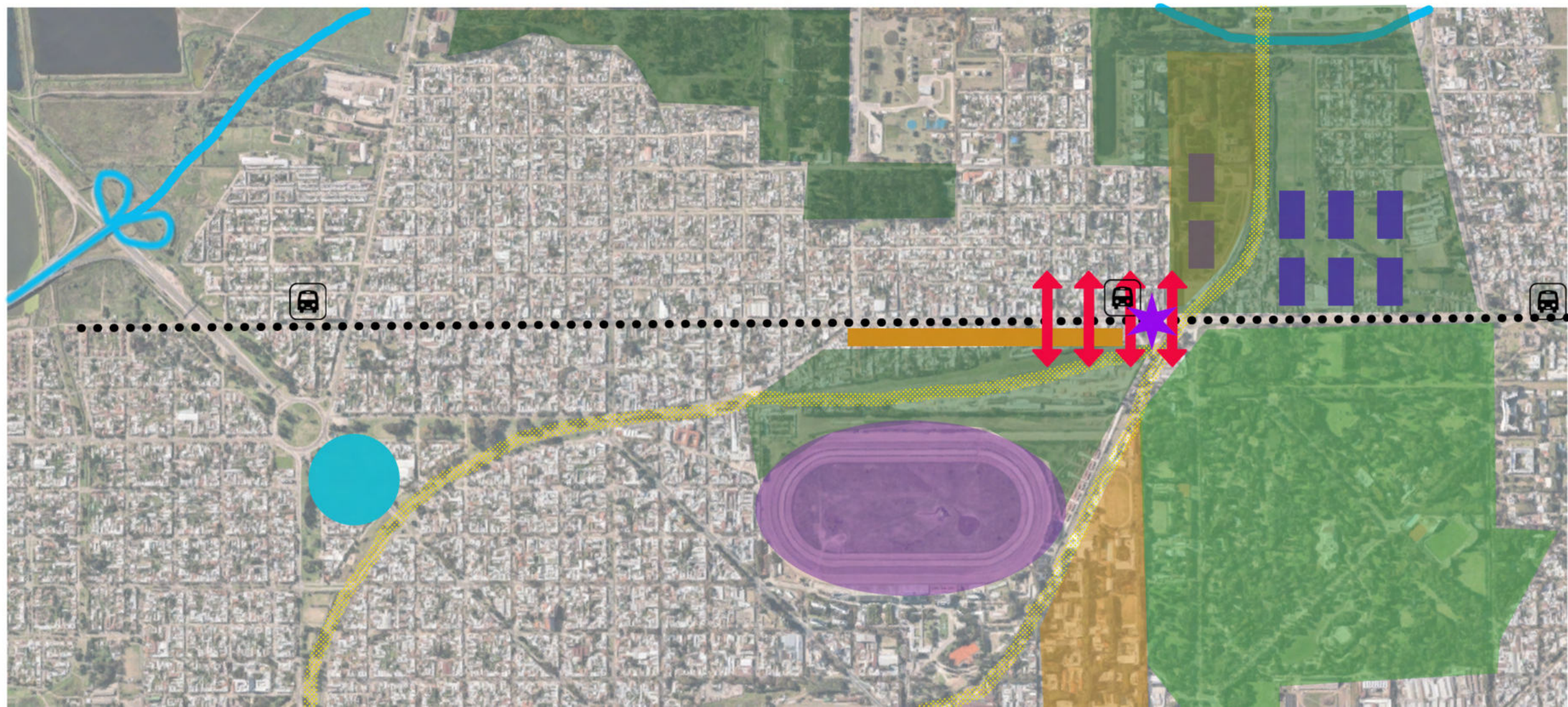
ANÁLISIS DEL SECTOR CONFLICTOS Y POTENCIALIDADES

-  HIPÓDROMO DE LA PLATA
-  BOSQUE
-  ÁREA DE FACULTADES UNLP
-  AVENIDA 122
-  DESVINCULACIÓN
-  AUTOPISTA BS. AS.-LA PLATA
-  PROYECTO DE EXTENSIÓN
AUTOPISTA BS. AS.-LA PLATA
-  VÍAS DEL TREN
-  DIAGONAL 74
-  OCUPACIÓN DE TERRENOS
FERROVIARIOS



PROPUESTA DE MÁSTER PLAN

-  RE ACTIVACIÓN DE LAS
VÍAS DE FERROCARRIL
-  NUEVO NODO DE TRANSPORTE
-  EXPANSIÓN DEL BOSQUE
INCLUYENDO EL HIPÓDROMO
-  VINCULACIÓN DE AMBOS
SECTORES DE LA AVENIDA
122
-  EXPANSIÓN DEL CAMPUS
UNIVERSITARIO
-  EXTENSIÓN AUTOPISTA
BS. AS.-LA PLATA
-  EQUIPAMIENTO URBANO
(VIVIENDA, LOCALES
COMERCIALES, OFICINAS)
-  CEC- CENTRO DE
EXPOSICIONES Y
CONVENCIONES



ANÁLISIS TERRITORIAL

El Master Plan propuesto para el sector de La Plata carga se basa fundamentalmente en espacios y equipamientos pensados para el uso público.

La generación de una nueva centralidad impulsa el sector para convertirse en un punto de interés, cambiando su configuración hacia un espacio que invite nuevos usuarios a apropiarse de este espacio.

Para ello es necesario resolver una problemática fundamental que es la falta de conexión de ambos lados de la avenida 122. Por lo que el mismo edificio del CEC resuelve este cruce.

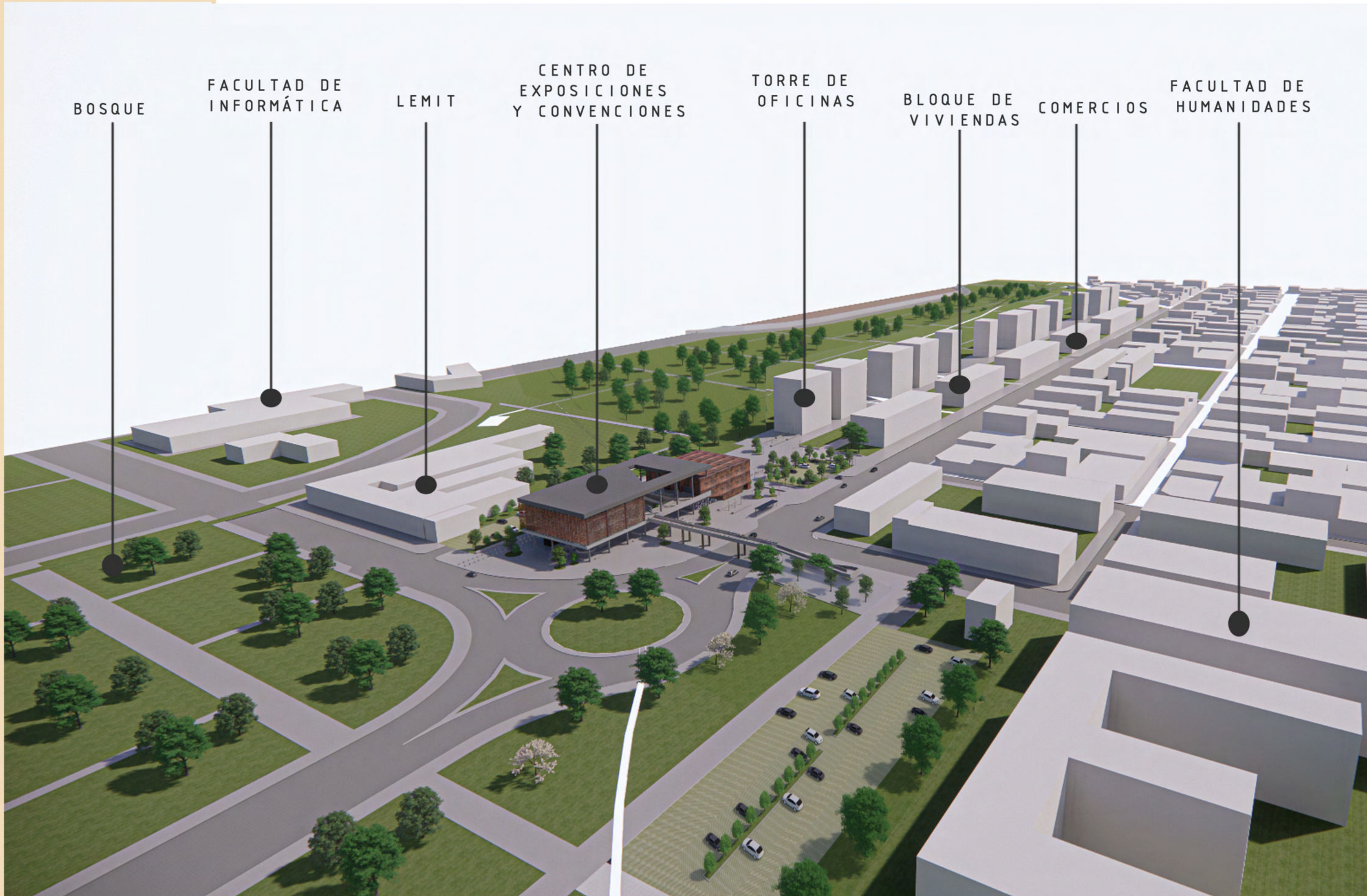
Por otro lado, plantea la reactivación del tren, para que este sea el principal medio de transporte y así reducir el tránsito particular, ya que esto se presenta como uno de los principales problemas del sector.



Se plantea un fácil acceso a la centralidad desde la estación de tren de Tolosa, desde la autopista Bs. As.- La Plata y desde el centro de la ciudad.

En esta propuesta prevalece el espacio "vacío" sobre el "lleno" ya que consideramos que en las ciudades actuales estos espacios, estas siendo consumidos por lo construido, por el incesante crecimiento de las ciudades.

Por este motivo, creemos fundamental la creación de nuevos espacios abiertos con vegetación, no solo para contribuir al medio ambiente, sino también para crear espacios de ocio y esparcimiento para los habitantes. Con este fin dejamos el mayor porcentaje del terreno como espacio verde, como continuación del bosque y funcione como un pulmón para la ciudad.





03

PROYECTO

REFERENTES

OPERA DE OSLO, NORUEGA
ESTUDIO SNOHETTA

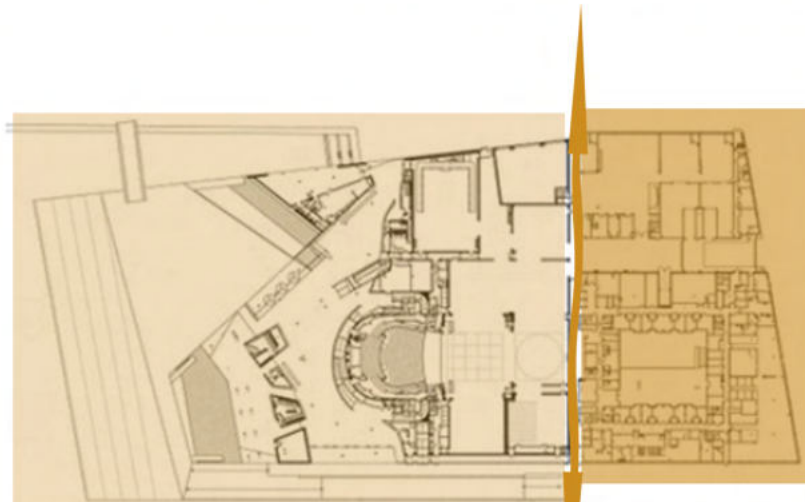
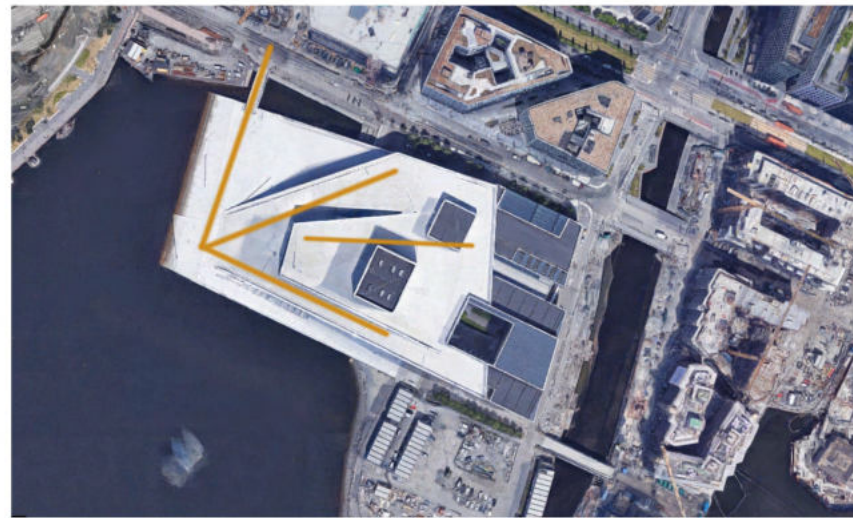
"Los requerimientos del lugar y el programa, así como la monumentalidad exigida al edificio público, dan lugar a un iceberg transitable, que emerge del mar, varado en el fondo de un fiordo noruego". - Revista Arquitectura viva - 2008

El edificio se plantea como un gran espacio público y plaza inclinada que se termina por hundir en el mar, logrando una relación y continuidad con el paisaje.

Sus cubiertas se extienden además como un paseo que permite recorrer completamente el edificio, rematando en una gran plaza en altura, donde se abren nuevas vistas de la ciudad.

Incluso en el interior del edificio se genera un gran hall público donde se apoyan las distintas salas o actividades.

El edificio divide a través de una circulación interna el sector público, amplio y monumental del espacio privado, destinado a servicios y administración.



CONCURSO - COMPLEJO
JUDICIAL MAR DEL PLATA
ARQS: G.C.Castellani,
J.M. Flores G. Martínez,
L. Moroni, A. Sbarra
E. Samperoni

Intervención URBANO -
ARQUITECTÓNICA

El proyecto toma como "materiales de proyecto" los elementos preexistentes en el área: tejido urbano, equipamientos, espacios verdes y los sistemas de transporte.

El edificio toma las vías del tren como una directriz y se dispone como una "rótula" que ordena el espacio.

Pone en valor el espacio público, creando situaciones espaciales de recorrido y encuentro. Esto lo logra con un desarrollo horizontal del edificio, creando bandas abiertas con patios intermedios

El proyecto presenta dos niveles públicos (desdobra el nivel cero) uno al $\pm 0,00$ m y otro al $+6,20$ m. Completando dichos niveles con equipamiento de uso común.

Utiliza una grilla de $9,00$ m x $9,00$ m y un módulo básico de $0,60$ m x $0,60$ m, lo que le permite tener plantas de perímetro libre, flexibles y funcionales

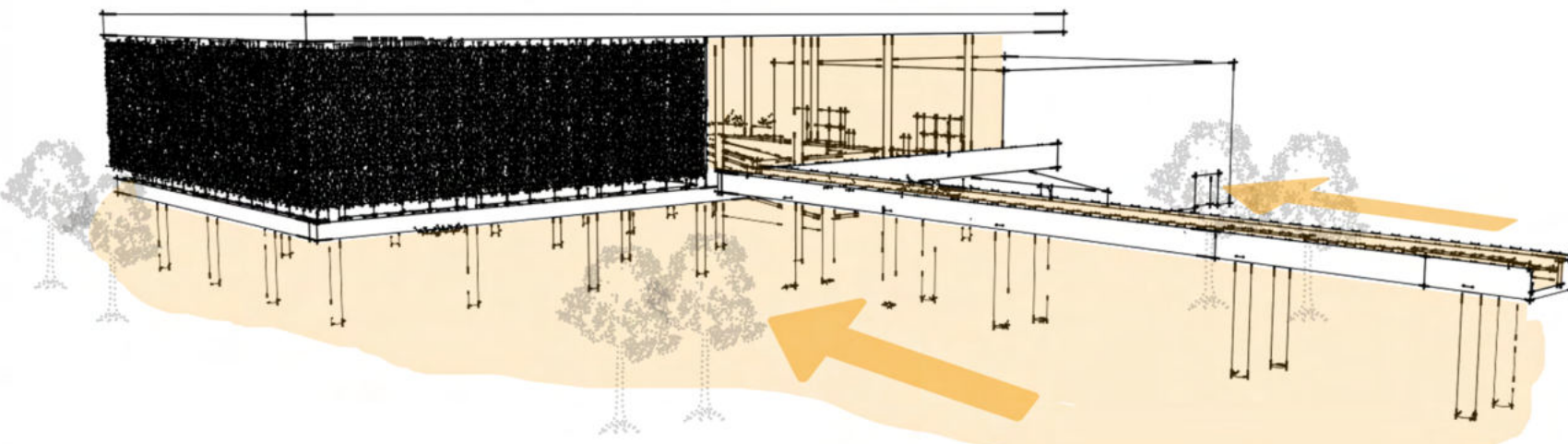
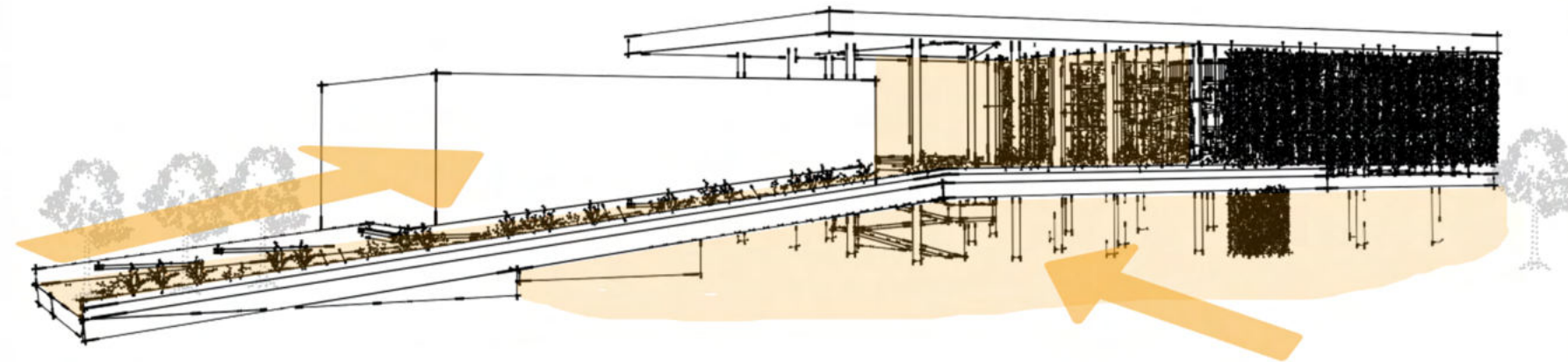
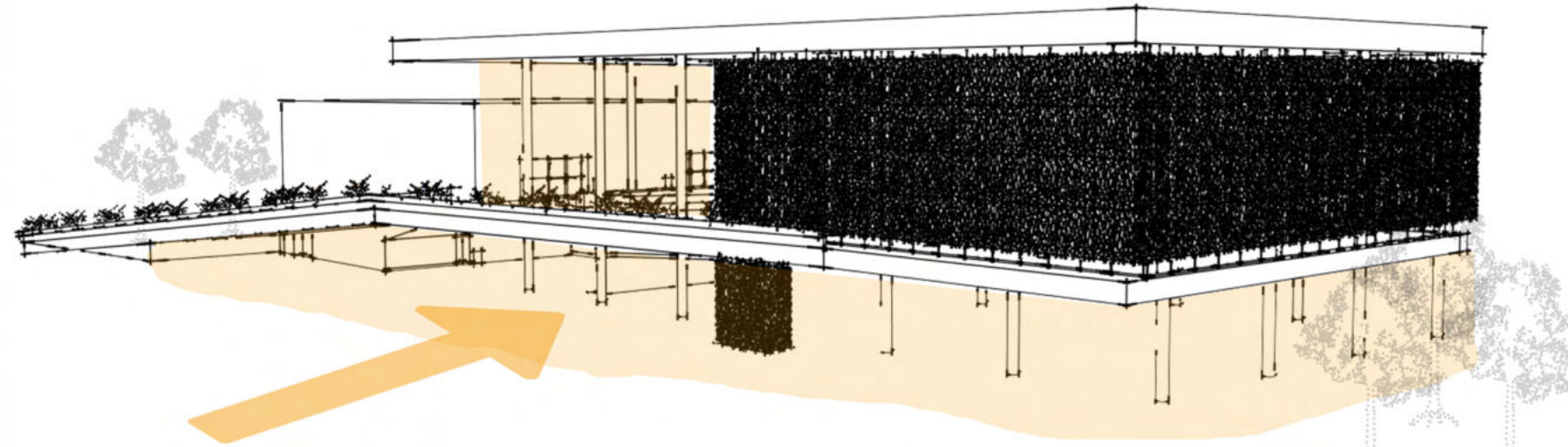
Los estacionamientos los integra al espacio verde creando "cuñas verdes"

El edificio se sostiene mediante un sistema de columnas y entrepisos s/vigas para lograr la flexibilidad en las plantas



PROYECTO

Dentro de la Ciudad de la Plata existe diversos espacios destinados al turismo de eventos pero ninguno de ellos genera espacios públicos espacios de apropiación de los ciudadanos por ello El centro de Exposiciones y Convenciones no solo pretende albergar los eventos propios que se desarrollaran dentro del edificio sino también generar espacios de calidad para el uso de la ciudad. Espacios que inviten al **INTERCAMBIO** al **ENCUENTRO** y al **OCIO** El proyecto pretende convertirse en un hito de la ciudad que genere distintas situaciones urbano espaciales vinculando los elementos preexistentes como el Bosque de la Ciudad de la Plata sedes de la UNLP, el Hipódromo, el tren Y los vacíos existentes Este sector desarrollara como una nueva centralidad donde se reunirán un número considerable de personas y para ello deberá haber espacios que las acojan



El proyecto tiene como premisa fundamental tomar al ciudadano, al usuario como protagonista por este motivo el edificio se plantea como **RECURRIBLE, ATRAVESABLE, PERMEABLE.**

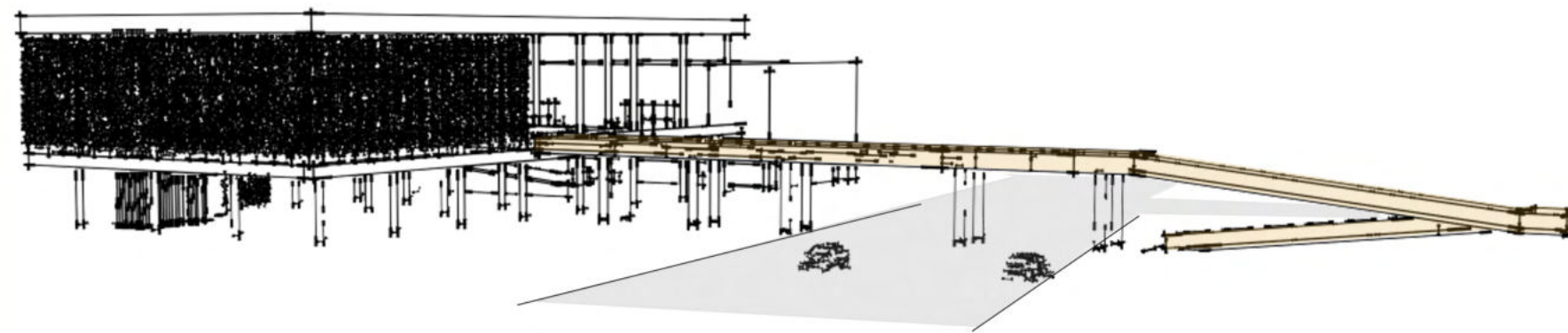
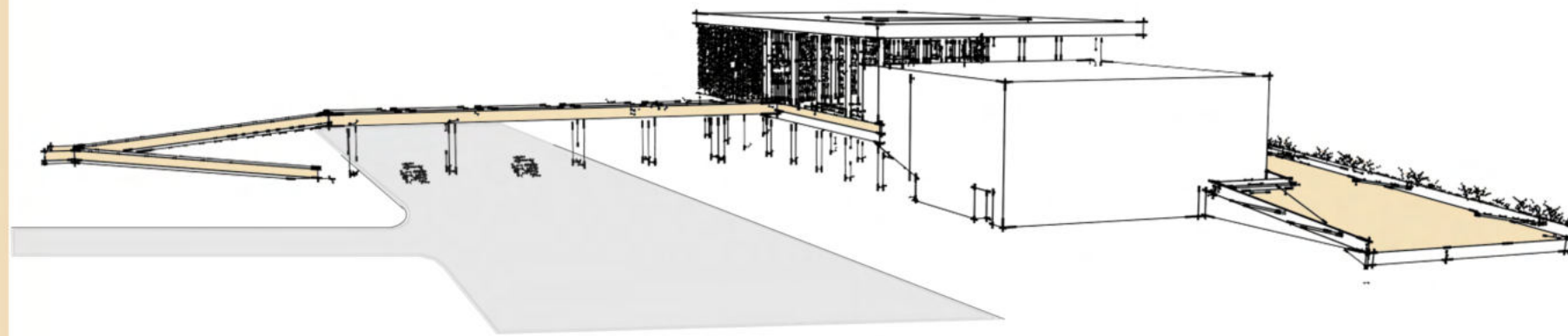
Esto quiere decir que el edificio es un gran espacio público cediendo a la ciudad un nuevo espacio de recreación y ocio su vez de ofrecer el acceso a distintos eventos culturales Y educativos y de acceso libre, como exposiciones al aire libre representaciones artísticas en el anfiteatro etc Desde los espacios interiores del edificio como la salas de exposiciones se establece una relación directa con el entorno reforzando esta idea de el espacio exterior publico y natural como fundamental para crear un ambiente agradable relajado que invite a la reflexión, el aprendizaje, el intercambio y el esparcimiento.

PROYECTO

El proyecto se basa en un plano inclinado que vincula dos volúmenes, uno más abierto y permeable, donde se desarrollan las salas de exposiciones y administración en tres niveles y otro más cerrado y compacto donde se ubica un auditorio para mil personas.

El acceso al Centro de Exposiciones y Convenciones se desarrolla a través de este plano inclinado que continua y desdobra el nivel cero generando mas espacio público y a su vez un gran foyer que permite el ingreso a los dos volúmenes programáticos del edificio.

Esta explanada hace de plaza pública elevada, reforzando esta idea de el ciudadano / usuario como protagonista, permitiendo su uso independiente del uso propio del edificio.



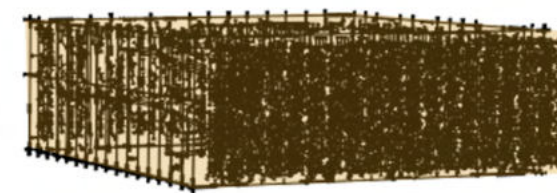
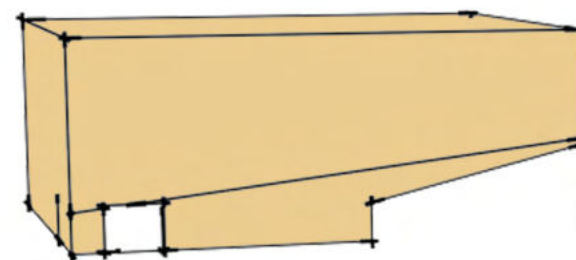
CUBIERTA



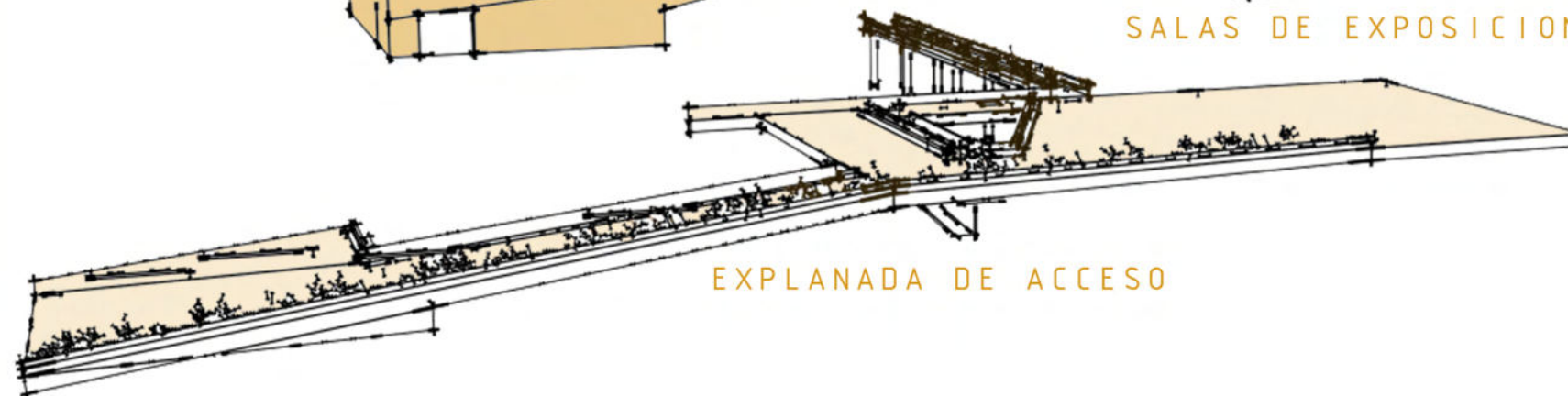
ESTRUCTURA PERIMETRAL



AUDITORIO



SALAS DE EXPOSICIONES



EXPLANADA DE ACCESO

A su vez este desdoblamiento del cero remata en el puente que cruza la avenida 122, vinculando ambos sectores y dando respuesta a una problemática fundamental en el sector.

En todo su recorrido el edificio busca la conexión constante con el entorno inmediato, desde el acceso a través de la explanada balconeando al bosque el foyer con vistas a la ciudad y al bosque y el volumen de las salas de exposiciones, ubicado estratégicamente hacia el bosque, presenta cuatro caras libres, brindando cada una de ella una situación particular de uso y evitando así los límites tanto visuales como materiales.

En cambio el volumen del auditorio, por necesidades particulares de su uso, es un espacio cerrado, teniendo un vínculo más puntual con el exterior y con un carácter más escultórico.

PROGRAMA

Programa de necesidades

PLANTA +/- 0.00m

- Plaza pública.
- Anfiteatro.
- Bar.
- Núcleos sanitarios.
- Sala de máquinas.

PLANTA +6.00m

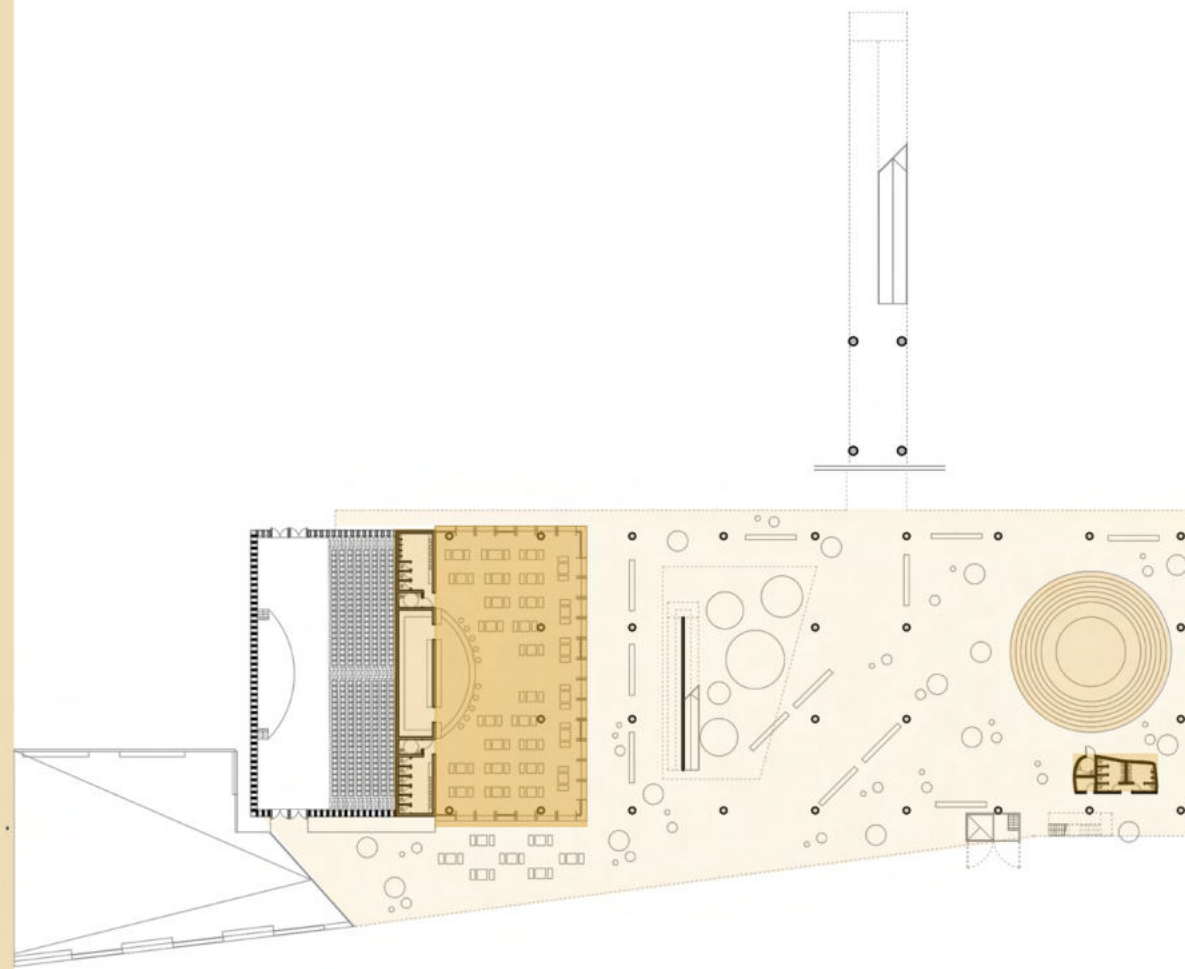
- Hall de acceso.
- Auditorio.
- Salas de exposiciones.
- Punte cruce Av. 122.
- Núcleos sanitarios.

PLANTA +10.00m

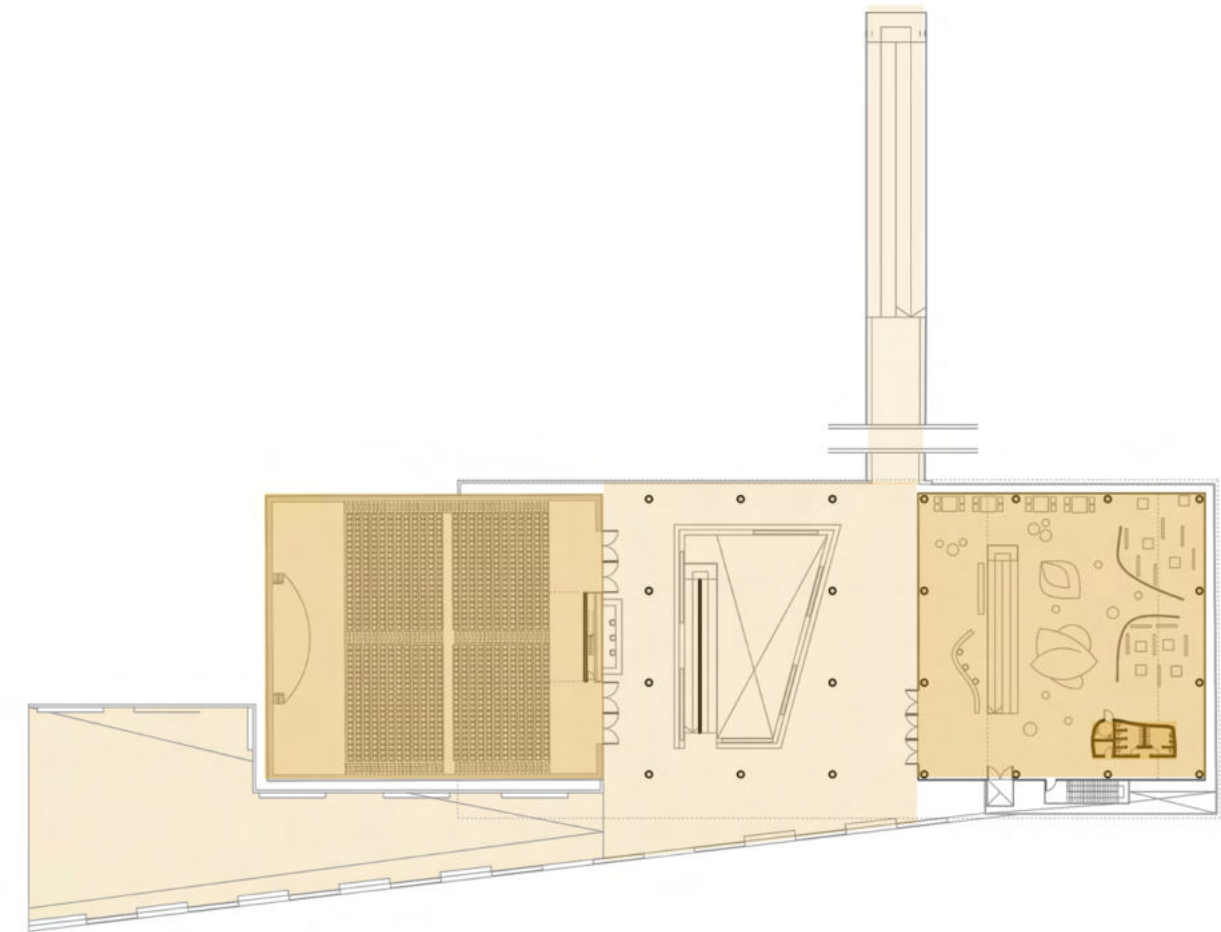
- Auditorio.
- Salas de exposiciones.
- Núcleos sanitarios.

PLANTA +14.00m

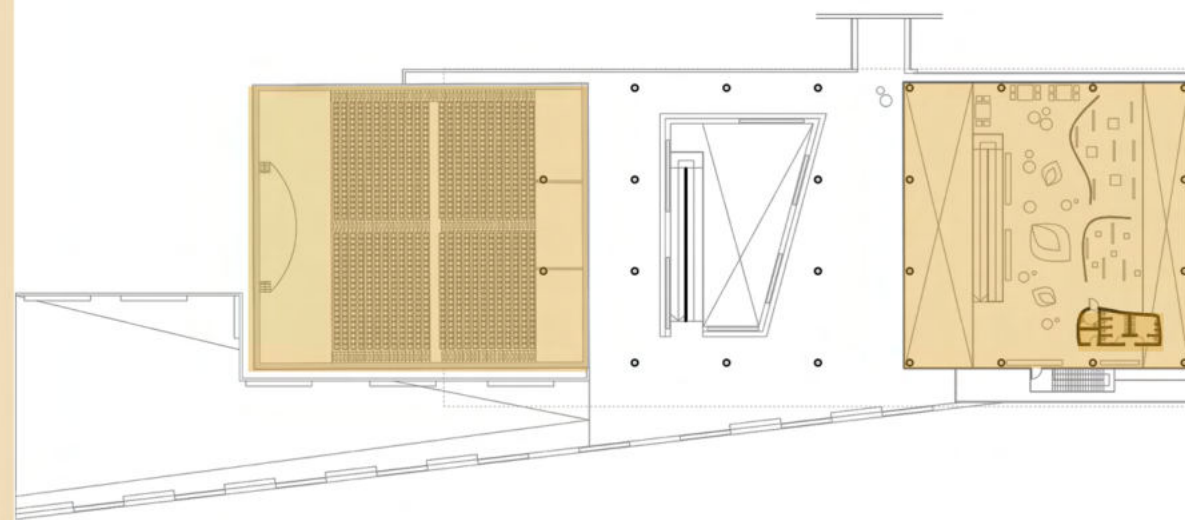
- Área de administración.
- Oficinas.
- Sala de reuniones.
- Núcleos sanitarios.



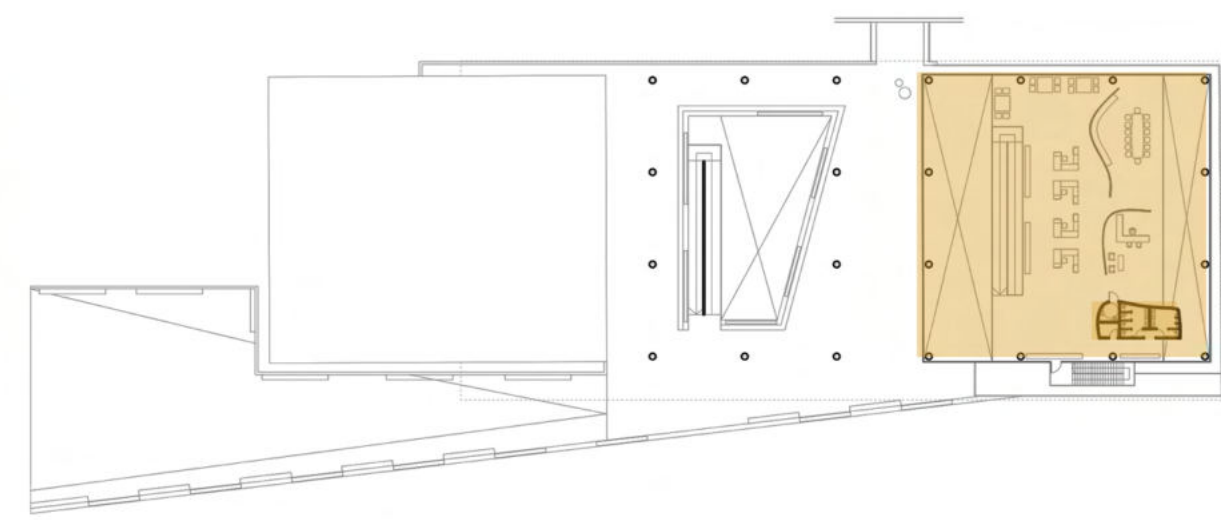
PLANTA +/- 0.00



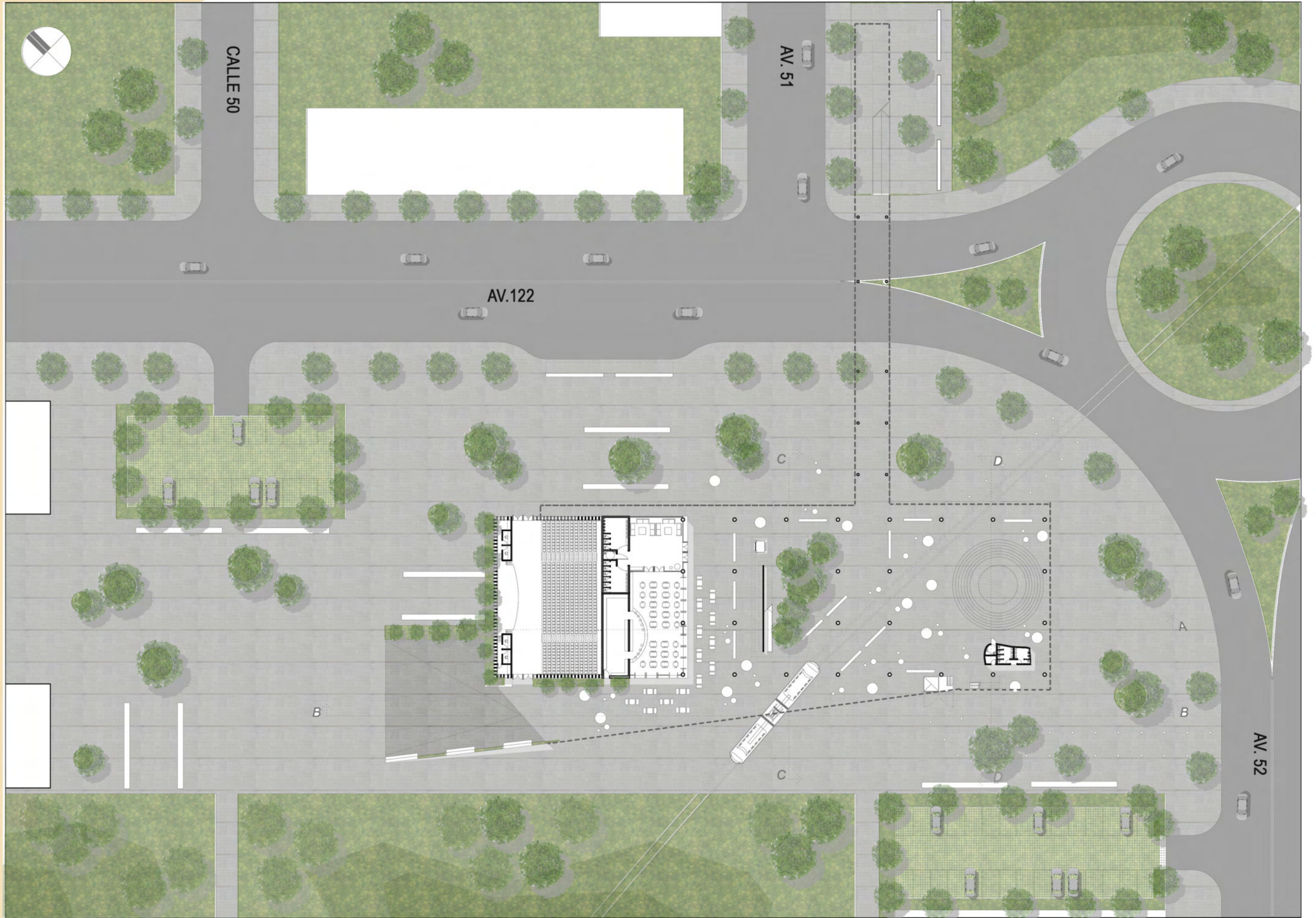
PLANTA +6.00

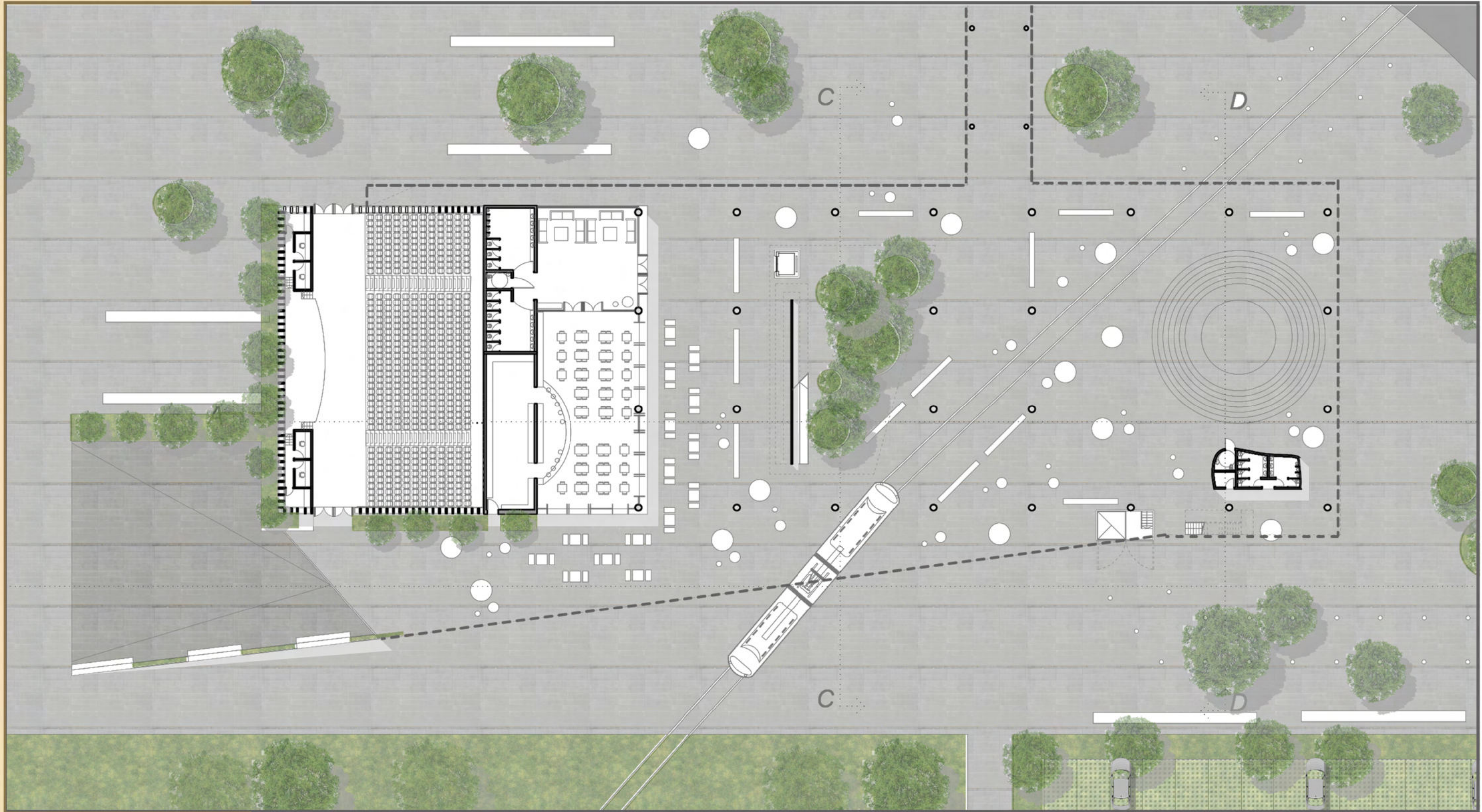


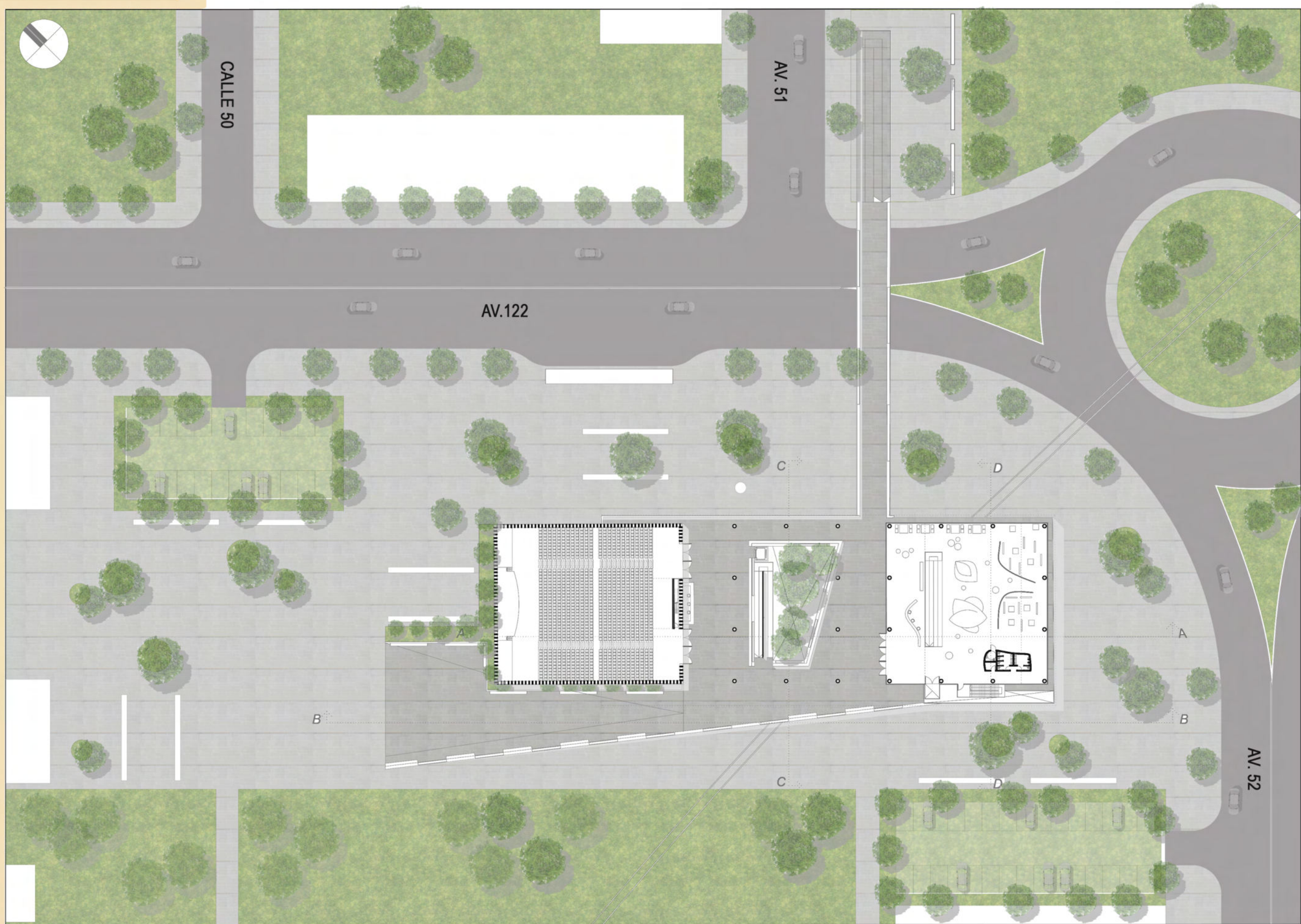
PLANTA +10.00

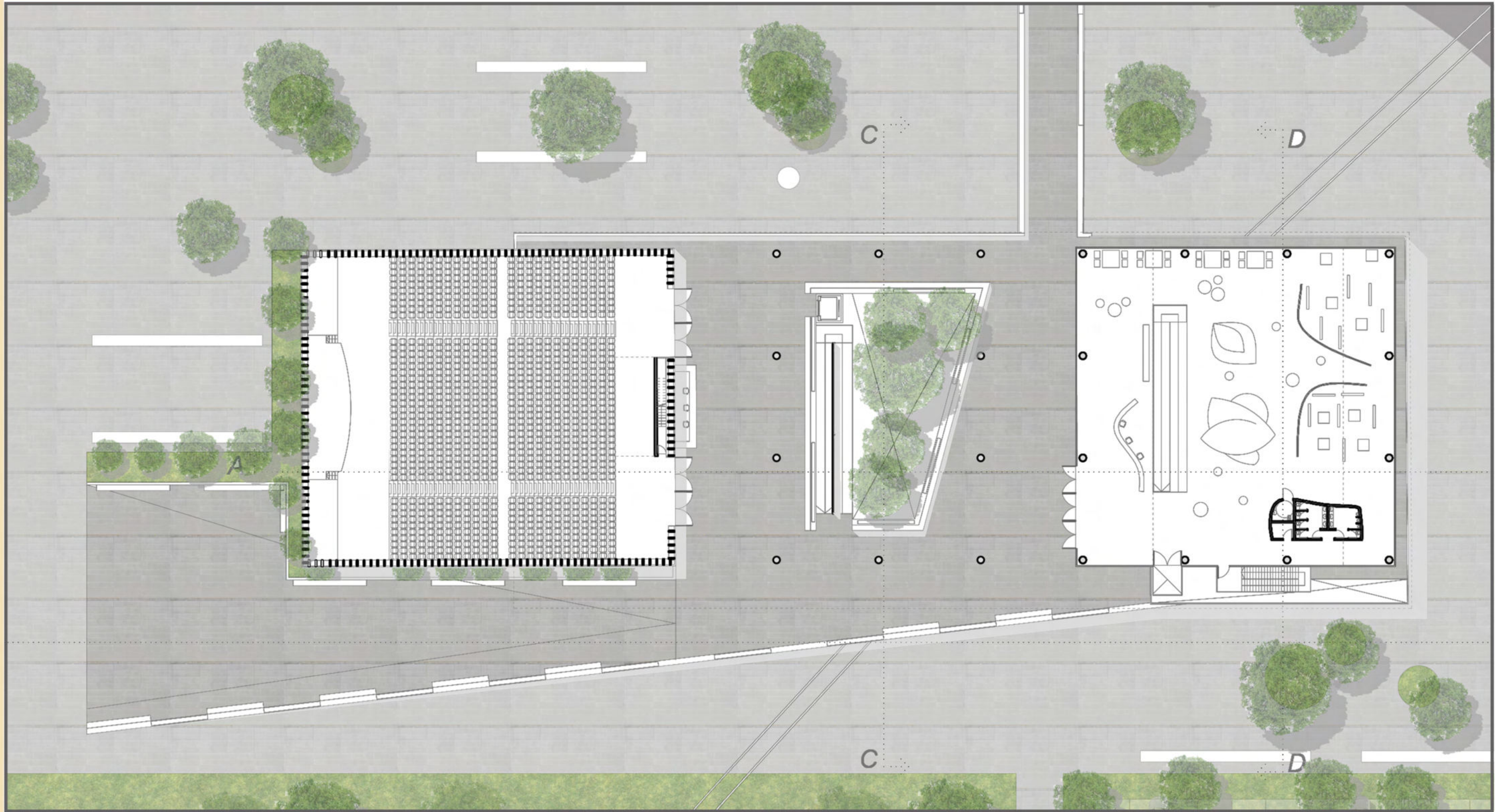


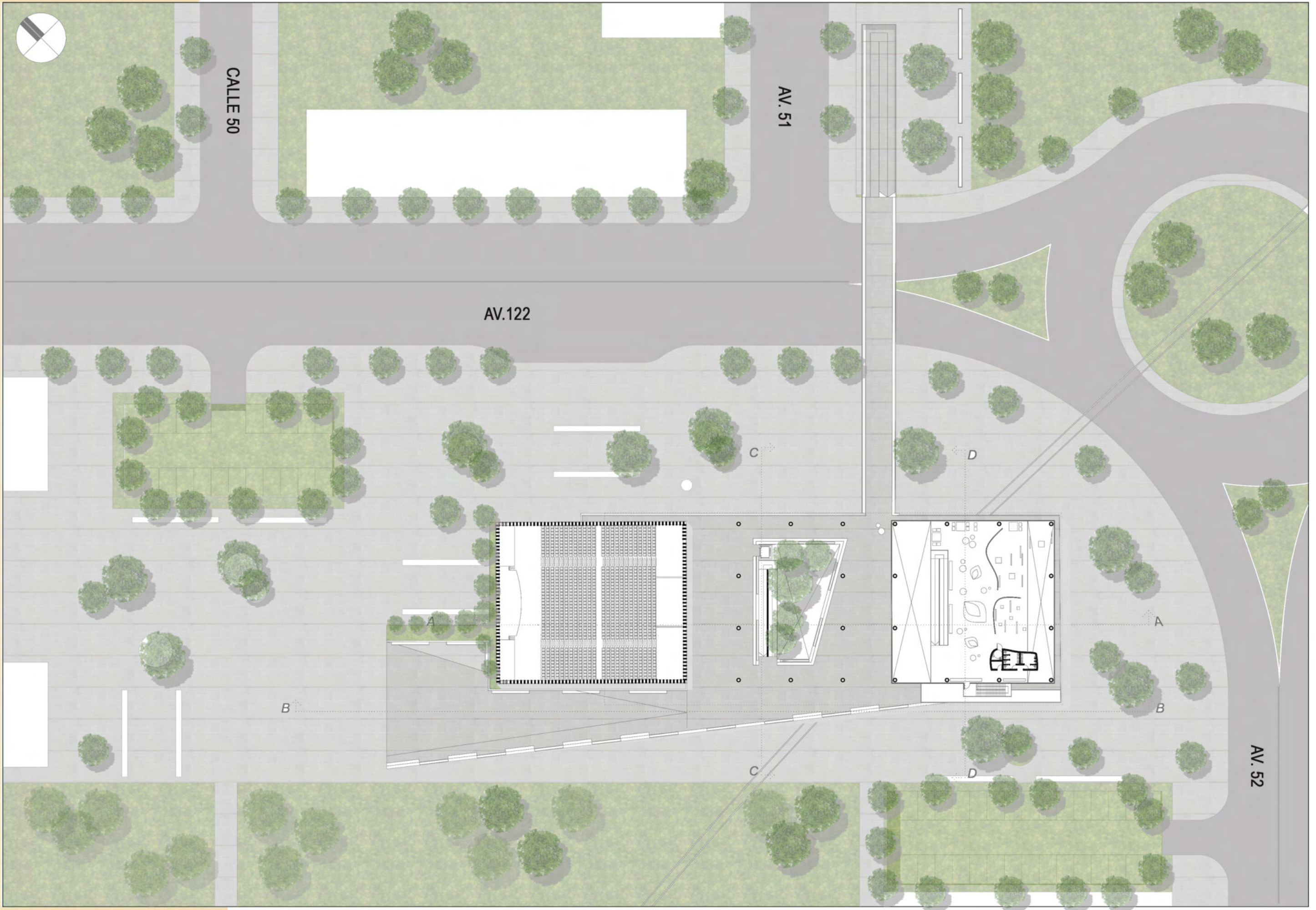
PLANTA +14.00

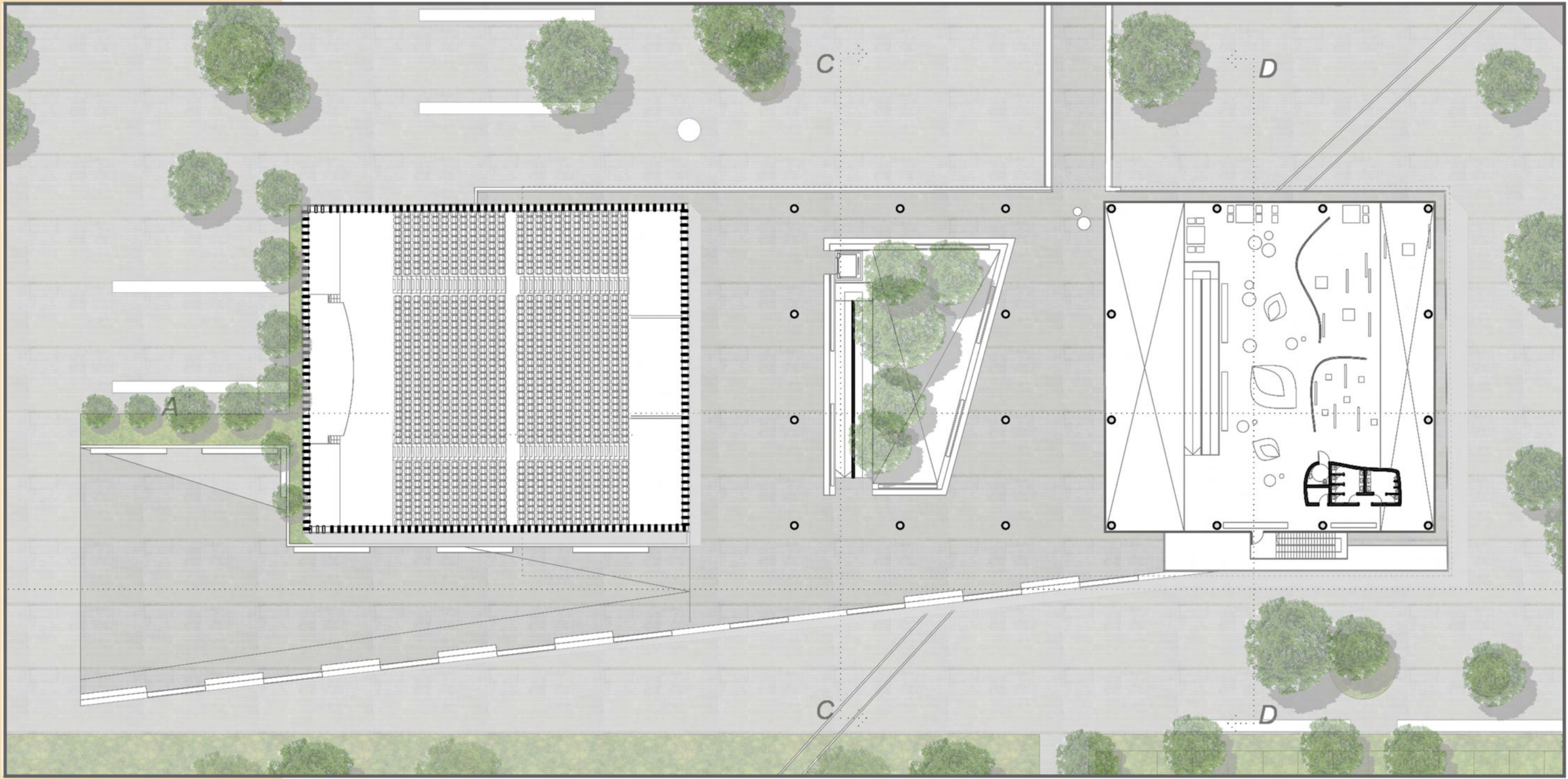


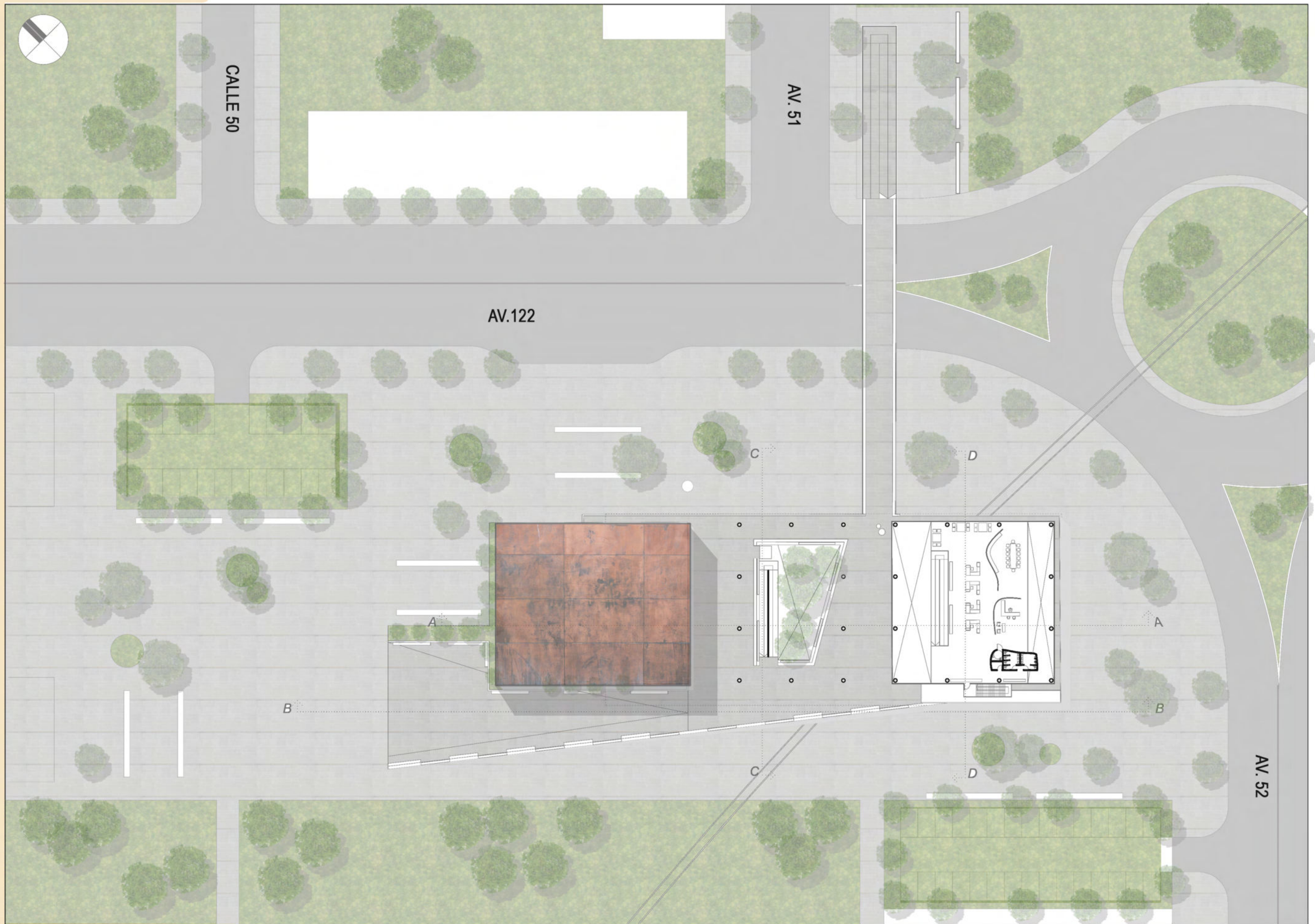


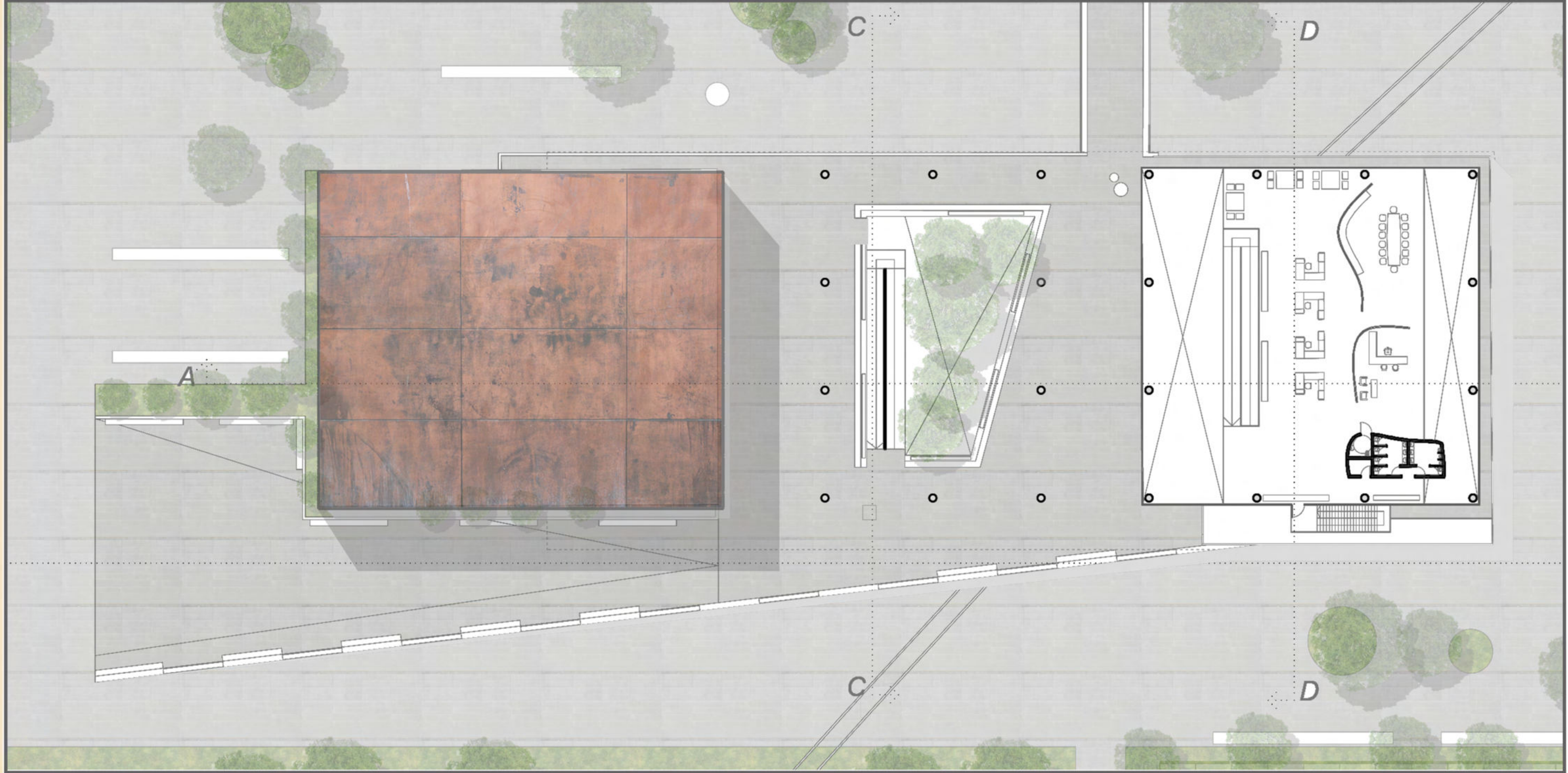




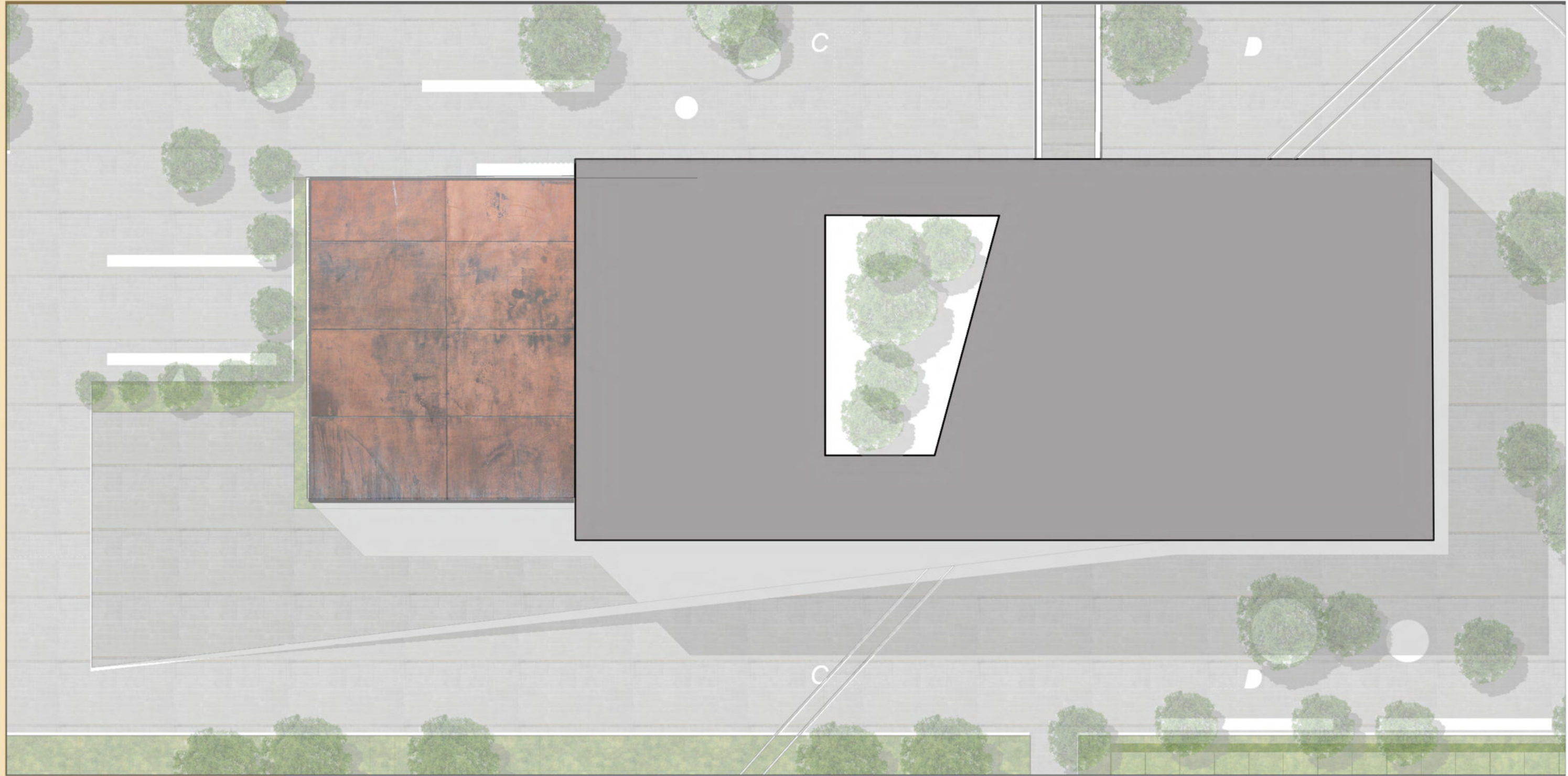












CORTES



CORTE A-A



CORTE B-B

CORTES



CORTE C-C



CORTE D-D

VISTAS



VISTA A



VISTA B

VISTAS

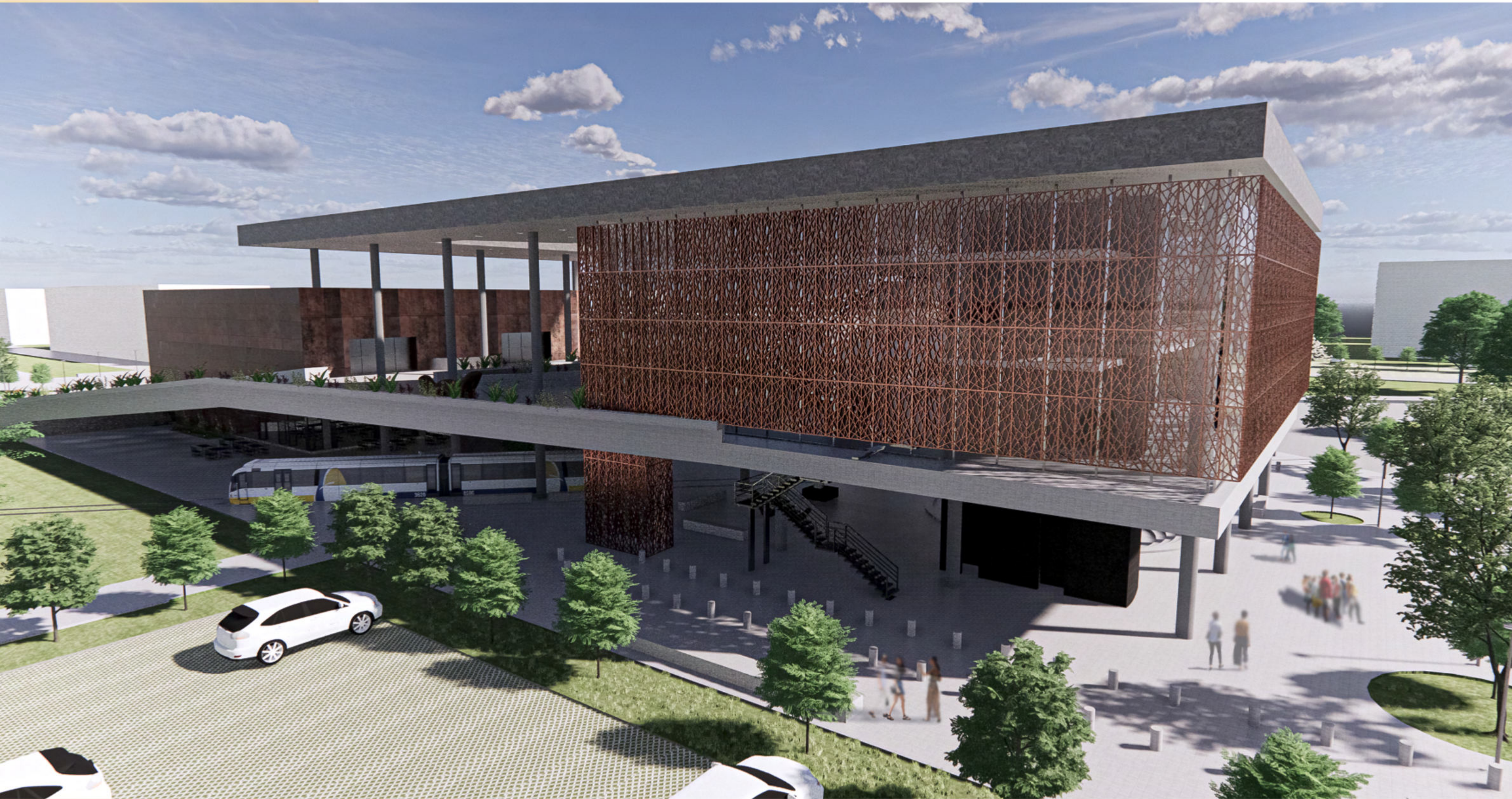


VISTA C



VISTA D





















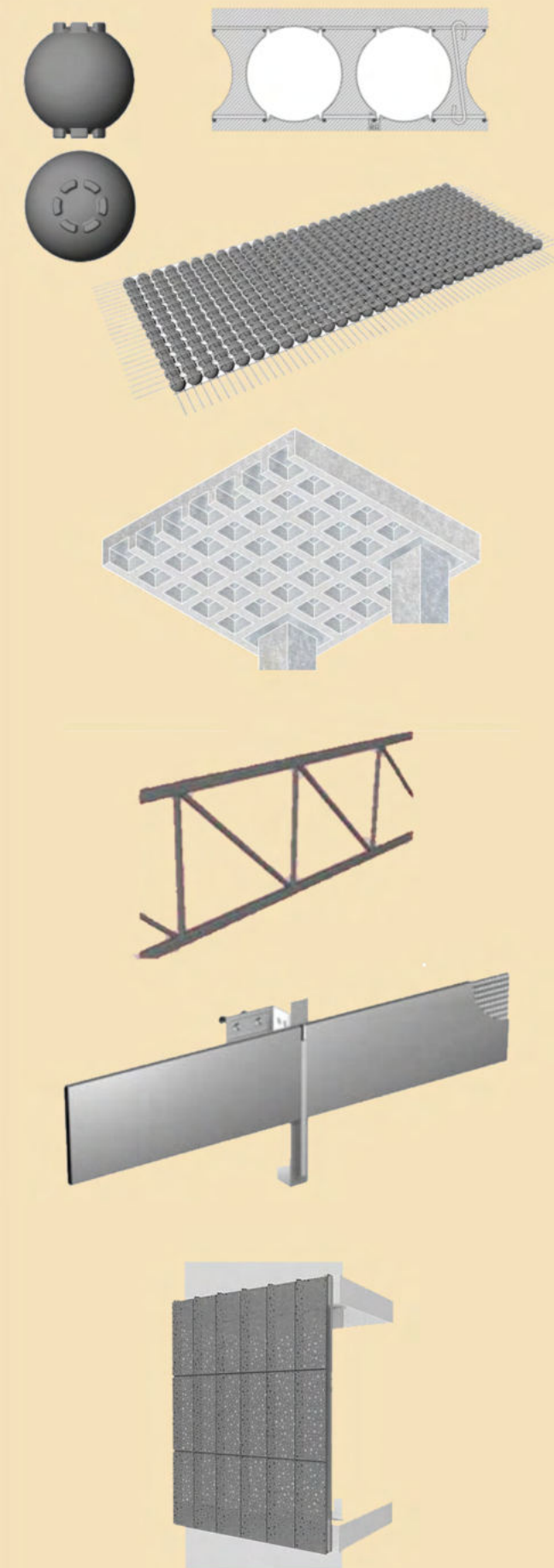




04

DESARROLLO TÉCNICO

MATERIALIDAD



En el proyecto se combinan distintos materiales y tecnologías para lograr los espacios necesarios para el desarrollo del programa.

Hormigón Armado

El hormigón se emplea con dos sistemas distintos:

- La losa alivianada con esferas "PRENOVA", utilizado en el plano inclinado de acceso al edificio. donde se apoya en una grilla estructural de 9,0m x 9,00m lo que establece un espesor de losa de 0,28m. Esta tecnología permite fondos planos ya que no requiere de vigas intermedias, y espesores reducidos. Además del ahorro de material, tanto de hormigón como de hierro, reducción de CO2, y las esferas están confeccionadas con material reciclado.
- El emparrillado de vigas, esta solución permite grandes luces libres, lo que era imprescindible para tener una planta flexible, como es requerido en las salas de exposiciones y a su vez tener la planta +/-0,00m libre de columnas intermedias, generando un espacio de uso mucho más amplio.

Estructura metálica

Vigas Pratt, este tipo de estructura se utiliza tanto en el auditorio como en la cubierta, esto permite tener grandes luces sin sobrecargar la estructura del edificio. Además de ser funcional, su costo de producción es más económico.

Revestimiento Tile

Es una solución de revestimiento exterior, está compuesto por un sistema de anclajes, perfiles de nivelación y bandejas de modulaciones variables de un composit metálico de dos caras lisas unidas por unas celdas estructurales de aluminio (Honeycomb).

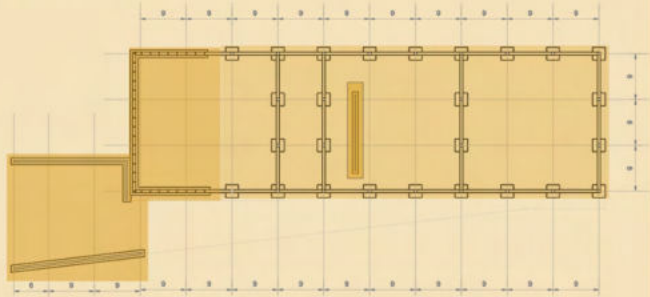
Revestimiento Screenpanel

Esta tecnología se utiliza para revestir fachadas, con la posibilidad de hacer el diseño de las perforaciones según los requerimientos del proyecto. Esto hace su aplicación sea versátil y flexible.

ESTRUCTURA

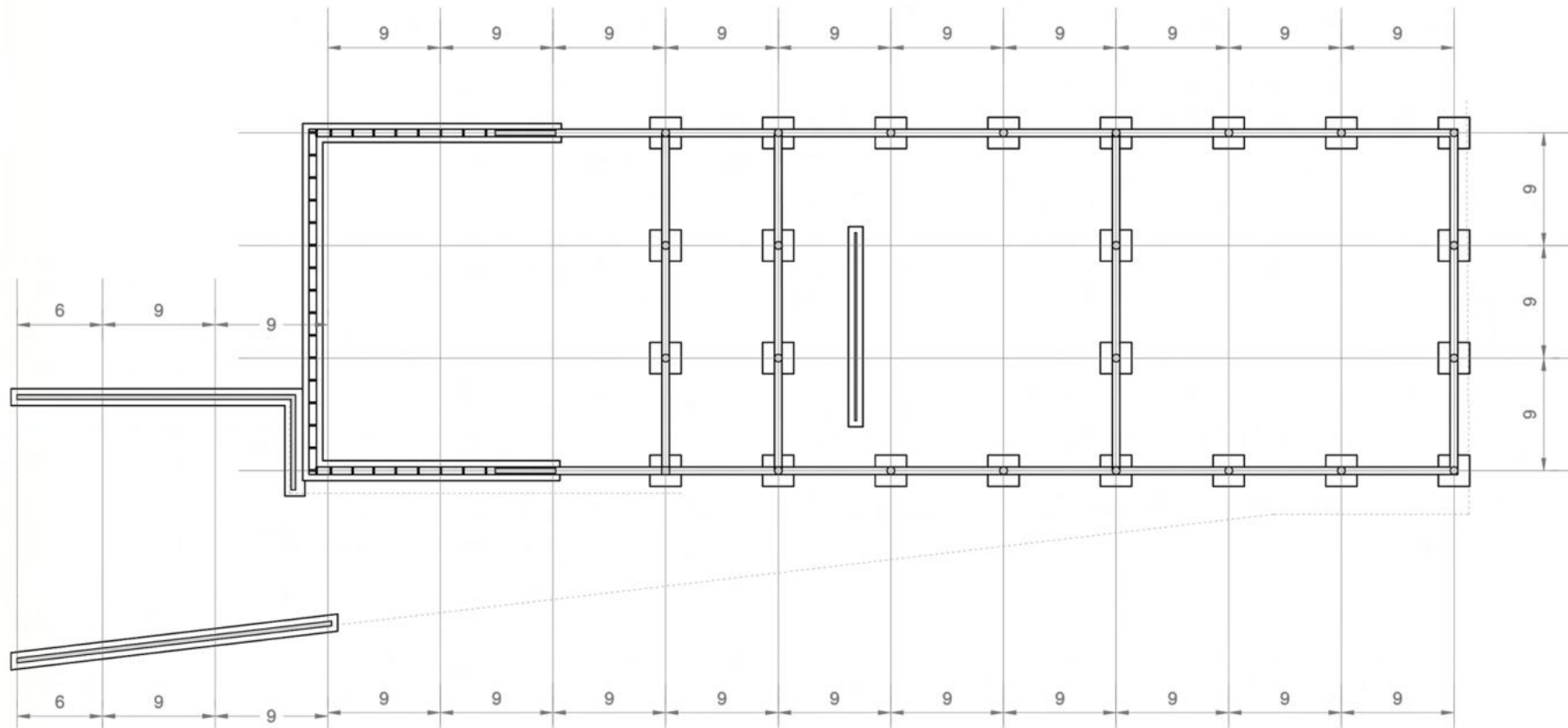
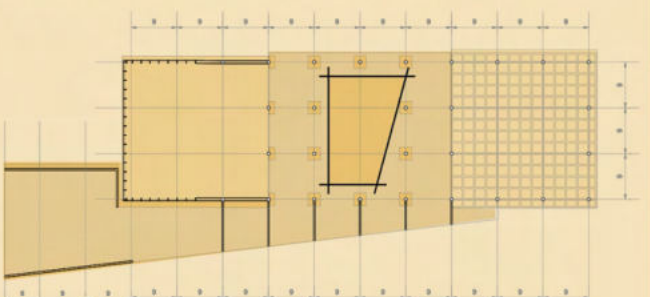
FUNDACIÓN

Las fundaciones se componen de bases aisladas con vigas de fundación y zapatas corridas.

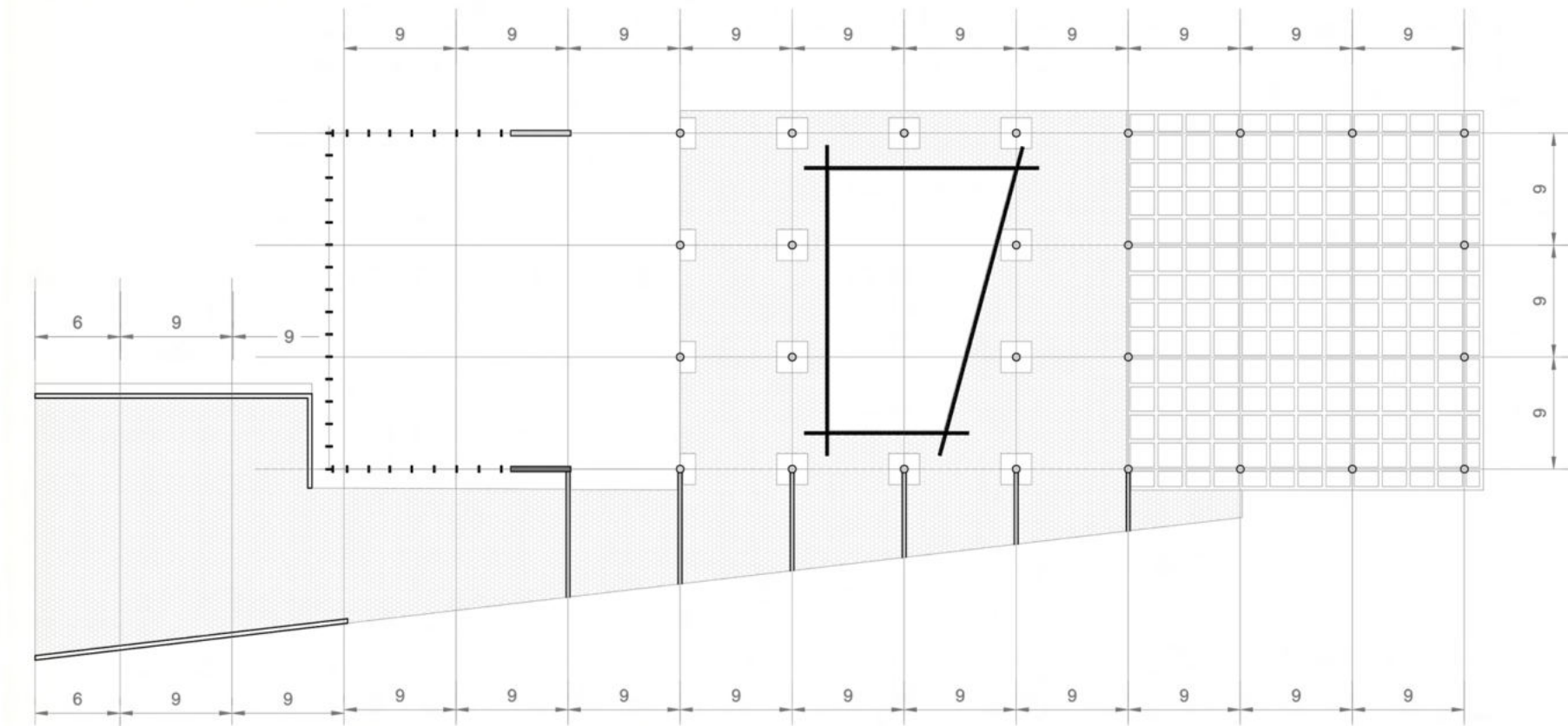


ESTRUCTURA SOBRE PLANTA BAJA

Se combinan distintos tipos de estructuras para lograr los espacios que requiere el proyecto. El plano inclinado se conforma por una losa alivianada con esferas, con los capiteles correspondientes a los apoyos puntuales y con ménsulas de hormigón armado para salvar la luz libre. El auditorio se resuelve con vigas reticuladas, logrando mayor altura con menos sección. El sector de salas utiliza un emparrillado de hormigón para lograr una luz libre de 27m.

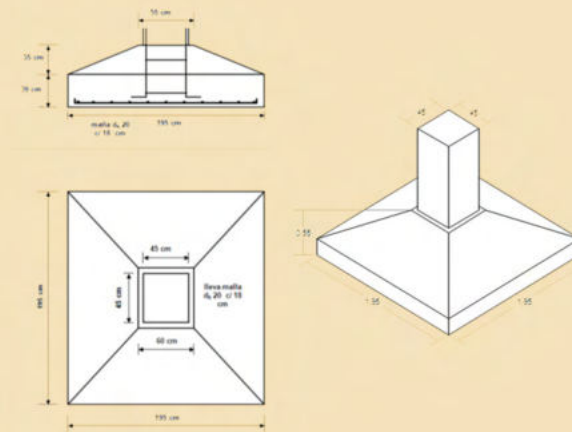


FUNDACIONES

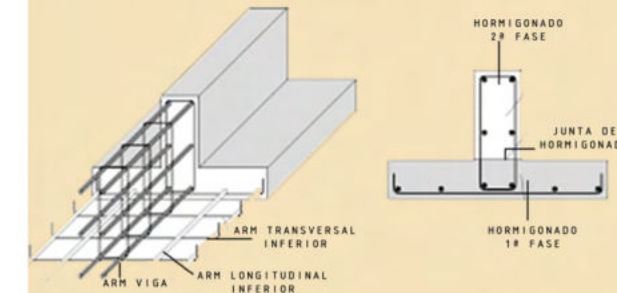


ESTRUCTURA SOBRE PLANTA BAJA

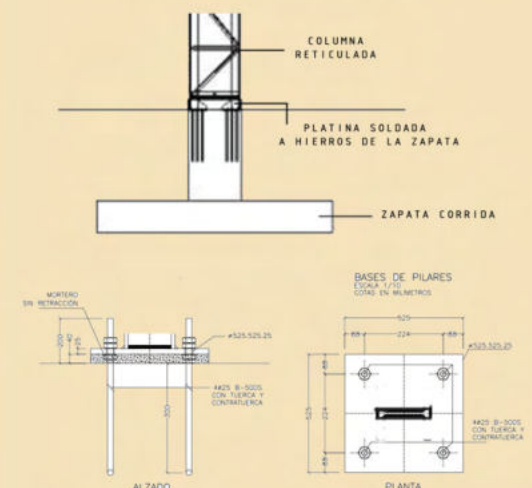
Detalle base aislada



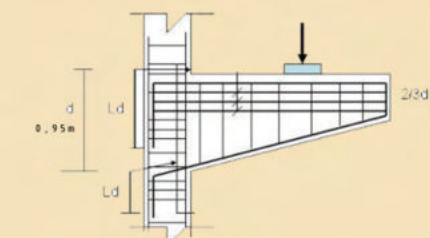
Detalle zapata corrida



Detalle anclaje reticulado



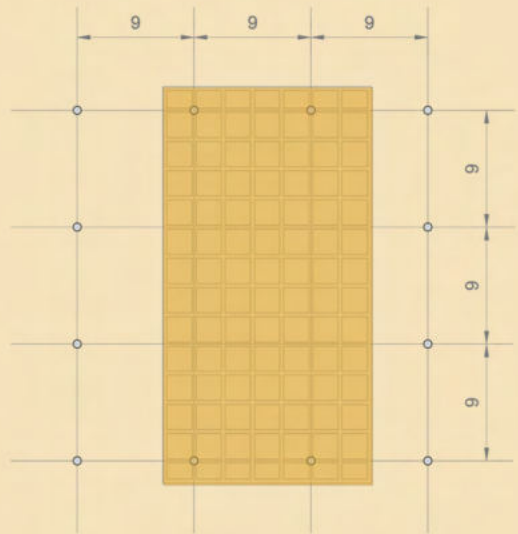
Detalle ménsula



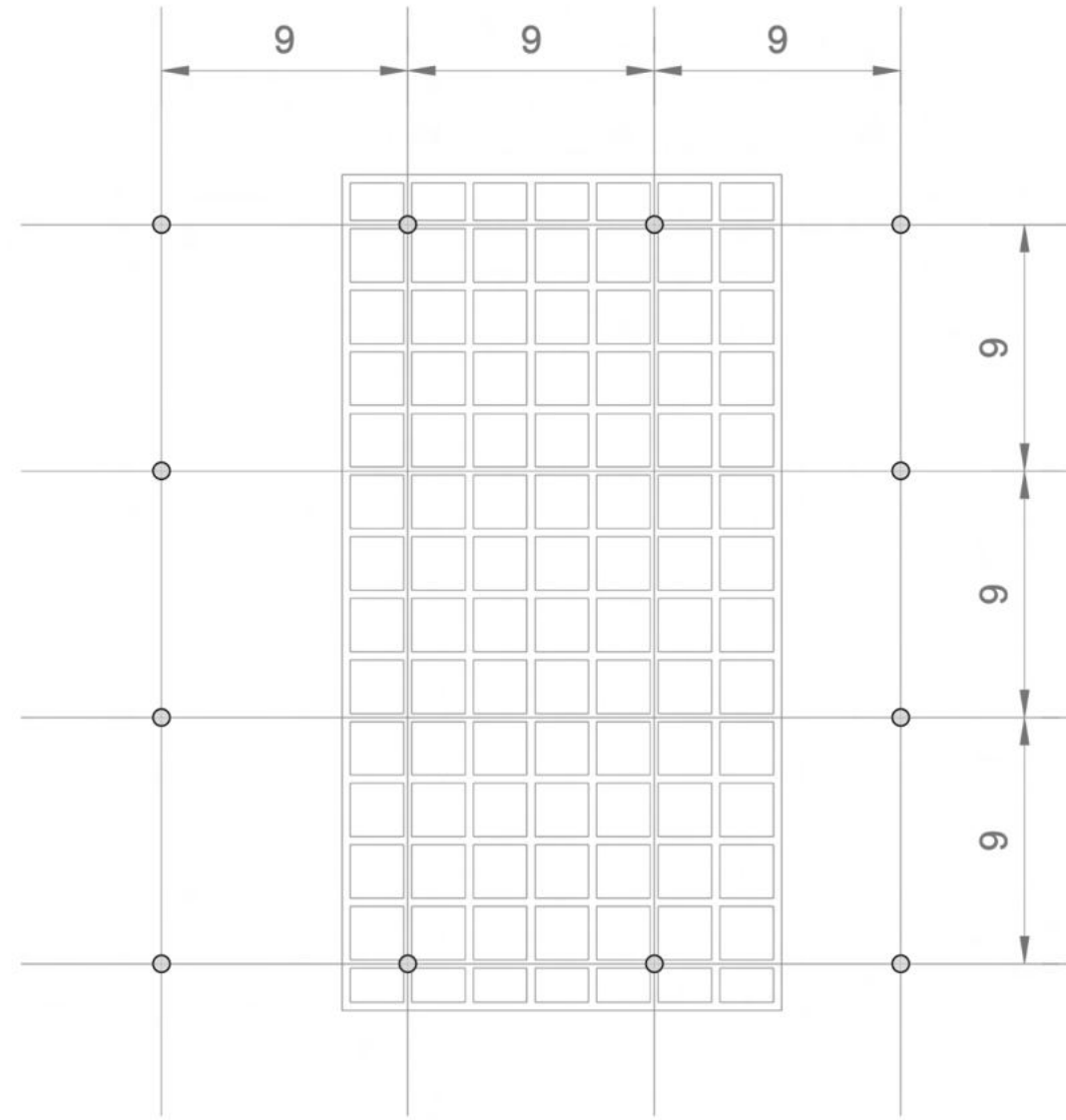
ESTRUCTURA

ENTREPISO

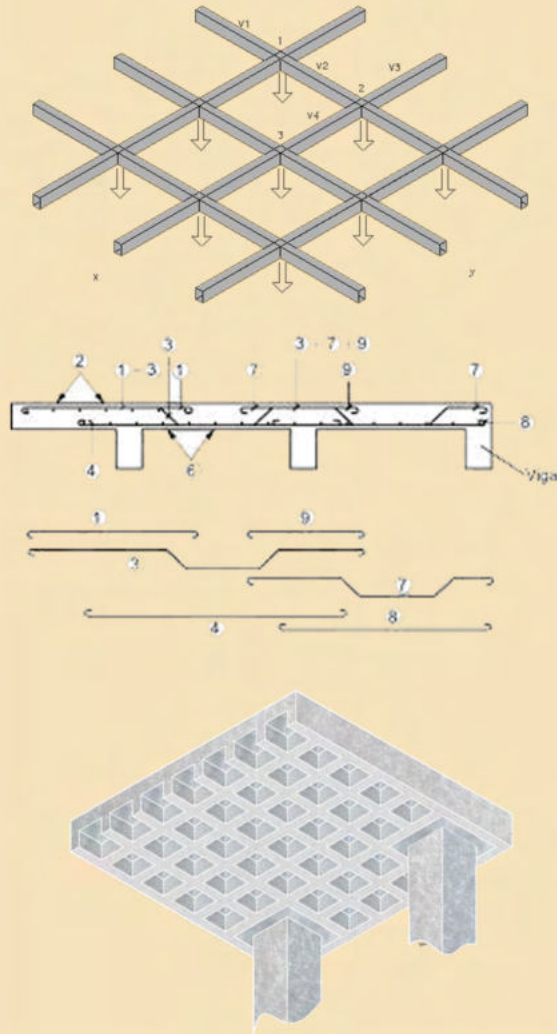
La estructura de los entrepisos se resuelve con un emparrillado de vigas que permite grandes luces libres y un fondo plano. Los nervios de alma llena que componen el sistema se disponen cada 2,50m en ambos sentidos y tienen una altura de 0,90m.



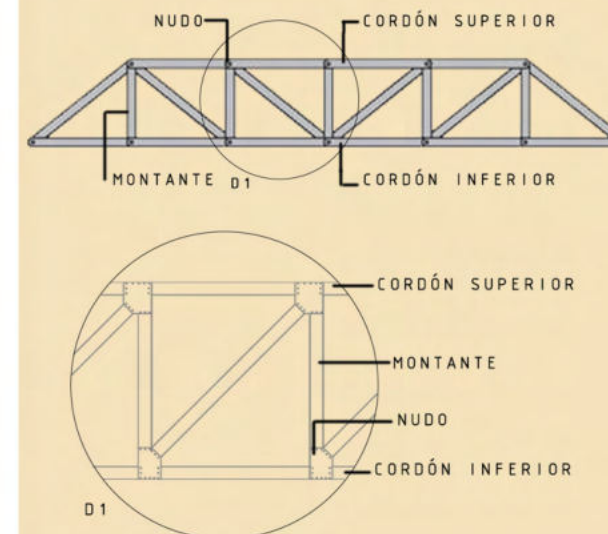
ESTRUCTURA ENTREPISO



Detalle emparrillado de vigas

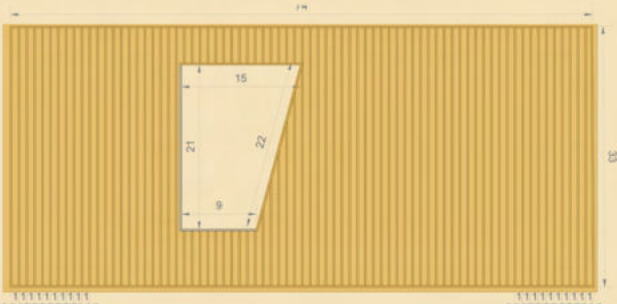


Detalle viga Pratt

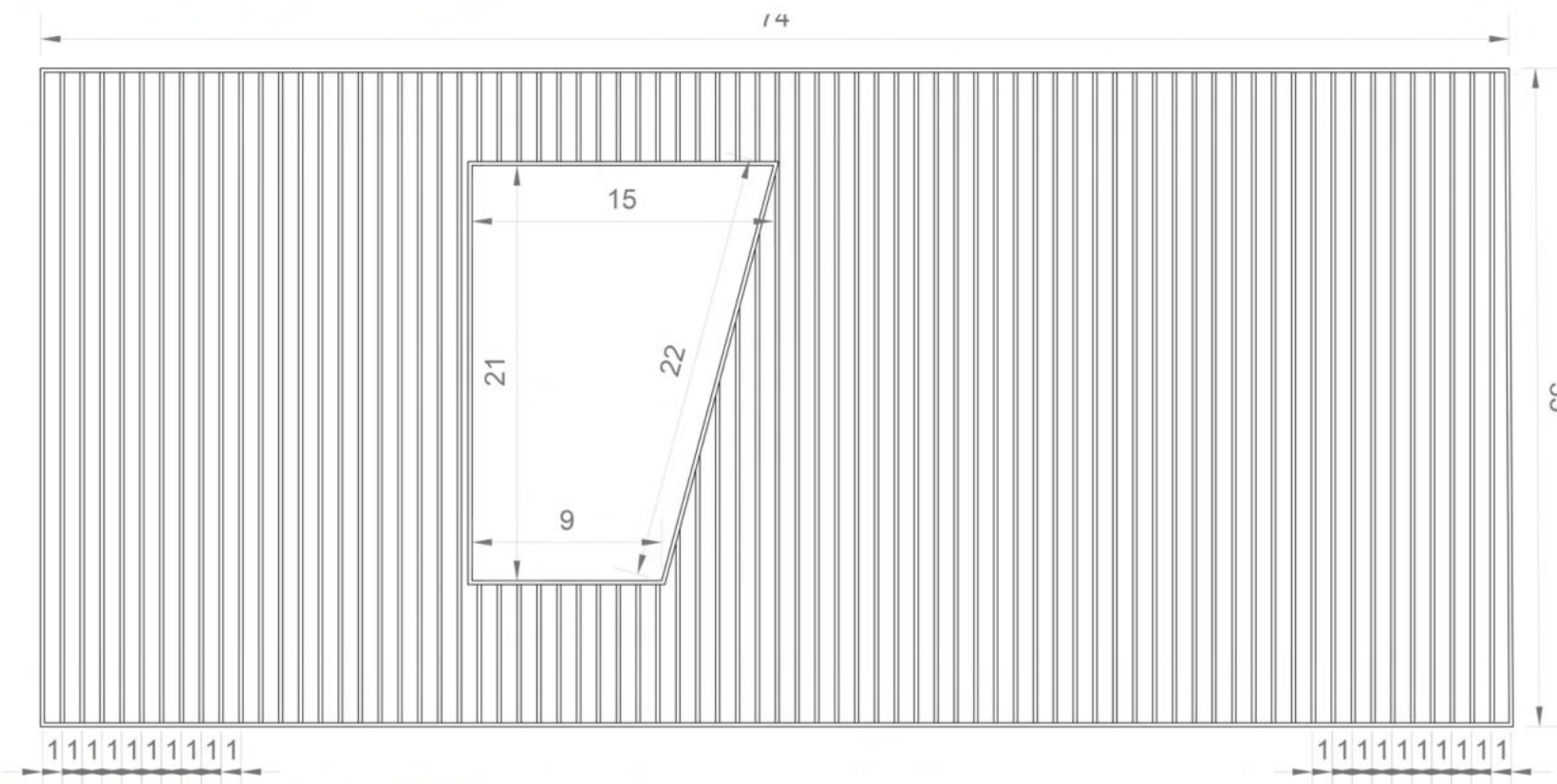


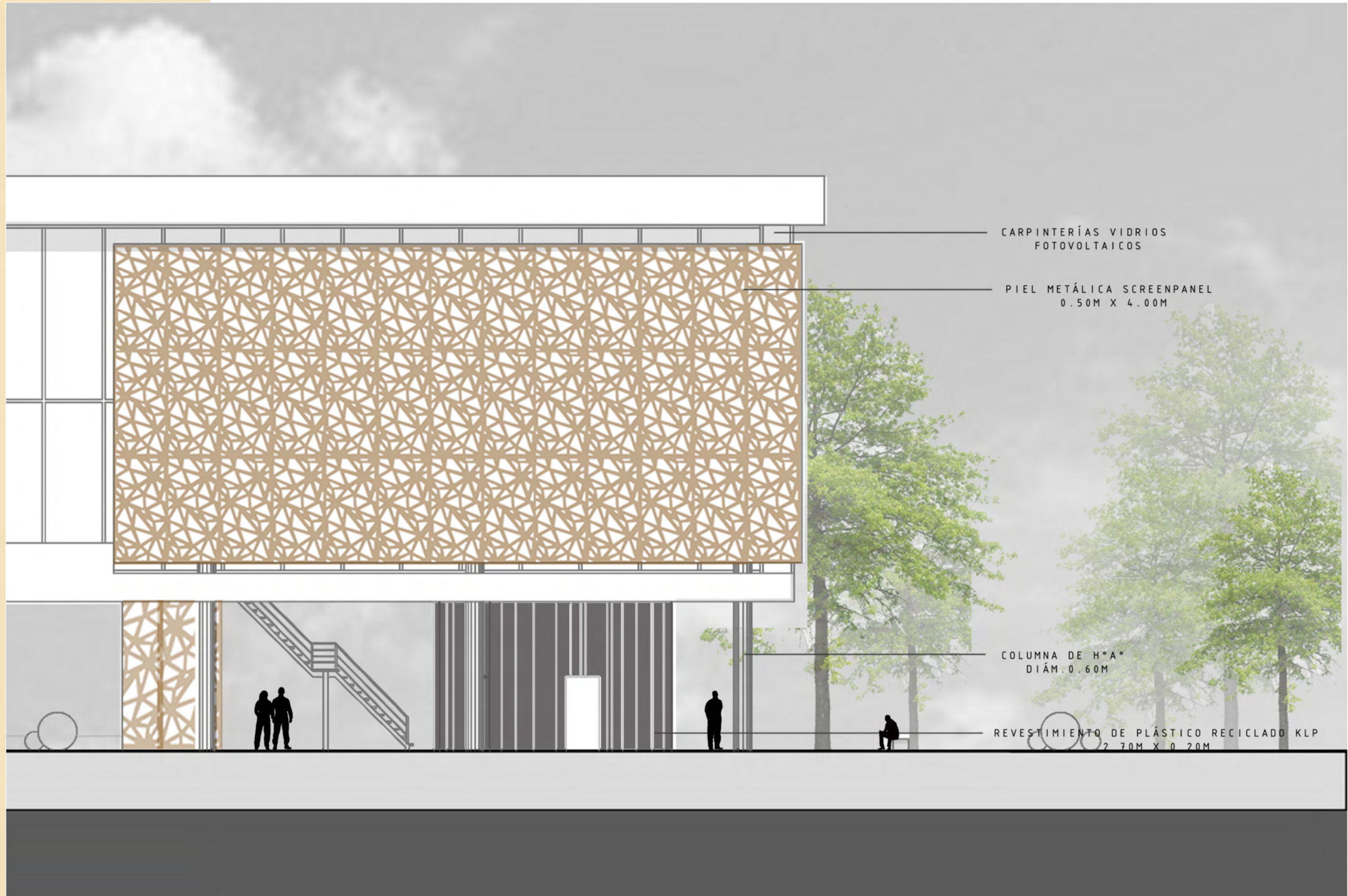
ESTRUCTURA CUBIERTA

La estructura de la cubierta se resuelve con vigas metálicas (vigas Pratt) dispuestas en el sentido más corto (30m) cada 1,00m y tienen una altura de 1,50 m



ESTRUCTURA CUBIERTA

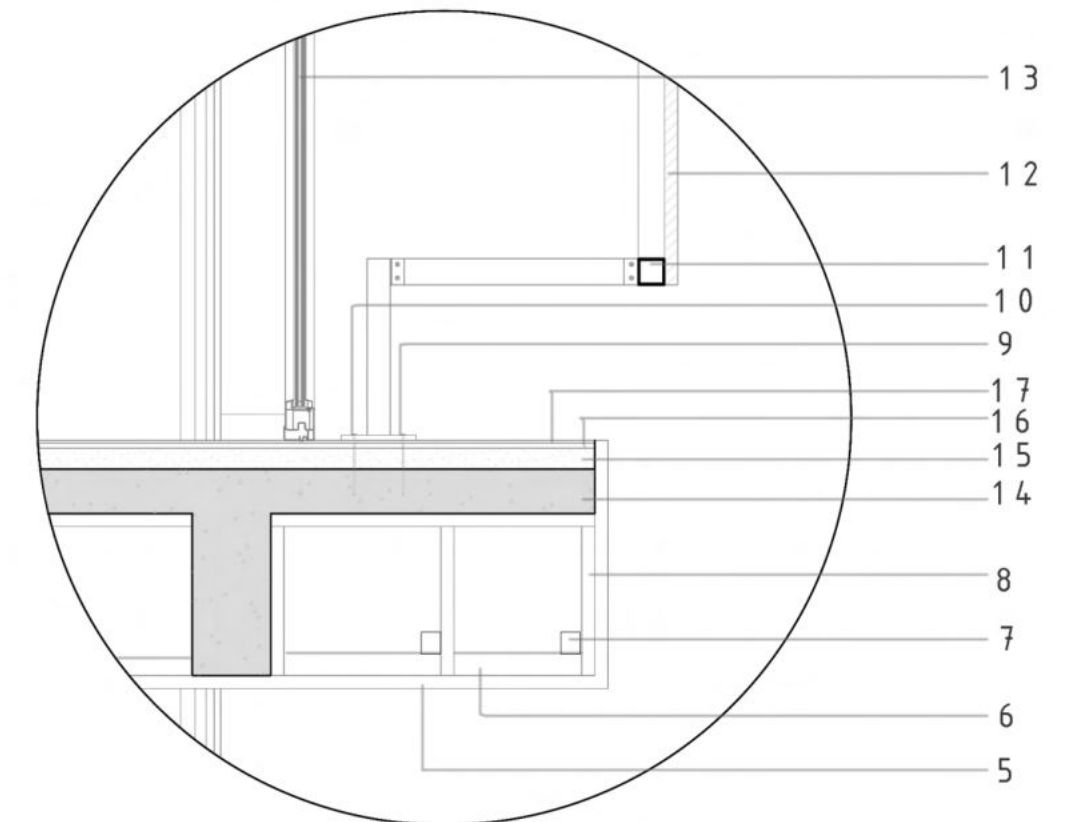
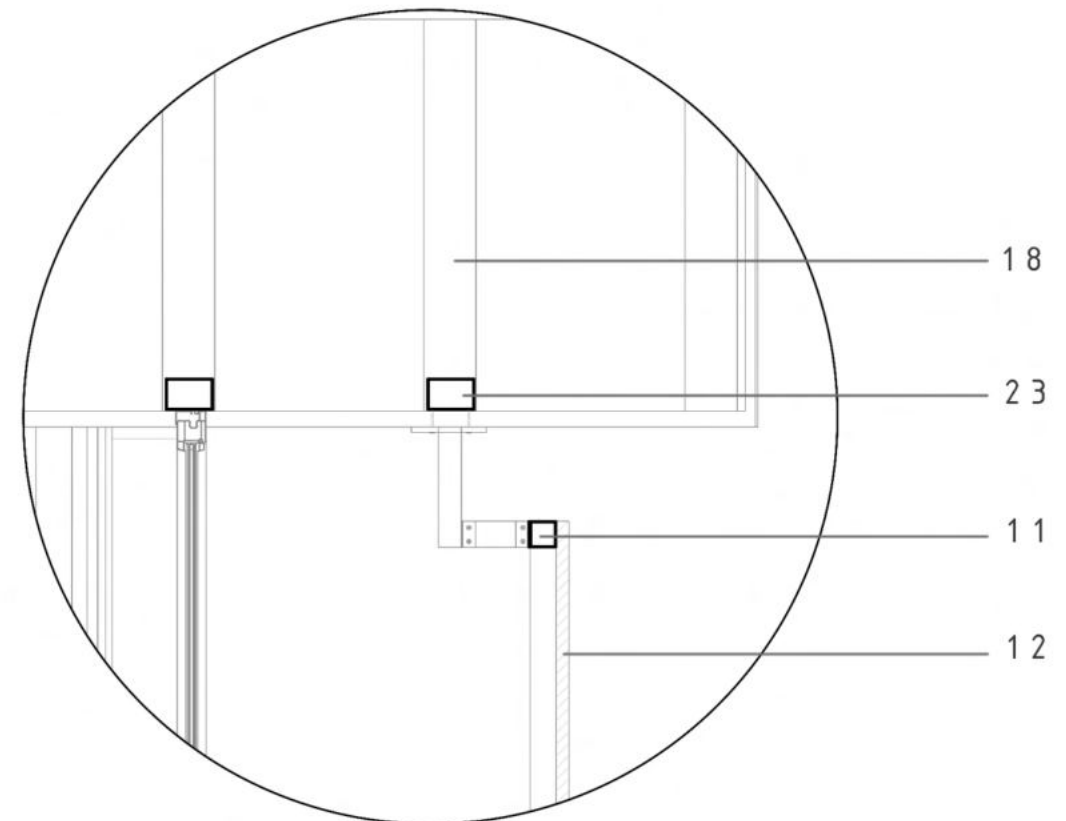
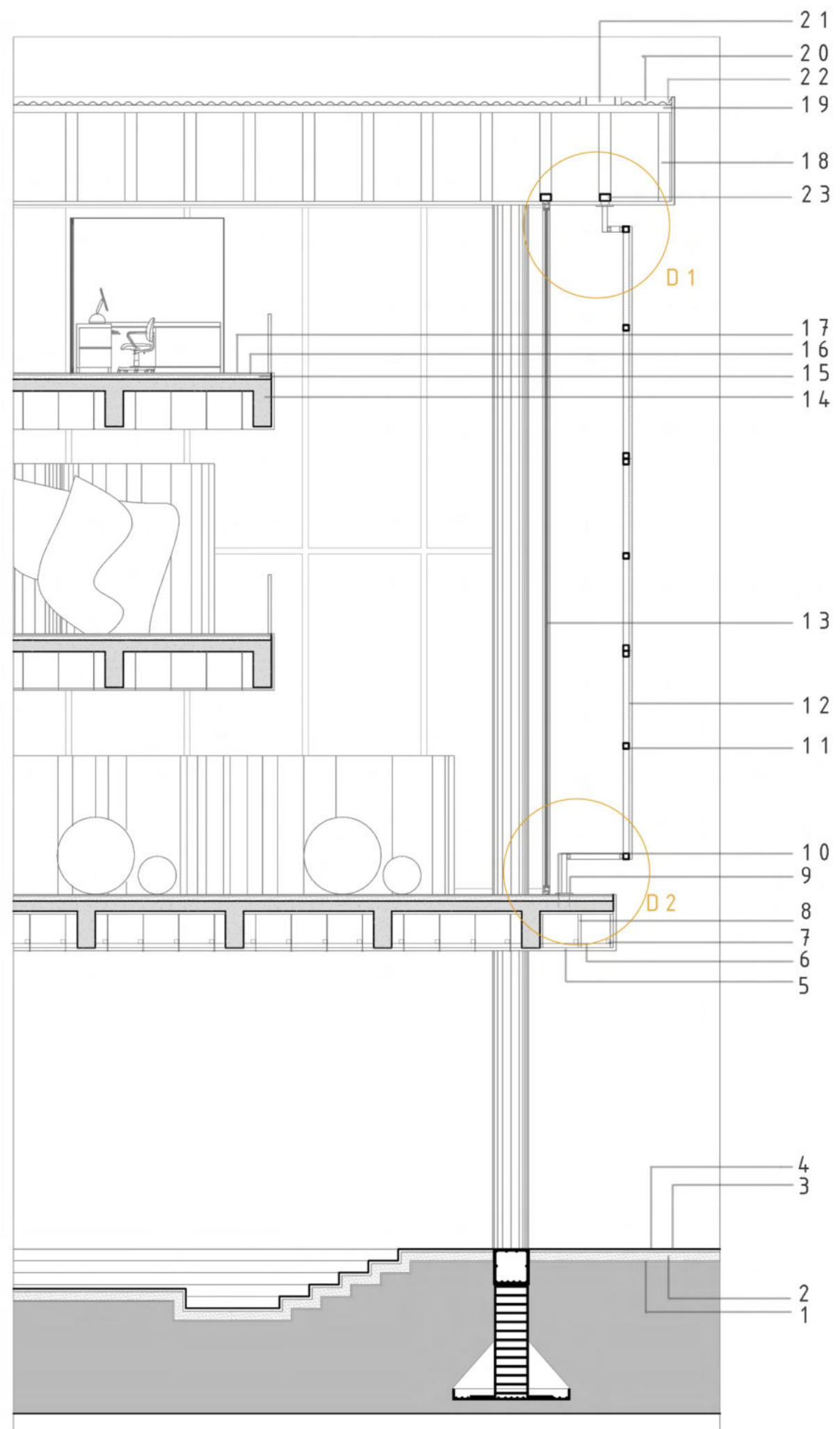




**CORTE
CONSTRUCTIVO 1**

REFERENCIAS

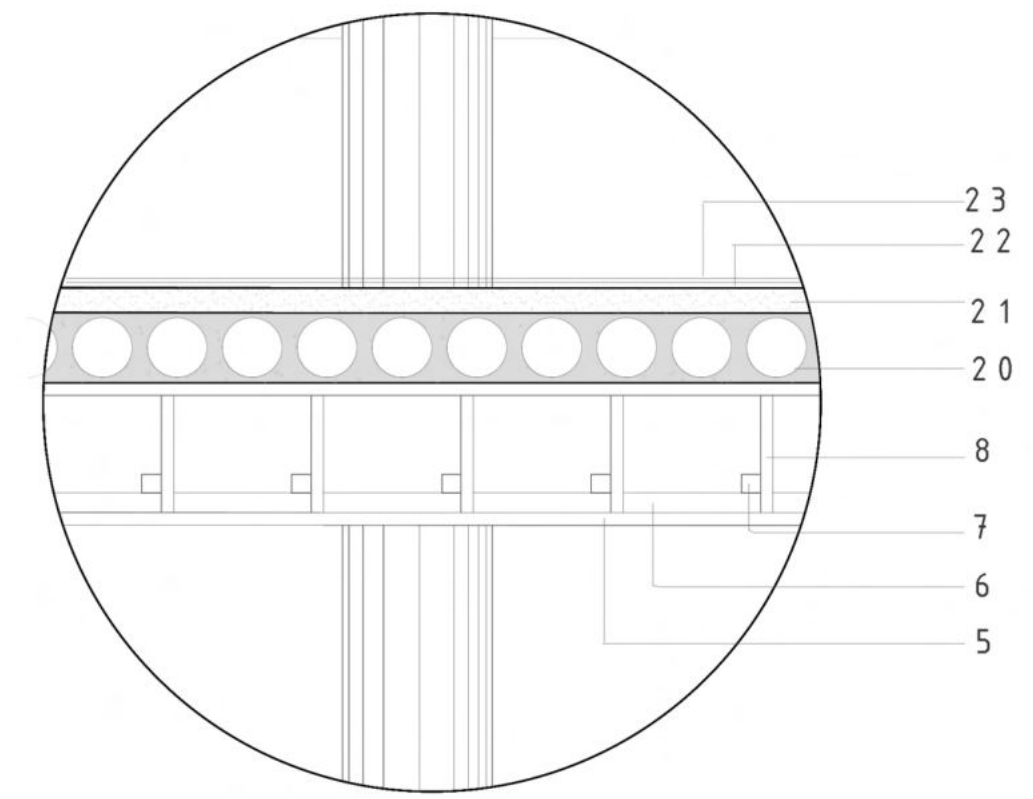
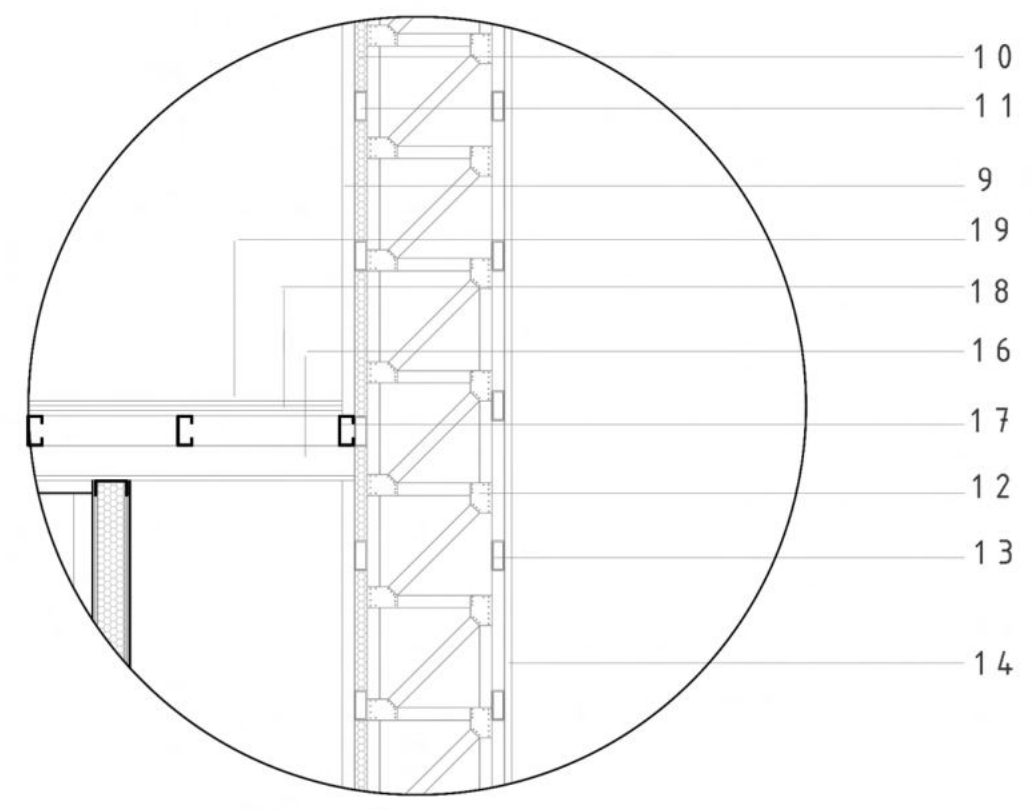
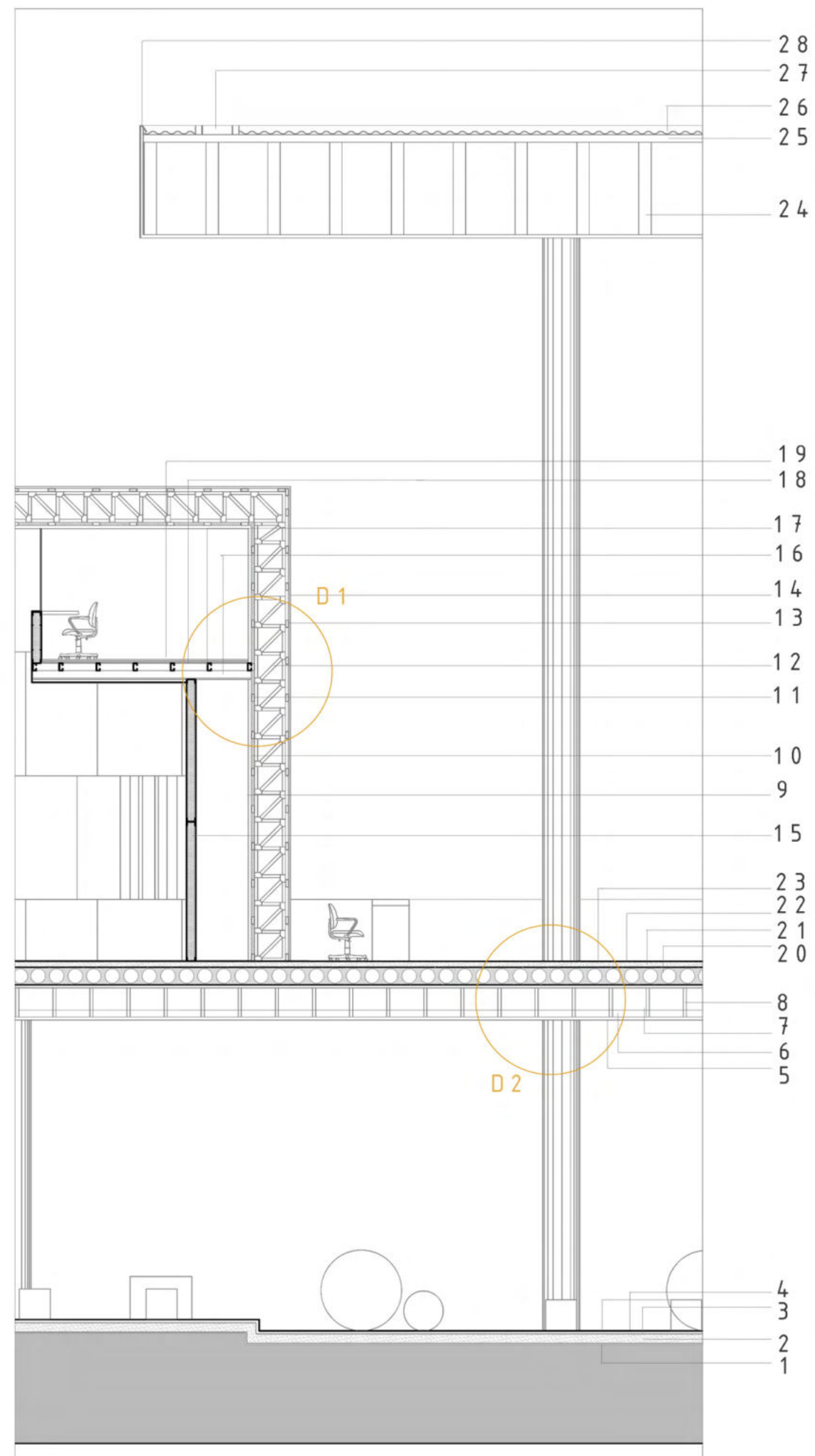
- 1- Film 200 micrones.
- 2- Contrapiso H°A° esp. 15cm.
- 3- Carpeta.
- 4- Piso.
- 5- Placa desmontable.
- 6- Montante.
- 7- Viga maestra.
- 8- Vela rígida.
- 9- Platina anclaje.
- 10- Varilla roscada.
- 11- Tubo estructural 0,10mx 1,10m
- 12- Panel Fachada Screenpanel. 0,50m x 4,00m.
- 13. Carpintería PVC-DVH
- 14- Emparrillado de H°A° esp. 0,90m
- 15- Contrapiso cascote esp. 0,08m.
- 16- Carpeta niveladora.
- 17- Piso.
- 18- Viga reticulada.
- 19- Perfil PGU 140.
- 20- Chapa zincada.
- 21- Canaleta.
- 22- Babeta.
- 23- Tubo estructural 0,10m x 0,15m



**CORTE
CONSTRUCTIVO 2**

REFERENCIAS

- 1- Film 200 micrones.
- 2- Contrapiso H°A° esp. 15cm.
- 3- Carpeta.
- 4- Piso.
- 5- Placa desmontable.
- 6- Montante.
- 7- Viga maestra.
- 8- Vela rígida.
- 9- Panel revestimiento interior 0,60m x 2,00m.
- 10- Aislación.
- 11- Perfil PGU 120.
- 12- Viga reticulada.
- 13- Tubo estructural 0,10m x 0,20m.
- 14. Panel revestimiento Tile 0,60m x 2,00m.
- 15- Muro steel frame.
- 16- Perfil IPN 160.
- 17- Perfil PGU 120.
- 18- Placa fenólico.
- 19- Piso
- 20- Losa alivianada esp. 0,28m.
- 21- Contrapiso cascote esp. 0,08m.
- 22- Carpeta niveladora.
- 23- Piso.
- 24- Viga reticulada.
- 25- Perfil PGU 140.
- 26- Chapa zincada.
- 27- Canaleta.
- 28- Babeta.

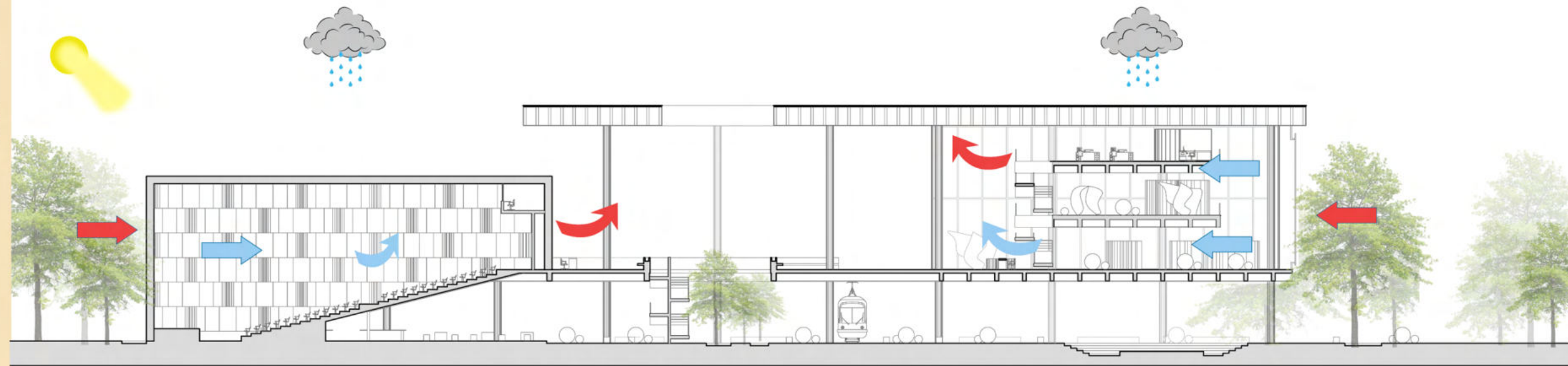


ASPECTOS SUSTENTABLES

El edificio se plantea con una visión sustentable, donde busca acondicionarse naturalmente, reduciendo los recursos mecánicos y artificiales.

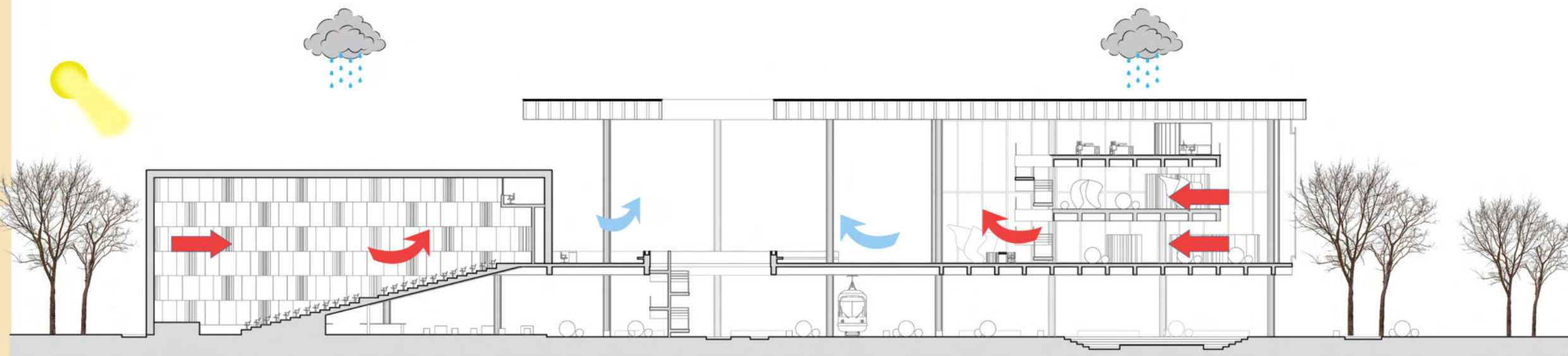
VERANO

- La vegetación de hoja caduca que rodea al edificio evita la radiación directa y refrigera el aire.
- La doble piel con una cámara que rodea al edificio evita la entrada de aire caliente
- Las carpinterías DVH contribuyen a la aislación térmica..



INVIERNO

- La vegetación pierde sus hojas y permite la entrada de la luz y el calor.
- La doble piel tamiza la entrada del aire frío.
- Las carpinterías DVH contribuyen a la contención del calor.



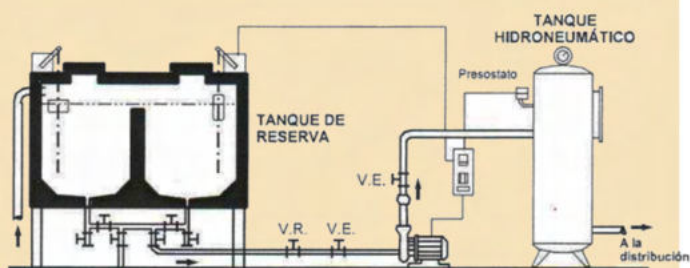
PROVISIÓN DE AGUA

Para la provisión de agua se recurre a un tanque hidroneumático, ya que garantiza la presión adecuada en la instalación sin necesidad de un tanque de reserva elevado. El agua que alimenta el tanque llega a través de bombas que toman el agua de la red o de un tanque de reserva. el tanque hidroneumático funciona a través de presión, cuando pierde presión por el consumo sostenido se activan las bombas para llenar nuevamente el tanque hasta que llega a la presión máxima.

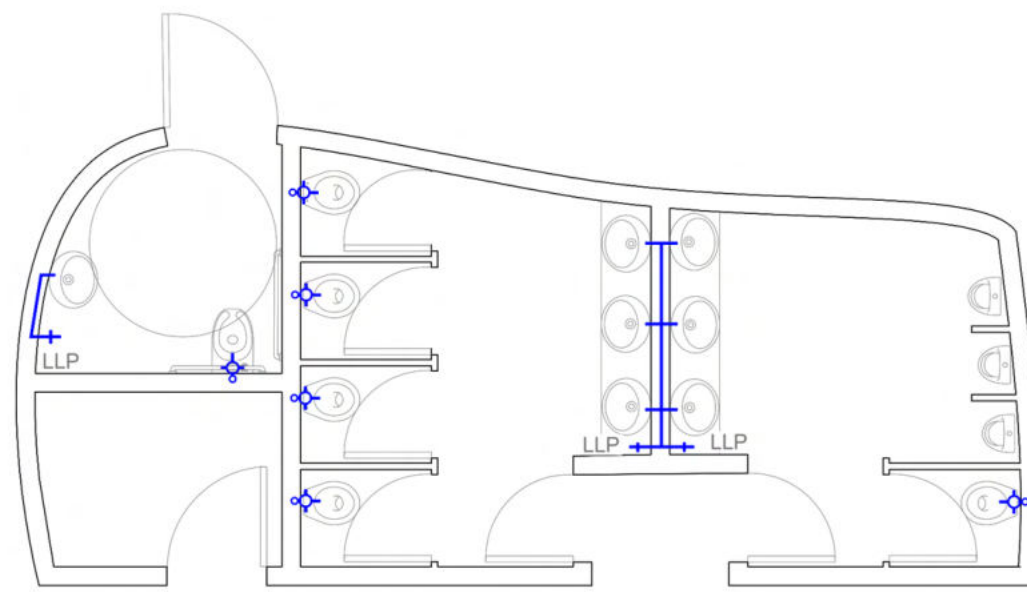
SISTEMA PRESURIZADO

Sin tanque elevado.

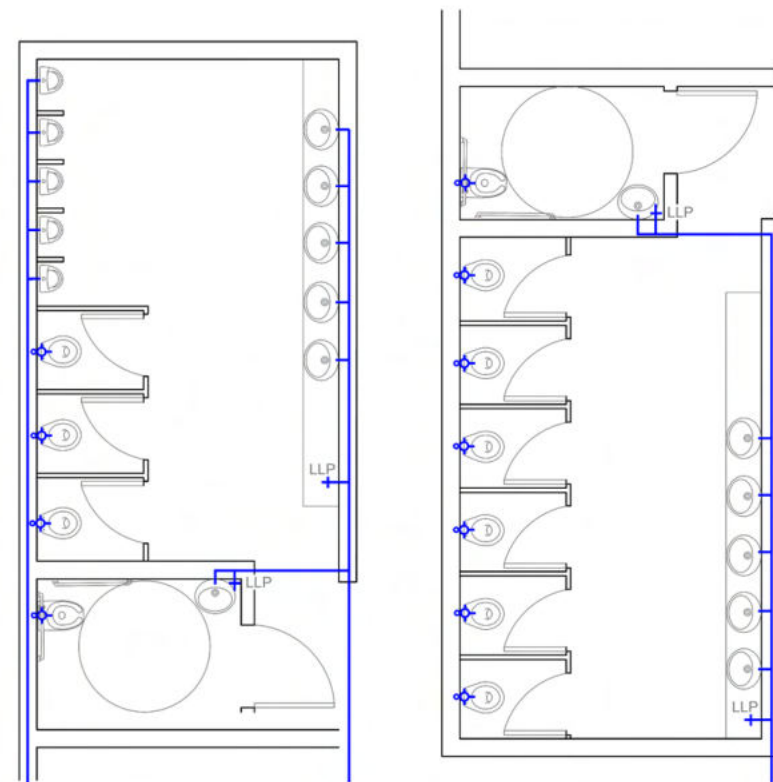
- Tanque de reserva en planta baja o subsuelo.
- Llenado directo de la red.
- Equipo presurizador (bomba centrífuga y tanque amortiguador)



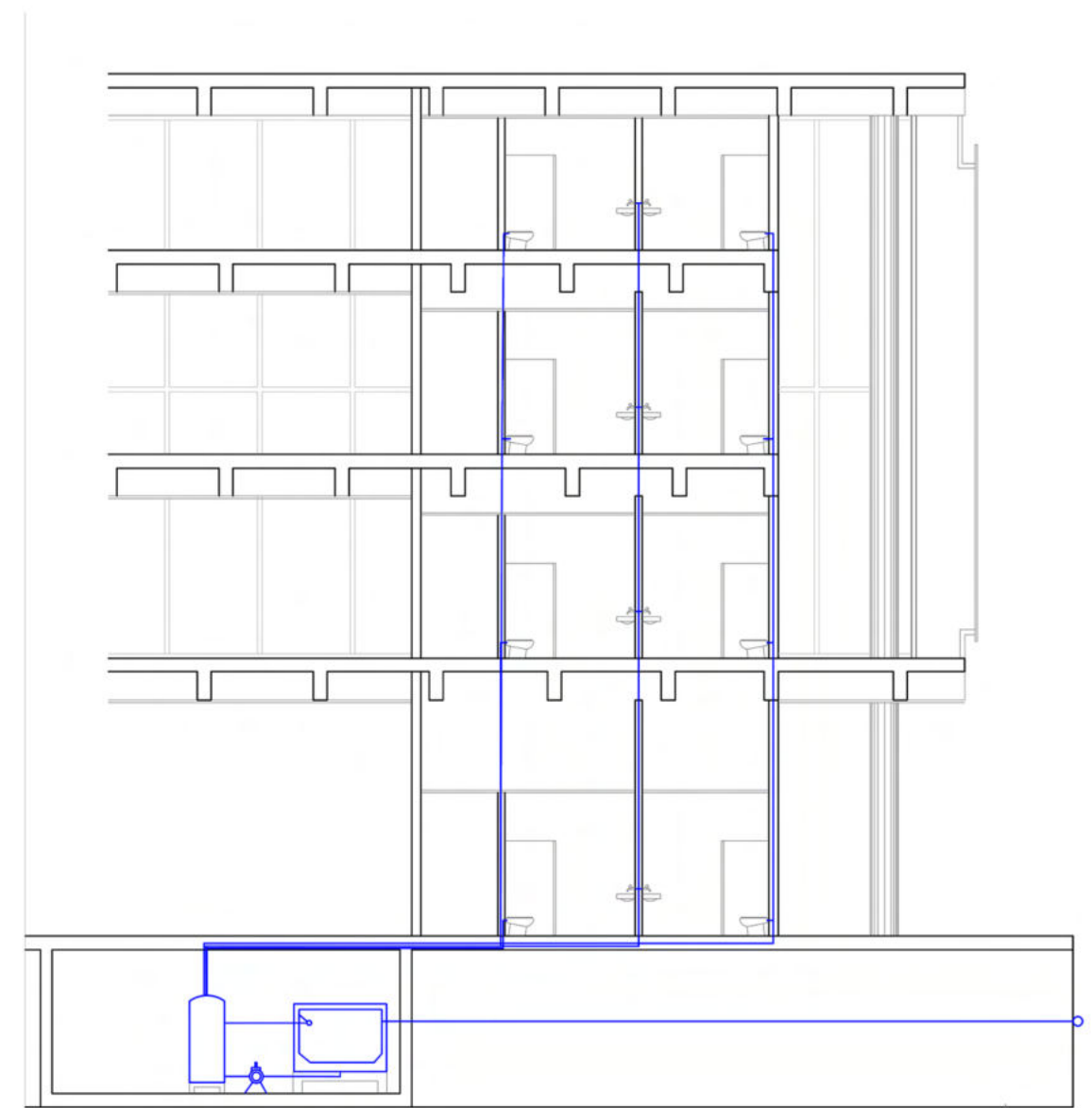
DETALLE



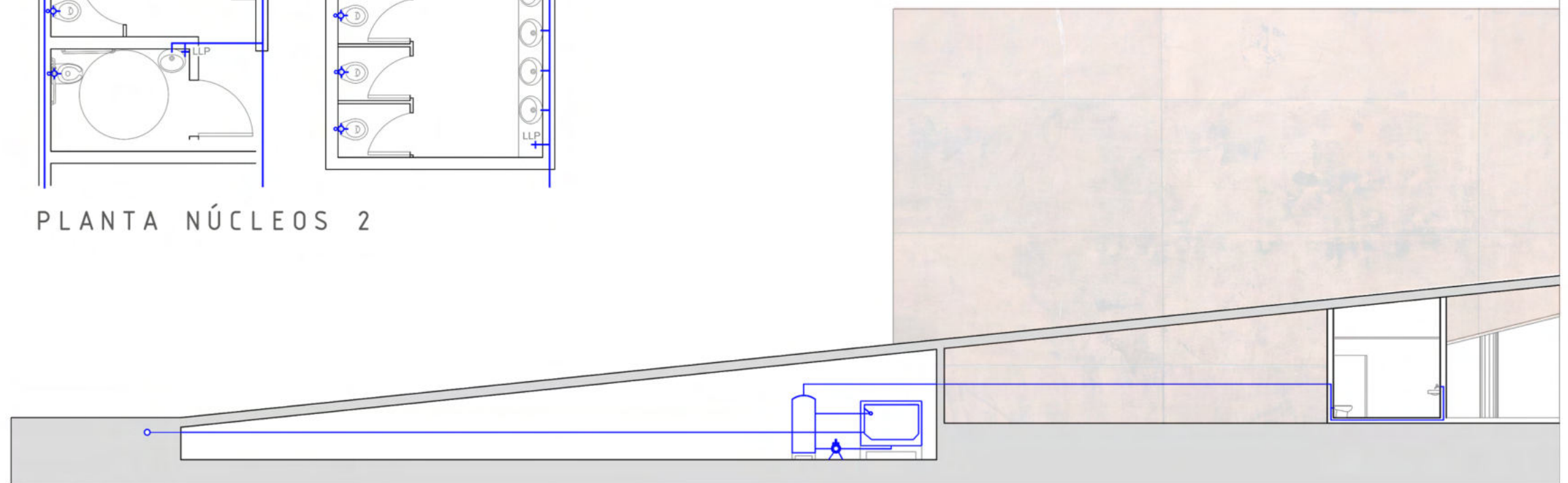
PLANTA NÚCLEO 1



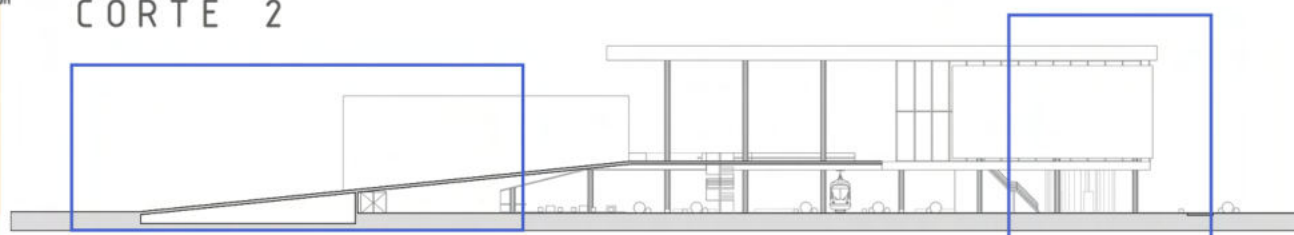
PLANTA NÚCLEOS 2



CORTE 1



CORTE 2



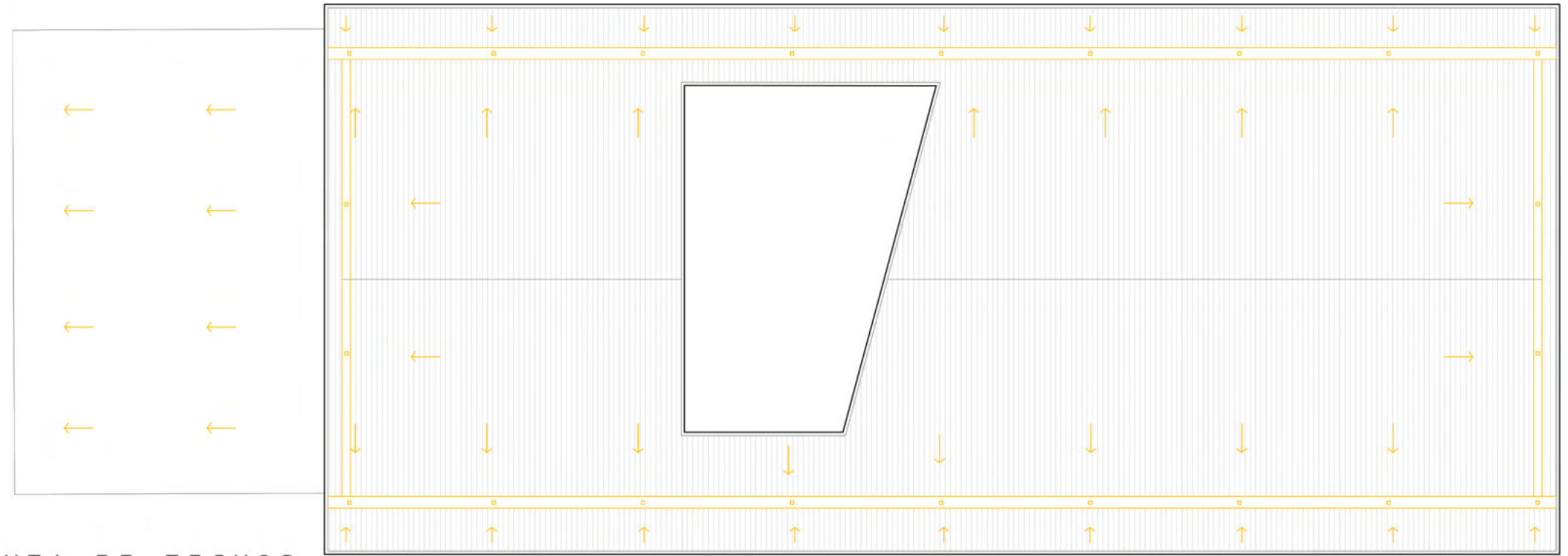
CAPTACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE AGUA DE LLUVIA

Se recolectará el agua lluvia de la cubierta y a través de un sistema de ralentización será reutilizada para riego y limpieza de los espacios comunes.

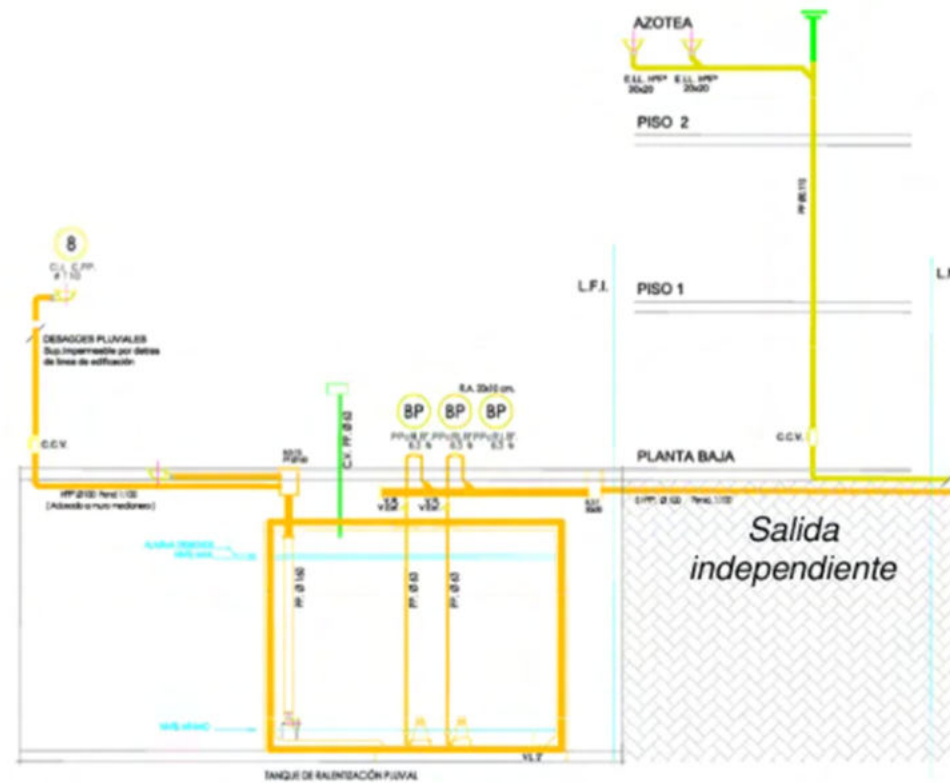
El sistema se va a en la recolección del agua de lluvia que se almacenará en un tanque de reserva exclusivo, allí se decantan los sólidos, se realiza un proceso de filtrado. Esta descarga conlleva un retardo de tiempo por lo que posibilita su reutilización.

CARACTERÍSTICAS

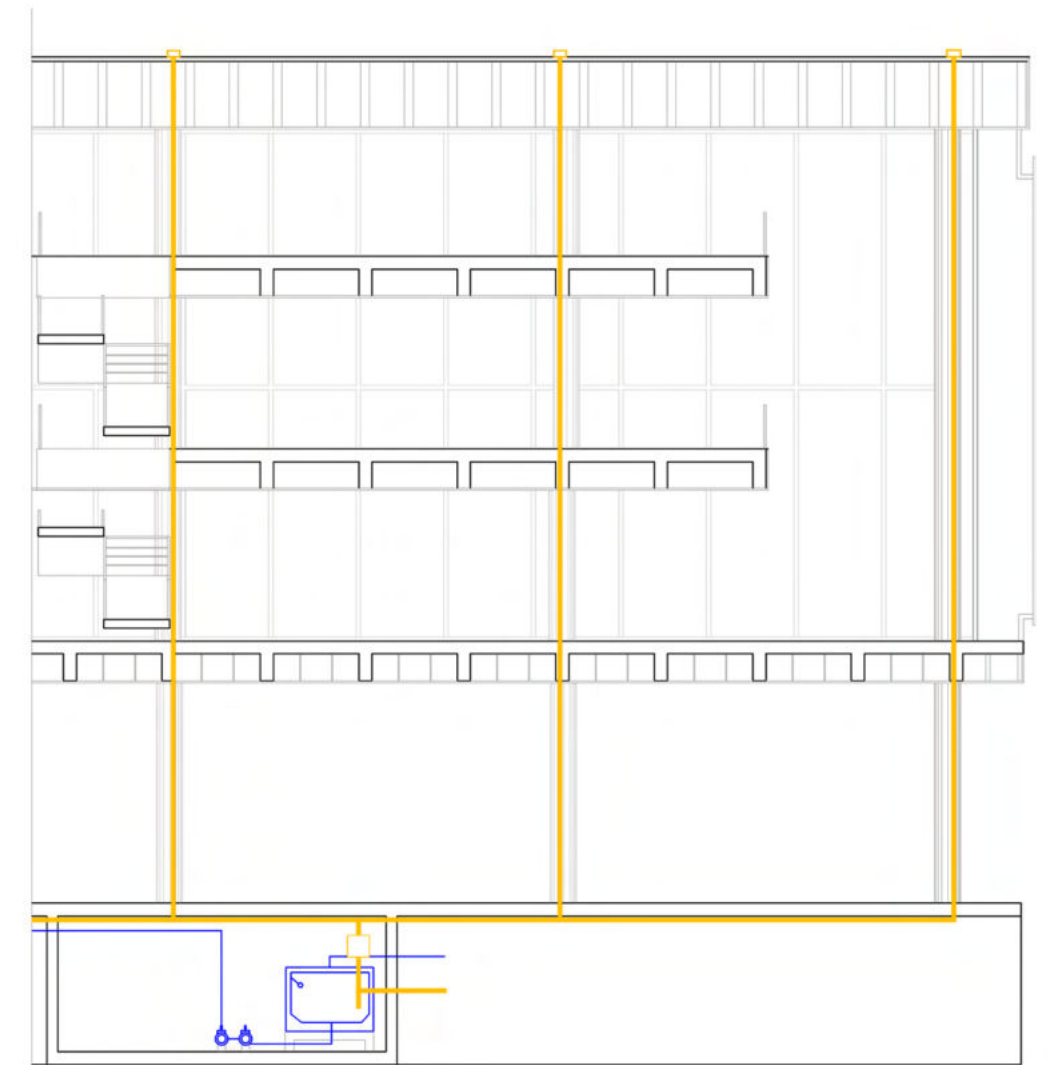
- Los conductos pluviales se conectan directamente con el tanque de reserva exclusivo.
- La capacidad de los tanques se determina en base a la capacidad fija y de reserva.
- Los tanques debes estar ventilados y protegidos.
- Deben tener un filtro de impurezas previo al ingreso del agua al tanque.
- Poseen conexión al agua de red para casos de extensa sequía.



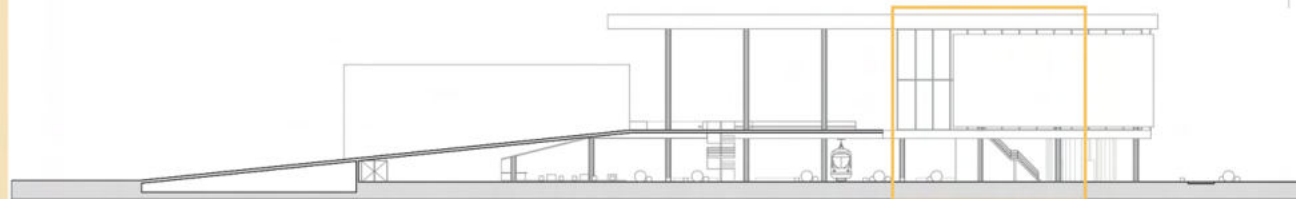
PLANTA DE TECHOS



ESQUEMA TANQUE RALENTIZADOR



CORTE



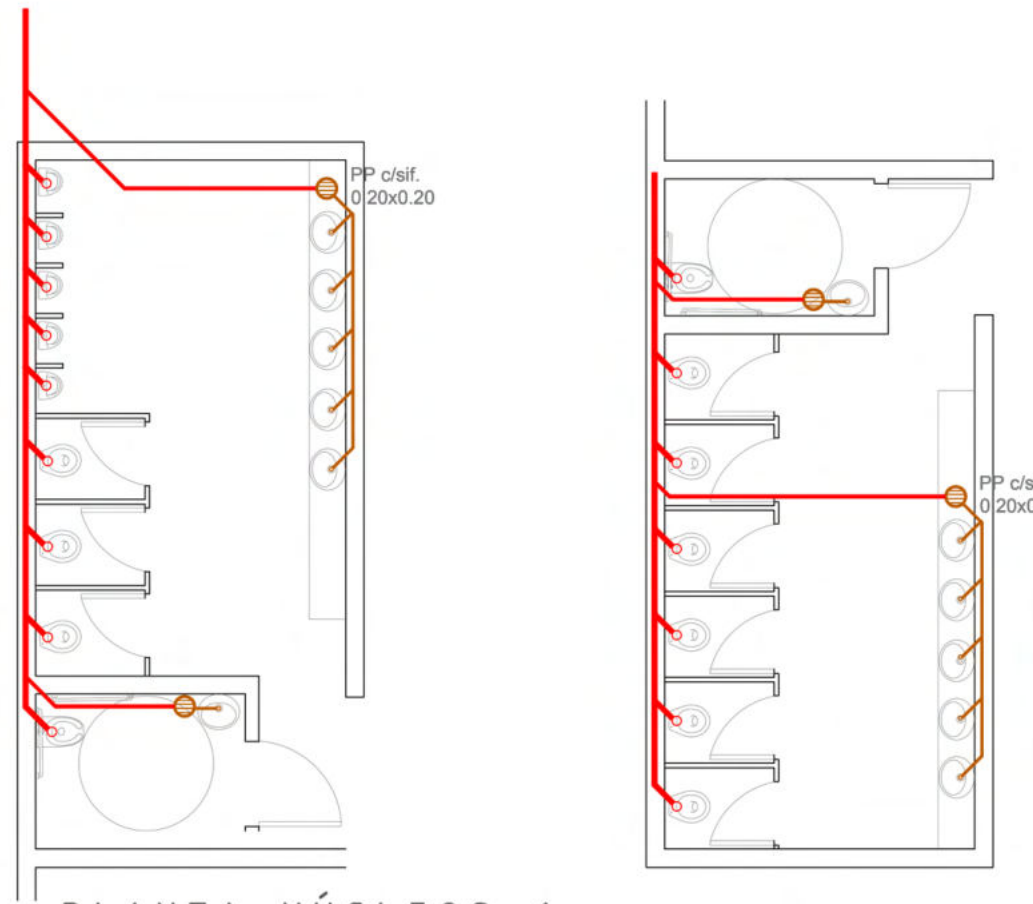
NÚCLEOS SANITARIOS

El desagüe cloacal se realizará a través de cañerías principales y secundarias respetando pendientes y empalmes a 45 grados.

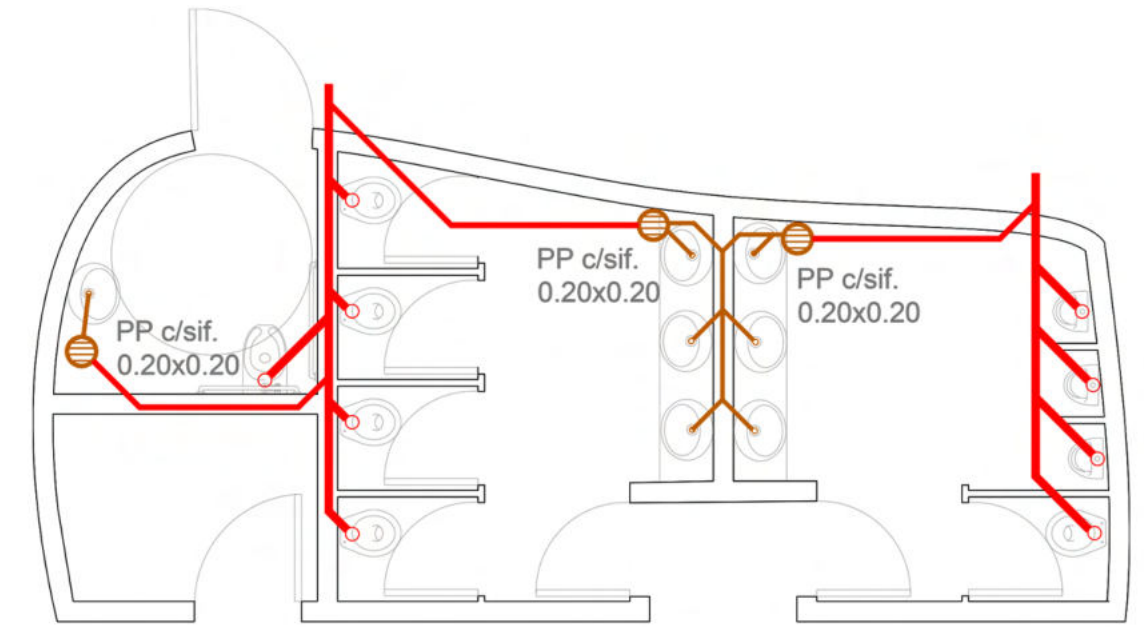
Los núcleos funcionan independientemente por lo que cada uno tiene sus propias cámaras de inspección que estarán ubicadas a no más de 30,00m entre cada una hasta llegar a la conexión de la red.

Toda la instalación contara con las ventilaciones a los cuatro vientos correspondientes, con los respectivos caños cámaras, piletas de patio y bocas de acceso necesarias para su correcto mantenimiento y funcionamiento.

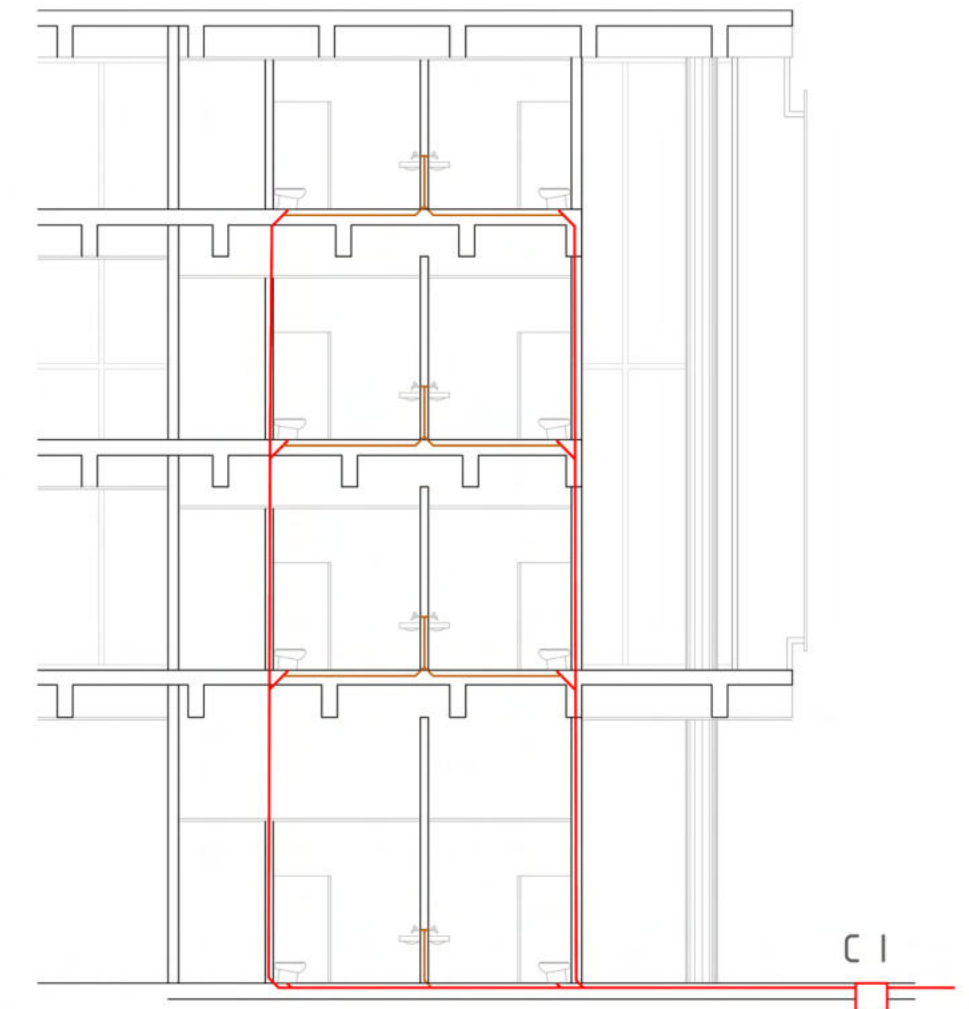
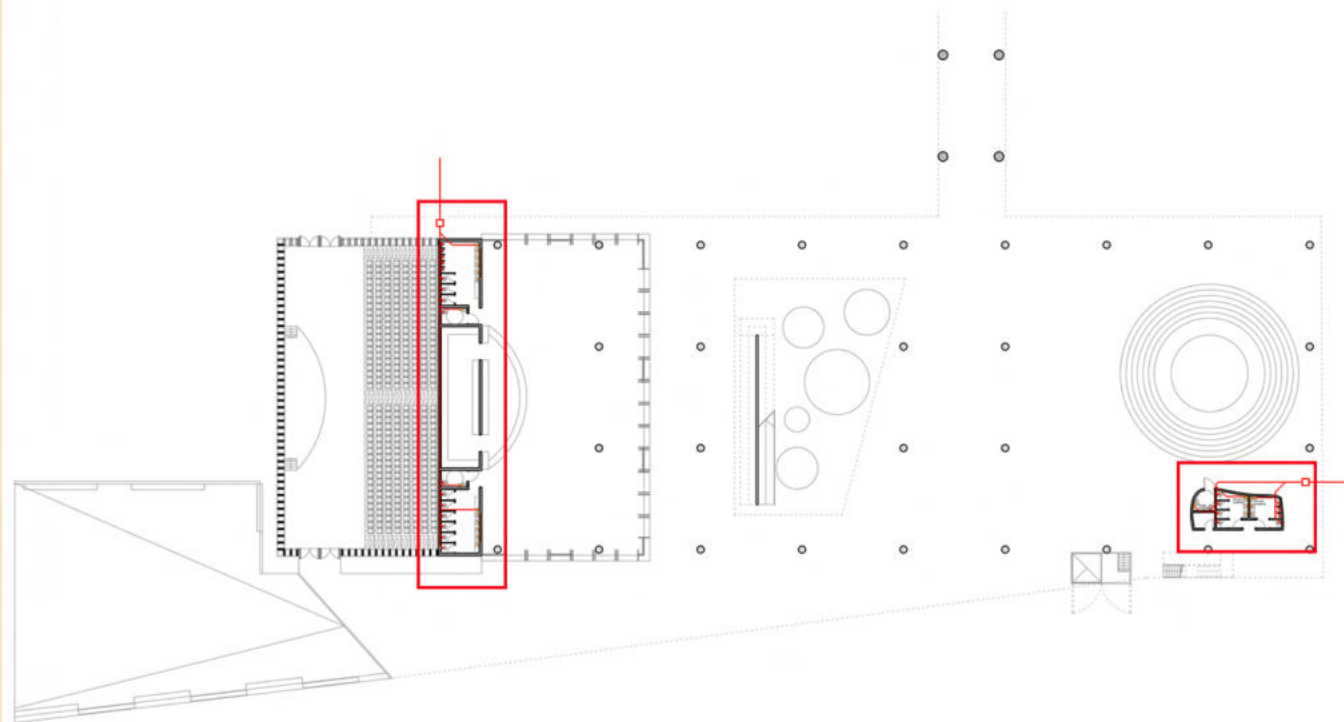
El núcleo 2 posee un colector a donde llegan los desagües primarios de cada nivel y los conduce hacia la planta baja y hacia las cámaras de inspección para luego conectarse a la red.



PLANTA NÚCLEOS 1



PLANTA NÚCLEO 2

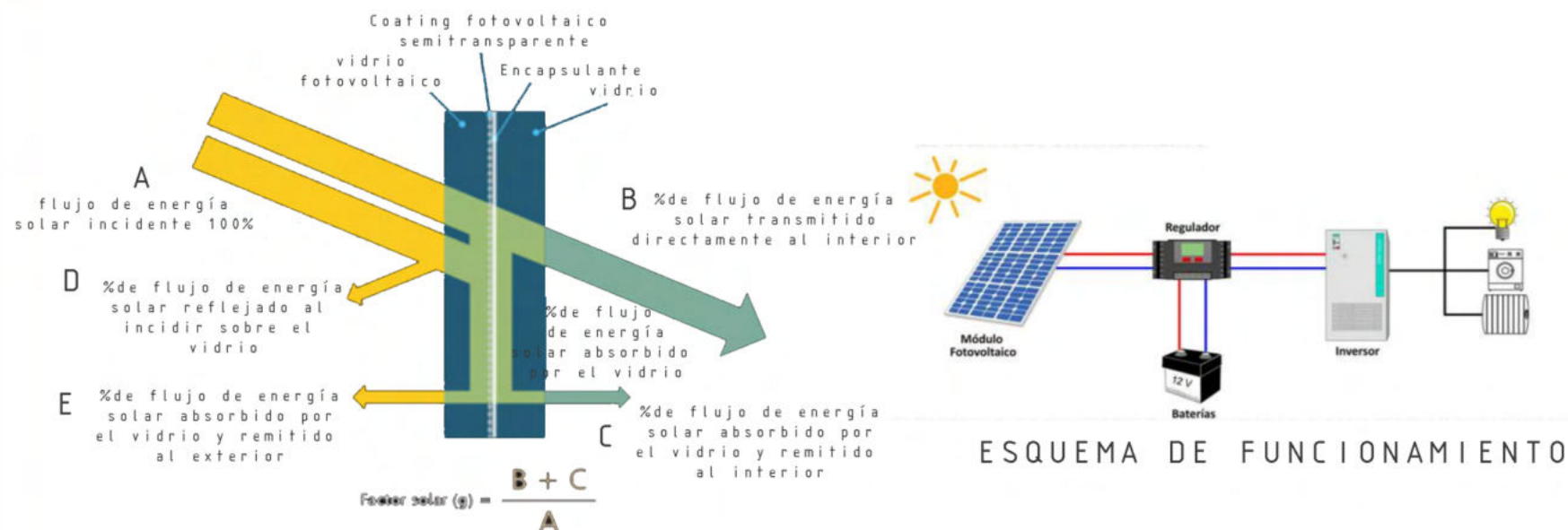
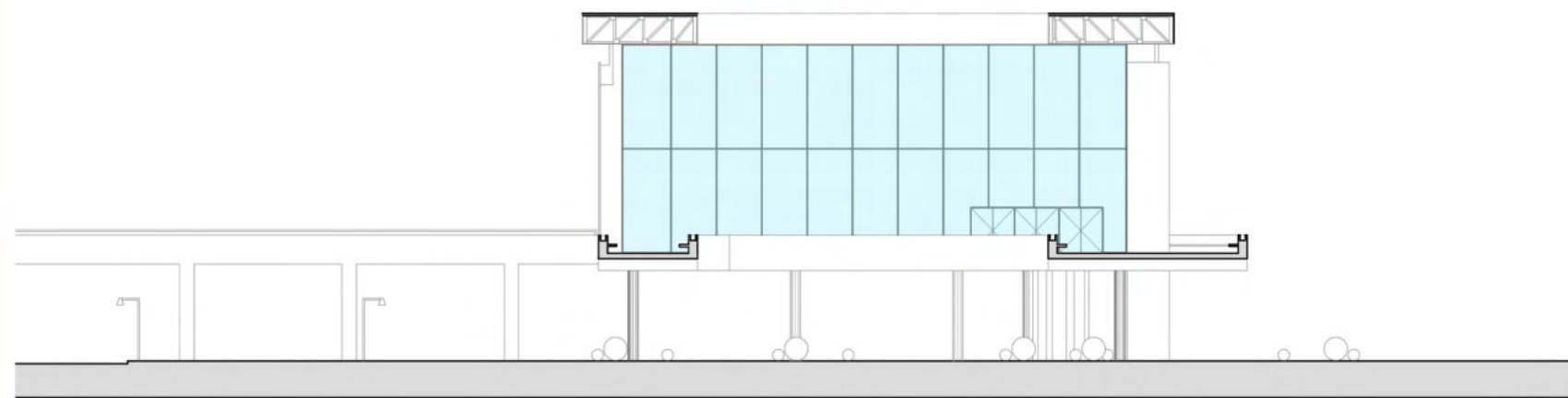


CORTE

ENERGÍA FOTVOLTAICA

La energía solar fotovoltaica es una fuente de energía renovable y limpia que utiliza la radiación solar para producir electricidad. Se basa en el llamado efecto fotoeléctrico, por el cual determinados materiales son capaces de absorber fotones generando una corriente eléctrica. Se emplea un dispositivo semiconductor (celda o célula fotovoltaica), que puede ser de silicio monocristalino, policristalino o amorfo. Instalaciones con conexión a la red cuentan con tres elementos

- Paneles fotovoltaicos: celdas fotovoltaicas que captan la radiación solar y transforman la luz en energía eléctrica.
- Inversores: convierten la corriente eléctrica continua que producen los paneles en corriente alterna, apta para el consumo.
- Transformadores: la corriente alterna generada por los inversores es de baja tensión, por lo que se utiliza un transformador para elevarla a media tensión.



En la actualidad este sistema ha avanzado y hay nuevas opciones para el empleo de este tipo de energía, ya no solo tenemos los paneles solares, se desarrollaron los vidrios fotovoltaicos que permiten incorporar en las fachadas, estos paneles para el aprovechamiento de la energía solar. En este proyecto se utilizarán los vidrios fotovoltaicos, incorporándolos en la fachada. De esta manera los paneles cumplen doble función, cerramiento y generador de energía. Se trata de un vidrio realizado en tres capas. La primera capa esta provista de un semiconductor transparente, la segunda es una deposición de silicio amorfo, y la tercera contiene una deposición de aluminio. Con esto, se logra atrapar al fotón (partícula portadora de la radiación solar) para que genere energía eléctrica. La configuración del grosor del cristal, el grado de transparencia van a determinar la ganancia solar y el de transmitancia térmica. Con la posibilidad de llegar a grandes formatos de hasta 4x 2 metros en multitud de colores.

ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

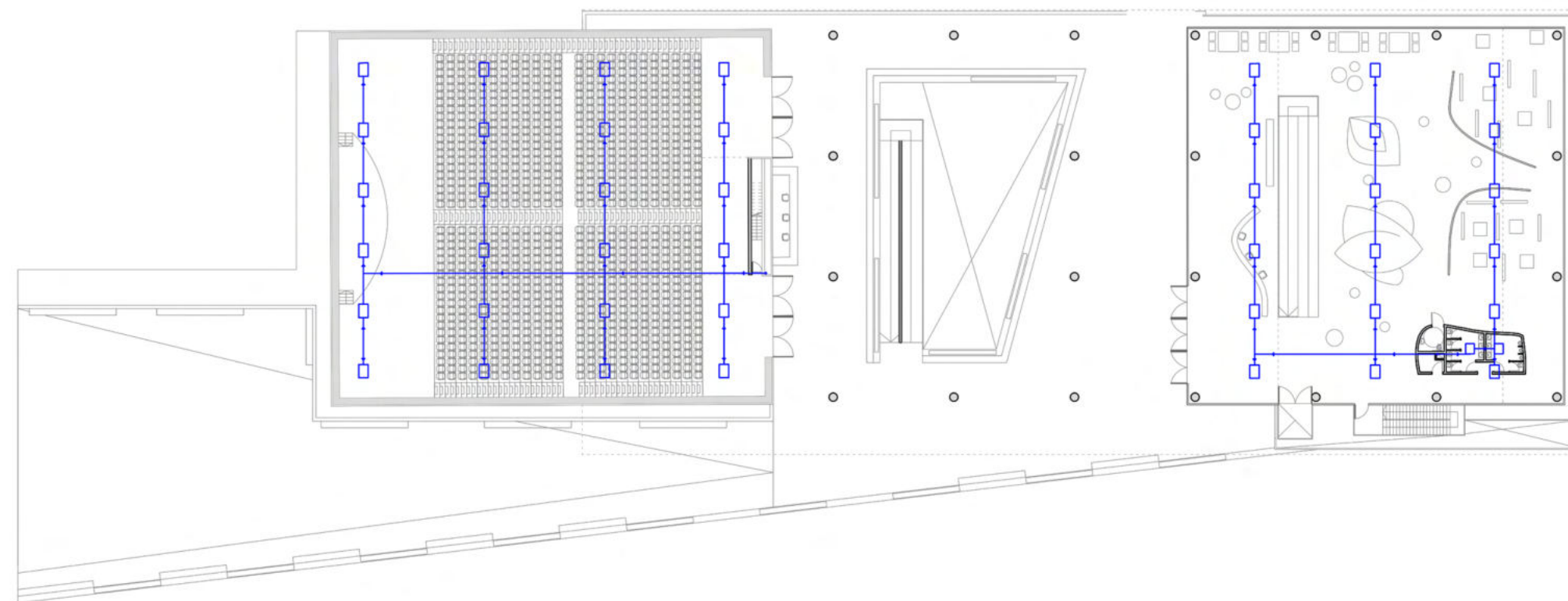
El sistema utilizado para la climatización del edificio es el sistema VRV (volumen de refrigerante variable). Este sistema funciona con una unidad condensadora exterior y varias unidades interiores. La unidad exterior de los sistema VRV cuenta con un mecanismo que utiliza el aire exterior para evaporar (calor) o condensar (frío) el gas refrigerante. A continuación el gas refrigerante se distribuye por las tuberías para llegar a los diferentes espacios donde las unidades interiores se encargan de utilizarlo para enfriarlos o calentarlos.

Principales beneficios

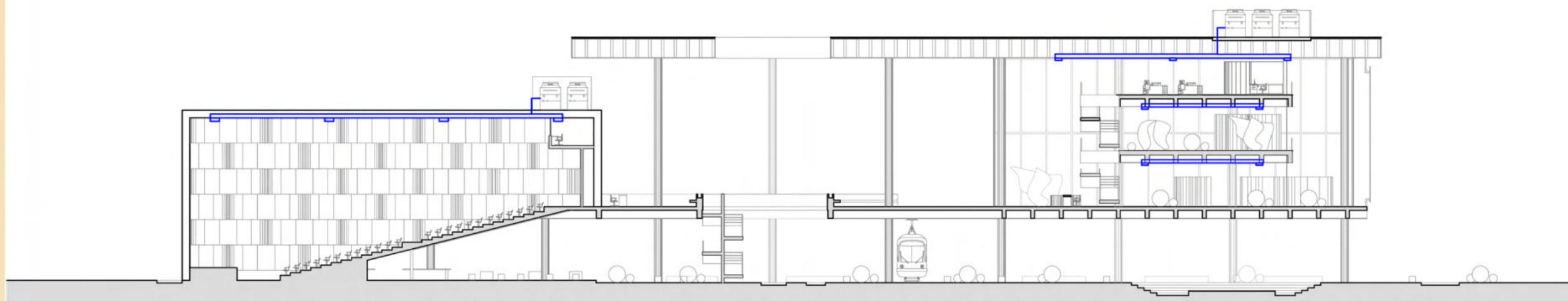
- Ahorro energético.
- Tecnología inverter.
- Fácil instalación.
- Bajo coste de mantenimiento
- Control optimizado.

Componentes del sistema

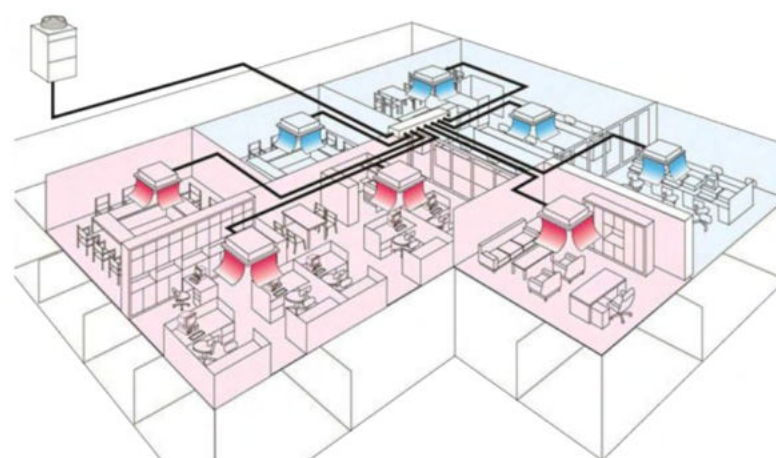
- Unidad condensadora exterior.
- Terminales interiores (bajo silueta, casete)
- Tuberías distribución refrigerante
- Conductos



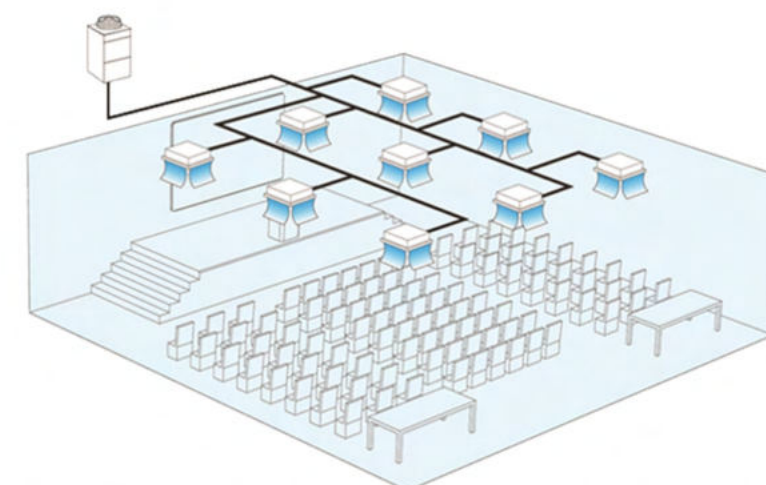
PLANTA



CORTE



ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO SALAS

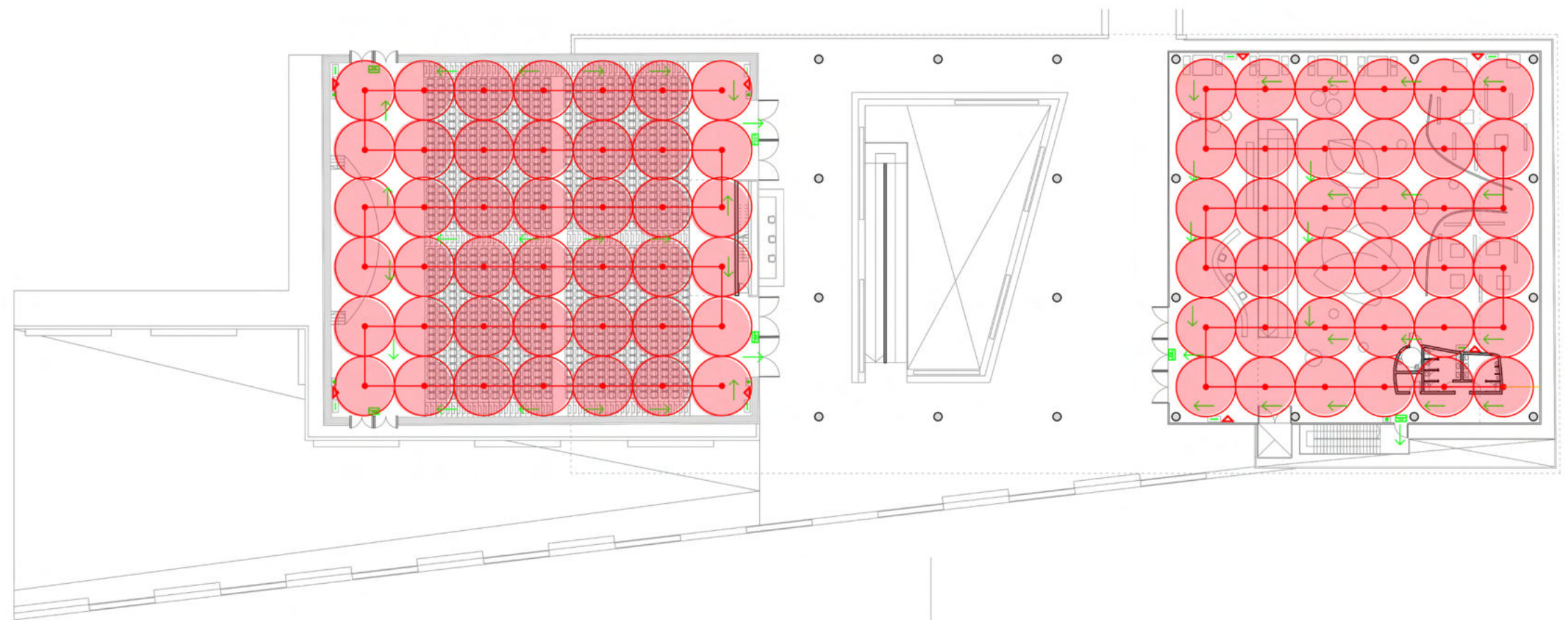


ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO AUDITORIO

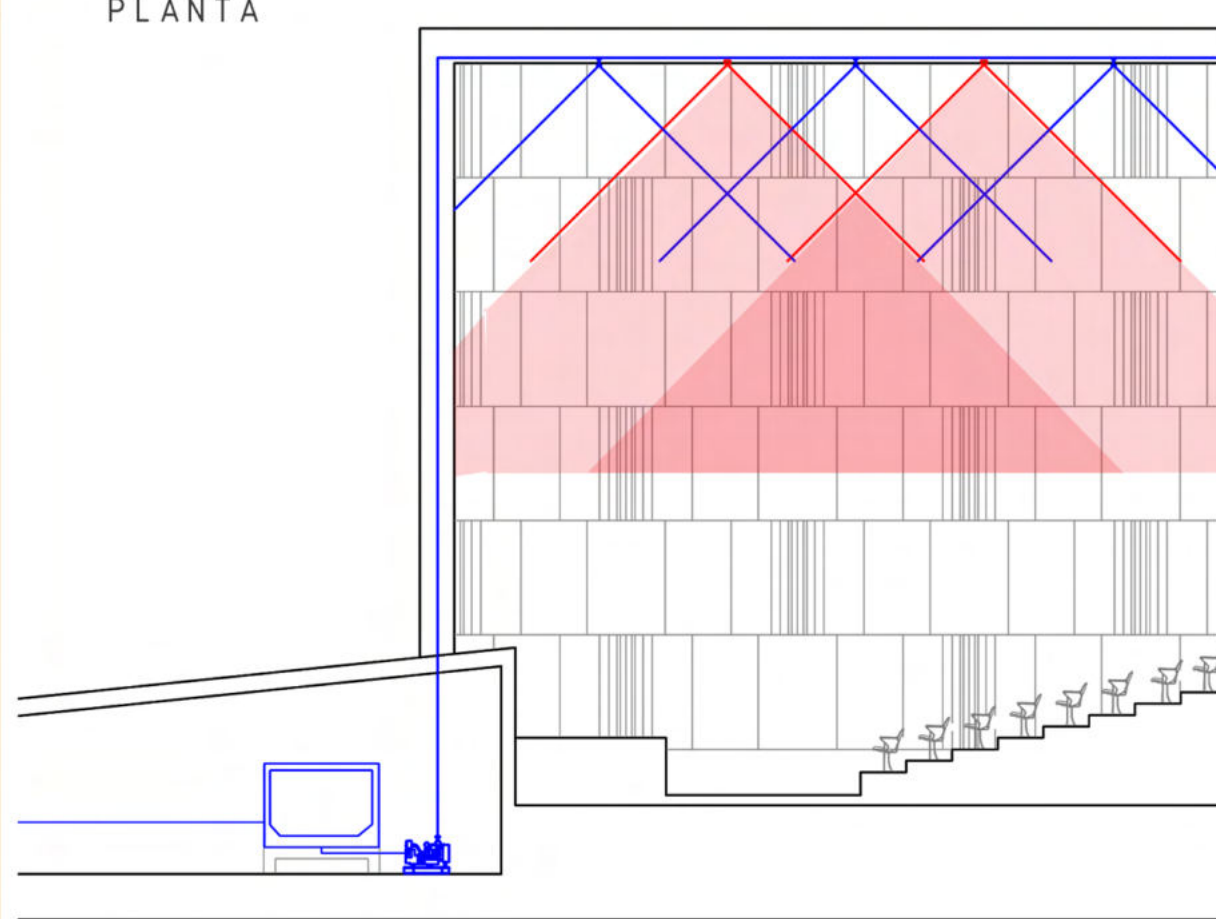
PROVISIÓN CONTRA INCENDIO

El sistema de provisión contra incendio debe garantizar la seguridad de los usuarios. La instalación está compuesta por un tanque de reserva exclusivo para incendio, bombas jockey, son bombas pequeñas conectadas al sistema de rociadores para mantener la presión en las tuberías; rociadores sprinklers, se activan al detectar los efectos del incendio, temperatura, humo.; detectores de humo, son sensores para determinar cambios en el ambiente (físicos o químicos); pulsador manual de alarma, su utiliza para enviar de forma manual la señal de alarma de incendio; y matafuegos ABC.

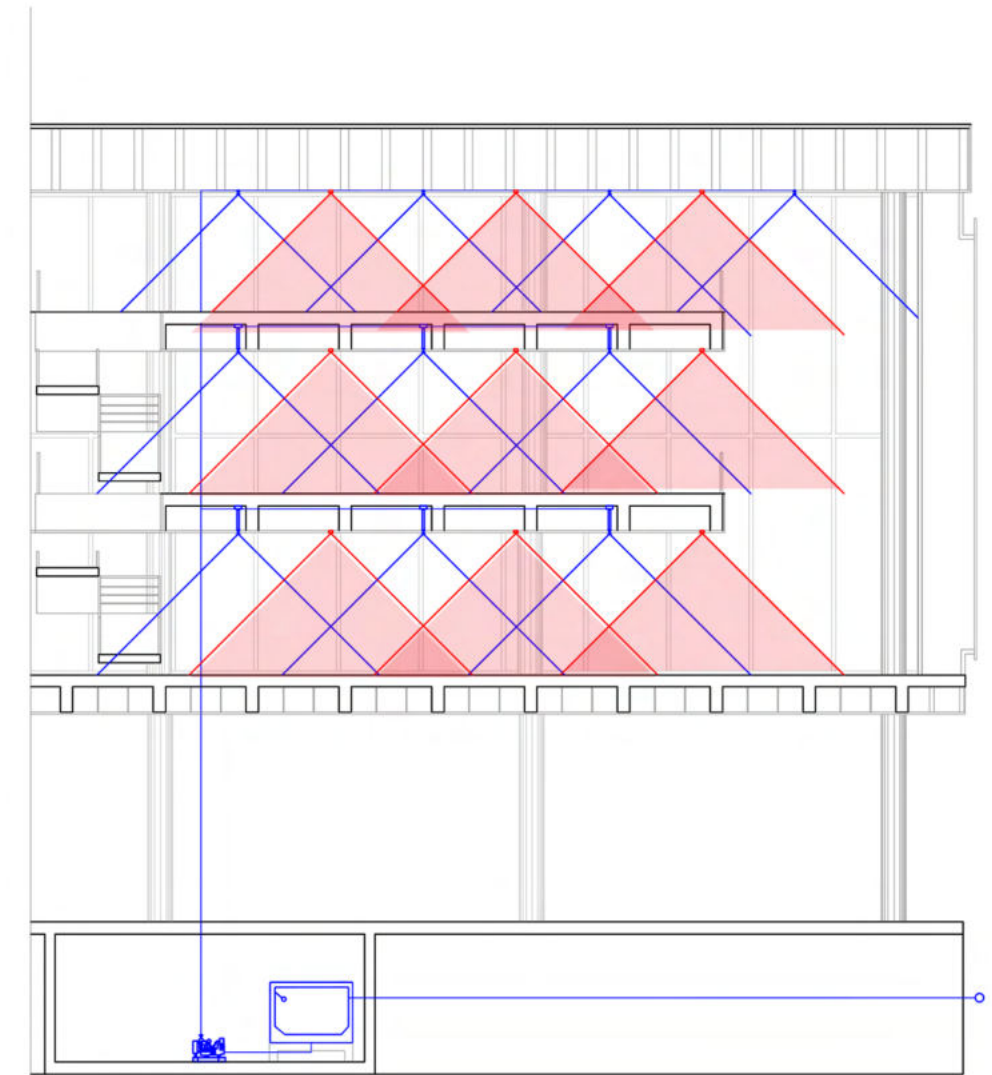
La instalación contra incendio se ubicara en las dos salas de máquinas que se ubican en el subsuelo y desde allí se distribuirá a través de cañerías hacia todo el edificio.



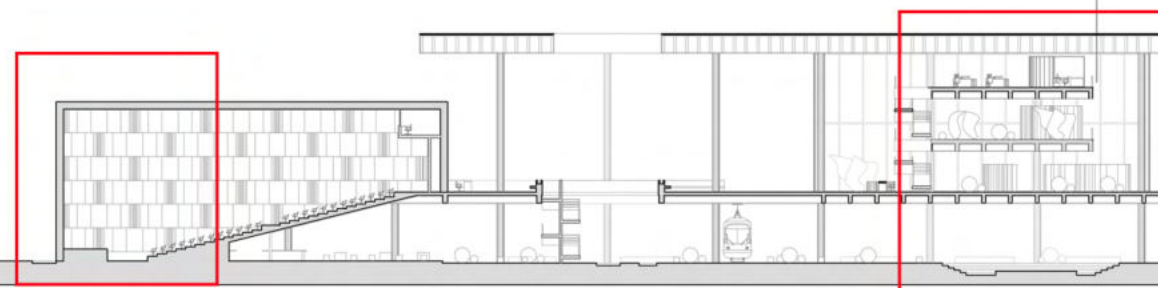
PLANTA



CORTE 1

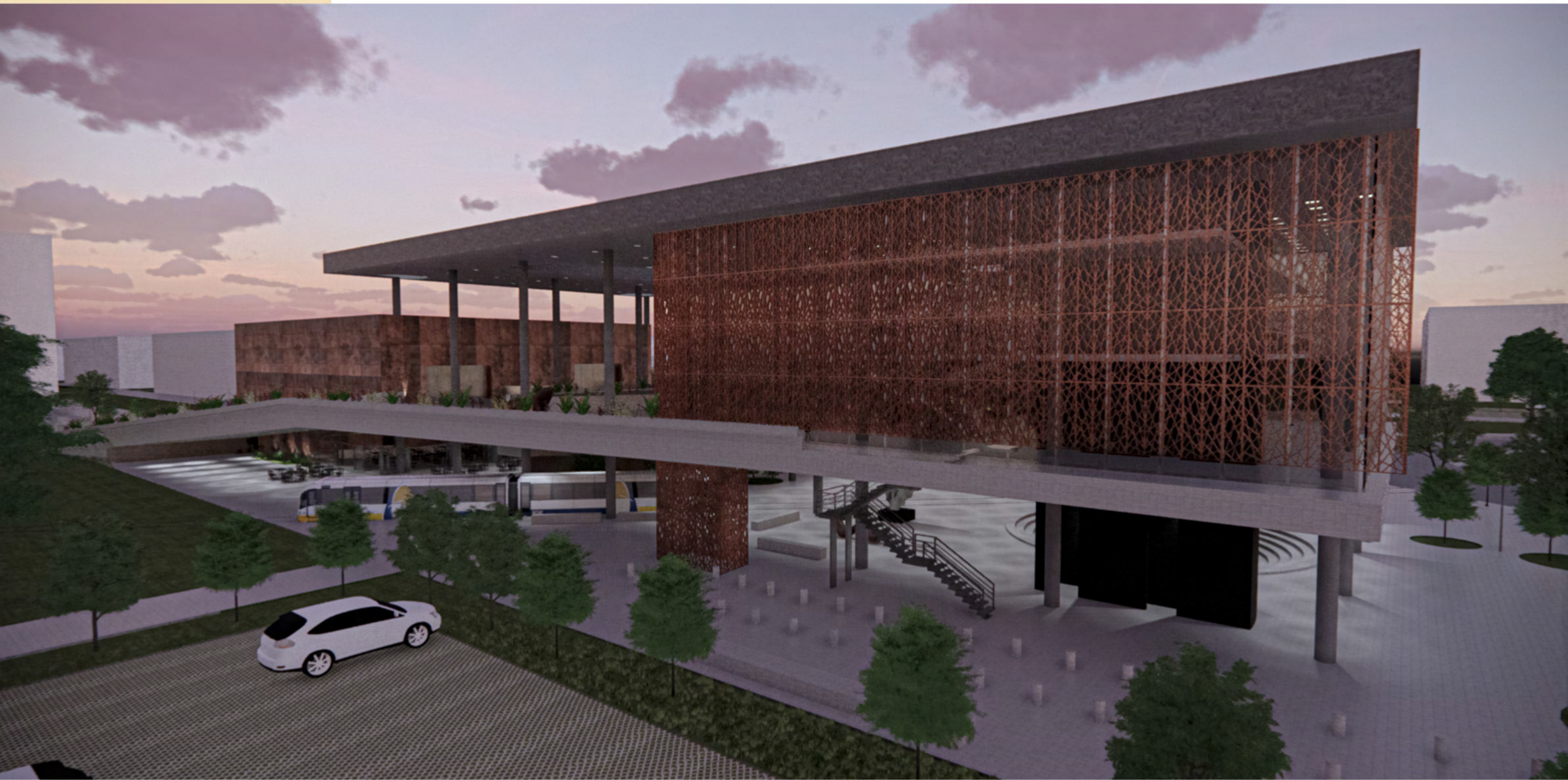


CORTE 2















La arquitectura es la interpretación de la ciudad, el reflejo de la realidad. Es tomar el mundo, transformarlo en la imaginación y traerlo a la realidad en una forma arquitectónica. La arquitectura, como traductora de la realidad y creadora de espacio, es una disciplina que necesita de la realidad individual y colectiva del contexto para existir.
MÓNICA ARZOZ, revista ARQUINE 2015.

BIBLIOGRAFÍA

01- TESIS DE TURISMO - UNLP.

'La Plata, Centro cultural de congresos y convenciones'

AUTORA: Ma. Laura Romero.

02- INPROTUR

(Instituto Nacional de Promoción Turística).

03- AOCA

(Asociación Argentina de organizadores y proveedores de exposiciones, Congresos, Eventos y Burós de Convenciones).

04. Forum: sostenibilidad en grandes espacios para la cultura y el deporte. Los andes, 2018.

05. Anuario turismo de reuniones Argentina 2018

06. Plataforma arquitectura.

07. Presentación PRENOVA 2019.