

CENTRO DE PARTICIPACIÓN COMUNAL

MARQUES DOS SANTOS, Juan M

Taller 1
MORANO
CUETO-RÚA

FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Autor: Marques dos Santos, Juan Manuel.

Nº alumno: 33.409/6

Título: Centro de Participación Comunal.

PROYECTO FINAL DE CARRERA

Taller Vertical de Arquitectura N°1: MORANO/CUETO-RÚA

Docentes: Arq. BASILE, Victoria - Arq. SEGURA, Mariano.

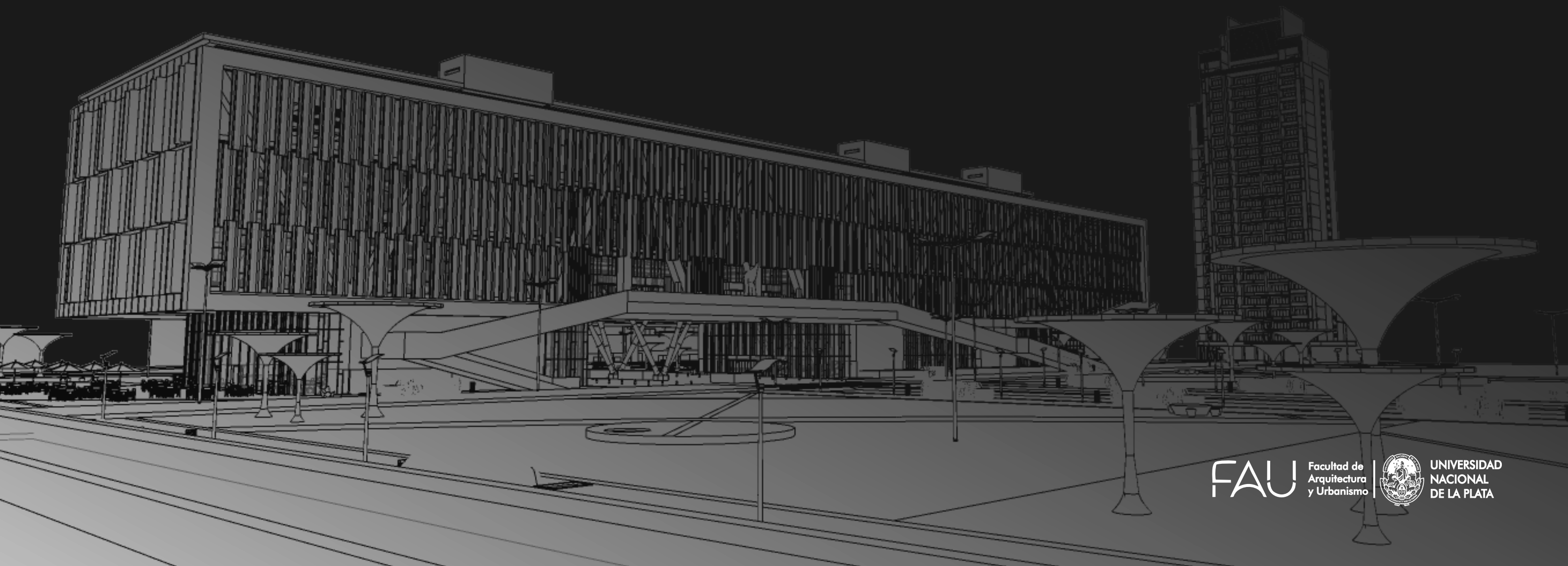
Unidad integradora: Ing. LAFUENTE, Julian - Dis. VILLALON, Agustina.

Arq. RUBELO, Fernando.

Faculta de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata.

FECHA DE DEFENSA: 27/08/2020

Licencia Creative Commons



FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

ÍNDICE

TEMÁTICO

04
SITIO

07
OBSERVACIÓN

09
PROPUESTA

13
PROYECTO

31
SISTEMAS

38
INSTALACIONES

44
REFERENTES

45
IMAGENES

67
FINAL



04-SITIO.
Región
Sector
Ciudad
Masterplan

07-OBSERVACIÓN
Problemática
Tema
Usuarios

09-PROPUESTA
Actividades
Programa
Idea de Partido

13-PROYECTO
Implantación
Plantas
Cortes
Vistas
Funcionamiento

31-SISTEMAS
Despiece
Organización
Estructura
Detalles
Sustentabilidad

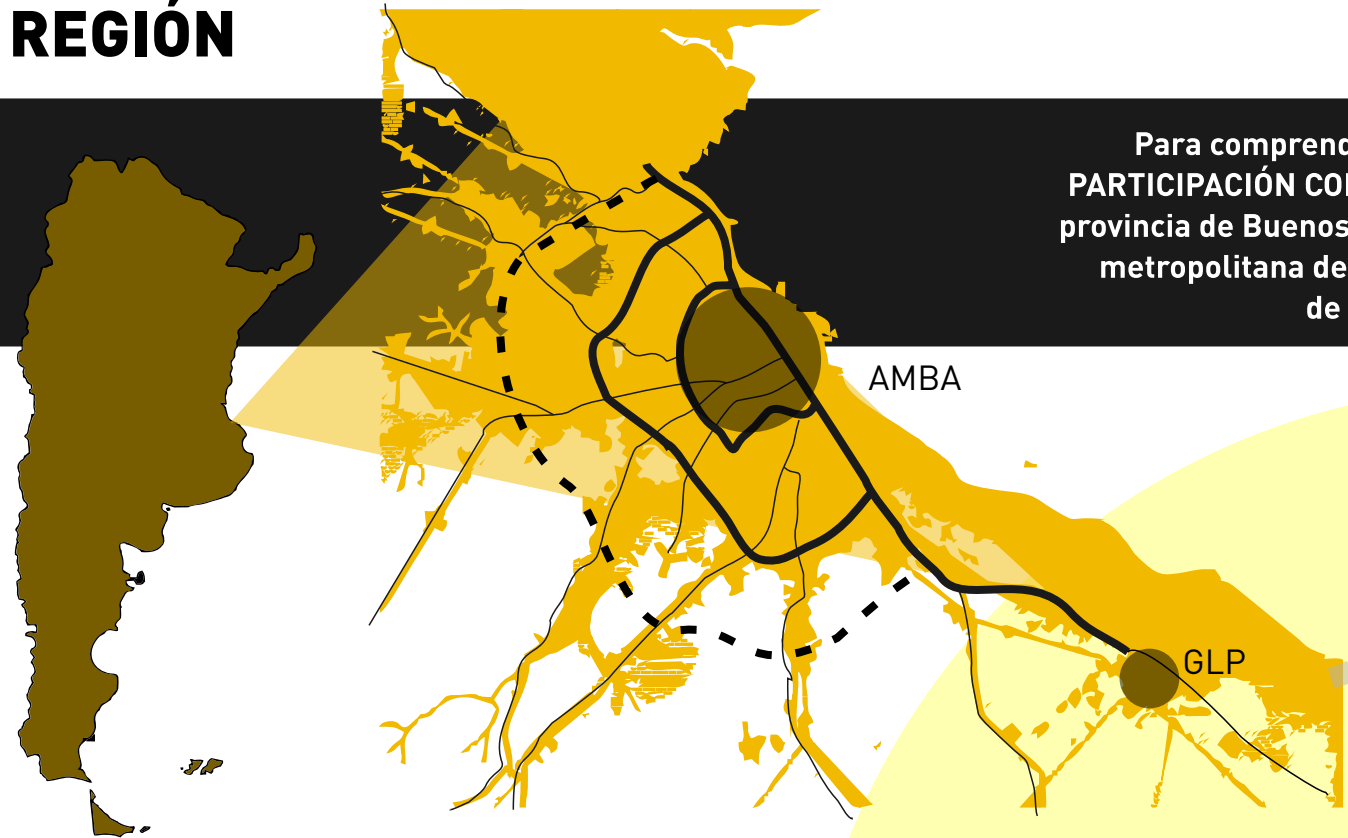
38-INSTALACIONES
Climatización
Incendios
Recolección de
aguas
Sanitarias
Servicios

44-REFERENTES
Edificio Bauhaus
Adidas world of
sports arena
Puente villa 31

45-IMAGENES
Interiores
Exteriores

67-FINAL

REGIÓN



Para comprender el edificio es necesario, hacer una introducción sobre el sitio en el que se encuentra inmerso. El CENTRO DE PARTICIPACIÓN COMUNAL esta planteado como un equipamiento de escala regional. Ubicado en la ciudad de La Plata, capital de la provincia de Buenos Aires, centro administrativo, foco universitario y atractivo turístico de la región. Las manchas urbanas del área metropolitana de la ciudad de Buenos Aires y el Gran La Plata están interconectadas por la Au. Bs As - LP, circulación principal y de acceso masivo a la ciudad. Las áreas anteriormente mencionadas conviven en una constante relación dinámica.

SITIO

SECTOR

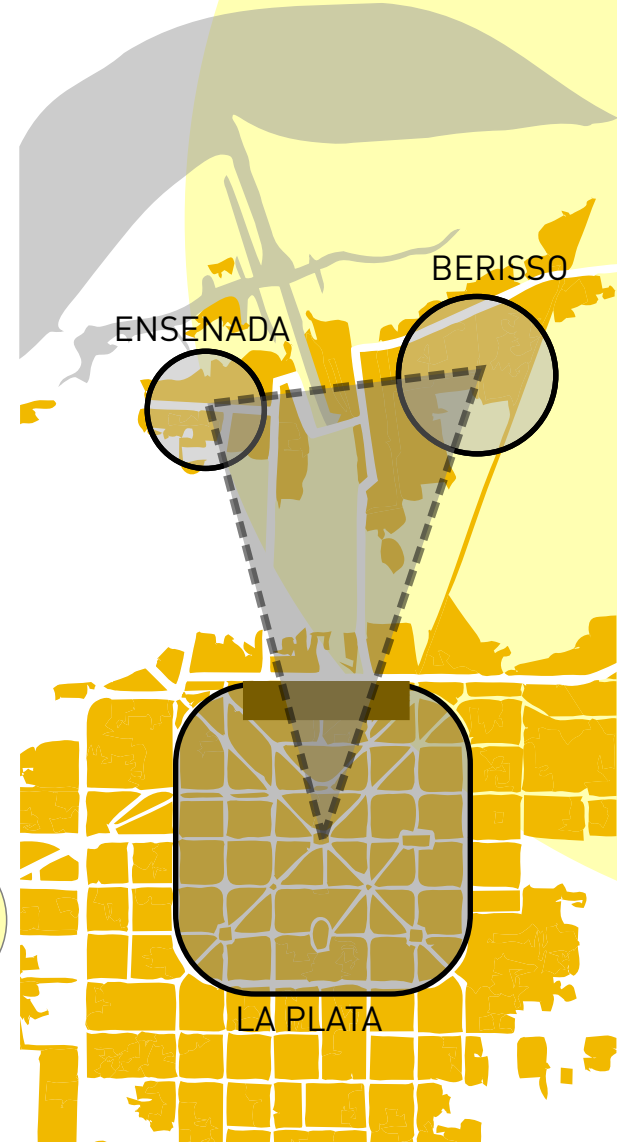
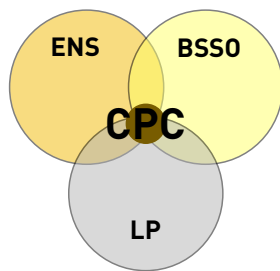
El Gran La Plata es un aglomerado urbano que cuenta con mas de 787.297 habitantes. Su suburbanización en conjunto con la del AMBA contribuyen a la fusión de los mismos en una única aglomeración urbana llamada Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA)

CIUDAD

Se encuentra estructurada inicialmente por un eje fundacional que esta orientado entre el centro de la región, como sistema productivo, y el puerto como punto de exportación y abastecimiento. A este eje se le adosan, cercanos al Río de La Plata, dos aglomeraciones urbanas, Ensenada y Berisso.

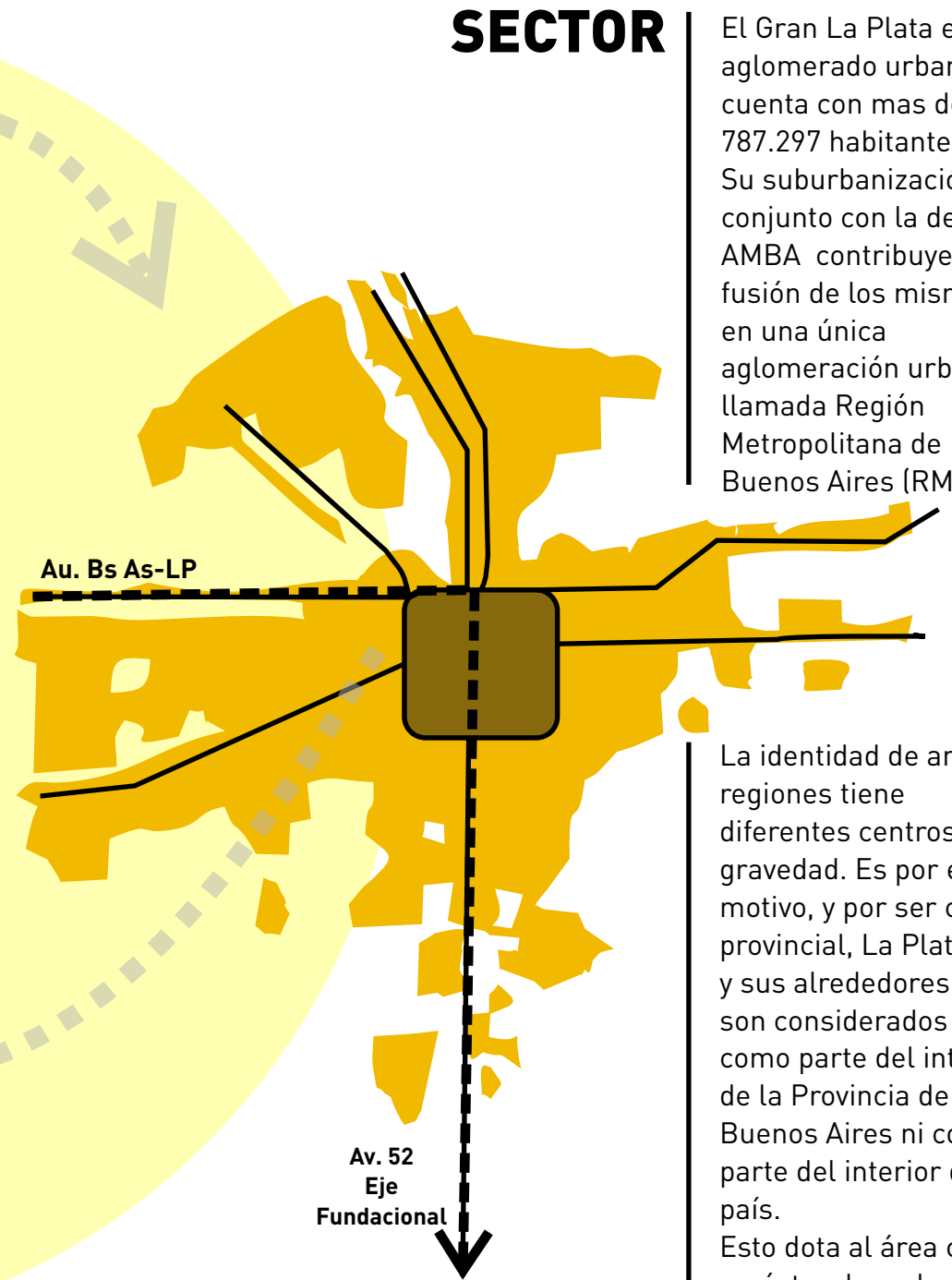
Dentro del damero encontramos diagonales mayores y menores que organizan la trama y un sistema de espacios verdes que abastecen a toda la ciudad. A su alrededor, un anillo circumbalar interconecta el casco urbano.

Estos focos urbanos generan un nodo en el área, siendo este el principal acceso desde la Au. Bs As - LP. Esta situación convierte al sector mencionado en el frente y puerta de acceso de la ciudad, enmarcado por el Bosque.



CPC

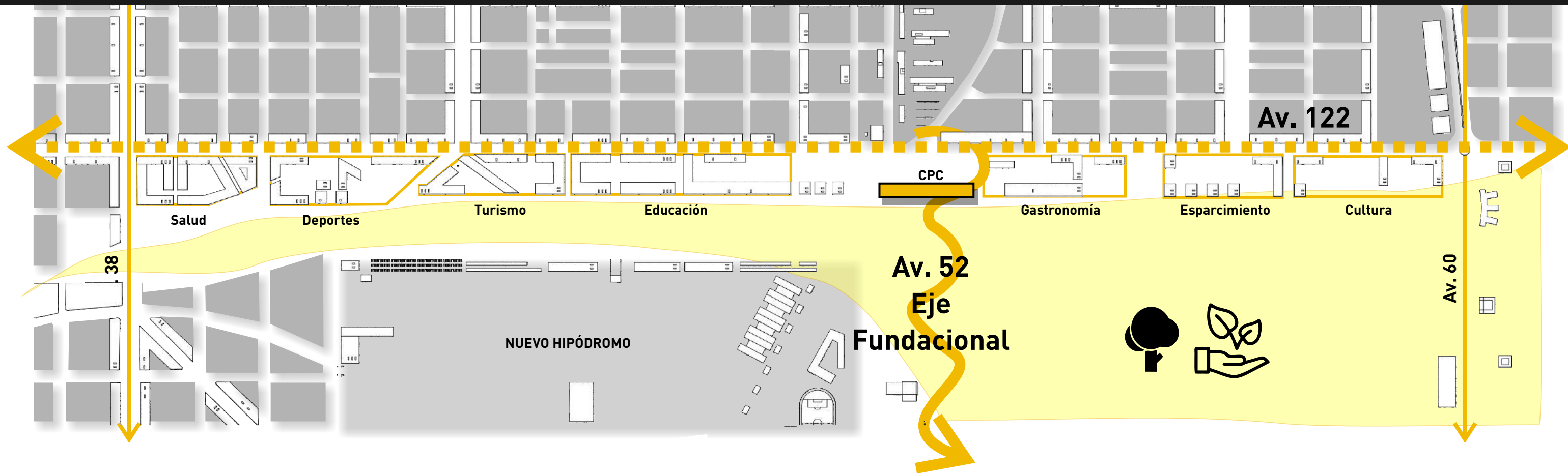
Centro de Participación Comunal.
Edificio de escala regional



La identidad de ambas regiones tiene diferentes centros de gravedad. Es por este motivo, y por ser capital provincial, La Plata y sus alrededores no son considerados ni como parte del interior de la Provincia de Buenos Aires ni como parte del interior del país. Esto dota al área con un carácter de nodo a escala regional.

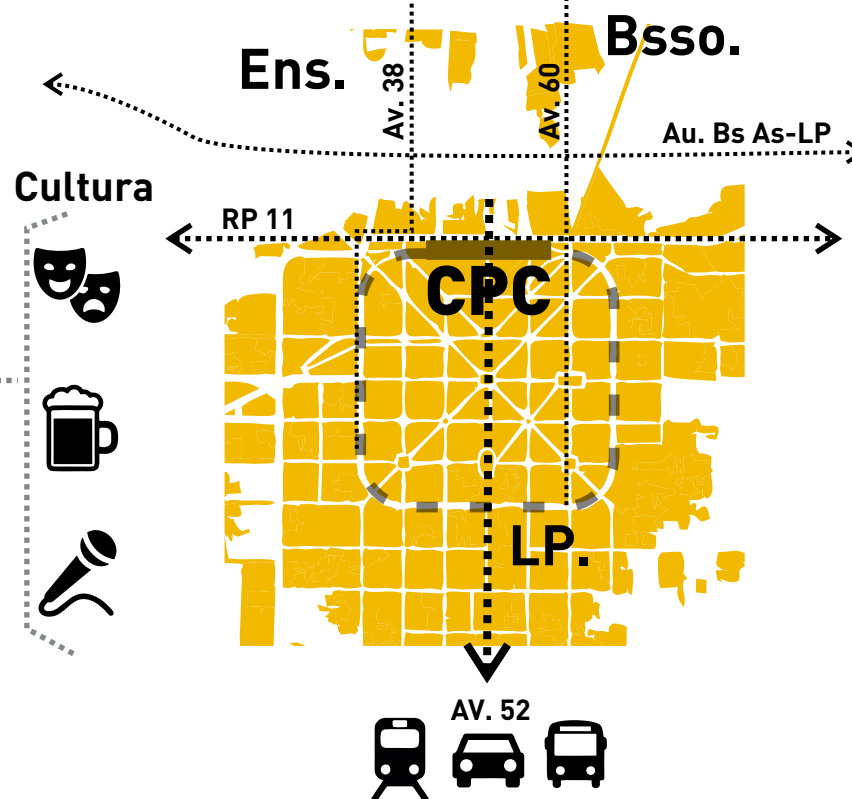
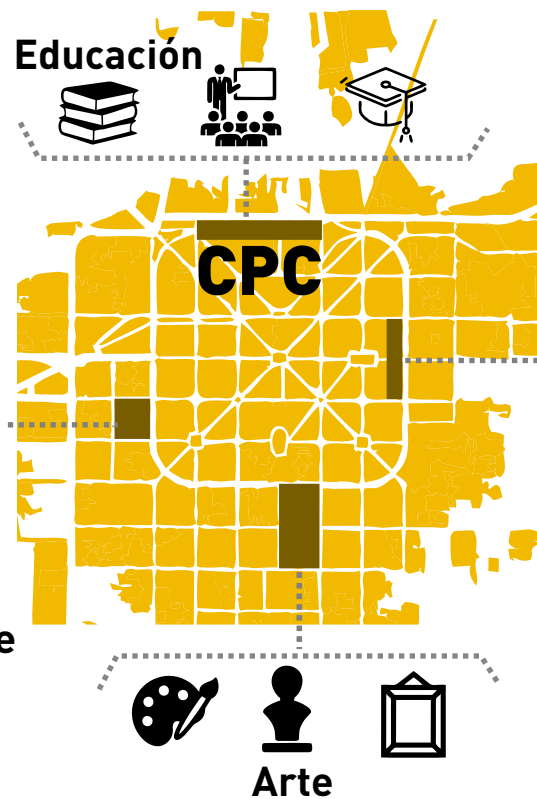
MASTERPLAN

Se ubica el proyecto sobre la avenida 52, eje fundacional de la ciudad, en este se encuentran los edificios públicos de importancia social. Pasando la Av 1, la Av 52 desaparece y comienzan a constituir el eje las Avs 51 y 53, en este, se ubican en orden: El ministerio de seguridad, La casa de gobierno, La legislatura de la provincia, El teatro argentino, La municipalidad y La catedral.



NODOS REGIONALES

SISTEMA VIAL



La propuesta se encuentra generada sobre un plan estratégico y ordenador de escala regional que comprende todo el casco urbano de la ciudad. Se reconocen vacíos urbanos distribuidos en la periferia como zonas de potencial aprovechamiento para el espacio público, unidos estos, por un cinturón verde dotado de equipamiento que funcionara como área de esparcimiento y conector de estos focos regionales. Cada uno de ellos se encuentra orientado hacia una temática que lo caracteriza en función y ubicación. Este nodo regional esta orientado a la educación por su proximidad con las universidades, sin embargo la zona de actuación permite una pluralidad de actividades. Se entiende el sector como un área de oportunidad para comercios y distintas actividades que doten a esta parte de la ciudad. La futura continuación de la Au. Bs As - LP obliga a un cambio de carácter en la Av. 122 convirtiendola de una zona de comercio industrial y transito pesado a un área de acudimiento masivo para la sociedad. Inicialmente la propuesta libera un 50% del terreno para permitir la continuidad de un sistema verde proveniente del anillo circumbalar y funcionando como nexo conector este mismo con el paseo del bosque de la ciudad y el predio del hipódromo, el cual es desconfigurado como borde incorporando equipamiento y funciones que trabajen hacia ambos lados apropiandose del espacio publico y eliminando limites.

1. PREDIO

El equipamiento se consolida sobre la línea municipal de la Av. 122 generando un zócalo de uso.

2. AVANCE DEL VERDE

Libera un 50% del terreno para permitir la continuidad de un sistema verde proveniente del anillo circumbalar

3. CONEXIONES TRANSVERSALES

Estas atraviesan el predio conectando el parque con el barrio utilizando el equipamiento como un fuelle.

4. CONEXIONES OBLICUAS

Son conecciones que acortan las distancias entre los distintos focos temáticos.

PROGRAMA

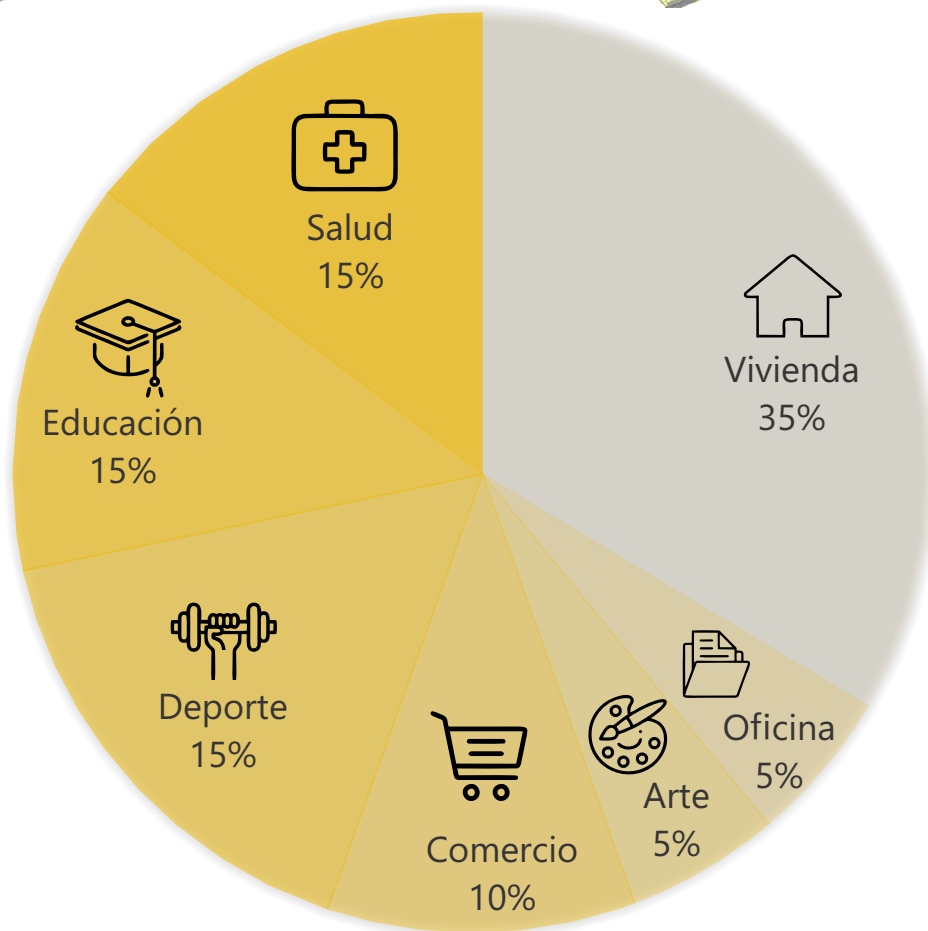
El predio contiene gran diversidad de programas, agrupados y orientados mayormente a la Av. 122, articulados, estos con torres de viviendas, teniendo estas un carácter relacionado al del equipamiento:



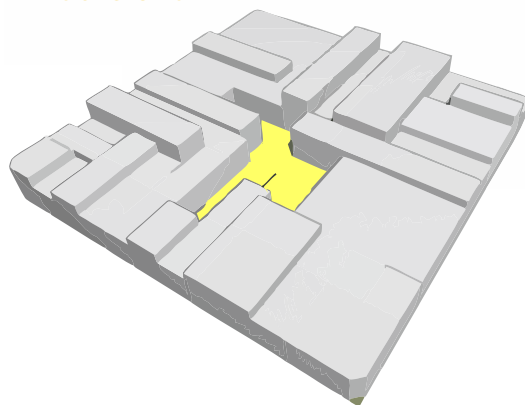
MANZANAS

Se propone una reformulación de la ocupación con respecto a la organización de la ciudad, sobre las avenidas y circulaciones principales. Se densifica en altura y liberamos el corazón de manzana, unificando el perfil urbano y generando mayores espacios de esparcimiento y oxigenación sin modificar la densidad de habitantes por parcela.

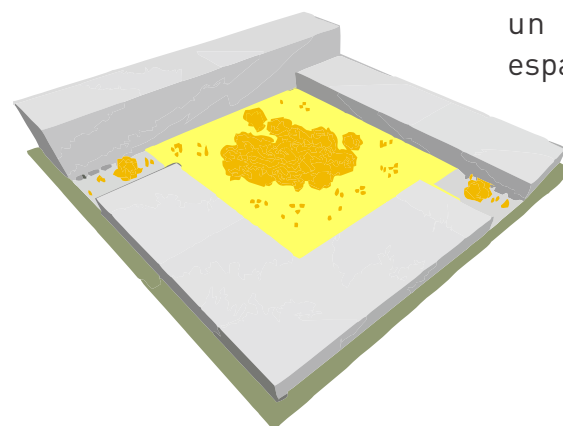
Las manzanas intermedias se mantienen con la ocupación actual, manteniendo bajos niveles de altura pero siendo mas compactas en su constitución.



Tradicional



Intervenida

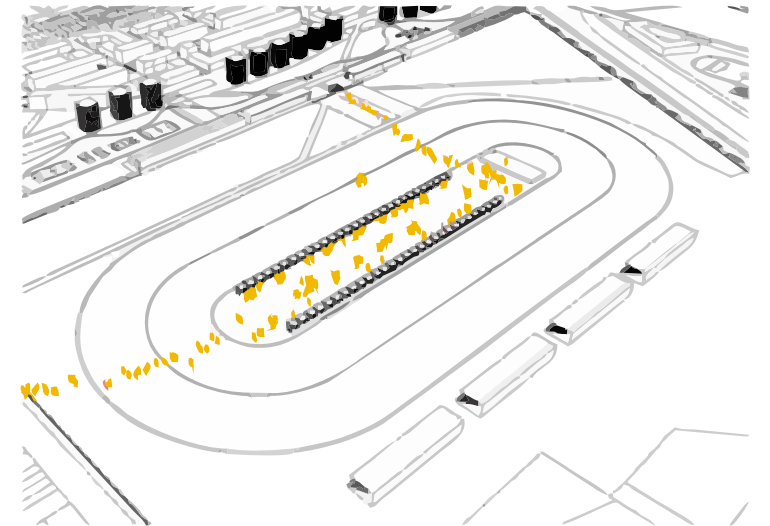


DESCRIPCIÓN

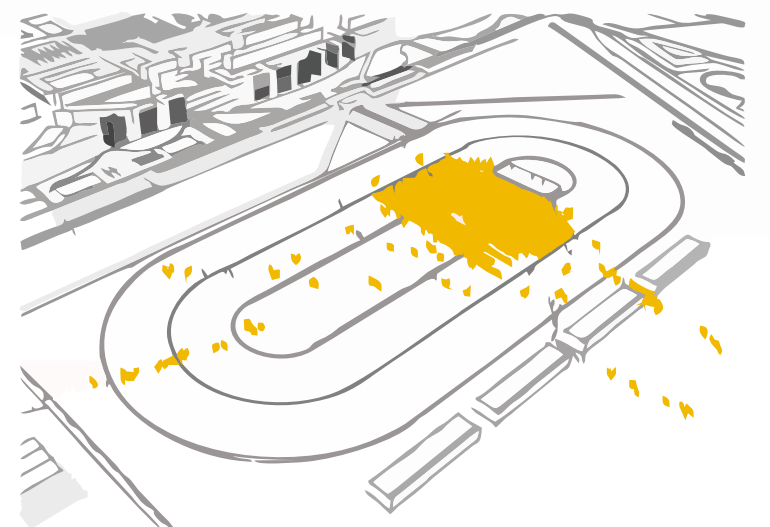
Conceptualmente el sistema verde se abre paso en la ciudad logrando conectarse como un anillo que la bordea y genera una continuidad en el espacio. Se toma como idea inicial una respuesta desde lo construido con una forma orgánica que acompañe el movimiento de este sistema, en cambio del lado de la Av 122 como vía de circulación principal en el sector se responde de una forma ortogonal, rectilínea que responde a la ciudad y al sistema racionalizado. Se genera en el sentido longitudinal un recorrido como columna vertebral, que funciona de paseo peatonal para que el ciudadano transite atravesado los distintos programas que se disponen de modo lineal generando diversas situaciones temáticas y espaciales.

El programa específico se desarrolla recomponiendo el frente de la Av. 122 con una característica sólida y ortogonal, es una respuesta inorgánica y rectilínea hacia la ciudad, en cambio el sector de vivienda se constituye de una manera mas inorgánica y permeable respecto al corredor verde que lo acompaña, de esta manera permitimos la oxigenación del programa y las conexiones visuales y peatonales que lo atraviesan. Las circulaciones internas del masterplan se desarrollan en tres niveles de velocidad, de manera longitudinal encontramos el corredor rápido por donde circula el automóvil el lento de circulación peatonal y un corredor estático como el sector verde de esparcimiento.

USOS DEL HIPÓDROMO



Ferias

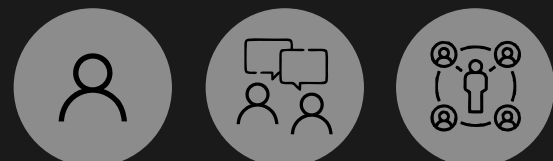


Eventos

TEMA

La Arquitectura Para La Interaccion Social

Es importante entender a la arquitectura como forma de generar cambios mas alla de lo FÍSICO, colaborar con temáticas mas sensibles para la vida en SOCIEDAD.

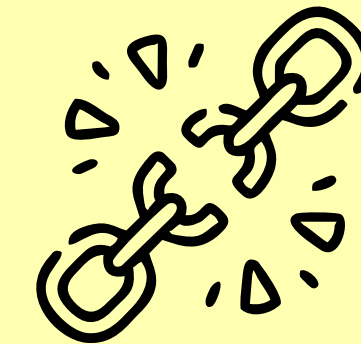


INDIVIDUO INTERACCIÓN PLURALIDAD



PROBLEMÁTICA Social

Los estratos sociales no son simplemente una condición económica, sino un sociológica. Una forma de pensar también es la que ubica al individuo en uno u otro. Lo que los hace completamente distantes y se pierden miles de oportunidades para lograr la interacción.



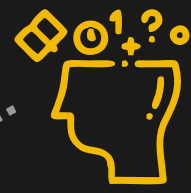
ESTRATOS SOCIALES DIFERENCIADOS

Distintas oportunidades
Desinformación
Ámbitos físicos
Actividades

La sociedad vive en realidades distintas un tanto opuestas y ajenas entre sí.

USUARIOS

Una sociedad que propone



PROPIEDAD DE LA POBLACIÓN

ENS

BSSO

LP



Un estado que gestiona

Edificio gubernamental de escala regional que potencie la interaccion y dote de actividades que se amolden a las distintas necesidades de los usuarios, conectandolos con el estado, con la universidad, con los oficios y entre ellos mismos.



ESPACIO PARA LA COMUNIDAD

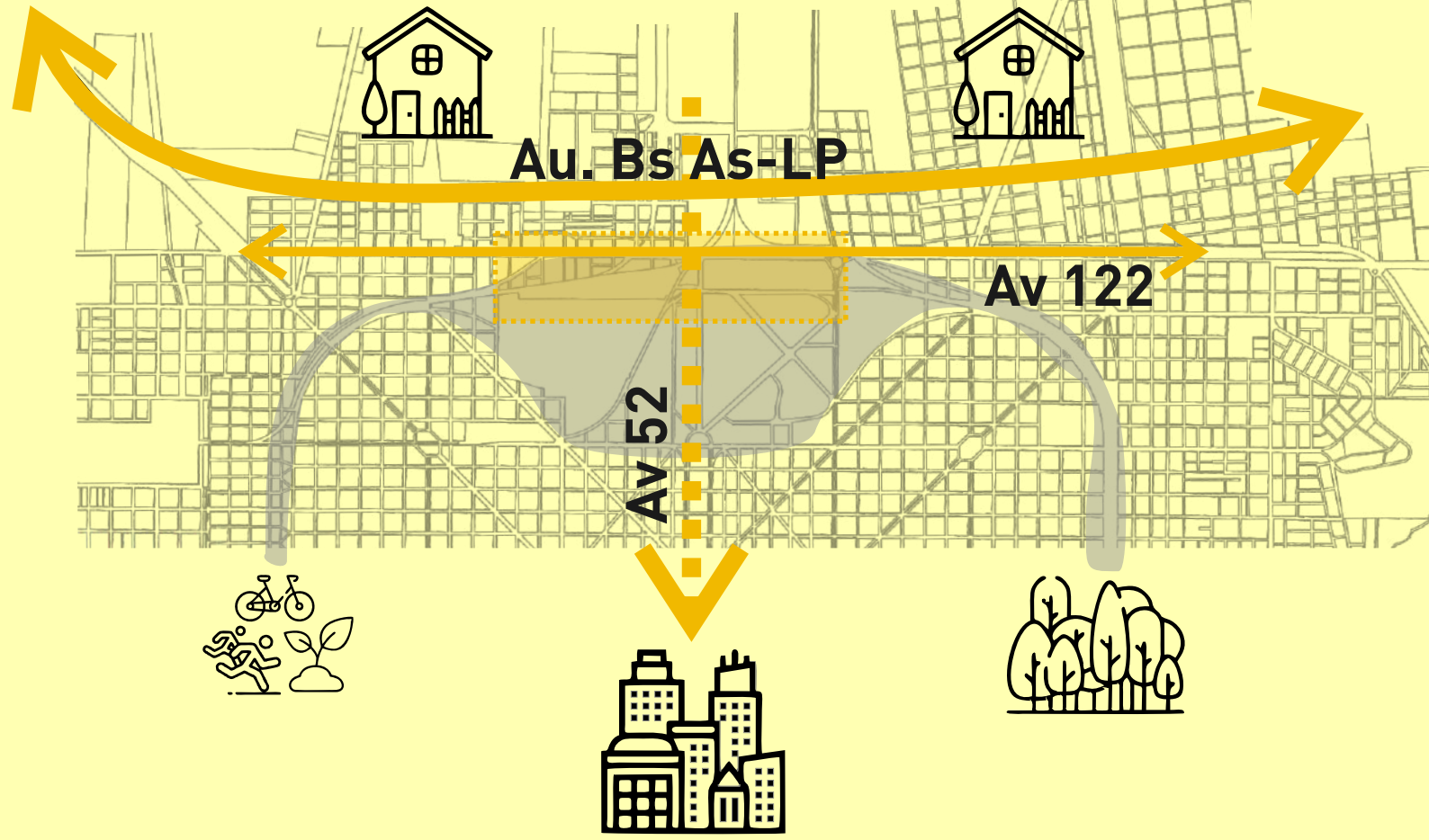
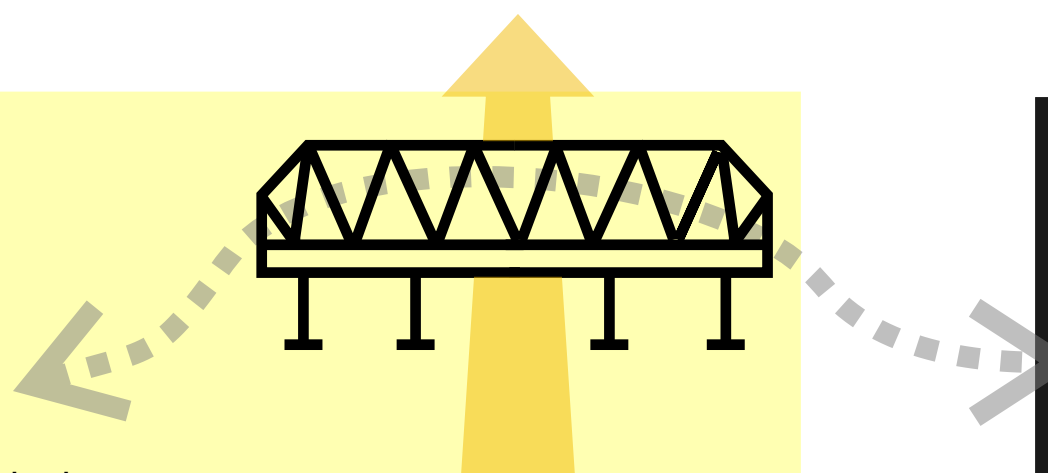
INCLUSIVO
PLURAL
MIXTO
ACCESIBLE
FLEXIBLE



Ubicado en un sector baricéntrico de la ciudad, permitiendo la posibilidad de un uso intermunicipal. De esta manera y por sus conexiones toma un carácter REGIONAL permitiendo alcanzar los distintos estratos y niveles sociales.

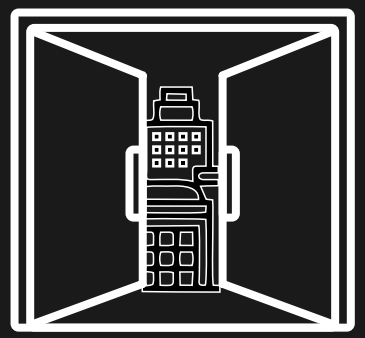
PROBLEMÁTICA Física

El sitio arroja tensiones actuales y futuras que son claves para la reorganización de esta área de la ciudad. Elementos urbanos como las avenidas, la edificación y el paso del verde deben ser reorganizados para adaptarse al cambio que generara el paso de la Autopista.



Desde la CIUDAD

La intersección que se genera con las Avs 122 y 52 hace del sitio un lugar icónico, Por la cercanía a la autopista, por ser el eje fundacional de la ciudad y por encontrarse en un punto tripartito entre Berisso, La Plata y Ensenada. Este foco se convierte en la puerta de acceso mas importante de la ciudad.



Desde el MASTERPLAN

Se entiende a el verde que organiza la ciudad como las áreas de expansión de los usuarios. El cambio de carácter de la Av 122 con la aparición de la nueva autopista es inminente, como también el tratamiento de el espacio público que comprende este frente.



SISTEMA VERDE

- El anillo circumbalarPRIMER NIVEL
- El bosque de la ciudadSEGUNDO NIVEL
- El parque regional TERCER NIVEL
- La plaza CUARTO NIVEL
- El patio QUINTO NIVEL



ACTIVIDADES

Los espacios públicos, los espacios intermedios, las transiciones entre una actividad y la otra, sectores que tienen un uso meramente recreativo. Son las áreas donde se desarrolla la interacción. La importancia de estos espacios en donde proyecto es primordial porque son ellos lo que logran que la sociedad se mixtifique, plurifique y mezcle distintos estratos sociales, pensamientos, posturas y modos de vida.

SECTORES DE INTERACCIÓN

ACTIVIDADES FORMACIONALES



ACTIVIDADES RECREATIVAS



FORMACIONAL

RECREATIVA

ESCALA REGIONAL

INSTITUCIONES
ALUMNOS/
DOCENTES
EMPLEADOS

SOCIEDAD
CIUDADANOS
VISITANTES

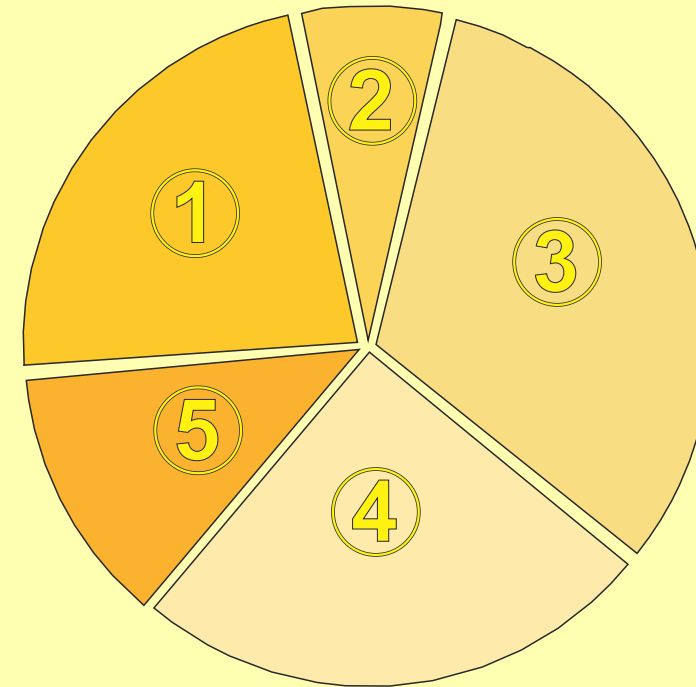
USUARIOS

ACTIVIDAD

Funciona como un espacio de uso social, donde distintos actores formarán parte de sus actividades. La ubicación responde a la escala regional en la que se quiere trabajar por ser baricéntrica respecto a los municipios de La Plata, Berisso y Ensenada. Lo rodean vías de tránsito masivo lo que permitirán el fácil acceso, también favorece a la ubicación la presencia de los transportes públicos, el tréu universitario y las líneas de micros. Determina la ubicación en el masterplan la proximidad con las universidades circundantes, la intención de generar una relación directa con el bosque y la tensión del anillo circumbalar atravesando el masterplan.

PROGRAMA

Analizando las necesidades espaciales que son requeridas para el funcionamiento del CENTRO DE PARTICIPACIÓN COMUNAL, se genera una división programática ordenadora.



UBICACIÓN

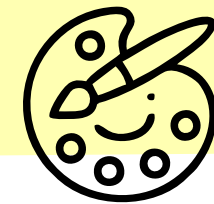
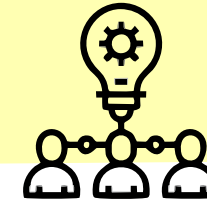
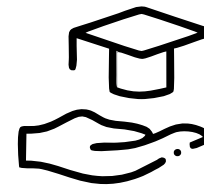
CPC
LA PLATA

CULTURA

EDUCACIÓN

SOCIEDAD

ESTADO



① CULTURA

Como forma de acceder a los distintos sectores sociales, logrando que las actividades del edificio generen interés y logren el acercamiento la coacción.

② ADMINISTRACIÓN

Como intermediario entre la comunidad y el estado. Una sociedad que propone y un estado que gestiona.

③ EDUCACIÓN

Como objetivo social, la necesidad de generar expectativa y proyecciones sobre una sociedad en progreso constante.

④ EQUIPAMIENTO

De manera de cumplir con las necesidades de los agentes que actúan en este centro de interacción social

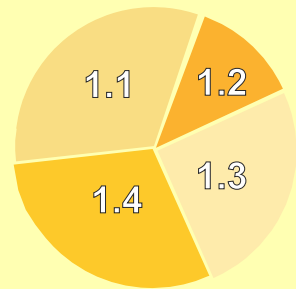
⑤ APOYO

Para el desarrollo ordenado y fluido de las actividades que se realicen, logrando de esta manera la independencia de el edificio

IDEA DE PARTIDO

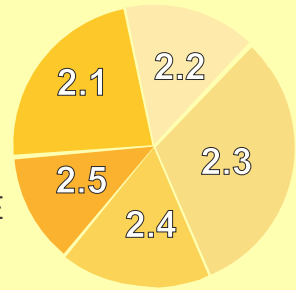
① CULTURA

AUDITORIO 1.1
Acceso de escenografía 1.1.1
Camarines 1.1.2
SUM1.2
SALA DE EXPOSICIONES
TEMPORALES 1.3
PLAZA DE LA CULTURA 1.4



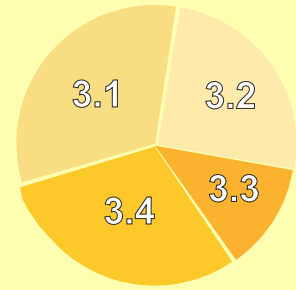
② ADMINISTRACIÓN

DIRECCIÓN Y SUBDIRECCIÓN 2.1
OFICINAS DE ADMINISTRATIVOS 2.2
SECRETARÍA DE COORDINACIÓN DE
EVENTOS 2.3
SECRETARÍA DE INSCRIPTOS 2.4
OFICINA DE REUNIONES 2.5



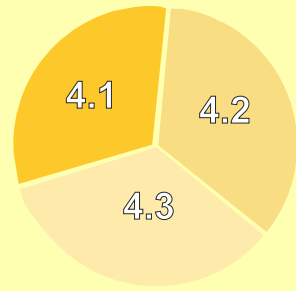
③ EDUCACIÓN

TALLERES 3.1
AULAS 3.2
DEPÓSITOS DE MATERIALES 3.3
MEDIATECA COMUNITARIA 3.4
Sala de lectura 3.4.1
Computación 3.4.2
Taller de actividades + almacén
de libros 3.4.3



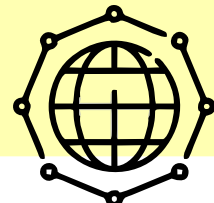
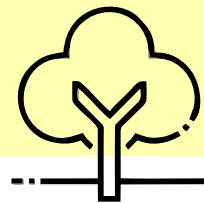
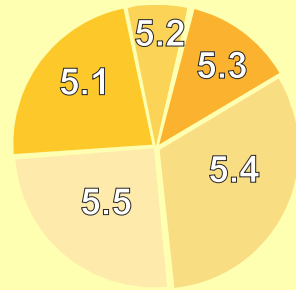
④ EQUIPAMIENTO

CAFÉ/BAR/BUFFET 4.1
SALÓN POLIVALENTE 4.2
PLAZA DE EXPOSICIONES
EXTERIORES 4.3
COMEDOR COMUNITARIO 4.2



⑤ APOYO

ESTACIONAMIENTO 5.1
OFICINA DE MANTENIMIENTO 5.2
TALLER DE MANTENIMIENTO 5.3
SALA DE MAQUINAS 5.4
SANITARIOS PÚBLICOS 5.5



SITUACIÓN

Lo encontramos entre la avenida 122, avenida de tránsito principal en la zona, conexión directa con la Au Bs As - La Plata. Perpendicular a ella encontramos la Av 52, eje fundacional de la ciudad, columna vertebral del bosque y ubicación de los edificios principales administrativos de la ciudad. El edificio estará inmerso en el barrio universitario, el bosque de la ciudad y el nuevo master plan realizado en 6to año. Hacia el otro lado encontramos la calle 51 como vía secundaria y la calle 120 que permite la continuidad del parque lineal generado por el master plan.

CARACTER

- Icono
- Concentración
- Material
- Perdurable
- Imponente

SITUACIÓN

- Embudo
- Foco
- Lugar de llegada
- Absorbe

CLIMA

- Tratamiento de la luz
- Respuesta energética

USO

- Cultura
- Flexible, variable,
- Educación
- Modular, sistemático



X=?

La obra como un **ICONO** reconocible. Una centralidad que genere una situación referencial en el parque. Incentivando la concentración social con el fin de lograr la interacción. Espacio público apropiable, destinado a la sociedad plural, flexible.

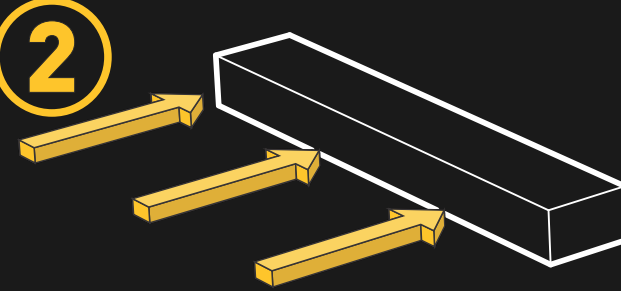
1

Un volumen icónico y reconocible. se voltea para aprovechar la extensión del terreno y tomar la escala del área.



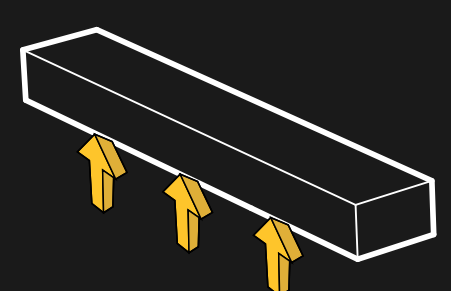
2

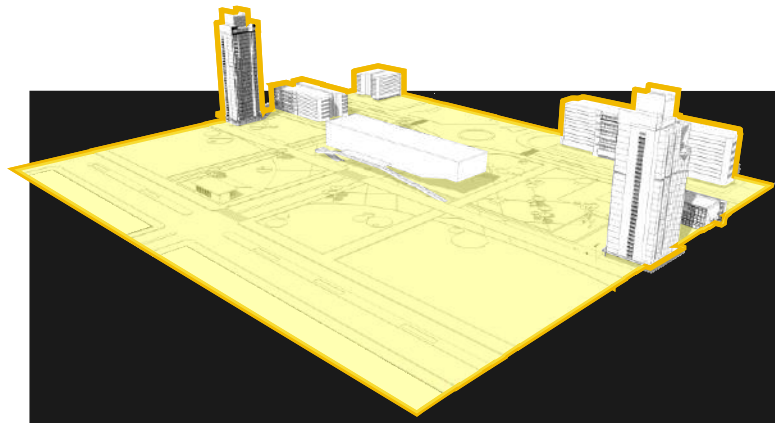
Toma un retranqueo desde la Av 122 generando una plaza de acceso que sirve como antesala del edificio y la ciudad, así logra el lugar principal de encuentro de la obra.



3

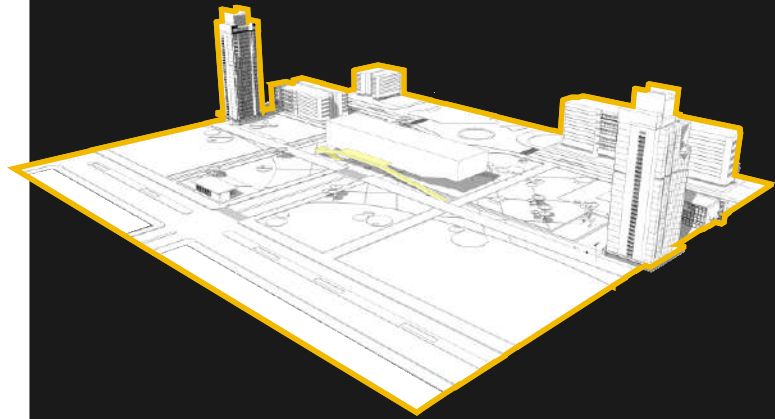
El elemento se eleva dando flexibilidad y acceso al espacio público, de esta manera genera una conexión con la plaza y organiza el ingreso





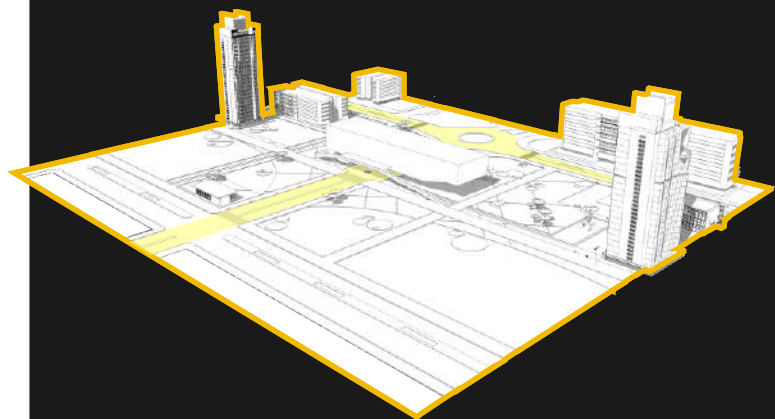
La Plaza

La extensión del terreno permite un desarrollo horizontal en el que la gran plaza se desarrolla sobre de la Av 52 eliminandola como límite y conectando el paso del verde a través del edificio



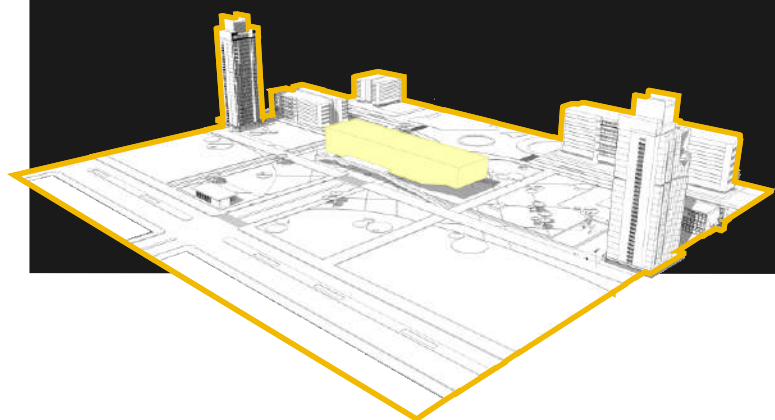
El Puente

Toma un roll fundamental en el proyecto, accede a las actividades principales de uso albergando el programa social de interacción principal con que cuenta el edificio.



La Calle

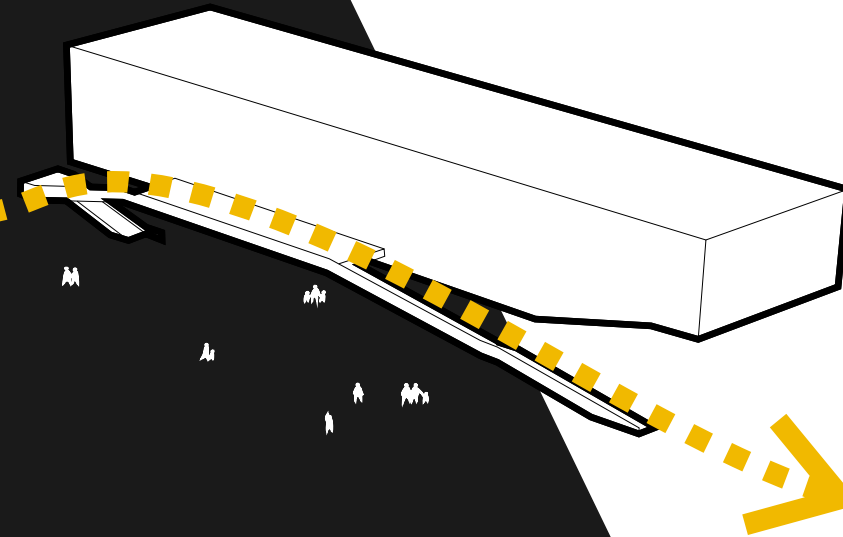
La Av 52 como eje fundacional atraviesa el edificio con un cambio de ritmo que obliga al conductor a llevar un paseo por el nuevo portal de acceso a la ciudad



El Bloque

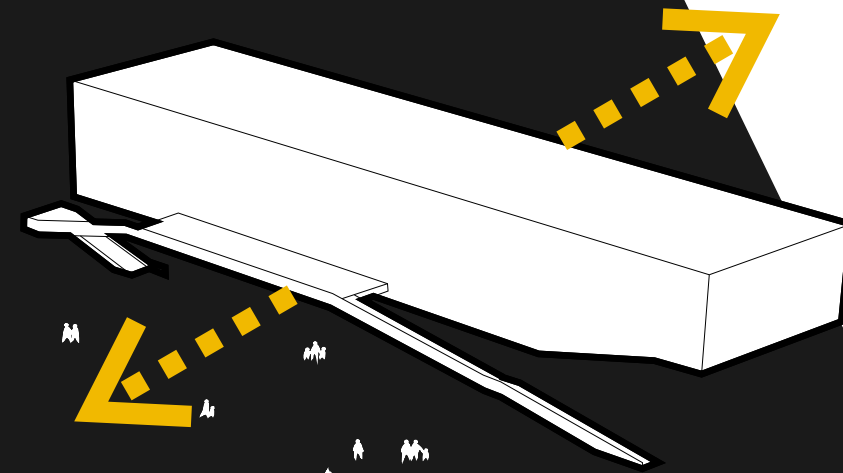
Aloja las actividades que requieren mayor regulación del publico, funcionando como un organizador espacial que dota de escala a la plaza y al masterplan.

DESDE LO FORMAL



Un edificio Puente, como conector del masterplan, manteniendo la continuidad del flujo de movimientos longitudinal y puente como conector social, integrando de esta manera con un elemento que formalice la idea.

DESDE LO CONCEPTUAL



Un portal de acceso a la ciudad, enmarcado por sus nucleos se desplaza por sobre la Av 52 dando la bienvenida con un edificio que es iconico, referencial, un edificio que abre las puertas a una sociedad plural.

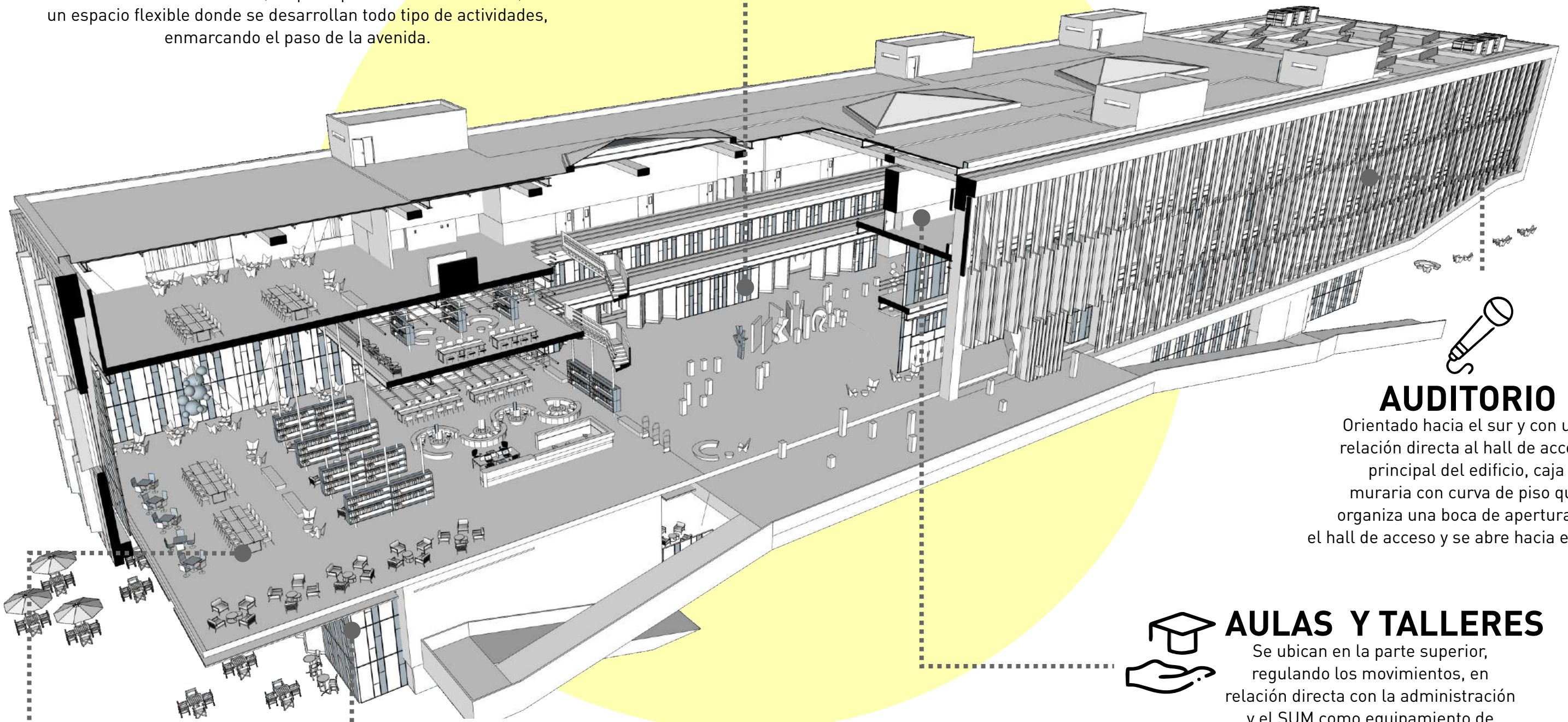
ORGANIZACIÓN



SALÓN POLIVALENTE

Es el corazón del edificio, lo que representa la interacción, un espacio flexible donde se desarrollan todo tipo de actividades, enmarcando el paso de la avenida.

La idea es generar un espacio de **interacción** que funcione como nexo conector entre los distintos sectores de la **sociedad** y cumpla con un roll integrador. De este manera incentivar y promover la educación desde la base de la **participación**. Resulta un volumen elevado, con una forma pura que no genere competencia con la plaza de acceso y entendiendolo como el flujo dinámico por el cual se mueve la sociedad desde su esparcimiento.



AUDITORIO

Orientado hacia el sur y con una relación directa al hall de acceso principal del edificio, caja muraria con curva de piso que organiza una boca de apertura en el hall de acceso y se abre hacia el verde.



AULAS Y TALLERES

Se ubican en la parte superior, regulando los movimientos, en relación directa con la administración y el SUM como equipamiento de este área, también cuentan con un sector de exposición propio y específico.



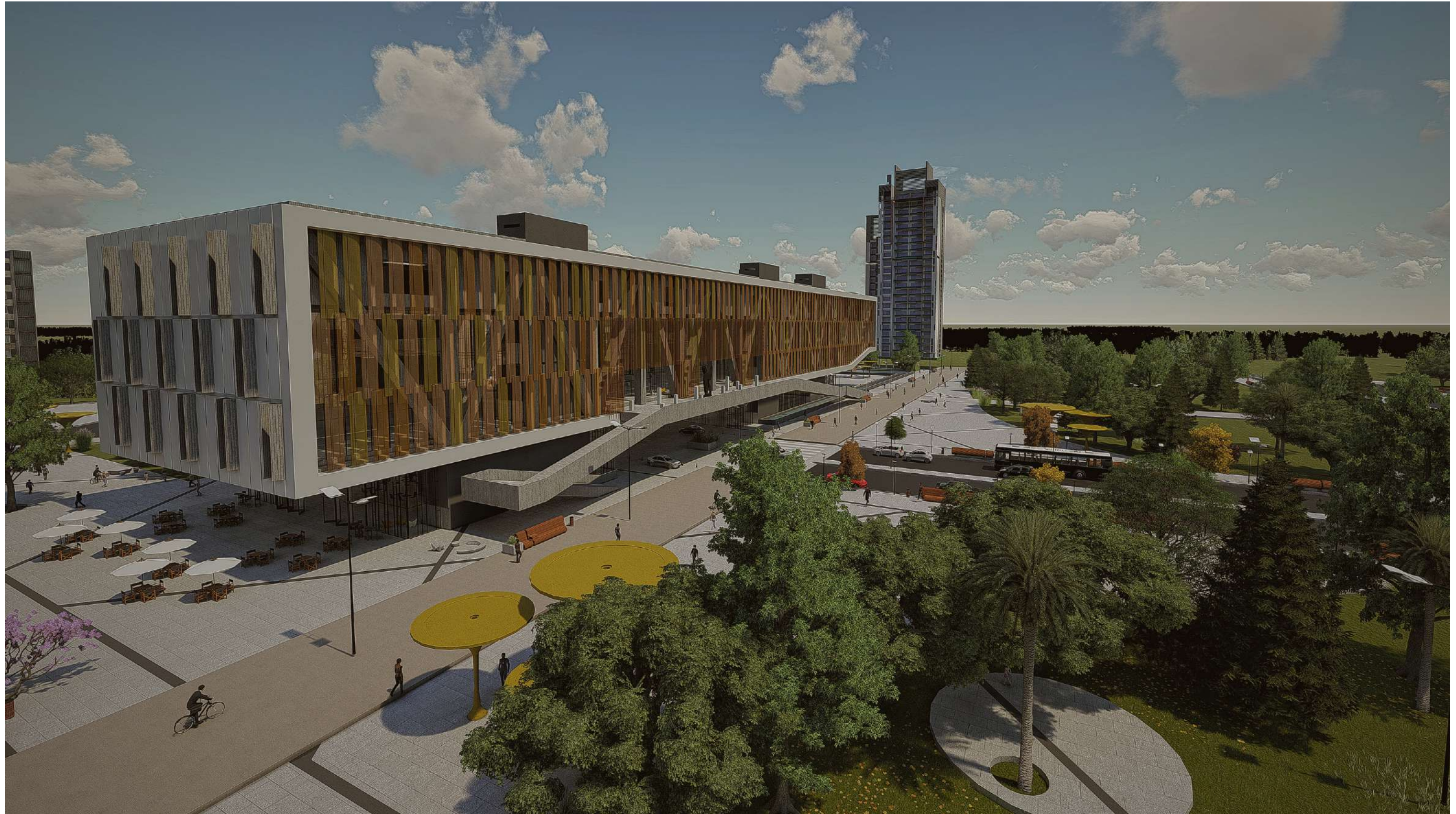
MEDIATECA

En el extremo norte, ubicada estratégicamente con un tratamiento de la luz y del sonido, también para una mejor regulación de los flujos de movimientos internos.



COMEDOR SOCIAL

En el cero, en relación directa con la plaza, tiene la posibilidad de funcionar independiente en cuanto a horarios y movimientos del resto del edificio.





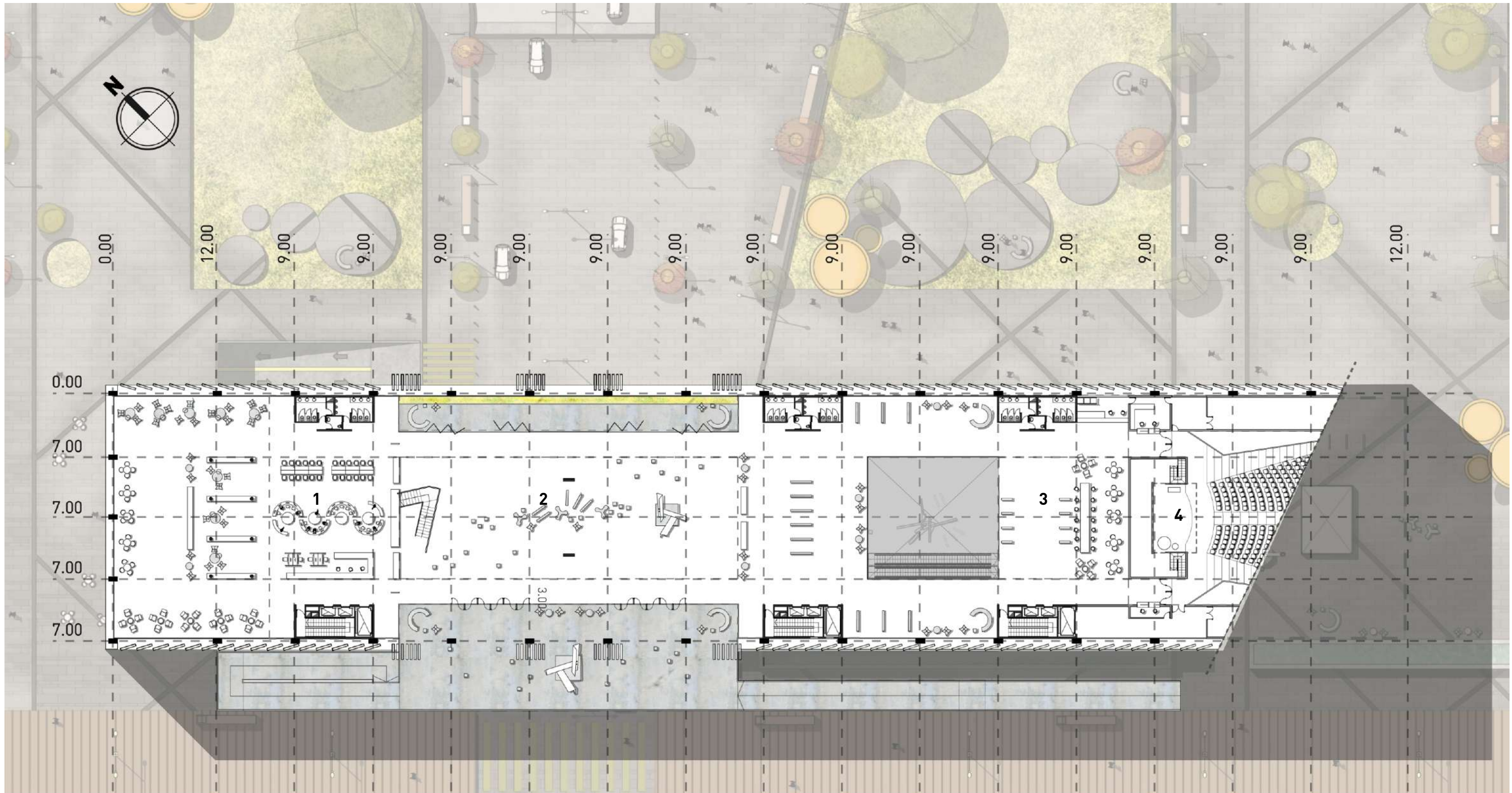
IMPLANTACIÓN



REFERENCIAS

- 1-COCINA
- 2-BUFET
- 3-COMEDOR SOCIAL
- 4-EXPOSICIONES PERMANENTES
- 5 RECEPCIÓN

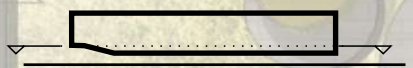
PLANTA ±0.00

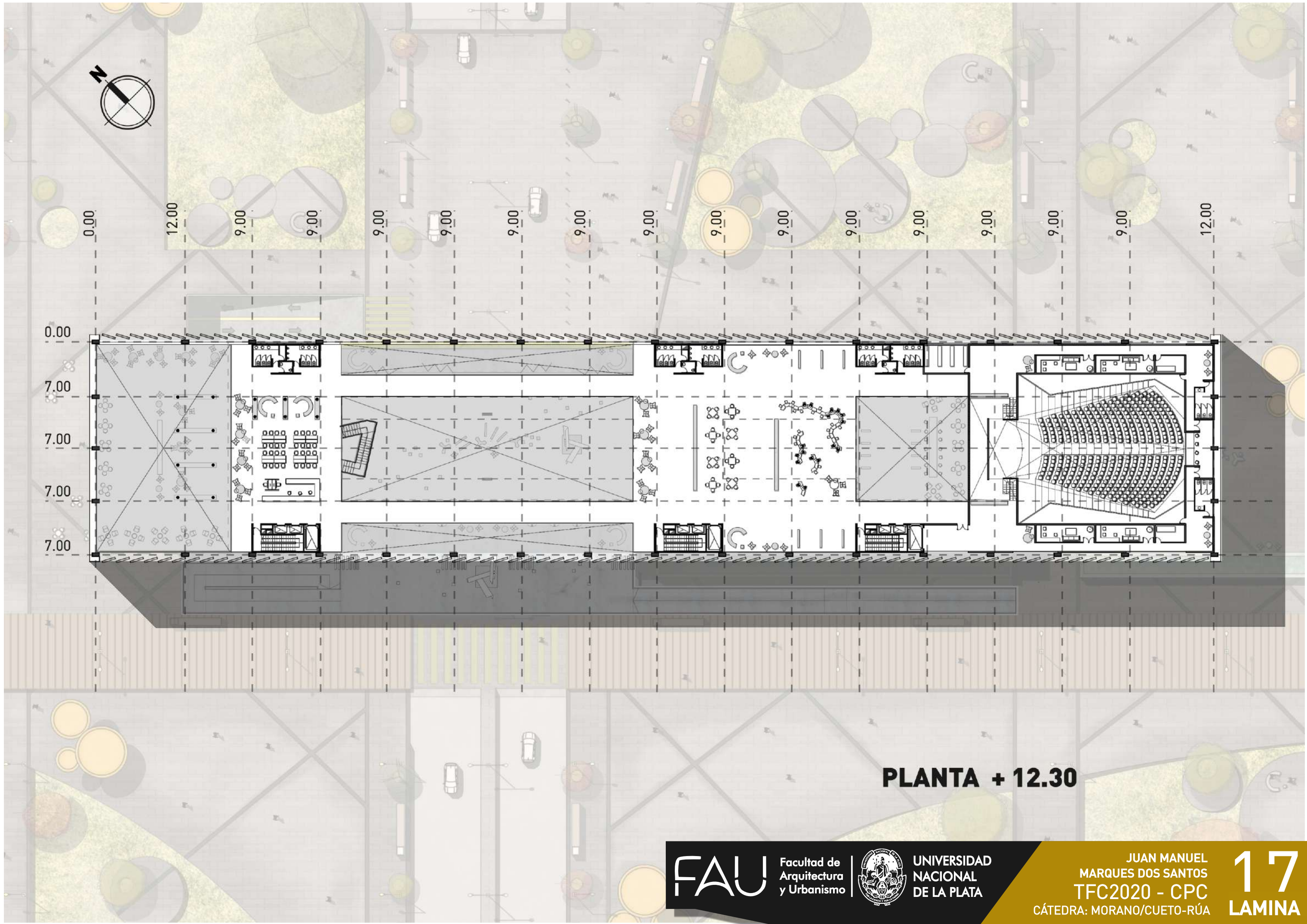


REFERENCIAS

- 1-MEDIATECA
- 2-SALÓN POLIVALENTE
- 3-BAR
- 4-ESCENARIO

PLANTA +6.80





PLANTA + 12.30

FAU

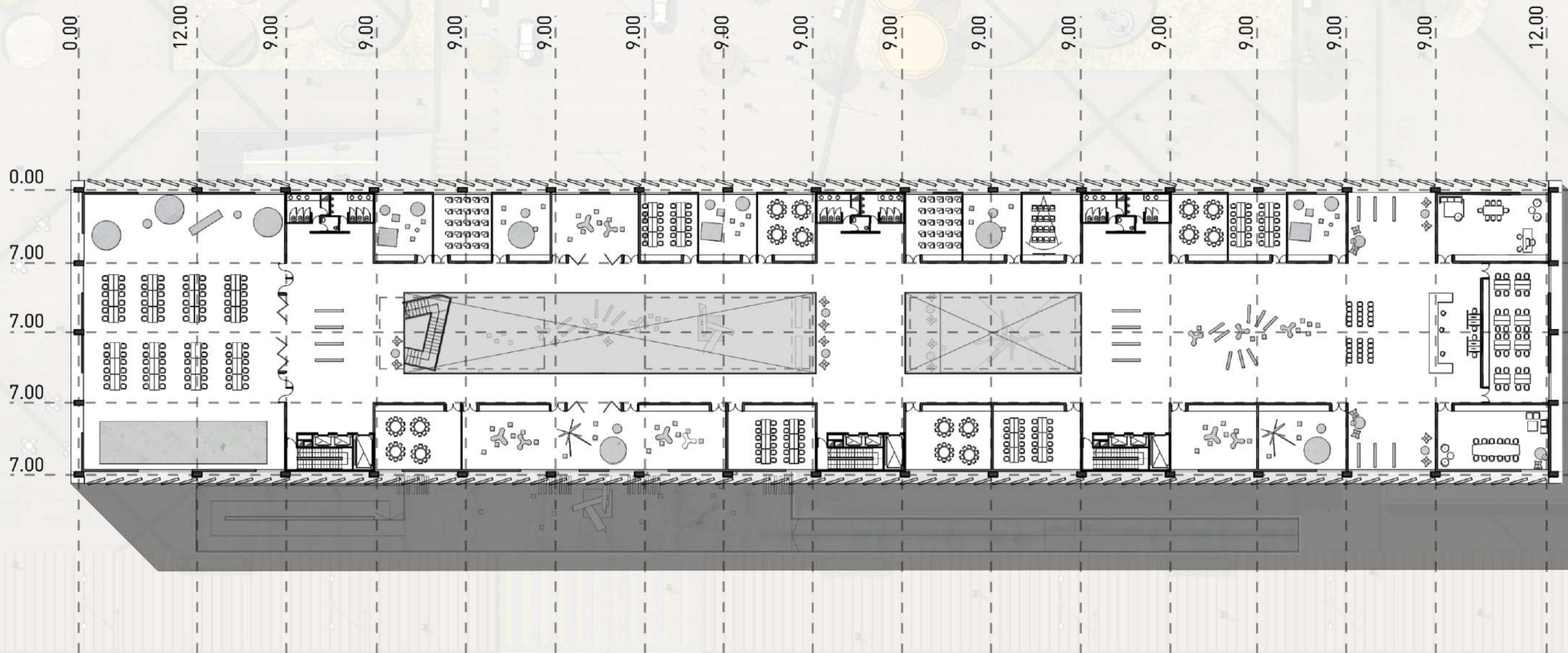
Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



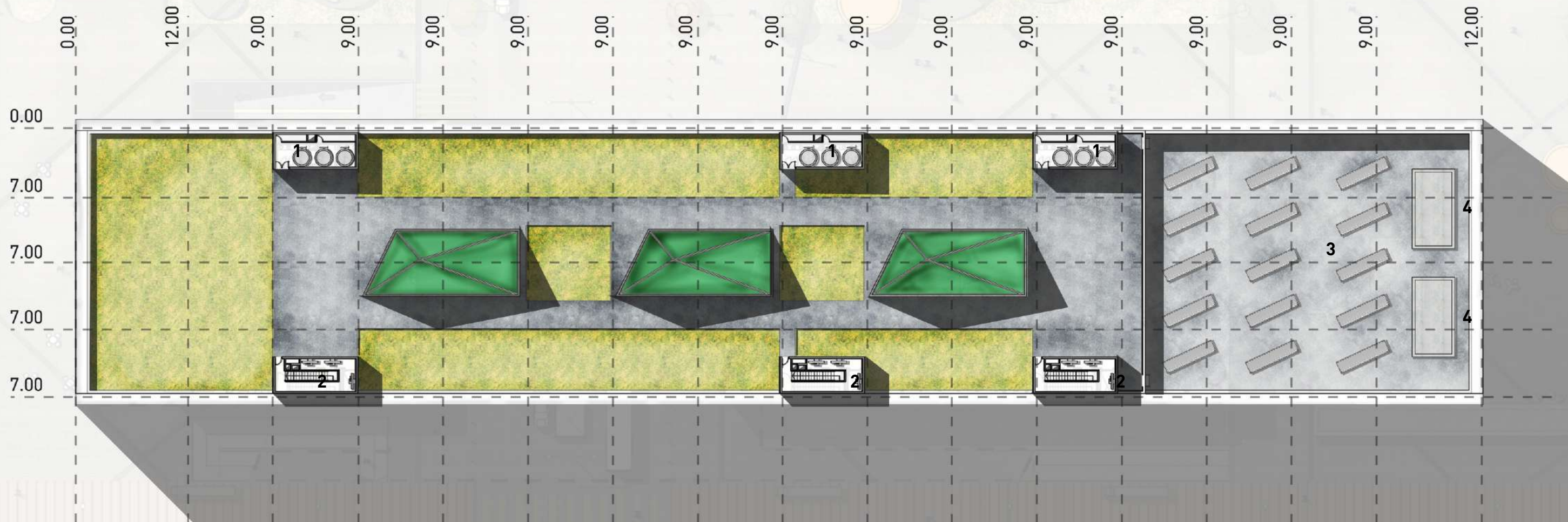
**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA**

JUAN MANUEL
MARQUES DOS SANTOS
TFC2020 - CPC
CÁTEDRA: MORANO/CUETO-RÚA

**17
LAMINA**



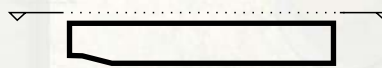
PLANTA + 17.80



REFERENCIAS

- 1-TANQUES DE AGUA
- 2-SALA DE MAQUINAS DE ASCENSORES
- 3-PANELES SOLARES
- 4-SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN

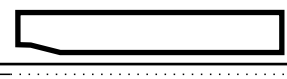
PLANTA +22.40





- REFERENCIAS**
- 1-MANTENIMIENTO
 - 2-RECEPCIÓN DE COCHERAS
 - 3-SALA DE MAQUINAS
 - 4-TANQUES DE RECOLECCIÓN DE AGUA
 - 5-SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN

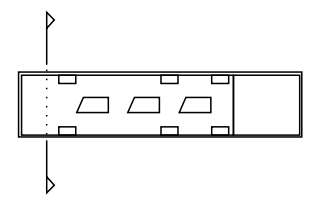
PLANTA -6.30

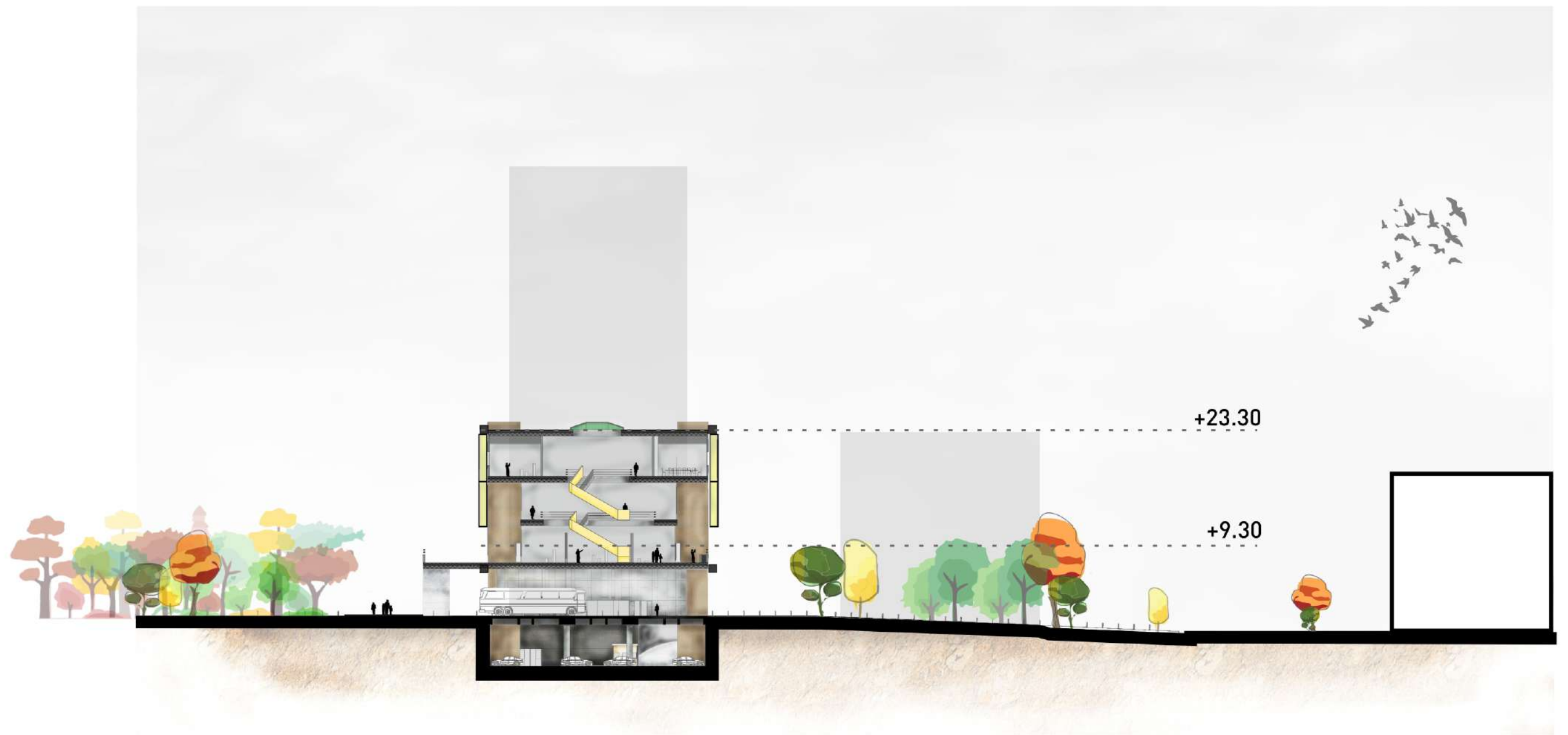




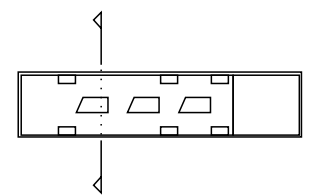


CORTE B-B



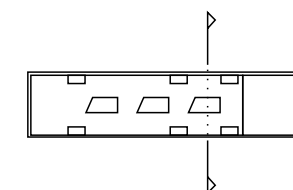


CORTE C-C



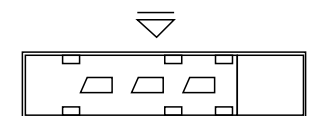


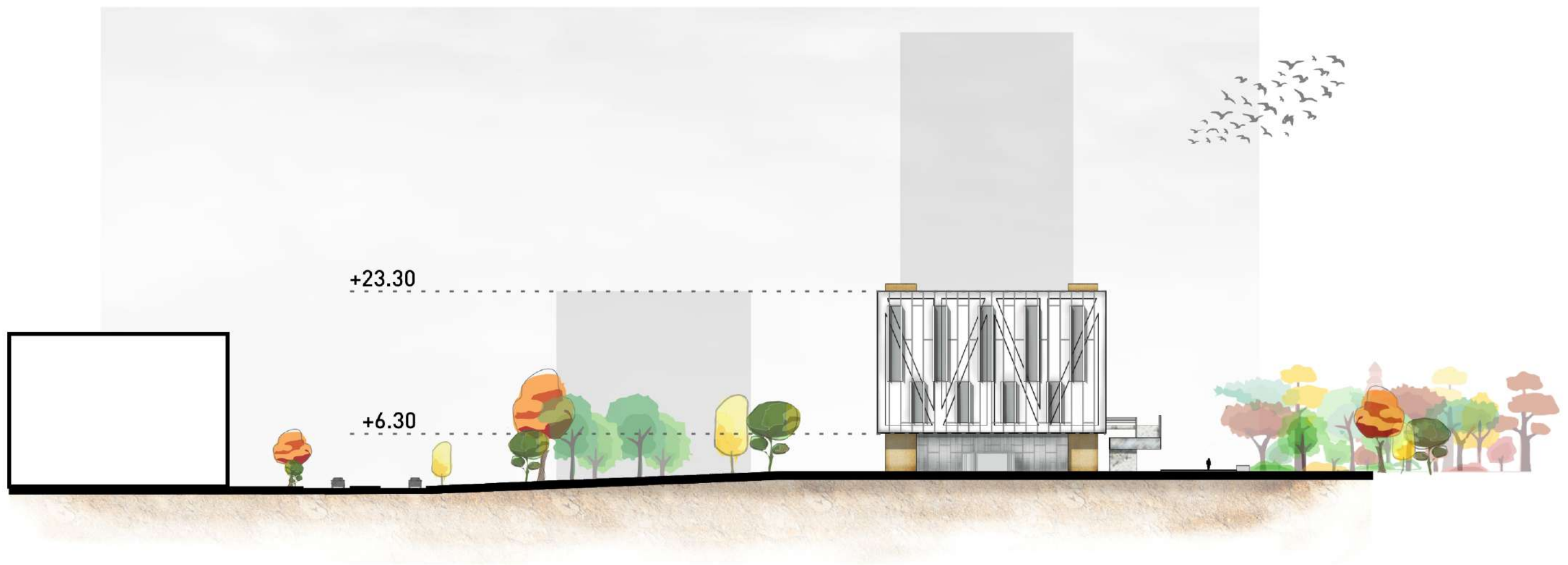
CORTE D-D

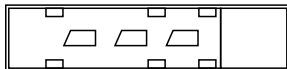




VISTA SO

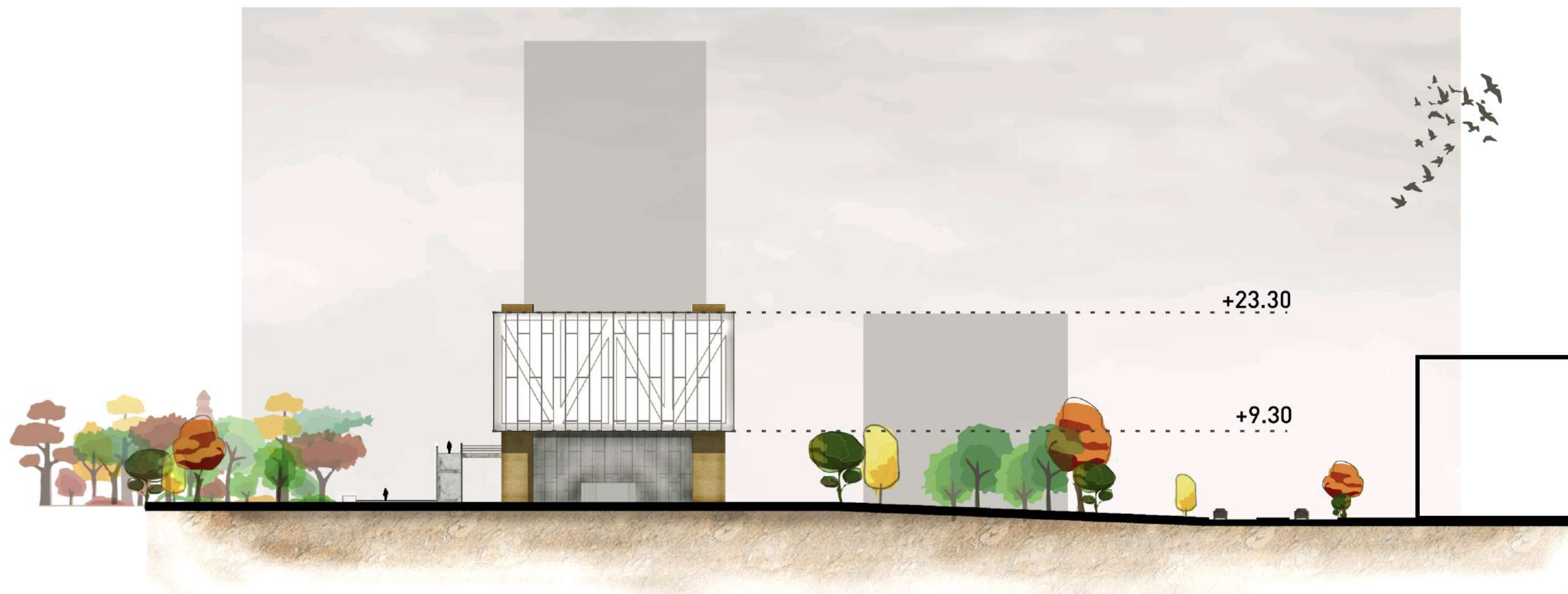




VISTA NO  ◀



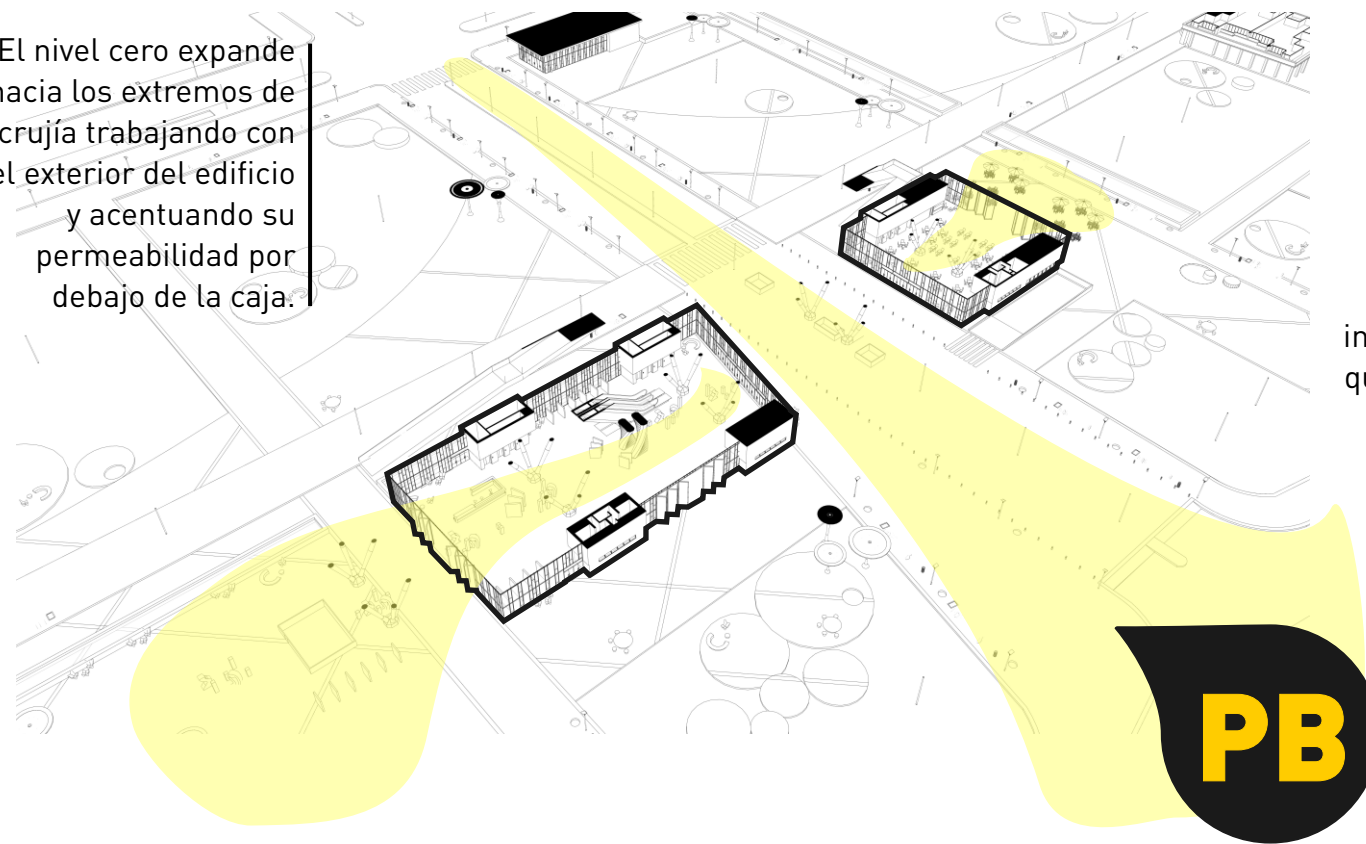
VISTA NE 



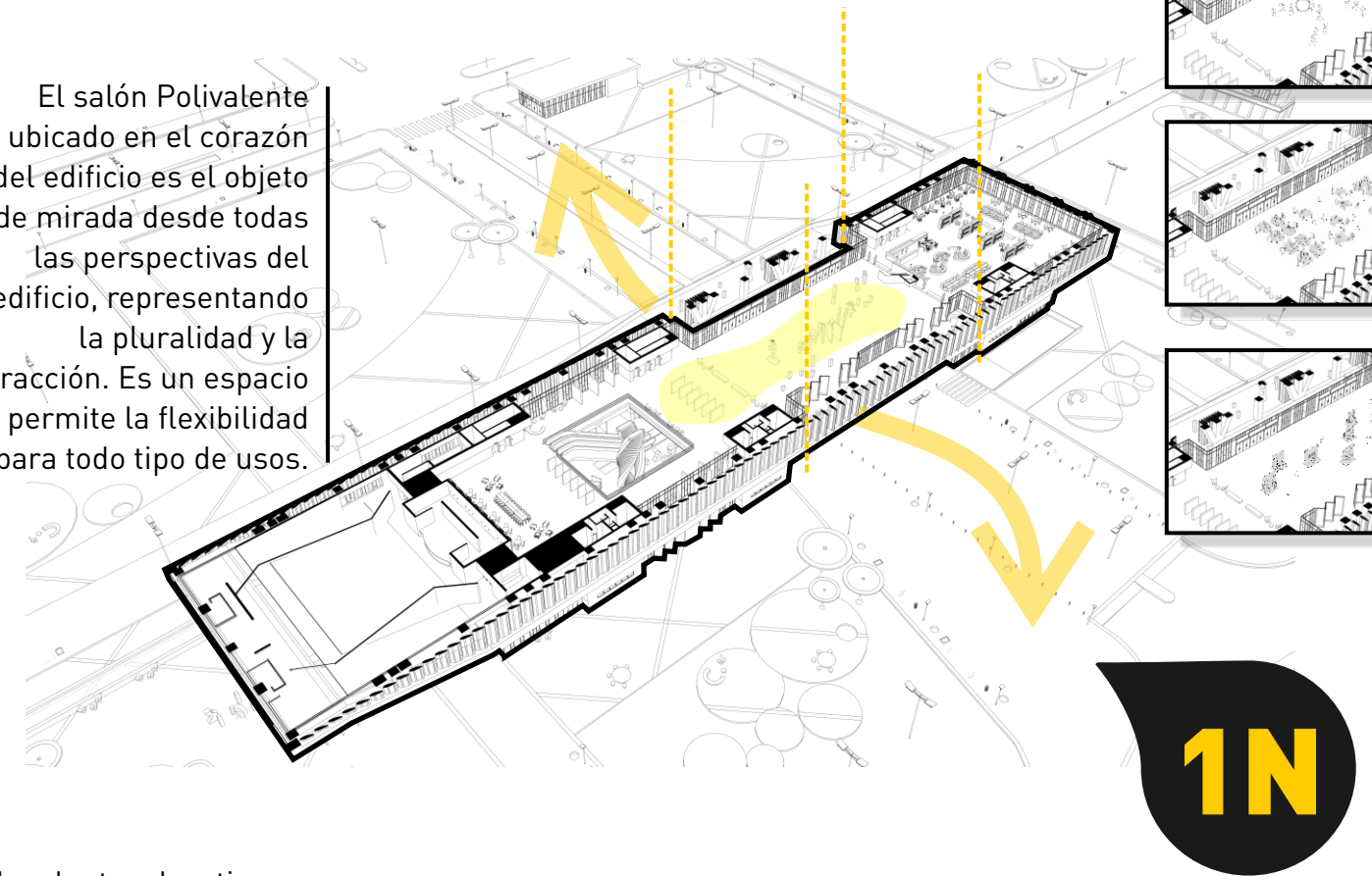
VISTA SE 

ESQUEMAS DE FUNCIONAMIENTO

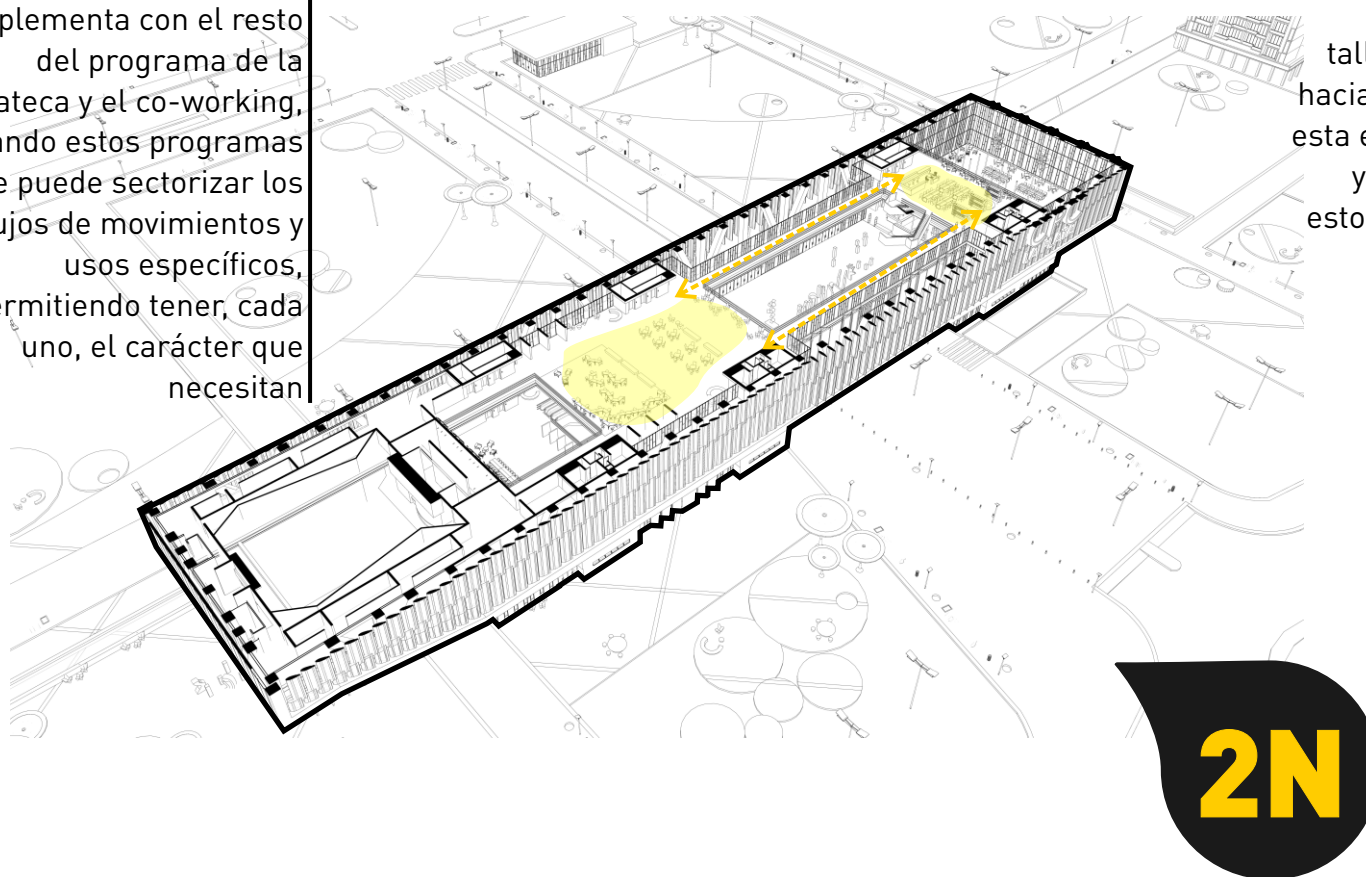
El nivel cero expande hacia los extremos de la crujía trabajando con el exterior del edificio y acentuando su permeabilidad por debajo de la caja.



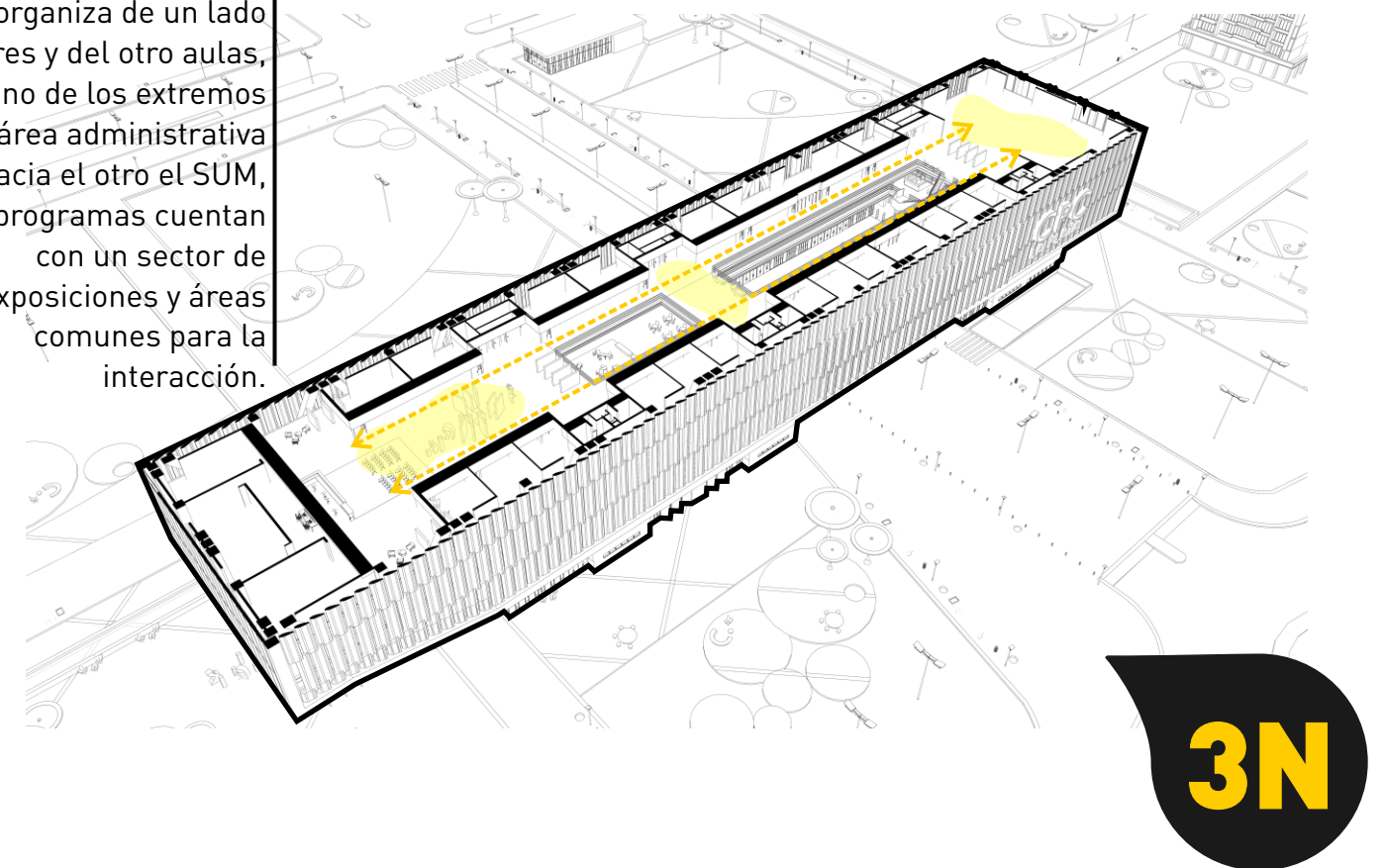
El salón Polivalente ubicado en el corazón del edificio es el objeto de mirada desde todas las perspectivas del edificio, representando la pluralidad y la interacción. Es un espacio que permite la flexibilidad para todo tipo de usos.



La bandeja del medio complementa con el resto del programa de la mediateca y el co-working, separando estos programas se puede sectorizar los flujos de movimientos y usos específicos, permitiendo tener, cada uno, el carácter que necesitan.

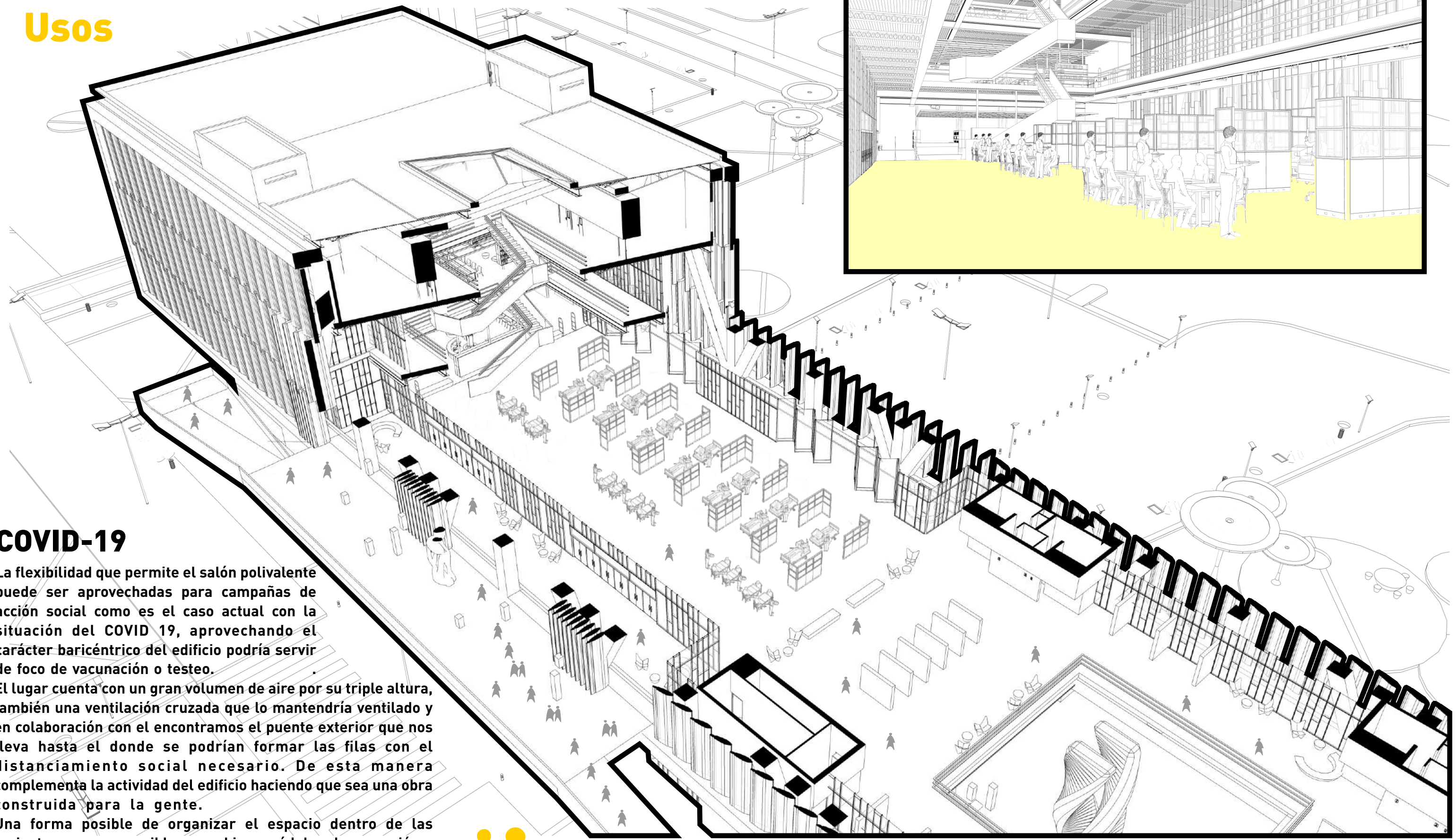


La planta educativa organiza de un lado talleres y del otro aulas, hacia uno de los extremos esta el área administrativa y hacia el otro el SUM, estos programas cuentan con un sector de exposiciones y áreas comunes para la interacción.



EL SALÓN POLIVALENTE

Usos

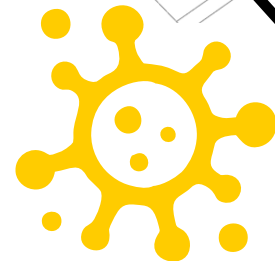


COVID-19

La flexibilidad que permite el salón polivalente puede ser aprovechada para campañas de acción social como es el caso actual con la situación del COVID 19, aprovechando el carácter baricéntrico del edificio podría servir de foco de vacunación o testeo.

El lugar cuenta con un gran volumen de aire por su triple altura, también una ventilación cruzada que lo mantendría ventilado y en colaboración con el encontramos el puente exterior que nos lleva hasta el donde se podrían formar las filas con el distanciamiento social necesario. De esta manera complementa la actividad del edificio haciendo que sea una obra construida para la gente.

Una forma posible de organizar el espacio dentro de las variantes que son posibles, es ubicar módulos de recepción y con paneles sectorizar áreas de testeo, con el apoyo de la planta baja de la mediateca para las tareas administrativas, también cuenta con un patio exterior de menor escala, en semicubierto para el esparcimiento del personal o de los pacientes que lo requieran sin tener la necesidad de salir de las instalaciones.



FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

JUAN MANUEL
MARQUES DOS SANTOS
TFC2020 - CPC
CÁTEDRA: MORANO/CUETO-RÚA

30
LAMINA



FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

JUAN MANUEL
MARQUES DOS SANTOS
TFC2020 - CPC
CÁTEDRA: MORANO/CUETO-RÚA

31
LAMINA

LA PIEL

El edificio cuenta con una envolvente que dota de un tratamiento solar a la caja vidriada, es un sistema de paneles móviles orientados hacia el norte para regular el paso de la luz en los ambientes de la forma deseada.

Constructivamente están resueltos con un material acrílico que gracias a su transparencia nunca deja los espacios en penumbras. Su sistema de movimiento esta resuelto con una serie de roldanas que trabajan de forma mecánica individualizando la fachada en distintos módulos, tanto horizontales como verticales según los ambientes que sirvan.

LA ESTRUCTURA

Esta constituida por un sistema de vigas Vierendeel, desde lo conceptual hace alusión al puente que se busca generar con la morfología del edificio y al puente como conector social que se plantea con respecto al tema de la obra. Por esto es decisión proyectual que este sistema constructivo sea visible desde todos los puntos del proyecto.

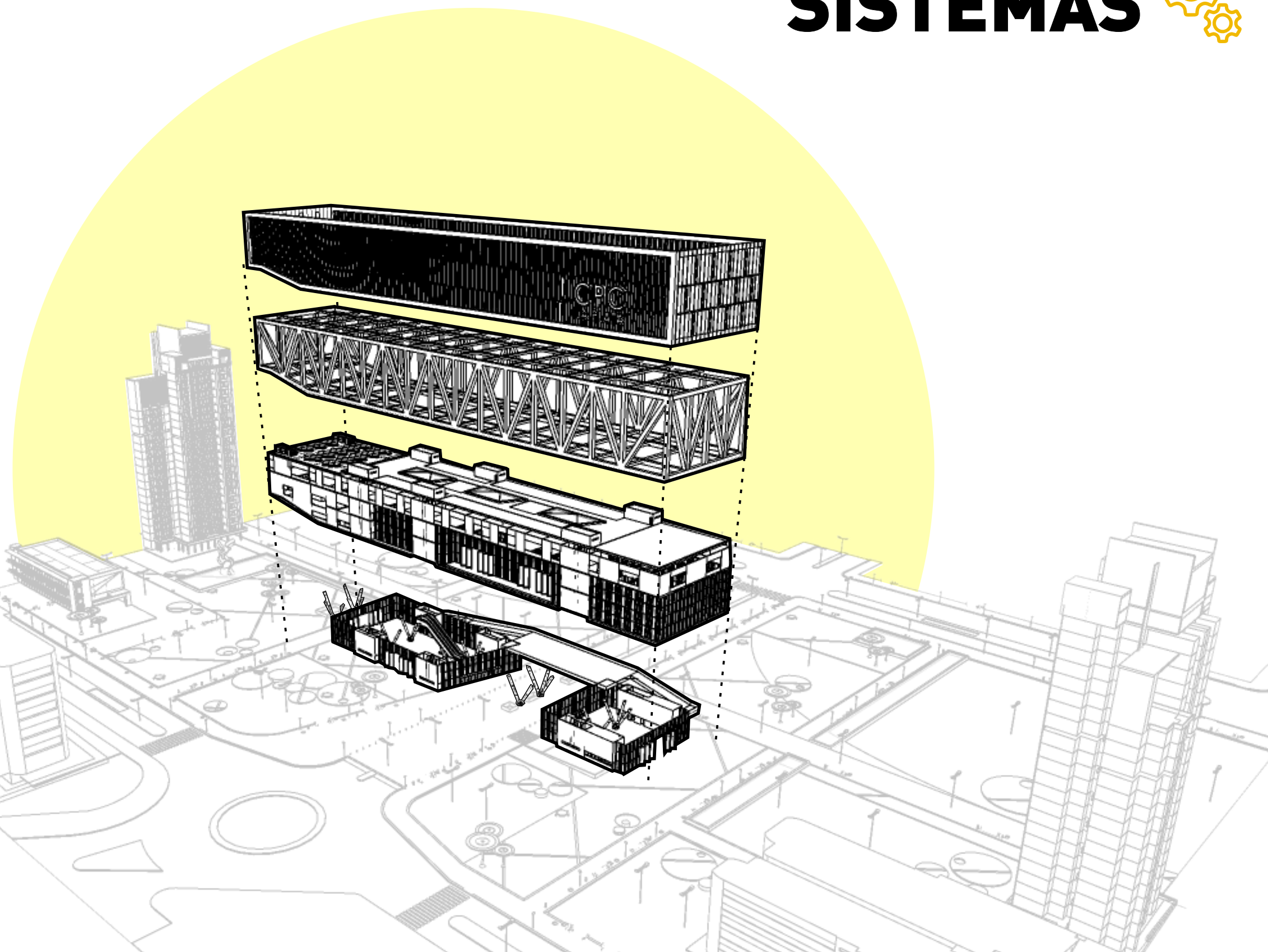
Sosteniendo a la viga anteriormente mencionada encontramos una serie de columnas trípedas que acercan a la relación del bosque en el interior del edificio, para luego descargar sobre la planta de cocheras hasta sus fundaciones.

LA CAJA

El volumen que vuela por sobre la avenida 52 es una caja vidriada que contiene el programa de uso propio del edificio, desde un vacío por el hall principal encontramos la espacialidad que conecta a la misma con el nivel cero y además un puente exterior deja desde la pasante que proviene del masterplan en la planta principal donde se encuentra el salón polivalente.

LA PLANTA LIBRE

Al nivel cero del edificio llegan los núcleos y las columnas tripedas, esto da una sensación de liviandad sobre el peso del edificio en el terreno. Lo que se busca es una planta permeable, flexible y accesible que invite a la relación con el entorno de la plaza y el bosque logrando los accesos desde la avenida pero también permitiendo expandir al programa hacia el exterior.



ORGANIZACIÓN

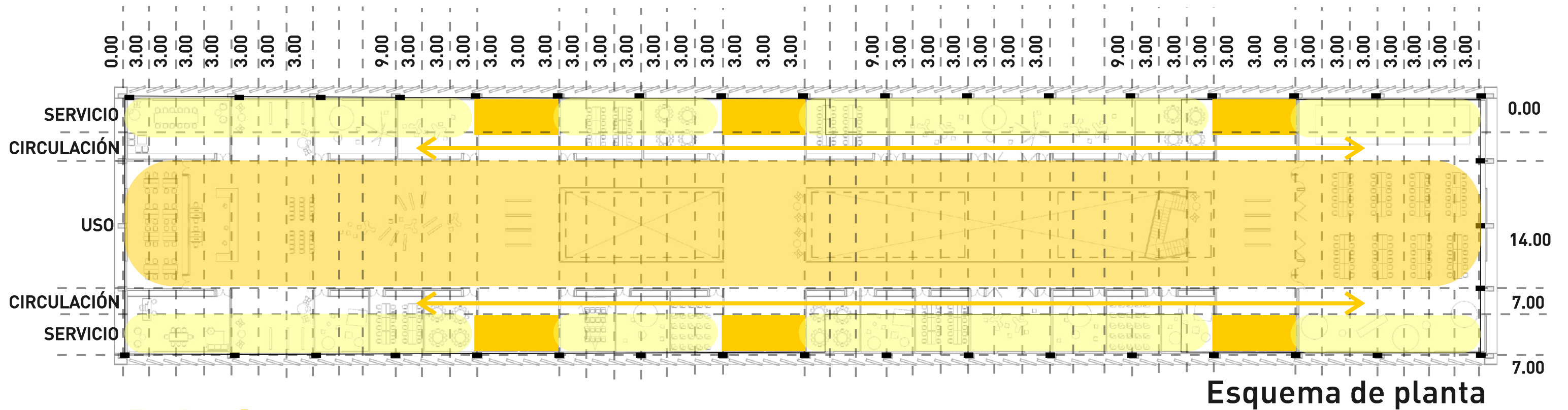
Una modulación ordenadora organiza todas las plantas tanto en el sentido longitudinal como el transversal

LONGITUDINAL
Hacia los extremos los sectores de servicio, patios nucleos y programas de apoyo para el modulo mayor de uso que se ubica en el medio, para transitar la planta se encuentran dos corredores principales que conectan todos los programas.

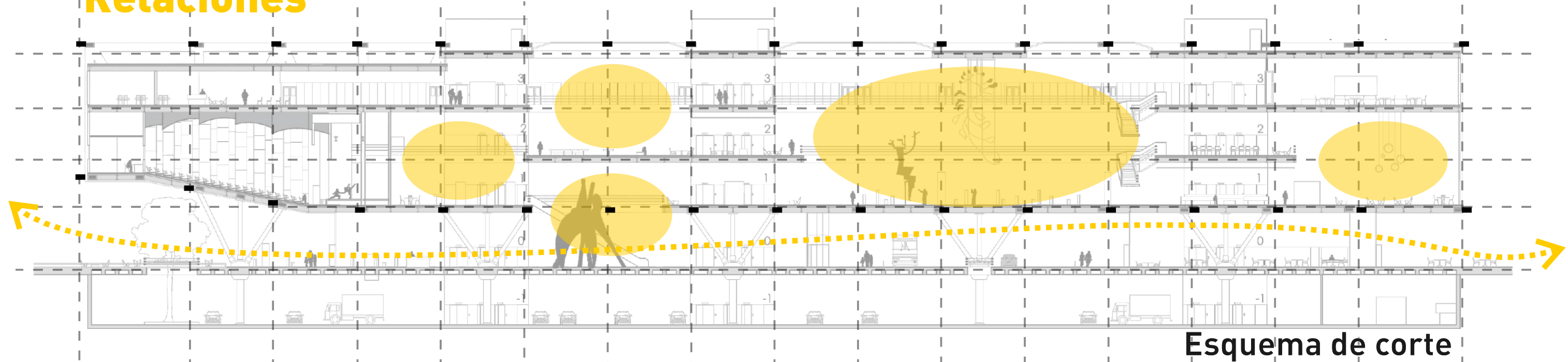
TRANSVERSAL
Un ritmo ordenado se desplaza por la planta cada 3 m hasta llegar a los extremos del edificio que cambia a una modulación de 4m



Módulos



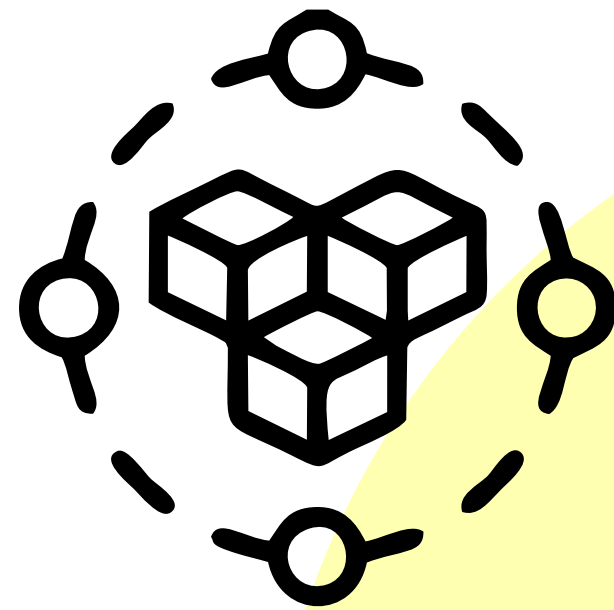
Relaciones



Encontramos como vacío central la triple altura del salón polivalente enmarcando la circulación del la avenida 52 como forma de remarcar el corazón del edificio. Es la parte del programa que refleja la propuesta, el espacio central donde la sociedad desarrolla infinidad de actividades por su característica espacial.

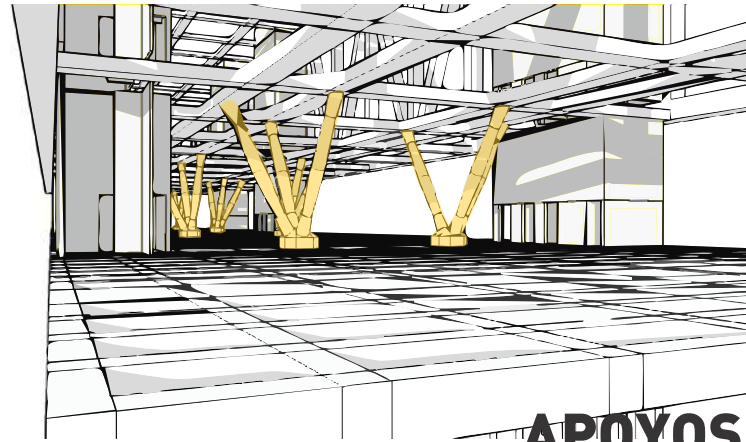
Una serie de dobles alturas organizan el corte de manera que se interconecten todos los niveles y que desde cualquier bandeja se pueda apreciar la vida que ocurre en el corazón del edificio.

ESTRUCTURA

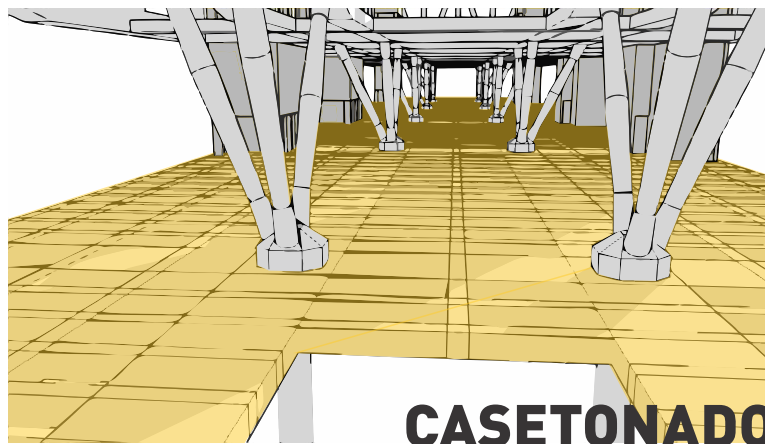


Descripción

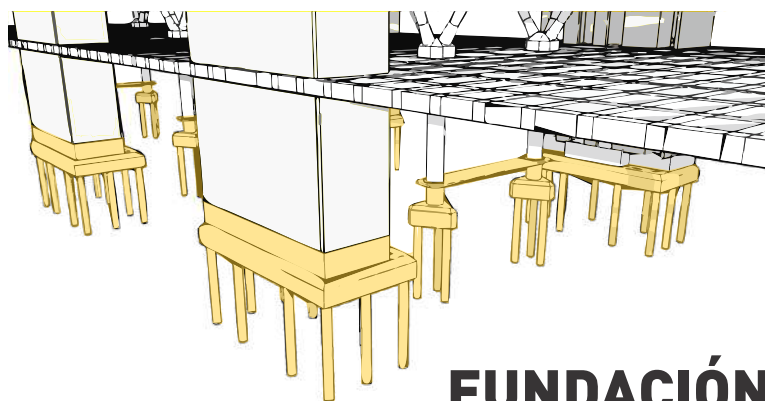
Se opta por un sistema estructural que cubre grandes luces, y permite una planta libre para dotar de la flexibilidad necesaria a los espacios interiores. Una viga viereñel compuesta por perfilarias tubulares, pueden ser soldadas o ancladas con bulonería. Esta misma descarga en una modulación de apoyos en forma de trípode invertido, también metálicos, amurados a un dado de hormigón para realizar la transición de la estructura hacia las columnas que sostienen el casetonado del nivel 0.00 y así cubrir la planta de cocheras .



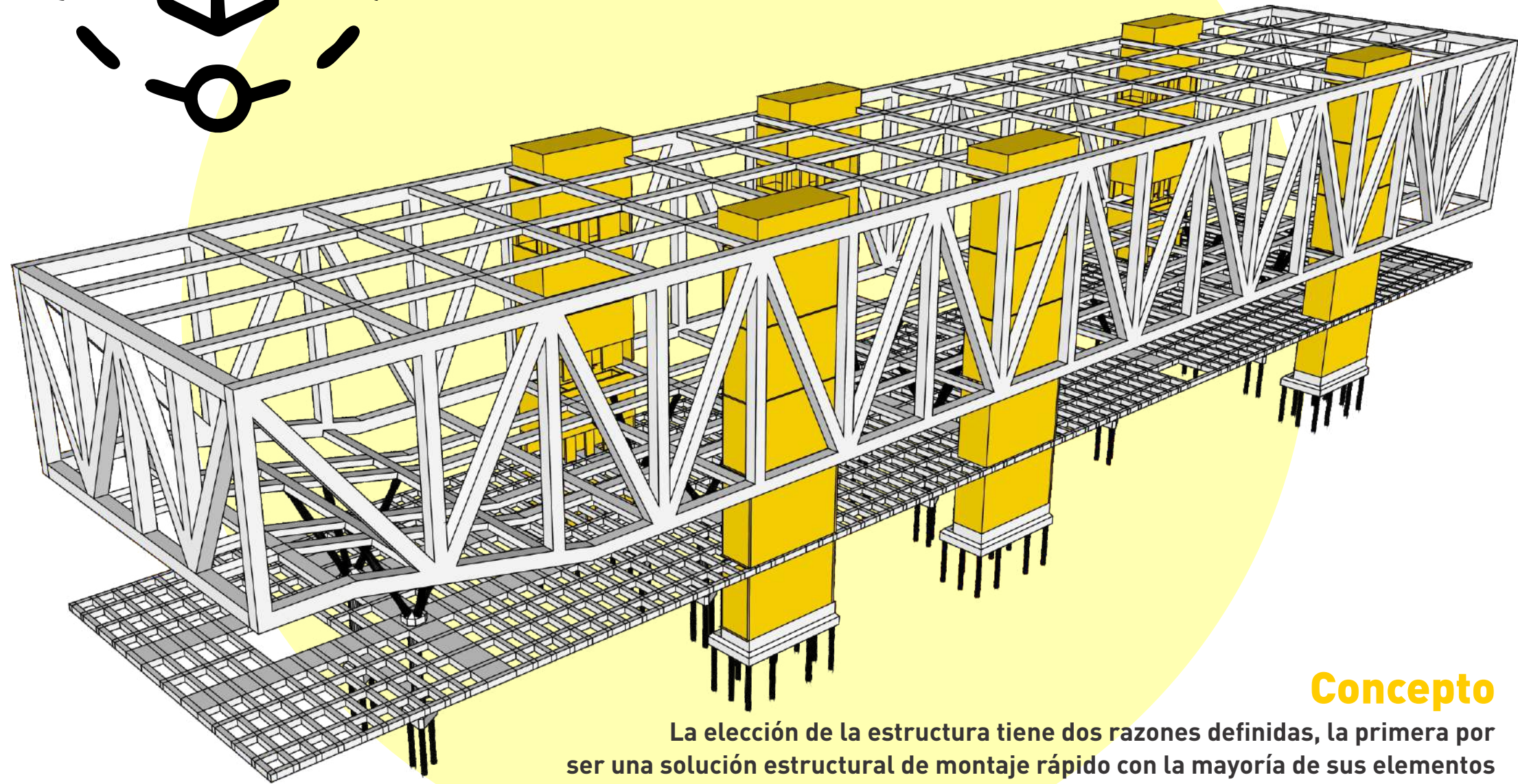
APOYOS



CASETONADO

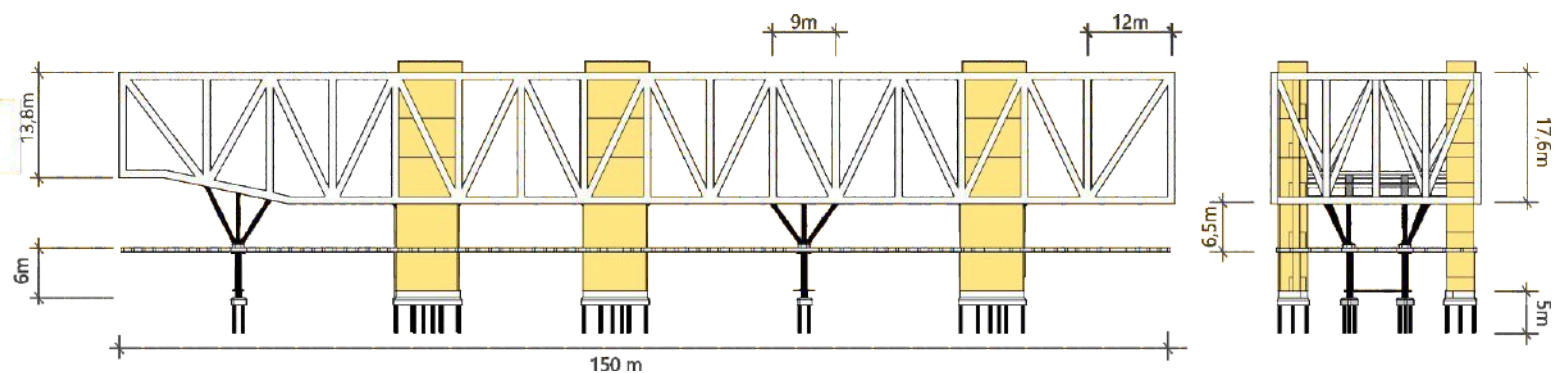


FUNDACIÓN

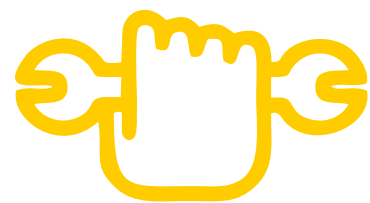


Concepto

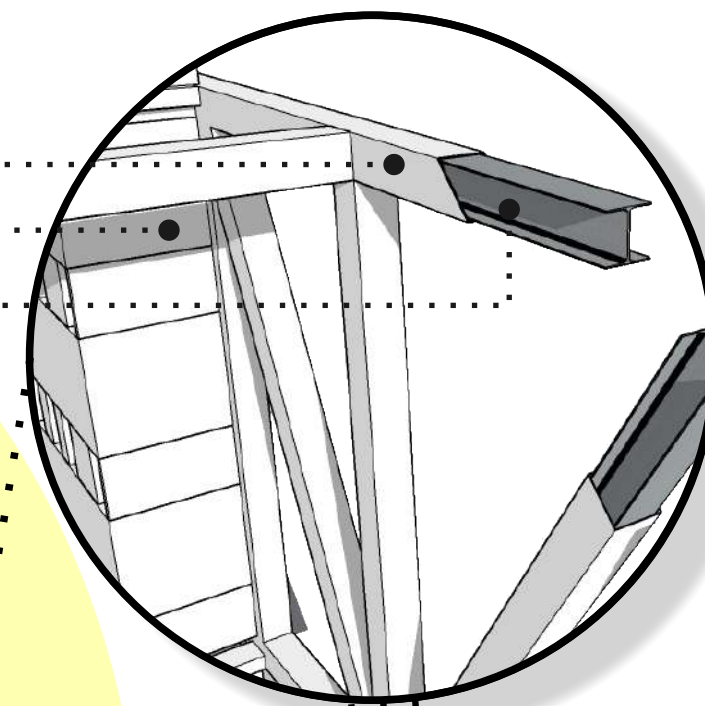
La elección de la estructura tiene dos razones definidas, la primera por ser una solución estructural de montaje rápido con la mayoría de sus elementos prefabricados y que resuelve las luces necesarias permitiendo espacios libres de columnas para lograr una flexibilidad en los usos del edificio, la segunda razón es porque las vigas viereñel nos recuerdan a los puentes y es primordial en esta obra mantener vivo el concepto del edificio, como un puente conector social y como un puente que conecta la infraestructura del verde por donde la sociedad se esparce.



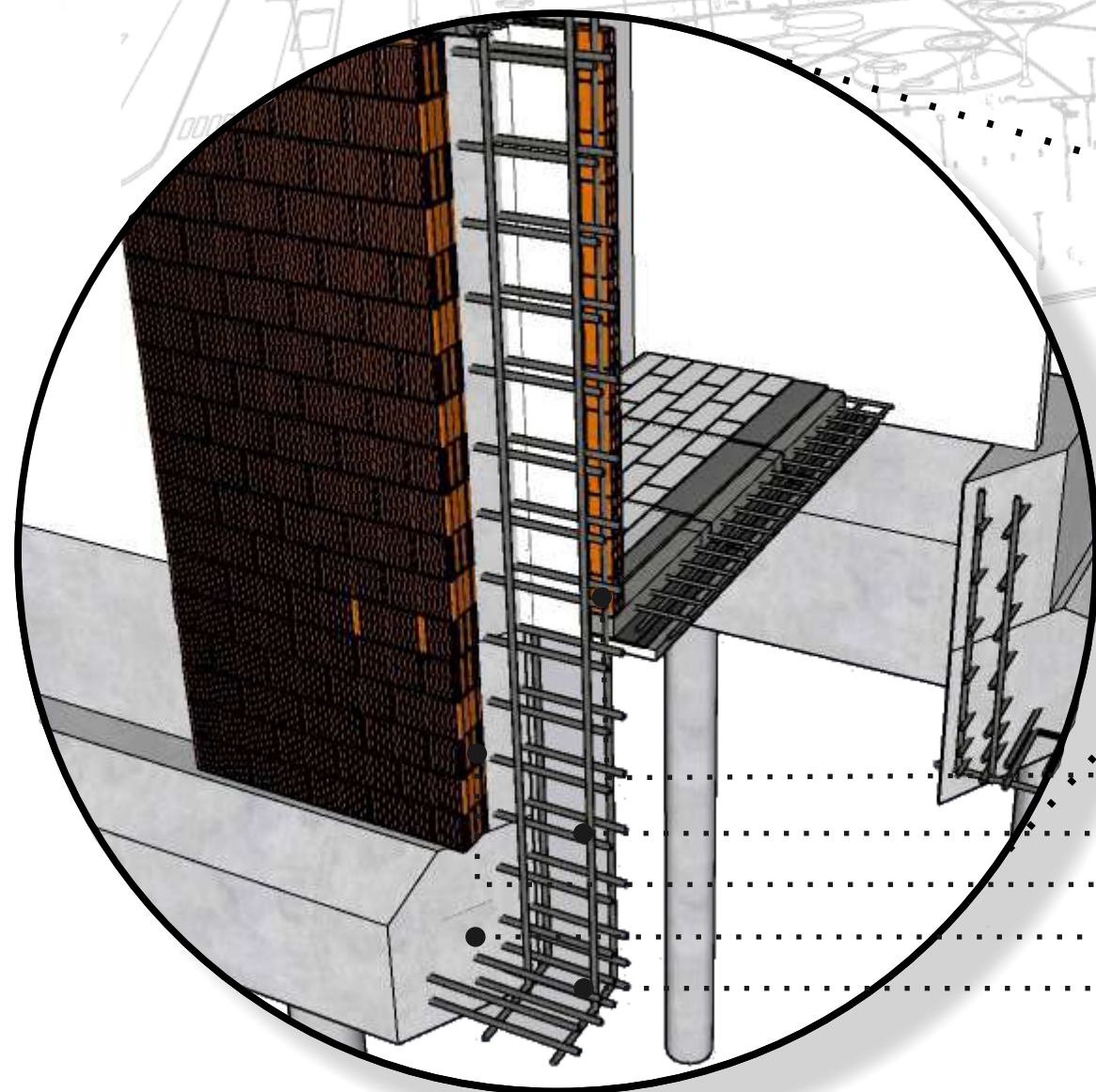
DETALLES CONSTRUCTIVOS



Chapa plegada.....
 Núcleo de Servicios.....
 Doble "T".....

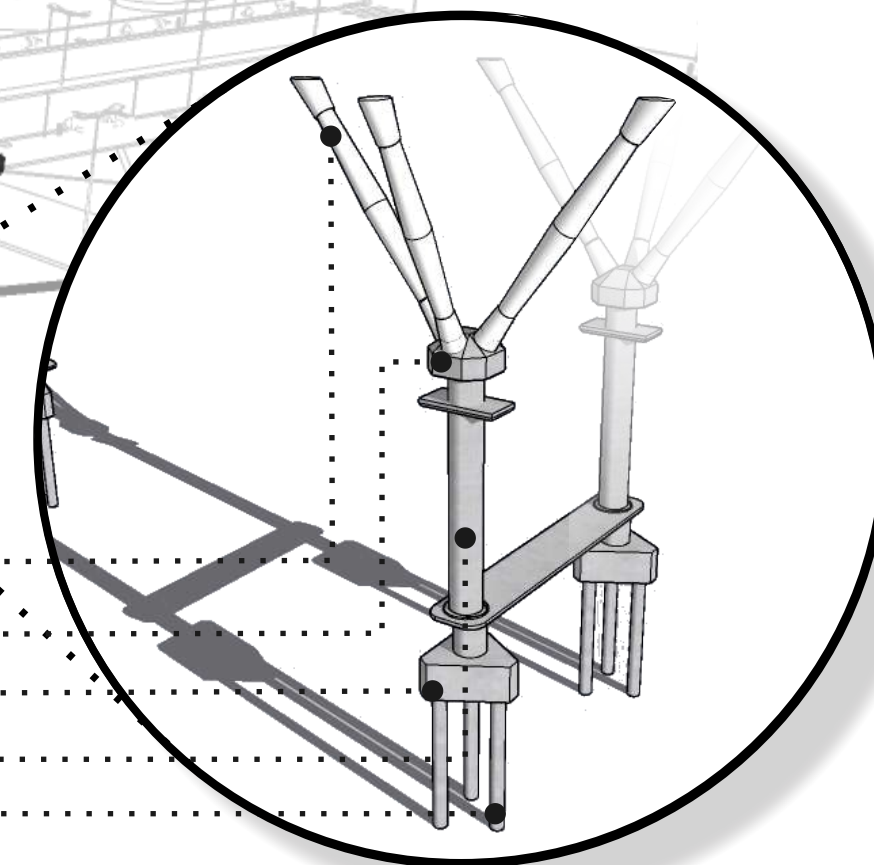


RETICULADO METÁLICO CON DOBLE T



MURO DE CONTENCIÓN

Perfil metálico de alma llena.....
 Dado de Hormigón armado.....
 Cabezal Hormigón armado.....
 Columna de Hormigón armado.....
 Pilotín de Hormigón armado.....

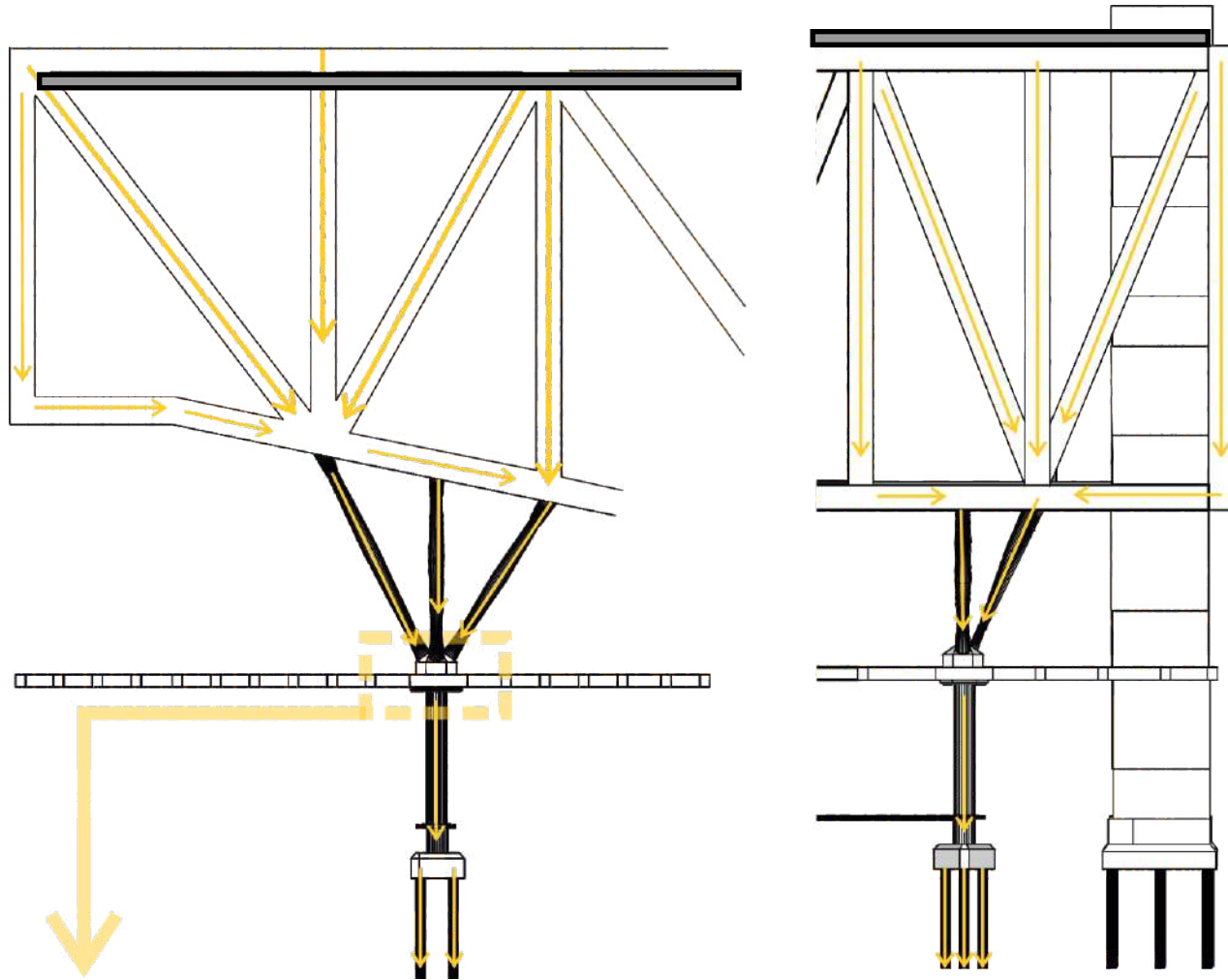


SISTEMA DE TRANSICIÓN ESTRUCTURAL

Pared auxiliar con revoque.....
 Mortero de asiento.....
 Muro complementario con aislación.....
 Zapata.....
 Armadura.....

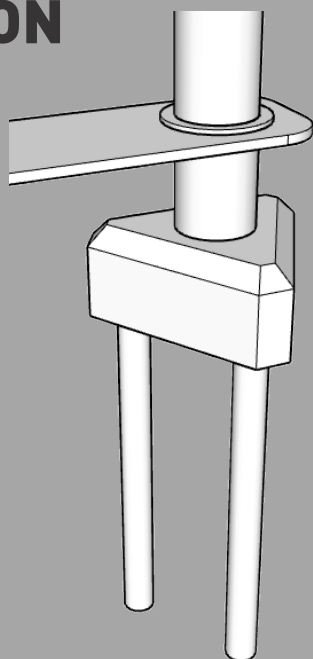
DESCARGAS

La viga Vierendell sostiene todo el programa, de ella cuelgan las losas como la cubierta del auditorio o apoyan las losas como la de el área educativa.



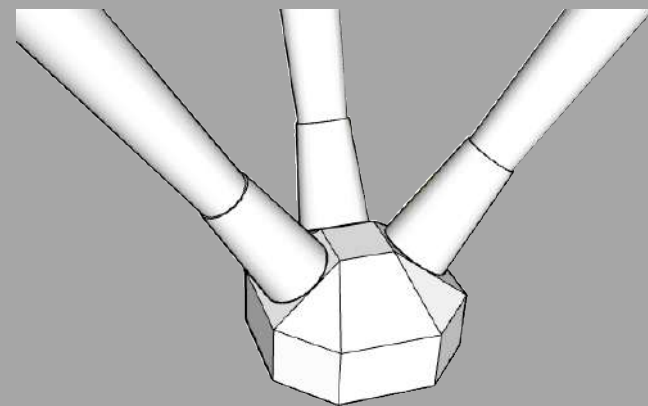
FUNDACIÓN

Elijo pilotes con cabezal por la condición del suelo y como forma de colaborar en la transición de la superestructura a la infraestructura



TRANSICIÓN

El dado de hormigón me permite anclar la estructura metálica que organiza el edificio con la estructura del subsuelo y las fundaciones

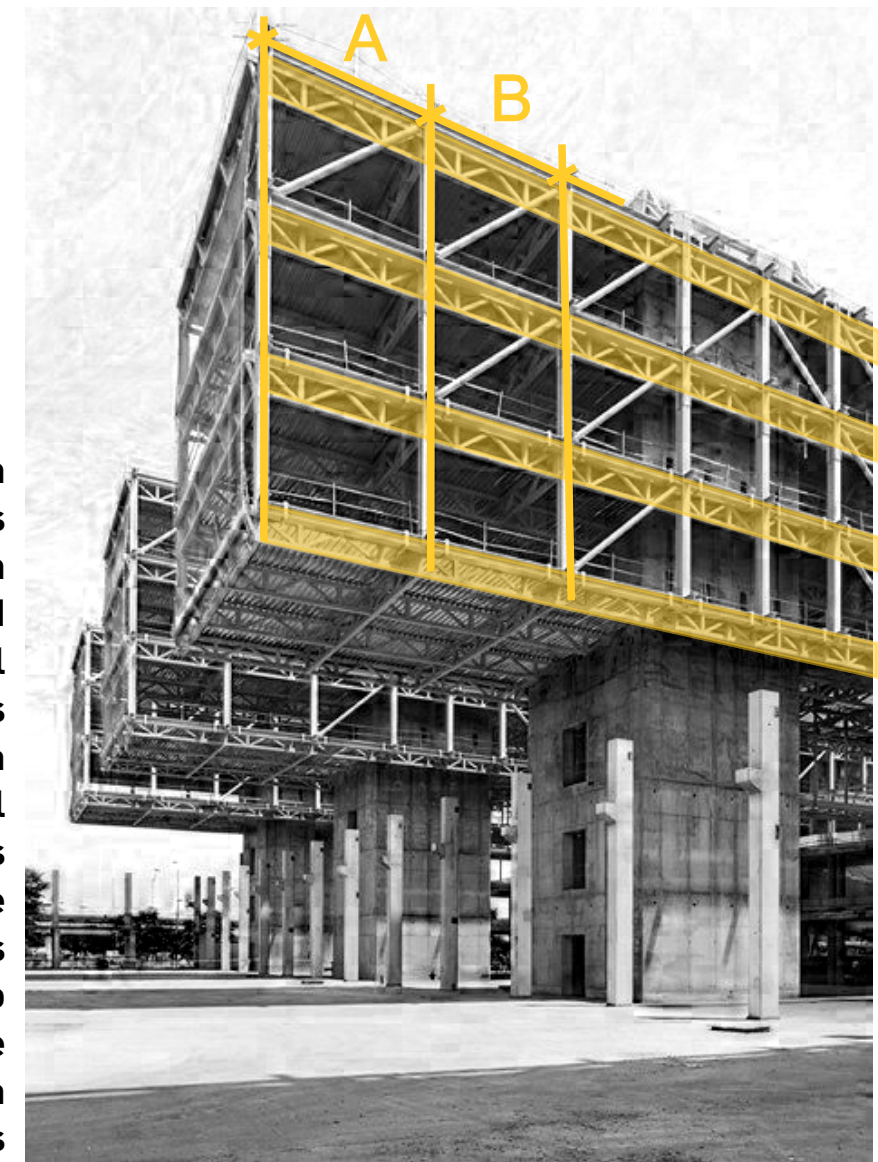


MODULO

En esta vierendell se muestra un cambio de modulación en el extremo del edificio, asemeja al cambio de modulación producido en el auditorio y la mediateca del Centro de Participación Comunal.

LOSAS

También muestra la resolución de las losas con reticulados metálicos, se elige esta opción para el edificio por la practicidad y compatibilidad con el resto del sistema estructural y además permite utilizar la losa como una especie de piso técnico para el paso de las instalaciones necesarias. Es decisión de proyecto dejar expuestas las estructuras de las losas y el paso de algunas instalaciones. dota de una estética particular a la especialidad de los programas que alberga el edificio.

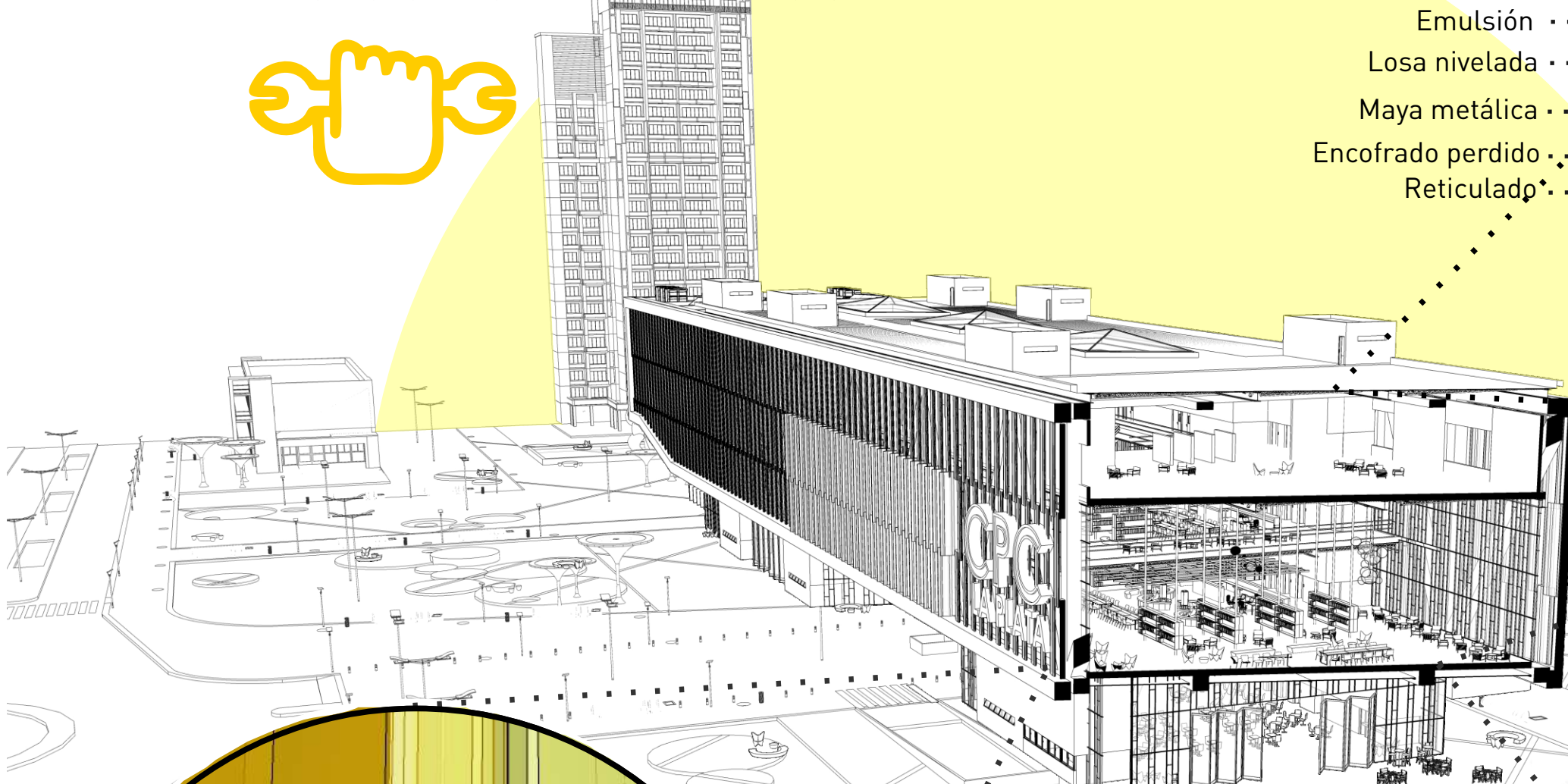
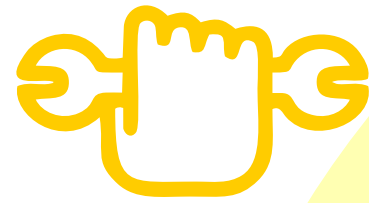


APOYO

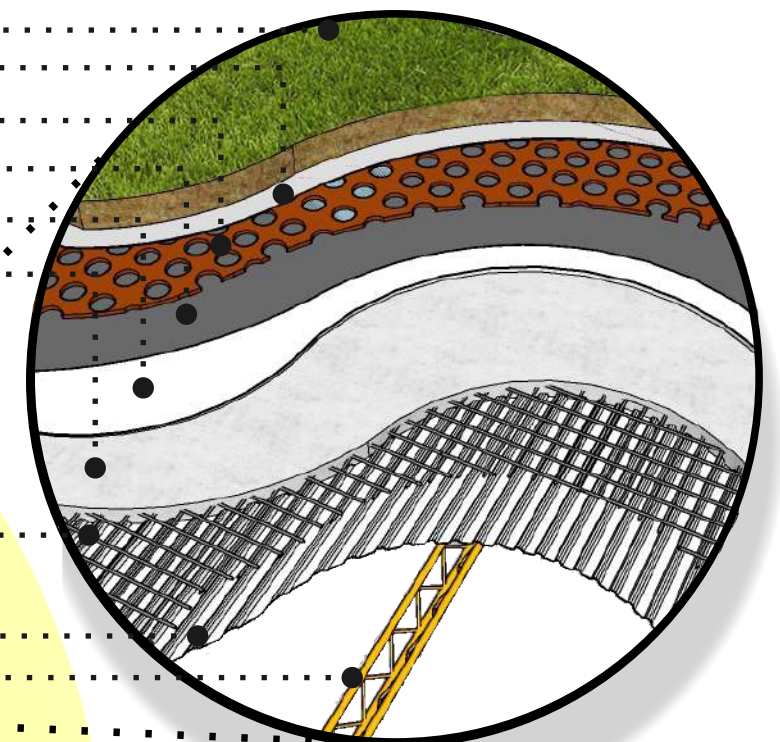
Obra referente que muestra el apoyo de tripode invertido anclado al dado de hormigon armado, la materialidad del mismo y el sistema de sujeción con bulones. esta estructura se encuentra alineada con los pilares que sostienen el casetonado que cubre la cochera hasta descargar en las fundaciones de pilotes con cabezales.



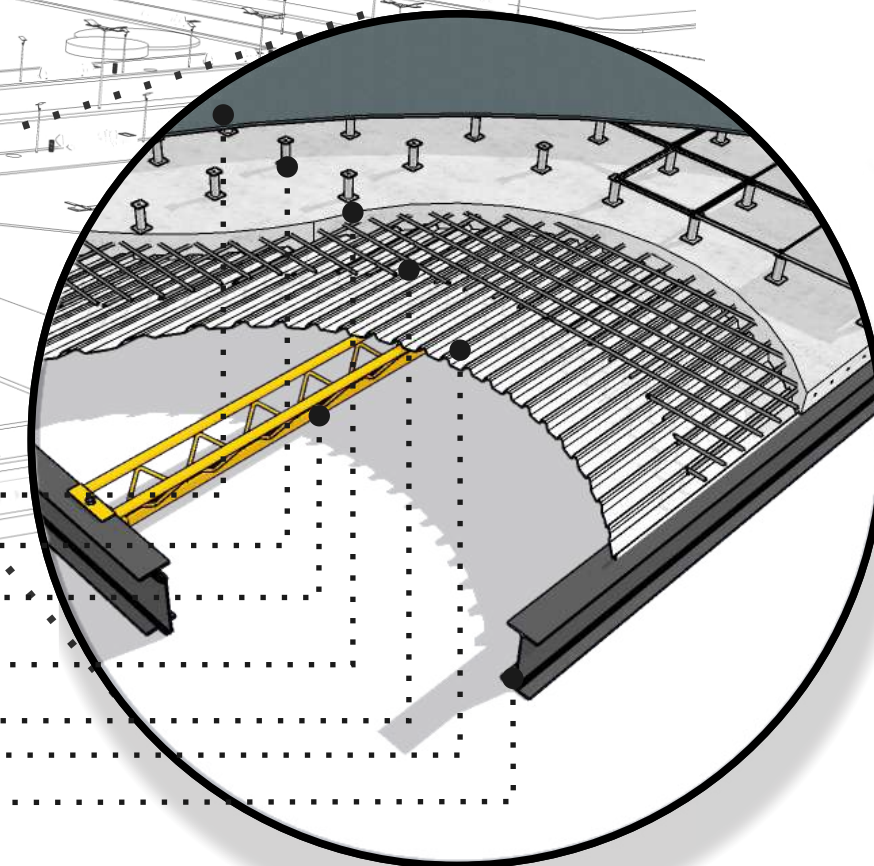
DETALLES CONSTRUCTIVOS



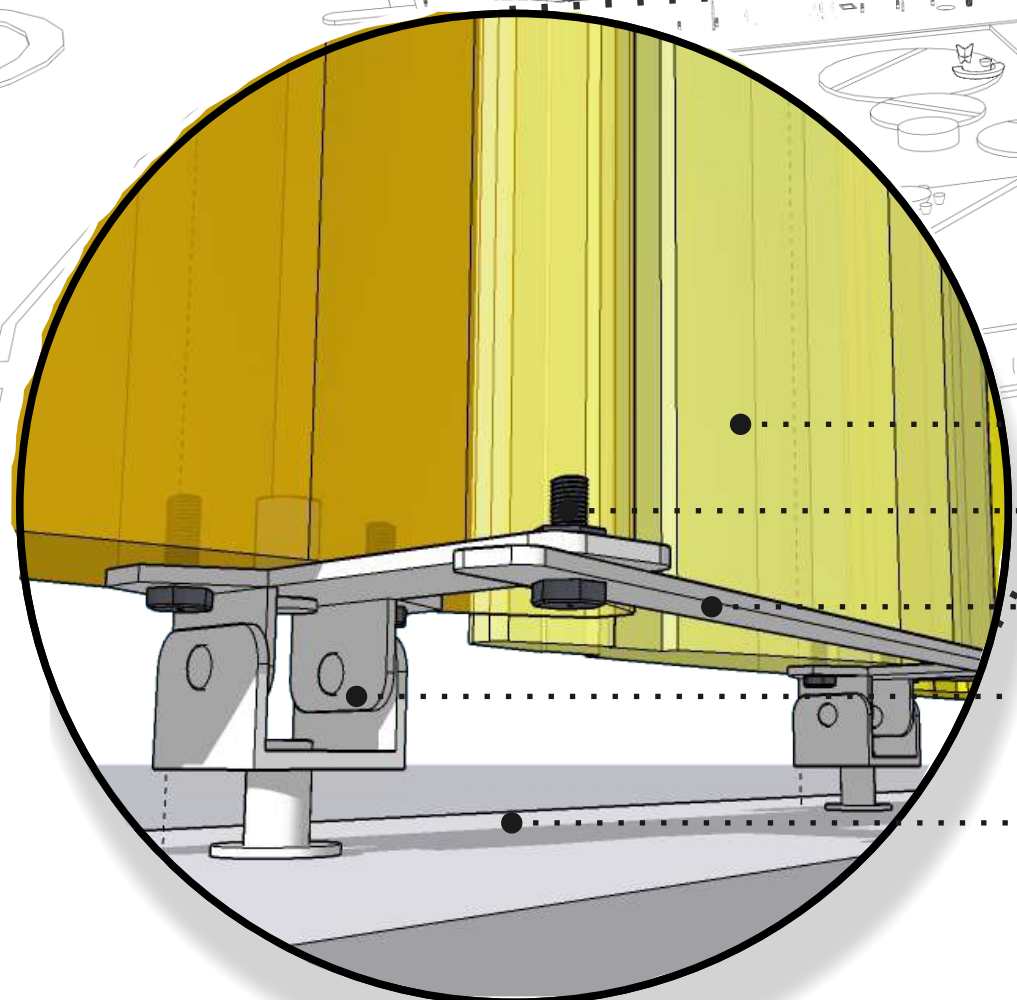
- Manto verde
- Capa intermedia
- Lamina geotextil
- Manto antirraíz
- Emulsión
- Losa nivelada
- Maya metálica
- Encofrado perdido
- Reticulado



SISTEMA CONSTRUCTIVO CUBIERTA



SISTEMA CONSTRUCTIVO DE LOSAS



- Parasoles acrílicos
- Bulón de anclaje
- Planchuela metálica
- Eje de articulación
- Chapa plegada

- Piso vinílico
- Pedestal metálico
- Reticulado
- Losa de hormigón
- Maya metálica
- Encofrado perdido
- Doble "T"

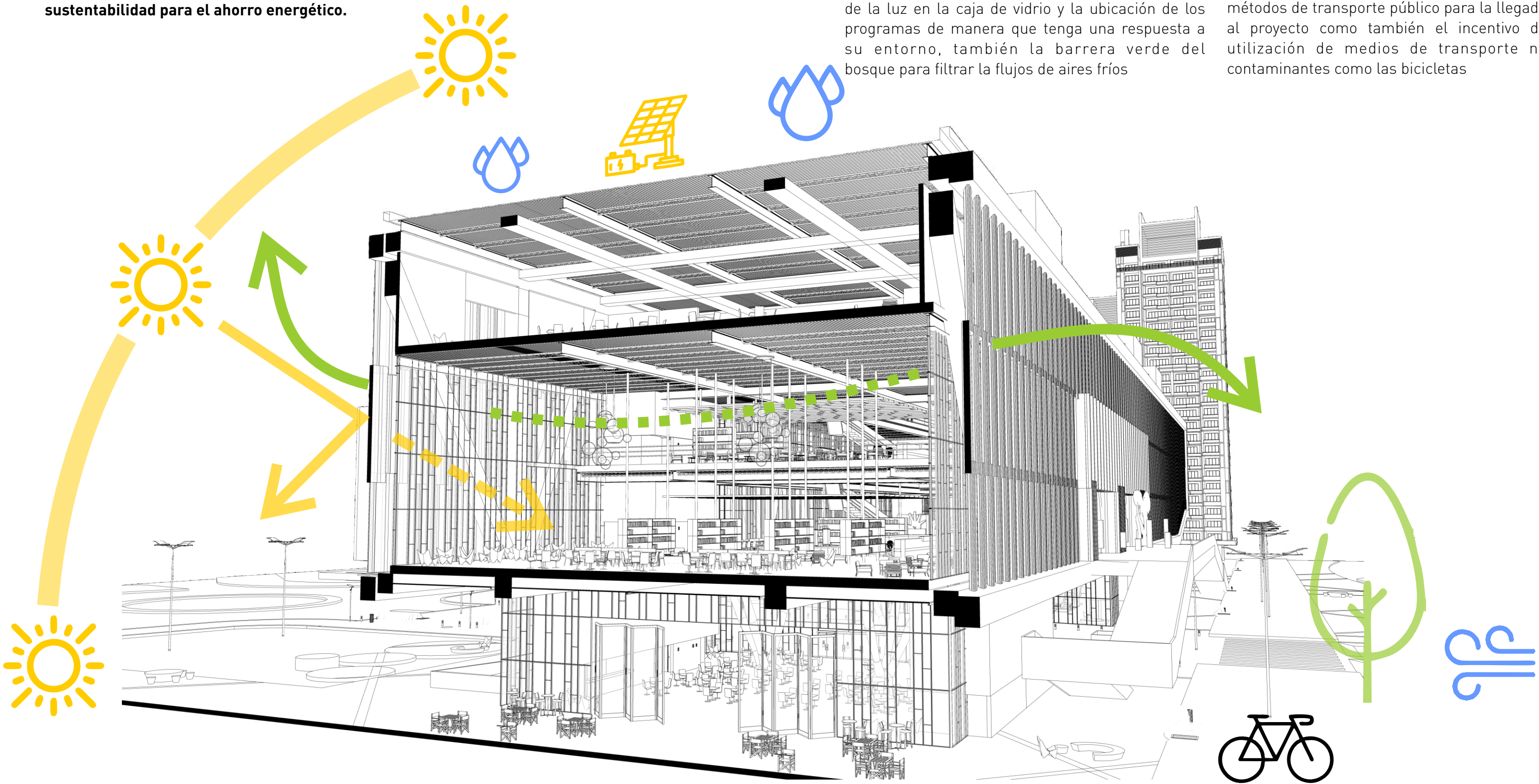
SISTEMA DE MOVILIDAD DE PARASOLES

PROPUESTA SUSTENTABLE

Sistemas Activos y Pasivos



El edificio cuenta con distintos criterios de sustentabilidad para el ahorro energético.



PASIVOS

Se llama **sistemas pasivos** a todas las estrategias arquitectónicas que fueron tomadas desde el diseño del edificio, como la utilización de la piel que filtre los rayos solares, logrando un tratamiento de la luz en la caja de vidrio y la ubicación de los programas de manera que tenga una respuesta a su entorno, también la barrera verde del bosque para filtrar la flujos de aires fríos

provenientes del sur, la ventilación cruzada para garantizar una máxima oxigenación del volumen de aire dentro del edificio, la resolución de las cocheras y el incentivo a métodos de transporte público para la llegada al proyecto como también el incentivo de utilización de medios de transporte no contaminantes como las bicicletas

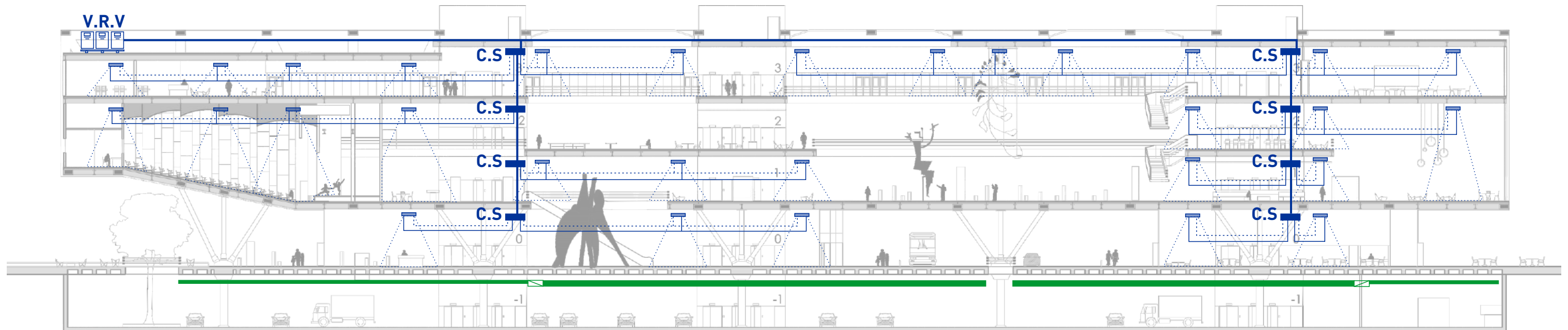
ACTIVOS

Se llama **sistemas activos** a todos los que tienen la colaboración de maquinarias como el sistema de recolección y reutilización de aguas residuales y los paneles solares, también el sistema V.R.V por su economía energética durante su funcionamiento.

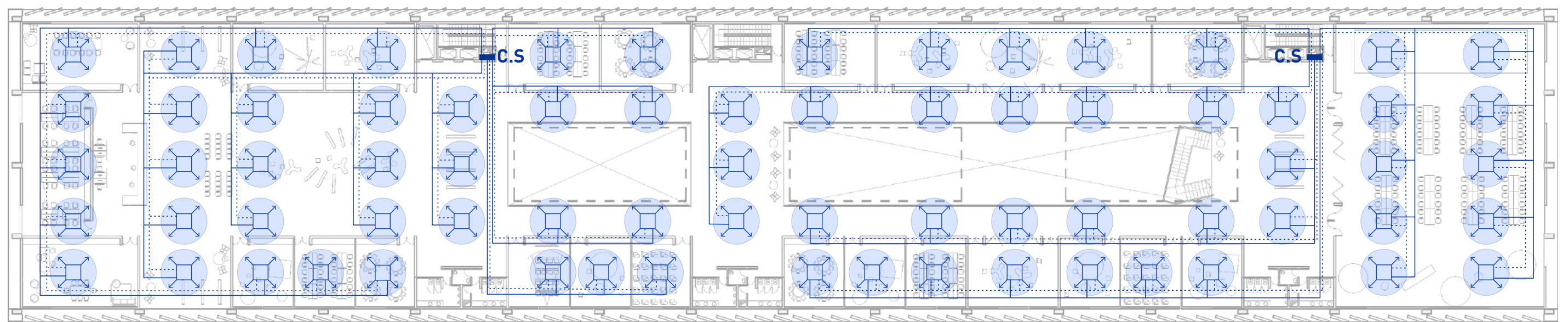
CLIMATIZACIÓN

Frío/Calor VRV

Para el acondicionamiento del edificio se opta por un sistema VRV (Volúmen de refrigeración variable).
 Porque ser un equipo de economía a largo plazo de consumo bajo y poco impacto ambiental.
 Este sistema de acondicionamiento es acorde al proyecto ya que puede aclimatar espacios de gran escala y en diferentes medidas dependiendo de cada espacio.



Corte longitudinal - VRV



Planta tipo - VRV

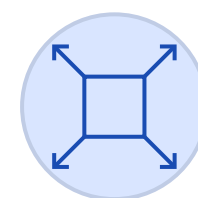
SISTEMA VRV

El sistema puede aclimatar distintos espacios de diferente magnitud en simultaneo y con distintas temperaturas.

Como unidad terminal se plantean CASSTTES, por su rendimiento y tamaño, es favorable combinar con la estructura de emparrillado y permitir el paso bajo cielorraso, buscando que queden a la vista.

Exponer la estructura como también las instalaciones es una decisión proyectual que caracteriza los espacios interiores.

La instalación consta de un equipo exterior en la terraza con cañerías de mando y retorno, en todos los niveles hasta llegar a las unidades terminales, para los casos de mayor altura varia la cantidad de terminales requeridas por el volumen de aire a calentar.



UNIDAD TERMINAL



CAJA DE SELECCIÓN



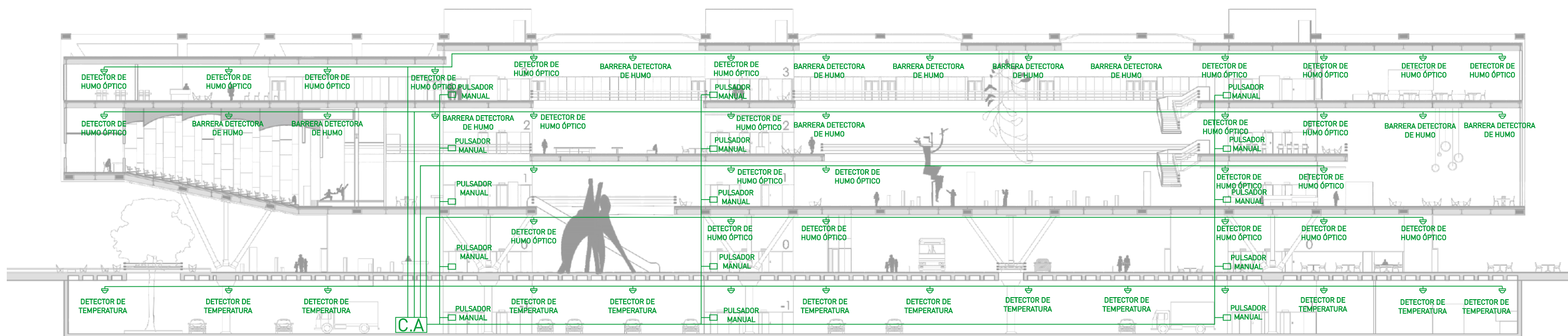
CONDUCTO DE VENTILACIÓN

—→ MANDO
 - - - - -→ RETORNO

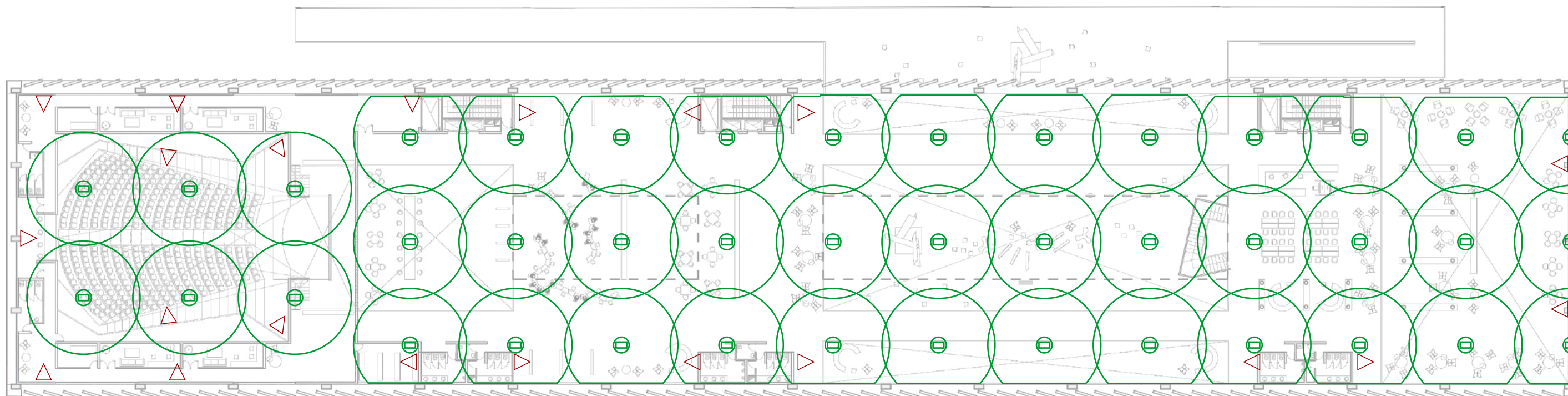
INCENDIOS

Detención

Encontramos en el subsuelo una sala con los tableros controladores para la instalación de incendios. El sistema contará con alarmas y pulsadores manuales ubicados cercanos a los núcleos y accesos del edificio. Para la detección de incendios se utilizan distintos sistemas que responden a las necesidades de cada espacio a abastecer. Ubicados cada 30 m² aprox.



Corte longitudinal - Detención



Planta tipo - Detención



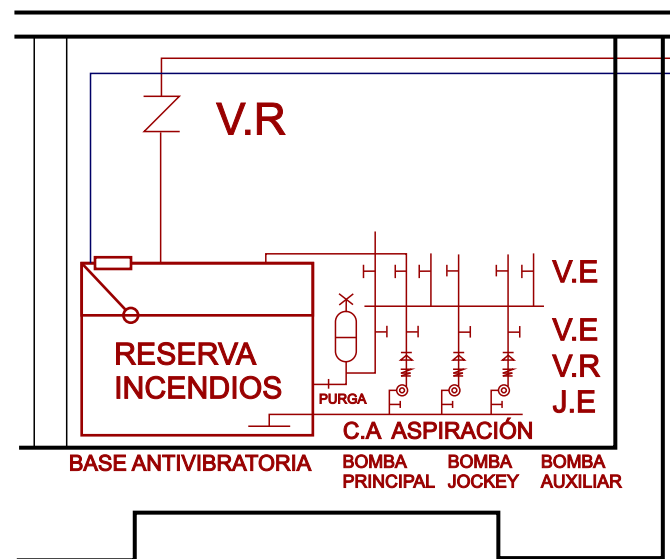
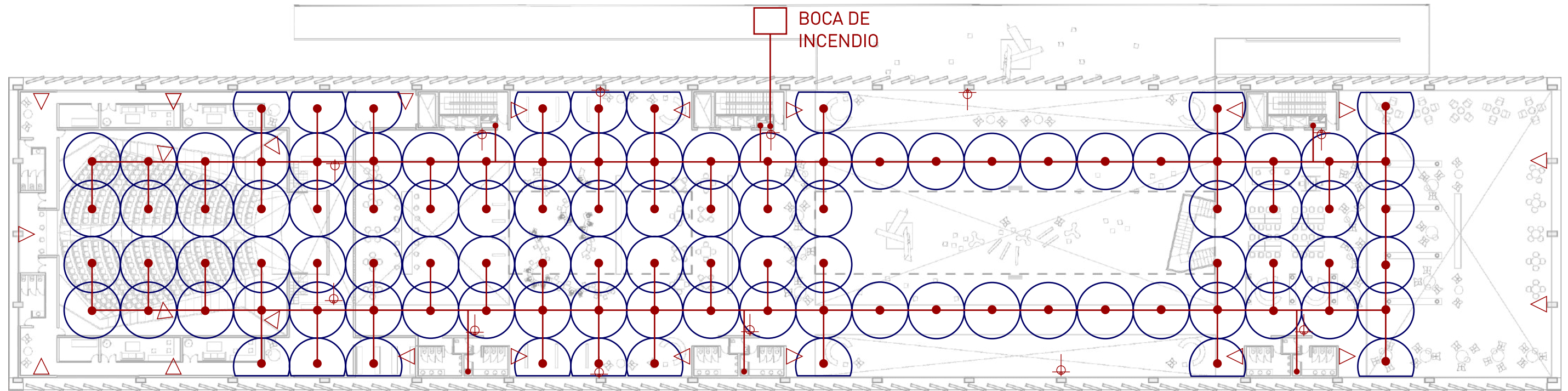
- En espacios reducidos se colocan **detectores de humo óptico**, estos detectan los humos visibles mediante la absorción o difusión de la luz.
- En ambientes de mayor altura, como la mediateca o el auditorio, se colocan **barreras de detención de humos**.
- En la planta de cocheras se colocan **detectores de temperatura** para evitar el accionamiento del sistema por los humos que liberen los vehículos.

INCENDIOS

Extinción

Para la extinción de incendios se emplea un sistema presurizado de bombas jockey que cubre la nave central con rociadores sprinkler ubicados cada 5 m, contará también con bocas de incendio equipadas (hidrante con manguera, lanzada cada 30m2) y matafuegos ABC y K para lugares como la cocina o el bar, señalizados correctamente.

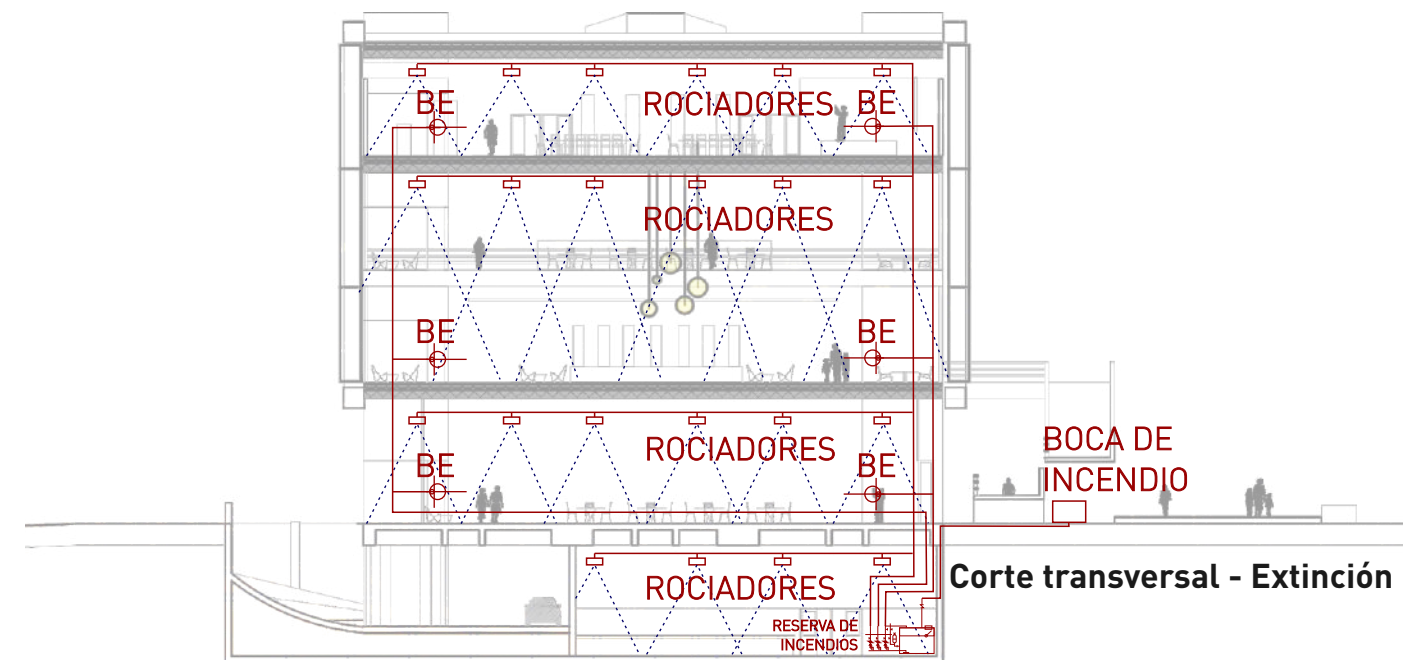
En el subsuelo bajo el núcleo de servicios habrá un tanque de reserva de incendios con una bomba principal, una bomba jockey y una bomba auxiliar. Esta misma estará provista con agua de la red desde Av 52 y a su vez conectada a una boca de incendios exterior para bomberos



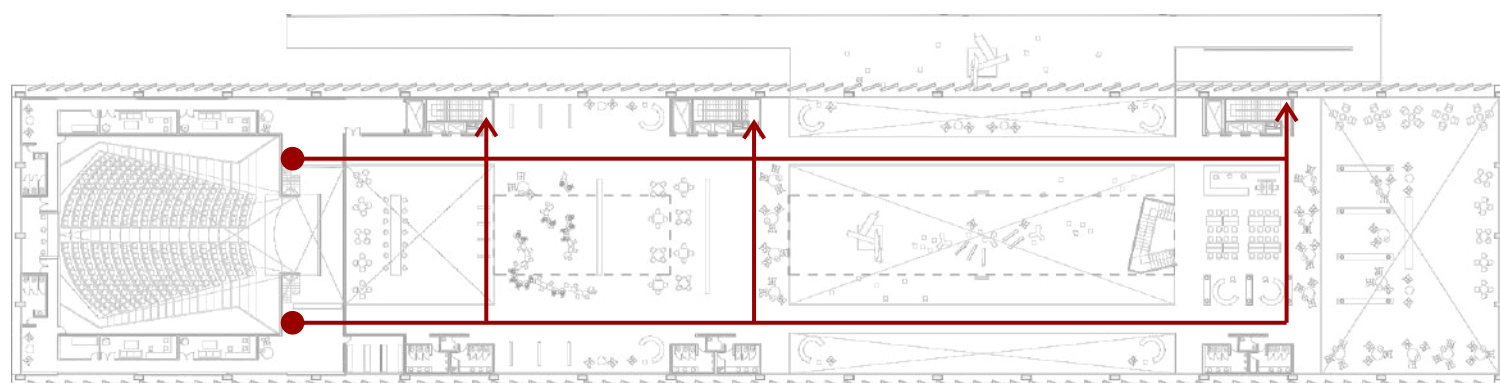
DETALLE TANQUE DE RESERVA



En los sectores de exposición habrá un sistema de movimientos libre en los pasillos junto al vacío central, que conectarán con la caja de escaleras con muro resistente al fuego. El nivel 0.00 cuenta con una planta libre y de gran apertura con el exterior para su evacuación.



Corte transversal - Extinción

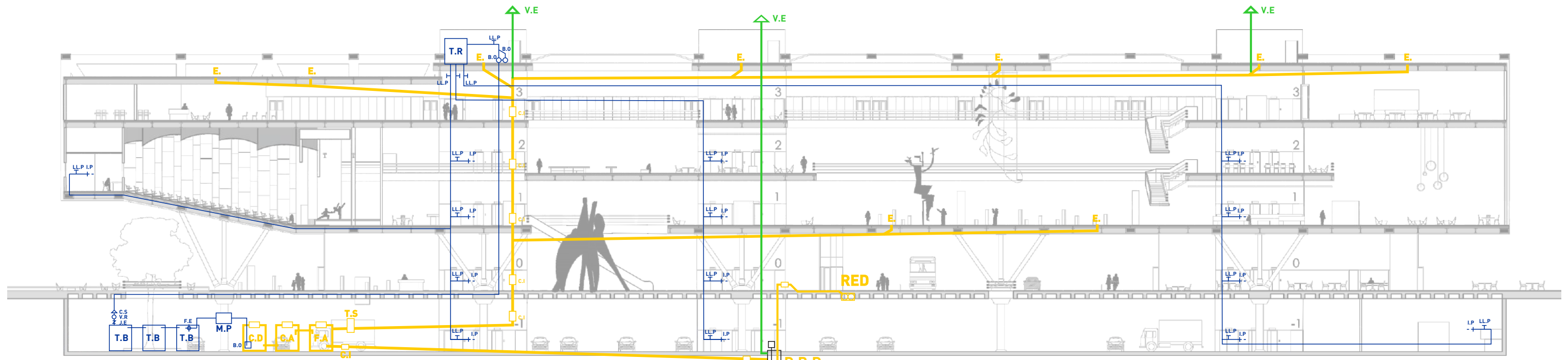


Planta tipo-Vías de escape

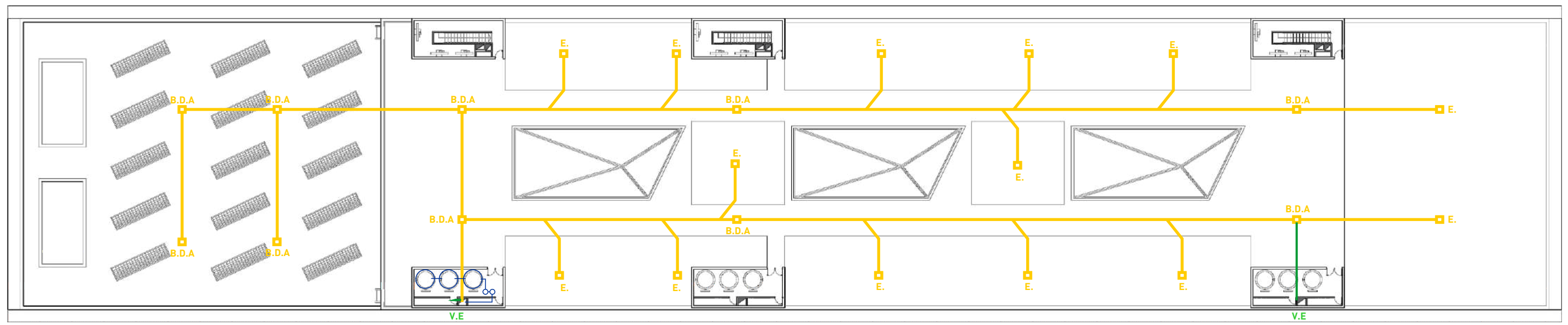
RECOLECCIÓN DE AGUAS

Reservas

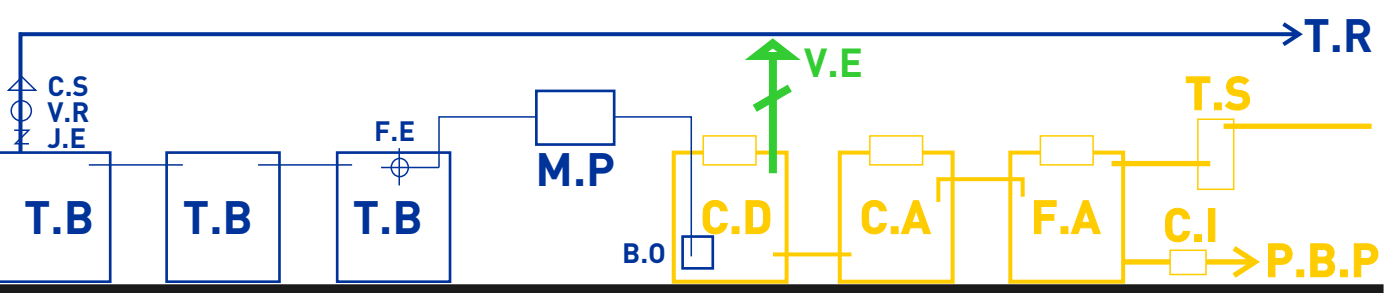
El sistema de recolección de aguas dirige los flujos pluviales de los patios y techos para ser reutilizado en el abastecimiento de fluidos no potables como son por ejemplo los inodoros. Se dirige a una planta de tratamiento ubicada en las cocheras con sus tanques de bombeo que llevaran el agua hasta los tanques de reserva ubicados en el primer núcleo del edificio, el resto de los núcleos son para el abastecimiento de agua de red. Este sistema cuenta con un pozo de bombeo pluvial para salvar los casos en que supere su capacidad y enviar los fluidos hacia el exterior del edificio.



Corte longitudinal-Pluviales



Planta de techos - Pluviales

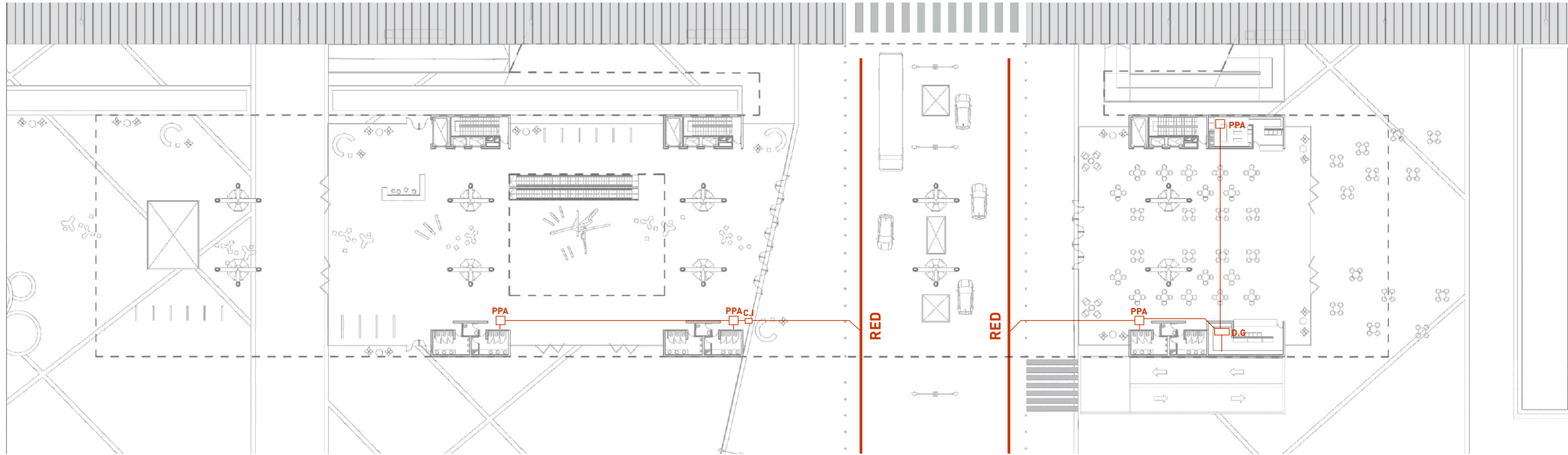


Esquema sala de maquinas

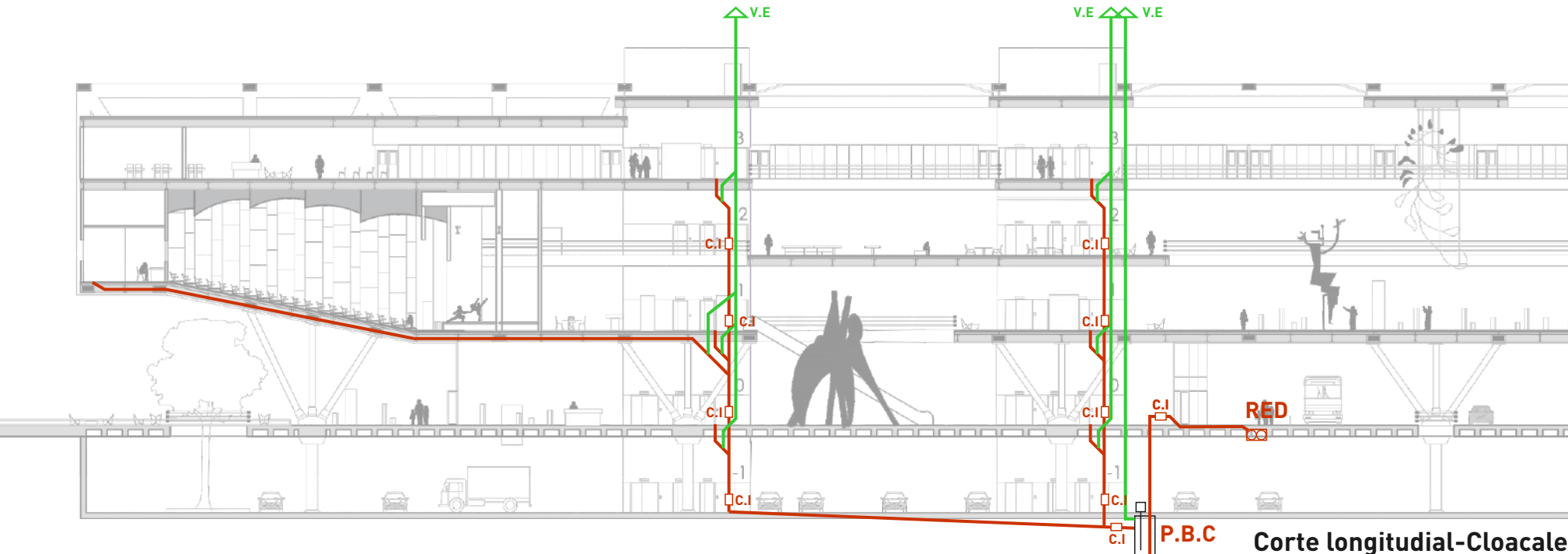
SANITARIAS

Cloacales

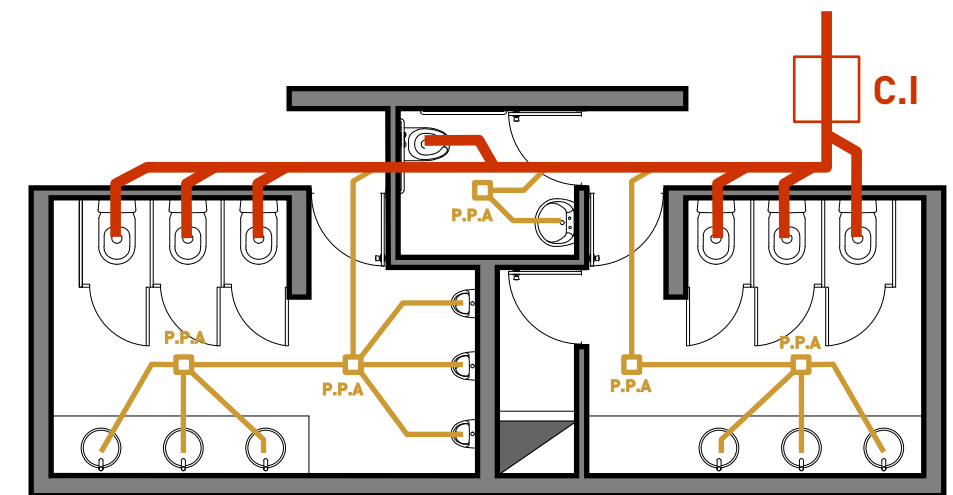
Las instalaciones sanitarias contarán con una red cloacal y de abastecimiento de agua F/C conectada con la red de Av 52. El comedor social tendrá una conexión individual hacia las cloacas con sus respectivos detentores de grasas y diámetros correspondientes. de esta manera se evita sobrecargar la instalación e individualizar el tratamiento de sus aguas.



Planta tipo - Cloacales



Corte longitudinal-Cloacales



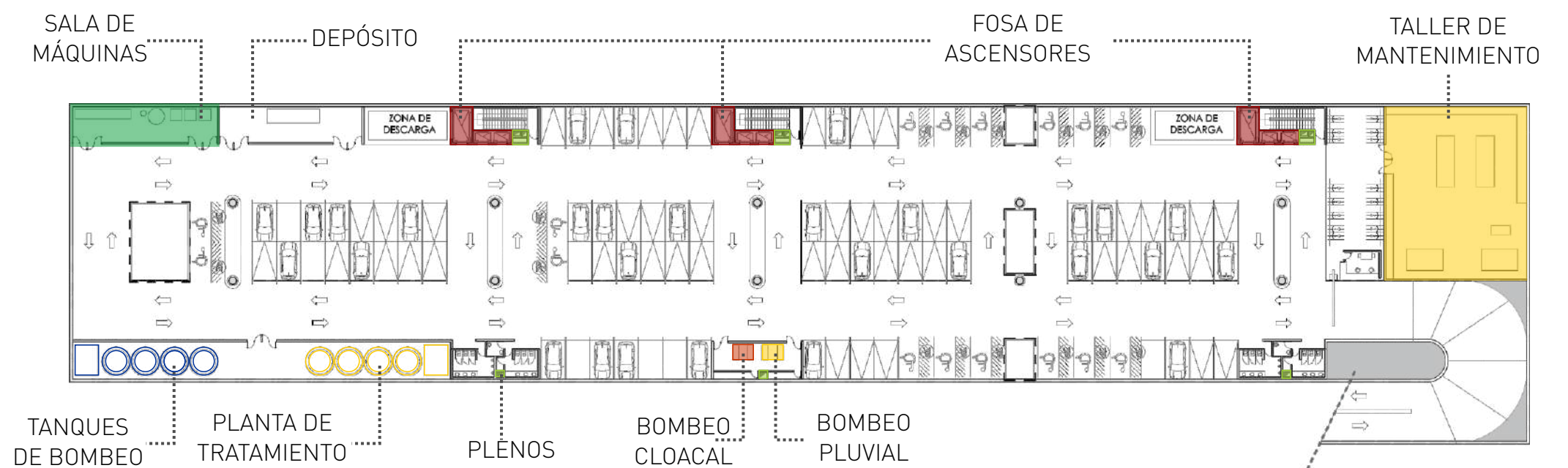
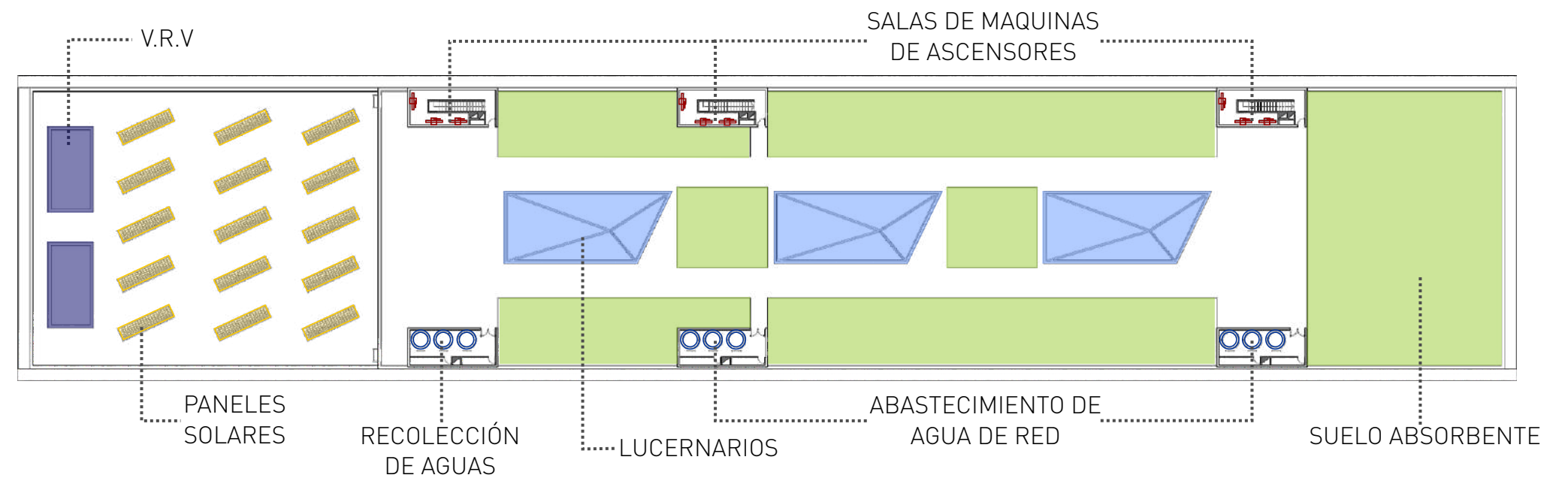
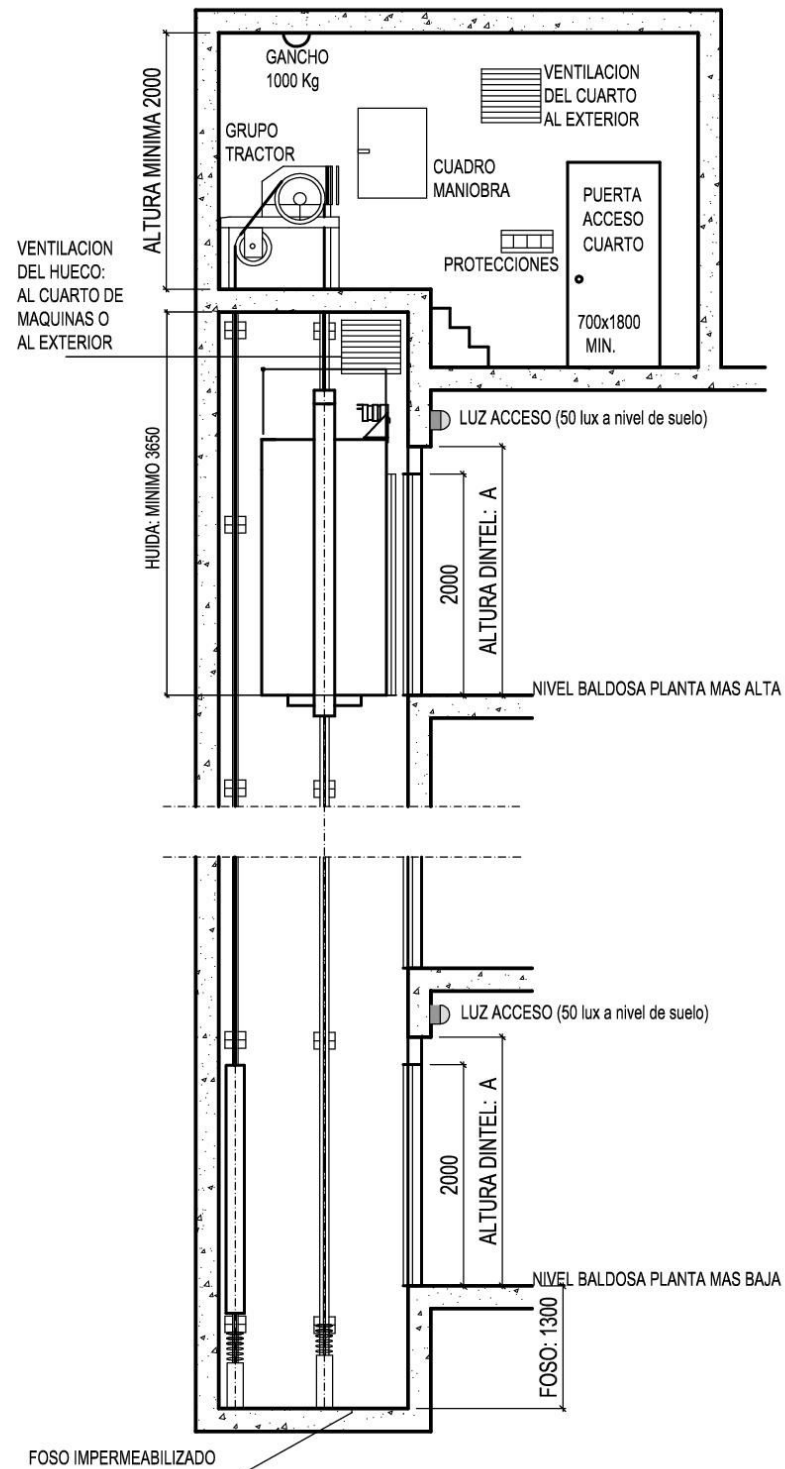
Núcleo de baños

El núcleo de baños contará con un pleno que llevará las conexiones a los distintos niveles. Todas estas cañerías desembocan en una cámara de inspección ubicadas en el exterior, previo a ser evacuadas a la red. Para los baños de servicio que se encuentra bajo el nivel 0.00 se utilizara un tanque de bombeo cloacal, ventilado hacia el exterior y posteriormente conctado hacia una C.I y la red.

SERVICIOS

Instalaciones y usos

El subsuelo contendrá gran parte de las instalaciones del edificio. Bajo el primer núcleo de baños se encuentra la sala de recolección de agua de lluvias, enfrentado a este otro sistema de sala de maquinas donde se encuentran, compartimentados, una parte para la instalación de incendios y otra parte para el sistema de baterías correspondiente a los paneles solares y la previsión de energía eléctrica del edificio. bajo el segundo núcleo encontramos los pozos de bombeo cloacales y pluviales, en un cuarto donde se ubican las bombas de impulsión y sus respectivos tableros.



Esta planta además de abastecer de cocheras al edificio alberga gran parte de los mandos y áreas de accesos a las instalaciones para su mantenimiento, por este motivo se destina un sector a un taller de mantenimiento propio del edificio.

Los núcleos cuentan con un sistema de plenos compartimentados que conectan todo el edificio para su abastecimiento. De esta manera se vinculan las salas de maquinas del subsuelo con las de la terraza.

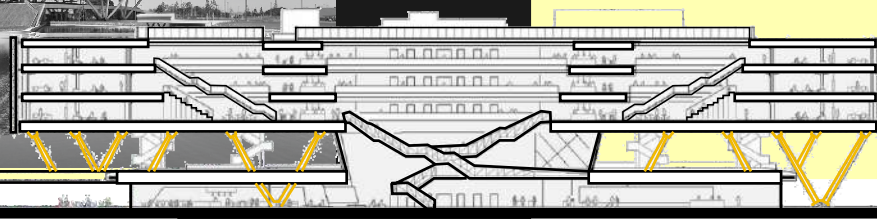
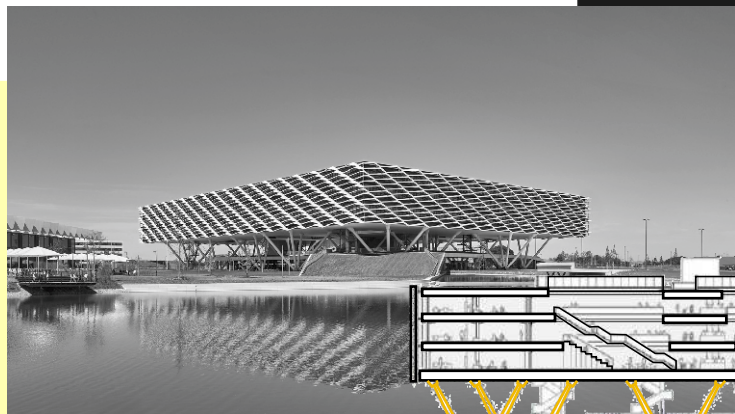
Se opta por un sistema electromecánico de ascensores convencional que ubica sus salas de maquinas en la cubierta del edificio, también, los núcleos tienen montacargas para el traslado de objetos de gran tamaño a las áreas como el auditorio, mediateca o la planta educativa. La planta cuenta con una capacidad de 95 vehículos entre ellos aparcamiento para personas con capacidades reducidas, bicicletas y motos.



El edificio puente.
Transiciones entre distintos espacios
y sus escalas
Organización del programa en las
plantas del edificio

EDIFICIO DE LA BAUHAUS

Walter Gropius
Dessau, Alemania
1926



Estructura de transición.
Organización del espacio a través de
un vacío como referencia y organización
del programa
Edificio icónico y reconocible

ADIDAS WORLD OF SPORTS ARENA

Behnisch Architekten
Herzogenaurach, Alemania
2019



El edificio puente.
La conexión de las partes polarizadas
Un sistema estructural unificador que
libera la planta para el desarrollo del
programa

EDIFICIO PUENTE DE ELEMENTAL

Alejandro Aravena
Buenos Aires, Argentina
2019



AÉREA CALLE 120

FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA**

JUAN MANUEL
MARQUES DOS SANTOS
TFC2020 - CPC
CÁTEDRA: MORANO/CUETO-RÚA

LAMINA



AÉREA CALLE 120

FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA**

JUAN MANUEL
MARQUES DOS SANTOS
TFC2020 - CPC
CÁTEDRA: MORANO/CUETO-RÚA

**1.7
LAMINA**



PEATONAL DESDE EL PARQUE

FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

JUAN MANUEL
MARQUES DOS SANTOS
TFC2020 - CPC
CÁTEDRA: MORANO/CUETO-RÚA

LAMINA



AÉREA CALLE 122

FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA**

JUAN MANUEL
MARQUES DOS SANTOS
TFC2020 - CPC
CÁTEDRA: MORANO/CUETO-RÚA

1.9
LAMINA



PEATONAL CALLE 122



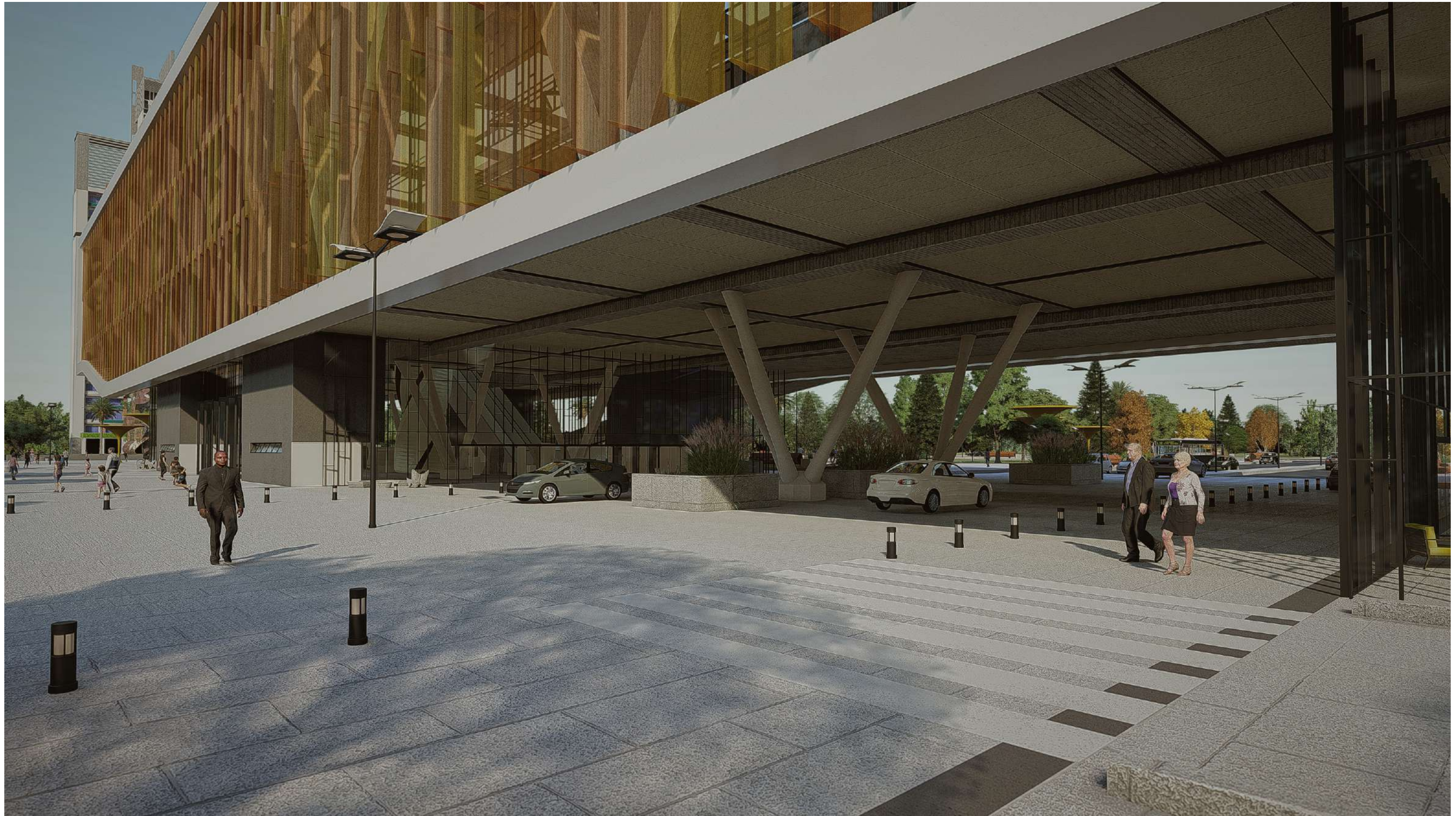
PEATONAL PLAZA



PEATONAL PASANTE



PEATONAL PASANTE



PEATONAL CALLE 52



PEATONAL PLAZA



INTERIOR COMEDOR SOCIAL

FAU

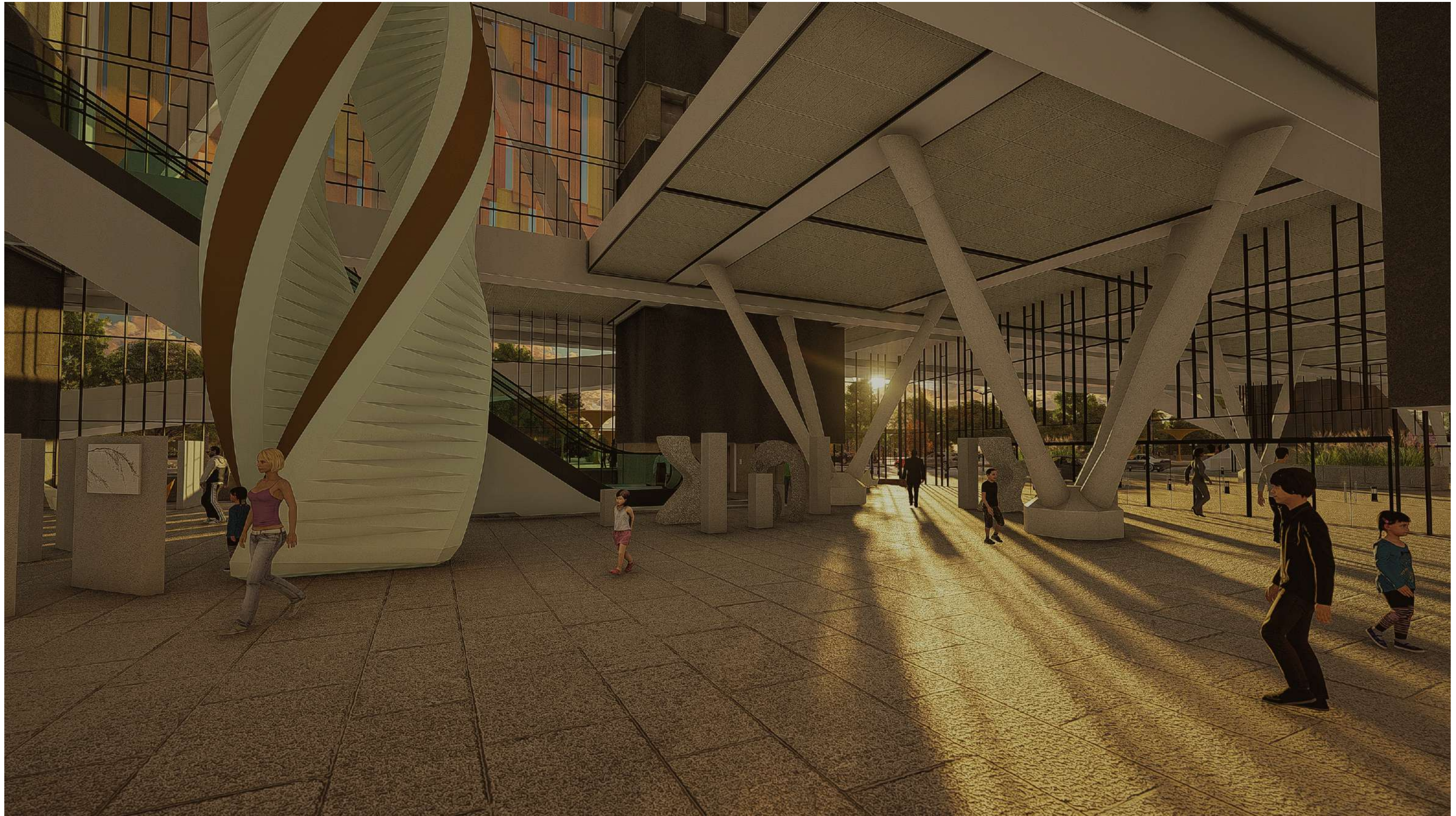
Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

JUAN MANUEL
MARQUES DOS SANTOS
TFC2020 - CPC
CÁTEDRA: MORANO/CUETO-RÚA

56
LAMINA



INTERIOR HALL DE ACCESO

FAU

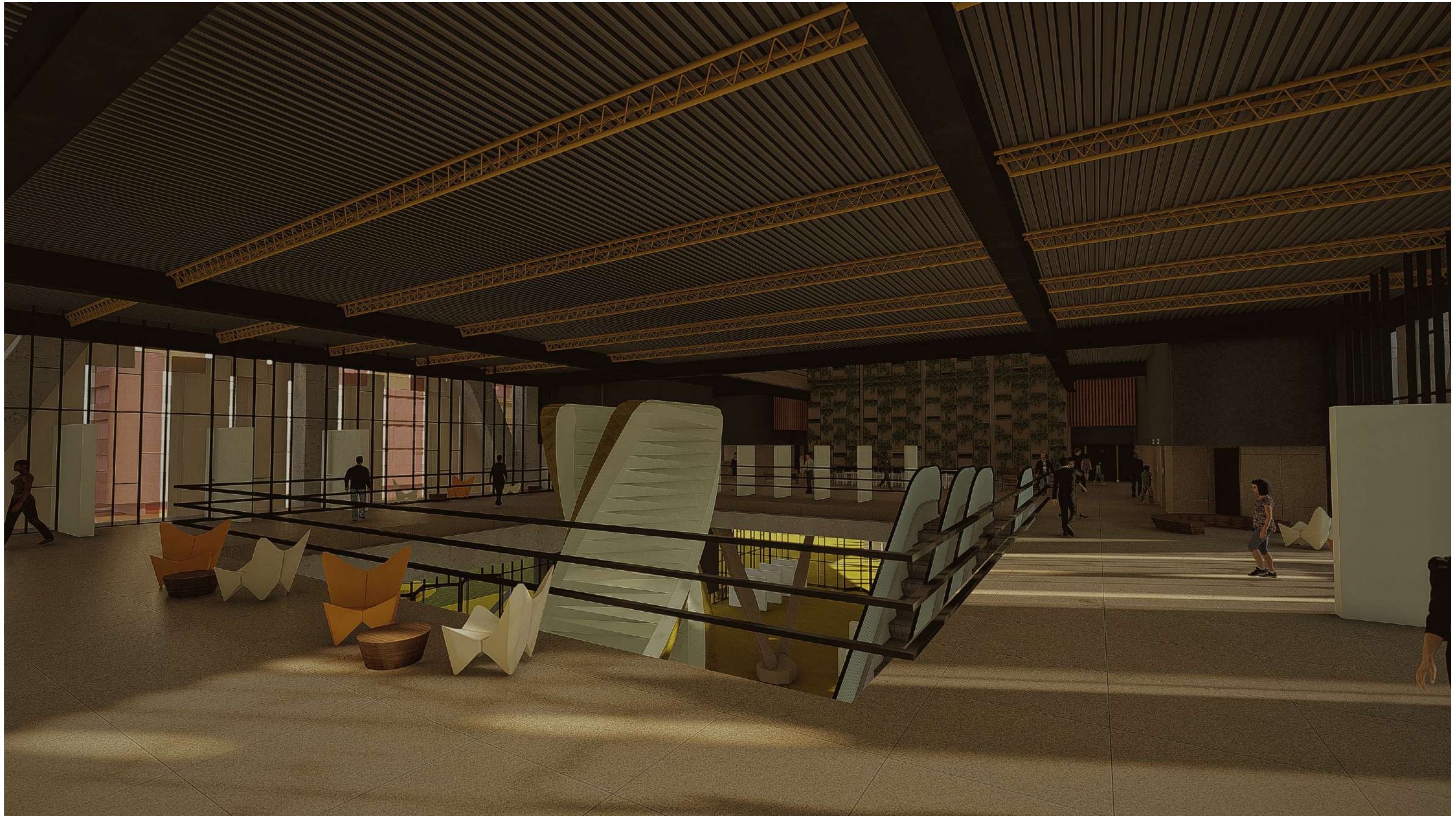
Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

JUAN MANUEL
MARQUES DOS SANTOS
TFC2020 - CPC
CÁTEDRA: MORANO/CUETO-RÚA

57
LAMINA



INTERIOR BAR



INTERIOR BAR

FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

JUAN MANUEL
MARQUES DOS SANTOS
TFC2020 - CPC
CÁTEDRA: MORANO/CUETO-RÚA

59
LAMINA



INTERIOR CO-WORKING



AUDITORIO

FAU

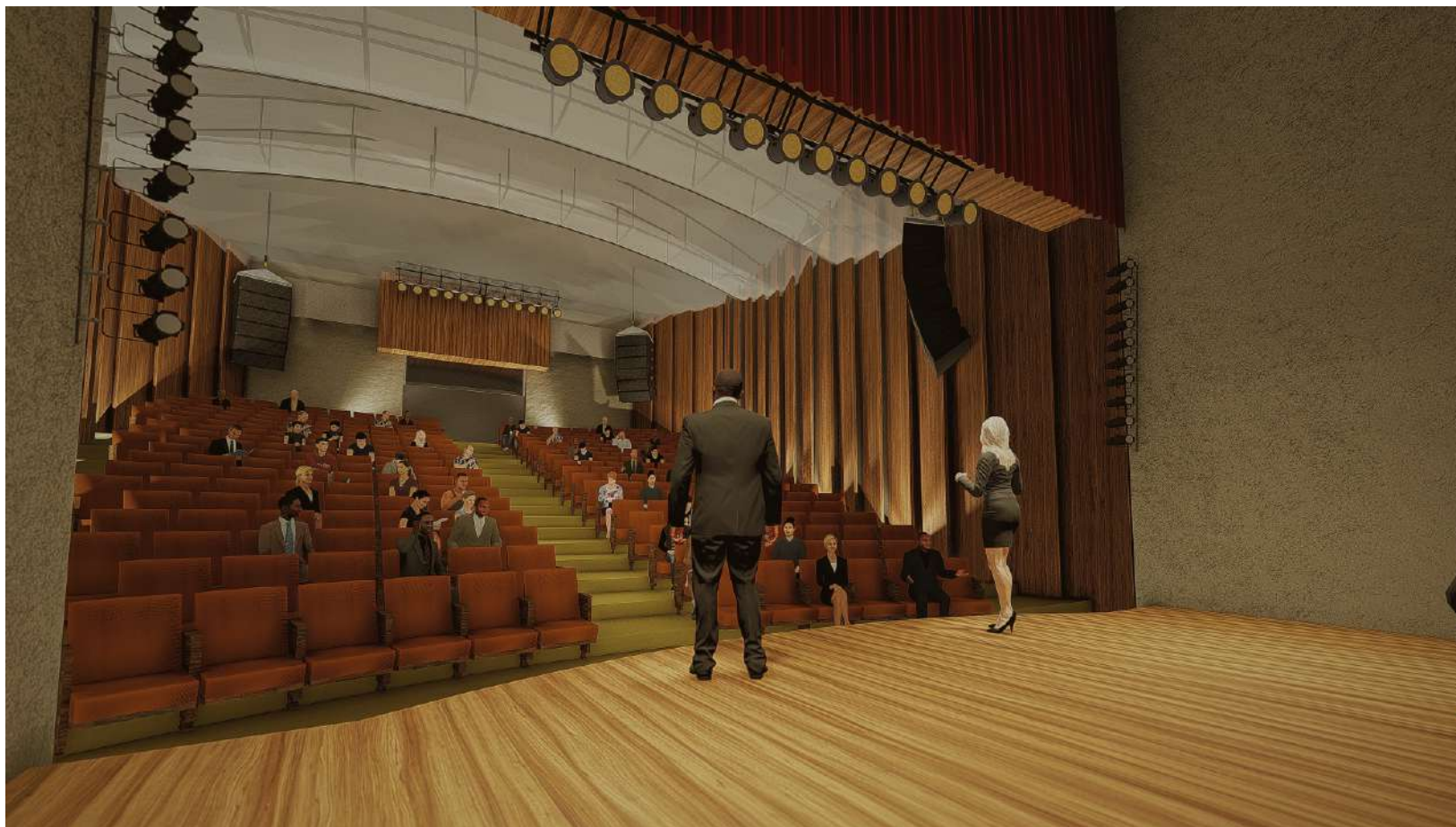
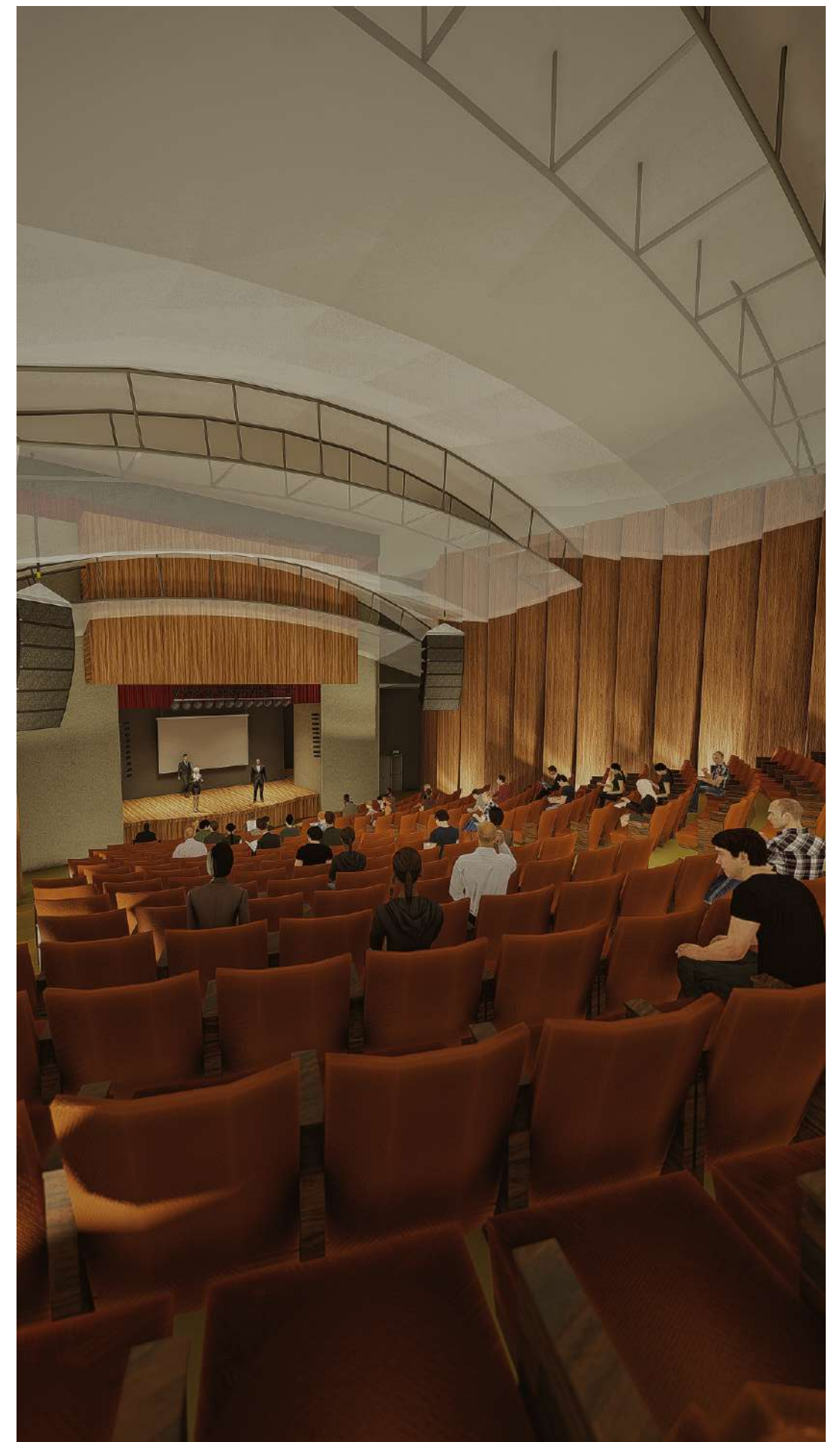
Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

JUAN MANUEL
MARQUES DOS SANTOS
TFC2020 - CPC
CÁTEDRA: MORANO/CUETO-RÚA

41
LAMINA



AUDITORIO



INTERIOR SALON POLIVALENTE

FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

JUAN MANUEL
MARQUES DOS SANTOS
TFC2020 - CPC
CÁTEDRA: MORANO/CUETO-RÚA

L3
LAMINA



INTERIOR MEDIATECA



INTERIOR MEDIATECA

FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

JUAN MANUEL
MARQUES DOS SANTOS
TFC2020 - CPC
CÁTEDRA: MORANO/CUETO-RÚA

45
LAMINA



INTERIOR MEDIATECA

FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

JUAN MANUEL
MARQUES DOS SANTOS
TFC2020 - CPC
CÁTEDRA: MORANO/CUETO-RÚA

LAMINA



INTERIOR MEDIATECA



INTERIOR MEDIATECA

FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

JUAN MANUEL
MARQUES DOS SANTOS
TFC2020 - CPC
CÁTEDRA: MORANO/CUETO-RÚA

LAMINA



INTERIOR MEDIATECA



INTERIOR CO-WORKING

FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

JUAN MANUEL
MARQUES DOS SANTOS
TFC2020 - CPC
CÁTEDRA: MORANO/CUETO-RÚA

70
LAMINA

Comienzo mi búsqueda entendiendo a la arquitectura como una forma de generar algo mas allá de lo físico, colaborar con temáticas más sensibles para la vida en sociedad.

