

“El sonido es invisible, pero tiene el poder de cambiar el carácter que ocupamos”



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Autor: Nadina Zarate Palacios

n°: 35355/8

Título: "Sede anexa del Conservatorio de música de la Plata"

Proyecto final de carrera

Taller vertical de arquitectura n°1 Morano - Cueto - Rúa

Docente: Irene Comoglio

Verónica Cueto Rúa

Unidad integradora:

- Arquitecto Juan MAREZI - Procesos constructivos

- Arquitecta Adriana TOIGO - Instalaciones

- Arquitecto Alejandro VILLAR - Estructuras

Facultad de arquitectura y urbanismo - Universidad Nacional de L a Plata

Fecha de defensa: 22/06/23

Licencia Creative Commons



Índice

01 PROLOGO

02 TEMA

03 SITIO

Contexto metropolitano

La Plata y su relación con Bs.As.

Crecimiento desmedido, densidad y expansión territorial

Relación con el bosque, estación de ferrocarril y mancha urbana

Sistemas de espacios verdes y crecimiento urbano

04 OBJETIVOS Y LINEAMIENTOS

Plan maestro

Los conservatorios hoy y su historia

Problematizaciones arquitectónicas, variaciones y principales características y consideraciones

05 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Estrategia de desarrollo proyectual

Propuesta urbana

Operaciones de intervención

Lineamientos del proyecto

Morfología

Esquemas proyectuales

Axonométrica

Referentes

Planta Baja

Planta nivel 1

Subsuelo

Implantación

Programa edilicio

Cortes generales

Corte AB

Corte CD

Vistas generales

Vistas noroeste, sur.

Vistas este, norte.

Perspectiva peatonal

Perspectiva peatonal 2

Perspectiva exterior 1

Perspectiva exterior 2

06 RESOLUCIONES TÉCNICAS

Propuesta estructural

Estrategias proyectuales

Planta estructural

Fundaciones

Corte crítico

Detalles constructivos

Instalación cloacal

Instalación agua fría

Instalación contra incendios

07 SUSTENTABILIDAD

Criterios de diseño

Axonométrica

Axonométrica 2

Un proyecto pensando en los estudiantes de música:

-En el mundo del arte, la libertad y el progreso son los principales objetivos- Ludwing Van Bethoven.

Estudiar música en La Plata se dificulta por la falta de espacio físico que hay en el único establecimiento fundado en la ciudad “ El Conservatorio Gilardo Gilardi”

El acceso libre es casi imposible para la comunidad, ya que no cuentan con cupos para solventar tanta demanda.

Esto implica el diseño de un proyecto político educativo y sustentable, que se ocupa de atender las demandas sociales de educación para el sector musical.



Tema

Tema

¿Que es un conservatorio?

Un conservatorio, es un centro educativo en el que se enseñan clases relacionadas con las artes. Se estudia un determinado instrumento de manera oficial para poder ser profesor, formar parte de una orquesta, director de orquesta, etc.

Para acceder a un Conservatorio la edad ideal y mínima es de 8 años, se ingresa pasando una prueba en la que no tienes por qué saber música pero si demostrar que tienes unas cualidades musicales.

¿Que es lo que enseñan en un conservatorio?

Forman a profesionales de la música en todos los aspectos. Desde la práctica del propio instrumento hasta el estudio de historia de la música, armonía, orquesta, música de cámara, etc...

A veces es frustrante inscribirse y no quedar preseleccionado porque las plazas son limitadas.

Problemática cultural

La falta de espacios educativos culturales relacionados a la música es una de las problemáticas que más aqueja actualmente en la población de la ciudad de La Plata.

Si bien hay un conservatorio público y estatal "Gilardo Gilardi", éste no consigue tener vacantes disponibles para la cantidad de alumnos inscriptos que hay cada año.

Existen muchas problemáticas a la hora de querer estudiar música de manera gratuita sin tener que inscribirse en la universidad. Muchos estudiantes no tienen donde poder ejercer sus conocimientos por falta de espacio físico, por ende muchos profesores se quedan sin la posibilidad de trabajar.

Entonces surge la interrogante:

¿Se necesita una sede del conservatorio Gilardo Gilardi?

¿Que tipo de edificio sería?

¿Donde estaría ubicado?

Programas educativos que respondan a todas estas problemáticas y que a su vez permita a toda la población adquirir el conocimiento necesario o complementario para poder tener una importante salidad laboral una vez finalizado sus estudios.



Tema

Ante las problemáticas anteriormente mencionadas, se plantea un objetivo:

La creación de un edificio multifuncional que sirva de apoyo al edificio Palacio Servente.

Diseñar un conservatorio de música empleando espacios artísticos musicales, que establezca la relación de espacios naturales en el interior, sin la generación de límites establecidos por el volumen arquitectónico para influir en el carácter armónico del lugar conllevando al énfasis de la música como representación del arte en el mejoramiento educativo y artístico en las personas.

Incentivar espacios artísticos para jóvenes, adultos y adultos mayores en contemplar el arte de la música dentro de espacios arquitectónicos y urbanos enfocados en el aprendizaje musical y creación de nuevos talentos.

Establecer la permeabilidad del manejo armónico del lugar fomentado en el interior y exterior del conservatorio de música. Conlleva al manejo de la relación y características comunes del entorno natural, la materialidad y las terminaciones propias del proyecto arquitectónico para influir en el arte como medio de aprendizaje.

Programa:

- Hall de usos múltiples llamado "Alma".
- Auditorio
- Sala de música.
- Aulas taller.
- Aulas individuales.
- Salas de ensayo.
- Salas de ensayo grupal.
- Salas de ensayo orquestal.
- Biblioteca.
- Administración.



Re pensar un nuevo espacio para el aprendizaje musical:



Medios de comunicaciones administrativas del edificio central "Conservatorio de música Gilardo Gilardi" y la nueva sede "Conservatorio anexo Platense"



Mayor cantidad de espacios destinados al aprendizaje individual



Crear espacios de encuentro que amerite la sociabilización.



Edificio destinado a juntar y relacionar alumnos del conservatorio Gilardo Gilardi, Universidad de las Artes y la nueva sede por medio de diferentes actividades.



Diseñar espacios aptos para el aprendizaje individual.



Diseñar espacios aptos para el aprendizaje grupal.

Principales objetivos:

-*Centralizar*: producciones culturales y artísticas referido a lo escénico tradicional en un mismo edificio.

-*Integrar*: diferentes grupos sociales, promoviendo así la cultura como derecho social.

-*Nutrir*: el sector urbano, caracterizado por la dinámica del área central, pero carente de equipamientos que lo nutran.

Diseñar un conservatorio de música empleando espacios artísticos musicales, que establezca la relación de espacios naturales en el interior, sin la generación de límites establecidos por el volumen arquitectónico para influir en el carácter armónico del lugar conllevando al énfasis de la música como representación del arte en el mejoramiento educativo y artístico en las personas.

-*Generar*: un nuevo sector cultural en la ciudad, promoviendo la cultura arraigada a la ciudad pero poco nutrida.

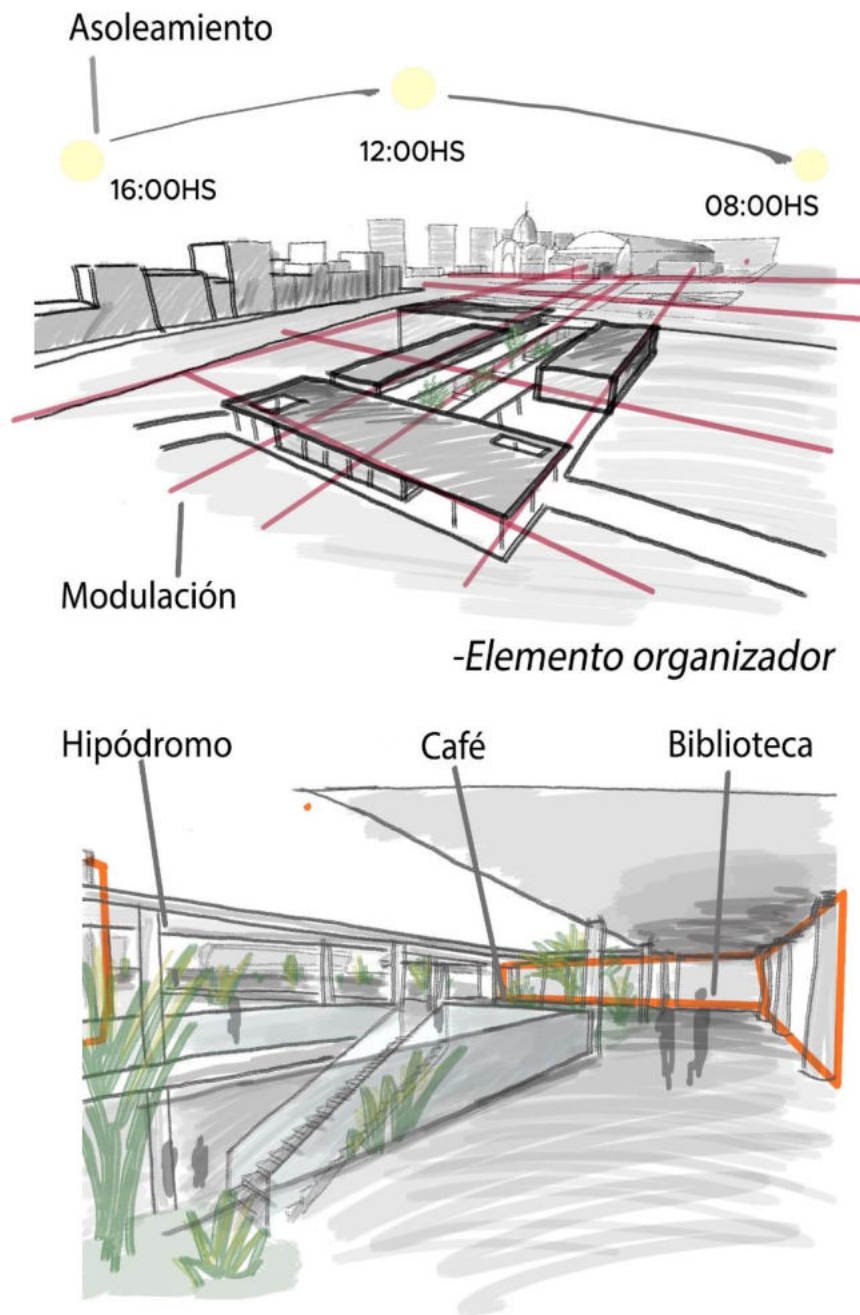
-*Impactar*: en el sector, generando un edificio a todo público, edad y género.

-*Enseñar*: Enfocarse en el progreso individual para crecer en el ámbito musical.

Establecer la permeabilidad del manejo armónico del lugar fomentado en el interior y exterior del conservatorio de música. Conlleva al manejo de la relación y características comunes del entorno natural, la materialidad y las terminaciones propias del proyecto arquitectónico para influir en el arte como medio de aprendizaje.



Objetivos específicos:



Bloques con actividades en conjunto separados entre sí

Relación interior y exterior

Vacio central en donde los diferentes paquetes programáticos se organizan alrededor del mismo conformando un claustro y articulando los programas y usuarios.

-Integración urbana:

Relacion directa con el centro cultural nuevo en la vieja estación, da la sensación de entrar sin darse cuenta que estas adentro.

Partiendo desde el punto central de encuentro de las dos pasantes, el edificio responde al corazón de la manzana.

-Permeabilidad:

Todos los paquetes programáticos responden al vacío central, éste permite el acceso de luz cenital y la ventilación natural a partir de las ventanas abatibles que permiten liberar el calor superior.

-Contenedor:

Para darle una lectura de bloque compacto, se diseña una piel contenedora recomponiendo la forma del edificio. Esta envolvente esta compuesta por un material aislante donde se asoma la vegetación dentro del edificio.

Alturas bajas para generar horizontalidad y responder a la ciudad

El edificio está conformado por un nivel que responde directamente a la ciudad, y más específicamente al usuario, a las peatonales que rodean la manzana e incluyen la plazoleta y al transporte público y privado.

Se vincula a partir del vacío central y del recorrido que generan las escaleras principales, proporcionando una continuidad espacial.

Siendo un equipamiento que contiene programas de uso público, éste busca contener un nivel cero lo más permeable posible para tener relación directa con la sociedad y el espacio público (siempre respondiendo de manera acorde a cada borde

-Grilla modular - Módulo:

Se establece un módulo de proyecto de 3mts x 3mts que conforma una grilla tridimensional.

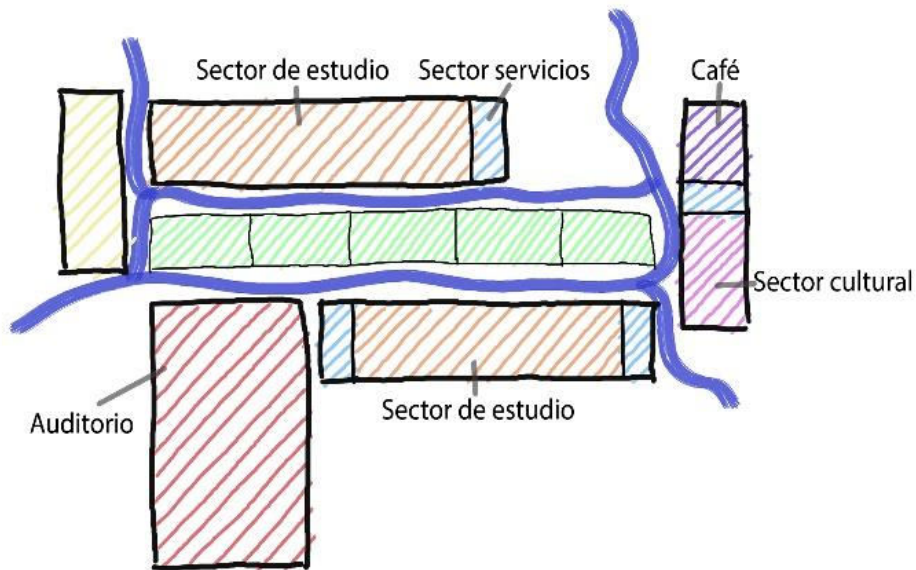
-Horizontalidad:

La respuesta a la escala urbana se realiza con un edificio de pocos niveles buscando una continuidad espacial.

-Asoleamiento:

El programa se diseña teniendo en cuenta las funciones que requieren mayor luz, disponiéndolas al norte.

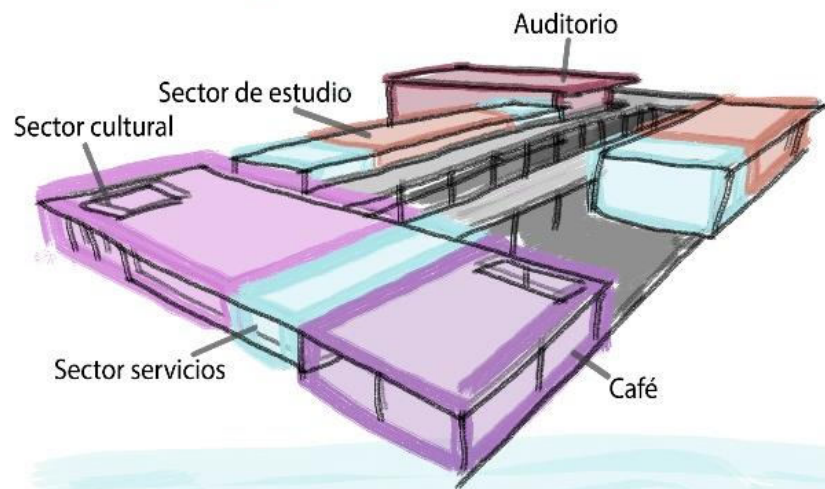
Programa:



El conservatorio brinda espacios de estudio como de trabajo para llevar a cabo proyectos públicos relacionados a la música frente al centro cultural en un punto clave de la ciudad.

Genera relaciones y oportunidades de interacción entre los distintos usuarios, al mismo tiempo brinda un terciario, capacitaciones, cursos, talleres y exposiciones.

A partir del análisis del sector, se detectaron 3 puntos más altos de edificación. los cuales son tomados como puntos de partida para el proyecto. lo cuales van a crecer los tres sobre Av.44 siguiendo las alturas preexistentes.



El sector de trabajo se divide en:

- Hall de usos múltiples.
- Auditorio
- Sala de música.
- Aulas taller.
- Aulas individuales.
- Salas de ensayo.
- Salas de ensayo grupal.
- Salas de ensayo orquestal.
- Biblioteca.
- Administración.

Distibucción del programa:

-Pasante: Donde se van a dar diferentes eventos públicos como como la orquesta tocando bajo un semicubierto o conectando el centro de manzana, fomentando el encuentro la recreación delimitada por por el programa público.
Conexión con el Master Plan.

-Sector administrativo:

Recepción
Aención al público
Sala de reuniones

-Sector cultural:

Biblioteca
Pasaje para uso compartido
Auditorios
Bar y cocina

-Sector servicios:

Circulaciones
Nucleos
Sanitario
Salas de maquinas

-Secor de estudio:

Talleres grupales
Talleres indiviuduales
Centro de impresiones

-Sector estacionamiento:

Cocheras cubiertas

-Auditorio: Uno interior y otro exterior.

Sitio

RELACIÓN CON EL BOSQUE, ESTACIÓN DE FERROCARRIL Y MANCHA URBANA

La ciudad de La Plata, capital de la provincia de Buenos Aires, se sitúa a 60 km de la capital federal, conformando junto con las localidades vecinas Berisso y Ensenada, la denominada Microrregión del Gran La Plata

La Plata es reconocida por su planificación higienista y sus atributos como el amanzanamiento, las ochavas, el sistema de verdes cada 6 manzanas, el sistema rígido pero a la vez fluido de las vías ortogonales y diagonales.

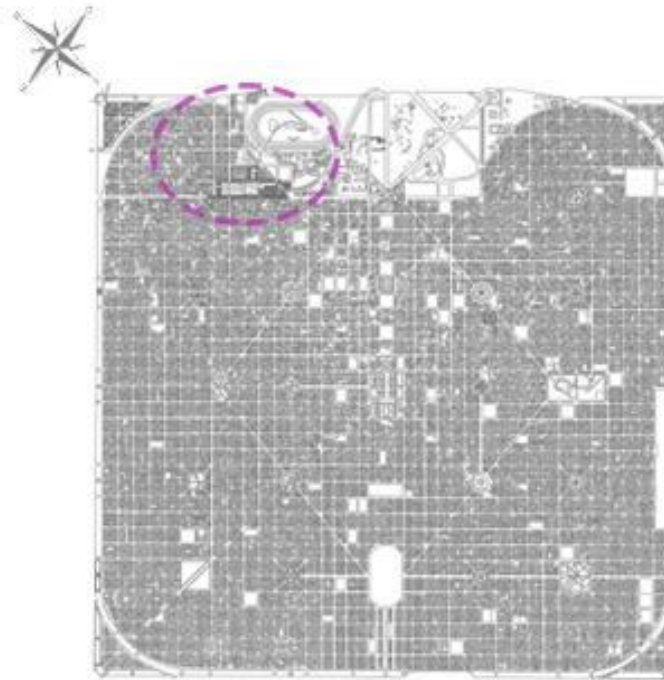
Para explicar la relación del proyecto con la escala barrial es necesario entender el impacto del tren vía ecológico diseñado en el Plan Maestro. Se trabaja sobre la hipótesis del tren entrando a la vieja estación de av1 y av44

La av 1 recuperara la calidad paisajista dada por boulevares y nuevo diseño barrial que envuelve el lote

La transformación del tejido dada por la densidad, ocupación y apropiación se ve claramente heterogénea. El sector es de ocupación alta pero de baja densidades, se encuentran frentes urbanos consolidados de no más de 2 o 3 niveles

Los criterios considerados para la elección del emplazamiento de la ciudad se basaron principalmente en las potencialidades naturales del terreno y en la infraestructura existente.

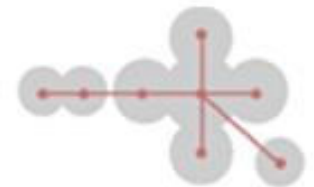
El terreno elegido poseía un puerto natural con las mejores posibilidades para convertirse en el más importante y desplazar al de Buenos Aires, también su cercanía a la Capital del país era pensada como un factor positivo de desarrollo. Partiendo de la consideración de la accesibilidad como concepto integrador de la ciudad con su territorio mediato e inmediato, se diseñó un sistema integral de transporte que abarca el ferrocarril, los caminos y el tranvía



El proyecto se localiza en el partido de La Plata



Punto exacto de mejor relación con bosque, acceso principal a la ciudad y al centro



LA PLATA Y SU RELACIÓN CON BUENOS AIRES

CONTEXTO METROPOLITANO



Para solucionar el problema de la movilidad de Capital - La Plata se propone una serie de centros de transferencias de distintas escalas, ubicados en las localidades de mayor jerarquía del Gran La Plata, por las que circula el ferrocarril, como son Villa Elisa, City Bell, Manuel B Gonnet y Tolosa.

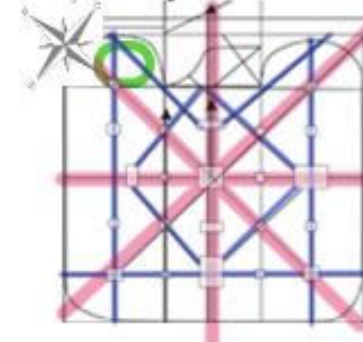
No se reconoce un patrón unico de ocupación y queda identificado claramente la ciudad de La Plata gracias a su tejido más compacto que se va disolviendo hacia las periferias.

El partido de la Plata en los últimos años a detonado en un crecimiento urbano disperso y con baja densidad, constituyendo a los sectores fuera del borde en territorios de frontera, sometidos a procesos urbanos y arquitectónicos.

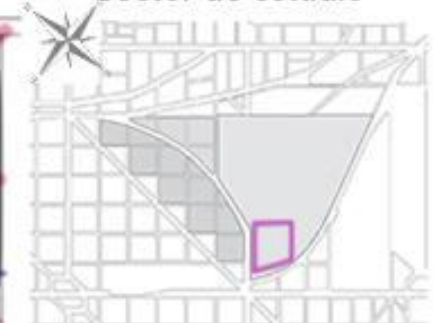
crecimiento desmedido, densidad y expansión territorial



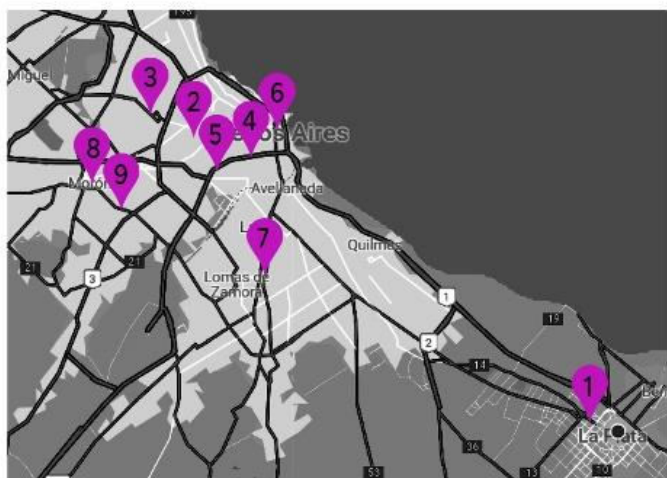
Accesos y circulaciones



Sector de estudio



Escenario actual de conservatorios en la zona



GBA - La Plata



3 - Conservatorio Alfredo Luis Schiuma



6 - Conservatorio Carlos López Buchardo



1 - Conservatorio Gilardo Gilardi



4 - Conservatorio Manuel de Falla



7 - Conservatorio Julián Aguirre



2 - Conservatorio Sebastián Bach



5 - Conservatorio Grassi



8 - Conservatorio Alberto Ginastera

Objetivos y lineamientos

Plan maestro:

Incorporamos las superficies de área de ferrocarril no ocupadas por la actividad generando parques lineales y superficies abiertas conservando la forestación existente y reforestando sectores

Recomposición estructural de la vieja estación generando un semicubierto que alberga diferentes usos y equipamientos

Creamos una pasante que unifica el nuevo plan maestro con el barrio hipódromo (pabellón antonio vigo como conector entre el nuevo parque lineal y el bosque)

Repensar la planificación de La Plata en función de:

- Lograr densificar las áreas abastecidas
- Optimizar los recursos de la ciudad existente.
- Proyectar la ciudad futura para poder construir un hábitat accesible y sostenible.

ETAPA 1

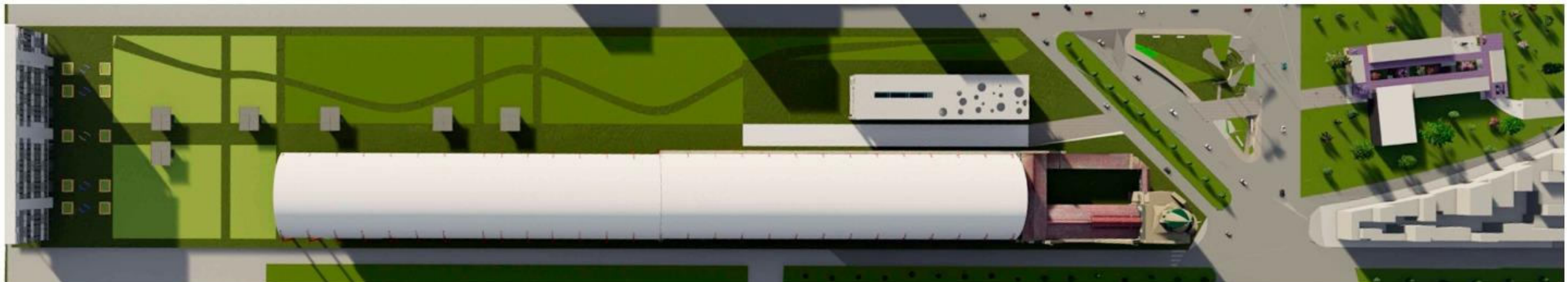
- Refuncionalización de las vías ramal Tolos-La Plata cargas.
 - Refaccionary puesta en valor de la nueva terminal multimodal de Tolosa.
- Normativa r
ecomponiendo el corazón de manzana verde otorgandopremios para la construcción en altura hasta nivel +9mts.

ETAPA 2

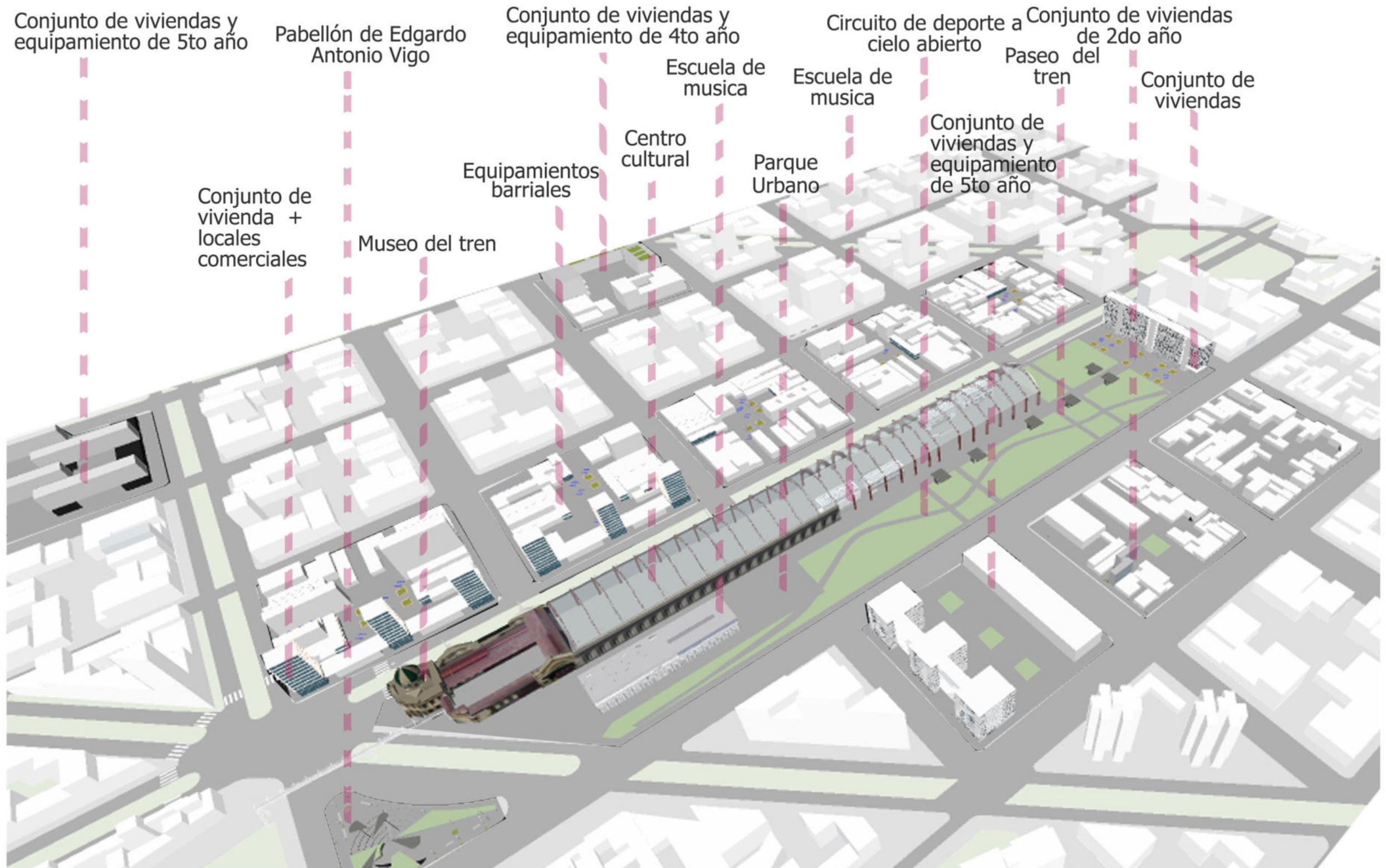
- Remodificación y construcción de boulevard de avenida 1.
- Nivelacióny desmonte de vías del tren.
- Reconstrucción de nuevas vías para el nuevo transporte ecológico y sustentable.
- Expansión estructural de la vieja estación.
- Parquización del nuevo corredor verde.
- Colocación de equipamientos deportivos en el circuito de deporte a cielo abierto.

ETAPA 3

- Puesta en valor del nuevo museo del tren.
- Construcción del nuevo anfiteatro del museo y escuela de musica.
- Funcionalización del nuevo paseo gastronómico.



Plan maestro



Plan maestro:



Plan maestro:



Plan maestro:



LOS CONSERVATORIOS HOY Y SU HISTORIA

¿Que es un conservatorio?

Un conservatorio es un centro educativo en el que se dictan clases relacionadas con las artes: música, tanto instrumental como vocal. La titulación obtenida al cursar la carrera completa es equivalente a un título universitario de grado. Las especialidades instrumentales ofertadas son: acordeón, arpa, clarinete, clave, contrabajo, fagot, flauta de pico, flauta travesera, gaita, guitarra, oboe, percusión, piano, saxofón, trombón, trompa, trompeta, tuba, txistu,

Antecedentes:

La teoría musical occidental tiene sus orígenes en Grecia, donde tenía una gran presencia en todo tipo de acontecimientos religiosos y sociales. La presencia de ésta en la educación fue un tema recurrente en los escritos de los filósofos griegos.

La schola cantorum (coro papal) de Roma puede ser la primera escuela de música de la que se tiene constancia durante la edad media. especializado en la interpretación del canto llano con el propósito de interpretar la música en la iglesia. En el siglo IV, se dice que el Papa Silvestre I inauguró la primera Schola Cantorum. A lo largo de la historia la enseñanza de la música se ha llevado a cabo en lugares y ámbitos diversos: en los monasterios y catedrales, con una función eminentemente litúrgica, durante la Edad Media; a partir del Renacimiento, también en palacios, colegios e incluso en casas particulares de la burguesía en los

Primeros conservatorios:

Los primeros conservatorios provienen del siglo XIX en Francia. Originalmente eran orfanatos de niños a los que se les enseñaba música. Después de la revolución de 1789 y con el nuevo régimen, estos no daban una buena imagen y se convirtieron en instituciones públicas.

El conservatorio más antiguo de España, y uno de los más antiguos de Europa, es el Real Conservatorio Superior de Música de Madrid, que fue fundado el 16 de julio de 1830

Filosofía:

Proyectar un edificio es como componer una sinfonía. El arquitecto “compone” los diferentes elementos que coexisten en una obra, del mismo modo que el compositor “construye” sus partituras desde los primeros bocetos hasta los últimos detalles. Por otra parte, ambas artes diferentes en algo esencial: la arquitectura ocupa un espacio, permanece en él desde que finaliza su construcción y es tangible; la música se desarrolla en el tiempo, es efímera y muy abstracta.

Dentro del caos de la ruidosa y dinámica ciudad, un conservatorio podría entenderse como un refugio musical al que surgir para aislarse del estrepitoso mundo de la vida diaria. Un conservatorio moderno debe ser un edificio versátil, abierto a los nuevos géneros y las nuevas tendencias musicales, y no tratarse únicamente como un contenedor de historia musical.

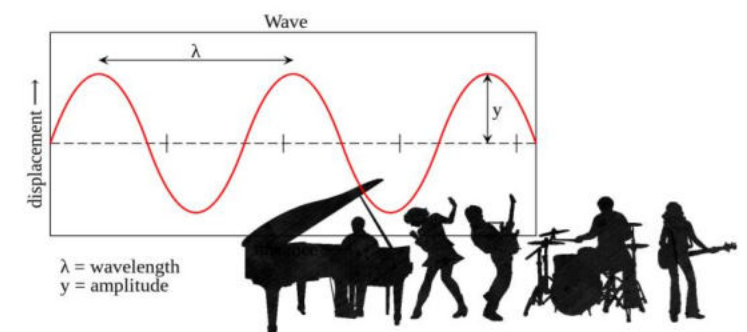


Schola Cantorum Paris 1896



Conservatorio superior de música Madrid

“La evolución tipológica de los conservatorios se da principalmente por la tecnología acústica desarrollada”



CARACTERÍSTICAS Y CONSIDERACIONES

Contemplando el desarrollo metodológico del conservatorio de música y examinando los objetivos en este documento, se aborda la arquitectura sin límites, de lo denso a lo natural como modelo de incorporación urbana, donde establece la integración espacial de un contexto natural a la permeabilidad del volumen arquitectónico, teniendo una relación armónica con el lugar, siendo este un incentivo para la generación de espacios de aprendizaje lúdico artísticos para las personas.

Para el desarrollo e implementación de espacios enfocados en la música se establece la necesidad de la ejecución de un lugar dispuesto bajo las dinámicas propias del lugar, comenzando con el correcto uso de la topografía y los edificios circundantes, donde determina la importancia de la permeabilidad natural bajo la implementación de tres volúmenes sobrepuestos, conforme a la disposición de la topografía del lugar, de este surgen unas líneas reguladoras derivadas de la malla vial y ubicación de los edificios colindantes

Se plantea el diseño de espacios adecuados, donde se localizan lugares de permanencia, de aprendizaje, circulaciones y de esparcimiento artístico exterior donde el paisaje se considera como fondo escénico para el manejo armónico de la arquitectura y el lugar, donde se establece una relación de lleno vacío partiendo del manejo de intervención urbana conforme al volumen arquitectónico, haciendo alusión a las zonas verdes y zonas duras.

Siguiendo esta modulación determinada según la volumetría inicial, se emplea el método constructivo que incorpora el concreto como fuente inicial de rigidez, siendo este ente principal para espacios adecuados en el desarrollo de la educación, estableciendo coberturas dentro de estos volúmenes con un carácter propio del lugar, mimetizando las texturas para la sensación permeable que dentro de la arquitectura se busca, la sensación del no limite.

El componer arquitectura a partir de una noción lógica que establezca una armonía en la relación entre las partes proyectuales, desde la vinculación entre el espacio concebido (Estructura formal) y el espacio vivido (Experiencia) en la fluidez dentro del recorrido por el espacio. Permitiría corresponder analógicamente los modelos de composición de la música y la arquitectura.

La analogía entre la composición musical y la composición arquitectónica se debe establecer a partir de la relación entre el espacio concebido (Estructura Formal) y el espacio vivido (la experiencia espacial). Se debe establecer el modelo de un sistema de composición centrado en la búsqueda de una armonía tanto en la forma, desde la dualidad de modelos de composición que permiten una fluidez en las relaciones dentro del espacio arquitectónico.



Proyecto arquitectónico

ESTRATÉGIAS DE DESARROLLO PROYECTUAL

Objetivos generales:

Diseñar un proyecto de arquitectura que contribuya con la formación, desarrollo y difusión de los músicos.

Relación con el entorno:

Se busca una ubicación estratégica de rápida y cómoda conectividad del edificio con diferentes medios de transporte y vías vehiculares que potencien el valor del mismo.

Flexibilidad:

Se crean espacios de transmisión, amoldables a las necesidades que vayan surgiendo

Objetivos específicos:

Explorar las implicaciones fisiológicas (compositivas) y las psicológicas (emocionales) del diseño del sonido en los espacios musicales y conocer las teorías de las relaciones y organizaciones espaciales, de manera que exista una interacción entre el usuario y el espacio que lo envuelve. Crear una composición arquitectónica basada en la música, planteando nuevas relaciones y organizaciones espaciales-sonoras.

Transparencia:

Se piensa en espacios integrados que fomenten la interacción de los usuarios de diversas áreas y niveles

“Tratar el espacio sonoro/acústico de la arquitectura con el objetivo de explorar su expresión sonora en el ámbito del confort”

Se busca la relación que debe tener la arquitectura de los sentidos, incluyendo el auditivo con los demás para generar una atmósfera, una relación entre edificio y entorno

Formar y moldear entornos para poder crear experiencias más enriquecedoras e interesantes para los usuarios.

Orientado para el diseño arquitectónico de la acústica positiva, aquella que está más centrada en la exploración del sonido como objeto del placer perceptivo que en el sonido por cuanto ruido indeseable

Una estructura totalmente modular, de fácil y rápida instalación

Diversas configuraciones de montaje con objeto de proporcionar la flexibilidad necesaria para adaptarse a diferentes tamaños de orquesta

Materiales pensados con funciones aislantes y relación con el entorno del lugar. Madera y hormigón son los que más se destacan de los demás



PROPUESTA URBANA

Objetivo:

El objetivo principal es buscar una localización que se ajuste a las necesidades para tener un balance entre funcionalidad y costos de inversión:

- Costo y disponibilidad del terreno.
- Accesibilidad.
- Disponibilidad de servicios básicos.
- Visibilidad del conservatorio.

Elección del sitio

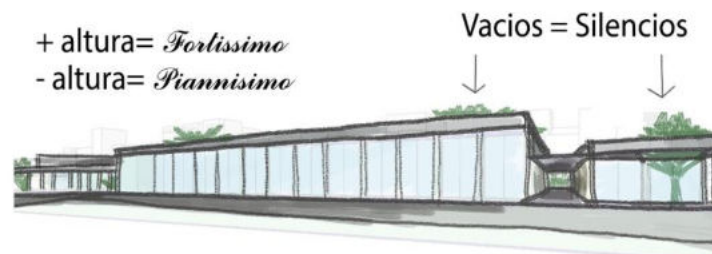
La elección del sitio se da mediante los lineamientos proyectuales del anteriormente realizado Máster Plan. En el mismo, se planteó unos caminos peatonales principales, que comuniquen la vieja estación (nuevo centro cultural) y el trenvía ecológico y, con el nuevo proyecto.



Objetivos específicos del sector:

- Revitalizar la zona, urbana y paisajísticamente.
- Generar nuevos espacios urbanos de calidad, entendiendo lo dinámicos que estos son y que son espacios de apropiación y manifestación social espontánea.
- Nueva centralidad y conectividad.
- Versatilidad, adaptándose a nuevas tendencias.
- Equipamiento complementario a la zona de facultades
- Diseño y carácter sustentable, con tecnologías de bajo impacto ambiental.

Desarrollar el tema de la arquitectura musical basada conceptos sonoros ya sea mediante la acústica técnica, la cual permitirá un correcto desenvolvimiento de los espacios musicales del edificio, así como la poética, la cual permitira usar:

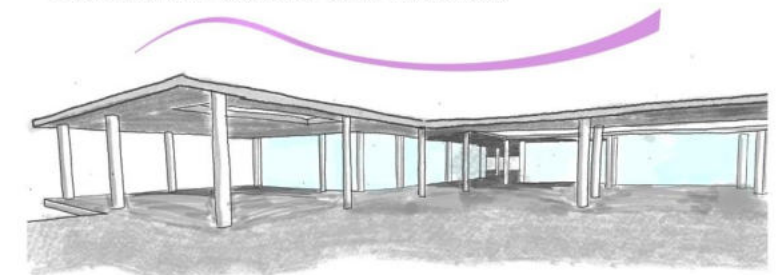


“El sonido como herramienta de diseño”

El emplazamiento del proyecto deberá preveer el nivel de ruido existente en la zona y adecuarse a él para su mejor desenvolvimiento. Hacia los lugares con mayor nivel de ruido se colocaran los ambientes que producen mayor ruido y que presentan mayor masa y hermetismo, atuando de escudos que reducirán el nivel de ruido hacia el resto del edificio, mientras que en los lugares con menos nivel de ruido se tratara de abrir el proyecto a él para poder aprovechar de este silencio como espacio de recreación y/o meditación.

Se interpreta que una de las metodologías para el desarrollo del mejoramiento en el aprendizaje es la elección de espacios adecuados al entorno proyectado, siendo estos entornos musico sensoriales adecuados.

“Diseñar en base a una melodía”



OPERACIONES DE INTERVENCIÓN

El objetivo principal es buscar una localización que se ajuste a las necesidades para tener un balance entre funcionalidad y costos de inversión:

- Costo y disponibilidad del terreno.
- Accesibilidad.
- Disponibilidad de servicios básicos.
- Visibilidad del conservatorio.

La propuesta del conservatorio enfatiza en el manejo funcional de la relación armónica de lo natural al espacial arquitectónico, contemplando la transición de elementos naturales permeables sin la dificultad de límites, empleando la permeabilidad natural como herramienta dentro de las propuestas arquitectónicas para fomentar la enseñanza lúdico artística de la música y otras artes. Se visualiza y resalta las conexiones urbanas contempladas como espacios públicos, donde la recreación e integración de las artes sea fundamental para fomentar escenarios artísticos adecuados para tal fin, que contribuyan al aprendizaje artístico y autónomo de las personas para una correcta apropiación del lugar.

Arquitectura Musical:

Es aquella arquitectura diseñada para ser percibida de manera placentera por el sentido auditivo de manera que busque la exploración del sonido como objeto del goce y no solo para evitar ruidos indeseables. Es decir el sonido es utilizado como material arquitectónico para embellecer la obra. Usualmente los conceptos utilizados en esta arquitectura guardan mucha relación con los conceptos de de la música.



Bosque sirve de reparo contra la contaminación auditiva
Forma resuelta buscando evitar el ruido del entorno

Sector ruidoso

- Salas de ensayo(ailante)
- Café(ruidoso)
- Administración (ruidoso)

Sector silencioso

- Aulas teóricas (silencio)
- Auditorio (aislante)
- Aulas individuales (silencio)

3 espacios colectivos principales según el tipo de sonido:

Existirán espacios recreativos con distinto carácter sonoro

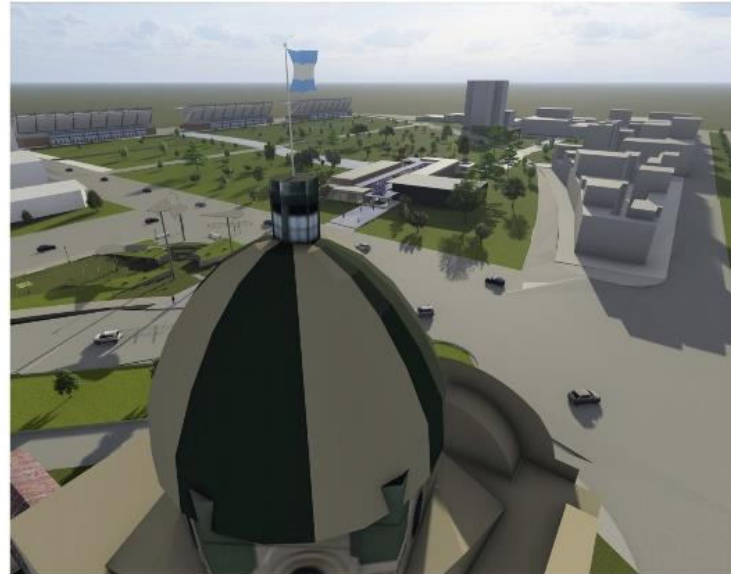


Lineamientos de proyecto:



Zonificación:

Esta intención surge del análisis morfológico de la ciudad y su trama, se intenta respetar el trazado de las calles que existe en la ciudad de La Plata para crear nuevas vías de comunicación que agilicen el movimiento y den una escala más similar a la del resto de la ciudad a cada una de las manzanas.



Ocupación y conexión:

Esta intención intenta mostrar como se comenzaran a producir las ideas de apropiación sobre el terreno, de las que podrán surgir muchas opciones siempre respetando la idea rectora de mantener la línea municipal consolidada, en esta idea de ocupación vemos como se podrá intervenir obteniendo una multiplicidad de variantes, intentando generar una conexión abriendo una pasante que permita el paso directo de los peatones.



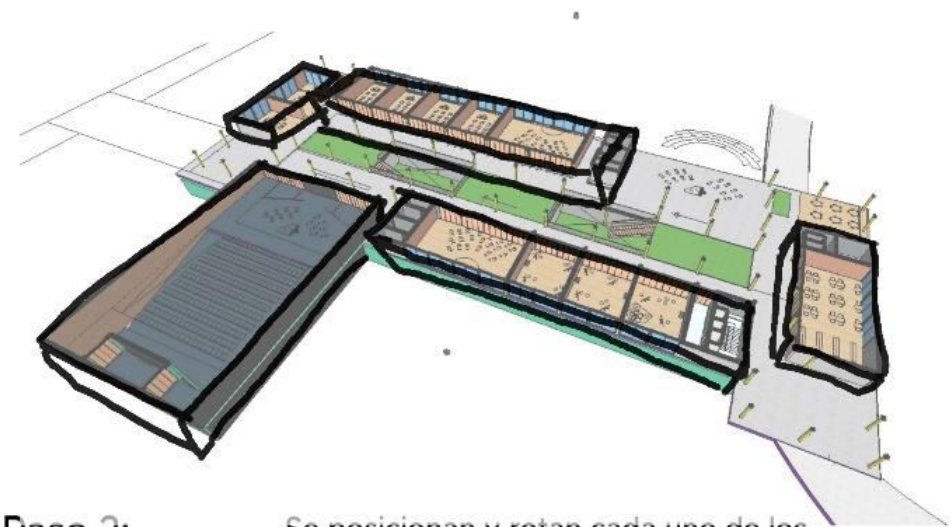
Apertura:

Del estudio de la zona al implantar el proyecto siguiendo las ideas rectoras y anteriores intenciones de proyecto, esta es la más relevante para obtener la forma inicial que usare para proyectar creando un gran frente hacia el sector del bosque para potenciar la vista y consolidar la línea municipal sobre la av.44. Consolidar las nuevas vías de conexión anteriormente mencionadas y creando una apertura más amplia hacia el bosque para aprovechar la arbolada existente y así crear una sensación de “edificio dentro de la propia naturaleza”

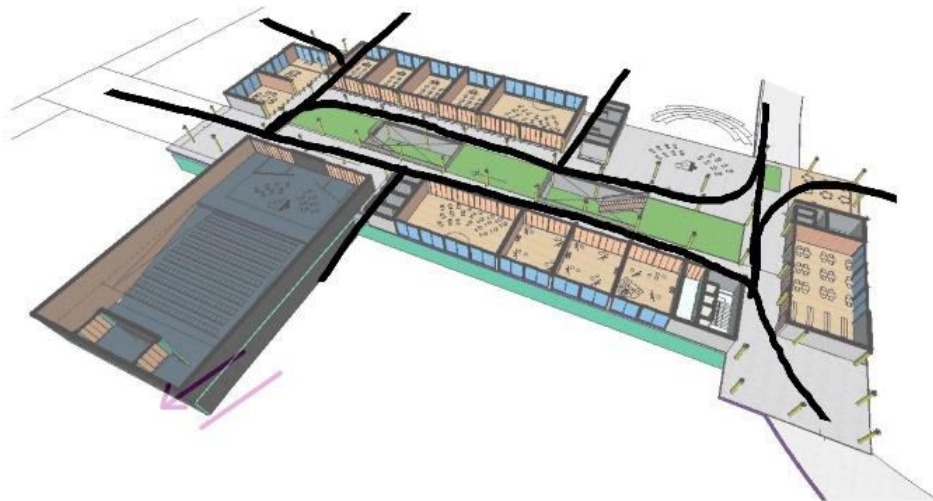
Morfología:



Paso 1: Se posiciona el proyecto en una posición en la que los lineamientos del parque son respetados, o ambos lados de su circulación, sin estropear su fluidez. Luego se plantean los usos de cada bloque según su público.



Paso 2: Se posicionan y rotan cada uno de los volúmenes para generar una buena armonía con el entorno con el fin de pensar las actividades adyacentes y el entorno como un único elemento integrado.

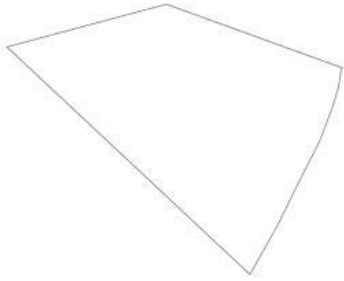


Paso 3: Se genera un recorrido continuo en el nivel cero con el fin de integrar el proyecto con la senda municipal, generando una pasante que recorra la totalidad del programa.

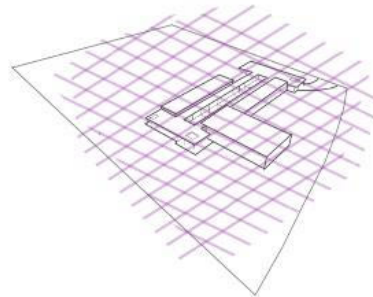


Paso 4: Se disponen materialidades que integren el proyecto a su entorno, generando amplios vanos vidriados junto con fachadas en madera y algo de hormigón, el proyecto es pensado como un elemento más del ambiente que lo rodea, y no como un objeto aislado.

Esquemas proyectuales :

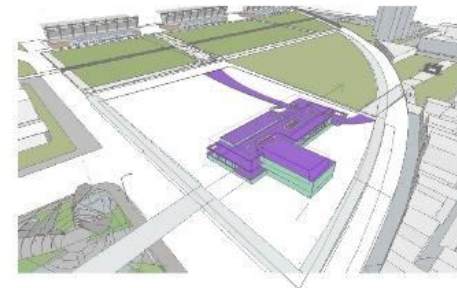


El área seleccionada para generar el proyecto, es una parcela que es comunicativa con el Hipodrómo y el Master Plan. Una manzana intervenida por las vías del tren, de fuerte compromiso en términos urbanos.



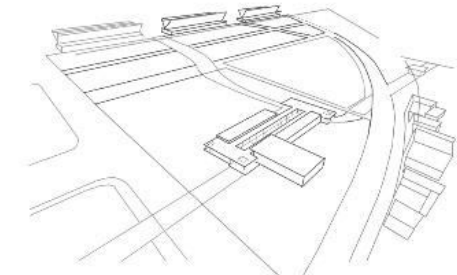
Grilla espacial:

Se propone una matriz espacial formada por módulos de 3mts x 3mts. Se optó por consideración esta grilla debido a que más tarde se propondrán módulos estructurales de 6mts x 6mts, que se harán cargo de tomar programas como circulaciones



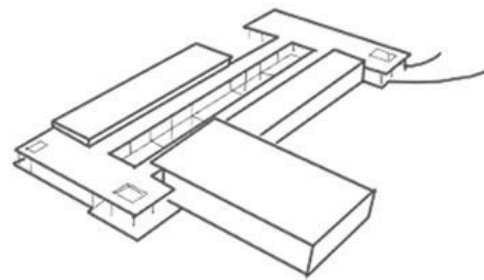
Construcción del vacío:

La primera operación en términos urbanos es la de generar un vacío, un una pasante para la ciudad, actuando como acceso a una parte del programa



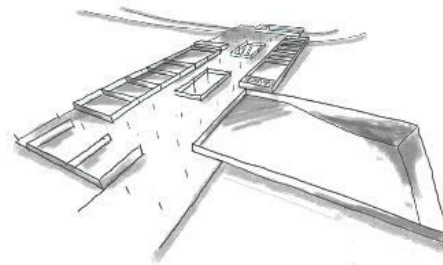
Posicionamiento de la pieza:

Se implantará un primer volumen de cuatro caras libres que, en principio por las proporciones, programa propuesto y ubicación de la pieza, nos indica que el edificio será un elemento horizontal que tomara la escala de la ciudad.



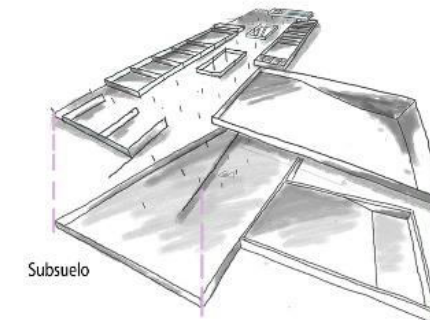
Volumen preliminar:

El volumen inicial toma la altura máxima prevista por el código urbano y en concordancia proporcional con el área se propone explotar las dimensiones máximas posibles donde poder generar una nueva centralidad de conocimiento .



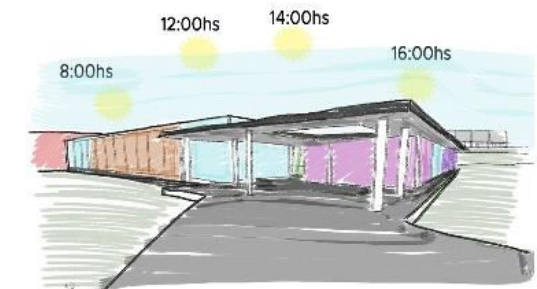
Continuidad espacial:

A nivel cero se propone una planta libre, que tiene como continuación una pasante que continúa desde la estación hasta el bosque del hipódromo, invitando al barrio a hacerse participe del programa. También toma los dos accesos de los usuarios y diferentes dispositivos de circulación vertical.



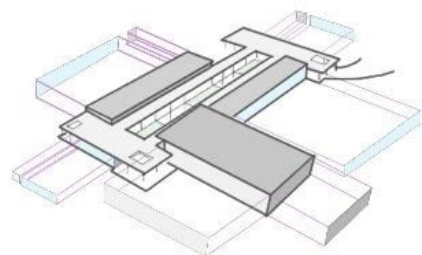
Apilamiento de programa:

El edificio se organiza de manera que los programas que tienen mayor densidad de personas puedan desenvolverse libremente y sin la necesidad de generar atascos en las circulaciones verticales y horizontales



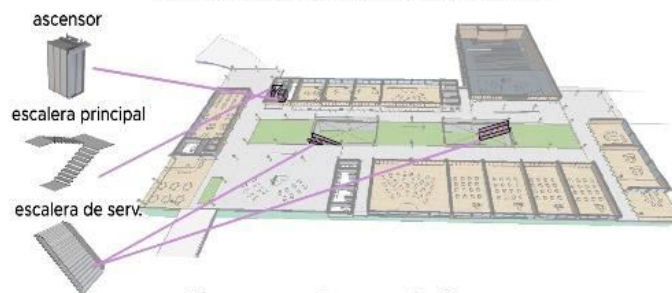
Control solar:

La pisada del edificio permite la ganancia solar durante todo el día, logrando así aprovechar la luz natural.



Envolvente:

La piel del edificio esta conformada por una serie de paneles modulados de 1,25mts de ancho y toman la altura del nivel. Se propone como materialidad de dichos paneles, una malla electrosoldada de espesor muy fino.



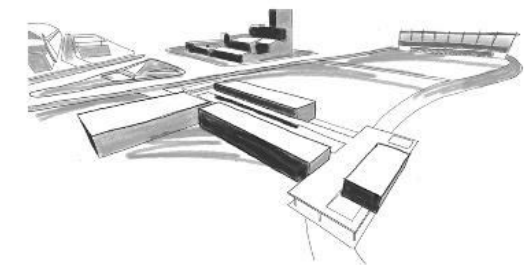
Sistemas de movimiento:

El edificio está articulado por diferentes sistemas de movimiento que principalmente priorizan el acceso universal de los mismos. Las escaleras principales propone como la prolongación de un paseo que mira el gran hall abierto.



Relaciones

El vacío central propone en terminos constructivos y espaciales, generar un espacio continuo, un elemento organico que atrapa diferentes usos en los niveles, incorporando así flexibilidad, dinamismo y espacios de encuentro de altura.



Tratamiento del espacio público :

Se propone una reflexión en relación de como el edificio se relaciona con la ciudad, una nueva interpretación, un nuevo uso, una nueva condición en este tipo de ámbitos

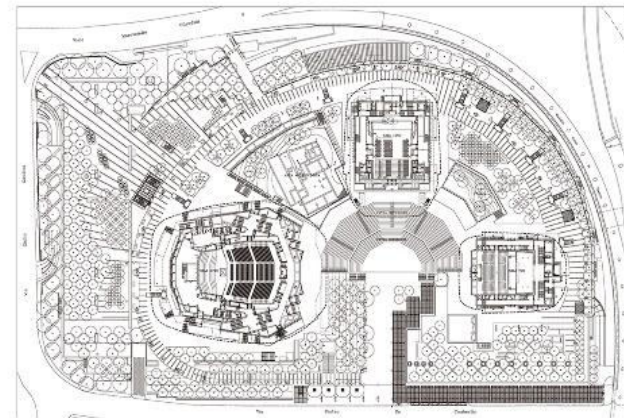
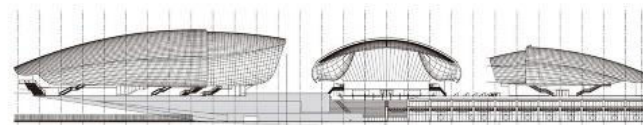
REFERENTES

Dentro del análisis realizado para llegar al resultado actual, se estudiaron varios ejemplos existentes utilizados como referente. Estos fueron útiles para resolver diferentes elementos individuales del proyecto, ya sea la estructura, la modulación y dimensiones, las cubiertas, la materialización, entre otros. Comprender proyectos ajenos para saber readaptarlos a las necesidades de nuestro Conservatorio es fundamental, ya que los objetos no pueden ser utilizados tal cual se encuentran originalmente, porque las obras, los sitios, y las condiciones varían permanentemente.

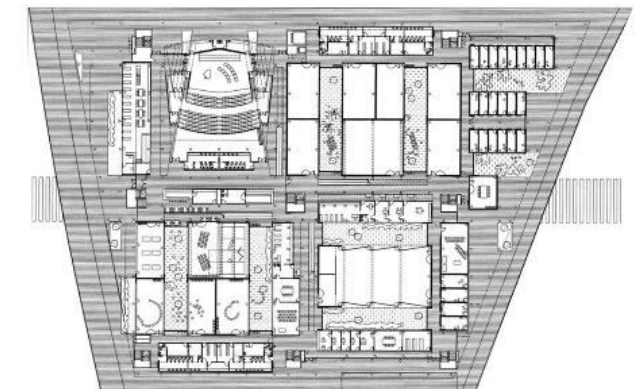
Facultad de arquitectura y urbanismo, La Plata



Auditorio Parco della Musica, Roma



Conservatorio, Palma de Mallorca

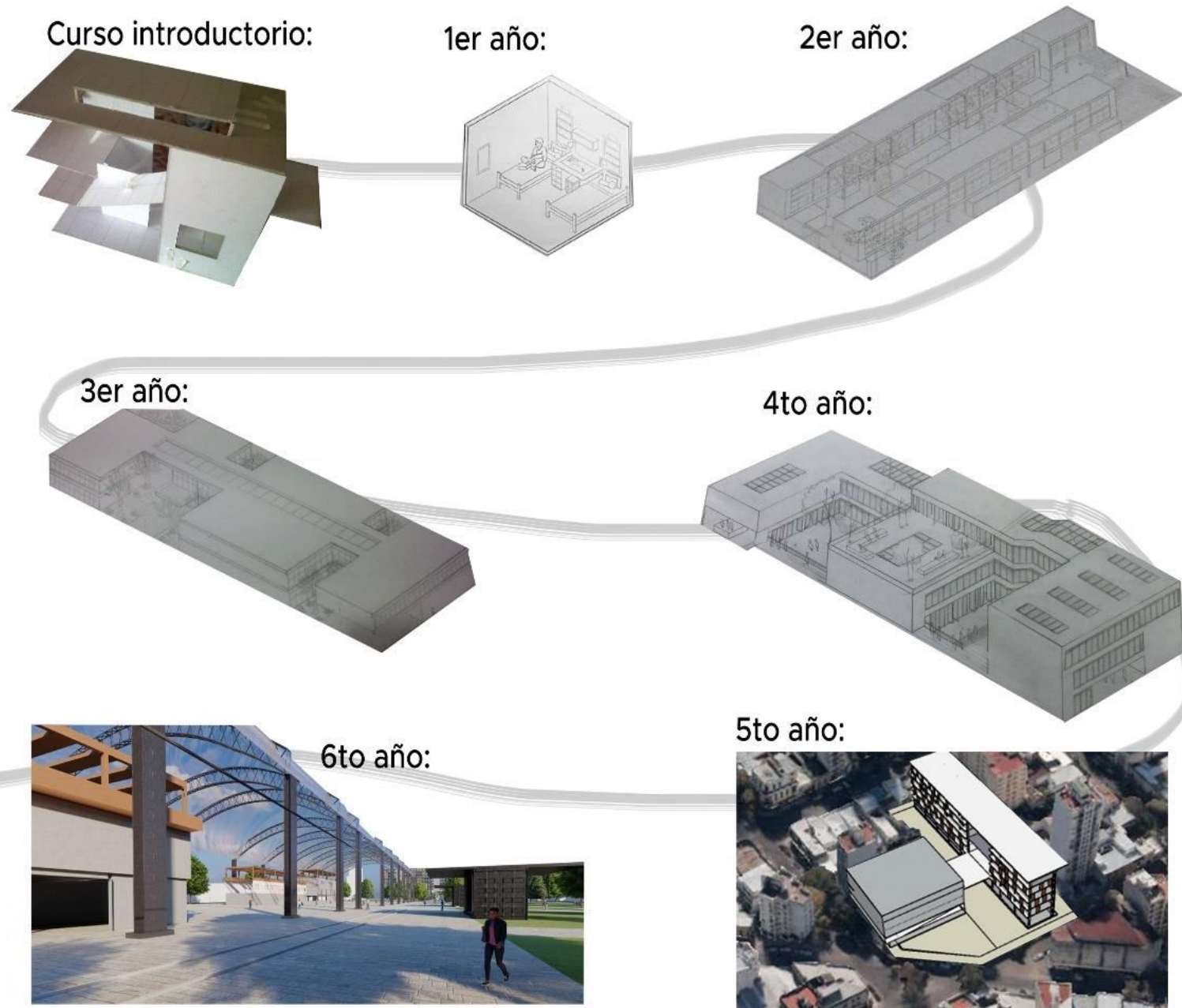


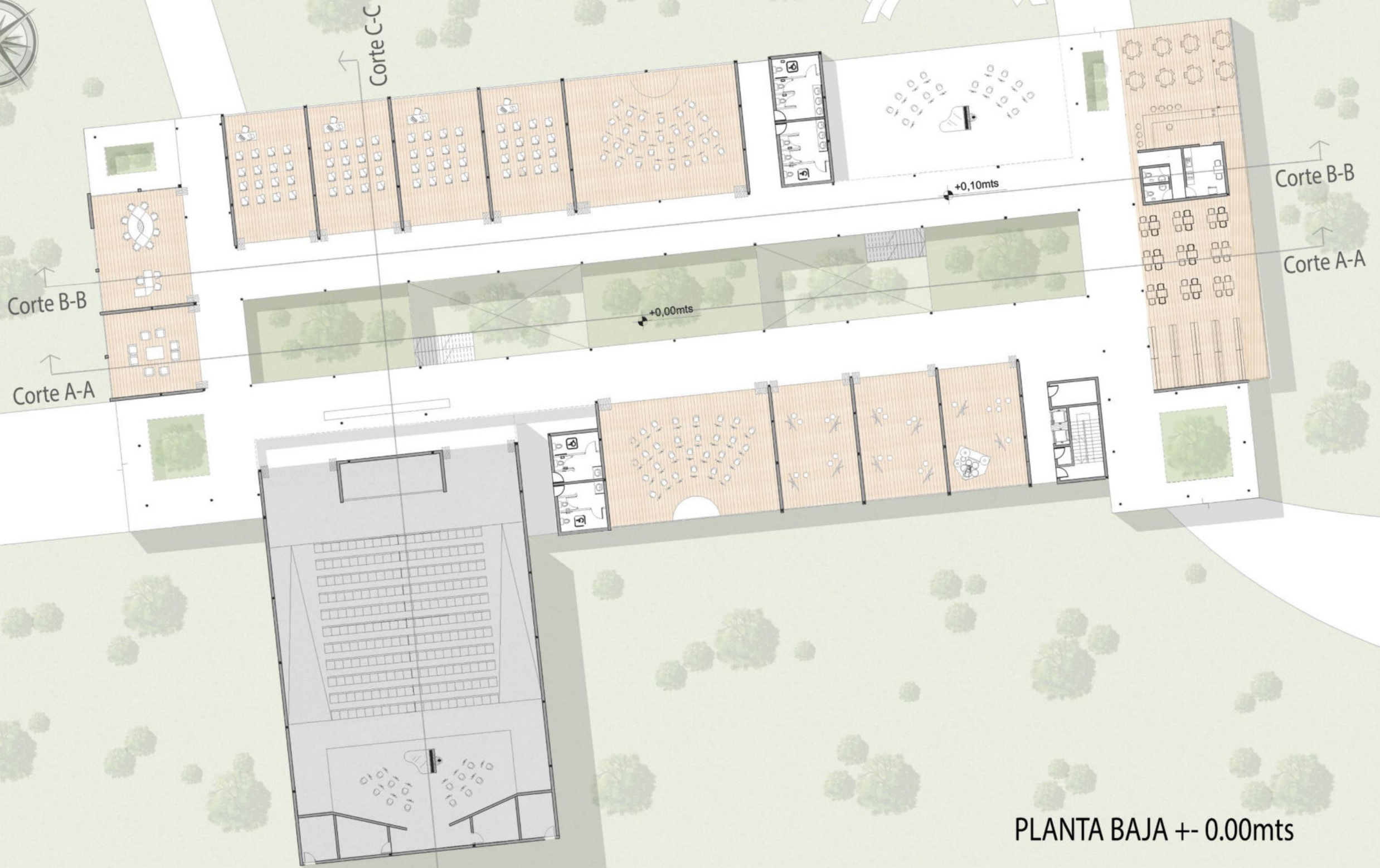
Proceso y evolución proyectual:

Como proyecto final de carrera me pareció indispensable mostrar algunos proyectos realizados en cada nivel del taller de arquitectura, durante los seis años de carrera. Es así como me gustaría presentar el Proyecto Final de Carrera no como un trabajo aislado si no como parte de este desarrollo continuo y evolutivo que realicé estos años académicos. También me parece acertado no entenderlo como un cierre o punto final, ya que como todo proyecto puede seguir desarrollandose y dar lugar a nuevas ideas.

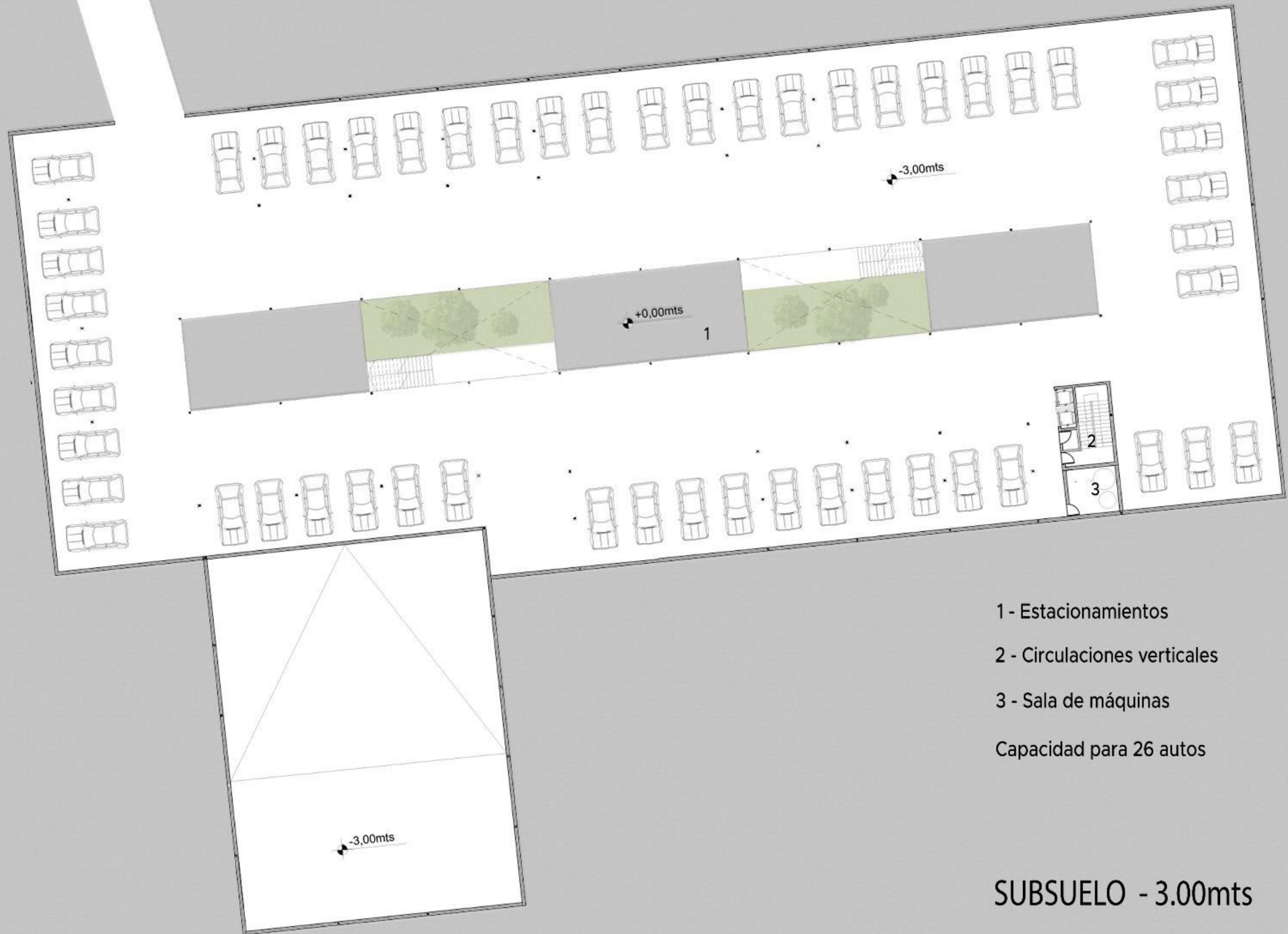
Es de esta forma como el PFC actúa como un proyecto que se une a este recorrido, llevando el mismo interes, aprendizajes y gustos adquiridos, tanto individual como colectivamente.

Este proyecto se realiza gracias a lo transitado durante estos seis años y toma un lugar importante hacia mi desarrollo como profesional.



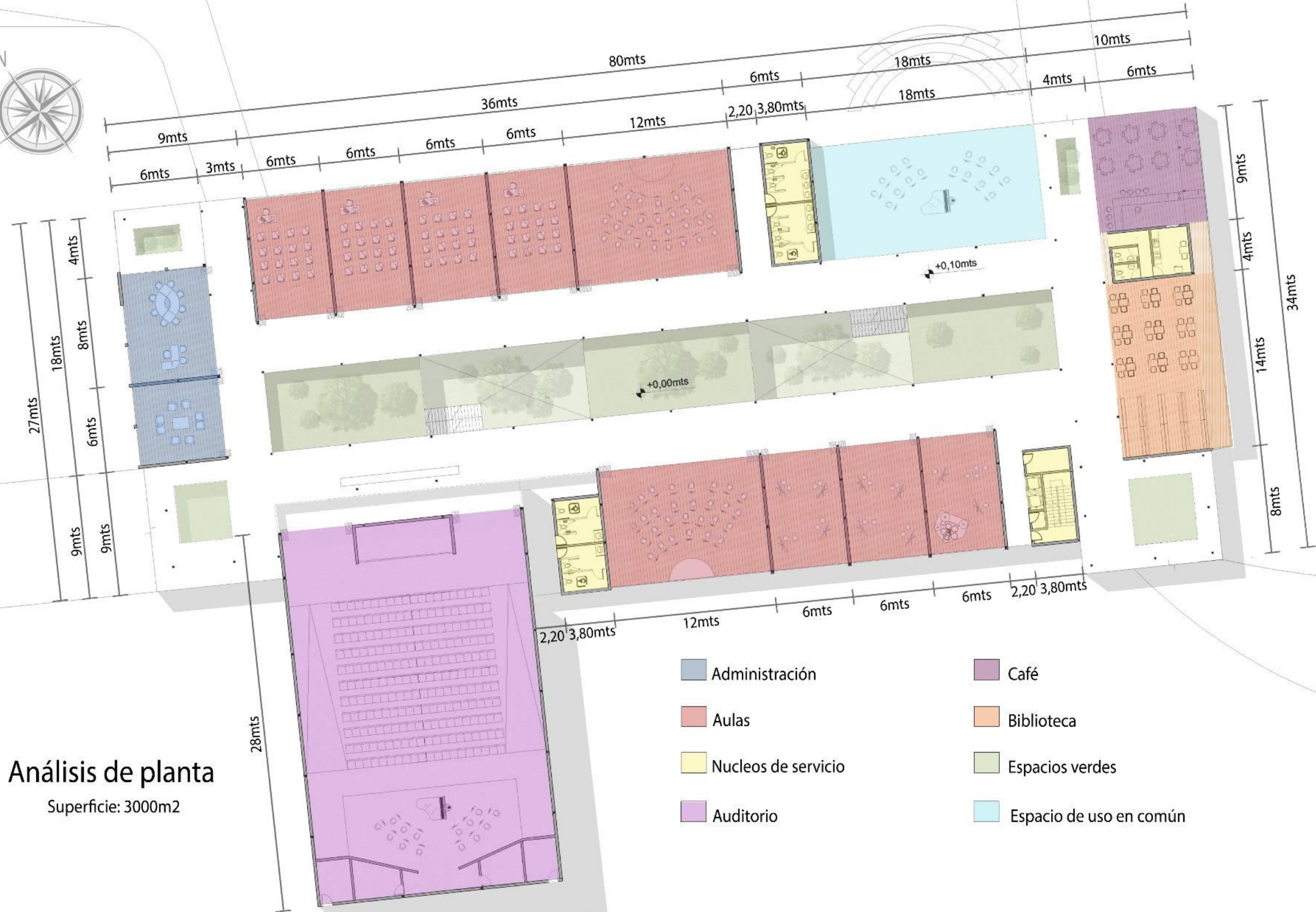


PLANTA BAJA +/- 0.00mts



- 1 - Estacionamientos
 - 2 - Circulaciones verticales
 - 3 - Sala de máquinas
- Capacidad para 26 autos

SUBSUELO - 3.00mts

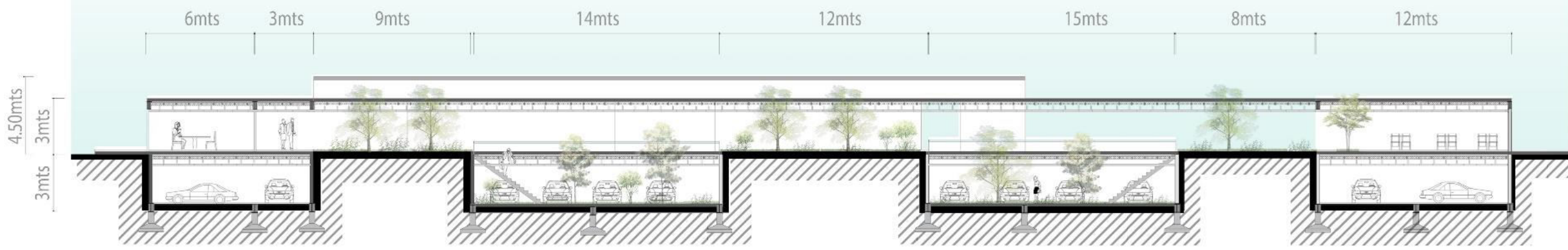
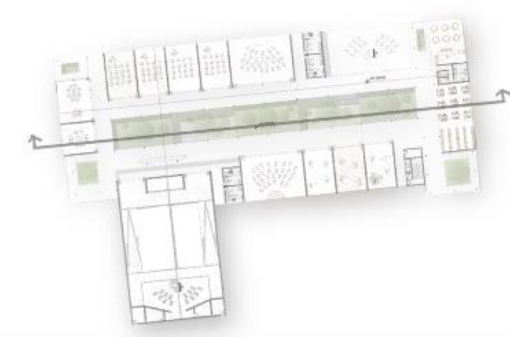


Análisis de planta

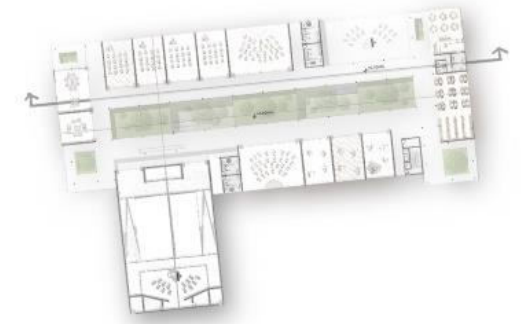
Superficie: 3000m²

- | | |
|---|---|
|  Administración |  Café |
|  Aulas |  Biblioteca |
|  Nucleos de servicio |  Espacios verdes |
|  Auditorio |  Espacio de uso en común |

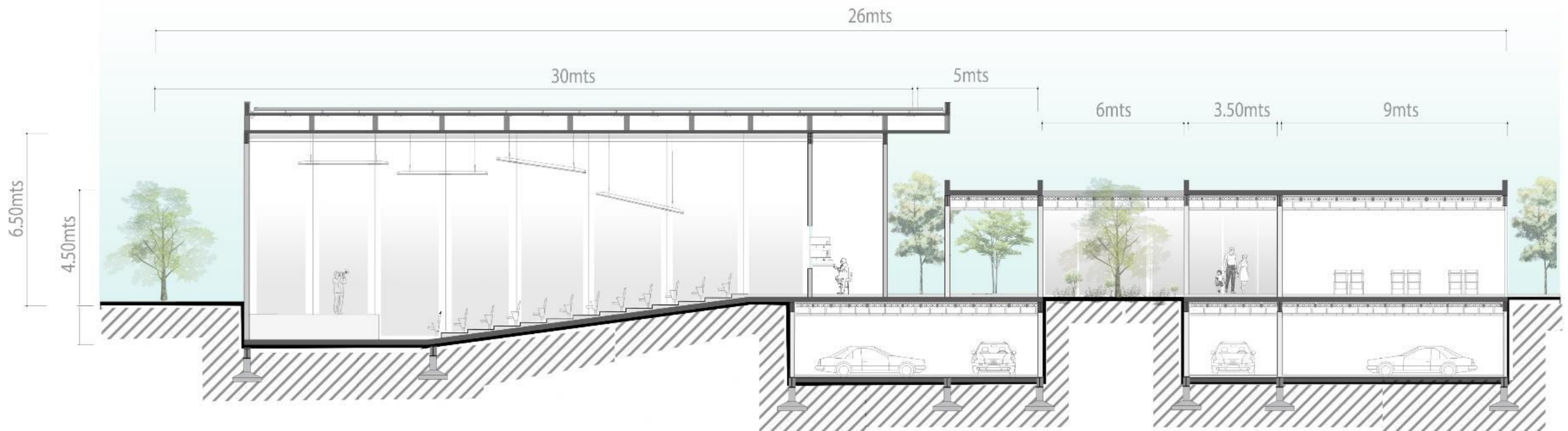
Corte A-A

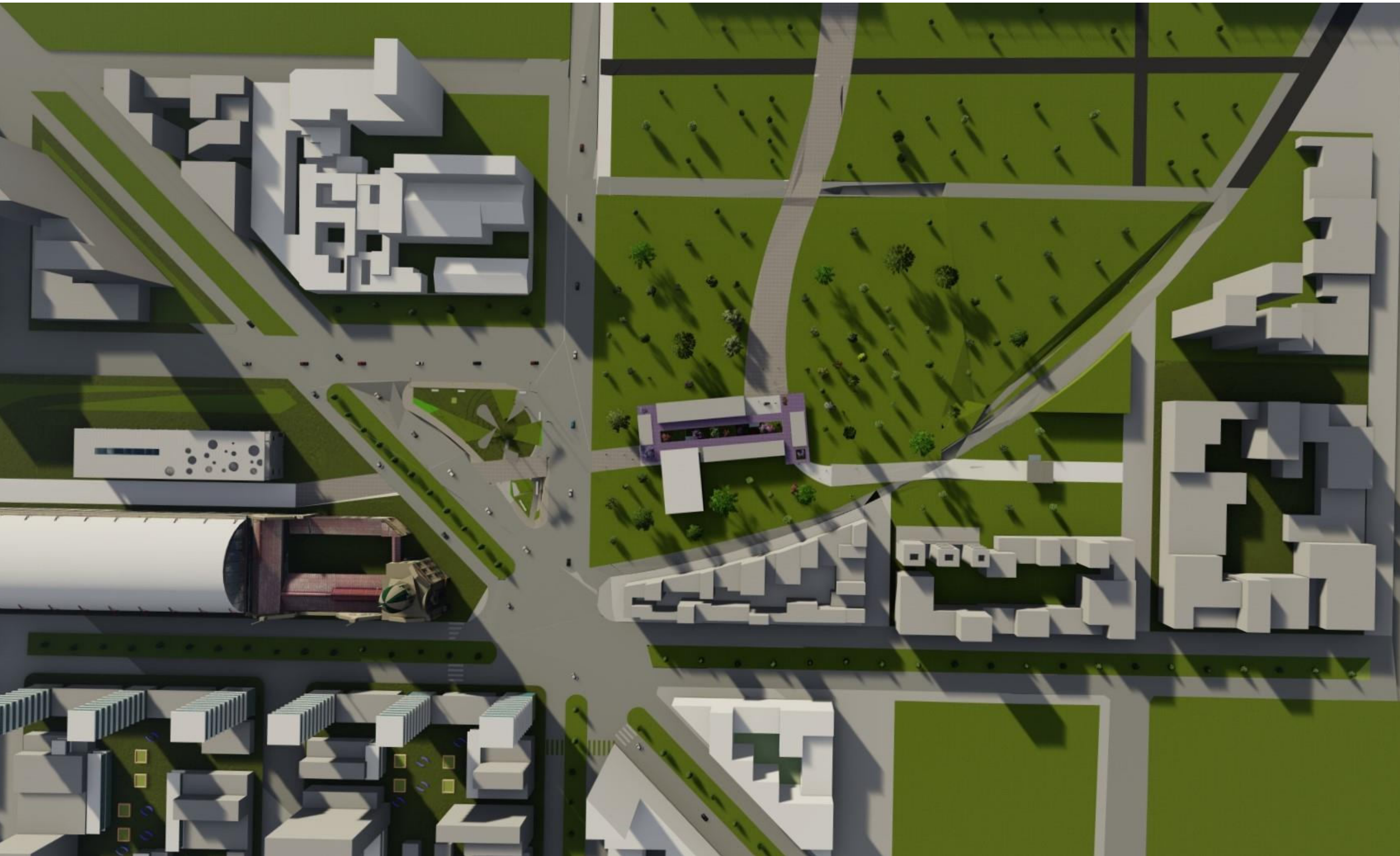


Corte B - B

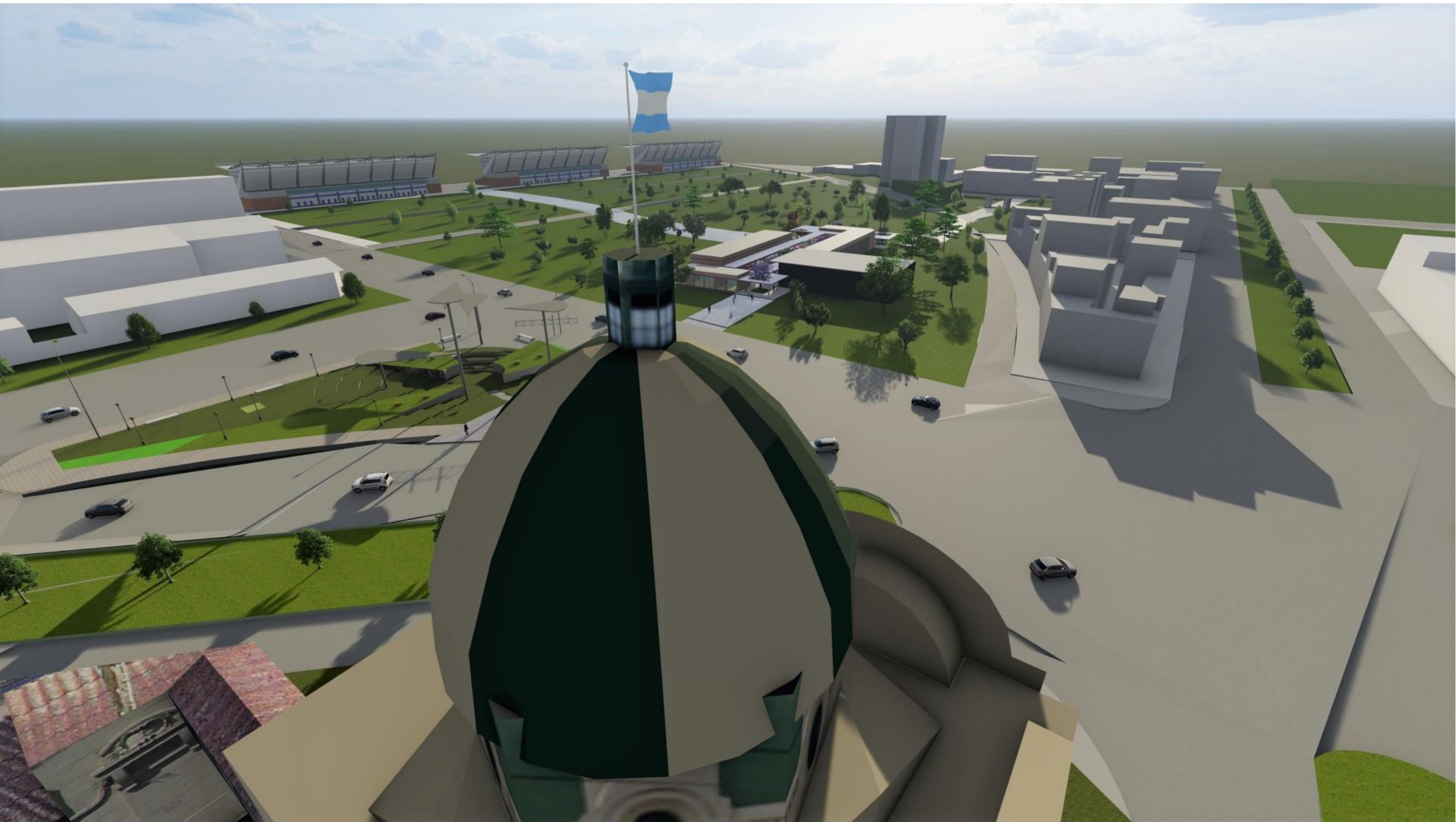


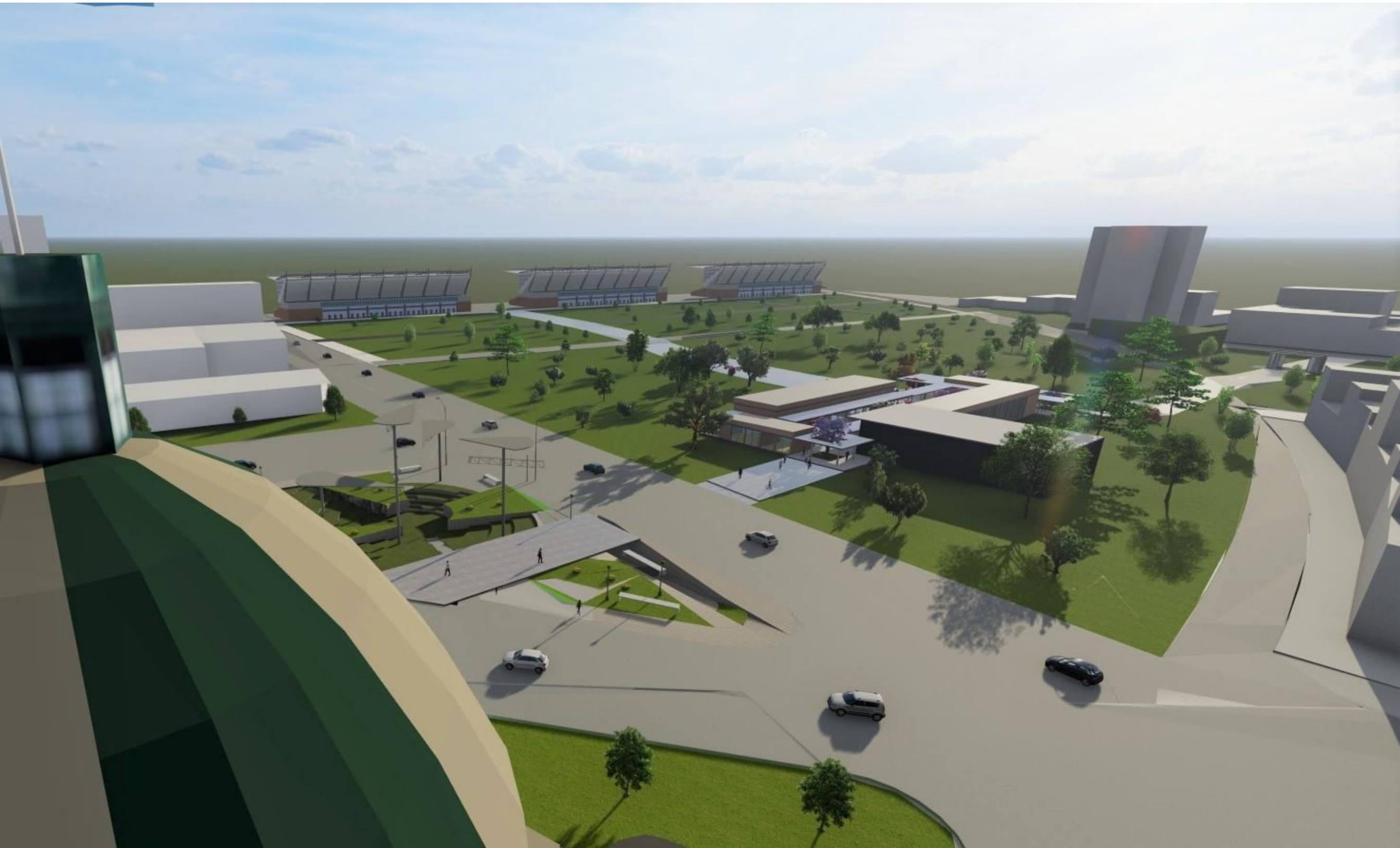
Corte C - C

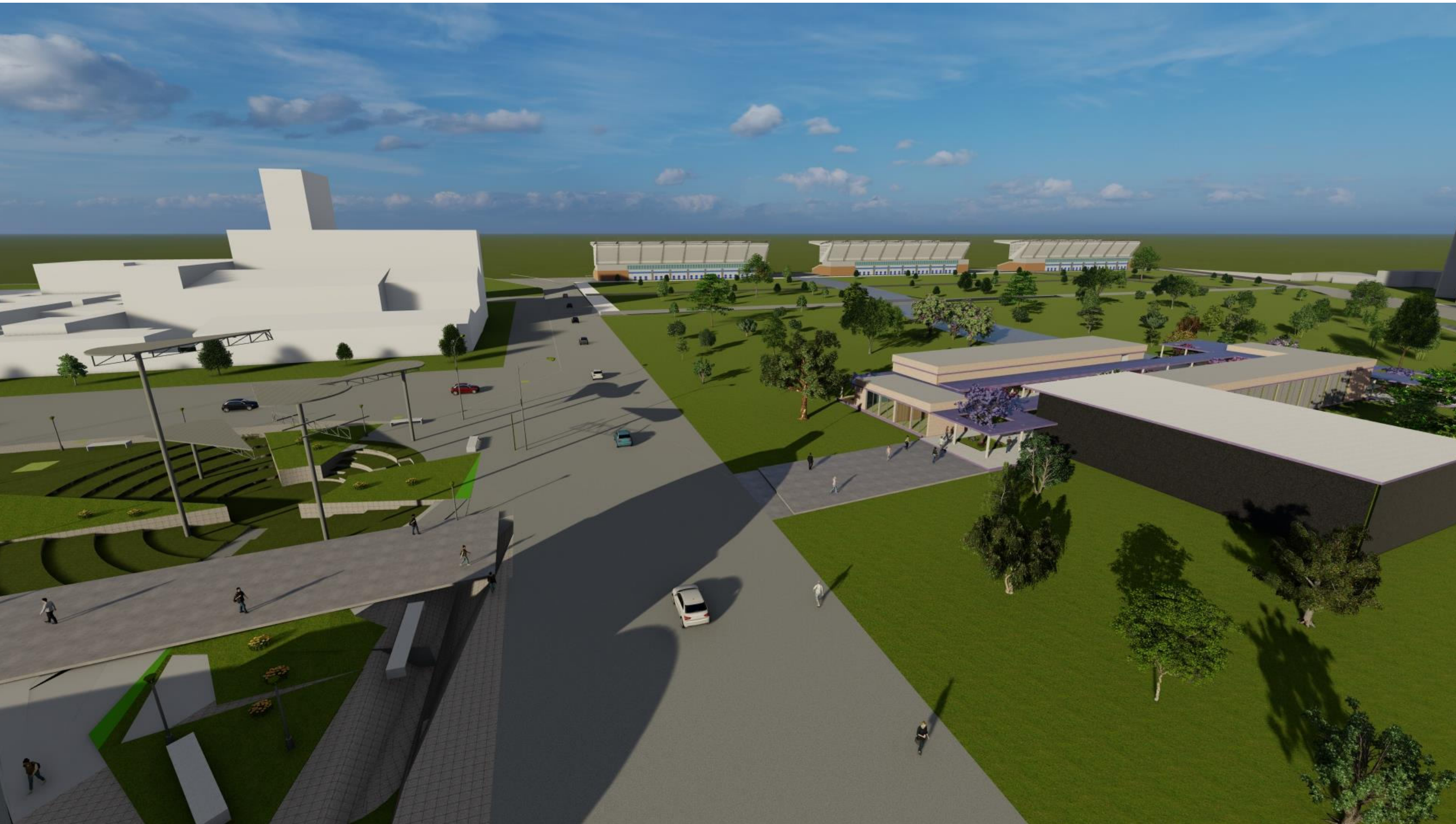






























Resoluciones técnicas

Estrategias proyectuales:

Integración urbana:

Partiendo desde el punto central de encuentro de las dos pasantes, el edificio responde en función de las mismas y del corazón de la manzana.

Permeabilidad:

Siendo un equipamiento que contiene programas de uso público, éste busca contener un nivel cero lo más permeable posible para tener relación directa con la sociedad y el espacio público (siempre respondiendo de manera acorde a cada borde)

Horizontalidad:

La respuesta a la escala urbana se realiza con un edificio de pocos niveles buscando una continuidad espacial.

Grilla modular - Módulo:

Se establece un módulo de proyecto de 3mts x 3mts que conforma una grilla tridimensional. Tanto el diseño como el módulo de estructura se van a adaptar a dicha medida.

Asoleamiento:

El programa se diseña teniendo en cuenta las funciones que requieren mayor luz, disponiéndolas al norte.

Elemento organizador:

Vacio central en donde los diferentes paquetes programáticos se organizan alrededor del mismo conformando un claustro y articulando distintos niveles, programas y usuarios.

Articulación:

La conexión entre los distintos niveles se desarrolla a través de dos maneras:

- Escaleras.
- Ascensores.

Ventilación cruzada:

Contenedor:

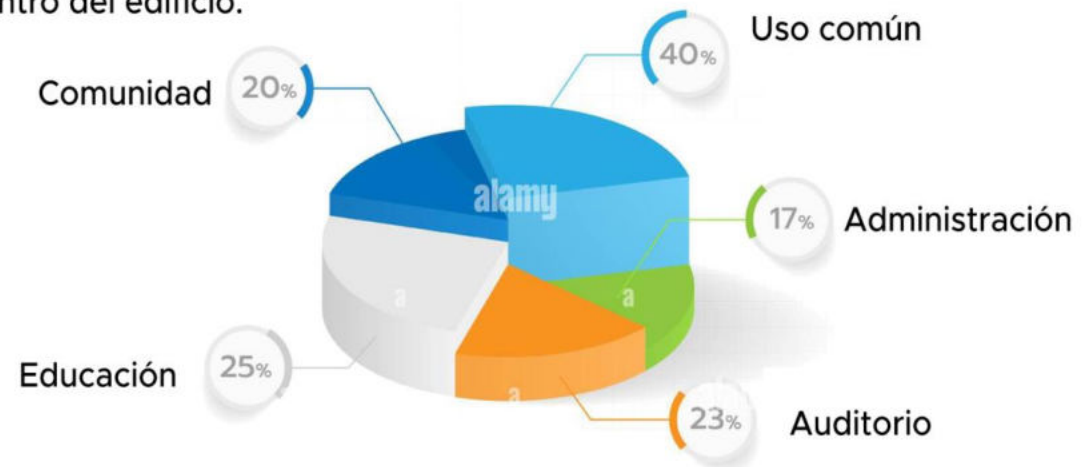
Para darle una lectura de bloque compacto, se diseña una piel contenedora recomponiendo la forma del edificio. Esta envolvente está compuesta por un material aislante donde se asoma la vegetación dentro del edificio.

Iluminación - Ventilación cenital:

Todos los paquetes programáticos responden al vacío central, el cual permite el acceso de luz cenital y la ventilación natural a partir de las ventanas abatibles que permiten liberar el calor superior.

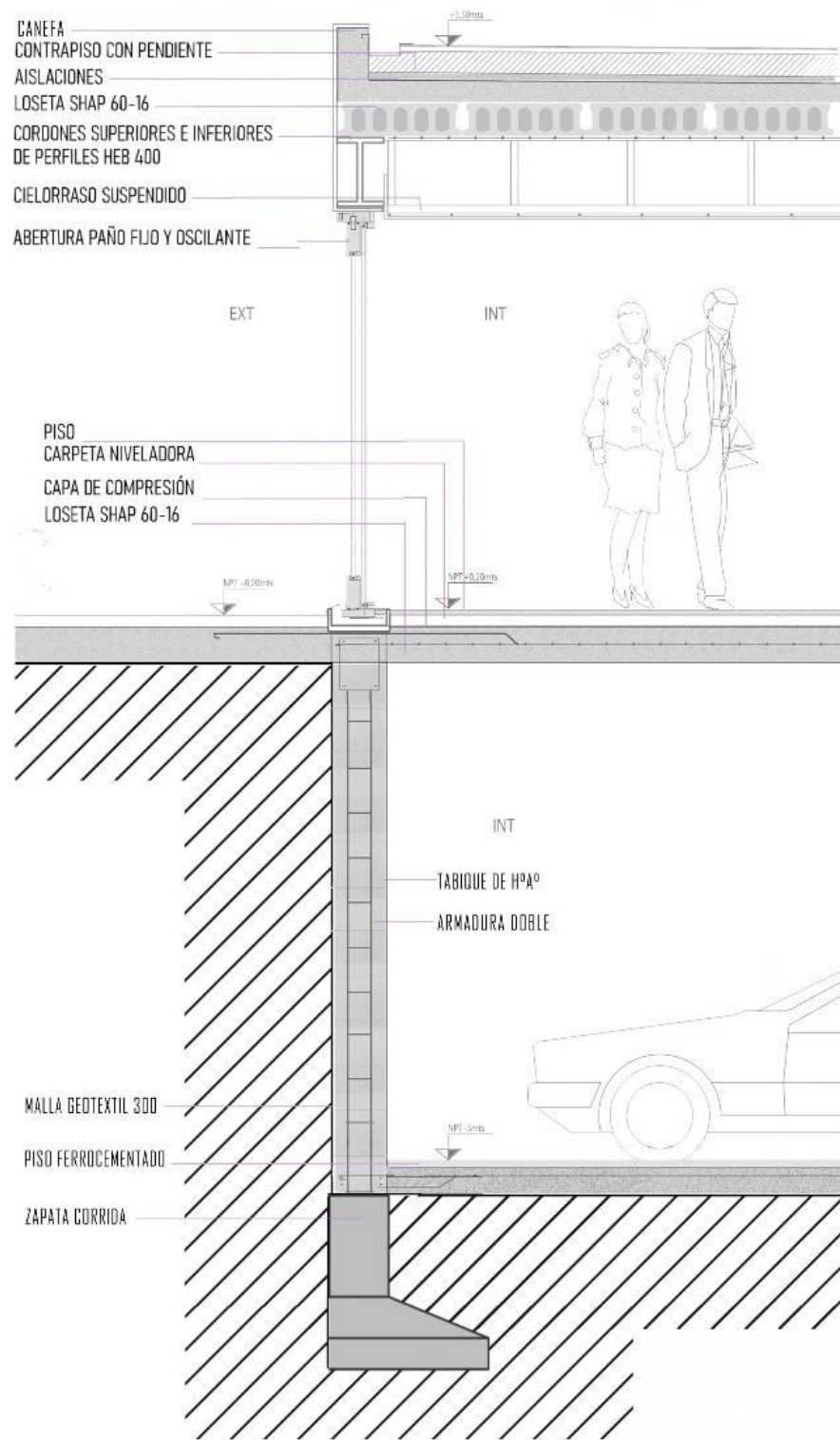
El edificio está conformado por dos niveles, comenzando por las áreas públicas en planta baja, que responde directamente a la ciudad, y más específicamente al usuario, a las peatonales que rodean la manzana e incluyen la plazoleta y al transporte público y privado.

El siguiente nivel se vincula a partir del vacío central y del recorrido que generan las escaleras principales, proporcionando una continuidad espacial.



Sistema constructivo

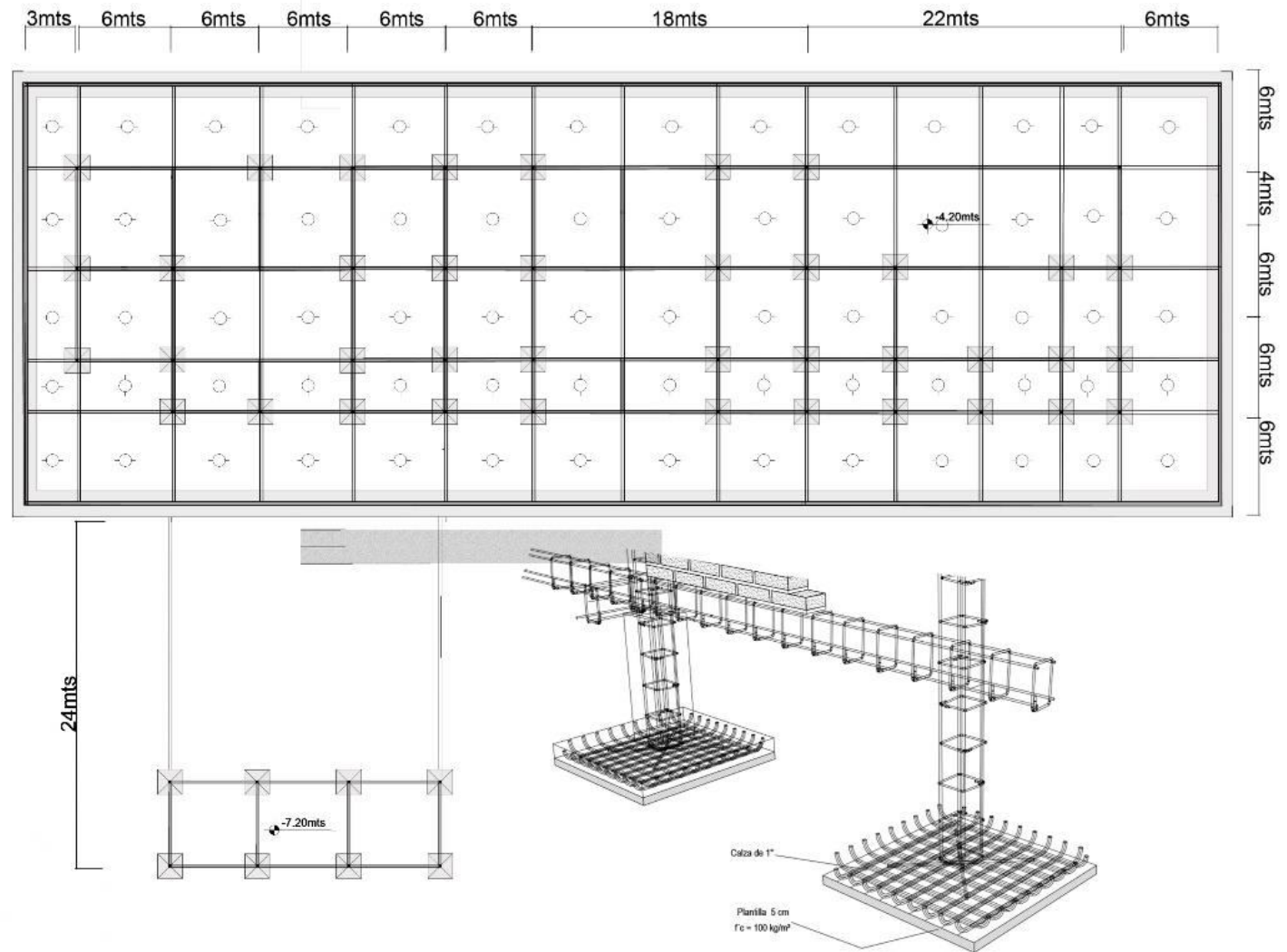
Sistema estructural:



Fundaciones:

La estructura consiste en un sistema tradicional de HORMIGÓN ARMADO IN SITU

Losa en una dirección:
 $L = 3,36\text{mts}/30 = 0,112\text{mts}$
 Losa en dos direcciones:
 $L = 6\text{mts}/50 = 0,12\text{mts}$



El suelo está compuesto por arcilla expansiva. Se caracteriza por ser un suelo que se expande con la humedad y se contrae al secarse. Siendo caracterizado por ser un suelo muy resistente y con mucha plasticidad se utilizan bases aisladas.

Las bases serán de hormigón armado, unidas por una viga de encadenado.

Se dispone perimetralmente una submuración para sostener el subsuelo, fundada por una zapata corrida.

Para el subsuelo se utiliza un sistema estructural convencional puntual de hormigón armado de columnas de 20cmx20cm, regidos por una grilla de 6mx6m y con vigas de 25cm x 60cm y losas unidireccionales o bidireccionales según el caso.

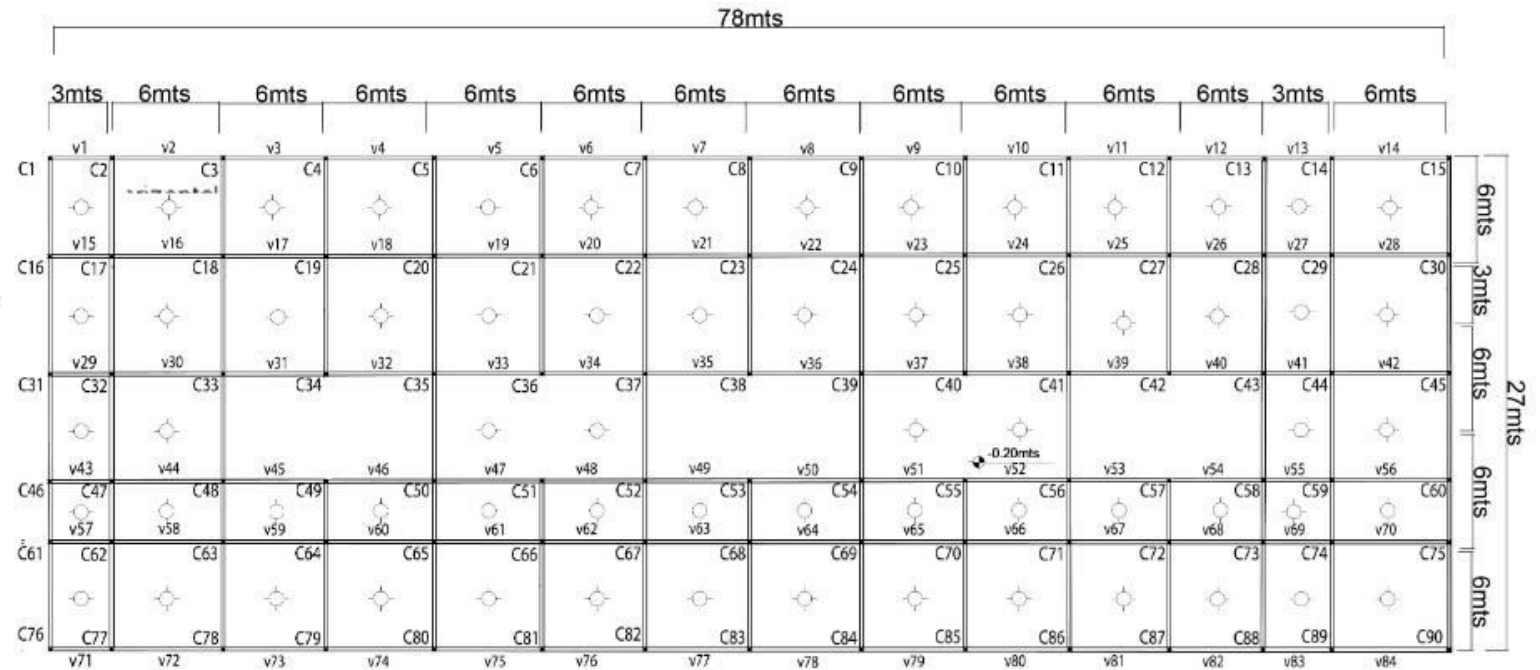
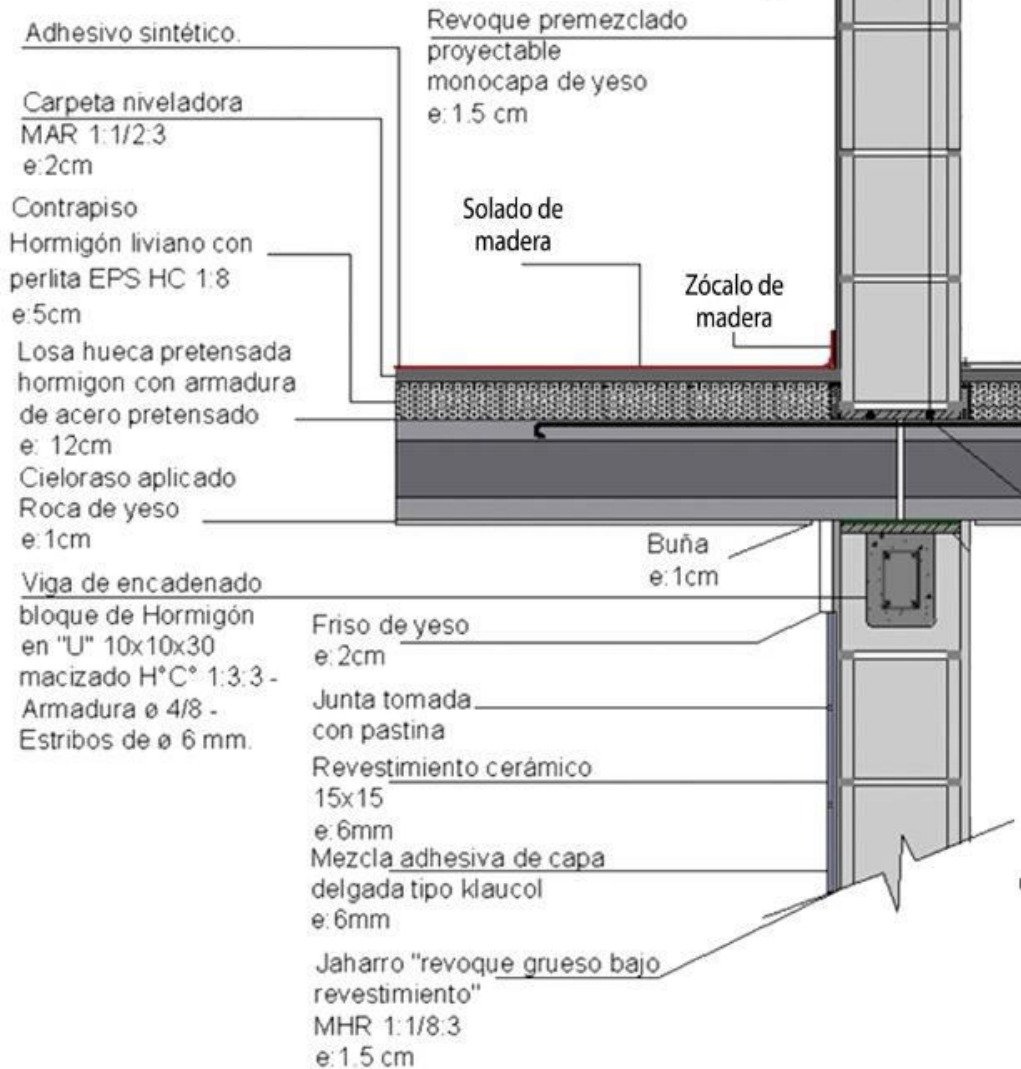
Planta estructural de entepiso sobre subsuelo:

La estructura utilizada es de hormigón armado

Para estructura y cubierta se optó por utilizar losas pretensadas huecas shap.

Cubren grandes luces con mínimos espesores, permitiendo así lograr un proyecto de planta libre, optimizando el espacio para la cochera.
Por su traslado y colocación, se agilizan los tiempos de obra.

Se optó por un entepiso envigado de hormigón utilizando una malla ortogonal sobre los nervios y una losa de 10cm que conforma la cubierta del mismo.

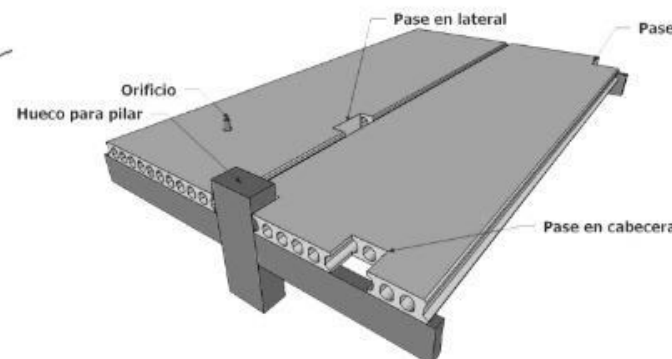


La losa huecas de hormigón pretensado son elementos premoldeados livianos, de fácil colocación y requieren solo el llenado de las juntas. Su acabado superficial inferior permite el pintado directo sin aplicar cieloraso.

Para la construcción del edificio se optó por elementos estructurales tradicionales como columnas redondas de H°A°

Losas en una dirección: $L = 3,36\text{mts}/30 = 0,112\text{mts}$
 Losas en dos direcciones: $L = 6\text{mts}/50 = 0,12\text{mts}$

El piso del estacionamiento será de microcemento alisado de 8cm capaz de resistir el tránsito vehicular

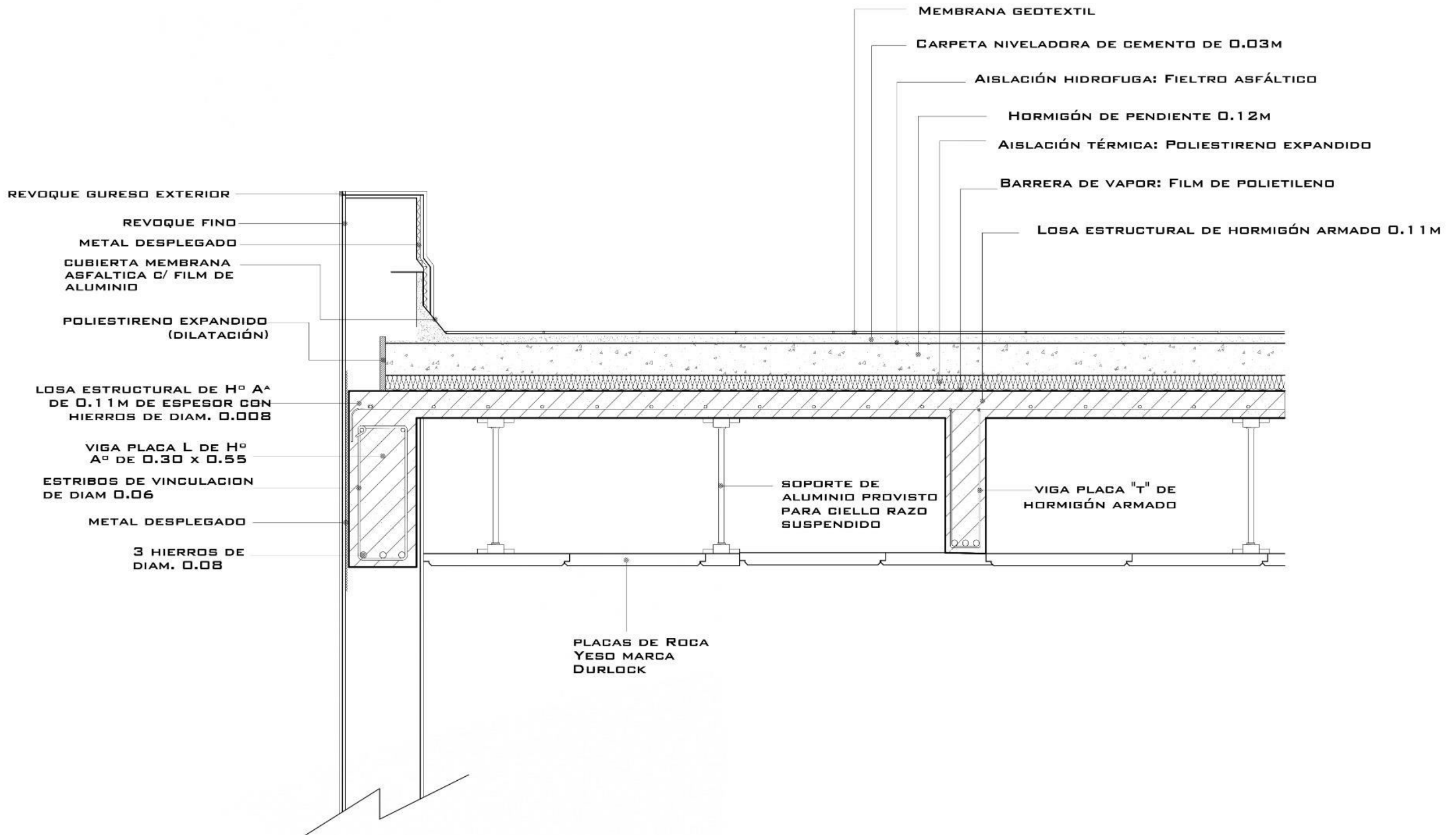


Acopio



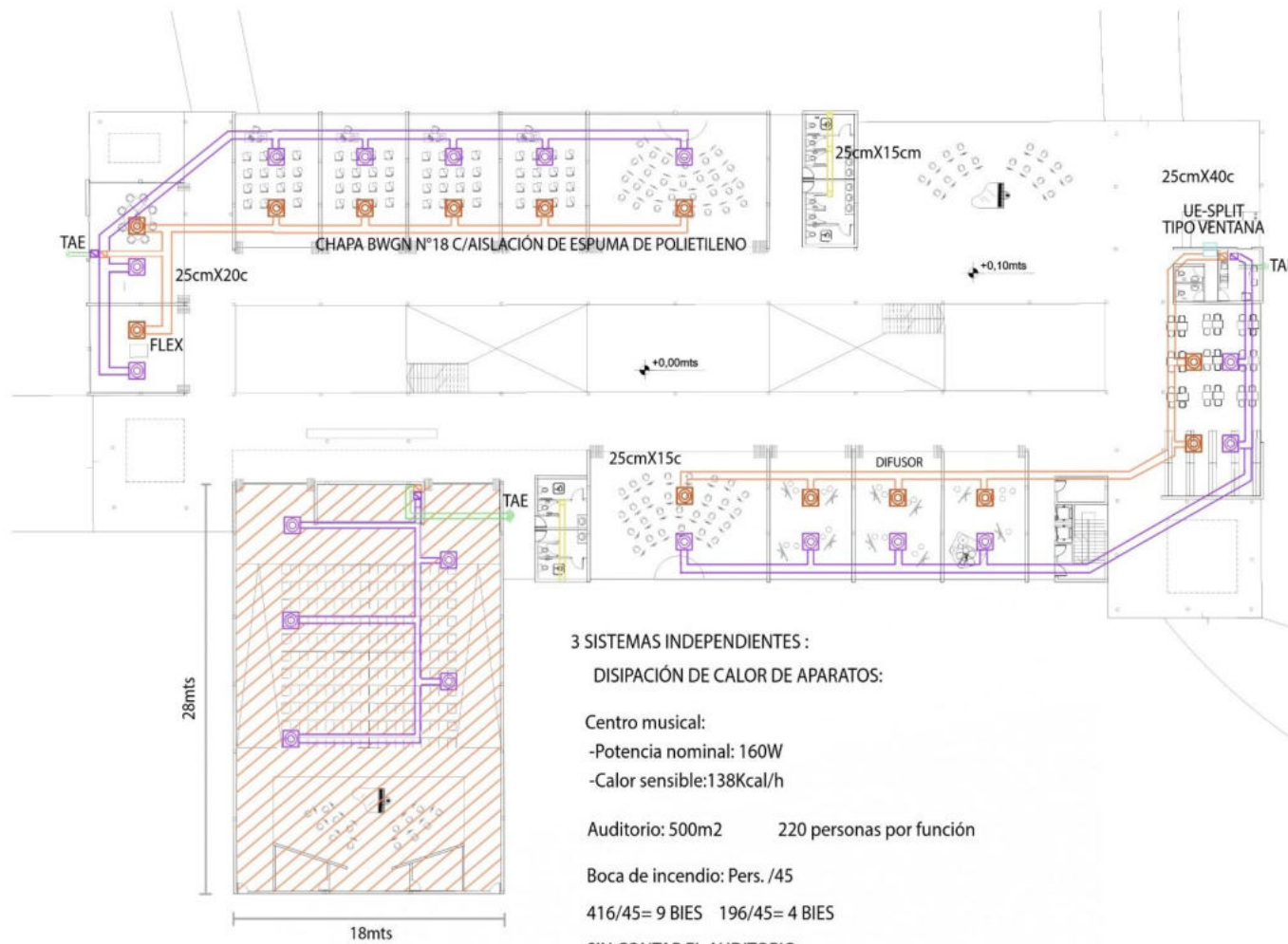
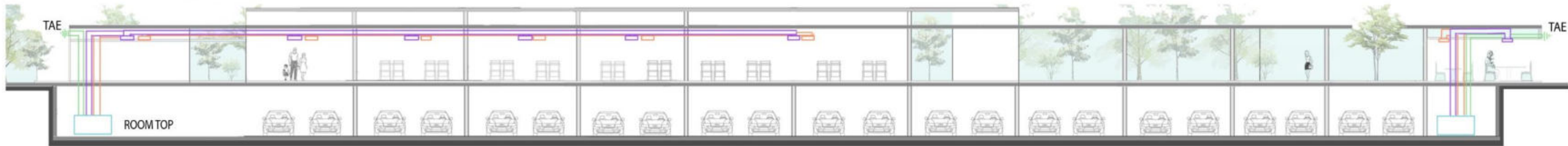
Manipulación

Detalle constructivo de cubierta sobre auditorio:



Instalaciones

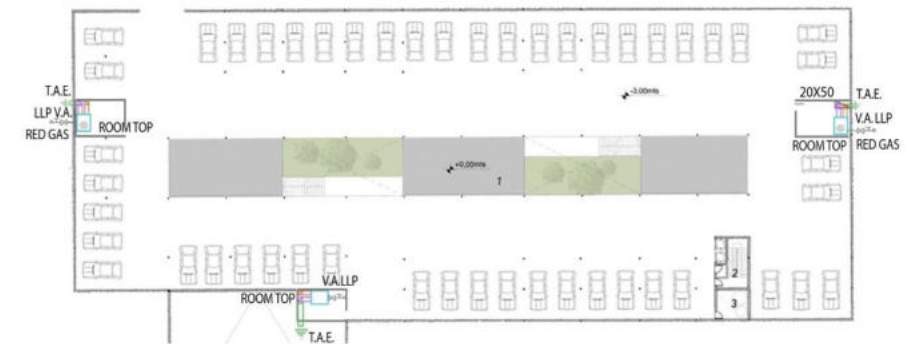
Acondicionamiento térmico:



ROOM -TOP

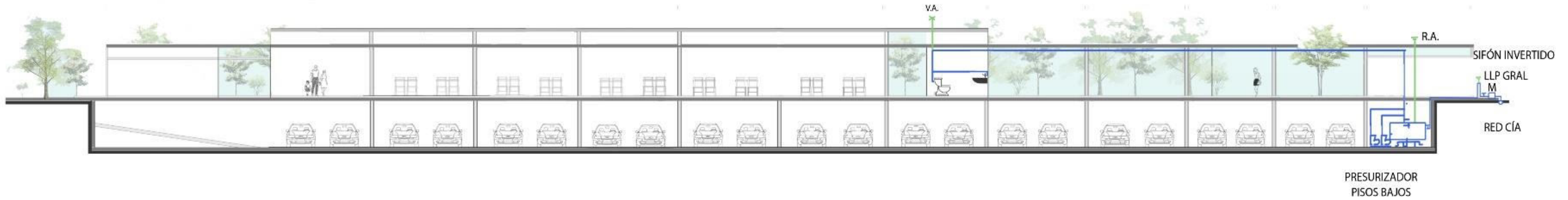
Condesado por agua, 3 compactos interior, ubicados en el subsuelo en tres salas de maquinas.

El café es refrigerado de manera independiente con un sistema split con la unidad condensadora ubicada en un pasillo de servicios que queda abierto y podrá ser ventilado de manera eficaz sin resaltar en la fachada.

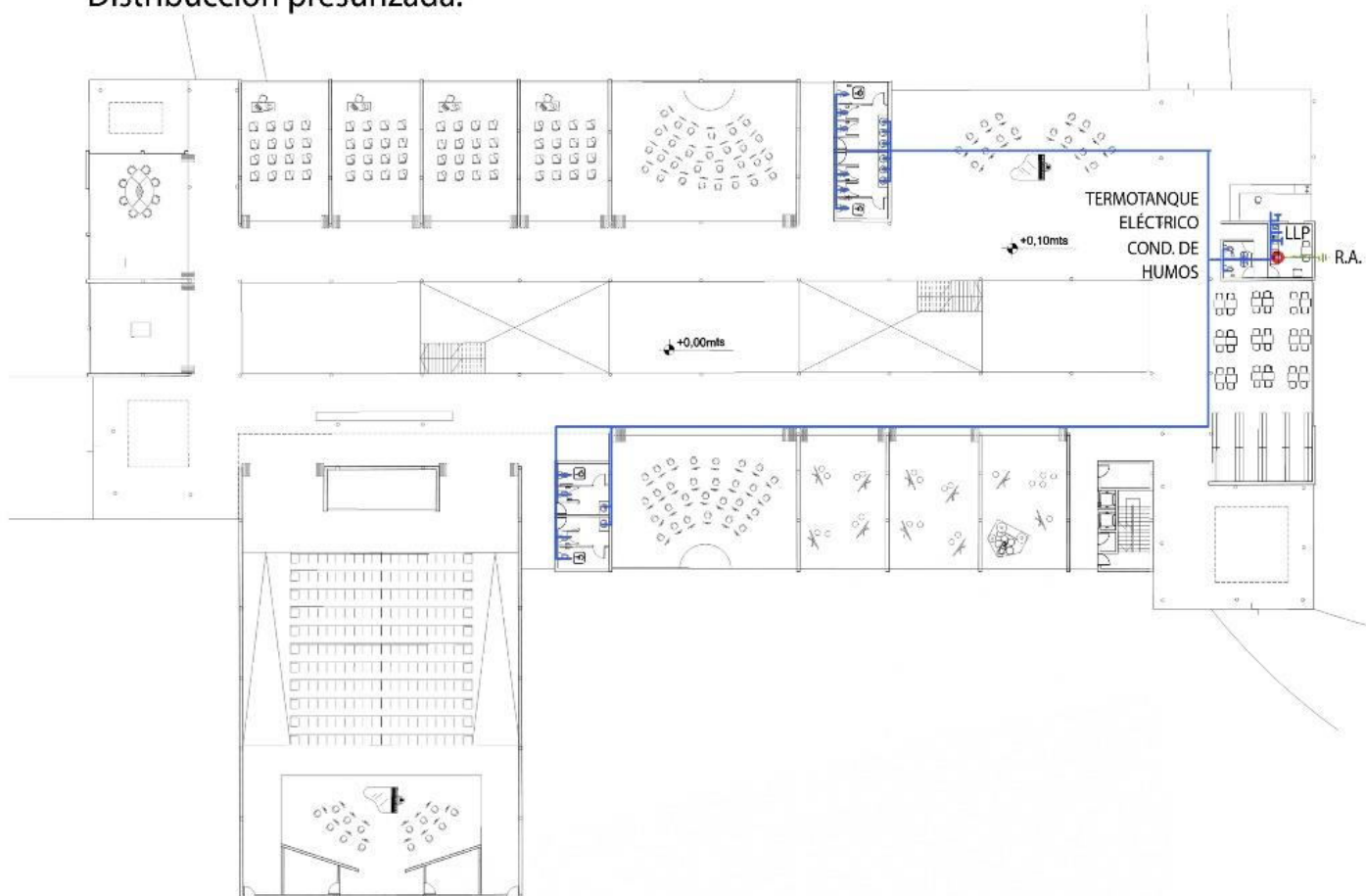


SUBSUELO

Instalación agua fría y agua caliente:



Distribución presurizada:



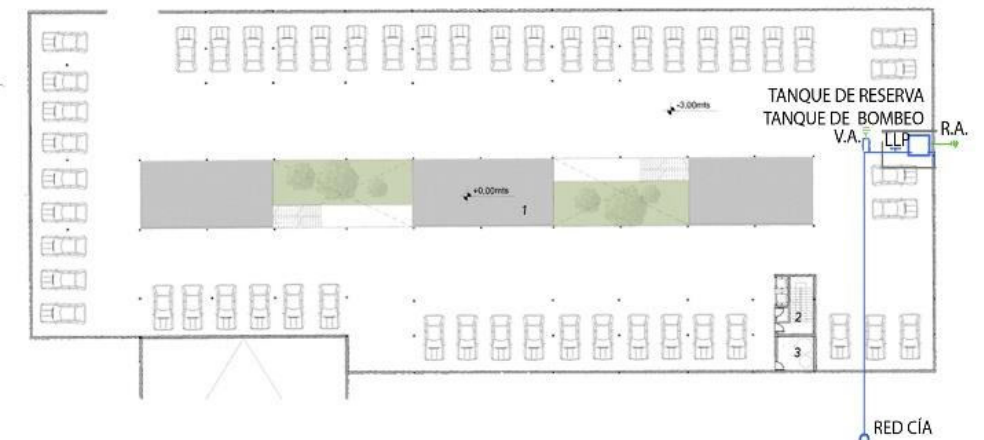
SISTEMA PRESURIZADO CON EQUIPO DE PRESIÓN

Se propone un sistema presurizado donde se evita que el tanque de reserva quede elevado. Se ubicará en la planta de subsuelo.

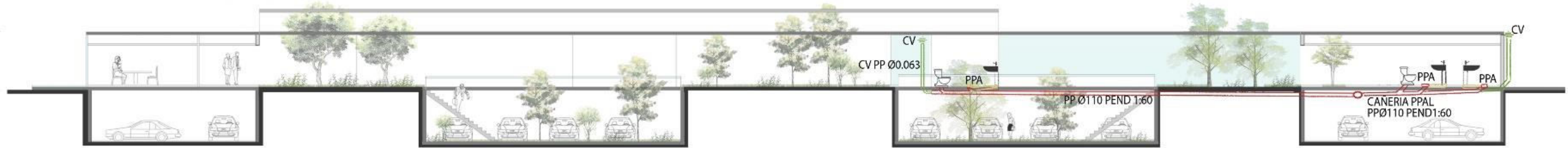
Basan su funcionamiento en la utilización de tres bombas trabajando sincronizadas en función de la necesidad. Alimentación por tanque de bombeo con bomba sumergible que se encuentra en el subsuelo.

- Tanque de 30000lts
- 2 sistemas de bombas presurizado.
- Equipo suministrado por agua de red.

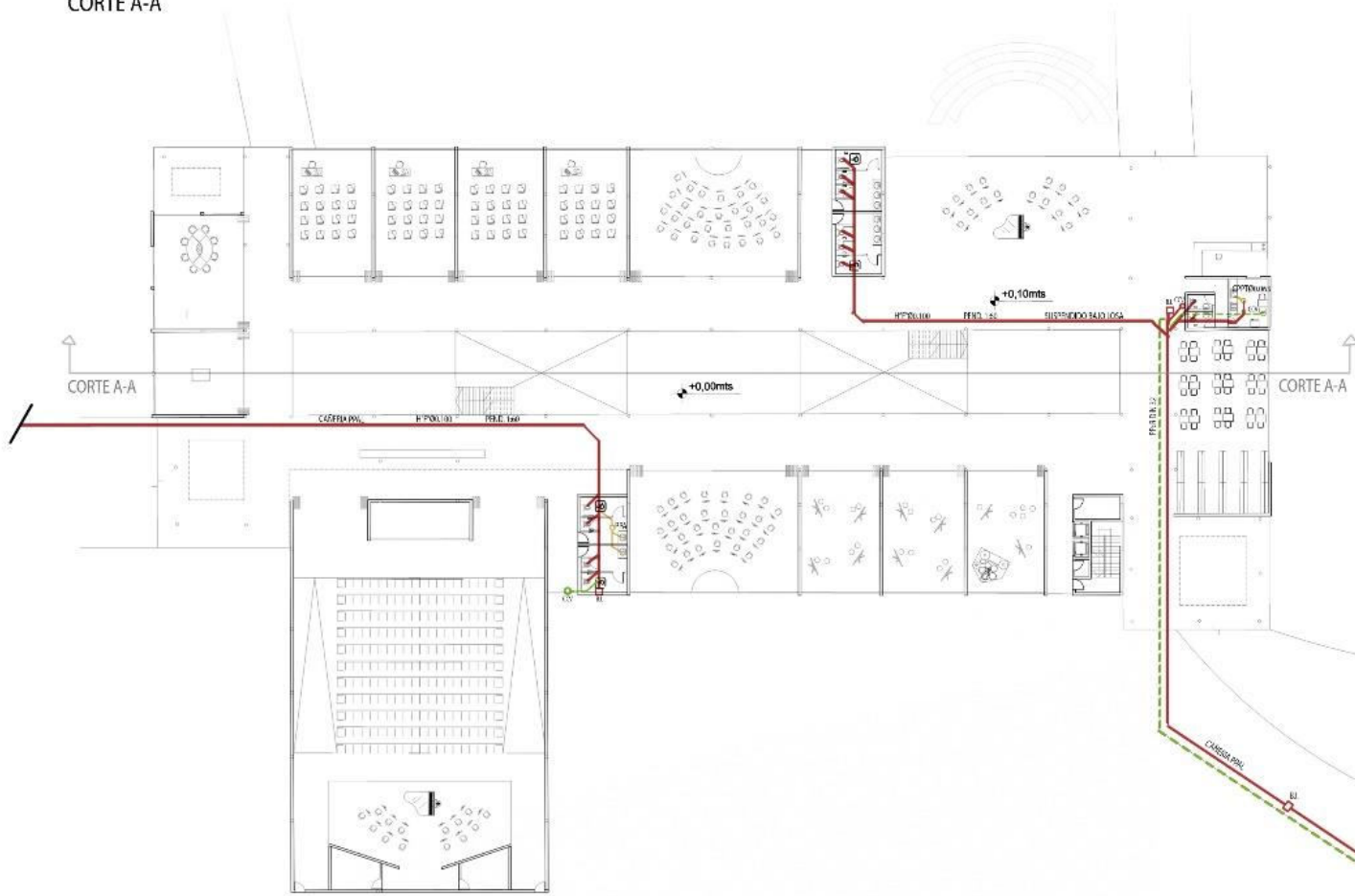
Se va a utilizar un sistema presurizado indirecto sin tanque de bombeo. Se opta por este sistema porque no le suma carga a la estructura, ya que se ubica el tanque de reserva con una capacidad de 30000lts en el subsuelo.



Instalación cloacal:



CORTE A-A



Se dividirá el edificio en dos partes debido a su gran superficie. Esto ahorrará material y no dificultará las pendientes necesarias. Se compone con una red de cañerías primarias, secundarias y ventilación. Tienen como objetivo el alejamiento rápido de las aguas grises y negras a la colectora urbana externa que se ubica en Av. 44 y otra en 1 y 45.

ARTÍCULOS

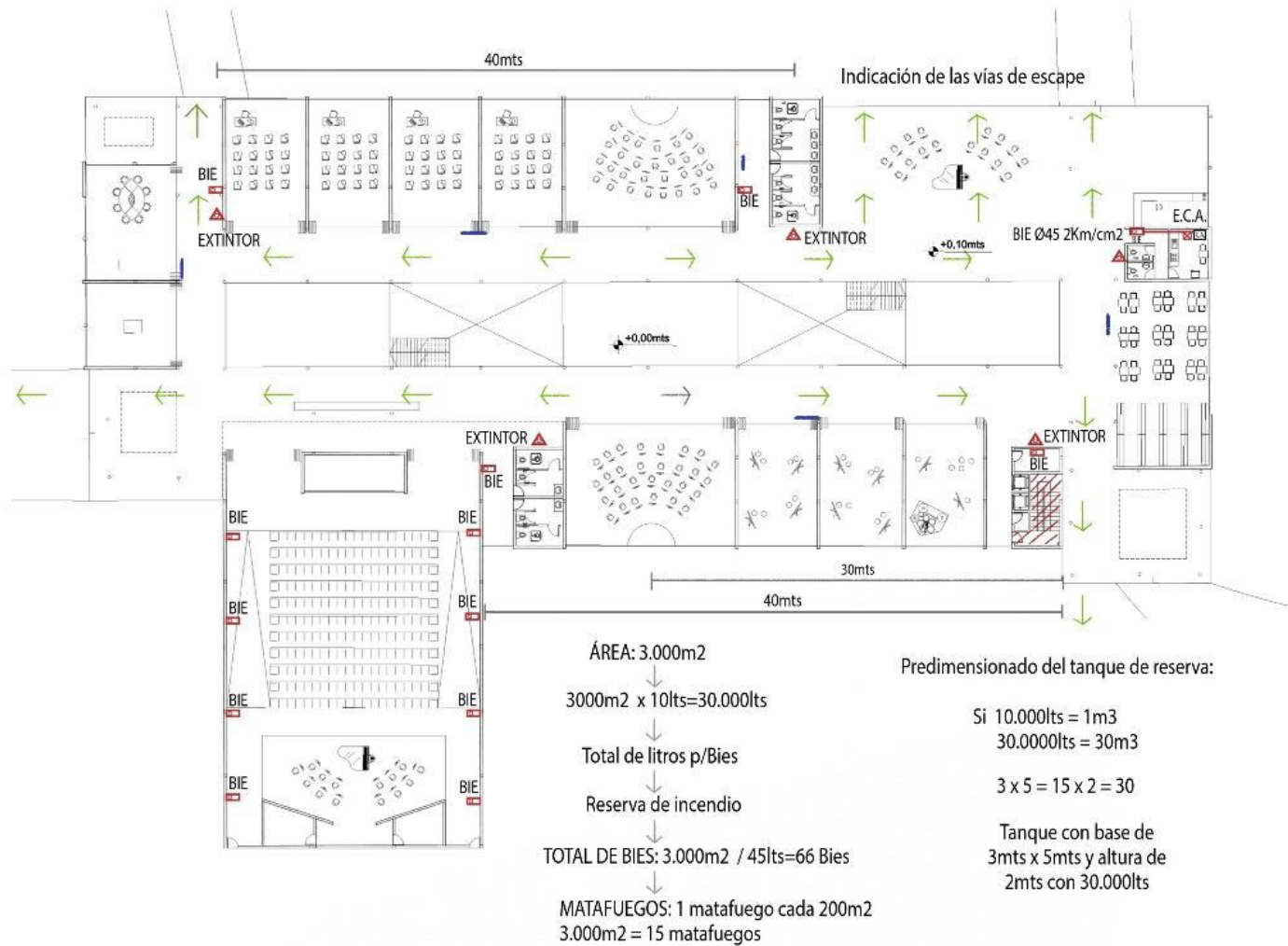
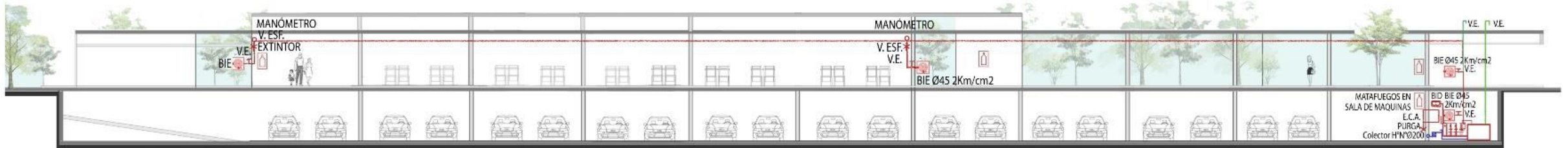


C Ø110
C Ø60
C Ø53



PPA 15 x 15 cm

Seguro contra incendio:



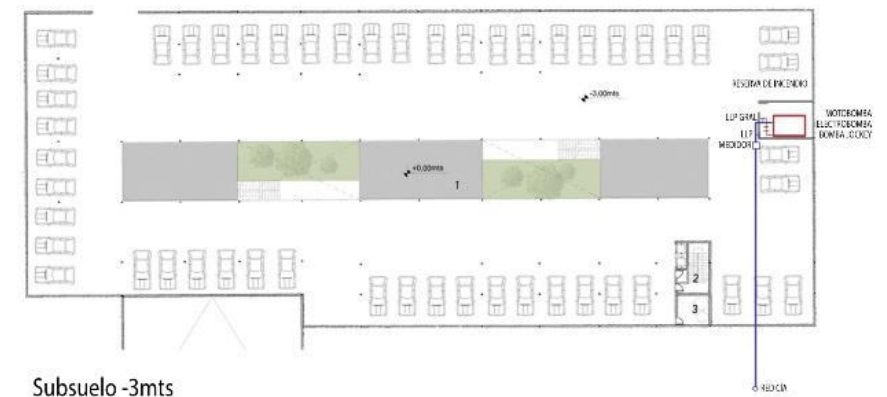
La instalación del seguro contra incendio se ubicará en el subsuelo, un T.R. Mixto junto con el tanque de bombeo para abastecerlo. Éste deberá disponer de gran volumen de agua para la instalación, la cual será renovada constantemente para evitar contaminaciones.

En la sala de maquinas ubicada en el subsuelo se encuentra el equipamiento necesario para riego para dicha instalación:

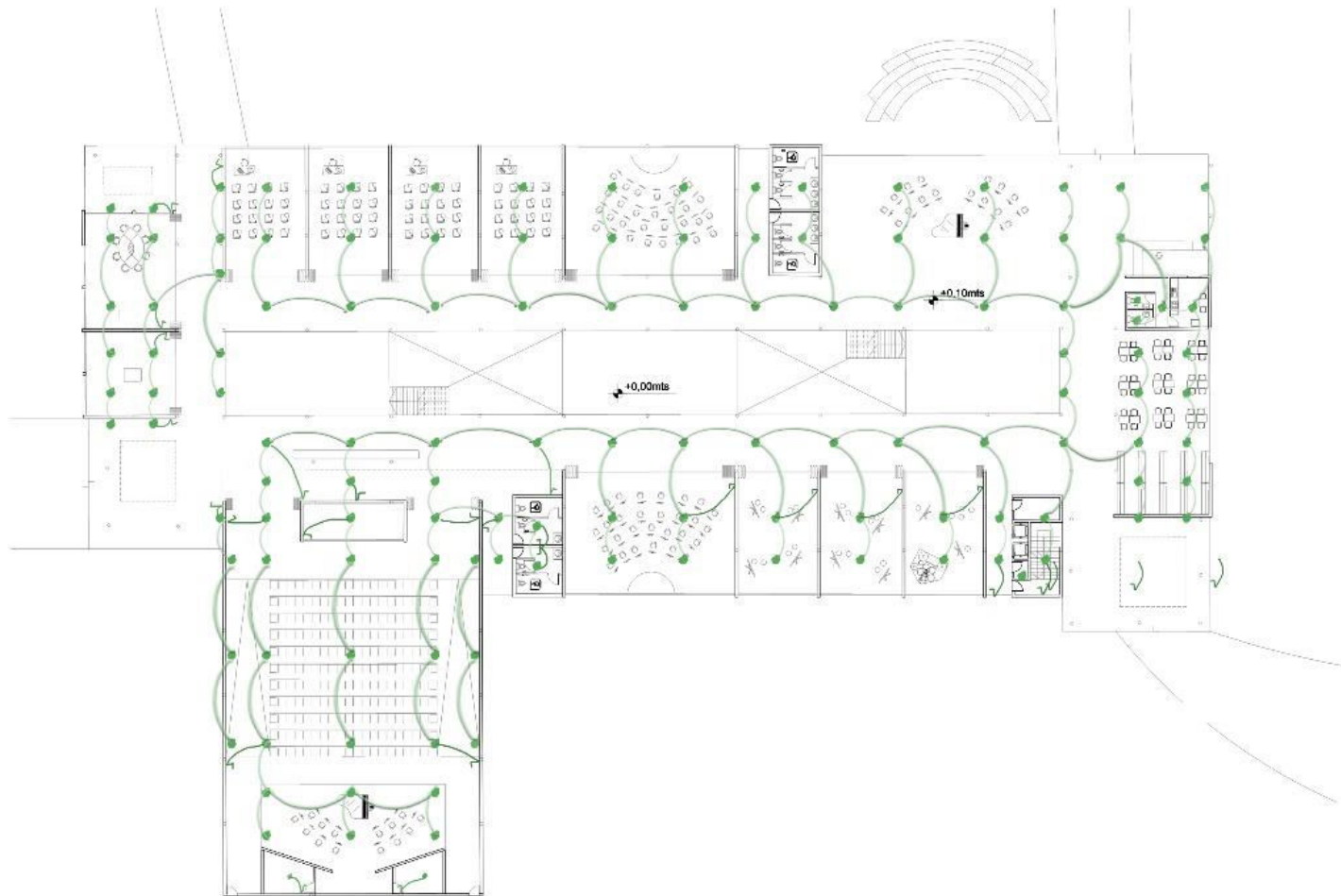
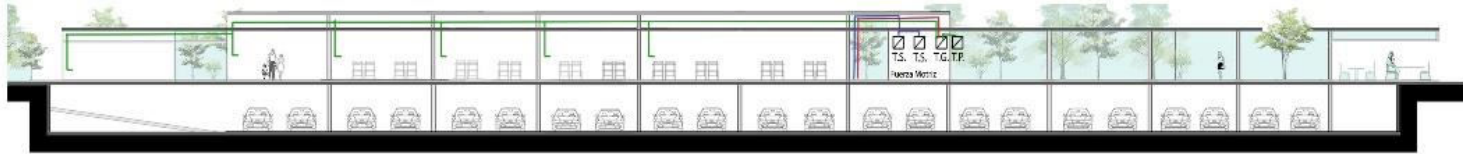
El volumen dispondrá de bocas de incendio equipadas cada 30 mts, matafuegos reglamentarios 1 cada 200m².

Las escaleras estarán presurizadas y revestidas de material ignífugo.

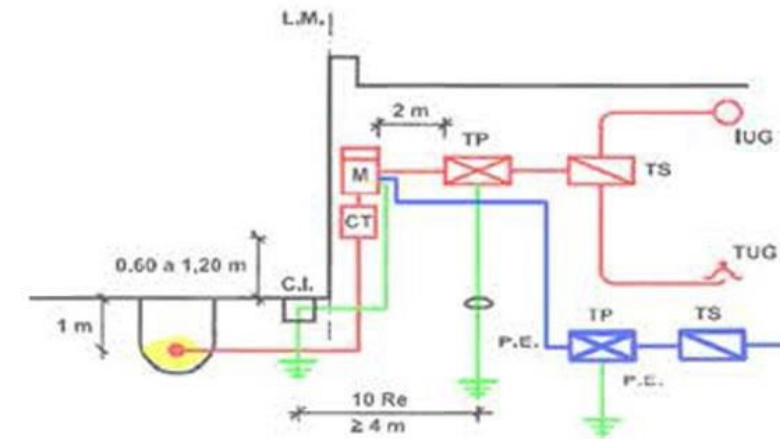
El sistema se encontrará presurizado por bomba jockey, con tanque de reserva exclusivo, ubicado en la sala de maquinas en el subsuelo (-3mts)



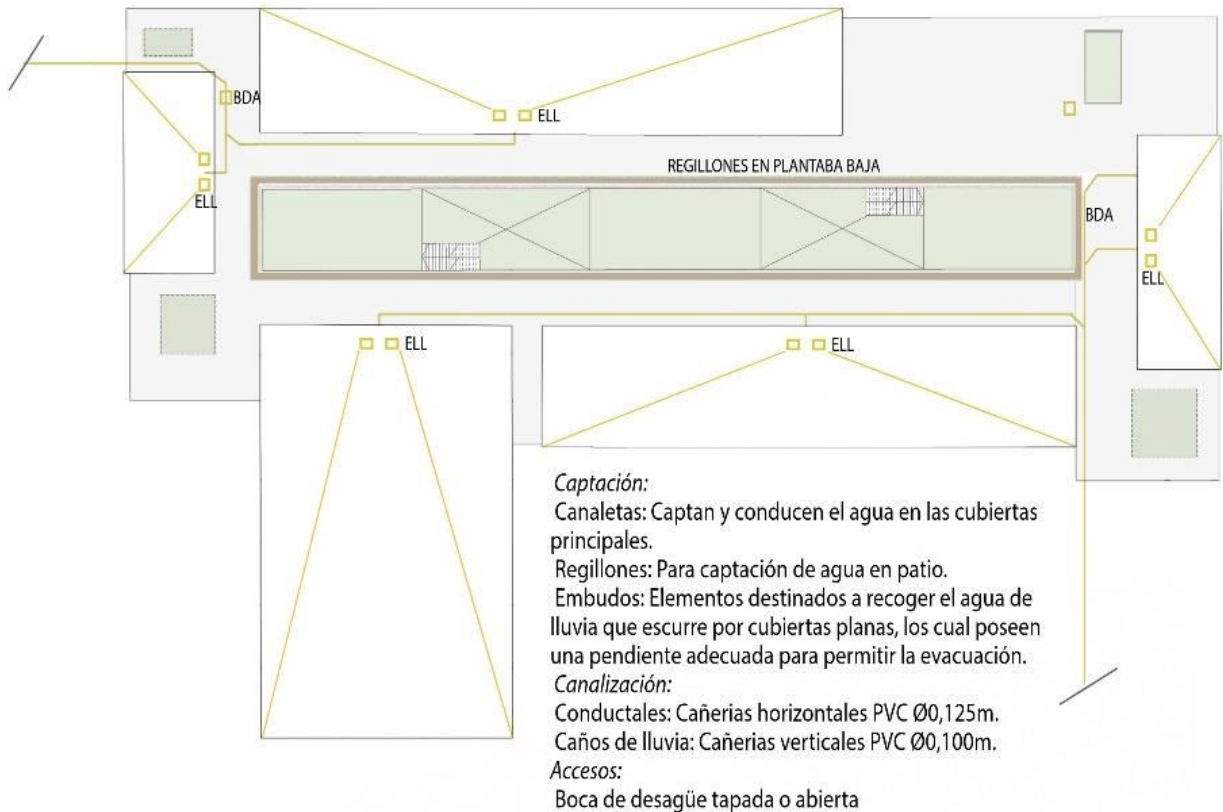
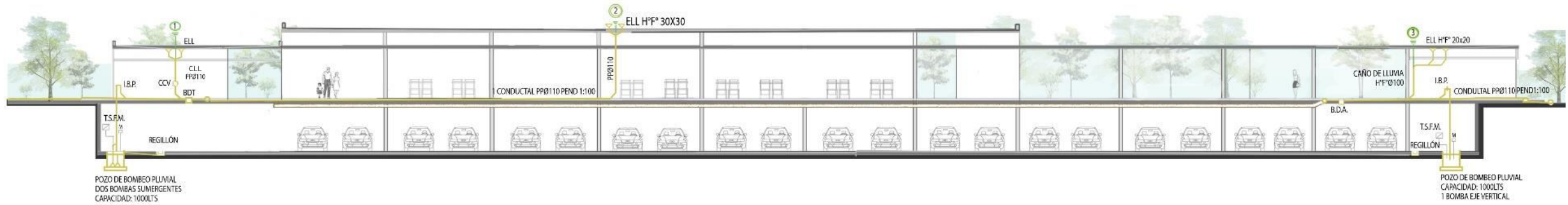
Instalación eléctrica:



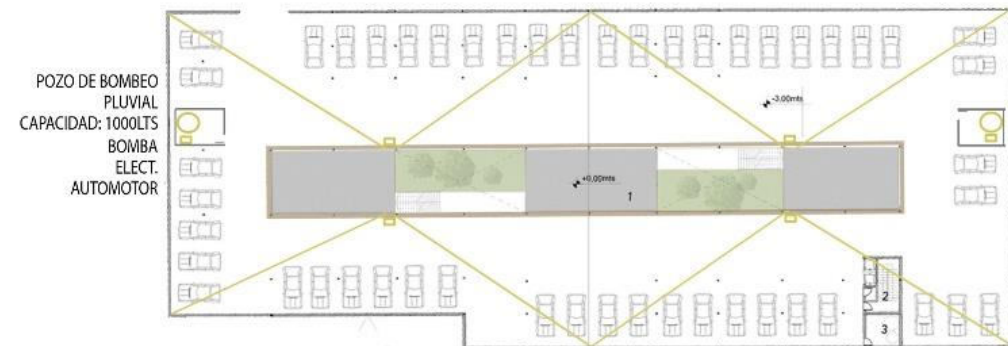
La instalación eléctrica se realizará a partir del suministro de energía tarifásica para fuerza motriz. Para realizar el tendido se tiene en cuenta el uso de ascensores y el sistema presurizado de provisión de agua que requiere de bombas y la utilización de los equipos de acondicionamiento termomecánico que generan gran consumo. Se optará por un tablero principal para tensión normal y otro para fuerza motriz en el subsuelo.



Instalación pluvial:



Se proponen dos resoluciones distintas según el espacio a desaguar. Las cubiertas eliminaran el agua por gravedad, a través de pendientes generadas por los contrapisos que están dirigidos a puntos estratégicos de bajadas. La cubierta inclinada del auditorio propone una gran canaleta ubicada en el punto más bajo donde repartirá el agua por cuatro bajadas distintas que se dirigen a la sala de maquinas principal. En cuanto a las cubiertas planas y la galería transitable, desagúan en un mismo punto hacia otra sala de maquinas donde se encuentra una bomba electrica propuesta en el subsuelo a cielo abierto. Los patios contarán con regillones lineales y con tres puntos de desagües alrededor de las claraboyas redondas que articulan con el interior.



Sustentabilidad

Criterios de diseño sustentable:

Educación:

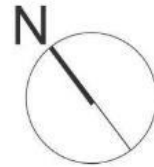
Se desarrollan actividades destinadas a la concientización sobre el cambio climático y al conocimiento de los diferentes caminos hacia una vida más sustentable. Con el objetivo de que los usuarios tengan la posibilidad de conocer e indagar acerca de los distintos materiales reciclables. Se promueve una serie de acciones que buscan incentivar, desarrollar y profundizar aspectos centrados en la capacitación, la formación y el perfeccionamiento profesional en el ámbito del desarrollo sustentable.

Sistemas pasivos:

Se desea usar alternativa de construcción reduciendo los impactos negativos que este tiene para con las personas y con el medio ambiente.

Vamos a dividirlos en dos etapas, PASIVOS Y ACTIVOS, los elementos pasivos son los que logran un mejor acondicionamiento y funcionamiento del edificio utilizando la mayor cantidad de variables, y lo logramos aplicando correctamente los materiales que utilizamos.

Orientación:



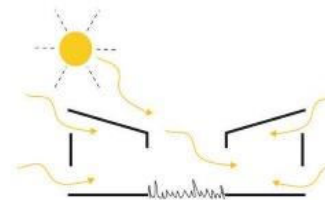
Esto nos habla de como esta orientado el edificio de acuerdo al sitio donde se encuentra. La orientación que posee de acuerdo a su fachada es noroeste, siendo esta una de las más favorables, y la orientación este y noreste (siendo también favorables), están representados por cerramientos transparentes para una mayor iluminación natural, lo que nos lleva a un mayor ahorro de energía.

Ventilación:



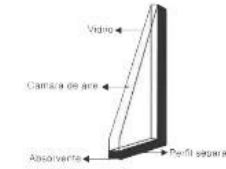
El edificio posee techos elevados en uno de los extremos, que sumado a las grandes carpinterías y el patio central, permite una óptima ventilación, que a su vez ayuda en el confort térmico.

Iluminación natural:



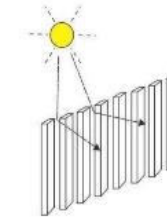
Se buscó alternativas óptimas para el funcionamiento y que reduzcan el impacto del gasto energético, por lo que cada uno de los ambientes, recibe luz natural directa e indirectamente, y el gran patio proporciona luz en los ambientes sin llegada de iluminación solar en ciertos horarios del día.

Envolvente:



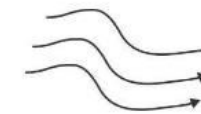
El edificio posee grandes aberturas de vidrios con el fin de una mayor relación interior-exterior, además de una mayor iluminación natural, se decidió utilizar doble vidrio hermético (DVH, que actúa como aislante térmico, ya que está construido por dos hojas de vidrio, separado entre sí por una cámara de aire a través de un separador de aluminio).

Parasoles:



Se utilizan por una cuestión de protección solar, que a su vez articula los espacios internos con el paisaje urbano, sin la necesidad de encerrarlos.

Vientos:



La zona no es propensa a grandes vientos, de todos modos, la peor orientación del edificio se cierra casi en su totalidad.