

NODO ESTRATÉGICO DE ENCUENTRO
BIBLIOTECA PÚBLICA

Autora: Sofia ALFARO
38520/6

Título: Nodo estrategico de encuentro

Proyecto Final de carrera

Taller Vertical de Arquitectura N°6 Guadagna - Paez

Jefe de trabajos practicos:
Arq. Mariela CASAPRIMA

Docentes:
Arq. Valentin GARCÍA FERNÁNDEZ
Arq. Juan MARTÍN FLORES
Arq. Lautaro AGUERRE

UNIDAD INTEGRADORA:
Arq. Mario CALISTO AGUILAR
Arq. Teresa ZWEIFEL
Arq. Alejandro VILLAR

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de la Plata

Fecha de defensa: 13.06.2024

Licencia Creative Commons



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

INDICE:

PRÓLOGO 03

01 MARCO CONTEXTUAL 04-08

Sitio

La Plata - ciudad planificada

La ciudad del conocimiento

Sector de intervencion

02 PROYECTO URBANO 09-19

Estrategias urbanas

Masterplan : Integracion a traves del verde

Trama urbana

Diseño del paisaje

Indicadores urbanos

Programas

Bordes urbanos

Imagenes

03 MARCO TEORICO 20-25

Eleccion del tema

¿Que es una biblioteca?

¿Como sera el futuro del libro?

Evolucion de los espacios

04 MARCO PROYECTUAL 26-52

Concepto

Situacion contextual

Estrategias proyectuales

Imagenes

Usuarios y programas

Planta baja

Visualizacion 1

Planta 1

Visualizacion 2

Planta 2

Visualizacion 3

Planta 3

Visualizacion 4

Planta 4

Visualizacion 5

Planta 5

Visualizacion 6

Planta Subsuelo

Corte longitudinal

Corte transversal A

Corte transversal B

Fachada

Vista A y B

Vista C y D

05 RESOLUCION TECNICA 53-62

Plantas estructurales

Corte critico

Detalles constructivos

Instalaciones

Conclusion 65

Bibliografia 67

PRÓLOGO

Este trabajo aborda el desafío de desarrollar un programa que transforme y enriquezca un espacio público de forma significativa. En este contexto, se ha concebido la propuesta de instalar una nueva biblioteca pública en la intersección de la Avenida 1 y la Calle 47 en La Plata, una ubicación estratégica destacada por su accesibilidad y gran potencial para convertirse en un centro de interacción y aprendizaje comunitario.

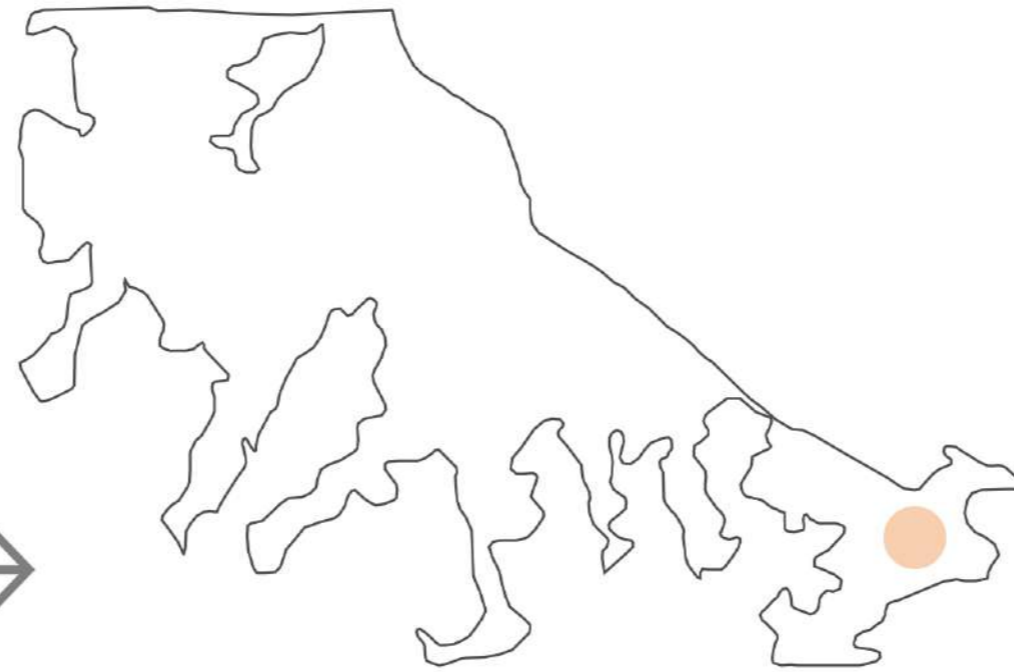
Si bien existen varias bibliotecas en la zona, entre ellas se destaca la biblioteca de la UNLP situada en Plaza Rocha, que se enfoca principalmente en satisfacer las necesidades de estudiantes y docentes, se observa una carencia de espacios públicos que se ajusten a las exigencias de una sociedad moderna, en la que la tecnología y el fácil acceso a la información son esenciales en el día a día.

Por tanto, el objetivo de este proyecto es que busca crear un programa integral que atienda las necesidades y aspiraciones de una comunidad diversa y en constante cambio. Se pretende establecer un espacio que no solo fomente el intercambio de ideas y la creatividad, sino que también promueva la inclusión social. Además, se propondrá que este nuevo espacio funcione como un nodo de encuentro, aprendizaje y colaboración en una era dominada por la conectividad digital y el intercambio de conocimientos, reafirmando la importancia de la biblioteca como un espacio dinámico y esencial en la estructura social y cultural de la ciudad.

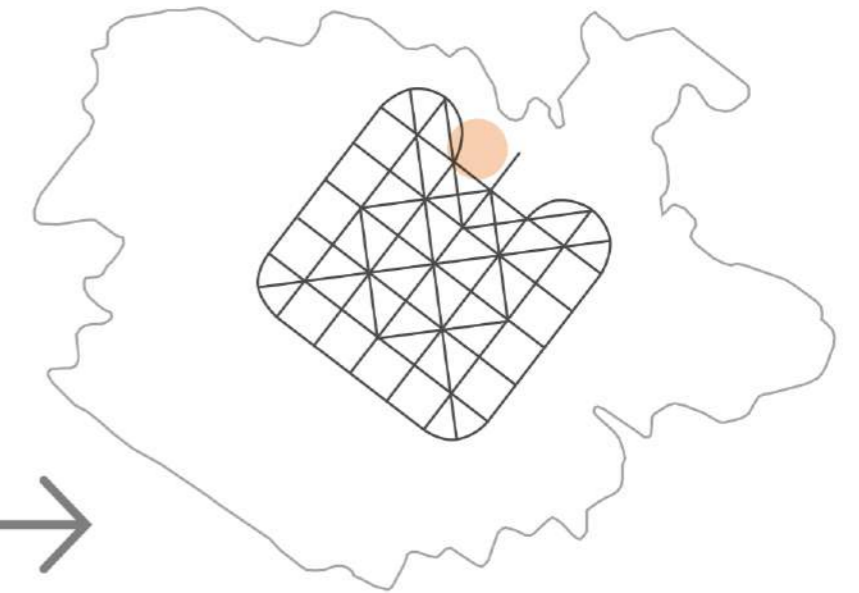
01 | SITIO



ARGENTINA



GRAN BUENOS AIRES



LA PLATA

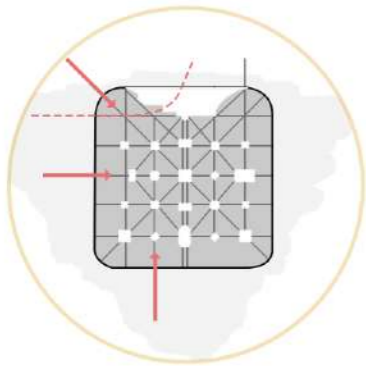
LA PLATA - CIUDAD PLANIFICADA

La ciudad de La Plata, fundada en 1882, fue proyectada como capital de la provincia de Buenos Aires y diseñada a partir de criterios higienistas y paisajísticos. Se trata de una ciudad nueva, que fue definida desde su origen con carácter administrativo.

Fue planificada por Pedro Benoit, quien adoptó un diseño de cuadrícula con amplias avenidas y dos diagonales principales que atraviesan toda la ciudad. Este diseño permite una distribución eficiente y ordenada, así como la creación de amplios espacios verdes cada cinco cuadras. Sin embargo, estas características únicamente se reflejan dentro del casco fundacional, debido a que este continuó creciendo hacia las periferias de una forma acelerada, provocando un crecimiento sin planificación y dando como consecuencia la creación de un esquema monocéntrico.

Por otro lado, las principales vías de comunicación que conectan la ciudad con CABA y otras ciudades cercanas han otorgado una gran accesibilidad, agilizando los desplazamientos hacia y desde La Plata. Además, La Plata también es reconocida por ser sede de una de las principales universidades argentinas, la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), fundada en 1905. Esta institución, junto con otras casas de estudio y centros de investigación, ha convertido a la ciudad en un importante polo académico y científico, atrayendo a estudiantes, docentes e investigadores de todo el país y del extranjero.

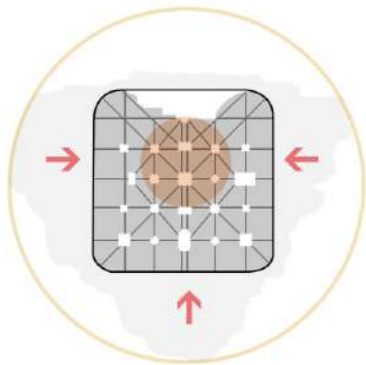
ACCESIBILIDAD



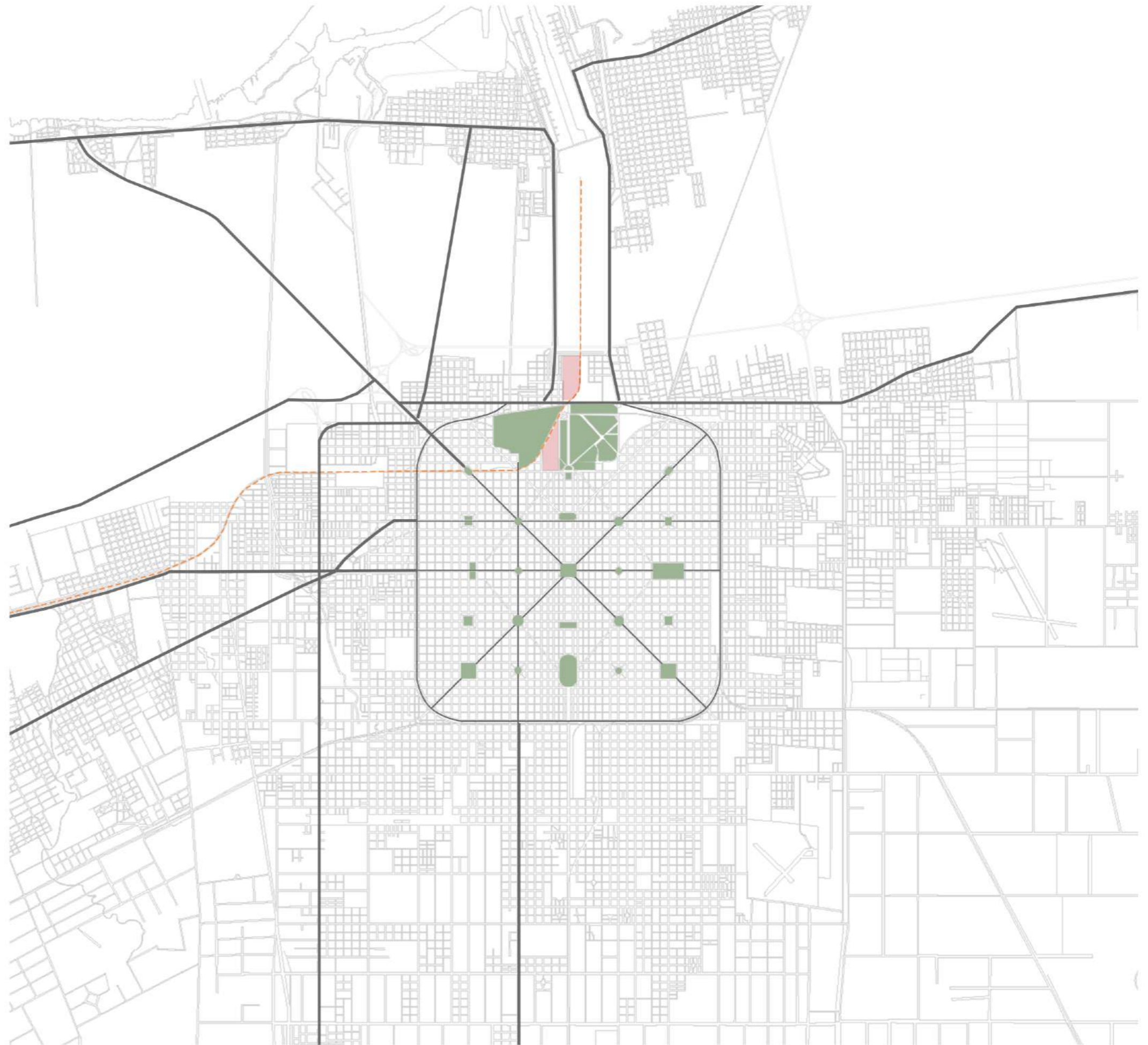
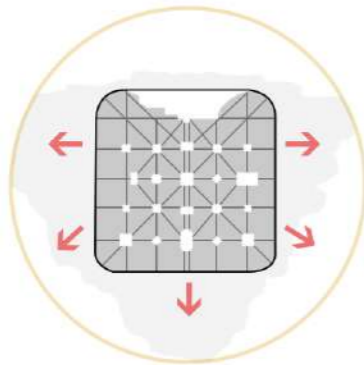
TRAMA Y ESPACIOS VERDES



DEPENDENCIA DEL CENTRO



DESBORDE DE LA CIUDAD



LA CIUDAD DEL CONOCIMIENTO

En Argentina existen 55 universidades nacionales, distribuidas en todo el país, consolidando la educación superior como un recurso de acceso para toda la sociedad.

Entre ellas se destacan la UBA (Universidad de Buenos Aires) que cuenta con 318.935 estudiantes y la UNLP (Universidad Nacional de La Plata) que cuenta con 109.874 estudiantes. Ambas instituciones se caracterizan por atraer diferentes estudiantes cada año no solo a nivel nacional, sino también a nivel internacional.



Por otro lado, en la ciudad de la plata se encuentra diversas universidades tanto de caracter publico como privado, dentro de ellas la mas destacable es la UNLP, que cuenta con 17 unidades academicas, las cuales albergan 118 carreras de grado y 166 de posgrado.

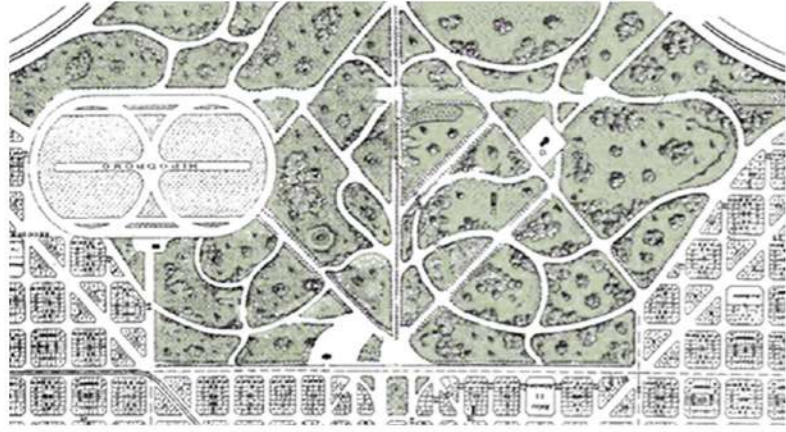
Sus facultades se caracterizan por estar dispersas en gran parte de la ciudad de la plata, la mayoría de ellas se encuentran ubicadas en los alrededores del Paseo del Bosque y la otra parte en el centro de la ciudad.

- Facultades pertenecientes a la Universidad Nacional de La Plata
- Universidades privadas

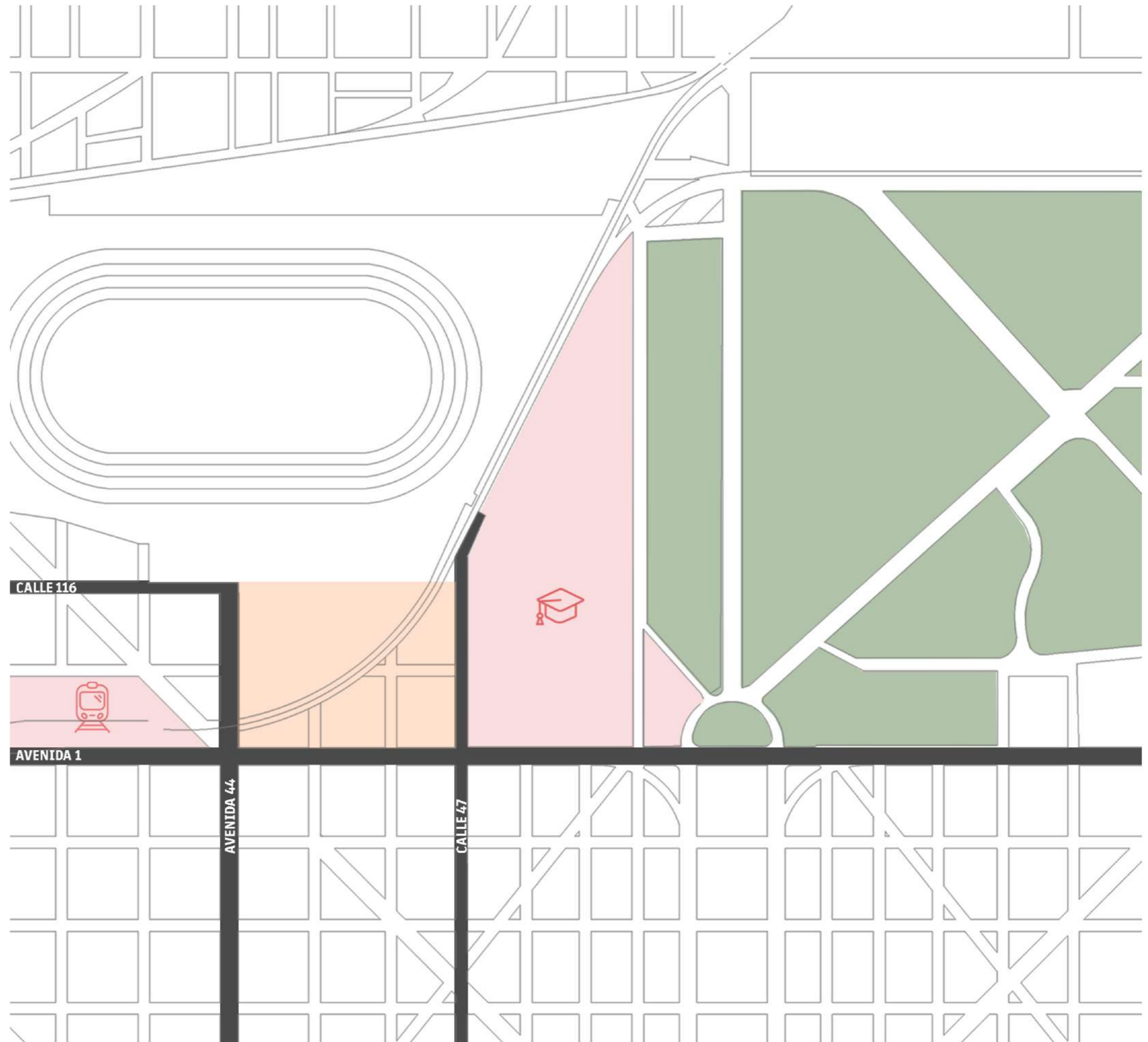
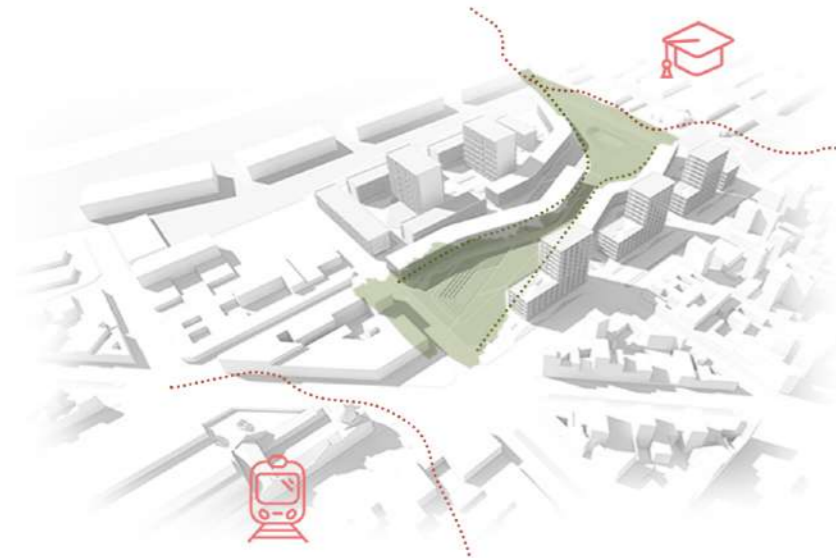


AREA DE ESTUDIO

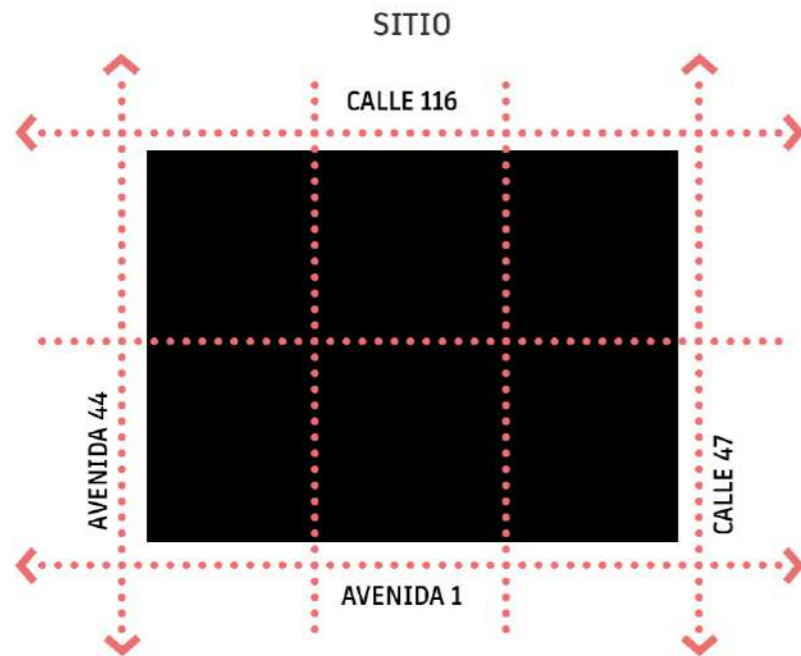
El sector de intervención se encuentra ubicado en la ciudad de La Plata, ciudad que se caracteriza por poseer espacios verdes que actúan como vacíos y articuladores de la ciudad. En el pasado, el área de estudio era parte del Paseo del bosque, un gran espacio verde, pero el mismo fue cediendo el terreno a las nuevas construcciones.



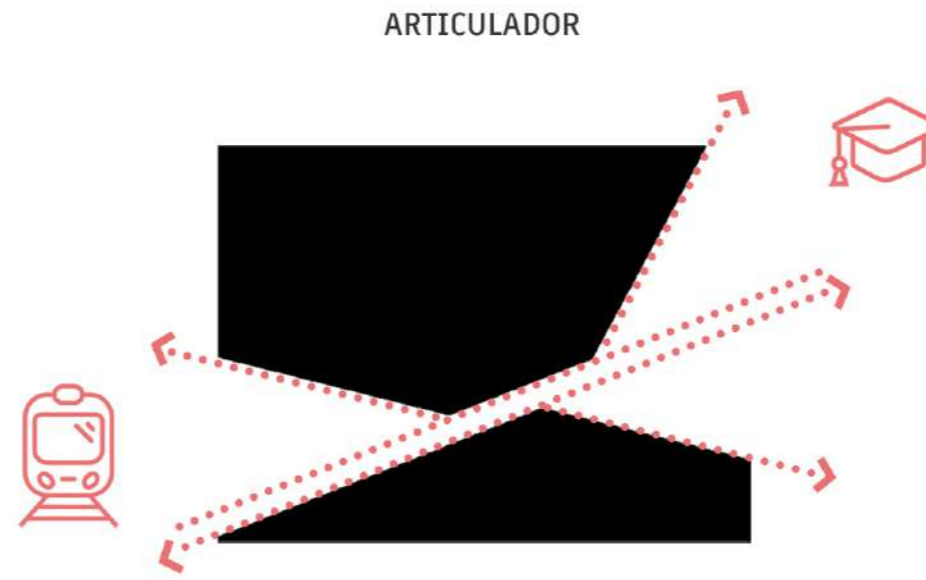
El sitio de trabajo se encuentra estratégicamente ubicado próximo al área institucional y a la llegada del tren universitario. A su vez, se caracteriza por estar cercano a avenida 1 un borde estratégico que conecta con el centro de la ciudad. Es por ello que, el objetivo principal de la intervención a realizar en este sector será devolver el espacio verde y generar una conexión entre los dos usos predominantes de este sector. Además, se buscará revitalizar el entorno urbano y promover la integración social, convirtiendo este espacio en un punto de encuentro dinámico y multifuncional para la comunidad. La restauración del espacio verde ofrecerá un lugar de esparcimiento y recreación para residentes y visitantes en donde, se contemplará la implementación de infraestructuras y servicios complementarios, como áreas de descanso, senderos peatonales, espacios para actividades culturales y deportivas.



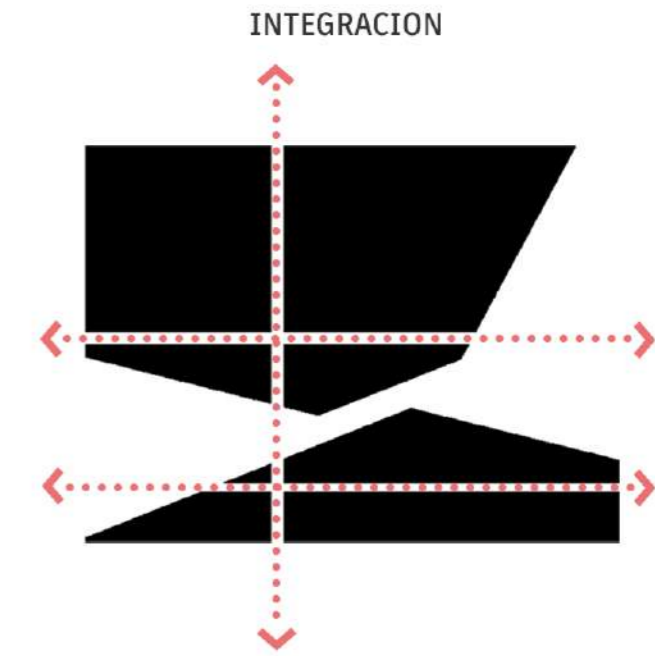
02 | PROYECTO URBANO



El sector donde se desarrollará el Masterplan se encuentra ubicado cerca de la estación de tren de La Plata y de la zona de las facultades. El Masterplan se llevará a cabo en un sector que se encuentra cercano a la estación de tren de La Plata y a la zona de las facultades. Esta ubicación ofrece una conexión directa con el transporte público, facilitando el acceso.

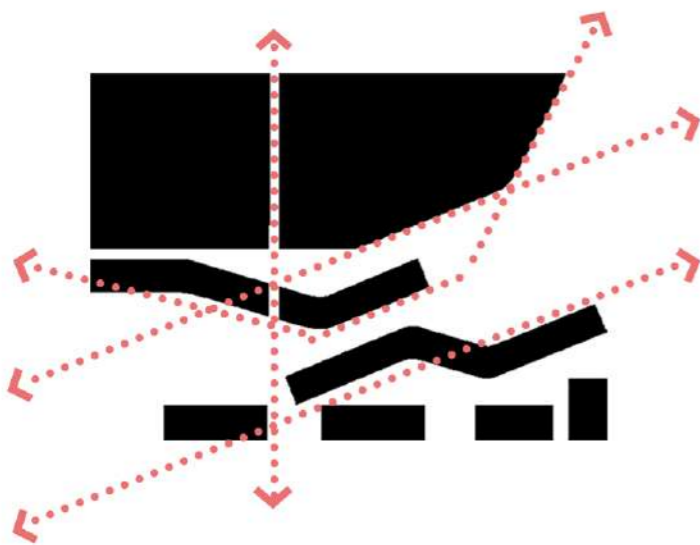


El objetivo del Masterplan será establecer una conexión entre los dos usos predominantes del sector: el área facultativa y la estación de trenes. Para lograr esto, se propone la creación de un parque lineal que no solo será un espacio de tránsito, sino que también será un espacio de encuentro y recreación.



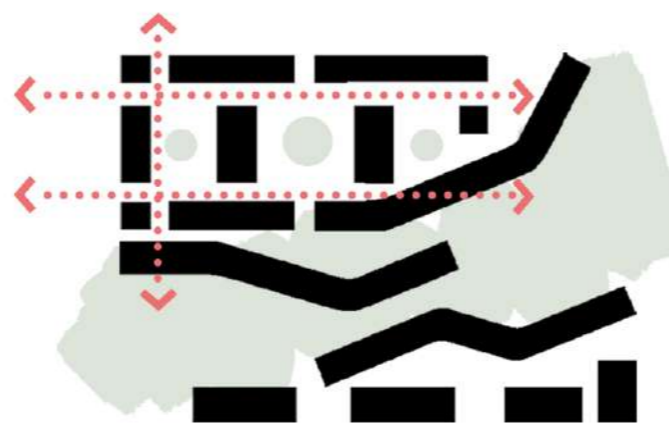
A su vez, se generará una extensión de la trama urbana existente como base para los recorridos peatonales. Se dará prioridad al desarrollo de un entorno donde la movilidad peatonal sea el eje central.

GENERACION ESPACIAL



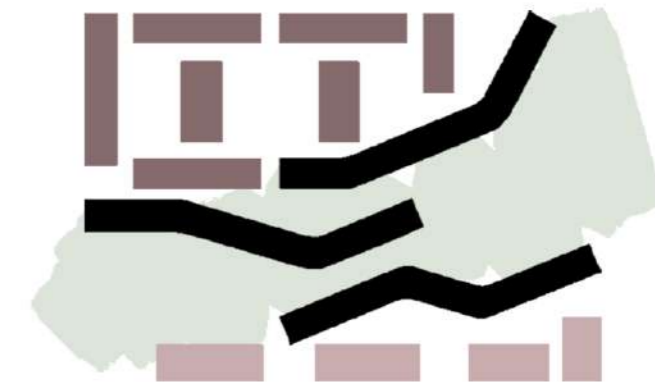
Sobre el parque lineal se proyectarán dos edificios que tensarán el centro con el fin de generar un efecto visual de perspectiva ante el observador. A su vez, se contemplará que estos edificios alberguen espacios destinados a actividades culturales y comerciales, con el propósito de enriquecer la experiencia de quienes visiten el parque.

DISGREGACION DE LA MANZANA



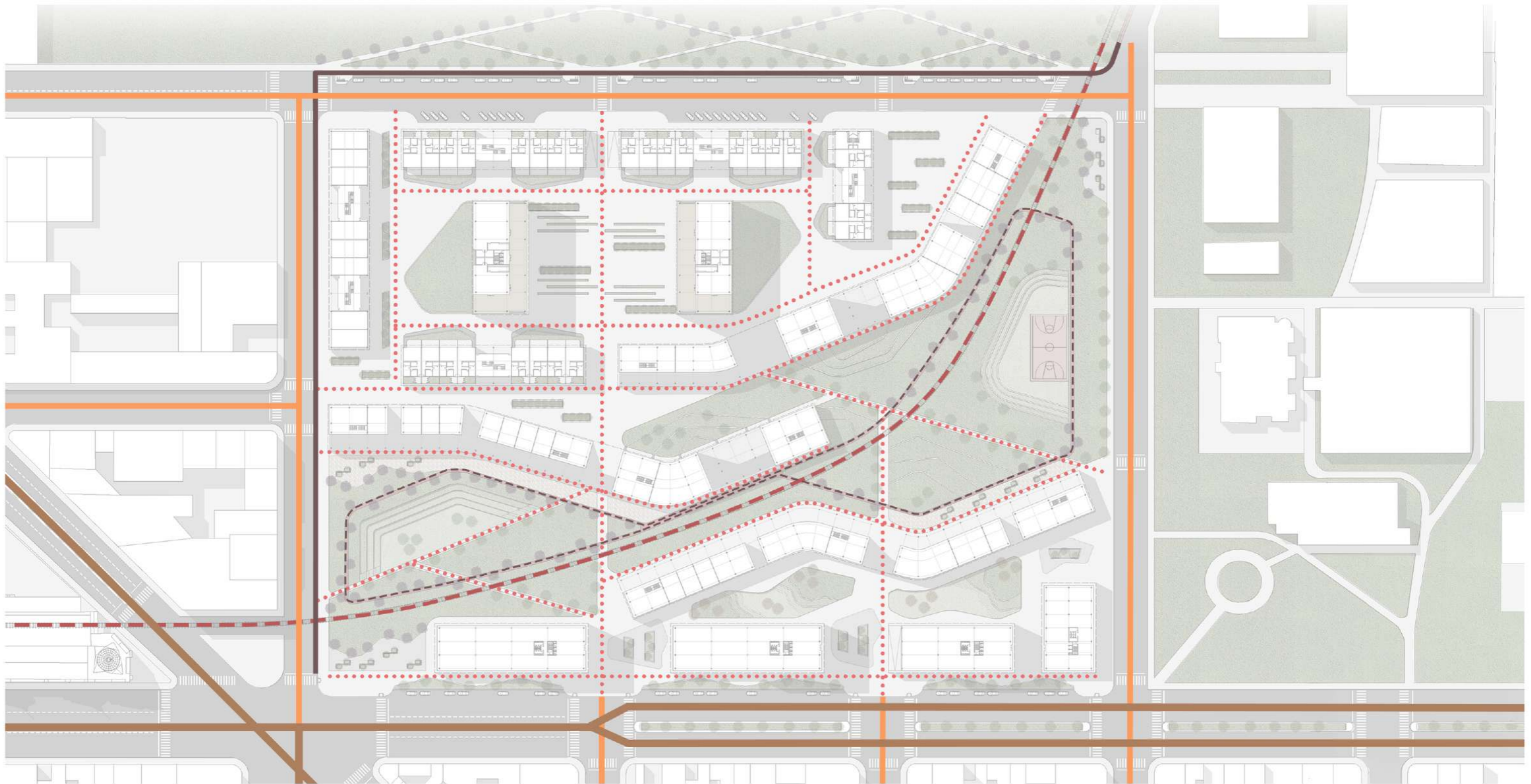
Por otro lado, se crean centros de manzanas que se empiezan a vincular horizontalmente para generar una continuación entre ellas. Además, se considerará la incorporación de espacios públicos interconectados entre los centros de manzanas con el fin de fomentar la interacción social y el disfrute comunitario del entorno urbano.

MODELO FINAL



Como resultado de estas operaciones, se distinguen tres bandas: el parque lineal, que actuará como el gran vinculador entre las diferentes áreas, un sector educativo, donde se concentrarán las instituciones académicas y un sector residencial.





TRANSPORTES TRADICIONALES

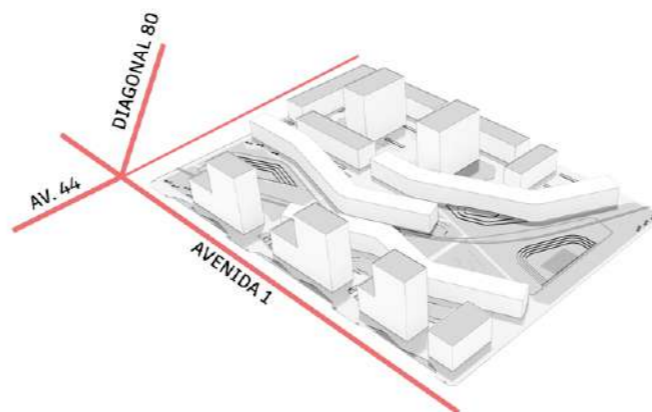
-  60 KM/H
-  TREN
-  40 KM/H

TRANSPORTES ALTERNATIVOS

-  CIRCUI TO DEPORTIVO
-  PASEO PEATONAL
-  CICLIOVIA

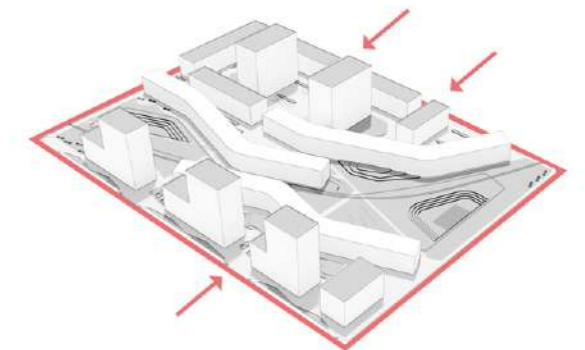
ACCESIBILIDAD

Debido a la amplia accesibilidad regional y la menor presencia de peatones, se ha decidido utilizar el terreno como una gran manzana urbana para crear la articulación y dar prioridad al peatón



ESTACIONAMIENTOS

Para regular la circulación de vehículos, se ha decidido que estos circulen en el perímetro y que los estacionamientos se encuentren en esa zona. No obstante, en caso de ser necesario, podrán acceder únicamente a baja velocidad, siempre y cuando se priorice la seguridad del peatón.





BORDE AV.1

PLATANO

Vegetacion fundacional en la avenida 1. Grandes sombras, es un arbol que posee hojas por temporada



PARQUE LINEAL

JACARANDA

Vegetacion fundacional, en las diagonales. Presenta una variedad de color que resalta las areas



ZONA EDUCATIVA

NARANJO

Vegetacion fundacional, caracteristico de calle 47. Es aromatico y contiene hojas durante todo el año

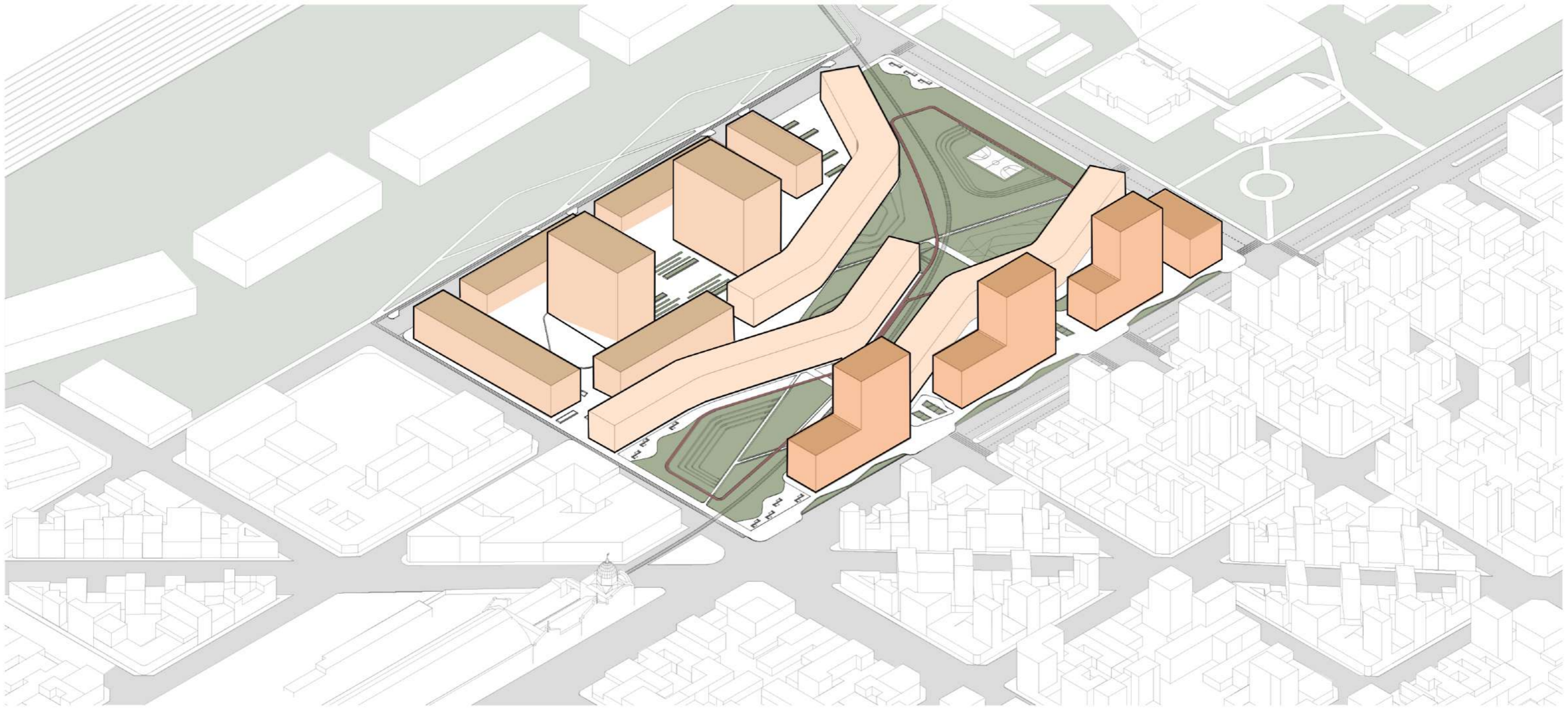


ZONA RESIDENCIAL

PARAISO

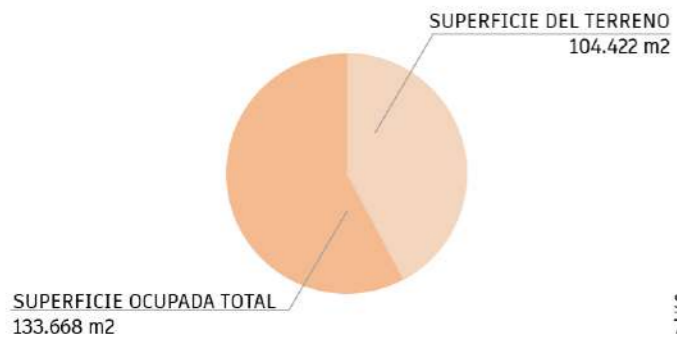
Vegetacion fundacional, ubicado en areas verdes, y residenciales de la ciudad. Es un arbol que proporciona mucha sombra.





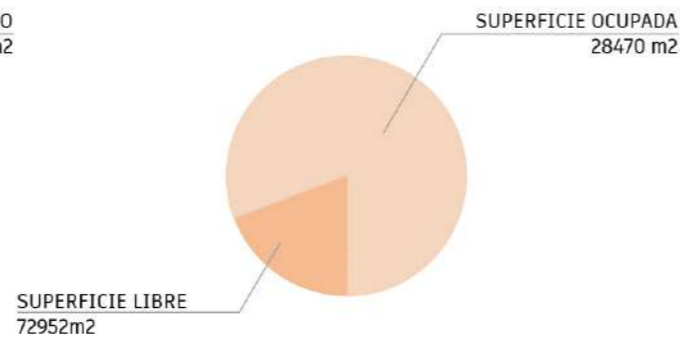
F.O.T 1.38

Aumento de la ocupacion en altura =
MENOR PISADA



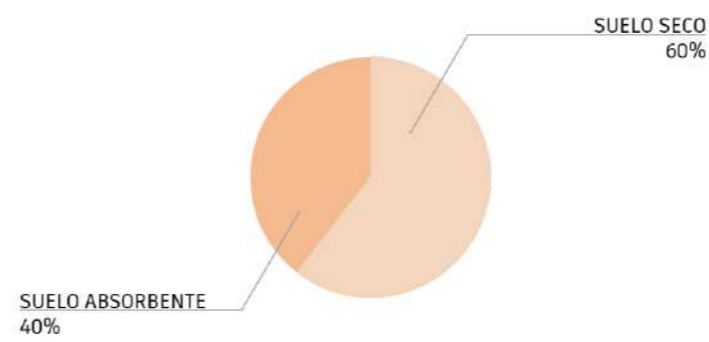
F.O.S 0.28

Reduccion de la pisada de las edificaciones =
MAYOR POSIBILIDAD DE SUELO ABSORBENTE



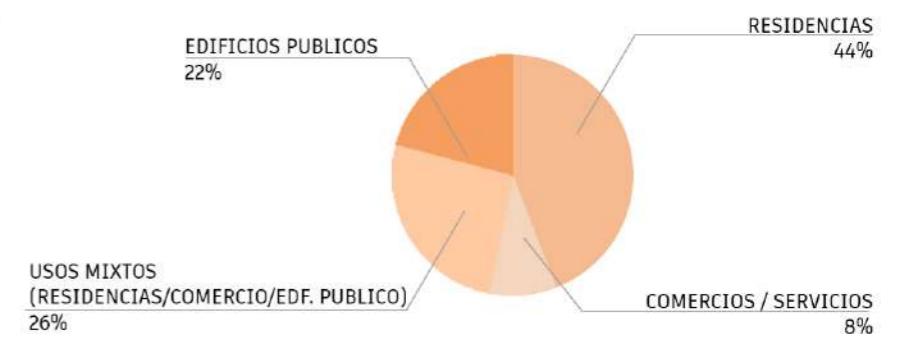
EQUILIBRIO ENTRE EL VERDE Y LO CONSTRUIDO

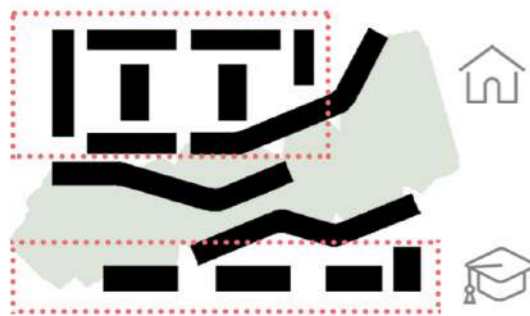
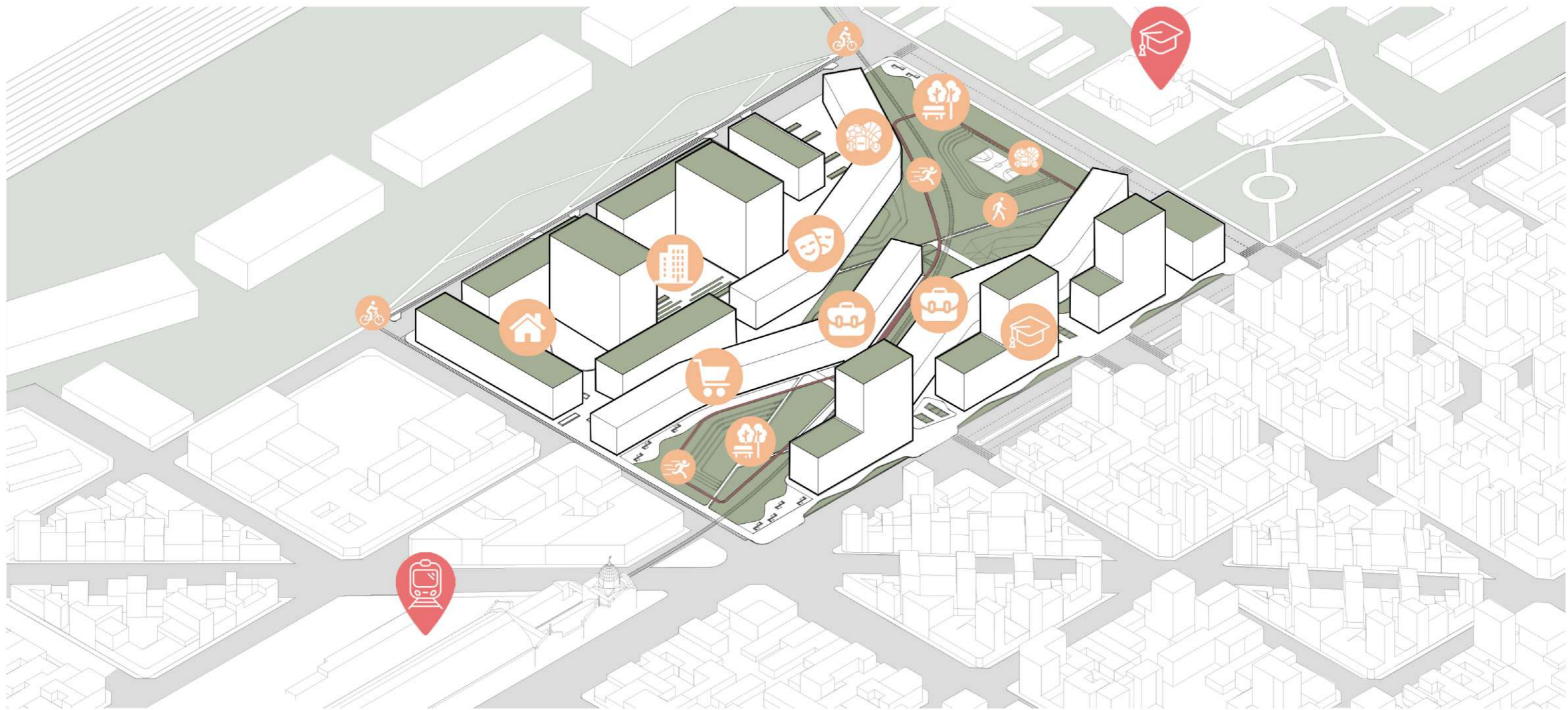
Mayor superficie absorbente posible =
INFILTRACION Y ESCURRIMIENTO DEL AGUA DE LLUVIA



USOS

La preponderancia de las residencias y los edificios publicos sobre los otros usos, siguiendo la logica de los usos predominantantes en el area





PARQUE

Recuperar el suelo absorbente y otorgar espacios de esparcimiento flexibles y de conexión entre los diferentes usos dentro del predio



EDUCACION

Integrar el uso predominante del campus universitario y otorgar edificios anexos con programas de apoyo al campus.



VIVIENDAS

Integrar el uso residencial y reubicar las preexistentes con un mayor valor edilicio urbano, mejorando la calidad de vida de los habitantes.



RESIDENCIAS INTENSIVAS

Crecer en altura para aumentar la densidad habitacional, sin aumentar la pisada de la planta baja, permitiendo más flexibilidad en esa



USOS MIXTOS

Contemplar diferentes usos para alentar el uso de diferentes etapas dentro del predio y mantener un flujo activo.



CENTRO DEPORTIVO

Aplicar espacios donde se desarrollarán diferentes actividades deportivas al aire libre o bajo techo



CIRCUITO ATLETICO

Recorrido dinámico de todo el parque, conectando las actividades deportivas con los diferentes programas del proyecto.



CICLOVIA

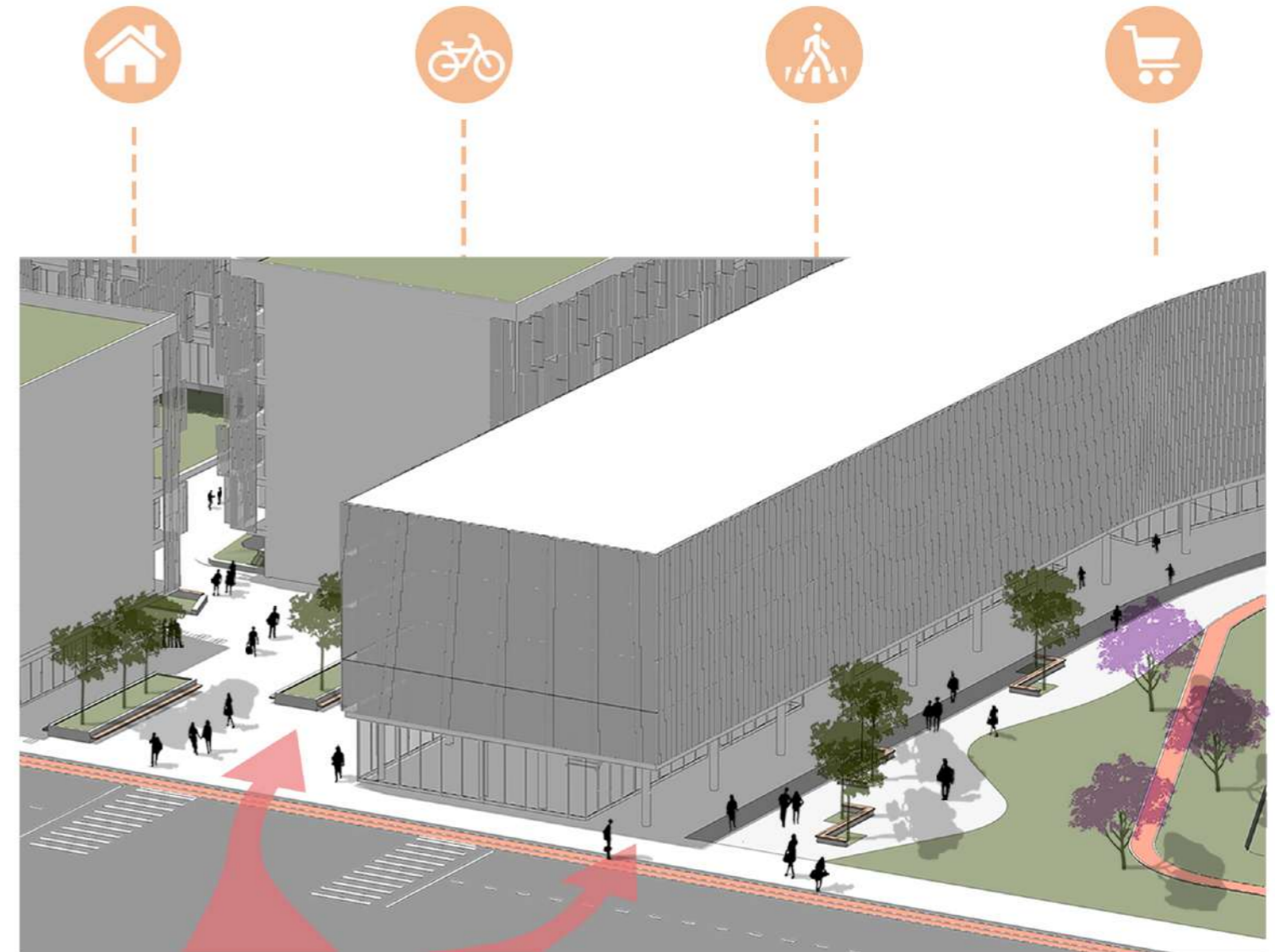
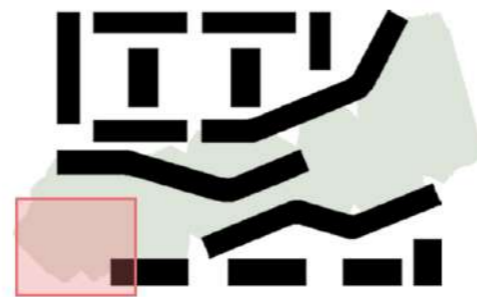
Promoción de los transportes alternativos dentro y en los alrededores del proyecto, dejando en las periferias el automóvil





ESQUINA AVENIDA 1 Y AVENIDA 44

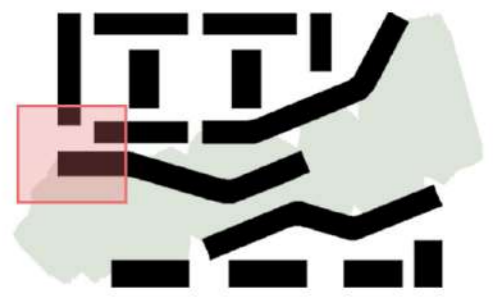
En la esquina de Avenida 44 y Avenida 1, nos encontramos con el ingreso principal del proyecto urbano el cual cuenta con un gran espacio verde que atraviesa el terreno, funcionando como zona de esparcimiento y conexión para todo el conjunto. Este espacio cuenta, a su vez, con una pista de atletismo que se extiende a lo largo de todo el predio. A su vez, se establece una plaza de bienvenida en la Avenida 1, que atiende al flujo de personas que proviene de la estación de tren, y se ha diseñado un área de estacionamiento en la calzada, sin interferir en el flujo constante. El diseño incluye un pavimento con formas orgánicas que indica el equipamiento de apoyo para peatones y el uso previsto de los caminos que conducen a diferentes puntos del predio.

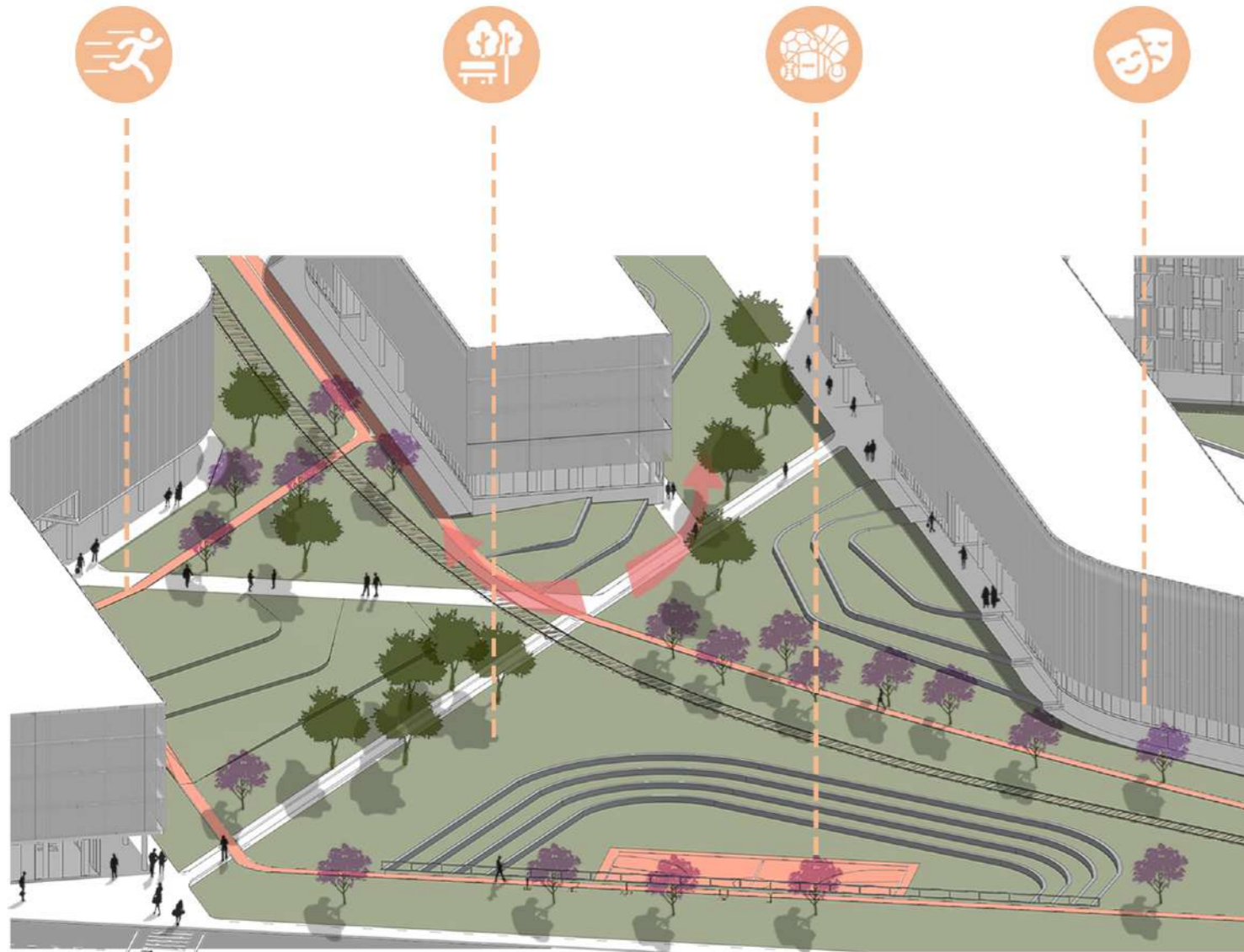


BORDE DESDE CALLE 115 Y AVENIDA 44

Desde la Calle 115, se han establecido dos accesos que permiten diferenciar dos situaciones:

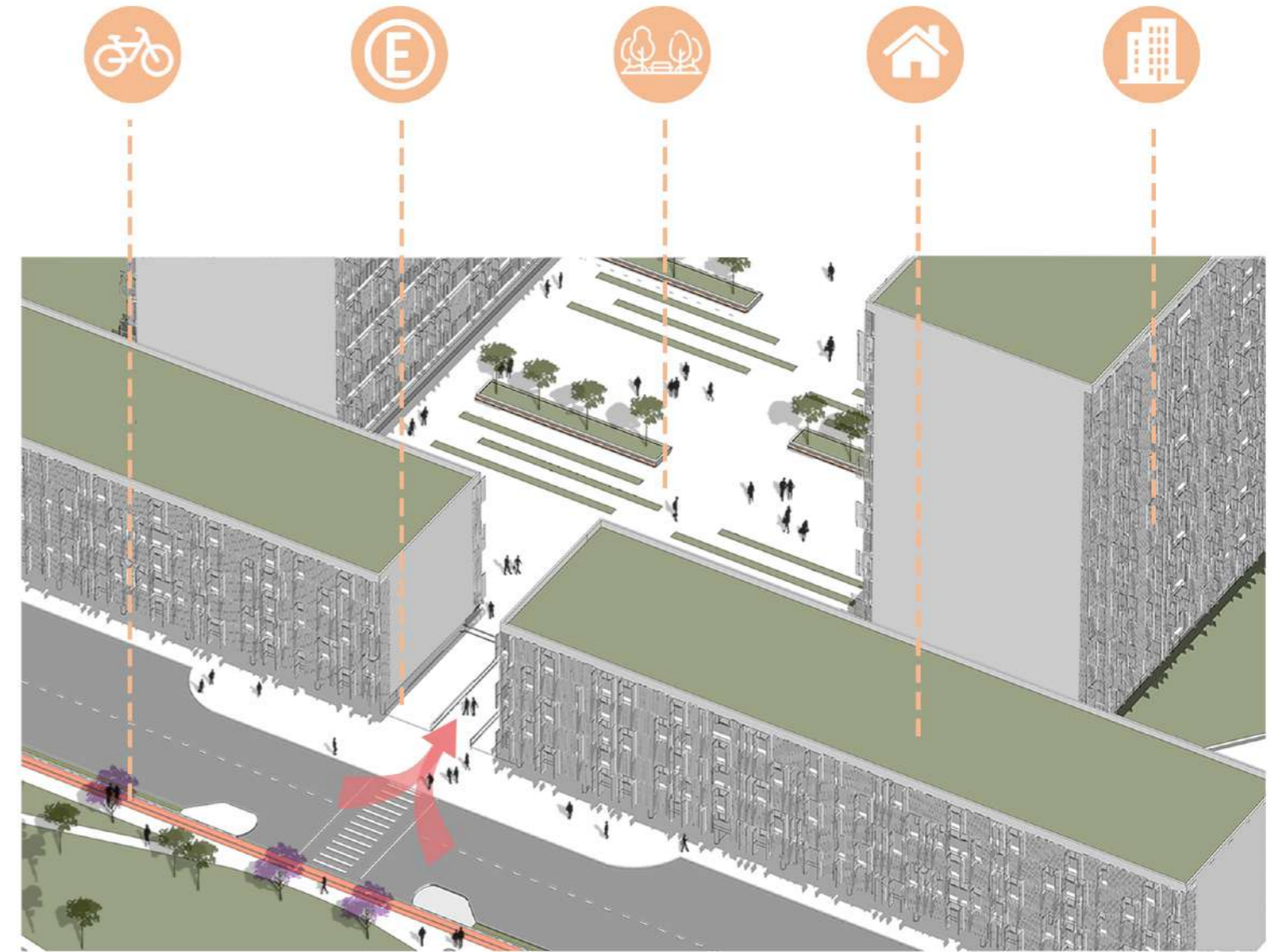
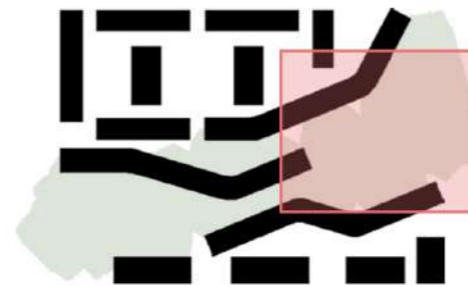
En el primer acceso, nos encontramos con un paseo comercial que está conectado al parque. Se han instalado equipamientos de descanso con formas dinámicas y continuas que rodean el parque. Por otro lado, el acceso a través de la plaza seca nos lleva a la zona residencial, donde los peatones tienen prioridad. Se ha diseñado un espacio exclusivo para el tránsito que integra áreas verdes y cuenta con equipamientos simples y lineales para facilitar un flujo más fluido.





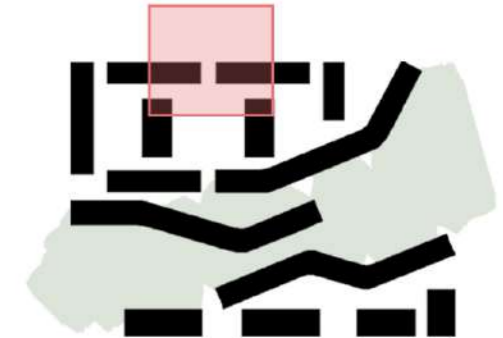
PARQUE LINEAL

Es el punto final del parque, donde se abre hacia el campus universitario de la U.N.L.P, ofreciendo un espacio de esparcimiento y recreación. Este espacio verde se divide con la finalidad de guiar el flujo peatonal hacia la continuación del parque o hacia la zona residencial, creando transiciones entre las construcciones. También se utilizan diferentes tipos de niveles para diferenciar los usos dentro del mismo parque.



BORDE A CALLE 116

El borde residencial hacia la Calle 116, es un espacio verde que actúa como separador entre el uso privado de las residencias y el área pública del Hipódromo de La Plata. También se han diseñado cruces peatonales con estaciones para bicicletas entre la zona residencial y el espacio verde, además de diferentes estacionamientos públicos en la calzada. A su vez, se crea una amplia plaza de entrada para las residencias intensivas, que también funciona como plaza pública del conjunto, con un uso compartido y diversos servicios disponibles en la zona.







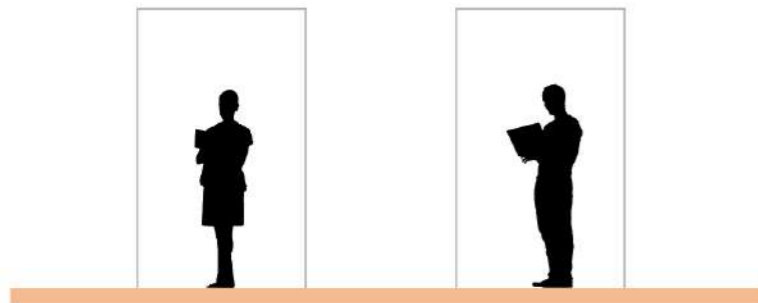
03 | MARCO TEORICO

ELECCION DEL TEMA

Dado que nos encontramos transitando por un periodo en el que el espacio público sufre de vulnerabilidad, ya que está siendo desplazado por espacios artificiales de consumo donde predomina el espacio individual, surge la necesidad de crear un programa que promueva la integración social a través de la cultura y la educación, generando un espacio que permita la participación de diversos usuarios.

Este programa debería enfocarse en revitalizar el espacio público, transformándolo en un lugar inclusivo y accesible para todos. A través de actividades culturales, educativas y recreativas, se busca fomentar la convivencia, el diálogo y el intercambio de ideas.

ESPACIO INDIVIDUAL
DESCONOCIMIENTO



ESPACIO PUBLICO
ENCUENTRO



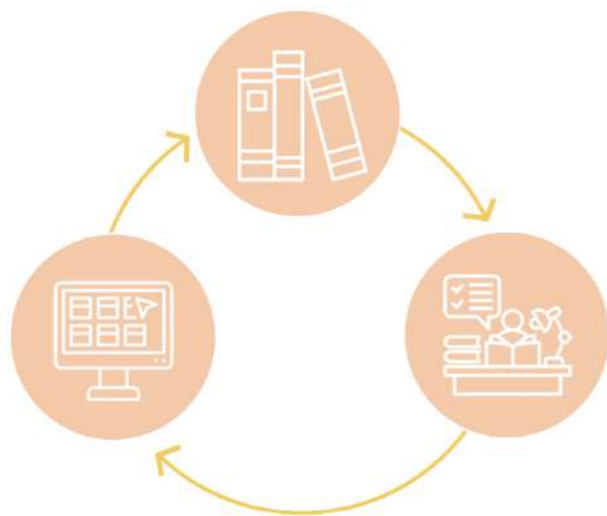
ESPACIO DE INTERCAMBIO
ENRIQUECIMIENTO - APRENDIZAJE COLECTIVO



¿QUÉ ES UNA BIBLIOTECA?

Una biblioteca es una institución que almacena, organiza y proporciona acceso a una colección de libros, periódicos, revistas, documentos, materiales audiovisuales y otros recursos informativos con el propósito de educar, informar, entretener y apoyar la investigación y el aprendizaje.

Puede ser considerada como un **organismo en constante movimiento** que se desarrolla a lo largo del tiempo y que requiere un control constante de sus niveles de funcionamiento. Su función principal es el almacenamiento de información que puede resultar útil para cada individuo. Cada una de estas operaciones requiere su propio espacio y recursos, que varían según la naturaleza de la función.



TENDENCIAS ACTUALES

Las bibliotecas han evolucionado para convertirse en centros de información, aprendizaje y colaboración, adaptándose a las tendencias tecnológicas y a las cambiantes necesidades de la sociedad. Es por ello, que ofrecen servicios que van desde la consulta de libros y recursos en línea hasta actividades educativas, programas culturales, servicios de referencia y asistencia en la búsqueda de información.

Se reconoce la necesidad de actualización y preparación para ser un recurso fundamental no solo en el ámbito universitario, sino también en la formación continua de una amplia audiencia. Esto implica la ampliación de la colección de la biblioteca para incluir una variedad de formatos informativos y la adopción gradual de nuevas tecnologías para facilitar el acceso a la información. Las bibliotecas del futuro se esforzarán por mantenerse a la vanguardia de la evolución tecnológica y de las cambiantes necesidades de la sociedad. La digitalización del mundo es una realidad innegable y, al mismo tiempo, plantea desafíos y dilemas. Pero a su vez, brinda amplias oportunidades para el acceso y la difusión del conocimiento a una gran escala.

Por tanto, la evolución de la biblioteca en la era digital debe encontrar un equilibrio entre la innovación tecnológica y asegurar que el conocimiento del pasado siga siendo accesible para las generaciones futuras.

FUNCIONES BASICAS:

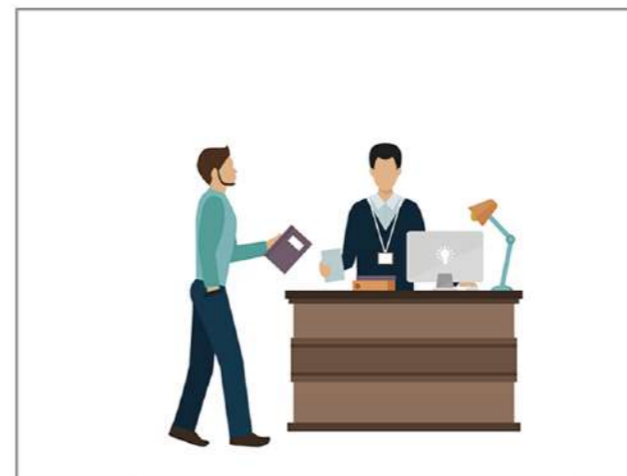
ALMACENAMIENTO DE LIBROS

Disponer de libros y otras colecciones, protegerlas y facilitar el acceso a los usuarios con el fin de facilitar el encuentro entre libros y lectores.



ACCESIBILIDAD AL MATERIAL

Disponer de un catálogo que permita encontrar la información y a su vez, contar con un personal capacitado disponible para ayudar a los usuarios a encontrar material específico, responder preguntas de investigación y proporcionar recomendaciones.



EL USUARIO Y EL ESPACIO DE TRABAJO

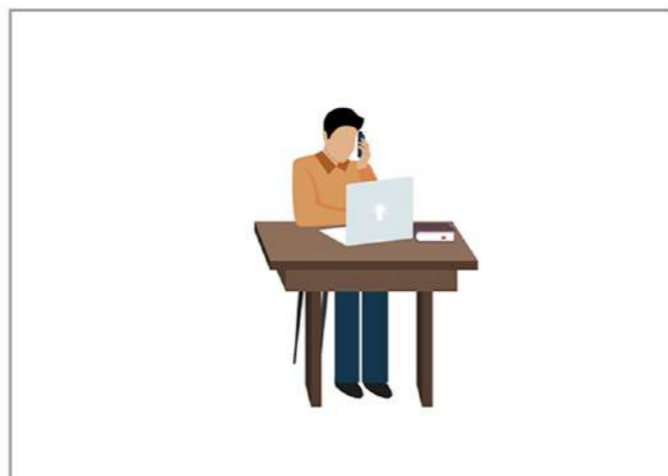
Los espacios de trabajo se presentan con el fin de proporcionar un espacio para la lectura, la investigación y el estudio. Es por ello, que debe presentar condiciones de confort y eficiencia y a su vez, facilitar la accesibilidad a los materiales de la biblioteca.



TRANSFORMACIONES :

DIGITALIZACION

La digitalización ha conducido a una desmaterialización de los edificios y espacios de las bibliotecas, debido a que ha cambiado la manera en que los usuarios acceden, interactúan y utilizan la información.



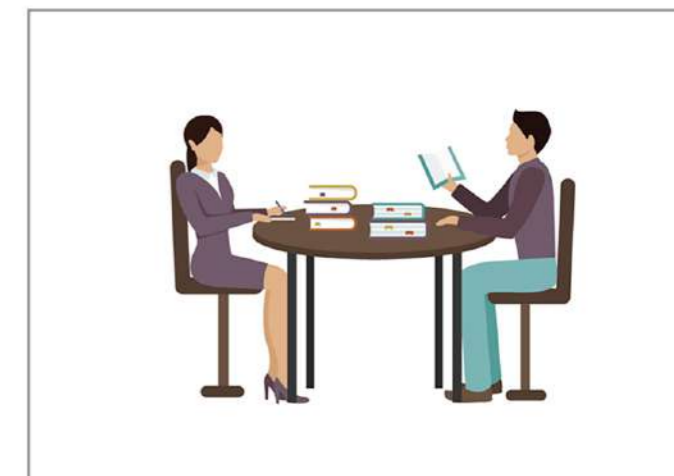
BUSQUEDA EN LINEA

Con el catálogo en línea permite a los usuarios buscar y acceder al material de la biblioteca desde cualquier lugar que cuente con conexión a internet. Proporcionando mayor facilidad en la búsqueda del material ya que permite búsquedas por título, autor, tema, palabras clave, etc.



NUEVOS TIPOS DE USUARIOS

Las bibliotecas buscan ser espacios funcionales que se adapten a las nuevas necesidades. Además de ofrecer recursos para el aprendizaje, también aspiran a ser como "jardines del saber", un espacio que se pueda recorrer.



¿CÓMO SERA EL FUTURO DEL LIBRO ?

NUEVOS FORMATOS

El libro empieza a evolucionar hacia formatos digitales como es el caso de los libros electronicos, que ofrecen comodidad, accesibilidad y versatilidad del transporte de los libros y el acceso a los mismos. A su vez, empiezan a integrar texto, sonido, imagenes fijas y en movimiento.

Esta transicion hacia lo digital esta cambiando la forma en la que leemos y accedemos a la informacion permitiendo que se convierta en un recurso disponible para todos los consumidores.



LA MUERTE DEL LECTOR

La baja relevancia de la lectura se ha ocasionado debido a la competencia con otras actividades en el tiempo libre. Actualmente, el internet es el medio de actividad de ocio, así tambien, los dispositivos electronicos.

Sin embargo, el principal metodo de alfabetizacion sigue siendo el libro, y cabe destacar que el libro no solo es el medio más rentable para acceder a la información, sino que en ocasiones representa la única opción disponible para fomentar la alfabetización y el acceso al conocimiento.



LA GLOBALIZACION DE LOS MEDIOS

Los medios digitales han desafiado o incluso amenazado la relevancia del libro. A partir del siglo XX, los nuevos medios de comunicacion como la radio, el cine y posteriormente la television desafiaron y eventualmente cuestionaron la importancia del libro. Sin embargo, el libro no desapareció, ya que estableció una relación complementaria con los productores de medios, ofreciendo una fuente de material y tambien ha logrado llegar a otro tipo de publico. En conclusion, el libro ha evolucionado para adaptarse y complementar, demostrando su capacidad para coexistir y enriquecer la experiencia de consumo de medios en la era digital.



EVOLUCION DE LOS ESPACIOS PRIMERA EVOLUCION

En la primera evolución, las bibliotecas tienen como punto de partida la coherencia y la unidad. Se caracterizan por crear un edificio con su propia identidad, incorporándose con el entorno y con una conexión visual menor con el exterior en comparación con la segunda evolución.

A su vez, el libro ocupa un lugar central, recibiendo un tratamiento particular y contando con un espacio específico designado para su exhibición y acceso.

Además, en esta evolución, predomina el usuario individual y es por ello, que se busca proporcionar un espacio tranquilo que fomente la concentración y evite las distracciones externas.

UN ESPACIO PARA LA EXHIBICION Y GUARDADO DE LIBROS



UN ESPACIO ENTRE EL USUARIO, EL LIBRO Y LA LUZ



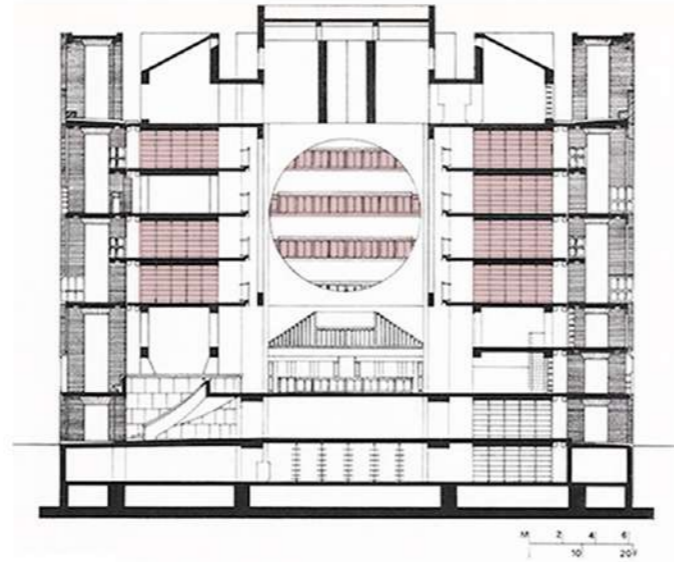
UN ESPACIO DE INTERACCION ENTRE LECTORES



BIBLIOTECA DE LA PHILLIPS EXETER ACADEMY

ARQUITECTO: Louis I. Kahn
AÑO: 1965-1972

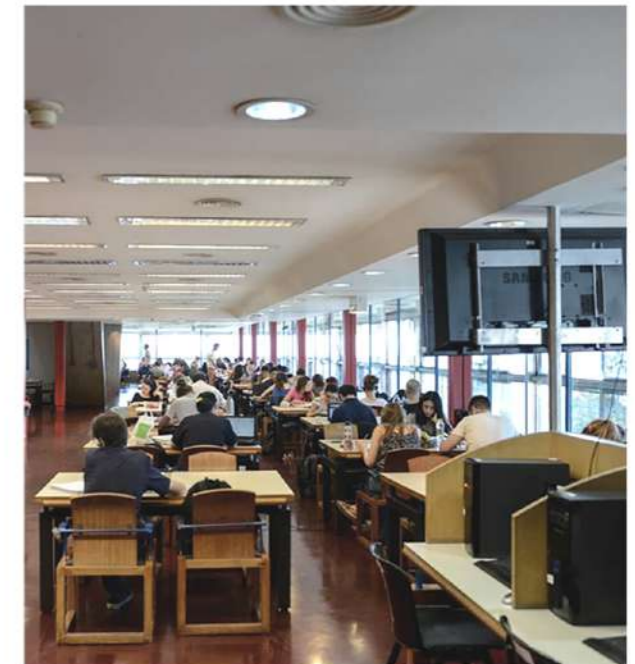
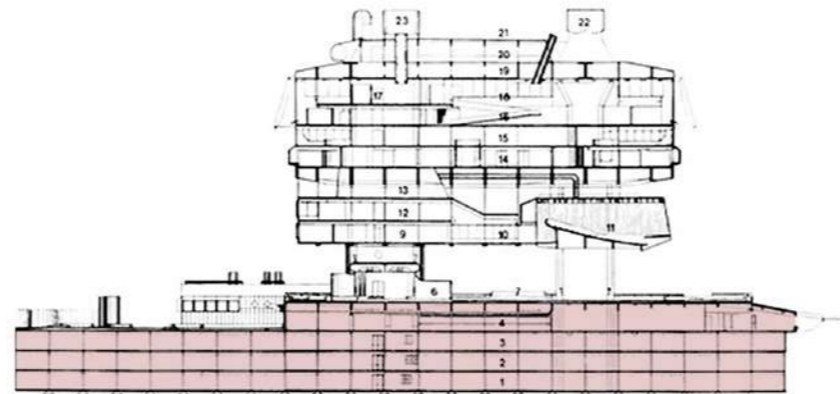
La Biblioteca Exeter se caracteriza por la subdivisión de sus áreas de trabajo en tres sectores, cada uno definido por su materialidad y función específica. Esta sectorización se logra mediante tres anillos concéntricos. El anillo central, también conocido como patio interior, es un espacio abierto destinado a ser un lugar de encuentro. El segundo anillo albergará el depósito de libros, mientras que el último anillo contendrá los espacios de estudio.



BIBLIOTECA NACIONAL DE BUENOS AIRES

ARQUITECTO: Francisco Bullrich - Clorindo Testa - Alicia Cazzaniga
AÑO: 1962-1992

La Biblioteca Nacional de Buenos Aires se caracteriza por su monumentalidad y su distintivo diseño arquitectónico. Una de sus características más notables es su división en dos partes. Por un lado, en el subsuelo se encuentra el depósito de libros, un espacio dedicado exclusivamente al almacenamiento y cuidado del material bibliográfico. Por otro lado, en la parte superior del edificio se encuentran las áreas de lectura permitiendo una conexión visual con el entorno, aprovechando la luz natural y ofreciendo vistas panorámicas que enriquecen la experiencia de los usuarios.



EVOLUCION DE LOS ESPACIOS SEGUNDA EVOLUCION

La segunda evolucion se basa en la transparencia, la relación entre el interior y el exterior, y la creación de grandes espacios de acceso. En esta etapa, las bibliotecas adoptan las formas espaciales propias de los edificios comerciales como por ejemplo, amplios vestíbulo con escaleras mecánicas que conducen a diversos ambientes, con el objetivo de convertir la visita a la biblioteca en una experiencia donde los usuarios puedan disfrutar y recorrer el espacio y, además, seleccionar libros no solo por su contenido, sino también por su diseño. Asimismo, se busca fomentar la interconexión visual entre los diferentes espacios y atraer a diversos tipos de usuarios, promoviendo la interacción social.

LA PERMEABILIDAD DEL EDIFICIO



UN ESPACIO PARA PASEAR ENTRE LIBROS



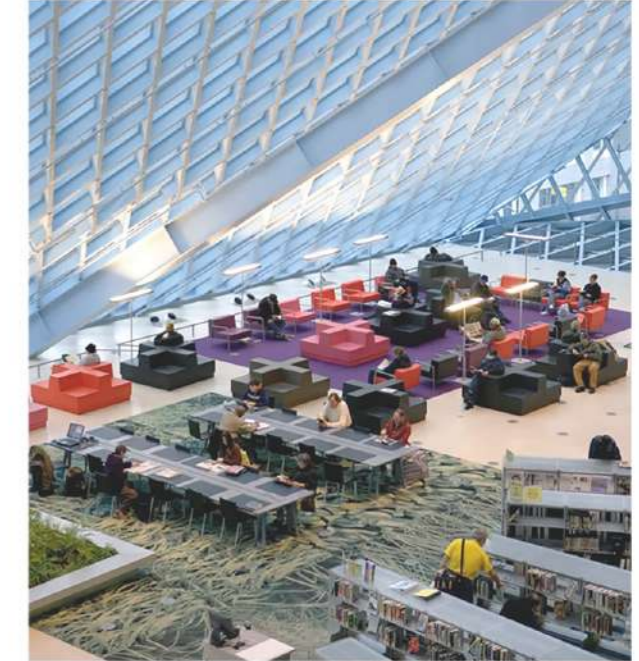
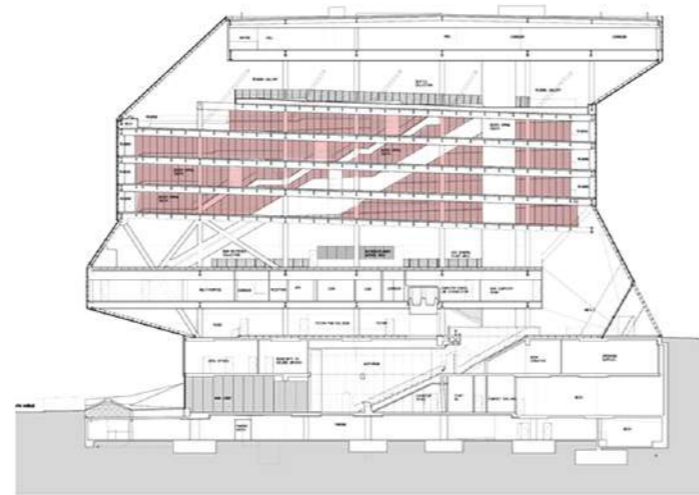
UN ESPACIO FLEXIBLE Y SIN BARRERAS



BIBLIOTECA CENTRAL DE SEATTLE

ARQUITECTO: OMA
AÑO: 1999-2004

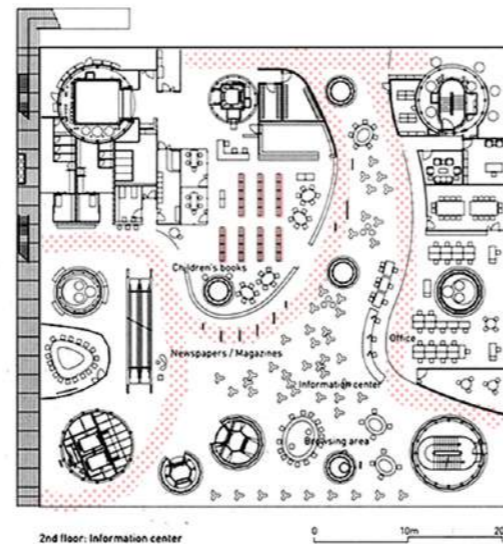
La Biblioteca de Seattle se distingue por su versatilidad funcional y una gran conexión visual hacia el exterior. Además, introduce una innovadora experiencia para los usuarios: la posibilidad de pasear, explorar y seleccionar libros que despierten su interés. Se pueden hojear los libros, examinar sus etiquetas, elegir aquellos que resulten visualmente atractivos y llevárselos, permitiendo una interacción entre el usuario y la colección bibliográfica.



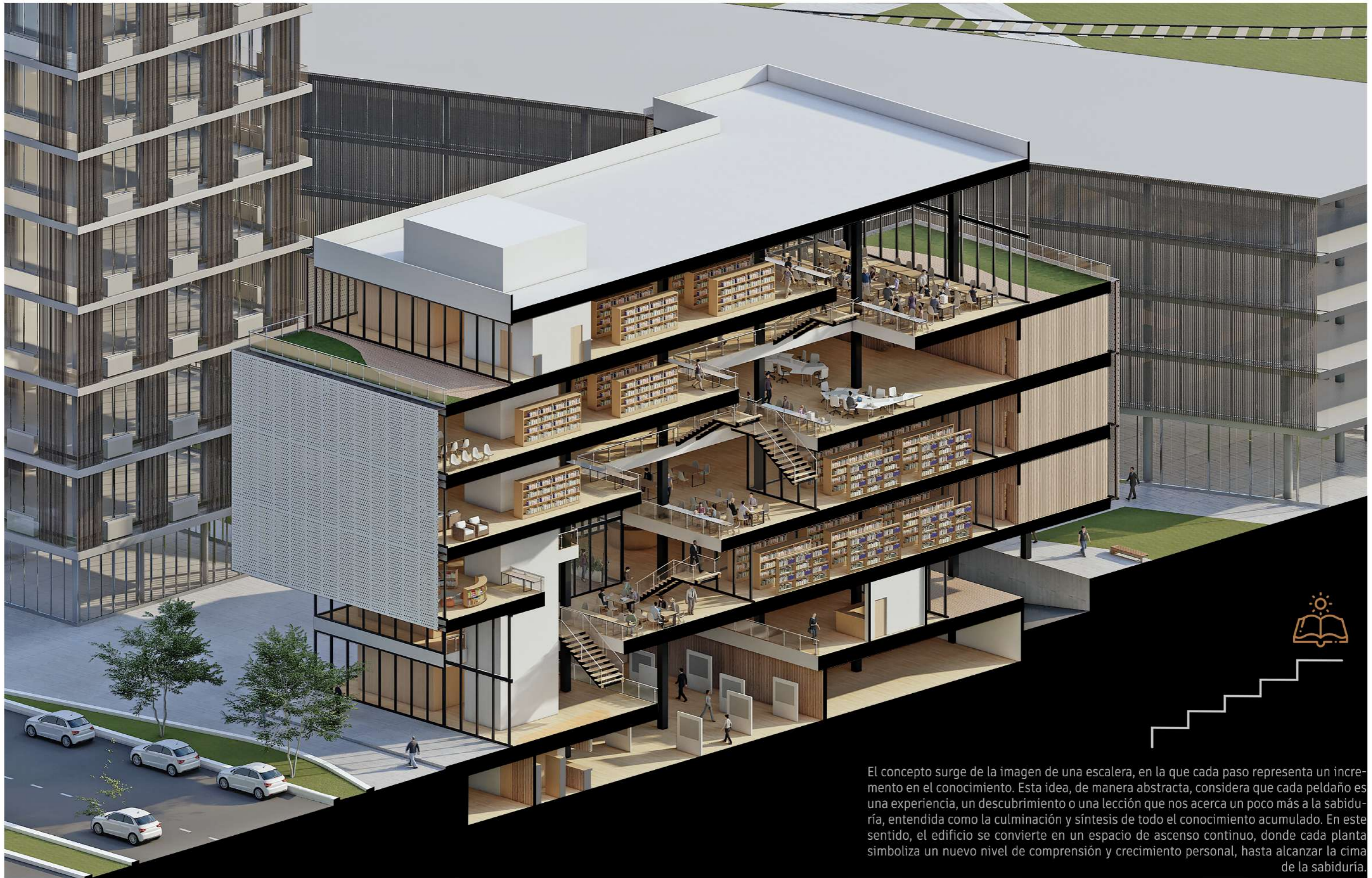
MEDIATECA DE SENDAI

ARQUITECTO: Toyo Ito
AÑO: 1998-2001

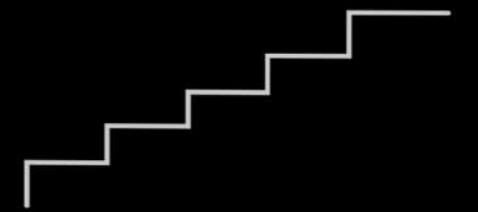
La Mediateca de Sendai se destaca por su diseño que ofrece espacios abiertos y accesibles para todos los usuarios, adaptándose a los cambios culturales y a las nuevas necesidades de la comunidad. Su objetivo no es solo el simple acceso a libros y materiales multimedia, sino que también se enfoca en proporcionar oportunidades para la interacción social, el aprendizaje colaborativo y la exploración creativa.



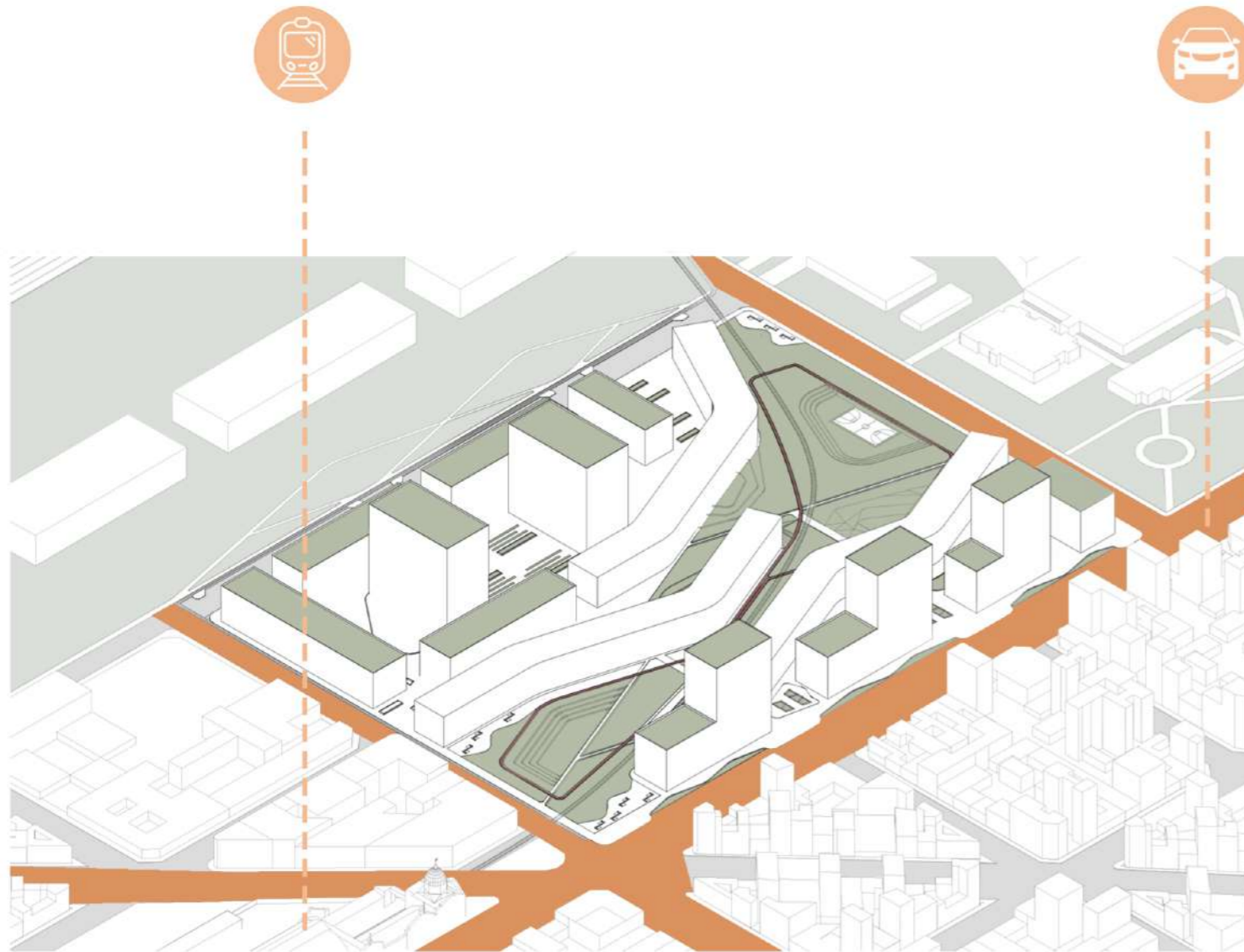
04 | MARCO PROYECTUAL



El concepto surge de la imagen de una escalera, en la que cada paso representa un incremento en el conocimiento. Esta idea, de manera abstracta, considera que cada peldaño es una experiencia, un descubrimiento o una lección que nos acerca un poco más a la sabiduría, entendida como la culminación y síntesis de todo el conocimiento acumulado. En este sentido, el edificio se convierte en un espacio de ascenso continuo, donde cada planta simboliza un nuevo nivel de comprensión y crecimiento personal, hasta alcanzar la cima de la sabiduría.



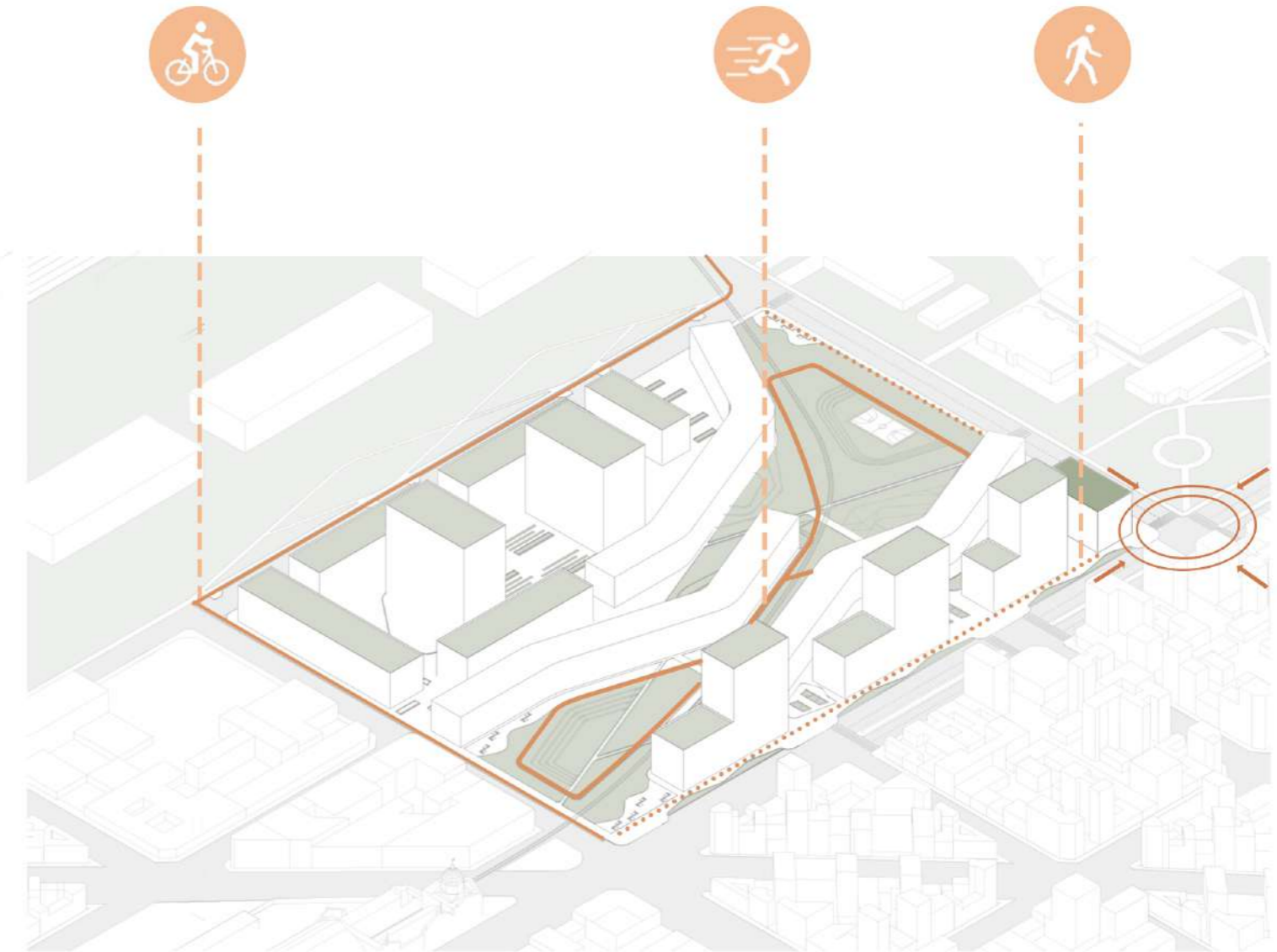
SITUACION CONTEXTUAL



ACCESIBILIDAD DEL TRANSPORTE MOTORIZADO

El área de estudio se encuentra ubicada en una zona que posee una gran accesibilidad gracias a su proximidad a la estación de tren, Avenida 1, Avenida 44, Diagonal 80 y Calle 47, por donde circulan tanto el transporte público como el privado.

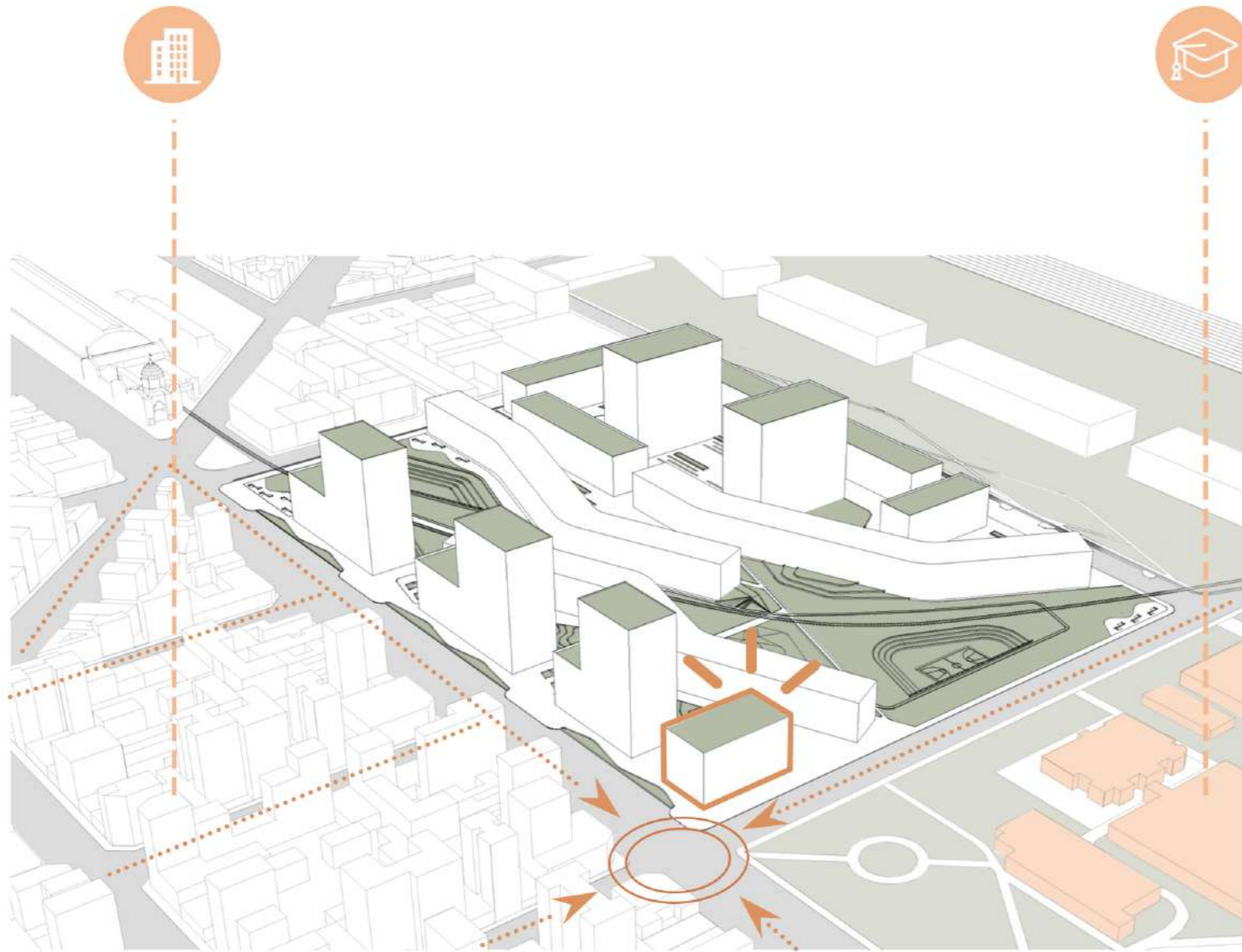
El transporte público también cuenta con una excelente accesibilidad garantizada mediante la ubicación estratégica de paradas de colectivo sobre la Avenida 1 y en Diagonal 80. A su vez, la llegada del tren aporta una significativa mejora en la accesibilidad, brindando una conexión eficiente con diversas áreas de la ciudad y sus alrededores.



ACCESIBILIDAD DEL TRANSPORTE NO MOTORIZADO

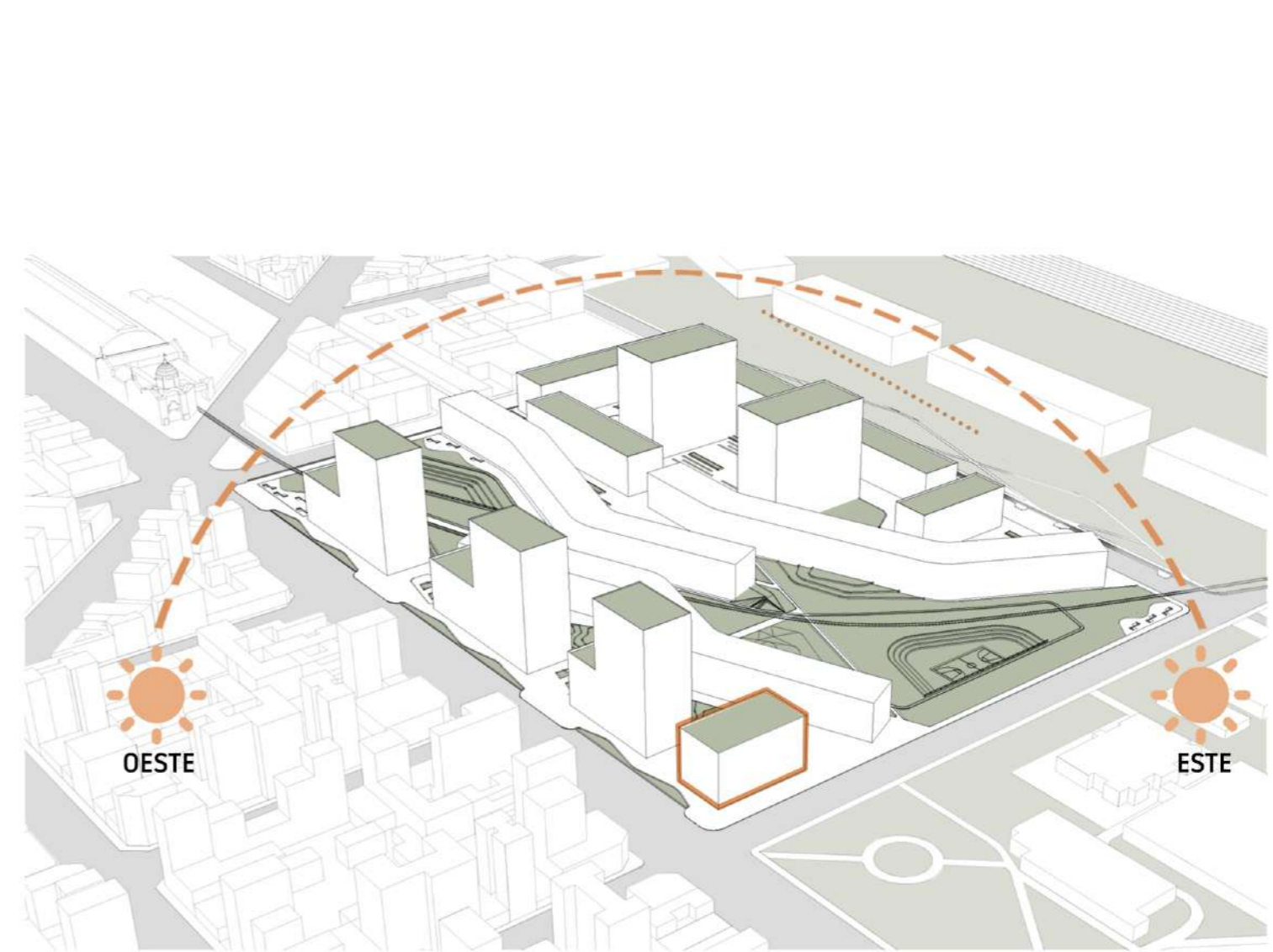
Por otro lado, se ofrece una accesibilidad peatonal tanto para quienes llegan a la estación del tren como para los residentes de la ciudad a través de la incorporación de ciclovías, circuitos peatonales dentro del parque y en su periferia. Estos tendrán el objetivo de facilitar el desplazamiento con el fin de promover una movilidad más sostenible.

SITUACION CONTEXTUAL



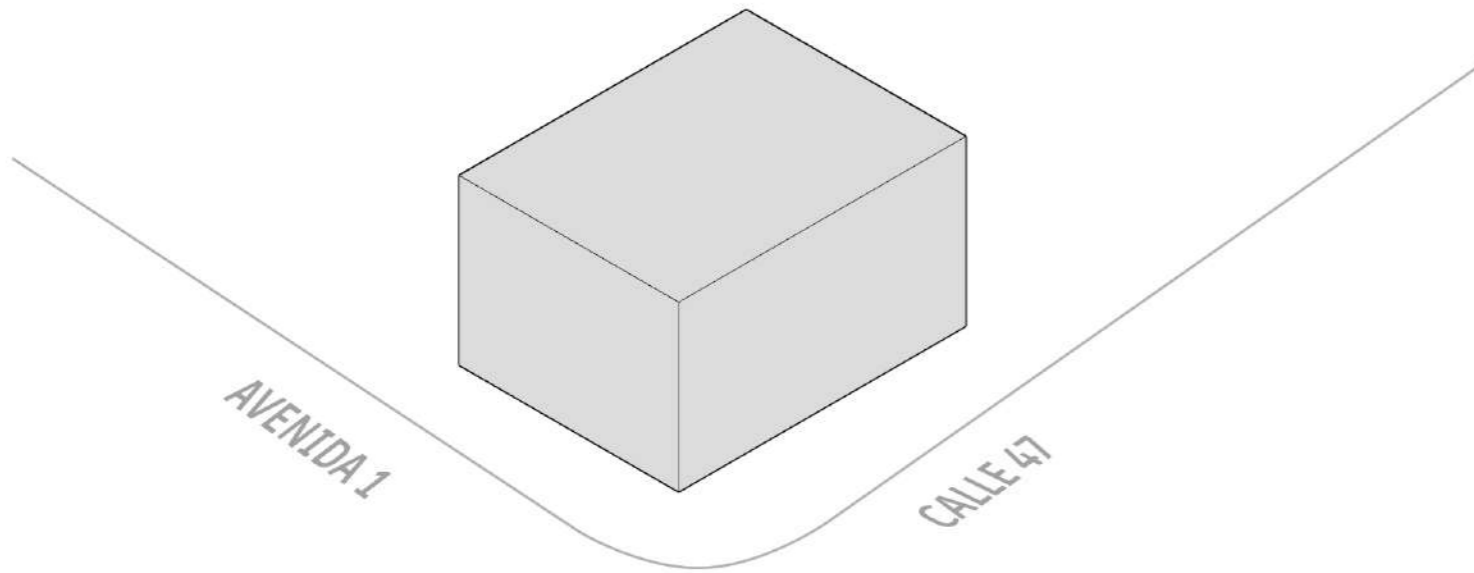
SELECCION DE PIEZA Y RELACION CON EL ENTORNO

Este sector establece una conexión tanto con el casco urbano y los edificios altos a lo largo de la avenida 1, como con la zona de facultades, la cual en su mayoría se caracteriza por amplios espacios verdes. Es por ello, que dada su cercanía al área educativa, se ha optado por desarrollar un polo de atracción que no solo cumplirá la función de fomentar el conocimiento, sino también servirá como un espacio de encuentro.



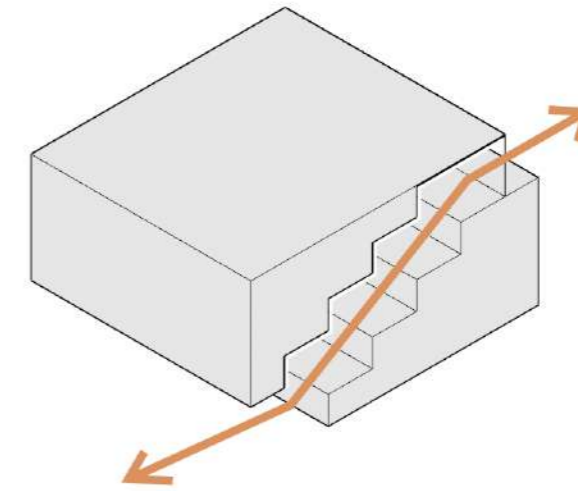
TRAYECTORIA SOLAR

La orientación solar en esta ubicación presenta ciertos desafíos, lo que ha llevado a considerar cómo convertir esta situación en una oportunidad en lugar de una limitación al abordar el proyecto. Es por ello que se busca optimizar la captación de energía solar mediante el estrategias proyectuales.



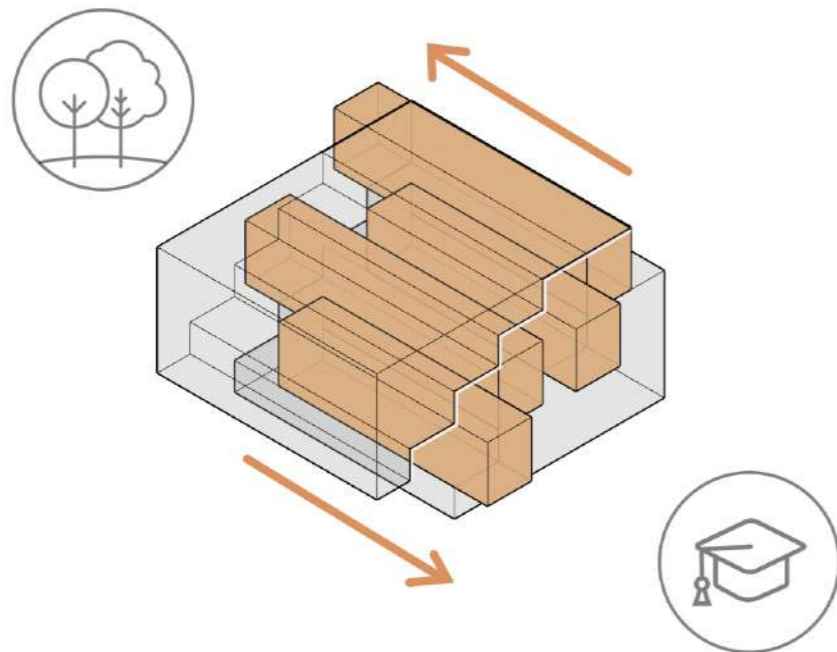
VOLUMETRIA

La volumetría original se sitúa en la esquina de la Avenida 1 y la Calle 47, lo que proporciona una excelente accesibilidad desde el área de facultades cercana, así como desde la estación de tren. En su concepción inicial, el proyecto se presenta como un bloque homogéneo que busca establecer una conexión entre la Avenida 1 y el parque lineal.



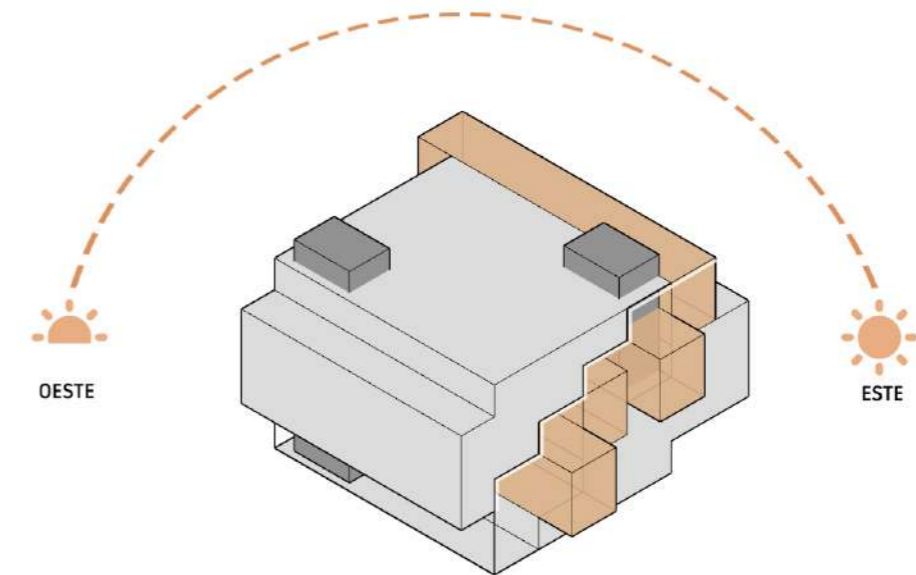
VINCULACION

Se ha optado por una forma rectangular con un diseño escalonado que se convierte en la principal fuente de iluminación. Esta configuración proporciona una adaptación perfecta del edificio al programa de la biblioteca, permitiendo la entrada de luz natural a lo largo de todo el día.



ROTURA DE LA CAJA

Las franjas que se extienden a lo largo del escalonamiento aumentarán su tamaño en uno de sus lados, lo que permitirá que se proyecten en voladizo y así mismo, una rotura de la caja. Las bandas que se desplacen hacia el lado derecho se conectarán visualmente con el área facultativa, mientras que aquellas que se desplacen hacia el lado izquierdo se vincularán con el espacio público de este sector.



NUCLEOS

Por último, se ubicarán estratégicamente dos núcleos en esquinas opuestas del edificio para garantizar que no interfieran con la entrada de luz natural, asegurando así una iluminación adecuada en todo el espacio.





USUARIOS Y PROGRAMAS

En una biblioteca, se puede encontrar una variedad de tipos de usuarios y programas, y en este caso, el programa estara destinado a cuatro tipo de usuarios:

PUBLICICO GENERAL

Personas de la comunidad local que visitan la biblioteca para obtener información sobre eventos o concurrir a los mismos o realizar alguna actividad.



EDUCACION E INVESTIGACION

Utilizan la biblioteca para investigaciones académicas, acceso a materiales de referencia y estudio en grupo o individual.



USUARIOS OCASIONALES

Personas que utilizan la biblioteca esporádicamente para obtener información o servicios específicos, como imprimir documentos o utilizar una computadora.



GRUPOS DE LECTURA / LECTURA RECREATIVA

Se trata de personas que disfrutan de la lectura por placer suelen visitar bibliotecas en busca de libros recreativos. Suele reunirse en la biblioteca para discutir libros y participar en actividades de lectura conjunta o de forma individual.



AREA DE ESTUDIO Y LECTURA

AREA DE ESTUDIO Y LECTURA

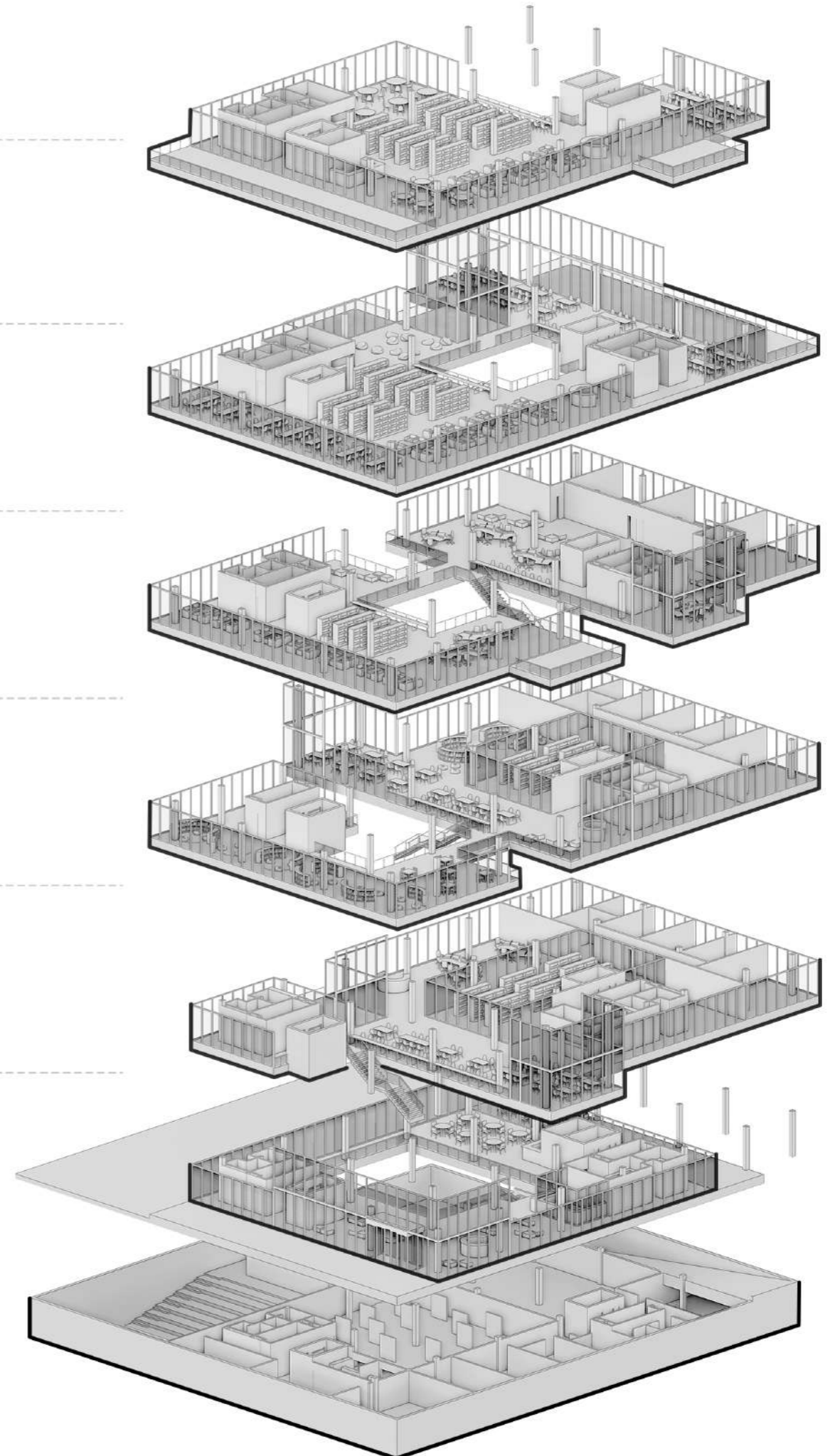
AREA RECREATIVA
(Adultos)

AREA RECREATIVA E INTERACTIVA
(Niños y adolescentes)

AREA DE TRABAJO

AREA DE INGRESO

AREA DE EVENTOS

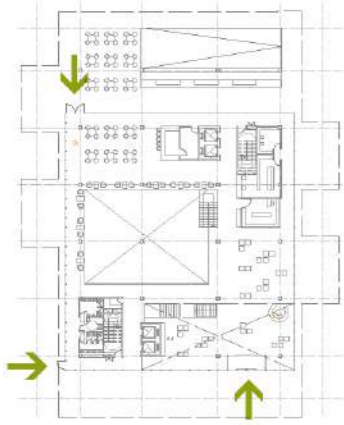


PLANTA BAJA +0.30

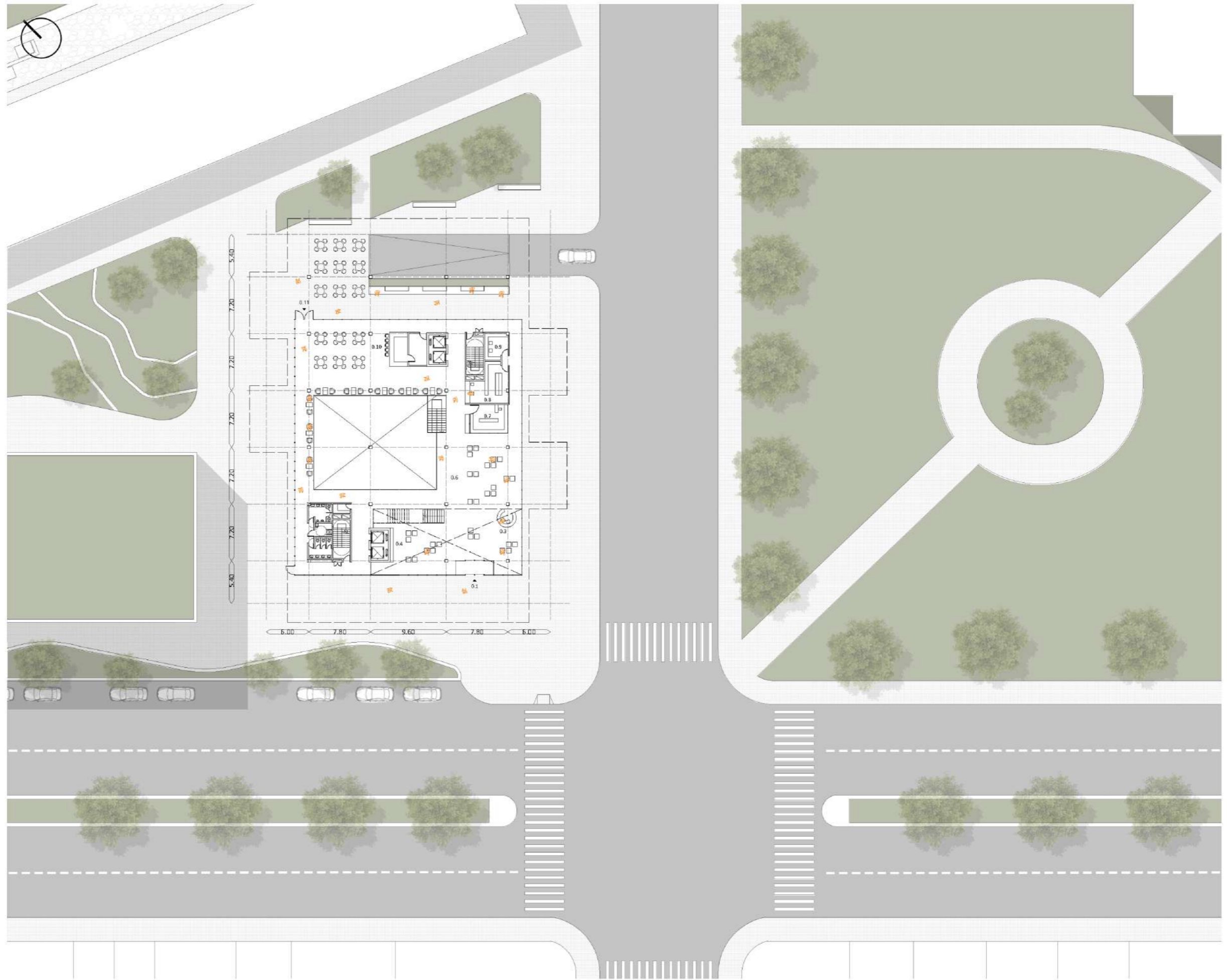
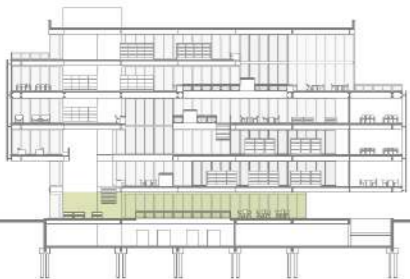
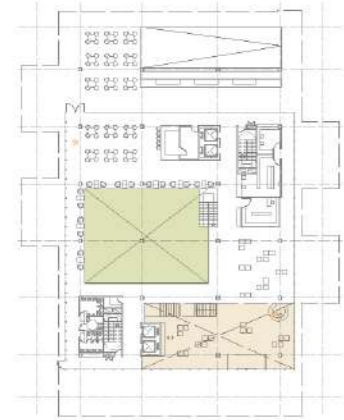
AREA DE INGRESO

- 0.1 Ingreso principal
- 0.2 Hall
- 0.3 Registro e informacion
- 0.4 Autoverificacion
- 0.5 Registro e informacion
- 0.6 Ingreso a area de eventos
- 0.7 Tienda de recuerdos
- 0.8 Guardarropa
- 0.9 Seguridad
- 0.10 Cafeteria
- 0.11 Ingreso secundario

INGRESOS



SISTEMA DE VACIOS





PRIMERA PLANTA +4.30

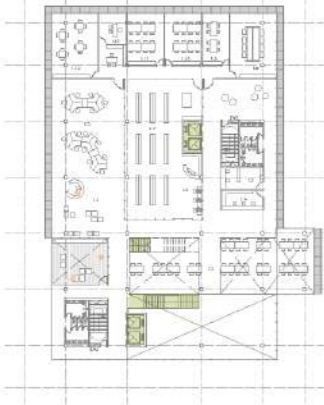
AREA DE TRABAJO

- 1.1 Informacion
- 1.2 Coworking
- 1.3 Sala de trabajo grupal
- 1.4 Devolucion y consulta del material
- 1.5 Guardarropa

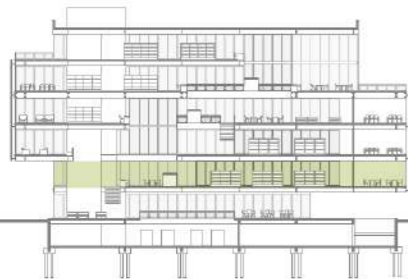
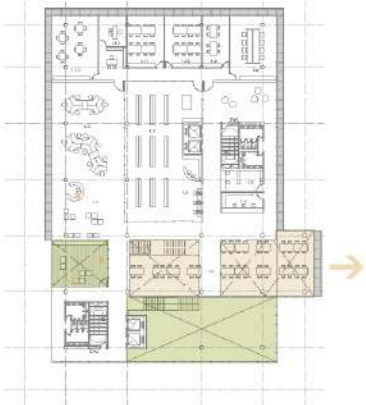
AREA DEL LIBRO

- 1.6 Consulta del catalogo
- 1.7 Deposito
- 1.8 Sala de procesamiento del material
- 1.9 Fichado de libro
- 1.10 Encuadernacion y microfilmado
- 1.11 Reparacion
- 1.12 Oficina y secretaria
- 1.13 Area de descanso

SISTEMA DE MOVIMIENTO



SISTEMA DE VACIOS





SEGUNDA PLANTA +8.30

AREA RECREATIVA E INTERACTIVA

- 2.1 Registro e informacion
- 2.2 Area de talleres para niños
- 2.3 Sala de lecturas para niños
- 2.4 Area para padres
- 2.5 Sala de lectura, juegos y eventos
- 2.6 Sala de lectura juvenil

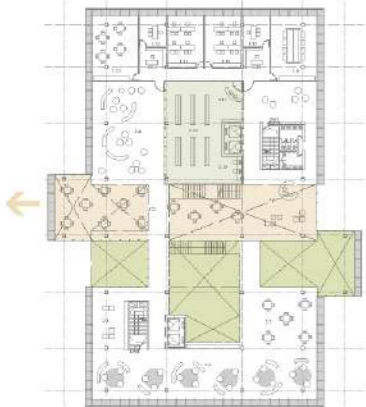
AREA DEL LIBRO

- 2.7 Informacion
- 2.8 Consulta de catalogo
- 2.9 Deposito

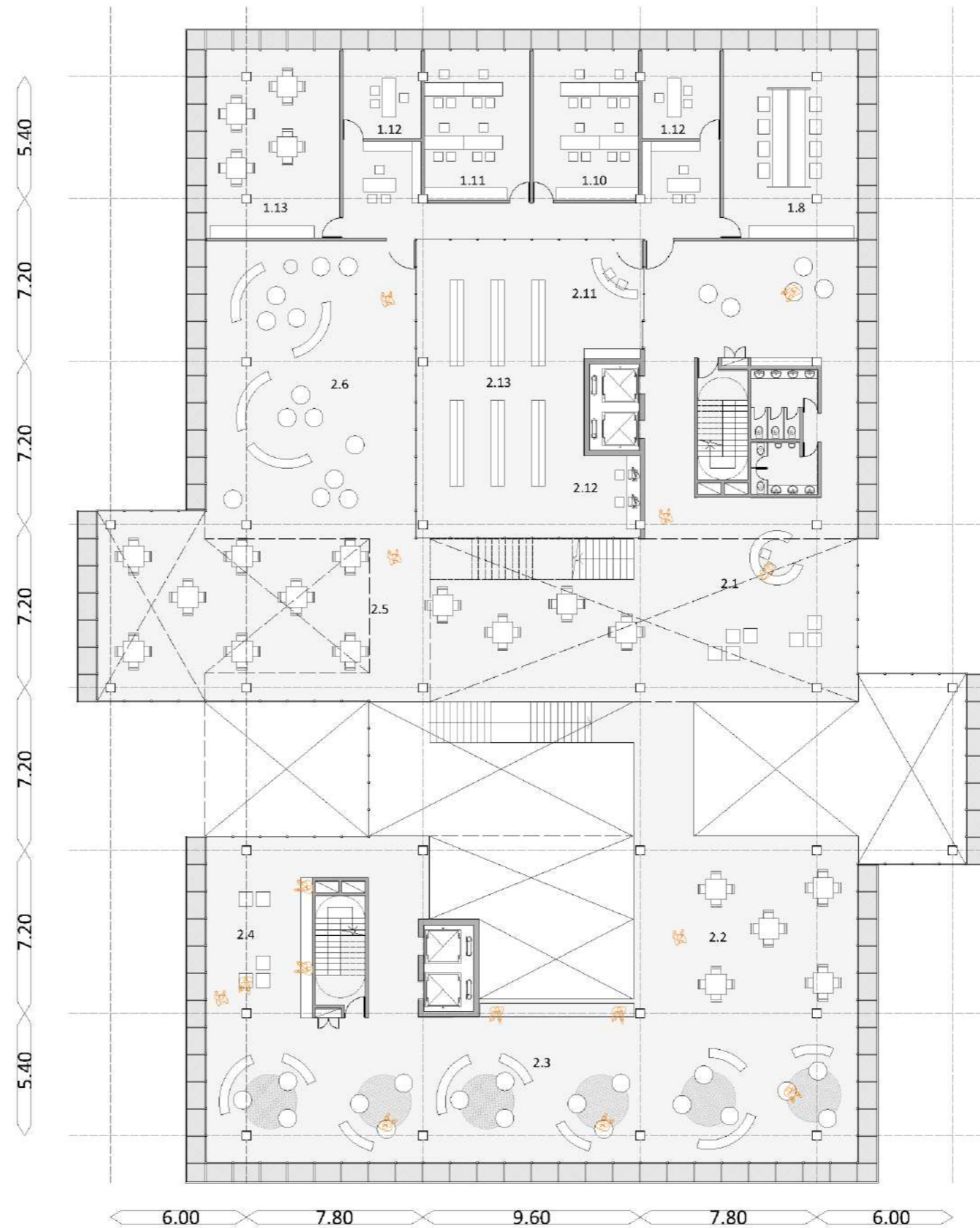
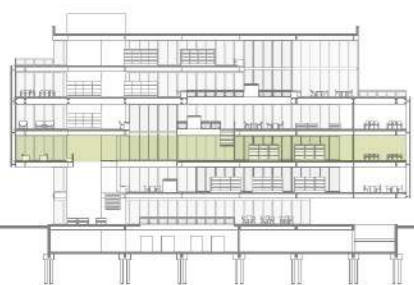
AREA ADMINISTRATIVA

- 2.10 Sala de reuniones
- 2.11 Oficina y secretaria
- 2.12 Recursos humanos
- 2.13 Administracion
- 2.14 Oficina y secretaria
- 2.15 Area de descanso

SISTEMA DE VACIOS



● Depositos





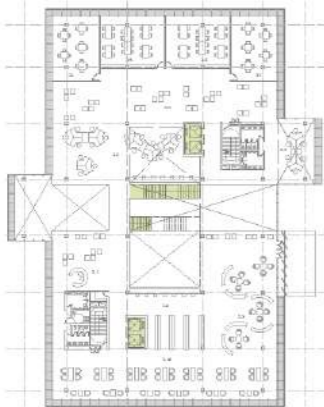
TERCERA PLANTA +12.30

AREA RECREATIVA

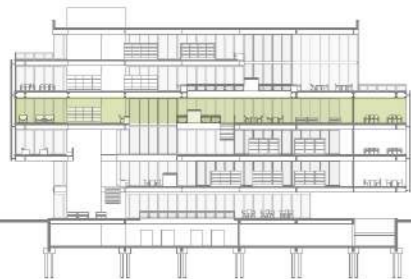
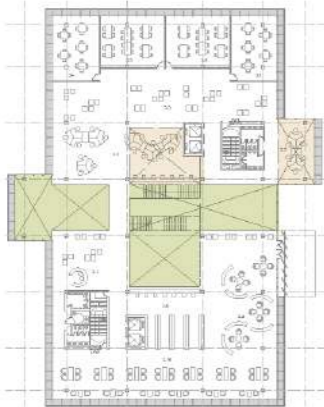
- 3.1 Registro e informacion
- 3.2 Sala de taller de arte
- 3.3 Area de descanso
- 3.4 Sala de talleres
- 3.5 Sala multimedia
- 3.6 Sala multimedia 2
- 3.7 Sala de talleres 2
- 3.8 Coleccion de libros recreativos
- 3.9 Sala de lectura y coleccion de comics
- 3.10 Sala de lectura recreativa



SISTEMA DE MOVIMIENTO



SISTEMA DE VACIOS





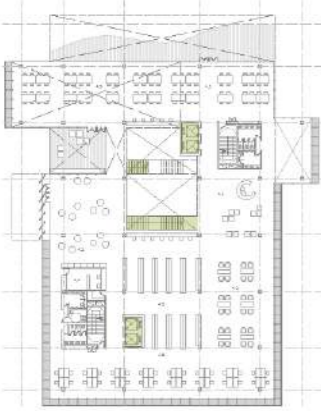
CUARTA PLANTA +16.30

AREA DE ESTUDIO Y LECTURA

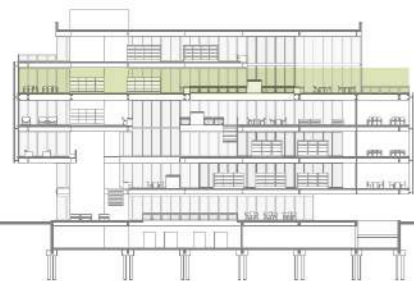
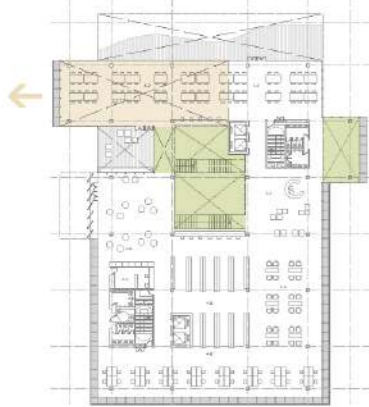
- 4.1 Registro e informacion
- 4.2 Sala de trabajo grupal
- 4.3 Sala de lectura
- 4.4 Devolucion y consulta del material
- 4.5 Coleccion de libros
- 4.6 Sala de trabajo individual



SISTEMA DE MOVIMIENTOS



SISTEMA DE VACIOS





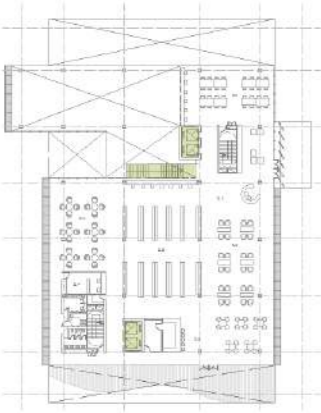
QUINTA PLANTA +20.30

AREA DE ESTUDIO Y LECTURA

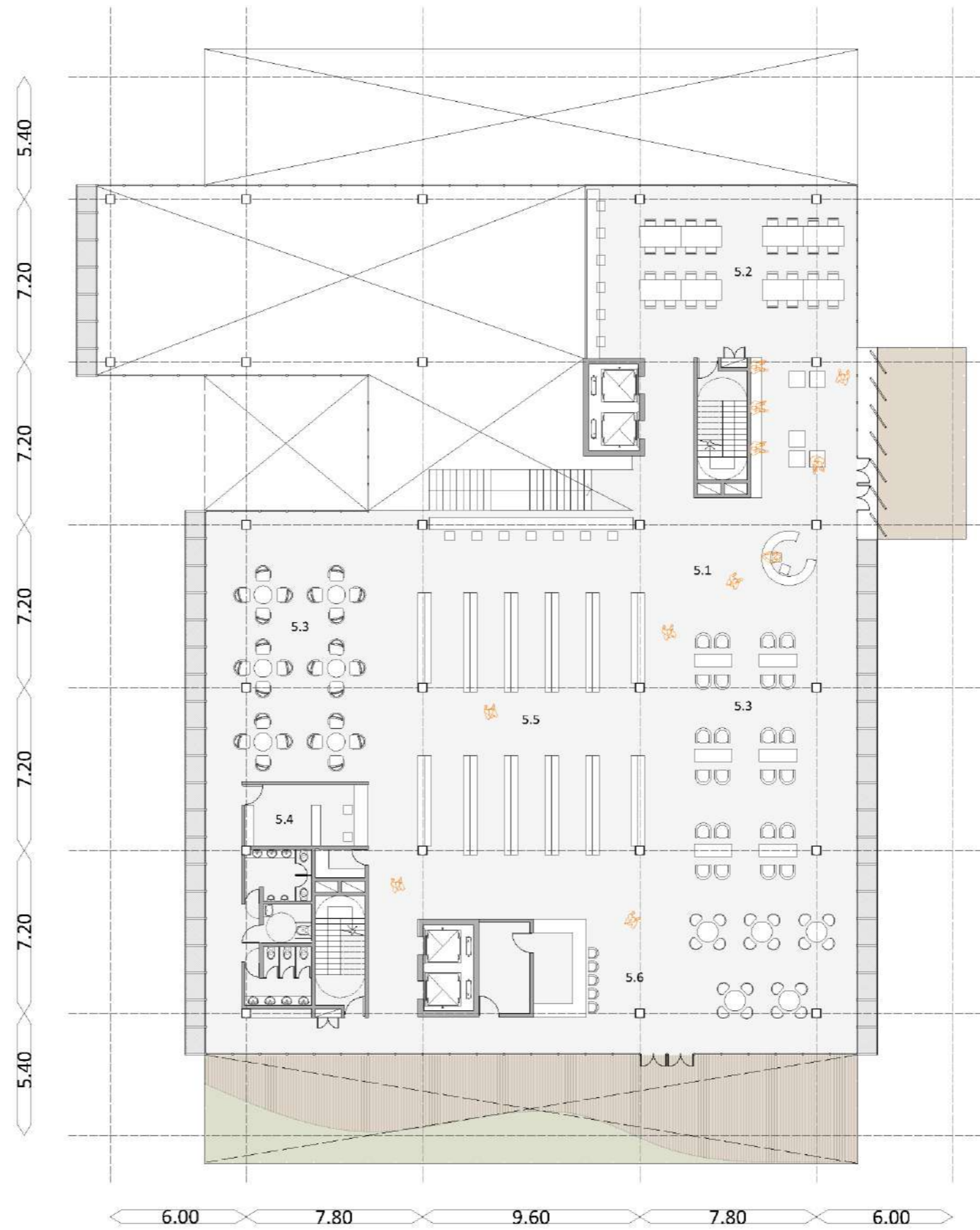
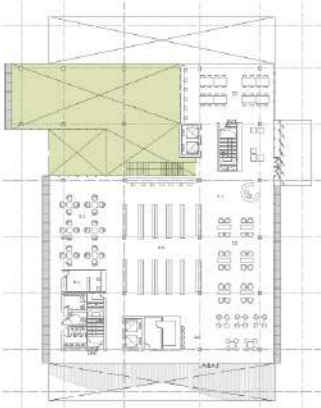
- 5.1 Registro e informacion
- 5.2 Sala de trabajo grupal
- 5.3 Sala de lectura
- 5.4 Devolucion y consulta del material
- 5.5 Coleccion de libros
- 5.6 Cafeteria



SISTEMA DE MOVIMIENTO



SISTEMA DE VACIOS





PLANTA SUBSUELO -3.00

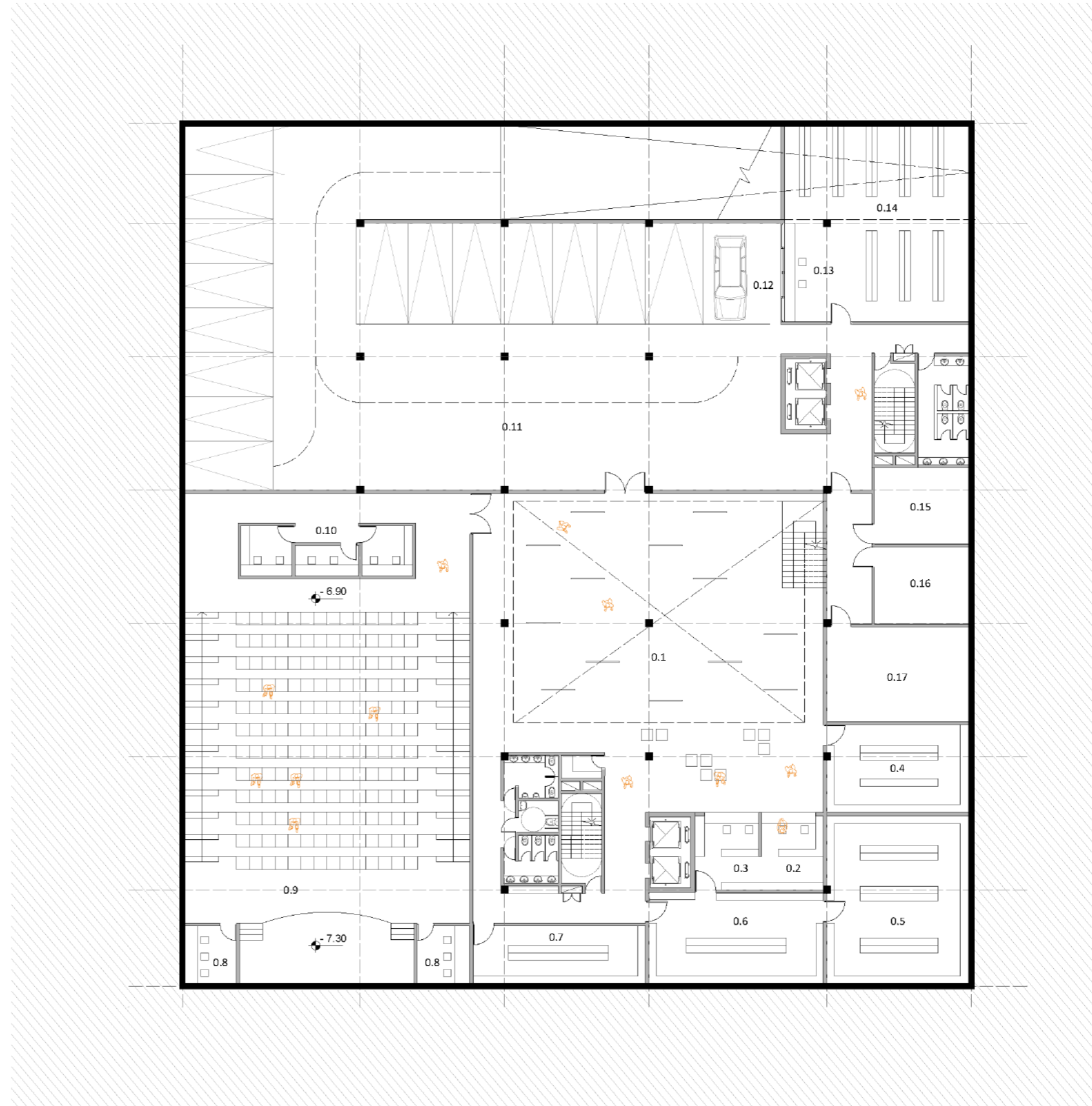
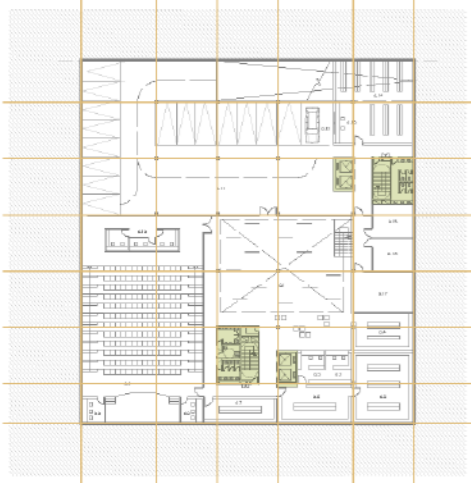
AREA DE EVENTOS

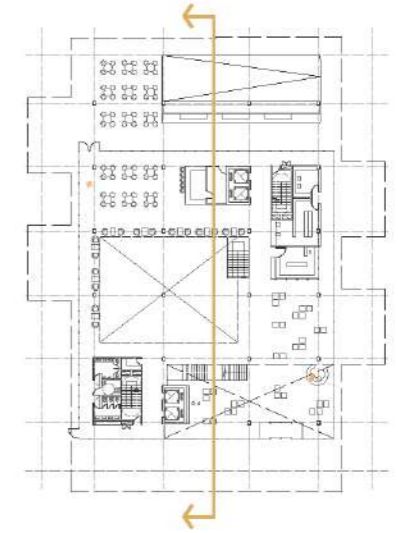
- 0.1 Sala de exposiciones
- 0.2 Boletería
- 0.3 Guardarropa
- 0.4 Deposito de sala de exposiciones
- 0.5 Deposito general
- 0.6 Deposito de limpieza
- 0.7 Deposito del auditorio
- 0.8 Camarines
- 0.9 Auditorio
- 0.10 Audio y video
- 0.11 Estacionamiento

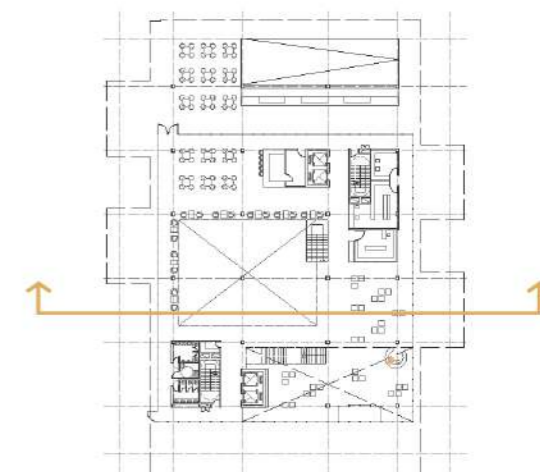
AREA PRIVADA

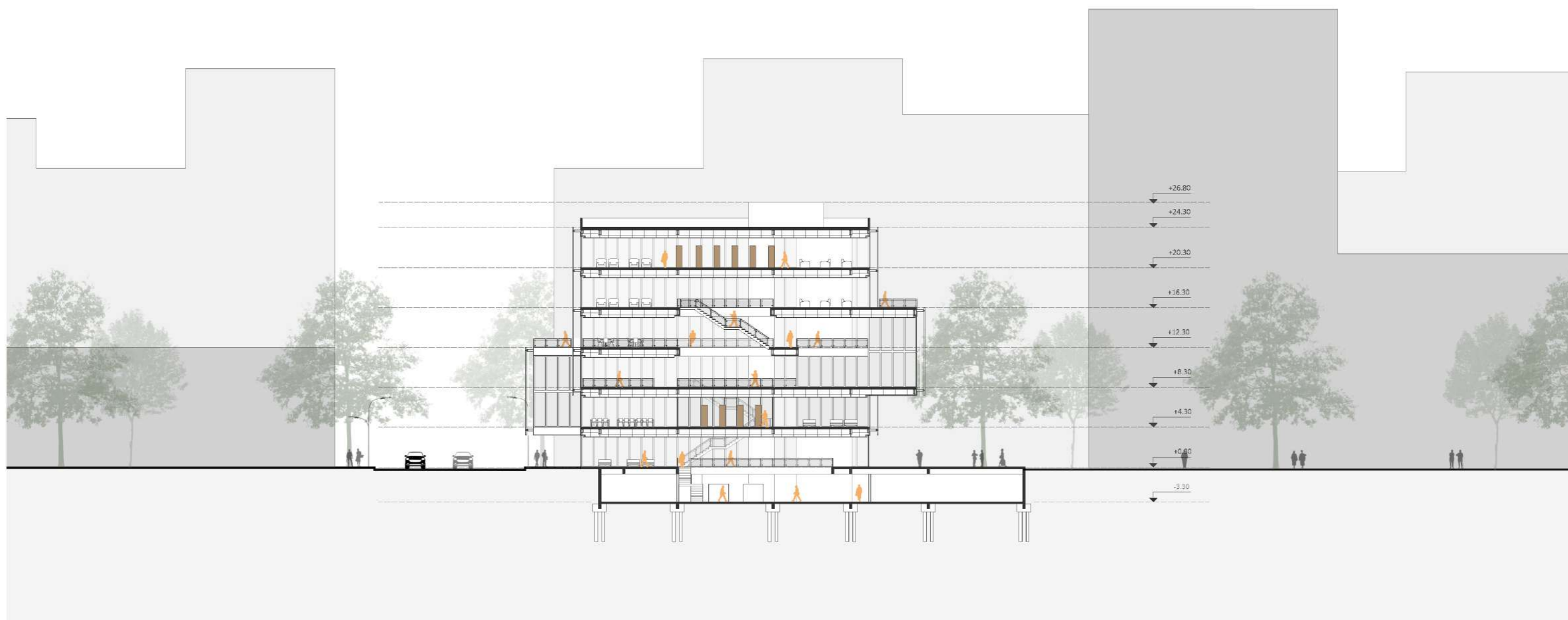
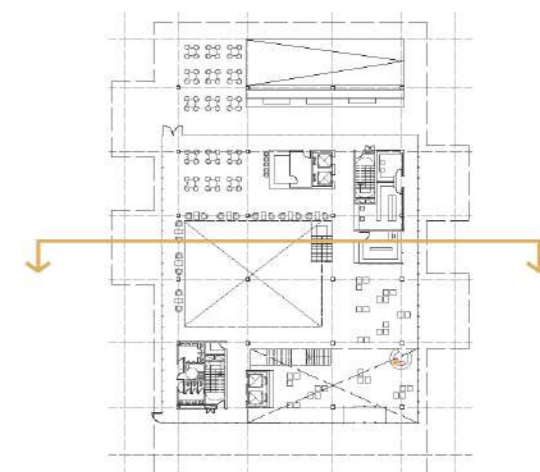
- 0.12 Area de descarga
- 0.13 Recepcion de nuevo material
- 0.14 Deposito provisorio
- 0.15 Sala de tableros y grupo electrogeno
- 0.16 Sala de medidores de gas
- 0.17 Sala de tanques de reserva y caldera

MODULACIÓN Y NÚCLEOS









FACHADA

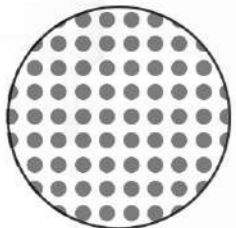
Para la fachada era necesario incorporar un sistema que protegiera y, al mismo tiempo, permitiera el ingreso de luz. Por ello, se optó por un revestimiento Screen-Panel. Este producto tiene la particularidad de poder ser perforado con tecnología de control numérico o mediante corte láser, lo que proporciona una excelente flexibilidad al producto y permite diseños personalizados de figuras o patrones.

Es por ello, que se eligieron dos tipos de perforación en función de la orientación. En las caras noreste y noroeste se utilizará un patrón con un área abierta del 50%, mientras que en las caras sureste y suroeste se dispondrá de una perforación del 15%.

CARA NORESTE Y NOROESTE
Superficie perforada 50%



CARA SURESTE Y SUROESTE
Superficie perforada 15%



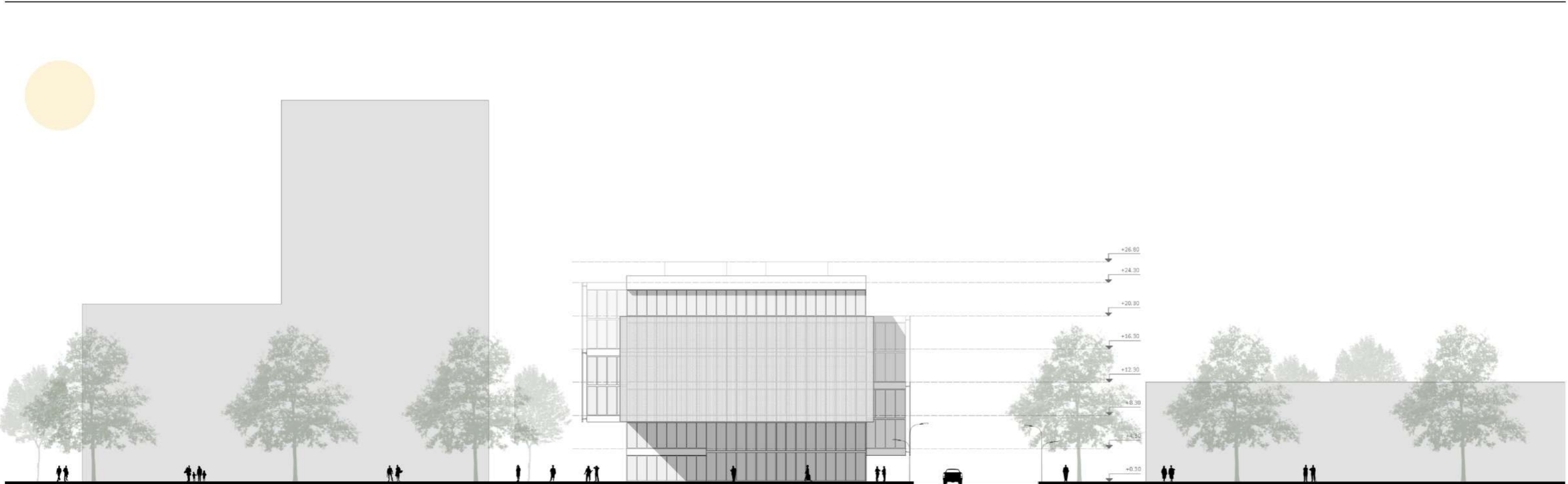
El revestimiento ScreenPanel ofrece ventajas adicionales como:

Alta resistencia: Fabricado en aluzinc de 2 mm de espesor, proporciona una excelente durabilidad y resistencia a impactos.

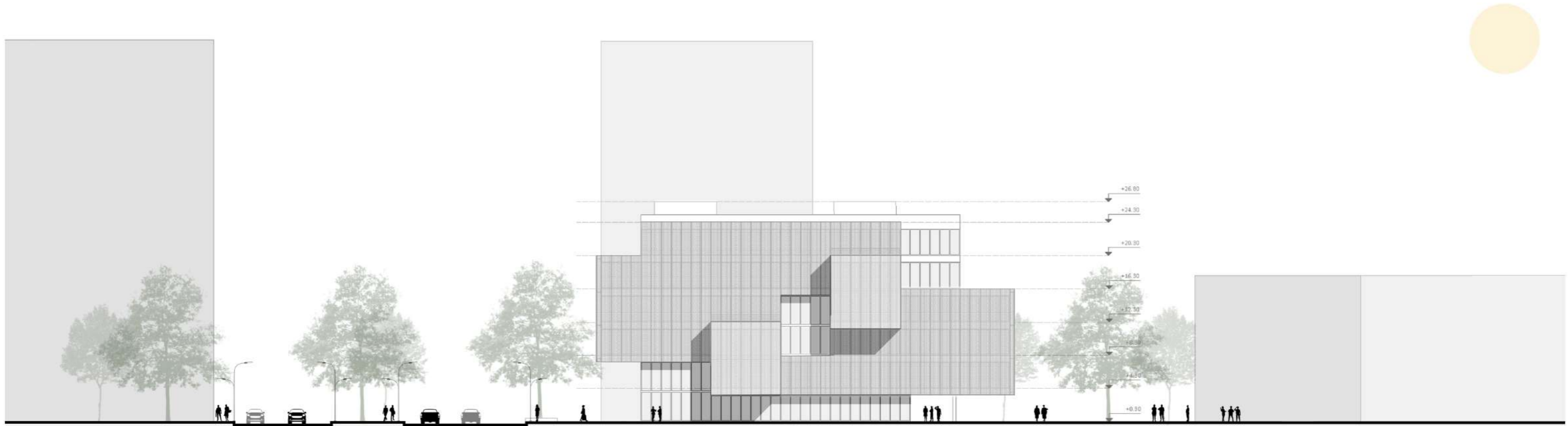
Versatilidad: Puede instalarse en forma vertical u horizontal, adaptándose a diversos diseños arquitectónicos.

Estética y funcionalidad: Permite la entrada de luz natural y mejora la estética del edificio con patrones perforados personalizados.

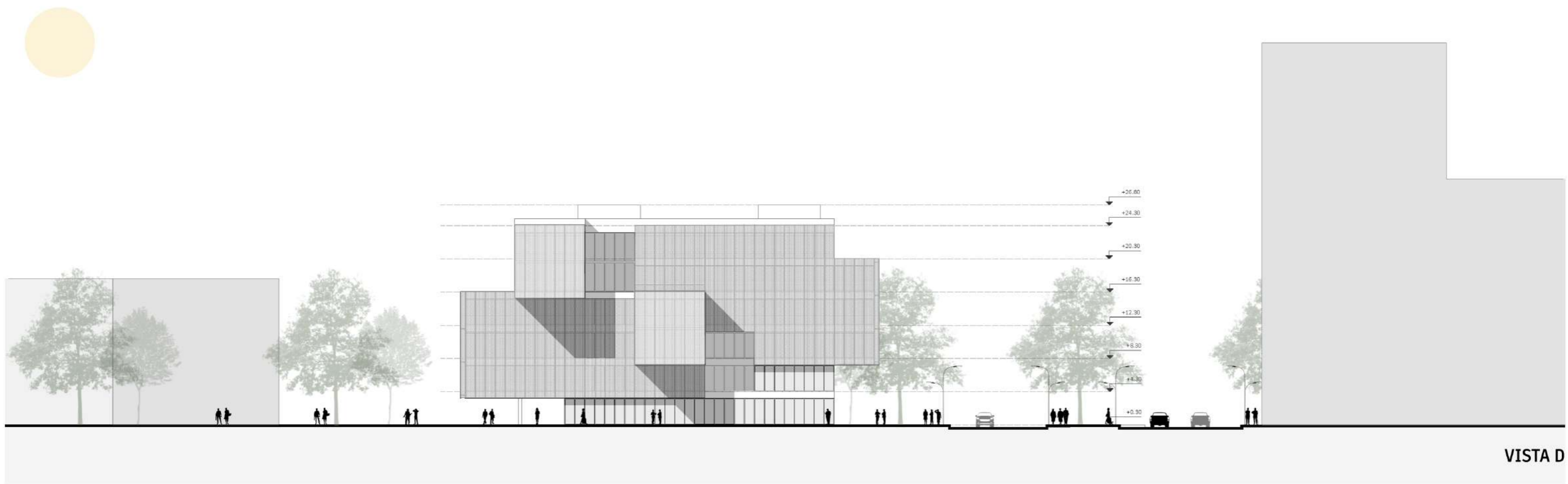
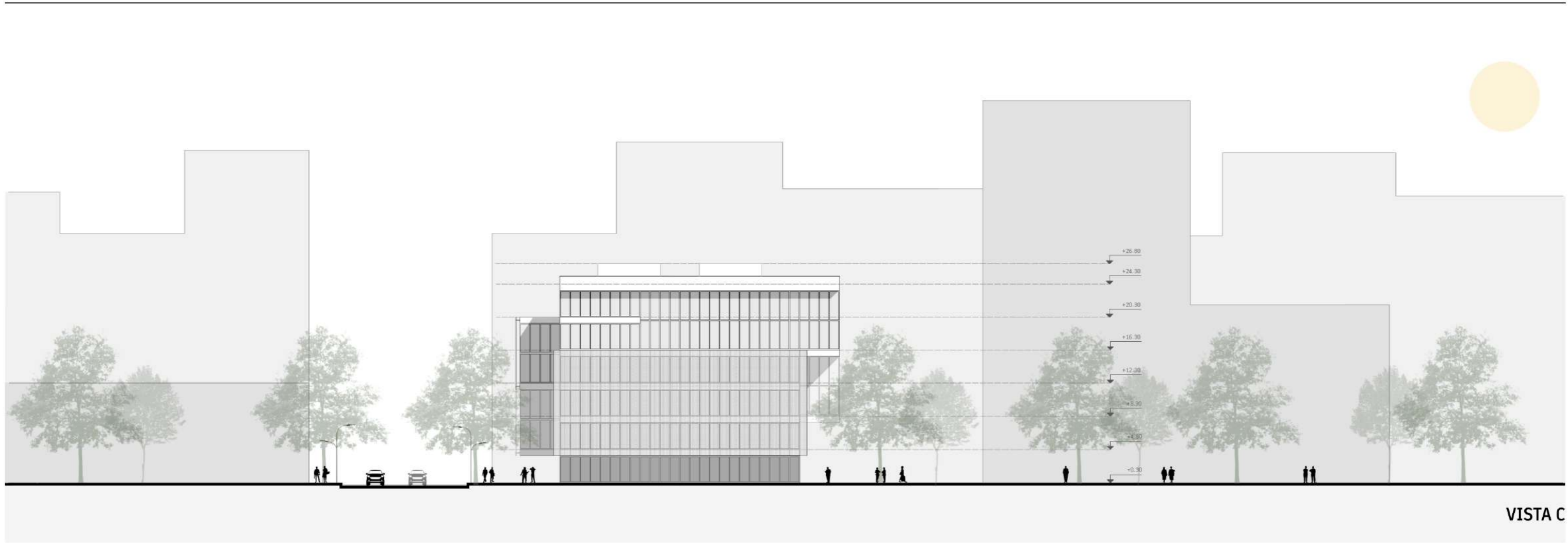
Protección: Ofrece una superficie de contorno cerrado que protege contra agentes externos y tiene alta resistencia a la corrosión y al ataque químico.



VISTA A



VISTA B



05 | RESOLUCION TECNICA

ESTRUCTURA

ESTRUCTURA METÁLICA:

Se propone la utilización de este tipo de estructura debido a las características y beneficios estructurales. Además, se destaca por la velocidad en la ejecución y montaje. La estructura principal de los niveles sobre el nivel cero se resuelve mediante una perfilería metálica, en la cual se utilizan dos perfiles UPN 200. Para las vigas principales se utilizarán perfiles IPN 600 y para las vigas secundarias, perfiles IPN 400.

LOSAS COLABORANTES:

Se propone el uso de un sistema de placas colaborantes, steel deck, que consiste en un sistema que posee un encofrado perdido y funciona como armadura de tracción de la losa. Tiene ventajas como el diseño que permite el ahorro de hormigón debido a su geometría y la velocidad de montaje. Además, es un sistema que se acopla mejor a las estructuras metálicas, maximizando la productividad en obra y permitiendo gran capacidad de carga y luces.

ESTRUCTURA DE H° A°:

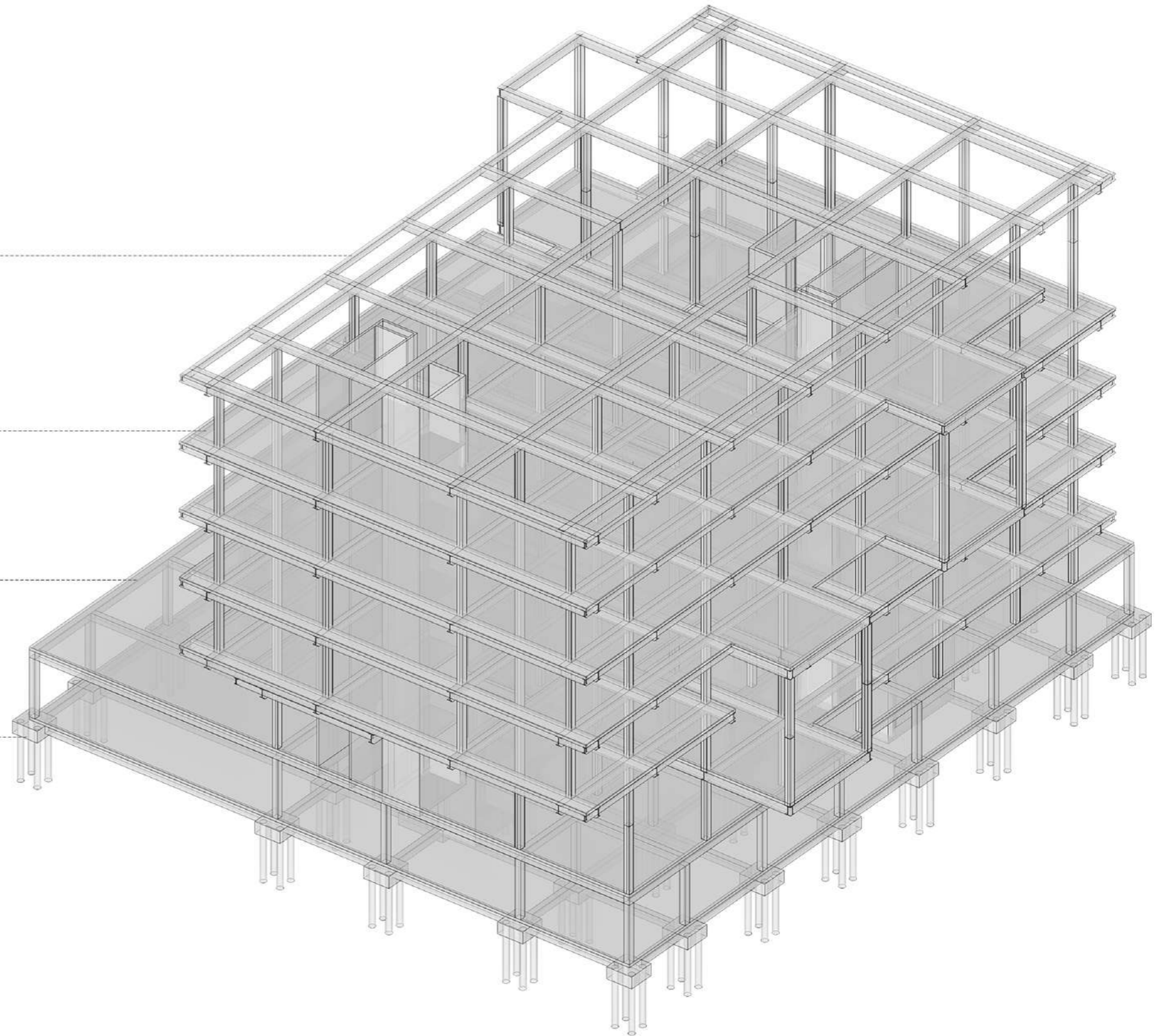
Para la estructura correspondiente al subsuelo, se ha optado por un sistema tradicional que consiste en losa, vigas, submuración, y los núcleos correspondientes a ascensores y escaleras, que se materializan con hormigón armado in situ.

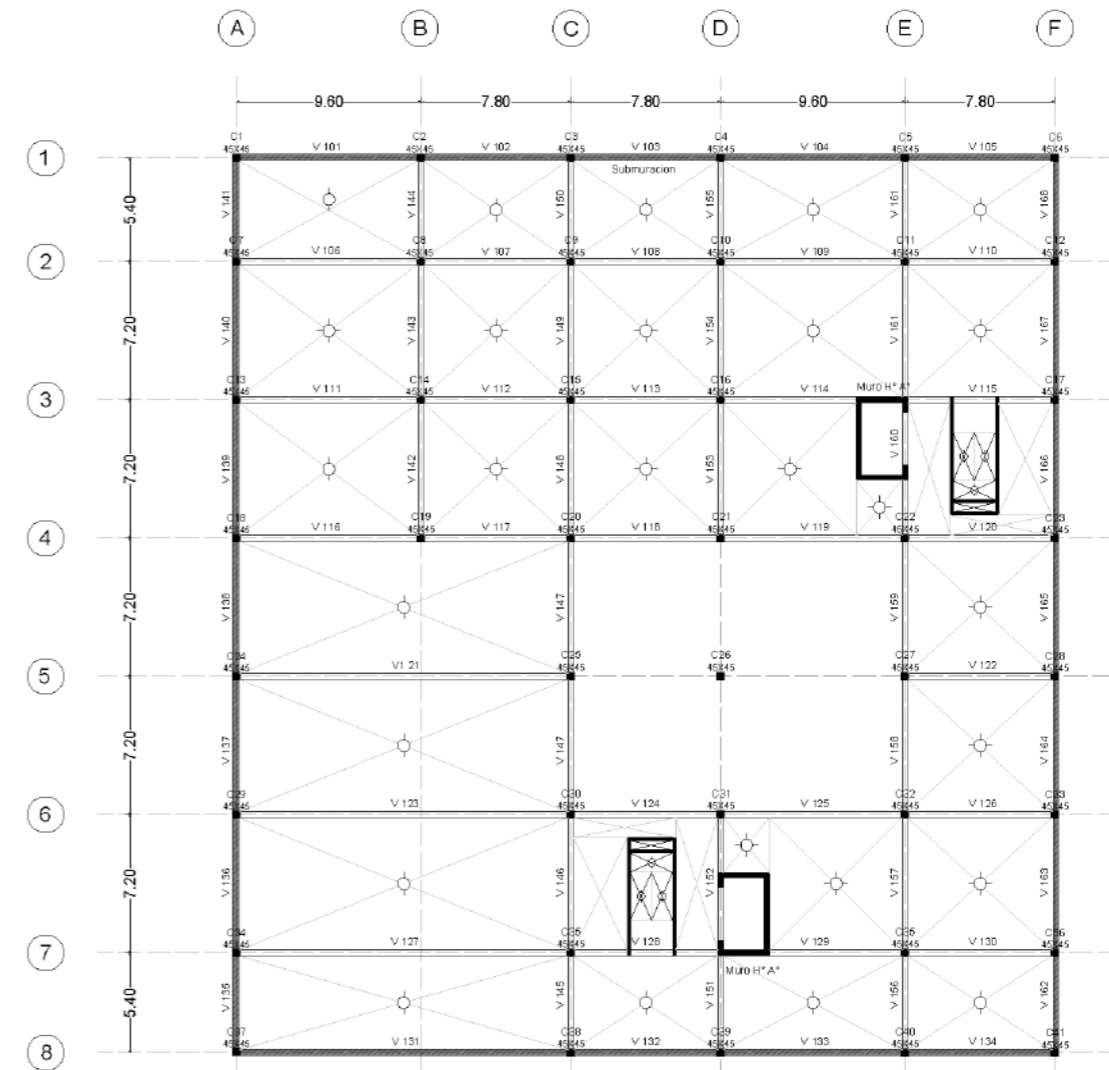
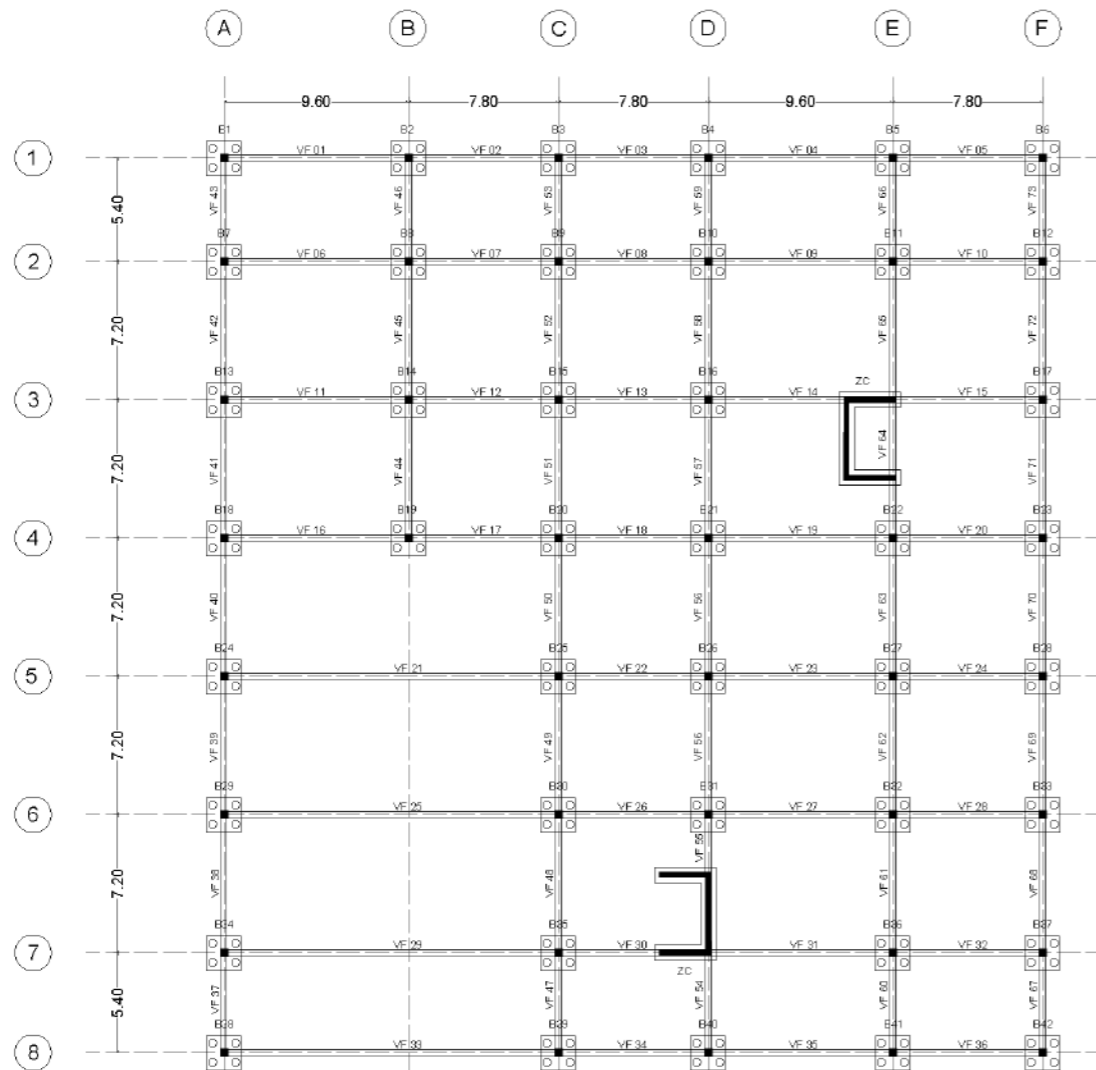
ESTRUCTURA METALICA

LOSAS COLABORANTES
STEEL DECK

ESTRUCTURA DE H° A°

PILOTES CON CABEZALES





SUELO:

A partir de un estudio del suelo realizado previamente, se determinó la profundidad a la que el suelo presenta una resistencia adecuada, esta resistencia se encuentra a un nivel por debajo del subsuelo. Considerando que las cargas en el proyecto son significativamente altas debido al gran número de niveles y la extensa superficie del edificio, se plantea la necesidad de utilizar una cimentación profunda para garantizar la estabilidad y la seguridad estructural del edificio.

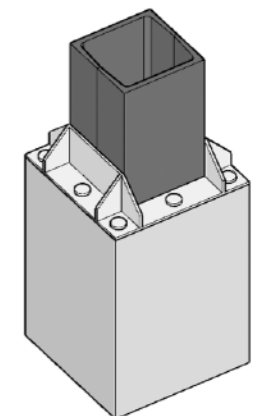
FUNDACIONES:

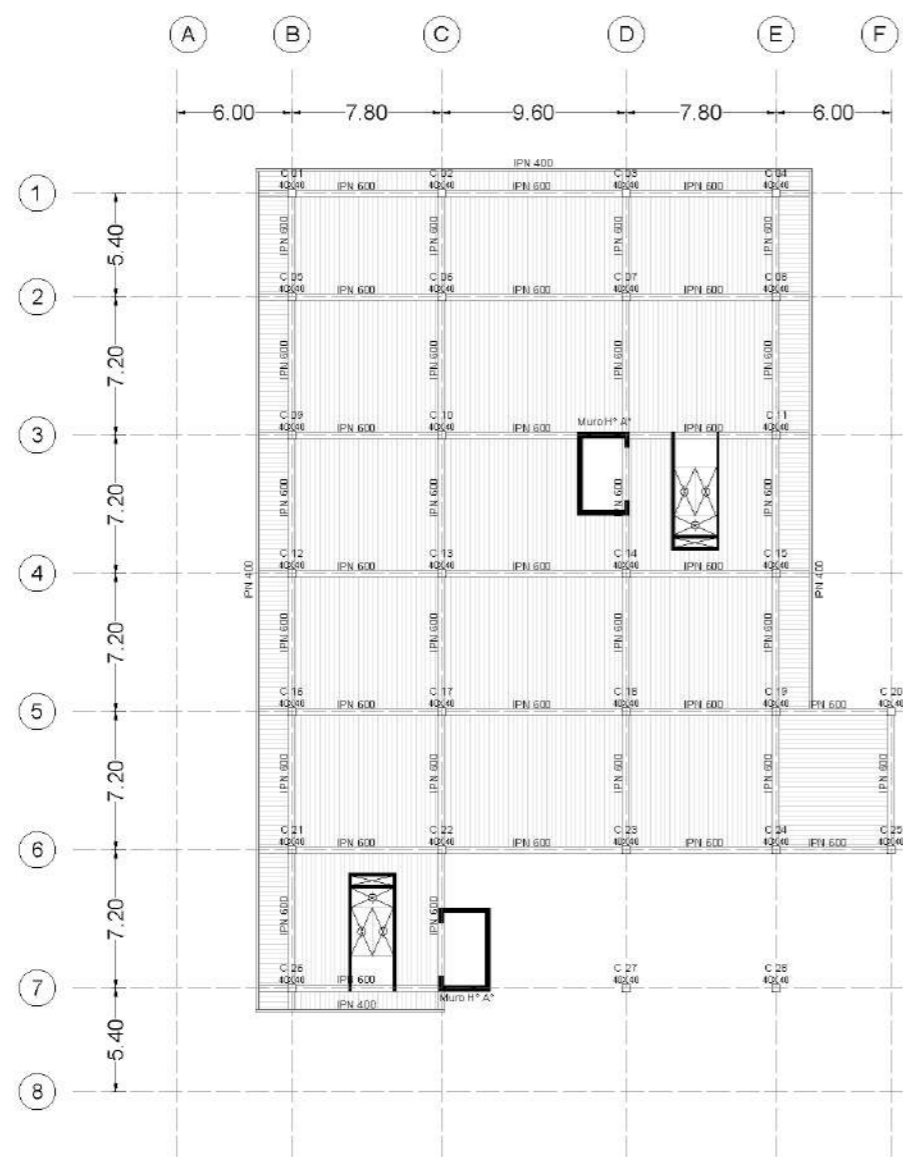
A partir de la elección de una estructura independiente de hormigón armado y del estudio del suelo, donde se determinó que la resistencia se encuentra a profundidad, se optó por utilizar un sistema de pilotes con cabezales. Estos pilotes se hundirán en el suelo en busca de resistencia en la profundidad. A su vez, los cabezales de pilotes sirven para distribuir las cargas de manera uniforme a los pilotes individuales, que en este caso serán 4 de 40 cm de diámetro.

ESTRUCTURA SOBRE NIVEL DE SUBSUELO:

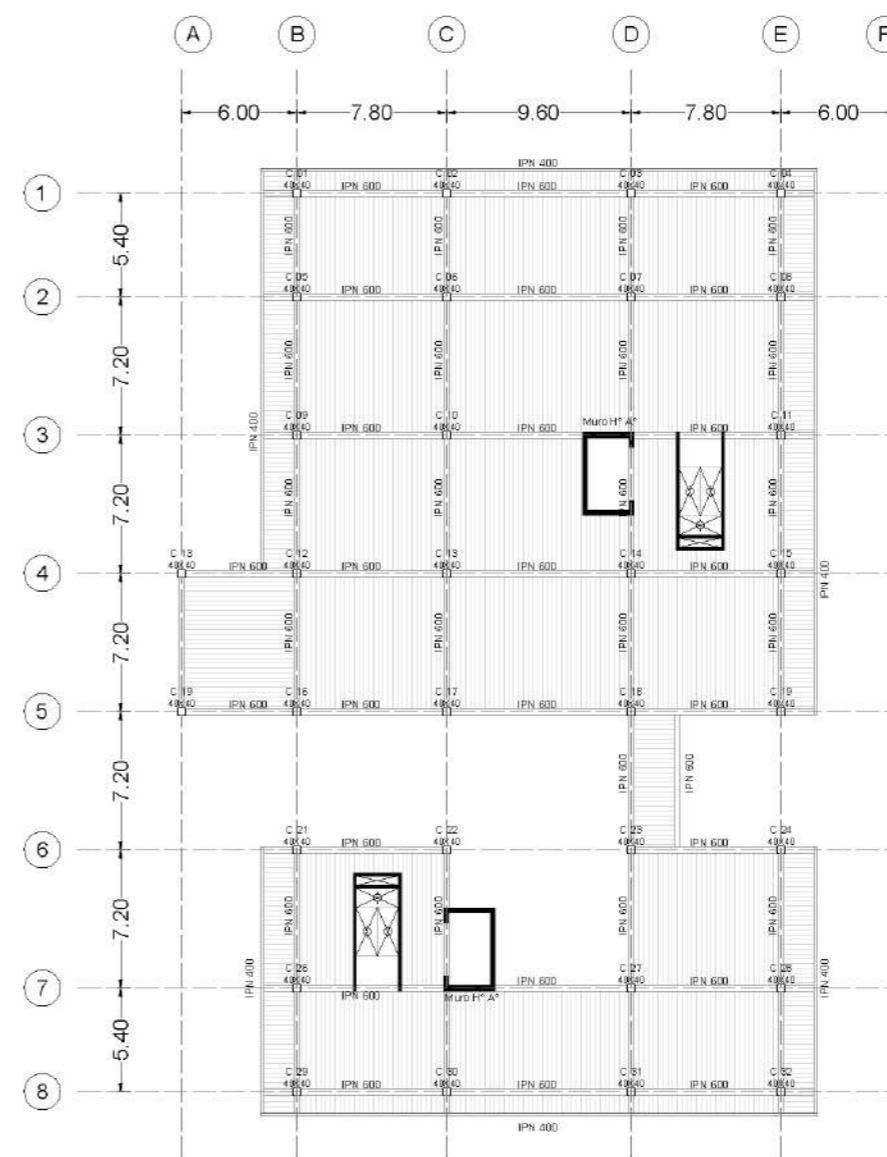
Este sector tendrá una estructura de hormigón armado realizada in situ, y se compondrá a partir de columnas de 0,45 x 0,45 m, las cuales descargarán a tierra a través de cabezales con pilotes. Perimetralmente, se dispondrá de un muro de contención de hormigón armado. Por otro lado, el sistema de vigas será construido con hormigón armado, con dimensiones de 0,60 m x 0,40 m y los forjados de losa serán losas macizas de hormigón armado.

UNION DE COLUMNA DE Hº Aº CON COLUMNA METALICA





ESTRUCTURA SOBRE PLANTA BAJA



ESTRUCTURA SOBRE PRIMER PISO

CONSTRUCCION EN ACERO:

La elección de utilizar una estructura metálica se basa en múltiples ventajas, entre las que se destacan la rapidez de la construcción y la eficiencia en la optimización de los espacios interiores. También, debido a su capacidad para resolver la morfología arquitectónica deseada donde permite diseñar una estructura principal a la cual se vinculan elementos aislados, conformando cajas en voladizo. El sistema de montaje de piezas metálicas también permite completar el proceso en menor tiempo.

La estructura diseñada para el edificio se compone de una estructura metálica que emplea dos tipos de perfiles: dos UPN 200 que conforman las columnas y perfiles IPN 600 para las vigas.

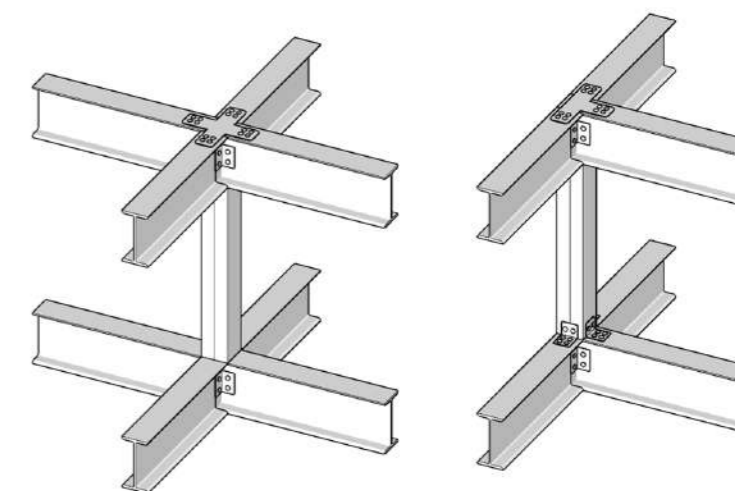
Por otro lado, el edificio también contiene dos núcleos verticales que serán realizados en hormigón armado in situ, proporcionando rigidez adicional y estabilidad a la estructura. Estos núcleos albergarán los ascensores y las escaleras de emergencia, mejorando tanto la funcionalidad como la seguridad del edificio.

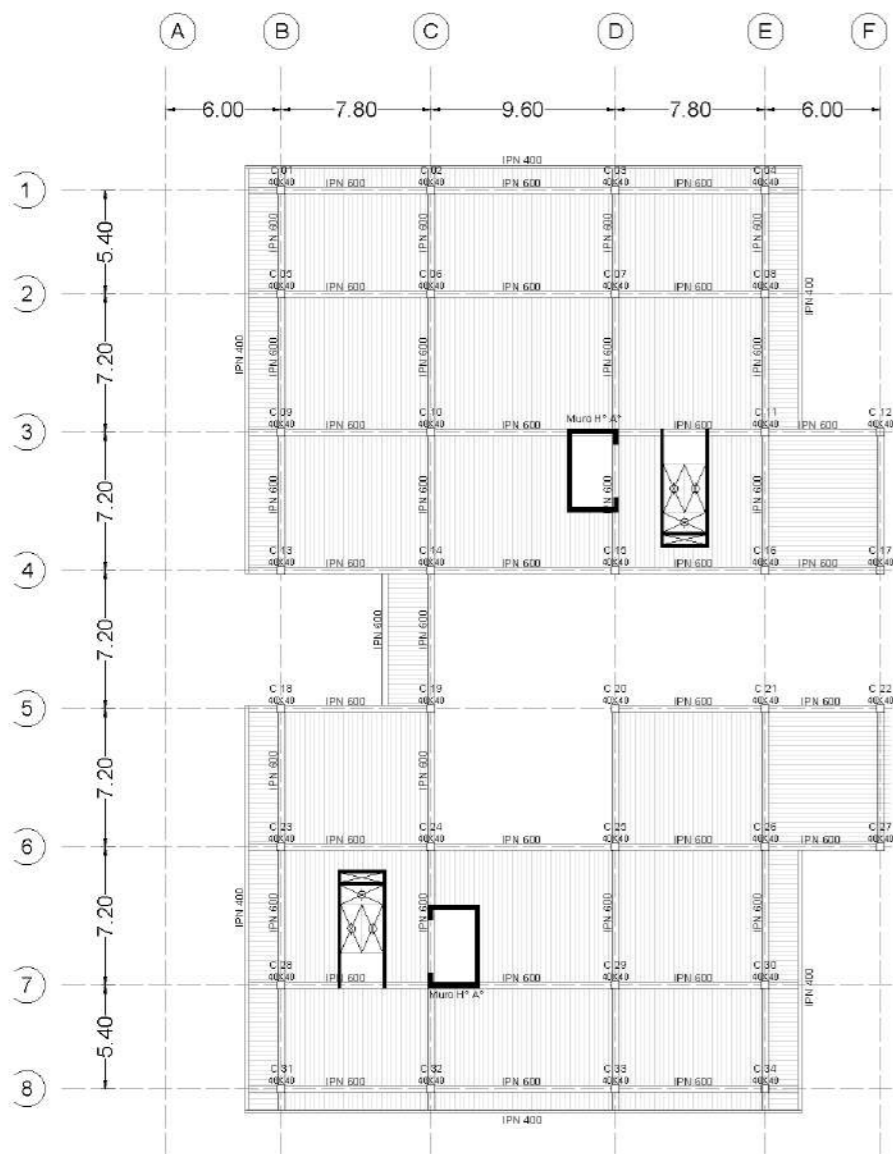
UNIONES RIGIDAS

Las uniones rígidas son aquellas que se encuentran entre las columnas. Se realizarán mediante la unión de dos piezas de acero a través de la fusión superficial de las caras a unir en presencia de calor, con aporte de material agregado.

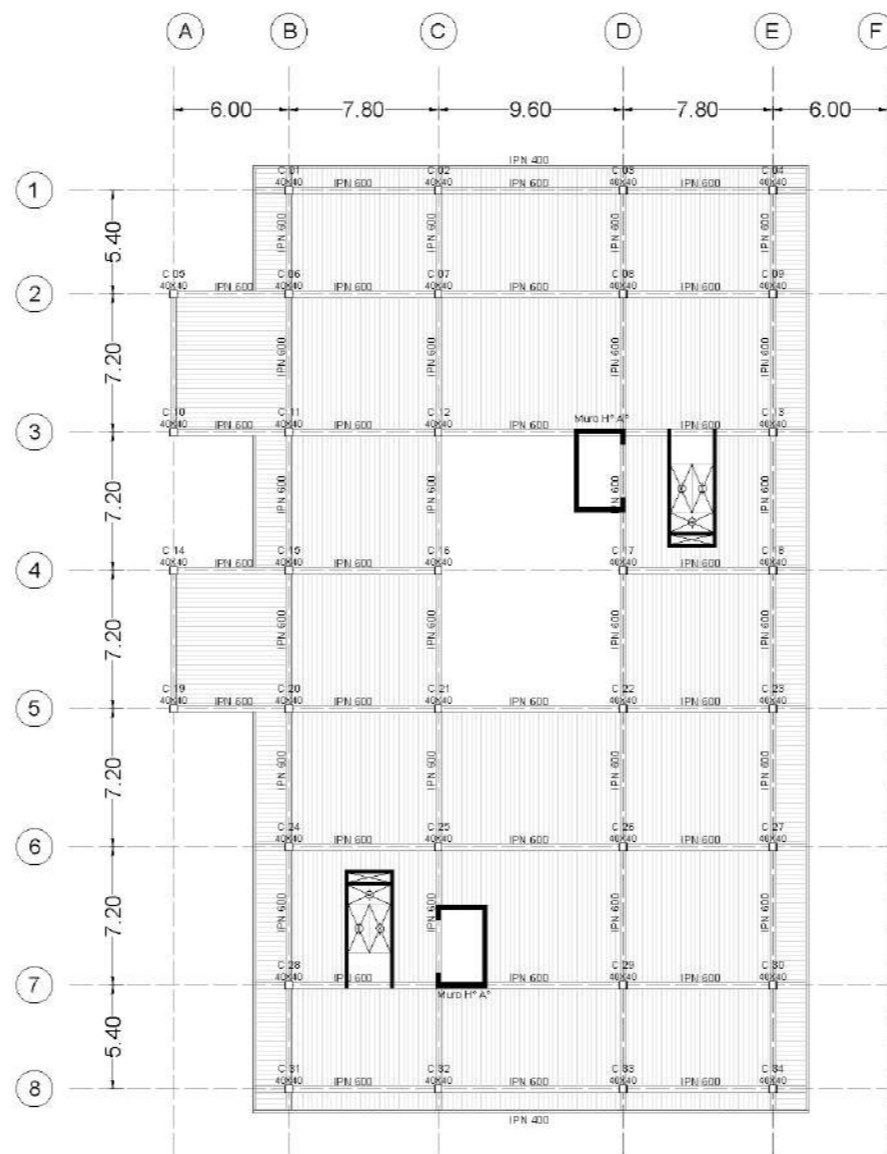
UNIONES ARTICULADAS

Las uniones articuladas estarán entre las vigas y son las más recomendables para realizar en el lugar de la obra. La conexión a la columna, junto con la flexibilidad que ofrecen los tornillos, permite que este enlace sea considerado una articulación.

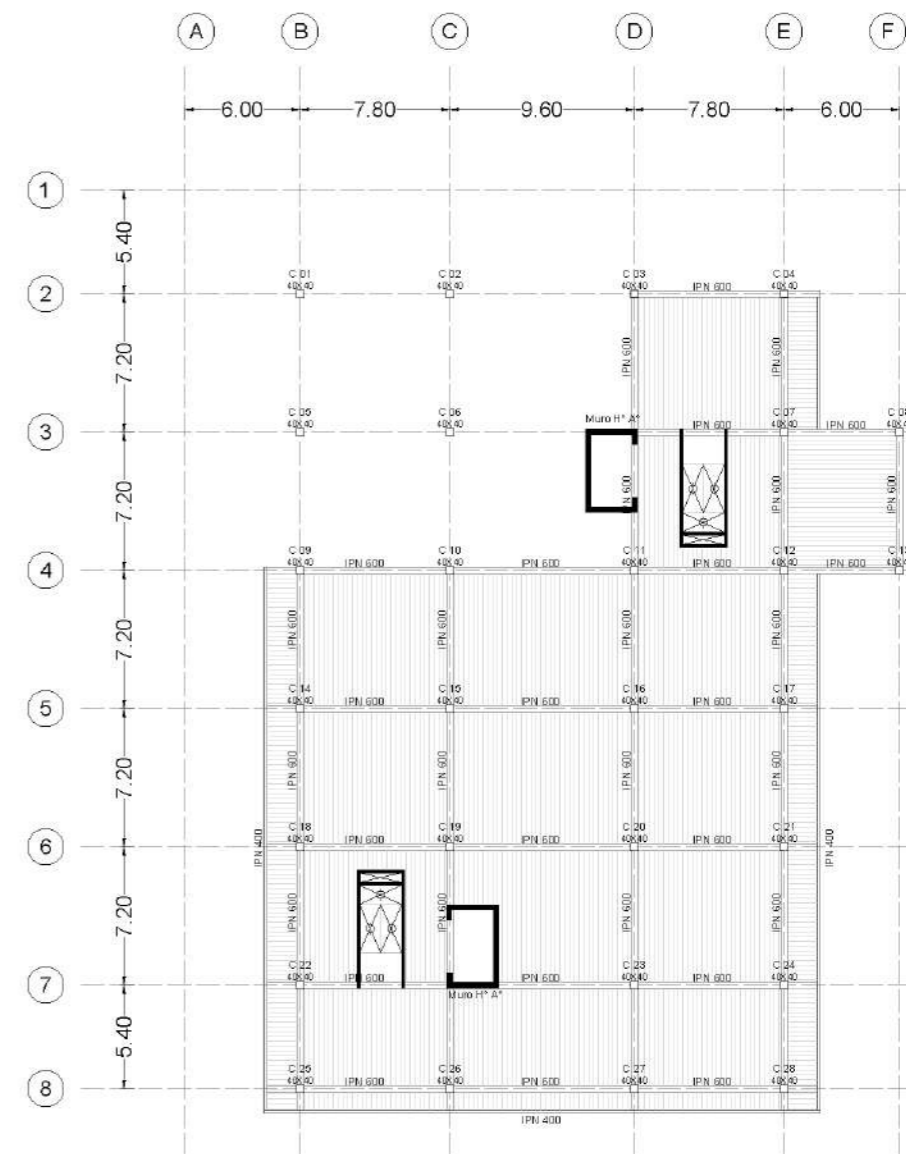




ESTRUCTURA SOBRE SEGUNDO PISO



ESTRUCTURA SOBRE TERCER PISO



ESTRUCTURA SOBRE CUARTO PISO

MODULACIÓN y VIGAS VIERENDEEL METÁLICAS:

En cuanto a la disposición transversal, la modulación seleccionada se enfoca en optimizar el uso de las vigas Vierendeel, ya que la estabilidad de los voladizos se consigue a través de ellas. Es por ello que los montantes aparecen en cada planta como pilares situados a una distancia que favorece la estructura. A medida que nos alejamos del módulo central de 9,60 x 7,20 m, las distancias entre las vigas se reducen. Esto tiene el beneficio de aumentar la rigidez estructural. Sin embargo, se opta por no utilizar triangulaciones, ya que estas limitarían la flexibilidad del espacio.

Por otro lado, en la dirección longitudinal se optó por un módulo de 7,20 m. Esta elección nos brinda una gran flexibilidad en el diseño del edificio y en la distribución de sus espacios. Asimismo, se eligió el submódulo de 0,60 m para lograr una mayor precisión y adaptabilidad en el diseño.



ENTREPISOS:

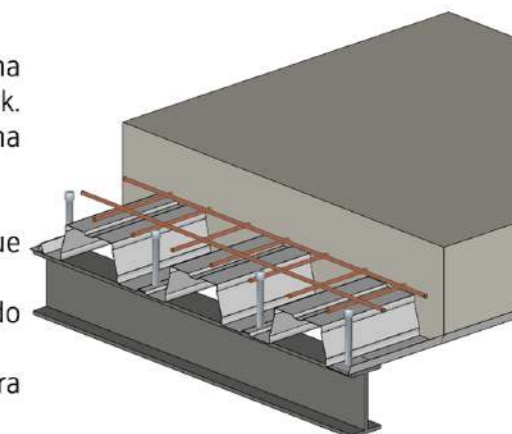
Para los entrepisos opte por la elección de un sistema de construcción es una solución que aprovecha las ventajas del acero y del hormigón, el steel deck. A su vez, este sistema se acopla mejor a las estructuras metálicas y tiene una gran capacidad de carga y luces admisibles.

Se compone de tres elementos principales:

Chapa colaborante: Láminas de acero galvanizado conformadas en frío, que actúan como encofrado y colaboran estructuralmente con el hormigón.

Malla electrosoldada: Aporta rigidez y refuerzo adicional a la losa, mejorando su capacidad de carga.

Capa de compresión de hormigón: Proporciona la resistencia necesaria para soportar cargas y distribuye las tensiones de manera eficiente.



CORTE CONSTRUCTIVO

CUBIERTA

- 0.1 Barrera de vapor
- 0.2 Aislacion termica EPS 5cm
- 0.3 Contrapiso con pendiente H° pobre
- 0.4 Carpeta niveladora
- 0.5 Aislacion hidrofuga
- 0.6 Mortero de asiento
- 0.7 Baldosas

ESTRUCTURA

- 0.8 Perfil IPN 600
- 0.9 Perfil IPN 400

CIELORRASO

- 0.10 Placa de yeso
- 0.11 Anclaje metalico para el cielorraso

ENTREPISO - STEEL DECK

- 0.12 Chapa colaborante
- 0.13 Perno conector
- 0.14 Capa de compresion
- 0.15 Malla electrosoldada
- 0.16 Plancha acustica eps
- 0.17 Carpeta niveladora
- 0.18 Piso tecnico
- 0.19 Zingueria para cambio de forjado

ENVOLVENTE

- 0.20 Perfil angular
- 0.21 Aislacion termica EPS
- 0.22 Azotado hidrofugo
- 0.23 Cenefa de cierre - chapa lisa
- 0.24 Baranda de vidrio con anclaje de acero
- 0.25 Carpinteria de pvc con vidrio DVH
- 0.26 Perfil L
- 0.27 Perfil U 200mm
- 0.28 Subestructura de aluminio
- 0.29 Chapa microperforada

SUBSUELO

- 0.30 Estructura de hormigon armado
- 0.31 Contrapiso con pendiente H° pobre
- 0.32 Carpeta niveladora
- 0.33 Aislacion hidrofuga
- 0.34 Mortero de asiento
- 0.35 Baldosas

SUBMURACION

- 0.36 Pantalla de H° A°
- 0.37 Azotado hidrofugo
- 0.38 Aislacion termica EPS
- 0.39 Ladrillo ceramico
- 0.40 Revoque grueso
- 0.41 Enlucido de yeso

FUNDACIONES

- 0.42 Film de polietileno 200micrones
- 0.43 Cabezal con pilotines



DETALLE CONSTRUCTIVO

ESTRUCTURA

- 0.1 Perfil de acero IPN 600
- 0.2 Perfil de acero IPN 400
- 0.3 Perfil L
- 0.4 Tornillos M10

ENTREPISO - STEEL DECK

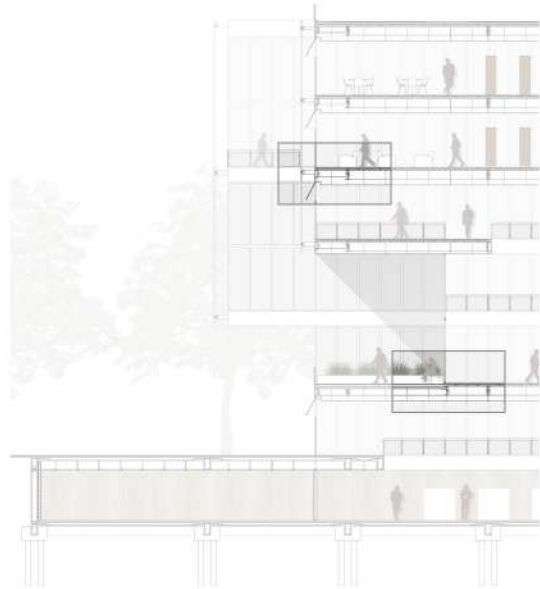
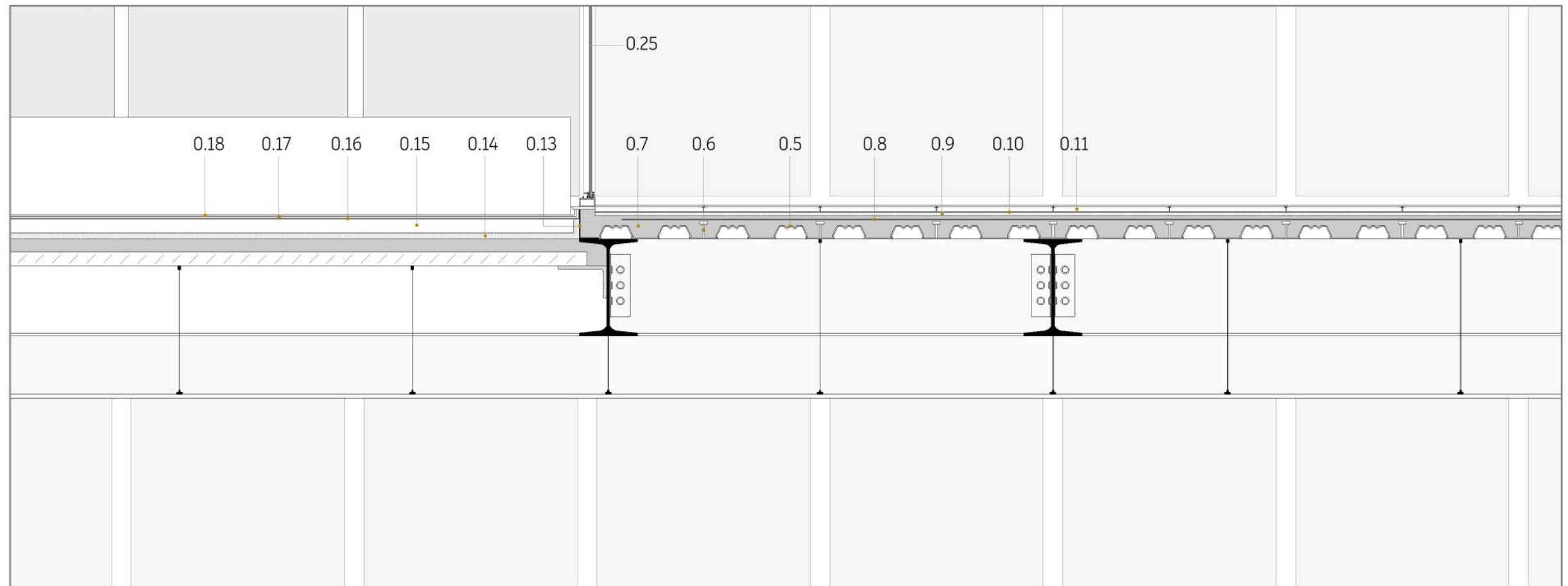
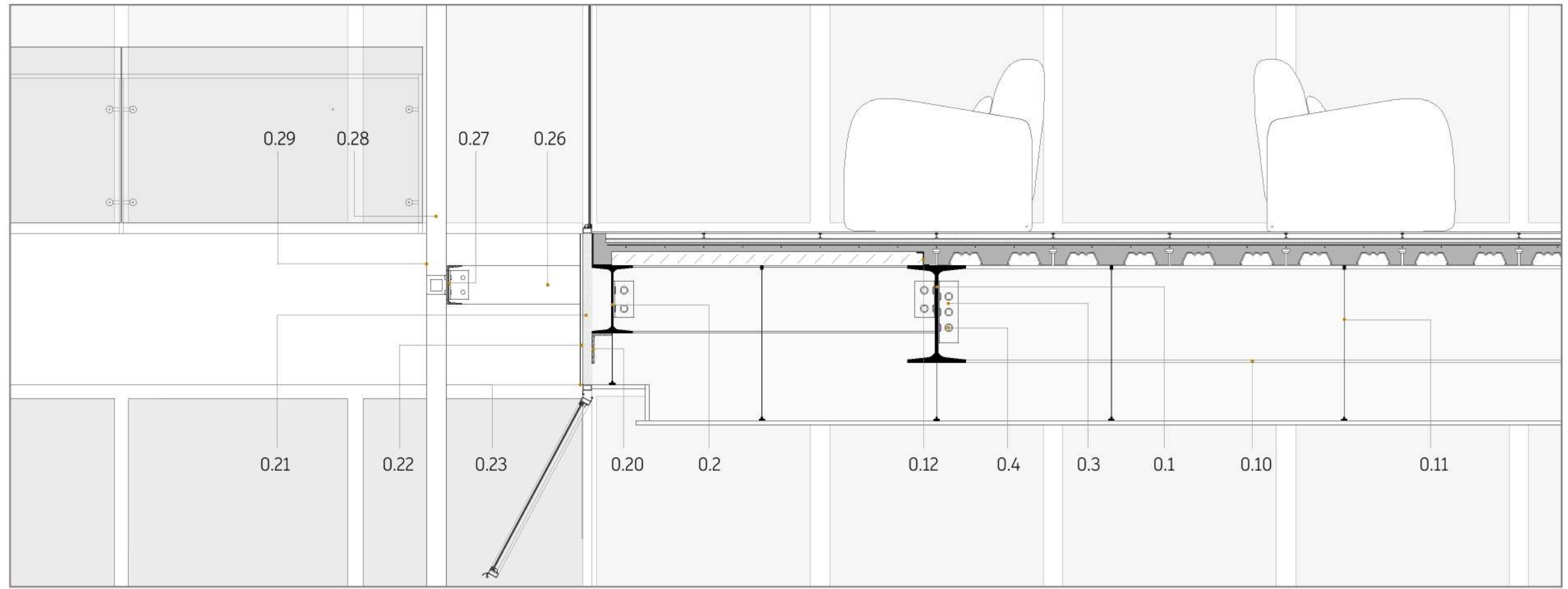
- 0.5 Chapa colaborante
- 0.6 Perno conector
- 0.7 Capa de compresion
- 0.8 Malla electrosoldada
- 0.9 Plancha acustica EPS
- 0.10 Carpeta niveladora
- 0.11 Piso tecnico
- 0.12 Zingueria para cambio de forjado
- 0.13 Zingueria de cierre
- 0.14 Aislacion termica EPS
- 0.15 Contrapiso de H° pobre
- 0.16 Aislacion hidrofuga
- 0.17 Carpeta niveladora
- 0.18 Mortero de asiento y baldosas

CIELORRASO

- 0.10 Placa de yeso
- 0.11 Anclaje metalico para el cielorraso

ENVOLVENTE

- 0.20 Perfil angular
- 0.21 Aislacion termica EPS
- 0.22 Azotado hidrofugo
- 0.23 Cenefa de cierre - chapa lisa
- 0.24 Baranda de vidrio con anclaje de acero
- 0.25 Carpinteria de pvc con vidrio DVH
- 0.26 Perfil L
- 0.27 Perfil U 200mm
- 0.28 Subestructura de aluminio
- 0.29 Chapa microperforada



DETALLE CONSTRUCTIVO

CUBIERTA

- 0.1 Barrera de vapor
- 0.2 Aislacion termica EPS 5cm
- 0.3 Contrapiso con pendiente H° pobre
- 0.4 Carpeta niveladora
- 0.5 Aislacion hidrofuga
- 0.6 Mortero de asiento
- 0.7 Baldosas

ESTRUCTURA

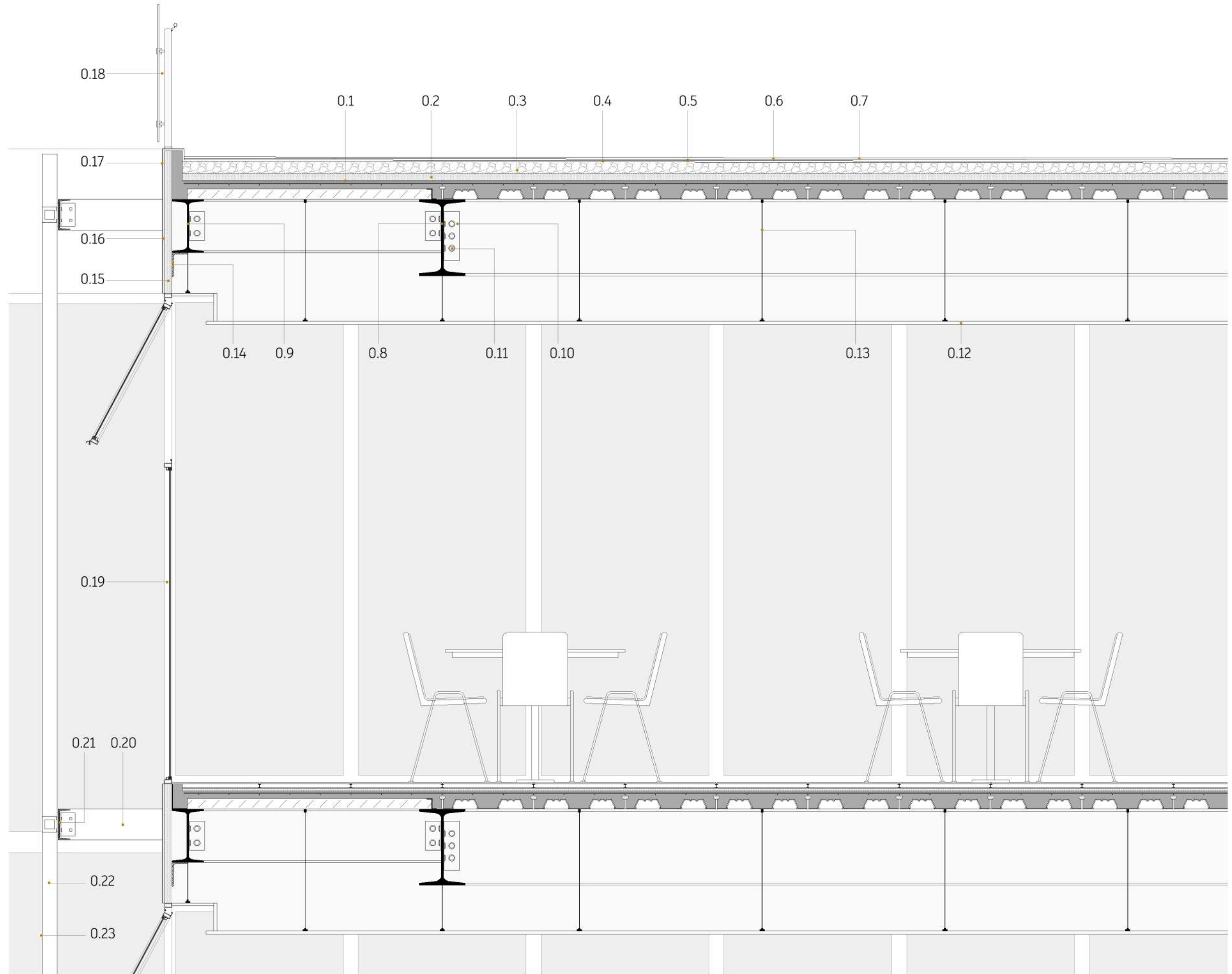
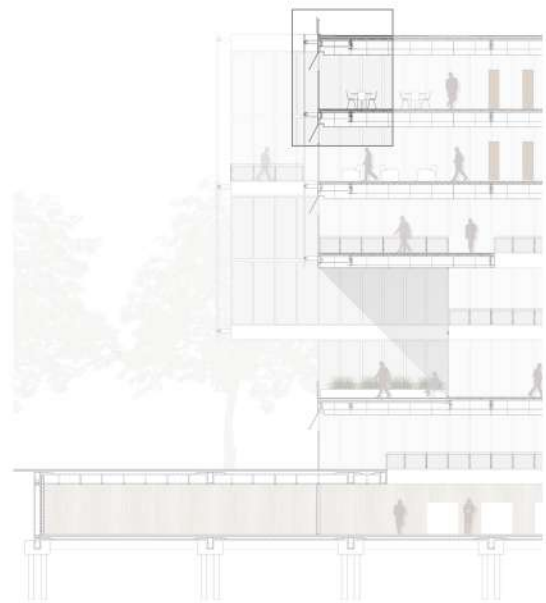
- 0.8 Perfil de acero IPN 600
- 0.9 Perfil de acero IPN 400
- 0.10 Perfil L
- 0.11 Tornillos M10

CIELORRASO

- 0.12 Placa de yeso
- 0.13 Anclaje metalico para el cielorraso

ENVOLVENTE

- 0.14 Perfil angular
- 0.15 Aislacion termica EPS
- 0.16 Azotado hidrofugo
- 0.17 Cenefa de cierre - chapa lisa
- 0.18 Baranda de vidrio con anclaje de acero
- 0.19 Carpinteria de pvc con vidrio DVH
- 0.20 Perfil L
- 0.21 Perfil U 200mm
- 0.22 Subestructura de aluminio
- 0.23 Chapa microperforada

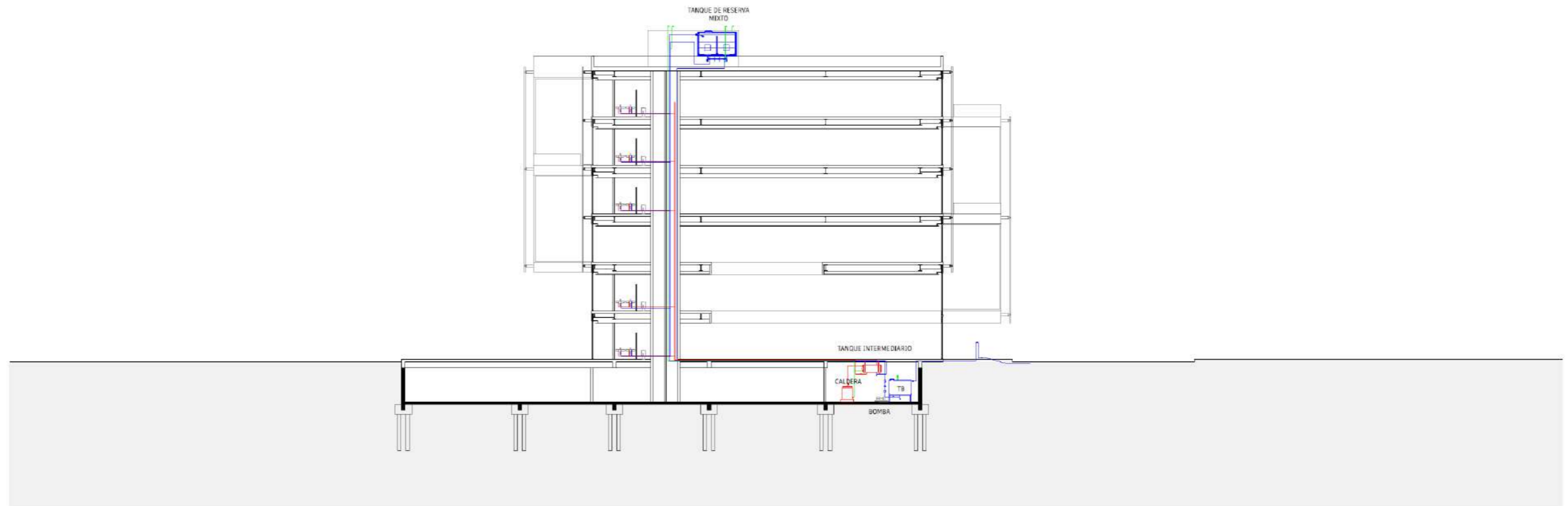
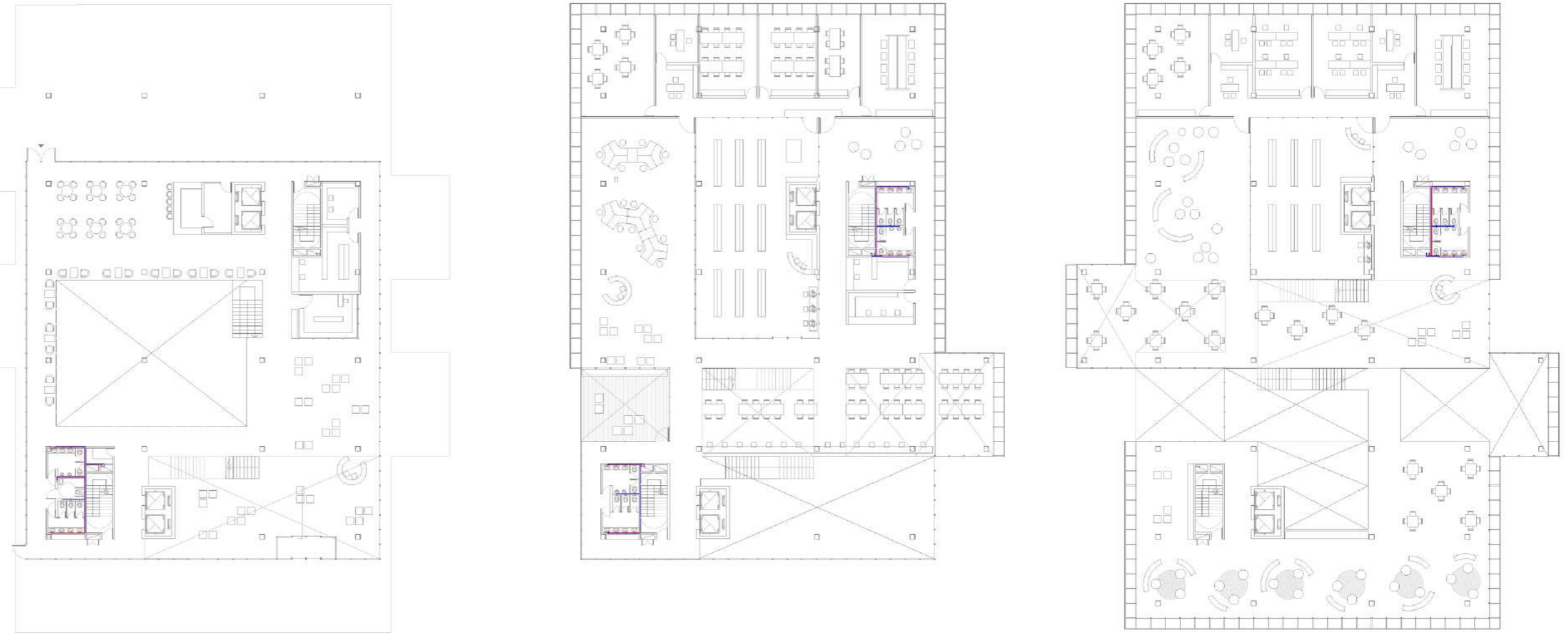
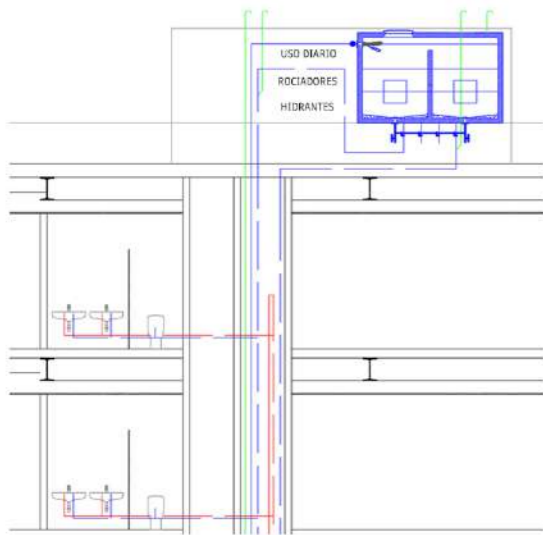


INSTALACION SANITARIAS

El acceso de agua posee conexión a la red, la cual deriva hacia el subsuelo, donde se ubicará un tanque de bombeo. Este tanque impulsará el agua hasta el tanque de reserva que se encuentra en la azotea. El tanque de reserva será mixto, por lo tanto, también servirá para abastecer la instalación contra incendios en caso de ser necesario.

El sistema de abastecimiento de agua se compone de bajadas verticales ubicadas en los distintos niveles del edificio.

El sistema de agua caliente funcionará mediante un sistema central de caldera ubicada en el subsuelo. La instalación de agua fría y caliente estará diseñada para garantizar un suministro eficiente y continuo en todas las áreas del edificio. La distribución del agua caliente desde la caldera



INSTALACION CONTRA INCENDIOS

Dado que la estructura del edificio está construida principalmente de metal y presenta riesgos bajos en caso de posibles incendios, se considera que el programa que alberga, una biblioteca, tiene un riesgo alto. Por ello, para garantizar la seguridad de los usuarios, se implementarán diversas medidas.

DETECCIÓN

Para una detección temprana se dispondrán de pulsadores manuales de alarma y detectores de humo.

EXTINCIÓN

Cada planta contará con un sistema de rociadores de agua, bocas de impulsión equipadas (BIE) y extintores tipo ABC de 5 kg cada uno. En el estacionamiento se dispondrán de baldes de arena para el sistema de extinción portátil, además de contar con matafuegos tipo ABC.

MEDIOS DE ESCAPE

Se instalarán carteles de señalización a lo largo de la ruta de evacuación. También se dispondrá de luces de emergencia, y las salidas de emergencia se ubicarán estratégicamente para minimizar las distancias de recorrido. Además, la ruta de escape contará con un ancho libre de 2,20 metros, lo que permitirá una evacuación rápida y eficiente. En la planta baja se ubicarán dos salidas de emergencia cerca de los núcleos de escaleras, y las mismas abrirán en la dirección de la evacuación.



INSTALACION DE CLIMATIZACION

Para el desarrollo de la climatización, se optó por la utilización de un sistema de acondicionamiento central de aire acondicionado de frío-calor. Este sistema contará con:

Máquinas Enfriadoras de Líquidos (MEL): Condensadas por aire y ubicadas en la cubierta, abastecidas por el tanque de reserva del edificio.

Unidades de Tratamiento de Aire (UTA): Ubicadas en cada nivel del edificio

Conductos de difusión: Encargados de distribuir el aire acondicionado de manera uniforme por todos los espacios.

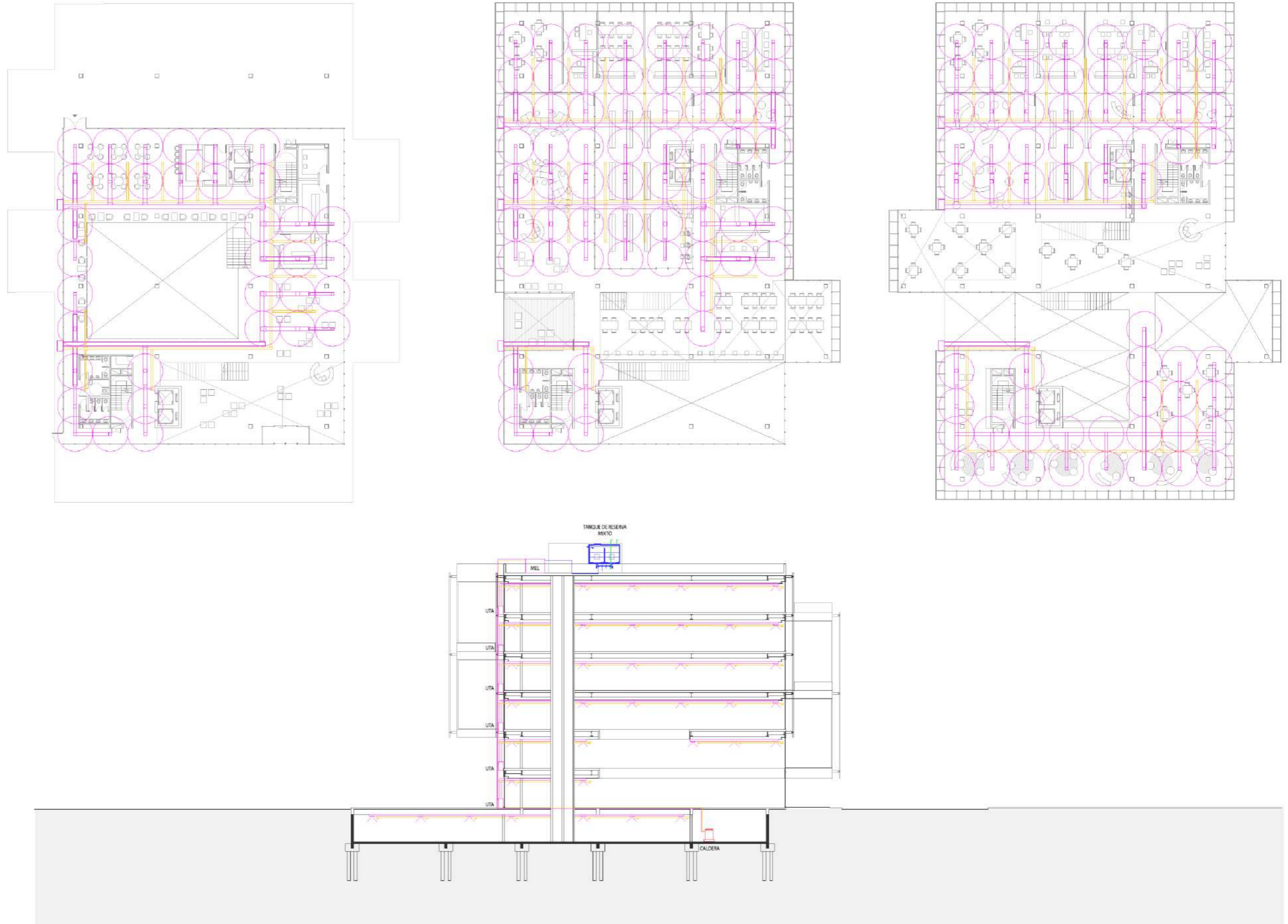
Conductos de retorno: Captan el aire usado y lo devuelven a las Unidades de Tratamiento de Aire para su recirculación y reutilización.

La instalación termomecánica, además de los componentes mencionados, incluye un sistema de control centralizado que permite regular la temperatura y la calidad del aire de manera eficiente.

MAQUINA DE ENFRIAMIENTO DE LIQUIDOS POR AIRE



UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE



"La biblioteca es el corazón de una comunidad, un lugar donde se encuentra el conocimiento y la sabiduría acumulada de generaciones." – César Pelli

CONCLUSION

A partir del diagnóstico integral del sector y con el aporte de referentes, se definieron los conceptos rectores que se reflejan en las estrategias proyectuales adoptadas. La propuesta parte de un concepto abstracto en el que el diseño del edificio utiliza estrategias que maximizan el aprovechamiento de la luz natural, la conectividad con el entorno y la progresión ascendente de las áreas de uso.

Desde el acceso principal, ubicado estratégicamente en la avenida uno, hasta las plantas superiores dedicadas a la investigación y el estudio, cada nivel está diseñado para satisfacer las necesidades de una diversidad de usuarios. El diseño busca crear una experiencia fluida y coherente, donde cada espacio esté interconectado visual y funcionalmente.

La biblioteca no solo se concibe como un lugar para adquirir conocimientos, sino también como un centro cultural y social donde la comunidad puede reunirse, aprender y crecer. Además, se implementan áreas de encuentro y colaboración, y zonas de descanso que fomentan el bienestar de los usuarios.

En resumen, el proyecto no solo responde a las necesidades funcionales de una biblioteca moderna, sino que también se propone como un catalizador para el desarrollo comunitario y la interacción social, creando un espacio inclusivo y accesible para todos.





BIBLIOGRAFIA

El orden de los libros - **Roger Chartier**

Libros, lectores y sociabilidades de lectura - **Javier Planas**

Una introducción a la historia del libro - **David Finkelstein, Alistair McLery**

Historia de las bibliotecas en la Argentina, una perspectiva desde la bibliotecología - **Alejandro E. Parada**

Los diez mandamientos de Faulkner Brown

Del templo simbólico a la desmaterialización: un recorrido por la arquitectura bibliotecaria del siglo XX al XXI - **Daniel Gil Solés**