

CUT

Centro Universitario Tecnológico

ARQUITECTURA PARA LAS NUEVAS CARRERAS. - BARRIO DE LA ESTACIÓN DE TRENES



Autor: Katherine PETIT

NºAlumno: 33545/4

Título: CUT – Centro Universitario Tecnológico

Arquitectura para las nuevas carreras, barrio la estación de trenes de La Plata

PROYECTO FINAL DE CARRERA

Taller Habitar Contemporáneo FLORES MORONI FONTAN

Tutor: Ignacio BERTOLINI

Facultad de Arquitectura y Urbanismo – Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 19-12-2024

Licencia Creative Commons 

A

MARCO TEÓRICO

- Ubicación y contexto histórico
- Revolución Industrial
- Revolución Tecnológica
- Nuevas Carreras Universitarias
- Problemáticas del sitio
- Nuevo sistema de transporte

B

PROPUESTA URBANA

- Volumetría de proyecto urbano
- Implantación del proyecto
- Vista aérea con entorno
- Programa de la propuesta
- Vista principal de Proyecto Urbano

C

PROYECTO URBANO

- Primeras Imágenes
- Cortes Constructivos
- Plantas de Arquitectura
- Primeros esquemas de la idea
- Detalles estructurales
- Planos de instalaciones

D

IMAGENES

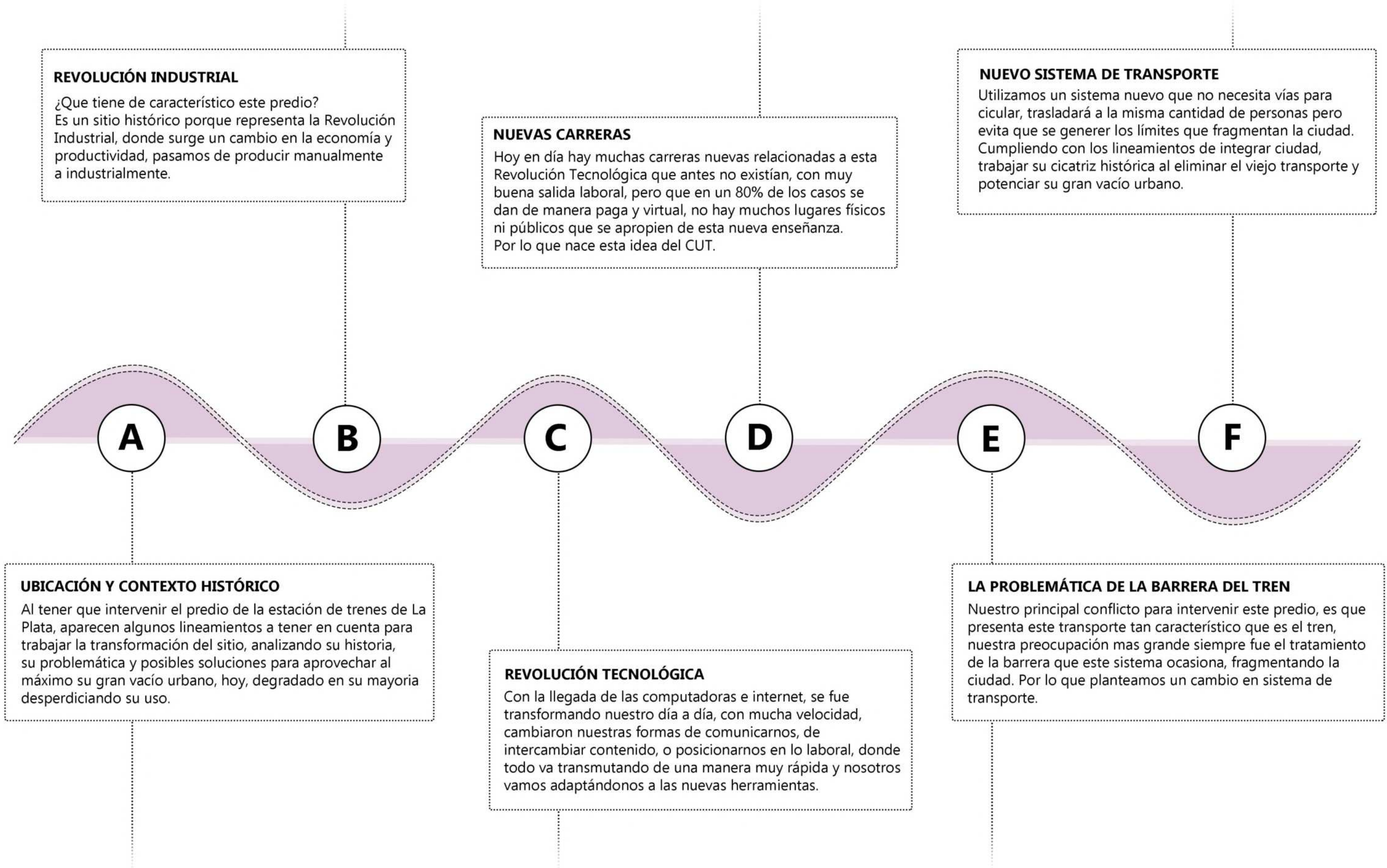
- Relación del CUT con su cicatriz histórica
- Fusión proyectual y materialidad
- Gran salón central
- Aulas, talleres, coworking y auditorio
- Potenciador Verde

MARCO TEÓRICO

Centro Universitario Tecnológico

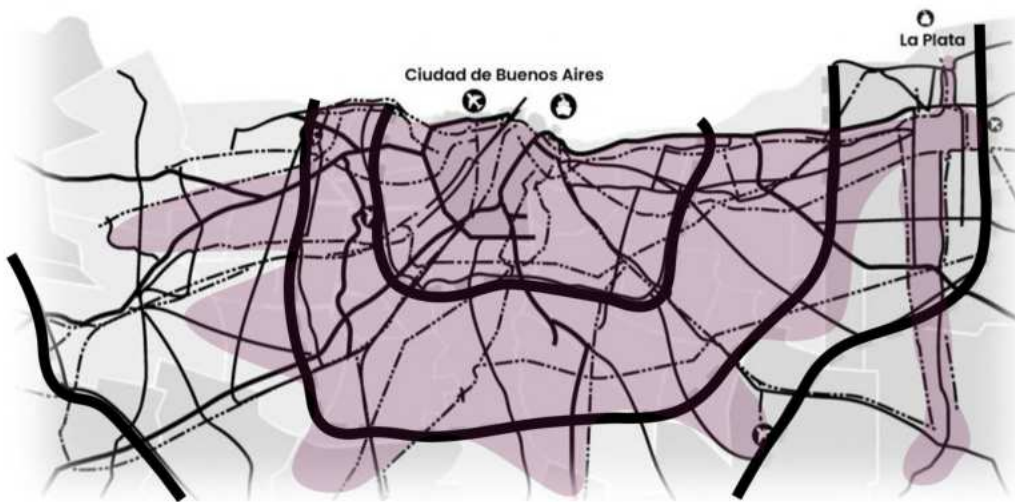
ARQUITECTURA PARA LAS NUEVAS CARRERAS. - BARRIO DE LA ESTACIÓN DE TRENES

¿Por qué un Centro Universitario Tecnológico?



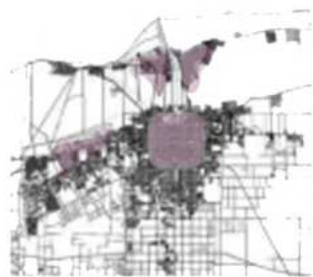
UBICACIÓN LA PLATA, BUENOS AIRES

La Plata, fundada en 1882 por el entonces gobernador de Buenos Aires, Dardo Rocha, es una ciudad planificada y diseñada desde su origen como la capital de la provincia de Buenos Aires. La ciudad se caracteriza por su trazado en forma de cuadrícula con diagonales que atraviesan la trama urbana, facilitando la circulación y conectando plazas y espacios verdes. Este diseño es un reflejo de la influencia de las ideas urbanísticas y modernistas de la época, que buscaban crear ciudades ordenadas y eficientes. El crecimiento de La Plata estuvo íntimamente ligado a su cercanía con la Ciudad de Buenos Aires, la capital del país. Ubicada a solo 56 kilómetros de distancia, La Plata ha funcionado históricamente como un satélite de la metrópolis, beneficiándose de su proximidad para el desarrollo de industrias, educación, y servicios. Con el tiempo, la mancha urbana de La Plata se ha expandido, absorbiendo áreas suburbanas y rurales a medida que la demanda de viviendas y servicios crecía.

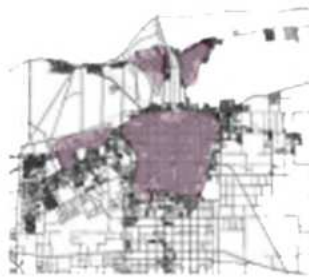


Este proceso de expansión no estuvo exento de desafíos, tales como la necesidad de integrar las diferentes áreas urbanas y de enfrentar los problemas de movilidad y transporte, especialmente en una ciudad que depende en gran medida de su conexión con Buenos Aires. Esta dependencia generó problemas, como la congestión en las rutas y en el transporte público, subrayando la necesidad de mejorar las infraestructuras de conexión entre ambas ciudades.

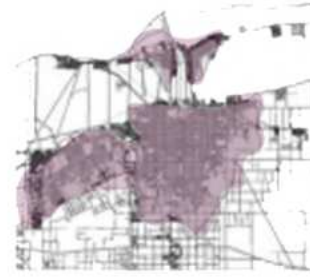
La conexión ferroviaria con Buenos Aires, establecida a fines del siglo XIX, fue un factor clave en el desarrollo de la ciudad, facilitando el transporte de personas y mercancías. A medida que pasaban los años, la mancha urbana de La Plata comenzó a expandirse más allá de sus límites originales, absorbiendo áreas rurales y suburbanas. Este proceso de expansión también trajo consigo desafíos importantes, como la necesidad de integrar estas nuevas áreas al tejido urbano existente, asegurar una movilidad eficiente y gestionar el crecimiento demográfico.



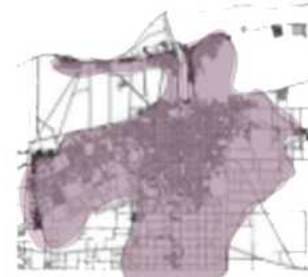
1935 CIUDAD COMPACTA



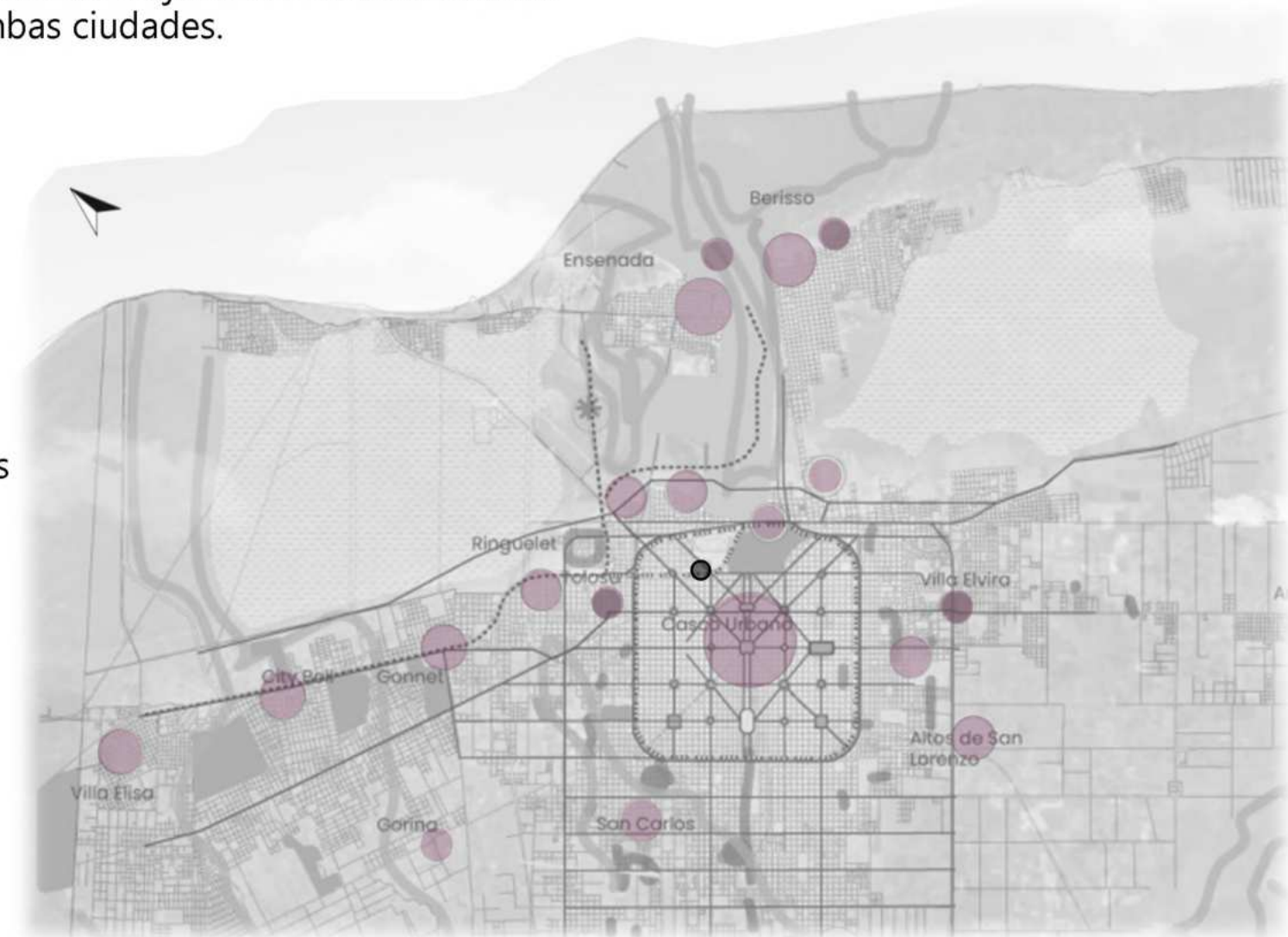
1935 - 1960 EXPANSIÓN HACIA LA PERIFERIA



1960 - 2005 CONSOLIDACIÓN, DENSIFICACIÓN DEL CASCO, NUEVOS CENTROS



2005 - 2021 CIUDAD DIFUSA





La Estación de Trenes de La Plata, inaugurada en 1906, es un edificio icónico que refleja la importancia del ferrocarril en la historia de la ciudad. Durante la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX, el ferrocarril fue el principal medio de transporte en Argentina, impulsando el desarrollo económico y la expansión territorial.

La estación de La Plata, fue parte de este proceso y se convirtió en un símbolo del progreso y la modernización que el ferrocarril traía consigo. Este edificio, situado en un punto estratégico de la ciudad, no solo servía como conexión entre La Plata y Buenos Aires, sino que también era el punto de partida hacia otras regiones del país.

Durante décadas, la estación fue un nodo vital para el transporte de pasajeros y mercancías, facilitando el intercambio comercial y cultural entre la capital provincial y otras zonas.

Sin embargo, con el tiempo, la estación y sus alrededores comenzaron a experimentar un proceso de deterioro. El declive del uso del tren como medio de transporte principal, junto con la falta de mantenimiento y el cambio en las dinámicas urbanas, llevaron a que la estación y su predio se convirtieran en un gran vacío urbano, un espacio subutilizado que fragmentaba la continuidad del tejido urbano de La Plata y deja un gran espacio verde deteriorado que podría aprovecharse mejor para el uso de la población. En la imagen se puede observar cómo se conforma un gran parque al rededor de las vías, pero que por falta de programas de uso y revitalización, termina siendo un gran área desperdiciada.



La imagen muestra el reflejo de un proceso de desuso que afectó tanto la estructura como su entorno inmediato. El declive del tren como principal medio de transporte, junto con la falta de mantenimiento, transformó el área en un gran vacío urbano. Lo que antes era un nodo dinámico en la vida de la ciudad, ahora se presenta como un espacio fragmentado, con edificios deteriorados, áreas cubiertas de maleza y basura, y una atmósfera de abandono que interrumpe la continuidad del paisaje urbano. Este deterioro no solo afecta la imagen de la ciudad, sino que representa una oportunidad perdida para la comunidad. El predio, que podría ser un valioso espacio verde, se ha convertido en un área desaprovechada. La falta de un uso activo y recreativo que rodea al transporte público, plantea preguntas urgentes sobre cómo revitalizar este sitio para integrarlo nuevamente al tejido urbano, transformándolo en un espacio que fomente el encuentro y el bienestar de los ciudadanos de La Plata.



¿Qué tiene de característico este gran vacío urbano? Es un referente Histórico de la Revolución Industrial. La estación de trenes de La Plata encapsula la esencia de la Revolución Industrial en Argentina. Inaugurada a principios del siglo XX, en una época en la que el país experimentaba un rápido crecimiento industrial, esta estación simbolizaba el avance tecnológico y la innovación que caracterizaron ese período. El ferrocarril, construido con materiales modernos como el hierro, representaba un salto en la movilidad y conectividad del país, permitiendo el transporte eficiente de mercancías y personas a través de vastas distancias. Este sistema ferroviario no solo impulsó la economía al facilitar el intercambio comercial, sino que también fue un catalizador para la expansión de la industria, transformando a La Plata en un nodo clave dentro de una red que conectaba las regiones productivas con los principales centros urbanos.



El diseño y construcción de la estación, con sus estructuras de hierro y grandes naves, reflejan la ambición de una era que veía en la tecnología y la industrialización la clave para el progreso. Este espacio no solo funcionaba como un punto de llegada y partida, sino también como un símbolo del poder transformador de la Revolución Industrial, que no solo cambió la economía, sino también la forma en que las personas vivían, trabajaban e interactuaban. La estación de trenes de La Plata, por lo tanto, no es solo un edificio histórico; es un testimonio del impacto que la industrialización tuvo en la sociedad. Esta transformación, impulsada por avances en tecnología y movilidad, donde pasamos de producción manual a producción industrial, desencadena con el tiempo lo que hoy llamamos en la actualidad "Revolución Tecnológica, que está redefiniendo nuevamente cómo nos comunicamos, trabajamos y aprendemos.





La Revolución Tecnológica, desencadenada por los avances de la Revolución Industrial, ha generado una transformación radical en nuestra forma de vivir y trabajar. Este proceso tuvo su punto de inflexión con la llegada de las computadoras e internet, que aceleraron drásticamente la velocidad del cambio. Antes, muchas interacciones y transacciones laborales requerían presencia física y largos tiempos de producción manual, pero la tecnología ha eliminado esas barreras, permitiendo la instantaneidad en la comunicación y el intercambio de información a nivel global. Ahora, el acceso al conocimiento y la posibilidad de conectarse con cualquier parte del mundo son inmediatos, lo que ha redefinido las fronteras. Las herramientas digitales, en constante evolución, responden a nuevas necesidades y demandas, y para aprovecharlas, debemos mantenernos en una adaptación continua, aprendiendo nuevas habilidades que nos permitan navegar por este panorama.

Este contexto de modernización tecnológica ha llevado a un cambio profundo en el ámbito laboral, obligándonos a ajustarnos rápidamente a herramientas que se actualizan de manera permanente. El surgimiento de tecnologías como el comercio digital, las redes sociales y las plataformas colaborativas en línea han transformado no solo el modo en que trabajamos, sino también la forma en que las empresas operan y se posicionan en el mercado. Esto requiere una mayor flexibilidad en las competencias de los trabajadores, quienes deben estar preparados para aprender y reaprender de manera constante. Asimismo, la educación se enfrenta al desafío de preparar a las nuevas generaciones para este entorno laboral cambiante. Universidades y centros de formación necesitan integrar estas herramientas tecnológicas para asegurar que los futuros profesionales estén preparados para un mercado cada vez más competitivo y digitalizado.



Al intervenir el predio de la Estación de Trenes de La Plata, un sitio íntimamente vinculado con los avances de la Revolución Industrial por su sistema de transporte público, surge una reflexión profunda sobre cómo la Revolución Tecnológica sigue impactando en nuestras costumbres y estilo de vida. Hoy, más que nunca, es crucial adaptarnos a los cambios que esta nueva revolución nos impone, los cuales no solo afectan nuestra economía, sino también la productividad y las formas en que nos posicionamos en el mercado laboral. En este sentido, la creación de un Centro Universitario Tecnológico en dicho predio se presenta como una respuesta a los desafíos actuales. Este centro no solo servirá como un espacio de aprendizaje, sino que también será un lugar donde se puedan producir nuevas ideas y soluciones adaptadas a la realidad tecnológica que nos rodea, asegurando que la sociedad esté equipada con las herramientas necesarias para prosperar en esta nueva era.

D NUEVAS CARRERAS



En la actualidad, la Revolución Tecnológica ha dado lugar a una proliferación de nuevas carreras y disciplinas que, hace apenas unos años, no existían. Profesiones como la inteligencia artificial, el diseño UX/UI, el marketing digital y la gestión de criptomonedas se han convertido en campos de gran demanda laboral, reflejando los profundos cambios que la tecnología ha traído a la sociedad. Sin embargo, a pesar de la creciente popularidad de estas áreas, la mayoría de los programas de formación en estas disciplinas se ofrecen de manera paga y virtual, dejando un vacío significativo en la oferta de espacios físicos y públicos dedicados a la enseñanza de estas nuevas profesiones. Esta situación subraya la necesidad de crear instituciones educativas que no solo se adapten a estas tendencias, sino que también democratice el acceso a este conocimiento, proporcionando un entorno que fomente la innovación y la colaboración.

Es en este contexto que surge la idea del Centro Universitario Tecnológico (CUT). Este proyecto tiene como objetivo llenar el vacío existente en la infraestructura educativa pública para estas nuevas carreras, creando un espacio que pueda evolucionar con las necesidades cambiantes de la sociedad y el mercado laboral. Dado que muchas de estas disciplinas están en constante transformación, uno de los principales desafíos en el diseño del CUT es la indefinición del espacio. Las aulas y laboratorios deben ser lo suficientemente flexibles para adaptarse a diferentes configuraciones y usos, reflejando la naturaleza dinámica de las disciplinas tecnológicas. La flexibilidad espacial no es solo una cuestión funcional, sino una necesidad fundamental para permitir que el edificio se mantenga relevante y útil en un contexto de rápida evolución tecnológica.

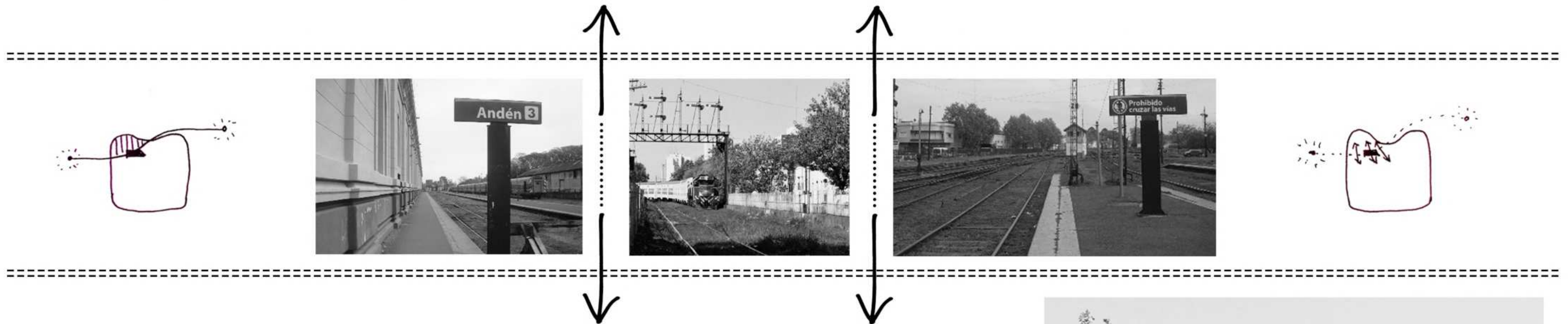


La materialidad del CUT, basada en una estética industrial, responde directamente a esta necesidad de flexibilidad y adaptación. Las grandes naves y los amplios espacios abiertos que caracterizan al edificio están diseñados para facilitar la reorganización interna, permitiendo que los espacios puedan transformarse de acuerdo a los requerimientos de las nuevas tecnologías y métodos de enseñanza. El uso de materiales industriales no solo garantiza la durabilidad y robustez necesarias para soportar el uso intensivo, sino que también evoca una conexión simbólica con la Revolución Industrial, momento histórico que transformó la sociedad a través de la tecnología, de manera similar a lo que estamos experimentando hoy. Así, el CUT no solo se convierte en un centro educativo, sino en un espacio que encarna la esencia de la innovación y el cambio, preparado para evolucionar junto con las disciplinas que alberga.

LA PROBLEMÁTICA DE LA BARRERA DEL TREN



En el desarrollo del Master Plan para la intervención del predio de la estación de trenes de La Plata, uno de los principales desafíos radica en abordar el impacto que el sistema ferroviario ha tenido en la estructura urbana de la ciudad. El tren, un símbolo histórico de progreso y conectividad, también ha generado una barrera física significativa que fragmenta la continuidad del tejido urbano. A lo largo de los años, las vías férreas han actuado como un límite que divide barrios y comunidades, dificultando la integración y el flujo natural entre diferentes zonas de la ciudad. Este fenómeno no solo afecta la movilidad, sino que también tiene implicaciones en la cohesión social y en el desarrollo urbano sostenible.

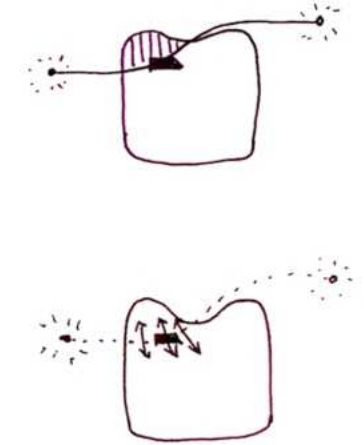


La preocupación central en este proyecto ha sido encontrar una solución que permita mitigar los efectos de esta barrera sin perder de vista la importancia histórica y funcional del tren. La intervención en el predio busca reconciliar esta dualidad, preservando el valor simbólico y práctico del sistema ferroviario, al mismo tiempo que se busca reintegrar las áreas fragmentadas de la ciudad. Esto implica no solo un replanteamiento del espacio físico, sino también una reconfiguración del transporte que permita una mejor integración urbana. A través de estrategias de diseño que promuevan la conectividad y la accesibilidad, el objetivo es transformar este predio en un espacio que favorezca la cohesión, creando un entorno más unificado y accesible para todos los habitantes de La Plata.

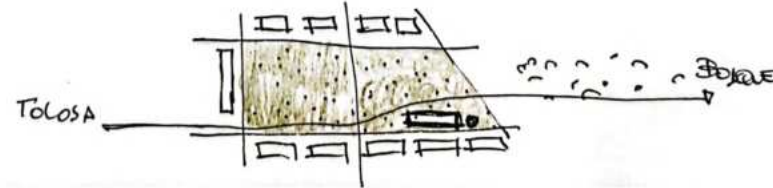
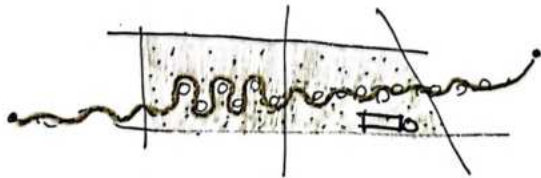




La propuesta realizada para el gran vacío urbano de la estación, busca eliminar la barrera que presenta el tren, para poder integrar la ciudad fragmentada. Para ello se implementa un cambio en el sistema de transporte por otro diferente sin vías, que logre trasladar la misma cantidad de personas en la misma ruta. Con este lineamiento proponemos la apertura de calles integrando la ciudad. La intención del proyecto será integrar el predio, devolver un gran vacío verde rehabilitado a la ciudad y mantener una línea sobre la historia industrial del sitio. El tramo a intervenir será el mismo que recorre el tren universitario en la actualidad y extendiendo su trayecto hacia Tolosa, donde se ubicará la estación de trenes principal, dejando un circuito de paradas en el vacío de 1 y 44.

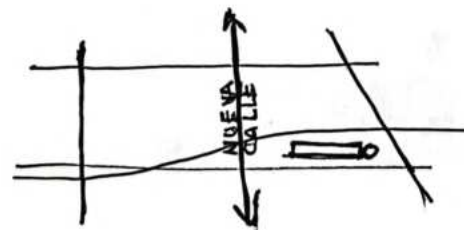


La transición a un nuevo sistema de transporte sin vías representa una oportunidad única para revitalizar el gran vacío urbano. Al eliminar las barreras físicas que fragmentaban la ciudad, este cambio no solo mejora la conectividad y la integración urbana, sino que también permite transformar el predio en un extenso pulmón verde recreativo. Recuperando el uso del espacio, que antes estaba desaprovechado, se convertirá en un área verde accesible y multifuncional, ofreciendo a la comunidad un lugar de esparcimiento y encuentro.

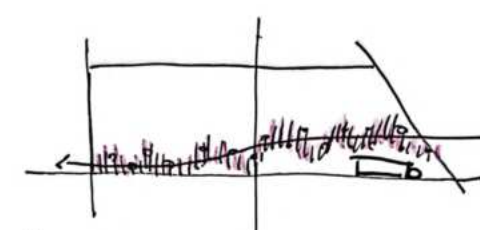


Bucamos integrar ciudad, manteniendo parte de la preexistencia histórica del sitio, con una circulación principal que tratará con un recorrido verde a la cicatriz histórica de las antiguas vías ferreas, sumado a la apertura de nuevas calles que integren ambas partes de la ciudad fragmentada.

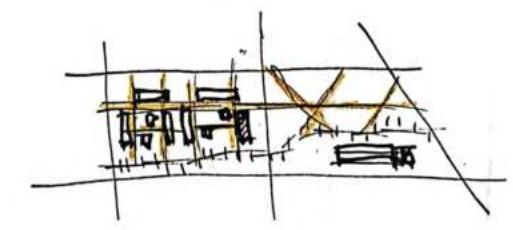
INTEGRAR



EJE HISTÓRICO CICATRIZ



CIUDAD



DE GRANDES VACÍOS URBANOS

VACÍO URBANO A INTERVENIR

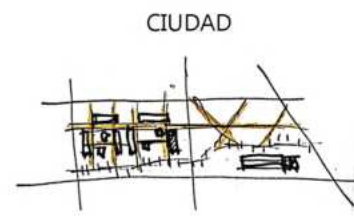
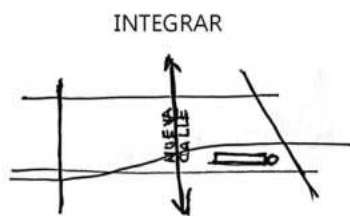


La importancia de abordar el tratamiento del gran vacío urbano de la Estación de Trenes de La Plata radica en enfrentar la problemática que generan las vías del tren, permitiendo, a través de la transformación del sistema de transporte, la apertura de nuevas calles que integren una ciudad fragmentada. Para ello, fue necesario intervenir sobre esta cicatriz histórica que han dejado las vías, devolviendo a ese espacio un gran parque lineal que responde a los planes maestros de integración entre el hipódromo y el bosque de la ciudad. Trabajando sobre esta "cinta" o cicatriz, se ha creado un recorrido que no solo conecta puntos clave del entorno, sino que también ofrece una narrativa histórica, enriquecida por la incorporación de equipamientos que revitalizan y aportan movimiento a la ciudad.



HIGH LINE PARCK

PROPUESTA URBANISTICA



Como referente para el tratamiento de grandes vacíos urbanos degradados, se puede citar el High Line Park de Estados Unidos, donde se ha trabajado sobre antiguas vías férreas para crear un parque que revitaliza el tejido urbano, devolviendo vida y dinamismo a la ciudad.

PROPUESTA PROYECTUAL POR LA NECESIDAD DE FLEXIBILIDAD TECNOLÓGICA PARA LA EDUCACIÓN

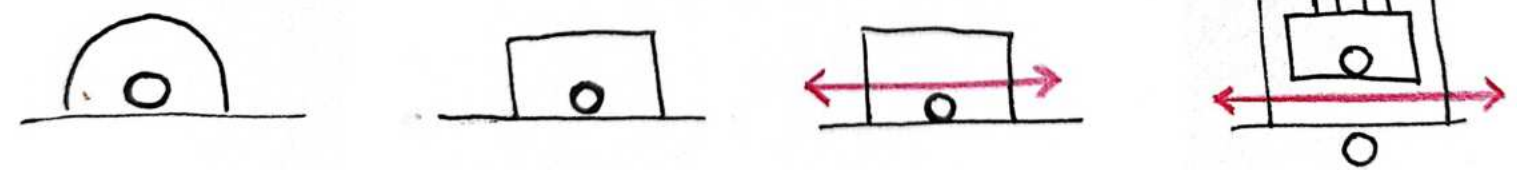
GRAN NAVE INDUSTRIAL



PROPUESTA PROYECTUAL



La propuesta para el sitio histórico industrial busca resolver el desafío que plantea el avance tecnológico y la aparición de nuevas carreras universitarias, las cuales no cuentan con universidades públicas donde formarse y así insertarse en el mercado laboral. Es por ello que se proyecta el CUT, un Centro Universitario Tecnológico que brinda a la sociedad la posibilidad de acceder a estas nuevas áreas de estudio. Dado que estas carreras requieren una flexibilidad especial para su desarrollo, resulta clave trabajar esa flexibilidad desde la estructura del edificio, la cual no toca directamente la cicatriz histórica, ni altera la esencia del lugar, sino que se alza sobre ella, creando una convivencia armónica entre el pasado y el futuro, trabajando la memoria del espacio, mientras que las grandes luces y la flexibilidad interna responden a las necesidades cambiantes del entorno educativo y tecnológico.



La propuesta consiste en crear una gran nave que actúe como contenedora de actividades, suspendida sobre la cicatriz histórica del sitio sin alterar su flujo natural. Para lograr esta flexibilidad, es necesario incorporar grandes luces que permitan plantas libres, capaces de adaptarse a las distintas configuraciones espaciales que las nuevas dinámicas educativas demandan. El referente estructural para esta idea es Ludwig Mies Van Der Rohe, quien ha trabajado con maestría las grandes luces en el ámbito industrial. A partir de esta premisa, se comienza a gestar la esencia del proyecto arquitectónico. La flexibilidad espacial permitirá que el edificio se adapte a futuros cambios y avances tecnológicos,



PROPUESTA URBANA

Centro Universitario Tecnológico

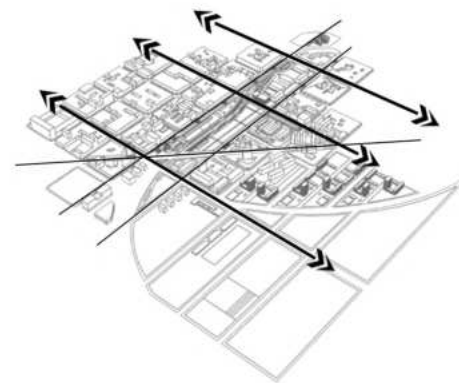
ARQUITECTURA PARA LAS NUEVAS CARRERAS. - BARRIO DE LA ESTACIÓN DE TRENES



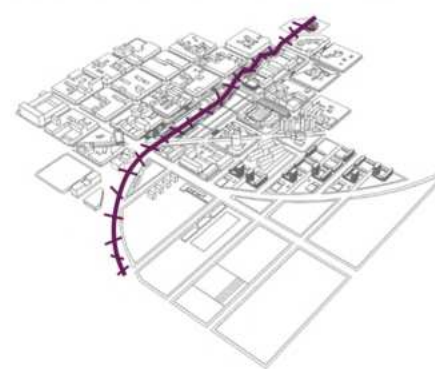
POTENCIAR EL VERDE



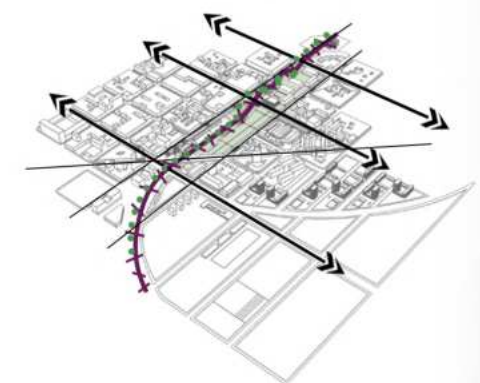
INTEGRAR CIUDAD



TRABAJAR LA CICATRIZ HISTÓRICA



CONCLUSIÓN

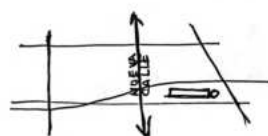




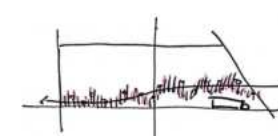
POTENCIAR EL VERDE



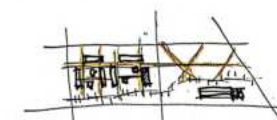
INTEGRAR CIUDAD



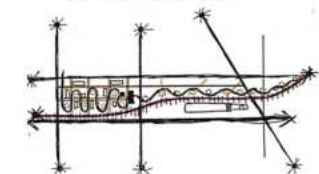
CICATRIZ - HISTORIA



EJES SECUNDARIOS

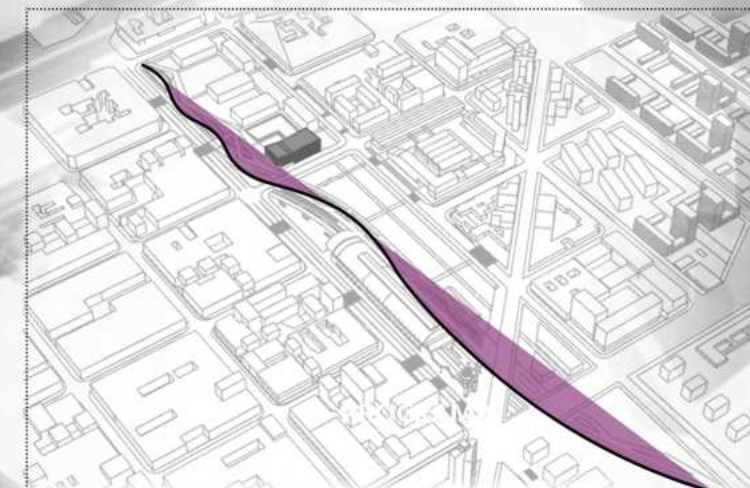


CONCLUSIÓN





UBICACIÓN



PROGRAMA



NIVEL 1 - ESPACIO POLIVALENTE

Hall de acceso por rampa N + 5.00
Grandes salas de trabajo y encuentro
Núcleos de servicios
Dirección y enseñanza
Depositos en mobiliarios

Total de m² = 2750

NIVEL 2 Y NIVEL 3

Bandejas de Aulas y Talleres
Núcleos de servicios
Depósito en mobiliarios
Administración

Total m² Bandeja N1 = 1020

Total m² Bandeja N2 = 1125

PLANTA LIBRE PÚBLICA

Acceso a la rampa cicatriz N 0.00
Gran plaza sobre eje histórico
Buffet / Cafetería
Ascensores y escaleras
Terrazas

Total de m² = 530

SUBSUELO PRODUCCIÓN

Hall de acceso por rampa N-5.70
Coworking
Aulas para cursos
Box educativos
Box de reuniones
Patio del CUT

Total de m² = 3195

CUT
CENTRO UNIVERSITARIO TECNOLÓGICO

EDUCACIÓN
DIVULGACIÓN PÚBLICA
PRODUCCIÓN



PROPUESTA PROYECTUAL

Centro Universitario Tecnológico

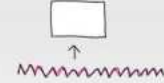
ARQUITECTURA PARA LAS NUEVAS CARRERAS. - BARRIO DE LA ESTACIÓN DE TRENES



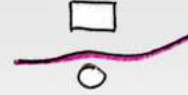
UBICACIÓN Y RELACIÓN
CON EL MASTER PLAN



SE ELEVA Y NO INTERVIENE EN
EL EJE HISTÓRICO



PROGRAMA EDUCATIVO - PRODUCTIVO
PÚBLICO



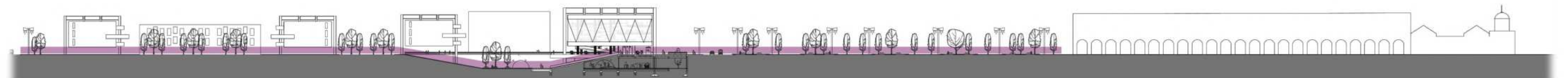
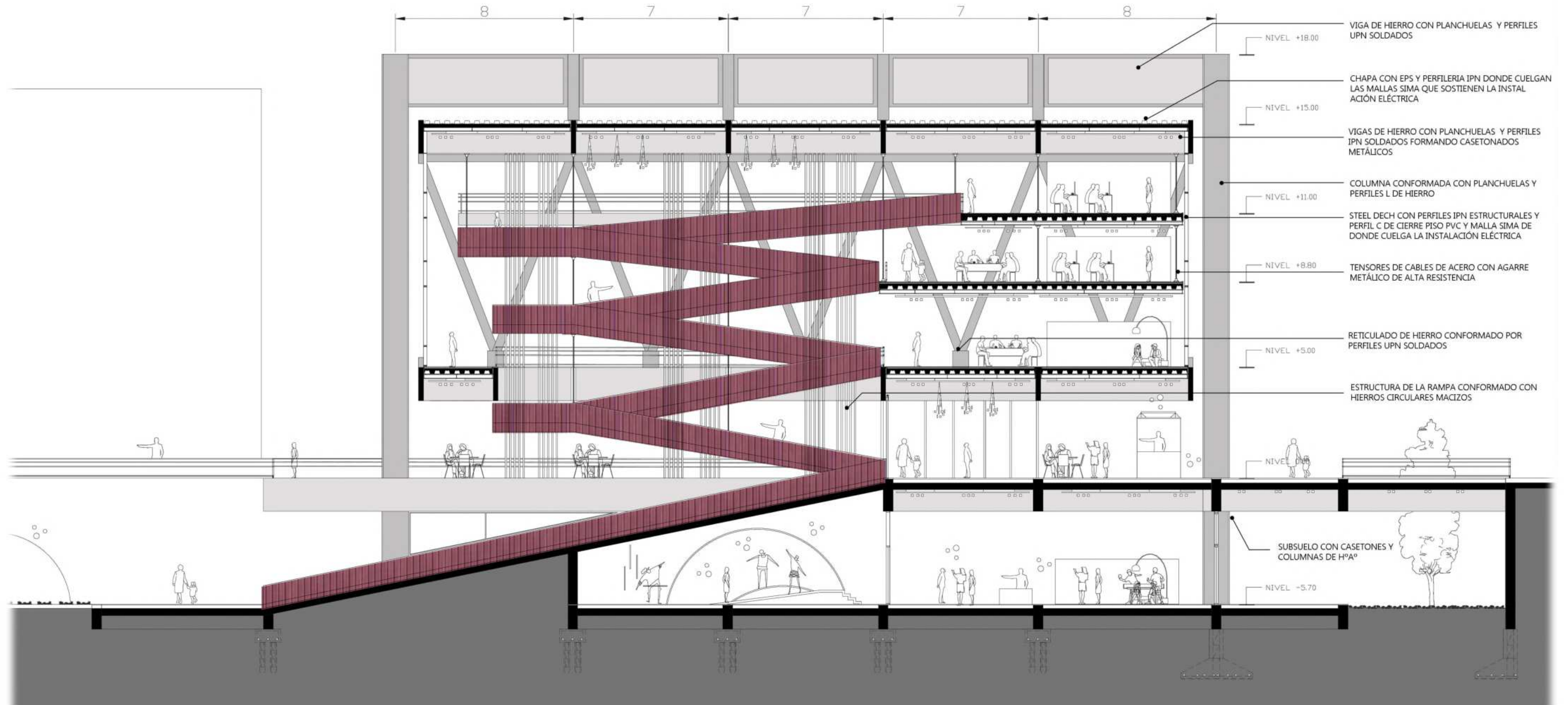
SE CONECTA EL PROGRAMA
MEDIANTE LA RAMPA - CIRCULACIÓN



CAJITA COLGADA SOBRE
LA CICATIZ HISTÓRICA



ME ELEVO, NO INTERVENGO
SOBRE EL EJE HISTÓRICO





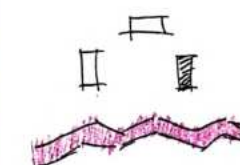
UBICACIÓN



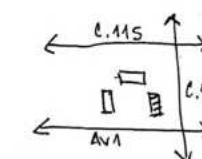
EJES SECUNDARIOS



CICATRIZ HISTORIA



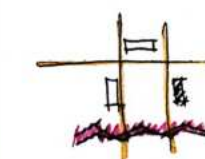
CALLES Y AVENIDAS

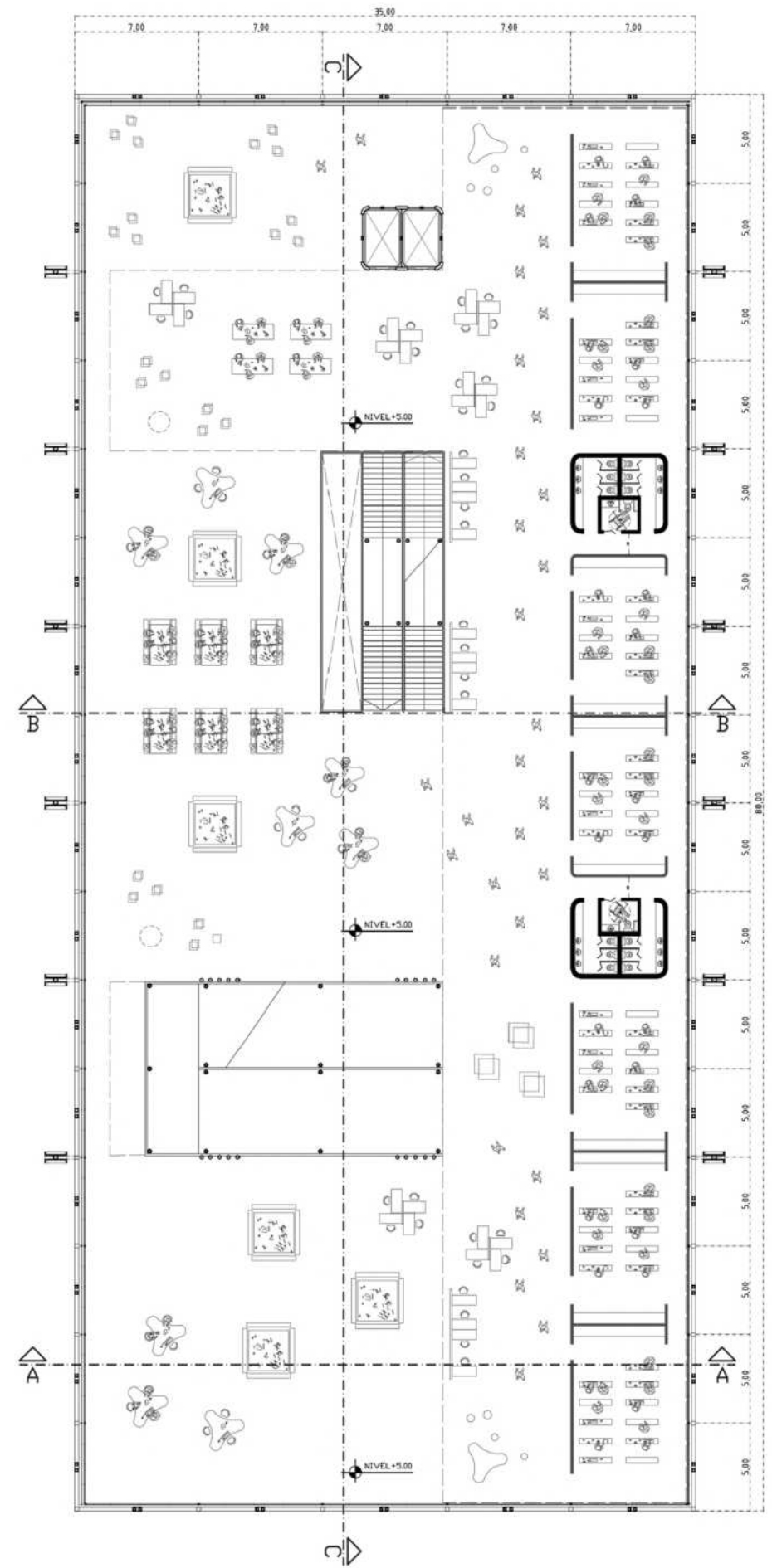
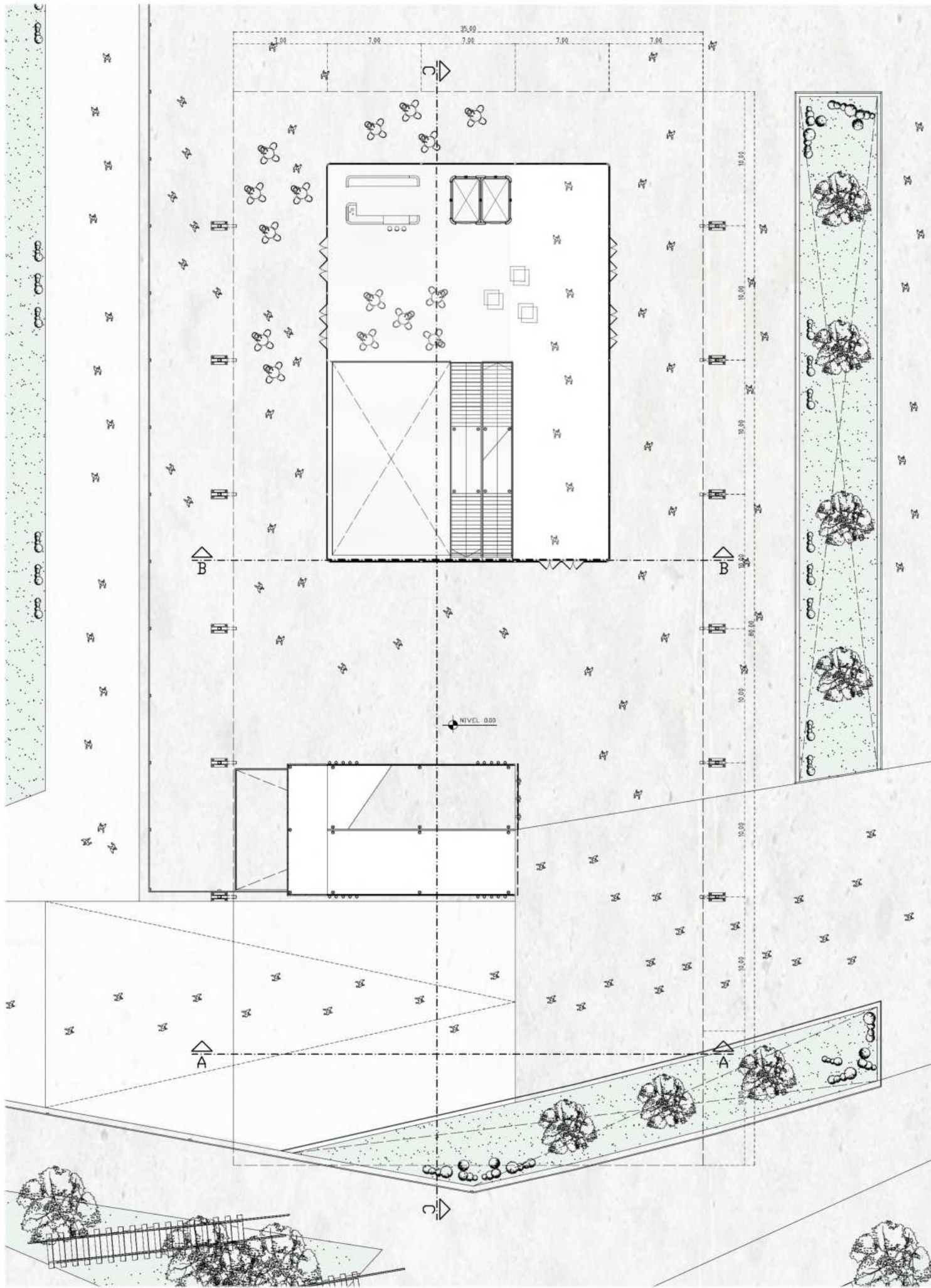


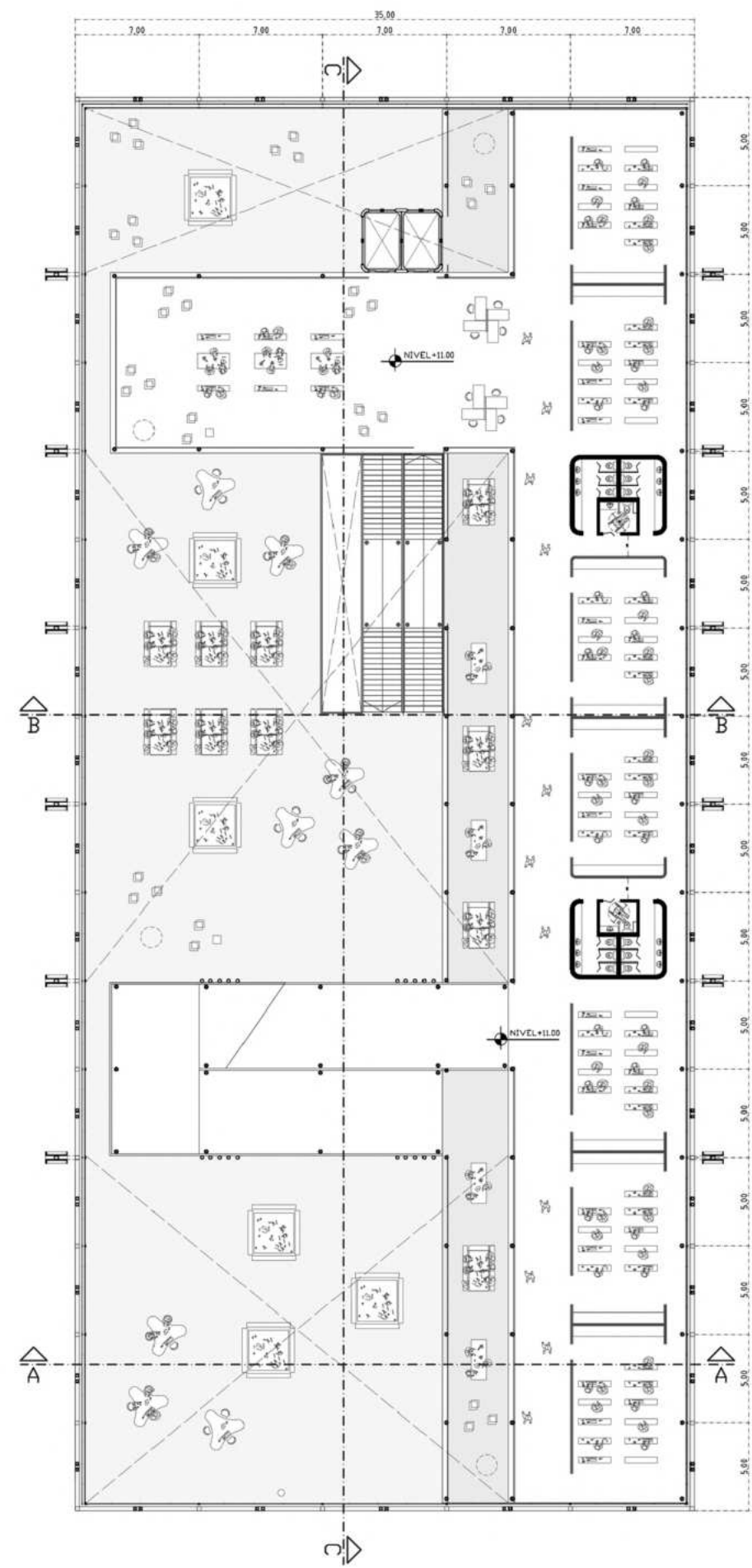
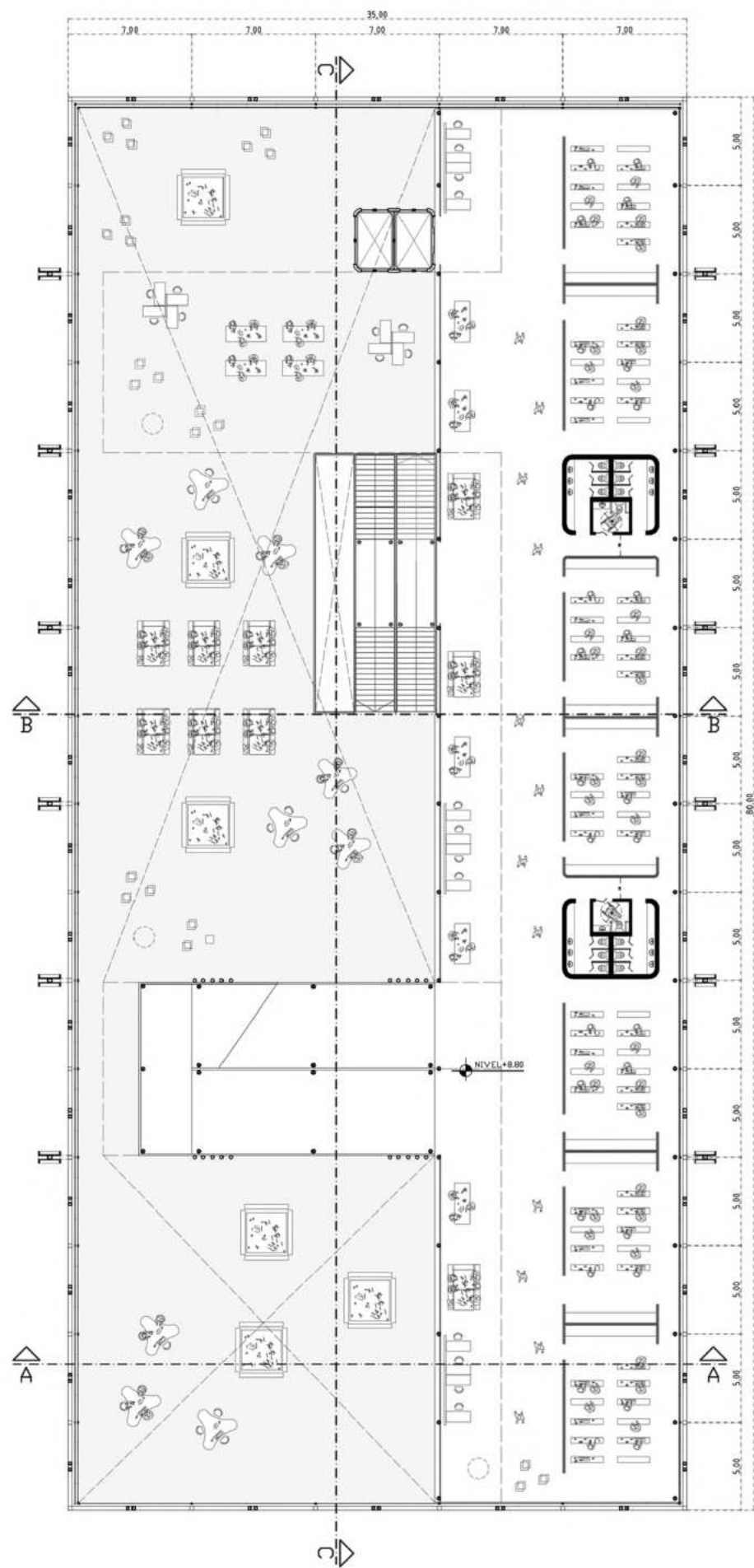
ACCESO

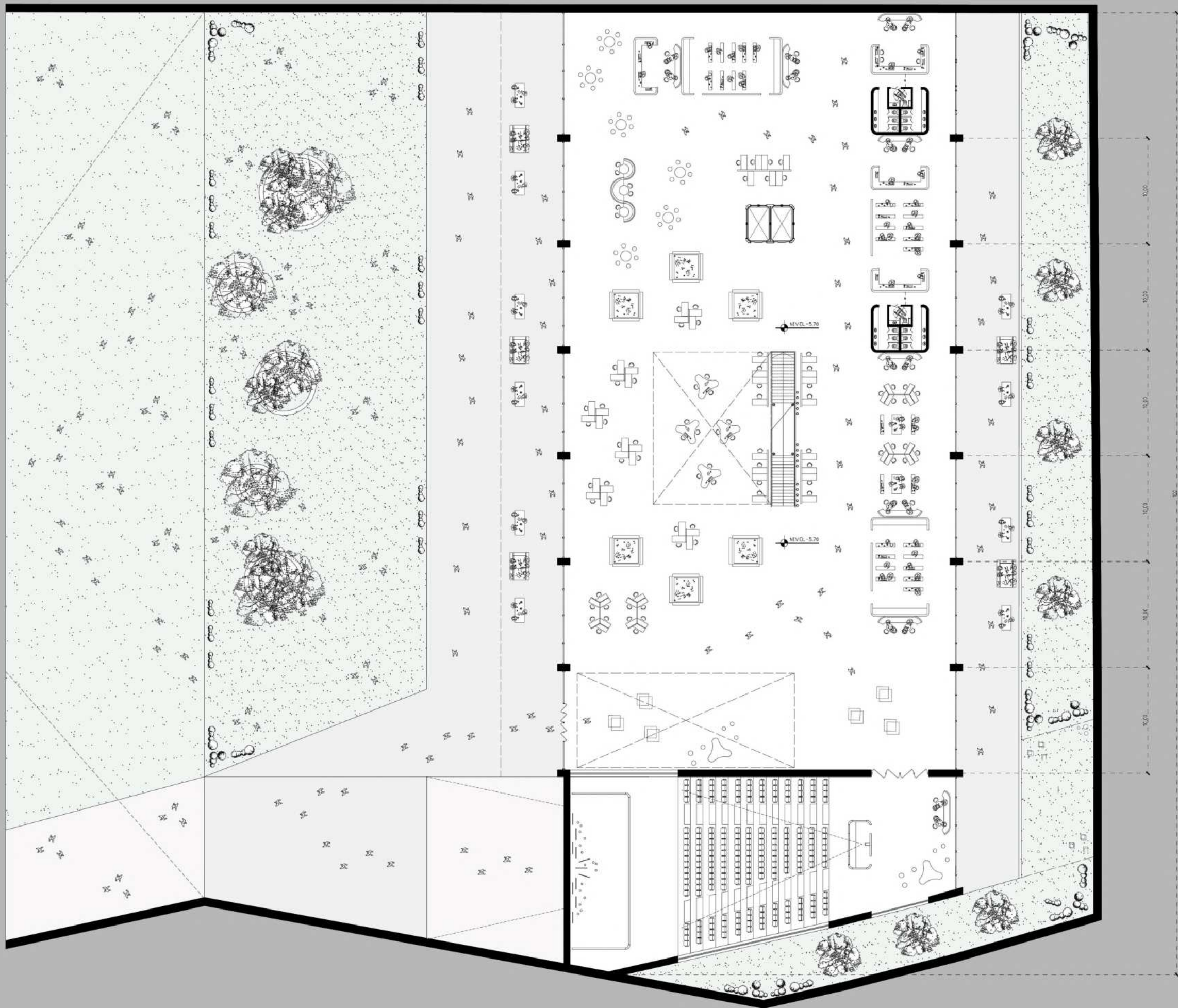


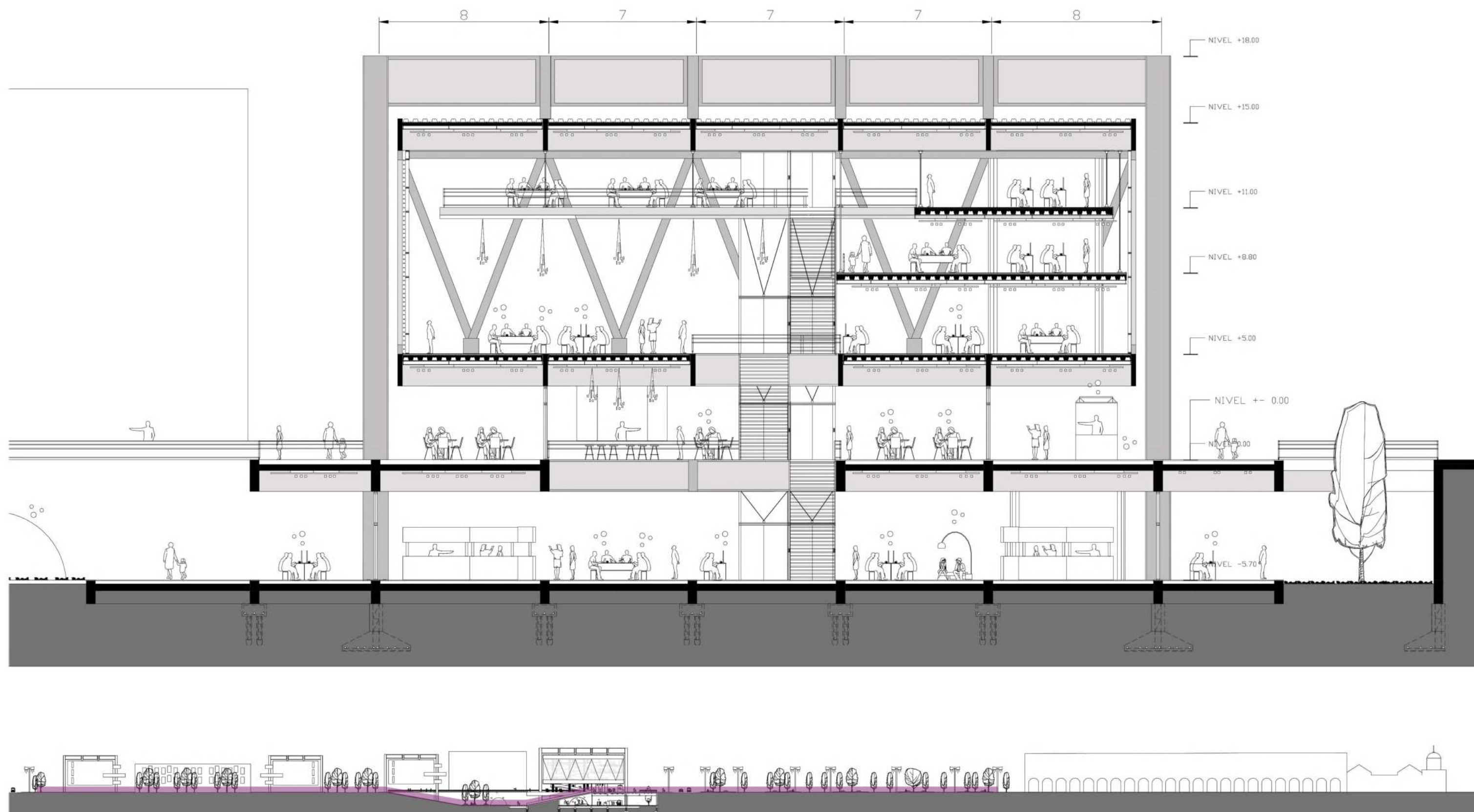
CONCLUSIÓN

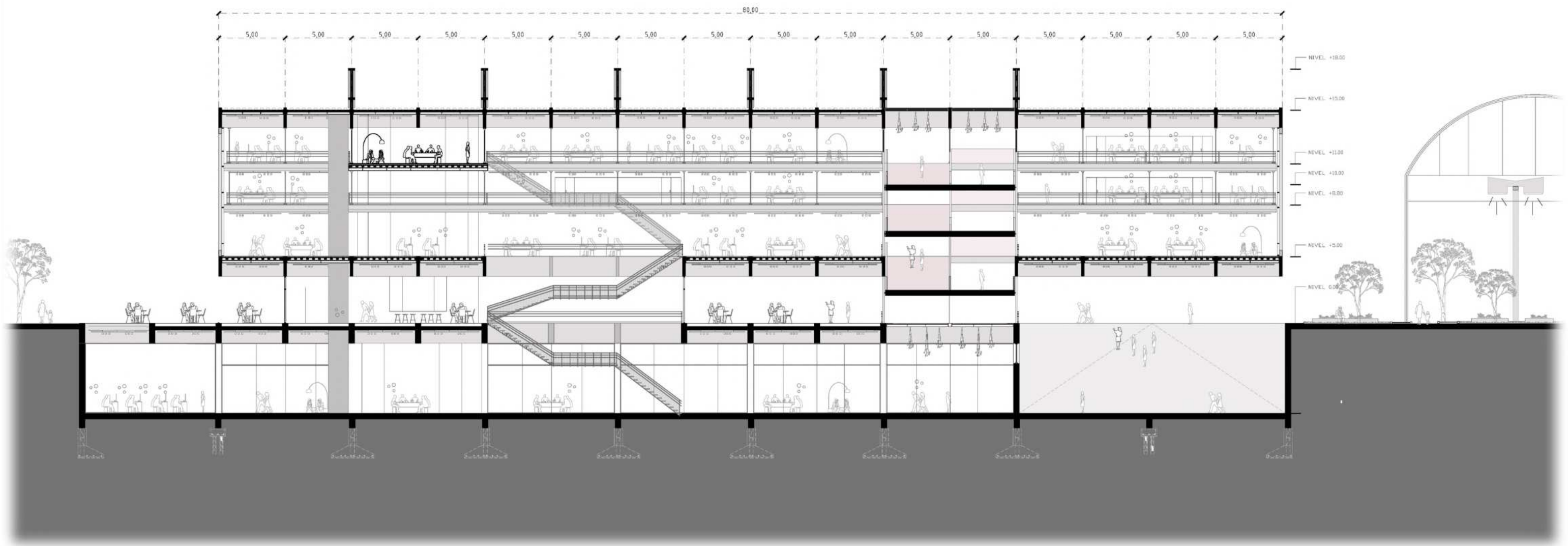




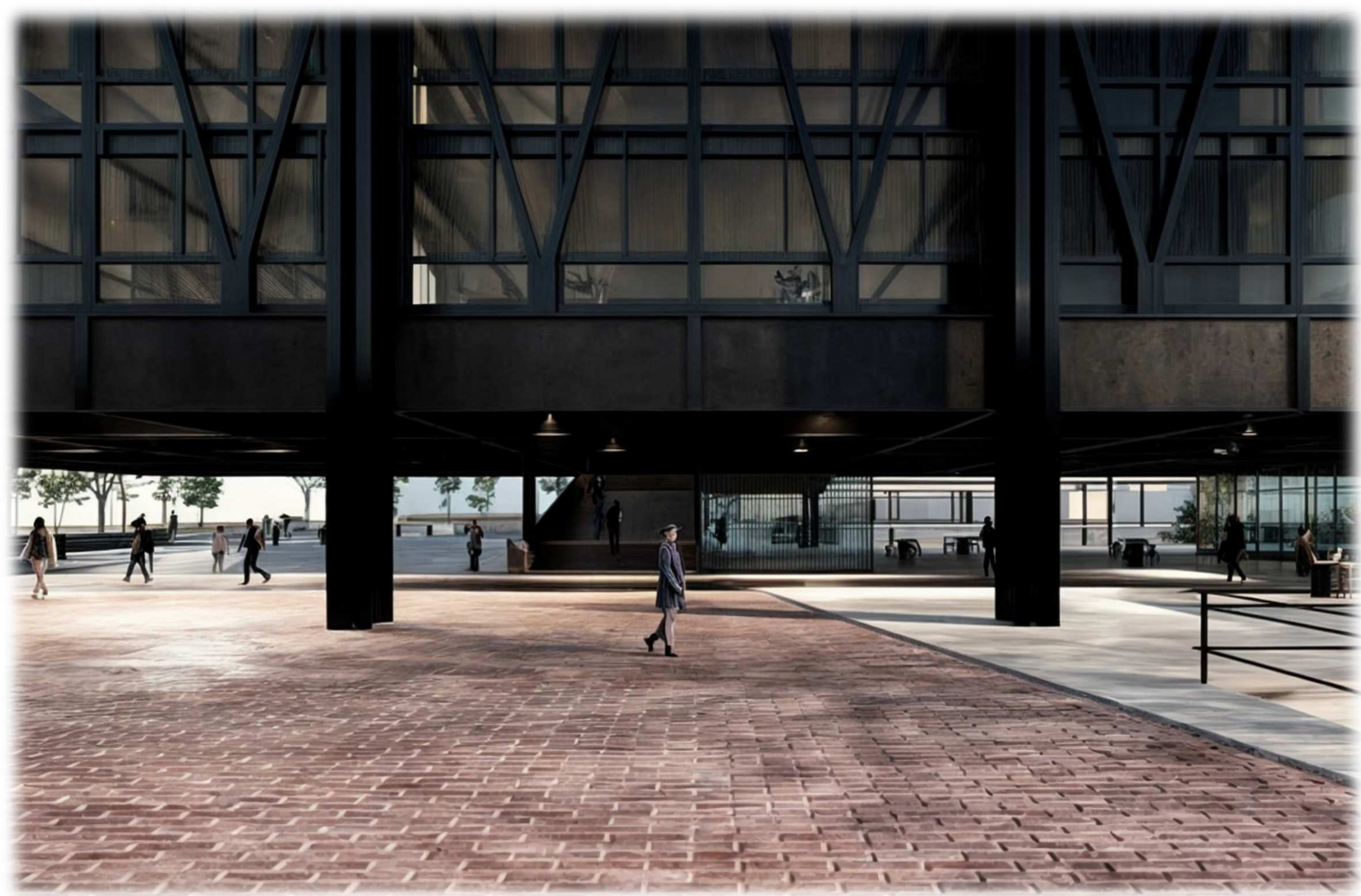














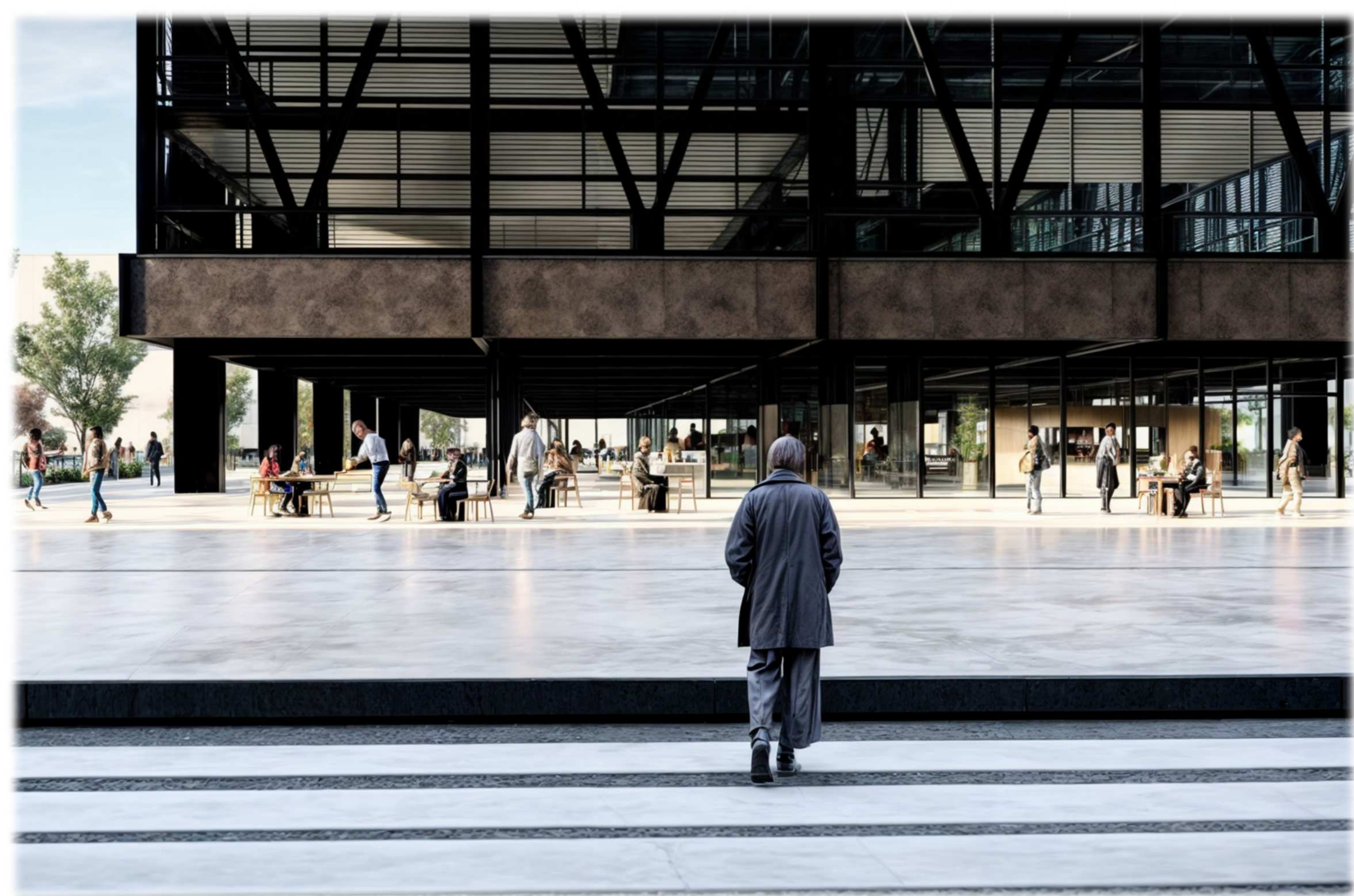










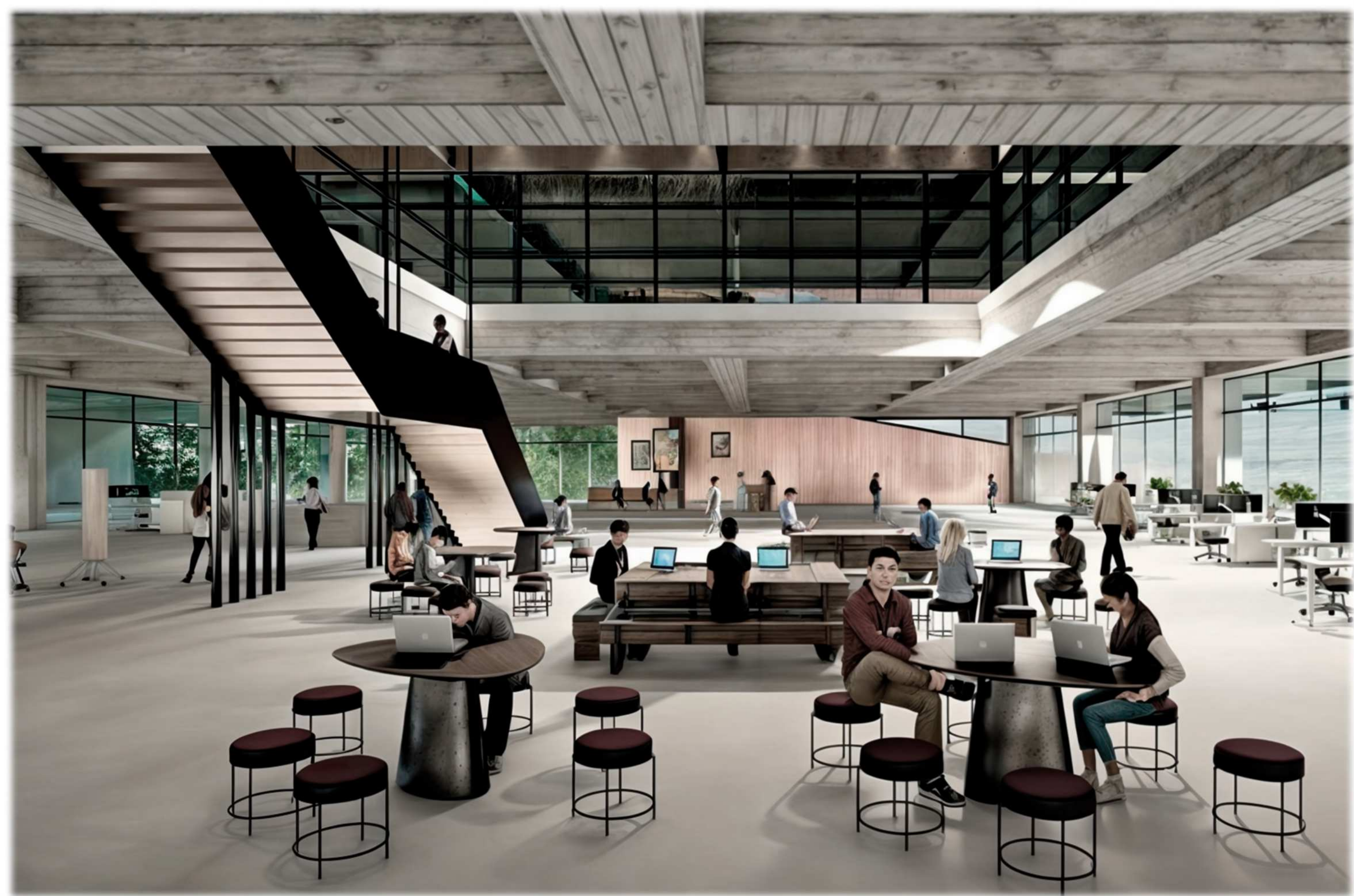
















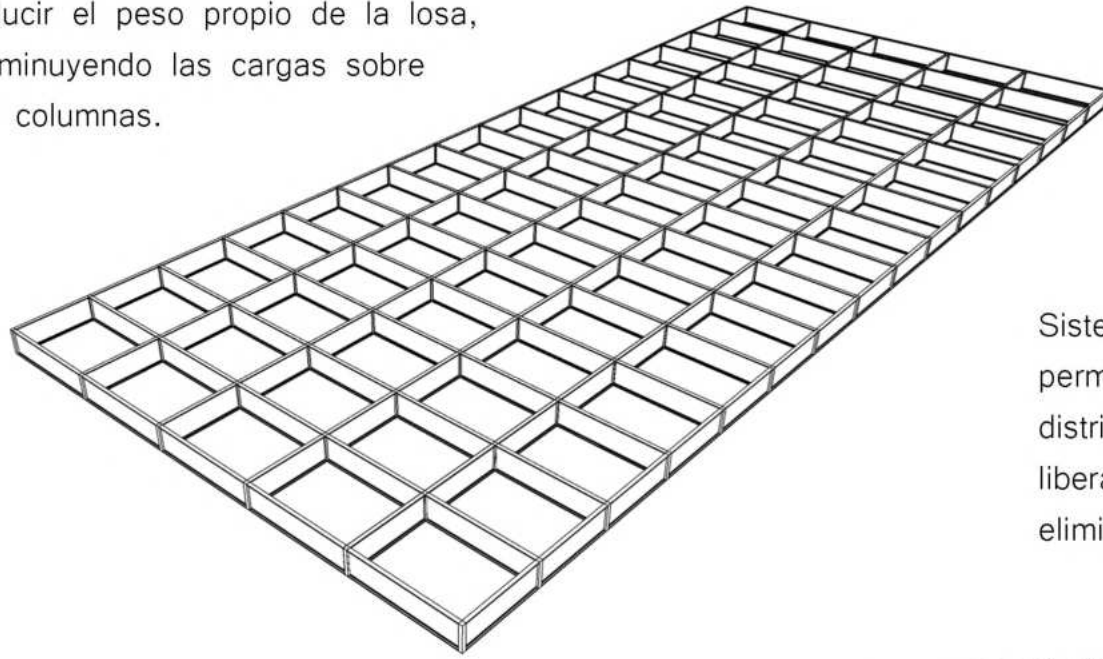
DESARROLLO TÉCNICO

Centro Universitario Tecnológico

ARQUITECTURA PARA LAS NUEVAS CARRERAS. - BARRIO DE LA ESTACIÓN DE TRENES

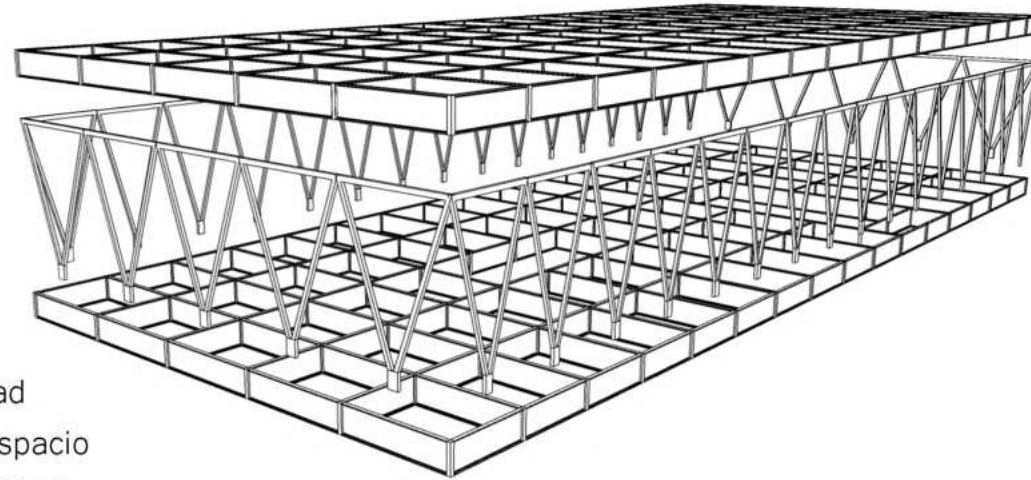
CASETONADO DE HIERRO

Se selecciona este sistema para permitir reducir el peso propio de la losa, disminuyendo las cargas sobre las columnas.



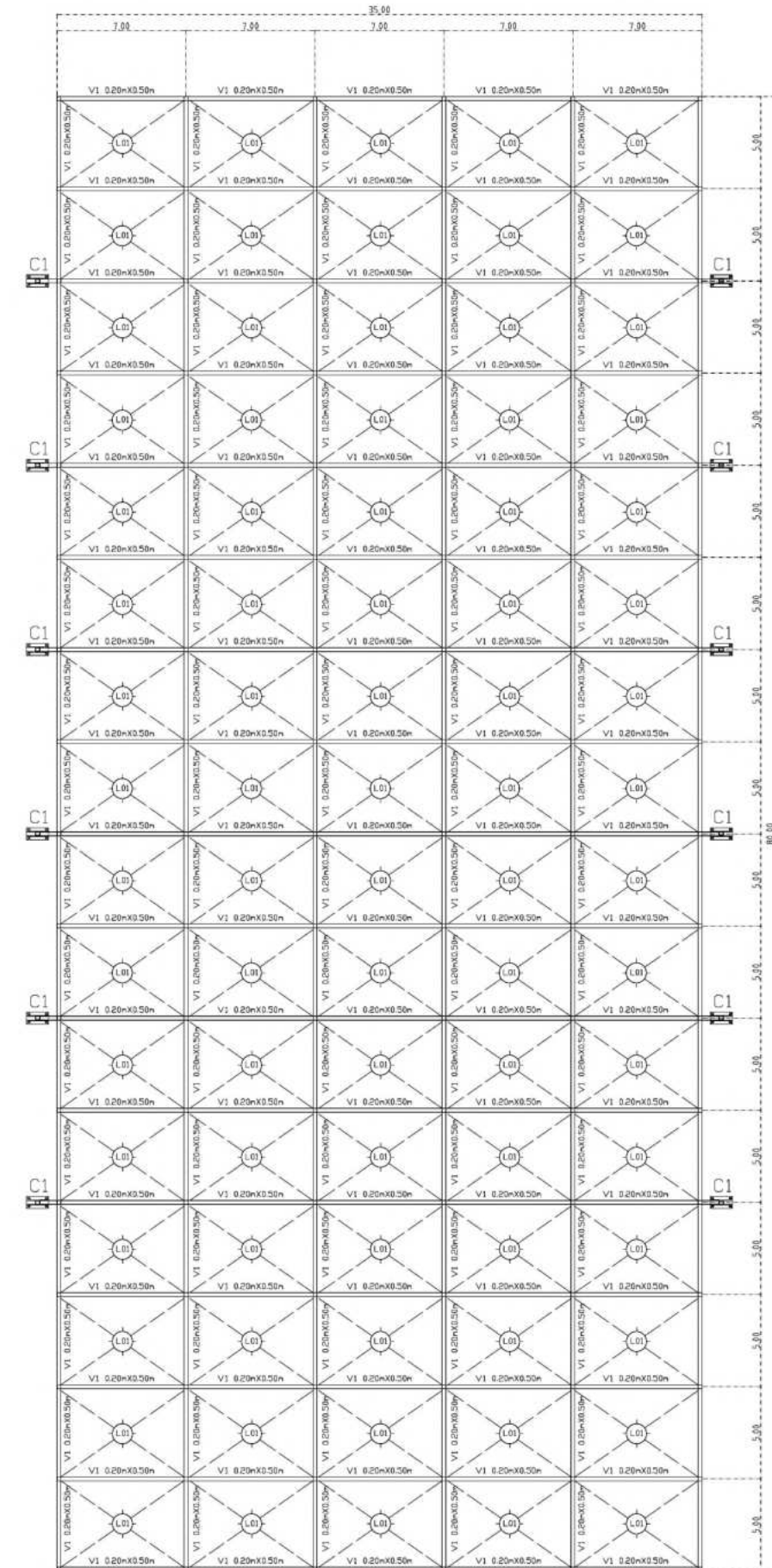
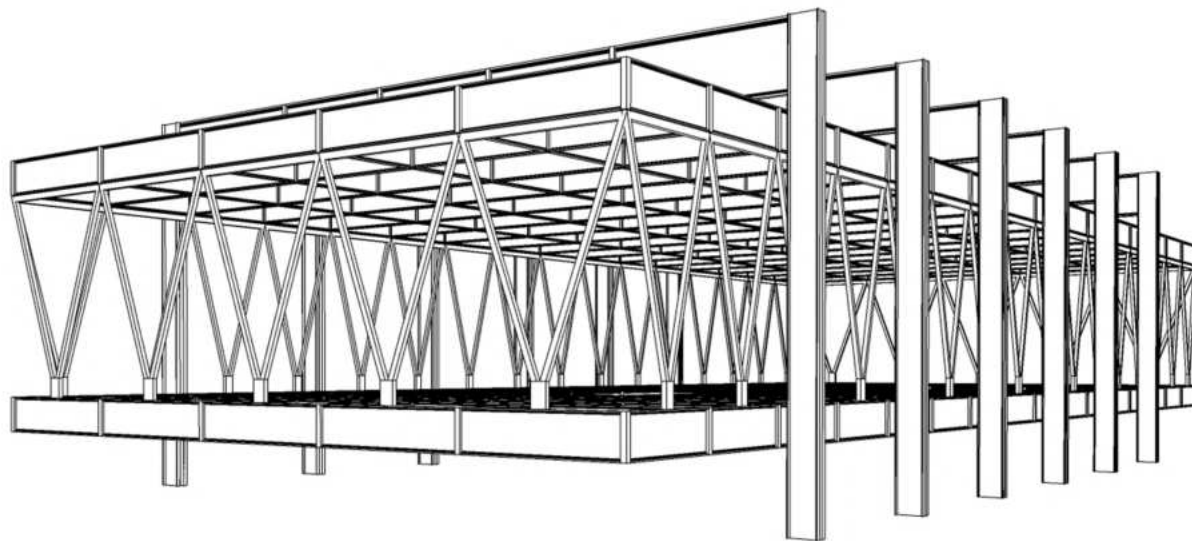
RETICULADO DE HIERRO

Sistema elegido para colgar el proyecto permitiendo alcanzar tres niveles de altura distribuyendo la carga y así permitir liberar la planta baja del lote, buscando eliminar barreras urbanas.



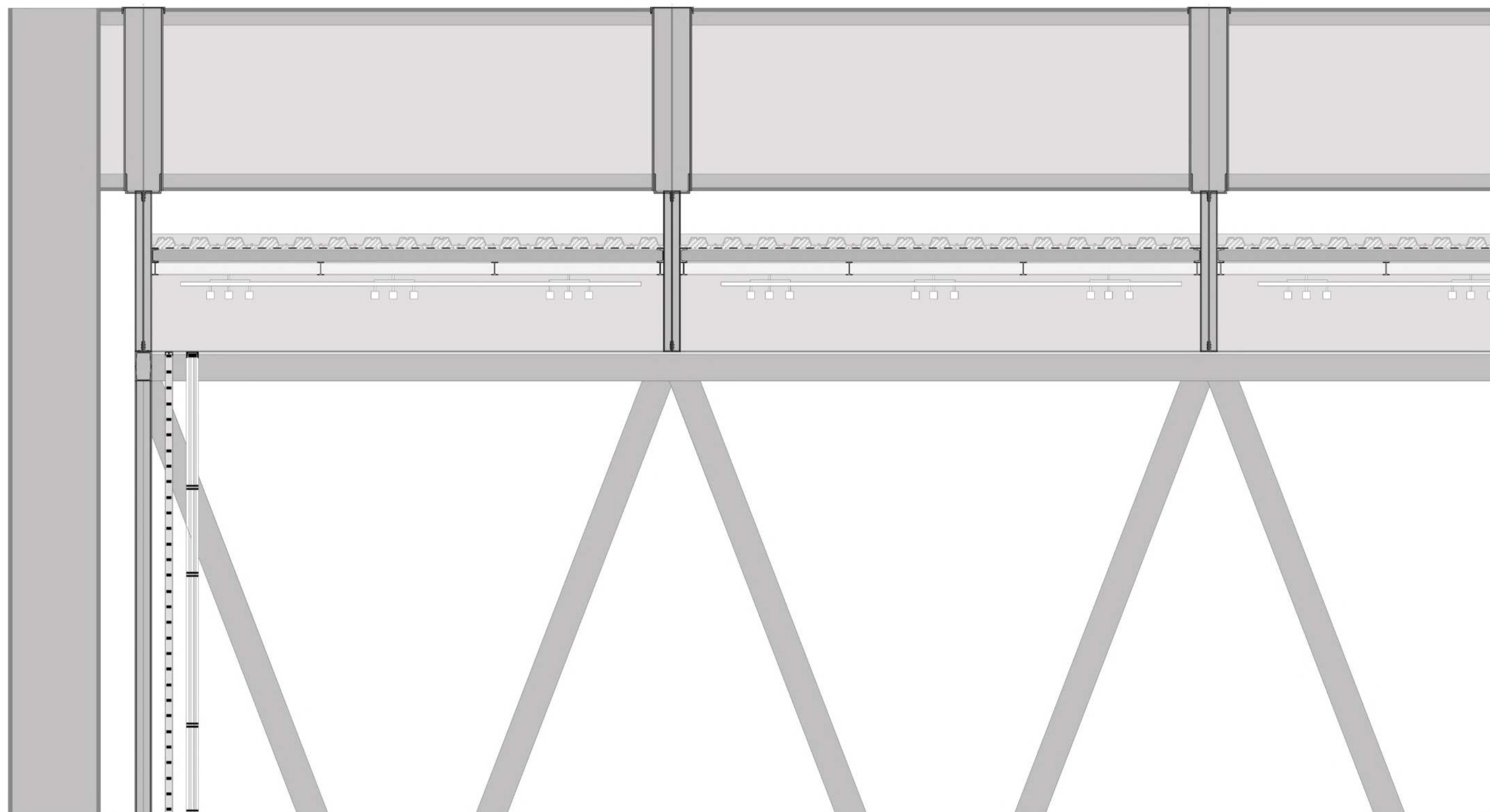
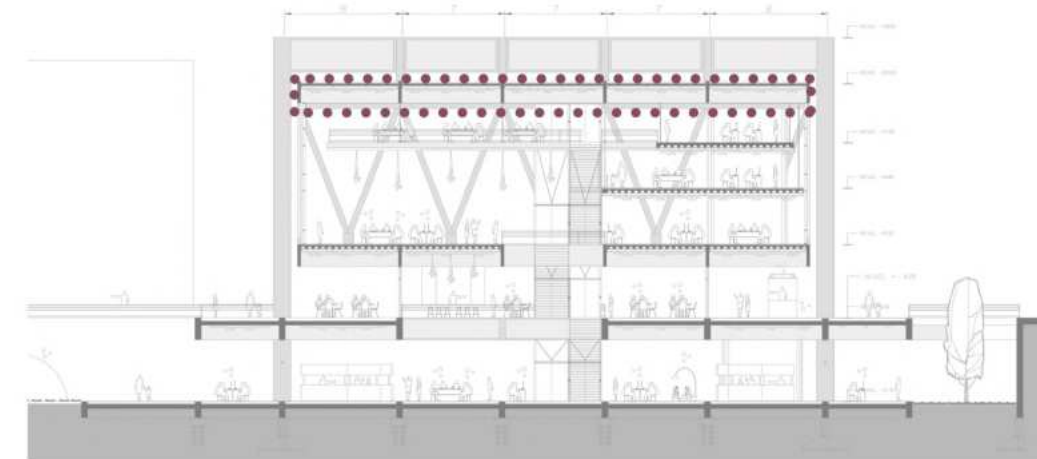
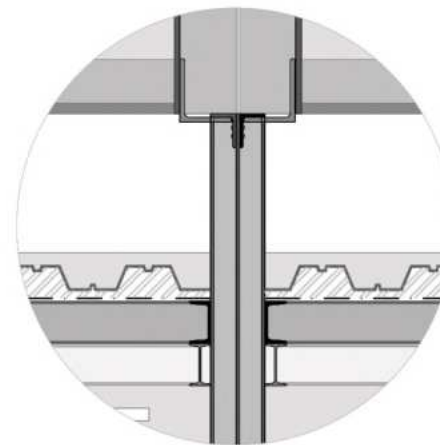
COLUMNAS DE HIERRO

Fundamentales para soportar el peso de la estructura, distribuyendo las cargas hacia los cimientos garantizando la estabilidad de grandes luces y permitiendo liberar su espacio interior creando plantas libres para la flexibilidad que necesita la nueva educación.



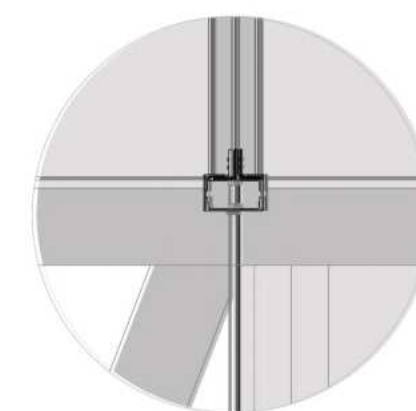
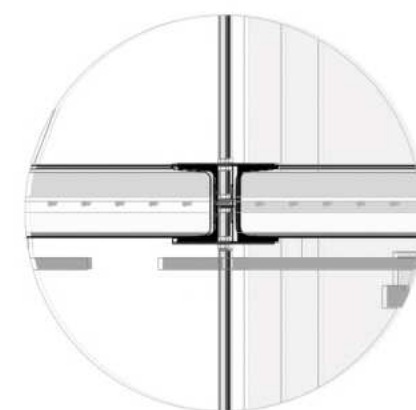
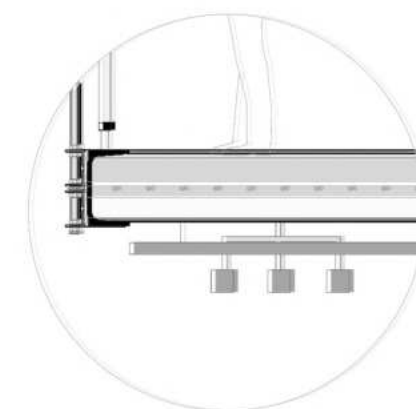
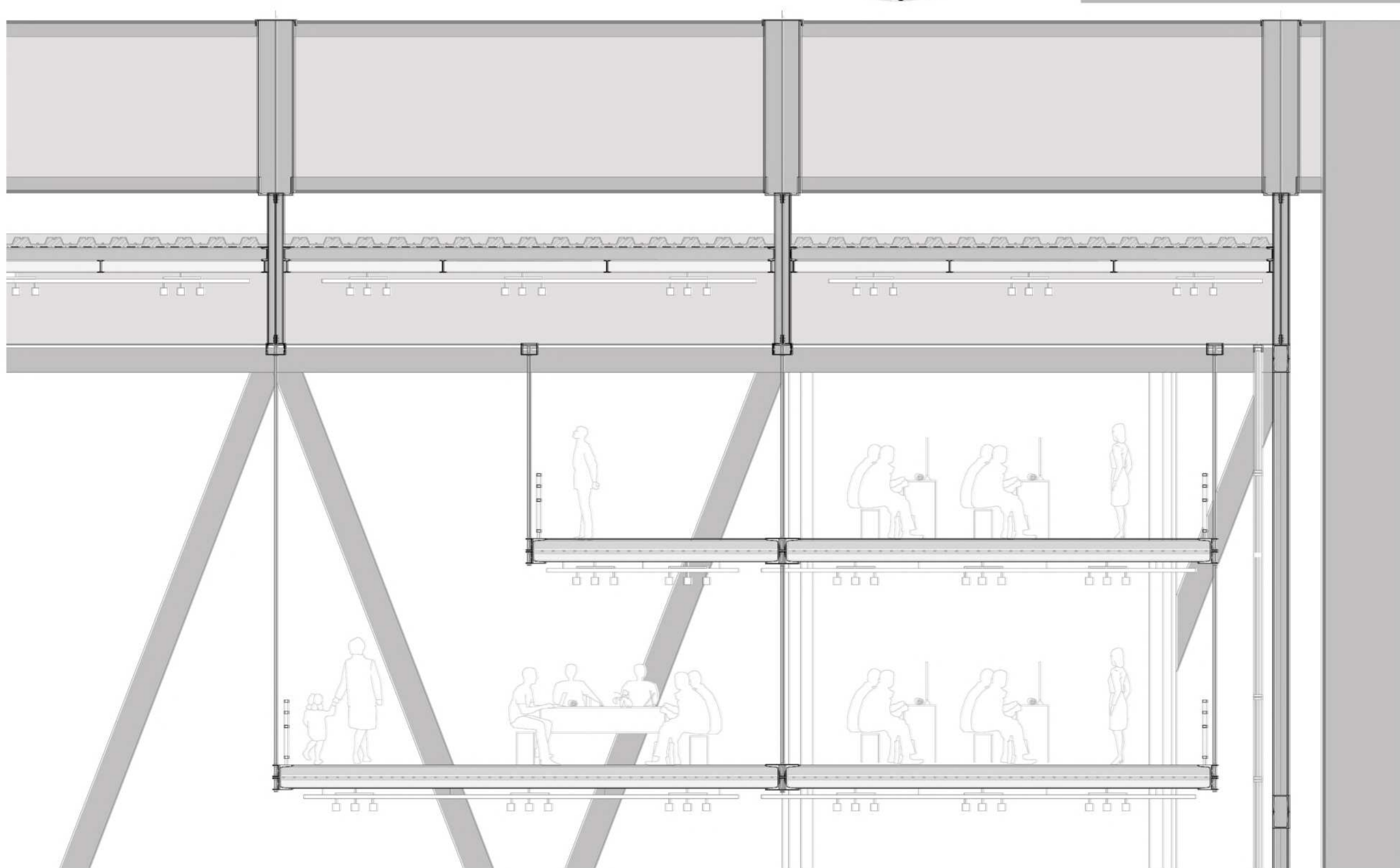
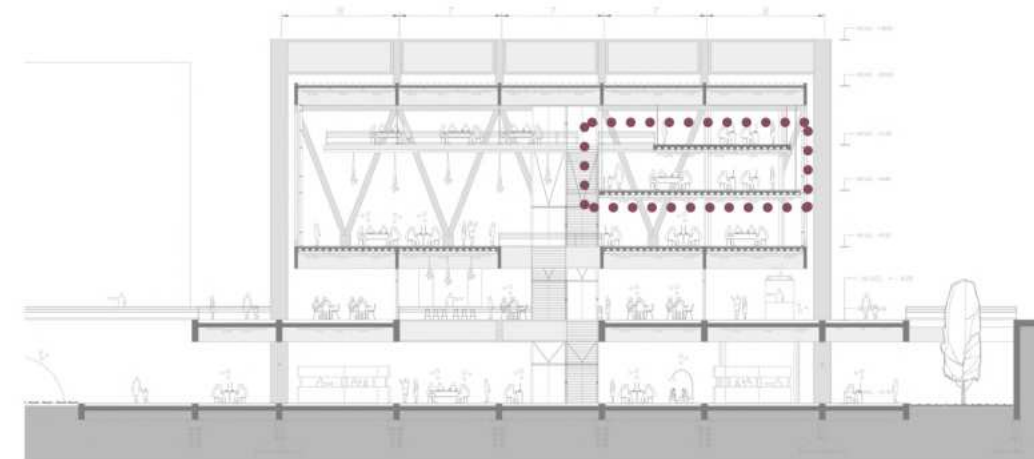
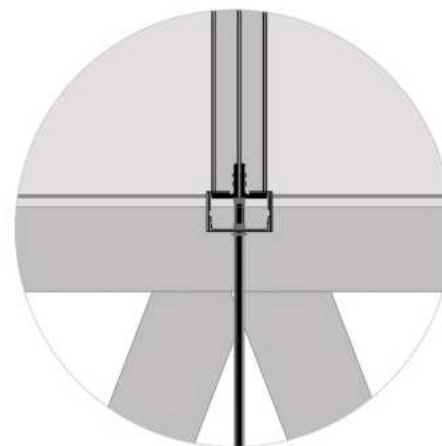
CUBIERTA Y PARASOLES

La cubierta del edificio está conformada por paneles de aislación térmica e hidrófuga, de chapa trapezoidal con alma de poliuretano más un nylon de 200 micrones, con su respectiva estructura de tirantes IPN y perfiles UPN de cierre soldados a las vigas de hierro ensambladas con planchuelas y perfiles L abulonados y soldados como se puede observar en los detalles, además de la correspondiente zinguería para evitar filtraciones de agua.



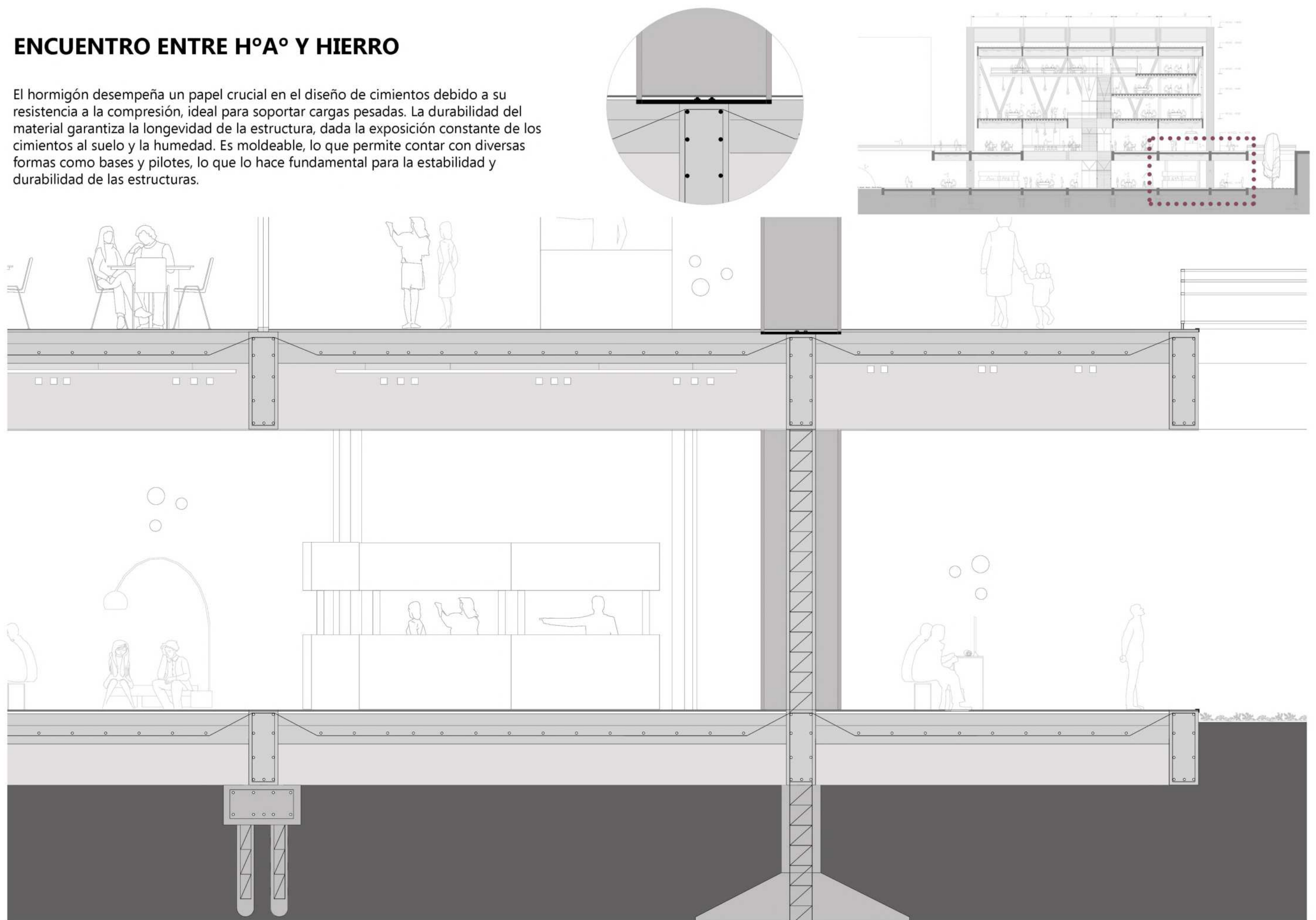
ENTREPISOS Y TENSORES

Los entrepisos están conformados por paneles de steel deck, con perfilera de sostén y cierre IPN / UPN, chapa trapezoidal de alto tránsito, contrapiso de hormigón con malla, piso vinílico. La intención de generar pisos livianos, colgados de la estructura de hierro, permitiendo en su plenitud el uso más flexible de la planta baja, adaptando el espacio mediante su estructura para el uso de las nuevas educaciones.

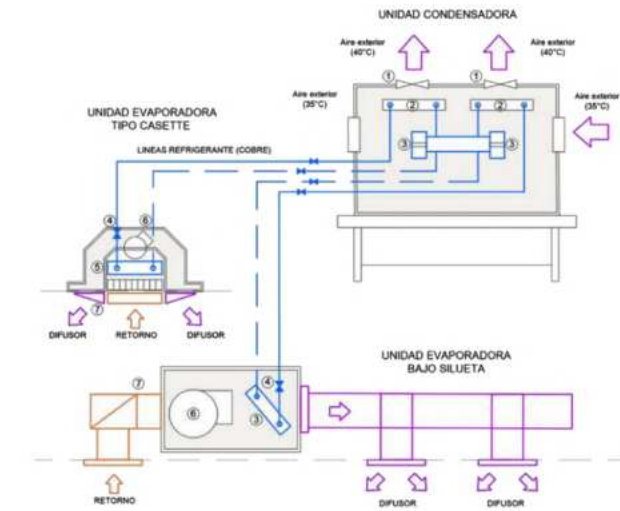
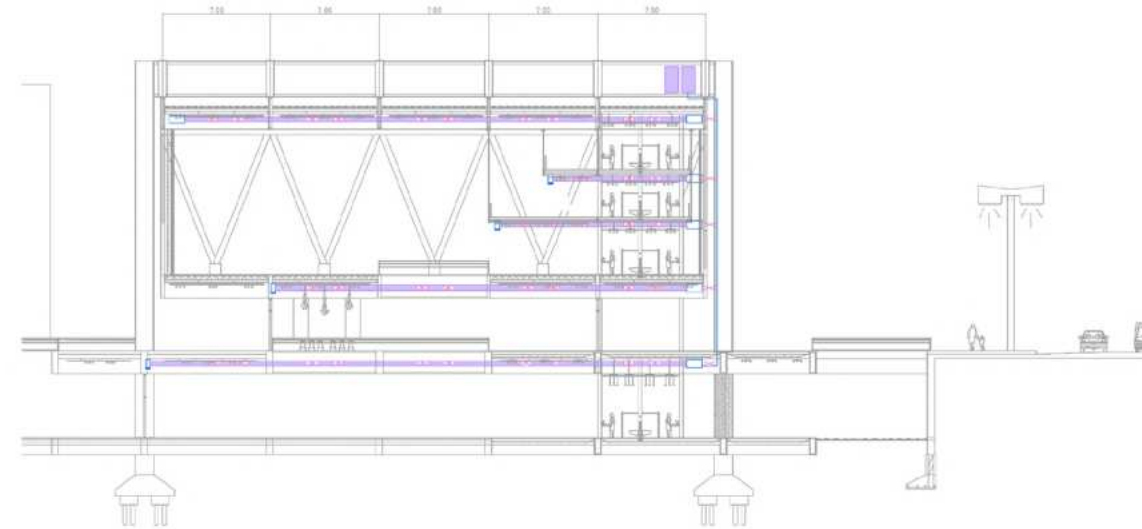


ENCUENTRO ENTRE H°A° Y HIERRO

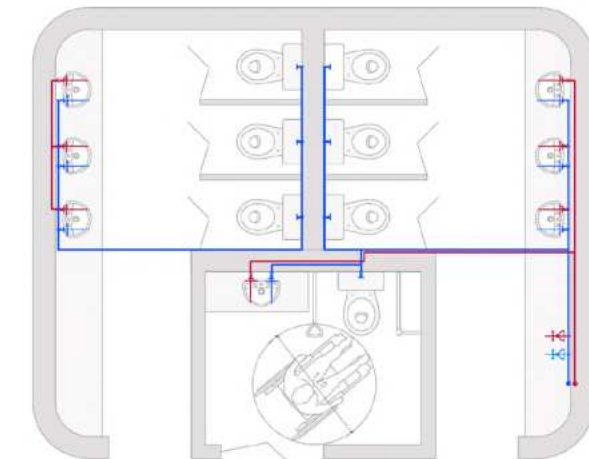
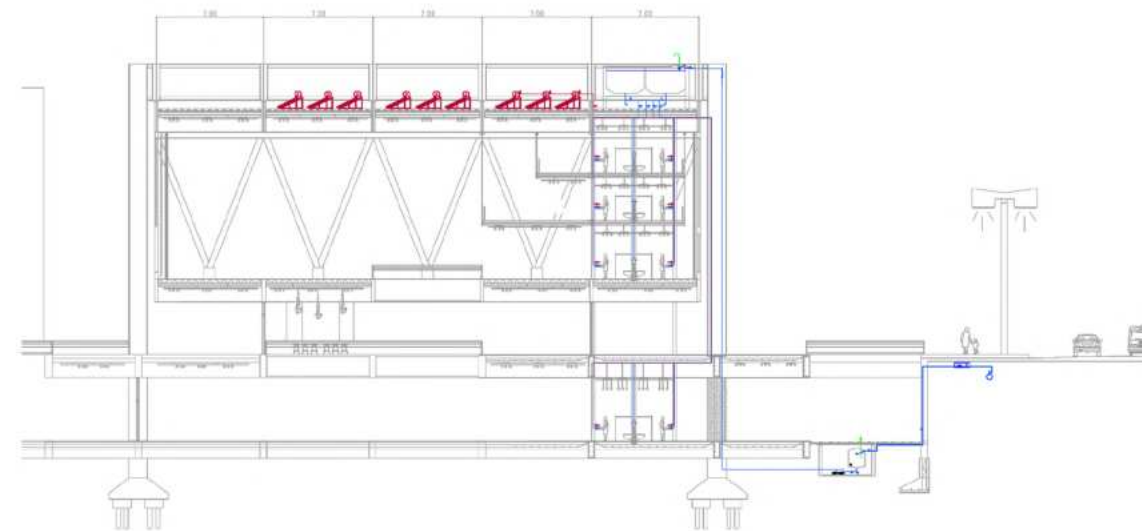
El hormigón desempeña un papel crucial en el diseño de cimientos debido a su resistencia a la compresión, ideal para soportar cargas pesadas. La durabilidad del material garantiza la longevidad de la estructura, dada la exposición constante de los cimientos al suelo y la humedad. Es moldeable, lo que permite contar con diversas formas como bases y pilotes, lo que lo hace fundamental para la estabilidad y durabilidad de las estructuras.



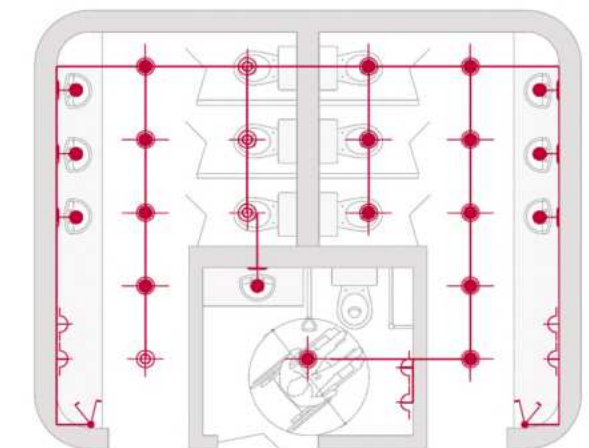
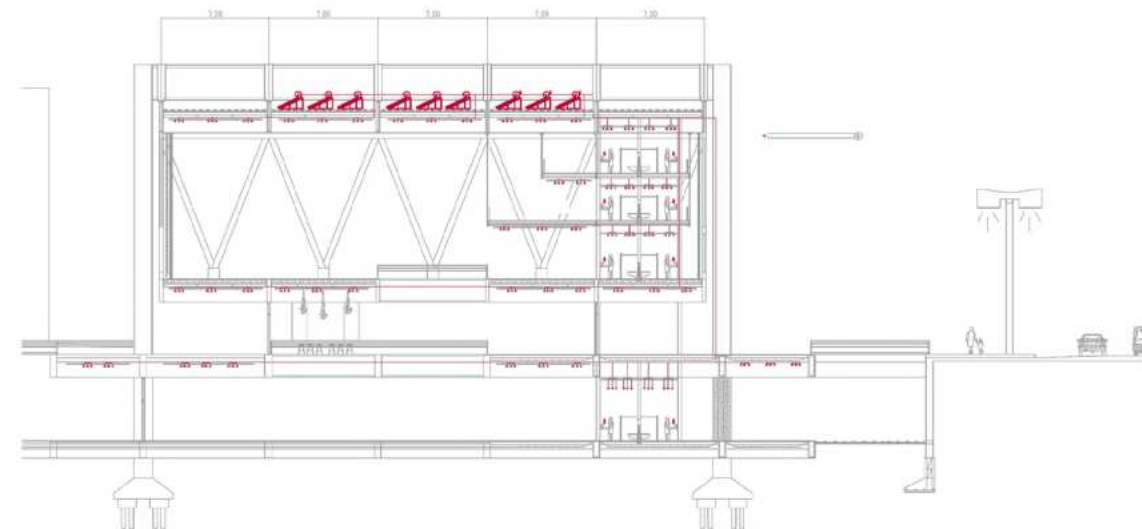
SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN VRV



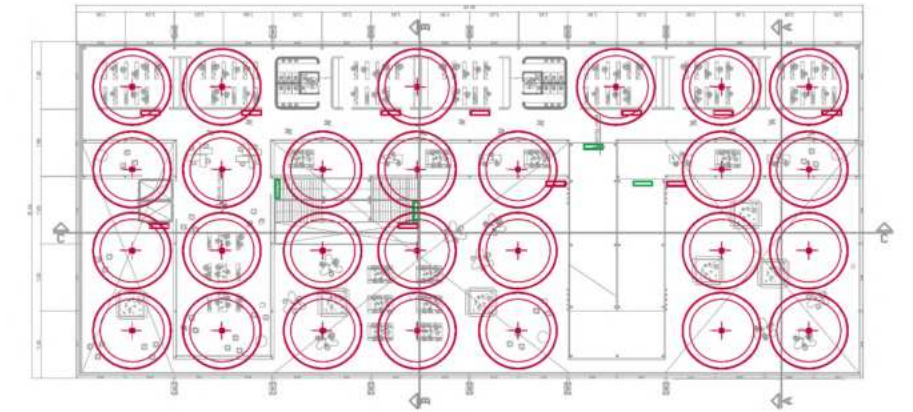
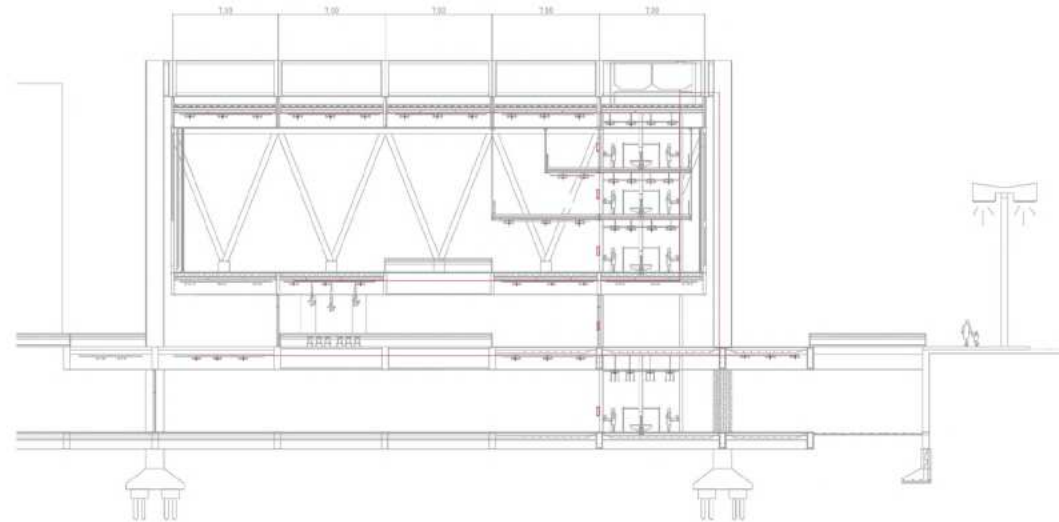
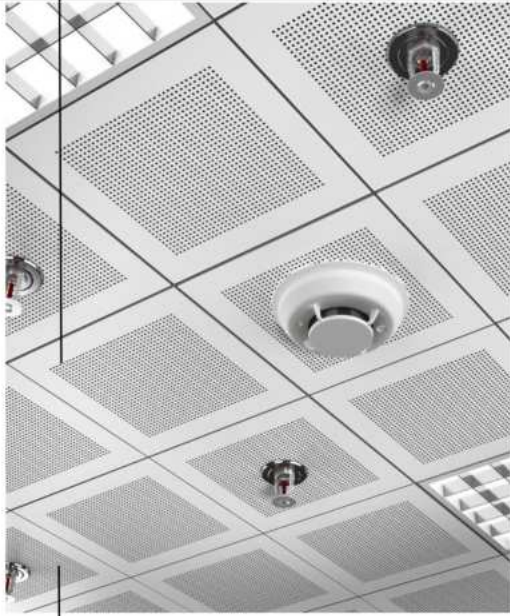
TERMOTANQUES SOLARES AGUA



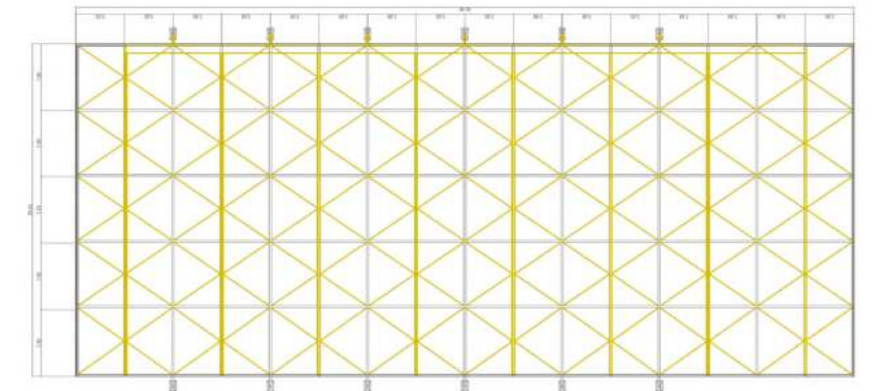
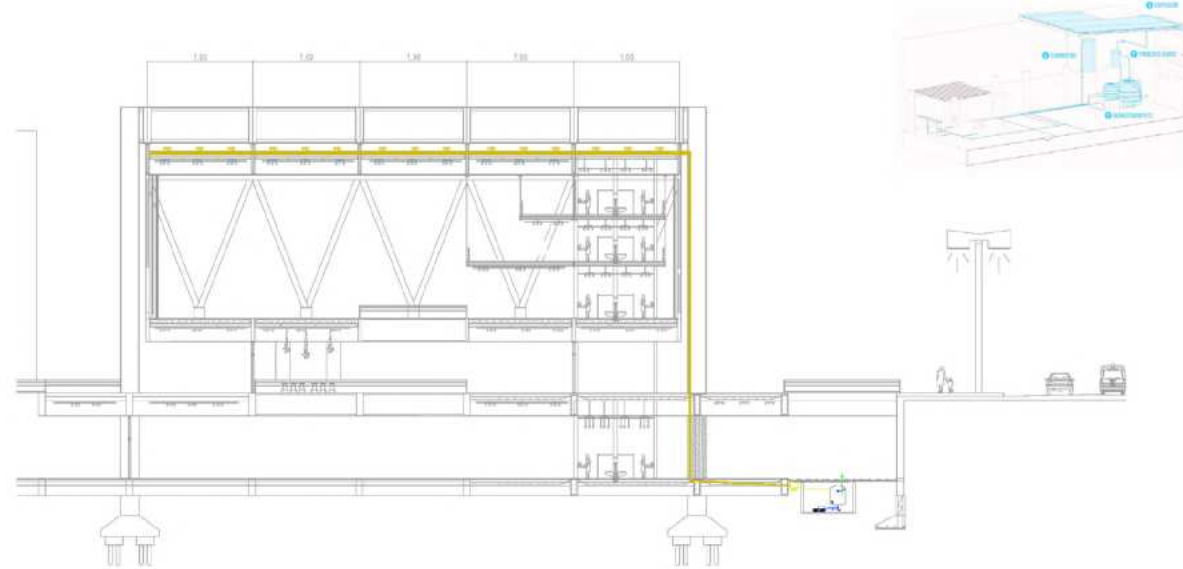
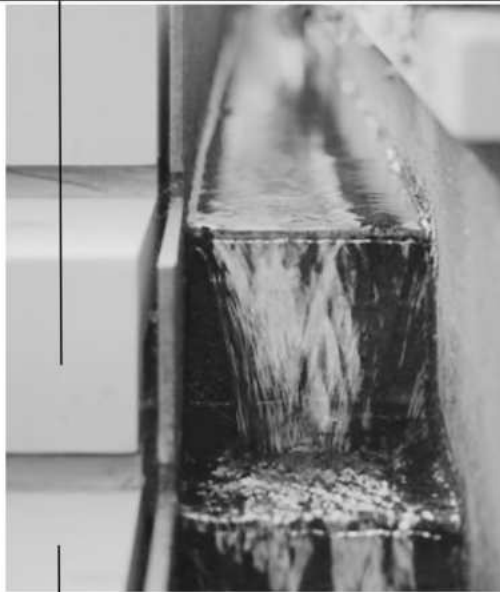
COLECTORES SOLARES ELECTRICIDAD



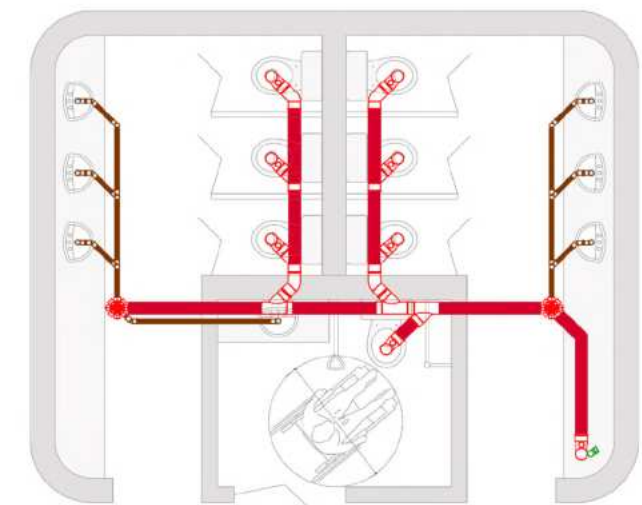
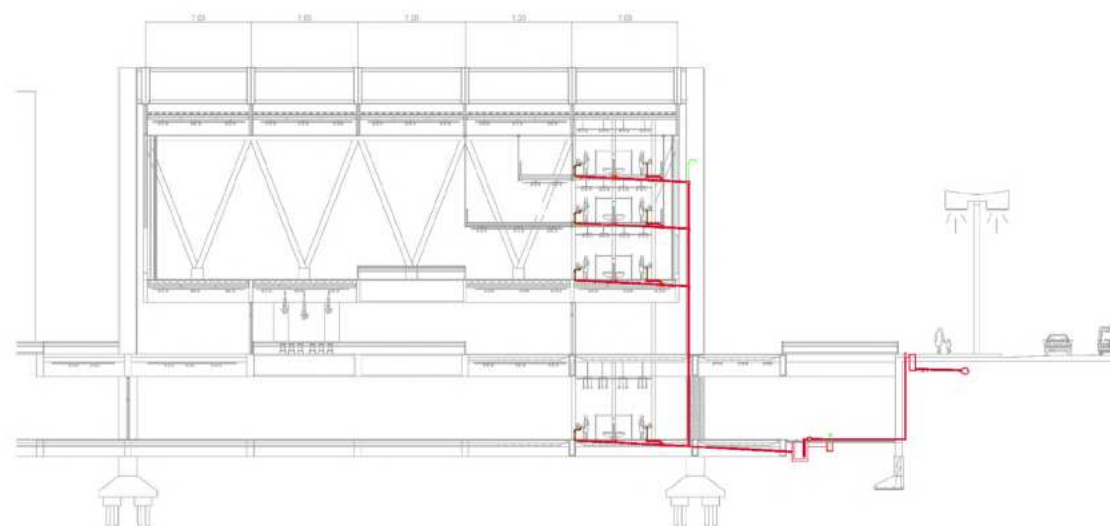
SISTEMA CONTRA INCENDIOS



SISTEMA DESAGÜE PLUVIAL



SISTEMA DESAGÜE CLOACAL



CUT

CENTRO UNIVERSITARIO TECNOLÓGICO

Arquitectura para las nuevas carreras, barrio la estación de trenes de La Plata

CONCLUSIONES

Las conclusiones del PFC fusionan un poco las primeras ideas que resaltan los pilares claves de integrar una ciudad fragmentada, devolverle y potenciar el pulmón verde de la ciudad, revitalizando el espacio degradado y trabajando la cinta de circulación de la cicatriz histórica que acompaña al parque por donde transita el transporte público. Donde aparece el nuevo equipamiento educativo que se adapta a las necesidades del futuro Elevando el edificio para eliminar barreras urbanas, buscando la flexibilidad que necesitan las nuevas formas de educar para seguir formando nuevos profesionales.

