

CENTRO DE INSERCIÓN LABORAL
-Insertor laboral-
IGLESIAS Agustín / N° 35226/0



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

AUTOR

Iglesias Agustin 35226/0

TITULO

Insertor Laboral

PROYECTO

CENTRO DE INSERCIÓN LABORAL

PROYECTO FINAL DE CARRERA

TALLER VERTICAL ARQUITECTURA

N°2

PRIETO PONCE

DOCENTES

ARQ.GOYENECHES ALEJADRO

ARQ. ARAOZ LEANDRO

ARQ. ROSA PASE LEONARDO

ARQ.FEDERICO LUIS MUGLIA

ASESORES

ARQ.VILLAR ALEJANDRO

ARQ.LARROQUE.LUIS

AÑO

2024



Licencia Creative Commons
Licencia CC BY-NC-ND 2.5 AR

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA**

PROLOGO

El presente trabajo encuentra sustento en el desafío de abordar una problemática específica, en este caso es una zona degradada en la ciudad de La Plata en el sector del bosque.

El área de intervención es en la intersección de los partidos de La Plata, Berisso y Ensenada. Se buscará la construcción de un edificio público sustentado por la UNLP enfocado en fomentar un lugar donde te impulse e inserte en mercado laboral global.

El Proyecto Final de Carrera configura una elaboración integradora y de síntesis de los estudios que consiste en la realización de un proyecto que incluye la resolución de una problemática de escala urbana y de escala arquitectónica.

Su objetivo es evaluar la idoneidad del estudiante para aplicar de manera integradora los diferentes conocimientos de la carrera en el desarrollo de un proyecto, fortaleciendo su autonomía en cuanto a su capacidad de argumentar ideas y desarrollarlas a través del proceso proyectual en el marco de un pensamiento integral del problema de la arquitectura.

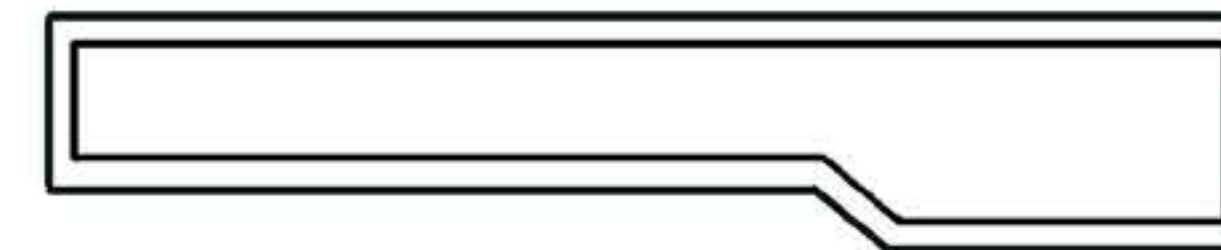
Pretende realizar el desarrollo de un tema titulado “Integrador laboral”,

En este caso en particular, dando paso a una nueva condición urbana, se desarrolla un Centro de Inserción Laboral, una nueva infraestructura que se utilizará para brindar apoyo a los estudiantes en la búsqueda de su integración en el mercado laboral, brindando espacios y herramientas, para su formación profesional.

CONTENIDO

01	TEMA	
	.El Gran La Plata.....	09
	.Propuesta.....	011
02	SITIO	
	.Sector.....	015
	.Lineamientos.....	017
	.Conformacion	019
03	ESTRATEGIAS	
	.Estrategia Proyectual.....	023
	.C.I.L.....	025
04	DOCUMENTACION	
	.Programa m2.....	029
	.Planta aerea.....	031
	.Planta baja.....	033
	.Planta primer piso.....	035
	.Planta segundo piso.....	037
	.Planta tercer piso.....	039
	.Planta Subsuelo.....	041
	.Vista Frontal.....	043
	.Vista Tracera.....	045
	.Corte A.....	047
	.Corte C.....	049
05	ESTRUCTURA	
	.En seco.....	053
	.Corte constructivo inferior.....	055
	.Corte constructivo Base.....	057
06	ENVOLVENTE	
	.La Piel.....	063
	.Corte envolvente A.....	065
	.Corte envolvente B.....	067
07	INSTALACIONES	
	.Proteccion contra incendio.....	071
	.Paneles fotovoltaicos.....	073
08	CONCLUSION Y BIBLIOGRAFIA	
	.Imagen.....	077

01 TEMA



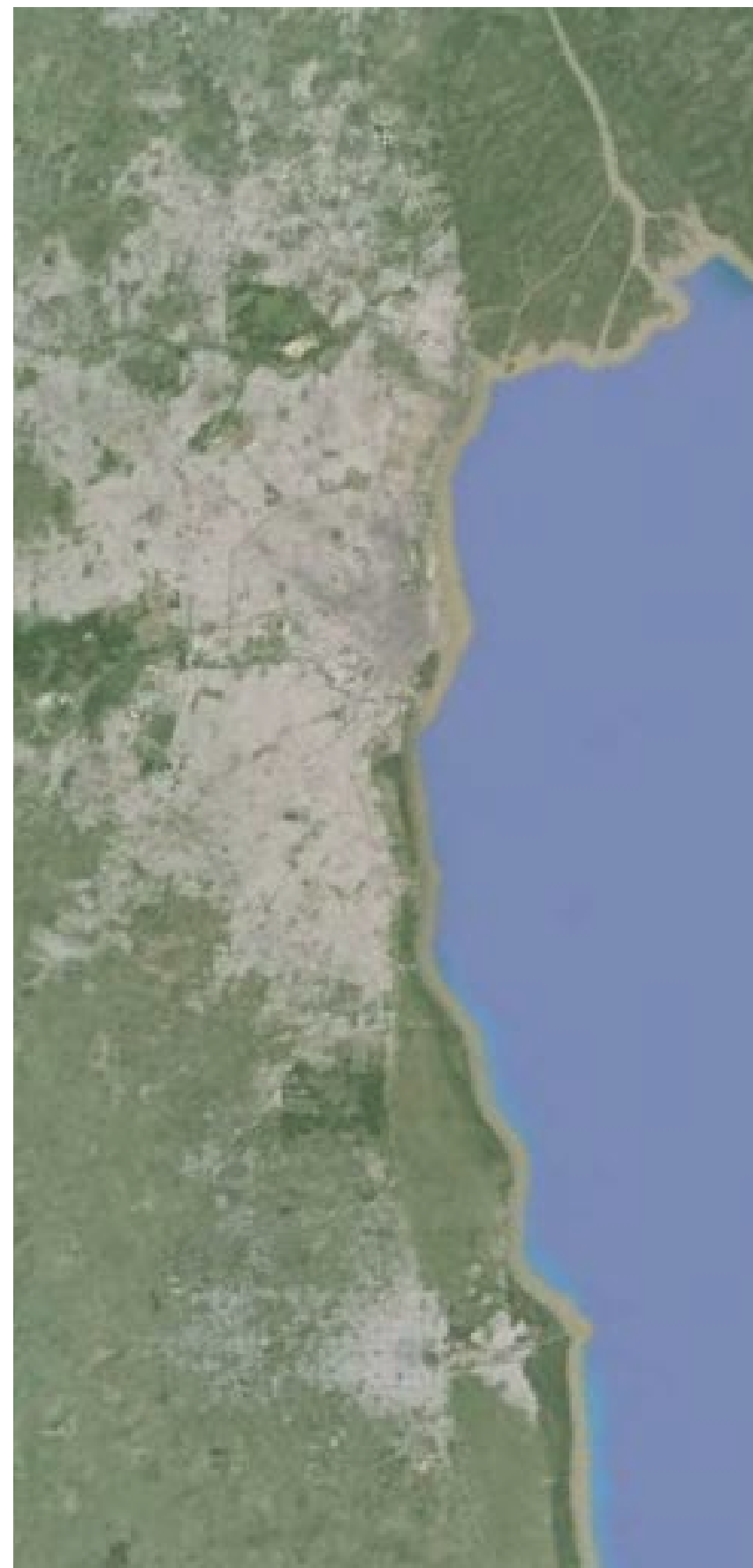
METROPOLIS RMBA

La plata forma parte de un sistema complejo conocido como región metropolitana de buenos aires, siendo además la capital de la provincia

Esta región está caracterizada por procesos sociales y espaciales que desembocan en problemáticas estructurales asociadas a la fragmentación, polarización y dualización. Inmersa en este contexto, la ciudad de La Plata no es ajena a estas problemáticas. El crecimiento extensivo y horizontal sumado a distintos procesos políticos y económicos a lo largo de los años profundizaron la fragmentación y la polarización de la población, el acceso desigual a la ciudad, el avance del suelo urbano sobre el suelo productivo y sobre áreas de gran riesgo hídrico, a esto se suma la gran concentración de usos y servicios que se desarrollan dentro de los límites del casco urbano delimitado por la circunvalación.

El sector elegido para desarrollar el proyecto urbano titulado paseo del bosque me brinda una oportunidad para repensar las situaciones de borde del casco formalmente limitado con el resto de la ciudad a partir de intervenciones urbanas que aprovechen el suelo urbano concentrando actividades variadas que traigan a la población y la vinculen potenciando nuevas centralidades que potencien el desarrollo de sectores degradados y fragmentados.

La ciudad y el sector elegido poseen grandes potencialidades que pueden ser aprovechados, como las vías de comunicación, que lo atraviesan y conectan a nivel regional y local, los grandes vacíos urbanos, los espacios verdes y los sectores productivos asociados a la producción florifruitiortícola e industrial.



EL GRAN LA PLATA

Hoy lejos de esta “ciudad ideal”, la mancha urbana se ha extendido ampliamente sin el acompañamiento de la infraestructura necesaria, habiendo sectores habilitados los cuales no son aptos.

CIUDAD DECEADA

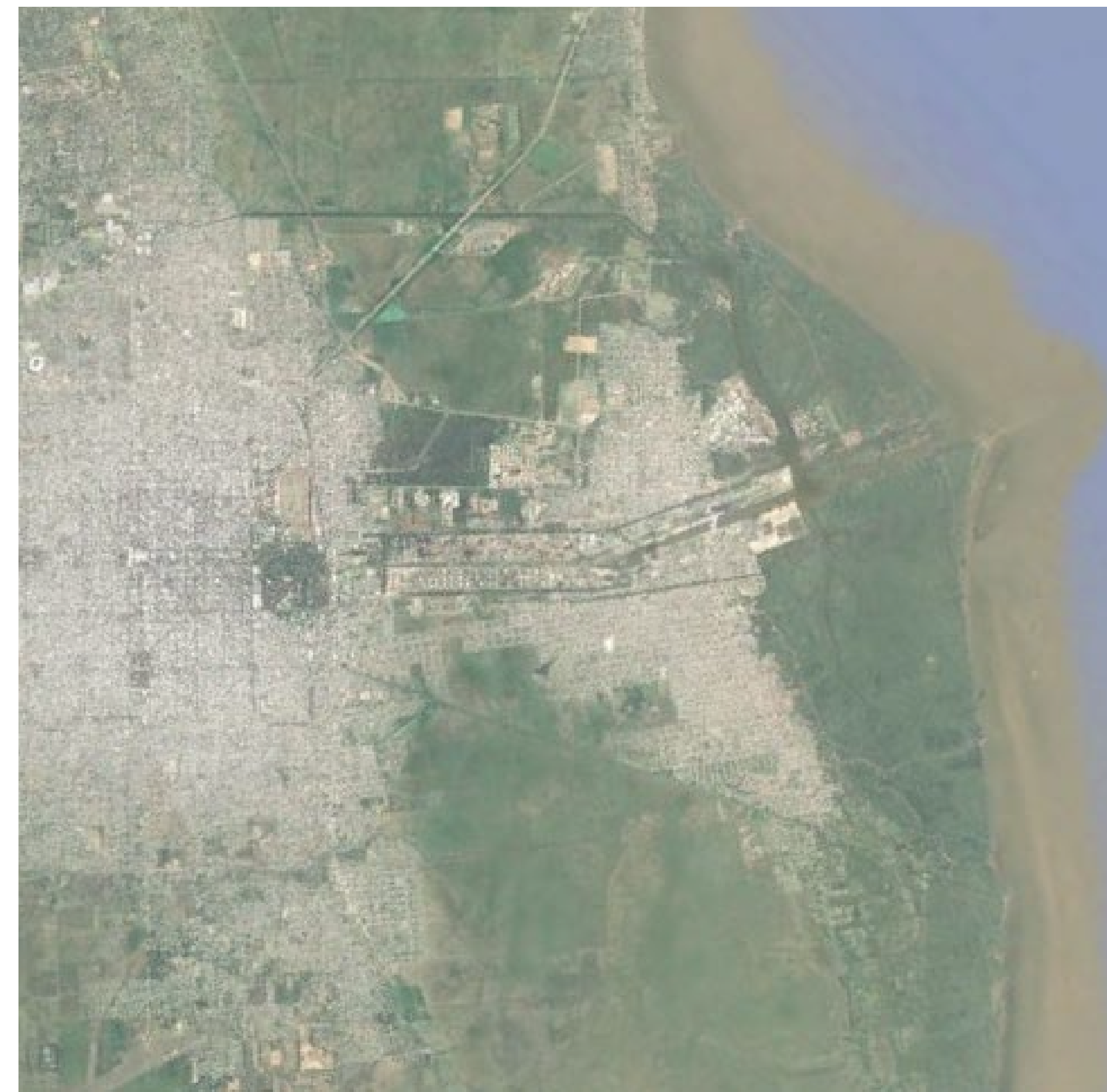
Consolidar: Espacios vacíos dispersos sin un sistema integrador, siendo el centro la concentración de las actividades. Es por eso que se propone revalorizar y renacionalizar los vacíos sin uso.

Vacíos Urbanos: Detección y reformatión de espacios vacíos existentes, para convertirse en potencial propuesto de integración regional y equidad urbana.

Policéntrica: Potenciar y generar sub-centralidades para evitar la congestión en el centro de la ciudad.

Compacta: Equilibrar las distintas densidades que posee la ciudad, fomentando el crecimiento vertical.

Unidad: Mejorar la conectividad y accesibilidad a la ciudad, fomentando el uso del tren universitario, para ampliar y reactivar su recorrido a lo largo de los límites del casco urbano.



INTRODUCCION AL TEMA

La Plata es hogar de instituciones académicas de renombre con un gran flujo de estudiantes, con la potencialidad de diverso conocimiento. Sin embargo, la transición al mundo laboral a menudo se convierte en un desafío. Este proyecto busca tender un puente entre la educación superior y las oportunidades de empleo, entre el Estudiante y el ámbito laboral.

¿POR QUE? La baja conexión de los estudiantes universitarios con la inserción laboral en La Plata. A pesar de su sólida formación académica, muchos estudiantes se encuentran con obstáculos al intentar ingresar al mundo laboral. La competencia, la falta de experiencia y la limitada orientación crean incertidumbre y desánimo. Esta problemática afecta no solo a nivel individual, sino que también representa una pérdida de potencial para la sociedad y puede contribuir a la fuga de talento a escala global.

¿QUE ES? Un Centro de Inserción Laboral es una entidad diseñada para facilitar la transición de individuos al mundo laboral. Estos centros ofrecen orientación, capacitación, y recursos que ayudan a las personas a adquirir las habilidades necesarias, explorar oportunidades de empleo y conectarse con empresas. Su objetivo es empoderar a los buscadores de empleo para que encuentren un trabajo que se ajuste a sus capacidades y metas profesionales.

¿PARA QUIEN? Un Centro de Inserción Laboral en La Plata se convierte en un recurso esencial para los estudiantes universitarios de la ciudad. Dado que La Plata es una ciudad universitaria con una gran población estudiantil, este centro está particularmente enfocado en ayudar a los estudiantes a superar las barreras entre la educación superior y el mundo laboral.



PROPUESTA

Los espacios del Centro de Inserción Laboral deben ser versátiles, acogedores y diseñados específicamente para satisfacer las necesidades de los estudiantes universitarios en su búsqueda de empleo y desarrollo profesional. La disposición y el diseño de estos espacios deben favorecer la interacción, el aprendizaje y la colaboración, creando un entorno propicio para el crecimiento personal y profesional. Además, es esencial la inclusión de áreas de coworking, donde los estudiantes pueden trabajar en proyectos individuales o colaborativos, y zonas de networking para facilitar la interacción entre estudiantes y empleadores, creando un ambiente que promueva no solo el desarrollo de habilidades, sino también la creación de redes de contactos cruciales para el éxito en el mercado laboral.

OBJETIVOS DEL C.I.L

Facilitar la transición de estudiantes universitarios al mundo laboral a nivel global.

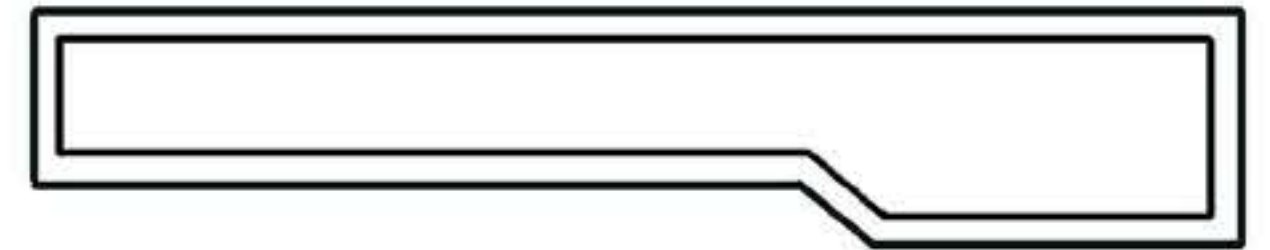
Proporcionar orientación, capacitación y recursos para adquirir habilidades profesionales.

Fomentar alianzas estratégicas con empresas locales e internacionales.

Ofrecer acceso a pasantías, prácticas y empleos que enriquezcan la experiencia de los estudiantes.

Contribuir al desarrollo económico y social a nivel global aprovechando el talento de la próxima generación de profesionales.

02 SITIO



CIUDAD UNIVERSITARIA

La Universidad Nacional de La Plata busca expandirse y consolidarse en la región, pero gran parte de sus edificios se encuentran dentro del casco, lo que resulta en su fragmentación en cinco grupos.

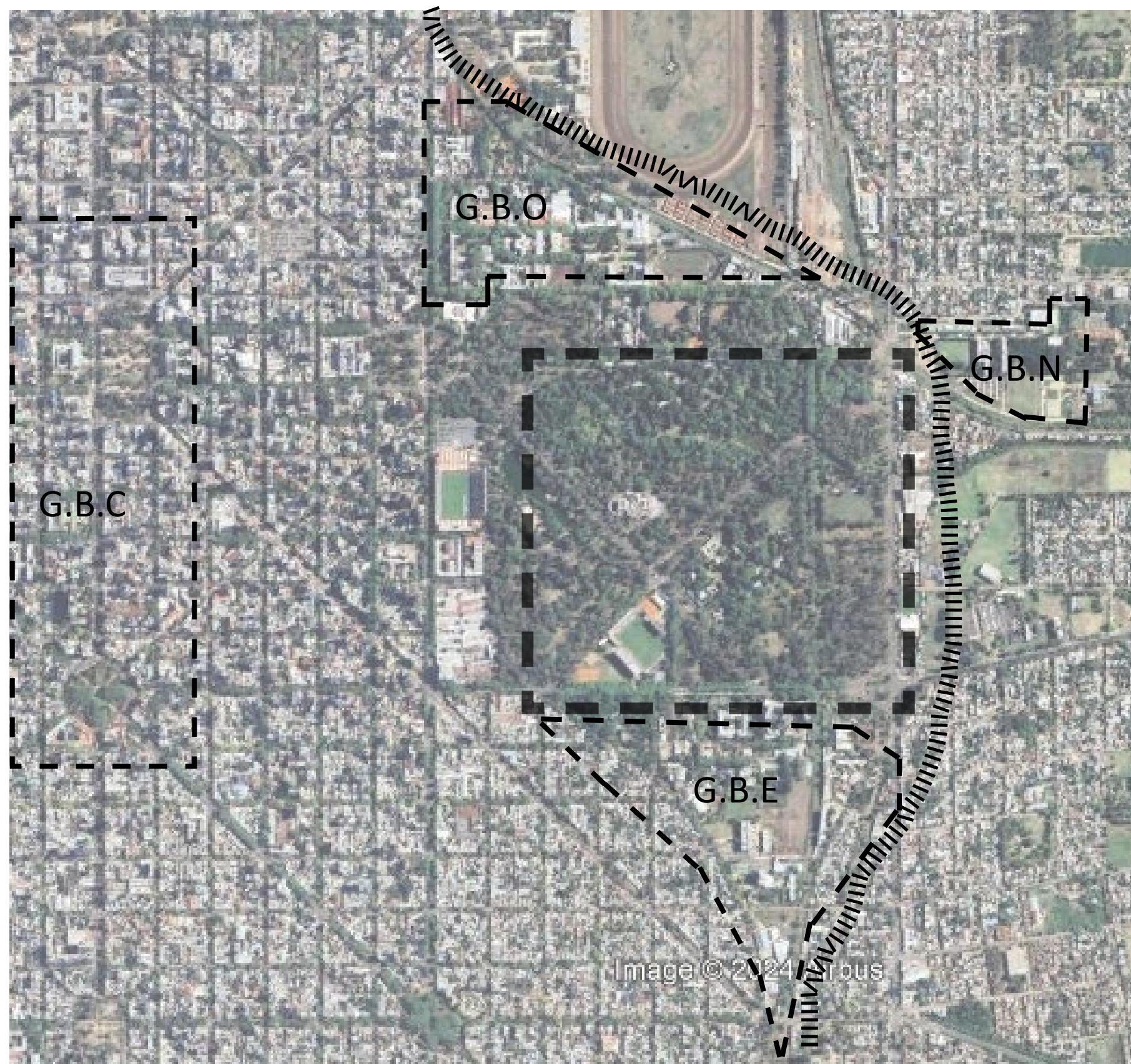
Cuatro de estos grupos se ubican cerca del bosque: Grupo bosque Oeste, bosque Norte, Grupo bosque Este, Grupo bosque Centro y uno se sitúa en el centro de la ciudad.

El Transporte: La Universidad ha propuesto algunos sistemas de transporte urbano propios, como el colectivo universitario, el ecobus y el tren universitario, que recorre la ciudad por su anillo de circunvalación.

Cuenta con una estación principal que inicia en 1 y 44, con la conexión del tren eléctrico Roca, continuando con el recorrido en las diferentes subestaciones, que van arribando y des arribando a los estudiantes en los diferentes Grupos universitarios, como el grupo oeste, grupo bosque Norte y grupo bosque Este.

El Verde: El bosque, también conocido como el pulmón de la ciudad, es un recurso de gran potencial a la hora de considerar mi proyecto, dado que se encuentra cerca de muchos edificios pertenecientes a la UNLP y proporciona un área donde los estudiantes pueden relajarse, hacer ejercicio y participar en diversos encuentros.

Por lo tanto, al pensar en el diseño tanto del proyecto urbano como de mi propio proyecto, el bosque se convierte en un factor crucial a tener en cuenta.



SECTOR

En cuanto al sector a intervenir, el mismo está ubicado entre la Avenida 122 y la calle 129, y desde la Avenida 52 hasta la Avenida 60. Posee una buena accesibilidad a nivel regional con la conectividad de la Avenida 122 en sentido horizontal y la Avenida 60 en sentido vertical.

Por otro lado, la extensión de la Autopista Buenos Aires-La Plata hasta la Avenida 60 generaría un vínculo a escala metropolitana.

Esta área se destaca como un punto estratégico, ya que por su ubicación funciona como un punto de transición entre los partidos de La Plata, Berisso y Ensenada.

Sin embargo, el sitio se encuentra degradado y desarticulado con la ciudad; cuenta con grandes espacios verdes sin uso y mal aprovechados, los cuales podrían ser utilizados tanto por la universidad como por la comunidad que lo rodea.

Además, la estructura vial no conecta de manera eficiente con el sector, generando fragmentación.

Es por esto que realizo un análisis del sector en dos planos, donde por un lado indico las problemáticas (como algo a resolver) y por otro las potencialidades (como algo a explotar).

Esto me permitirá luego generar un proyecto urbano con una visión más amplia y totalizadora.

PROYECTO URBANO

En el contexto del proyecto abordado, se ha tomado como punto de partida un proyecto realizado por la cátedra durante otro ciclo electivo de la materia Arquitectura 5. Este proyecto se centra en la rehabilitación de una zona urbana específica, con el objetivo de mejorar su funcionalidad y potencialidades. Una de las principales intervenciones propuestas consiste en reubicar las viviendas informales a un sector de viviendas en altura situado sobre la avenida 122.

Una de las características distintivas de esta propuesta es la manera en que se integra el entorno natural, en particular el bosque de La Plata, al plan urbano. Se plantea que el bosque atraviese la avenida, creando un corredor verde elevado que se incorpora al tejido urbano. Esta integración no solo preserva el entorno natural, sino que también fomenta la interacción entre la comunidad y la naturaleza en el día a día.

Como parte de este plan urbano, se ha decidido fortalecer la zona con la creación de un parque lineal. Este espacio verde no solo servirá como área de recreación y esparcimiento para los habitantes, sino que también contribuirá a la mejora del entorno urbano y la calidad de vida de la comunidad.

Además, se ha previsto el desarrollo de la zona de facultades del grupo Bosque Norte, conectándola de manera fluida con el grupo Bosque Este. Esta conexión se facilitará mediante la implementación del tren universitario, que permitirá un transporte eficiente y sostenible entre ambos sectores.



LINEAMIENTOS

Para abordar el proyecto urbano de manera efectiva, es fundamental identificar y definir claramente los lineamientos y las potencialidades del sector en cuestión.

Este contará principalmente con un camino peatonal lineal que atraviesa todo el proyecto urbano pudiendo ir recolectando y distribuyendo al peatón por todas las diferentes áreas planteadas en el proyecto urbano.

- 1- Viviendas en altura para estudiantes
- 2- Comercios
- 3- Estación central para el tren y colectivos
- 4- Museo Universitario
- 5- Viviendas
- 6- Sector comercial
- 7- Facultad de UTN
- 8- Central de Bomberos
- 9- Bosque de la plata
- 10- Avenida 122
- 11- Extinción del del canal y el dique
- 12- Viviendas existentes

 POLO UNIVERSITARIO



EL POLO UNIVERSITARIO

La propuesta edilicia del Centro de Inserción Laboral se encuentra estratégicamente ubicada en el corazón del Polo Universitario, donde se proyecta que se convierta en el epicentro y emblema distintivo de su entorno. El diseño de este edificio se distingue por la diversidad de materiales y procesos proyectuales que lo conforman, otorgándole una personalidad vanguardista y futurista que refleja su función innovadora. Se concibe como una estructura dinámica y versátil que se asemeja a una nave espacial, con una estética contemporánea que refleja el espíritu progresista de la institución.

La ubicación estratégica del Centro de Inserción Laboral lo convierte en un punto neurálgico de la red de transporte universitario.

Al estar conectado directamente con el tren universitario, se posiciona como la estación central y líder de esta red, facilitando el acceso y la movilidad de estudiantes, profesores y profesionales que forman parte de la comunidad universitaria.

Además, se puede destacar la conexión con el parque lineal a partir de un camino peatonal que atraviesa por todo plan urbano, recogiendo todas las personas que utilizan las diferentes áreas que propone el sector en cuestión.

Estas conexiones no solo promueven la accesibilidad al centro, sino que también fortalece los lazos entre las distintas facultades y unidades académicas, fomentando la colaboración y el intercambio de conocimientos en un entorno multidisciplinario.



CONFORMACION

Para desarrollar el polo universitario de manera integral, nos comprometemos a utilizar los edificios existentes como punto de partida, implementando una estrategia proyectual que permita complementar el entorno con nuevos edificios necesarios para la adecuada expansión del sector universitario.

Un polo universitario que integra áreas verdes no solo embellece el entorno, sino que también nutre y conecta los diferentes edificios, fomentando así un ambiente propicio para el aprendizaje y la interacción entre estudiantes y profesores.

Esta estrategia urbana tiene como objetivo cubrir el déficit de espacios y aulas requeridos por la Facultad Pública de La Plata.

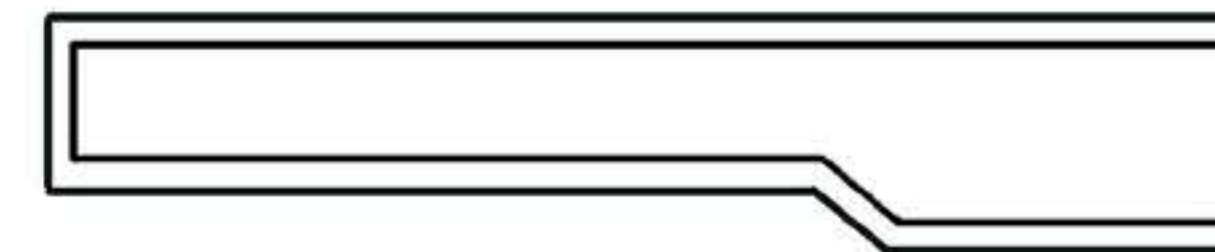
Otro aspecto crucial que refleja esta estrategia urbana es la consolidación de la manzana a lo largo de la cuadrícula tradicional de La Plata.

También se contempla la llegada del parque lineal a través de un camino peatonal marcado en color marrón, que pasa por debajo de mi proyecto final de carrera. Esto enriquecerá el proyecto urbano al atraer a todas las personas que utilicen el área.

La incorporación de una laguna artificial, obtenida mediante la extensión del dique, enriquecerá el entorno al dotarlo de agua y proporcionar vistas más atractivas y naturales para los usuarios.



03 ESTRATEGIA



ESTRATEGIA URBANA

Partiendo de la elección del sitio, mi objetivo principal era formar parte integral del conjunto universitario.

Al seleccionar una de las ubicaciones dentro del área de desarrollo del polo universitario, opté específicamente por una ubicación estratégica que ofreciera interacción inmediata con el tren universitario, el lago y el parque lineal.

Este es representado como en primera instancia, como un volumen más del conjunto de las edificaciones del polo universitario.

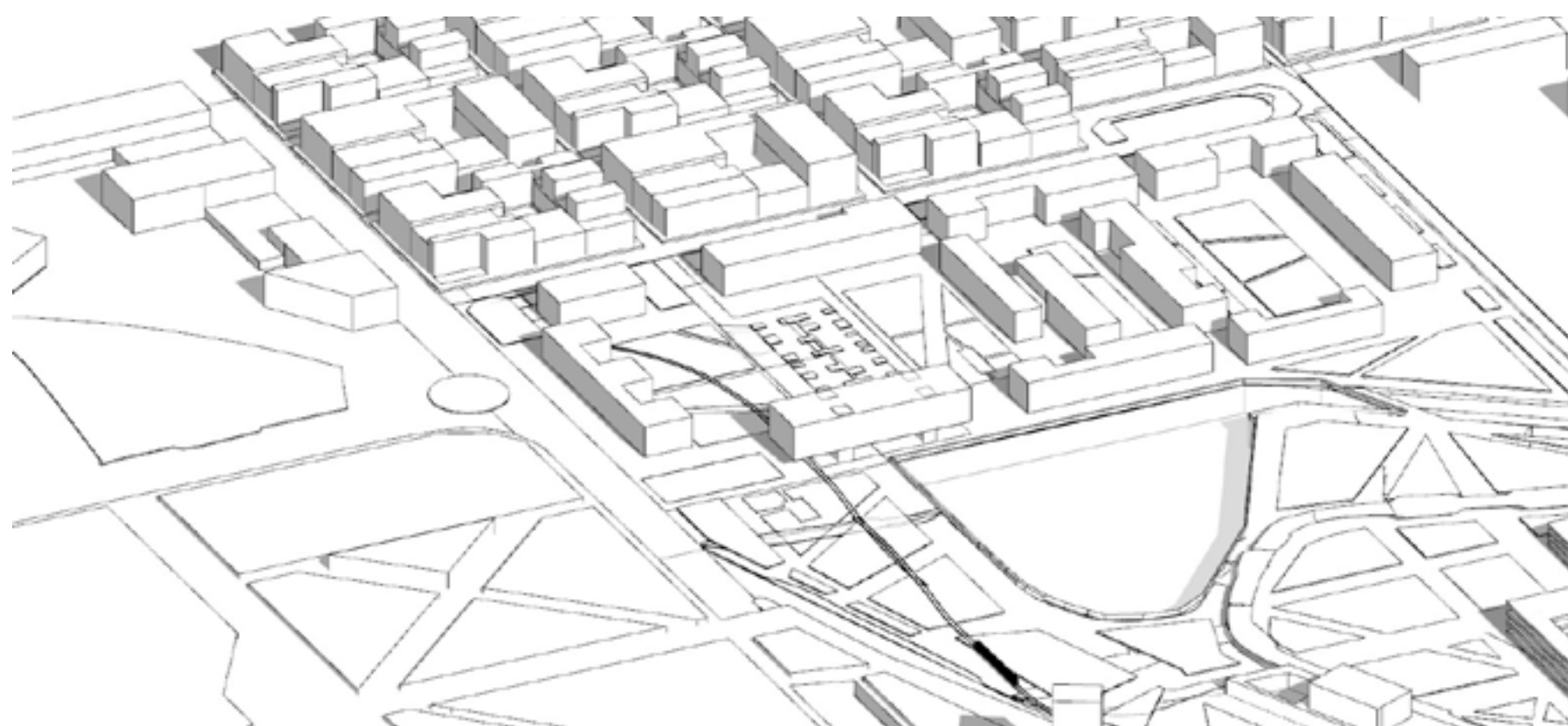
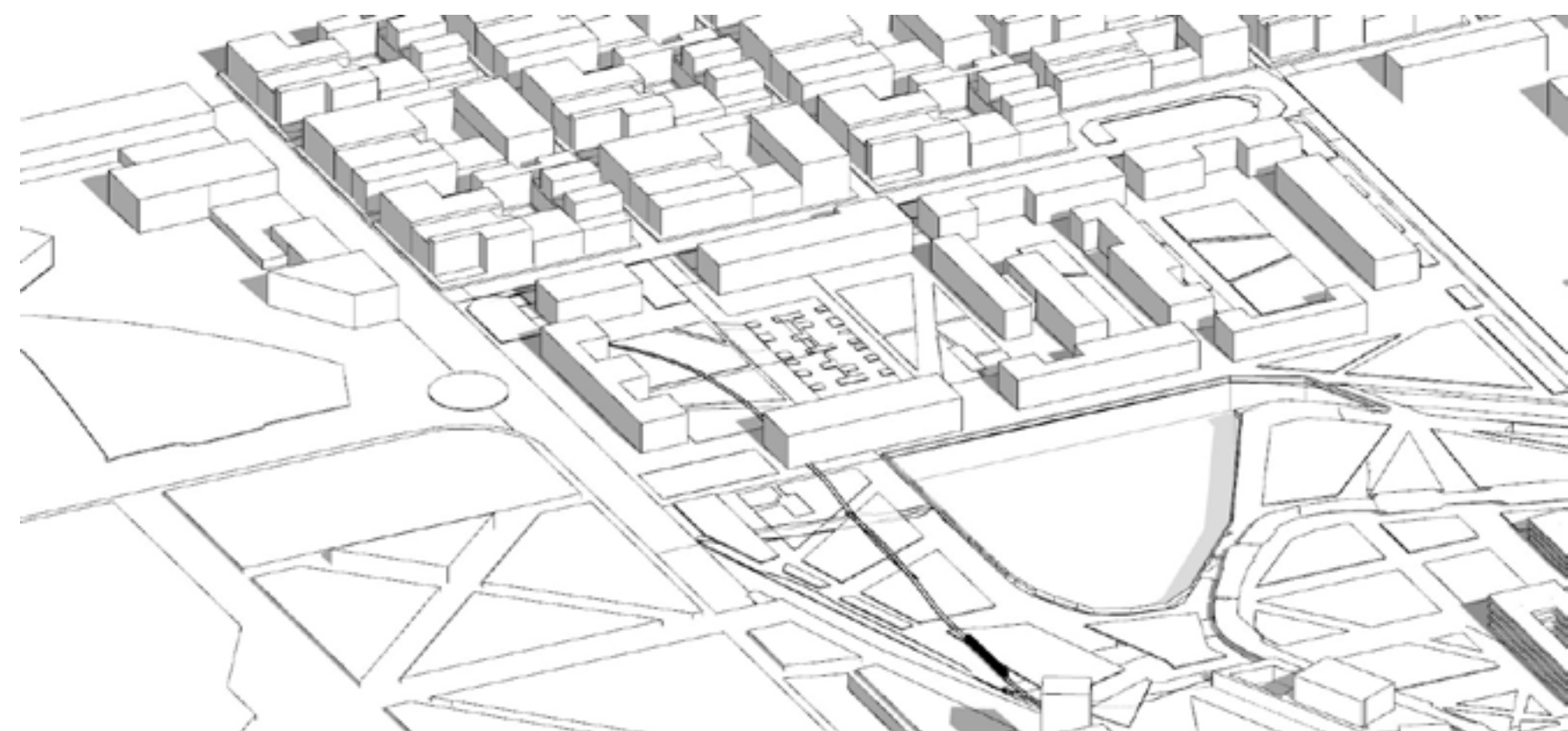
Siendo el volumen elegido el que limita el polo universitario con la continuación del parque lineal presentado en el proyecto urbano.

En la segunda imagen podemos ver como Elevando el aparato elegido, se crea un ícono arquitectónico con un fuerte carácter que destaca sobre el resto de del conjunto de edificios del polo universitario.

Este elemento tiene el potencial de convertirse en un punto de atracción para los estudiantes, destacando su presencia y significado en el entorno universitario.

Permitiendo el paso del parque lineal, como conector de las diferentes actividades y universidades de La Plata.

A su vez con el paso del tren por debajo del este, generando una parada fundamental que va a ser la que suministre de personas al edificio, como al campus universitario.



ESTRATEGIA PROYECTUAL

La estrategia proyectual esta fuerte mente tensionada por la ciudad que lo rodea.

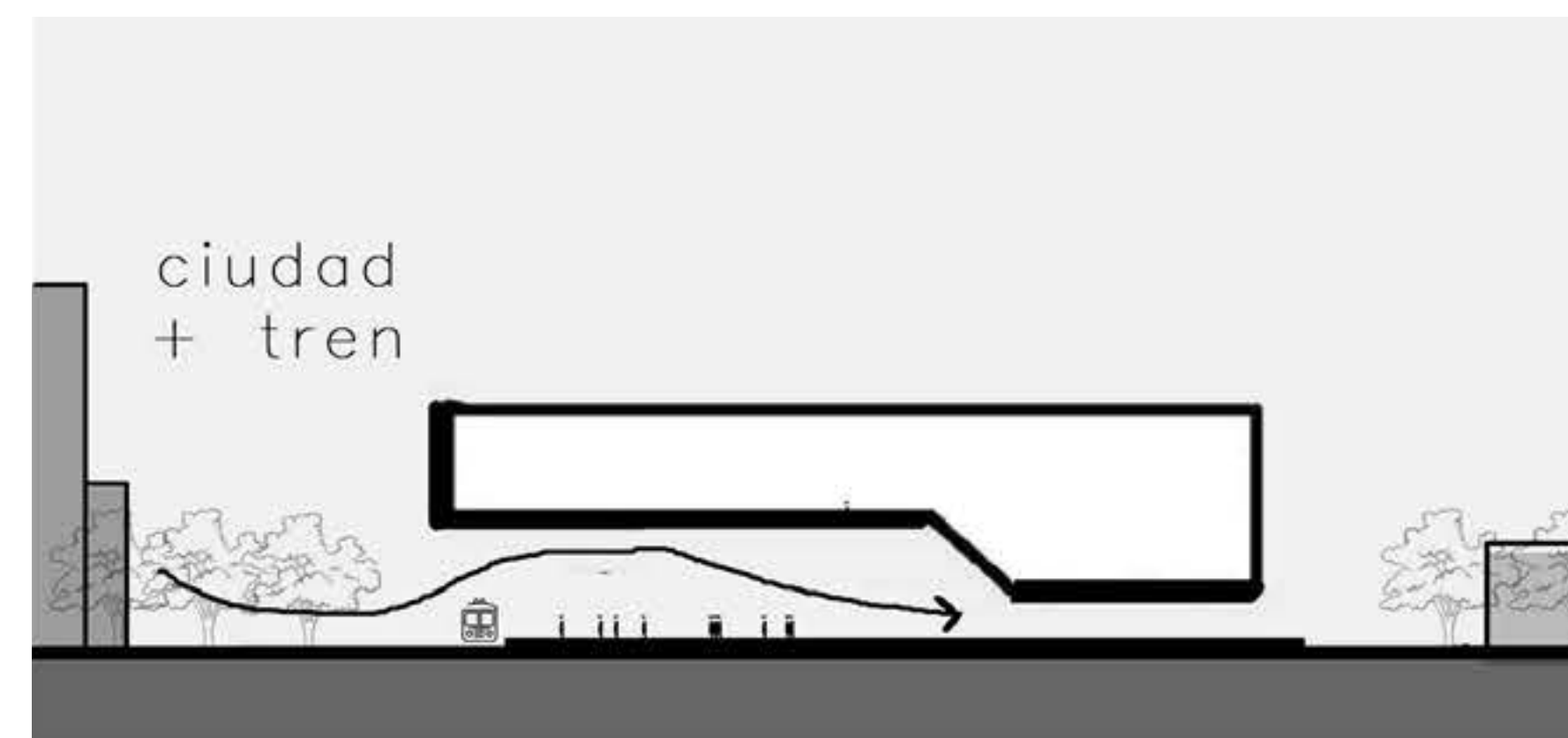
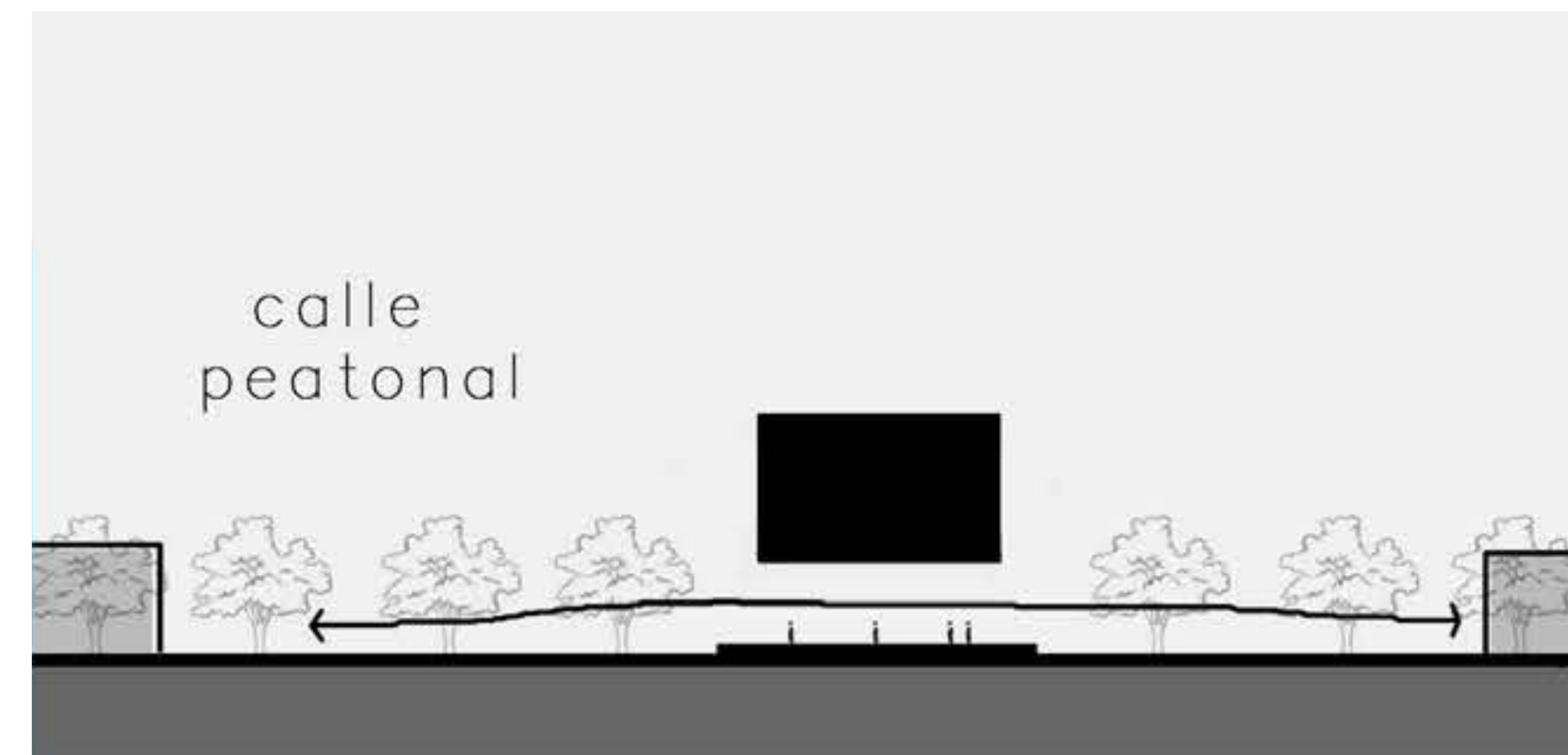
La sensación de fluidez y apertura que se logra con esta piel flotante refuerza la conexión del edificio con su entorno, permitiendo que la vida urbana y el paisaje circundante se integren de manera armoniosa y natural.

Como se ve en la primera imagen, Se puede ver la fluidez en la planta cero, con el paso del parque lineal y la interacción que genera entre el polo universitario y el resto del proyecto urbano.

En la primera imagen podemos la silueta del edificio con una apertura en uno de los lados, queriendo generar una boca que permite la interacción de la ciudad con el interior del edificio.

A su vez con la generación del semicubierto de la nave flotando, generando un cero que va a ser un espacio de interacción, encuentro, de llegada y de hall que va potenciar al edificio, beneficiándolo del flujo de gente.

Esta característica no solo añade un elemento de ligereza y elegancia al diseño, sino que también facilita la interacción entre el interior y el exterior, fomentando una experiencia espacial dinámica y envolvente para los usuarios.



ESTRATEGIA ESPACIAL

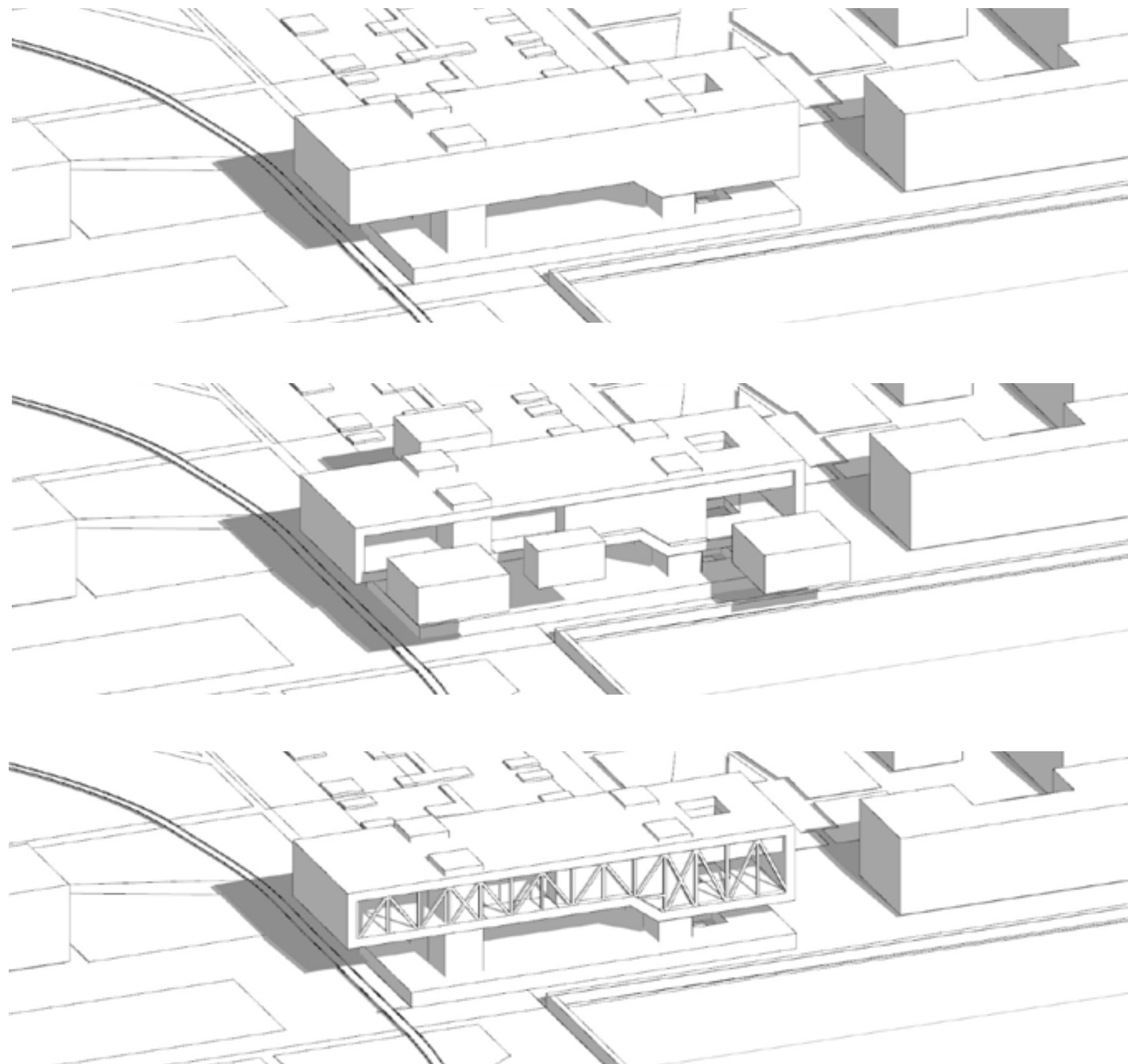
En tercer lugar, coloco los cuatro núcleos, este establece una estructura fundamental que no solo sostendrá el edificio, sino que también proporcionará los servicios necesarios para las diferentes áreas que se desarrollarán en la caja suspendida del suelo.

Por último, decido tomo la decisión de perforar la caja para crear espacios más fluidos y libres agrega una dimensión dinámica al proyecto arquitectónico. Al permitir que la luz natural penetre en todas las áreas y facilitar la ventilación, se crea un ambiente interior más luminoso, aireado y agradable para los usuarios.

La utilización de una estructura metálica para esta perforación no solo proporciona la resistencia estructural necesaria, sino que también agrega un elemento de innovación y modernidad al diseño. Las formas y patrones creados por la estructura metálica pueden ser visualmente impactantes y diferenciadores, destacando el edificio del resto de las estructuras circundantes.

Además de su función estética, la estructura metálica permite una mayor libertad en el diseño de los espacios interiores, al eliminar la necesidad de columnas o paredes de soporte internas. Esto facilita la creación de ambientes flexibles y adaptables que pueden ser configurados según las necesidades cambiantes del proyecto a lo largo del tiempo.

Esta estrategia permite que el edificio se destaque como un símbolo de modernidad y creatividad en su entorno urbano.



C.I.L

En esta imagen podemos ver como el edificio ya con la forma que va ser concebida, tiene como característica un aspecto futurista, mimetizándose con una nave espacial.

La interacción del parque lineal en color marrón, con las diferentes personas que transcurren peatonalmente e involucrándose en el edificio inevitablemente.

Este aspecto le da una potencialidad superior al edificio ya que todo transeúnte que pase por el proyecto urbano, tiene como paso del recorrido el centro de inserción laboral.

A su vez se puede ver el tren como otro de los puntos claves de la imagen, dotándolo de gran significado como transporte público y de carácter universitario.

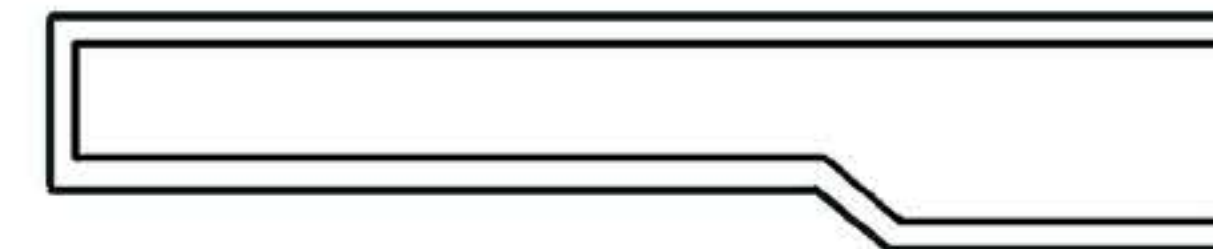
Este factor es otro de los pilares del proyecto, ya que es el medio por el cual el sector universitario es transportado a lo largo de todas las universidades.

Al tener el Tren como parada el centro de inserción laboral, este es un punto de encuentro y distribución de los alumnos de las diferentes universidades.

Logrando la conexión entre diferentes disciplinas y permitiendo el diálogo constante entre profesionales. Con la potencialidad de generar algún tipo de avance en la disciplina laborales.



04 DOCUMENTACION



PROGRAMA M2

PLANTA BAJA Cub. 650 m2

Estacion de tren univercitaria
Hall de acceso
Recepcion
Servicios/Baños
Sala de espera
Nucleo de circulacion
Buffet
Punto de informacion

PRIMER PISO..... Cub. 515 m2

Biblioteca
Palier de Circulacion
Servicios y Baños
Nucleo de Circulacion

SEGUNDO PISO..... Cub. 1400 M2

Zona de descanso y bienestar
Oficinas y Administracion
Sala Polivalente
Sala de entrevista
Salas de capacitacion y formacion
Servicios / Baños
Nucleo de circulacion

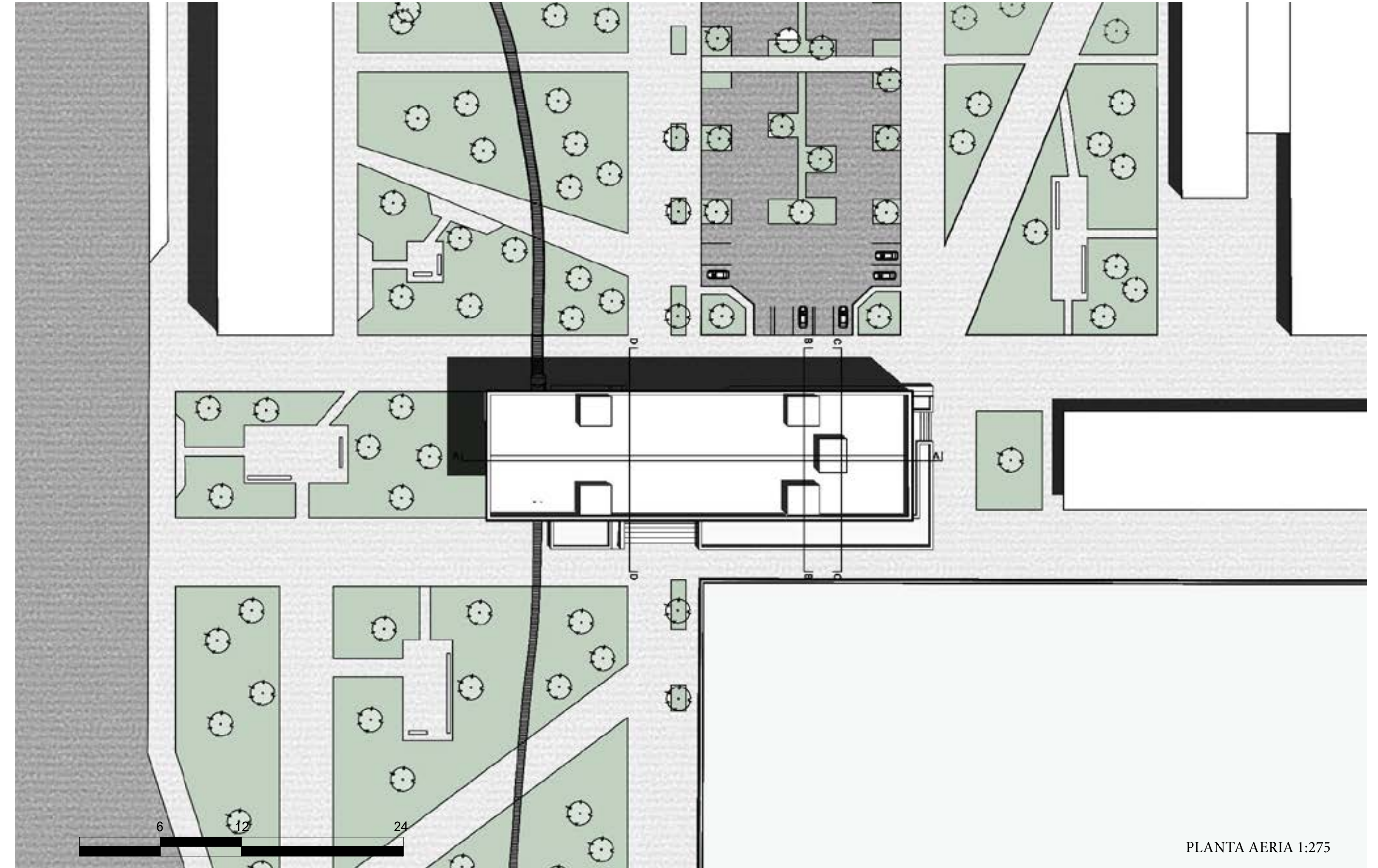
TERCER PISO..... Cub. 1215 m2

Coworking
Salas de capacitacion y formacion
Aulas taller
Salas de asesoramiento individual
Zona de busqueda de empleo
Libreria y Sala de impresion

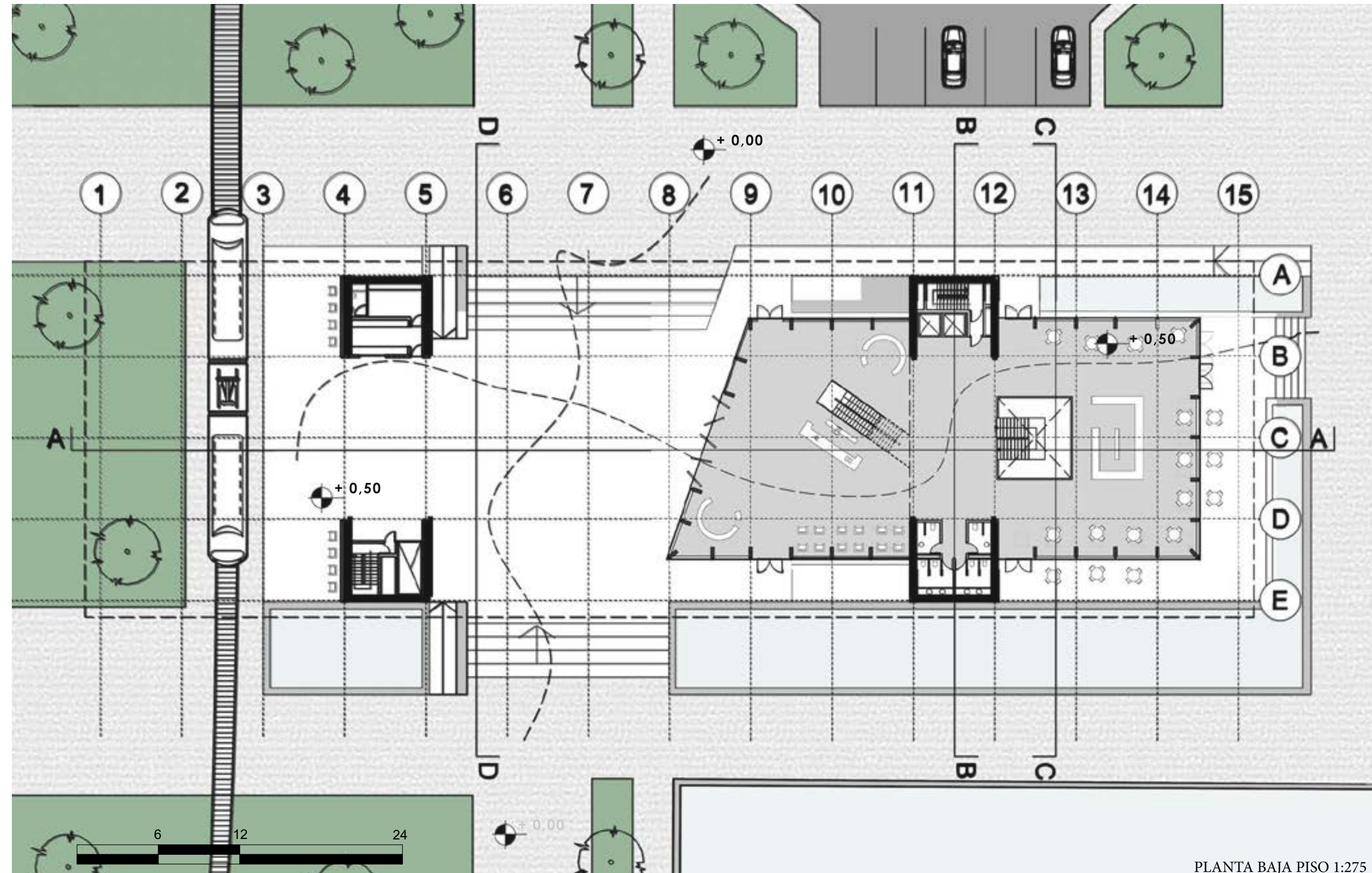
SUBSUELO..... Cub. 1400 m2

Auditorio

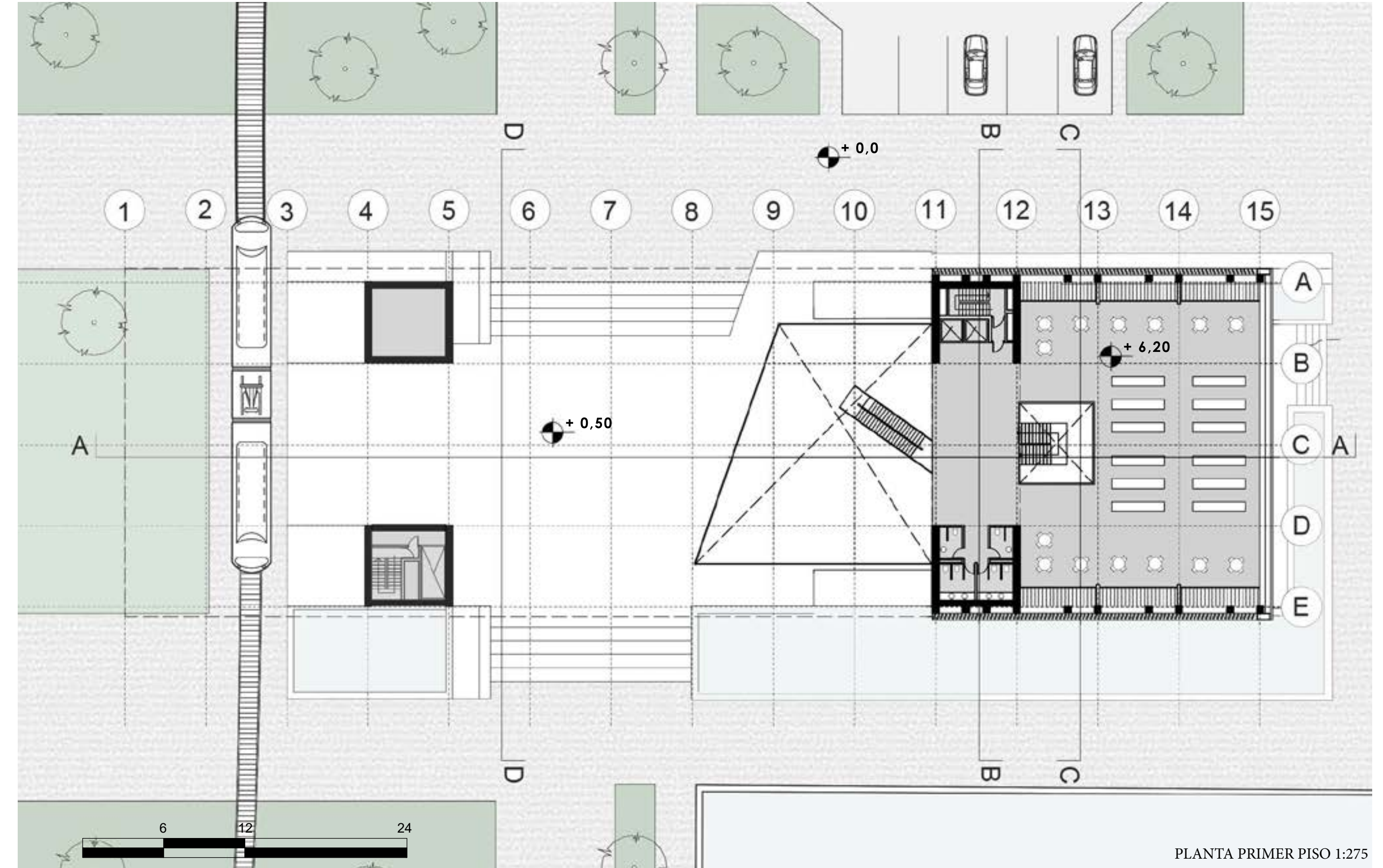




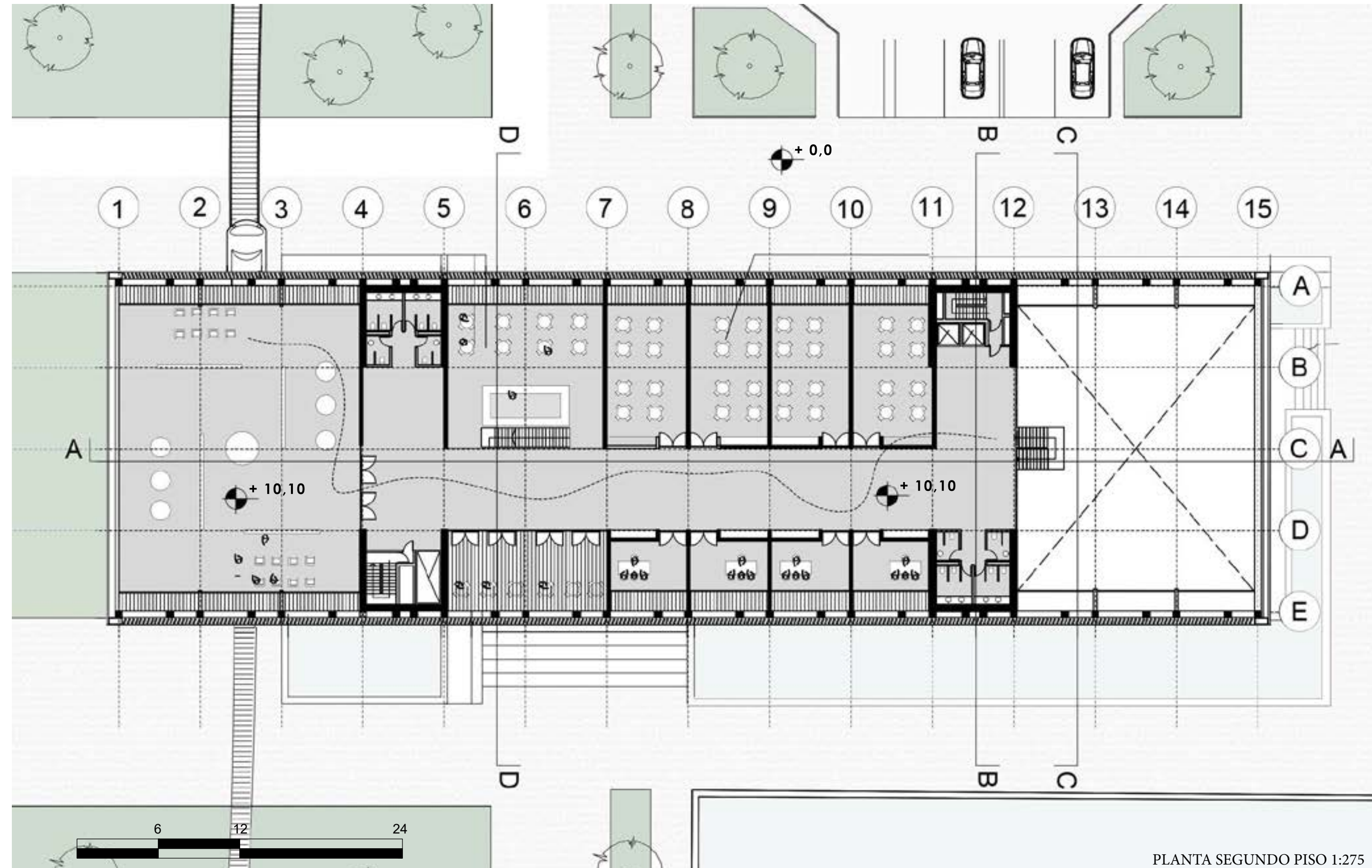
PLANTA AERIA 1:275



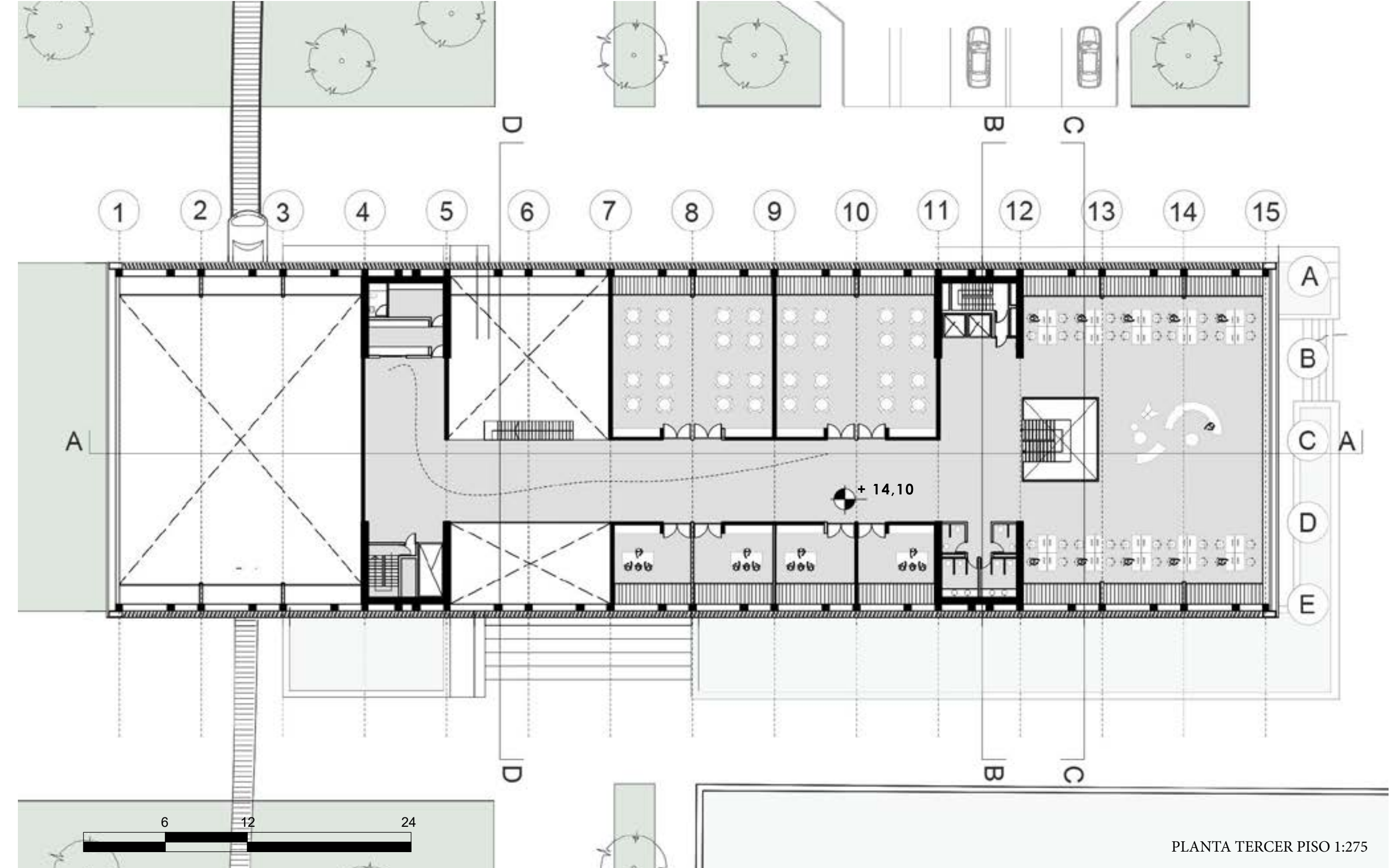
PLANTA BAJA PISO 1:275



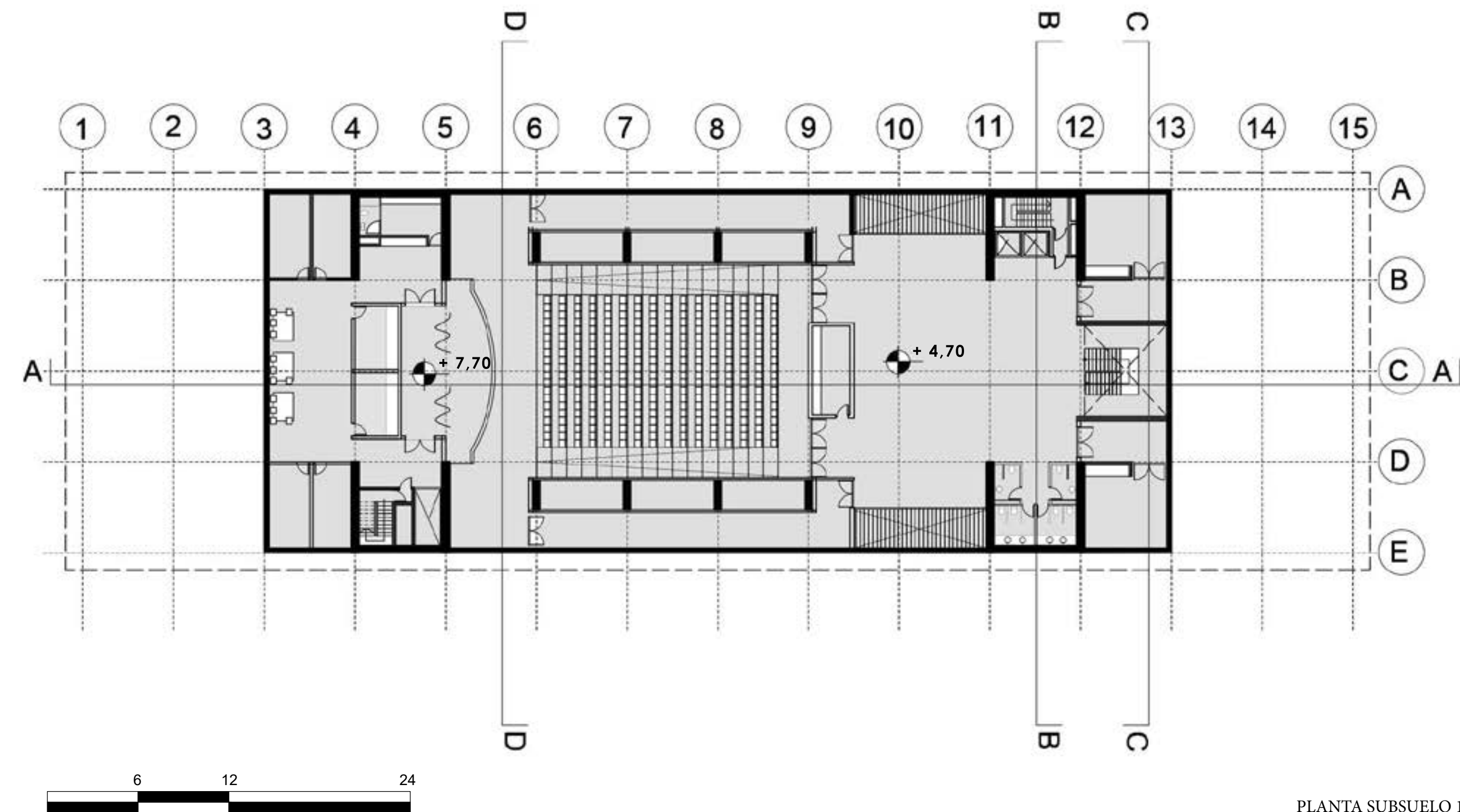
PLANTA PRIMER PISO 1:275



PLANTA SEGUNDO PISO 1:275



PLANTA TERCER PISO 1:275



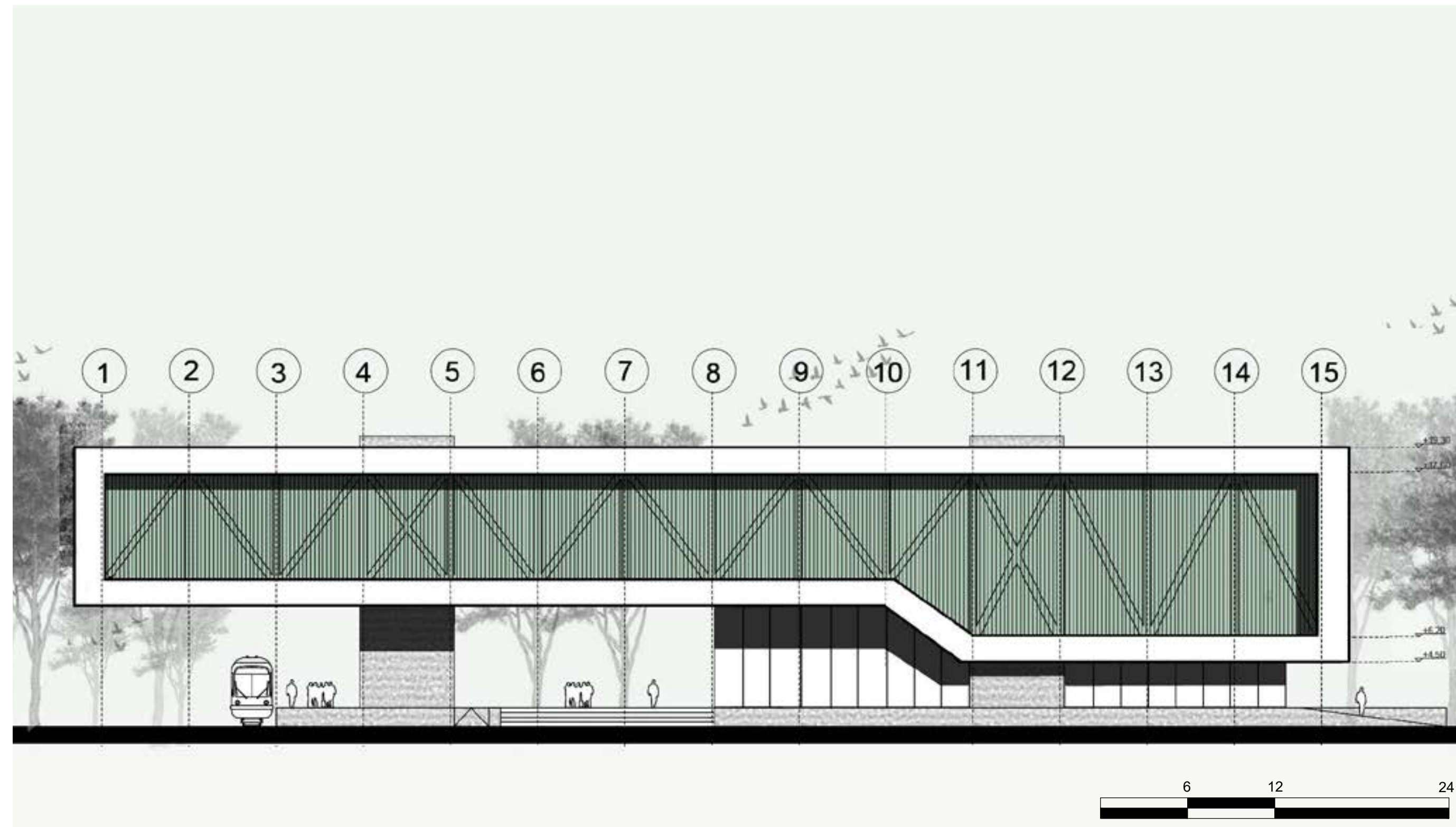
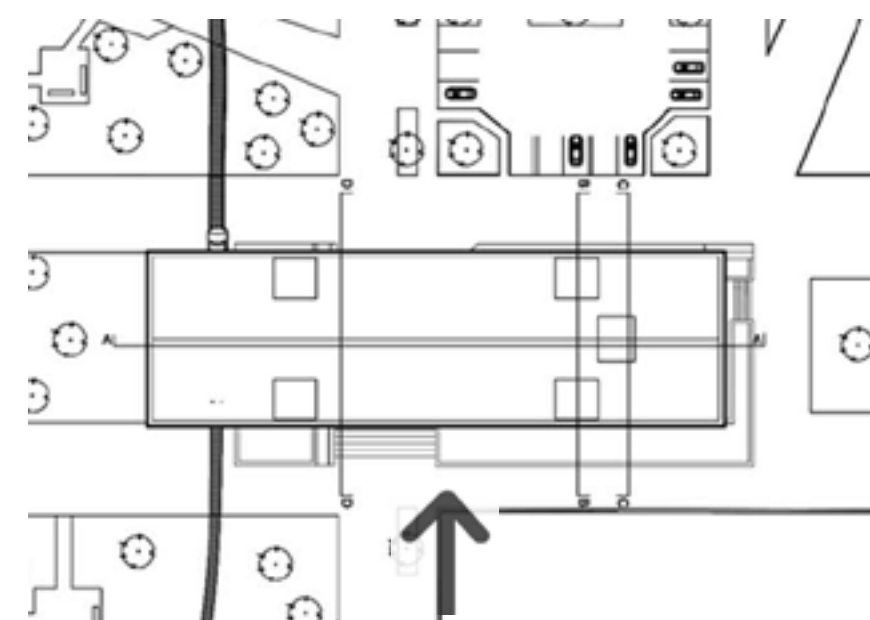
PLANTA SUBSUELO 1:275

VISTA A-A

La vista elegida para representar el Centro de Inserción Laboral se selecciona por su capacidad para transmitir visualmente el carácter futurista y de vanguardia del edificio, al tiempo que refleja su programa y estética innovadora. Esta vista destaca elementos clave del diseño arquitectónico y sitúa el edificio en un contexto visualmente impactante, como el campus universitario o la ciudad, comunicando su relevancia y significado en el entorno urbano. En resumen, esta vista es una herramienta efectiva para promover y comunicar la visión del Centro de Inserción Laboral de manera clara y concisa.

MODULACION

Cada modulo es de 6 m
Del 1 al 15 : 90 ML DE LARGO

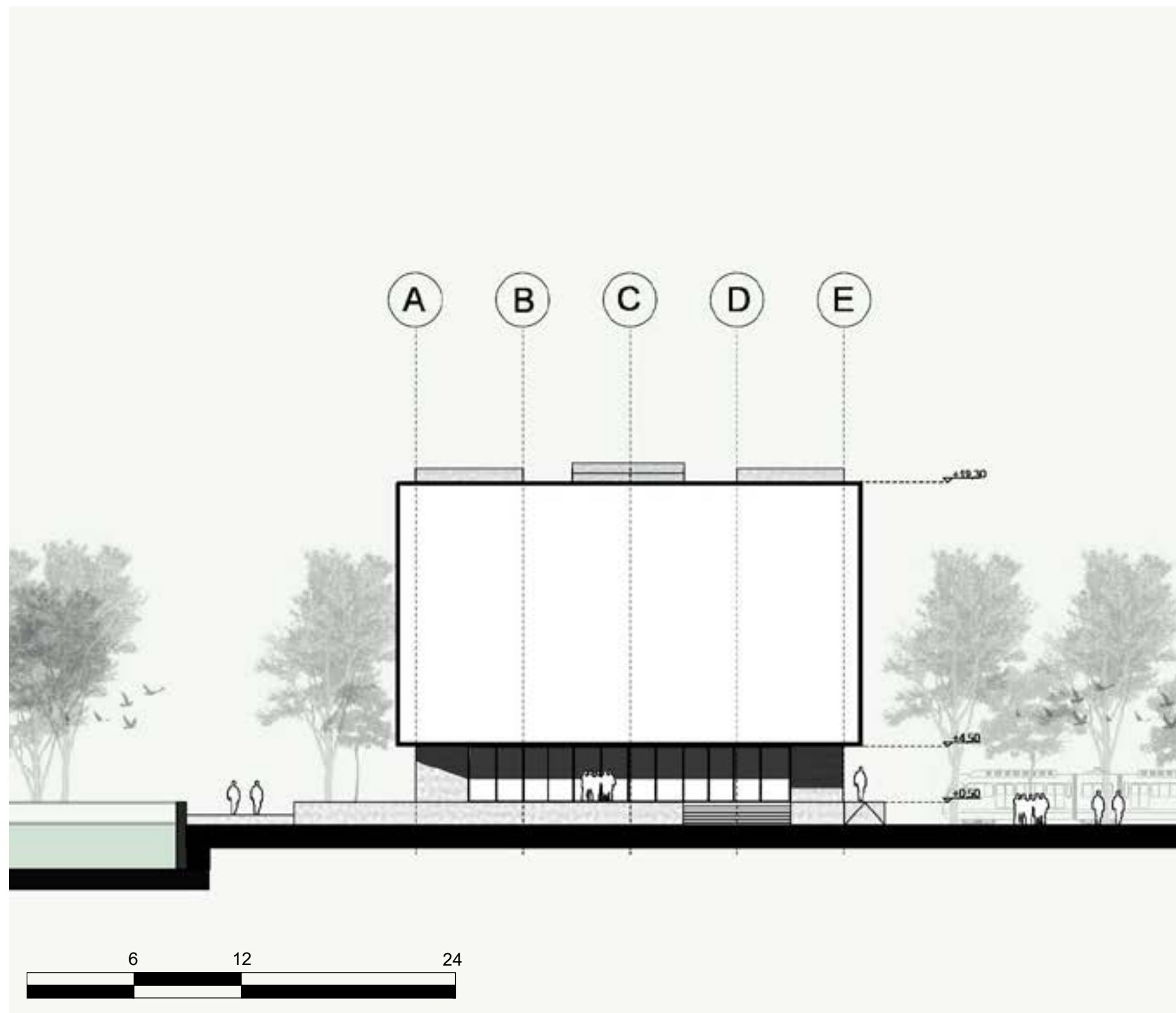
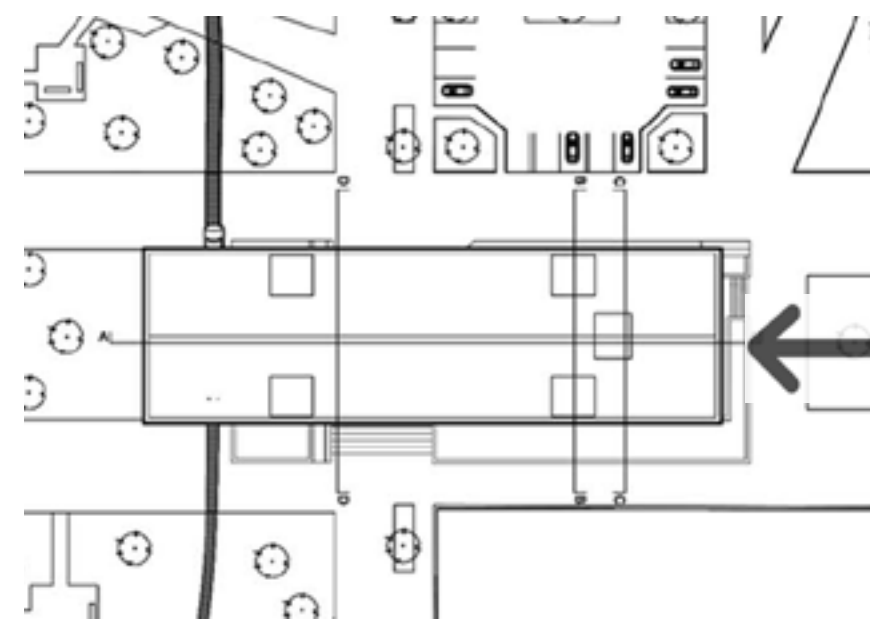


VISTA FRONTAL

La vista trasera del Centro de Inserción Laboral se adapta a la altura del campus universitario, lo que facilita un acceso más adecuado para los usuarios. Además, esta disposición permite integrar un área de buffet que se abre hacia el parque del Polo Universitario, creando así un espacio agradable y funcional para los estudiantes y visitantes.

MODULACION

Cada modulo es de 6 m
Del A al E : 24ML DE LARGO

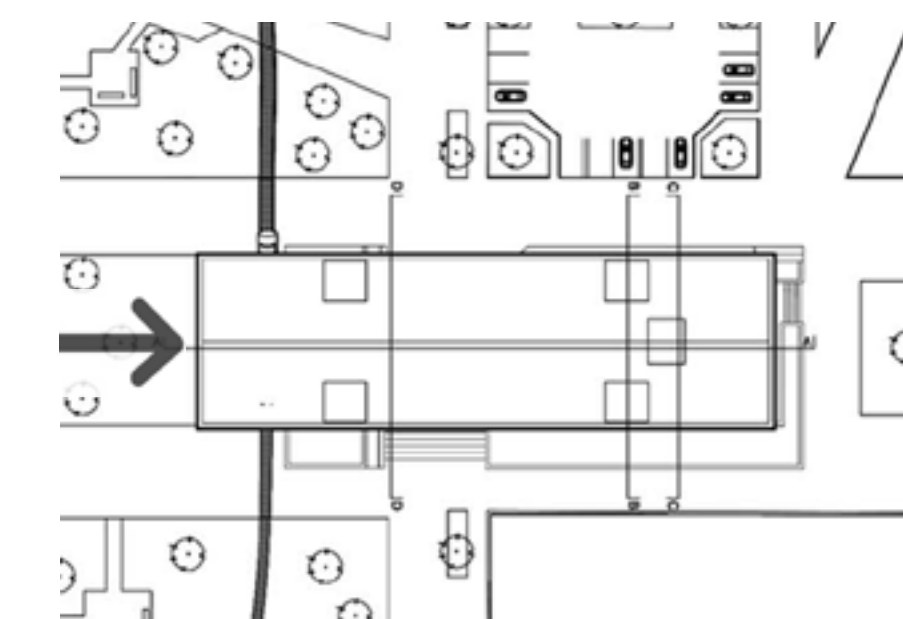
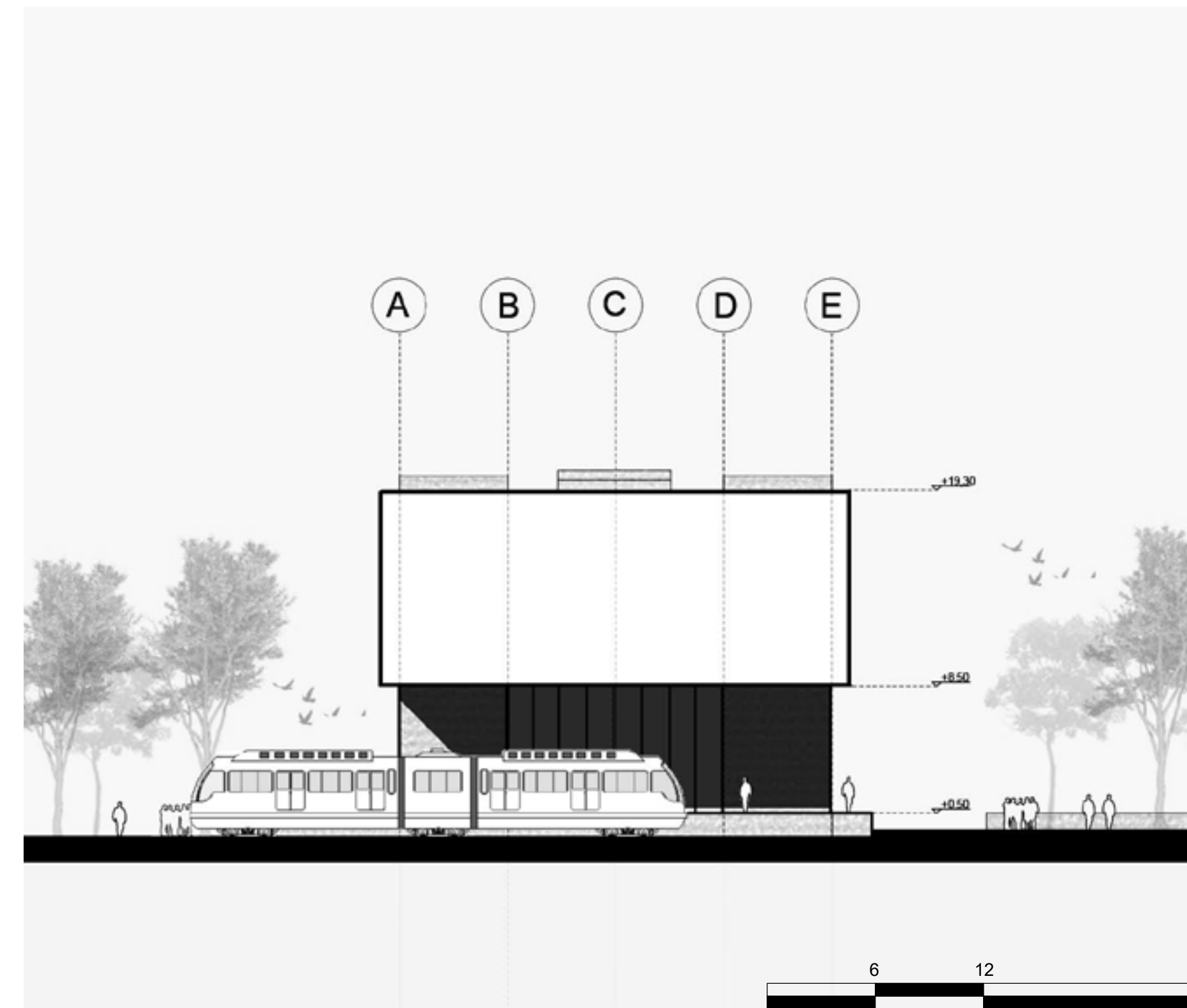


VISTA CONTRAFRENTE

La vista frontal del Centro de Inserción Laboral se caracteriza por su amplia apertura, que refleja la intención de integrar el edificio con el ingreso del tren y las pasarelas peatonales. Esta apertura crea una doble altura que proporciona un espacio abierto y acogedor, facilitando la conexión entre el interior del edificio y su entorno.

MODULACION

Cada modulo es de 6 m
Del A al E : 24ML DE LARGO

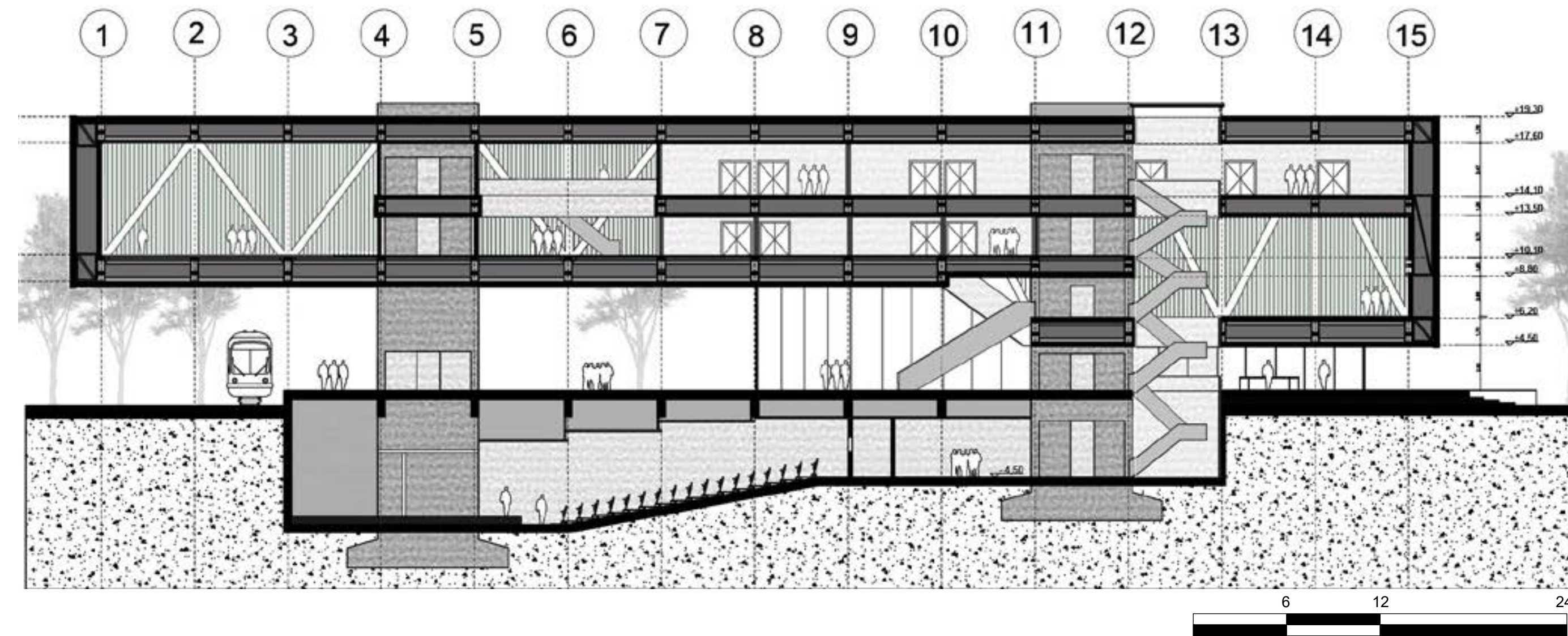
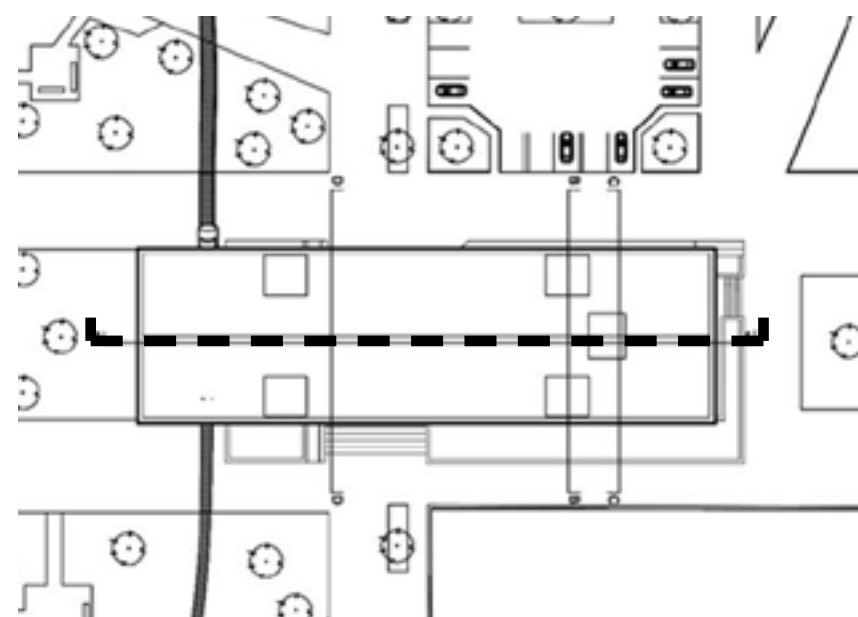


CORTE LATERAL A

En este corte lateral, se muestra la interacción entre los diferentes niveles del edificio, lo que lo convierte en el más significativo para comprender la estructura en su totalidad. Permite una exploración detallada de los grosores de la estructura y cómo se relacionan con la distribución interna de espacios. Esto es crucial para comprender la funcionalidad y la estabilidad del edificio, así como para visualizar cómo cada nivel se integra en la composición general del diseño arquitectónico.

MODULACION

Cada modulo es de 6 m
Del 1 al 15 : 90 ML DE LARGO

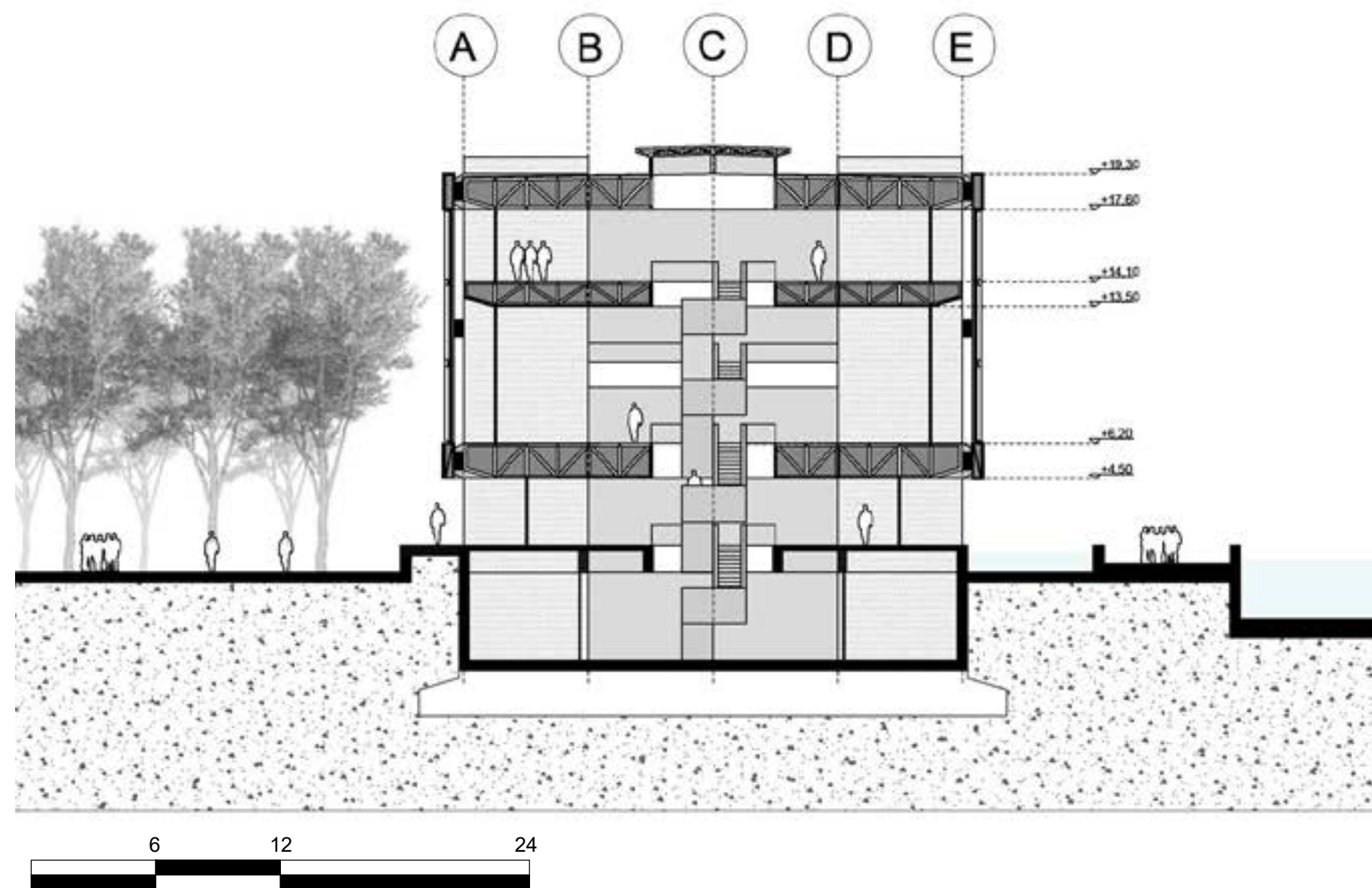
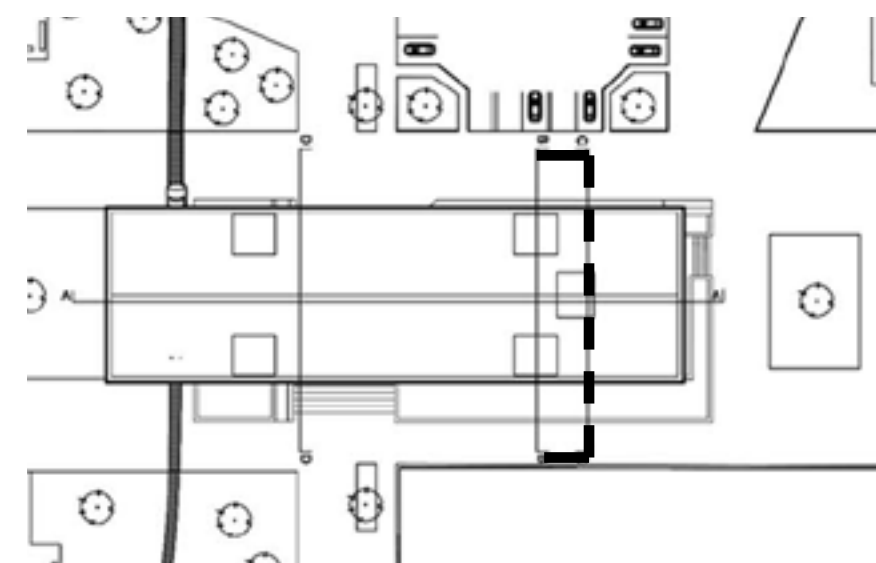


CORTE B

El corte seleccionado está estratégicamente ubicado para capturar el hueco por donde pasa la escalera que recorre todos los niveles del edificio. Además, este corte permite visualizar cómo la luz cenital, captada del sol, penetra hasta el último nivel del edificio. Esta disposición no solo enfatiza la conectividad vertical entre los espacios, sino que también resalta la importancia de la iluminación natural en todo el edificio, creando un ambiente luminoso y acogedor en cada nivel.

MODULACION

Cada modulo es de 6 m
Del A al E : 24ML DE LARGO

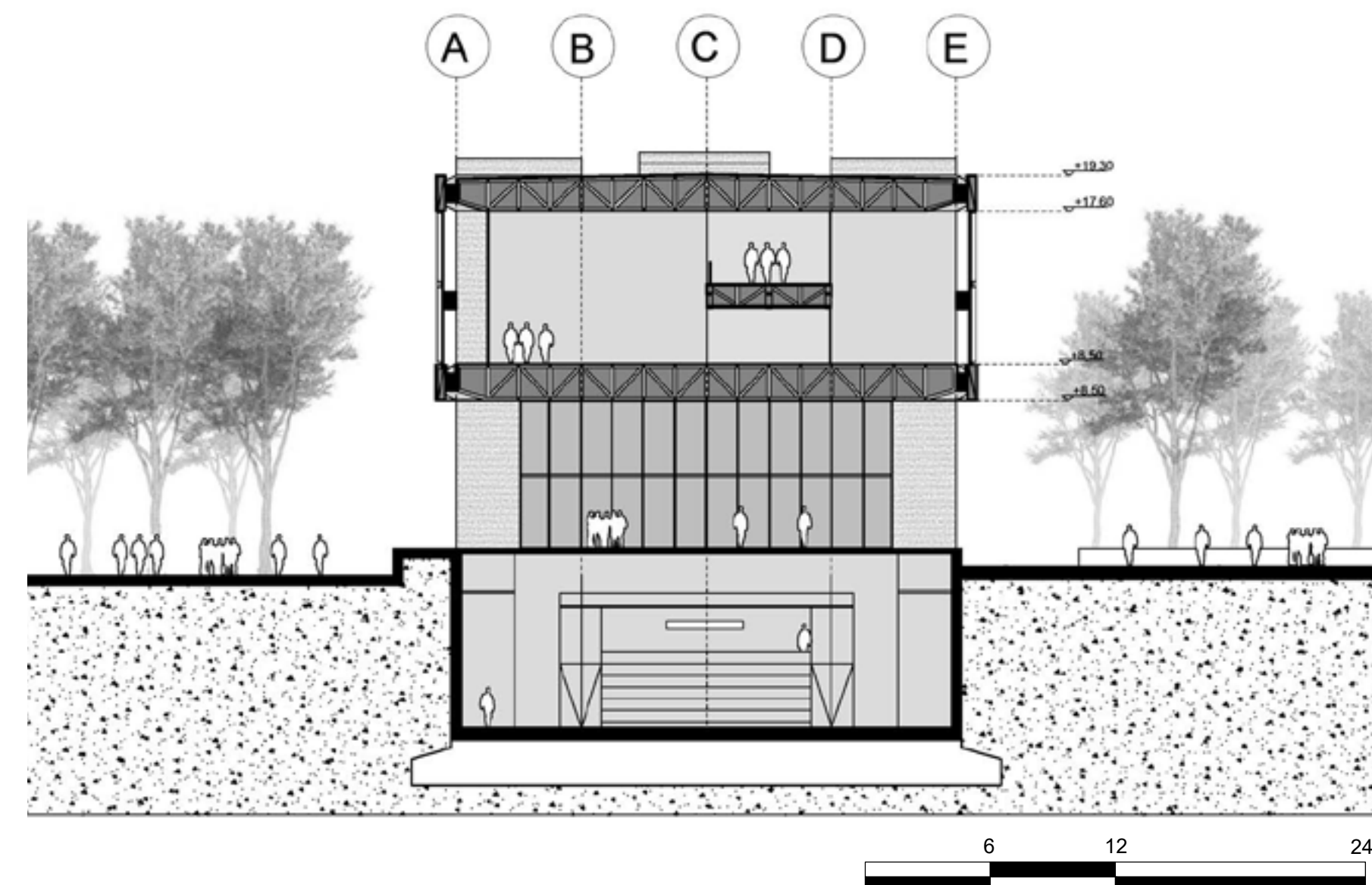
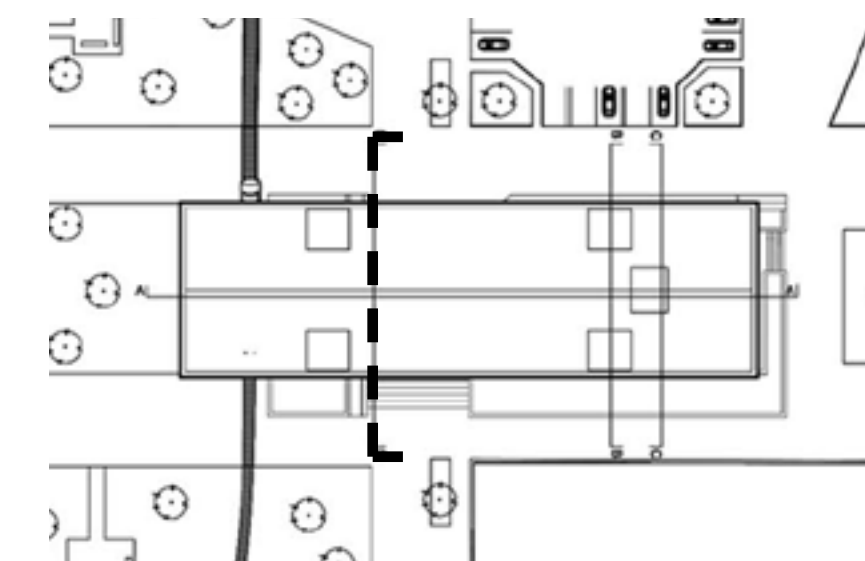


CORTE D

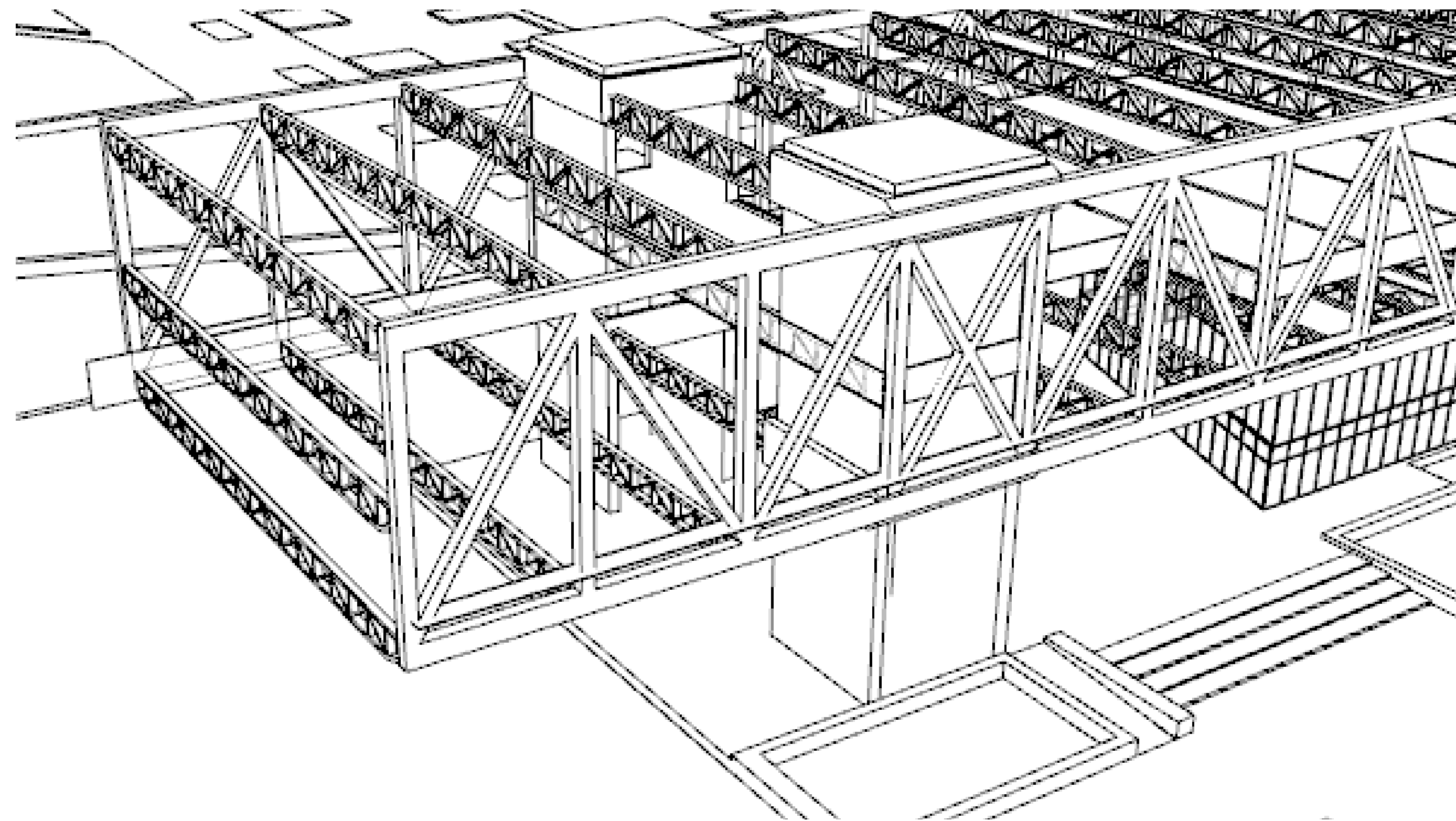
El corte seleccionado está estratégicamente ubicado para pasar por varios lugares característicos del edificio, lo que permite mostrar la amplitud del auditorio, la apertura del ingreso principal y la impresionante doble altura que se forma en el interior de la "nave". Esta ubicación estratégica ofrece una visión completa de elementos clave del diseño arquitectónico, resaltando la funcionalidad y la estética del edificio desde una perspectiva dinámica y detallada.

MODULACION

Cada modulo es de 6 m
Del A al E : 24ML DE LARGO



05 ESTRUCTURA



PROCESO DE MONTAJE

El proceso de montaje del edificio del Centro de Inserción Laboral es una etapa crucial en la materialización de este innovador proyecto arquitectónico. Durante esta fase, se llevarán a cabo una serie de actividades coordinadas y precisas para ensamblar las diversas partes del edificio y dar vida a la visión conceptual del diseño.

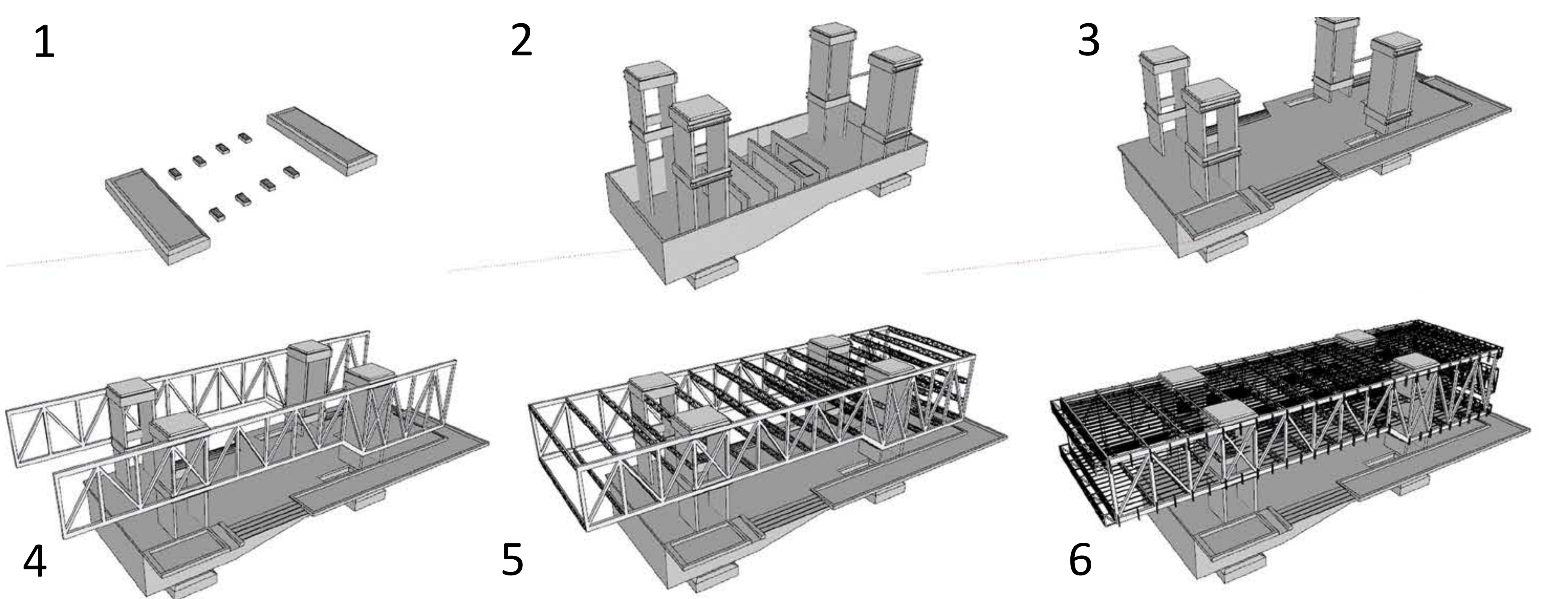
Desde la preparación del terreno hasta la instalación de los elementos estructurales y la integración de sistemas, cada paso del proceso de montaje contribuirá a la creación de un espacio funcional, estético y seguro que promueva la interacción y el crecimiento profesional de la comunidad universitaria.

ETAPAS EN HORMIGÓN

1 - En la primera etapa del proceso constructivo, se realiza la excavación para preparar el terreno, donde se colocarán las dos grandes bases que sostendrán la estructura principal del edificio, así como las bases de los pórticos.

2 - En la segunda etapa, continuamos con la construcción de la cáscara de tabiques de hormigón, que servirán para contener la tierra circundante. Además, se colocarán los tabiques portantes, que sostendrán el edificio, junto con un sistema de pinzas de anillos de hormigón que se encargarán de soportar las vigas Vierendeel. También se procederá al levantado de los pórticos, que cumplirán la tarea de generar el área del auditorio y sostener la planta cero.

3 - En la tercera etapa, avanzamos con la generación de la platea sobre los pórticos de hormigón. Esta platea cumplirá la función de formar el área de cero del edificio.



EN SECO

ETAPAS METALICA

Durante esta fase, se llevará a cabo la instalación y ensamblaje de estructuras prefabricadas, componentes metálicos y sistemas modulares, que formarán la columna vertebral del edificio.

Este enfoque de construcción en seco ofrece numerosas ventajas, incluida una mayor eficiencia en el proceso constructivo, tiempos de ejecución reducidos y una mayor precisión en la calidad del trabajo realizado.

4 - En la cuarta etapa del proceso constructivo, se procederá al montaje de dos vigas Vierendeel en paralelo, las cuales serán sostenidas por los anillos de hormigón. Estas vigas se compondrán de 14 módulos idénticos de 6 metros de longitud cada uno, diseñados específicamente para crear los voladizos requeridos por el proyecto arquitectónico. Para llevar a cabo esta tarea, se emplearán grúas especializadas, garantizando una instalación precisa y segura de las vigas.

5 - En la quinta etapa del proceso constructivo, se procederá a la instalación de los caños estructurales, los cuales servirán como base para la generación de los entrepisos.

6 - En la sexta etapa del proceso constructivo, se procederá a la instalación de la estructura secundaria, la cual será responsable de sostener las diferentes pieles del edificio. Esta fase es crucial para garantizar la integridad y estabilidad del edificio, así como para proporcionar el soporte necesario para la aplicación de los revestimientos exteriores e interiores.

PLANTAS ESTRUCTURALES

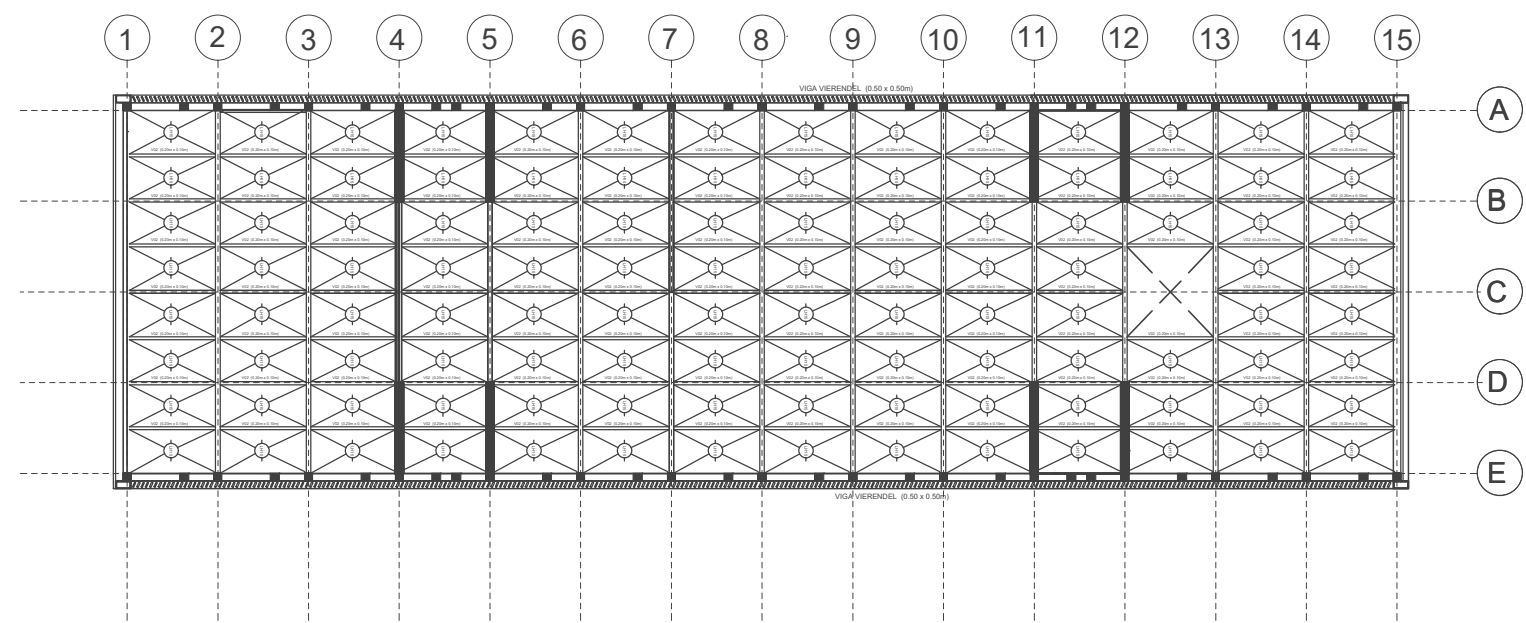
En las imágenes se pueden observar los distintos subsistemas que se explicaron anteriormente aplicados para las barras programáticos.

En este caso, se observan dos plantas estructurales que representan la distribución de fuerzas a través de los fenólicos, los cuales descargan sobre los diferentes caños estructurales y luego transfieren las cargas a las vigas Warren. Estas vigas, a su vez, distribuyen las cargas a las vigas Vierendeel, las cuales finalmente descargan sobre los tabiques de hormigón

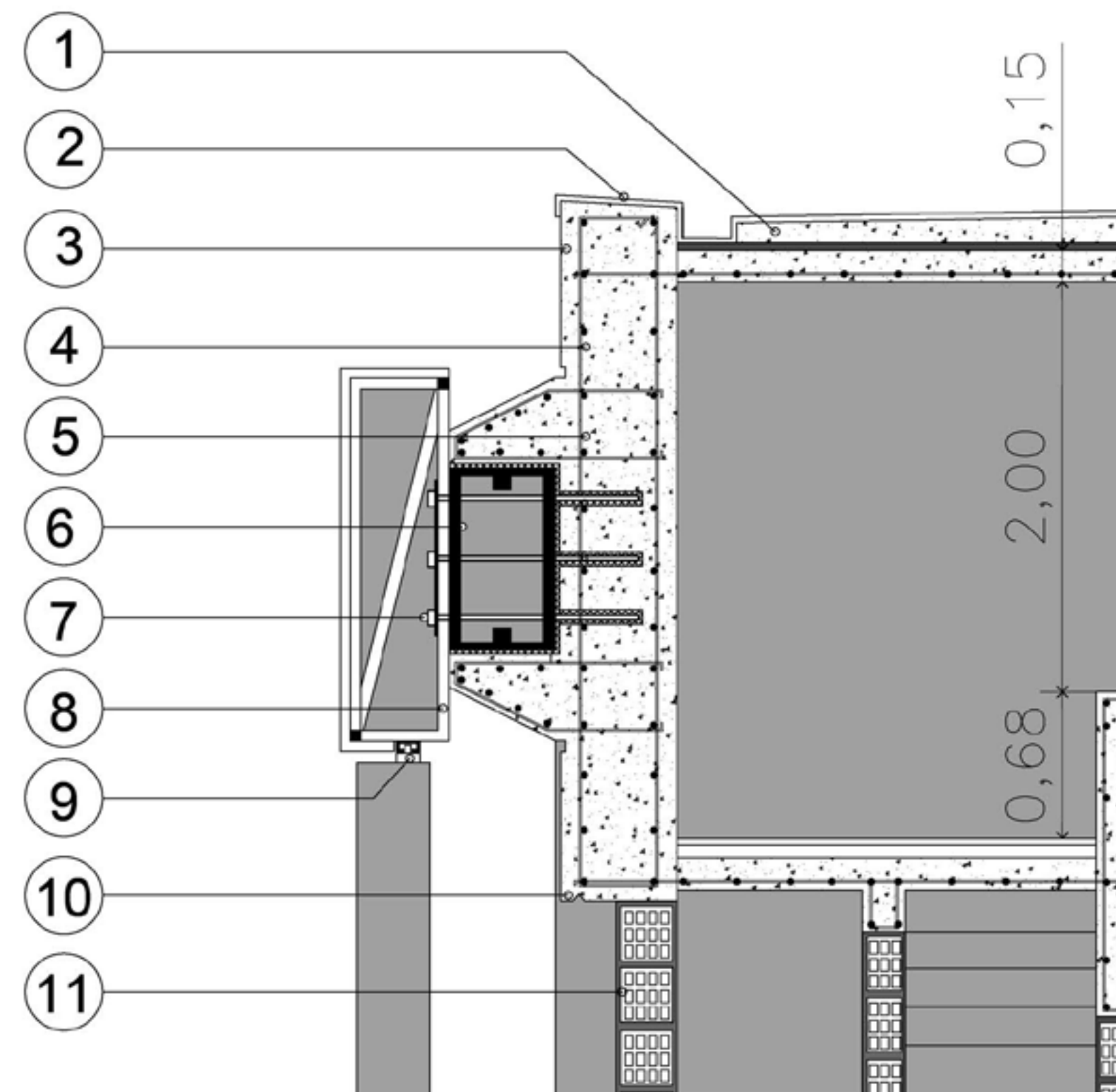
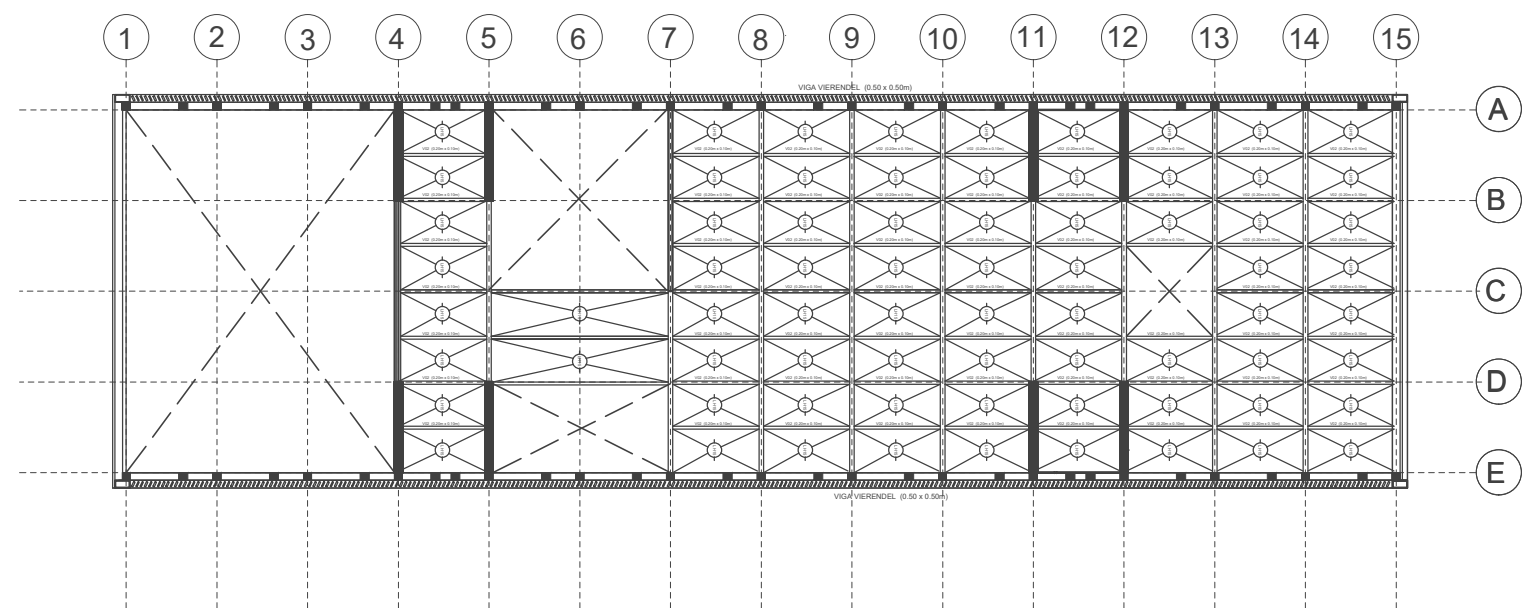
La modulación del edificio es un aspecto fundamental del diseño, ya que proporciona un esquema organizado y eficiente para la distribución de espacios. En este caso, los módulos, con un tamaño de 36 m² y lados de 6 metros, forman una cuadrícula que permite una disposición uniforme y coherente de las diferentes áreas funcionales del edificio.

La distribución de 14 módulos longitudinalmente y 4 módulos transversalmente crea un diseño flexible que se adapta a las necesidades específicas del proyecto, optimizando el uso del espacio y facilitando la construcción y el montaje. Esta modulación cuidadosamente planificada no solo mejora la eficiencia en la construcción, sino que también contribuye a la estética general y la funcionalidad del edificio.

PLANTA TECHO 1:500



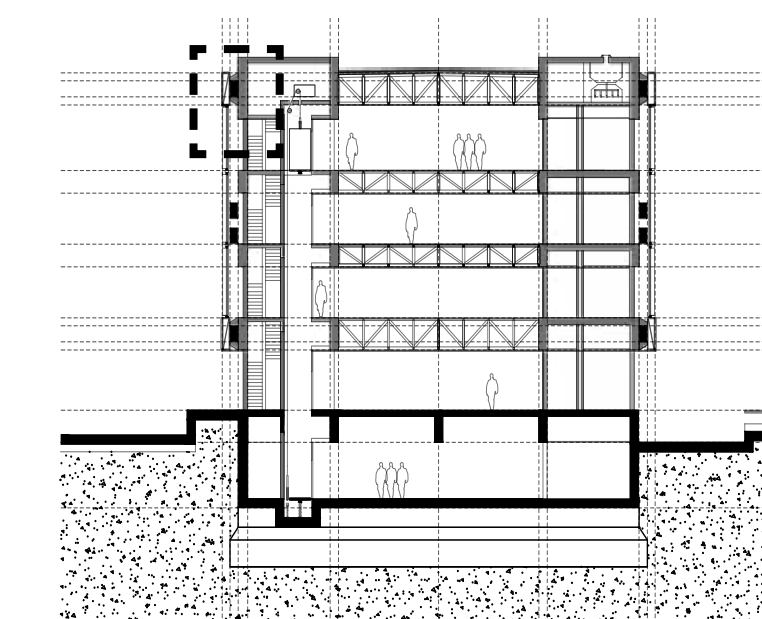
PLANTA TERCER PISO 1:500



CORTE CONST. superior

El corte detallado que se presenta nos permite observar con precisión la fijación de las vigas Vierendeel con los anillos de hormigón ubicados en la parte superior de los tabiques. Esta representación nos brinda una comprensión clara de cómo funciona el sistema estructural principal del edificio, destacando la manera en que las cargas son transferidas de manera eficiente y segura a través de la estructura

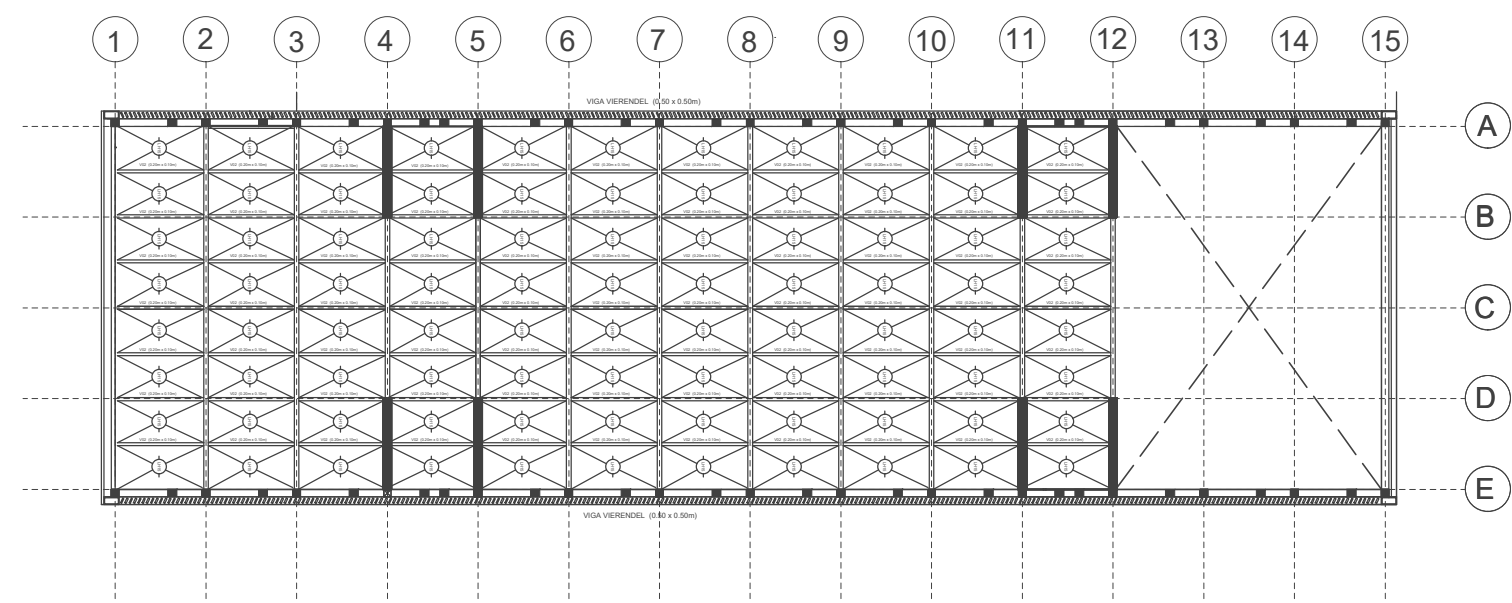
1. Carpeta de hormigón 25%de inclinación.
2. Revoque de hormigón con material hidrofugo
3. Anillo de H°A°
4. Varilla de acero del 16
5. Estribo
6. Perfil C metálico (viga reticulada)
7. Varilla roscada
8. Estructura para paneles
9. Rotula de parasoles
10. Gotero en el H°A°
11. Ladrillo del 18



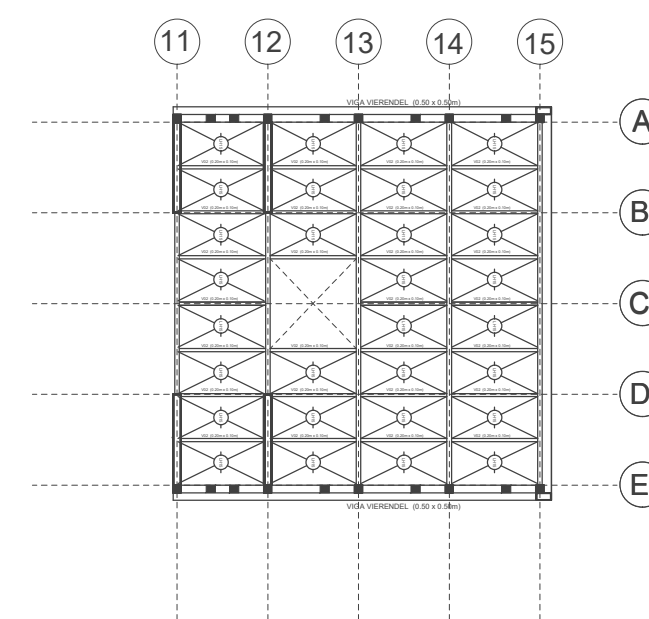
PLANTAS ESTRUCTURALES

En el caso que nos ocupa, se presentan dos plantas estructurales: la planta 1 y la planta 2. En la planta 1, observamos que está compuesta por 16 módulos de la cuadrícula, donde una gran parte de estos módulos se encuentra en voladizo. Por otro lado, en la planta 2, notamos que casi la totalidad de los módulos están cubiertos. Esta representación nos permite visualizar cómo se distribuyen los espacios en las diferentes plantas del edificio, mostrando la variación en la disposición de los módulos y la forma en que estos afectan la configuración estructural y funcional del proyecto.

PLANTA SEGUNDO PISO 1:500



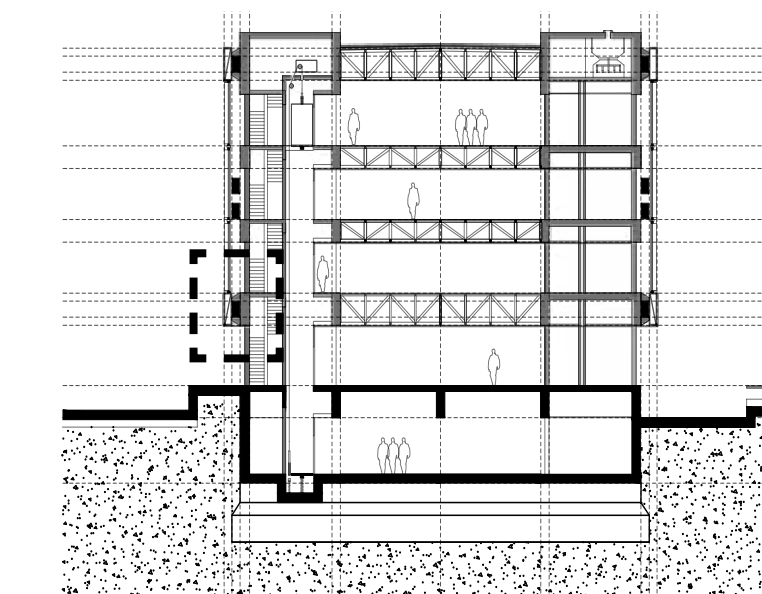
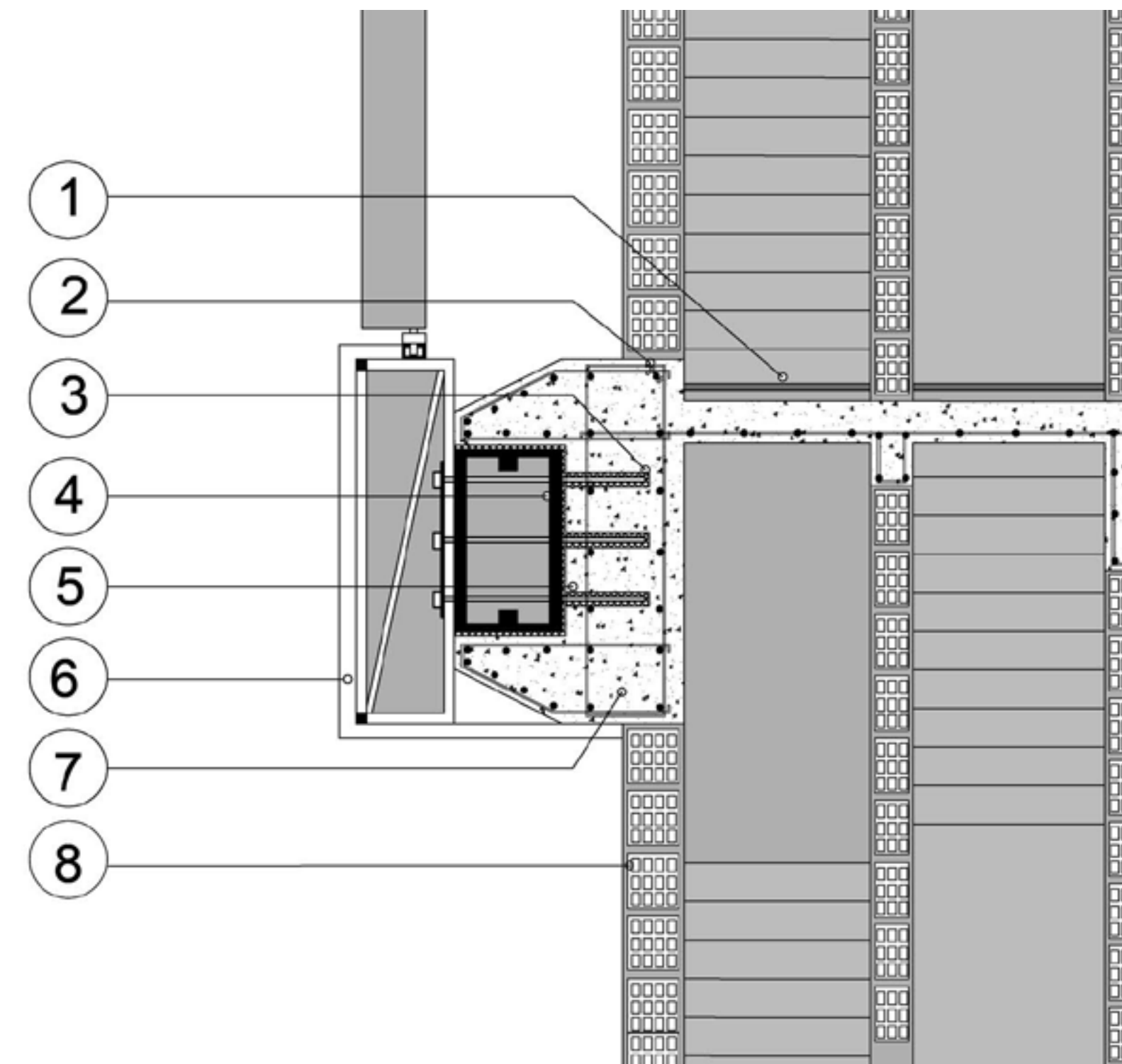
PLANTA PRIMER PISO 1:500



CORTE CONST. inferior

Para comprender mejor la estructura principal, se ha tomado un corte estructural donde la viga reticulada se une en la parte inferior mediante el anillo de hormigón a los tabiques. Este corte nos proporciona una visión detallada de cómo se conectan los elementos estructurales clave del edificio, destacando la integración entre la viga reticulada, los anillos de hormigón y los tabiques. Esta unión asegura la estabilidad y la resistencia del sistema estructural, permitiendo una distribución eficiente de las cargas a lo largo del edificio.

1. Cerámico interior y contrapiso de H°
2. Estribo
3. Anclaje químico
4. Perfilera C (viga reticulada)
5. Aílo de H°A°
6. Paneles de aluminio compuesto
7. Masas de Hormigón
8. Ladrillo del 18

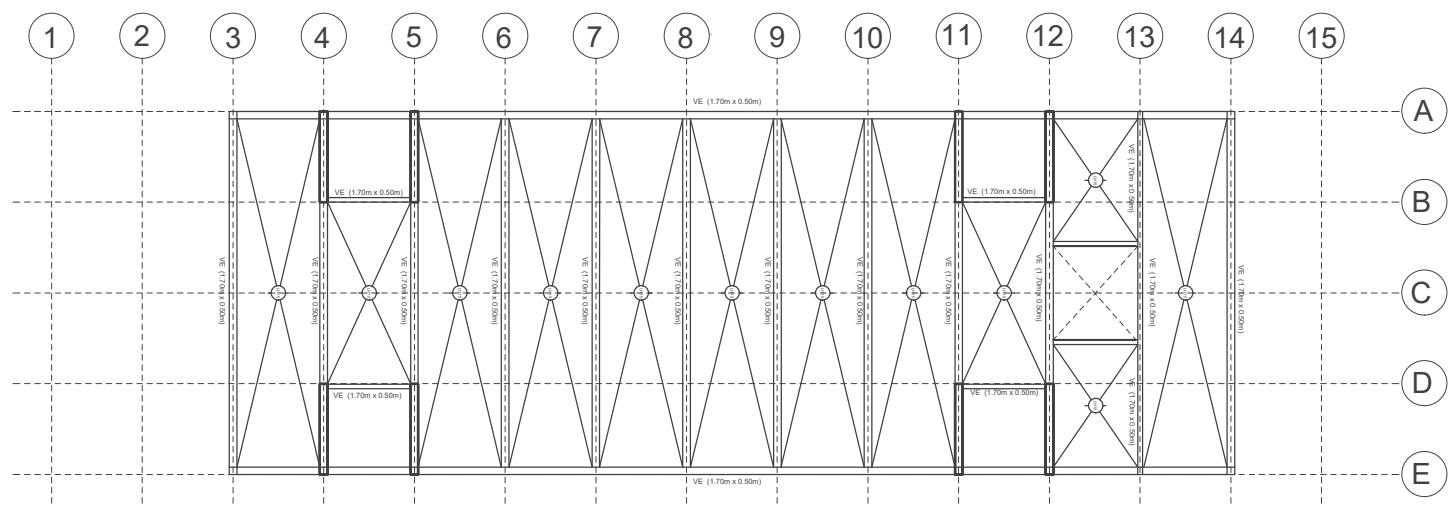


PLANTAS ESTRUCTURALES

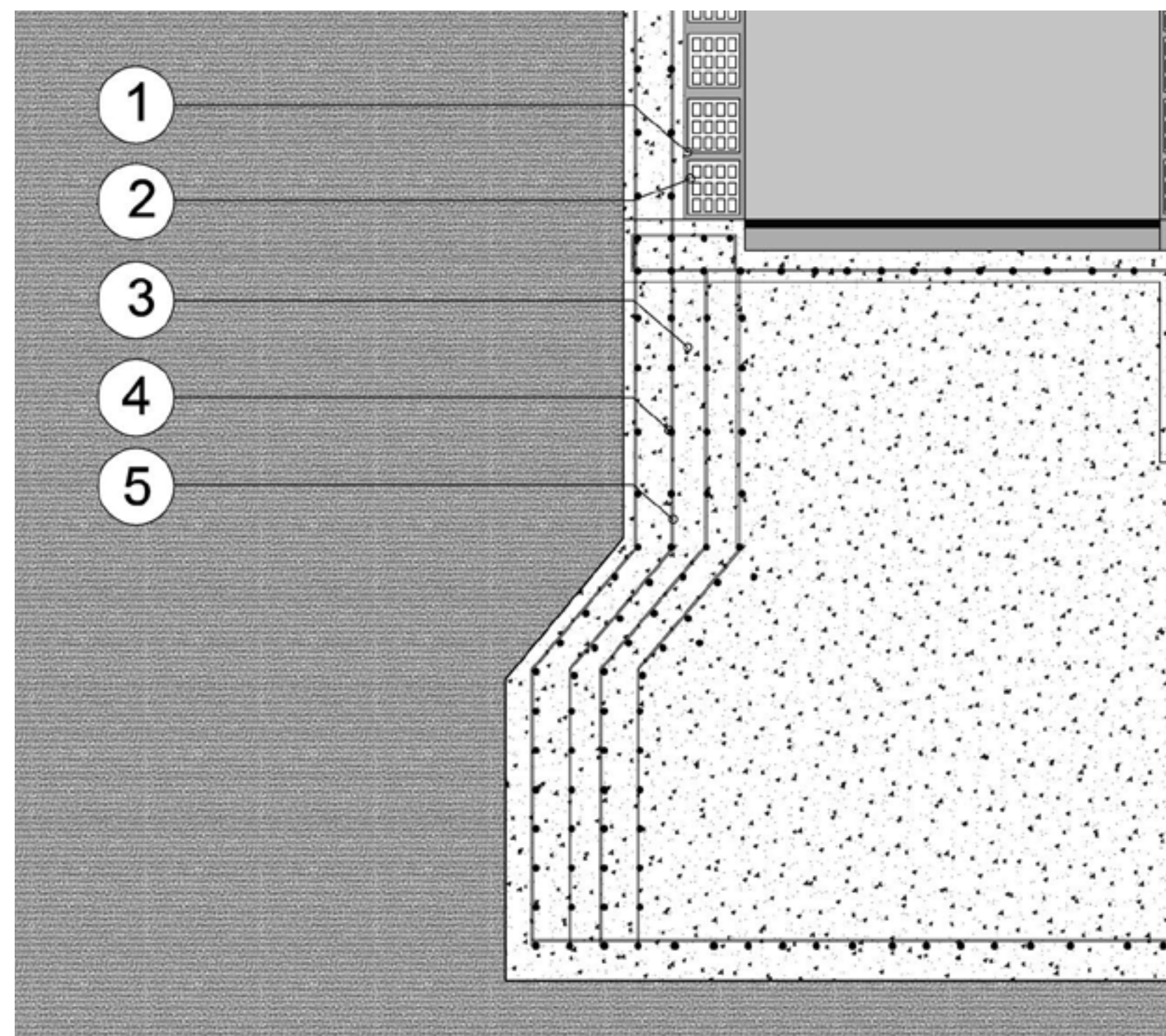
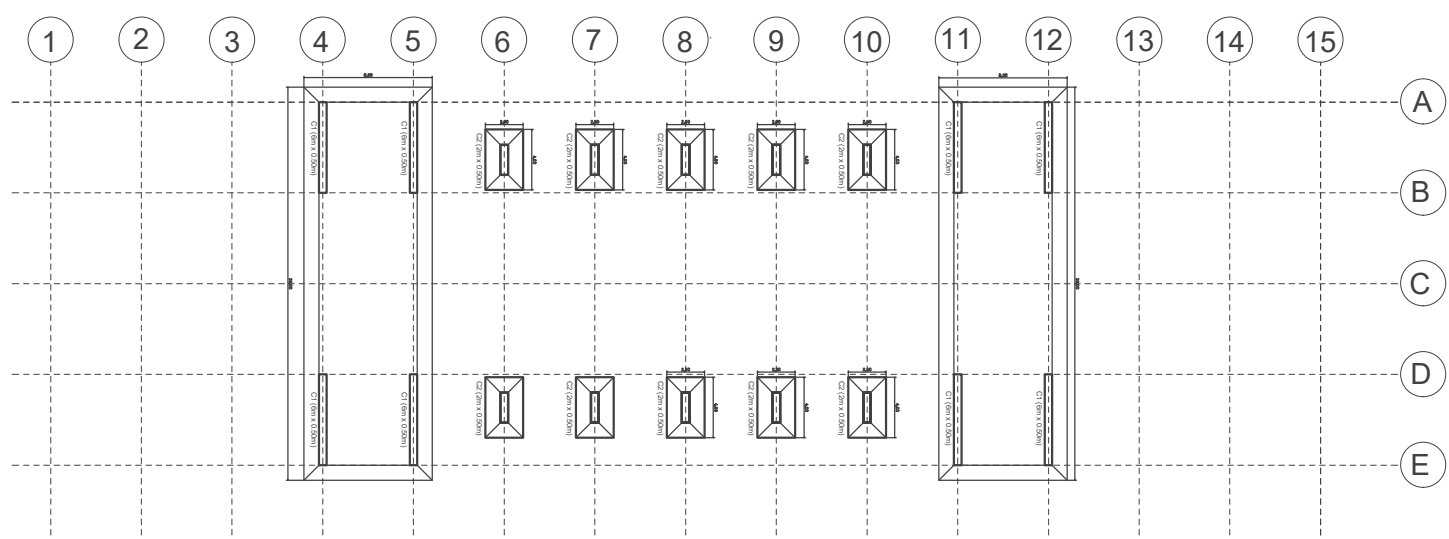
En este caso, podemos hablar sobre la representación detallada de las dos plantas estructurales realizadas en hormigón. En la primera planta, se muestran las bases de los tabiques estructurales y las diversas zapatas que van a soportar las cargas de los pórticos. Esta representación proporciona una visión clara de la distribución de la carga y la disposición de los elementos estructurales en la planta baja del edificio, lo que es esencial para garantizar una capacidad de carga adecuada y una estabilidad estructural óptima.

Por otro lado, la planta que sostiene el nivel cero está compuesta por vigas de hormigón dispuestas longitudinalmente, formando una especie de costilla de vigas soportadas por los tabiques y las columnas de los pórticos. Además, se observa el llenado de un contrapiso de hormigón armado, lo que contribuye a la rigidez y la resistencia estructural del piso. Esta disposición estructural proporciona una base sólida y confiable para el resto de la construcción, garantizando la estabilidad y durabilidad del edificio en su conjunto.

PLANTA CERO 1:500



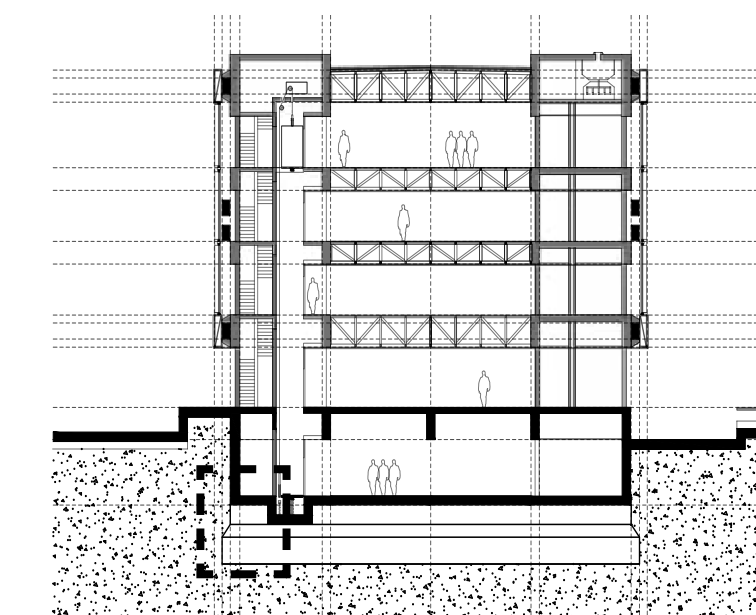
PLANTA SUBSUELO_BASES 1:500



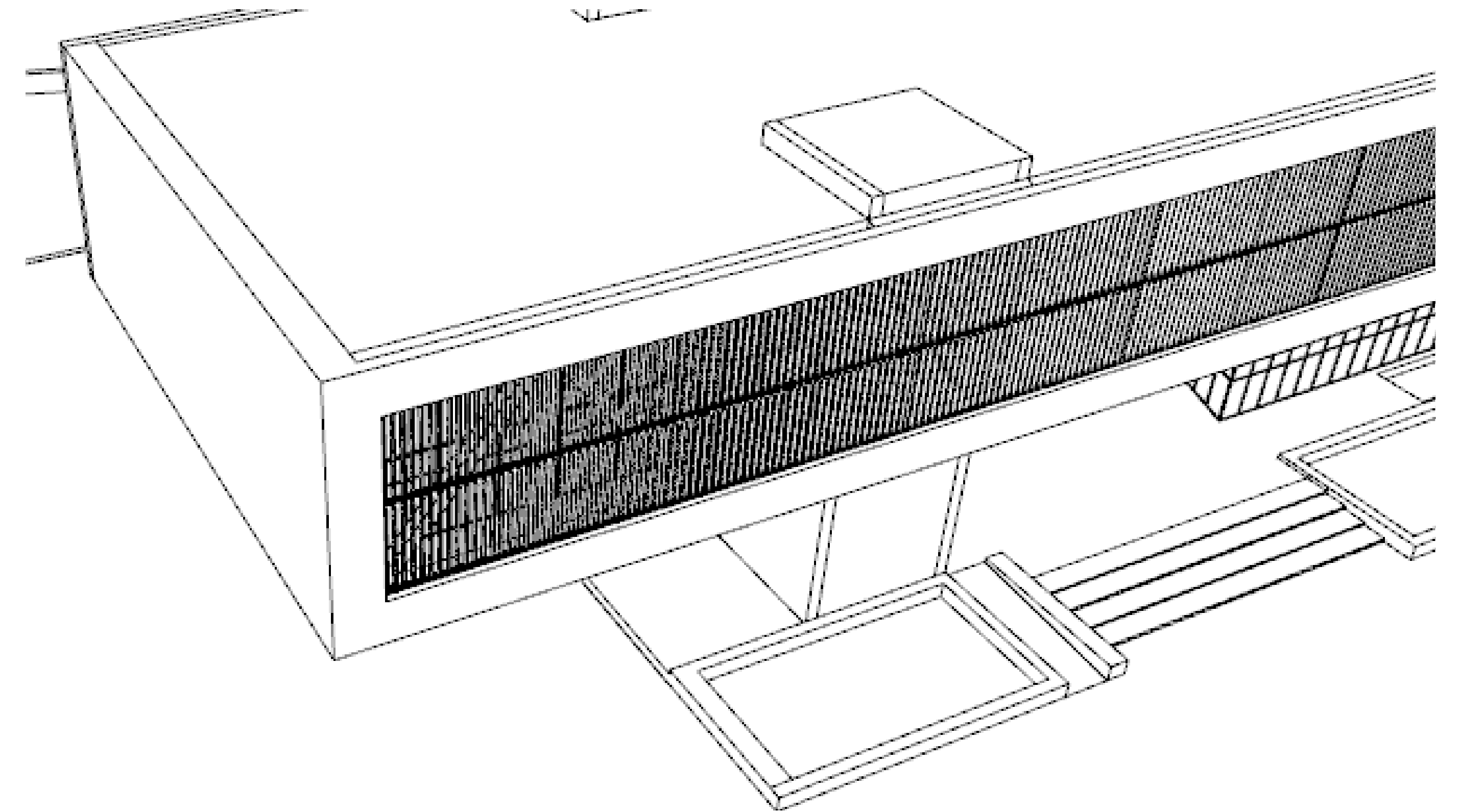
CORTE CONST. bases

En este corte, se muestra una representación detallada de la base del edificio y su encuentro con los tabiques estructurales. Esta representación nos ofrece una visión clara de cómo se dispone la base del edificio y cómo se conecta con los tabiques que sostendrán la estructura. La correcta disposición y conexión de estas bases son fundamentales para garantizar la estabilidad y la resistencia del edificio ante las cargas verticales y horizontales. Este corte nos proporciona información crucial sobre la estructura de cimentación y su interacción con los elementos estructurales adyacentes, contribuyendo así a una construcción segura y sólida.

1. Junta de H°
2. Ladrillo del 18
3. Hormigón H21
4. Varilla del 16



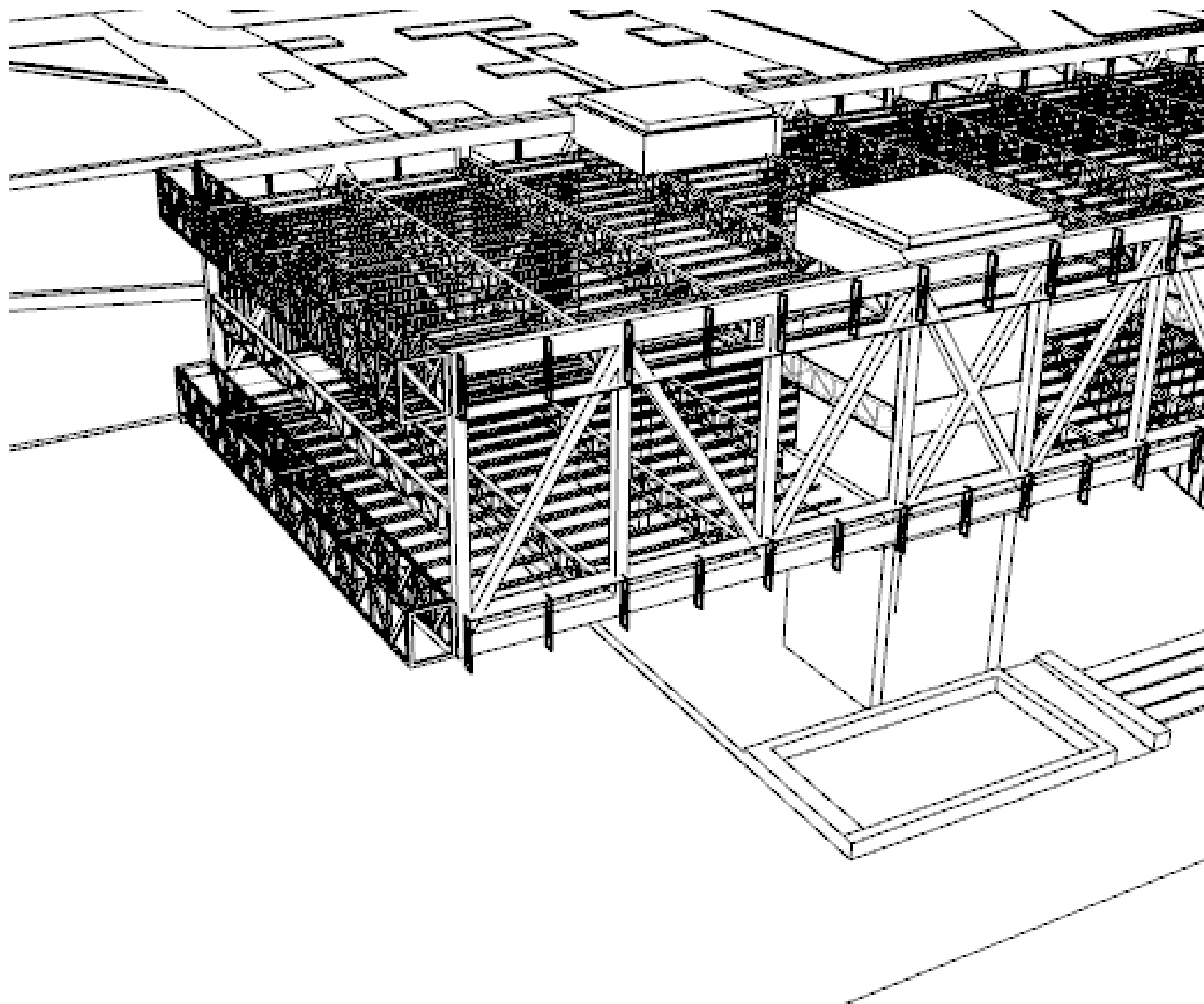
06 ENVOLVENTE



ESTRUCTURA SECUNDARIA

Para comprender cómo se adosa la piel en la arquitectura del edificio, es crucial entender el proceso mediante el cual se genera esta unión. Se crea una estructura secundaria de perfiles de aluminio que se une directamente con la estructura principal del edificio. Esta estructura secundaria actúa como una especie de marco para la piel del edificio, permitiendo la creación de un colchón térmico en el medio.

En la imagen proporcionada, podemos observar una representación de esta estructura secundaria que se aferra a toda la estructura principal. Esta conexión proporciona un soporte sólido para la piel del edificio, asegurando su estabilidad y durabilidad a lo largo del tiempo. Además, la creación de este colchón térmico entre la piel y la estructura principal contribuye a mejorar la eficiencia energética del edificio, al tiempo que proporciona un mayor confort térmico para sus ocupantes. En resumen, esta técnica de adosamiento permite no solo la integración estética de la piel en la arquitectura del edificio, sino también su funcionalidad y rendimiento óptimos.

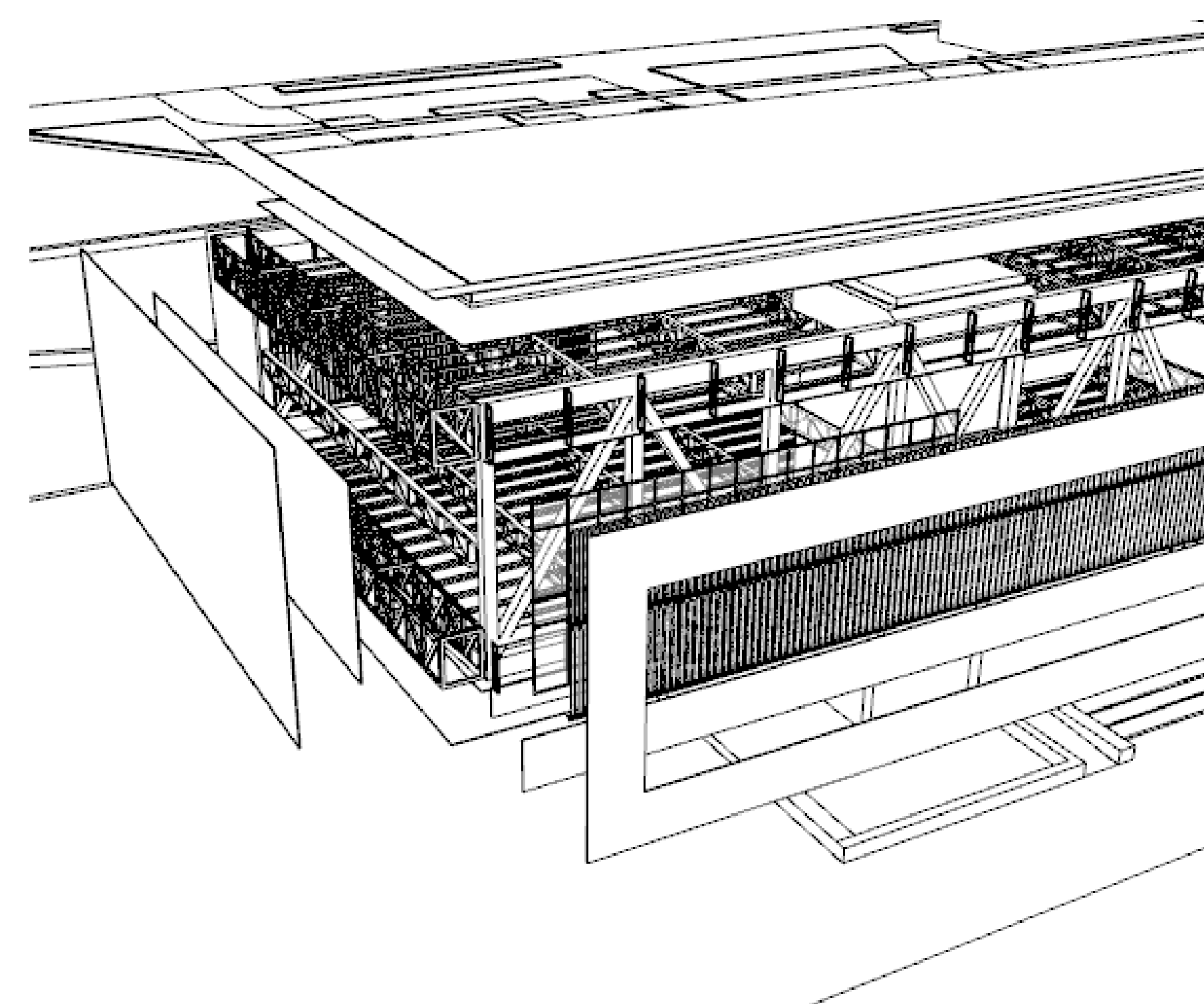


LA PIEL

Cuando nos referimos a la envolvente del edificio, estamos hablando de las pieles que lo componen. En este caso, gracias a la estructura secundaria, podemos anclar todas las partes del “sándwich” que formarán la cáscara del edificio. En el despiece de las pieles, podemos observar tanto las partes orientadas hacia los parasoles como las pieles más cerradas, formadas por planchuelas de aluminio, que se orientan hacia las direcciones menos favorables en términos de iluminación y exposición solar.

Esta disposición nos permite no solo controlar la entrada de luz y calor en el edificio, sino también maximizar la eficiencia energética y el confort térmico en su interior. La estructura secundaria actúa como un soporte sólido para estas pieles, garantizando su integridad y funcionamiento adecuados a lo largo del tiempo.

En resumen, la envolvente del edificio, gracias a su diseño y disposición cuidadosos, cumple una función crucial tanto en términos estéticos como funcionales, contribuyendo así a la calidad y el rendimiento del espacio habitable.

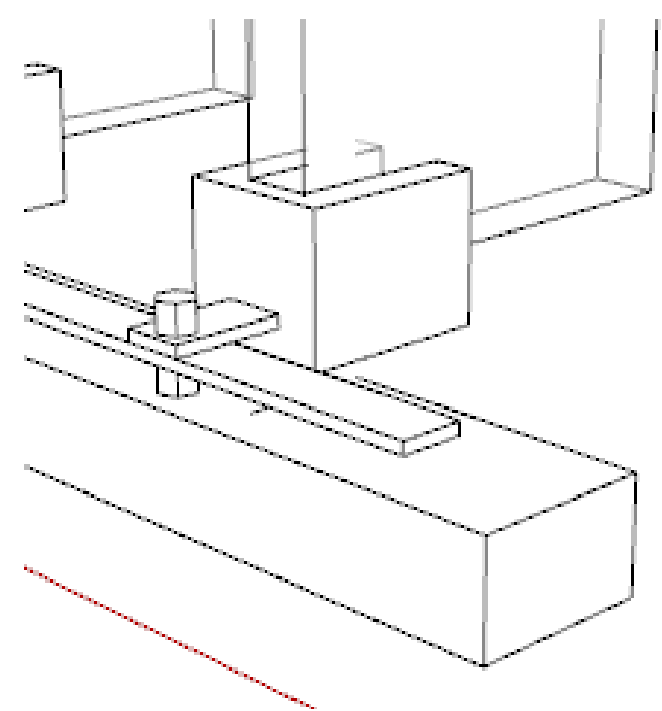


SISTEMA DE PARASOLES

El sistema de parasoles de poliuretano es una solución arquitectónica que utiliza elementos hechos de este material para proporcionar protección solar y controlar la entrada de luz en un edificio. Aquí hay algunos aspectos clave sobre este sistema:

Material: El poliuretano es un material polimérico versátil que se utiliza en una amplia gama de aplicaciones debido a su resistencia, durabilidad y capacidad de moldeado.

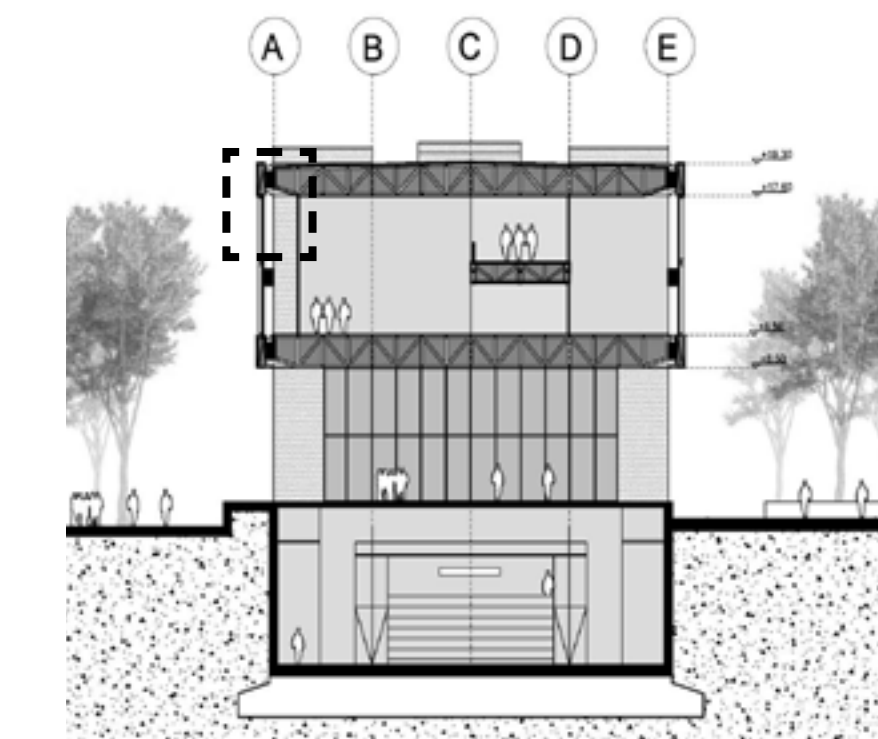
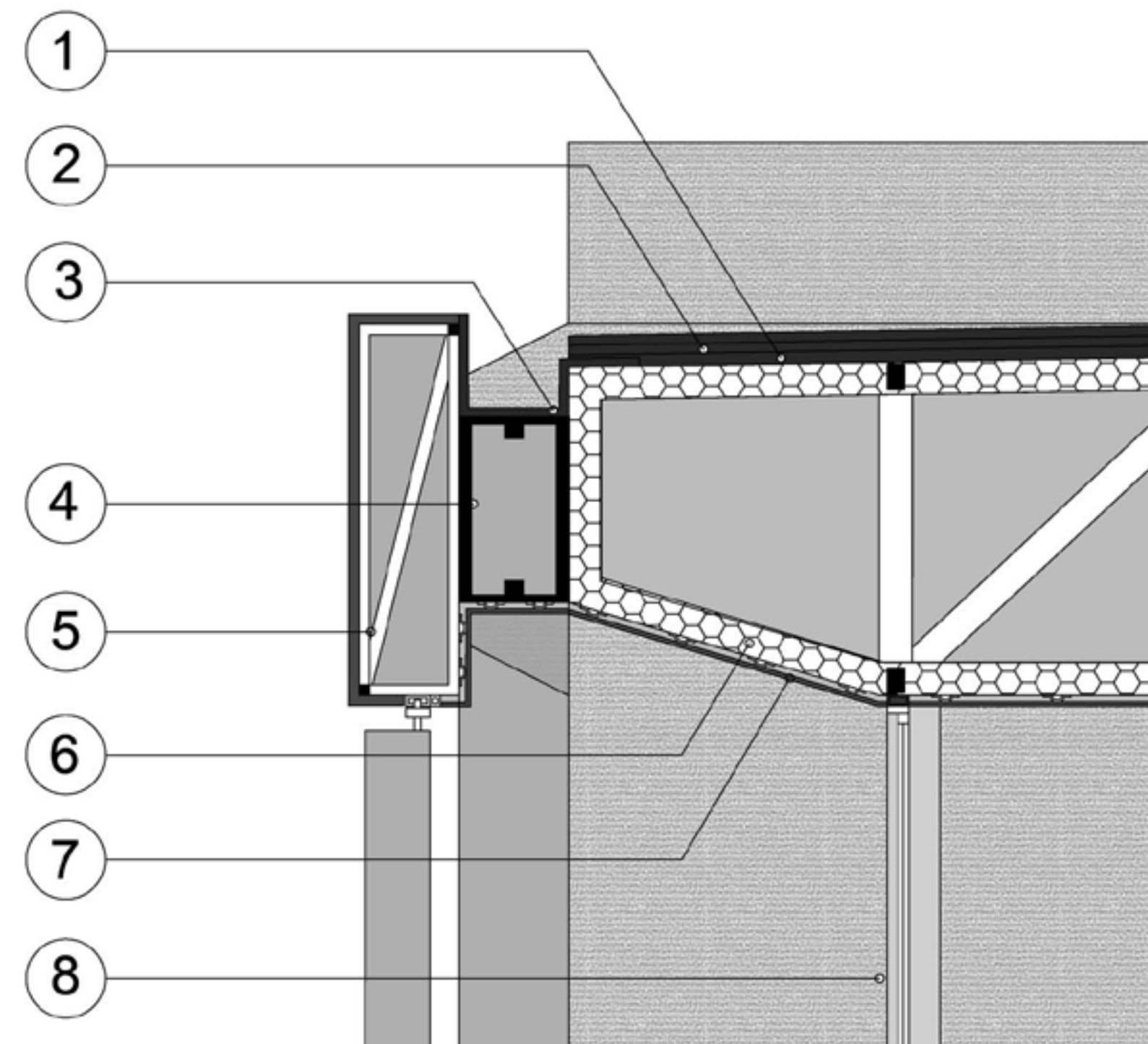
Función: Los parasoles de poliuretano se instalan en la fachada de un edificio para proporcionar sombra y controlar la cantidad de luz solar que ingresa al interior. Esto ayuda a reducir el deslumbramiento, el calentamiento excesivo y el uso de iluminación artificial, lo que a su vez puede contribuir a la eficiencia energética y al confort de los ocupantes.



CORTE ENVOLVENTE A

Este corte revela la parte superior del edificio, donde se muestra la estructura que sostiene el envoltorio, junto con los materiales térmicos e hidrófugos correspondientes.

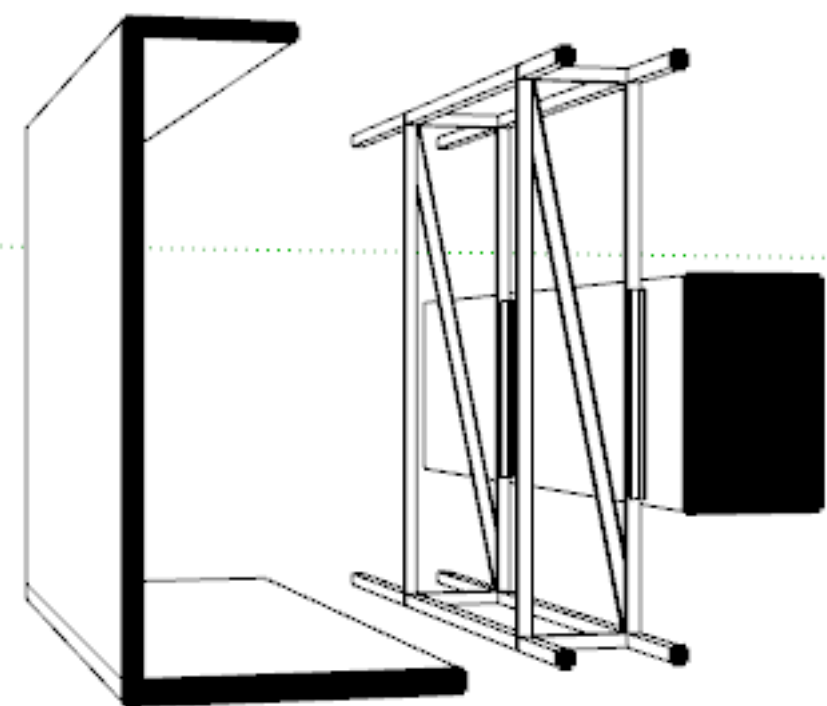
1. OSB
2. Barrera de Agua y Aire
3. Chapa
4. Viga metálica
5. Estructura para paneles
6. Lana de vidrio
7. placa de yeso



PANELES DE ALUMINIO

Como mencionamos anteriormente para la envolvente opaca de las barras se propone paneles de aluminio compuesto de color gris, dándole una mayor impronta a las barras, ya que van a estar presentes tanto en el lenguaje exterior como fachada vertical opaca y en el interior como envolvente horizontal inferior

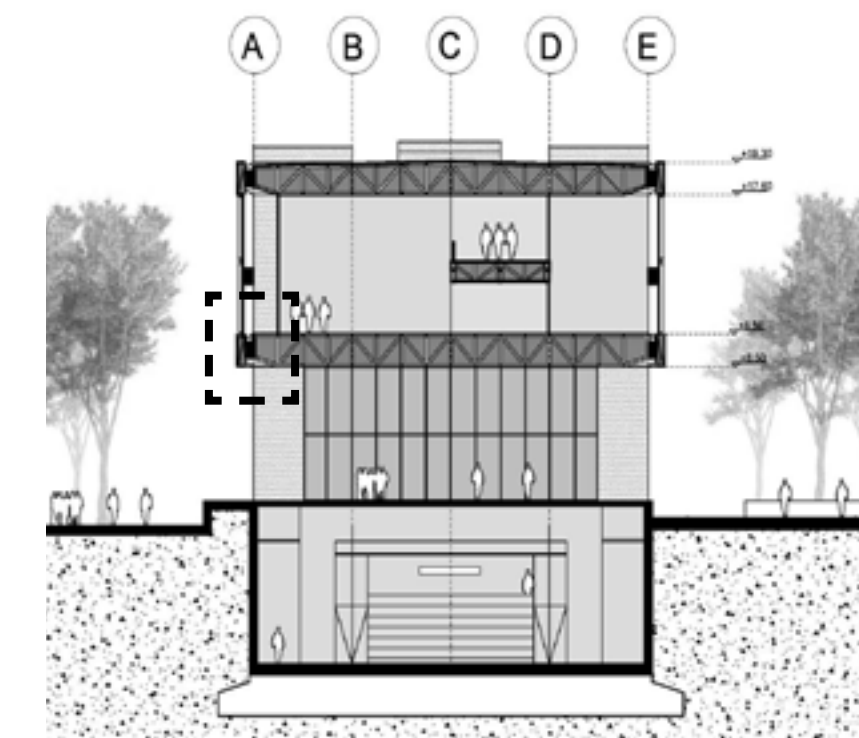
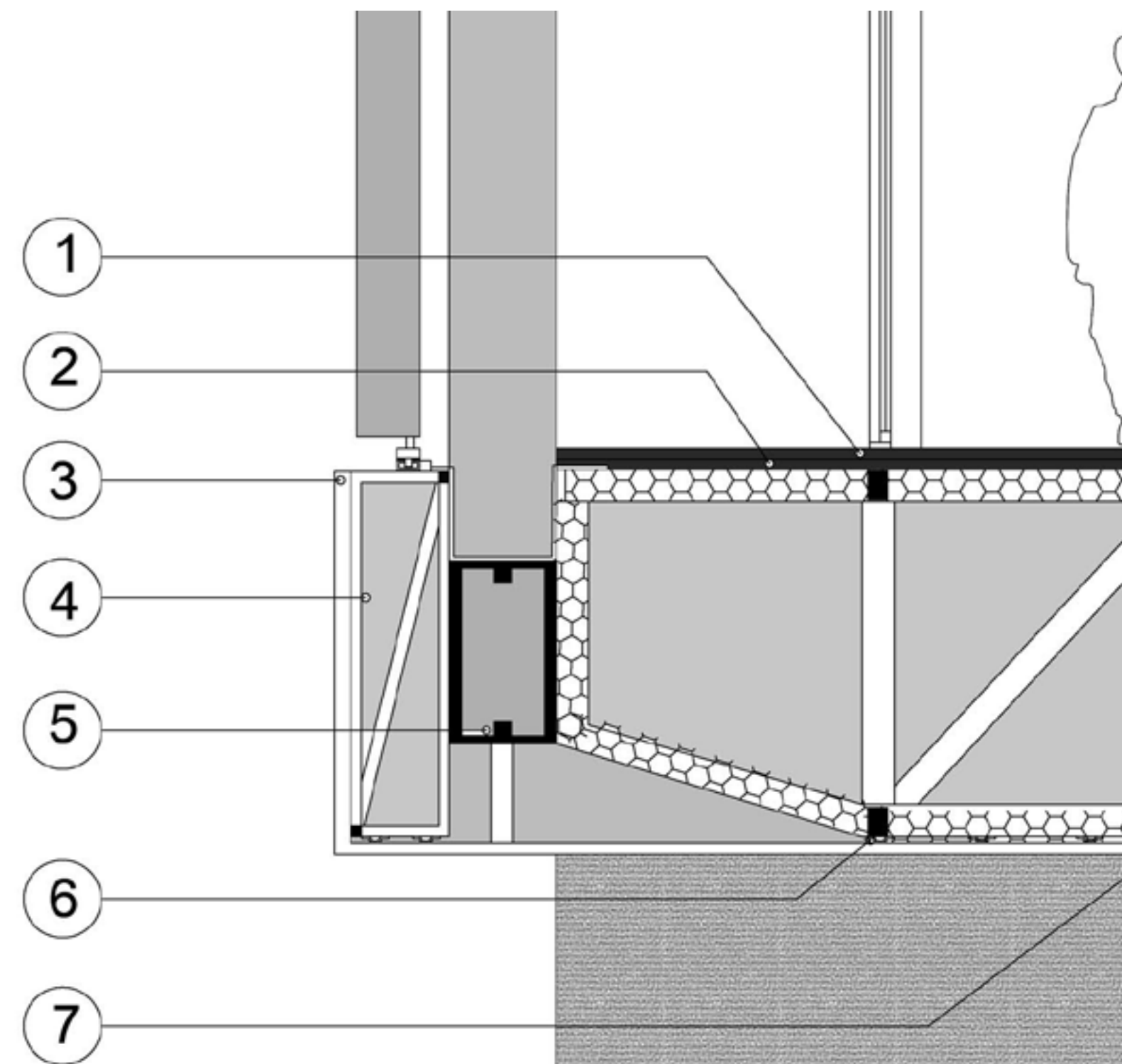
Se eligen estos paneles ya que es un sistema que presenta un esqueleto estructural liviano de rápido instalación que no le genera algún peso considerable a la estructura principal. Además, por tratarse de un sistema multicapas, ofrece muy buenas presentaciones de confort interior y aislamiento (térmico, acústico e hidrofugo) con rendimiento de colocación en obra debido a su peso ligero y sistema de montaje sencillo que permite una instalación más rápida y eficiente en comparación con otros materiales más pesados y complicados de instalar.



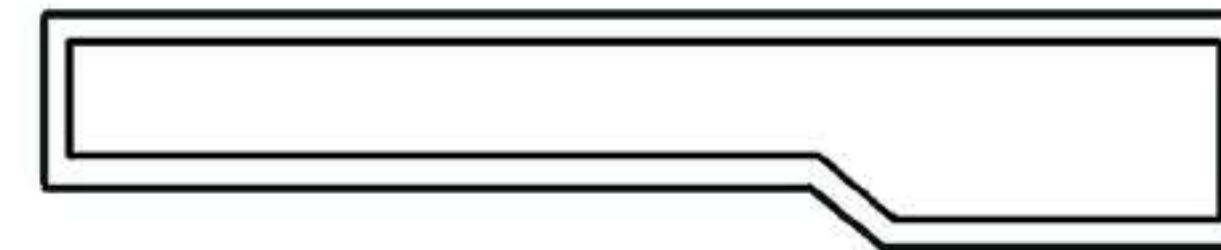
CORTE ENVOLVENTE B

Este corte revela la parte superior del edificio, donde se muestra la estructura que sostiene la envolvente, junto con los materiales térmicos e hidrófugos correspondientes.

1. OSB
2. Barrera de Agua y Aire
3. Chapa
4. Viga metálica
5. Estructura para paneles
6. Lana de vidrio
7. placa de yeso



07 INSTALACIONES



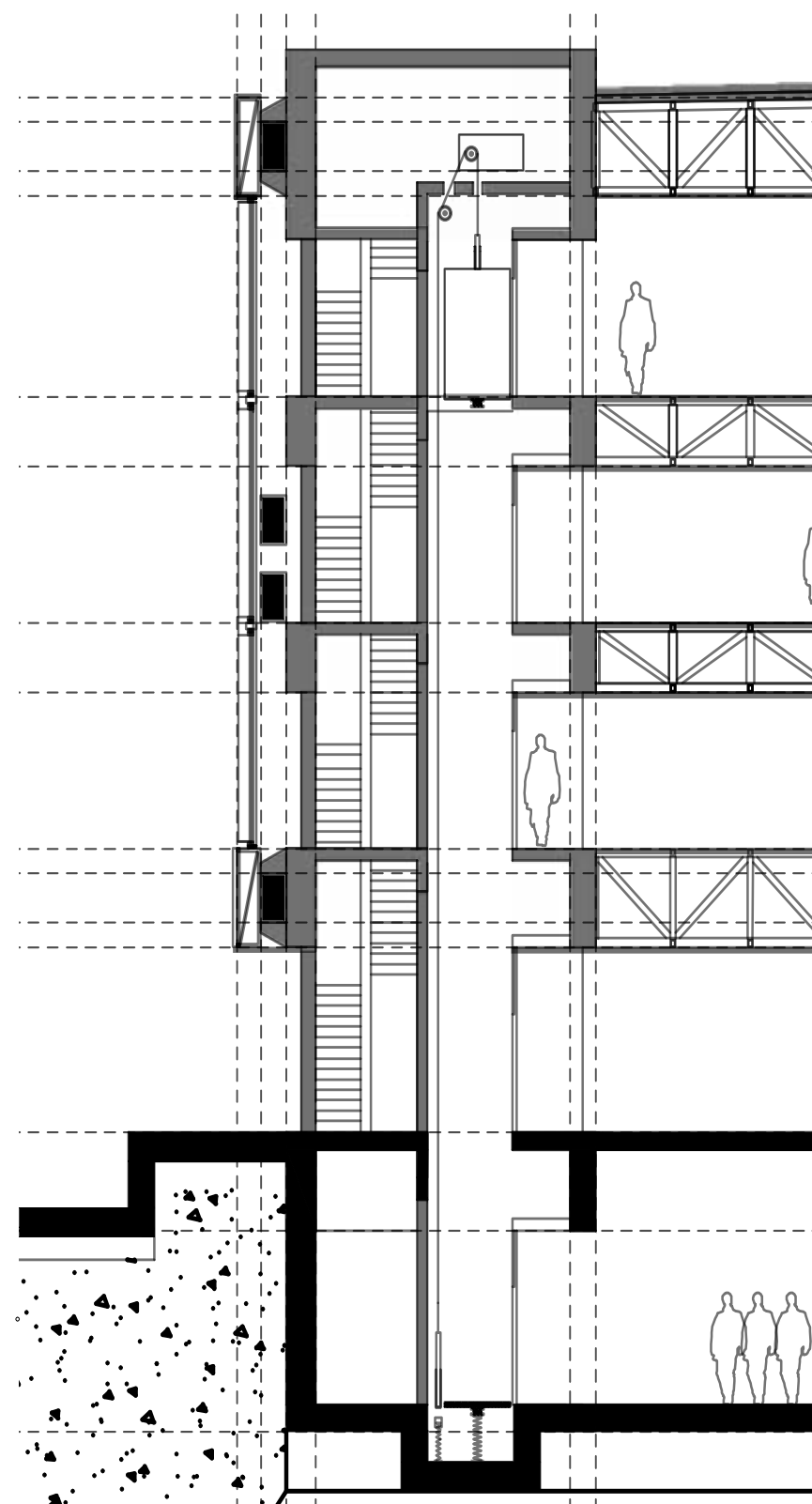
NUCLEO DE CIRCULACION

En este corte constructivo, que atraviesa el núcleo de circulación del edificio, se puede observar la implementación de un sistema de escalera presurizada y un conjunto de ascensores de polea con contrapeso. En este diseño, la cabina y el motor eléctrico están ubicados sobre el núcleo central, dejando espacios adecuados para el mantenimiento de estos componentes.

La escalera presurizada proporciona una ruta segura de evacuación en caso de emergencia, garantizando que el aire fresco se mantenga en el interior durante la evacuación y evitando la entrada de humo u otros gases peligrosos. Esta solución cumple con los estándares de seguridad y permite una evacuación eficiente y rápida en situaciones críticas.

Por otro lado, el sistema de ascensores de polea con contrapeso proporciona un transporte vertical eficiente entre los diferentes pisos del edificio. La disposición de la cabina y el motor sobre el núcleo central maximiza el espacio utilizable en el resto del edificio y facilita el acceso para el mantenimiento y la reparación de los equipos.

En resumen, esta configuración aprovecha el espacio disponible de manera eficiente y cumple con los requisitos de seguridad y funcionalidad para garantizar una circulación fluida y segura dentro del edificio.



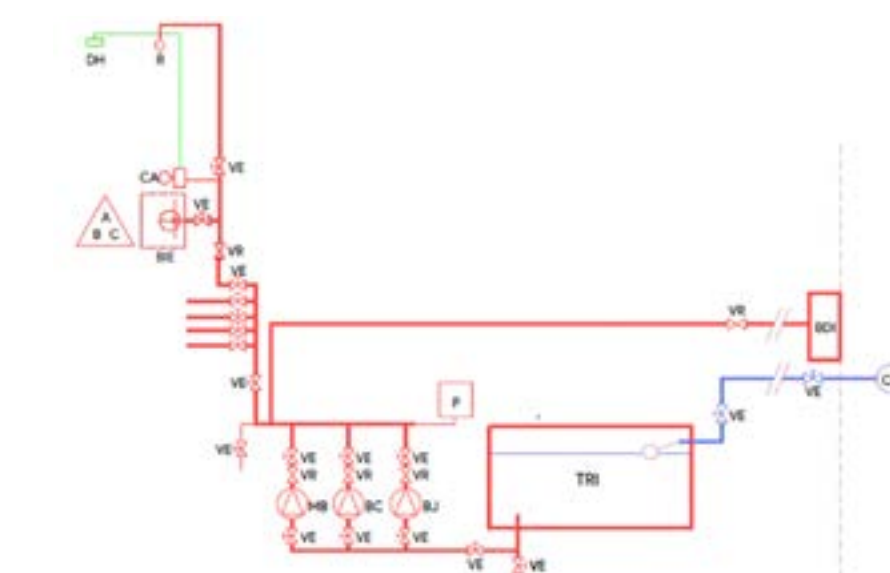
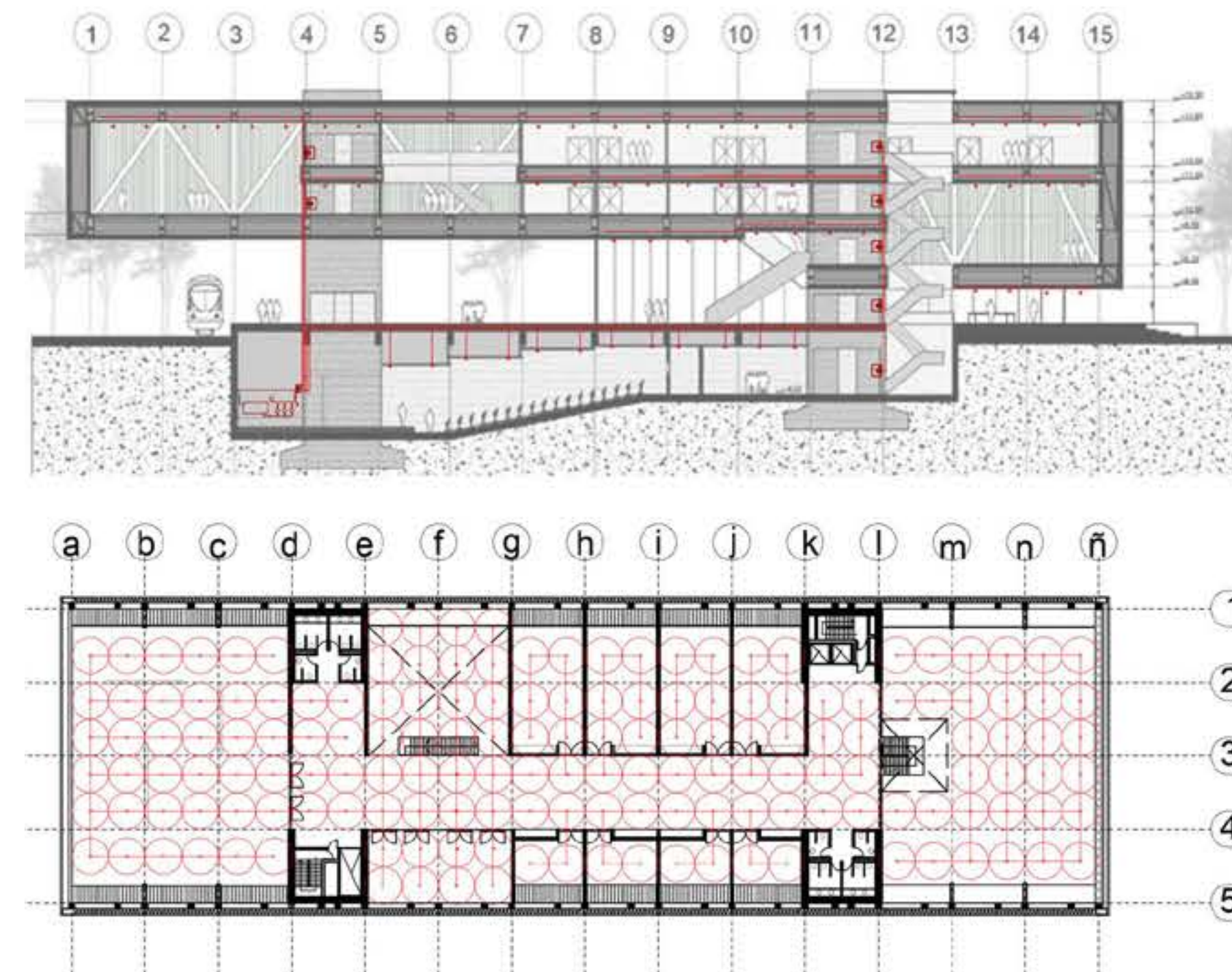
PROTECCION CONTRA INCENDIO

La instalación contra incendios está compuesta en parte por un sistema de prevención y detección y por otra parte por un sistema de extinción.

Prevención y detección: en cada una de las plantas y en la planta baja están presentes los detectores de humo, sirenas y avisadores manuales que activan la alarma de aviso, garantizando la distancia de evacuación hacia los medios de salida.

REFERENCIAS

- | | | | |
|-----|-------------------------------|-----|-------------------|
| TRI | Tanque de reserva de incendio | ABC | Matafuego |
| BJ | Bomba jockey | CA | Central de alarma |
| BC | Bomba centrífuga | R | Rociador |
| MB | Motobomba | DH | Detector de humo |
| VE | Válvula esférica | BDI | Boca de impulsión |
| VR | Válvula de retención | CR | Conexión a red |
| P | Pulmón | | |
| BIE | Boca de incendio equipada | | |



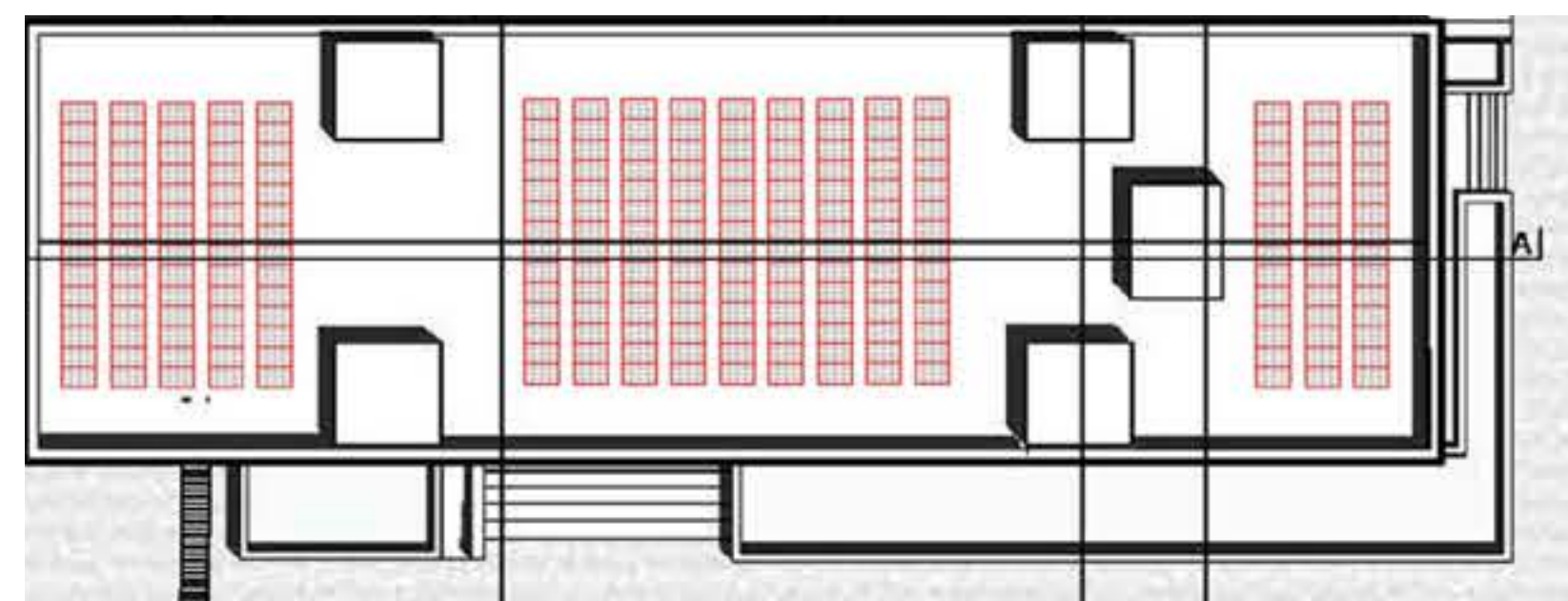
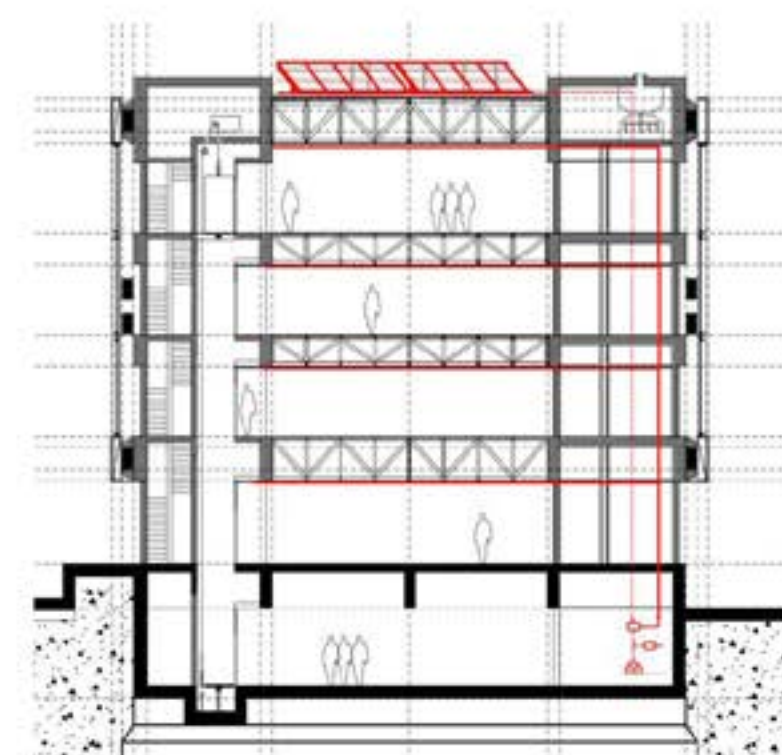
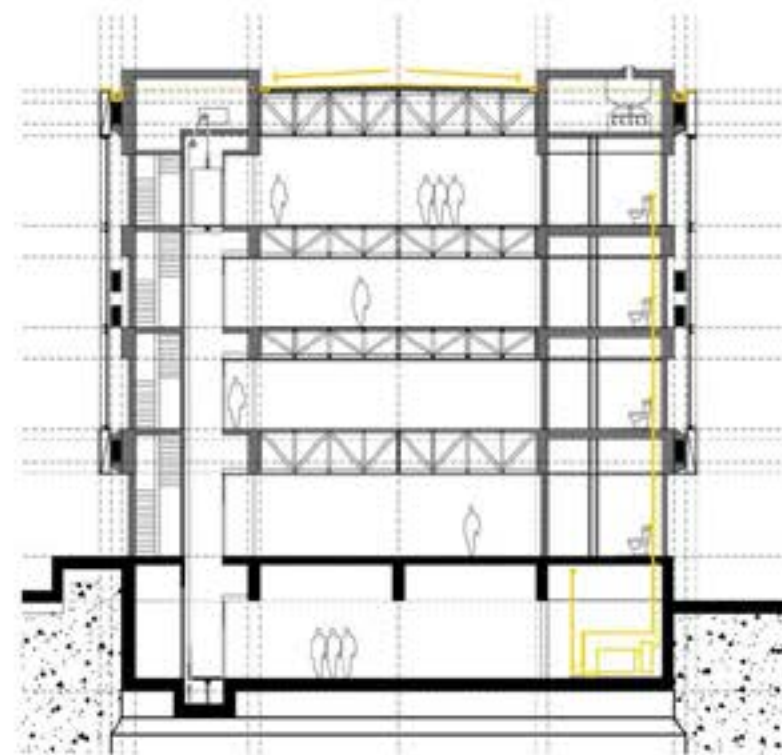
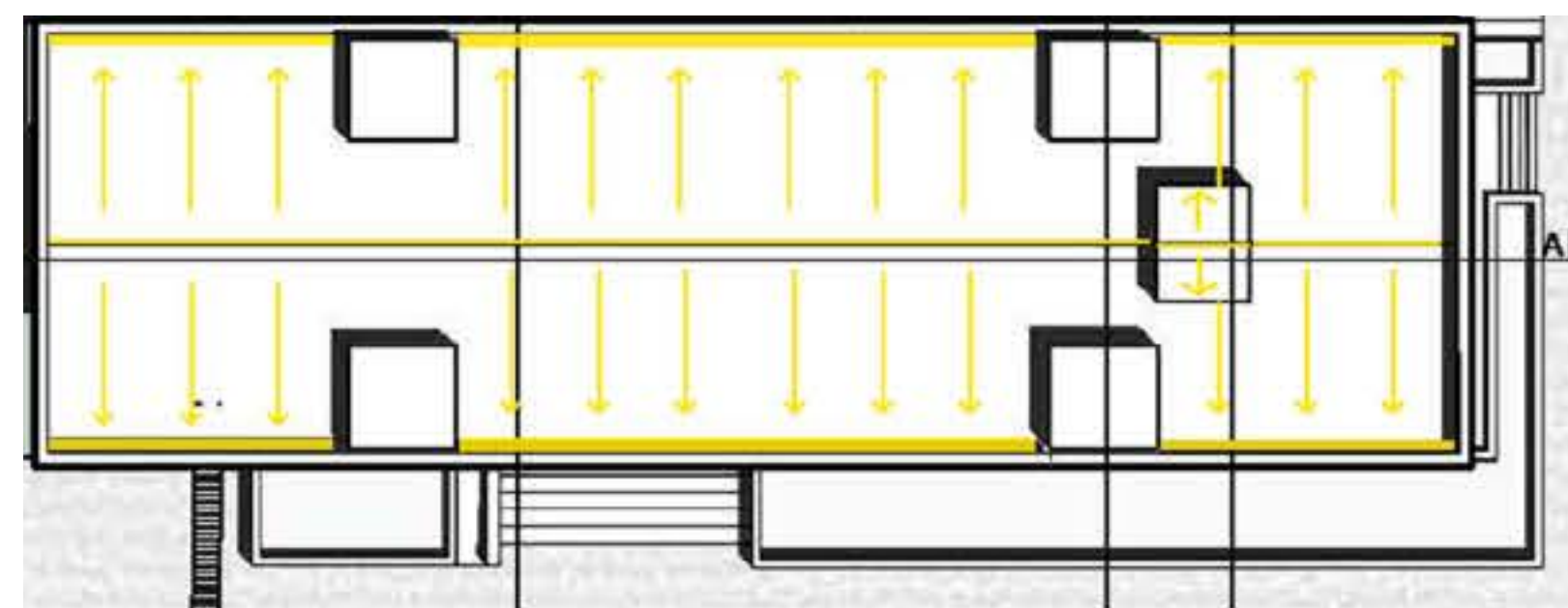
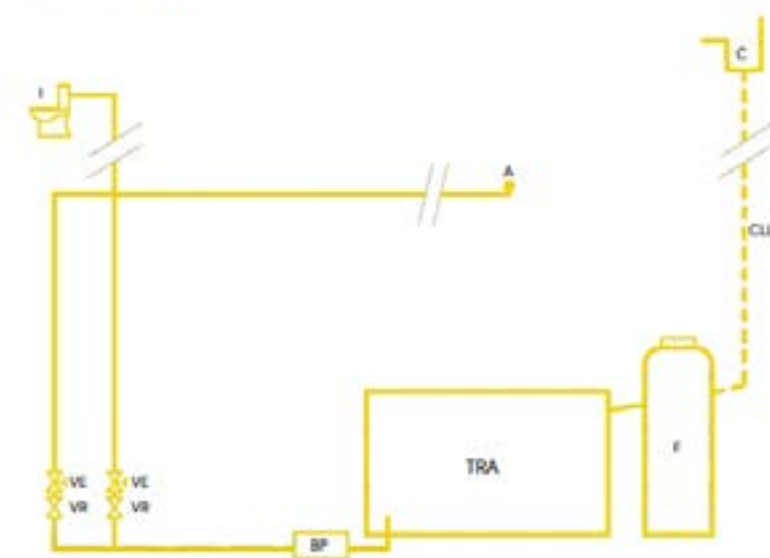
DESAGUES PLUVIALES

Para poder aprovechar la gran superficie de cubierta que presenta el proyecto, se propone un sistema de recolección y reutilización de agua de lluvia para riego y para los inodoros del edificio.

Cuenta con la recolección de agua por las dos canaletas que reencuentran en los laterales de la cubierta, luego es conducida a los plenos de los edificios en donde este pasa por un sistema de filtrado, donde por medio de una red presurizada de caños, abastecerá los sanitarios, canillas y riegos de espacios verdes.

REFERENCIAS

- C Canaleta
- CLL Caño de lluvia PVC 110
- F Filtro
- TRA Tanque de reserva de agua de lluvia
- BP Bomba de presurización
- VE Válvula esférica
- VR Válvula de retención
- I Inodoro
- A Aspersor



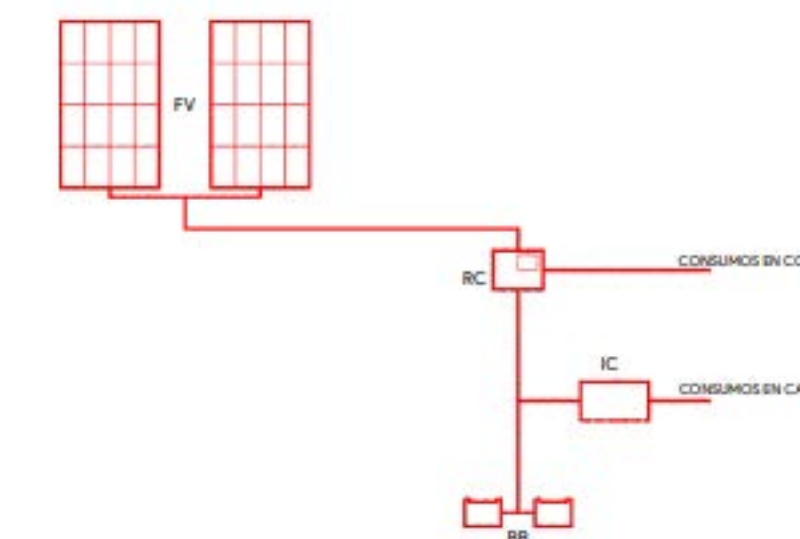
PANELES FOTOVOLTAICOS

Teniendo la gran superficie de cubierta, que no es accesible al público, se decide colocar toda su extensión paneles fotovoltaicos monocristalinos para poder absorber y utilizar la energía solar.

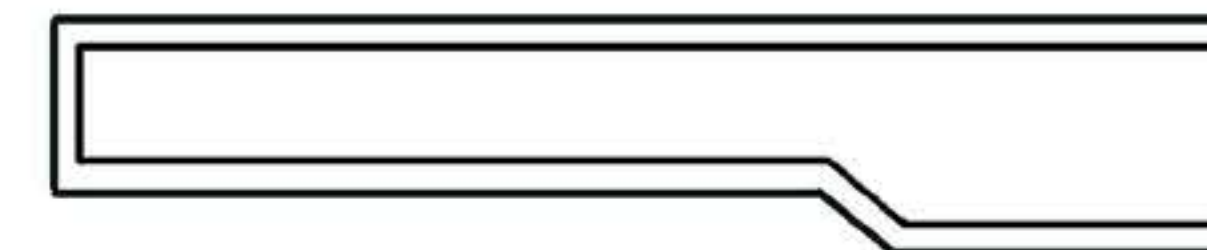
La energía solar es recolectada por los paneles fv y es transformada en energía eléctrica, abasteciendo el circuito de iluminación del edificio. Este sistema está orientado hacia el norte, con una inclinación de 45°. De esta manera al aprovechar una fuente de energía limpia y renovable

REFERENCIAS

- FV Panel fotovoltaico
- RC Regulador de carga
- IC Inversor de corriente DC/AC
- BB Banco de baterías



08 BIBLIOGRAFIA Y CONCLUSION



Pierre Lassonde Pabellón

Museo Nacional de Bellas Artes

Las tres cajas del Pierre Lassonde Pabellón corresponden a tres galerías que van varían su tamaño (como se puede ver en la maqueta y axo adjuntadas más abajo): exhibiciones contemporáneas (50x50m), colección contemporánea permanente (45x35m) y exhibiciones de diseño y de los Inuit, indígenas canadienses, (42.5 x 25m). Las cajas vuelan sobre la calle, generando un gran hall transparente de 14 metros de alto, conectado con el parque y la ciudad, punto de partida del recorrido. Esta cascada de galerías le da claridad a los recorridos y secciones, mientras que permite la entrada abundante de luz natural.

Hacia abajo, las cajas galería enmarcan el patio existente del claustro de la iglesia orientan el edificio hacia el parque. El parque derrama al museo a través de claraboyas y ventanas cuidadosamente colocadas y el museo en el parque, mediante la extensión de las exposiciones a las terrazas y la escalera al aire libre.

La estructura en voladizo del Pierre Lassonde Pabellón está soportado por un sistema de vigas de acero híbrido que permite galerías no interrumpidas por columnas. La fachada en capas es a la vez estructural, térmica y solar, frente a las necesidades aparentemente contradictorias de luz natural y aislamiento térmico para el clima duro invierno de Québec. La fachada de vidrio de tres capas: una impresión 2D impreso que imita el patrón de estructura de armadura, un relieve en 3D de vidrio, y una capa de cristal difusor.



Museo de Arte de São Paulo /

El MASP, Museo de Arte Contemporáneo de Sao Paulo, fue diseñado por la importante arquitecta Lina Bo Bardi el año 1958, constituyendo un proyecto emblemático de la arquitectura moderna de Brasil, al ser parte de uno de los edificios más importantes de la renovación de la ciudad.

Construido gracias a genial idea de Pietro María Bardi, marido de Lina, quien, junto a Assis Chateaubriand, decidieron crear un nuevo museo de arte en Sao Paulo, 12 años antes de su construcción, generando una sede propia para el MASP. A 8 metros del suelo, y con 74 metros de luz entre los pilares, esta obra se convirtió en la planta libre más grande del mundo.

Como un gran volumen suspendido y colgado de marcos rojos, dejando así el nivel de la calle de libre circulación, el MASP fue pensado con una arquitectura simple, que lograra reflejar un carácter monumental, con el fin de expandir la cultura en la ciudad.

Estos 4 grandes pilares entrelazados por dos enormes e impresionantes vigas, funcionan como un exoesqueleto, que sostiene el edificio para permitir que sus visitantes y ciudadanos mantengan un recorrido fluido, sin interrupciones, y que el edificio genere un impacto negativo en el paisaje urbano.



CONCLUSION

En la conclusión de mi tesis, destaco mi motivación personal para abordar la falta de interacción entre estudiantes universitarios y el mundo laboral, reflejando mi deseo de reducir esta brecha.

Este enfoque es significativo y relevante, ya que aborda una necesidad importante dentro de la comunidad estudiantil y puede tener un impacto positivo en el desarrollo profesional y personal de los estudiantes.

La creación de un espacio dedicado a la interacción entre estudiantes y profesionales del mundo laboral puede abrir nuevas oportunidades de aprendizaje, networking y desarrollo profesional para los estudiantes, preparándolos de manera más efectiva para su transición al mercado laboral.

Además, quise explorar y comprender las estructuras metálicas como un sistema constructivo innovador y poco utilizado en Argentina.

