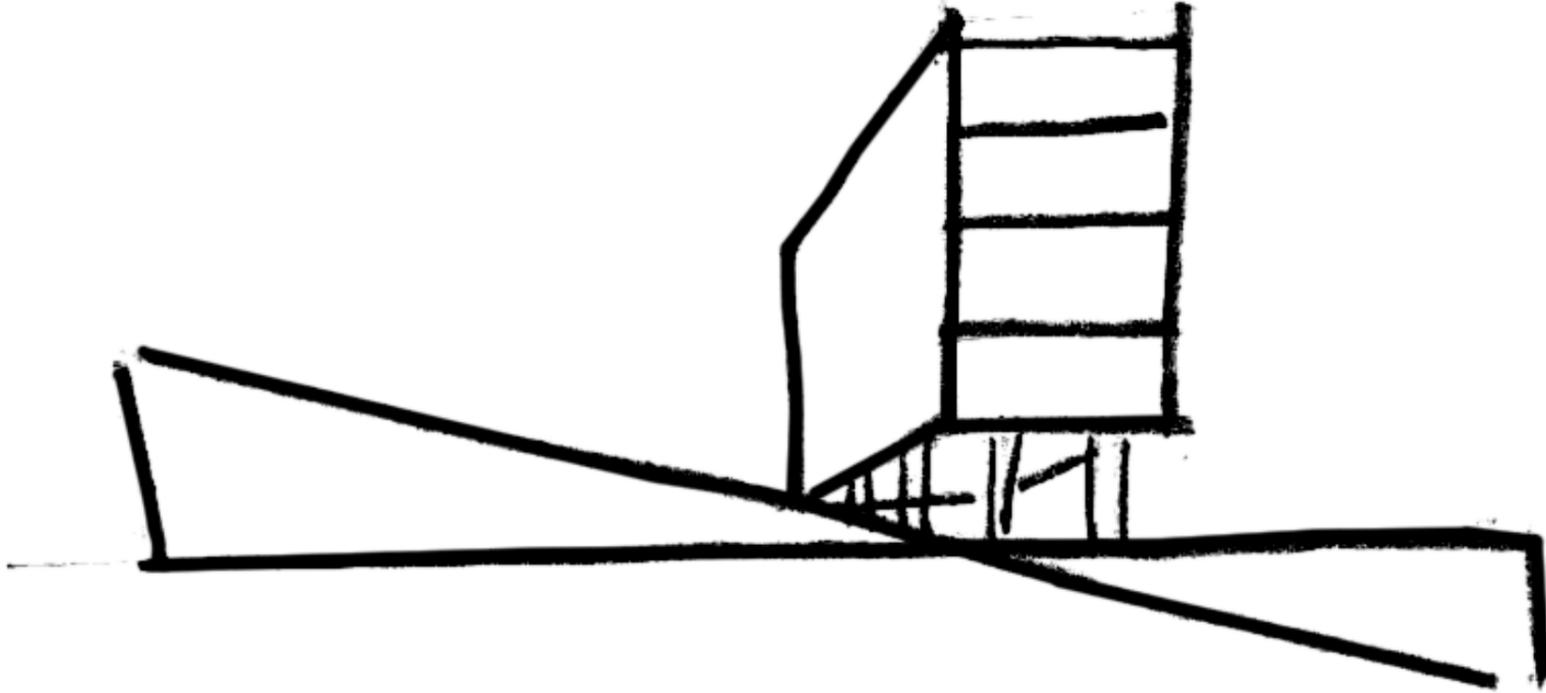


Condensador Productivo Berazategui

Incubadora de MiPymes y Desarrollo de proyectos



Autor: Daniel Jonathan CORTEZ

Nº Legajo: 29950/5

Título: “Condensador de actividades productivas: Incubadora de MiPymes y Desarrollo de proyectos”

Taller Vertical de Arquitectura LILI SÁNCHEZ

Profs.: Jorge SÁNCHEZ - Pablo LILLI - Carlos COSTA

Coordinación PFC | Karina CORTINA

Docentes | Jorge SÁNCHEZ - Pablo LILLI - Carlos COSTA - Karina CORTINA - Carlos JONES - Daniel BRETÓN - Gabriel DE LEÓN

Unidad Integradora | Carlos JONES (Área Comunicación), Pablo LILLI (Área Historia de la Arquitectura)

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 29.08.2024

Licencia Creative Commons



Indice

3. Indice
4. Introduccion
5. Sector Urbano
6. Sitio
7. Marco teorico
10. Obra Prexistente
11. Objetivos Disciplinarios
12. Estrategias Proyectuales
13. Referentes arquitectonicos
14. Programa
15. Informacion grafica
48. Resolucion Tecnica

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de fin de carrera aborda un proyecto de equipamiento público que integra múltiples disciplinas y escalas dentro de la arquitectura, explorando además las diversas formas de uso y apropiación del espacio público.

La elección del tema esta influenciada por experiencias personales, intereses académicos desarrollados durante mi formación universitaria y el contexto político y social en el cual se ha realizado este trabajo.

La propuesta busca ofrecer una solución que contribuya al mejoramiento de la sociedad local en el municipio donde vivo.

TEMA

El tema elegido es el desarrollo de un edificio público que funcione como centro de formación en gestión de emprendimientos MiPyme.

Las PyMEs representan una parte significativa de la economía argentina, pero enfrentan desafíos como acceso limitado a financiamiento y falta de habilidades gerenciales. La creación de espacios arquitectónicos dedicados a las PyMEs puede superar estos desafíos al proporcionar recursos, asesoramiento y oportunidades de relacionamiento.

El edificio servirá como centro de formación, enseñando a los emprendedores de las PyMEs habilidades gerenciales, planificación de proyectos y optimización de operaciones.



SECTOR URBANO

Berazategui, como parte de la RMBA, cuenta con 13 parques industriales y tecnológicos que han impulsado el desarrollo productivo durante décadas. Estos espacios han generado empleo de calidad y, dada la relevancia de las PyMEs, la creación de arquitectura enfocada en su desarrollo podría fortalecer la economía local y regional.

Dada la importancia de las PyMEs en la economía del municipio, que cuenta con 13 parques y mini parques industriales y tecnológicos, permitiendo la integración tejido productivo de la region y el pais, la creación de espacios arquitectónicos dedicados a promover su desarrollo puede ser una estrategia efectiva para fortalecer la economía local y regional.

La intencion con este trabajo es producir un conocimiento intelectual del diseño posible de un espacio para que los microemprendedores berazateguenses puedan comercializar y hacer conocer sus productos y proyectos.

El emplazamiento es óptimo en términos de conectividad, ya que se encuentra en la intersección de dos avenidas importantes: Av. Mitre y Av. 14 Rigolleau. Estas avenidas conectan directamente con el municipio de Quilmes y la autopista Buenos Aires-La Plata.



SITIO

El proyecto se ubica en un lote que originalmente formaba parte de los conjuntos de viviendas encargados por el Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires en 1964, diseñados por el Arq. Hilario Zalba.

Refuncionalización y Desuso:

El conjunto fue adaptado previamente para albergar la antigua Municipalidad de Berazategui. Sin embargo, tras el traslado de la función a un nuevo edificio, la estructura quedó en un para gendarmería nacional, una función disonante con la gran carga histórica que tiene el sitio y la obra en sí.

El emplazamiento ofrece la oportunidad de crear una nueva centralidad que revitalice la zona. Esta ubicación está conectada con otros puntos clave, como la Escuela Técnica EETN°3, el Centro Cultural Rigolleau, sedes de universidades privadas y el Eje Histórico de la ciudad hacia las vías del Tren Roca y su estación.



UN MARCO TEÓRICO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO FINAL DE CARRERA

A partir del trabajo desarrollado durante la cursada y utilizando las pautas definidas por la propuesta pedagógica de la cátedra como base, en el punto **9.FUNDAMENTOS ESENCIALES** donde se plantea la importancia de los aspectos sensibles dentro del diseño arquitectónico. Estos aspectos incluyen la percepción de estímulos externos e internos a través de los sentidos, emociones, sentimientos y el contexto, lo cual está vinculado a la sensibilidad del diseñador.

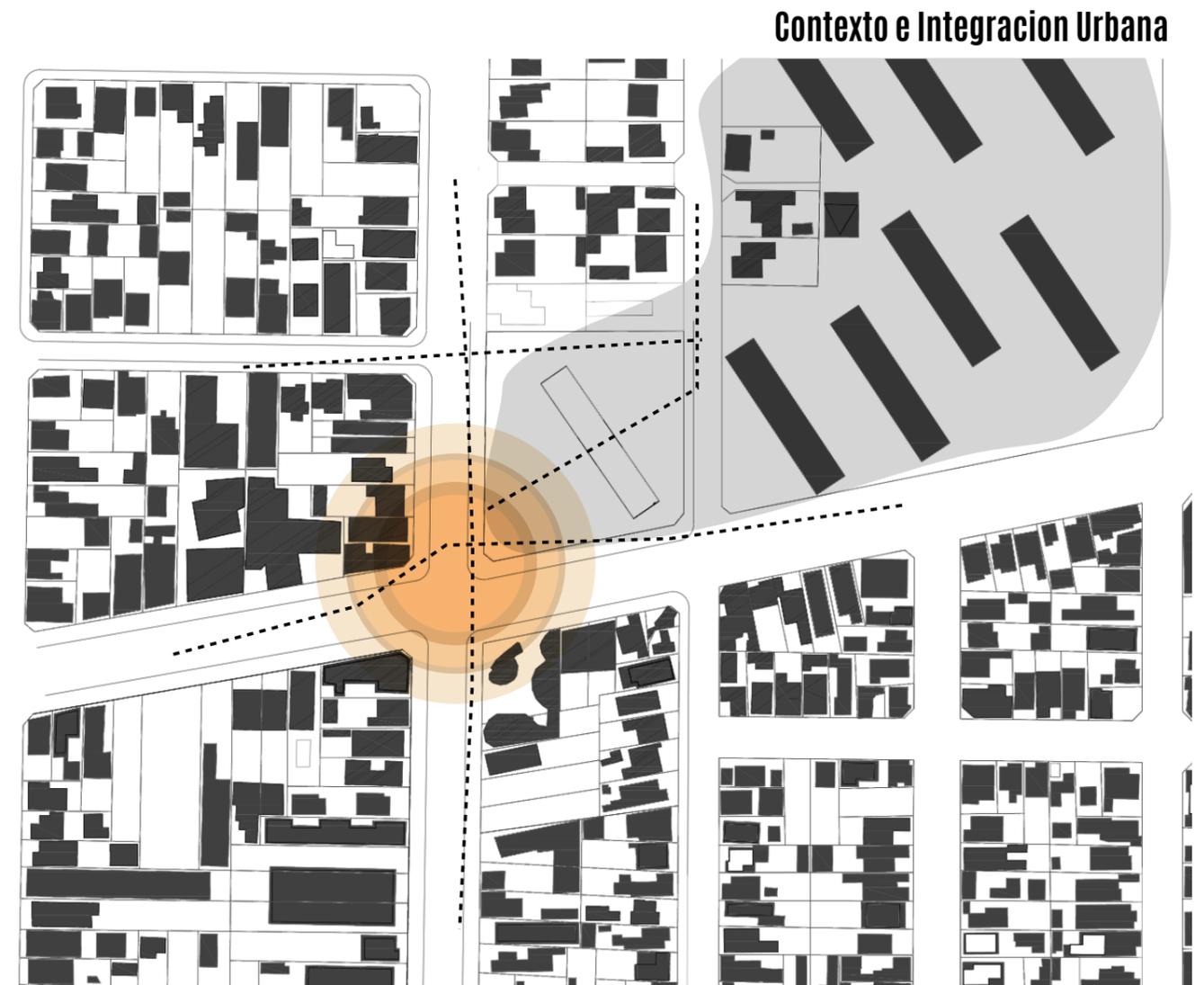
Este punto destaca tres dimensiones conceptuales esenciales definidos como parte de la enseñanza del proyecto arquitectónico: **la contextual, la material y la espacial.**

Sensibilidad Contextual:

Se entiende la arquitectura como una mediación entre el ser humano y su entorno, donde el lugar cobra una importancia primordial. El lugar no solo es el punto de partida del proyecto, sino que también define la relación del edificio con su entorno físico y cultural.

El proyecto parte de un análisis detallado de la ciudad, identificando la necesidad de un espacio que complemente las funciones urbanas existentes. A partir de esta observación, se seleccionó un sector de la ciudad caracterizado por la presencia de un vacío urbano, resultado de la lógica del movimiento moderno en Argentina. Este contexto ofreció la oportunidad de revalorizar un edificio preexistente mediante la reinterpretación del vacío que la arquitectura moderna ha dejado en el espacio público.

La intervención se desarrolló con el principio de sensibilidad contextual promovido, permitiendo una integración entre el edificio y su entorno. El proyecto conserva la imagen original de la obra, mientras introduce nuevas funciones que revitalizan el espacio público, estableciendo un diálogo contemporáneo con la ciudad y sus habitantes.



Sensibilidad Material:

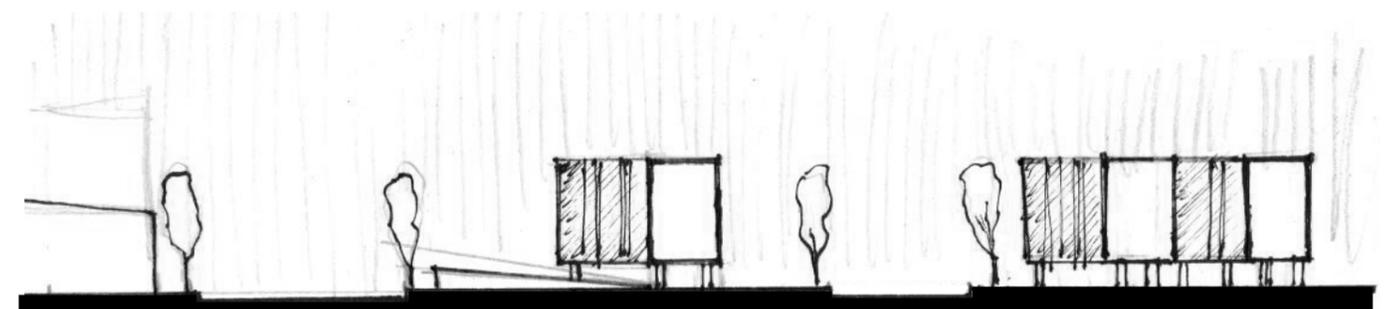
Se refiere al descubrimiento y la manipulación de las propiedades físicas de los materiales, su resistencia, y sus cualidades expresivas. La exploración de materiales permite a los estudiantes una aproximación concreta al proyecto.

El concepto de sensibilidad material fue clave en la definición de la materialidad del proyecto. Se optó por el uso del hormigón armado, cuya maleabilidad permitió adaptar la intervención al contexto preexistente, y el cristal, que aporta transparencia y permeabilidad, creando una conexión visual y física con el entorno. Estos materiales no solo cumplen una función técnica, sino que también refuerzan la identidad local y expresan la intencionalidad arquitectónica de la propuesta.

Sensibilidad Espacial:

Esta dimensión se centra en la organización y percepción del espacio arquitectónico, considerándolo como una herramienta para articular las relaciones humanas y el entorno.

En términos de sensibilidad espacial, la intervención propone una reorganización del espacio urbano mediante la creación de una gran plaza que se extiende bajo el edificio original. Esta estrategia redefine la relación del edificio con el nivel público de la ciudad, abordando de manera innovadora el concepto de vacío moderno. Los espacios internos se articulan con el exterior a través de patios ingleses en distintos niveles, promoviendo una fluidez espacial que facilita la apropiación del espacio por parte de los usuarios.



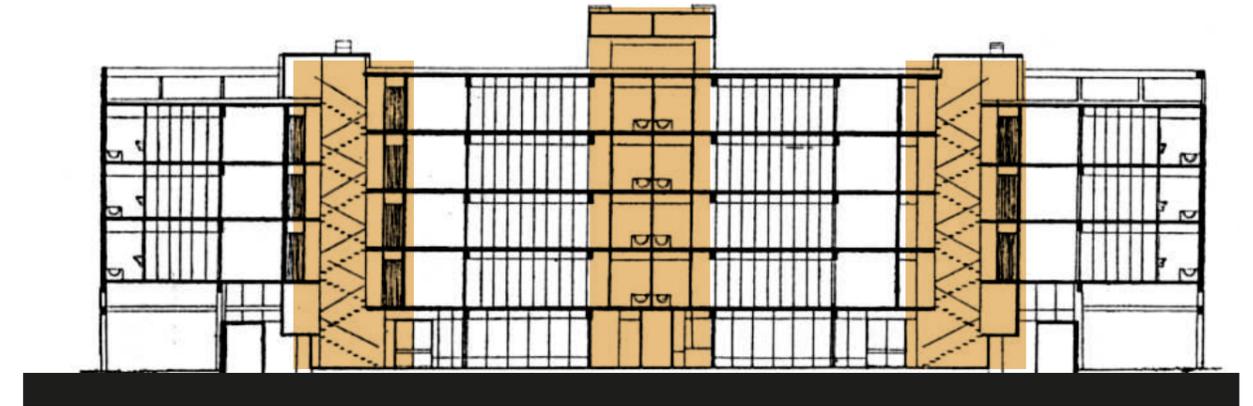
Corte Urbano 1:1000

OBRA PREEXISTENTE

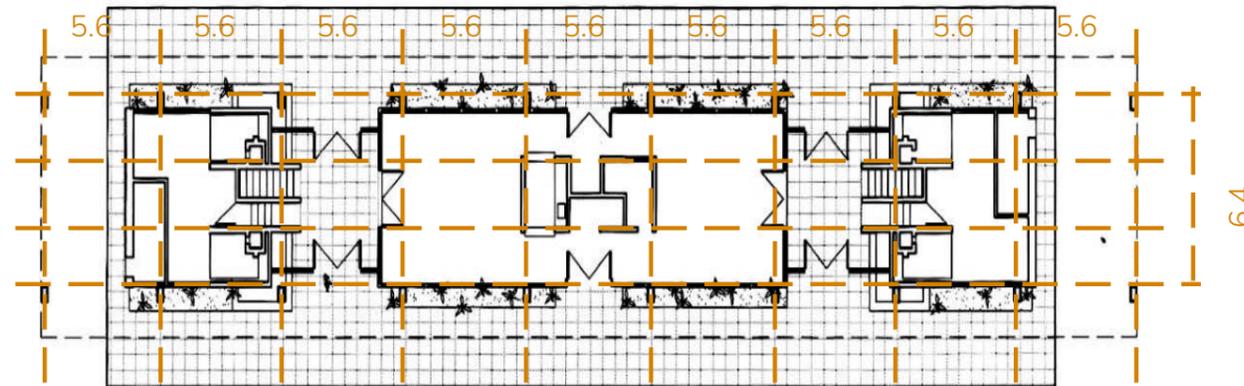
Fachada original del proyecto



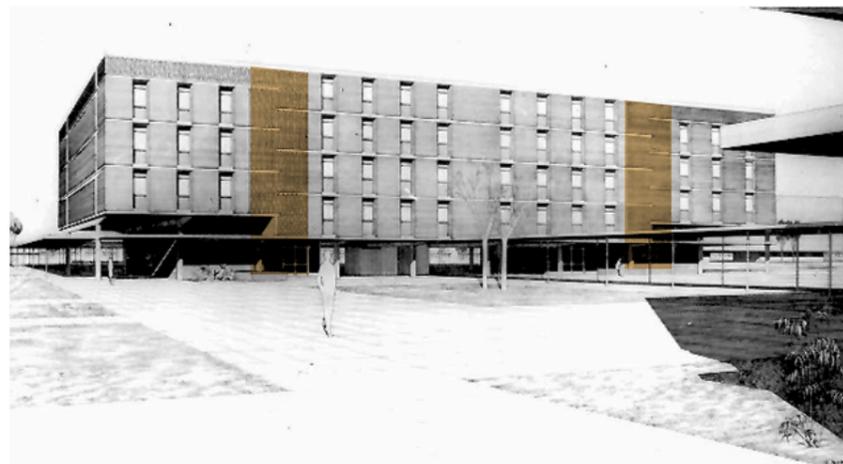
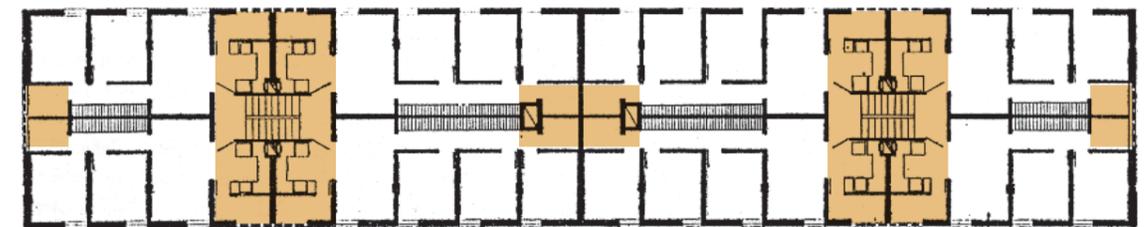
Corte transversal



Planta nivel acceso del proyecto original



Planta nivel acceso del proyecto original



La superficie de circulación es mínima, tanto en los paliers como dentro de las unidades, y la modulación de 5.60 m. de los pórticos, que se marca en la fachada, se corresponde cada dos ambientes en planta.

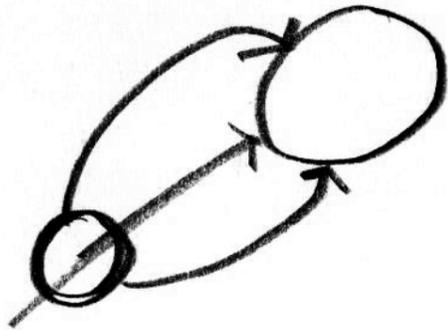
La planta baja libre, destinada a usos comunes, tiene dos accesos correspondientes a las dos alas del edificio; en ésta, estructura y en volvente se separan.

"...tratándose de un partido racional, se lo podría relacionar con Marsella, pero en el con texto local"

Este edificio fue declarado Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la ciudad de La Plata

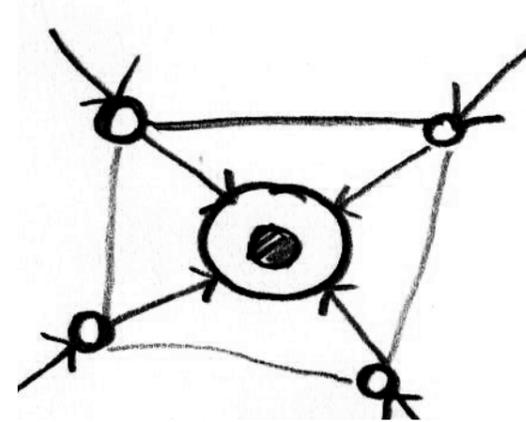
Hilario Zalva / 47AF Documentos 47AF 6

OBJETIVOS DISCIPLINARES



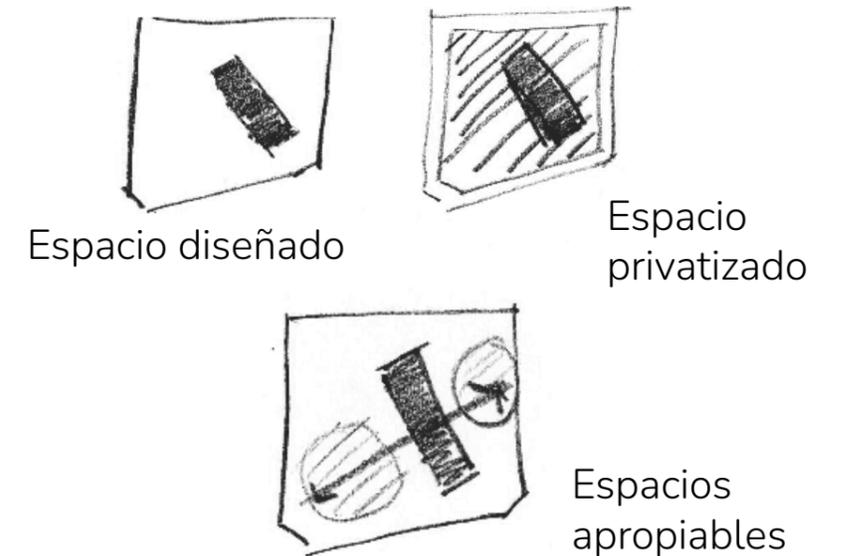
Cambio de uso arquitectónico

1/ Abordar el cambio de uso de una obra de arquitectura del movimiento moderno, hacia un programa con un nuevo destino.



Nueva centralidad

2/ Analisar el impacto urbano de el proyecto con un espacio publico como elemento conformatorio de su morfologia y su presencia puede generar una nueva centralidad publica en la trama urbana de la ciudad.



Diseño de un espacio apropiable

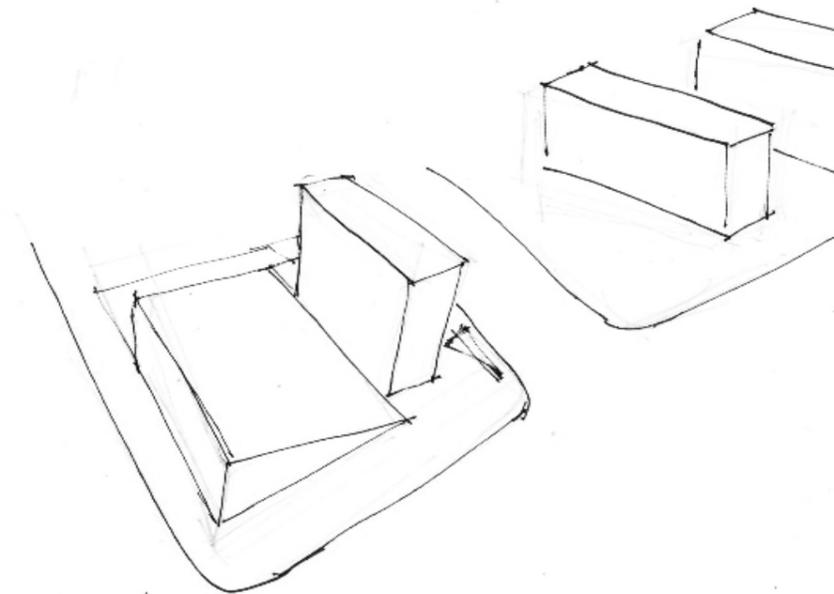
3/ Adaptar el diseño del proyecto a una logica que permita su funcionamiento como plaza publica por fuera de la función final , y la interaccion entre las 2 condiciones de espacio publico y privado.

ESTRATEGIAS PROYECTUALES

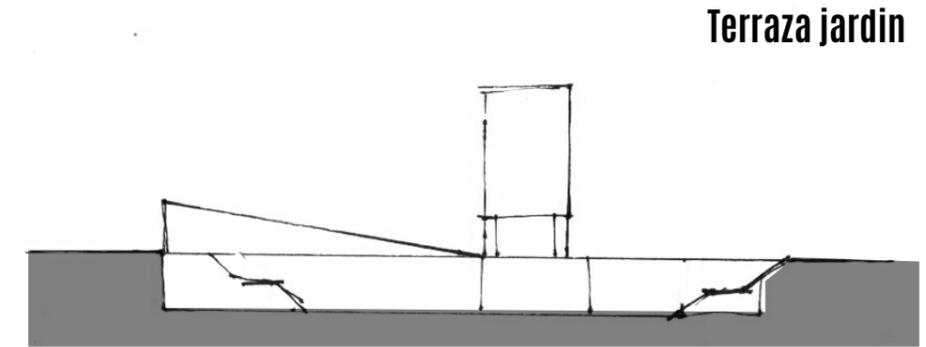
- **Definición del nivel público como eje organizador del proyecto:** Se establece un nivel público como el elemento central para la organización del proyecto. Esta decisión de definir el proyecto en función del espacio público responde a una estrategia que propuse como parte de mi investigación en el proyecto final de carrera.

- **Techo como terraza jardín :** Se plantea la utilización del techo de la construcción como una terraza jardín, que además funcione como un anfiteatro, utilizando el edificio preexistente como telón de fondo. Esta solución permite la continuidad del parque desde el nivel de la calle, integrando los espacios de manera fluida.

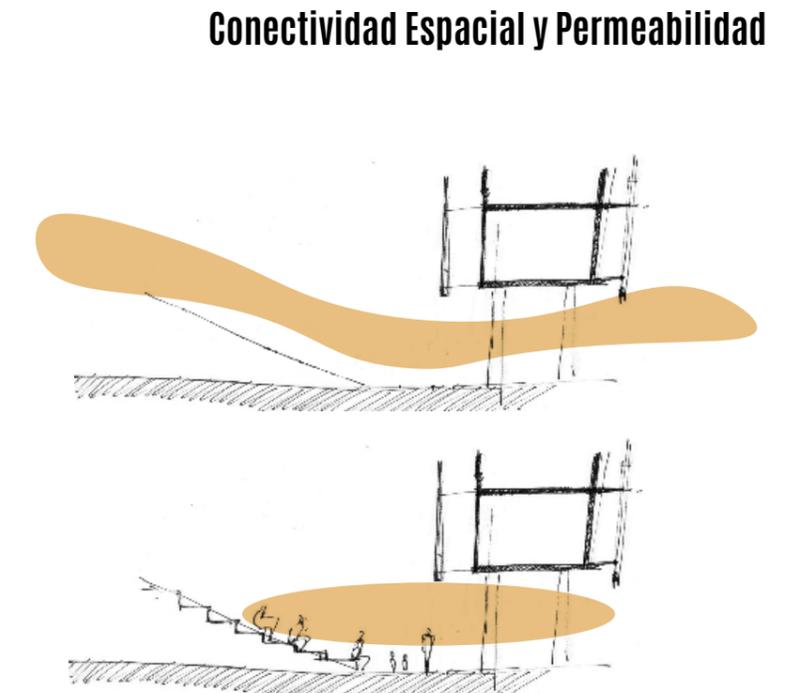
- **Flexibilidad de usos:** La configuración del espacio permite diversas opciones de movimiento para los usuarios, ofreciendo además la posibilidad de usos más libres, como espacios de reunión y áreas para ferias temporales, en beneficio de la comunidad



Elevar el plano



Terraza jardín



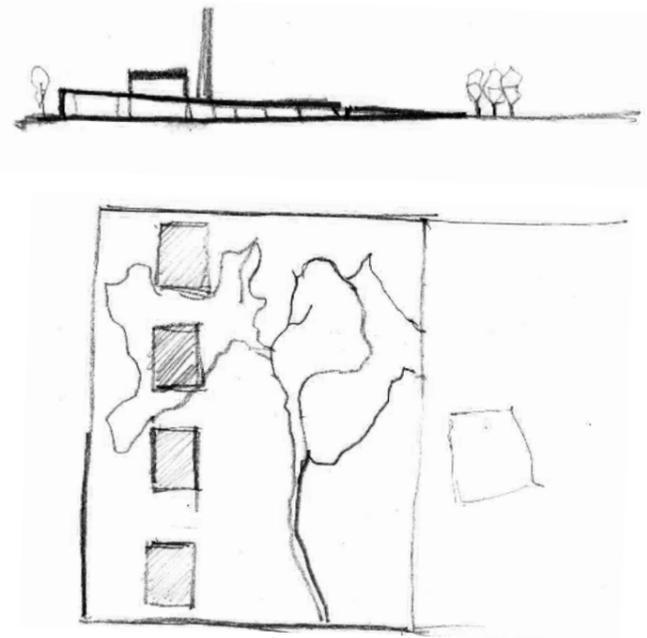
Conectividad Espacial y Permeabilidad

REFERENTES ARQUITECTONICOS

ATC Argentina Televisora Color

Manteola, Sánchez Gómez, Santos, Solsona, Viñoly, Sallaberry y Tarsitano

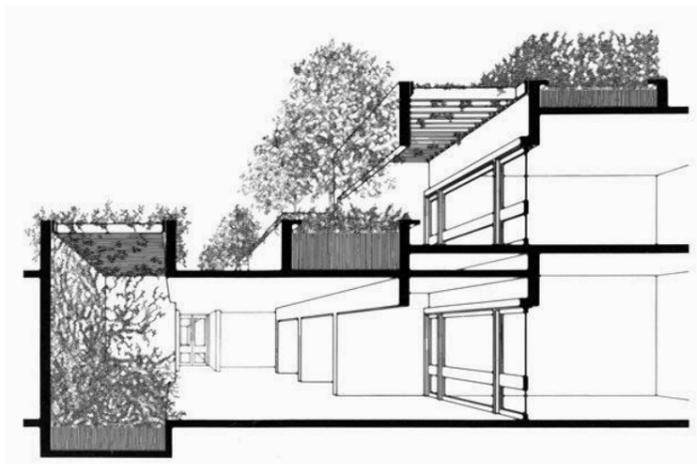
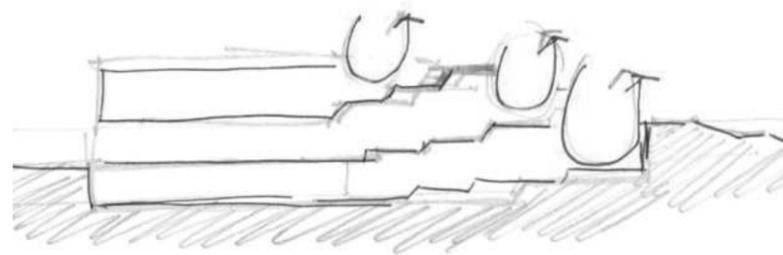
Se utilizo una estrategia similar de una generar un plano inclinado en el cual se desarrolla el nivel urbano de la propuesta para generar el espacio publico y donde entra la naturaleza y el parque hacia la propuesta



Oakland Museum

Kevin Roche, John Dinkeloo and Dan Kiley

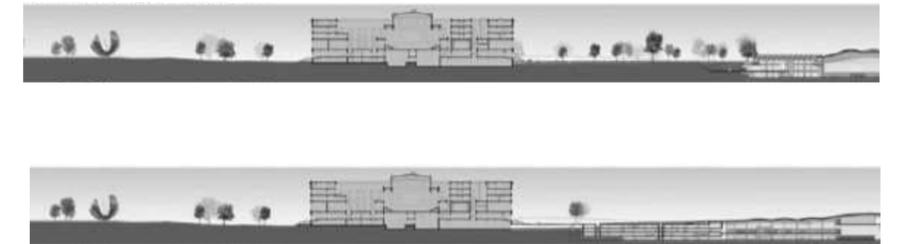
La utilizacion de la arquitectura como introspectiva, con espacios de expacion en distinto nivel y la conexion con los niveles superiores que permiten distintas relaciones en corte con las personas en cada nivel.



Centro de Exposiciones y Convenciones

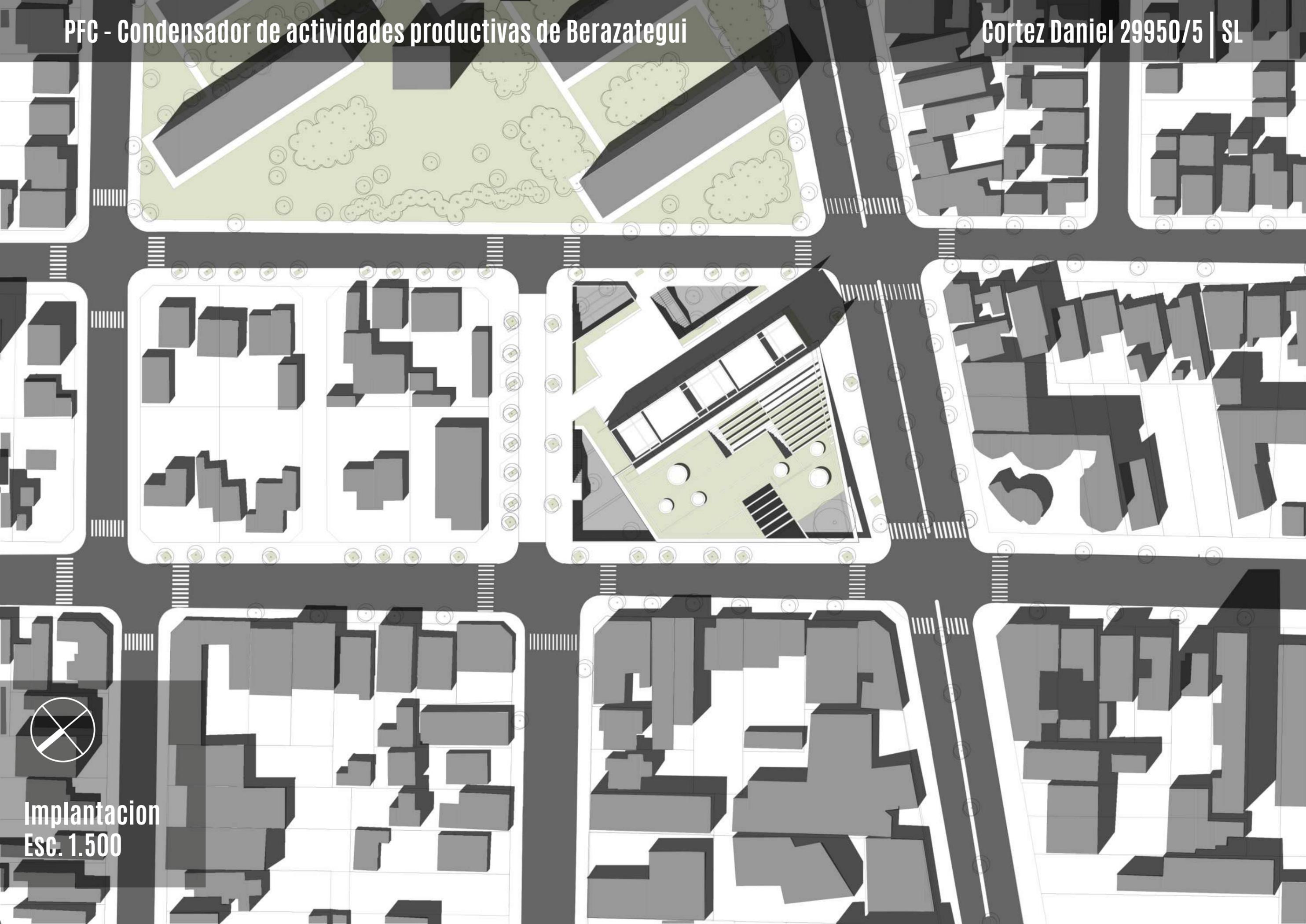
Edgardo Minond

Por la forma de interpretar la logica de el impacto urbano del proyecto y disponer el volumen bajo nivel permitiendo que la plaza pase por arriba conectando dos parques antes separados es consecuencia de esta idea es inspiradora.

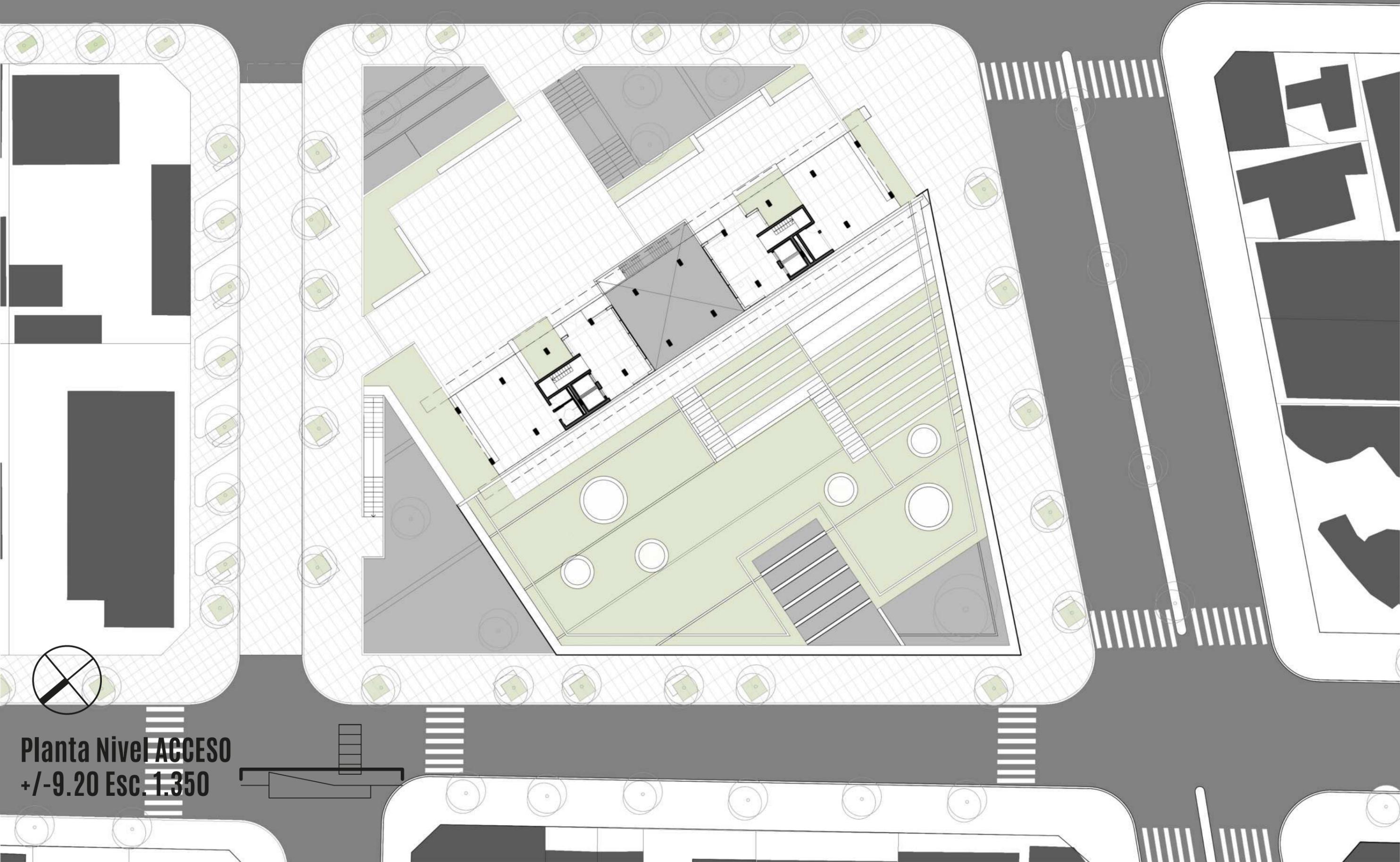


PROGRAMA

ESPACIO CAPACITACION Y PRODUCCION:	1705 m2
1. Talleres de arte y oficio	960m2
2. Aulas de formación	140m2
3. Auditorio	435m2
4. Foller	170m2
INCUBADORA Y ESPACIO DE TRABAJO:	1630 m2
5. Espacios de coworking para MiPymes	1040m2
6. Oficinas privadas	320m2
7. Salas de reuniones	270m2
ESPACIO COMUN PUBLICO:	1190 m2
8. Espacio de exposicion y venta	230m2
9. Bar cafetería	160m2
10. Espacios comunes baños y circ interna	300m2
11. Hall Acceso	500m2
12. Administracion y gestion	100m2
TOTAL	4625 m2



Implantacion
Esc. 1.500



Planta Nivel ACCESO
+/-9.20 Esc. 1.350

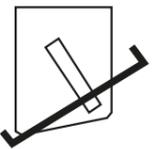


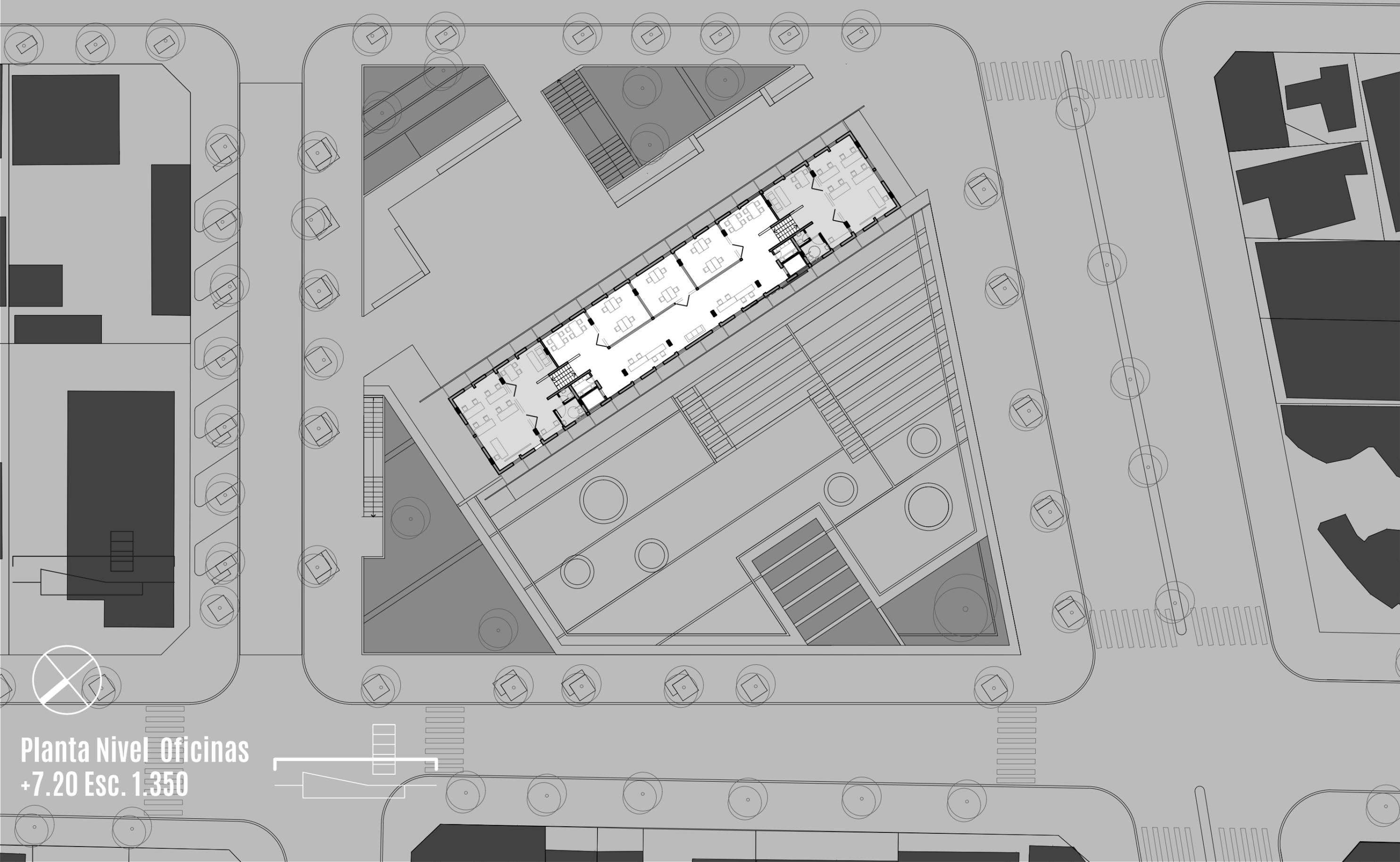
Planta Nivel Subsuelo
Taller -4.00 Esc. 1.350





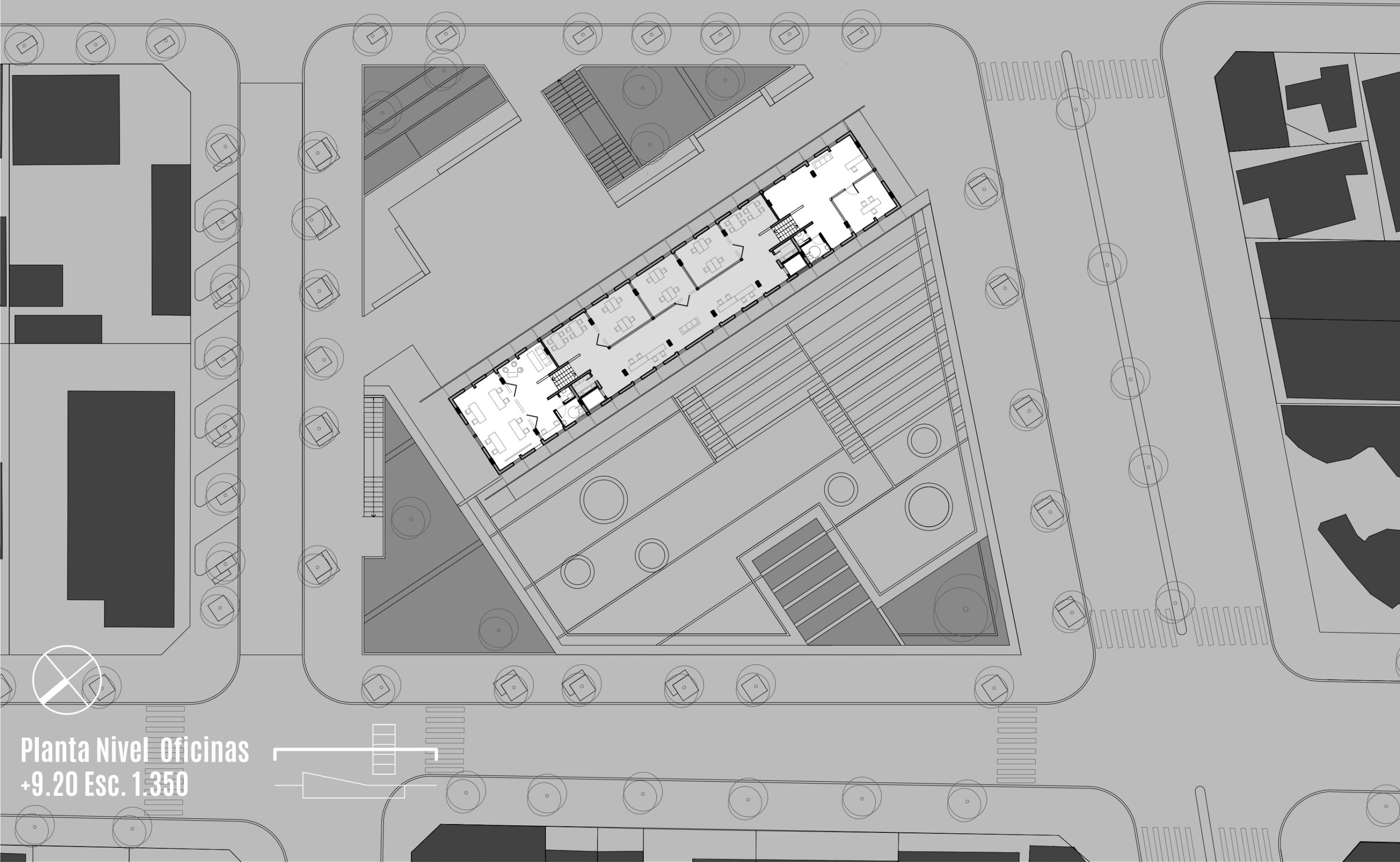
Corte A-A
Esc 1.250



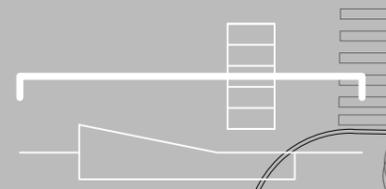


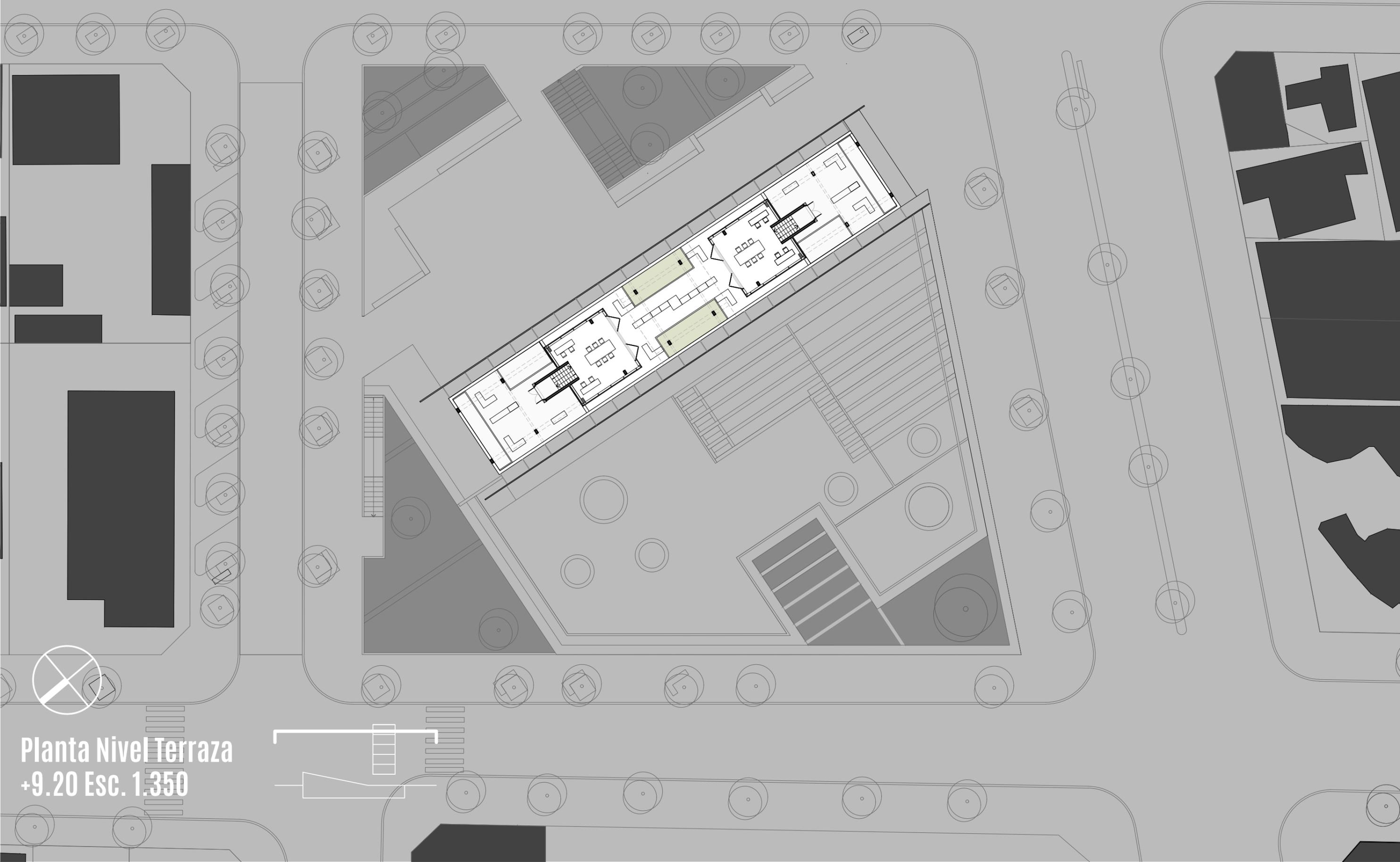
Planta Nivel Oficinas
+7.20 Esc. 1.350





Planta Nivel Oficinas
+9.20 Esc. 1.350

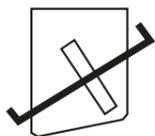




Planta Nivel Terraza
+9.20 Esc. 1.350



Corte B-B
Esc 1.250



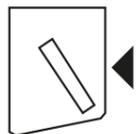


Vista AV 14
Esc 1.250





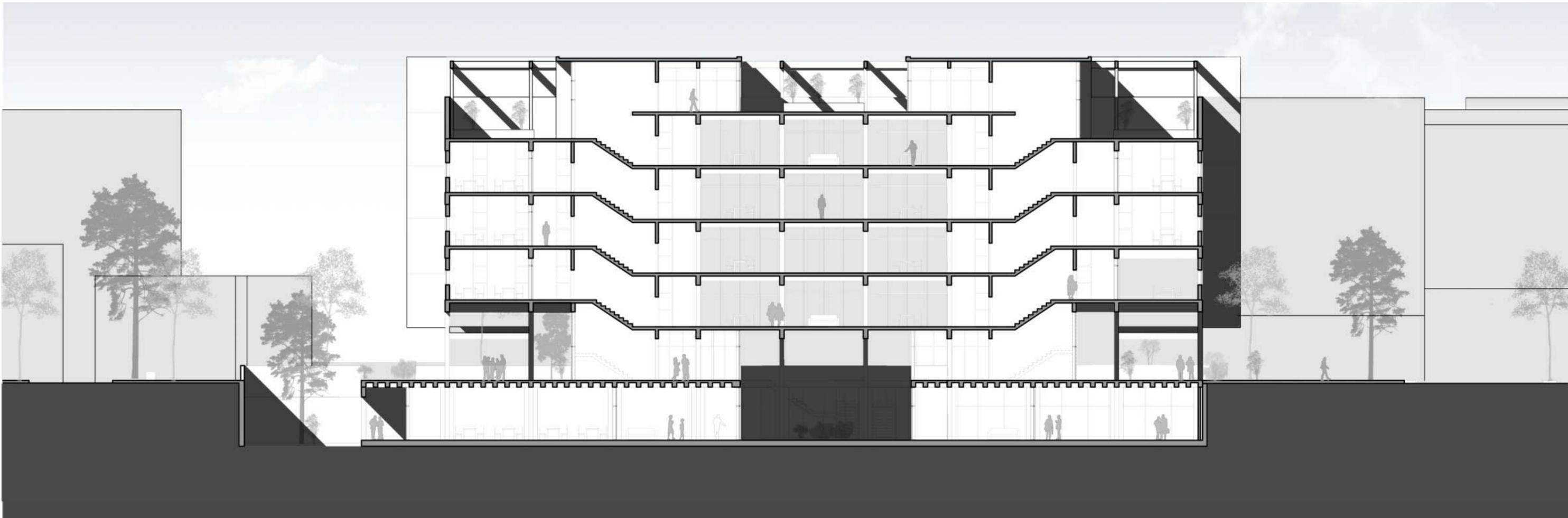
Vista Calle 15
Esc 1.250





Corte C-C
Esc 1.250





Corte D-D
Esc 1.250



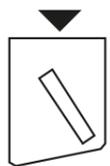


Vista AV Mitre
Esc 1.250





Vista Calle 153
Esc 1.250







































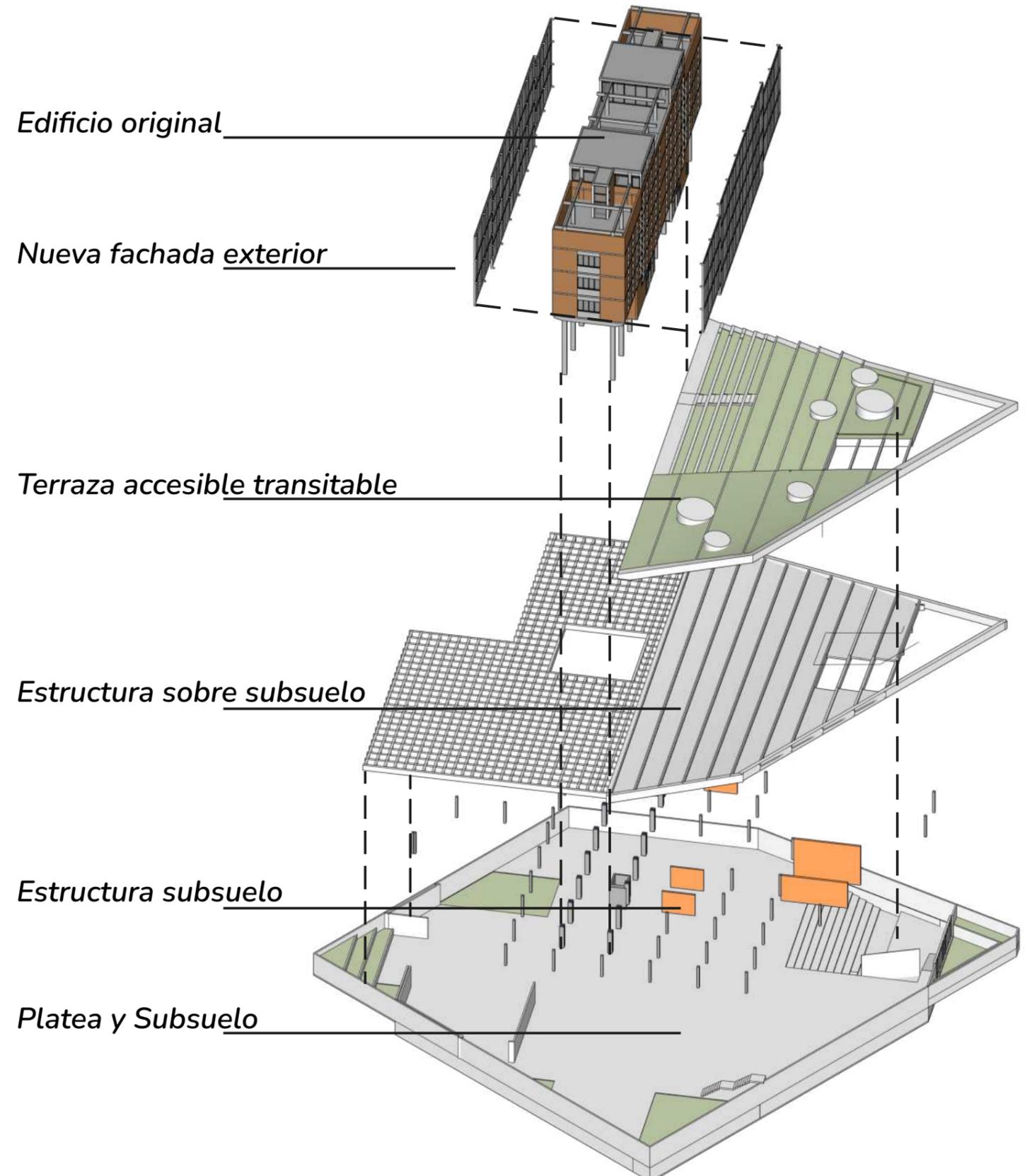


RESOLUCIÓN TÉCNICA: SISTEMAS Y SUBSISTEMAS

En el contexto de la reforma, se seleccionó el hormigón armado como material estructural principal por su versatilidad y capacidad para integrarse con la estructura existente. Este material ofrece alta resistencia y flexibilidad, permitiendo adaptaciones precisas a las formas y requerimientos del proyecto, además de facilitar la armonización entre el nuevo volumen y las preexistencias, asegurando una continuidad estética y estructural en una obra de carácter patrimonial.

Se mantuvo la coherencia con el proyecto original de Zalva respetando la grilla estructural preexistente. Se utilizó la distancia entre columnas principales de 5.6 metros para definir la modulación de la planta en un módulo de 5.6 x 6.4 metros, lo que garantiza un ritmo estructural constante y armonioso. Sin embargo, se requiere el refuerzo de las fundaciones para soportar las cargas adicionales generadas por el nuevo nivel soterrado.

En el nivel soterrado, utilicé un sistema de muros tabique doble para contener el suelo y evitar la humedad, complementado con aislaciones térmicas entre los muros para prevenir puentes térmicos. Además, diseñé áreas de expansión en las esquinas del terreno para asegurar una ventilación natural eficiente a -4 metros.



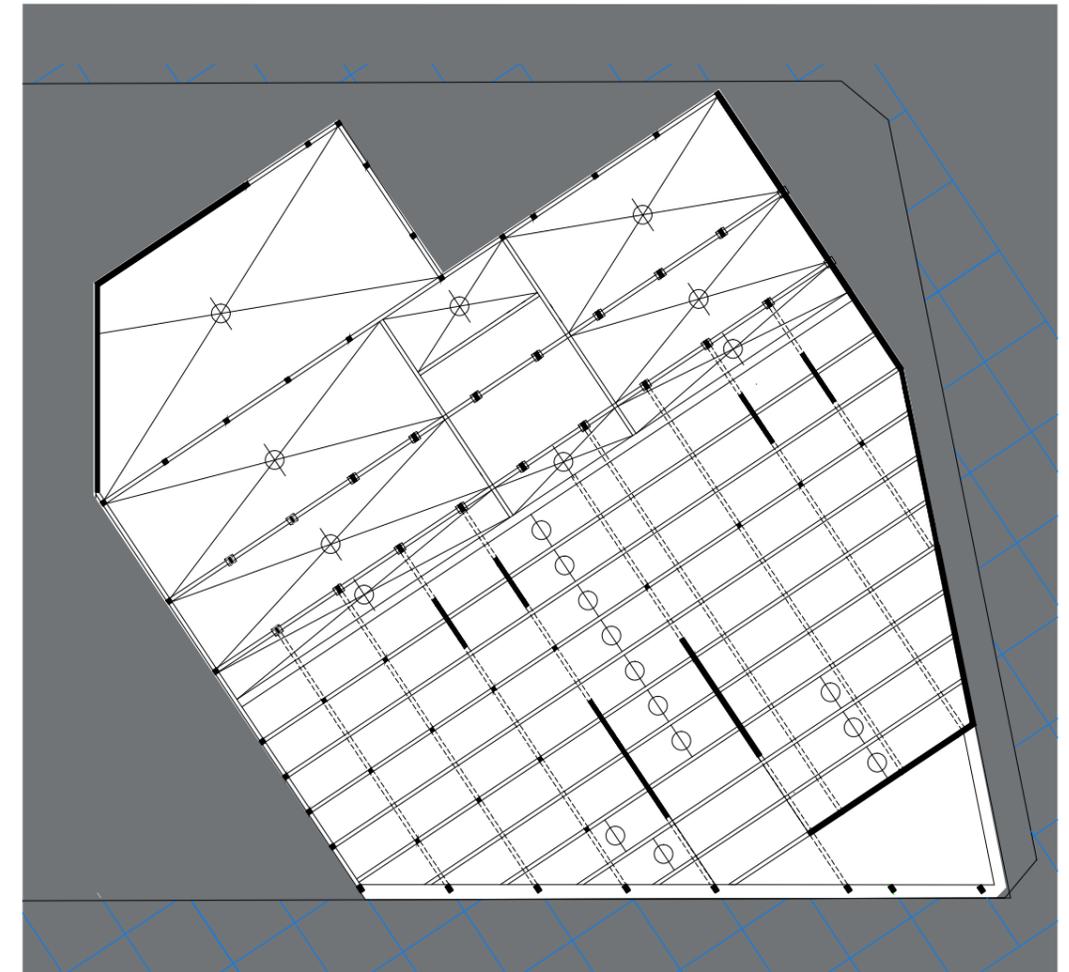
RESOLUCIÓN TÉCNICA: ESTRUCTURA SOBRE SUBSUELO

En los espacios de trabajo de este nivel, se implementaron losas nervuradas, permitiendo grandes luces sin necesidad de apoyos puntuales, lo que favorece la flexibilidad en la distribución. Sobre el edificio preexistente, se respetó la modulación original mediante losas nervuradas, adaptadas para cubrir grandes luces.

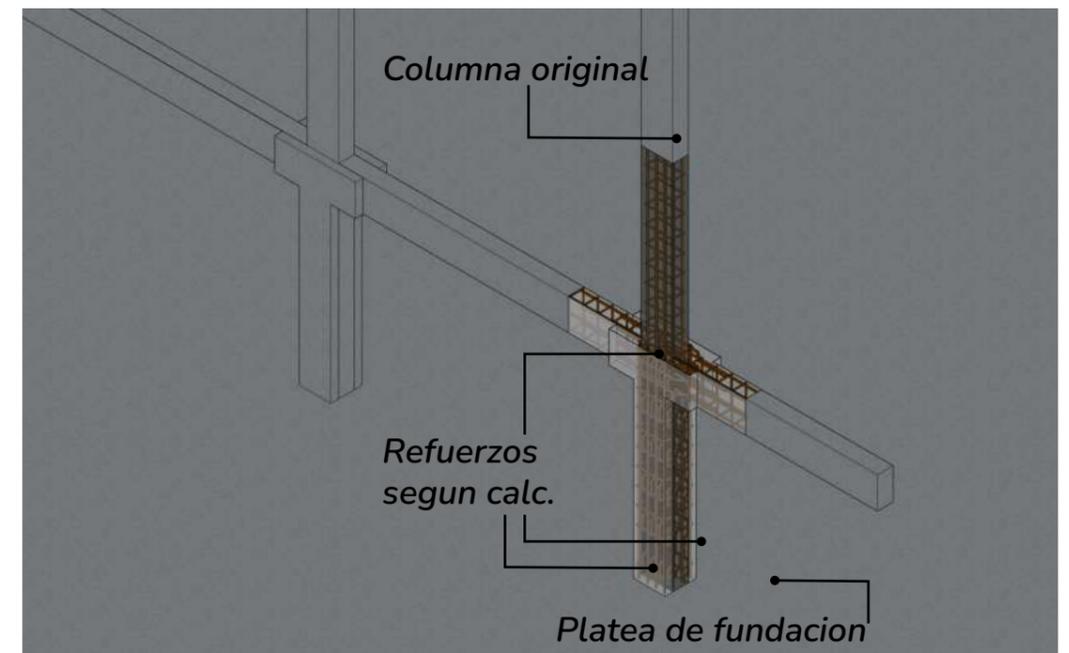
En las losas inclinadas, se empleó un sistema de losas alveoladas sobre vigas inclinadas, siguiendo un medio módulo de 6.4m. Esta configuración permite un leve escalonamiento y simplifica la estructura, con luces de 3.2m que se ajustan a la inclinación del techo. Las columnas y tabiques de hormigón se encargan de distribuir las cargas dentro de una modulación de 5.6m. Esta solución estructural preserva la integridad del edificio, optimizando la funcionalidad y el espacio para adaptarse al programa actual.

Refuerzos en Subsuelo

Para reforzar las columnas originales, se optó por un encamisado lateral con nuevo hormigón, extendiendo las columnas hasta el nivel de plateas. En la unión con las vigas, se realizó un anclaje para distribuir el peso eficientemente, garantizando la integración estructural sin comprometer la estabilidad del edificio original.



Distribucion estructural sobre planta de subsuelo



Refuerzo de columnas

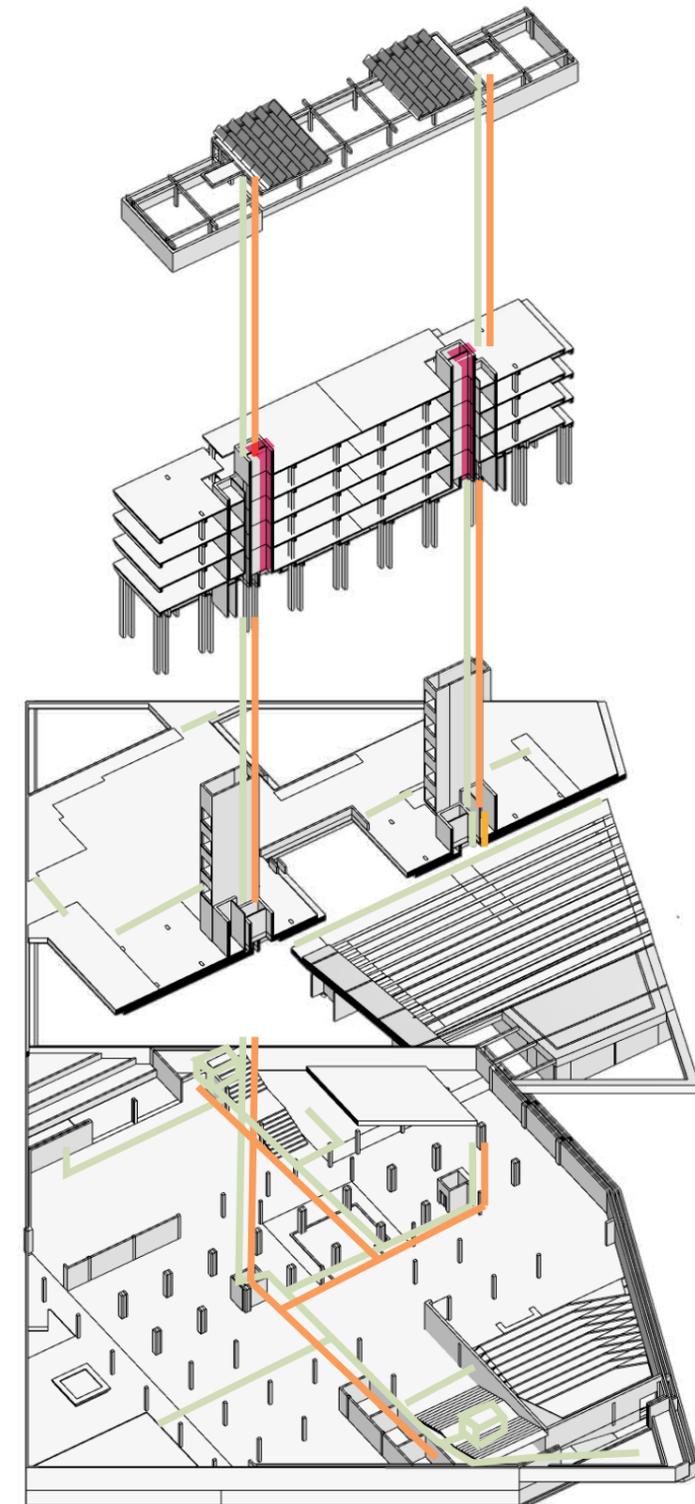
RESOLUCIÓN TÉCNICA : SISTEMAS DE INSTALACIONES

Para adaptarse a la reforma del edificio, se diseñó un núcleo de servicios compacto que optimiza el uso en cada nivel. Este núcleo integra sanitarios, áreas de almacenamiento, conductos verticales, un ascensor hidráulico y un montacargas hasta el subsuelo, minimizando el impacto estructural.

Los ascensores se ubicaron en el nivel intermedio del edificio, y los sanitarios en esquinas a medio nivel. El núcleo también alberga servidores, instalaciones de conectividad y baterías para los generadores solares en la terraza, que proveen energía para la iluminación exterior y el sistema de calefacción VRV del edificio.

El sistema de agua se alimenta desde tanques de reserva bajo la escalera principal hacia tanques ubicados en los núcleos verticales, distribuyéndose a sanitarios y oficinas del edificio original. El mismo núcleo gestiona los desagües y la recolección de aguas pluviales, que se reutilizan para riego en la terraza y patios, contribuyendo a la sostenibilidad del proyecto.

-  *Paneles solares*
-  *Transporte vertical*
-  *Red Sanitaria*
-  *Recoleccion de agua*
-  *Recoleccion de agua*

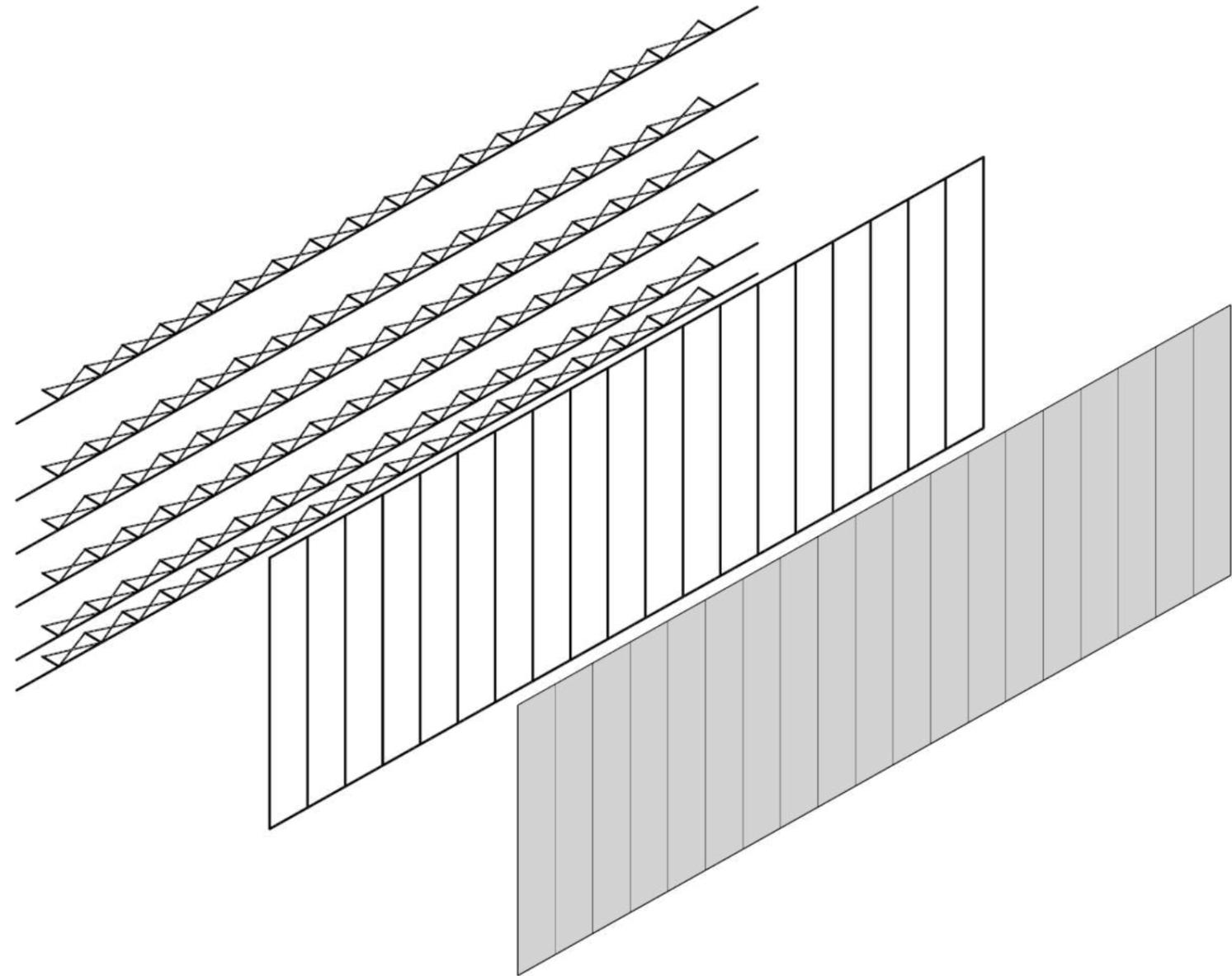


RESOLUCIÓN TÉCNICA: ENVOLVENTE VERTICAL

Para la actualización y adecuación tecnológica del edificio, se incorporaron dos grandes planos en los bordes longitudinales, que mejoran las condiciones térmicas y otorgan una nueva identidad visual. Estos planos se extienden a lo largo de las fachadas principales, diseñados de manera que acentúe la modulación original del proyecto con una intervención más contemporánea.

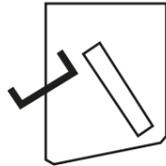
Estos planos tienen una doble función: por un lado refleja el entorno, y el otro generar una fachada ventilada y tamizada, lo cual permite un acondicionamiento térmico óptimo del interior del edificio a través de el sistema de chimenea solar donde genera una corriente ascendente sobre la fachada interna.

Las placas de vidrio están sostenidas por una estructura autoportante de aluminio, invisible desde el exterior. En la sección donde coinciden con el edificio, se utiliza un sistema de fuelle para conectar las placas con la estructura original mediante tubos y tensores de acero, garantizando estabilidad estructural y manteniendo la ligereza visual.



Despiece 3D de la envolvente exterior

RESOLUCIÓN TÉCNICA: CORTE CRITICO / ESC 1.50



- 45.Baranda de vidrio templado con columnas de de acero inoxidable
- 44.Cesped
- 43.Sustrato de crecimiento: tierra fértil
- 42.Piedra partida 12/20.
- 41.Viga de hormigon armado
- 40.Riego por goteo, manguera \varnothing 16mm.
- 38.Manto geotextil 150kg/m².
- 37.Drenaje de leca e:5cm.
- 35.Membrana geotextil 4mm 35Kg.
- 35.Imprimacion asfáltica.
- 34.Carpeta niveladora e:1,5cm MCA:1-3-1/4.
- 33.Mortero Impermeable e:0,5cm MCI: 1-3-Hidrofugo s/fabricante.
- 32.Hormigon de pendiente(2%) HHRP:1-1/4-4-8.
- 31.Barrera de vapor: pintura asfáltica.
- 30.Losa ALAVEADA e:segun calculo.

- 29.Barrera de vapor, film poliestileno 100micrones.
- 28.Cielorraso suspendido de madera tratada para exteriores.
- 27.Estructura metalica de perfiles C galvanizados.

- 26.Carpinteria Sistema de Fachada Continua Aluar.
- 25.Vidrio DVH 6-12-6
- 24.Ruptura de puente térmico carpinteria.

- 23.Baldosas 120x60(cm).
- 22.Carpeta niveladora e:1,5cm MCA:1-3-1/4.
- 21.Mortero Impermeable e:0,5cm MCI: 1-3-Hidrofugo s/fabricante.
- 20.Hormigon de pendiente(2%) HHRP:1-1/4-4-8.
- 19.Losa nervurada s/calculo.

- 18.Terreno natural.
- 17.Fieltro geotextil.
- 16.Tierra seleccionada.
- 15.Muro de sacrificio ladrillo común en panderete.
- 14.Film polietileno 200 micrones.
- 13.Tabique de H°.A. H17 segun calculo.
- 12.Bloque de H° 19x19x39(cm)
- 11.Revoque grueso y fino e:1,5cm y e:1cm.

- 9. Piso de microcemento alisado.
- 8.Carpeta niveladora e:2cm MCA:1-3-1/4.
- 7.Contrapiso e:8cm HHRP 1-1/4-4-8.
- 6.Placa Poliestireno EPS 25kg/m3 e:5cm
- 5.Mortero cementicio monocomponente.
- 4.Platea de Fundación Hormigón H17 según cálculo.
- 3.Film polietileno 200 micrones o membrana asfáltica sin aluminio 4mm.
- 2.Hormigón de limpieza e=5cm H8.
- 1.Suelo seleccionado o Tosca compactada.

