

| EMPRENDER |

- CENTRO DE CAPACITACIÓN -

Formación, Producción y Difusión de Iniciativas Laborales



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Autora: Ariana Martina, VERDI IBAÑEZ

N°: 40753/3

Título: EMPRENDER | Centro de Capacitación.

Proyecto Final de Carrera

Institución: Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Taller Vertical de Arquitectura N°: TVA1 | Morano - Cueto Rúa

Tutora: Arq. Magdalena POSADAS

Unidad Integradora: Arq. Julian CARELLI (Procesos Constructivos) | Arq. Alejandro VILLAR (Estructuras)

Fecha de defensa: 10/03/2025

Licencia Creative Commons



01 | Introducción

04 | Proyecto

02 | Sitio

05 | Técnico

03 | Tema

06 | Epílogo

01| INTRODUCCIÓN

El trabajo que a continuación se presenta expone el corolario de la enseñanza y experiencia que me brindó la Universidad Nacional de La Plata en mis años como estudiante. De esta manera, resulta no solo ser un ejercicio académico, sino además un testimonio de lo aprendido y de la relevancia de la educación pública accesible, inclusiva y transformadora.

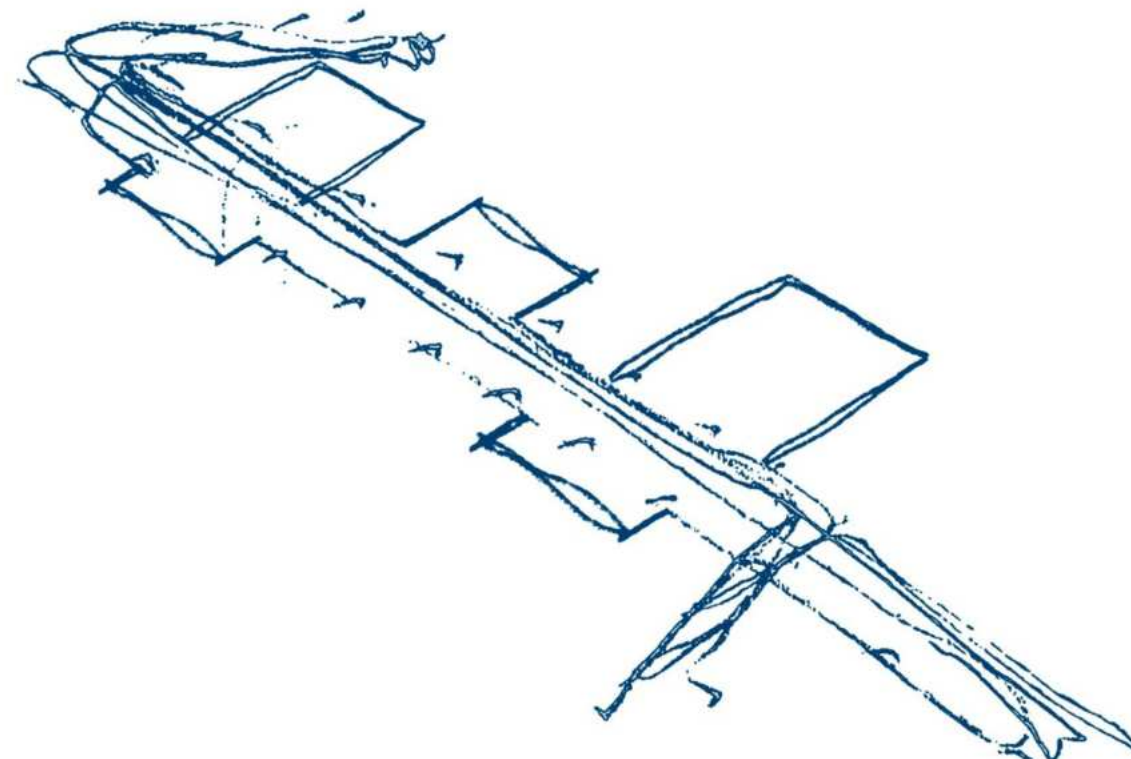
Persigue como objetivo principal, en el orden social, ofrecer una herramienta que permita derribar las barreras ideológicas que para muchas personas significa tener contacto con la Universidad, como así también para la comunidad en general proporcionando las condiciones necesarias para crear un "puente" de aprendizaje y preparación, que partiendo de generar espacios flexibles y de la construcción, impulsa el intercambio y apropiación de saberes en base a experiencias.

Teniendo como premisas el análisis del pasado, las particularidades del presente y la visión inclusiva hacia el futuro, se materializa la propuesta pedagógica del taller, destacando la importancia de conceptualizar la arquitectura como un componente dinámico e interdependiente de la "arquitectura-ciudad", la cual, interactúa estrechamente con la estructura urbana y las dinámicas sociales de la ciudad.

El proyecto se centra en la creación de un nexo-articulador entre tres entidades fundamentales: la comunidad, el proyecto urbano –en este caso, el Proyecto Urbano de Meridiano V– y la Universidad. En este proceso, se hace hincapié en el papel de la Universidad como motor de desarrollo urbano y social a través de sus políticas de extensión universitaria, que permiten a los estudiantes y docentes involucrarse directamente con las problemáticas sociales aplicando los conocimientos adquiridos en el aula para afrontar los desafíos concretos de la vida urbana.

En este contexto se infiere, que la Universidad, en su carácter de generadora de conocimiento, no debe limitarse a la transmisión de saberes teóricos, sino que a través de sus políticas de extensión universitaria y sus vínculos con la comunidad, la Universidad tiene el potencial de ser un actor activo en la transformación del espacio urbano, aportando soluciones innovadoras y pertinentes que respondan a las necesidades y aspiraciones de la sociedad.

Este enfoque, en donde las tres entidades fundamentales participan, establece un vínculo entre la enseñanza universitaria y el desarrollo urbano; reforzando la importancia de las políticas de extensión universitaria como una herramienta clave para generar cambios significativos tanto en el entorno como en la comunidad.



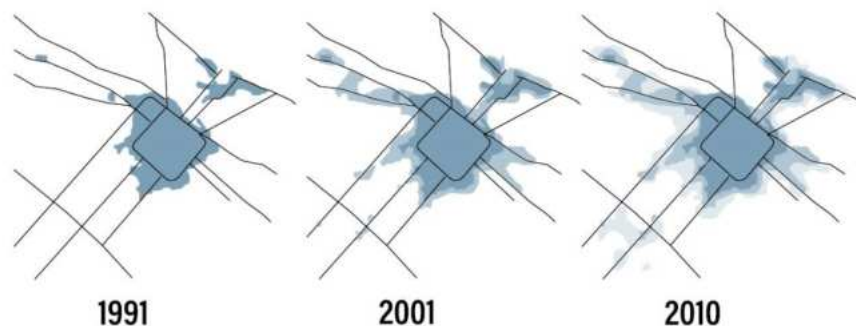
02 | SITIO

02 LOS VACÍOS URBANOS

Una aproximación al concepto

La ciudad de La Plata fue diseñada y planificada específicamente para ser la capital de la provincia. Desde su concepción, fue planteada con ideas higienistas, que incluía su trazado en cuadrícula con diagonales y un sistema de plazas cada seis cuadras, en intersección con avenidas y contenida por un anillo de circunvalación.

En las últimas tres décadas, **el acelerado crecimiento y ocupación hacia la periferia**, evidenció las limitaciones que presentaba este modelo de ciudad, conformando un organismo cerrado que no fue suficiente para cubrir las demandas que se produjeron en el territorio, generando una **pérdida del tejido** convirtiéndose en un modelo de ciudad físicamente fragmentada y socialmente segregada, dependiente del automóvil e insustentable, a partir de los grandes vacíos urbanos localizados en el borde del casco.



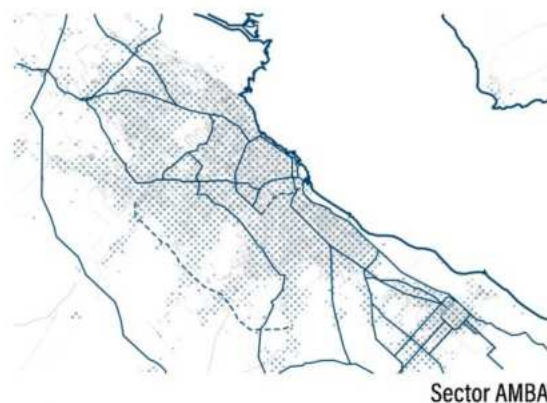
Actualmente, estos vacíos interrumpen la trama urbana y generan conflictos al no ser utilizados para su propósito inicial, dando como resultado un gran espacio residual. Ignasi de Solá Morales define estos espacios como **terrain vague**, refiriéndose a ellos como áreas des-habitadas, inseguras, im-productivas, lugares ajenos al sistema urbano, pero al mismo tiempo donde la memoria del pasado predomina sobre el presente.

"La relación entre la ausencia de uso, de actividad y el sentido de libertad, de expectativa es fundamental para entender toda la potencia evocativa que los terrain vague de las ciudades tienen en la percepción de la misma en los últimos años. Vacío, por tanto, como ausencia, pero también como promesa, como encuentro, como espacio de lo posible, expectación" (Territorios pág. 187)

Los espacios obsoletos y degradados representan un potencial urbanístico a reconvertir, fomentando los valores ambientales, funcionales, socioeconómicos y arquitectónicos.

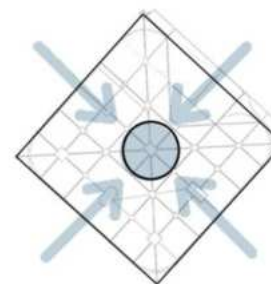
Esto, nos conduce a repensar los nuevos bordes, y potenciarlos mediante la creación de **nuevas centralidades**, para lograr un equilibrio en el desarrollo de la ciudad.

Para ello, es necesario fortalecer la vinculación con el centro, reconsiderando las conectividades, creando cierto grado de independencia con oportunidades para potenciar el contacto entre las personas y proponer nuevos lugares de habitar. *-Hacer ciudad sobre la ciudad-*



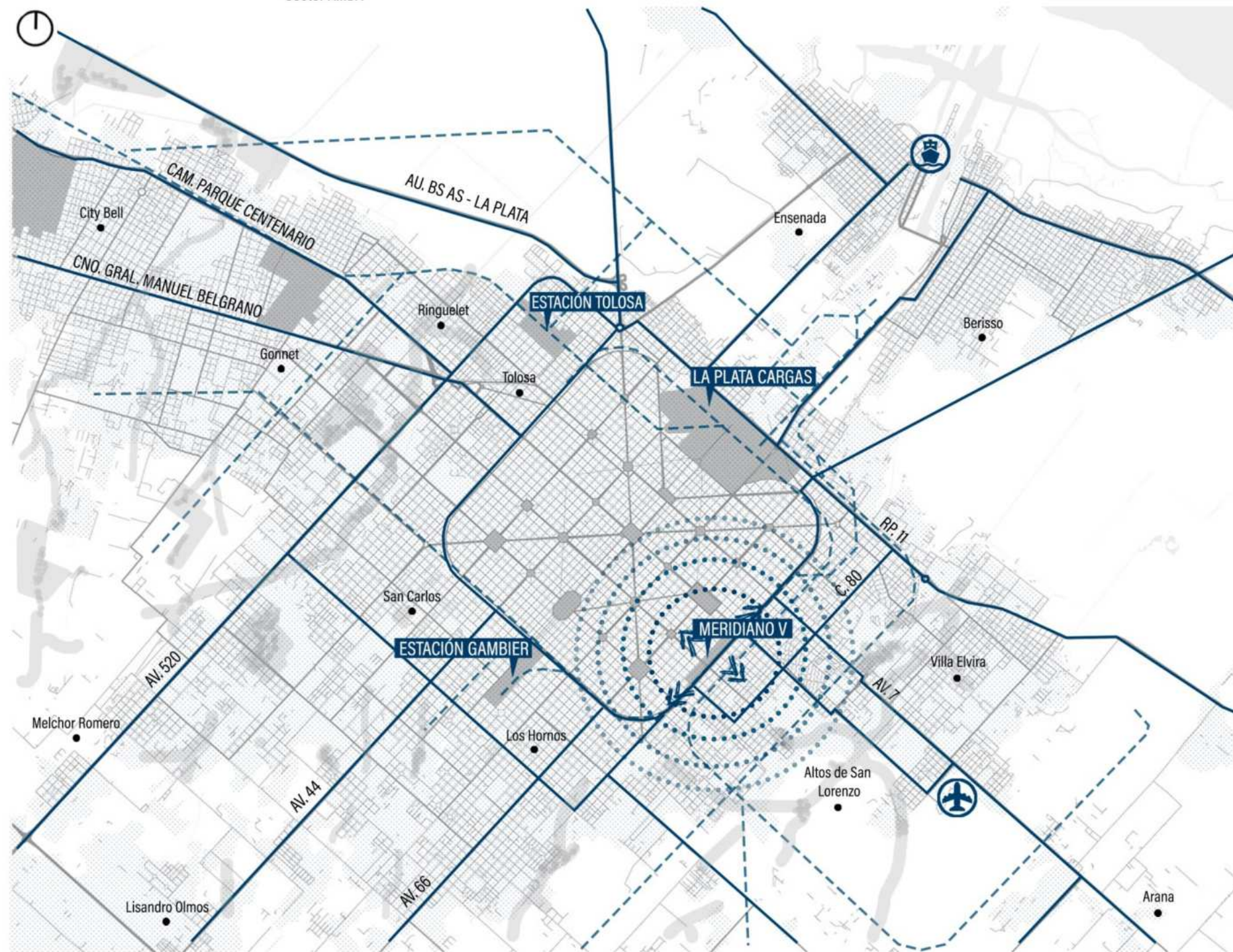
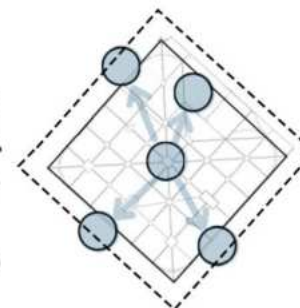
Situación Actual

- Ciudad fragmentada.
- Modelo congestionado y aglomerado en el centro.
- Escasez de espacios verdes.
- Desconectado de la periferia.



Situación Deseada

- Ciudad policéntrica.
- Modelo articulado con estrategias de crecimiento.
- Creación de nuevos espacios verdes.
- Trazado de un segundo anillo contenedor.





1910

Inauguración Ferrocarril Provincial Meridiano V

1912

Habilitación para el traslado de pasajeros

1946

Época dorada. Ampliación del ramal

1961

Cierre del ramal desde La Plata hasta Mirapampa

1962

"El tren de la esperanza": reapertura de algunos tramos de la línea

1977

Cierre definitivo del ferrocarril

1998

Creación "Centro Cultural Estación Provincial"

2022

Aprobación ordenanza 12.401, en la cual se crea el "Distrito Histórico-Cultural Meridiano V"

Lineamientos Estratégicos Urbano-Territoriales

Reestructuración de Movimientos

Accesos Regionales y Principales:

Con el objetivo de optimizar el flujo de circulación vehicular, se redirige el tránsito de transportes pesados hacia la calle 90. Para ello, se proyectan rotondas que permitan asegurar la continuidad del tráfico, evitando así las congestiones, consolidándose como una vía estratégica para la movilidad regional y el desarrollo económico. Se plantea una red de bicisendas en los espacios públicos, conectando el sistema a través de calles paralelas a las avenidas de mayor influencia.

Accesos Complementarios:

Para favorecer el crecimiento urbano, se plantea la readecuación de las principales vías de circulación de la ciudad como las Av. 7, Av. 13 y Av. 19. Esto, permite una mejor conexión con la periferia y el casco urbano, promoviendo un desarrollo más equilibrado y sostenible.

Reestructuración de Transportes

Tren:

La estación de tren de La Plata mantiene conectada a la región con la ciudad, en este punto se encuentran los Trenes de la Línea Roca, situando a Meridiano V en una posición estratégica de alcance regional.

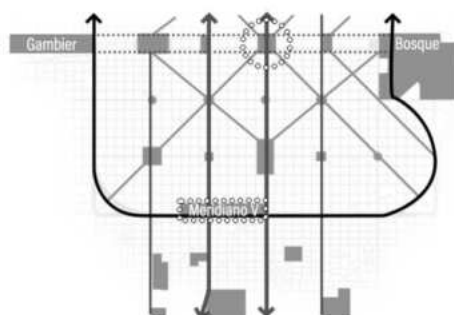
Se plantea el reacondicionamiento de vías de ferrocarril, actualmente en desarrollo de Etapa 3 - Tramo San Juan de Dios - Gambier.

Colectivo:

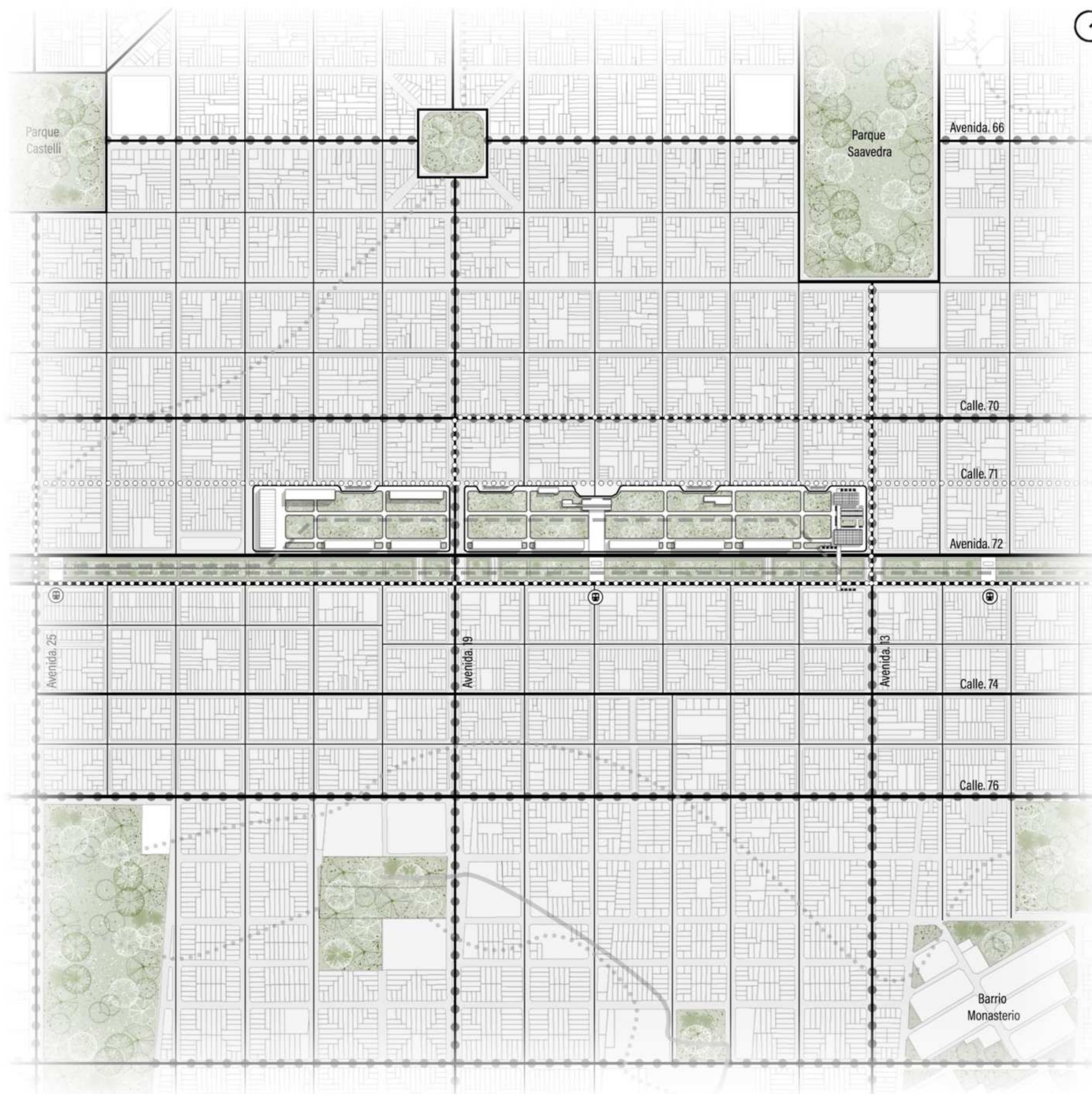
Extensión de los recorridos de colectivos hacia toda la localidad, permitiendo una mejor conexión entre el casco y la periferia.

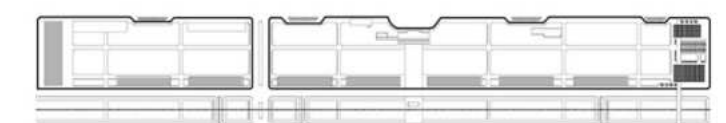
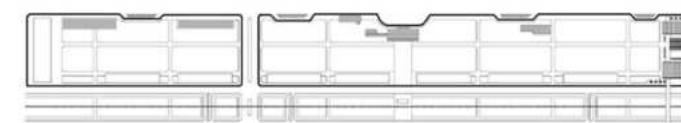
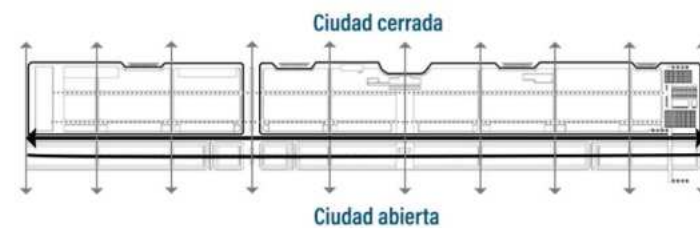
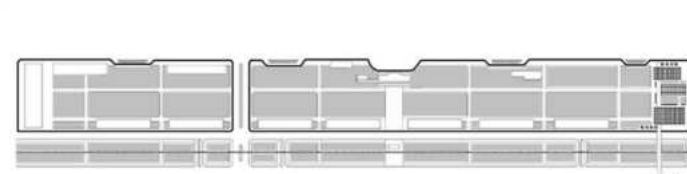
Sistema de Espacios Verdes

Se plantea la integración de los espacios verdes del casco urbano con los espacios verdes irregulares de las localidades de Altos de San Lorenzo y Villa Elvira, mediante vías de circulación principales forestadas.



Se entiende a la ciudad como un sistema a través de espacios verdes en el cual Meridiano V es parte y cumple un rol fundamental. Formando un triángulo de integración, educación y desarrollo; BOSQUE-MERIDIANO V-GAMBIER, vinculados a través del tren universitario, siendo un espacio capaz de crear un foco de oportunidades para la región.





Superficie Absorbente

Puesta en valor del sitio a partir del verde, destinado a la recreación, contemplación y esparcimiento para los habitantes del área, fomentando las actividades sociales y el intercambio entre las personas.

Circulaciones y Conectividad

Se promueve el uso de la Av. 72 como circulación vehicular principal, y la llegada del tren universitario. Teniendo en cuenta la estructura urbana, se trazan ejes que permiten generar una integración gradual entre la ciudad (cerrada), el parque y la periferia (abierta), coexistiendo sin producir límites.

Potenciar y Recuperar

Se toma como premisa la conservación y refuncionalización de los espacios y equipamientos para respetar la historia, cultura e identidad del barrio, otorgándole nuevas actividades.

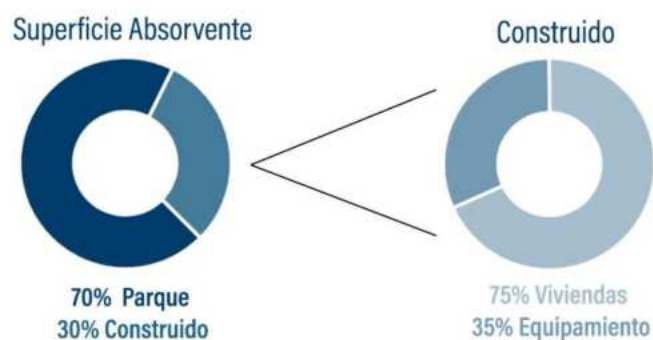
Densificar

Teniendo en consideración la necesidad de densificar el área, se proyecta el crecimiento en altura a través de viviendas de alta densidad, permitiendo consolidar la Av. 72. Asimismo, se contempla el sitio como punto estratégico, proyectando nuevos equipamientos que logren satisfacer a las nuevas demandas generadas.

El borde entre lo planificado y lo espontáneo genera una brecha social, cultural, económica y política. El principal objetivo es la unificación de estos sectores, funcionando Meridiano V como un espacio de inflexión, buscando el acercamiento a la integralidad del territorio. Así mismo, actúa como articulador de un sistema de espacios verdes potenciales y preexistentes, además de un catalizador de posibilidades para los habitantes, tomando como elemento "impulso" la recuperación de vacíos urbanos.

Como punto principal, desde una escala Macro, se busca generar una "integración" gradual entre las distintas partes que se encuentran en todos sus bordes y perímetro. Este sector, se pone en juego dentro del área circundante como elemento catalizador de actividades para la comunidad. A partir de esto se establece una noción que se denomina como Parque de Integración Sociocultural generando lugares temporales de esparcimiento, pensando en la flexibilidad integradora para que pueda reunir todas las instancias vecinales inmediatas como así también generar y conformar una nueva centralidad para la ciudad.

Así mismo, se pone énfasis en brindar acceso a residencias para estudiantes y familias de la región, promoviendo los procesos de encuentro, generando lazos solidarios y la construcción de una sociedad más justa. Meridiano V, se configura como un polo cultural clave enmarcado por las actividades ya existentes en torno a la estación ferroviaria, actuando como un elemento transformador e inclusivo que revitaliza el espacio urbano. De esta manera, rompe con la barrera física brindando nuevos espacios de acceso para toda la región, creando un nuevo sentido de pertenencia y una mejor calidad de vida.



Modelo de Gestión Mixta

Gestión Pública

Por parte del Municipio: Contribución de mano de obra local y financiamiento para la refuncionalización del equipamiento existente.

Por parte del Gobierno | UNLP: Financiamiento del equipamiento educativo para la extensión universitaria.

Por parte de Nación: Financiamiento de vivienda colectiva.

Gestión Privada:

Financiamiento e inversiones para la construcción del parque y equipamientos.

Etapabilidad

Etapa 1: 5 años.



Parquización y forestación del parque y vías verdes. Implementación de paradas de transporte público. Recuperación de veredas y calles. Construcción de primera etapa de viviendas.

Etapa 2: 10 años.

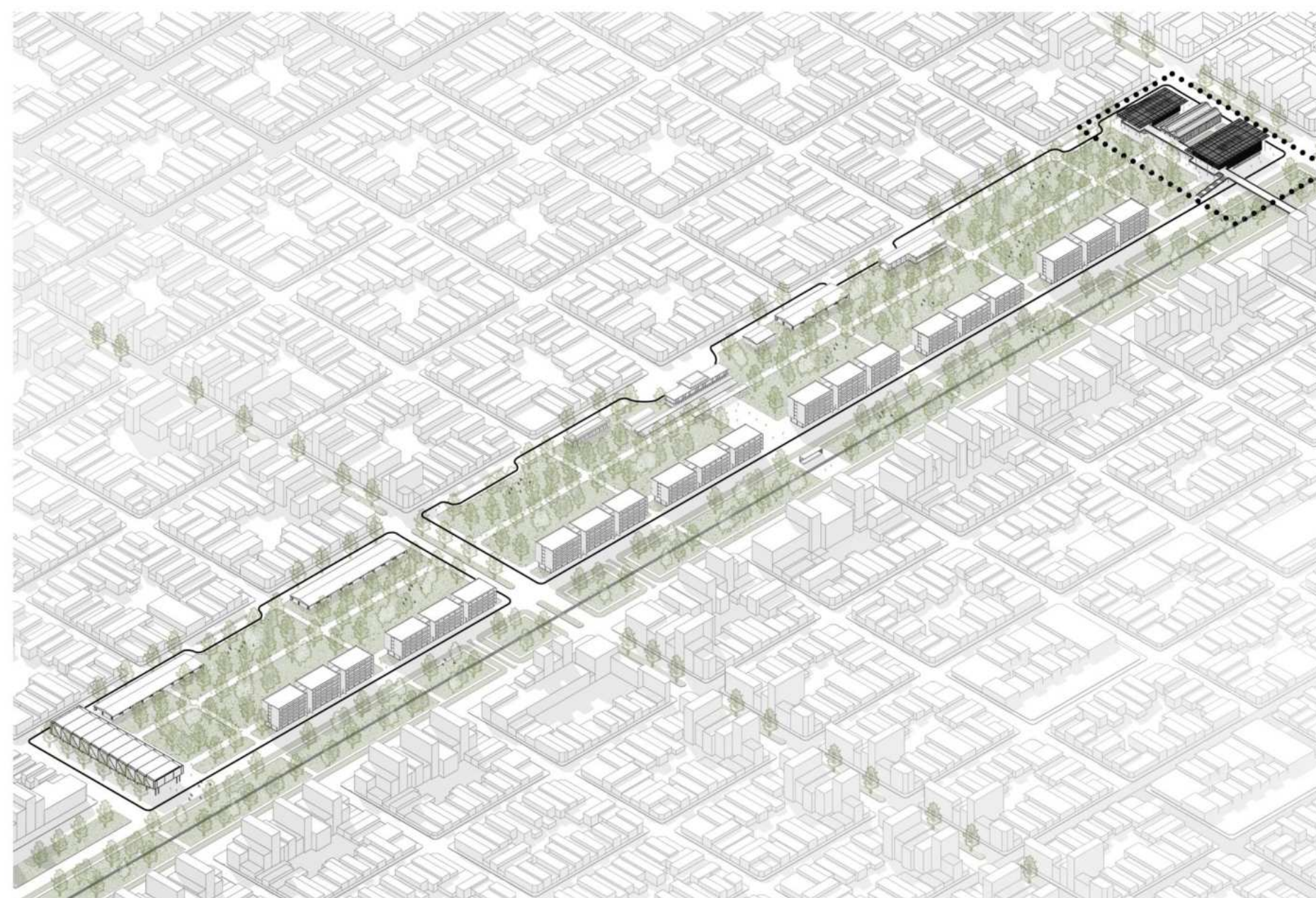


Modificación del Código de Ordenamiento Urbano. Refuncionalización y puesta en valor de las preexistencias y espacios de trabajo. Conformación del parque lineal. Construcción de segunda etapa de viviendas.

Etapa 3: 15 años.



Completamiento equipamiento barrial/regional. Construcción de tercera etapa de viviendas. Revitalización de los espacios verdes públicos. Activación de parada tren universitario.



VISTA Av. 72



Biblioteca Popular "LA CHICHARRA".
Ex depósito de Encomiendas y Equipajes.



CENTRO CULTURAL Meridiano V.
Ex Estación Provincial.



El Galpón de Fierro.
Ex taller de Locomotoras y Vagones.



El Galpón de las Artes.
Ex Taller Ferroviario.



Viejo Almacén El Obrero.
Centro Cultural.

03 | TEMA

Actualmente, nuestro país se encuentra frente a una crisis en relación a la generación de empleos y producción. Esto, se refleja en los niveles elevados y progresivos de inflación, en las dinámicas de oferta y demanda de empleos, donde en esta última, se observa un incremento de la tasa de desempleo y a su vez, una precarización de las condiciones laborales.

Tomando como referencia los datos que muestra la encuesta permanente de hogares (EPH) realizada por el INDEC, se refleja que dentro de la población activa (PEA) la tasa de desocupados es de un 5,7%.

De igual forma, muestra los niveles de ingresos y de vida de los hogares, donde el 41,7% de la población esta bajo la línea de pobreza, con empleos precarios o marginales que no logran satisfacer las necesidades de las personas, como la canasta básica total en la cual se contempla la alimentación, educación, transporte y salud. Esta situación, incide directamente en el desarrollo de la sociedad, que no solo afecta a diferentes regiones y sectores económicos, sino que también a la salud mental y la calidad de vida de la población.

Valores de Desocupación en Argentina

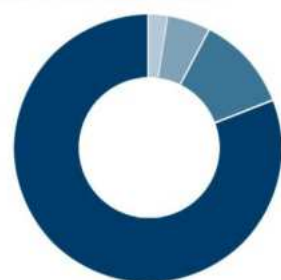
Pobreza				Tasa de desocupación (P.E.A)	
2020	42,2%	2021	38,9%	2022	6,76%
	10,5%		9,45%	2023	5,7%
			8,45%		44,5%
			11,9%		45,8%
			Indigencia		Tasa de empleo

Asalariados informales				Asalariados formales	
	↑ 3,8%	2022	5.099.000	2023	5.443.000
	↑ 6,7%		7.158.000		7.428.000

¿Quiénes son los más perjudicados?

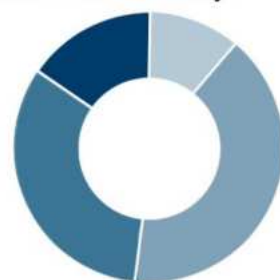
Los habitantes con un nivel instructivo bajo tienden a ser los más perjudicados a la hora de conseguir empleo, lo cual, los conduce a aceptar empleos precarios y marginales, con ingresos menores a un salario mínimo vital y móvil y sin aportes a la seguridad social. La intención es generar mayores oportunidades laborales para la comunidad, y de esta manera acercar a los habitantes con un nivel instructivo bajo la oportunidad de terminar los estudios básicos (Plan Fines) y aprender algún o varios oficios como salida laboral e inserción en el medio local.

Nivel instructivo alto



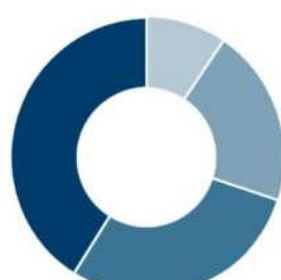
2,3% Desempleo
5,2% Subempleo Inestable
11,7% Empleo Precario
80,8% Empleo Pleno

Nivel instructivo bajo



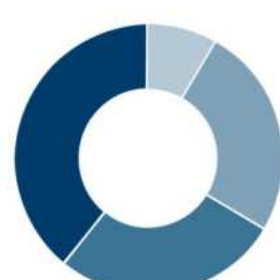
10,8% Desempleo
40,9% Subempleo Inestable
32,9% Empleo Precario
15,4% Empleo Pleno

Nivel instructivo medio



9,3% Desempleo
20,6% Subempleo Inestable
29,1% Empleo Precario
41,0% Empleo Pleno

Total



8,5% Desempleo
25,1% Subempleo Inestable
27,2% Empleo Precario
39,2% Empleo Pleno

Asentamientos Informales en Gran La Plata



Población ocupada



La Educación Formal Alternativa como Herramienta de Integración

Se caracteriza por su vinculación con la gratuidad, la inclusión de políticas de accesibilidad, es producto de la interacción entre la universidad y la comunidad dentro de los espacios de extensión y vinculación. Conforma una apuesta a la formación y capacitación, orientada principalmente a los sectores más vulnerables de la sociedad.

Proyectos de Extensión Universitaria

Resulta un dispositivo de planificación a partir de los conocimientos y las experiencias de trabajo de sus docentes, investigadores, estudiantes y no docentes, comparten con la comunidad los esfuerzos de transformación social y cultural, divulgación científica, desarrollo tecnológico y desarrollo comunitario. Conteniendo acciones de transferencia de saberes favoreciendo la participación de los actores involucrados.

Espacios de la Extensión Universitaria

La Escuela Universitaria de Oficios (EUO)

Dispositivo que brinda trayectos de educación formal, que a través del diálogo con la comunidad proporciona y busca el empleo de capacidades en respuesta a los problemas o a la búsqueda de una solución eficiente; vinculando los saberes a partir de las experiencias de trabajo de sujetos que habitan los barrios (lugar de pertenencia).

Consejo Social

Busca fortalecer las articulaciones entre la universidad y la comunidad. Su objetivo principal es diseñar ejes de trabajo orientados a mejorar la calidad de vida y la formación universitaria, en conjunto con los actores sociales.

Centros Comunitarios de Extensión Universitaria (CCEU)

Espacio de co-gestión entre la universidad y los actores sociales, donde se llevan a cabo diferentes acciones para afrontar los problemáticas y necesidades en un territorio determinado. Estos espacios, funcionan como un dispositivo de trabajo en red interviniendo en las organizaciones barriales.

¿Como se gestiona el proyecto?

Financiación y Creación (Estado Nacional)



- **Ministerio de Capital Humano:** Con el objetivo de brindar protección y fortalecimiento para la sociedad y en particular, para los sectores vulnerables. A través de:

- Secretaría de Educación.
- Secretaría de Trabajo, Empleo y Seguridad.

- **"Autofinanciación":** Referida a la producción generada en el espacio de extensión, para cubrir gastos básicos con el objetivo de disminuir el porcentaje de financiación externa.



Gestión (Universidad Nacional de La Plata)

Se define que su inserción en el territorio sea por medio de la Extensión Universitaria, comprendiendo que la interacción entre la Universidad y el comunidad se da desde ese lugar.

- Secretaría Extensión Universitaria.
- Prosecretaría de Políticas Sociales (PPS).



Participación

- Extensionistas
- Asamblea Barrial. Dirigidas por las ONG "Estación Provincial" y "La Grieta"
- Usuarios



Las tres funciones principales de la universidad se fundamentan en el desarrollo y fomento de la **enseñanza**, la **investigación** y la **extensión**, esta última, surge a partir de la interacción entre las demandas sociales, relacionadas con el contexto actual y las potencialidades que pueden ofrecer como respuesta las áreas disciplinares. Su función, radica en generar **herramientas de enseñanza-aprendizaje**, orientadas a la construcción de diálogos de saberes entre la comunidad universitaria y los habitantes del lugar.

La Extensión Universitaria se sustenta en uno de los pilares de formación y capacitación vinculado a los oficios: **LA INCLUSIÓN**.

"Diseñar, proponer y ejecutar programas, proyectos y actividades que integren saberes y prácticas, permitan la coordinación de acciones y la producción de conocimiento para el abordaje de problemas sociales de la agenda pública regional y el fortalecimiento de las capacidades individuales y colectivas de sectores de la población con derechos vulnerados".



¿Por qué un centro de educación formal alternativa?

Un centro de oficios tiene como objetivo ser una alternativa de capacitación y formación para las personas que no han logrado recibir una educación formal, posibilitando el desarrollo de habilidades a través del acceso a los talleres y cursos que se ofrecen, permitiendo la generación de oportunidades laborales y emprendimientos individuales.

¿Cuales son los beneficios?



Expandir las oportunidades de empleo



Accesibilidad

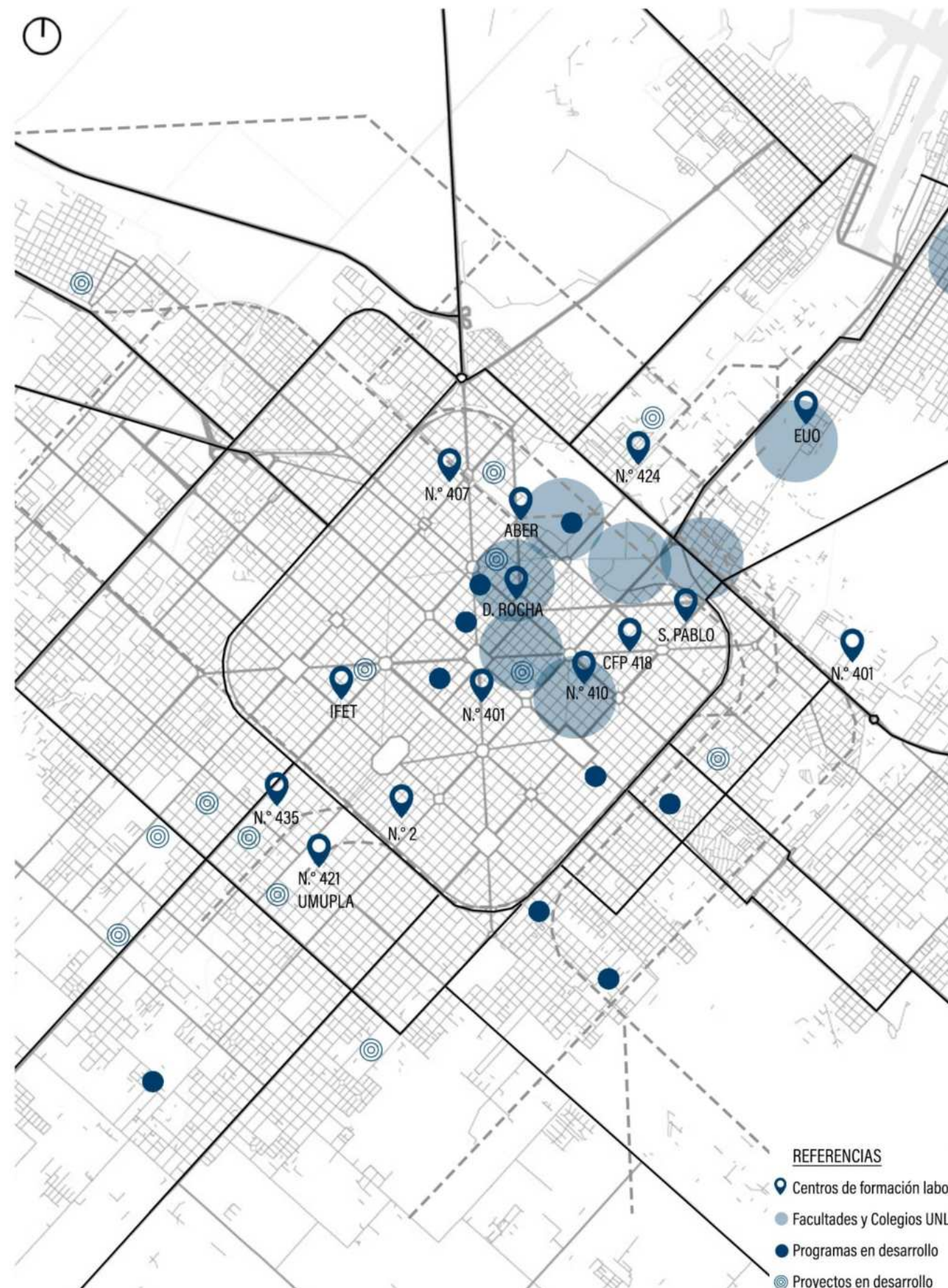


Nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje

La arquitectura como herramienta para una educación de calidad

Este nuevo equipamiento se propone como extensión y/o complemento a las actividades actuales que se llevan a cabo en la UNLP, que en el año 2010 conformo la Escuela Universitaria de Oficios.

Permitiendo adquirir nuevos conocimientos teóricos y prácticos, generando un "hacer" a partir del "saber" produciendo nuevas experiencias de aprendizaje para todos los actores involucrados.





01 GESTACIÓN Y DESARROLLO DE IDEAS

- 1613**
Origen de la Universidad Nacional de Córdoba orientada en las Artes y la Teología, dio paso a Casas de Estudios Superiores.
- 1821**
Fundación de la Universidad de Buenos Aires.
- 1871**
Aparece por primera vez el concepto de "EXTENSIÓN", en la Universidad de Cambridge. En función de llevar conocimientos a distintos sectores de la comunidad.
- 1885**
Primera Ley Universitaria, conocida como Ley Avellaneda. No establecía sobre las funciones de la Universidad y el papel que le cabía en la sociedad.
- 1901**
La Universidad de Oviedo, crea la primera Universidad Popular de España a través del **servicio de Extensión Universitaria**. Teniendo por objeto extender la cultura al pueblo; además de la formación a todos aquellos que no tenían acceso a la educación.
- 1905 Ideal Reformista**
Idea de vinculación universidad-sociedad en la creación de la **Universidad de La Plata**, con la necesidad de vincular la vida académica con la realidad social que la contiene y que le da sentido.
- 1918 Reforma Universitaria**
Asienta los lineamientos de una universidad abierta a la comunidad, con fuerte compromiso social, de democratización del saber y del conocimiento.

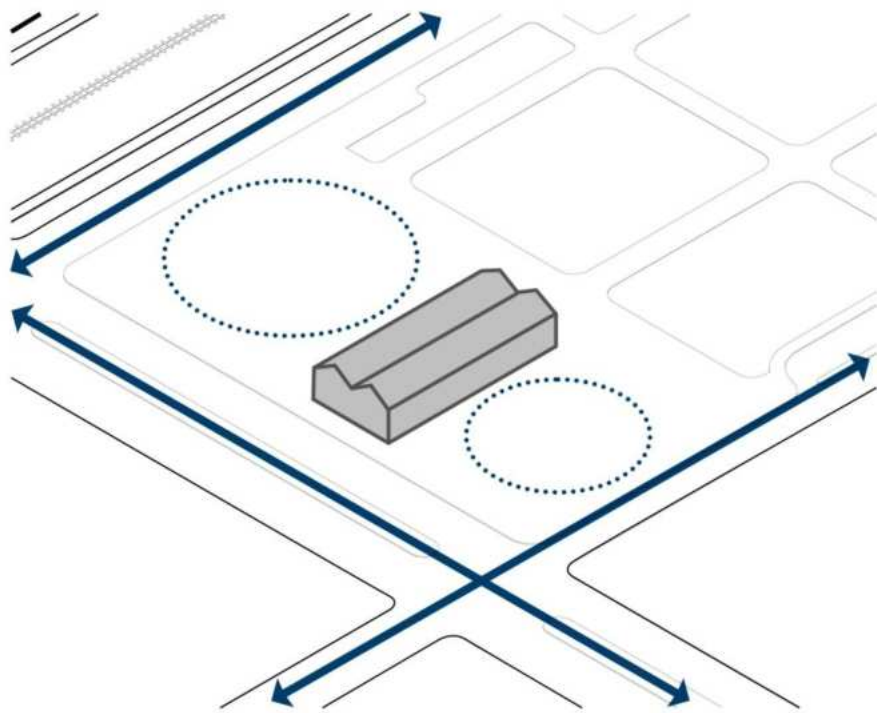
02 CONSTITUCIÓN

- 1931**
El Consejo Superior de la Universidad Nacional de La Plata creó la Escuela Libre de Cultura Integral, como espacio institucional que cumpliera con el rol de Extensión Universitaria.
- 1947 El Peronismo**
Modificación de la Ley Universitaria, donde aparece por primera vez la **EXTENSIÓN** dentro de un texto normativo.
Creación de la Universidad Obrera Nacional, con un amplio sentido social, federal y cultural a través de la gratuidad de la universidad.
- 1953**
Creación del Departamento de Extensión Universitaria. Con los objetivos de, promover el crecimiento de la cultura y el desarrollo de la conciencia social, procurar el perfeccionamiento técnico y mantener el intercambio universitario.
- 1954**
Ley Orgánica de Universidades. La Extensión Universitaria pasa a formar parte de la misión universitaria y motivo de consideración y reglamentación por parte del Consejo Nacional Universitario.
- 1955 Golpe de Estado**
Modifica el papel de las Universidades y desaparece la definición de la misión de éstas de los textos normativos.
- 1958 Desarrollismo**
El sistema universitario como dispositivo para asegurar el progreso y la independencia económica. La Extensión Universitaria se incluye en el Estatuto de la Universidad Nacional, adquiriendo estatus institucional.

03 CONSOLIDACIÓN Y DESARROLLO

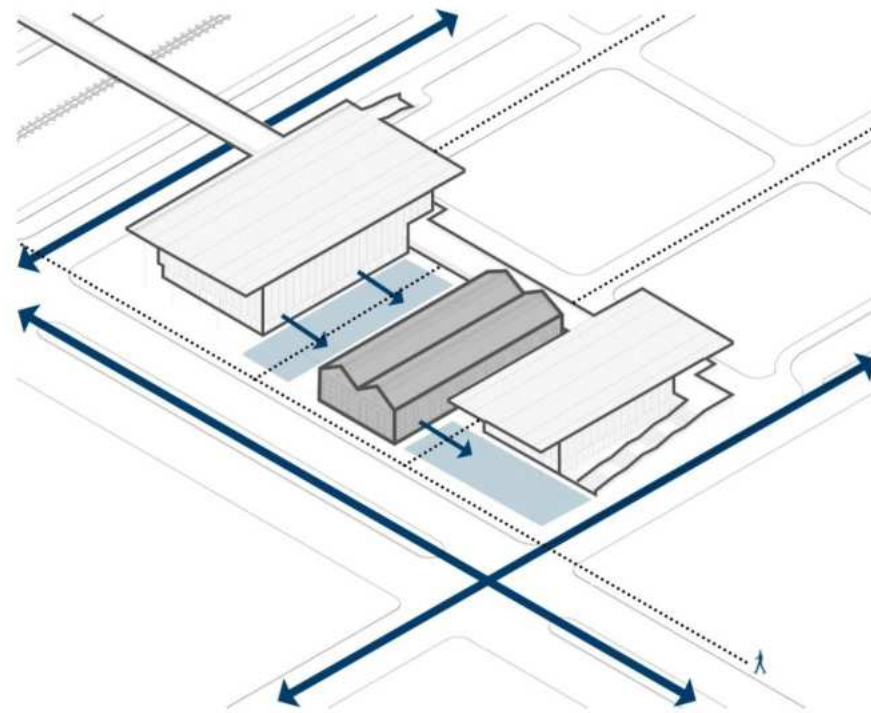
- 1966 Golpe de Estado**
El régimen no logra limitar la politización de la vida académica ni el cuestionamiento del estudiantado a la inadecuación de la universidad a los problemas del país y las necesidades de las clases populares.
- 1970**
Las universidades como un agente de **desarrollo local, nacional y regional**. Acciones concretas de intervención en la sociedad a partir del trabajo comunitario de los estudiantes.
- 1976 Golpe de Estado**
Se puso en marcha un estricto sistema de control ideológico y político. Las **actividades extensionistas** fueron **anuladas**.
- 1985**
Creación del **Consejo Interuniversitario Nacional** actuando como organismo coordinador de las políticas universitarias.
Jerarquización de la Extensión Universitaria a nivel Secretaría de Rectorado.
- 1990**
Concepciones economicistas y privatizadoras que plantean a la educación como un gasto (costo). Comienza a hablarse de Responsabilidad Social Universitaria, en paralelo con la Responsabilidad Social Empresaria.
Ley de Educación Superior 24.521, la educación como un bien comerciable.
- 2005 Resolución de problemáticas sociales**
La extensión universitaria como un espacio en constante construcción e intercambio que se relacionan a través de sus experiencias de trabajo, tanto a la comunidad universitaria como a los habitantes del territorio donde está inserta.

04 | PROYECTO



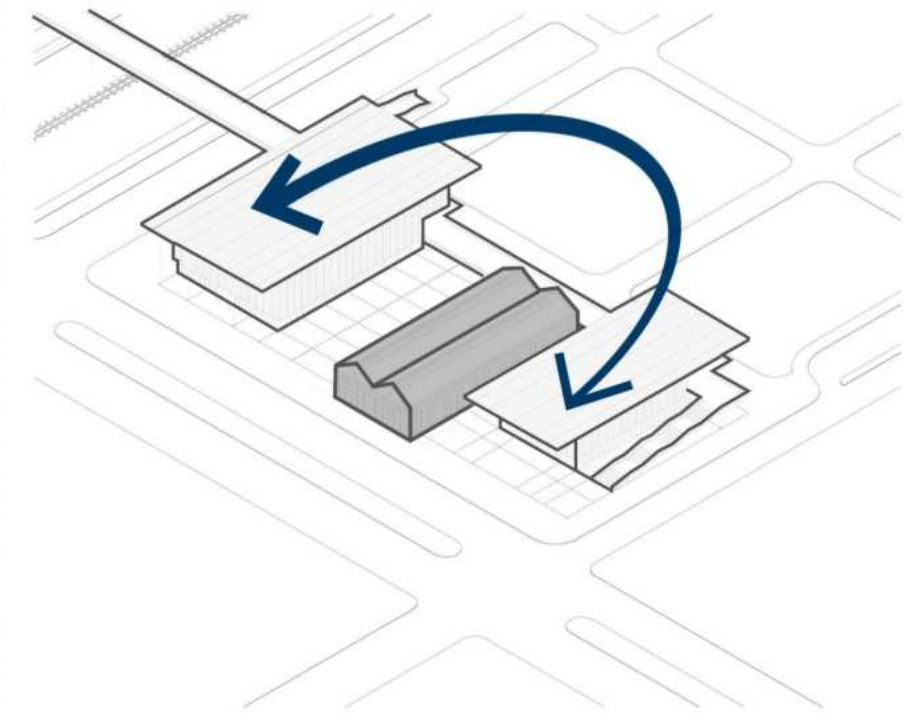
Sector de Intervención

Se identifican tres ejes de movilidad de acuerdo al sector de intervención. Por un lado, la Av. 13 como eje perpendicular al eje fundacional; por otro lado, la calle 71 como eje barrial-cultural, el cual condensa la identidad de Meridiano V; y la Av. 72 consolidada por el parque lineal de uso público. El edificio se ubicara de manera estratégica, dando respuesta a modo de remate de esas avenidas, conformando el frente sobre av.13, funcionando como potencial nodo para el mismo debido a sus accesibilidad y visibilidad.



Puntos Atractores

Se generan dos grandes plazas como atractores de uso urbano. El primero se ubica en la esquina de Av. 13 y calle 71, conformando la plaza de acceso, aprovechando la llegada del peatón en relación con el sistema de parque y plazas de la ciudad. El segundo, integra la preexistencia y la plaza de emprendedores. Ambos puntos atractores aportan la generación de una relación fluida entre el espacio público y el espacio privado, facilitando el intercambio sin perder la independencia de usos según se requiera.



La Grilla

Se piensa en enmarcar la preexistencia con las nuevas edificaciones y que esta actúe en contraste hacia las mismas, funcionando como punto atractor y simbólico entre ambas áreas. Para ello, se plantea una grilla que organiza el espacio, ajustándose a lo existente a partir de la pasante recorrible como hilo conductor que deja en evidencia las diferentes situaciones espaciales-programáticas en cada uno de los edificios.

Programa

PROGRAMA FUNCIONAL

ÁREA APRENDER

- Aulas vocacionales (60 m2)	480 m2
- Sala de reuniones	15 m2
- Descanso activo	120 m2
- Terraza + Mesas de Trabajo	140 m2

ÁREA PRODUCIR

- Talleres de producción (120 m2)	480 m2
- Sala de Exposiciones	170 m2
- Talleres colectivos (120 m2)	480 m2
- Área de Trabajo Colectivo	60 m2
- Descanso activo	60 m2
- Espacios de Sociabilización y de Expansión	140 m2

ÁREA INTERCAMBIAR

- Bar / Confitería	390 m2
- Exposición Ferroviaria	260 m2
- Área Flexible de Coworking	150 m2
- Sala de Lectura	300 m2
- Mediateca	450 m2
- SUM	450 m2
- Espacios de Sociabilización y de Expansión	140 m2

PROGRAMA DE APOYO

ÁREA ADMINISTRATIVA

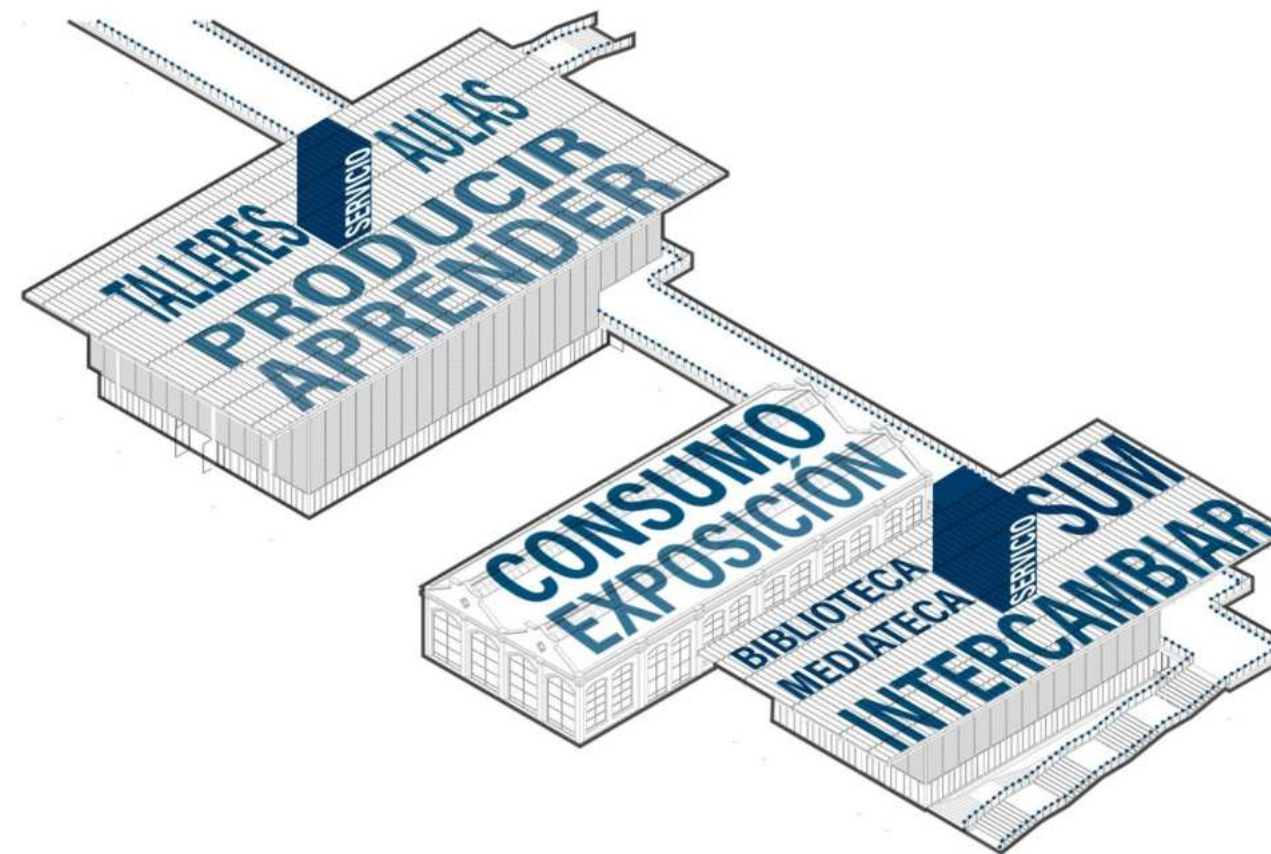
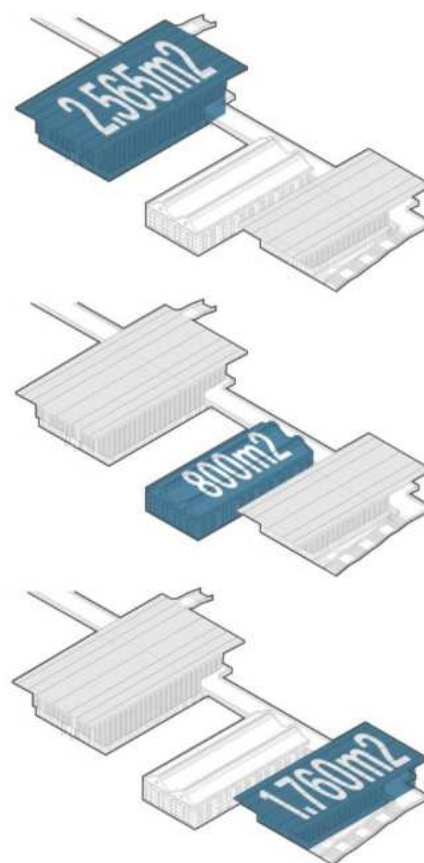
- Hall + Atención al público (60m2)	240 m2
- Administración (30 m2)	120 m2
- Recepción (30 m2)	150 m2
- Office (15 m2)	120 m2

ÁREA DE SERVICIOS

- Sanitarios (30 m2)	180 m2
- Depósitos	30 m2
- Estacionamiento (Ext´)	400 m2

TOTAL CONSTRUIDO	5.125 m2
+20% circulaciones	6.150 m2

Usos



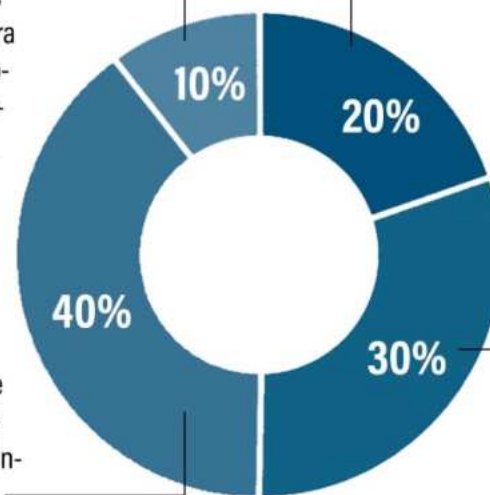
Propósitos y relaciones

A partir de la investigación realizada acerca de la educación formal alternativa, se definen los distintos paquetes programáticos, el cuál se distribuye en tres grandes áreas:

Apoyo: Espacios complementarios que cooperan para el correcto funcionamiento del programa funcional.

Aprender: Se llevan a cabo procesos de enseñanza y aprendizaje, tales como las aulas y espacios colectivos, facilitando el intercambio entre partes.

Intercambiar: Se busca un espacio para fomentar la interacción y el encuentro entre personas, promoviendo la cohesión comunitaria.



Producir: Espacio diseñado para facilitar el aprendizaje práctico y de habilidades técnicas y manuales, fomentando la comunicación y la colaboración.

Áreas de alcance: Capacitaciones

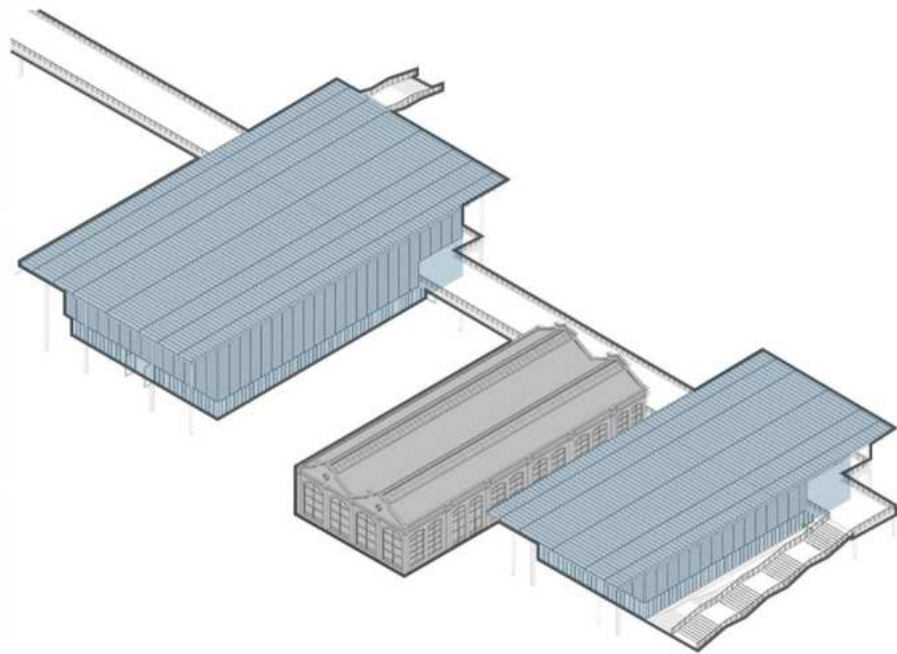
Se propone un espacio de enseñanza formal alternativa a través de la capacitación y acompañamiento a jóvenes y adultos en trayectos formativos de oficios, atendiendo las situaciones particulares de cada individuo.

Se trata de recuperar el valor del trabajo y la importancia de formarse profesionalmente, permitiendo mayores oportunidades de acceso a la educación pública y a la inserción laboral de sectores vulnerables de la comunidad que hoy no se vinculan con la universidad pública.



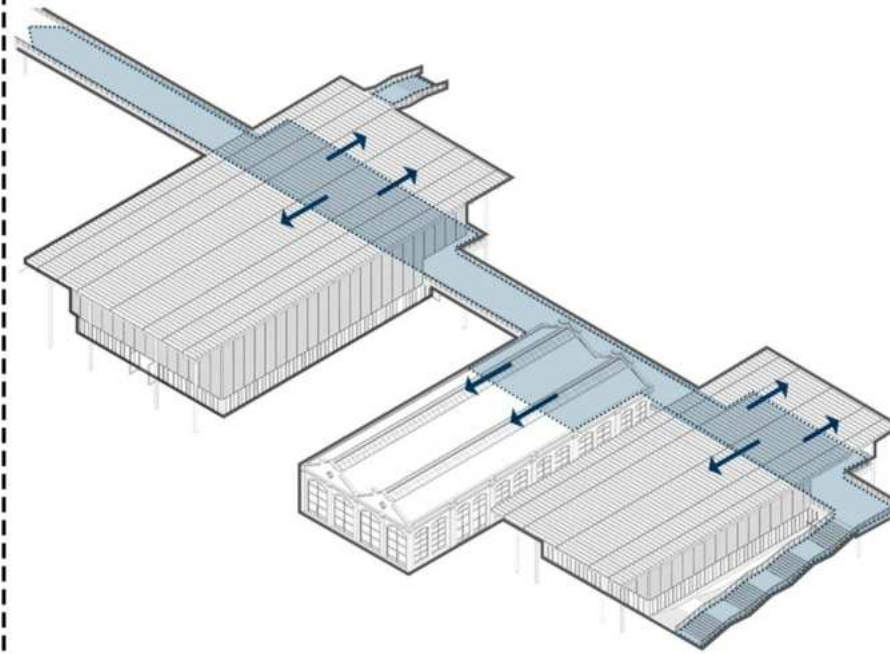
El objetivo es dar respuesta a la problemática del desempleo, del mismo modo que se busca insertar a los estudiantes dentro del mercado laboral para que puedan realizar sus propios emprendimientos.





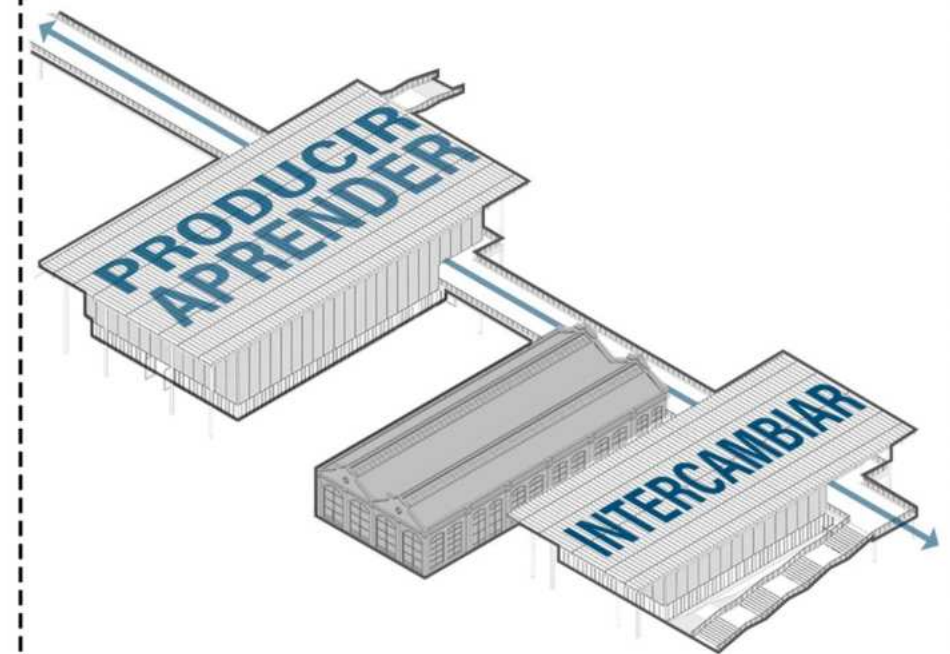
Integrar y Articular

La preexistencia "EL galpón de las Artes" situado en la Av. 13, funciona como idea de partido para el desarrollo del proyecto, teniendo como objetivo la preservación del patrimonio que le otorga identidad al barrio. Se plantea la generación de un nexo-articulador que permita integrar mediante el edificio, la periferia con el casco urbano, funcionando como nueva centralidad para la ciudad conformando un edificio de referencia, atractor y articulador de las condiciones dinámicas urbanas.



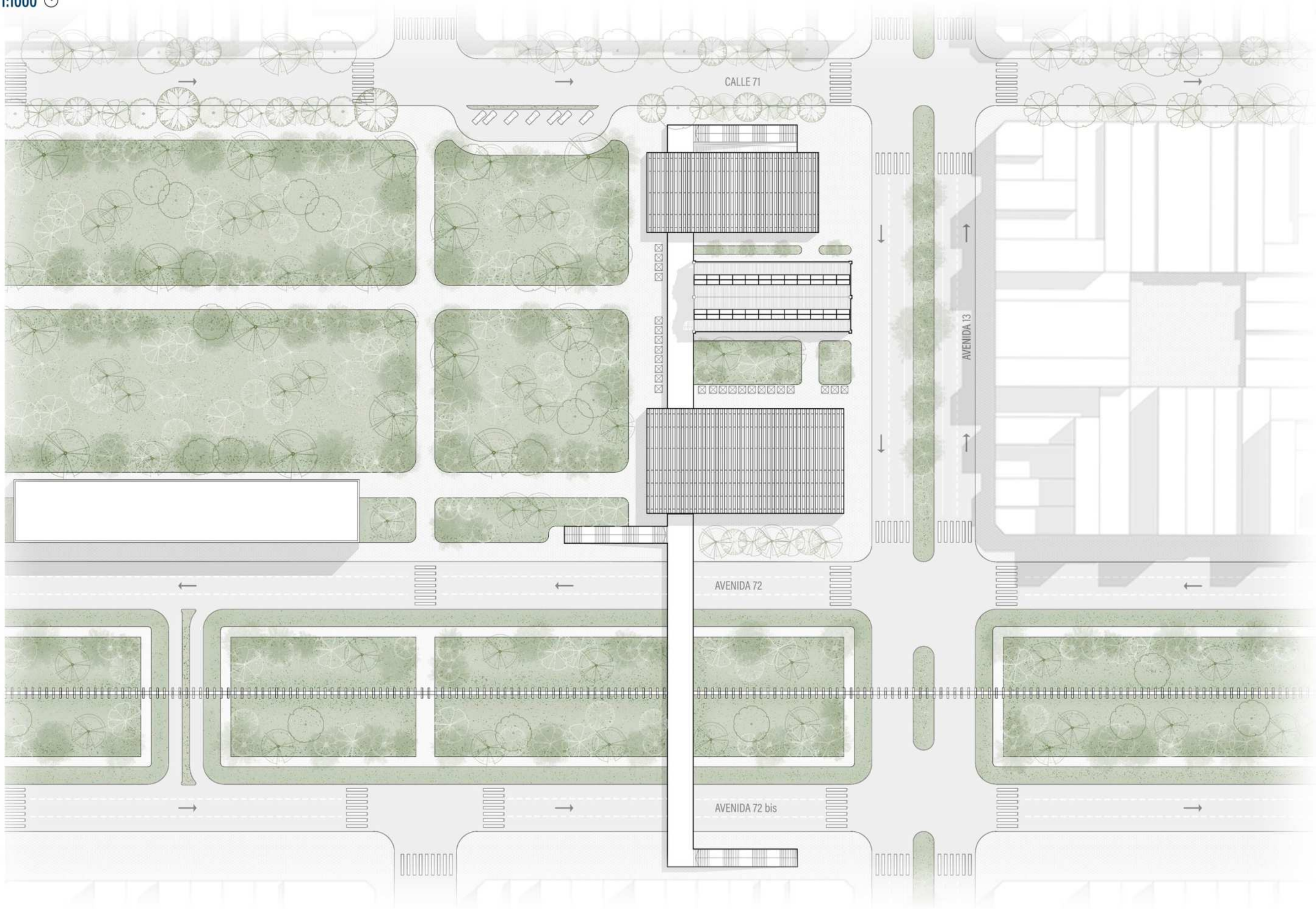
Expandir - La Pasante y La Terraza

Se generan terrazas de expansión y espacios de sociabilización. Áreas exteriores que expanden la pasante convirtiéndose en un lugar de encuentro, trabajo, distensión, recorrido e interacción. Como también, pueden incluir espacios más privados o íntimos para el descanso o la contemplación. Así, se facilita la utilización de la pasante urbana como un punto de observación hacia el parque, permitiendo la experiencia de diversas configuraciones espaciales a lo largo de su recorrido.



La forma sigue a la función

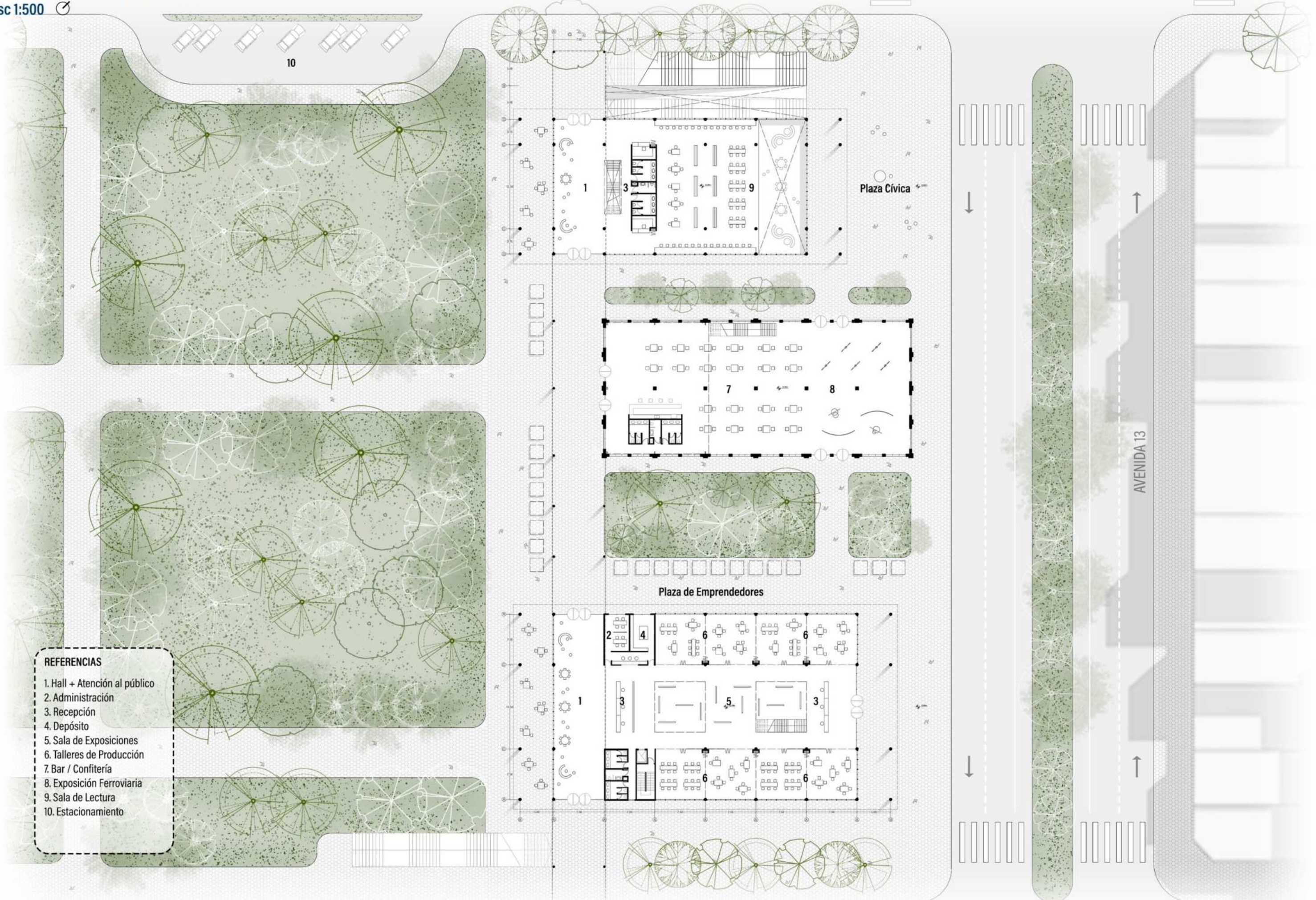
Se definen distintos paquetes programáticos, el cuál se distribuye en tres grandes áreas: APRENDER, PRODUCIR E INTERCAMBIAR. Se decide conformar el área de aprender con la de producir, debido a que los distintos talleres de oficio proponen actividades curriculares teórico-prácticas. En cambio, el área de intercambiar, funciona como punto de enlace con la comunidad debido a su ubicación y flexibilidad permitiendo albergar multiplicidad de actividades.





04 PLANTA NIVEL +/-0.00

Esc 1:500



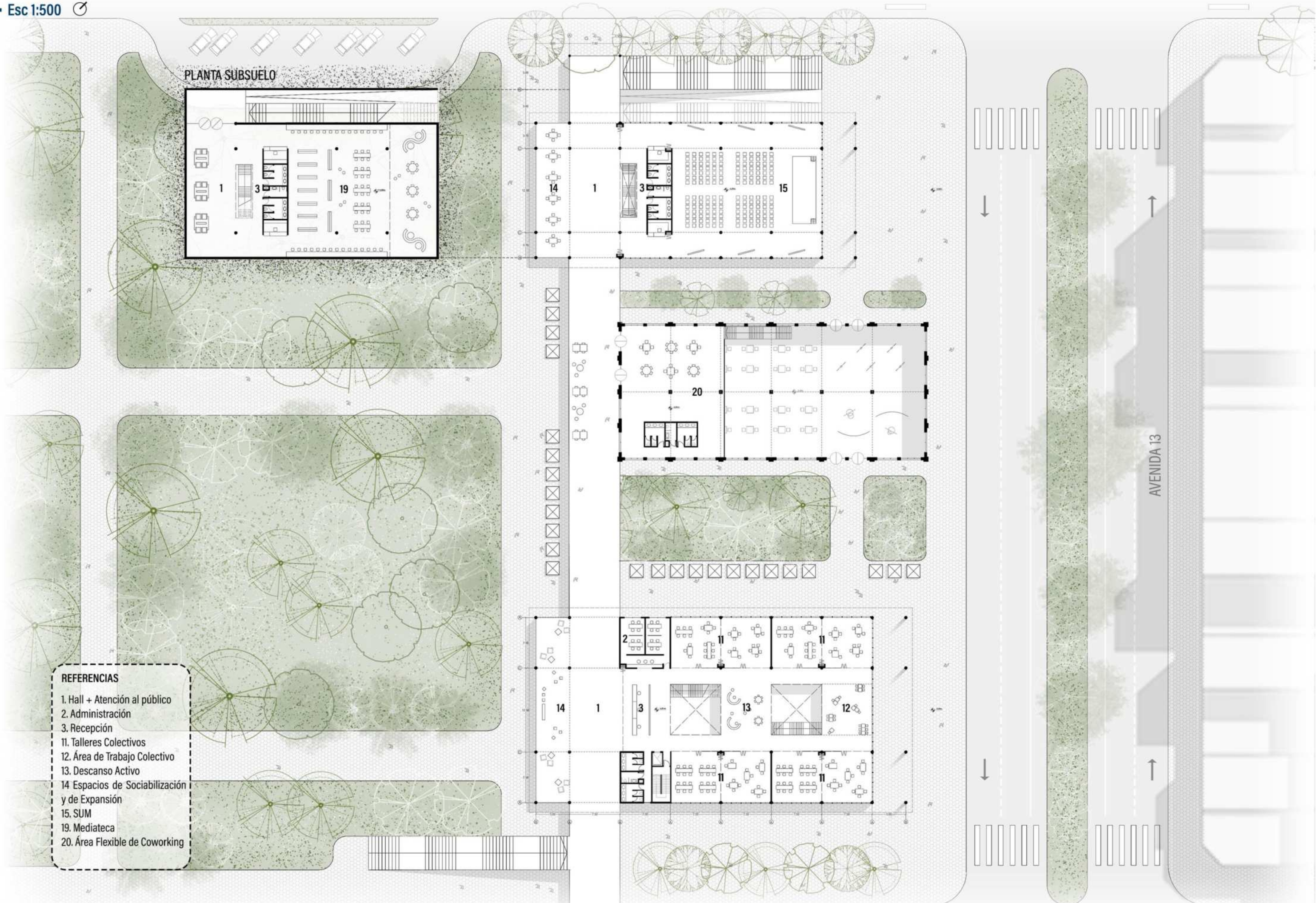
REFERENCIAS

- 1. Hall + Atención al público
- 2. Administración
- 3. Recepción
- 4. Depósito
- 5. Sala de Exposiciones
- 6. Talleres de Producción
- 7. Bar / Confitería
- 8. Exposición Ferroviaria
- 9. Sala de Lectura
- 10. Estacionamiento



04 PLANTA NIVEL +4.00

Esc 1:500



REFERENCIAS

- 1. Hall + Atención al público
- 2. Administración
- 3. Recepción
- 11. Talleres Colectivos
- 12. Área de Trabajo Colectivo
- 13. Descanso Activo
- 14 Espacios de Sociabilización y de Expansión
- 15. SUM
- 19. Mediateca
- 20. Área Flexible de Coworking



HISTORIA FERROVIARIA.

El Ferrocarril Provincial al Meridiano V inauguró el 27 de abril de 1910 los primeros túneles de hormigón y los andenes de sus respectivas cabeceras del Ferrocarril Provincial La Plata al Meridiano V ubicada en 17 y 71 con sus respectivos galpones en el predio. La Estación Provincial fue construida por el ingeniero Enrique Denzumont, con una arquitectura sencilla, de rasgos clásicos de origen francés. El tren al Meridiano V (para el ferrocarril provincial con La Pampa) terminó por darle nombre al barrio emplazado en las inmediaciones de la Estación.

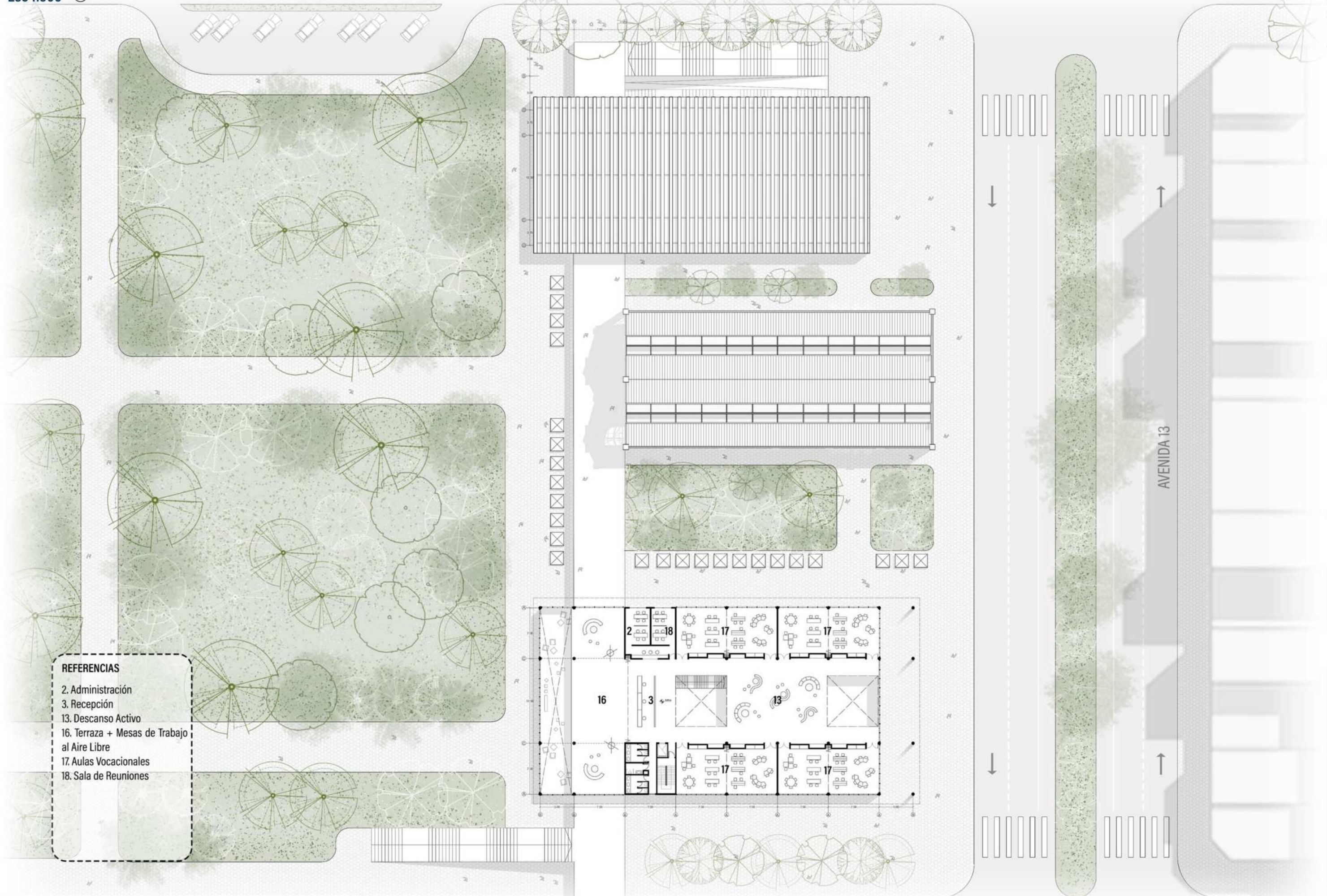
La parte del ferrocarril que se construyó se partió del puerto y de la ciudad de La Plata Norte y Nueve de Julio, en cuyas inmediaciones un pequeño ramal alcanzaba Pehuayán, ejemplo de pueblo ferroviario hoy agonizante por la razón esgrimida por el gobierno provincial: entonces incomunicadas por vía férrea y, reemplazadas por la vía pública.



al Meridiano V o Ferrocarril Provincial de Buenos Aires. A lo largo del camino, pasando por Carlos Beguerie, Saladillo y CGBA y el Midland, para dirigirse a Pedro Garmen desde el cual llegaba a Avellaneda y desde Carlos Beguerie, típico ejemplo de pueblo ferroviario, Sierra Chica y Loma Negra. El Ferrocarril Provincial era integrar a vastas zonas hasta esas zonas por otros ferrocarriles, abaratar las fletes con su presencia.

04 PLANTA NIVEL +8.00

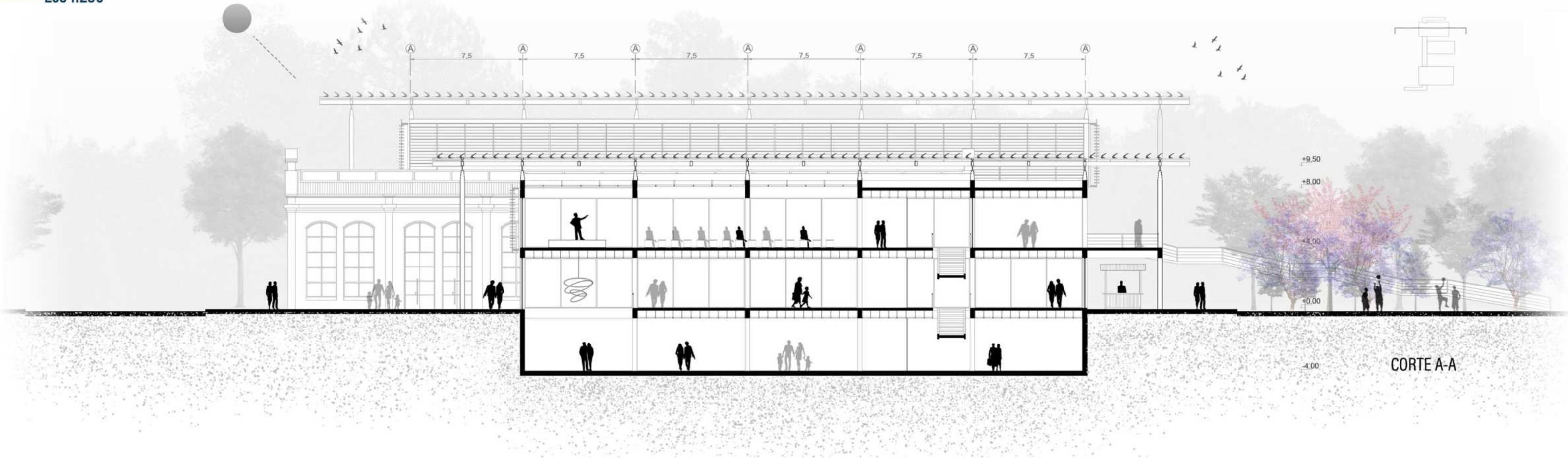
Esc 1:500



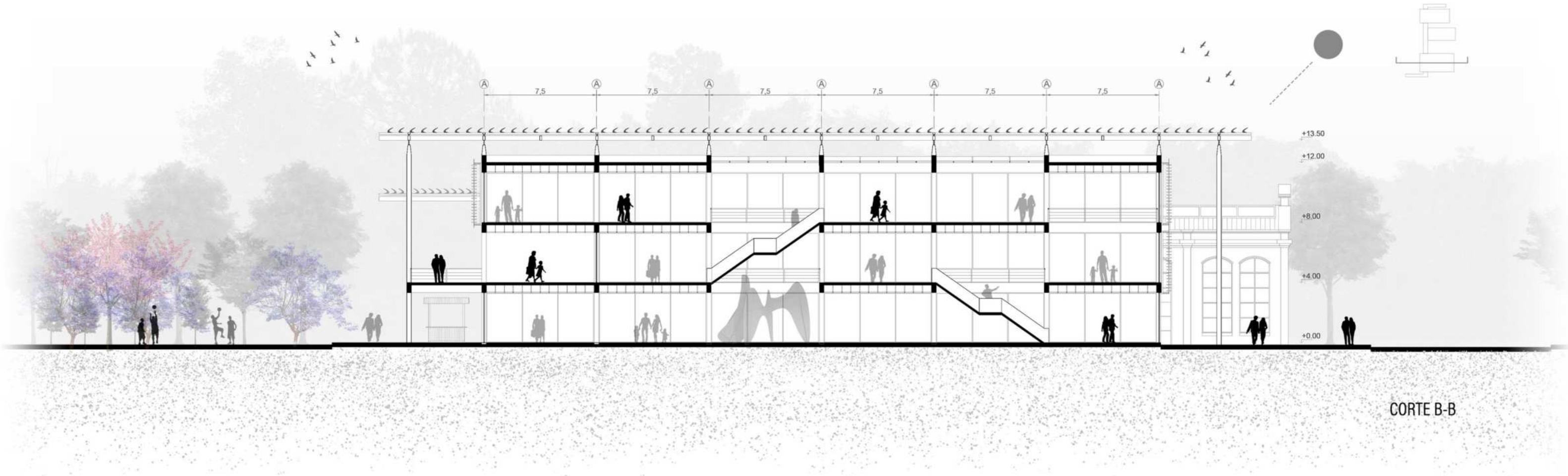
REFERENCIAS

- 2. Administración
- 3. Recepción
- 13. Descanso Activo
- 16. Terraza + Mesas de Trabajo al Aire Libre
- 17. Aulas Vocacionales
- 18. Sala de Reuniones



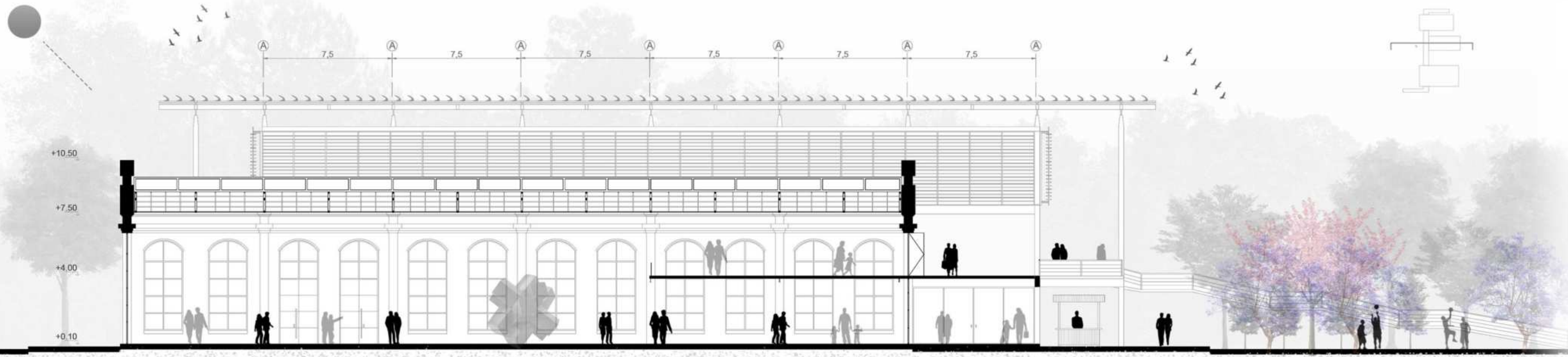


CORTE A-A



CORTE B-B

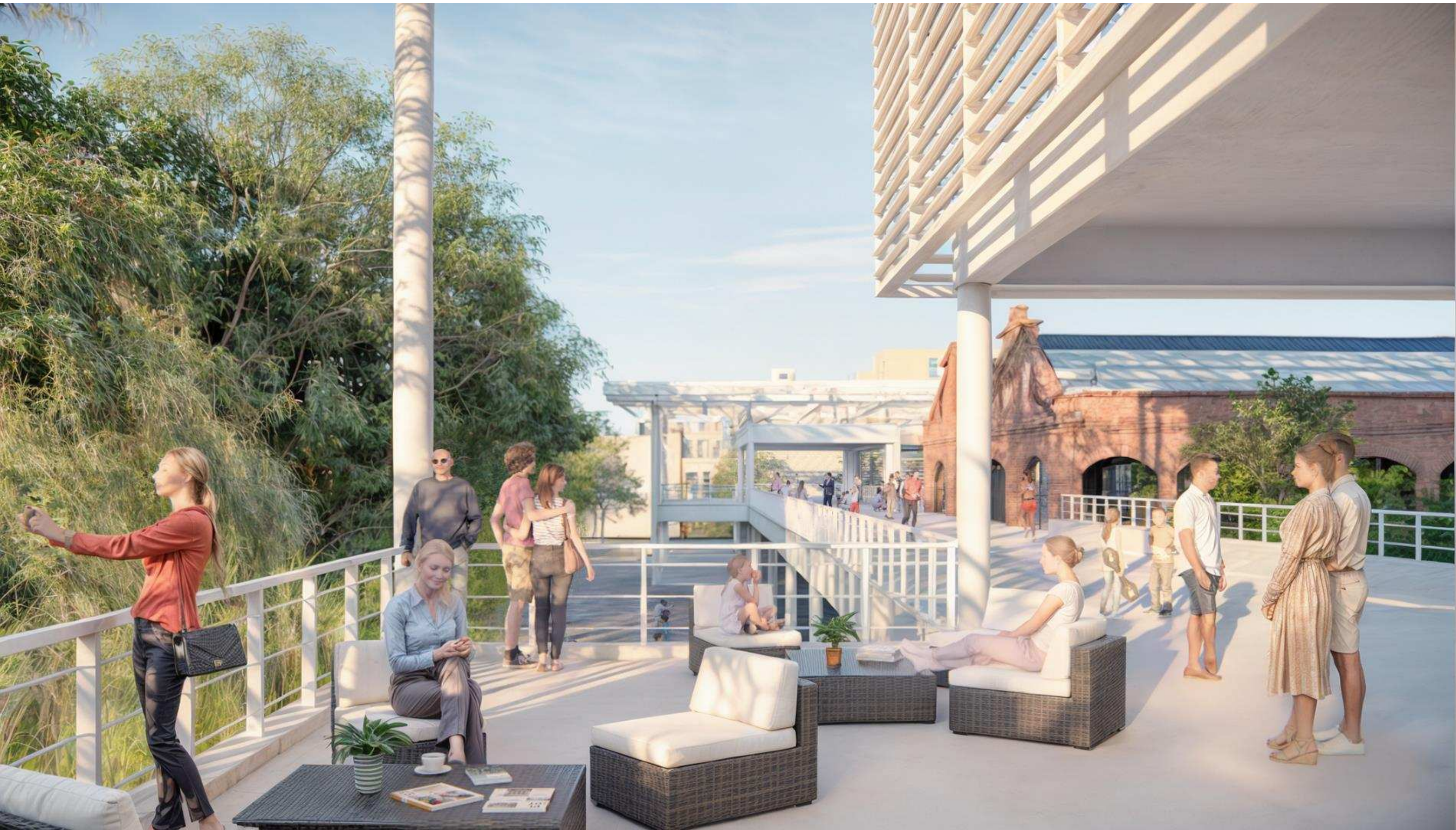


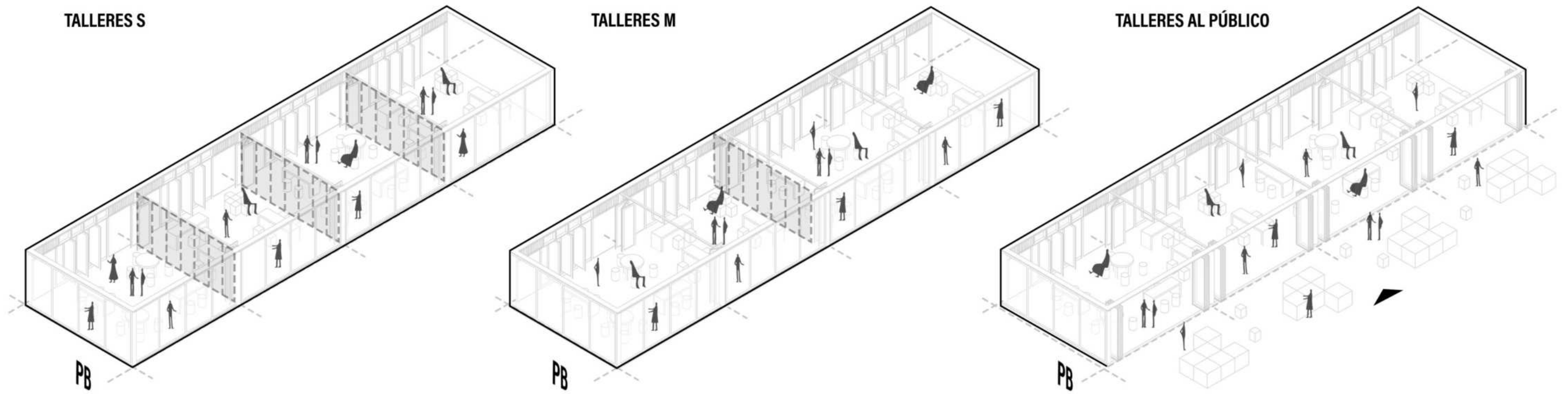


CORTE C-C



CORTE D-D



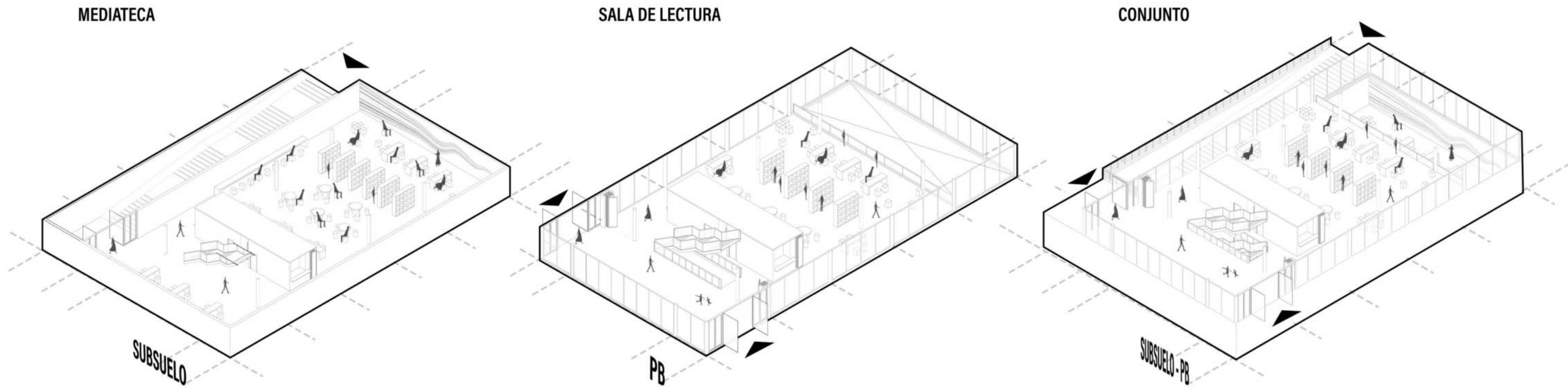


Para lograr la multiplicidad de usos en simultáneo, los espacios se subdividen de manera flexible mediante paneles y muebles móviles, elementos que permiten una adaptabilidad a las diversas actividades y necesidades. Estos elementos facilitan la transformación rápida de los espacios, brindando la posibilidad de unificarse para expandir su área de uso. Esto es ideal para la creación de un gran taller multitudinario, en el que varios usuarios puedan colaborar y trabajar de manera conjunta en diferentes proyectos o actividades.

La flexibilidad permite reducir el tamaño de los espacios de acuerdo a las demandas específicas del programa o del grupo de personas que se encuentren en el lugar. De esta manera, cada taller puede adaptarse a distintas situaciones, desde pequeñas reuniones hasta eventos de mayor envergadura. Además, los talleres cuentan con la posibilidad de abrirse a la plaza de emprendedores, estableciendo una conexión directa con el público, permitiendo que las experiencias y aprendizajes se compartan de forma abierta y accesible.

Permite la interacción entre los participantes y la comunidad, transformándose en un espacio dinámico donde la exposición de los proyectos y las ideas generadas dentro de los talleres se convierten en una oportunidad para dar a conocer lo aprendido, divulgar conocimientos y fortalecer el intercambio cultural y profesional. La flexibilidad de los espacios, en conjunto con la interacción constante entre los usuarios y el público, crea un entorno para el desarrollo de la creatividad, la colaboración y el emprendimiento.





La propuesta se centra en la creación de un espacio multifuncional y accesible que responda a las diversas necesidades de la comunidad. Se penso en un espacio de uso exclusivo para la comunidad, ofreciendo un ambiente tranquilo y cómodo para la lectura. Este espacio es accesible tanto desde el interior del edificio como de manera independiente desde el patio inglés. Se promueve un uso tranquilo y personal del espacio, con la posibilidad de crear zonas de lectura individuales o en grupo, dependiendo de las preferencias de los usuarios.

En la planta baja, se crea un espacio de acceso público, fomentando la interacción entre la comunidad, permitiendo que el conocimiento y la cultura se compartan de manera inclusiva y abierta. Se plantea armados de mobiliario flexible y móvil, que permiten una reconfiguración del ambiente, adaptándose a cualquier tipo de actividad que se plantee en este ámbito; permitiendo su uso en distintas situaciones, desde momentos de silencio y reflexión hasta actividades más dinámicas y colaborativas.

La sala de lectura y mediateca se concibe como un lugar que no solo favorece la lectura y el acceso al conocimiento, sino que también se adapta a los cambios de uso y a las necesidades de la comunidad, promoviendo un espacio de aprendizaje, interacción y disfrute cultural para todos.





05 | TÉCNICO

Se integran sistemas constructivos tradicionales con sistemas prefabricados, tales como el hormigón armado tradicional, empleado en elementos estructurales como fundaciones, muros de contención, vigas y columnas y sistemas prefabricados, como losas Shap 120 y envolventes metálicas, asegurando la optimización de los recursos, garantizando el adecuado funcionamiento del proyecto, permitiendo una mayor eficiencia en términos de tiempo, costos y calidad.

Apoyar

La edificación debe estar emplazada sobre un terreno apto, para ello se realiza el estudio geotécnico que permite determinar la fundación a utilizar, en este caso, bases aisladas. Estas, serán las encargadas de recibir las cargas, esfuerzos y pesos propios, transmitiéndolo al suelo, siendo parte integral de la estructura resistente. Garantizando la estabilidad y resistencia de la misma.

Sostener

Se adopta una **modulación de 7.5 m x 7.5 m**, que predomina en casi todo el edificio, configurando los espacios de trabajo. A esta modulación, se le aplican operaciones espaciales para disponer las circulaciones sin comprometer el espacio de los programas funcionales. Así, las vigas y columnas se resuelven mediante el uso de hormigón armado H21, adaptándose a la coordinación modular, permitiendo flexibilidad al proyecto facilitando su futura adaptación a los cambios en los requerimientos funcionales.

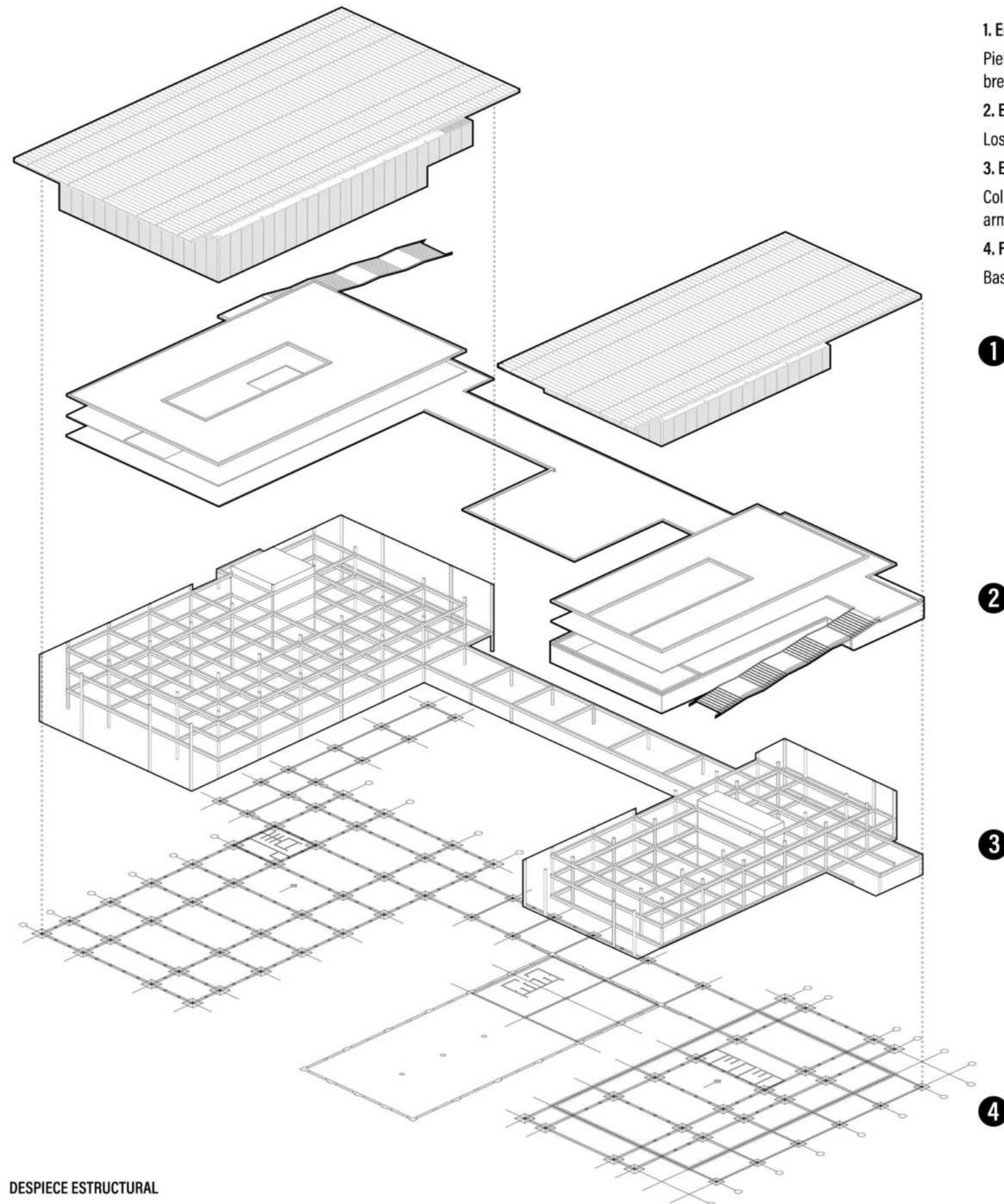
Proteger y Cubrir

Se opta por la utilización de losas huecas de hormigón pretensado Shap 120, estos elementos incorporan un refuerzo complementario para el bloqueo de las placas, dispuesto en sentido transversal y una capa de hormigón que regulariza el conjunto, garantizando;

- Mejor comportamiento estructural. Eficiencia de los materiales.
- Disminución de las deformaciones, mayor vida útil.
- Cubre luces de mayor envergadura con elementos más esbeltos.
- Utiliza una baja cuantía de armadura pasiva.
- Menos peso para pilares y fundaciones.
- Rapidez de ejecución.

Envolver

Se propone una doble piel como estrategia arquitectónica con el objetivo de cubrir los bloques programáticos para proteger la carpintería y los espacios interiores, al mismo tiempo permite que ingrese luz natural. Esta solución, permite la penetración de luz solar en los espacios interiores, creando un ambiente cálido y saludable, sin renunciar a la eficiencia energética, fomentando la sostenibilidad, reduciendo la necesidad de iluminación artificial durante el día, contribuyendo de esta manera al ahorro de energía.



DESPIECE ESTRUCTURAL

- 1. Envolvente:**
Piel de parasoles horizontales y Sobretecho.
- 2. Entrepisos y cubiertas:**
Losas Shap 120.
- 3. Estructura:**
Columnas circulares de hormigón armado.
- 4. Fundaciones:**
Bases aisladas y submuración.

1

2

3

4

Fundaciones

Para definir el tipo de fundación, previamente se realiza un estudio geotécnico del cual se obtiene información sobre las características del suelo donde se implanta el proyecto, se define así de acuerdo al tamaño de las partículas un suelo de gravas según **NORMA IRAM 10535**, el cual contiene una plasticidad dentro de los límites amplios, baja permeabilidad y alta compresibilidad.

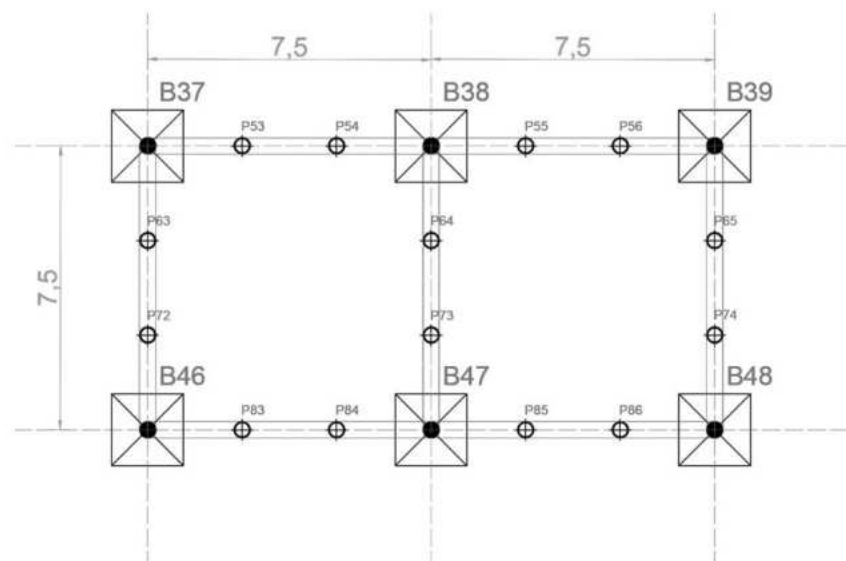
A partir de esto, se determina la utilización de un conjunto de **bases aisladas** que serán ejecutadas in situ utilizando hormigón armado H21 para su mayor eficiencia, interconectadas mediante la viga de arriostamiento que le otorga estabilidad y resistencia al sistema estructural, teniendo a su vez apoyos intermedios para acortar la luz de 7,5 m, realizados con pilotines cada 2,5m.

Cada base, posee una superficie según cálculo de **1.90m x 1.90m (3.61m²)** y una profundidad de -2m, donde se alcanza el punto máximo de resistencia al ensayo de penetración, siendo de 2kg/cm².

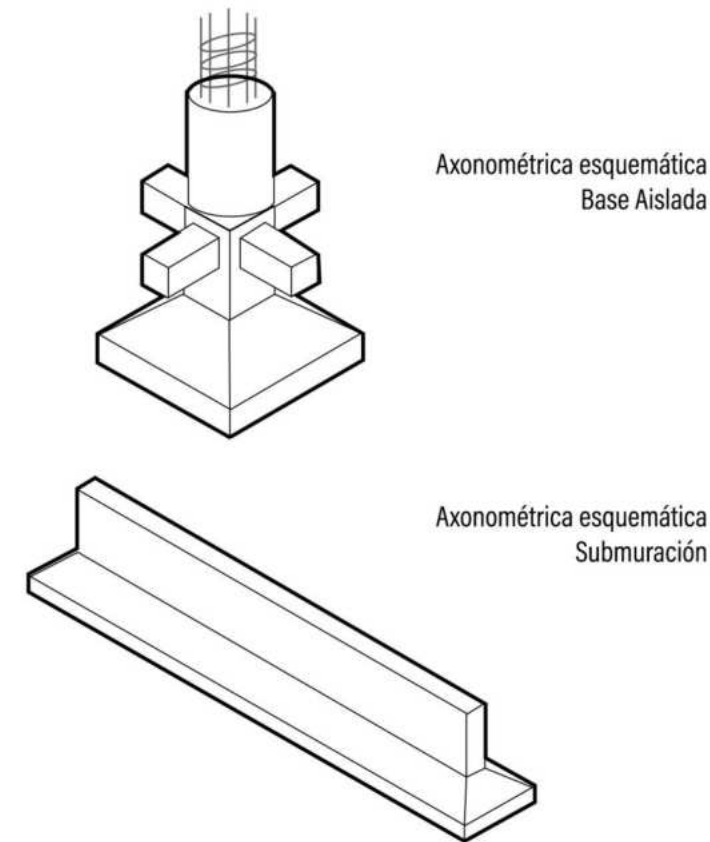
El subsuelo cuenta con elementos de submuración, diseñados para contrarrestar los empujes laterales de la tierra circundante.

Ventajas de utilizar bases aisladas:

- **Eficiencia económica:** Su construcción resulta más económica en comparación con otros tipos de fundaciones, especialmente para edificaciones pequeñas y medianas.
- **Flexibilidad en el diseño:** Se pueden adaptar de manera fácil a diferentes configuraciones de edificaciones y a distintos tipos de suelos, permitiendo una mayor flexibilidad en el diseño arquitectónico.
- **Uso eficiente de materiales:** Por lo general, requieren menos cantidad de hormigón y acero que otros sistemas de fundación más complejos.

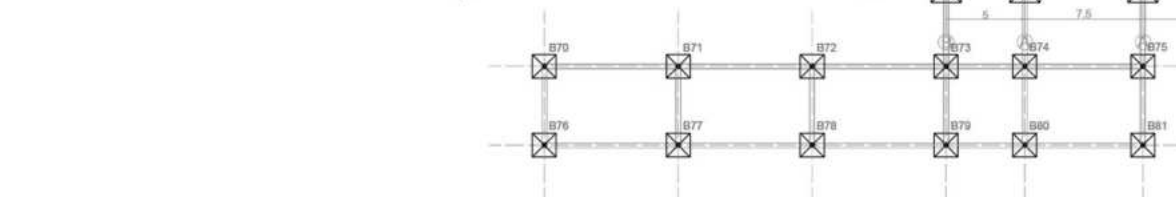


MÓDULO DETALLE ESC. 1:200



Axonométrica esquemática Base Aislada

Axonométrica esquemática Submuración



MÓDULO DETALLE ESC. 1:200

Cálculo de Predimensionado

Carga de Servicio (Incremento de 5%)

Sobrecarga: 350 kg/m²

NB = 78,750 kg + 5% = 82.687,5 kg

Superficie Necesaria (S_{nec} = NB / σ_t)

S_{nec} = 82.687,5 kg / 2,25kg/cm²

S_{nec} = 36,750 cm²

Se adoptan bases aisladas de 1.95m x 1.95m.

Sistema Mixto

Base aislada 1.95m x 1.95m

Para la descarga de los apoyos puntuales.

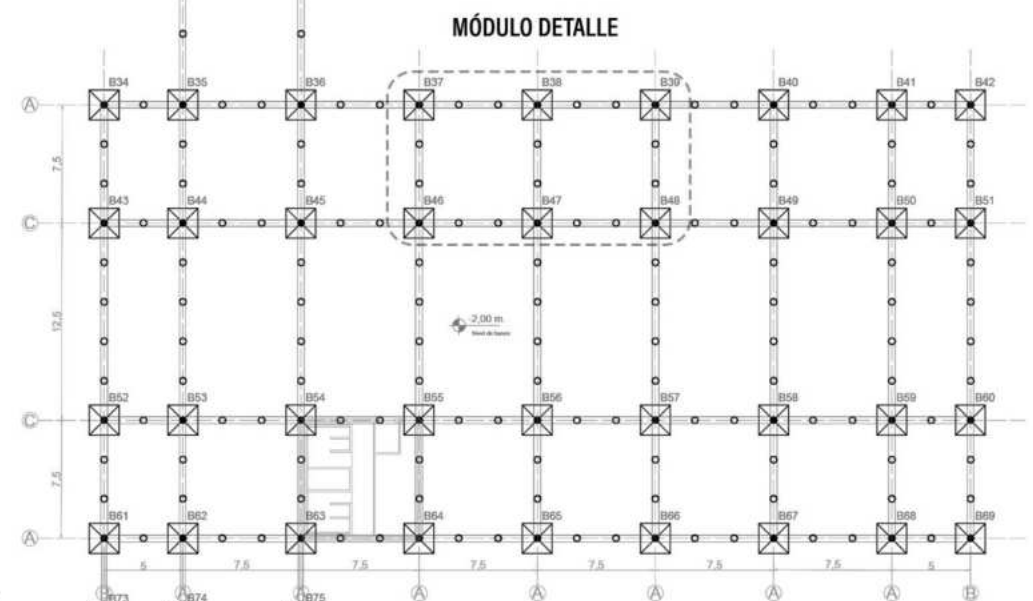
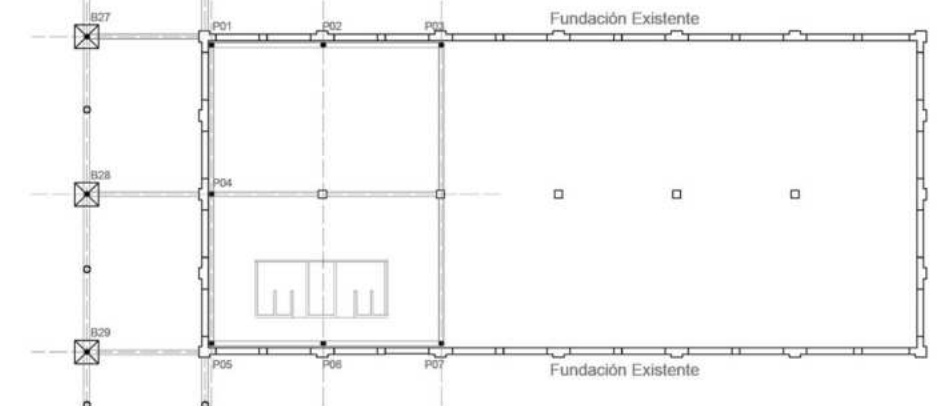
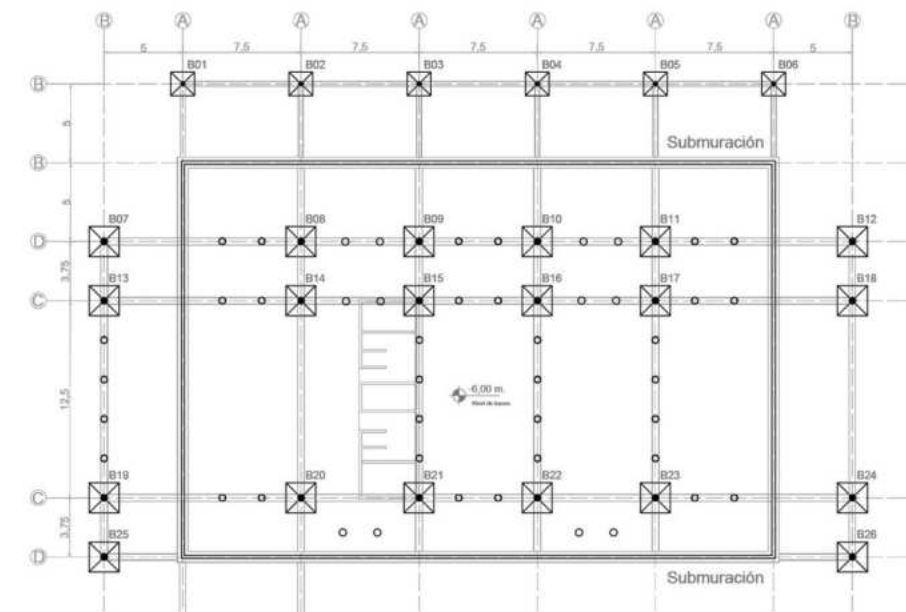
Pilotines Ø25cm

A modo de refuerzo de la estructura principal cada 2.5m.

Viga de Fundación 0.30m x 0.55m

Sobre terreno compactado

Submuración



PLANTA DE FUNDACIONES ESC. 1:500

Entrepisos

Para la resolución técnico-constructiva, se opta por la utilización de losas huecas de hormigón pretensado SHAP 120-20, las cuales permiten mayores luces y menor espesor.

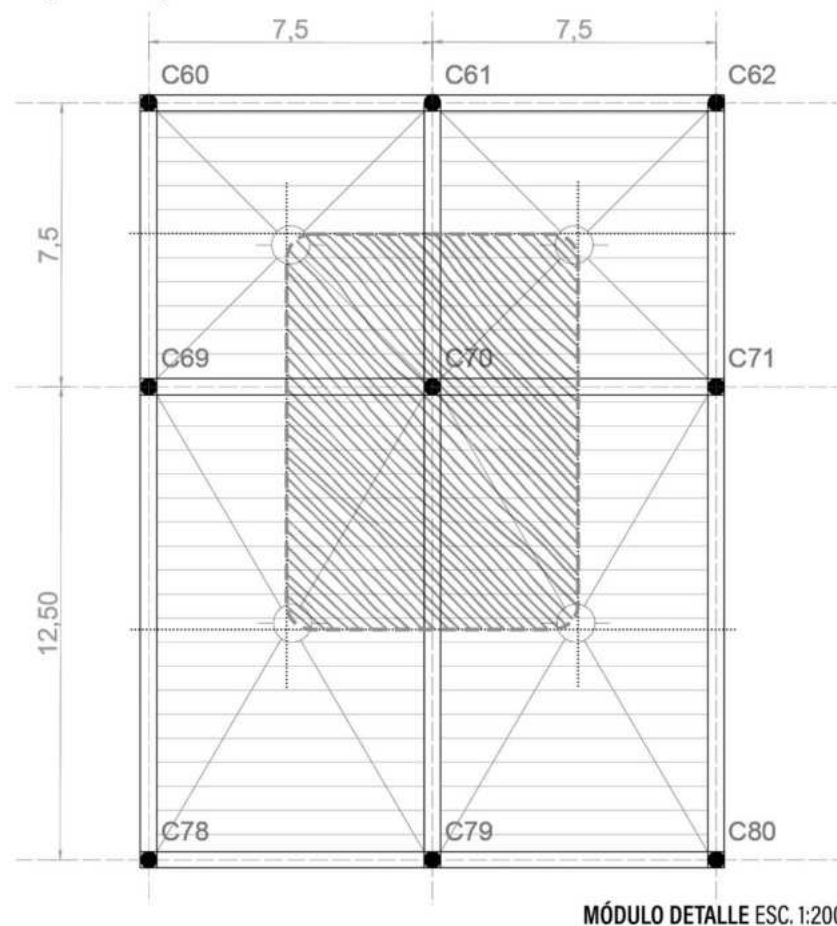
Esta estructura se replica en ambos niveles, con una variación en la distribución de los vacíos. Estas, se adaptan a las tipologías estructurales, por lo que también se utilizan en el entresuelo de la preexistencia.

La resolución de la cubierta se resuelve con esta misma tipología en conjunto con sus correspondientes sistemas de aislamiento térmico, hidrófugo y desagües. Para las ganancias de luz natural cenital, se proponen vacíos que se resuelven mediante una **cubierta vidriada** a dos aguas con una pendiente mínima adecuada para garantizar un escurrimiento eficiente.

Por otro lado, la cubierta de la preexistencia se compone por una **cabriada metálica** reforzada con sus respectivas diagonales, garantizando resistencia y rigidez.

Ventajas de utilizar sistemas pretensados:

- Mejor comportamiento estructural. Eficiencia de los materiales.
- Disminución de las deformaciones y de la fisuración del hormigón, mayor vida útil.
- Menor peso para pilares y fundaciones.
- Rapidez de ejecución.



Cálculo de Predimensionado

Superficie Tributaria

$$7,5\text{m} \times 10\text{m} = 75\text{m}^2$$

$$\text{Sobrecarga} = 350 \text{ kg/m}^2$$

$$75 \text{ m}^2 \times 350 \text{ kg/m}^2 = 26,250 \text{ kg} \times 3\text{P} = 78,750 \text{ Kg}$$

Columna - Predimensionado Sección

$$(78,750 \text{ kg} \times 2,5) / (1,30 \times 140 \text{ kg/cm}^2) = 1,081 \text{ cm}^2$$

$$A = \pi \times R^2$$

$$A = 3,14 \times (18,55)^2 = 1,081 \text{ cm}^2$$

Se adoptan columnas circulares de $D = 37 \text{ cm}$

Viga Continua - Predimensionado

$$7,5\text{m} / 15 = 0,50 \text{ m} + 0,03 \text{ m de recubrimiento}$$

Se adoptan vigas de 0,55 m.

$$Ht = 0,55 / 2 = b = 0,275 \text{ (Se adoptan } 0,30 \text{ m de base)}$$

Losas SHAP - Predimensionado

$$\begin{aligned} \text{Carga} &= 2000 \text{ kg/cm}^2 \times 0,03 \text{ m} = 60 \text{ Kg/m}^2 \\ &+ \text{Sobrecarga} = 350 \text{ Kg/m}^2 \\ &+ \text{PP} = 255 \text{ kg/m}^2 \\ &665 \text{ Kg/m}^2 \end{aligned}$$

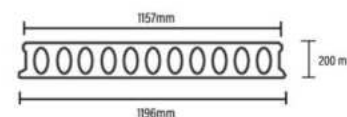
$$M_{\text{máx}} = 665 \text{ Kg/m}^2 \times (7,5\text{m})^2 / 8 = 4,675 \text{ Kgm/m}$$

Se adoptan losetas:

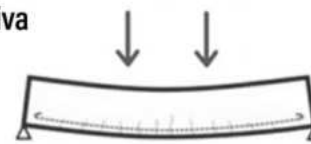
LH120-20

Serie: 1

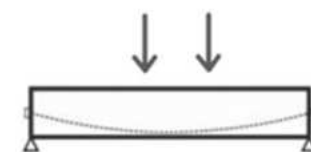
Espesor: 20cm



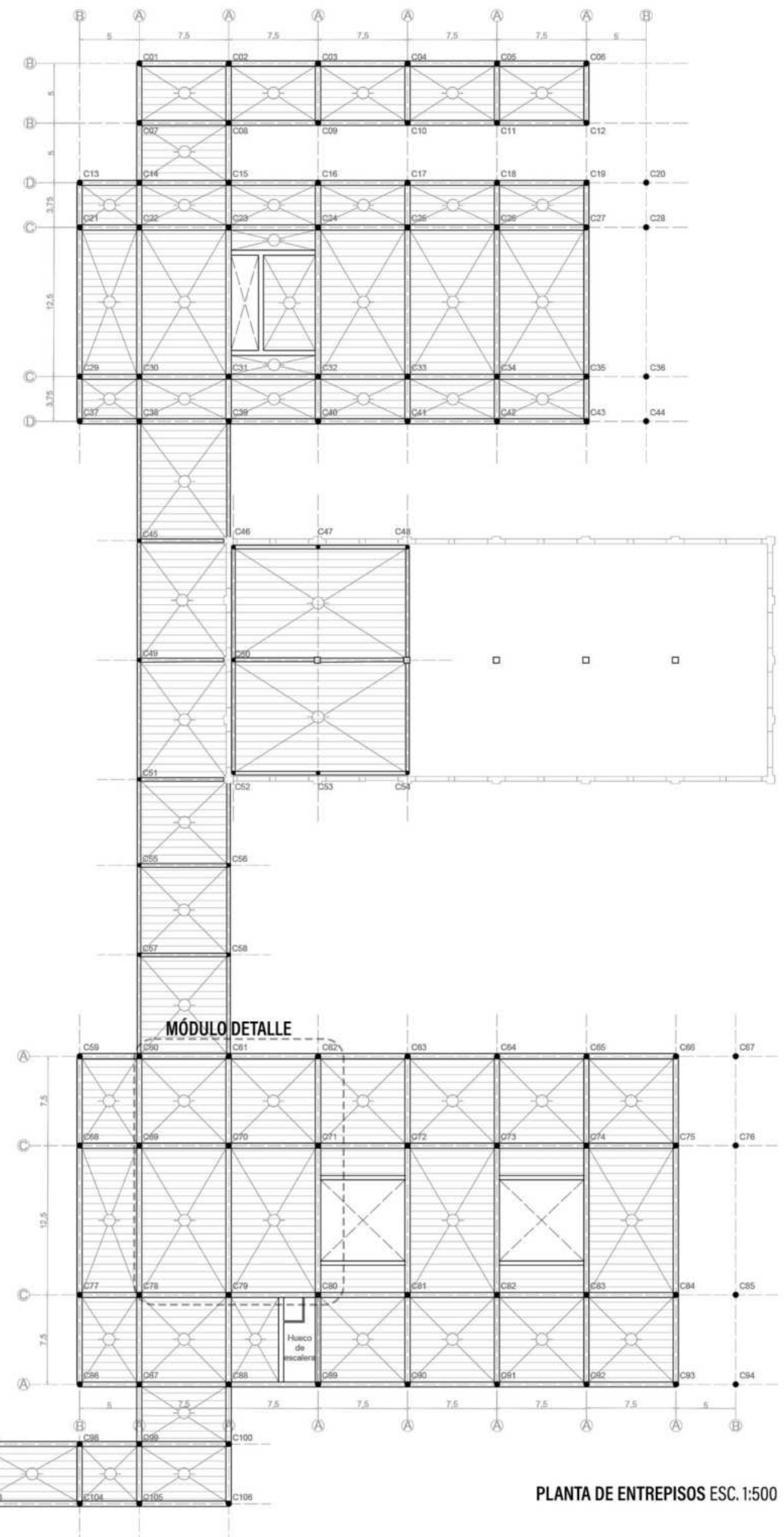
Comparativa

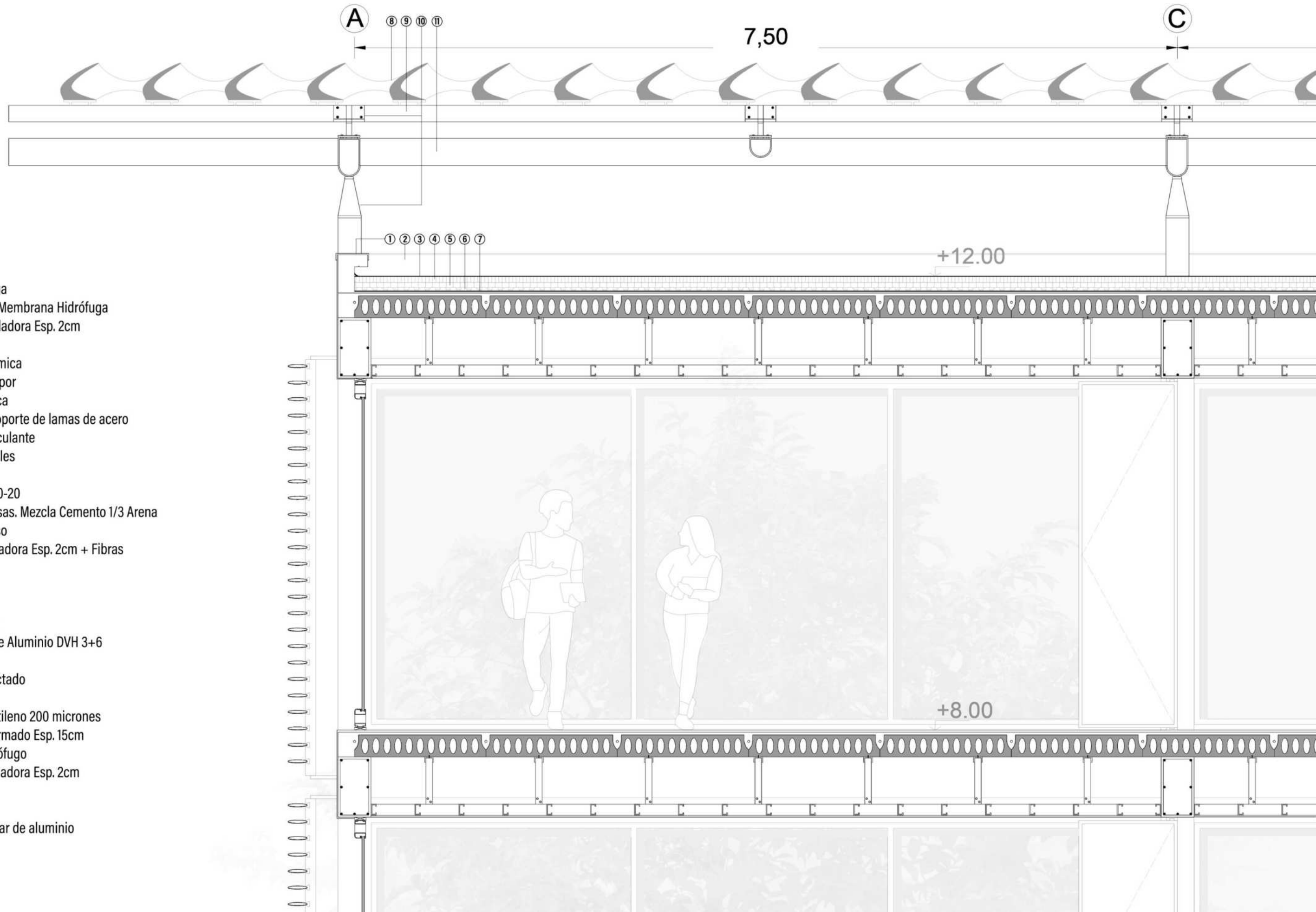


Viga de hormigón armado.



Viga de hormigón pretensado.





Referencias

Cubierta

- 01. Babeta
- 02. Muro de Carga
- 03. Terminación Membrana Hidrófuga
- 04. Carpeta Niveladora Esp. 2cm
- 05. Contrapiso
- 06. Aislación Térmica
- 07. Barrera de Vapor
- 08. Lama metálica
- 09. Perfiles de soporte de lamas de acero
- 10. Elemento vinculante
- 11. Vigas principales

Entrepiso

- 12. Losa SHAP 120-20
- 13. Relleno e/ Losas. Mezcla Cemento 1/3 Arena
- 14. Junta para piso
- 15. Carpeta Niveladora Esp. 2cm + Fibras
- 16. Piso
- 17. Vela Rígida
- 18. Solera
- 19. Placa Durlock
- 20. Carpintería de Aluminio DVH 3+6

Fundaciones

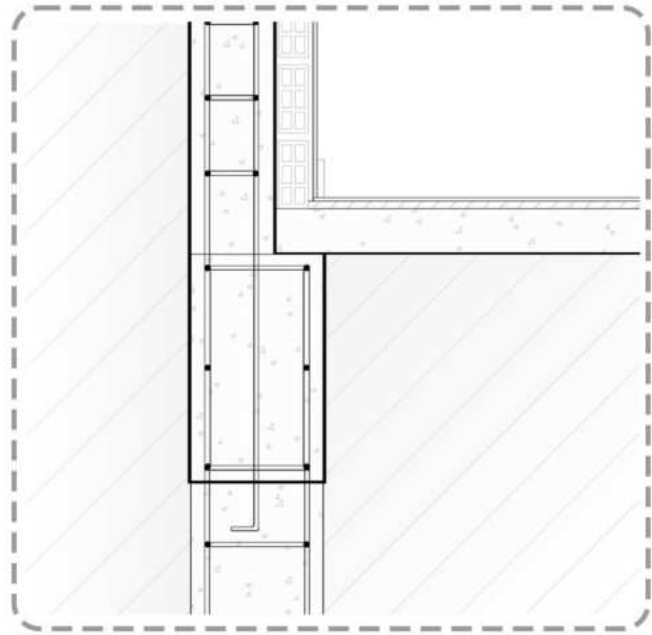
- 21. Suelo compactado
- 22. Base Aislada
- 23. Film de Polietileno 200 micrones
- 24. Contrapiso Armado Esp. 15cm
- 25. Aislante Hidrófugo
- 26. Carpeta Niveladora Esp. 2cm
- 27. Piso

Envolvente

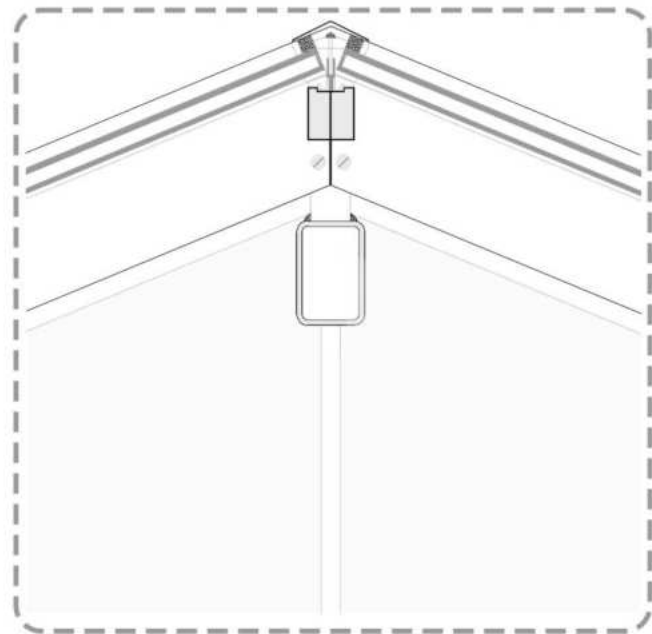
- 28. Parasol tubular de aluminio

05 RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

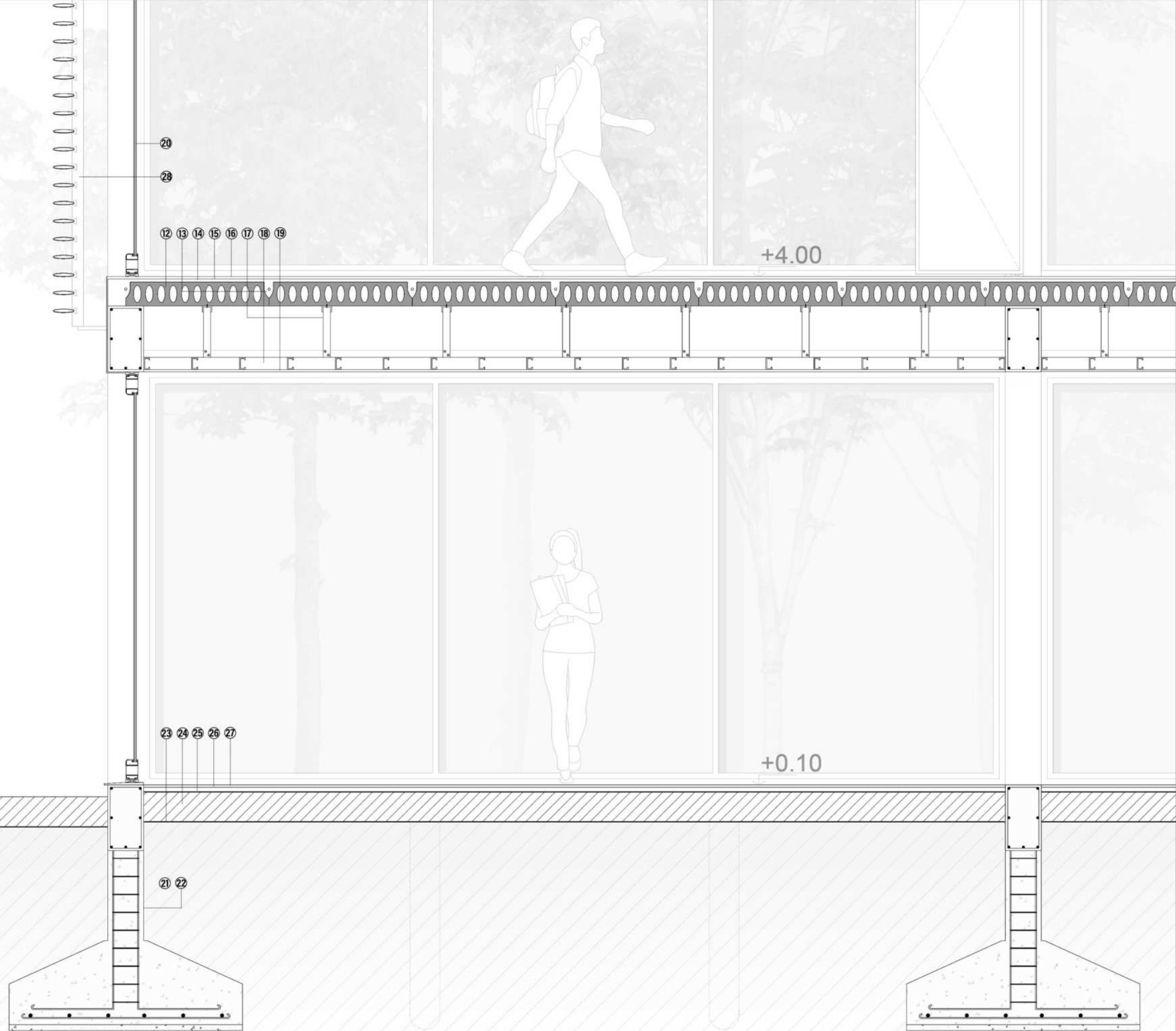
Corte Crítico Esc 1:25



D1 | Submuración



D2 | Lucernario



Referencias

Cubierta

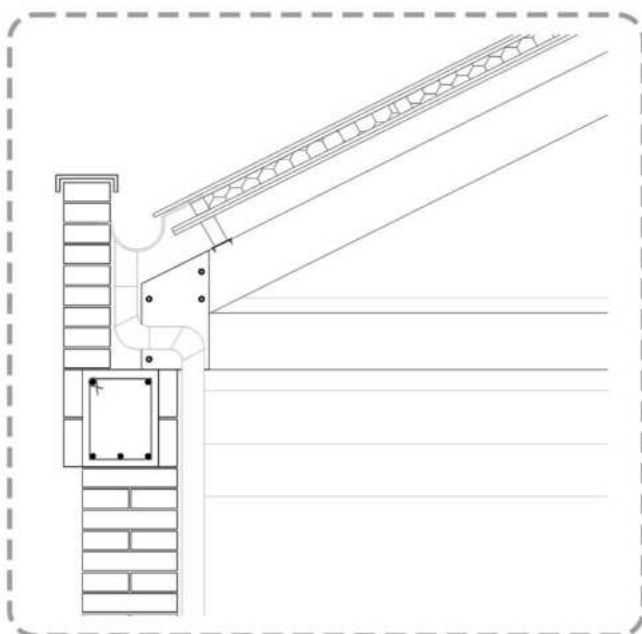
- 01. Babeta
- 02. Muro de carga ladrillo común
- 03. Canaleta polipropileno
- 04. Chapa acanalada CINCALUM
- 05. Aislante hidrófugo. Filtro polietileno 200 micrones
- 06. Tirante secundario madera 1,5"x3"
- 07. Chapa moldeada + pernos
- 08. Aislante termo-acústico). Lana de vidrio 20mm espesor
- 09. Tirante principal de madera 2"x5"
- 10. Viga de hormigón estructural 1:3:3
- 11. Armadura hierros Ø12 + estribos Ø10c/15
- 12. Dintel de hormigón estructural con armadura

Entrepiso

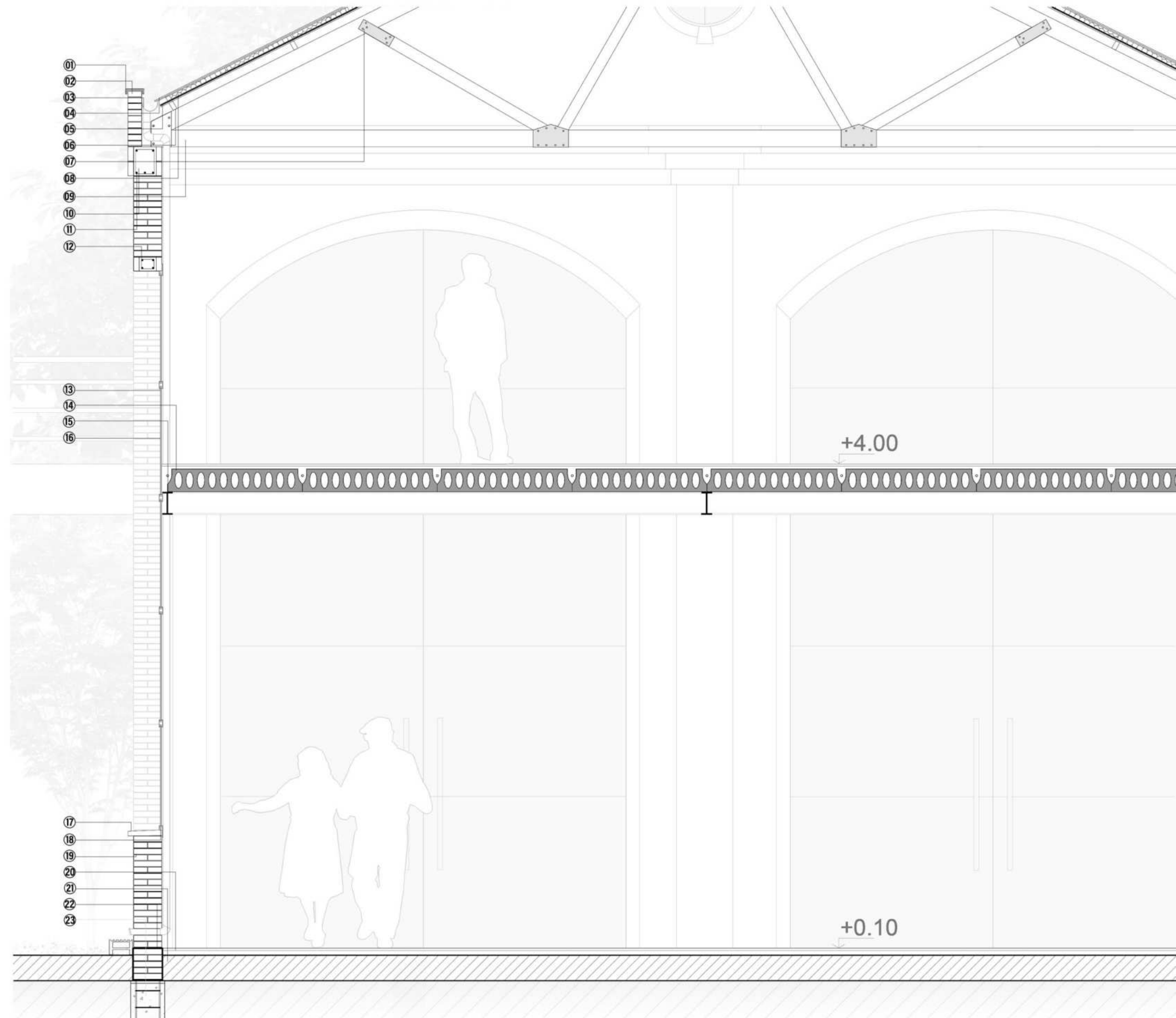
- 13. Vidrio transparente con protección UV 4mm
- 14. Loseta SHAP - 20cm espesor
- 15. Perfil acero IPN 200 mm
- 16. Carpintería fija hierro negro
- 17. Antepecho con pendiente para escurrimiento
- 18. Pre-Marco carpintería hierro negro
- 19. Mortero de asiento concreto 1:3

Fundaciones

- 20. Carpeta de nivelación concreto 1:3
- 21. Contrapiso hormigón pobre 1:3:8
- 22. Cajón hidrófugo
- 23. Zapata hormigón armado 1:3:3



D3 | Cubierta





Sistema de VRV

Dado que nos encontramos en una región de clima templado, como es la ciudad de La Plata, y se cuenta con espacios que requieren de un acondicionamiento térmico adecuado para el desarrollo de las actividades, se optó por un sistema central de acondicionamiento VRV (Volumen de Refrigerante Variable) con bomba de calor. Dicho sistema, está compuesto por dos cañerías sin simultaneidad, es decir, las unidades pueden funcionar en modo frío o modo calor, lo cual se logra a través de la válvula inversora de ciclo.

Ventajas del sistema VRV:

- Se ajusta a la demanda.
- Brinda posibilidades de crecimiento de la instalación con la incorporación de nuevas unidades a futuro, considerando no superar el máximo de 200 unidades.

Componentes del sistema:

- Unidades exteriores: Las unidades condensadoras exteriores están equipadas con compresores del tipo scroll, las cuales funcionan condensadas por aire. Estas unidades cuentan con el sistema inverter, que permite ajustar la velocidad de giro del compresor en función de la demanda. Además, incluyen válvulas de expansión y adoptan un sistema que ajusta el refrigerante de manera precisa, a través del compresor tipo scroll mencionado anteriormente.

- Unidades terminales (interiores): Producen la evaporación/condensación del gas, intercambiando la energía térmica con el aire y por lo tanto calentándolo o enfriándolo.

La última unidad interior con respecto a las unidades condensadoras exteriores no supera los 12m, verificando los 15m máximos.

Así mismo, se subsana la no existencia de renovación de aire en unidades interiores incorporando un conducto anexo de ventilación, que se ubicará en el cielorraso suspendido.

- Tuberías de cobre: Distribuyen el agente refrigerante que se encuentra en estado gaseoso y otras veces en estado líquido por la instalación, desde los colectores hasta las unidades interiores. Este se encuentra protegido con espuma elastomérica.

- Sistemas de control: Cada unidad interior tiene su propia válvula de expansión que al pagarse deja de absorber calor.

El usuario puede seleccionar las condiciones ambientales para cada zona o local para lograr la climatización deseada.

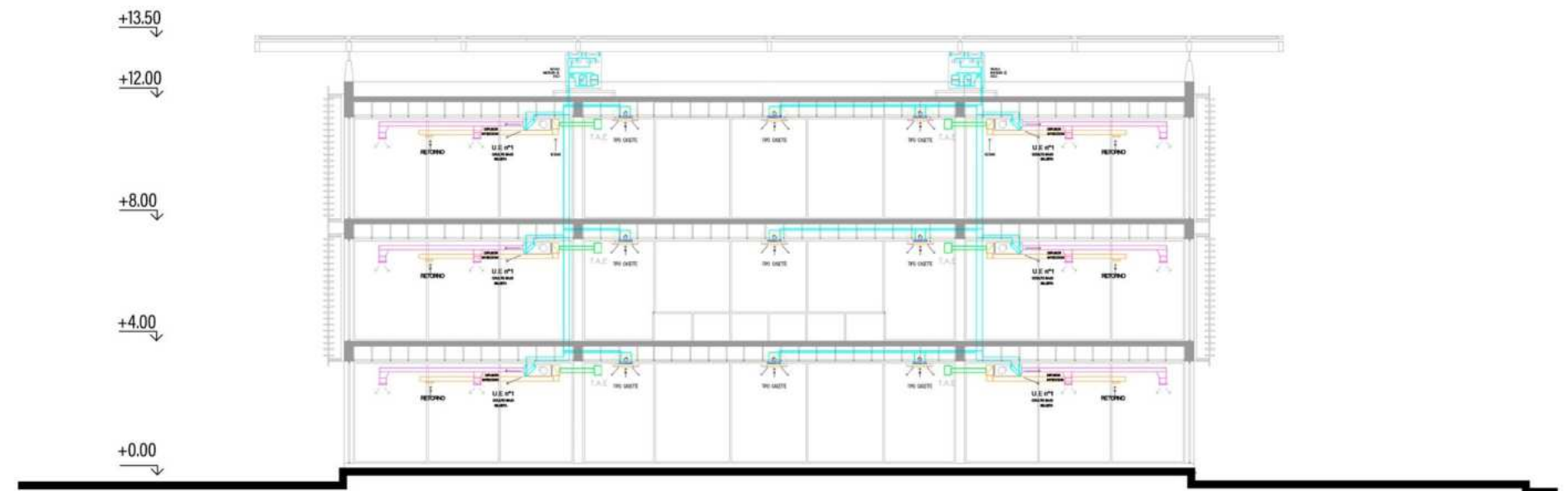
Cantidad de Toneladas Refrigerantes:

Sector A:

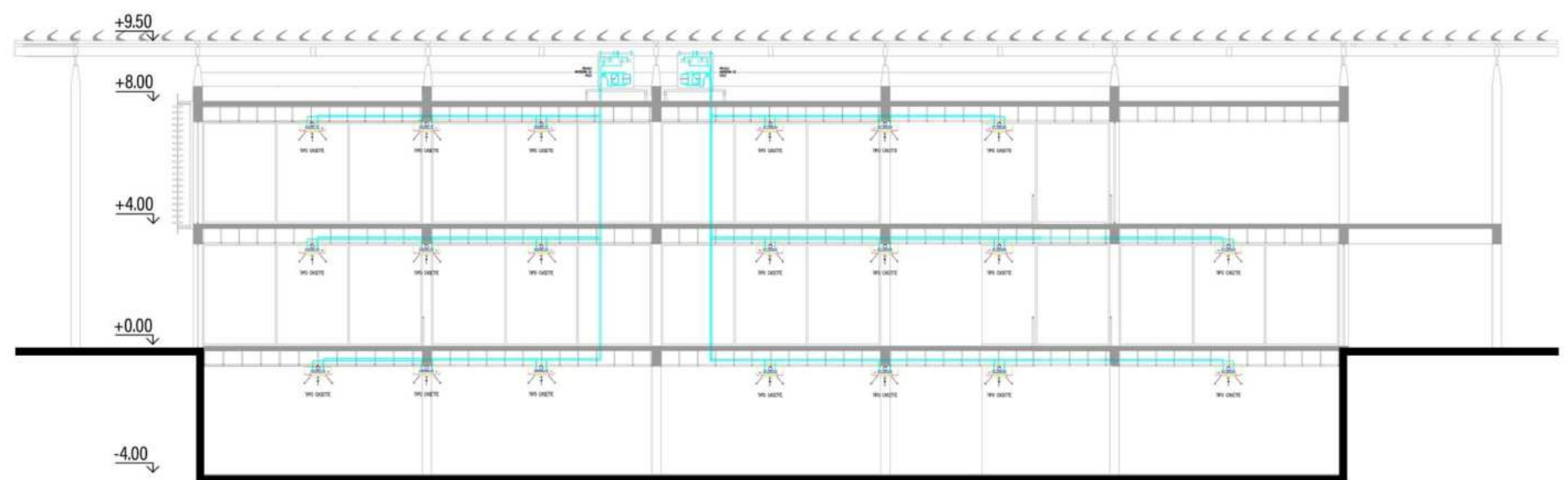
$3543 \text{ m}^2 \times 4 \text{ m} \times 50 \text{ Kcal/h} = 708600 \text{ Kcal/h} / 3024 \text{ Kcal/h} = 234,32 \text{ Tn Refrig.}$

Sector B:

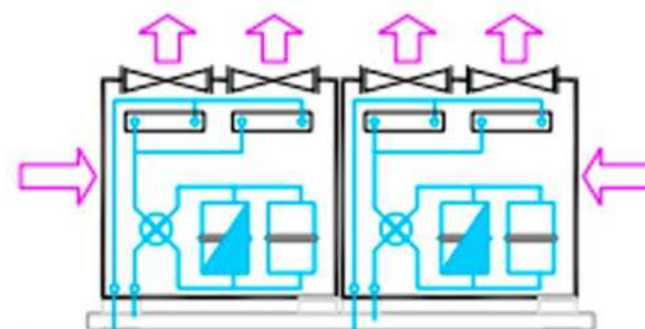
$2110 \text{ m}^2 \times 4 \text{ m} \times 50 \text{ Kcal/h} = 422000 \text{ Kcal/h} / 3024 \text{ Kcal/h} = 139,55 \text{ Tn Refrig.}$



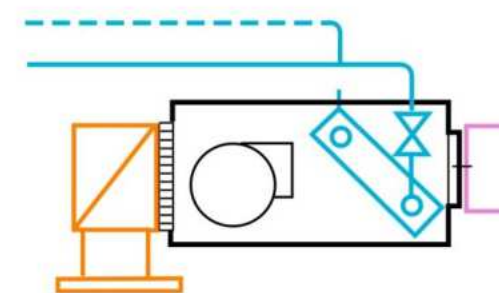
Esquema acond. Sector A



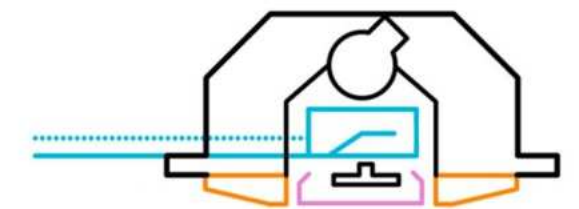
Esquema acond. Sector B



Det. Unidades Condensadoras



Det. Oculto Bajo Silueta



Det. Cassete

Contra Incendio

Para la implementación del sistema de protección contra incendios, en primer lugar se realizó una evaluación del tipo de riesgo del edificio, el cual se clasificó como de riesgo leve. En base a esta clasificación, se opta por la implementación de un sistema de cañería seca, dado que, por un lado, la superficie cubierta por planta no excede los 1500 m², y por otro, el acceso al edificio resulta ser fácil y directo.

La cañería seca, se utiliza cuando se superan los dos niveles de altura de nivel de piso terminado respecto al de la vereda, lo que resulta que este sistema sea el adecuado para el edificio.

Esto asegura que, en caso de producirse un incendio, la obtención del agua para su extinción se realice desde el exterior, específicamente desde la autobomba, la cual dispone de la capacidad de agua y presión adecuadas para abastecer la instalación de manera eficiente.

Este sistema elimina la necesidad de emplear tanques separados o mixtos, así como de utilizar un sistema presurizado, optimizando así la eficiencia del proceso.

Para el desarrollo de la instalación, se opta por la utilización de un montante unificado que permita integrar todos los componentes del sistema.

Componentes de extinción:

Eliminan los factores que generaron el fuego, enfriando el material o reduciendo su contenido de oxígeno.

- De acuerdo con la normativa NFPA, las bocas de incendio equipadas (BIE) deberán operar con una presión mínima de 2 kg/cm² y una máxima de 5 kg/cm². Además, estas deberán estar ubicadas a una altura de 1.10 metros respecto al nivel del piso terminado.

Cada manguera deberá contar con una longitud total de 30 metros.

- La boca de impulsión será de un diámetro de Ø45 mm.

- Las tuberías serán en hierro con recubrimiento epoxi en color rojo y tendrán un diámetro de Ø75 mm.

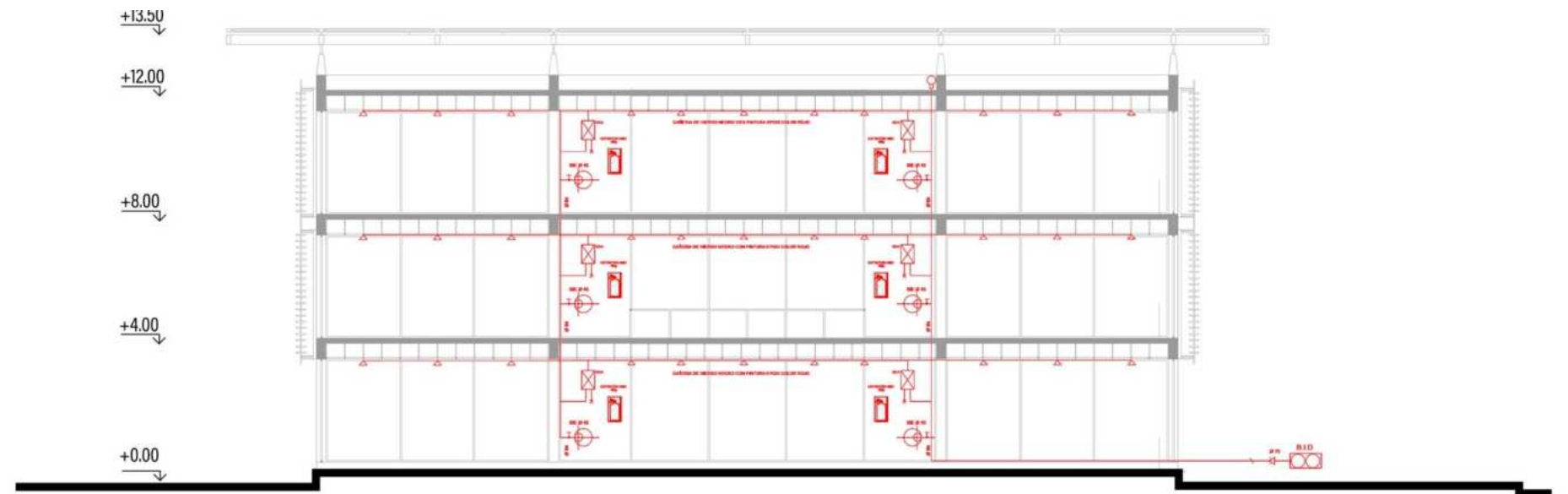
- Los rociadores serán diseñados para operar con una presión mínima de 1 kg/cm² y máxima de 12 kg/cm².

- El montante unificado contará con un diámetro de Ø64 mm.

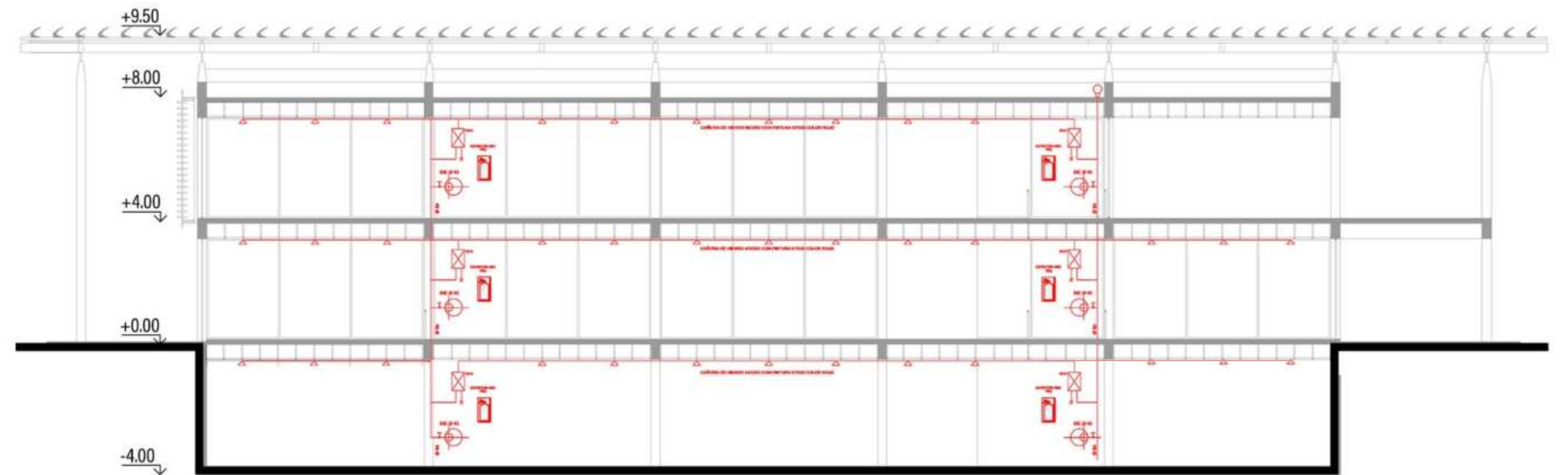
- Se instalarán extintores de incendios de clase ABC, con un agente extintor de polvo químico de 5 kg, ubicados cada 20 metros a lo largo de la instalación.

- En el área de la preexistencia, se emplearán extintores de clase "K" de 5 kg, diseñados específicamente para la extinción de incendios ocasionados por aceites y grasas, debido a la presencia de la cocina.

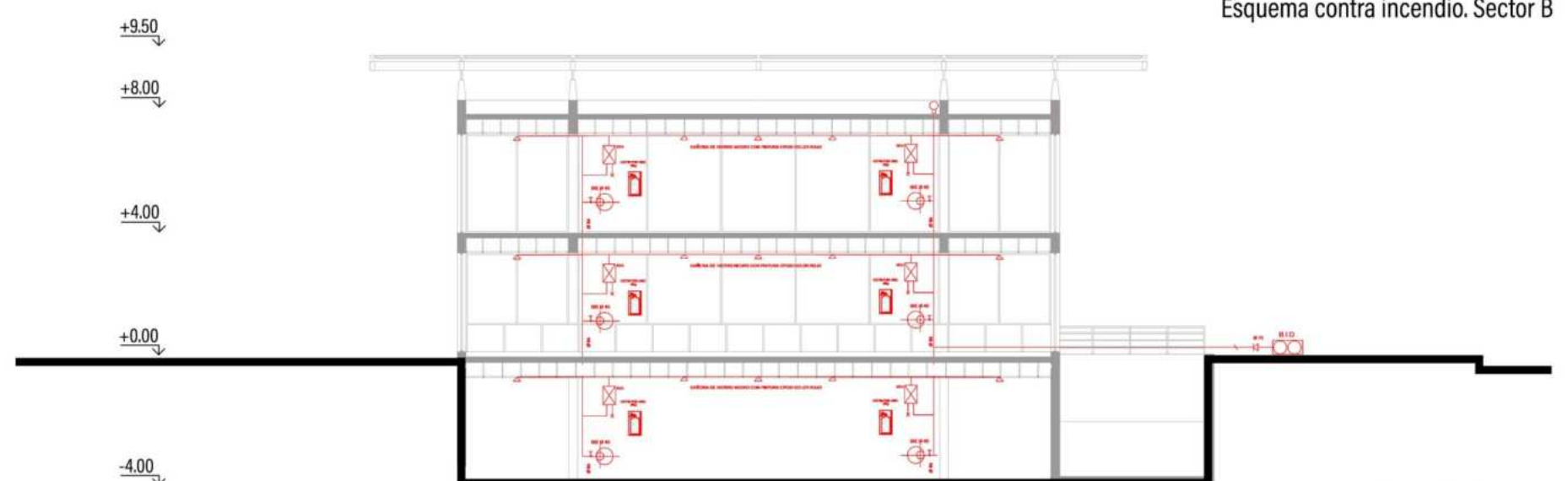
- En la parte superior de la instalación se colocará un manómetro a modo de remate.



Esquema contra incendio. Sector A



Esquema contra incendio. Sector B



Esquema contra incendio. Sector B

Agua Fría

Considerando el nivel piezométrico del lugar (refleja la presión disponible en un punto específico de la red de distribución), el cual, es esencial para determinar la capacidad de un sistema para abastecer adecuadamente las instalaciones.

En este caso, el nivel piezométrico se encuentra en un valor mínimo de 8 metros, que representa la situación más desfavorable, por lo contrario de la situación ideal que se alcanza a los 12 metros.

En base a esto, se opta por un sistema que está compuesto por varios componentes claves, entre los que se encuentran el tanque de almacenamiento; responsable de contener la reserva total diaria de agua que el edificio requiere, distribuyendo la provisión de manera controlada. Y, un equipo presurizador que cumple con la función de vencer la resistencia de las tuberías de distribución de agua, asegurando que esta fluya a través de las cañerías con la presión necesaria para superar la fricción y otras resistencias internas que podrían dificultar su paso.

De este último, derivan las montantes, encargadas de transportar el agua desde el sistema hacia los diferentes recintos del edificio, actuando como la columna vertebral del sistema, llevando el suministro a los puntos de uso final.

La combinación del tanque de almacenamiento y el equipo presurizador, asegura una distribución eficiente y continua del agua, manteniendo las condiciones óptimas de presión y disponibilidad en todo momento.

Cálculo reserva total diaria:

Para determinar la cantidad de litros requeridos por cada artefacto, se tomaron en cuenta las normativas previas de la ex Obras Sanitarias de la Nación (OSN), las cuales establecen los lineamientos técnicos y requisitos mínimos para el diseño y la construcción de instalaciones sanitarias. Según estas normativas, se considera lo siguiente:

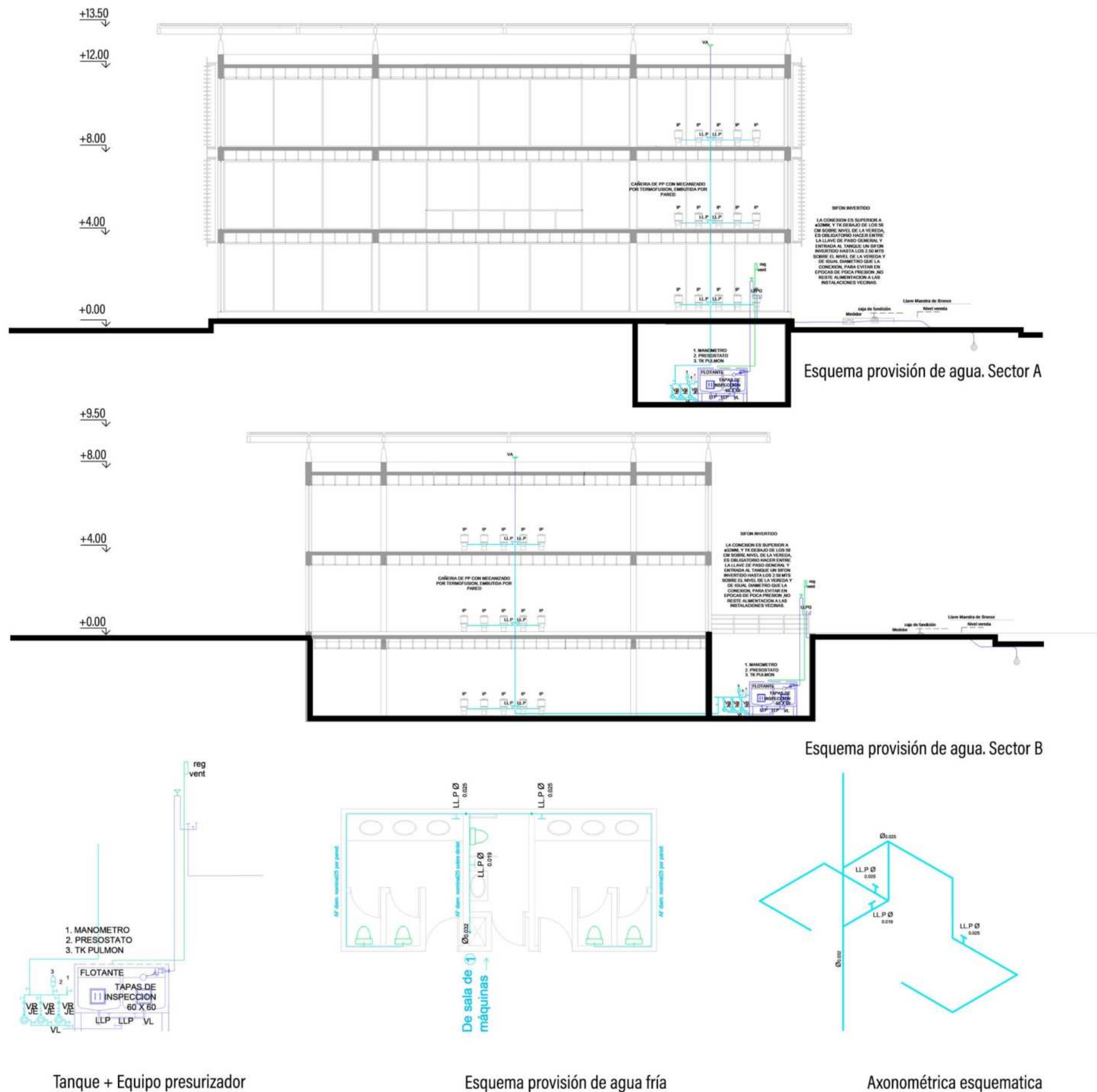
- Inodoro pedestal: 350 litros.
- Lavamanos: 150 litros.

RTD Sector A:

- Inodoro pedestal: 350 lts x 9 = 3150 lts
- Lavamanos: 150 lts x 4 = 600 lts
- Total por planta = 3,750 lts x 3 = RTD = 11,250 lts.

RTD Sector B:

- Inodoro pedestal: 350 lts x 5 = 1750 lts
- Lavamanos: 150 lts x 7 = 1050 lts
- Total por planta = 2,800 lts x 3 = RTD = 8,400 lts.



Esquema provisión de agua. Sector A

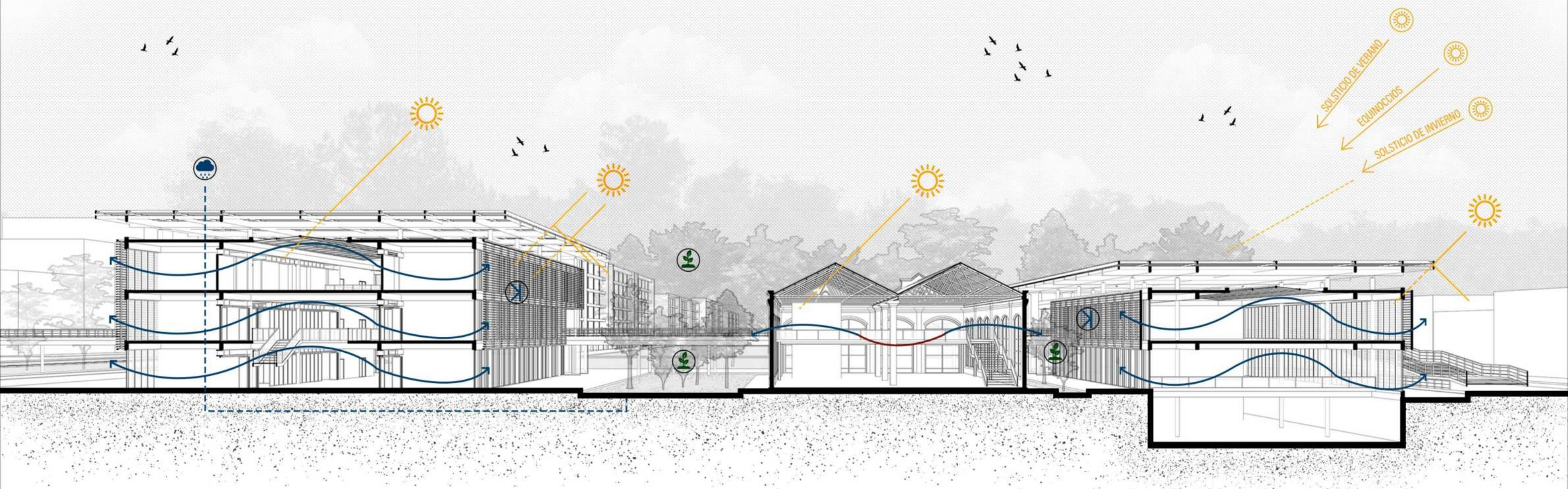
Esquema provisión de agua. Sector B

Tanque + Equipo presurizador

Esquema provisión de agua fría

Axonométrica esquemática





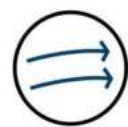
CAPTACIÓN DE AGUA

El agua de lluvia será utilizada como parte del riego natural de las bandas entre los edificios, siendo captadas por la cubierta y recuperada para su posterior utilización, ya sea para riego o como parte del abastecimiento de la instalación sanitaria.



LUZ CENITAL

Se propone una modificación de la cubierta de la preexistencia permitiendo generar una ganancia directa de luz natural, ayudando a trabajar desde el interior con la mayor entrada y dirección posible. Así mismo, las distintas áreas de los nuevos volúmenes cuentan con entrada de luz natural cenital en los espacios comunes.



VENTILACIÓN CRUZADA

El edificio educativo cuenta con ventilación cruzada en todos sus espacios interiores. De esta manera, se logra ventilar los espacios cerrados, y de la misma realizar una renovación del aire natural, mejorando el confort térmico. La preexistencia, logra el suministro y extracción del aire, encauzando y direccionando el aire en movimiento mediante la misma estrategia.



VEGETACIÓN

Se propone la utilización de especies nativas con el propósito de mejorar las condiciones climáticas con respecto al viento y al sol. Así como también bandas de vegetación entre los edificios, ayudando a controlar las altas temperaturas que puedan afectarlos.

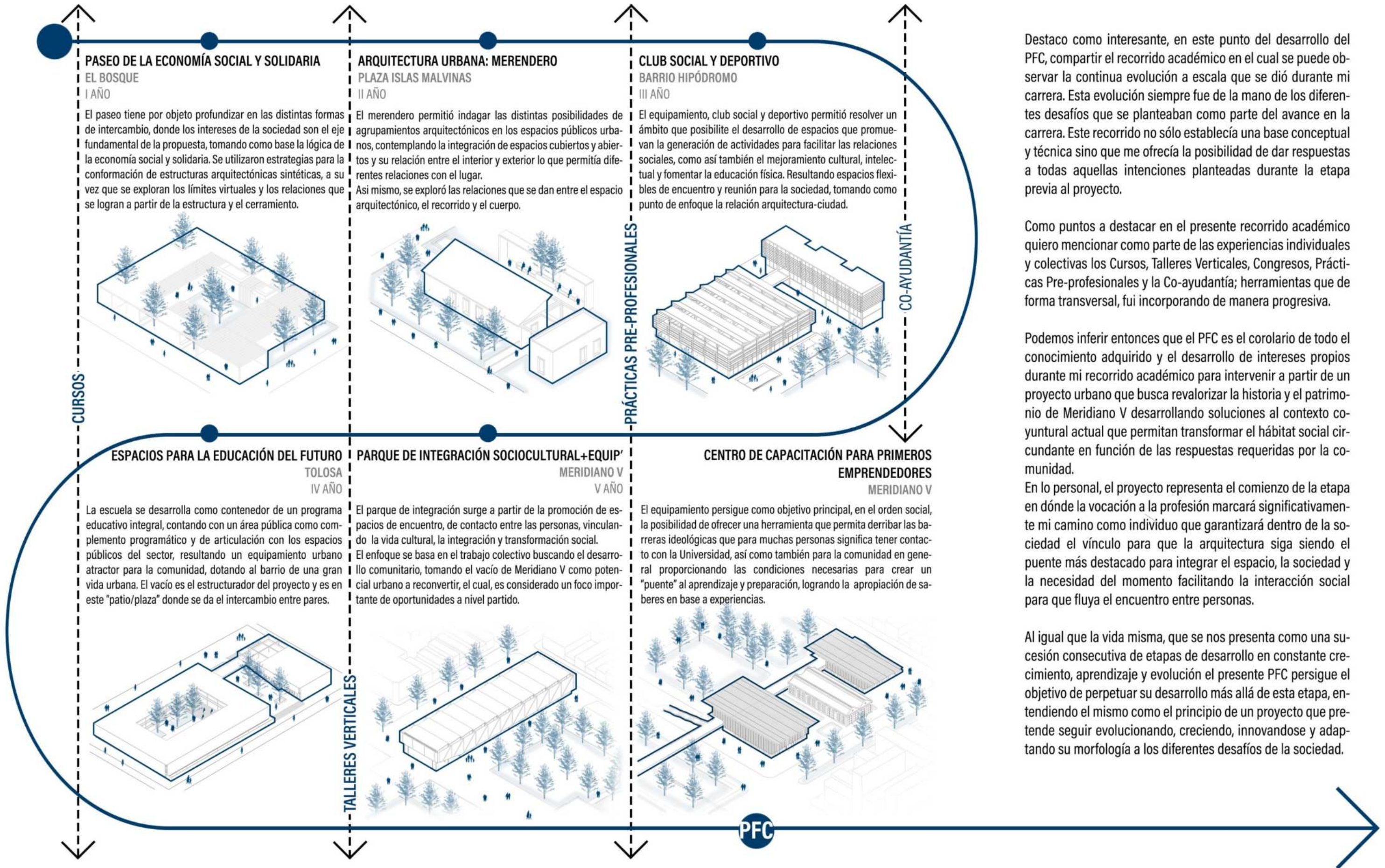


ENVOLVENTE

Doble fachada ventilada, logrando una ventilación continua en sentido vertical por efecto chimenea. Así mismo, protege de la lluvia, el sol y el envejecimiento. Se plantea como una envolvente con paneles móviles de chapa traslúcida, permitiendo las vistas al exterior gracias a su flexibilidad.



06 | EPÍLOGO



Destaco como interesante, en este punto del desarrollo del PFC, compartir el recorrido académico en el cual se puede observar la continua evolución a escala que se dió durante mi carrera. Esta evolución siempre fue de la mano de los diferentes desafíos que se planteaban como parte del avance en la carrera. Este recorrido no sólo establecía una base conceptual y técnica sino que me ofrecía la posibilidad de dar respuestas a todas aquellas intenciones planteadas durante la etapa previa al proyecto.

Como puntos a destacar en el presente recorrido académico quiero mencionar como parte de las experiencias individuales y colectivas los Cursos, Talleres Verticales, Congresos, Prácticas Pre-profesionales y la Co-ayudantía; herramientas que de forma transversal, fui incorporando de manera progresiva.

Podemos inferir entonces que el PFC es el corolario de todo el conocimiento adquirido y el desarrollo de intereses propios durante mi recorrido académico para intervenir a partir de un proyecto urbano que busca revalorizar la historia y el patrimonio de Meridiano V desarrollando soluciones al contexto coyuntural actual que permitan transformar el hábitat social circundante en función de las respuestas requeridas por la comunidad.

En lo personal, el proyecto representa el comienzo de la etapa en dónde la vocación a la profesión marcará significativamente mi camino como individuo que garantizará dentro de la sociedad el vínculo para que la arquitectura siga siendo el puente más destacado para integrar el espacio, la sociedad y la necesidad del momento facilitando la interacción social para que fluya el encuentro entre personas.

Al igual que la vida misma, que se nos presenta como una sucesión consecutiva de etapas de desarrollo en constante crecimiento, aprendizaje y evolución el presente PFC persigue el objetivo de perpetuar su desarrollo más allá de esta etapa, entendiendo el mismo como el principio de un proyecto que pretende seguir evolucionando, creciendo, innovándose y adaptando su morfología a los diferentes desafíos de la sociedad.

Polo Ferro Cultural y Archivo Gral. Buenos Aires, Argentina.

SMF Arquitectos | Año 2022.

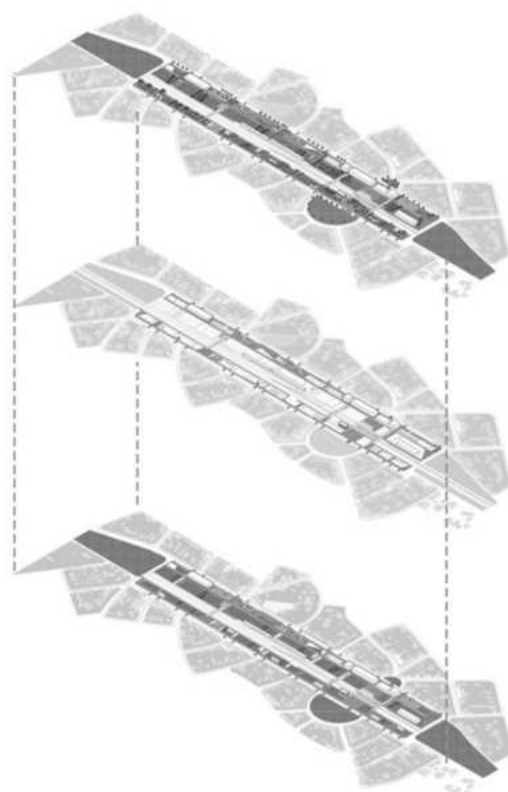


La propuesta redefine un área que históricamente ha estado dividida y fragmentada por las vías del tren a partir de una **barrera urbana de segregación social, cultural y económica**. Esta acción de diseño y planificación reintegra el tejido existente del barrio con el parque a partir de vincular la estructura urbana preexistente al mismo.



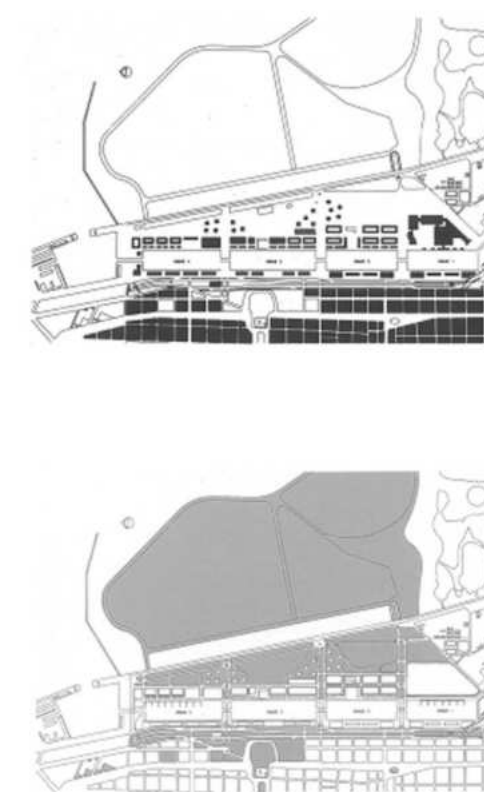
Estrategias Urbanas

- **Parque Público:** Se da a partir de un sistema de "Bandas" longitudinales, 4 bandas sistémicas y con programas diversos interconectados.
- **Equipamientos:** Se abren al parque a partir de una planta baja pasante y transparente, ambigua e indeterminada.
- **Estación Francisco Álvarez:** Una estación central que propone una articulación en los movimientos de ingreso y egreso al sistema del ferrocarril.
- **Vinculaciones con Puentes y Túneles:** Se propone generar vinculaciones en el sentido transversal del parque por medio de un sistema de puentes peatonales.

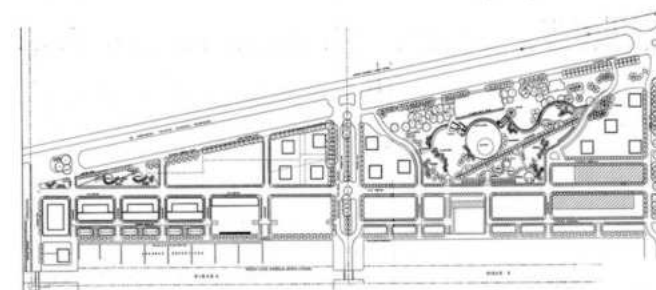


Plan Maestro para Puerto Madero . Buenos Aires, Argentina.

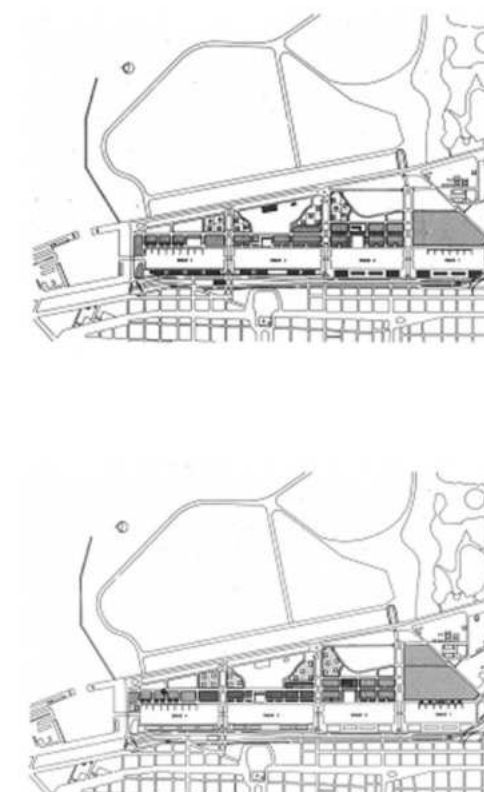
Borthagaray - Doval - Marré - Carnicer - Tufaro | Año 1996.



Se desarrolla una **franja de edificios** entre la tira de edificios que bordea los diques, de altura media emplazados en manzanas rectangulares de proporciones similares a las de la manzana tradicional. A su vez, se toma parte de las **esquinas del espacio verde**, donde se desarrollan torres de gran altura, enmarcando los vacios en forma de parque.



El proyecto reconoce un **eje norte-sur que organiza el conjunto**. Al oeste del eje, la línea de diques y al este, amplias superficies de espacios verdes con paseos en conexión con los espejos de agua.

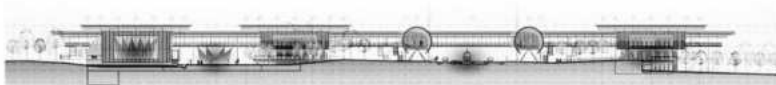


CERN Science Getaway. Ginebra, Suiza.

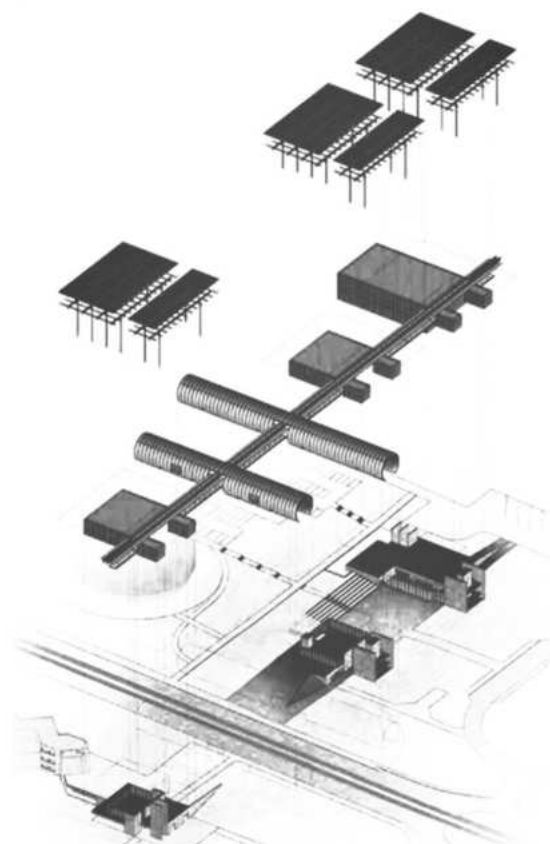
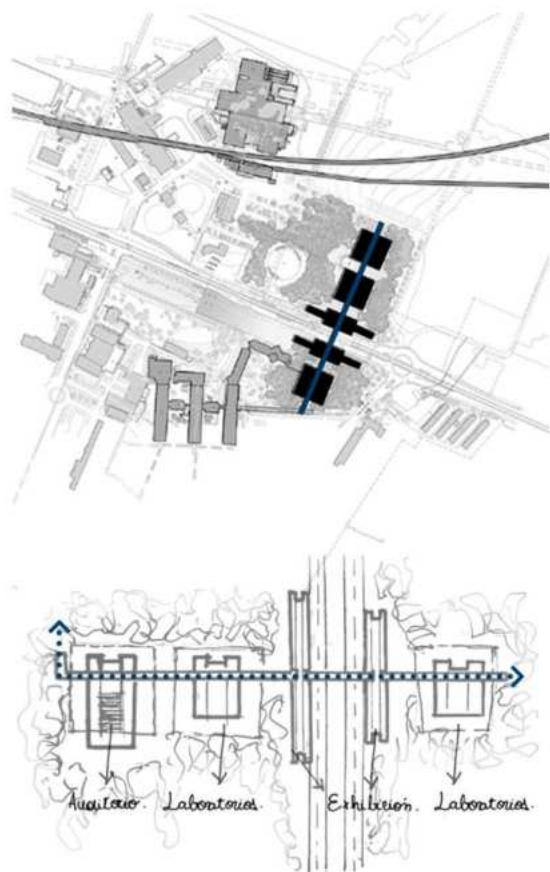
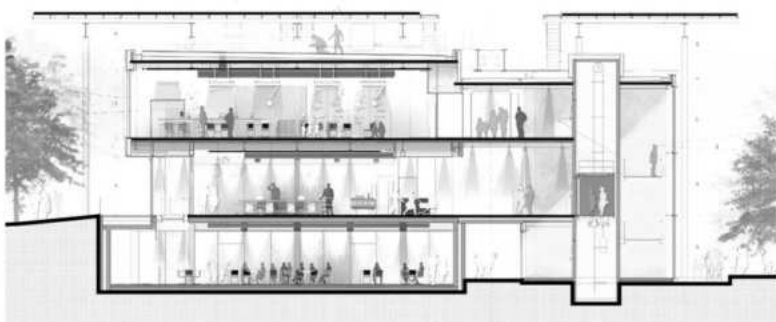
Renzo Piano | Año 2023.



El CERN Science Gateway consta de cinco espacios diferentes que albergan exposiciones, laboratorios prácticos, un gran auditorio, una tienda y un restaurante, incrustados en un bosque verde e **interconectados por un puente** a 6 metros sobre el suelo que funciona como **eje organizador** del edificio, vinculando el cerro de la ciudad y el parque.



El diseño está inspirado en la fragmentación y curiosidad ya intrínseca a la naturaleza del sitio y los edificios del CERN.



Ampliación del Instituto de Arte de Chicago. Chicago, Estados Unidos.

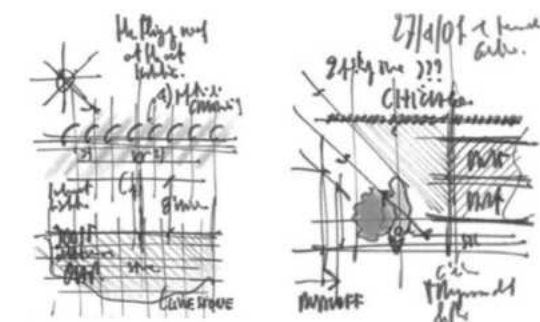
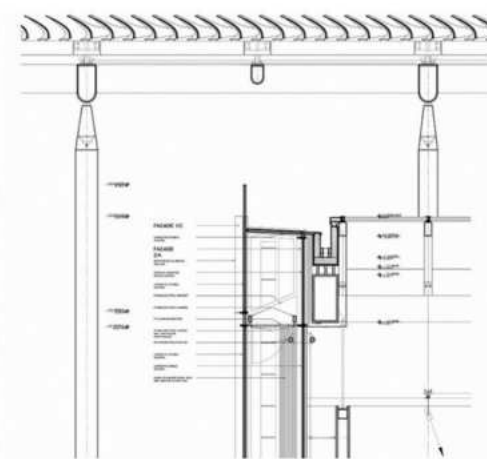
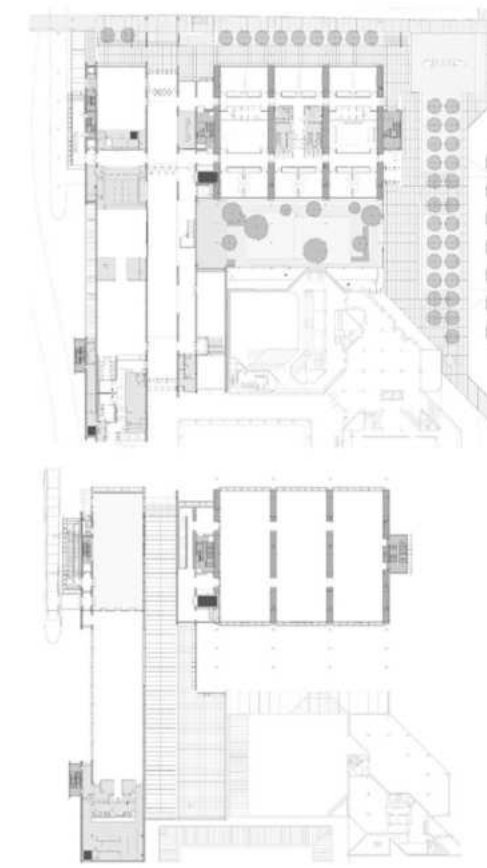
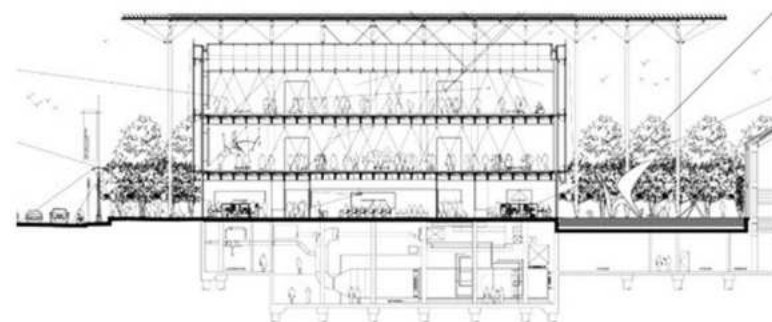
Renzo Piano | Año 2009.



El **puente**: conecta dos mundos diferentes y hace posible compartir experiencias. Logra una correcta **integración con el edificio existente** del siglo XIX, mediante **recursos de materialidad y escala**. Utiliza la luz, las dobles alturas y los materiales, para crear un escenario que transporte al que lo recorre por diferentes situaciones a lo largo del edificio.

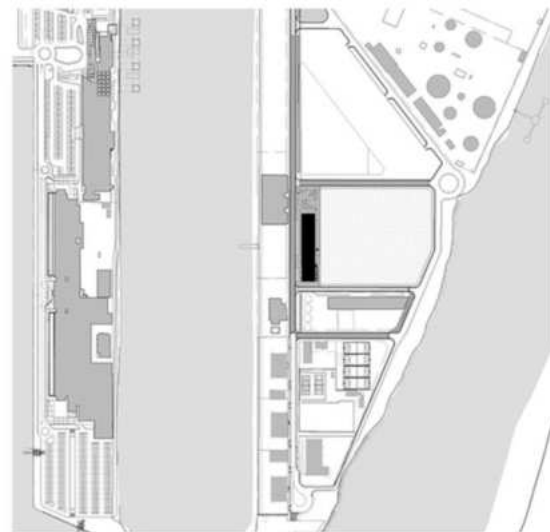


El edificio **se abre a la ciudad** con su fachada vidriada, y su cubierta que parece flotar, se abre al cielo mediante los lucernarios, desmaterializando los límites.

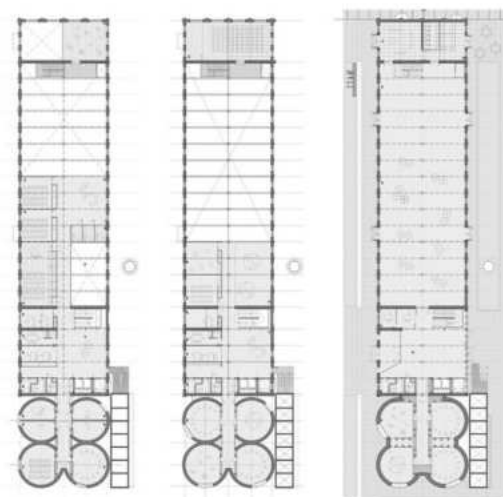
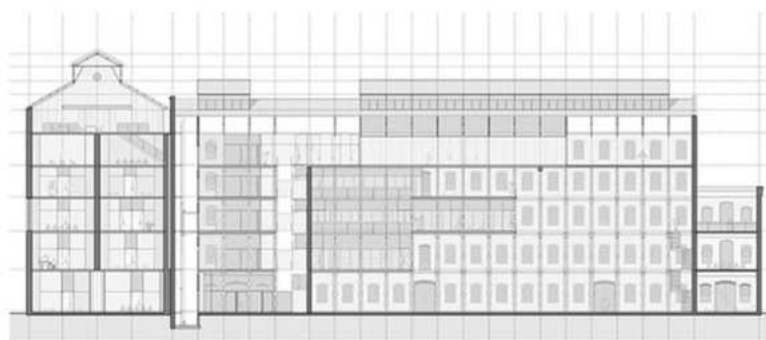


Refuncionalización Ex Molino Marconetti . Santa Fe, Argentina.

Subsecretaría de Obras de Arquitectura | Año 2017.



La Refuncionalización del Ex-Molino Marconetti se plantea como una restitución crítica que asume la iniciativa y la responsabilidad de una intervención dirigida a **acrecentar el valor de la obra patrimonial.**



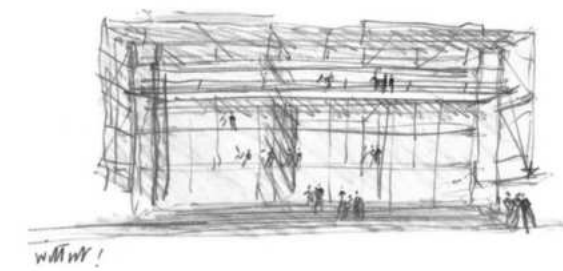
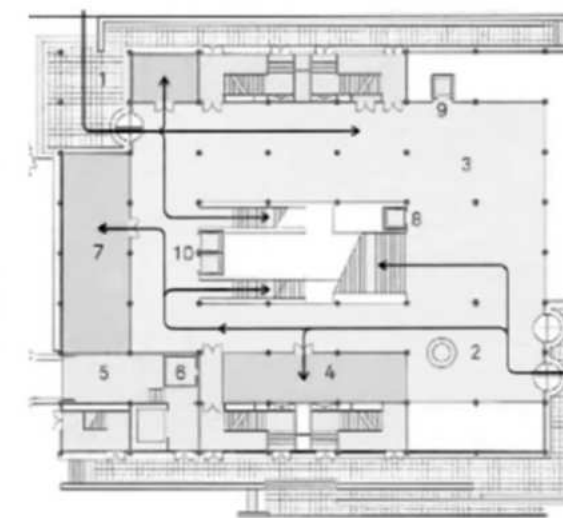
La intervención plantea una sucesión de espacios flexibles que se superponen y avanzan sobre el espacio de la nave central, generando bandejas con dobles, y triples alturas que potencian la espacialidad existente.

Se plantea la **recuperación de la caja muraria** de la envolvente, la **restauración de los cerramientos exteriores** y la estructura metálica original, dejando los ladrillos a la vista, tanto en el exterior como en el interior.

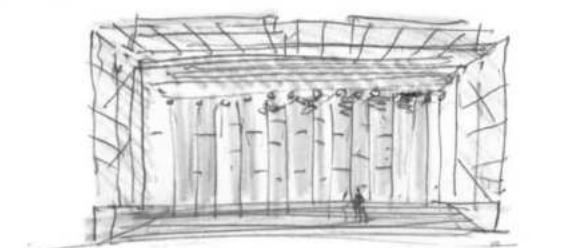
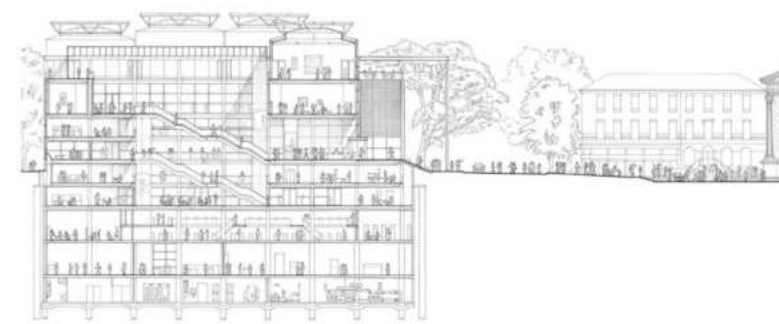


Carré d'Art. Nimes, Francia.

Norman Foster | Año 1993.



El edificio es una obra en **vidrio, hormigón y acero** cuyo resultado es un gran paralelepípedo. Realizado en vidrio con líneas de perfecta pureza, siendo una de sus principales características su transparencia.



En su respuesta urbana, el edificio presenta la misma altura que los inmuebles de los alrededores, lo que significa que alberga bajo tierra tanto como sobre rasante, de ahí la **importancia de llevar la luz natural hasta el fondo del espacio interior.**

Cuando uno llega a la bajocubierta del edificio, tiene conciencia del **compromiso del proyecto con la ciudad**, del compromiso con la plaza, y la **convivencia entre la actualidad y la antigüedad.** El público puede atravesar el edificio de un lado a otro.



Por último, quiero dedicar unas palabras de agradecimiento a todas las personas que me acompañaron en este camino, porque cada una de ellas formó parte de este objetivo, haciendo de él una realidad compartida.

A **mi familia**, en especial a mis padres, por su amor incondicional, por enseñarme el valor del esfuerzo y la dedicación, por su constante esfuerzo en querer siempre lo mejor para mí. Esta carrera no es solo mía, si no también suya ...

A **mis amigos**, los de siempre y los que la facultad cruzó en mi camino, por acompañarme en cada paso de este recorrido.

Al **Taller de Arquitectura** y a todos aquellos docentes que, con su dedicación y conocimiento, dejaron una huella en mí.

A la **Universidad Nacional de La Plata**, y a su Facultad de Arquitectura y Urbanismo, por permitirme formarme y capacitarme profesionalmente.

Muchas gracias

Ariana.

- Carta de Venecia (1964). Carta internacional sobre la conservación y la restauración de monumentos y sitios.
- Gezmet, Sandra. Evolución histórica-crítica de la extensión universitaria. Proceso de institucionalización de la extensión de la UNC en los distintos momentos históricos.
- Ignasi de Sola-Morales (2002). "Territorios". Terrain Vague.
- Jensen, Karina y Birche, Mariana (2019). Nuevas centralidades urbanas en la Periferia platense.
- SMCR (2020). Las escalas del proyecto: de la habitación al proyecto urbano.
- Quiroga, Leandro -compilador- (2019). Extensión universitaria: rupturas y continuidades.
- SUMMA 115 (2011). Patrimonio intervenido.
- Tauber, Fernando (2022). Plan Estratégico de Gestión 2022-2026.
- Winograd, Marcos (1988). Intercambios.
- <https://unlp.edu.ar/extension/>
- <https://unlp.edu.ar/institucional/>
- <https://www.fau.unlp.edu.ar/extension/presentacion-de-programas-y-proyectos-de-extension/>
- <https://unlp.edu.ar/oficios/>



Que los contenidos sociales, las posibilidades de las tecnologías y las nuevas exigencias de la arquitectura como elemento de la cultura material y espiritual, sacaban a los arquitectos del edificio aislado para insertarlos en una nueva unidad, *la unidad de la ciudad*.

Marcos Winograd, INTERCAMBIOS