

# N.I.P

## Nodo de Innovación y Producción para MiPymes

| POTENCIADOR DE EMPLEO Y DESARROLLO LOCAL |



**Autor:** Victoria ILARI

N°40871/8

**Título:** "N.I.P: Nodo de Innovación y Producción para MiPymes", potenciador de empleo y desarrollo local.

**PROYECTO FINAL DE CARRERA**

**Taller Vertical de Arquitectura N°1** - MORANO - CUETO RÚA

**Docente:** José Breide

**Unidad Integradora:** Arq. Juan Marezzi (Procesos Constructivos)

Arq. Mario Calisto Aguilar (Instalaciones)

Ing. Pedro Orazi (Estructuras)

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

**Fecha de defensa:** 20 / 03 / 2025

Licencia Creative Commons



## 00 | PRÓLOGO

- Introducción.
- Elección de la ciudad.
- Recorrido académico.

## 01 | SITIO

- Inserción territorial.
- Ciudad de Pehuajó.
- Diagnóstico de la ciudad.
- Elección del área de trabajo.
- Problemáticas del área.
- Potencialidades del área.
- Referentes Masterplan.
- Propuesta urbana.
- Lineamientos estratégicos.
- Etapabilidad.
- Sector de implantación.
- Masterplan.

## 02 | TEMA

- Eje productivo y comercial.
- Producción y empleo.
- Arquitectura y producción.
- MiPymes emprendedoras.
- Espacios de apoyo para las Pymes.
- Contexto económico en Argentina.
- Datos estadísticos.
- ¿Qué es el edificio? ¿Por qué?  
¿Para quienes?  
¿Cómo funciona?  
¿Qué ofrece?

- Idea principal.
- Intenciones proectuales.
- Estrategias proyectuales.
- Programa.
- Referentes de proyecto.

## 03 | PROYECTO

- Implantación esc 1:1000.
- Planta cero esc 1:500.
- Imagen.
- Planta nivel 0.
- Funcionamiento.
- Imagen/es.
- Planta nivel +3.60m.
- Funcionamiento.
- Imagen/es.

- Planta nivel +6.60m.
- Funcionamiento.
- Imagen/es.
- Cortes generales  
a-a y b-b, c-c y d-d.
- Imagen/es.
- Vistas.

## 04 | TÉCNICO

- Estructura.
- Fundaciones.
- Entrepisos.
- Cubierta.
- Corte constructivo.
- Detalles constructivos.
- Criterios sustentables.
- Instalación contra incendios.
- Instalación sanitaria.
- Instalación sistema VRV.
- Instalación desague pluvial.

## 05 | EPÍLOGO

- Bibliografía.
- Conclusiones.
- Agradecimientos.
- Imagen/es.



## INTRODUCCIÓN

El presente **Trabajo Final de Carrera** aborda el planeamiento y desarrollo del proyecto arquitectónico "**NIP: Nodo de Innovación y Producción para MiPymes**", en la ciudad de **Pehuajó**, con el objetivo de contribuir al mejoramiento urbano y social, crecimiento y enriquecimiento de la ciudad.

A partir de los conocimientos adquiridos durante mi formación académica, el proyecto propone distintas soluciones concretas que responden a las necesidades actuales y futuras de la comunidad pehuajense.

Se encuentra enfocado en la **producción** y su impacto en el **desarrollo local**, promoviendo así la **generación de empleo y crecimiento económico**. Asimismo busca incentivar la participación ciudadana en proyectos locales, fomentando el emprendimiento y la creación de nuevas oportunidades.

## ELECCIÓN DE LA CIUDAD DE PEHUAJÓ

La decisión de elegir la **ciudad de Pehuajó** para la implantación del proyecto no solo responde a **criterios técnicos y estratégicos**, sino que también está profundamente arraigada en un sentido de pertenencia y cariño por **mi ciudad natal**.

El área, anteriormente un eje de actividad industrial y ferroviaria, forma parte de la memoria colectiva de Pehuajó. **Revitalizar este espacio** es una oportunidad para su desarrollo urbano y social. El proyecto busca devolverle a la ciudad un lugar de encuentro, de **crecimiento compartido y de producción económica**.

Con el objetivo de que el espacio se transforme, promoviendo la integración social, la creatividad y la colaboración, se pretende reforzar los lazos que unen a sus habitantes, brindando un escenario donde los jóvenes puedan aprender y los emprendedores puedan prosperar.



## RECORRIDO ACADÉMICO

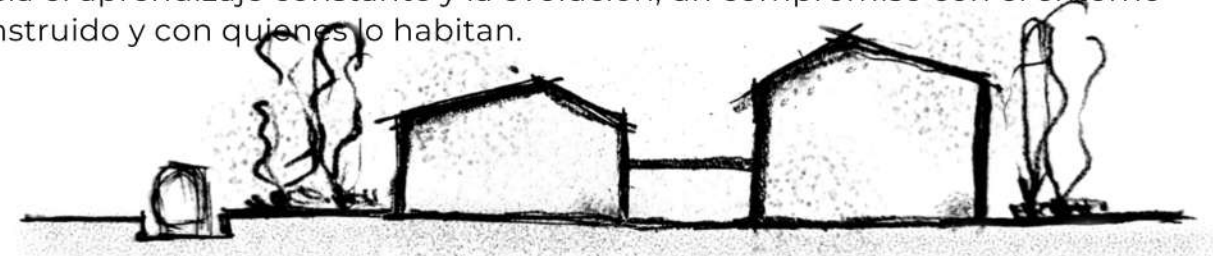
Mi **recorrido académico** en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo ha sido una experiencia transformadora y enriquecedora. Estos años por la Facultad me aportaron conocimientos desarrollando una sólida base teórica, para realizar proyectos arquitectónicos.

Desde los primeros años de formación, he tenido la oportunidad de explorar diversas escalas y tipologías, desde el diseño de pequeñas intervenciones hasta la planificación urbana, lo que me ha permitido **comprender la arquitectura** como una disciplina integral que trasciende el objeto construido.

En mi experiencia académica resolví proyectos ubicados mayormente en la ciudad de La Plata, lo que me llevó a pensar en experimentar la locación e implantación de mi nuevo proyecto.

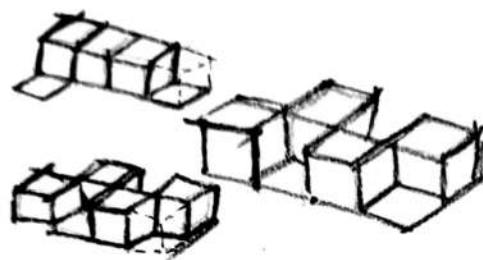
El Proyecto Final de Carrera es una etapa clave en mi desarrollo como profesional, no representa un final, sino un punto de partida para continuar investigando y profundizando en la arquitectura. Me permite explorar nuevas ideas, experimentar con conceptos innovadores y desarrollar propuestas que pueden tener un impacto positivo en la comunidad.

A través de él, busco no solo concluir mis estudios, sino también abrir nuevas puertas hacia el aprendizaje constante y la evolución, un compromiso con el entorno construido y con quienes lo habitan.



2024 | PFC INCORPORACIÓN, INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE TODOS LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS A LO LARGO DE ESTOS AÑOS.

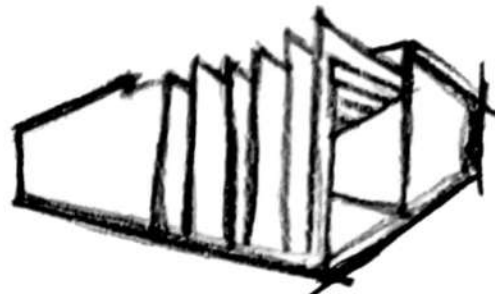
2019 | 1er AÑO



VIVIENDA UNIFAMILIAR  
FERIA DE EMPRENDEDORES

llenos y vacíos - planos - plenos  
luz y sombra - el sitio -  
horizontalidad - verticalidad -  
baja escala y densidad

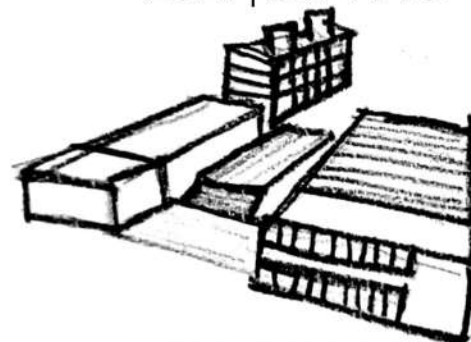
2020 | 2do AÑO



VIVIENDAS UNIFAMILIARES  
MERENDEROS

espacios - usuarios - la caja -  
diseño - baja escala y densidad  
mayor complejidad

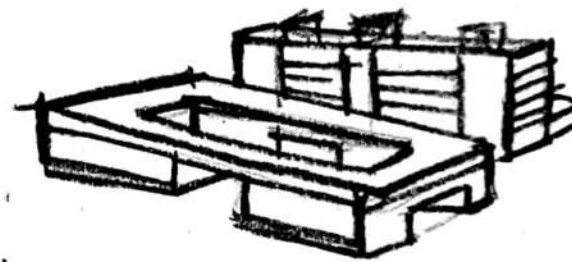
2021 | 3er AÑO



VIVIENDAS COLECTIVAS  
EQUIPAMIENTO DEPORTIVO

espacios - usuarios - escalaridad  
proyecto - conjunto - articulación  
con la ciudad - media escala y  
densidad - media complejidad

2022 | 4to AÑO



VIVIENDAS COLECTIVAS  
EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

proyecto - usuarios - articulación  
con la ciudad - media escala y  
densidad - mayor complejidad

2023 | 5to AÑO



PLAN MAESTRO  
MERIDIANO V

proyecto - usuarios - integración  
articulación con la ciudad -  
lineamientos - gran escala y  
densidad - gran complejidad

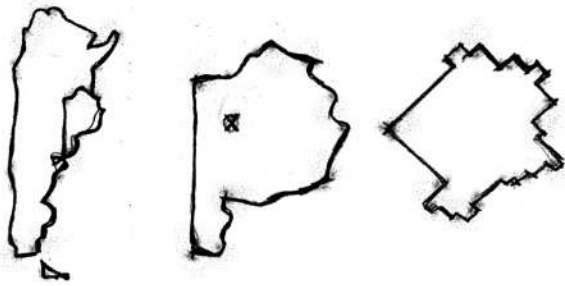


# 01 | SITIO

## INSERCIÓN TERRITORIAL

La **Ciudad de Pehuajó**, fundada el 3 de julio de 1883 por el Dr. Dardo Rocha, se ubica en el noroeste de la **Provincia de Buenos Aires**, dentro del corredor productivo de la Ruta Nacional n°5, que conecta la Ciudad de Buenos Aires, ubicada a 365 km, con la provincia de La Pampa, facilitando el comercio y la movilidad.

La región se encuentra en una zona de hundimiento del basamento cristalino y presenta un relieve prácticamente plano. Debido a esta característica, durante periodos de intensas lluvias o cuando los ríos de la Pampa Alta (San Luis y Córdoba), especialmente el río Quinto, aumentan su caudal, la cuenca del Salado puede desbordarse. Esto provoca varias inundaciones que afectan extensas áreas dedicadas a la producción agrícola y ganadera, favoreciendo además la formación de lagunas y humedales.



El **crecimiento de la localidad** recibió un impulso significativo en 1889 con la llegada del **ferrocarril**, hoy en día cuenta con la estación del Ferrocarril Sarmiento, aunque el servicio de pasajeros es limitado y la actividad ferroviaria está más vinculada al transporte de cargas.

## CIUDAD DE PEHUAJÓ

Se trata de una **estructura urbana** consolidada, con un trazado tradicional de damero, que se organiza a partir de la plaza principal Dardo Rocha, donde se concentra el centro administrativo, comercial y social.

Cuenta con **ejes** de vías principales de circulación vial, que estructuran la movilidad interna, se expanden hacia la periferia conectando barrios tradicionales con nuevas urbanizaciones que se han incrementado en los últimos años.

La ciudad posee numerosos espacios verdes, como parques y plazas, como también espacios públicos y el gran vacío ferroviario. Este último delimita uno de los bordes de una de las avenidas principales de la ciudad, generando así una barrera urbana, entre el centro de la ciudad y las nuevas expansiones por detrás de las vías ferreas.





# 01 | SITIO

## DIAGNÓSTICO DE LA CIUDAD

Tras analizar el sector seleccionado y sus alrededores, se identificó que el **espacio ferroviario vacío** de la ciudad tiene el potencial de convertirse en un **punto de conexión** entre el centro urbano y la periferia, más allá de las principales vías de circulación.

Esta periferia, enfrenta **diversas problemáticas**, entre ellas, la falta de pavimentación en varias calles, lo que dificulta el acceso y la movilidad de los residentes.

Además, se observa una carencia de equipamientos tanto públicos como privados, lo que obliga a los habitantes a desplazarse al centro de la ciudad para satisfacer sus necesidades.

También se destaca la escasez de espacios públicos recreativos al aire libre y la falta de áreas verdes, que se van degradando progresivamente a medida que se alejan del centro.

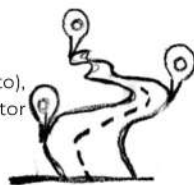
Los **espacios verdes**, de recreación o al aire libre, constituyen un sistema que aporta a la ciudad una serie de complementos necesarios para la vida cotidiana. Estos espacios están distribuidos a lo largo de la ciudad de manera discontinua y dispersa; algunos deteriorados por falta de mantenimiento dejándolos con poco o ningún uso, siendo de poco alcance para los distintos barrios.



Los distintos **equipamientos** que constituyen la ciudad están distribuidos de manera tal para abastecer las diferentes necesidades de todos los habitantes. Mayormente se encuentran ubicados dentro de las cuatro avenidas principales de la ciudad.



El **sistema vial** actúa como elemento estructurador del territorio (por lo tanto las formas que toma su crecimiento), ya que la accesibilidad constituye un factor determinante para el asentamiento y crecimiento de la ciudad.

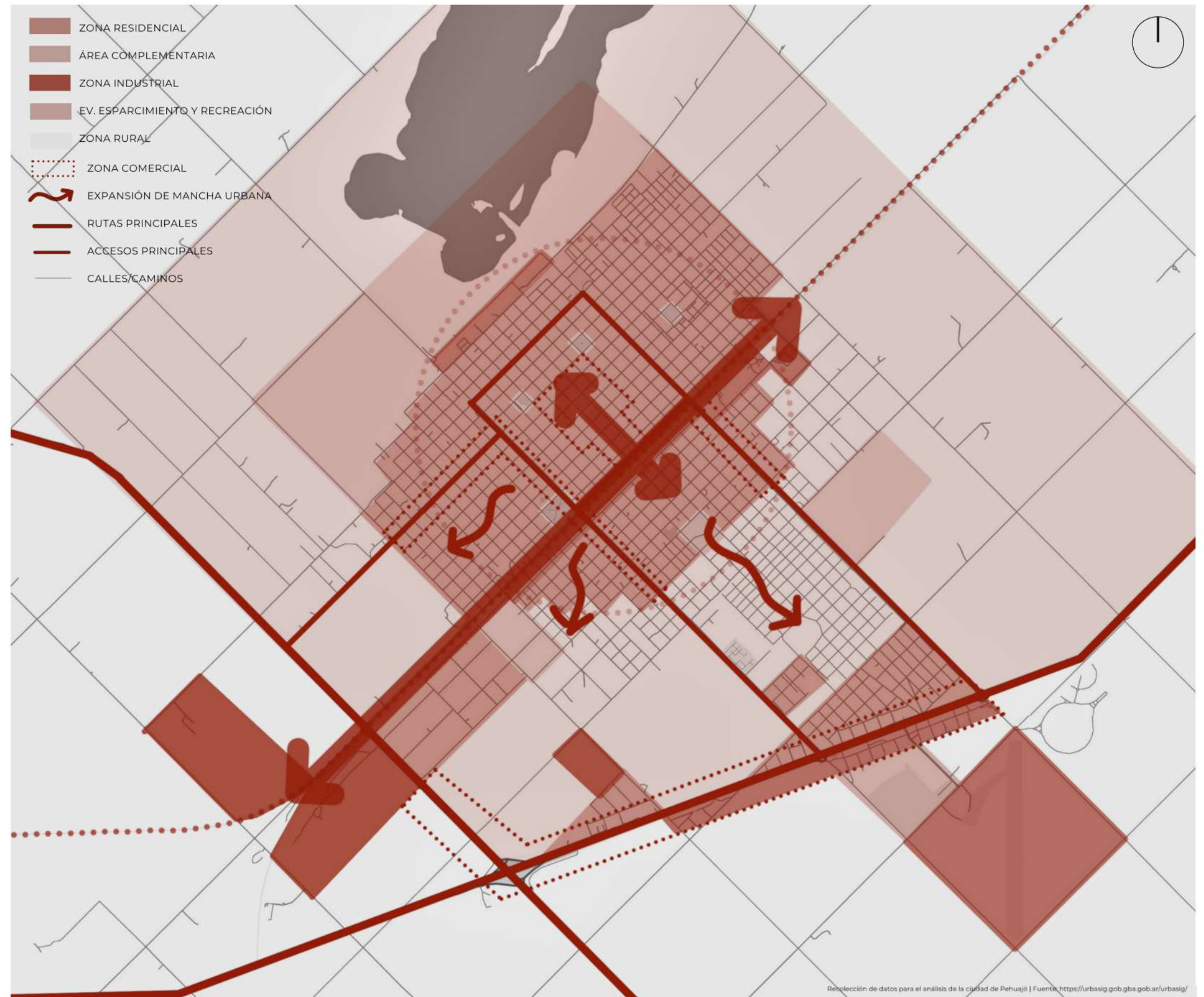


## ELECCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

El área seleccionada para la implantación del proyecto arquitectónico es el **vacío ferroviario**, situado en el límite del centro de la ciudad.

Este **espacio verde público** de la ciudad posee un carácter cultural y social, siendo parte integral de la memoria colectiva de los habitantes, como punto central de **encuentro, intercambio y comunicación**.

Además, el área cuenta con **galpones ferroviarios** en desuso, deteriorados, los cuales serán **revitalizados y refuncionalizados** en este plan maestro urbano, dotándolos de nuevos usos productivos y culturales que fomenten el intercambio tanto a nivel local como regional.



Recolección de datos para el análisis de la ciudad de Pehuajó | Fuente: <https://urbasig.gob.gba.gov.ar/urbasig/>

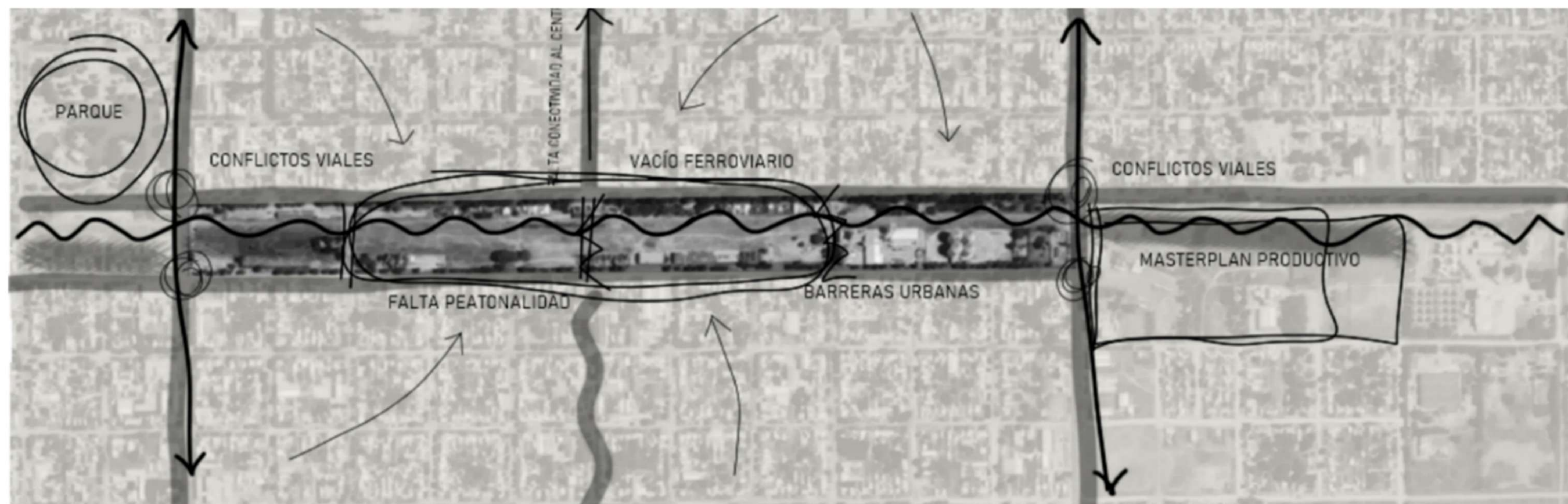
# 01 | SITIO

## PROBLEMÁTICAS DEL ÁREA

En la ciudad de Pehuajó se evidencia la **carencia de una planificación urbana integral**. Es notoria la falta de un pensamiento a futuro sobre la trama urbana de la periferia, por fuera de las avenidas principales, donde el tejido urbano y los espacios verdes que deberían promover actividades recreativas.

El **sistema vial** también presenta diversas deficiencias, como la falta de pavimentación en algunas calles, la existencia de un cordón ferroviario en desuso, y la ausencia de propuestas para un transporte público y ecológico, así como de una adecuada conectividad peatonal en la ciudad.

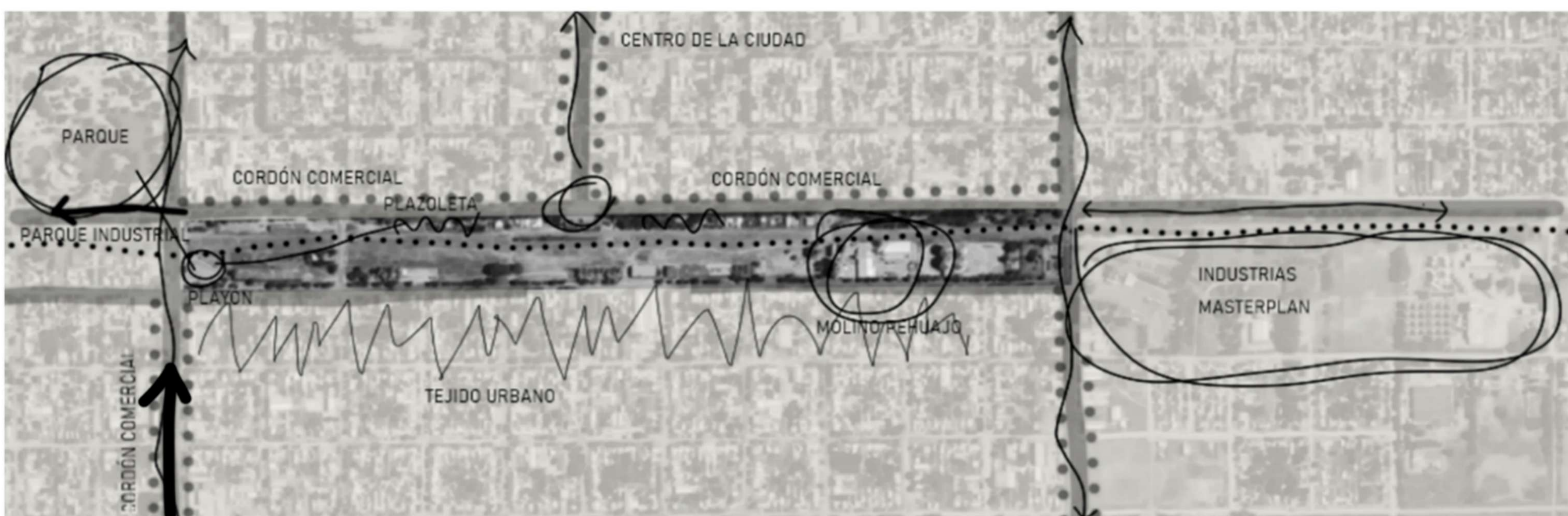
Los **espacios verdes públicos** que se encuentran abandonados y descuidados refuerzan la necesidad de una planificación y actuación urgente para transformarlos en lugares funcionales, capaces de ofrecer equipamientos y actividades para la comunidad.



## POTENCIALIDADES DEL ÁREA

La intersección de rutas nacionales, como la Ruta Nacional n°5 y la Ruta Nacional n°226, asegura una **conexión eficiente** tanto a nivel regional como provincial. Los **ejes comerciales**, junto con las avenidas principales, facilitan el acceso y el tránsito en la ciudad. El **ferrocarril** sigue ofreciendo una oportunidad significativa para la conectividad y la vinculación, tanto en términos productivos como de comunicación social en toda la región.

La **revitalización y refuncionalización** de los distintos espacios dentro del tejido urbano de la ciudad podrían aumentar la atracción, movilización y desarrollo de diversas actividades, ya sean productivas o recreativas. Integrar y refuncionalizar el gran vacío ferroviario, dotándolo de recursos y conectándolo con toda la ciudad y la región, así como adoptándolo como un espacio verde dentro del sistema de áreas verdes públicas.



## OBJETIVOS SOBRE EL ÁREA

El **objetivo principal** es abordar de manera **integral** este espacio de la ciudad, que alguna vez fue un **núcleo de actividad y conexión**, hoy se presenta como oportunidad para repensar su papel dentro de la trama urbana.

En este sentido, **la arquitectura** responderá con **nuevas herramientas** y diferentes soluciones a esta **barrera urbana**, fomentando un desarrollo urbano más equilibrado y homogéneo de la ciudad.

La intervención tendrá en cuenta los aspectos sociales, económicos y ambientales, con el objetivo de generar un espacio multifuncional que no solo contribuya a mejorar la conectividad y accesibilidad, sino que también promueva el crecimiento sostenible de la ciudad.

**"Un borde puede ser algo más que una barrera dominante, tan solo si se permite que pase a través de él una penetración visual o de movimiento..."**

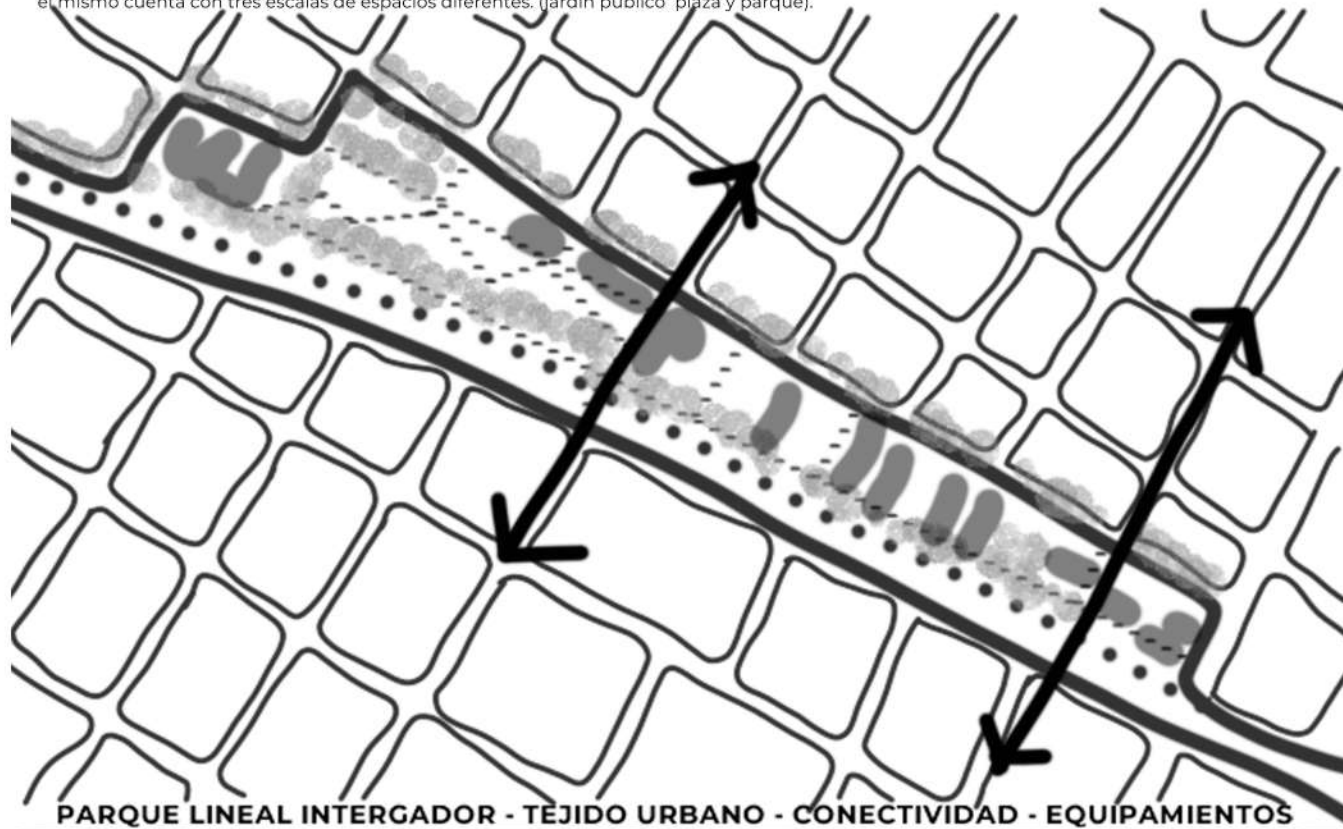
Kevin Lynch. LA IMAGEN DE LA CIUDAD. 1ra edición 2008.

## REFERENTES DE MASTERPLAN

### PLAYA FERROVIARIA COLEGIALES ARGENTINA

Organizado por la Sociedad Central de Arquitectos (SCA), el concurso nacional proponía formular un plan de ideas para la urbanización de una playa ferroviaria en Colegiales, Buenos Aires, Argentina. Año 2017.

Por un lado atender la mirada del vecino que hoy vive en la zona, y por el otro dar solución a la necesidad del propietario de la tierra que, dentro del marco de la ley que lo regula, busca el mayor beneficio. Las parcelas se encuentran implantadas dentro de un gran parque verde unificador, el mismo cuenta con tres escalas de espacios diferentes. (jardín público, plaza y parque).



PARQUE LINEAL INTERGADOR - TEJIDO URBANO - CONECTIVIDAD - EQUIPAMIENTOS



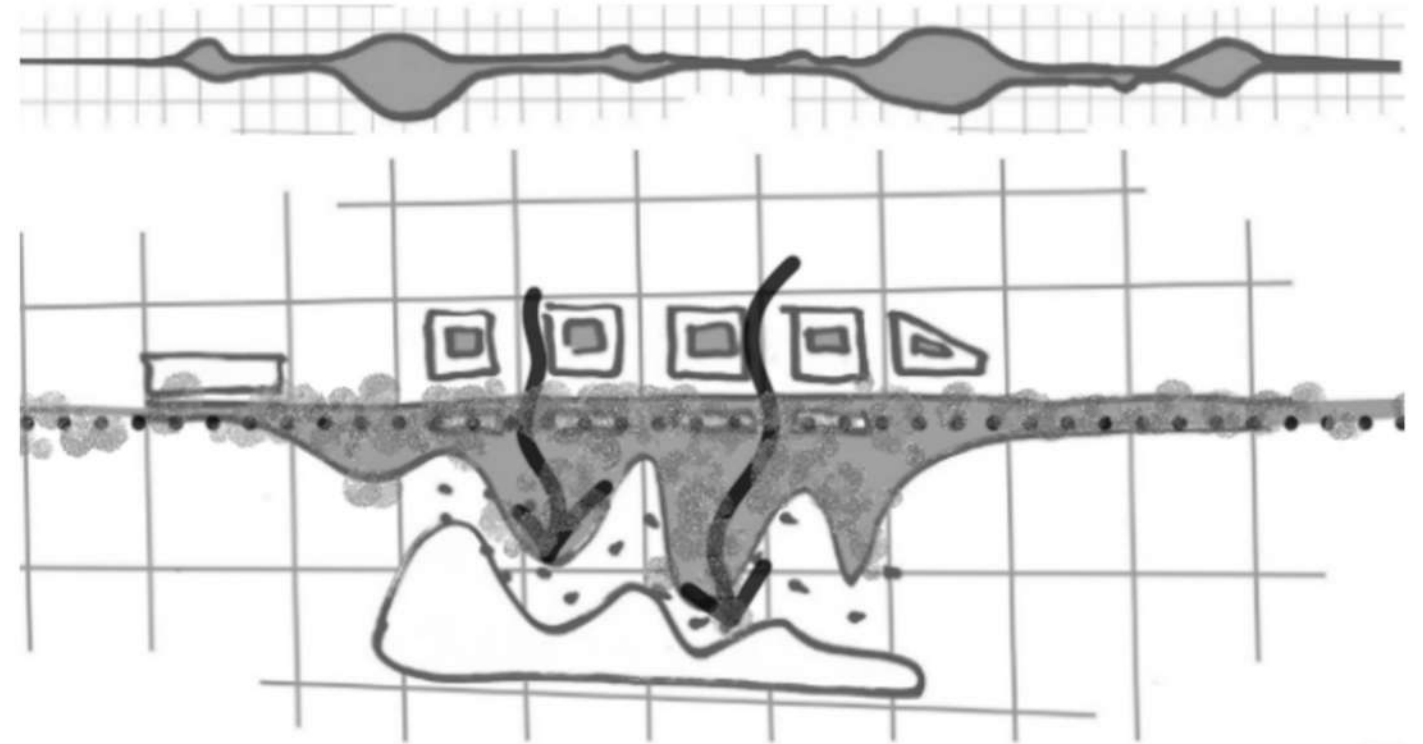
PROGRAMA: Vivienda ferroviaria, feria, parcelas de vivienda, taller ferroviario, edificios patrimoniales, estacionamiento.  
22%ESPACIO PRIVADO - 78%ESPACIO PÚBLICO. 80.000 m2.

ARQUITECTOS AUTORES: Marcelo D'Andrea, Oliverio Najmias.

### PLAYA FERROVIARIA CABALLITO ARGENTINA

La decisión de intervenir en la ex playa ferroviaria de Caballito y la propuesta de promover la realización de un desarrollo urbano denominado Nuevo Caballito, en un sitio atravesado de significativas preexistencias, revelaban el interés de integrar fragmentos de tejido en un nuevo paisaje contemporáneo. Año 2013

Se aborda la mejora de la comunicación transversal y longitudinal del predio y el barrio, como así también la consolidación y puesta en valor de las actividades y patrimonio existente, para ello se reutilizan los viejos galpones ferroviarios con usos educativos, de producción y culturales...



PROGRAMA: Vivienda, comercio y servicios, producción, calles, estaciones, verde, educación, cultura, deportes, otros.  
TOTAL 231.000 m2.

ARQUITECTOS AUTORES: Edgardo Barone y Gabriela Lucchini.

# 01 | SITIO

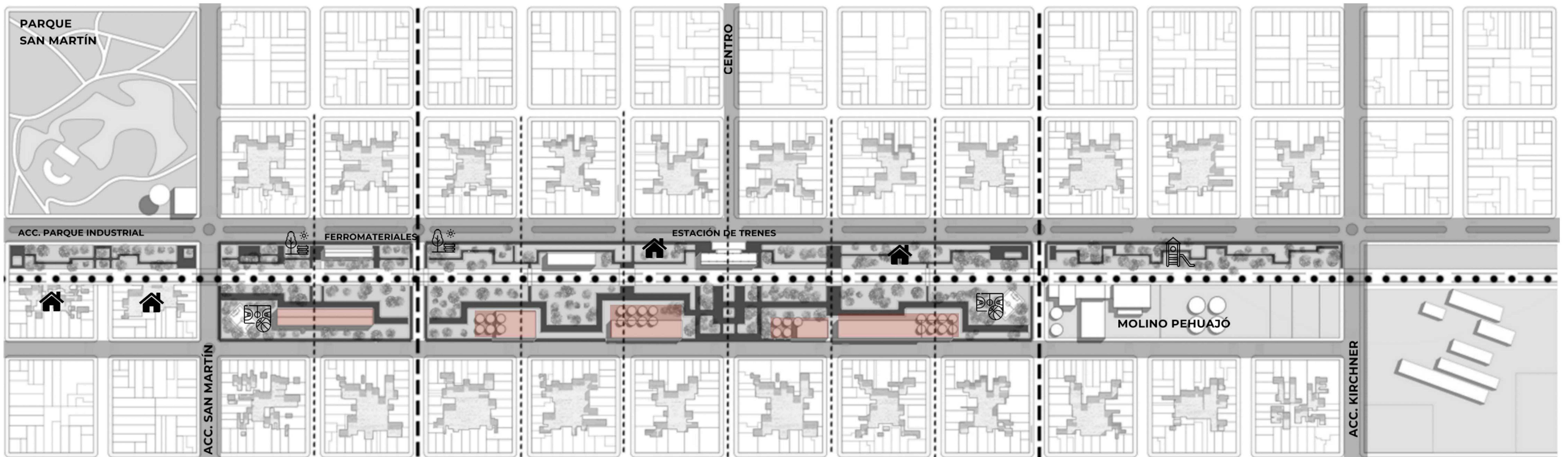
## PROPUESTA URBANA

En este contexto, se ha identificado que la ciudad carece de un espacio dedicado al desarrollo de MiPymes, un sector intermedio entre la gran industria y la producción artesanal.

Mientras que las vías se utilizan con fines productivos, los **galpones ferroviarios** están sin uso o en desuso, los cuales serán refuncionalizados para albergar actividades productivas y culturales, creando espacio para el intercambio, tanto local como regional.

El objetivo de esta propuesta es satisfacer las necesidades relacionadas con la **producción y el crecimiento económico** de la ciudad, al tiempo que se potencia el espacio verde público.

Con esto, se busca fomentar la **integración socioespacial**, dotando de equipamientos tanto públicos como privados, y resignificar el patrimonio ferroviario y las preexistencias, incorporando nuevos programas y funciones en este sector de usos múltiples.



## INTENCIONES Y BÚSQUEDA

La intervención arquitectónica se ubicará en un área designada por un **master plan municipal**, integra en un cordón productivo distintas actividades, abarca aproximadamente veinte manzanas lineales a lo largo de la Avenida Lavarden, donde actualmente se concentran las principales actividades cerealeras de la ciudad. A lo largo del terreno se distribuyen las diferentes preexistencias.

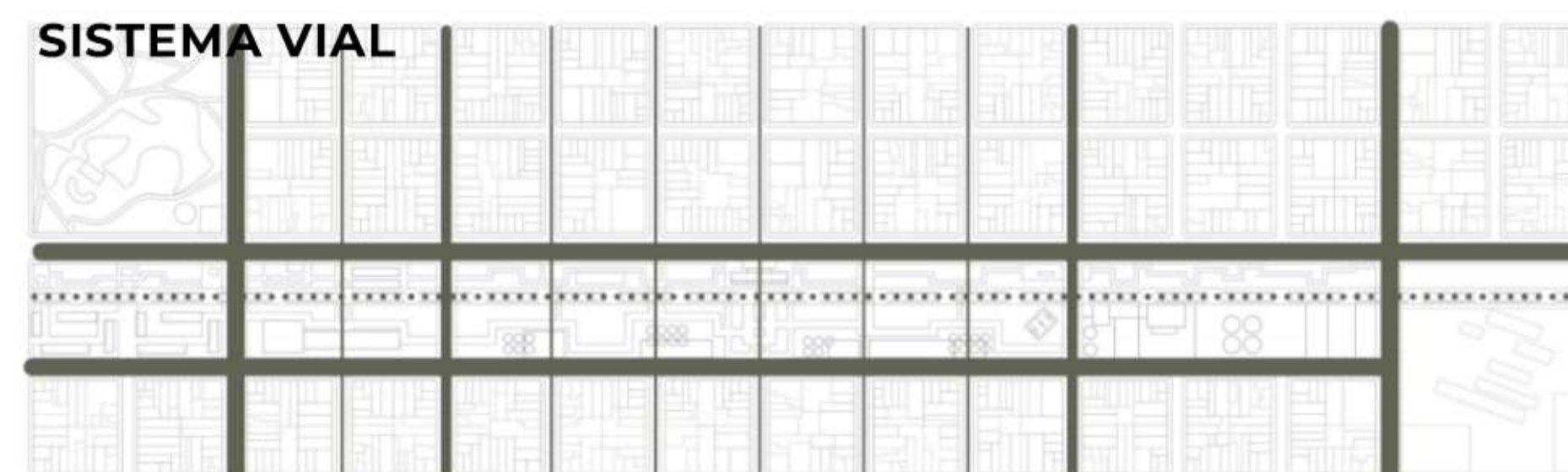
### PUNTOS IMPORTANTES SOBRE EL MASTER

- Parque Industrial Pehuajó
- Molino Pehuajó
- Pochoclera SNACK GROPS
- Estación de trenes Pehuajó

### CONECTIVIDAD Y MOVILIDAD

Se genera continuidad del sistema vial existente, mediante estrategias proyectuales, de manera que el sector se integre de manera peatonal y a su vez incorpora nuevos programas de movilidad, como lo es la bicisenda. El paseo peatonal se adopta como punto importante, generando un paseo a lo largo del masterplan, así recorrer los distintos puntos.

### SISTEMA VIAL



Buscando la continuidad de movilidad entre el centro de la ciudad, el cordón productivo y los barrios de la ciudad.

### REVITALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO

Revitalizando los **edificios en desuso** de hoy en día, dotando de nuevos espacios para la ciudad y la comunidad, refuncionalizando el espacio de carácter cultural, manteniendo la esencia del sitio y aportando a la ciudad un nuevo espacio de integración y producción regional.

### LLENOS | EQUIPAMIENTOS



Serán reutilizados en su gran mayoría, refuncionalizados, usando estructuras existentes y nuevas ya que se encuentran en mal estado.

### INTERACCIÓN COMUNITARIA

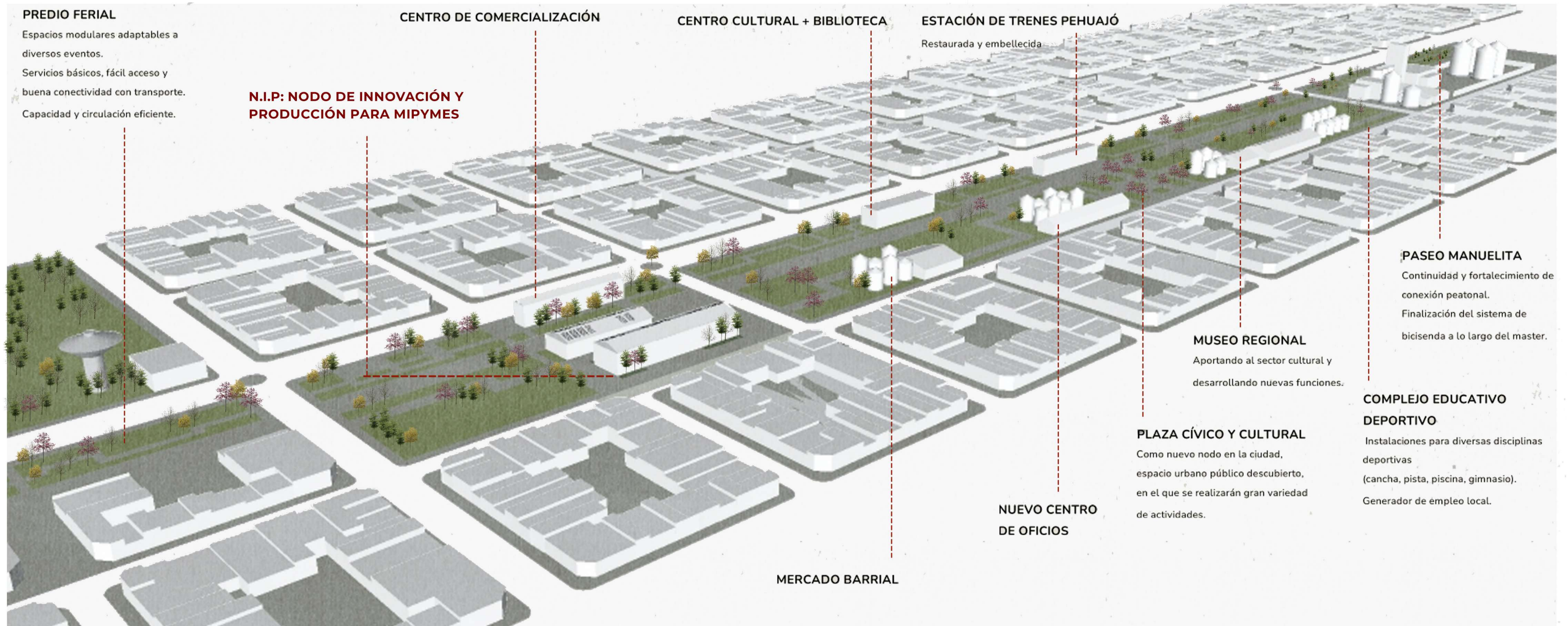
Interpretando el espacio como atracción de toda la comunidad local y regional. En su mayoría los distintos equipamientos distribuidos a lo largo del masterplan son de carácter productivo de mediana escala, generando y dando mayor importancia a la situación económica del lugar.

### SISTEMA DE VERDES



Como complemento para la ciudad, como unificador del Masterplan, trabajando distintas escalas de espacios verdes, plazas, parques y jardines.

# 01 | SITIO



## SECTOR DE IMPLANTACIÓN

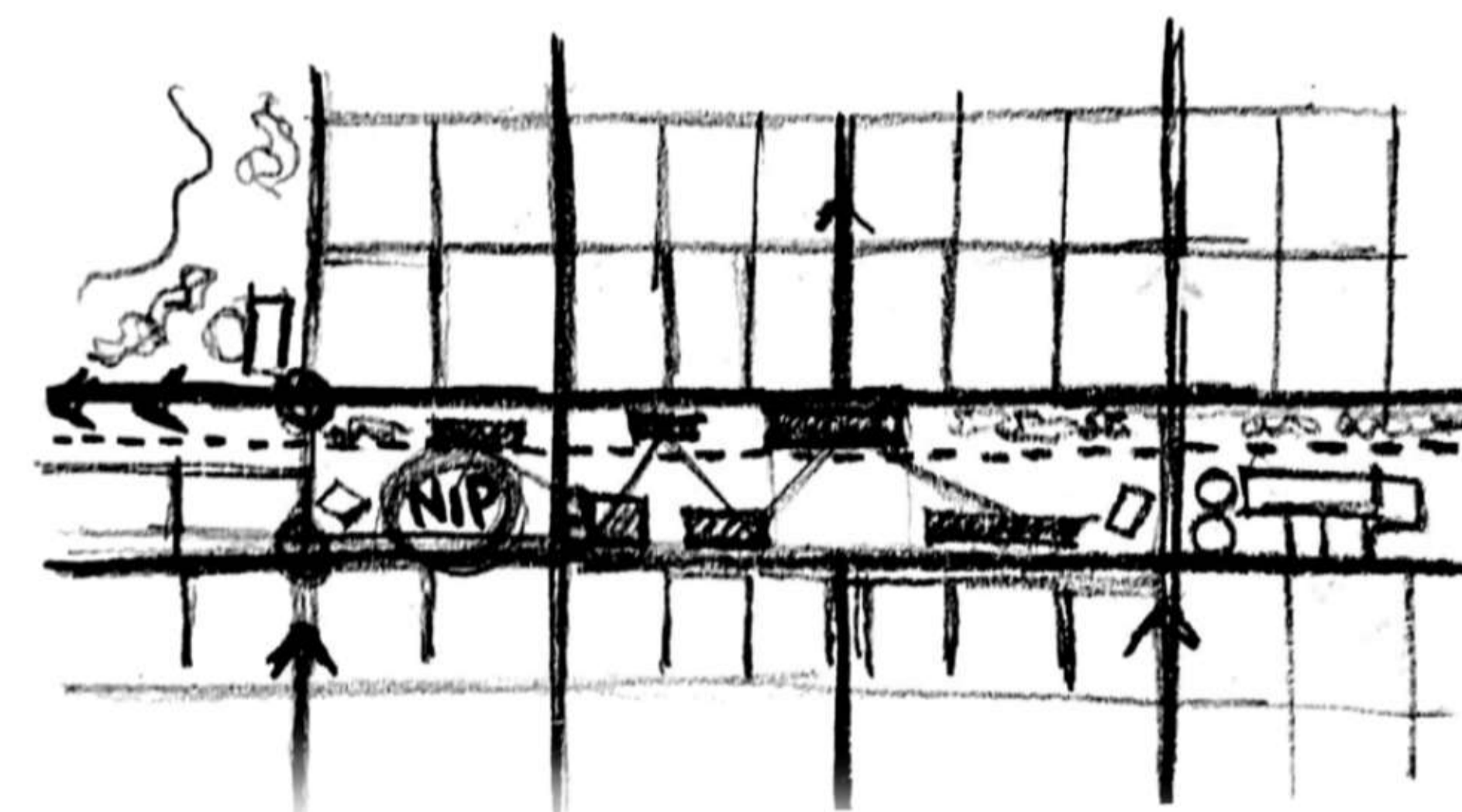
La **selección del sitio** para la implantación del proyecto surge en base al resultado de un **análisis** de diversos factores. Este terreno, anteriormente ocupado por infraestructuras **industriales y ferroviarias**, ofrece un potencial para revalorizar y dinamizar un sector clave de la ciudad.



Se encuentra en un **área estratégica** dentro del tejido urbano, en una de las manzanas dentro del vacío ferroviario, que es atravesado por uno de los principales accesos a la ciudad, y donde convergen dos de sus avenidas de circulación principal.

La decisión de **poner en valor** estructuras existentes no solo responde a un enfoque sostenible, sino que también busca preservar el patrimonio cultural y darle un nuevo propósito que esté alineado con las necesidades actuales de la comunidad.

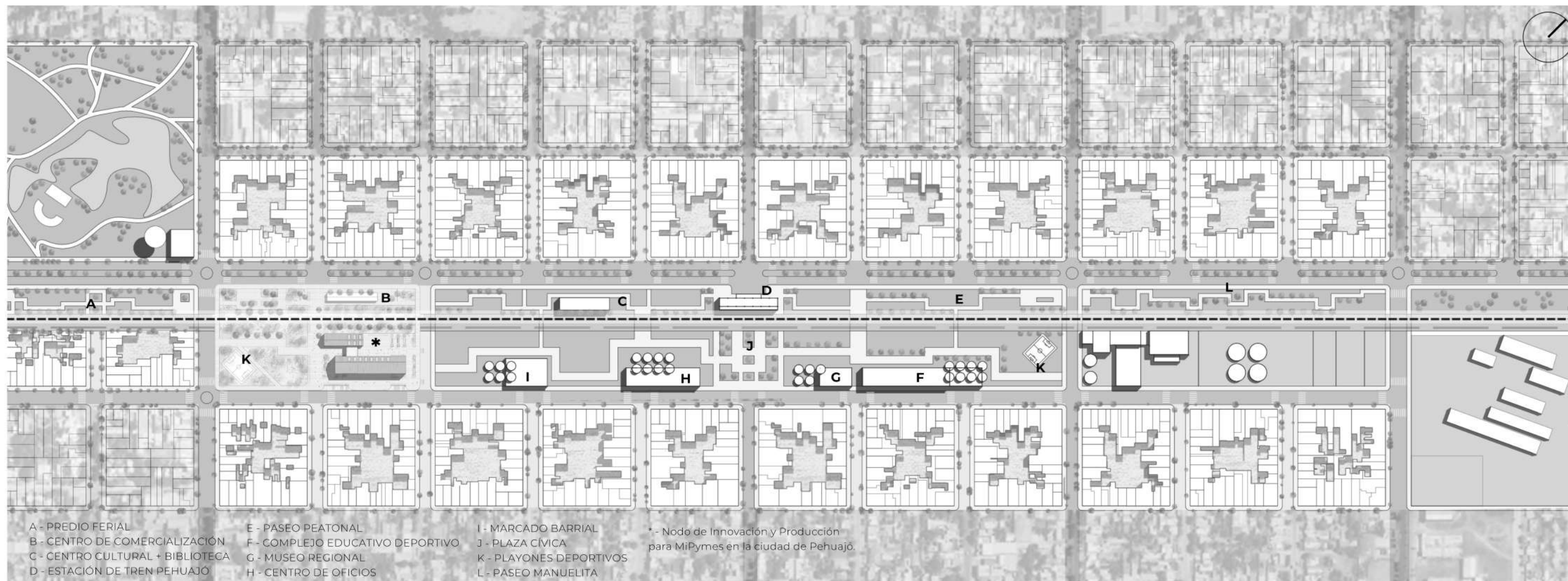
La intervención propuesta busca **transformar este espacio** en un núcleo de actividad económica y social, conectando el pasado y el presente de la ciudad a través de un proyecto que integra aspectos productivos, culturales, y recreativos.



En el sitio se encuentra uno de los **galpones ferroviarios**, el cual será reconstruido en su totalidad debido a su avanzado estado de deterioro y la degradación de sus materiales originales.

El nuevo proyecto se emplazará en el mismo lugar que ocupaba el galpón original para mantener la continuidad y el sentido histórico del espacio.

La elección de **recrear la geometría y la forma** original del galpón es una estrategia para conservar la memoria del lugar. Al recuperar sus características formales, el proyecto establece un vínculo entre el pasado y el presente, asegurando que su historia siga siendo parte del paisaje urbano y de la experiencia cotidiana de quienes lo habitan.



## LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

- **Reinterpretación del trazado existente**, mediante situaciones, caminos y sendas que tensionen de manera continua con el trazado existente de las manzanas, calle y la ciudad, generando continuidad con el centro de la ciudad.
- **Potenciar el cordón productivo** de mediana escala a nivel ciudad, a una escala apropiada para el nivel de la ciudad.
- **Densificación de los bordes urbanos del sitio** a proyectar, generando una escala a nivel de la ciudad, sin ser una barrera, dando carácter de corredor urbano y comercial.
- **Desarrollo de equipamientos necesarios** para el uso y actividades de todos los habitantes.
- **Re-ubicar las viviendas** que se encuentran sobre el tendido ferroviario. Distintas tipologías de viviendas, distintos usuarios, sobre nuevos loteos.
- **Parque lineal como conector del sitio**. Paseo peatonal a lo largo del nuevo cordón productivo.
- **Plaza cívica** como potenciador cultural del lugar.
- **Variedad de usos y actividades**, desarrolladas a lo largo de todo el plan maestro.
- **Reutilizar estructura existente**, como la de los silos, incorporando nuevas tecnologías para su uso y función.

## ETAPABILIDAD MASTERPLAN

- Fase inicial: Desarrollo de la infraestructura básica (vías, servicios públicos) y de las primeras edificaciones.
- Desarrollo sucesivo: Construcción de las diferentes fases según lo planificado, adaptando si es necesario en función de los avances.

Se mantiene visualizado a futuro un Plan de Mantenimiento, que consta de un sistema para la conservación de los espacios y edificios propuestos en este trabajo, con una gestión a largo plazo; la implementación de una estrategia para la gestión y operación de los espacios desarrollados.

### ETAPA 01 | INICIAL Duración : de 1 - 3 años

#### Planificación y Fundamentación

Se realizan todos los análisis necesarios como estudios de factibilidad y recopilación de datos sociales, económicos y ambientales. Luego de definirse el objetivo estratégico a alcanzar, se desarrollan las ideas conceptuales, zonificación, y usos del suelo.

Una vez obtenidos los permisos de gestión y acuerdos, se llevan a cabo los siguientes lineamientos:

- Armado de bicisenda.
- Mejoramiento de infraestructura vial.

### ETAPA 02 | DESARROLLO Duración : de 7 - 12 años

#### Implementación y Expansión

Se realizará obras de gran envergadura y alta inversión financiera se planifican cuidadosamente, teniendo en cuenta las necesidades presentes y futuras de la población. Debido a su magnitud y complejidad, se piensa en un largo plazo de ejecución.

- Desarrollo de parques y áreas verdes.
- Construcción de edificios públicos y privados que incorporen tecnologías sostenibles y diseños innovadores.
- Revitalización de espacios históricos y culturales para preservar la identidad y el patrimonio de la comunidad.

### ETAPA 03 | FINALIZACIÓN Duración : +15 años

#### Consolidación

Finalización de las distintas construcciones, se alcanza la integridad y conexión a nivel urbano.

Se realiza una evaluación integral final del master plan y su impacto a largo plazo.

Se plantea un mantenimiento sostenible a largo plazo y estrategias de sostenibilidad.

01 | SITIO







## DETERMINACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

Dado el análisis de la ciudad de Pehuajó, se identifica que la problemática a abordar en el siguiente trabajo es de eje **productivo y comercial**.

En el **contexto social y económico** actual de Argentina, enfrenta distintos desafíos estructurales preocupantes para la economía del país; las **MiPyMEs productoras** juegan un papel fundamental en la estructura del país.

Con el **desempleo y la informalidad** laboral como principales preocupaciones, estas empresas representan la mayor fuente de empleo en muchas comunidades, contribuyendo no solo a la generación de ingresos sino también a la cohesión social dando respuesta a esta problemática.

En zonas donde la actividad económica está limitada, las **MiPyMEs** actúan como un motor de inclusión, creando oportunidades laborales, y también fomentando el arraigo y el desarrollo local.

## PRODUCCIÓN Y EMPLEO

La economía argentina experimentó un **período de crecimiento económico** sostenido después de la crisis del 2001-2002.

Luego de varios cambios en las lógicas productivas por los nuevos mercados, el mundo entero comenzó a poner **énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas**, que sobrevivían a la crisis por su flexibilidad.

El cambio de enfoque hacia las **MiPyMEs en Argentina** se debe a su importancia en la economía, su capacidad para **generar empleo y su potencial para la innovación**.

Las **políticas gubernamentales** han buscado fortalecer a estas empresas para impulsar el desarrollo económico del país de manera más equitativa y sostenible.

## ROL DESDE LA ARQUITECTURA

Construcción de **espacios habitables y funcionales**. El **intercambio colaborativo** es donde la educación y la producción, así como los profesionales y los emprendedores, están en **constante retroalimentación** durante el proceso, persiguiendo objetivos comunes.

Por lo tanto, se han **incrementado las políticas públicas** destinadas a apoyar estas iniciativas, creando espacios dedicados para este propósito.



## MIPYMES EMPRENDEDORAS

¿ **QUÉ ES UNA MIPYME?** Una **MiPyME** es una micro, pequeña o mediana empresa que realiza actividades, son definidas y clasificadas según criterios establecidos por el gobierno, en función de sus ingresos anuales y el sector de actividad al que pertenecen.



Son grandes **generadoras de empleo**, empleando a un porcentaje significativo de la población activa. Son **motores de innovación y competitividad**. Su flexibilidad y capacidad para adaptarse rápidamente a los cambios del mercado las hacen fundamentales para el desarrollo de nuevas tecnologías y procesos.

## ESPACIOS DE APOYO PARA LAS MIPYMES



**CASAS DE LA PRODUCCIÓN:** Tienen como objetivo acercar herramientas de financiamiento y capacitación a las PyMEs y a los emprendedores.



**ACELERADORAS:** Son entidades que otorgan asistencia técnica y financiera con potencial de crecimiento.



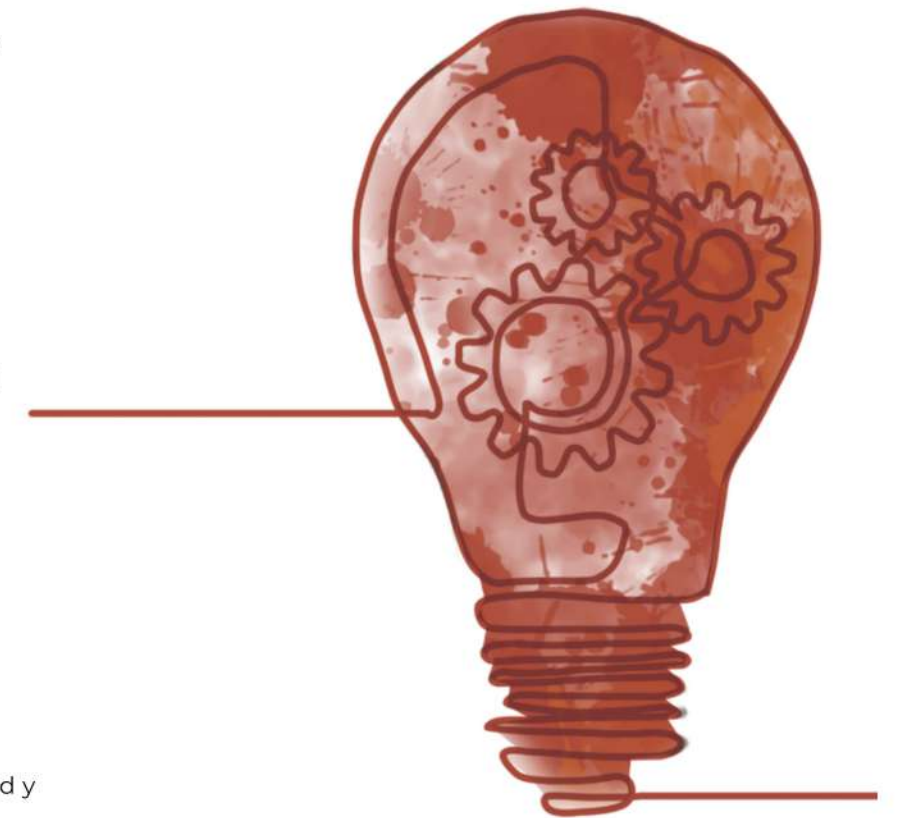
**ESPACIOS DE CO-WORKING:** Generalmente ofrecen un escritorio individual o mesas comunes, acceso a internet, equipamiento, salas de reuniones y otras áreas colectivas.



**INCUBADORAS:** Son organizaciones que acompañan a emprendedores y aceleran el crecimiento de sus proyectos a través de asesoramientos, capacitación y asistencia financiera (capital semilla).



**CUBLES EMPRENDEDORES:** Se pueden conocer los proyectos de cada ciudad y acceder a asesoramiento, capacitación y financiamiento.



## 02 | TEMA

### DATOS ESTADÍSTICOS

Las **pymes** son una de las fuerzas productivas de mayor importancia en Argentina, de acuerdo con datos de la Confederación Argentina de la Mediana Empresa (**CAME**). Algunos estudios sugieren que más del 95% de estas empresas cuenta con un promedio de **100 empleados**. Los datos revelan, asimismo, que **51% del empleo formal privado está impulsado por las pymes**.

Según estadísticas de la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y los Emprendedores (**Sepyme**), que depende del Ministerio de Economía, en todo el país hay **1.695.881** sociedades, autónomas, cooperativas y monotributistas, que tienen vigente el Certificado Mipyme, lo que los habilita a percibir distintos tipos de asistencia o líneas de crédito oficiales a tasa subsidiada.

Ese total se reparte de la siguiente manera: **micro empresas (83%), pymes (16,8%) y grandes empresas (0,2%)**.

**99.4% PYMES DEL TOTAL DE EMPRESAS DEL PAIS**  
64% ASALARIADOS QUE EMPLEAN

### MIPYMES NACIONALES

**45.6%** BUEN DESEMPEÑO DE VENTAS EN 2022  
**80.0%** RAZONABLE DESEMPEÑO DE VENTAS EN 2022

**16.6%** MAL DESEMPEÑO DE VENTAS EN 2022  
**3.41%** NULO DESEMPEÑO DE VENTAS EN 2022

Hasta marzo de 2023, contaban con el certificado pyme vigente 1.773.892 sociedades, autónomas, cooperativas y monotributistas, tanto empleadores (520.847 pymes, lo que representa el 98% del total de firmas empleadoras) como no empleadores.

La mitad corresponde al sector de servicios (50%), casi un cuarto del total pertenece al sector del comercio (24,1%) y el porcentaje restante se divide entre:

**12.9%** INDUSTRIA  
**8.6%** AGROPECUARIO  
**4.3%** CONSTRUCCIÓN  
**0.1%** MINERÍA



Según el último Índice de Producción Industrial Pyme de la Confederación Argentina de la Mediana Empresa (CAME), la actividad de las pequeñas y medianas empresas mostró un crecimiento interanual de 0,3% en mayo respecto al mismo período del año anterior. Esto se da en el marco de un crecimiento generalizado de la actividad económica.

### ¿QUÉ ES EL EDIFICIO?

Este nuevo edificio, es un espacio pensado y diseñado para impulsar el crecimiento y desarrollo de este tipo de empresas en un entorno colaborativo.

Este nodo actúa como un ecosistema de innovación, donde se ofrecen recursos, infraestructura, y soporte técnico para que las MiPymes puedan mejorar su capacidad de producción, incorporar tecnologías innovadoras, y acceder a nuevos mercados.



### ¿POR QUÉ? MIPYMES COMO GENERADORAS DE EMPLEO

El total de empresas empleadoras en Argentina en el 2021 era de unas 536.400, considerándose mipymes 532.700 (99,3% del total). A su vez, representaron ese año el 61% del empleo asalariado registrado, dividido entre las micro (19,1%), las pequeñas (21,2%) y las medianas empresas (22,2%). Las mipymes concentraron el 49% de la masa salarial, siendo las grandes firmas las responsables del 51% restante.

### ¿QUÉ OFRECE EL EDIFICIO?

Brinda el **espacio** que los emprendedores necesitan, antes de convertirse en una MiPyme generadora de empleo; ofrece espacios donde los **emprendimientos incubados** puedan **crecer e independizarse**.

Los usuarios acceden a las **distintas áreas**, ya sean de **aprendizaje**, práctico o teórico, para adquirir los conocimientos necesarios sobre como emprender y comercializar. También ofrece espacios de **producción**, producción colectiva, espacios de co-working.

El espacio funciona como **nodo**, atractor de distintos usuarios, locales y regionales, contando con capacidad necesaria.

El **área pública** brinda servicios a los que pueden llegar todos los usuarios de la comunidad, cuenta con un auditorio para mas de 150 personas que a su vez funciona como SUM en casos necesarios de espacios amplios y flexibles, donde se podrán realizar distintas actividades comunitarias.

### ¿PARA QUIENES?

Los principales usuarios del edificio son todos aquellos emprendedores de la comunidad, que puedan desarrollar productos o servicios con alta demanda o que tengan un impacto significativo en el mercado local. Estos presentan intereses específicos sobre distintas áreas como lo son:

#### PRODUCTOS ALIMENTICIOS LOCALES Y ARTESANALES

- ° CONSERVAS Y ALIMENTOS PROCESADOS.
- ° PANADERIA Y PASTELERIA ARTESANAL.
- ° BEBIDAS ARTESANALES.

#### SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

- ° REFORMAS Y REMODELACIONES.
- ° SERVICIOS DE PLOMERIA, ELECTRICIDAD Y MENTENIMIENTO.
- ° CARPINTERIA Y EBANISTERIA PERSONALIZADA.

#### PRODUCTOS Y SERVICIOS PARA EL HOGAR

- ° DECORACIÓN DE MUEBLES PARA EL HOGAR.
- ° SERVICIOS DE JARDINERIA Y PAISAJISMO.
- ° SERVICIOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DOMICILIARIO.

#### MODA Y ACCESORIOS SOSTENIBLES

- ° ROPA Y CALZADO SUSTENTABLE.
- ° ARTESANÍA TEXTIL.
- ° JOYERÍA ARTESANAL.

#### SERVICIOS PARA EL CUIDADO PERSONAL Y BIENESTAR

- ° COSMÉTICA NATURAL Y CUIDADO PERSONAL.
- ° ENTRENAMIENTO PERSONAL Y CLASES DE BIENESTAR.
- ° CONSULTORÍA EN NUTRICIÓN Y SALUD.

#### TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS DIGITALES

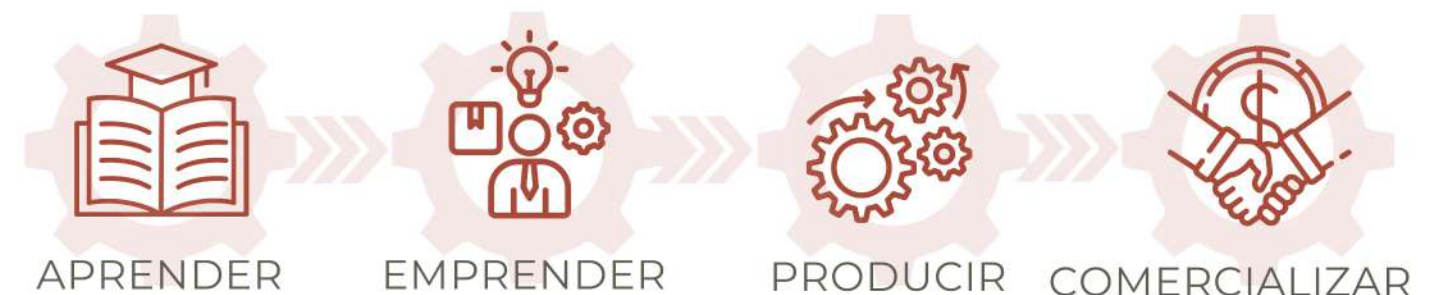
- ° DESARROLLO DE SOFTWARE O APLICACIONES MÓVILES.
- ° SERVICIO DE MARKETING DIGITAL.
- ° CURSOS Y CAPACITACIONES ONLINE.

#### ENERGÍAS RENOVABLES Y SOLUCIONES SOSTENIBLES

- ° INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES.
- ° INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE ENERGÍA RENOVABLE.
- ° PRODUCTOS BIODEGRADABLES O RECICLABLES.

### ¿CÓMO FUNCIONA EL EDIFICIO?

El edificio funciona como un **sistema integral**, que ofrece las **herramientas** y los **recursos necesarios** para comenzar a formarse, informarse, aprender, emprender, para así luego poder producir y comercializar, llevar a cabo tareas empresariales.



**APRENDER**  
Ofrece programas de formación continua, mentorías y asesorías en áreas clave como la gestión empresarial, el marketing, la producción eficiente, y la adopción de nuevas tecnologías.

**EMPRENDER**  
Promueve la innovación a través de la colaboración entre empresas, instituciones académicas y de investigación, facilitando el desarrollo de nuevos productos y procesos.

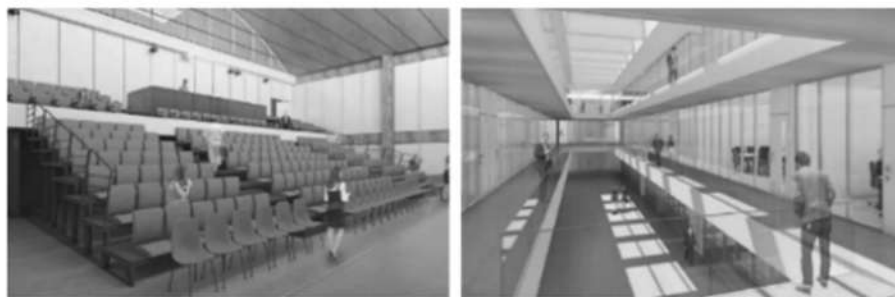
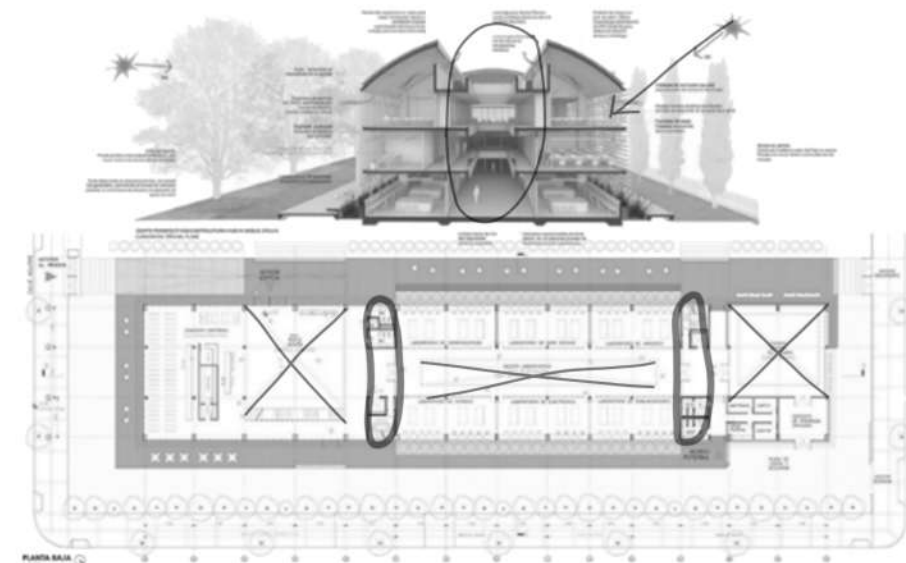
**PRODUCIR**  
Cuenta con instalaciones físicas como oficinas, talleres y espacios de producción que las empresas pueden utilizar.  
  
Proporciona acceso a tecnologías avanzadas, maquinaria especializada y herramientas de producción.

**COMERCIALIZAR**  
Facilita la creación de redes de colaboración entre las MiPymes, fomentando sinergias y oportunidades de negocio.  
  
Ayuda a acceder a financiamiento a través de programas de apoyo gubernamental, inversión privada y fondos internacionales destinados a la innovación y el desarrollo de pequeñas empresas.

REFERENTES PROYECTO

**INSTITUTO DE CONDUCCIÓN ESTRATÉGICA**

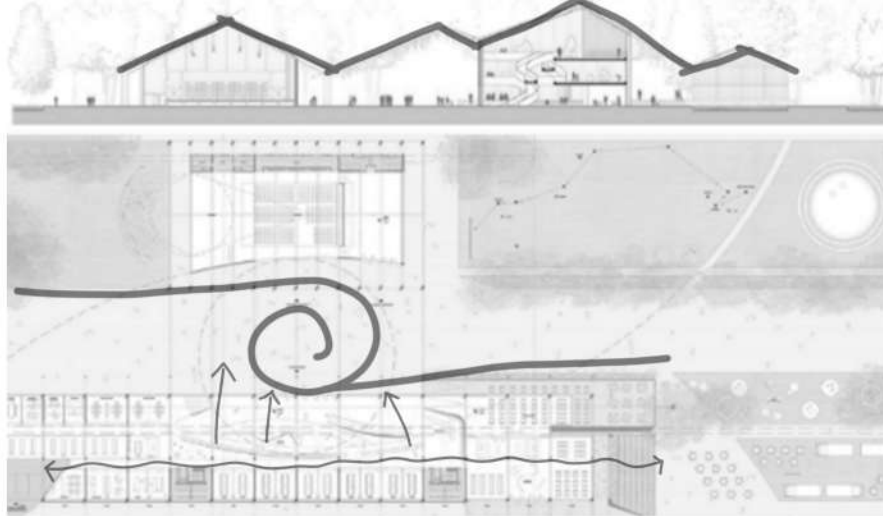
Aulas que se pueden unificar de a pares (40/80 personas). Aula Magna con gradas retractiles y pulman, permite su uso como auditorio con pendiente o taller y eventos con piso plano. Comedor / Cafetería unificable al Hall, su posición permite integrarse o separarse del hall sirviendo como simple comedor o como espacio para eventos. Laboratorios. Se ubicaron todos los puestos fijos de trabajo sobre las fachadas dejando el centro libre para desarrollo de distintos equipamientos. Biblioteca Digital / Taller, su disposición y equipamiento permite ambos usos.



Arquitecto: Estudio Frías Arquitectos  
Ubicación: Lanús, Buenos Aires, Argentina  
Año: 2017  
Programa: Edificio Institucional Concurso 5000 m2

**PARQUE URBANO Y MUSEO NACIONAL DEL FÚTBOL**

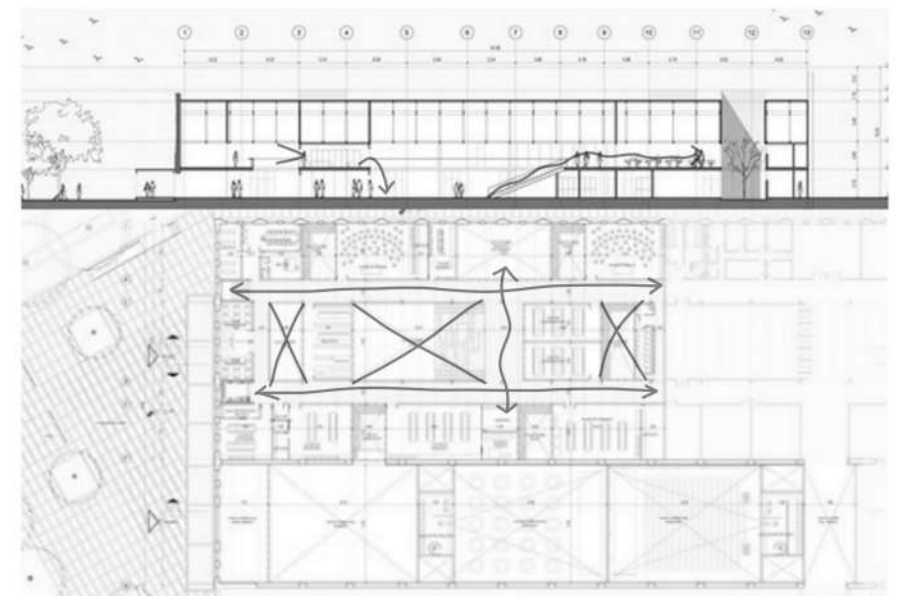
El proyecto se desarrolla respetando los dos galpones existentes, y generando un tercer elemento, el museo, como pieza de conexión entre ambos. Se aprovecha el edificio sur para proponer el mercado y el norte se convierte en el contenedor del auditorio, siendo el tercer edificio, el museo, el nexo entre ambos. Además, se propone la unión entre ambos mediante una cubierta generando así el punto estratégico de encuentro pertinente a la escala del parque. De esta manera, se quiere mantener la identidad del lugar dando espacio a las nuevas funciones, modernizando la plaza y, sobre todo, permitiendo que las necesidades proyectuales futuras se sigan acoplado al proyecto al evitar que el museo sea un hito único e inalterable.



Arquitecto: Estudio Abramzon.  
Ubicación: Partido de Avellaneda.  
Año: 2022

**RECUPERACIÓN DE GALPONES FERROVIARIOS PARA ESCUELA DE BELLAS ARTES**

En el contexto del programa de preservación patrimonial del municipio de Rosario, las autoridades provinciales de Santa Fe realizaron el concurso nacional de anteproyectos para el nuevo edificio de la escuela provincial de artes visuales N° 3031 "General Manuel Belgrano". PROGRAMA: El programa se dividió en 3 claras secciones. Por un lado está el auditorio con capacidad de hasta 1000 espectadores, el Salón de Usos múltiple (SUM), y la cafetería. Por otro, la escuela, y en el último sector los espacios abiertos y semi-abiertos.



Arquitecto: Enrique Bares, Federico Bares, Nicolás Bares y Florencia Schnack.  
Ubicación: Rosario, Argentina.  
Año: 2019

## ESPACIOS PARA LOS EMPRENDEDORES



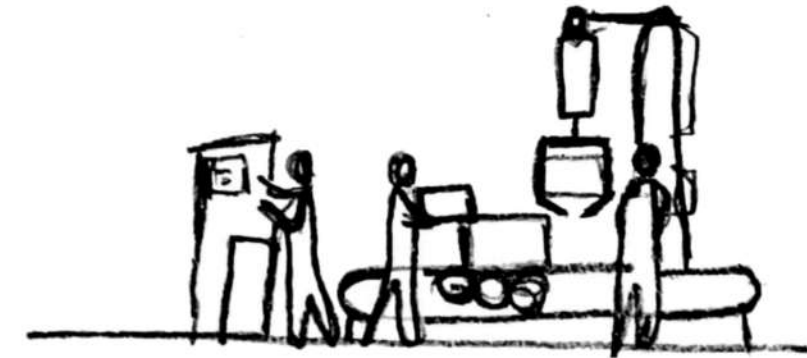
### Espacios de Co-Working y Oficinas:

Estos espacios fomentarán la colaboración y el intercambio de ideas.



### Salas de Innovación y Talleres:

Equipados con tecnología, estos salones de investigación proporcionarán un entorno ideal para la investigación y el desarrollo de nuevos productos.



### Áreas de Producción y Almacenamiento:

Espacios amplios y versátiles que permitirán la fabricación y almacenamiento de productos.



### Espacios Expositivos:

Áreas dedicadas a la promoción de la cultura local y regional, incluyendo salas de exposiciones y auditorio para eventos culturales y comunitarios.



### Centro de Capacitación y Salas de Conferencias:

Contará con salas equipadas para seminarios, talleres y presentaciones, disponibles para la comunidad y para eventos de mayor envergadura.



### Cafetería y Zonas de Encuentro:

Lugares pensados para el descanso y la interacción social, donde los usuarios pueden relajarse y establecer conexiones informales.



### Espacios Verdes y Áreas Recreativas:

En la periferia del edificio se incorporarán áreas verdes, promoviendo un entorno saludable y atractivo.

### PROGRAMA

El diseño del edificio se basa en una estructura multifuncional que incluye una variedad de espacios adaptados a las necesidades de sus usuarios.

#### ÁREA DE INCUBACIÓN - PRODUCCIÓN - DESARROLLO

Se desarrollarán las actividades centrales del edificio; **APRENDER + PRODUCIR**, teniendo en cuenta los tiempos de realización, los objetivos y los resultados.

- INCUBADORAS DE PEQUEÑA PRODUCCIÓN x6 324m<sup>2</sup>
- INCUBADORAS DE GRAN PRODUCCIÓN x6 432 m<sup>2</sup>
- SECTOR DE CO-WORKING 144 m<sup>2</sup>
- SECTOR DE RODUCCIÓN COLECTIVA 144m<sup>2</sup>
- ÁREA DE EXPOSICIÓN 144m<sup>2</sup>

#### ÁREA DE INTERCAMBIO PÚBLICO

Sectores complementarios donde se pueden intercambiar ideas, productos, relacionarse con clientes y proveedores.

- AUDITORIO 240m<sup>2</sup>
- FOYER 144m<sup>2</sup>
- CAFETERIA / BAR 216m<sup>2</sup>
- TERRAZA DE INTERCAMBIO 144m<sup>2</sup>

#### ÁREA DE SERVICIOS

- NÚCLEOS DE CIRCULACIÓN
- NÚCLEOS HÚMEDOS / BAÑOS
- SALAS DE MAQUINAS
- DEPÓSITOS

#### ÁREA DE RECREACIÓN EXTERIOR

- PATIO
- EXPANSIONES Y VENTA
- ESPACIO PARA FERIAS
- ANFITEATRO EXP. EXTERIOR

#### ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN

Las capacitaciones son esenciales para que las MiPymes puedan tener una base sobre la cual formarse, a través de la investigación de procesos y recursos.

- AULAS PARA CURSOS x2 108m<sup>2</sup>
- AULA DE COMPUTACIÓN 108m<sup>2</sup>
- AULA DE INVESTIGACIÓN 108m<sup>2</sup>
- SECTOR DE ESTUDIO COLECTIVO 144m<sup>2</sup>
- BIBLIOTECA 216m<sup>2</sup>

#### ÁREA ADMINISTRATIVA

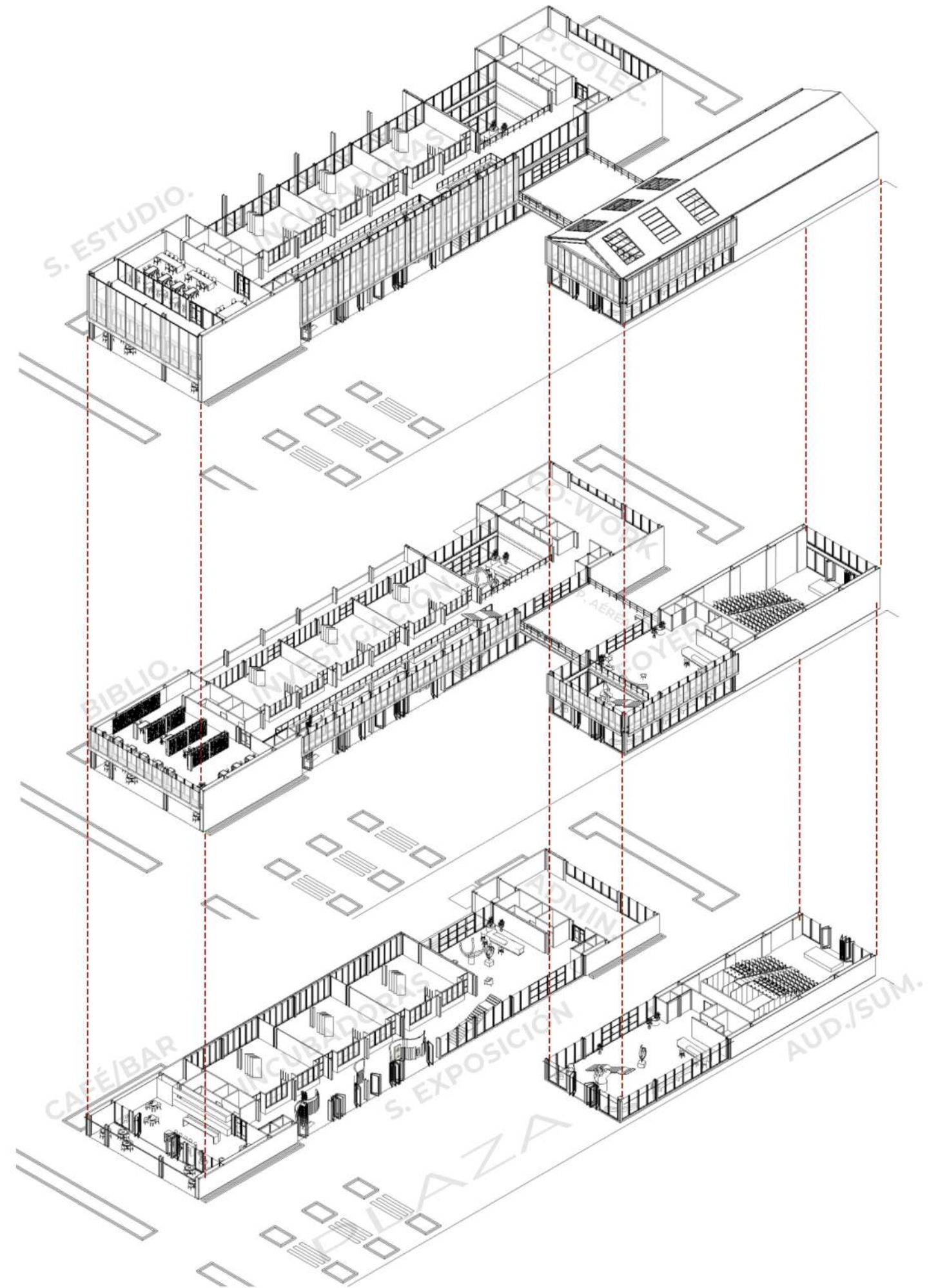
- DIRECCIÓN
- SECRETARÍA
- INFORMACIÓN AL INTERESADO
- TESORERÍA
- DEPÓSITOS / GUARDADO DE OBJETOS

**TOTAL DE m<sup>2</sup> A CONSTRUIR:  
4.000 m<sup>2</sup> aprox.**

La adjudicación del proyecto estará a cargo del Ministerio de Desarrollo Productivo y el Gobierno Provincial.

El procesor se realizará mediante una licitación pública y acuerdos específicos según las normativas locales.

La gestión la llevará a cabo el Ministerio de Obras Públicas de la Povincia de Buenos Aires, en conjunto con la secretaría de producción y desarrollo económico.



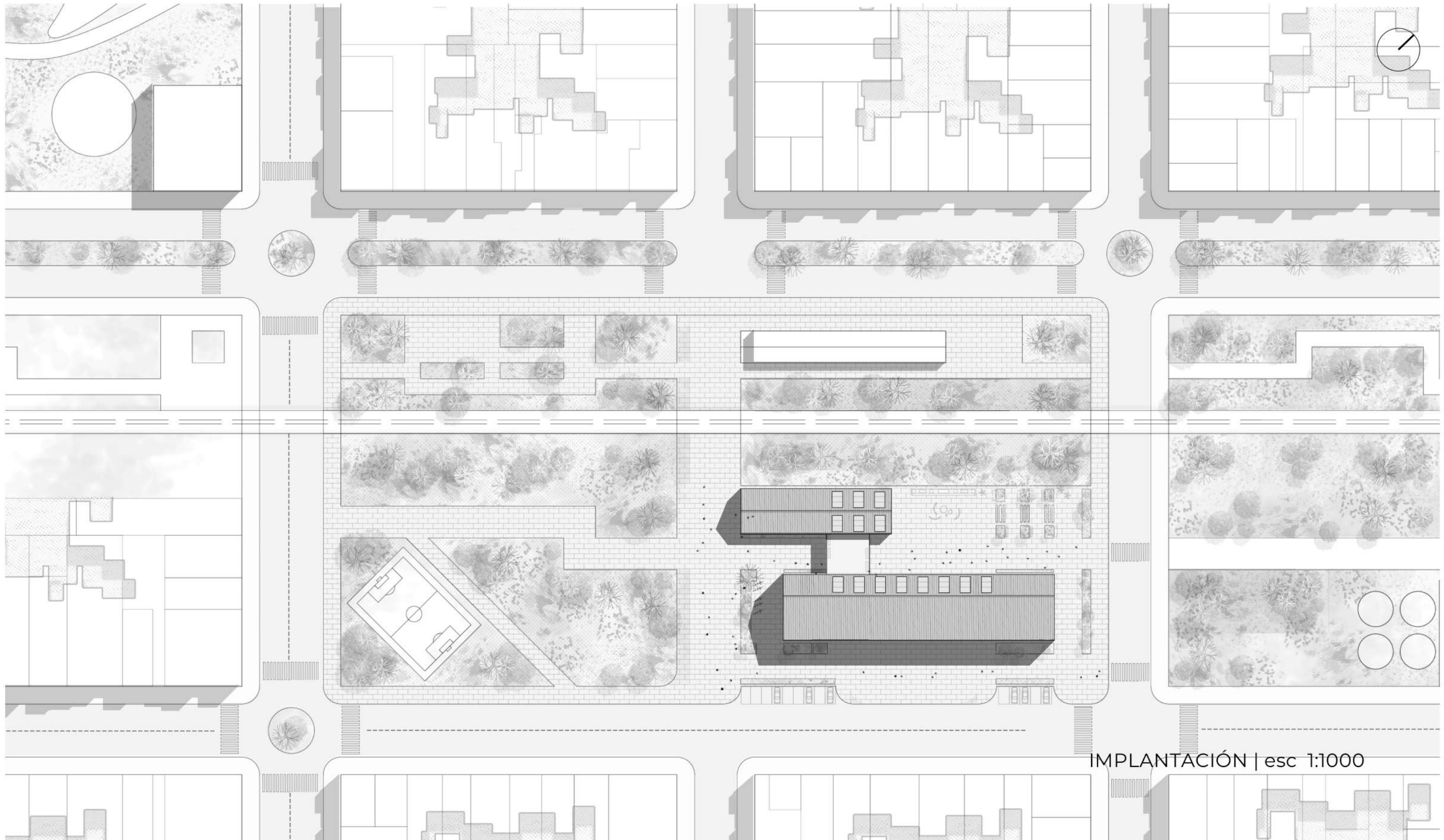


# 03 | PROYECTO

03 | PROYECTO



# 03 | PROYECTO



IMPLANTACIÓN | esc 1:1000



## 03 | PROYECTO

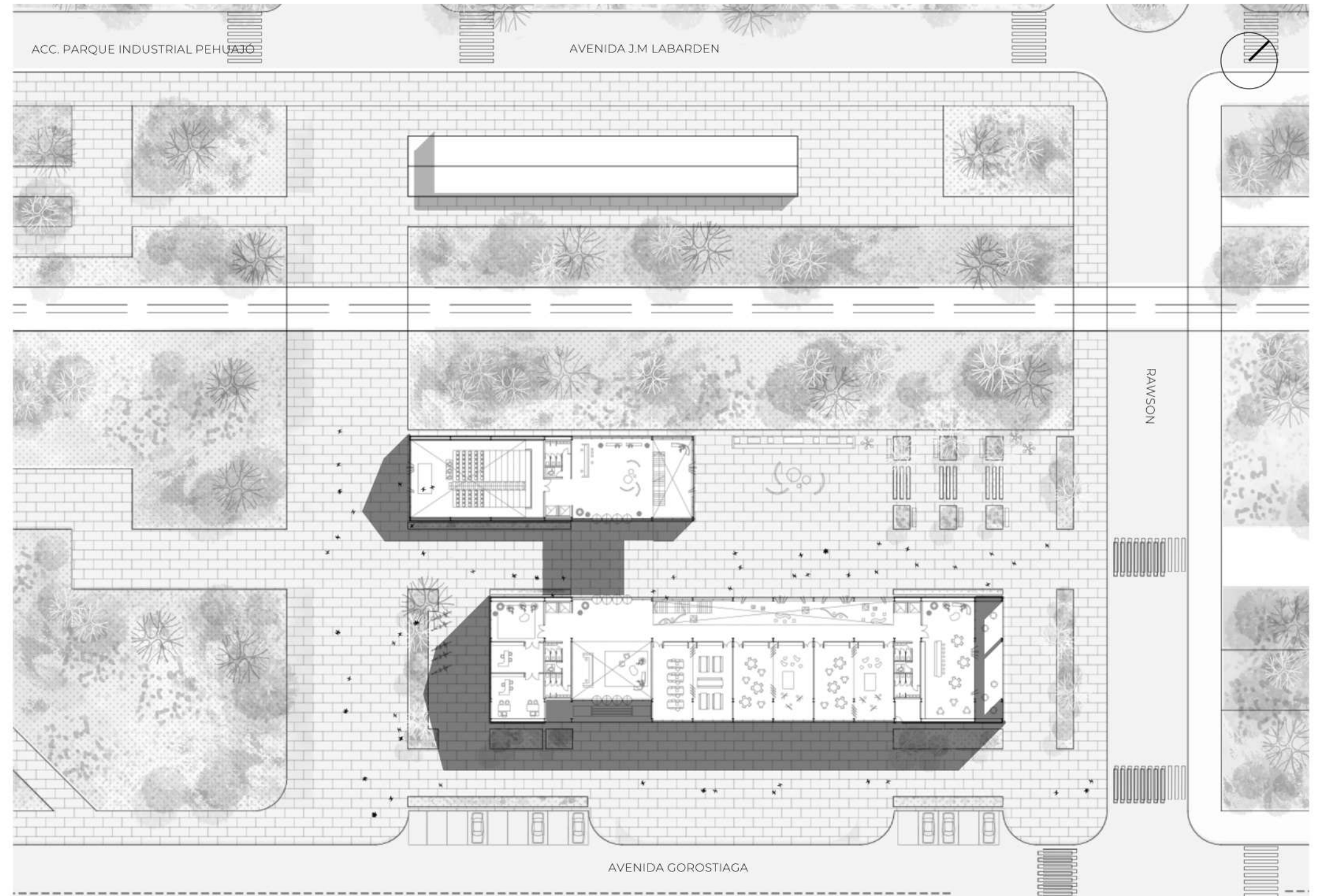
### IMPLANTACIÓN

El **terreno** en el que se implantará el futuro Edificio se encuentra contenido dentro del **MasterPlan Urbano** propuesto, refuncionalización y revitalización del **vacío ferroviario** de la ciudad de Pehuajó, promoviendo el desarrollo y empleo local, que será desarrollado por el Ministerio de Desarrollo Productivo y el Gobierno Provincial, donde se prevé el reacondicionamiento del área, y la refuncionalización de diversas estructuras preexistentes en edificios productivos.

El terreno se encuentra bordeado por Avenida J.M. Labarden, Rawson, Avenida Gorostiaga y Acceso Gral. San Martín, uno de los principales accesos a la ciudad, cubriendo así un área de dos manzanas.

Se decidió entonces, implantar el proyecto en la esquina del cruce entre Avenida Gorostiaga y Rawson, generando la continuidad con la distribución de los edificios que completan el masterplan urbano, conservando la pisada y direccionalidad de una de las estructuras preexistentes y trabajando para darle carácter histórico al nuevo edificio.

El resto del predio trata los bordes periféricos, y los que limitan con las vías del ferrocarril.



03 | PROYECTO



# 03 | PROYECTO

## IDEA PRINCIPAL

El edificio será pensado y diseñado como un **espacio integral** que concentra todos los recursos necesarios para que los usuarios puedan desarrollar completamente sus proyectos e ideas, fomentando así su capacidad de **emprender en el ámbito laboral**.

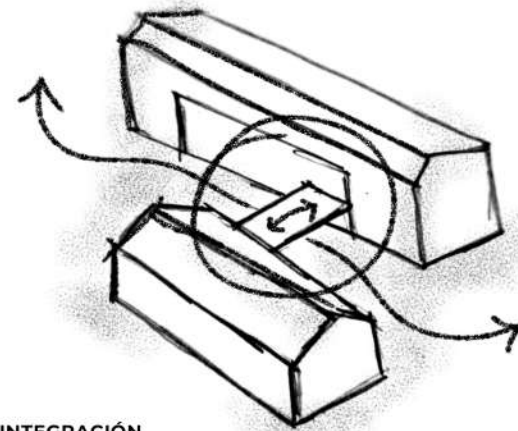


Aparte de ser un **contenedor físico**, esta propuesta tiene el objetivo de convertirse en un entorno agradable que potencie la creatividad, la innovación y el crecimiento personal y profesional.

Como **nodo integrador** dentro de la comunidad, el edificio reúne distintas actividades en un mismo lugar, promoviendo la interacción entre disciplinas y favoreciendo la colaboración. Este enfoque multifuncional crea un ambiente enriquecedor y dinámico, donde estudiantes, emprendedores y profesionales pueden compartir ideas, conocimientos y experiencias, fortaleciendo así los lazos entre educación y práctica profesional.

El proyecto entonces actúa como herramienta para facilitar la transición entre el ámbito estudiantil y el mundo laboral. Este proceso, entendido como un camino continuo de aprendizaje y adaptación, se apoya en espacios diseñados para brindar herramientas, recursos y oportunidades que preparan a los usuarios para los desafíos del mercado laboral actual.

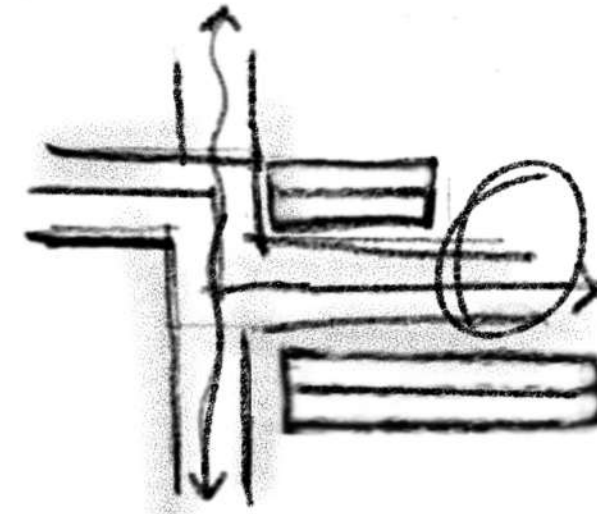
## INTENCIONES PROYECTUALES



### INTEGRACIÓN

Para lograr la integración espacial del proyecto se tiene en cuenta la continuidad física y y visual, se integra con los edificios aledaños como así también con los diferentes espacios.

La integración mediante el diseño y la materialización del edificio hace que se adapte a la escala de la ciudad y a la visualización y apropiación de los distintos usuarios. La lógica de conexión entre los diferentes espacios según sus usos y funciones programáticas lograda mediante la disposición estratégica de las diferentes áreas, como lo es la de circulación para la eficiente distribución a lo largo del proyecto.

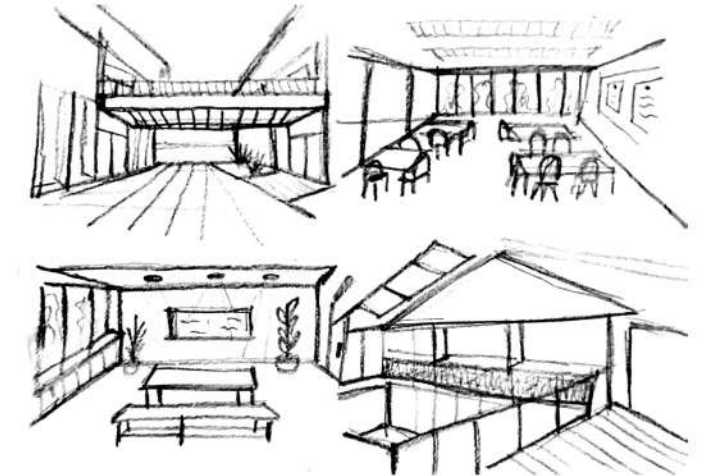


### RECORRIDO

El proyecto se emplaza considerando el masterplan, que la intervención potencie las pasantes urbanas establecidas.

La disposición del edificio continúa con el enfoque de pasante urbana.

Estas circulaciones perpendiculares mejoran la accesibilidad y el movimiento dentro del proyecto, también ayudan a integrar el edificio con su entorno inmediato.



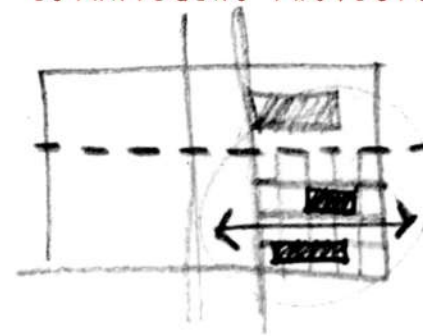
### ESPACIALIDADES

La búsqueda de generar distintos espacios, que a su vez se relacionen entre sí.

Las incubadoras son de hábito laboral, en conjunto con estas el programa necesario, ya sean aulas talleres, cafetería, biblioteca, salas de co-working, etc.

Así es como se empiezan a distribuir los programas destinados a trabajo, ocio y descanso.

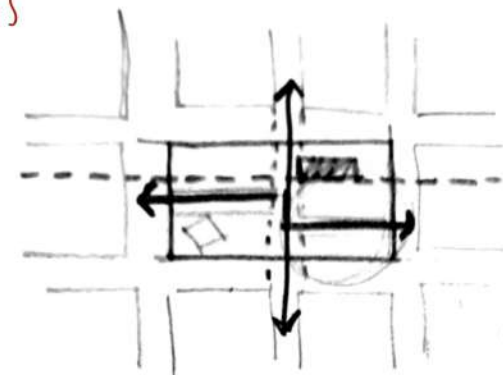
## ESTRATEGIAS PROYECTUALES



### MODULACIÓN

Al utilizar una modulación de 6m x 6m, se comienza a distribuir los volúmenes de manera estratégica, lo que facilita la organización espacial y estructural, también permite trabajar de forma coherente con los espacios y crear dinámicas interesantes entre los distintos elementos que componen el diseño.

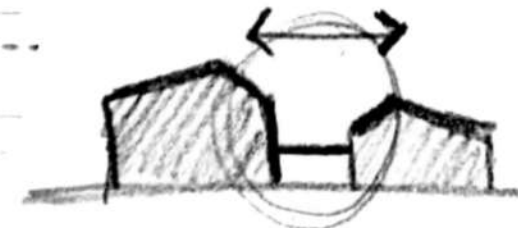
El juego modular también permite las submodulaciones donde se organizan espacios, circulaciones, servicios, etc.



### VINCULOS Y TENSIONES

Teniendo en cuenta que la implantación es en esquina, se tienen en cuenta distintos aspectos como lo son los bordes urbanos, la orientación e implantación en el terreno, para que el edificio se integre con el entorno y aproveche al máximo las condiciones de sitio.

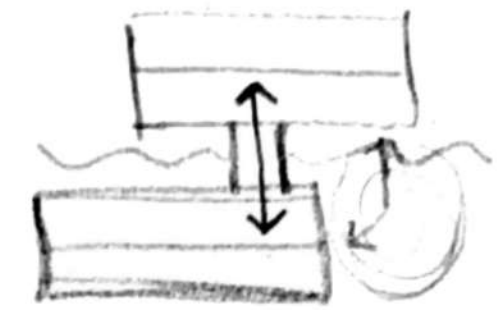
Como el edificio se relaciona con los espacios públicos y privados circundantes. La esquina funciona como plaza seca.



### MORFOLOGÍA

A partir de la modulación, se propone la repetición del antiguo edificio, sustituyéndolo en su integridad por uno nuevo que conserva características geométricas similares. Esto permite una coherencia visual y formal.

Este nuevo edificio se integra y trabaja en conjunto con el segundo edificio de características iguales, creando un diálogo arquitectónico entre ambas estructuras.



### RELACIÓN

Estos dos edificios se unifican a través la pasante, elemento que actúa como un conector flexible. Esta pasante se despliega en diferentes alturas, lo que añade una dimensión dinámica al espacio, permitiendo que los usuarios lo adapten y lo hagan suyo.

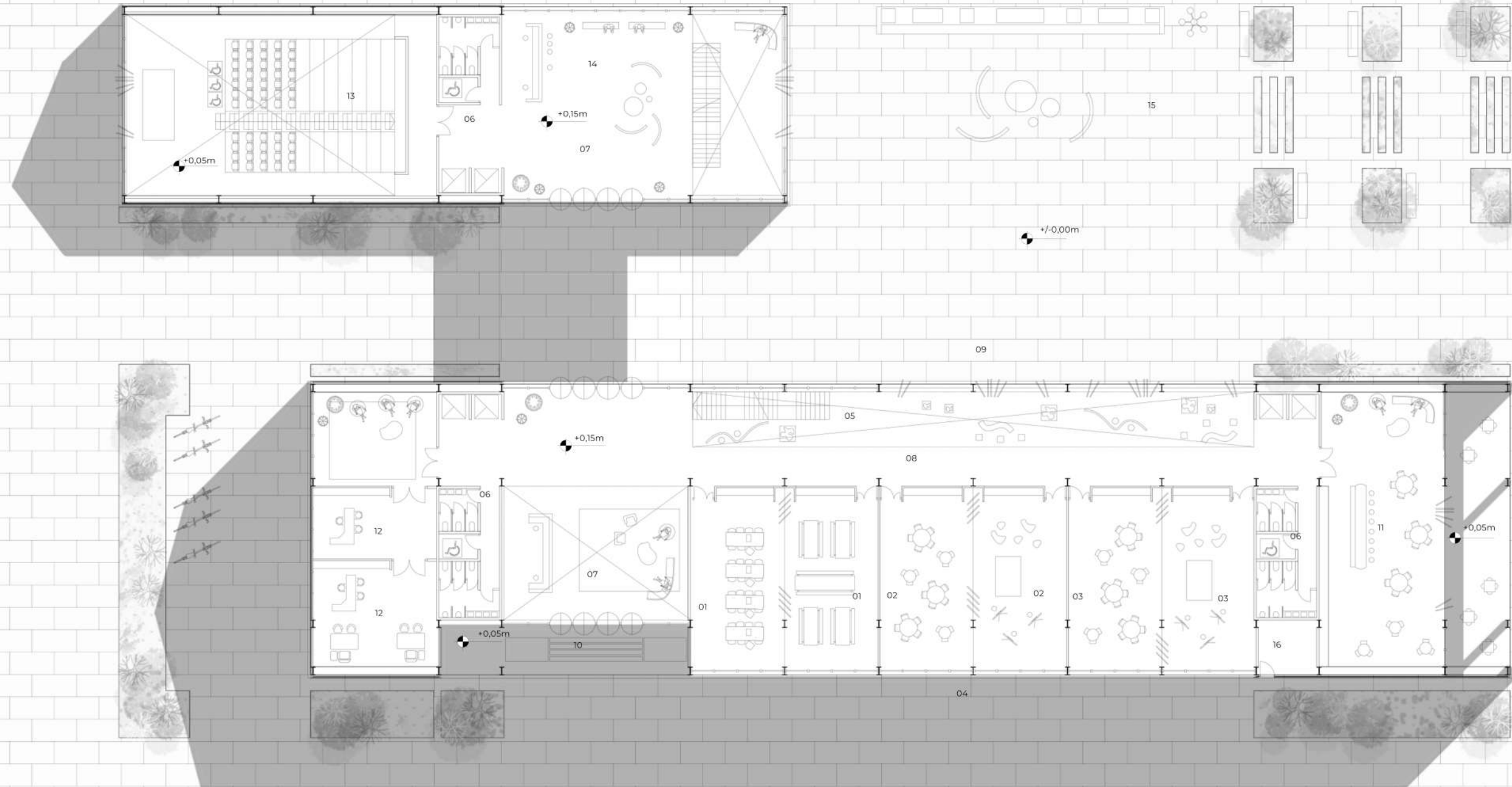
La variación de alturas en el pasante no solo ofrece diversidad espacial, sino que también potencia la flexibilidad y la versatilidad del espacio, posibilitando su uso para múltiples funciones y fomentando la interacción entre los distintos niveles y áreas del proyecto.

03 | PROYECTO



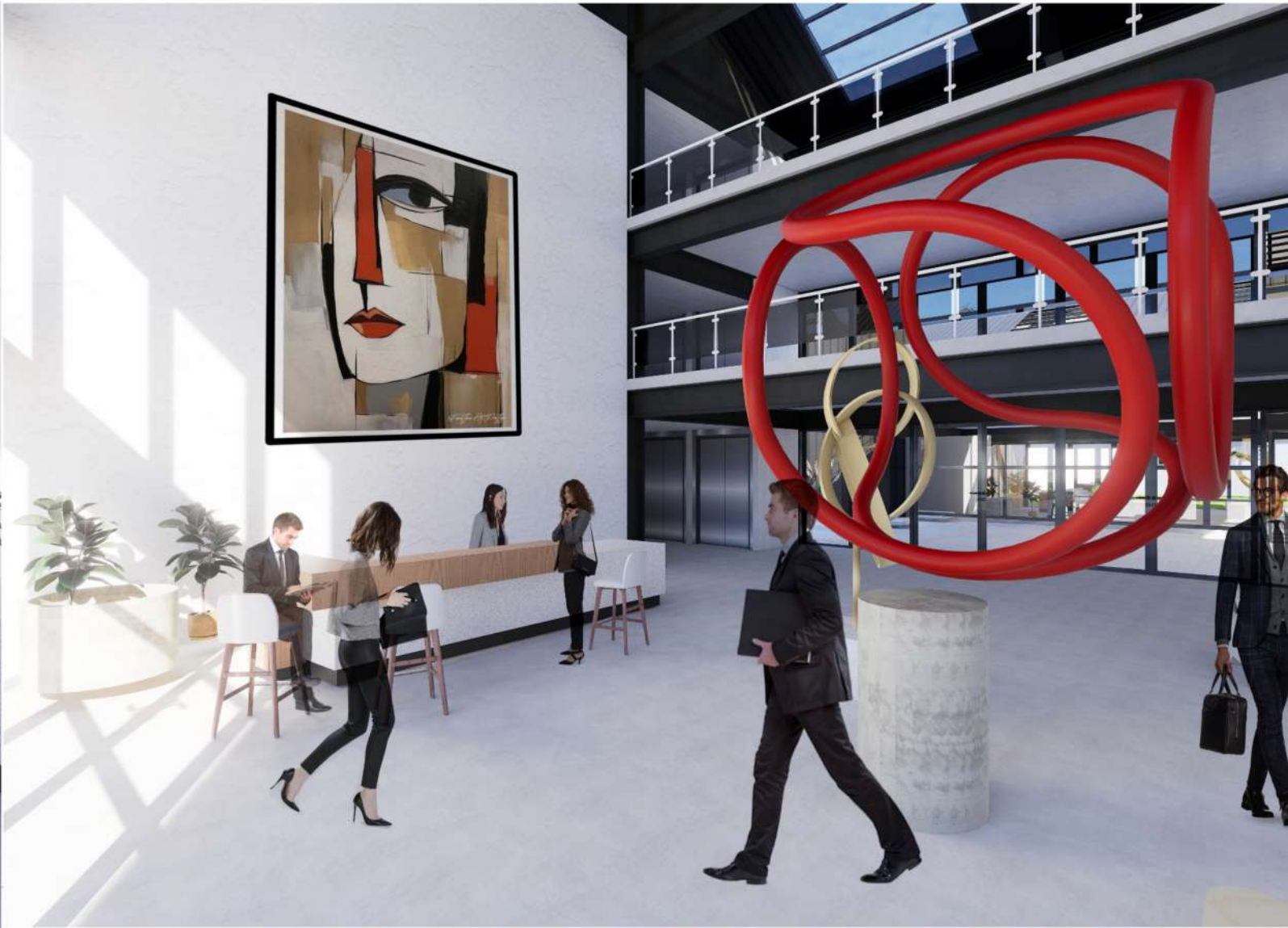
# 03 | PROYECTO

- REFERENCIAS**
- 01 - Incubadoras de agricultura y prod. sostenible.
  - 02 - Incubadoras de energías renovables.
  - 03 - Incubadoras de producción para el hogar.
  - 04 - Espacios de venta y comercialización.
  - 05 - Exposición permanente.
  - 06 - Núcleos de servicios.
  - 07 - Hall acceso.
  - 08 - Circulación.
  - 09 - Expansión.
  - 10 - Acceso semicubierto.
  - 11 - Bar literario y comedor.
  - 12 - Administración.
  - 13 - Auditorio / SUM.
  - 14 - Foyer.
  - 15 - Patio / plaza.
  - 16 - Sala de máquinas.



PLANTA NIVEL 0 | esc 1:300

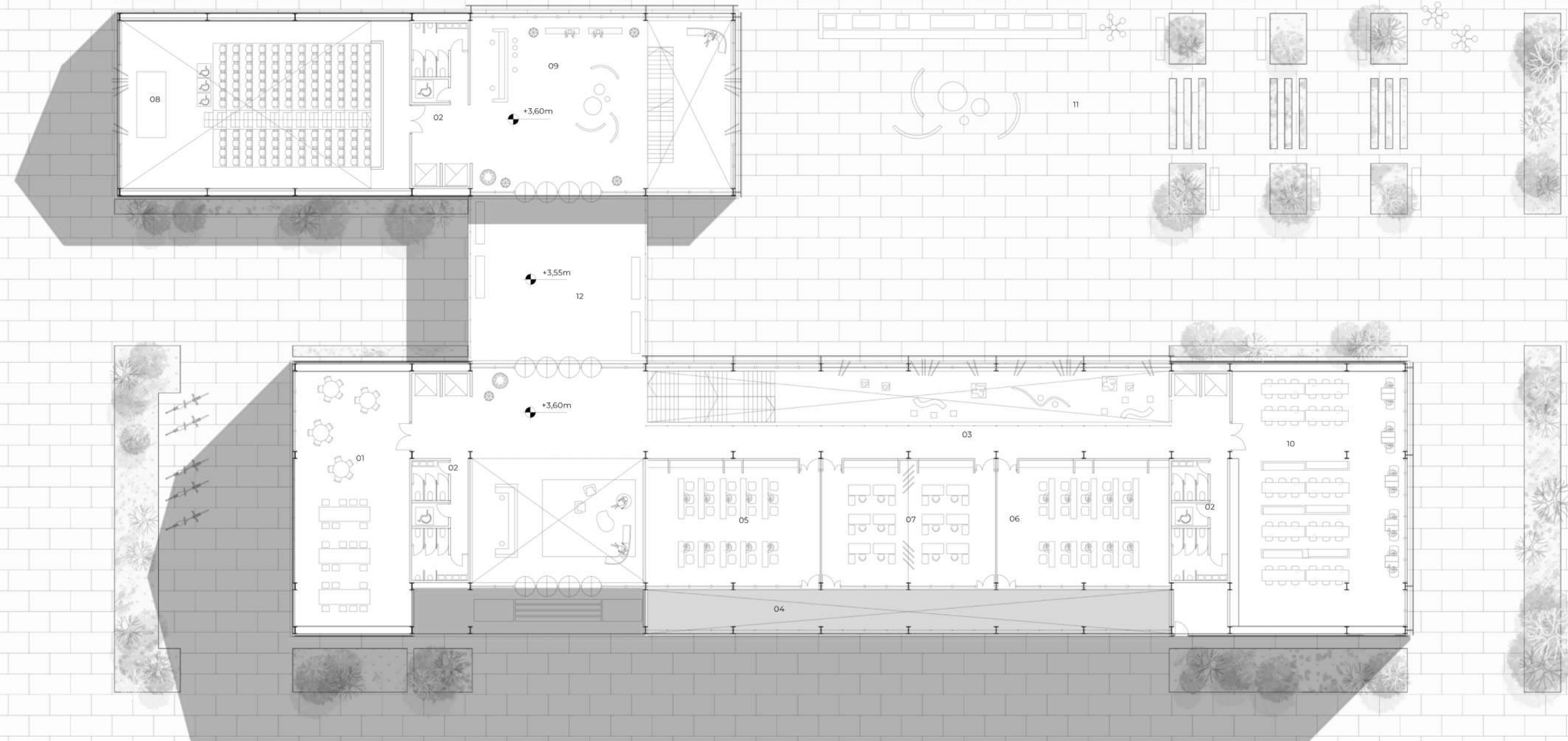
03 | PROYECTO



# 03 | PROYECTO



- REFERENCIAS**
- 01 - Espacios de co-working.
  - 02 - Núcleos de servicios.
  - 03 - Circulación.
  - 04 - Expansión.
  - 05 - Sala de computación.
  - 06 - Sala de investigación y desarrollo.
  - 07 - Sala/aulas flexibles.
  - 08 - Auditorio /SUM.
  - 09 - Foyer.
  - 10 - Biblioteca.
  - 11 - Patio / plaza.
  - 12 - Terraza de intercambio.



PLANTA NIVEL +3.60m | esc 1:300

## 03 | PROYECTO





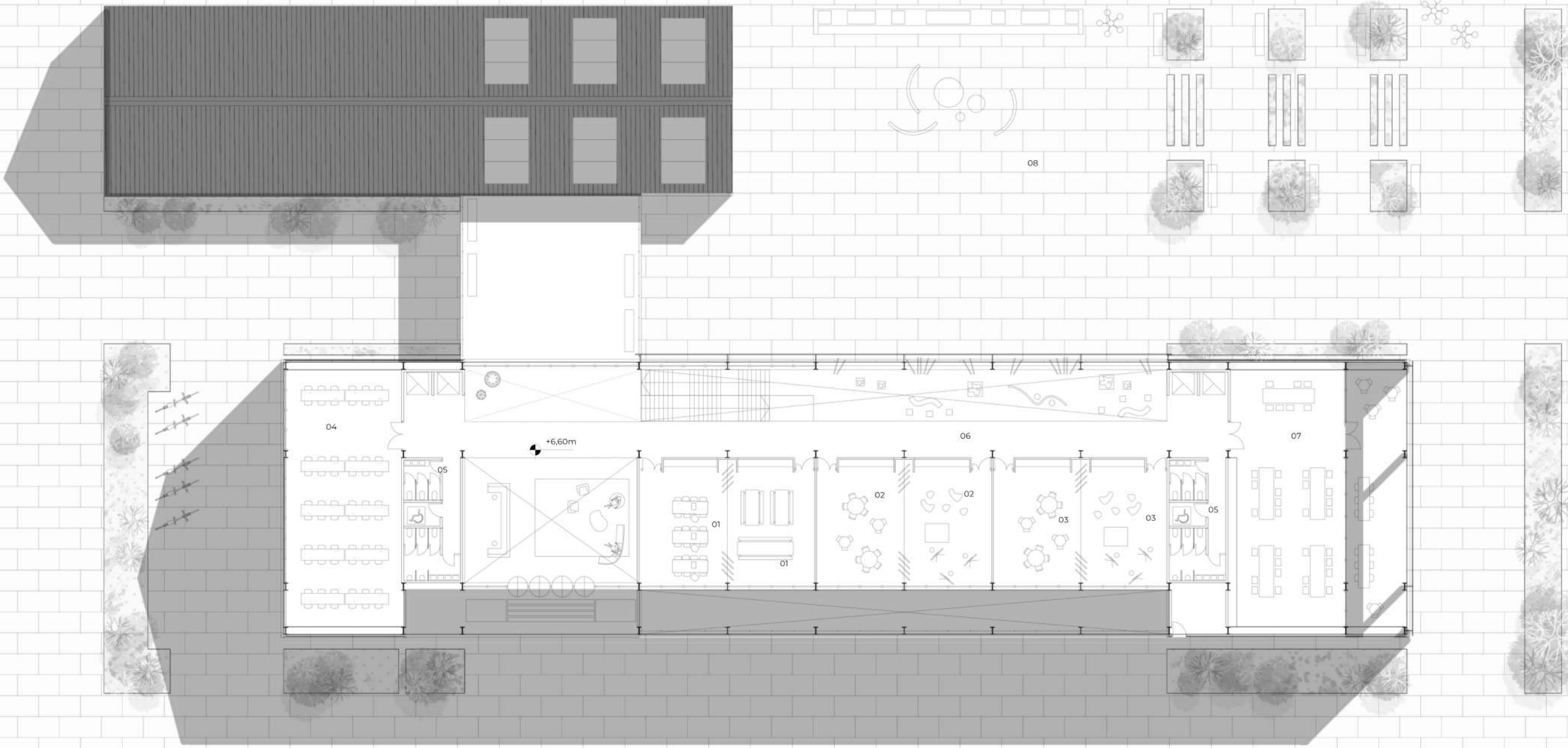
# 03 | PROYECTO



# 03 | PROYECTO



- REFERENCIAS**
- 01 - Incubadoras de modas y accesorios.
  - 02 - Incubadoras de productos alimenticios artesanales.
  - 03 - Incubadoras de tecnologías digitales.
  - 04 - Espacio de producción colectiva.
  - 05 - Núcleos de servicios.
  - 06 - Circulación.
  - 07 - Sala de estudio colectivo.
  - 08 - Patio / plaza.



PLANTA NIVEL +6.60m | esc 1:300

03 | PROYECTO



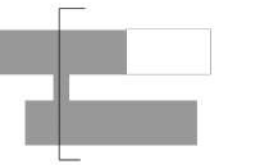
03 | PROYECTO



# 03 | PROYECTO



CORTE A - A | esc 1:300



CORTE B - B | esc 1:300

03 | PROYECTO



# 03 | PROYECTO



CORTE C - C | esc 1:300



CORTE D - D | esc 1:300

03 | PROYECTO



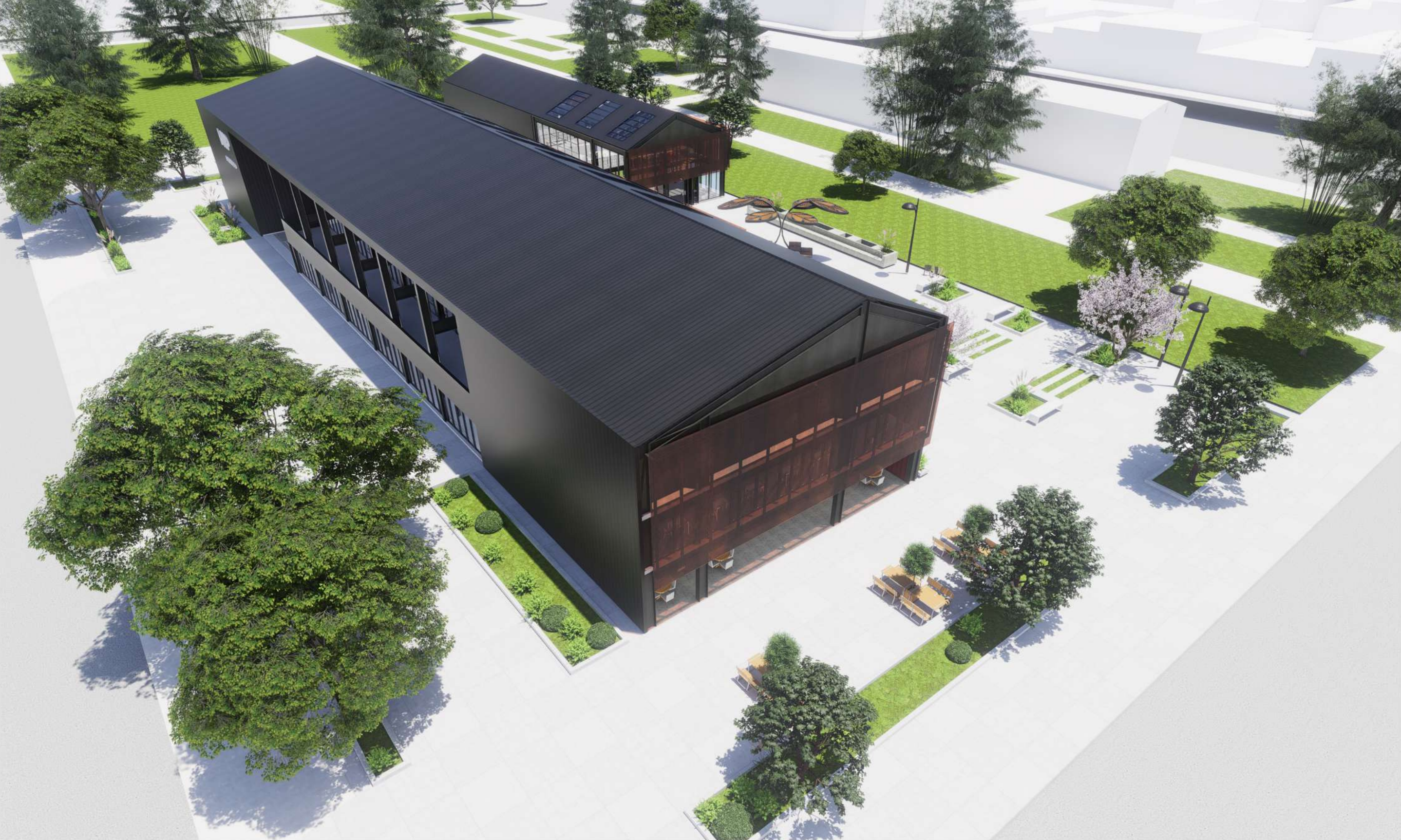


# 03 | PROYECTO



VISTA NOR-ESTE | esc 1:300

03 | PROYECTO



# 03 | PROYECTO



VISTA NOR-OESTE | esc 1:300



VISTA SUR-OESTE | esc 1:300

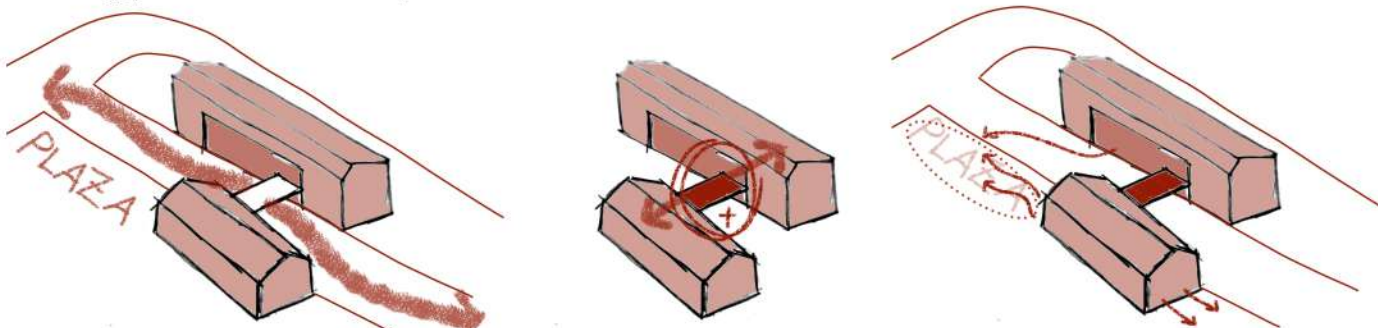
03 | PROYECTO



## USOS Y FUNCIONES

En el **nivel 0**, el edificio reúne diversas **funciones** diseñadas para responder a las necesidades de los usuarios. Este nivel establece una **conexión entre la ciudad y el edificio**, integrándolos de manera **armónica**. El edificio se abre hacia el flujo peatonal, interactuando con el **espacio público** y permitiendo la creación de áreas destinadas a la venta y la expansión de las incubadoras ubicadas en este nivel.

Además, se encuentra **la plaza**, que funciona como expansión del auditorio al aire libre, un espacio cultural que refuerza la relación con la ciudad y genera un entorno inclusivo para toda la comunidad.



Los dos **volúmenes** se sitúan sobre los bordes de la pasante sobre el nivel 0. La tensión entre estos genera el vínculo para unirlos mediante un puente aéreo.

El espacio que se genera es transitable y atravesable en ambos sentidos, de manera perpendicular.

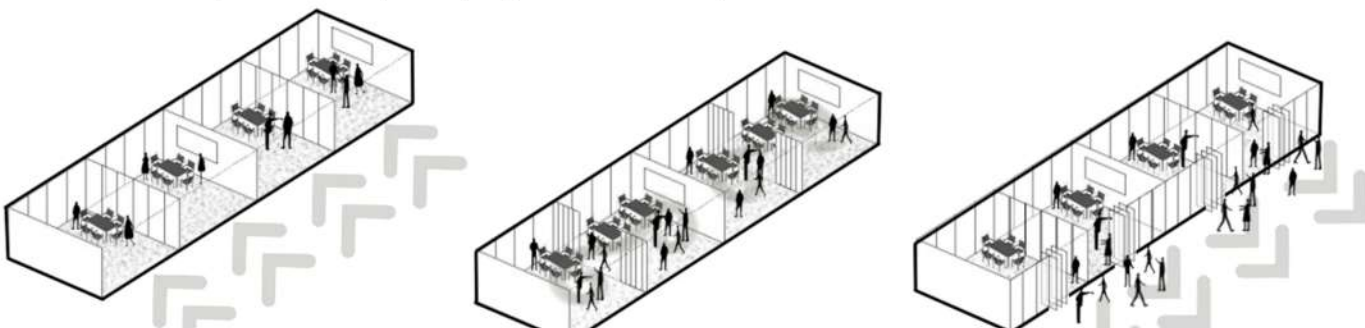
El puente aéreo, es un espacio de transición entre el adentro y el afuera, funcionando como una terraza de descanso, y también como acceso hacia el auditorio desde el primer nivel.

Funciona como una zona neutra al aire libre que permite a los usuarios realizar distintas actividades.

El edificio de menor jerarquía, pero no menos importante, se abre hacia la plaza seca ubicada al norte, y también cuenta con posibilidad de abrirse al exterior dejando un telón natural por detrás del anfiteatro.

El espacio auditorio funciona para dar seminarios, presentaciones y conferencias, con capacidad para más de 150 personas.

También funciona como SUM, un espacio de usos múltiples, gracias a la versatilidad del espacio, con gradas retráctiles que se mueven en función de las actividades que se realicen. Además, puede expandir hacia el patio, actuando en conjunto con la naturaleza del sitio. Posee un sistema de paneles móviles que otorgan gran flexibilidad al espacio.



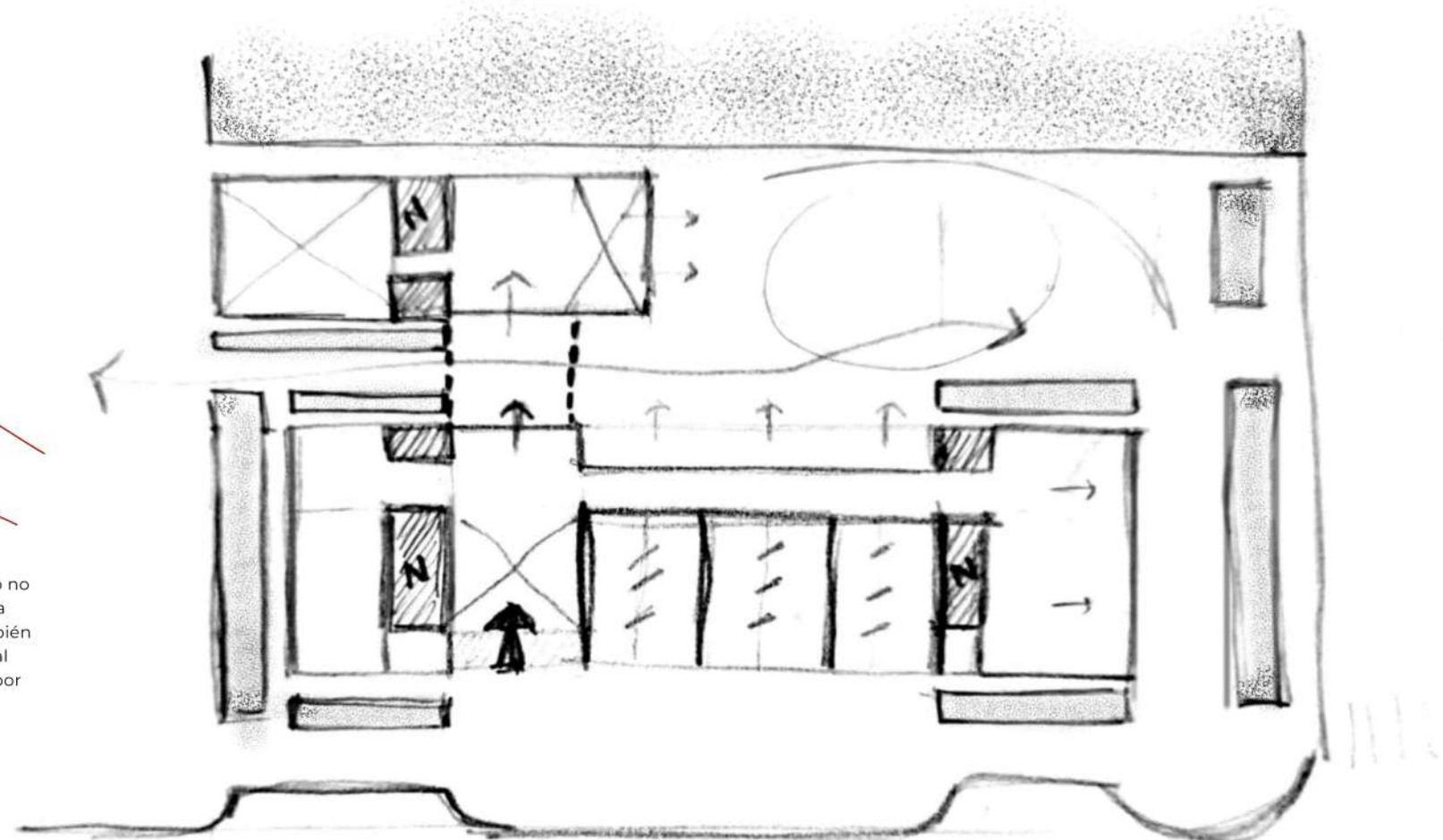
Las **incubadoras** funcionan en módulos de 6m x 10m, las más grandes, y módulos de 6m x 8m las más pequeñas generando espacios donde se puedan llevar a cabo actividades productivas.

Estas permiten que las distintas actividades sean de manera independiente, creando un único acceso desde la circulación principal del edificio.

A su vez, se conectan entre ellas, creando nuevos espacios de producción, de doble módulo, adaptándose a las distintas necesidades de los usuarios, adaptándose y aumentando la capacidad de cada una de estas. Esto se genera ya que se desdibuja el límite de los módulos con la implementación del sistema de paneles móviles en uno de sus lados.

Cada uno de estos módulos también puede abrir sus puertas de manera tal que puedan expandir al centro del edificio y así abrir hacia la pasante, también hacia el flujo peatonal de la calle aledaña, generando posibles espacios de expansión, venta y comercialización de distintos productos en el nivel 0 del edificio.

Creando espacios de dinamismo donde las distintas áreas de trabajo se puedan relacionar y trabajar en conjunto.



### ESPACIOS PRODUCTIVOS

Deben ser flexibles y adaptables, permitiendo configuraciones modulares para diversas actividades productivas.

### ESPACIOS DE ESEÑANZA Y APRENDIZAJE

Adaptables para las diferentes metodologías educativas, donde se pueda generar interacción, la creatividad, y el trabajo en equipo.

### EXPANSIONES

Generando relaciones interior- exterior, creando límites y espacialidades de transición.

### AUDITORIO / SUM

Ofrecer una acústica excelente y una disposición de asientos que garantiza una buena visibilidad desde cualquier punto. Con gradas retráctiles que permiten la flexibilidad del espacio.

### PASANTE URBANA

Como conectora y unificadora de espacios, pudiendo convertirse y adaptarse a diferentes usos, y a su vez recorrible dejando varios puntos conectados.

## 03 | PROYECTO





## 03 | PROYECTO





## 03 | PROYECTO





## ESTRUCTURA

Después de realizar un análisis estructural, se ha decidido que la estructura del nuevo edificio estará compuesta perfiles metálicos pesados, excluyendo las fundaciones y submuración del edificio.

Este sistema se selecciona por su gran versatilidad y flexibilidad, permitiendo adaptaciones tanto en el proceso de construcción como en el uso final del espacio.

Los elementos estructurales, como vigas y columnas, son de alta resistencia a las cargas y fuerzas externas, rígidas, de fácil montaje y durabilidad en el tiempo.

El sistema estructural se compone de varios subsistemas y elementos que interactúan para conformar la totalidad de la estructura del proyecto. Las dimensiones de estos elementos se han determinado en base a cálculos detallados que forman parte del predimensionado, asegurando que cumplen con los requisitos de resistencia y estabilidad necesarios para la construcción.

A su vez estos elementos se unen de manera sencilla, mediante soldaduras o con tornillos, para elegir el tipo de unión se tiene en cuenta cómo se comporta la conexión que se va a hacer y cómo se va a montar esa conexión.

ESTRUCTURACIÓN MODULAR EN BASE A GRILLA DE 6,00m x 6,00m

SUBMÓDULOS DE 9m, de 8m, de 4m, de 3m.

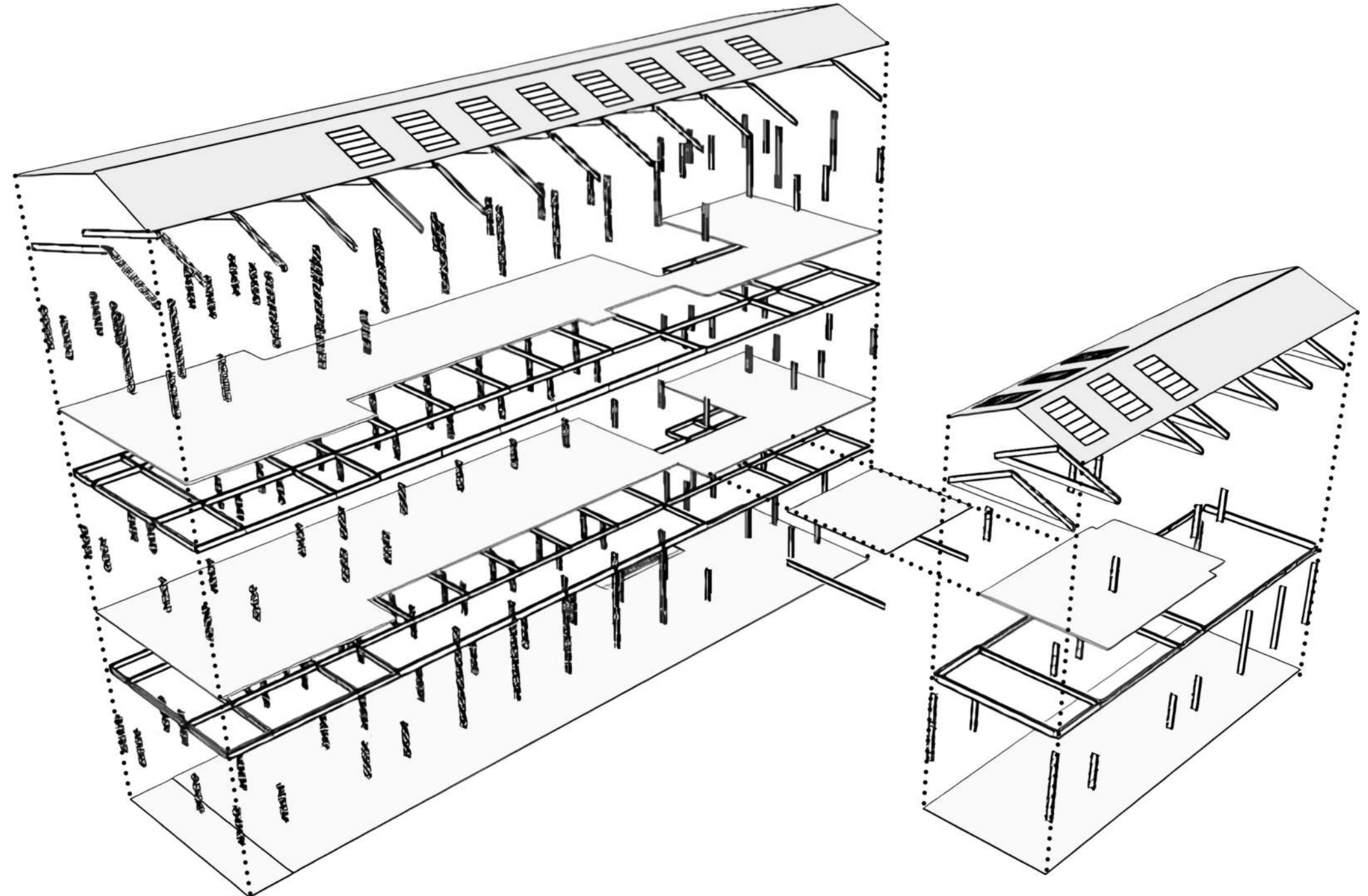
CIRCULACIONES 2m



PERFIL METÁLICO DOBLE "T"

**IPN 500**  
utilizados en vigas

**IPN 300**  
utilizado en columnas



## FUNDACIONES

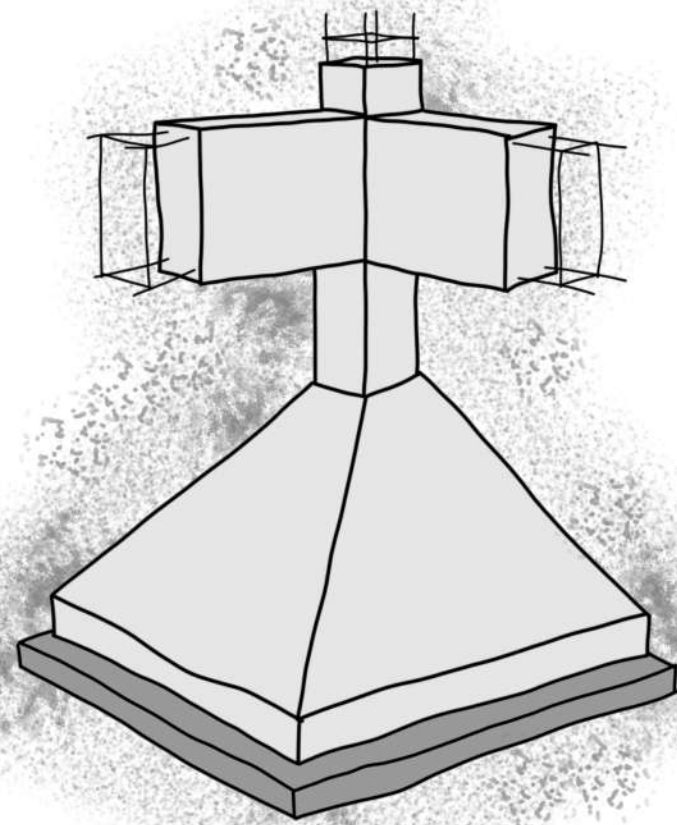
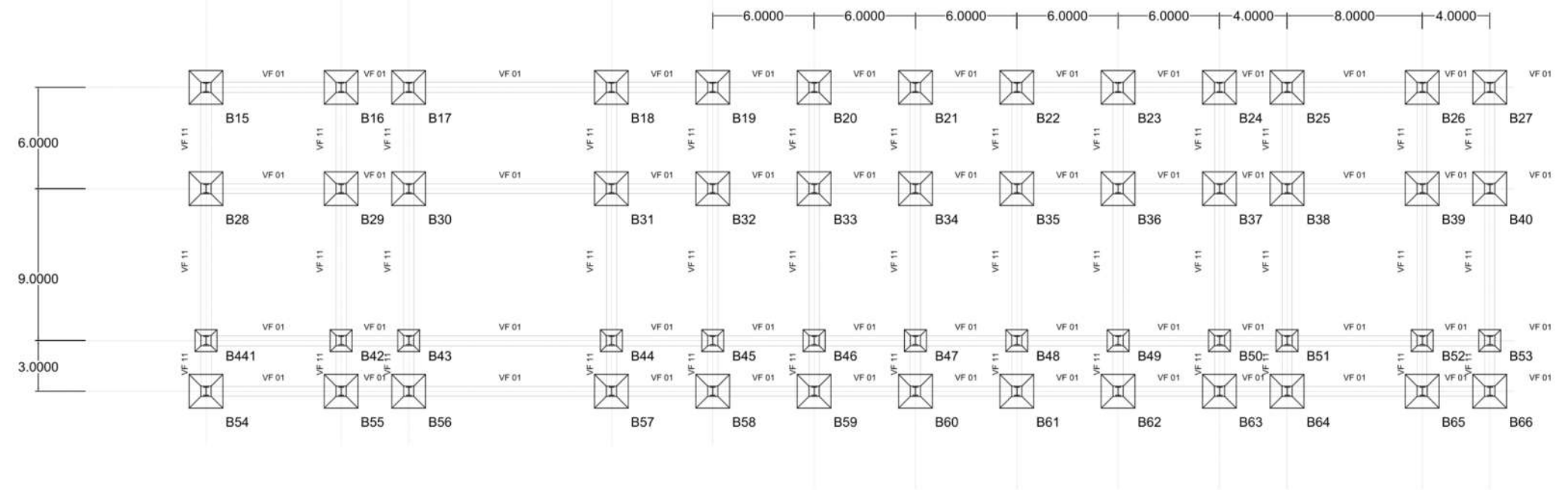
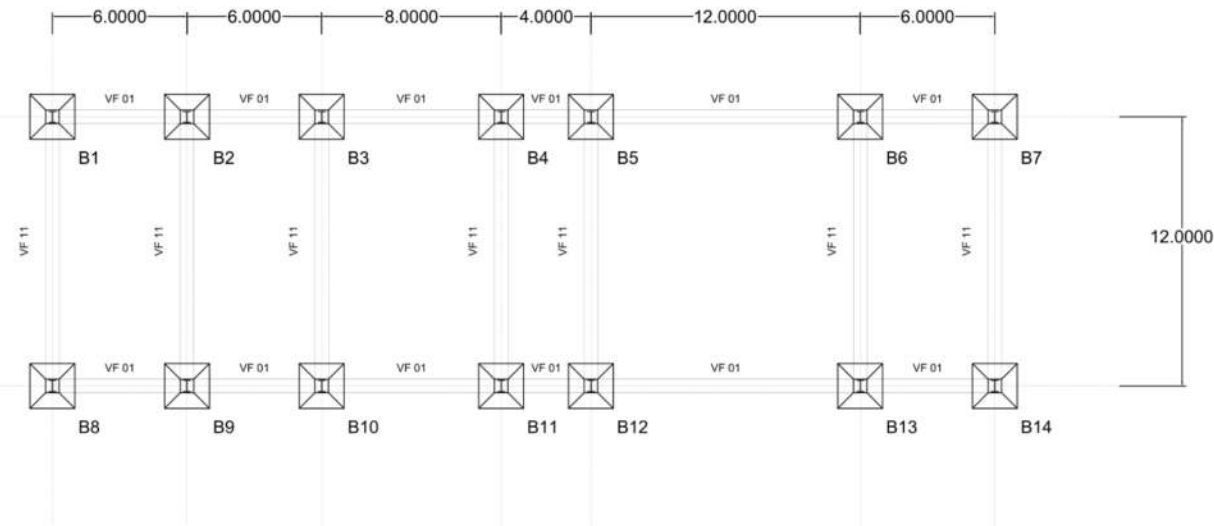
Teniendo en cuenta los datos que arroja el análisis de suelos se determina cual es el mejor suelo para fundar y a que distancia se encuentra.

Es así que se determina la utilización de bases aisladas de H° A° para las fundaciones de esta construcción.

Las bases aisladas de H° A° se utilizan para la fundación de un único elemento, en este caso transmiten las cargas puntuales de las columnas hasta el suelo.

Estas son dimensionadas en base a calculos de predimensionado.

También se utilizarán tabiques de H° A° en la submuración del edificio.



## CRITERIOS SUSTENTABLES

### ORIENTACIÓN DEL EDIFICIO

Búsqueda de la mejor orientación y ubicación del edificio para maximizar la captación de luz solar, como iluminación natural y optimización de recursos naturales.



### VENTILACIÓN NATURAL

Diseñar ventanas y aperturas estratégicas para facilitar la circulación de aire fresco, lo que ayuda a enfriar el edificio. La ventilación cruzada es la técnica utilizada en este caso.



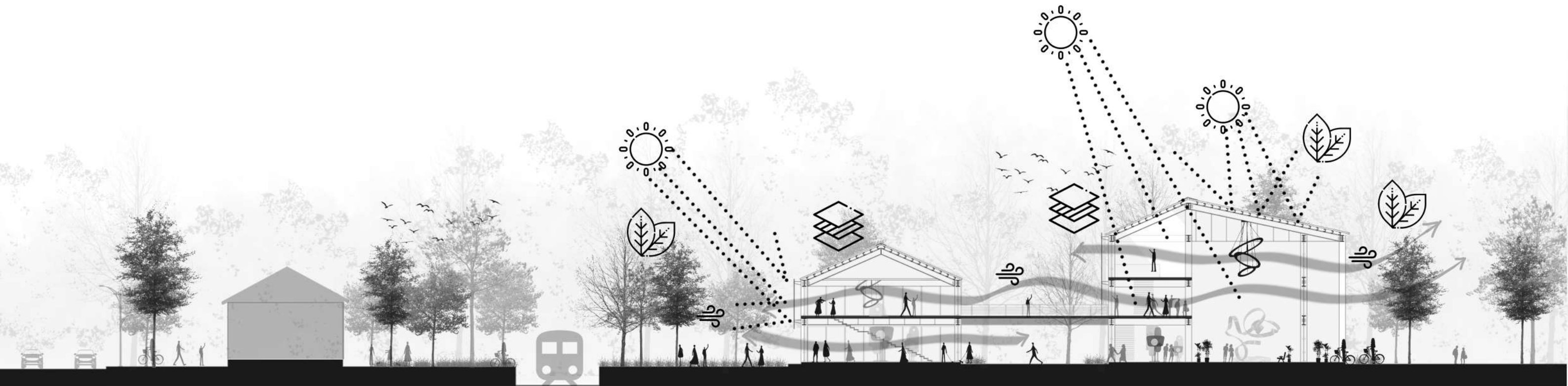
### PROTECCIÓN SOLAR

La utilización de la envolvente del edificio como protección del mismo, ayuda a controlar la entrada de luz solar directa en verano, reduciendo la carga térmica y manteniendo los interiores más frescos.



### MATERIALIDAD

La utilización de materiales de construcción sostenibles, de bajo impacto ambiental y con el mejor aprovechamiento posible, sin grandes cantidades de residuos.



## 04 | TÉCNICO

### PANEL TÍMPANO

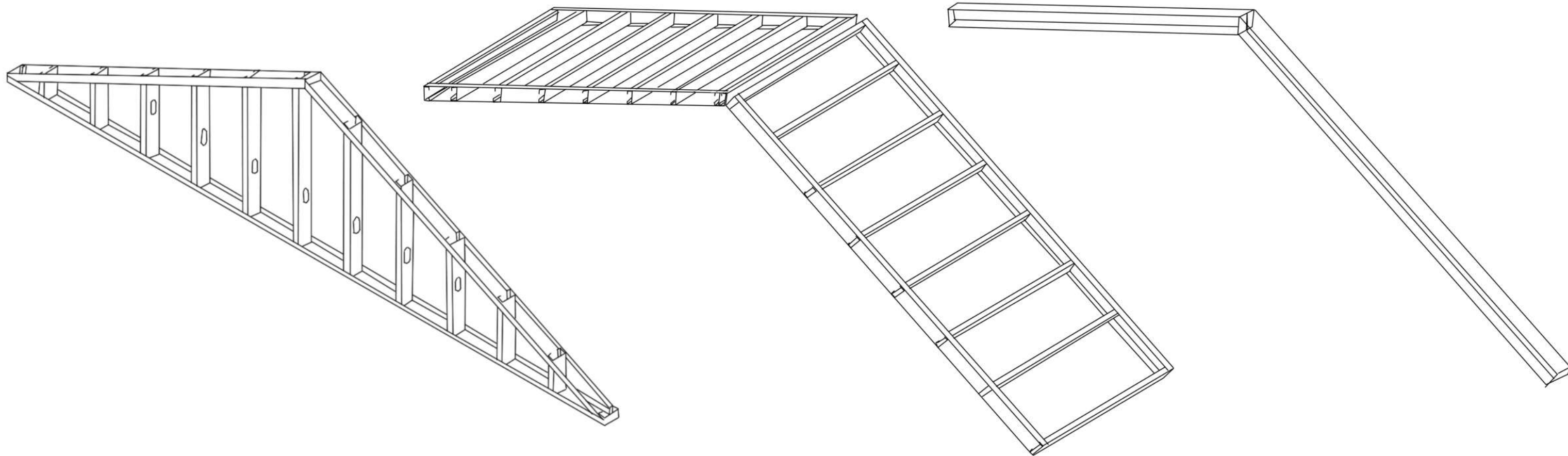
El tímpano es el panel que sirve de cerramiento para el volumen de la estructura de techos. La pendiente de la solera superior es la misma que la de la estructura de techos que contiene.

### PANEL DE ALERO

En el caso de un alero perpendicular al plano de la cubierta se ejecuta un panel auxiliar denominado panel de alero, cuya unión a la estructura de techos puede ser sobre el tímpano. La modulación de este tipo de alero no necesariamente debe coincidir con la del panel de tímpano al que se fija.

### ESTRUCTURA METÁLICA PESADA

Los perfiles de acero laminados en caliente son aquellos que su proceso de elaboración se realiza a altas temperaturas, sin cambios apreciables en sus propiedades físicas, en este caso por su amplio tamaño. Esta tiene grandes módulos de sección en proporción con el área de secciones transversales.



La versatilidad de los materiales utilizados para la construcción de la cubierta permite armar distintos amasones a lo largo de ambas cubiertas donde es necesario, para ello se utilizan en conjunto estas tres opciones de armado, tanto el tímpano para cubrir verticalmente, como el panel alero que recorre la totalidad de la cubierta, exceptuando los grandes ventanales de paneles translucidos.

La cubierta tiene la gran particularidad de albergar por debajo distintas funciones, tanto las instalaciones sanitarias, como el sistema de acondicionamiento térmico VRV, que se sitúan por debajo de la misma, siendo recubiertas y protegidas.

\*las imágenes son ilustrativas, sin escala\*

# 04 | TÉCNICO

## MATERIALIDAD

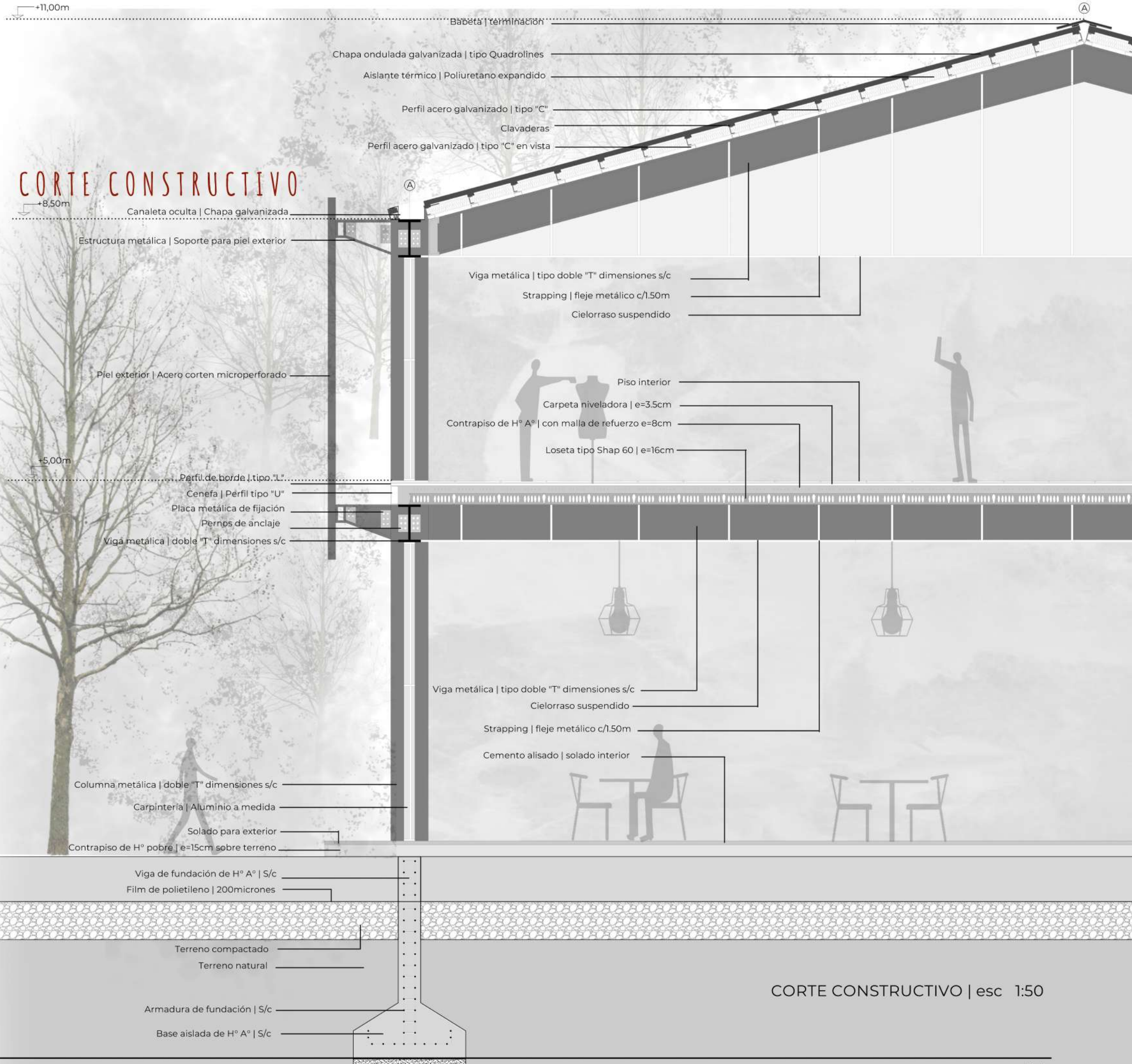
Se tomaron los siguientes criterios en la elección de la materialidad para la resolución constructiva y expresiva del edificio:

- Estructura resistente nueva de perfiles metálicos pesados laminados en caliente para poder adoptar distintas medidas.
- Envoltorio exterior liviana metálica de construcción en seco compuesta por chapas tipo Quadriline, placas cementicias, aislación térmica e hidrofuga y revestimientos interiores de Durlock.
- Carpinterías y parasoles de Aluminio con DVH y protección contra puentes térmicos.
- Cubierta Metálica de chapa con una cámara de aire y lana de vidrio para aislación térmica y dando una solución continua hidrofuga.
- Cielorrasos de trama abierta en circulaciones para acceso a instalaciones.
- Solados de basamento y áreas comunes planta baja en H° impreso (Bajo mantenimiento y alta durabilidad).
- Solados vinílicos en rollo para oficinas y aulas.

## SUSTENTABILIDAD

Se incorporaron a la propuesta los siguientes criterios de sustentabilidad:

- Envoltorio con distintos tipos de protección solar de acuerdo a las distintas orientaciones del edificio.
- Ventilación cruzada en Aulas talleres y espacios comunes.
- Elección de materiales de fabricación local y bajo mantenimiento.
- Plantación de especies Arboreas en la periferia del edificio para mitigar incidencia solar.
- Artefactos de Iluminación de Led
- Incorporación de paneles solares para iluminación y calentamiento de agua.



CORTE CONSTRUCTIVO | esc 1:50

## DETALLES CONSTRUCTIVOS

### SISTEMA EIFS

El sistema EIFS es un sistema de aislación multicapa que permite realizar revestimientos exteriores tanto en construcciones nuevas como en renovaciones. Está compuesto por un conjunto de elementos aplicados en varias capas: sustrato, poliestireno expandido, base coat (capa de base), malla de refuerzo (mesh) y finish coat (revestimiento final). Al conjunto de capas formado por el basecoat, la malla y el finish coat se lo denomina "Piel".

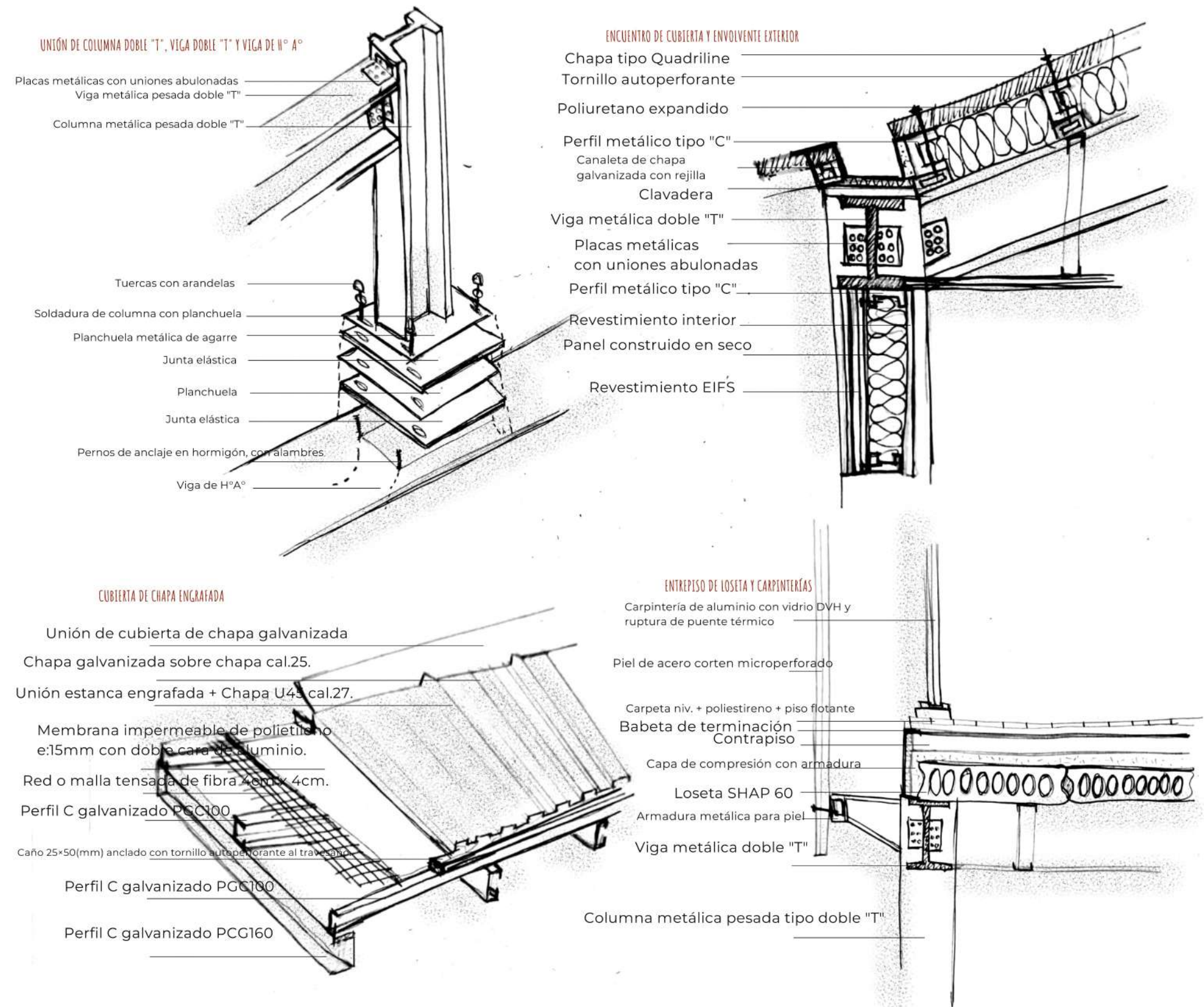
### CUBIERTA ENGRAFADA

Una vez montada la chapa, con una máquina diseñada especialmente para tal fin, la chapa se engrafa a 180° de tal forma que el techo queda completamente estanco. El sistema de fijación por clips ocultos, está diseñado de tal modo que permite la libre dilatación de la chapa cualquiera sea el largo del faldón.

### ENTRISO DE LOSETAS HUECAS

La facilidad de transporte y la simplicidad de colocación en obra permite disminuir los costos operativos y los plazos de entrega, posibilitando construcciones rápidas con un mínimo de operarios.

La construcción con losas huecas de hormigón pretensado SHAP 60 permite mayores luces y entrepisos de menor espesor, comparada con los sistemas tradicionales de hormigón armado macizos. Al eliminarse los envigados intermedios se logran mayores espacios útiles.





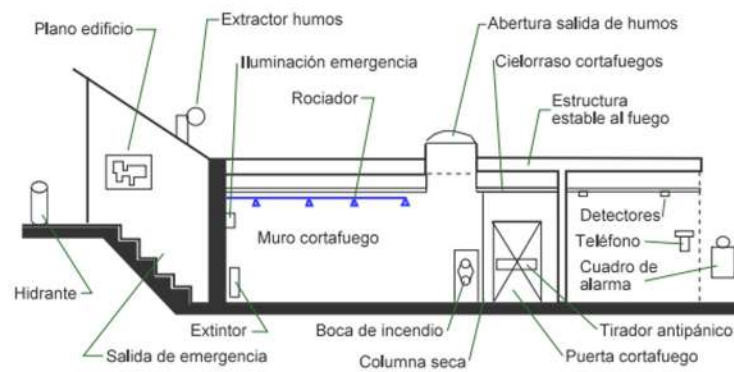
## INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS

La prevención general contra incendios tiene como objetivo principal evitar los incendios, limitar su propagación y prever los medios de escapes necesarios para el edificio.

Comprende un conjunto de condicionantes en la construcción, instalación y equipamientos.

Por un lado la detección de incendios identifica y alerta la aparición de un incendio en el edificio.

Los pulsadores manuales, que sirven para enviar la alerta de manera manual, los detectores de humo, son elementos que alertan una vez identificado algún fenómeno del incendio, y las señales de alarma, que son aquellas que comunica a los usuarios la aparición de incendio en el edificio.



La extinción de incendio tiene como objetivo la eliminación del fuego. En este caso se utiliza la extinción por medio de agua.

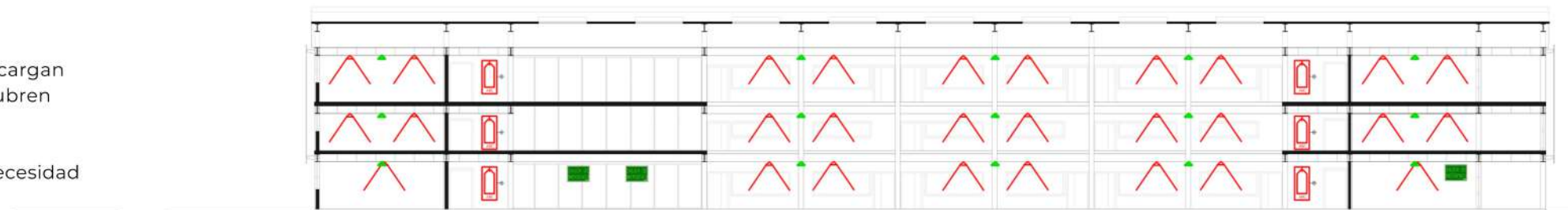
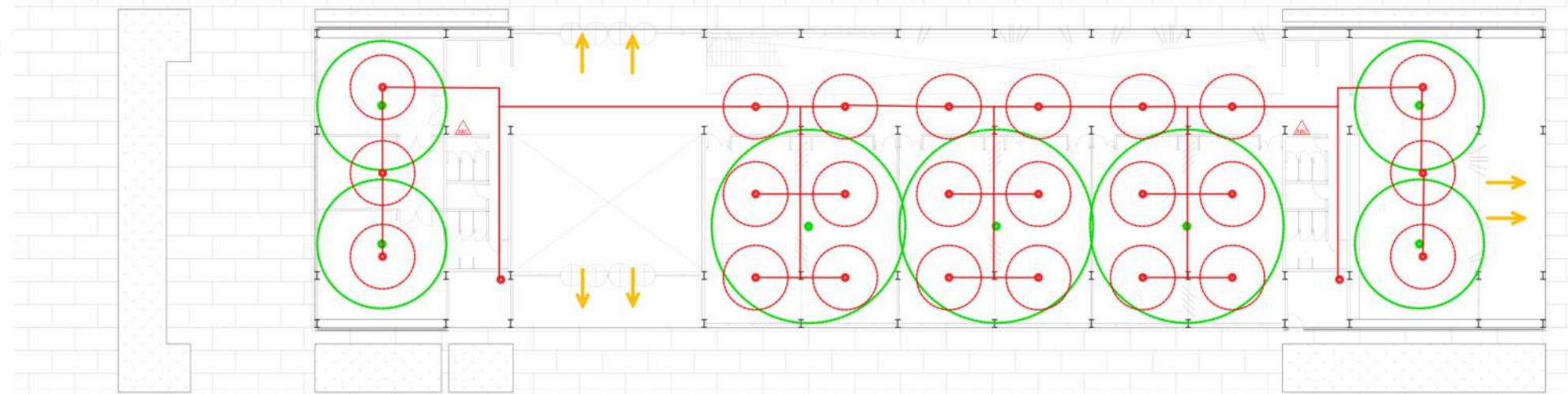
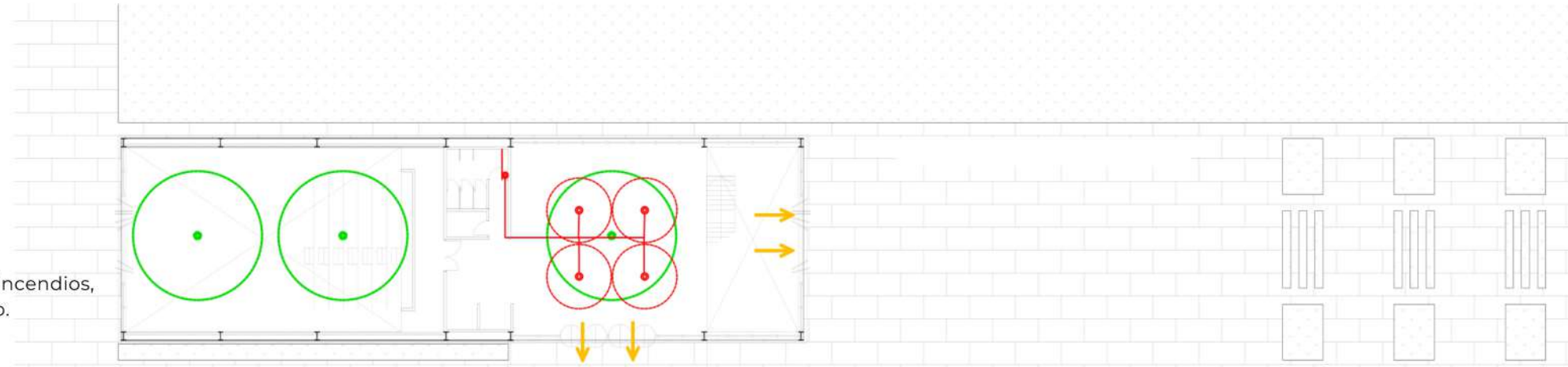
Los elementos que componen el sistema de extinción son:

- **TANQUE DE INCENDIO CON SISTEMA DE JOCKEY:** Consiste en una reserva de agua en un tanque exclusivo de incendio, con un sistema de tres bombas, la bomba jockey, que mantiene la presión de la red de agua, la bomba principal, que entrega el caudal y presión necesaria para el funcionamiento del sistema, y una bomba auxiliar en caso de que la anterior no funcione con normalidad.  
TDR para incendios = 20.000 Lts.

- **ROCIADORES:** Son los dispositivos que actúan de manera automática que descargan agua en forma de lluvia para evitar la propagación del incendio debidamente. Cubren un total de 25m<sup>2</sup> c/u.

- **BOCAS DE INCENDIO:** Contiene el hidrante y una manguera para el caso de necesidad de 25 a 30m de largo.

Este sistema se compone además de señalizaciones, cartelería, que marcan las vías de circulación para escape del edificio, salidas de emergencia marcadas con luces, como así también cuenta con extintores y luces de emergencia en el lugar.



## INSTALACIÓN SANITARIA

El sistema de instalación indirecta de agua en el edificio, dispone de un sistema presurizado, que evita la colocación de tanque de reserva elevado, se compone con los siguientes elementos:

- **TANQUE DE RESERVA:** El mismo es para el dicho almacenamiento, para su uso posterior, de agua directa de la red pública, que luego se distribuye a resto del edificio mediante cañerías de distribución.

RTD (Reserva Total Diaria)

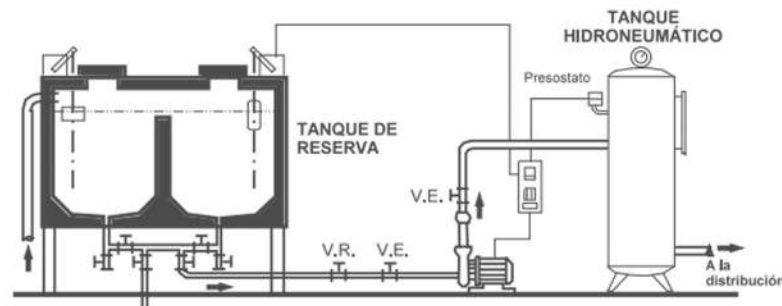
250 Lts. Inodoros = 60 \* 250 Lts. = 15.000 Lts.

100 Lts. Lavatorios = 12 \* 100 Lts. = 4.600 Lts.

Reserva Total Diaria = 19.600 Lts.

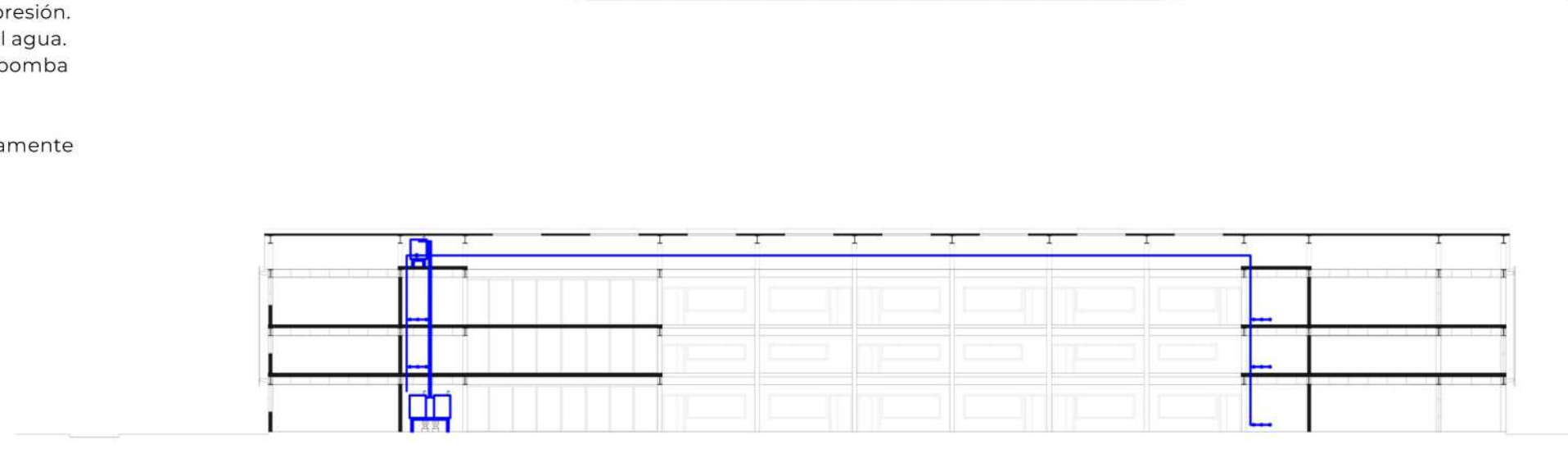
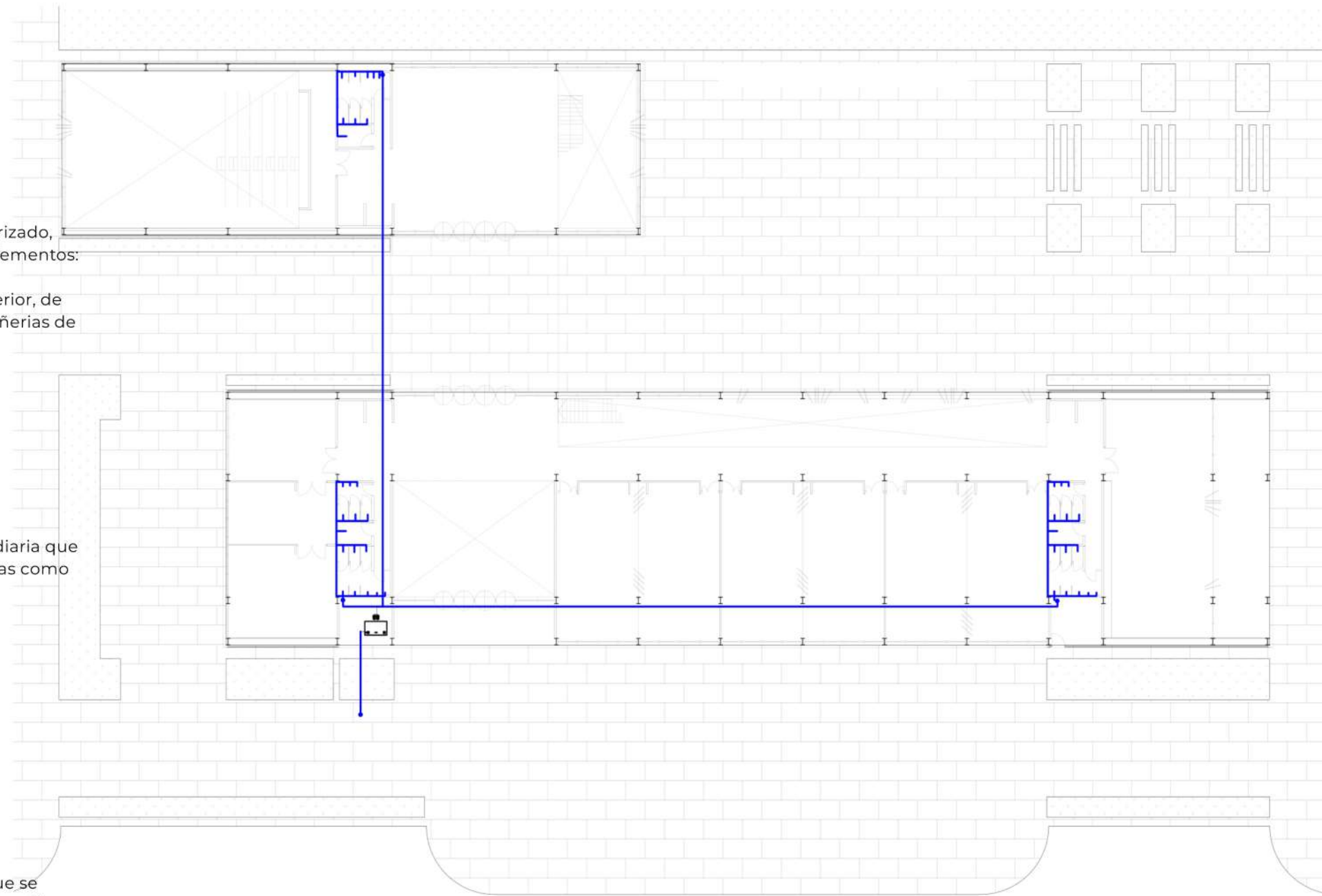
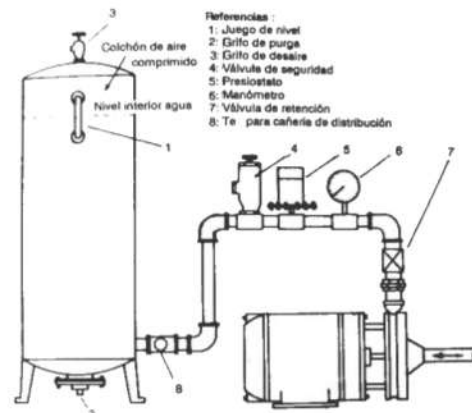
Se requiere utilizar un tanque de reserva de 22.500 Litros de capacidad necesaria.

Los volúmenes de los tanques se determinan considerando la cantidad total de agua diaria que cada sector necesita. Además, se incluye un volumen extra destinado para emergencias como incendios.



- **EQUIPO DE BOMBEO HIDRONEUMÁTICO:** Consiste en un tanque hermético en el que se inyecta agua hasta comprimir en un cierto grado una membrana conteniendo aire a presión. Este aire conforma un colchón que se comprime y expande en la medida que se usa el agua. Un presiostato se encarga de regular la presión con que debe arrancar o detenerse la bomba para lo cual va acompañado de un manómetro.

- **BOMBA:** La bomba toma el agua de un tanque de bombeo o cisterna y nunca directamente de la red pública.



## 04 | TÉCNICO

### INSTALACIÓN ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

Ya que el uso del edificio es de oficinas y público se opta por la utilización del sistema VRV, Sistema de volumen de refrigerante variable con recuperación de calor.

En los sistemas de recuperación de calor las unidades pueden proporcionar frío o calor indistintamente, de manera que el calor sobrante de las unidades que funcionan en frío se envía directamente a las unidades que demandan calor. De esta forma se consiguen muy altos rendimientos, además de una gran flexibilidad en el sistema.

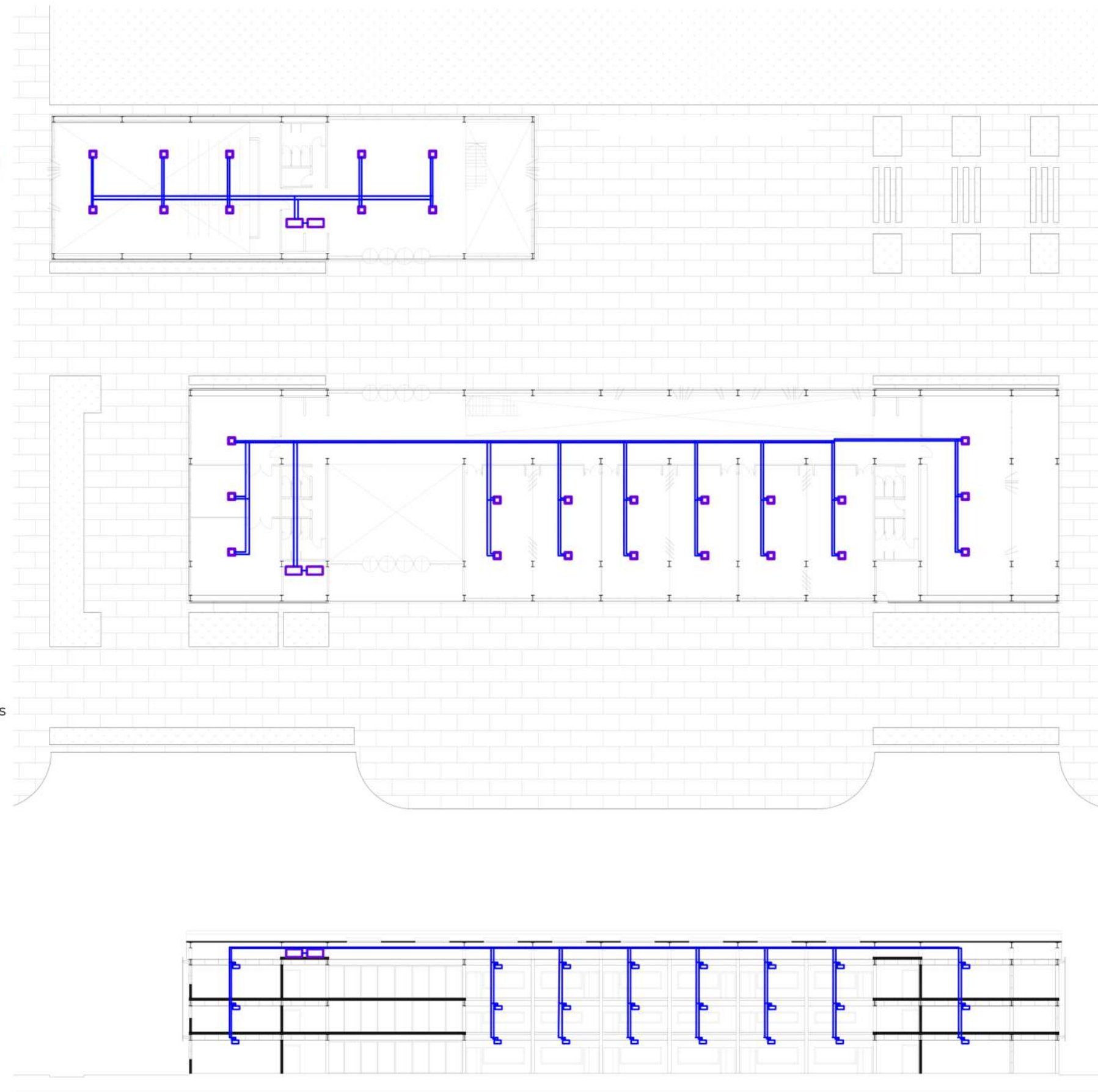
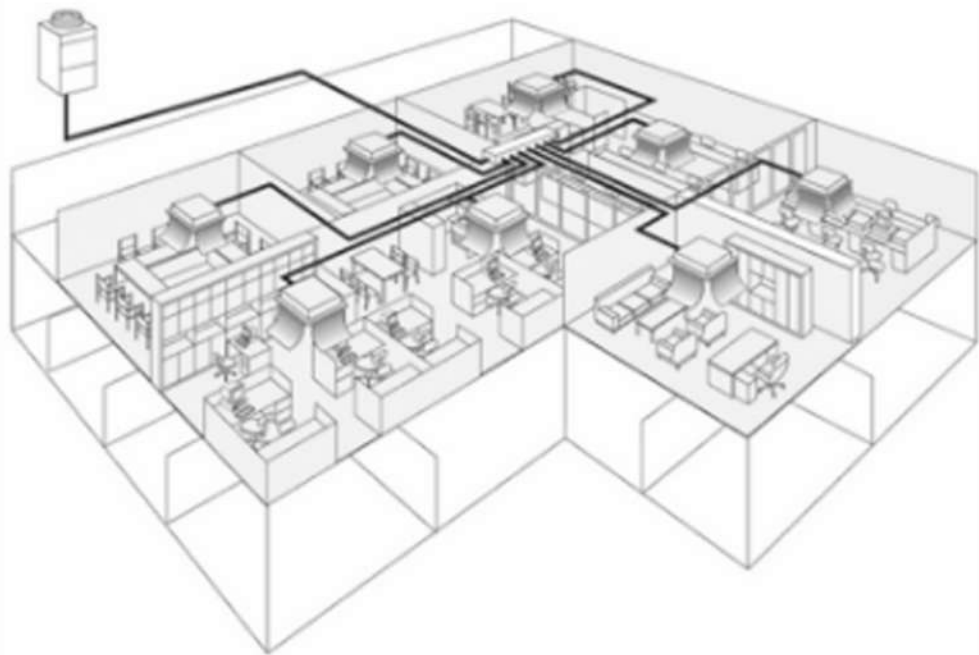
En este sistema los 3 tubos (gas frío, gas caliente y líquido) parten de la unidad exterior y se llevan a la entrada de los elementos intermedios (cajas de inversión de ciclo).

Las unidades interiores (de dos tubos) se conectan a las cajas, cuya función es enviar líquido o gas a las unidades interiores según sea su funcionamiento en refrigeración o calefacción.

Las cajas envían el refrigerante en condiciones óptimas para un funcionamiento correcto de las unidades interiores, independientemente de que el refrigerante líquido provenga de la unidad exterior directamente o de la recuperación de otras unidades interiores.

El ahorro energético está en el hecho de que las unidades interiores que trabajan en el ciclo de calor condensan el refrigerante que en un sistema frigorífico normal debe enviarse a la unidad exterior.

Los circuitos frigoríficos de interconexión entre unidades exteriores y unidades interiores, se realizarán mediante tubo de cobre frigorífico deshidratado y desoxidado, para línea de líquido, gas caliente y gas frío. En ambos casos, se aislarán debidamente con coquilla de poliuretano o equivalente, de espesor según calibre y normativa correspondientes.



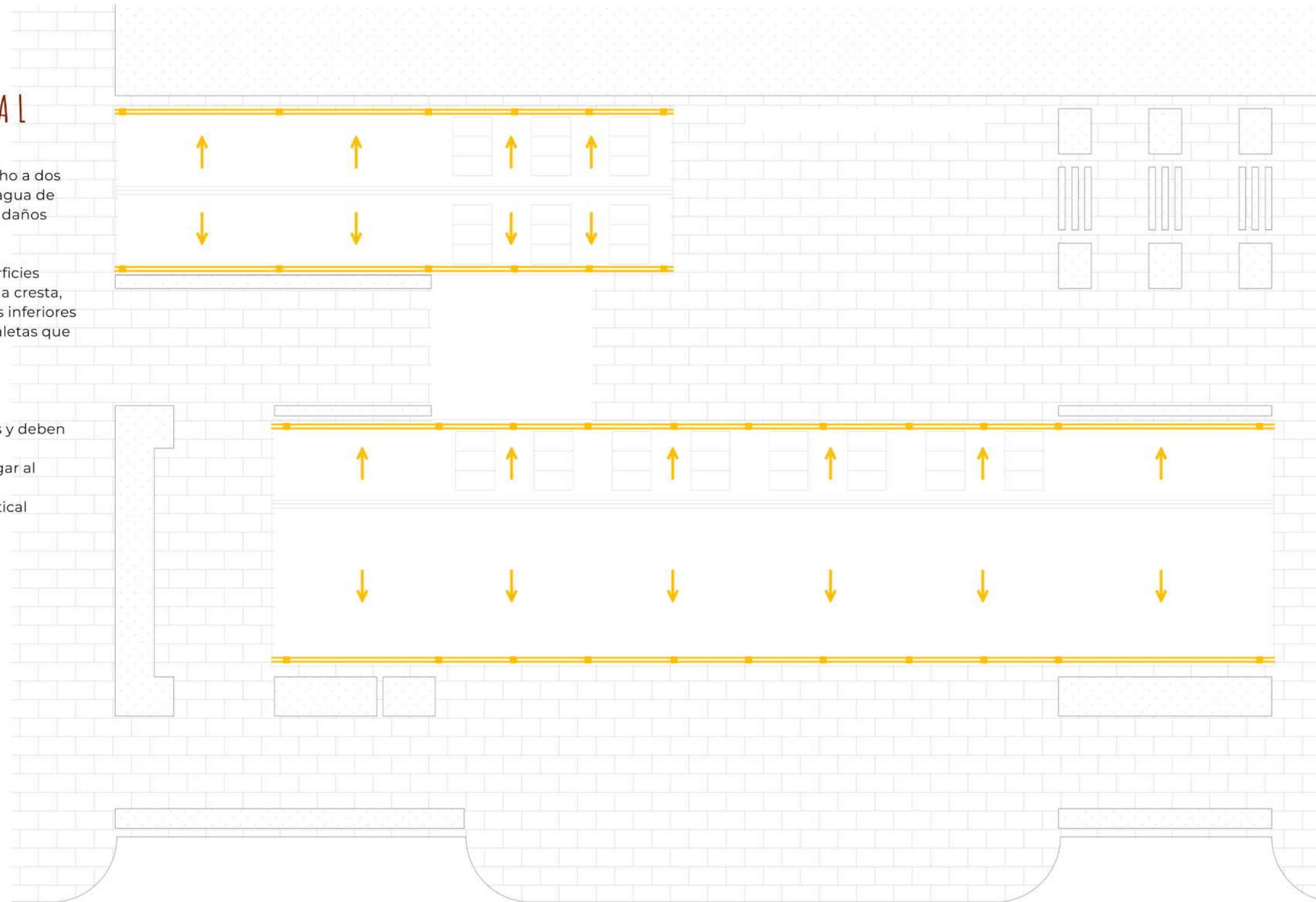
## INSTALACIÓN DESAGUE PLUVIAL

Un sistema de desagüe pluvial en el edificio, en este caso con techo a dos aguas, es fundamental para asegurar la correcta evacuación del agua de lluvia y evitar problemas como filtraciones, humedad en muros o daños estructurales.

En este tipo de cubiertas, que se caracterizan por tener dos superficies inclinadas que se encuentran en un punto más alto formando una cresta, el agua de lluvia es canalizada de manera natural hacia los bordes inferiores debido a la pendiente, hasta los extremos, donde se colocan canaletas que recorren el borde inferior de las.

Los componentes de este sistema son:

- Canaletas : No podrán ser instaladas en sobre líneas medianeras y deben responder las disposiciones municipales vigentes.
- Bajantes : Para el desagote de las canaletas superiores, hasta llegar al desagüe.
- Rejillas o sumideros: cuando el caño de lluvia reciba a ramal vertical algún artefacto secundario.
- Sistema de drenaje subterráneo.





### CONCLUSIÓN FINAL

A modo de conclusión, este proyecto no solo integra los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, sino que también busca contribuir al crecimiento de la ciudad de Pehuajó mediante un enfoque productivo que prioriza la ciudad, la sociedad y la sustentabilidad.

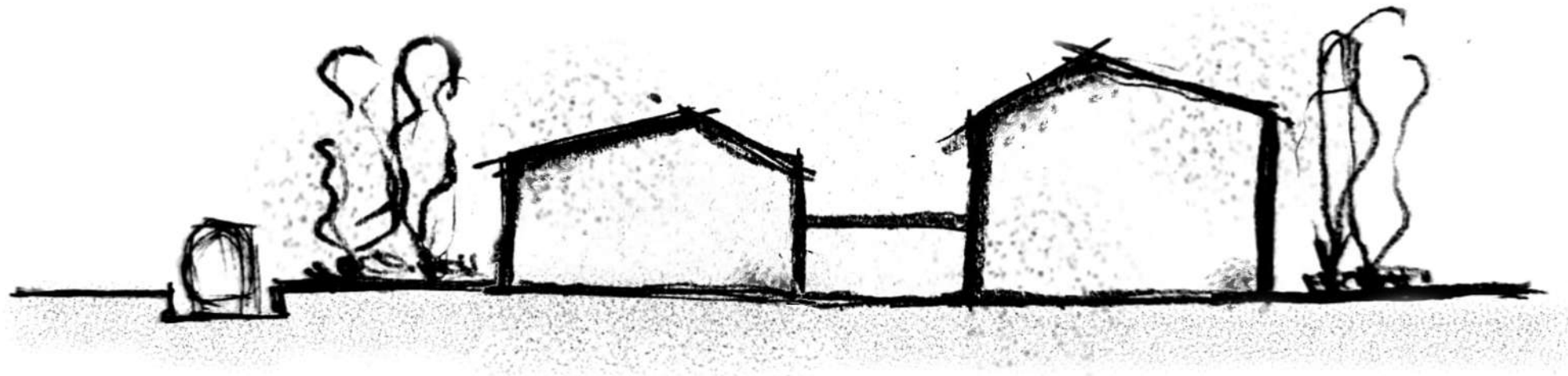
Durante el desarrollo de este nuevo nodo de innovación, se exploraron diversas estrategias para abordar las problemáticas identificadas en la ciudad, centrándose particularmente en ofrecer una respuesta concreta a la necesidad de empleo y productividad.



El diseño propuesto, cargado de historia y respaldado por una planificación territorial cuidadosa, responde a las demandas del contexto productivo actual. Destaca por su capacidad para generar empleo e impulsar el desarrollo local, priorizando la sostenibilidad, la integración con el entorno urbano y una sinergia profunda con la ciudad. Se buscó maximizar el programa y la funcionalidad, asegurando un equilibrio entre eficiencia y calidad espacial.

Este edificio tiene el potencial de acompañar a los emprendedores locales en el proceso de creación de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), brindando las herramientas necesarias para fomentar el empleo y el desarrollo económico.

Asimismo, proyecta una visión de futuro para Pehuajó, con la flexibilidad y capacidad para expandirse y evolucionar junto al crecimiento de la ciudad.



### BIBLIOGRAFÍA

- Propuesta pedagógica Taller S-M-CR, Universidad Nacional de La Plata | Sbarra A., Morano H., Cueto Rúa V.
- CAME, Confederación Argentina de la Mediana Empresa.
- INDEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, República Argentina.
- ¿Qué es una MiPyME?, Argentina.gob.ar
- Diagnóstico del desarrollo rural del partido de Pehuajó | Sabrina Seltzer 2007.
- Capacidades Bonaerenses. | gba.gob.ar
- Incubadoras de empresas de la UNC | www.unc.edu.ar
- La imagen de la ciudad | Kevin Lynch, 1ra edición 2008.
- Las escalas del proyecto: De la habitación al proyecto urbano. | Sbarra A., Morano H., Cueto Rúa V., 2020.

