



# UMBRAL

CENTRO COMUNITARIO DE ENTRENAMIENTO Y ARTICULACIÓN PRODUCTIVA  
MERIDIANO V, LA PLATA, BUENOS AIRES, ARGENTINA

FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

**Autora:** María Guadalupe FERRARI

**Nº:** 41279/2

**Título:** UMBRAL: Centro comunitario de entrenamiento y articulación productiva.

**Proyecto Final de Carrera**

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

**Taller Vertical de Arquitectura Nº:** TVA1 Morano | Cueto Rúa

**Tutora:** Arq. Celia CAPELLI

**Unidad integradora:** Arq. Martín ORDOQUI (Instalaciones) | Arq. Alejandro Villar + Ing. Pedro ORAZZI (Estructuras)

Arq. Julián CARELLI (Procesos Constructivos) | Arq. Guillermo CURTIT (Historia e intervención patrimonial)

**Fecha de defensa:** 16/12/2024

**Licencia Creative Commons**





Peter Smithson, fotomontaje de la propuesta para el concurso de Golden Lane, 1953. Fuente: SMITHSON, Alison; SMITHSON, Peter. The charged void, Urbanism. New York: Monacelli Press, 2004, p. 87.

Un **umbral** cobra sentido cuando es atravesado. Establecer un umbral es proponer un cambio, interpretando un estado anterior, replanteando un estado futuro. Pretender modificar el tiempo presente implica trazar una línea de partida, que evolucionará con la debida dedicación, para constituir un nuevo umbral.

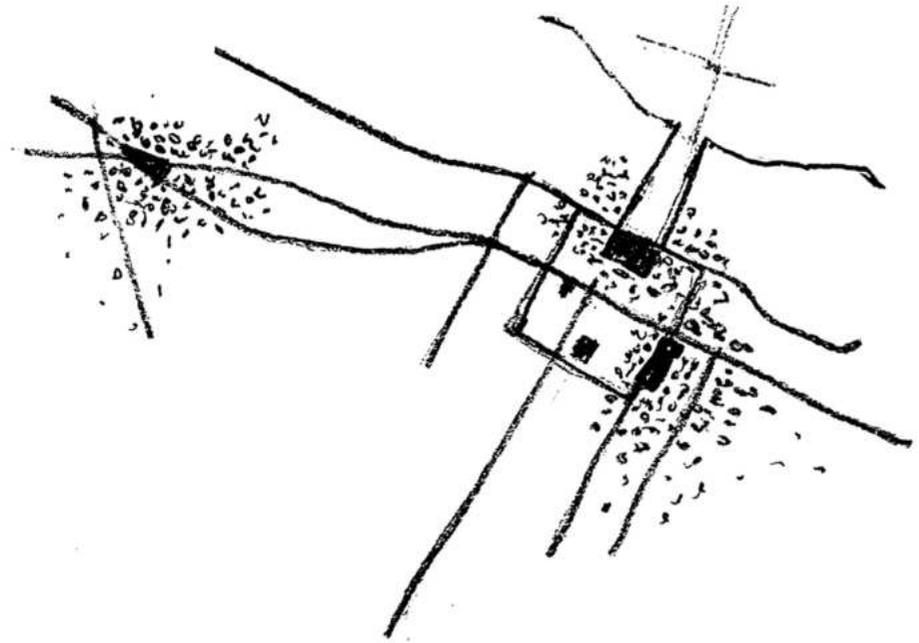
Se utilizan umbrales en la ciencia, en la psicología, en la ingeniería, en el arte, y en la arquitectura. En esta última, Alison y Peter Smithson lo encuentran como excusa, quizá, para "volver de nuevo la atención a lo intermedio. A la arquitectura que consigue dar forma al encuentro, al diálogo o la articulación entre las categorías opuestas que conforman la realidad en que vivimos. Hay individuos y grupos de personas, que se mueven o descansan, naturaleza y volumen construido, dentro y fuera, luz y sombra, parte y todo. Desde la escala más pequeña, el mueble y la casa, hasta la de la mayor ciudad, la arquitectura debe recogerlas, sin excluir una de otra, colaborando en su **equilibrio**."

Indefectiblemente en todas las disciplinas, el umbral permanece detrás del mismo concepto: al ser cruzado, se encuentra "lo otro"; lo desconocido, lo nuevo, lo colectivo, lo exterior, lo doloroso, lo ajeno, lo desafiante. La "otredad" produce una incertidumbre, y a la vez una **oportunidad**.

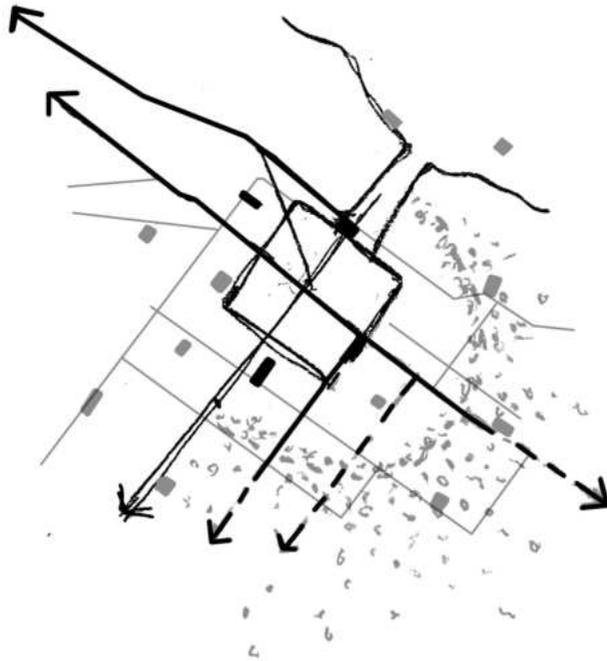
<b>Introducción</b>	<b>01</b>	<b>Sitio</b>	<b>02</b>	<b>Masterplan</b>	<b>03</b>	<b>Tema</b>	<b>04</b>
Re-escribir el borde urbano	02	Tendencias territoriales	04	Plan Estratégico Meridiano V	08	Contexto socio-económico	13
Misión Local	03	Ciudad de La Plata	05	Espacio verde público	10	Nuevas dinámicas	14
		Barrio Meridiano V	06	Parque de Reserva MV	11	Un paso en el umbral	15
		Marco identitario barrial	07	Marco urbanístico teórico	12		
<b>Intenciones y Recursos</b>	<b>05</b>	<b>Proyecto</b>	<b>06</b>	<b>Técnico</b>	<b>07</b>	<b>Epílogo</b>	<b>08</b>
Sector de intervención	16	Un umbral urbano	20	Sistema Estructural	44	Cruzar el umbral	58
Identidades, oficios e historias	17	Análisis programático	21	Propuesta Envolvente	47	Recorrido académico	59
Dar paso a lo común	18	Decisiones	23	Criterios Pasivos	49	Casos de estudio	60
		Implantación	26	Cortes críticos	50	Bibliografía	63
		Plantas	27	Detalles	53		
		Elevaciones	36	Instalaciones	54		
		Exploración: talleres	38				
		Exploración: intercambios	40				

CAPÍTULO 1

# INTRODUCCIÓN



*En la llanura que contiene un cuadrado,  
hubo un prado que sostuvo una vía.  
Extendió su paso, y fue tejiendo barrios  
de, historia, identidad y poesía.  
Queda el campo, la memoria y el barrio,  
renace la llanura del cuadrado que se vacía.*



El presente trabajo surge como resultado de un proceso de aprendizaje, intercambio, debate y experimentación en la Universidad Nacional de La Plata, que hoy se enfoca, para culminar temporalmente, en un punto estratégico de la ciudad: el borde sureste del casco urbano, particularmente en el barrio de Meridiano V.

Considero que este ejercicio de proyectar implica asumir una **responsabilidad** multidimensional, la cual en el mejor de los casos, otorga oportunidades y mitiga desigualdades. En busca de un cambio interpreto una idea de ciudad superpuesta con otras, una visión del futuro perdida en el palimpsesto urbano, una promesa de **transformación** que se traduce en un medio físico, desde el cual se contribuye al impacto social, cultural, económico y político del momento en el que vivimos.

Si bien La Plata de 1882 era un símbolo de orden, progreso, avance tecnológico e innovación paisajística, aun consiguiendo resolver una serie de problemáticas pensadas para la época como movilidad, espacios de ocio, educación, salud, religión, y poder, poco se contempló que, dos siglos más tarde, el trazado urbano eficiente y racional no sería suficiente para contener la exponencial curva de población que habitaría los bordes, y desintegraría, poco a poco, las bases del idealismo planificado.

Hoy encuentro en esta ciudad latinoamericana heredada de la planificación europea la **problemática** del crecimiento fuera de lo regular; la ciudad "cerrada", de trama regular, rítmica que da paso a la ciudad "abierta", donde el periurbano se entiende como un órgano anexo, pero nunca como extensión de ciudad integral. El borde entre lo planificado y lo espontáneo genera una brecha que se entiende por fuera de la condición física reflejada en el tejido: hay una condicionante social, cultural, económica y política. El descuido de la periferia se refleja en la presencia del mercado informal, que crece y construye ciudad repartiendo el espacio entre dos extremos desregularizados: el desarrollo privado y el asentamiento precarizado.

En el tejido resultante se detectan espacios vacíos intersticiales, descuidados, confusos, que no abastecen a la ciudad, sino que contribuyen a su segregación sistemática. Los espacios verdes que habitan la periferia no son utilizados como tal: son ocupados por viviendas que asumen un riesgo de habitabilidad muy alto, o son en general, muy poco concurridos debido a su alta tasa de inseguridad (tanto ambiental como social).

Considero que las ciudades duales, poshistóricas\*, deben afrontar la desigualdad sistemática que se introdujo planificadamente en ellas, y mediante la constitución de espacios públicos inclusivos, integradores y democráticos, constituir un umbral que permita que todas las personas, sin excepción, encuentren la **oportunidad** de vivir las urbes desde una perspectiva lejos de lo hostil, lo injusto, lo limitante.

En el sistema de vacíos ferroviarios de la ciudad identifiqué la **potencialidad** de constituir "**umbrales comunitarios**" como puntos estratégicos de revitalización, rehabilitación y reciclaje de estructuras urbanas en desuso, renaturalización de los suelos decapitados por las vías, proponiendo paisajes de encuentro y sociabilización, y equipamientos y sistemas residenciales multifamiliares que abran paso a la inclusión social y contribuyan al cese de la segregación sistemática de las urbes contemporáneas.

\* Concepto desarrollado por Carlos García Vázquez en "Ciudad Hojaldré". (2004)



### Proyectar sobre lo construido

En busca de una idea de ciudad densa, compacta, policéntrica, integrada, sostenible, accesible, inclusiva, y de metabolismo circular, la intervención a desarrollar parte de la base de construir un referente en el tejido existente, modificando lo necesario y conservando lo deseable, utilizando el menor esfuerzo y recurso posibles.

Se puede decir que la ciudad actual es una ciudad de metabolismo lineal, en donde los procesos productivos consumen y contaminan en grandes proporciones, aportando residuos de diversa índole y degradando recursos naturales desmedidamente. Heredera del modelo de economía circular que proponen Pearce y Turner en 1990, la ciudad de metabolismo circular propone establecer procesos productivos y urbanos en donde se puedan compartir, reutilizar, reparar, renovar y reciclar los materiales, productos y edificaciones existentes durante el mayor tiempo posible.

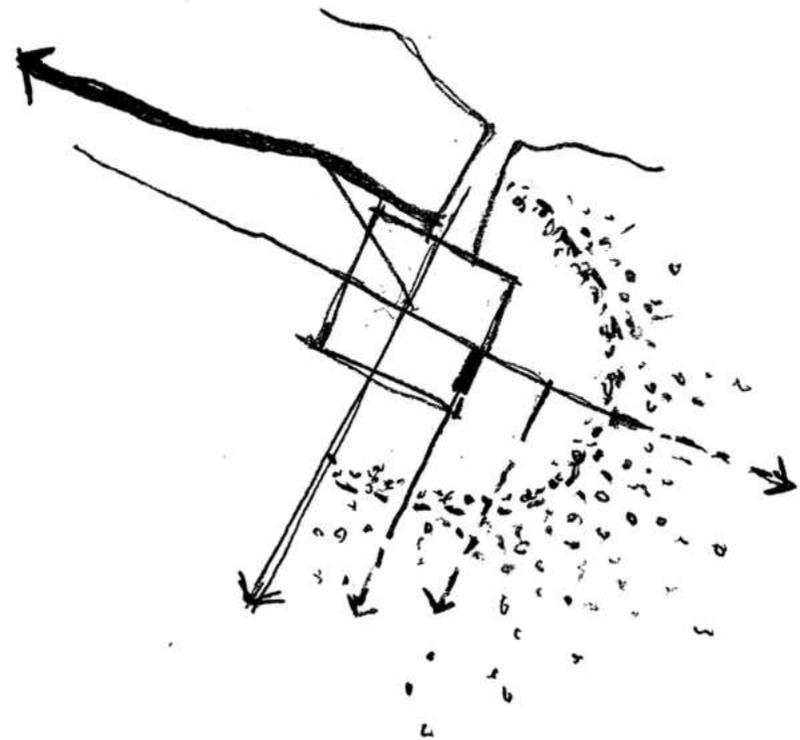
Frente a la clara centralidad de la trama existente, la dualidad casco - periferia, y las condicionantes espaciales de la brecha entre una trama regular y una espontánea, se aspira a una ciudad densa, compacta y policéntrica que evite la continuidad expansiva de la mancha urbana, deteriorando a su paso el suelo rural productivo y el ecosistema natural.

La policentralidad, en conjunto con la accesibilidad, prometen un tejido autosuficiente para los habitantes, en donde la movilidad principal es nuestro cuerpo, o un transporte no motorizado, y donde se cubren todas las necesidades en un radio controlado, evitando el transporte individualizado y su respectivo volumen de contaminación por emisiones de carbono.

Construir un nuevo ideal de ciudad sobre una trama planificada puede entenderse como un desafío desde la base de deconstrucción estructural que esto implica: desde un ideal estandarizado, hasta un medio físico que excluye, impide, aleja. Proyectar la colectividad es proponer, de cierta forma, una "ciudad collage", en donde se rememora el pasado, se desagregan las estructuras limitantes, y se agregan composiciones adaptadas a las realidades presentes y futuras.

El concepto de ciudad evolutiva, ciudad collage, ciudad hojalde o palimpsesto es el que rige mi proyecto. Es importante que siempre que nos encontremos en busca de un cambio duradero, no desacreditemos lo aprendido en el pasado, no neguemos las identidades pasadas: por tanto "lo que la naturaleza es a las cosas, la historia, res gestae, lo es al hombre". (Jose Ortega y Gasset)

CAPÍTULO 2  
**SITIO**

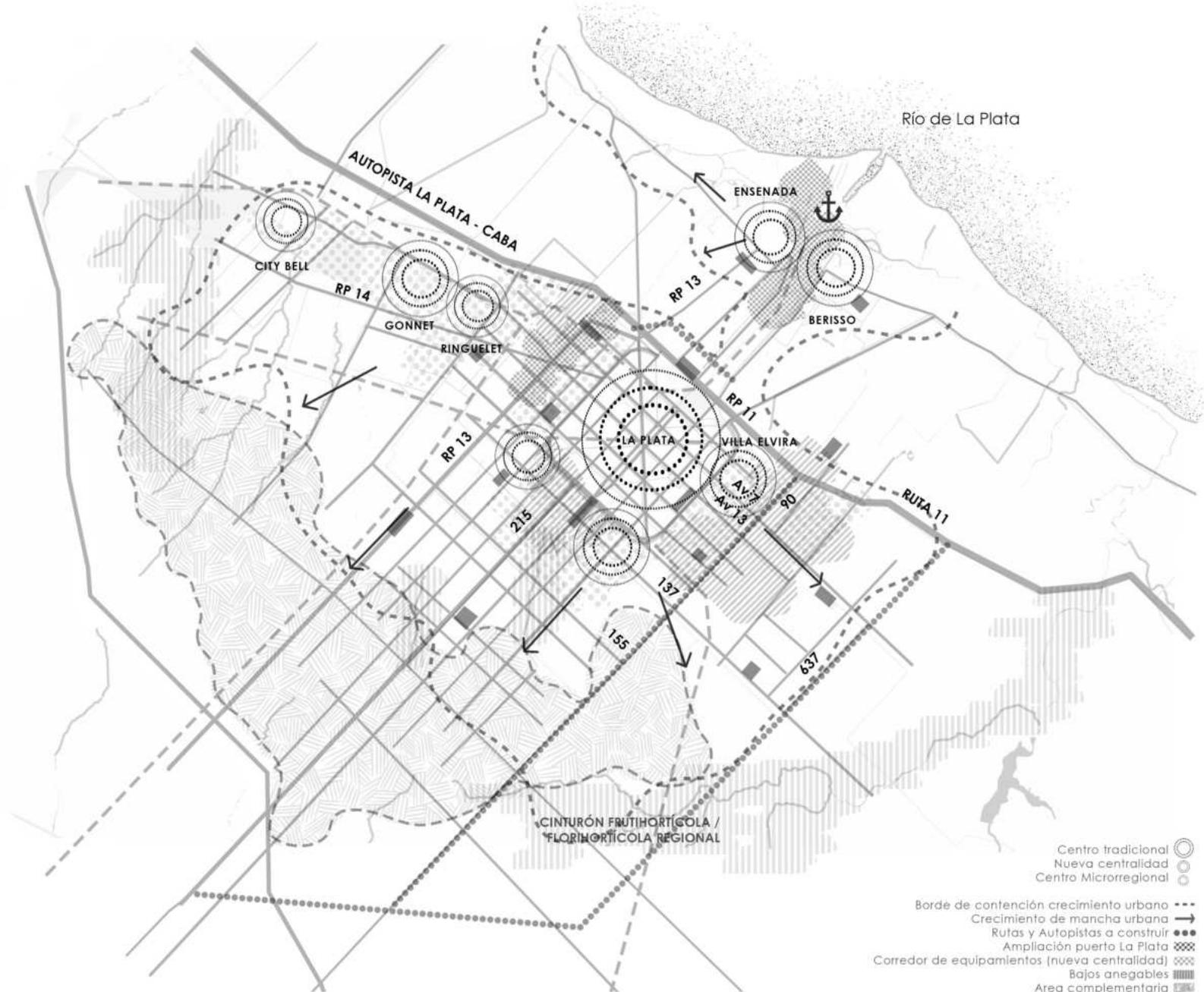


La periferia surge en la ciudad como el crecimiento de la ciudad "cerrada", planificada, que da lugar a la **ciudad "abierta"**, ofreciendo una adaptación alternativa a las formas indicadas en la planificación rígida inicial.

Es evidente que, dado el crecimiento demográfico, y la naturaleza atractiva de las metrópolis como centro a nivel territorial, cuando se satura la capacidad del suelo urbanizable cercano a las grandes urbanizaciones, se encuentra oportuno **apropiar el sector rural**. En todos los casos, como es lógico, esta situación se da superponiendo la residencia con el soporte ambiental, independientemente de su riesgo, lo más cercano posible a los centros urbanos tradicionales. De todos modos es así como se configuran ciudades espontáneas que ignoran parámetros de habitabilidad cruciales: entre ellos la salud de los propios habitantes y la calidad sanitaria de apropiación, **anteponiendo el consumo y el régimen del capital frente a la necesidad de un hábitat regularizado**.

Los **modos de producción** de la ciudad confluyen con las nuevas configuraciones de las centralidades que surgen como respuesta frente a una necesidad: se trasladan los límites del tejido y con ellos, las formas de producir ciudad. Cuanto más nos alejamos del centro clásico platense, dotado de plazas, plazoletas y rambblas, menos espacios verdes encontramos, mayor **escasez de espacio público**, y mayor individualización en el hábitat. Si contemplamos la productividad, a medida que nos alejamos del centro institucional - administrativo, nos adentramos en la actividad frutihortícola, la industria, los corredores de servicios. El tejido ofrece **competencias entre los barrios cerrados y las subcentralidades informales**.

En sí, la ciudad presenta una multiplicidad de rasgos y actores con problemáticas, fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en un sistema de dilemas que busca resolver, a gran escala, el instrumento de los **Lineamientos Estratégicos de RMBA**. Tal que, no es suficiente, ya que al ser un plan estratégico permite abordar problemáticas de escala regional, es decir, comunes a varios puntos del territorio, de forma integral e interescalar y adjudicándose una responsabilidad acorde a cada uno de los actores intervinientes, pero siempre de forma abstracta. Para poder garantizar la ejecución de los lineamientos, es **importante articularlos a partir de planes urbanos que devengan en programas y proyectos**, de modo que se pueda mejorar el escenario de acción para alcanzar el modelo deseado.



**Zonificación**

En su mayoría, las localidades aledañas dependen directamente de la centralidad que representa la ciudad. En la delimitación se entiende que el barrio Meridiano V interactúa con tres localidades, lo que implica una potencialidad para la descentralización.

**Vacios Urbanos**

Se identifica un abanico de calidad y cantidad de vacíos urbanos: los planificados para el esparcimiento, identificados como espacios verdes, y los potenciales para la ocupación, producto de usos específicos caducos (predios ferroviarios). También corresponde destacar los espacios verdes irregulares en la cinturón urbano periférico, como parte del patrimonio ambiental de la región.

**Topografía**

La llanura Alta comprende casi la totalidad del área de estudio, por encima de los 5 msnm. El interfluvio principal, de rumbo aproximado NO-SE, actúa como divisor de aguas entre el Río de La Plata y el Río Samborombón.

**Redes Ferroviarias**

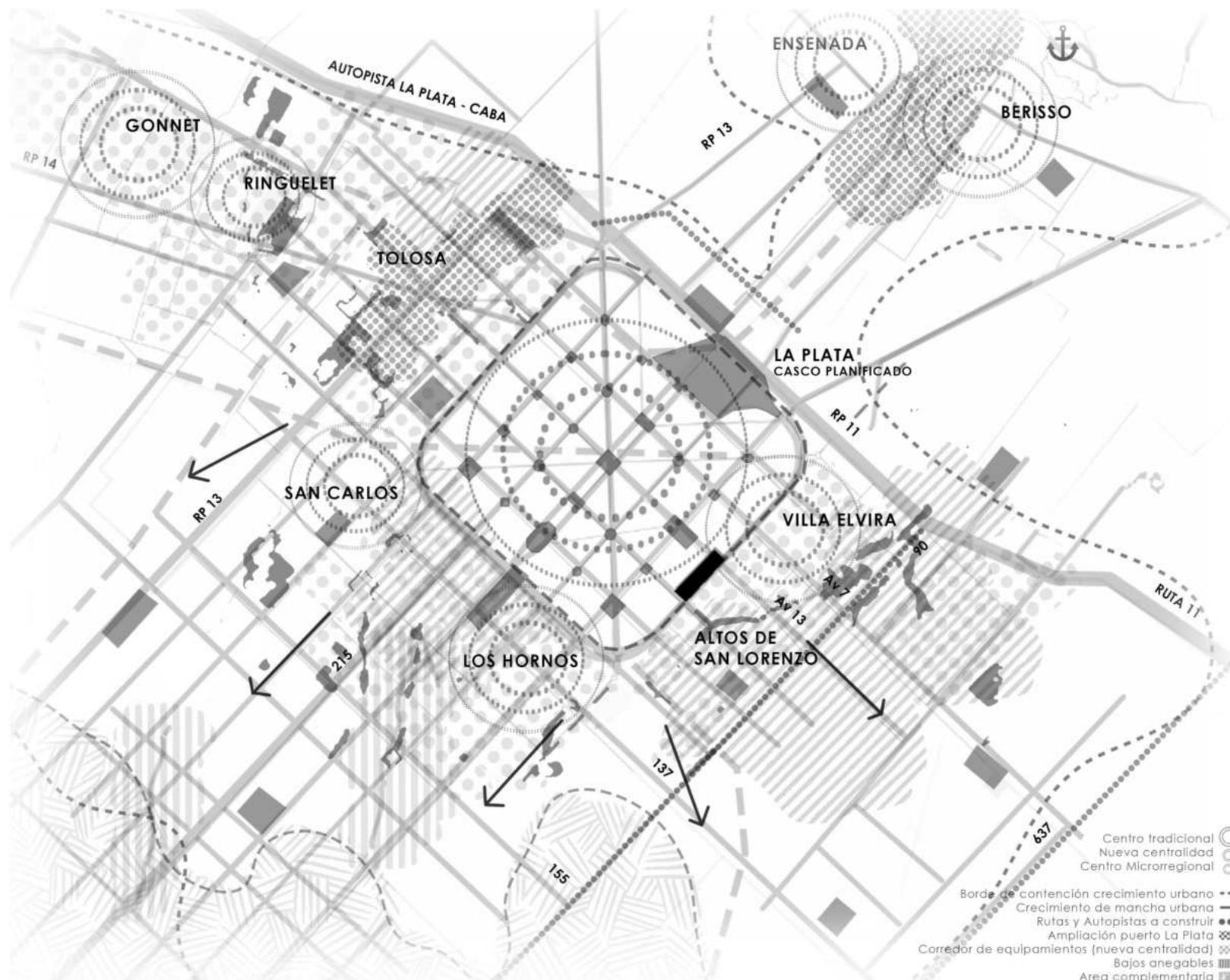
Las vías del ferrocarril son un mecanismo de conectividad poco valorado en la región. Ligadas originalmente al funcionamiento del modelo Agroexportador, se han inhabilitado al volverse obsoleto el método de transporte de carga, y con la presencia de las nuevas tecnologías de movilidad.

**Conectividad y Accesibilidad**

El vacío que presenta Meridiano V se encuentra intrínsecamente conectado a la región, tanto a escala ciudad y partido, como provincia. Se encuentra una oportunidad de generación de una centralidad que pueda cubrir las escalas territoriales.

**Hidrografía**

Los arroyos de la vertiente del Río de La Plata tienen un rumbo general de escurrimiento SO-NE, y desaguan en la Planicie Costera. Se produce un cambio de pendiente mínima, por lo que los arroyos pierden energía y sus cursos se hacen divagantes, insumiéndose y generando bañados.



**Jerarquía**

El barrio Meridiano V se entiende como una **potencialidad a nivel regional**, particularmente por su condición de vacío urbano jerárquico y su alta conectividad con las vías de transporte.

**Conectividad**

Los corredores principales de Av. 72 y Av. 71 y perpendicularmente, Av. 13 y Av. 19, generan un "cuadrante" donde se encuentra contenido el predio vacante, con una **fuerte conexión** de alta velocidad y concurrencia, a corta distancia con el centro del casco urbano, Los Hornos, Villa Elvira y Altos de San Lorenzo; a larga distancia, con la autopista hacia la Ciudad Autónoma de Buenos Aires al norte y la localidad Magdalena al sur.

Existe un **nodo concéntrico en el barrio** originado por el aspecto físico que presenta el ensanche de Av. 71 sobre 17, y la pantalla del centro cultural que contiene esa **convocatoria peatonal**, principalmente de escala barrial local.

**Accesibilidad**

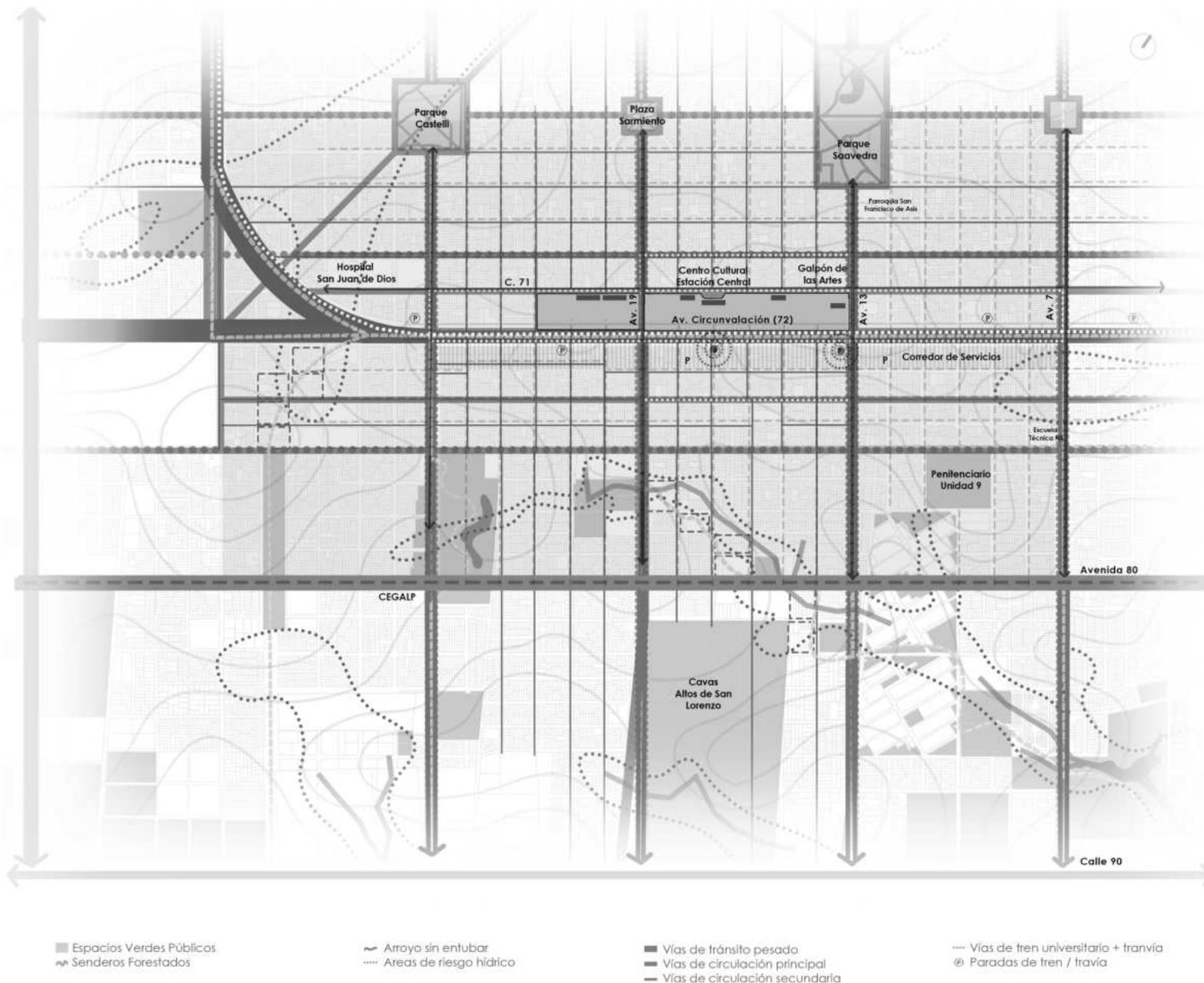
Se identifican como puntos neurálgicos las dos estaciones del tren universitario, una ubicada frente a la antigua estación y la otra desplazada hacia Av. 13, sumado a las ramblas de dicha avenida y Av. 19 que presentan una potencialidad para los **circuitos de bicisendas, circuitos peatonales y ciclovías**.

**Espacios verdes**

La rambla de Av. 72 traza el límite entre la rigurosidad del verde planificado cada seis manzanas del casco consolidado de La Plata y la **ocupación espontánea** del periurbano, que poco recuerda la importancia de la plazoleta, la plaza y el parque, reemplazados por terrenos baldíos, vacíos naturales por los cauces del Arroyo Maldonado, y cavas extractivas, dejando en evidencia la falta de suelo absorbente y espacios de encuentro y sociabilización.

**Potencialidad**

Parque Saavedra y Plaza Sarmiento extienden, a través del bulevar de Av. 13 y Av. 19, su alcance hasta el gran predio de Meridiano V paralelo a Av. 72, presentando una potencialidad en la conexión y la **complementariedad de sistemas de espacios verdes entre la ciudad y el periurbano**.

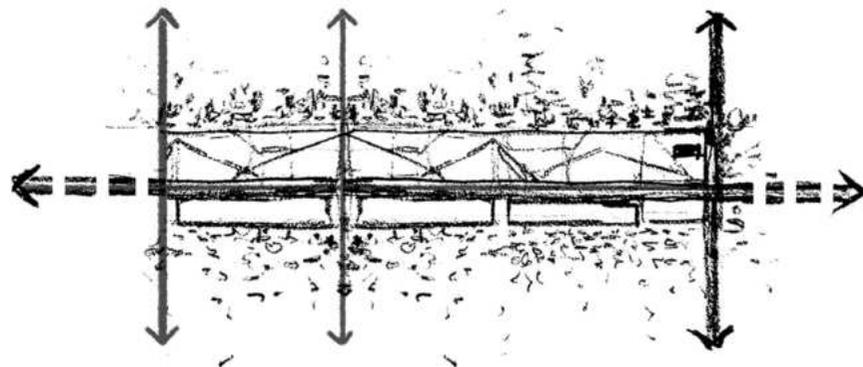




El barrio Meridiano V se caracteriza por su identidad cambiante, y su capacidad de resiliencia frente a los cambios socioeconómicos que han afectado el país a lo largo de los años. Su arquitectura de casas coloniales, casas chorizo, la presencia de ladrillos y adoquinados en conjunto con las infraestructuras ferroviarias refuncionalizadas dispersas en el gran predio verde de la estación, son la clara memoria de un principio impulsado por la Argentina Agroexportadora, y su estratégica conexión entre Buenos Aires y La Pampa (el "quinto meridiano").

Ahora, las ferias, festivales, eventos y carnavales reviven las calles centenarias, su gente cuenta historias y produce artesanías, cerámicas, panificados y cervezas en sus garages, y las familias asisten los fines de semana a funciones, bibliotecas, centros de fomento y clubes de deporte en la zona. Las veredas se adornan esporádicamente de banderines, luces, y bandas, pero el verde frondoso de los ficus, ceibos, aligustres y álamos plateados perdura todo el año, dándole al barrio colores y texturas únicas,

CAPÍTULO 3  
**MASTERPLAN**





## Lineamientos Estratégicos

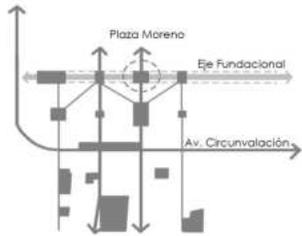
### Sistema de Espacios Verdes

Se plantea la **integración** de los espacios verdes del casco con los espacios verdes irregulares de las localidades de Altos de San Lorenzo y Villa Elvira, mediante vías de circulación principales forestadas (Av. 25, Av. 19, Av. 13, Av. 7 y Av. 1).

Se busca la **homogenización** del tejido verde por medio de vías de transporte alternativa como bicisendas y ciclovías arboladas (Av. 72, calle 76, Av. 80).

Mediante sistemas de drenaje subterráneo y a cielo abierto, se plantea un **sub-sistema de descompresión hídrica** sobre las vías verdes para zonas en riesgo de anegabilidad, principalmente en sectores consolidados.

Se proyecta un método de extracción de 2/6 del suelo del parque para **recomposición y revitalización del suelo decapitado** en las cavas de Altos de San Lorenzo y frente al Aeródromo.



### Movilidad y Transporte

Con el fin de establecer un flujo de circulación de velocidad moderada, se desplaza la ruta de **transportes pesados** hacia Calle 90, planteando rotondas para la continuidad de concurrencia.

Se plantea una **red de bicisendas** en los espacios públicos que conectan el sistema por medio de calles paralelas a las avenidas de mayor concurrencia.

En el circuito de vías ferroviarias en uso por el tren universitario, se agrega el **tranvía**, para aumentar la frecuencia de acceso de transportes públicos económicos y sustentables.

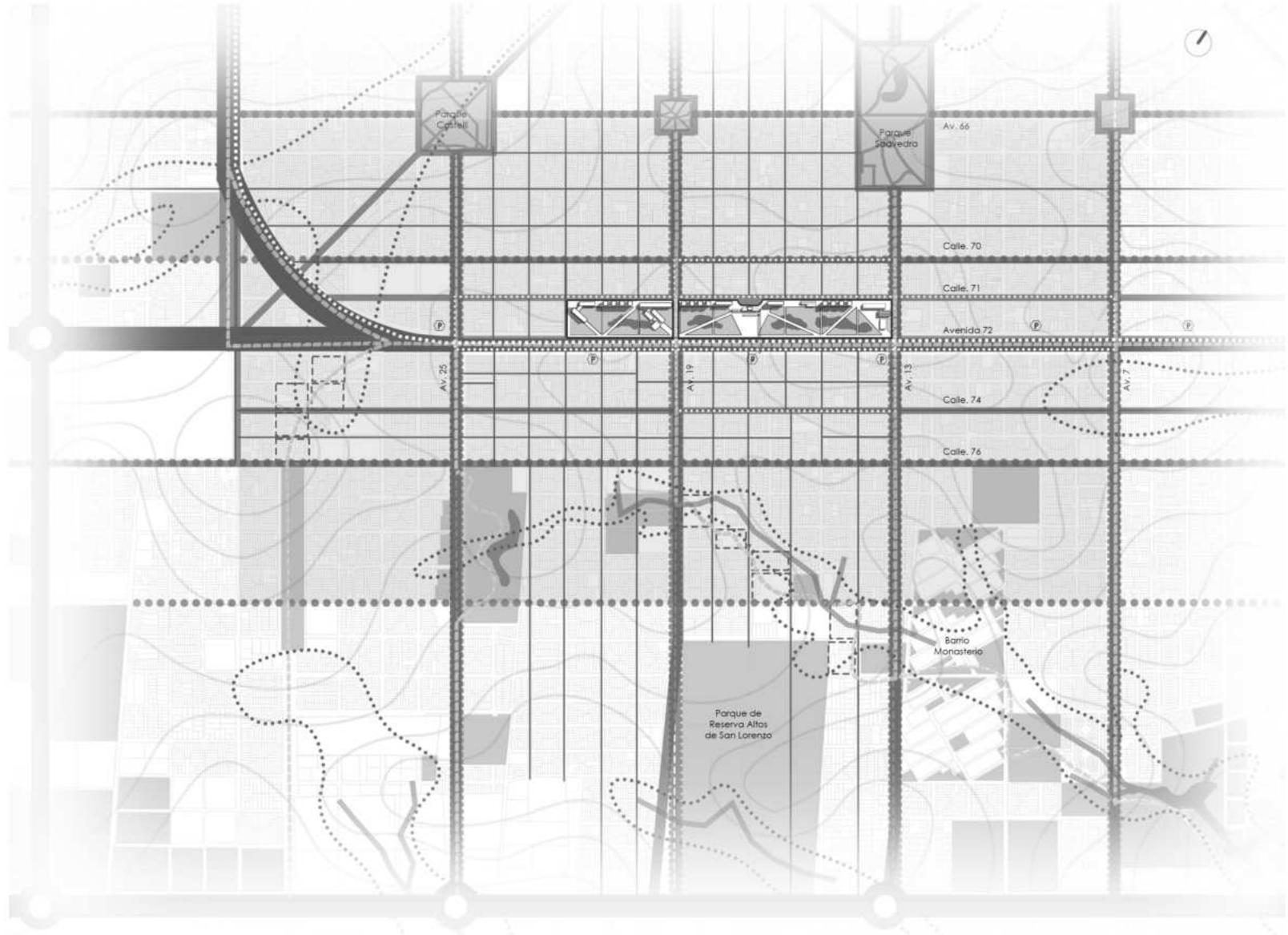
Se establecen **paradas seguras** de transporte público de tres tipos: colectivos, tren universitario y tranvía.

### Densificación y Consolidación del Tejido

Se plantea la modificación del Código de Ordenamiento Urbano para densificar un radio de 10 manzanas alrededor del parque, con premios por catalogación de zona de usos especiales, permitiendo alturas de 8 a 10 niveles.

Es necesaria la gestión conjunta con empresas prestadoras de servicios (ABSA, ENARGAS, EDELAP) para extender y **mejorar las redes de infraestructura** y soportar el crecimiento estimado.

Para consolidar el tejido del periurbano, se plantean licitaciones por concursos para establecer **equipamientos necesarios para la integración social y el esparcimiento**, como también el mejoramiento de la calidad de vida de los vecinos.

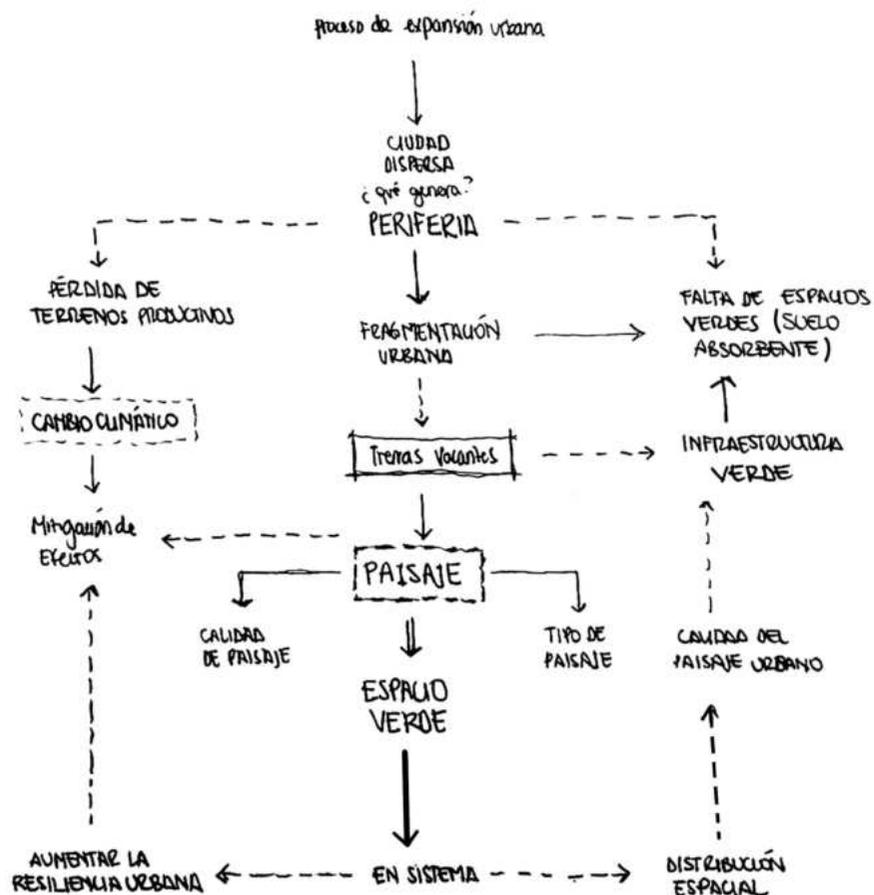


- Espacios Verdes Públicos
- ~ Senderos Forestados
- Avenidas con Ramblas Verdes Forestadas
- .... Vías secundarias Arboladas

- ~ Arroyo sin entubar
- .... Áreas de riesgo hídrico
- Espejos de agua (reserva inundable)
- ... Desagüe hacia el sector

- Bicisendas y senderos peatonales
- Vías de tránsito pesado
- Vías de circulación principal
- Vías de circulación secundaria

- Vías de tren universitario + tranvía
- ⊙ Paradas de tren / tranvía
- Recorrido peatonal



### Desarrollo Urbano Sustentable

Los parques, los espacios verdes y los cursos de agua ofrecen soluciones a la repercusión de la urbanización rápida y poco sostenible en la salud y el bienestar de las personas. Los beneficios sociales y económicos de los espacios verdes urbanos son igualmente importantes, y deben estudiarse en el contexto de cuestiones de interés mundial como el cambio climático y de otras prioridades establecidas en los ODS, incluidas las ciudades sostenibles, la salud pública y la conservación de la naturaleza.

*"El espacio público, desde las veredas activas hasta lo verde, es generador de comunidad, no sólo para la vida pública sino también por las oportunidades que generan."*  
Mas Pohmajevic.

Los grupos desfavorecidos suelen vivir en barrios con poco espacio verde disponible, en tanto paradójicamente sucesivos estudios muestran que las personas socio - económicamente desfavorecidas suelen ser las que más se benefician de la mejora del acceso a los espacios verdes urbanos. Por tanto, reducir las desigualdades socioeconómicas en la disponibilidad de espacios verdes urbanos puede ayudar a reducir las desigualdades vinculadas a los ingresos, la pertenencia a minorías, la discapacidad y otros factores socioeconómicos y demográficos.

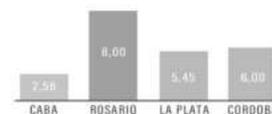


Figura 1



Figura 2

Los parques y los espacios verdes brindan la oportunidad de caminar y desplazarse en bicicleta, como también realizar actividades físicas y de ocio. Por tanto, las inversiones en los parques urbanos, los espacios verdes y los cursos de agua son un modo eficaz y económico de promover la salud y mitigar el cambio climático.

Por su parte, la agencia de gobierno británico Natural England recomienda que cualquier persona, sin importar el lugar en el que viva, debe tener un espacio verde accesible de al menos 2 hectáreas de tamaño a no más de 300 metros de distancia desde su casa.

El concepto de desarrollo sustentable, que busca conciliar el crecimiento económico con la protección del ambiente, comenzó a ser usado en relación a los espacios verdes del AMBA. Se estima que por cada árbol plantado estratégicamente para proporcionar sombra, podrían reducirse directamente alrededor de 10 kg de emisiones de carbono de las centrales eléctricas al reducir la demanda de aire acondicionado.

Fig. 1: Valores de m2 de espacios verdes por persona en provincias y en RMBA

Fig. 2: Valores de m2 de espacios verdes por persona en CABA y La Plata

**Principios de diseño**

Lo natural y lo antrópico

En busca de la revitalización del sector tanto desde el aspecto funcional - atractor como desde una perspectiva ambiental, se configura un parque regional de reserva en donde el **80% del espacio es verde** (suelo absorbente). La senda, además de ser la imagen totalizadora, cumple la función de "suturar" la trama del barrio de Altos de San Lorenzo con el Casco, conectando calles paralelas fomentando el recorrido del parque diagonalmente, en una suerte de **conexión interbarrial**.

Al tratarse de un parque de reserva, se plantea la necesidad de la presencia del agua, factor de permanencia que sirve como **acueducto, punto de recolección de aguas de lluvia y desagües pluviales, y fuente hídrica** para los equipamientos del parque.

Contando con una ocupación del 20%, el área construida comprende dos tipos de edificaciones: los **equipamientos** (un 43%, es decir, 14.296 m2) y las **viviendas** (un 57%, es decir, 18.432 m2).

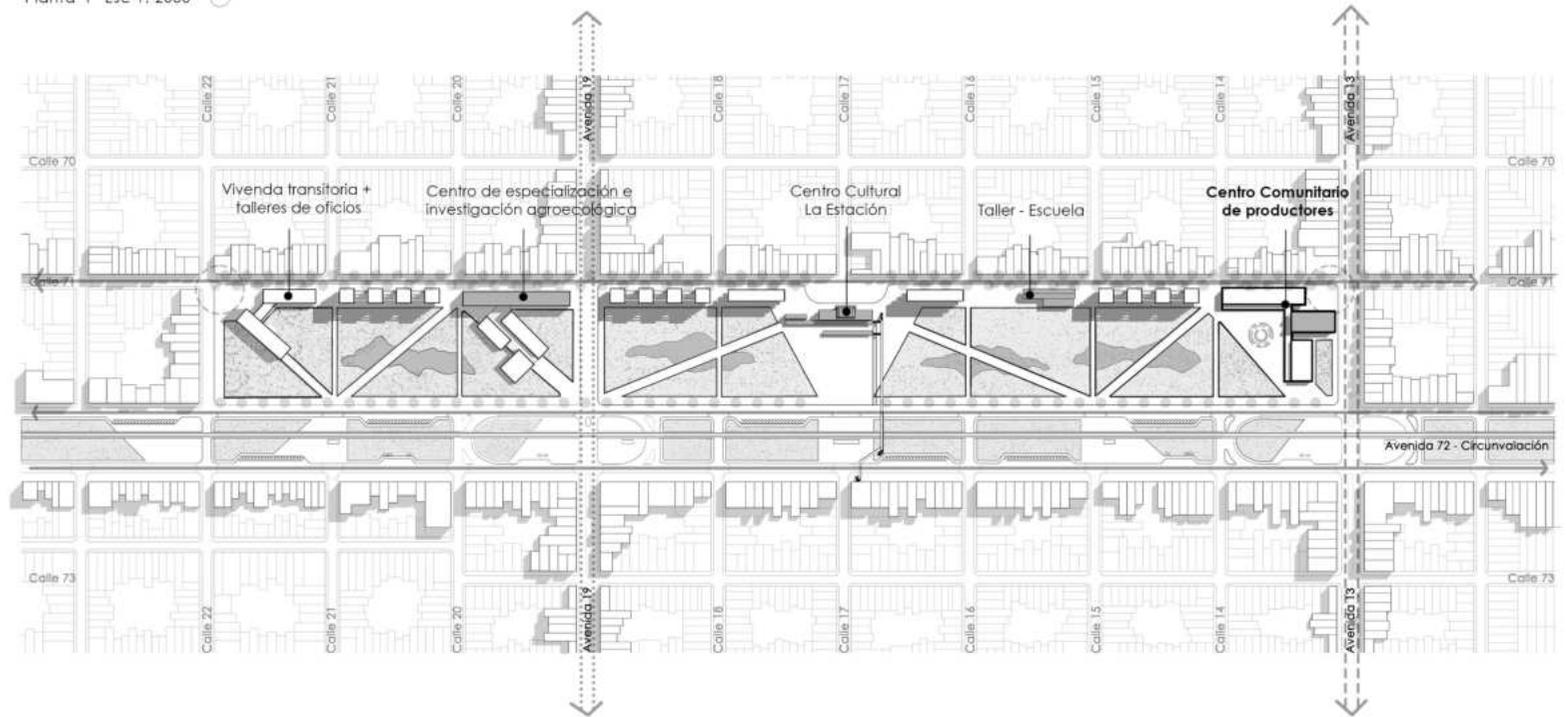


Los equipamientos cumplen la función de abastecer al parque de nodos atractores tanto a escala barrial, como urbana y regional. Para ello, se integran espacios de investigación, educación, esparcimiento, e innovación y desarrollo productivo.

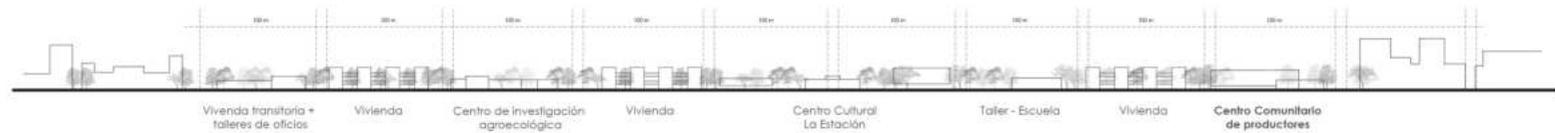
El sistema de edificios se unifica mediante una **galería de carácter adaptable** (permeable en ciertos puntos, cubierta en otros) que alberga diversas actividades como comercios, ferias, exposiciones, entre otras.

Por tanto las viviendas, de carácter modular vertical, se ubican sobre las diagonales del sendero en una orientación norte-sur en favor de obtener un asoleamiento parejo y visuales hacia ambos lados del espacio público. De este modo, el tejido residencial actúa como mediador entre ambas partes del tejido urbano, como catalizador entre ambas partes del tejido urbano, como catalizador entre la ciudad formal y la espontánea.

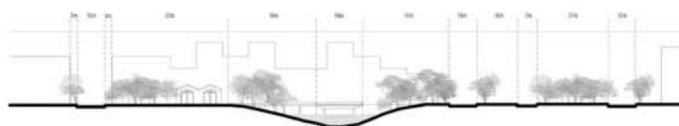
Planta | Esc 1: 2000



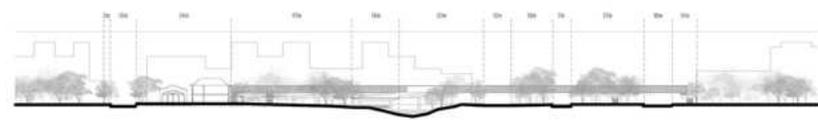
Perfil Urbano A-A | Esc: 1:3000

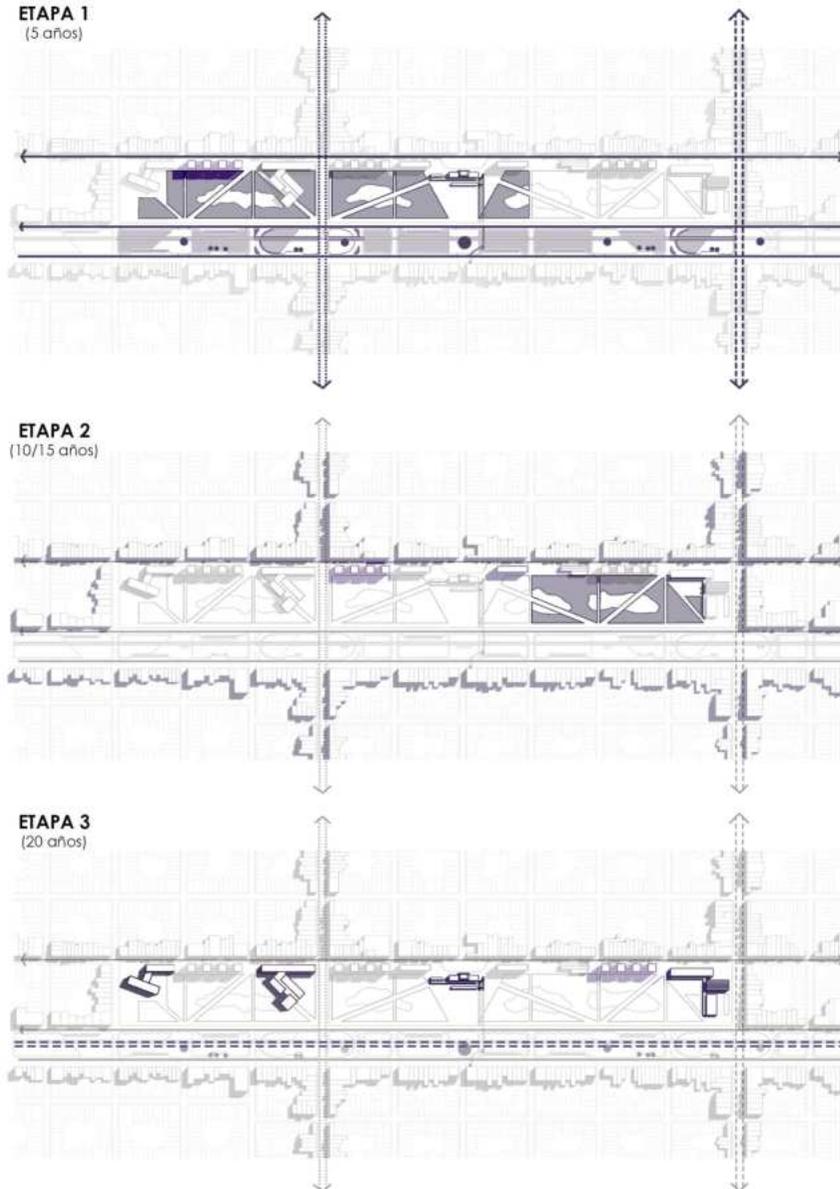


Corte Transversal B-B | Esc: 1:1500



Corte Transversal C-C | Esc: 1:1500





### Ejecución del plan: Etapabilidad

#### Etapa 1: 5 años

Armado de bicisendas, ciclovías. Implementación de Paradas seguras. Modificación de frecuencia de transporte público. Rediseño y Construcción de Rambla Av. 72 desde Av. 25 a Av. 13. Tendido de redes de drenaje y descompresión hídrica. Movimientos de suelos en 2/3 de parque. Parquización y forestación del parque y vías verdes. Acondicionamiento de redes de infraestructura. Construcción de primera etapa de viviendas.

#### Etapa 2: 10 a 15 años

Modificación del Código de Ordenamiento Urbano. Movimientos de suelos en 1/3 de parque restante. Revitalización y refuncionalización de los equipamientos patrimoniales del parque. Construcción de plantas de filtrado de agua para abastecer al parque. Construcción de segunda etapa de viviendas. Construcción de galería multifuncional.

#### Etapa 3: 15 años

Revitalización de espacios verdes públicos en sistema. Incorporación del tranvía. Colocación de paneles solares para abastecimiento de movilidad eléctrica. Construcción de tercera etapa de viviendas. Construcción de equipamientos laborales y de ocio. Construcción de equipamientos productivos e investigativos.

### Modelo de Gestión Mixta



#### Gestión Pública

Por parte del Municipio: Aporte de mano de obra local + financiamiento de refuncionalización de equipamiento existente.

Por parte de CIN | CIC | CONICET: Financiamiento de equipamientos de investigación y desarrollo productivo.

Por parte de banco nación + ONGs: Financiamiento de vivienda colectiva + talleres de oficio.



#### Gestión Privada

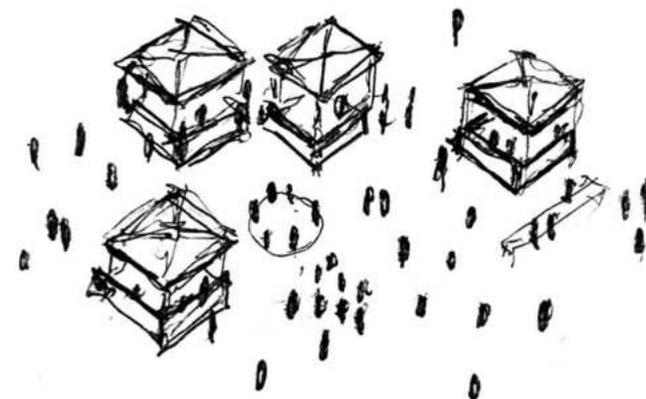
Por parte del Banco Interamericano de Desarrollo: Financiamiento en la construcción del parque, equipamiento, centros culturales.

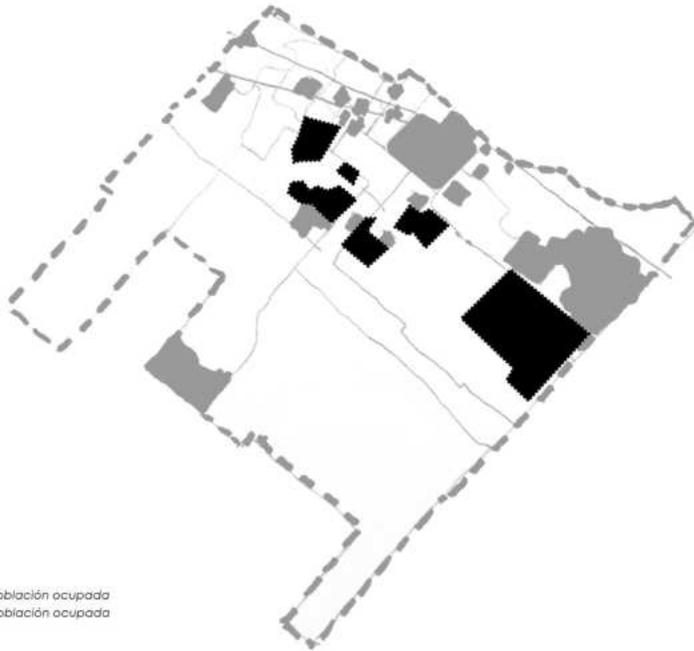
Por parte de empresas energéticas nacionales: implementación de sistemas energéticos sustentables.

Por parte del Banco Mundial: Financiamiento de vivienda colectiva + talleres de oficio.

CAPÍTULO 4

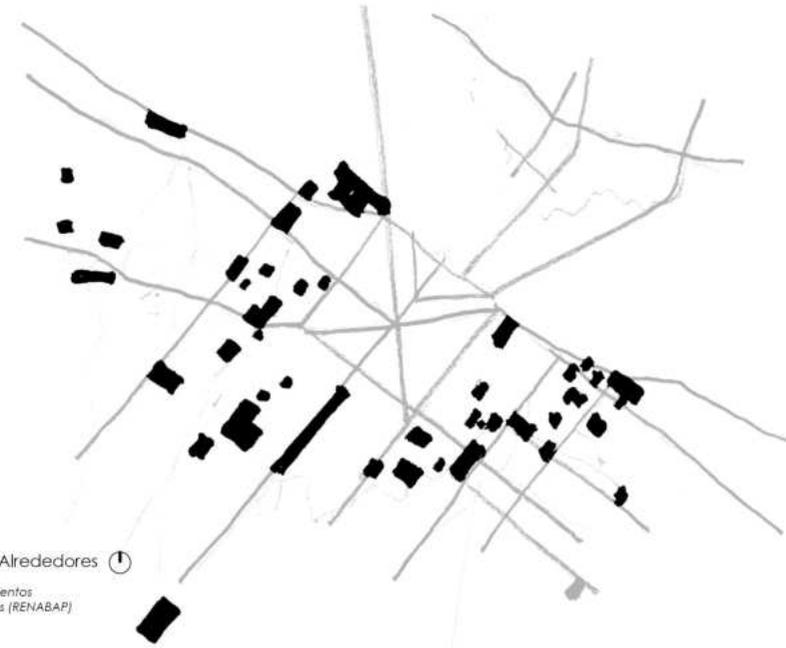
# TEMA





Región Gran La Plata

■ Áreas con mayor cantidad de población ocupada  
■ Áreas con menor cantidad de población ocupada



La Plata y Alrededores

■ Asentamientos Informales (RENABAP)

### Valores de Desocupación en Argentina

En los últimos dos años, el país afrontó una situación atípica de ascenso de pobreza, aumento de tasa de empleo y descenso de tasa de desocupación. Esto implica que si bien hay más personas económicamente activas, el salario laboral no es suficiente para posicionarlos por encima de la línea de pobreza.

pobreza				tasa de desocupación (P.E.A)			
2020	<b>42,2%</b>	2021	<b>38,9%</b>	2022	<b>6,76%</b>	2023	<b>5,65%</b>
	10,5%		9,45%		44,5%		53,7%
				Indigencia			
				tasa de empleo			
asalariados informales				asalariados formales			
↑ 3,8%				2022 <b>5.099.000</b>			
↑ 6,7%				2023 <b>5.443.000</b>			
				2022 <b>7.158.000</b>			
				2023 <b>7.428.000</b>			

Es evidente que el trabajo informal está en crecimiento, lo que sirve como potenciador para pronunciar condiciones laborales desregularizadas, salarios por debajo del mínimo establecido, explotación, entre otros. De este modo, no se da un freno al aumento de pobreza, ya que estas entidades que manejan la irregularidad no aportan lo suficiente para sus empleados para que puedan sostenerse económicamente.

### Asentamientos Informales en Gran La Plata

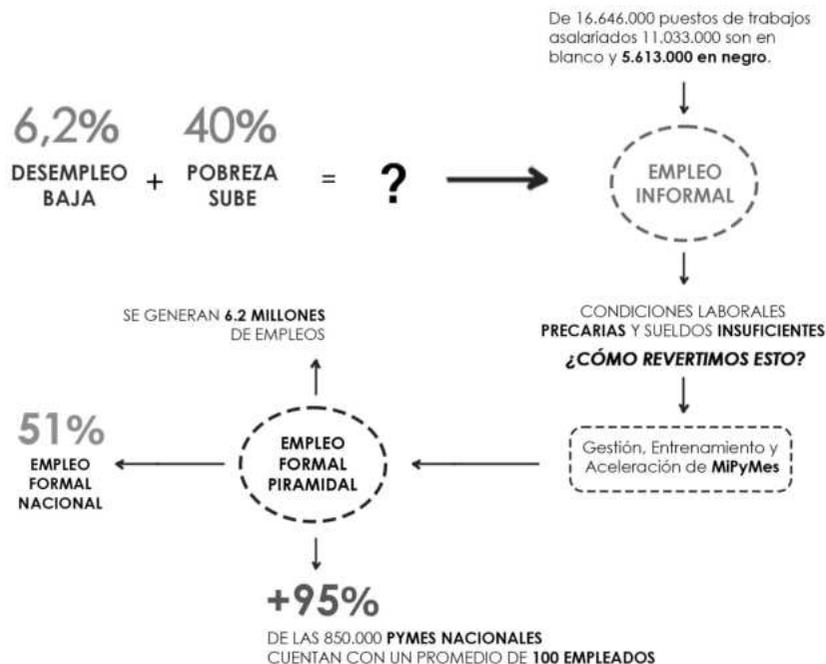
Según el Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP), en el Gran La Plata se concentran la mayor cantidad de asentamientos y la toma más importante de todo el territorio está ubicada en la localidad de Los Hornos. Tiene una extensión de 163 hectáreas. Allí viven unas 800 familias compuestas por casi 3.000 personas. En el Gran La Plata conviven 261 barrios vulnerables en el que viven 202.600 personas.

asentamientos informales			
2018	<b>164</b>	2019	<b>240</b>
	130.000		170.200
2020	<b>260</b>	2022	<b>261</b>
	190.800		202.600
personas			

El número de barrios populares creció un 61%. La cifra de habitantes en estos barrios también aumentó de manera brutal: de las 130.000 personas a las actuales 202.600 significa un incremento del 64%. La tendencia al alza en el número de barrios populares en el municipio de La Plata no dejó de crecer desde 2018.

Los barrios no tienen conexiones con otras zonas pobladas y son de difícil ingreso para el transporte público, bomberos, policías o ambulancias porque no están pavimentados y se vuelven intransitables los días de lluvia intensa.

Tienen pocas plazas, clubes o zonas de encuentro, de espacios públicos. A estas carencias se le agrega que "el 70% de los asentamientos no tiene veredas y el 60% no tiene alumbrado público y/o está en mal estado" y que "la institución más cercana al barrio es la Iglesia, luego las escuelas y las salas de emergencia", sin rastros de espacios para la cooperación, la formación comunitaria ni el esparcimiento.



empleo privado registrado generado

Mundo	63,0%	Argentina	70,0%
	95,0%		99,4%

cantidad de MiPyMes respecto al total de empresas



INCUBADORAS GESTIONADAS POR UNIVERSIDADES NACIONALES

- Incubadora de la Universidad Nacional del Litoral
- Universidad Nacional de Quilmes
- Universidad Nacional de Luján
- INCUBA
- UBATEC SA (Universidad de Buenos Aires)
- Universidad Nacional de Río Cuarto
- Incubadora de la Universidad Nacional de Mar del Plata
- UTN - Facultad Regional de Paraná
- Universidad Nacional de Gral. Sarmiento
- Incubadora FADU (UBA)
- Incubadora Universidad del Sur

porcentaje de MiPyMes nacionales

45,6%	80,0%	16,6%	3,41%
buenas	razonables	malas	nulas

desempeño general en ventas en 2022

Por qué una iniciativa Productiva - Comunitaria

El sector de Meridiano V fue parte de un sector crucial en el transporte de la Argentina Agroexportadora: en un esfuerzo de reivindicar su compromiso con la identidad histórica y productiva para proyectar un futuro agroecológico e innovador, tanto en la economía regional como en el proceso de formación sociocultural, se propone una **iniciativa modernizada de producción de empleo** y formación profesional.

En Argentina se desarrollan múltiples empresas que generan la mayor parte de puestos de trabajo formal en el país. Concretamente, contamos con 853.886 MiPyMes que se ubican principalmente en las provincias de **Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires**, y más del 95% de estas empresas cuenta con un promedio de 100 empleados.

porcentaje de MiPyMes registradas

79,1%	73,7%	51,1%	51,8%	50,9%
industria	agropecuario	construcción	servicios	comercio

rubros

El rubro de comercio se encuentra entre los rubros de mayor producción de puestos de trabajo e ingresos, por lo que se identifica una potencialidad en Meridiano V y su identidad preestablecida de comerciantes de artesanías, productos gastronómicos y textiles. En este caso, toma valor identitario la comunidad.

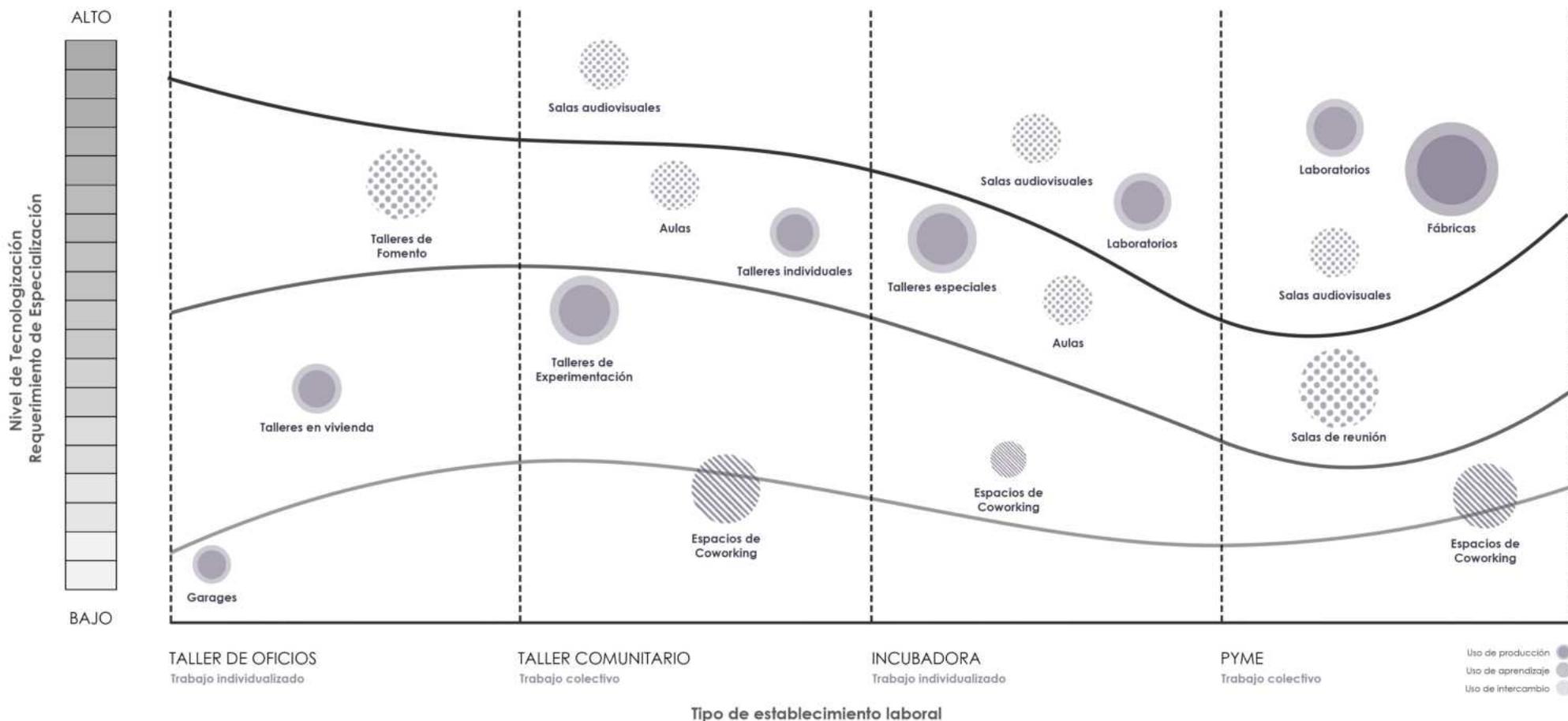
De los oficios a las MiPyMes

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMES) son una herramienta fundamental para el desarrollo económico y el progreso social. No sólo son productoras de bienes y servicios centrales para la comunidad sino que también tienen una fuerte incidencia en la creación de trabajo, y por ello constituyen una de las bases fundamentales del tejido social y la vida comunitaria.

Esta importancia es reconocida por la **Organización de las Naciones Unidas** en los compromisos de la denominada "Agenda de Desarrollo Sostenible", entre los que se encuentra el **"alentar la oficialización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas."**

Según consignan la Organización Mundial del Comercio y la OCDE, las MiPyMES son la forma de organización empresarial más extendida a nivel global, con una participación del 95% sobre el total del universo empresarial de los países y la generación del 63% del empleo total. En América Latina –de acuerdo a la Corporación Andina de Fomento– las MiPyMES generan una cuarta parte del PBI regional, y se calcula que cerca del **60% de latinoamericanos trabajan en empresas de 5 o menos empleados.**

Argentina no es ajena a estas tendencias, con datos que demuestran que se trata de un sector vital para la economía y el bienestar de la población. Según datos del 2018 del Ministerio de Producción de la Nación, el 99,4% de las empresas privadas del país son MiPyMES, con un claro predominio de las microempresas que representan el 85% del total. El sector es además responsable del 70% del empleo formal nacional, lo que equivale a aproximadamente **4,1 millones de empleos.**



Es importante graficar la diferencia entre taller de oficios, taller comunitario, incubadora y pequeña / mediana empresa ya que en este ejercicio surge la necesidad base del proyecto. Si se observa la matriz comparativa, se puede distinguir rápidamente el aumento de complejidad y el requerimiento de especialización a medida que se formaliza el trabajo.

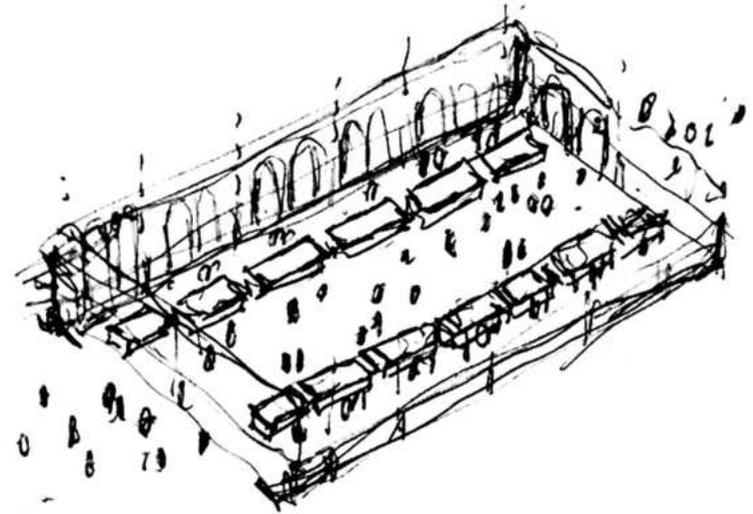
Mientras que en los oficios generalmente el trabajo realizado no pertenece al marco de actividades regularizadas, es decir, no es -en blanco-, en las PYMES toda actividad desarrollada cumple con un protocolo formal y legal que asegura la regularización del trabajo, y, por ende, de los trabajadores. A su vez, un taller de oficios, al igual que una incubadora, propone una modalidad de trabajo que tiende a ser individual, en busca del crecimiento propio, mientras que los talleres comunitarios, aparte de conducir a la formalidad y a la especialización, fomentan el trabajo en equipo, tal y como en el caso de las empresas pequeñas y medianas.

Los espacios de intercambio, aprendizaje y capacitación exceden la modalidad individual del taller de oficios, en donde los usuarios únicamente desarrollan su habilidad individual de acuerdo al requerimiento de los consumidores que demandan cierto producto o servicio, en contraste con los talleres comunitarios, las incubadoras y PYMES.

En sí, proponer un taller comunitario donde el trabajo es colectivo, las actividades suponen complejizarse y la experimentación conduce a la especialización, implica comprometerse con un proceso de transformación y actualización de los usuarios, que potencialmente crecerán profesionalmente, adquiriendo la posibilidad de incubar sus propias PYMES, o trabajar de manera colectiva y formal en empresas ya conformadas. Un centro comunitario es "un paso en el umbral" de avance y tecnologización de los sistemas productivos, partiendo del taller de oficios, dirigiéndose a las nuevas oportunidades de oferta laboral formal.

CAPÍTULO 5

# INTENCIONES Y RECURSOS



### Círculo Cultural Meridiano V

Es un proyecto que comienza a ejecutarse como tal, en el año 2008 gracias a un trabajo conjunto entre la **Municipalidad de La Plata** representada en la dirección municipal y su director **Fermín Mendizabal**, distintas sociedades culturales formada por los cinco centros culturales del barrio y empresas del sector privado del barrio, bares, restaurantes y demás comercios.

El objetivo principal es que Meridiano V se convierta en "un polo turístico cultural de atracción de la ciudad, **fomentando el empleo, la participación barrial, tomando la cultura como herramienta para la transformación social**". (Proyecto Círculo Cultural Meridiano V, s/f).

Su propuesta consiste en un trabajo colectivo en busca del desarrollo de la comunidad, con la integración y participación de todos los actores que se suman al proyecto para potenciar el trabajo en conjunto, "aire nuevo para las viejas ventanas, una puesta en valor que recupera el lugar como punto de encuentro y esparcimiento, vinculando la vida cultural con el arte, el espectáculo y como factor de **integración y transformación social generando un atractivo turístico** tanto para los platenses como para quienes visitan la ciudad". (Proyecto Círculo Cultural Meridiano V, s/f).

El circuito cultural se plantea acercar a todos los vecinos a compartir su vecindad, **fortaleciendo sus vínculos sociales y fomentando el sentido de pertenencia con su lugar**. Tiene especial interés en adecuarse a las necesidades de los integrantes de la comunidad barrial, dándoles canales de expresión, organización, intercambio y afirmación de su modo de vida.

Para alcanzar los objetivos todos contribuyen. Los centros culturales, las asociaciones independientes y los vecinos aportan los recursos humanos y los materiales para las actividades del circuito, constituyendo la base fundamental del proyecto.

El sector privado aporta económicamente al fortalecimiento del circuito cultural ya que se ven beneficiados por el flujo comercial y de visitantes. El apoyo de la Municipalidad viene a partir de la creación de la **Dirección de Meridiano V** que tiene a cargo la coordinación general de las actividades, el mantenimiento y puesta en valor de los espacios públicos, como así también el fortalecimiento de políticas públicas integradas con los vecinos y las asociaciones.



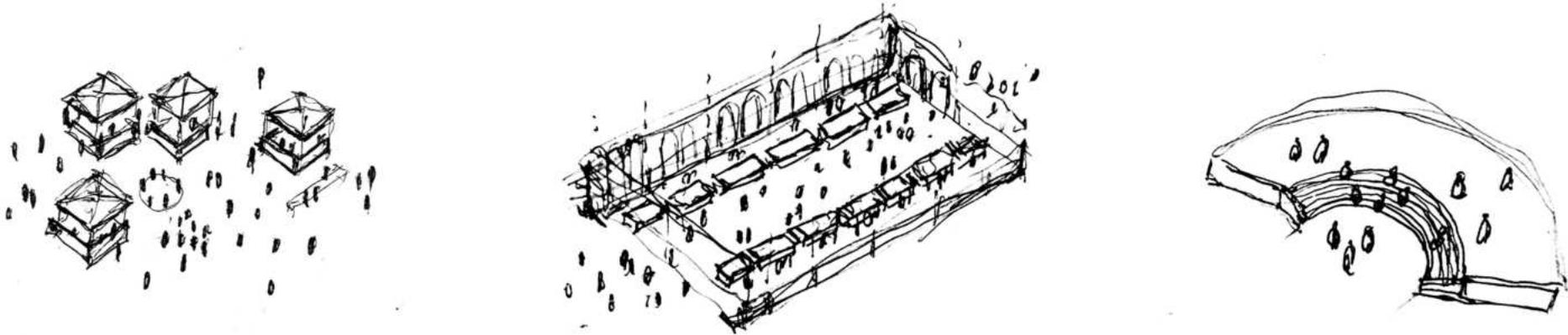


**"Tengo un taller en el patio de casa. Con las chicas del barrio, organizamos una o dos veces al mes para comprar la materia prima, la arcilla y el sílice son mucho más baratos al por mayor. Cuando comienzo la etapa de producción, poco a poco las piezas van tomando mi casa: hay tazas arriba de las mesadas, platos en la mesa... es una invasión de piezas." - Carolina "Chichi", ceramista local.**

En el proceso de conocer mejor a las personas para las que se destina el espacio comunitario, se destaca el fotógrafo Xavier Kriscautzky, quien pone en palabras la necesidad de plasmar la identidad: "Siempre andaba por ahí, tomando registro de la patria. Me preocupa, me gusta, me entusiasma, me duele, me pasa de todo. Necesito sacar fotos".

Identificar con nombre y rasgos a quienes se le ofrece un lugar para producir, un lugar para aprender en comunidad, permite escindir la necesidad ideal de la real, otorgándole a un usuario genérico, una identidad particular, y consigo mismos, un requerimiento específico.

En base a esta exploración, me decido por trabajar un espacio flexible, adaptable, que sea entendido por muchos como un taller cerca de casa, como un refugio, como un espacio para sociabilizar y construir comunidad, al tiempo que se produce y se especializan los procesos laborales.



## comunitario > comunitario > espacio común > espacio público

Comprender las implicancias de un centro comunitario es entender su esencia. Entiendo el centro comunitario como un dispositivo de oportunidades.

Para algunas personas, oportunidad de desarrollo productivo, oportunidad de prosperidad económica y estabilidad profesional. Para otras, oportunidad de trabajo, un puesto laboral formal y seguro.

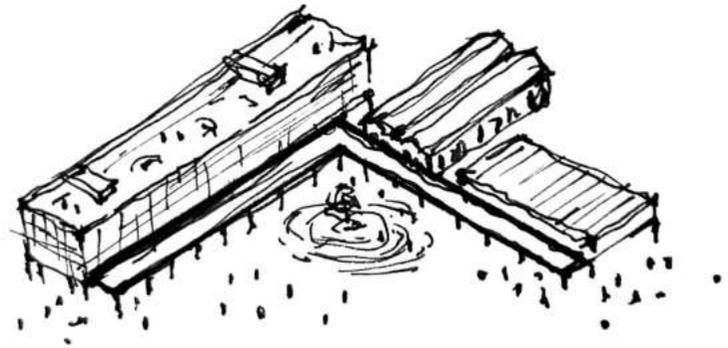
Otros encontrarán el espacio como una oportunidad de encuentro: en el mercado, en la plaza, en el curso de informática que se dictará todos los sábados. Una oportunidad de aprendizaje, de intercambio, de crecimiento.

Brindar un abanico de oportunidades no es un desafío menor. Los espacios deben ser adecuados, la iniciativa y el medio físico deben mantenerse en el tiempo.

Louis Kahn menciona que el proceso de aprender comienza debajo de un árbol. En mi opinión, la comunidad comienza sobre una vereda, debajo de un umbral.

Es por esta razón que el espacio público es la esencia y fuerza de mi proyecto, dado que sin él, no podría existir un centro comunitario.

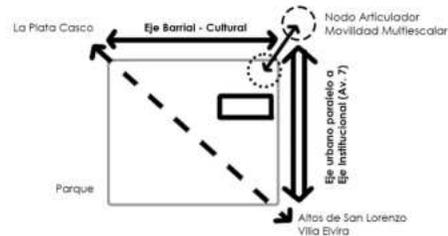
CAPÍTULO 6  
**PROYECTO**





**Movilidad y fenomenología**

Se identifican dos ejes de movilidad en contacto directo con el espacio de intervención: por un lado, Av. 13 como eje paralelo al institucional, en vínculo directo con las plazas del casco de la ciudad; por otro lado, calle 71 como eje barrial cultural, el espacio público lineal que condensa la identidad de Meridiano V con frentes comerciales y patrimoniales histórico-culturales. La diagonal del parque conecta dos sectores de la ciudad: el casco y la periferia.



**El espacio público: el seno de la comunidad**

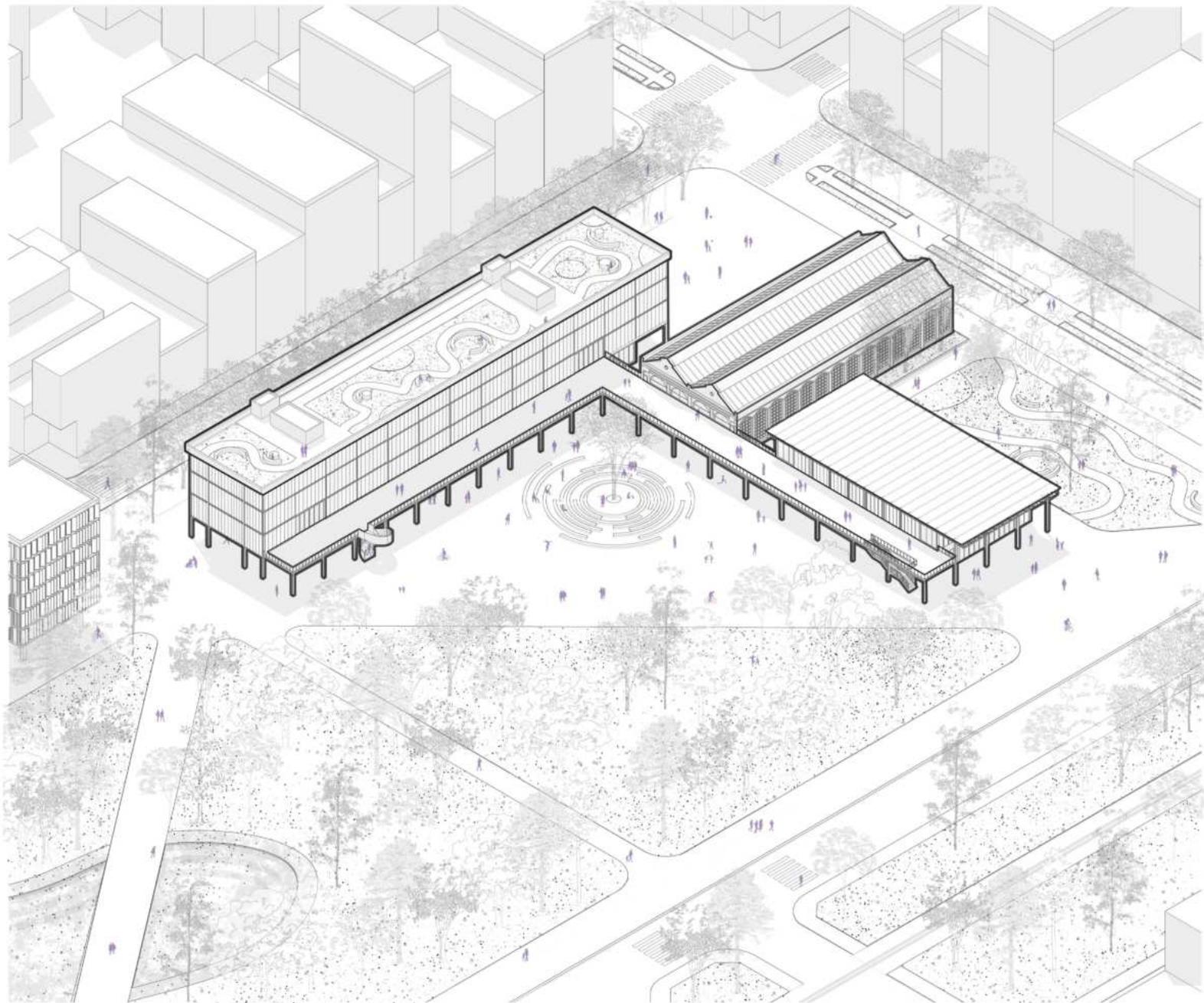
Se proyectan tres plazas como espacios de intercambio de distinta índole. Frente al nodo articulador multiescalar, se produce una plaza-anfiteatro en donde una escalinata desciende para conducir el ingreso al edificio. En su esquina opuesta, una plaza trapezoidal hace lo propio con su respectivo edificio, generando una transición entre el dinamismo de Av.72 y la estática del programa. Sobre calle 71 se plantea una plaza que responde a la fenomenológico del sitio: en donde actualmente se llevan a cabo ferias y carnavales, se plantea un semicubierto apto para ello.

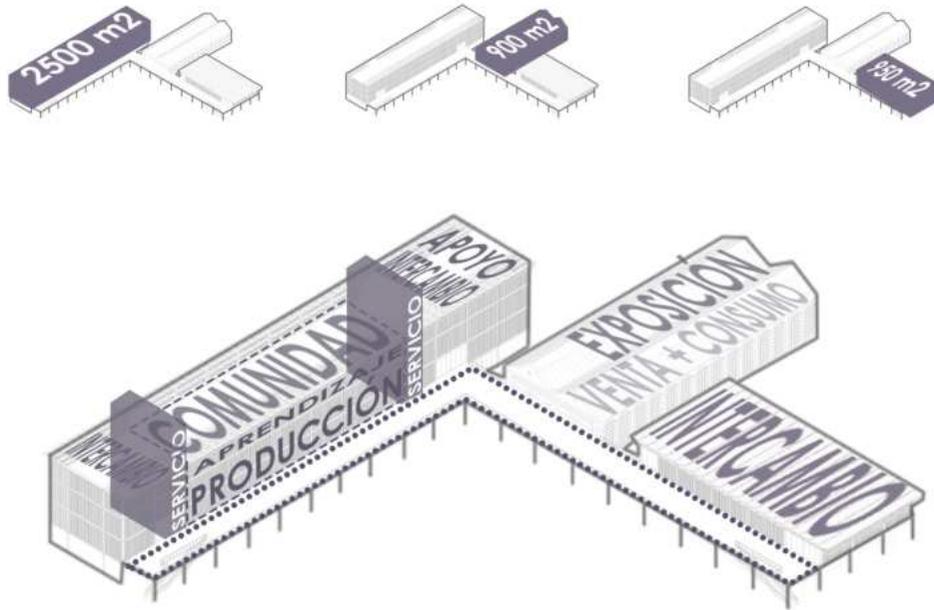


**Franjas programáticas**

El programa se distribuye en los tres grandes paquetes: ubicando el área COMUNITARIA (Aprender + Producir) frente al ágora urbana, de frente al eje barrial (C.71).

El área COMÚN se plantea frente al eje urbano en la esquina sobre Av. 71 y en medio de ambas partes, como punto de encuentro físico y simbólico, el área PÚBLICA como punto cúlmine del ágora urbana, ocupando la preexistencia del ex galpón de las artes, para crear un mercado y predio ferial.





**Usos**

**¿Qué actividades se llevarán a cabo?**

Se organizan tres grandes grupos de actividades que permiten facilitar el desarrollo individual de cada una de ellas, a la vez que se piensan formas para interconectarlas entre sí. Estas son: aprender, producir e intercambiar.

En el concepto de **aprender** se abarcan tres estratos distintos: las capacitaciones, las experimentaciones y las introducciones, cada una de ellas dependiendo del nivel de conocimiento previo que el usuario posea.



En el espacio para **producir** se entiende un usuario con actividades diversas y materiales variables, por lo que si bien es un único usuario ya especializado, las tareas varían ampliamente.



El área de **intercambiar** se piensa como un dispositivo unificador. Si bien se produce el intercambio de cada grupo in situ, se piensa un espacio comunitario horizontal donde todos los usuarios tengan un diálogo y una oportunidad para avanzar conocimientos y asociar sus métodos de producción.

**Programa**

**¿Qué tipos de espacios se requieren?**

**PROGRAMA FUNCIONAL**

ESPACIOS DE APRENDIZAJE (+20% circulaciones) **600 m2**

- 6 Aulas de apoyo y capacitación (50 m2) 300 m2
- Sala audiovisual (100 m2) 100 m2
- Sala de informática (100 m2) 100 m2
- Laboratorio (100 m2) 100 m2

ESPACIOS DE PRODUCCIÓN (+20% circulaciones) **900 m2**

- 3 Talleres versátiles de experimentación (100 m2) 300 m2
- 6 Talleres de producción (50 m2) 300 m2
- 3 Talleres de prácticas públicas y exposición (100 m2) 300 m2

ESPACIOS DE INTERCAMBIO (+20% circulaciones) **1000 m2**

- Hall de Ingreso (200 m2) 200 m2
- Salas de exposición (200 m2) 200 m2
- Salas de coworking (200 m2) 200 m2
- Bar / Confeitería (400 m2) 400 m2

**ESPACIOS PARA LA COMUNIDAD**

CONTRIBUCIÓN AL BARRIO **1850 m2**

- Auditorio (500 m2) + Foyer (150 m2) 650 m2
- Predio Ferial y Mercado Local (900 m2) 900 m2
- 3 Talleres de fomento barrial (100 m2) 300 m2

**PROGRAMA DE APOYO**

ADMINISTRACIÓN (+20% circulaciones) **70 m2**

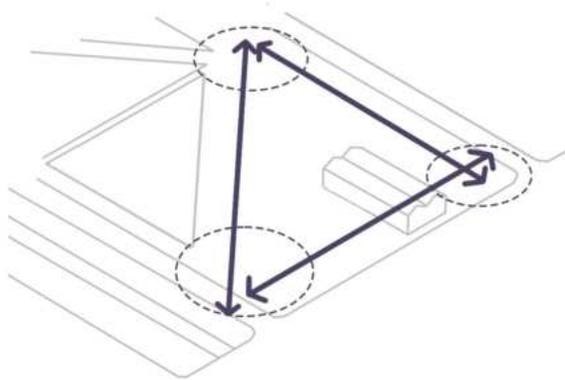
- Recepción (15 m2) 15 m2
- Secretaría (15 m2) 15 m2
- Dirección (25 m2) 25 m2
- Archivo (15 m2) 15 m2

SERVICIOS **300 m2**

- Sanitarios (25 m2) 200 m2
- Depósitos 50 m2
- Salas de máquinas 50 m2
- Estacionamiento subterráneo 1200 m2

<b>TOTAL CONSTRUIDO (estacionamiento s/c)</b>	<b>4 720 m2</b>
20% circulaciones	5.664 m2
Estacionamientos (1200)	6.864 m2

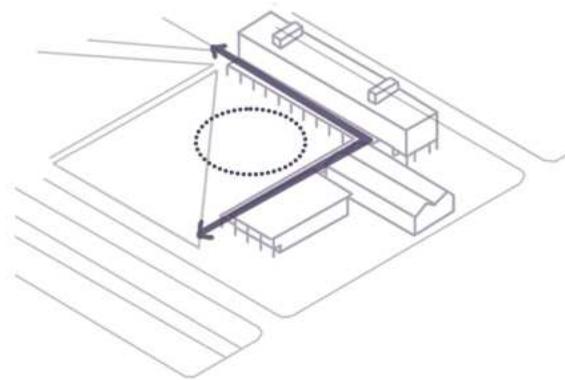




### Tensiones

La situación en esquina aporta una pluralidad escalar de accesos y movimientos, tanto regionales y urbanos como barriales.

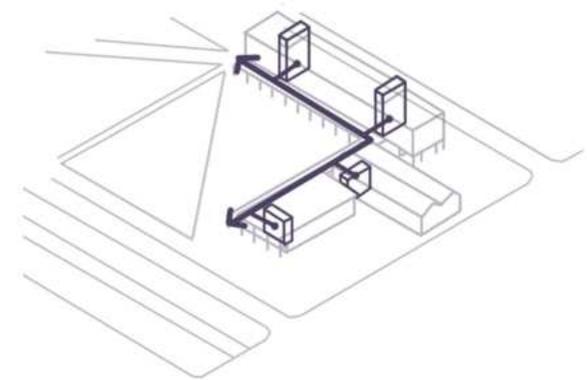
Por un lado, Av. 13 como eje conector entre los espacios públicos del casco y el borde periurbano, por otro Av. 72 como vector de accesibilidad multiescalar, alojando medios de transporte públicos y privados, motorizados y no motorizados, y por último, la senda peatonal que permite el acceso peatonal y no motorizado al parque, y forma parte de sus cualidades distintivas.



### Articulaciones

Frente a la multiescalaridad del sitio y la necesidad de crear espacio público que sirva a la propuesta temática, se parte de la dicotomía conceptual "ágora - stoa", que media entre la dinámica de la ciudad y permite llegar al centro comunitario, o acceder al parque mediante una galería, un umbral urbano.

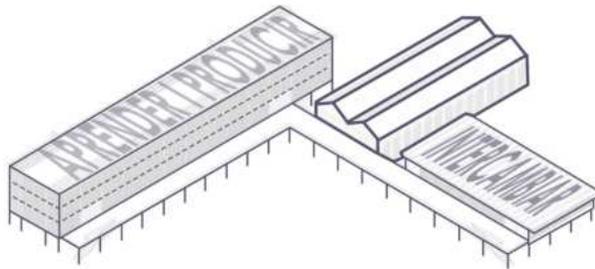
Se propone una plaza principal frente al mercado interpretando que este es un espacio que histórica y fenomenológicamente aloja grandes grupos de gente, por el carácter de hito que presenta el propio edificio preexistente.



### Función

Entendiendo que cada esquina presenta cualidades particulares, ya sea por proximidad funcional, o accesibilidad, se propone en cada una de ellas un tratamiento del verde y de los bordes urbanos, delimitando la manzana con elementos porosos, para enfatizar el vacío de la plaza principal.

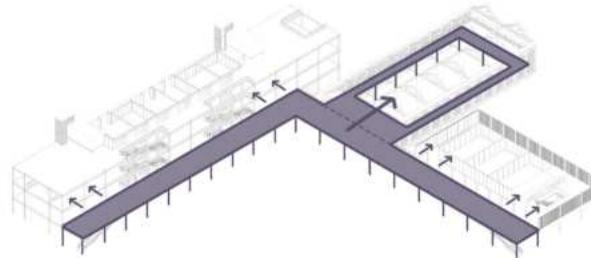
De este modo se hace evidente que los núcleos de circulaciones verticales y apoyo deben ser perpendiculares a la plaza, interactuando entre ella y los bordes urbanos. El elemento de unión es el recorrido horizontal de la pasante.



### Forma - Función

Cada volumen independiente responde a las lógicas propias de su uso, pretendiendo ser claramente identificadas por su forma y ubicación en el sistema. La plaza frente a ellos funciona como un distribuidor y un punto de pausa e identificación: el vacío estático frente al lleno programático.

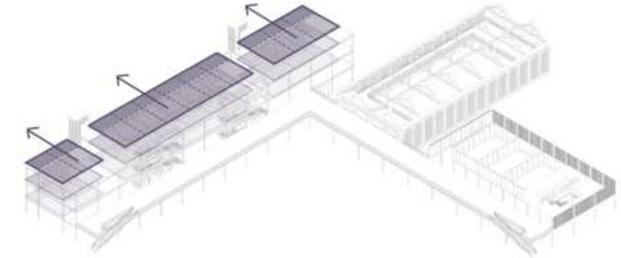
El programa común (público regional) se aloja en los volúmenes ubicados sobre Av 13, de mayores luces. Entre ellos, hay una distinción entre lo nuevo (edificio de intercambio barrial), de lenguaje liviano y etéreo y lo preexistente (predio ferial y mercado), de lenguaje macizo y corpóreo. El programa comunitario - productivo se aloja en la tira paralela a calle 71, de estructura reticular y lenguaje liviano.



### Sistema de continuidad

Como elemento unificador del sistema, se plantea una pasante al nivel +4,00 que conduce al usuario en un recorrido exterior por los tres edificios, a la vez que conforma una galería semicubierta frente a la plaza. Este umbral aporta una continuidad física y funcional apropiada para el desarrollo de las actividades y el funcionamiento del complejo.

La instancia recorrible conecta programas específicos que varían según el edificio que se ingresa; en el edificio productivo, se encuentran los talleres de experimentación; en el edificio preexistente se puede ingresar al entepiso de coworking, y en el edificio de programa de intercambio, se conecta con los talleres de fomento barriales.

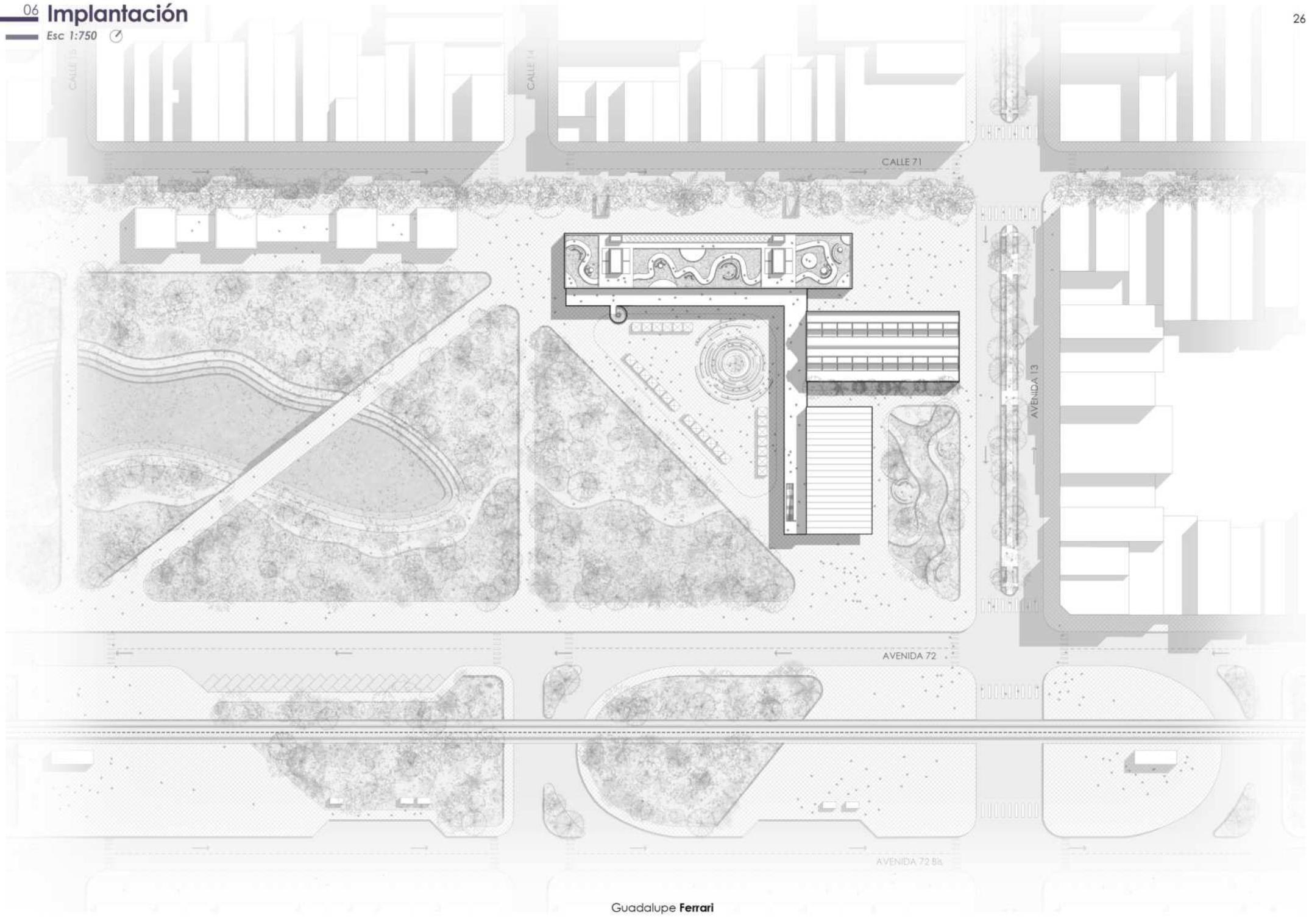


### Expansión

El programa productivo posee un borde de expansión de 1/2 módulo (3,75 m) que permite el asoleamiento y la correcta ventilación de los locales, a la vez que presenta una oportunidad de conexión estrecha con el entorno barrio - parque, acercando las actividades al aire libre.

El módulo de expansión cuenta con un cerramiento retraíble, tecnología que asegura la adaptación del espacio a las condiciones climáticas, ofreciendo situaciones de ventilación cruzada, ventilación selectiva o efecto invernadero según la estación.



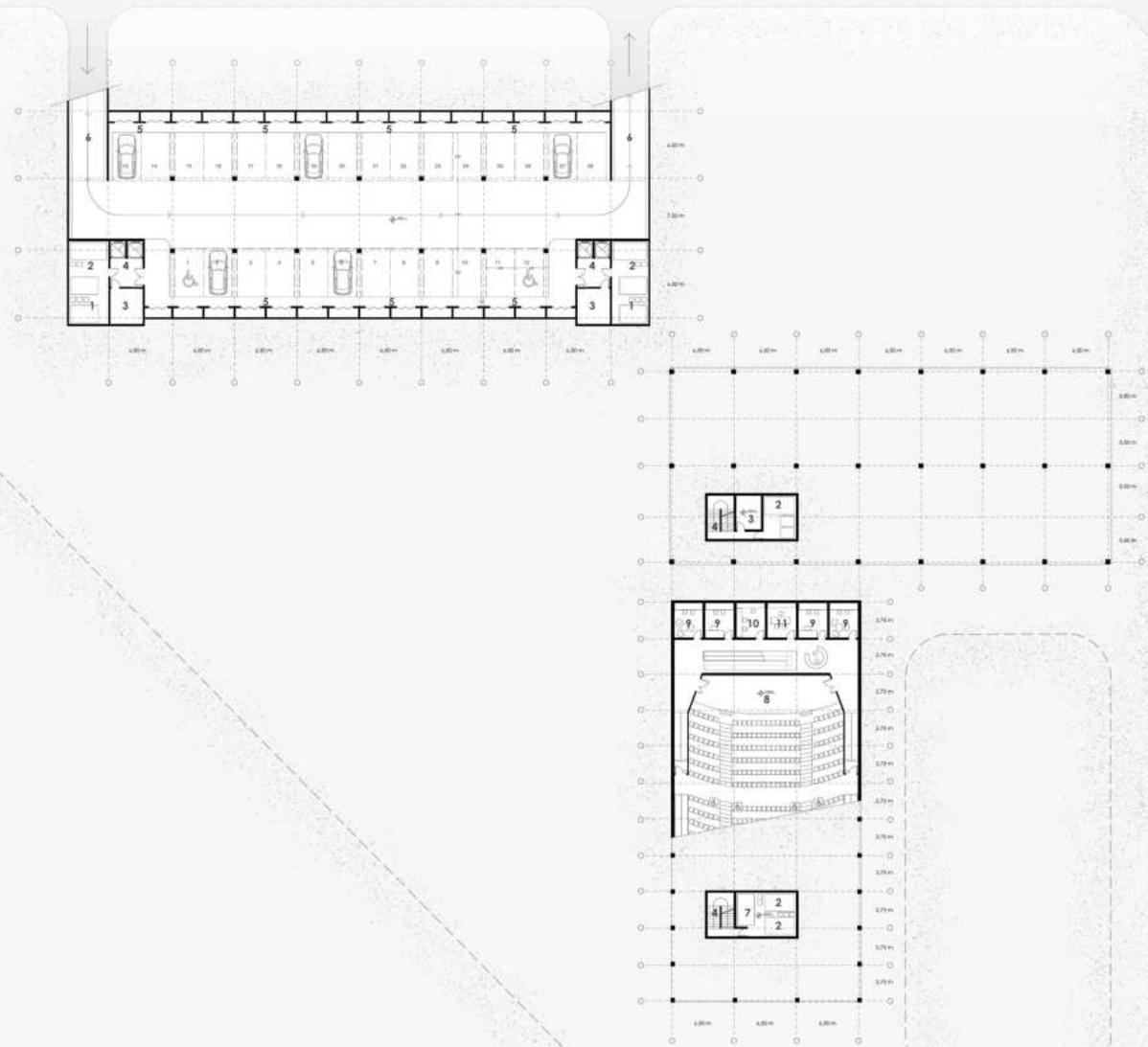


Esc 1:250

Ingreso estacionamiento

CALLE 71

Egreso estacionamiento



**REFERENCIAS**

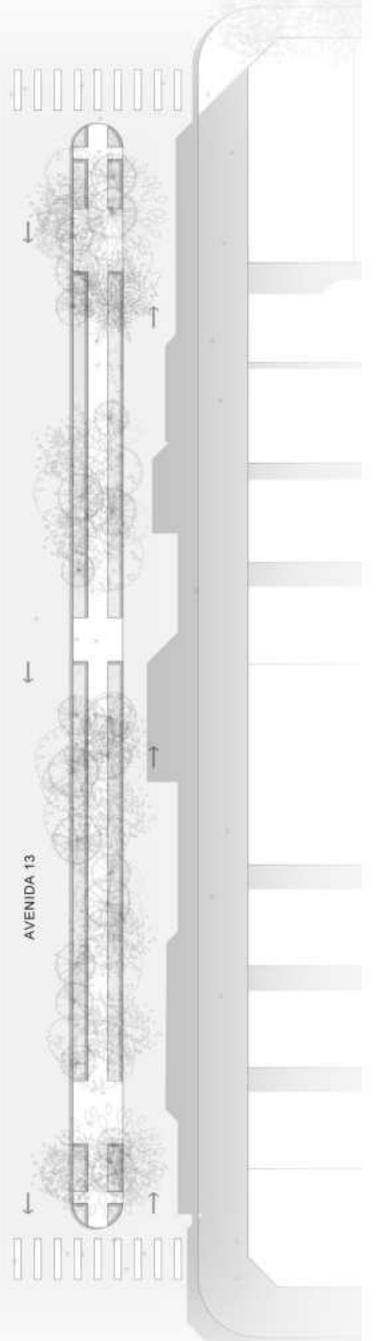
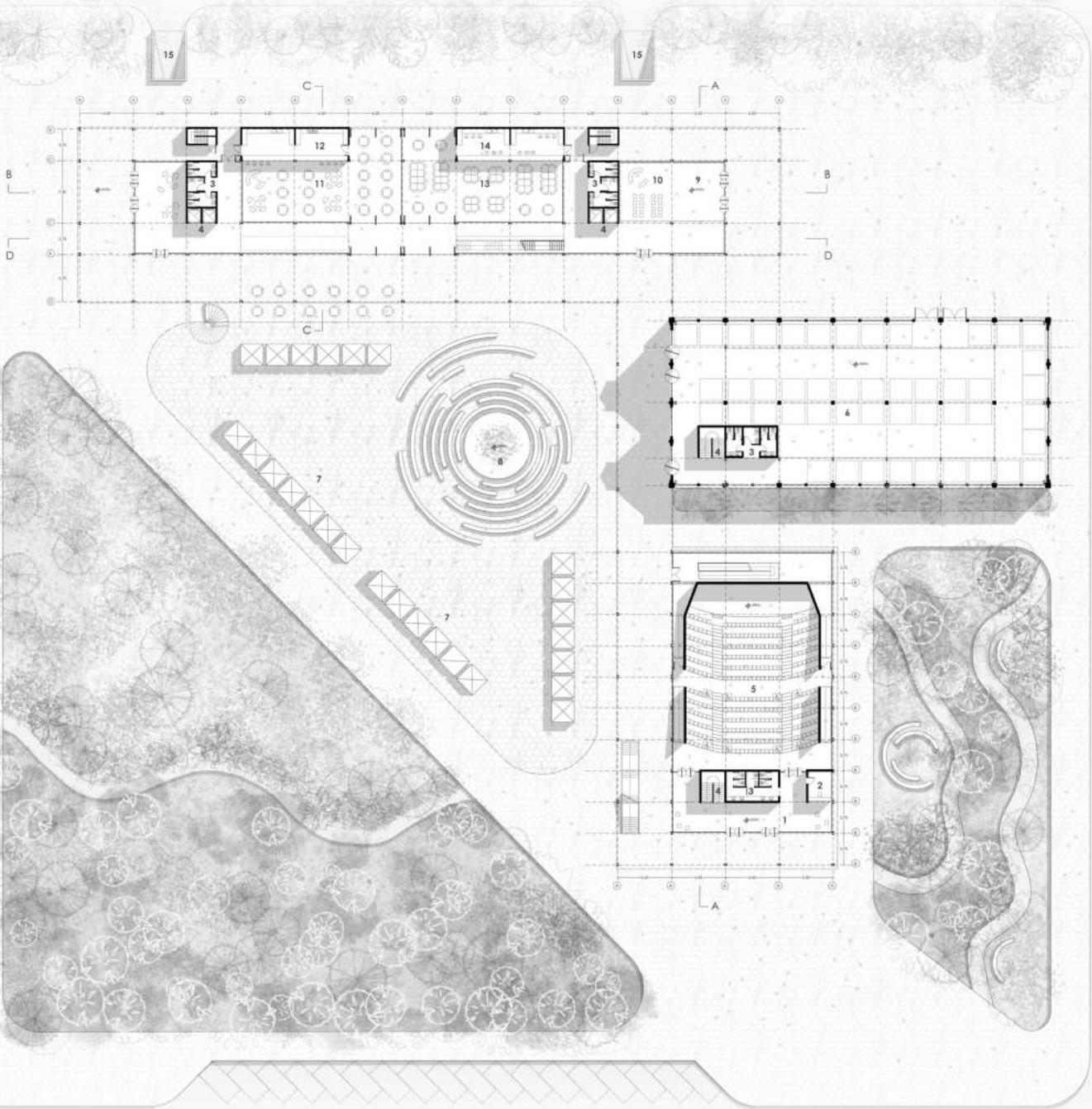
1. Tanque de reserva agua
2. Tanque de reserva agua para incendio + Bomba Jockey
3. Depósitos / Dependencias
4. Circulación Vertical
5. Bauleras de guardado
6. Rampa autos 18% pendiente
7. Tanque cisterna recolección agua
8. Auditorio
9. Camerinos / Vestuarios
10. Sala de monitoreo y sonido
11. Administración

Esc 1:250

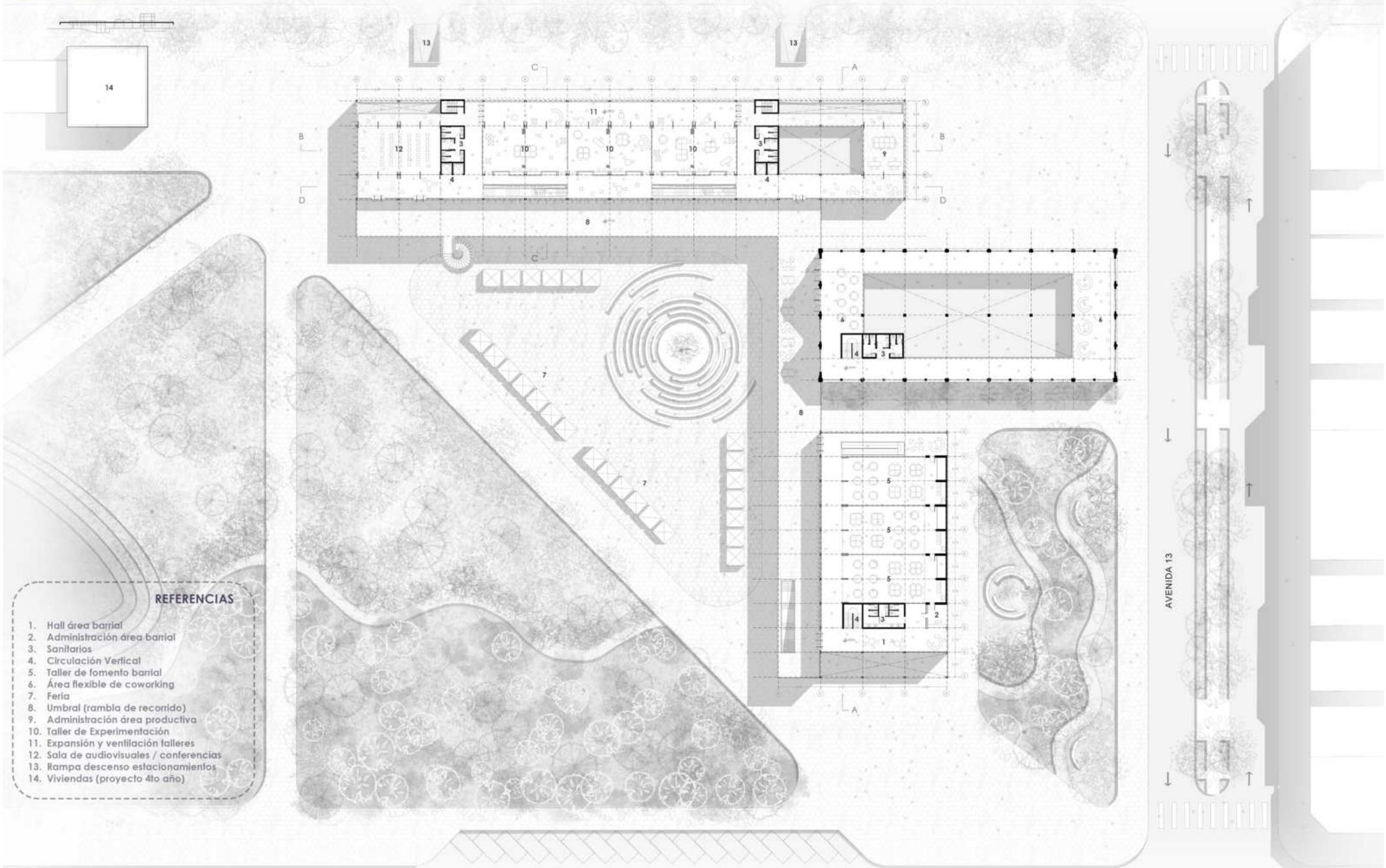


**REFERENCIAS**

1. Foyer
2. Boletería
3. Sanitarios
4. Circulación Vertical
5. Auditorio
6. Mercado / Predio Ferial
7. Feria
8. Anfiteatro
9. Hall ingreso
10. Recepción / Puesto Informativo
11. Bar / Cafetería
12. Cocina
13. Taller de experimentación
14. Lavatorios + guardado taller
15. Rampa descenso estacionamientos
16. Hall ingreso Viviendas (proyecto 4to año)



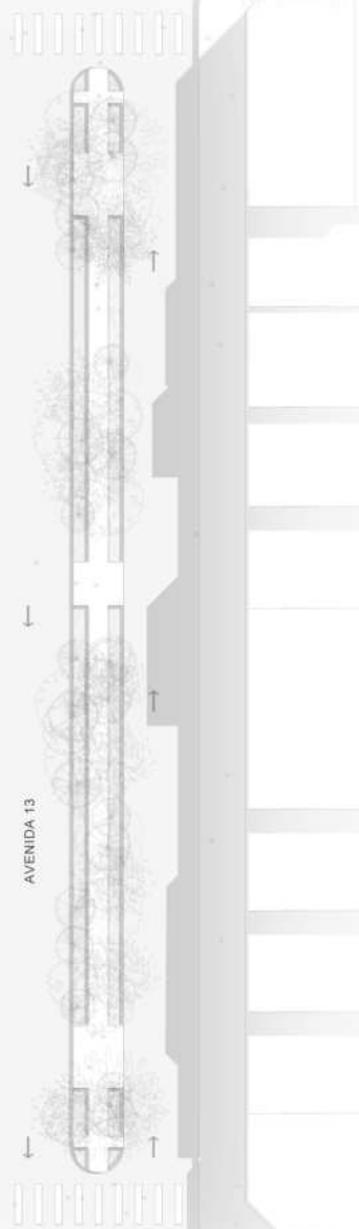
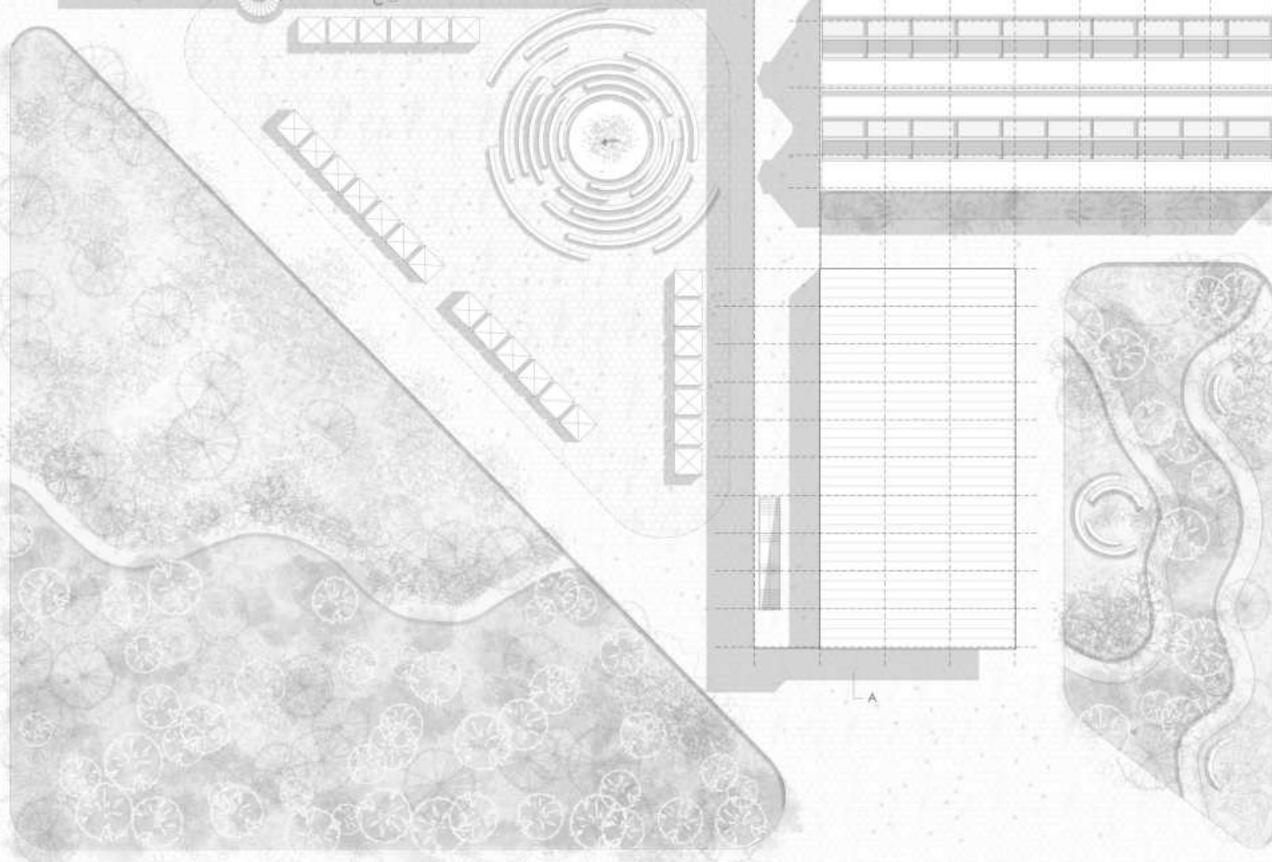
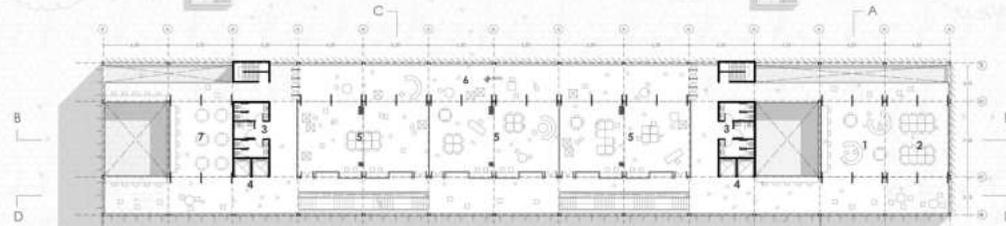
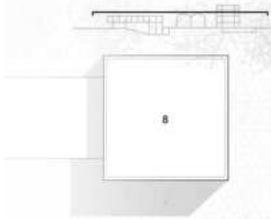




REFERENCIAS

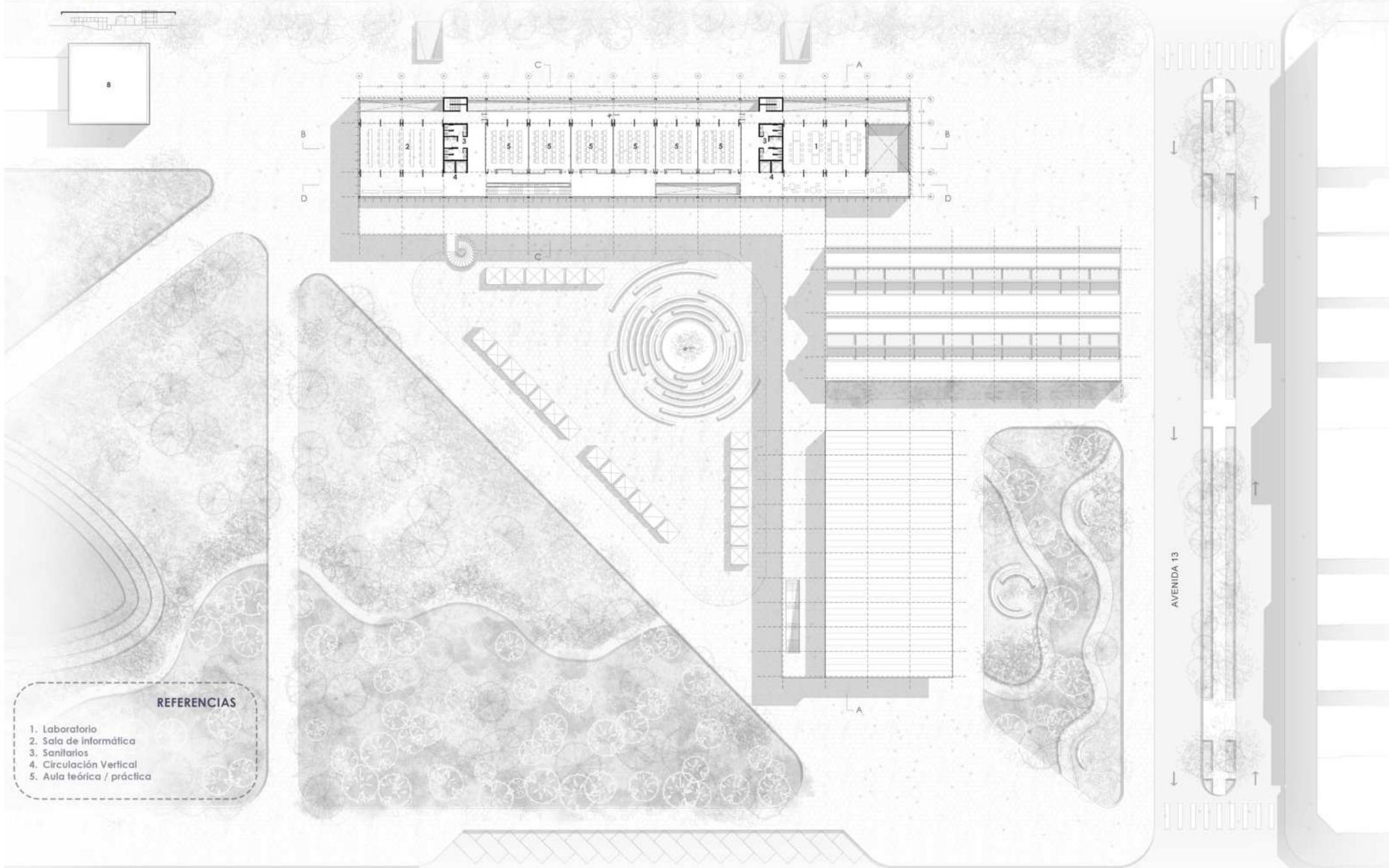
- 1. Hall área barrial
- 2. Administración área barrial
- 3. Sanitarios
- 4. Circulación Vertical
- 5. Taller de fomento barrial
- 6. Área flexible de coworking
- 7. Feria
- 8. Umbral (rambla de recorrido)
- 9. Administración área productiva
- 10. Taller de Experimentación
- 11. Expansión y ventilación talleres
- 12. Sala de audiovisuales / conferencias
- 13. Rampa descenso estacionamientos
- 14. Viviendas (proyecto 4to año)

Esc 1:250



REFERENCIAS

- 1. Administración área educativa
- 2. Sala de reuniones / trabajo común
- 3. Sanitarios
- 4. Circulación Vertical
- 5. Taller colectivo
- 6. Expansión talleres colectivos
- 7. Área flexible de coworking
- 8. Viviendas (proyecto 4to año)



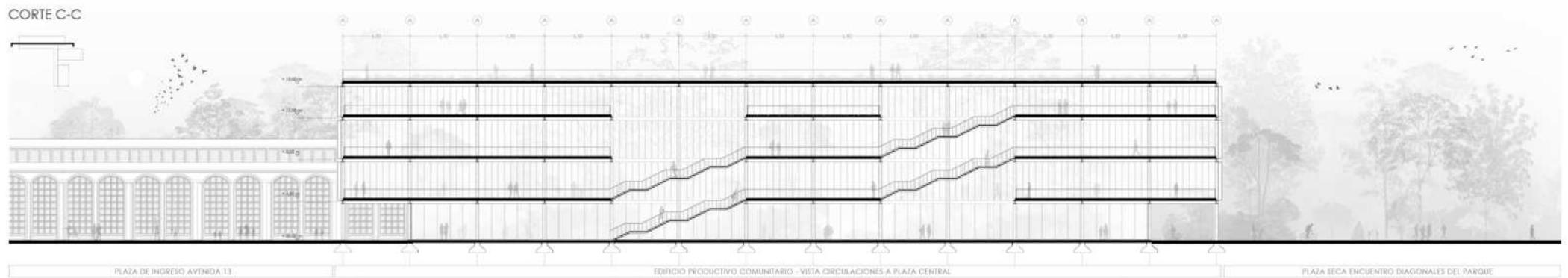
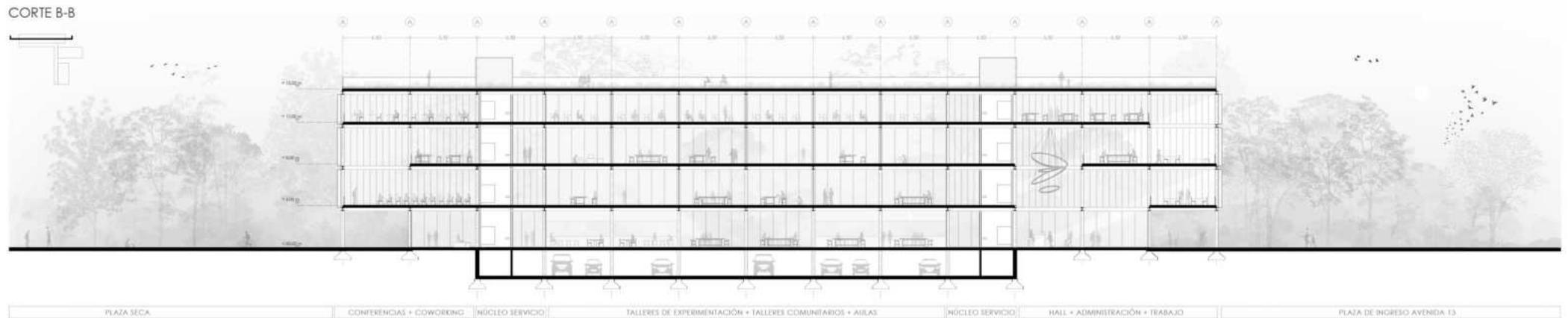
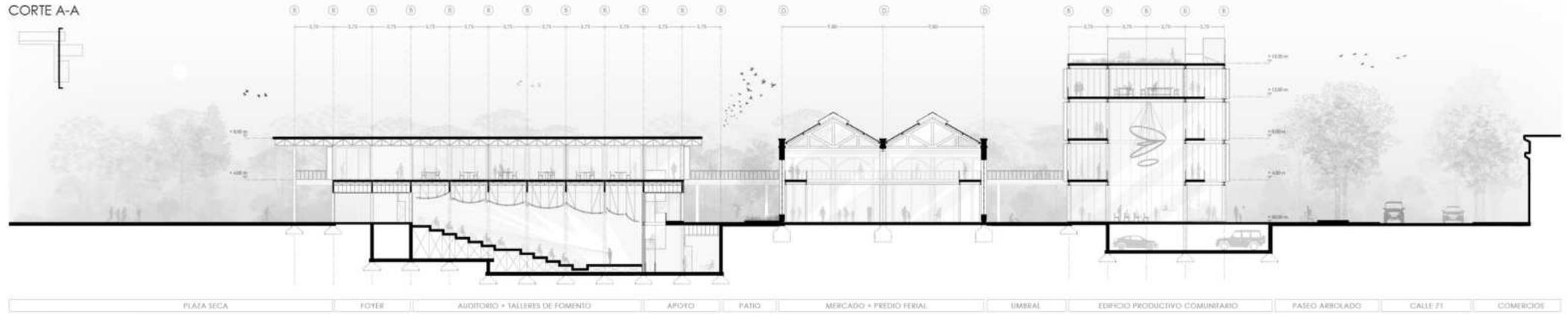
REFERENCIAS

- 1. Laboratorio
- 2. Sala de informática
- 3. Sanitarios
- 4. Circulación Vertical
- 5. Aula teórica / práctica

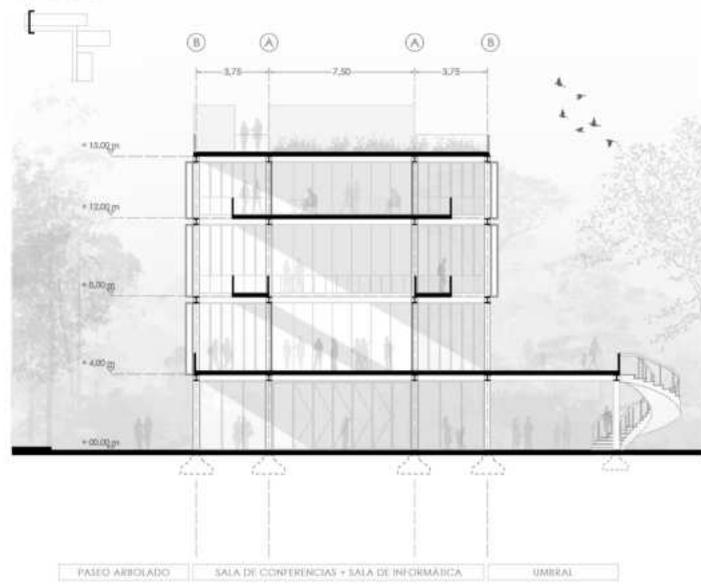
AVENIDA 72



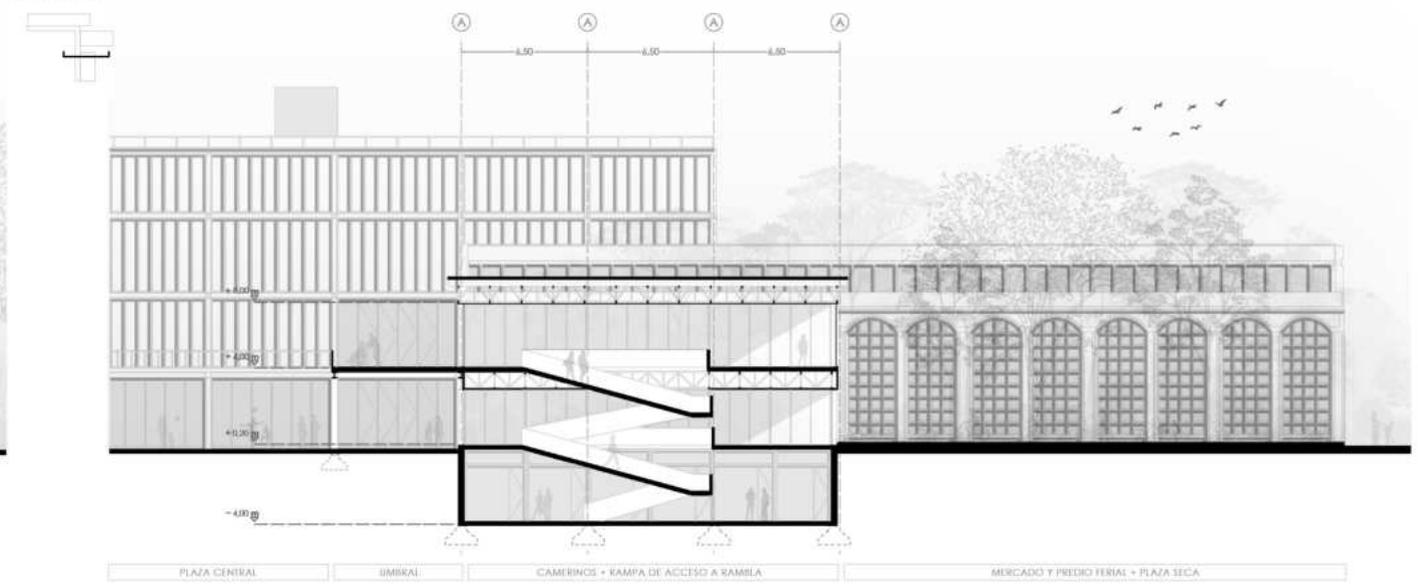




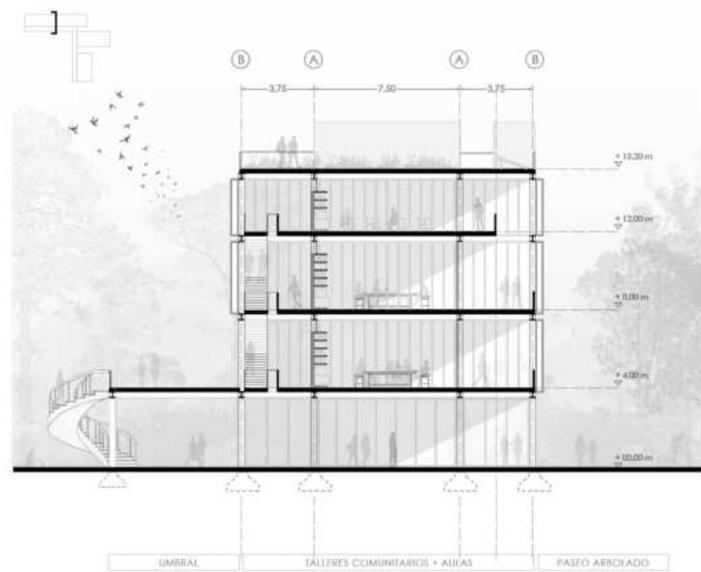
CORTE D-D



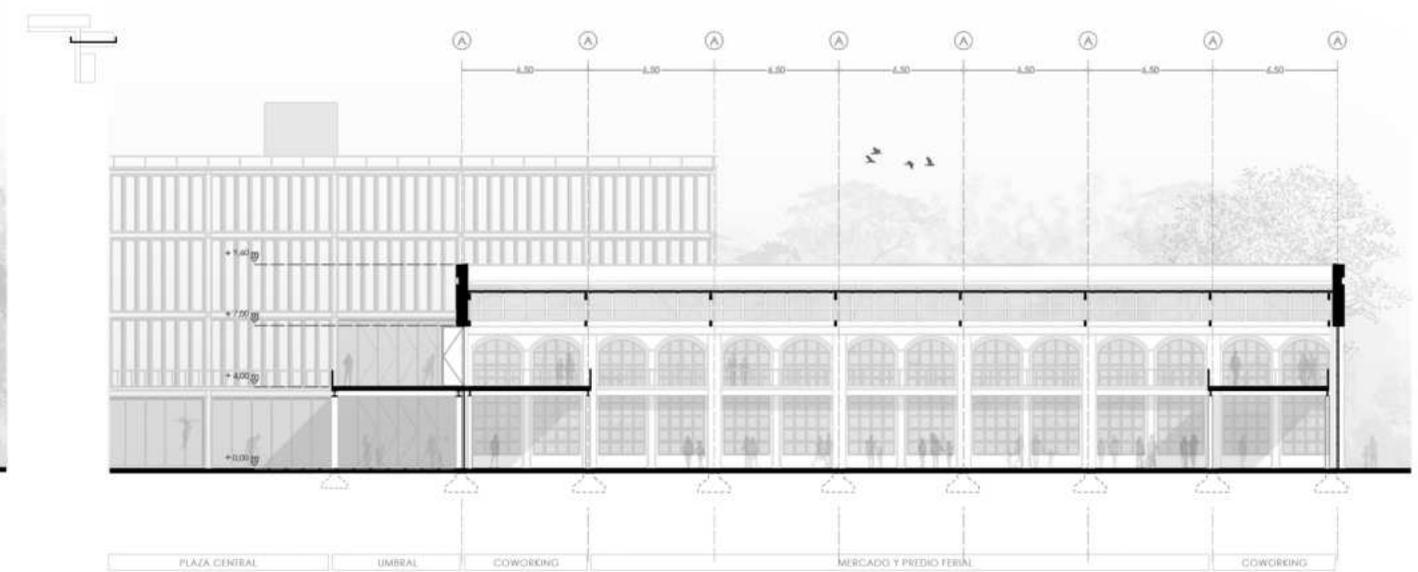
CORTE E-E



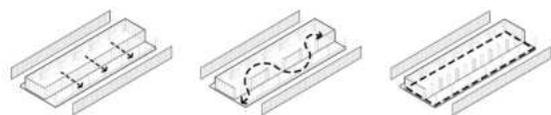
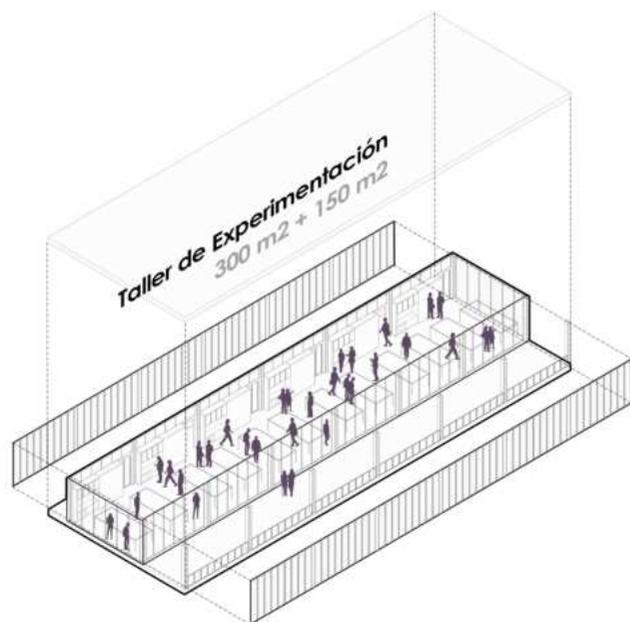
CORTE F-F



CORTE G-G



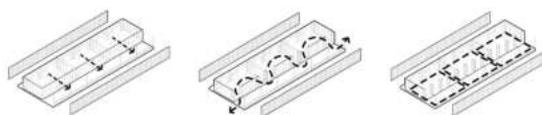
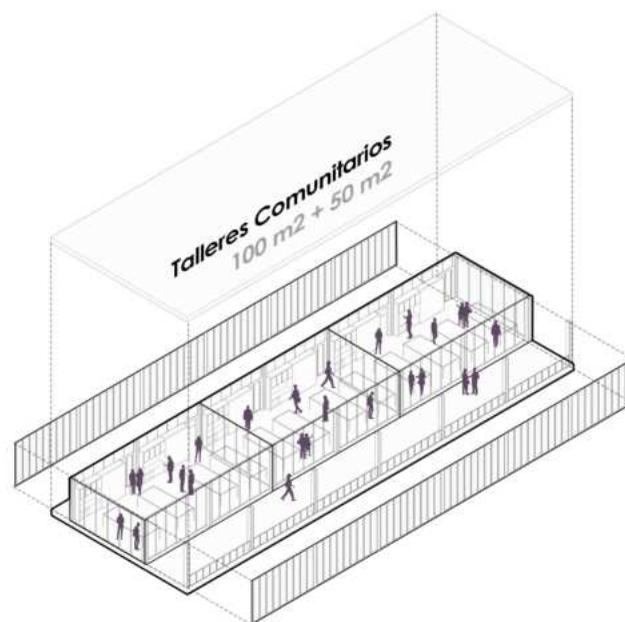




Visuales + Ventilación

Ventilación + Expansión parcial

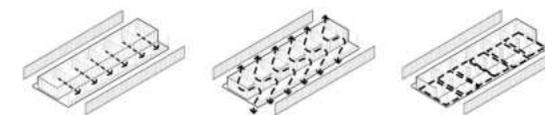
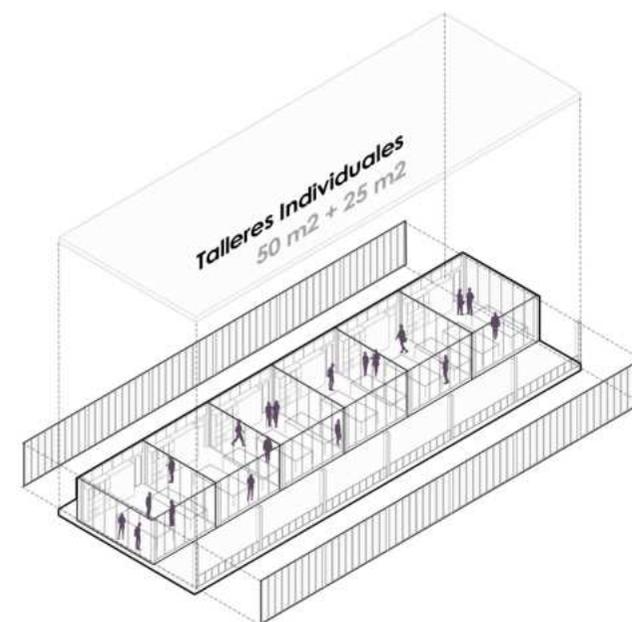
Expansión total +150 m2



Visuales + Ventilación

Ventilación + Expansión parcial

Expansión total +50 m2



Visuales + Ventilación

Ventilación + Expansión parcial

Expansión total +25 m2

La colocación de paneles móviles retraíbles permite la ampliación completa de los 6 módulos de 50 m2 disponibles, de modo que se configura un gran taller de experimentación que puede alojar equipamientos de mayor tamaño.

En su ampliación posibilita un aforo de hasta 60 productores a la vez (se estiman 5 m2 por productor), sin contar la expansión total, donde se permiten 90 productores en total.

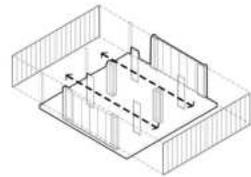
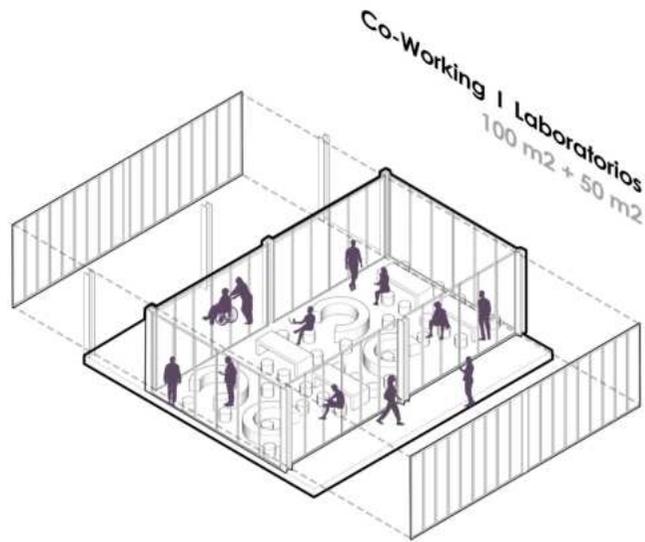
Se pueden armar talleres de trabajo comunitario dividido en sectores, como por ejemplo un taller para cerámica, otro para herrería, otro para textiles. Estos posibilita un aforo de hasta 20 productores a la vez (se estiman 5 m2 por productor).

La expansión puede ser parcial o total, permitiendo la ventilación y la realización de tareas que requieran flujo de aire para airear las producciones, o secado exterior al sol.

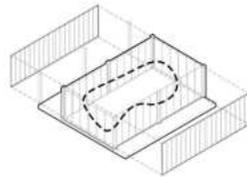
La unidad mínima posible es de 50 m2, considerada como un prototipo de taller individual, en el que pueden trabajar 5 productores. El espacio de carácter más privado permite realizar tareas específicas sin comprometer demasiadas personas en el entorno, a la vez que se puede ver qué tareas realizan los demás productores por el cerramiento transparente.

La expansión ventila y funciona como complemento al igual que en los talleres comunitarios.

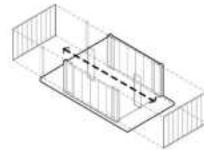
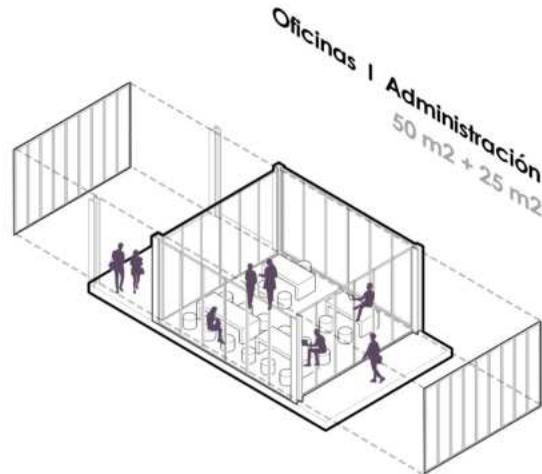




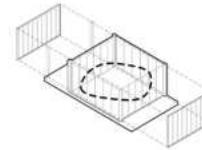
Expansión total  
Co - Working



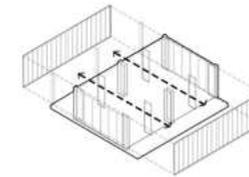
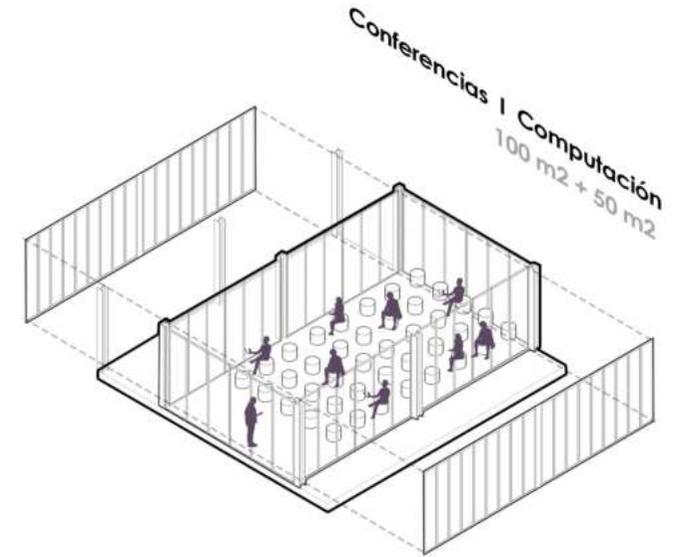
Cierre parcial  
Laboratorios



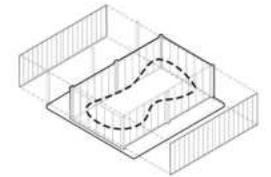
Expansión total  
Atención al público



Cierre parcial  
Privacidad | Reuniones



Expansión total  
Conferencias | Exposiciones



Cierre parcial  
Audiovisuales | Computación

La combinación de dos módulos de 7,50 m x 6,50 m permite la configuración de un espacio flexible de aproximadamente 100 m2.

El primer prototipo de doble módulo aloja tipos de actividades de apoyo a los productores, como áreas de coworking integradas al sistema de talleres para practicar entre clases o planificar de la producción, y laboratorios para ensayar en ámbitos controlados.

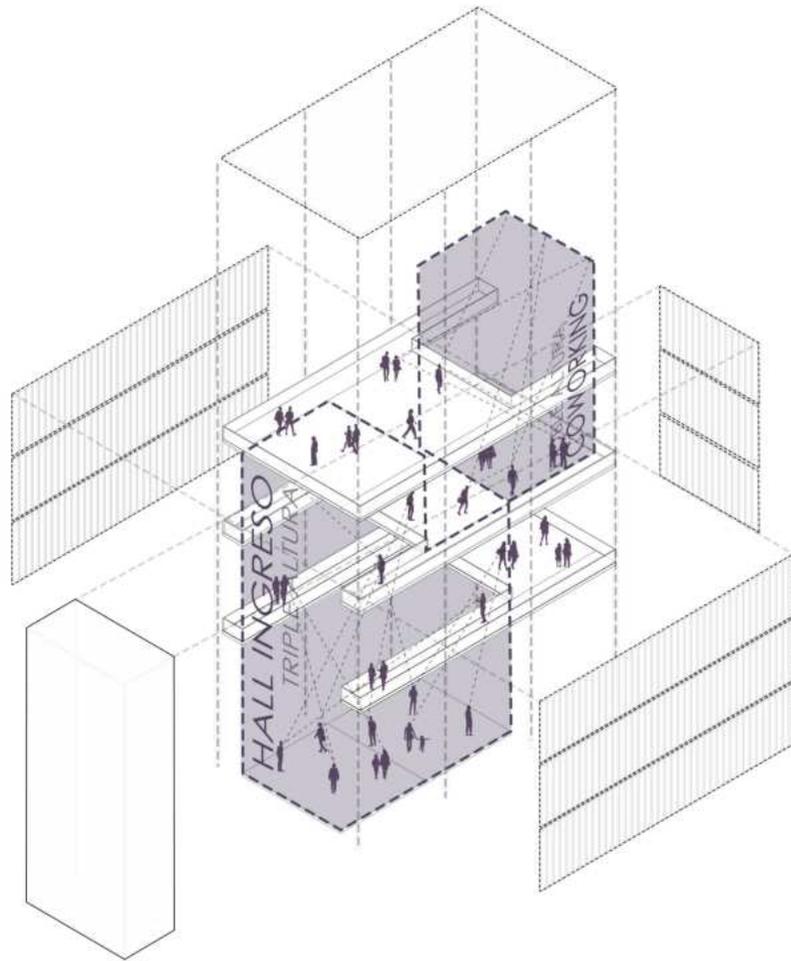
Los módulos individuales de 7,50 m x 6,50 m permiten generar espacios de apoyo y reunión de carácter administrativo.

Estos espacios pueden abrirse en horarios de atención al público, pero en horarios de trabajo interno, donde se llevan a cabo reuniones o trámites administrativos se pueden cerrar, ofreciendo un ambiente más privado, controlado y silencioso para la realización de las tareas.

El segundo prototipo de doble módulo (dos unidades de 7,50 m x 6,50 m) aloja tipos de actividades de integración e intercambio, como conferencias, exposiciones, y reuniones.

En un contexto cerrado, permite el uso de computadoras, proyectores y otros recursos tecnológicos para la incorporación, capacitación y práctica de uso de nuevas tecnologías, como también la introducción a la virtualidad.



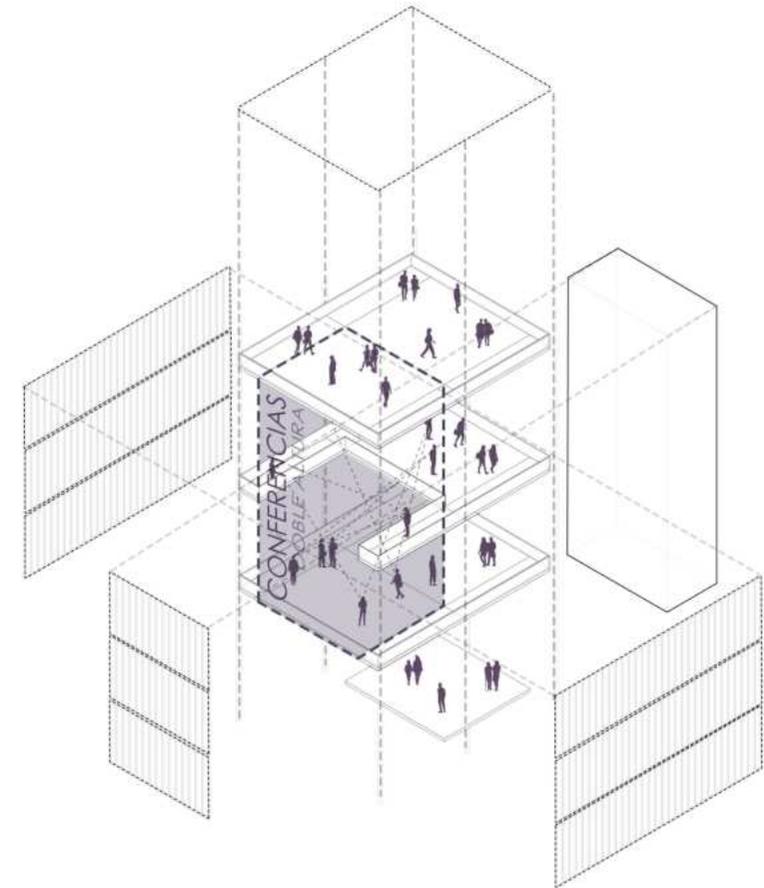


### Triple altura

Vacío de 12,00 m de alto

El vacío jerárquico que se genera al vaciar dos planos horizontales continuos presenta la posibilidad de crear interacciones e intercambios entre todos los niveles del edificio, generando un punto de confluencia de usos y usuarios, que se puede asimilar desde el momento que se ingresa al edificio, a través del hall de ingreso.

Percibir lo que sucederá en el resto del edificio, sin necesariamente verlo francamente, genera una sensación de pertenencia y entendimiento espacial que invita al usuario a transitar el medio.



### Doble altura

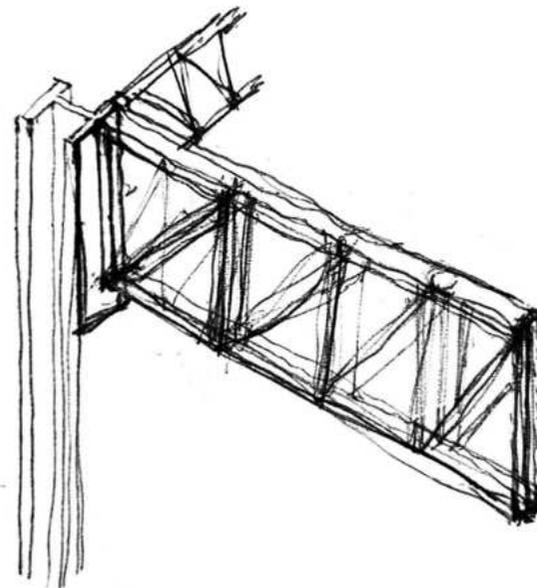
Vacío de 8,00 m de alto

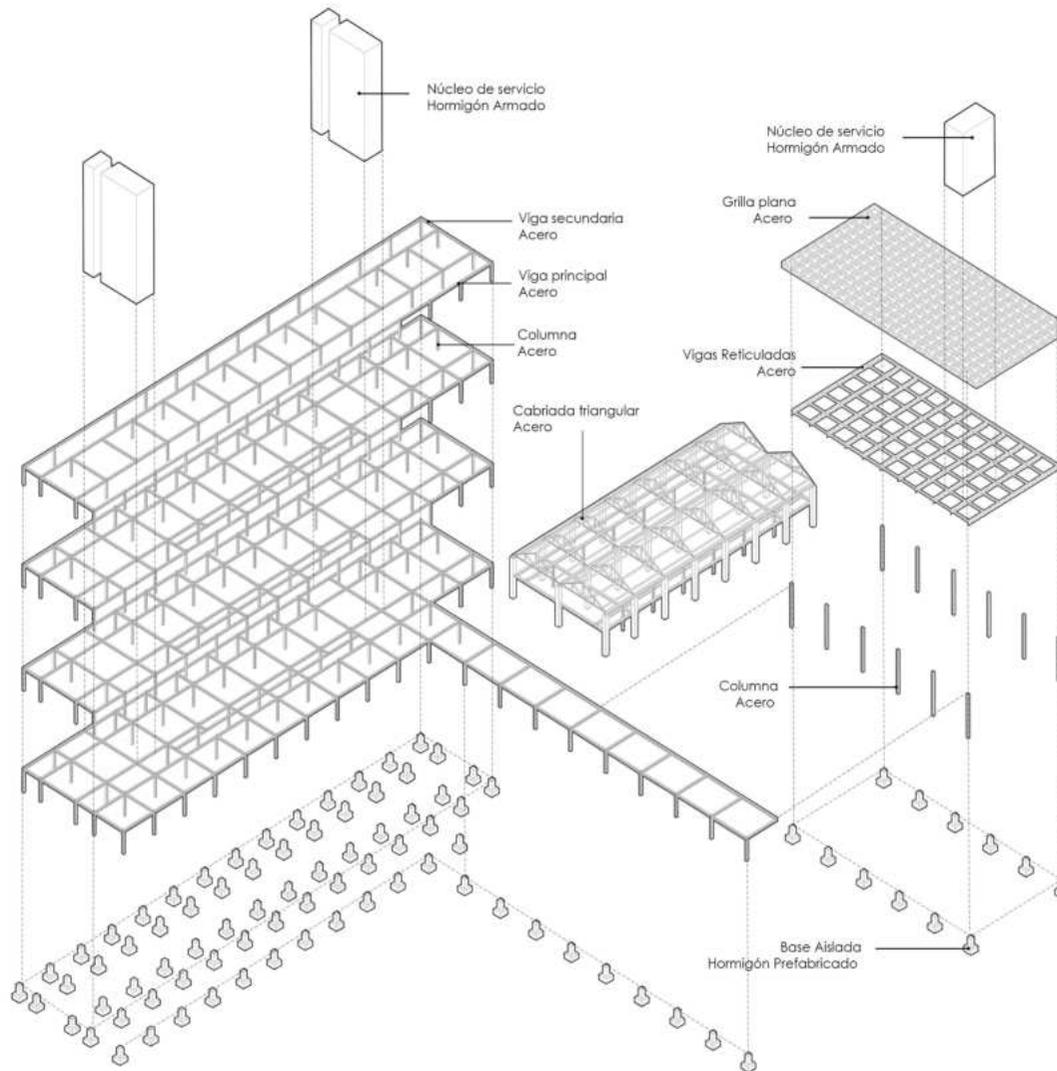
Cuando se vacía un plano horizontal intermedio, se obtienen dobles alturas de 8,00 m, las cuales permiten integrar, en puntos específicos del edificio, dos programas compatibles y/o similares, facilitando el intercambio comunitario entre las partes.

Tanto el programa de conferencias como el de coworking, fomentan la integración horizontal y a su vez vertical, garantizando que los usuarios puedan involucrarse desde puntos cercanos u observar las actividades desde una perspectiva distante.



CAPÍTULO 7  
**TÉCNICO**





### Consideraciones para la elección del sistema constructivo

Se propone un tipo de estructura 90% prefabricada, que permite la reducción de plazos de construcción en un 60% con respecto a los métodos tradicionales. A su vez, el montaje y ensamble de piezas da margen para agregar componentes o sustraerlos, facilitando la adaptación frente al cambio de necesidades o demanda de espacios.

La estructura de acero y hormigón prefabricado contribuye a la activación de la producción regional (empresas argentinas como SHAP, TENARIS, TERNIUM) como también contempla la demanda de mano de obra local, con experiencia en el rubro de metalúrgica, en particular con la principal unión de los componentes: las soldaduras.

### Secuencia constructiva

**Producción en taller:** se realizan los respectivos diseños de componentes y se programa la producción de los mismos, contemplando matrices para los pilotines con cabezal, y solicitando las piezas de acero y las losetas pretensadas a los respectivos proveedores.

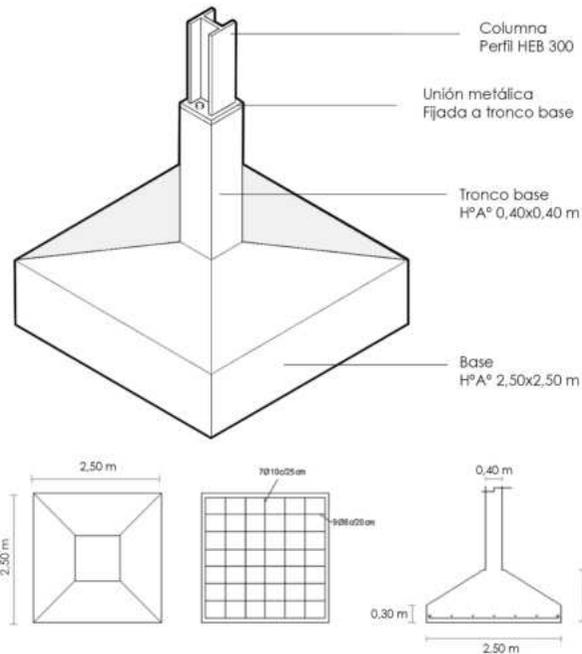
**Inventario de materiales:** Una vez obtenidos todos los componentes del sistema, se acopian en la zona de ejecución de obra y se mantiene un inventario para organizar las brigadas de montaje.

**Estructura:** Se realizan los movimientos de suelos correspondientes y la excavación para el subsuelo. Se colocan las bases de hormigón armado prefabricado. Posteriormente, se colocan las columnas, perfiles HEB de acero, fijados a la chapa de junta en la columna de la base. Una vez colocadas las columnas, se les sueldan las vigas principales, y luego las secundarias. Se repite la operación hasta conformar la retícula vertical en todos los niveles.

**Núcleo de servicio:** En simultáneo con el montaje de la estructura metálica, se construirán los núcleos de servicio de hormigón armado prefabricado, disponiendo de módulos encastrables con las debidas armaduras incorporadas, provistos por camiones de distribución y colocados con la asistencia de grúas y personal capacitado para el correcto ensamble.

**Entrepiso:** En cuanto a las losas de entrepiso, se optó por losetas pretensadas SHAP (industria argentina) que serán simplemente apoyadas sobre las vigas principales y secundarias y se rigidizarán con un sistema de hierros en forma de "s" para unificar los movimientos por dilataciones y contracciones propias del material.

**Cubierta:** En cuanto a la cubierta de vigas reticulares, se emplazará individualmente sobre las columnas y luego se fijarán los tirantes secundarios. La cubierta liviana de grilla plana se transportará submodulada y se conformará en obra, para luego ser elevada con dos grúas para soldarla a los apoyos previamente colocados.



### Bases aisladas Prefabricadas de H<sup>PA</sup>

Fundaciones

El suelo en La Plata es de tipo arcilloso, con saturación variable dependiendo del caudal de los arroyos locales. Esto indica que el tipo de suelo en Meridiano V es esencialmente compacto, con una deformabilidad y porosidad bajas, y una alta cohesividad. Entendiendo lo establecido anteriormente, para fundar el edificio se opta por bases aisladas de hormigón armado prefabricado.

#### Dimensionado de base

Superficie de la base

$$N \cdot B = 110.100 \text{ kg}$$

$$S. \text{ nec} = N \cdot B / \sigma T$$

$$= 110.100 \text{ kg} / 1,75 \text{ kg/cm}^2$$

$$= \mathbf{62.857 \text{ cm}^2}$$

$$\text{Lado nec} = \sqrt{62.857 \text{ cm}^2}$$

$$= \mathbf{2,50 \text{ m (ax/ay)}}$$

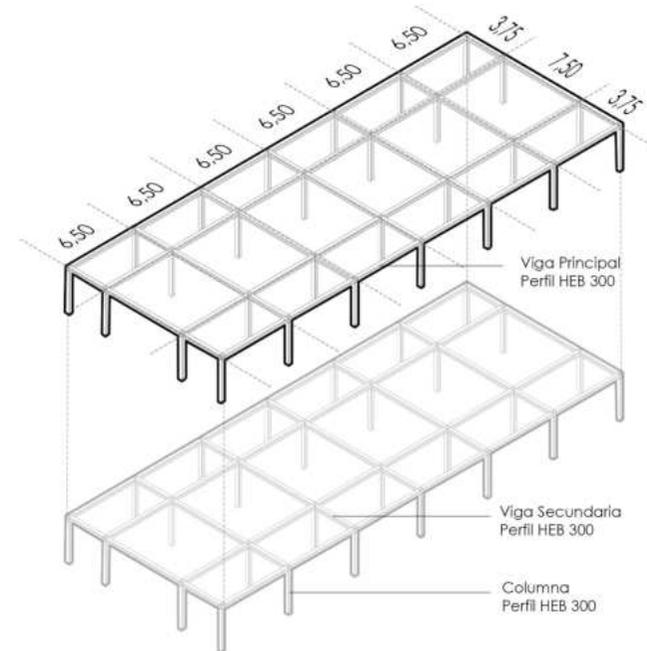
Altura de la base (por punzonado)

$$h \text{ nec} = N' / T_p \text{ adm} \times u$$

$$= 110.100 \text{ kg} / (4 \times 40 \text{ cm}) 8 \text{ kg/cm}^2$$

$$= \mathbf{86 \text{ cm}}$$

Se adoptan 90 cm de altura



### Estructura puntual de Acero

Columnas y vigas de entrepiso

Con el propósito de activar la producción local metalúrgica y la sistematización de la construcción, se propone una estructura puntual de acero, con juntas por soldadura. Este tipo de sistema constructivo, además de ser prefabricado y de fácil ensamblaje, permite la adición y sustracción de partes, al igual que el reciclaje de las mismas. Se piensa en una estructura armable y desarmable para poder adaptarla a las necesidades de la comunidad, a medida que hacen uso del espacio.

#### Dimensionado de sección para columnas

$$A = (P / \sigma \text{ adm}) \times 1,5 \text{ (Coef. seguridad)}$$

$$P = (q \times \text{sup. tributaria}) \times \text{cant. pisos}$$

$$P = (1000 \text{ kg/m}^2 \times 36,7 \text{ m}^2) \times 3$$

$$36.700 \text{ kg} \times 3 = \mathbf{110.100 \text{ kg}}$$

$$A = (P / \sigma \text{ adm}) \times 1,5 \text{ (Coef. seguridad)}$$

$$(110.100 \text{ kg} / 1400 \text{ kg/cm}^2) \times 1,5$$

$$78,64 \text{ cm}^2 \times 1,5 = \mathbf{117,96 \text{ cm}^2}$$

Se adopta Perfil HEB 260 (118,4 cm<sup>2</sup>)  
Verificación al pandeo

$$\lambda = (a \times L) / i \text{ min}$$

$$1 \times 400 \text{ cm} / 6,58 = 60,7 \approx 61$$

$$W \text{ (dato extraído de tabla)} = 1,31$$

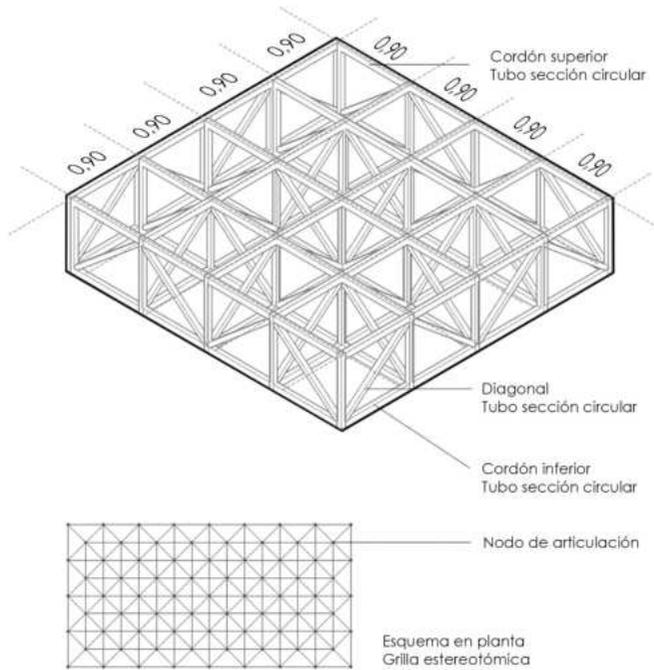
$$(W \times P) / A \text{ adopt.} \leq \sigma \text{ adm}$$

$$(1,31 \times 110.100 \text{ kg}) / 118,4 \text{ cm}^2$$

$$1218 \text{ kg/cm}^2 \leq 1400 \text{ kg/cm}^2 \text{ (verifica)}$$

Se dimensiona un tronco de columna de 0,40 x 0,40 m, de modo que la carga principal de las columnas se transfiera a una base de 2,50 x 2,50 m, y 0,90 m de altura. Se ubican a 2,00 m de profundidad para la distribución homogénea de cargas en el suelo resistente.

Los perfiles que se utilizan son de tipo HEB 300, con un alma y ala en relación 1:1 de 300 mm. Esto unifica la producción de vigas y columnas, variando su longitud.



### Grilla plana de Acero

Grandes luces libres (cubierta no transitable)

De igual forma que la estructura puntual de acero, continuando con la inversión en producción regional, se opta por una grilla plana conformada por una serie de tubos de sección circular para cubrir las grandes luces del auditorio y talleres de fomento.

#### Dimensionado grillas a dos naps y dos direcciones

$$15 \text{ a } 20\text{m} \leq \text{Luz Libre (L)} \leq 40 \text{ a } 45\text{m}$$

$$L/20 \geq \text{Espesor (e)} \geq L/25$$

$$\text{Espesor} = \text{Luz entre apoyos} / 20$$

$$= 20,00 \text{ m} / 20$$

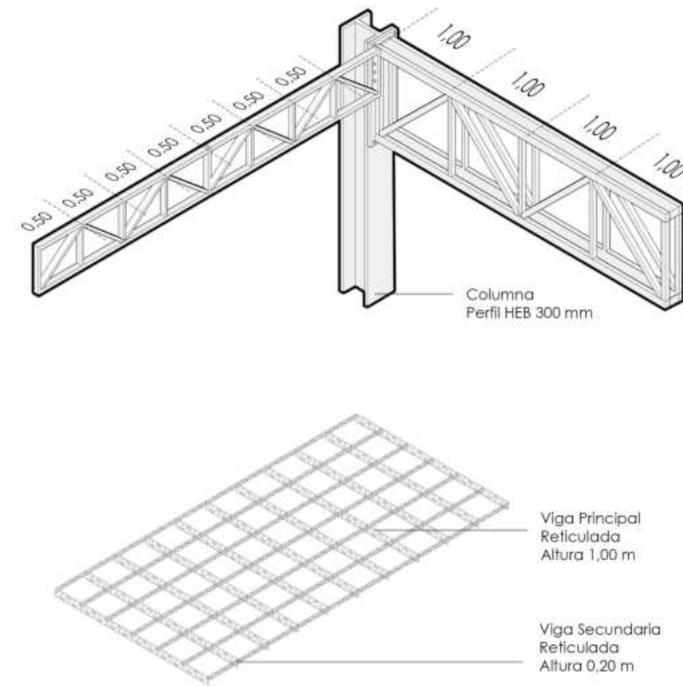
$$= 1,00 \text{ m}$$

$$15 \text{ a } 20\text{m} \leq 40,00 \text{ m (L)} \leq 40 \text{ a } 45\text{m}$$

$$L/20 \geq 1,00 \text{ m (e)} \geq L/25$$

Este tipo de grillas funciona por forma, por lo cual la trama está diseñada para resistir el momento flector en su luz y el momento torsor en los apoyos.

Los componentes se unen con articulaciones de entrada múltiple, permitiendo la conformación de una estructura homogénea, que puede armarse, expandirse, reducirse y desarmarse al igual que sus demás partes.



### Vigas reticuladas de Acero

Grandes luces libres (estructura de entrepiso)

La cubierta de entrepiso del edificio de intercambio se resuelve con vigas reticuladas de acero simplemente apoyadas en las columnas conformadas por perfiles de acero. Este tipo de grillas funciona por forma, por lo cual la trama está diseñada para resistir el momento flector que se produce al distribuir la sobrecarga por uso de los talleres de fomento.

#### Dimensionado viga aliviada

Viga Principal

$$\text{Altura} = \text{Luz entre apoyos} / 20$$

$$= 20 \text{ m} / 20$$

$$= 1,00 \text{ m}$$

Viga Secundaria

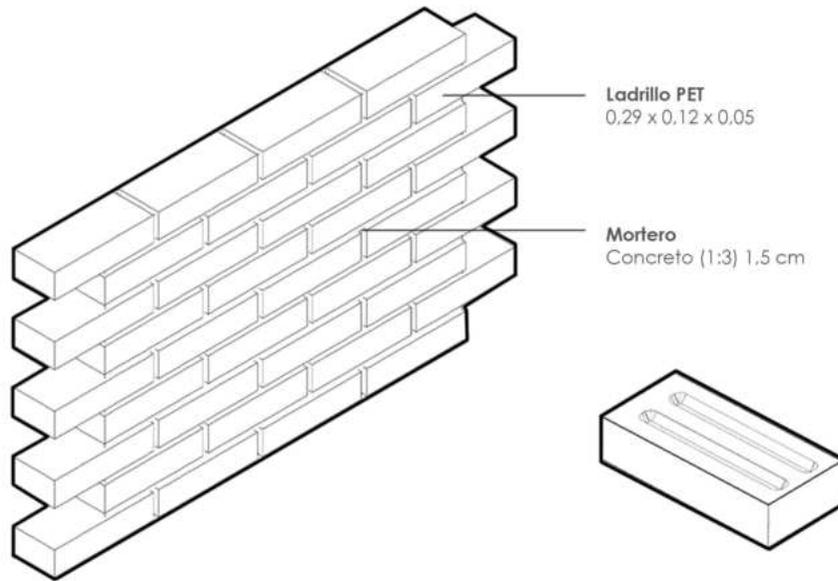
$$\text{Altura} = \text{Luz entre apoyos} / 20$$

$$= 3,75 \text{ m} / 20$$

$$= 0,20 \text{ m}$$

Las diagonales (Perfiles C de 80 mm) resisten esfuerzos de tracción, al tiempo que los parantes verticales (Perfiles C de 80 mm) resisten las compresiones.

En cuanto a los cordones, el inferior tracciona mientras que el superior comprime. En este caso, ambos son Perfiles U de 240 mm, ya que contienen el doble reticulado de 80 mm con un espacio intermedio de 80 mm.

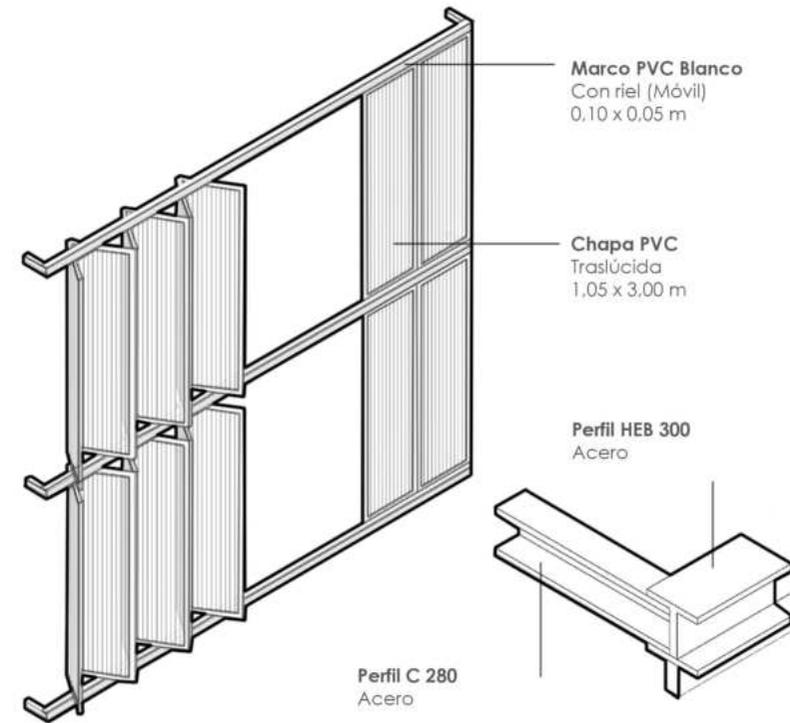


### Ladrillos de plástico PET reciclado

Cerramiento de núcleos - tabiques divisorios

El Polietileno Tereftalato (PET) es un tipo de plástico comúnmente utilizado en envases y botellas. Los ladrillos reciben el plástico en micropartículas como reemplazo de la arena, agregando un porcentaje de cemento Portland y aditivos aglomerantes. Esto les garantiza mayor liviandad, una aislación térmica cinco veces mayor que los ladrillos convencionales, y una mejor resistencia al fuego. (Fuente: CONICET)

Actualmente en Argentina se están empleando para la construcción en los municipios bonaerenses de Suipacha, Luján y General Rodríguez, promovido por el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación de la provincia de Buenos Aires.



### Parasoles móviles de chapa PVC

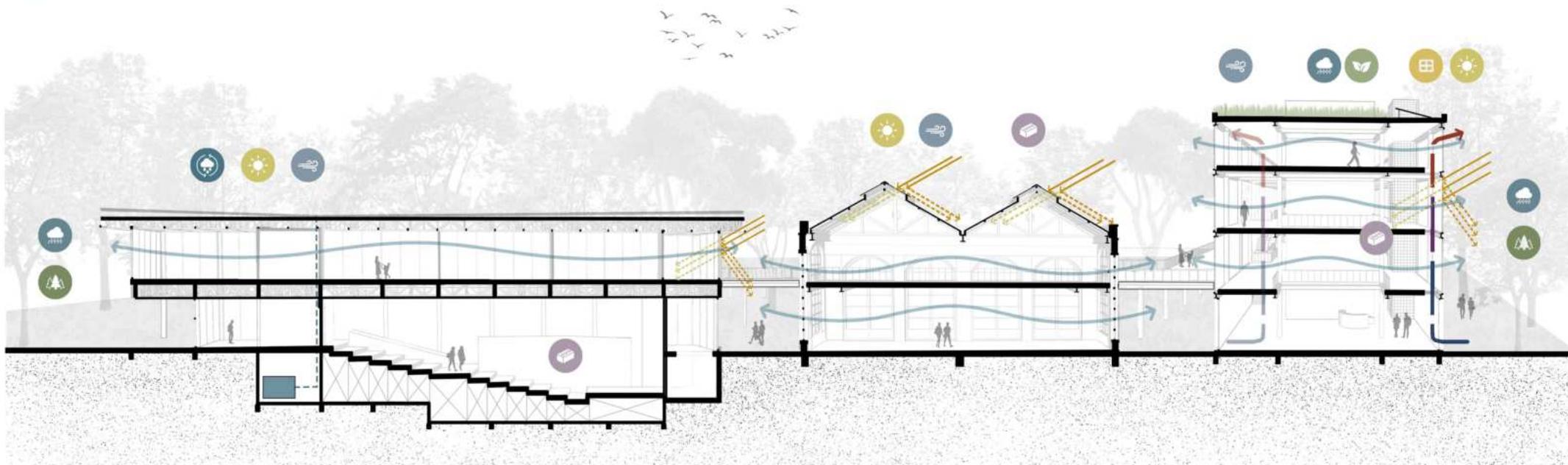
Perímetro exterior carpinterías

Las chapas de PVC presentan cualidades para la protección frente a la intemperie. En sí, protege contra la radiación ultravioleta (11 unidades UV), contra vientos y granizos, ya que es a prueba de impacto, no presenta posibilidades de transpiración ni condensación. No es un material reflejante, y es fácil de mantener ya que se trata de un polímero plástico de alta resistencia.

Se utilizan paneles de PVC reforzado compacto de 1,5 mm de espesor con dimensiones comerciales de 105 cm x 300 cm. Esto permite utilizar la totalidad de la chapa para un parasol, optimizando el consumo.



- III Paneles solares fotovoltaicos
- II Iluminación natural - ahorro energético
- I Terraza Vegetal - control térmico / acústico
- Forestación - Purificación natural del aire
- Ventilación cruzada + efecto venturi - ahorro energético
- Absorción y drenaje de agua de lluvias
- Recolección de aguas de lluvia
- Materiales de bajo impacto ambiental



### Materialidad y mano de obra locales

Bajo impacto ambiental / social

En la producción del ladrillo de PET no se consume suelo fértil, por lo que no genera desertificación del suelo, a la vez que recicla desechos plásticos contaminantes, evitando su descomposición abrasiva. El PVC y el acero son materiales que al reutilizarse contribuyen a la reducción de emisiones de CO2 a largo plazo, disminuyendo la demanda de fabricación del tipo de materiales no biodegradables.

Se eligen sistemas constructivos prefabricados elaborados en taller, de fácil ensamblaje para asegurar el empleo de mano de obra local, y posicionar una demanda en la industria de materiales de construcción próximos (acero, PVC, vidrio, aluminio).



### Aprovechamiento de recursos naturales

Recolección de aguas de lluvia + paneles solares

En el edificio público-barrial se instala una cubierta inclinada que acumula el agua de lluvia y la conduce mediante una red de desagüe a una cisterna de reserva y filtrado, para luego poder abastecer los requerimientos de agua para uso sanitario de los núcleos de servicios de los tres edificios en el predio.

La instalación de paneles fotovoltaicos en la cubierta del edificio productivo permite la captación de energía lumínica y su transformación en energía eléctrica para el abastecimiento de tomas de corriente en el edificio, reemplazando el uso de energías provenientes de hidrocarburos.



### Ventilación pasiva - Bioclimática

Ahorro energético

Gracias a la correcta orientación y desarrollo de envolvente regulable, se reduce ampliamente la demanda energética del edificio en invierno ofreciendo protección frente a los vientos con los módulos de PVC, maximizando las ganancias de calor e iluminación natural y reduciendo las pérdidas de energía.

En verano, se cumple con el efecto Venturi, para la ventilación cruzada, gracias a las expansiones y semicubiertos propuestos, a la vez que se facilita el asoleamiento controlado por los parasoles de PVC. La terraza verde aporta inercia térmica que beneficia el control de temperaturas interiores.



### Terraza vegetal accesible

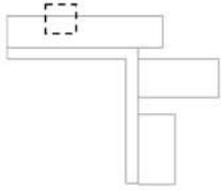
Ahorro energético + Purificación del aire

Se pondera el uso de terrazas verdes para contribuir a la "quinta fachada" pasiva, asegurando en el proceso la continuidad del parque de reserva en el plano horizontal elevado de los edificios.

Particularmente las terrazas vegetales proporcionan a su vez beneficios al medio ambiente como la purificación del aire, inercia térmica, ahorro de energía en climatización, reserva de agua de lluvia mediante láminas de drenaje para disminuir el riesgo de inundaciones; aislación acústica, impermeabilización.

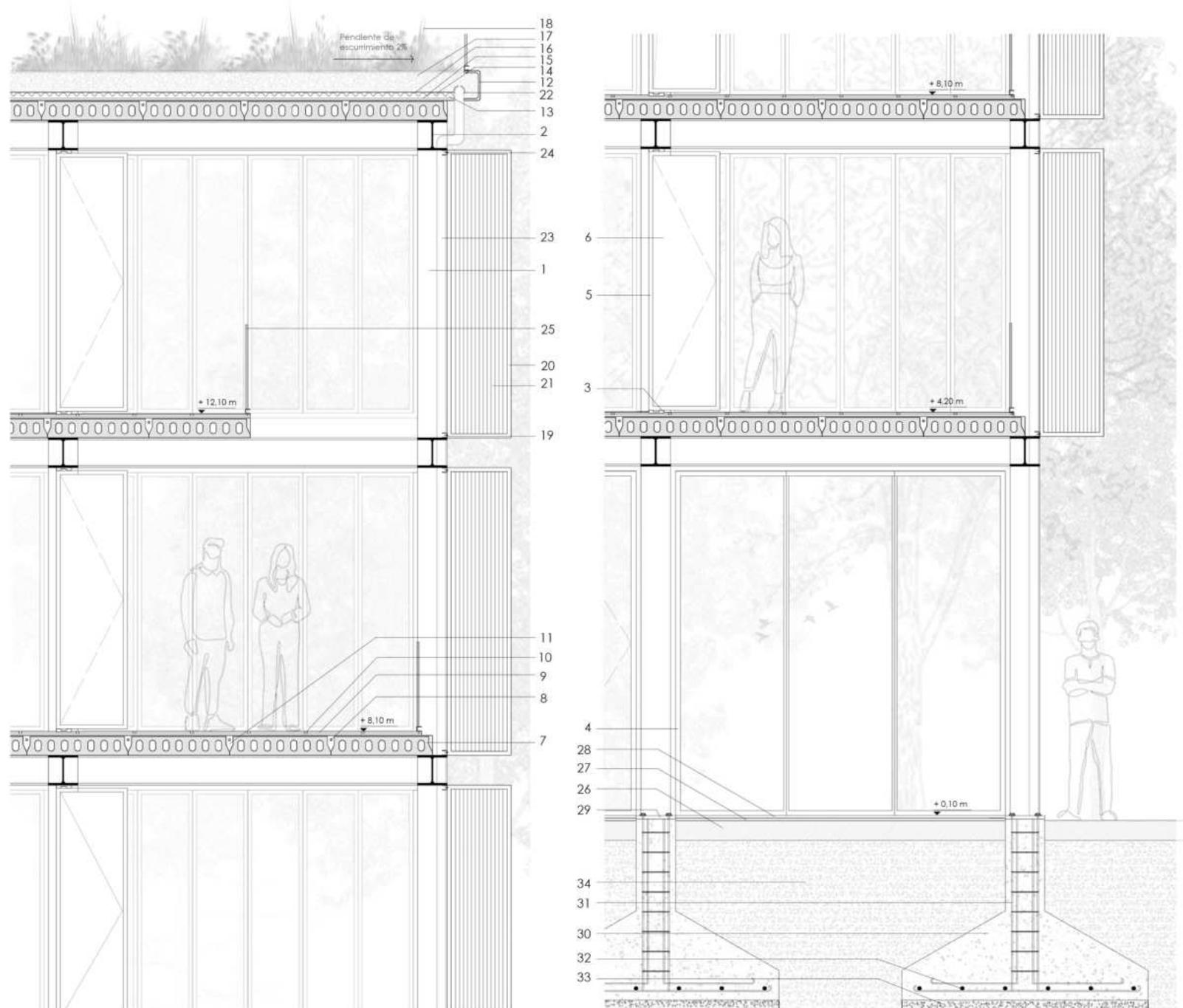
Con una cubierta vegetal se crea una capa natural resistente al fuego, una protección contra la erosión del viento, el sol y el agua.

## SECTOR SELECCIONADO

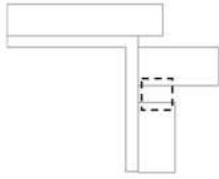


## REFERENCIAS

1. Columna Perfil acero HEB 300 mm
2. Viga Perfil acero HEB 300 mm
3. Marco carpintería PVC reforzado 60 mm ancho + silicona para aislación hidrófuga incorporada
4. Carpintería fija PVC reforzado 60 mm ancho
5. Carpintería abatible PVC reforzado 60 mm ancho
6. Vidrio transparente con protección UV 4 mm
7. Loseta SHAP 0,80 x 6,50 m - 20 cm espesor
8. Hierro de Ø10 (para refuerzo y estabilización)
9. Piso flotante madera pino 20 mm
10. Clavadera rectangular madera pino 20 mm
11. Capa de compresión concreto 1:3
12. Perfil C acero 300 mm
13. Diafragma de rigidización y encofrado perdido chapa acanalada
14. Aislación térmica EPS
15. Aislación hidrófuga - Film de polietileno de 200 micrones (rollo solapado 15 cm)
16. Membrana geotextil (barrera antirraiz)
17. Piedras medianas para drenaje
18. Vegetación terraza verde
19. Perfil C - PVC 50 mm
20. Marco Parasol PVC 0,05 m ancho
21. Parasol chapa PVC traslúcida reflejante - altura variable x 0,80 m de ancho
22. Canaleta polipropileno 0,10 m diámetro
23. Caño de lluvia polipropileno 0,10 m diámetro
24. Tornillo autoperforante para metal
25. Barandilla de seguridad - Barras 20x20 mm aluminio c/20 cm
26. Losa de hormigón armado prefabricado H21
27. Carpeta de nivelación concreto 1:3 + Aditivo Hidrófugo diluido 10% - 20 mm
28. Terminación piso resina epóxica 10 mm
29. Chapa abulonada Acero 50 mm espesor
30. Base Aislada de Hormigón Armado 0,90 x 2,50 x 2,50 m - Hormigón estructural 1:3:3
31. Armadura tronco hierros Ø12 + estribos Ø8 c/20
32. Malla hierros Ø12 c/ 15
33. Plantilla base hormigón pobre 50 mm
34. Suelo tierra negra compactada

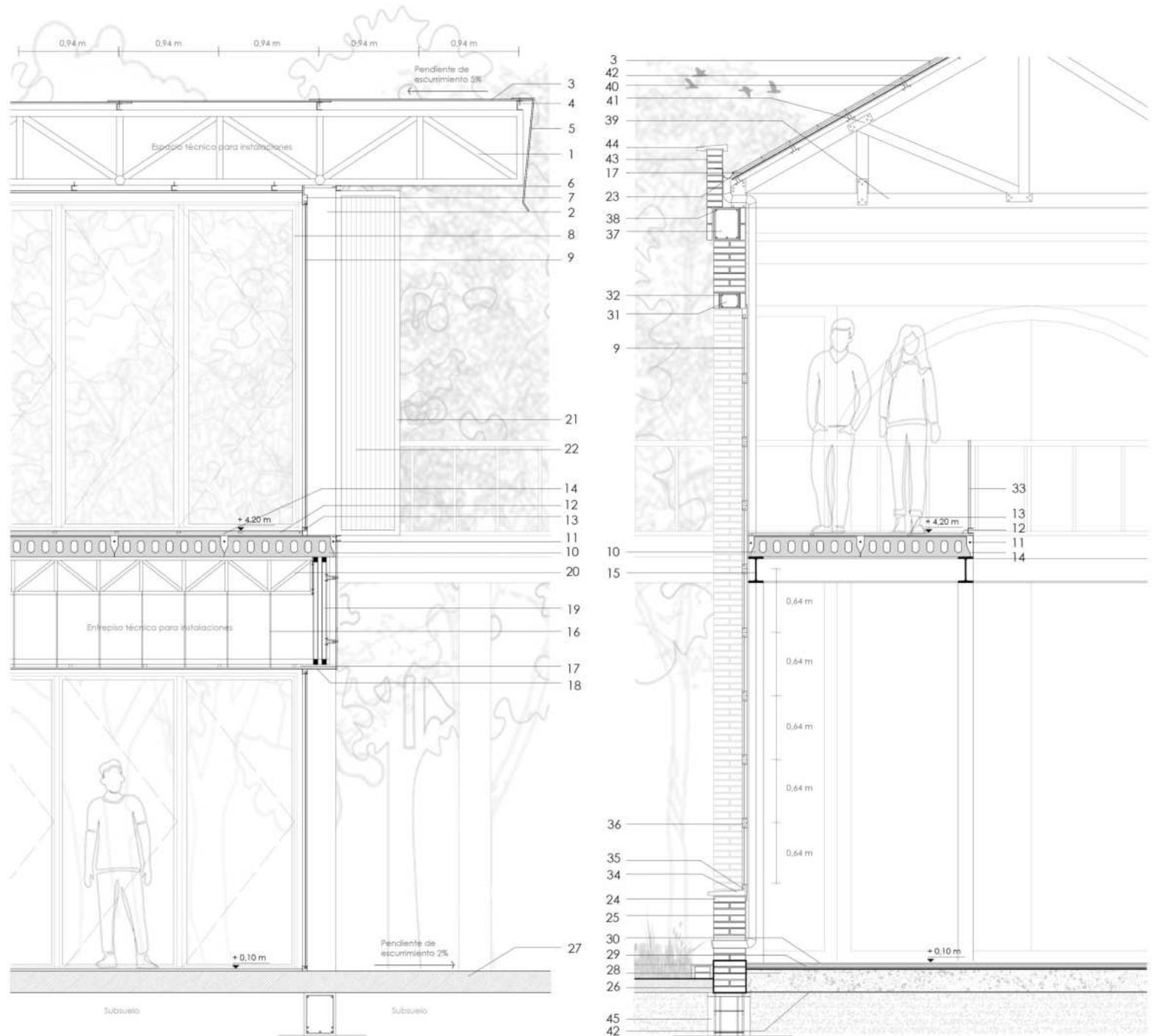


## SECTOR SELECCIONADO

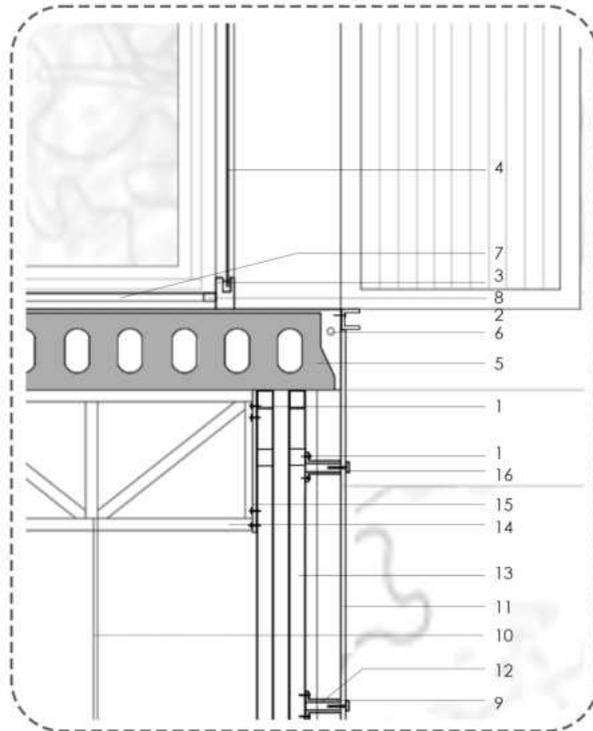


## REFERENCIAS

1. Estructura estereotómica cubierta alivianada de acero (tubos inferiores, superiores y diagonales articulados)
2. Columna Acero perfil HEB 300
3. Chapa acanalada CINCALUM
4. Tornillo autopercutor para chapa
5. Zinguería con desagote chapa CINCALUM
6. Perfil C - PVC 50 mm
7. Marco carpintería PVC reforzado 60 mm ancho + silicona para aislación hidrófuga incorporada
8. Carpintería abatible PVC reforzado 60 mm ancho
9. Vidrio transparente con protección UV 4 mm
10. Loseta SHAP 0,80 x 6,50 m - 20 cm espesor
11. Hierro de Ø10 (para refuerzo y estabilización)
12. Piso flotante madera pino 20 mm
13. Clavadera rectangular madera pino 20 mm
14. Capa de compresión concreto 1:3
15. Perfil acero IPN 300 mm
16. Estructura aluminio cielorraso suspendido
17. Lana de vidrio 20 mm espesor (Aisl. termo-acústica)
18. Placa Isover (cielorraso)
19. Viga principal reticulada acero 1,00m
20. Viga secundaria reticulada acero 0,30 m
21. Marco Parasol PVC 0,05 m ancho
22. Parasol chapa PVC traslúcida reflejante - altura variable x 0,80 m de ancho
23. Canaleta polipropileno 0,10 m diámetro
24. Ladrillo común 29x09x05
25. Mortero de asiento concreto 1:3
26. Cajón hidrófugo (concreto 1:3 + Aditivo hidrófugo incorporado en mezcla 10%)
27. Losa de hormigón armado prefabricado H21
28. Contrapiso Hormigón pobre 1:3:8
29. Carpeta de nivelación concreto 1:3
30. Piso baldosa cerámica 30x30 junta s/c
31. Dintel hormigón estructural 1:3:3
32. Armadura hierros Ø10 + estribos Ø8c/20
33. Barandilla de seguridad aluminio 20 mm espesor
34. Antepecho moldeado de hormigón 1:3:8 con pendiente para escurrimiento
35. Pre-Marco carpintería hierro negro
36. Carpintería fija hierro negro
37. Viga hormigón estructural 1:3:3
38. Armadura hierros Ø12 + estribos Ø10 c/15
39. Tirante principal madera pino paraná 2"x5"
40. Tirante secundario madera pino paraná 1,5"x3"
41. Chapa moldeada + pernos doble tuerca
42. Filtro polietileno 200 micrones (barrera hidrófuga)
43. Muro de carga ladrillo común
44. Recubrimiento moldeado de hormigón 1:3:8 con pendiente para escurrimiento
45. Zapata Hormigón Armado 1:3:3 (armadura preexistente s/c)

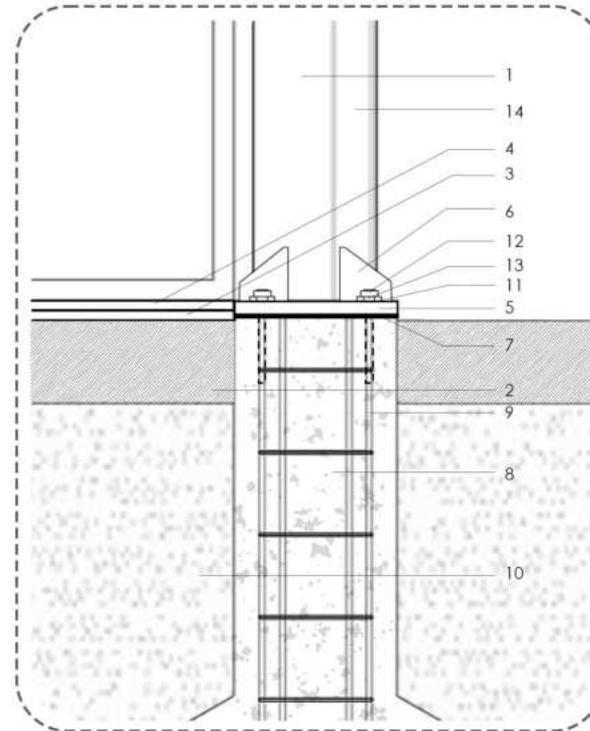


### Encuentro entrepiso con viga reticulada



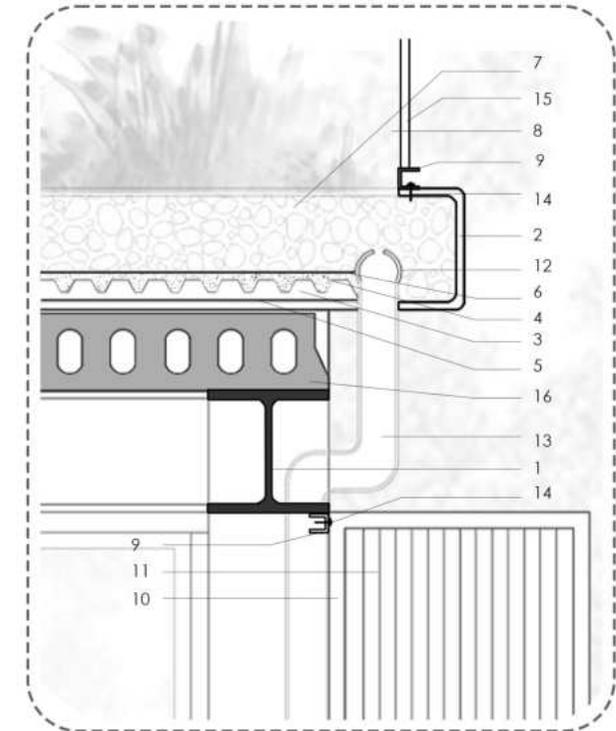
1. Tornillo autoperforante para chapa
2. Perfil C - PVC 50 mm
3. Marco carpintería PVC reforzado 60 mm ancho + silicona para aislación hidrófuga incorporada
4. Vidrio transparente con protección UV 4 mm
5. Loseta SHAP 0,80 x 6,50 m - 20 cm espesor
6. Hierro de Ø10 (para refuerzo y estabilización de entrepiso)
7. Piso flotante madera pino 20 mm
8. Clavadera rectangular madera pino 20 mm
9. Chapa de unión y soporte 5 mm
10. Estructura aluminio cielorraso suspendido
11. Placa Isover revestimiento
12. Clavadera rectangular madera pino 50 mm
13. Viga principal reticulada acero 1,00m
14. Viga secundaria reticulada acero 0,30 m
15. Chapa de unión estructural soldada y atornillada
16. Tornillo autoperforante para chapa - madera

### Encuentro perfil con base aislada



1. Columna Acero Perfil HEB 300
2. Losa de hormigón armado prefabricado H21
3. Carpea de nivelación concreto 1:3 (cemento, arena)+ Aditivo Hidrófugo diluido 10% - 20 mm
4. Terminación piso resina epóxica 10 mm s/ junta
5. Chapa de unión 50 mm espesor soldada a perfil HEB
6. Chapa de estabilización 10 mm espesor soldada a perfil HEB
7. Junta de dilatación encuentro silicona 5 mm
8. Tronco Base Aislada de Hormigón Armado 0,90 x 2,50 x 2,50 m - Hormigón estructural 1:3:3 (cemento, arena, piedra)
9. Armadura tronco hierros Ø12 + estribos Ø8 c/20
10. Suelo tierra negra compactada
11. Resortes incorporados de aluminio para rigidización y estabilización
12. Bulón de acero inoxidable
13. Tuerca de acero inoxidable
14. Caño de lluvia polipropileno 0,10 m diámetro

### Esquina cubierta vegetal



1. Viga Acero Perfil HEB 300
2. Perfil C acero 300 mm
3. Diafragma de rigidización y encofrado perdido chapa acanalada
4. Aislación térmica EPS
5. Aislación hidrófuga - Film de polietileno de 200 micrones (rollo solapado 15 cm)
6. Membrana geotextil (barrera antirraiz)
7. Piedras medianas para drenaje
8. Vegetación terraza verde
9. Perfil C - PVC 50 mm
10. Marco Parasol PVC 0,05 m ancho
11. Parasol chapa PVC traslúcida reflejante - altura variable x 0,80 m de ancho
12. Canaleta polipropileno 0,10 m diámetro
13. Caño de lluvia polipropileno 0,10 m diámetro
14. Tornillo autoperforante para metal
15. Barandilla de seguridad - Barras 20x20 mm aluminio c/20 cm
16. Loseta SHAP 0,80 x 6,50 m - 20 cm espesor



### Instalación contra Incendio

Protección activa y pasiva

El edificio posee un sistema de protección contra incendios acorde al uso y la concurrencia de personas. Por esta razón se utiliza un sistema de extintores e hidrantes como instrumentos esenciales para la extinción del fuego, que garantizan la eficacia de la participación de los equipos de bomberos.

A su vez, se cuenta con paneles móviles que facilitan la evacuación del humo en todas las plantas, permitiendo el éxodo de las personas, a la vez que limitan la propagación del fuego y retiran gases perjudiciales por ventilación.

Cabe destacar que se cuenta con detectores automáticos de aumento diferencial de temperatura en todos los locales de tipo taller o aula, como también en auditorio, salas audiovisuales y de informática.

Como es indicado en el código de edificación vigente, se indican claramente las vías de escape, equipadas con sistemas anti-pánico hasta llegar a planta baja. Los ascensores están habilitados para evacuación de personas con movilidad reducida.

En cuanto a la reserva para extinción por medio de agua, se utilizará un tanque exclusivo en sala de máquinas en subsuelo con bombas centrífugas y bomba jockey, que conectará con todo el sistema de extinción del edificio por medio de cañerías s/c.

En todos los pisos se ubicarán Bocas de Incendio Equipadas (BIES) sobre las paredes de los núcleos de servicio, a la altura reglamentaria. Estos hidrantes están acompañados de extintores tipo ABC de 5 kg cada 200 m2, una sirena y un golpe de puño. De manera excepcional, en la cocina del café en planta baja se ubicará un matafuegos tipo ABCK.

Para el estacionamiento subterráneo se instalarán rociadores automáticos cada 4,00 m (riesgo moderado grupo 1 según categoría).

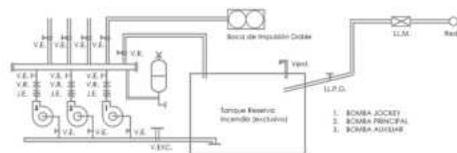
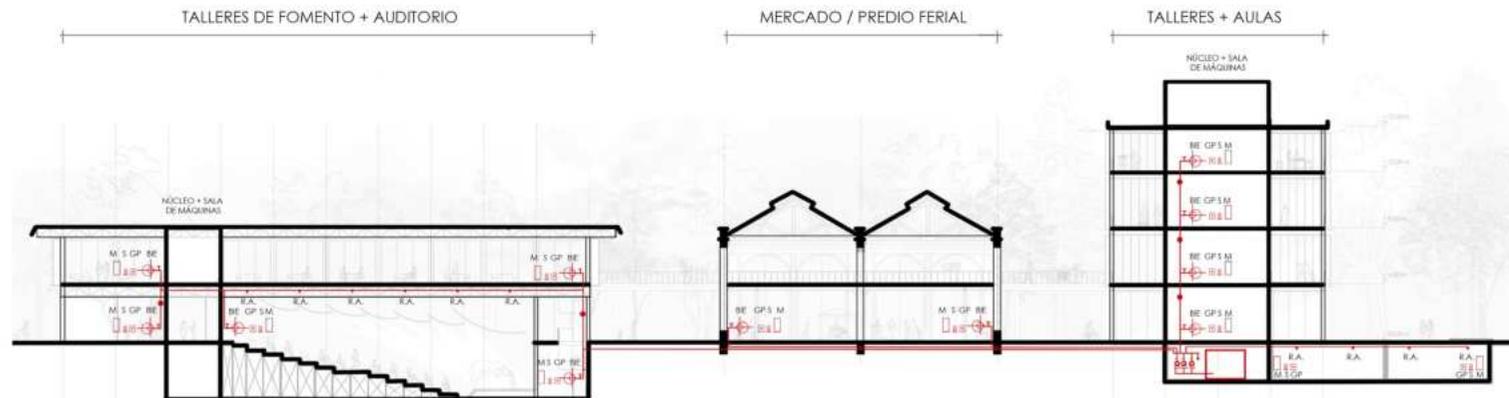
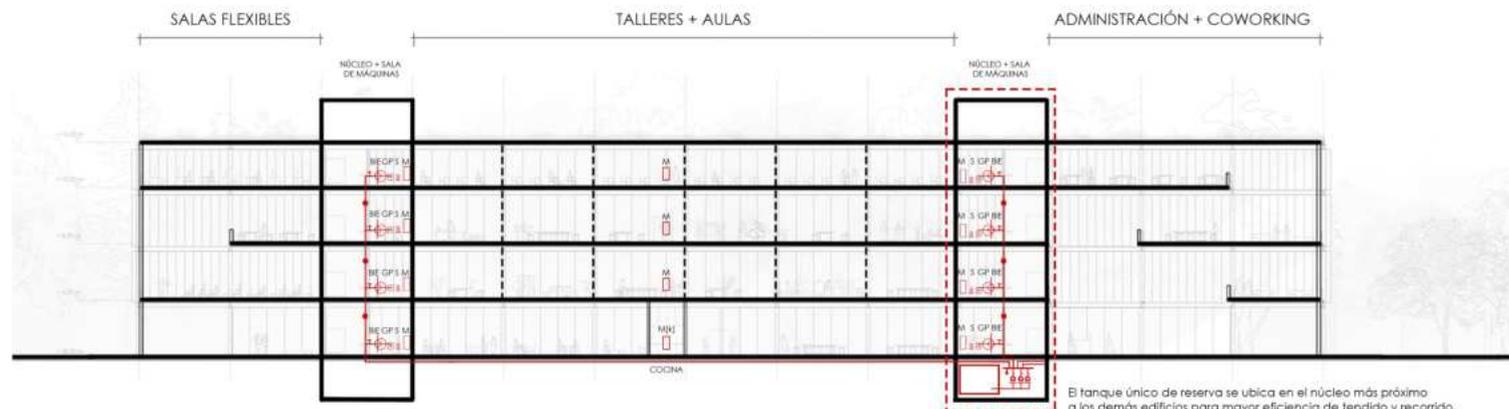


Gráfico Tanque de Reserva con sistema Jockey



REFERENCIAS

- M: Matafuegos ABC 5 kg
- S: Sirena
- GP: Golpe de Puño
- BE: Boca de Incendio Equipada
- R.A.: Rociador Automático



REFERENCIAS

- M: Extintor tipo ABC 5 kg
- M(k): Extintor tipo ABCK 5 kg
- S: Sirena
- GP: Golpe de Puño
- BE: Boca de Incendio Equipada
- R.A.: Rociador Automático

El tanque único de reserva se ubica en el núcleo más próximo a los demás edificios para mayor eficiencia de tendido y recorrido.

**Acondicionamiento Termomecánico**

Zonal Autocontenido - Roof Top frío/calor a gas

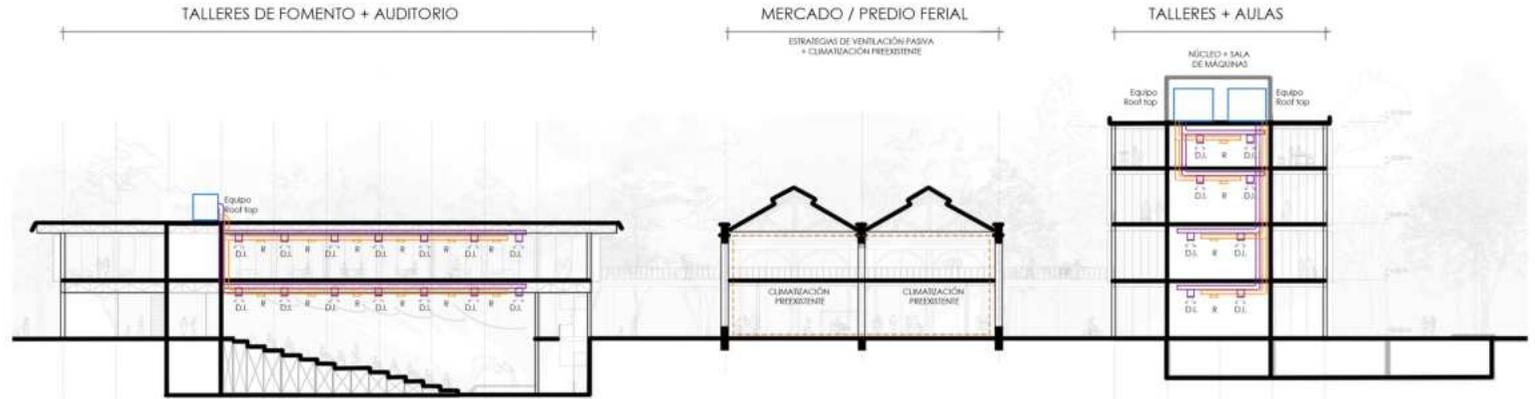
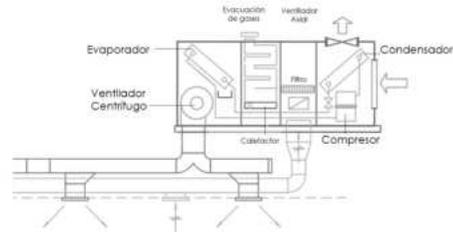
La climatización activa del edificio se desarrolla con un sistema zonal autocontenido, con un equipo autocontenido de techo (roof top). Se opta por este sistema por su bajo costo, bajo nivel de contaminación acústica y fácil instalación.

Este tipo de equipos está preparado específicamente para instalar en el exterior, con conductos de distribución, por lo que se plantea un tramo de cubierta con protección anti-vibratoria para ubicar las 4 unidades requeridas en la intemperie.

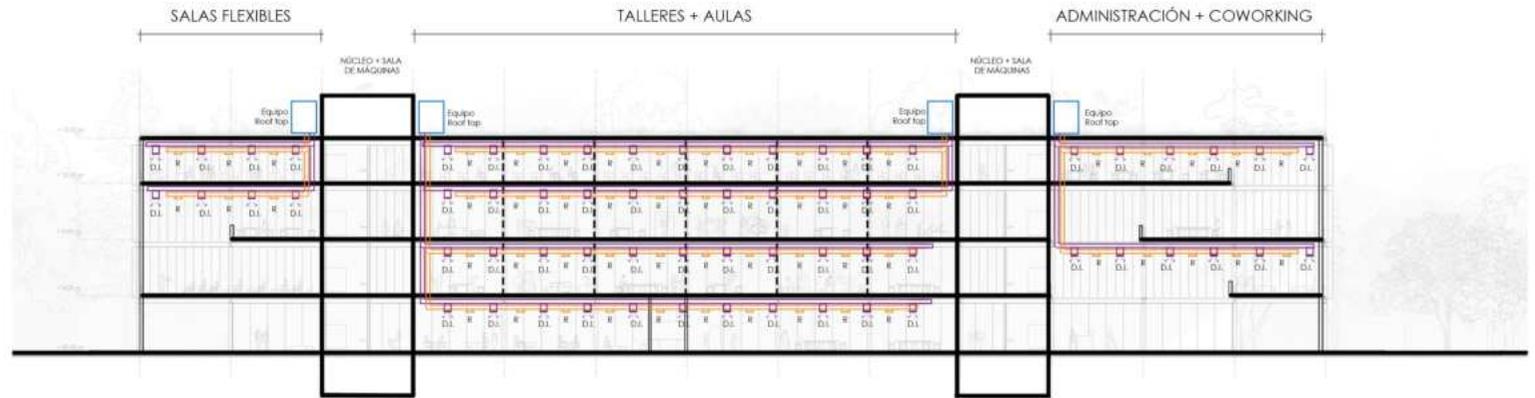


Se ubican termostatos en los locales para comandar y regular las salidas de cada equipo. Un equipo se destina a la climatización de las salas flexibles, un circuito de difusores y retornos cada dos niveles por las dobles alturas. Otro equipo se destina a la climatización de la administración y áreas de coworking, un circuito de difusores y retornos cada dos niveles por las dobles alturas. Los otros dos equipos se destinan a la climatización de aulas y talleres, un circuito por cada nivel.

Como se contempla el acondicionamiento térmico en invierno, se adquieren unidades con bomba de calor incluida, para calentar el aire que se toma del exterior.



**REFERENCIAS**  
D.I.: Difusores Inyección  
R: Retorno



**REFERENCIAS**  
D.I.: Difusores Inyección  
R: Retorno

**Desagüe pluvial + Recolección de agua**  
Estrategias sustentables

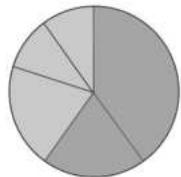
Es un sistema recipiente capaz de contener un determinado volumen de agua; al mismo tiempo que posibilita retener y reciclar su evacuación. El agua de lluvia es recolectada por distintos medios, se va acumulando en un contenedor y al momento que es superado un determinado nivel, comienza a desbordar a través de elementos que posibilitan su desagüe.

Se propone un sistema de desagüe y recolección de agua de lluvia en el edificio público barrial, debido a sus condiciones favorables para el escurrimiento de agua (conformado de chapa, materialidad no tóxica ni porosa).

El agua escurre por la pendiente de la cubierta (al ser plana, es de mínimas proporciones) concentrada a la altura del núcleo sanitario vertical, descendiendo por caños de polipropileno hasta el subsuelo dentro del pleno interno de desagüe.

En subsuelo se ubican los filtros de agua y la cisterna de almacenamiento de plástico PVC de 12,00 m3 de capacidad, sobre una base firme y nivelada. El tanque a su vez se conecta a un tanque de distribución de agua que servirá para abastecer los núcleos sanitarios de todo el complejo edilicio, con la ayuda de un sistema de bombeo compuesto por una bomba de impulsión y una de reserva.

En cuanto al sistema de filtrado, el primer filtro que encontrará el agua es crucial para evitar que contaminantes entren en el tanque. El *First Flush Diverter* desvía los primeros minutos de lluvia, que suelen arrastrar la mayor parte de los contaminantes acumulados en el techo. Este sistema asegura que solo el agua más limpia llegue al tanque de almacenamiento, el cual a su vez posee un sistema de filtración adicional para mayor seguridad sobre la calidad del agua almacenada.

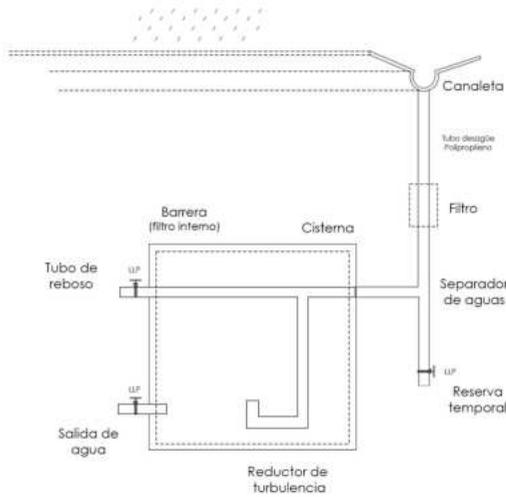


**Consumo de agua**

- Inodoros (40%)
- Lavamanos (20%)
- Limpieza y riego (20%)
- Ingesta (10%)
- Lava platos (10%)

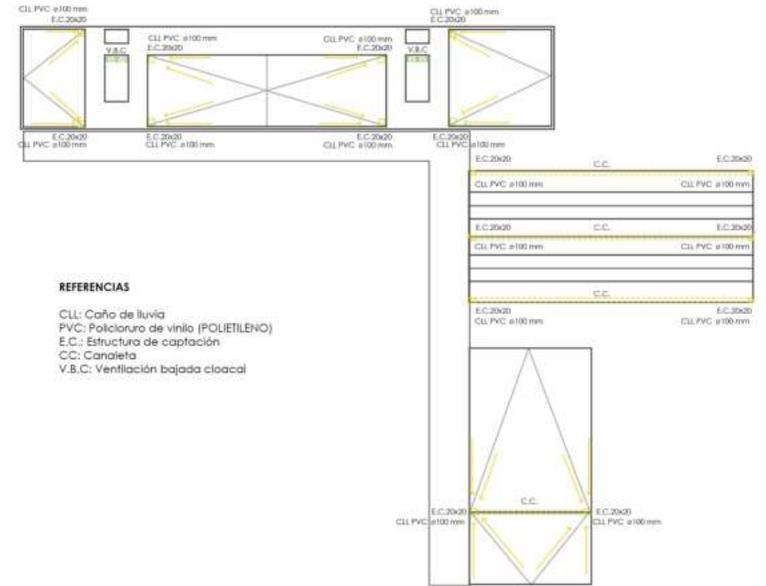
Gráfico consumo de agua reciclada

**DIAGRAMA FILTRADO Y RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIA**



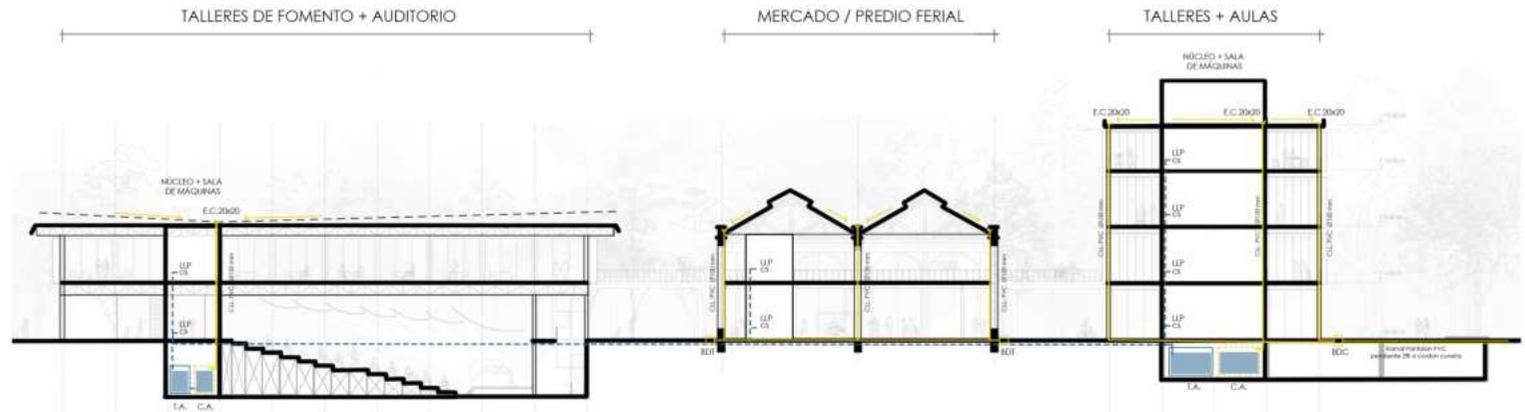
Nota: la reserva temporal (salida directa del separador de aguas) ayuda a regular la velocidad de entrada del agua al tanque, según la intensidad de la lluvia. Por su parte, el tubo de reboso permite que el exceso de capacidad del tanque sea expulsado, lo cual no es necesario si está conectado a otro tanque.

**PLANTA DE TECHOS - DESAGÜE PLUVIAL**



**REFERENCIAS**

- CLL: Caño de lluvia
- PVC: Policloruro de vinilo (POLIETILENO)
- E.C.: Estructura de captación
- C.C.: Canaleta
- V.B.C.: Ventilación bajada cloacal



**REFERENCIAS**

- LLP: Llave de paso
- CS: Canilla de servicio
- C.A.: Cisterna de almacenamiento
- T.A.: Tanque de agua
- BDC: Boca de desagüe cerrada
- BDT: Boca de desagüe abierta
- C.LL.: Caño de lluvia



CAPÍTULO 8  
**EPÍLOGO**





A modo de reflexión, quizás parcial, en definitiva introspectiva, es inevitable retomar dos conceptos que rigieron mi proyecto: el palimpsesto y el umbral.

El barrio Meridiano V ha sido un claro ejemplo de -palimpsesto urbano- en más de un sentido: desde lo territorial, supo contener modos productivos fluctuantes como actividades ferroviarias, industriales, productivas, artesanales, turísticas y gastronómicas, que fueron dejando huellas en su suelo, como también historias en su gente. Analizando la perspectiva social, recibió inmigrantes, habitantes locales alejados del caos metropolitano, estudiantes, familias del interior. Sus calles son memoria de bandas, artistas, pintores, artesanos, albañiles, panaderos y costureras. Las paredes cuentan historias a través del material, del arte callejero, de los avisos de eventos próximos y pasados empastados, pegados, desgastados.

La resiliencia del lugar inspiró una comprensión que quizás no había considerado en otras ocasiones, al tratar de entender verdaderamente a sus habitantes, en una búsqueda de contribución y complementariedad, más que conversión y transformación absoluta. Ser parte de una intervención como una -nueva capa- del palimpsesto urbano tan rico en múltiples aspectos, resultó un desafío, pero también una promesa de cambio: superponer una capa comunitaria, democrática, sustentable e inclusiva sobre un presente que busca una salida laboral y social. Proponer una vía de derechos, oportunidades, y mejora de calidad de vida.

Desde lo territorial, pensar un parque de reserva es dotar al tejido de espacios de encuentro, que fortalecen rasgos propios de sus bordes, e invitan al intercambio colectivo. Es de suma importancia abastecer a la ciudad de espacios de refuerzo social a la vez que se restablece el ambiente natural deteriorado.

Particularmente se encuentran las capas con el concepto del umbral, en el momento de decisión, donde además de sobre-escribir el espacio, se construye un punto de quiebre, de inicio. En este proyecto, cruzar el umbral es ingresar al parque, a la plaza pública, pero también implica aceptar ser parte de una comunidad, la cual es entendida como "otro nombre para referirse al paraíso perdido al que deseamos con todas nuestras fuerzas volver, por lo que buscamos febrilmente los caminos que puedan llevarnos allí." (Zygmunt Bauman, en *Comunidad: en busca de seguridad en un mundo hostil.*)

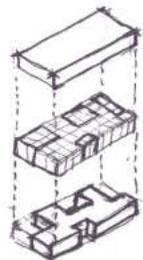
En efecto, establecer un umbral urbano como última capa de un palimpsesto que ha alojado individualidad, funcionalidad, y desuso, es proponer un nuevo comienzo en la superposición, permitiendo adaptar la infraestructura que dota al espacio de acuerdo a las necesidades de quienes lo ocupen. La virtud de "armar para desarmar" apoyada con los sistemas constructivos adoptados, entiende el hecho de que, aunque hoy parece ser esencial vivir en comunidad, quizás mañana desvela una nueva búsqueda, que será posible gracias a la propuesta que hoy indica el camino de reinención a seguir. Lo único certero, quizás, es que "la salida" es colectiva, y es cruzando el umbral.



### Centro Externo de Salud Dr. Rossi

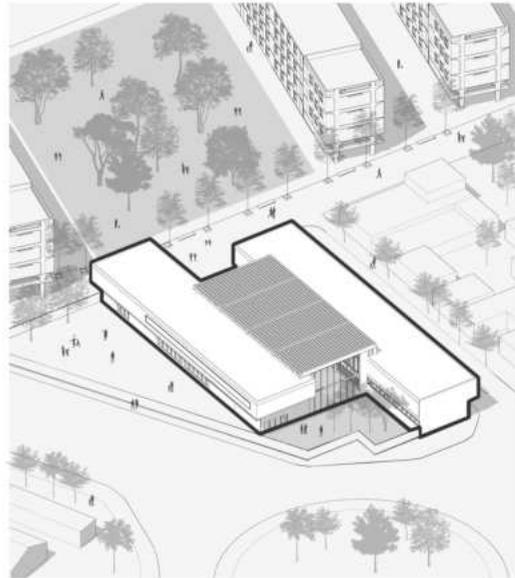
**Año:** 2020  
**Programa:** Salud y Bienestar  
**Superficie a construir:** 2500 m<sup>2</sup>  
**Condicionantes del lote:** Bordes perimetrales construidos. Preexistencia (Hospital Dr. Rossi)

**Desafíos:** Era necesaria la consideración de una preexistencia activa, la posible articulación entre partes, la presencia de usuarios con movilidad reducida, en contexto de pandemia, la necesidad de ventilación constante.



**Estrategias:** Se optó por pensar la totalidad del terreno como un volumen lleno, y seccionarlo con una grilla modular basada en la medida de la unidad mínima funcional (en este caso, un consultorio).

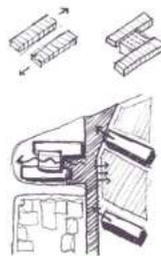
Con el método de "vacío del lleno" se fue agujereando la trama para generar patios de luz y aire.



### Escuela Primaria del Cruce

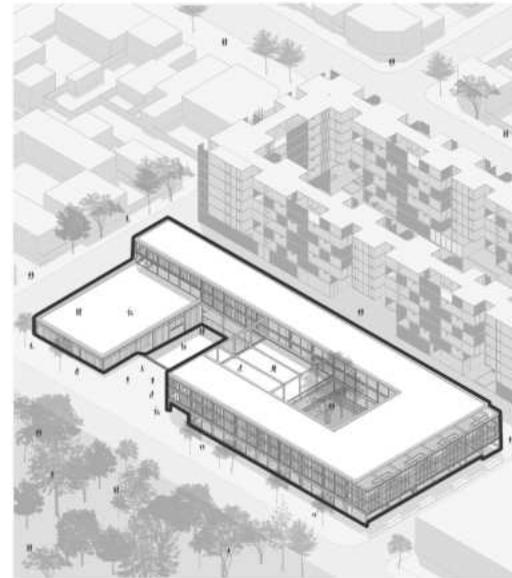
**Año:** 2021  
**Programa:** Educación Primaria  
**Superficie a construir:** 4500 m<sup>2</sup>  
**Condicionantes del lote:** Perímetro de circulación urbana. Borde asimétrico. Preexistencias cercanas.

**Desafíos:** Se debía pensar una implantación en un lote asimétrico y angular reducido, al tratarse de una escuela primaria, se trabajaba con usuarios pequeños, volátiles, por lo que era necesario pensar en la seguridad y contención de los bordes.



**Estrategias:** Se opera una tira programática en tres pasos: duplicación, espejado y desplazamiento. Así se logra contener el programa público a la vez que se delimitan los espacios públicos a nivel urbano.

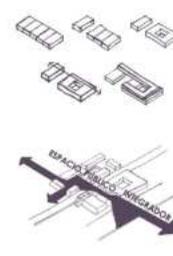
La materialidad es simbólica: las tiras se entienden estereotómicas para contener el espacio y el centro tectónico, para sumergirse en el entorno.



### Escuela Integral Tolosa

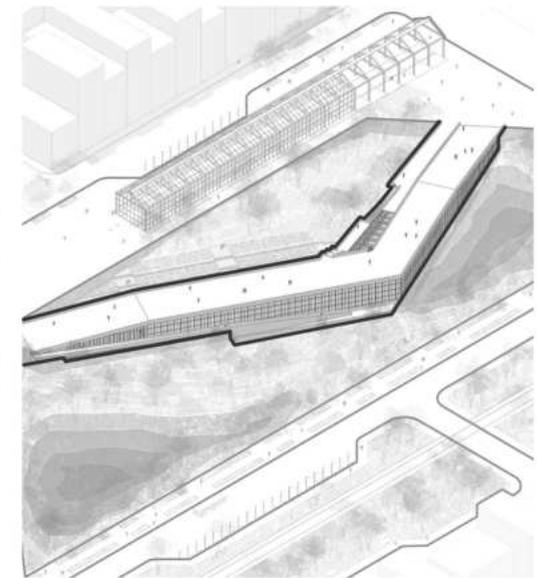
**Año:** 2022  
**Programa:** Educación y Formación  
**Superficie a construir:** 8500 m<sup>2</sup>  
**Condicionantes del lote:** 1 cara frente a calle peatonal. Tres caras perímetro libre.

**Desafíos:** Al tratarse de una escuela integral, se debieron contemplar usuarios de edades y cualidades múltiples, por lo que se tuvo que pensar un sistema segregador pero integrado, a la vez que se incorporaban programas con alturas específicas.



**Estrategias:** Para fortalecer la integralidad educativa y multiplicar la interacción con el entorno, se busca un espacio público escalonado, de escenario variable.

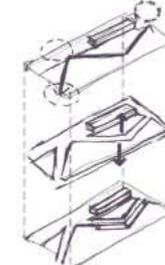
Se configuran desniveles en la planta cero, para marcar ingresos diferenciales. Las terrazas en los niveles superiores facilitan la multidimensionalidad y favorecen la iluminación y ventilación.



### Centro de Investigaciones

**Año:** 2023  
**Programa:** Formación y Ciencia  
**Superficie a construir:** 3500 m<sup>2</sup>  
**Condicionantes del lote:** Preexistencia de patrimonio cultural + topografía.

**Desafíos:** Se trabajó en un lote con desniveles de topografía, al tratarse de un parque de perímetro amplio, se debió pensar una contención de bordes privados, a la vez que se pensó rigurosamente la continuación de la senda propuesta en el parque.



**Estrategias:** Al tratarse de una intervención en un parque de reserva, se buscó la mínima huella posible, condensando en un recorrido lineal todo el programa requerido.

A través de la operación de grillas modulares de 1m x 1m se diagrama la intervención con circulaciones hacia el parque y usos en el centro.



### Parc de Bercy

B.Huet, M. Ferrand, Jean P. Feugas, B. Le Roy  
París, Francia.  
Año 1997.

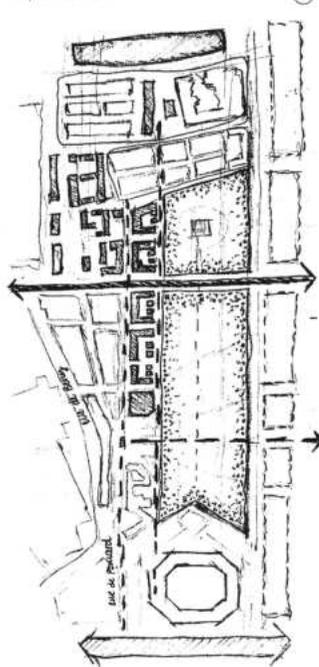
Mediante una estrategia de contención, en este caso el **tejido residencial propuesto actúa de "trinchera"** para el parque y el viñedo. El perfil urbano aporta un límite físico para enfatizar la amplitud del espacio verde público.

Se trata de un parque compuesto por nueve regiones de paisaje distintas, articuladas horizontalmente respecto del Río Sena, que como recurso de barrera y borde, contiene la expansión del vacío.

La fuerza del partido recae en el **remate del Polideportivo - Arena Bercy**, que con su escala y forma hace de anclaje y remate para el vacío urbano. La forma particular asume un elemento distintivo al estilo object-type que permanece como un "faro" en el tejido compacto de París.

Las **viviendas** propuestas optimizan su relación con el verde mediante dos estrategias: por un lado, la **permeabilidad en la fachada** (configuración de semi claustro con frente en torres) y las **pasantes conectoras** (establecimiento de la continuidad virtual del claustro, conectando las torres).

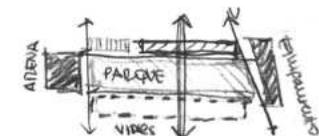
Implantación



Vivienda: Morfología



Estrategia Síntesis



### Parc Andre Citroen

Alain Provost, G. Clément, P. Berger, J.F.Jodry y J.P. Viguiet.  
París, Francia.  
Año 1992.

El principal objetivo es mediar en la transición entre las regiones urbanas y rurales. Funciona entonces como un espacio intersticial donde se presentan cuatro estrategias: **artificio, arquitectura, movimiento y naturaleza**.

Los jardines están conectados a través de una pasarela elevada que permite experimentar el jardín desde la distancia, sirviendo de experiencia individual en el conjunto.

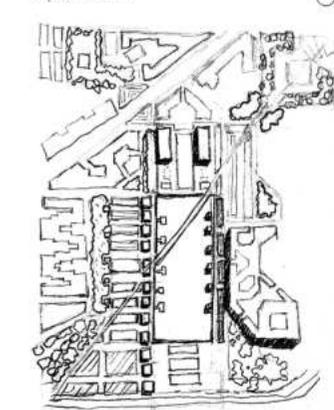
En sí, se trata de una aglomeración de formas geométricas yuxtapuestas con elementos orgánicos; una convergencia de escalas y tipos que individualizados no pueden existir de manera compatible dentro de la ciudad; pero en conjunto, crean un **equilibrio de espacios opuestos complementarios**.

Un vacío urbano no se distingue sin sus bordes, en este caso, especialmente el **tejido residencial** se constituye en un carácter particularmente abierto hacia el interior, en donde todas sus caras **permanecen mirando hacia el parque**.

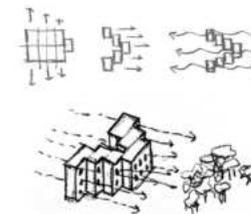
Mientras tanto, las oficinas permanecen cerradas hacia el interior, conteniendo parques de aire y luz dentro de claustros poligonales.



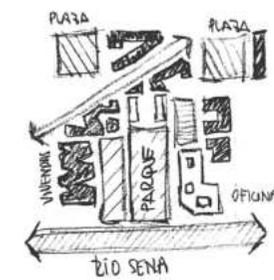
Implantación



Vivienda: Morfología



Estrategia Síntesis





### Centro Comunitario "Pilares" Valentín Gómez Farías

a/911\_ Saldee Springall y Jose Castillo  
Ciudad de México, México  
Año 2022.

La propuesta forma parte de una **iniciativa y política pública** que da prioridad a la población joven, a las mujeres que necesitan fortalecer su autonomía económica y a las comunidades que actualmente no tienen acceso a instalaciones culturales y deportivas dignas.

Su concepto central es la creación de un nuevo paisaje, un horizonte con **dimensión cívica**. Su interior es un recinto reticular que se distribuye en una serie de aulas y espacios educativos iluminados y ventilados naturalmente gracias a una serie de tragaluces orientados al norte con distintas alturas.

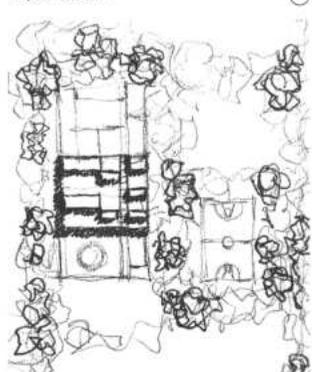
Dos **jardines en los extremos reciben a los usuarios** del centro y funcionan como extensión del parque que alberga diversos programas como zonas de estar, lectura y foro al aire libre.

El edificio se entretreje con el parque a través de un gesto equilibrado entre la permeabilidad y presencia. Es una **arquitectura de bajo impacto**, conceptualizado sobre la huella de lo que fueron los frontones del parque.

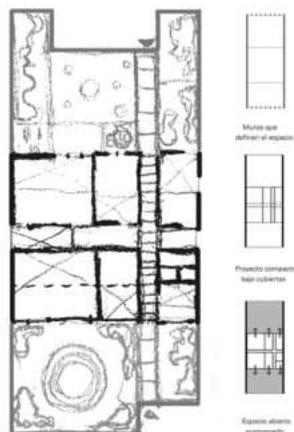
El edificio se entrelaza con la historia del contexto y de su tipología. Su materialidad de muros de tabique y columnas de concreto armado busca **hacer memoria de las infraestructuras sociales** y educativas de décadas anteriores con una nueva morfología.



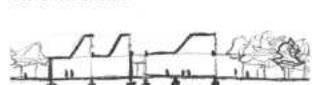
Implantación



Planta Nivel 00



Corte Transversal



### Centro Productivo Comunitario Las Tejedoras

Natura Futura Arquitectura, Juan C. Bamba, Fundación Young Living  
Chongón, Ecuador.  
Año 2023.

Desde el 2009 la **Fundación Young Living**, dedicada a generar programas que fomentan el potencial de las comunidades a través de la educación y el emprendimiento, apertura la Academia Young Living donde estudian alrededor de 150 niños de bajos recursos, cuyas madres son parte de los talleres productivos de la localidad, formándose así la **Organización de Mujeres Artesanas Bromelias**, enfocada en el desarrollo a través de tejidos hechos a mano con fibras naturales.

El objetivo principal fue generar un centro productivo para mujeres con **espacios de aprendizaje, integración-intercambio y venta de artesanías**. Se planteó que los procesos de obra fueran una herramienta de formación e inserción, por lo que se realizaron talleres de construcción con la comunidad, con el fin de generar habilidades que ayuden **fortalecer el desarrollo local**.

Las Tejedoras busca ser un espacio de intermediación de procesos de desarrollo productivo, vinculando a mujeres en condición de desempleo mediante la participación activa, la potencialización de las técnicas artesanales locales y la dinamización del **aprendizaje como herramienta de empoderamiento**.

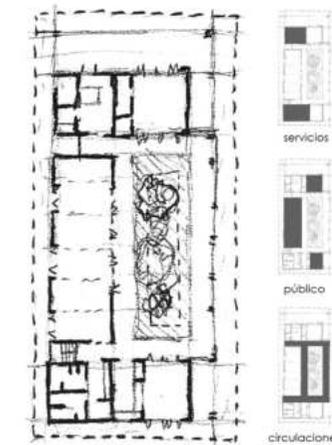
Se propone un **patio como lugar de encuentro y exposición**, contenido por dos naves laterales y una central. El frente es una galería productiva-expositiva que sirve como filtro del patio y mediador hacia la calle.



Implantación



Planta Nivel 00



Corte Perspectivado





### Museo de Artes Decorativas

Richard Meier  
Frankfurt, Alemania.  
Año 1979.

Reminiscente de un paisaje histórico cultural local, la **Villa Metzler** fue adquirida en 1961 por la ciudad de Frankfurt y convertida en el museo de Artes y Oficios en 1967. La propuesta de ampliación del museo se vincula a su edificio preexistente mediante un **punte acristalado liviano**, que se incrusta directamente en uno de sus ambientes en el segundo nivel, **integrando a modo de acupuntura** ambas edificaciones.

Meier partió de la volumetría de esta casa para el desarrollo de su propuesta, analizando cuidadosamente la proporción de la misma y reduciéndola a una grilla cúbica. Luego, hizo tres copias de este cubo disponiéndolas simétricamente en el terreno y generando una grilla virtual ordenadora. Posteriormente, sobrepuso una grilla girada, cuya rotación responde a la orientación del río, y que alberga principalmente las circulaciones. Este **juego de relaciones permite integrar francamente al edificio con el parque circundante**.

El museo comprende tres niveles, organizados **en torno a un espacio central**. En el primero, las funciones públicas se distribuyen en torno a un patio. En el segundo nivel se encuentran las salas de exhibición. Hay cuatro zonas, que se vinculan entre sí por **puentes acristalados**.

El elemento protagonista que integra los diferentes niveles y galerías es **la rampa**. Ésta permite el ingreso abundante de luz y permite ver los panoramas de la ciudad y el río Meno.

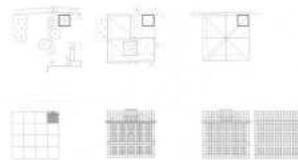
Implantación



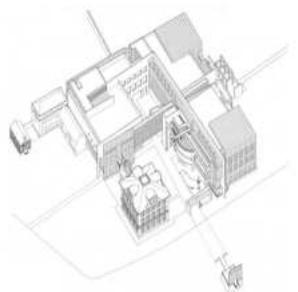
Planta Nivel 00



Grilla Modular ordenadora



Axonométrica



### Centro Georges Pompidou

Renzo Piano + Richard Rogers  
París, Francia.  
Año 1977.

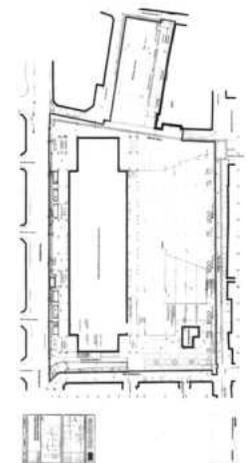
Los arquitectos propusieron un **contenedor flexible**, en el cual todos los espacios interiores y elementos exteriores pueden ser modificados o cambiados según se requiera. Es así, como el centro es un mecano que cambia constantemente.

La estructura forma una malla de acero que proporciona un marco estable, dentro del cual pueden colocarse y cambiarse permanentemente los suelos y tabiques para formar distintos tipos de espacios interiores. El recubrimiento exterior es una curtain wall de acero y vidrio, que incorpora elementos sólidos metálicos y que está separado de la estructura para permitir el **recambio de partes fácilmente**.

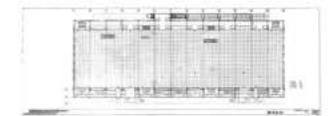
Cada piso se compone de un espacio vacío 50 x 170 metros con una disposición abierta, listo para ser configurado y equipado para cualquier tipo de actividad. La **plaza peatonal que ha sido creada alrededor del edificio sirve como un "amortiguador"** para el resto de la ciudad. La plaza y el edificio forman un espacio continuo y uniforme, que aloja actividades espontáneas.

El edificio tiene 7 pisos de acero y vidrio por encima del suelo, y 3 plantas subterráneas que albergan las salas de máquinas y áreas de servicio. Hay una distancia de 7 metros entre cada piso. El edificio es un enorme prototipo que ha sido diseñado "pieza por pieza" y construido de forma casi artesanal: la estructura de acero actúa como un gigante **Meccano**, en el que cada elemento ha sido diseñado y construido para un propósito específico.

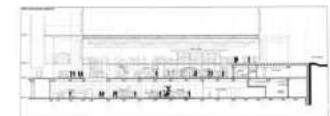
Implantación



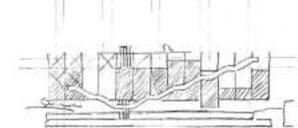
Planta Tipo



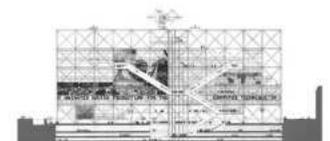
Elevación



Croquis conceptual



Collage Programático



- ADAMINI, M.; BUSSO, M.; CAFFERATA, V.; DELEO, C.; GALLO, M. **Feriantes y artesanos frente a cotidianidades trastocadas: un estudio sobre los vaivenes macroeconómicos y la realidad de las ferias comerciales urbanas.** V Jornadas de Sociología de la UNLP. "Cambios y continuidades sociales y políticas en Argentina y la región en las últimas décadas. Desafíos para el conocimiento social". La Plata, 2008.
- BAUMAN, Zygmunt. **Comunidad, en busca de seguridad en un mundo hostil.** Editorial Siglo XXI de España editores S.A., España, 2003.
- CAPBAUNO, Comisión de Accesibilidad. **Hacia una Ciudad Accesible. Criterios de Diseño Accesible.** La Plata, Argentina, 2015. (Declarado de Interés Legislativo / Expediente: D-956/16-17)
- CUADRADO GENTILE, María Rocío. **El Barrio Meridiano V de la ciudad de La Plata y su comunidad vecinal.** Tesis de Grado. Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Económicas, 2016.
- GALLIA, Paola. **Ibercultura Viva: una experiencia colectiva y comunitaria en Iberoamérica.** Secretaría General Iberoamericana. Artículo publicado en: Organismo internacional al servicio de Iberoamérica, 2023.
- GARCÍA VÁZQUEZ, Carlos. **Ciudad Hojaldré. Visiones urbanas del siglo XXI.** Editorial Gustavo Gili, SL. Barcelona, España, 2004.
- GIL GUINEA, LUIS. **Lugares intermedios: La -filosofía del umbral- en la arquitectura del Team 10.** Tesis doctoral. Universidad politécnica de Madrid, Madrid, España, 2016.
- JENSEN, Karina. **Paisajes vacantes: el paisaje y los espacios verdes en la periferia platense.** Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 2018.
- LEGISLATURA DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES (Plan Urbano Ambiental - Ley N° 2.930 - (2008). **Código de Edificación.** [C.E]. 08/01/2009. Argentina, 2008.
- LUQUEZ, Milagros Trinidad. **Palimpsestos Urbanos: huellas de intervenciones y transformaciones en la ciudad de La Plata.** Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Bellas Artes, 2023.
- Página web del barrio Meridiano V, La Plata, Argentina. <https://meridianocultural.com.ar/>



"Hay una cosa más que ha ocupado mi mente desde que los Smithsonian dieron con la palabra 'umbral' en Aix en Provence (Francia). No la he olvidado desde entonces. He estado reflexionando sobre esto, expandiendo su significado tanto como he podido.

El umbral es el lugar donde dos mundos convergen, el individual a un lado, el colectivo al otro. (...) El proyecto a cualquier escala debe proveer el lugar donde el fenómeno doble de lo colectivo y lo individual pueda desarrollarse sin acentuar uno a costa del otro, pues la realidad está compuesta por fenómenos relacionados indisolublemente entre sí, gemelos, que pueden enfrentarse o convivir, pero que no es posible separar. Dentro y fuera, parte y todo, abierto y cerrado, movimiento y descanso, unidad y diversidad, cambio y constancia no pueden ser el uno sin el otro... He ido incluso tan lejos como para identificarlo como símbolo de lo que la arquitectura debe alcanzar."

**Aldo Van Eyck,**  
Presentación en la reunión del Team 10  
Otterlo, Países Bajos 1959