

IDENTIDAD, CONOCIMIENTO, CULTURA

REPROGRAMACIÓN DEL PREDIO METALÚRGICA TANDIL | TANDIL, ARGENTINA

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

AUTOR: Joel Agustín BONADER

Nº DE ALUMNO: 40897/0

TÍTULO: IDENTIDAD, CONOCIMIENTO, CULTURA: REPROGRAMACIÓN DEL PREDIO METALÚRGICA TANDIL | TANDIL, ARGENTINA

PROYECTO FINAL DE CARRERA

TALLER VERTICAL DE ARQUITECTURA: TVAX | POSIK - REYNOSO

DOCENTE: Fernando FARIÑA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FECHA DE DEFENSA: 12.12.2024

LICENCIA CREATIVE COMMONS:



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



“No construir puede ser un acto de arquitectura tan vital como construir.”

“La arquitectura es un medio para un fin, no un fin en sí mismo.”

Jean-Philippe Vassal

ÍNDICE

00 | INTRODUCCIÓN

ESTRUCTURAS OBSOLETAS, ESPACIO PÚBLICO, POLICENTRALIDAD

01 | TEMA

ESTRUCTURAS OBSOLETAS, ESPACIO PÚBLICO, POLICENTRALIDAD

02 | SITIO

ANÁLISIS DEL TERRITORIO

03 | ESTRATEGIAS

INTENCIONES, LINEAMIENTOS

04 | PROYECTO

MATERIALIZACIÓN, PROFUNDIZACIONES TÉCNICAS

05 | INSTRUMENTOS DE GESTIÓN

ETAPABILIDAD, ACTORES, ACCIONES

06 | CONCLUSIONES

REFLEXIONES FINALES

07 | BIBLIOGRAFÍA

08 | AGRADECIMIENTOS

00

introducción

INTRODUCCIÓN

El Proyecto Final de Carrera es una instancia académica que permite aplicar lo aprendido a lo largo de la carrera. El trabajo comienza con la elección de un tema de interés personal, identificando problemáticas a resolver, eligiendo un sitio, planteando intenciones y estrategias, y desarrollando el proyecto. Esta etapa representa una oportunidad para poner en práctica los conocimientos adquiridos y adquirir nuevos. Creo firmemente en la arquitectura como herramienta social, que no solo crea espacios, sino que también cuenta historias. Este proyecto busca contribuir a la sociedad proporcionando espacios de calidad que consideren aspectos socioculturales y optimicen recursos, sirviendo como un lienzo para nuevas historias.

El Proyecto Final implica el desarrollo de un proyecto urbano y la profundización de la escala arquitectónica. Según Ascher, un proyecto urbano es una herramienta para analizar y negociar el territorio, siendo un proceso social de toma de decisiones que permite al gobierno identificar y tratar las necesidades de la población, interviniendo en áreas clave de una ciudad o región. Además, la ciudad debe entenderse desde tres perspectivas fundamentales: *urbs* (la ciudad como hecho físico, con mobiliario, arquitectura, infraestructuras, etc.), *civitas* (la ciudad como producción social y cultural, que incluye las conductas y relaciones de sus ciudadanos) y *polis* (la ciudad como ámbito de relaciones de poder y ejercicio de derechos y libertades).

De acuerdo a Lynch, las ciudades cuentan con una serie de elementos que sirven para analizar el territorio desde un enfoque perceptual y subjetivo que se relaciona con el usuario. Estos elementos son las sendas, los bordes, los barrios, los nodos y los mojones. Las sendas son entendidas como elementos urbanos predominantes que pueden convertirse en rasgos importantes y que tienen identidad propia de acuerdo a las observaciones y apropiaciones de los usuarios. Los bordes, por su parte, son elementos lineales que limitan zonas y que se manifiestan desde lo visual y desde la imposibilidad de atravesarlos. Son parte de la imagen mental de los usuarios, especialmente si en ellos se desarrollan actividades especiales. Los barrios son entendidos como zonas urbanas relativamente grandes y reconocibles desde el interior que presentan continuidades temáticas, de textura, de espacio, de forma, de uso, de habitantes, entre otras. Los nodos son focos estratégicos a los que puede entrar el observador y donde hay confluencias de sendas o concentraciones de determinadas características. Finalmente, los mojones son puntos de referencia exteriores al observador que sirven como guía debido a su carácter contrastante y su forma nítida.

En conclusión, desde este trabajo se intenta poder desarrollar un proyecto urbano que tenga en cuenta las **tres dimensiones de la urbanidad** y que rescate espacios obsoletos considerados de borde y los transforme en espacios considerados como nodos. A continuación se procederá con el desarrollo del trabajo abordando el qué, el dónde, el cómo y el cuándo para poder dar con el proyecto.

01

tema



GLOSARIO

Actualización tecnológica: prolongación de la vida útil de un edificio a partir de la adopción de nuevas tecnologías.

Ciudad: conjunción entre urbs, civitas y polis.

Civitas: ciudad como producción social y cultural.

Policentralidad: concepto de un área urbana que presenta centros secundarios con fuertes interrelaciones y una menor dependencia del centro principal.

Polis: ciudad como ámbito y condición de las relaciones de poder y el ejercicio de los derechos ciudadanos y las libertades públicas.

Proyecto Urbano: herramienta de análisis y negociación del territorio. Proceso social de toma de decisiones.

Sostenibilidad: cualidad de mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente.

Urbs: ciudad como hecho físico.

ELECCIÓN DEL TEMA

Esta etapa del trabajo el eje está puesto en la determinación de un espectro de intereses que surgen a partir de la problematización, de las referencias proyectuales o teóricas y de las experiencias previas. Los temas de interés son las **estructuras existentes en desuso**, el **espacio público** y la **policentralidad**.

Teniendo en cuenta que el 92% de la población de Argentina vive en áreas urbanas y que nuestro país tiene más de doscientos años parece errado pensar en que el rol del arquitecto es siempre para con la edificación nueva. Las ciudades en las que vivimos actualmente ya están construidas. ¿Por qué tenemos el afán de seguir construyendo y expandiendo nuestra huella en el territorio? ¿Por qué muchas veces desmerecemos lo viejo, lo existente? ¿Acaso aquello viejo no es testigo de la historia y del paso del tiempo? Pienso fervientemente en que trabajar sobre **estructuras existentes en desuso** ubicadas en entornos urbanos es un acto de puesta en valor de la historia así como un acto de conciencia social y ambiental. Toda acción es política y es reflejo de nuestro posicionamiento sobre un tema.

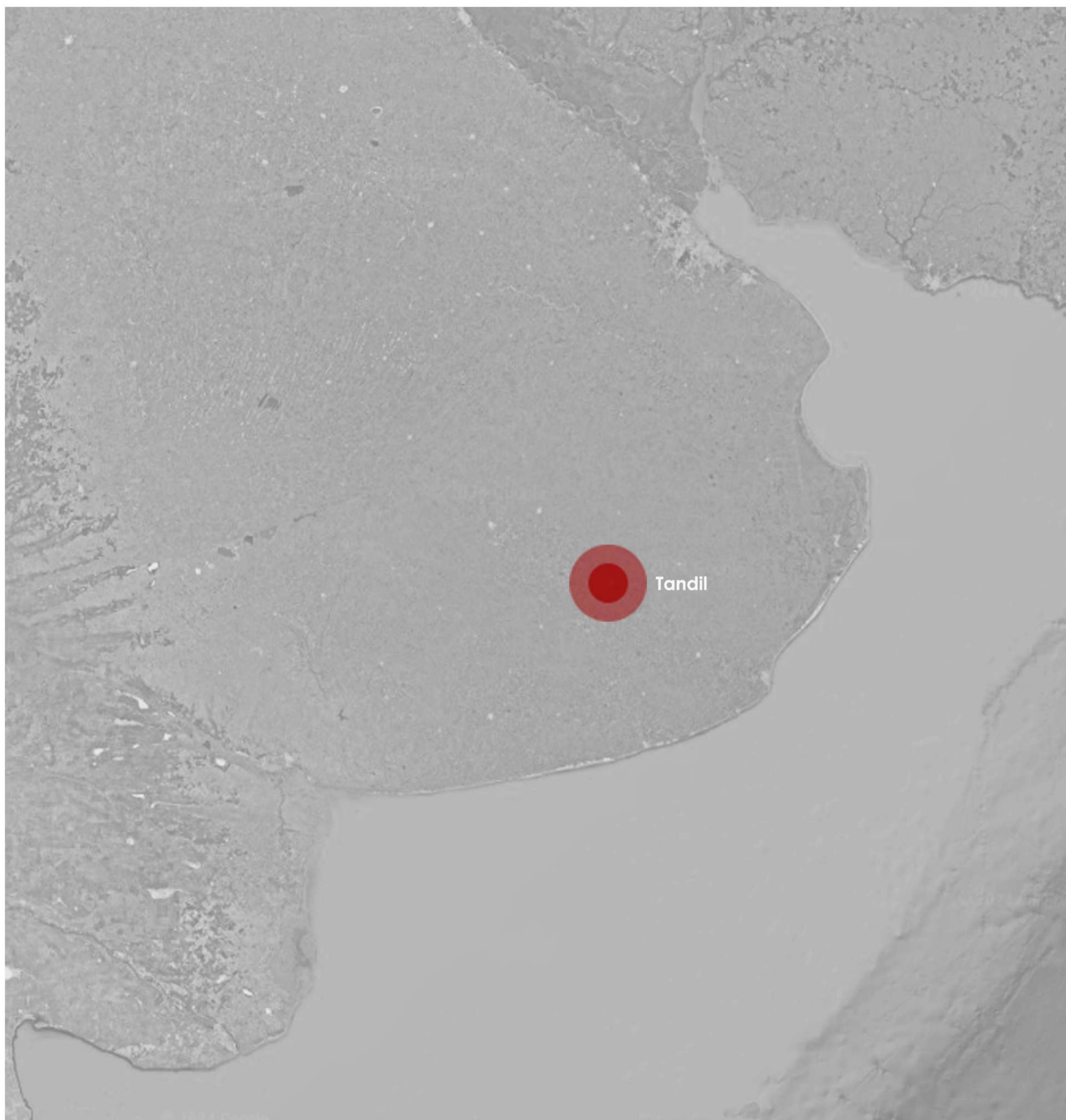
En esta misma línea, según la Dirección Nacional de Población “*Las ciudades de tamaño intermedio son las que más han crecido en las últimas décadas, muchas de ellas con crecimiento superior al promedio nacional [...] y son consideradas ciudades “emergentes”, por su dinamismo. (BID, 2015)*”. Entender que estas ciudades representan en el imaginario colectivo espacios urbanos con oportunidades de crecimiento profesional y con una mixtura entre las metrópolis y las ciudades chicas y actuar en consecuencia de ello es responder a un hecho real sobre el **patrón de desarrollo de nuestro territorio**. Desde este trabajo se busca poder abordar también temas de interés como el comportamiento del crecimiento poblacional y el desarrollo heterogéneo del territorio.

Para continuar es necesario entender a qué se hace referencia al mencionar el **espacio público**. De acuerdo a Giulio Carlo Argán, autor del “Curso dictado en el Instituto Universitario de Historia de la Arquitectura. Tucumán. 1961.”, el espacio es un concepto, una idea que tiene un desarrollo histórico y que se transforma a lo largo del tiempo. Según la RAE el término “público” hace referencia a una cosa “accesible a todos” o una cosa “perteneciente o relativa al Estado u otra Administración”. Es por esto que entiendo al término de “espacio público” como el medio físico en el que se sitúan los cuerpos que suele ser de propiedad estatal y que tiene dominio y uso de la población general, es decir que es accesible a todos.

Asimismo, es preciso definir qué se entiende por **centralidad**. De acuerdo a Lefebvre (1974) la centralidad es “*El encuentro y la concentración de lo que existe en un espacio: todo lo que puede ser nombrado y contado. La centralidad es una forma, en sí misma vacía, pero que requiere de un contenido: objetos, seres naturales o artificiales, cosas, productos, obras, signos y símbolos, personas, acciones, situaciones.*” Se entiende entonces a la centralidad como una construcción social y no sólo como un hecho geográfico.

02

sitio



CARACTERIZACIÓN DEL TERRITORIO

Esta instancia se enfoca en el reconocimiento de variables contextuales y en la observación, registro y selección de posibles ubicaciones de intervención como parte del proyecto a partir de una lectura operativa de espacios o situaciones ligados al tema. Se consideran variables relacionadas a escalas, dimensiones, singularidad o repetición de la situación detectada como potencial.

Ubicada en el centro-sur de la provincia de Buenos Aires, fundada en 1823 y con una población aproximada de 145.000 habitantes (censo 2022), **Tandil** es una ciudad intermedia reconocida por su **paisaje serrano** y por su **economía diversificada**. Siendo cabecera del partido homónimo, entre sus actividades productivas se destacan la agricultura, la ganadería, la producción de alimentos y la industria de desarrollo de softwares. Asimismo, el la UNICEN (Universidad Nacional del Centro) y el turismo juegan un papel clave en la ciudad, siendo atractor este último de alrededor de 600.000 personas a lo largo del año. Esto posiciona al comercio y a los servicios como sectores relevantes en el sistema productivo de la ciudad estableciéndose así como un **centro regional** que combina la tradición agrícola, la tradición industrial, la innovación tecnológica y la producción de conocimiento.

En cuestiones jurídicas, el Partido de Tandil es uno de los 13 partidos de la Provincia de Buenos Aires que cuenta con un **Plan de Ordenamiento Territorial**, de acuerdo a lo que establece el Decreto Ley 8912/77 para promover un desarrollo organizado del territorio. Sin embargo, durante las últimas tres décadas la ciudad presentó un incremento poblacional del 60% y la mancha urbana, por su parte se duplicó. Esto deja a la vista cómo la consolidación de la ciudad como un centro regional trajo consigo una gran expansión territorial de la mancha urbana.



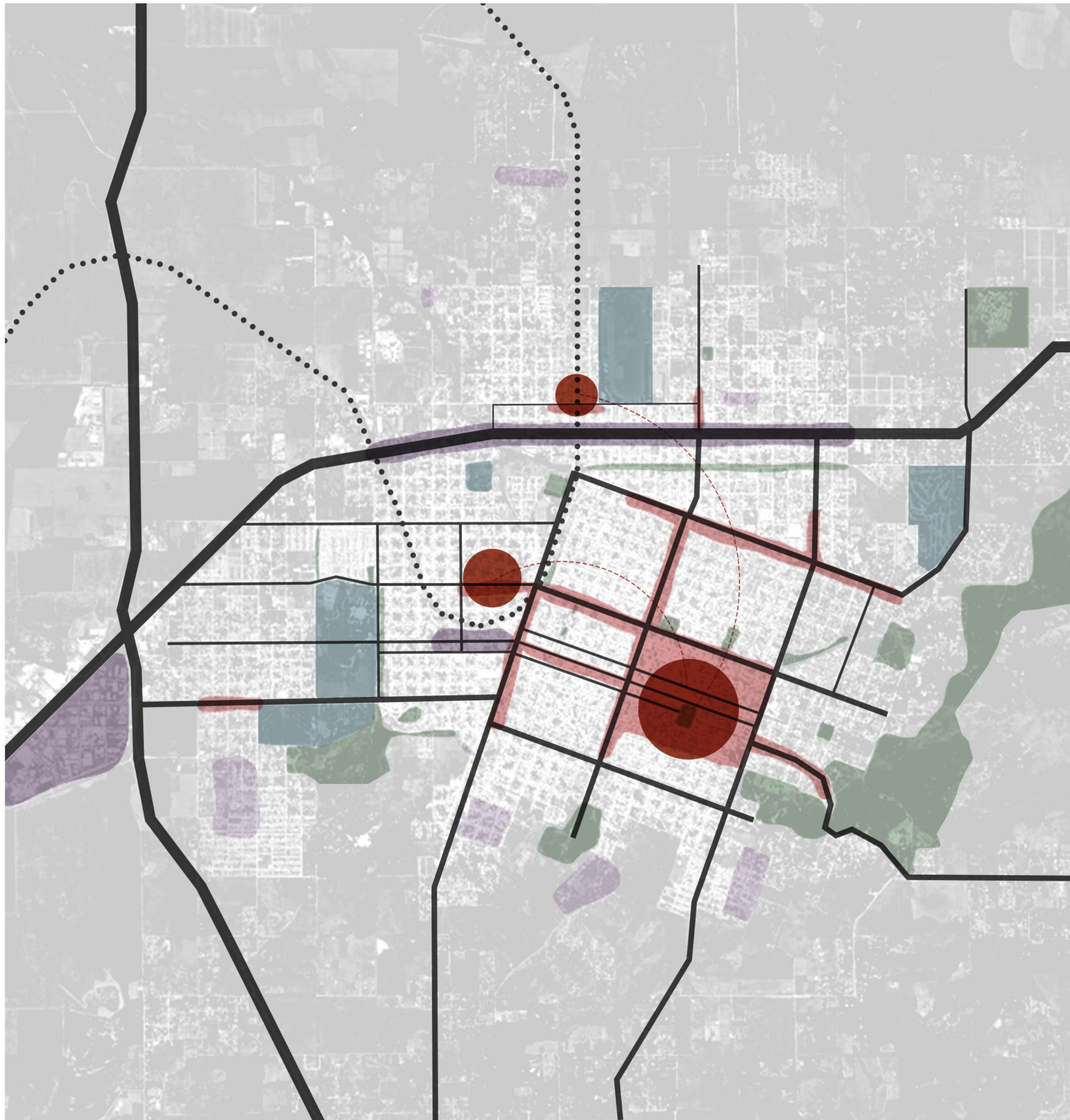
MANCHA URBANA DE TANDIL, 1990.



MANCHA URBANA DE TANDIL, 2005.



MANCHA URBANA DE TANDIL, 2022.



DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

Se realiza un diagnóstico territorial de la ciudad de Tandil reconociendo las principales vías regionales que la conectan con la provincia: la RN 226, la RP 30 y la RP 74. También se identifican las vías urbanas principales y secundarias, así como la presencia de vías de ferrocarril para el transporte de cargas.

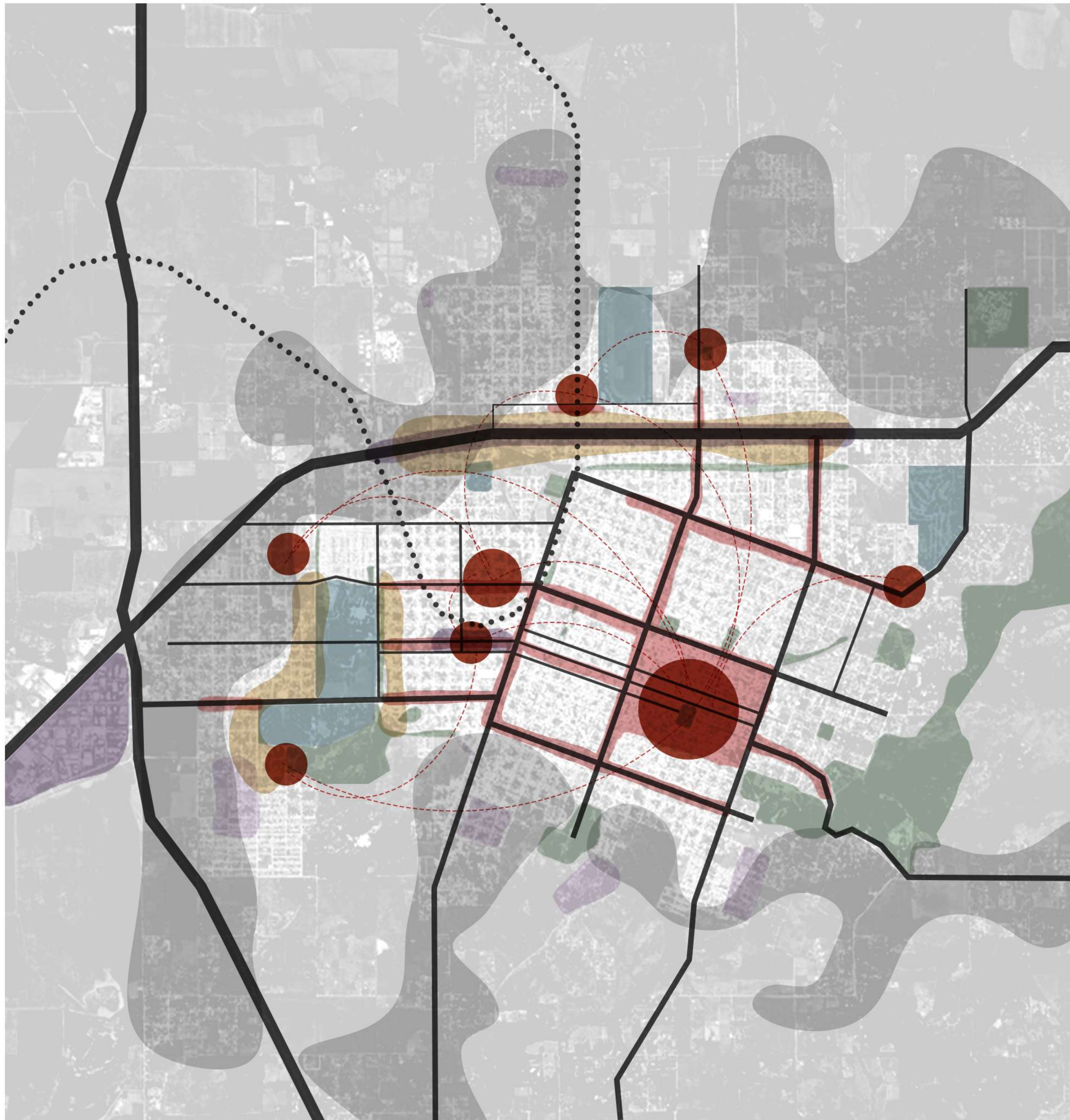
En cuanto a los usos, se identifica un sector comercial consolidado en el centro político de la ciudad, con una expansión de comercios sobre avenidas y calles secundarias. Los usos industriales se concentran en el norte y noroeste, tanto en el tejido urbano como en corredores junto a la RN 226 y el Parque Industrial entre la misma ruta y la RN 30.

Se observan espacios verdes públicos en el sector sur y sudeste, cercanos a zonas turísticas y de mayor poder adquisitivo. Los barrios populares, por su parte, se encuentran en los límites urbanos del oeste, alejados en su mayoría de los servicios urbanos. También se reconocen grandes predios con usos específicos que interrumpen la trama urbana.

En términos de centralidades, existe un centro urbano tradicional y consolidado, además de dos nuevas centralidades: una asociada al barrio más poblado y otra vinculada al crecimiento urbano del otro lado de la ruta.

REFERENCIAS

- Vías regionales
- Vías urbanas primarias
- Vías urbanas secundarias
- Vías de ferrocarril
- RENABAP
- Comercio
- Industria
- Uso Específico
- Espacio verde
- Centralidad urbana
- Subcentralidad
- Centralidad barrial



VALORACIÓN TERRITORIAL

Se realiza una valoración territorial a partir de lo relevado en la estructura territorial de la ciudad. Se reconoce la tendencia de la expansión urbana consolidando una ciudad difusa y con mayoría de áreas monofuncionales. Aparejada a esta tendencia se identifica la distribución heterogénea de espacios verdes.

En términos de conflictos se reconocen el crecimiento de barrios populares en zonas alejadas a servicios urbanos (transporte, equipamientos e instalaciones). También se identifica la fragmentación socioespacial producto de predios de gran escala con usos específicos.

Como potencialidades se observa la posibilidad de fortalecer la consolidación de las subcentralidades y nuevas centralidades a través de la prolongación de los corredores con alineamientos comerciales y su mejora en términos de accesibilidad.

REFERENCIAS

- Vías regionales
- Vías urbanas primarias
- Vías urbanas secundarias
- ... Vías de ferrocarril

TENDENCIAS

- Expansión de mancha urbana
- Distribución heterogénea de espacios verdes

CONFLICTOS

- Crecimiento de barrios populares
- Ruptura de la trama
- Fragmentación socioespacial

POTENCIALIDADES

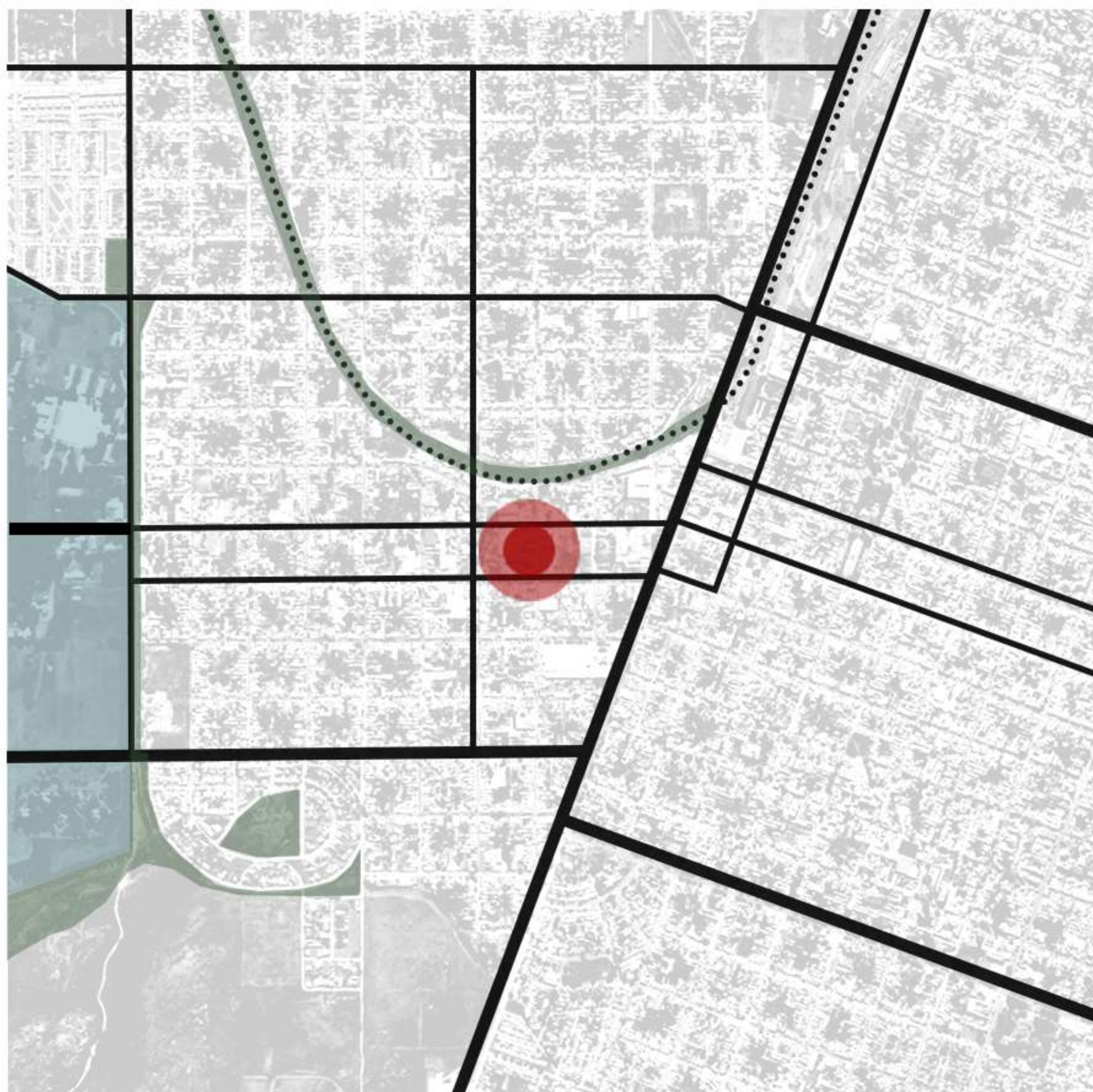
- Prolongación de alineamientos comerciales
- Consolidación de nuevas centralidades

CARACTERIZACIÓN DEL PREDIO Y SU ENTORNO

Se lleva a cabo la búsqueda de predios en desuso en la ciudad y se opta por un terreno industrial abandonado en el barrio Villa Galicia. Este predio, que ocupa dos manzanas, está situado en el noroeste de la ciudad, entre las calles Figueroa y Lisandro de la Torre y Pizzorno y La Rioja. Aquí funcionó Metalúrgica Tandil desde 1948 hasta 2018. El predio cuenta con una superficie total de 35,500 m² de los cuales 16,000 m² son construidos.

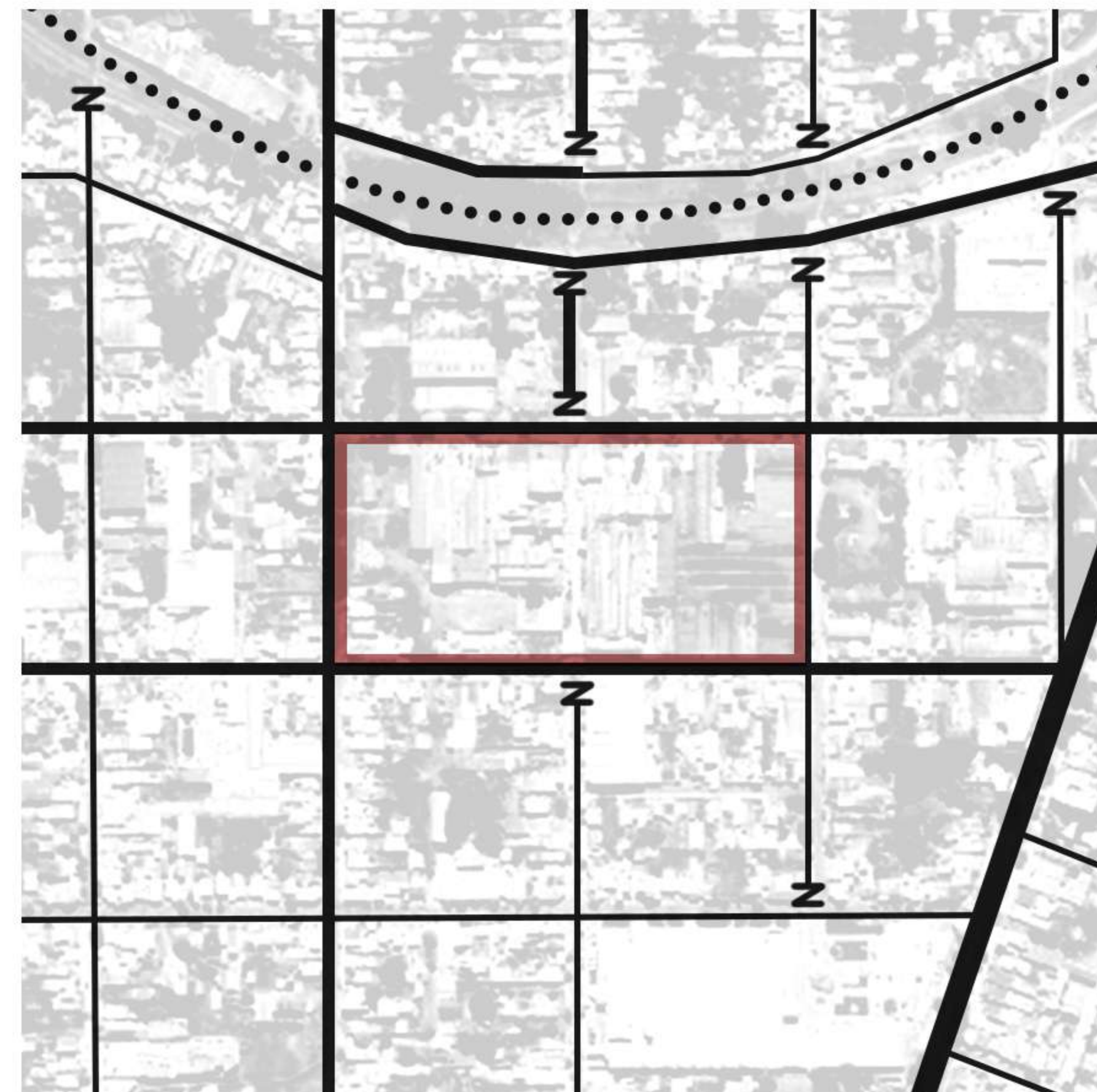
Durante su apogeo, la fábrica fue un motor industrial clave para la ciudad, proporcionando empleo a alrededor de 3,000 personas en la década de 1970. Sin embargo, el paulatino debilitamiento de la industria tandilense a partir de la década de 1990 por la apertura de importaciones y la competitividad del mercado hizo que Metalúrgica Tandil reduzca su funcionamiento y en 2018 cerró, tras la decisión de Renault Argentina, su dueño y único cliente. Actualmente, el predio se encuentra desmantelado y en tratamiento de pasivos ambientales. Según el Plan de Desarrollo Territorial (PDT), está catalogado como Zona Especial de Interés Urbanístico (ZEIU), lo que lo convierte en un espacio de oportunidad para un proyecto urbano.

La elección de este predio responde al valor cultural de la actividad metalúrgica en Tandil y a la posibilidad de reprogramar y resignificar su huella histórica. El área circundante tiene un tejido urbano consolidado, mayoritariamente residencial, con nodos comerciales y culturales que conviven con presencia de industrias inocuas. Además, la ubicación estratégica del predio, entre el centro tradicional y el sector noroeste de la ciudad, lo posiciona como un punto clave para descentralizar la ciudad y fortalecer la policentralidad, especialmente en relación con el barrio Villa Italia.



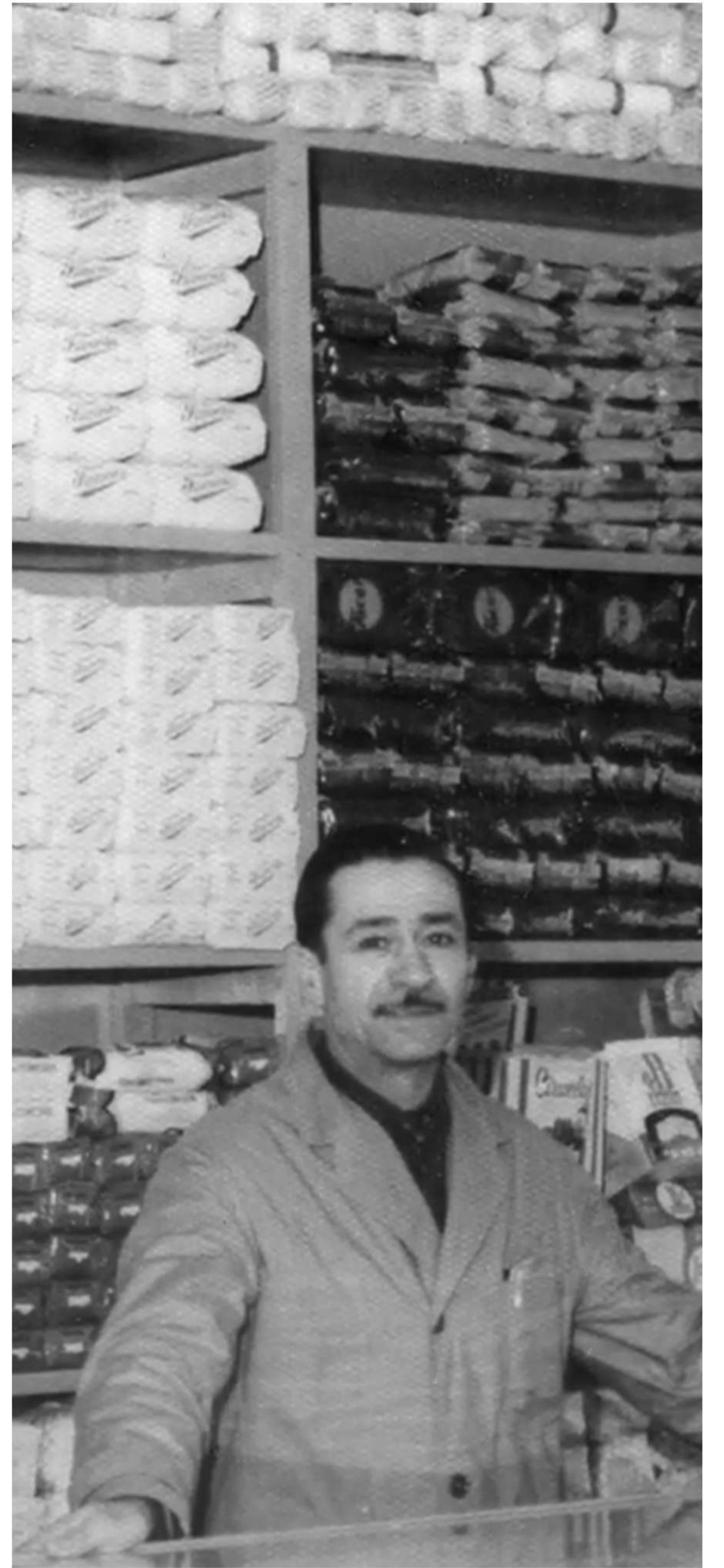
UBICACIÓN DEL PREDIO EN SECTOR NOROESTE.

Cercanía con vías del tren, estación de ferrocarril y bordes urbanos.



UBICACIÓN DEL PREDIO EN EL BARRIO VILLA GALICIA.

Tejido con rupturas por vías del tren, predio metalúrgico, predio de supermercado y rotación de la trama.



ESTUDIO DE CAMPO

En la imagen izquierda se observa el cruce entre la calle Lisandro de la Torre y la calle media del predio -Pratt- cerrada al barrio. Vista desde el exterior mostrando ruptura de la trama y borde urbano. En la imagen derecha se observa la misma calle desde el interior del predio con el portón de fondo. Algunas construcciones no respetan la línea municipal.





ACERCAMIENTO AL PREDIO

Se observan escombros, producto del desmantelamiento del predio desde su cierre en 2018. Hay presencia de vegetación y de áreas de terreno absorbente, principalmente en el borde noroeste. Las naves se encuentran en estado de abandono y con posibilidad de ser reprogramadas.





ESPACIOS INTERIORES

Naves industriales con tipologías estructurales variadas, que tienen el potencial de generar espacios flexibles.

INSTANCIA PARTICIPATIVA | ENCUESTAS A VECINOS

Se realizaron encuestas a vecinos de diferentes edades para recopilar información sobre su punto de vista respecto al predio Metalúrgica Tandil y al barrio. Estas fueron algunas respuestas.

¿Qué palabras se te vienen a la cabeza cuando pensás en Villa Galicia?

Tranquilidad. Metalúrgica. Hogar.

¿Pensás que hay algo que le falte al barrio?

Alumbrado y arbolado público. Comercio. Sacar la metalúrgica para modernizar el barrio. Plaza, parque.

¿Tenés alguna anécdota sobre la metalúrgica?

Familiares que trabajaron en la metalúrgica. Problemas por el hollín debido a la operación inadecuada de la fábrica. "De noche salías y parecía que estabas en Londres. No se veía nada." Explosión de hornos y muerte de operarios.

¿Creés que cambió algo cuando cerró la Metalúrgica en 2018?

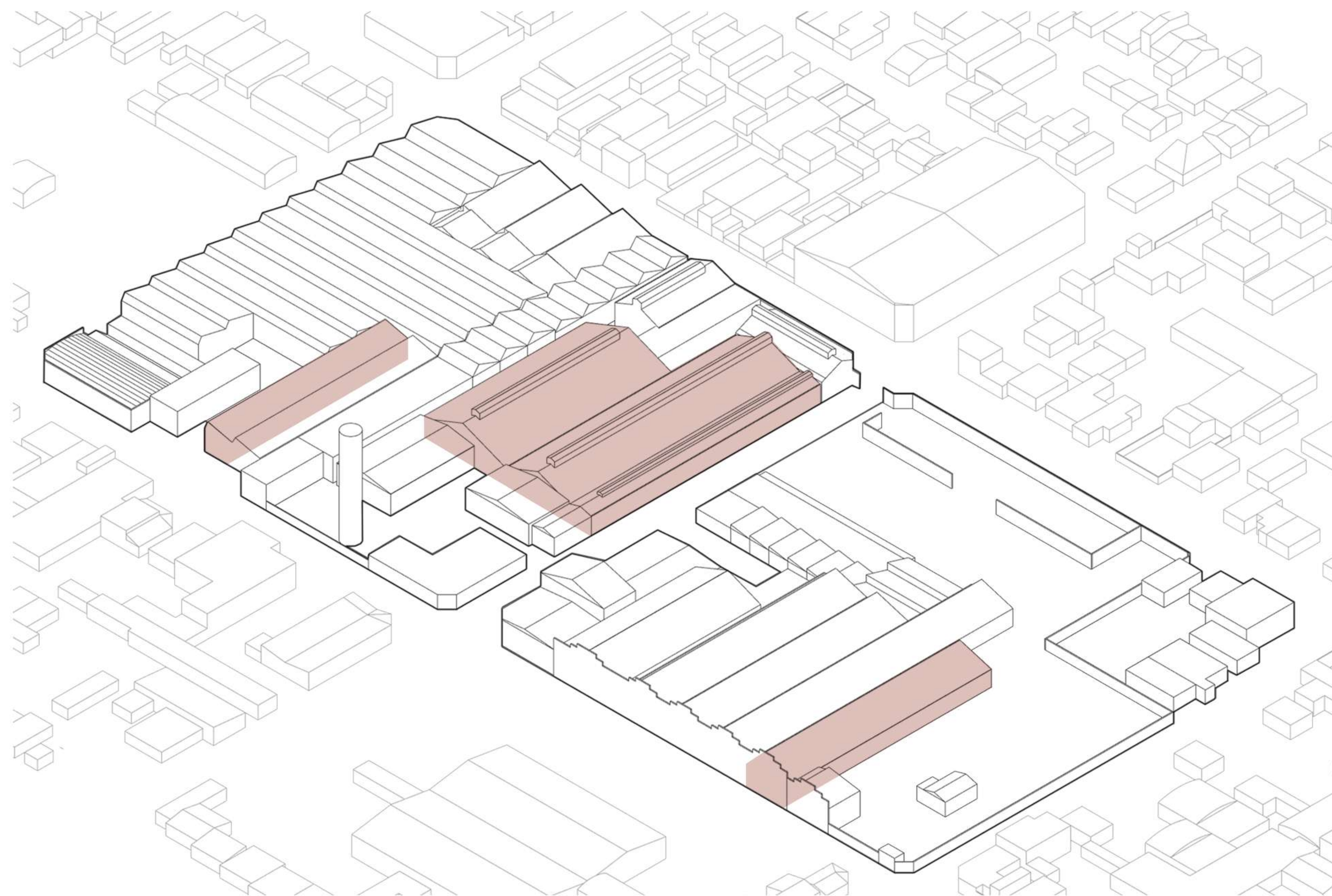
"Cada vez que cierra una fábrica da mucha pena"
"Se fue degradando de a poco." No hay más ruido ni hollín.

¿Qué pensás sobre el predio? ¿Qué te gustaría que se hiciera en/con el mismo?

Vivienda, barrio o plaza. Shopping o barrio. Hacerlo útil. Hacer un buen pulmón. "En esta zona no hay ninguna plaza grande."

03

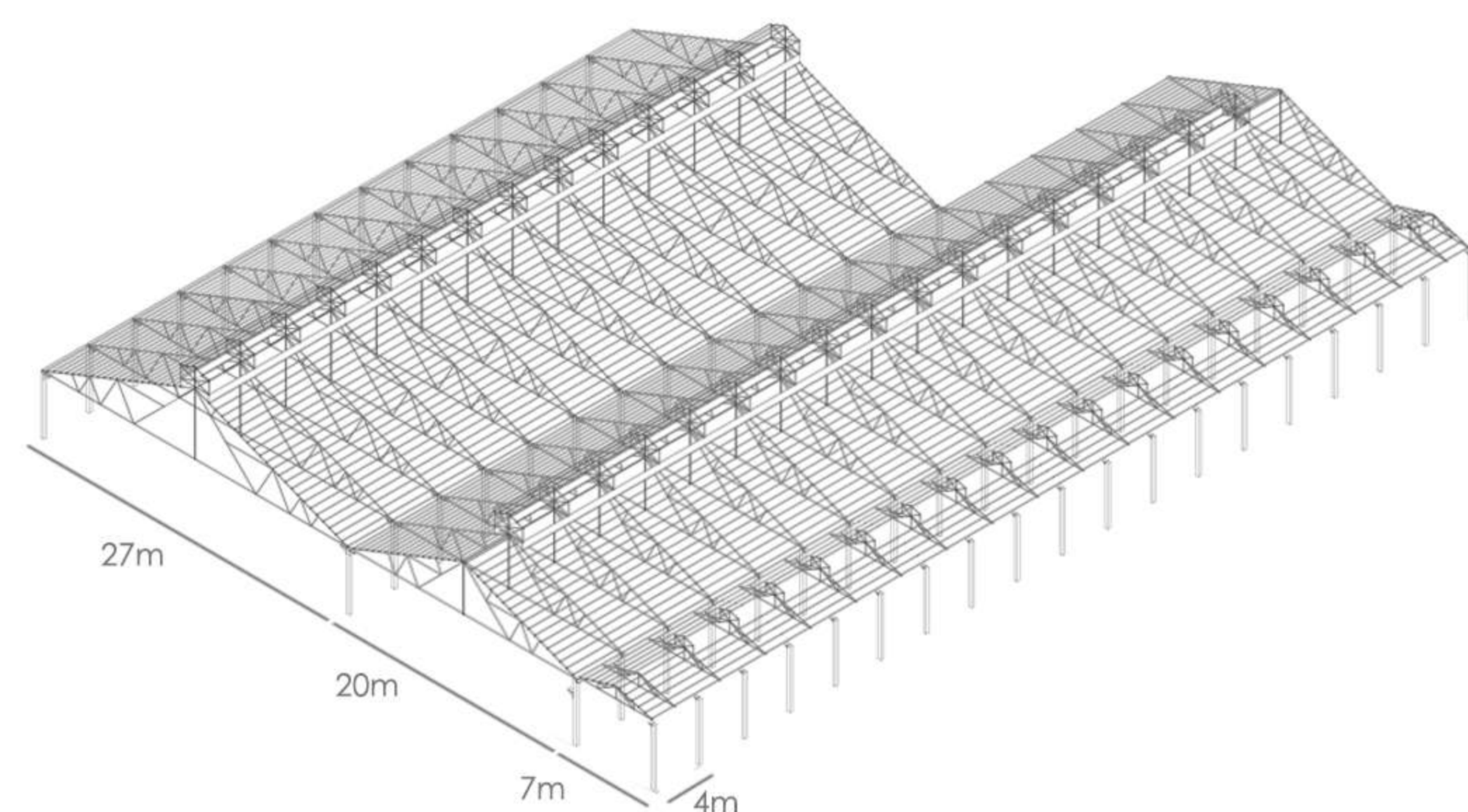
estrategias



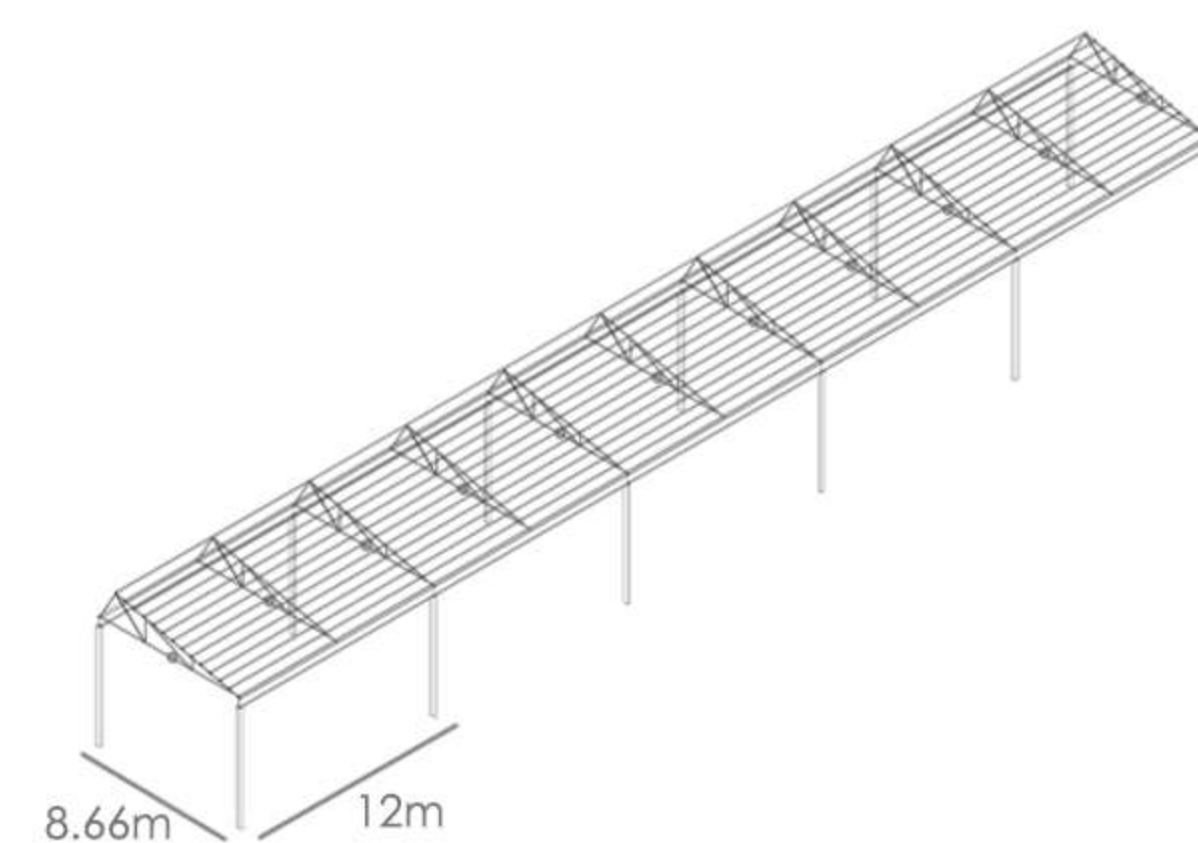
SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS

En esta etapa el enfoque está en tomar decisiones y operaciones proyectuales que conecten el tema de interés y el territorio con una hipótesis programática. Es así que tendremos en cuenta tanto lógicas de ocupación espacial, de intervención y de aproximación conceptual como necesidades cuantitativas respecto al programa propuesto. Las estrategias de proyecto se organizan en **tres grupos: configuración del conjunto, definición de envolventes y configuraciones internas.**

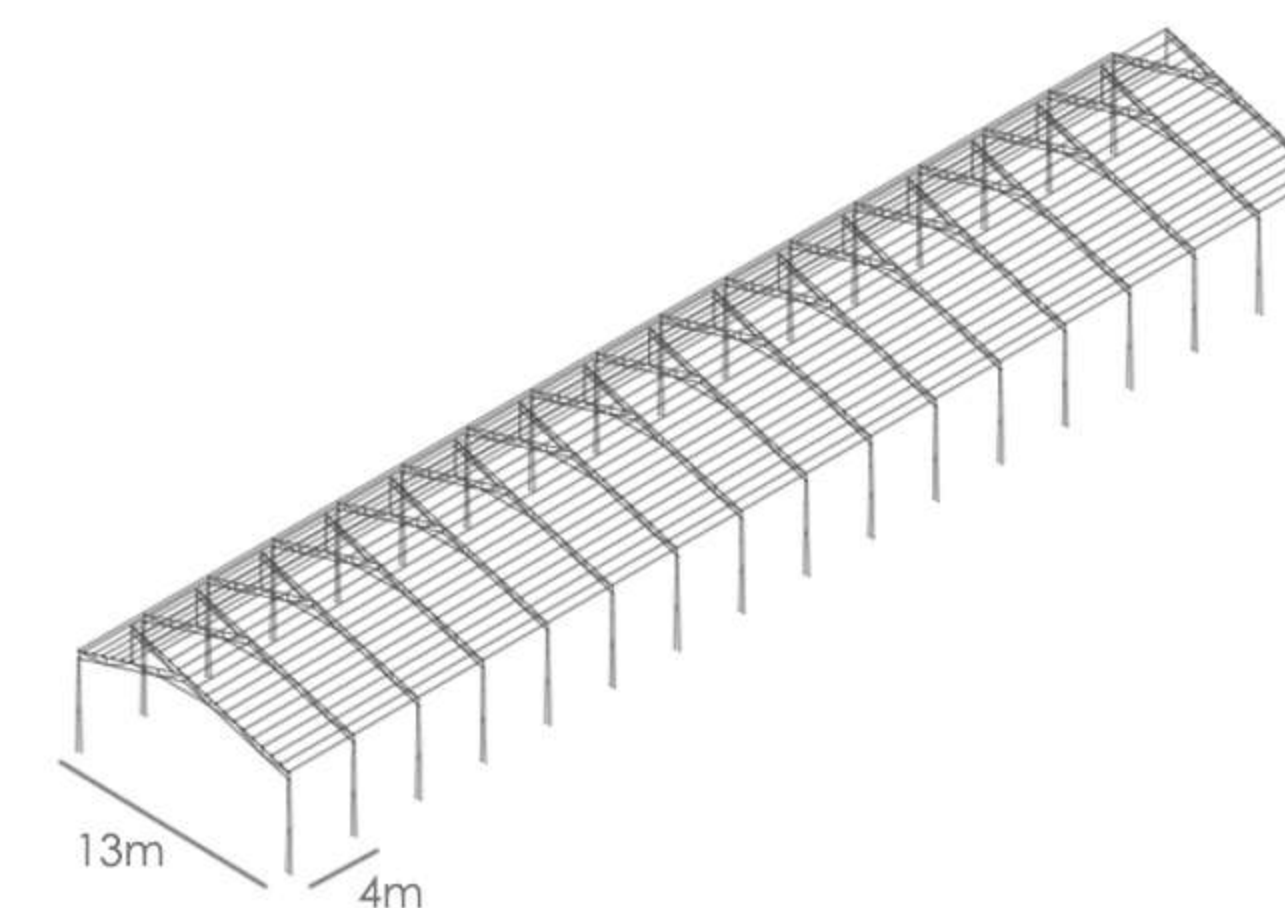
El primer paso es reconocer el predio en su totalidad y entenderlo como una adición de edificaciones sin una planificación. A continuación se identifican las tipologías y dimensiones que se repiten. Las modulaciones de los apoyos estructurales son de 4m -generando espacios fuertemente direccionados- y 12m, donde la direccionalidad se da por el sentido de la estructura de la cubierta. Los anchos de los edificios son acorde a las parcelas sobre las que se erigen y es esta dimensión es la que condiciona la altura resultante de los espacios. Las estructuras de las cubiertas son metálicas, mientras que los apoyos se dividen entre metálicos y de hormigón.



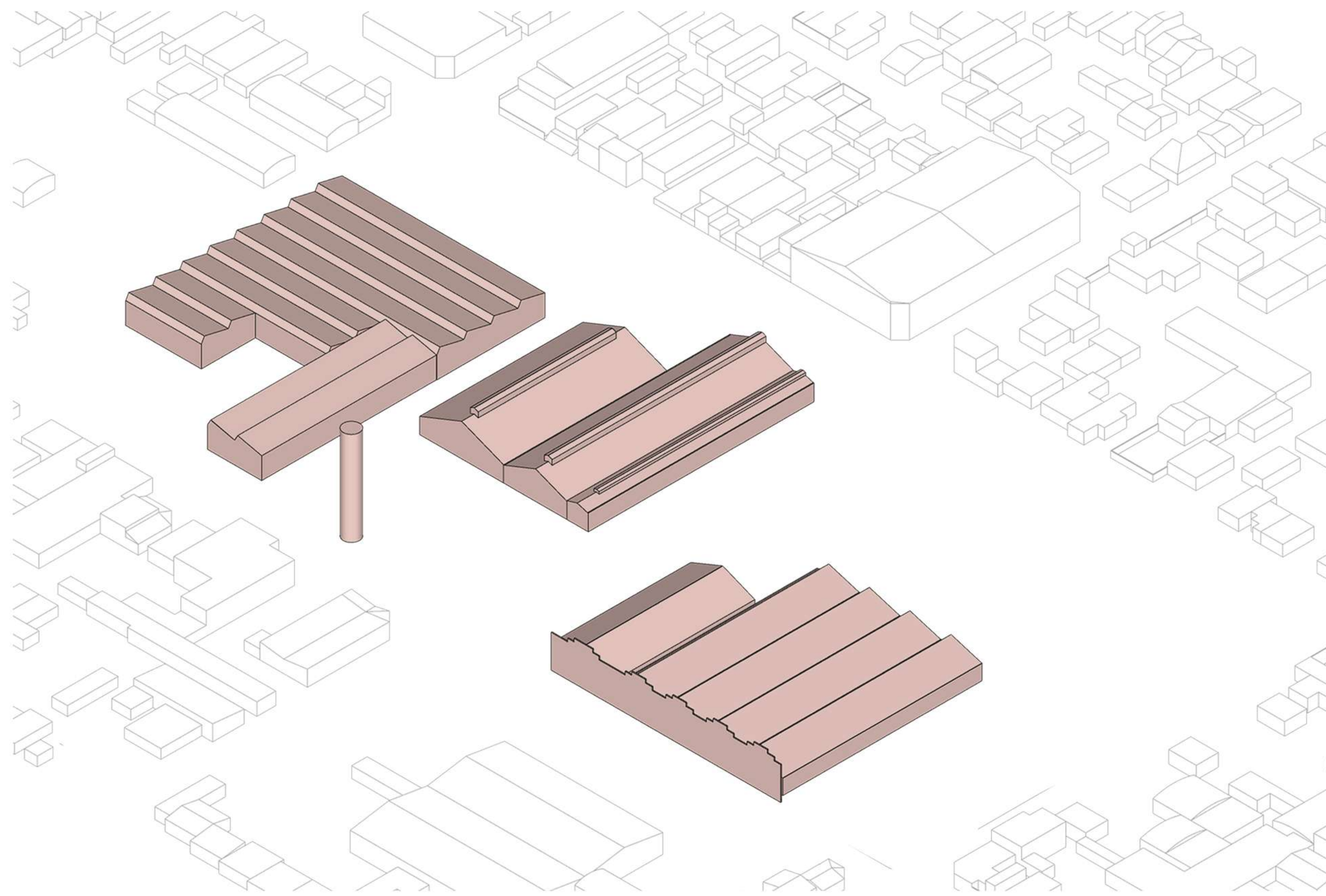
TIPOLOGÍA A



TIPOLOGÍA B



TIPOLOGÍA C



CONFIGURACIÓN DEL CONJUNTO: DEMOLICIÓN SELECTIVA

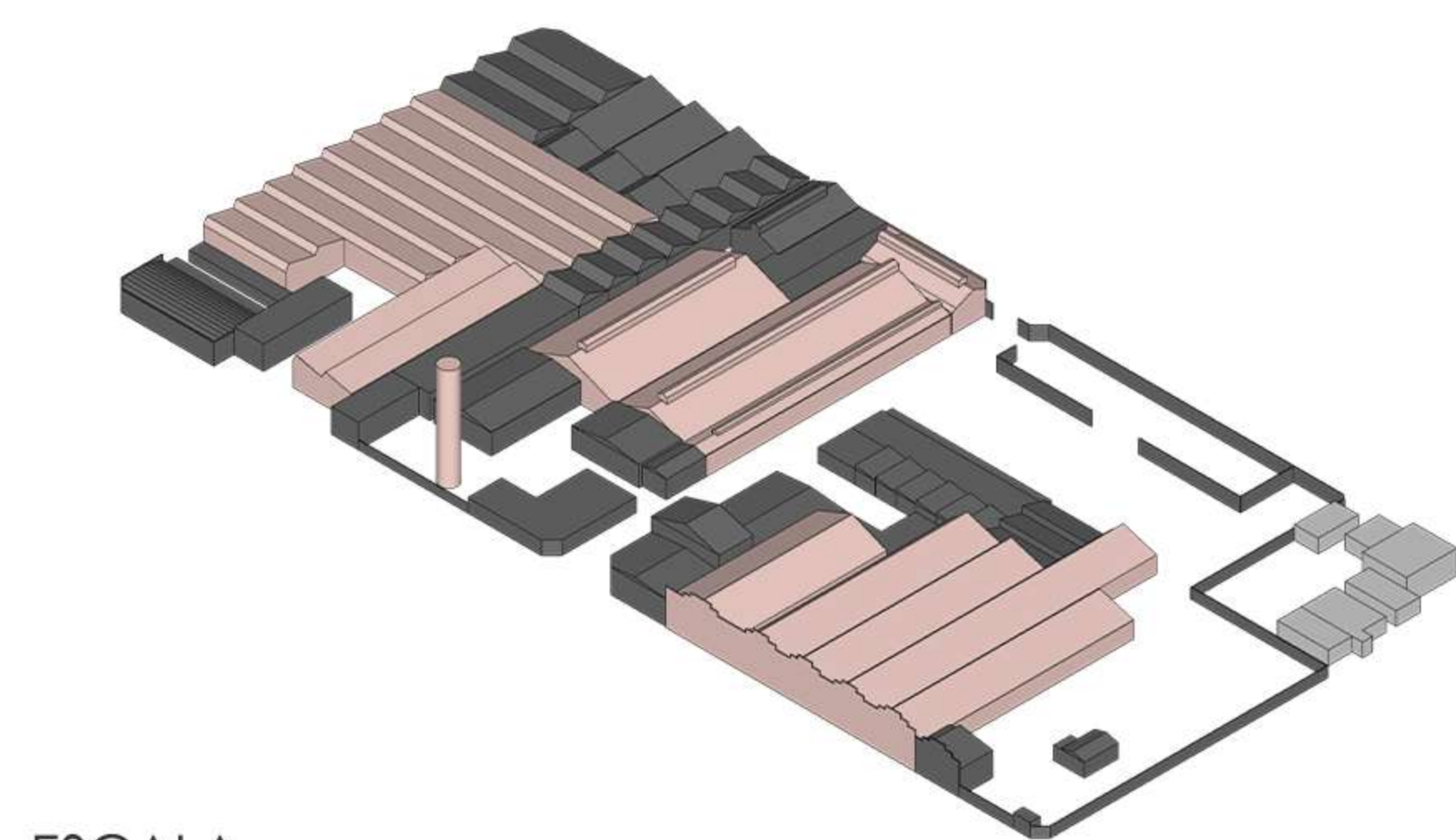
La primera estrategia es llevar a cabo una demolición selectiva de los edificios preexistentes de acuerdo a tres variables de interés: escala, morfología y estado de conservación.

Desde la **escala** se seleccionan las edificaciones que tienen grandes superficies y, por lo tanto, potencial de reutilización para usos masivos.

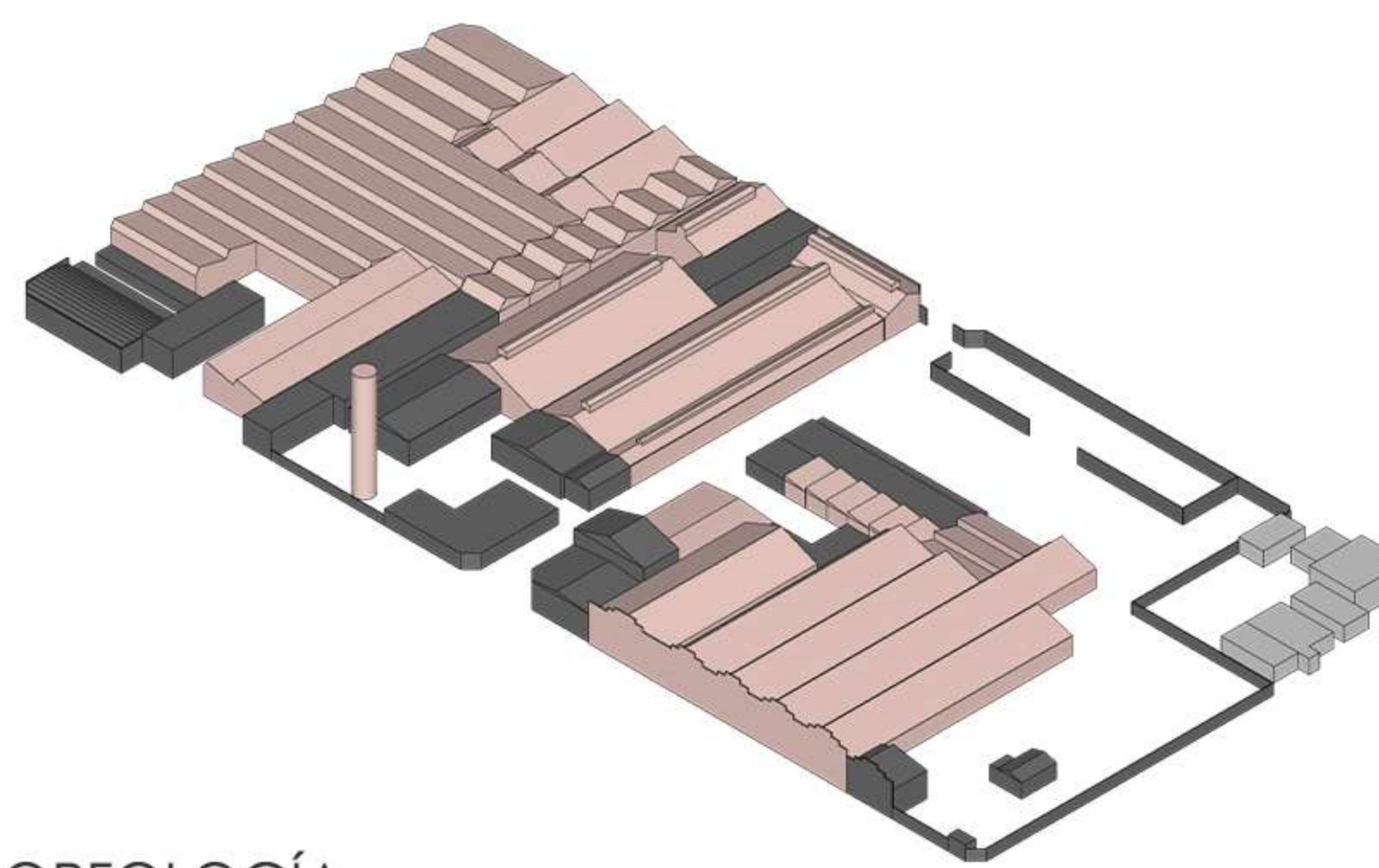
Desde la **morfología** se seleccionan las naves industriales de grandes y medianas luces y que presenten una lógica de repetición a lo largo del terreno o de singularidad tal que destaque al elemento por sobre los demás. Los edificios que funcionan como adiciones fuera del lenguaje fabril se descartan para poder trabajar con una mayor limpieza formal.

Desde la tercera variable se analiza el **estado** de la estructura, los muros, las cubiertas y las carpinterías y se seleccionan los edificios cuyo estado de conservación no representa un gran esfuerzo para su reprogramación.

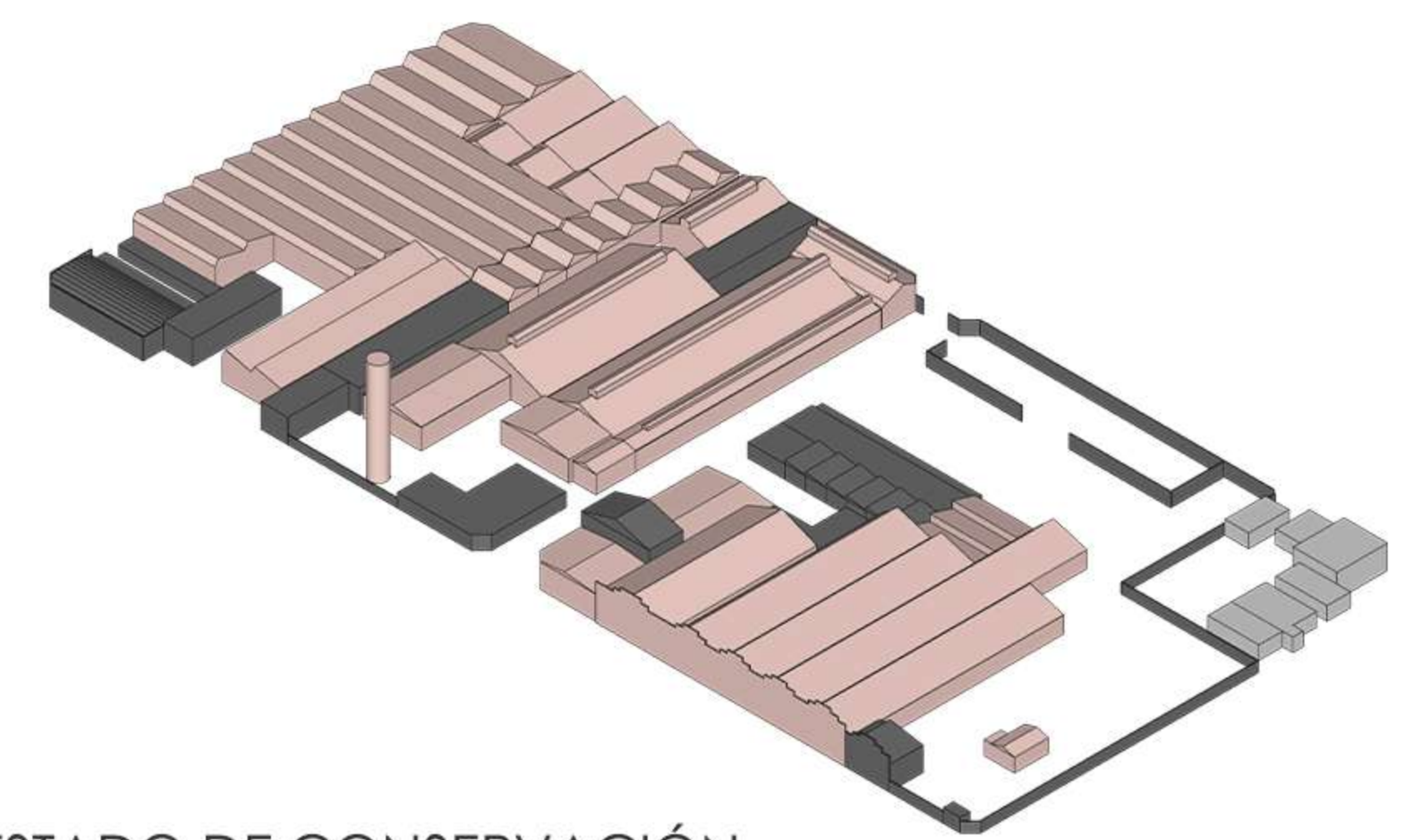
De esta forma se da una demolición que produce una agrupación de llenos en tres bloques y un predio donde predomina el vacío.



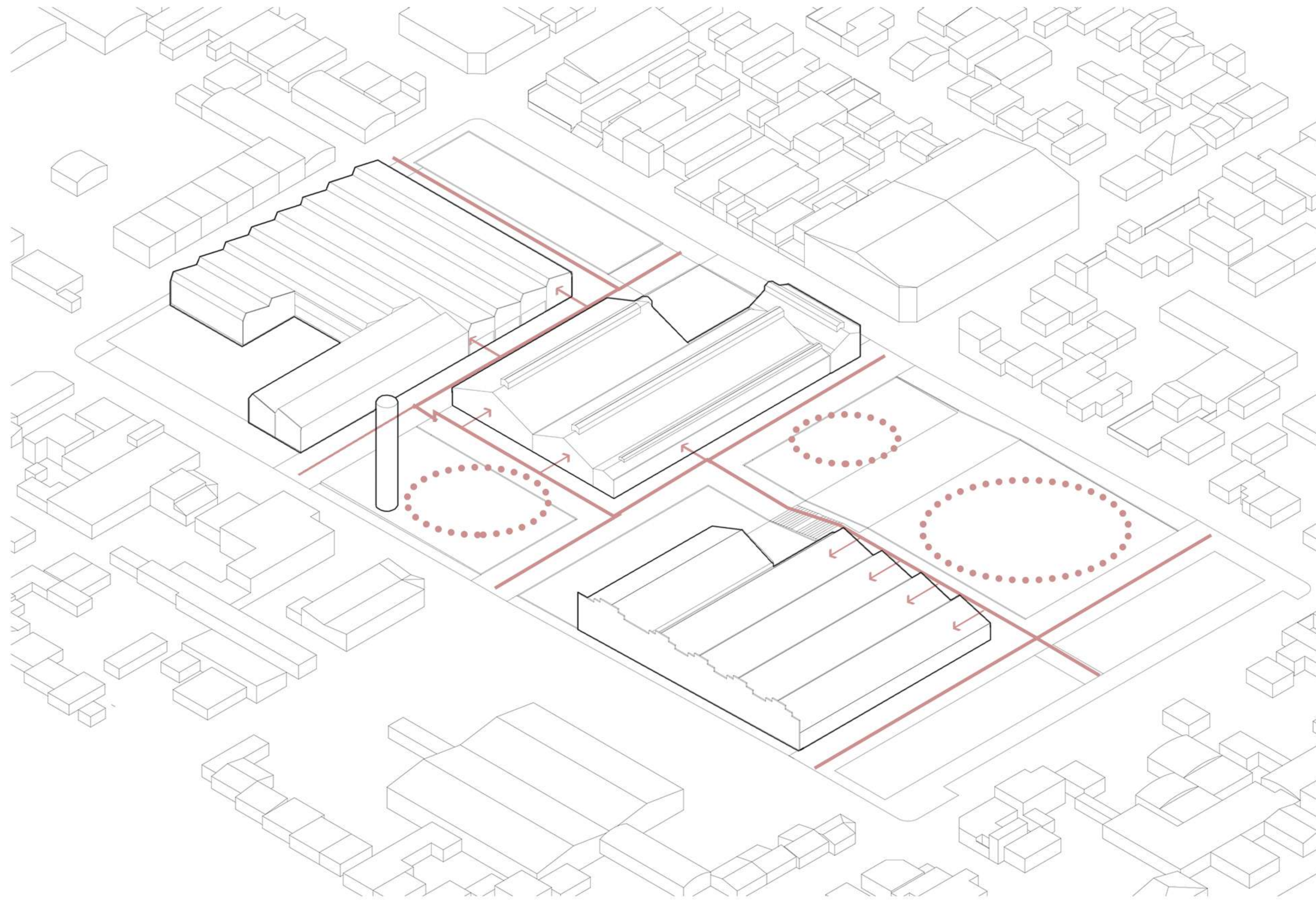
ESCALA



MORFOLOGÍA



ESTADO DE CONSERVACIÓN



CONFIGURACIÓN DEL CONJUNTO: PLANTEO DEL SISTEMA DE MOVIMIENTOS

La segunda estrategia urbana es crear un nuevo sistema de accesos y circulación en el predio. Para esto se abren nuevas pasantes entre edificios existentes y así reforzar la idea de espacios intermedios entre los bloques del predio. Se proponen espacios estancos sobre las áreas de vacíos de mayor dimensión, mientras que las circulaciones se concentran sobre los bordes de los edificios.

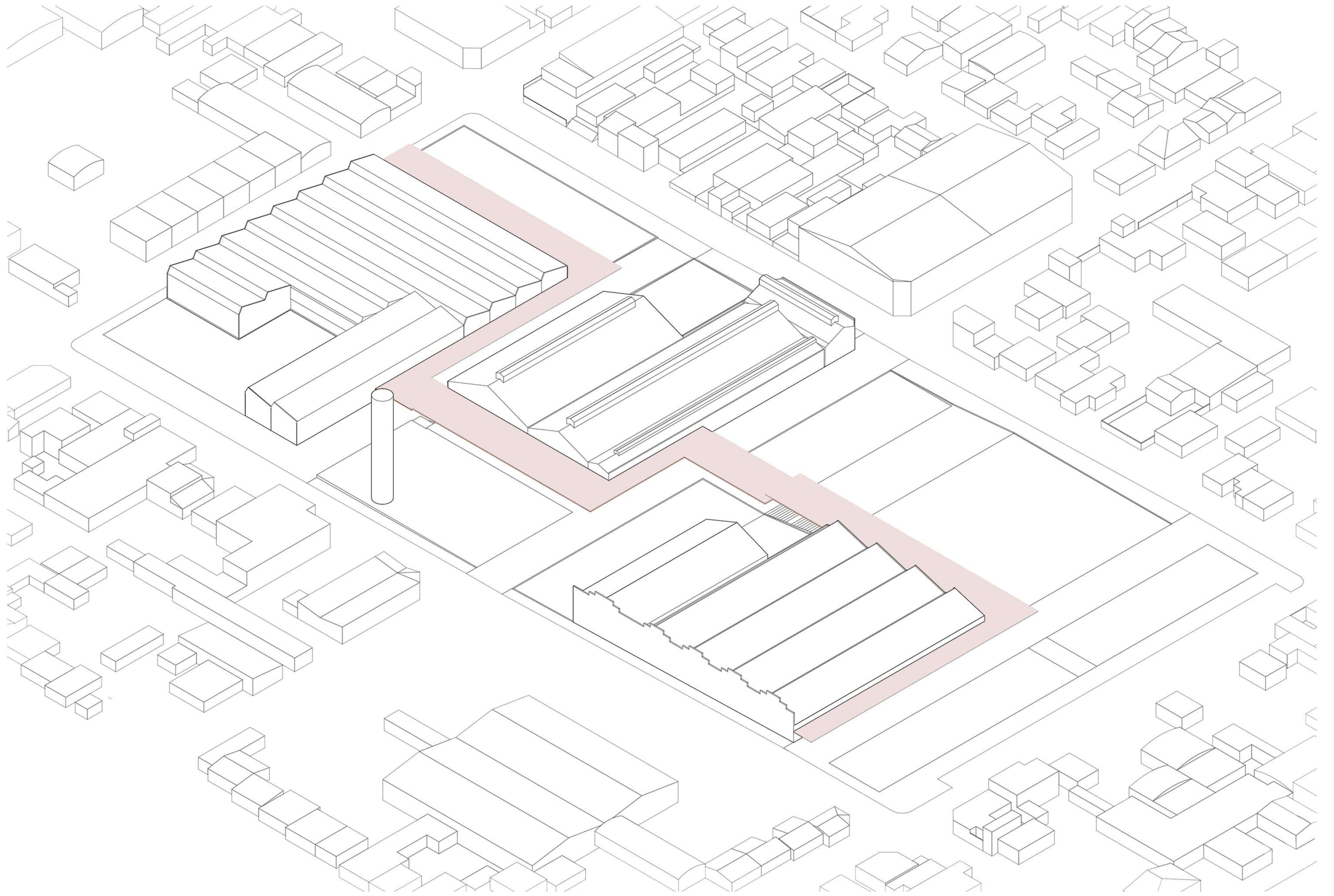


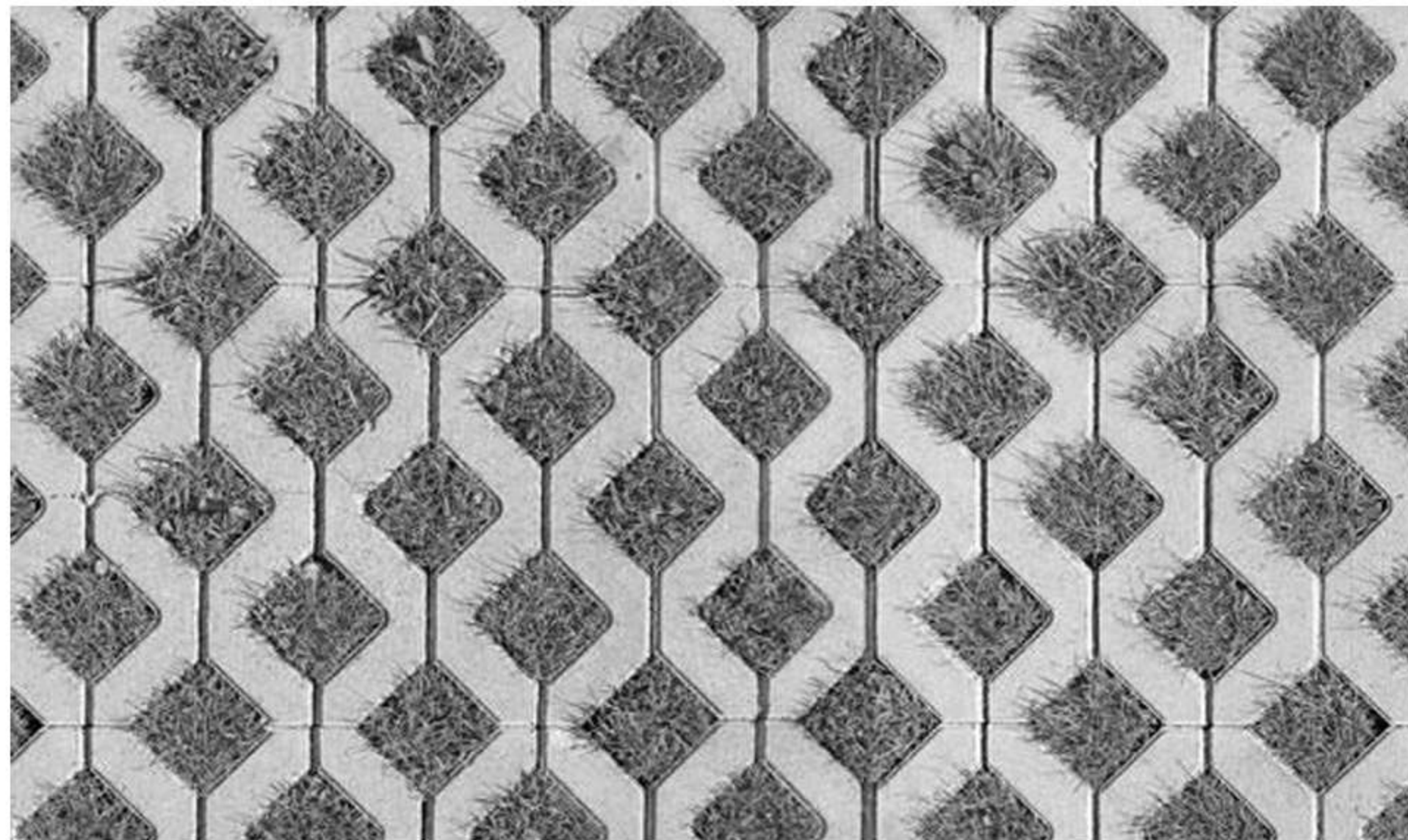
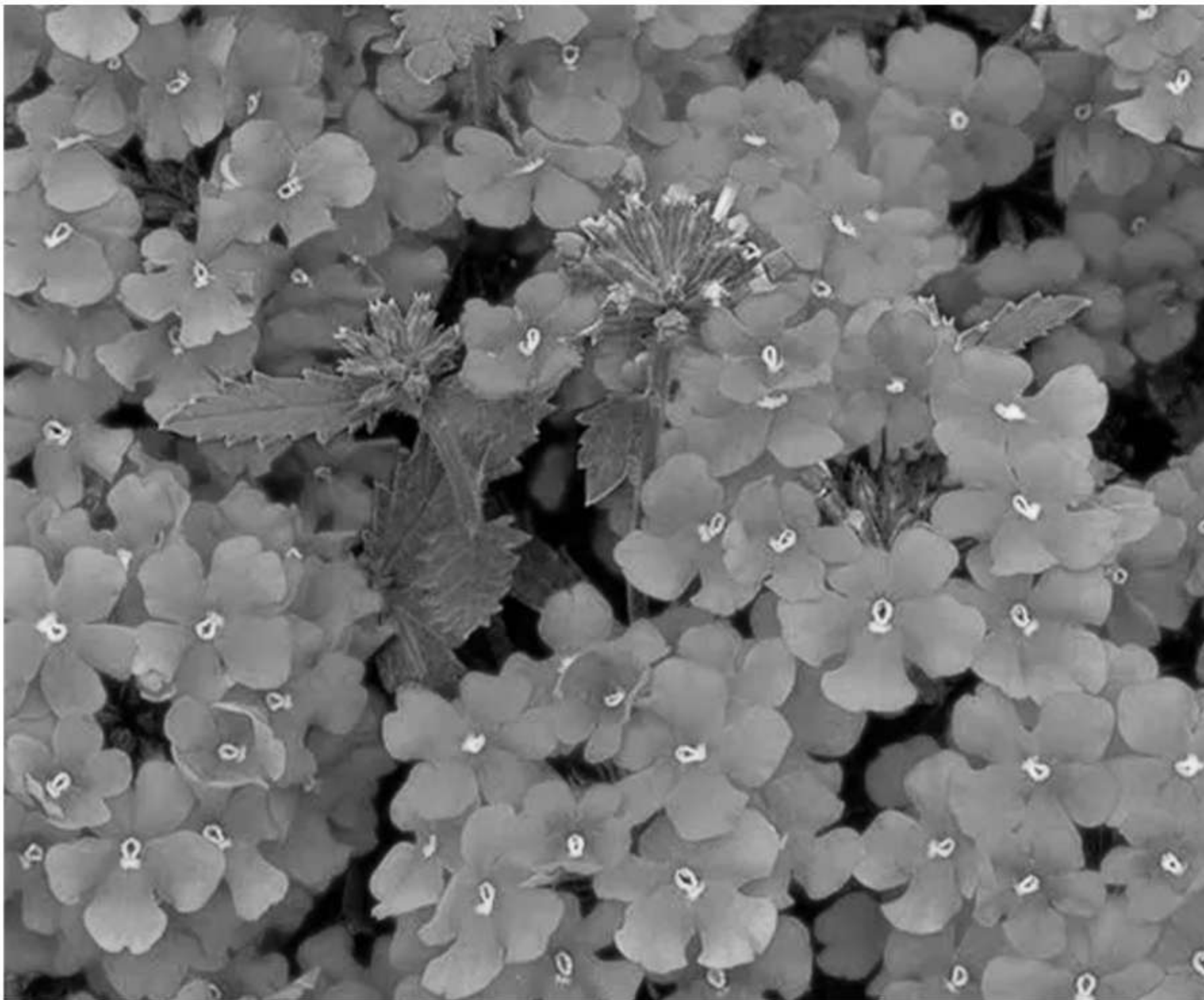
CONFIGURACIÓN DEL CONJUNTO: ELEMENTO DE CONEXIÓN Y HOMOGENEIZACIÓN DEL PREDIO

La tercera estrategia urbana es la propuesta de un nuevo elemento de conexión que busca crear **espacios intermedios** entre los bloques de los edificios. Esta pieza sirve a modo de galería o umbral y **adopta la forma de los bordes de las edificaciones existentes** para permitir que los usos desborden desde el interior y se fundan con el espacio público. Se materializa en una estructura metálica liviana con una modulación de 6x6 m que se repite a lo largo del predio. A través de ella se busca dar unicidad al predio y otorgar un **elemento horizontal** que se diferencie de las cubiertas de los edificios existentes. Entre los referentes se adopta la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata, un caso que surge como obra familiar por ser alumno de la facultad. La FAU es, al igual que el predio de Metalúrgica Tandil, una adición de paquetes distribuidos a lo largo del terreno. La galería funciona como elemento de conexión y de unicidad entre los distintos edificios. Otro referente que se estudia es la Xpo Kortrijk, donde se propone una galería liviana a modo de anillo perimetral que vincula los usos del predio.



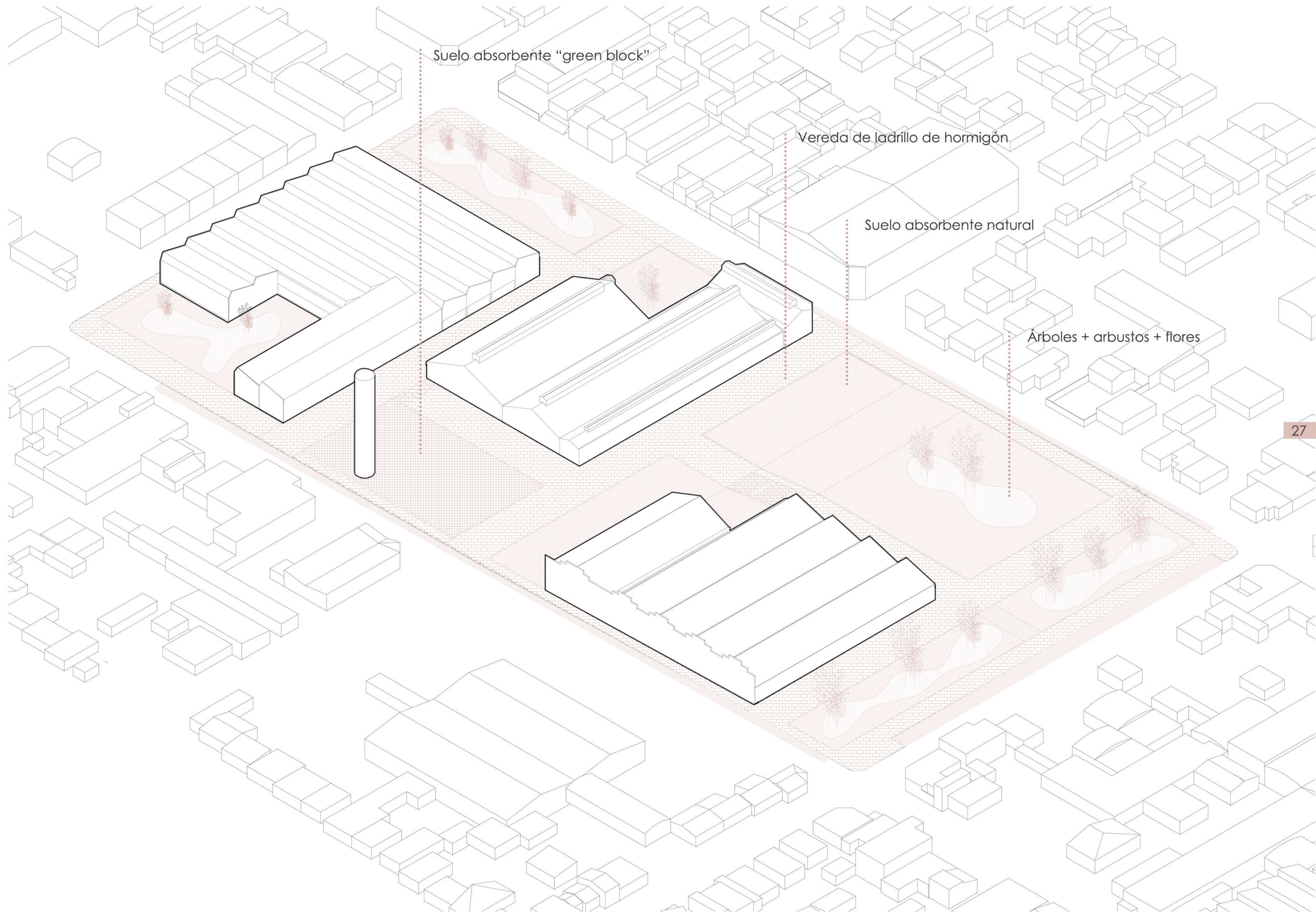
KORTRIJK XPO | KGDVS OFFICE, 2007





CONFIGURACIÓN DEL CONJUNTO: TRATAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO

La cuarta estrategia urbana tiene que ver con el tratamiento del solado y de la vegetación. Siendo que el terreno presenta un desnivel de aproximadamente 4 metros en el sentido longitudinal, se generan explanadas, escaleras y rampas que cosen los bordes de los edificios. En términos de vegetación se realiza el estudio y selección de especies vegetales nativas para reforzar la identidad tandilense a través de la parquización de las áreas verdes del proyecto. Entre estas se seleccionan arbustos: Chilca Tandilense, Lupino Pampeano, Paja Colorada, Pasto Lirio; y flores: Margarita Punzó, Marancel, Azucena. Se opta por colocar liquidámbares para aportar espacios de sombra naturales ya que prefieren climas templados y húmedos, en elevaciones moderadas y toleran las heladas en invierno. A su vez, durante el otoño los árboles mantendrán un diálogo con el color del dispositivo de conexión, mientras que en primavera resaltarán por su follaje verde.



Suelo absorbente "green block"

Vereda de ladrillo de hormigón

Suelo absorbente natural

Árboles + arbustos + flores





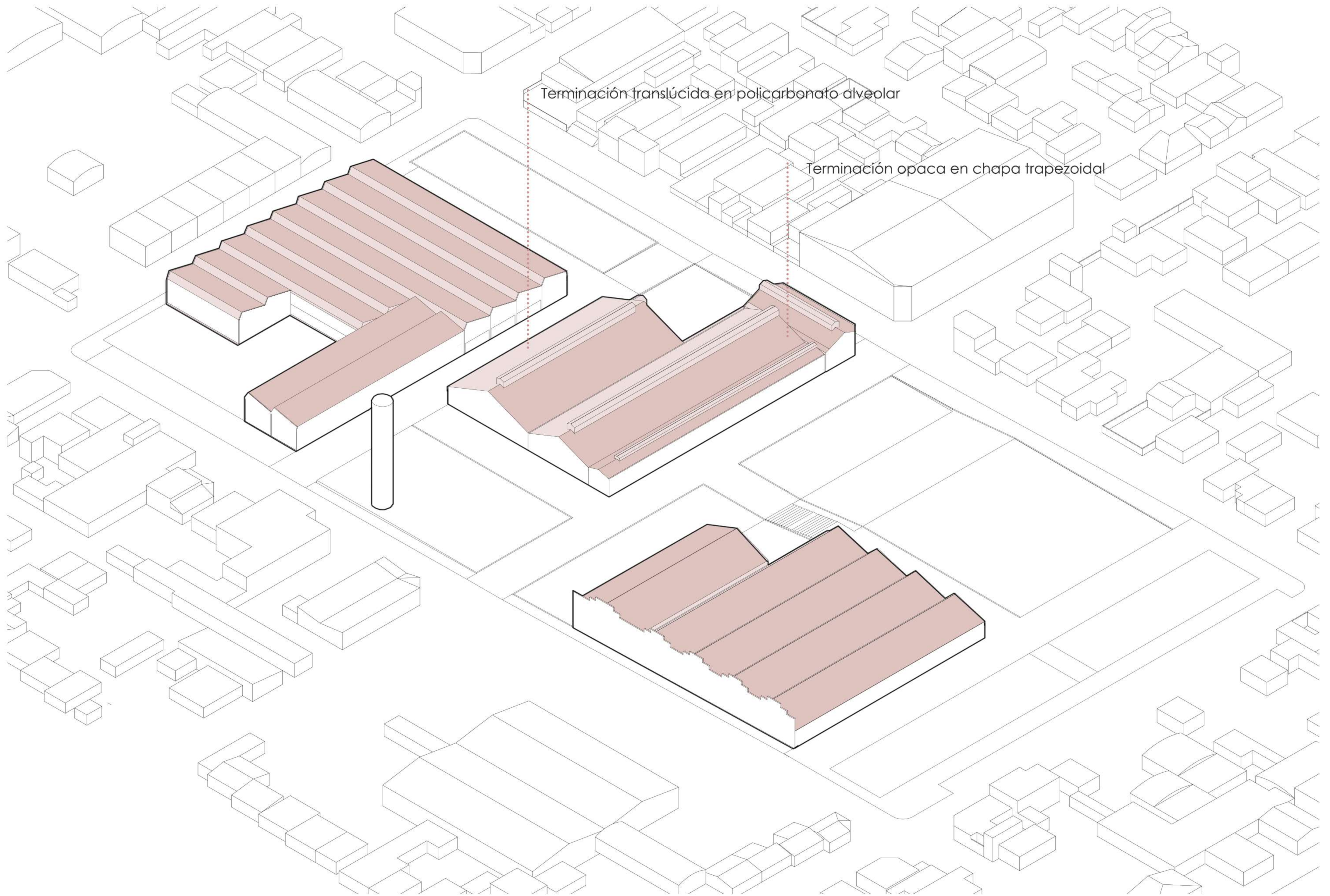
SESC POMPEIA, SP | LINA BO BARDI, 1977

DEFINICIÓN DE ENVOLVENTES: TRATAMIENTO DE CUBIERTAS. REEMPLAZO Y REPROPUESTA.

La primera estrategia de predio surge como necesidad debido a que las cubiertas existentes son de fibrocemento, un material cuya vida útil es de aproximadamente 50 años y que, en la actualidad se encuentra deteriorado por las condiciones exteriores liberando químicos que son perjudiciales para la salud de los vecinos. Es por esto que se reproponen todas las cubiertas, adoptando la estrategia de construir una cara opaca y con aislación hacia el norte y una cara translúcida en hacia el sur. De esta forma los espacios interiores tendrán iluminación natural indirecta propiciando entornos de trabajo más cómodos para los usuarios. Asimismo, se propone la ventilación natural de los espacios a través de carpinterías colocadas en las lucarnas.

Terminación translúcida en policarbonato alveolar

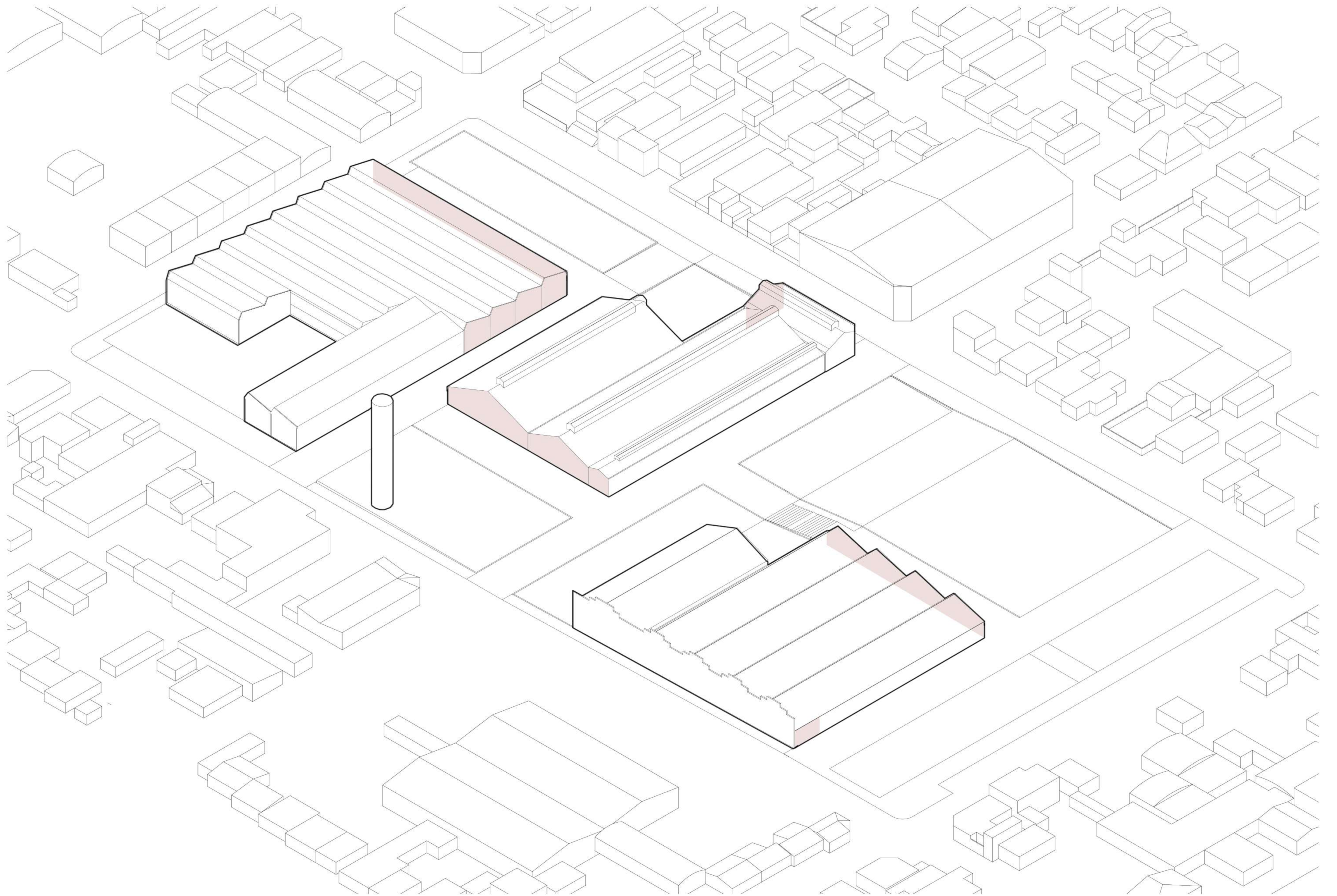
Terminación opaca en chapa trapezoidal





DEFINICIÓN DE ENVOLVENTES: NUEVAS FACHADAS. PLANOS TRANSPARENTES Y TRANSLÚCIDOS.

En esta se opta por demoler los planos existentes en las áreas de acceso a los interiores de los edificios. Como resolución técnica se propone una fachada translúcida que copia morfológicamente las naves y se apoya sobre el borde exterior de la estructura existente. También se proponen vanos transparentes de dimensiones más reducidas en bordes originalmente opacos. Por otro lado, se lleva a cabo el uso y puesta en valor de las estructuras de las carpinterías existentes.

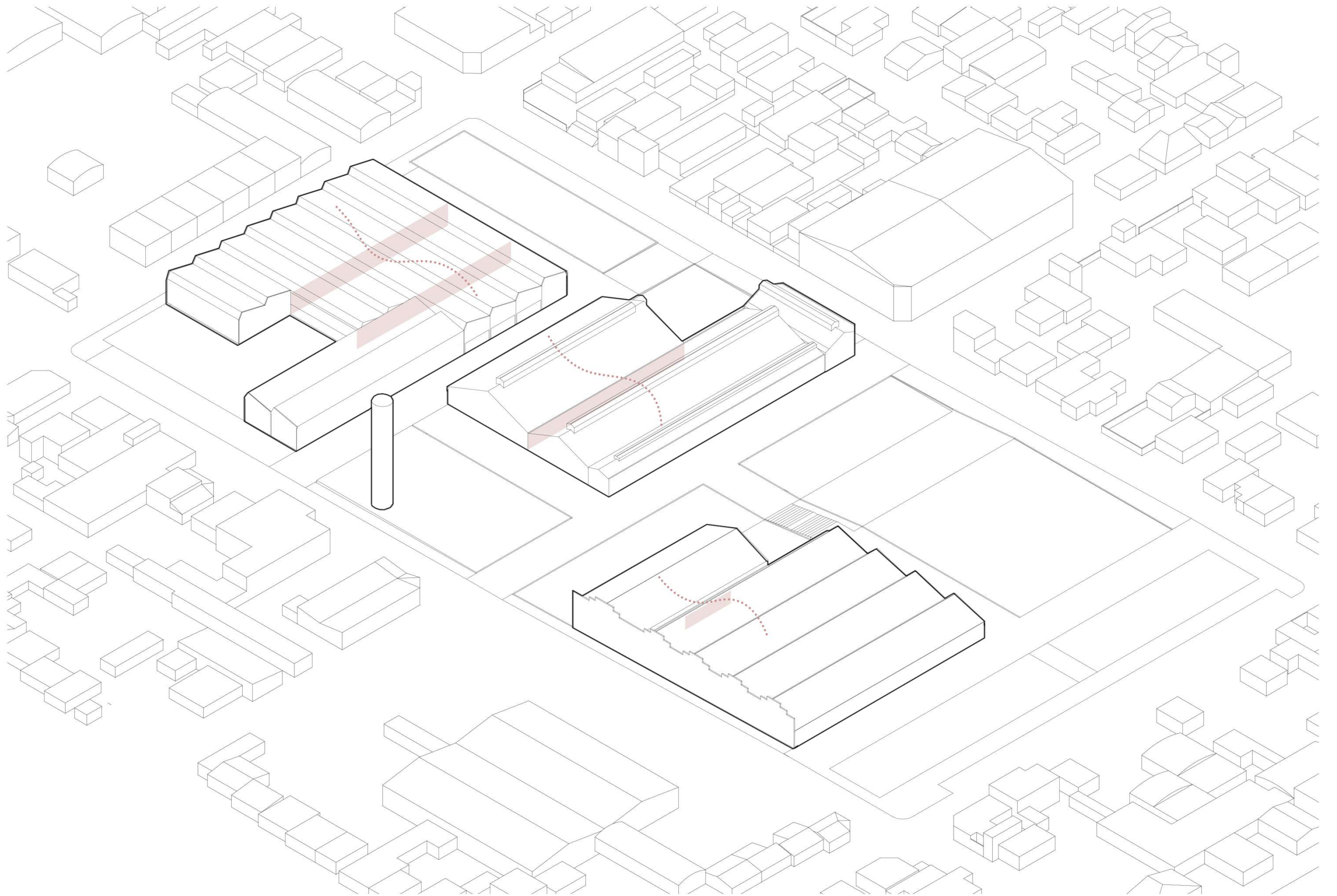




NAVE 16, MADRID | IÑAKI CARNICERO, 2007

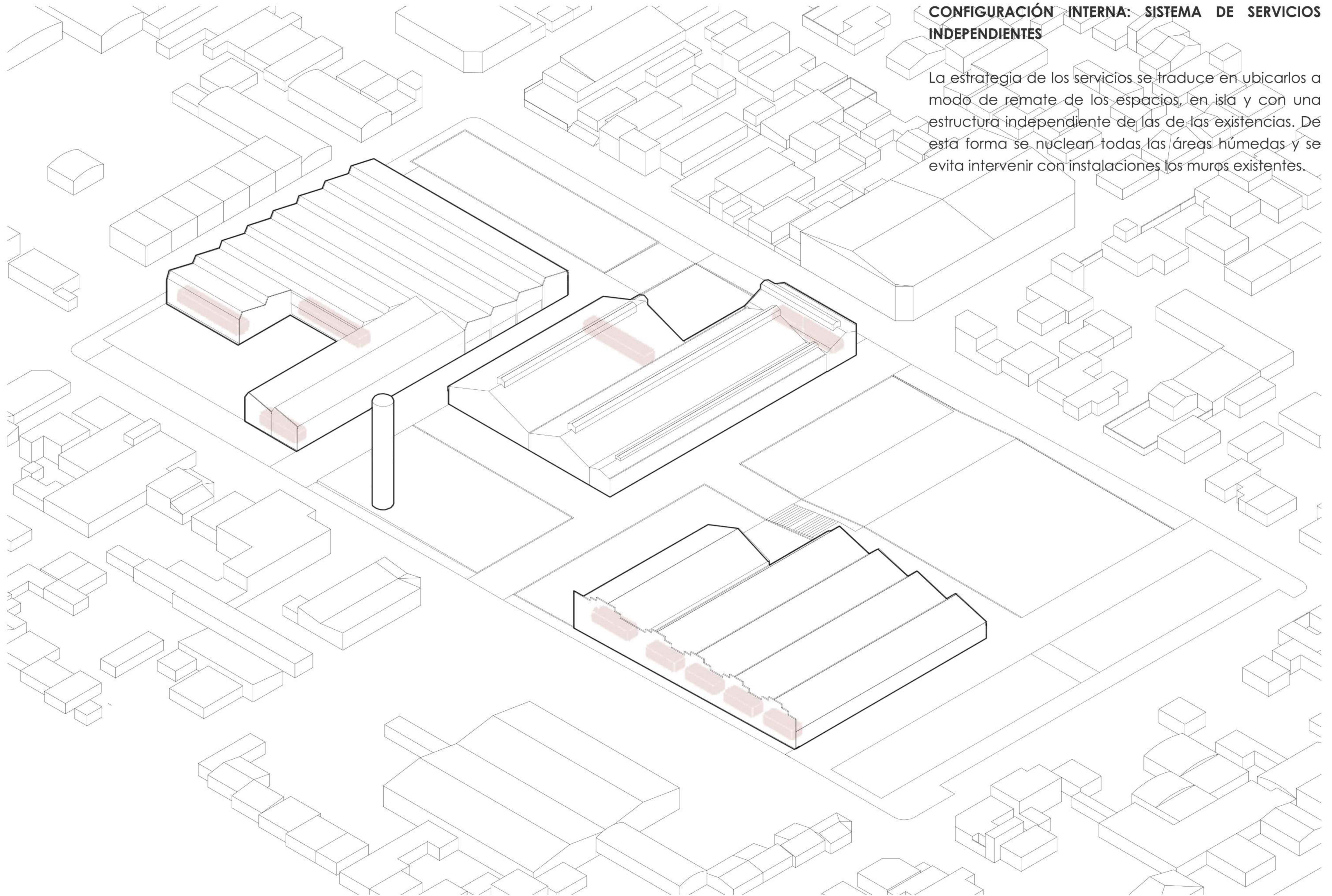
CONFIGURACIÓN INTERNA: SISTEMA INTERNO DE CERRAMIENTOS MÓVILES

En términos de divisiones internas se plantea un sistema de paneles móviles de piso a nivel inferior de viga. Estos cuentan con una estructura propia que permite apilarlos y dividir o unir los diferentes espacios según la necesidad del programa. Se toma como referente la Nave 16 de Iñaki Carnicero en Madrid, una obra con similitudes espaciales y programáticas similares al proyecto.



CONFIGURACIÓN INTERNA: SISTEMA DE SERVICIOS INDEPENDIENTES

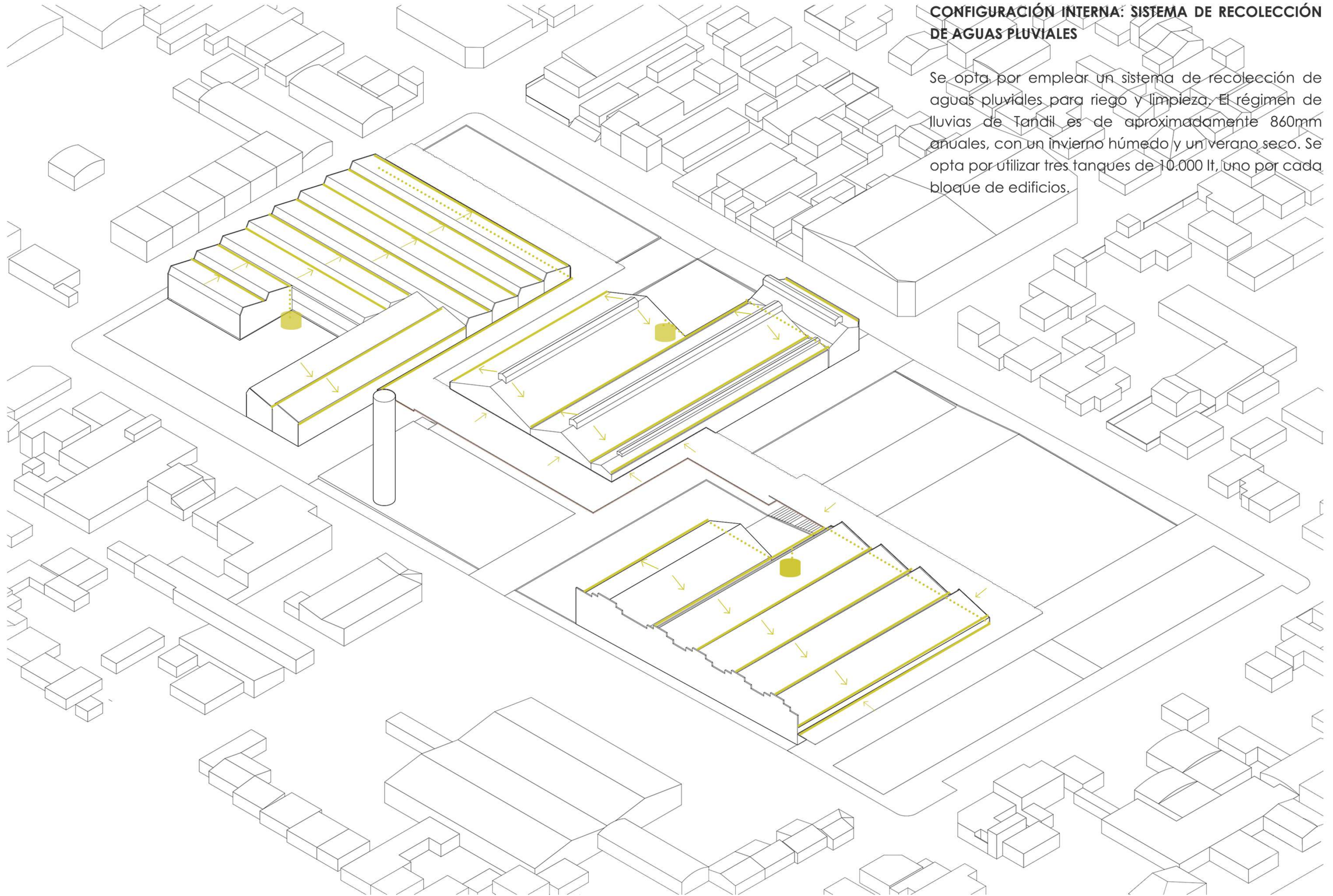
La estrategia de los servicios se traduce en ubicarlos a modo de remate de los espacios, en isla y con una estructura independiente de las de las existencias. De esta forma se nuclean todas las áreas húmedas y se evita intervenir con instalaciones los muros existentes.





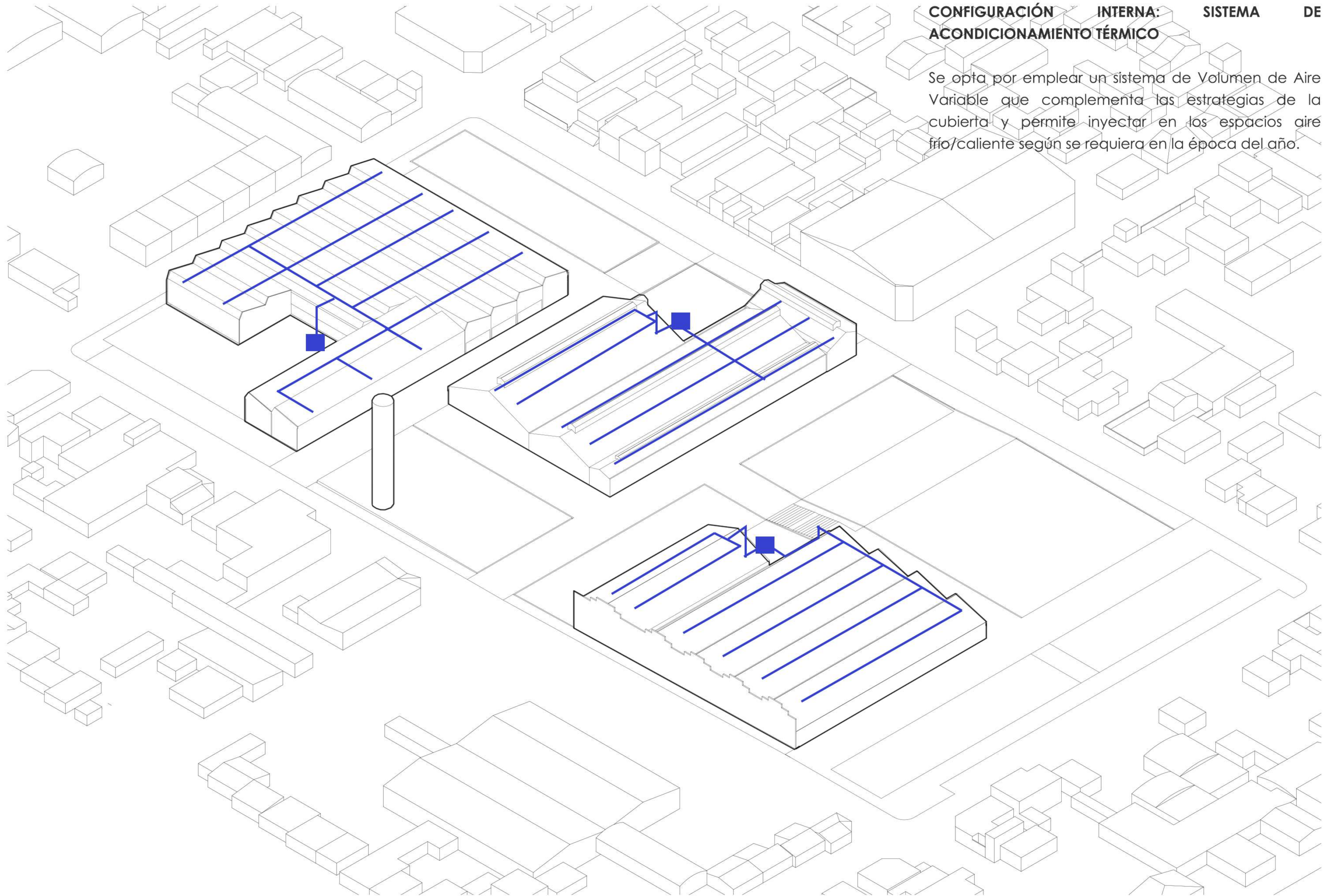
CONFIGURACIÓN INTERNA: SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE AGUAS PLUVIALES

Se opta por emplear un sistema de recolección de aguas pluviales para riego y limpieza. El régimen de lluvias de Tandil es de aproximadamente 860mm anuales, con un invierno húmedo y un verano seco. Se opta por utilizar tres tanques de 10.000 lt, uno por cada bloque de edificios.



CONFIGURACIÓN INTERNA: SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

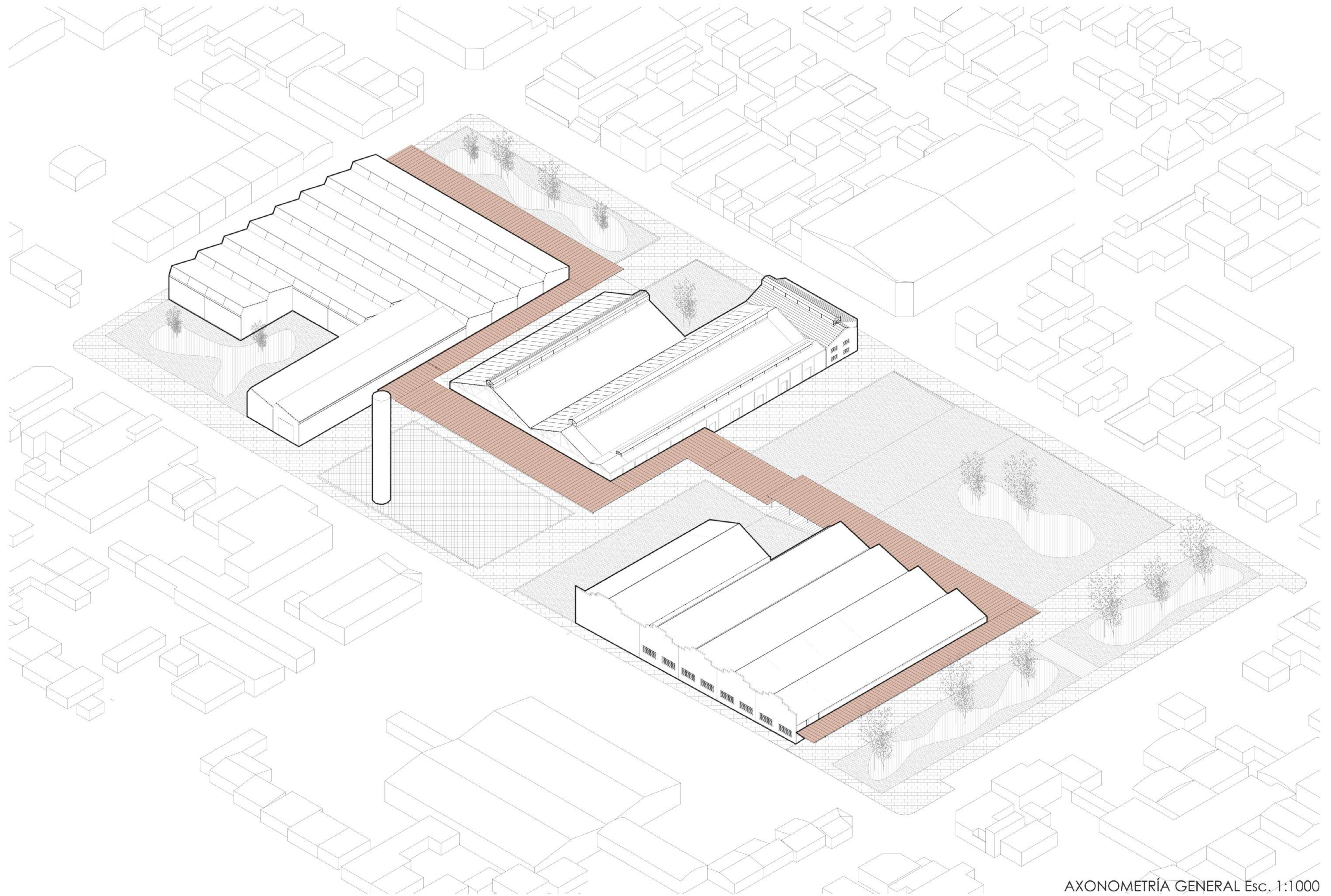
Se opta por emplear un sistema de Volumen de Aire Variable que complementa las estrategias de la cubierta y permite inyectar en los espacios aire frío/caliente según se requiera en la época del año.

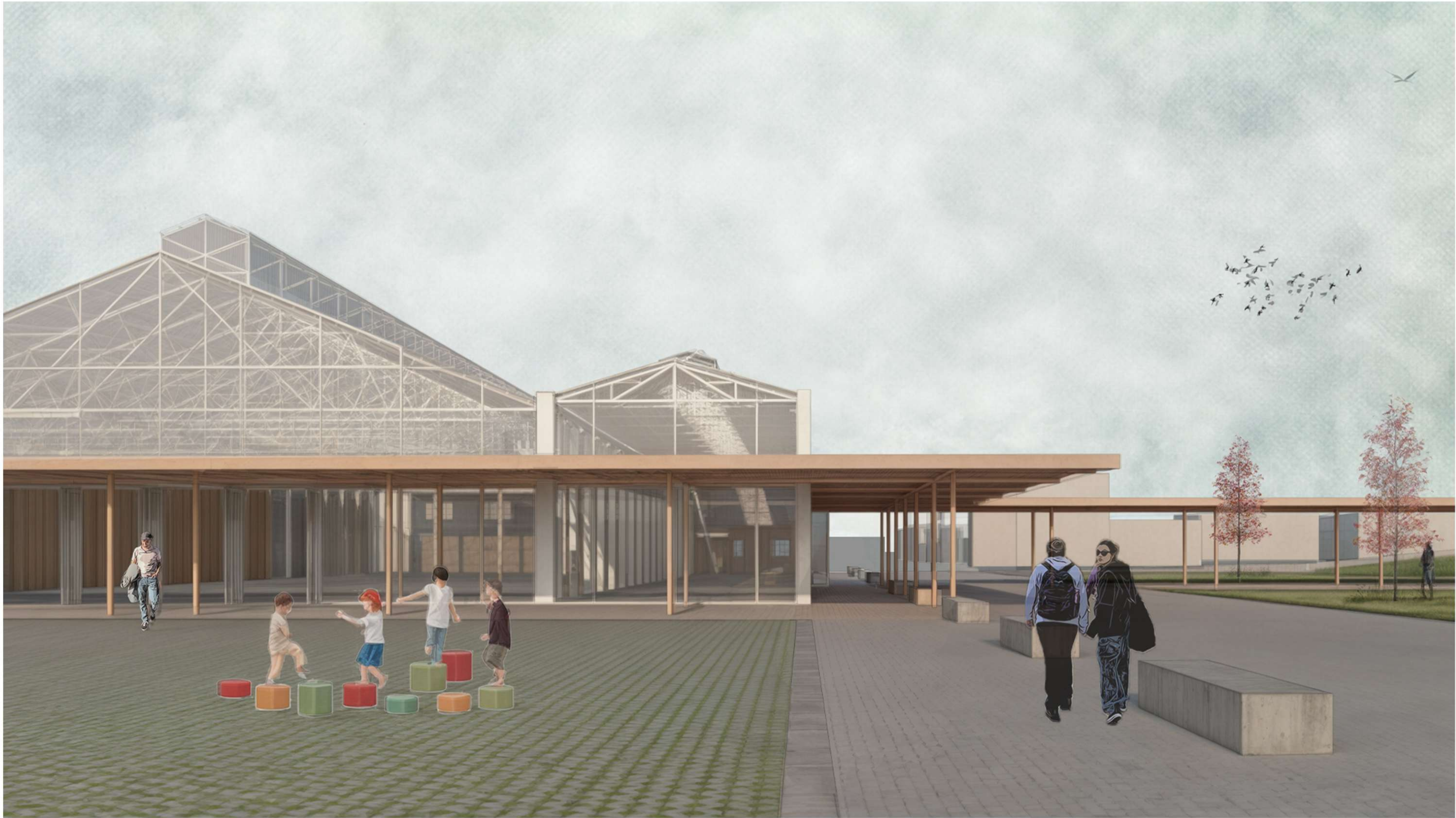


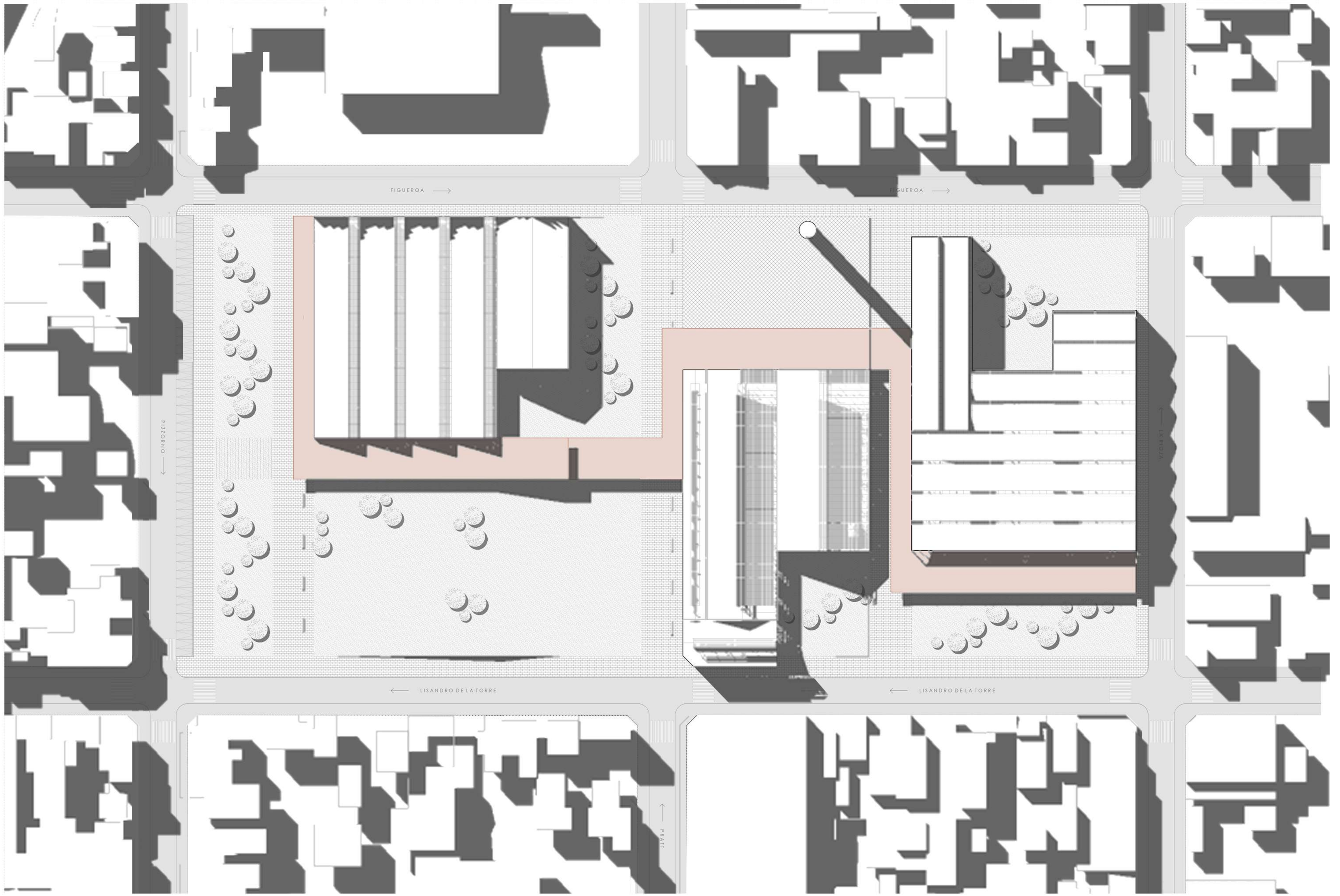


04

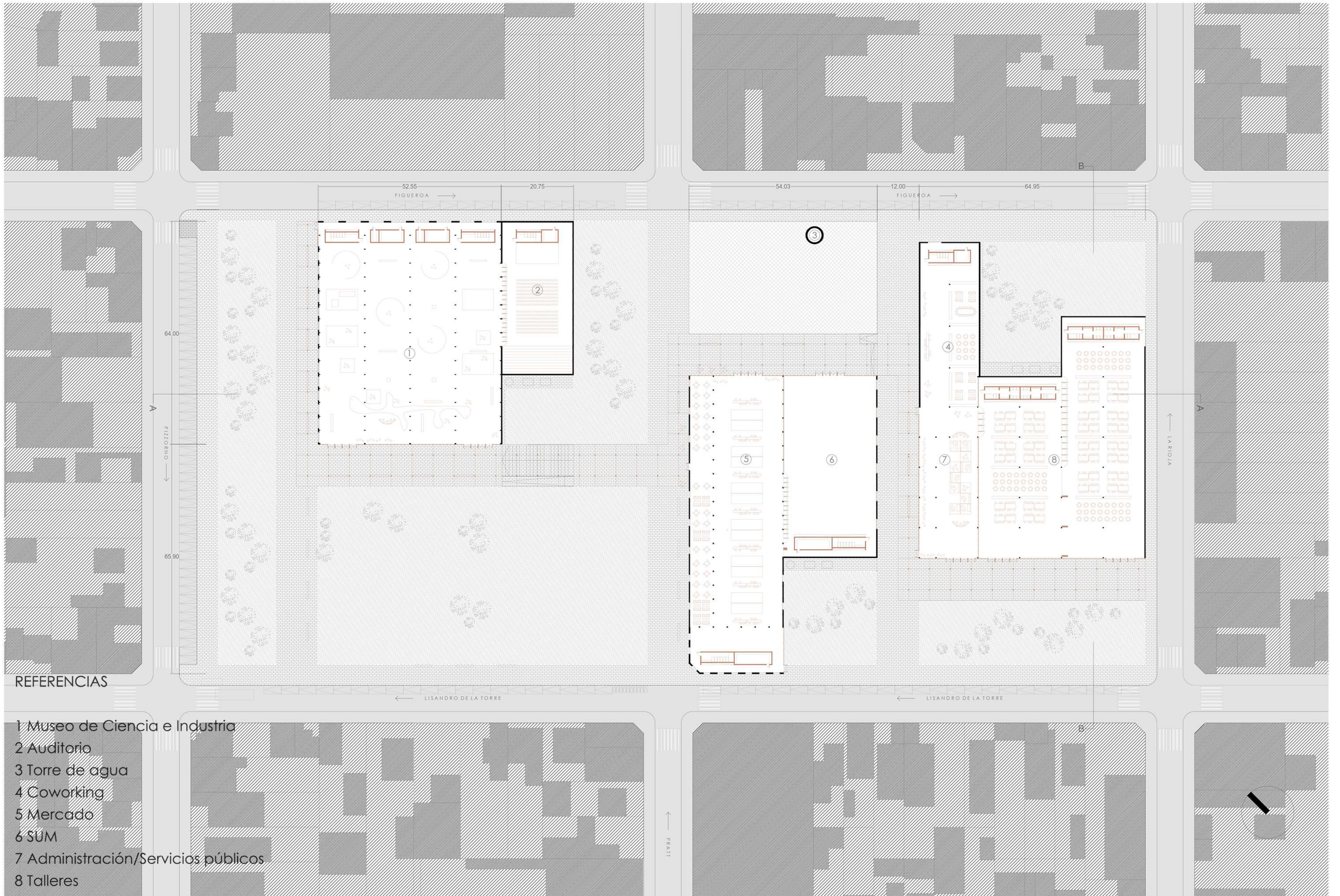
proyecto





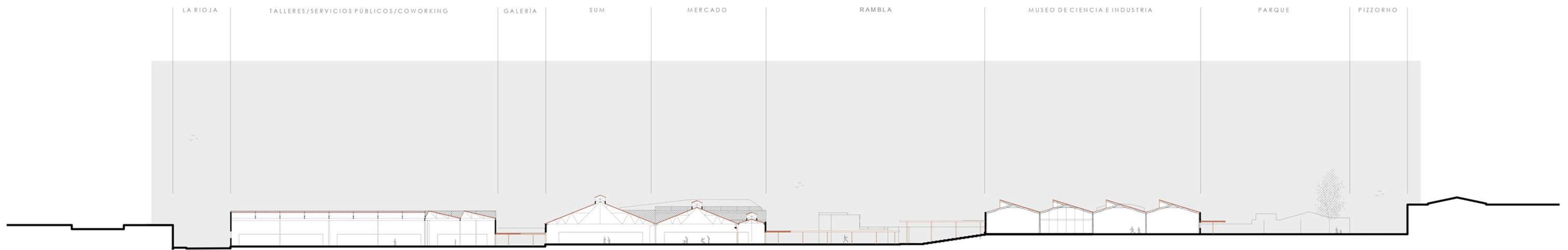


PLANTA DE TECHOS Esc. 1:1000

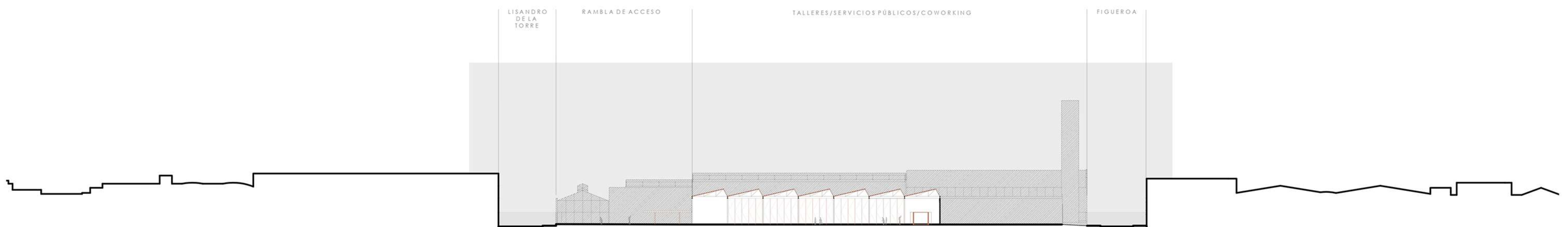


REFERENCIAS

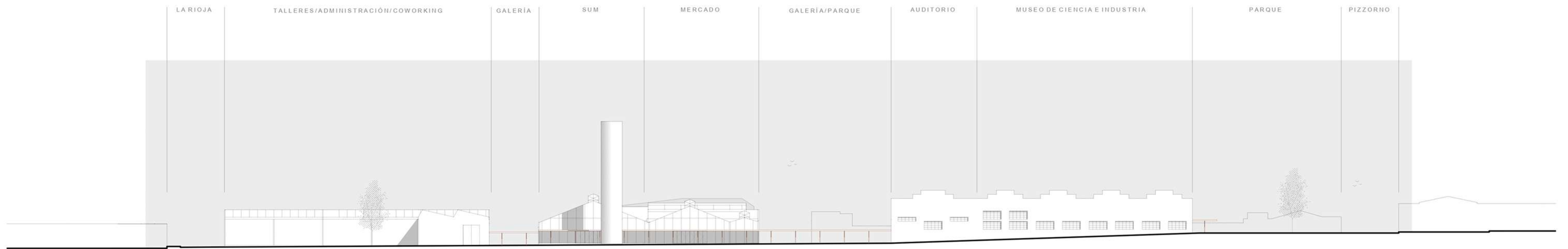
- 1 Museo de Ciencia e Industria
- 2 Auditorio
- 3 Torre de agua
- 4 Coworking
- 5 Mercado
- 6 SUM
- 7 Administración/Servicios públicos
- 8 Talleres



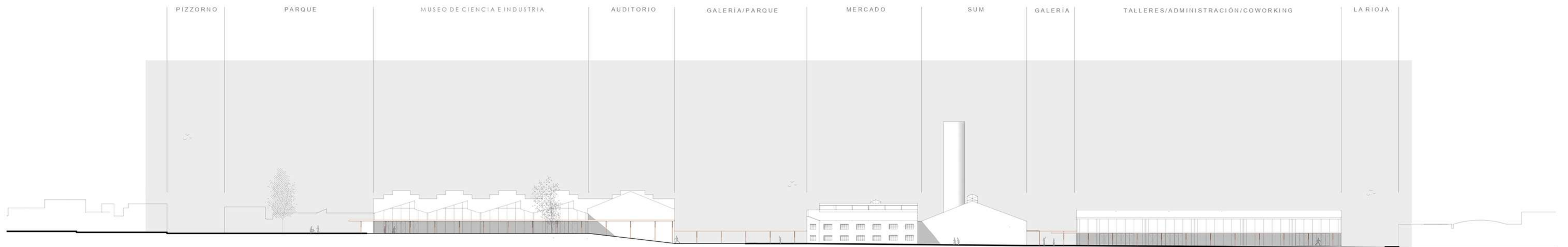
CORTE A-A Esc. 1:1000



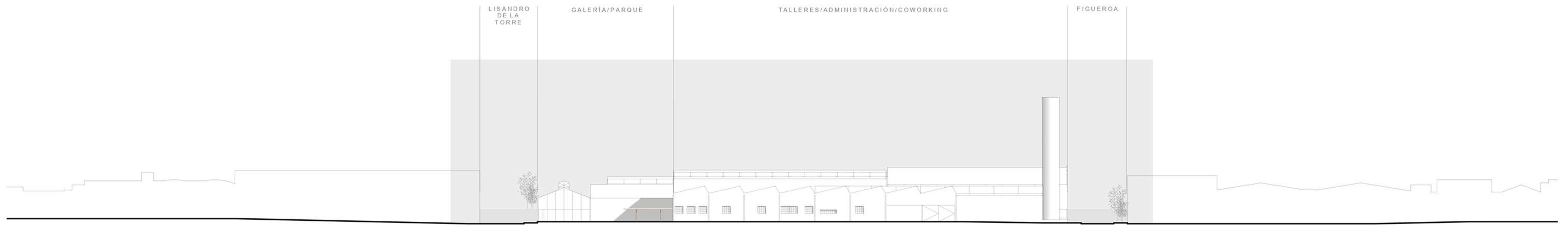
CORTE B-B Esc. 1:1000



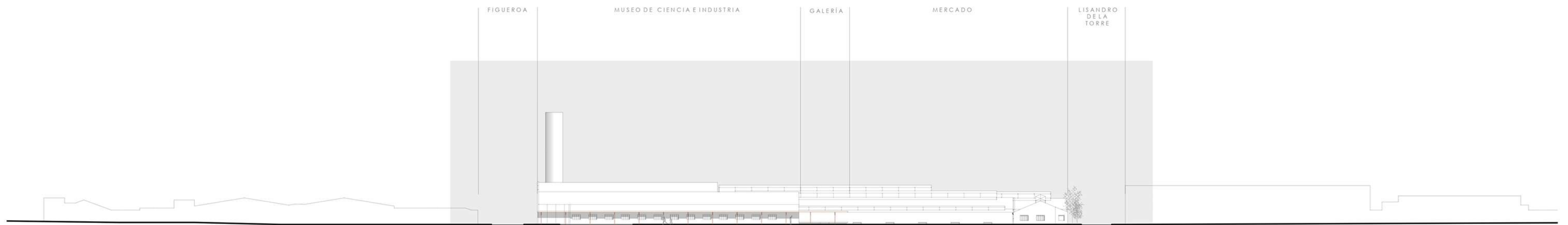
VISTA NORTE Esc. 1:1000



VISTA SUR Esc. 1:1000

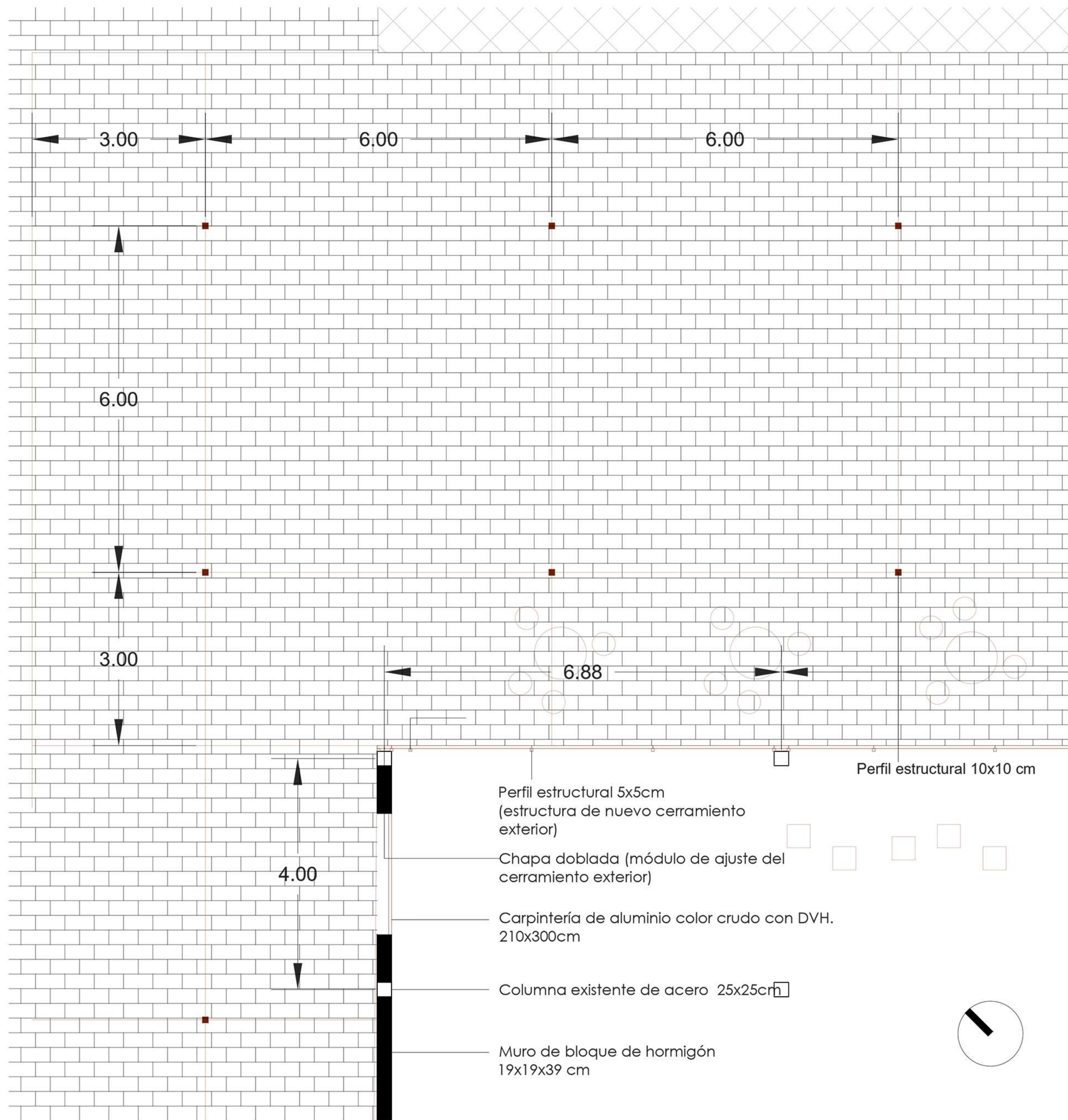


VISTA ESTE Esc. 1:1000



VISTA OESTE Esc. 1:1000





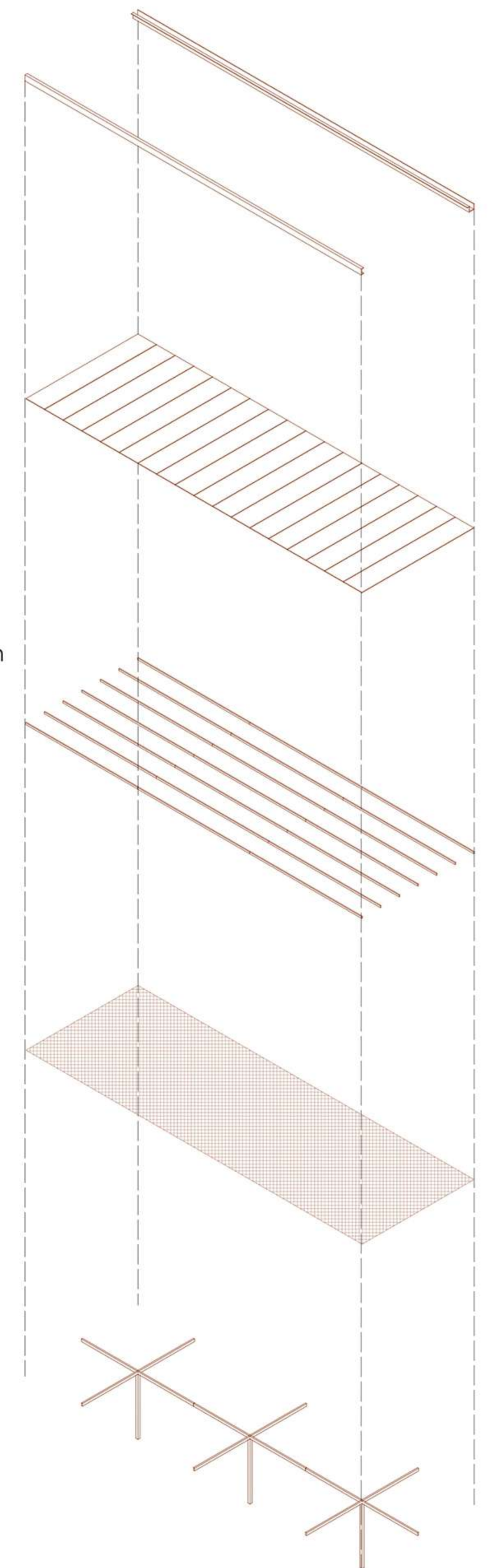
Chapa doblada de cierre + canaleta

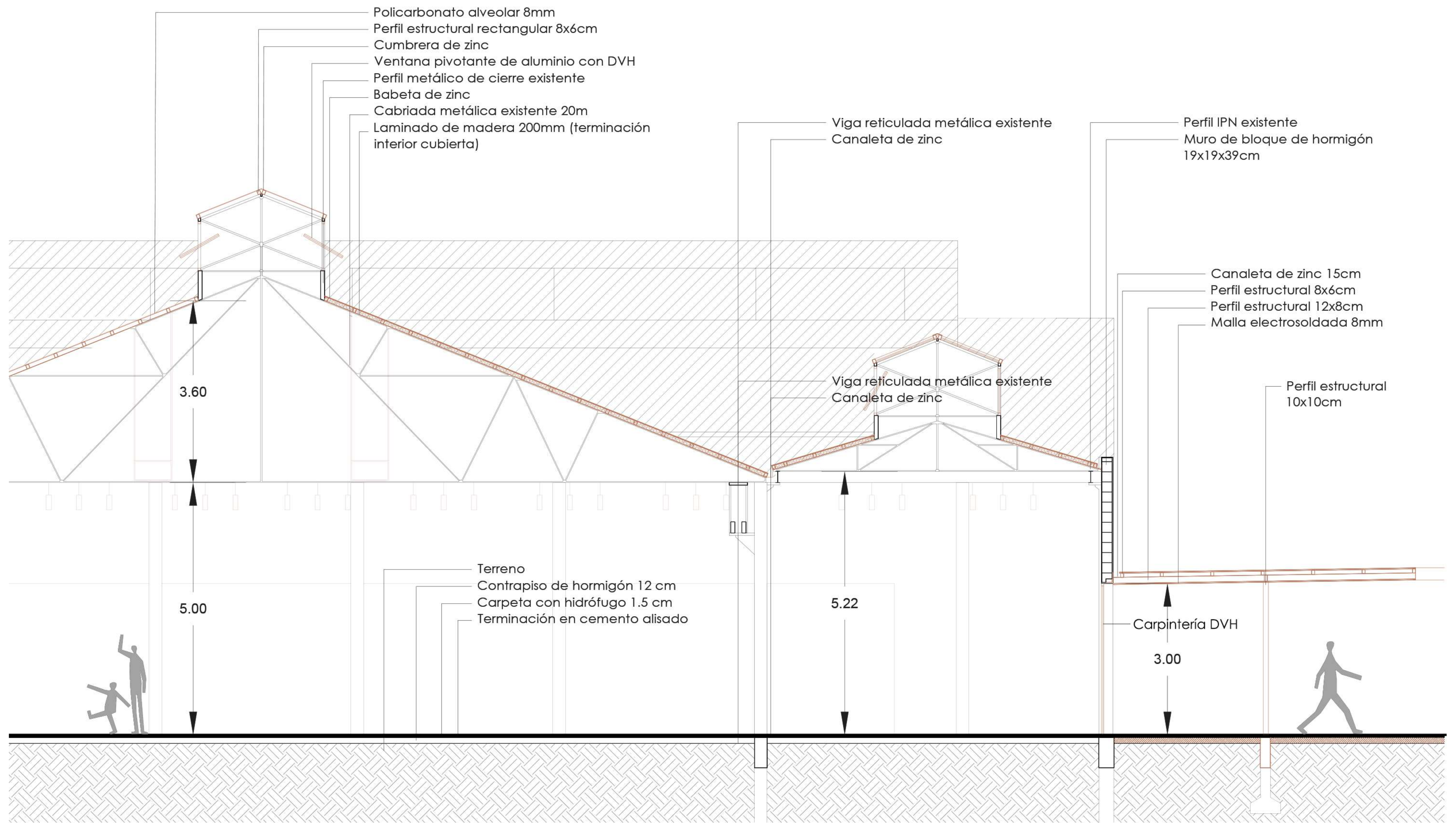
Chapa trapezoidal 1x6m

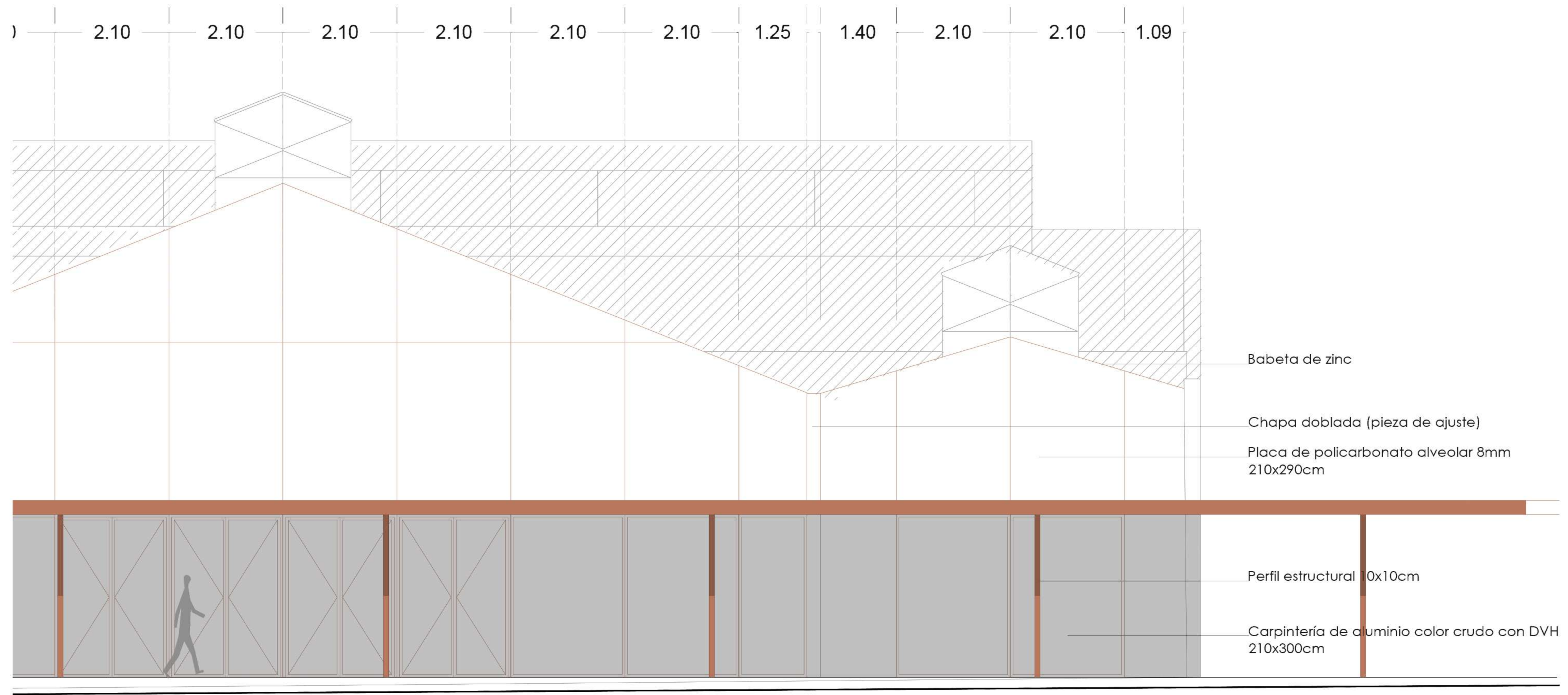
Vigas secundarias perfil estruct. 6x8cm

Malla electrosoldada (terminación inferior cubierta)

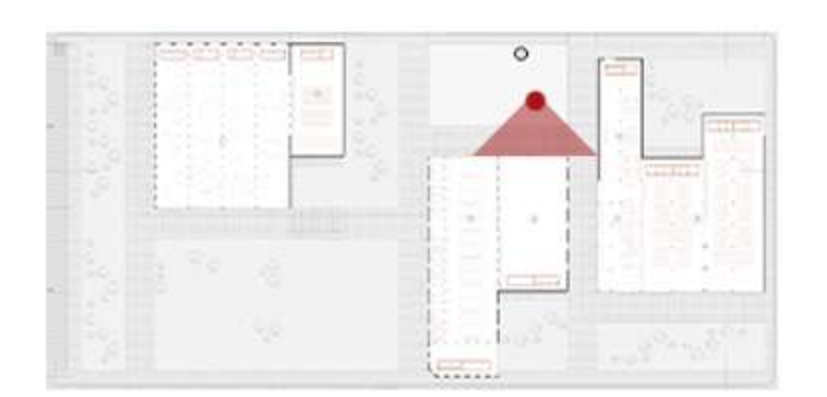
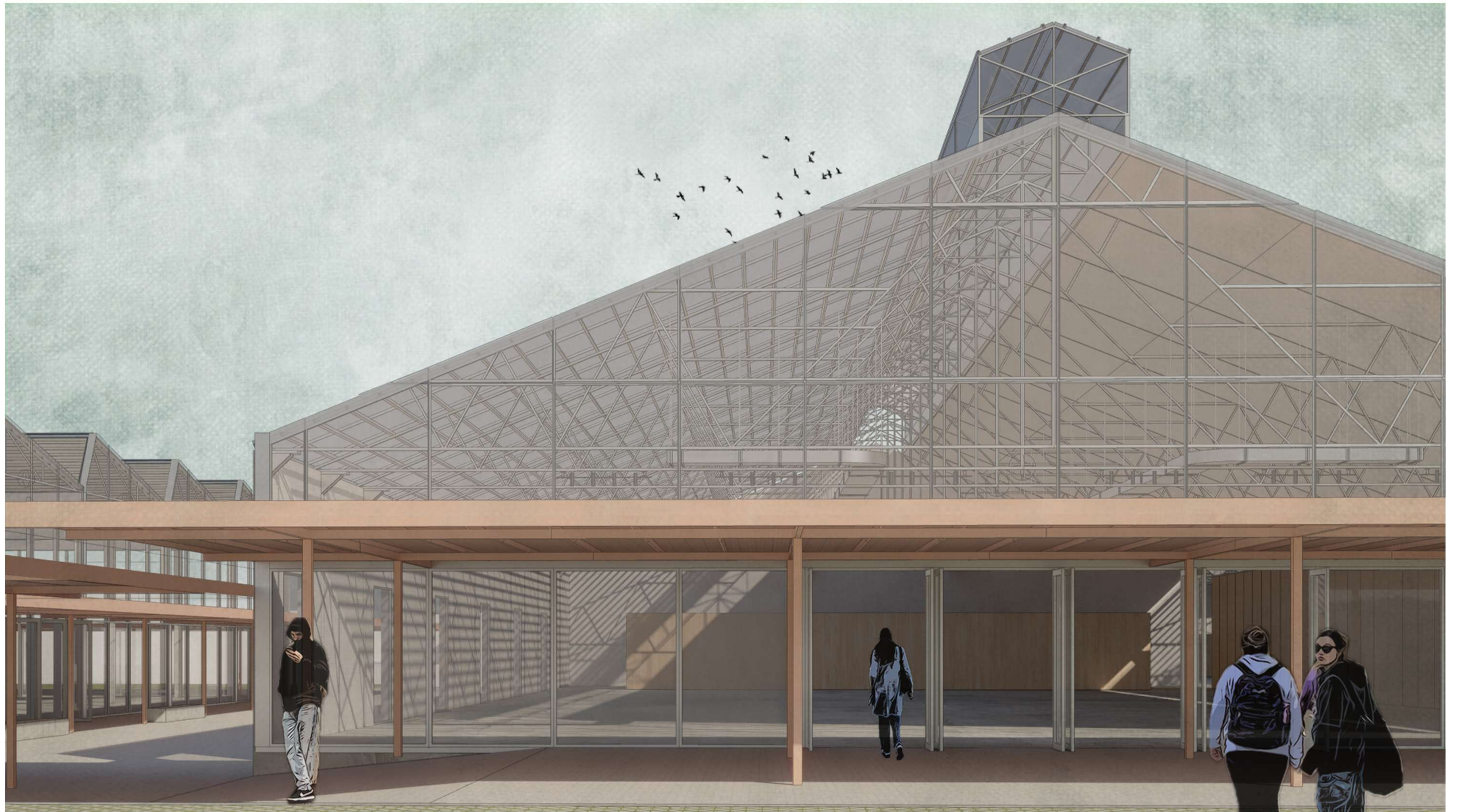
Estructura metálica principal 6x6x3m

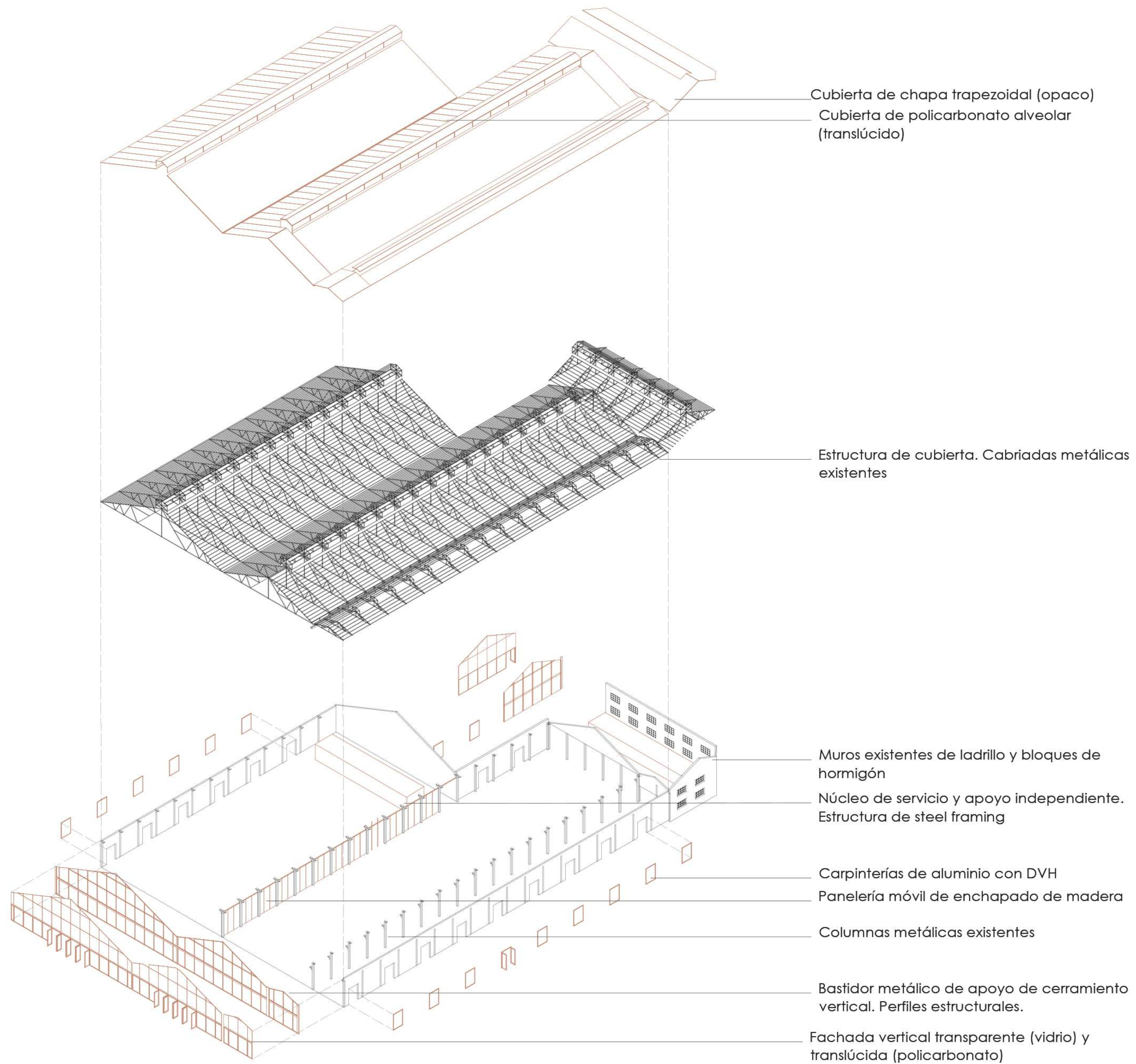


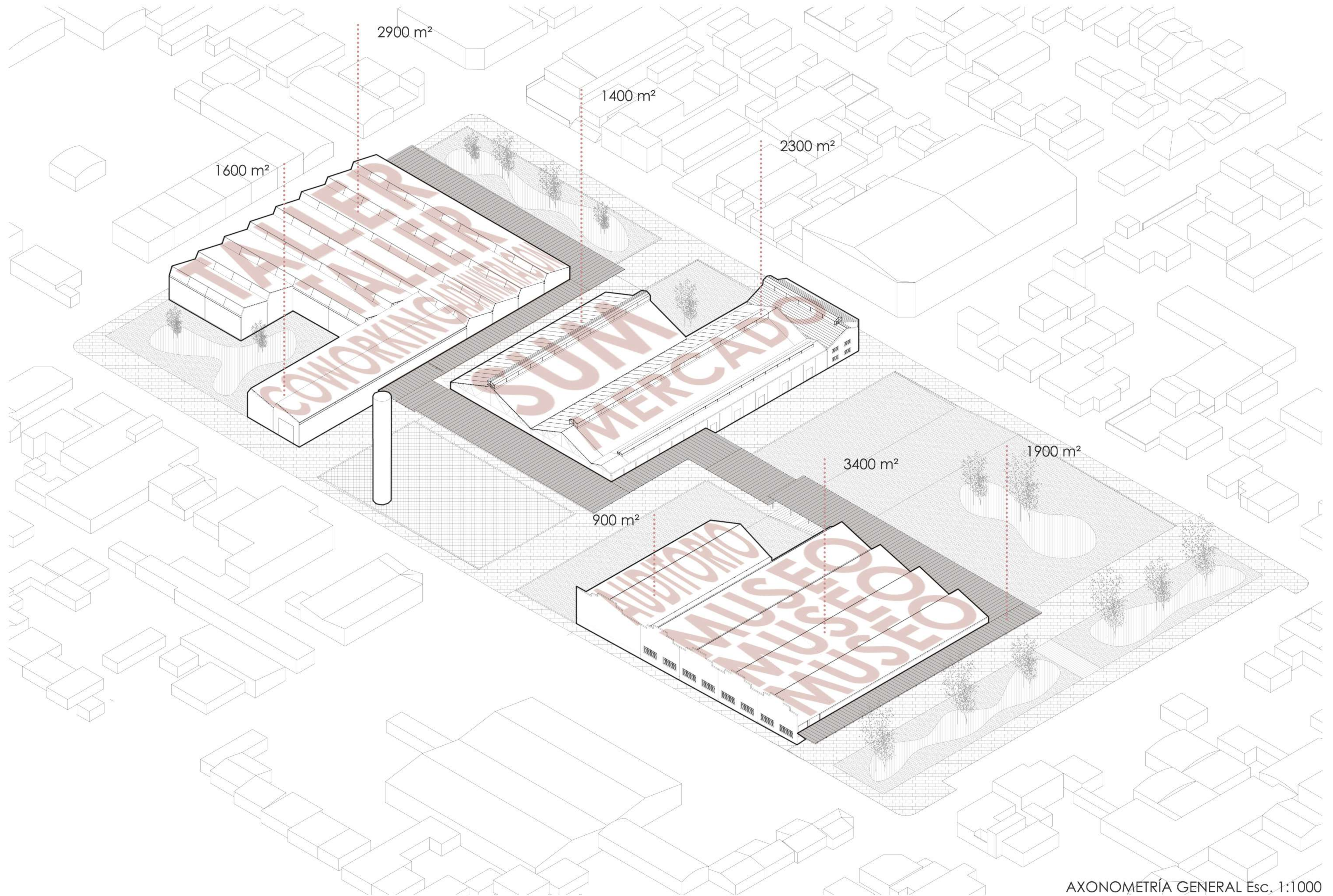


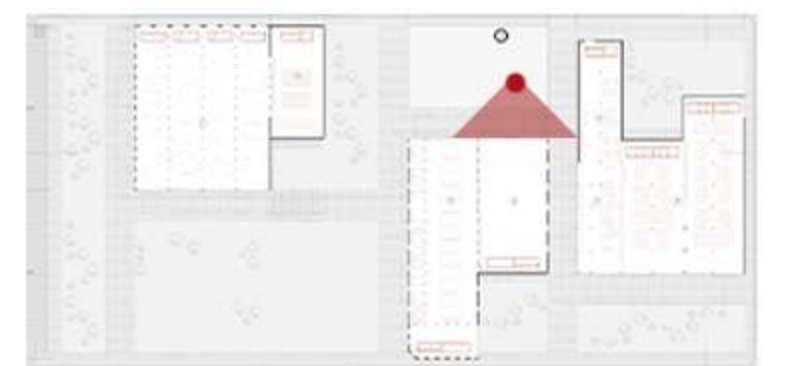


VISTA SECTOR Esc. 1:75









05

instrumentos de
gestión

GESTIÓN Y ETAPABILIDAD

Operación	Actores Involucrados				Instrumento	Plazo	Etapa
	Negociación	Financiación	Habilitación	Ejecución			
- Tratamiento de pasivos ambientales	- Municipio de Tandil - Renault Argentina - Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible	- Renault Argentina	- Municipio de Tandil - Secretaría de Planeamiento Urbano - Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible	- Municipio de Tandil - Renault Argentina	- Negociación a través de incentivos económicos a los propietarios - Propuesta de indicadores para el predio	48 meses	PRIMERA ETAPA (0 a 5 años)
- Adquisición de la totalidad de los terrenos de las manzanas	- Municipio de Tandil - Renault Argentina - Propietarios de terrenos	- Municipio de Tandil - Gobierno de Provincia de Buenos Aires - Renault Argentina	- Municipio de Tandil	- Empresas constructoras - Municipio de Tandil - Prestadoras de Servicios ABSA - ADA - EDELAP	-Adecuación de la Normativa (Adaptación de indicadores: absorber las dos manzanas como ZEIU: Zona Especial de Interés Urbano) - Política de preservación de Identidad Productiva - Cultural (Predio Ex Metalúrgica Tandil) - Convenio entre Municipio de Tandil y Renault Argentina para trabajar en la recuperación del predio	12 meses	PRIMERA ETAPA (0 a 5 años)
- Relocalización de familias en terrenos de calle La Rioja al 0-100	- Municipio de Tandil - Renault Argentina - Propietarios de terrenos	- Municipio de Tandil - Gobierno de Provincia de Buenos Aires - Renault Argentina	- Secretaría de Planeamiento Urbano - Municipio de Tandil	- Constructora privada	- Llamado a licitación pública - Convenio público-privado de trabajo sobre el predio	18 meses	PRIMERA ETAPA (0 a 5 años)
- Demolición selectiva de edificaciones	- Municipio de Tandil - Renault Argentina	- Renault Argentina	- Secretaría de Planeamiento Urbano	- Constructora privada	- Reducción en tasas municipales sobre el predio a Renault Argentina	6 meses	SEGUNDA ETAPA (5 a 10 años)
- Reemplazo de cubiertas	- Municipio de Tandil - Renault Argentina	- Renault Argentina	- Secretaría de Planeamiento Urbano	- Constructora privada	- Reducción en tasas municipales sobre el predio a Renault Argentina	12 meses	SEGUNDA ETAPA (5 a 10 años)
- Tratamiento del espacio público: parquización	- Municipio de Tandil - Renault Argentina - Vecinos Villa Galicia	- Municipio de Tandil - Renault Argentina	- Secretaría de Planeamiento Urbano	- Constructora privada	- Participación vecinal - Tasa de contribución por mejoras	6 meses	SEGUNDA ETAPA (5 a 10 años)
- Montaje de nuevas fachadas y tratamiento de fachadas existentes	- Municipio de Tandil - Renault Argentina	- Renault Argentina - Inversores privados	- Secretaría de Planeamiento Urbano	- Constructora privada	- Creación de Sociedad Inmobiliaria del Estado para recaudar fondos a partir de la renta de las unidades funcionales	18 meses	SEGUNDA ETAPA (5 a 10 años)
- Montaje de núcleos de servicios y armado de divisiones internas móviles	- Municipio de Tandil - Renault Argentina	- Renault Argentina - Inversores privados	- Secretaría de Planeamiento Urbano	- Constructora privada	- Reducción en tasas municipales sobre el predio a Renault Argentina	18 meses	SEGUNDA ETAPA (5 a 10 años)
- Montaje de elemento de conexión	- Municipio de Tandil - Renault Argentina	- Renault Argentina - Inversores privados	- Secretaría de Planeamiento Urbano	- Constructora privada	- Creación de Sociedad de Fomento para Actividades barriales de integración como talleres de formación, seminarios creativos, etc.	18 meses	TERCERA ETAPA (10 a 15 años)
- Articulación de nuevos usos proyectados a través de la parquización, la colocación de mobiliario urbano y el acondicionamiento del espacio público (luminarias, rampas, sendas, espacios de sombra, etc)	- Municipio de Tandil - Secretaría de Cultura y Educación - Renault Argentina	- Renault Argentina - Inversores privados - Municipio de Tandil	- Secretaría de Planeamiento Urbano	- Constructora privada - Municipio de Tandil	- Creación de Sociedad de Fomento para Actividades barriales de integración como talleres de formación, seminarios creativos, etc. - Creación de Museo de Ciencia e Industria - Creación de nueva sede de servicios públicos - Incentivos económicos a empresas que radiquen sus oficinas en el predio	12 meses	TERCERA ETAPA (10 a 15 años)

06

conclusiones

CONCLUSIONES

Luego de haber desarrollado el Trabajo Final de Carrera me parece importante destacar que esta instancia representó un desafío a la hora de abordar los distintos momentos y barridos escalares. Considero que desde la arquitectura debemos dar respuesta a necesidades reales de la sociedad y para ello debemos estar atentos a nuestro alrededor y promover la participación colectiva para lograr cambios.

El TFC fue una excusa y, a la vez, el motivo para poder proponer en mi ciudad natal un proyecto urbano que sea entendido como herramienta política, como elemento de negociación entre actores y como material de trabajo para abordar problemáticas diversas.

07

bibliografía

BIBLIOGRAFÍA

- ASCHER, François (2004) "Los nuevos principios del urbanismo". Editorial Alianza Ensayo.
- CORTI, Marcelo (2008) "Tres dimensiones de la ciudad y los ejemplos de Italo Calvino". Revista Café de las ciudades. Cdlc#71
- DIRECCIÓN NACIONAL DE POBLACIÓN (2020) "Población urbana en Argentina".
- DOCENTES APRENDIENDO EN RED (2008); "Algunas de las muchas plantas nativas de las sierras del Tandil". De los cuatro vientos Editorial.
- ECHEVERRI, Alejandro (2008); "Proyectos Urbanos Integrales. Contra la exclusión y la desigualdad – Entrevista. En Revista de la Sociedad Colombiana de Arquitectos N 8, Medellín. Hacia un Urbanismo Social". (Pp. 12 a 25). Bogotá. Colombia
- LEFEBVRE, Henri (1974); "La production de l'espace".
- LYNCH, Kevin (1998); "Capítulo 1: La imagen de la ciudad y Capítulo 3: La imagen de la ciudad y sus elementos." (PP. 47 a 50). La Imagen de la Ciudad. Editorial Gustavo Gili, S.A. Primera edición 1960, 3º edición. Barcelona, España
- MORELLO, MATTEUCCI, RODRIGUEZ, SILVA ((2012); "Ecorregiones y complejos ecosistémicos argentinos". Capítulo 12. Orientación Gráfico Editora.
- REBORATTI, Carlos (2003); "Capítulo Desarrollo Regional y Territorios Privatizados. (Pp. 81 a 95). En Territorio, Sociedad y Región". Comp. Acuña - Riela. Editorial Universidad de la República. Montevideo, Uruguay

08

agradecimientos

AGRADECIMIENTOS Y MENCIONES ESPECIALES

Agradezco a mi familia por acompañarme y apostar por mí desde siempre y a lo largo de mi formación. También agradezco a la Fundación Retama por su acompañamiento desde 2019 y por permitirme hacer la carrera con dedicación completa al estudio. A mis amistades de Tandil y de la vida, agradecerles por ser parte del camino, hacerme el aguante con las entregas y frenar a ver casas y edificios donde sea. Agradezco a la educación pública y de calidad por haberme brindado la oportunidad de formarme como profesional y por haberme cruzado con excelentes docentes y compañeros. Un agradecimiento especial a Halima, con quien hice la carrera codo a codo desde el primer día del curso de ingreso hasta entregar la carpeta del TFC, y a Zoe por haber siempre estado siempre presente también. Y finalmente, un agradecimiento a mí mismo por haber llegado hasta acá. Este proyecto es para los tandilenses.

