



DOSSIER DE PROYECTO

# SISTEMA MULTIESCALAR PARA LA RECONFIGURACIÓN DEL EJE SAN PABLO INTEGRACIÓN DE COMERCIO Y VIVIENDA EN LO PRADO

PROYECTO DE TÍTULO 2023 - 2024  
ESCUELA DE PREGRADO ARQUITECTURA

ESTUDIANTE: KAROL SEGHABI GAKNERAS  
PROFESOR GUÍA: GUILLERMO CROVARI RAVEST

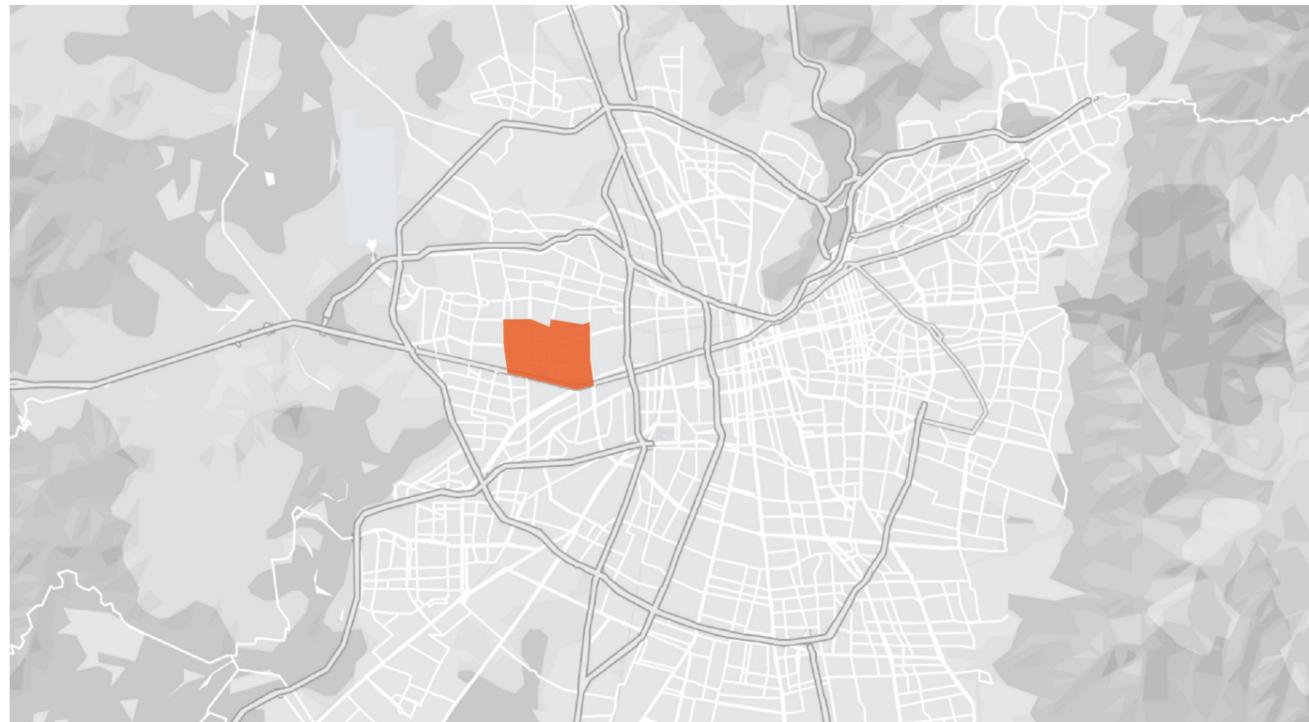
SEMESTRE OTOÑO 2024

# MEMORIA

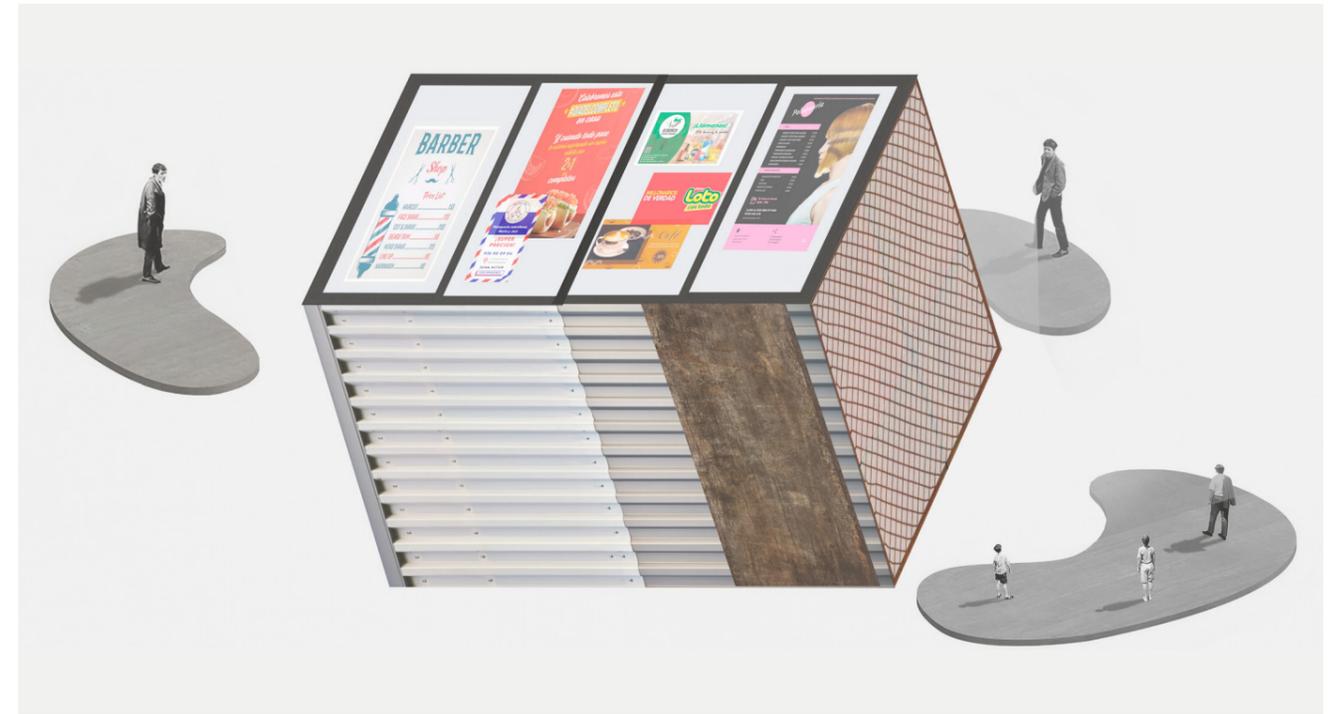
En la actualidad, Lo Prado es una comuna que presenta múltiples problemáticas a nivel urbano. Entre estas, una de las más destacables sería la **imposición de la escala metropolitana** de la Avenida San Pablo, **sobre la escala barrial** característica de Lo Prado. El encuentro entre esta vía intercomunal y la estructura vecinal resulta en una fuerte **desconexión y desarticulación urbana** dentro de la comuna.

Esto se puede ver reflejado en la ausencia de espacios intermedios, de bordes blandos y de consideración hacia la escala humana que, junto al deterioro general, repercuten negativamente sobre la vida urbana, imposibilitando espacios de encuentro para la población y la consolidación de una identidad para la comuna.

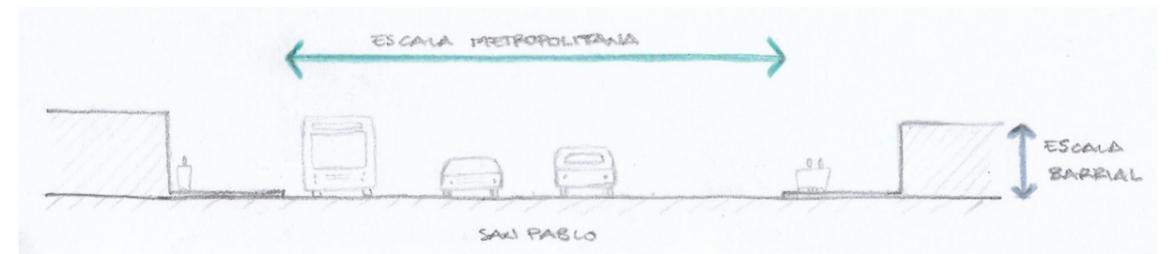
A estas problemáticas abordadas en la fase inicial del proyecto se suma el **déficit habitacional** que sufre Lo Prado. Esto se evidencia en algunos casos a través del hacinamiento, así como la ocupación máxima de suelo, que se puede evidenciar en gran parte de la comuna. Al mismo tiempo, Lo Prado presenta una dinámica poblacional decreciente, y es actualmente una de las comunas con mayor emigración dentro del Gran Santiago.



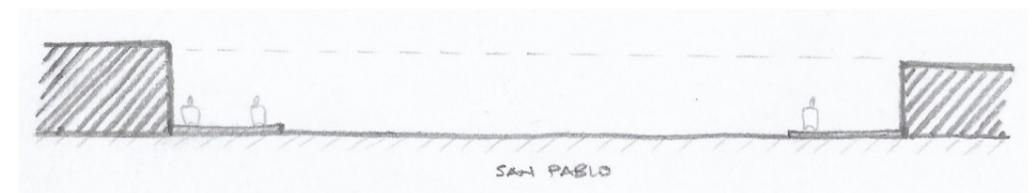
UBICACIÓN COMUNA LO PRADO



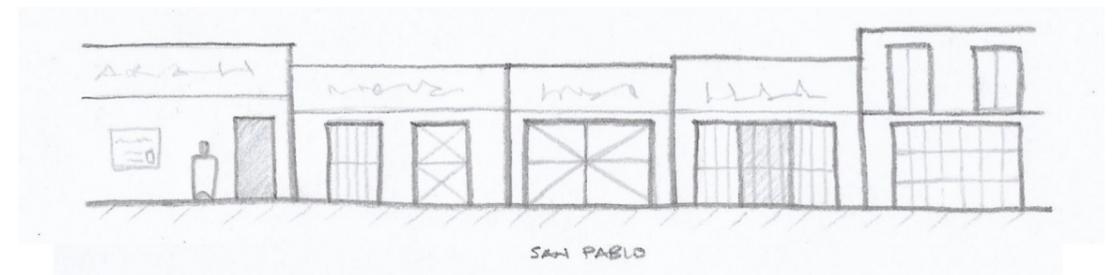
PERCEPCIÓN DE LO PRADO



ENCUENTRO DE ESCALAS



RELACIÓN LLENO - VACÍO



BORDES DUROS



BORDES COMERCIALES DUROS  
AV. SAN PABLO



AMBIENTE HOSTIL HACIA PEATÓN  
AV. SAN PABLO



DETERIORO URBANO  
CALLE SAN GERMÁN



ESCALA BARRIAL  
AV. PORTALES

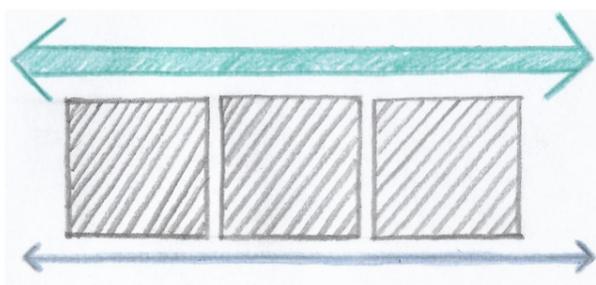
No obstante, Lo Prado tiene el potencial para ofrecer mejores espacios públicos y residenciales, que protejan a las personas, ofrezcan puntos de encuentro y fomenten la integración social. La excelente conectividad que posee esta comuna gracias a su **equipamiento en transporte público**, sumada a la **actividad comercial** que caracteriza a la Avenida San Pablo, le brindan el potencial necesario para reactivar su vida urbana. Asimismo, su alto nivel de deterioro refleja la necesidad de nuevos proyectos y espacios el desarrollo de viviendas.

A partir de esto, la propuesta apunta a la **construcción de una nueva imagen urbana para el eje San Pablo a través de un sistema multiescalar**, que reordena los programas existentes al vincular el comercio en primer plano y la vivienda en segundo, ofreciendo un lenguaje común hacia Lo Prado. Se busca entonces una renovación y resignificación para el espacio desintegrado mediante la implementación de espacios de calidad que inviten a las personas a recorrer y vivir la comuna.

Para este fin, el proyecto se basa tanto en el potencial que posee el **comercio como articulador y motor del desarrollo urbano**, como en una **densificación habitacional** adaptada a las características urbanas que presenta la comuna, y que sus habitantes desean preservar. Así, se pretende potenciar la identidad de Lo Prado a través de la actividad comercial, y fomentar el encuentro social de sus habitantes mediante espacios comunes que reconozcan el carácter barrial de la comuna.

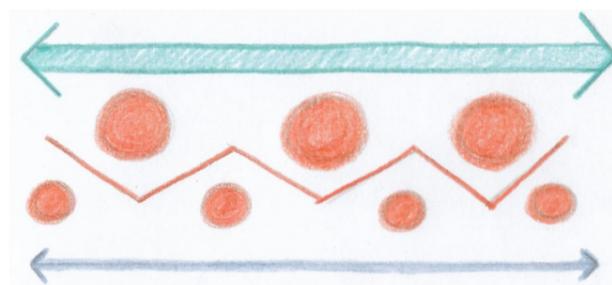
La propuesta constituye entonces un **proyecto de desarrollo social**, concebido como un complejo de viviendas que ofrece espacios intermedios al interior de la manzana para el encuentro de sus habitantes, y se articula con el exterior a través de un borde comercial que reconoce y resguarda al peatón frente a la Avenida San Pablo.

SITUACIÓN ACTUAL



IMPOSICIÓN DE ESCALA METROPOLITANA  
SOBRE ESCALA BARRIAL

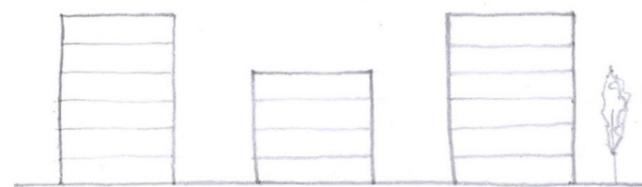
OBJETIVOS



ARTICULACIÓN DE ESCALAS  
GENERAR ESPACIOS INTERMEDIOS



DÉFICIT HABITACIONAL



DENSIFICACIÓN RESIDENCIAL

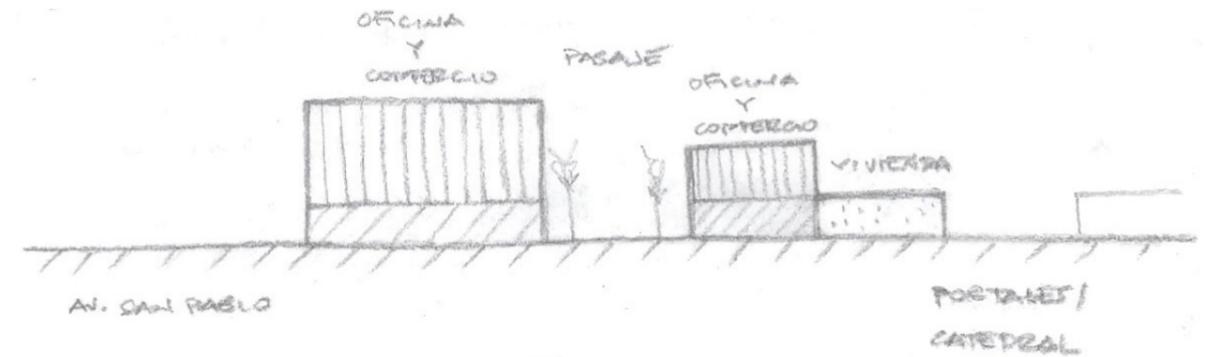
# MODIFICACIONES REALIZADAS AL PROYECTO

Existen tres ámbitos en los que el proyecto presentó modificaciones significativas.

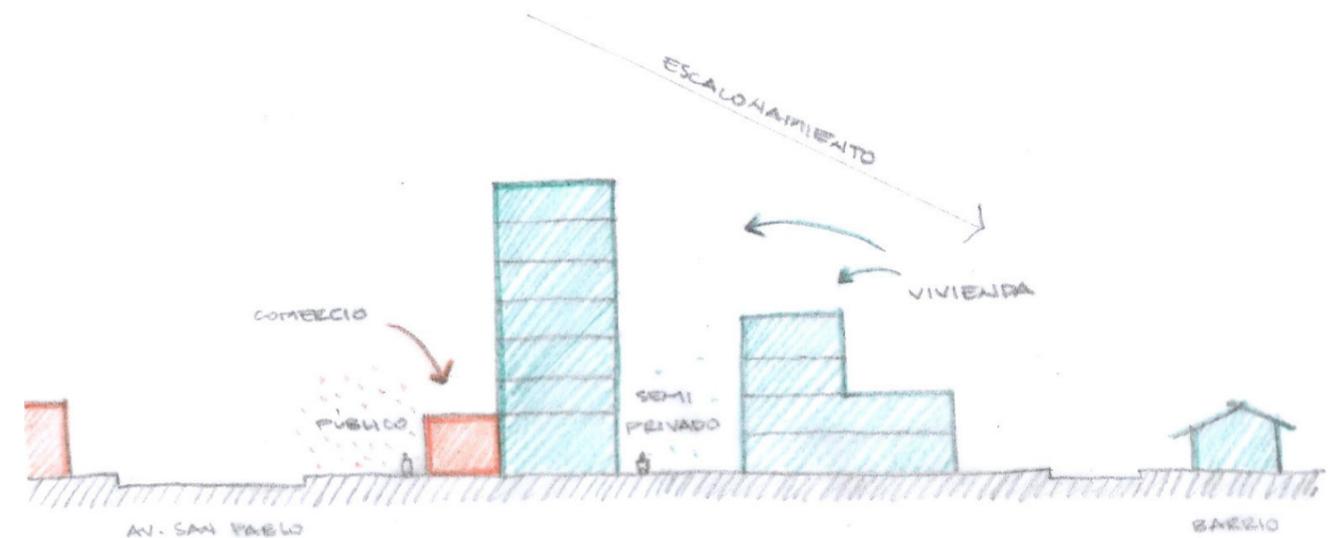
A nivel de **programa**, el proyecto conserva el borde comercial hacia la Avenida San Pablo y las viviendas hacia el interior del barrio. Sin embargo, el programa de oficinas que proponía en sus pisos superiores fue sustituido por más viviendas, con el propósito de proponer una mayor densificación en respuesta al déficit habitacional que afecta a la comuna. Asimismo, se consideró el Diagnóstico Participativo realizado por la Ilustre Municipalidad de Lo Prado en 2022, en el cual actores vecinales expresaron la necesidad de promover el desarrollo de la vivienda, así como mantener el carácter predominantemente residencial de la comuna.

Respecto a la **huella y las circulaciones**, se sustituyó el pasaje comercial que existía al interior de las manzanas por espacios residenciales semiprivados. Desafortunadamente, el contexto de Santiago de Chile dificulta que este tipo de espacios funcionen de manera pública en la mayoría de los casos, ya que pueden fomentar la inseguridad, la delincuencia o la ocupación del lugar para usos inadecuados. De igual forma, el uso residencial al interior de la manzana permite una mayor densificación, así como una mejor articulación y cohesión del conjunto habitacional.

Considerando que el proyecto apunta a una densificación residencial, las **alturas** del proyecto fueron aumentadas, resultando en un escalonamiento desde siete pisos hacia la Avenida San Pablo hasta dos pisos hacia el interior del barrio. Las medidas responden a la necesidad de densificación, así como a las preexistencias y el carácter del barrio. En la misma consulta ciudadana, se propuso la implementación de edificaciones altas (entre siete y ocho pisos de altura) hacia el eje San Pablo, para resguardar la altura media (hasta cuatro pisos) y baja (hasta dos pisos) al interior de los barrios.



PROPUESTA ANTERIOR

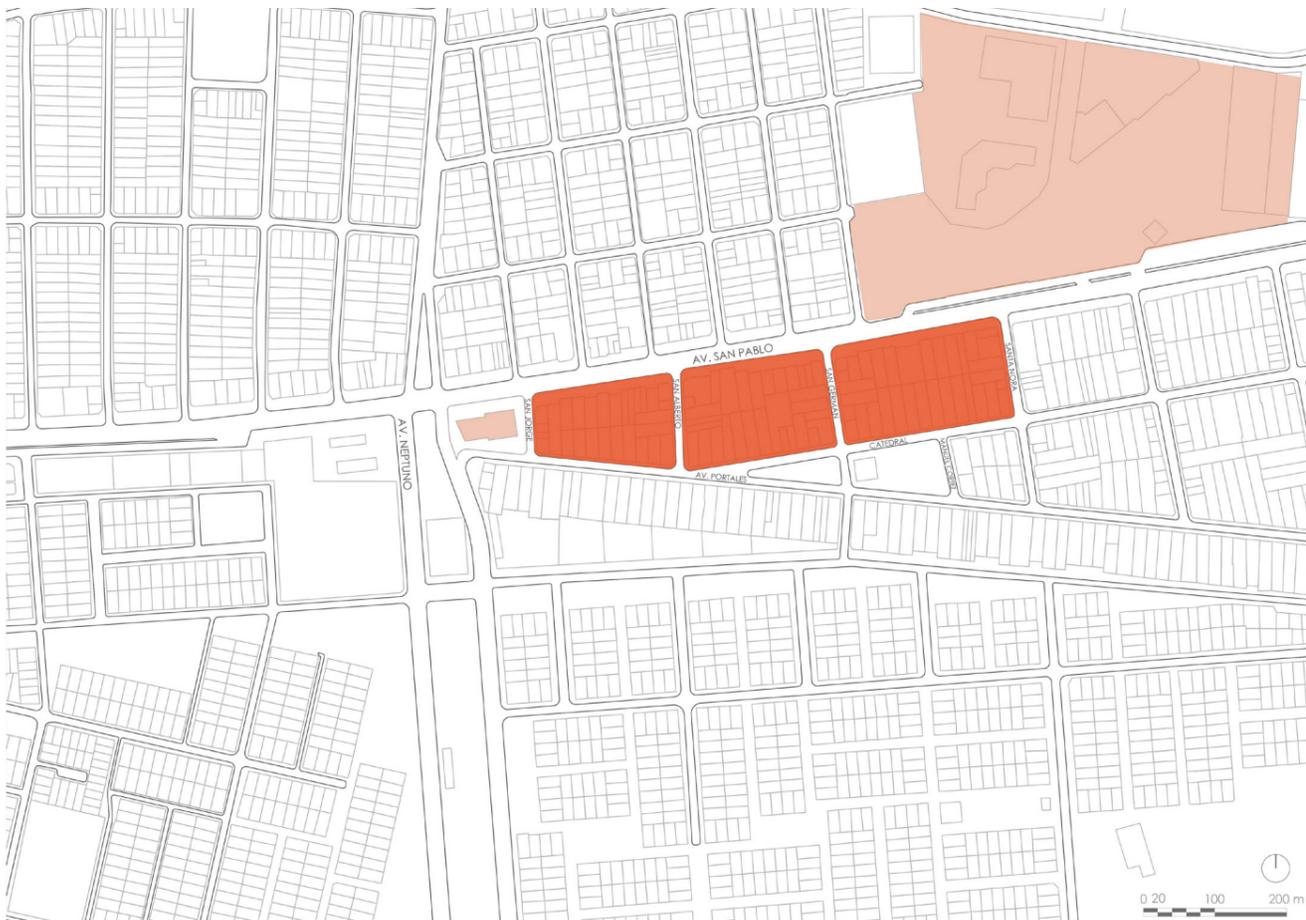


NUEVA PROPUESTA

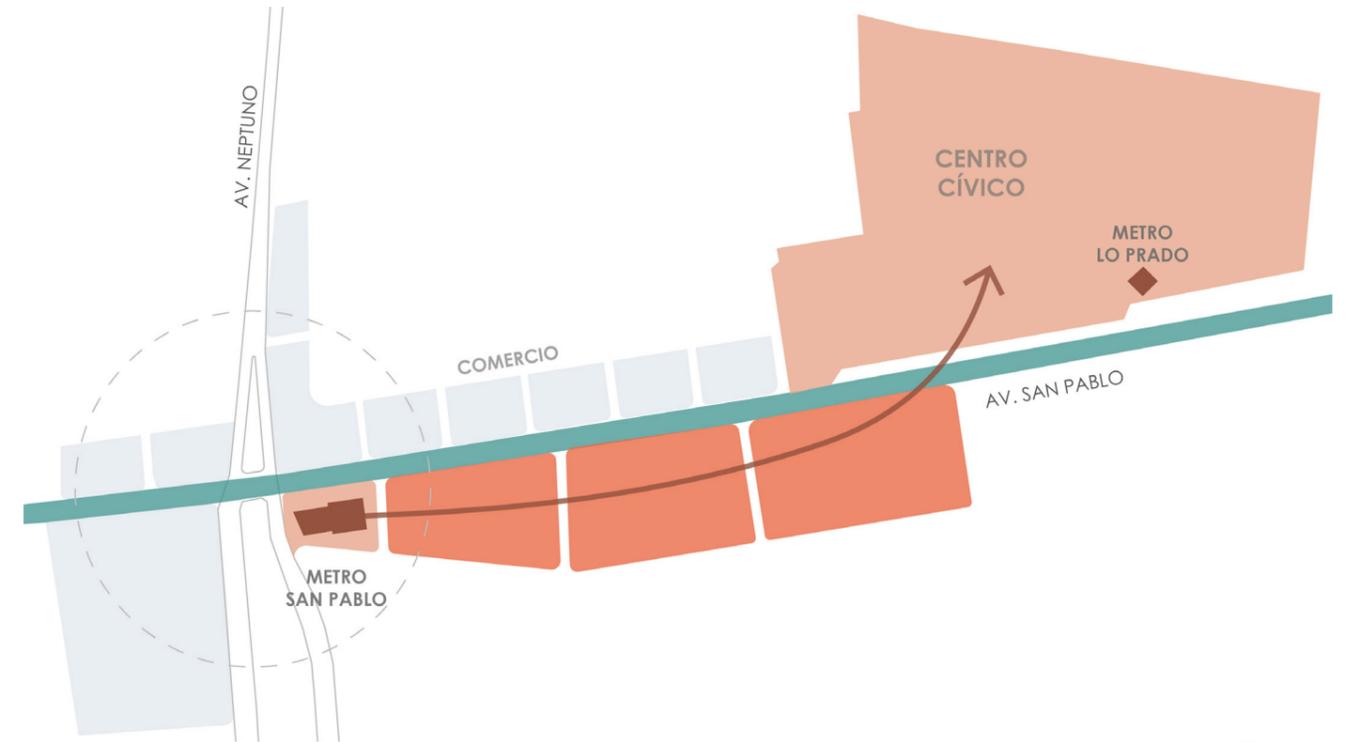
# PLANTEAMIENTO URBANO



UBICACIÓN



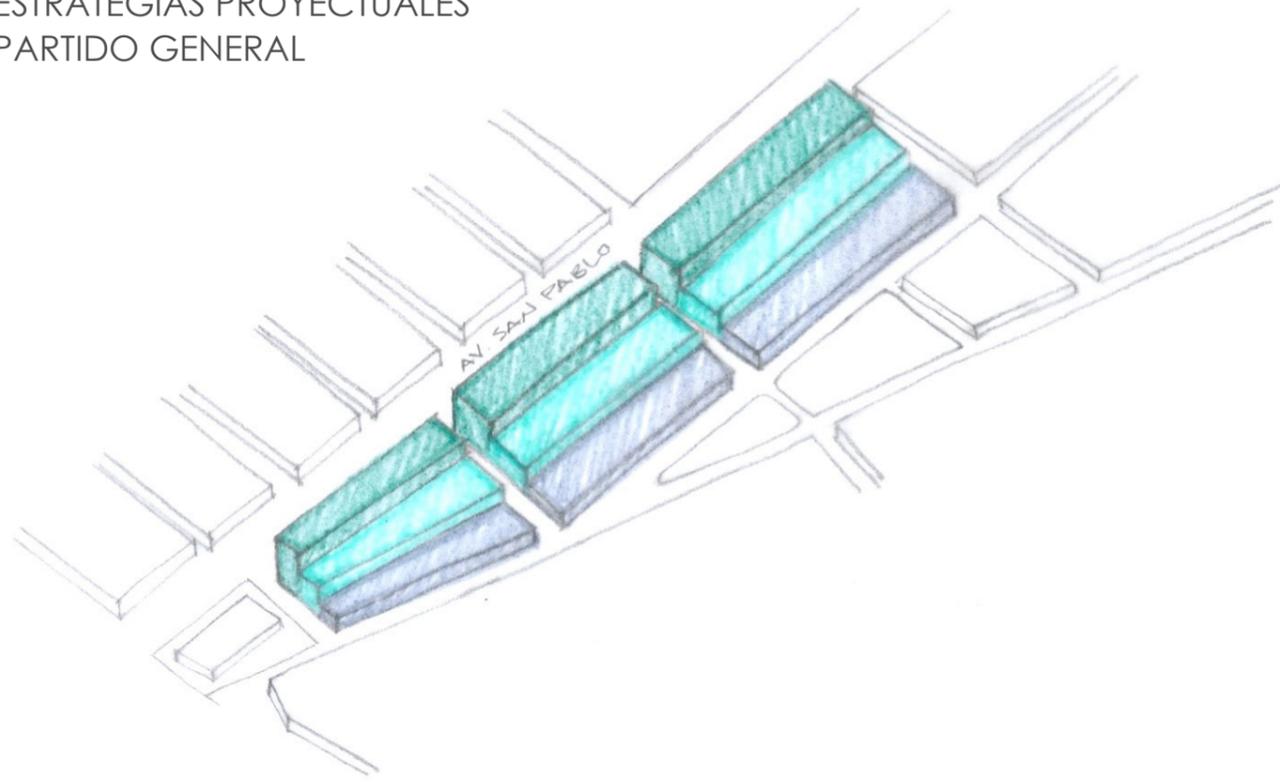
EMPLAZAMIENTO



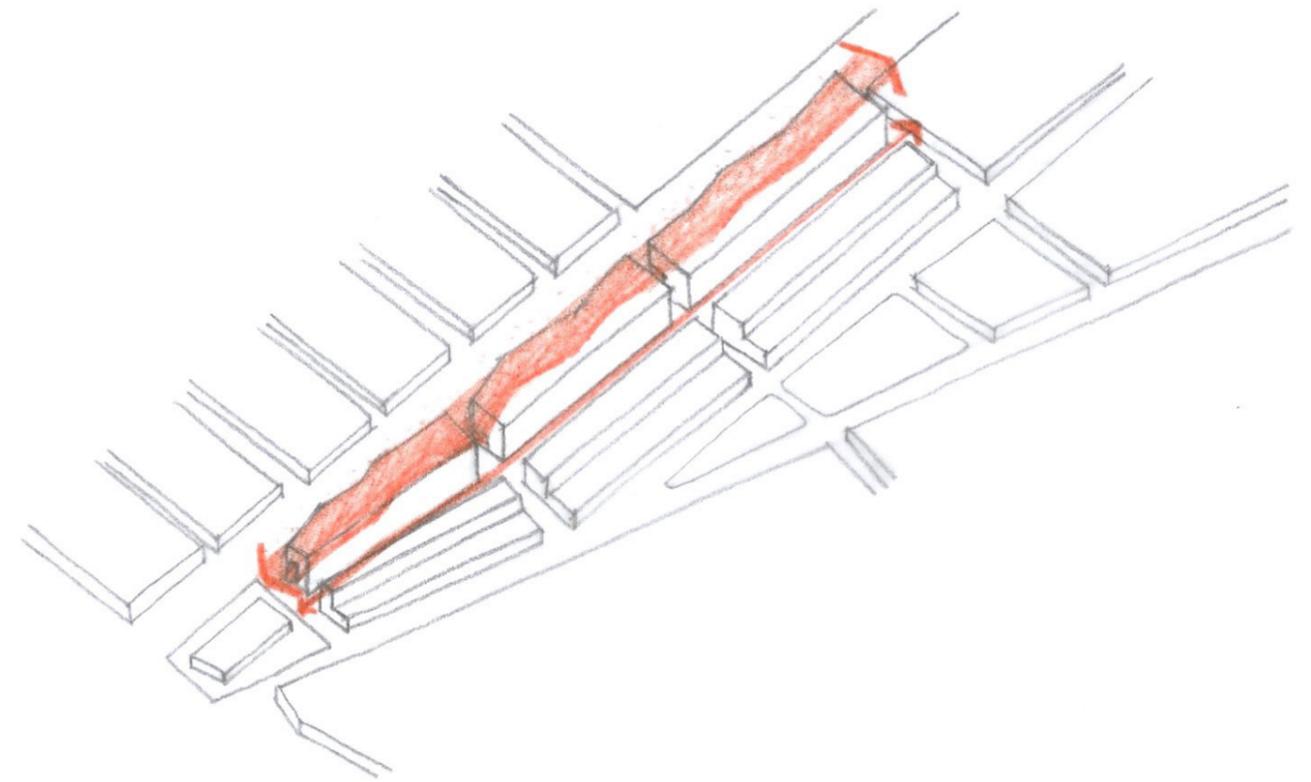
EJE VINCULADOR DE EQUIPAMIENTOS

A partir de los objetivos del proyecto y el análisis urbano de Lo Prado, se define como ubicación tres manzanas adyacentes al eje San Pablo, por su potencial para vincular dos programas dominantes en la comuna: el Metro San Pablo y el Centro Cívico. Igualmente, se desarrollan una serie de estrategias proyectuales para obtener una propuesta espacial que logre no sólo esta **vinculación de equipamientos**, sino también la **articulación de las escalas** presentes en el contexto.

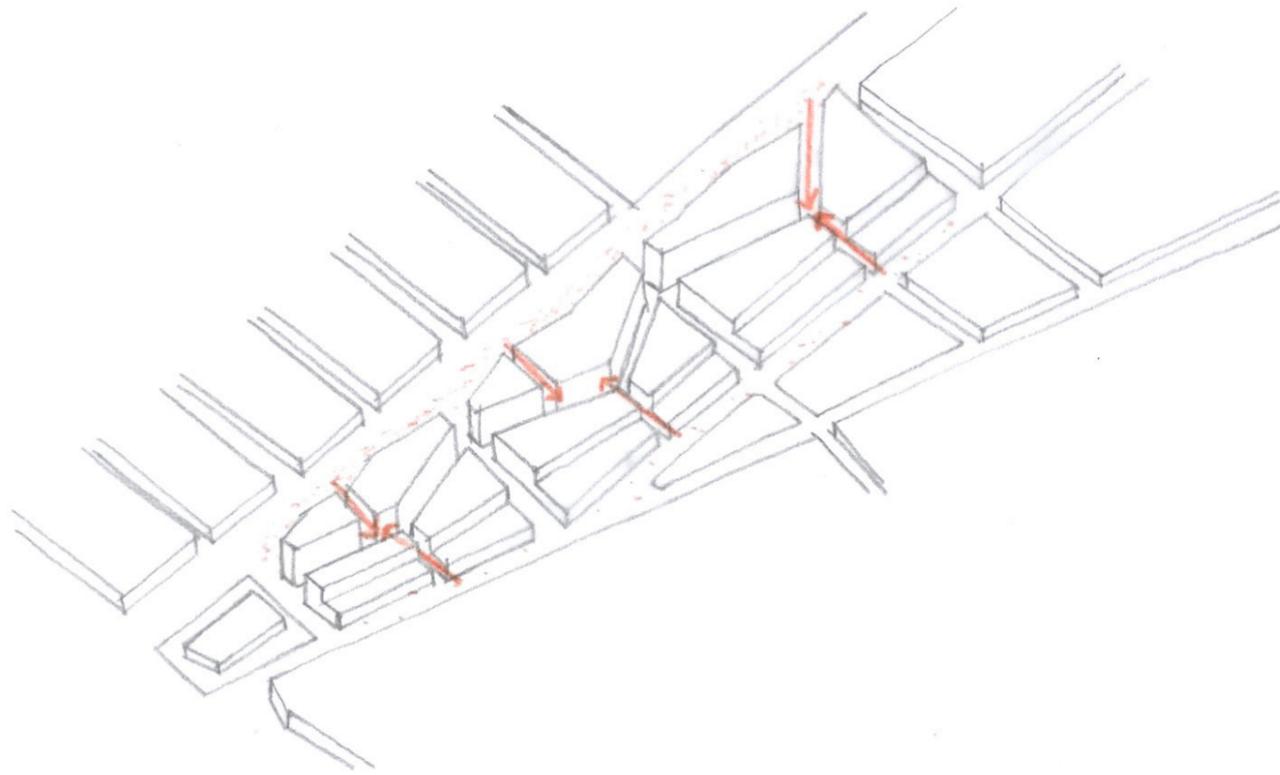
ESTRATEGIAS PROYECTUALES  
PARTIDO GENERAL



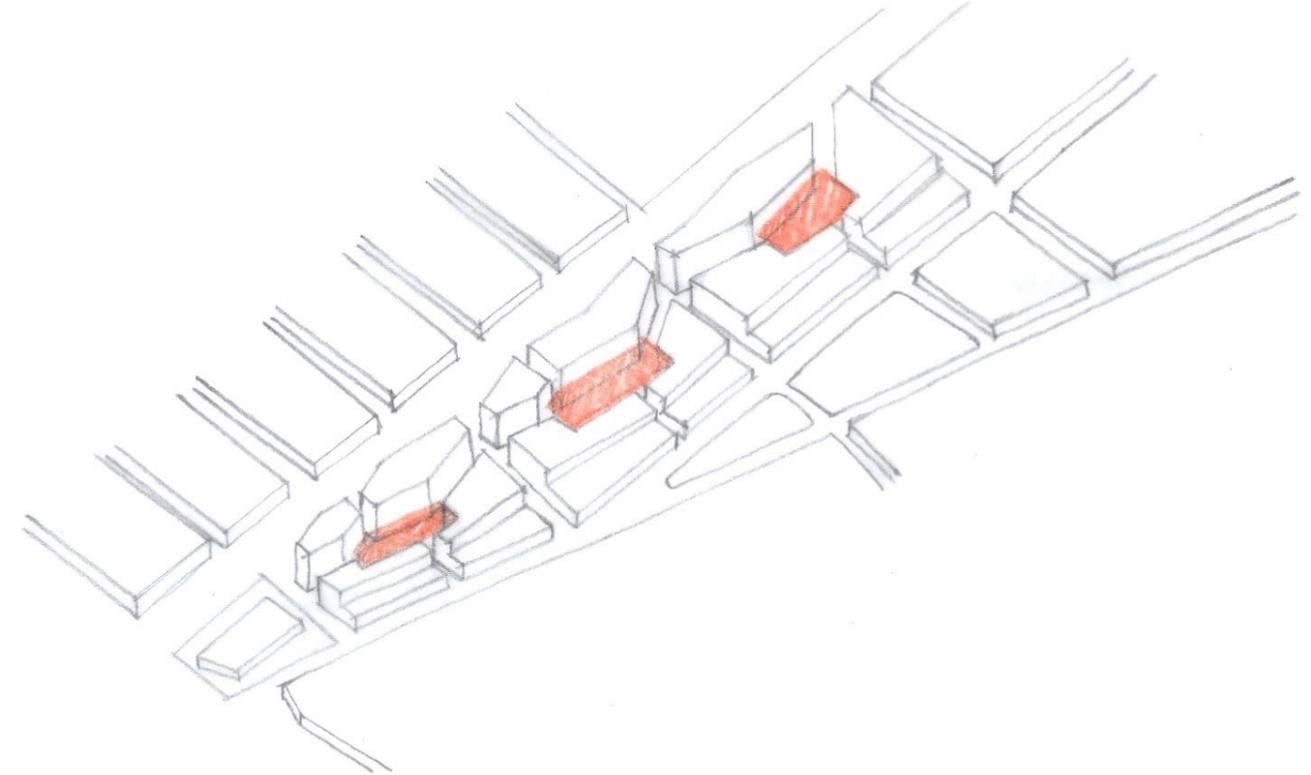
1. GENERAR ESCALONAMIENTO DESDE AV. SAN PABLO HACIA EL BARRIO A TRAVÉS DE TRES FRANJAS DE DISTINTAS ESCALAS.



2. INCORPORAR EJES LONGITUDINALES QUE ARTICULEN LOS VOLÚMENES HACIA AV. SAN PABLO Y LAS ESCALAS DENTRO DE LAS MANZANAS.

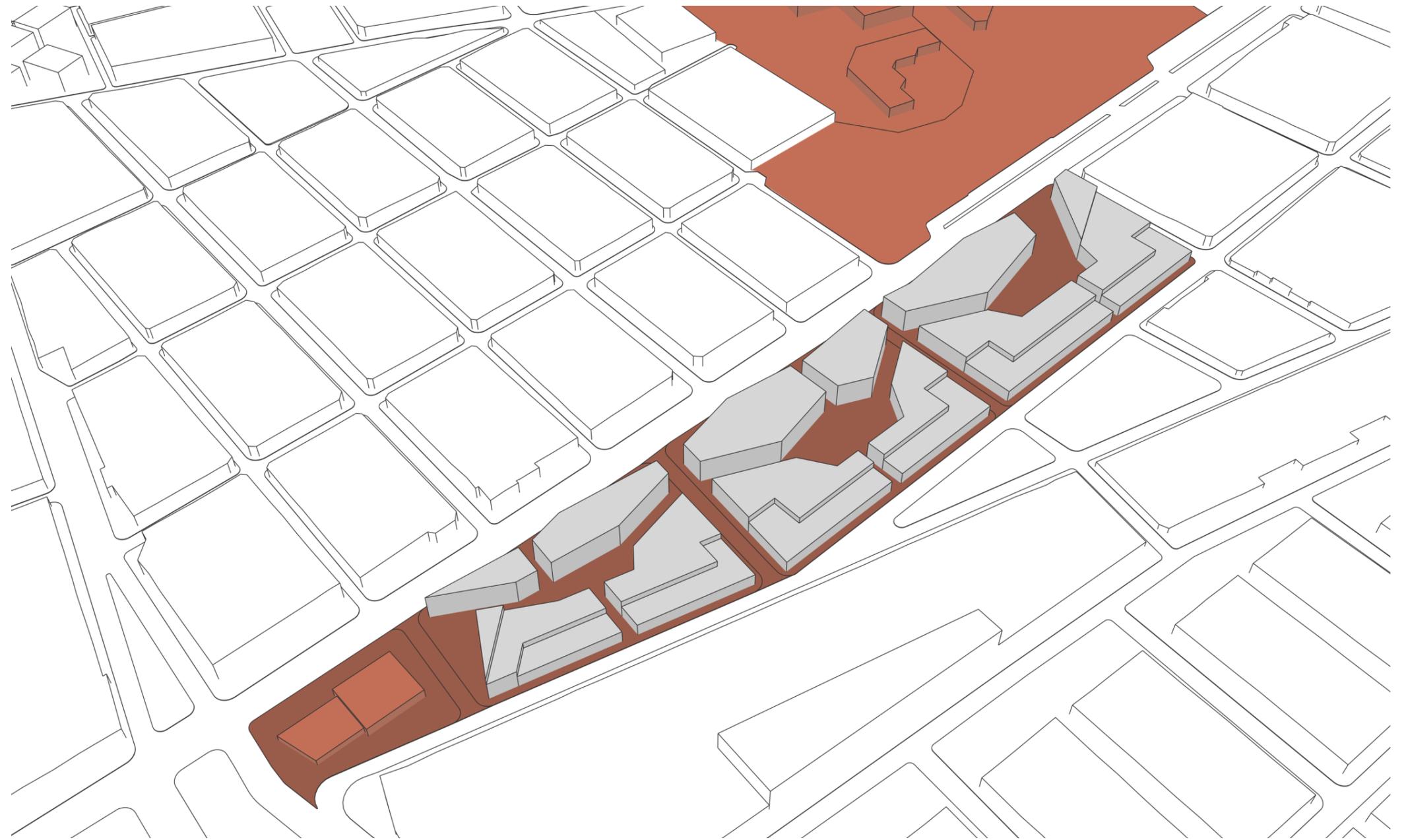


3. INCORPORAR QUIEBRES TRANSVERSALES QUE INGRESEN LA ACTIVIDAD AL INTERIOR DE LAS MANZANAS.



4. ABRIR MANZANAS PARA DEFINIR ESPACIOS INTERMEDIOS QUE PONGAN EN VALOR SU INTERIOR.

Así, el partido general resulta en una **senda articuladora de escalas**, un nuevo eje paralelo a Av. San Pablo que relaciona el Metro San Pablo y el Centro Cívico longitudinalmente, entendiéndolos como punto de partida y remate respectivamente, mientras que articula las escalas metropolitana y barrial transversalmente, creando además espacios intermedios al interior de las manzanas, que favorezcan el encuentro de la comunidad.

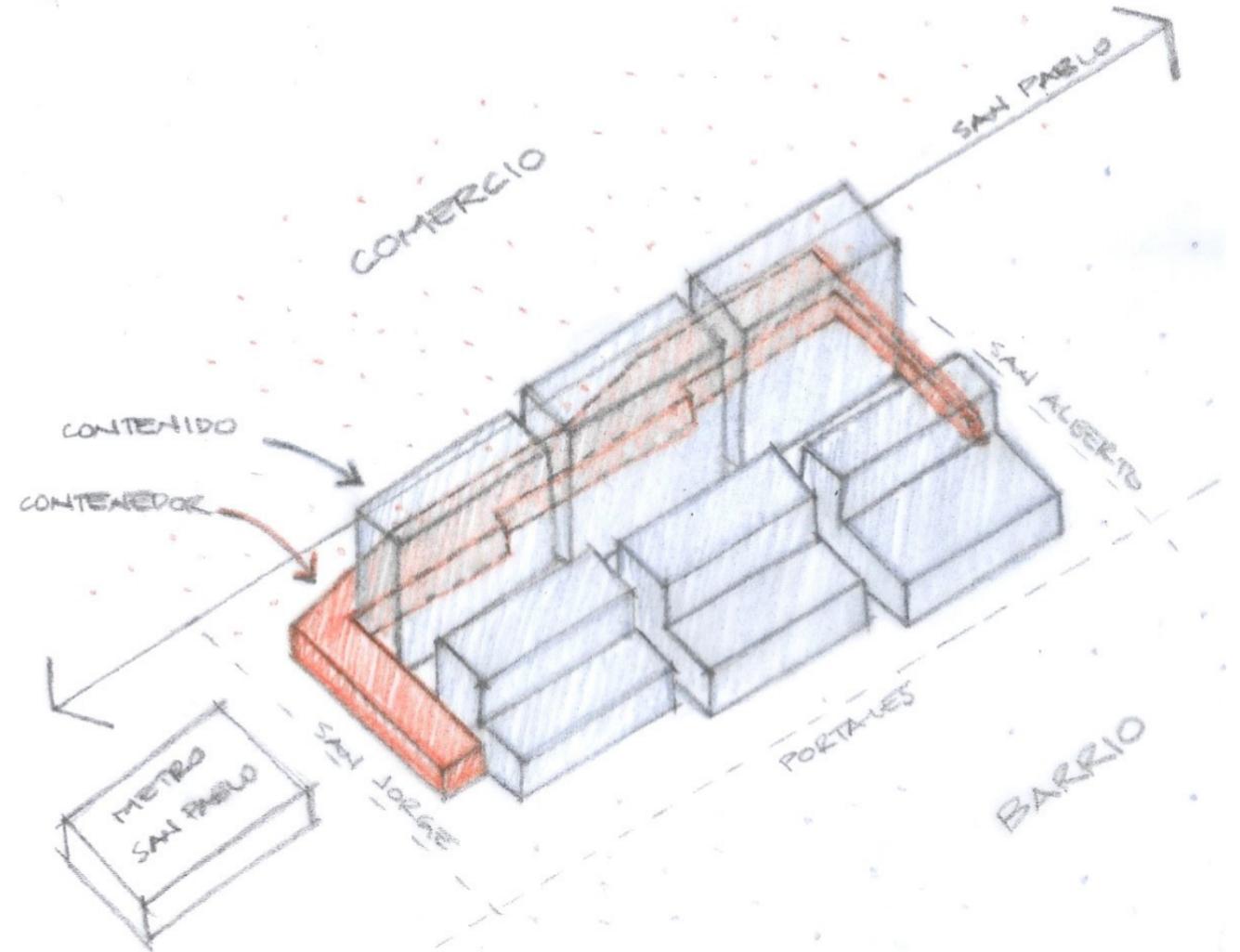


PARTIDO GENERAL: SENDA ARTICULADORA DE ESCALAS

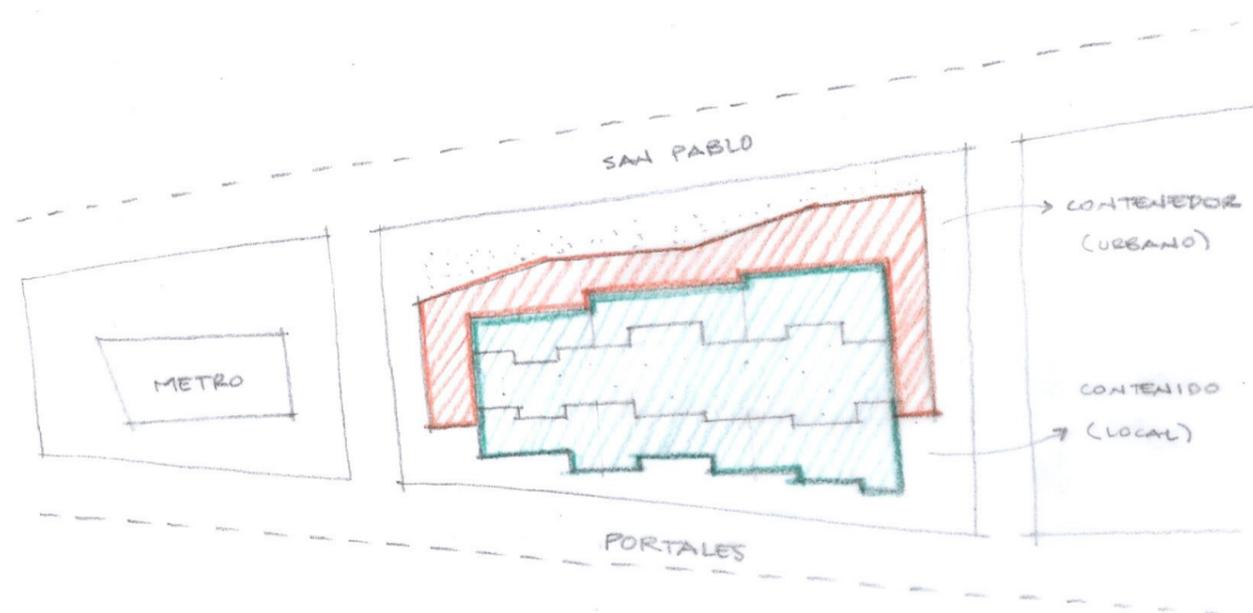
# PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Para el desarrollo del proyecto a nivel arquitectónico, se escoge la manzana más cercana al nodo de interés (San Pablo - Neptuno). Considerando los antecedentes, los objetivos y el partido general, se define la propuesta a través de un **gran volumen contenedor** y un **conjunto de volúmenes contenidos** por este. El contenedor responde a un carácter urbano, público y comercial, mientras que el contenido se adapta al carácter local y residencial del barrio.

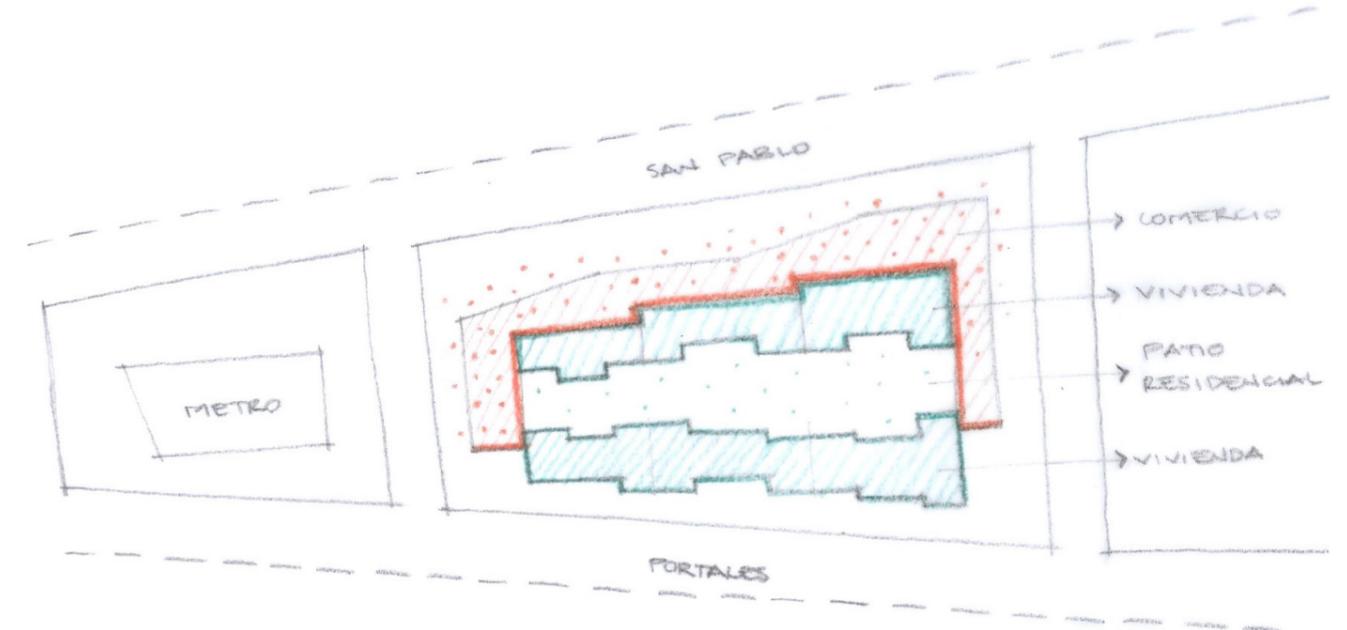
El volumen contenedor compone y unifica la infraestructura comercial, mientras reconoce la dimensión humana frente al eje San Pablo. También cohesiona el conjunto de volúmenes y filtra las circulaciones hacia el interior. A su vez, los volúmenes contenidos marcan el escalonamiento de alturas, respondiendo al contexto y a la densificación. Estos se configuran también a partir de un vacío interior, que sirve como extensión de las viviendas y espacio de encuentro para los residentes. La mayoría de las viviendas se disponen hacia el interior de la manzana, con fenestraciones, balcones y terrazas que buscan fomentar las relaciones visuales y sociales entre la comunidad.



PROPUESTA VOLUMÉTRICA  
RELACIÓN CONTENEDOR - CONTENIDO



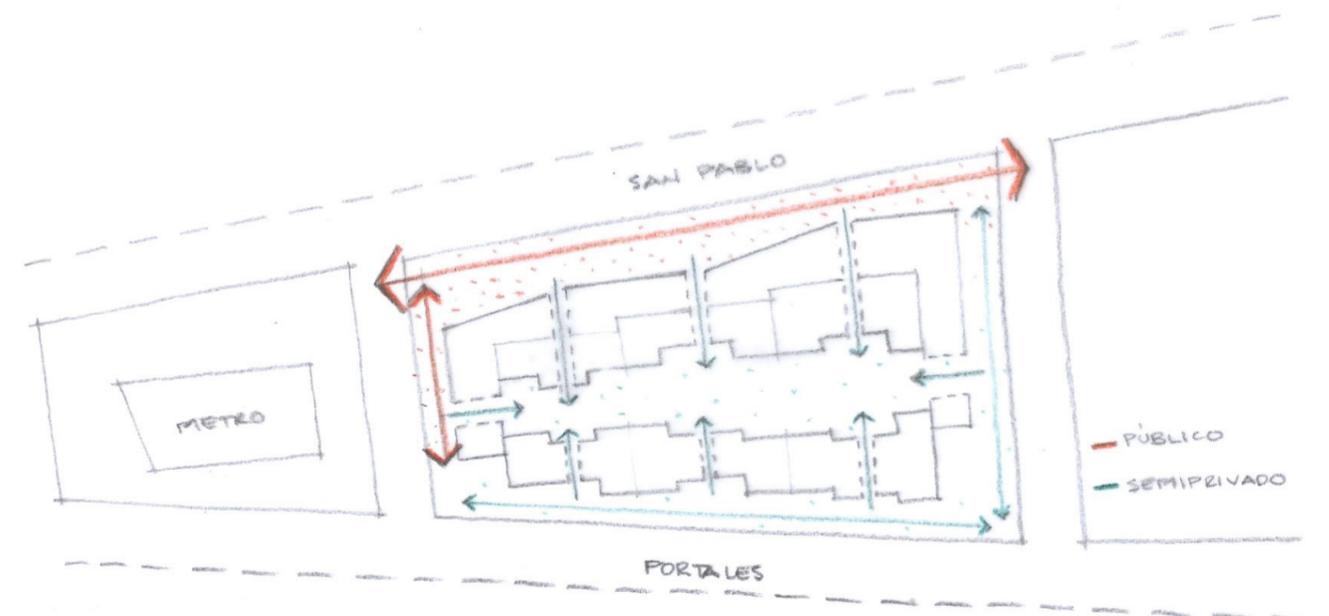
1. CONFIGURAR VOLUMEN CONTENEDOR DE CARÁCTER URBANO Y VOLÚMENES CONTENIDOS DE CARÁCTER LOCAL.



2. ZONIFICAR PROGRAMÁTICAMENTE SEGÚN USOS Y NECESIDADES DEL CONTEXTO, Y RESPONDIENDO A DISTINTOS NIVELES DE PRIVACIDAD.



3. MODULAR LOS VOLÚMENES CONTENIDOS A PARTIR DE UNA GRILLA ESTRUCTURANTE, QUE OTORQUE ORDEN, RITMO Y GRANO.



4. DISTRIBUIR PERFORACIONES QUE FILTREN CIRCULACIÓN DESDE EL ESPACIO PÚBLICO AL SEMIPRIVADO.

# PROGRAMA Y USOS

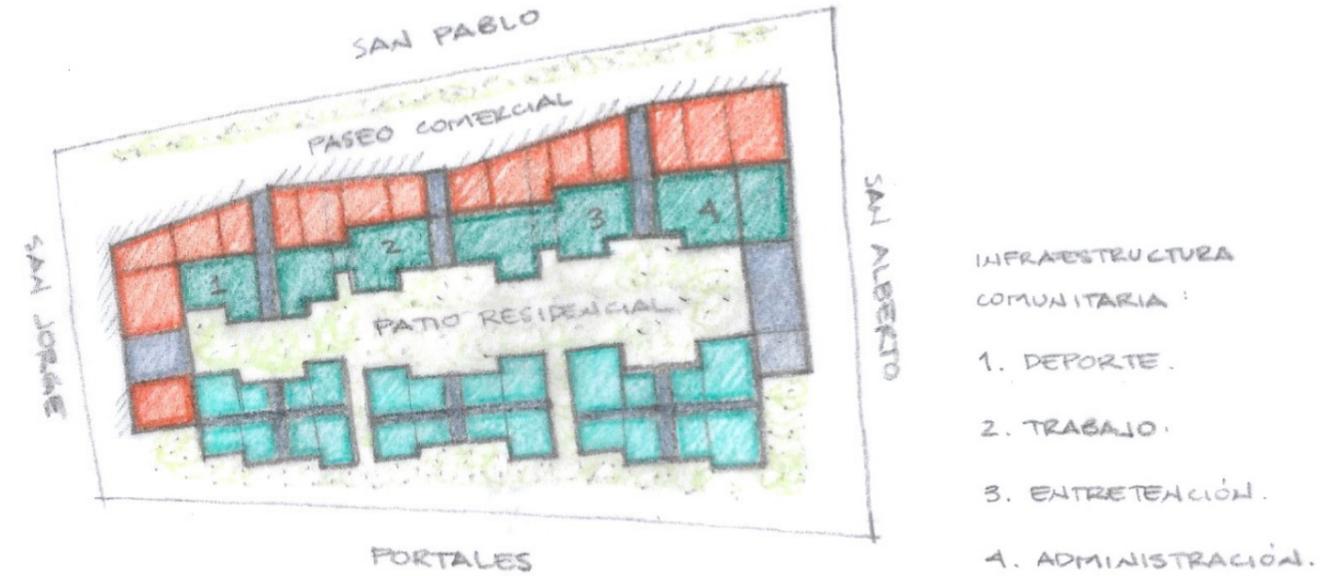
El proyecto contiene dos programas principales. El **comercio** se ubica hacia la estación de Metro y la Avenida San Pablo, respondiendo al carácter concurrido de dicho nodo y a la identidad comercial del eje. Por su parte, las **viviendas** se disponen hacia Avenida Portales y la calle San Alberto, adaptándose al ambiente residencial del barrio.

A nivel de huella se definen una serie de franjas de uso paralelas al eje San Pablo. El ámbito comercial contiene dos franjas, siendo la primera un paseo comercial que hace uso de la espaciosa vereda, ofreciendo ciclovías, sendas peatonales y mobiliario urbano, implementando capas de vegetación como protección y trabajo de suelo para la zonificación. La segunda franja se compone de locales comerciales que reconocen el espacio público a través de amplias vitrinas y espacios intermedios, definidos por aleros, pavimentación y mobiliario urbano.

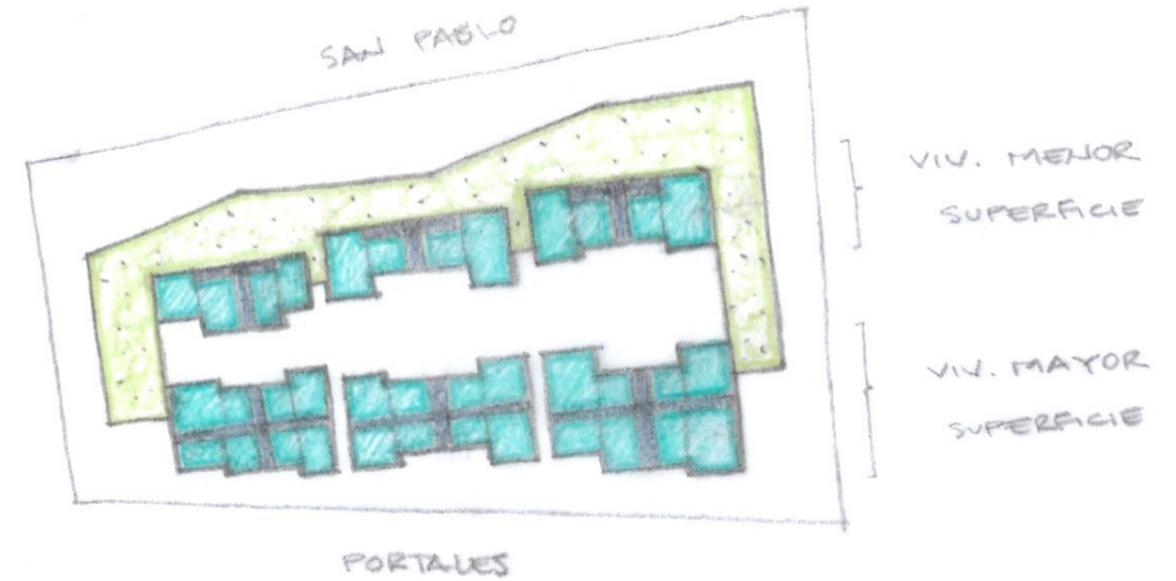
Al interior de la manzana se define la primera franja residencial, que contiene una infraestructura comunitaria con equipamiento para la ejercitación, el trabajo y el encuentro social, así como para la administración del condominio. A esta le siguen las franjas que componen el patio interior y las viviendas sobre Avenida Portales.

En los niveles superiores se diferencian las cuatro franjas residenciales no sólo por sus alturas y el vacío, sino también por ofrecer viviendas de menor superficie hacia el eje San Pablo y viviendas de mayor superficie hacia Avenida Portales, respondiendo a la necesidad de densificación, así como al carácter familiar que se busca mantener hacia el interior del barrio. Como extensión del espacio residencial, se ocupa gran parte de las cubiertas con terrazas de uso comunitario, ofreciendo espacios de entretención, relajación y encuentro a través de mobiliario y vegetación.

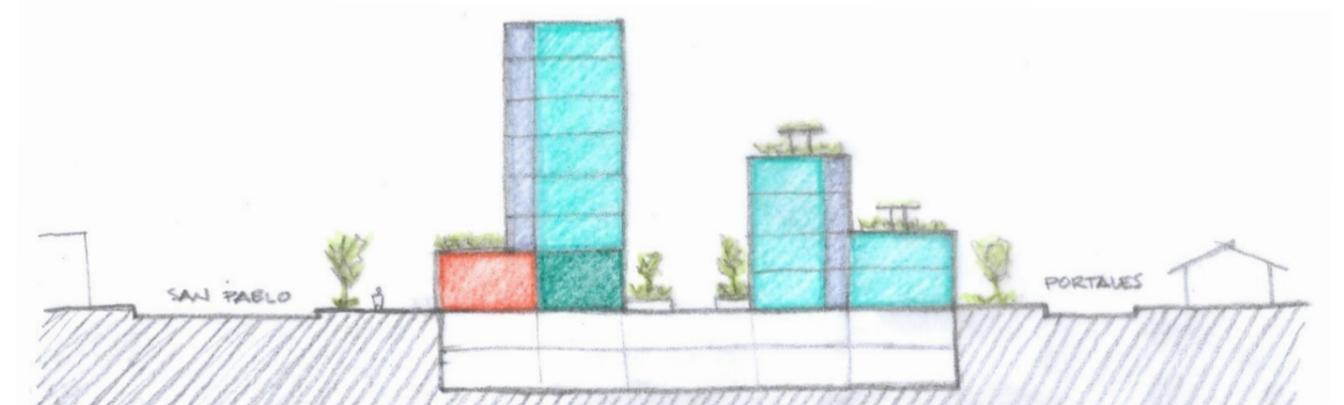
- CIRCULACIÓN Y RECEPCIÓN.
- EQUIPAMIENTO COMERCIAL.
- INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA.
- VIVIENDA.
- ÁREAS VERDES.



DISTRIBUCIÓN PROGRAMÁTICA NIVEL 1



DISTRIBUCIÓN PROGRAMÁTICA NIVEL 2



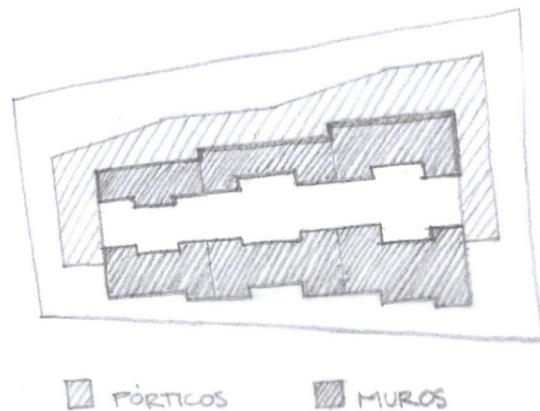
DISTRIBUCIÓN PROGRAMÁTICA EN CORTE TRANSVERSAL

# ESTRUCTURA Y MATERIALIDAD

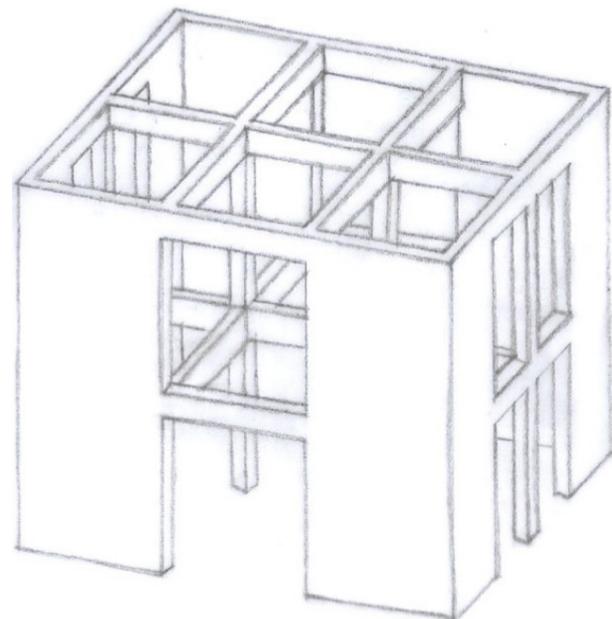
Para el soporte estructural del proyecto se implementa un **sistema mixto**, cuyos muros portantes se relacionan a la morfología maciza de los edificios residenciales, mientras que los pórticos se adaptan a la flexibilidad espacial que requieren los recintos comerciales. Asimismo, esta decisión considera las cargas del proyecto a través de la cantidad de niveles, asignando muros para las edificaciones residenciales de mayor altura y pórticos para el volumen comercial de menor altura.

Respecto a la materialidad, la estructura se compone de **hormigón armado**. Este material acompaña el carácter macizo del proyecto y su sistema de muros. Sus propiedades de aislamiento, su gran resistencia al fuego y alta durabilidad son aspectos particularmente beneficiosos para edificios residenciales.

El proyecto hace uso de otras pieles para generar diversas relaciones visuales y físicas, dependiendo del programa y el tipo de borde que busca establecer. Para la relación entre los locales comerciales y el espacio público se hace uso de muros cortina, permitiendo una mayor visibilidad y estableciendo un lenguaje que unifica la infraestructura comercial. Asimismo, se emplean revestimientos de ladrillo en los edificios residenciales, ya que brindan mayor calidez y variedad a la apariencia del edificio, aportan al aislamiento térmico y acústico de sus interiores, y son de gran durabilidad y bajo mantenimiento.



DISTRIBUCIÓN EN PLANTA



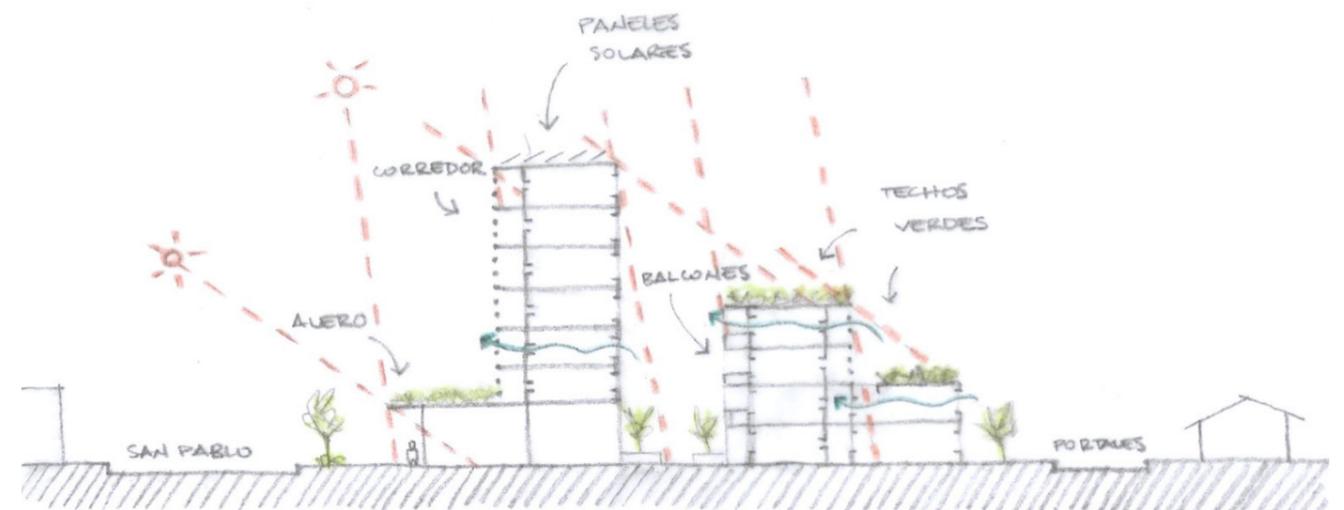
SISTEMA MIXTO

# SOSTENIBILIDAD

Partiendo por la **protección solar**, el proyecto resguarda al peatón en el espacio público a través de una cinta de arborización y un alero que acompaña al borde comercial. En los pisos superiores, la fachada norte que enfrenta al eje San Pablo es la más expuesta al soleamiento, por lo que presenta un corredor de borde permeable, que permite la entrada de luz en invierno y la disminuye la incidencia del sol en verano. En el caso de la fachada norte al interior de la manzana, los balcones sirven como aleros para la incidencia solar del verano.

Respecto al **ingreso de luz** a las viviendas, como estrategia general, las tipologías de departamentos más alargados en sentido norte-sur se colocan en las esquinas de las edificaciones, buscando que reciban iluminación y ventilación a través de dos fachadas. A las viviendas con orientación sur que enfrentan Avenida Portales, se les otorga también una serie de vacíos que permiten la entrada de luz cenital.

Por otro lado, la implementación de techos verdes en gran parte de las cubiertas del complejo aporta al aislamiento térmico, así como a la regulación de la temperatura interior. Asimismo, el uso de muros de hormigón significa un aumento en la masa térmica del proyecto. En el caso de la cubierta más alta y expuesta al norte, se colocan unas series de paneles fotovoltaicos, con el fin de aprovechar la incidencia solar y proveer así una fuente de energía sustentable para el proyecto.



ESTRATEGIAS PARA SOSTENIBILIDAD

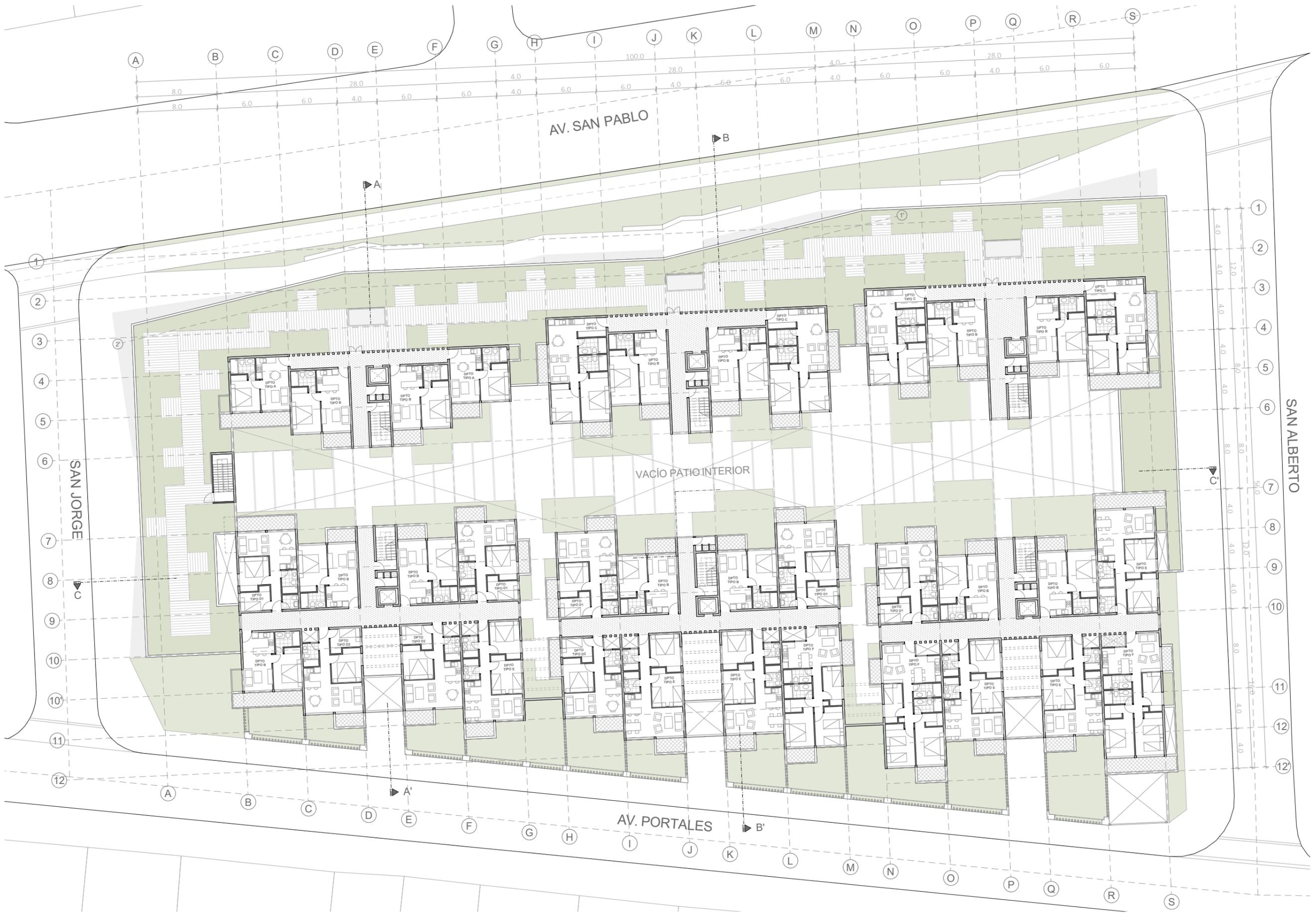
# GESTIÓN Y MANTENCIÓN

La propuesta se presenta como un **proyecto de integración social y territorial**, realizado en colaboración con la Ilustre Municipalidad de Lo Prado, el Servicio de Vivienda y Urbanismo (SERVIU) y el sector privado. Esta colaboración responde al gran interés que muestra, no sólo la comunidad, sino también la Municipalidad en la implementación de proyectos de orden social dentro de Lo Prado, promoviendo en particular el desarrollo de viviendas que ofrezcan una buena calidad de vida y fomenten la integración social en la comuna.

El proyecto se plantearía en tres fases correspondientes a cada manzana, aplicando progresivamente al **programa estatal de subsidios de vivienda** mediante el DS19, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU). Los terrenos donde se emplazará el proyecto serían adquiridos por el SERVIU. Las viviendas serían transferidas a sectores medios y familias vulnerables mediante el subsidio, y los locales comerciales se arrendarían a actores privados como parte del sistema de financiamiento y mantención del conjunto.

# PLANIMETRÍA





AV. SAN PABLO

VACIO PATIO INTERIOR

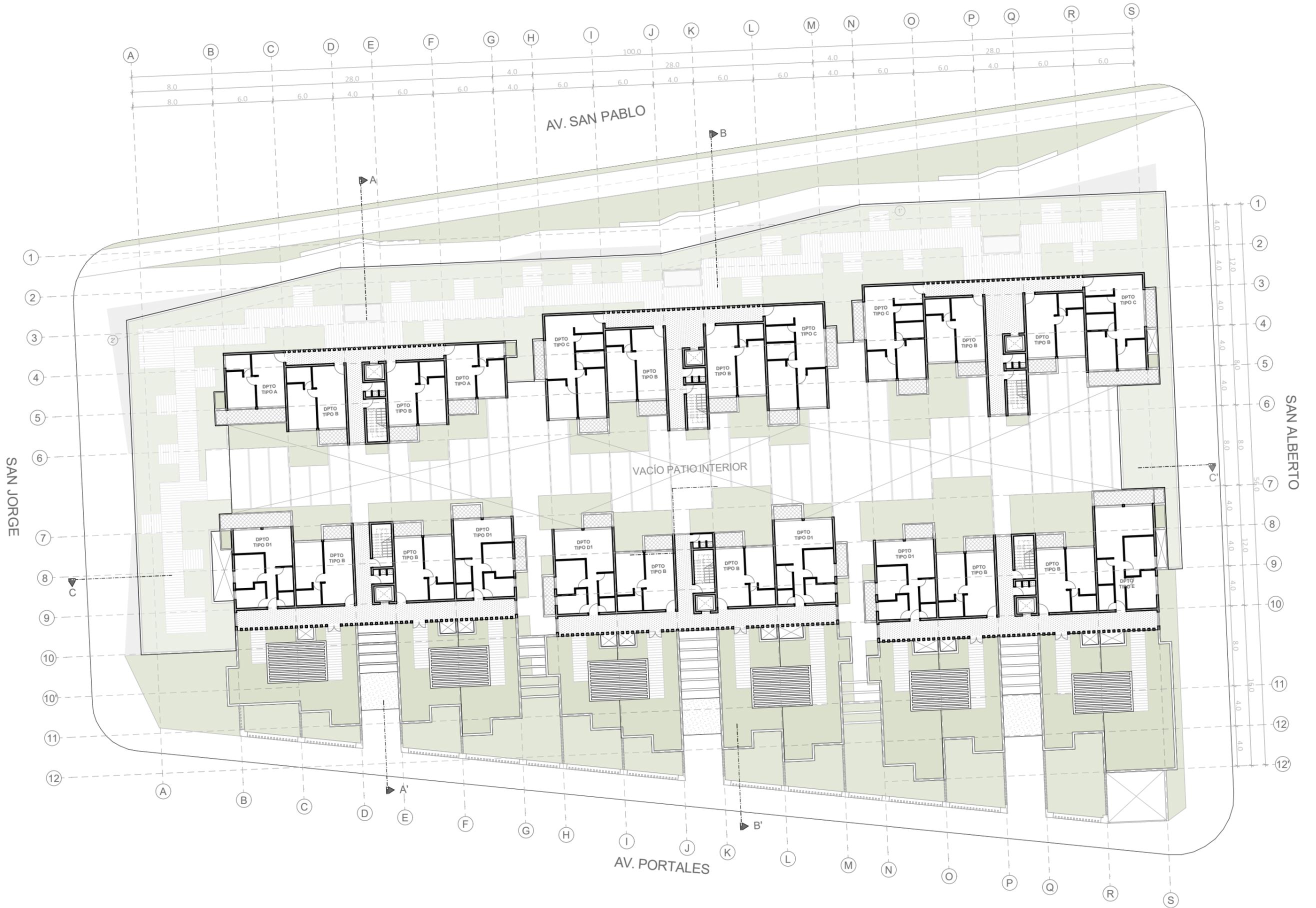
AV. PORTALES

SAN JORGE

SAN ALBERTO

NIVEL 2





NIVEL 3



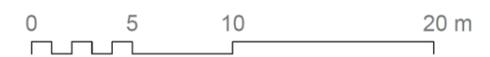


NIVEL 5

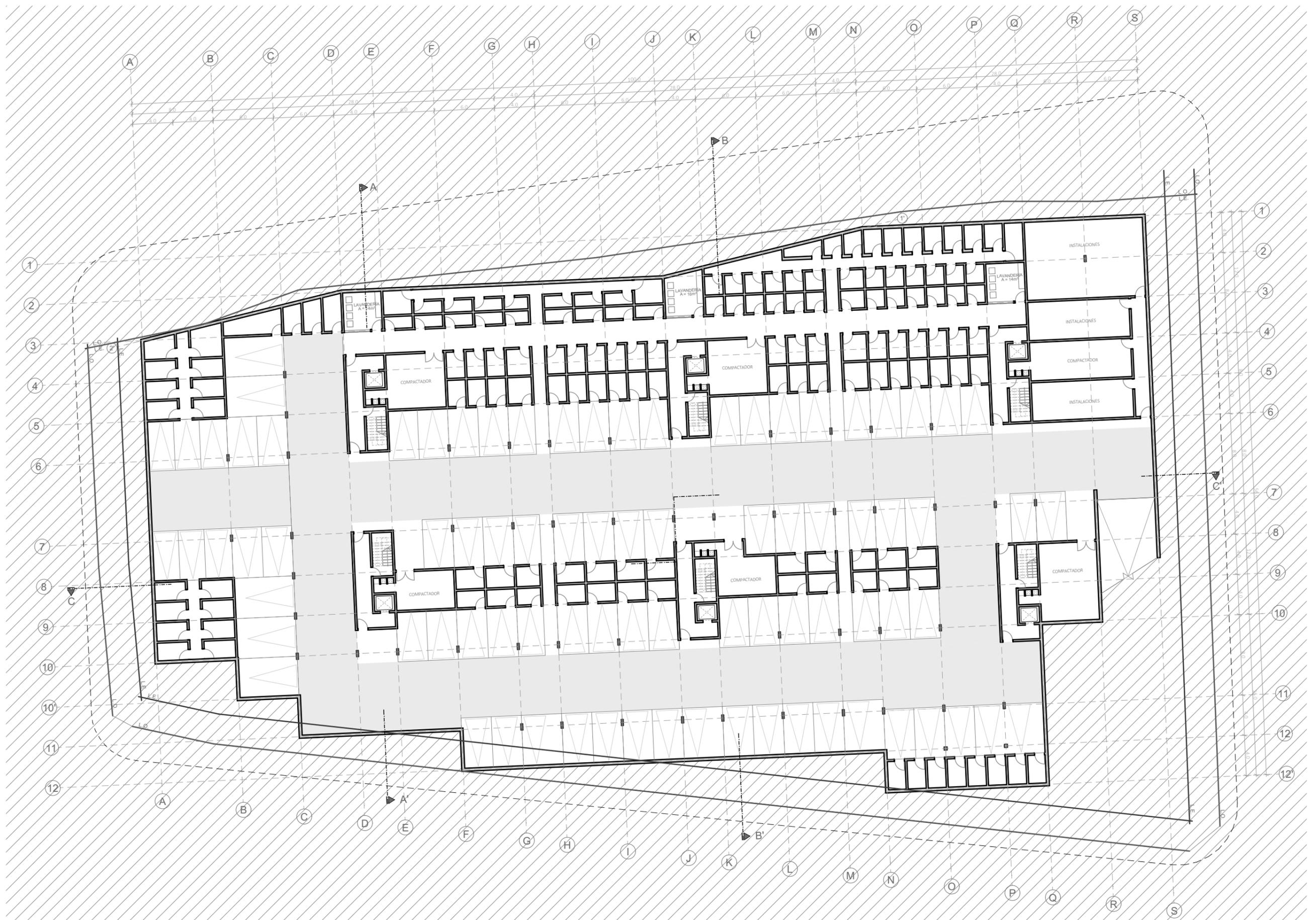


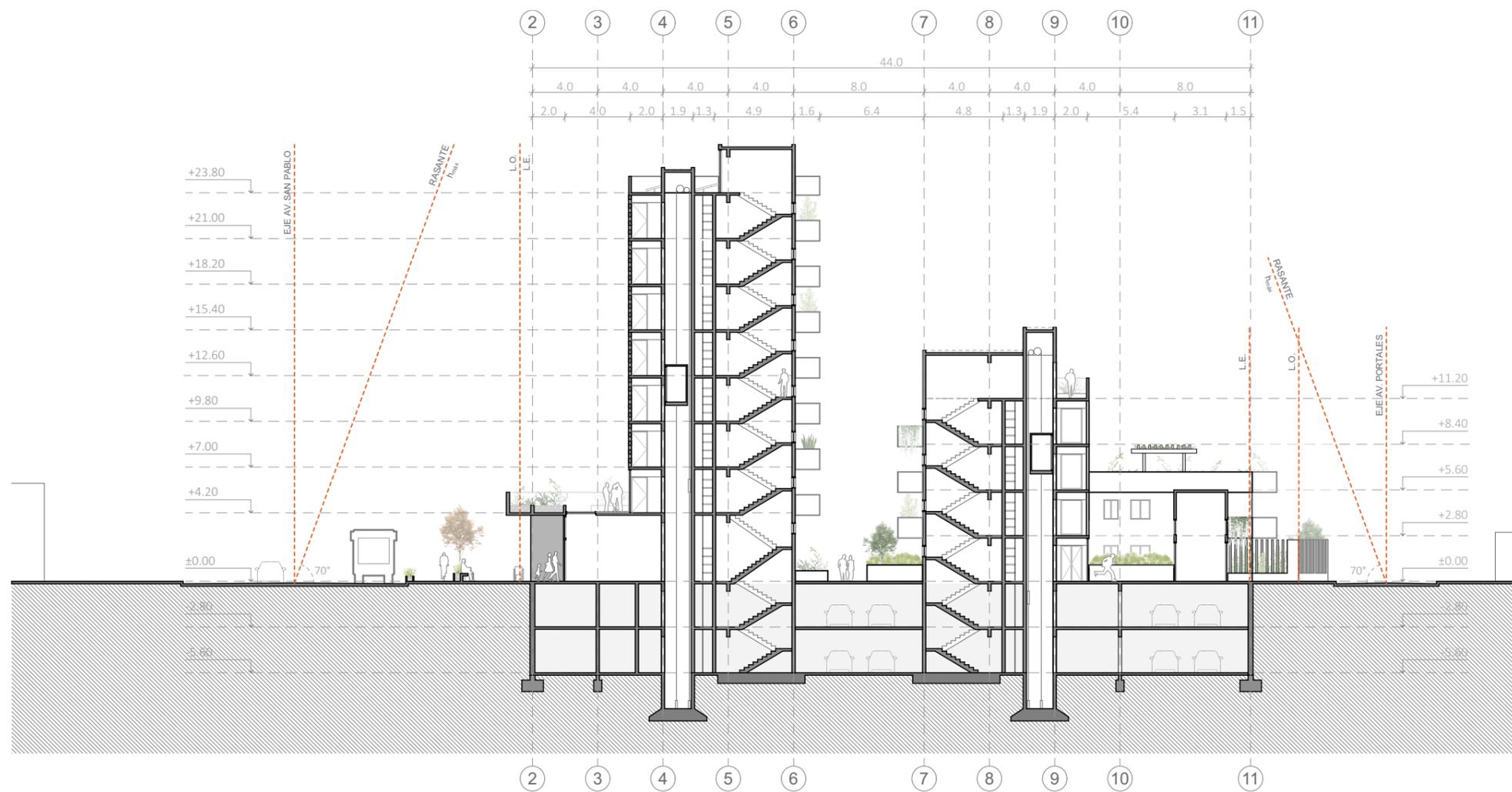


PLANTA CUBIERTA









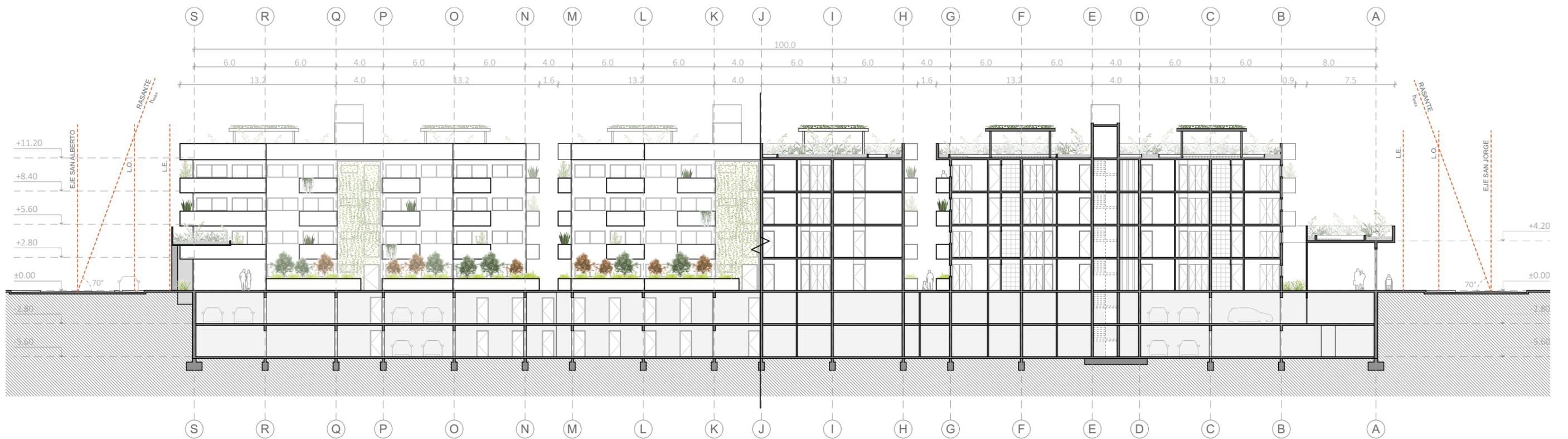
CORTE A-A'



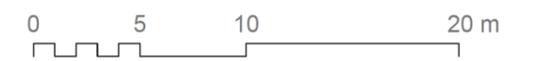


CORTE B-B'



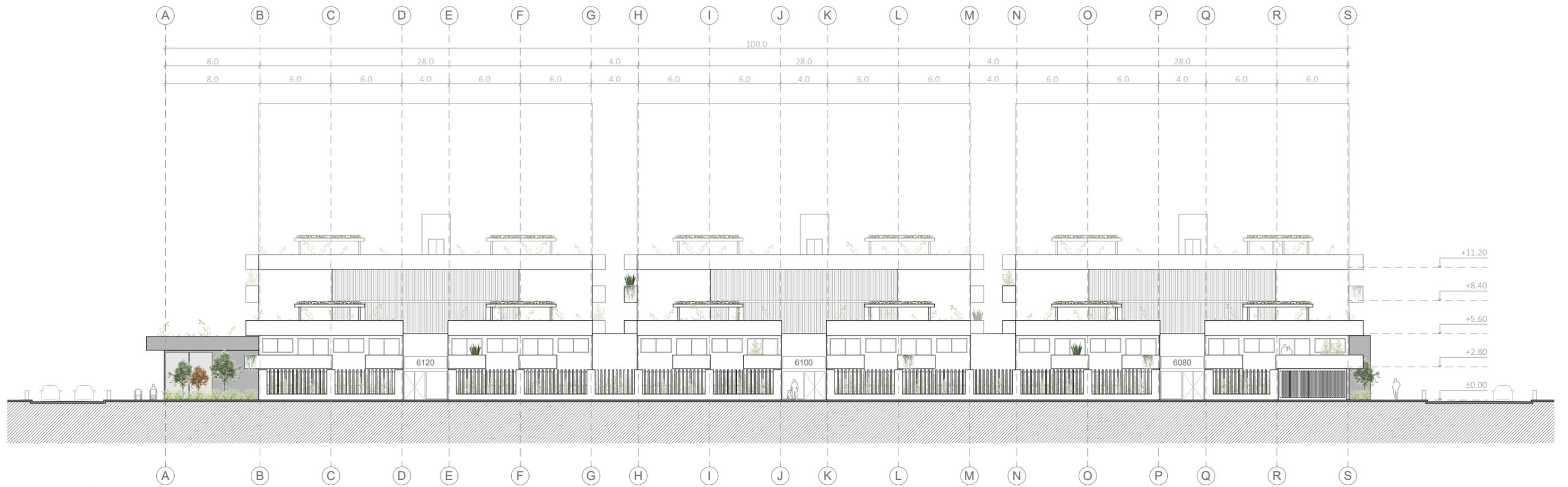


CORTE C-C'

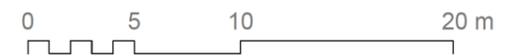




ELEVACIÓN NORTE



ELEVACIÓN SUR





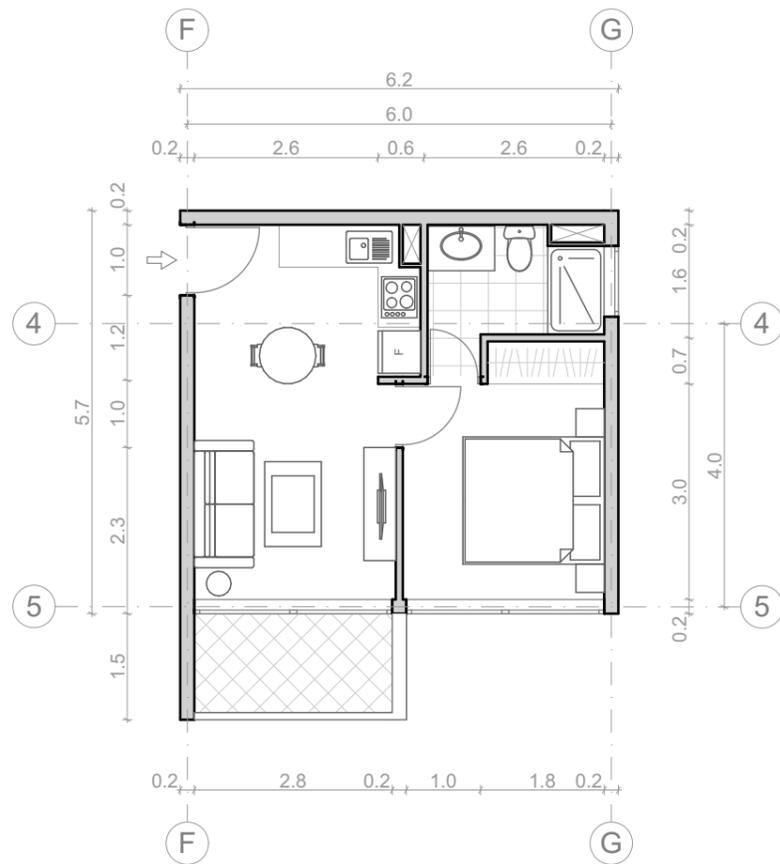
ELEVACIÓN PONIENTE



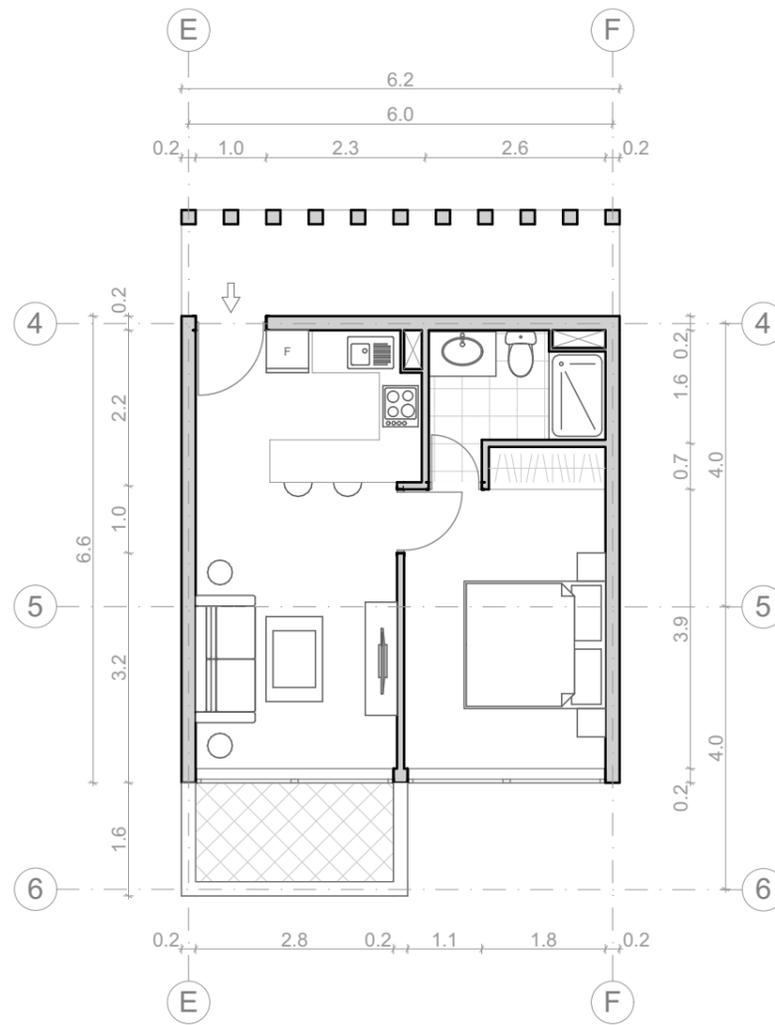
ELEVACIÓN ORIENTE



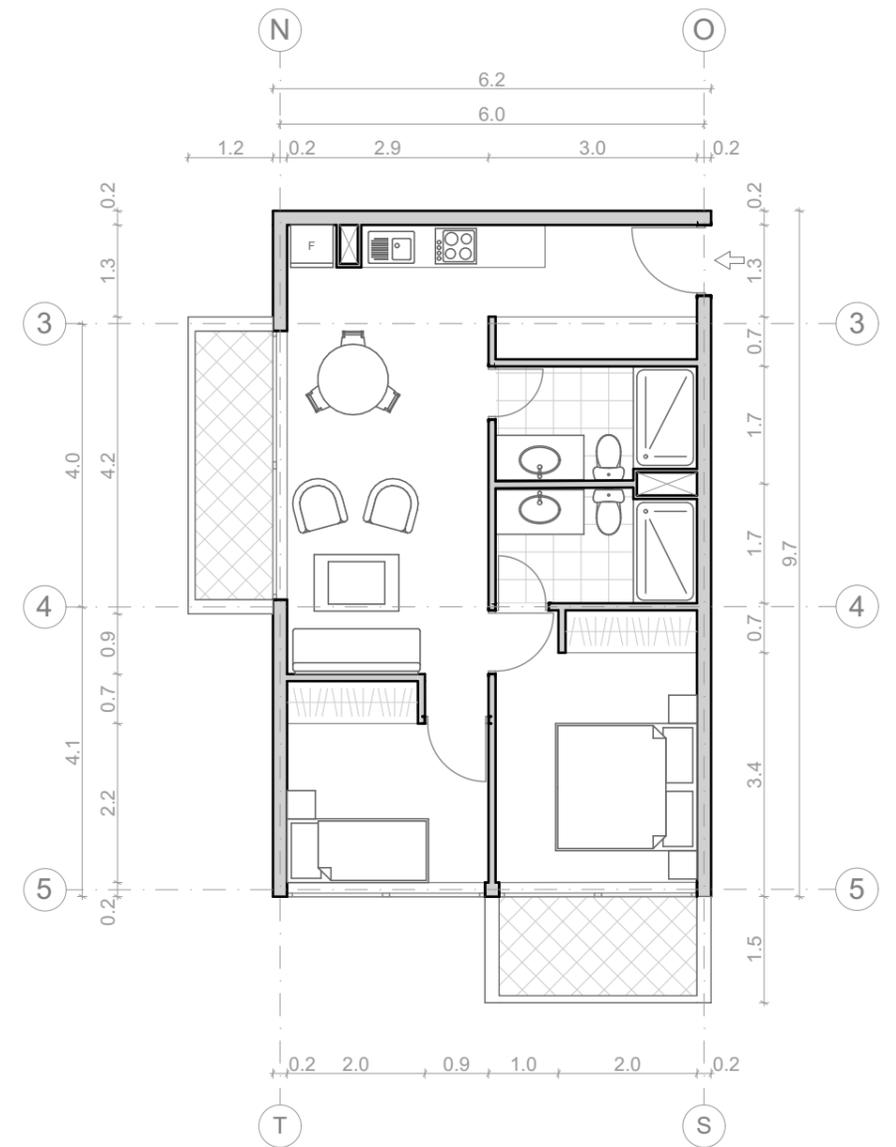
**TIPO A**  
1D 1B  
A = 35m<sup>2</sup>



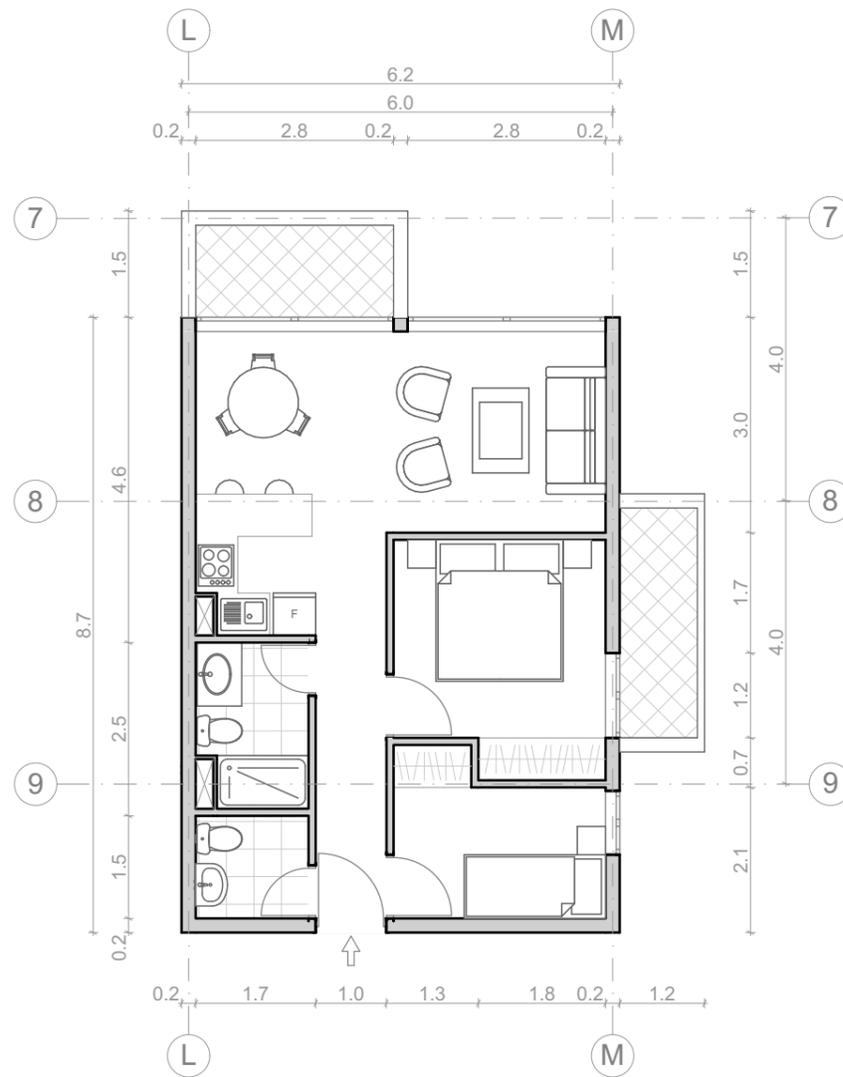
**TIPO B**  
1D 1B  
A = 38 - 46m<sup>2</sup>



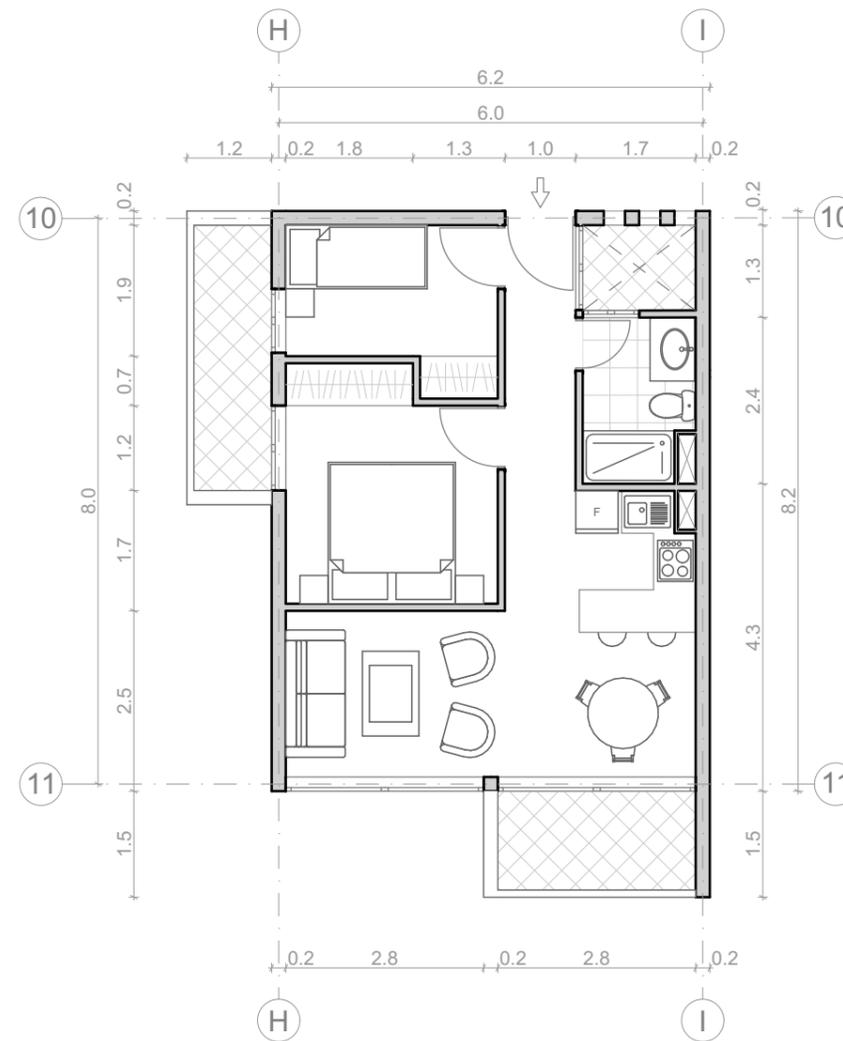
**TIPO C**  
2D 2B  
A = 58-64m<sup>2</sup>



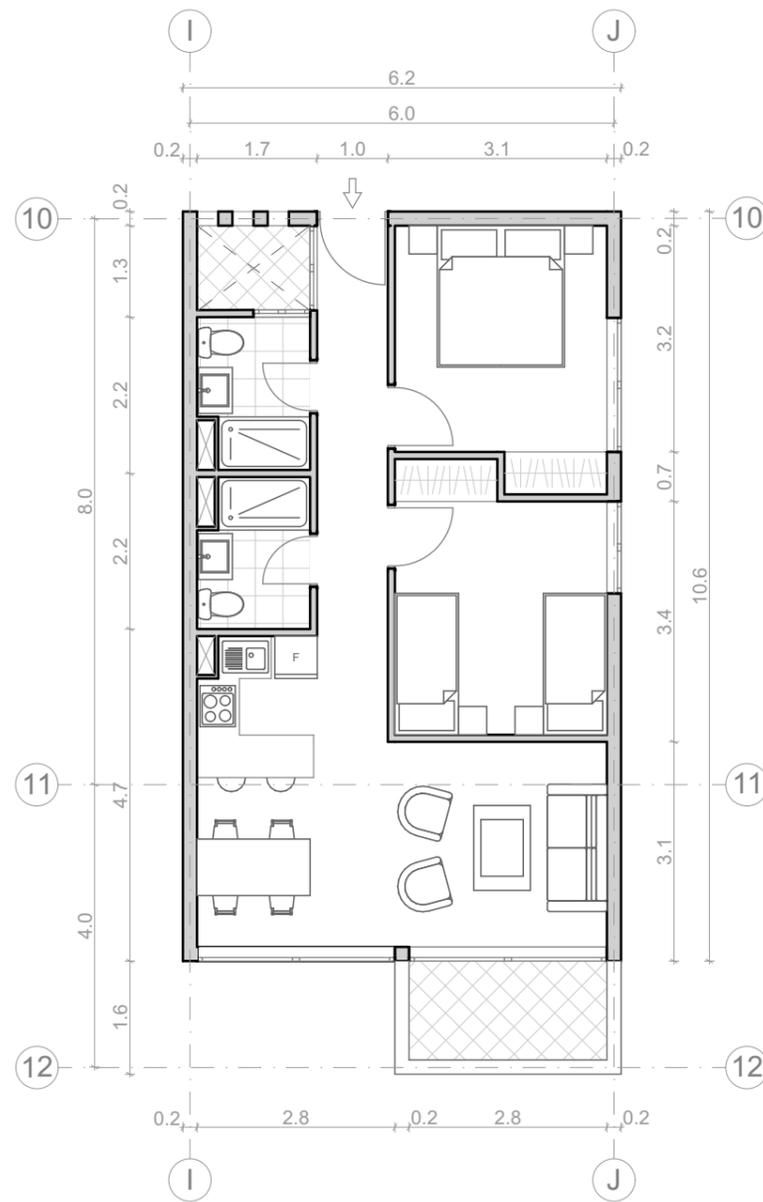
**TIPO D1**  
2D 2B  
A = 50 - 52m<sup>2</sup>



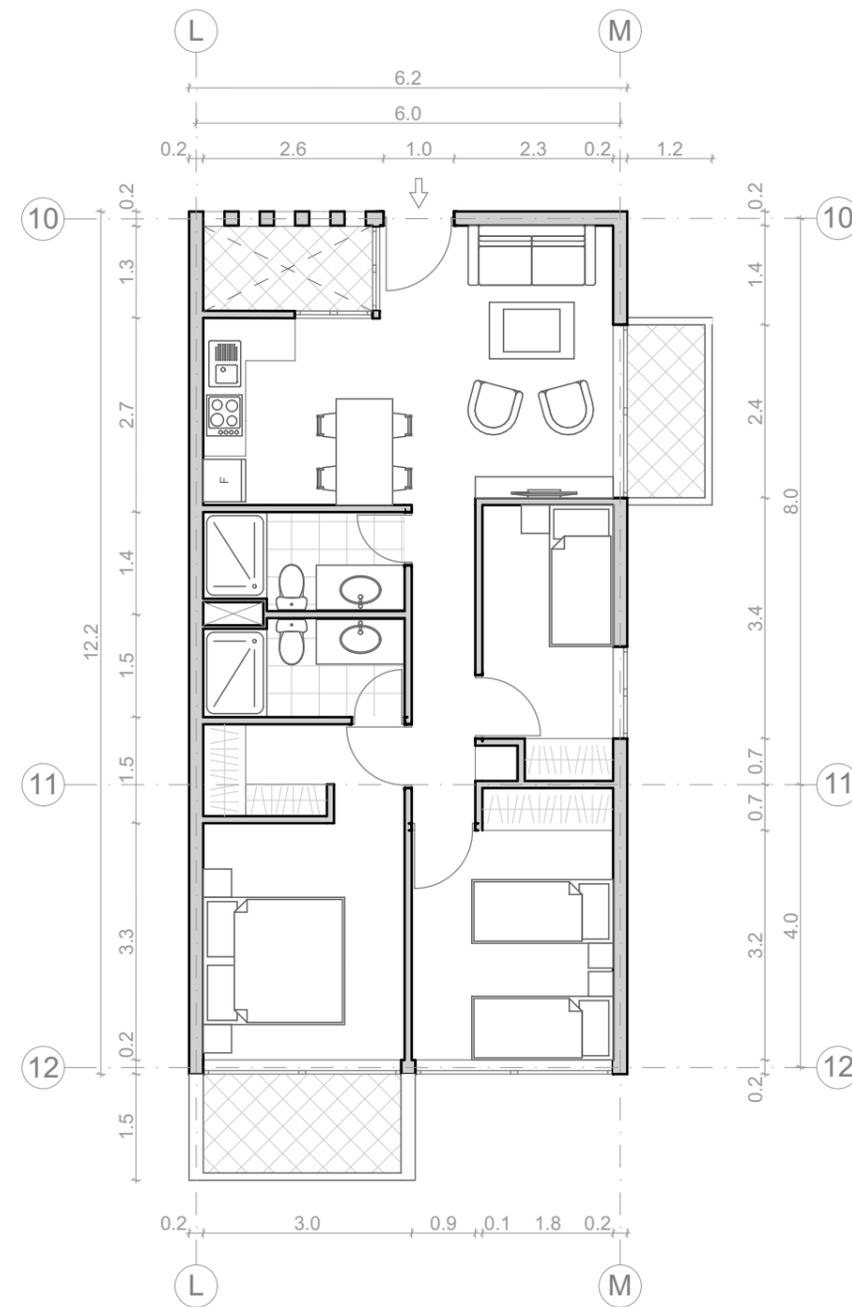
**TIPO D2**  
2D 1B  
A = 50 - 52m<sup>2</sup>



**TIPO E**  
2D 2B  
A = 61 - 63m<sup>2</sup>



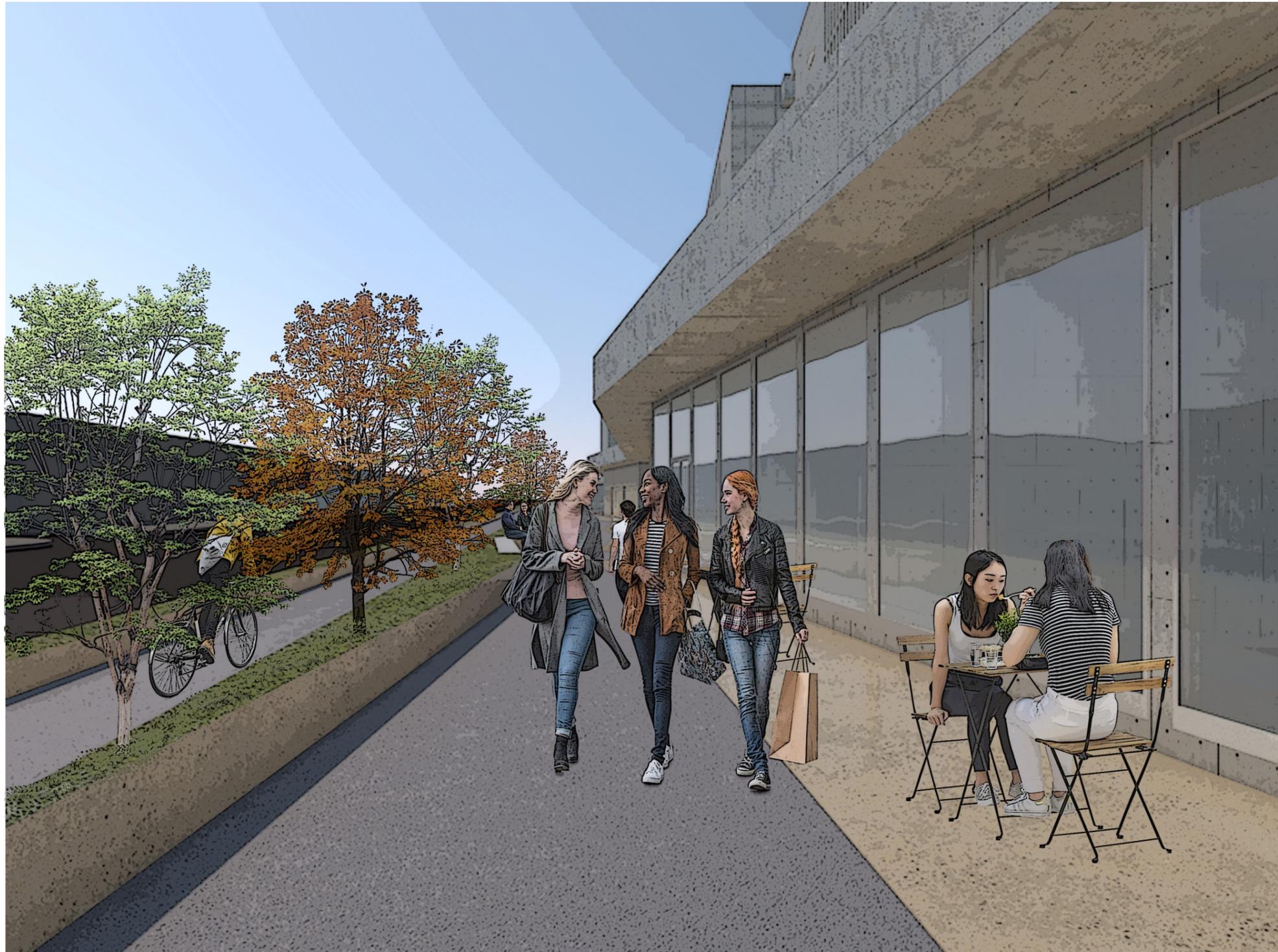
**TIPO F**  
3D 2B  
A = 73 - 75 m<sup>2</sup>



# IMÁGENES DE PROYECTO



VISTA AÉREA



VISTA PASEO COMERCIAL



UNIVERSIDAD  
DE CHILE