

UNIDADES DE VIVIENDA

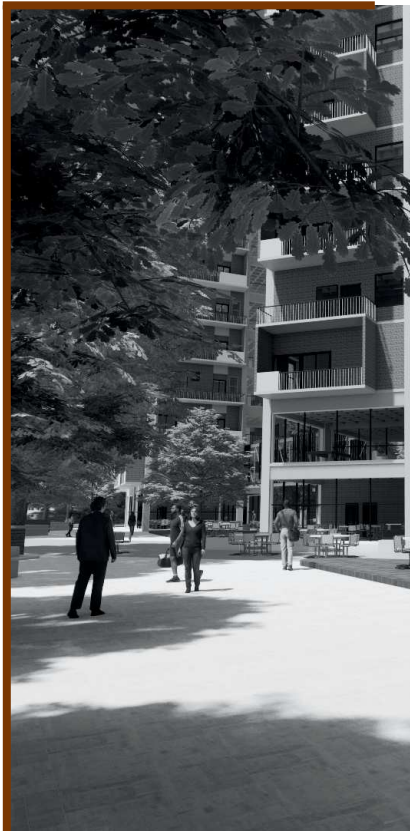
PUENTES HABITACIONALES

//HOGARES COMPARTIDOS, RAÍCES RENOVADAS//



ÍNDICE

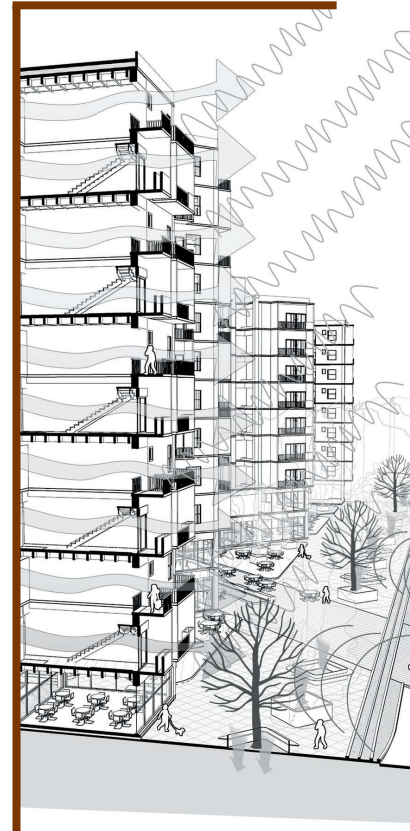
MEMORIA GENERAL



PLANIMETRIA

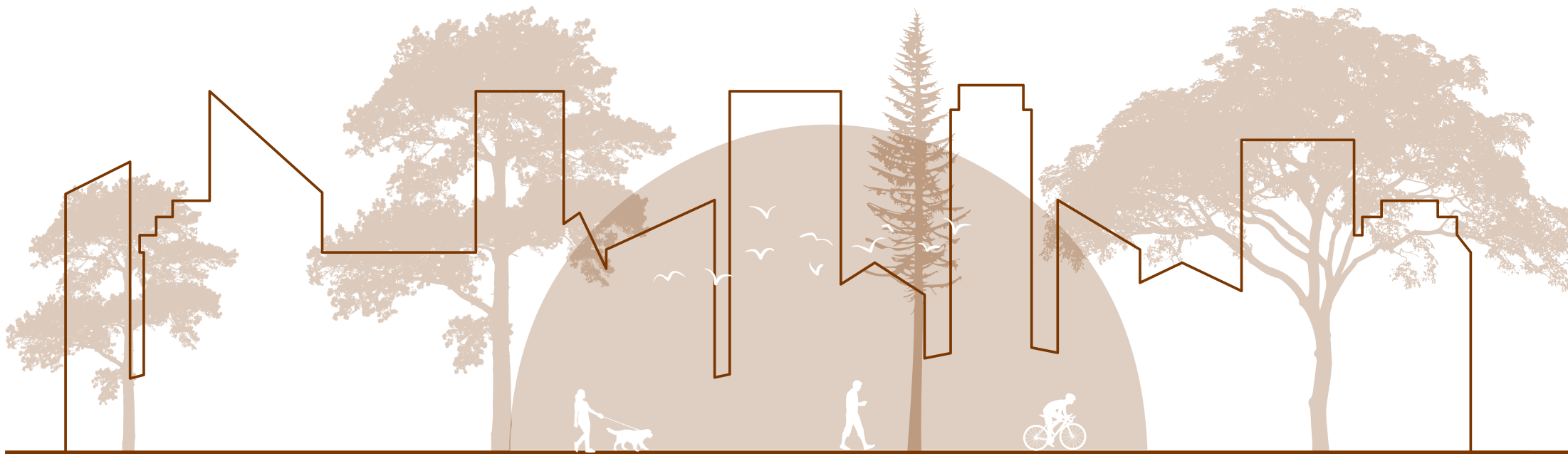


BIOCLIMATICA



DET. CONSTRUCTIVOS





MEMORIA GENERAL

COLLAGE



INTRODUCCIÓN AL TEMA

El proyecto

Este proyecto propone el desarrollo de un conjunto de viviendas en el barrio Ciudad 2000 de Cali, buscando una densificación urbana responsable que evite la expansión desordenada y promueva un crecimiento sostenible. La iniciativa integra principios de diseño bioclimático y estrategias de eficiencia energética, fomentando el uso racional de los recursos naturales y la creación de espacios que fortalezcan la vida en comunidad. Además, se prioriza la preservación del medio ambiente y el respeto por la identidad cultural y social del barrio, asegurando que el proyecto contribuya al desarrollo urbano equilibrado de la ciudad.

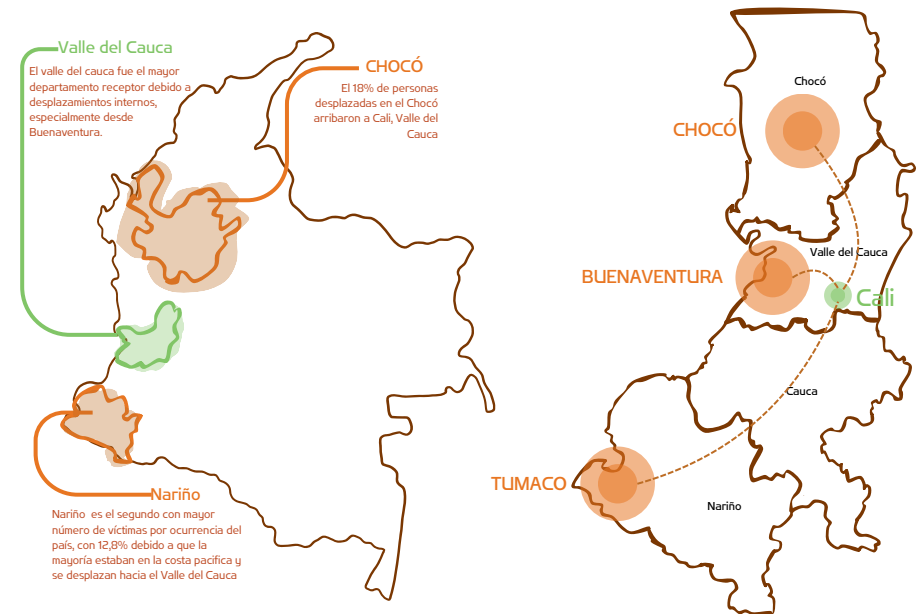
La propuesta incluye edificaciones de uso mixto que combinan viviendas con áreas comerciales y comunitarias, optimizando el uso del suelo mediante una densificación vertical amigable con el entorno. Para su desarrollo, se realizará un análisis detallado del barrio, identificando sus fortalezas y desafíos, lo que permitirá definir ejes de intervención como la integración de zonas verdes, la movilidad sostenible y tecnologías de bajo impacto ambiental. El objetivo es crear un espacio residencial que mejore la calidad de vida de sus habitantes y sea un referente de urbanismo sostenible en Cali.

Pregunta problema

¿Cómo diseñar vivienda digna para reubicar a las víctimas del desplazamiento forzado, con materiales obtenidos de los residuos de la industria cañera?

Justificación

En el contexto de Cali y específicamente en el barrio Ciudad 2000, este proyecto tiene como objetivo brindar vivienda digna a los residentes de la ciudad, con un enfoque especial en las víctimas del desplazamiento forzado, muchas de las cuales provienen de regiones como Buenaventura y Tumaco. La iniciativa busca no solo ofrecer un hogar seguro y adecuado, sino también integrar estrategias de diseño sostenible y comunitario que mejoren la calidad de vida de los habitantes y promuevan la inclusión social. De esta manera, se pretende contribuir al desarrollo urbano equilibrado de Cali, respetando la identidad del barrio y atendiendo las necesidades de quienes han sido afectados por situaciones de vulnerabilidad.



¿Por qué diseñar vivienda digna para reubicar a las víctimas del desplazamiento forzado, con materiales obtenidos de los residuos de la industria cañera?

PROBLEMÁTICA

Expansion urbana

-  Crecimiento de la ciudad por incremento de la población
-  Planes parciales sin metas sostenibles y de baja altura
-  Se toman grandes áreas fuera del perímetro urbano y se invaden zonas verdes




Personas desplazadas


El valle del Cauca fue el mayor departamento receptor debido a desplazamientos internos, especialmente desde Buenaventura.


Nariño es el segundo con mayor número de víctimas por ocurrencia del país, con 12,8% debido a que la mayoría estaban en la costa pacífica y se desplazan hacia el Valle del Cauca



Medio ambiente

 Desaparición de amplias áreas naturales para desarrollo urbanístico.

 Uso de pavimento que impide la conservación del sistema acuifero de la zona

 No utilizar nuevas tecnologías como materiales que ayuden a cuidar el medio ambiente



El valle del Cauca también se caracteriza por sus grandes cultivos de caña de azúcar.

Se estima que el 15-20% de los residuos del material de la caña de azúcar no se utiliza.

El residuo de caña tiene un gran potencial para usarse en la industria de la construcción



Industria de la caña

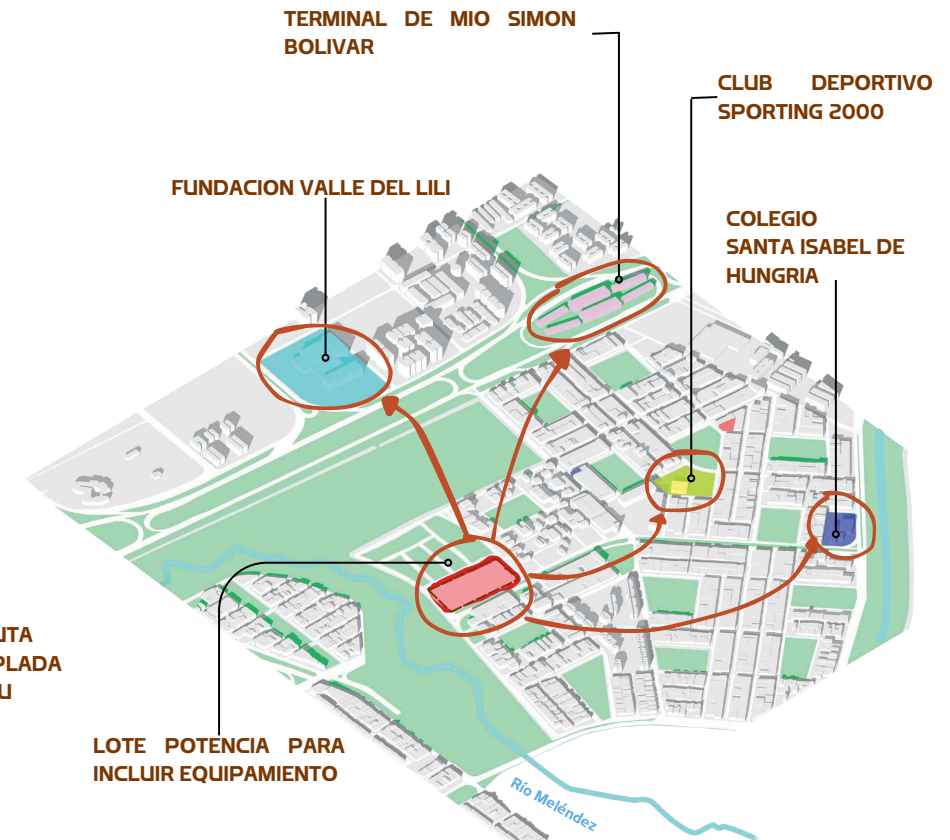
SISTEMAS ESTRUCTURANTES

SISTEMA DE MOVILIDAD



El proyecto está ubicado en una zona con fácil acceso, puesto que se encuentra entre las vías principales, Calle 25 (Simón Bolívar) y Calle 54 (Av. ciudad de Cali), que cuenta con ciclorrutas y sistema de transporte masivo

SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS



El sector cuenta con pocos equipamientos aledaños, también por eso proponemos un equipamiento deportivo en nuestro plan parcial, puesto que en las UPU los lotes están contemplados como potencias para equipamientos

SISTEMAS ESTRUCTURANTES

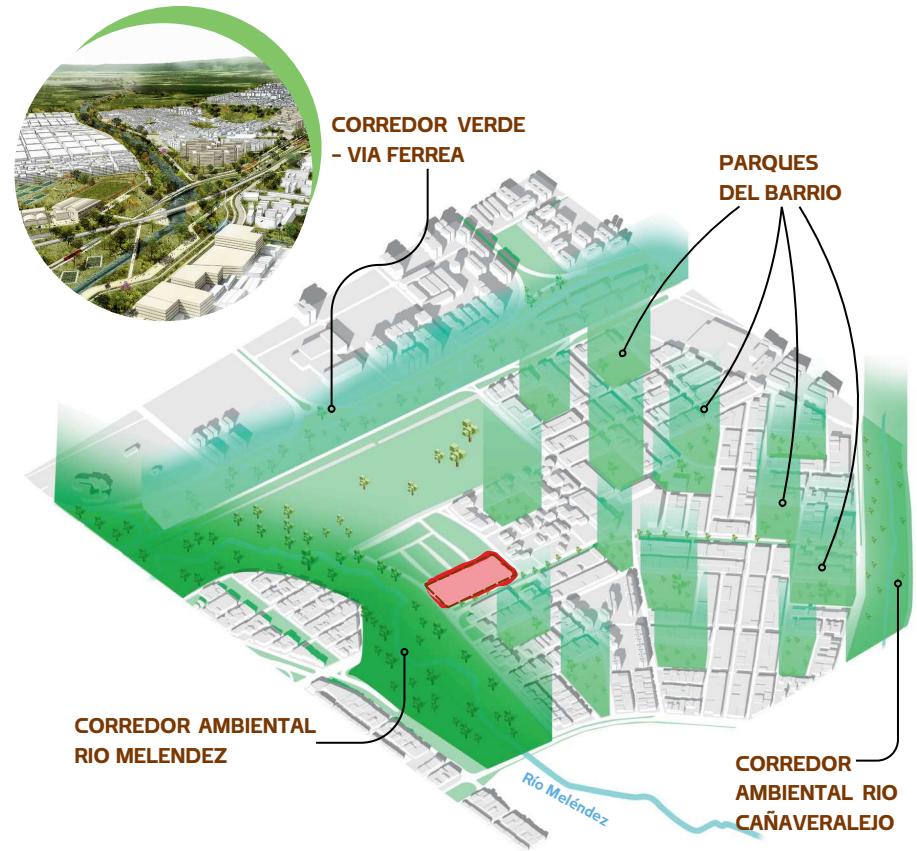
USOS Y ACTIVIDADES

- RESIDENCIAL PREDOMINANTE
- EQUIPAMIENTOS
- MIXTO
- LOTE



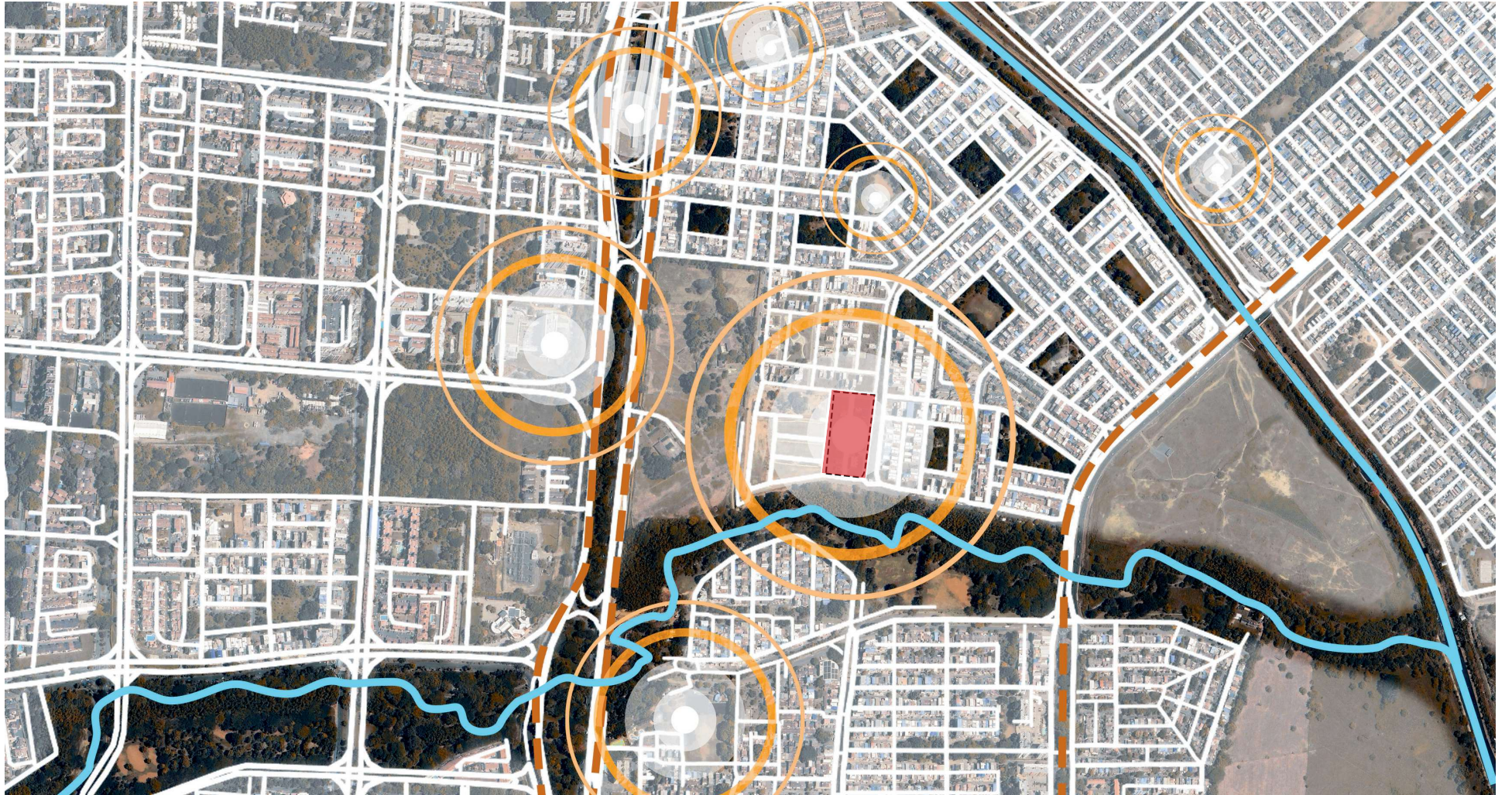
El proyecto está ubicado en una zona con fácil acceso, puesto que se encuentra entre las vías principales, Calle 25 (Simón Bolívar) y Calle 54 (Av. ciudad de Cali), que cuenta con ciclorrutas y sistema de transporte masivo

SISTEMA AMBIENTAL



El sector cuenta con pocos equipamientos aledaños, también por eso proponemos un equipamiento deportivo en nuestro plan parcial, puesto que en las UPU los lotes están contemplados como potencias para equipamientos

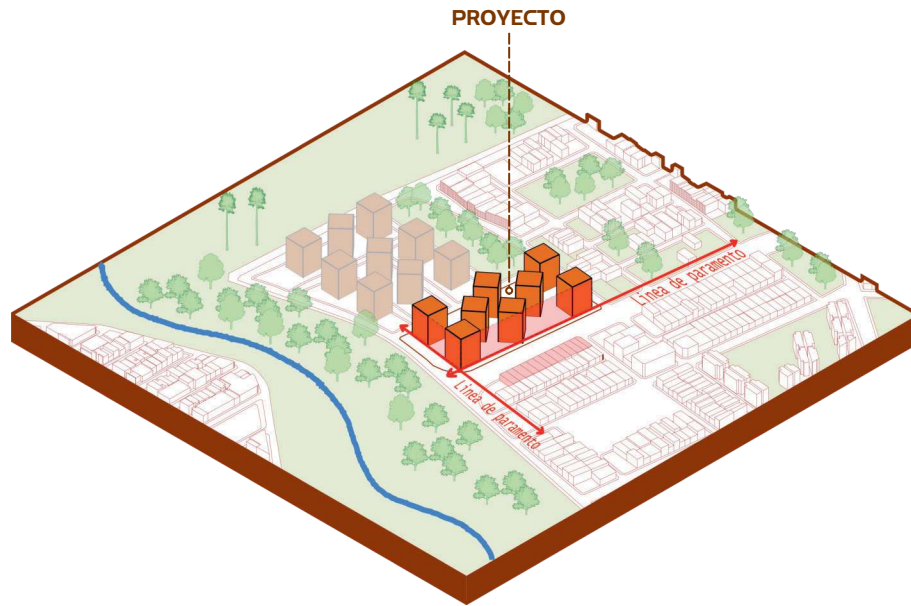
LOCALIZACIÓN



ESC: 1:1500

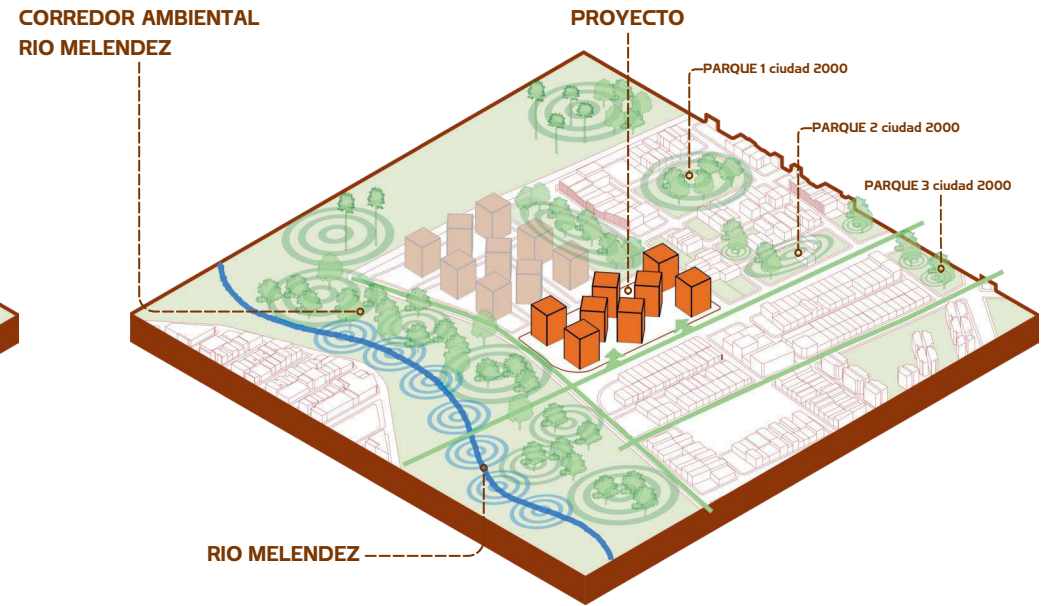
ESTRATEGIAS URBANAS

01. PARAMENTACIÓN



El proyecto se desarrolla de manera no lineal, integrando volúmenes irregulares rotados entre 45° y 90°, los cuales se organizan sobre la línea de paramento para generar orden espacial. Esta disposición articula una relación entre arquitectura y vegetación, conformando un tejido urbano cohesionado y dinámico.

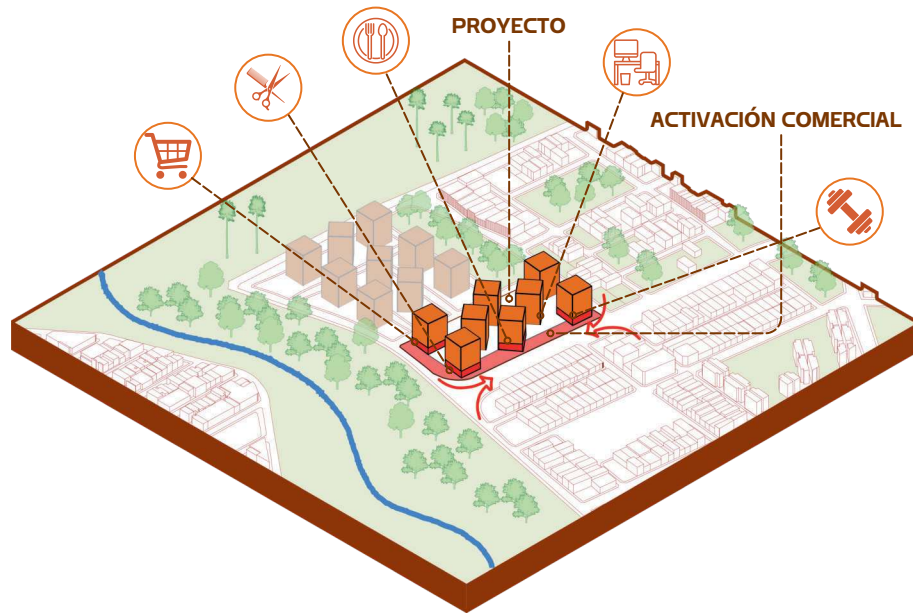
02. CONECTAR



Ubicado al suroriente de la ciudad, el proyecto se integra con la red de parques del barrio Ciudad 2000, buscando conectarse a través de estos espacios. Además, se aprovecha la presencia del río Meléndez y su futura reconfiguración como parte fundamental de la propuesta.

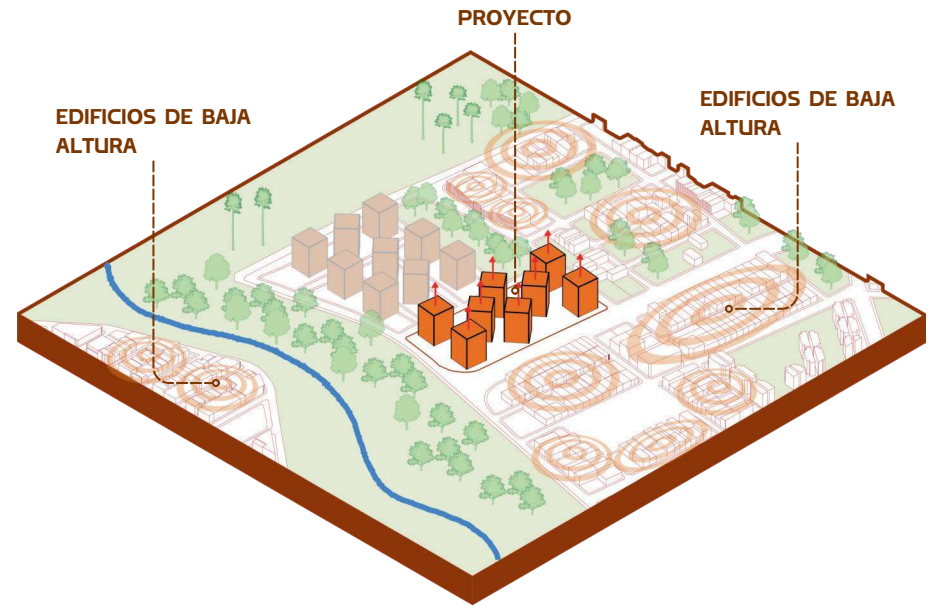
ESTRATEGIAS URBANAS

03. ACTIVAR



Esta propuesta busca activar el comercio a nivel barrial, con el objetivo de generar empleo dentro de la zona residencial y fortalecer la sensación de seguridad mediante la creación de espacios públicos activos impulsados por la actividad comercial.

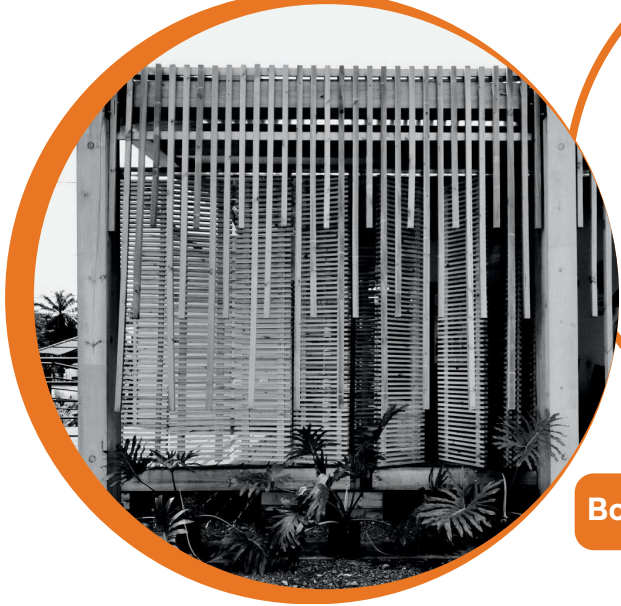
04. DENSIFICAR



A partir de los estudios y análisis realizados, se identificó que las alturas predominantes en el barrio oscilan entre 2 y 3 pisos. Por ello, el proyecto propone una densificación en altura, alineándose con los objetivos urbanos de promover el crecimiento vertical en lugar de la expansión superficial.

REFERENTES

Propuesta de vivienda para comunidades sostenibles en la costa de Buenaventura



- Proyecto por el cual busca a tender comprendiendo las formas de vida de los habitantes de los usuarios afectados en la región, atendiendo la morfología típica de la vivienda en la región pacífica y adaptándola en un formato de mayor densificación.

Buenaventura: Un puerto sin comunidad



Bosco Verticale: Stefano Boeri Architetti

- El Bosco Verticale es un referente en viviendas de altura, destacando por su volumetría esbelta y su fachada dinámica, donde los balcones crean un juego de profundidades que enriquecen su expresión arquitectónica.



- Documental fuente de inspiración y referente para tomar elementos arquitectónicos que hacen parte de del diario vivir de las comunidades originarias del pacífico que padecen del desplazamiento.



USUARIO

MADRE CABEZA DE HOGAR

Entre 30 y 50 años



Identificamos que la mayoría de las personas desplazadas son madres cabeza de hogar, por lo cual ellas constituyen nuestro principal enfoque.

PAREJAS CON HIJOS

Entre 18 y 30 años



Parejas que buscan una vivienda accesible y un lugar seguro para la formación de sus hijos.

PAREJAS

Entre 20 y 30 años



Parejas que buscan una vivienda accesible para crecer y desarrollar su vida.

PERSONA SOLA

Entre 18 y 30 años

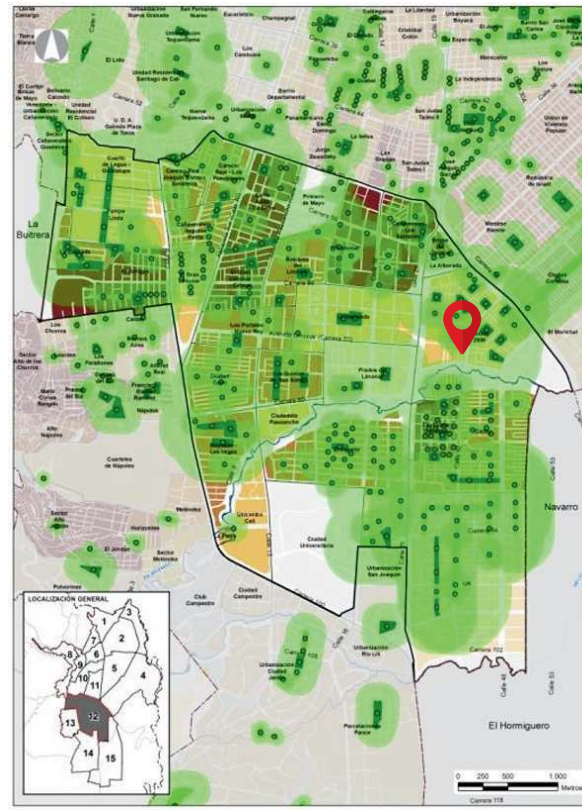


Personas que puedan laborar desde casa o en lugares próximos a su residencia (se incluyen locales comerciales disponibles dentro del mismo plan parcial).

ACCESIBILIDAD + NORMATIVA



No se encuentra cobertura de equipamientos culturales

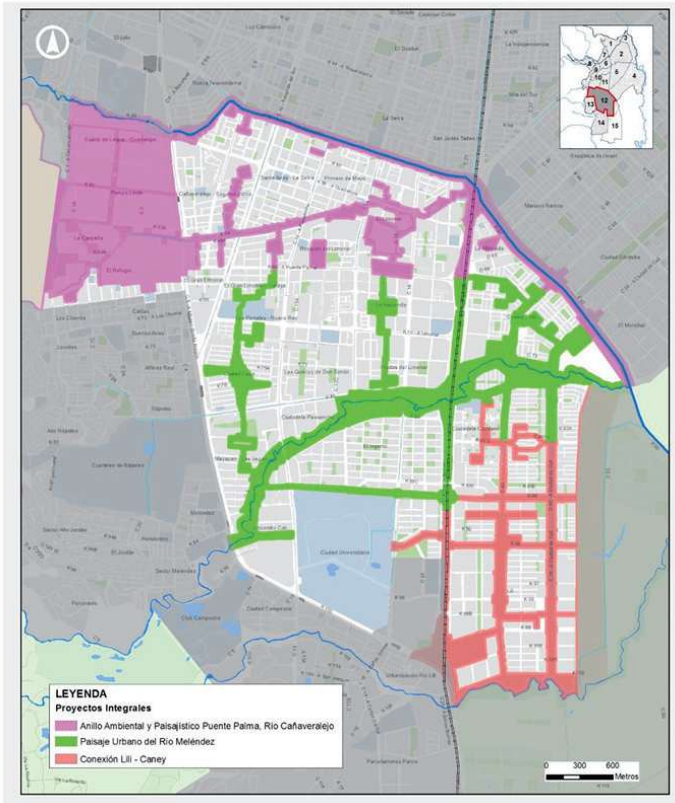


Se presenta una leve deficiencia en la cobertura de espacios públicos en el área de trabajo

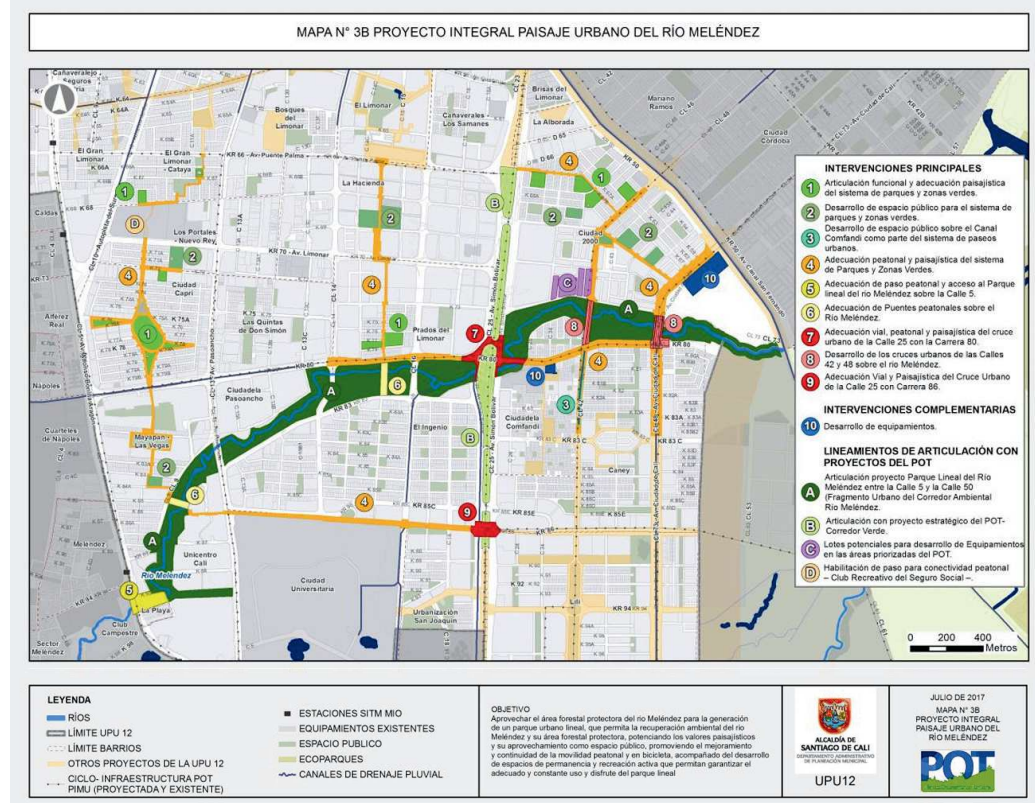
Se presenta una ciclo ruta proyectada que debe realizarse adyacente al lote nuestro en la calle 42



Se presenta poca actividad comercial cercana al lote

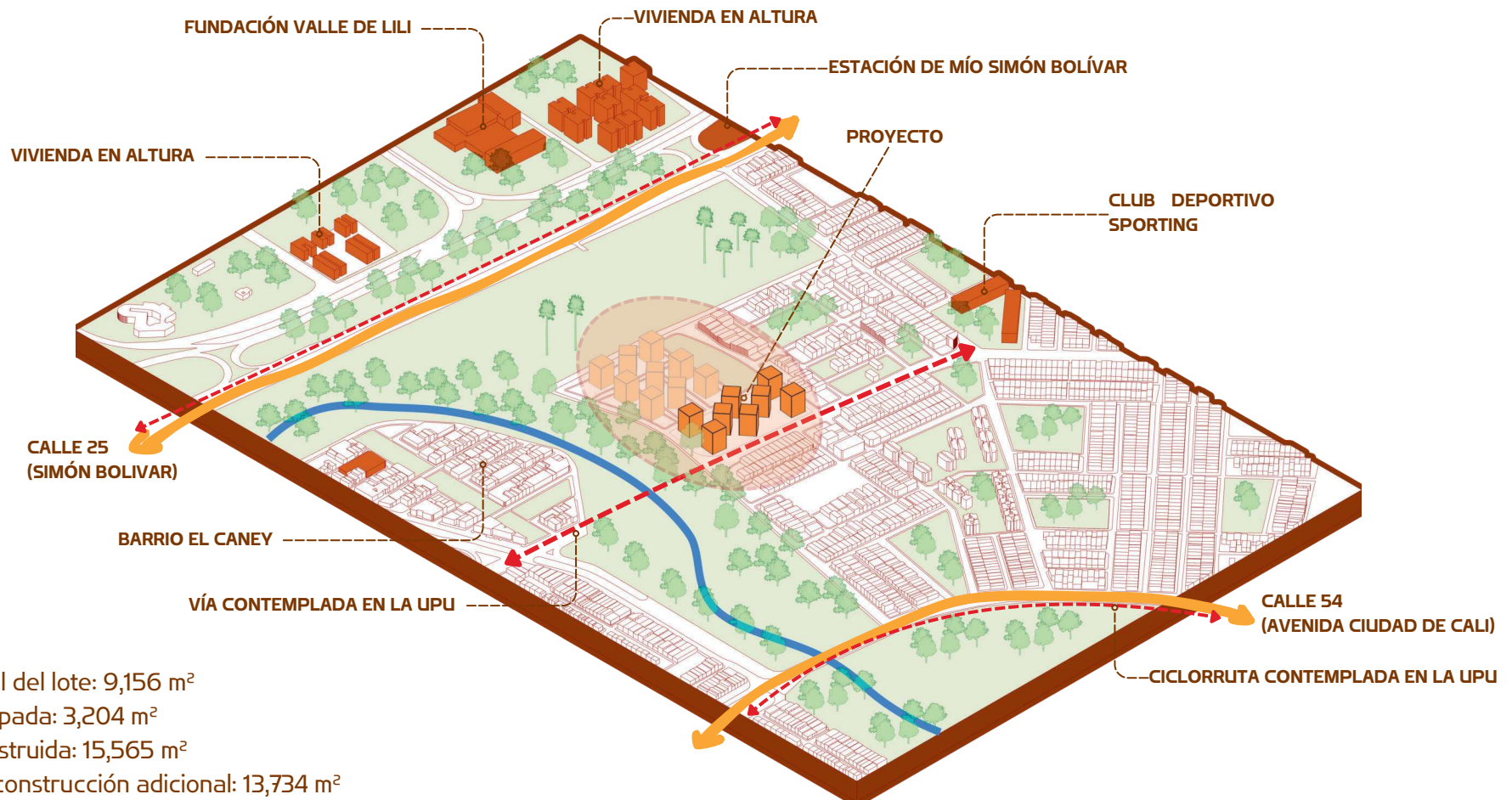


Proyectos Integrales Unidad de Planificación 12



Dentro del proyecto integral de Paisaje Urbano del Río Meléndez se considera al lote dentro de los potenciales para desarrollo de equipamientos

ACCESIBILIDAD + NORMATIVA



URBANÍSTICA

Índice de ocupación: 0.35
índice de construcción: 1.7
índice de construcción adicional: 1.5

AISLAMIENTOS

Aislamientos laterales: N/A
Aislamiento de agrupación: de hasta 7 metros en fachadas

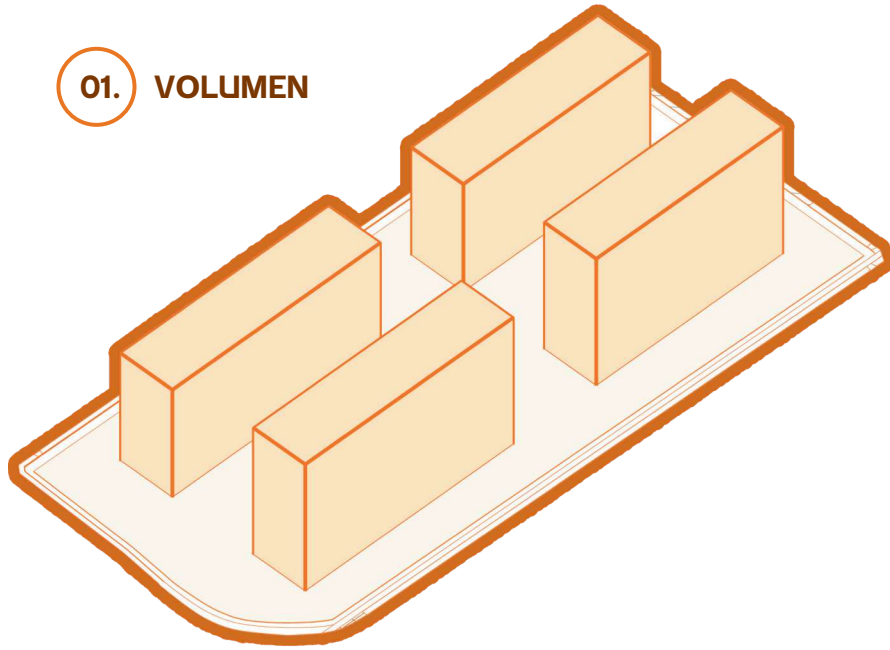
PARAMENTOS

Modelo urbanístico de manzanas con antejardín se debe seguir la línea de paramento



IMPLANTACIÓN

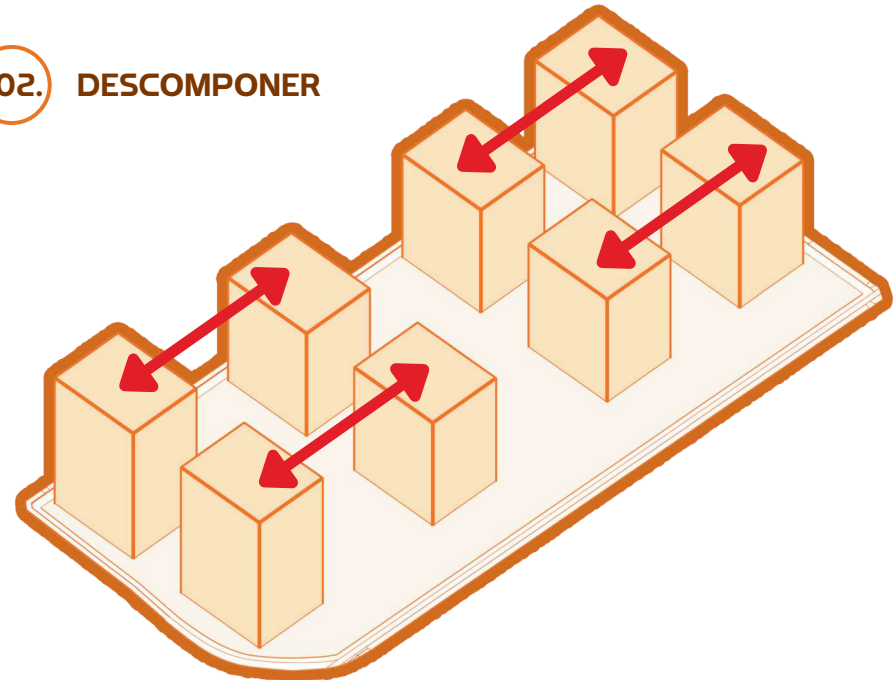
01. VOLUMEN



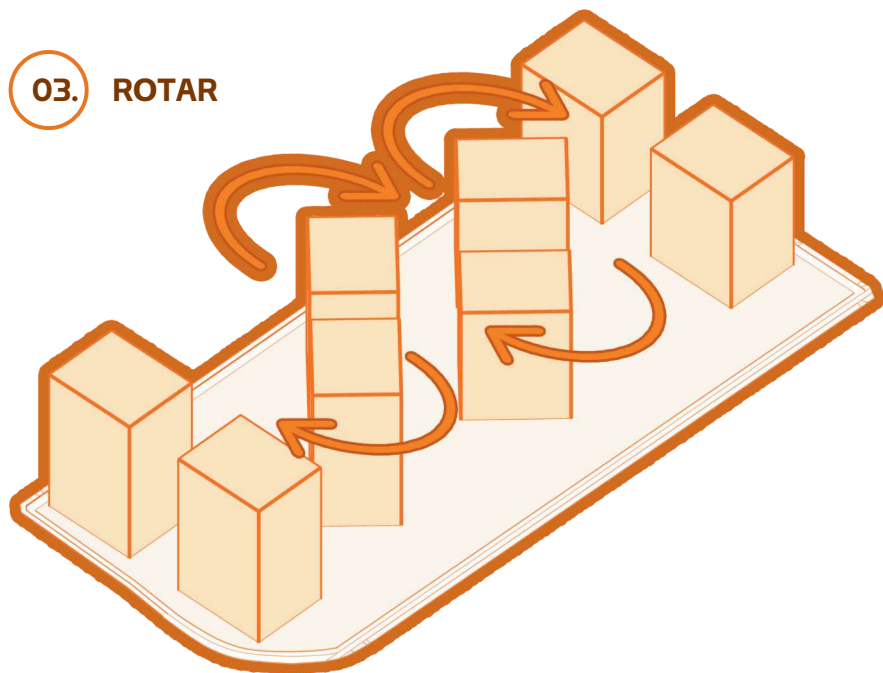
Los volúmenes iniciales se fragmentan para generar unidades más pequeñas, permitiendo una mayor permeabilidad visual y física, así como una mejor adaptación a la escala del contexto urbano.

Se parte de una volumetría básica que define la ocupación del terreno y establece una primera relación con el entorno inmediato, priorizando una estructura ordenada y coherente.

02. DESCOMPONER



03. ROTAR

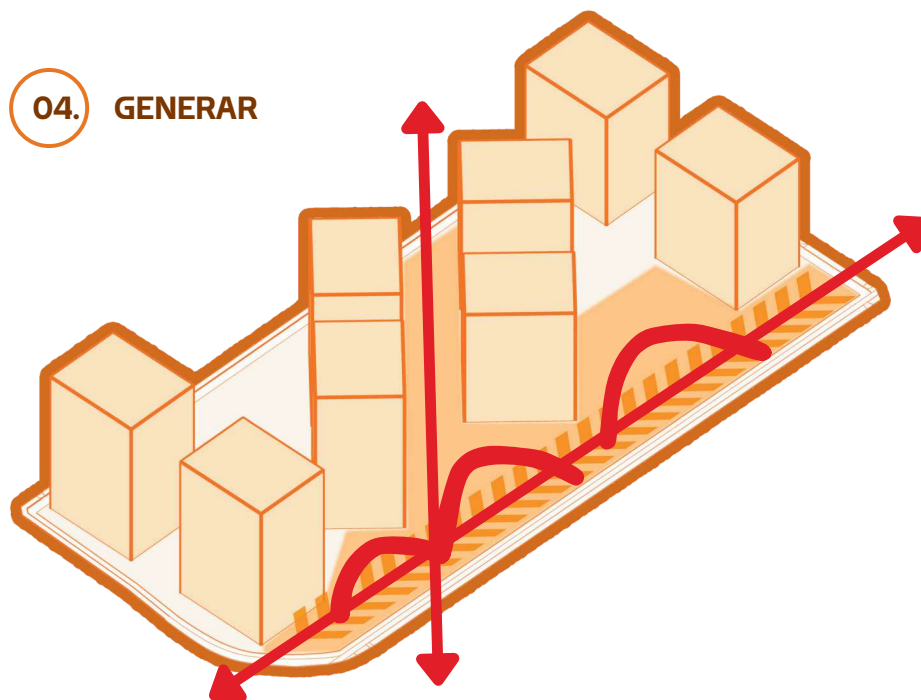


Se desarrollan dinámicas espaciales que activan el proyecto a través de recorridos, aperturas y conexiones visuales, potenciando la interacción social y la integración con el entorno.

IMPLANTACIÓN

Los volúmenes descompuestos se giran estratégicamente, con el fin de mejorar las visuales, optimizar la orientación solar y enriquecer la relación con el espacio público circundante.

04. GENERAR





MÓDULOS Y ACTIVIDADES

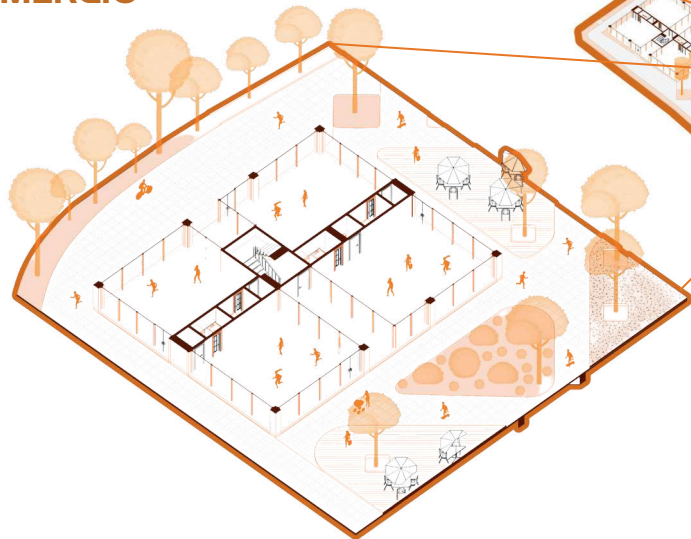
PORTERIA



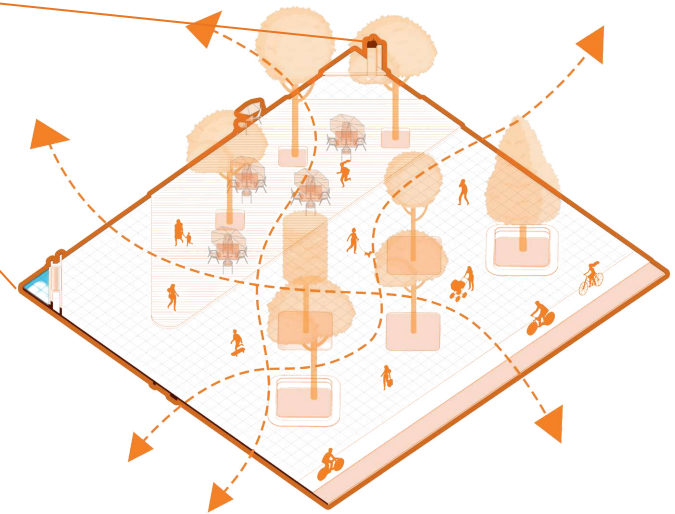
ALAMEDA



COMERCIO

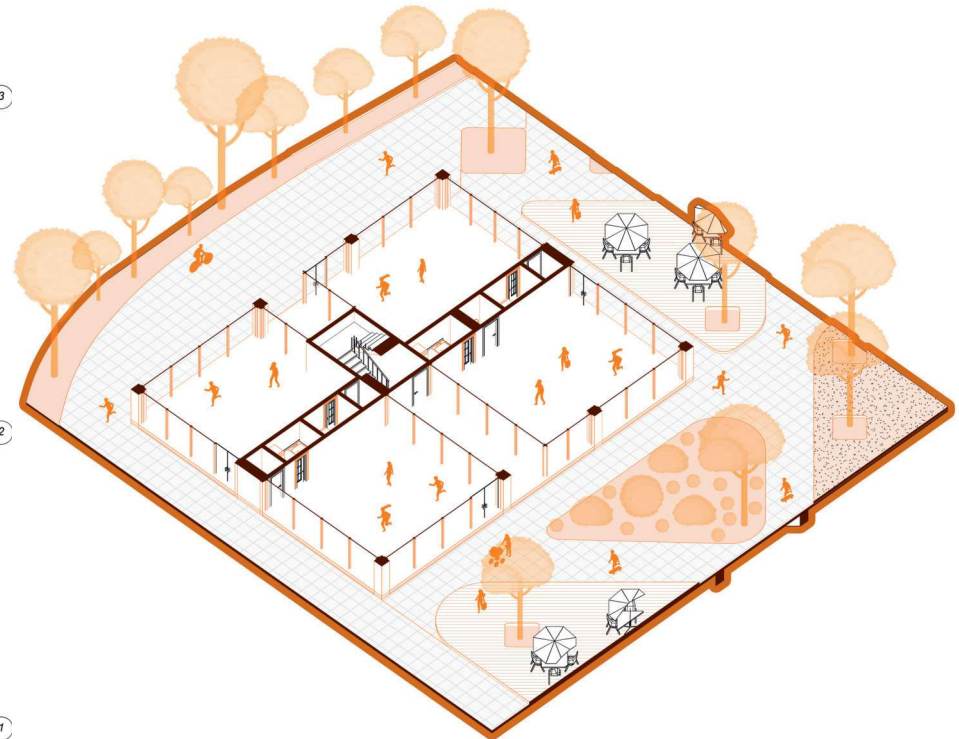
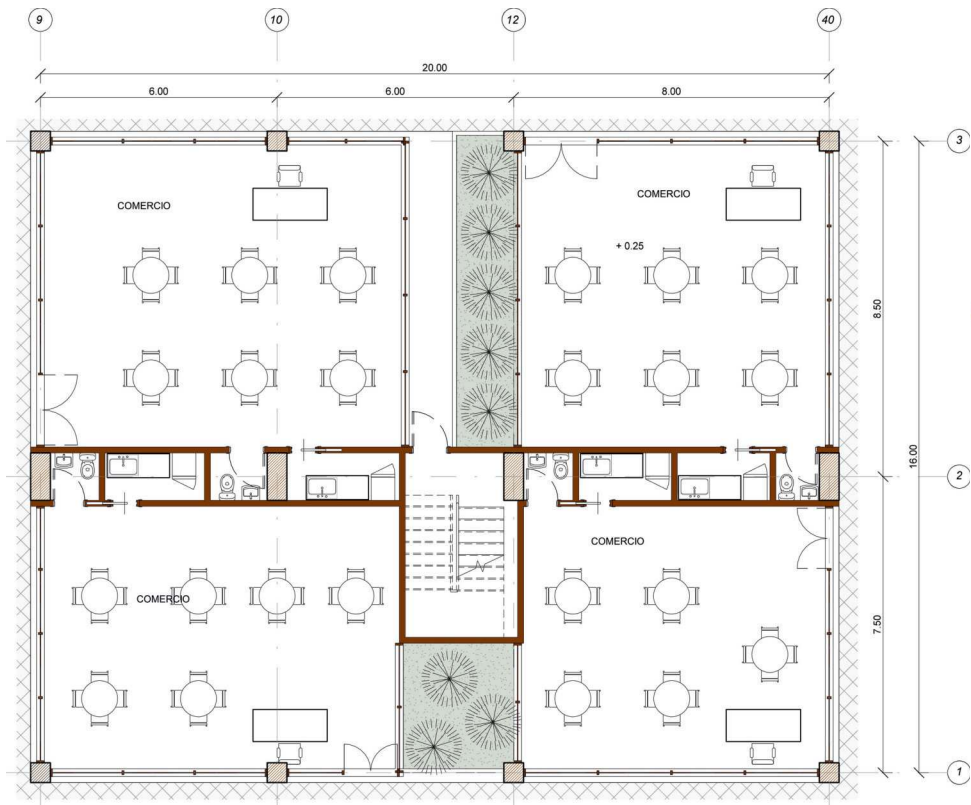


PLAZOLETA



MODULOS Y ACTIVIDADES

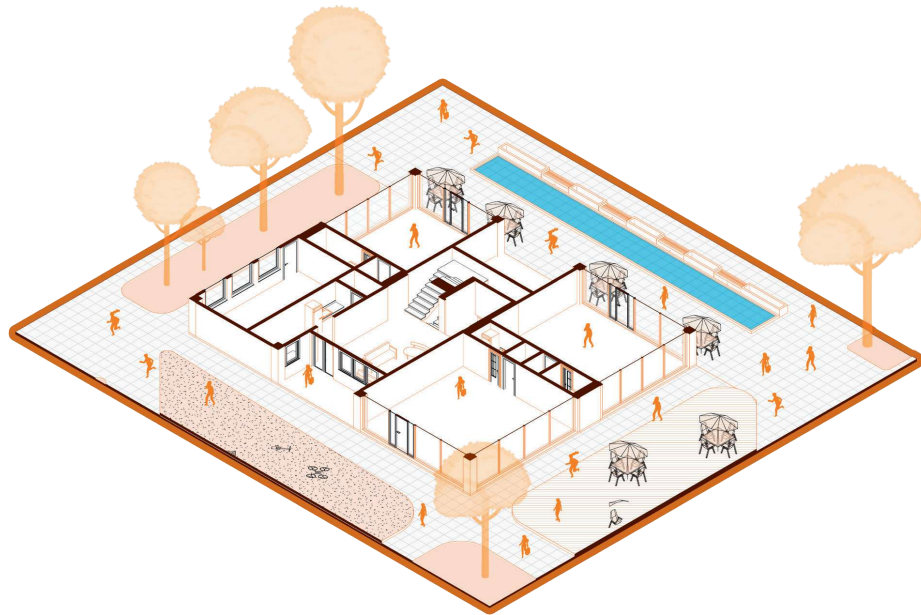
MODULO DE COMERCIO:



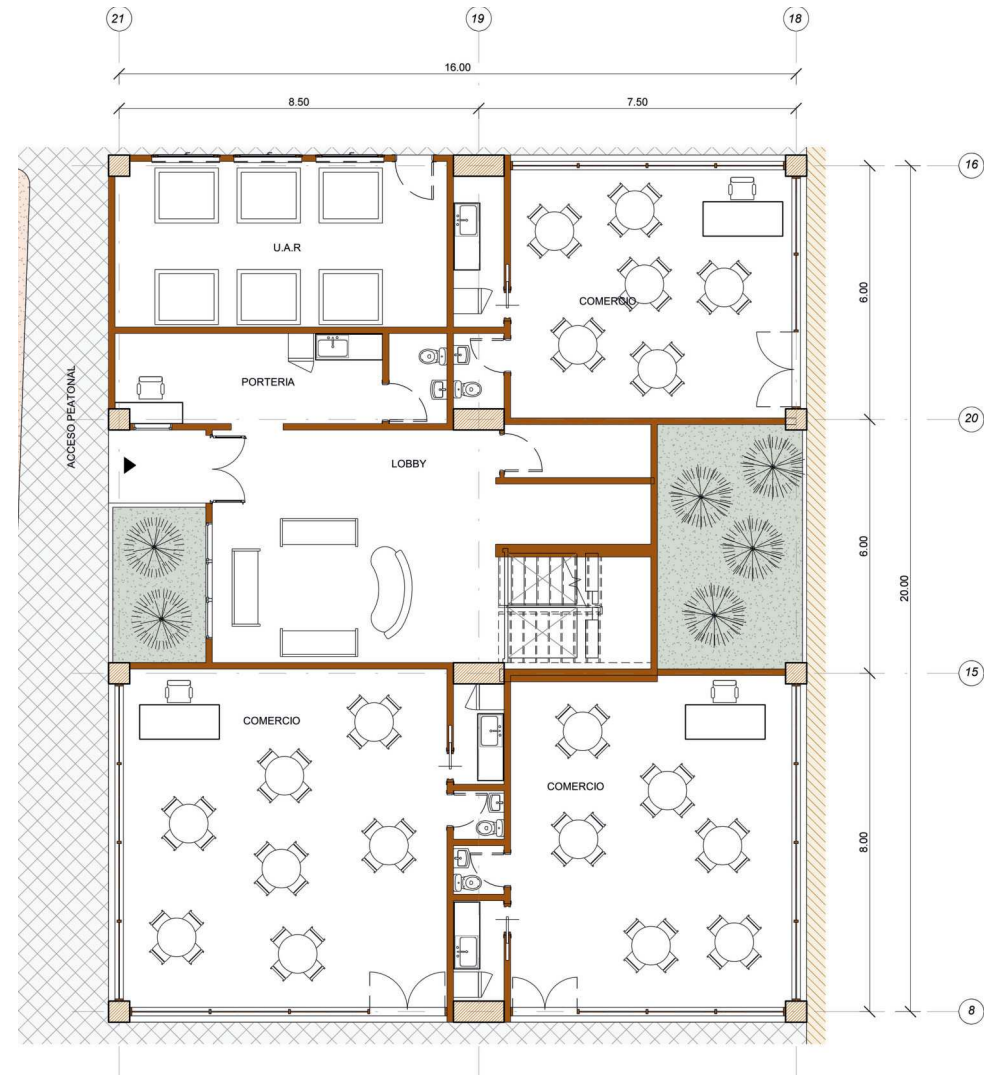
Este módulo está pensado como un espacio para el intercambio comercial. El plano y la axonometría muestran locales dispuestos de forma simétrica alrededor de una circulación central. Se prioriza la funcionalidad, la visibilidad y la accesibilidad para favorecer la actividad económica local y el encuentro social.

MODULOS Y ACTIVIDADES

MODULO DE PORTERIA:

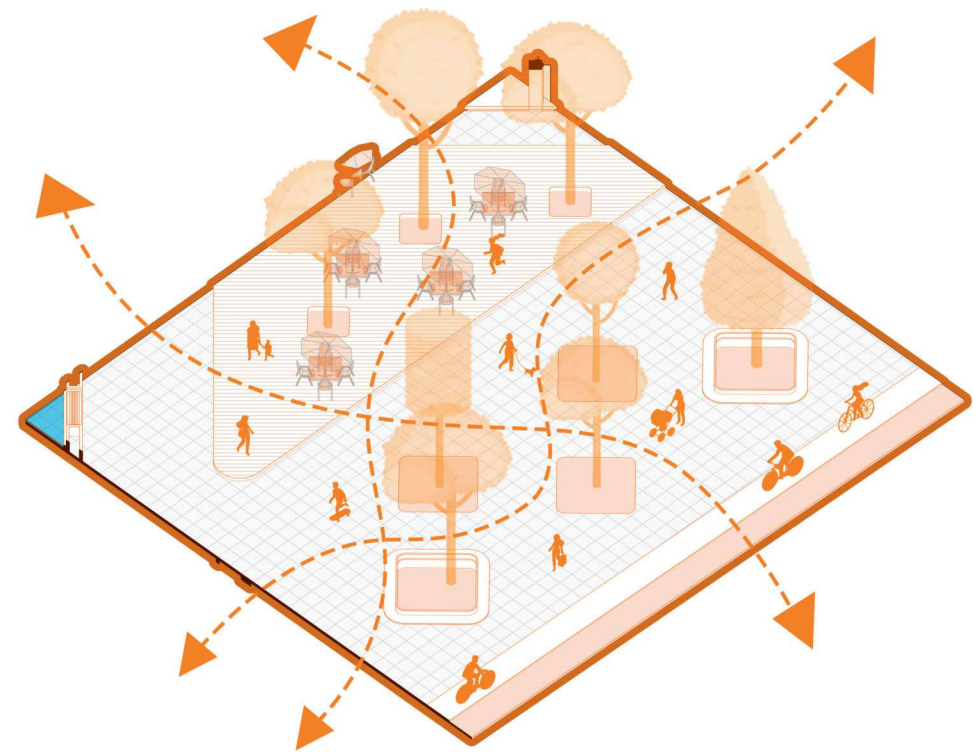
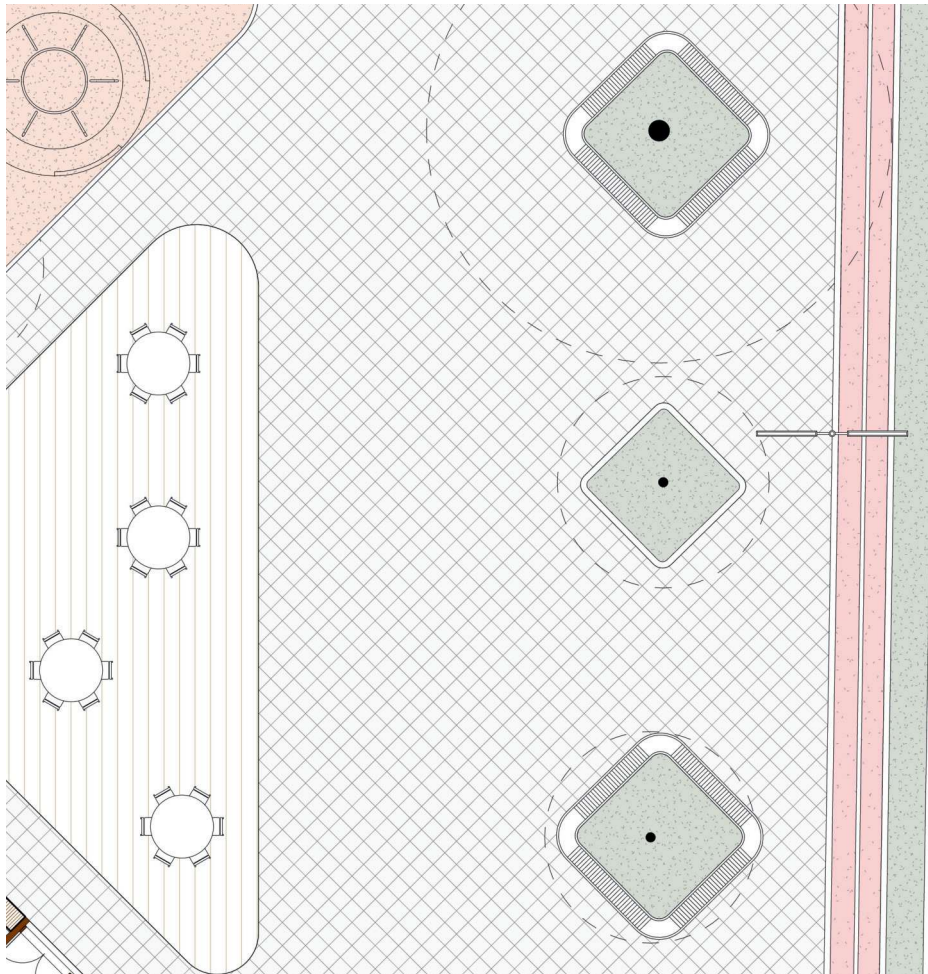


Funciona como punto de control y bienvenida al edificio. Integra áreas de vigilancia, recepción, servicios y comercio. Su diseño permite una supervisión efectiva del entorno y facilita la orientación de los usuarios desde su llegada.



MODULOS Y ACTIVIDADES

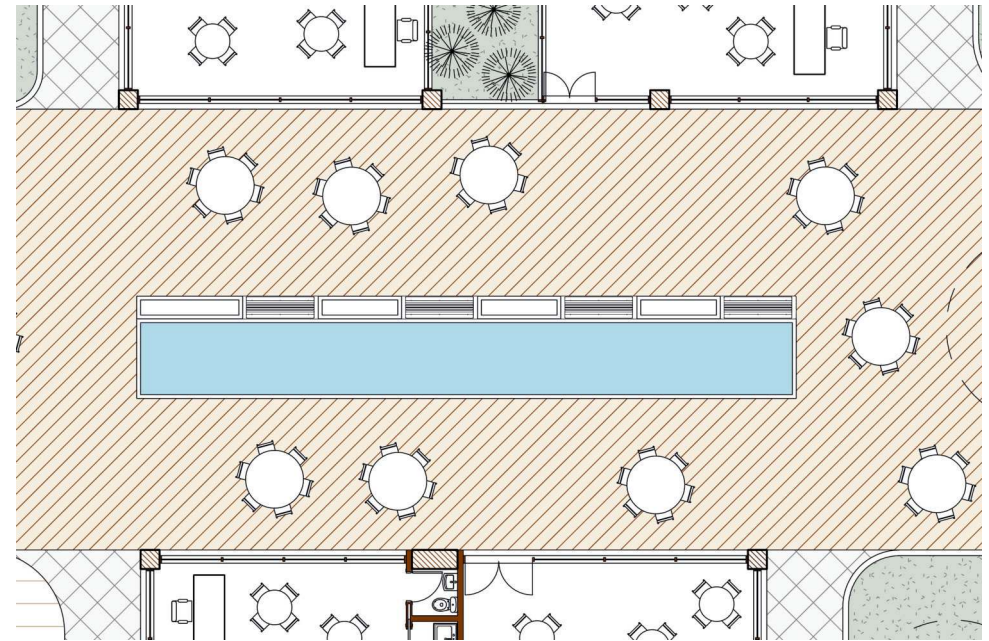
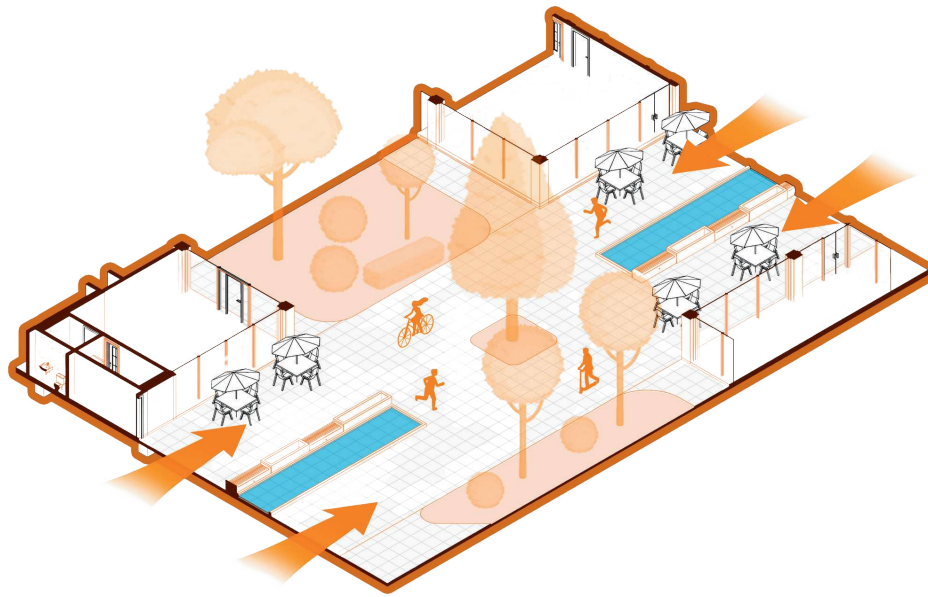
PLAZOLETA:



Espacio público diseñado para el encuentro, el descanso y la circulación peatonal. El diagrama destaca los flujos principales y la disposición de mobiliario urbano que incentiva la permanencia. Es un nodo de conexión dentro del conjunto.

MODULOS Y ACTIVIDADES

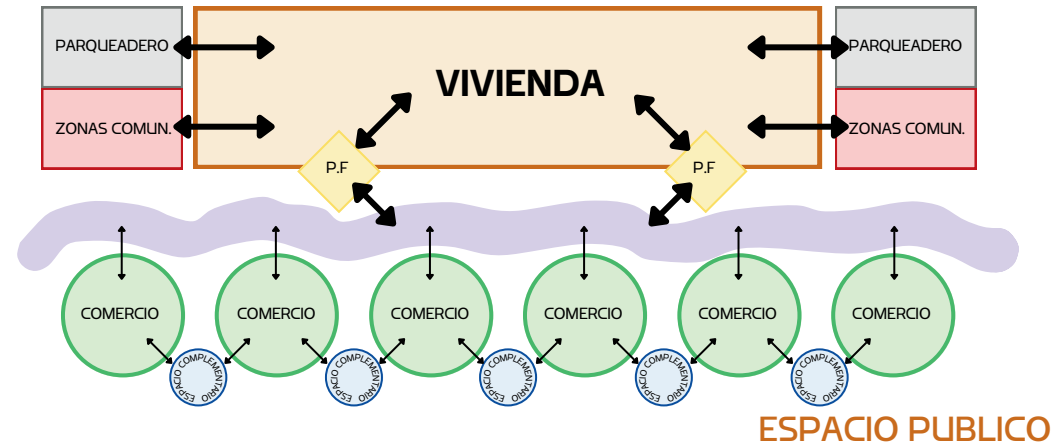
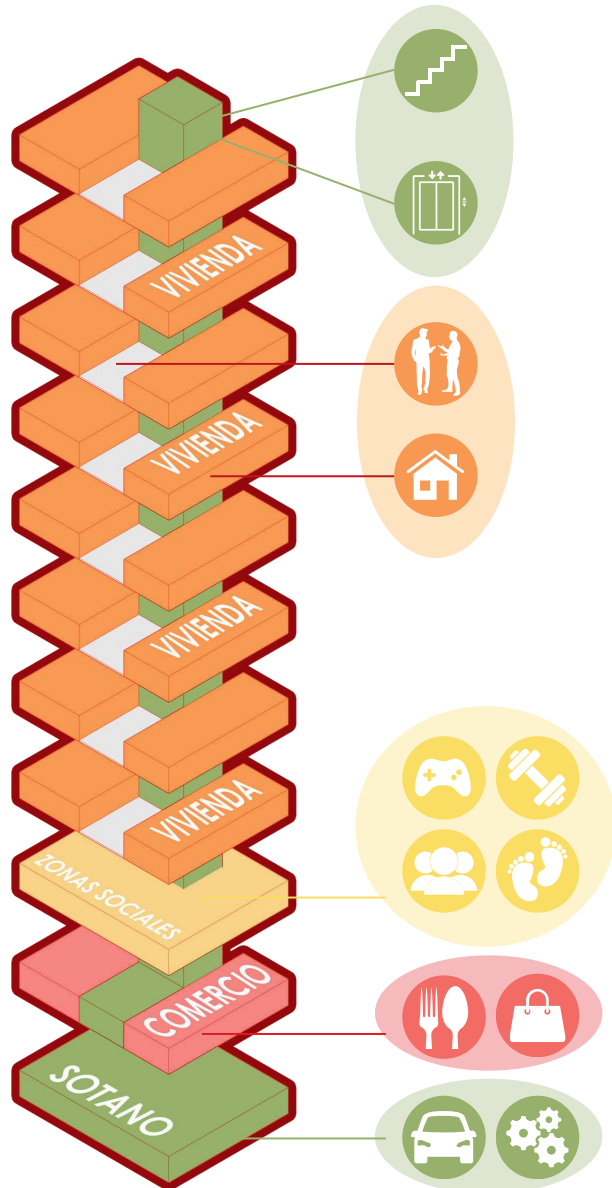
ALAMEDA:



Este módulo articula el tránsito entre diferentes áreas del edificio, pero también propone un recorrido amable, sombreado y activo. Integra zonas verdes, mobiliario y espacios de reunión informal que enriquecen la experiencia del usuario.



PROGRAMA Y DIAGRAMA FUNCIONAL



Los volúmenes descompuestos se giran estratégicamente, con el fin de mejorar las visuales, optimizar la orientación solar y enriquecer la relación con el espacio público circundante.

Las unidades de vivienda se disponen en los niveles superiores bajo un sistema modular flexible, lo que permite su adaptación a distintas configuraciones familiares, necesidades espaciales y cambios en el tiempo.

Este enfoque modular no solo favorece la replicabilidad del sistema, sino que también genera una diversidad de relaciones espaciales verticales y horizontales, enriqueciendo la experiencia del habitar.

CUADRO DE AREAS

VIVIENDA	ZONA	ESPACIOS	ÁREA	CANTIDAD	TOTAL	
	APTO TIPO 1 Sencillo	Servicios		14.2	1	14.20 m ²
		Zona social		18.08	1	18.08 m ²
		Zona privada		10.94	1	10.94 m ²
		Circulación		6.08	1	6.08 m ²
		Balcón		7.02	1	7.02 m ²
	Area apartamento:					56.32
	APTO TIPO 1 Duplex	Servicios		23.37	1	23.37 m ²
		Zona social		32.39	1	32.39 m ²
		Zona privada		16.77	1	16.77 m ²
		Circulación		6.75	1	6.75 m ²
		Balcón		7.5	1	7.50 m ²
	Area apartamento:					86.78
	APTO TIPO 2 Sencillo	Servicios		29.26	1	29.26 m ²
		Zona social		28.09	1	28.09 m ²
		Zona privada		12.91	1	12.91 m ²
		Circulación		12.97	1	12.97 m ²
		Balcón		13.42	1	13.42 m ²
	Area apartamento:					96.65
	APTO TIPO 2 Duplex	Servicios		37.89	1	37.89 m ²
Zona social			46.59	1	46.59 m ²	
Zona privada			50.17	1	50.17 m ²	
Circulación			20.24	1	20.24 m ²	
Balcón			30.7	1	30.70 m ²	
Area apartamento:					185.59	

ZONAS COMUNES	ESPACIO	AREA
	ZONA NIÑOS	56.10 m ²
	ZONA JOVENES	56.88 m ²
	COWORKING	82.22 m ²
	ESPACIOS HIBRIDOS	335.24 m ²
	SALÓN SOCIAL	245.94 m ²
	GYM	212.23 m ²
	PUNTOS FIJOS	78.29 m ²
CIRCULACIÓN	169.98 m ²	
TOTAL		1236.88 m ²

COMERCIO	ESPACIO		AREA	
	LOCAL MEDIANO	Zona vendible	75.00 m ²	
		Baño	1.96 m ²	
		Cocineta	4.81 m ²	
	TOTAL			81.77 m ²
	LOCAL GRANDE	Zona vendible	55.00 m ²	
		Baño	1.96 m ²	
Cocineta		4.81 m ²		
TOTAL			61.77 m ²	

SERVICIOS	ESPACIO		AREA	
	PORTERIA	Acceso	4.41 m ²	
		Espacio portero	9.35 m ²	
		Baño	3.31 m ²	
		Cocineta	5.26 m ²	
		Lobby	37.11 m ²	
	U.A.R	31.86 m ²		
	TOTAL			91.30 m ²
	SOTANO	Parq. Carros	690.00 m ²	
		Parq. Motos	117.00 m ²	
		Parq. Bicicletas	41.00 m ²	
		Depositos	82.50 m ²	
		Planta electrica	62.00 m ²	
		Maquinas	43.00 m ²	
Tanque aguas lluvias		44.30 m ²		
Tanque agua potable		43.60 m ²		
Circulacion	687.00 m ²			
TOTAL			1810.40 m ²	

- APTO TIPO 1 SENCILLO (NO VIS): 40
- APTO TIPO 1 SENCILLO (VIS): 56
- APTO TIPO 1 DUPLEX (NO VIS): 20
- APTO TIPO 2 SENCILLO (NO VIS): 40
- APTO TIPO 2 SENCILLO (VIS): 56
- APTO TIPO 2 DUPLEX (NO VIS): 20

TOTAL: 112 APTOS

TOTAL: 120 APTOS

COSTO DE LA VIVIENDA

**Resumen Consolidado del Proyecto –
Ubicación: Cali, barrio Ciudad 2000**

Concepto	Área (m ²)	Observaciones
Área total del lote	9.156	
Área construida total (en altura)	15.556	Incluye todas las plantas de edificación
Huella en primer piso (área ocupada)	3.204	
Área de vivienda VIS (112 unidades)	8.056	56 x 56.32 m ² + 56 x 86.78 m ²
Área de vivienda No VIS (120 uds)	11.117	40 x 56.32 + 20 x 86.78 + 40 x 96.65 + 20 x 185.59
Área de comercio	732	12 locales de 61 m ² cada uno
Zonas comunes sociales (gym, etc.)	1.236	Incluye coworking, gimnasio, salones, híbridos
Servicios básicos de edificación	1.810	Circulaciones, técnicas, portería, depósitos, etc.

PRESUPUESTO

Costos Estimados por m² en Cali (2025, zona estrato medio)

Tipo de área	Costo aproximado por m ²	Comentario
Vivienda No VIS	\$2.200.000 – \$2.500.000	Con acabados estándar (cerámica, cocina, etc.)
Vivienda VIS obra negra	\$1.200.000	Estructura terminada, sin acabados interiores
Comercio (obra gris/mixto)	\$2.200.000 – \$2.800.000	Según uso y especificaciones
Zonas comunes sociales	\$2.000.000 – \$2.500.000	Por nivel de equipamiento
Servicios técnicos	\$1.800.000 – \$2.300.000	Ascensores, circulaciones, cuarto bombas etc.

PRESUPUESTO

Cálculo Estimado de Costos (aproximado)

Concepto	Área (m ²)	Costo estimado x m ²	Subtotal aproximado
Viviendas VIS (obra negra)	8.056	\$1.200.000	\$9.667.200.000
Viviendas No VIS	11.117	\$2.400.000	\$26.680.800.000
Comercio (12 locales)	732	\$2.500.000	\$1.830.000.000
Zonas comunes sociales	1.236	\$2.200.000	\$2.719.200.000
Servicios técnicos / básicos	1.810	\$2.000.000	\$3.620.000.000
Total estimado de obra	—	—	\$44.517.200.000

PRESUPUESTO

Costo estimado por apartamento (por tipo)

Tipo de Apto	Área (m ²)	Tipo	Costo por m ²	Costo por unidad
VIS 1	5.632	Obra negra	\$1.200.000	\$67.584.000
VIS 2	8.678	Obra negra	\$1.200.000	\$104.136.000
No VIS Tipo 1	5.632	Acabado	\$2.400.000	\$135.168.000
No VIS Tipo 2 (Dúplex)	8.678	Acabado	\$2.400.000	\$208.272.000
No VIS Tipo 3	9.665	Acabado	\$2.400.000	\$231.960.000
No VIS Tipo 4	18.559	Acabado	\$2.400.000	\$445.416.000

PRESUPUESTO

Costo estimado de venta por tipo de apartamento

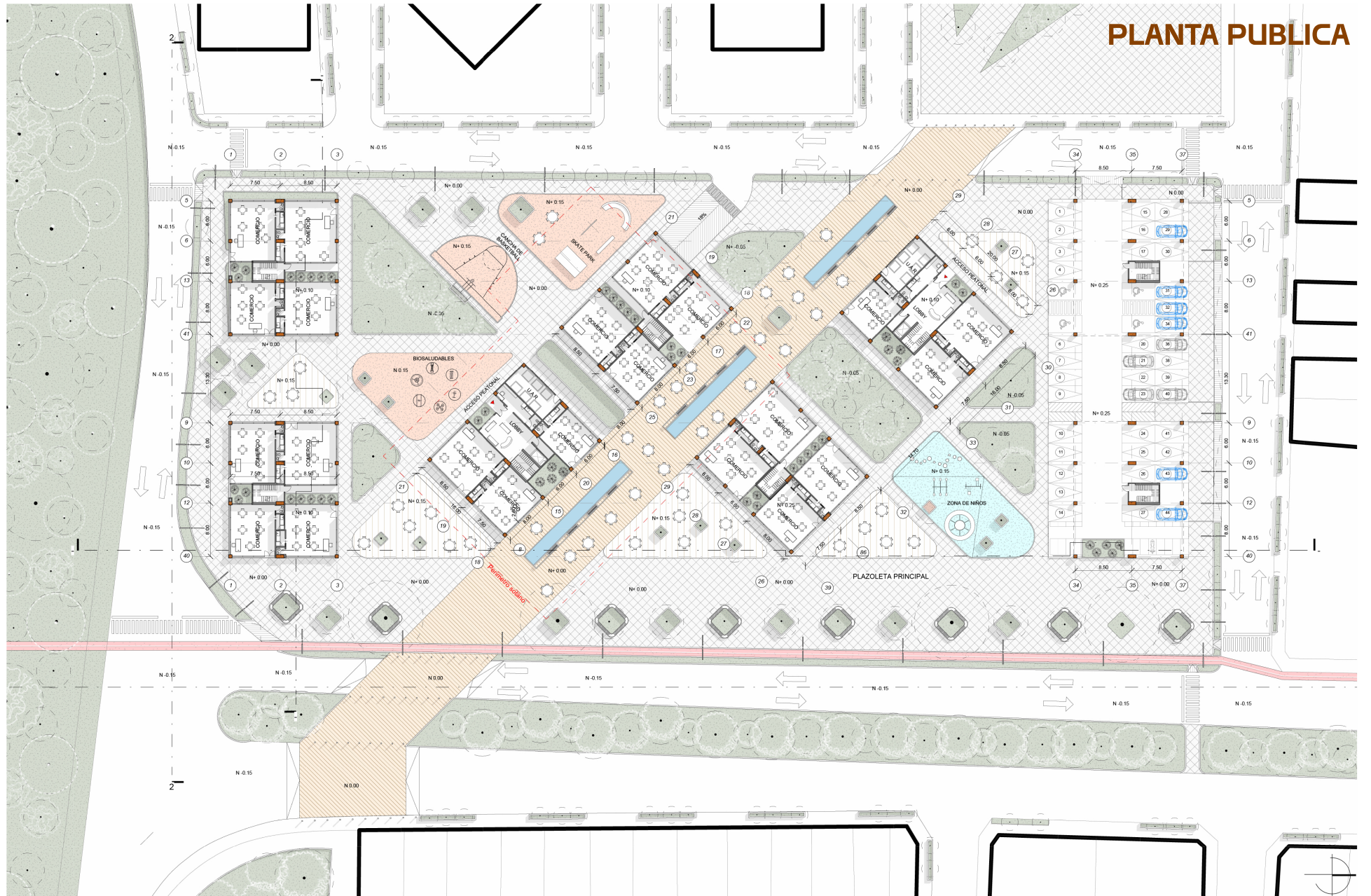
Tipo de Apto	Área (m²)	Costo Construcción	Factor 1.4 aplicado	Precio de Venta Aproximado
VIS 1	5.632	\$67.584.000	x 1.4	\$94.617.600
VIS 2	8.678	\$104.136.000	x 1.4	\$145.790.400
No VIS Tipo 1	5.632	\$135.168.000	x 1.4	\$189.235.200
No VIS Tipo 2	8.678	\$208.272.000	x 1.4	\$291.580.800
No VIS Tipo 3	9.665	\$231.960.000	x 1.4	\$324.744.000
No VIS Tipo 4	18.559	\$445.416.000	x 1.4	\$623.582.400

PRESUPUESTO

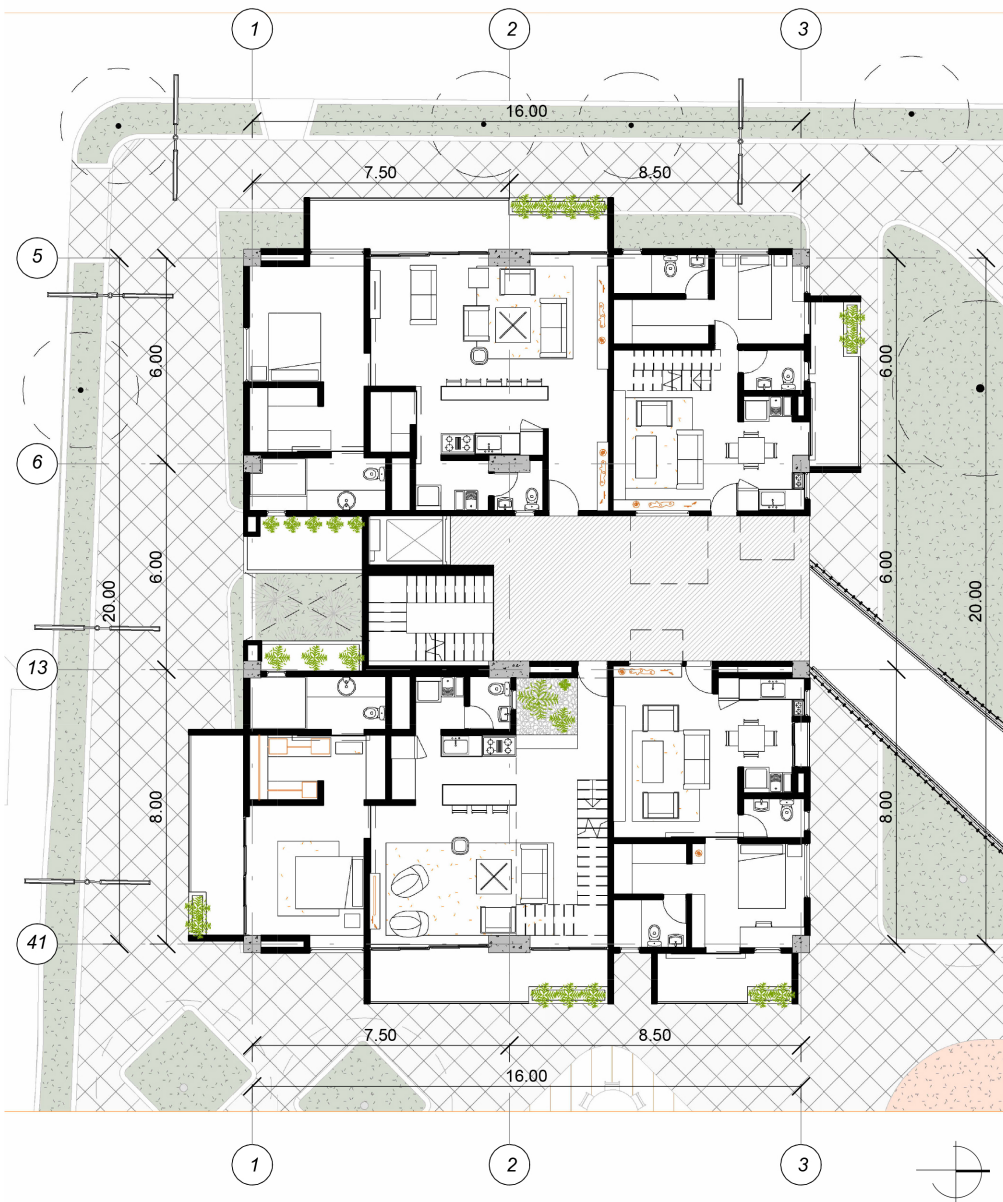


PLANIMETRIA

PLANTA PUBLICA



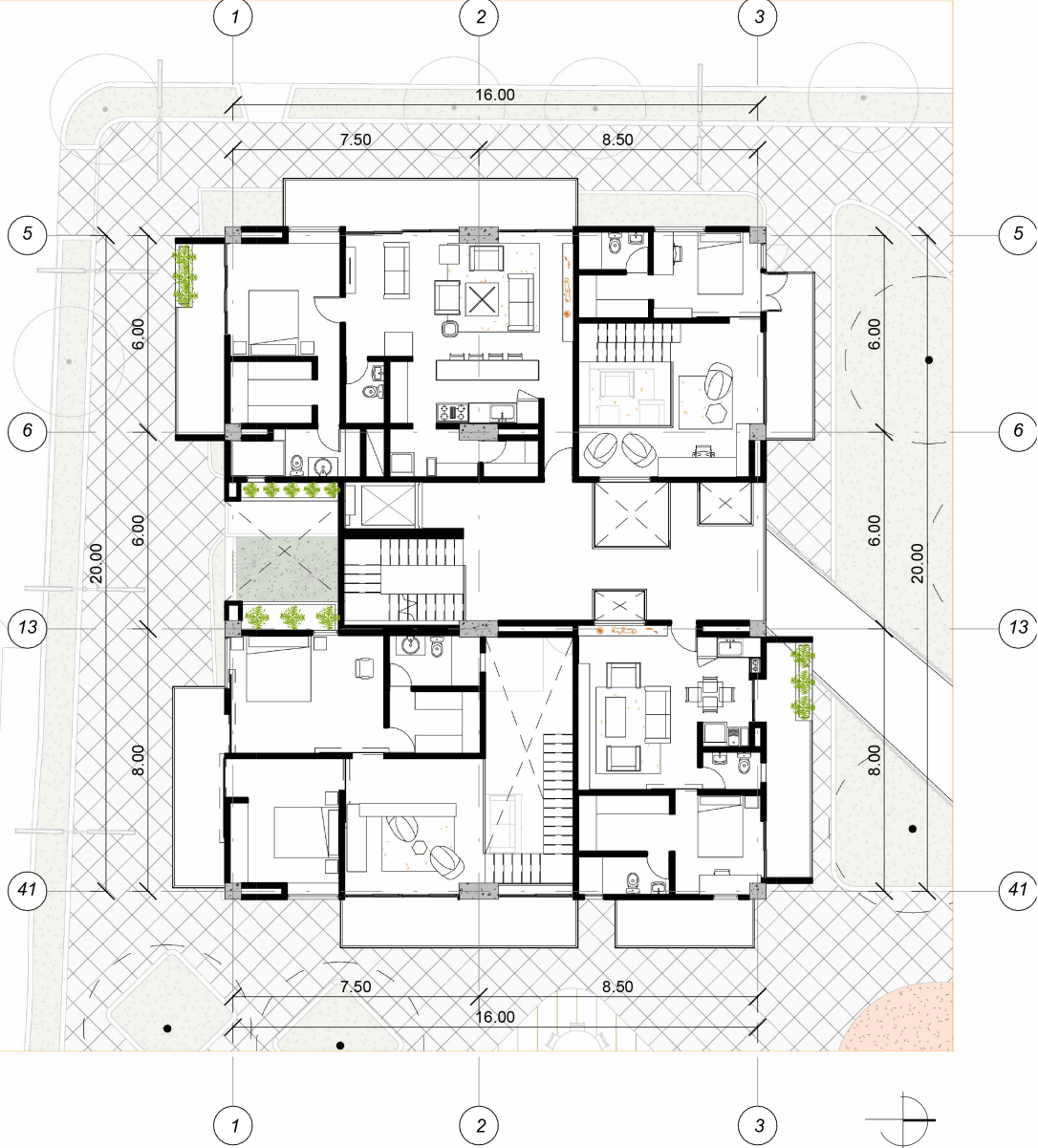
PLANTA TIPO 1.0



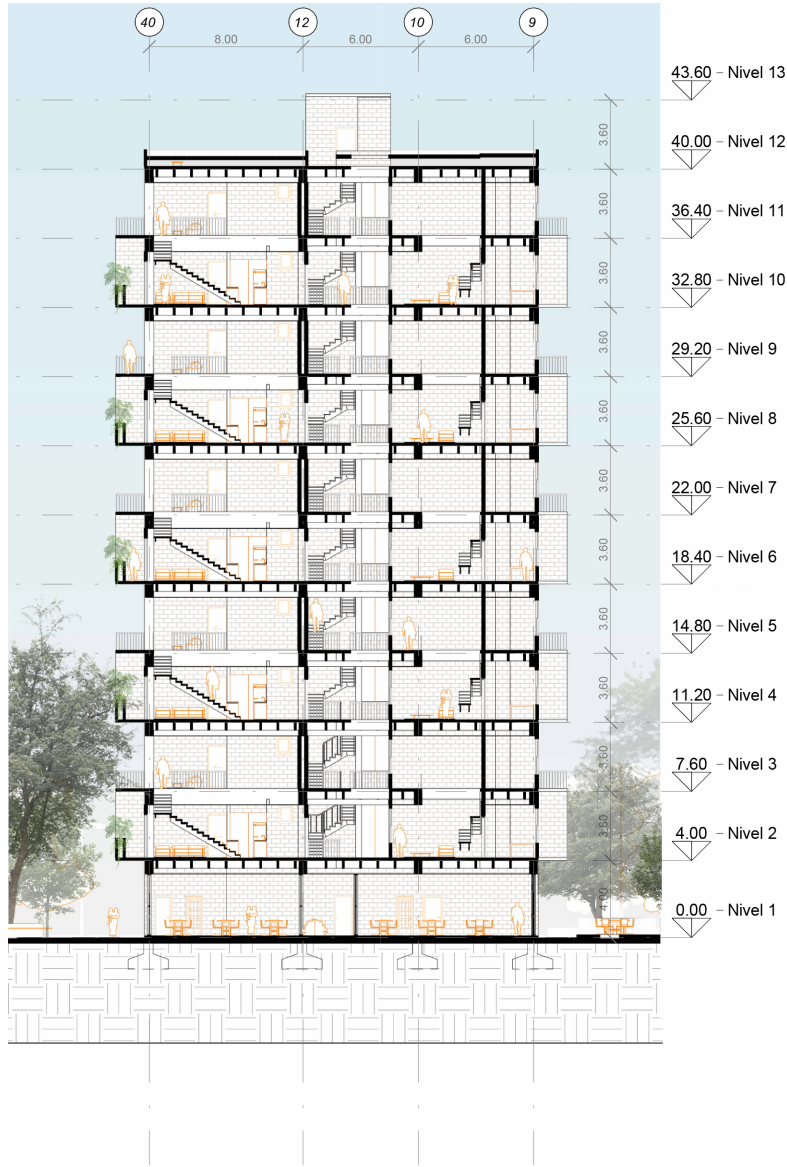
CORTE TRANSVERSAL



PLANTA TIPO 2.0



CORTE LONGITUDINAL



FACHADA ESTE



FACHADA SUR



FACHADA NORTE



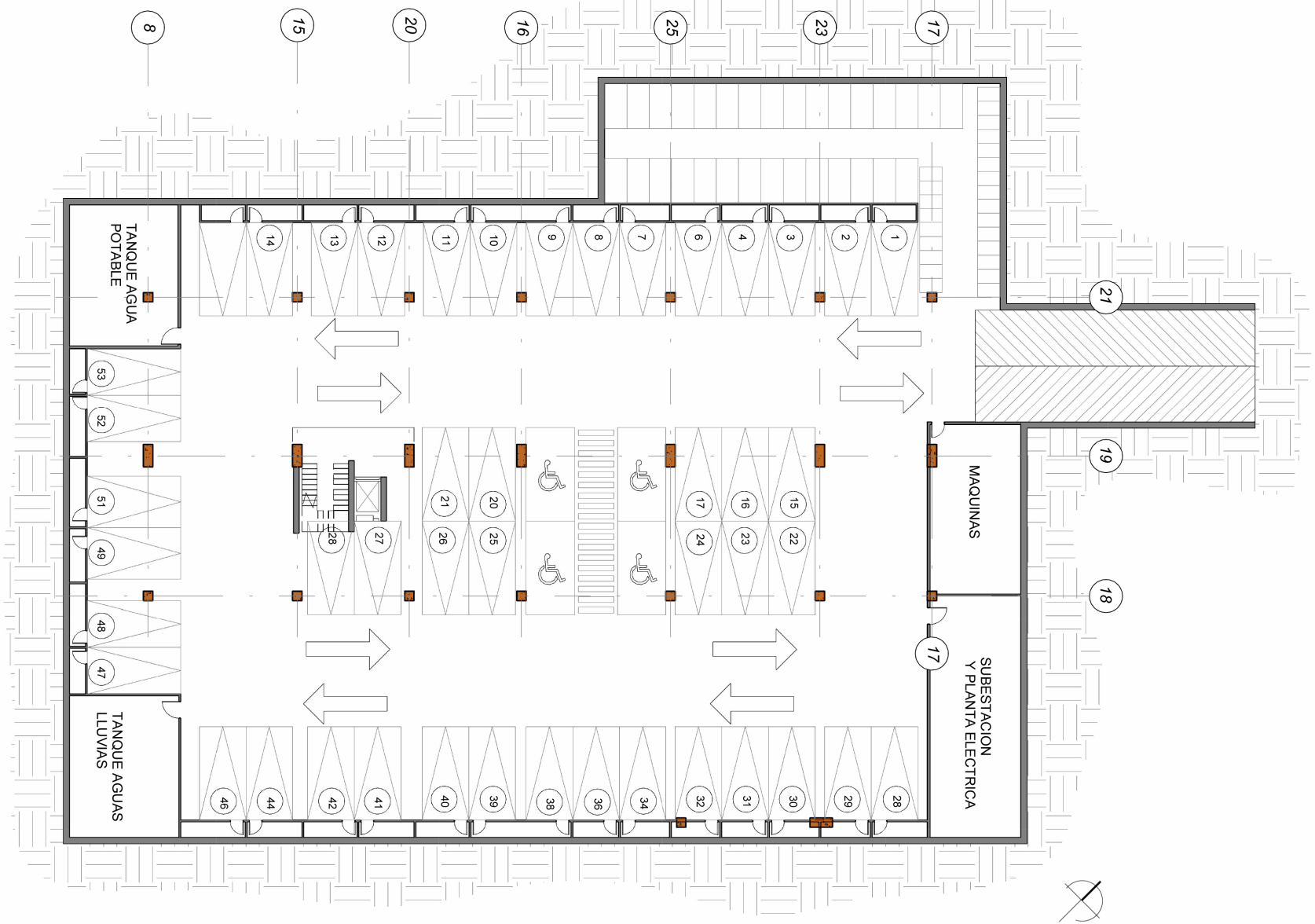
CORTE TRANSVERSAL



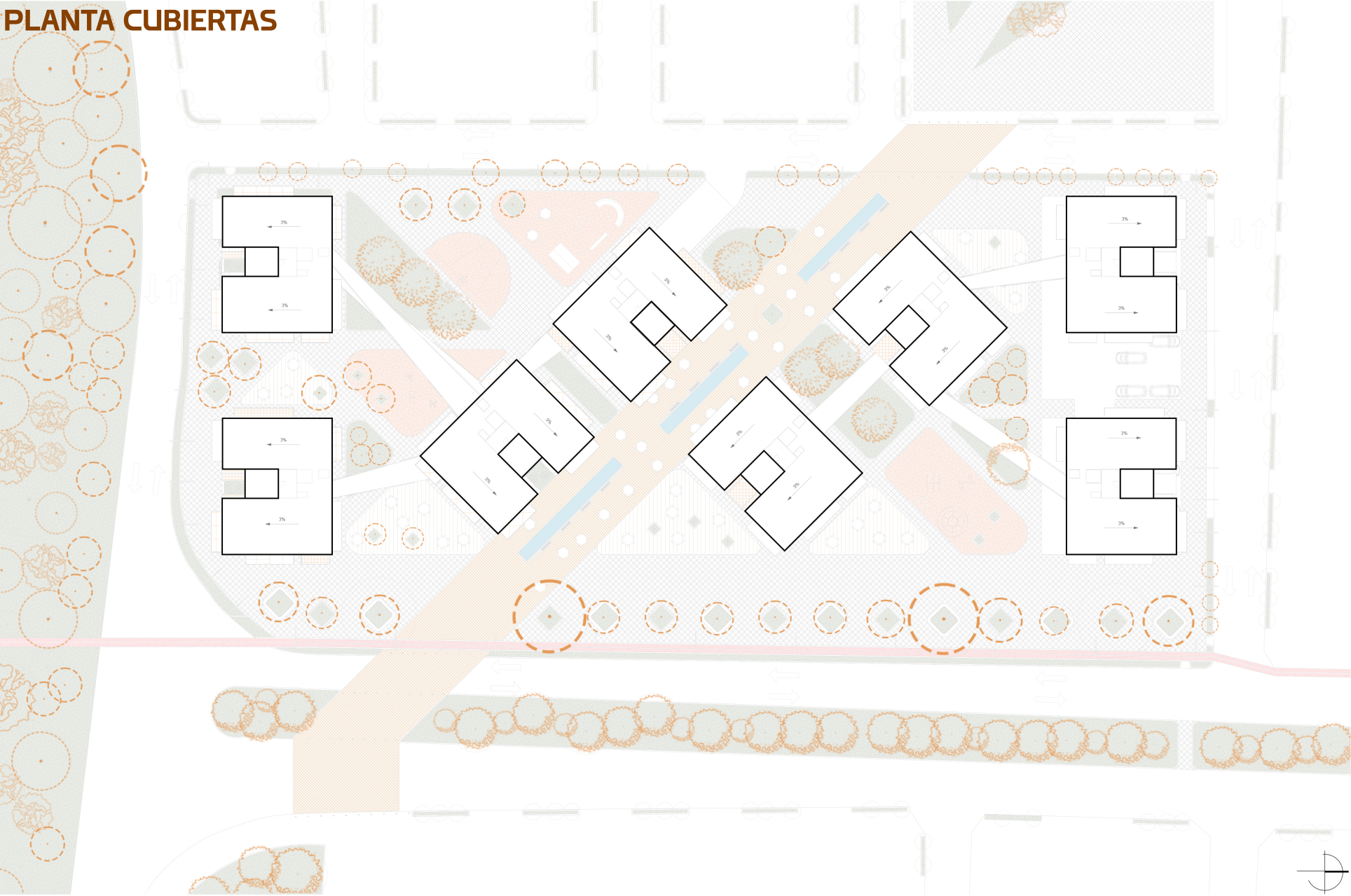
CORTE LONGITUDINAL



PLANTA SOTANO



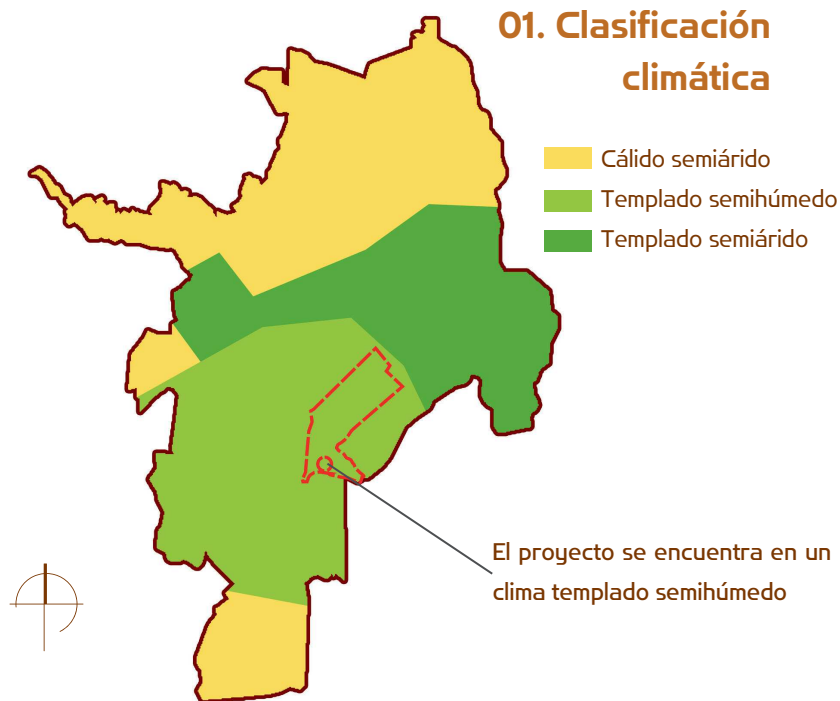
PLANTA CUBIERTAS



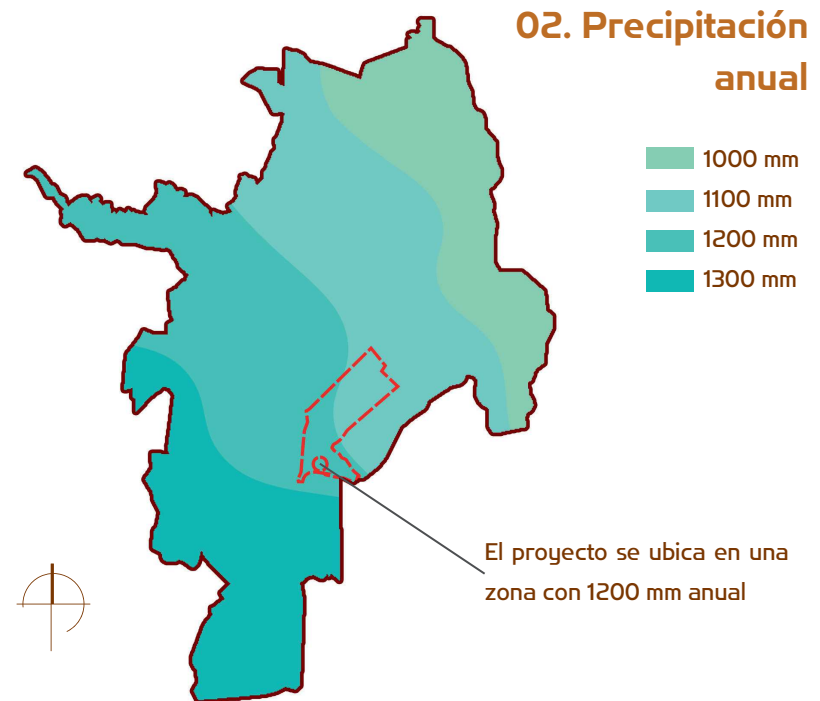
BIOCLIMATICA

ANÁLISIS CLIMA GENERAL

Bioclimática:



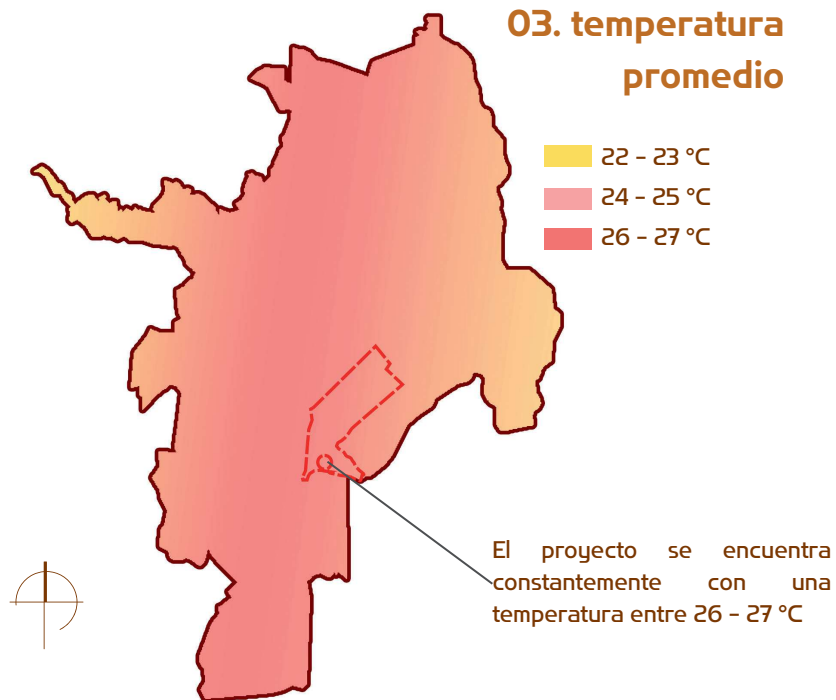
La clasificación climática según Caldas-Lang de Santiago de Cali es Cálido Húmedo, lo que indica que se presenta una temperatura que oscila entre 24 °C y 26 °C, lluvias entre 900 y 1,800 milímetros anuales, y altitudes entre 950 y 1,100 metros sobre el nivel del mar.



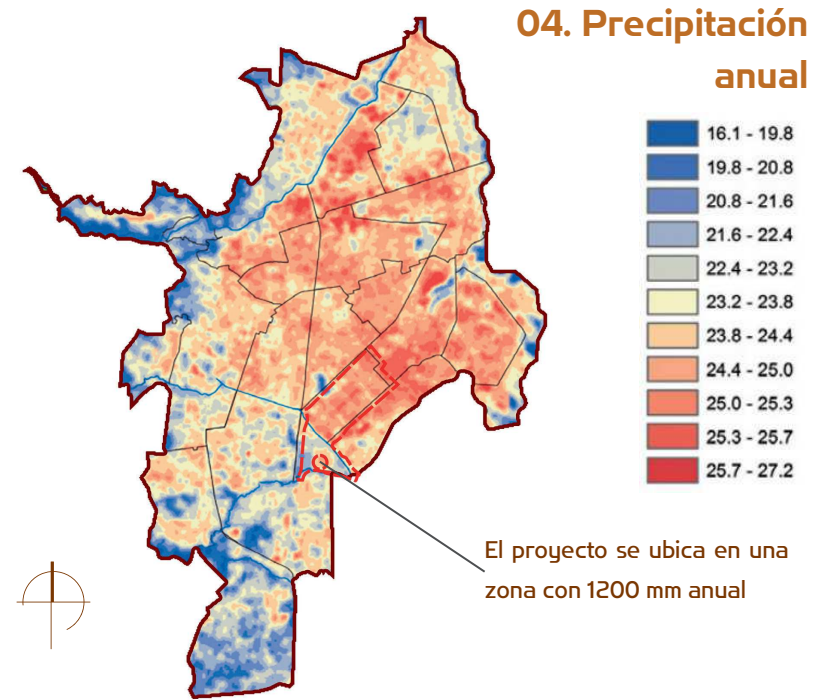
Las precipitaciones en la ciudad de Santiago de Cali se presentan durante todo el año. El mes con menos lluvia es julio, con un promedio de 28 milímetros de lluvia, y el mes con más lluvia es noviembre, con un promedio de 218 milímetros de lluvia.

ANÁLISIS CLIMA GENERAL

Bioclimatica:



La temperatura promedio en Cali es de 24°C, aunque puede variar entre 19°C y 34°C. La ciudad tiene un clima tropical, cálido y seco, con temperaturas máximas que oscilan entre 31°C y 33°C al mediodía y mínimas de 24°C a 25°C en la madrugada.



Las precipitaciones en la ciudad de Santiago de Cali se presentan durante todo el año. El mes con menos lluvia es julio, con un promedio de 28 milímetros de lluvia, y el mes con más lluvia es noviembre, con un promedio de 218 milímetros de lluvia.

DIAGRAMA DE GIVONI

- Protección solar: retranqueos, balcones en voladizo
- Ventilación natural: orientación
- Enfriamiento por evaporación: espejos de agua
- Enfriamiento por masa térmica: Muros dobles y compuestos

Temperatura:

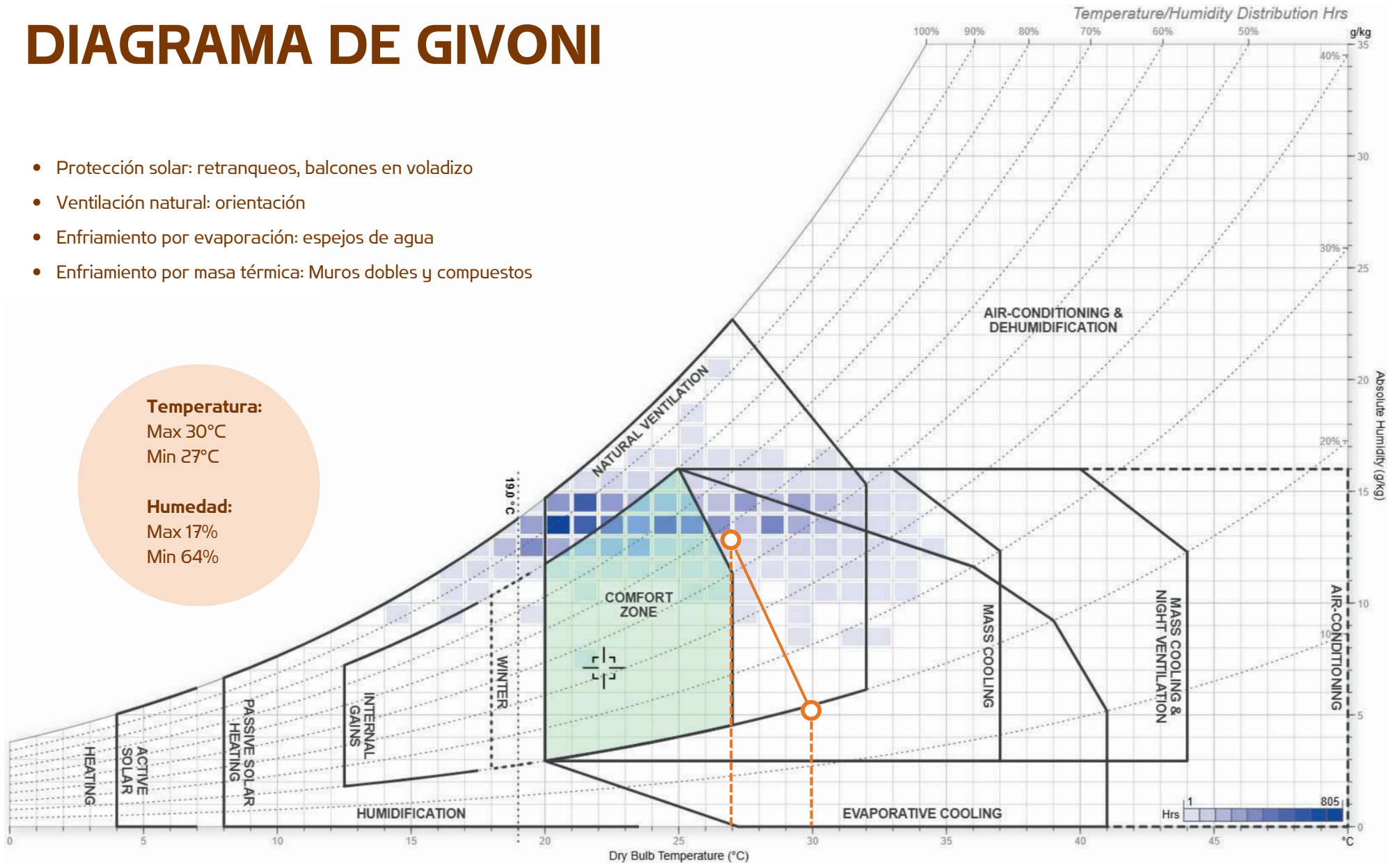
Max 30°C

Min 27°C

Humedad:

Max 17%

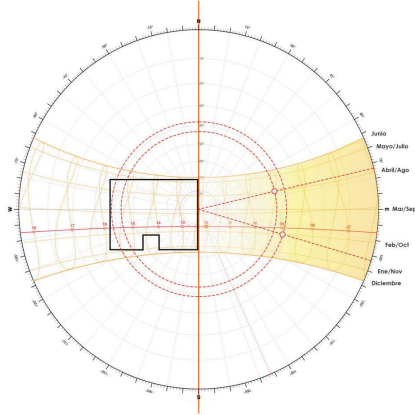
Min 64%



ANÁLISIS ASOLEAMIENTO

Fachada Este

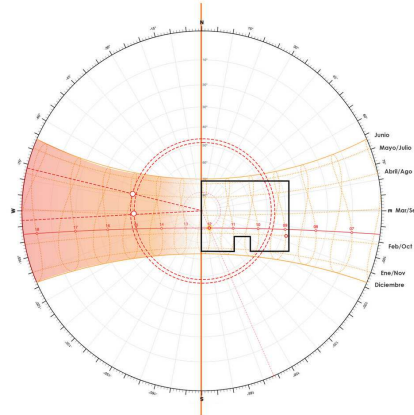
Horas críticas:



Agosto 21 a las 9:00 AM Octubre 21 a las 9:00 AM
Azimuth: 77°; Altitud: 43° Azimuth: 107°; Altitud: 39°

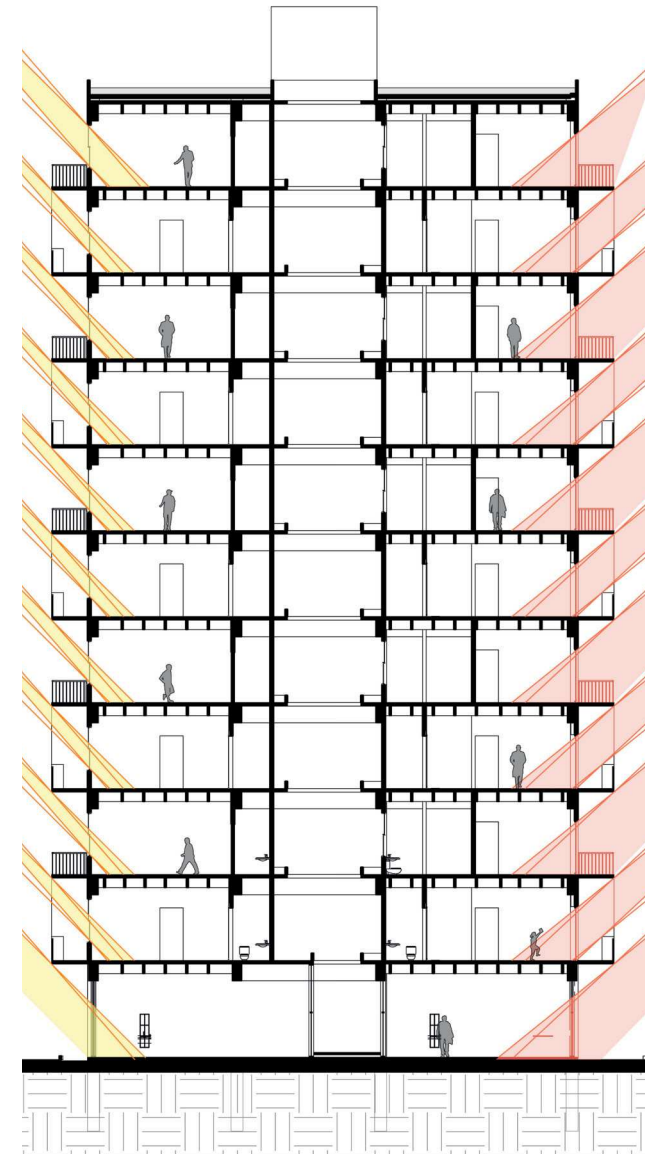
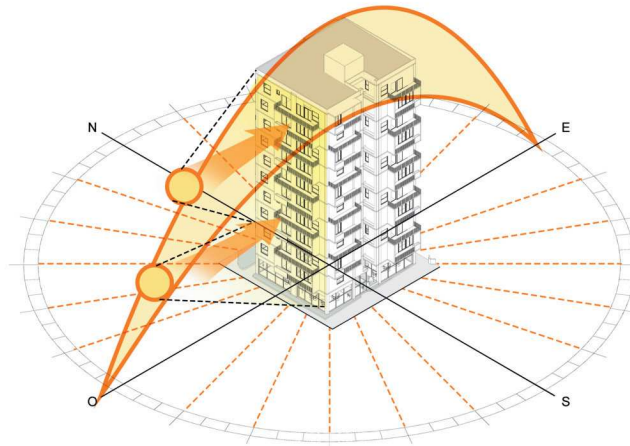
Fachada Oeste

Horas críticas:



Abril 21 a las 3:00 PM Septiembre 21 a las 3:00 AM
Azimuth: 284°; Altitud: 45° Azimuth: 267°; Altitud: 49°

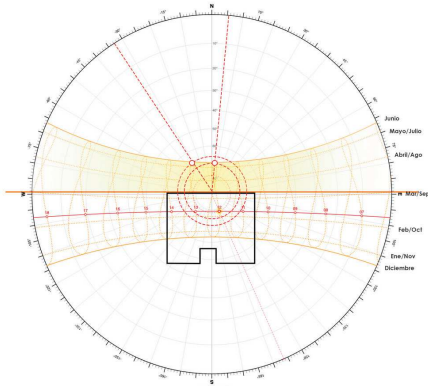
El análisis de las fachadas Este y Oeste revela que son las más críticas del proyecto por la alta incidencia solar. Sin embargo, la inclusión de balcones como aleros permite reducir la radiación directa, mejorando el confort térmico en los espacios interiores.



ANALISIS ASOLEAMIENTO

Fachada Norte

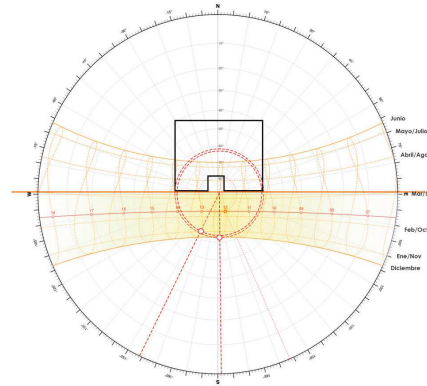
Horas críticas:



Junio 21 a las 12:00 PM Azimuth: 6°; Altitud: 70°
Junio 21 a la 1:00 PM Azimuth: 327°; Altitud: 66°

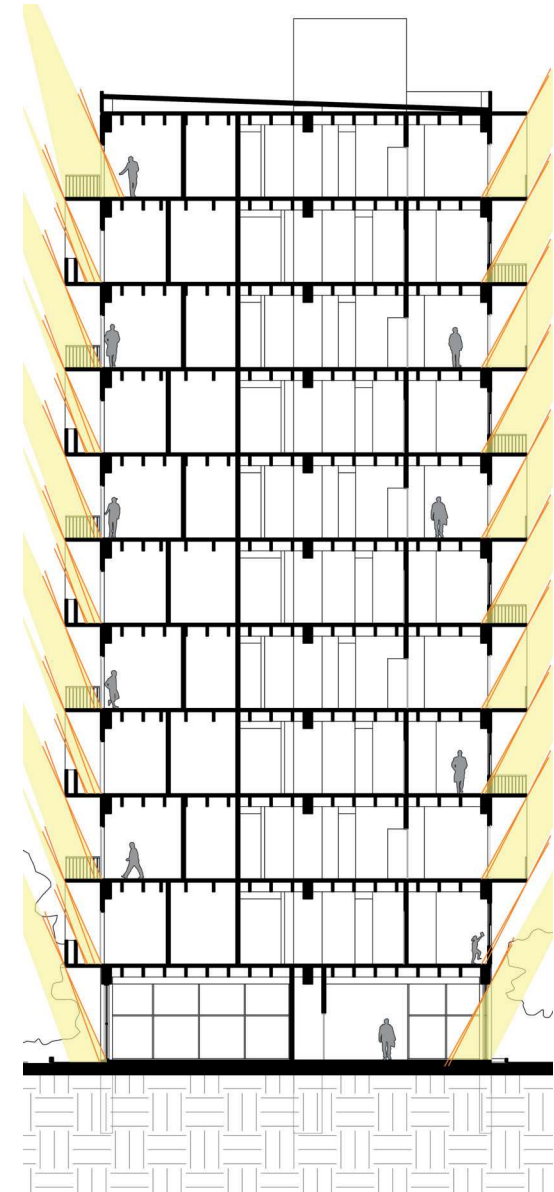
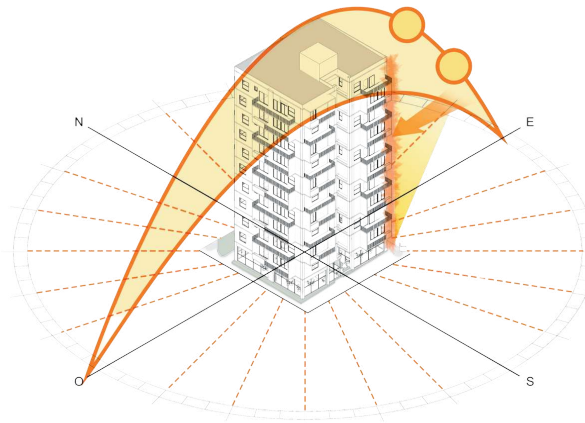
Fachada Sur

Horas críticas:

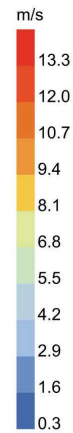
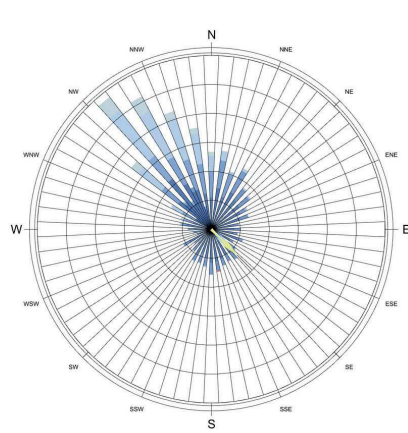


Diciembre 21 a las 12:00 PM Azimuth: 179°; Altitud: 61°
Enero 21 a las 1:00 PM Azimuth: 206°; Altitud: 63°

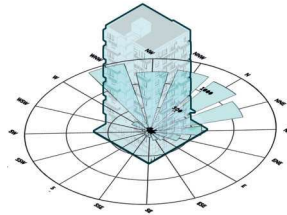
En el estudio de las fachadas norte y sur se evidencia una menor incidencia solar directa en los espacios interiores. No obstante, se incorporan balcones como aleros con el fin de mantener una coherencia formal y un lenguaje arquitectónico unificado en todo el edificio.



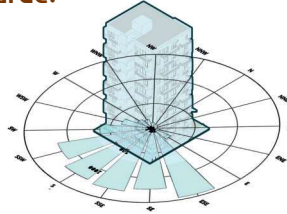
ANÁLISIS VENTILACIÓN



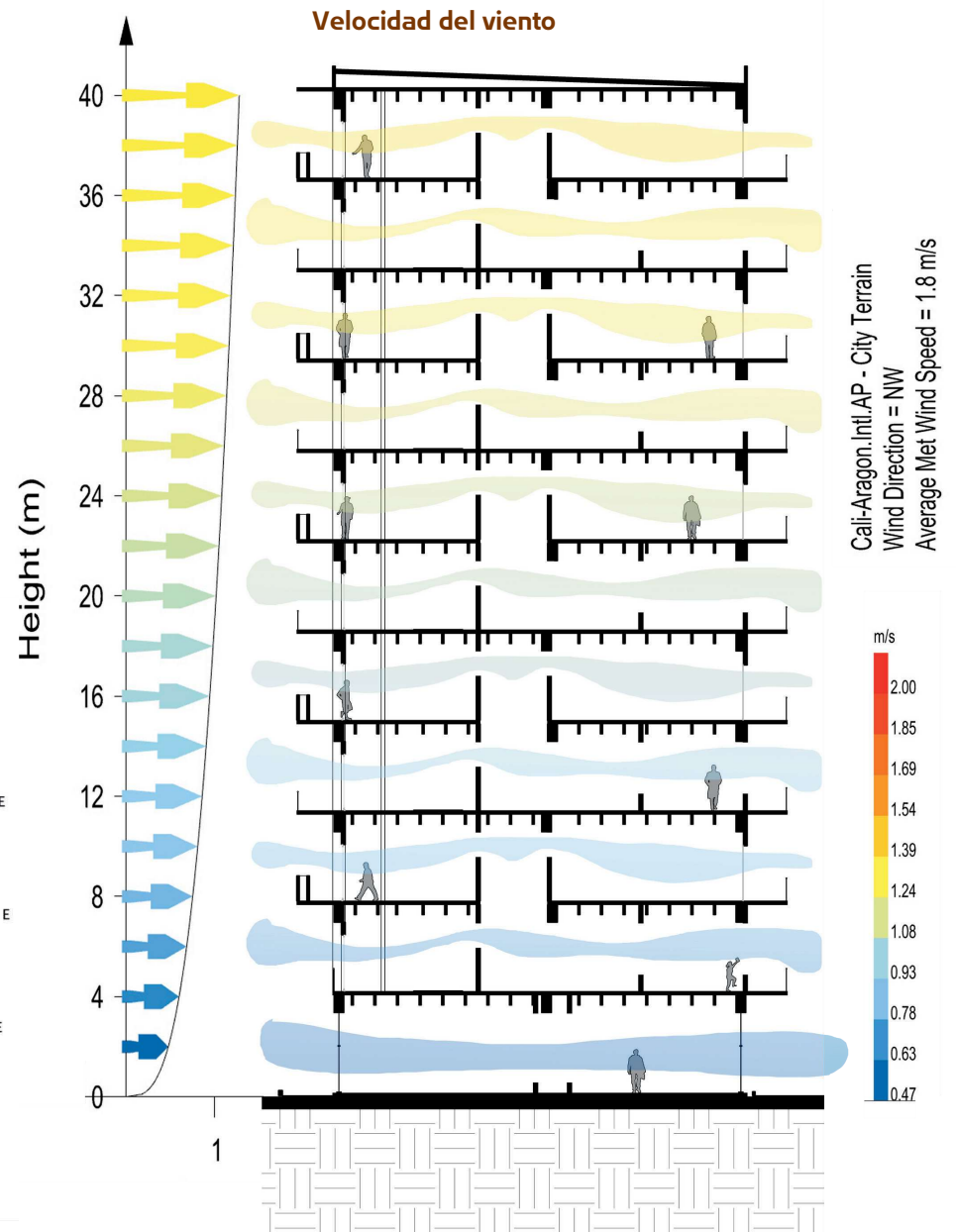
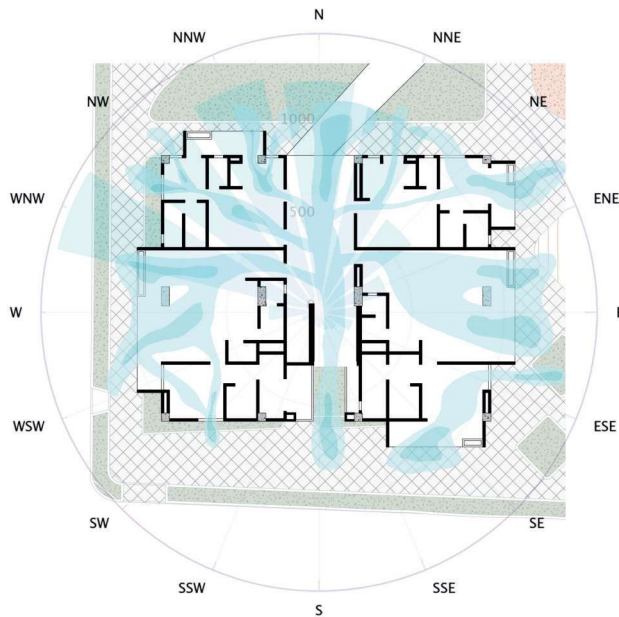
Mañana:



Tarde:

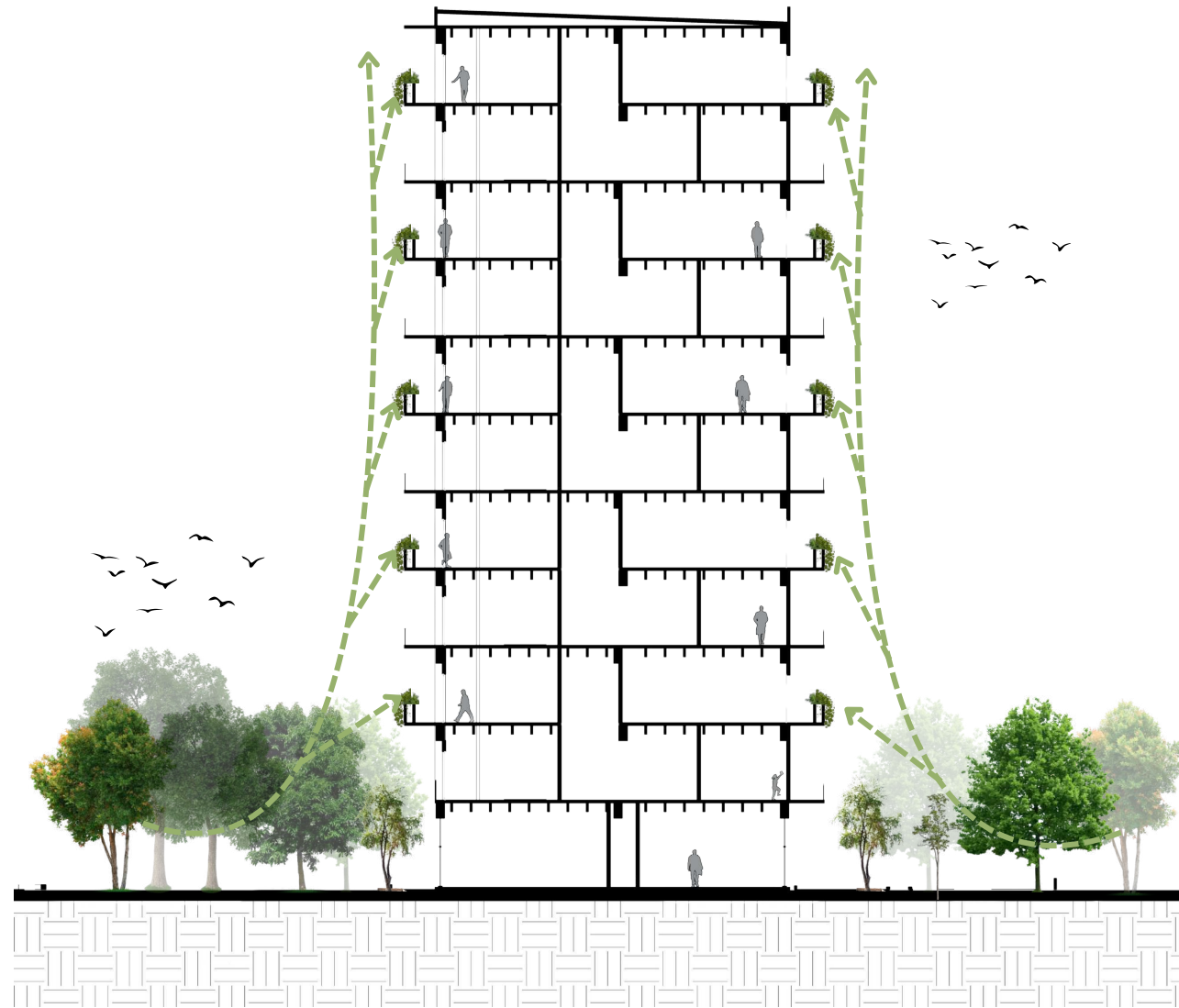


Los datos indican que los vientos predominantes provienen del suroeste. El proyecto aprovecha esta condición incorporando aberturas en todas sus fachadas para facilitar la ventilación cruzada.





ANÁLISIS VEGETACIÓN



Ubicados en Ciudad 2000, un barrio que se distingue por su red de parques y la presencia de árboles nativos, se retoma este concepto mediante la creación de un “parque vertical”. A través de balconeras con macetas se integra vegetación propia de la zona, conservando la identidad natural del entorno y enriqueciendo la fachada del edificio con una expresión verde y coherente con su contexto.



Guayacán amarillo



Samán



Gualanday



Ocobo



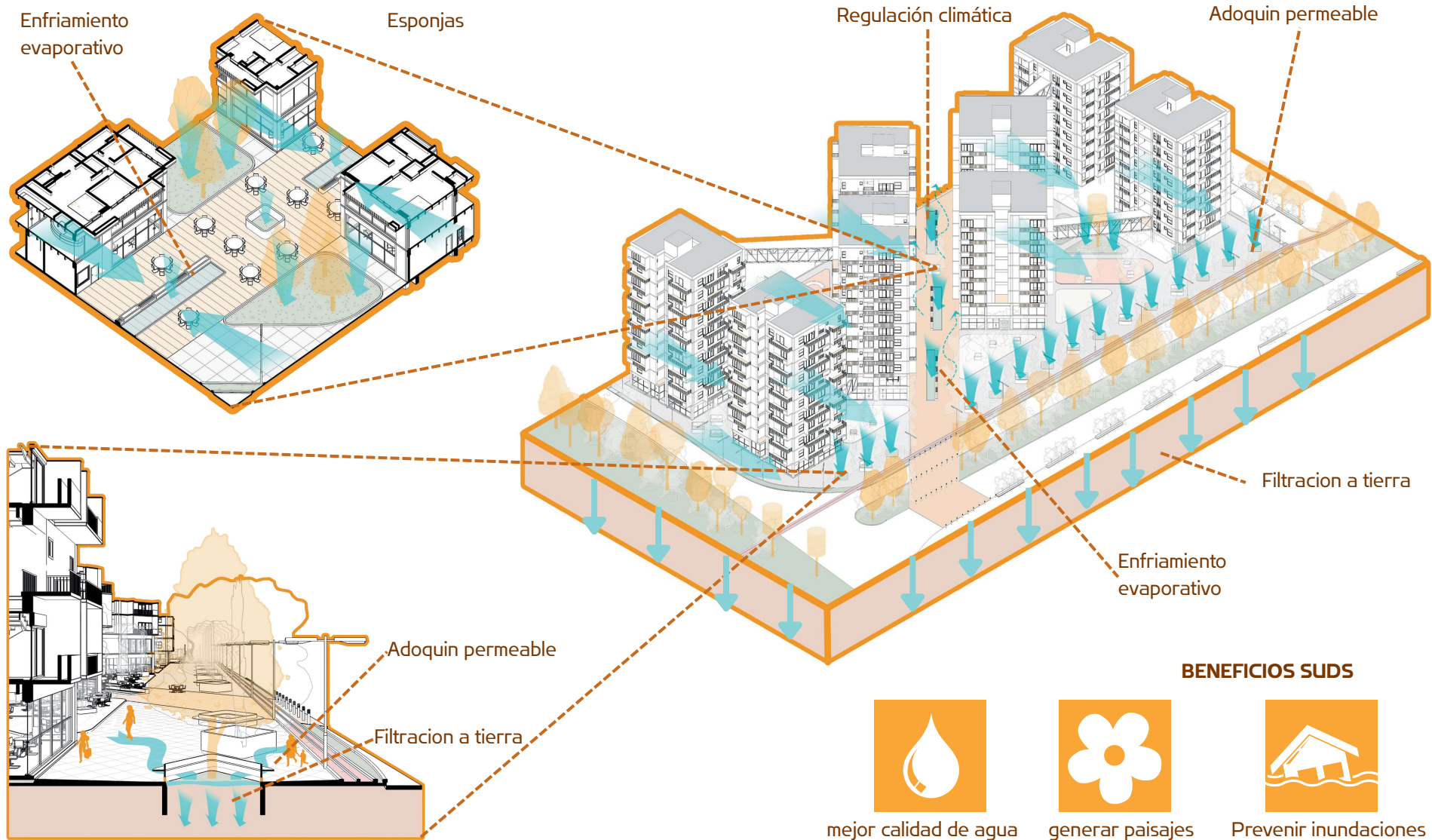
Duranta



Helechos



SISTEMA URBANO DRENAJE SOSTENIBLE (SUDS)



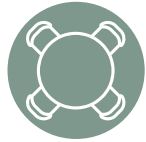
AGUAS LLUVIAS Y PANELES SOLARES



Electricidad a la portería



Iluminación de pasillos y hall



Iluminación de zonas comunes



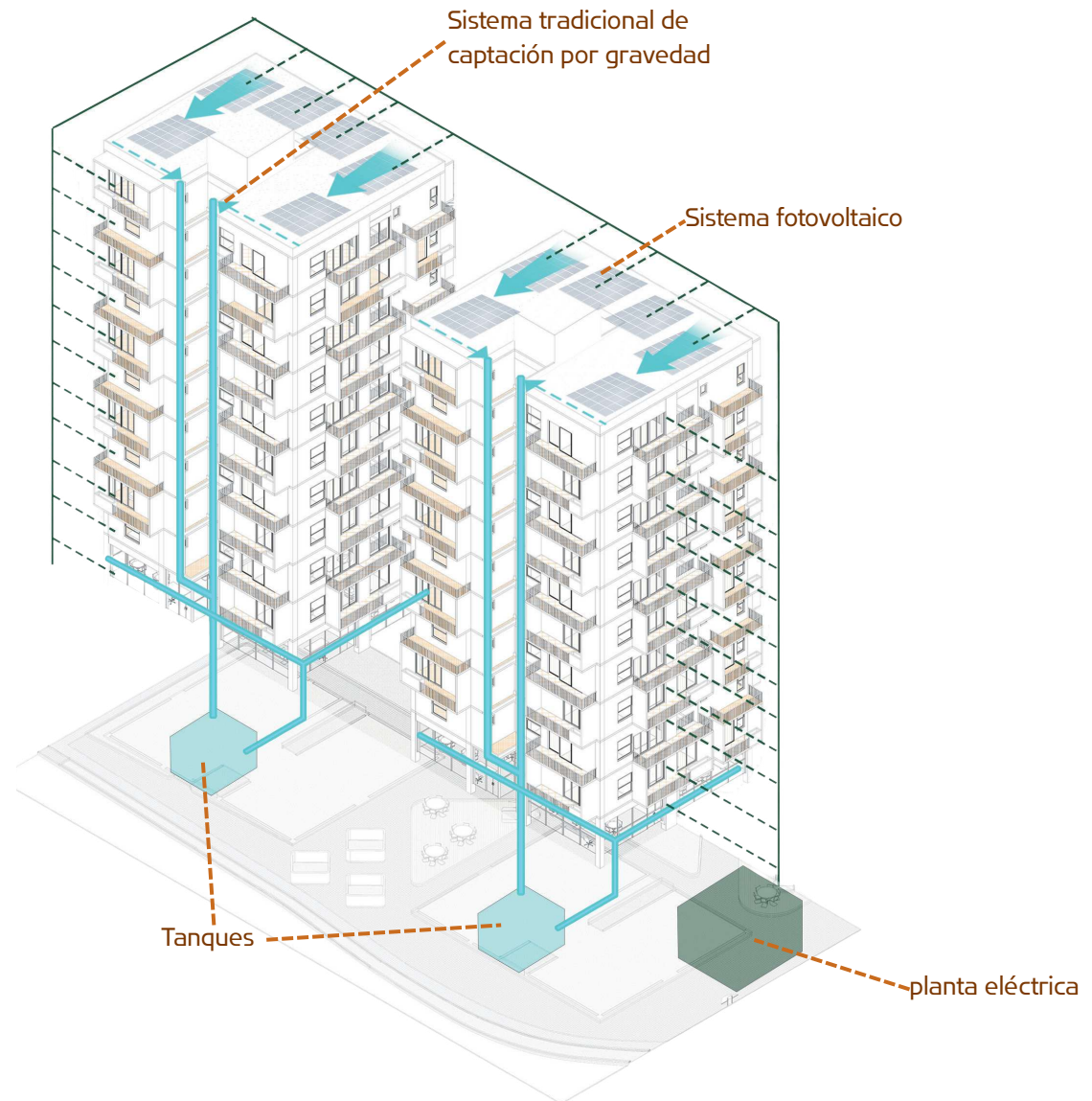
Electricidad en comercio



Sanitarios de los baños

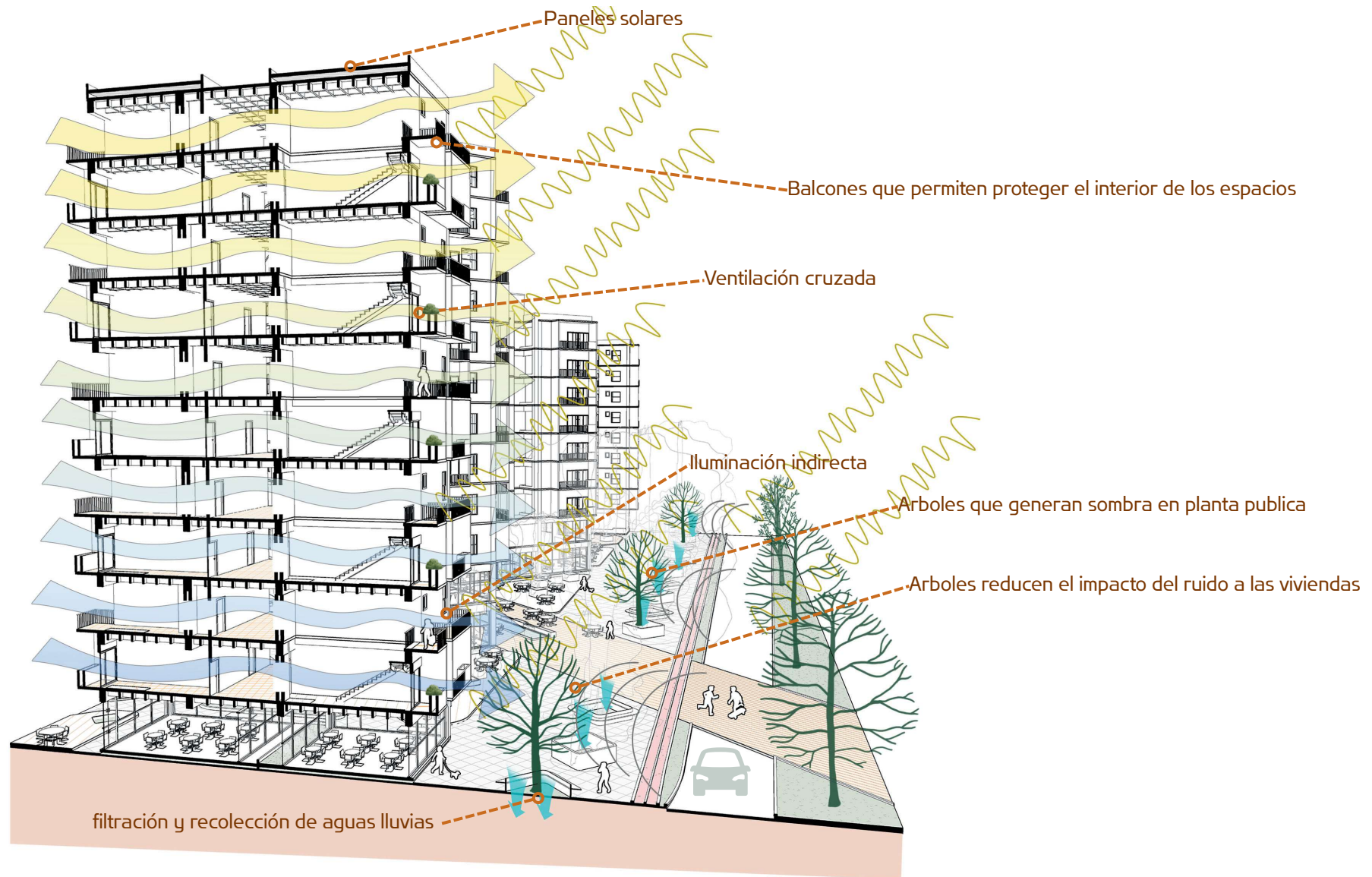


Limpieza de zonas comunes





CORTE RESUMEN



MATERIALES

LADRILLO RICOL



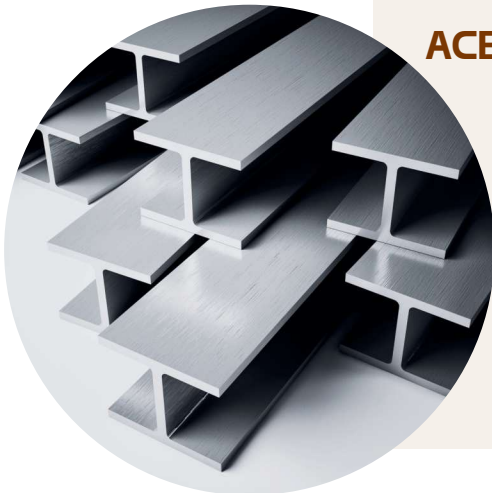
- Bajo consumo de agua en las fases de fabricación y construcción
- peso por m² de muro 21 kg
- su apariencia no requiere acabados, pero se podrían realizar
- construcción liviana, solida, monolítica, excelente para comportamientos sísmicos

SISTEMA LIVIANO



- la carga sobre la estructura general del edificio es ligera
- Se construye mucho más rápido que los sistemas tradicionales
- se puede intervenir rápidamente sin afectar grandes zonas
- Se puede complementar con aislantes en su interior para mejorar el confort

ACERO RECICLADO



- Reducción del impacto ambiental
- Reutilizable infinitamente
- Versatilidad en la construcción
- Disponibilidad y costo competitivo

CONCRETO RECICLADO



- Reducción de residuos de demolición
- Favorece la economía circular en la construcción
- Costo potencialmente menor
- Buen desempeño estructural en usos no críticos

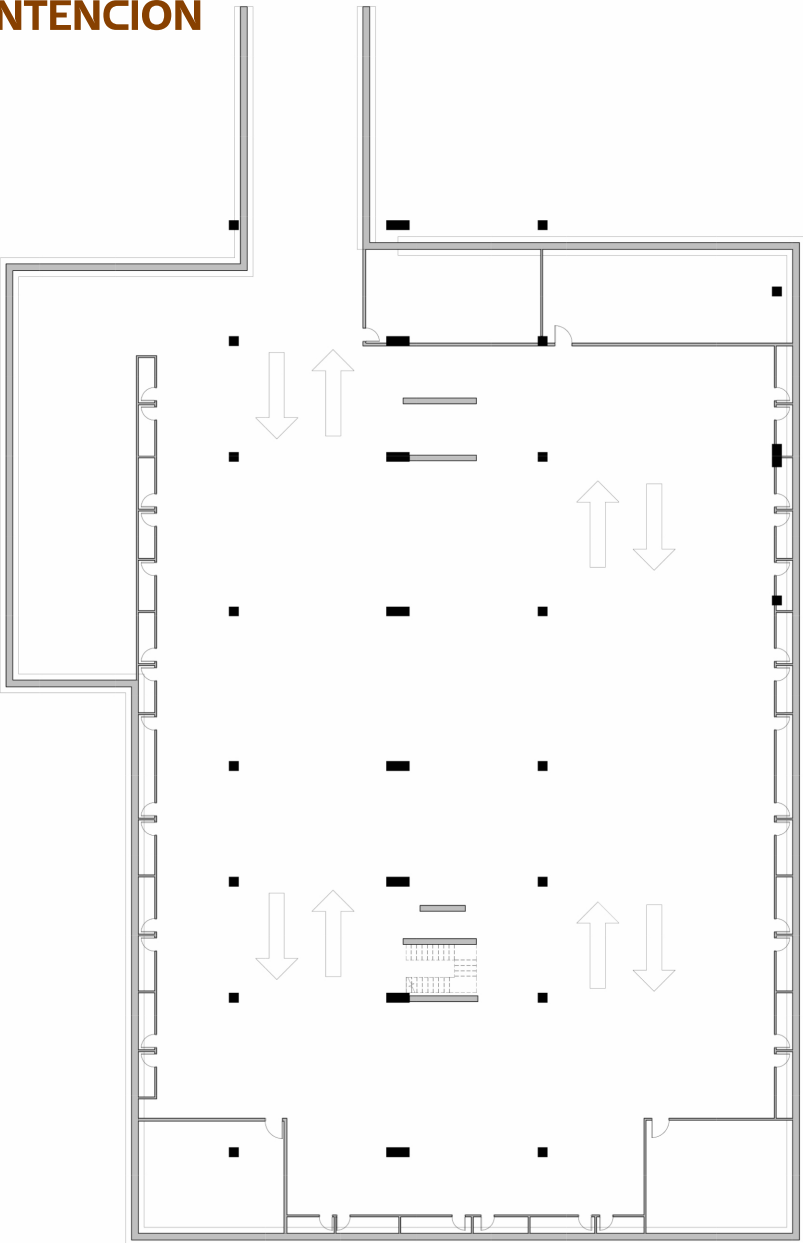
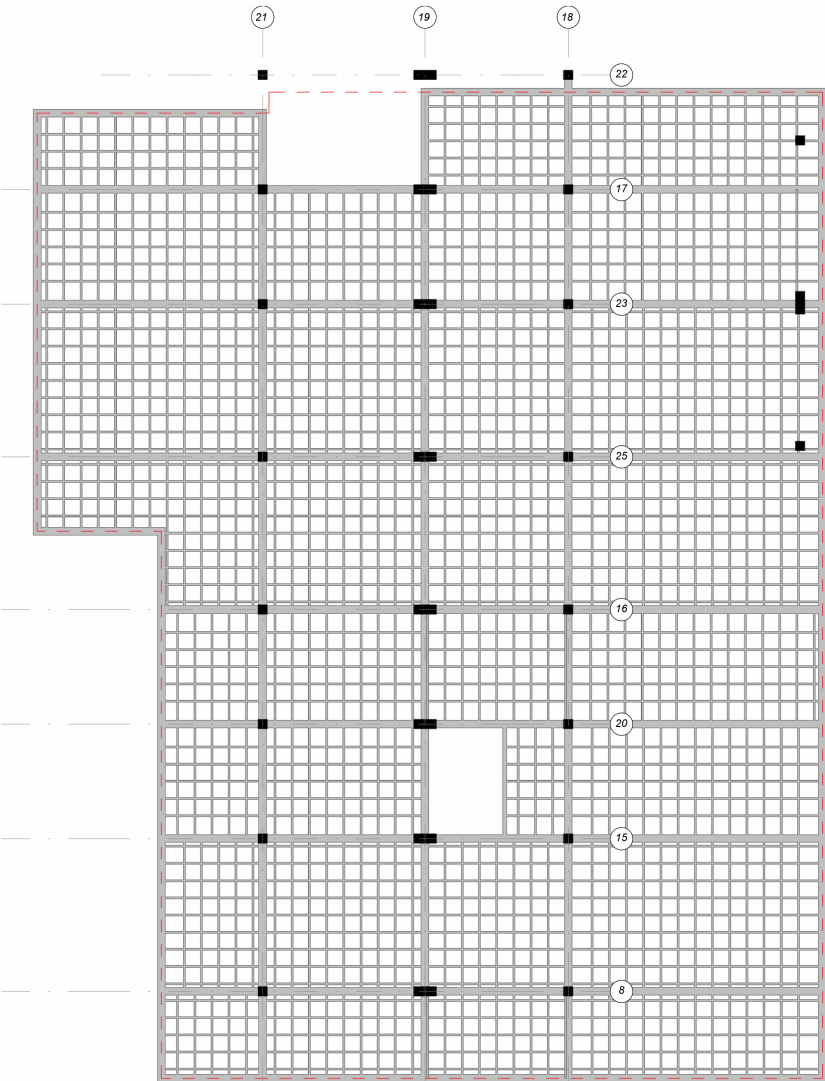
CICLO DE VIDA DE LADRILLO



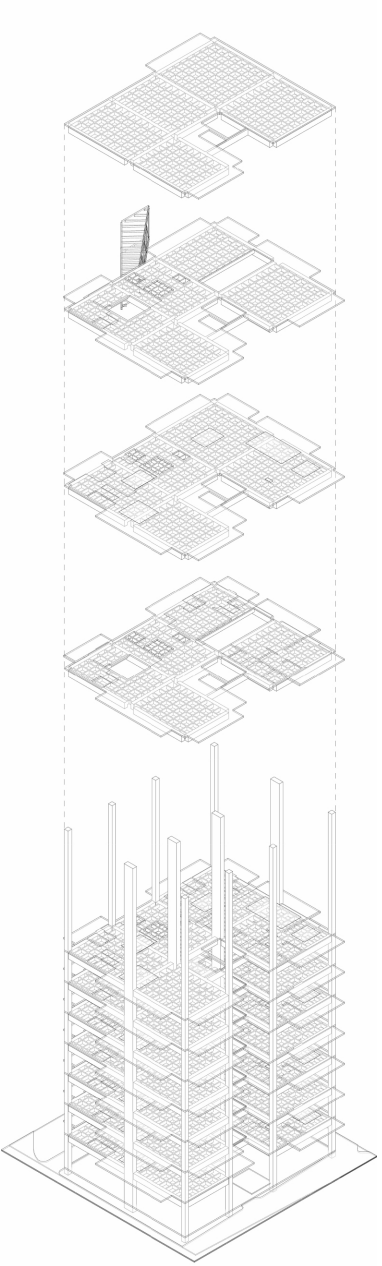
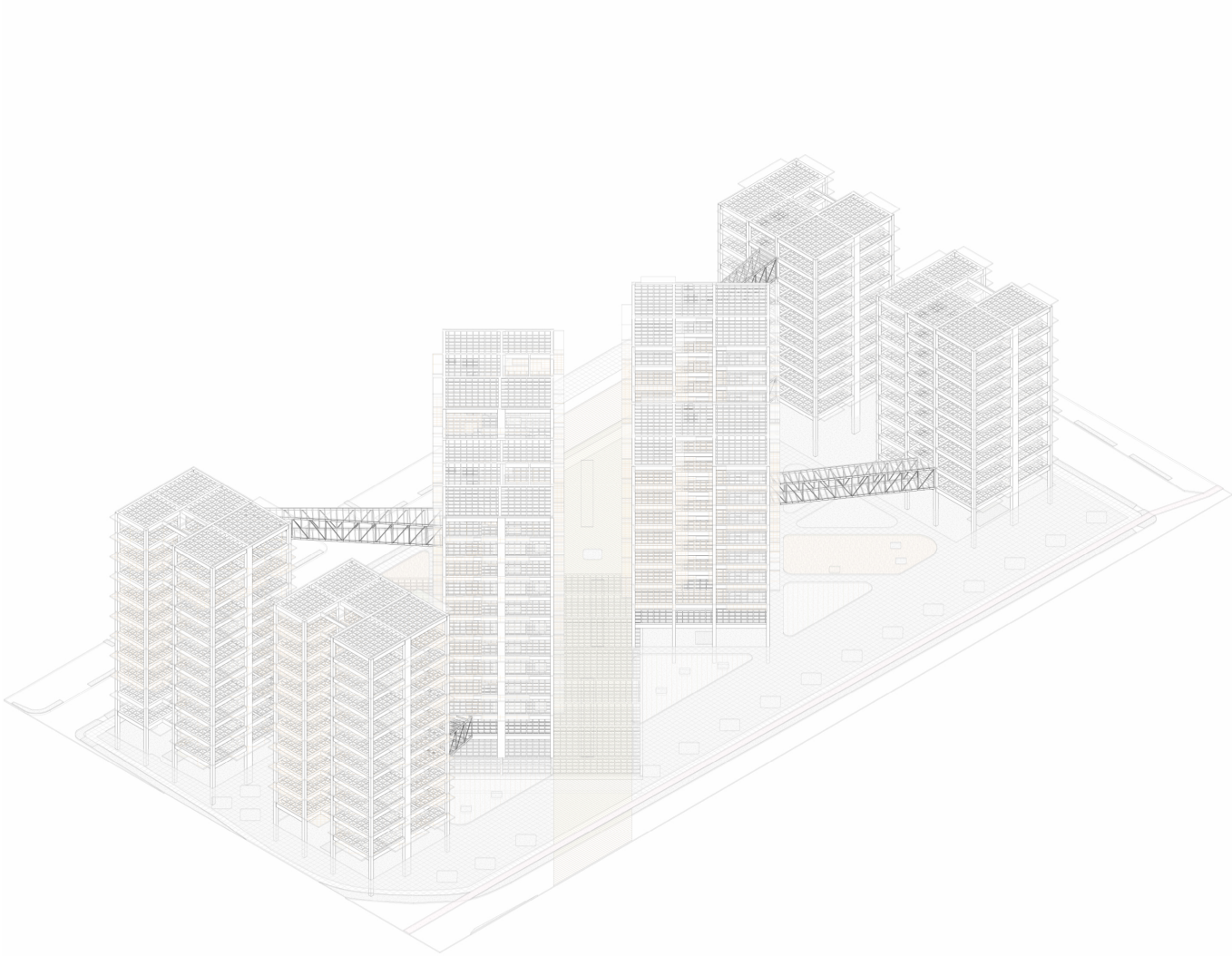


TÉCNICO - CONSTRUCTIVO

PLANTA ESTRUCTURAL SOTANO + MUROS DE CONTENCIÓN

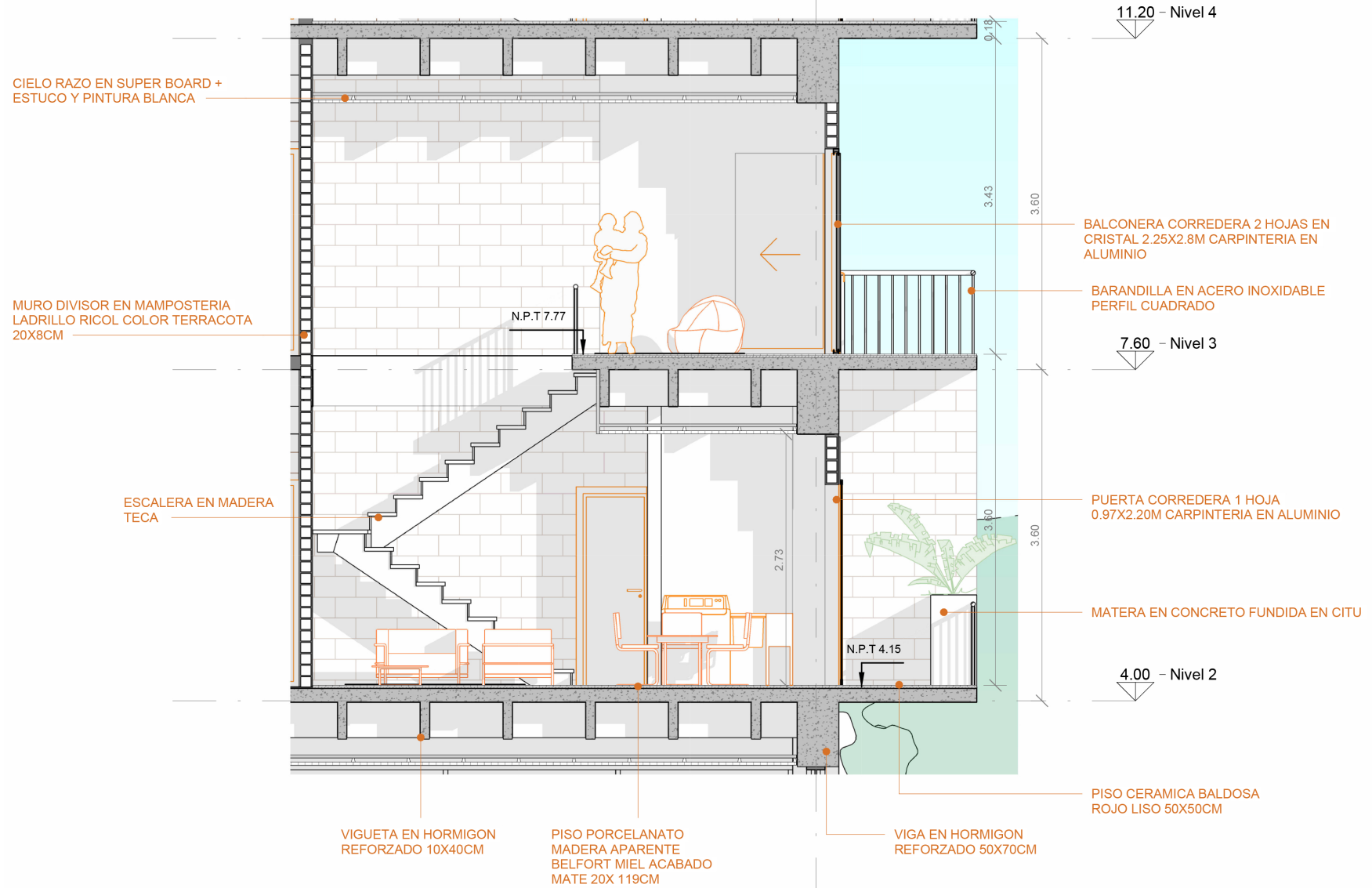


ISOMETRIA ESTRUCTURAL



APARTAMENTO 01 TIPO DUPLEX

3

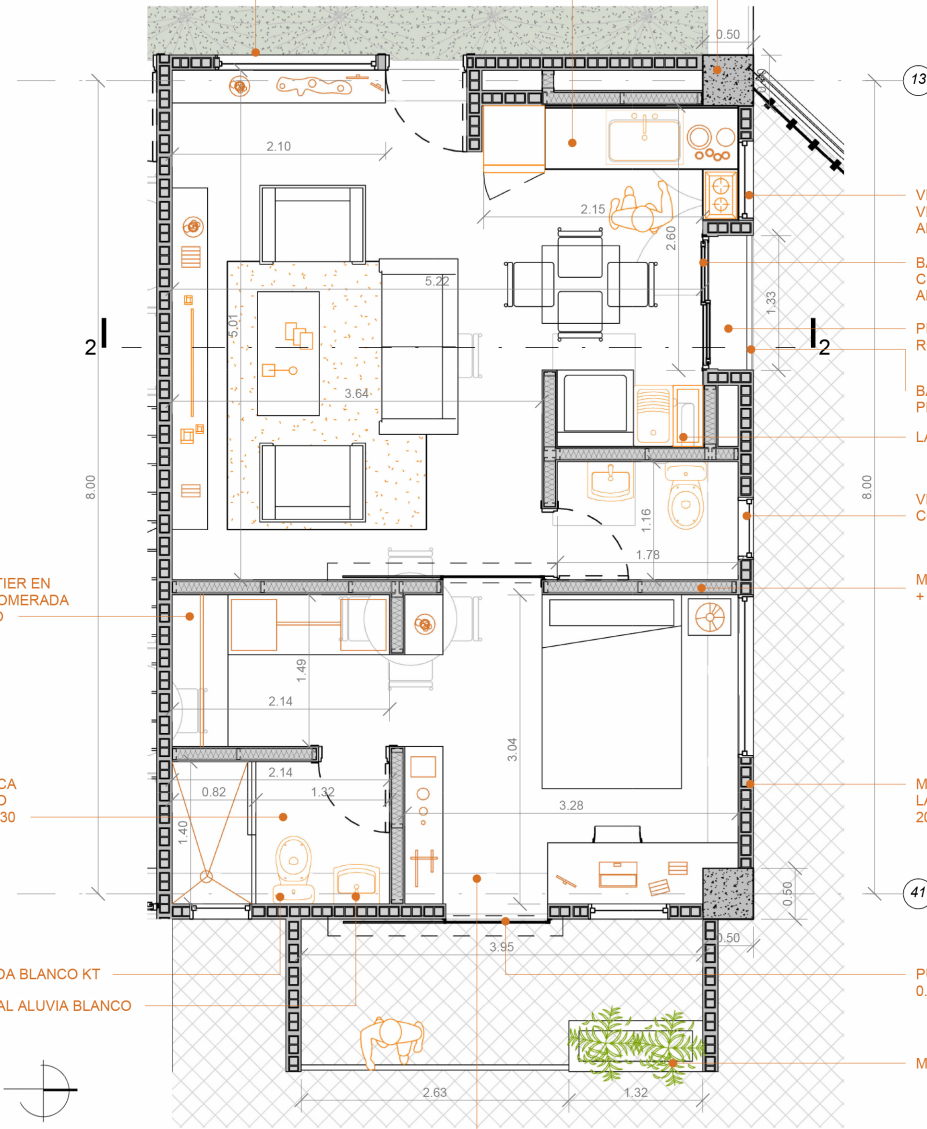


APARTAMENTO 01 TIPO SENCILLO

VENTANA CORREDIZA DE APERTURA VERTICAL 1.60X1.83M CARPINTERIA EN ALUMINIO

MESON COCINA ECO BLANCO + MUEBLE MADERA RH

COLUMNA EN HORMIGON REFORZADO 50X50CM



13

VENTANA CORREDIZA DE APERTURA VERTICAL 0.80X1.83M CARPINTERIA EN ALUMINIO

BALCONERA CORREDERA 2 HOJAS EN CRISTAL 2.25X1.30M CARPINTERIA EN ALUMINIO

PISO CERAMICA BALDOSA ROJO LISO 50X50CM

BARANDILLA EN ACERO INOXIDABLE PERFIL CUADRADO

LAVADERO GRANITO PULIDO

VENTANA ALTA CORREDIZA 20X60CM

MURO EN SISTEMA LIVIANO + AISLANTE TERMOACUSTICO

MURO FACHADA EN MAMPOSTERIA LADRILLO RICOL COLOR TERRACOTA 20X8CM

41

PUERTA CORREDERA 1 HOJA 0.97X2.20M CARPINTERIA EN ALUMINIO

MATERA EN CONCRETO FUNDIDA EN CITU

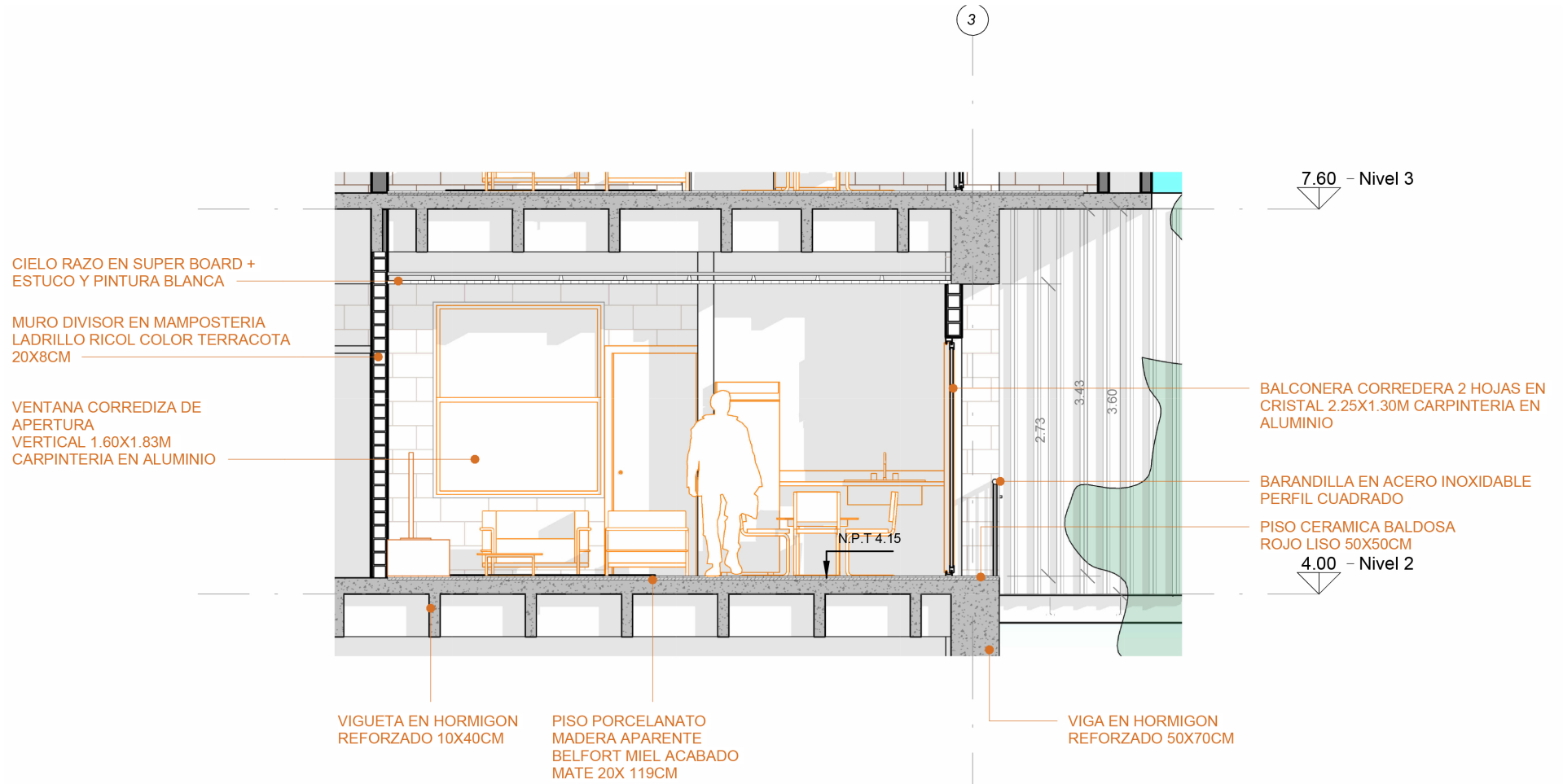
MUEBLE VESTIER EN MADERA AGLOMERADA CANTO RIJIDO

PISO CERAMICA ARENA ESTILO MOSAICO 30X30

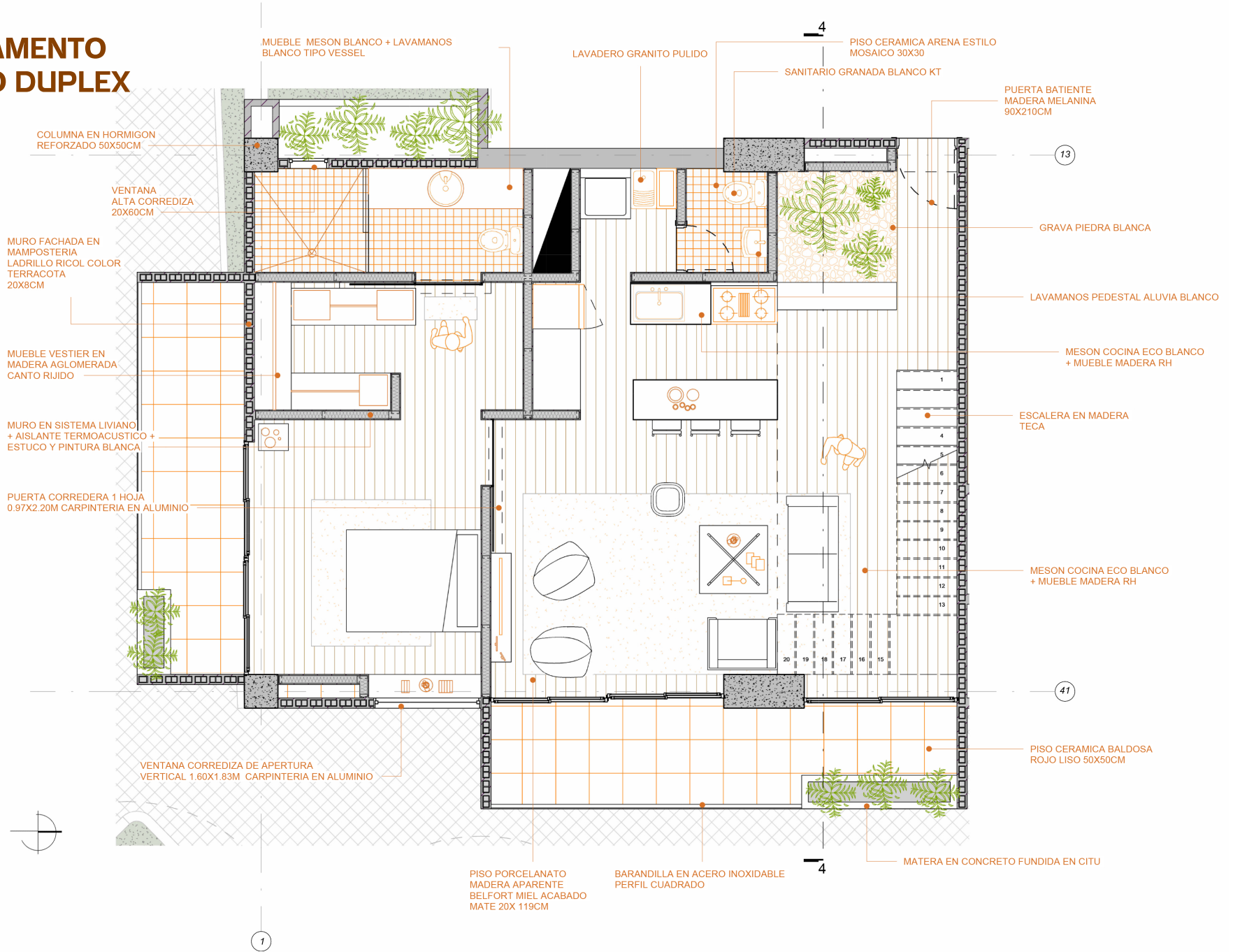
SANITARIO GRANADA BLANCO KT
LAVAMANOS PEDESTAL ALUVIA BLANCO

PISO PORCELANATO MADERA APARENTE BELFORT MIEL ACABADO MATE 20X 119CM

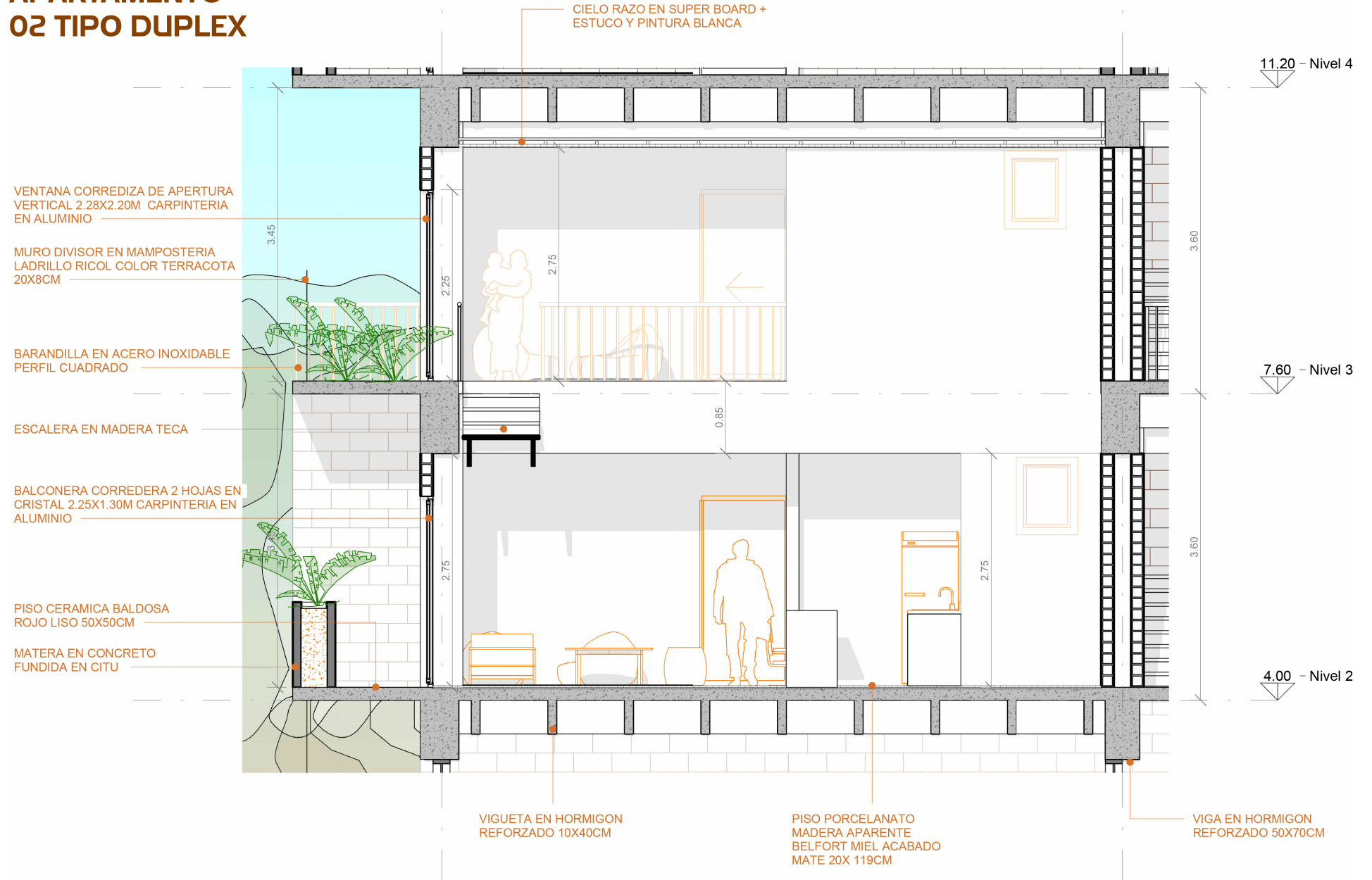
APARTAMENTO 01 TIPO SENCILLO



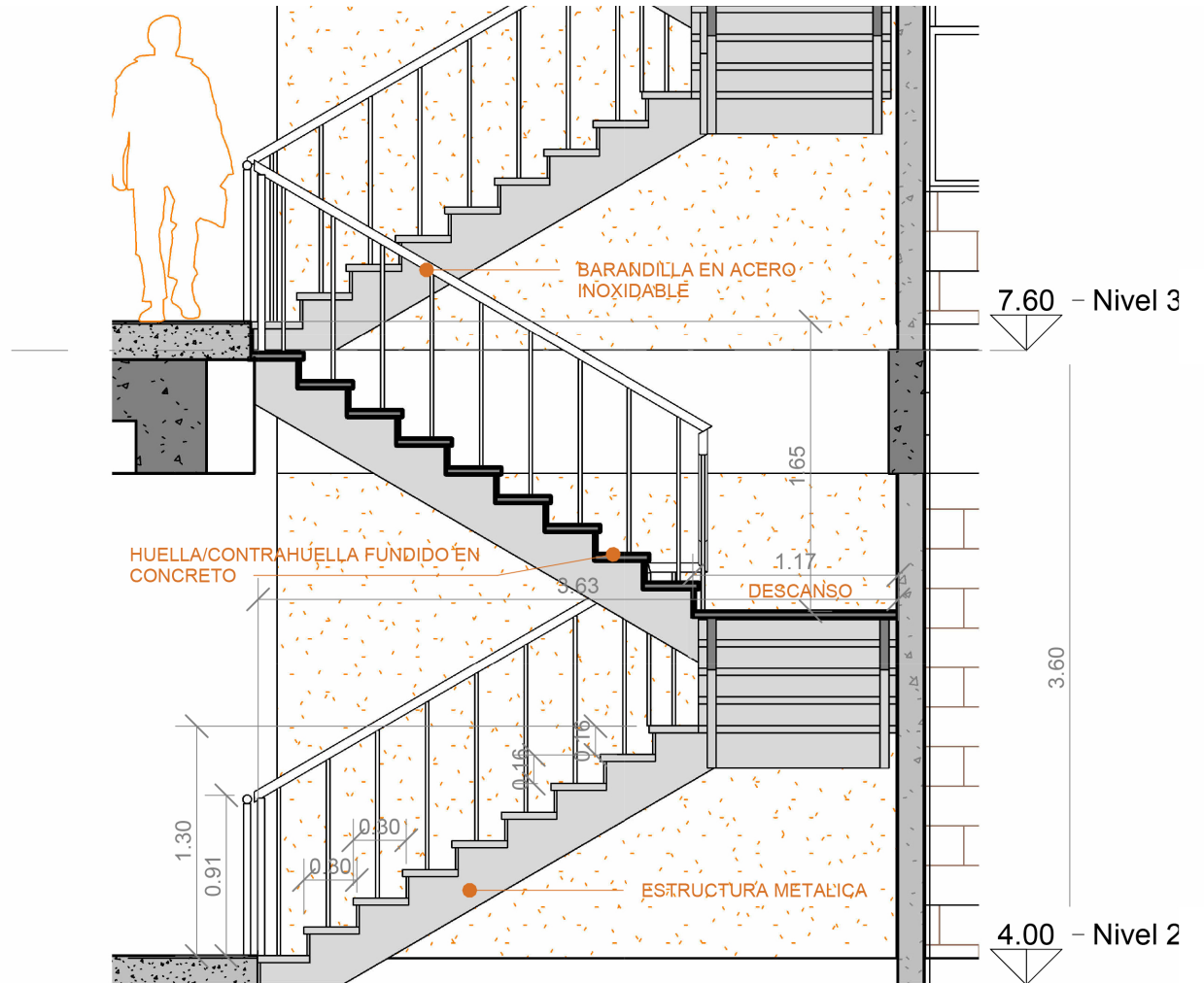
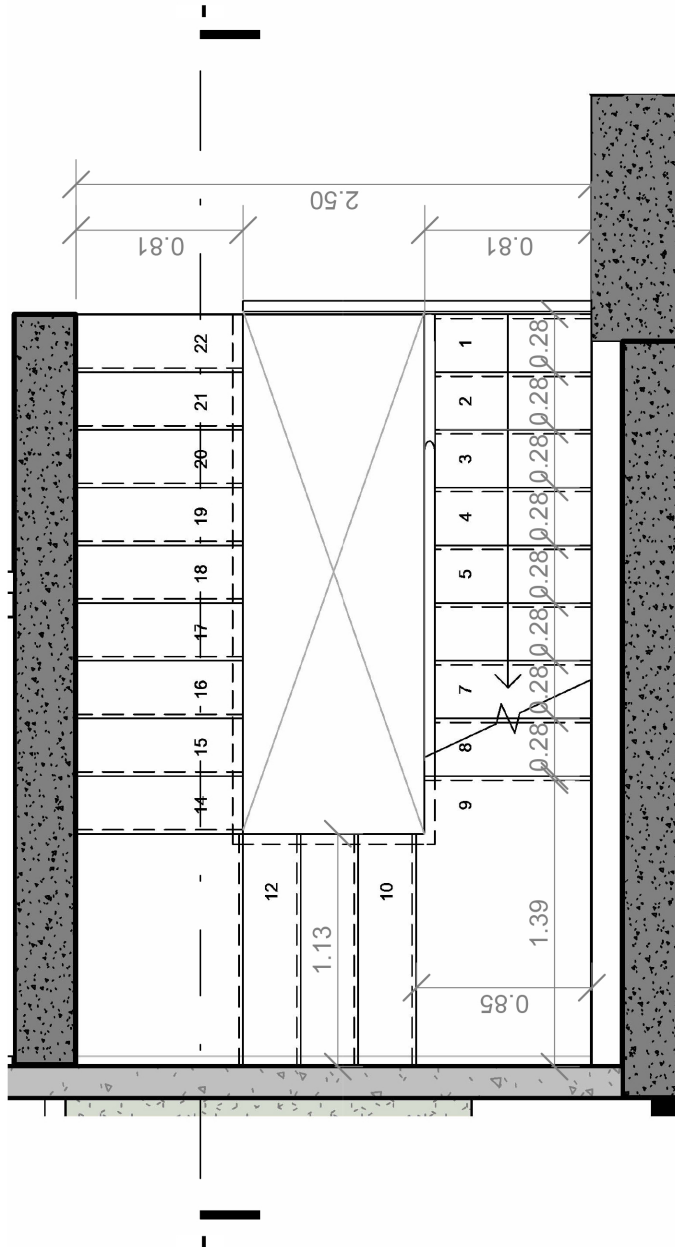
APARTAMENTO 02 TIPO DUPLEX



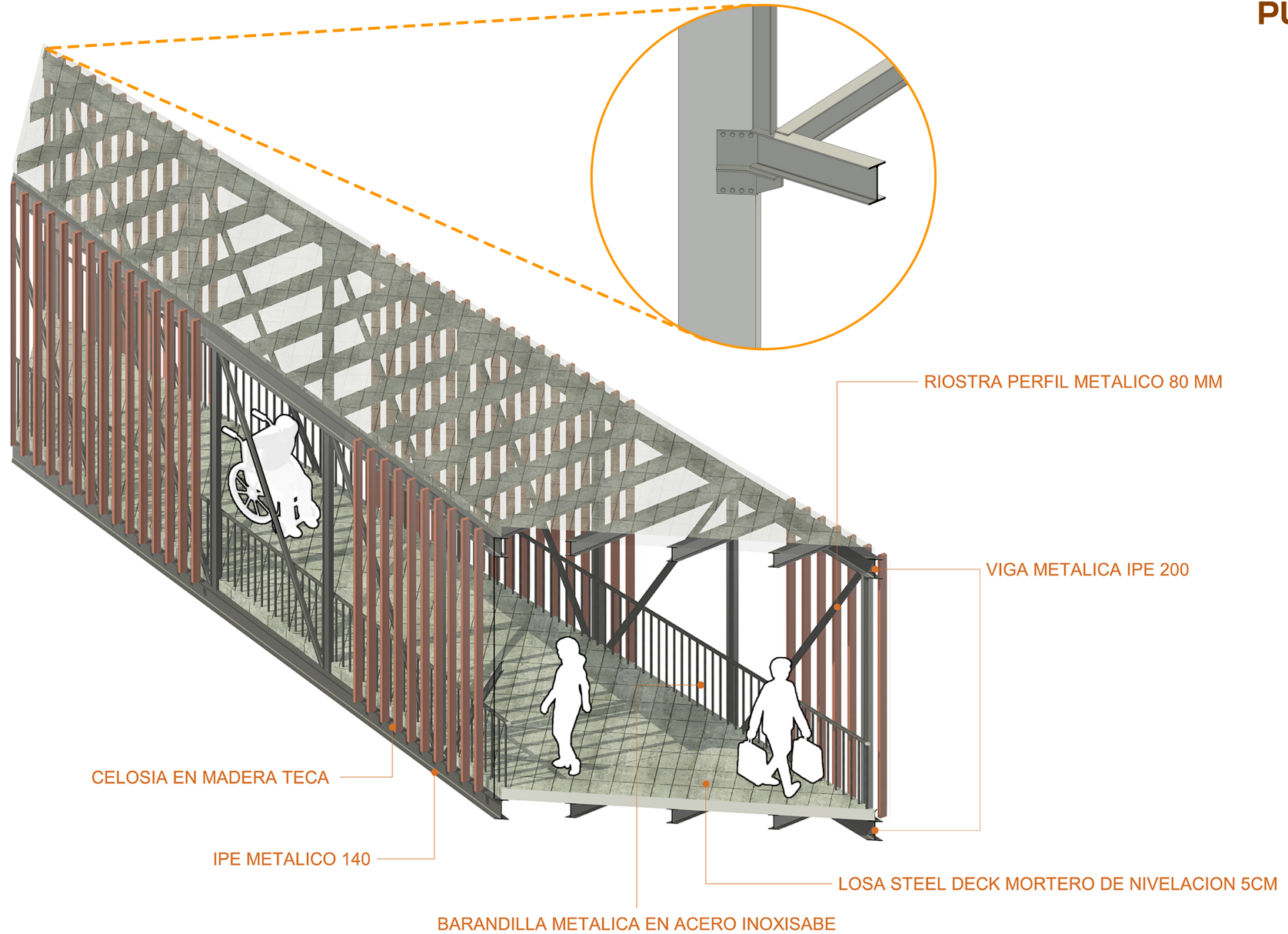
APARTAMENTO 02 TIPO DUPLEX

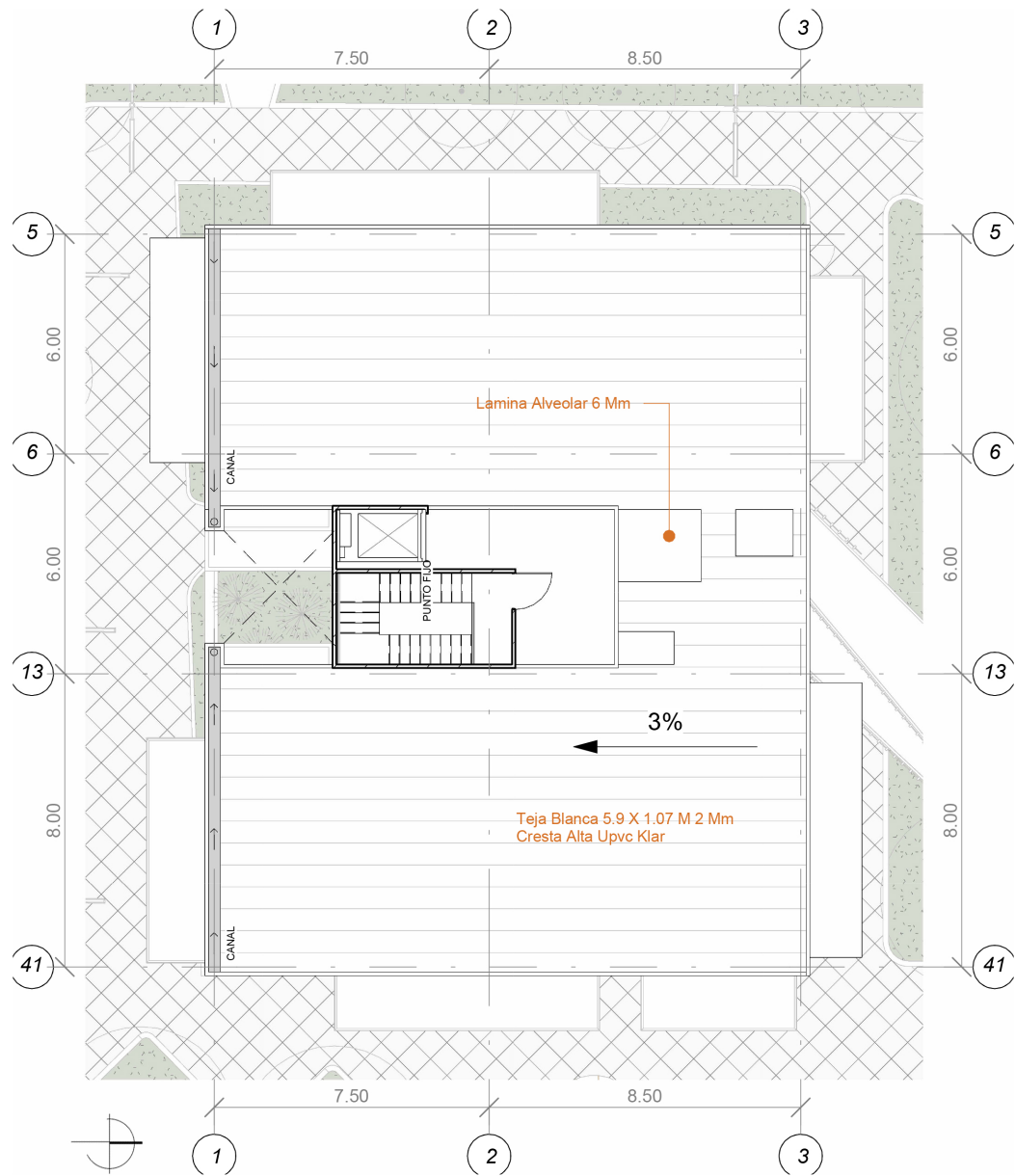


DETALLE CONSTRUCTIVO DE ESCALERAS

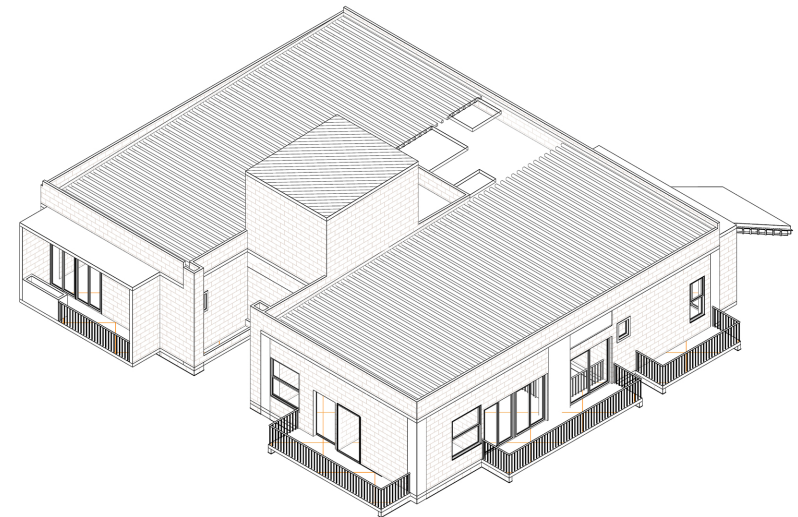
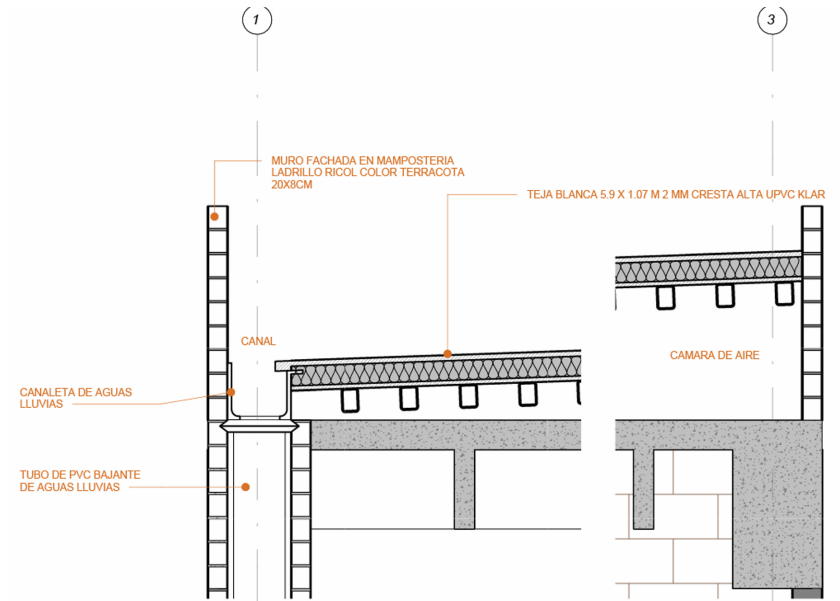


DETALLE CONSTRUCTIVO PUENTE

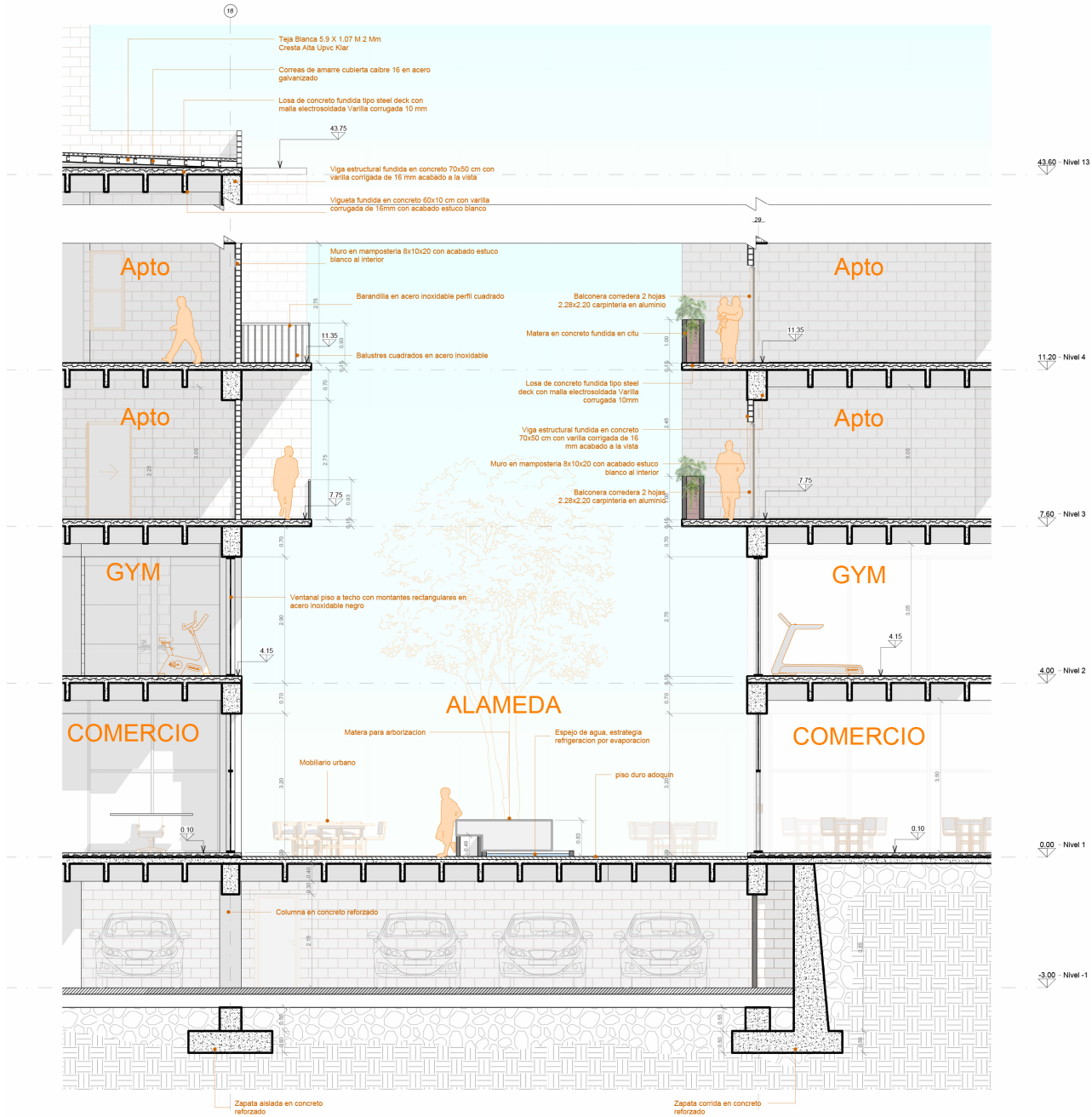




DETALLE CONSTRUCTIVO CUBIERTAS



CORTE POR FACHADA



Agradecimientos:

Como equipo, queremos expresar nuestra más sincera gratitud a la docente y arquitecta Luz Marina Morales por su apoyo, dedicación y paciencia durante este complejo proceso. Su guía fue fundamental en cada paso del camino.

Agradecemos también al equipo javeriano, especialmente a Óscar y Francy, por su colaboración y por facilitar los elementos físicos necesarios para el desarrollo de nuestro proyecto.

A Esneider, por su valiosa asesoría en temas innovadores como la impresión 3D. Explorar nuevas tecnologías aplicadas a la arquitectura fue una experiencia enriquecedora gracias a su orientación.

A nuestros compañeros, quienes recorrieron este largo camino junto a nosotros, gracias por cada granito de arena aportado. Su compañía hizo de este trayecto algo más llevadero y significativo.

Extendemos nuestro agradecimiento a todos los profesionales que nos instruyeron y formaron durante este proceso. Cada enseñanza recibida ha sido clave para nuestra preparación como futuros arquitectos.

Santiago Vélez

Agradezco en primer lugar a Dios, por llenarme de sabiduría y bendiciones, y por permitirme llegar hasta aquí. A mi familia, que ha sido mi pilar en los momentos más exigentes: gracias por su apoyo incondicional en este proceso que no fue nada fácil, entre prácticas y proyecto de grado. A mis padres, hermanos, abuelos, tías, pareja y hasta mis mascotas, les dedico este logro. Cada uno, desde su lugar, ha contribuido para que este sueño de convertirme en un gran profesional hoy comience a hacerse realidad.

Sebastián Franco Martínez

Mis más profundos agradecimientos a Dios, por brindarme la fuerza necesaria para continuar a pesar del cansancio y el largo proceso. Su obra dará frutos. A mi familia, por su compañía constante y su apoyo incondicional: a mi madre, mi padre y mi hermana, quienes han sido el soporte firme que ha sostenido mis cargas. A mis mascotas, que me acompañaron en tantas desveladas. Todos han sido parte esencial en la formación de alguien que quiere servir a los demás y construir una mejor nación.

Desarrollado por: Sebastián Franco y Santiago Vélez

**“LA ARQUITECTURA ES EL VERDADERO CAMPO
DE BATALLA DEL ESPIRITU”**

Mies van der Rohe