

PFC

TERRAIN VAGUE Y
CONSOLIDACIÓN URBANA



Facultad de Arquitectura,
Planeamiento y Diseño.

TERRAIN VAGUE Y CONSOLIDACIÓN URBANA

PROYECTO FINAL DE CARRERA

Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño
Universidad Nacional de Rosario

Alumna: Borga, Magdalena

Tutor: Guillermo Banchini
Cátedra: Alejandro Beltramone
Defensa: Diciembre 2020

INDICE

C01. INTRODUCCIÓN			
Prólogo	3	Definición volumétrica	55
		Proyecto U.G.Nº2	57
C02. INVESTIGACIÓN		C06. LOS ESPACIOS ABIERTOS	
La ciudad contemporánea	7	El espacio urbano	109
Modos de habitar	9	Los espacios abiertos	111
		Vegetación propuesta	113
C03. LA CIUDAD		Terrazas-jardín	115
La expansión de la ciudad	15	C07. LA VIVIENDA	
Configuración urbana de Rosario	17	La vivienda	119
El área de intervención	19	Viviendas en tira	121
Barrio Luis Agote	21	Viviendas en altura	133
Puerto Norte	23	C08. LA OBRA	
C04. EL CRUCE ALBERDI		Etapas constructivas	141
Análisis del sector	29	La estructura	143
Plan Especial Cruce Alberdi	33	Desarrollo de tipologías	149
Plan de Detalle Cruce Alberdi	35	Esquemas de instalaciones	161
Objetivos y lineamientos	37	Aspectos higrotérmicos	167
Reformulación del Plan	39	C09. CIERRE	
Proyecto a Escala Urbana	41	Conclusión	177
Evolución del proyecto	47	Bibliografía	179
C05. LA U.G.Nº2			
Unidad de Gestión Nº2	51		
Referentes proyectuales	53		

C01 INTRODUCCIÓN

(...) *La relación entre la ausencia de uso, de actividad, y el sentido de libertad, de expectativa, es fundamental para entender toda la potencia evocativa que los Terrain Vague de las ciudades tienen en la percepción de la misma en los últimos años. **Vacío, por tanto, como ausencia, pero también como promesa, como encuentro, como espacio de lo posible, expectación.***

Ignasi de Solà-Morales
1995



PRÓLOGO



El Proyecto Final de Carrera surge en el marco de la renovación del plan de estudios del año 2008, con el objeto de crear un ámbito curricular propicio para la integración y consolidación de los conocimientos alcanzados por el estudiante durante los cursos precedentes.

Las cátedras de proyecto arquitectónico de la facultad fijaron como marco temático para la “convocatoria anual al proyecto fin de carrera 2018” la adhesión a las políticas públicas vigentes, de acuerdo a las siguientes categorías: *hábitat y vivienda, infraestructura de transporte y equipamientos públicos*.

Bajo estos lineamientos los alumnos de la cátedra Garraffa (actual cátedra Beltramone) contamos con la posibilidad de proponer el tema a desarrollar, el lugar de intervención, el programa de necesidades y los demás aspectos inherentes a un proyecto de arquitectura.

Con quien fue mi compañero de trabajo en la primer etapa de este proyecto optamos por desarrollar, dentro del eje temático de Hábitat y Vivienda, un complejo habitacional de usos mixtos complementado con espacios abiertos públicos y privados, que vinculan a la intervención con el barrio en el que se encuentra contenida.

Este proyecto se aborda de manera gráfica y escrita en tres diferentes escalas, siempre en relación a la ciudad preexistente, a su arquitectura, historia, proyectos realizados, debates e ideas. En primer lugar, desde la dimensión urbana, se lo presenta como un tejido permeable que interactúa con su entorno, generando nuevas vinculaciones. Desde la dimensión arquitectónica, interviene la relación de las unidades habitacionales propuestas con los nuevos espacios públicos, privados y la calle. Y por último, la dimensión constructiva, que valora las soluciones técnicas que se vinculan con el proceso constructivo del proyecto.

Conforme a lo establecido por el plan de estudios (Res. 849/09 CS) el Proyecto Final de Carrera se desarrolla en dos módulos: una primera instancia presencial y otra de seguimiento personalizado a cargo del tutor, quien guía el trabajo hasta la instancia de defensa pública.

C02 INVESTIGACIÓN



LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA

Las ciudades contemporáneas crecen condicionadas por diversos factores: sus elementos físicos y topográficos, el valor del suelo, sus estructuras sociales, sus actividades económicas, su vinculación a los sistemas de comunicación territorial, etc. En ocasiones, se produce el abandono de grandes áreas destinadas a usos que quedan obsoletos, generando situaciones de conflicto y profundas discontinuidades en la trama urbana. Su permanencia en esa condición promueve situaciones de degradación difíciles de revertir si se mantienen en tiempos prolongados, propiciando una ruptura dentro de los límites de la ciudad. La inactividad deja sus huellas en el territorio con consecuencias importantes en el orden social y en el desarrollo de la vida colectiva, pero abre la oportunidad de repensar el desarrollo de la ciudad.

Con el término **Terrain Vague**, Ignasi de Solà-Morales se interesa por *la forma de la ausencia* en la metrópolis contemporánea. Dicho interés se focaliza en estas áreas abandonadas, obsoletas e improductivas, a menudo indefinidas, que aparecen como consecuencia de la desaparición de las funciones productivas que les dieron origen. Este autor abre la expectativa de un posible uso de los *terrain vague*, reconociendo a estos vacíos urbanos como lugares de oportunidad para la consolidación y reestructuración de determinadas áreas urbanas:

“Vacío, por tanto, como ausencia, pero también como promesa, como encuentro, como espacio de lo posible, expectación”.

Dado que en las próximas décadas el futuro de la ciudad deberá resolverse sobre su actual extensión, es necesario analizar el papel que estos espacios obsoletos pueden desempeñar en el desarrollo urbano. De esta forma surgen los **Grandes Proyectos Urbanos**, como resultado de las profundas transformaciones económicas, sociales, políticas y culturales que se registran en los centros urbanos contemporáneos, los cuales cambian a pasos agigantados.

Estos Grandes Proyectos son concebidos como operaciones de renovación urbana en gran escala, mediante las cuales las áreas relegadas se configuran como nuevas centralidades. A su vez, sintetizan los importantes cambios

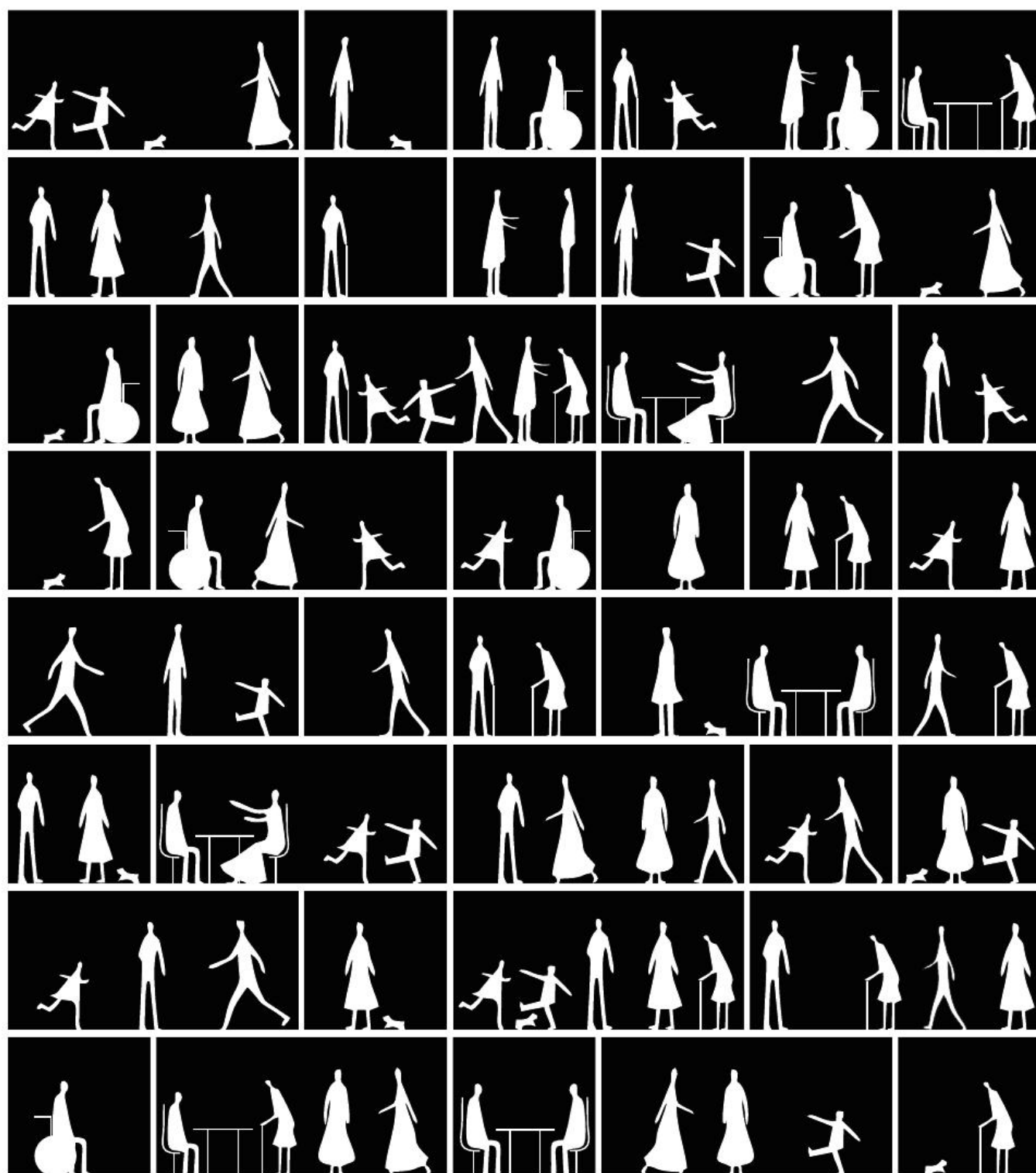
que han experimentado las metrópolis modernas en la organización espacial de sus actividades, en el diseño del entorno construido, en los estilos de consumo y de vida de la población.

Respecto a la convergencia de intereses públicos y privados, los GPL se sustentan en una asociación entre el Estado, los desarrolladores privados y el propietario del suelo. A su vez, se debe tener en cuenta que el desarrollo urbano genera riquezas, que generalmente no se redistribuyen de manera homogénea a nivel territorial, por lo que se hace imprescindible la presencia del Estado en la regulación de estos procesos.

En nuestra ciudad, la planificación y gestión de los Grandes Proyectos Urbanos se enmarcan dentro de la figura de Plan Especial, ya que es este el instrumento necesario para programar la intervención en un sector de la ciudad que se considera de valor urbanístico singular (para una zona de la ciudad o para la ciudad en su totalidad) y cuyo ordenamiento merece un proyecto y una regulación urbanística particular. Los proyectos ya no son los que acompañan al Plan, sino que pasan a ser proyectos del plan, con vocación integral, estratégica y consensuada.

Por su parte, el Municipio es quien aporta el Plan Maestro. Este es un documento urbanístico, ya que define la cantidad de suelo destinado al uso público y privado, usos admitidos, edificabilidad del suelo, nivel de infraestructura vial y en qué medida el nuevo entorno a construir va a alterar la fisonomía preexistente de la ciudad. Esta es una ecuación económica, ya que determina a partir de la misma los costos y beneficios de la realización del futuro proyecto.

Incluido en el Plan Especial Cruce Alberdi, el terreno a intervenir en este PFC forma parte de un sector de Rosario que ha cambiado notoriamente a través del tiempo, estando originalmente vinculado a las instalaciones ferro-portuarias, hoy obsoletas. Presenta la oportunidad de desarrollar un fragmento urbano de gran valor para la ciudad, integrándolo a la trama productiva y eficiente de los espacios urbanos y de los sistemas económicos, políticos y sociales de la ciudad, en pos de una revalorización y consolidación de la trama urbana en su totalidad.



Croquis de publicación "Modos de Habitar" de Alejandra Genes, Emilia Rodríguez, Manuela Pizzolon, Gaston Tourn, Camila Quiroga.

MODOS DE HABITAR

Durante el Movimiento Moderno el desarrollo urbanístico se centraba en producir una gran cantidad de viviendas cercanas a los centros de producción y las ciudades, y además con condiciones de higiene satisfactorias. En estas propuestas se recurrió a la estandarización como mecanismo para obtener rápidamente los resultados sociales y productivos esperados.

A partir de la industrialización se produjo un proceso de migración de la población del campo a la ciudad que nunca se detuvo. En la actualidad la población urbana constituye un 90% de la población de América Latina. Debido a esto las problemáticas actuales en la construcción de la vivienda giran en torno a la densificación de las ciudades.

Las transformaciones generadas en los últimos años han influido en los requerimientos y modos de habitar, tanto de la ciudad como de la vivienda contemporánea, siendo necesario revisar los paradigmas del Movimiento Moderno.

Frente a estas condicionantes contemporáneas se puede pensar a la vivienda colectiva como el elemento soporte del tejido urbano en dos niveles: por un lado, como contenedor de los espacios privados comunes, facilitando actividades que complementen las necesidades básicas resueltas por la unidad de vivienda y estimulen el desarrollo de la capacidad comunitaria del grupo. Por otro lado, como pieza que construye el espacio urbano y es soporte del tejido. Esta condición le otorga capacidad de cualificar el espacio público. La vivienda no debiera comenzar donde termina la ciudad. Esto requiere pensar la vivienda como parte de una pieza urbana, abandonando la idea de separación de funciones, y proponiendo la mixtura de actividades que le otorga calidad al espacio público.

En la ciudad, una densidad elevada optimiza la ocupación del suelo y permite crear zonas de actividad que favorecen los intercambios comerciales y culturales, posibilita la provisión de equipamientos y servicios de manera eficiente, hace que el transporte público sea rentable y disminuye los desplazamientos. Sin embargo, no hay un factor de densidad certero. Cada situación posee tejidos y morfologías diferentes que permiten formas de vida diversas.

Se abre el debate entonces sobre de qué manera se puede trabajar la densidad. La arquitectura ha experimentado con diversas tipologías, logrando obtener densidades diversas con aún más diversas morfologías. La horizontalidad ha recobrado importancia, y hoy podemos pensar en arquitecturas en red que reproducen espacios horizontales capaces de generar altas densidades. Quizás el mayor desafío sea resolver el encuentro de estas estructuras con el nivel de la calle, haciendo énfasis en la morfología de lo edificado y de la ciudad.

La vivienda tiene capacidad para re-cualificar el espacio público, proponiendo un nivel de uso que articule lo público con lo privado, incluyendo otros usos. Propiciar la hibridación a escala urbana que supondría la construcción de programas complejos, en los que los equipamientos, espacios para el trabajo y la vivienda coexistan, en cualquier escala en que se plantee el problema.

La vivienda requiere hoy una profunda revisión que le permita superar su estado de pasividad, contrapuesto a una realidad socio cultural y tecnológica en transformación permanente. En el contexto local se comienzan a vislumbrar los principales aportes con relación a cómo lograr mayor densidad con poca altura, apostando a la horizontalidad, procurando tejidos compactos e incorporando porosidad a la manzana tradicional en el proceso de densificación de la ciudad. Además se puede afirmar que las estrategias de diseño predominantes para hacer frente a los cambios sociales relacionados con los modos de habitar privilegian la diversidad tipológica tanto de células como de tipos edilicios, apostando a la flexibilidad de los espacios de vida.

Los departamentos constituyen el grueso de la vivienda en las grandes ciudades, cuya rigidez condicionan cada vez más los usos y costumbres que vienen cambiando de manera sostenida. Frente a las nuevas organizaciones familiares, nuevos intereses y una nueva relación con el exterior, los proyectos arquitectónicos comienzan a esbozar nuevas categorías para el departamento urbano. La incorporación de terrazas comunitarios, palieres amplios y espacios comunes aportan a la exploración de nuevas posibilidades para otorgar mayor calidad de vida a sus habitantes.

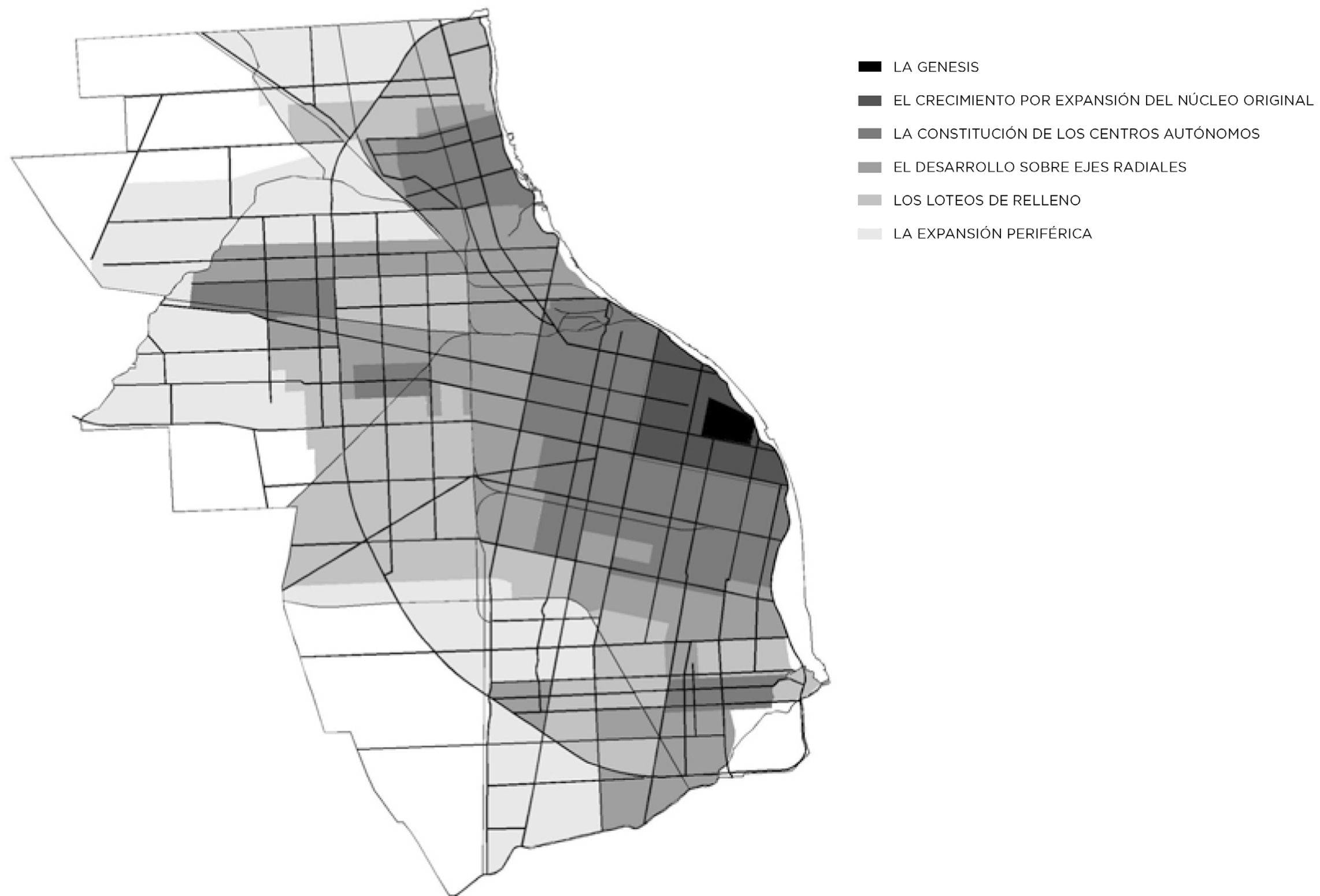
C03

LA CIUDAD

“La ciudad es un sueño del hombre, pero es sobre todo, un lugar para vivir. Y así entendida, el lugar por excelencia”.

Rogelio Salmona





LA EXPANSIÓN DE LA CIUDAD

Rosario se ubica en el sur de la provincia de Santa Fe, dentro de la República Argentina. Surgió en la segunda mitad del siglo XVIII con el nombre de “Pago de los Arroyos”, cuando una heterogénea población comenzó a reunirse en torno de una capilla a la vera del camino que unía Buenos Aires con Santa Fe y el Alto Perú.

En 1814 el municipio propone la urbanización, mensura y división de las tierras respetando el inicio de la traza en cuadrículas que luego dominará el resto de la ciudad.

Desde mediados del siglo XIX, Rosario se constituye como ciudad-puerto. Factores como la declaratoria de la ciudad, la libre navegación de los ríos y la designación de este poblado como puerto de la confederación Argentina cambian el rumbo de su historia. La misma deja de ser un pequeño centro de servicios, a fin de integrarse al nuevo sistema territorial vinculado a los mercados internacionales. La ciudad y su región se transforman vertiginosamente, aumentando aceleradamente su población y fortaleciendo su condición portuaria. De este modo, con su puerto y sus comercios, Rosario se convierte en uno de los mayores centros de recepción de inmigración masiva del país, conformándose numerosas colonias, barrios obreros y pueblos en los alrededores y, junto con la llegada del ferrocarril en 1866, se fueron constituyendo las características morfológicas que la ciudad mantiene hasta día de hoy.

Las construcciones de los ferrocarriles fueron aumentando extraordinariamente y, en ese punto, las líneas de los ferrocarriles comenzaron a superponerse a la trama primaria de subdivisión de las tierras, respondiendo a criterios funcionales. La ciudad, al crecer y expandirse, fue interrumpida por estas líneas, generando en la geometría ortogonal de la trama urbana discontinuidades, que se transformaron en barreras urbanas vigentes al día de hoy.

Con la llegada del Ferrocarril Central Argentino, se necesitó concretar un acceso a la costa y al puerto, y es por esto que en cercanías al área de intervención se concentran la gran parte de las vías del ferrocarril de la ciudad. La presencia física de las zonas de maniobras del puerto y las conexiones ferroviarias constituyeron un quiebre en

la composición del tejido, aislando a los barrios del norte. Este conjunto de singular importancia constituye el área de la ciudad actualmente denominado como “Puerto Norte”.

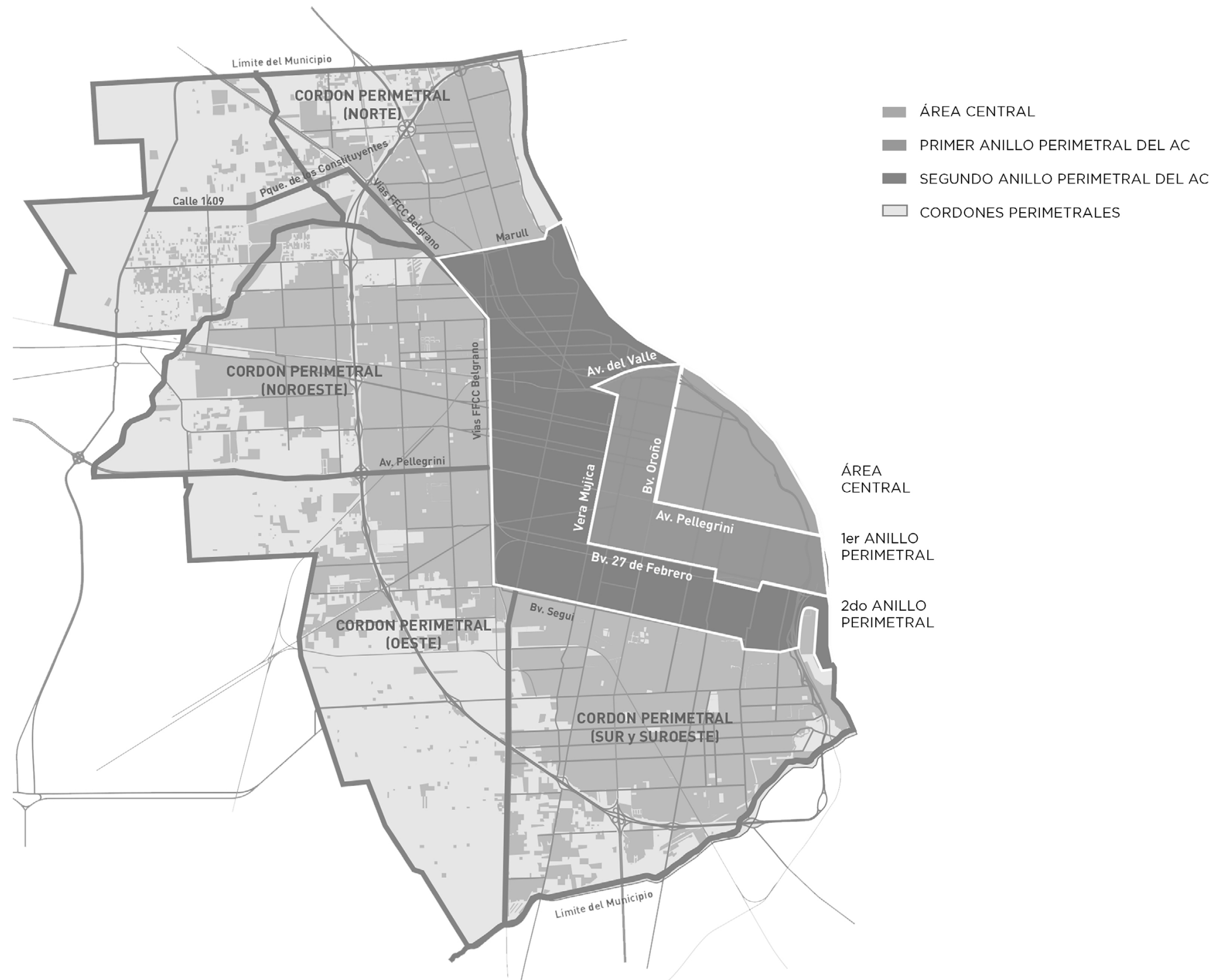
Con el correr de los años la ciudad de Rosario fue intervenida por diferentes planes urbanos, en los que se priorizó siempre el Río Paraná, tanto por sus oportunidades comerciales y productivas como por sus cualidades paisajísticas.

Por medio de Plan Regulador del '68 se propone el desmantelamiento de todas las instalaciones portuarias existentes en el área, siendo reubicadas hacia el sur de la ciudad, ganando así un amplio frente urbano.

Los Planes de los '90 proponen a la ciudad como nodo del Mercosur, mediante la ejecución de importantes obras de infraestructura. Además, contemplaron la división en distritos, modificando el actuar administrativo de la ciudad.

El Plan Urbano 2007-2017 fija como estrategia la transformación urbanística de la ciudad basada en la definición de un marco de actuación general y uno más específico, que hace foco en porciones territoriales demarcadas. Este Plan incorpora propuestas que responden a las problemáticas propias de una Ciudad Metropolitana: el incremento de los procesos de urbanización; el desarrollo de los grandes ejes de movilidad vial y ferroviaria de conexión metropolitana; el desarrollo del puerto y la expansión del aeropuerto; el cuidado del medio ambiente y la creación de parques metropolitanos; el desarrollo de nuevas plataformas productivas de un parque empresarial y de áreas de logística.

Se prioriza el desarrollo de seis grandes operaciones estructurales que se articulan entre sí y le otorgan sentido a la ejecución de las acciones más específicas: las Centralidades Urbanas, el Frente Costero, el Eje Metropolitano Este-Oeste, los bordes de los arroyos y el Nuevo Frente Territorial. A su vez, propone un conjunto de instrumentos normativos para hacer efectivas las políticas que se plantean, a través de regulaciones de carácter general o particular. Las regulaciones particulares contemplan los Planes Especiales, Planes de Detalle y Áreas de Preservación Histórica (APH), los cuales permiten impulsar el desarrollo de sectores de la ciudad considerados de valor estratégico.



CONFIGURACIÓN URBANA DE ROSARIO

En la gestión de los últimos años se han introducido nuevas valoraciones sobre el desarrollo de la estructura urbana de la ciudad, donde se pone en cuestión la centralidad tradicional, entendida como el lugar histórico de concentración de actividades vinculadas con el comercio, los servicios especializados, la administración, las finanzas y la residencia. Por esta razón, la ciudad demanda ser comprendida cada vez más como una estructura policéntrica, con varias centralidades de distintas magnitudes, tanto de carácter metropolitano como municipal.

En este sentido, la normativa urbanística contenida en el actual Código Urbano de Rosario comienza a reconocer la tendencia natural de una densidad edilicia decreciente desde el centro hacia las afueras.

EL PRIMER ANILLO PERIMETRAL AL AREA CENTRAL

El potencial de la inversión inmobiliaria, orientada durante muchos años sólo hacia el área central, en la última década comienza a extenderse hacia otros sectores, entre ellos el denominado **Primer Anillo Perimetral**, contenido entre la primer ronda (Bv. Oroño - Av. Pellegrini) y la segunda ronda (Av. Francia - Bv. 27 de Febrero) de boulevares.

Los factores de mayor incidencia en la densificación de esta zona residen en la cercanía al centro y la mayor disponibilidad de terrenos.

No obstante a ello, a esta zona se la reconoce como un área de menor heterogeneidad que el Área Central, con sus propias especificidades, en la cual es posible reconocer sectores con características diferenciadas según su relación de proximidad con el centro, con las vías de circulación más importantes, con aquellas áreas que quedaron en desuso, o con los parques o grandes equipamientos urbanos.

De este reconocimiento surge la voluntad de determinar distintas “Áreas de tejido”, que se distinguen entre sí por la densidad edilicia que presentan, definiendo diferentes valores de altura y edificabilidad, acordes con los procesos de transformación o conservación que se pretenden alentar, con la finalidad de proteger la calidad urbanística y ambiental del sector.

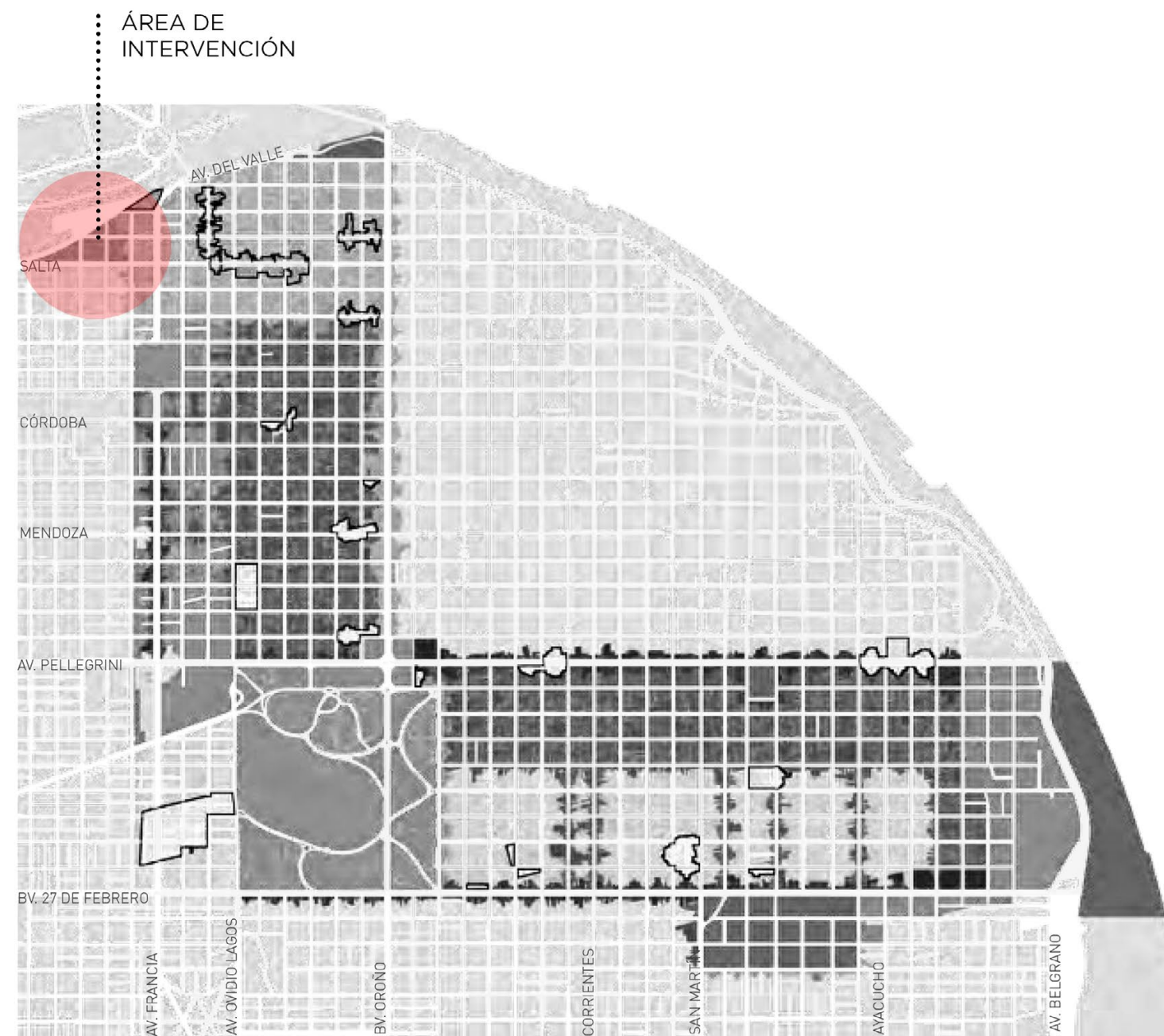
Como situaciones particulares diferenciadas en las “Áreas de Tejido” se determinan los “Corredores Urbanos”, en correspondencia con aquellas vías donde se producen las concentraciones construidas de mayores alturas, con un importante grado de sustitución edilicia que interesa consolidar.

Otra particularidad es la presencia de “Grandes Parcelas” en las que la norma propone nuevas formas de disposición del volumen construido y la utilización de determinadas tipologías edilicias, que posibiliten el desarrollo de proyectos especiales que sirvan para revalorizar algunos sectores barriales.

A su vez, el Código Urbano identifica dentro de este sector “Áreas de Reserva”, definiéndolas como aquellas parcelas o conjunto de parcelas consideradas de un valor singular, donde se promueve la realización de operaciones de renovación o de recualificación de carácter integral mediante la elaboración de los correspondientes Planes de Detalle, a través de los cuales se les asignarán indicadores urbanísticos particulares.



EL ÁREA DE INTERVENCIÓN



NORMATIVA PRIMER ANILLO PERIMETRAL AL ÁREA CENTRAL

Identificación de Áreas

CORREDORES URBANOS

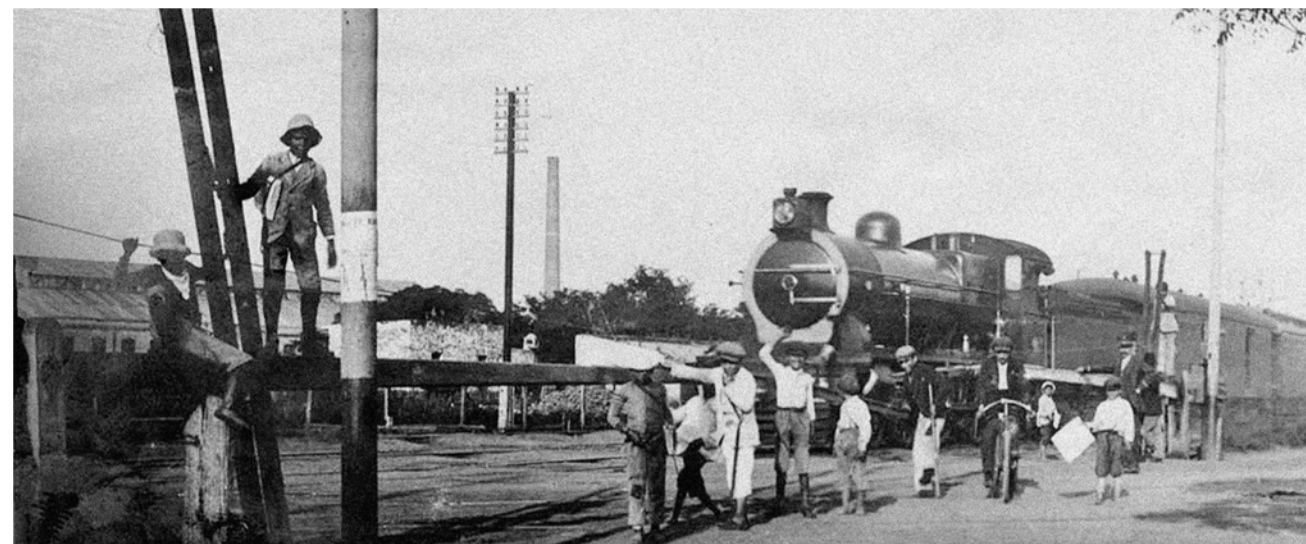
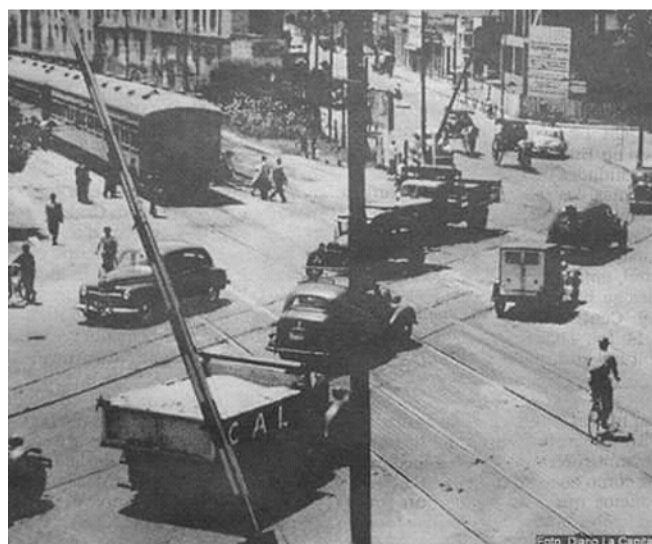
- Corredor Urbano A - Altura máx. 36m
- Corredor Urbano B - Altura máx. 30m
- Corredor Urbano C - Altura máx. 19m

ÁREAS DE TEJIDO

- Área Tejido 1 - Altura máx. 19m
- Área Tejido 2 - Altura máx. 13m
- Área Tejido 3 - Altura máx. 10m

ÁREAS PARTICULARES

- Área de Protección Histórica (APH)
- Área de Reserva - Plan Especial (AR)
- Entorno Planetario: Altura máx. 15m



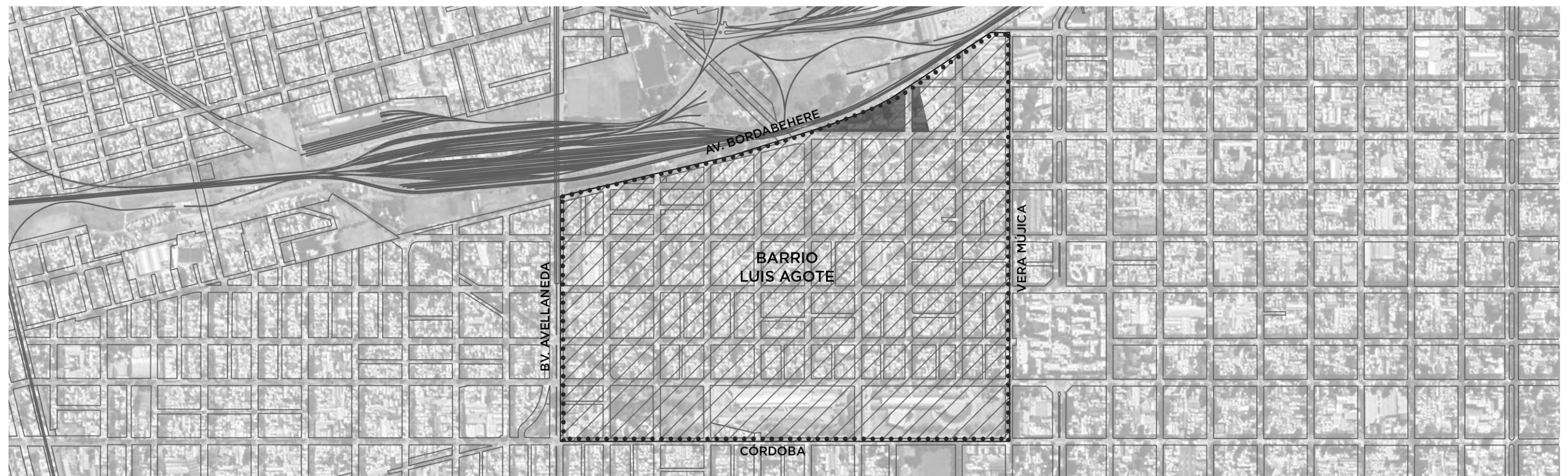
BARRIO LUIS AGOTE

En el extremo noroeste del 1er Anillo Perimetral al área central de nuestra ciudad, se desarrolla el Barrio Luis Agote, lugar en donde se inserta este PFC. Los límites del barrio comprenden: calle Córdoba, Bv. Avellaneda, Av. Bordabehere, Brown y Vera Mujica.

Su origen está ligado al tránsito de personas y mercancías, surgiendo entre ferrocarriles. Destacan desde los orígenes del barrio la Estación Mariano Moreno, las instalaciones del Ferrocarril Nuevo Central Argentino, el sindicato de Conductores Ferroviarios, las instalaciones de la actual Cargill (ex Minetti), el Hospital del Centenario, entre otros. Cobraron notoriedad también el intenso movimiento vehicular y ferroviario desarrollado en el Cruce Alberdi y el tradicional eje comercial de calle Cafferata, destacándose negocios como la Tienda Buena Vista.

Actualmente, el barrio Luis Agote es uno de los más tradicionales de la ciudad, manteniendo sus edificaciones de la primera mitad del siglo XX. Es mayormente residencial, sin embargo hacia el sur y este tiene un carácter casi céntrico con una creciente densidad de edificios en altura. En el centro y noroeste del barrio, predominan casas y casonas de una y dos plantas, y se puede observar la presencia de antiguas instalaciones productivas.

Limitando hacia el norte y el este del barrio se despliegan Puerto Norte y Barrio Pichincha, sectores de la ciudad que comparten un pasado industrial y ferroviario, aunque la morfología urbana de cada uno de ellos varía notablemente. Al día de hoy son objeto de importantes planes de renovación por medio de las normativas de Plan Urbano 2007-2017.





PUERTO NORTE

Al norte del área de intervención se despliega el “Plan Especial Puerto Norte”, diseñado para reconvertir el sector de la ciudad en donde se encontraba el antiguo puerto mediante un novedoso enfoque de planificación urbana que recupera el patrimonio productivo, industrial y ferroviario, incorpora áreas desafectadas como espacios vitales del suelo urbano y garantiza nuevos accesos a los espacios públicos ribereños.

En el año 2004 se llamó a concurso nacional de ideas y anteproyectos para incorporar este sector al resto de la ciudad. Se establecieron los trazados públicos oficiales, la nueva estructura de espacios verdes, la definición de siete unidades de gestión y los esquemas de densidades para las mismas. Se firmaron los convenios con los propietarios de los diferentes sectores, convalidando los planes de detalle elaborados por el municipio, con el fin de articular la implementación de las diversas etapas del proyecto.

En cada plan de detalle se establecen los indicadores urbanísticos y los usos permitidos, la afectaciones públicas, restricciones referidas a la preservación de inmuebles de valor patrimonial y la programación y ejecución de las obras públicas y privadas. La aprobación de estos instrumentos normativos permitió el inicio de las obras en forma secuencial.

En Puerto Norte se buscó recuperar para el uso público unas 42 hectáreas, de las 100 hectáreas disponibles, en su mayoría pertenecientes a terrenos privados. De esta manera se garantizaría (idealmente) la circulación y uso de los espacios públicos ubicados sobre la barranca del Río Paraná, conformando un recorrido continuo de parques, paseos y plazas. Sin embargo, las rejas que limitan a cada uno de los sectores construidos en la actualidad dificultan la conexión entre los espacios públicos de la ciudad.

Los conjuntos edilicios construidos al día de hoy, lejos de integrar a este nuevo sector con su entorno, han incrementado la fragmentación y exclusión social mediante barreras físicas y sociales, contrastando la morfología moderna de estas intervenciones frente al entorno precario que las rodea.



U.G.Nº1: METRA

Las tierras pertenecientes a FACA y AFA hoy son propiedad de Servicios Portuarios SA. El proyecto diseñado por el Estudio MC Cormack & Asociados se inserta dentro del masterplan de Foster+Partners. Prevé un conjunto residencial y comercial con edificios de 7 y 23 plantas, articulados en torno a un paseo peatonal que remata en una plazoleta sobre la barranca, generando una nueva relación entre el río y el barrio. Se prevé el desarrollo de 418 unidades de vivienda dispuestas los 4 edificios.

U.G.Nº2: FORUM PUERTO NORTE - CIUDAD RIBERA

Sector 1: Forum. Se proyectó un conjunto arquitectónico que armoniza los edificios antiguos de la refinería de azúcar (1887) con las nuevas edificaciones. El programa es residencial combinado con edificios de oficinas, comercios, locales gastronómicos, guardería náutica e instituciones culturales. El proyecto corresponde al estudio MSGSSS.

Sector 2: Ciudad Ribera. Aquí funcionó la firma Agroexport. El proyecto cuenta con 400 viviendas, oficinas y un hotel en un conjunto de 7 edificios, una plaza central de escala metropolitana, un paseo ribereño costero, un centro de convenciones y comercios y locales gastronómicos. El proyecto pertenece Gerardo Caballero y Asoc.

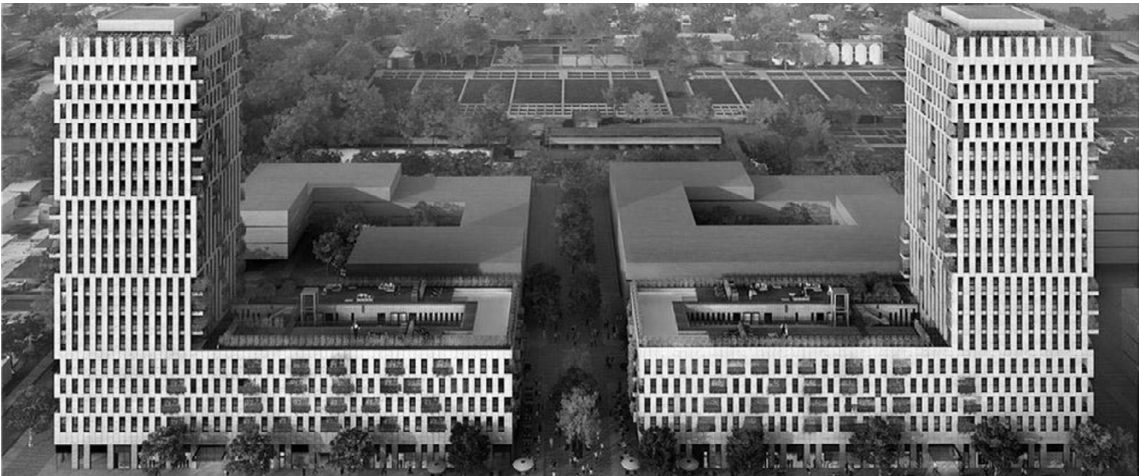
U.G.Nº3: ADIF

El sector pertenece a la ex ONABE y se divide en tres parcelas dispuestas a lo largo de la Av. Francia, y otra localizada en el extremo del parque Scalabrini Ortiz.

U.G.Nº4: Manzana 279 - Manzana 407

Manzana 279: aquí se desarrollan 3 edificios exentos de 18 plantas destinados a vivienda colectiva y una tira de vivienda individual, que permite una relación armónica con el tejido residencial existente. El proyecto corresponde al estudio Angelini y Fabri.

Manzana 407: aquí se desarrollan los “Condominios del Alto”, pertenecientes al grupo IRSA. Combina edificios



Plan de Detalle Unidad de Gestión 1 - Ord. Nº 8320/08.
Nombre del propietario: Servicios Portuarios S.A.
Superficie aprox. del predio: 84.040 m2.



Plan de Detalle Unidad de Gestión 2 Sector 1 - Ord. Nº 8065/06.
Nombre del propietario: TGLT Real Estate.
Superficie aprox. del predio: 21030 m2.

Plan de Detalle Unidad de Gestión 2 Sector 2 - Ord. Nº 8237/08.
Nombre del propietario: INGECONSER SA.
Superficie del predio: 21.592 m2.



Plan de Detalle Unidad de Gestión 4 Manzana 279 - Ord. Nº 8359/08.
Nombre del propietario: Guillermo García.
Superficie del predio: 21.592 m2.



Plan de Detalle Unidad de Gestión 4 Manzana 407 - Ord. N° 8080/06.
Nombre del propietario: IRSA/ FUNDAR/ ROSENTAL.
Superficie del predio: 50.500 m2.



Plan de Detalle Unidad de Gestión 5 - Ord. N° 7893/05.
Nombre del propietario: Inversiones y Mandatos SA.
Superficie del predio: 16.834 m2.



Plan de Detalle Unidad de Gestión 6 - Ord. N° 8320/08.
Nombre del propietario: Servicios Portuarios S.A.
Superficie del predio: 25.000 m2.

exentos y tiras residenciales bajas, en estrecha con los espacios verdes circundantes, equipadas con amenities. En las plantas bajas de las torres se disponen comercios, a los que se ingresa a través de una rambla que permite aislar los ingresos, generando un nuevo paseo al aire libre.

U.G.N°5: NORDLINK - EMBARCADERO - DOLFINES GUARANÍ

Consta de 3 edificios de viviendas en torre que alcanzan los 130m de altura y un edificio más bajo de oficinas, con una rambla de uso público sobre la avenida. El diseño corresponde al estudio Antelo - Ferri - Fontán arquitectos y consta de los edificios Dolfinos Guaraní y la torre Embarcadero, de 45 pisos cada una, destinados a viviendas con amenidades en planta baja; y el edificio Nordlink, destinado a oficinas premium, con 70 m de altura y 18 niveles.

U.G.N°6: TORRES MAUI

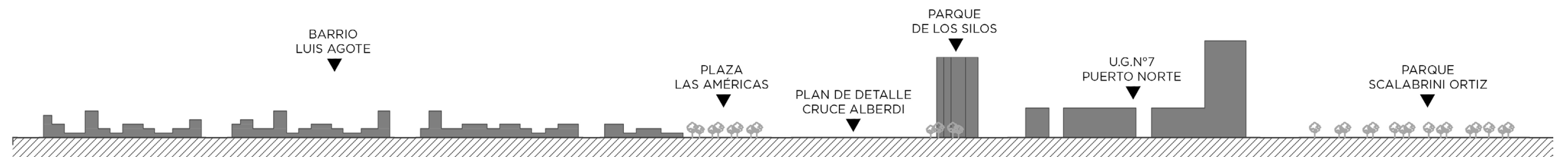
El proyecto establece la construcción de dos torres de 40 pisos destinadas a viviendas e impulsa la reconversión del silo existente, reemplazando parte del mismo con nueva edificación correspondiente al uso hotelero. Se proyecta intervenir en la barranca con un edificio destinado a la gastronomía y guarderías náuticas que brindarán estabilidad a la barranca y permitirán reconstruir un paseo público a medio nivel. El proyecto corresponde a Fernández Prieto y Asociados Ingenieros y Arquitectos S.A.

U.G.N°7: PATIO CADENAS

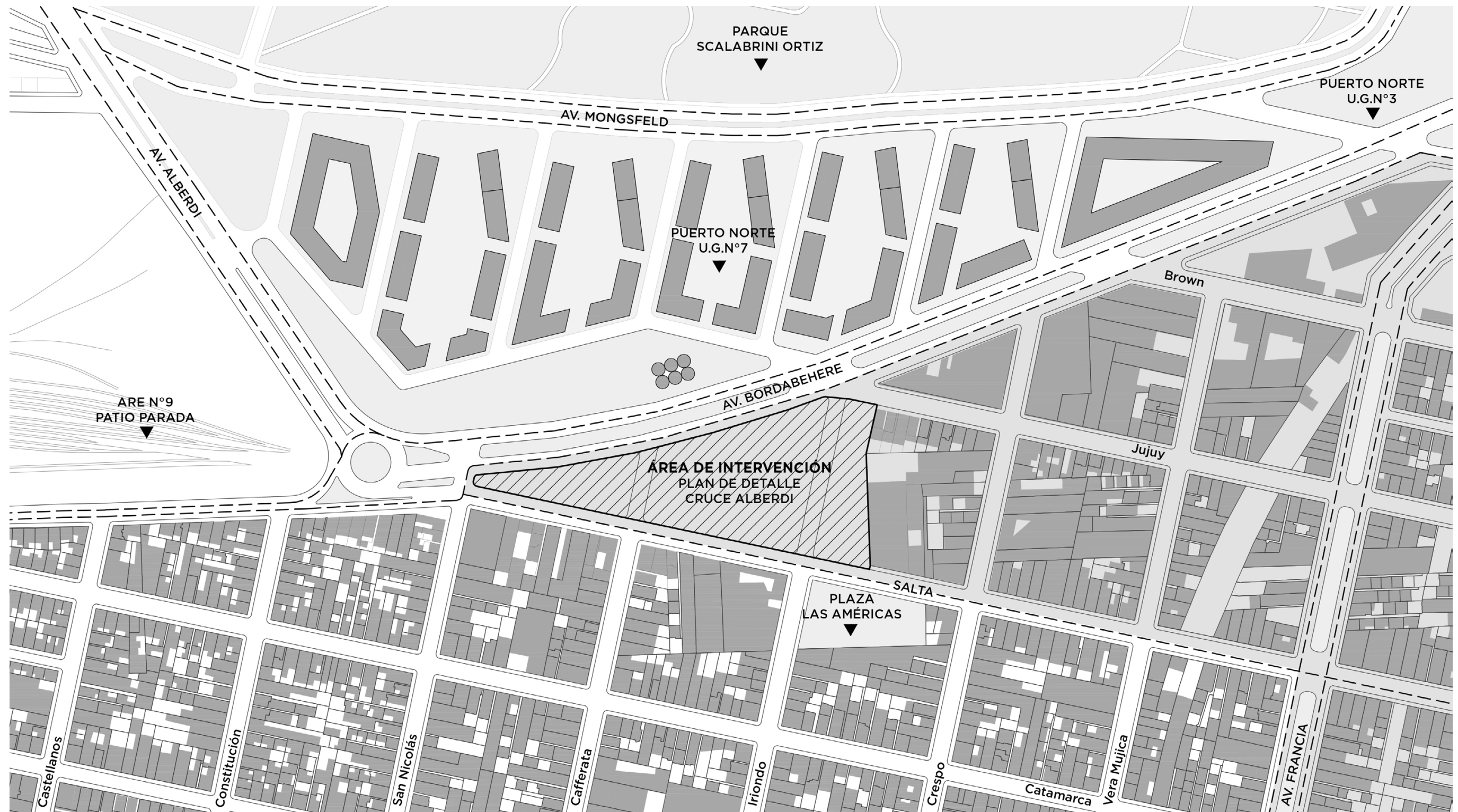
En el marco normativo para la reconversión de los terrenos administrados por ADIF (desafectados del uso ferroviario) se encuentra actualmente en elaboración. Se introduce una nueva modalidad de gestión, que establece la conformación de una Unidad Ejecutora de infraestructura pública que permitirá subastar los lotes conformados. La oferta abarca lotes de entre 1000 y 5000 m² y la altura edificable varía de 13 a 66m. ADIF administra un total de 67 hectáreas, de las cuales e 70% se destinarán a espacios de uso público, incorporando al sistema de parques de la Costa Central una oferta paisajística y recreativa de alto potencial.

C04

EL CRUCE ALBERDI



ANÁLISIS DEL SECTOR



LLENOS Y VACÍOS

La ciudad, como toda obra de arquitectura, se compone por espacios llenos y vacíos. Mediante este esquema que simplifica y abstrae la planta urbana, se puede entender la lógica tradicional de la manzana rosarina, generalmente cerrada en sí misma, que define sus límites construidos y sus centros abiertos.

Sin embargo, en este área en particular, se produce la transición entre la trama regular y compacta de la ciudad tradicional y una trama difusa producto de la existencia de las líneas de ferrocarril y de sus respectivas instalaciones productivas. En este sector de la ciudad se desarrolla una organización urbana muy diversa, introduciendo discontinuidades que reorganizan y condicionan el tejido.



ALTURA EDILICIA

El sector del Cruce Alberdi se encuentra influenciado por los recientes desarrollos urbanos de Puerto Norte, área que en los últimos años viene experimentando una serie de profundas transformaciones, donde destacan su refuncionalización y revalorización. Pasó de ser un sector fundamentalmente portuario e industrial a un área urbana de gran densidad contando con torres de entre 66m y 100m de altura.

Hacia el sur, el Barrio Luis Agote cuenta con construcciones que por lo general no superan los 10m, quedando en cierta medida ajena a los procesos de transformación y renovación urbana más recientes. Se evidencia un fuerte carácter barrial, interrumpido por grandes superficies ocupadas por instalaciones productivas (galpones industriales de mayor o menor tamaño), que, por medio de la normativa actual de la ciudad, se encuentran en plan de ser reubicadas.



TRAZADO VIAL

El sector a intervenir se encuentra en una zona de la ciudad que cuenta con un importante sistema viario, compuesto por vías primarias y secundarias. Se destaca la cercanía a la terminal de ómnibus (y a la futura estación multimodal, que se proyecta en Patio Parada), el acceso al norte desde Avenida Alberdi y su posibilidad de conexión con las grandes arterias que se despliegan hacia la costa y hacia el área céntrica de la ciudad.

Mediante el Plan de Detalle Cruce Alberdi se propone la prolongación de Avenida Bordabehere hasta Avenida Francia, recomponiendo el frente urbano y mejorando la conectividad vial de este sector de la ciudad, potenciando su carácter de “puerta urbana”. Al día de hoy es calle Salta la que cumple esta función.



CLASIFICACIÓN URBANÍSTICA

Se estudiaron las normas urbanísticas definidas en el sector, a fin de comprender los posibles desarrollos a futuro del área. De esta manera se destaca la presencia de áreas de tejido, corredores urbanos, espacios verdes, áreas de protección histórica y, fundamentalmente, la normativa a aplicar en el Plan Especial Cruce Alberdi. Cada una de estas normativas presentan sus propios indicadores urbanísticos, que condicionaran y ordenarán el crecimiento del sector.





PLAN ESPECIAL CRUCE ALBERDI

Dentro de los Grandes Proyectos propuestos en el Plan Urbano de Rosario, el área de intervención de este PFC se encuentra contenida en el “Plan Especial Cruce Alberdi”. En este sector, se encuentran las grandes instalaciones de la cerealera Cargill y las vías de los antiguos ferrocarriles.

En el plan se identifican diversas porciones territoriales con el propósito de asignarle a cada una de ellas sus respectivos indicadores urbanísticos:

Área de Tejido 2, en color naranja, permite una altura máxima de 13 m.

Corredor Urbano “Calle Salta”, en color amarillo, permite una altura máxima de 19 m.

El Plan Especial “Cruce Alberdi” (destacado en color

rojo) fija los indicadores urbanísticos para un conjunto de parcelas del sector catastral N°8 de nuestra ciudad referidos particularmente a alturas máximas y mínimas de la edificación, densidad de ocupación del suelo, usos admitidos, mecanismos de gestión para la reconversión funcional del área y la recuperación y reordenamiento del espacio público.

Como se adelantó en el estudio del sector, en el Plan Especial se prevé la apertura de Av. Bordabehere en el tramo comprendido entre las calles San Nicolás y Vera Mújica. Las parcelas frentistas a la misma podrán adquirir la condición de Frente de Renovación Urbana (FRU) para lo que se establece la tipología de Edificios Exentos de altura controlada. La idea es obtener sobre Av. Bordabehere un perfil urbano similar al del “Frente de Renovación Urbana Avdas. Rivadavia - Del Valle”, próximo a la intervención.

● CUC calle Salta ● AT 2 PE Cruce Alberdi ● PD Cruce Alberdi



El Plan de Detalle Cruce Alberdi, formulado por la Municipalidad de Rosario como complemento del Plan Especial Cruce Alberdi, establece nuevas condiciones morfológicas y funcionales para el sector urbano contenido en las manzanas 15 y 55 de la sección catastral 8va, por considerar sustituibles las edificaciones que componen el actual conjunto edilicio.

TRAZADOS

Se propone la prolongación de calle Cafferata hacia el norte de calle Salta hasta su encuentro con Av. Bordabehere, manteniendo su Ancho Oficial de 18m.

IDENTIFICACIÓN DE UNIDADES DE GESTIÓN

Se establecen una serie de sectores como Unidades de Gestión, con el fin de agilizar y articular la implementación de las diversas etapas del proyecto, obteniendo así la UG1, la UG2 y la UG3.

CONDICIONES EDILICIAS Y USOS DEL SUELO

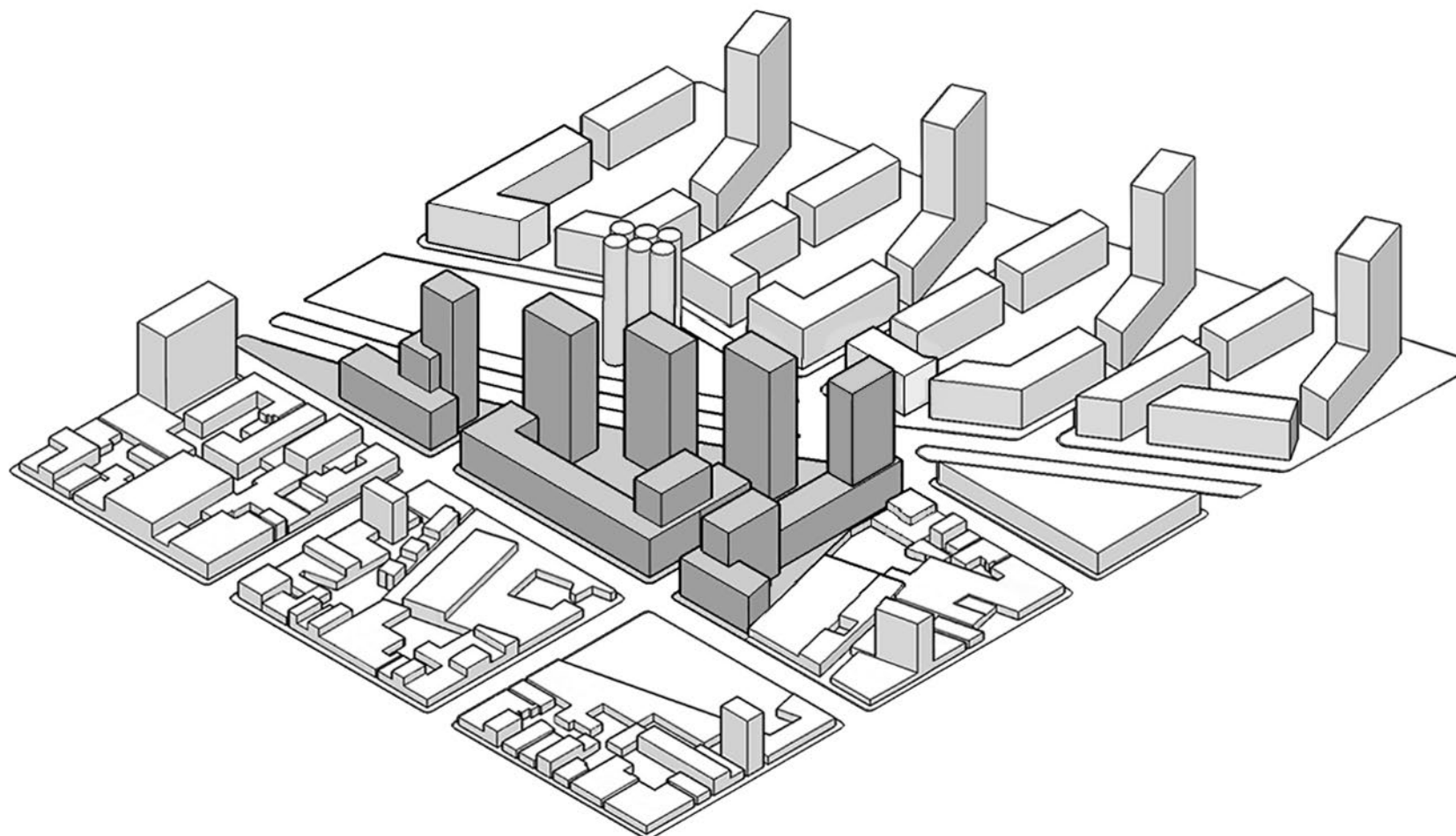
Propone una serie de condiciones edilicias y usos del suelo específicos, proyectando el uso de tres tipologías edilicias básicas: torres exentas de 66m (tip. A) y de 36m (tip. B), y tiras de 19m (tip. C) de altura máxima.

Los usos permitidos son: residencia permanente y eventual, actividades comerciales o administrativas, actividades culturales y actividades gastronómicas. Las cocheras estarán resueltas únicamente en subsuelo.

DONACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO

El Urbanizador deberá donar con destino a espacio verde y/o equipamiento comunitario, un área equivalente al 10% de la superficie disponible.

De los valores publicados en el Plan por la Municipalidad, se pudieron deducir los indicadores urbanísticos máximos permitidos en el sector a intervenir.



UNIDAD DE GESTIÓN N°1

Superficie disponible:	3270m2
Superficie construída:	12170m2
Superficie de pisada:	1200m2

FOT:	4
FOS:	0,40

UNIDAD DE GESTIÓN N°2

Superficie disponible:	10365m2
Superficie construída:	43000m2
Superficie de pisada:	3560m2

FOT:	4
FOS:	0,30

UNIDAD DE GESTIÓN N°3

Superficie disponible:	3735m2
Superficie construída:	20000m2
Superficie de pisada:	2285m2

FOT:	6
FOS:	0.60

PLAN DE DETALLE CRUCE ALBERDI

ANÁLISIS DEL PLAN

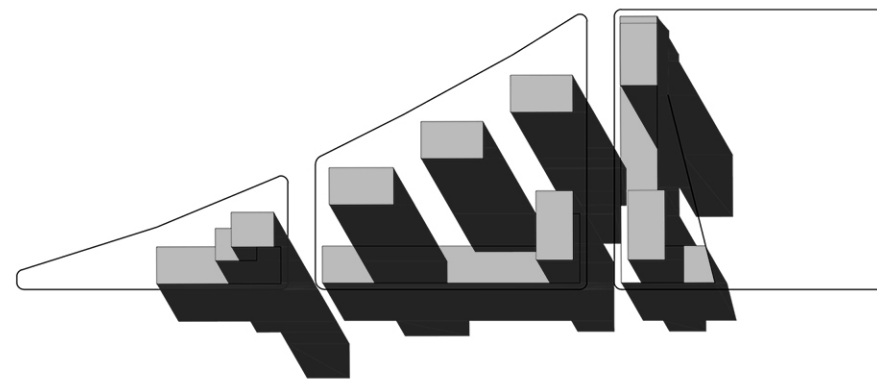
Analicé la Propuesta Municipal en base a 3 factores que consideré relevantes: la densidad de los volúmenes propuestos, la relación con los espacios públicos próximos y el desarrollo programático.

En cuanto a su densidad edilicia, considero que el plan original plantea construcciones demasiado compactas en altura. Esto acarrearía la generación de sombras de gran magnitud dentro de las manzanas a intervenir, afectando también a su entorno urbano. Por otro lado, las dimensiones propuestas en el ancho de los volúmenes dificultaría la correcta ventilación de los espacios interiores. En contrapartida, considero plausible la ubicación de las torres de mayor altura hacia el norte, y las construcciones más bajas hacia el sur, logrando una relación morfológica con los tipos de tejidos urbanos próximos, pero es necesario adecuar el perfil de los edificios para no afectar negativamente la calidad ambiental del área.

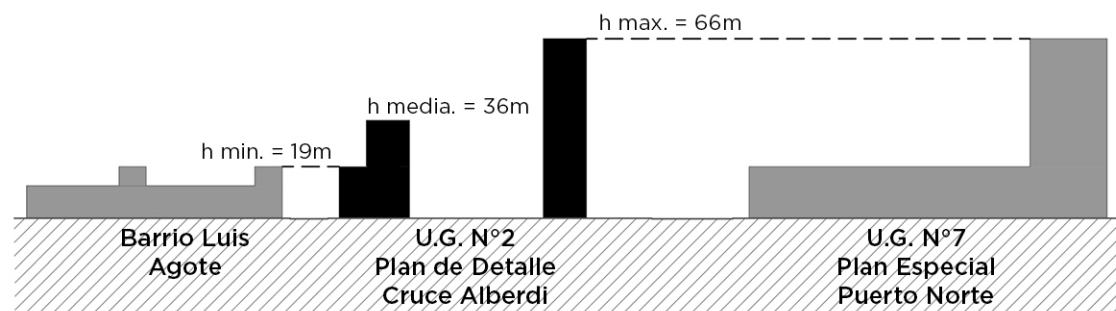
En cuanto a la relación con los espacios públicos existentes, la propuesta municipal define un porcentaje sobre el uso del suelo destinado al uso público. Considero necesario, en virtud de la ubicación de la intervención, una vinculación de espacios públicos en sentido norte-sur, que englobe al proyecto y al parque en donde se encuentran los Silos, perteneciente a la unidad de gestión N°7 de Puerto Norte, que a la vez se relaciona con el parque Scalabrini Ortiz y con la red de grandes parques de nuestra ciudad.

En lo que refiere al desarrollo programático, encuentro positiva la libertad que la propuesta permite en cuanto a la mixtura de usos. La combinación de usos varios, articulados mediante el espacio público, es en definitiva lo que permite a la ciudad crecer y consolidarse.

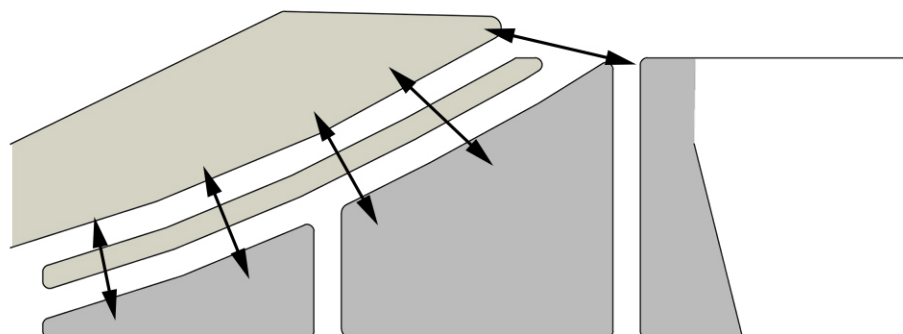
A causa de esta serie de consideraciones, al momento de definir un nuevo plan de masas opté por modificar los indicadores urbanísticos de la Propuesta Municipal, en pos de mejorar la calidad ambiental y espacial del Plan de Detalle Cruce Alberdi y su área de influencia.



VOLÚMENES Y SOMBRA ARROJADA

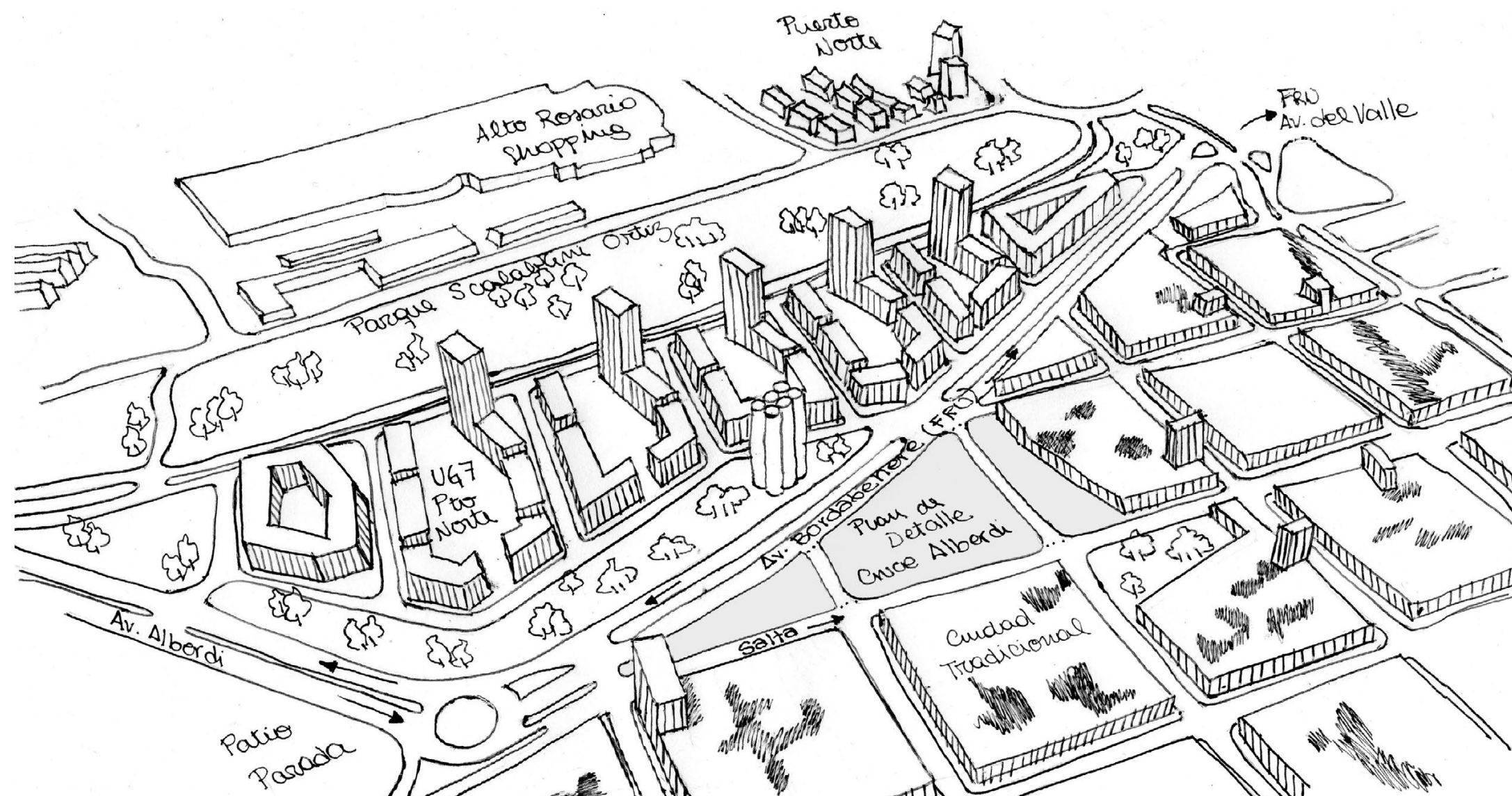


ALTURAS PROPUESTAS



CONEXIÓN A ESPACIOS PÚBLICOS

Croquis del área a intervenir



OBJETIVOS Y LINEAMIENTOS

Para poder reformular el Plan de Detalle propuesto por la Municipalidad, buscando enriquecer la trama urbana del sector a intervenir, fijé una serie de objetivos y lineamientos que me acompañaron a lo largo de todo el proyecto.

Consolidación urbana: Proponer un conjunto edilicio de usos mixtos organizado en torno a la creación de nuevos espacios públicos que vinculen a la intervención con su entorno. Esto se complementa con la estrategia de integrar sectores de muy diferentes características morfológicas y funcionales en un mismo proyecto. De esta manera, se busca reactivar el movimiento y el intercambio social en el sector y recualificar y consolidar la trama urbana.

Puerta Urbana: Caracterizar al sector como puerta de entrada al centro de la ciudad, desde el área norte y noroeste de la misma, potenciando la intersección de Av. Alberdi con Av. Bordabehere.

Movilidad: Complementar los tradicionales sistemas de transportes vehiculares (públicos y privados), muy desarrollados en el sector, con áreas que privilegian la circulación peatonal y el encuentro social.

Espacios de encuentro: Lograr un espíritu de vida comunitaria e interacción social en los distintos niveles del proyecto.

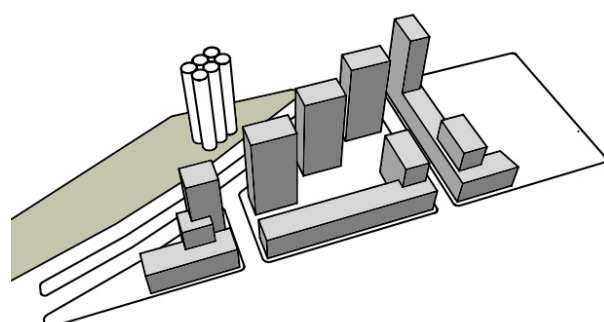
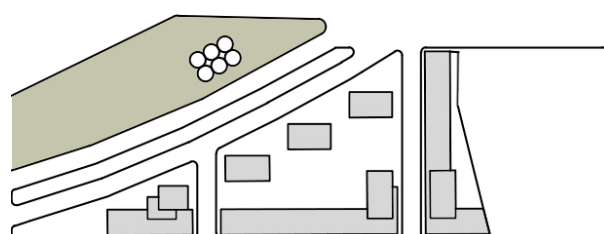
Viviendas: Proponer diversas tipologías que respondan a las condiciones del entorno, y que se adapten a las distintas dinámicas de las familias o individuos que acojan.

En base del análisis e interpretación del contexto en el que se enmarcan los terrenos, lo que se propone en este PFC es un proyecto que responda a esta situación de borde y de espacio vacante en espera de nuevos usos, en pos de enriquecer la trama urbana desarrollada en el área.

Se busca, de esta manera, equilibrar los dos tipos de ciudad que irrumpen en este sector, vinculándolas mediante el uso de nuevos espacios públicos y privados y actividades variadas y accesibles para toda la población.

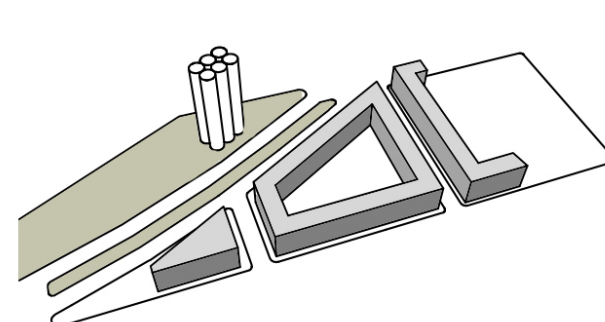
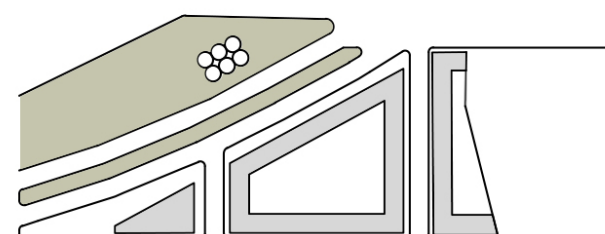
OPERACIONES VOLUMÉTRICAS

Partiendo del Plan de Detalle Cruce Alberdi, propuesto por la Municipalidad, se realizaron una serie de operaciones sobre los volúmenes proyectados, para dar con un nuevo plan de masas que cumpla con los objetivos y lineamientos enunciados en el punto anterior.



OPERACIÓN 1

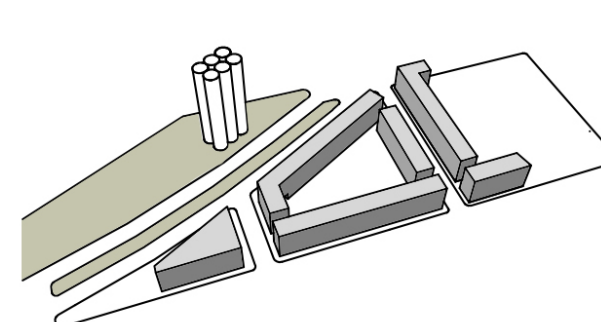
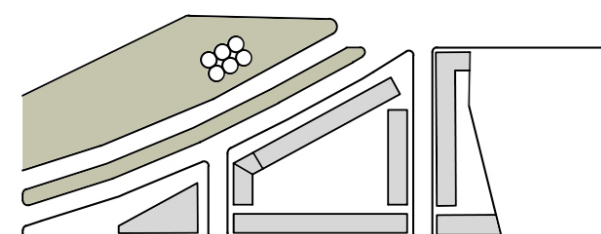
Concentrar las masas en un "zócalo": se aumentan de esta manera los metros cuadrados edificables en una altura media, para poder liberar el espacio aéreo. Quedan definidas unas manzanas tradicionales cerradas, de bordes compactos y alturas heterogéneas, relacionadas con el tejido barrial circundante.



OPERACIÓN 2

Apertura de las manzanas: se definen los accesos y la conectividad entre el conjunto y su entorno.

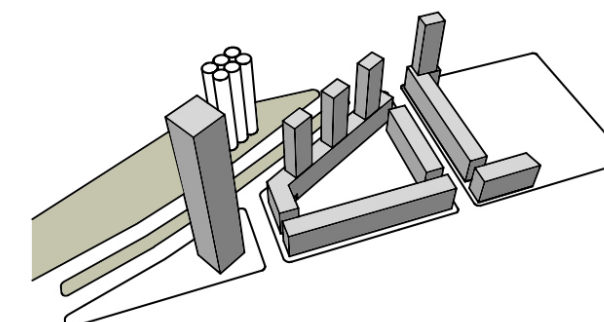
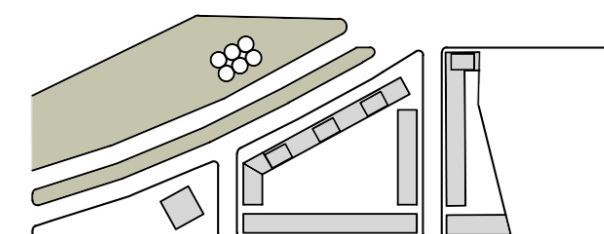
En la UG2 se obtiene una manzana mixta (semi abierta) que plantea la posibilidad de crear accesos públicos a su interior.



OPERACIÓN 3

Re-definición de las torres: se modifican sus indicadores con el fin de mejorar la calidad ambiental de la intervención y vincularla con su entorno.

En la UG1 la altura de la torre se destaca, logrando que el Cruce Alberdi pueda ser reconocido a la lejanía. A nivel del suelo se libera la parcela, en pos de aumentar la superficie del espacio público.



REFORMULACIÓN DEL PLAN

Las variaciones volumétricas propuestas al reformular el Plan de Detalle acarrearán también cambios en los indicadores urbanísticos del sector. De esta manera cada una de las Unidades de Gestión presentarán nuevas Alturas mínimas y máximas de Edificación, Índices Edilicios y Factores de Ocupación del Suelo.

Tipologías Edilicias:

Tipo A: Edificio de perímetro libre y ciento veinte (120) metros de altura máxima. Corresponde a esta categoría el edificio ubicado en la UGN°1.

Tipo B: Edificios de perímetro libre y 66 (sesenta y seis) metros de altura máxima. Corresponden a esta categoría los edificios frentistas a Av. Bordabehere.

Tipo C: Edificios en tira de 21 (veintiún) metros de altura máxima, frentistas a calle Salta, Iriondo y Cafferata.

Alturas de Edificación:

Altura mínima: para las tres Unidades de Gestión se establece una altura mínima de cinco (5) metros.

Altura máxima: Corresponde la altura del Área de Tejido circundante (AT2). Exceptivamente, podrá alcanzar la altura máxima según el Tipo Edificio ya descrito.

Ajustes y Tolerancias:

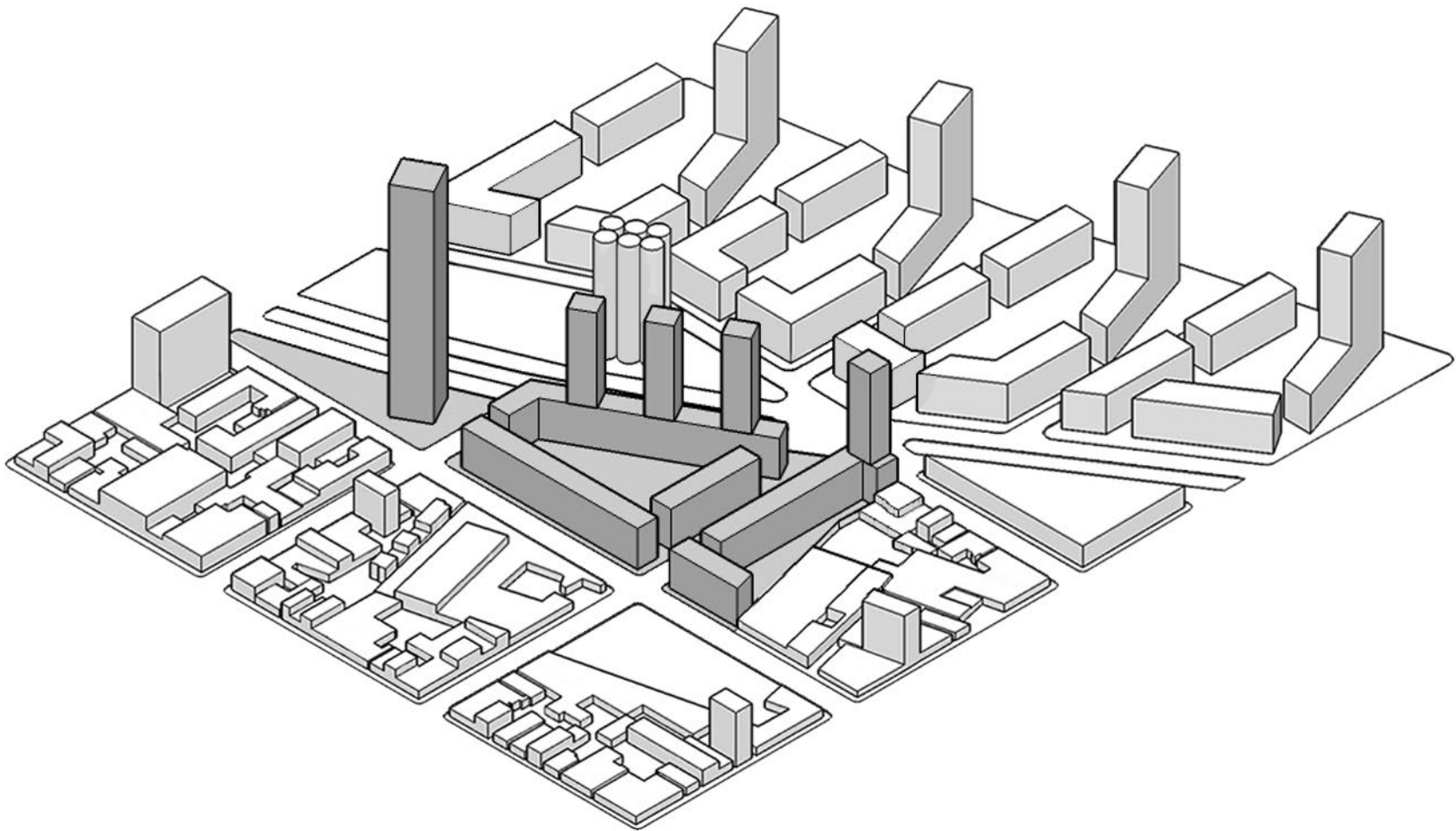
Se establece una tolerancia de + 5% sólo aplicable a las alturas máximas de las nuevas construcciones, admitien-

do un ajuste de 5% en menos respecto de las superficies y pisadas de los edificios.

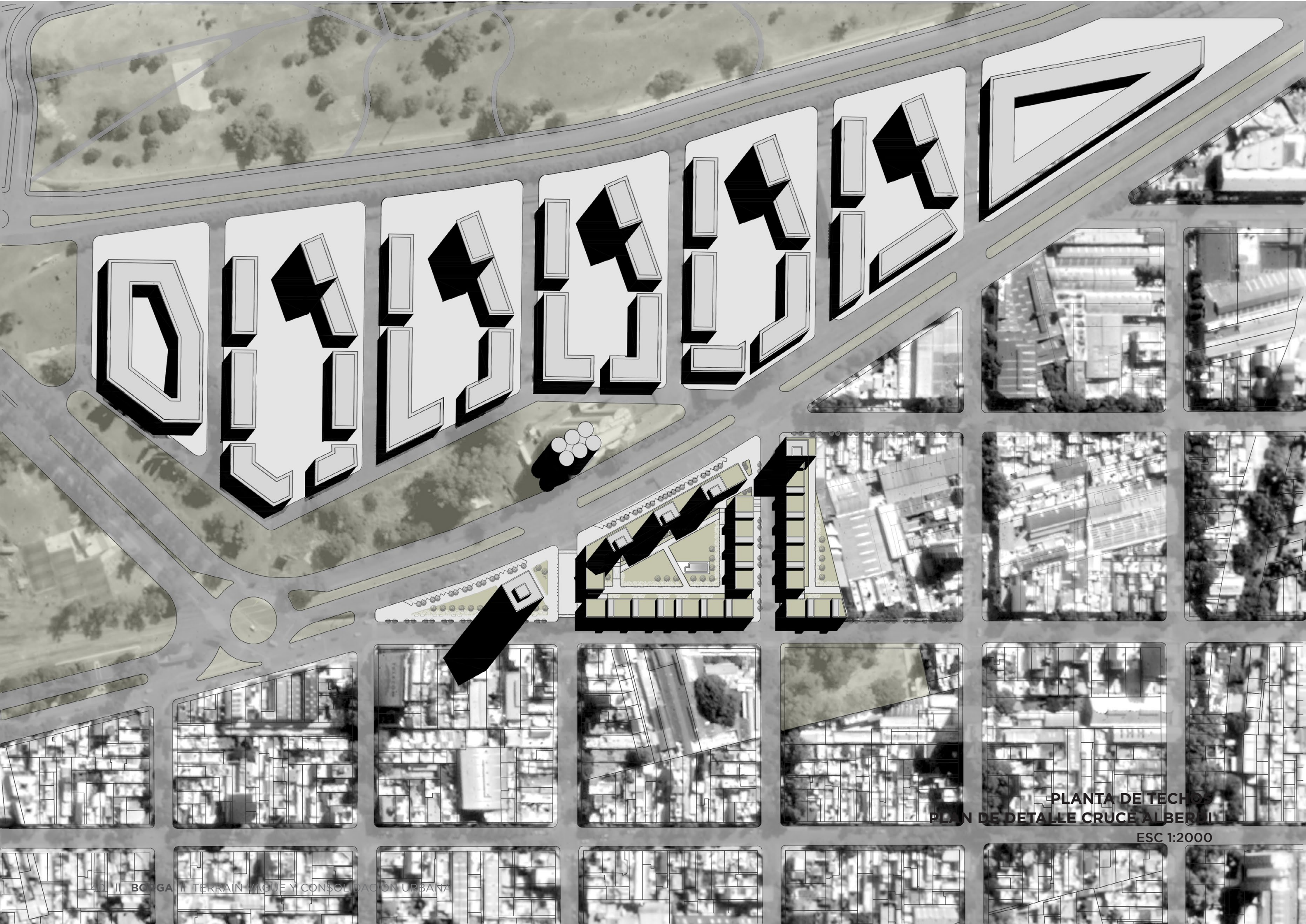
Solo se permitirá superar la altura máxima establecida con construcciones complementarias: elementos estructurales, tanques de reserva, salas de máquinas, conductos, ventilaciones, chimeneas, lucernarios, pararrayos o señales de balizamiento aéreo.

Usos Admitidos:

Se mantienen los usos admitidos originales: Residencia permanente y eventual, actividades comerciales y administrativas, actividades culturales, actividades gastronómicas. El Urbanizador deberá donar con destino a espacio verde un área equivalente al 10% de la superficie disponible.



UNIDAD DE GESTIÓN N°1	
Superficie disponible:	3270m2
Superficie construída:	15500m2
Superficie de pisada:	300m2
FOT:	5
FOS:	0,10
UNIDAD DE GESTIÓN N°2	
Superficie disponible:	10365m2
Superficie construída:	28485m2
Superficie de pisada:	3735m2
FOT:	3
FOS:	0,40
UNIDAD DE GESTIÓN N°3	
Superficie disponible:	3735m2
Superficie construída:	13500m2
Superficie de pisada:	1880m2
FOT:	4
FOS:	0,50

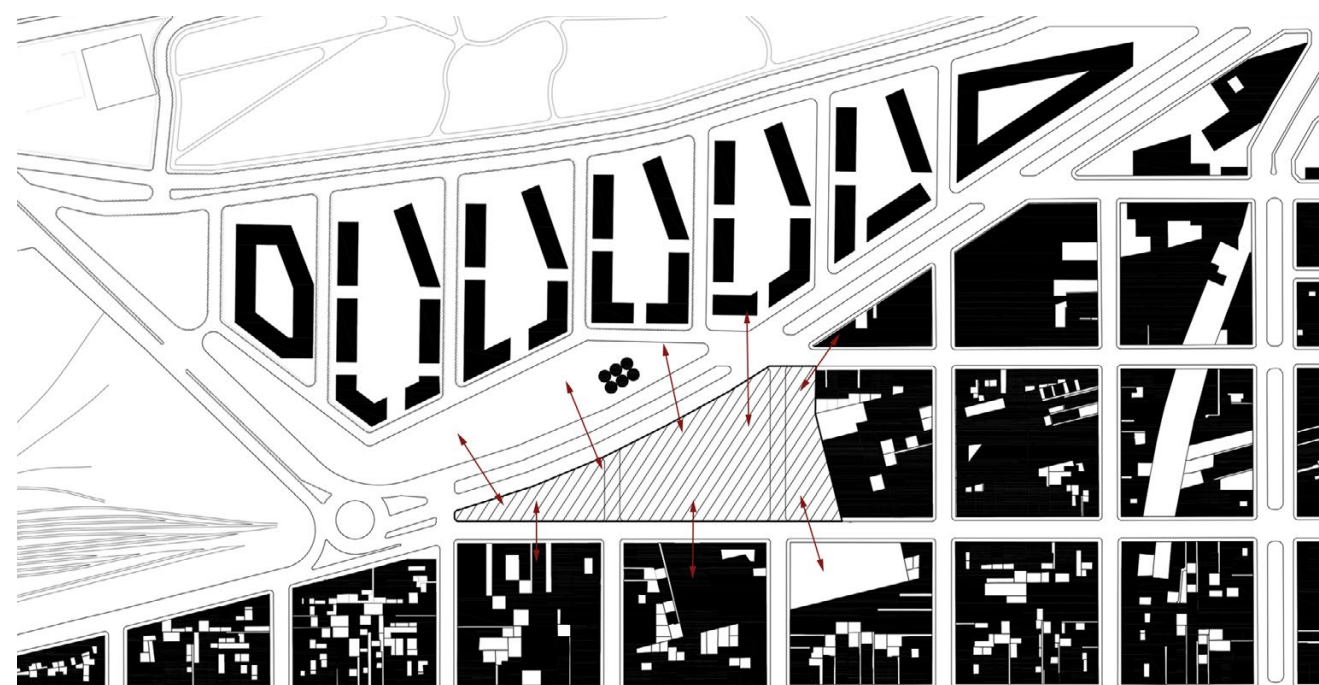


PLANTA DE TECHOS
PLAN DE DETALLE CRUCE ALBERUI

ESC 1:2000

BORG II TERRAIN VAGUE Y CONSOLIDACION URBANA

PROYECTO A ESCALA URBANA

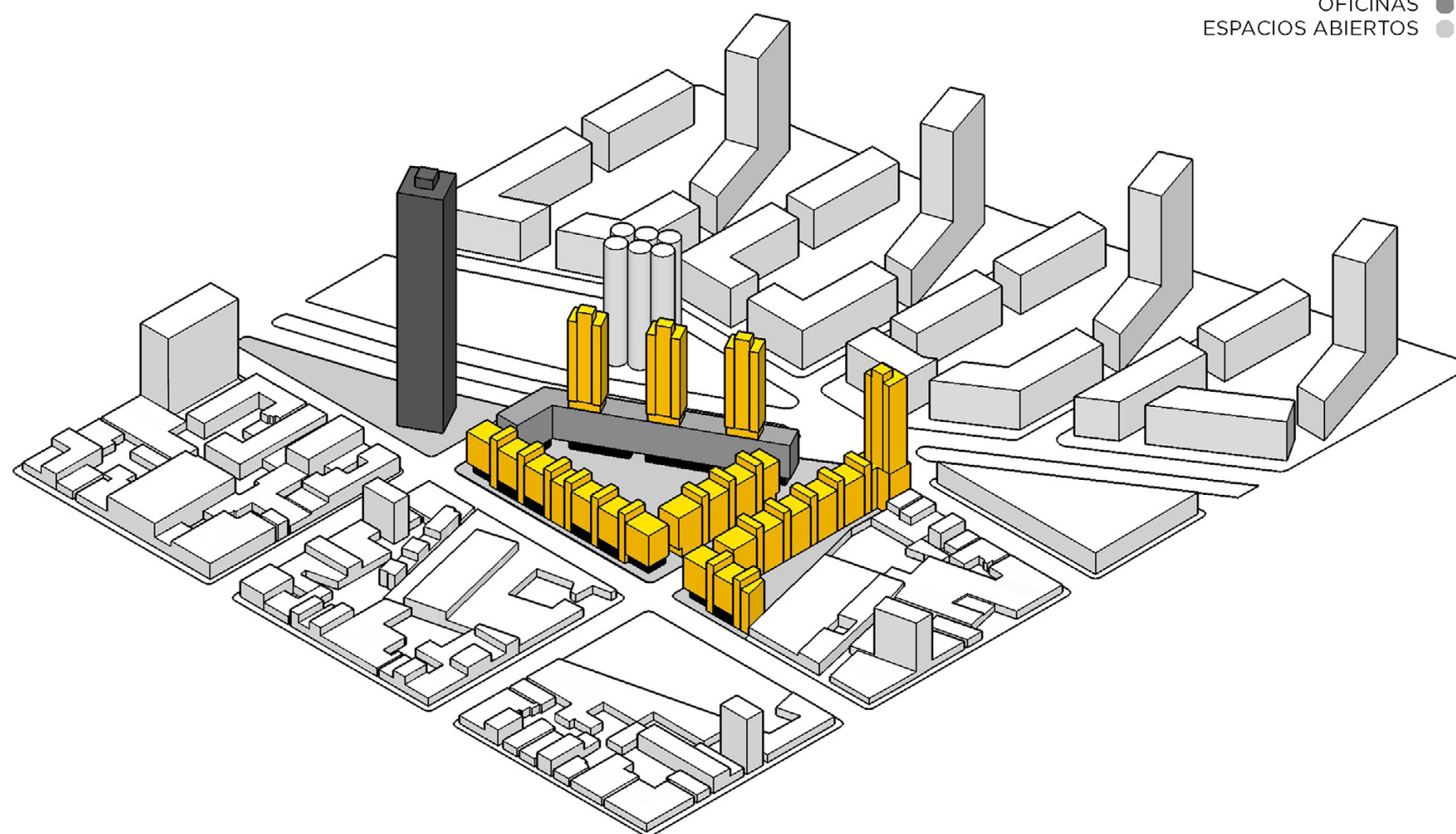






PROGRAMA GENERAL PROPUESTO

- USO RESIDENCIAL ●
- USO COMERCIAL ●
- HOTELERÍA ●
- OFICINAS ●
- ESPACIOS ABIERTOS ●





AV. BORDABEHERE

CAFFERATA

IRIONDO

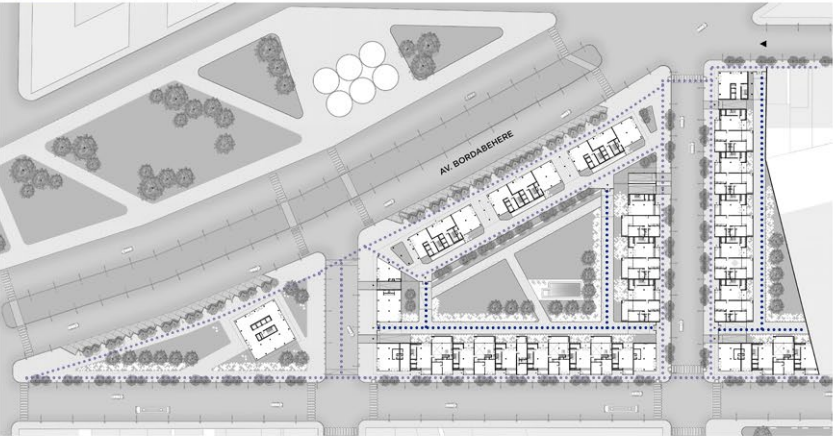
SALTA

PLANTA DE ACCESO
PLAN DE DETALLE CRUCE ALBERDI
ESC 1:1000



CIRCULACIÓN PEATONAL

-Circulación residencial
-Circulación pública



CIRCULACIÓN VIAL

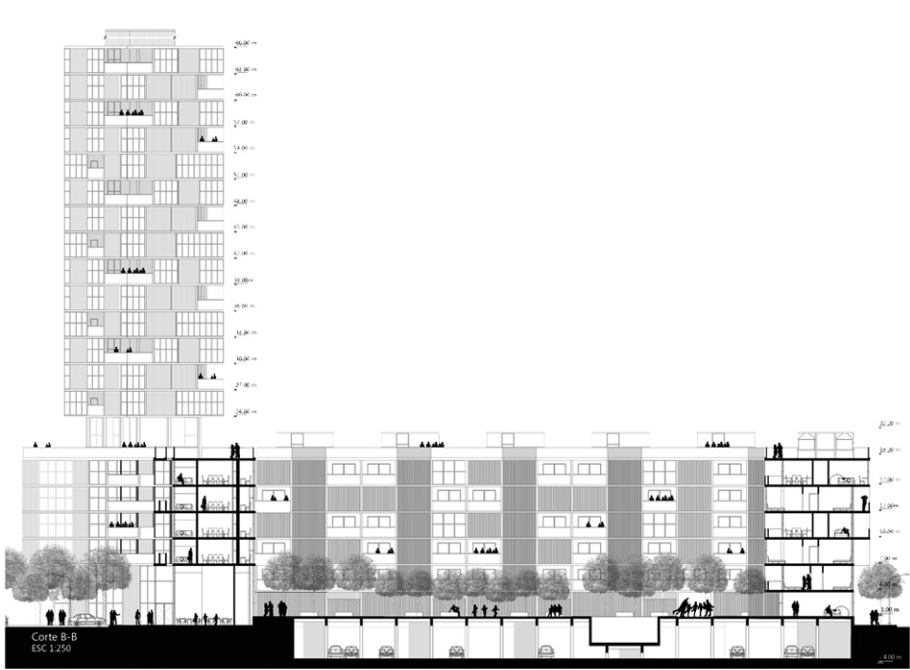
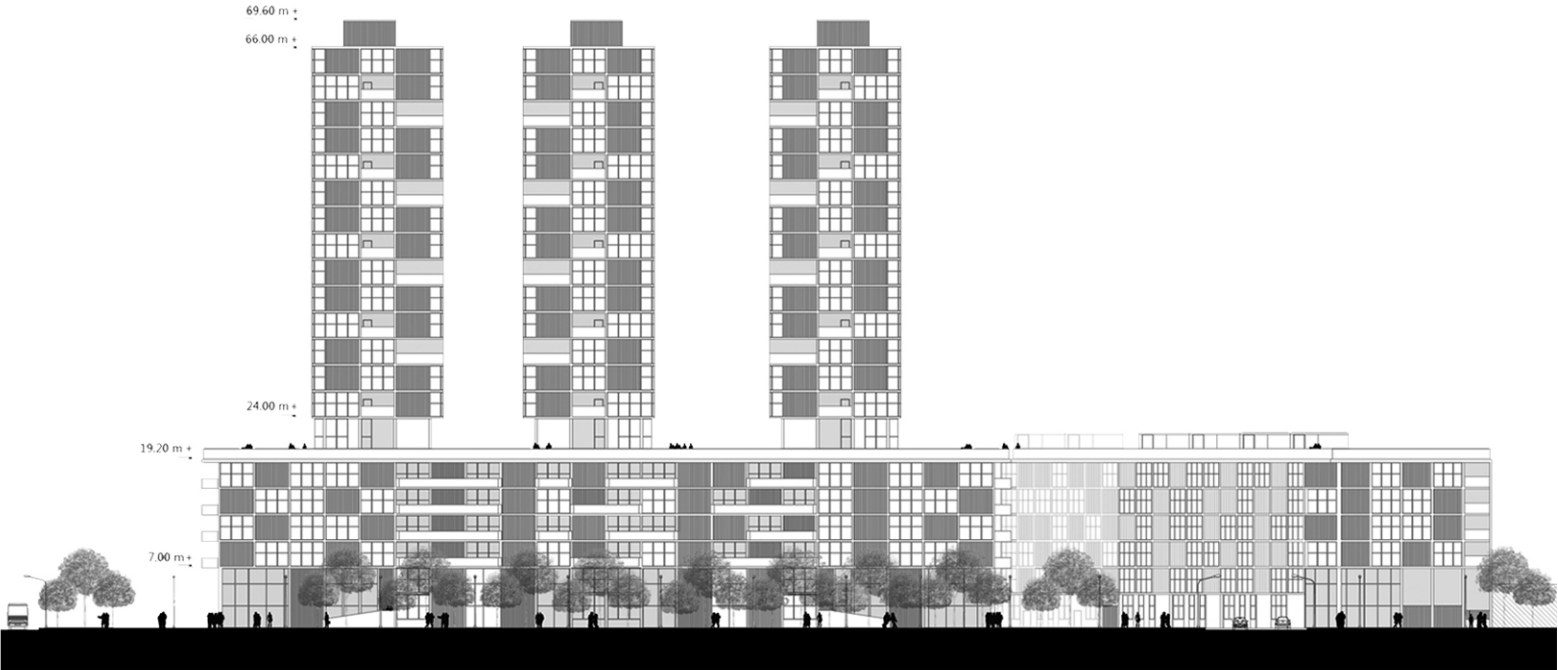
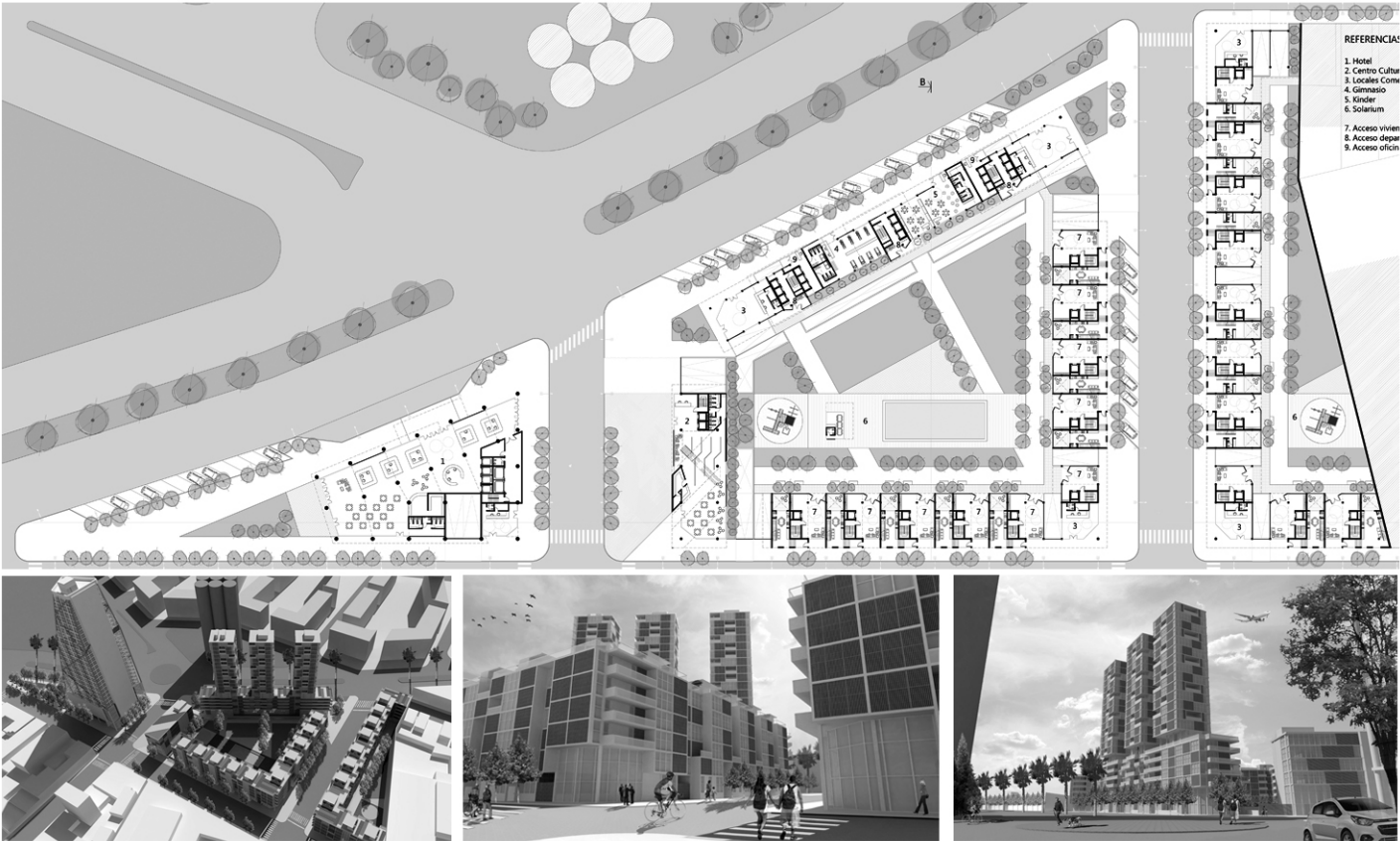
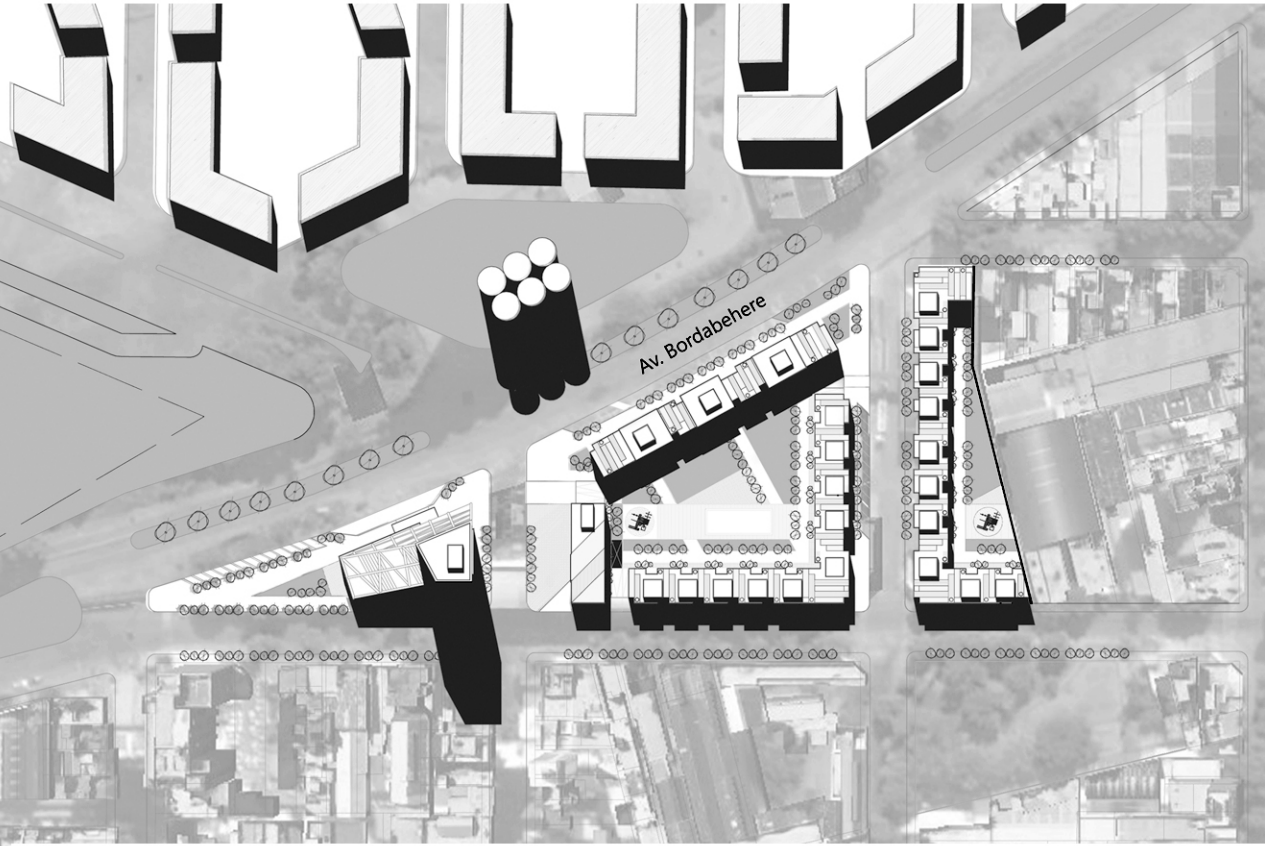
- Mayor Jerarquía
- Menor Jerarquía
- Manda Peatón



ACCESOS

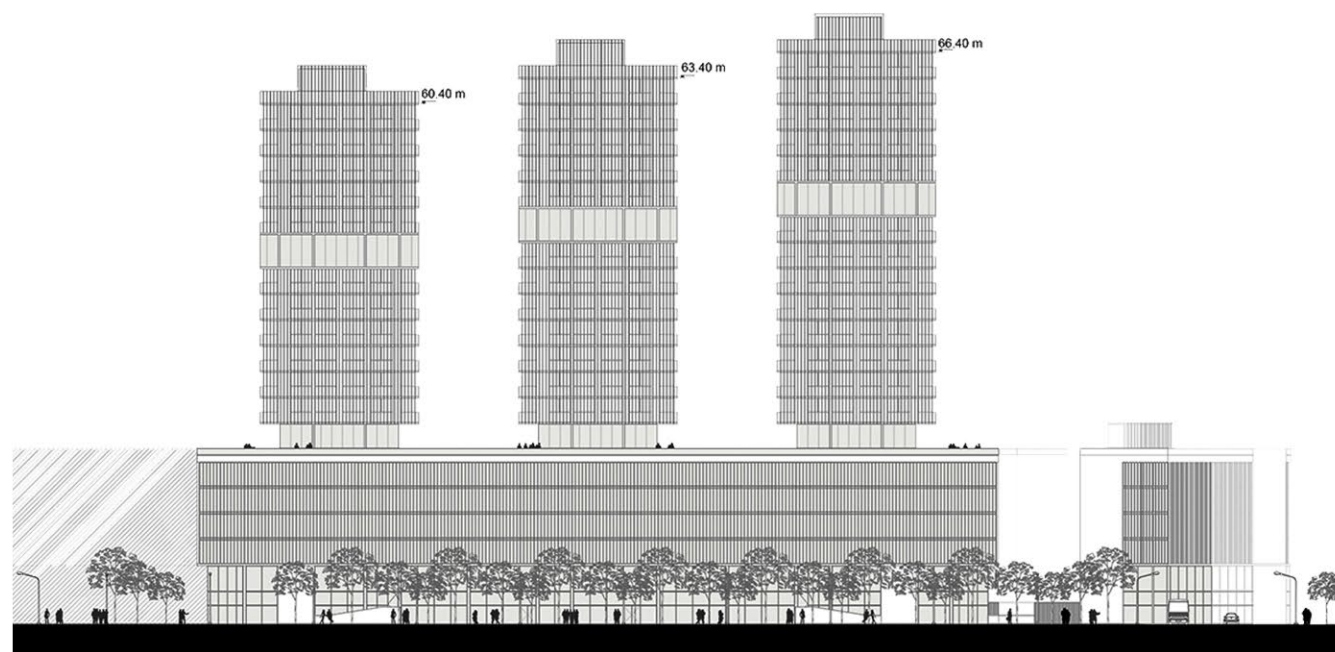
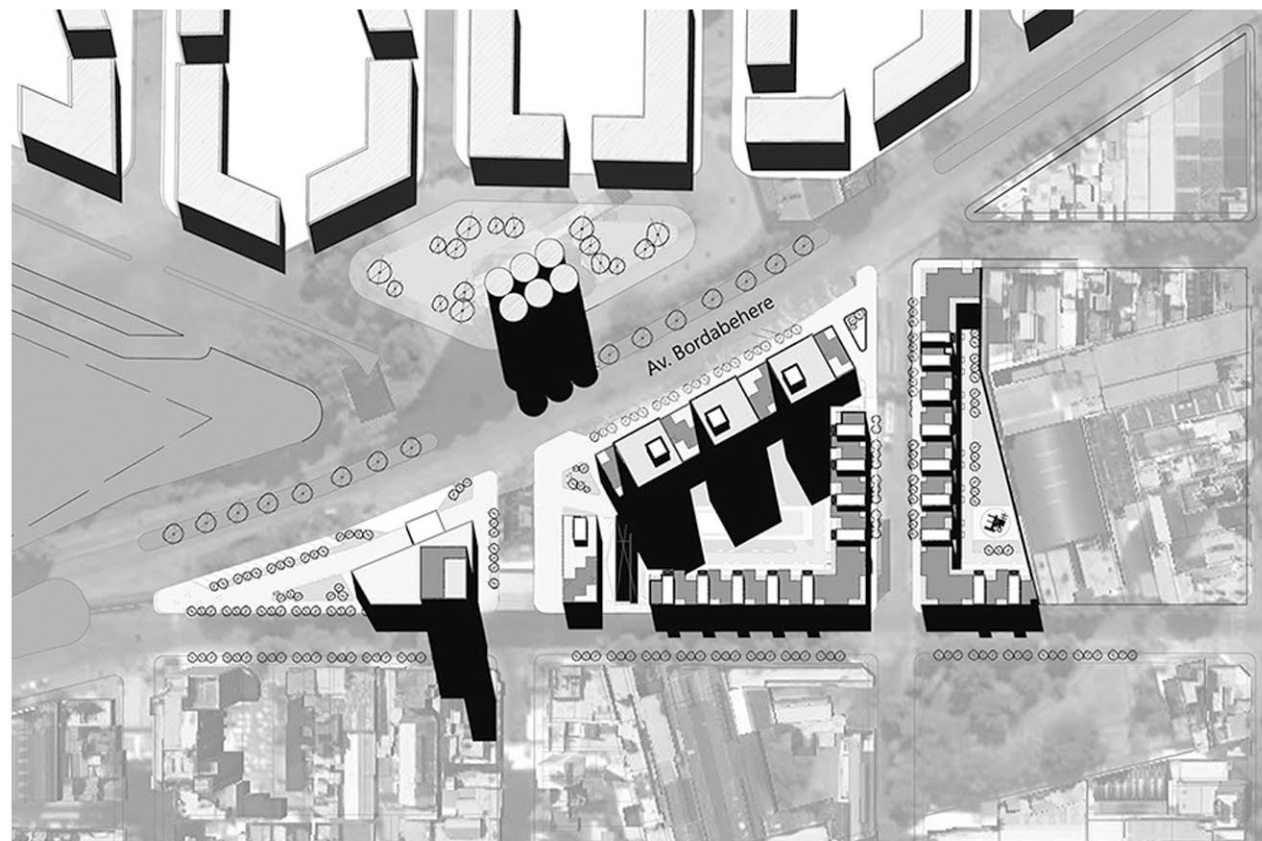
- Ingreso a residencias
- Ingreso a comercios
- Ingreso a oficinas
- Ingreso a hotel





EVOLUCIÓN DEL PROYECTO

Proyecto Diciembre 2018



C05

U.G.Nº2

UNIDAD DE GESTIÓN N°2

Generalidades

La propuesta de este PFC se desarrolla en la Unidad de Gestión N°2 del Plan de Detalle Cruce Alberdi. La manzana a intervenir presenta una superficie disponible en planta de 10.365 m2. Sus indicadores urbanísticos han sido definidos en el capítulo anterior.

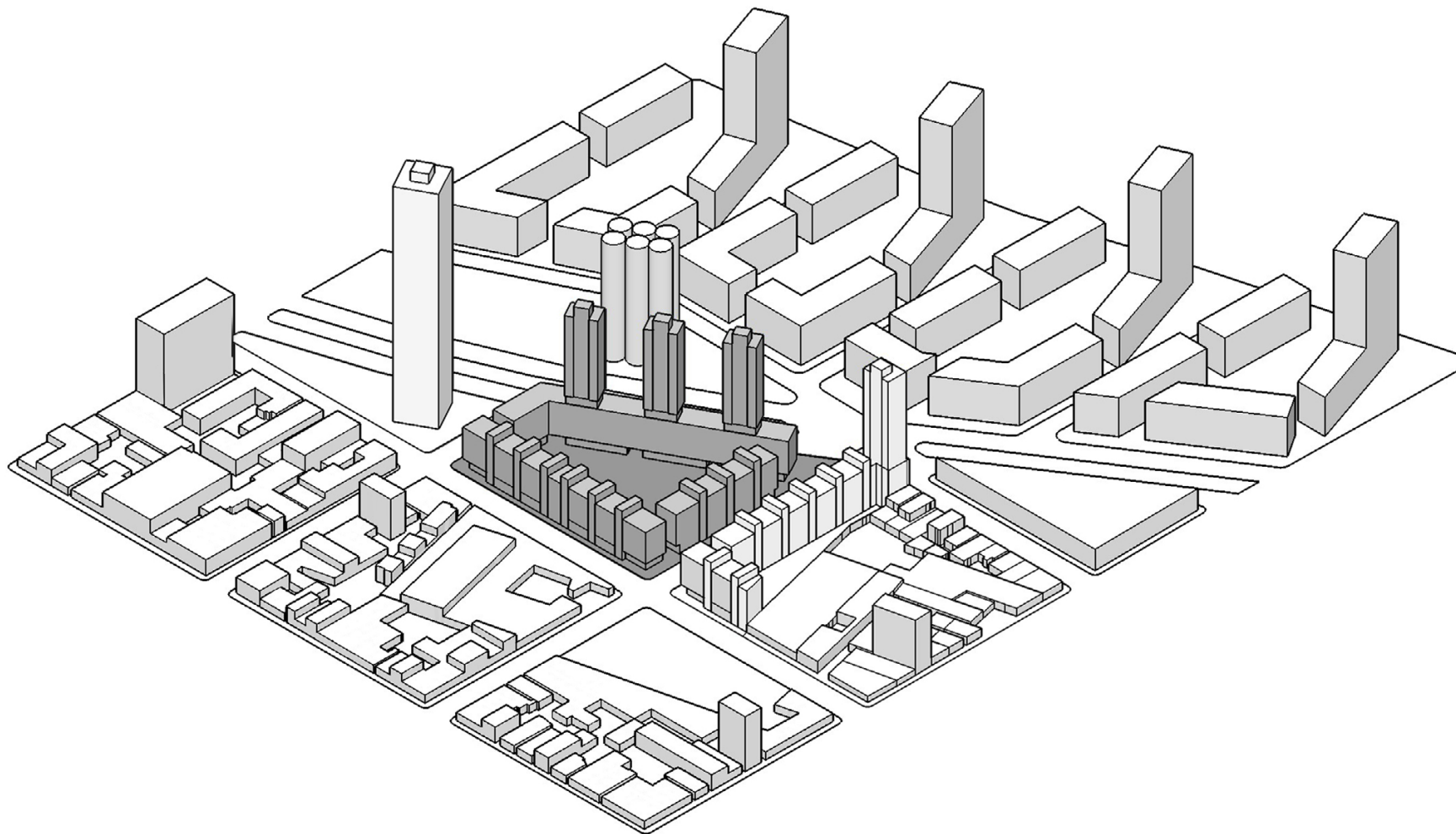
Propuesta de intervención

Como se desarrolló con anterioridad, se propone la concentración de las edificaciones sobre los bordes de la manzana, disponiendo de esta manera de un gran vacío central y bajando la densidad de las edificaciones en altura. Esta decisión permite la proyección de un jardín de uso privado y un paseo público, de carácter comercial - gastronómico a lo largo de av. Bordabehere y calle Cafferata, que a esa altura se materializa mediante un manda peatón. Este paseo atraviesa la intervención mediante galerías cubiertas y permite repensar la calle tradicional, al incorporarla dentro del mismo proyecto.

Hacia el sur, particularmente sobre las calles Salta e Iriondo, el proyecto toma un carácter fuertemente residencial, y busca mantener las alturas y la morfología del tejido tradicional, continuando y consolidando el perfil urbano existente.

Al noroeste, sobre el paseo comercial, se desarrolla el bloque de oficinas, que mantiene la altura del sector sur, logrando la continuidad del proyecto. Sobre este "zócalo" se encuentran las torres de perímetro libre, que vinculan la intervención con las urbanizaciones de Puerto Norte y con el frente de renovación urbana proyectado para Av. Bordabehere.

El vacío central estructura al proyecto, define sus recorridos, y lo enlaza con su entorno. Permite pensar en las transiciones entre sectores públicos y privados, en distintas escalas, y logra una nueva continuidad urbana en un sector que al día de hoy constituye un fuerte límite dentro de nuestra ciudad.



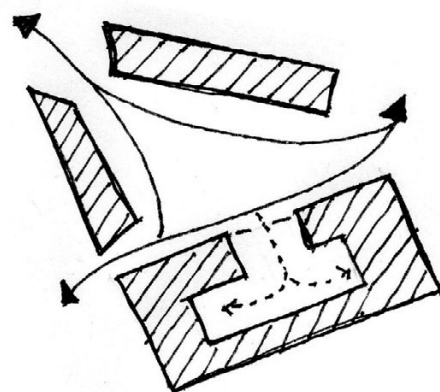


250 CITY ROAD // INGLATERRA // FOSTER

El proyecto consta de un complejo edilicio de usos mixtos en un terreno triangular que desde la década de los '80 había sido un parque empresarial, posteriormente en desuso. Reúne una gran variedad de usos, desde lugares para vivir y trabajar, hasta restaurantes, cafés y tiendas.

Incluye dos torres residenciales diseñadas para minimizar las corrientes de aire y crear cómodos espacios públicos a nivel del suelo. Estos elementos apuntan a un desarrollo más amplio del área, al tiempo que proporcionan un nuevo hito distintivo para el sector.

Los edificios disminuyen su altura hacia el sur, respetando la escala de los bloques residenciales vecinos, y se disponen alrededor de un parque verde en el corazón del proyecto. Los locales a nivel del suelo, los cafés y las nuevas rutas peatonales anclan al desarrollo con su entorno urbano, favorecen el intercambio social entre vecinos, y crean nuevas rutas entre el barrio y la ciudad.

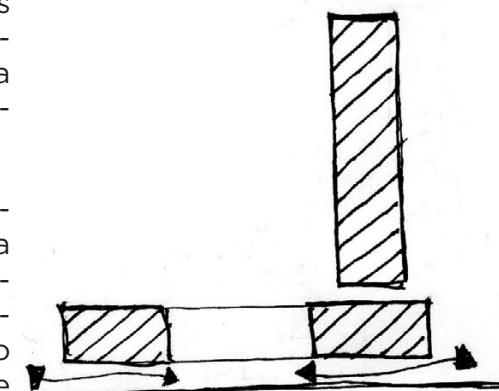


LOW 2 NO // FINLANDIA // ESTUDIO REX

Low2No fue un concurso de diseño urbano organizado en Helsinki con el fin de proyectar un gran complejo de edificios en un puerto recuperado, para integrar dicho sector con el resto de la ciudad.

El proyecto de fue diseñado para generar más densidad, más diversidad, y más Ciudad, basándose en tres componentes principales: torres residenciales, sedes corporativas y "relleno urbano", que se organizan en torno a un jardín central promoviendo así la interacción y el intercambio de recursos.

A partir de las necesidades insatisfechas de su entorno, el proyecto se transforma en un laboratorio que prueba la viabilidad social, cultural y económica para futuros edificios similares de usos mixtos dentro de la ciudad y sus nuevas áreas de desarrollo. El objetivo fue obtener un complejo edilicio denso, diverso, cambiante y lleno de gente, que vive y trabaja, se encuentra, crece y descansa.



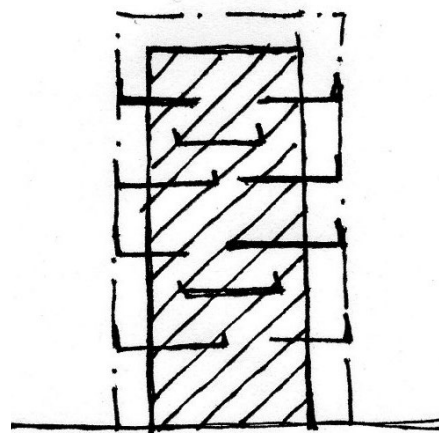
REFERENTES PROYECTUALES



BOSCO VERTICALE // CHINA // BOERI ESTUDIO

Este es un concepto que sustituye los materiales tradicionales en las superficies urbanas utilizando la policromía cambiante de las hojas de sus paredes. Desarrolla una pantalla de vegetación, que crea un microclima y un filtro solar adecuado. El bosque vertical promueve la formación de un ecosistema urbano donde diversos tipos de plantas crean un ambiente vertical separado, pero que funciona dentro de la red existente, capaz de ser habitado por pájaros e insectos. De esta manera, constituye una herramienta para repoblar la flora y fauna de la ciudad.

El proyecto del Bosque Vertical de Nanjing, se compone de dos torres con balcones que albergan gran variedad de árboles y arbustos. Sus torres y basamentos alojarán usos mixtos, en donde destacan el comercio, la hotelería y los usos culturales y educativos. Este proyecto busca soluciones contemporáneas desde un punto de vista arquitectónico y urbanístico para combatir la crítica situación climática global.

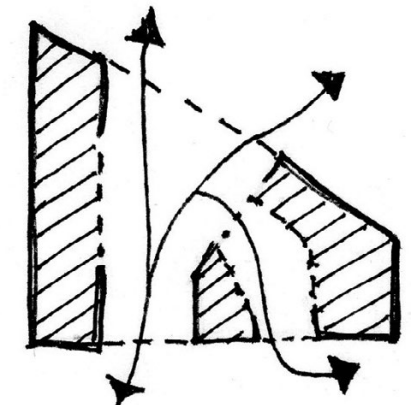


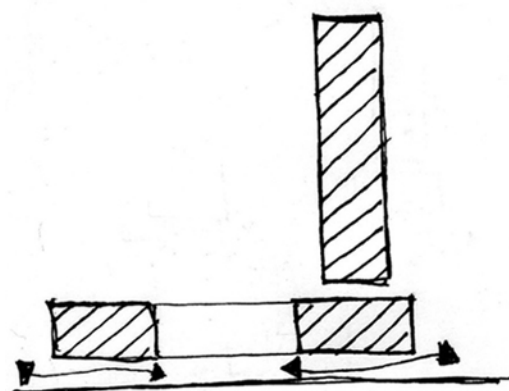
PUERTA LOS ANDES CITY // CHILE // +ARQUITECTOS

El proyecto reúne infraestructura de transporte, comercio, espacio público, oficinas y vivienda. Consiste en una configuración volumétrica que apila los programas verticalmente, conformando así dos torres, una de vivienda y una de oficinas, que tienen como base una placa comercial.

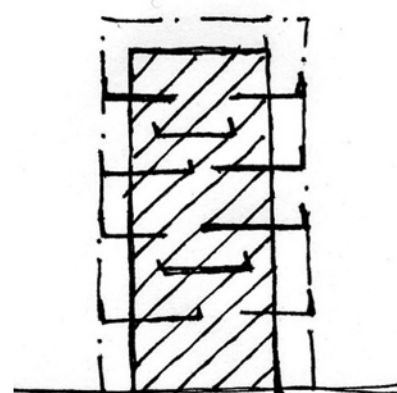
Esta placa se configura por dos atrios en forma de embudo, que conectan con el entorno urbano inmediato y el paisaje, y ofrecen una variada ruta urbana. El esquema volumétrico espacial distribuye los programas en estratos horizontales superpuestos según su grado de privacidad, integrando espacios públicos en sus intersticios. Estos intersticios se hacen tan importantes como las edificaciones en sí, formando un conjunto de llenos y vacíos. El vacío (espacio público), cobra el mismo valor que los volúmenes, donde se amplifica la intensidad urbana.

La mezcla de usos y el ordenamiento espacial crean la oportunidad de nuevos espacios urbanos.

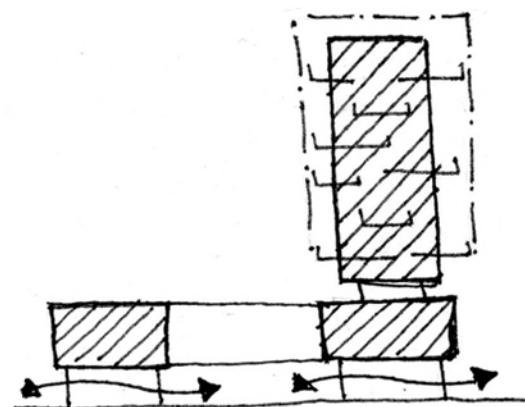




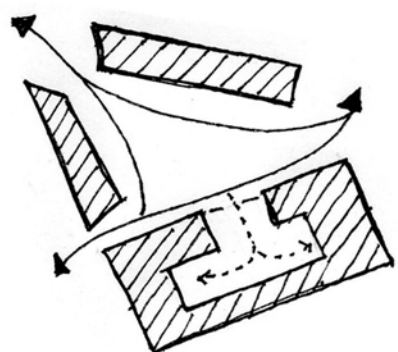
LOW2NO
ESTUDIO REX



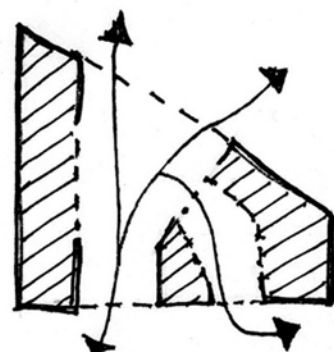
BOSCO VERTICALE
BOERI STUDIO



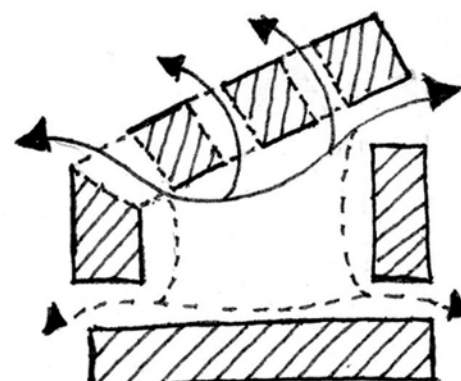
PROPUESTA EN
ALTURA



250 CITY ROAD
FOSTER



PUERTA LOS ANDES CITY
+ARQUITECTOS

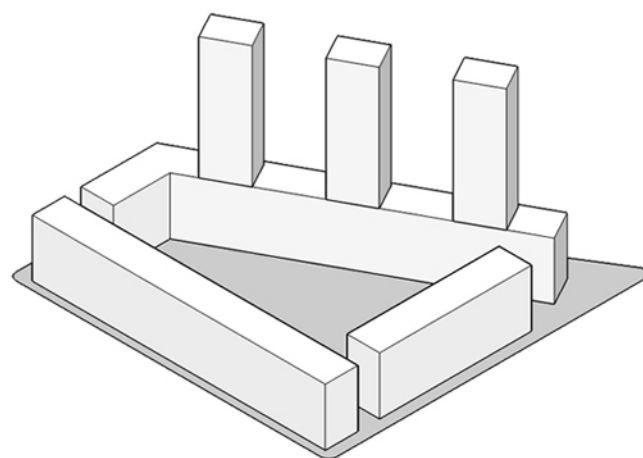


PROPUESTA EN
PLANTA

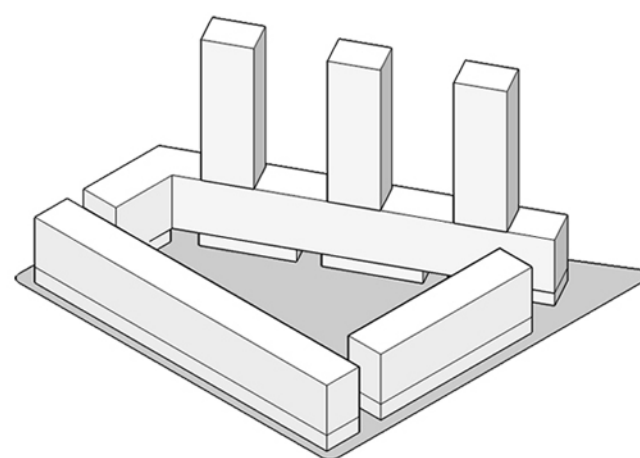
DEFINICIÓN VOLUMÉTRICA

Partiendo del plan de masas propuesto para el Plan de Detalle Cruce Alberdi desarrollé una serie de operaciones para dar con la volumetría final del proyecto de la U.G.N°2. Este fue un proceso que involucró no sólo al estudio del sector a intervenir, sino que se vio influido también por el estudio de los referentes proyectuales, y por los objetivos y lineamientos planteados.

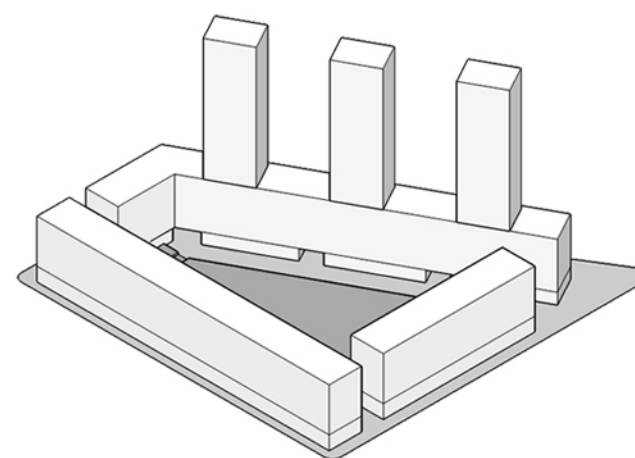
Es importante recalcar que este no fue un proceso lineal, sino que fue evolucionando, con idas y vueltas, a medida que maduraban las ideas proyectuales.



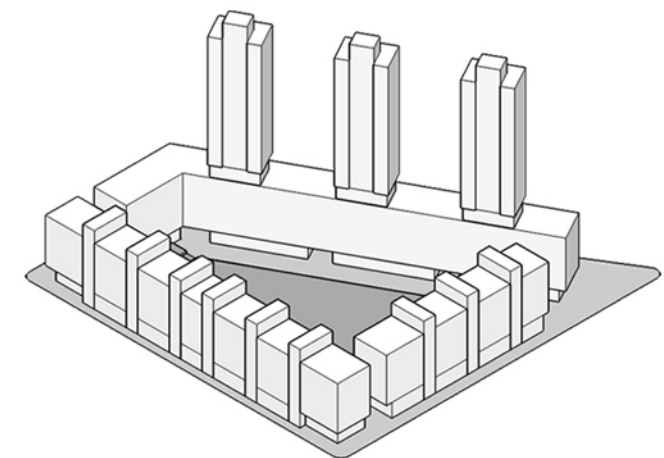
MODELO BASE PLAN DE
DETALLE REFORMULADO



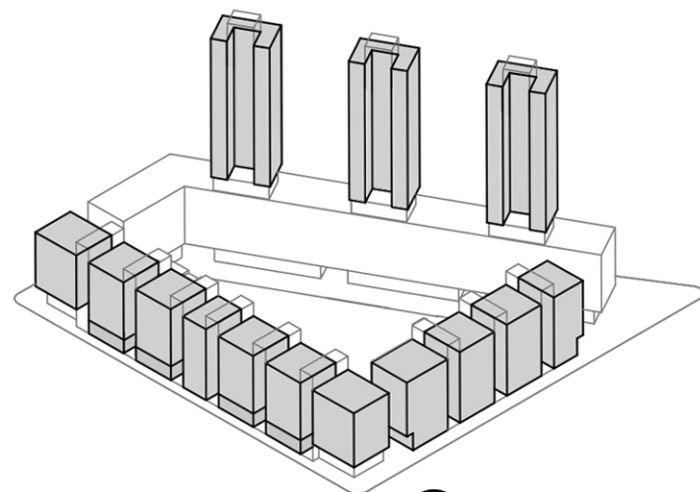
APERTURA DE NUEVOS
ACCESOS EN SECTOR NORTE



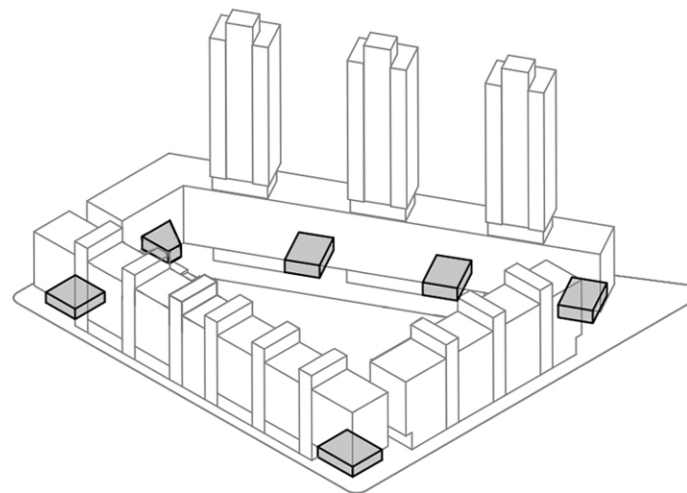
DEFINICIÓN DEL DESNIVEL
PÚBLICO/PRIVADO



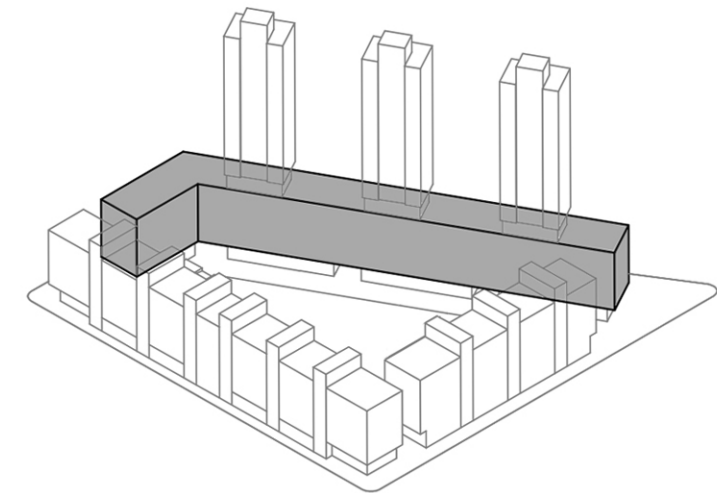
ADAPTACIÓN MORFOLÓGICA Y
TRATAMIENTO DE LA ENVOLVENTE



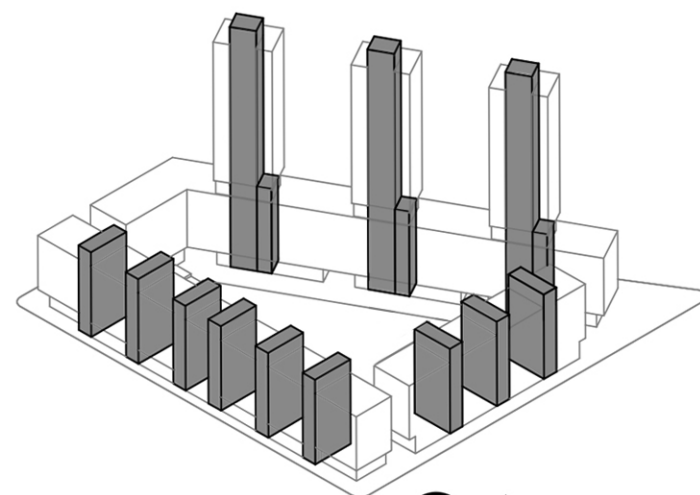
 VIVIENDAS



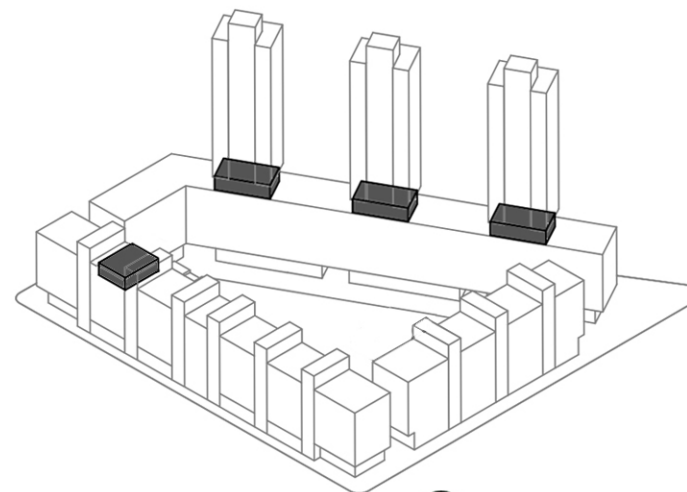
 COMERCIOS



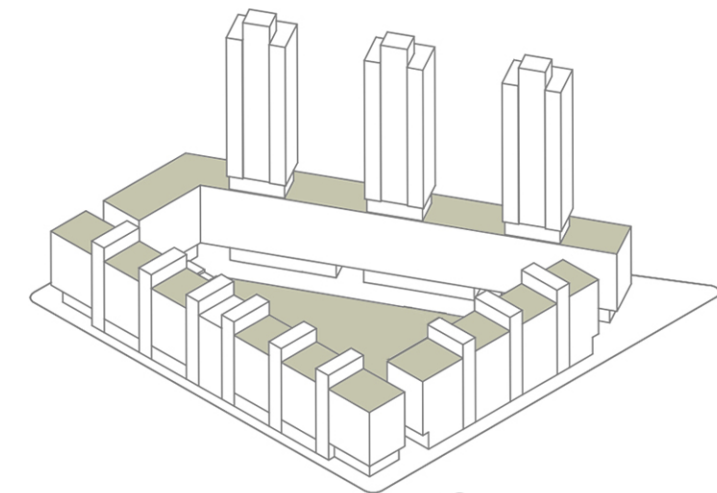
 OFICINAS



 NÚCLEOS DE CIRCULACIÓN VERTICAL



 ESPACIOS CUBIERTOS DE USO COMÚN



 ESPACIOS ABIERTOS DE USO COMÚN



43%
14450 m²



2%
710 m²



21%
6825 m²



16%
5450 m²



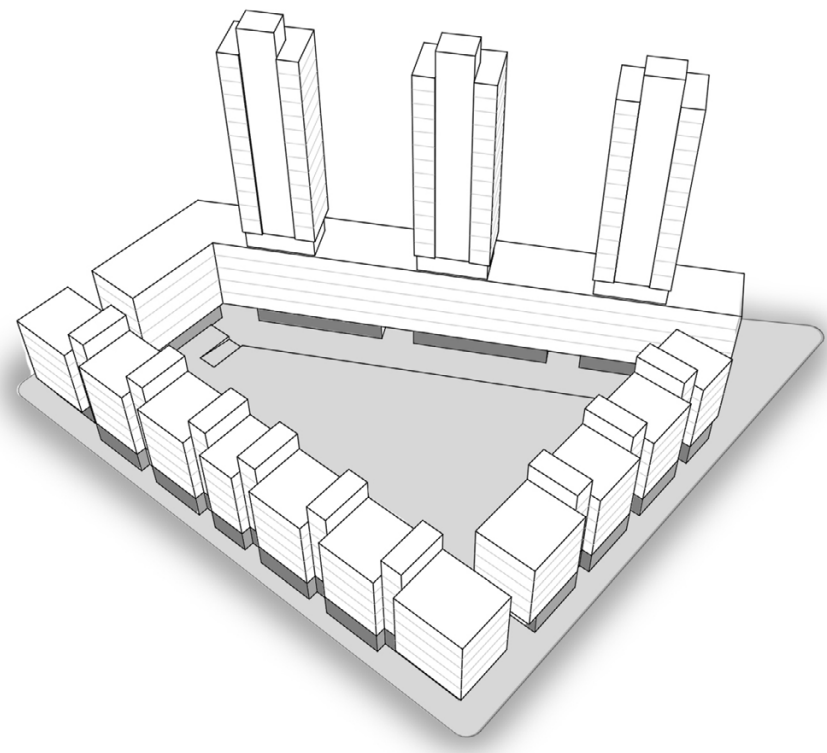
1%
400 m²

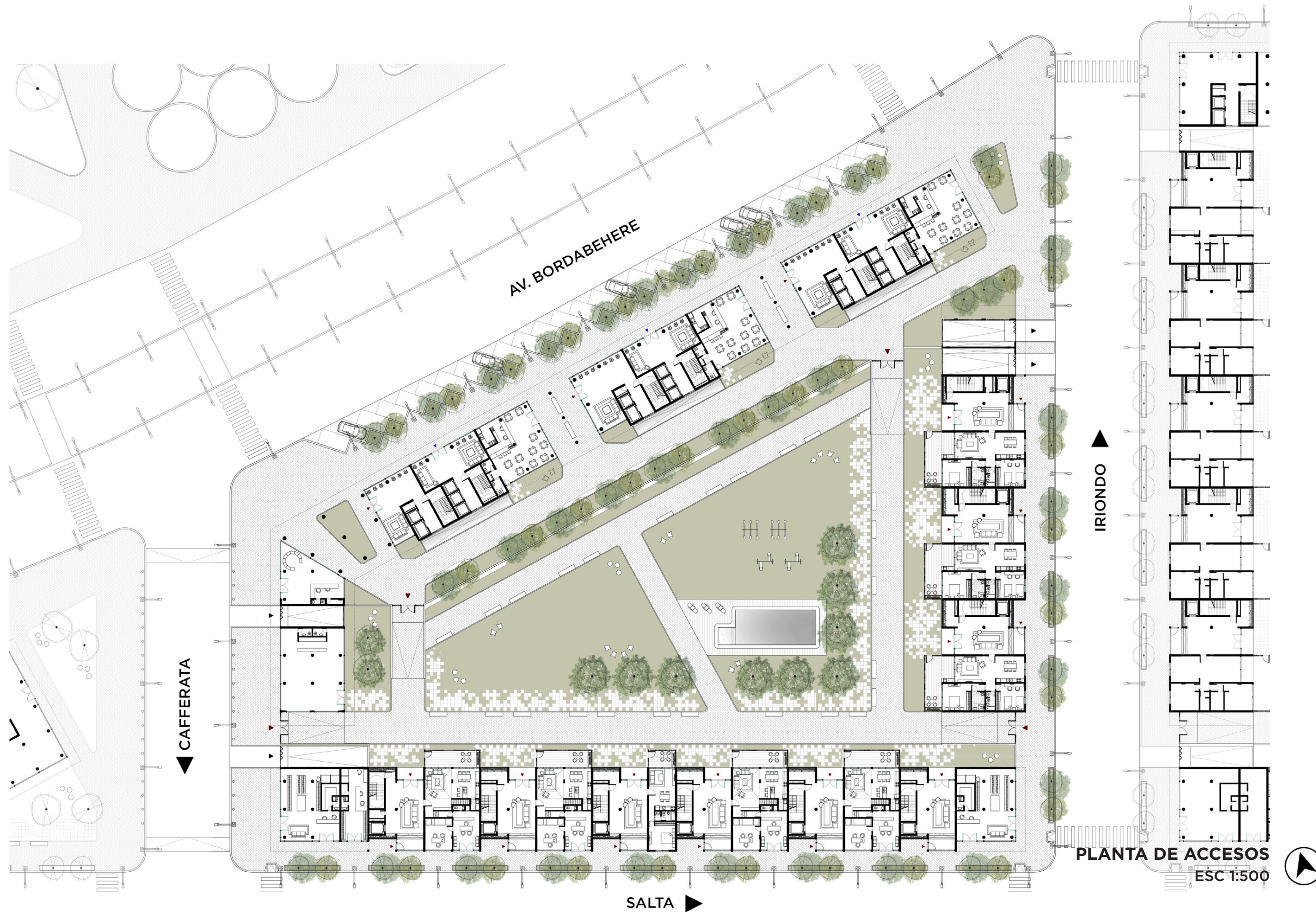


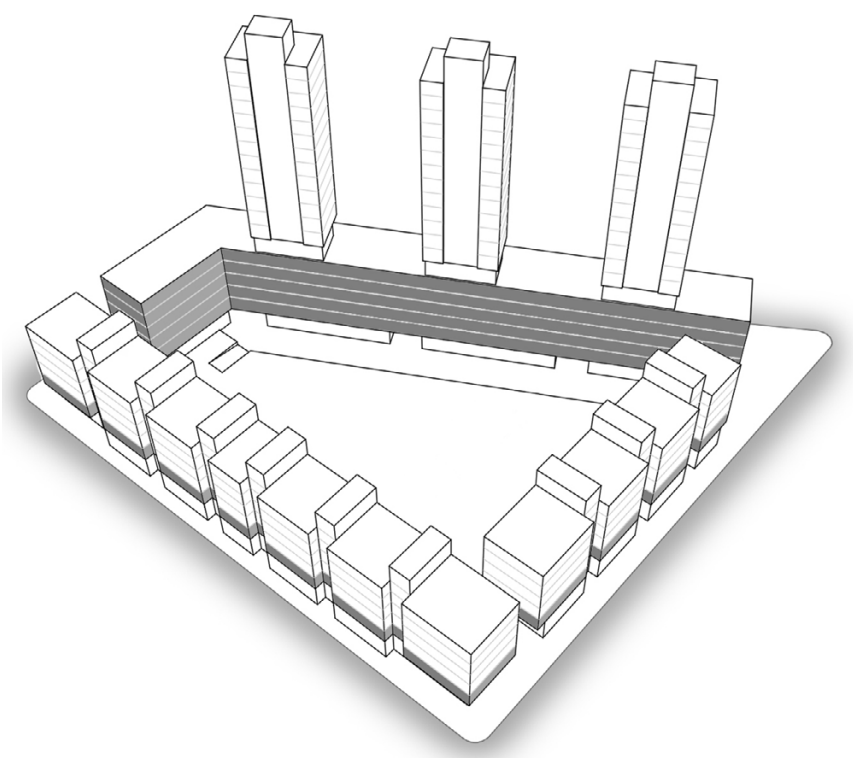
17%
5750 m²

PROYECTO U.G.Nº2





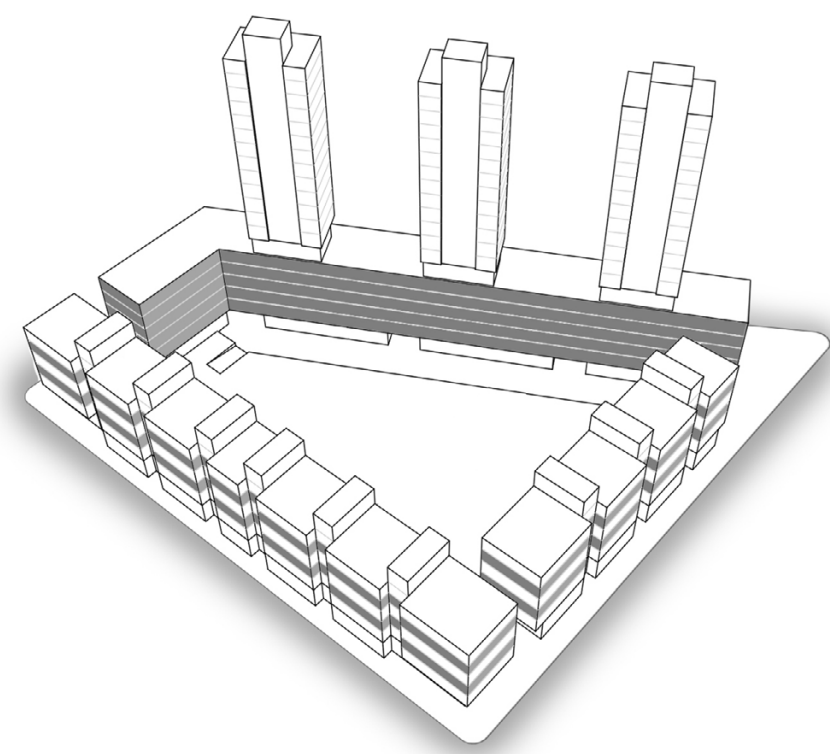


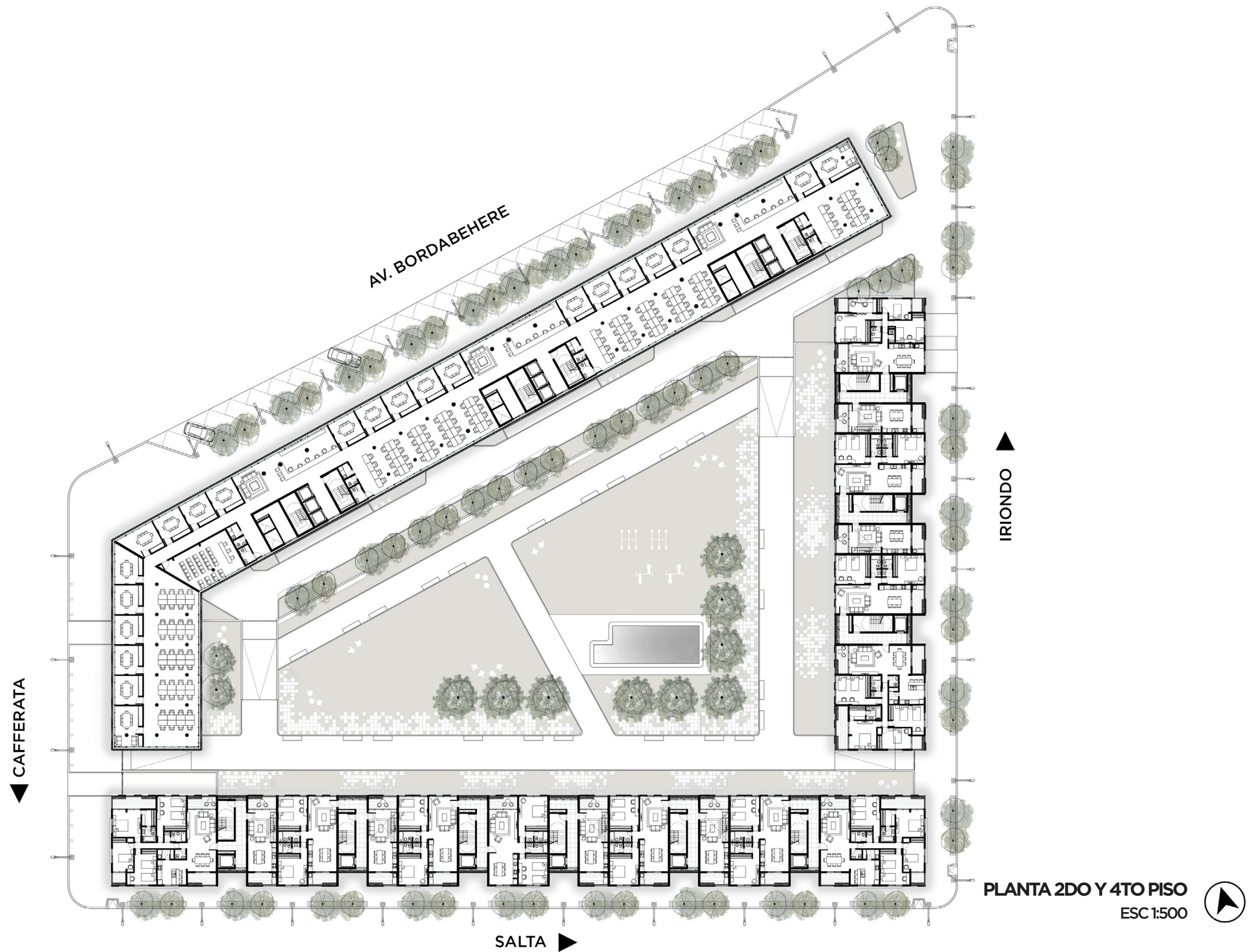


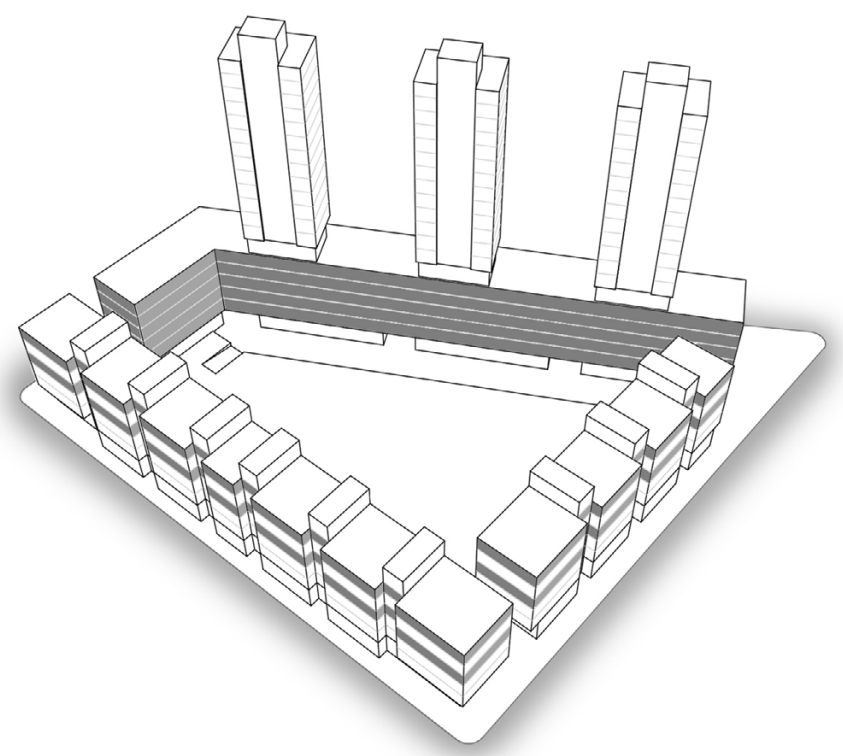


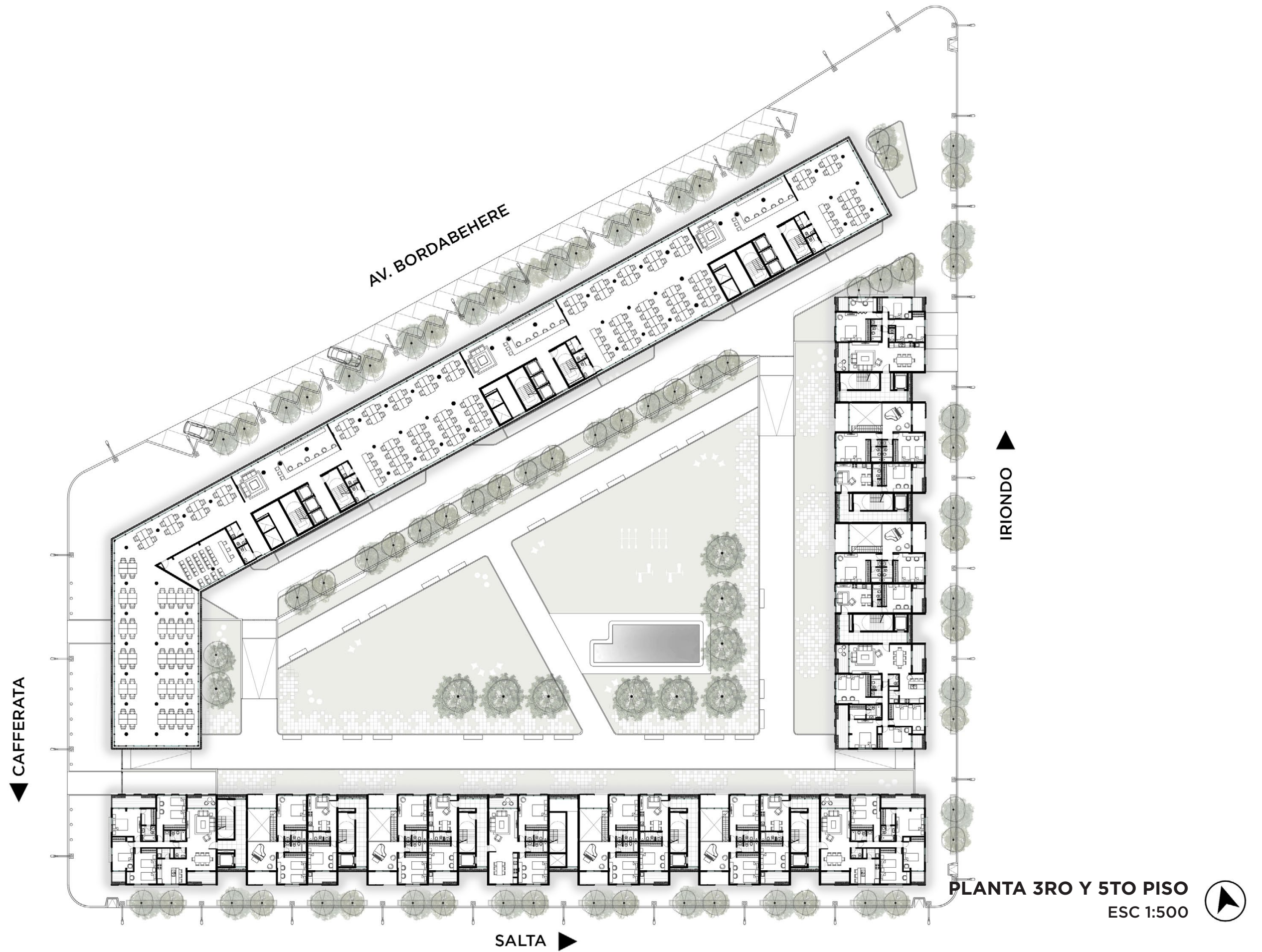
PLANTA 1ER PISO
 ESC 1:500









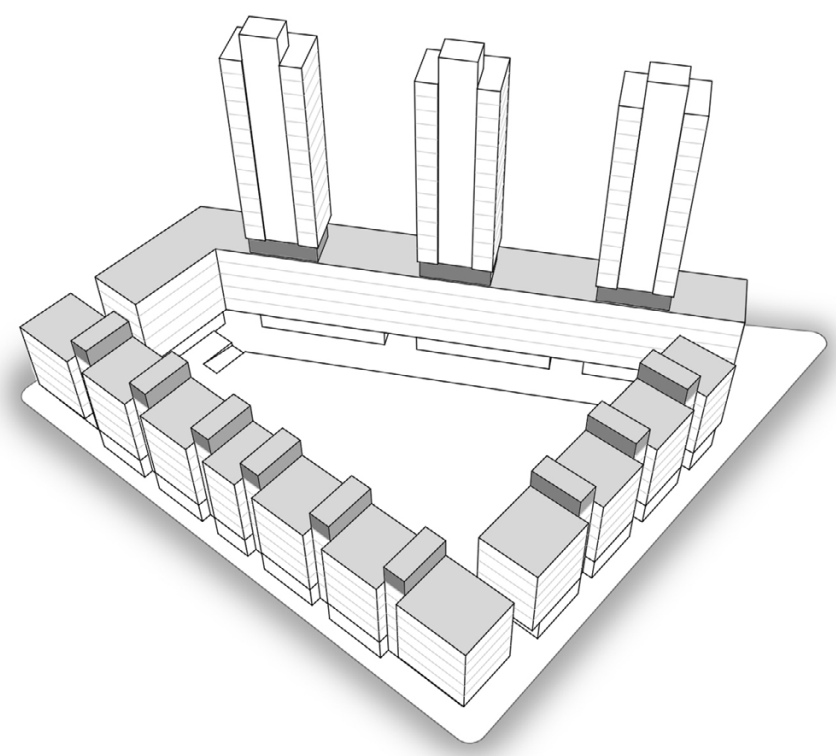


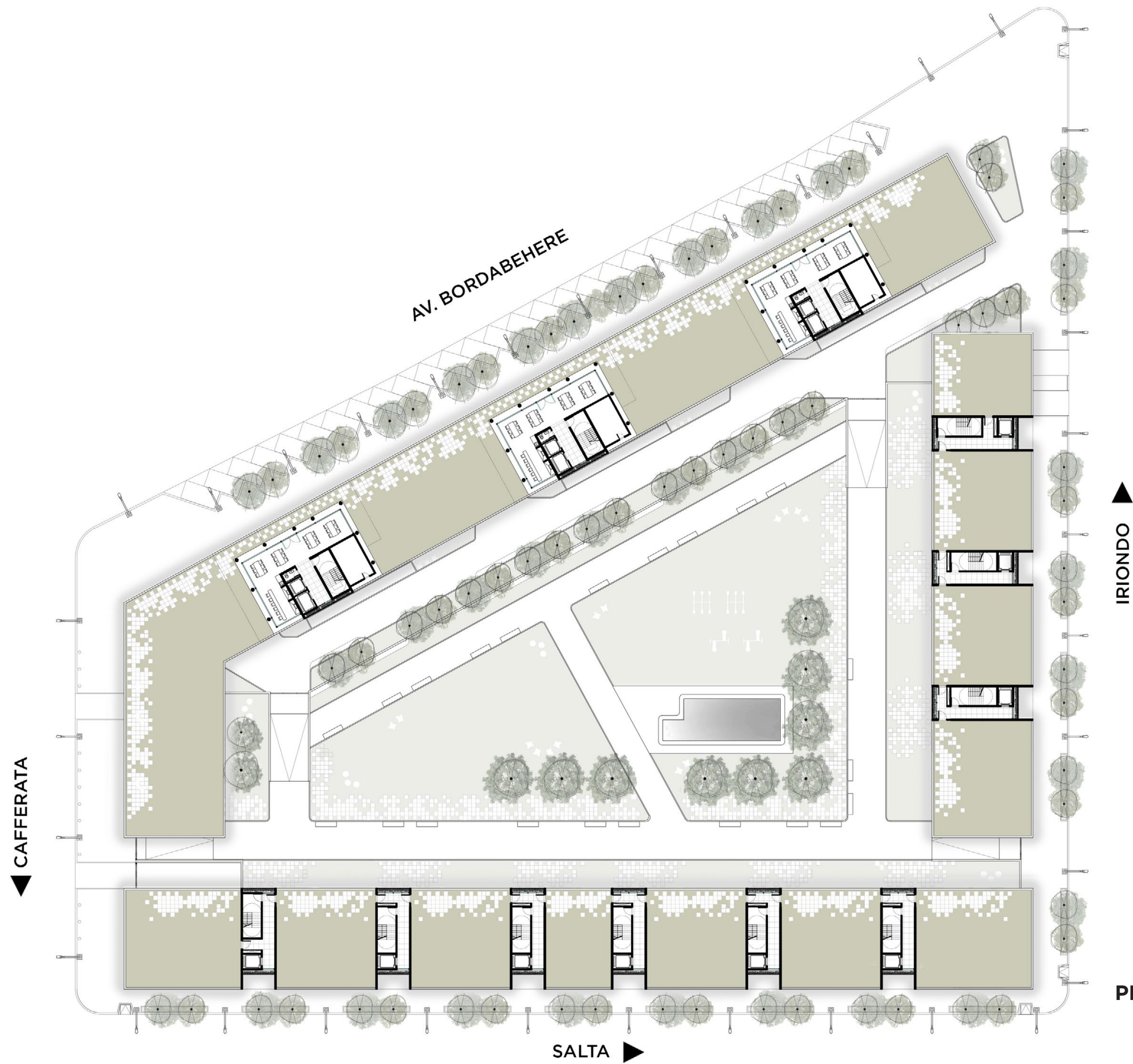
PLANTA 3RO Y 5TO PISO
ESC 1:500

“El tratamiento de los bordes de la ciudad, más precisamente, el de las plantas bajas de los edificios, ejerce una influencia decisiva en la vida urbana. Esta es la zona que uno recorre cuando llega a la ciudad, las fachadas que uno observa y con las que uno interactúa. Este borde es a su vez el umbral a través del cual entramos y salimos de nuestras viviendas y oficinas, la zona donde el interior y el exterior entran en contacto”.

Jan Gehl

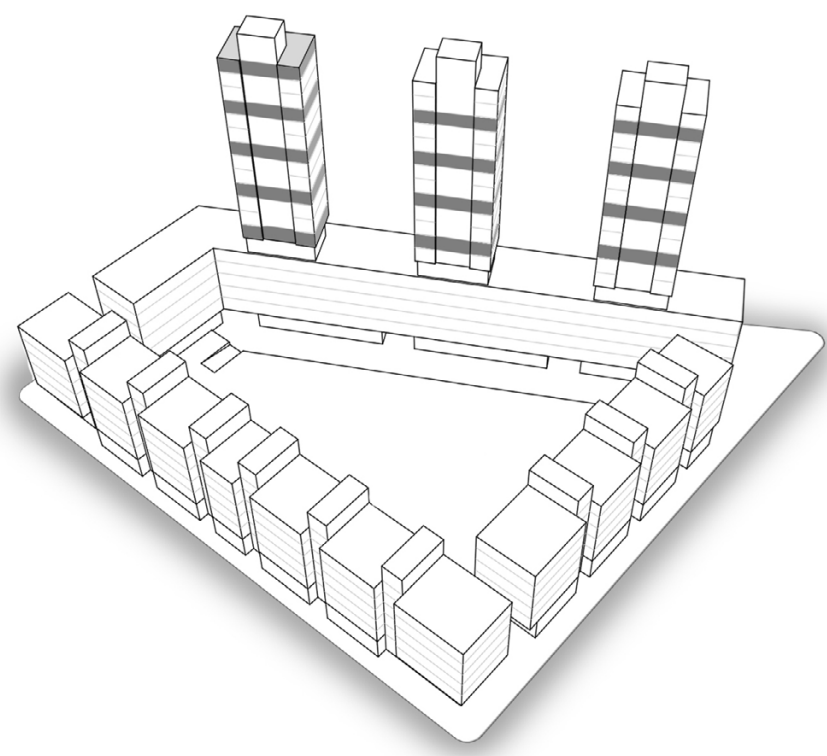


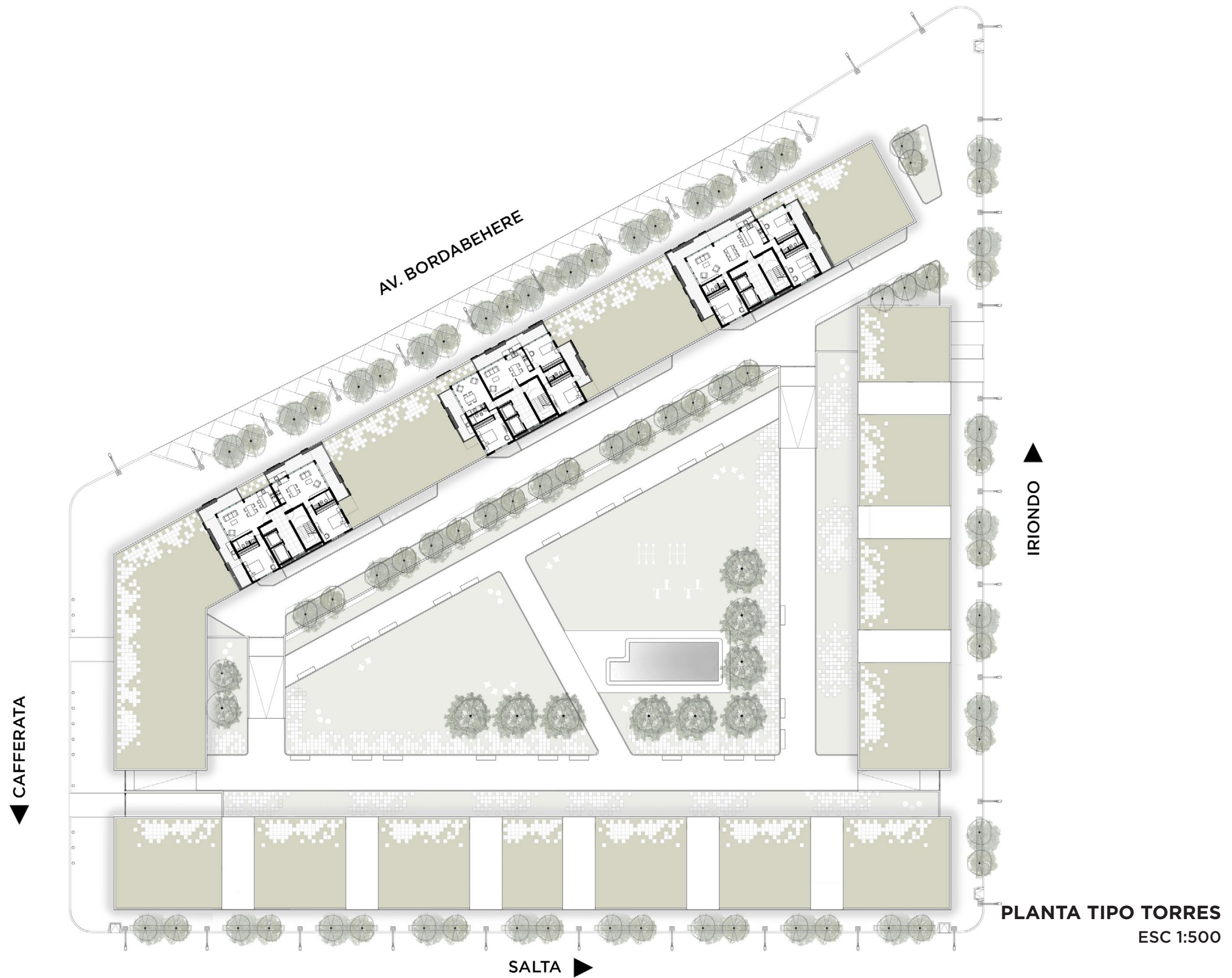


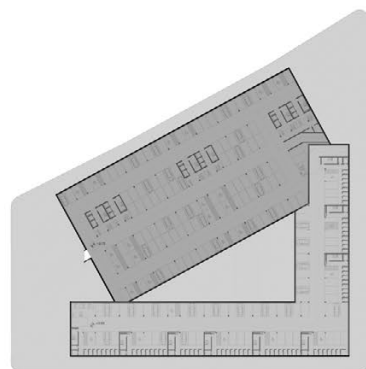


PLANTA TERRAZAS
ESC 1:500

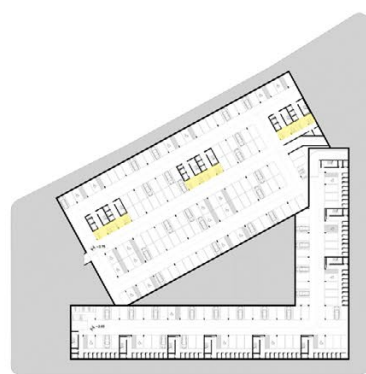




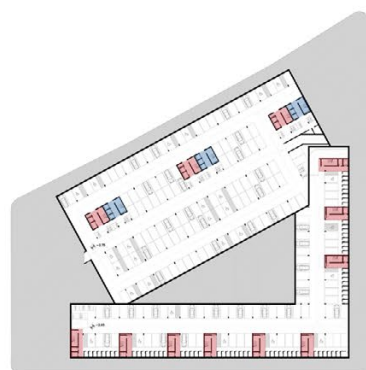




ESTACIONAMIENTO PRIVADO: 75 PLAZAS
ESTACIONAMIENTO SEMI PRIVADO: 127 PLAZAS



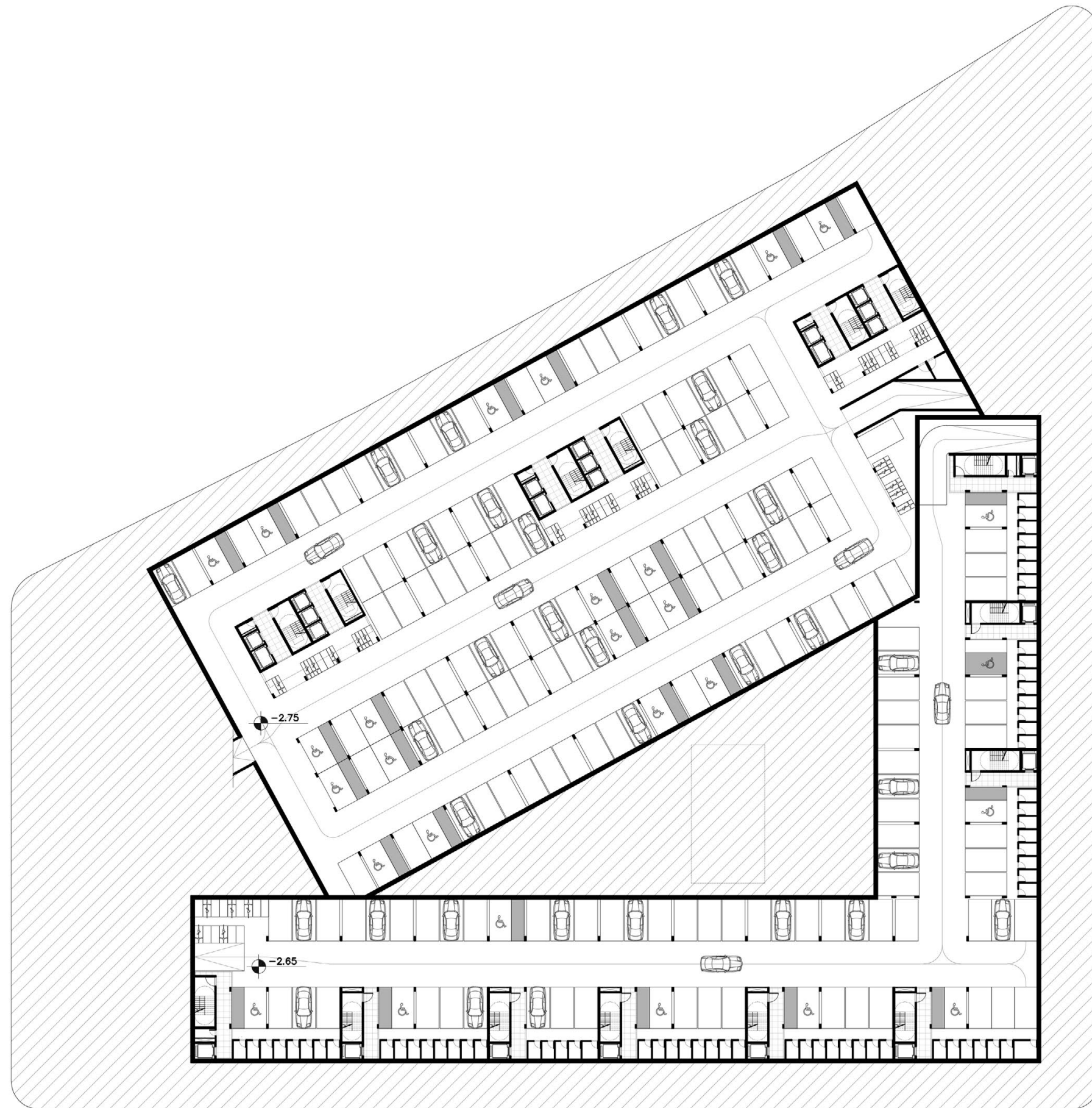
ILUMINACIÓN / VENTILACIÓN
NATURAL



ACCESO A VIVIENDAS
ACCESO A OFICINAS



SENTIDO DE
CIRCULACIÓN

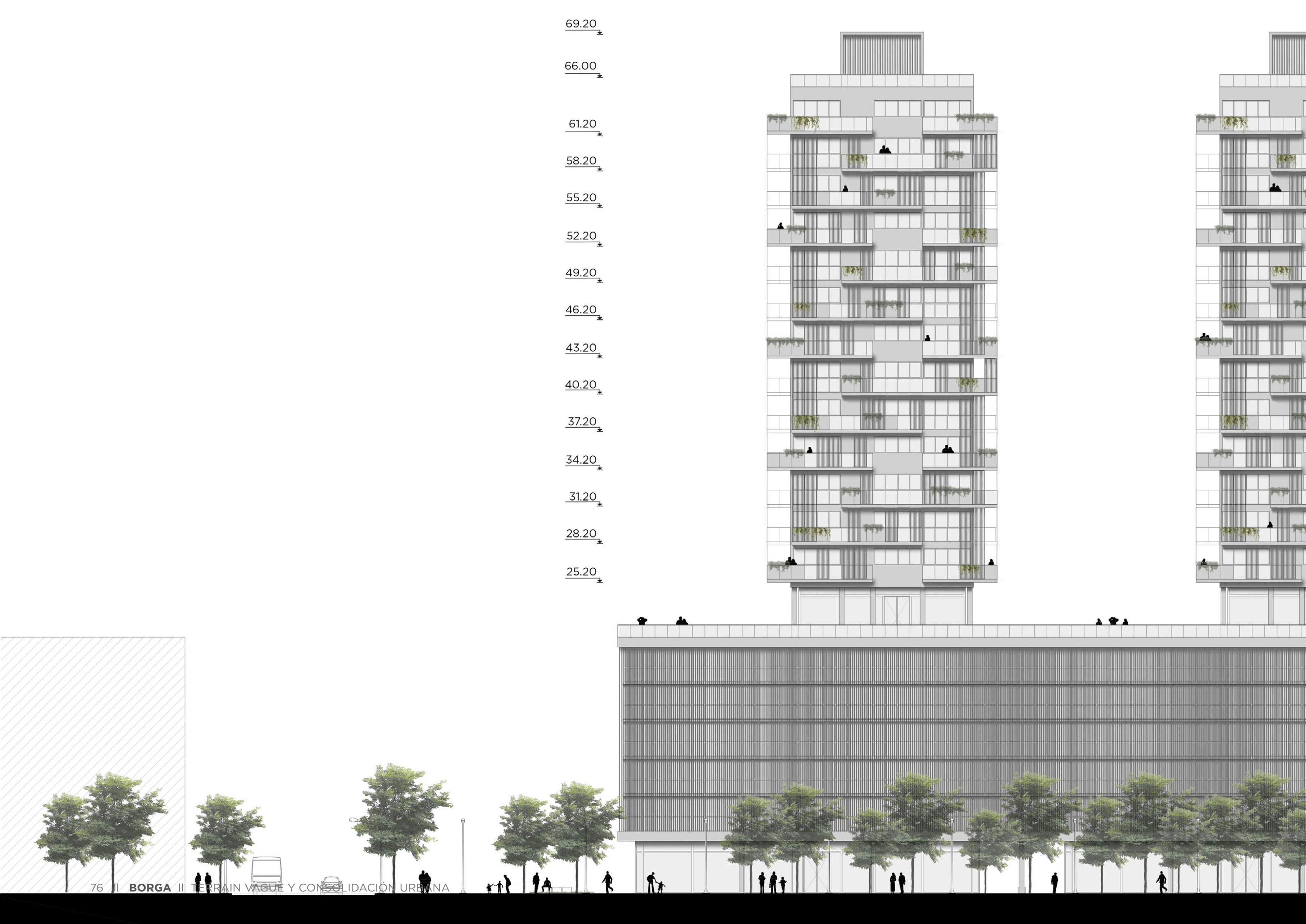


PLANTA DE SUBSUELOS
ESC 1:500

“Construir zonas de transición que garanticen un paso gradual del espacio público al privado significa que las oportunidades de contacto entre las personas aumentan”.

Jan Gehl





69.20

66.00

61.20

58.20

55.20

52.20

49.20

46.20

43.20

40.20

37.20

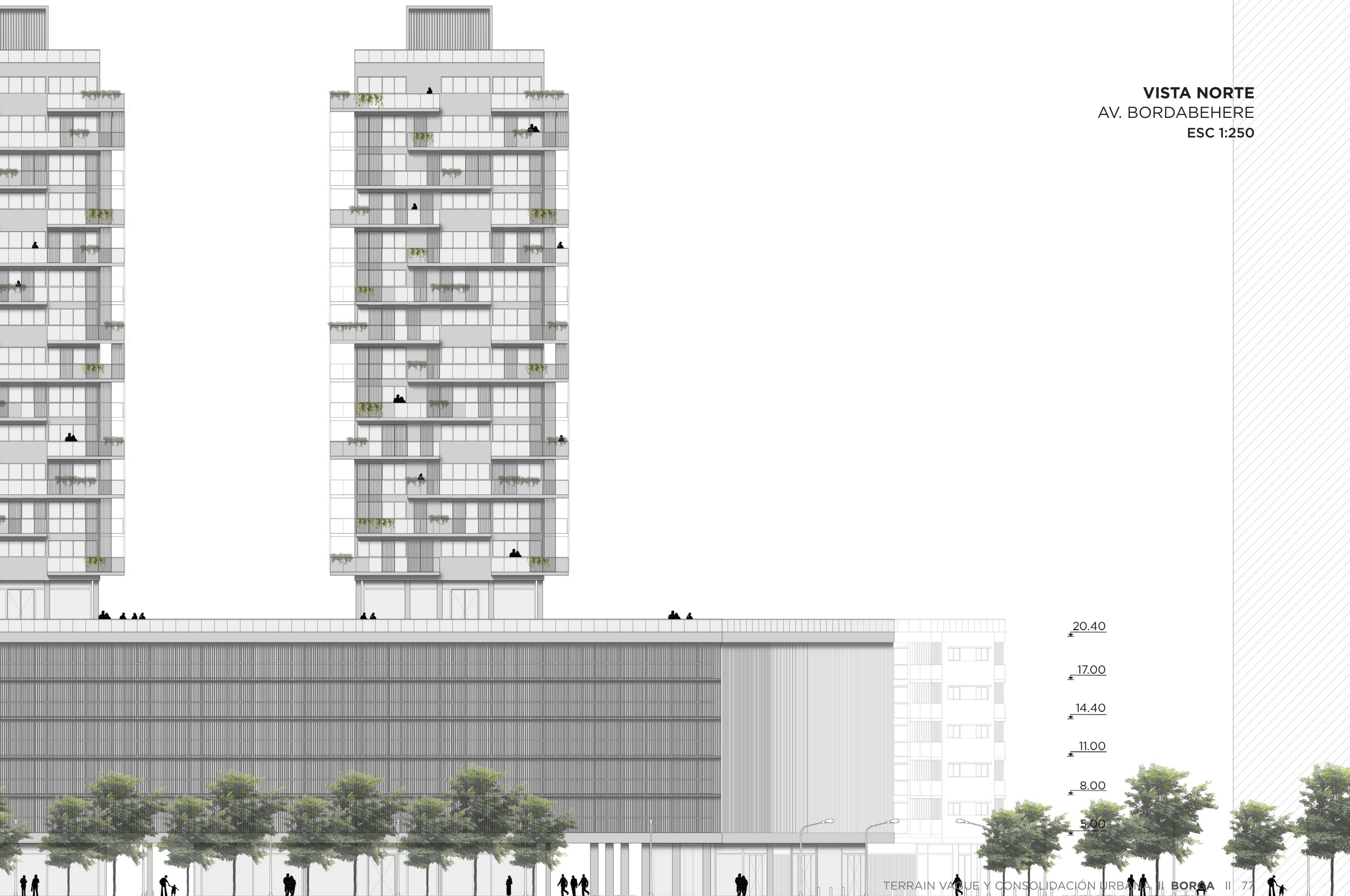
34.20

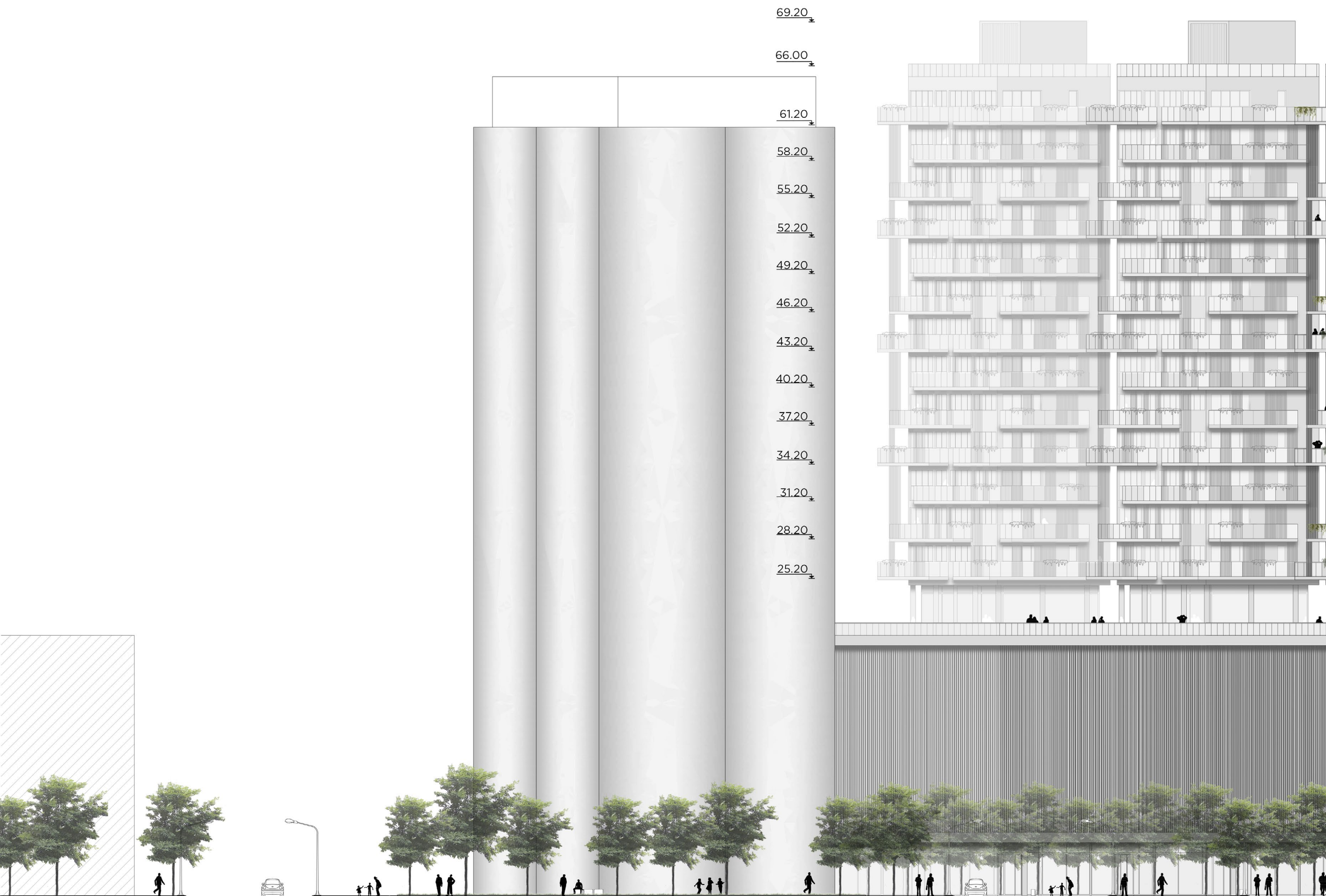
31.20

28.20

25.20

VISTA NORTE
AV. BORDABEHERE
ESC 1:250





69.20

66.00

61.20

58.20

55.20

52.20

49.20

46.20

43.20

40.20

37.20

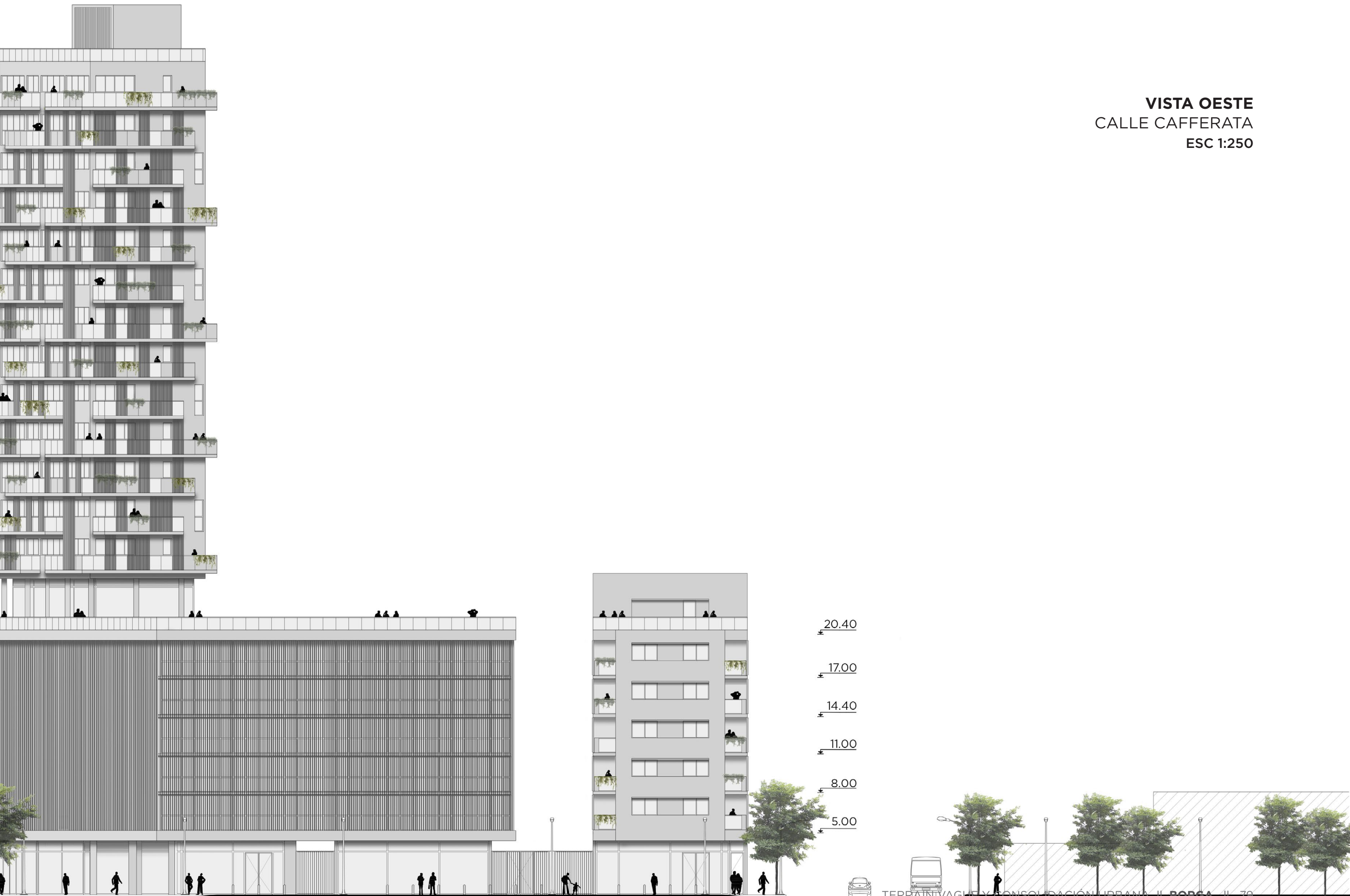
34.20

31.20

28.20

25.20

VISTA OESTE
CALLE CAFFERATA
ESC 1:250



“La intrincada mezcla de usos diversos en las ciudades no son una forma de caos. Por el contrario, representan una forma compleja y altamente desarrollada de orden”

Jane Jacobs



LACOSTE





VISTA SUR
CALLE SALTA
ESC 1:250





20.40

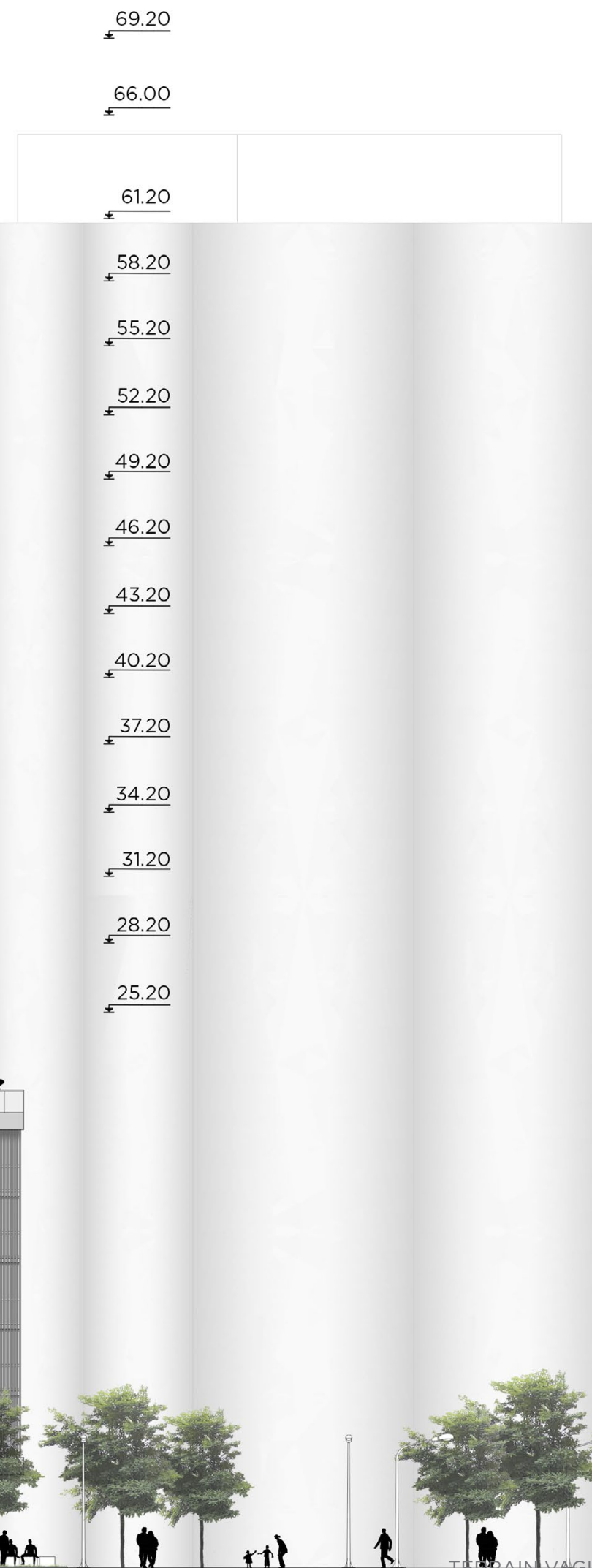
17.00

14.40

11.00

8.00

5.00



VISTA ESTE
CALLE IRIONDO
ESC 1:250

“Los espacios públicos y las calles son áreas multifuncionales en las que se produce la interacción social, y el intercambio económico y cultural para una gran diversidad de actores”.

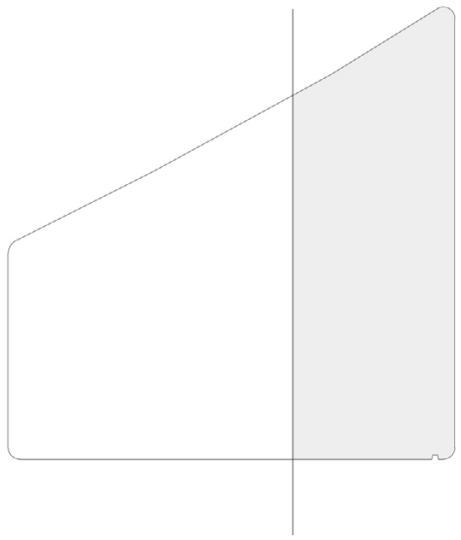
Jan Gehl





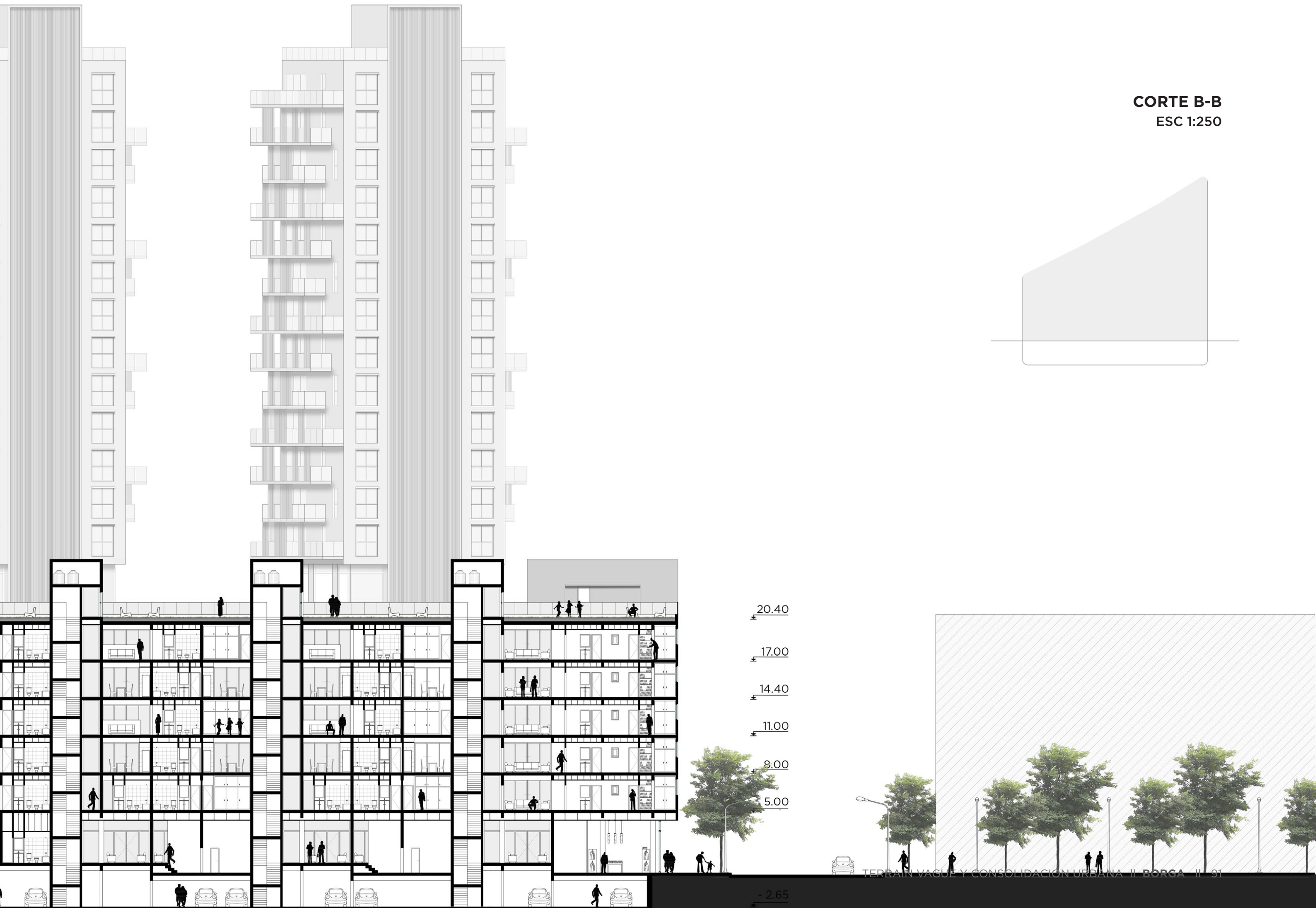
69.20
66.00
61.20
58.20
55.20
52.20
49.20
46.20
43.20
40.20
37.20
34.20
31.20
28.20
25.20

CORTE A-A
ESC 1:250



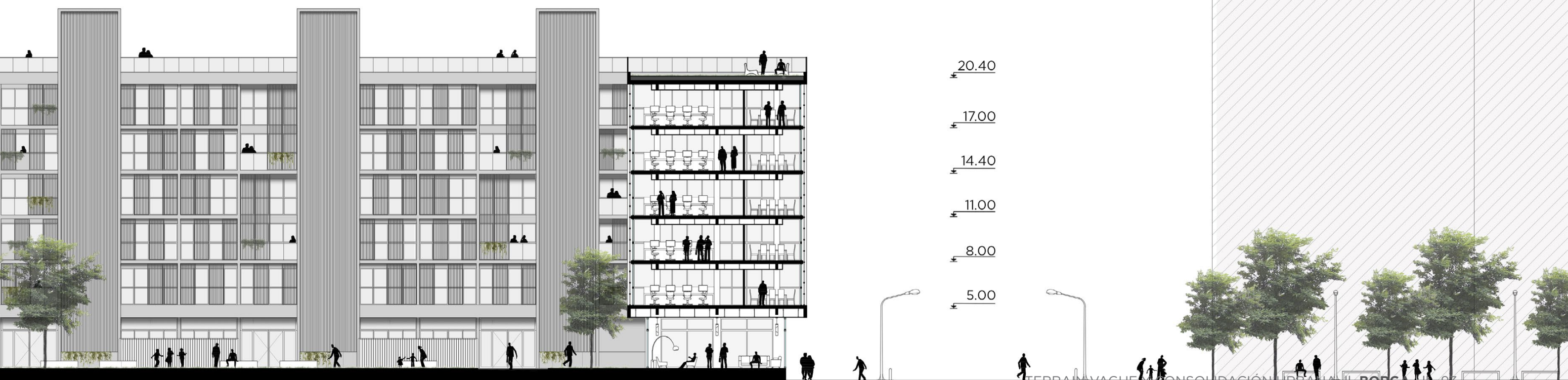


CORTE B-B
ESC 1:250





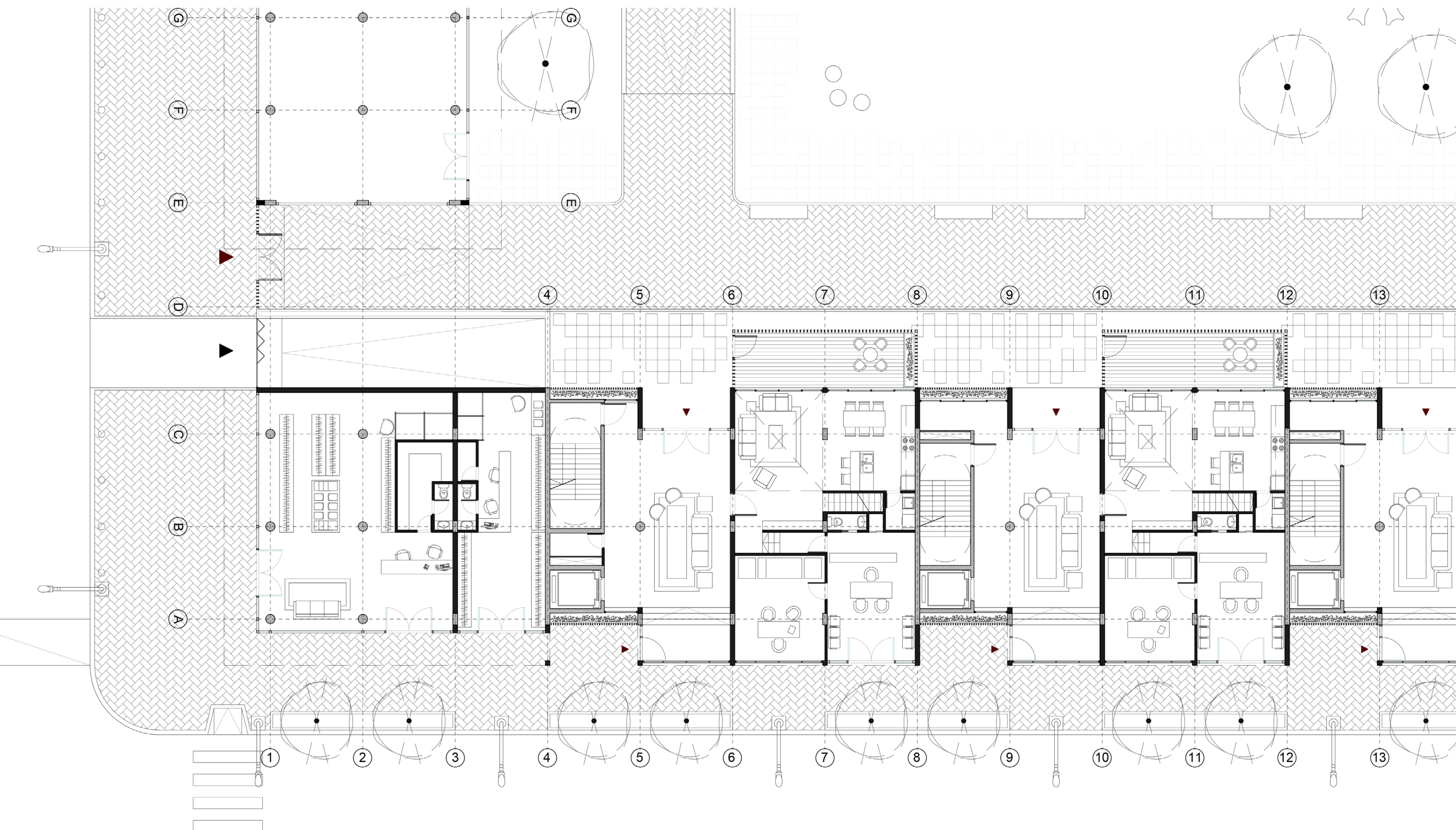
CORTE C-C
ESC 1:250

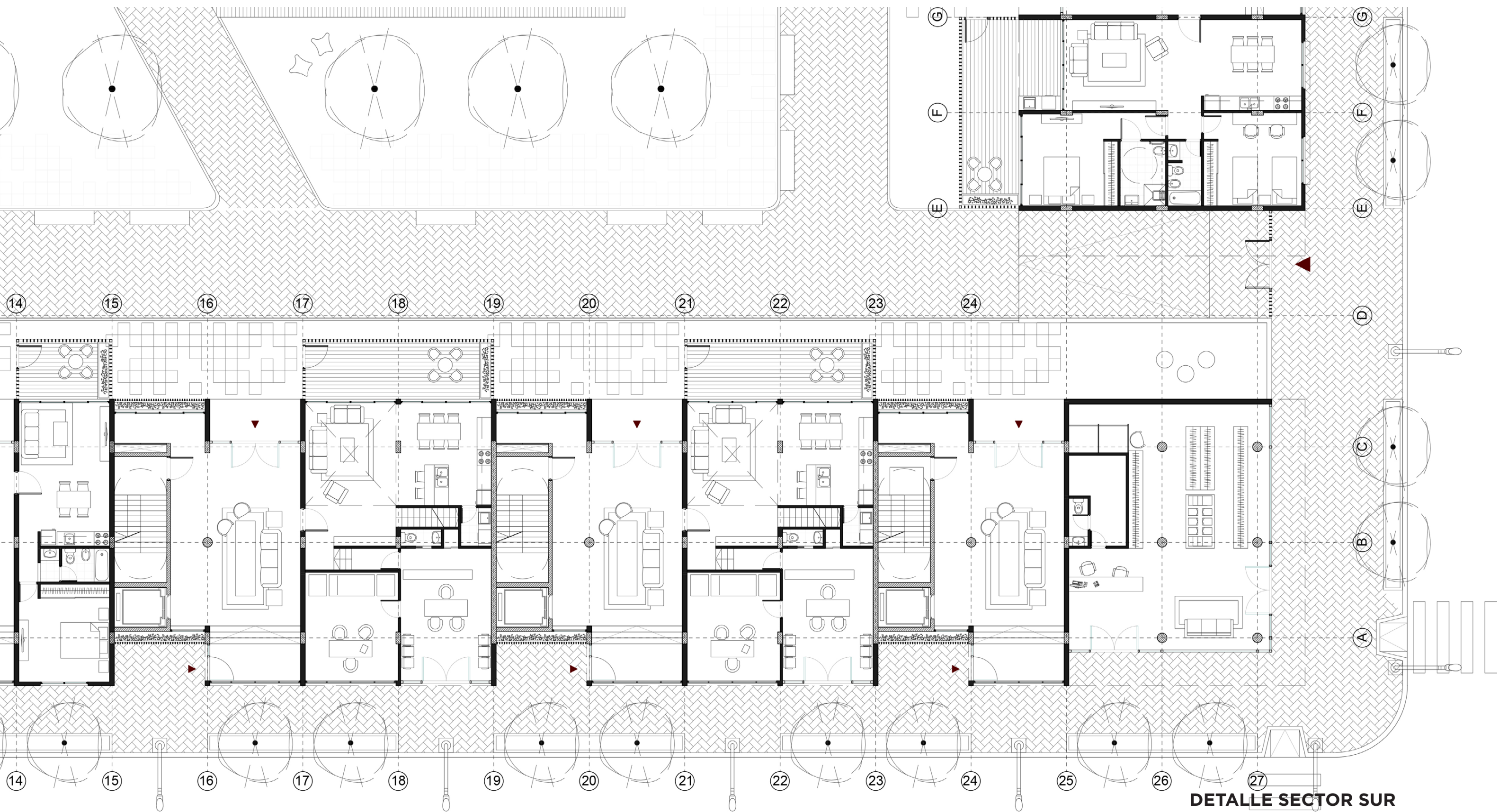


“No se está adentro o se está afuera, en realidad se está entrando o saliendo; es más, en muchos casos, se puede estar dentro con la sensación de estar afuera y vice-versa”.

Jane Jacobs



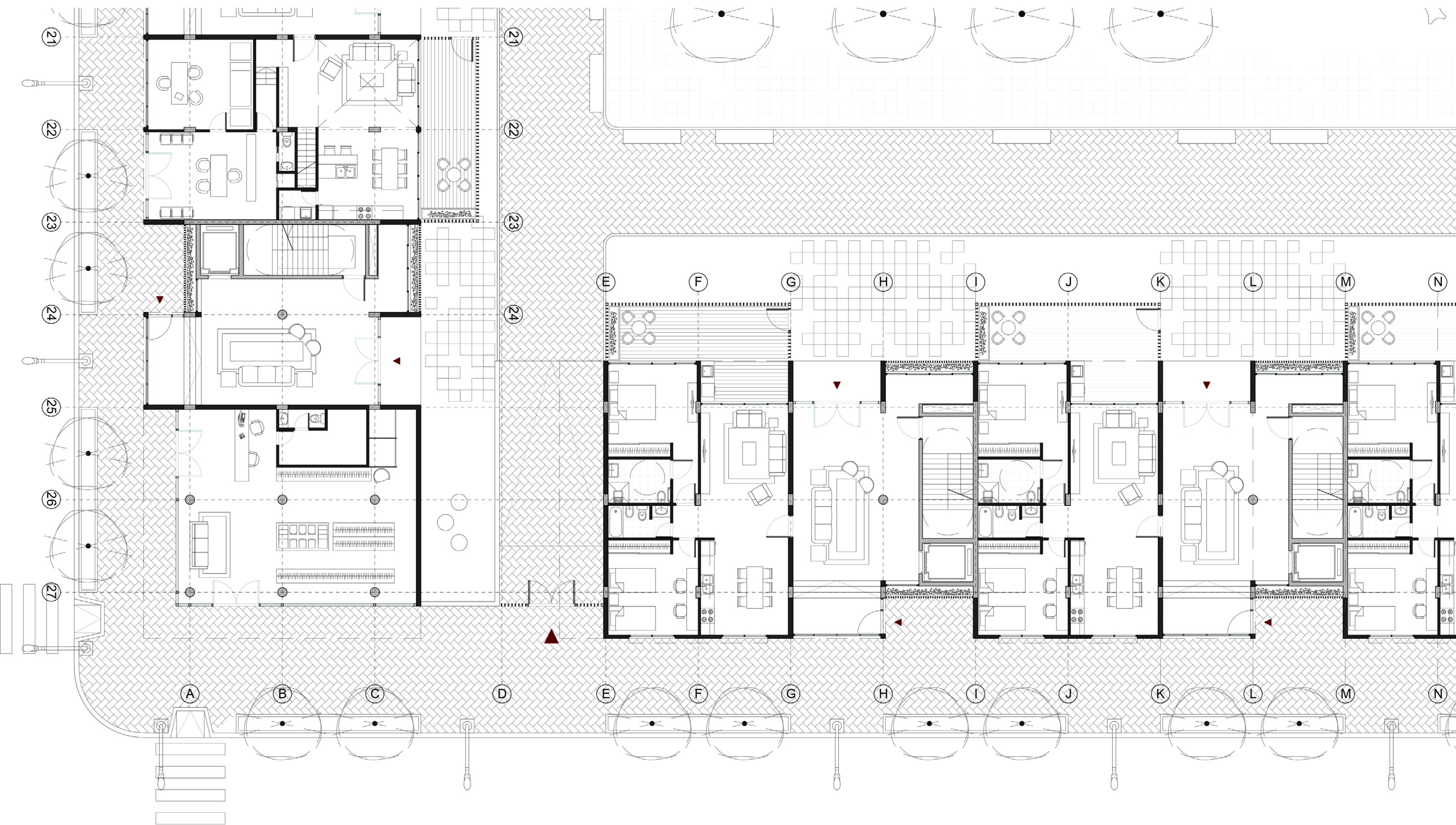


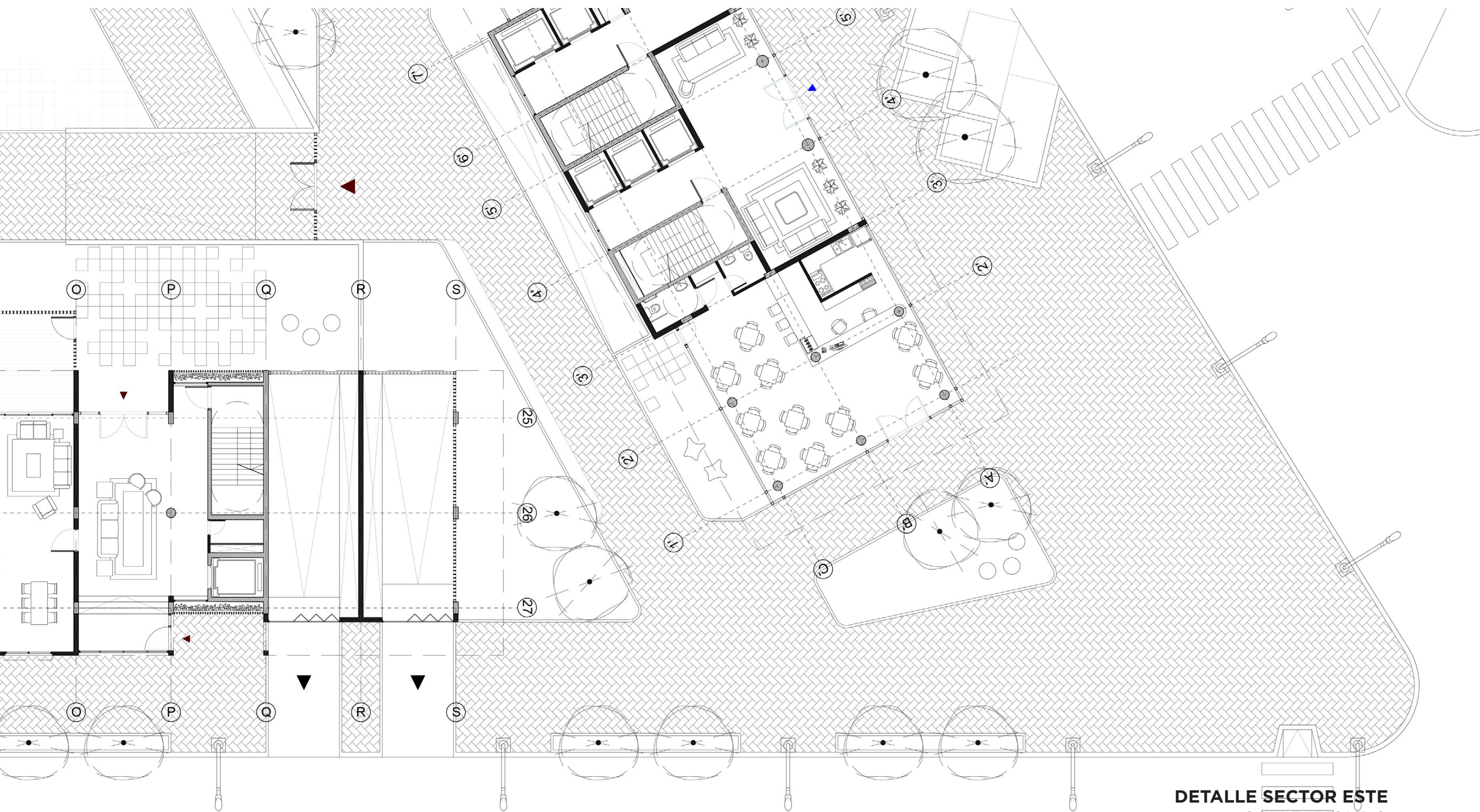


DETALLE SECTOR SUR

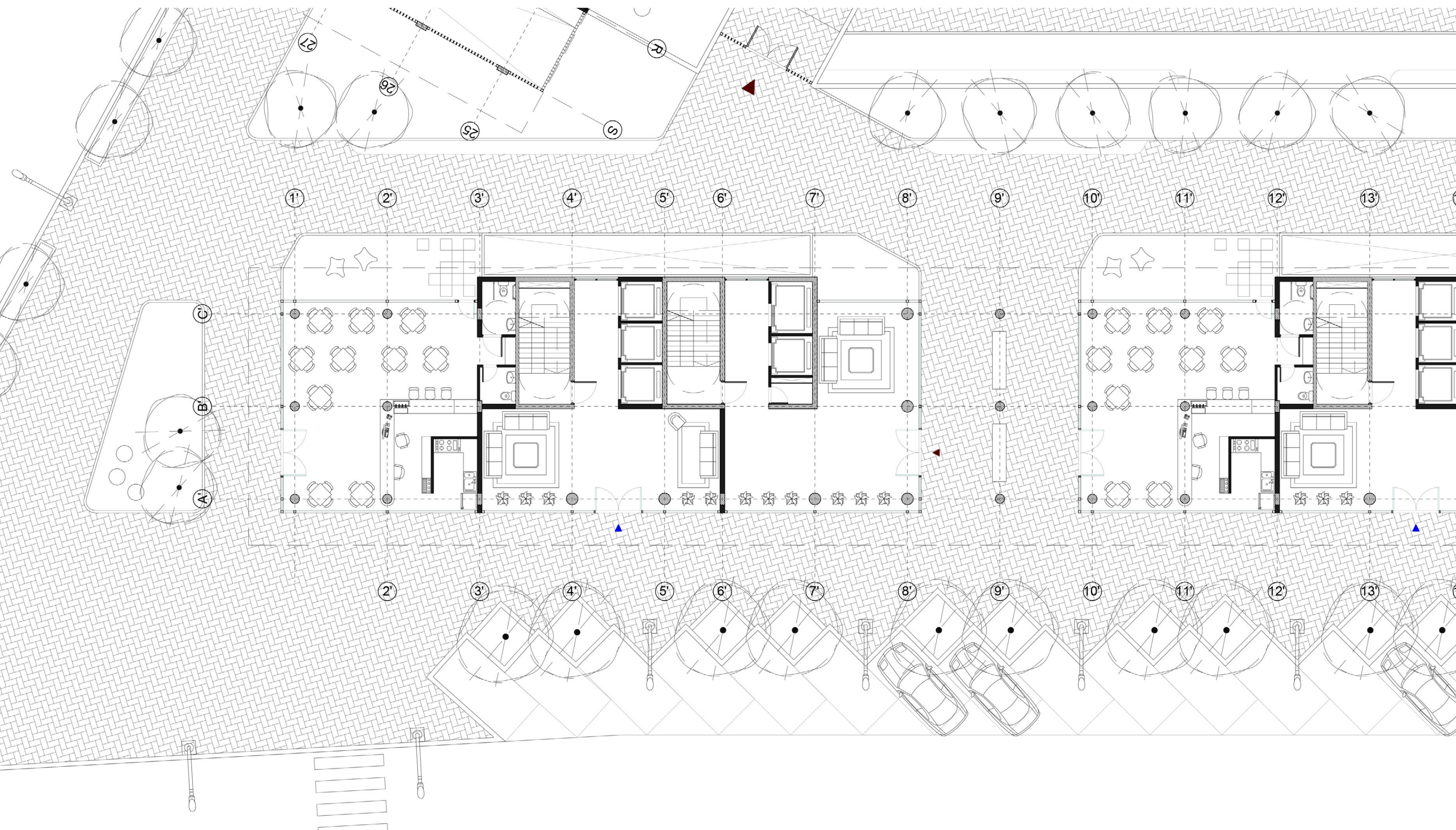
CALLE SALTA

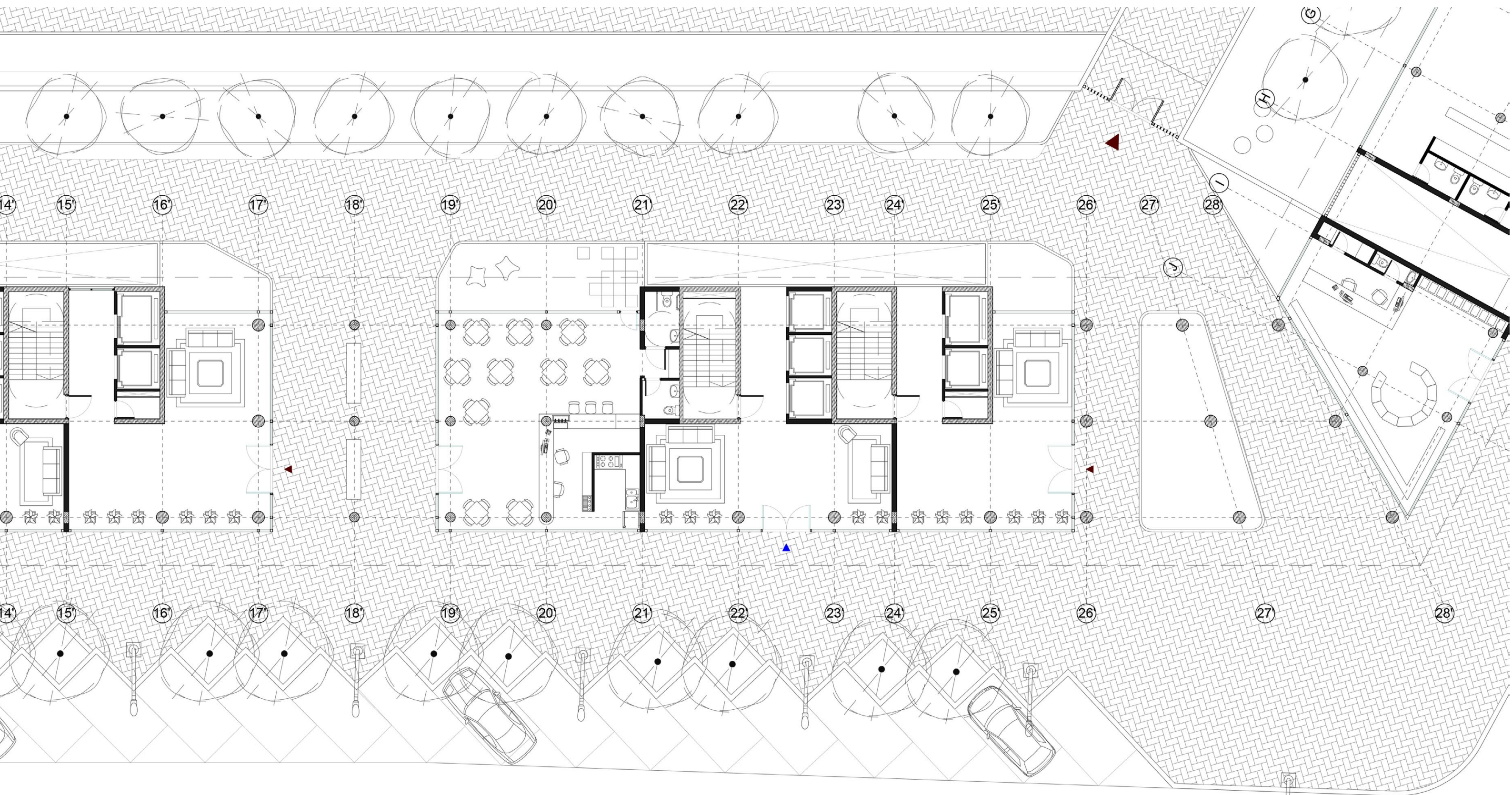
ESC 1:150



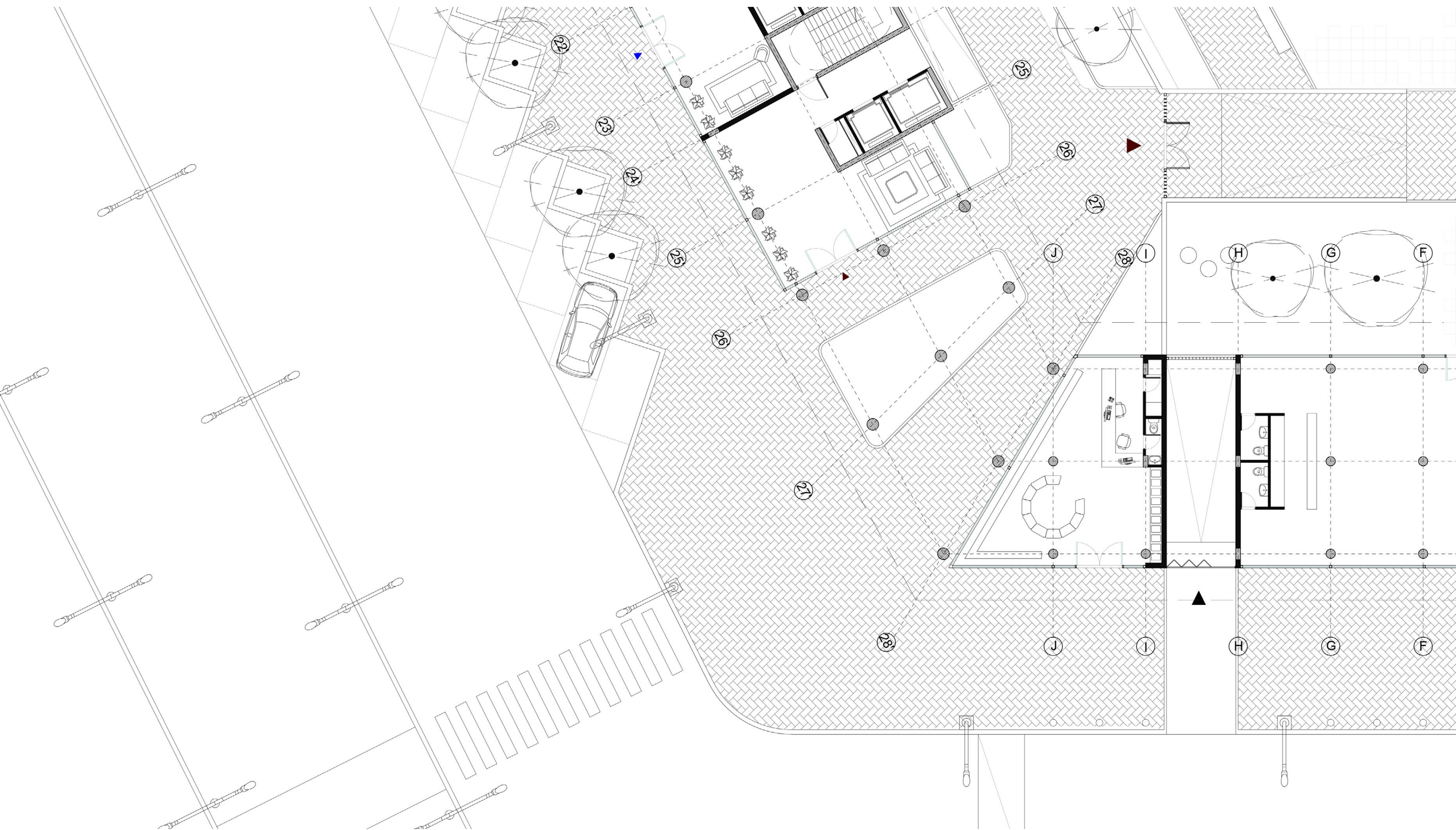


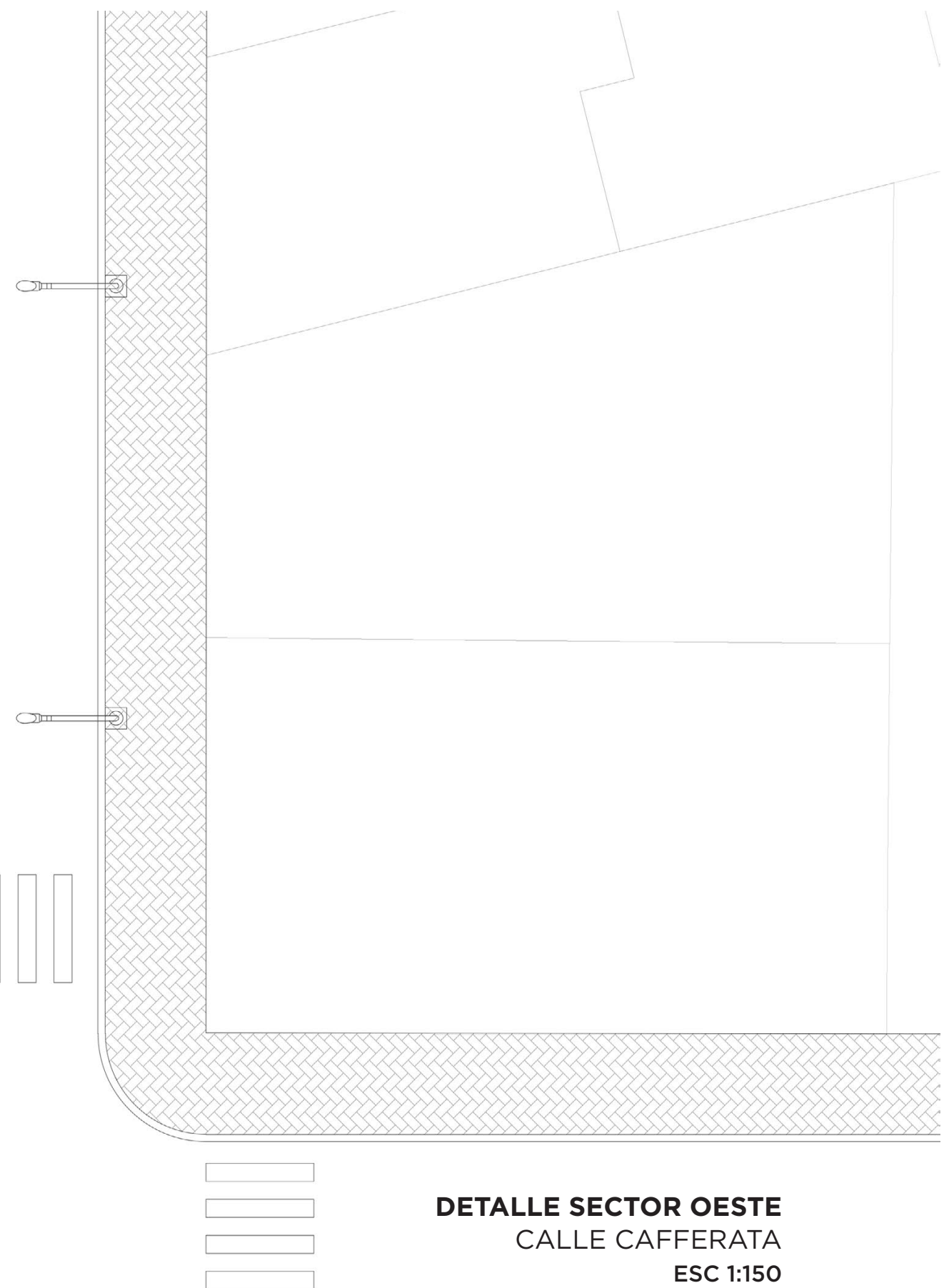
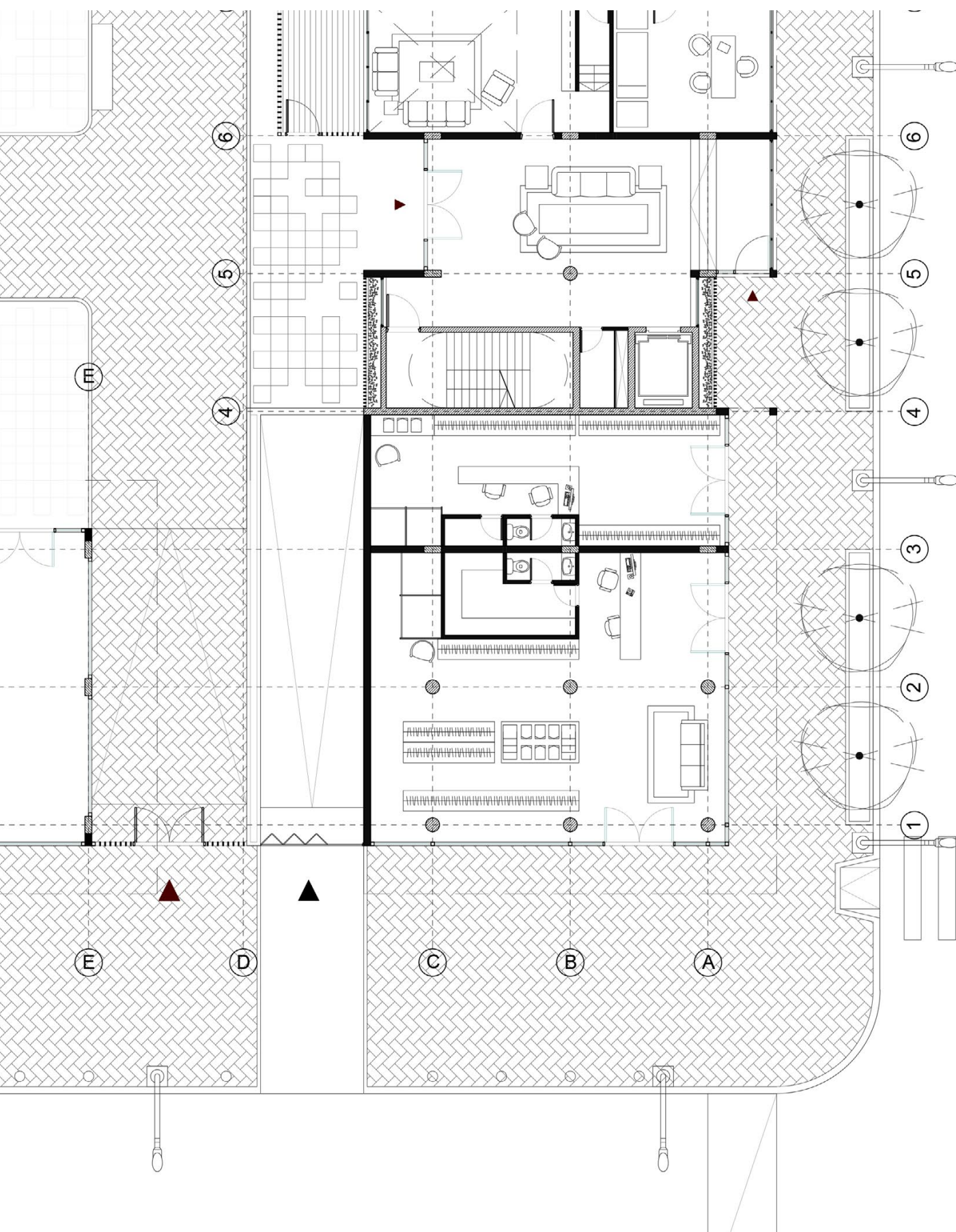
DETALLE SECTOR ESTE
CALLE IRIONDO
ESC 1:150





DETALLE SECTOR NORTE
AV. BORDABEHERE
ESC 1:150





DETALLE SECTOR OESTE
CALLE CAFFERATA
ESC 1:150



C06

LOS ESPACIOS ABIERTOS

EL ESPACIO URBANO

La calle y el espacio público, en todas sus formas, son espacios fundativos, comunes a todos y muy representativos, en donde la sociedad se hace visible. Desde los tiempos del ágora romana, es a partir de estos espacios que se puede relatar y comprender la historia de una ciudad.

La ciudad puede ser entendida como un organismo vivo, que muta, que es el soporte de las actividades e identidades de las personas que la habitan, por lo que la identificación de sus particularidades permite que nos apropiemos de ellas.

Al reconocer a la ciudad como un elemento activo sobre el cual discurren las actividades de su población, podemos ver el vínculo existente entre la arquitectura y el sujeto que le da sentido, funcionando de una manera recíproca. Esta relación pone en valor a los espacios representativos; y con ellos, a las actividades que dotan de sentido al espacio urbano. De esta manera, las acciones que se desarrollan en estos espacios son las que dan carácter y determinan la calidad de las ciudades.

En este contexto, se debe entender el valor de las personas, y determinar cuáles son las detonantes de acciones. Jan Gehl las tipifica en tres tipos: las actividades necesarias, las actividades opcionales y las actividades sociales. Las necesarias son aquéllas actividades más o menos obligatorias (como ir al trabajo o a hacer compras), que normalmente se realizan durante todo el año, dando por sentada una forma de actuación.

Las actividades opcionales o sociales difieren de la anterior ya que resultan del deseo y de la oportunidad, *y de la calidad del espacio público que las contiene*. Las primeras son actividades en las que se participa si existe el deseo de hacerlo, o si lo permite el tiempo o el lugar. Las segundas son las que dependen de la presencia de otras personas para poder realizarse. Ambas se desarrollan en conexión con otras actividades y debido al encuentro o cruce entre personas. Por lo tanto, estas últimas actividades tienen mucho que ver con la cultura de habitar y de apropiarse de la calle, es decir, del espacio urbano.

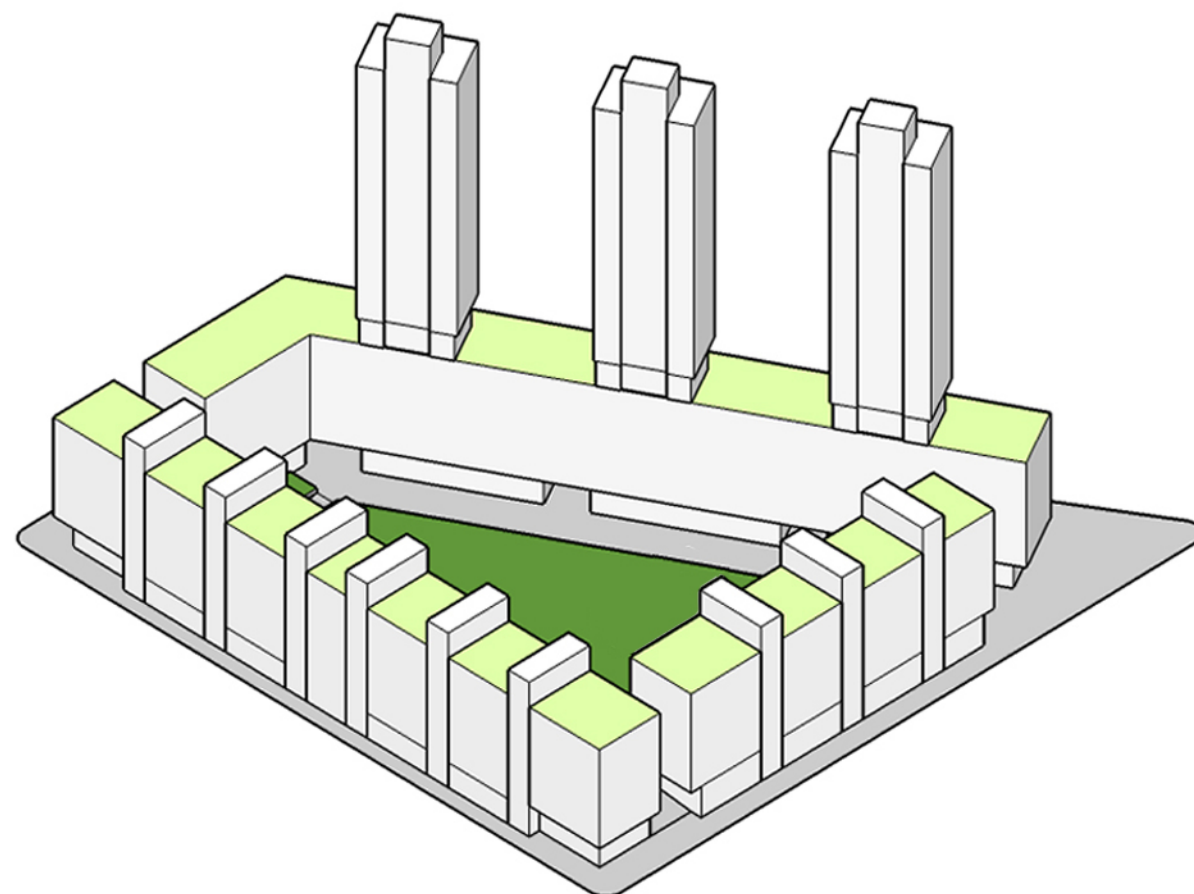


ESPACIOS ABIERTOS

El proyecto pretende dar respuesta a una serie de relaciones entre programa, estructura, envolvente y eficiencia de los espacios propuestos, en el contexto de una gran variedad de usos y modos de habitar. Para ello se proyectan diversos espacios de encuentro, que no sólo articulan la propuesta volumétrica, sino que también enriquecen las relaciones y los intercambios sociales entre los vecinos y los usuarios del proyecto.

“Las ciudades tienen la capacidad de proveer algo para cada uno de sus habitantes sólo porque, y sólo cuando, son creadas para todos”.

Jane Jacobs



- ESPACIOS ABIERTOS DE USO PÚBLICO
- JARDÍN CENTRAL PRIVADO DE USO COLECTIVO
- TERRAZAS JARDÍN PRIVADAS DE USO COLECTIVO

En cuanto a la propuesta de espacio público del proyecto de la UG2, se desarrolla un parque lineal en relación al parque de los Silos y al parque proyectado en la UG1, vinculándose a este último por medio de un manda peatón sobre calle Cafferata. Este manda peatón propone una continuidad de los espacios abiertos de uso público, facilitando el desplazamiento de los usuarios.

El paseo lineal atraviesa capilarmente al proyecto mediante el uso de galerías cubiertas bajo el bloque norte de oficinas, y se encuentra equipado con sectores de descanso, áreas verdes y acceso a locales comerciales y gastronómicos. El paseo conforma entonces un espacio de transición entre los sectores privados de la propuesta y los grandes espacios públicos proyectados para este sector de la ciudad.

En relación al paseo público comercial, se encuentra el mayor de los espacios privados de uso colectivo propuestos: el jardín central. Éste fue proyectado como el centro del ocio y de las relaciones sociales entre los habitantes de la propuesta, y el principal lugar hacia dónde mirar. En consecuencia, se desarrollan en él espacios abiertos de descanso, juegos infantiles, y el área de piscina y solarium. El SUM de este sector del proyecto también se encuentra en relación al jardín. Además, las áreas más públicas de cada unidad de vivienda se abren hacia este sector mediante balcones o ventanales.

Las terrazas verdes sobre los bloques de viviendas también son incluidas dentro del proyecto de los espacios abiertos de uso colectivo. Son pensadas como lugares de encuentro y recreación para los vecinos. Aprovechan las visuales tanto al jardín como al barrio y a los parques circundantes, y constituyen una propuesta eficaz para la recuperación de las áreas verdes dentro de la ciudad.

En el caso particular de la gran terraza verde ubicada sobre el bloque de oficinas, funciona a modo de jardín para quienes viven en las torres, y se encuentra equipada con los sectores cubiertos de uso colectivo ubicados en los fustes de las torres.

Propuesta de vegetación en Planta de Acceso

JACARANDÁ

Se disponen sobre las veredas norte, a lo largo de Av. Bordabehere. Aportan jerarquía y color a esta nueva vía de comunicación de escala urbana.

CIPRÉS

Se disponen a lo largo del paseo comercial. Actúan como separadores orgánicos de los espacios públicos y privados proyectados.

LAPACHO ROSADO

Se disponen en el jardín central de uso colectivo del proyecto. Aportan color y confort en este espacio.

ARCE JAPONÉS

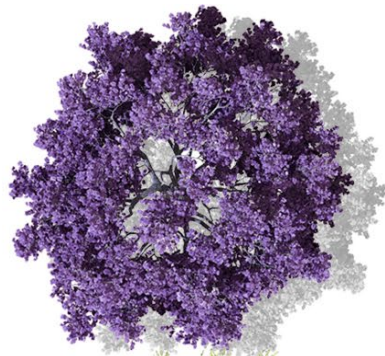
Se disponen próximos a los accesos al jardín de uso colectivo. Su volumen permite colocarlos cerca de los edificios proyectados.

FRESNO

Se disponen sobre las veredas de calle Salta y calle Iriondo. Destacan el carácter barrial del sector sur-este de la intervención.



VEGETACIÓN PROPUESTA



JACARANDÁ (*jacarandá mimosifolia*)

Altura máx.: 30m.

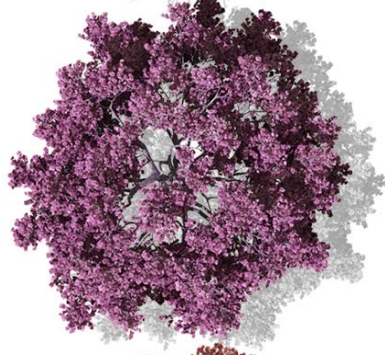
Descripción: Árbol de procedencia sudamericana, apropiado para zonas geográficas cálidas. La copa es poco densa y se asemeja a un cono invertido. Es caducifolio al llegar la primavera. Florece dos veces por año (en primavera y en otoño), produciendo inflorescencias racimosas de flores de color azul violáceo y forma tubular. El fruto es una cápsula plana y leñosa, de unos 5 a 7 cm de diámetro, con semillas aladas.



CIPRÉS (*cupressus*)

Altura máx.: 20m.

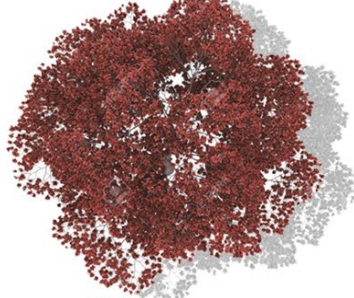
Descripción: Árbol de hoja perenne, porte piramidal, crecimiento rápido y muy longevo (puede alcanzar los 300 años de vida). Crece en zonas cálidas y templadas. De hojas pequeñas (2-6 mm de longitud) con forma de escama, alineadas en parejas opuestas. Florece a fines del invierno con flores masculinas (conos ovales amarillos y naranjas) y femeninas (pequeñas piñas esféricas color verdoso).



LAPACHO ROSADO (*handroanthus impetiginosus*)

Altura máx.: 30m.

Descripción: Árbol de procedencia sudamericana, apropiado para zonas geográficas cálidas, prefiere suelos arenosos y húmedos. La copa es semiglobosa, con el follaje concentrado en su parte más alta. Es caducifolio. Las hojas se presentan opuestas y pecioladas. Las flores aparecen en primavera, antes del rebrote, y se destacan por su color rosado. El fruto es una cápsula cilíndrica que contiene numerosas semillas aladas.



ARCE JAPONÉS (*acer palmatum*)

Altura máx.: 10m.

Descripción: Árbol de procedencia asiática que con frecuencia crece en bosques sombreados. Puede tener múltiples troncos cerca del suelo. Adopta forma de pirámide (cuando es joven) o de domo (cuando madura). Sus hojas tienen 4-12 cm de largo y ancho; son palmatilobadas y su tonalidad varía a lo largo del año. Las flores están en pequeñas cimas, y son de color rojo o púrpura.



FRESNO (*fraxinus*)

Altura máx.: 20m.

Descripción: Árbol de porte mediano a grande, de hoja caduca. Se adapta a ambientes templados. Sus fuertes ramas y densidad en el follaje le permite tener una gran resistencia al viento. Posee una copa con forma redondeada y ramas densas y extendidas. Sus hojas poseen un color verde brillante. Las ramas son bastante finas y cuentan con hojas que tienen entre 9 y 13 folíolos. Estas hojas se tornan de color amarillo en otoño y se caen en invierno.



TERRAZAS -JARDÍN

En su rol de teórico de la arquitectura, además de arquitecto, Le Corbusier planteó sus cinco puntos para una nueva arquitectura. Estos puntos fueron sus principales recursos al momento de desarrollar su lenguaje arquitectónico, paradigmático aún hoy. Entre estos puntos, se encontraba la implementación de las terrazas-jardín, a las que él definía como “la quinta fachada”, haciendo referencia a que

“... las terrazas ajardinadas podrían convertir ciudades y llenarlas de poesía”.

Este concepto surge debido a que las cubiertas de hormigón necesitaban ser protegidos de los cambios de temperatura exterior, hallándose la solución a esto en las cubiertas vegetales. También fueron planteadas como solución al acondicionamiento térmico y sonoro de los espacios interiores, además de ser una propuesta válida para la recuperación de áreas verdes dentro de la ciudad. Hoy en día las ciudades son como grandes paraguas de asfalto y el hecho de que sean impermeables genera que el agua no pueda drenar y completar su ciclo natural. A esto se deben en gran parte las inundaciones urbanas, las cuales podrían combatirse generando más superficies permeables al agua. En este sentido, las terrazas verdes retienen las aguas pluviales y posibilitan su liberación paulatina hacia los desagües.

De esta manera, la terraza ajardinada conforma un conjunto de propiedades plásticas, estéticas y climáticas, que en un contexto global en donde se busca la sustentabilidad y la mayor eficiencia energética, se convierte en un recurso muy explorado por la arquitectura contemporánea.

En el proyecto propongo la implementación de las terrazas jardín no sólo por sus estética y valor arquitectónico, sino también por las ventajas que provee, al lograr un mayor aislamiento acústico de los espacios interiores (reduciendo la reflexión de sonido y mejorando la calidad de vida de los usuarios; tanto habitantes como trabajadores). Además ayuda a la reducción de energía destinada al acondicionamiento térmico de los edificios (disminuyendo la brecha entre pérdida y ganancia de calor a lo largo de día y las estaciones). Destaco, por último, su capacidad de purificación del aire: 200 m² de cubierta verde producen el oxígeno necesario para que viva una familia tipo.

“Una vecindad en armonía logra un milagroso equilibrio entre la decisión de sus moradores de conservar su intimidad y su simultáneo deseo de establecer diversos grados de contacto, esparcimiento y ayuda con los vecinos”.

Jane Jacobs

C07

LA VIVIENDA



LA VIVIENDA

“La nueva casa es en realidad muchas casas, se adapta a múltiples usuarios y requerimientos, soporta emplazamientos distintos, puede crecer y mutar. Propone una experiencia sin barreras espaciales donde la exploración del límite como una interfase habilita nuevas relaciones”.

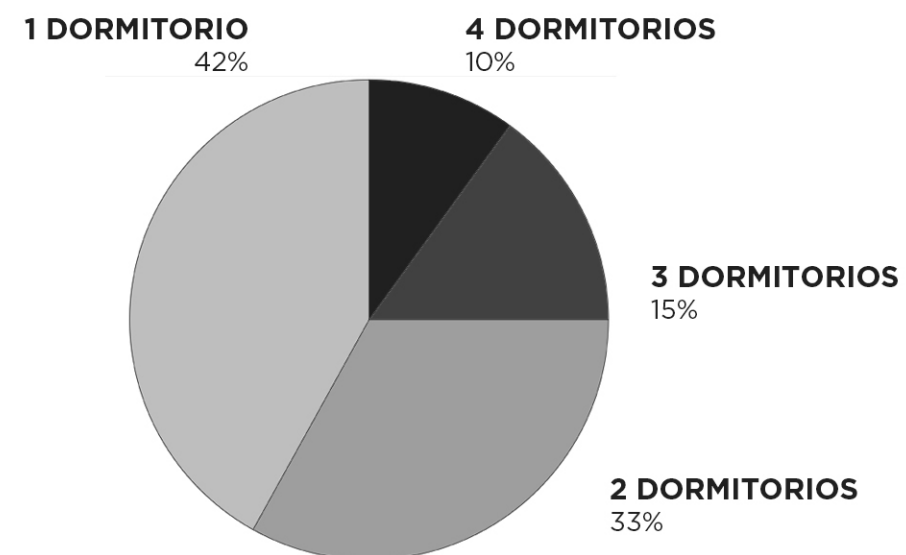
Carballo Errasti Arquitectos

A lo largo del siglo XX, la vivienda se trató como un problema cuantitativo dirigido a proveer alojamiento al mayor número de familias posible. Su producción se valía de la repetición, la homogeneidad, la estandarización y la segregación funcional como recursos para atender a la creciente necesidad de hogares. En este proceso, el usuario fue tratado como un receptor pasivo del producto habitacional.

En cambio, el siglo XXI se caracterizó por la relación entre la vivienda, el espacio público, la mezcla de usos y la movilidad. Los grandes cambios en la estructura familiar, el sentido de la vecindad y de lo colectivo, y una creciente concientización sobre la importancia de la sostenibilidad ambiental y la conservación de los recursos naturales, apuntan a la necesidad de nuevos métodos para atender viejos problemas.

Las “familias tipo” han quedado en la historia, hoy en día la sociedad ha evolucionado hacia nuevos modelos: familia nuclear, familia ampliada, familia ensamblada, individuos viviendo juntos, etc. Es por ello que el problema de la vivienda colectiva debe dar nuevas soluciones al hábitat de quienes eligen vivir más o menos juntos, compartiendo desde espacios comunes hasta gastos fijos, redistribuyendo visuales y metros cuadrados.

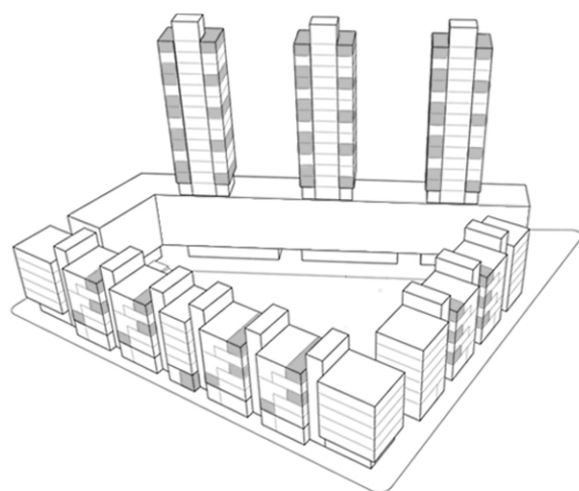
En este contexto de cambios, las viviendas proyectadas permiten la transformación de sus espacios, aceptan nuevos usos que incorporan al usuario en la toma de decisiones, e incluso permiten llevar el trabajo y los espacios recreativos a casa, características que en estos tiempos de pandemia han tomado mayor notoriedad y relevancia. Además propician la ventilación cruzada y la relación interior-exterior, garantizando un alto nivel de habitabilidad y confort, e incorporan vegetación con el fin de recuperar las áreas verdes perdidas en la ciudad.



DEPARTAMENTOS 1 DORMITORIO

Tipología 1: 1 unidad.
 Tipología 2: 18 unidades.
 Tipología 11: 15 unidades.
 Tipología 12: 15 unidades.
 Tipología 13: 12 unidades.

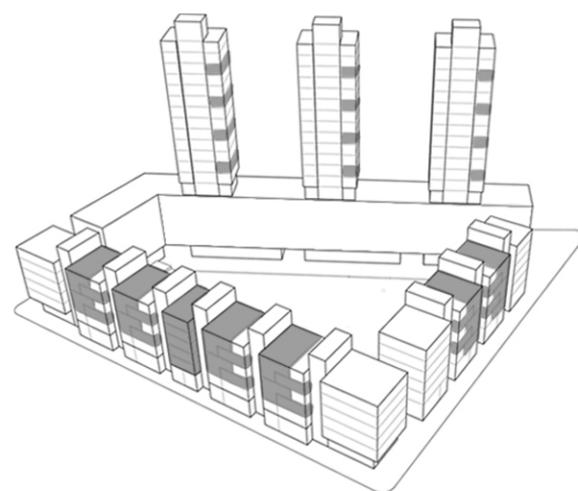
TOTAL 60 unidades



DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS

Tipología 3: 3 unidades.
 Tipología 4: 2 unidades.
 Tipología 5: 5 unidades.
 Tipología 6: 12 unidades.
 Tipología 10: 12 unidades.
 Tipología 14: 12 unidades.

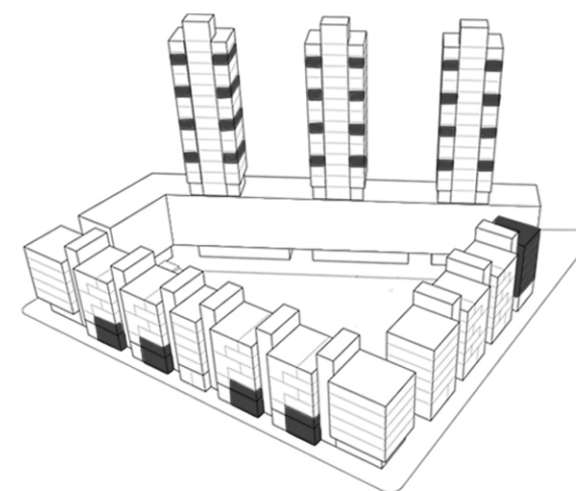
TOTAL 47 unidades



DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS

Tipología 9: 4 unidades.
 Tipología 7: 5 unidades.
 Tipología 15: 12 unidades.

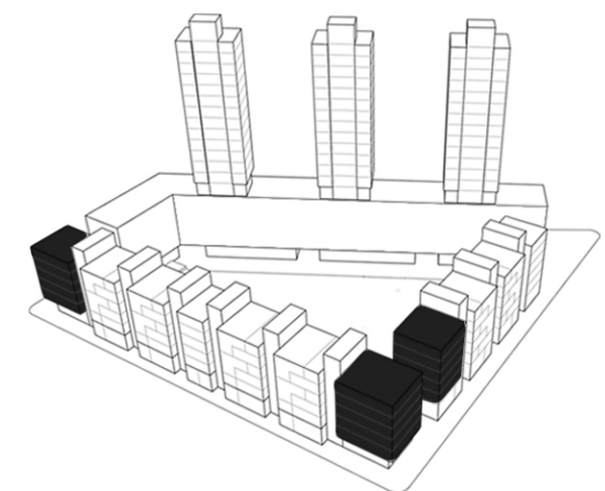
TOTAL 21 unidades



DEPARTAMENTOS 4 DORMITORIOS

Tipología 8: 15 unidades.

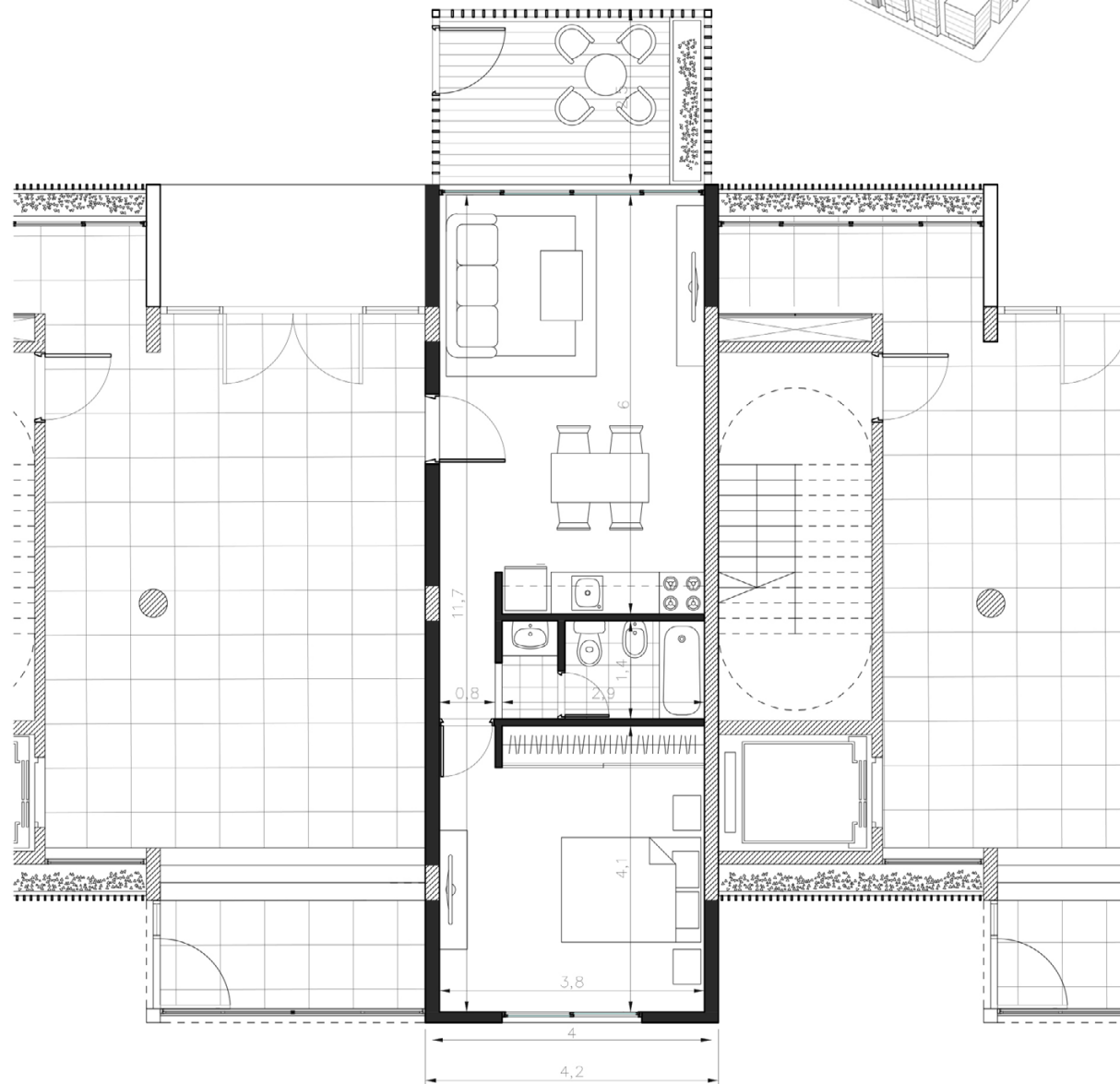
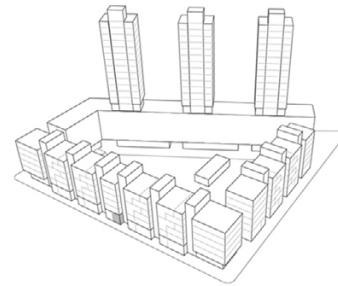
TOTAL 15 unidades



VIVIENDAS EN TIRA

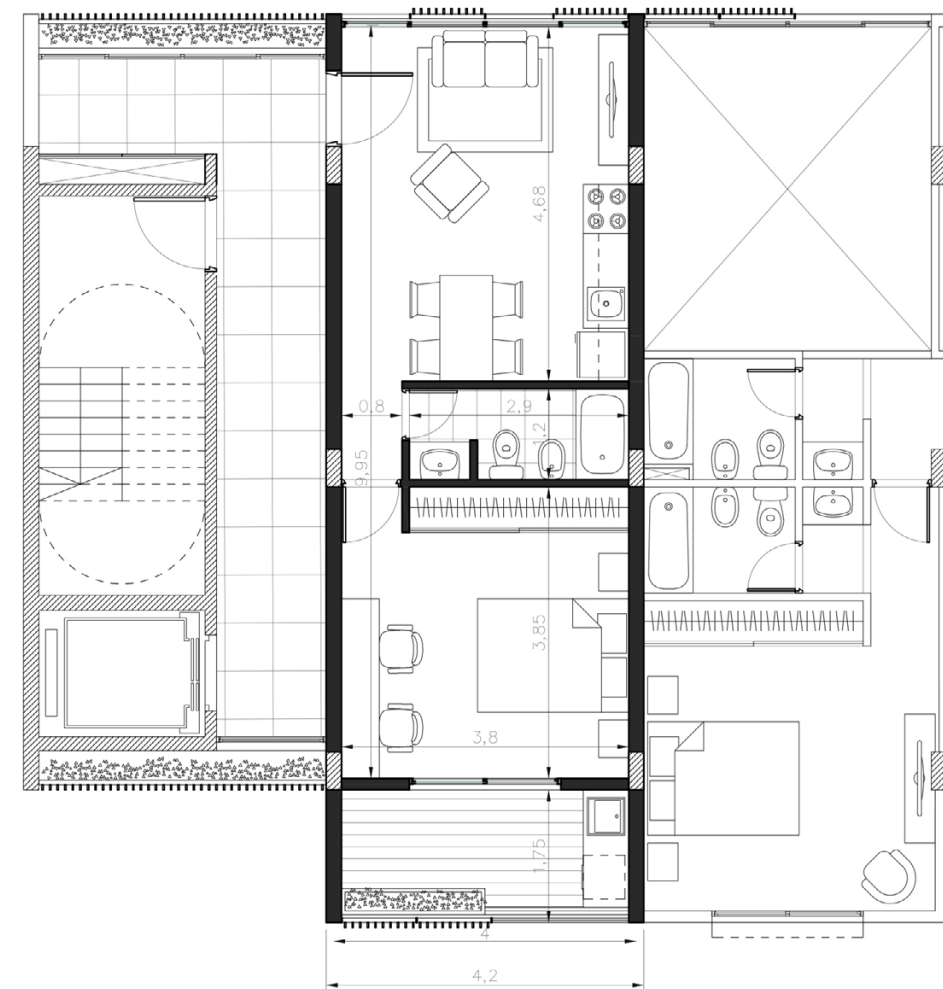
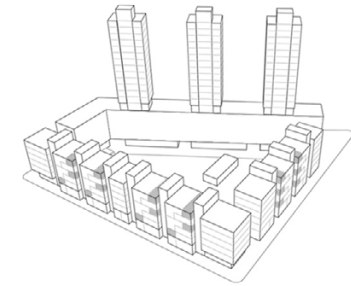
TIPOLOGÍA 1
ESC 1:100

 *Dpto. 1 dormitorio con patio*
Sup. Cubierta: 45m²
Patio: 9.15m²



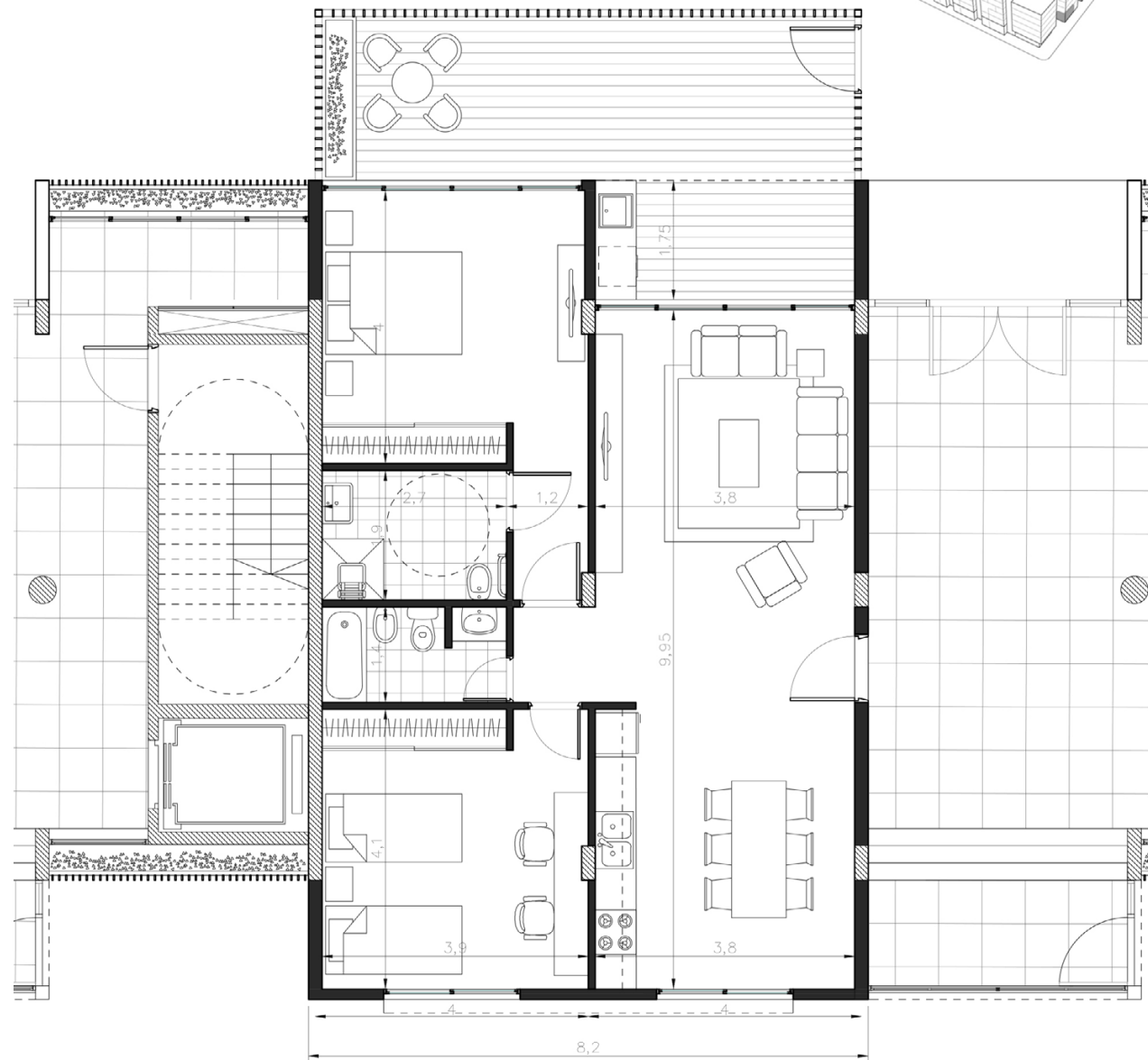
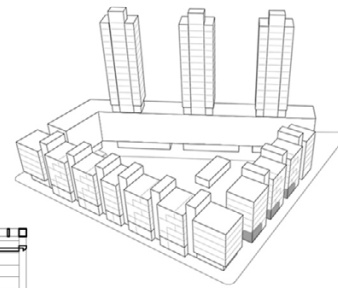
TIPOLOGÍA 2
ESC 1:100

 *Dpto. 1 dormitorio*
Sup. Cubierta: 38m²
Patio: 6.65m²



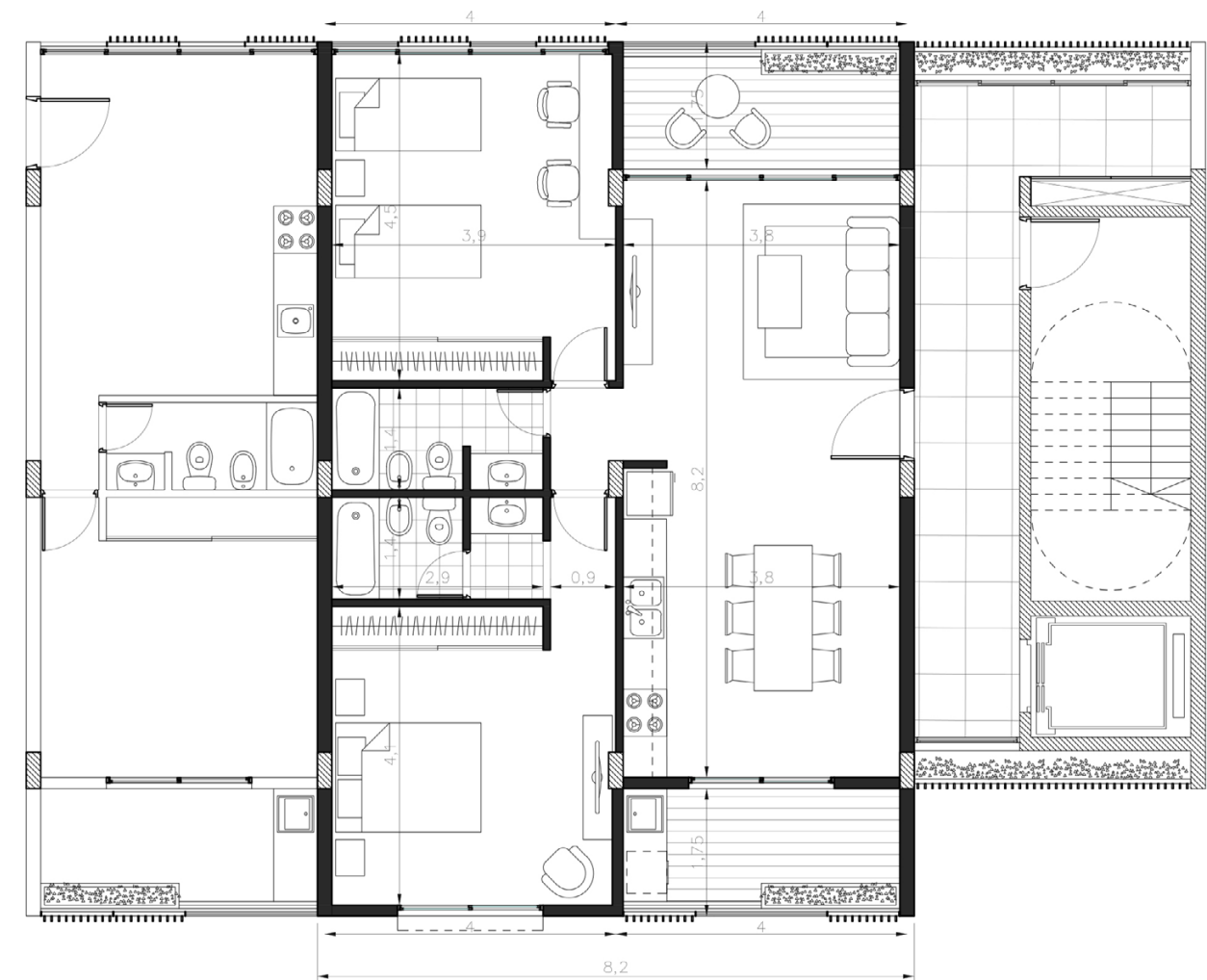
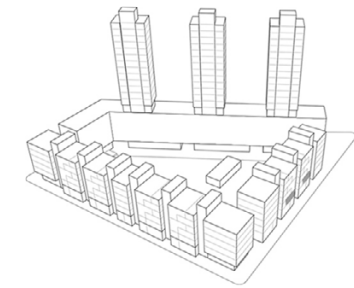
TIPOLOGÍA 3
ESC 1:100

 *Dpto. 2 dormitorios adaptado con patio*
Sup. Cubierta: 85m²
Sup. Semicubierta: 6.65m²
Patio: 19m²



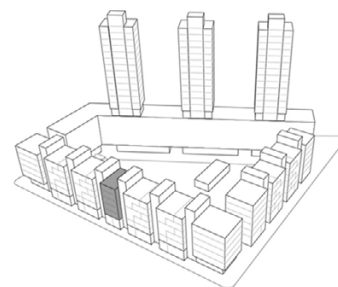
TIPOLOGÍA 4
ESC 1:100

 *Dpto. 2 dormitorios tipo A*
Sup. Cubierta: 78.50m²
Sup. Semicubierta: 13.30m²



TIPOLOGÍA 5
ESC 1:100

 *Dpto. 2 dormitorios tipo B*
Sup. Cubierta: 85m²
Sup. Semicubierta: 6.65m²



TIPOLOGÍA 6
ESC 1:100

 *Dpto. 2 dormitorios tipo C*
Sup. Cubierta: 85m²
Sup. Semicubierta: 6.65m²

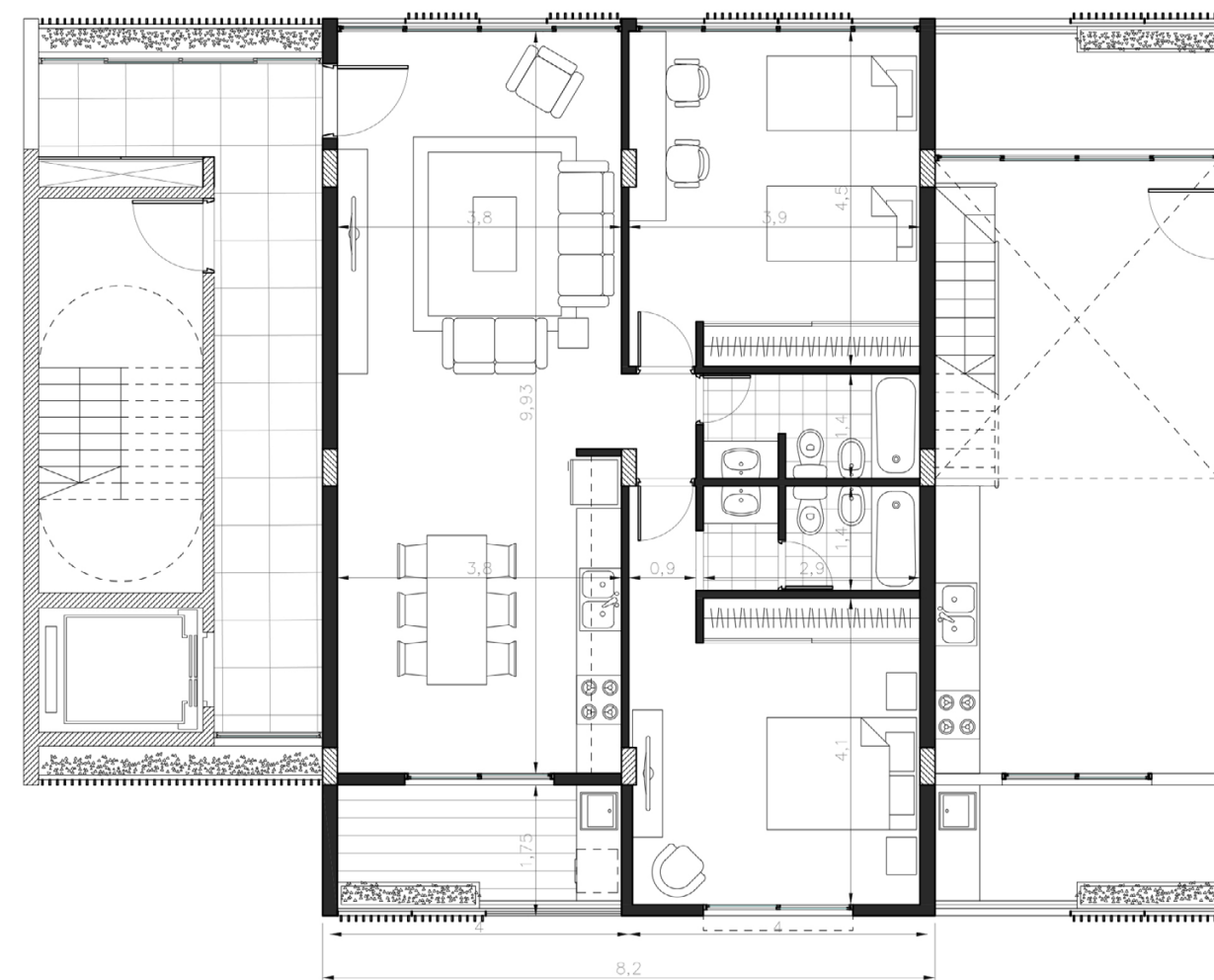
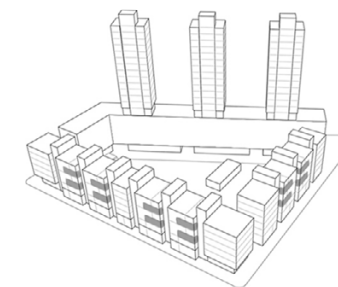
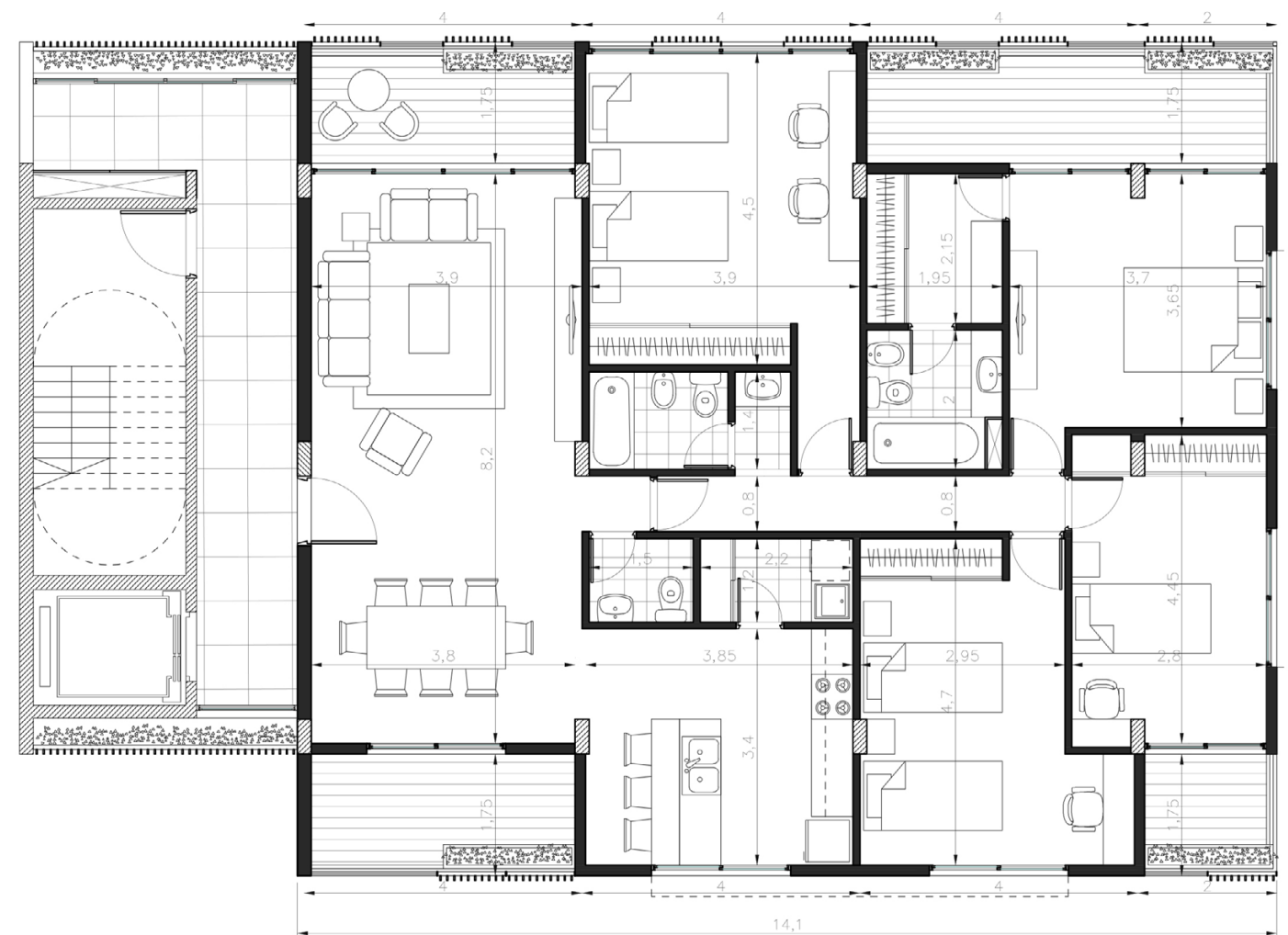
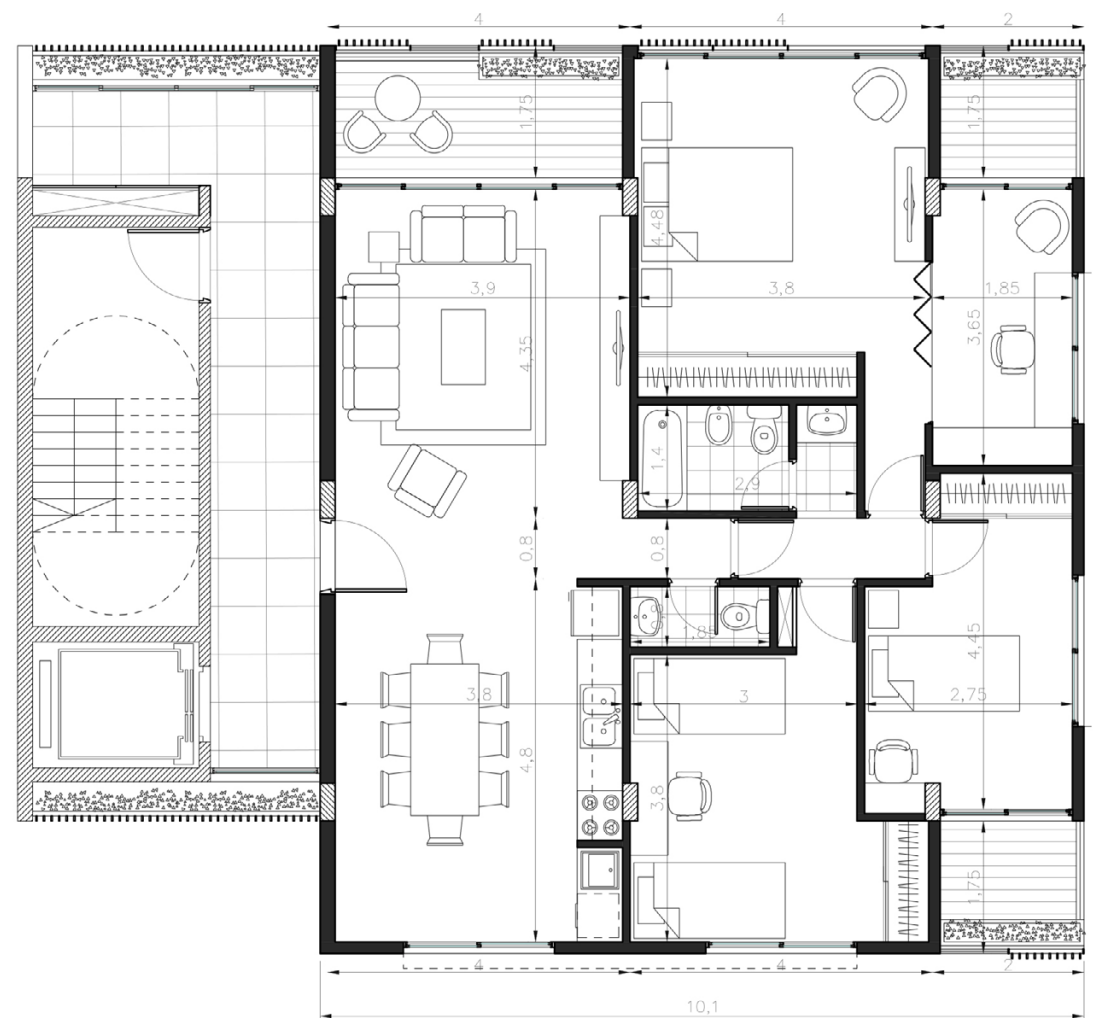
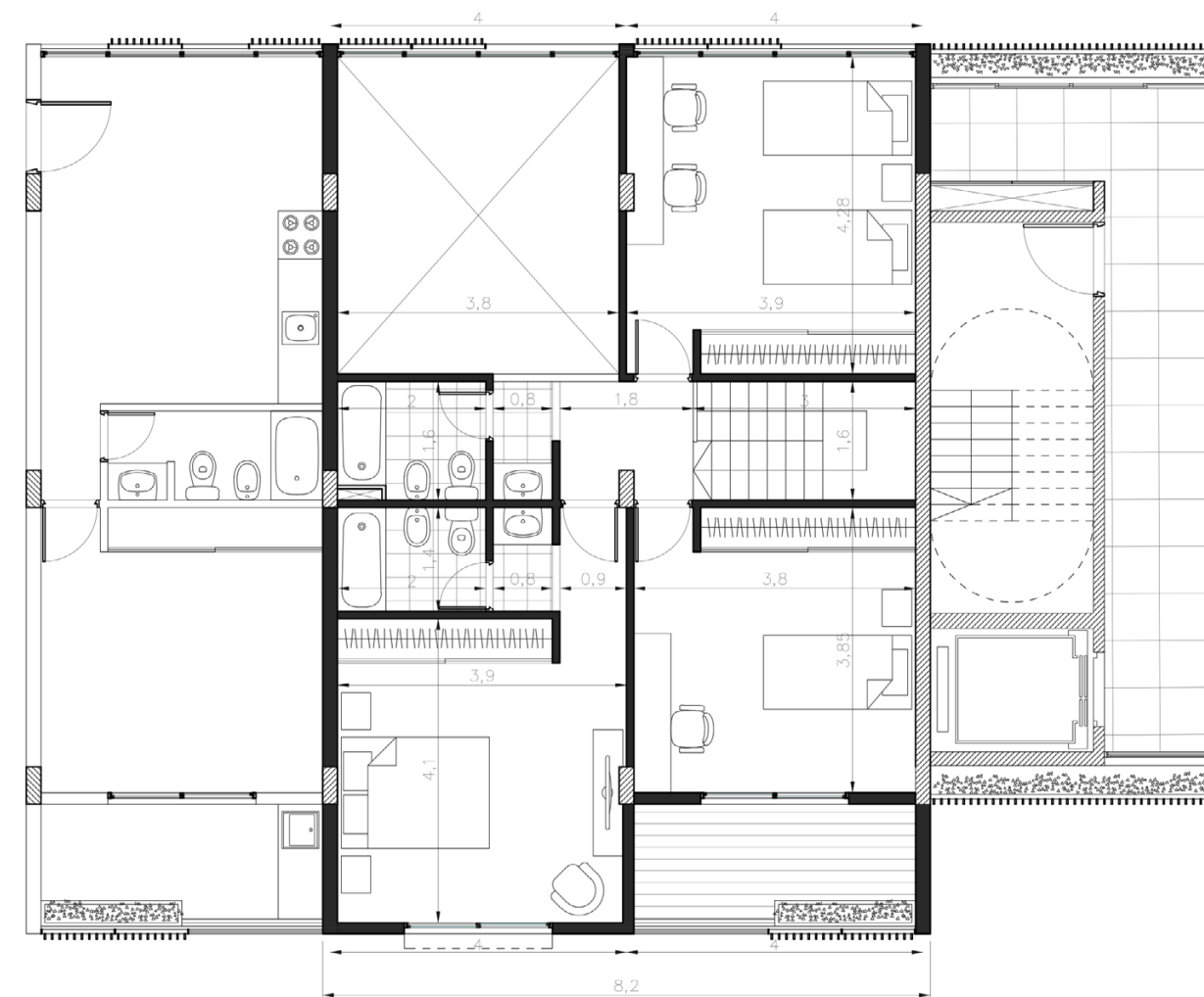
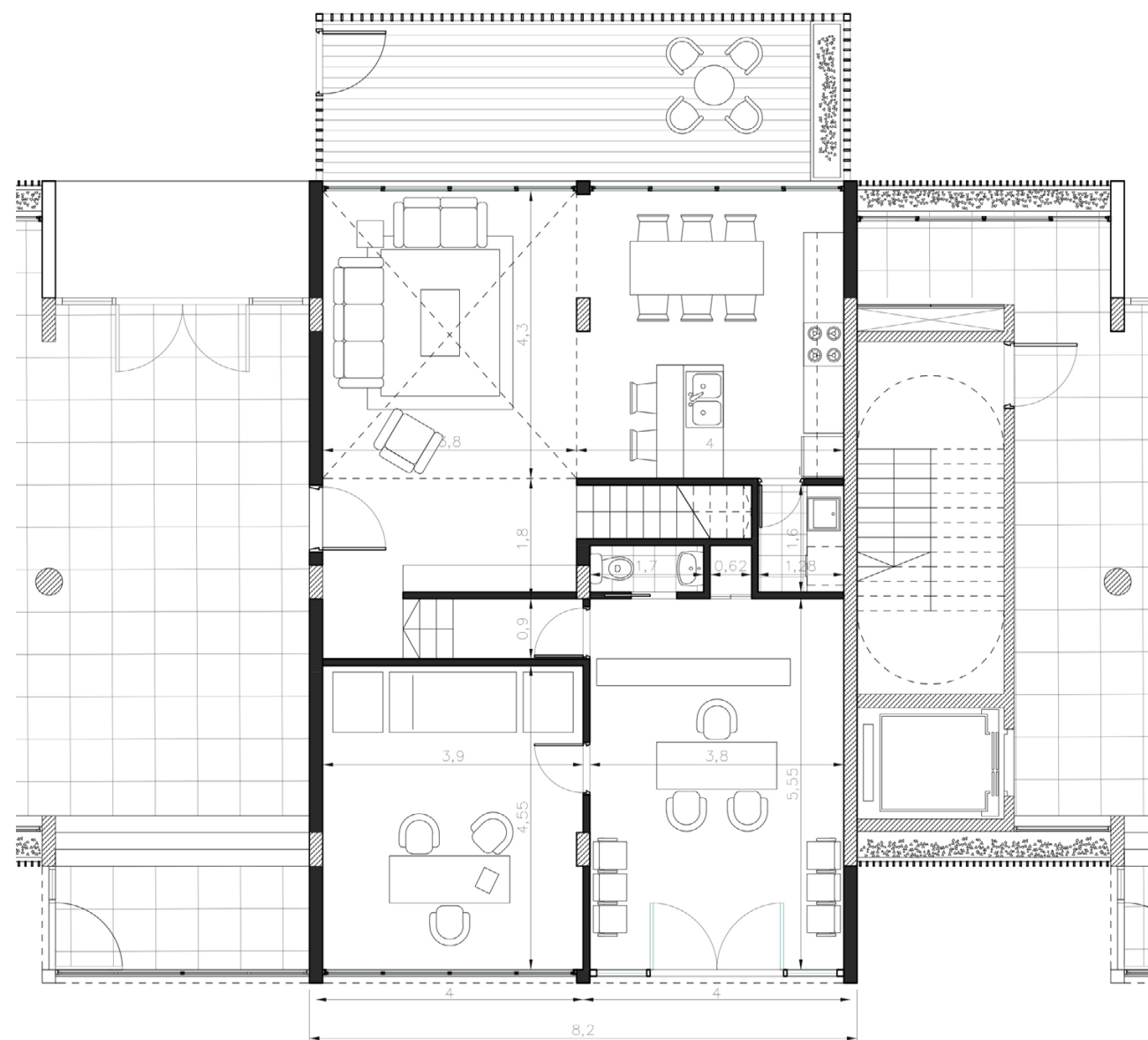


Imagen interior Tipología 5





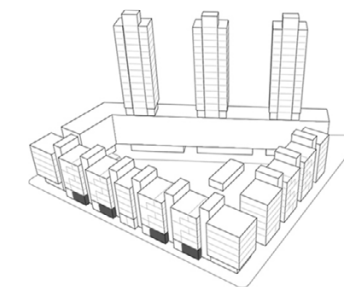


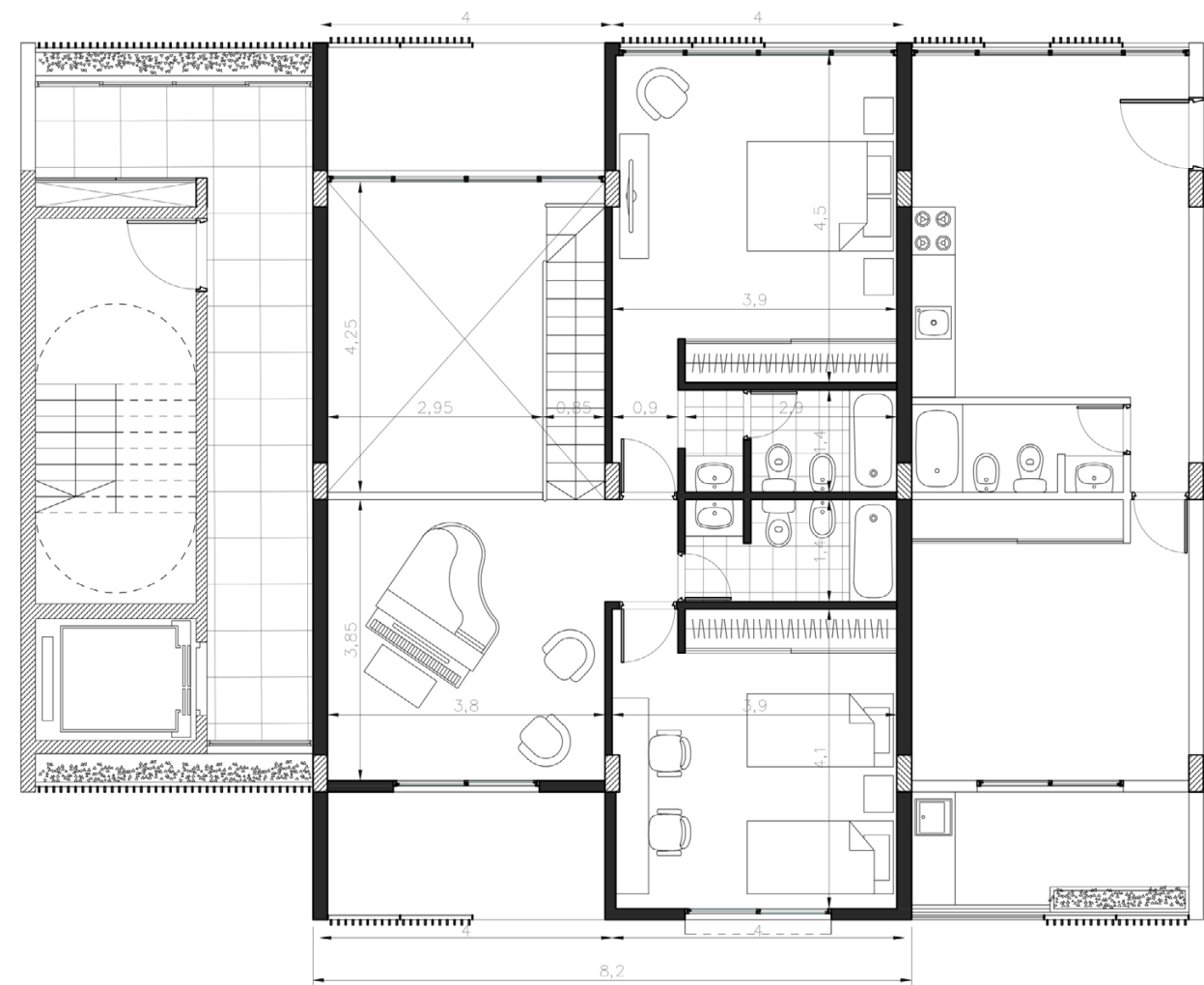
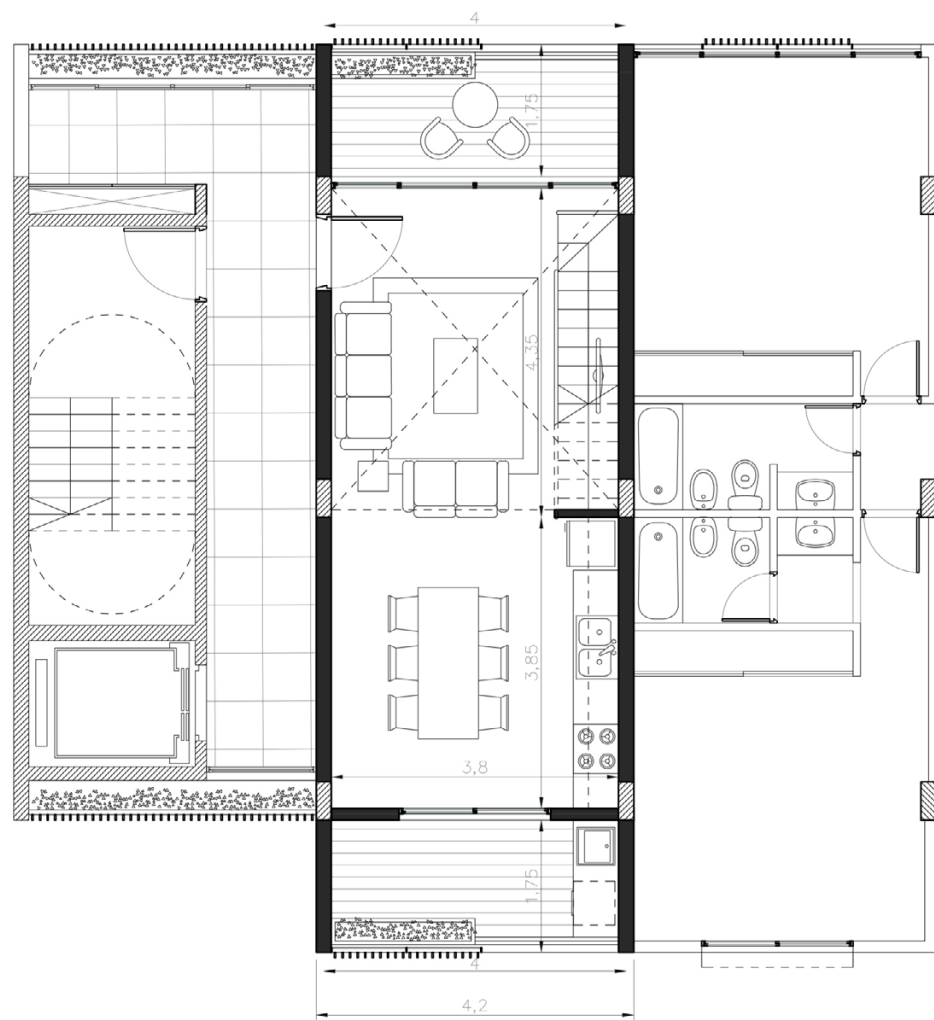
Duplex con local comercial y patio

TIPOLOGÍA 9

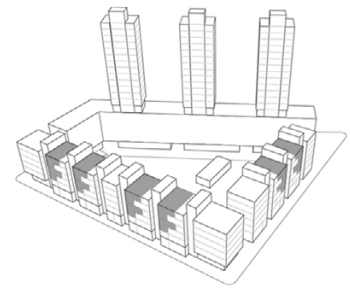
ESC 1:100

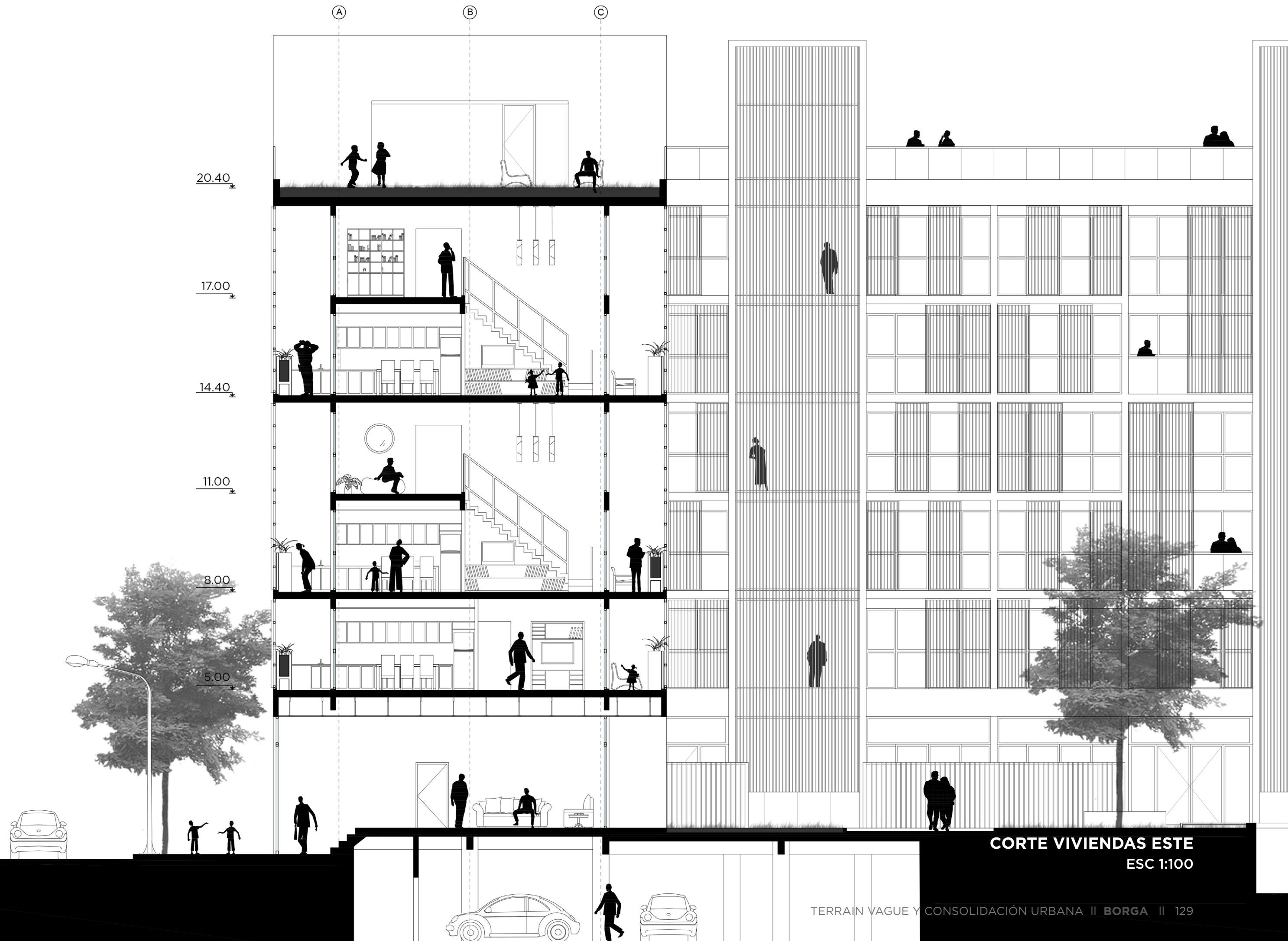
Sup. Cubierta: 154m²
 Sup. Semicubierta: 6,65m²
 Patio: 19m²
 Posibilidad de expansión: 16m²





TIPOLOGÍA 10
 ESC 1:100
 *Duplex 2 dormitorios + comodín*
 Sup. Cubierta: 92,50m²
 Sup. Semicubierta: 13.30m²



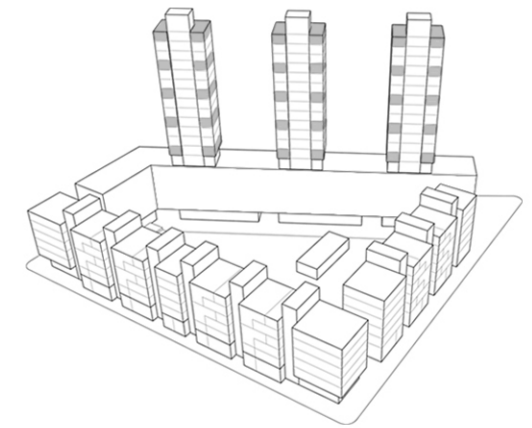


CORTE VIVIENDAS ESTE
ESC 1:100

Imagen interior Tipología 10



PLANTA TORRE TIPO 1 ESC 1:100



TIPOLOGÍA 11 ESC 1:100



Dpto. torre 1 dormitorio tipo A
Sup. Cubierta: 52.00m²
Sup. Semicubierta: 30.00m²

TIPOLOGÍA 12 ESC 1:100

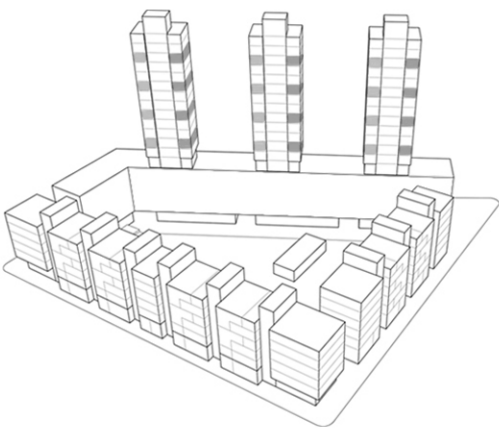


Dpto. torre 1 dormitorio tipo B
Sup. Cubierta: 48.00m²
Sup. Semicubierta: 26.75m²



VIVIENDAS EN ALTURA

PLANTA TORRE TIPO 2
ESC 1:100

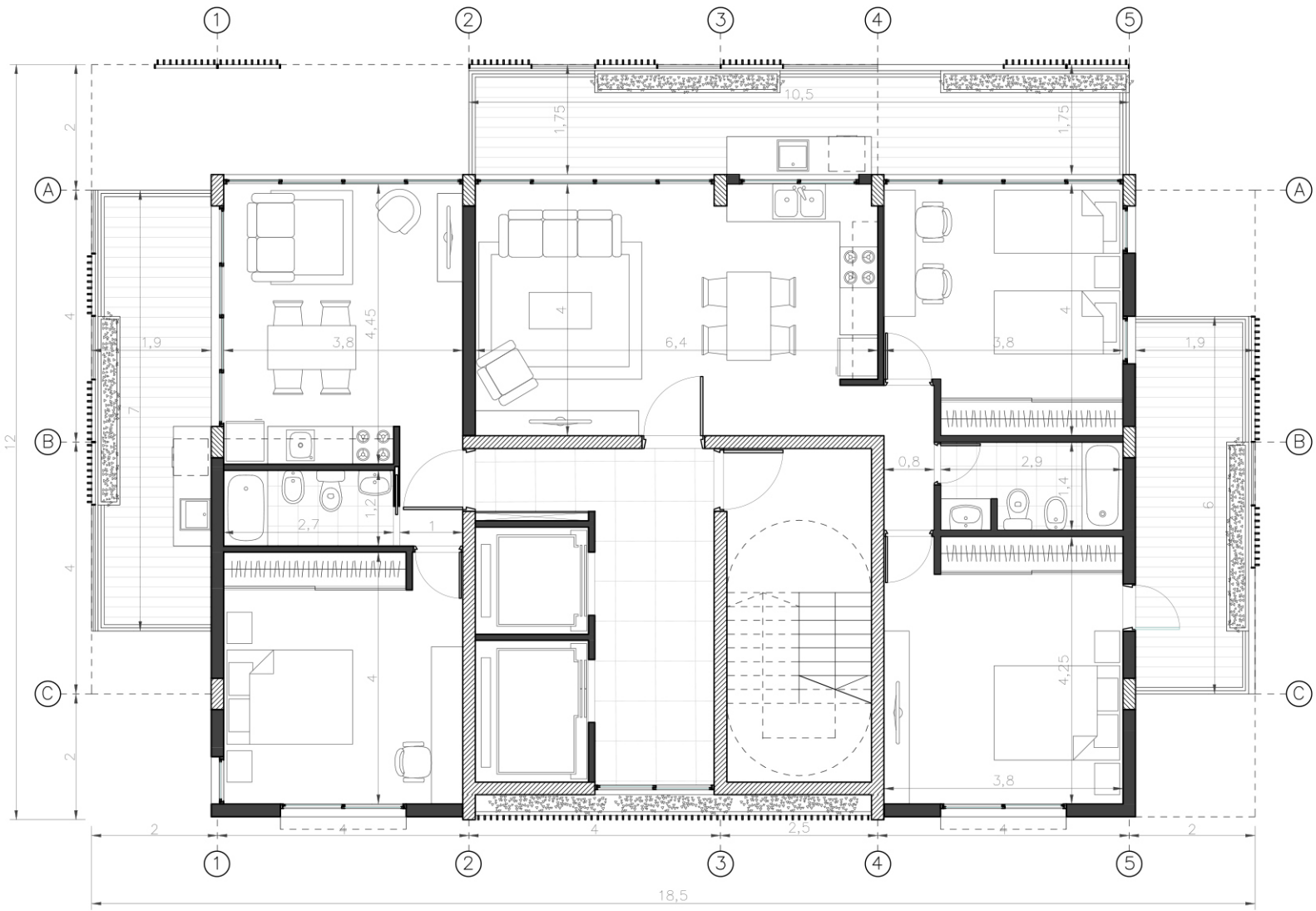


TIPOLOGÍA 13
ESC 1:100

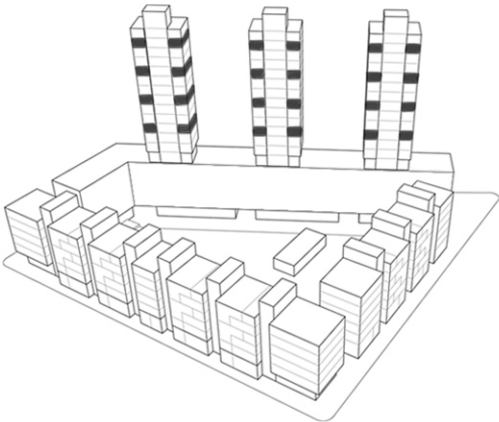
 *Dpto. torre 1 dormitorio tipo C*
Sup. Cubierta: 38.00m²
Sup. Semicubierta: 13.30m²

TIPOLOGÍA 14
ESC 1:100

 *Dpto. torre 2 dormitorios*
Sup. Cubierta: 65.00m²
Sup. Semicubierta: 30.00m²

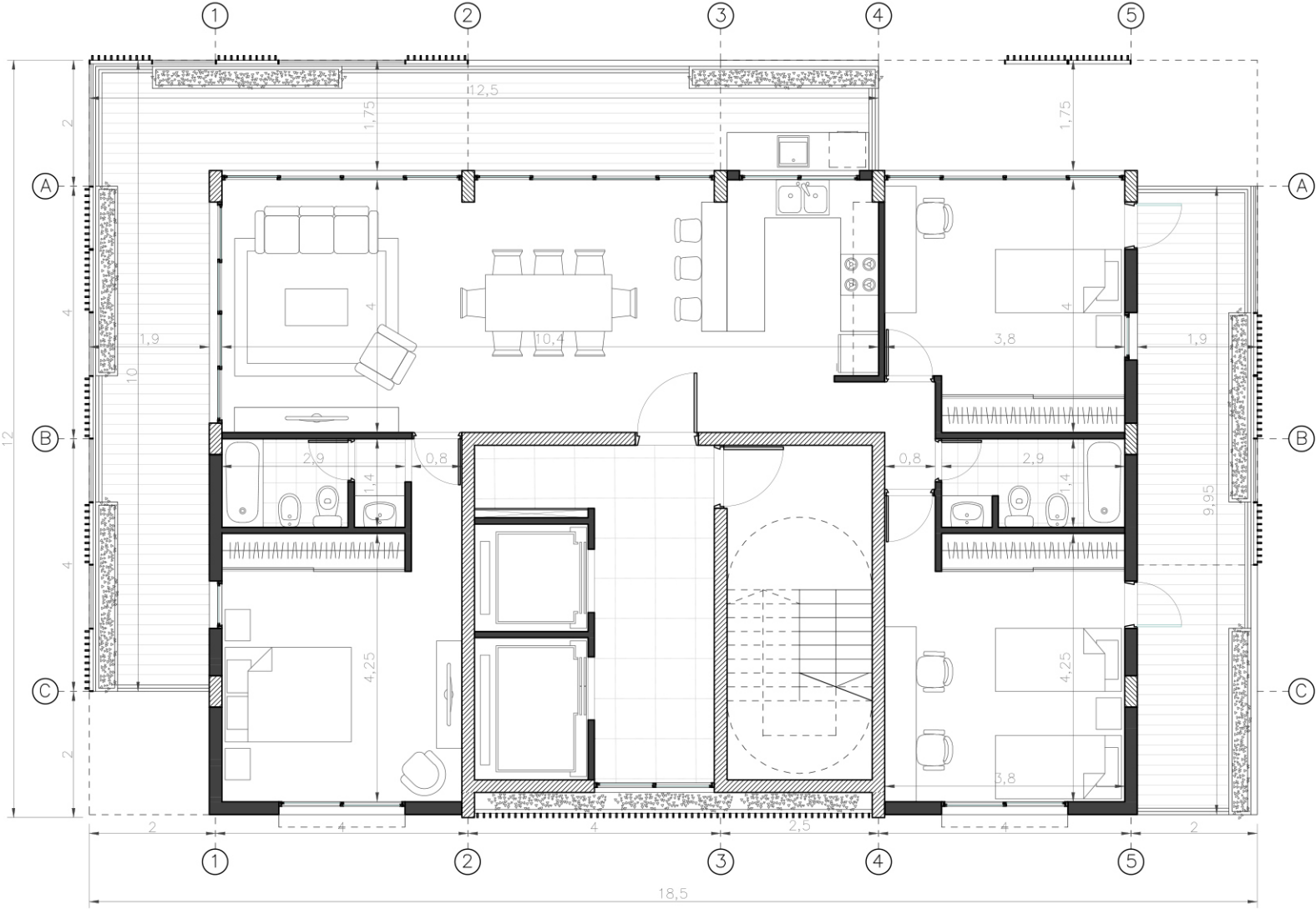


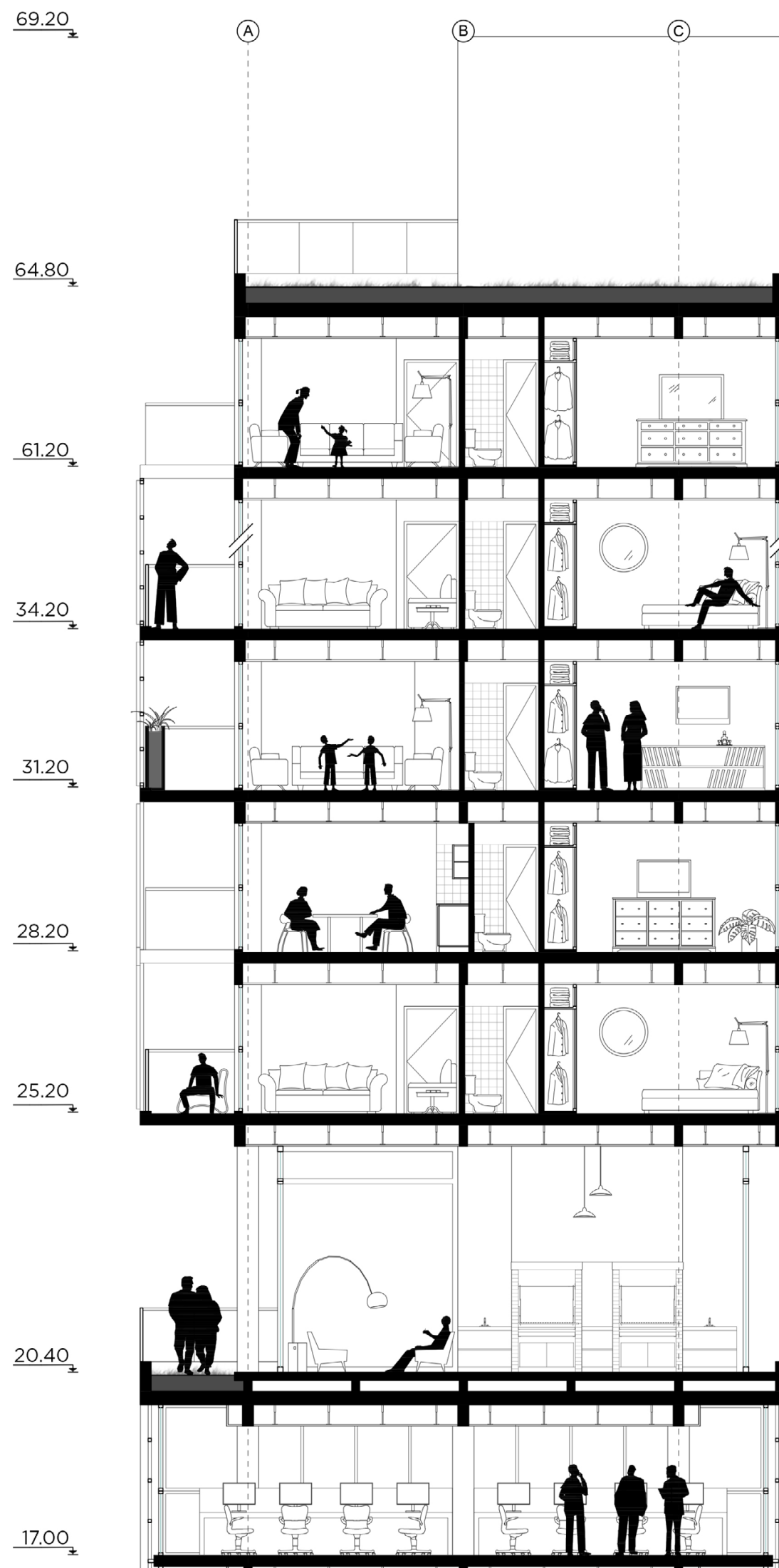
PLANTA TORRE TIPO 3
ESC 1:100



TIPOLOGÍA 15
ESC 1:100

 *Dpto. torre 3 dormitorios*
Sup. Cubierta: 104.00m²
Sup. Semicubierta: 56.50m²





CORTE VIVIENDAS EN TORRE
ESC 1:100

TERRAIN VAGUE Y CONSOLIDACIÓN URBANA BORGA II 135

Imagen interior Tipología 11



C08

LA OBRA

ETAPAS CONSTRUCTIVAS

Teniendo en cuenta la fluctuante realidad económica que caracteriza a nuestro país, se plantea dividir la ejecución de la obra en diversas fases relacionadas entre sí, para que puedan ser llevadas a cabo en distintos momentos. De esta manera, son proyectadas 5 etapas para la construcción del proyecto.

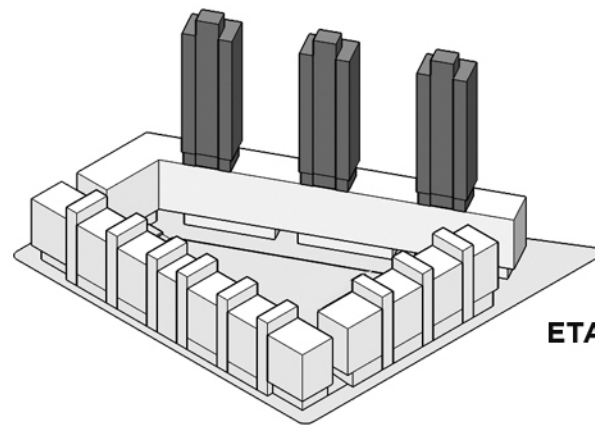
ETAPA 1: se proyecta la construcción de los estacionamientos subterráneos norte y sur. La construcción de los estacionamientos define el desnivel de 0.80m que diferencia los sectores públicos y privados de uso colectivo del proyecto.

ETAPA 2: se plantea la construcción del bloque de viviendas Sur, que es el que presenta la mayor densidad del conjunto. Con este bloque se recompone el uso comercial en planta baja que caracteriza a calle Salta.

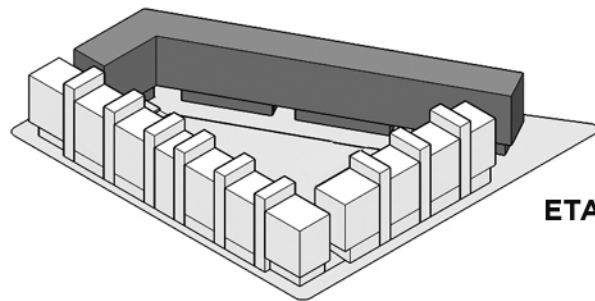
ETAPA 3: se concreta la construcción del bloque de viviendas Este. En esta etapa se termina de definir el jardín central.

ETAPA 4: se proyecta la construcción del bloque de oficinas sobre calle Cafferata y Av. Bordabehere, acompañado en planta baja con la concreción del paseo gastronómico comercial y el parque lineal de carácter público.

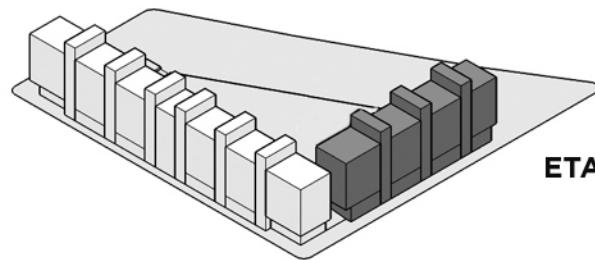
ETAPA 5: Finalmente se propone la construcción de las 3 torres de viviendas del sector norte, sobre el bloque de oficinas, dando cierre al proyecto.



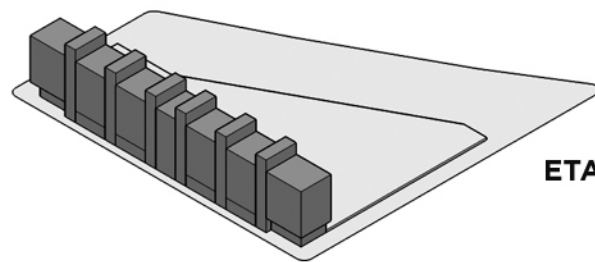
ETAPA 5: Torres Norte
66 departamentos
3 SUM
8500 m²



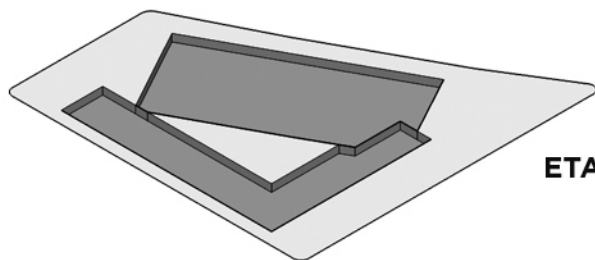
ETAPA 4: Bloque Noroeste
5 pisos de oficinas
6 locales comerciales
9600 m²



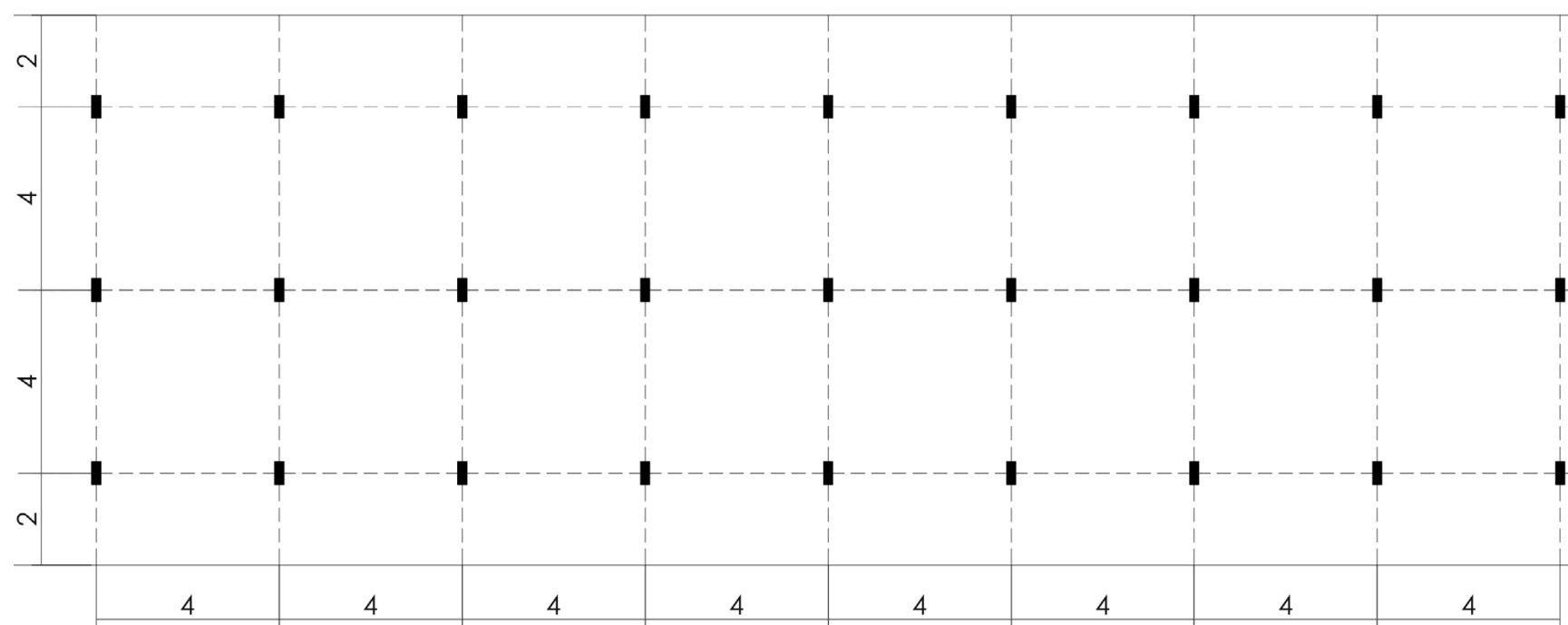
ETAPA 3: Viviendas Este
29 viviendas
SUM (para viviendas Sur y Este)
4500 m²



ETAPA 2: Viviendas Sur
48 viviendas
2 locales comerciales
7800 m²



ETAPA 1: Subsuelos
203 cocheras
6100 m²



Esquema de estructura en planta.
ESC 1:150

LA ESTRUCTURA

El diseño estructural de los edificios se desarrolla a la par del proceso proyectual, desde sus primeros bosquejos. De esta manera, la estructura resulta de la integración entre forma, función y materia, en pos de lograr la mayor racionalización y economía de los recursos disponibles.

En este proyecto, la estructura se resuelve con un sistema independiente de vigas, losas macizas y columnas de Hormigón Armado articuladas mediante un módulo de 4x4m que rige en todo el proyecto. Esta estructura define el esqueleto que soporta todas las cargas de la propuesta.

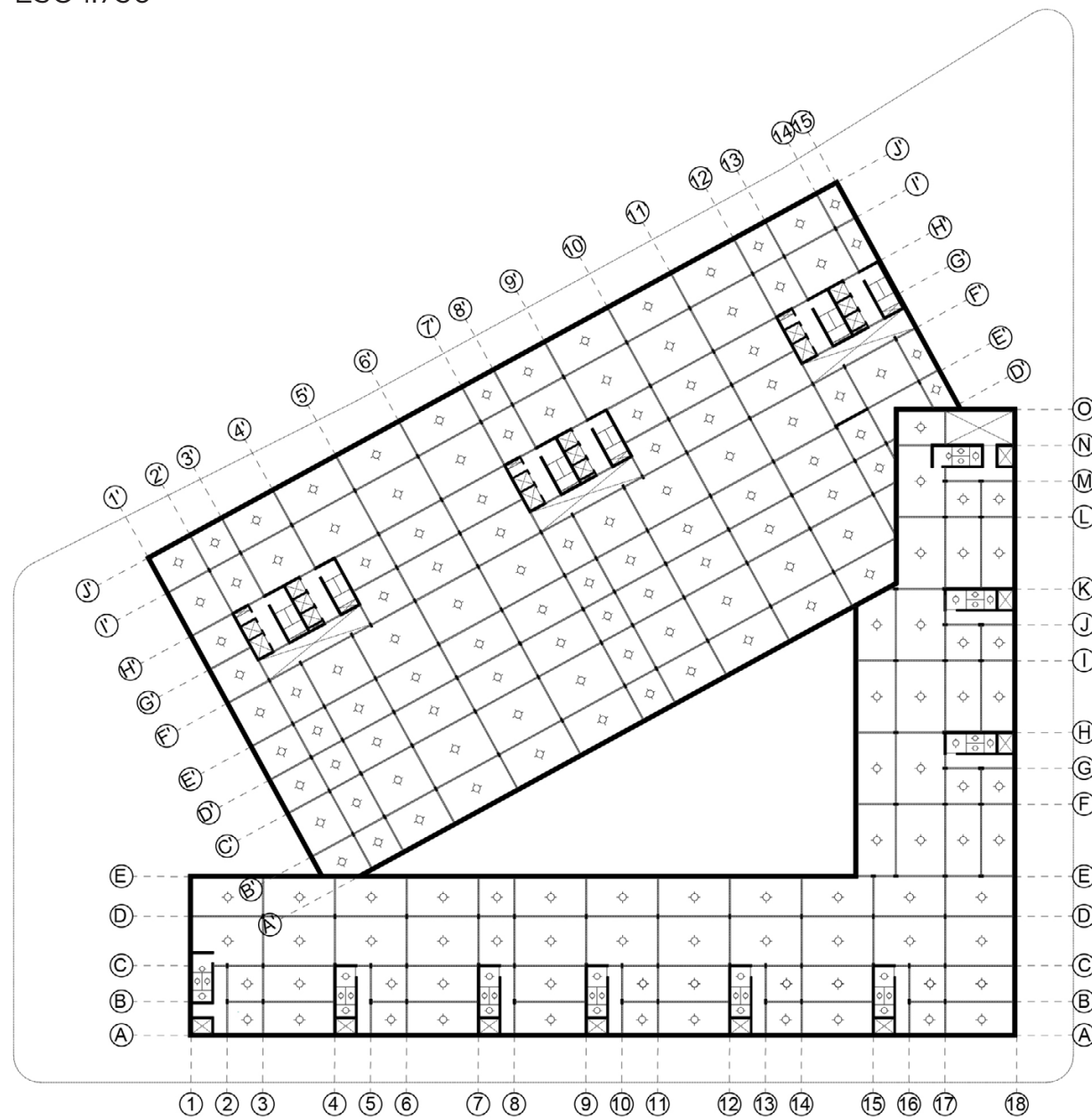
En la planta del subsuelo, en donde se encuentran los estacionamientos, el módulo estructural se adapta para dar paso a las calles de distribución reglamentarias y para facilitar el alojamiento de los vehículos, por lo que se produce un “pase estructural” materializado mediante el uso de vigas de transición. Por lo general se proyectaron columnas de 0,20x0,50m de sección, a excepción de las columnas que se encuentran en los locales comerciales y los palieres de planta baja, que adoptan una sección circular de 0,40m de diámetro.

El sistema constructivo elegido presenta varias ventajas, entre las que se destacan: una vida útil mayor a otros sistemas constructivos, un costo de mantenimiento relativamente bajo, una gran resistencia al fuego y una alta resistencia a los esfuerzos de compresión y flexión.

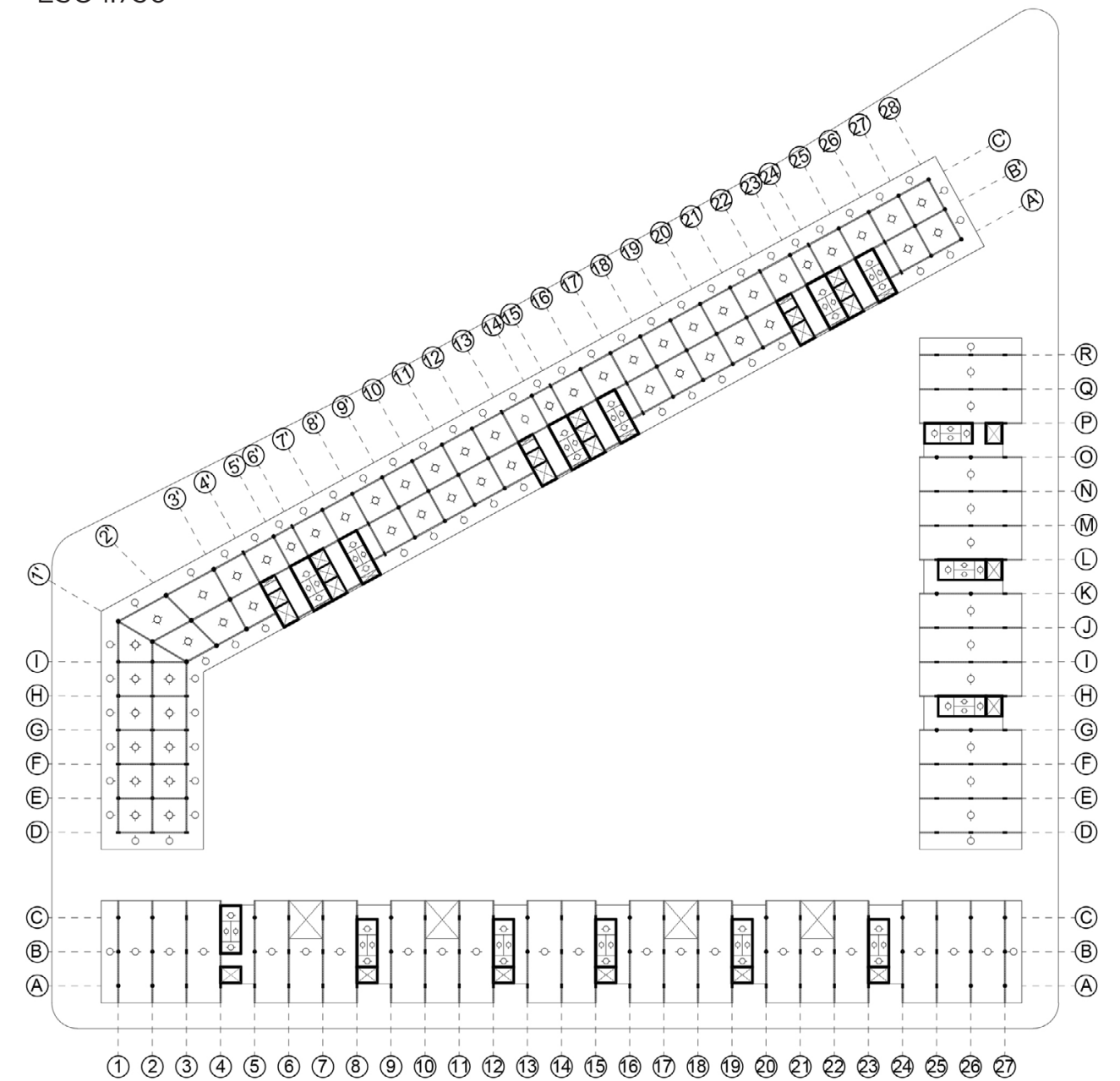
Por otro lado, para la materialización de los cerramientos, se utilizaron bloques de hormigón celular, material ligero que reduce las cargas muertas, y presenta características técnicas muy eficientes (en cuanto a aislamiento térmico, acústico, resistencia contra el fuego y a la humedad). A causa de su bajo peso, es posible manipular grandes bloques con facilidad, lo que agiliza la construcción, reduciendo los tiempos de ejecución.

La vinculación entre esta mampostería y la estructura de hormigón se realiza de manera similar a la construcción tradicional. Se vinculan los mampuestos con pelos de unión cada tres hiladas de elevación, las mismas estarán atadas con alambre a las barras que sirven de refuerzo a la mampostería.

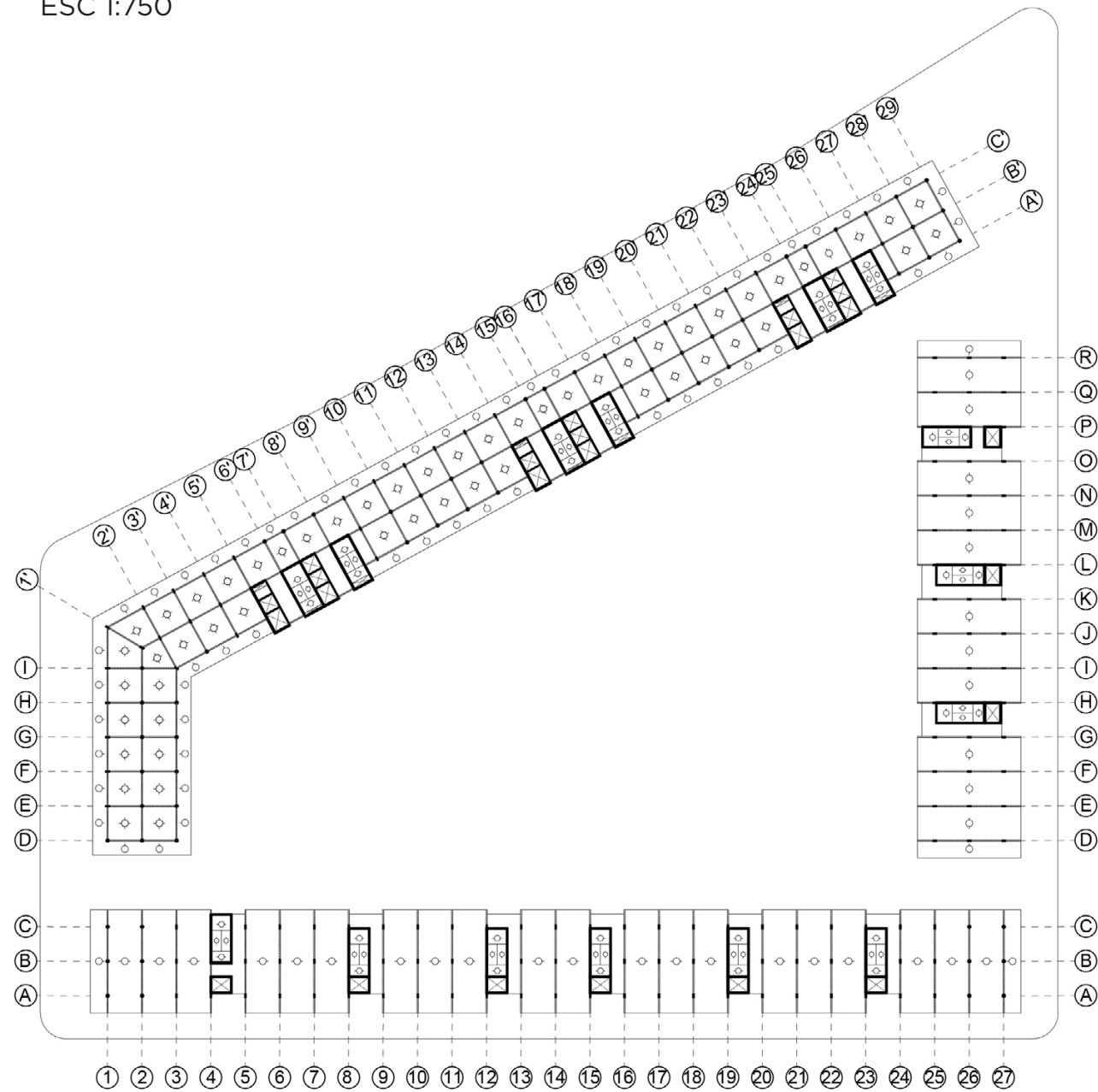
PLANTA DE ESTRUCTURA SOBRE
SUBSUELO
ESC 1:750



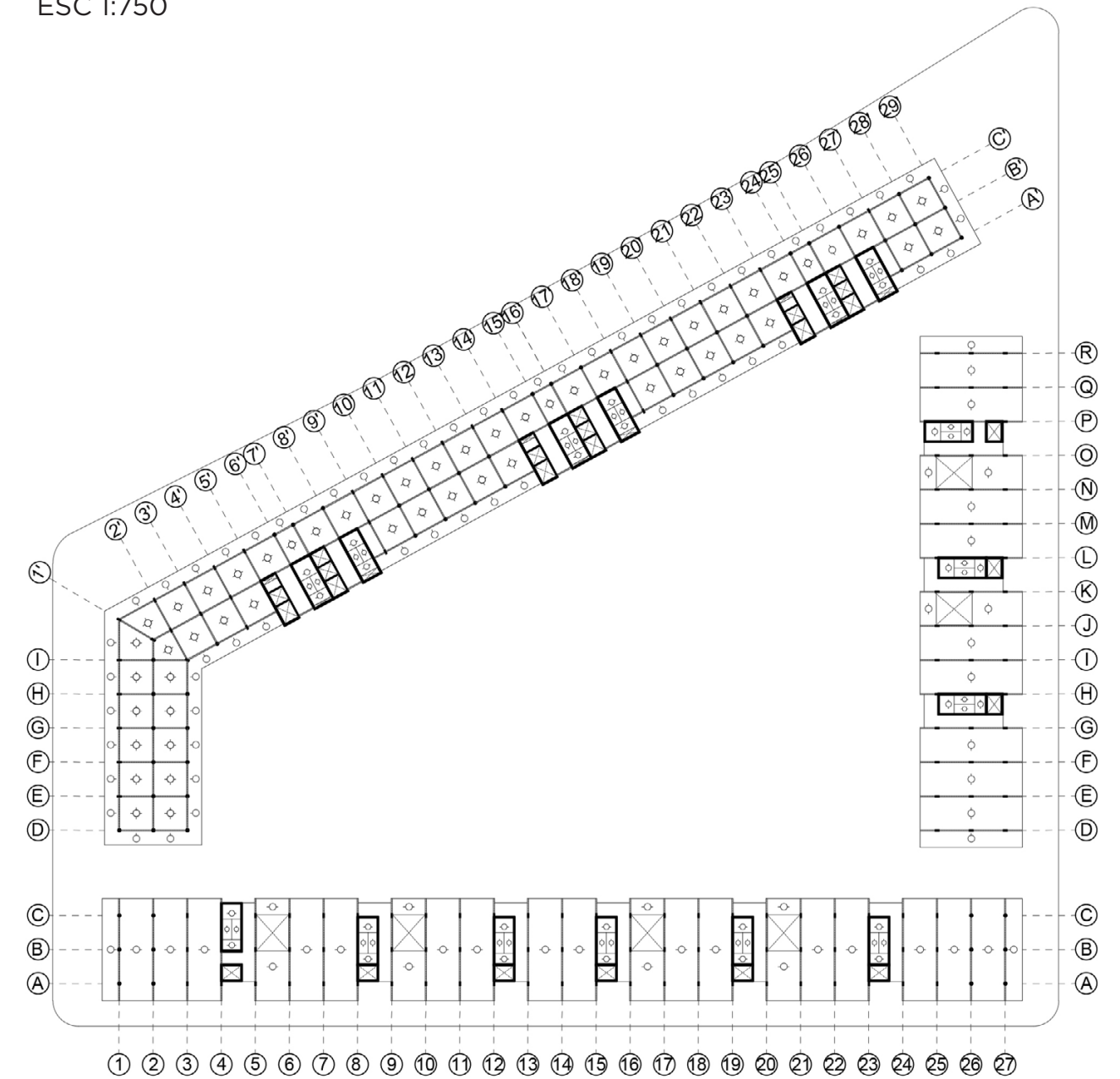
PLANTA DE ESTRUCTURA SOBRE
PLANTA BAJA
ESC 1:750

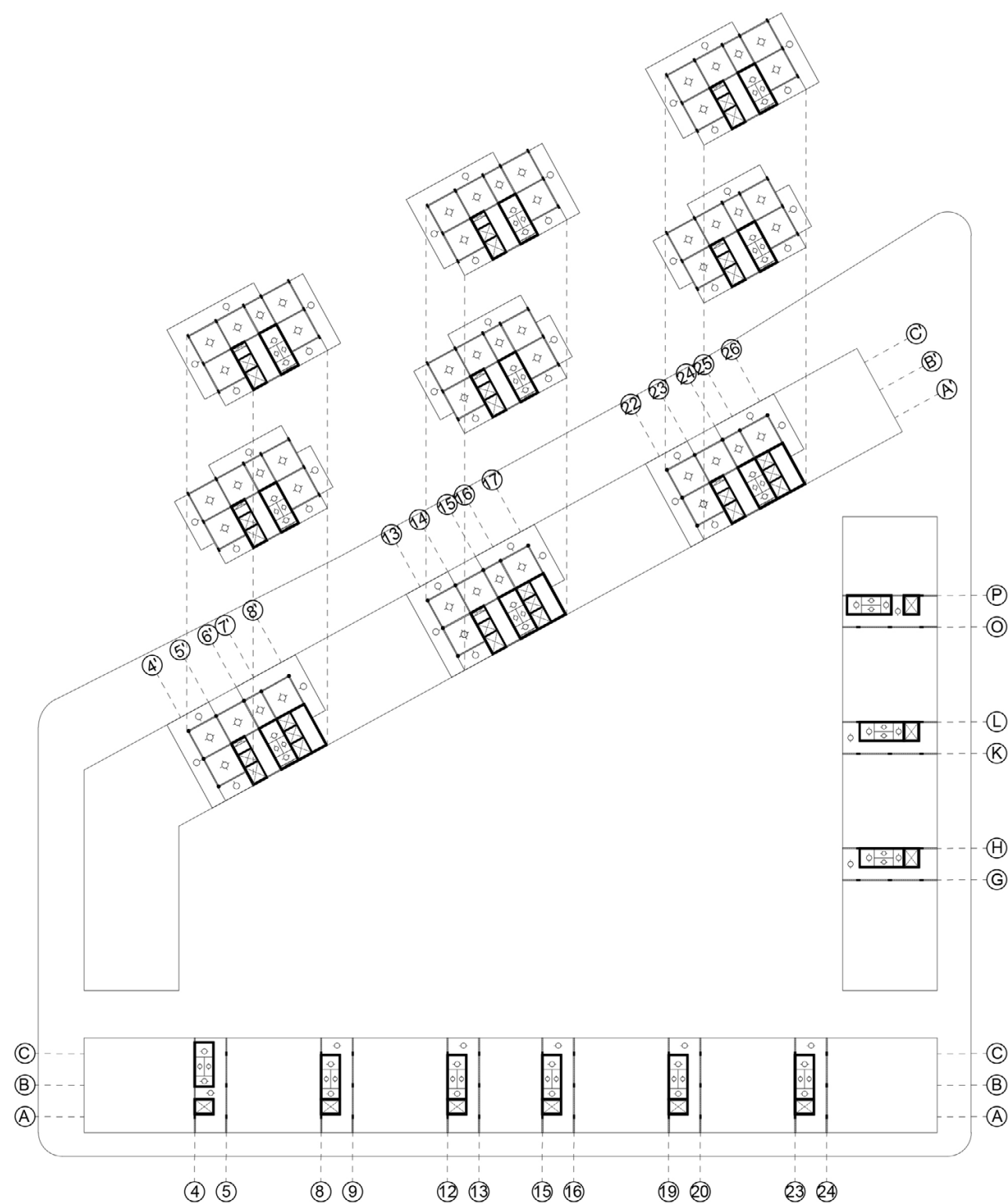


PLANTA DE ESTRUCTURA SOBRE
1RO, 3RO Y 5TO PISO
ESC 1:750

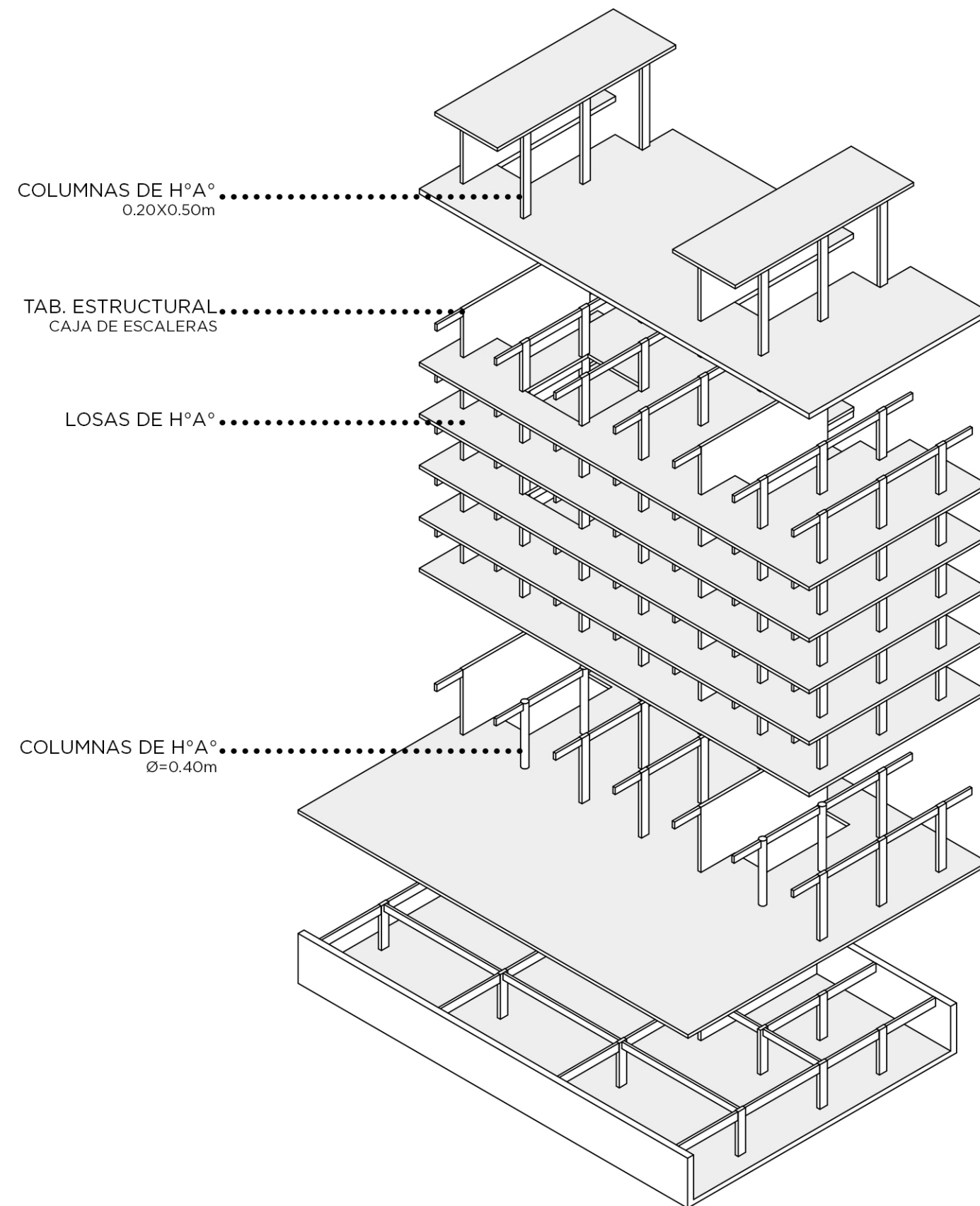


PLANTA DE ESTRUCTURA SOBRE
2DO Y 4TO PISO
ESC 1:750



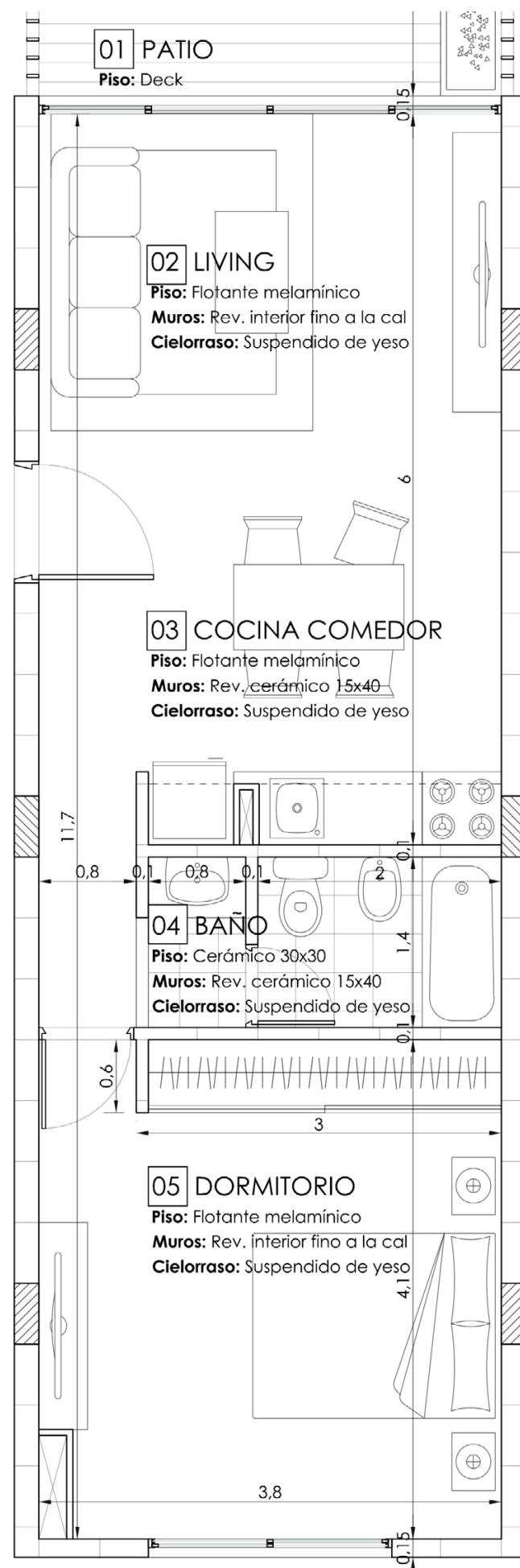


PLANTA DE ESTRUCTURA SOBRE
TERRAZAS Y DEPARTAMENTOS EN TORRE
ESC 1:750

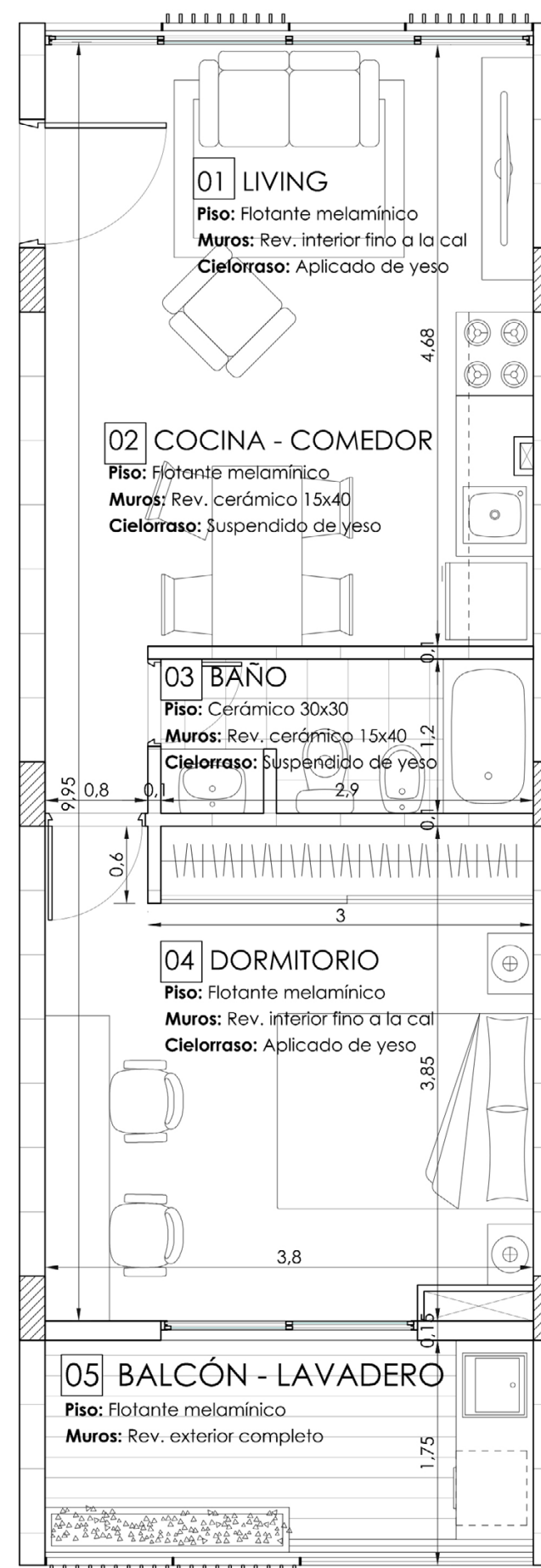


*Despiece de estructura independiente:
Bloque de viviendas y estacionamiento este*

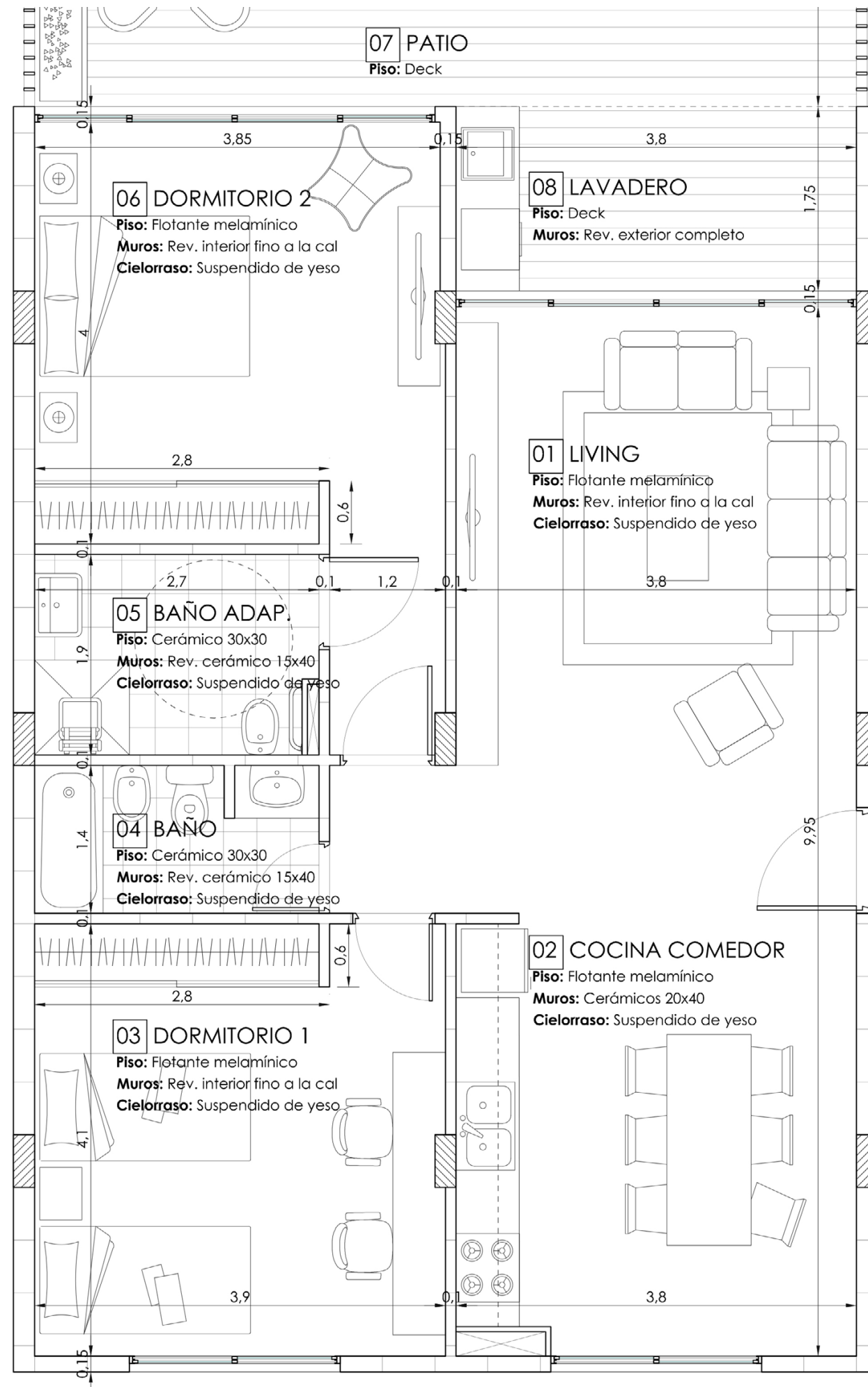
DESARROLLOS



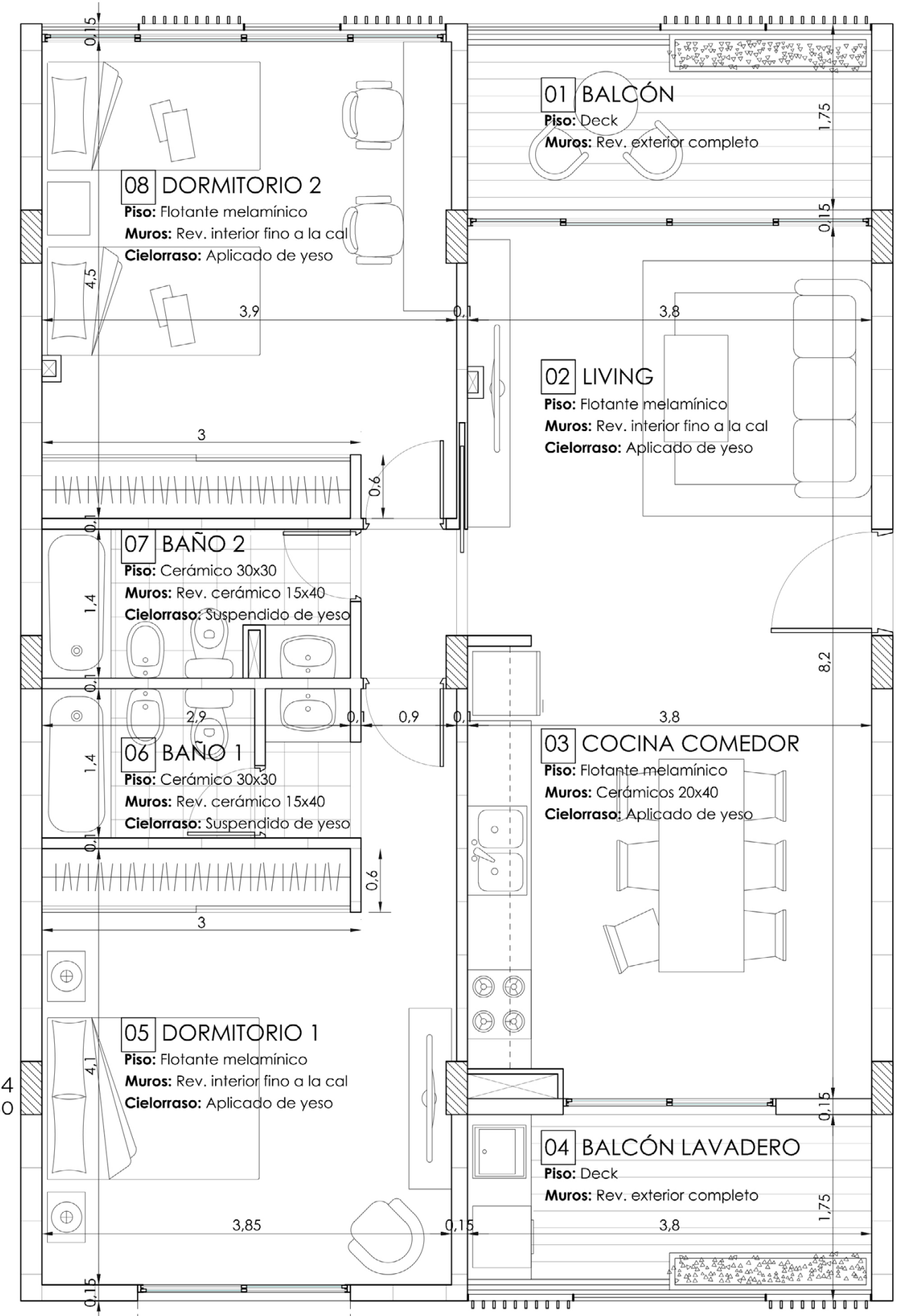
TIPOLOGÍA 1
ESC 1:50



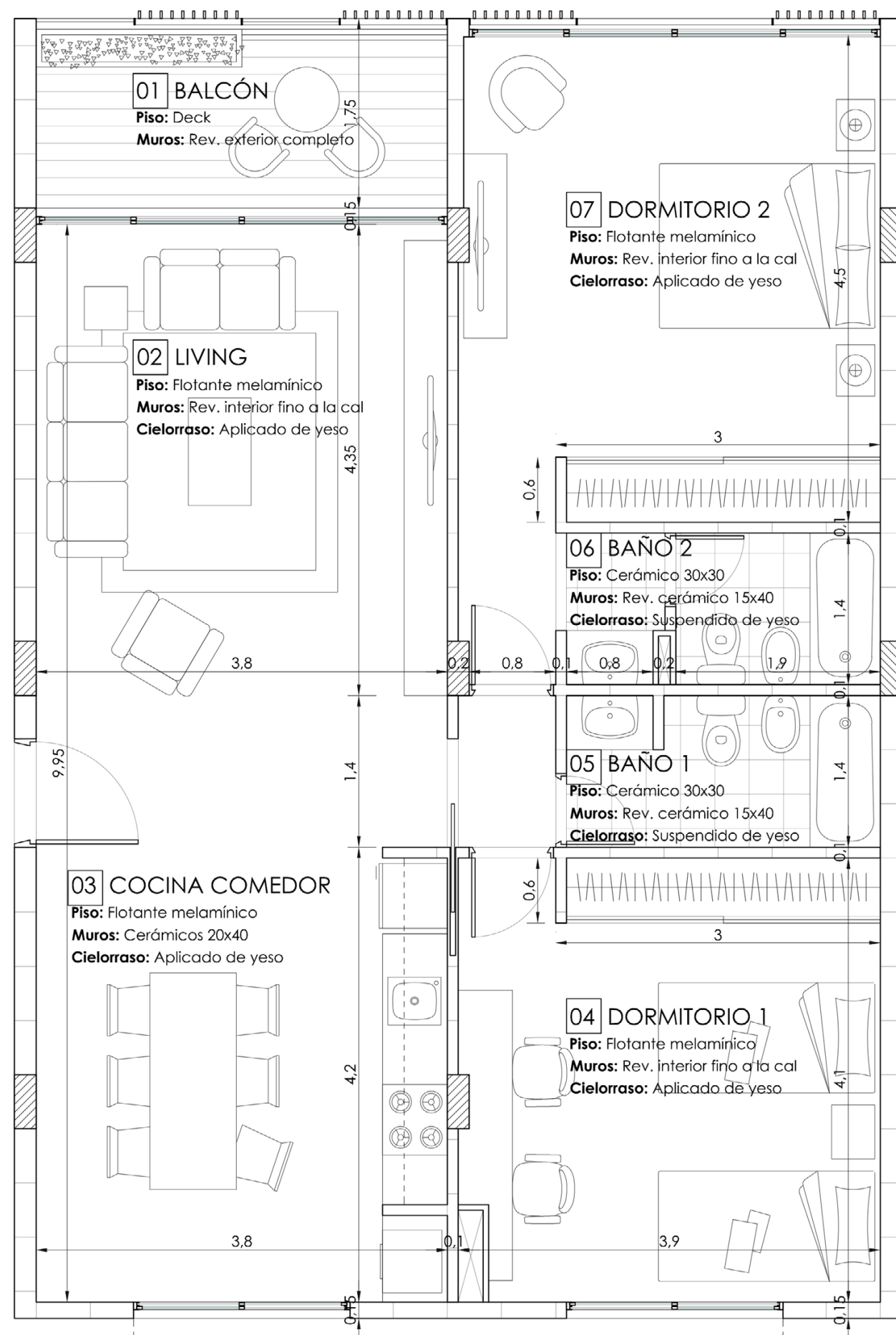
TIPOLOGÍA 2
ESC 1:50



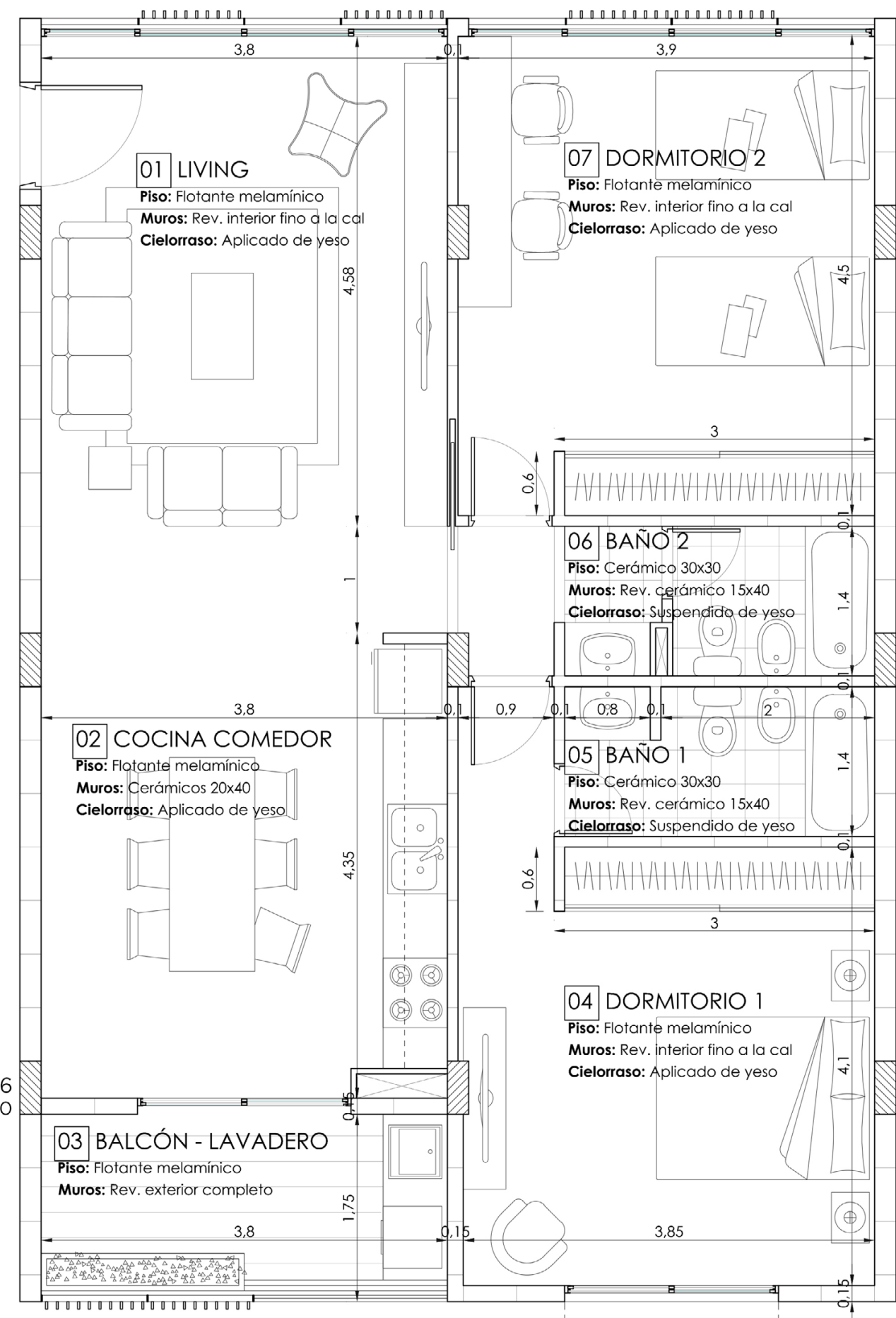
TIPOLOGÍA 3
ESC 1:50

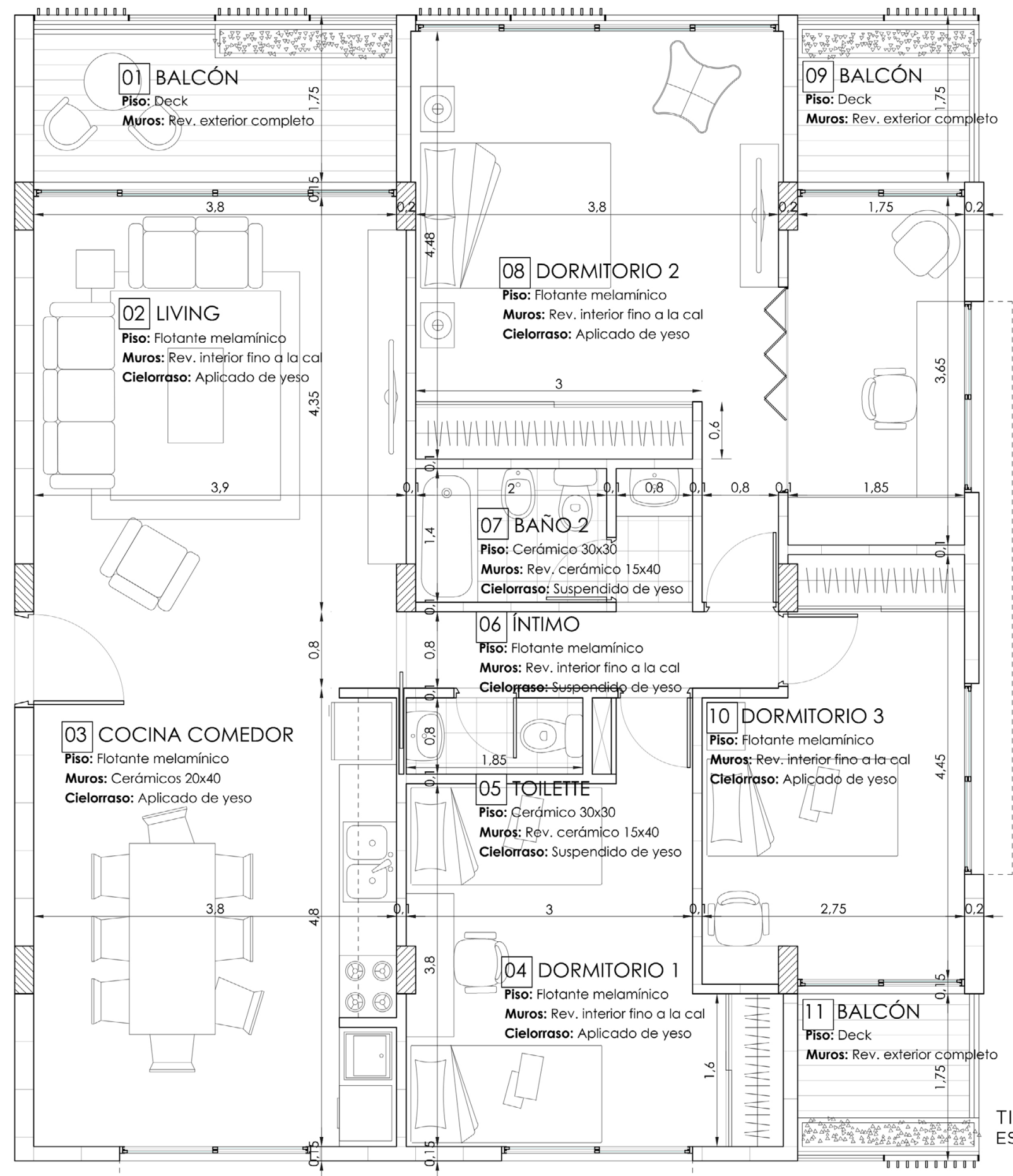


TIPOLOGÍA 4
ESC 1:50

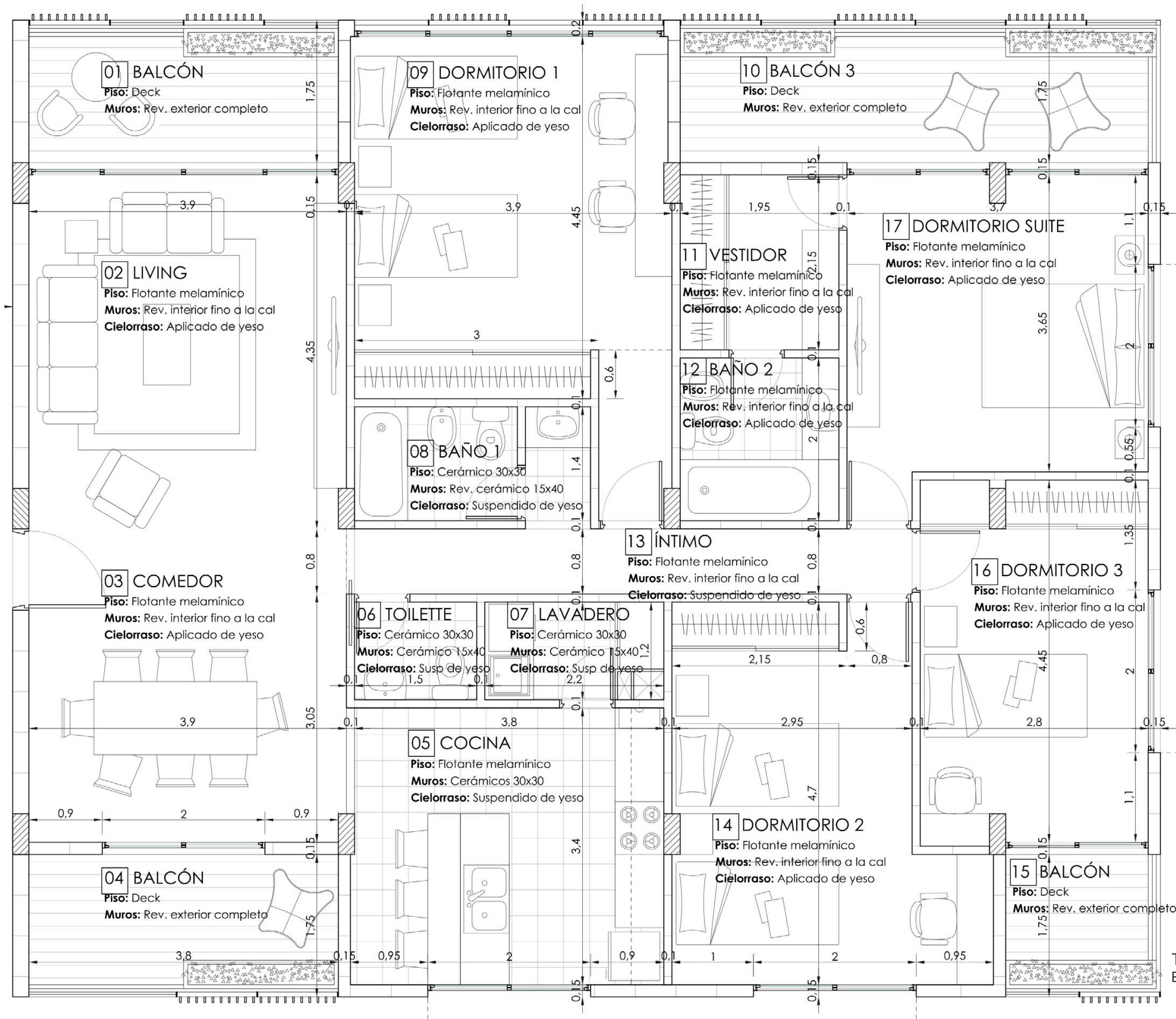


TIPOLOGÍA 5
ESC 1:50

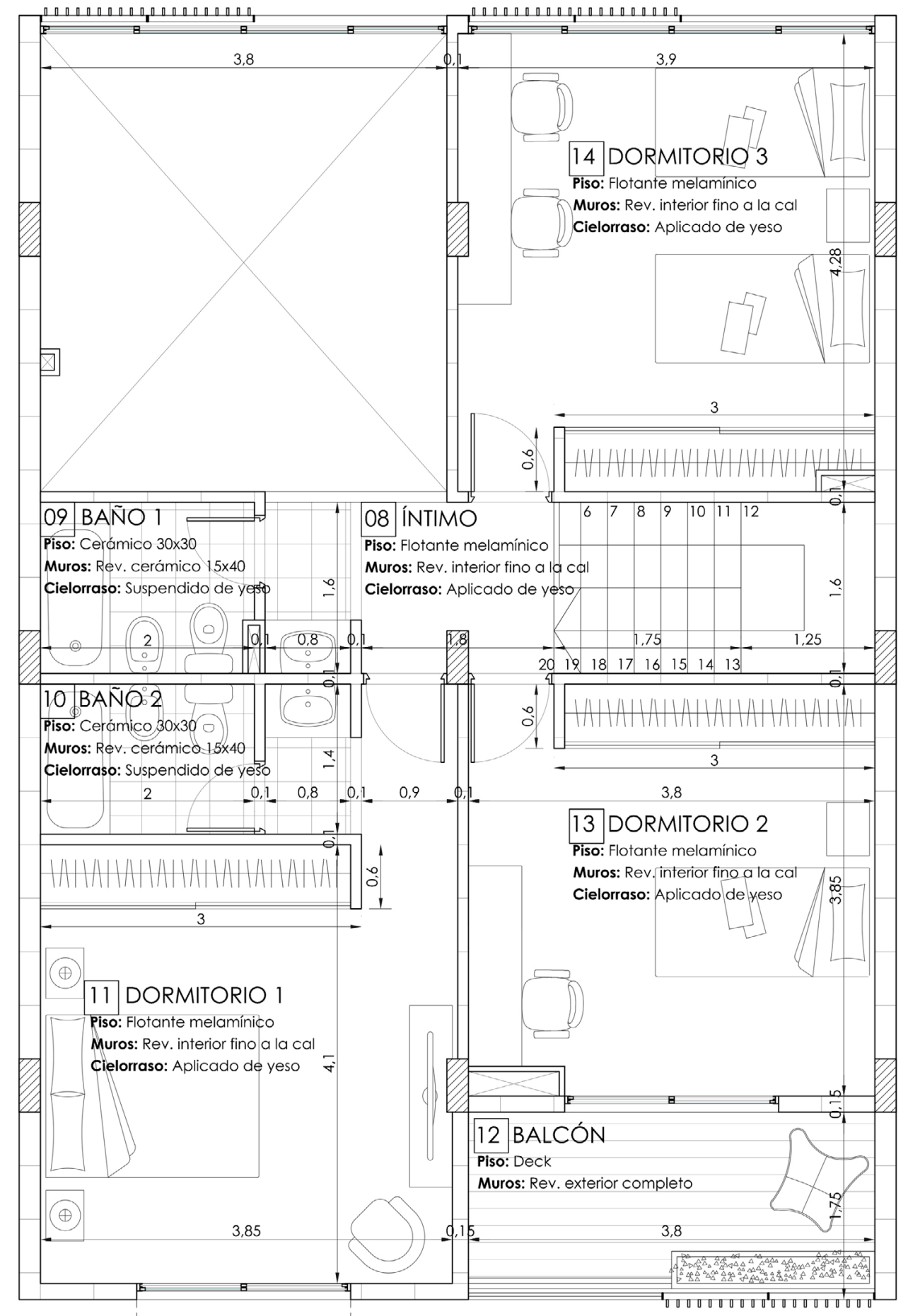
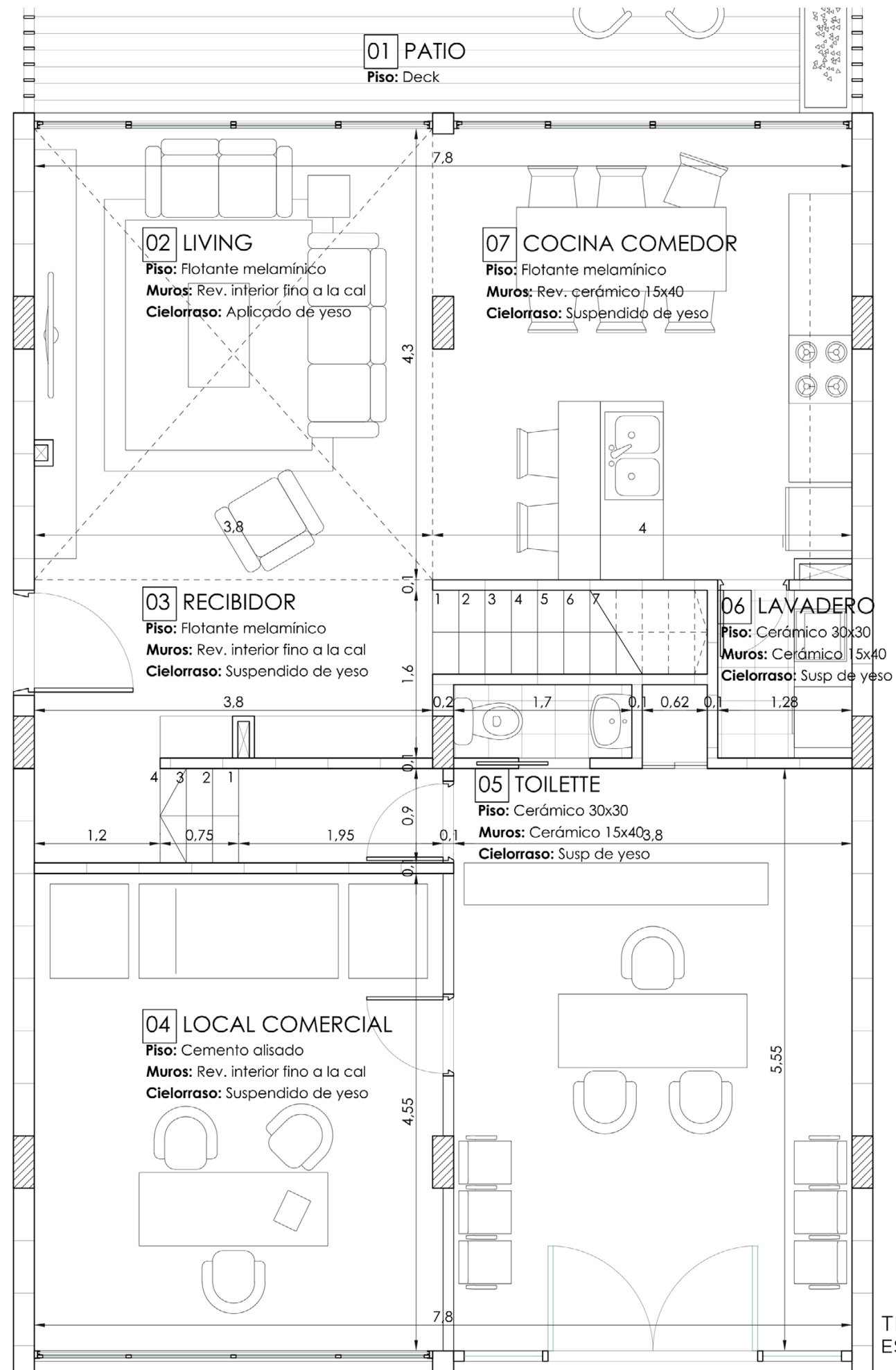


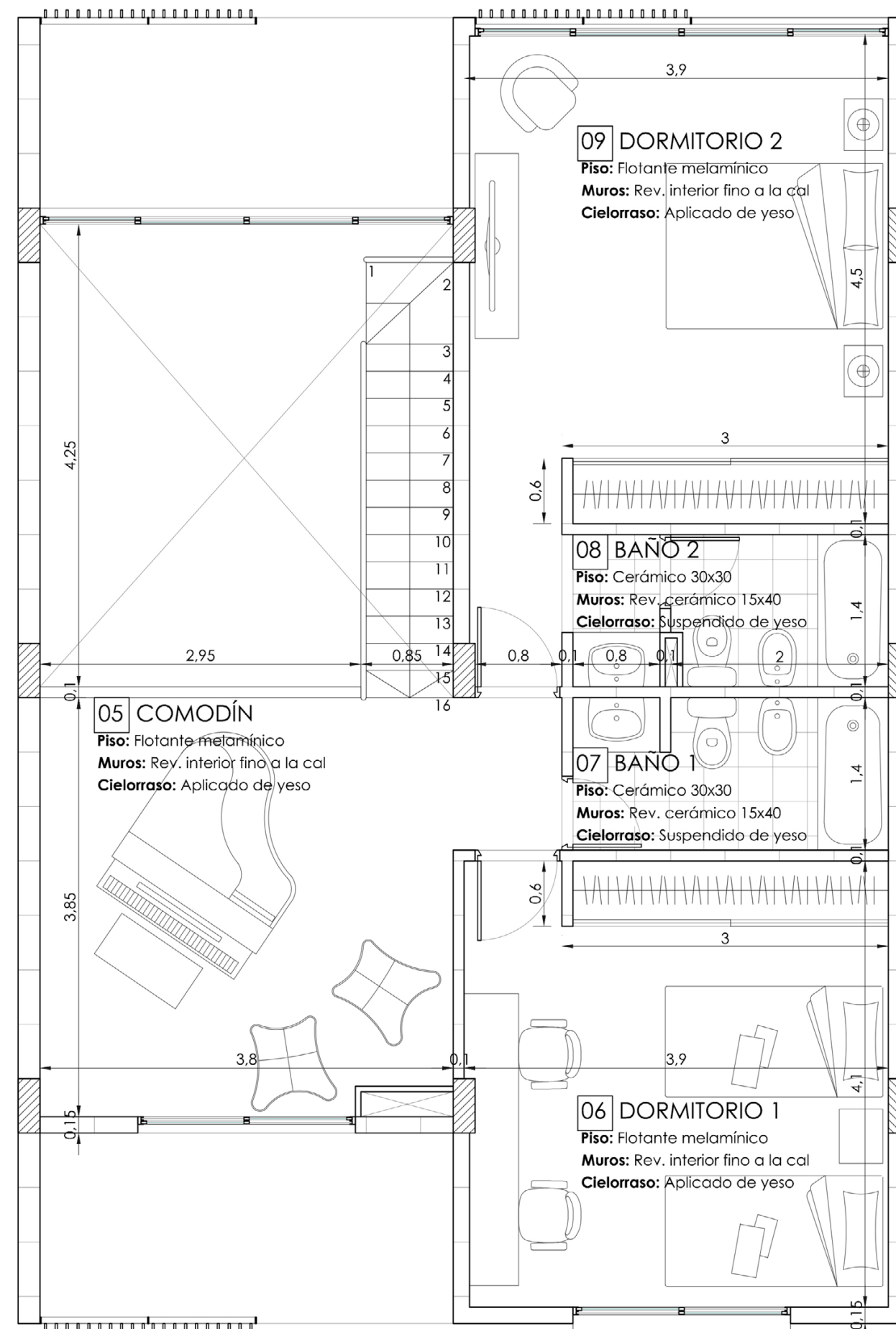
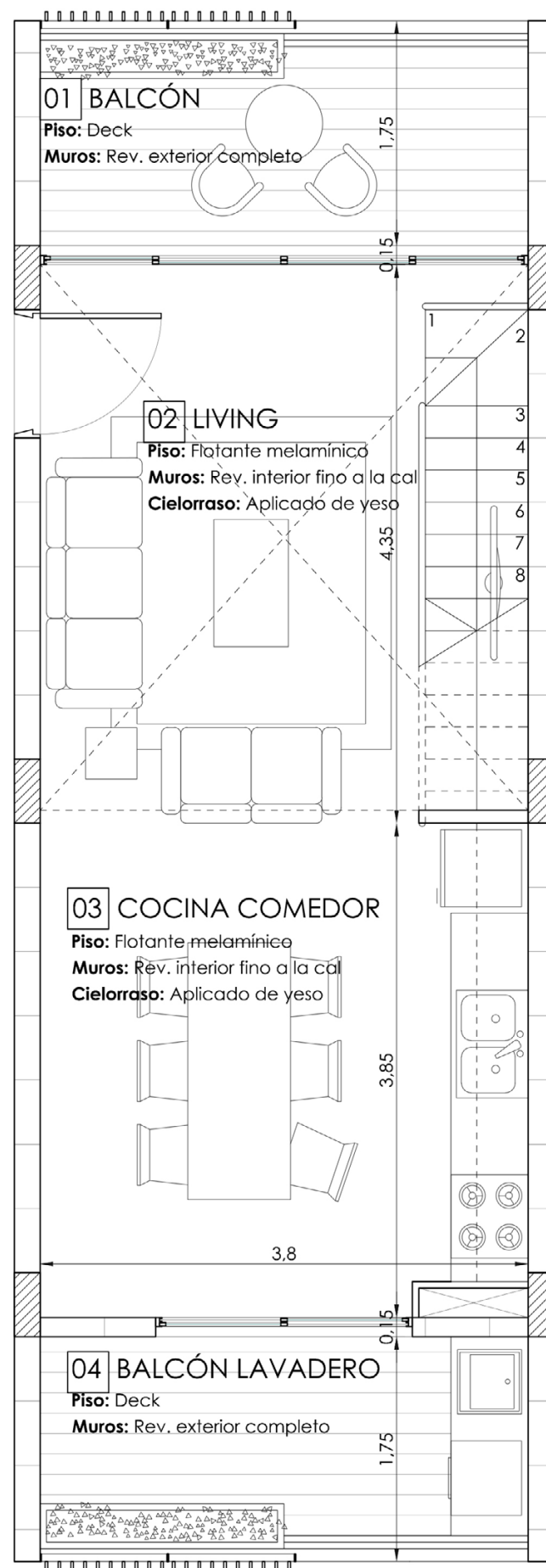


TIPOLOGÍA 7
 ESC 1:50

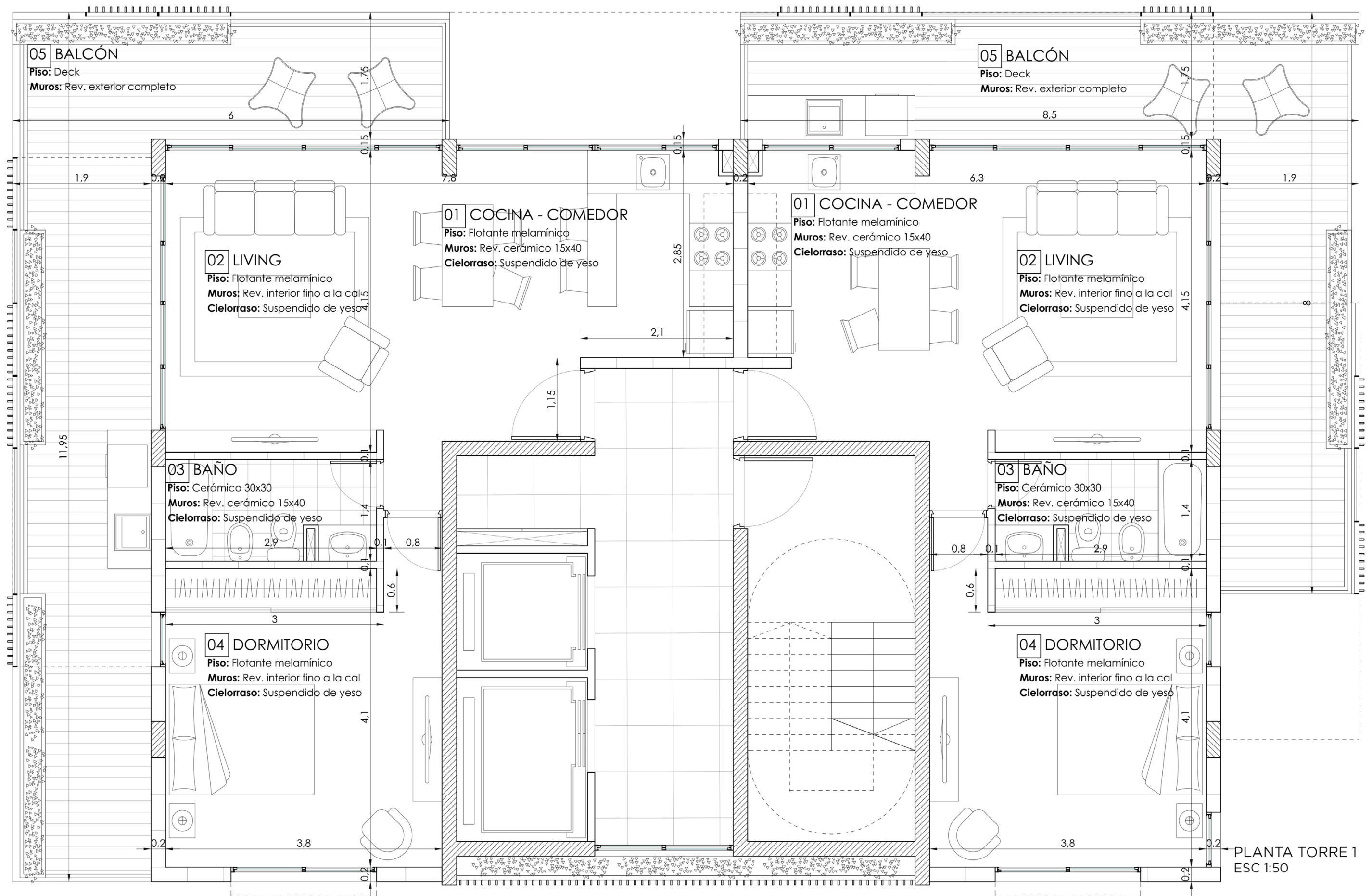


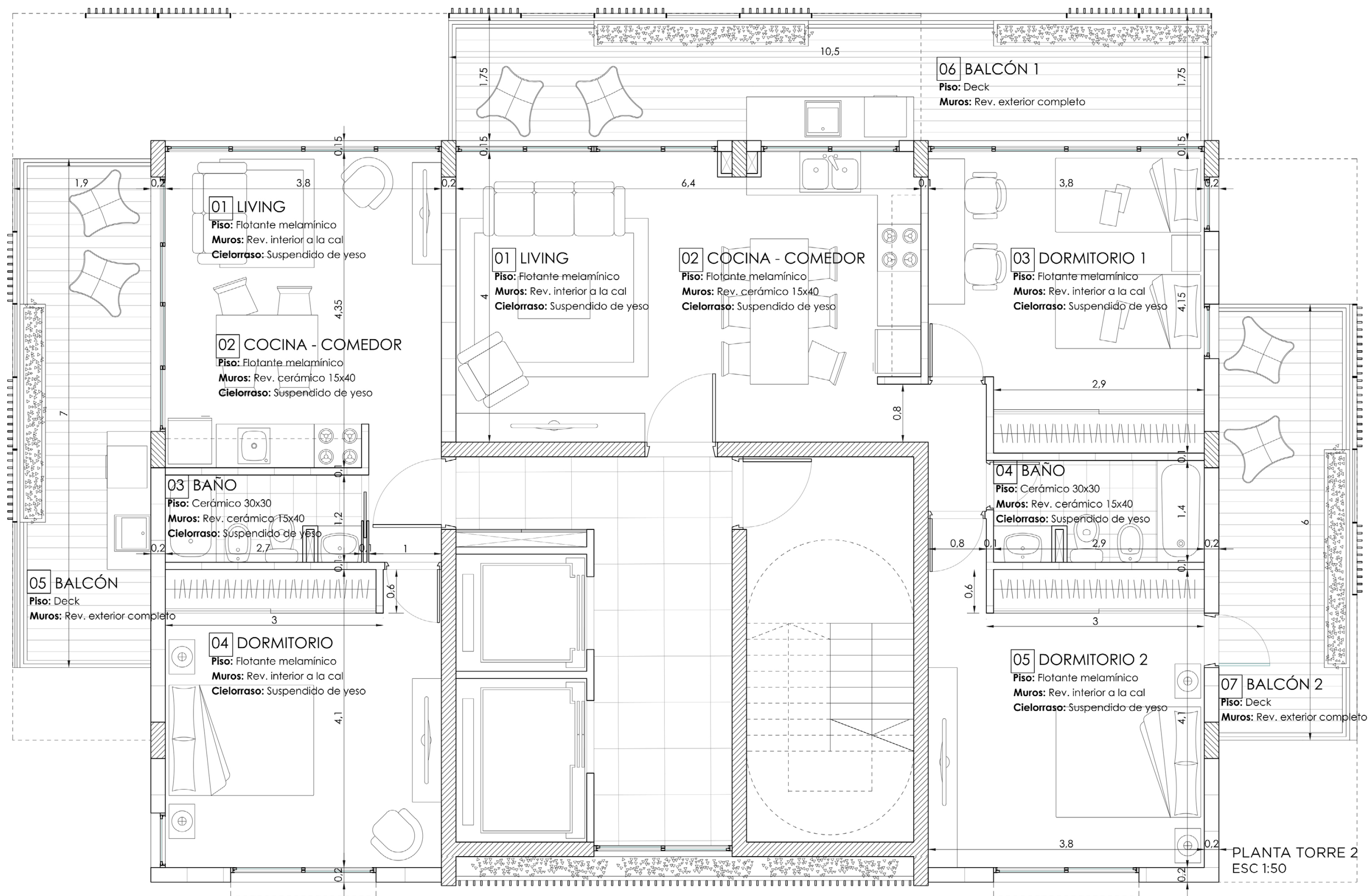
TIPOLOGÍA 8
ESC 1:50

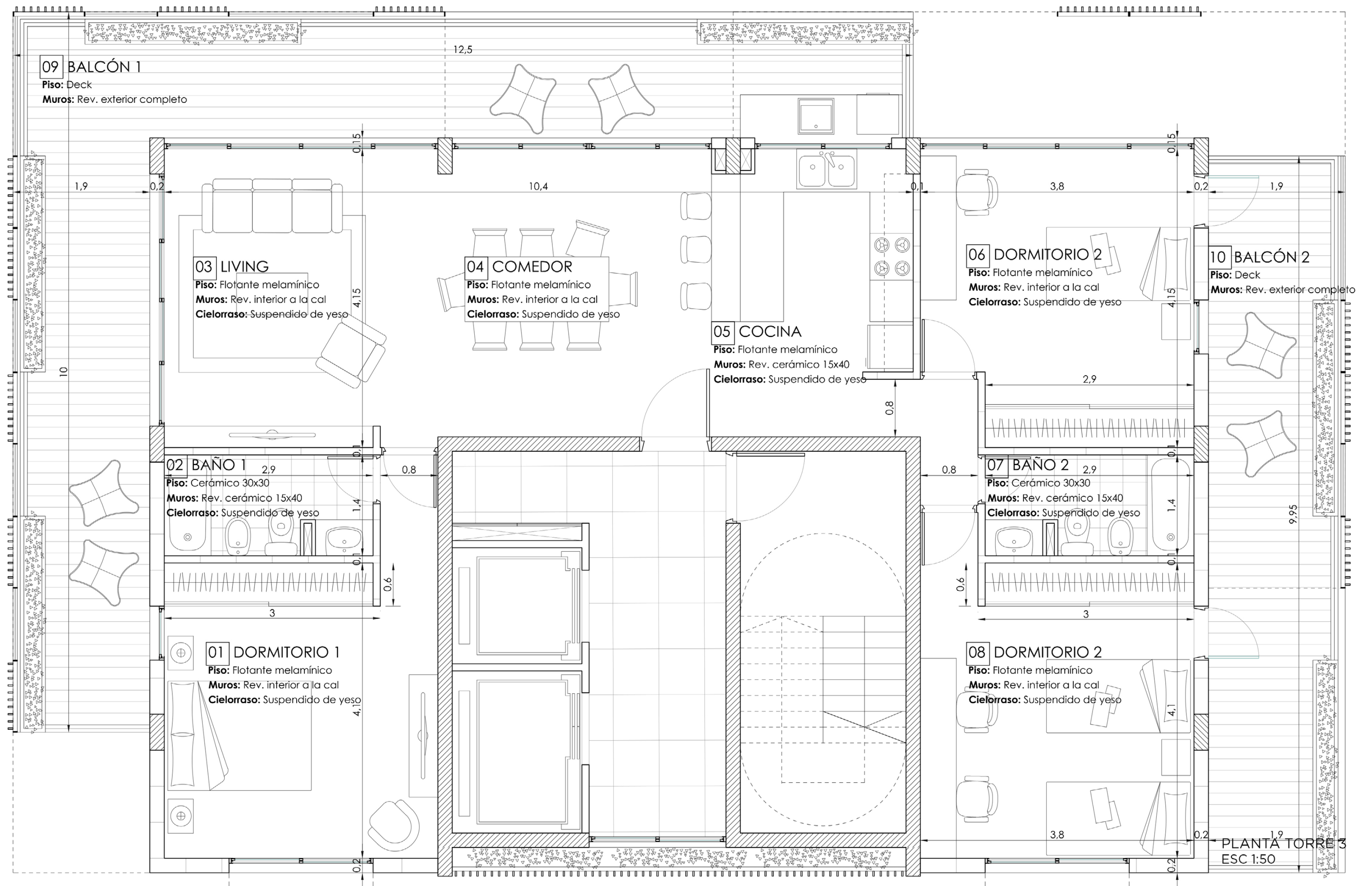


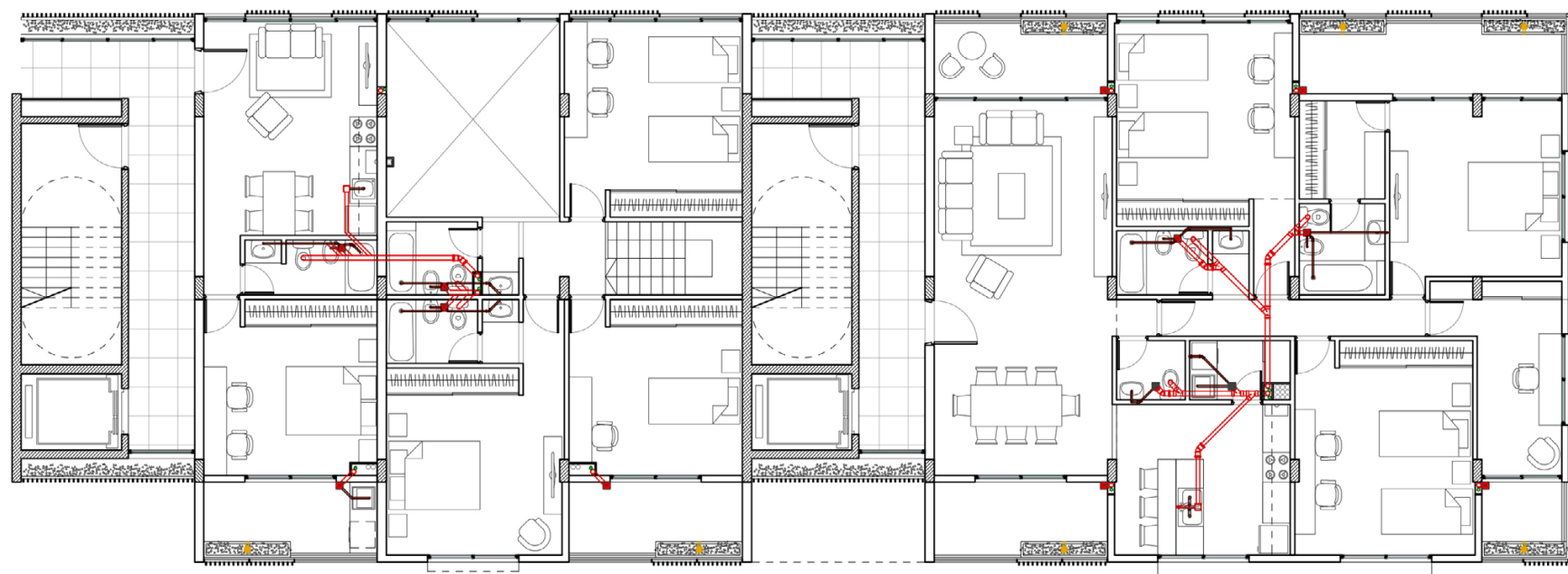


TIPOLOGÍA 10
 ESC 1:50

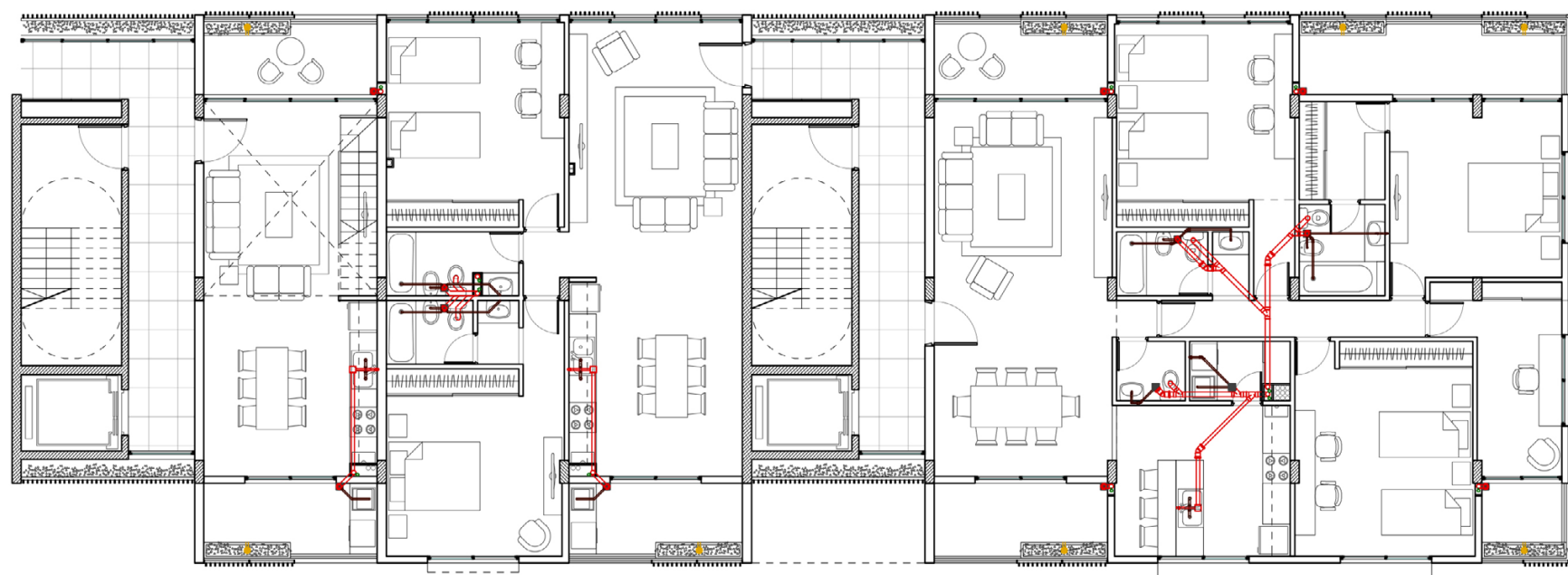




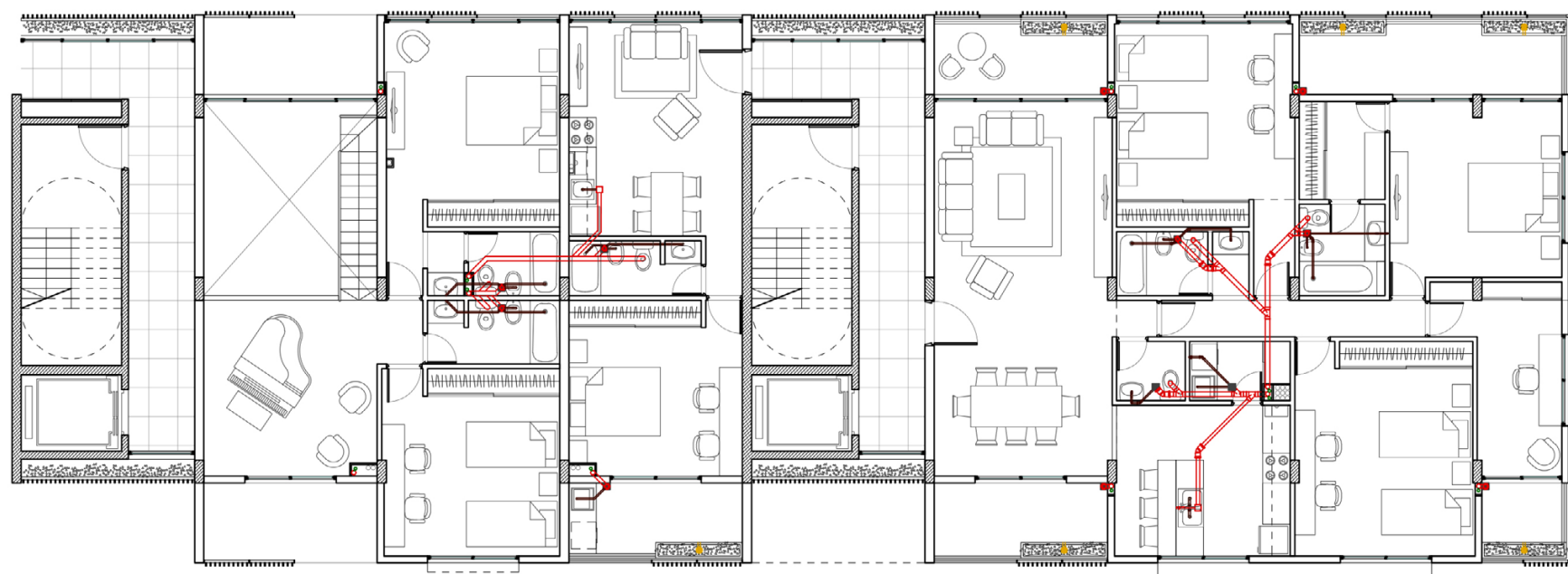




PLANTA TIPO
1ER PISO



PLANTA TIPO
2DO Y 4TO PISO



PLANTA TIPO
3RO Y 5TO PISO

ESQUEMAS DE INSTALACIONES

Los esquemas de instalaciones desarrollados corresponden a los consorcios 5 y 6 de la tira de viviendas Sur. Estos consorcios fueron seleccionados por ser considerados los más representativos de la propuesta, contando con variedad de viviendas y, a la vez, con las viviendas de mayor superficie y cantidad de núcleos sanitarios.

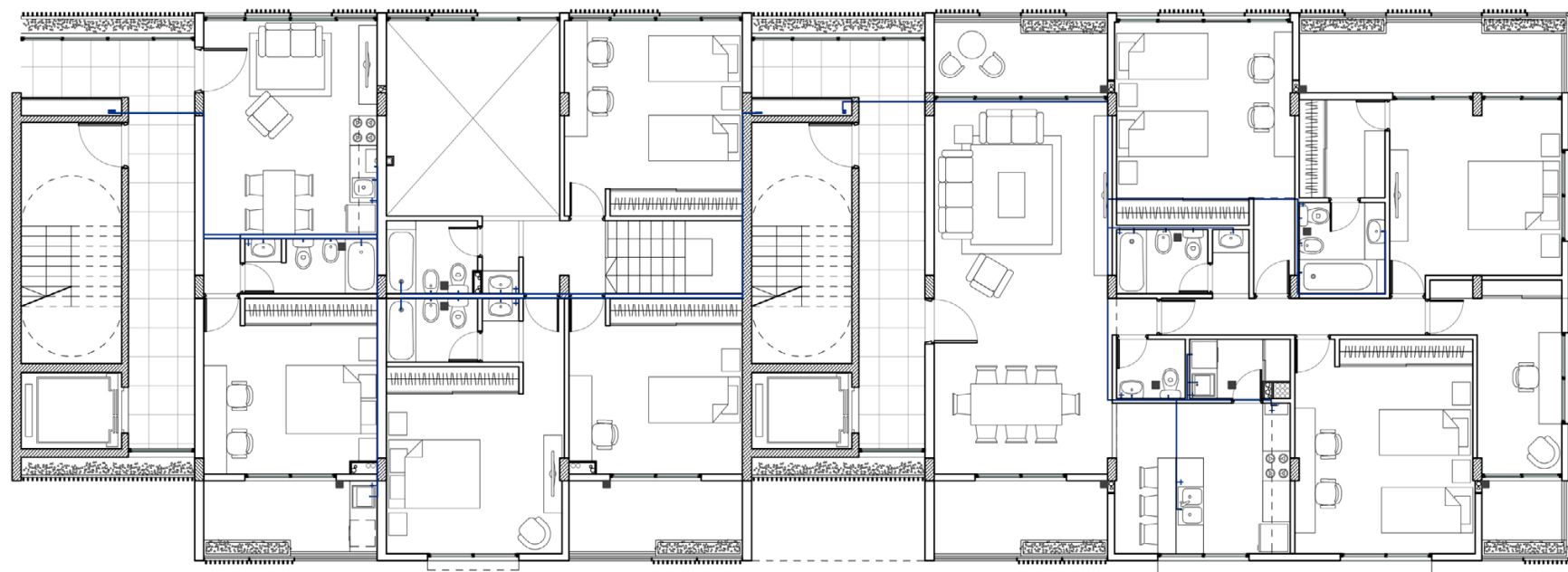
INSTALACIÓN PLUVIO-CLOACAL

Los trabajos de instalación de los desagües pluvio-cloacales se ejecutarán con toda prolijidad y de acuerdo a los Planos y a las normativas vigentes de Aguas Provinciales, del Reglamento de Edificación de la ciudad, y la de la ex Obras Sanitarias de la Nación.

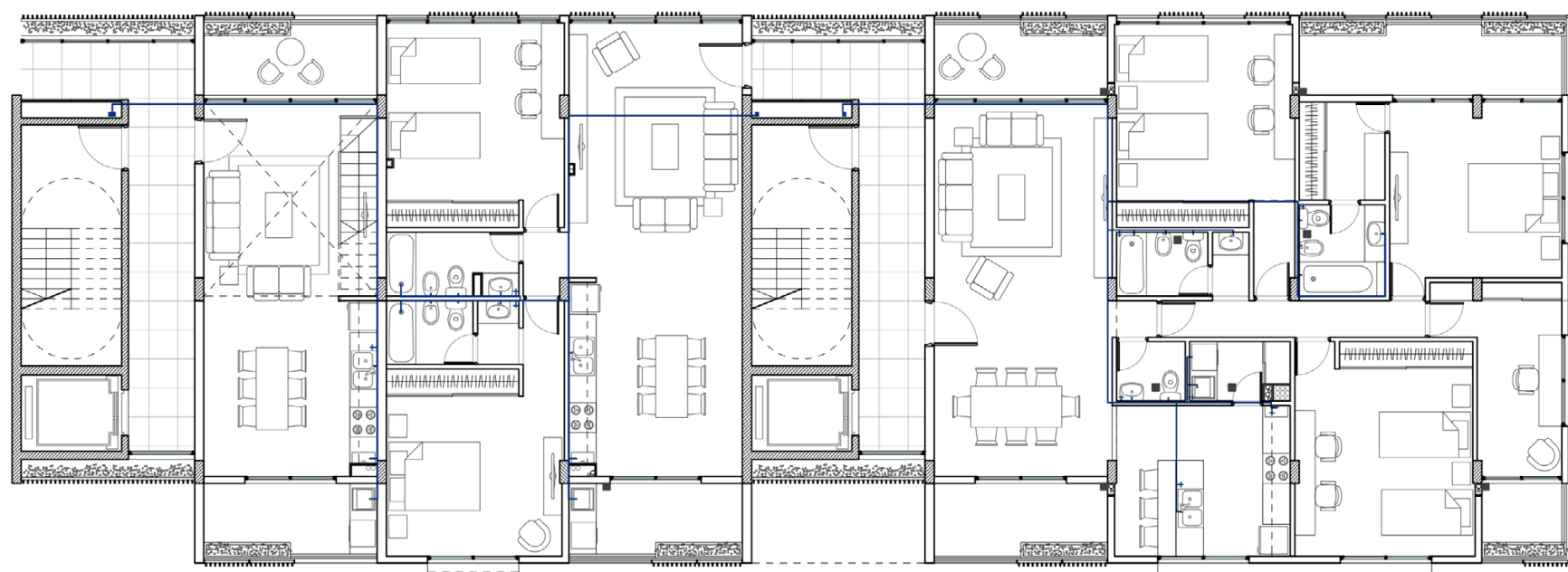
Todos los materiales, artefactos y accesorios a emplear deberán estar aprobados, siendo de marca acreditada, de primera calidad.

Durante la ejecución de los trabajos se realizarán una serie de inspecciones y pruebas, a saber:

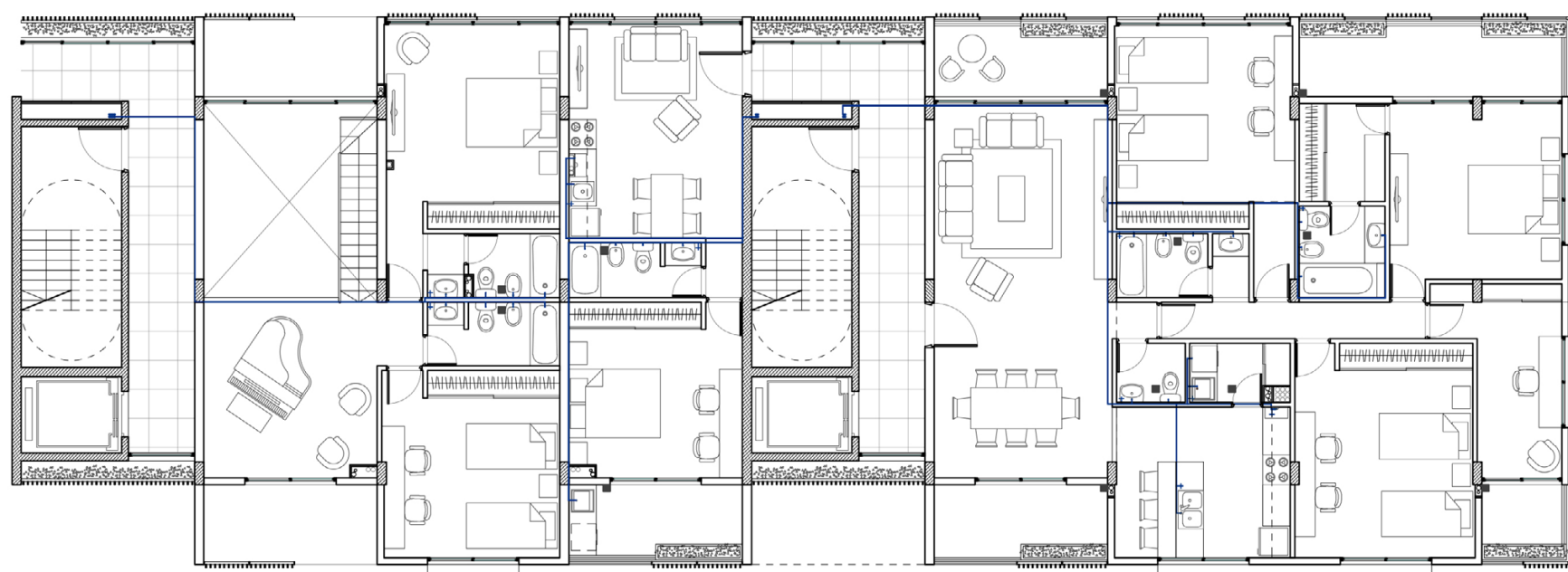
1. Prueba hidráulica de los conductos verticales de lluvia y cloaca.
2. Ídem de los conductos horizontales enterrados y los conductos horizontales que se desarrollan por los cielorrasos suspendidos.
3. Prueba de humo en las ventilaciones cloacales.
4. Paso del tapón en los conductos verticales de lluvia y cloaca.



PLANTA TIPO
1ER PISO



PLANTA TIPO
2DO Y 4TO PISO



PLANTA TIPO
3RO Y 5TO PISO

	1 DORMITORIO (350 lts.)	2 DORMITORIOS (400 lts.)	3 DORMITORIOS (450 lts.)	TOTAL
PLANTA BAJA	-	-	450 lts	450 lts
1ER PISO	350 lts	-	-	350 lts
2DO PISO	-	400 lts	-	400 lts
3ER PISO	350 lts	400 lts	-	750 lts
4TO PISO	-	400 lts	-	400 lts
5TO PISO	350 lts	400 lts	-	750 lts
TOTAL				3100 lts

TANQUE DE RESERVA C5	Se adoptan 2 tanques tricapa de 1000 lts y 1 de 500 lts (80% del total).	2500 lts
TANQUE DE BOMBEO C5	Se adopta 1 tanque tricapa de 600 lts (20% del total).	600 lts

	1 DORMITORIO (350 lts.)	2 DORMITORIOS (400 lts.)	3 DORMITORIOS (450 lts.)	TOTAL
PLANTA BAJA	-	-	-	-
1ER PISO	-	-	450 lts	450 lts
2DO PISO	-	400 lts	450 lts	850 lts
3ER PISO	350 lts	-	450 lts	800 lts
4TO PISO	-	400 lts	450 lts	850 lts
5TO PISO	350 lts	-	450 lts	800 lts
TOTAL				3750 lts

TANQUE DE RESERVA C6	Se adoptan 3 tanques tricapa de 1000 lts cada uno (80% del total).	3000 lts
TANQUE DE BOMBEO C6	Se adopta 1 tanque tricapa de 750 lts (20% del total).	750 lts

INSTALACIÓN DE AGUA

Las cañerías serán de polipropileno termo-fusión, la línea de agua caliente se realizará en “Multicapa S 3.2” y la línea de agua fría en “Fusión”, ambas de la línea de polipropileno “IPS”. Las uniones de las cañerías entre sí y los accesorios se realizan por fusión. Serán termosoldadas con las herramientas apropiadas para tal fin.

La conexión de agua caliente correrá por las paredes a + 65 cm y la de agua fría a + 55 sobre el nivel de piso terminado interior.

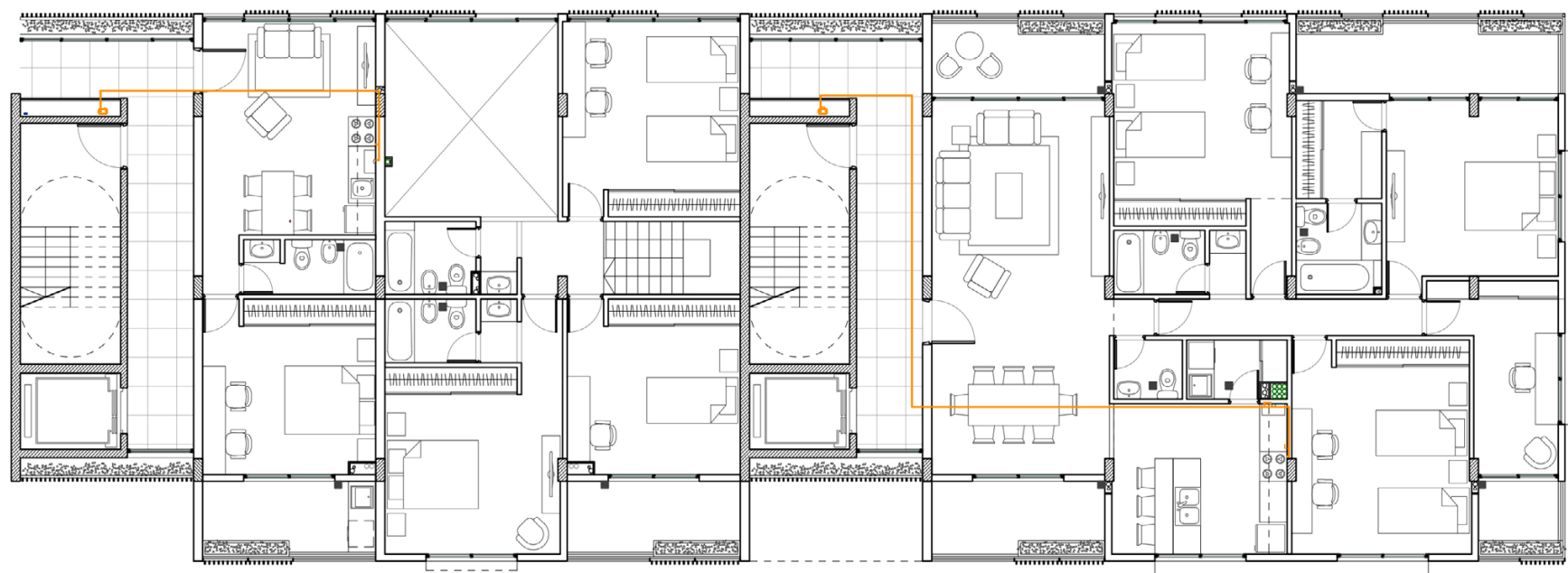
Todos los cambios de direcciones de los caños se realizarán con curvas de polipropileno, no con codos, para evitar la pérdida de presión. Terminada la instalación se realizará una prueba hidroneumática para presión 3kg/cm2.

DIMENSIONAMIENTO DE LOS TANQUES

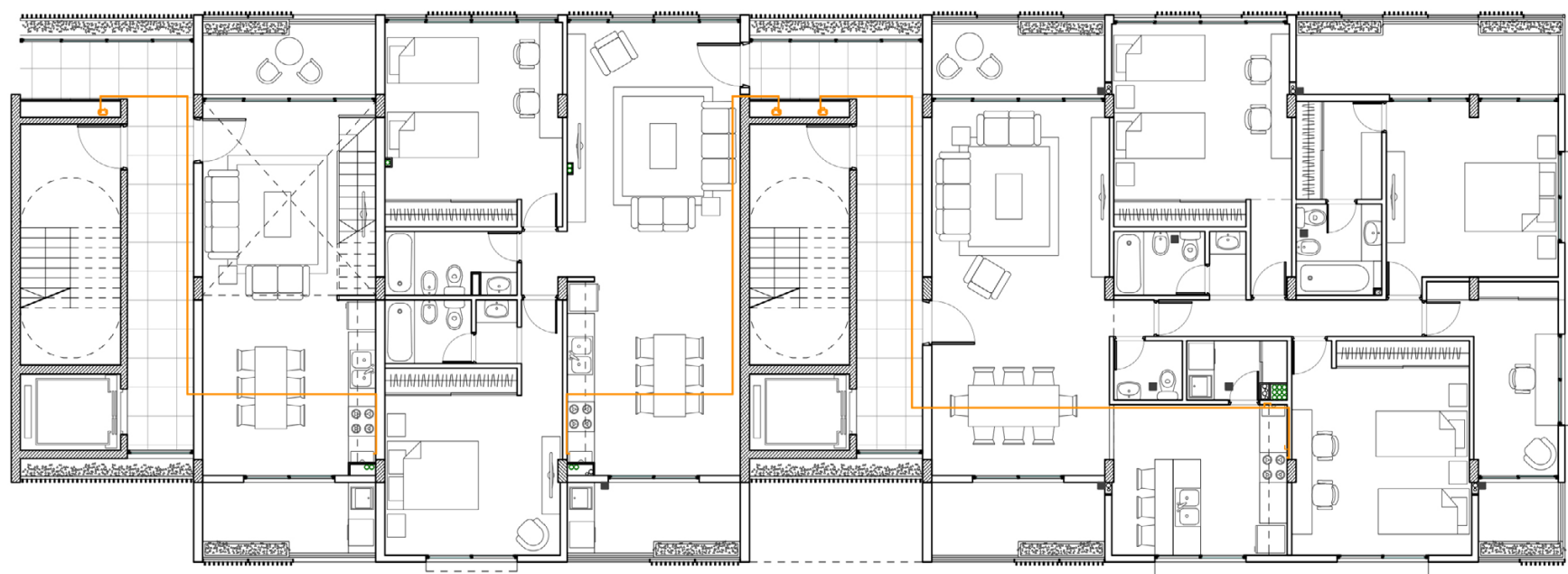
Todos los tanques de reserva del proyecto se encuentran ubicados sobre las cajas de escaleras (los tanques de viviendas en tira, los tanques de viviendas en altura y también los tanques correspondientes al sector de oficinas).

Para realizar el cálculo de los tanques de reserva y los de bombeo se tuvieron en cuenta los consorcios 5 y 6 del proyecto, ubicados en la esquina Sureste del proyecto.

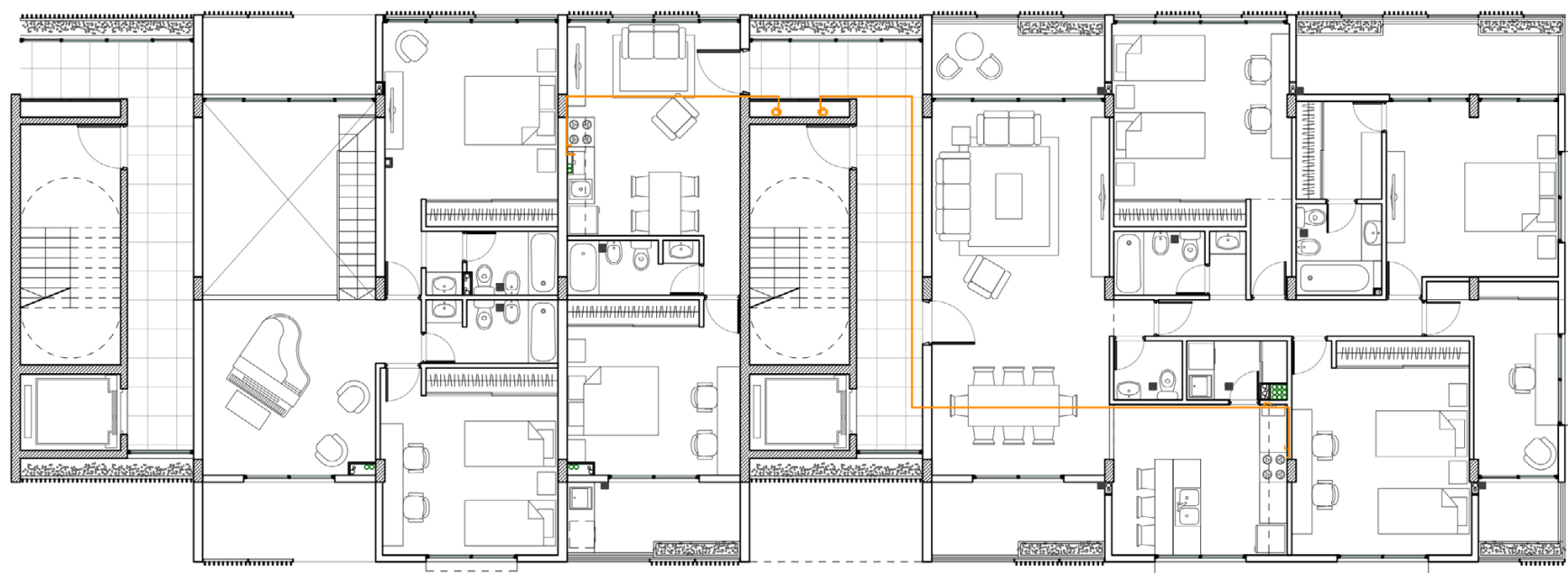
Los tanques de reserva deberán estar ubicados a un mínimo de 2.10 metros sobre la última salida más alta de ducha para poder lograr una presión de agua adecuada.



PLANTA TIPO
1ER PISO



PLANTA TIPO
2DO Y 4TO PISO



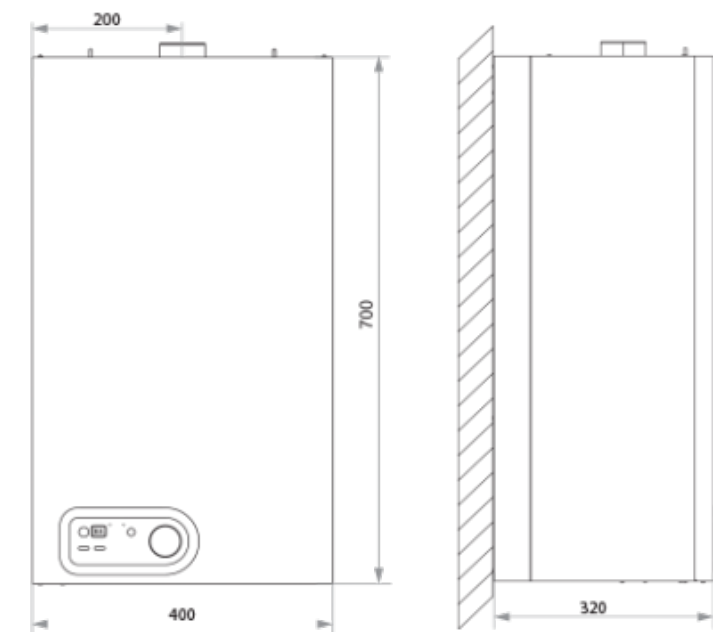
PLANTA TIPO
3RO Y 5TO PISO

INSTALACIÓN DE GAS NATURAL

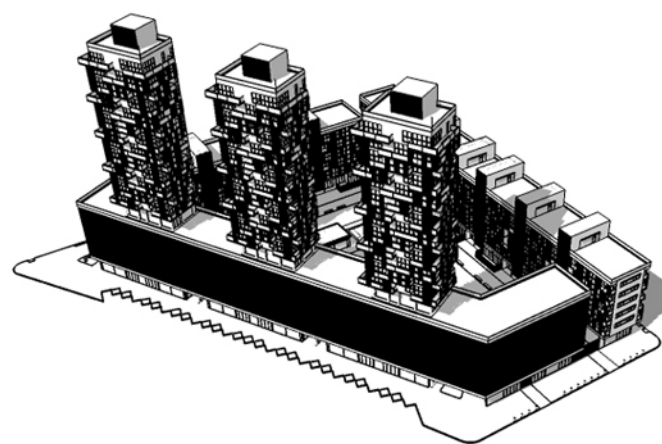
El proyecto proporciona un espacio adecuado para el medidor y el equipo conexo en cada consorcio. En la planta de accesos, dicho espacio estará ubicado tan cerca como sea posible del punto de entrada del servicio y estará asimismo adecuadamente ventilado, seco y libre de vapores corrosivos, no sujeto a temperaturas extremas y será de fácil acceso para los empleados de Litoral Gas.

A su vez, se instalará en cada piso un medidor de gas reglamentario por departamento.

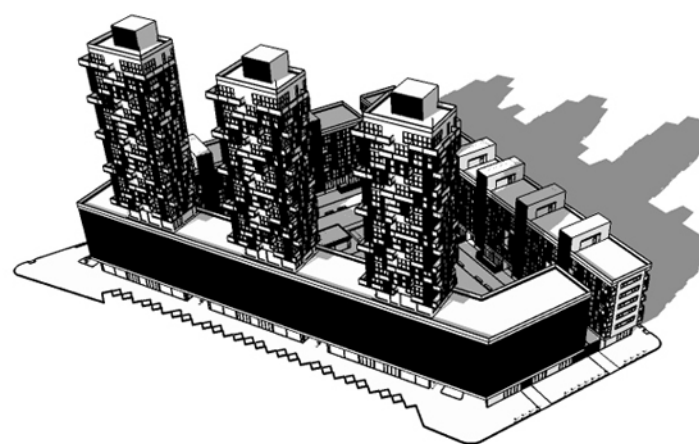
Para el circuito de agua caliente se optó por instalar calefones marca Peisa, que se encuentran instalados en todas las cocinas del proyecto. Estos calefones no tienen llama piloto, por lo que consumen energía sólo cuando es necesario.



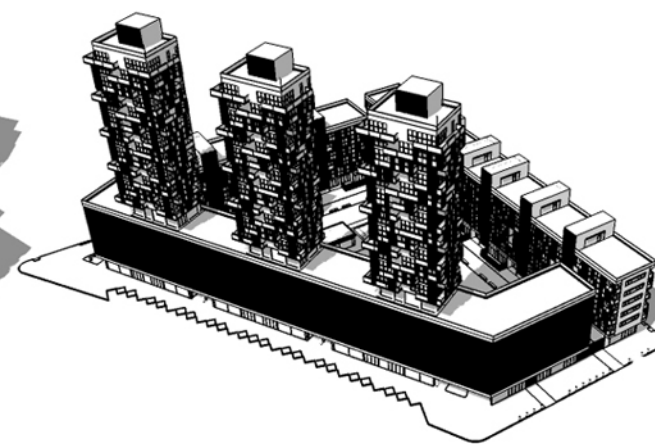
21 de marzo
Otoño



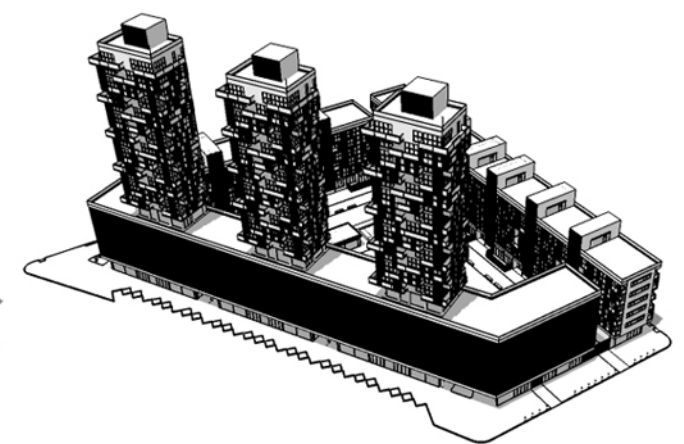
21 de junio
Invierno



21 de septiembre
Primavera



21 de diciembre
Verano



	Ministry of Health of the Republic of Turkey	
---	---	--

Aclaración: Si el valor de Transmitancia Térmica aparece en color rojo está superando los máximos permitidos.

ENVOLVENTE Y CONFORT

En un contexto global en donde la eficiencia energética se ha convertido en uno de los objetivos de la construcción, los proyectos deben adaptarse a las condiciones climáticas de su entorno, potenciando su sostenibilidad. Para ello, sus envolventes (fachadas y cubiertas) deben ser capaces de amortiguar el calor en verano y el frío en invierno; partiendo de una adecuada orientación y aprovechando los recursos disponibles, como ser las visuales, la ventilación y el cuidado en el ingreso de los rayos solares.

La envolvente de este PFC fue diseñada de acuerdo a las condiciones climáticas de nuestra ciudad, dando la posibilidad de filtrar el ingreso de los rayos solares a lo largo del día y de resguardar a las orientaciones más afectadas por los vientos y las lluvias. Para lograr estos objetivos, **se adoptó un sistema de celosías móviles** (en viviendas) **y fijas** (en oficinas), que complementan el uso de bloques de hormigón celular en los muros, DVH en los ventanales y la adopción de cubiertas verdes. Las ventajas del sistema de celosías son:

Ventilación: permite la circulación del aire mientras se mantiene la estancia protegida del sol. Ayuda a reducir hasta una 80% del calor producido por la radiación solar.

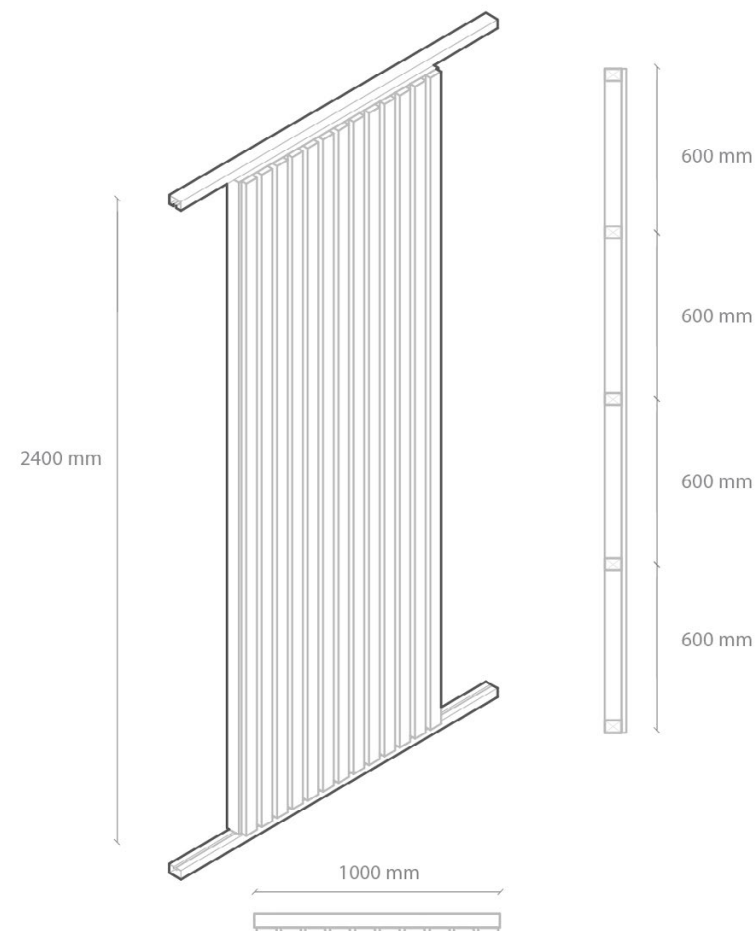
Acústica: reduce el ruido proveniente de la calle.

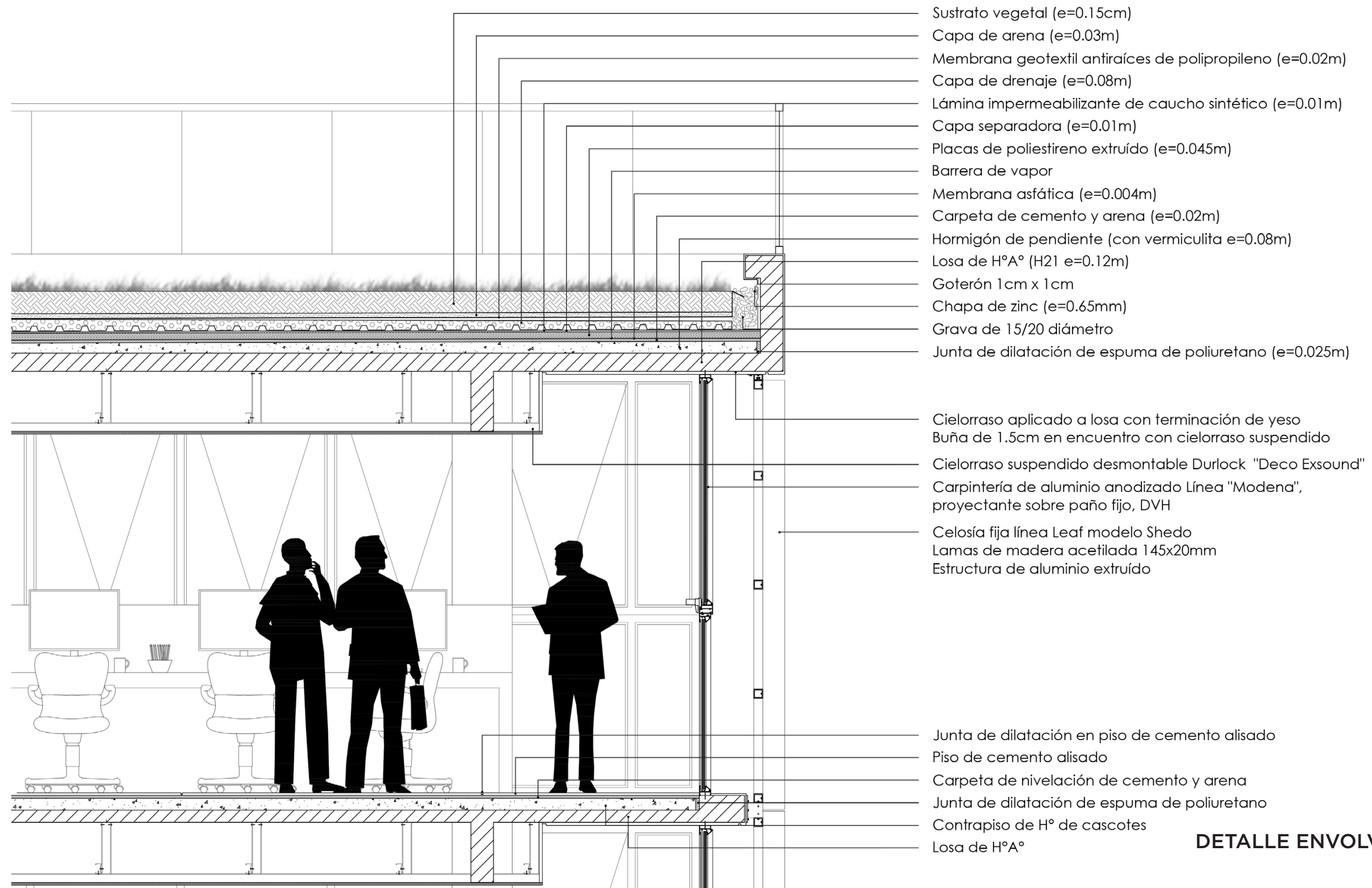
Estética: toman gran protagonismo en las fachadas de los edificios, al lograr un frente uniforme.

Privacidad: regulan la permeabilidad visual del espacio interior, sin renunciar a la ventilación ni al ingreso de luz solar.

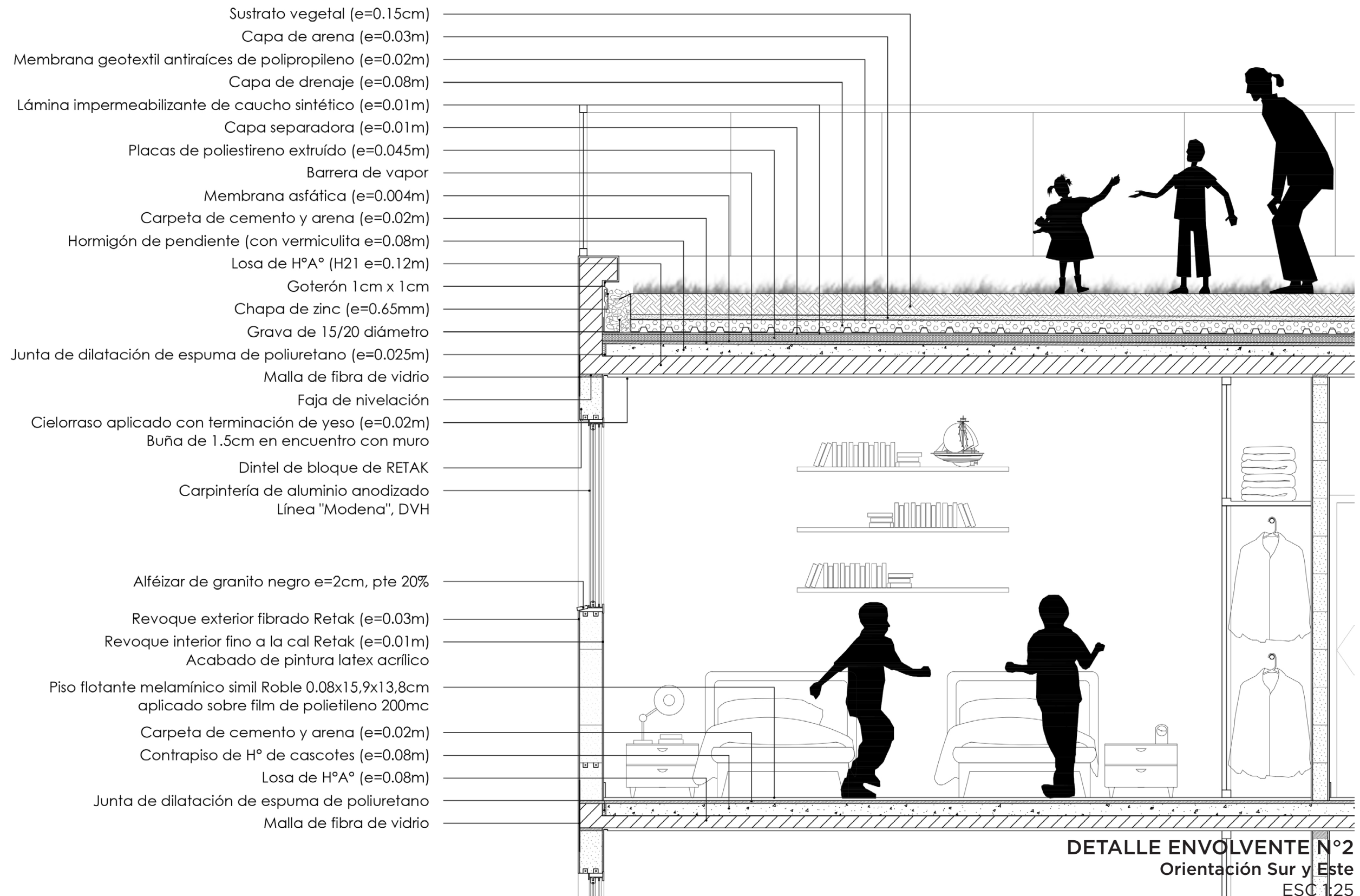
Este sistema se compone por lamas fijas de madera acetilada de 70x20 mm (en viviendas) y de 145x20 mm (en oficinas) de sección. Son perfiles macizos de una sola pieza que se instalan sobre un marco de aluminio extruido, que permite su desplazamiento según la necesidad del usuario.

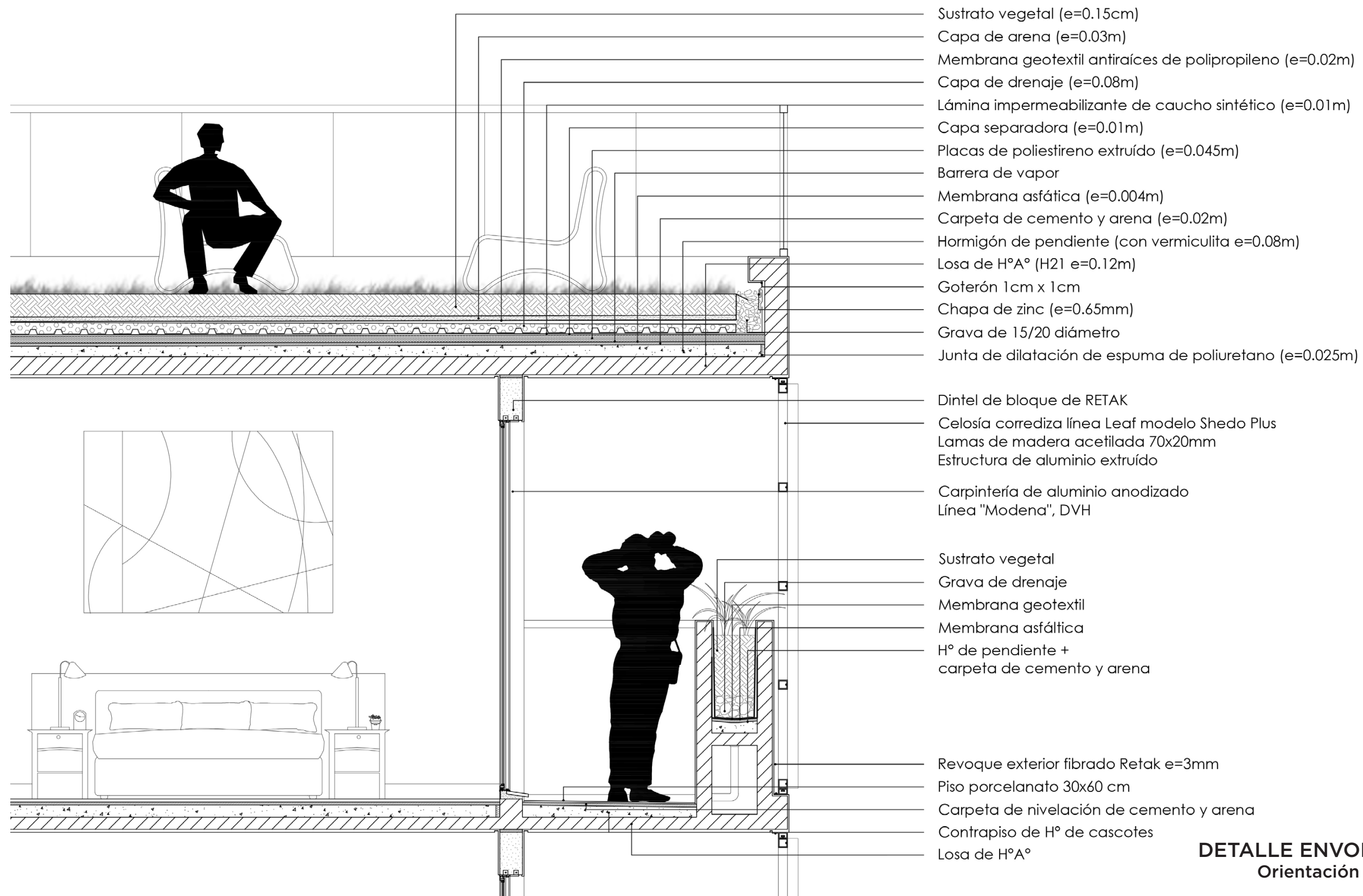
Detalle celosía móvil





DETALLE ENVOLVENTE N°1
Oficinas
 ESC 1:25

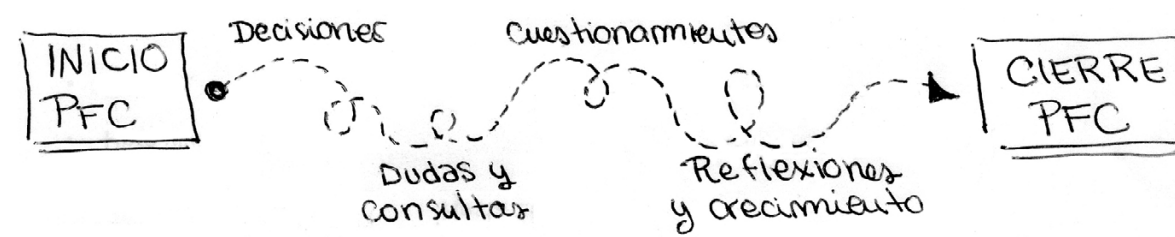




DETALLE ENVOLVENTE N°3
 Orientación Norte y Oeste
 ESC 1:25

C09

CIERRE



CONCLUSIÓN

Como marqué con anterioridad, el término Terrain Vague designa espacios desafectados dentro de la trama urbana que presentan la oportunidad de consolidar y reestructurar su entorno. Considero que el Plan de Detalle Cruce Alberdi configura al día de hoy un espacio de estas características.

El trabajo desarrollado en este PFC no es una respuesta única a la problemática abordada, sino una puesta en debate sobre la construcción de la ciudad, poniendo especial énfasis en las relaciones entre las partes intervinientes: la calle, el barrio y la comunidad, abordando las distintas escalas y entendiendo que un proyecto correcto es aquel que involucra a toda estas variables en simultaneo.

De esta manera, busqué resolver una importante porción nuestra ciudad, concibiendo en ella un proyecto de arquitectura encuadrado dentro de las normativas y reglamentos actuales, reales, en pos de enriquecer y consolidar la trama urbana y las relaciones entre sus habitantes.

Abordé mi PFC como un proceso de estudio, análisis y reflexión, sobre el proyecto en cuestión pero también sobre el rol del arquitecto en la sociedad y su labor, tomando conciencia del efecto que nuestras decisiones pueden tener en la ciudad. Soy consciente que mi aprendizaje no termina acá y que todas las experiencias adquiridas en mi paso por la facultad conforman una base para afrontar futuros desafíos.

De esta manera, este proyecto se convirtió en una valiosa parte de un largo proceso de aprendizaje arquitectónico y de crecimiento personal. Agradezco haber podido culminar mis estudios en la Universidad Pública, que me ha formado durante tantos años y me ha dado acceso a una educación de excelencia, cerrando una etapa muy importante en mi vida.

Agradezco también a aquéllos que me acompañaron y apoyaron a lo largo de este camino: amigos, compañeros y profesores, particularmente a la cátedra Beltramone y a mi tutor, Guillermo Banchini, que aún en estas épocas de pandemia ha sabido ayudarme y guiarme en este proceso desde la virtualidad.

Por último, agradezco profundamente a mi familia, por tanto aguante y apoyo incondicional...

a todos, de corazón: **¡MUCHAS GRACIAS!**

Magdalena

BIBLIOGRAFÍA

BORJA, Jordi - MUXI, Zaida (2000). “El espacio público, ciudad y ciudadanía”. Editorial CCCCB.

COLMENARES, Silvia (2019). “De la “tabula rasa” al “terrain vague”. El vacío como comienzo”.

DE SOLÁ-MORALES, Ignasi (1995). Término “Terrain Vague”.

GALIMBERTI, Cecilia Inés (). “Los planos del Plan, Reflexiones sobre las representaciones cartográficas de los planes urbanos de Rosario desde 1929 hasta 2017”. UNR Editora, A&P Ediciones.

GEHL, Jan (2014). “Ciudades para la gente”. Editorial Infinito.

GUILARTE, María Julia. “Reconversiones Urbanas, re-interpretación de lo público”. Laboratorio de Planificación y Gestión Estratégica LPGE / FAU / UNLP.

HEIDEGGER, Martin (1951). “Construir, habitar, pensar”.

JACOBS, Jane (1957). “Muerte y vida de las grandes ciudades”.

RIGOTTI, Ana María (2011). “El río como argumento”. Editorial municipal de Rosario.

TERRAZA, Horacio; PONS, Bárbara; SOULIER Faure, Martin; JUAN, Andrés (2015). “Gestión urbana, asociaciones público-privadas y captación de plusvalías: El caso de la recuperación del frente costero del río Paraná en la Ciudad de Rosario, Argentina”. Monografía del BID.

MUNICIPALIDAD DE ROSARIO (1998). PER. Plan estratégico Rosario. Secretaría General.

MUNICIPALIDAD DE ROSARIO (2011) . “Libro PUR: Plan Urbano Rosario 2007-2017”. Secretaría de Planeamiento,

MUNICIPALIDAD DE ROSARIO. Ordenanza N° 9185/14 “Plan Especial Cruce Alberdi”.

