



# VIVIENDA COLECTIVA Y ESPACIO PÚBLICO: NUEVOS MODOS DE HABITAR

**FAU** Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

**Autora: Tamara, LAMI ARAYA.**

**Título: "Vivienda Colectiva y Espacio Público".**

**Proyecto Final de Carrera.**

**Taller Vertical de Arquitectura N° 5**

**Docente: Alejandro, CASAS.**

**Unidad Integradora: Arq. Alejandro, CASAS- Ing. José, D' ARCANGELO - Arq. Federico, GARCIA ZUÑIGA - Arq. Anibal, FORNARI**

**Facultad de Arquitectura y Urbanismo- Universidad Nacional de La Plata.**

**Fecha de Defensa: 12/12/2019**

**Licencia Creative Commons**

# PROBLEMÁTICAS

La elección del tema surge a partir de uno de los principales desafíos a los que se enfrenta la sociedad actual, como es el gran crecimiento de la población urbana.

Este es uno de los procesos que emergen de la globalización y se aceleran como nunca antes.

En 2011, la población mundial había llegado en 7000 millones de habitantes en virtud de la alta natalidad de los países subdesarrollados y de la prolongación del promedio de vida humana.

La ONU indica que para 2030 habrá 1.100 millones de personas más en el planeta, es decir que el total ascenderá a uno 8.500 millones de personas y para el 2050 la población mundial crecerá alcanzando la cantidad de 9300 millones de habitantes para los cuales el 70% se establecerá en ciudades.

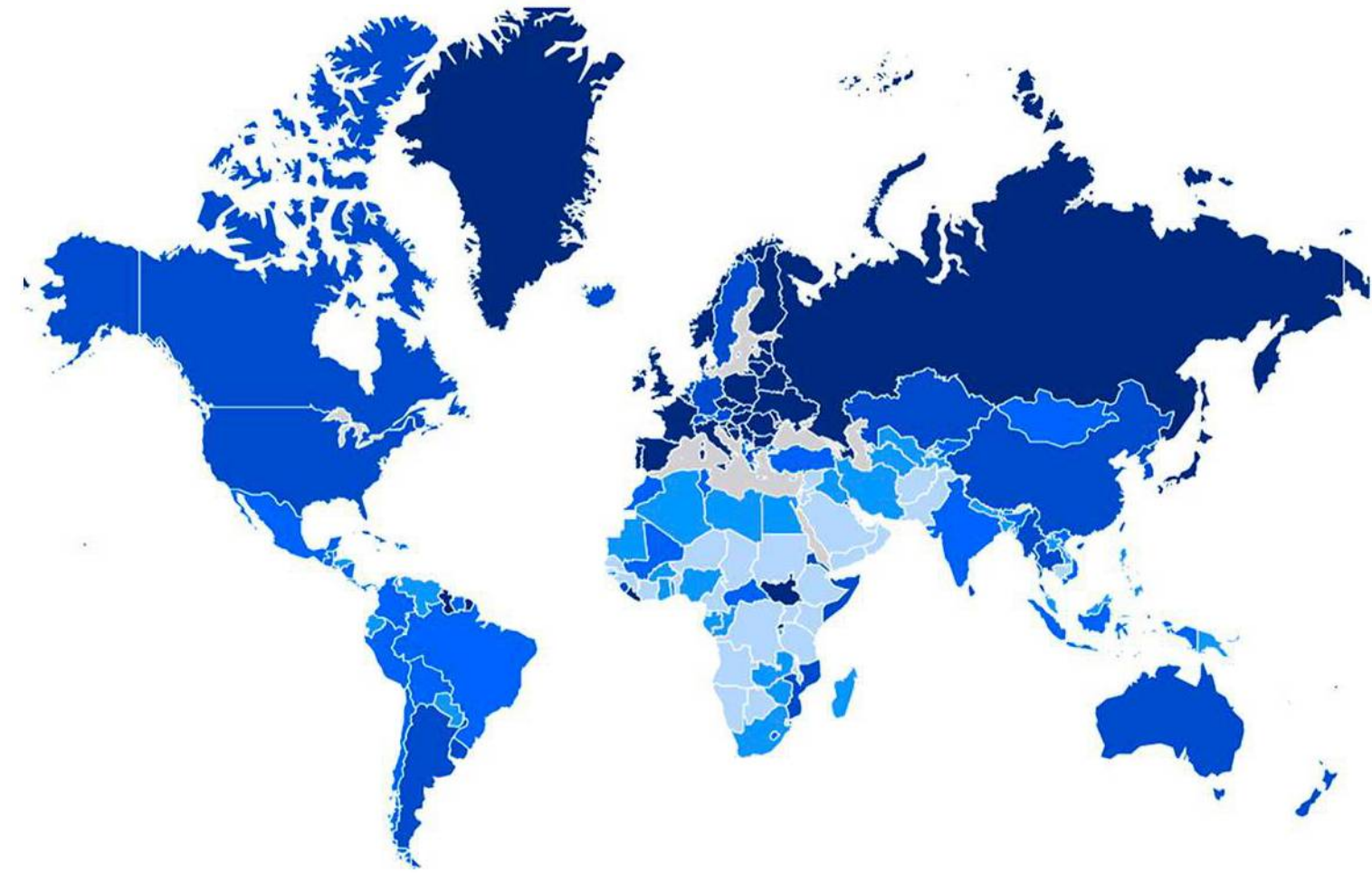
La ciudad como principal escenarios de estos acontecimientos planteara nuevos desafíos para la arquitectura y el urbanismo, principalmente de qué manera la ciudad va a absorber todo este crecimiento poblacional.

Latinoamérica a pesar de encontrarse dispersa en tan extensas superficies, no es ajena a estos procesos.

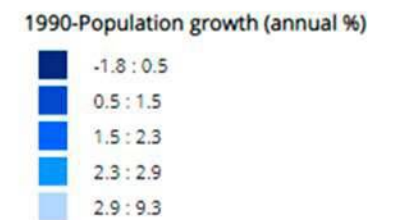
Desde la revolución industrial y la producción en serie del automóvil, se generaron modificaciones en la traza urbana tan grandes que la ciudad no se vio preparada.

Las autopistas, las grandes industrias, los equipamientos de infraestructura fueron generando una ciudad dispersa, donde el auto rige su ocupación.

Este modelo de crecimiento disperso y de baja densidad que se torna insostenible genero distanciamientos caóticos, disminución de terrenos productivos y la destrucción del medio natural.



Indicadores de crecimiento poblacional anual- Fuente: Banco Mundial



Argentina en toda su extensión tiene una población de 44 millones de habitantes, los cuales se distribuyen de manera muy desequilibrada. Presenta una alta concentración de habitantes en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Tiene 14.820 millones de habitantes, los que representa el 36% de la población del país y el 46% del PBI. En una superficie de 14.000 km<sup>2</sup>. Lo que deja como costo social, altos niveles de pobreza, congestión, deterioro ambiental y deficiencia en la administración.

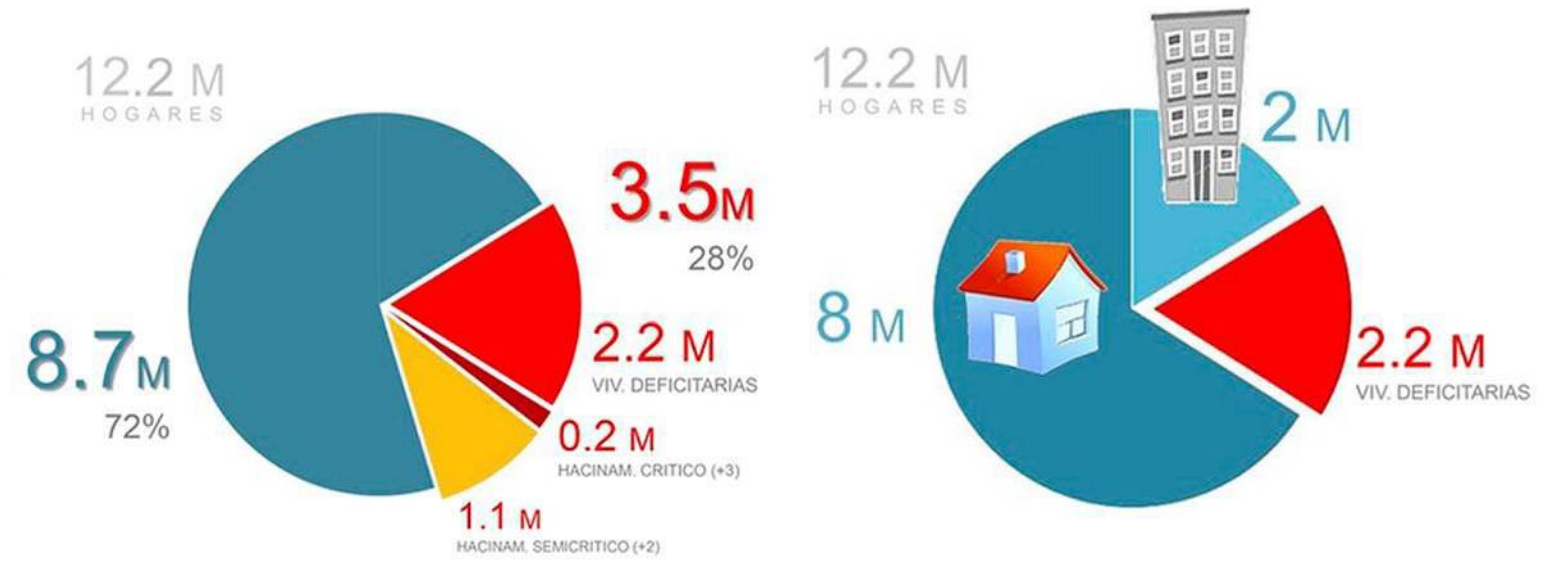
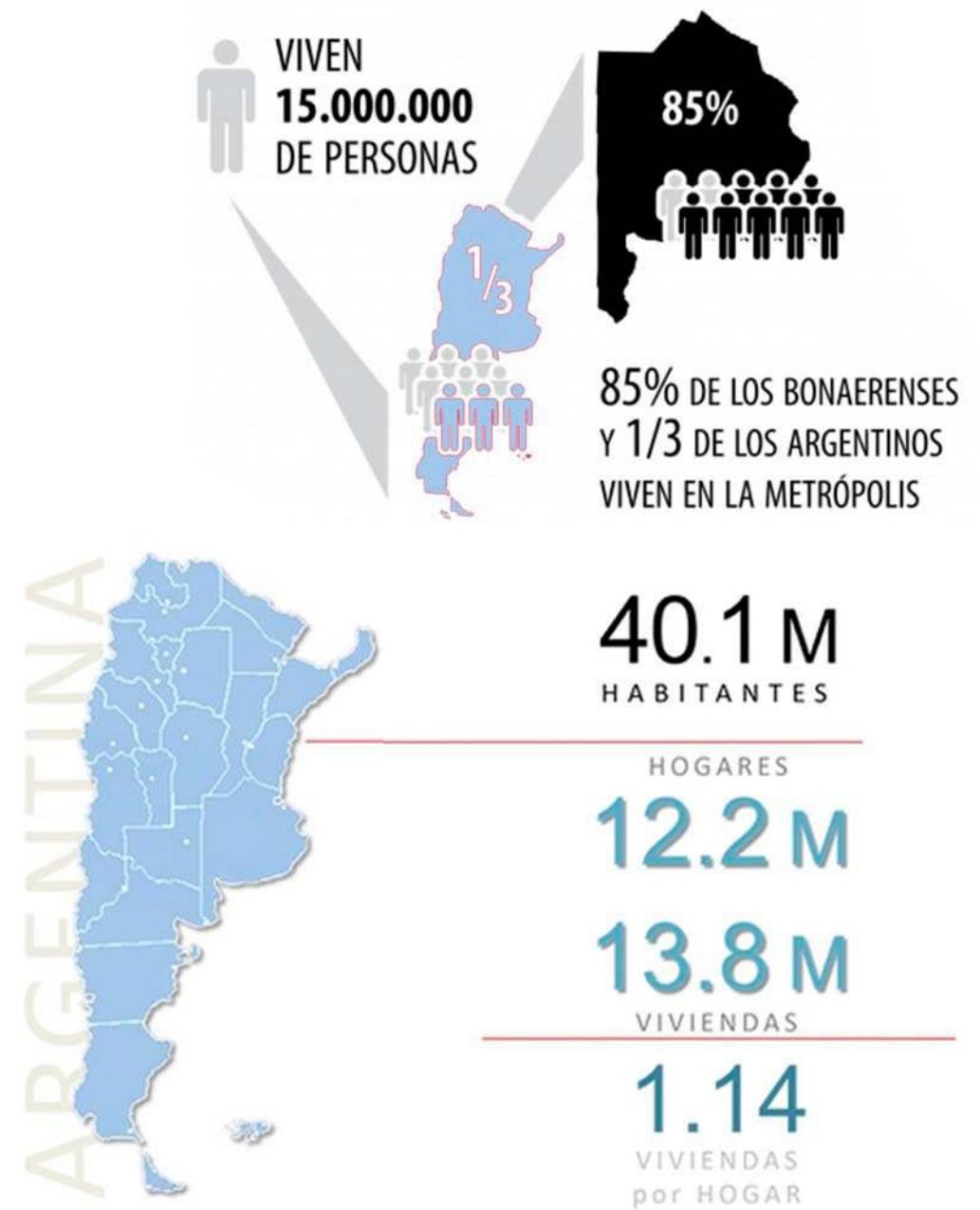
Las grandes migraciones poblacionales internas del país, del campo hacia los principales centros urbanos, como también la de países limítrofes en busca de oportunidades de trabajo, estudio y salud generaron un gran déficit habitacional. Las infraestructuras colapsan y las políticas para absorber el aumento de la población no son suficientes como para garantizar la calidad habitacional.

Se dan fenómenos como fragmentación, dispersión de áreas, caracterizada por la dinámica de la propiedad privada, vías de circulación, autopistas y barrios cerrados. Estas tendencias de privatización y segregación que definen un escenario que ha perdido el espacio público y la identidad colectiva.

**DEFICIT HABITACIONAL**

De acuerdo a un estudio realizado en 2015 por el Departamento de Investigaciones de la Fundación de Estudios para Desarrollos Inmobiliarios (FEDI), en la Argentina hay 12.2 millones de hogares y el 16% de estos pertenecen a viviendas alquiladas, lo cual equivale a dos millones de familias. Faltando tres millones de viviendas para satisfacer las necesidades habitacionales de la población. Este déficit se incrementa a un ritmo de 36 mil viviendas por año, aproximadamente.

Según el Censo 2010, Argentina hoy tiene un déficit de 3.5 millones de viviendas. Más de dos millones de familias habitan viviendas deficitarias y otro 1.3 millones atraviesan situaciones de hacinamiento. Las condiciones deficitarias alcanzan así al 28% de los hogares.



# ¿CÓMO ES EL HABITANTE CONTEMPORÁNEO?

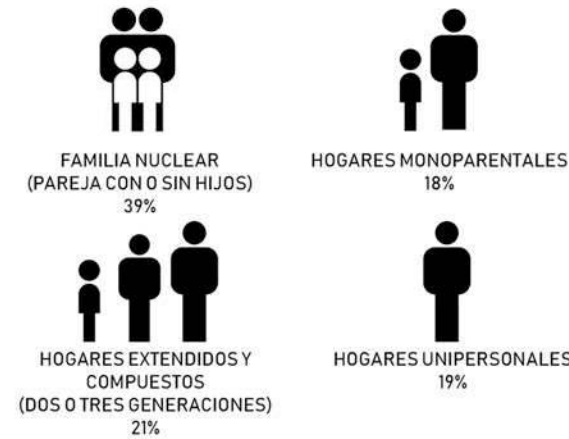
El diseño y la construcción de la vivienda contemporánea requieren de una nueva mirada debido a los cambios sociales, económicos, tecnológicos y ambientales. Hoy la vivienda debe considerar diversos factores que antes no eran contemplados, como, nuevas formas de agrupamiento, el rol de la mujer fuera de la casa, el trabajar desde la casa, los cambios demográficos que han repercutido en las dimensiones de las viviendas, la tecnología de la comunicación y las diferentes maneras de utilizar el espacio familiar.

La llamada 'familia tipo' ha quedado en el recuerdo y hoy la sociedad ha evolucionado hacia nuevo modelos.

Esto provocó una evolución de distintos grupos de convivencia, haciendo reconsiderar las formas en que se define el espacio habitable en cuanto a la heterogeneidad de las formas de vivir cambiantes o permanentes, haciendo de cada vivienda un lugar en constante cambio.

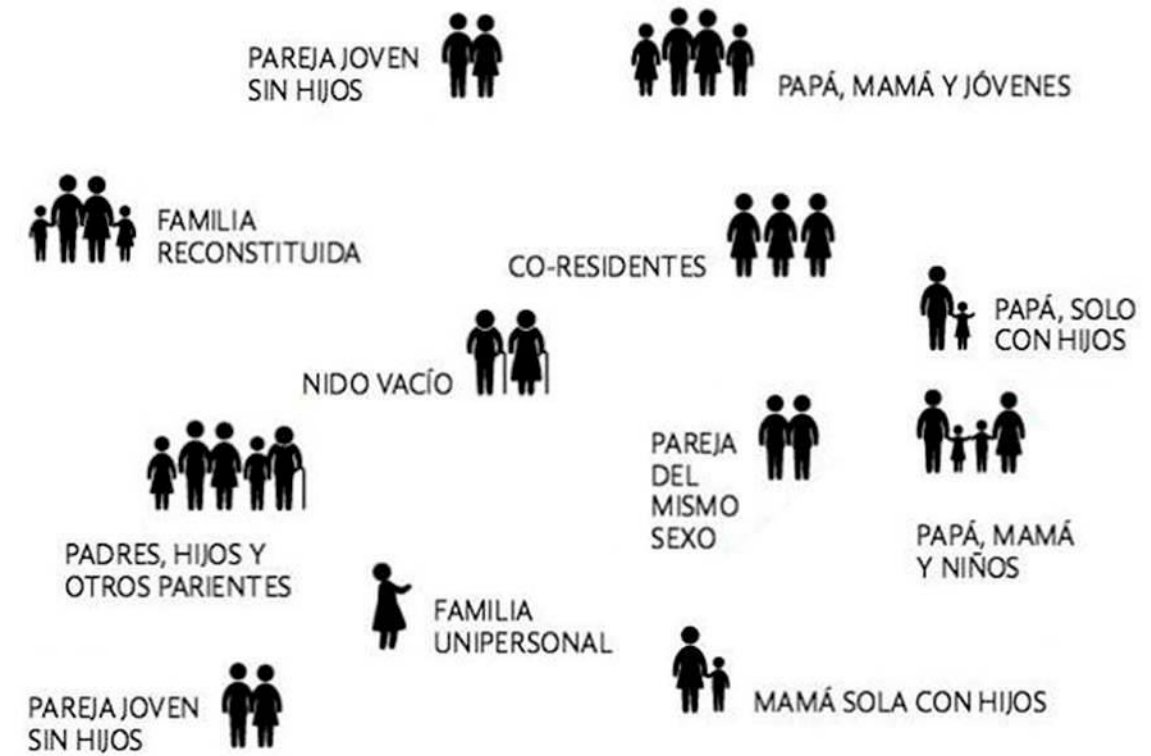
Como arquitectos, tenemos el desafío de que la vivienda de nuestro tiempo debe ser capaz de responder a las exigencias de la sociedad contemporánea y albergar las distintas maneras de habitar que caracterizan a la sociedad actual, pero con la flexibilidad para que se adapte a cambios futuros.

El modelo de vivienda que se sigue proyectando en la actualidad se dirige a la familia tradicional. Sin embargo en Argentina, dentro de las estructuras familiares, el modelo tradicional es sólo el 39%.



Algunos grupos de convivencia en Argentina.  
Fuente: Diario Nación

## POSIBLES GRUPOS DE CONVIVENCIA



# ¿CÓMO DEBE SER LA VIVIENDA DE NUESTRO TIEMPO?

La vivienda en altura debe responder a los cambios de la sociedad actual y futura, demográficos, sociales, culturales, económicos y tecnológicos.

Abandonando el modelo de densidad vertical de fin del siglo XX, basado en el espacio privado. Buscando generar espacios asoleados, iluminados, con ventilación cruzada, fomentando el encuentro entre vecinos y espacios colectivos.

Para lograr esto, se va a buscar desarrollar una vivienda que pueda adaptarse y transformarse en el tiempo.

**FLEXIBLE - DESJERARQUIZADA - VERDE**

**ADAPTABLE - SOSTENIBLE - SUSTENTABLE**

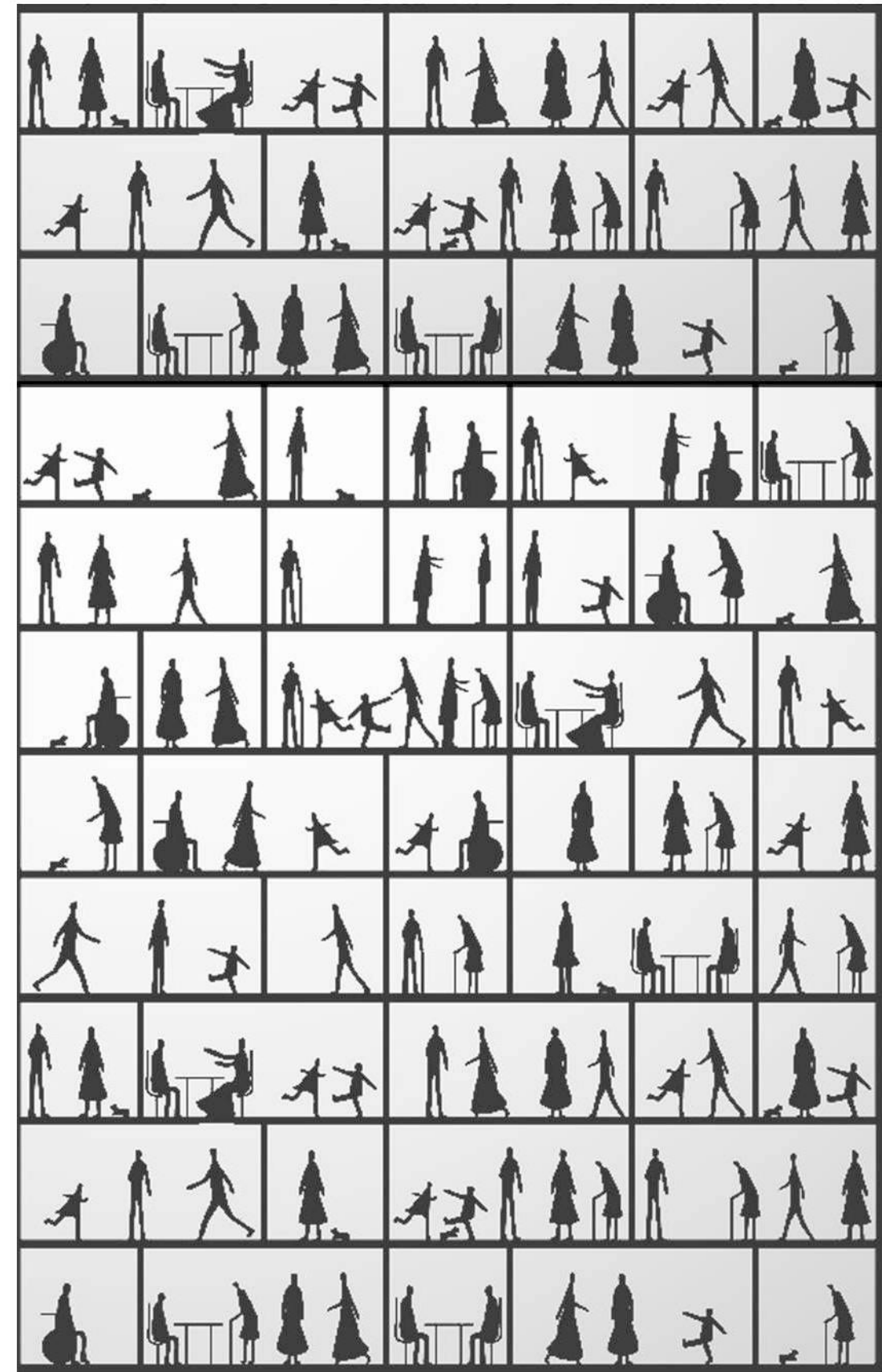
*“Flexibilidad como la creación de una capacidad de amplio margen que permita diferentes e incluso opuestas interpretaciones y usos”  
(Rem Koolhaas. S,M,L,XL.)*

*“La ciudad no se puede dividir en funciones simplificadas, tales como habitar, trabajar, descansar y moverse. Por lo tanto, los barrios se deben repensar según el entramado complejo de la vida cotidiana. Las viviendas pueden cumplir todas sus solicitudes si se arraigan en distintos niveles con el entorno social, tecnológico, cultural y medioambiental.”*

Montaner María Josep (2011)

En este marco planteo abordar la convivencia de la vivienda, el espacio público y otros programas variados; y cómo éstos responden a las exigencias de la sociedad actual.

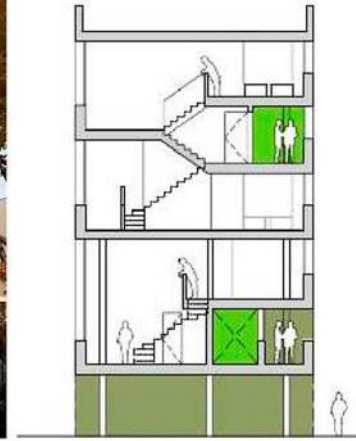
Haciendo incapié en como debe ser la vivienda de nuestro tiempo.



# REFERENTES



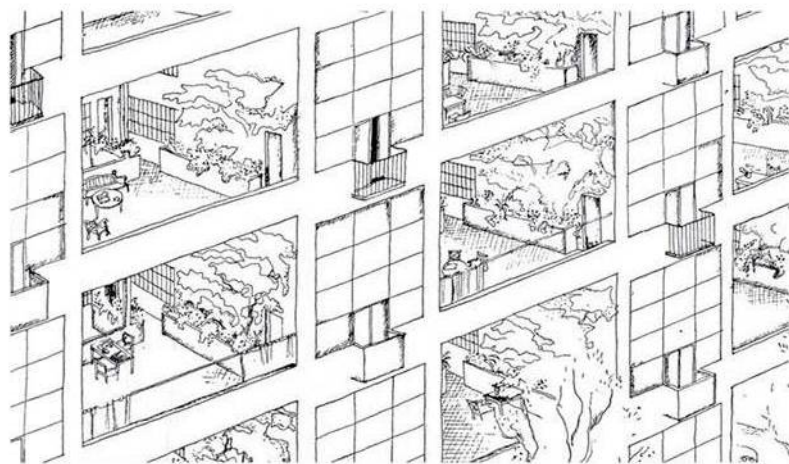
1919-1922  
Complejo Justus Van Effen



1928  
Condensador Social: Narkomfin  
Moisei Ginzburg, Ignaty Millinis



1945-1952  
Unite de Habitation  
Le Corbusier



1922  
Inmueble Villa  
Le Corbusier



1957-1958  
Terraza Palace  
Antonio Bonet



2001-2005  
Edificio Mirador  
MVRDV



2006  
8 Housing  
BIG



2001-2008  
Edificio Celosía  
MVRDV

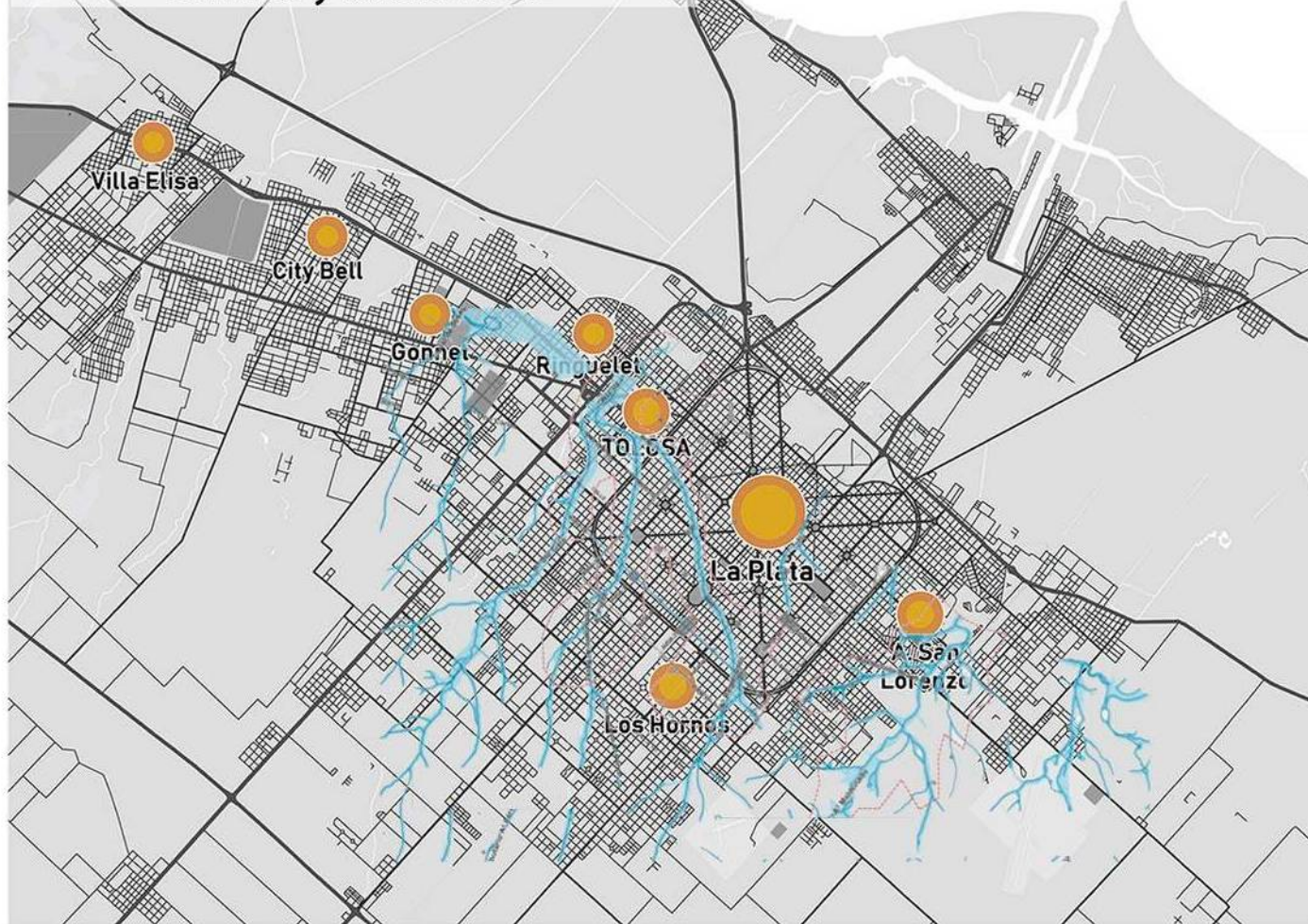


Trabajo realizado en 4to año en el taller.

# SITIO

## ESTRUCTURA TERRITORIAL ACTUAL

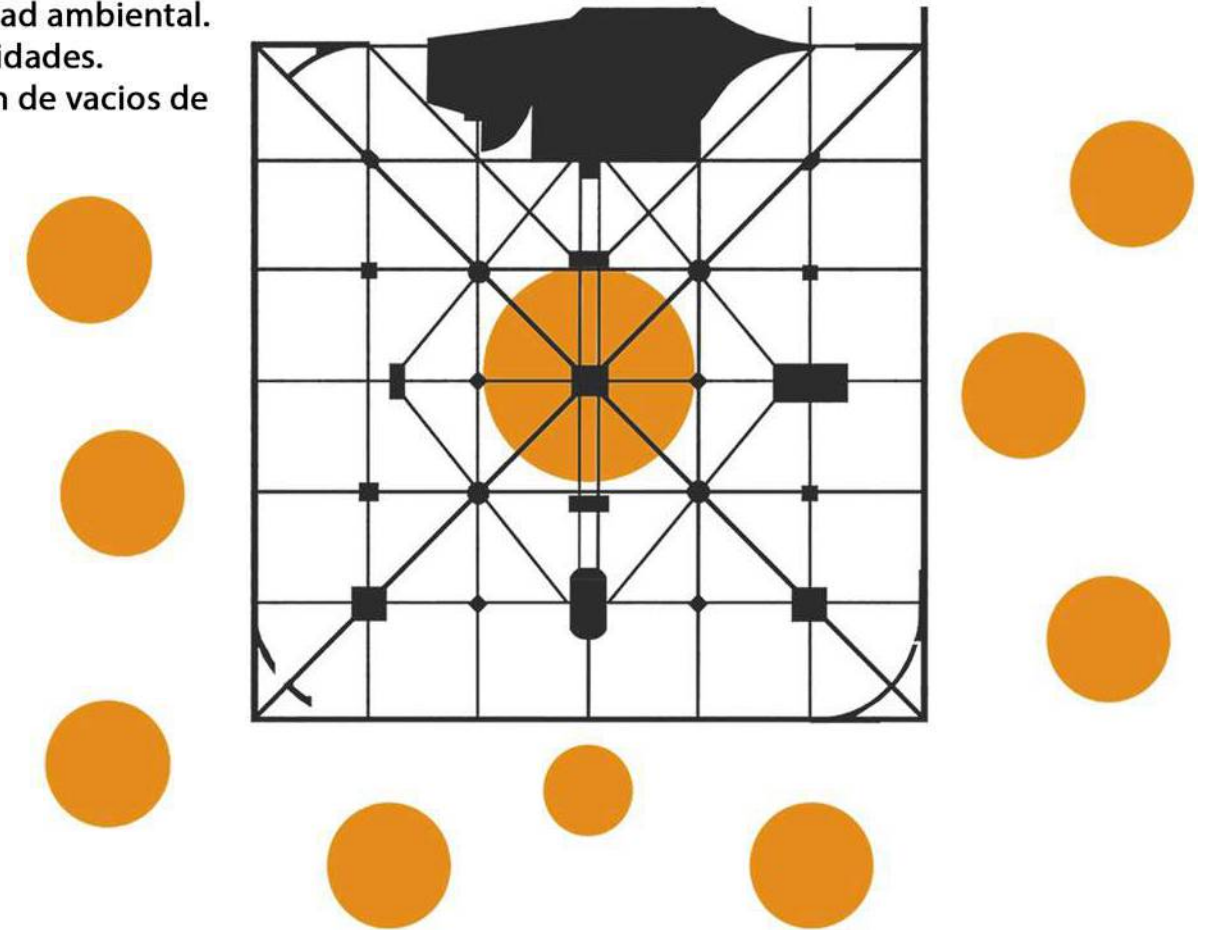
Centros y subcentros



### LINEAMIENTOS:

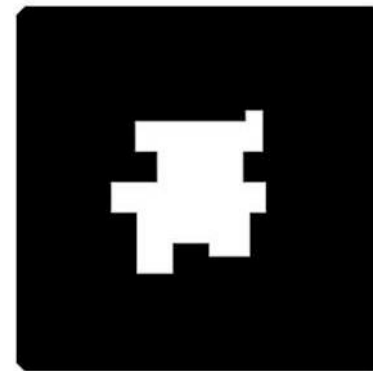
- Descentralizar el casco mediante nodos.
- Mejorar calidad ambiental.
- Nuevas densidades.
- Recuperación de vacíos de oportunidad.

## MASTERPLAN

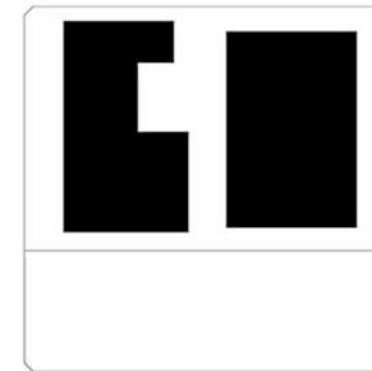


### SECTOR MASTERPLAN

Actualmente esta manzana mide 120m x 120m, pero se ceden 40m de cada manzana que limita con el arroyo, para aumentar el espacio público y generar una zona inundable que no genere riesgo de inundación a las viviendas.



Manzana tradicional sin permeabilidad



Propuesta manza atravesable



LOTE ELEGIDO 4800m2.

Manzana actual 14400m2  
Zonificación: U/RM- Residencial mixta.  
FOS 0.6  
FOT 0.8  
Altura máxima: 3 niveles  
Densidad 200

Manzana nueva 9600m2.  
FOS 0.6  
FOT 2.4  
Altura máxima 8 niveles.  
Densidad 800.

Se toma la manzana ubicada en av. 520 entre calle 10 y 11. Según la propuesta del masterplan se destina a vivienda de media densidad.



# ANÁLISIS SECTOR

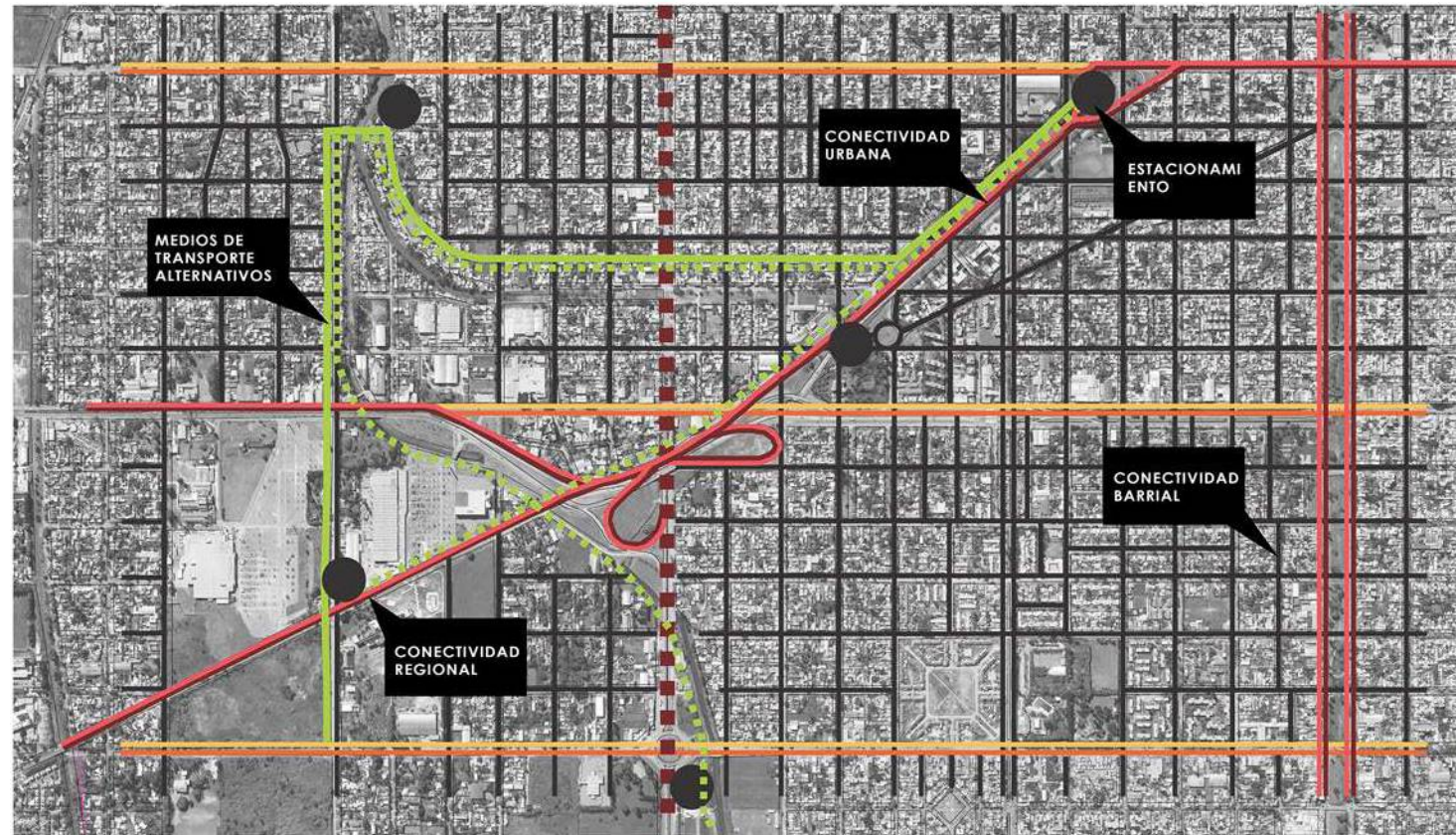
## AREAS DE OPORTUNIDAD



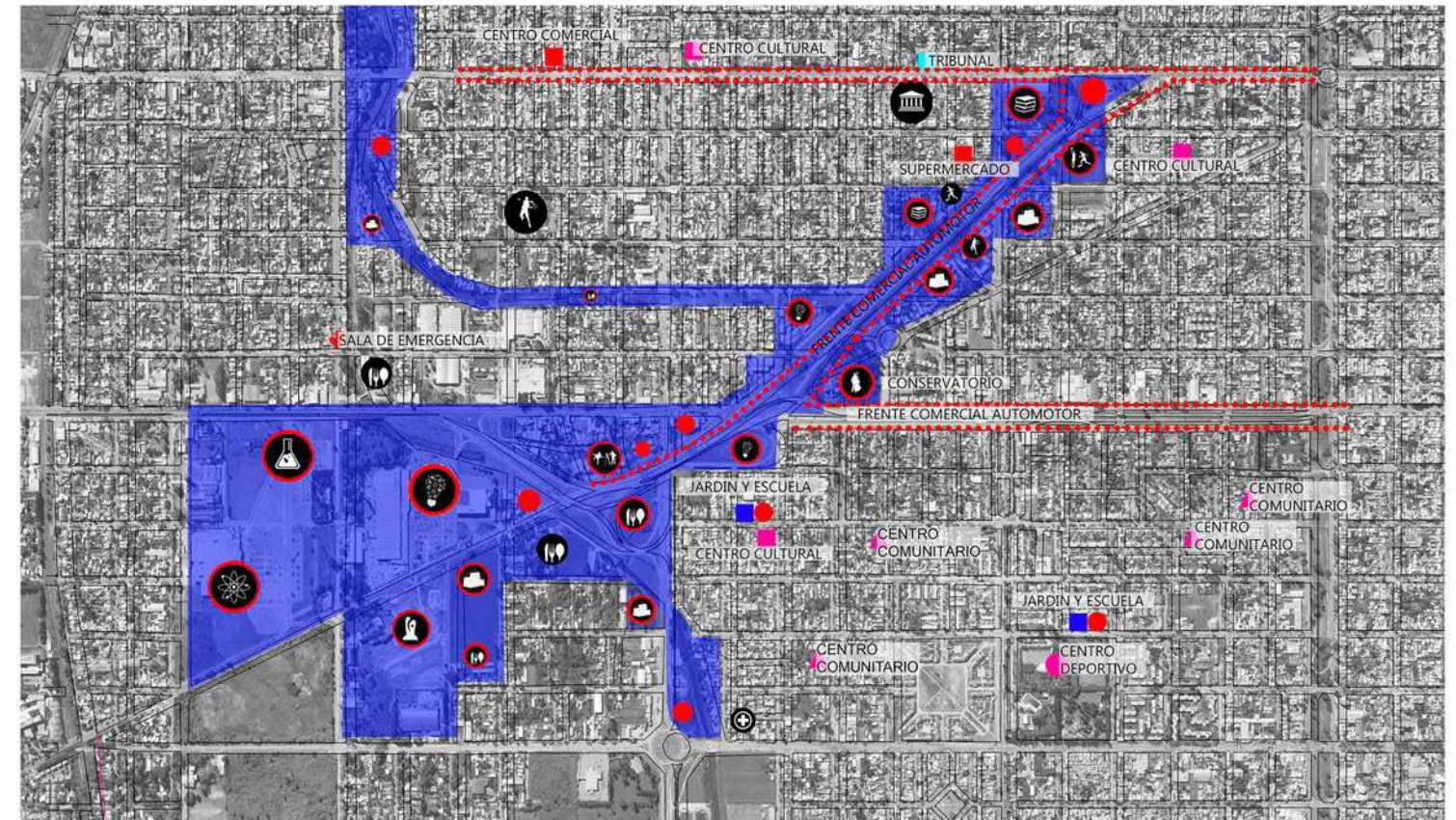
## CALIDAD AMBIENTAL



## CONECTIVIDAD

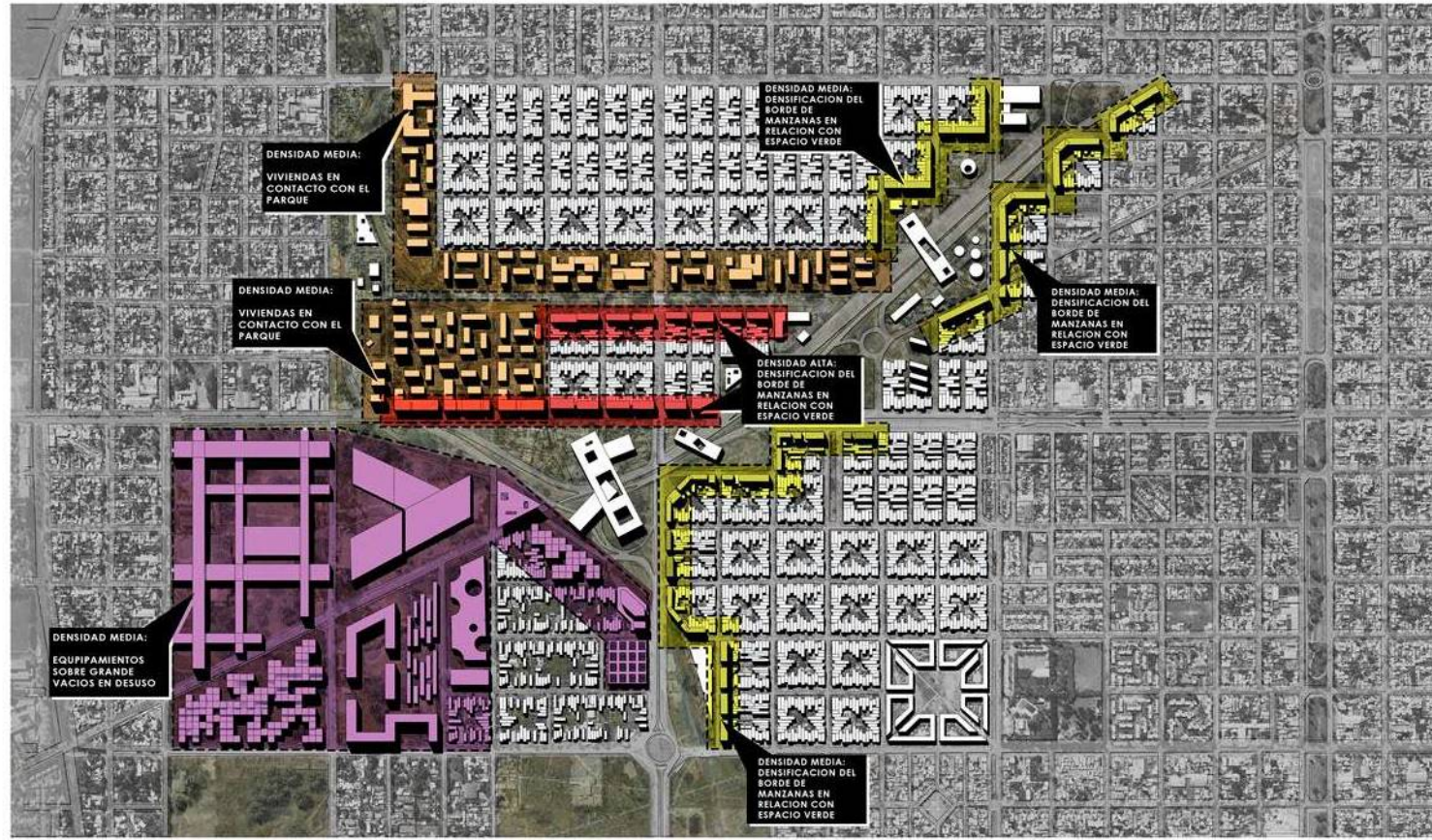


## DESCENTRALIZACION

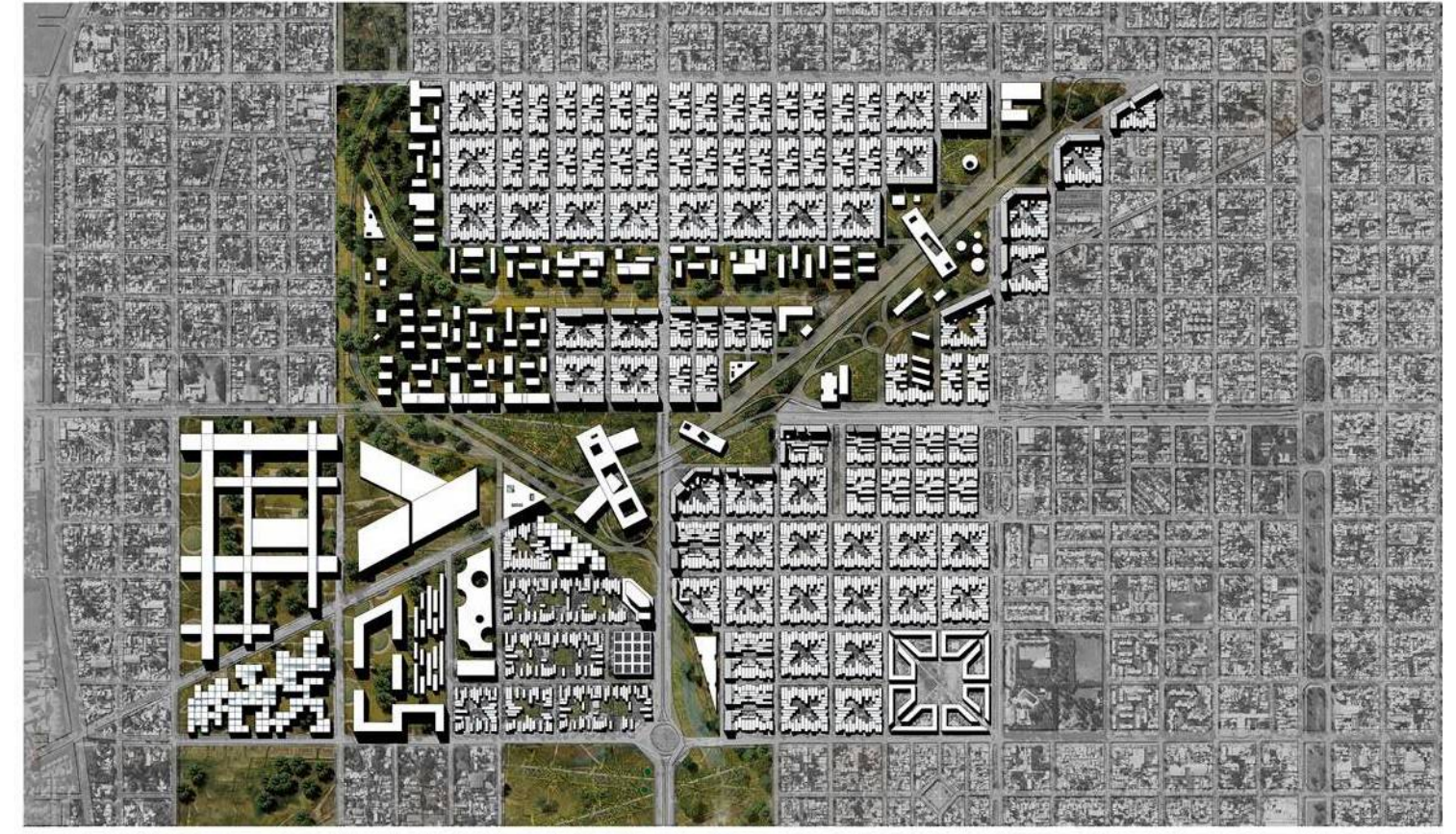


ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO EXISTENTE (Red dashed line)  
 RED DE CONEXIÓN DE NODOS (Blue solid line)  
 PROPUESTA EQUIPAMIENTO (Black circle icon)  
 ÁREA DE OPORTUNIDADES NUEVOS NODOS (Red circle icon)  
 RED DE CONEXIÓN DE NODOS (Blue circle icon)

## DENSIDADES



## PROPUESTA FINAL



## PERSPECTIVAS AEREAS Y PEATONALES

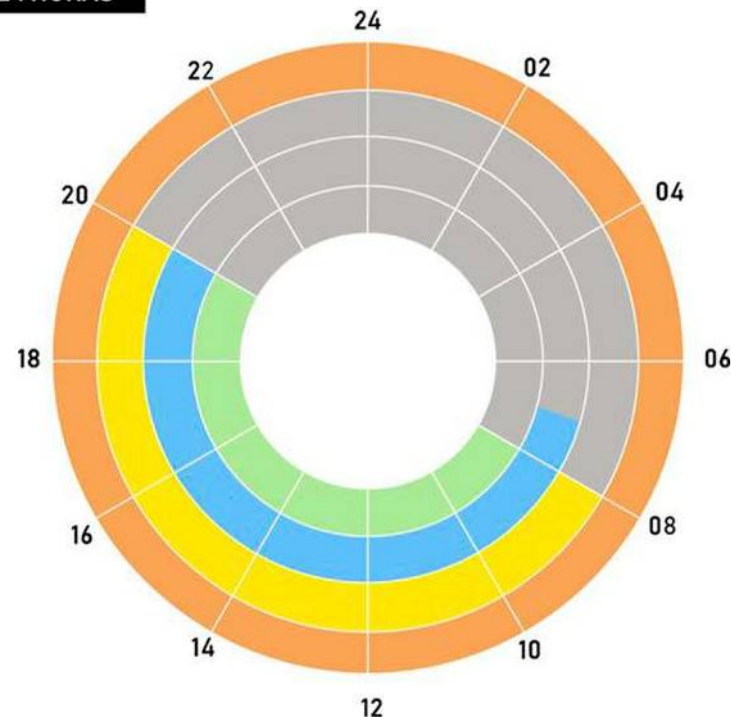


## PERSPECTIVAS PEATONALES



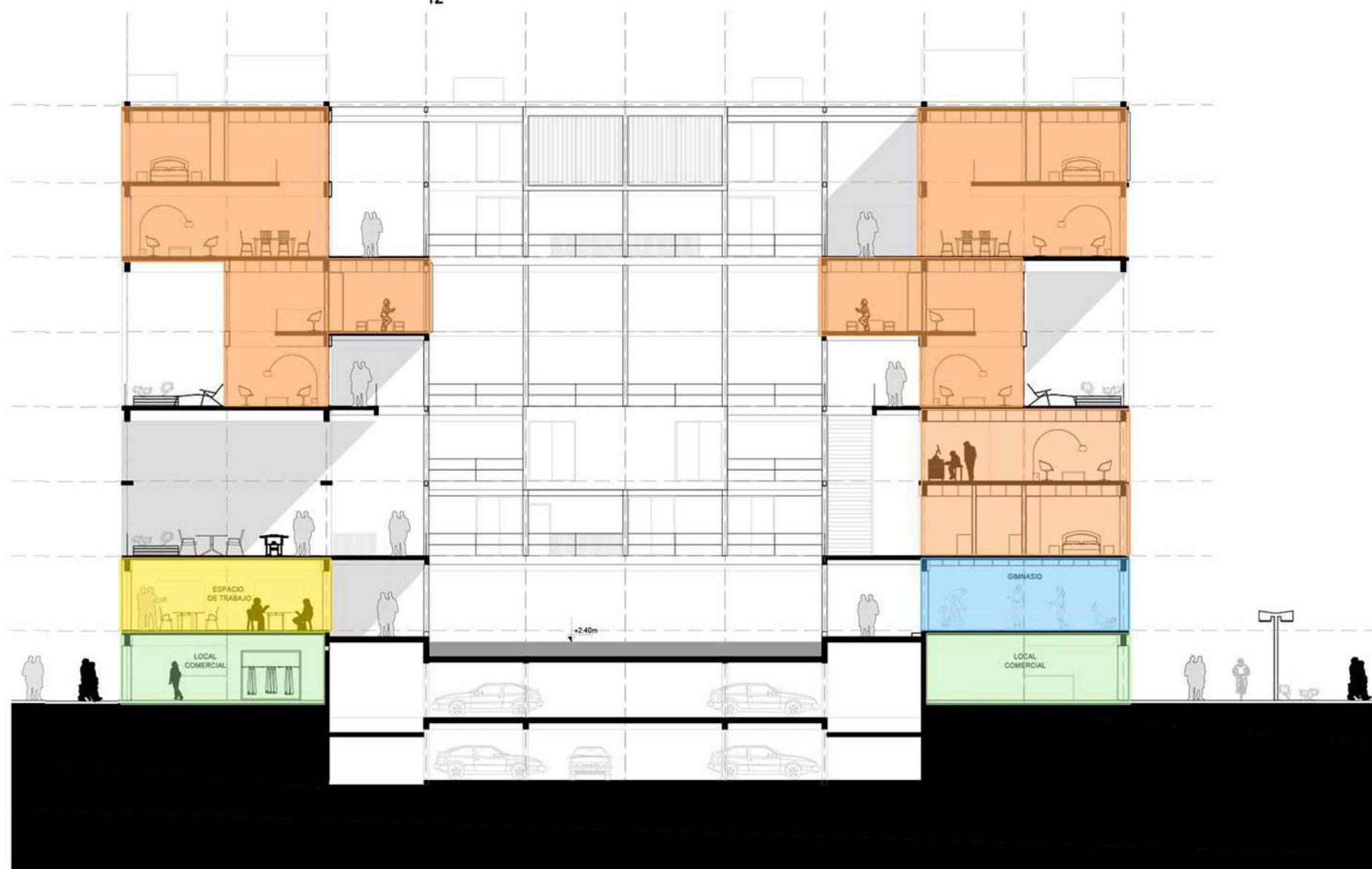
# PROGRAMA

24 HORAS



## USOS HORARIOS

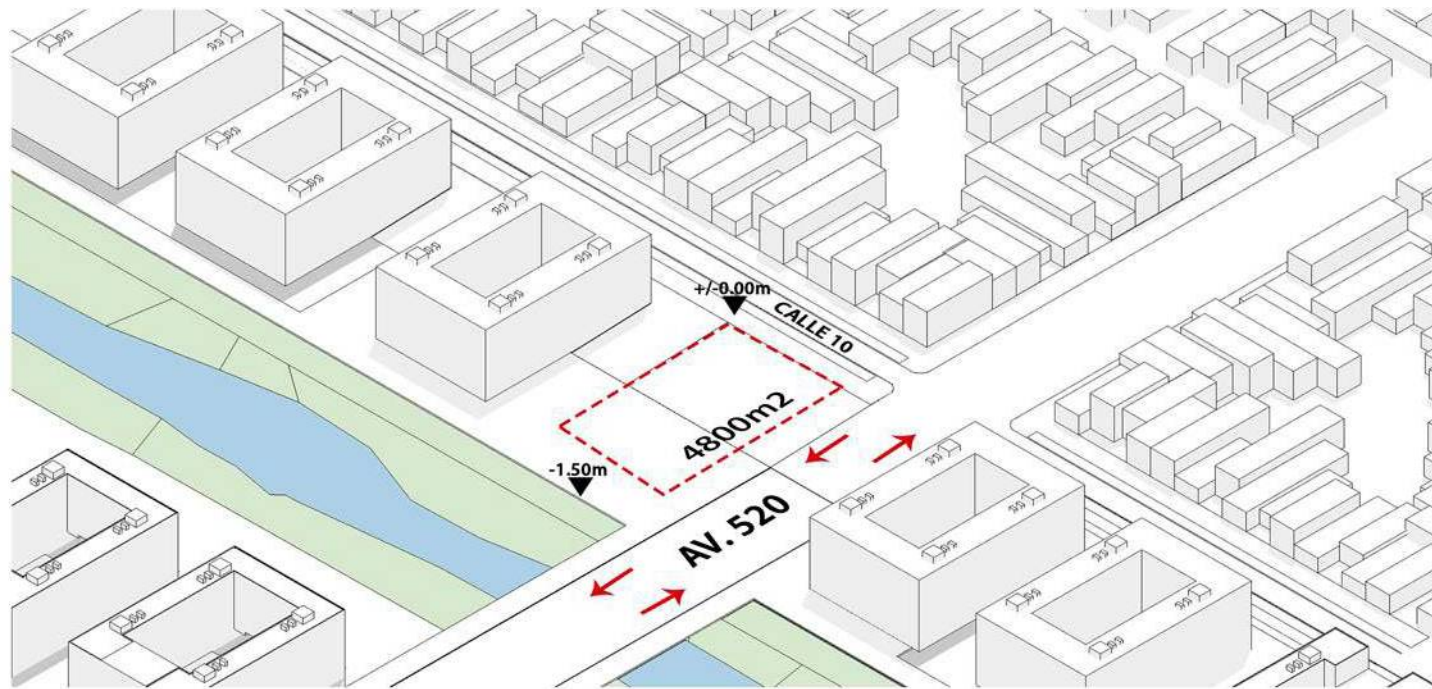
- ESPACIO PUBLICO Y COMERCIAL
- GUARDERIA
- ESPACIOS DE TRABAJO
- VIVIENDAS



PROGRAMA	CANTIDAD	M2	TOTAL
<b>NIVEL -4.00m</b>			
-Estacionamiento	30 autos		
-Sala de maquinas	-		
-Bauleras	12		
			<b>1563m2</b>
<b>NIVEL -1.50m</b>			
-Locales comerciales	7	386m2	
-Estacionamiento	20 autos	1166m2	
-Bauleras	14		
			<b>1552m2</b>
<b>NIVEL 0.00m2</b>			
-Espacios de trabajo	8	717m2	
-Gimnasio	1	166m2	
-Guarderia	1	132m2	
-Bar	1	118m2	
-Espacio público		376m2	
			<b>1509m2</b>
<b>NIVEL +4.30m2</b>			
-Viviendas Simples	12	1109m2	
-SUM + terraza colectiva		195m2	
-Circulación		497m2	
			<b>1800m2</b>
<b>NIVEL +7.30m2</b>			
-Viviendas Simples	14	969m2	
-Circulación		85m2	
			<b>1054m2</b>
<b>NIVEL +10.30m2</b>			
-Viviendas duplex PB	16	1151m2	
-Terraza mirador		133m2	
			<b>1800m2</b>
<b>NIVEL +13.30m2</b>			
-Viviendas duplex PA		1151m2	<b>1151m2</b>
<b>NIVEL +16.30m2</b>			
-Viviendas duplex PB	16	1151m2	
-Terraza colectiva		133m2	
-Circulación		524m2	
			<b>1800m2</b>
<b>NIVEL +16.30m2</b>			
-Viviendas duplex PB	16	1151m2	
-Terraza colectiva		133m2	
-Circulación		524m2	
			<b>1800m2</b>
<b>TOTAL</b>			<b>12.228m2</b>

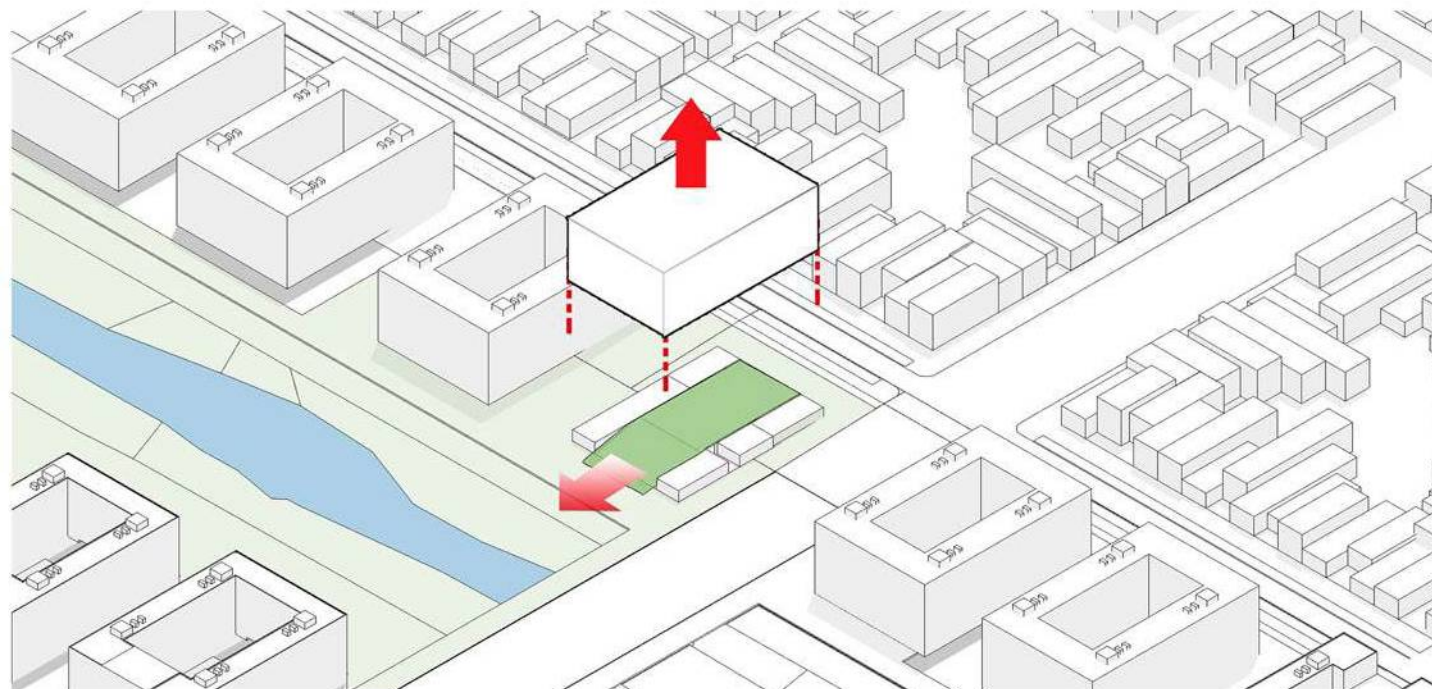
# MEMORIA DESCRIPTIVA

## SITIO



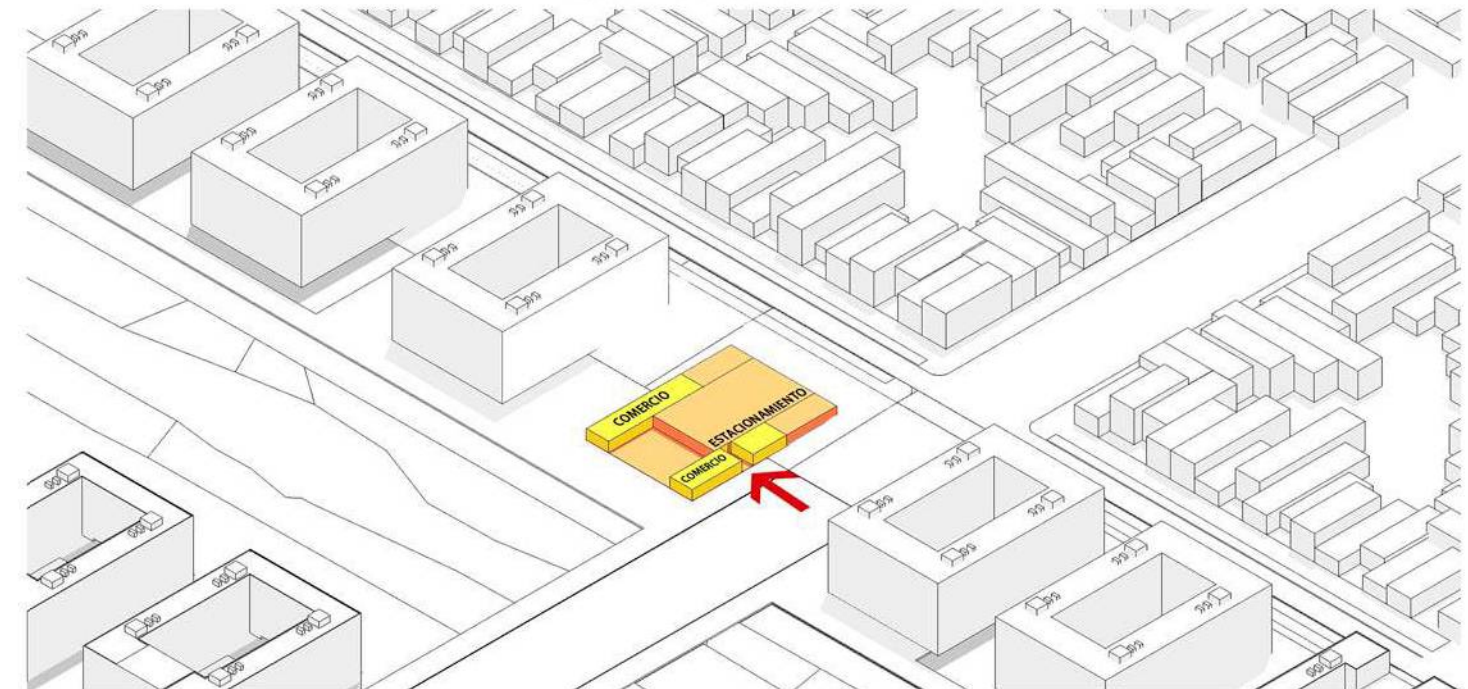
El edificio se encuentra ubicado en la intersección de avenida 520 y calle 10.  
El lote tiene una pendiente en sentido al arroyo de -1.50m en la parte más baja.  
Cuenta con una superficie de 4800m2.

## ESPACIO PUBLICO



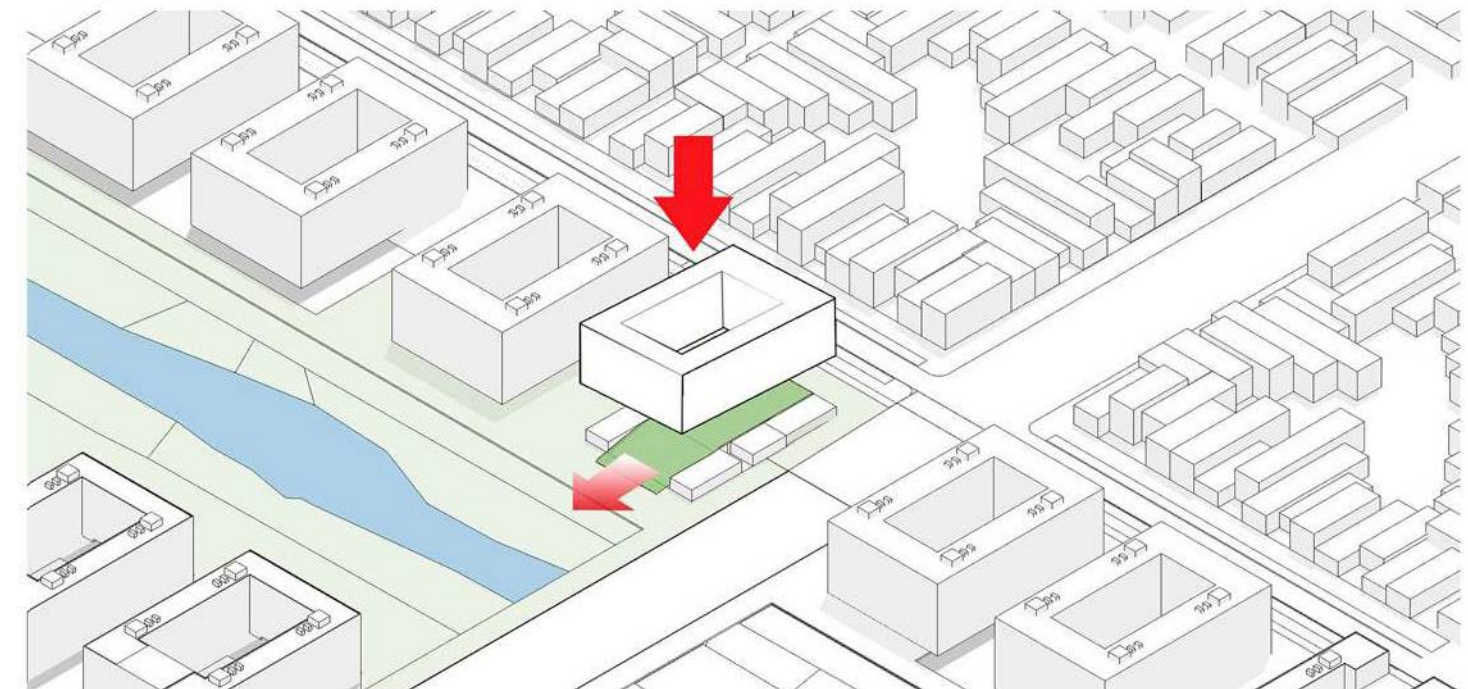
El parque lineal vincula y articula todos los edificios que conforman el mastepan.  
El edificio lo incorpora mediante una apertura de 16m de luz que lo une al gran patio central público.

## ESTACIONAMIENTO



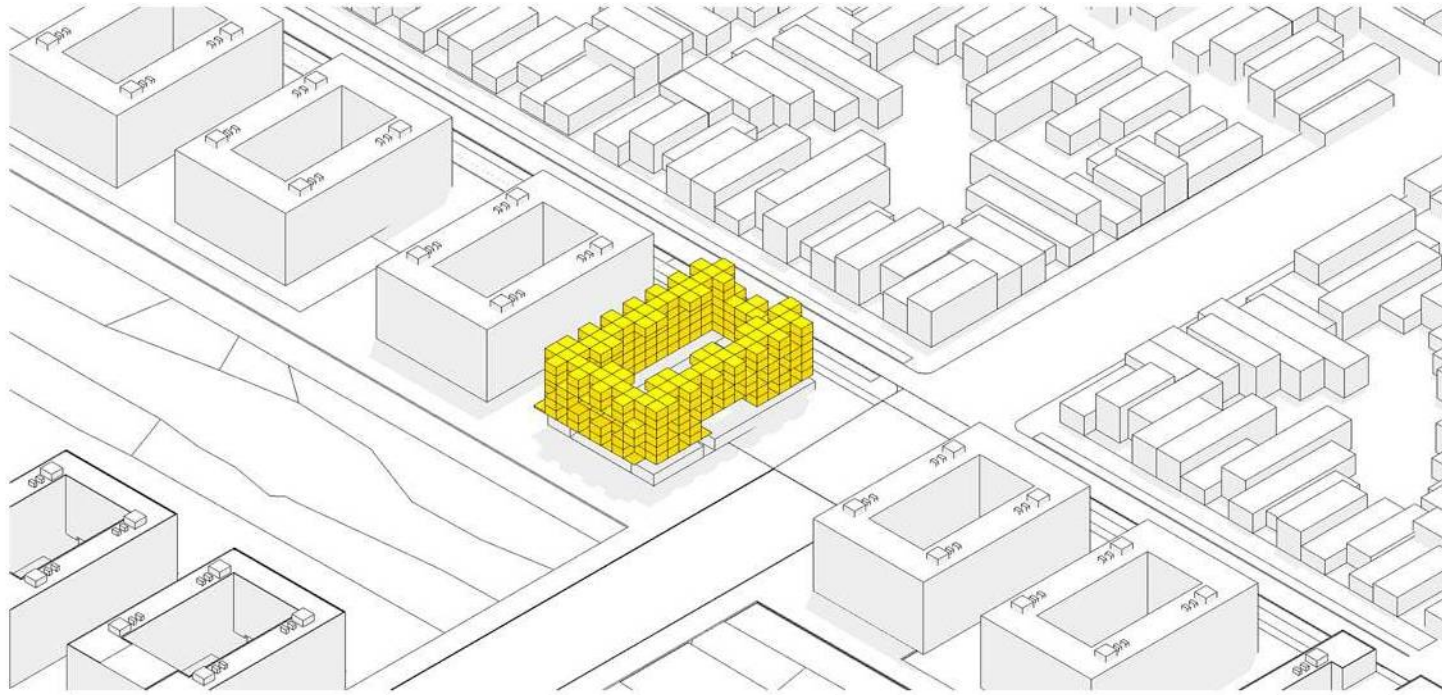
En el subsuelo y planta baja se ubica el estacionamiento enterrado, que conforma un basamento de medio nivel.  
En la parte baja abriéndose al parque se ubican locales comerciales y programas públicos, como bar/cafetería.

## PATIO CENTRAL



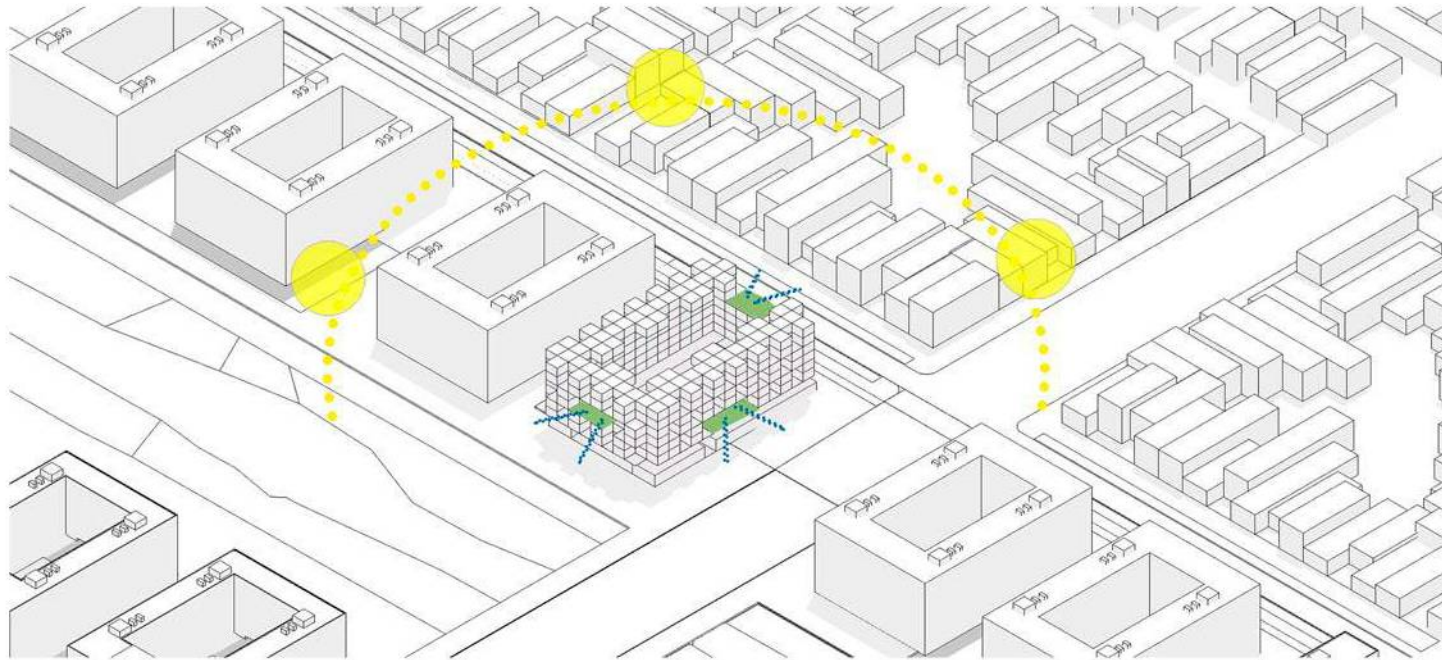
Se genera un gran vacío central sobre la base del programa para dar asoleamiento y ventilación. Este articula los accesos desde calle 10 y el parque. Es acompañado por espacios de trabajo de los habitantes del edificio y programas colectivos como gimnasio y guardería para uso tanto de los vecinos del edificio como del barrio, fomentando el encuentro y la interacción.

## VIVIENDAS



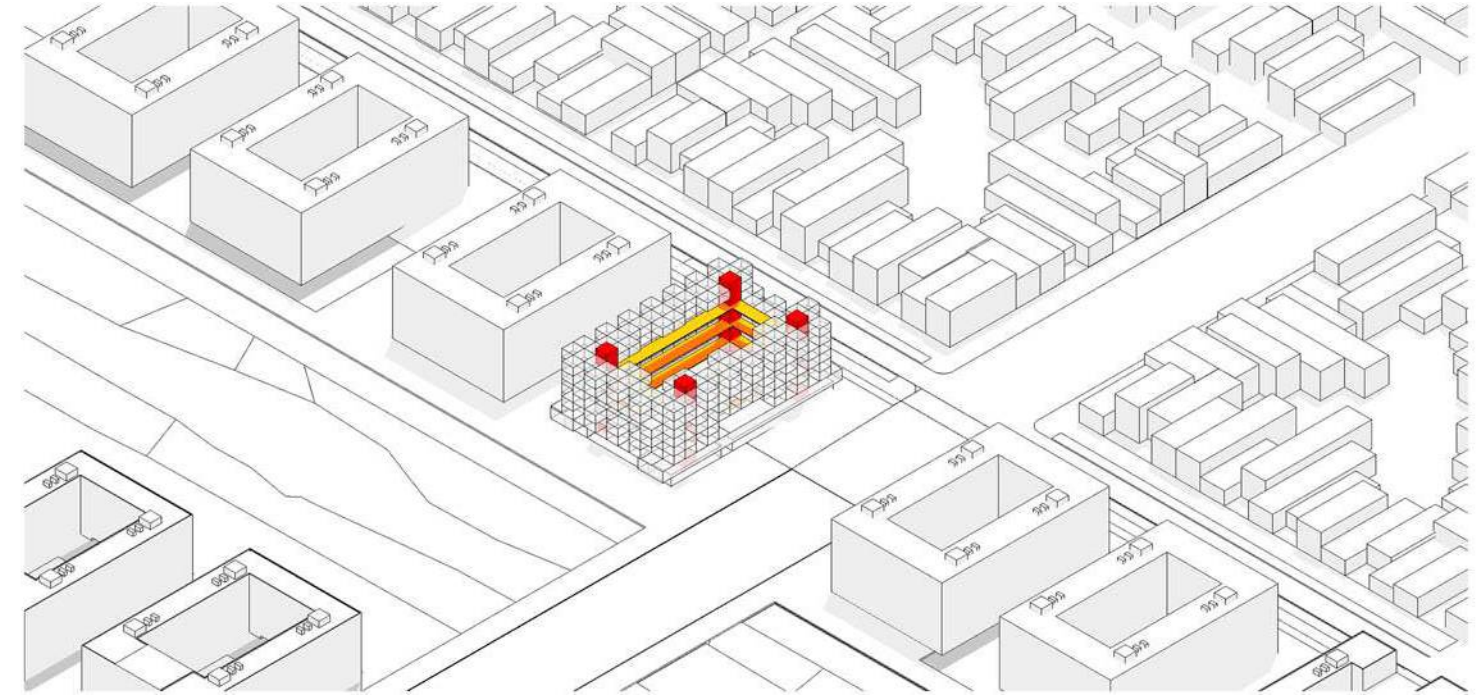
El edificio cuenta con 8 tipologías distintas de viviendas, de 1, 2 y 3 habitaciones. En el primer y segundo nivel, se encuentran las tipologías simples. A las del primer nivel se accede por una calle aérea continua, las del segundo nivel por calle aérea no continua y escalera. En el tercer y quinto nivel se encuentran las viviendas tipo duplex, a las cuales también se accede por calle aérea.

## TERRAZAS



En todos los niveles de viviendas el edificio cuenta con terrazas de uso colectivo, con el objetivo de fomentar el encuentro de los vecinos y generar que el edificio se relacione con la ciudad y sea permeable a lo que pasa en su interior. En el primer nivel, la terraza se abre a av.520 y cuenta con un salón de usos múltiples. En el segundo nivel, se encuentra una terraza mirador que se abre al parque mediante un gran vacío de 16m de luz, y en el último nivel de viviendas una terraza para huertas que da al norte y ayuda al asoleamiento del patio central del edificio.

## CIRCULACION



El edificio cuenta con una calle aérea continua cada dos niveles, en ella se generan vacíos y patios de acceso a las viviendas. Esto permite que las viviendas puedan crecer en el nivel intermedio hacia dentro del edificio sin cortar la circulación y también favorece el asoleamiento. Están unidas por escaleras espaciales que recorren todos los niveles. También se puede llegar a ellas por 4 núcleos de ascensores.

# ESQUEMA VIVIENDAS

## PROGRAMA

Con un total de 58 viviendas, representa el 60% del programa total. Se reparte en 8 tipos de viviendas con y sin trabajo de 1, 2 y 3 habitaciones, en una sola planta o duplex. Favoreciendo una gran multiplicidad de usuarios.

## MODULOS ESPACIALES

Se toma como base un módulo espacial de 4mx4m, el mismo va a contener las actividades necesarias para habitar como comer, dormir, cocinar, trabajar, descansar. Se busca desjerarquizar los espacios de manera que los habitantes de la vivienda puedan adaptarla y reconfigurarla en el tiempo. Se propone que cada habitante realice las divisiones interiores de la vivienda en función de sus necesidades.

## ESTRUCTURA

De las viviendas esta conformada por pórticos de hormigón armado que cubren una luz de 4x8m., lo que permite tener una planta libre. La estructura de calle aérea es metálica, lo que en el caso de los dúplex permite el crecimiento de la vivienda en el espacio intermedio. Este módulo de crecimiento se piensa totalmente prefabricado para facilitar esa ampliación.

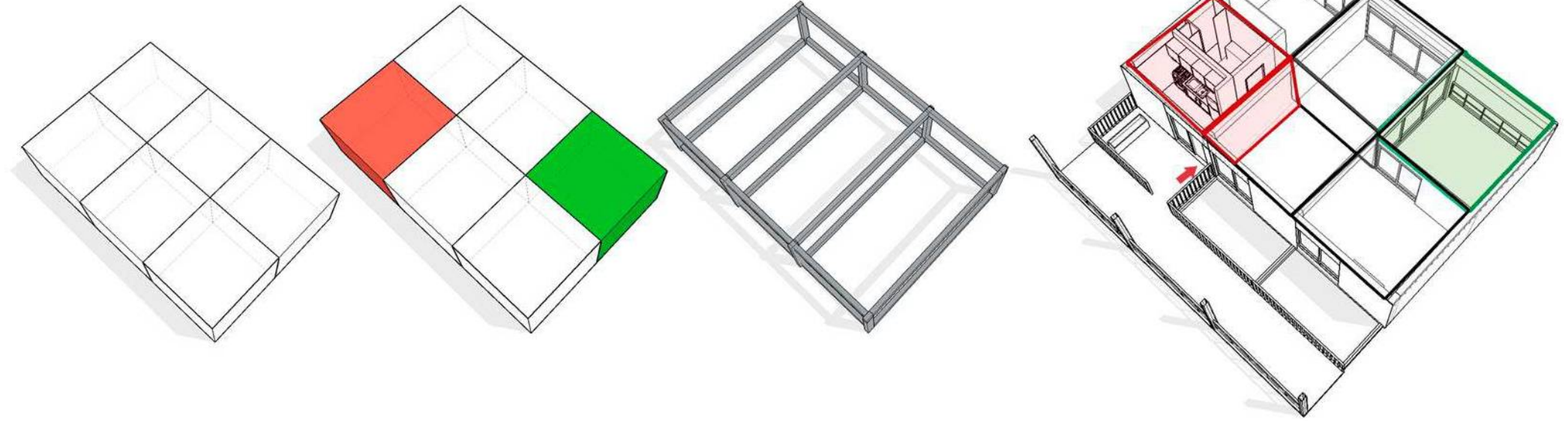
## SERVICIOS

El módulo de servicios fijo contiene baño, cocina y escalera en el caso de los duplex. La vivienda se estructura en función de este módulo y los demás espacios son a interpretación de los habitantes.

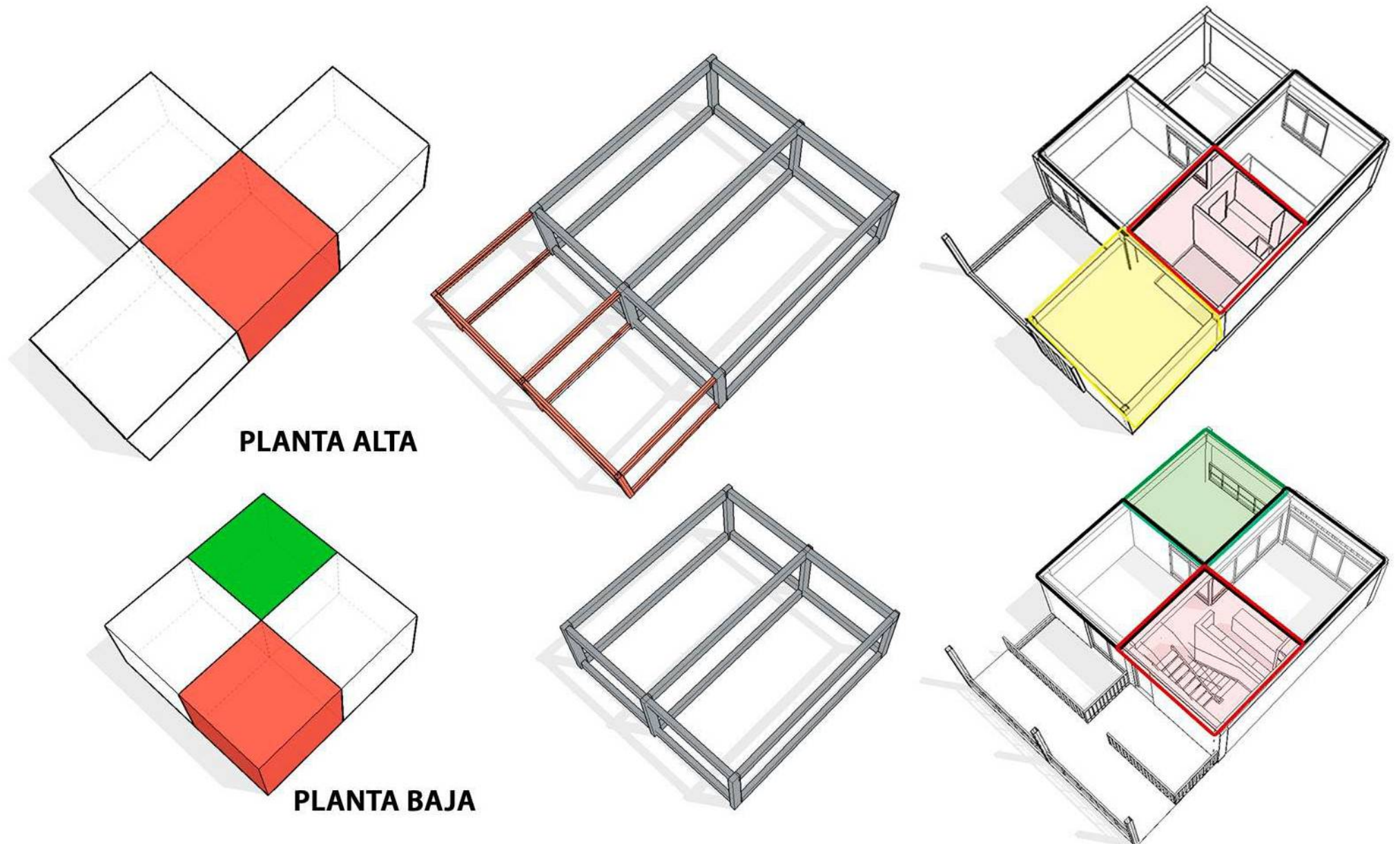
## PATIOS

Los usuarios tienen patios privados exteriores en todas las viviendas que permiten la ventilación y asoleamiento de los espacios y además disponen de patios de acceso sobre la calle aérea.

## SIMPLE

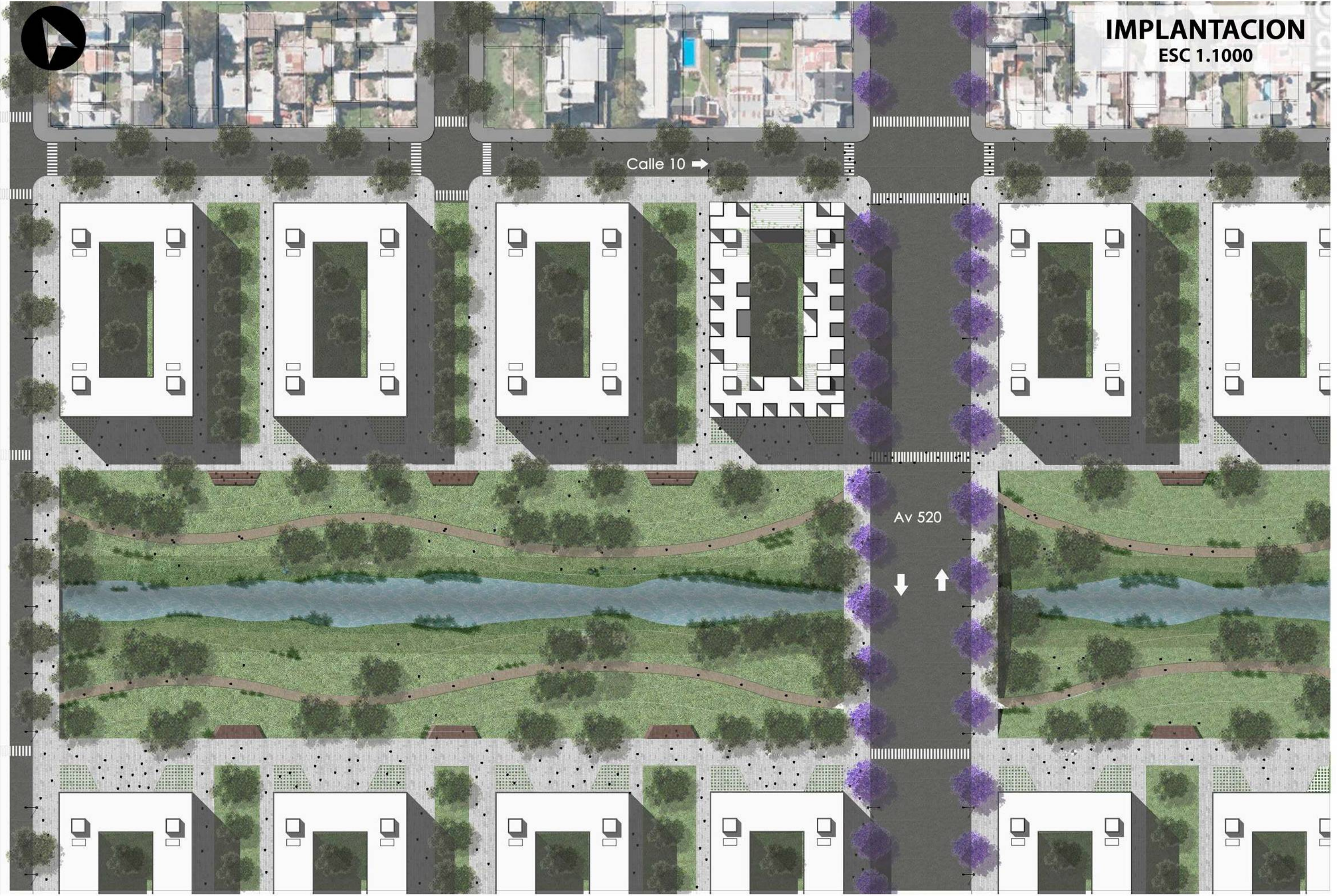


## DUPLEX

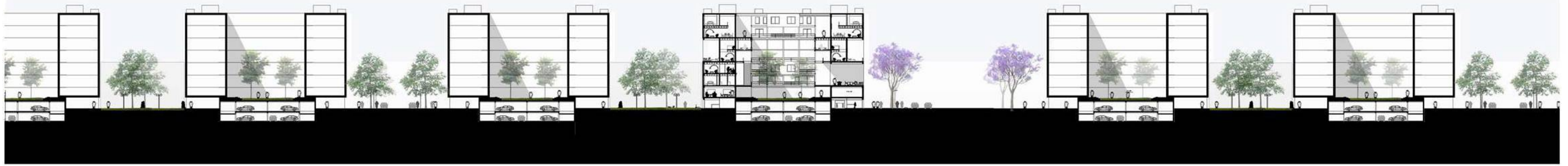




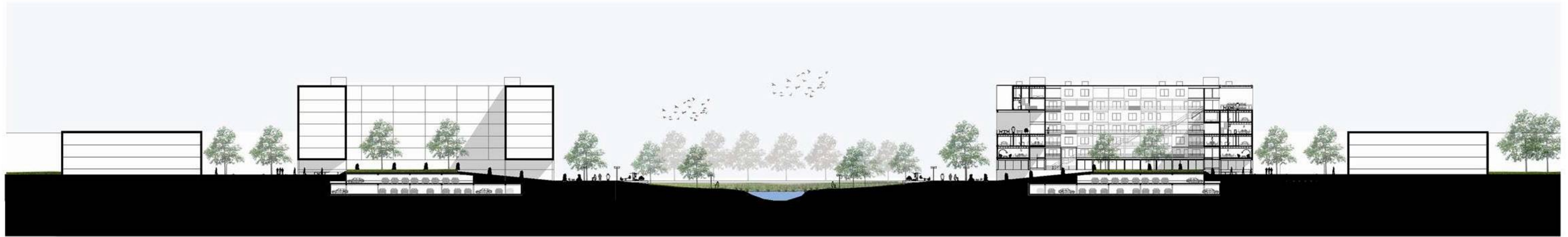
**IMPLANTACION**  
ESC 1.1000



## CORTES URBANOS ESC 1.1000



AV.520



## PARQUE INUNDABLE

### SISTEMA DE AGUAS

El area de intervencion esta ubicada en una zona con alto riesgo de inundacion. Debido a esto, se propone un parque inundable que pueda absorber y contener el agua en epocas de grandes lluvias sin afectar a los residentes del sector.



EPOCA DE SEQUIA



EPOCA DE LLUVIAS

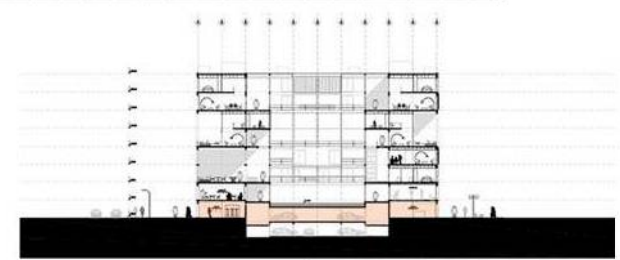


EPOCA DE GRANDES LLUVIAS

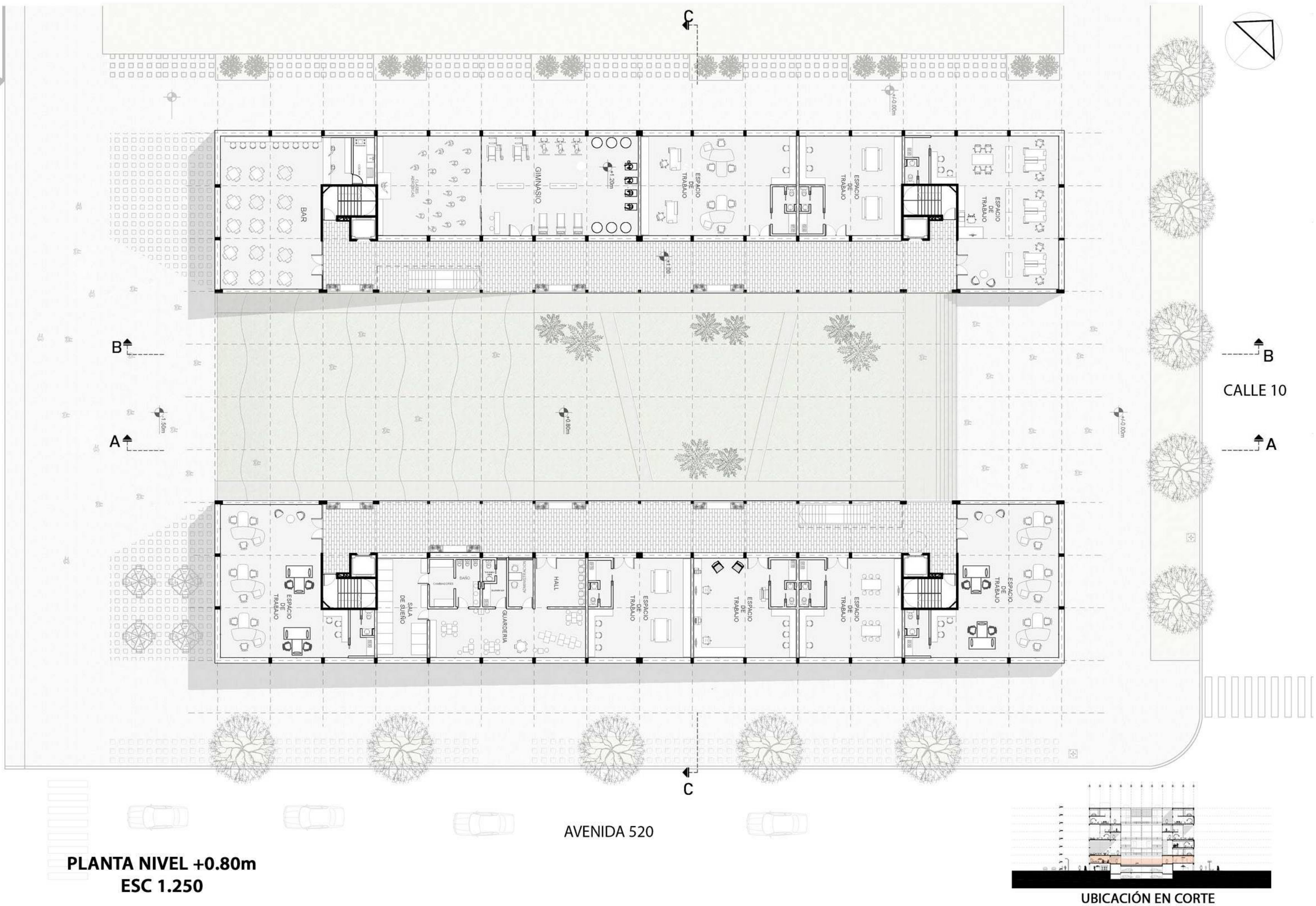




**PLANTA BAJA**  
**NIVEL -1.50m**  
 ESC 1.250

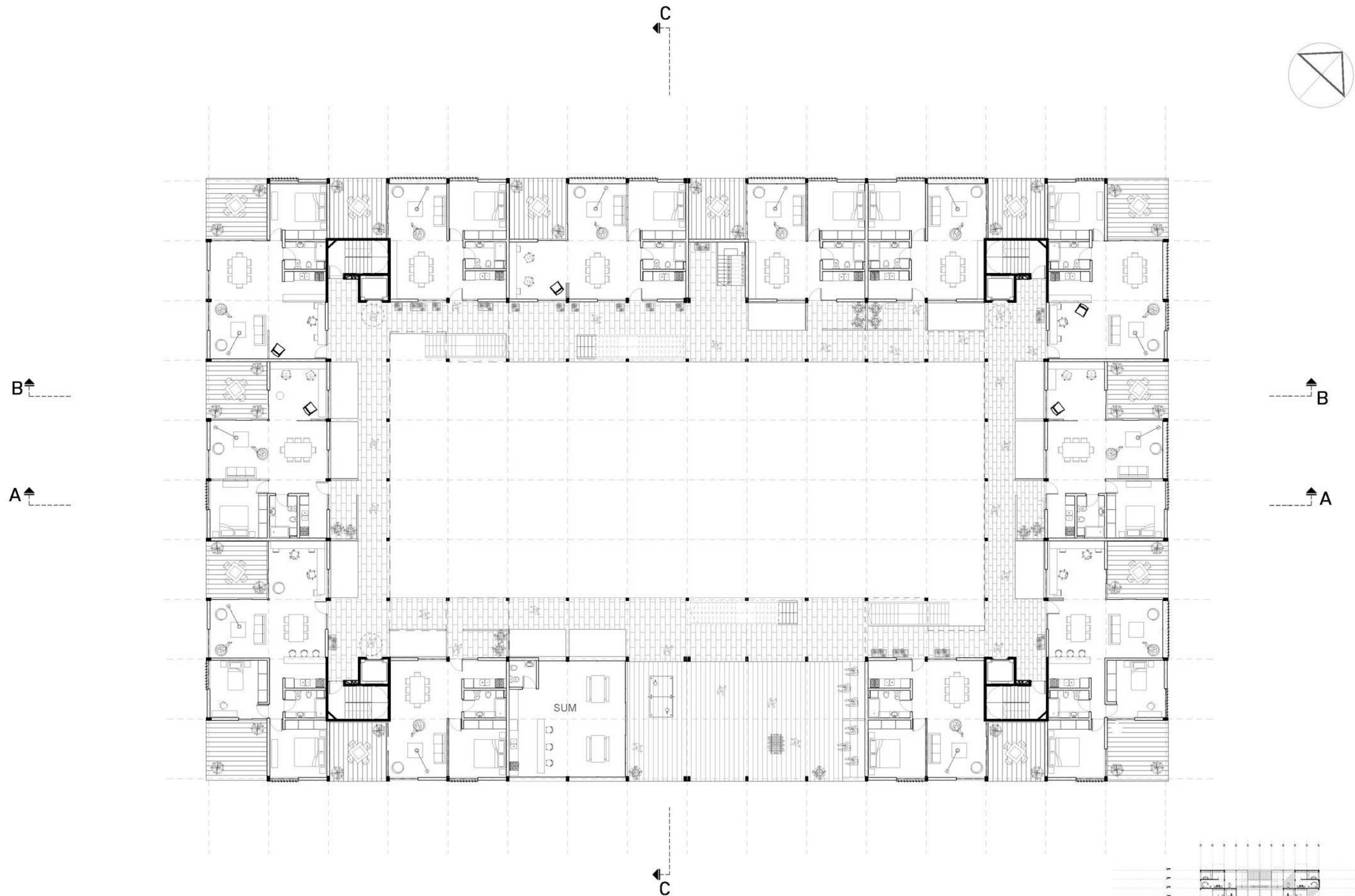


UBICACIÓN EN CORTE

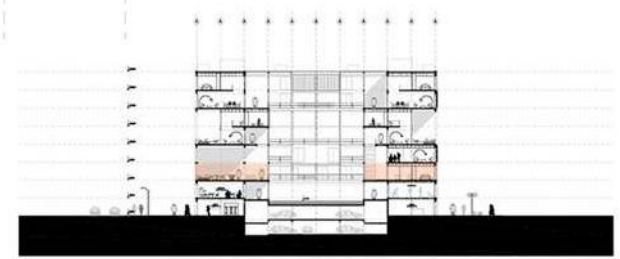


PLANTA NIVEL +0.80m  
ESC 1.250

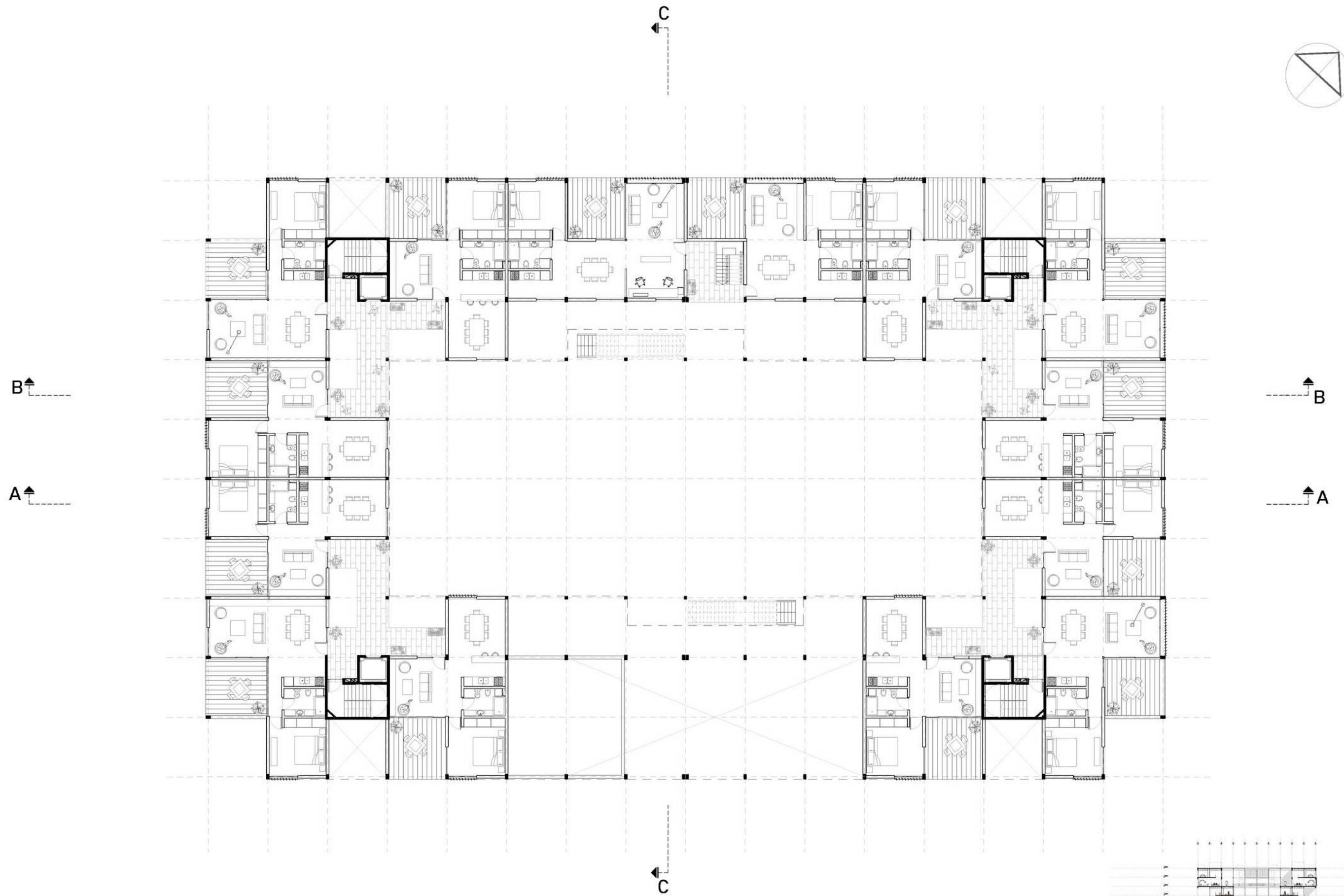
UBICACIÓN EN CORTE



PLANTA NIVEL +4.30m  
ESC 1.250



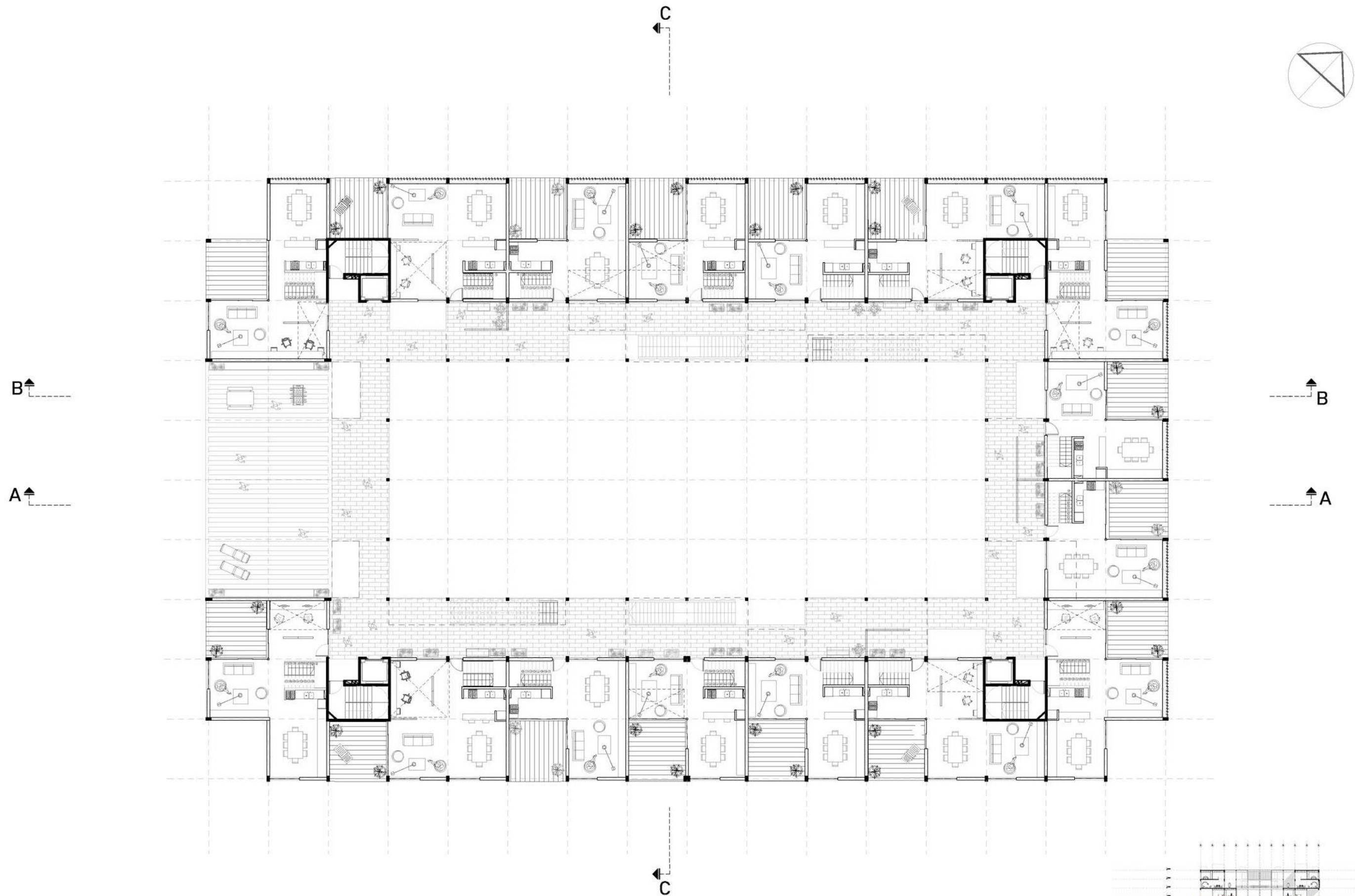
UBICACIÓN EN CORTE



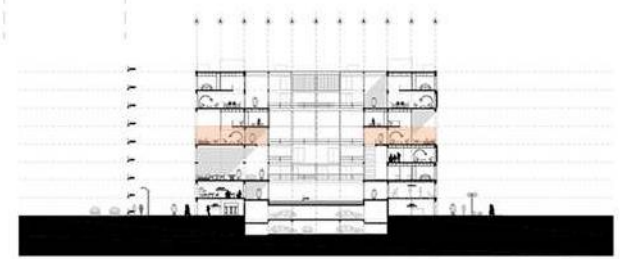
PLANTA NIVEL +7.30m  
 ESC 1.250



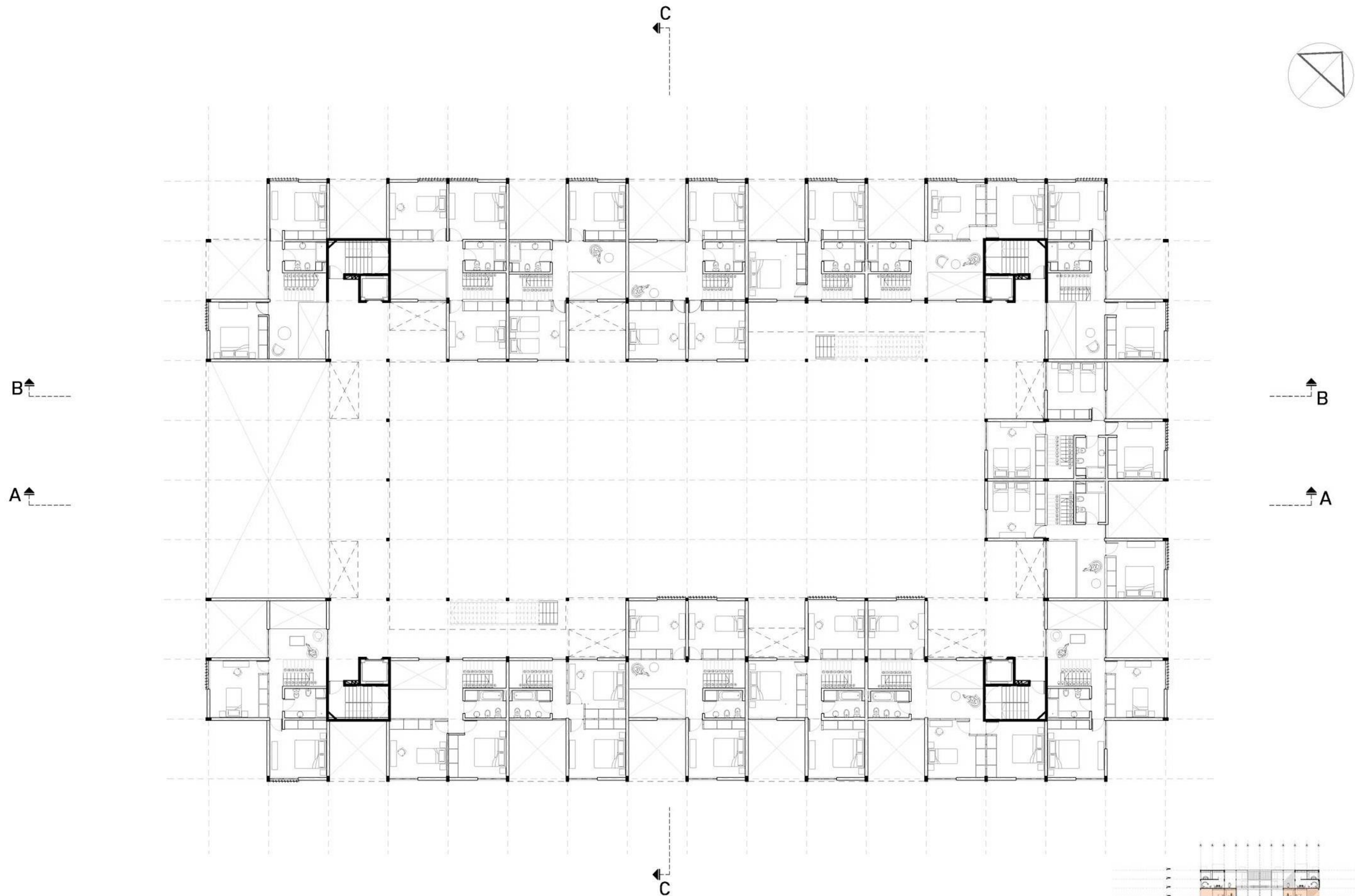
UBICACION EN CORTE



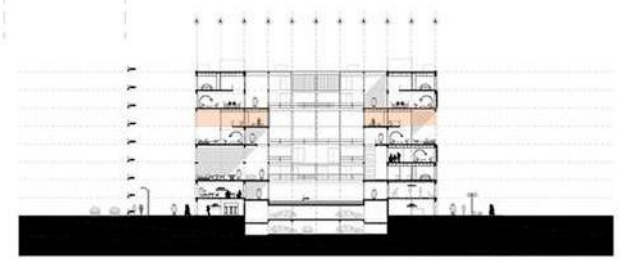
PLANTA NIVEL +10.30m  
ESC 1.250



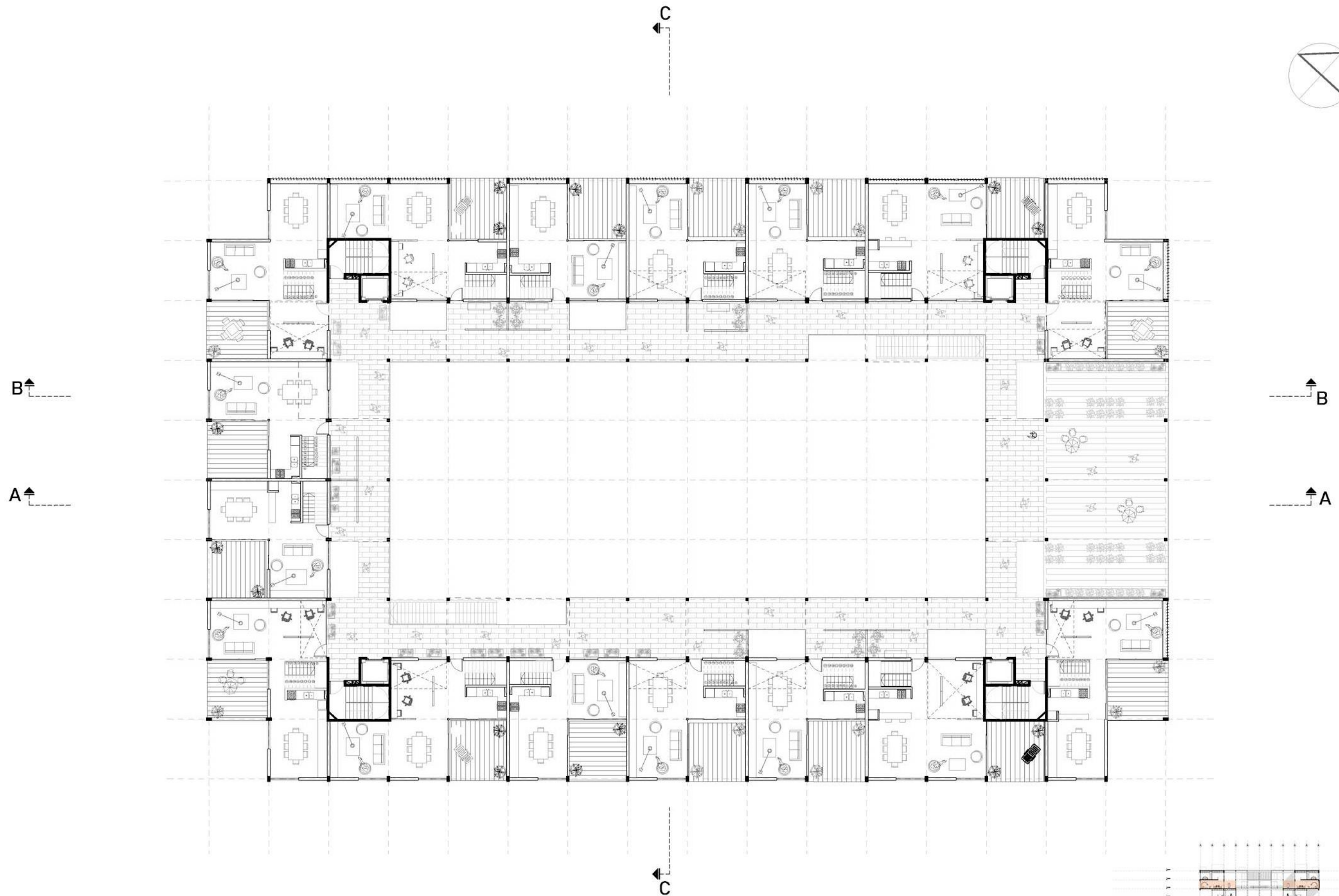
UBICACIÓN EN CORTE



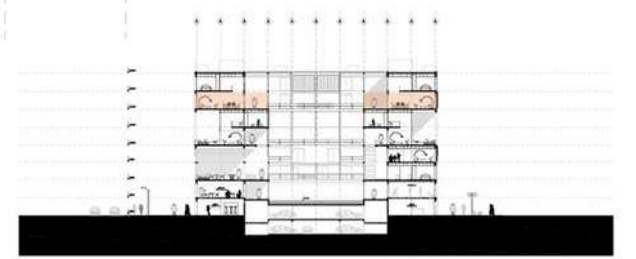
PLANTA NIVEL +13.30m  
ESC 1.250



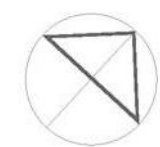
UBICACIÓN EN CORTE



PLANTA NIVEL +16.30m  
ESC 1.250



UBICACIÓN EN CORTE



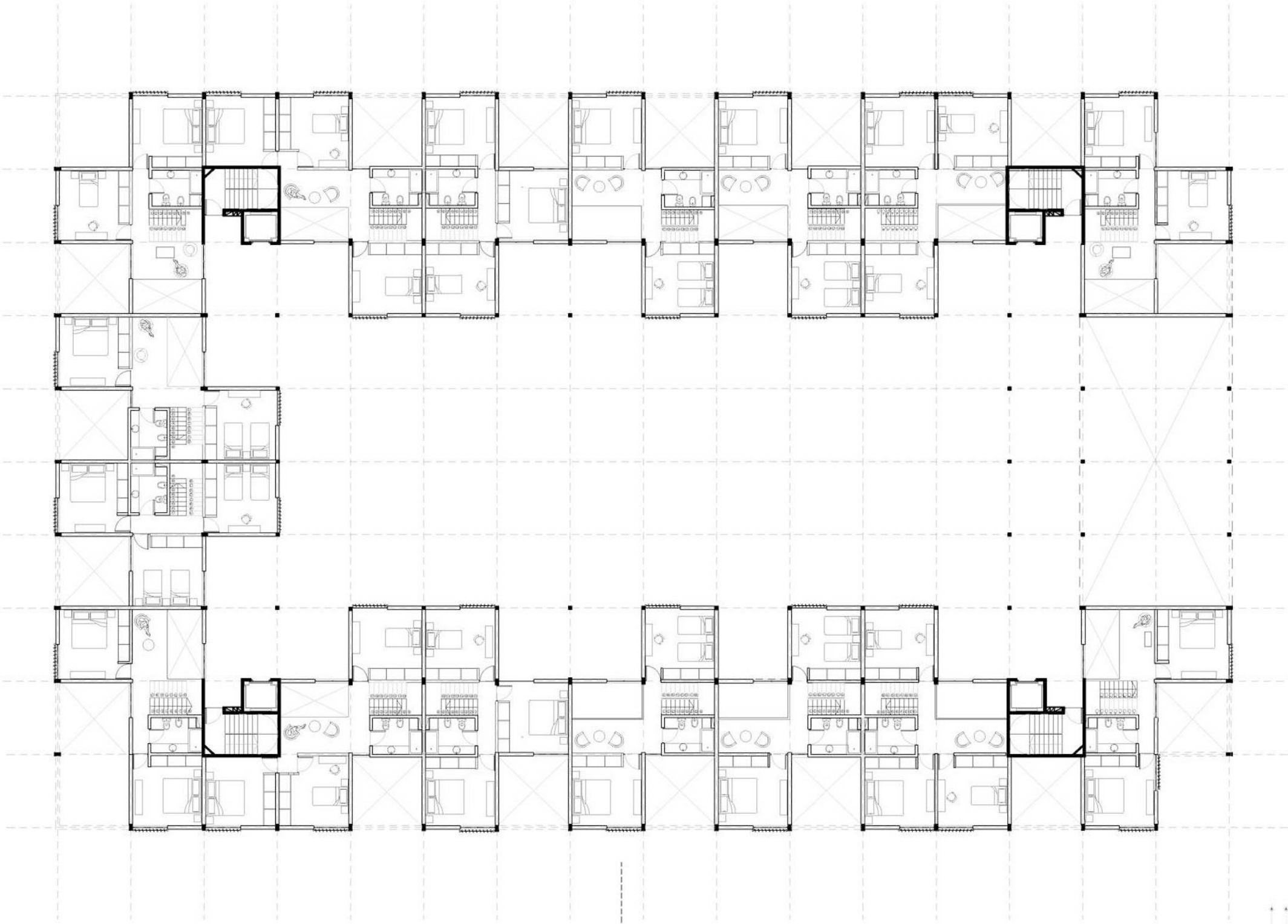
C

B

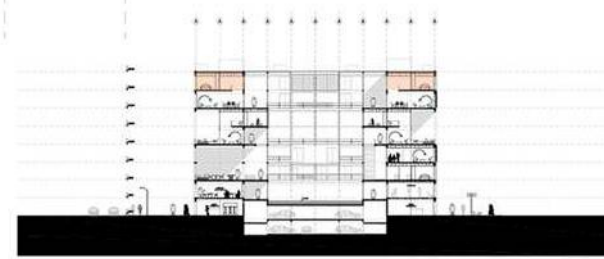
A

B

A

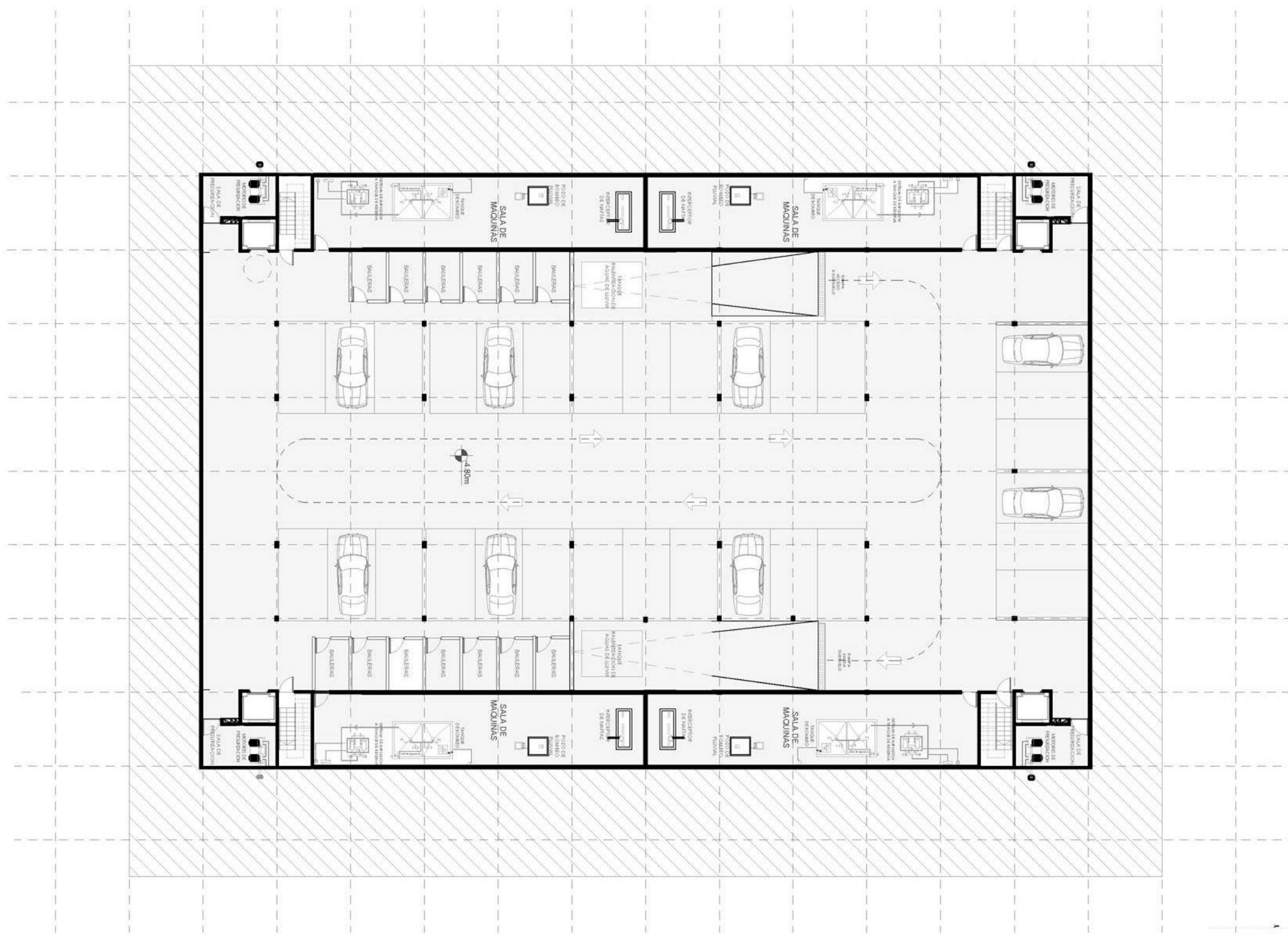


PLANTA NIVEL +19.30m  
ESC 1.250

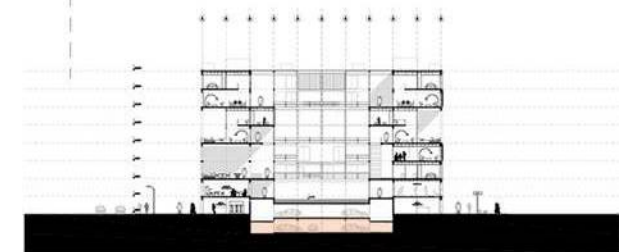


UBICACIÓN EN CORTE

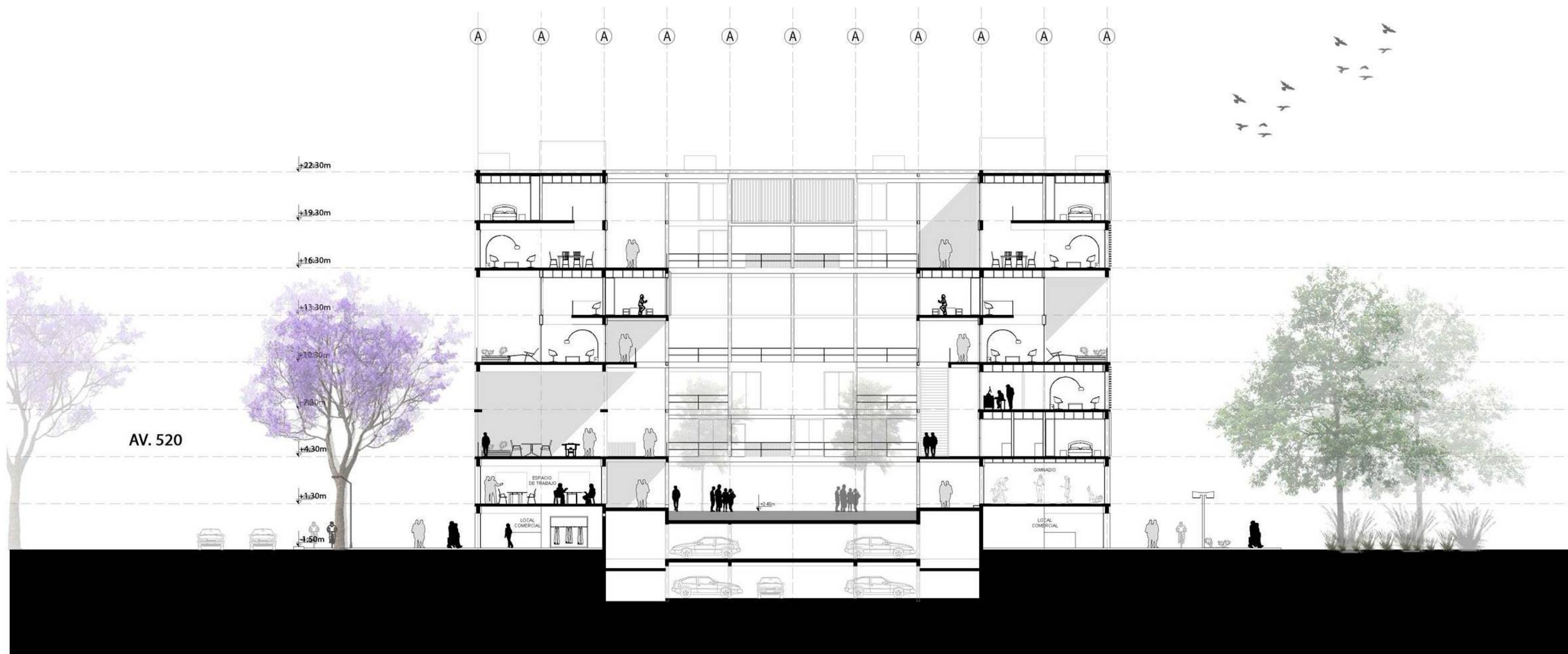




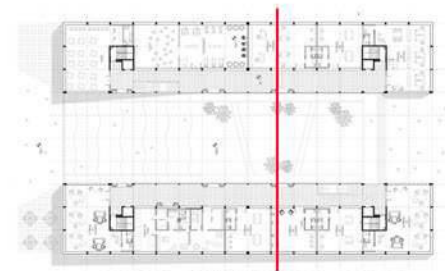
**PLANTA SUBSUELO**  
NIVEL -4.80m  
ESC 1.250



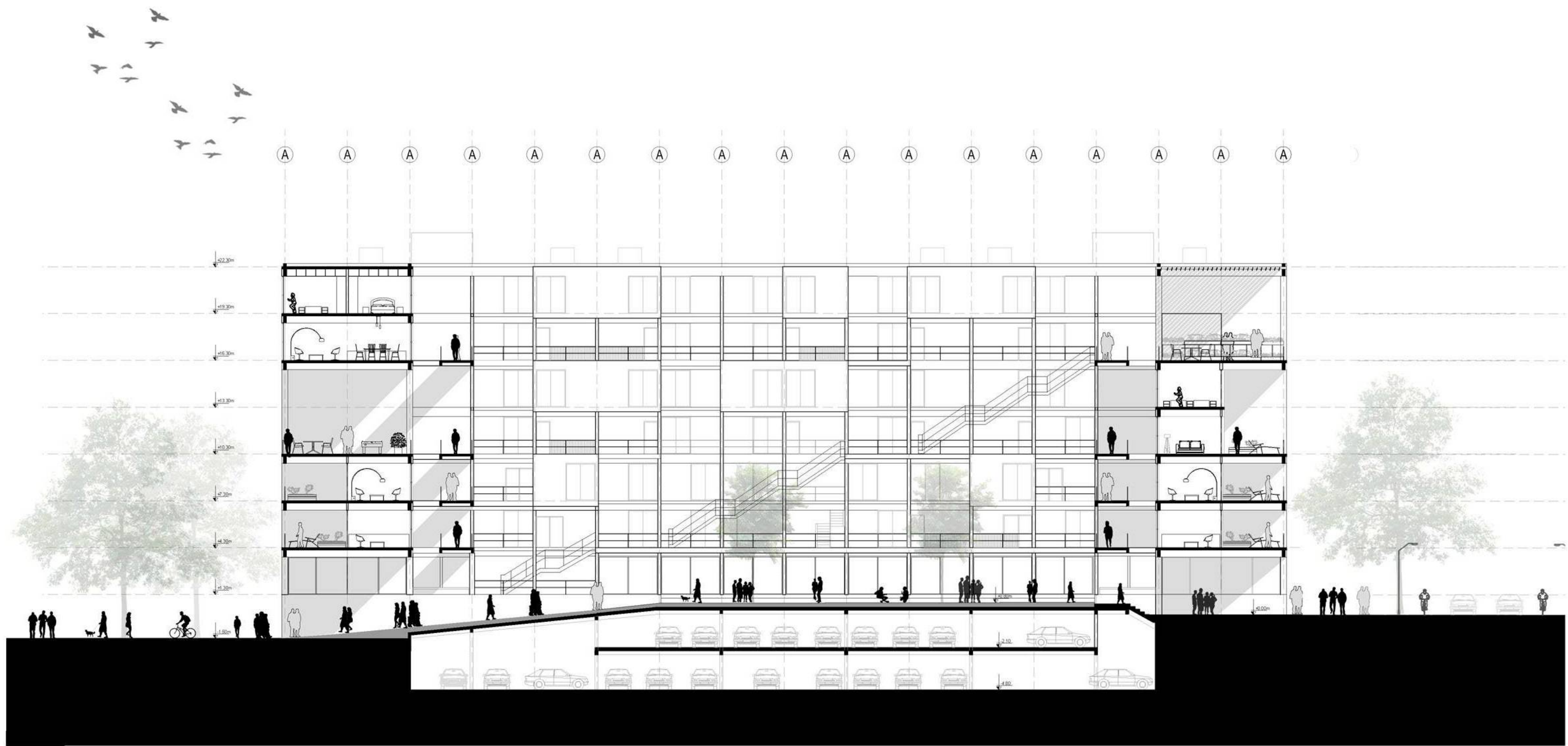
UBICACIÓN EN CORTE



**CORTE TRANSVERSAL C-C**  
**ESC 1.250**



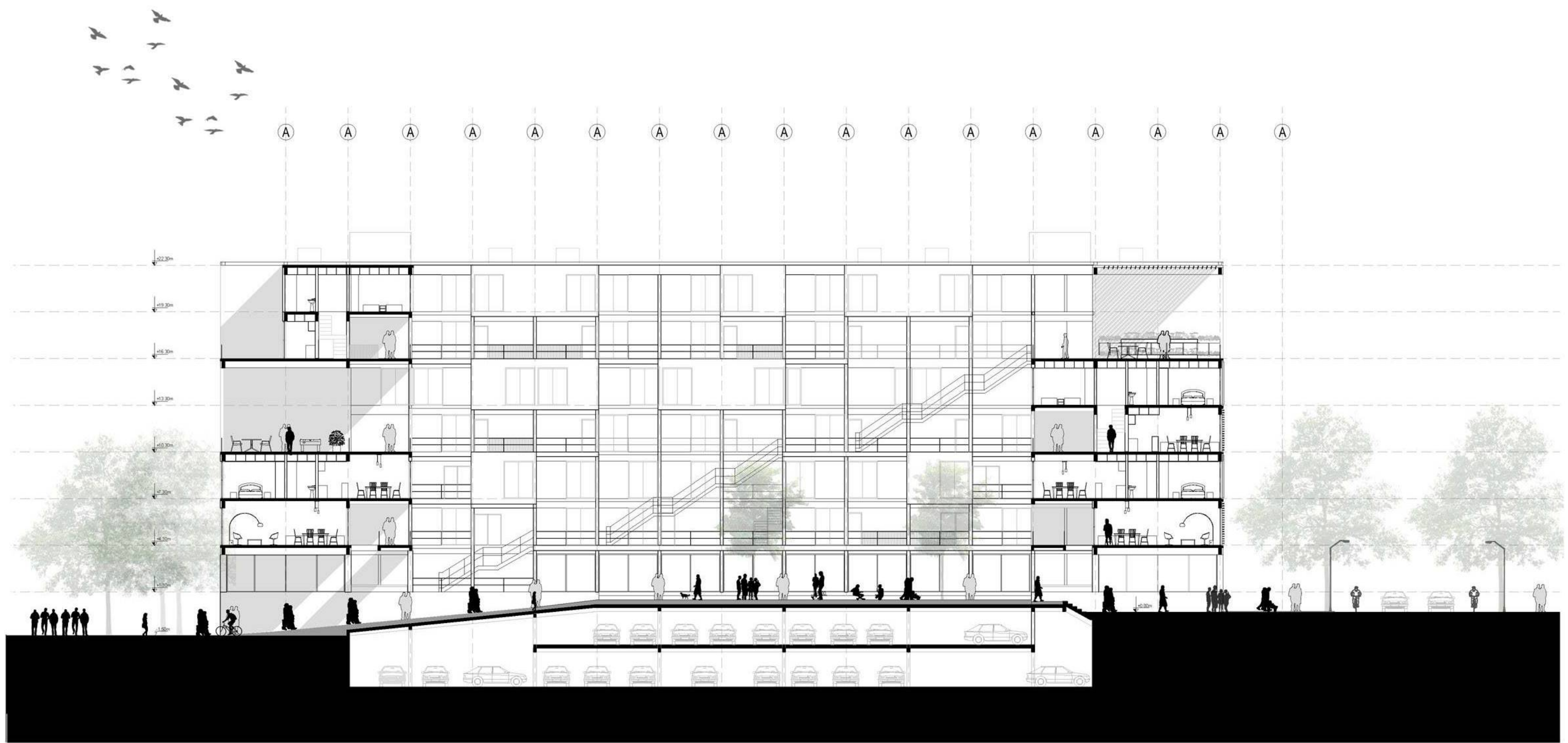
**UBICACIÓN EN PLANTA**



**CORTE LONGITUDINAL B-B**  
**ESC 1.250**



UBICACIÓN EN PLANTA



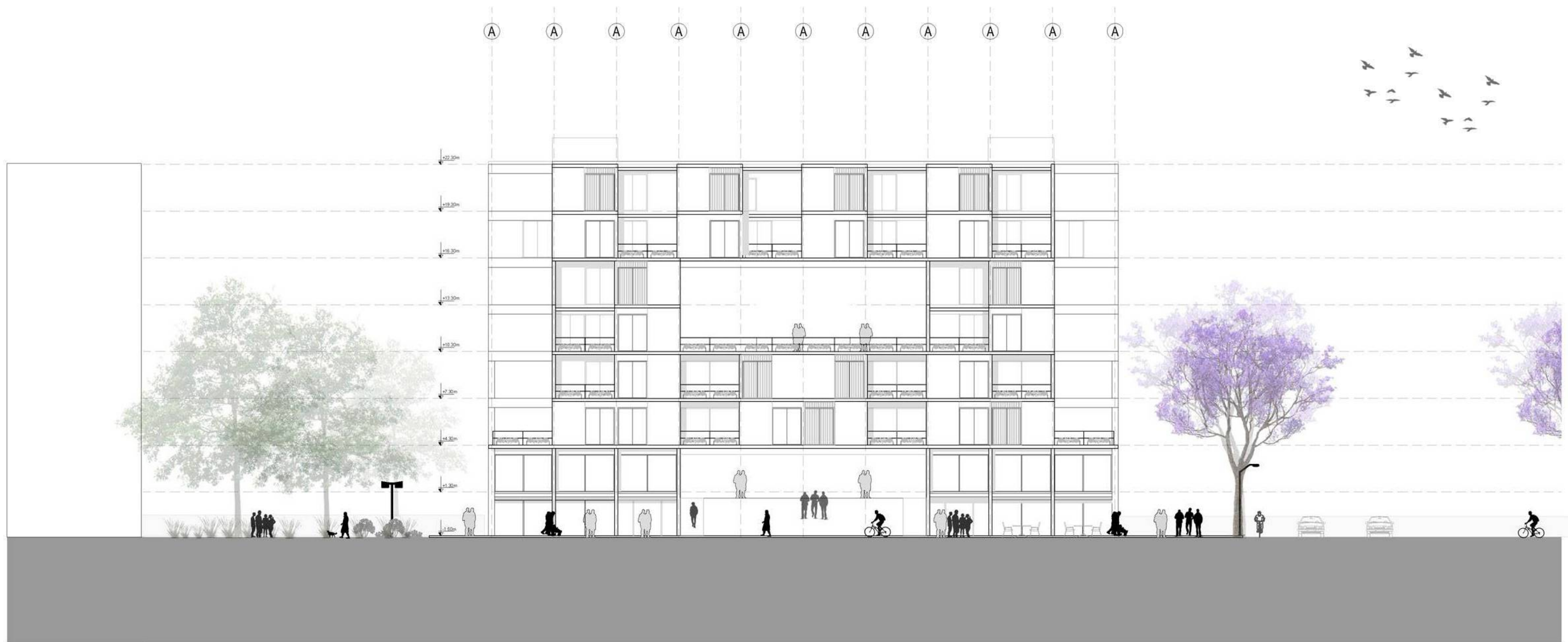
**CORTE LONGITUDINAL A-A**  
**ESC 1.250**



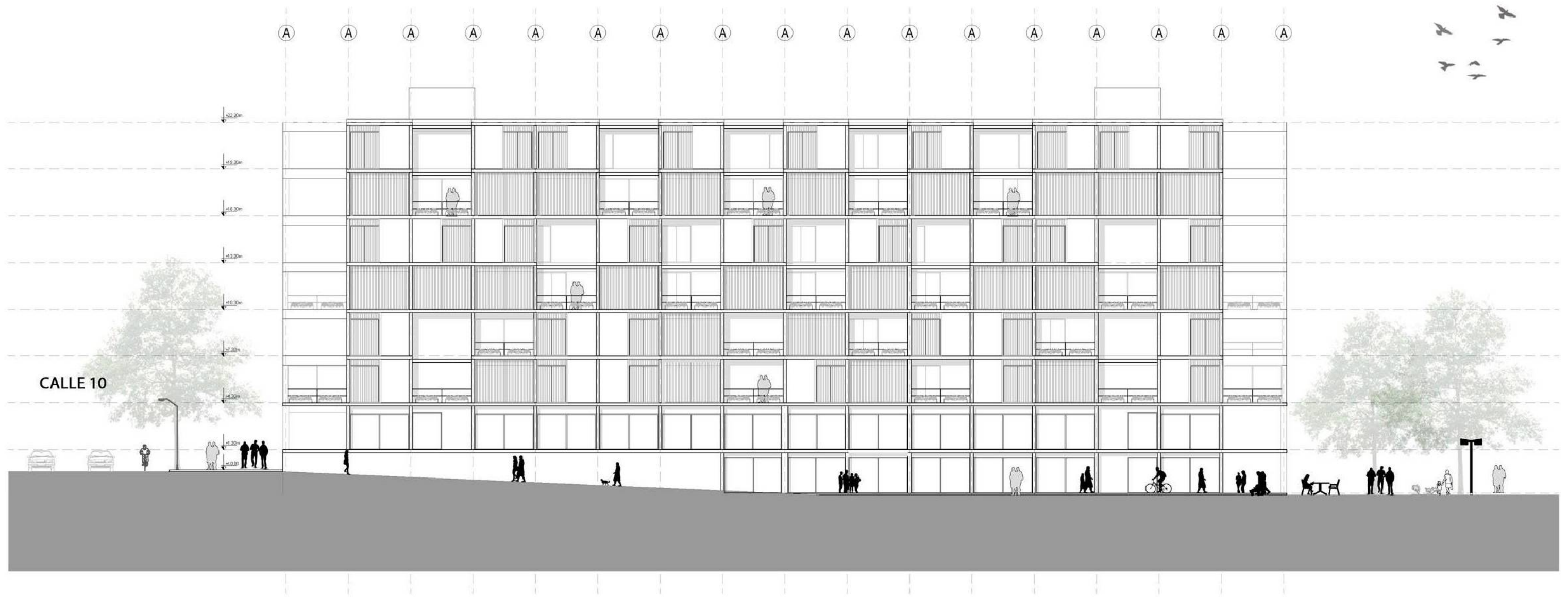
**UBICACIÓN EN PLANTA**



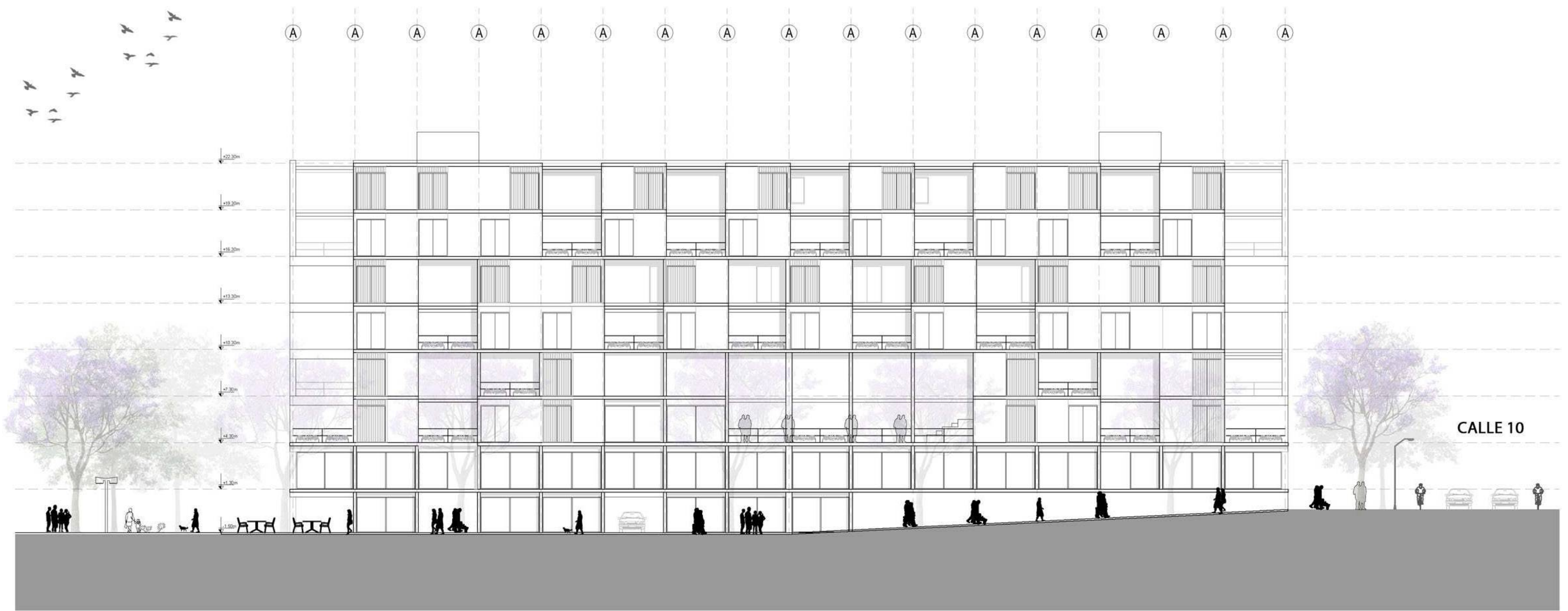
VISTA DESDE CALLE 10  
ESC 1.250



VISTA DESDE EL PARQUE  
ESC 1.250



VISTA LATERAL  
ESC 1.250

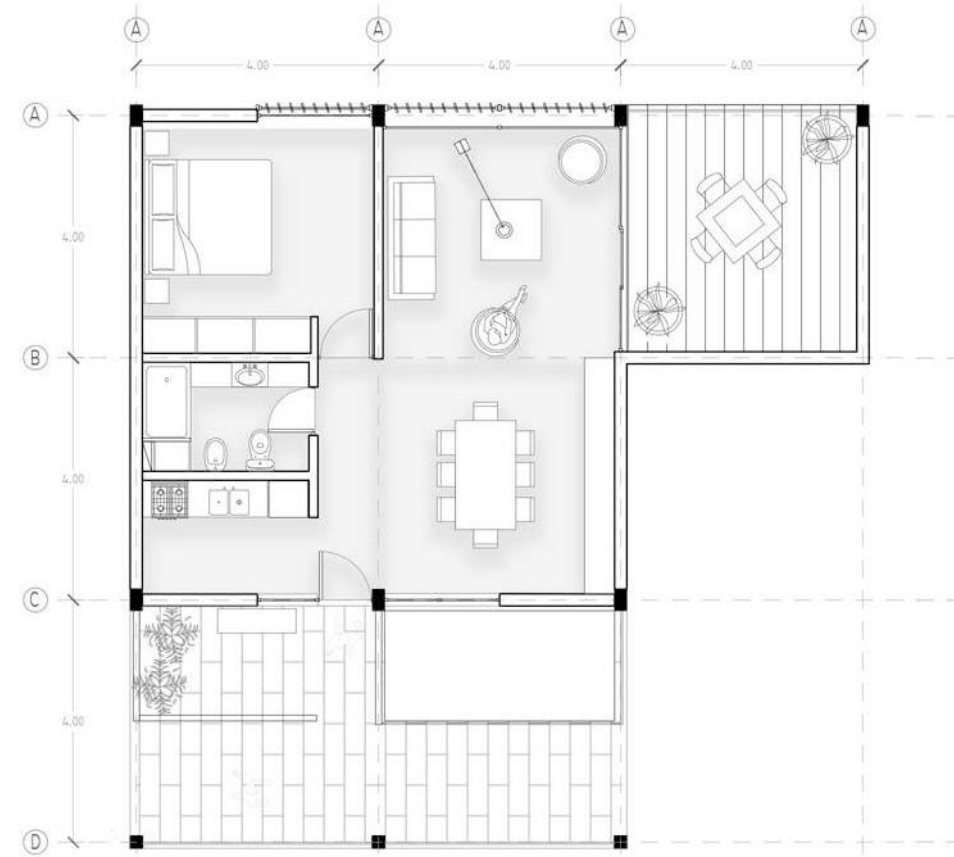


VISTA DESDE AV. 520  
ESC 1.250

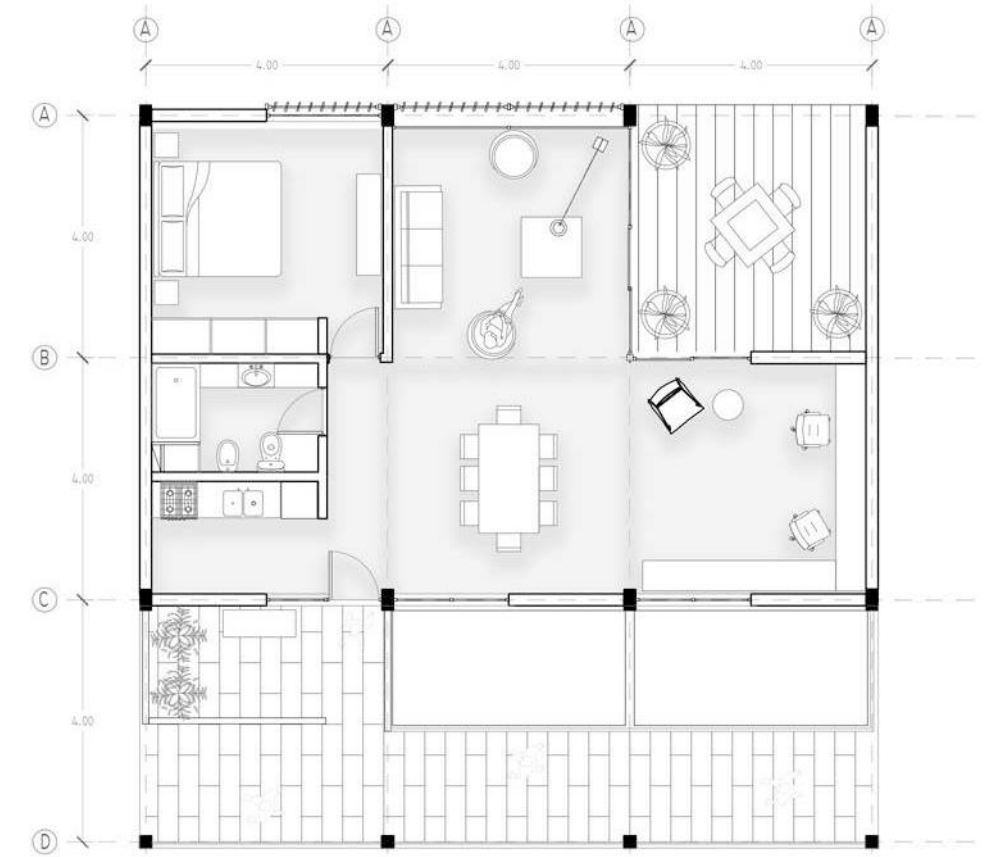


# TIPOLOGIA SIMPLE 1 ESC 1:125

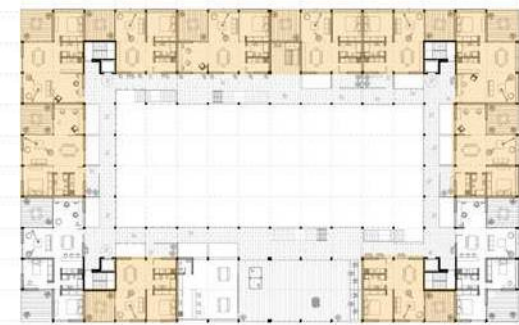
VIVIENDA: 80M2  
TERRAZA: 16M2  
CANT. DE HAB: 2



TIPOLOGIA SIMPLE BASE



VARIACIÓN CON TRABAJO

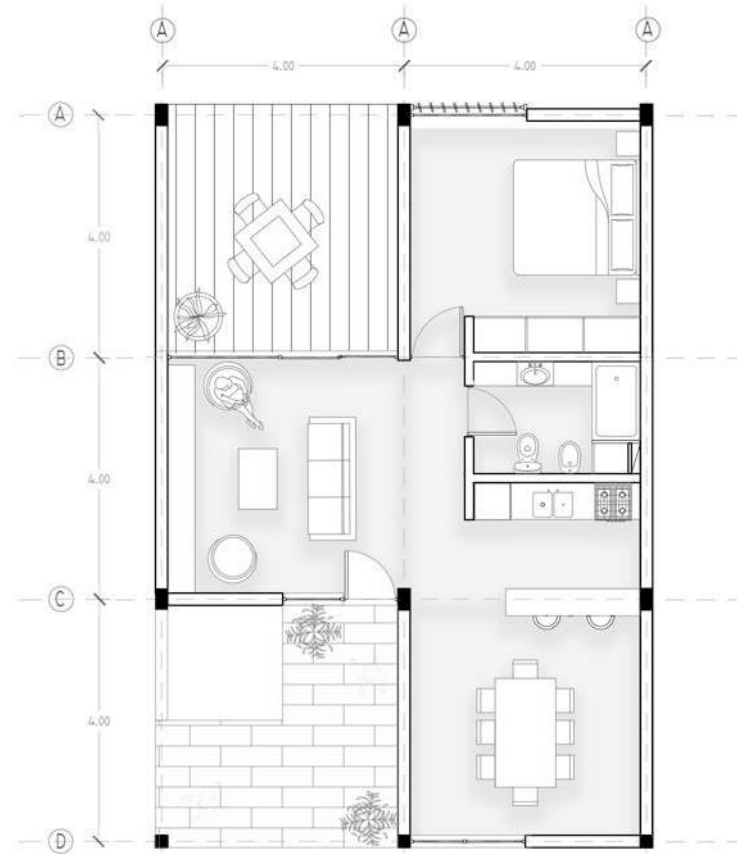


ESQUEMA UBICACIÓN  
PLANTA NIVEL +4.30m

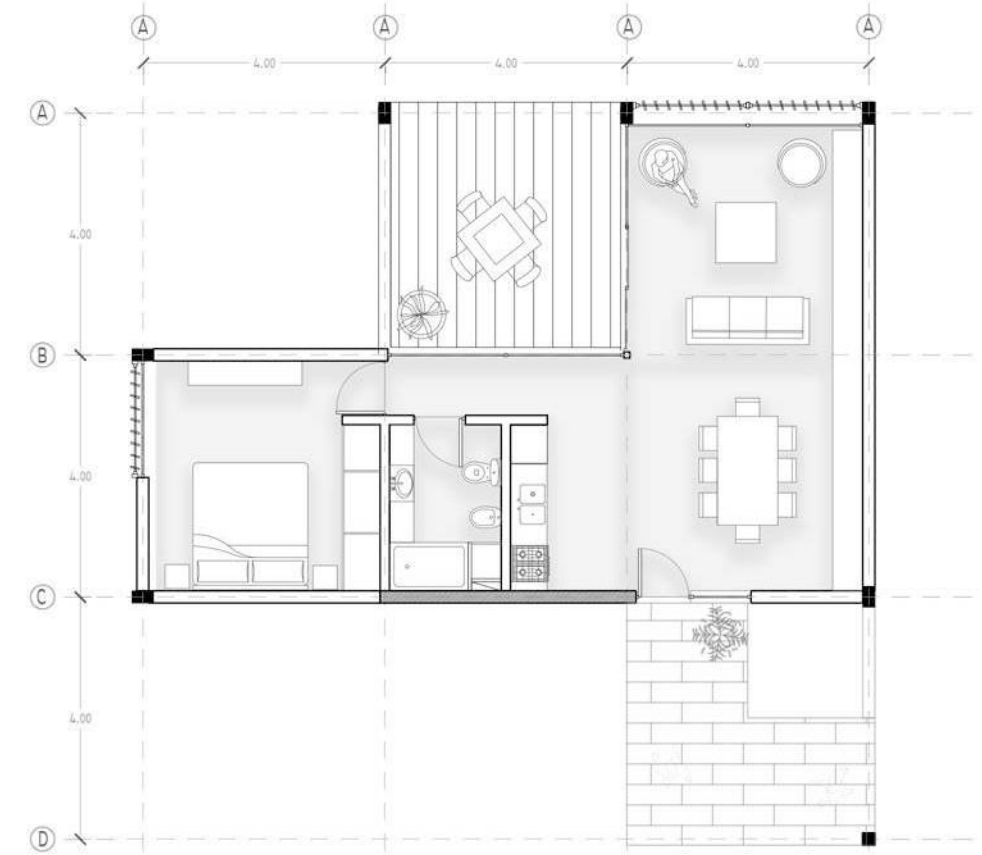


# TIPOLOGIA SIMPLE 2 ESC 1:125

VIVIENDAS: 80M2  
TERRAZA: 16M2  
CANT. DE HAB: 2



TIPOLOGIA SIMPLE 2



TIPOLOGIA ESQUINA

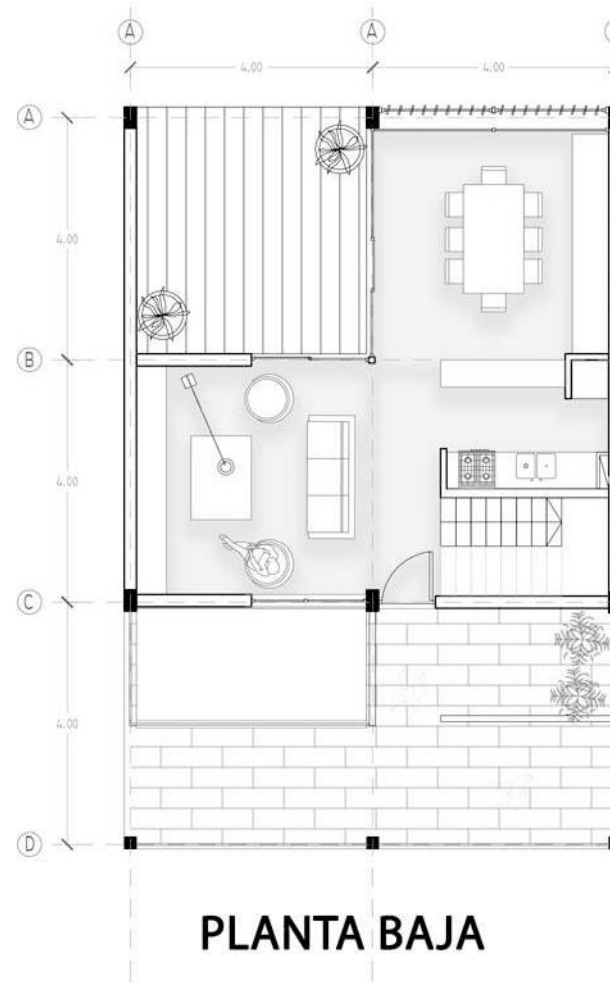


ESQUEMA UBICACIÓN  
PLANTA NIVEL +7.30m

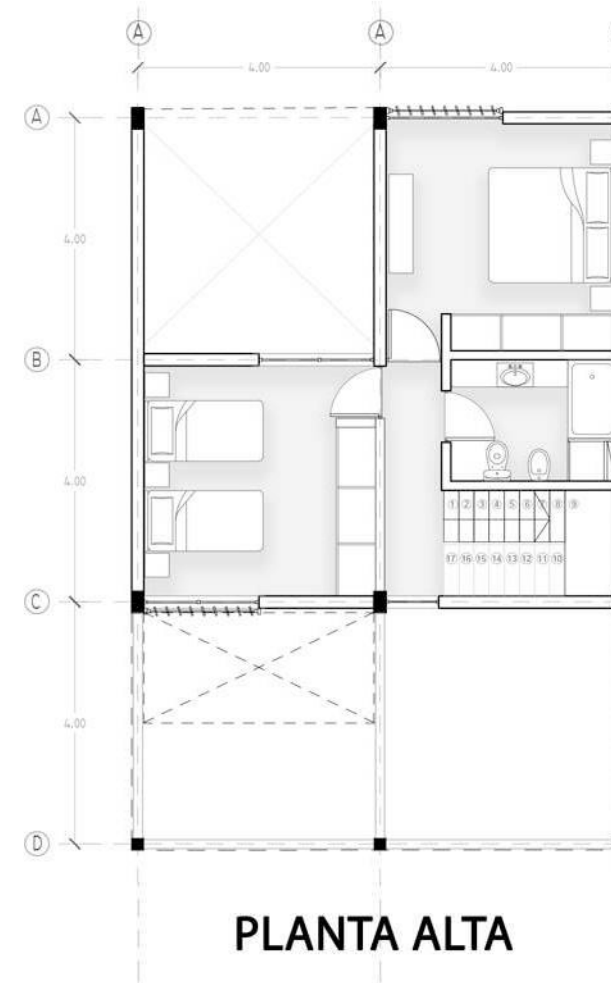


**TIPOLOGIA DÚPLEX 1**  
**ESC 1:125**

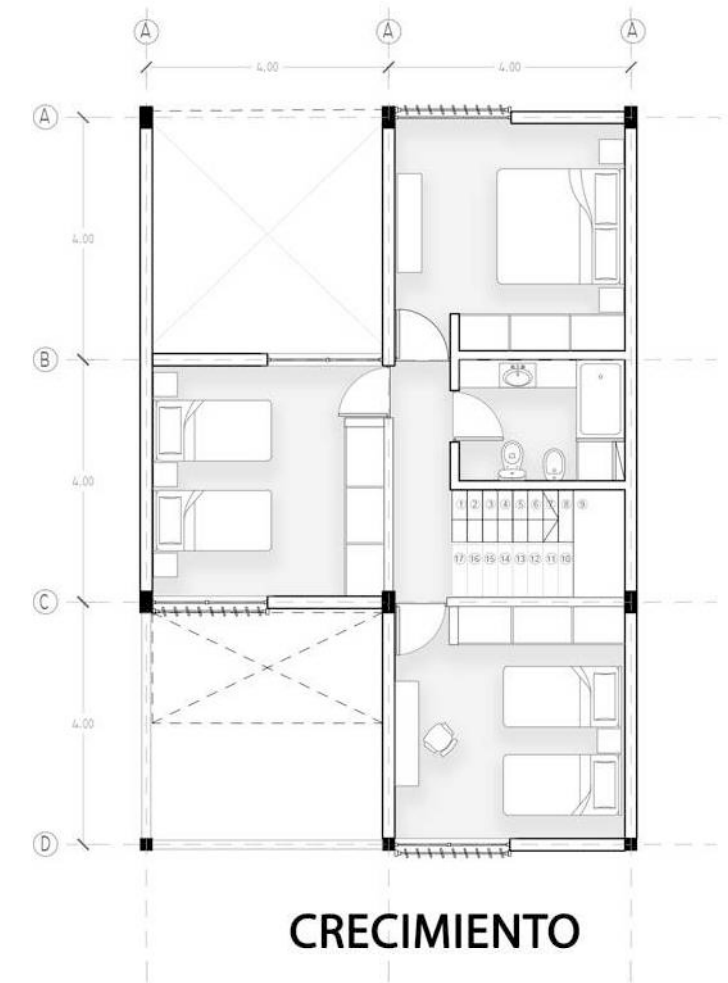
VIVIENDA: 112M2  
TERRAZA: 16M2  
CANT. DE HABITANTES: 6



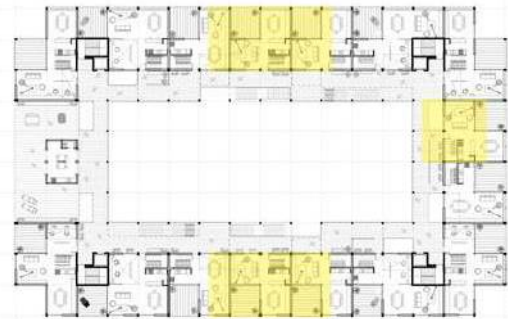
PLANTA BAJA



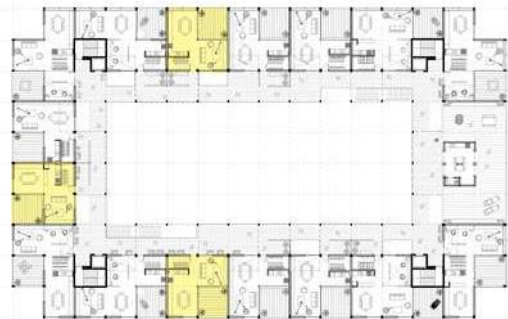
PLANTA ALTA



CRECIMIENTO



ESQUEMA UBICACIÓN  
PLANTA NIVEL +10.30m



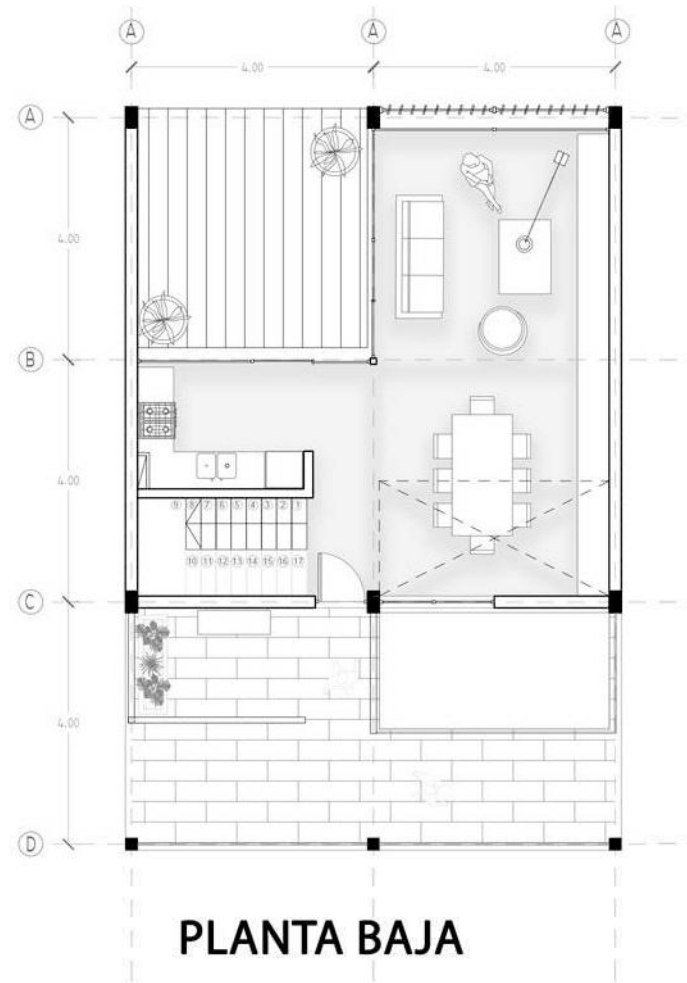
ESQUEMA UBICACIÓN  
PLANTA NIVEL +16.30m

**VOLUMETRIA**

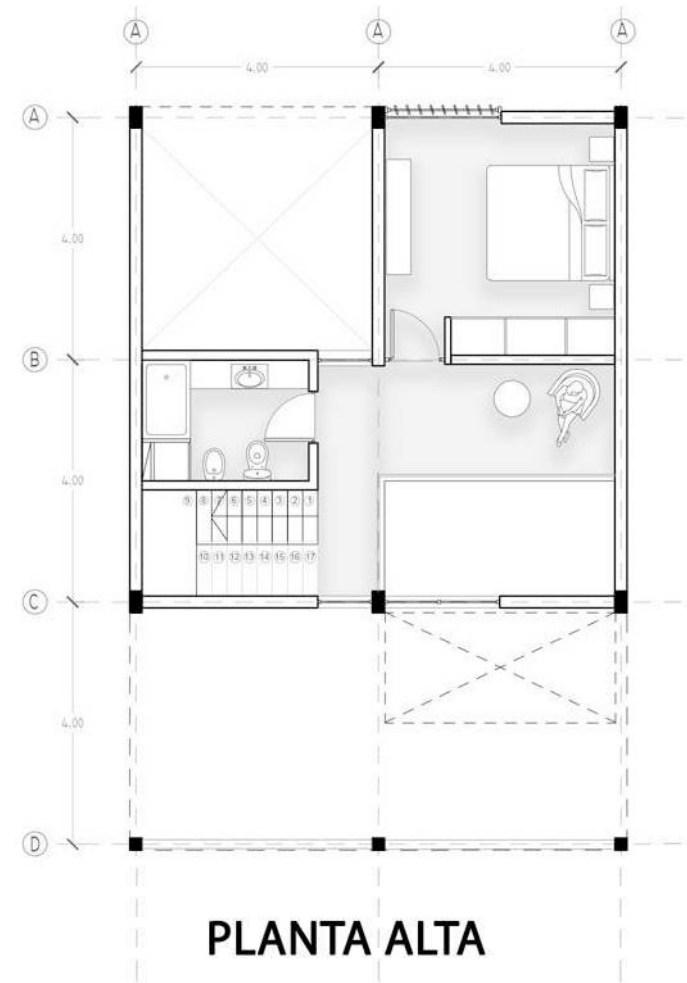


**TIPOLOGIA DÚPLEX 2**  
**ESC 1:125**

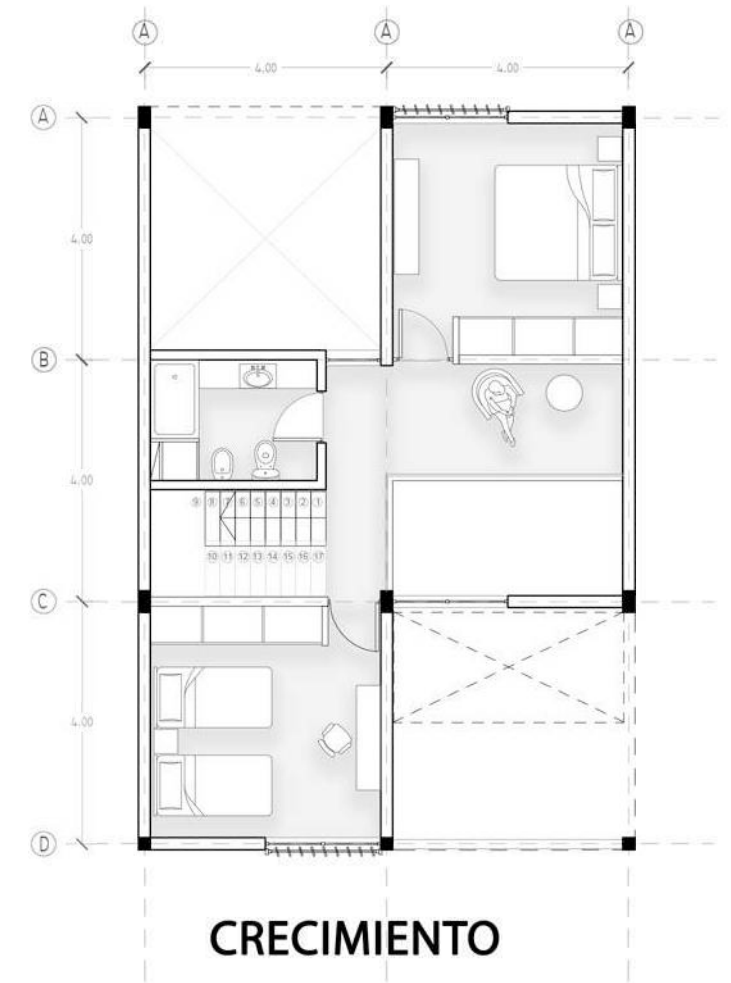
VIVIENDAS: 112M2  
TERRAZA: 16M2  
CANT. DE HABITANTES: 4



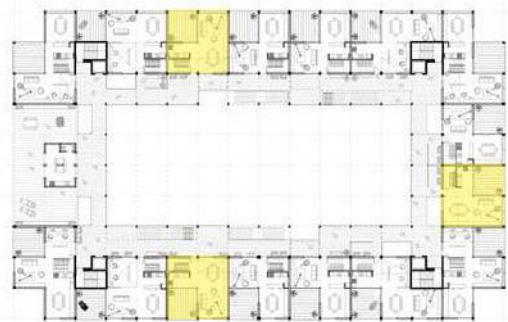
PLANTA BAJA



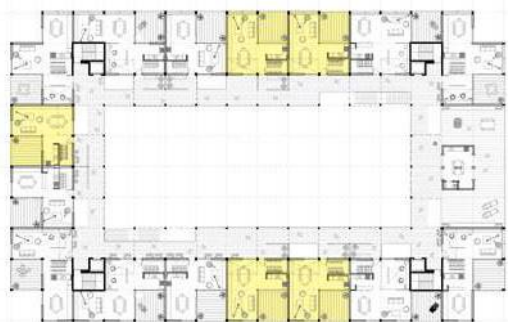
PLANTA ALTA



CRECIMIENTO



ESQUEMA UBICACIÓN  
PLANTA NIVEL +10.30m



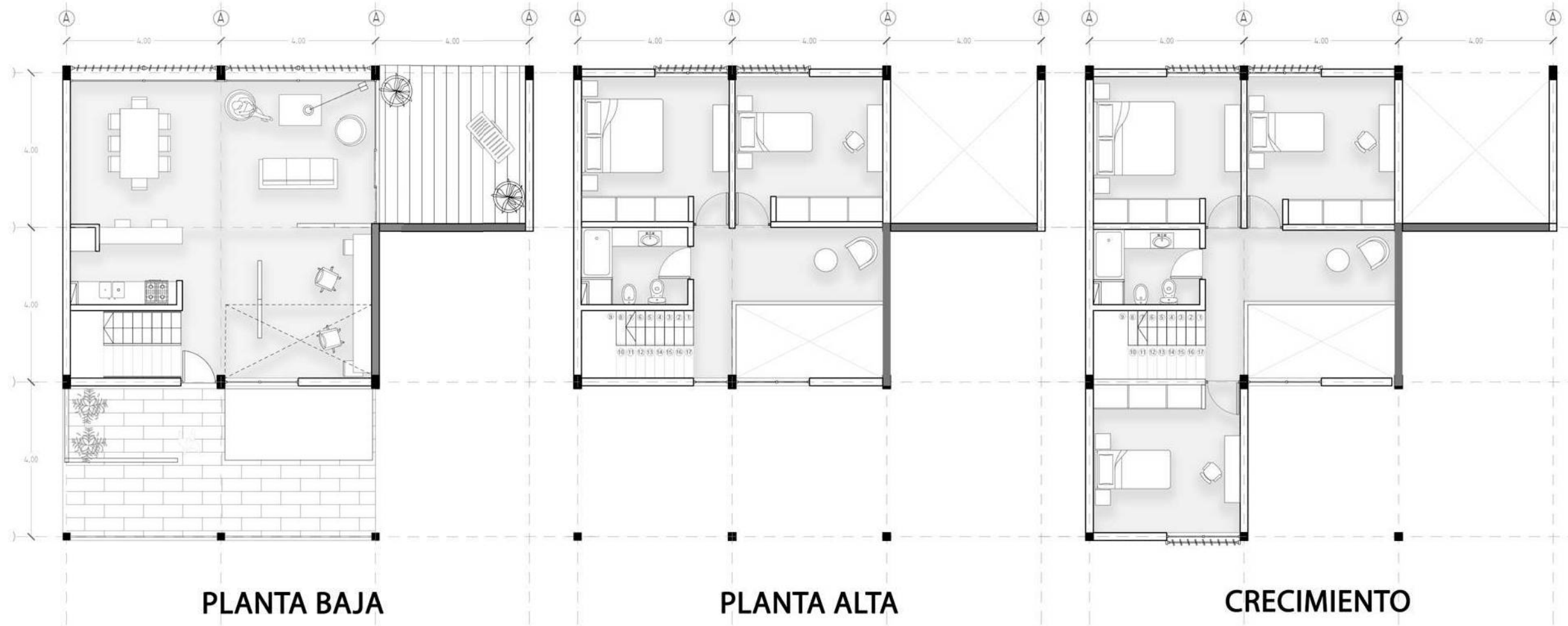
ESQUEMA UBICACIÓN  
PLANTA NIVEL +16.300m

**VOLUMETRIA**

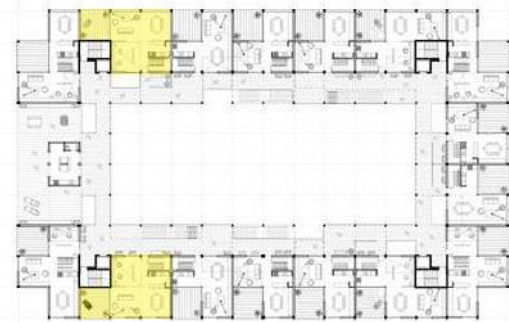


# TIPOLOGIA DÚPLEX 3 ESC 1:125

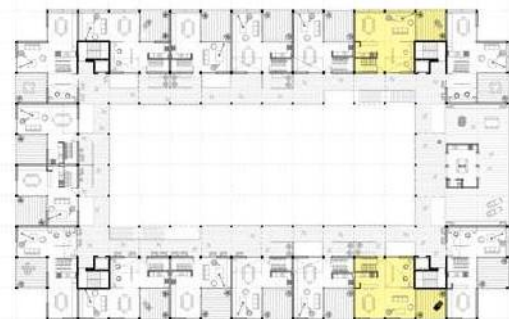
VIVIENDAS: 112M2  
TERRAZA: 16M2  
CANT. DE HABITANTES: 4



## VOLUMETRIA



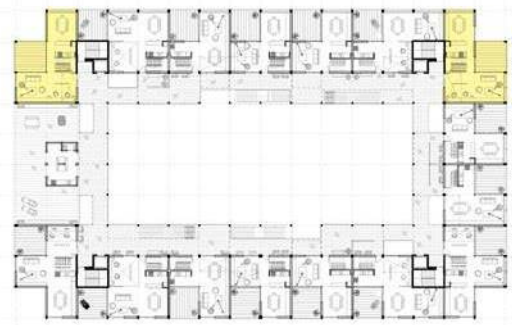
ESQUEMA UBICACIÓN  
PLANTA NIVEL +10.30m



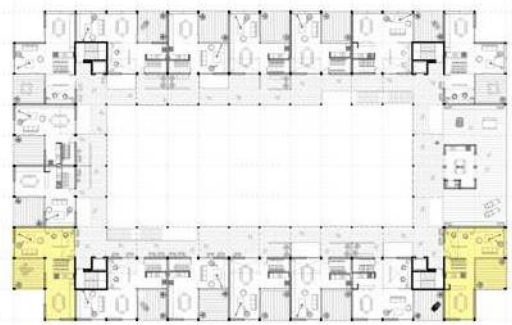
ESQUEMA UBICACIÓN  
PLANTA NIVEL +16.30m

**TIPOLOGIA DÚPLEX  
ESQUINA  
ESC 1:125**

VIVIENDAS: 128M2  
TERRAZA: 16M2  
CANT. DE HABITANTES: 4



ESQUEMA UBICACIÓN  
PLANTA NIVEL +10.30m



ESQUEMA UBICACIÓN  
PLANTA NIVEL +16.30m

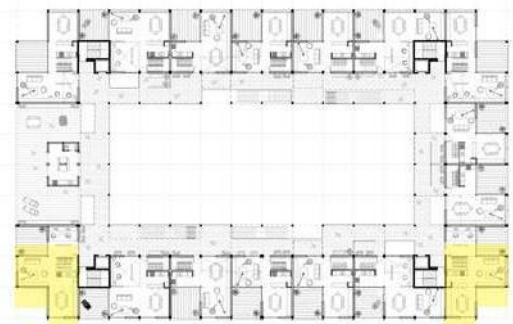
**VOLUMETRIA**



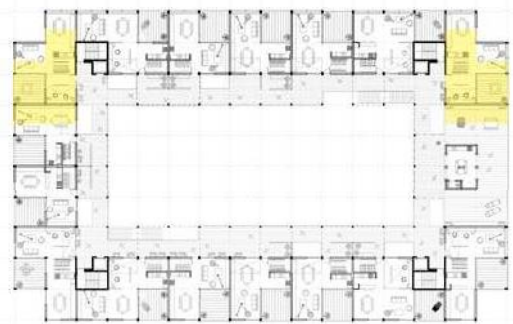
**TIPOLOGIA DÚPLEX  
ESQUINA 2  
ESC 1:125**



**VOLUMETRIA**



**ESQUEMA UBICACIÓN  
PLANTA NIVEL +10.30m**



**ESQUEMA UBICACIÓN  
PLANTA NIVEL +16.30m**

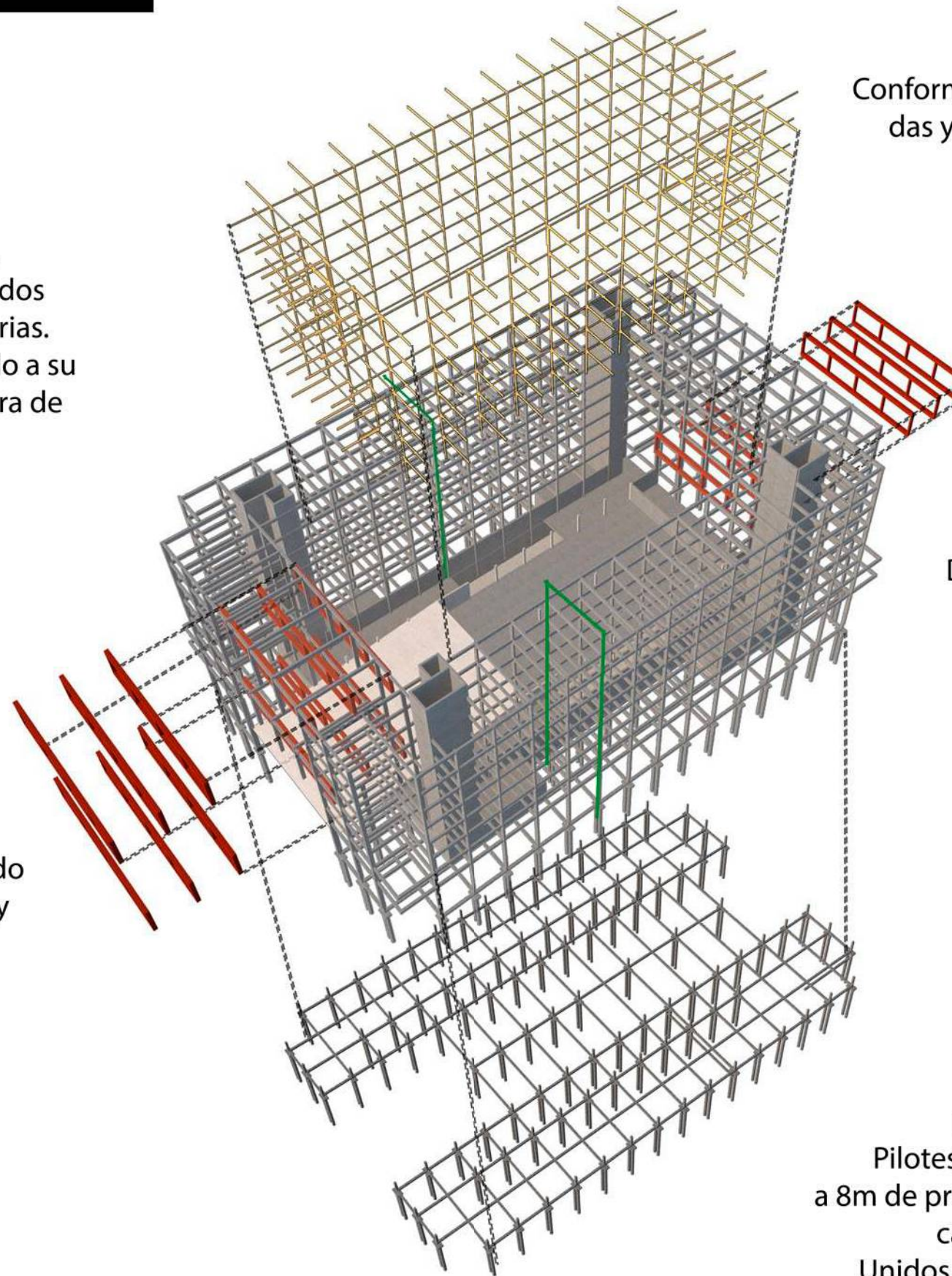
# ESQUEMA ESTRUCTURAL

## PORTICOS

Estructura principal del edificio, cubren una luz de 8m. Están separados cada 4m y unidos por vigas secundarias. Se utiliza esta estructura porque debido a su funcionamiento permite bajar la altura de las vigas.

## VIGAS VIERENDEL

Cubren una luz de 16m, permitiendo liberar los accesos en planta baja y primer piso del edificio.



## ESTRUCTURA METALICA

Conformada de columnas perfil C abulonadas y vigas de perfil doble T soldadas.

## JUNTA DE DILATACION

Debido a que el edificio supera los 50m de largo, es necesario dividirlo en dos partes para poder evitar fisuras. Se separa por una junta de dilatacion de 2cm, donde no podran pasar ni estructuras ni instalaciones.

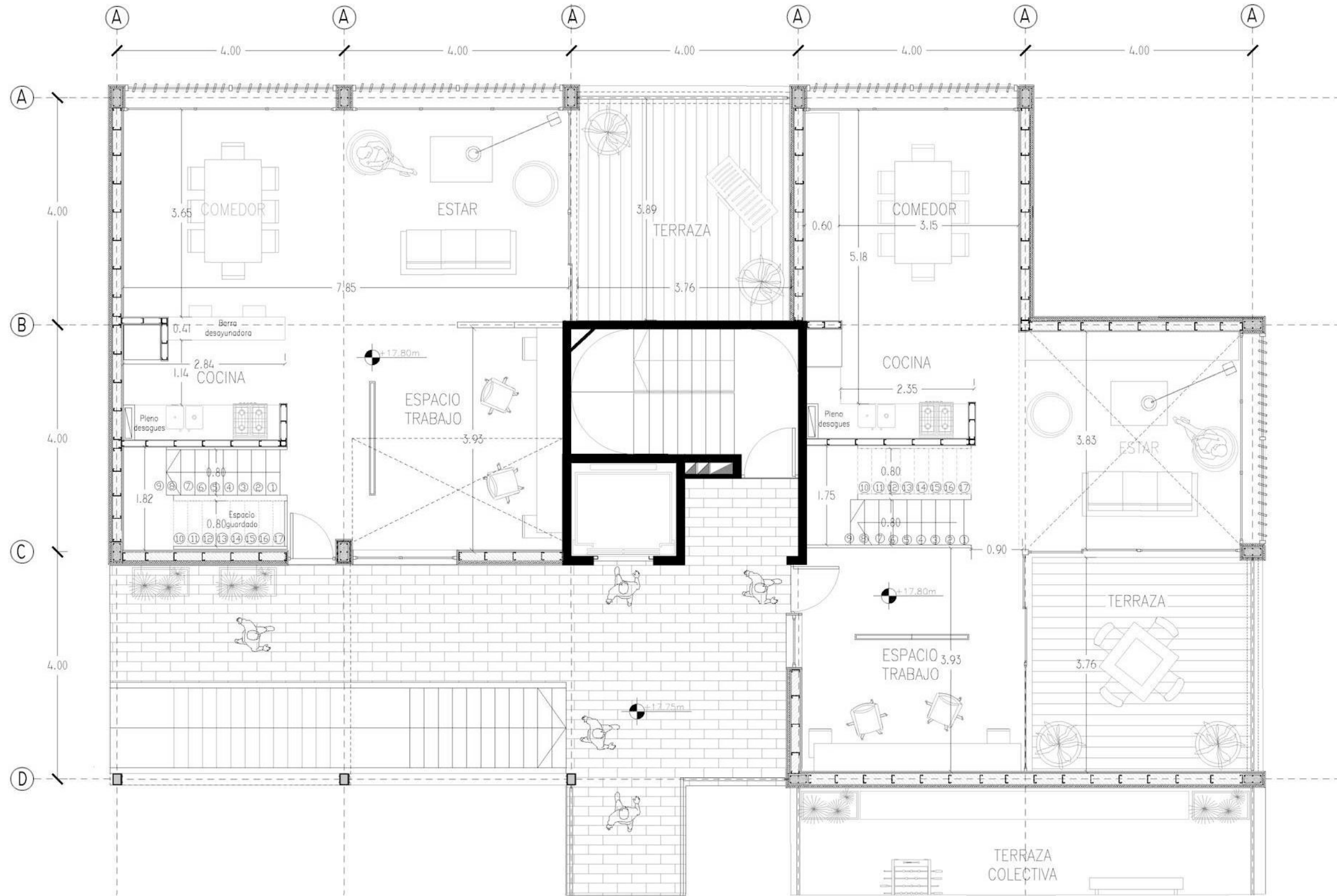
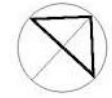
## FUNDACIONES

Pilotes hincados con cabezal, a 8m de profundidad debido a la mala calidad del terreno. Unidos con vigas de fundacion.



# ESQUINA DUPLEX

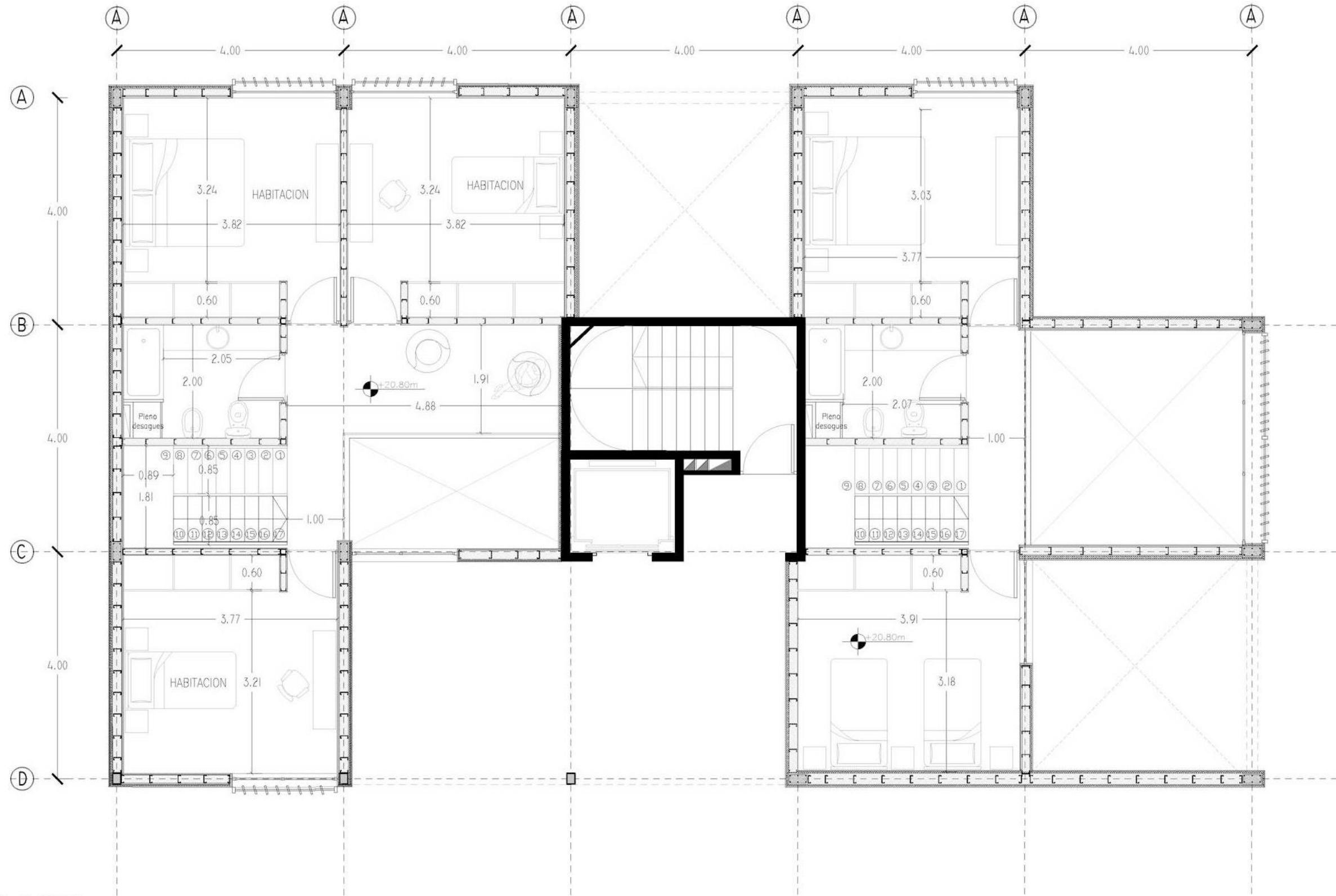
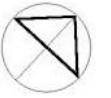
## SECTOR NORESTE



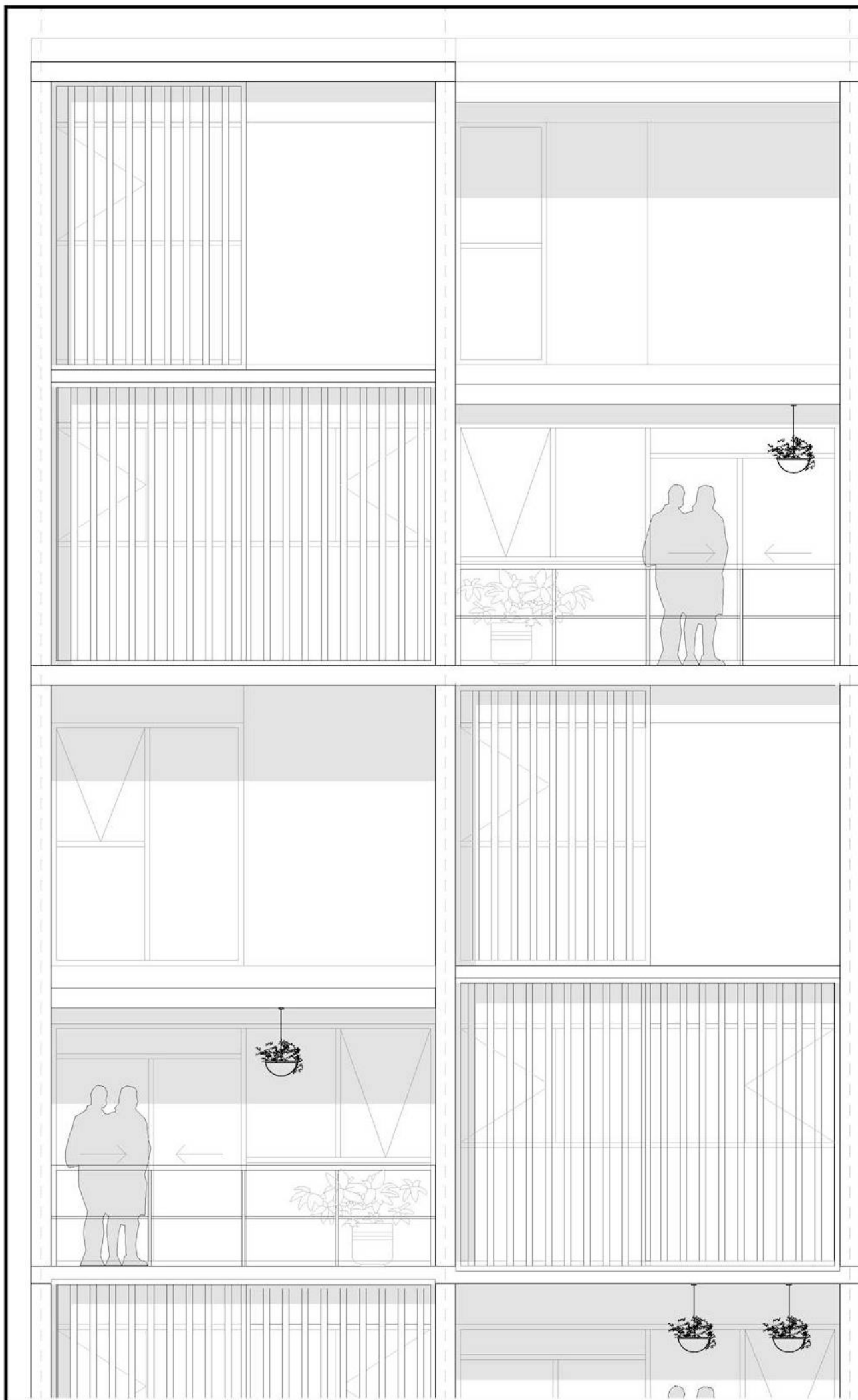
**PLANTA BAJA**  
**ESC 1.75**

# ESQUINA DUPLEX

## SECTOR NORESTE

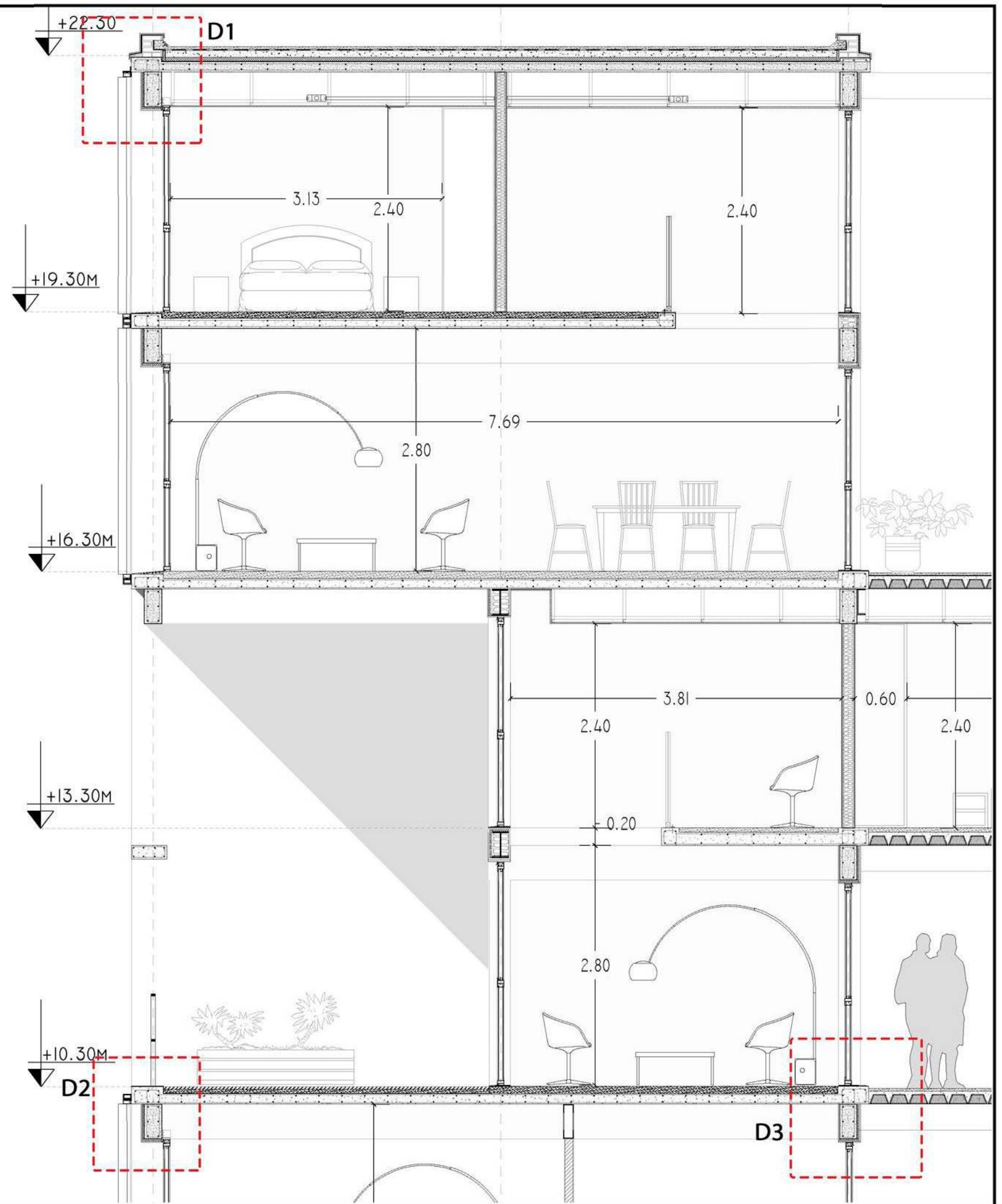


**PLANTA ALTA**  
**ESC 1.75**



TFC

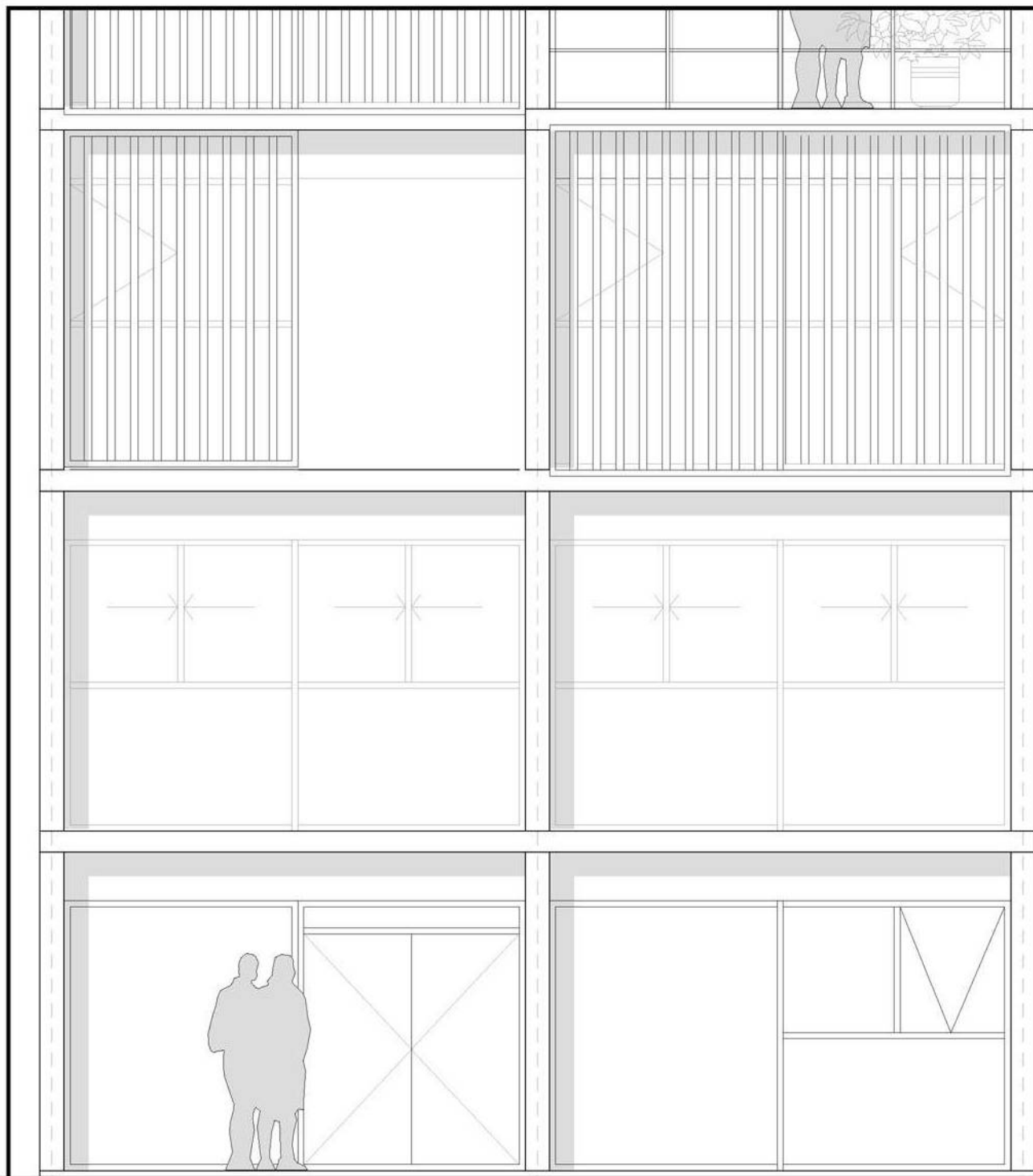
Alumna: Lami Araya, Tamara



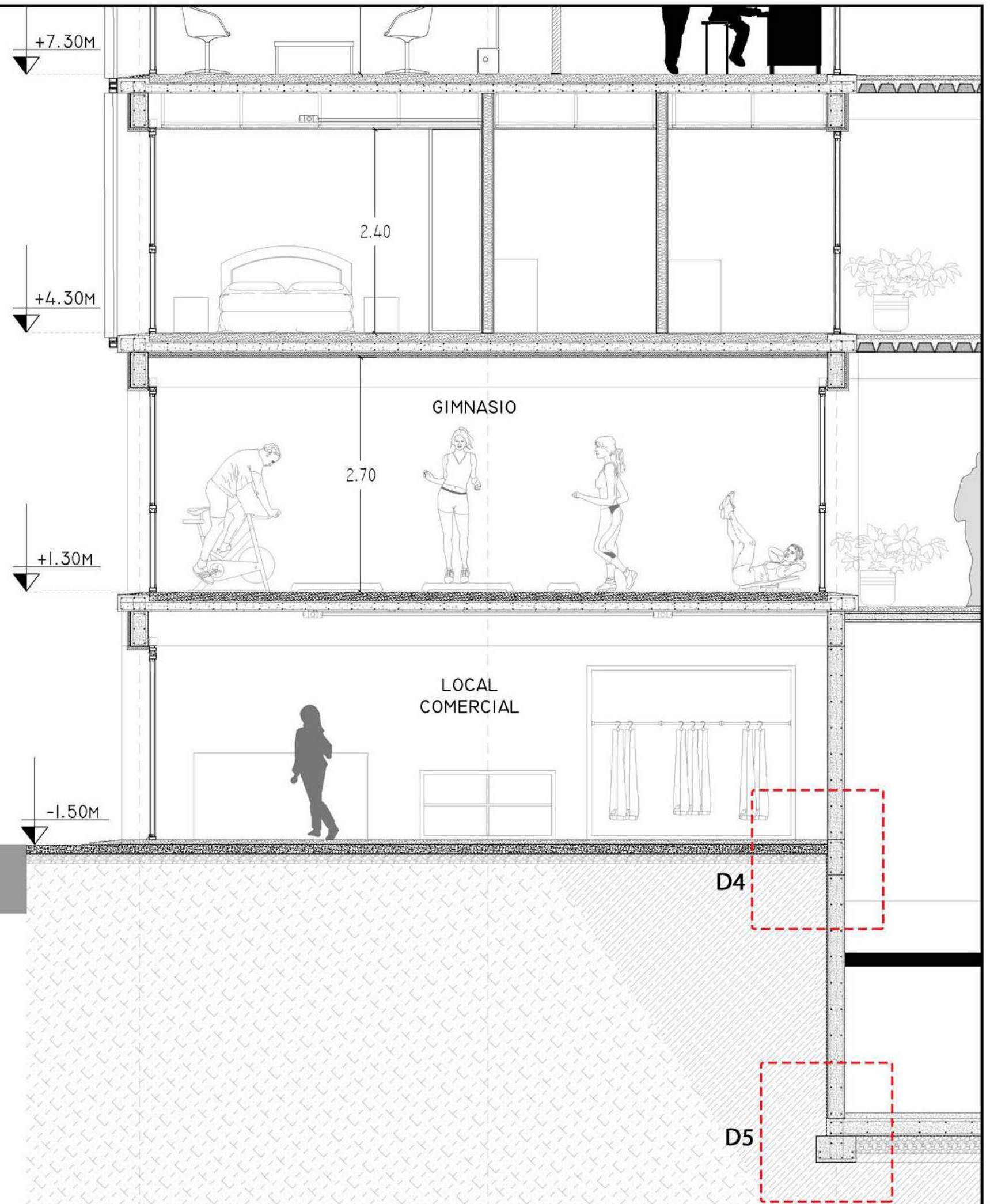
Tutor: Casas, Alejandro

Taller BCS

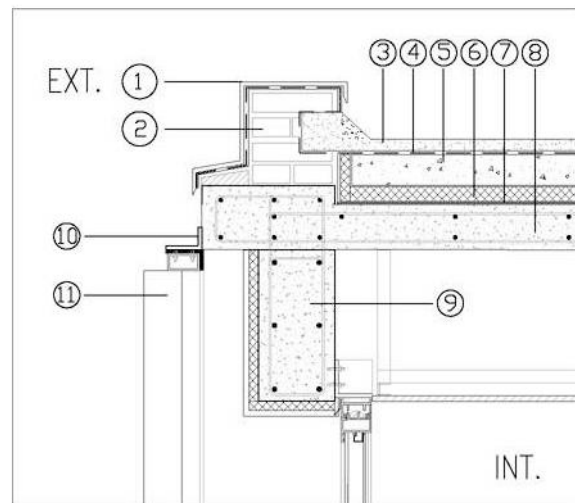
L41



**CORTE VISTA  
ESC 1.50**

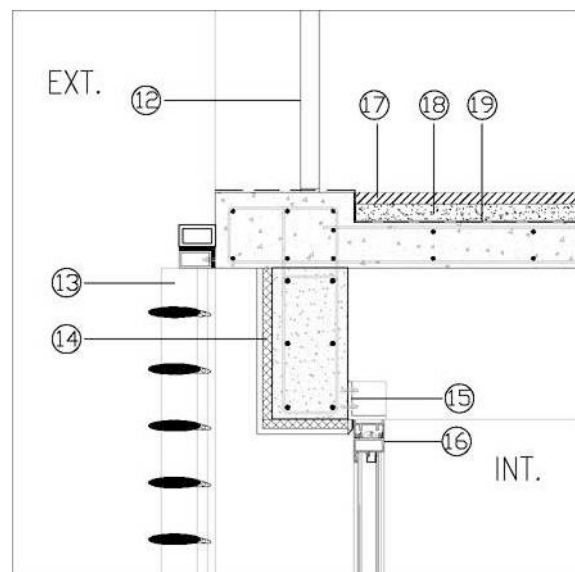


## DETALLES ESC 1.20



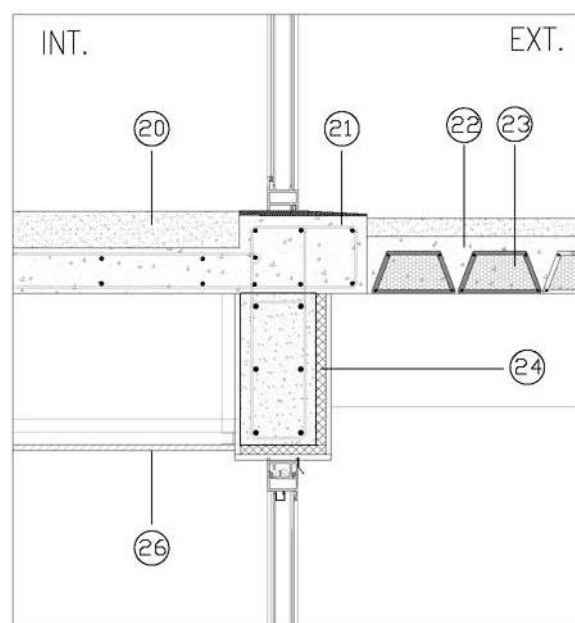
### DETALLE 1

- ① Zingueria de chapa.
- ② Muro de carga de ladrillo comun.
- ③ Carpeta de cemento alisado.
- ④ Aislacion hidrofuga, ceresita.
- ⑤ Contrapiso con pendiente 1%
- ⑥ Aislacion termica, poliestireno expandido.
- ⑦ Barrera de vapor, film de polietileno.
- ⑧ Losa de hormigon armado in situ.
- ⑨ Viga hormigon s/ calculo.
- ⑩ Estructura de sosten de parasol.
- ⑪ Parasol horizontal regulable mediante barra de accionamiento.



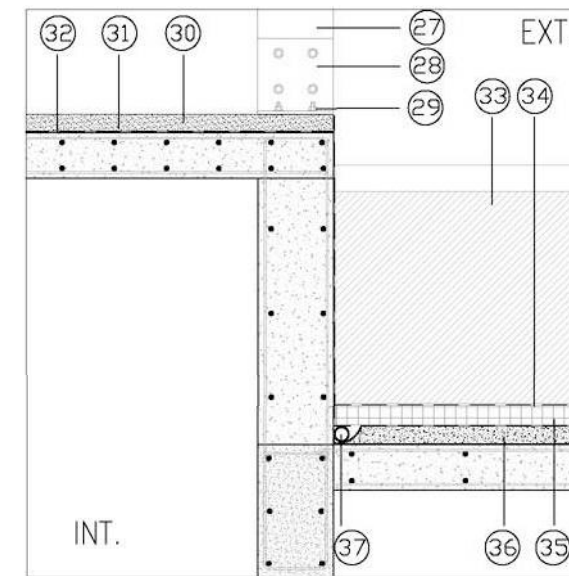
### DETALLE 2

- ⑫ Baranda de acero inoxidable.
- ⑬ Parasol horizontal regulable mediante barra de accionamiento.
- ⑭ Aislante termico, poliestileno expandido, para evitar puente termico.
- ⑮ Perfil de fijacion carpinteria.
- ⑯ Carpinteria de aluminio anonizado con DVH.
- ⑰ Deck flotante machiembrado.
- ⑱ Mortero de asiento.
- ⑲ Aislacion hidrofuga aplicada sobre la base de cemento alisado.

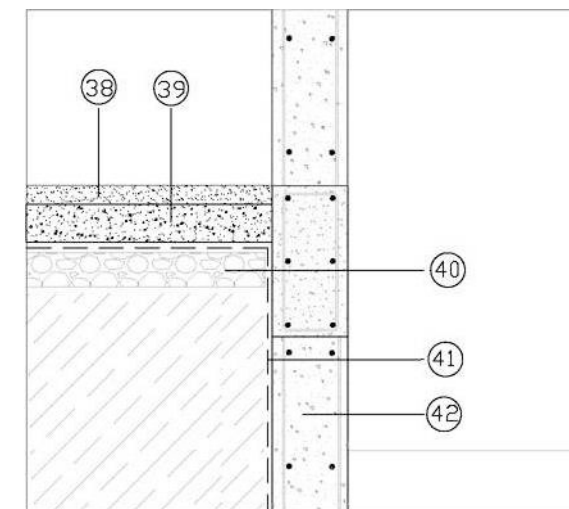


### DETALLE 3

- ⑳ Carpeta de cemento alisado.
- ㉑ Refuerzo losa de hormigon armado.
- ㉒ Capa de compresion con armadura adicional.
- ㉓ Losa premoldeada de H° de arcilla expandida vibrada.
- ㉔ Aislante termico, poliestileno expandido, para evitar puente termico.
- ㉕ Revestimiento exterior, placa cementicia.
- ㉖ -Estructura cielorraso
  - Placas de Durlock 0,002m.
  - Montante 34mm (sep. 40cm.)
  - Viga Maestra, 34mm (sep.1.20m)
  - Vela Rigida.
  - Solera (35mm)

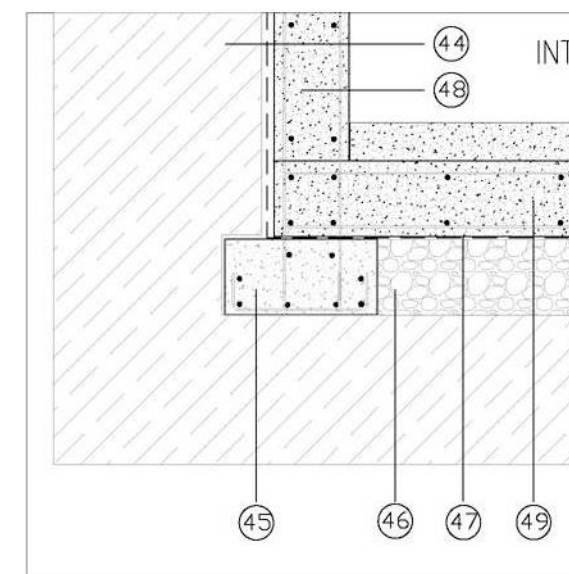


- ⑳ Columna perfil C 200 hierro.
- ㉑ Planchuela metalica.
- ㉒ Anclaje abulonado.
- ㉓ Contrapiso de hormigon.
- ㉔ Aislacion termica, poliestireno expandido.
- ㉕ Aislacion hidrofuga, sobre losa de hormigon.
- ㉖ Tierra vegetal
- ㉗ Geotextil
- ㉘ Placas de drenaje.
- ㉙ Contrapiso con pendiente
- ㉚ Caño de desagüe pluvial



### DETALLE 4

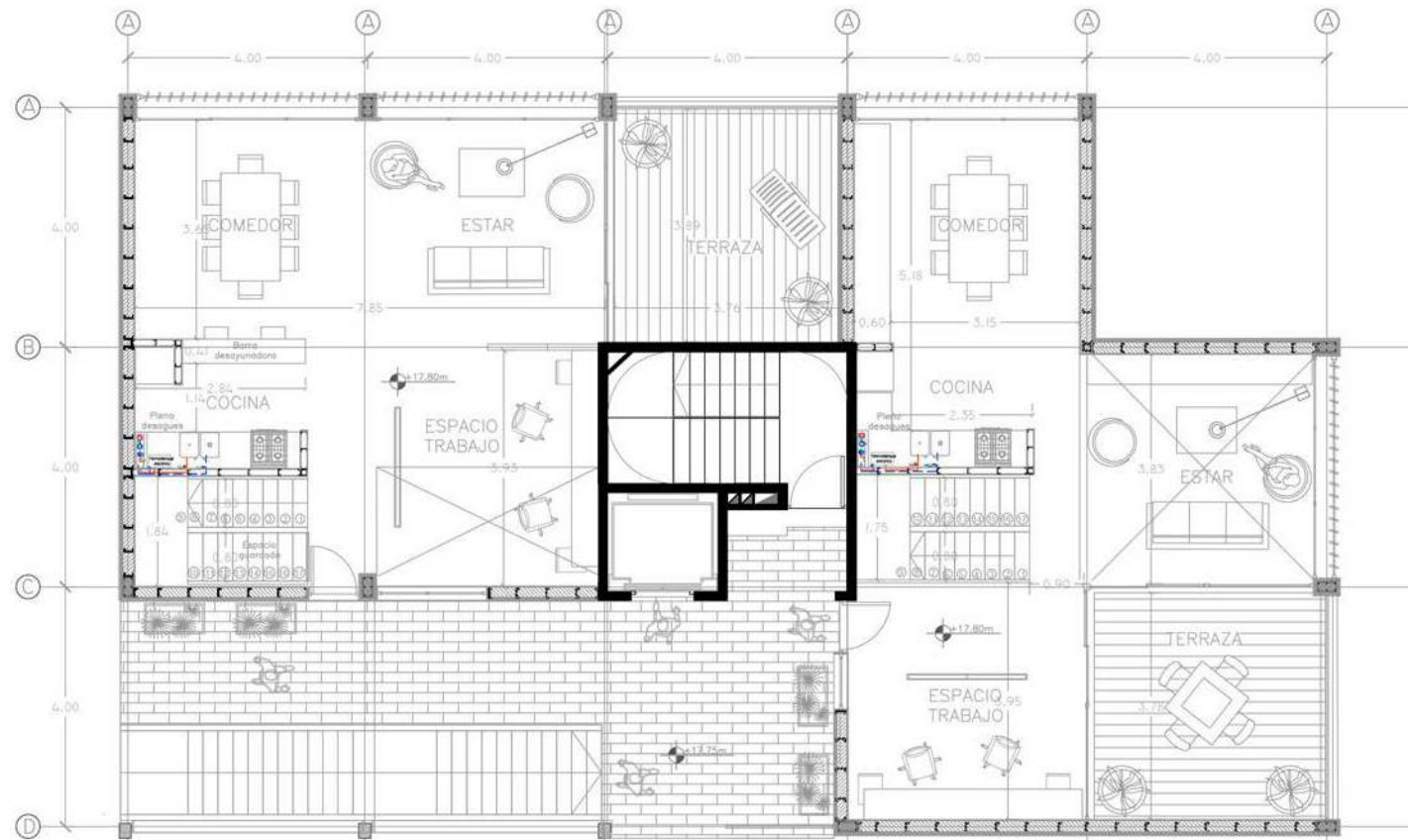
- ㉛ Piso ceramico
- ㉜ Carpeta niveladora
- ㉝ Contrapiso alisado para apoyo de la aislacion del piso.
- ㉞ Capa aisladora horizontal y vertical, continua en muro y piso.
- ㉟ Tabique de Hormigon armado estructural



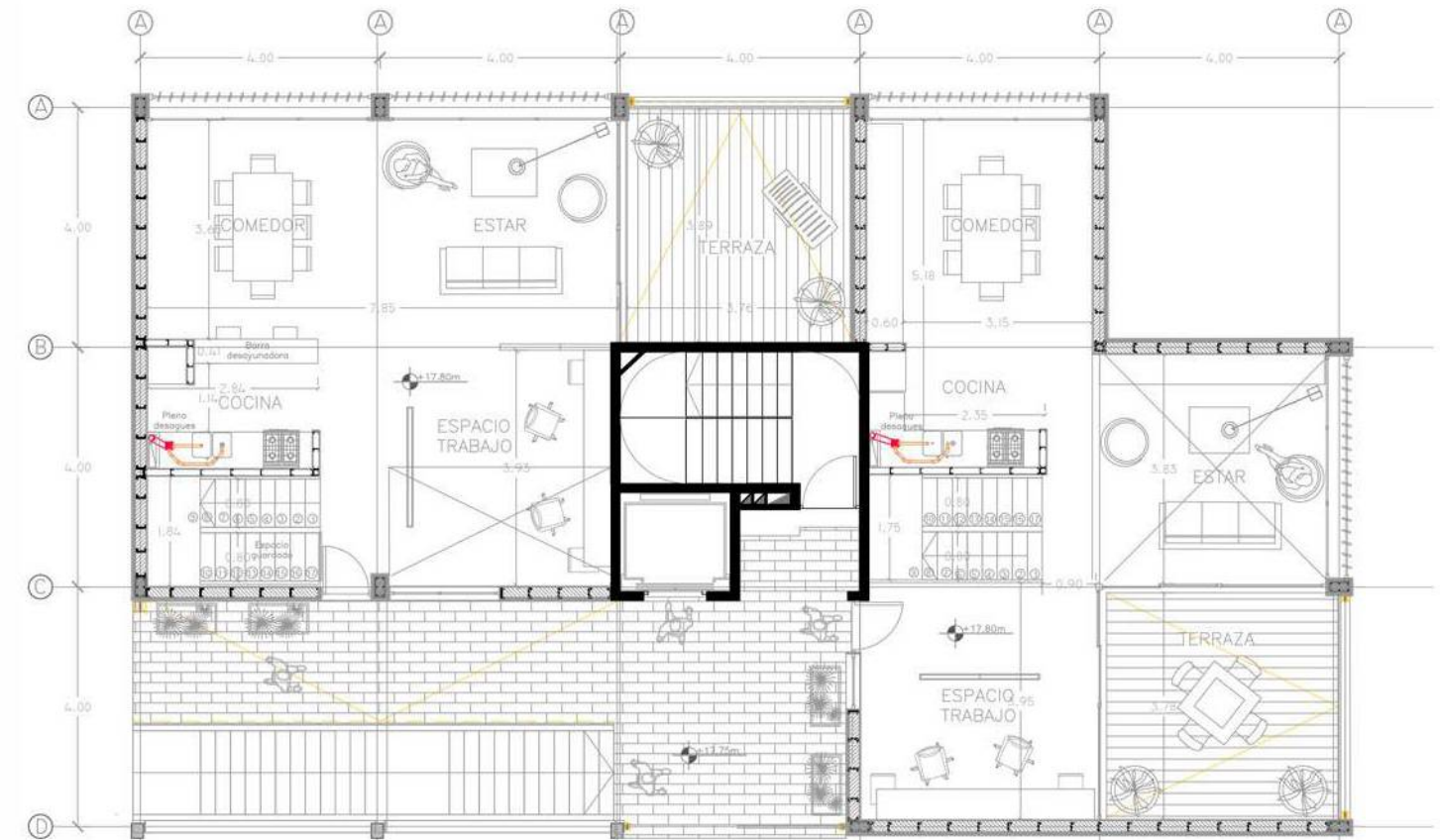
### DETALLE 5

- ㉞ Tierra apisonada
- ㉟ Zapata corrida de H° armado.
- ㊱ Contrapiso alisado para apoyo de la aislación del piso.
- ㊲ Capa aisladora horizontal y vertical, continua en muro y piso.
- ㊳ Tabique de Hormigon armado estructural
- ㊴ Contrapiso y carpeta niveladora

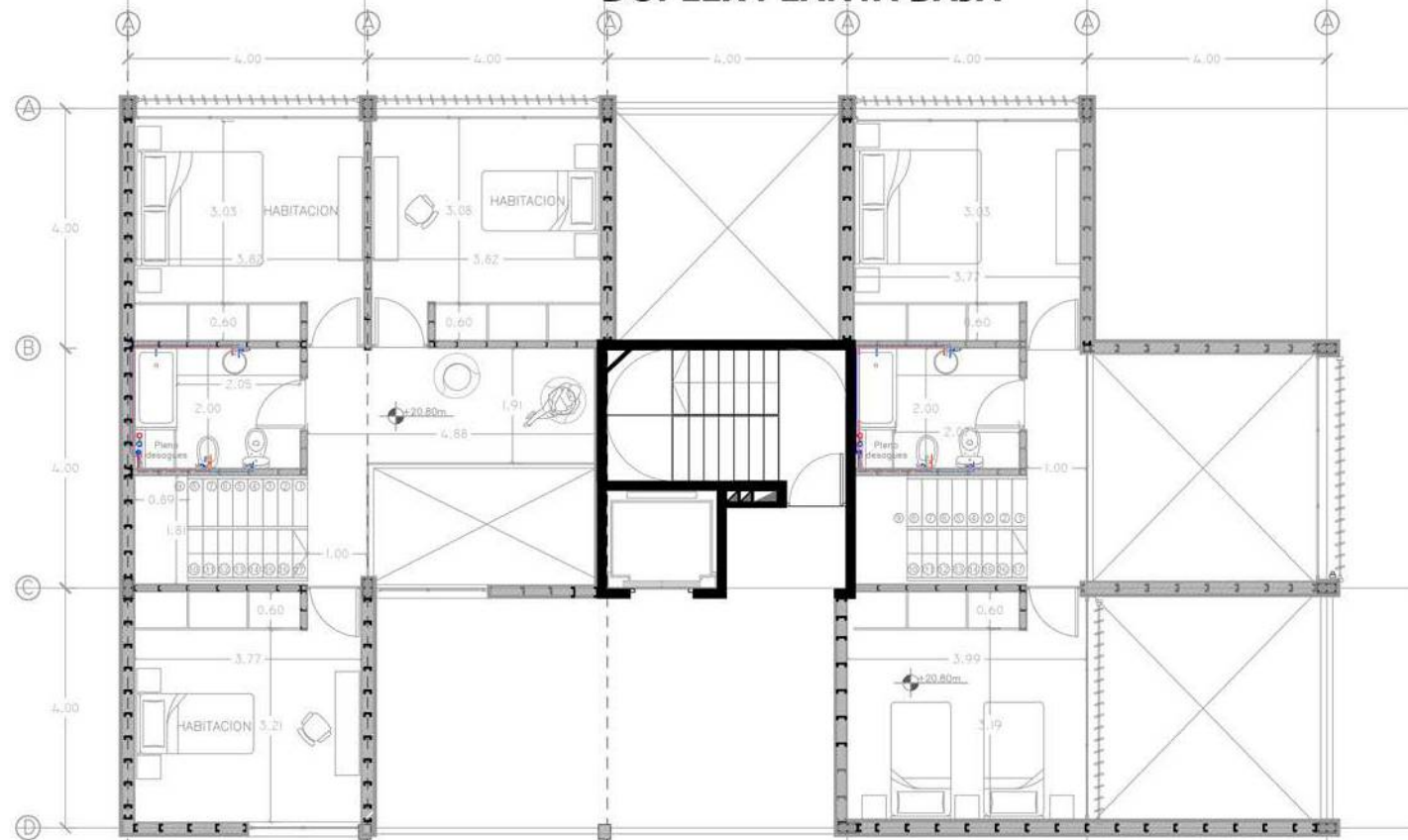
# INSTALACIONES



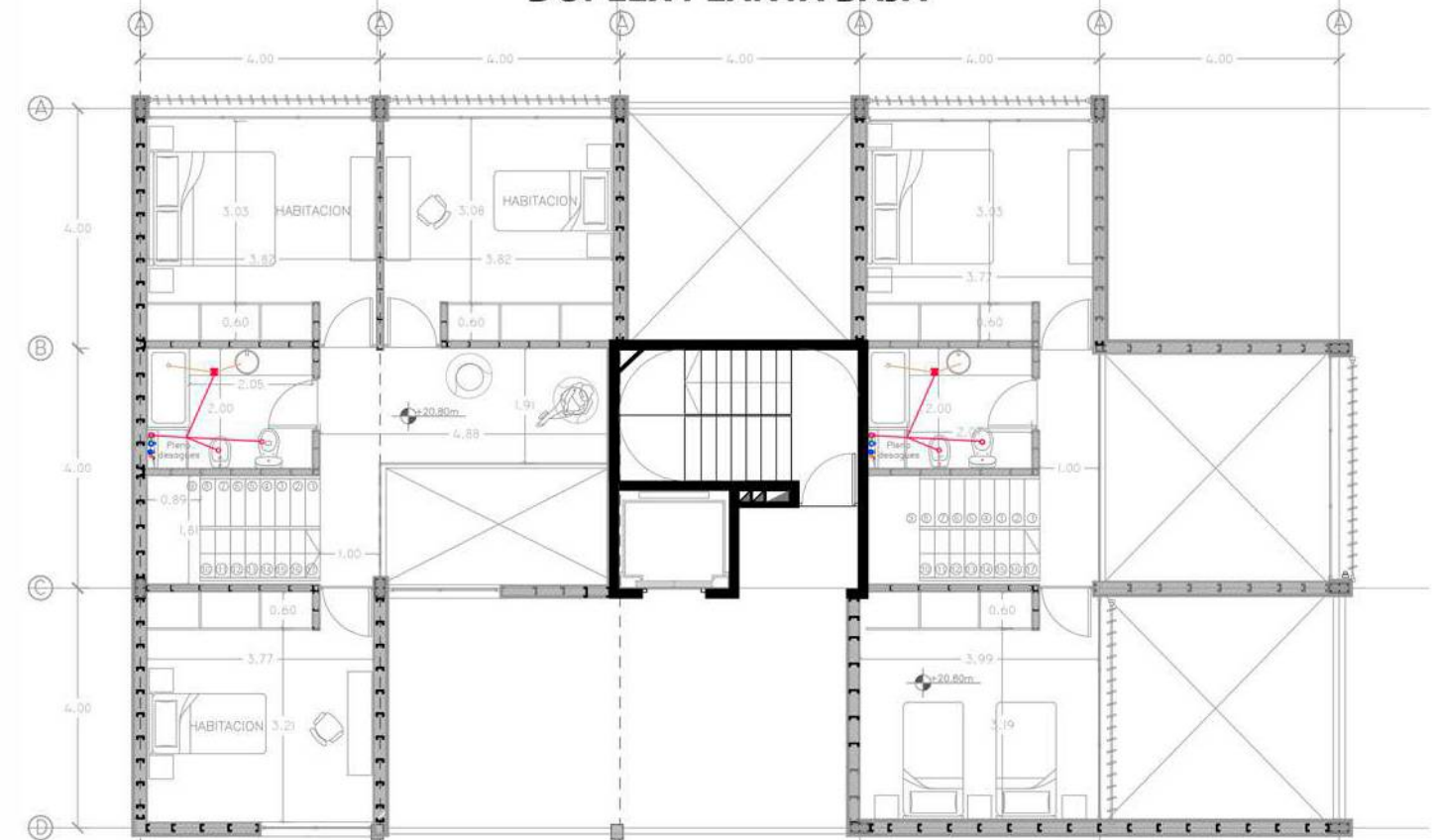
**DUPLEX PLANTA BAJA**



**DUPLEX PLANTA BAJA**



**DUPLEX PLANTA ALTA**



**DUPLEX PLANTA ALTA**

**INSTALACION SANITARIA**

Desde tanque de bombeo ubicado en la sala de maquinas en subsuelo, se abastece al tanque de reserva ubicado en la terraza y de ahí a las distintas viviendas por pleno.

- REFERENCIAS
- 1- Subida de caño de impulsión a T.R
  - 2- Bajada a artefactos
  - 3- Agua caliente

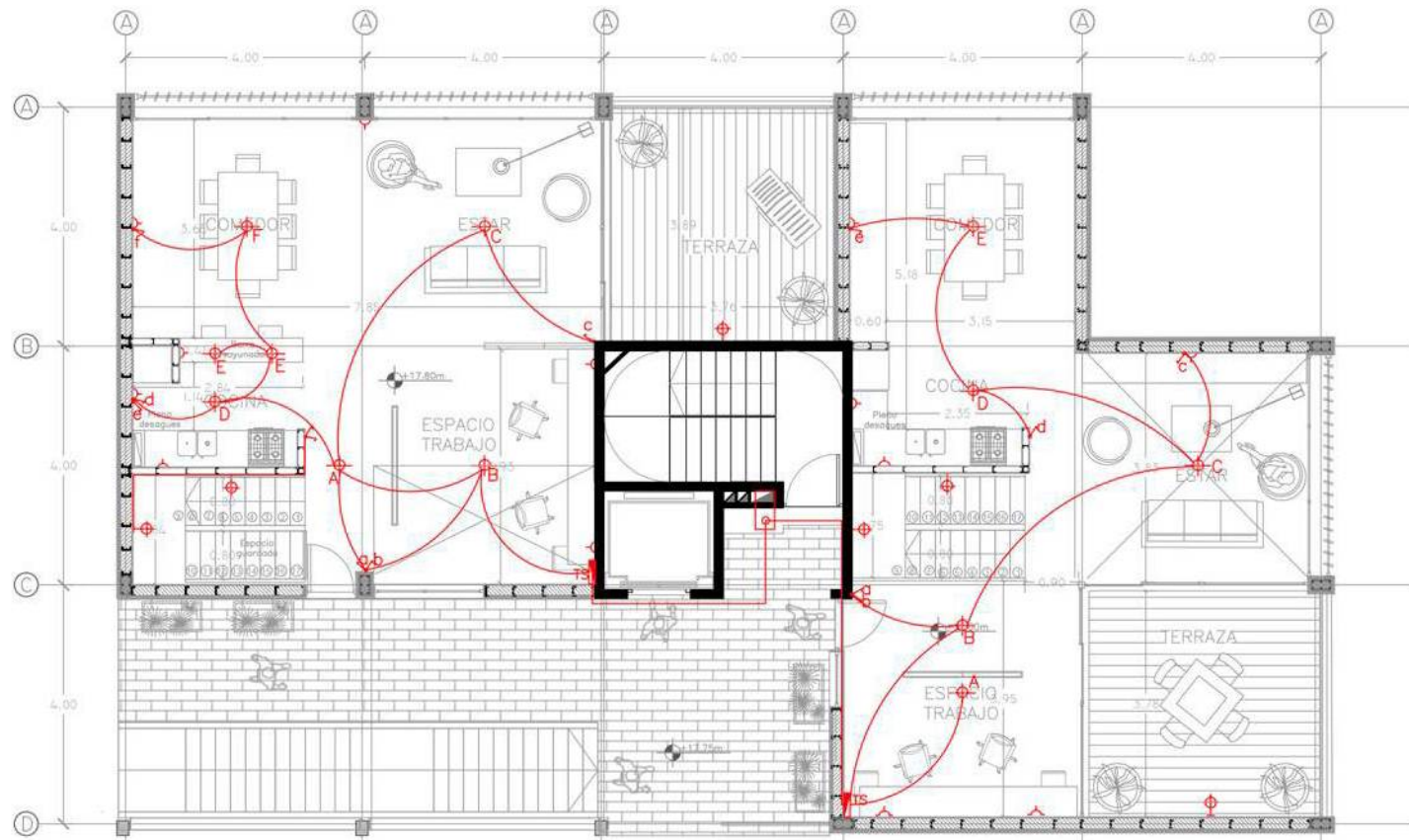
**DESAGUE PLUVIAL**

Tanto en la terraza como en la calle area se conduce el agua con un contrapiso con pendiente (1%) hacia la bajada.

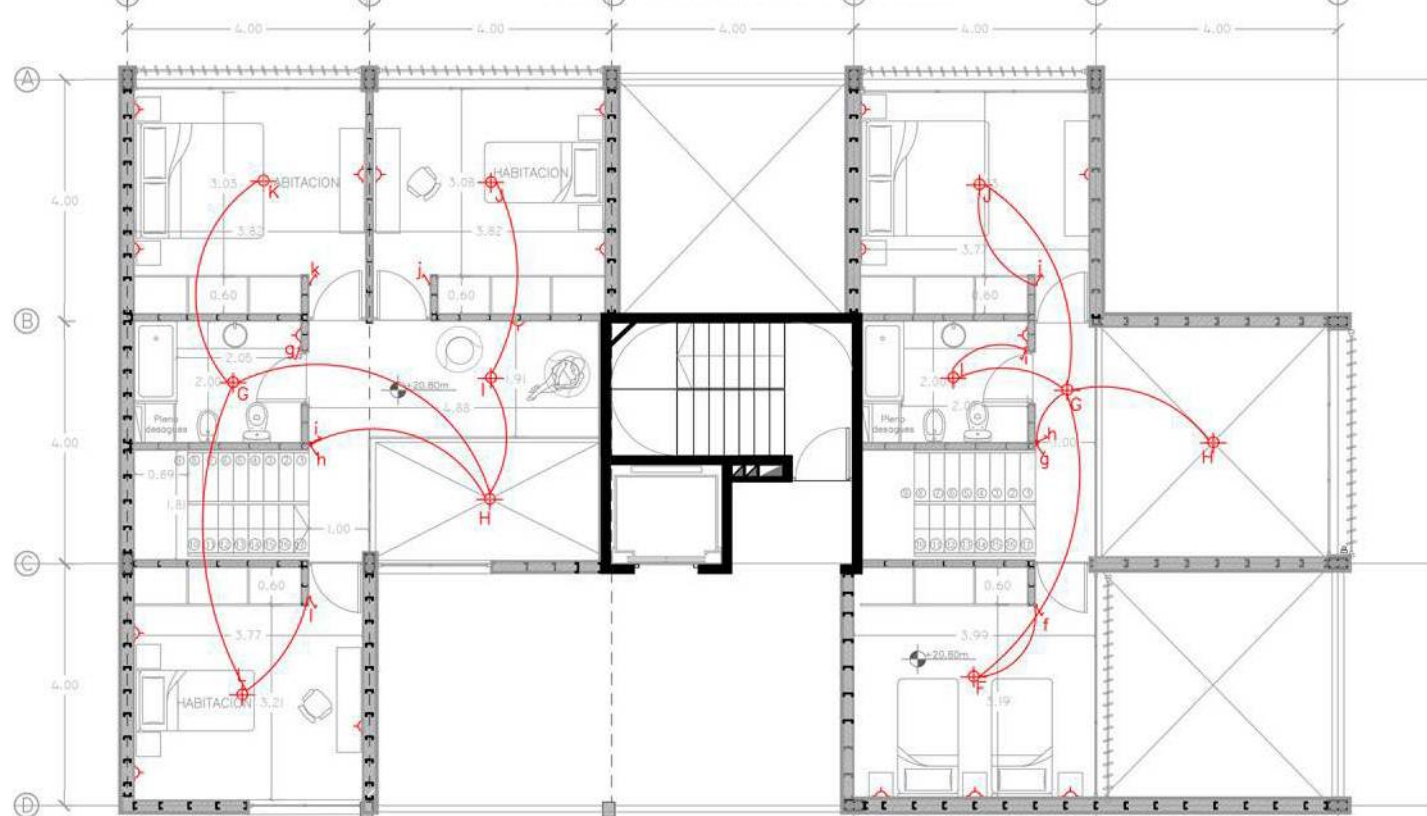
**INSTALACION CLOACAL**

La cañeria de desague cloacal con sus ventilaciones van por pleno.

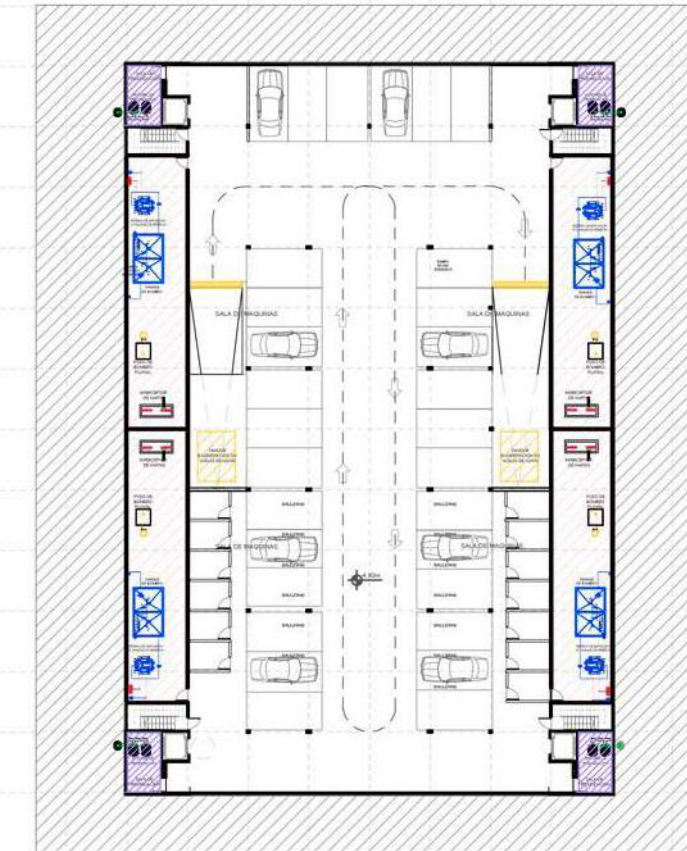
## INSTALACION ELECTRICA






## DUPLEX PLANTA BAJA



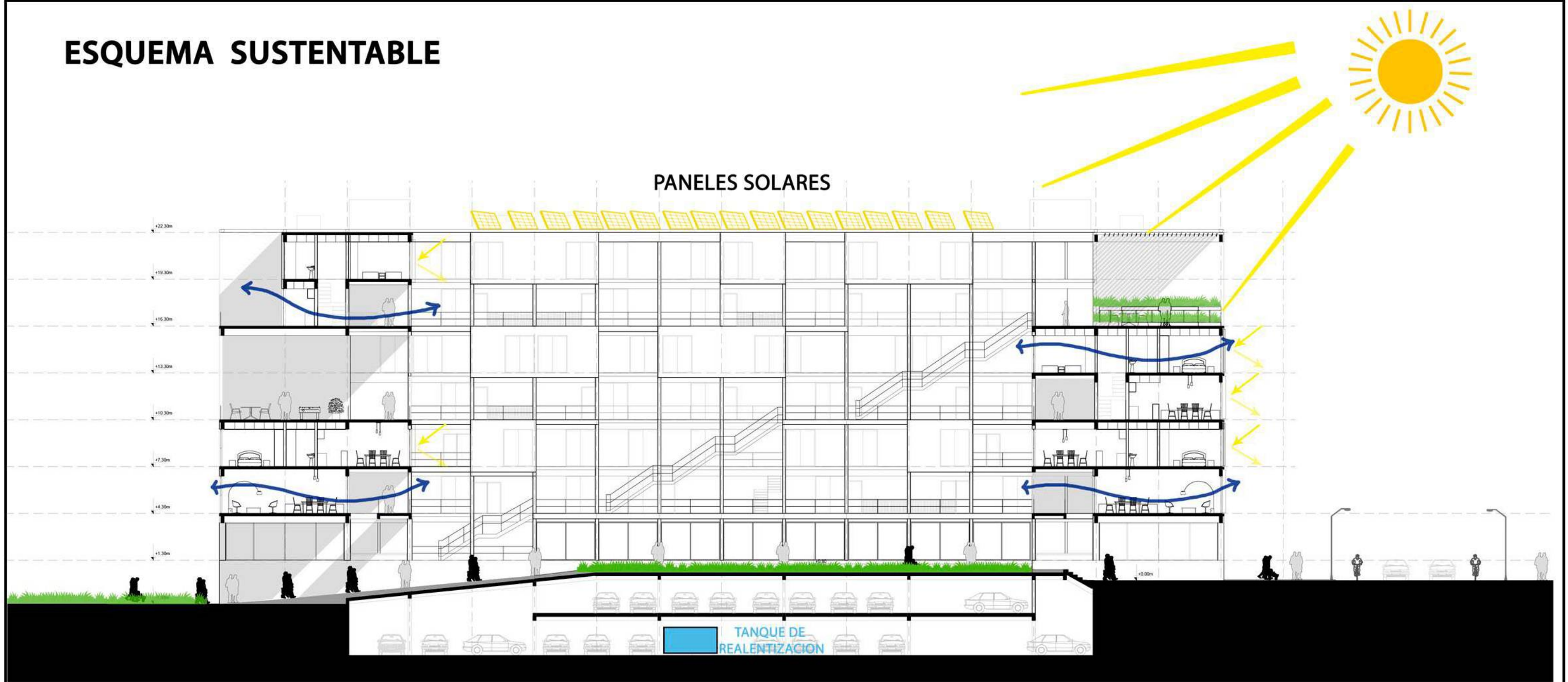
## DUPLEX PLANTA ALTA



## PLANTA ESQUEMA SUBSUELO

-  SALA PRESURIZACION  
Contiene los motores de presurizacion de escaleras.
-  SALA DE MAQUINAS  
Se divide en cuatro para demasiado recorrido horizontal de las cañerías de distribución de agua.
-  TANQUES DE RALENTIZACION DE AGUAS DE LLUVIA

# ESQUEMA SUSTENTABLE



## VENTILACION CRUZADA

Que permite el acondicionamiento del edificio de manera natural para evitar el uso de tecnologías contaminantes para el medioambiente.



## ESPACIO DE HUERTAS

Se propone una terraza para el desarrollo de huertas

## SOLADOS PERMEABLES



## CONTROL SOLAR

**SISTEMA DE PARASOLES REGULABLES**  
Evitan el ingreso de luz solar en épocas cálidas y lo permiten en las frías, ayudando a mantener el confort térmico.

## CONTROL LUMINICO

Los parasoles regulables permiten controlar la incidencia de luz en el interior de la vivienda y las vistas desde el exterior.



## REDUCCION DEL USO DE AGUA

Mediante la utilización de tanques de realentización que permiten acumular agua y liberarla lentamente días después de la lluvia. También permite su RECOLECCION PARA EL RIEGO.



## REDUCCION DEL CONSUMO ENERGETICO



## PANELES SOLARES

se ubican en la terraza y su energía se utiliza para la iluminación de las zonas comunes y bombas de agua.





VISTA DESDE EL PARQUE



VISTA DESDE EL PARQUE Y AV 520





VISTA DESDE CALLE 10



VISTA DESDE AV 520























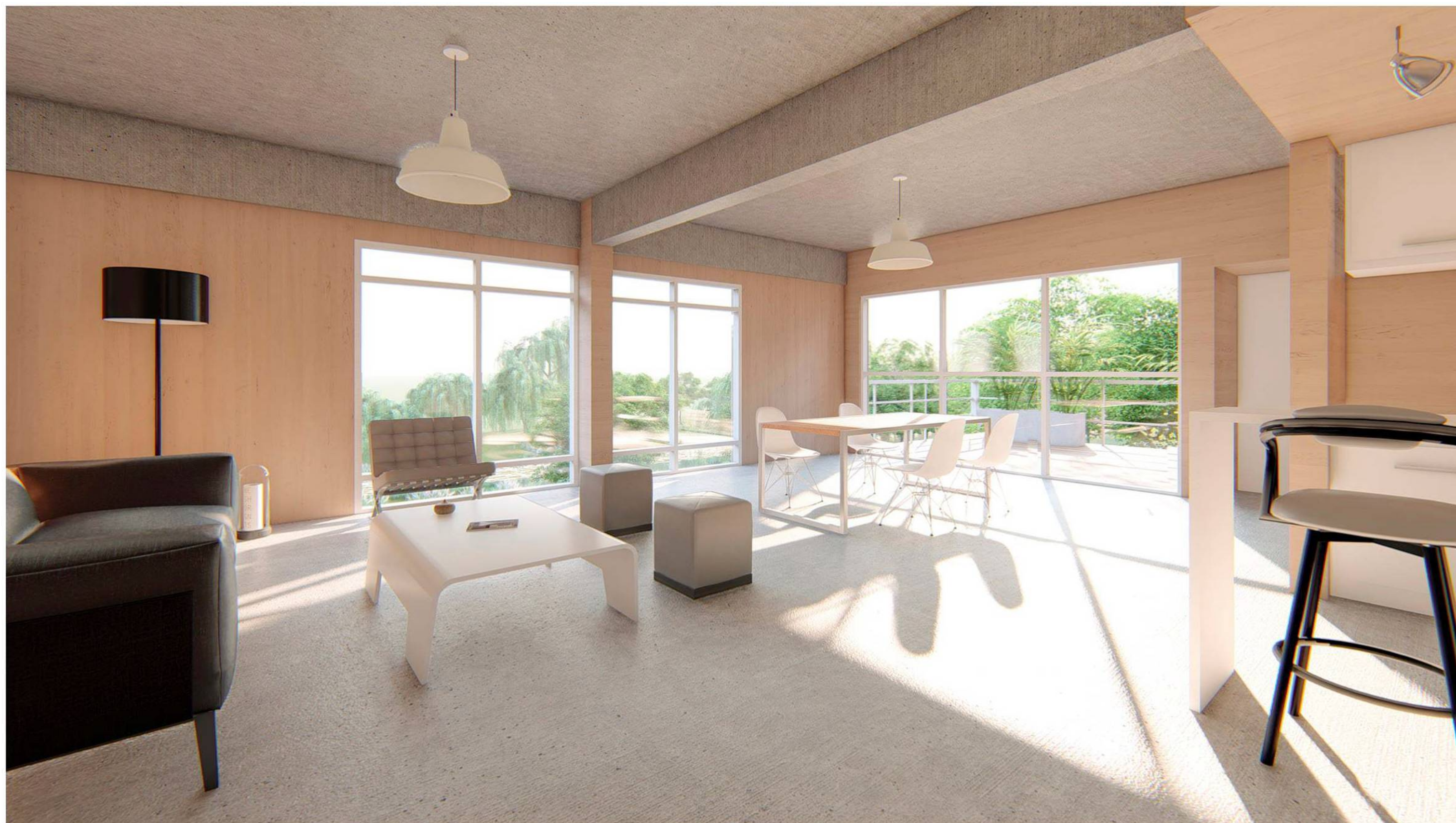








**PERSPECTIVA INTERIOR DUPLEX**



PERSPECTIVA INTERIOR SIMPLE

