

**TRAMAS HABITABLES.** intercambios de vivienda y ciudad

AUTOR

Leandro Agustín, **CERCATO**

Nº36227/5

TÍTULO

“TRAMAS HABITABLES: intercambios de vivienda y ciudad”

**Proyecto Final de Carrera**

Taller Vertical de Arquitectura N°6 - GUADAGNA - PAEZ

**Docentes**

Arq. Mariela CASAPRIMA

Arq. Juan Martín FLORES

Arq. Lautaro AGUERRE

Arq. Valentín GARCÍA FERNANDEZ

**Unidad Integradora**

Arq. Anibal FORNARI

Ing. Angel MAIDANA

Arq. Mabel LOSCALZO

Arq. Santiago WEBER

Arq. Salvador SQUILLACIOTI

**Facultad de Arquitectura y Urbanismo**

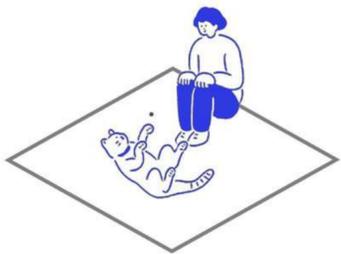
**Universidad Nacional de La Plata**

Fecha de defensa: 26/09/2022

Licencia Creative Commons



# ÍNDICE



01. marco teórico	04 - 11
02. proyecto urbano y arquitectónico	12 - 54
03. resolución técnica	55 - 69
04. información complementaria	70 - 74
05. bibliografía	75

## HABITAR

### INTERCAMBIO

HABITAR. Etimológicamente proviene del latín *habitare*, frecuentativo de *habere* (tener). Frecuentativo se define como una acción que se repite reiteradamente. Es así que *habitare* es tener de manera reiterada, por lo que "habitar", implica la estancia en un espacio determinado. Sin embargo es una acción y queda implícito en la siguiente definición de Juhani Pallasmaa:

*"El acto, es el medio fundamental en el que uno se relaciona con el mundo. Es fundamentalmente un intercambio y una extensión; por un lado, el habitante se sitúa en el espacio y el espacio se sitúa en la conciencia del habitante, y por otro, ese lugar se convierte en una exteriorización y una extensión de su ser, tanto desde el punto de vista mental como físico".* (Pallasmaa. 2018. Pág.7-8)

En dicha definición, se pone de manifiesto la esencia del habitar y sobre esta lógica se puede definir a la **"ciudad"** como el acto de los individuos que la habitan, y a la **"vivienda"** como una extensión y expresión de las libertades individuales.

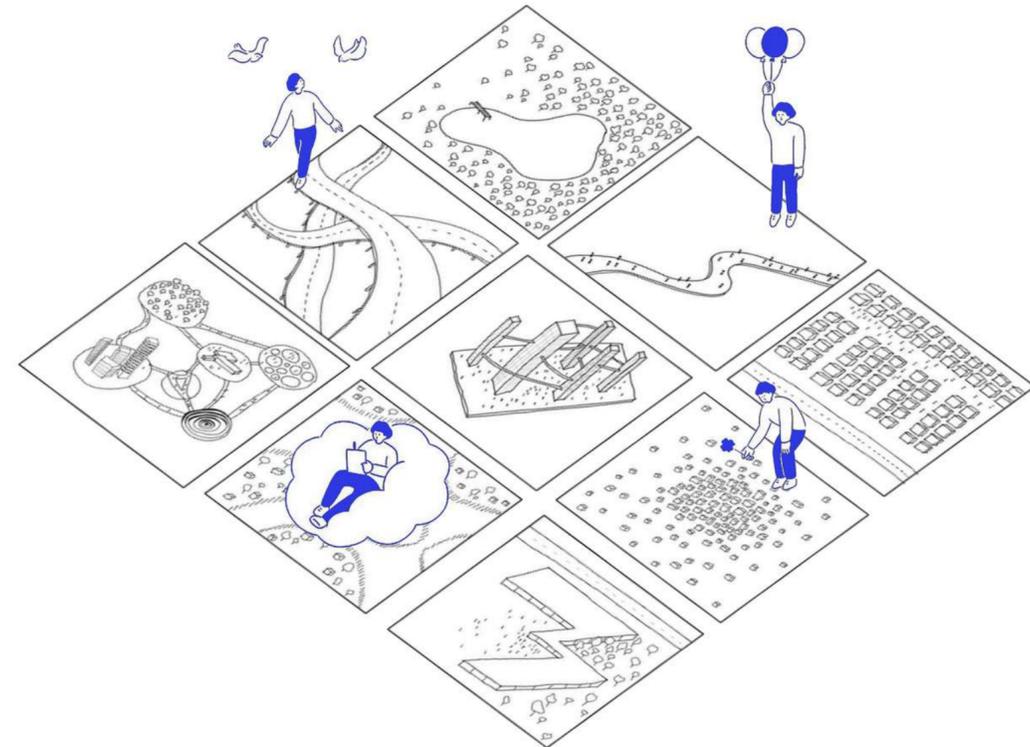


## TRAMAS HABITABLES

### MAT-LIVING

Este trabajo final de carrera parte del análisis de ciertos extractos de vivienda y ciudad, y viceversa, productos de la espontaneidad o de la planificación. En cada uno se reconocerán un modelo de ciudad, sus graduaciones espaciales, y las estrategias para un desarrollo mixto-dinámico-diverso, encontrando o no similitudes entre sí.

El interés de compararlos radica en encontrar ciertas posibilidades operativas y performativas que nos permitan desarrollar una superadora trama de **vivienda y ciudad**, entendiéndose como un proceso de intercambios espaciales y vivenciales. Hablamos de **tramas habitables** o mat-living, refiriéndonos a la misma como la manifestación de los individuos en las diferentes escalas espaciales desde un planteo firme pero indeterminado que, a partir de un mínimo orden y graduación de elementos espaciales opuestos (llenos y vacíos), posibiliten el alcance a mayores libertades individuales y colectivas.



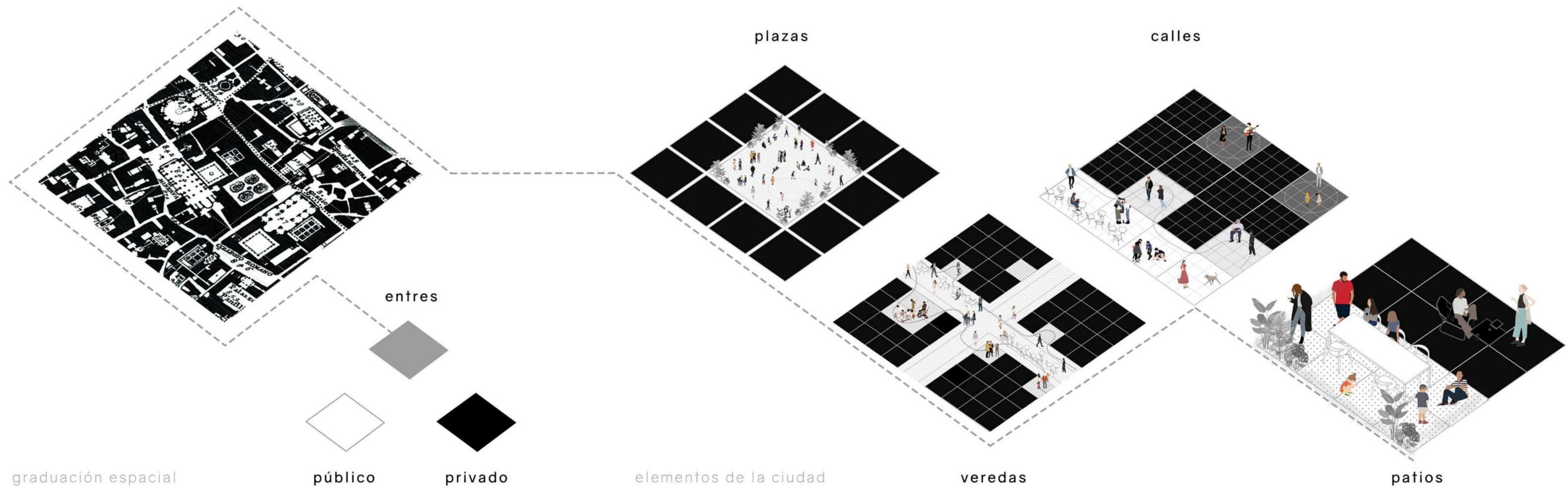
# MODOS DE HABITAR

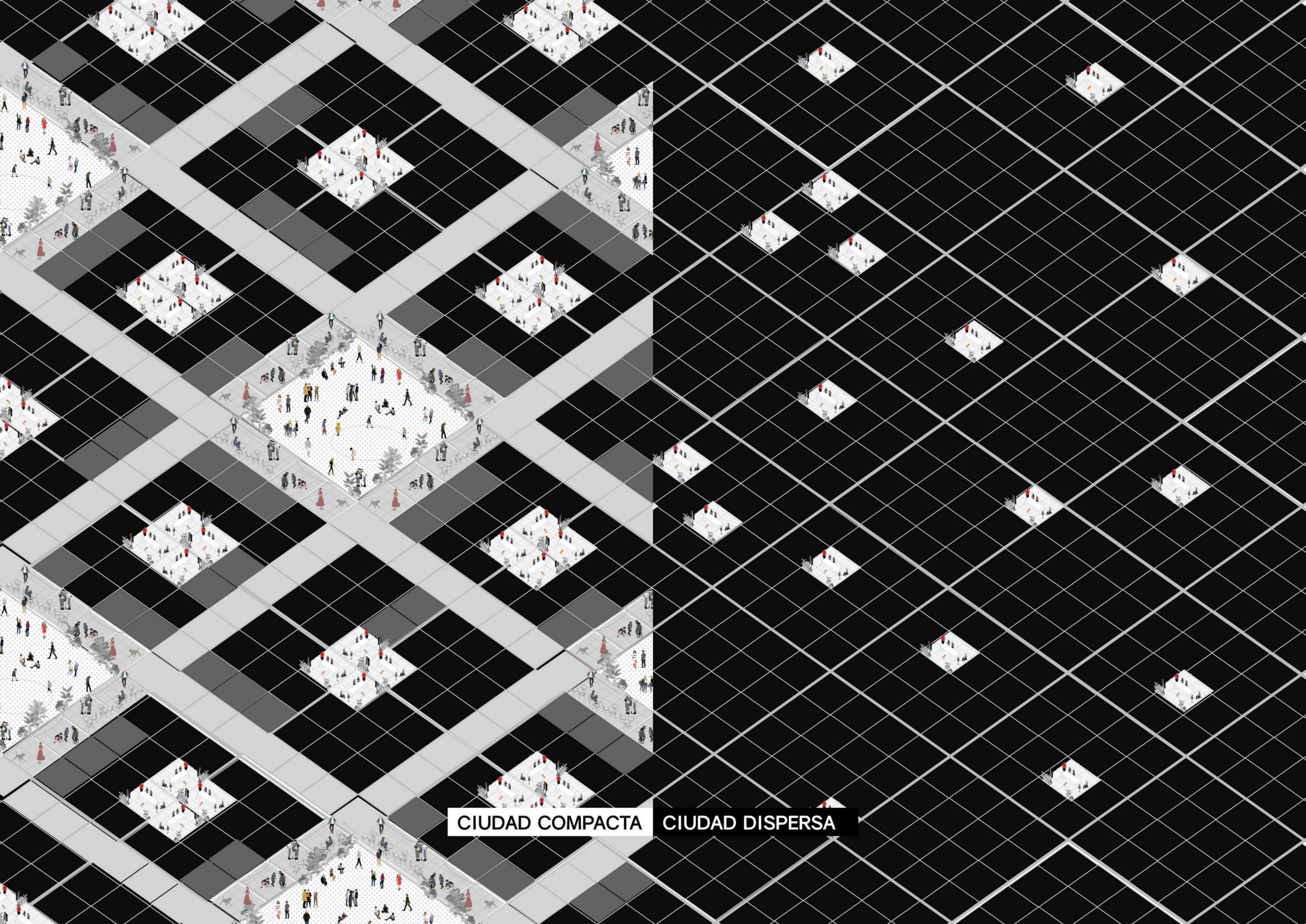
## INTERCAMBIOS DE VIVIENDA Y CIUDAD

No obstante el habitar se manifiesta en la actualidad desde la concepción clásica de Nolli sobre el plano de la ciudad de Roma, donde se presenta a la ciudad como un par dialéctico que simboliza lo público y lo privado en tonos opuestos. Sin embargo, existen espacios de transición cuya identidad no se especifica en dicho plano. Estos los definiremos como "entres". Y sobre dicho intercambio, **¿cómo es legible en la ciudad? ¿y qué diferencia esa transición, así como su límite?**

Dichos intercambios se manifiestan en la "memoria colectiva" como **plazas, calles, veredas y patios**, y el acto de habitarlos propicia dicha característica al espacio, tanto en la escala pública como en la privada. Son los motores de la ciudad: lugares de encuentro, de recorrido, de socialización y de expansión. De este modo se define que los entres son una **serie de intercambios entre vivienda y ciudad**. Pero la presencia o ausencia es mayormente brindada por el vacío y depende del modelo de ciudad su graduación.

Por ello nos enfocaremos en cómo graduar en altura los intercambios desde lo público-semis-privado y dotar a la vivienda de un sistema abierto a los diferentes modos de habitar con llenos (artificiales) y vacíos (patios)





**CIUDAD COMPACTA** **CIUDAD DISPERSA**

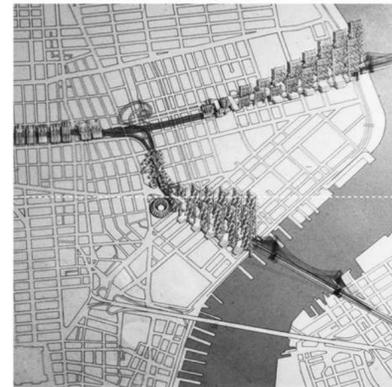
# “EL MODO DE HACER CIUDAD Y VIVIENDA”

## REFERENTES

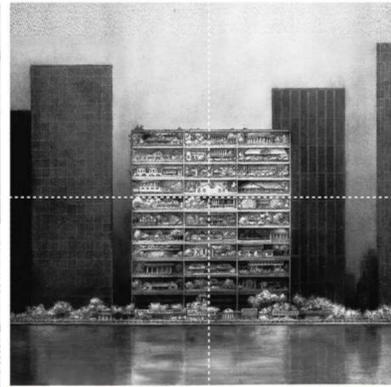
Ese contraste manifestado en la imagen anterior muestra, como el modelo de “ciudad dispersa”, predominante y expansivo en el tiempo, consume estos recursos y se aleja de las necesidades actuales, dispersando el intercambio. Existen antecedentes que pusieron los intercambios de vivienda y ciudad sobre los intereses especulativos bajo las premisas de “ciudad compacta” y “calle-barrio-comunidad”, como expone Jane Jacobs para las ciudades neoyorkinas como pilares de la cultura urbana, así como la mezcla de usos y densidades y la movilidad peatonal; “la vida entre los edificios” y “los gradientes espaciales”, como expone Jan Gehl en sus análisis de las ciudades; y sobre dicho modo de hacer ciudad, teorías como la de James Wine: donde una infraestructura se eleva y “lleva la ciudad a la altura” de manera colectiva con **jardines en altura**.

¿Y cómo es la vivienda en la ciudad compacta? Tienen en común un binomio individuo-colectivo, donde cada vivienda es autónoma y se relaciona con espacios colectivos. Así define Le Corbusier una tipología de claustro clásica, que toma como referente para proponer la Unité, una tipología de vivienda en altura que alienta diferentes escalas: **pública**, dejando pasar la ciudad; **colectiva**, su terraza jardín y equipamientos; **privada**, sus viviendas y patios. Este ejemplo paradigmático de “ciudad autosuficiente y compacta” dio pie a que conjuntos de baja y media escala incorporaran espacios colectivos, como “calles en altura” en Robinson Hood Gardens de los Smithson; y la importancia de la vivienda en altura y su relación entre lleno y vacío como en ejemplos más contemporáneos. Cada uno de estos referentes tienen en común una mejora en la graduación espacial y el intercambio de vivienda y ciudad, sobre lo que se va a hacer hincapié en la propuesta.

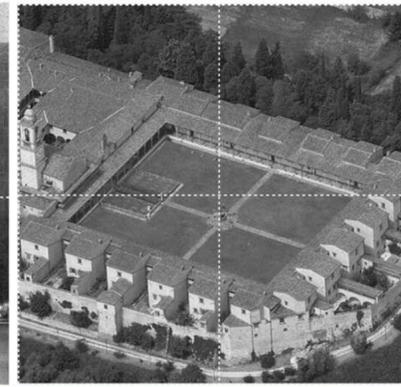
“Muerte y vida de las grandes ciudades”, Jane Jacobs, 1961



Highrise of Homes, James Wine, 1981



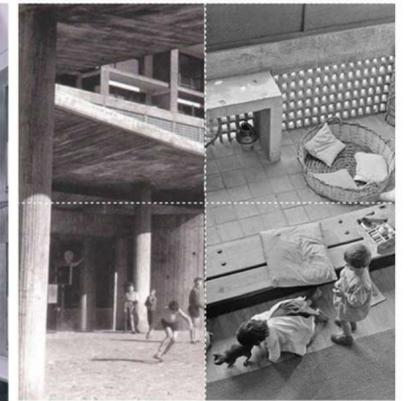
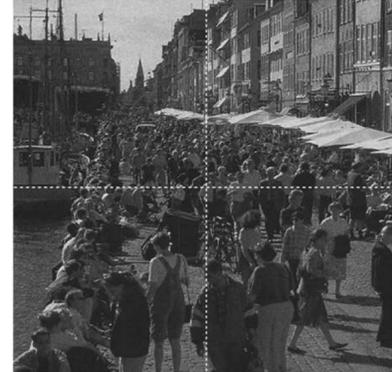
Certosa del Galluzzo, Firenze



Unidad Habitacional de Marsella, Le Corbusier, 1947-1952



La humanización del espacio urbano, Jan Gehl



Spangon Quarter, Brinkman, 1919-1921



Robinson Hood Gardens, Smithson, 1960-1972



Interbau Haus, Niemeyer, 1957



Gifu, SANAA, 1994-1998

Casa con columnas, SupraOrder, 2022



## BUENOS AIRES, DIFFUSE

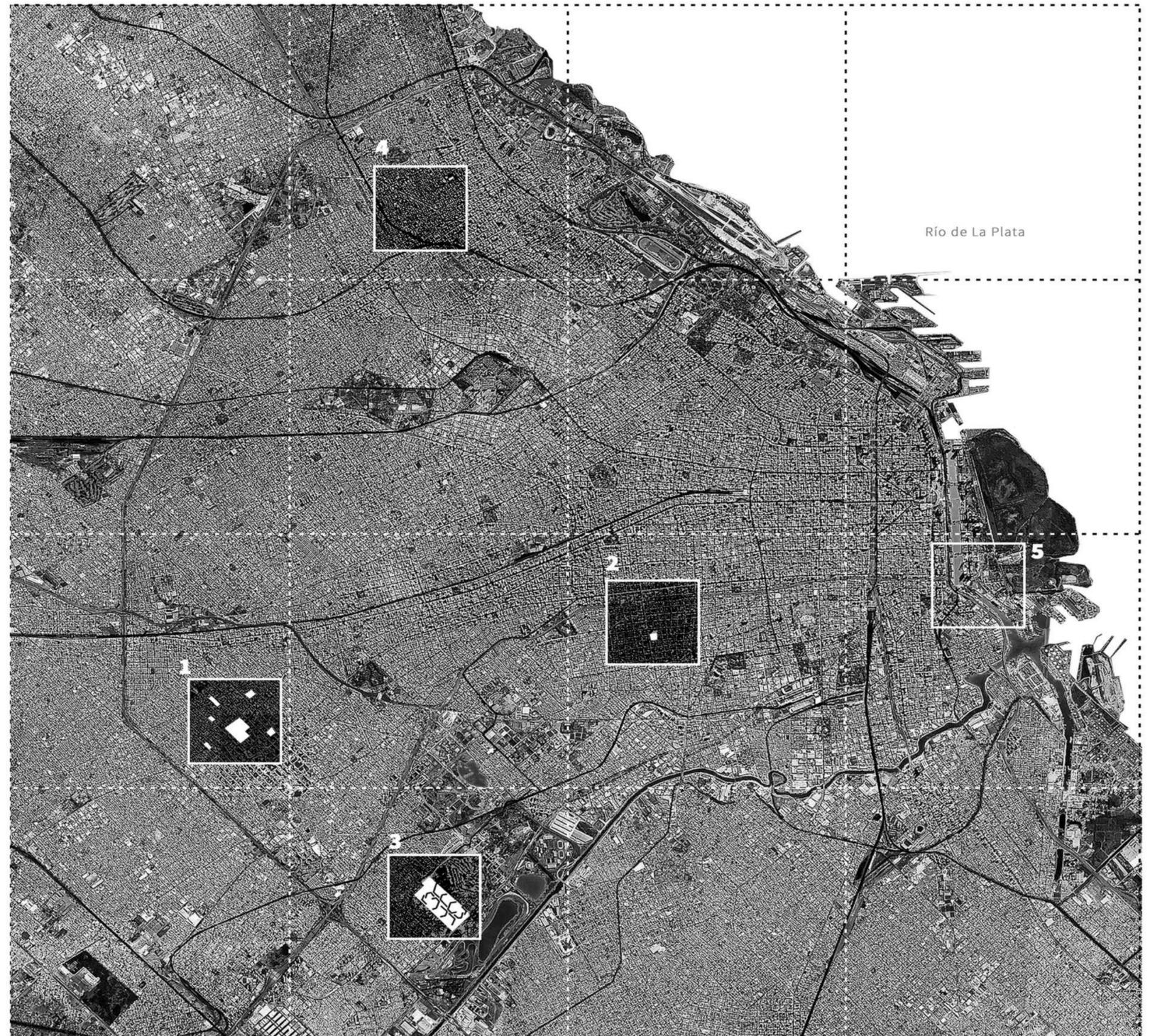
CONDICION CONTEMPORANEA DE LA CIUDAD Y DE LA ARQUITECTURA

La **ciudad de Buenos Aires**, es un laboratorio continuo de sistemas y estructuras urbanas que coexisten y manifiestan los modos de habitar contemporáneos en sus diferentes escalas. Dichos sistemas (barrios) y estructuras (viviendas) fueron producto de grandes transformaciones en el tiempo, y en la mayoría de los casos dejando de lado espacios de asociación que dan identidad (plazas, veredas, galerías y patios). Ante una ciudad con una identidad tan heterogénea, **¿Cómo llegamos a estas ciudades donde los intercambios se vuelven difusos?**

Ante la expansión y crecimiento de la ciudad, desde la ciudad planificada bajo leyes de indias del 1800, cuyo crecimiento y migración de la población a los centros urbanos, desbordó las densidades imaginadas abandonando la idea de la "ciudad tradicional" donde exista un único programa ligado a grandes extensiones de suelo; para densificar en altura y promover la circulación vehicular en camino a la "ciudad moderna". La creación del FONAVI en 1972, posibilitó la creación de los grandes conjuntos inspirados en el racionalismo del movimiento moderno, introduciendo el concepto de "**ciudad compacta**", como infraestructuras que posibilitaban el desarrollo de las viviendas colectivas aglomerando programas, servicios y funciones. Ante la falta de estrategias que posibilitaran el intercambio y mantenimiento de estos programas, el camino posterior de la ciudad se tornó hacia un escenario actual que nos muestra una "**ciudad difusa**", dispersa en el horizonte y poco clara en altura, con esfuerzos en sectores que plantean el paradigma actual de las ciudades contemporáneas: replantearnos el "**modo de hacer ciudad**".

Con la pandemia COVID19, las necesidades de espacios colectivos y espacios exteriores en altura así como la graduación de los intercambios se han vuelto más recurrentes y denotaron de la falta de los mismos en el gran porcentaje de las viviendas unipersonales de CABA y el privilegio de algunos poco por contar con ellos, marcando así una "**crisis en el departamento urbano**".

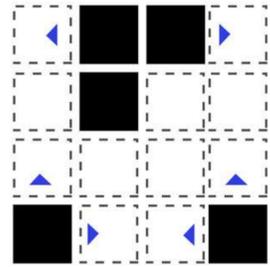
Se puede verificar en el siguiente análisis de escenarios que refieren a diferentes tramas con modelos de ciudad diferentes sobre un mismo sitio.



# TRAMAS DE VIVIENDA Y CIUDAD



- + INDETERMINACIÓN ESPACIAL
- CIUDAD DISPERSA ARRASANTE

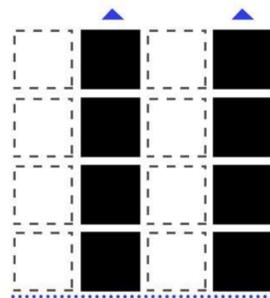


## VIVIENDA UNIFAMILIAR SUBURBANA

El trazado es la estructura organizadora y reguladora de los elementos de la ciudad. Su disposición posibilita gradientes, crecimiento y reacondicionamiento. Los **barrios tradicionales** (como Mataderos, Pilar o los Planes de Vivienda Federal,) poseen como ventaja la modificación de la vivienda en el tiempo. Su variable es la inestabilidad del habitar y la apropiación espacial para diferentes modelos de vida y programas. Su desventaja radica en el modelo de ciudad dispersa, que consume recursos.



- + CIUDAD COMPACTA / INFRAESTRUCTURA
- DETERMINACIÓN ESPACIAL DEL MODO DE HABITAR

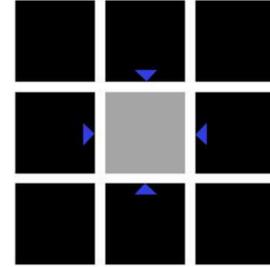


## ALTA DENSIDAD

La **Ciudad Compacta** da respuesta a mayor capacidad habitable por menor cantidad de superficie. Los grandes conjuntos de la década del '60 ("General Savio" o "Comandante Piedrabuena"), respondieron al déficit habitacional con una ciudad autosostenible, con equipamientos y servicios, teniendo como antecedente la Unité de Le Corbusier. Estos "superbloques", ubicados en grandes vacíos urbanos, se vieron como oportunidad. Su tipo de construcción tradicional y respuesta a un modo de habitar, provocó la falta de adaptabilidad y espacios apropiables.



- + GRADIENTES ESPACIALES

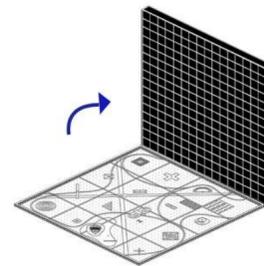


## VIVIENDA COLECTIVA

Existen otros **barrios urbanos**, de morfología atípica o de carácter social (como Buttler, Cafferatta o la Casa Colectiva de los Andes), donde se pone en valor calles y plazas cuya identidad incentiva a los usuarios un sentido de **pertenencia "barrial"**. Estos espacios intermedios toman un **carácter "doméstico"** como galerías o patio de las viviendas que se vinculan por proximidad, como espacio colectivo (semi púb-priv).



- + INFRAESTRUCTURAS DOMÉSTICAS
- + INDETERMINACIÓN ESPACIAL
- FALTA DE INTERSTICIOS DE VIVIENDA Y CIUDAD



## ALTA DENSIDAD CONTEMPORÁNEA

Modelo de ciudad compacta, densa y programáticamente diversa, donde la estabilidad de dichos programas se ve amenazada por la **contingencia de la sociedad contemporánea**. Las nuevas prácticas en la generación de infraestructuras apropiables y la cohesión entre vivienda y trabajo permiten entender la indeterminación espacial. A raíz de la pandemia COVID 19, se reconoce como desventaja la **falta de espacios exteriores en altura** así como la **graduación espacial** de los mismos para el dinamismo entre vivienda y ciudad.



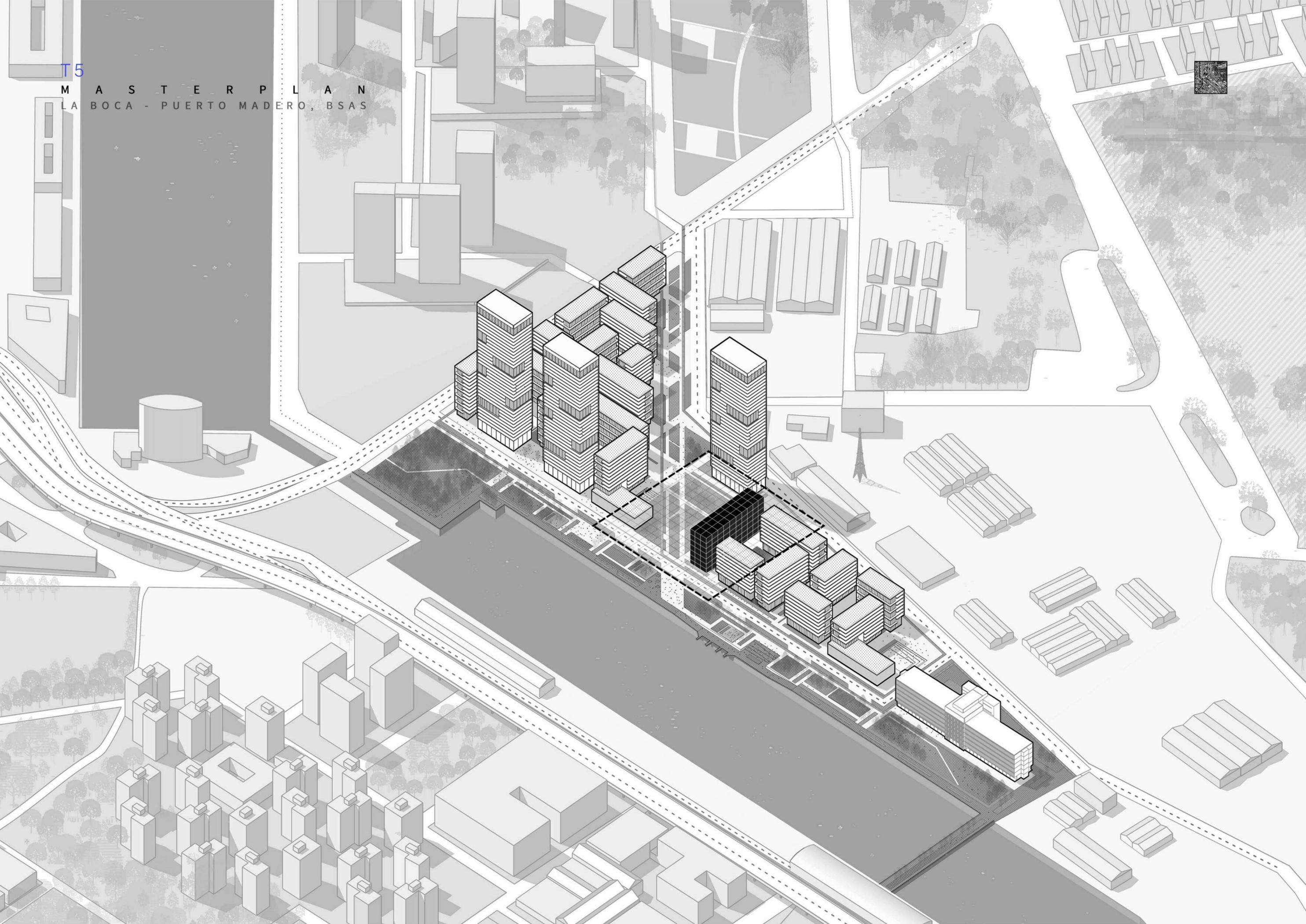
**PROPUESTA**  
INTERCAMBIOS DE  
VIVIENDA Y CIUDAD

Este análisis de los distintos sectores de la ciudad, me fueron de apoyo para repensar como cada uno de estos esquemas de ciudad, sean llevados al proyecto a partir de un concepto que tenga como partido al vacío como "lugar para el acontecimiento", como un proceso, donde el individuo sea estimulado por el escenario, desde la experiencia de habitar en sus diferentes escalas promoviendo "intercambios de vivienda y ciudad".



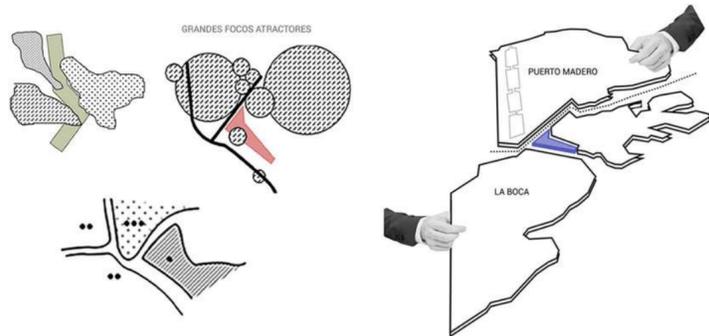
T5

M A S T E R P L A N  
LA BOCA - PUERTO MADERO, BSAS



# MASTER PLAN

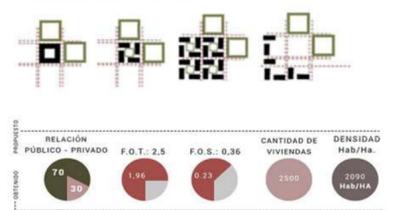
LA BOCA - PUERTO MADERO, BSAS



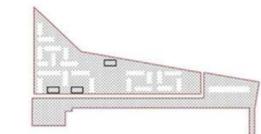
## VARIABLES DE ANÁLISIS Y ESQUEMAS DEL SITIO

El Proyecto se inserta en el marco de un Master Plan, cuyos objetivos se centraron en dar una respuesta a dos fragmentos de ciudad complejos y heterogéneos, como La Boca y Puerto Madero, y un sector industrial a reestructurar.

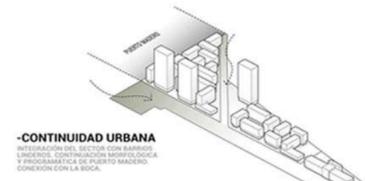
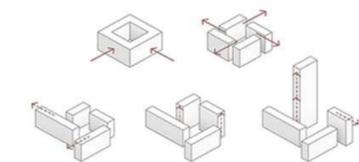
### GEOMETRIA - MAT-BUILDING



### PEATONALIDAD

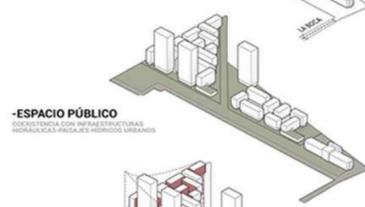


### MORFOLOGIA Y ESCALAS



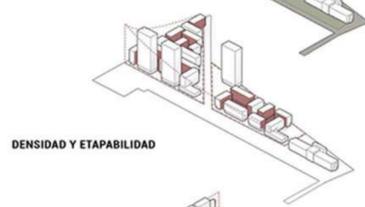
### -CONTINUIDAD URBANA

INTEGRACIÓN DEL SECTOR CON BARRIOS LÍNEAS, CONTINUIDAD MORFOLÓGICA Y PROGRAMÁTICA DE PUERTO MADERO, CONEXIÓN CON LA BOCA.



### -ESPACIO PÚBLICO

CONEXIÓN CON BARRIOS LÍNEAS, MORFOLÓGICA Y PROGRAMÁTICA DE PUERTO MADERO, CONEXIÓN CON LA BOCA.



### DENSIDAD Y ETAPABILIDAD



### -ACCESIBILIDAD

PEATONALIDAD - BICICLISTAS

## ENCLAVES PARA UN MODO DE HACER CIUDAD + SENSIBLE

Se abordaron puntos claves para proponer un modo de hacer ciudad más sostenible. Dicho sistema comprende entre otros que ponderan la graduación pública-privada, dada por su morfología: parques, diagonales con programas, calles, y patios.

## + INTEGRACIÓN URBANA



## PROPUESTA TERRITORIAL

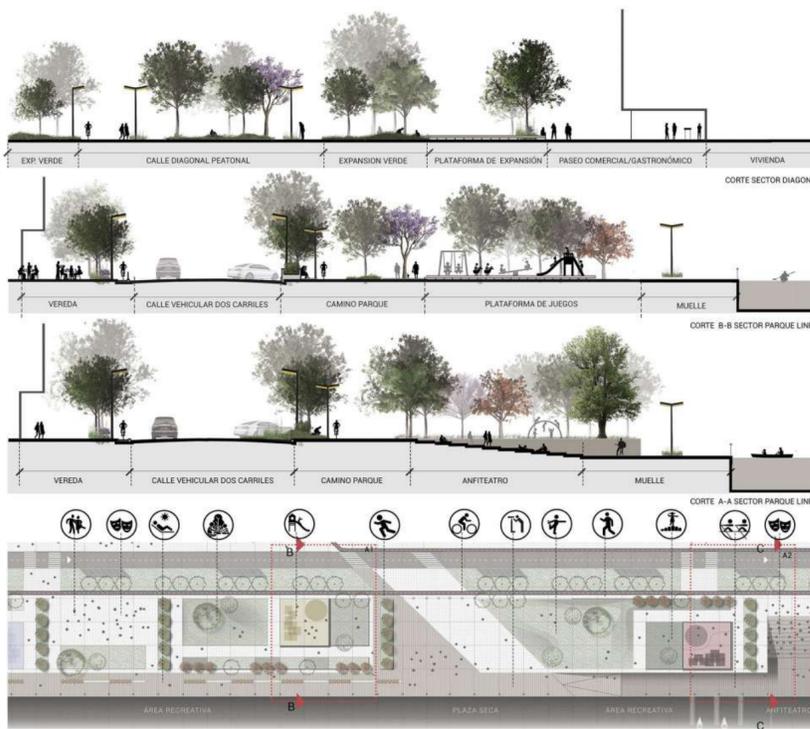
A partir de la valorización del espacio público, configurando un modelo de ciudad compacta conforme a las necesidades contemporáneas, cuyos intersticios ponderan la graduación de los espacios públicos a los privados.

## + VALORIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO + DIVERSIDAD PROGRAMÁTICA

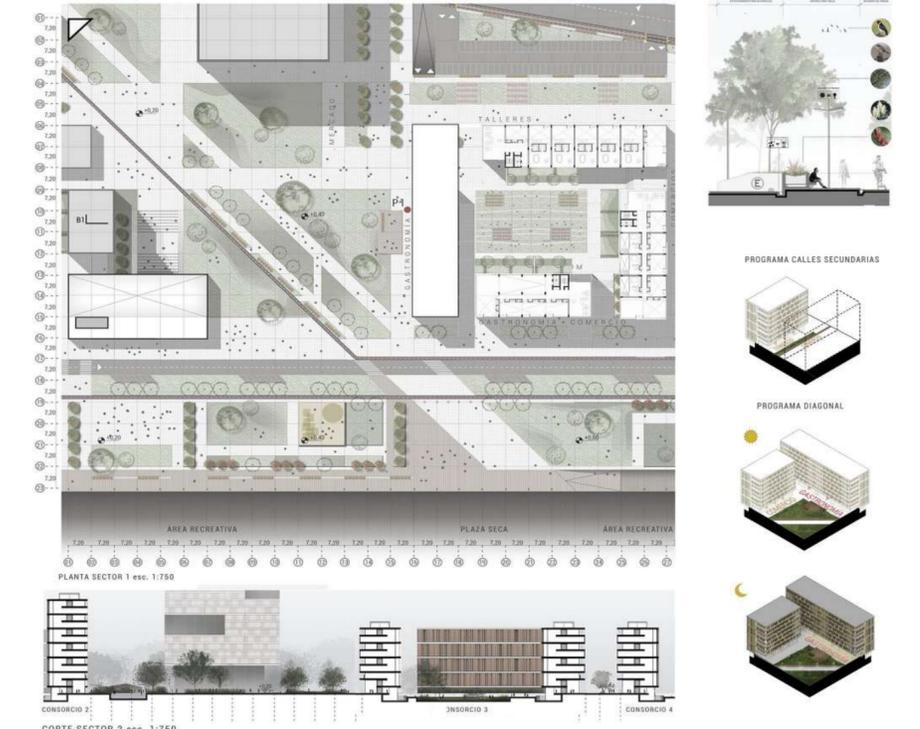


## PROPUESTA URBANA

Se proyectó un sistema de vacíos urbanos que configuren un modelo de ciudad compacta y diversa llevando a la vivienda y los equipamientos a la altura, respondiendo a la escala de ambos barrios. Construyendo un "modo de hacer ciudad" más sensible con el usuario y el peatón.

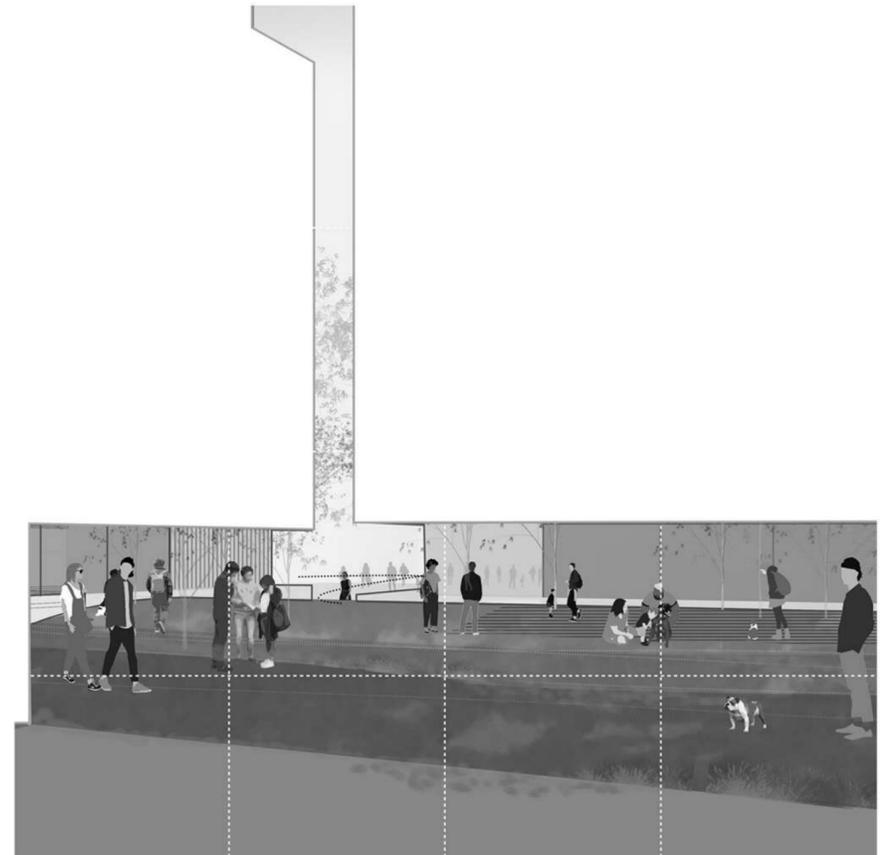
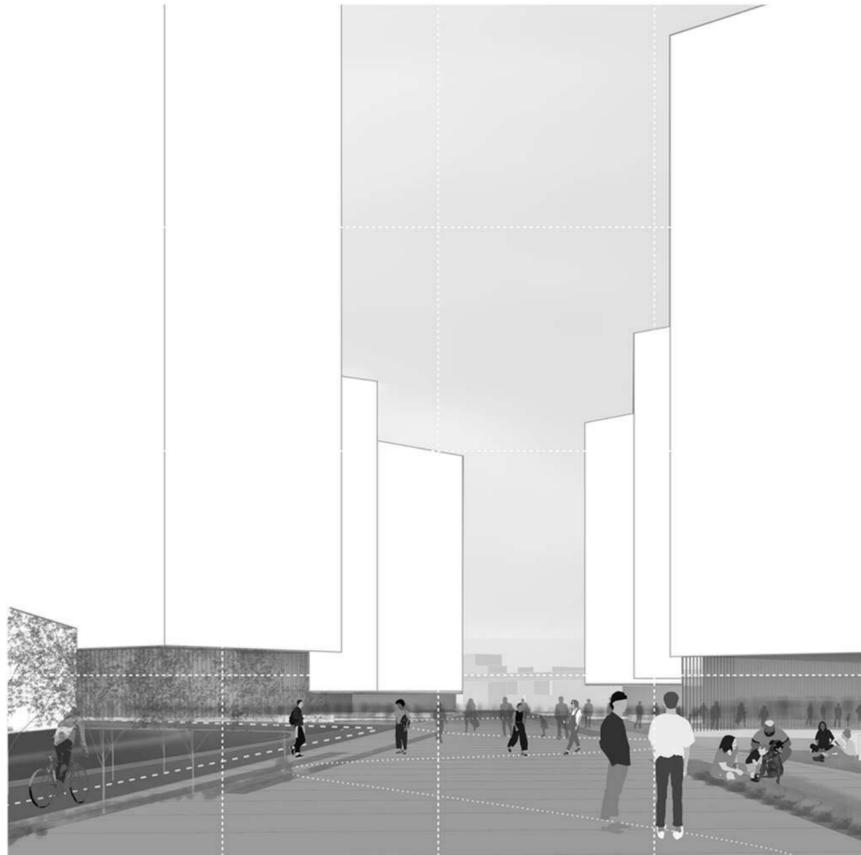


## DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO



## SECTORES DE LA PROPUESTA URBANA: PARQUE LINEAL + DIAGONAL + VIVIENDA

MASTER PLAN  
LA BOCA - PUERTO MADERO. BSAS



PARQUE LINEAL

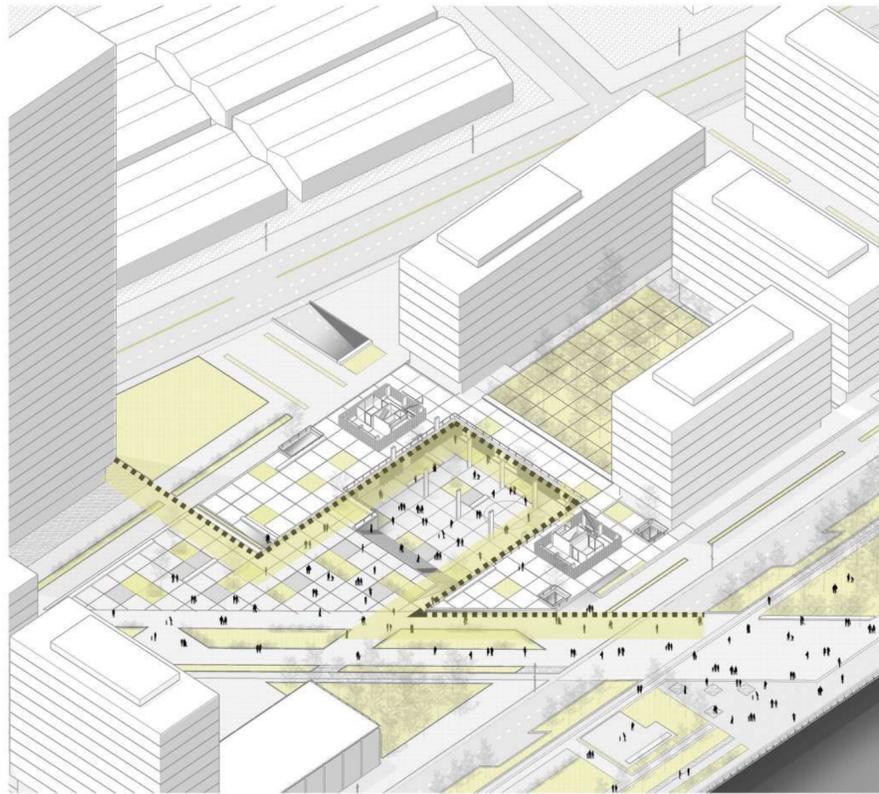


DIAGONAL



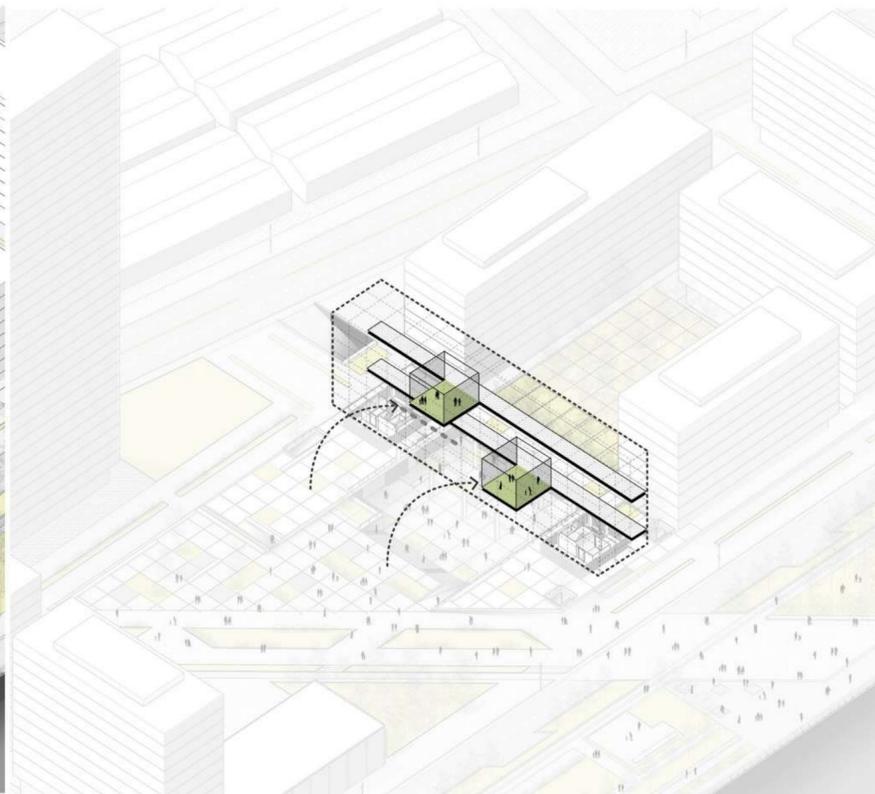
CONSORCIO

# ESTRATEGIAS



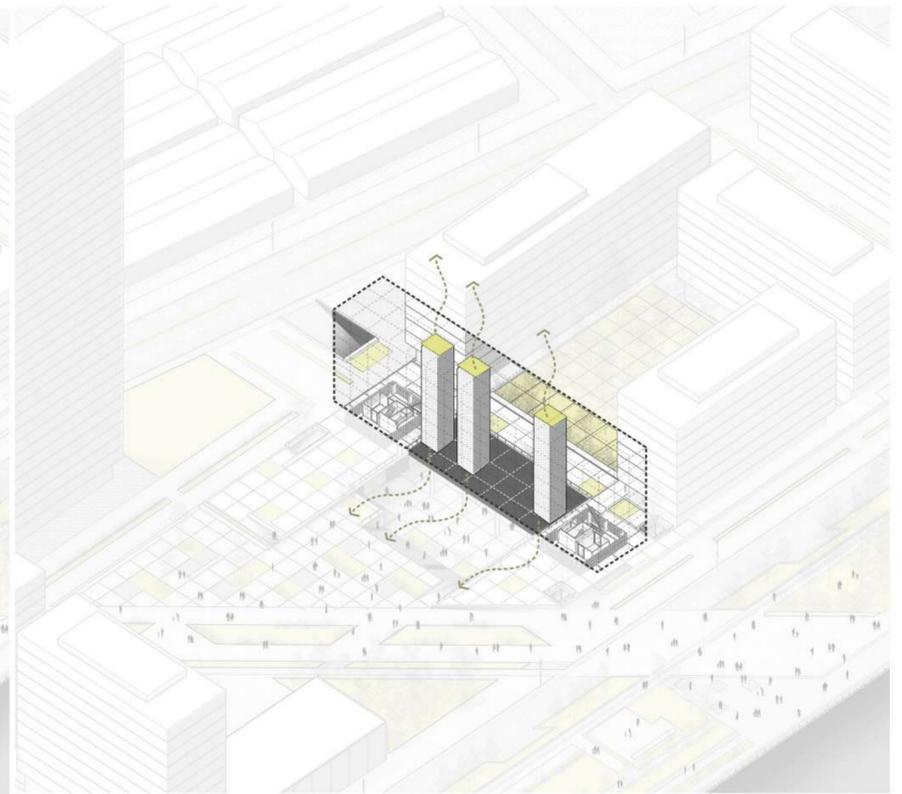
## UMBRAL PÚBLICO

La propuesta se aborda con dos umbrales espaciales: un podio que oficia de nexo directo con el espacio público, con podios y anfiteatros.



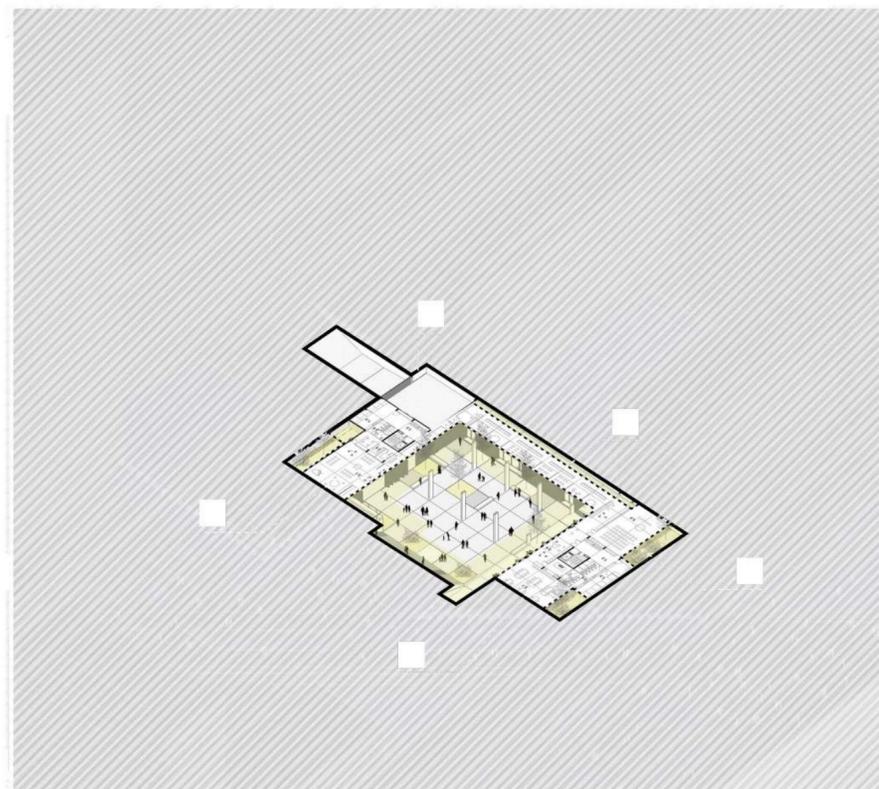
## PLAZAS EN ALTURA

A fin de destacar la importancia del vacío, se proponen espacios de transición colectivos que sean domesticables como en altura: plazas y calles.



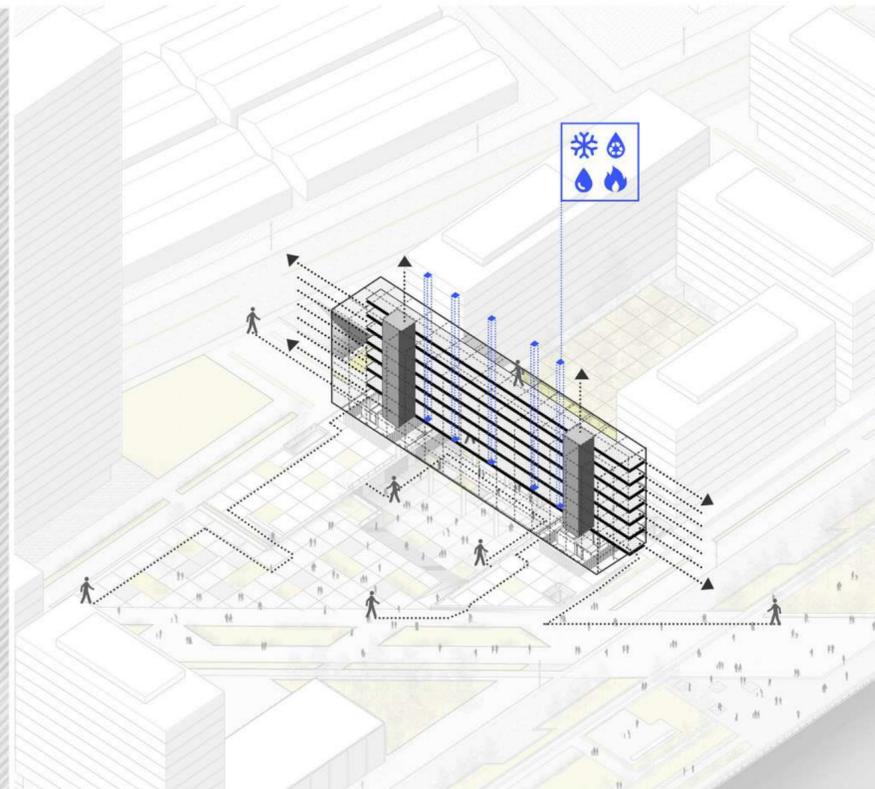
## COMPACIDAD - VACÍOS URBANOS

La compactidad es parte del criterio morfológico, en relación a recursos, movilidad, servicios y ocupación del suelo reduciendo la cantidad de m2. A partir de un soporte que al apoyarse sobre el patio semipúblico, da lugar a una galería urbana que deja pasar la ciudad, se vincula a los niveles superiores por medio de vacíos urbanos.



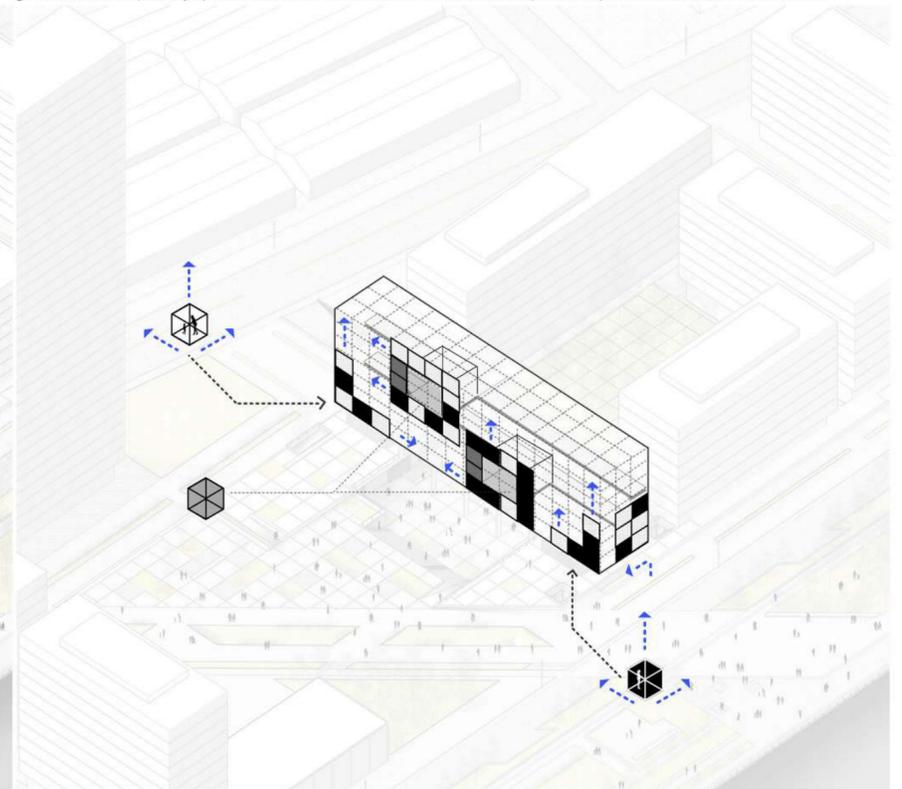
## UMBRAL SEMIPÚBLICO

Un patio desdobra el cero y oficia de espacio dinámico, plaza semipública y expansión de las funciones públicas de la propuesta



## PUNTOS FIJOS

Y para dicho sistema la propuesta se estructura mediante dos puntos fijos y sub-puntos "plenos", que brindan flexibilidad a la configuración de los diversos subsistemas.

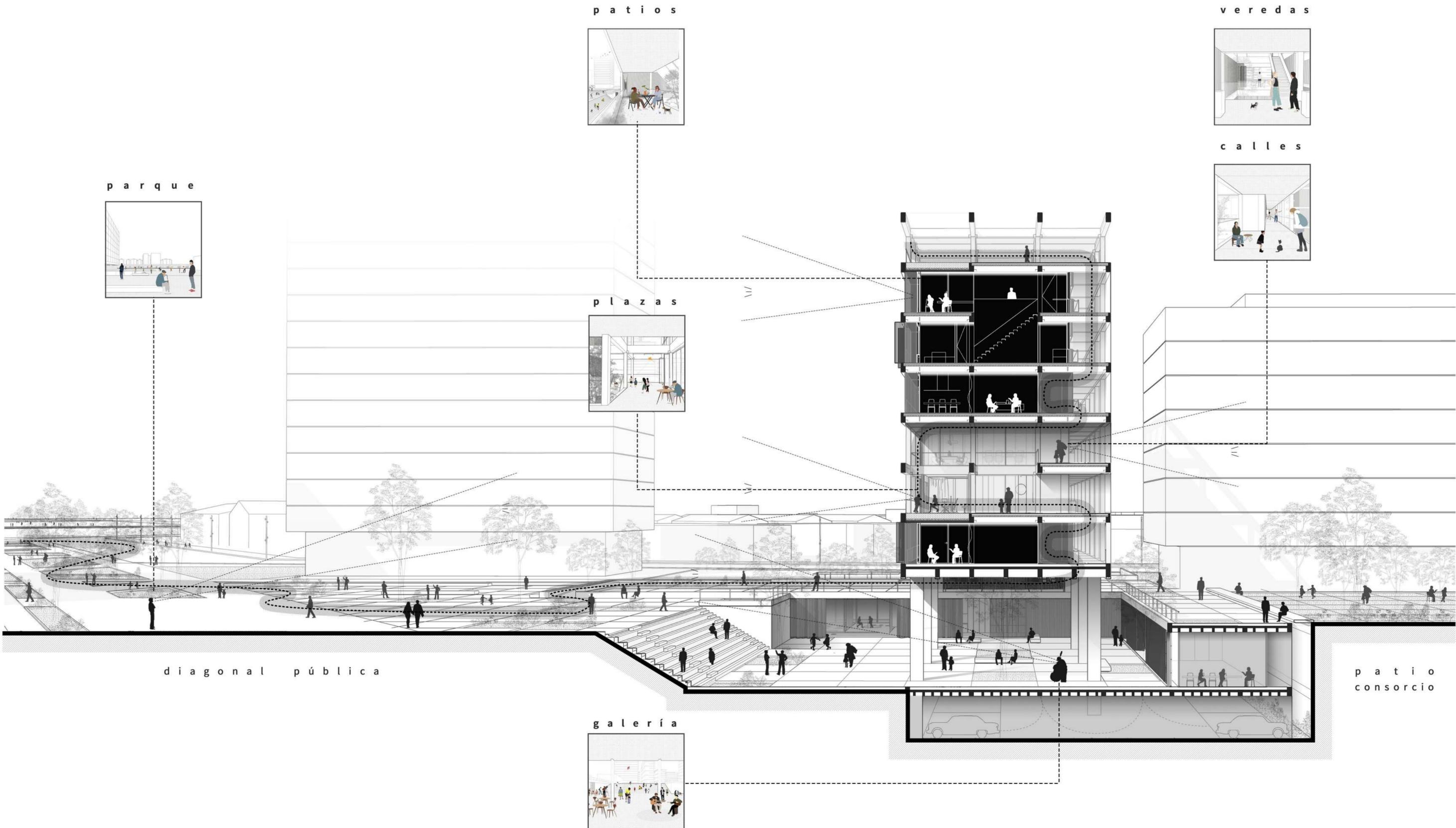


## TRAMA PIXELIZADA

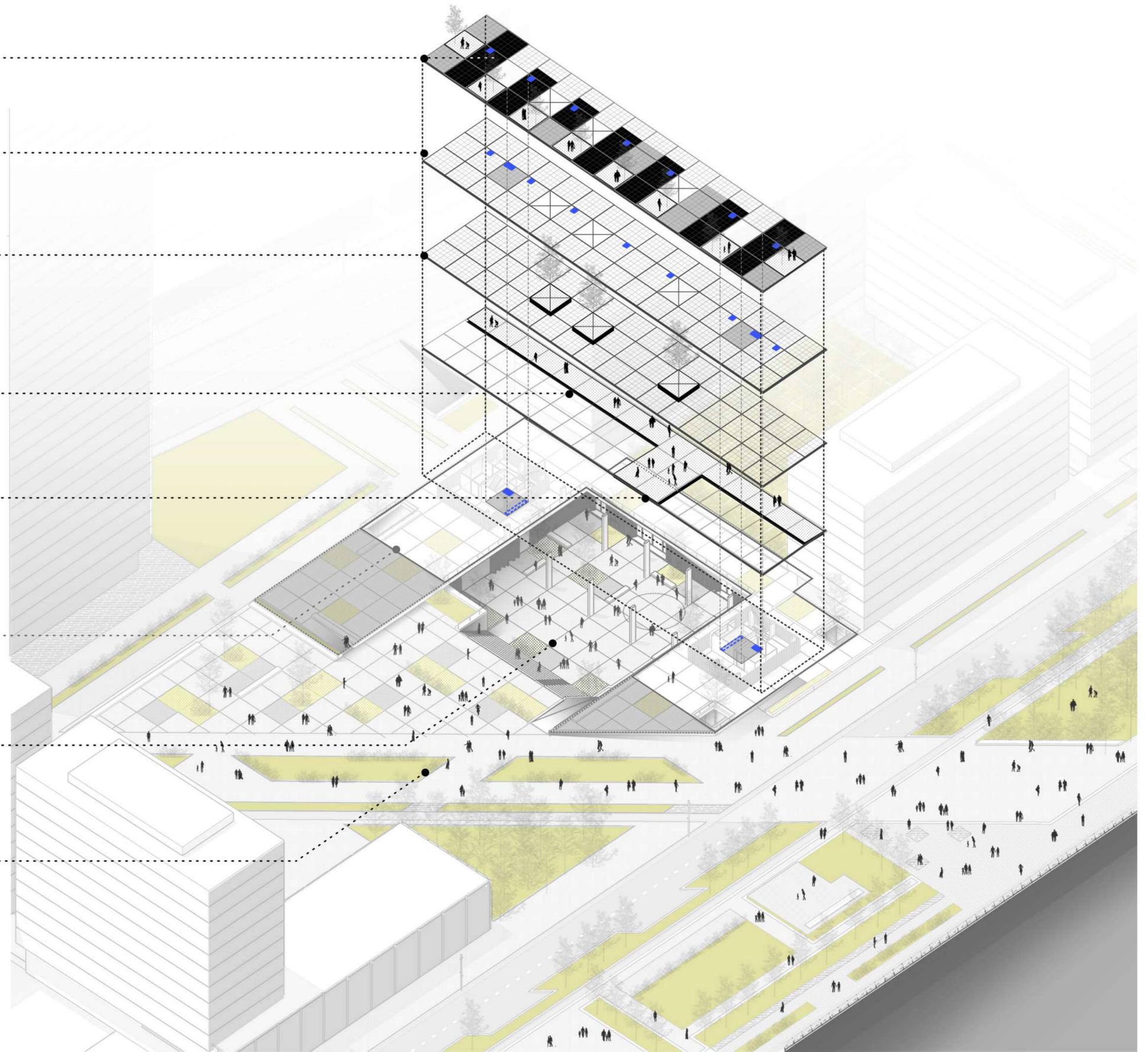
Dicho soporte se estructura a partir de un módulo racional e isotrópico que determina la grilla, y se especifica a partir de su carácter espacial: como "lleno" o "vacío". Este elemento estructurador como porción racionalizada del espacio se define como "pixel" y conforma una "trama" con diferentes posibilidades para la vivienda.

# GRADUACIÓN ESPACIAL

DE LO PÚBLICO A LO PRIVADO

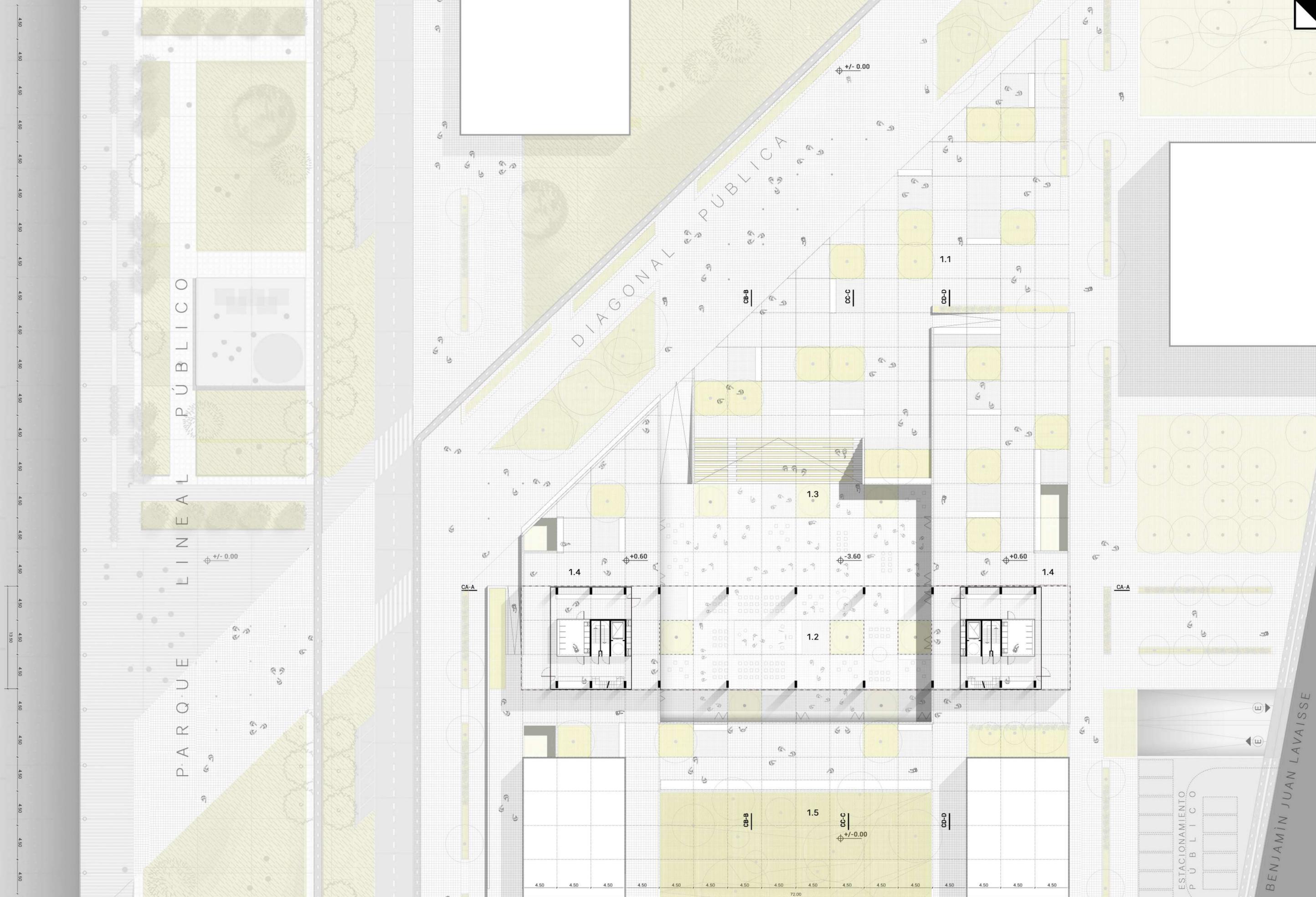


V I V I E N D A  
T R A M A  
A D A P T A B L E  
P L E N O S  
S E R V I C I O S  
V A C Í O S  
U R B A N O S  
“ C A L L E S ”  
“ V E R E D A S ”  
“ P L A Z A S ”  
C O L E C T I V A S  
E Q U I P A M I E N T O  
P L A Z A  
P Ú B L I C A  
P A R Q U E

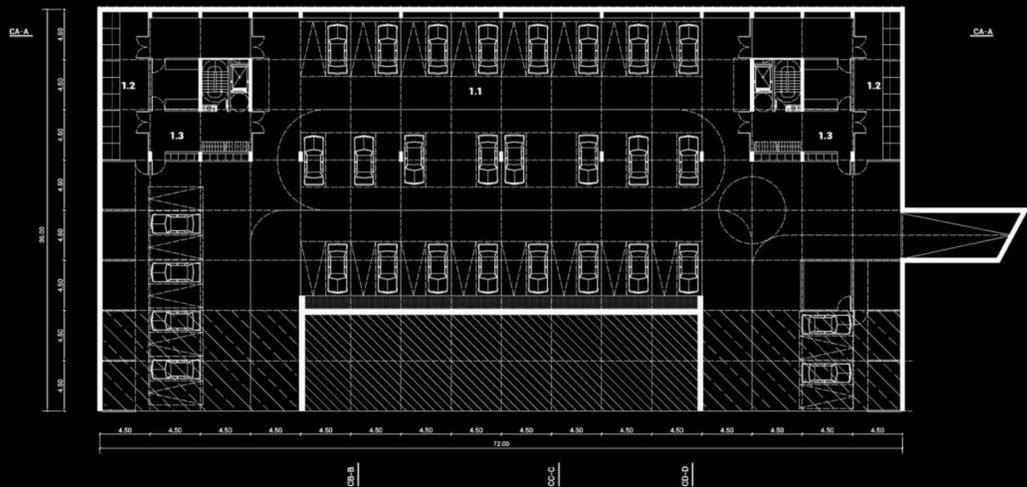
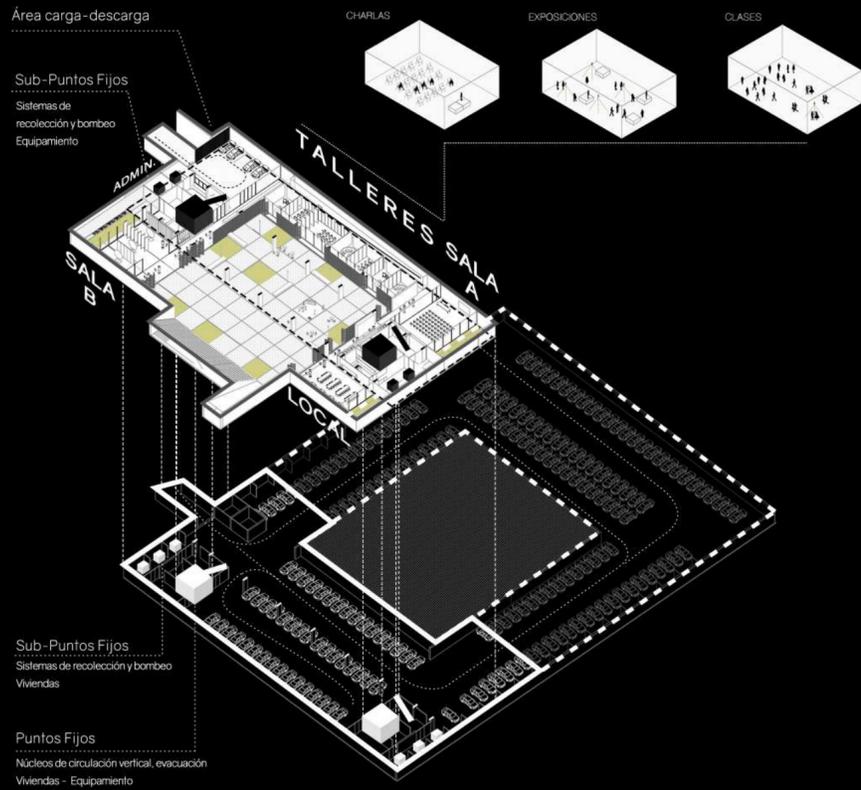




TRAMAS HABITABLES: INTERCAMBIOS DE VIVIENDA Y CIUDAD



La propuesta integra un sistema de equipamiento de uso público que contemple el tratamiento de los recursos y la expresión de la comunidad. Dicho programa, situado al -3.60, expande a un patio que se abre a la ciudad. Cada célula (lleno) de equipamiento cuenta con su patio (vacío) propio de expansión. Dos puntos fijos garantizarán la agrupación de servicios, circulación y conexión.

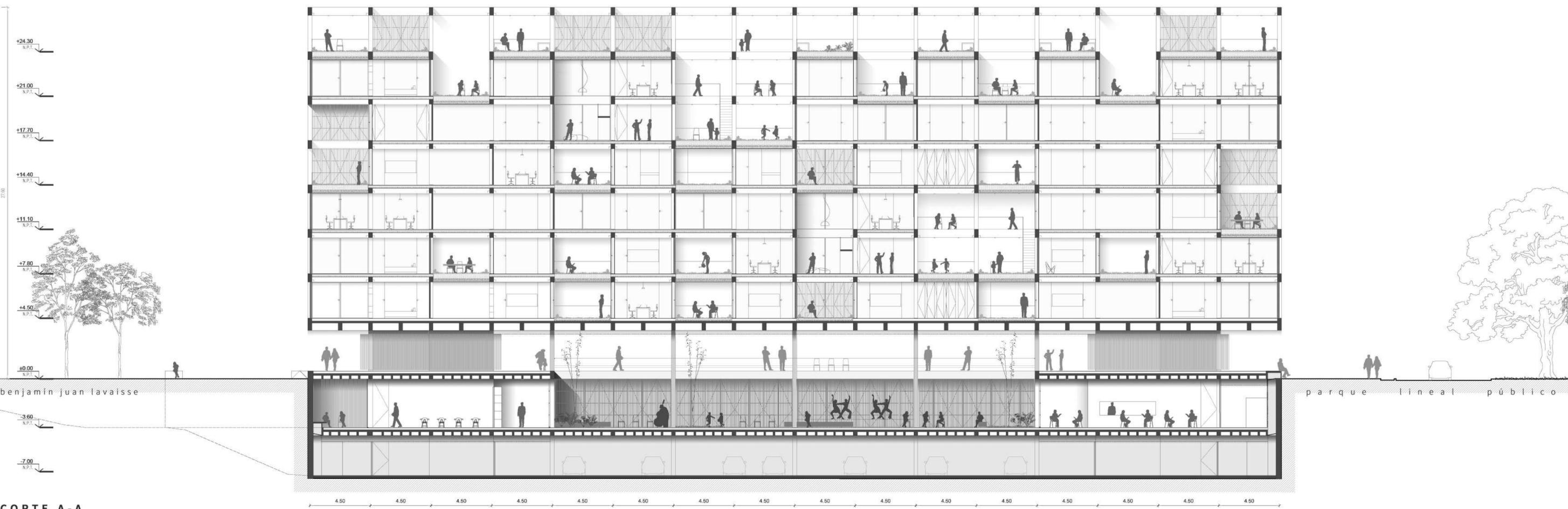


PLANTA - 7.00

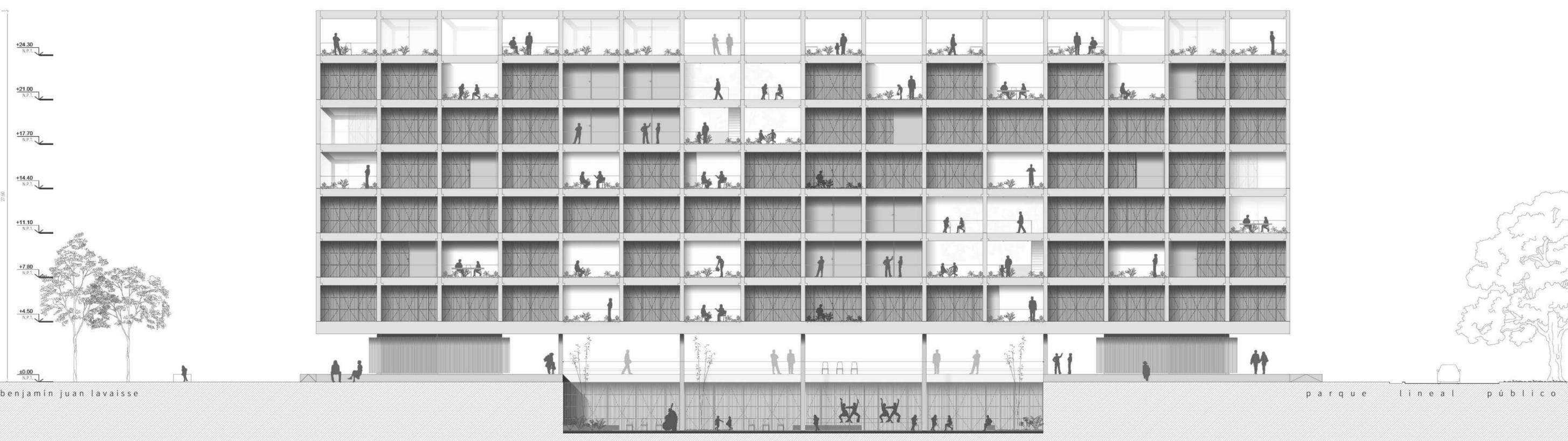
1.1 Cocheras / 1.2 Bauleras / 1.3 Hall // Sup. Cub: 1870m<sup>2</sup>



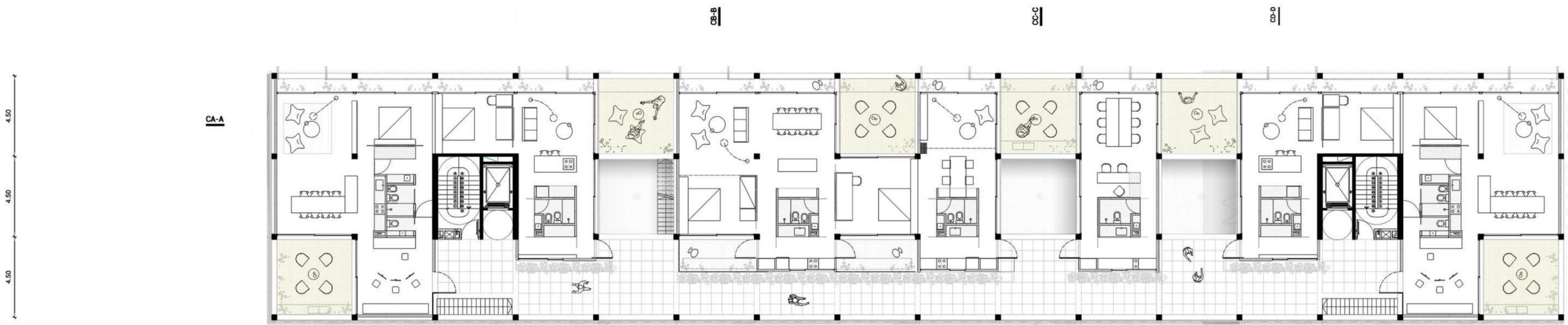
Espacio Semipúblico: 11 Plaza / 12 Galería / 13 Anfiteatro verde / 2 Equipamiento Polivalente / 21 Sala de exposiciones / 22 Talleres / 23 Sala de Convenciones / 24 Galerías de estudio / 25 Oficinas / 26 Servicios / 27 Local Comercial // Sup. Cubierta: 1420m<sup>2</sup> - Sup. Semicubierta: 509m<sup>2</sup> - Sup. Descubierta: 1000m<sup>2</sup> // 12 Hall / 13 Sala de Máquinas / 15 Acceso Vehicular (Área Carga-Descarga)



CORTE A-A

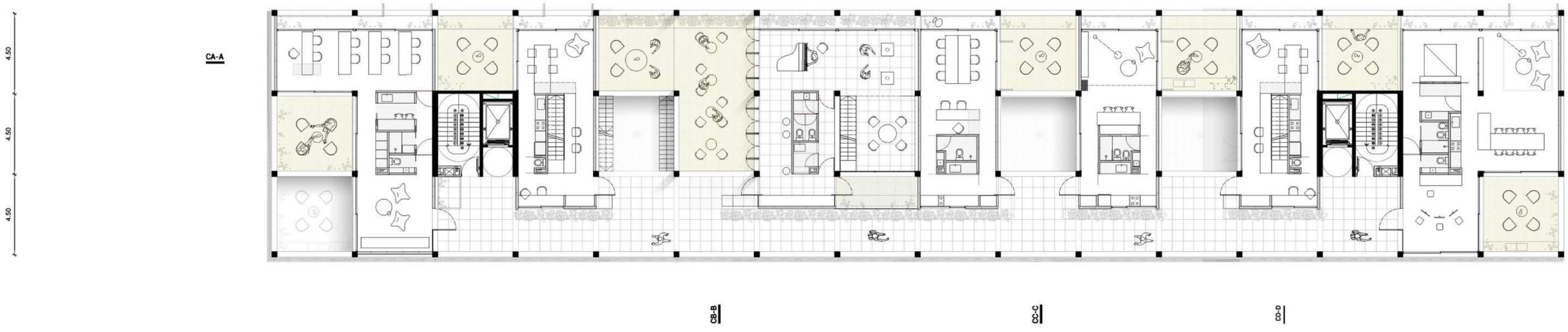


VISTA NORTE



PLANTA +4.50

esc. 1:200



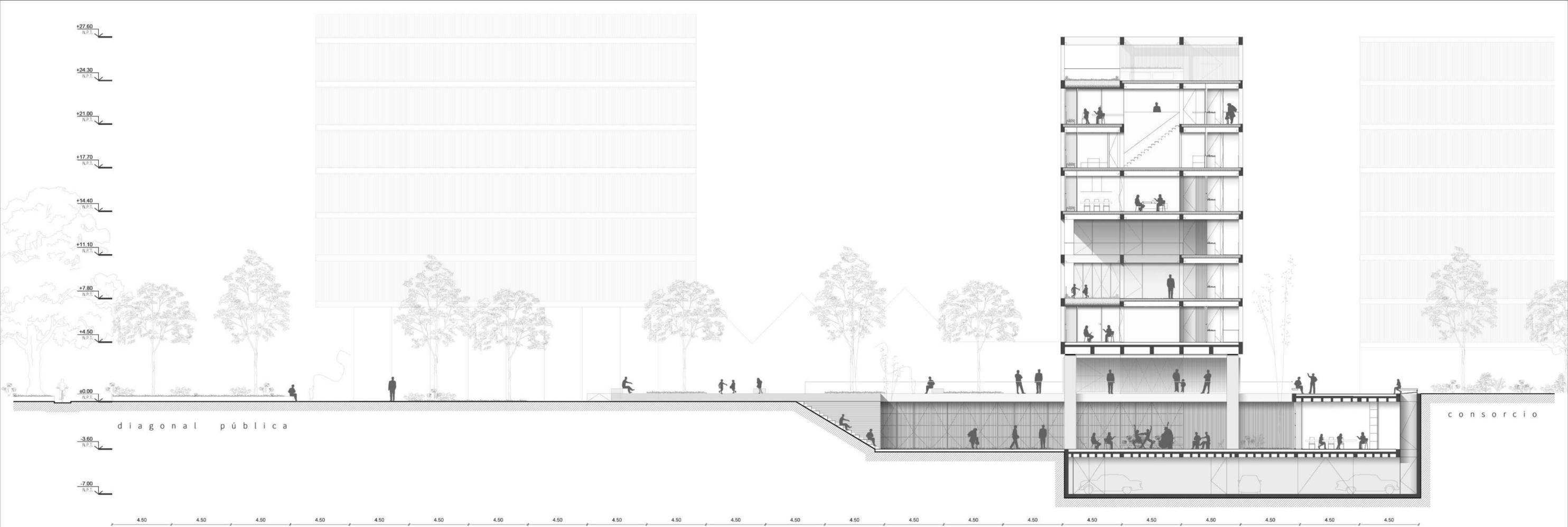
PLANTA +7.80

esc. 1:200

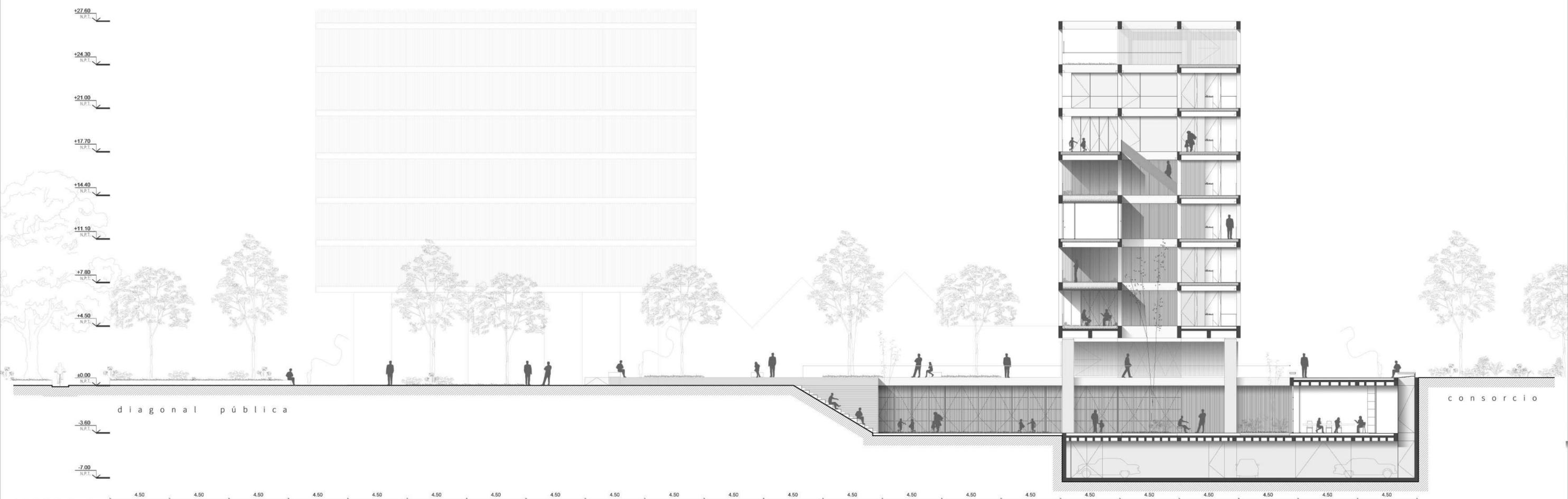








**CORTE B-B**



**CORTE C-C**

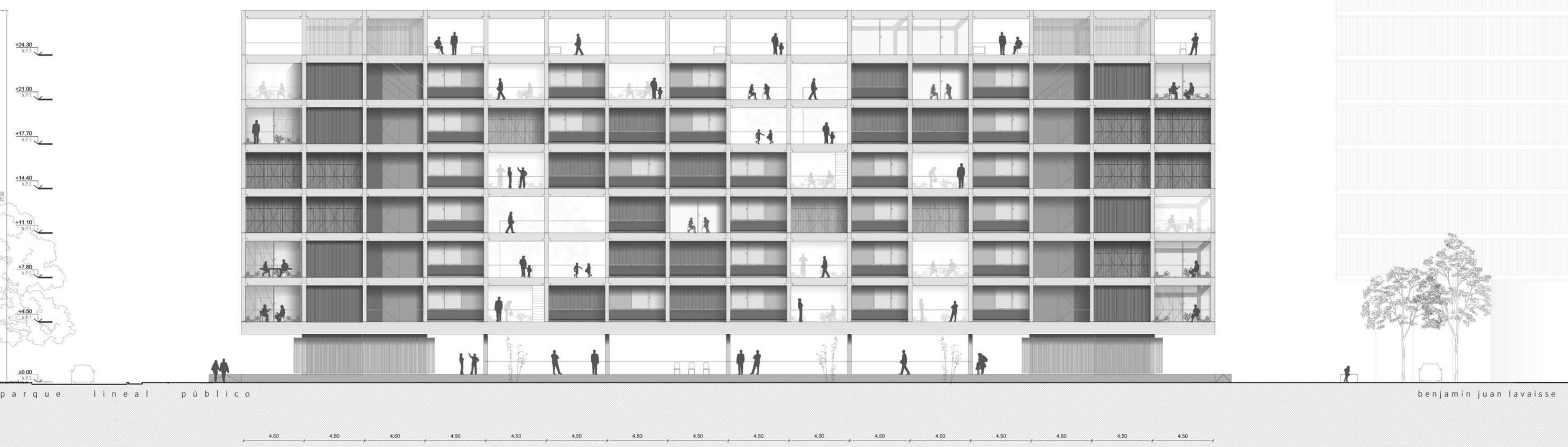


**CORTE D-D**





VISTA NOROESTE



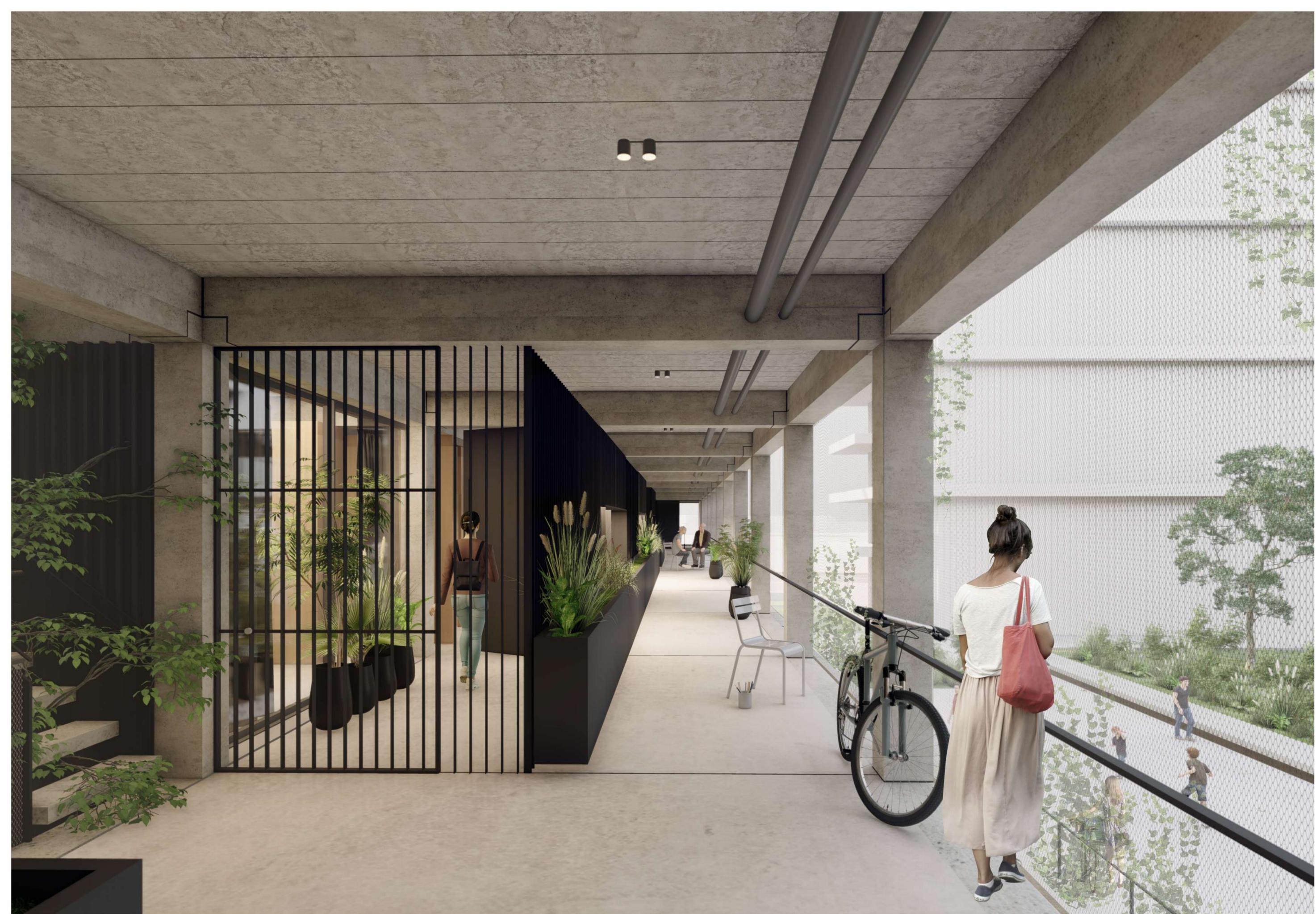
VISTA SUR



SITUACIONES PUBLICAS Y SEMIPUBLICAS DE RELACION DIRECTA DEL CONJUNTO CON EL PERFIL URBANO DE LA CIUDAD



GALERÍA SEMIPUBLICA PARA LA DIVERSIFICACIÓN DE SITUACIONES ESPACIALES



LA CALLE EN ALTURA COMO INSTRUMENTO VITAL DEL PROYECTO DE LA VIDA EN EL EDIFICIO



LA PLAZA EN ALTURA. SITUACIONES DE LA COTIDIANEDAD. DOMESTICACIÓN COLECTIVA.

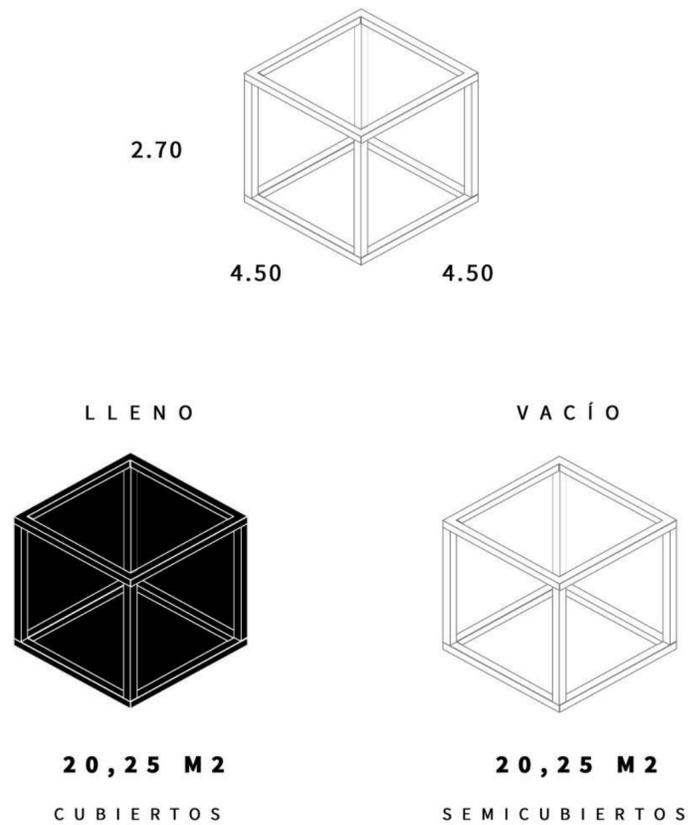


LA PLAZA EN ALTURA. SITUACIONES DE LA COTIDIANEDAD. DOMESTICACIÓN COLECTIVA.

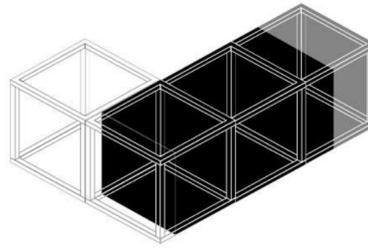
# DENSIDAD DE VIVIENDAS

CUANTIFICACIÓN PROPORCIONAL EN RELACIÓN A LLENOS Y VACÍOS

En relación a la racionalización del sistema constructivo y modular para las viviendas, se establece conforme a las necesidades contemporáneas remarcadas por la pandemia atravesada (COVID19) y en base al gran porcentaje de viviendas unipersonales en CABA (38%), una recuantificación espacial de las medidas mínimas para la vivienda individual dentro del sistema colectivo. Conforme a lo establecido la unidad mínima considera 3 llenos (1 lleno neto - 1 módulo de servicio - 1/2 módulo lleno) y 1 vacío como habitación exterior (patio), para que pueda ser habitada para 1/2 usuarios. Dicha proporción y configuración se lleva a la propuesta como medidas base, para contemplar de manera totalizadora, la adaptabilidad de cada sistema de vivienda conforme al intercambio buscado (acople, anexo, apilamiento o encastre).



## VIVIENDA MÍNIMA



- 46,15 M2
- 24,75 M2

## MÍNIMA (PLANTA TIPO CON PLAZA)

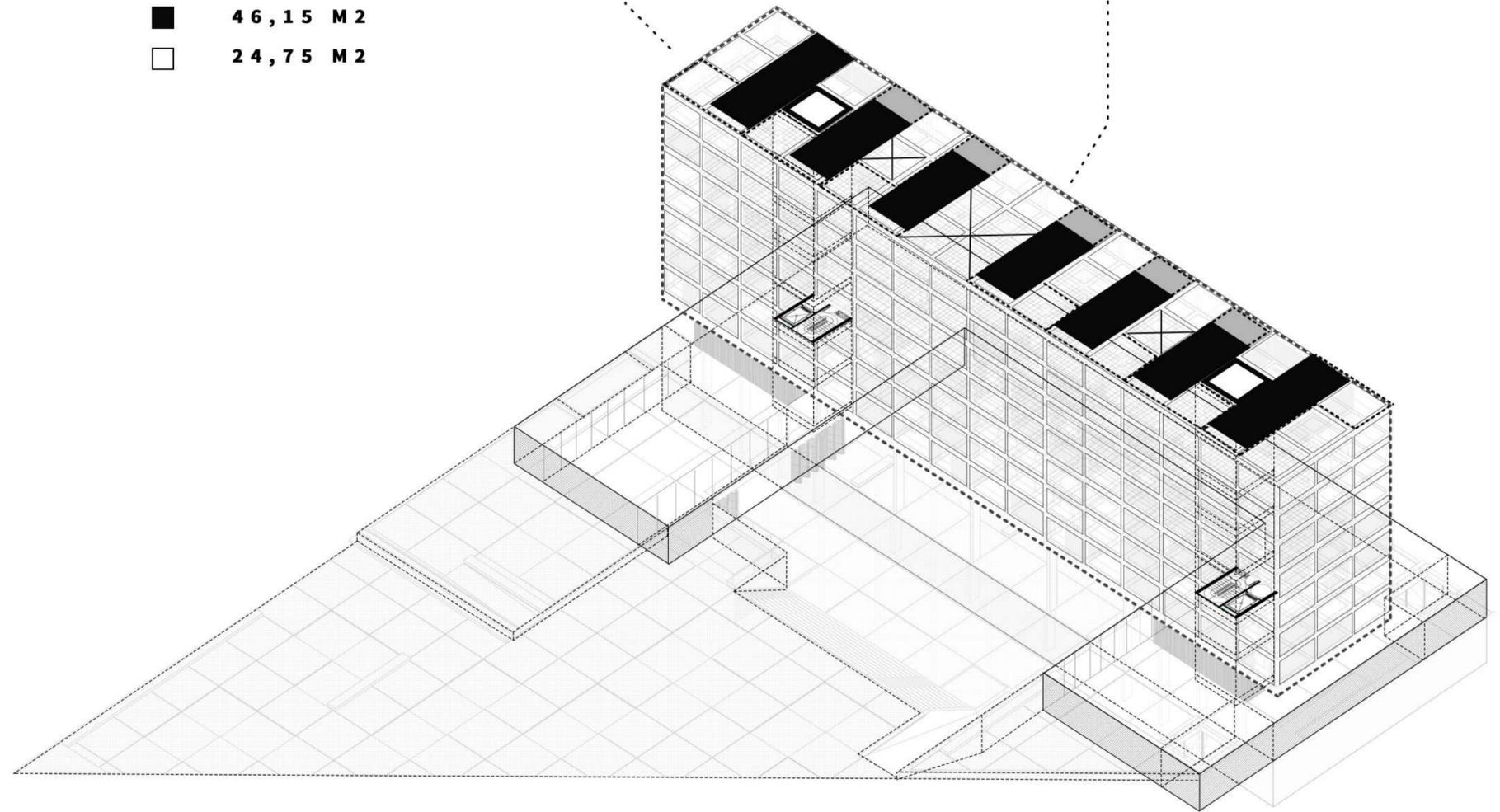
- 344,25 M2
  - 223,00 M2
- 15  
7 VIVIENDAS

- 121,50 M2
- (VACÍOS COLECTIVOS)

## TOTAL VIVIENDAS (ESTIMATIVO 45 S/CONFIG.)

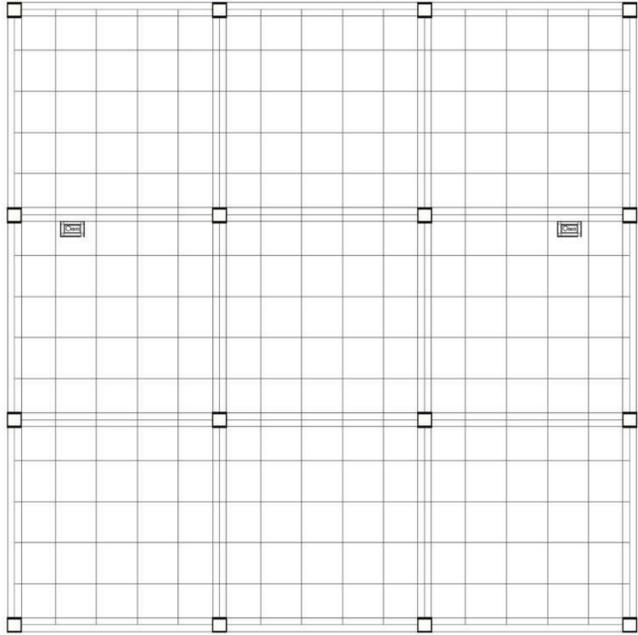
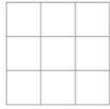
- 3360 M2
  - 1500 M2
- 90/110  
45 VIVIENDAS

- 1100 M2
- (VACÍOS COLECTIVOS)

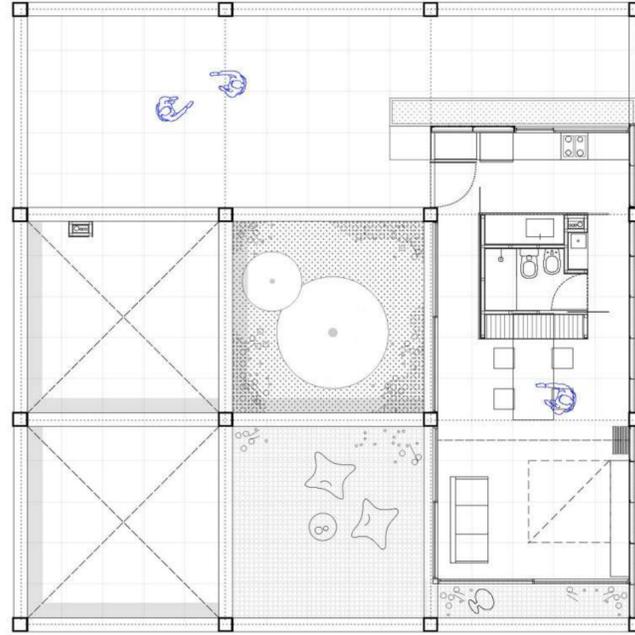
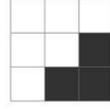


SUPERFICIE PLANTA TIPO  
**972 M2**

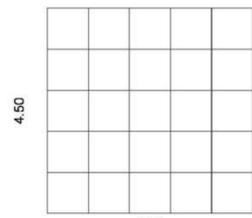
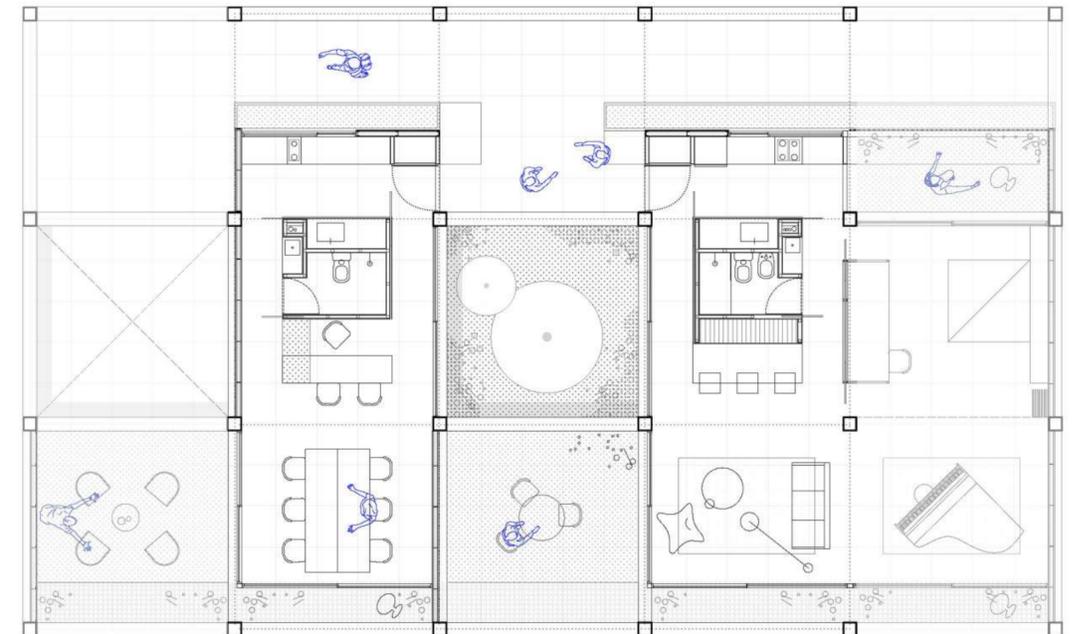
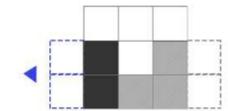
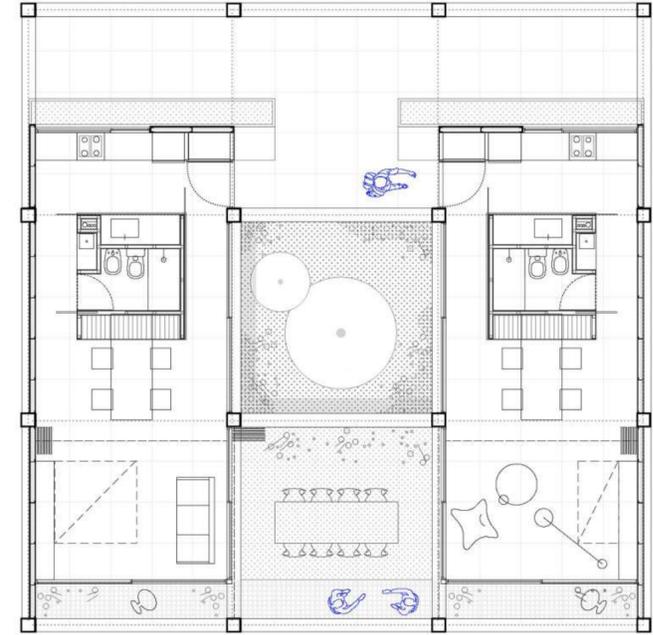
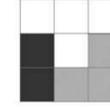
DENSIDAD EST. X PLANTA  
**0,01 hab. x m2**



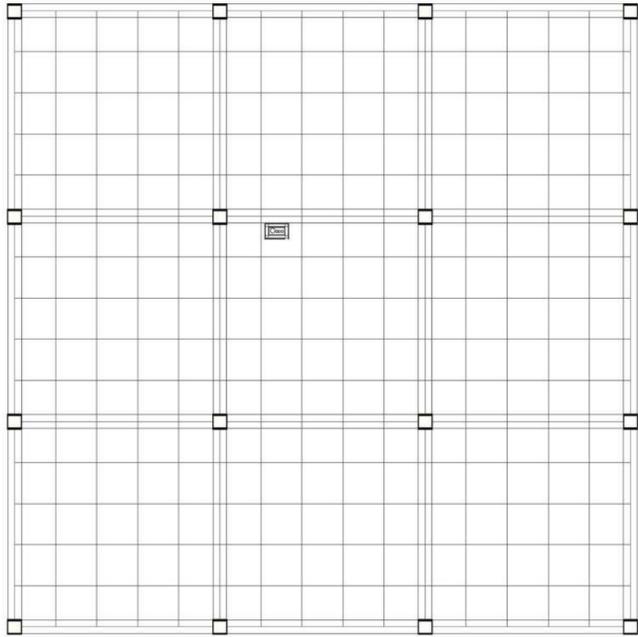
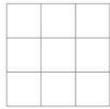
ISOTROPÍA



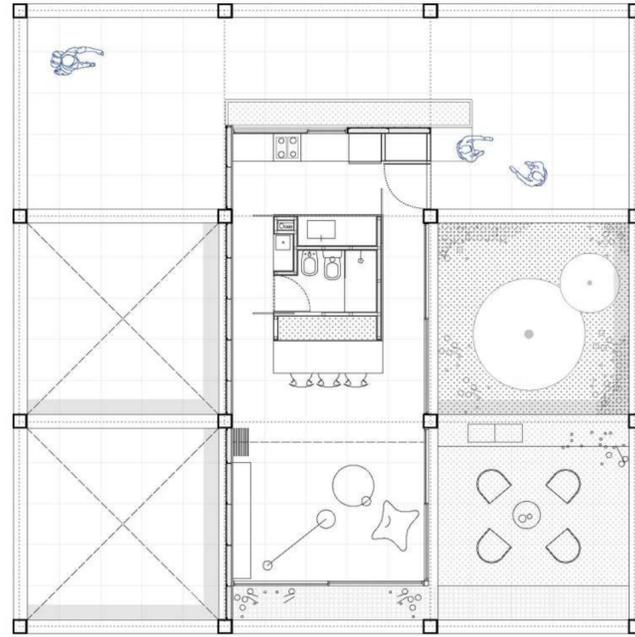
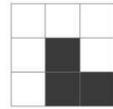
CÉLULA BASE



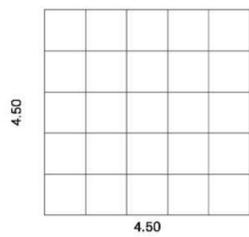
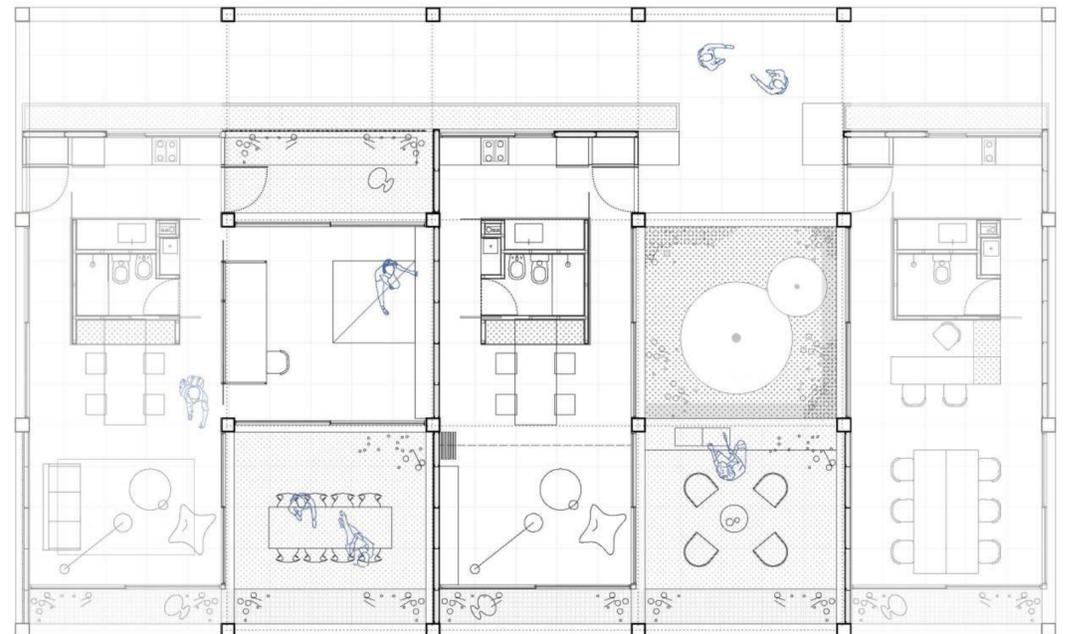
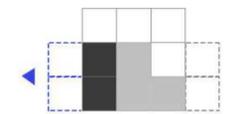
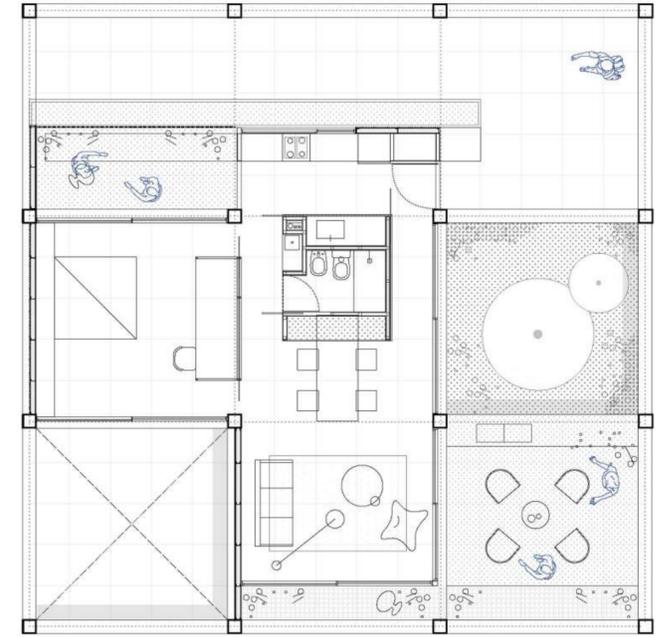
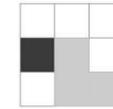
ESC.1:150



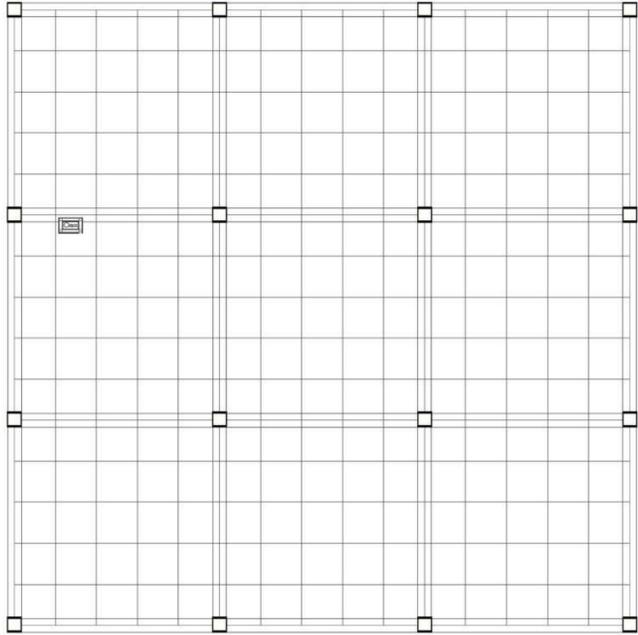
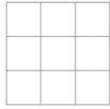
ISOTROPÍA



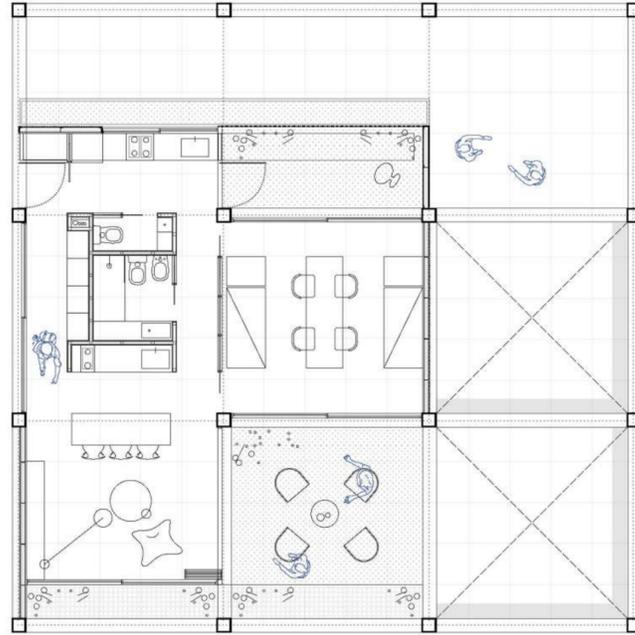
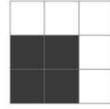
CÉLULA BASE



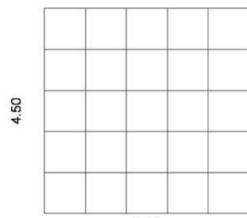
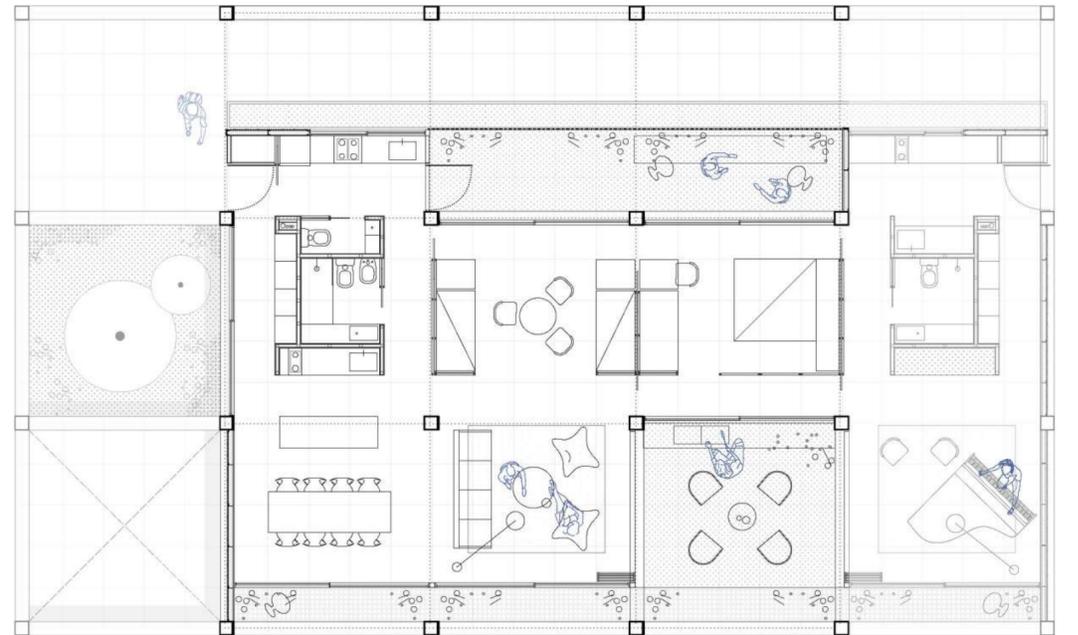
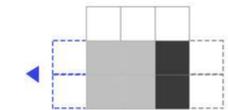
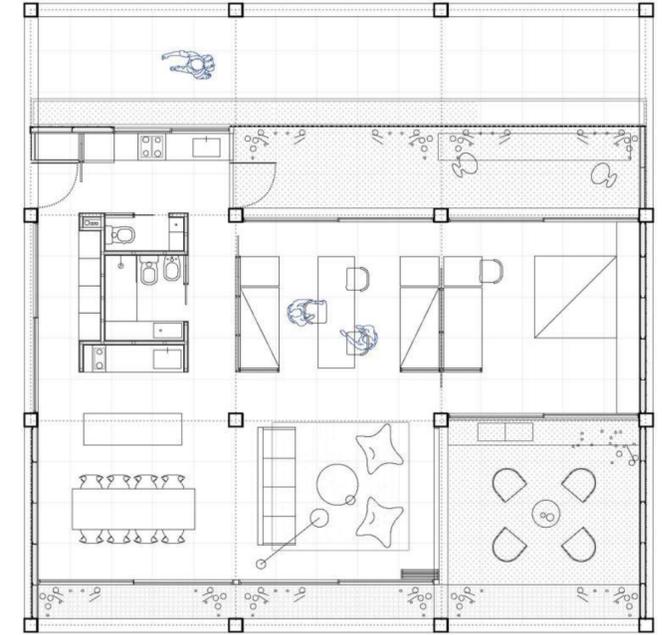
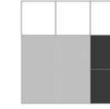
ESC.1:150



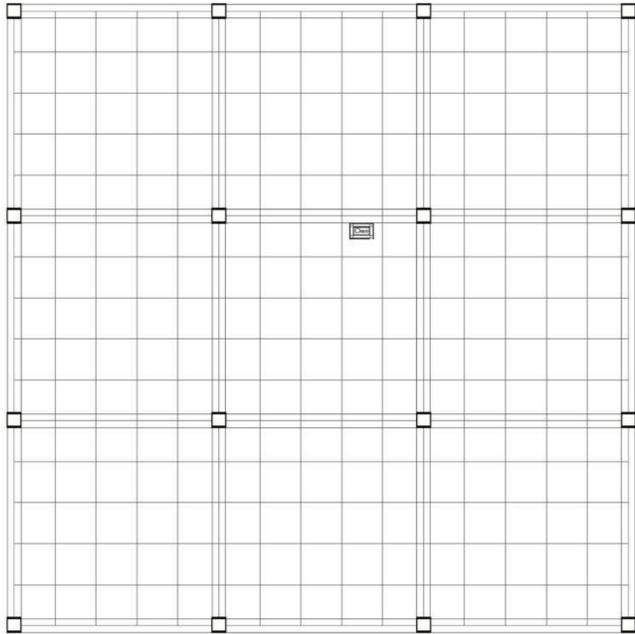
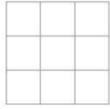
ISOTROPÍA



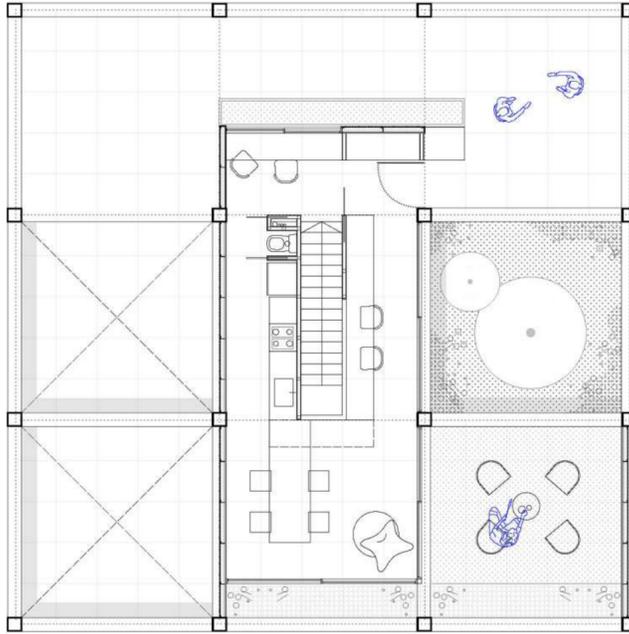
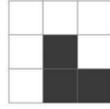
CÉLULA BASE



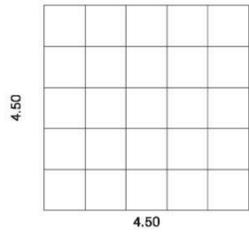
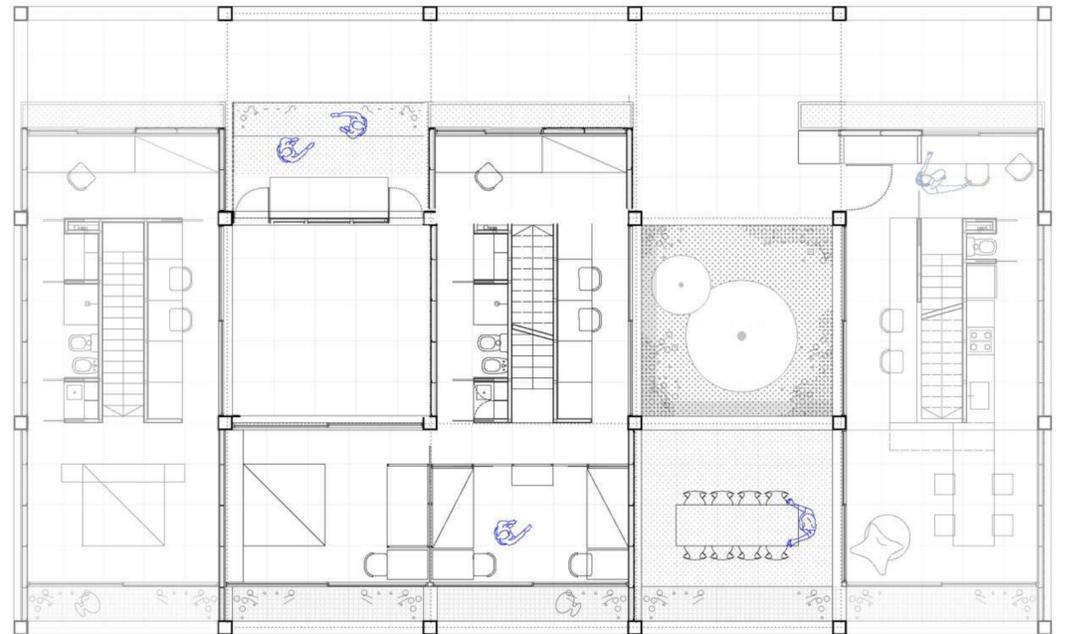
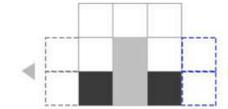
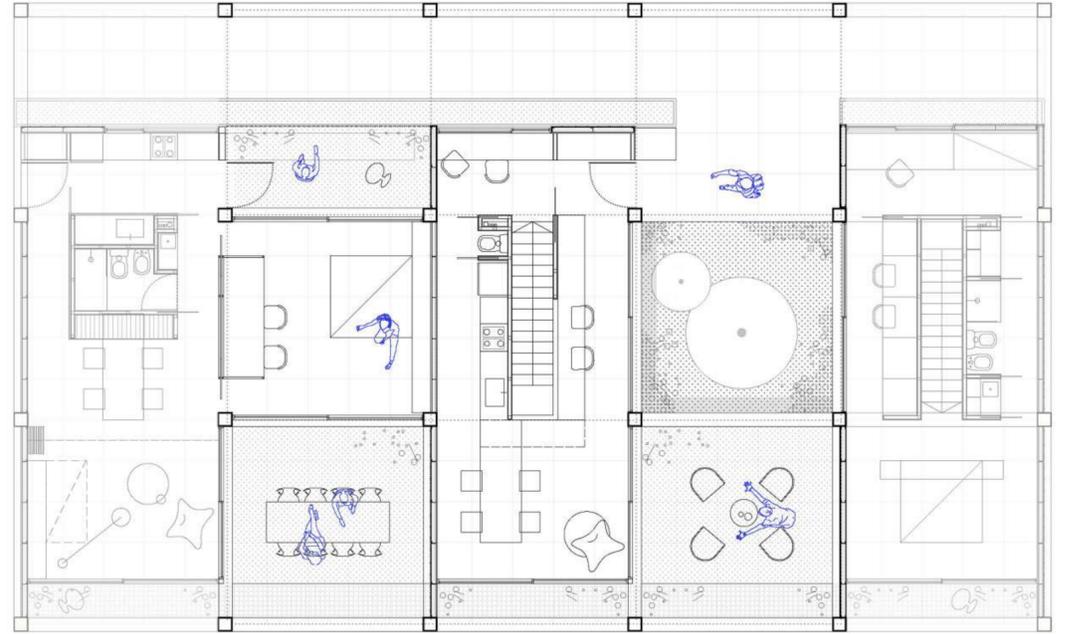
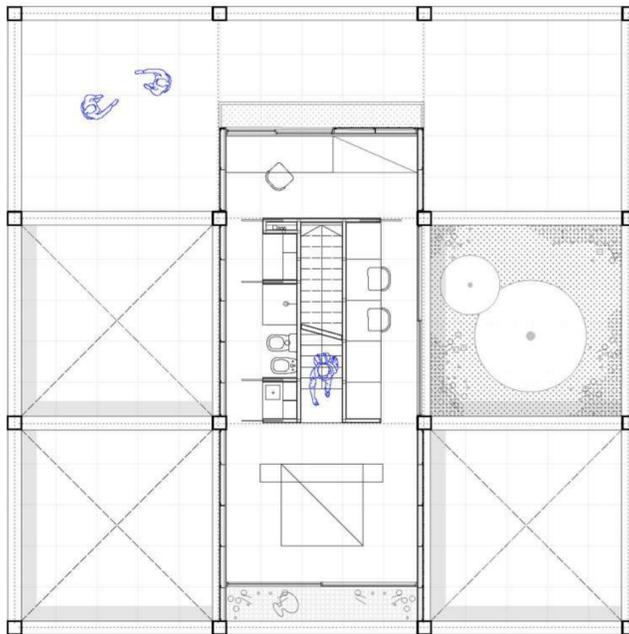
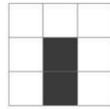
ESC.1:150



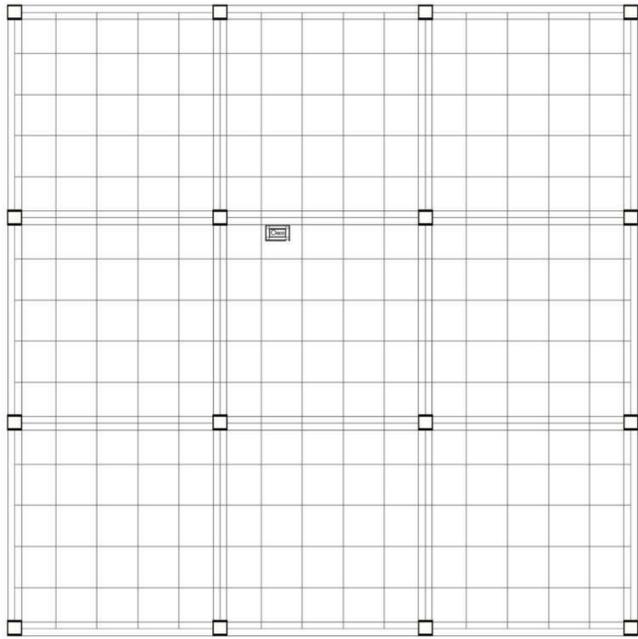
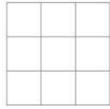
ISOTROPÍA



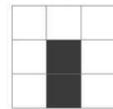
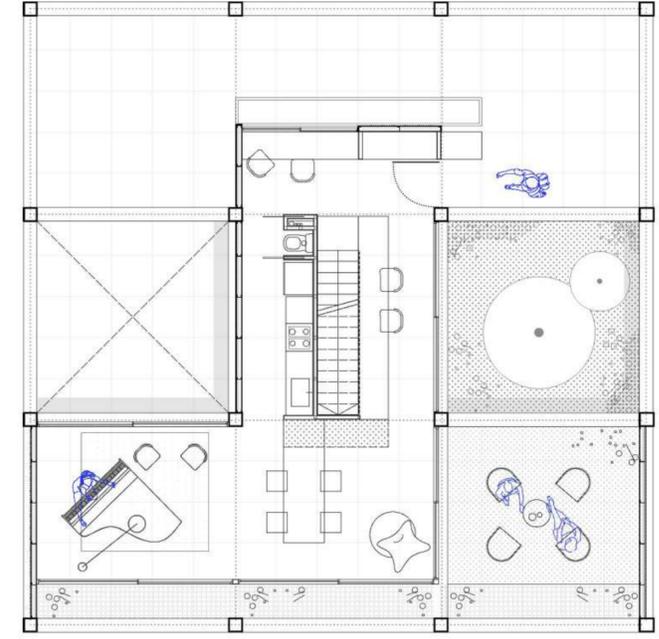
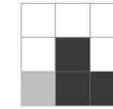
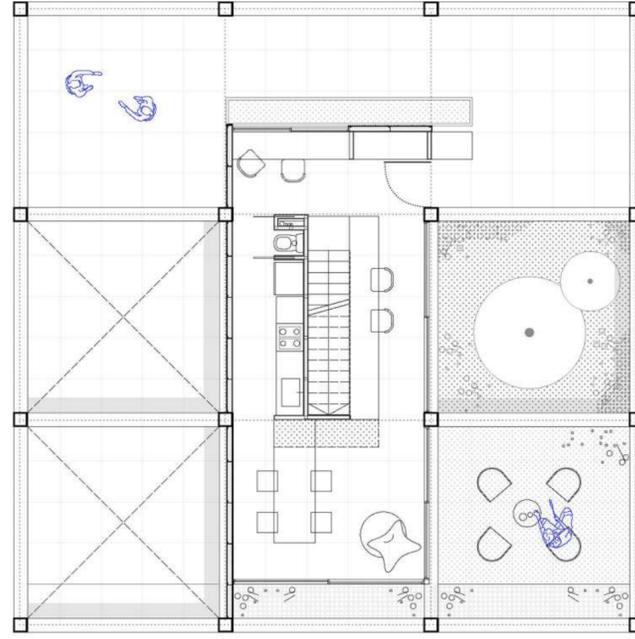
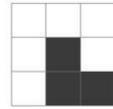
CÉLULA BASE



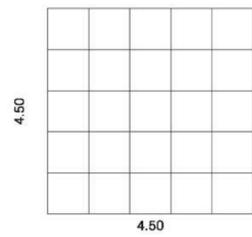
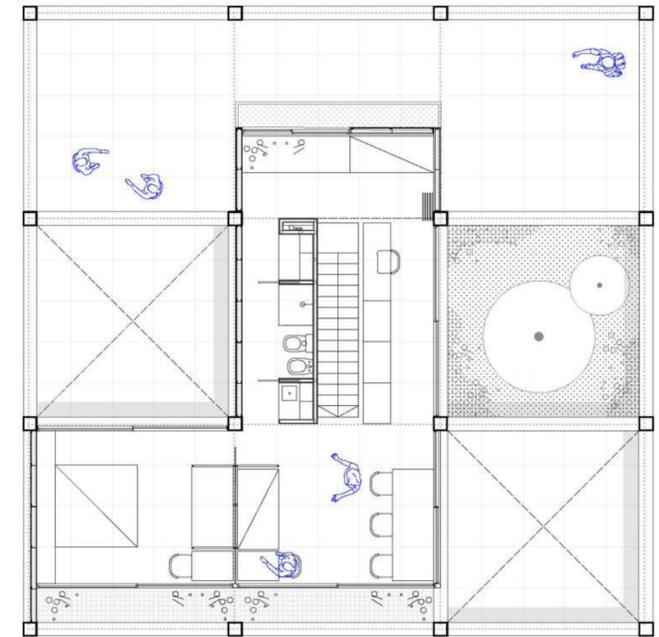
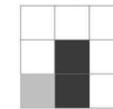
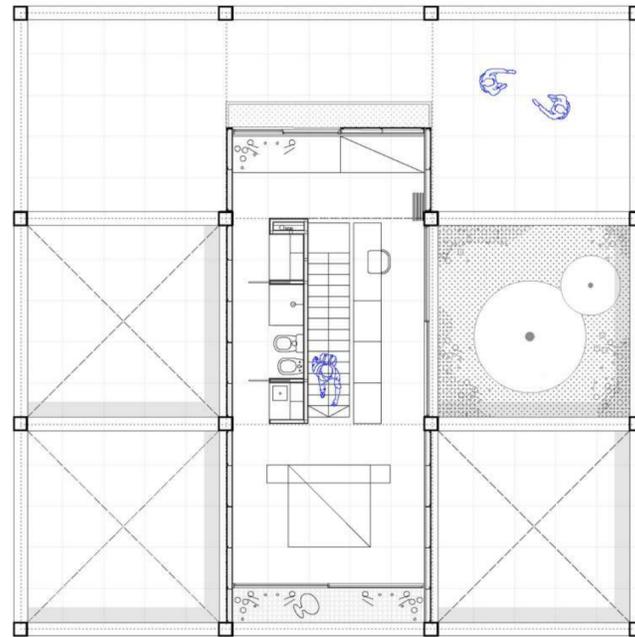
ESC.1:150



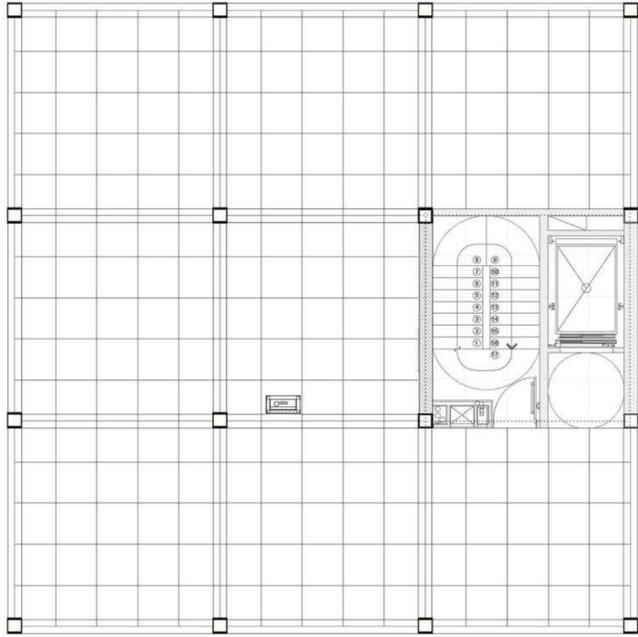
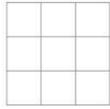
ISOTROPÍA



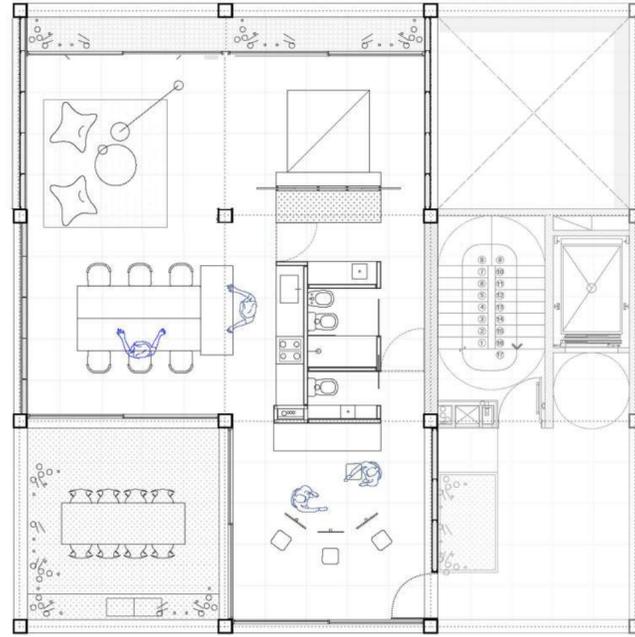
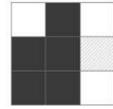
CÉLULA BASE



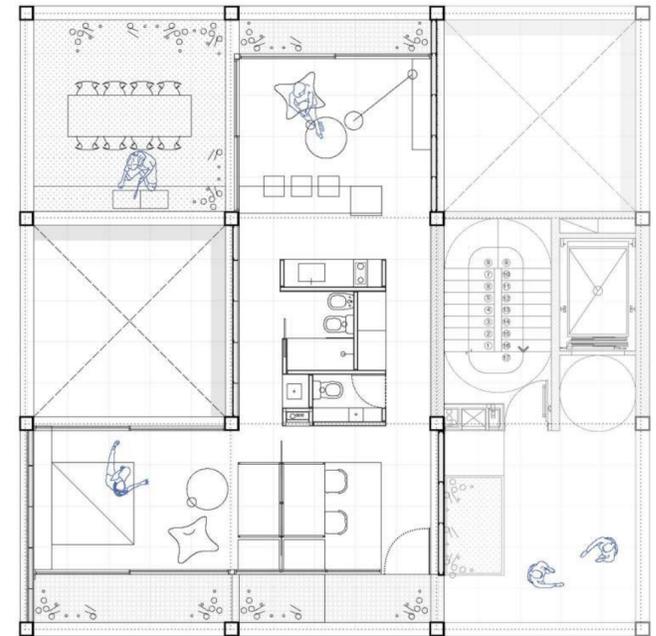
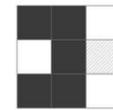
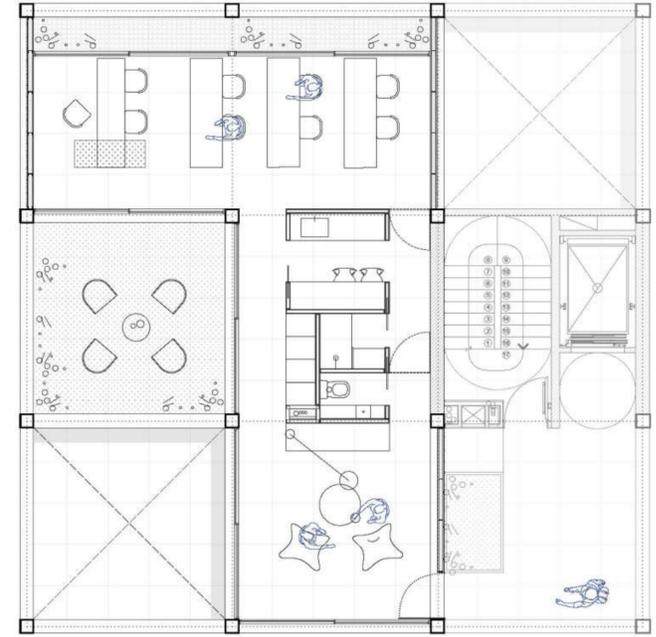
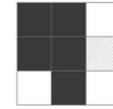
ESC.1:150



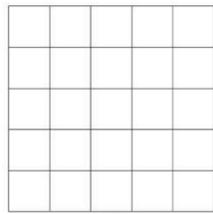
ISOTROPÍA



CÉLULA BASE



4.50



4.50

ESC.1:150



1/2

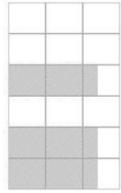
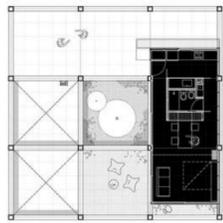
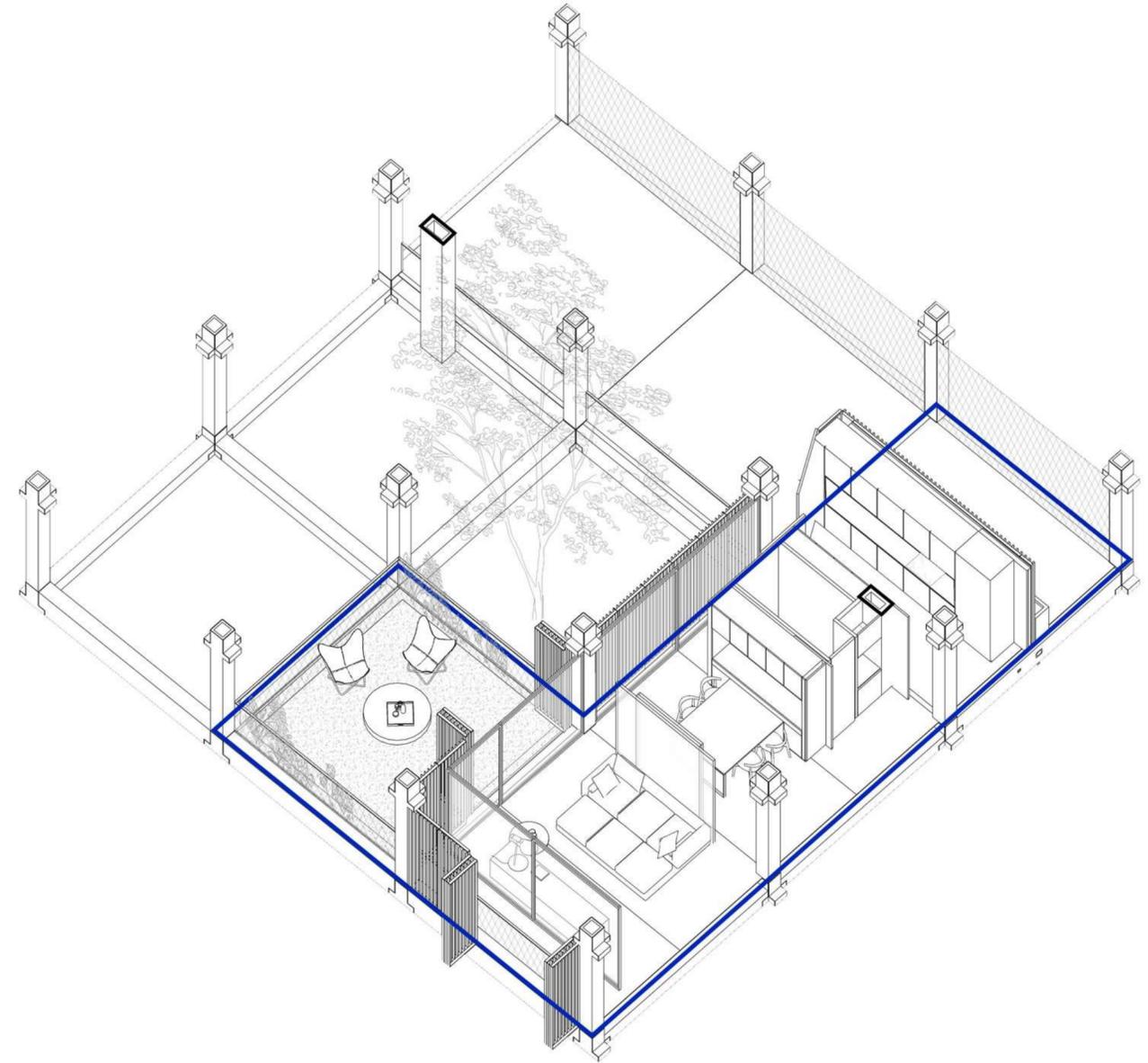
vivienda mínima



24,75m<sup>2</sup>



46,15m<sup>2</sup>



C É L U L A

B A S E



2 / +

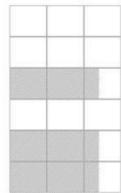
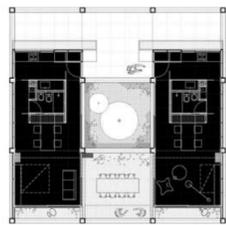
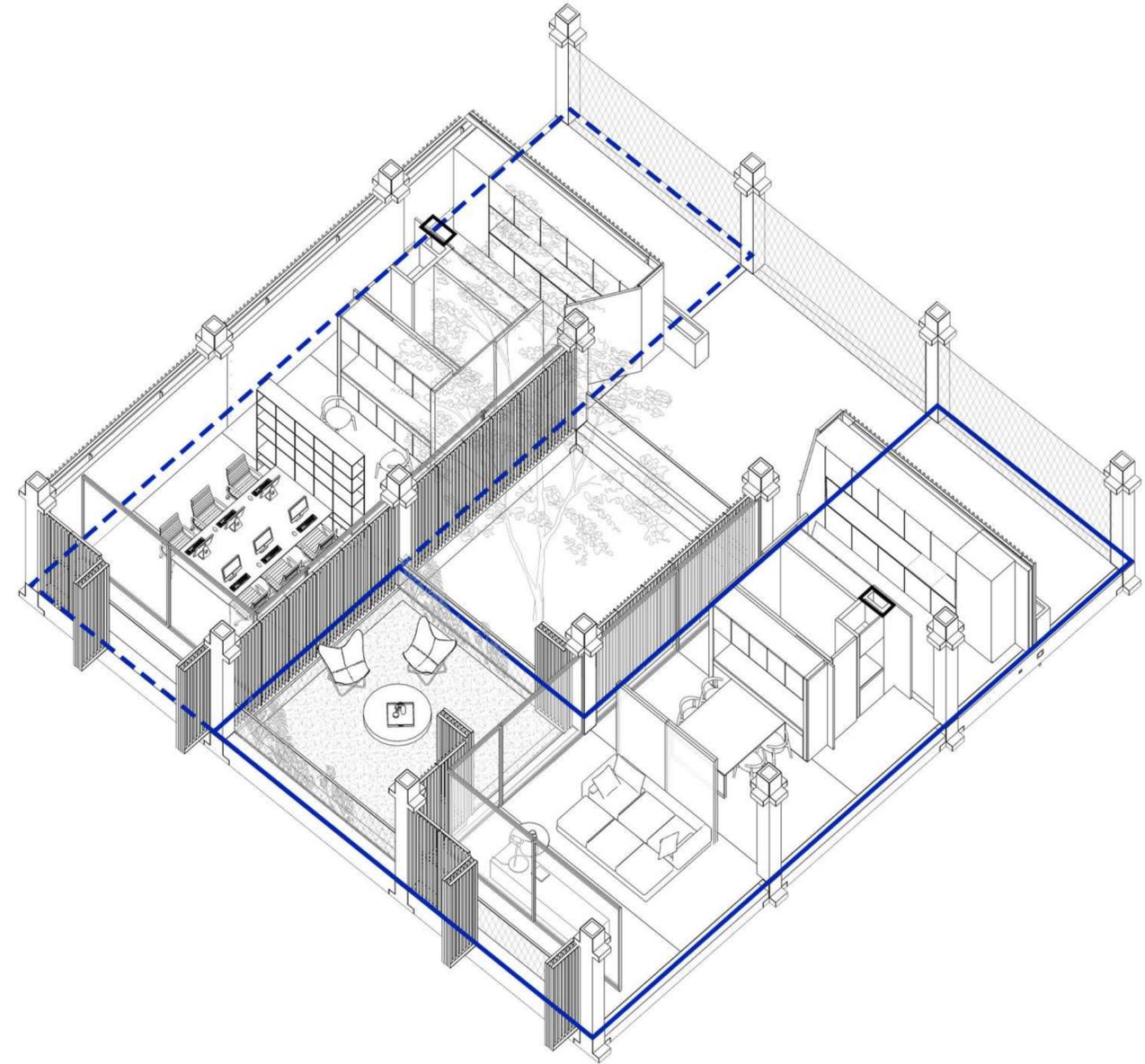
vivienda mínima+ estudio



30,00 m<sup>2</sup>



85,00 m<sup>2</sup>



A N E X O

2 / 3

vivienda + vivienda

65,00 m<sup>2</sup>

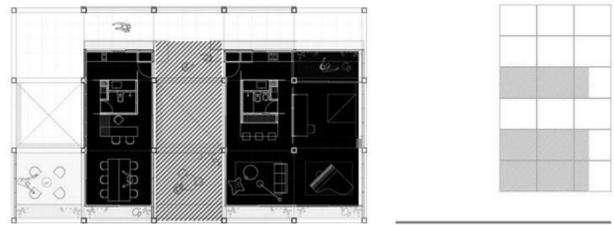
126,15 m<sup>2</sup>

2 / 3

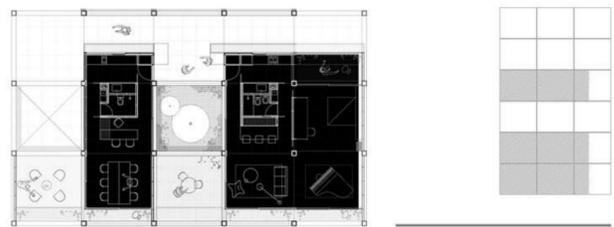
vivienda + vivienda

74,75 m<sup>2</sup>

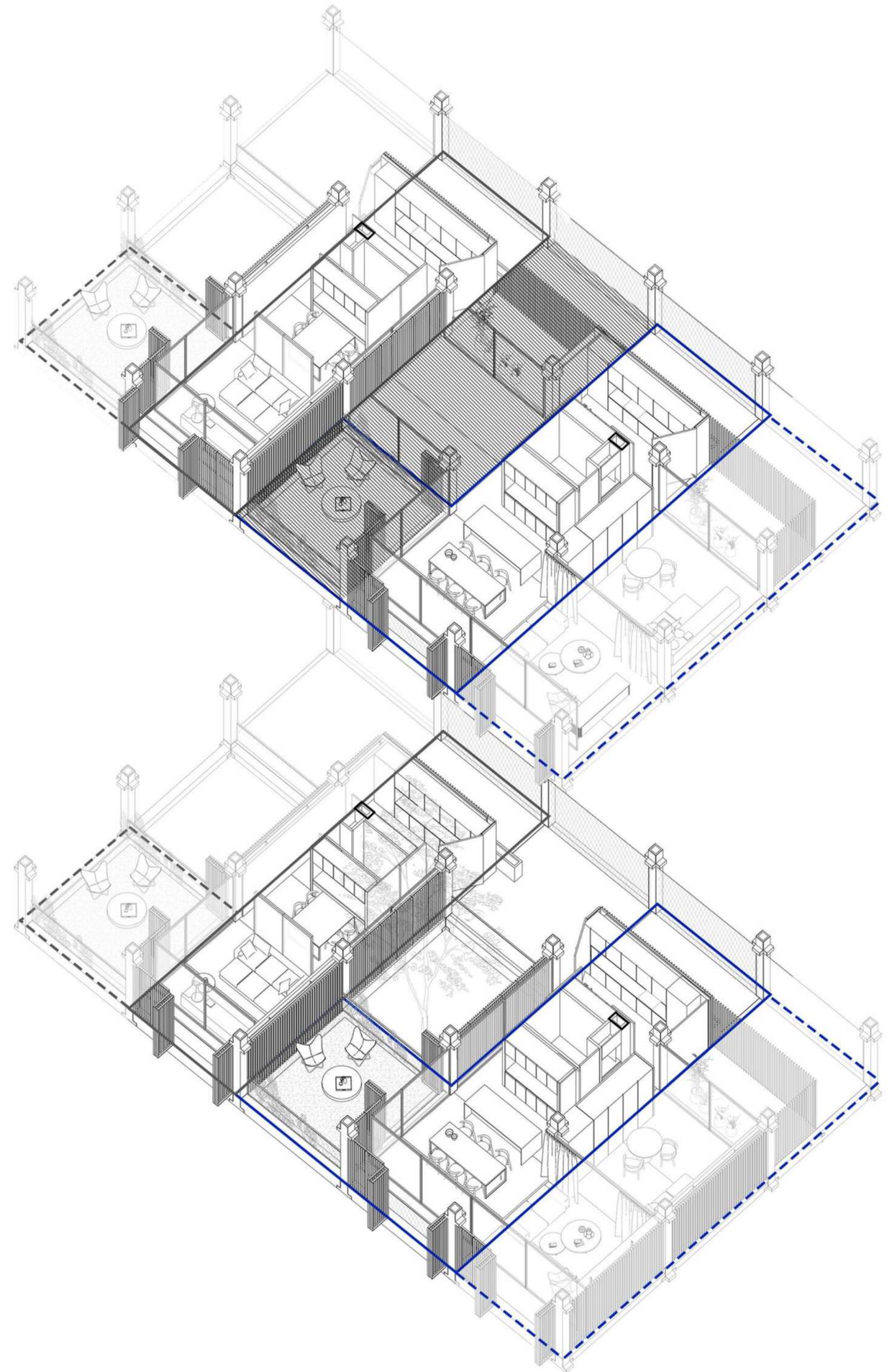
126,15 m<sup>2</sup>



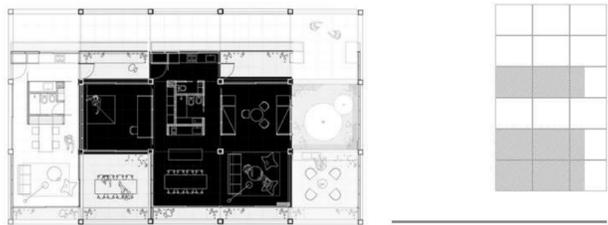
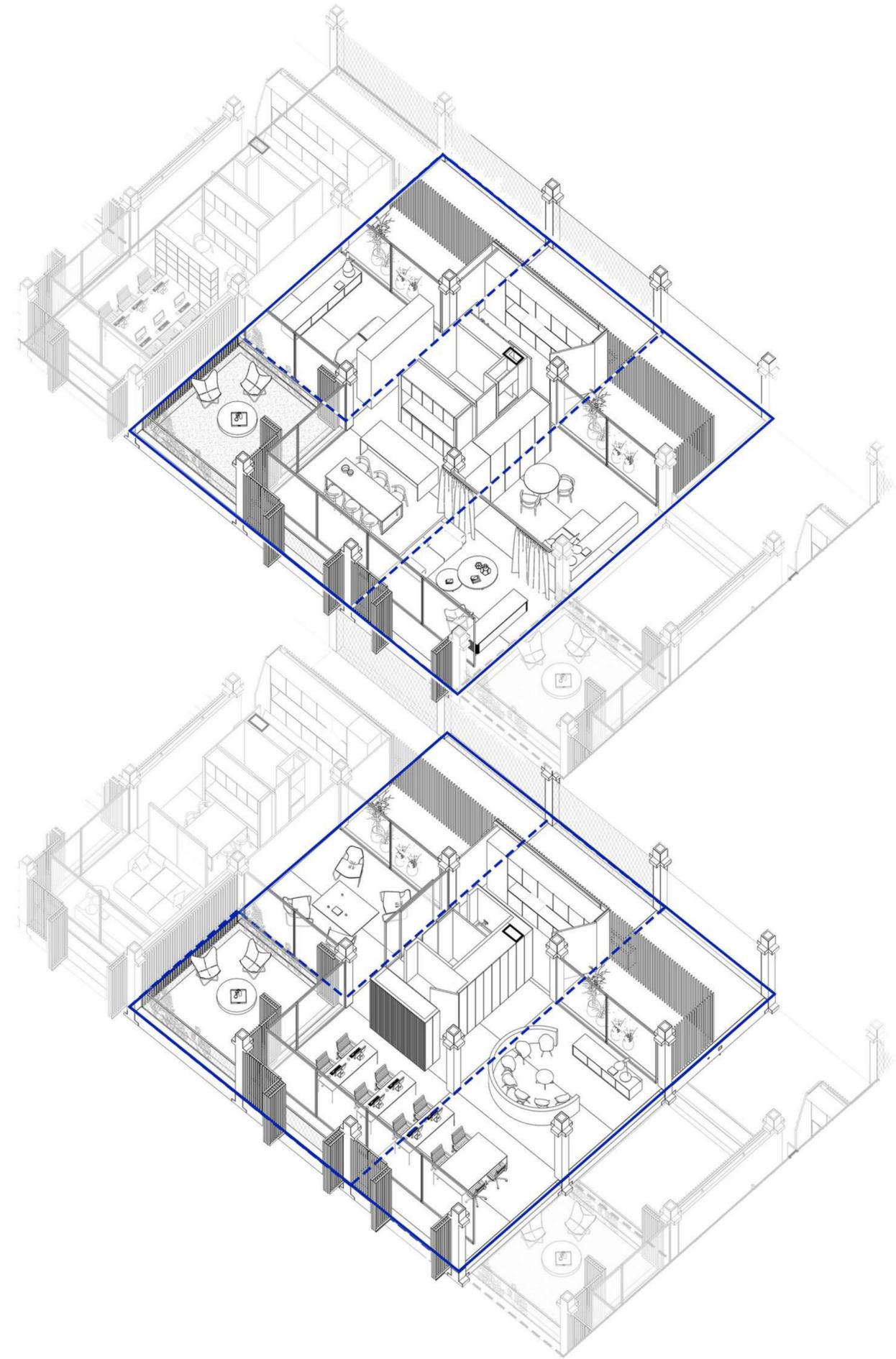
I N T E R C A M B I O



C R E C I M I E N T O

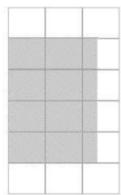
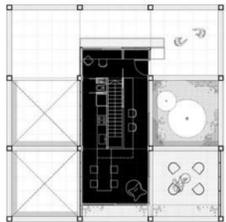
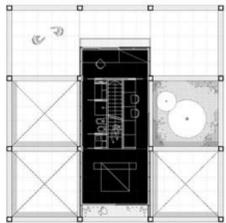
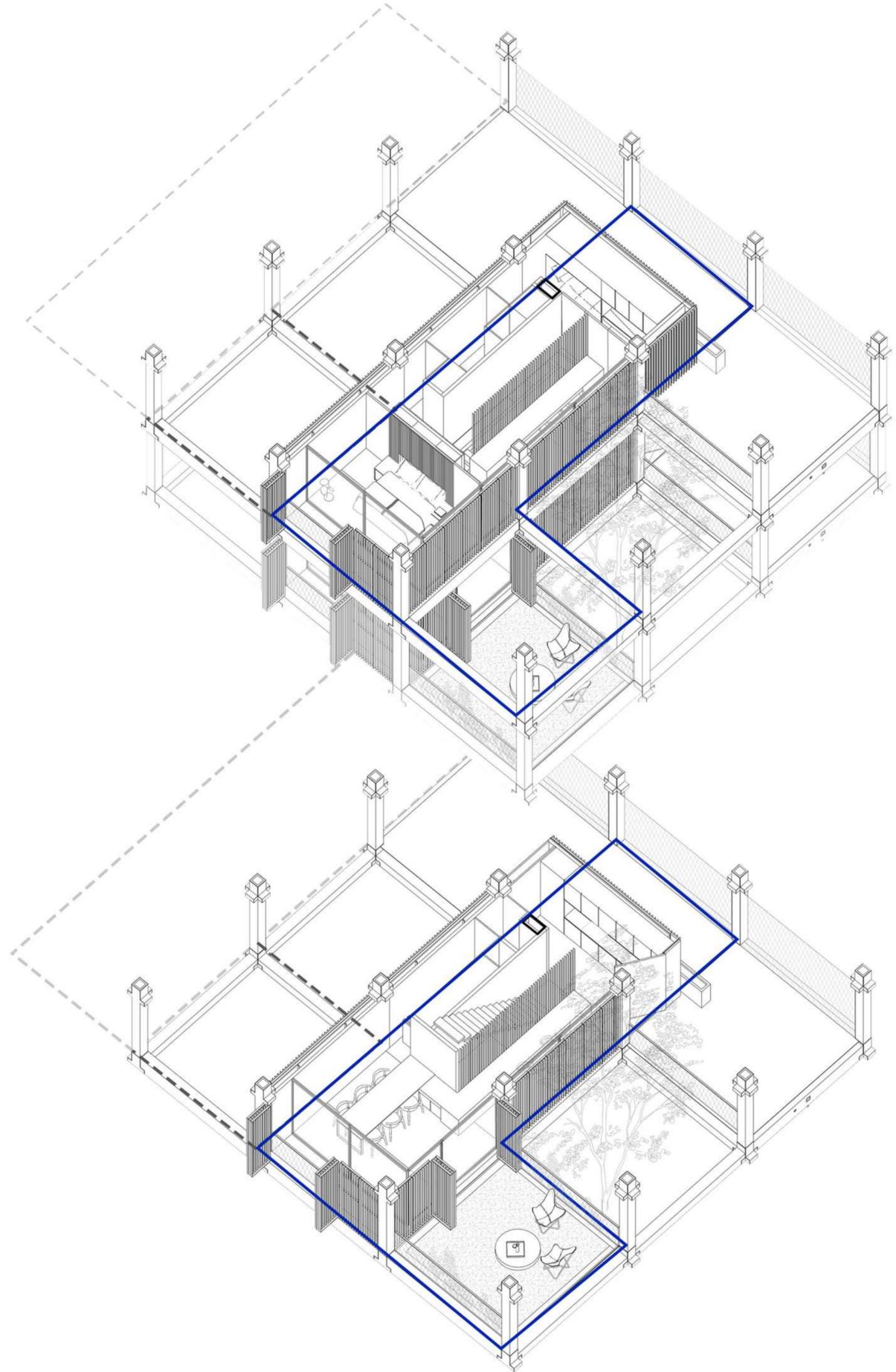


-  4
- v i v i e n d a
-  54,50m<sup>2</sup>
-  101,75m<sup>2</sup>
-  8
- u s o m i x t o
-  54,50m<sup>2</sup>
-  101,75m<sup>2</sup>



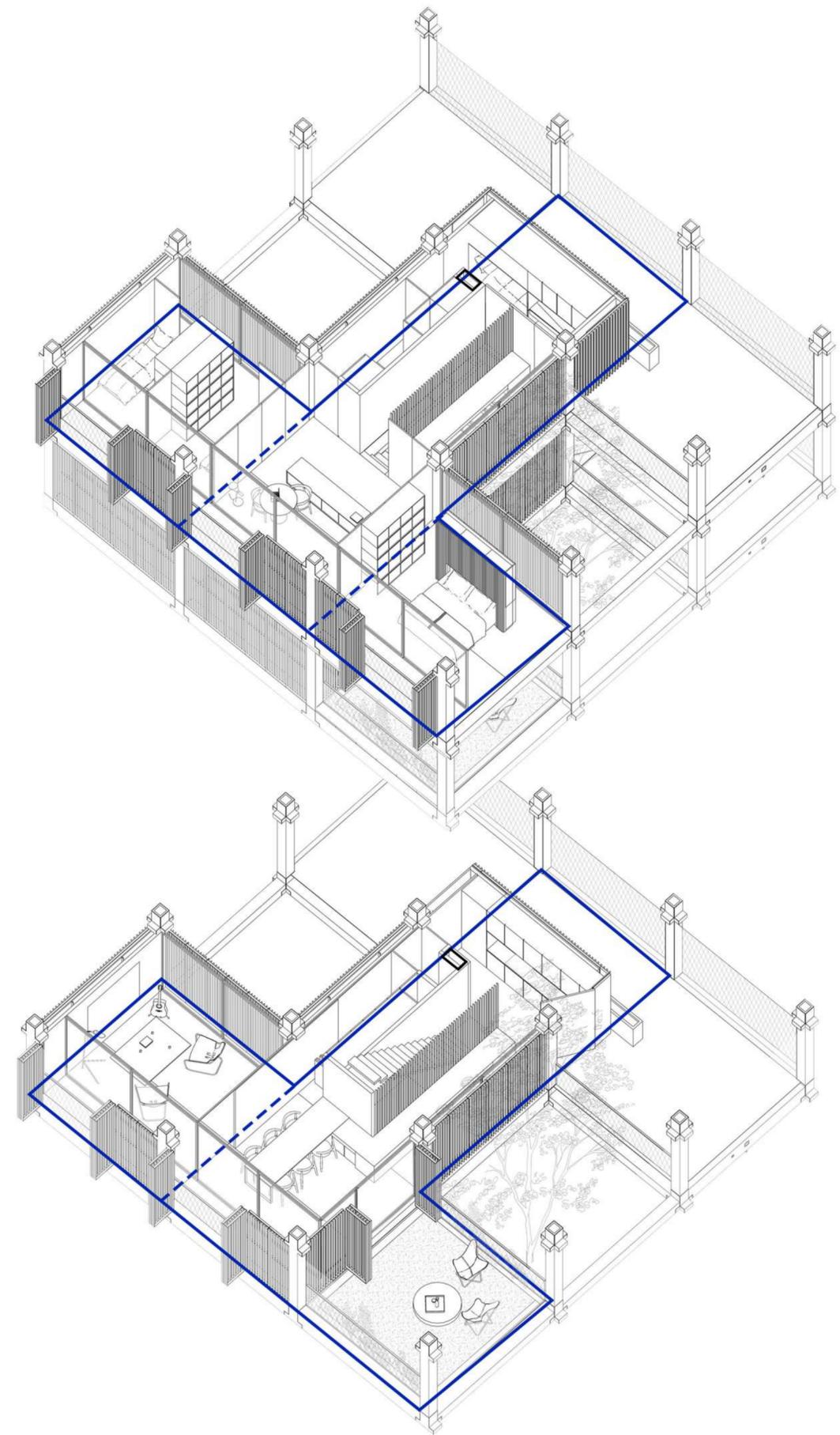
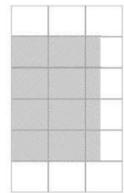
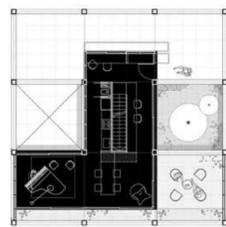
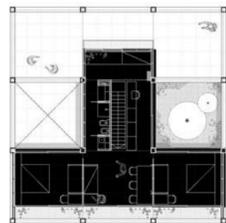
A D A P T A B I L I D A D

 3  
 v i v i e n d a  
 50,00m<sup>2</sup>  
 80,50m<sup>2</sup>



C É L U L A    B A S E

6  
v i v i e n d a  
□ 65,00 m<sup>2</sup>  
■ 126,15 m<sup>2</sup>



C R E C I M I E N T O

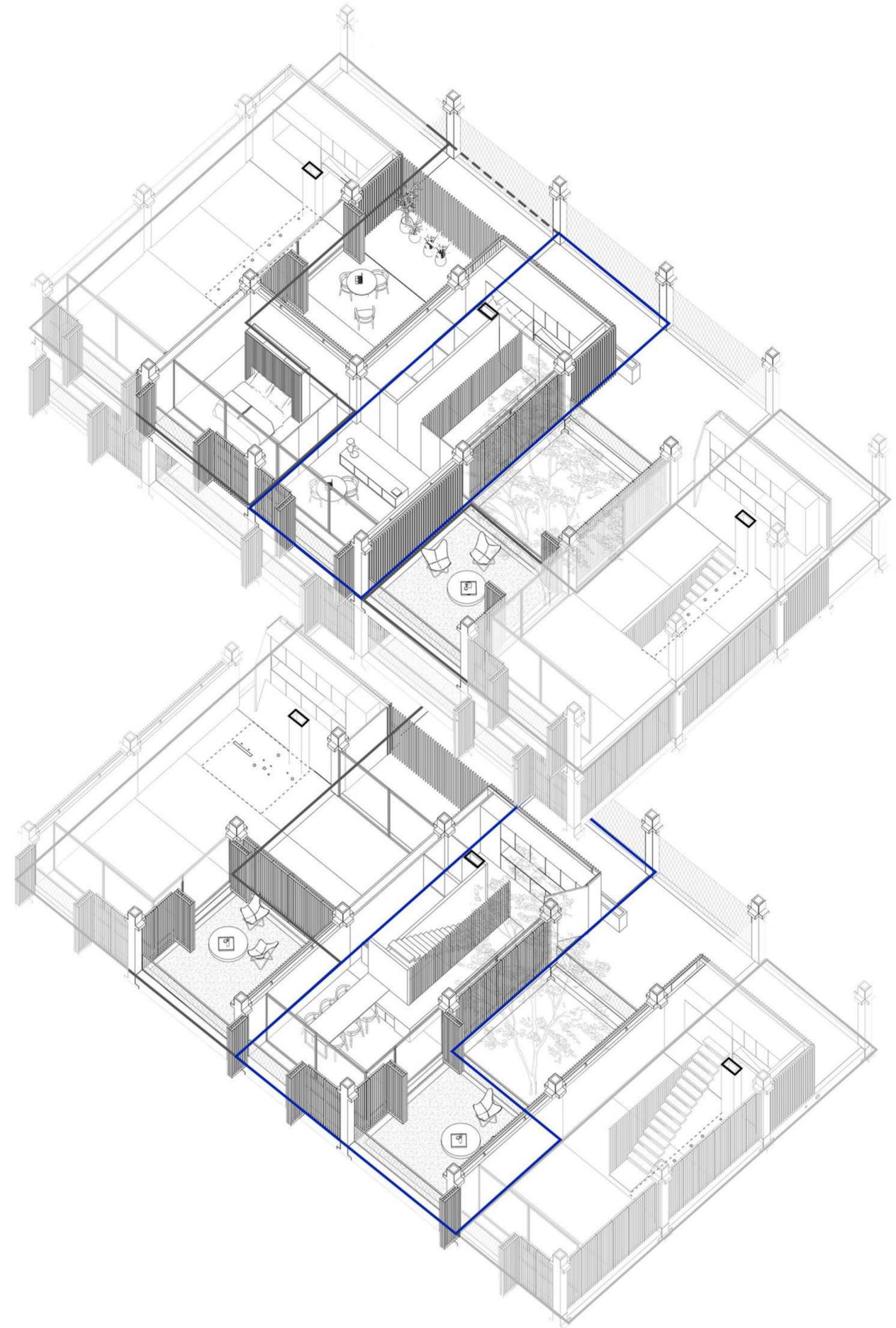
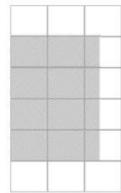
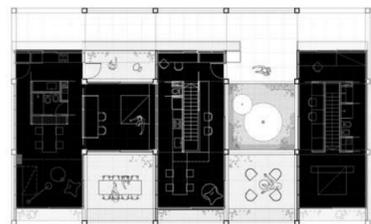
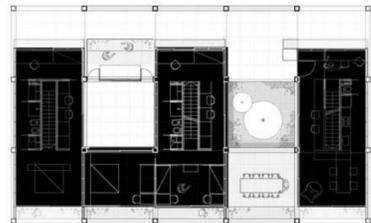


13

viviendas encastradas

□ 135,50m<sup>2</sup>

■ 240,00m<sup>2</sup>



E N C A S T R E



15

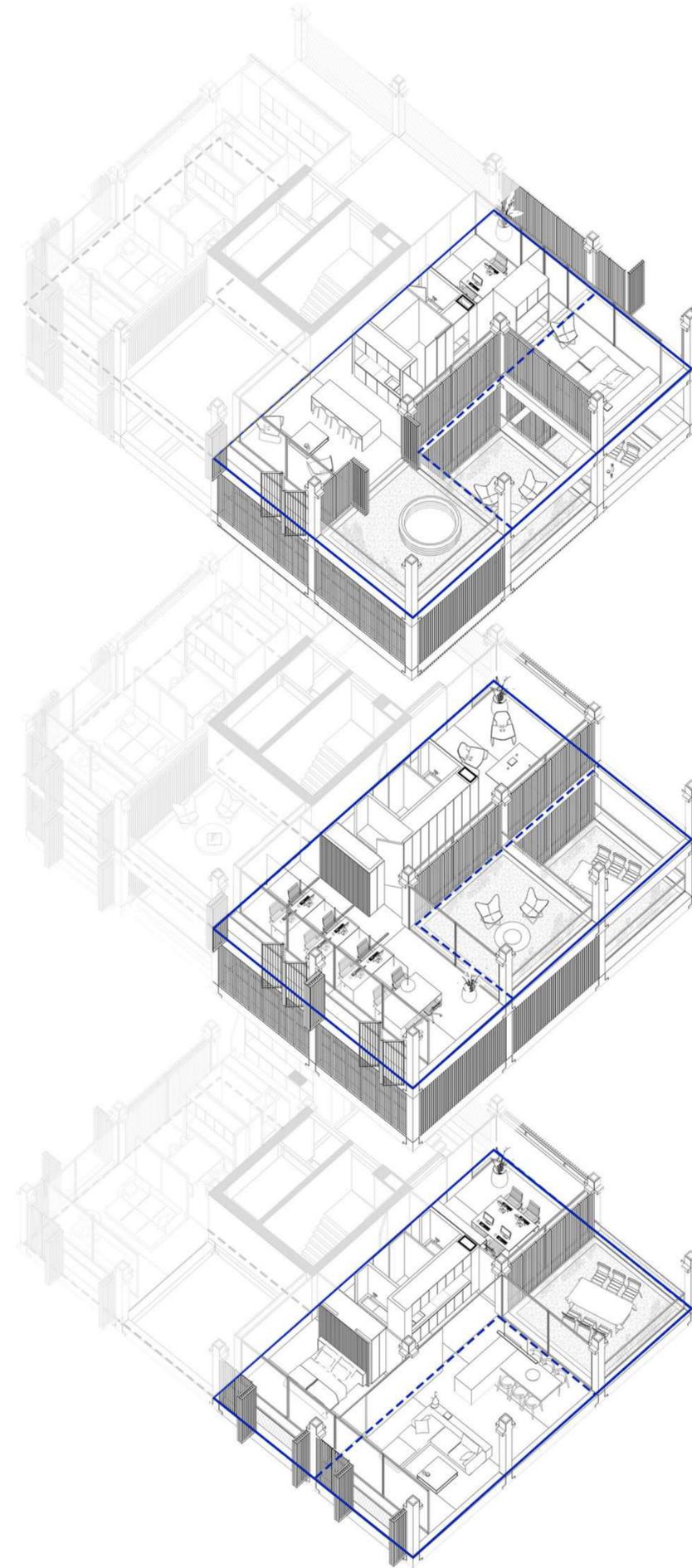
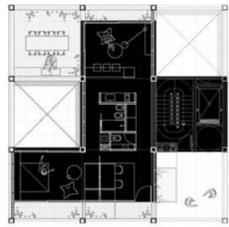
viviendas apiladas



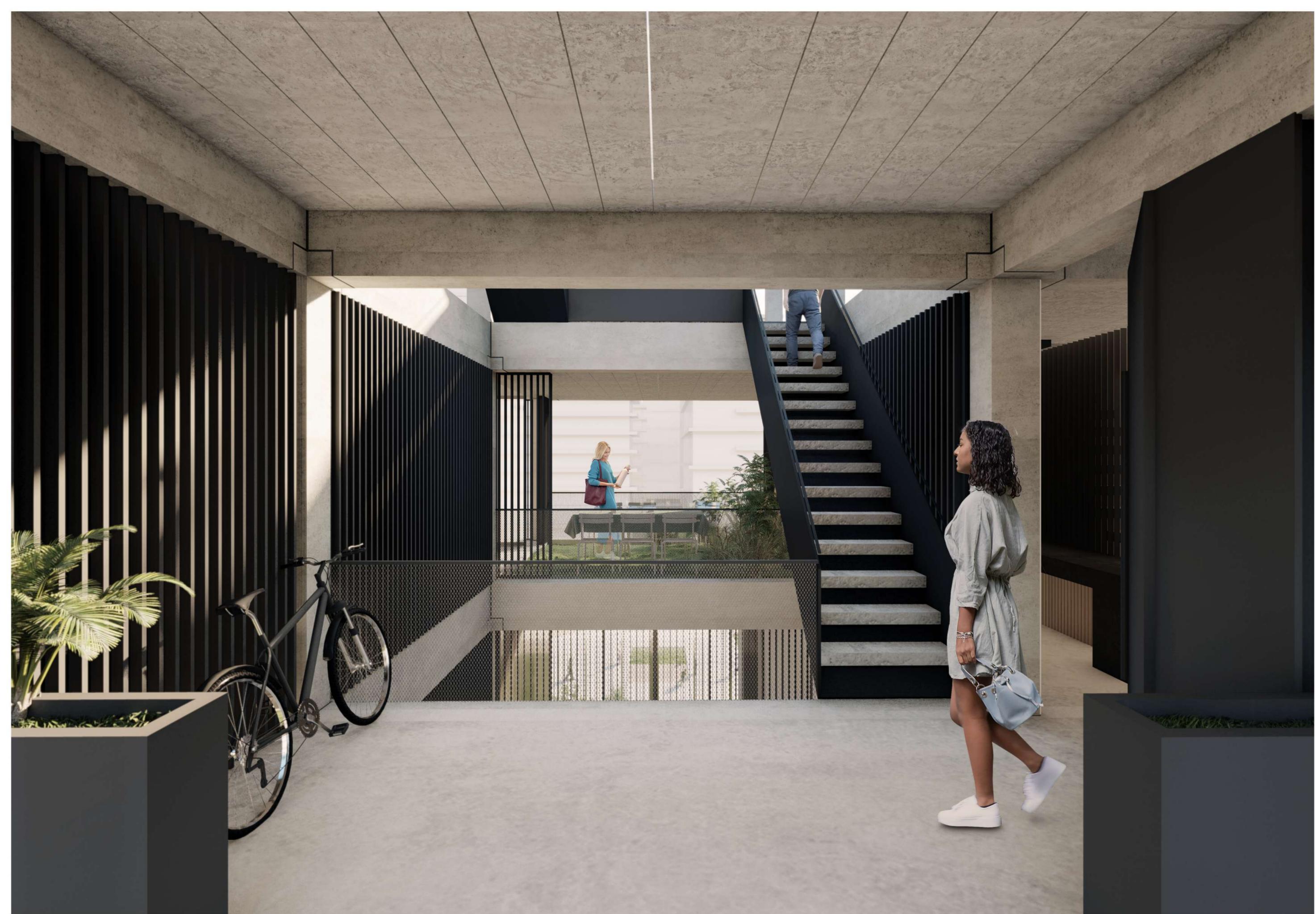
135,50 m<sup>2</sup>



240,00 m<sup>2</sup>



A P I L A M I E N T O



EL VINCULO ESPACIAL ACERCA DEL VACÍO URBANO Y EL PATIO. UMBRAL O VEREDA URBANA



EL VINCULO ESPACIAL ACERCA DEL VACÍO URBANO Y EL PATIO. UMBRAL O VEREDA URBANA









PATIO URBANO, COMO UMBRAL DE EXPANSIÓN SOCIAL DIRECTO CON LA CIUDAD



PATIO URBANO, COMO UMBRAL DE EXPANSIÓN SOCIAL DIRECTO CON LA CIUDAD

## POSICIONAMIENTO ESTRUCTURAL

POSIBILIDADES DE SISTEMAS HÍBRIDOS: IN SITU-PREFABRICADO

El sistema estructural se concibe como "infraestructura para el acontecimiento", que posibilite diferentes modos de habitar a sus diferentes escalas. Dicho sistema se compone a partir de dos puntos fijos conformando núcleos, los cuales posibilitan la compactación de servicios y el intercambio "público" desde el basamento y la galería, resueltos in situ, "de transición" que intermedie, soporte y distribuya las cargas de una "grilla" prefabricada que contiene los elementos barriales y viviendas. A su vez los "sub-puntos fijos" permitirán la diversas configuraciones de los píxeles de vivienda. Para dicho sistema se pone énfasis en el uso racional de los recursos materiales y la optimización energética, mediante la prefabricación de elementos estructurales producidos en taller y su montaje in situ.

V I V I E N D A

S U B P U N T O S F I J O S

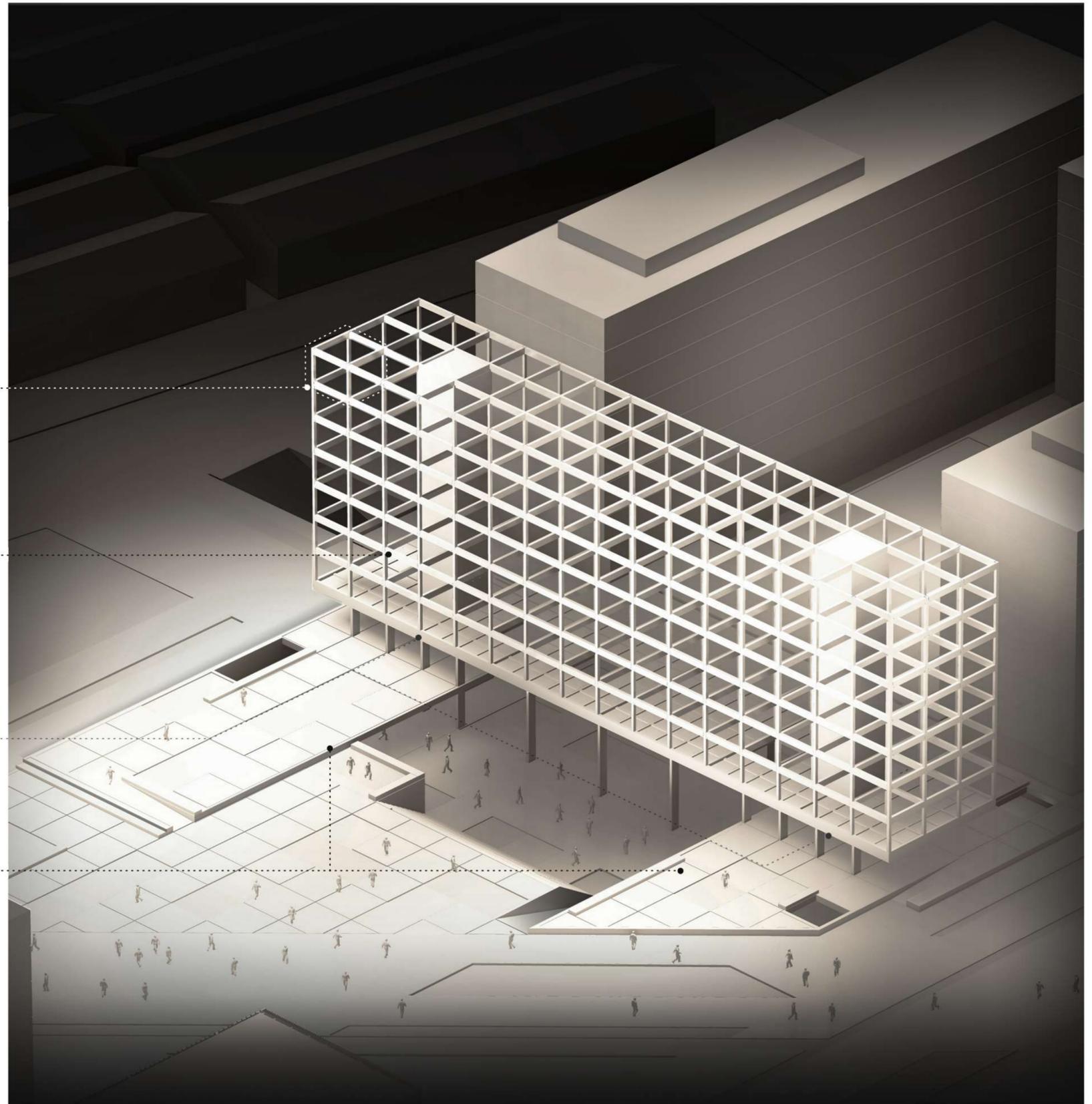
G R I L L A

B A R R I O

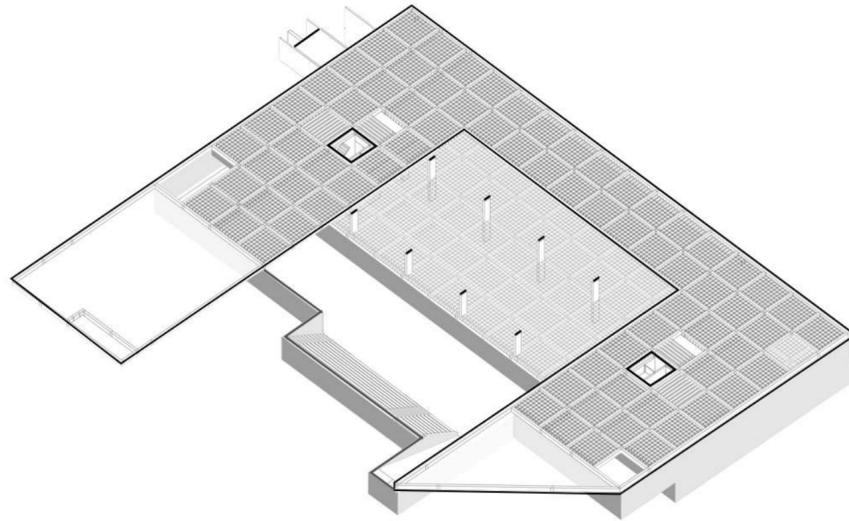
P U N T O S F I J O S

B A S A M E N T O Y G A L E R Í A

C I U D A D

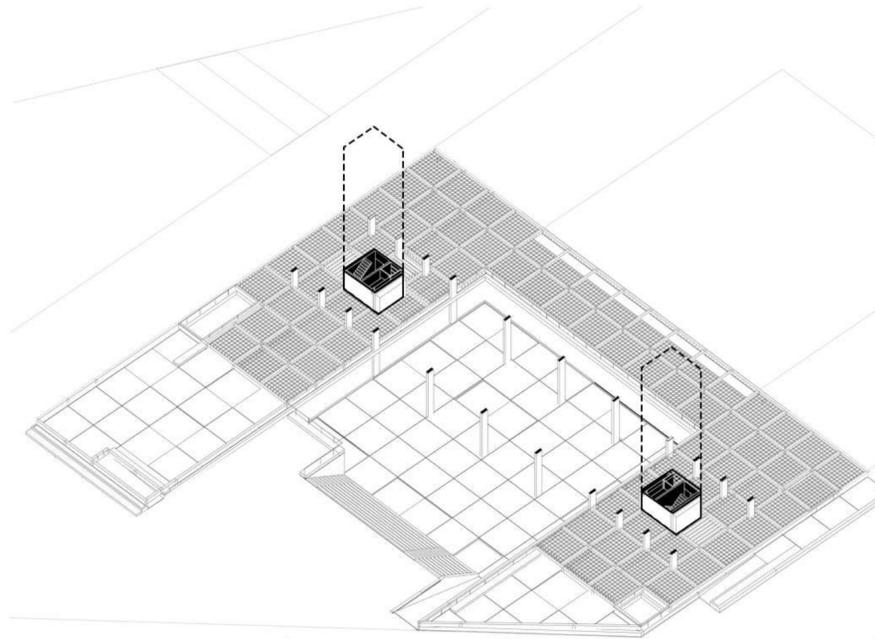


# SECUENCIA ESTRUCTURAL



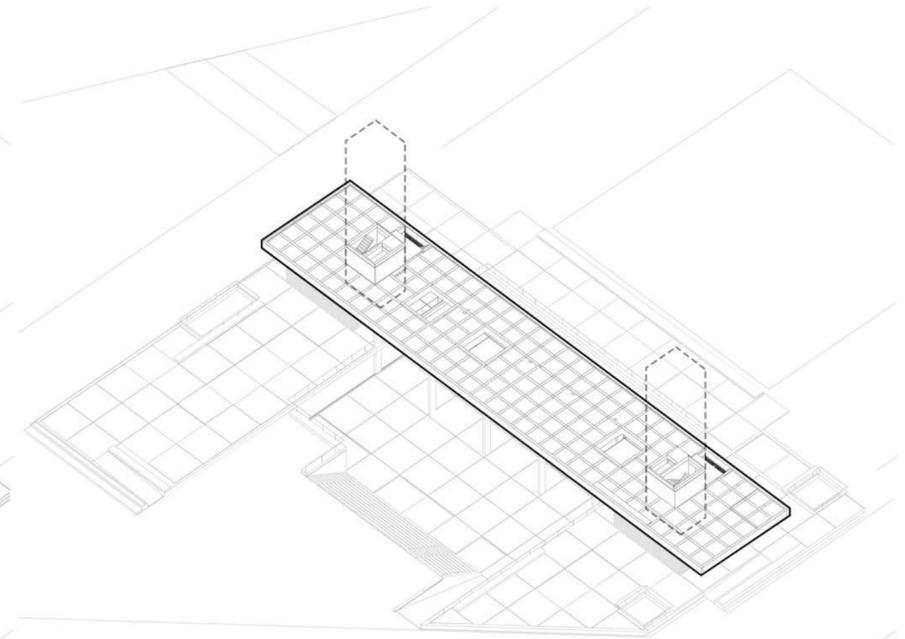
## BASAMENTO

La primer etapa constará de una estructura de HªAª in situ conformando un basamento para el equipamiento y las cocheras. Con una modulación de 4.50x4.50m, parte del subsuelo, con tabiques de contención in situ y losas nervuradas, y oficia de conectora entre fundaciones y estructura superior. Dicho basamento cuenta con las ventilaciones reglamentarias.



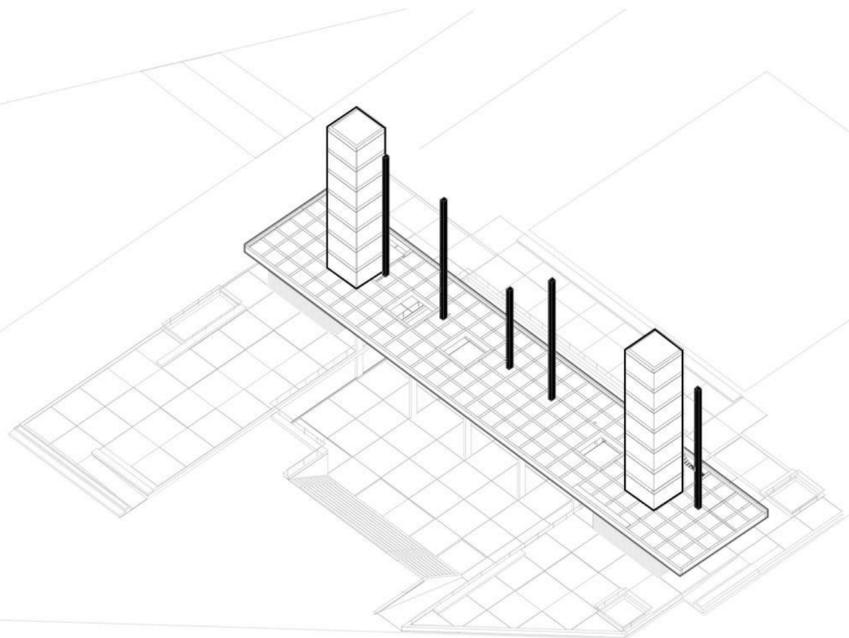
## PUNTOS FIJOS

Mediante 2 núcleos, de 4.50 x4.50m que junto al sistema de evacuación vertical y el transporte diario de ascensor, contienen montantes de instalaciones. Sus dimensiones garantizan el sistema de evacuación necesaria contra incendio.



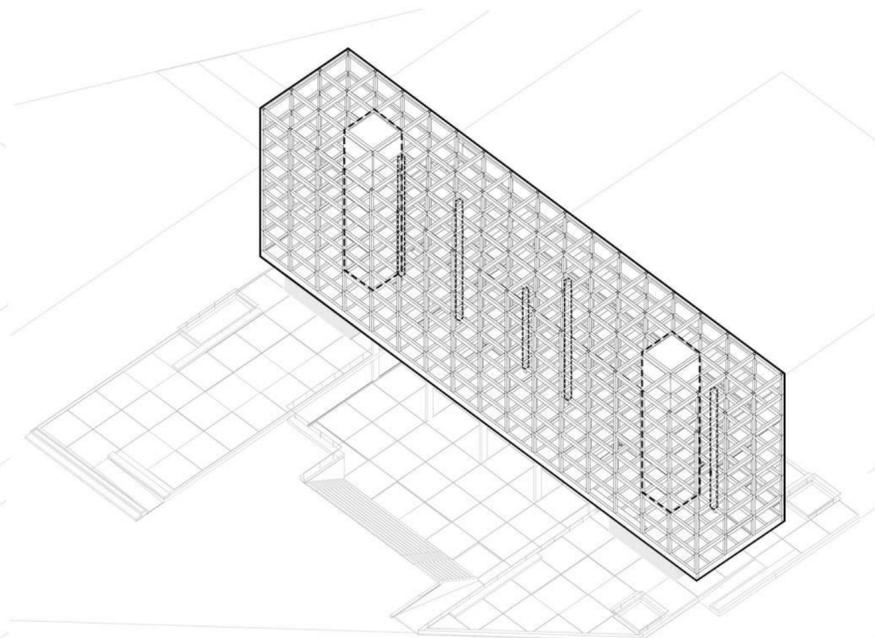
## ESTRUCTURA DE TRANSICIÓN

A modo de galería urbana, dicha estructura se realizará con un Emparrillado de Vigas de HªAª con nervios de 2.25x2.25 que dejará prevista uniones para la composición de los niveles superiores. Dicha estructura cuenta con apoyos que distribuirán las cargas superiores hacia el basamento. Sobre esta matriz se dispondrán los sub puntos fijos.



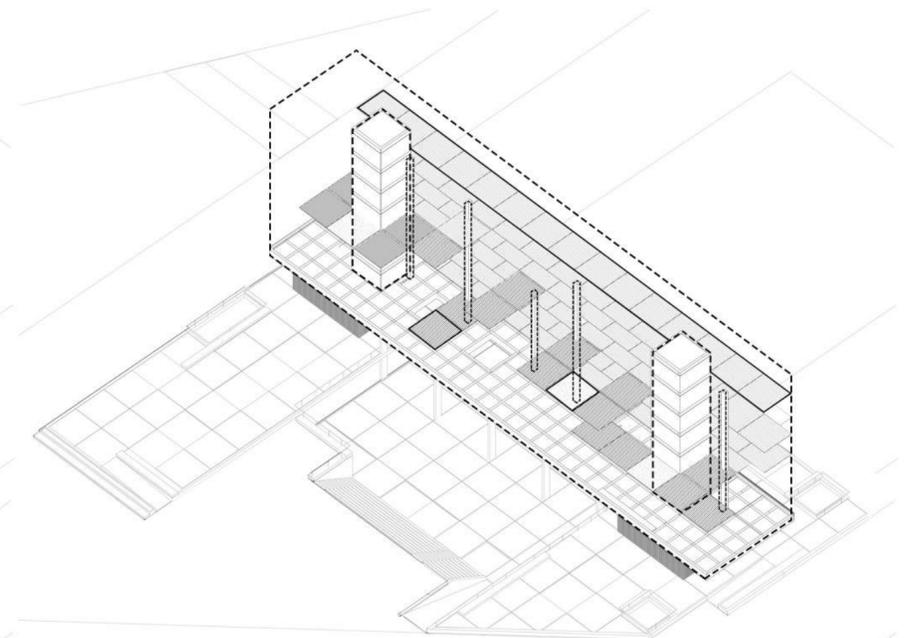
## SUB PUNTOS FIJOS

Se proveen sistemas intercambiables conformados como plenos técnicos. Estos son sistemas de permisividad sostenibles en el tiempo que dan pie al desarrollo de escala de vivienda. Sobre dicha estructura de transición se verifica la posición, conexión y traslado de los plenos que contendrán las instalaciones.



## GRILLA PREFABRICADA

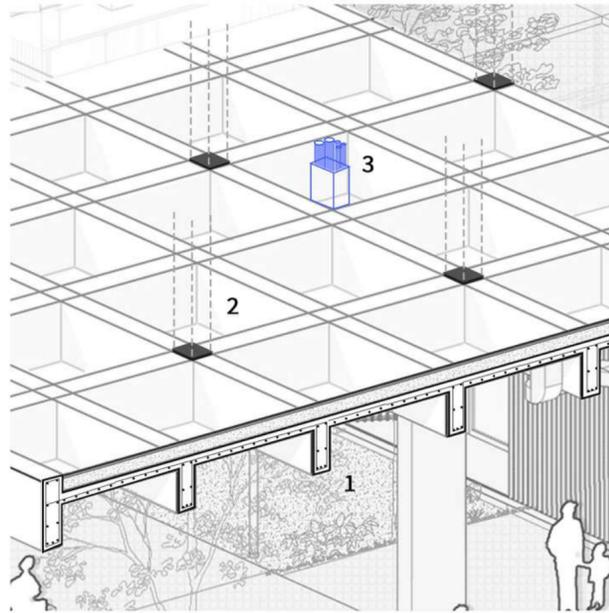
Dicho soporte se estructura con un módulo racional e isotrópico que determina la grilla de 4,50x4,50x2,70, y se especifica: como "lleno" o "vacío". Este elemento estructurador conforma una "trama". Su condición de apoyo entre elementos prefabricados, entre elementos prefabricados y la estructura de transición cuenta con uniones y fijaciones metálicas que proporcionarán rigidez estructural.



## ENTREPISOS

De carácter prefabricado. Los entrepisos quedan condicionados a la conformación de los pixeles de vivienda. Los llenos a partir de losetas premoldeadas de 30cm, contemplando en el entrepiso las instalaciones húmedas sobre los núcleos de viviendas y el resto de manera flexible; y los vacíos a partir de entrepisos verdes (conformados a modo de cajón).

# SECTOR - CIUDAD



**DETALLE 1**

1 - EMPARRILLADO DE VIGAS DE H°ARMADO:

A - Losa aligerada, e:15cm

B - Vigas de H°, 30x110

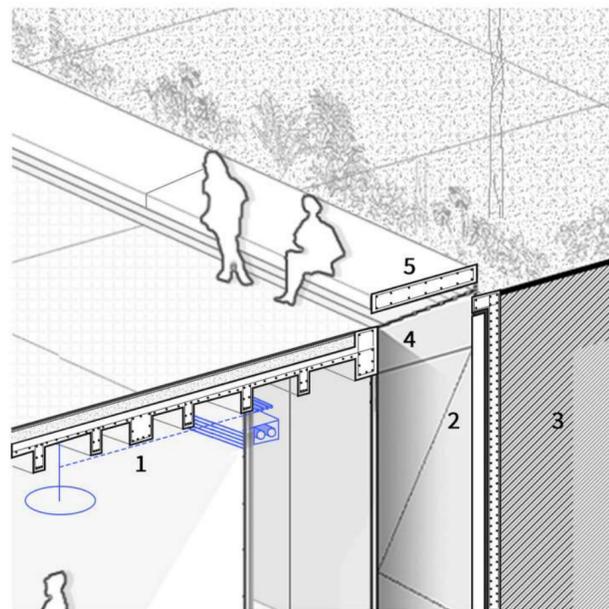
C - Nervios de H°, 30x90

D - Contrapiso con pendiente, e:15cm

E - Carpeta de nivelación, e:2cm / e-Piso, e:2cm.

2 - UNIÓN METÁLICA CON COLUMNAS, pieza metálica, tipo platabanda de 30x30.

3 - PLENO DE INSTALACIONES PARA UNIDADES, núcleo revestido por paneles desmontables para su revisión, de alma interior de 35x90



**DETALLE 2**

1 - Losa nervurada de H°armado, e:15cm,

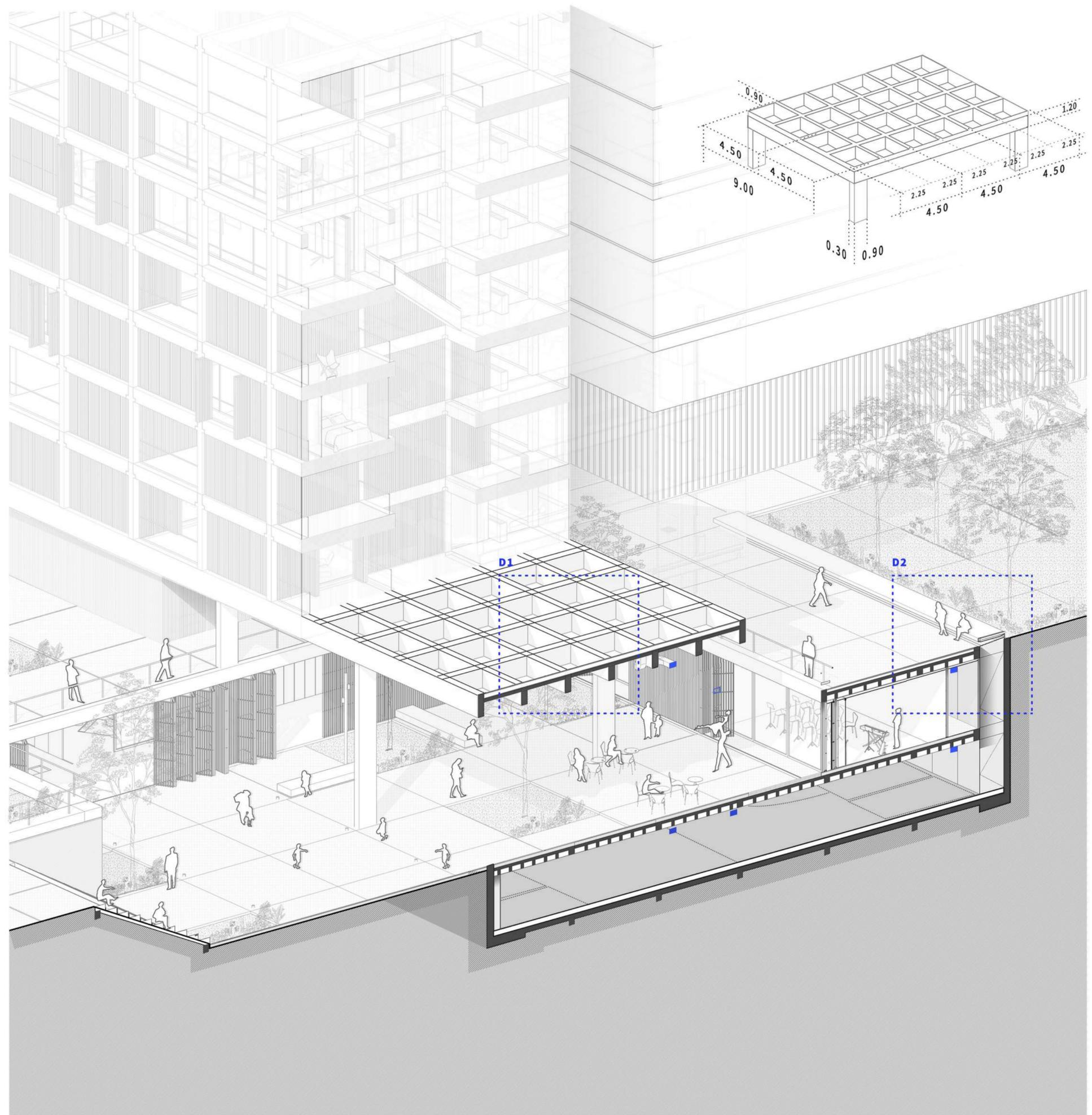
B - Vigas de H°, 30x60 / C - Impermeabilización / D - Contrapiso con pendiente, e:15cm, / E - Carpeta de nivelación, e:2cm / F - Piso, e:2cm

2 - Tabique de contención de H°Armado, e:30cm (incluyendo aislación)

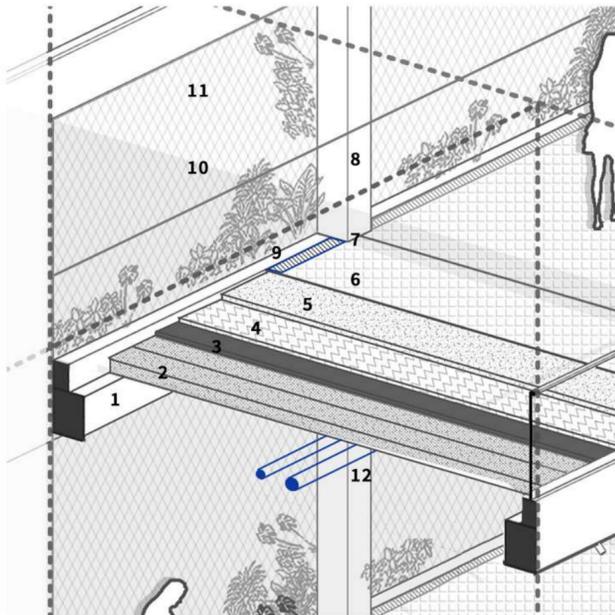
3 - Terreno natural

4 - Lucarna de iluminación y ventilación, a-Vidrio laminado 3+3 con pendiente, b-Tubos metálicos de sostén de 4x4, c-Rejillas

5 - Banco de H° Premoldeado

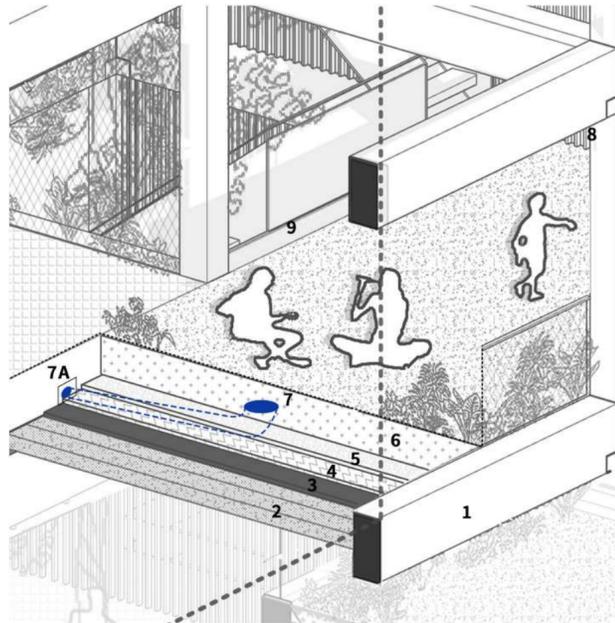


# SECTOR - BARRIO



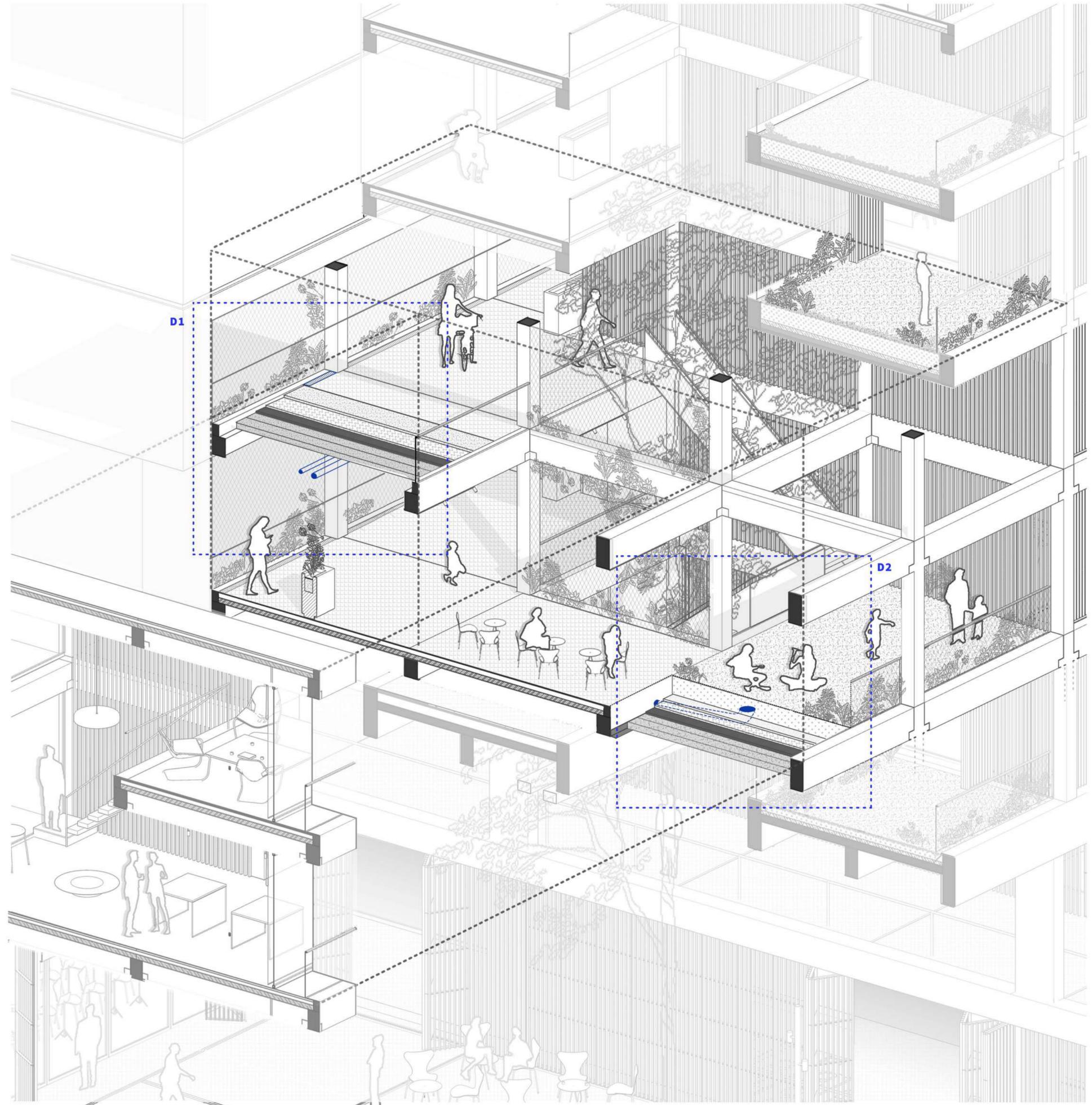
## DETALLE 1

- 1 - Viga Prefabricada de Hº TIPO 1A -30X60
- 2 - Loseta industrializada SHAP30 , e:10cm
- 3 - Capa de compresión, e:4cm
- 4 - Contrapiso alivianado con pendiente, e:8cm
- 5 - Carpeta de nivelación, e:2cm / 6 - Piso, e:2cm.
- 7 - UNIÓN METÁLICA CON COLUMNAS, pieza metálica, tipo platabanda de 30x30.
- 8 - Columna Prefabricada de Hº TIPO 1 -30X30
- 9 - Rejilla pluvial
- 10 - Baranda de tubo 60x30 metálico negro / 11- Piel de trama tejida hexagonal, para vegetación.
- 12 - Cañerías de instalaciones



## DETALLE 2

- 1 - Viga Prefabricada de Hº TIPO 3A con perfil estructural de acero "L" 14 empotrado-30X60
- 2 - Loseta pluvial industrializada SHAP30 , e:10cm / 3 - Membrana poliuretánica, e:0,5cm / 4 - Aislante celulosa proyectada, e:8cm / 5 - Membrana geotextil, e:0,18cm.
- 6 - Manto Vegetal, e:36cm / 6A - Vegetación autóctona seleccionada.
- 7 - Desagüe pluvial de entrepisos verdes / 7A - Pases para instalaciones
- 8 - UNIÓN METÁLICA VIGA COLUMNA, pieza metálica, tipo planchuela de fijación y rigidización.
- 9 - Escalera: prefabricada en taller y montada in situ. Hº premoldeado y Chapa lisa negra.
- 10 - Baranda de tubo 60x30 metálico negro / 11- Piel de trama tejida hexagonal, para vegetación.



## SECTOR - VIVIENDA

### SISTEMA + PREFABRICACIÓN

RACIONALIZACIÓN COMO PARTE DEL PROCESO CONSTRUCTIVO

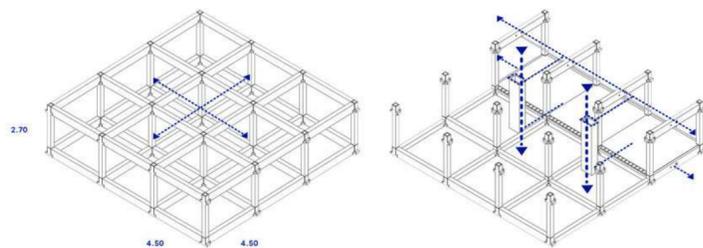
La introducción del concepto de **prefabricación** al sistema general del proyecto, tiene como resultado un proceso constructivo de vivienda como parte de una cadena de pensamiento consciente y racional para la producción de los materiales, siendo esta el 80% del grueso total del proyecto. Es por ello que se conformará una grilla totalizadora prefabricada que se fijará a la estructura de transición y mediante uniones entre sí para garantizar su rigidez. La elección de dicho sistema de prefabricación, considera como premisas para la ejecución : la **adaptabilidad** de la vivienda para su crecimiento, reacondicionamiento e intercambio en el tiempo, la **reducción del impacto** ambiental (menores a los sistemas tradicionales) en el proceso de obra y la **prevención** de servicios y puntos fijos compactos intercambiables. A su vez los elementos estructurales, de cerramiento y terminación, serán producidos en taller mediante catálogos y trasladados y ensamblados en obra, acelerando los tiempos de ejecución.

#### DE LA EJECUCIÓN

80% PREFAB.

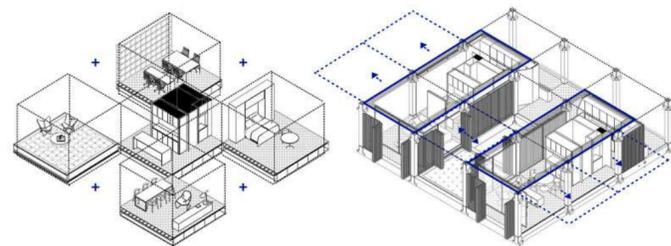


20% IN-SITU



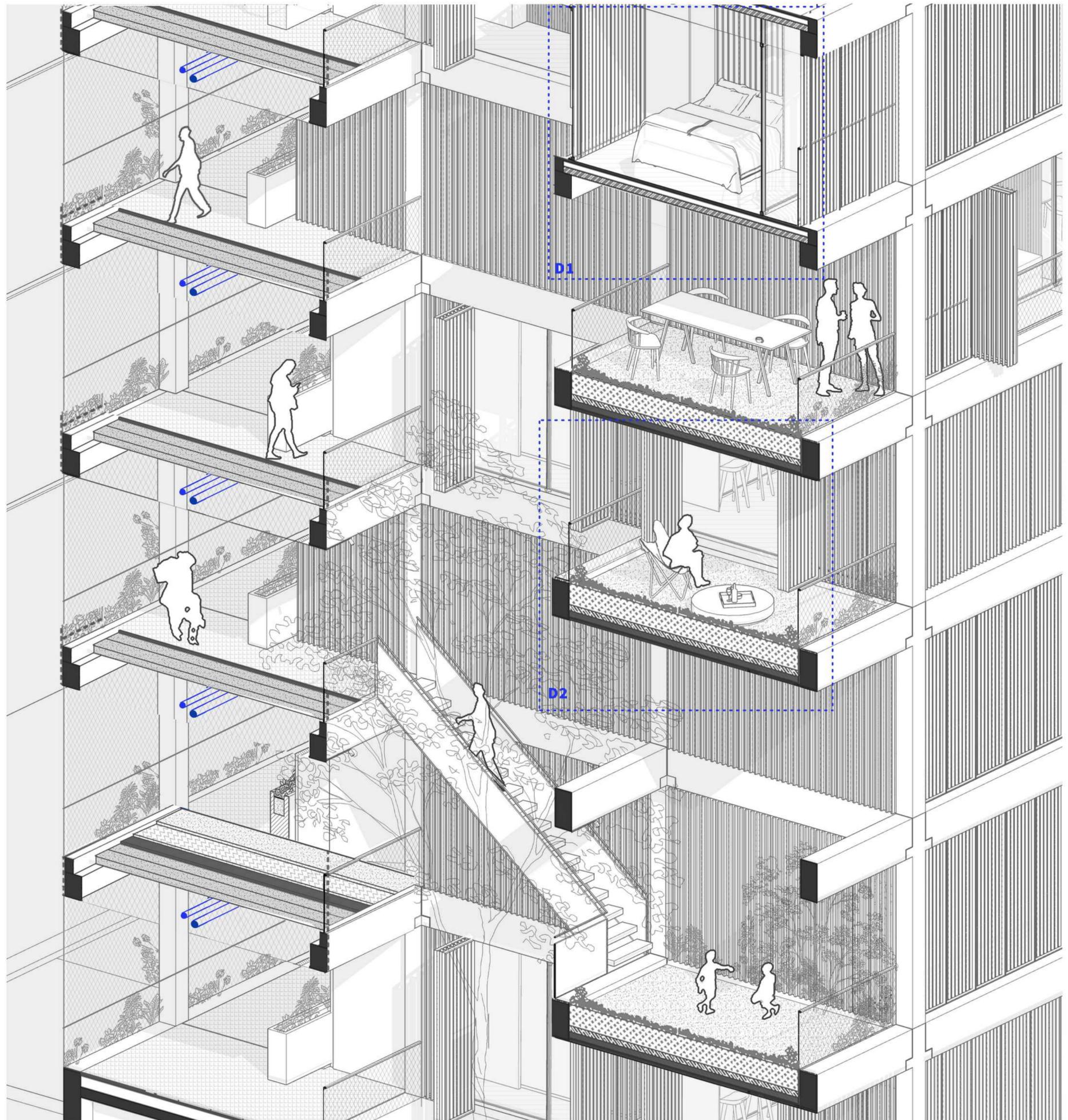
ISOTROPÍA

PUNTOS FIJOS



PÍXELES

ADAPTABILIDAD



# PROCESO CONSTRUCTIVO

## COORDINACIÓN MODULAR

A partir de este concepto parte el proceso ligado al proyecto, ya que se establece un módulo matriz de 0.3x0.3 (1x) correspondiente a columnas que al multiplicarse va determinando las medidas del espacio: 0.9x0.9 (3x) módulo de paso, 2.7 (9x) altura, 4.5x4.5 (15x) módulo de lleno o vacío.

**1 x**  
0.3



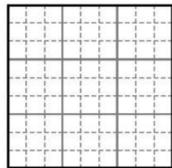
módulo matriz

**3 x**  
0.9



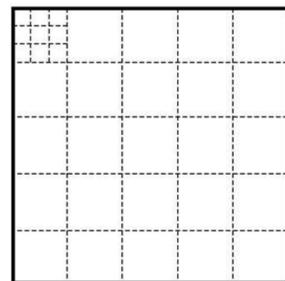
módulo circulación

**9 x**  
2.70

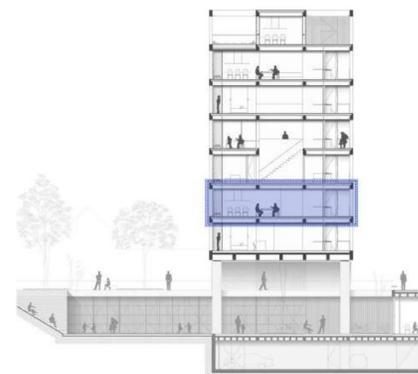
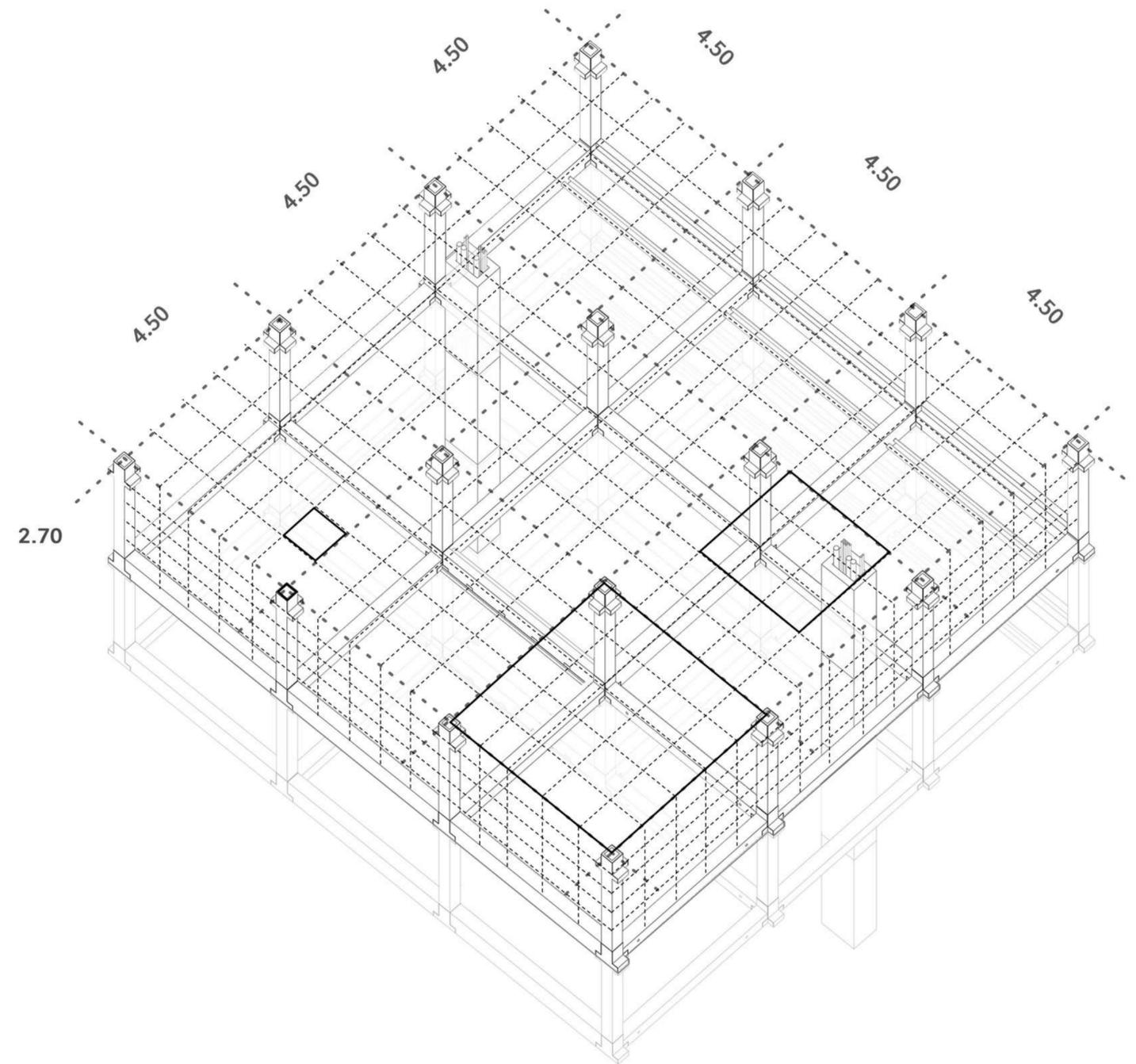


módulo servicio  
módulo de h.

**15 x**  
4.50



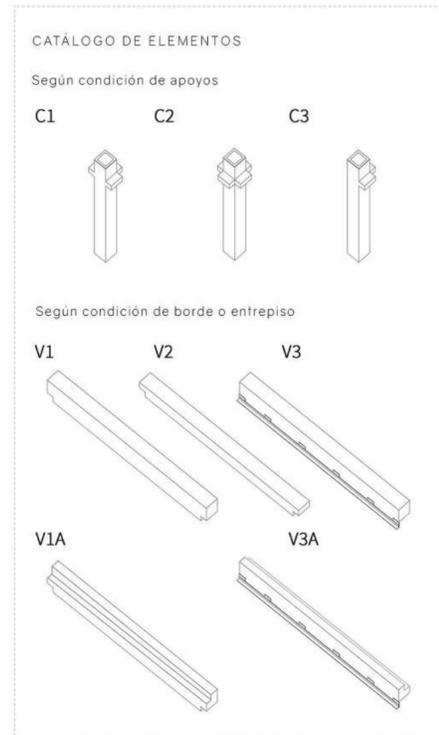
módulo de píxeles  
(llenos-vacíos)



# PROCESO CONSTRUCTIVO

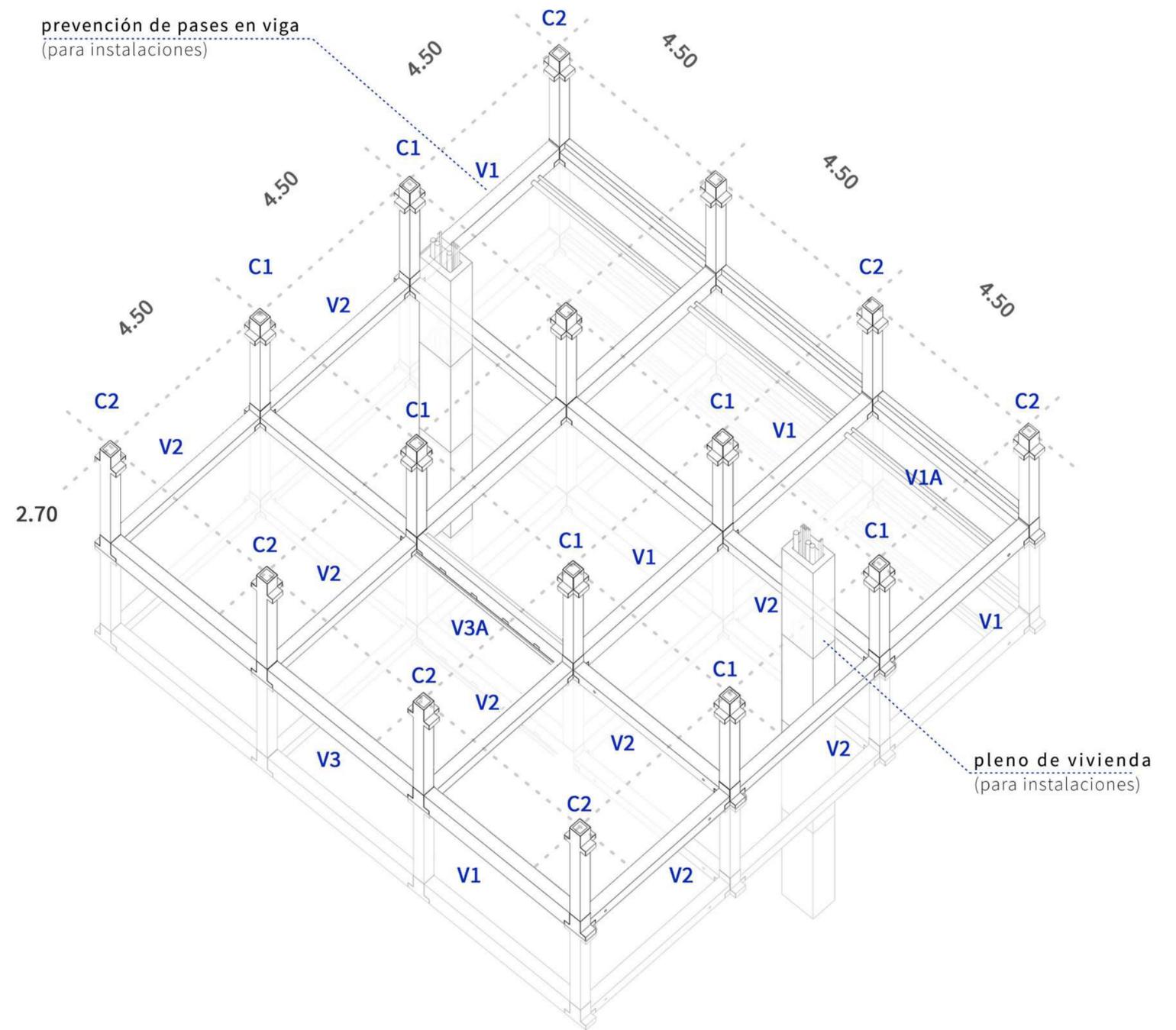
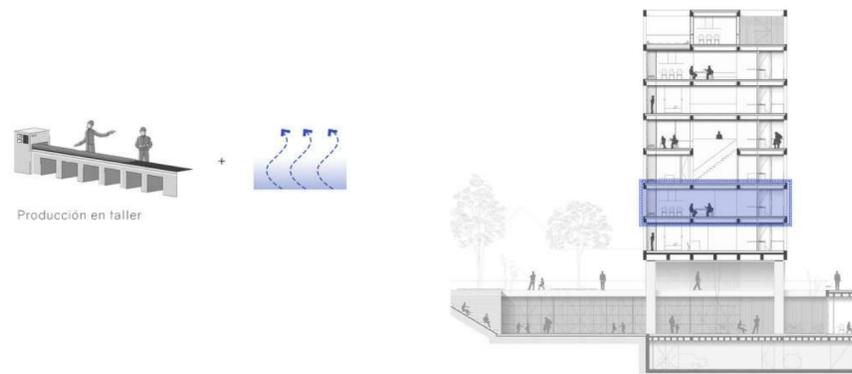
## COORDINACIÓN DIMENSIONAL

A su vez en este proceso constructivo, todos los elementos de la grilla son parte de una coordinación dimensional a fin de **cuantificar** la cantidad de elementos estructurales y **catalogarlos** según su condición de apoyo, sus nexos, los pases a prever y el entrepiso a definir. Se dejarán previstos en vigas, pases para la conexión de las instalaciones.



## PRODUCCIÓN DE ELEMENTOS EN TALLER

Conforme a lo estructurado y definido en el proyecto, estos elementos serán desarrollados en taller siguiendo las especificaciones técnicas y dimensiones especificadas en el legajo técnico para asegurar el menor margen de excedentes y su posterior montaje en obra.

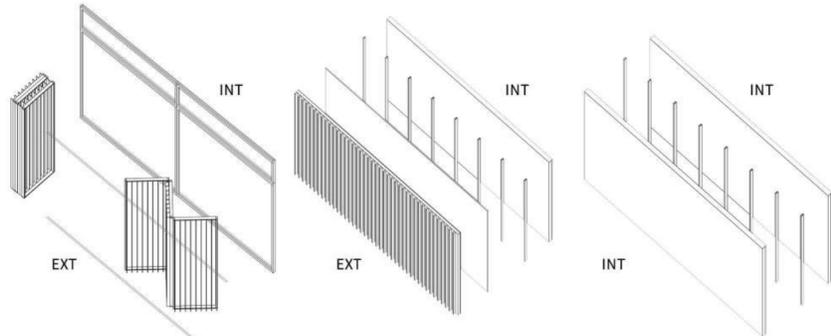


# PROCESO CONSTRUCTIVO

## COLOCACIÓN DE CERRAMIENTOS VERTICALES Y ENTREPISOS

Se resuelve para la **envolvente horizontal**: en **llenos**, con losetas premoldeadas de 30, contemplando las instalaciones húmedas previstas sobre el núcleo y el resto de manera flexible; en **vacíos**, con entrepisos verdes formando cajón (base de losetas de 30 contemplando aislaciones y capas vegetales para la conformación natural de un patio). Se proveen pases. Para la **envolvente vertical**: un cerramiento ventilado (postigos de parasoles y carpinterías de PVC+vidrio), un panel de estructura metálica y recubrimiento WPC, y un panel de estructura metálica entre interiores de viviendas para garantizar el intercambio. Se proveen para la adaptabilidad de viviendas.

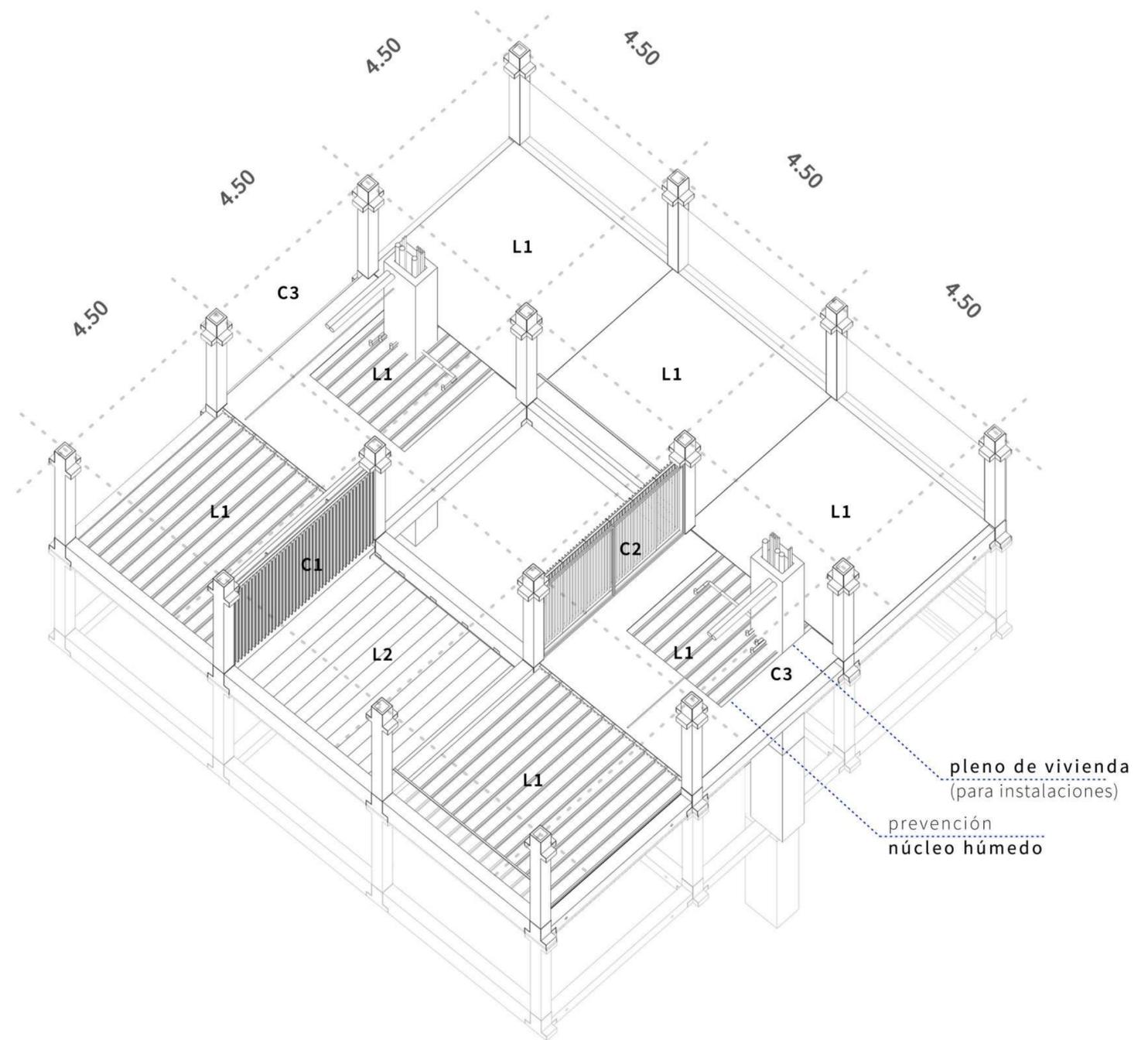
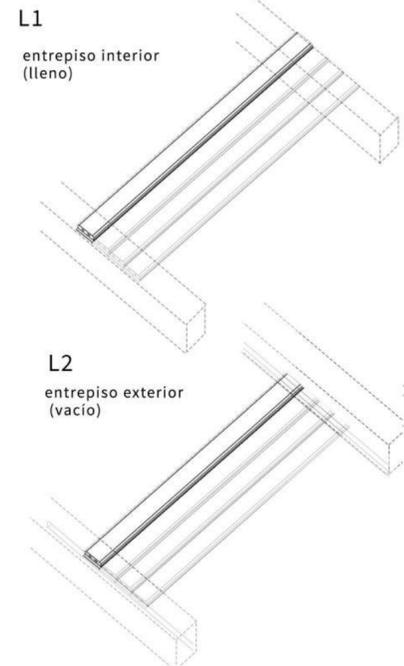
### CATÁLOGO DE ELEMENTOS VERTICALES



- C1**  
postigos plegables de parasoles metálicos negros (sobre riel empotrado) carpinterías PVC+vidrio dvh 3+3
- C2**  
Panel de cerramiento con estructura de chapa galvanizada con aislación termoacústica interior, revestimiento interior de placas de madera blanca y revestimiento exterior de placas de WPC
- C3**  
Panel divisorio de estructura de chapa galvanizada con revestimiento interior de placas de madera blanca

### HORIZONTALES

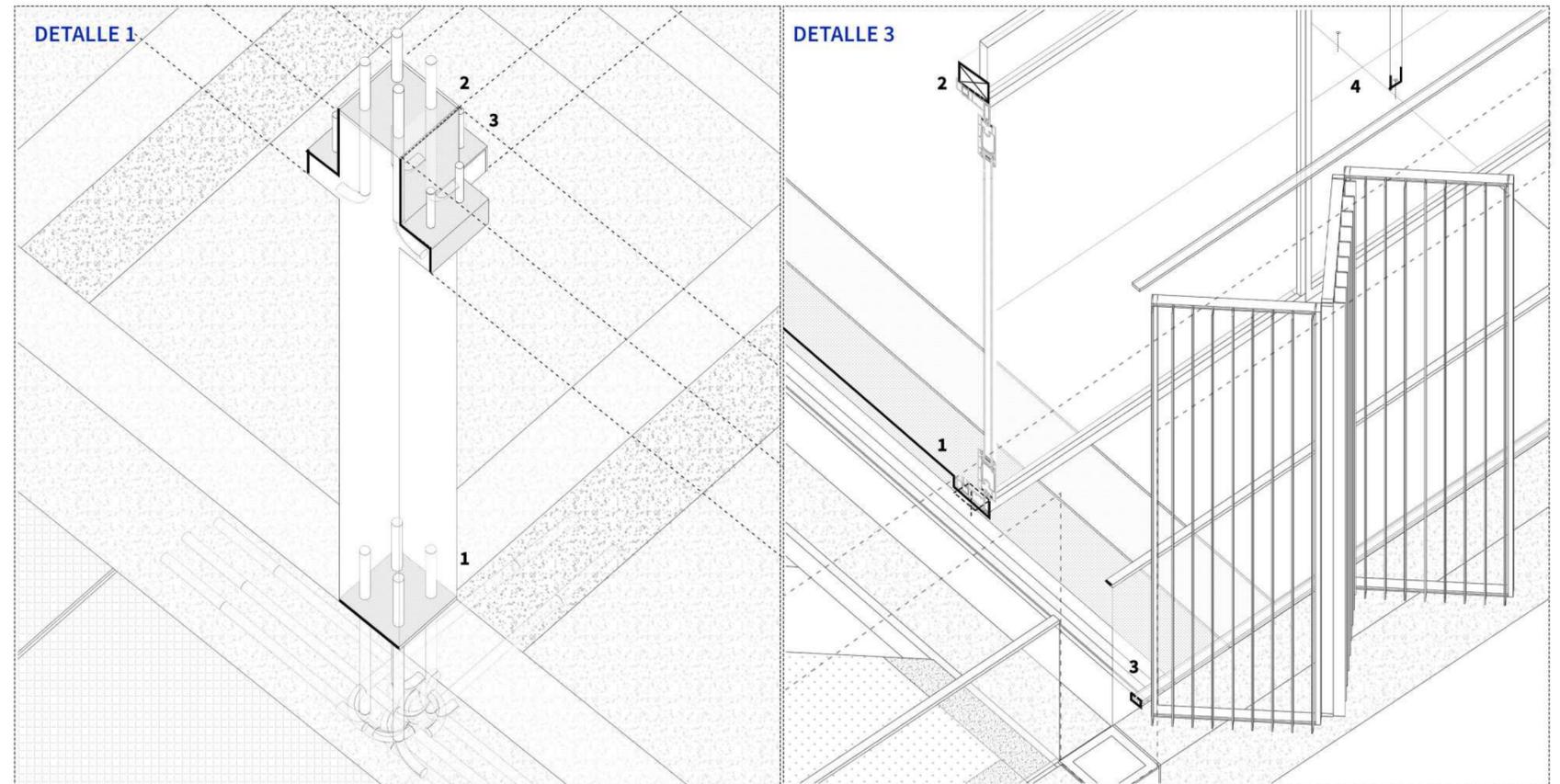
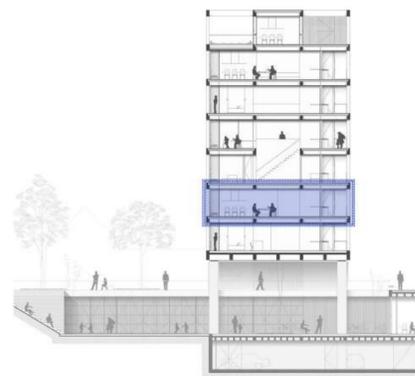
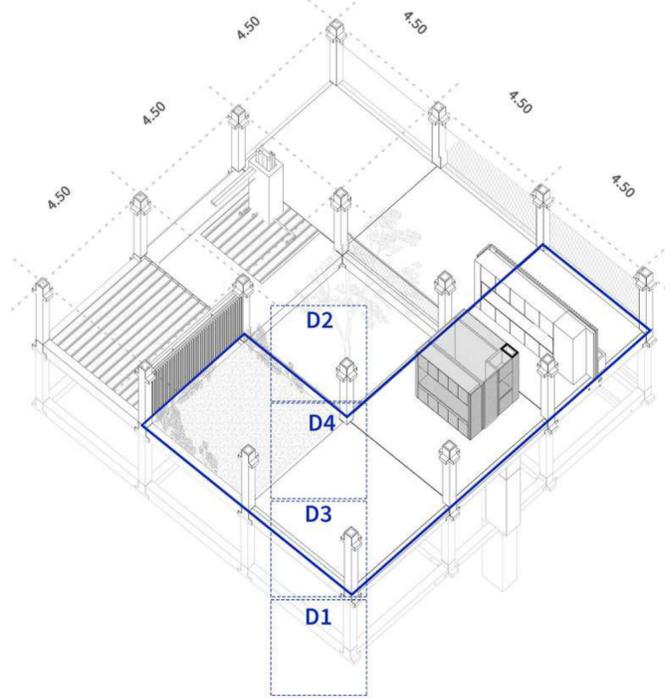
Losetas premoldeadas. para entrepisos



# PROCESO CONSTRUCTIVO

## DESARROLLO DE UNIONES Y FIJACIONES

Para cada uno de los elementos prefabricados estructurales y de cerramiento se diseñan **uniones y fijaciones** de calidad metálica para garantizar la rigidez estructural entre elementos estructurales y en los cerramientos, el montaje y desmontaje de los paneles.

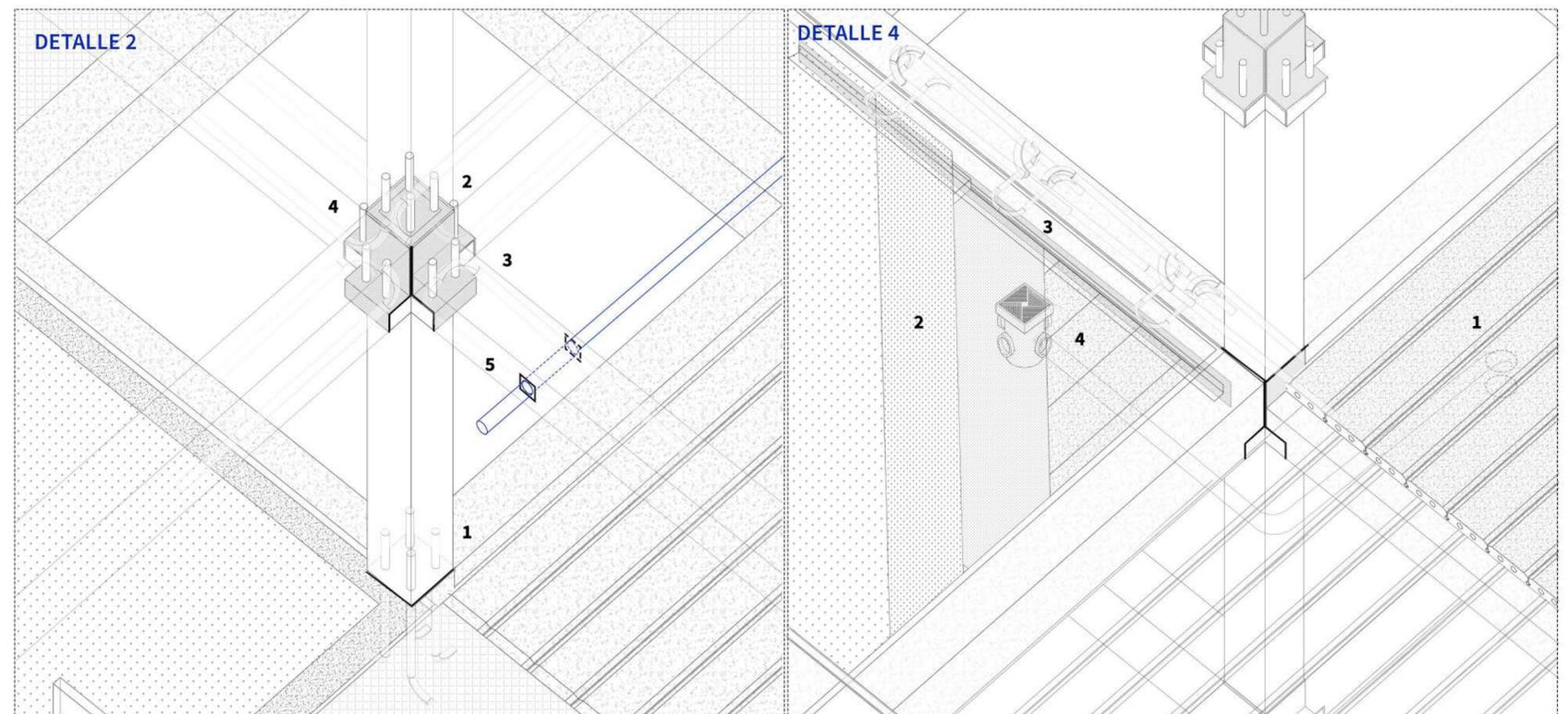


### UNIÓN METÁLICA COLUMNA PREFABRICADA - ESTRUCTURA DE TRANSICIÓN

1. PLACA de 30X30 con hierros en espera para rigidización de ENCUESTRO COLUMNA-VIGA. e: 8mm / 2. PLACA de 30X30 con hierros en espera para rigidización ENCUESTRO COLUMNA-COLUMNA. e: 8mm / 3. Chapa de nivelación y ajuste.

### FIJACIONES ENVOLVENTES VERTICALES

1. Fijación de carpintería de PVC mediante tornillos auto perforantes / 2. Acople de tubo de PVC de 120x30 para agarre de carpintería / 3. Riel roma embutido en piso para sistema de apertura de postigos plegables/ 4. Fijación de panel mediante tornillos auto perforantes T2 8x 11/4"



### UNIÓN METÁLICA COLUMNA - COLUMNA PREFABRICADA

1. PLACA de 30X30 con hierros en espera para rigidización de ENCUESTRO COLUMNA-VIGA. e: 8mm / 2. PLACA de 30X30 con hierros en espera para rigidización ENCUESTRO COLUMNA-COLUMNA. e: 8mm / 3. PLACA de 15X30 con hierros en espera para rigidización ENCUESTRO COLUMNA-VIGA. e: 8mm / 4. Chapa de nivelación y ajuste. / 5. Pase para instalaciones.

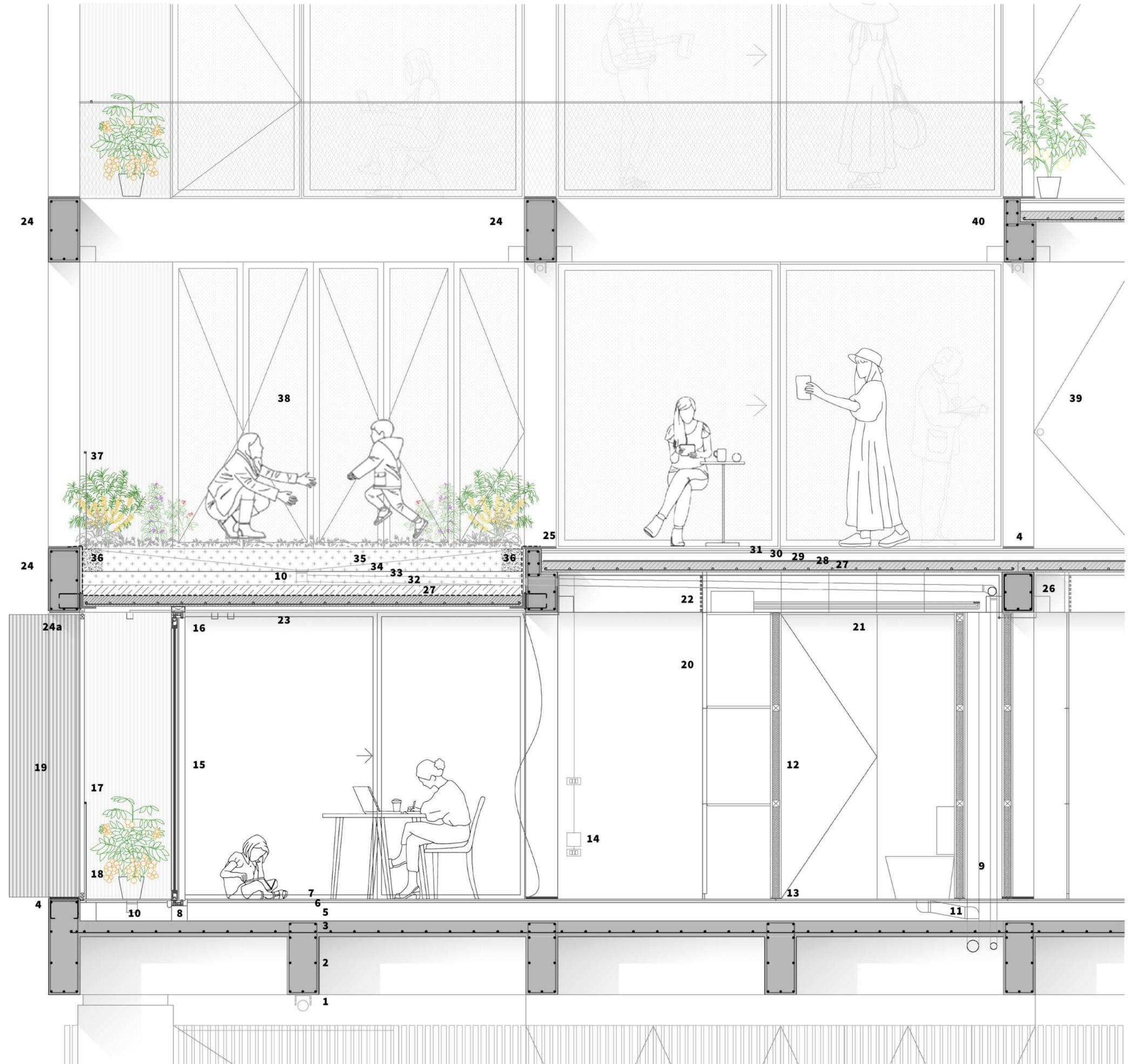
### ENVOLVENTES HORIZONTALES Y JUNTAS

1. Interior conformado por losetas industrializadas SHAP 30, junta con capa de compresión: 4cm, contrapiso c/ pend. : 8cm, carpeta niveladora: 2cm, y piso: 2cm. / 2. Exterior verde conformado por losetas industrializadas SHAP 30, junta con membrana poliuretánica: 0,5cm, aislante celulosa proyectada: 8cm, membrana geotextil: 0,18cm, y manto vegetal: 0,36cm. 3. Viga prefabricada de Hº con perfil estructural "L"14 abrocado en taller / 4. Pileta de desagüe hacia pleno de vivienda.

# DETALLE - CORTE CRÍTICO

ESC. 1:20

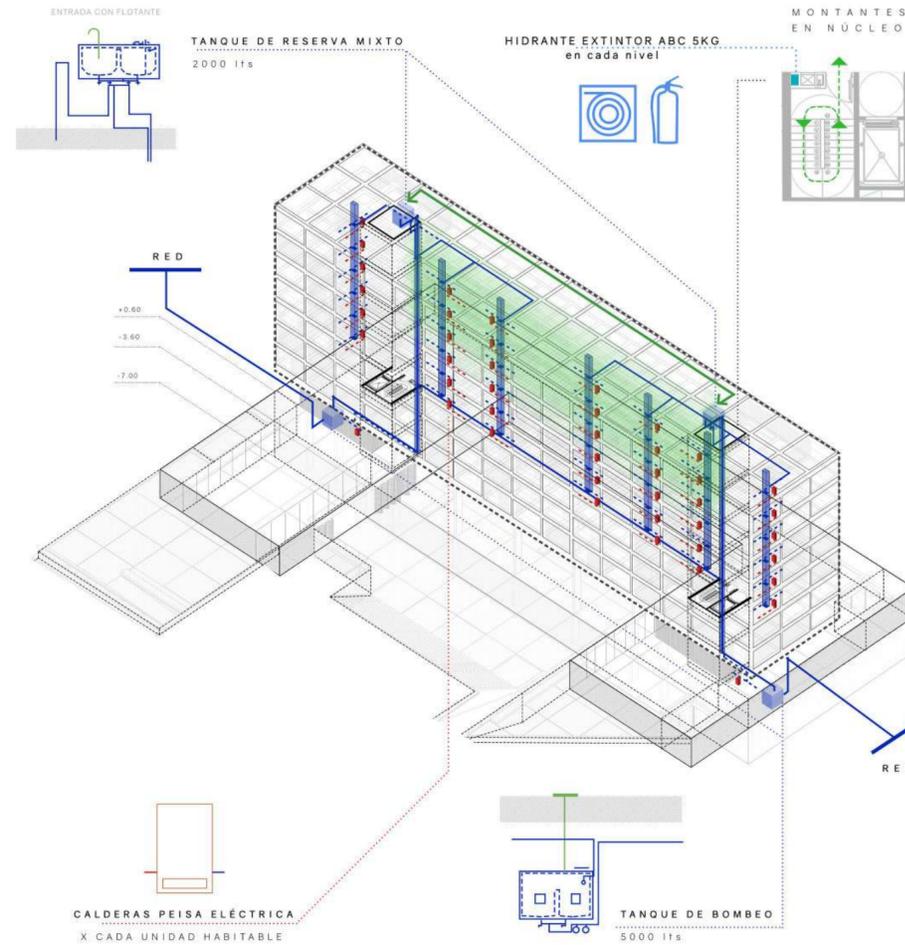
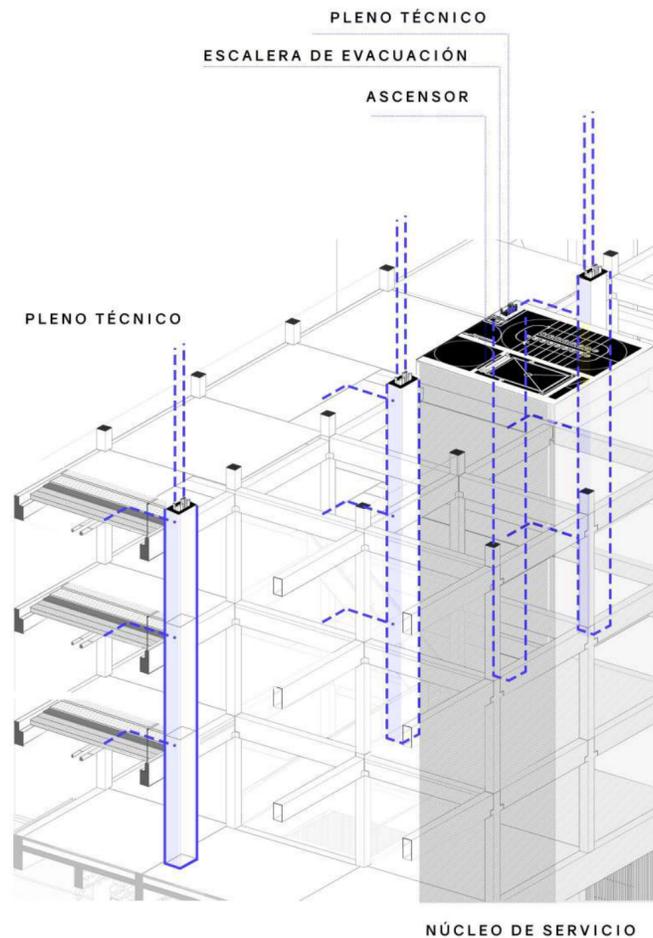
- 1 - Riel metálico para iluminación
- 2 - Viga de H°
- 3 - Losa de H° Aligerada
- 4 - Unión metálica con columnas, pieza metálica de acero conformación en taller tipo platabanda. 30x30
- 5 - Contrapiso alivianado con pendiente. e:15cm
- 6 - Carpeta de nivelación. e: 2cm
- 7 - Piso. e: 2cm
- 8 - Cajón hidrófugo conformado con piezas premoldeadas
- 9 - Pleno Técnico para instalaciones previstos sobre cada unidad funcional.
- 10 - Desagüe pluvial. Pileta de piso a cañería de PVC Ø63 hacia PVC Ø110 sobre Pleno técnico.
- 11 - Desagüe cloacal. Cañería de PVC Ø110
- 12 - Panel divisorio.
- 13 - Estructura interior de perfiles "C" verticales (montantes) de 60x20mm y de tubos horizontales (soleras) de 60x60mm, de chapa galvanizada. Alma interior de 6cm de celulosa. Recubrimiento de 1,8cm de placas de madera blanca laqueada de 90x270. Buña perimetral de 2cm sobre NPT y NCT.
- 14 - Fijación de panel mediante ángulo de chapa galvanizada y tornillos autoperforantes T2 8X 11/4"
- 15 - Caja de derivación de 10x10 en PVC, para intercambios de ambientes.
- 16 - Carpintería de PVC color negro de Ventanas Corredizas con DVH 3+3
- 17 - Fijación de carpinterías por tubo de PVC color negro de 20x110mm
- 18 - Baranda de tubo metálico color negro de 60x30mm
- 19 - Piel de trama tejida hexagonal de contención
- 20 - Cerramiento de postigos plegables de parasoles
- 21 - Panel de 70x270cm con estructura de tubos metálicos color negro de 30x30mm con parasoles de WPC color negro de 60x40mm fijados a estructura con tornillos. Riel roma para sistema de apertura mediante pivot.
- 22 - Revestimiento de madera blanca laqueada
- 23 - Cielorraso técnico suspendido desmontable
- 24 - Rejilla de ventilación para unidades interiores de madera blanca
- 25 - Cañería galvanizada de 3/4 para instalación eléctrica a la vista y luminarias LED con PVC.
- 26 - Viga prefabricada de H° TIPO 1. 30X60cm. 24a- Goterón
- 27 - Viga prefabricada de H° TIPO 3A. con perfil estructural "L" 14 abrocado en mediante pernos de anclaje y unión química mediante soldadura en taller para su montaje en obra. Talón de 15x22 incluido en armado. 30-15X60cm
- 28 - Viga prefabricada de H° TIPO 3. 30x40
- 29 - Losetas industrializadas SHAP 30
- 30 - Capa de compresión. e:4cm
- 31 - Contrapiso con pendiente. e:8cm
- 32 - Carpeta niveladora. e:2cm
- 33 - Piso. e:2cm
- 34 - Membrana geotextil. e:18cm
- 35 - Manto vegetal. e:36cm
- 36 - Drenaje con bordes de piedra
- 37 - Vegetación autóctona seleccionada para crecimiento en entrepisos verdes.
- 38 - Sistema de carpinterías plegables con pivot de PVC color negro con DVH 3+3
- 39 - Puerta de ingreso de chapa color negro mate
- 40 - Viga prefabricada de H° TIPO 1A. 30x40



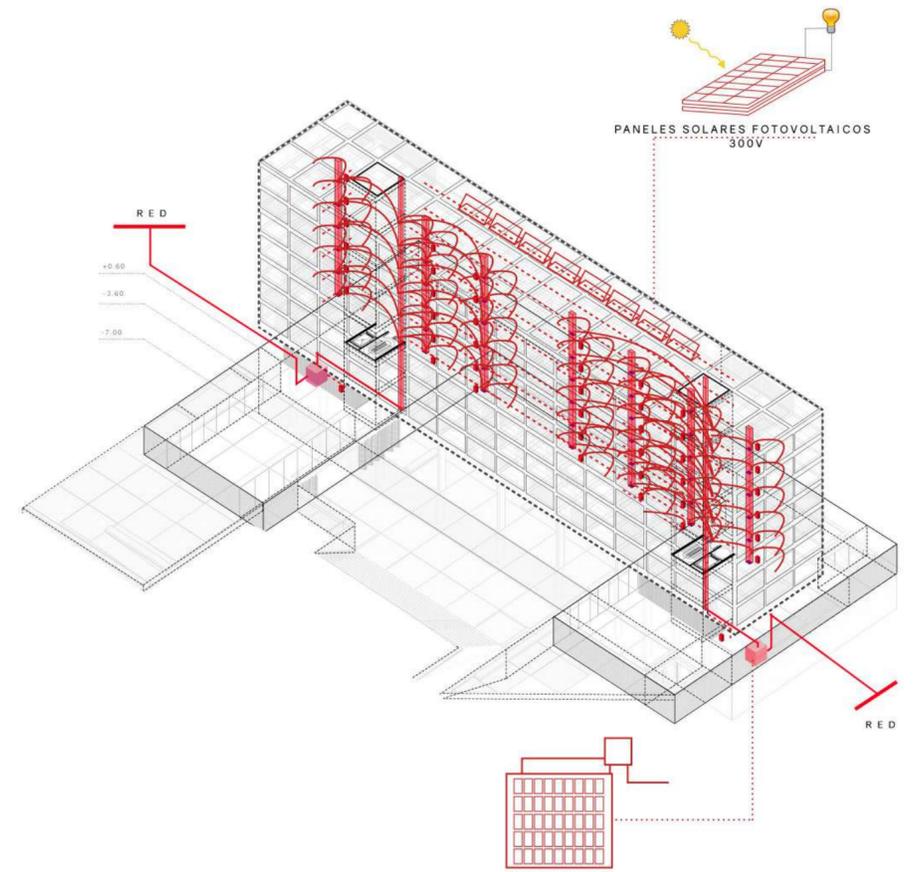
# INSTALACIONES

## PUNTOS FIJOS Y SUBPUNTOS FIJOS

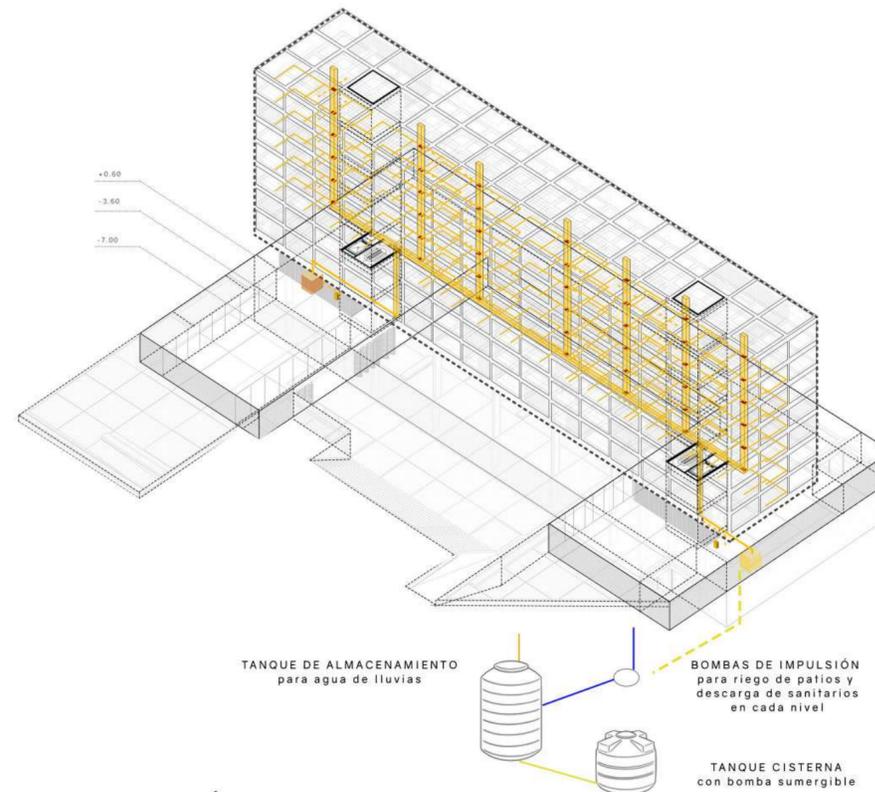
Se estructuran a partir de dos puntos fijos de 4.50x4.50, correspondiente a la modulación de la grilla que junto al sistema de evacuación vertical y el transporte diario de ascensor, contienen montantes de instalaciones. Y para los mencionados intercambios de viviendas se dispone de la prevención de sistemas intercambiables mediante (plenos técnicos). Estos son sistemas de permisividad sostenibles en el tiempo que dan pie al desarrollo de escala de vivienda. A partir de ellos se acoplaran las instalaciones de viviendas y a partir de la conformación de dichas viviendas se dispondrá la instalación en entresijos (interiores y exteriores).



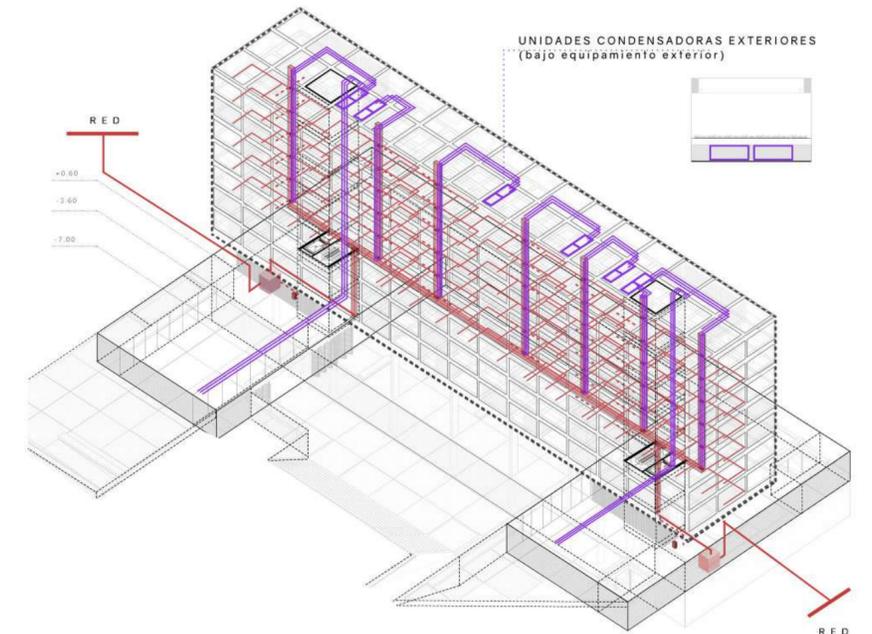
AGUA / CONTRA INCENDIO Y EVACUACIÓN



CRITERIOS ENERGÉTICOS - ELECTRICIDAD



REUTILIZACIÓN DE AGUA - PLUVIAL

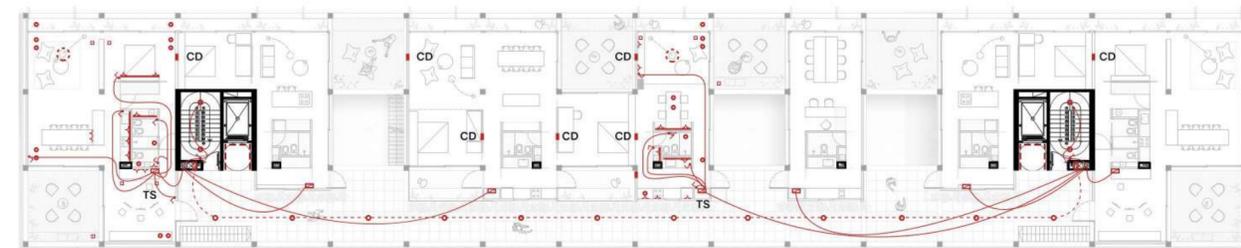
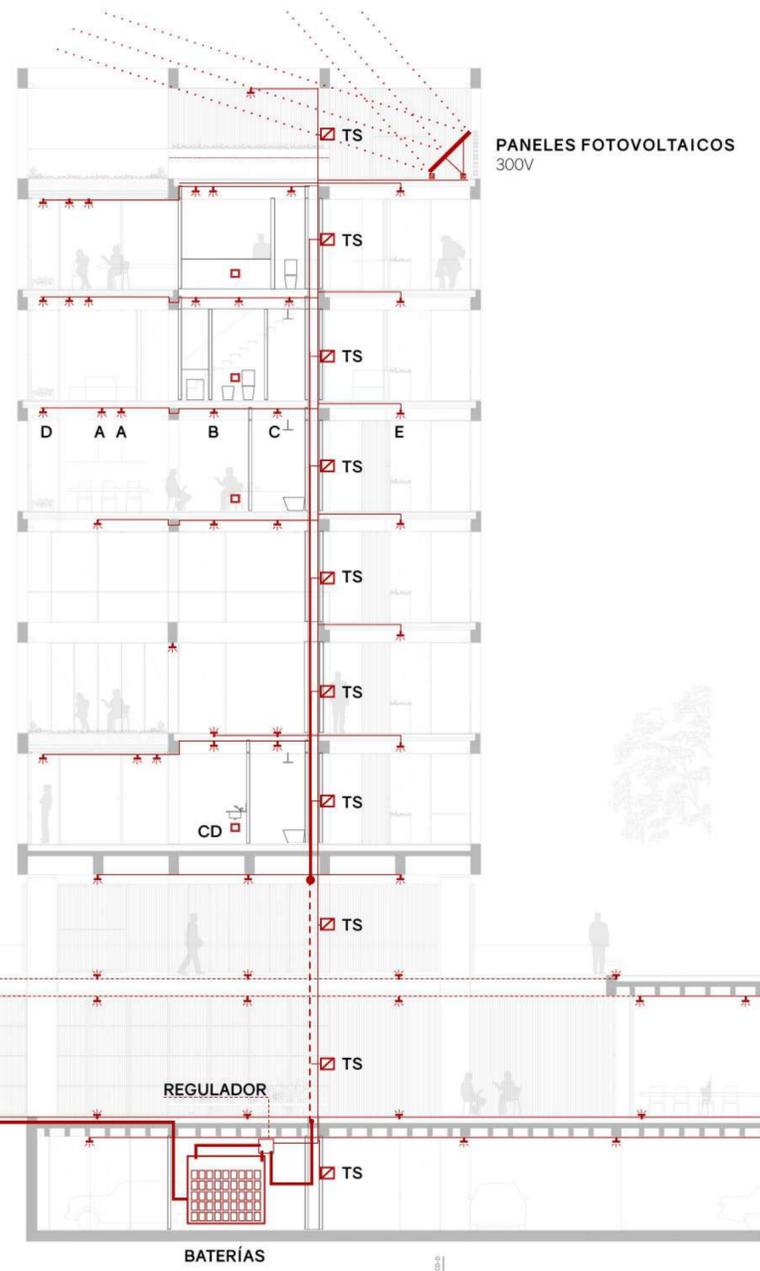


DESAGUE Y ACONDICIONAMIENTO

# INSTALACIONES

## ELÉCTRICA

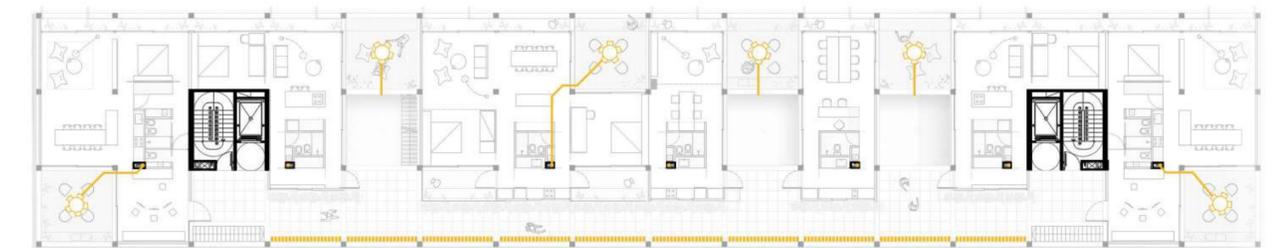
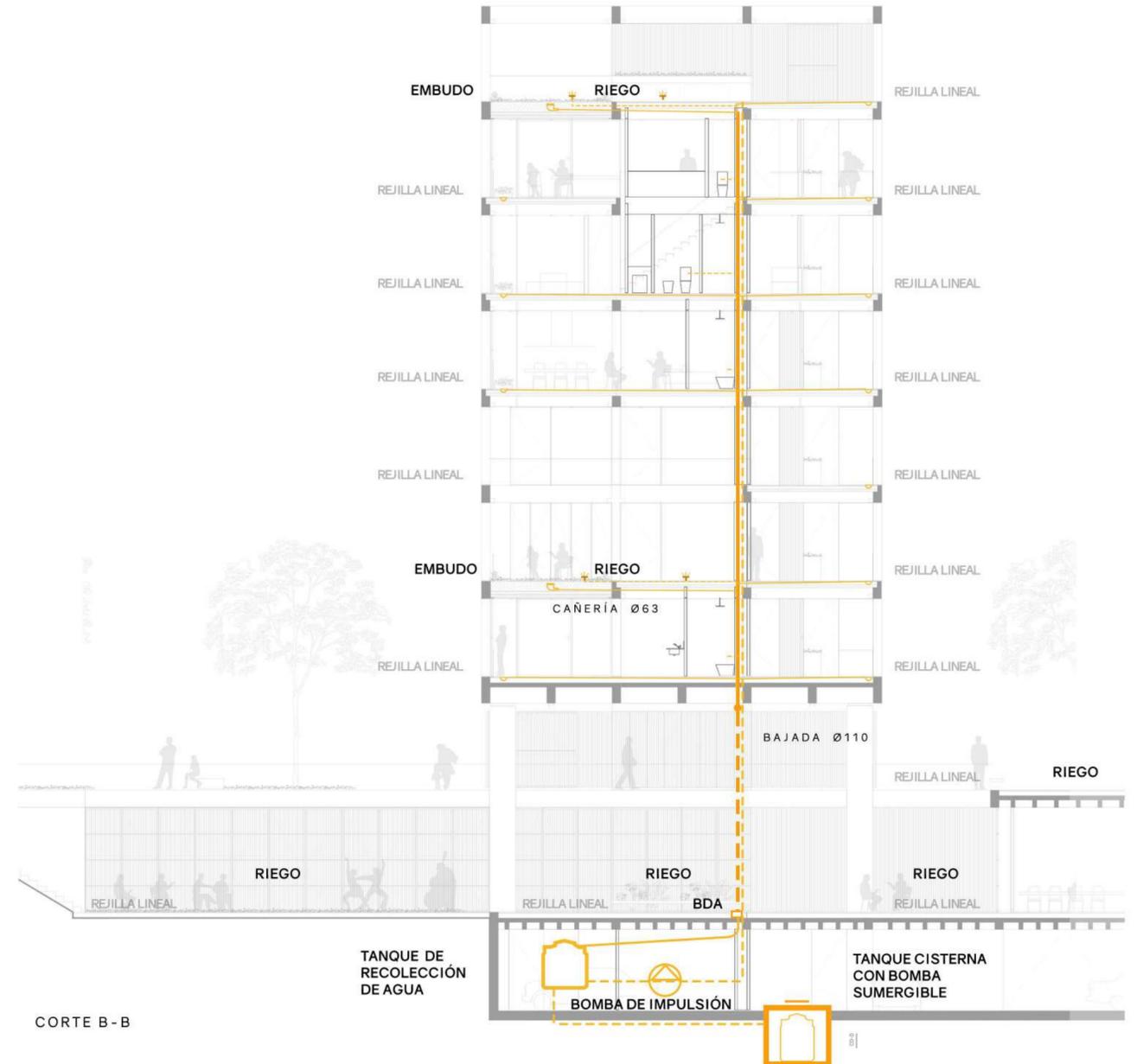
Sistema eléctrico convencional con baterías en subsuelo. Sistema de paneles fotovoltaicos ( por unidad 300V ) que sirven a las áreas comunes del conjunto. Se deja prevista en cada panel de cerramiento una caja de derivación para ahorro energético en nuevas instalaciones por intercambios de ambientes o modificaciones en las unidades funcionales.



PLANTA TIPO

## PLUVIAL

Sistema de desagüe con embudos y caños de PVC. Recolección y reutilización de aguas de lluvia para riego. El agua es recolectada en tanques de almacenamiento y elevada sistema de bombeo a jardines y patios y para descarga de inodoros.

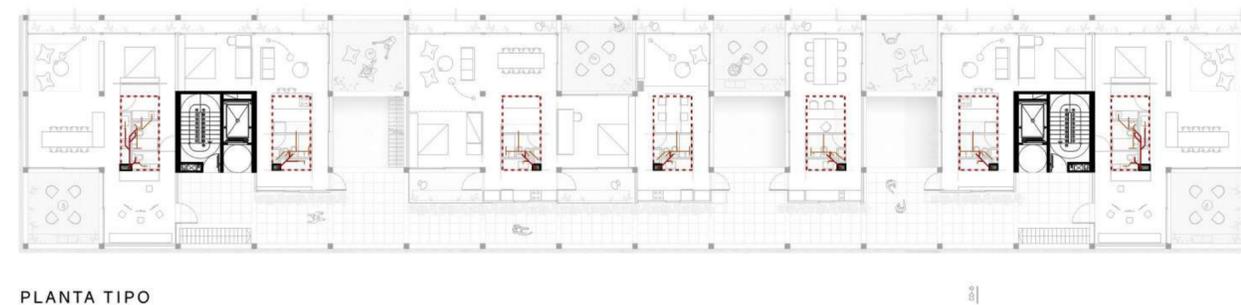
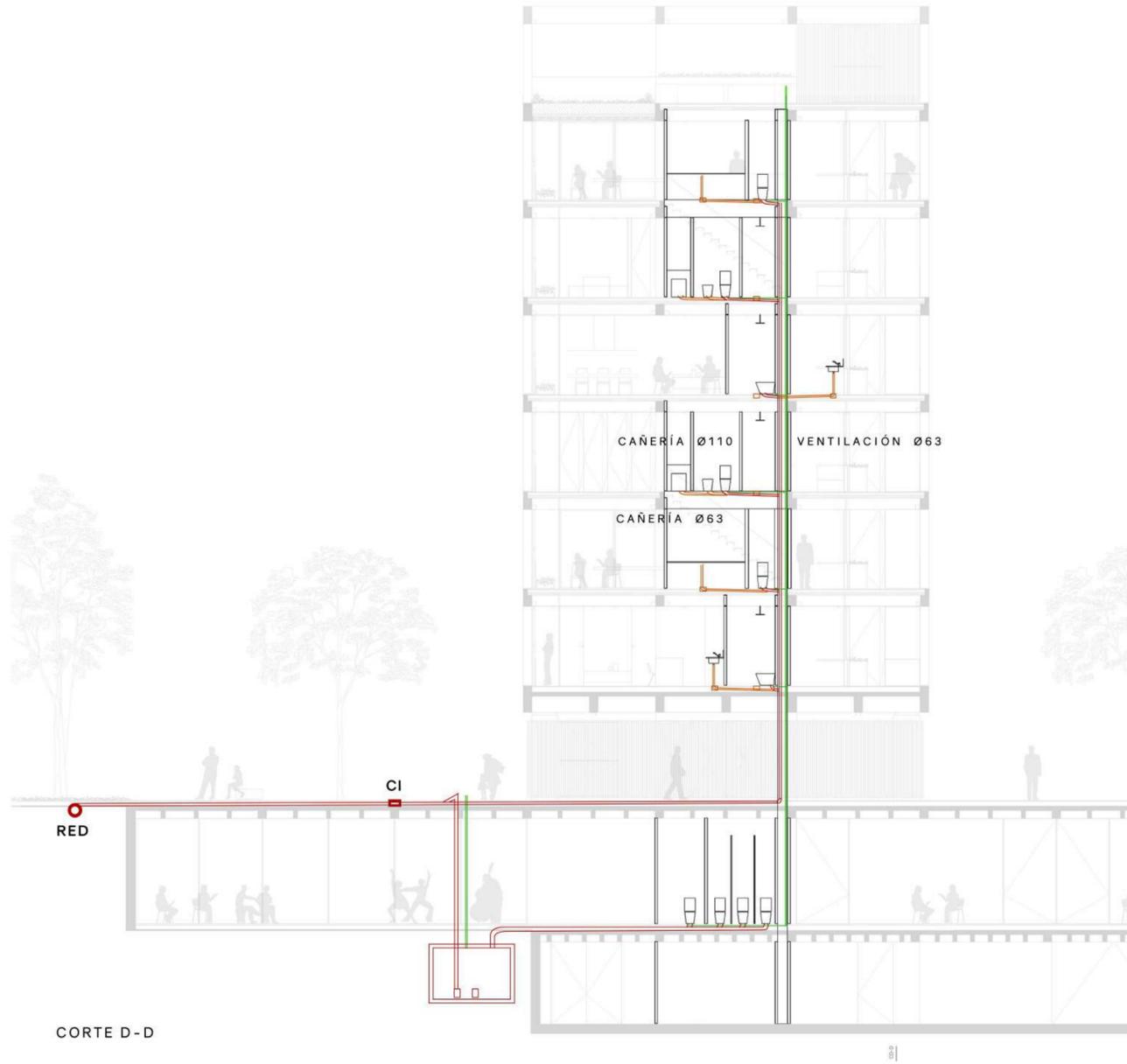


PLANTA TIPO

# INSTALACIONES

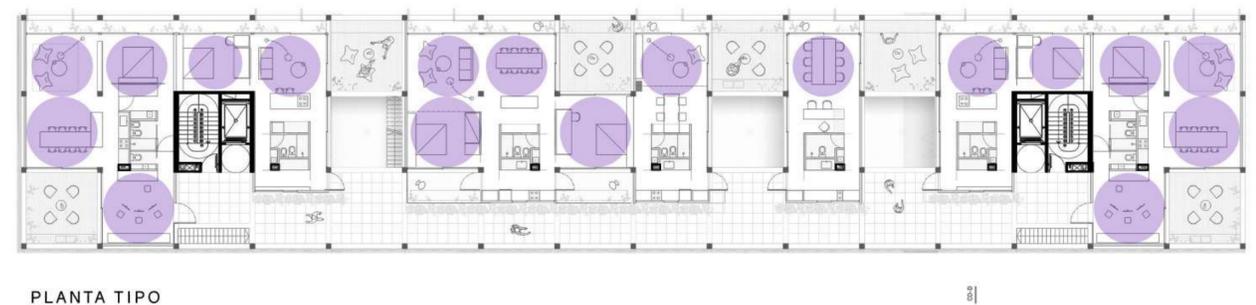
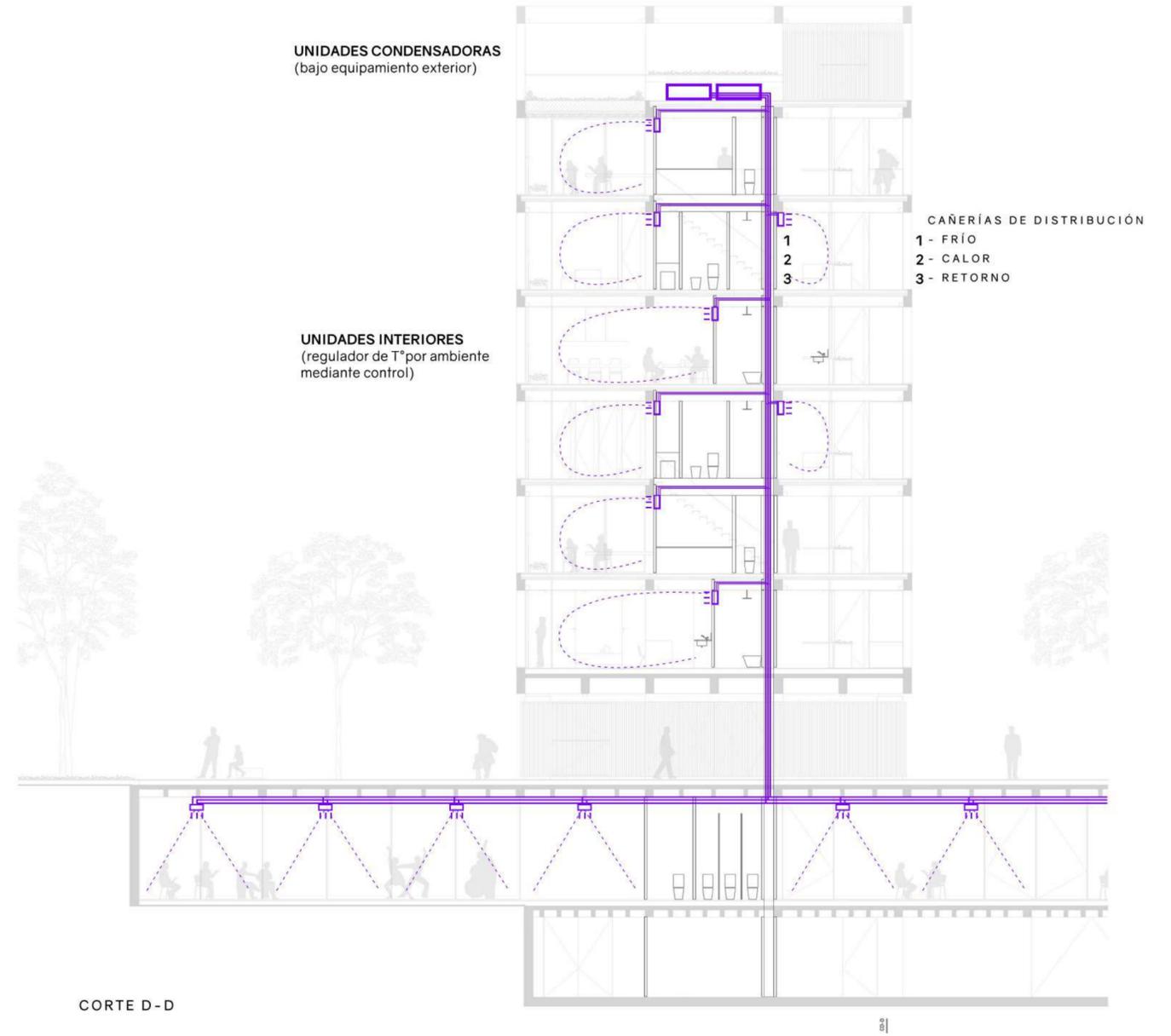
## CLOACAL

Sistema por pleno en línea direccional de servicio para cada unidad funcional, dirigidos a cámara de inspección sobre planta baja hacia red cloacal. Se optimizan la cantidad de bajadas por plenos y la disposición central de los núcleos de servicio de las unidades funcionales que permiten diferentes armados y adaptaciones.



## CLIMATIZACIÓN

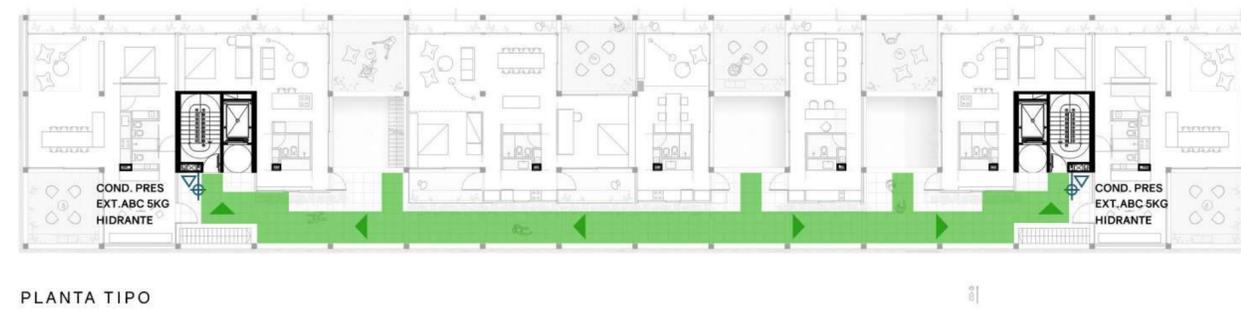
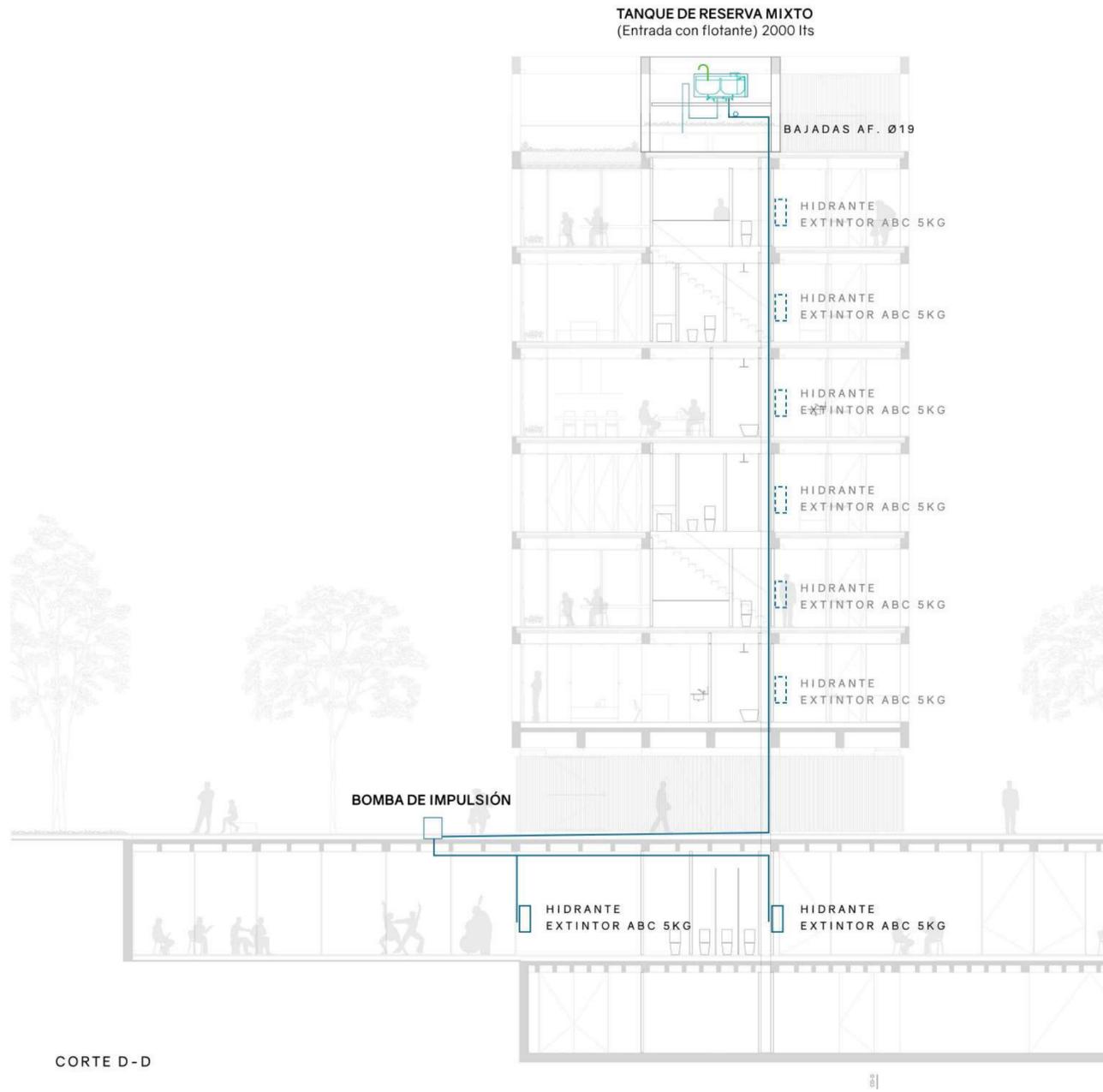
Sistema de acondicionamiento VRV (frío - calor) con el objetivo de optimizar los equipos de instalación y permitir la refrigeración y calefacción independiente de cada ambiente brindando una mayor flexibilidad. Las unidades condensadoras exteriores se colocaran en la planta de terraza bajo equipamiento exterior (detalle). Su distribución se realiza mediante cañerías que provienen de los plenos de cada unidad.



# INSTALACIONES

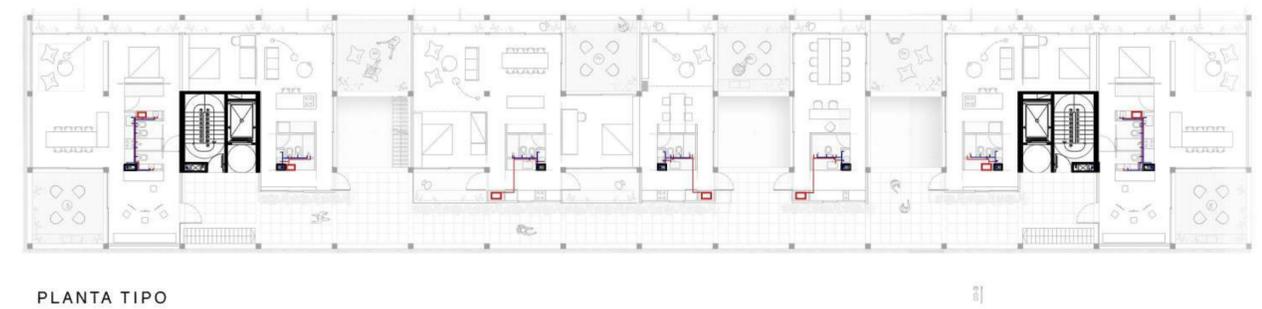
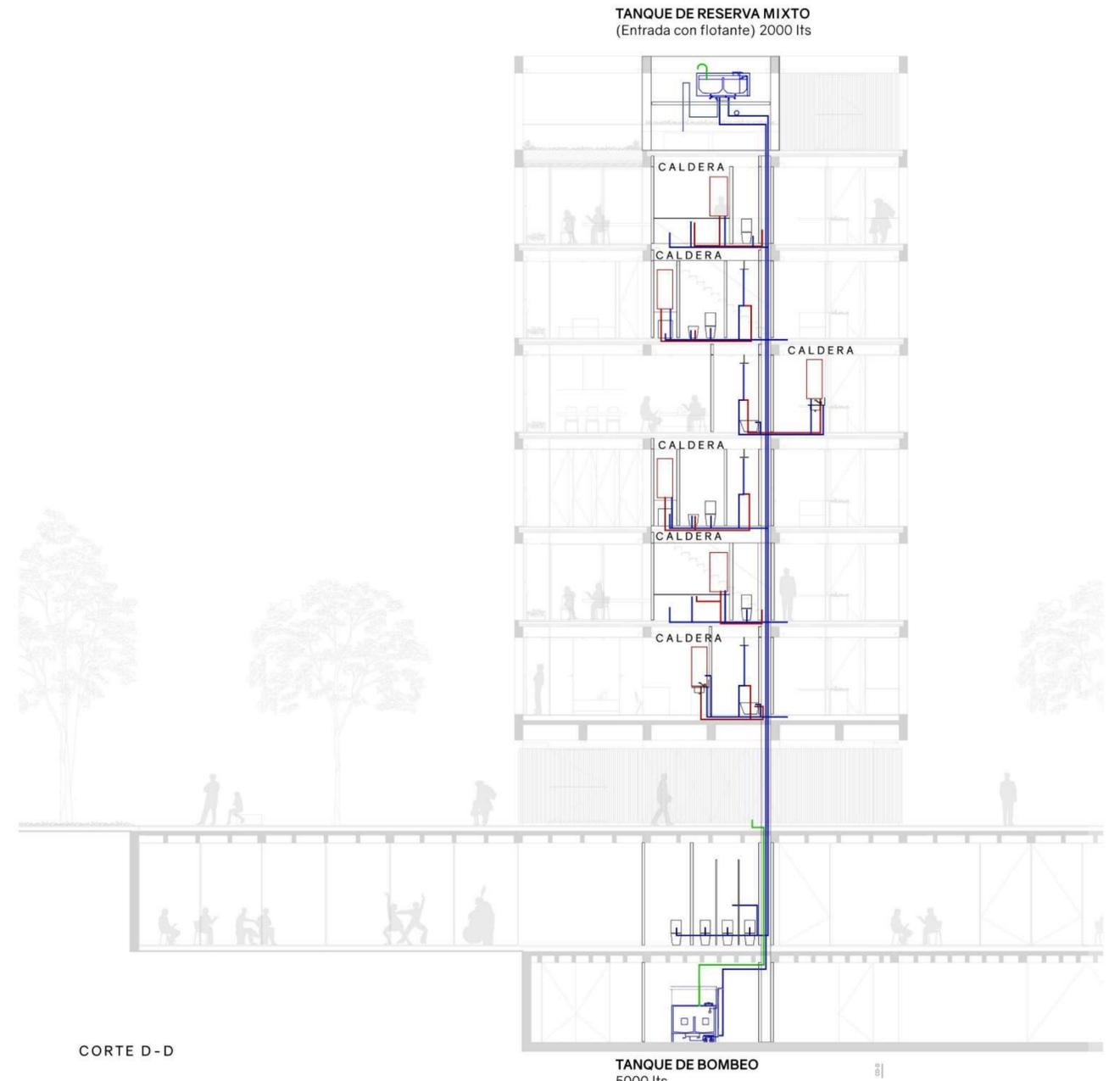
## CONTRA INCENDIO Y EVACUACIÓN

Sistema por pleno de circulación vertical, con hidrante y extintor ABC de 5KG en cada palier de acceso común a unidades funcionales. Boca de impulsión a 0,90 sobre vereda pública.



## DISTRIBUCIÓN DE AGUA

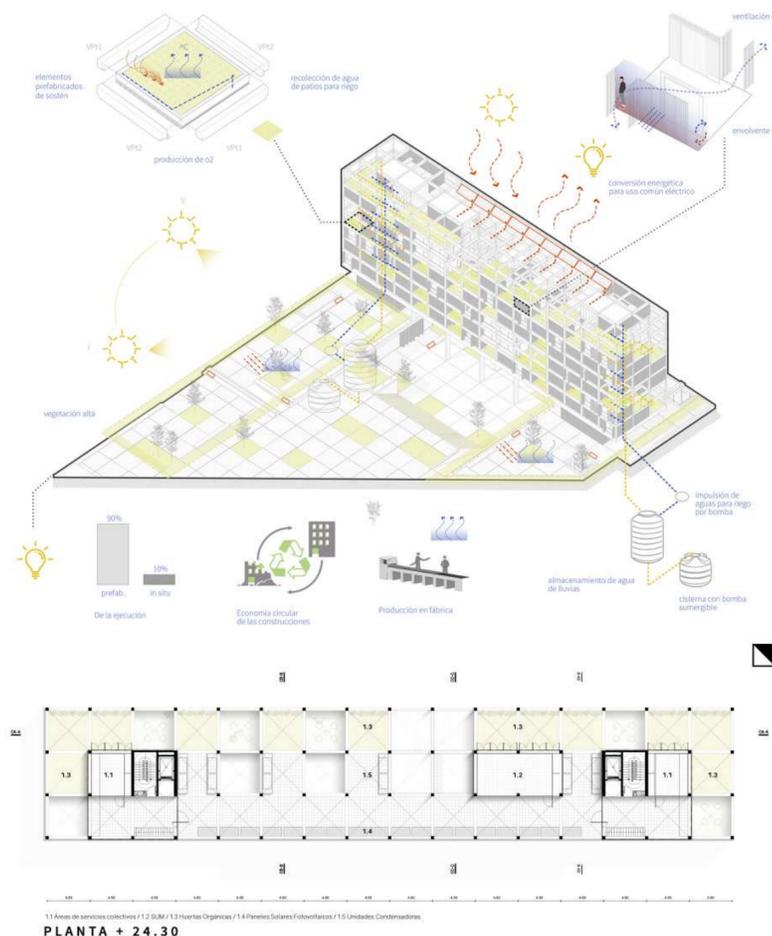
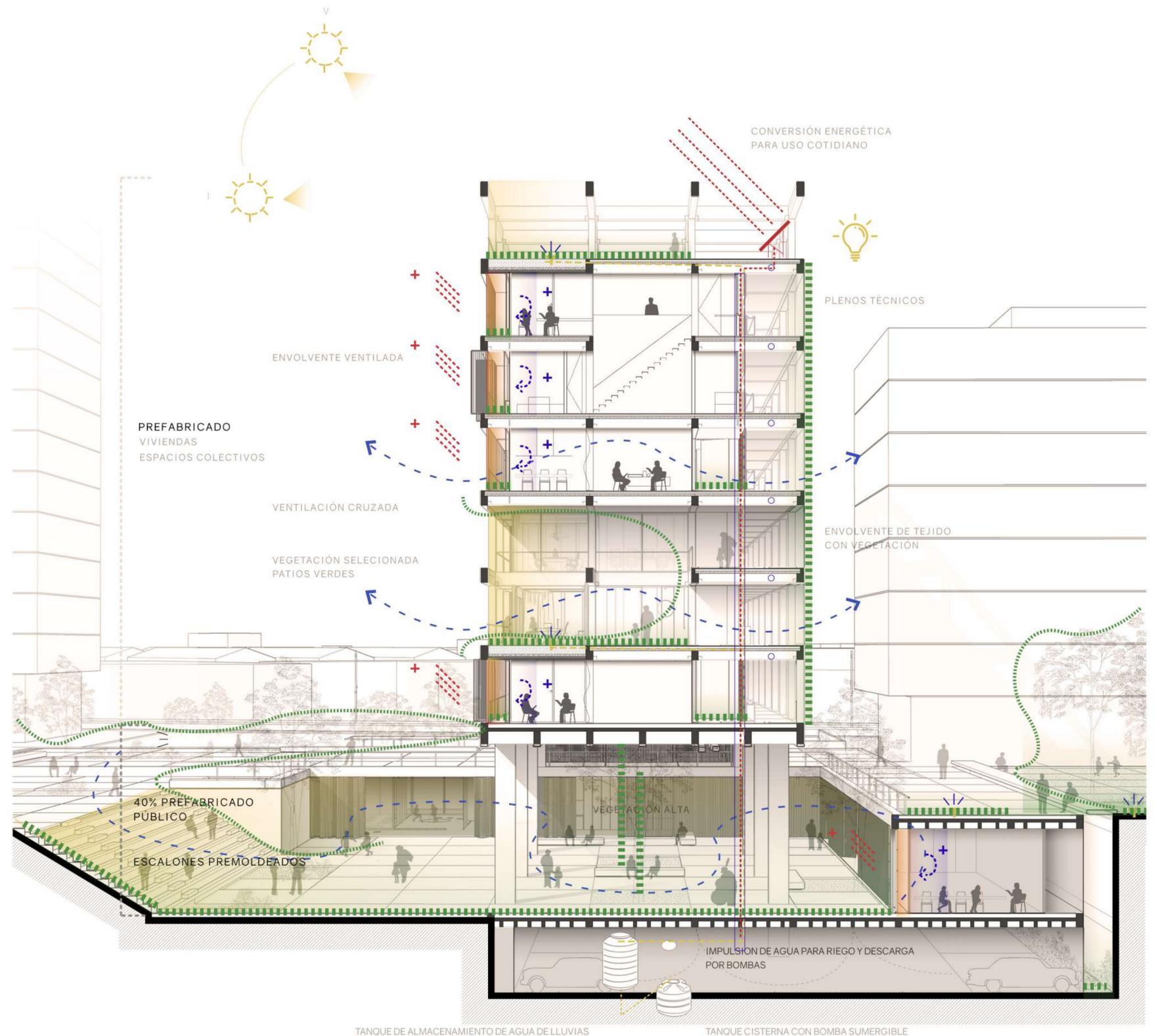
Sistema de agua fría y agua caliente con tanque de reserva mixto para reserva total diaria y sistema de incendio. Calderas Peisa eléctrica en cada unidad habitable para consumo de agua caliente.



# SISTEMAS PASIVOS Y ACTIVOS

## CONTRIBUCIONES DEL SISTEMA EN RELACIÓN A RECURSOS

Desde la **perspectiva proyectual**, se orienta al norte, posibilitando la eficiencia energética; y la generación de gradientes a partir de vacíos permiten una porosidad que posibilita un mayor ingreso de luz solar y ventilación cruzada. Los cerramientos orientados al norte cuentan con un fuelle a modo de cámara de aire, para el control de la T°. Desde la **perspectiva estructural** y el **proceso constructivo**, la producción de elementos prefabricados en taller y montados en obra (estructurales, de cerramiento y equipamiento, así como uniones y fijaciones y terminaciones) disminuye el impacto en obra, reduciendo las emisiones de carbono a cielo abierto en un 80% y acelera progresivamente los tiempos de ejecución. Los entrepisos verdes colaboran absorbiendo el CO2. A su vez los cerramientos se producen con materiales resistentes y perdurables, como el WPC, que minimiza los residuos generados. Desde la **perspectiva de instalaciones**, los plenos intercambiables compactan servicios y se integra la administración de recursos como el agua, a partir de tanques de almacenamiento de aguas de lluvia para su reutilización; así como la captación de radiación para su uso en áreas comunes por parte de paneles fotovoltaicos. Esto contribuye a la economía circular de las construcciones.





CONTINUIDAD DEL PERFIL URBANO DEL MASTER PLAN



ENTRE DE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO







SITUACIONES PUBLICAS Y SEMIPUBLICAS DE RELACION DIRECTA DEL CONJUNTO CON EL PERFIL URBANO DE LA CIUDAD

## R E F E R E N C I A S      B I B L I O G R Á F I C A S

- “Habitar” / Juhani Pallasmaa  
“Modos de habitar” / Jorge Sarquis  
“Muerte y vida de las grande ciudades” / Jane Jacobs  
“La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios” / Jan Gehl  
“Lacaton & Vassal: Condiciones abiertas para el cambio permanente” / Revista 18 - Materia y Arquitectura  
“UNACASA. Habitar contemporánea”  
“Decodificando sejima-sanaa” / Aida González-Llavona  
“Los bajos de los edificios altos” / Marcelo Faidén  
“La filosofía del umbral - Aldo Van Eyck”, Revista Europea de Investigación en Arquitectura  
“How to Living Together / Living-Working” / DOGMA  
“Order by disorder/ From ring to grid” / SUPRA ORDER  
“Superstudio, descripción del microevento – microambiente”/ Revista TECNNE  
Guía de estudio “Emparrillados” Cátedra de Estructuras DNC - N2 - FAUNLP  
Guía de estudio “Elementos estructurales prefabricados” Cátedra de Estructuras DNC - N3 - FAUNLP  
“Desarrollo del sistema constructivo prefabricado en hormigón armado”/ Trabajo de Investigación, CONICET  
NotasCPAU44 cliente-usuario  
“La flexibilidad en la vivienda contemporánea”, Ilaria Carboni  
“Modos de habitar 1 y 2”, Revista PLOT

