



Autor: Jarvin QUIJANO

N°: 39413/8

Titulo: Casa Común Santa Fe

Proyecto Final de Carrera

Taller vertical de Arquitectura N°: 5 BARES - CASAS - SCHNACK

Docente: Leandro SBARRA

Unidad integradora: Gisela BUSTAMANTE

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 08-01-2024

Licencia Creative Commons





**01 Problemática:**

**02 Contexto:**

**03 Concepto:**

**04 Estrategia:**

**05 Experimentación:**

**06 Resolución Proyectual**

**07 Resolución Técnica**

**08 Resolución ambiental**

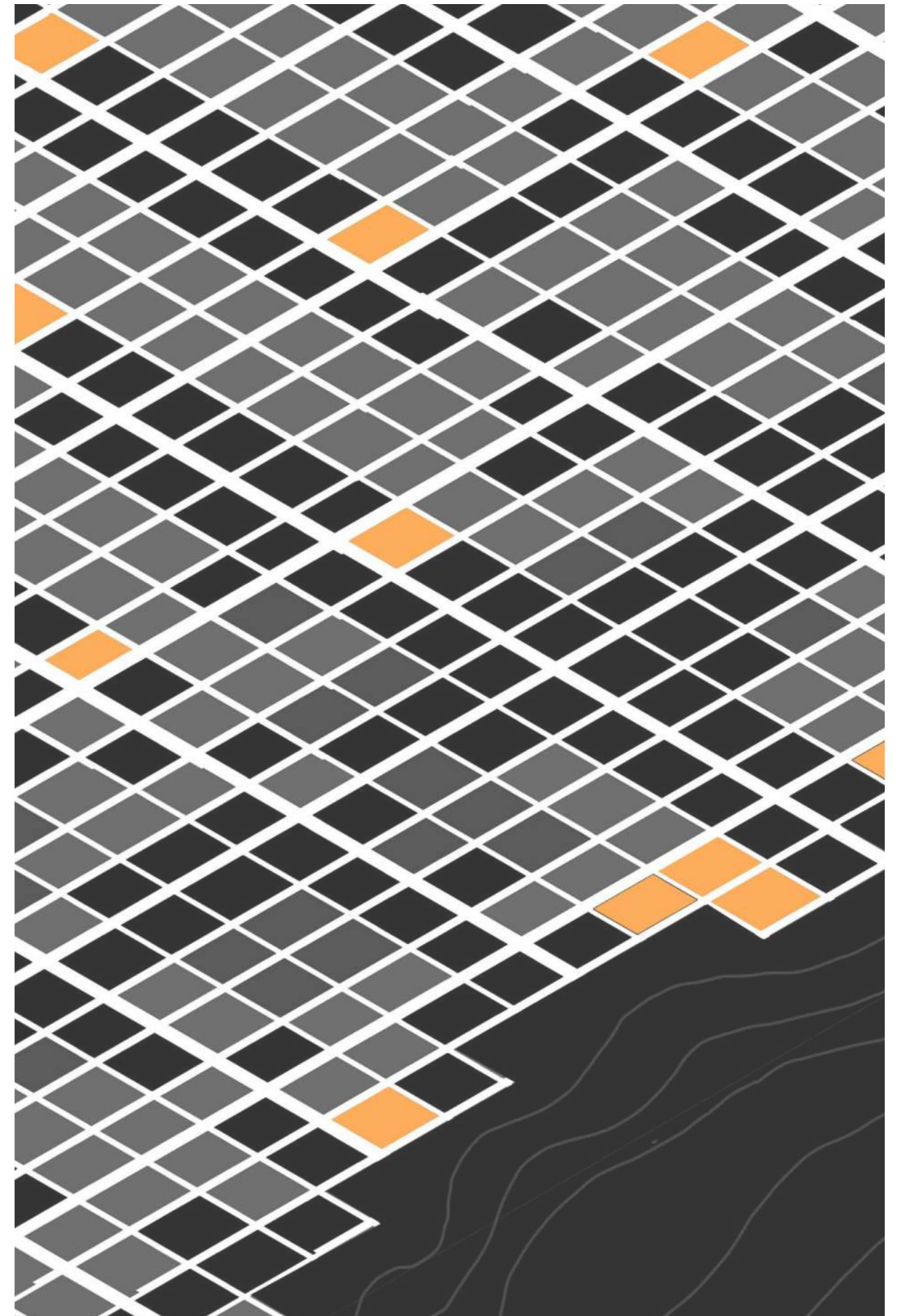
# 01 Problema

## El acceso a la ciudad

A medida que las ciudades se densifican, se agravan las consecuencias del cambio climático y el mercado inmobiliario rige las normas de la ciudad, la configuración de la ciudad que propone una diversidad programática se limita, o crece de manera infertil en donde el acceso al equipamiento urbano y al suelo es cada vez más limitado. **El espacio en donde se genera el compartir es absorbido por entes privados y cada vez menos personas tienen acceso a un tipo de colectividad que genere un ámbito de vecindad entre las partes**, o permitan actividades socioeconómicamente productivas. (Daniel Gonzales Romero. El derecho a la ciudad. Visiones del hábitat en Latinoamérica: Participación, autogestión, habitabilidad". 2018)

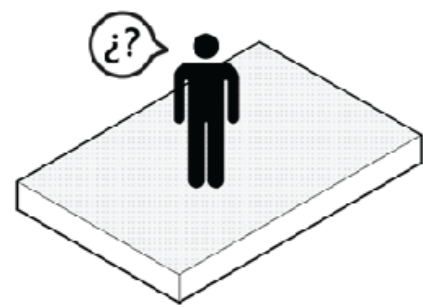
**La línea entre lo privado y lo público se dibuja con más fuerza y los espacios - ciudades - se fuerzan de mayor manera, donde el acceso a la ciudad se convierte en un derecho que no todos tienen sino que es de quien pueda pagarlo.** Se promueven desigualdades sociales y la discriminación que genera una continua migración en busca de subsistir.

Por lo tanto, y sumado a el aumento del valor del suelo, la crisis habitacional, y la desigualdad social y económica en las grandes ciudades, **los conjuntos residenciales, privados o públicos se limitan a ofrecer espacios colectivos dentro de sus límites para responder a problemáticas estructurales y necesidades humanas**, que ofrezcan las herramientas a las personas para ejercer actividades recreativas, educativas, productivas, o laborales sin depender de otras partes o poder autosustentarse. Muchas veces, el acceso a la vivienda no garantiza el derecho a la ciudad, ni la inclusión social en distintas partes

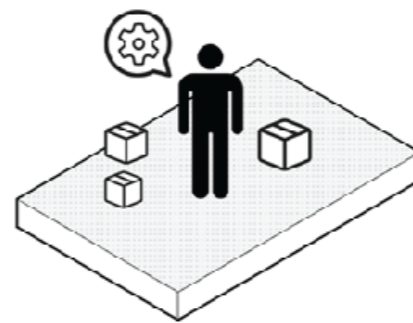


**Problema** - Tema - Contexto - Concepto - Estrategia - Experimentación

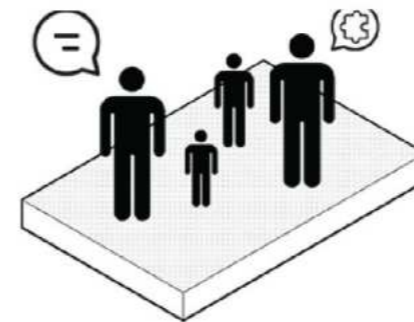
Existen numerosas manifestaciones y consecuencias del proceso de desvinculación de la vivienda como un bien social y su conversión en una mercancía y un activo financiero. En este, se busca una estrategia para revertir los efectos negativos, donde el acceso a la vivienda no solo garantice el derecho a la ciudad, sino también a la comunidad y a oportunidades de acceso a programas impulsadas por la economía del conocimiento.



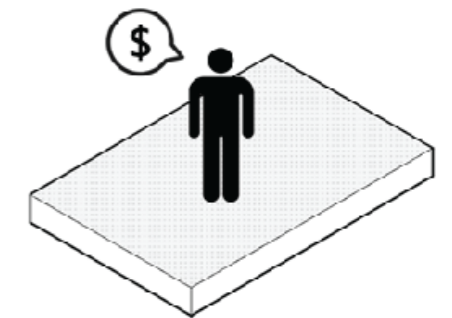
Acceso al suelo



Espacio público improductivo



Aislación de la vida privada



Competitividad inmobiliaria

## 02 Tema

### El habitar en la economía del conocimiento

En este proyecto nos adentramos en la complejidad de los retos urbanos actuales, marcados por una intensificación de la densidad de las ciudades, el impacto del cambio climático y un dominio creciente del mercado inmobiliario sobre la configuración espacial urbana. Este panorama ha conllevado a una restricción en la diversidad de usos urbanos y ha fomentado el desarrollo de áreas ineficaces, saturadas de proyectos inmobiliarios que profundizan la división entre espacios privados y públicos, asentando desigualdades sociales y dando lugar a la formación de islas urbanas aisladas. A su vez, la creciente práctica de demolición selectiva y gentrificación erosiona la cohesión de las comunidades ya establecidas.

Ante estos cambios significativos en el tejido urbano, proponemos explorar la **noción de ciudades enmarcadas en la economía del conocimiento**. Esta perspectiva reconoce cómo las tecnologías de la información y la comunicación están redefiniendo no solo las acciones urbanas sino también el planeamiento de nuestras ciudades. La inversión en estas nuevas esferas industriales está transformando el entorno socioeconómico de las ciudades, reconfigurando el concepto tradicional de trabajo y producción hacia una gestión enfocada en el valor de la información.

A pesar de los potenciales beneficios de este cambio, tales como la revitalización económica y la promoción de la innovación cultural, **los proyectos residenciales actuales parecen quedarse cortos en su capacidad de adaptación a esta nueva realidad**, ya sea por la falta de integración social y económica o por no fomentar suficientemente el desarrollo comunitario. Muchas iniciativas habitacionales persisten en un estado de aislamiento, sin ofrecer las herramientas necesarias para facilitar una auténtica inclusión en la vida urbana, limitando así el crecimiento socioeconómico individual y colectivo.

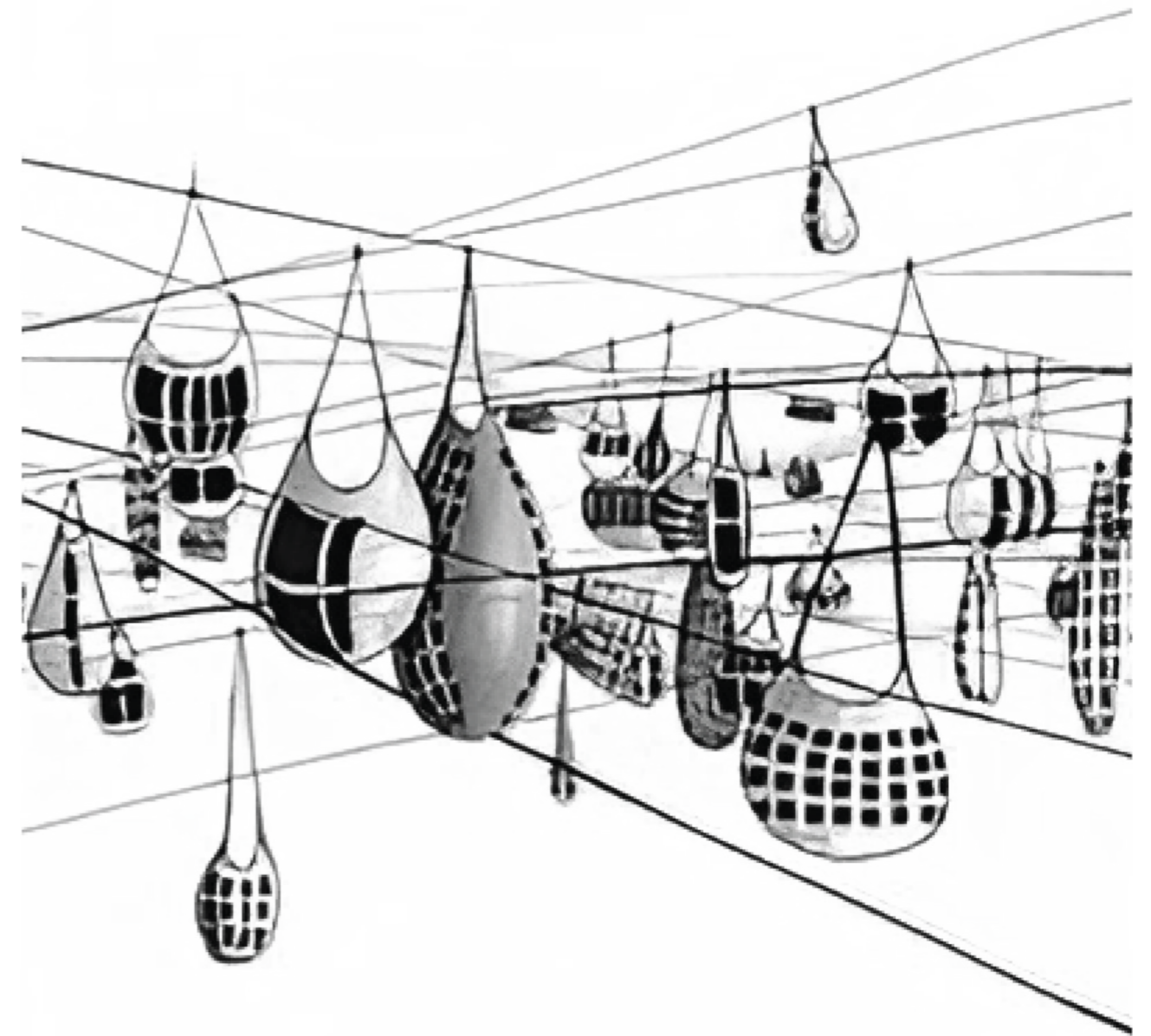
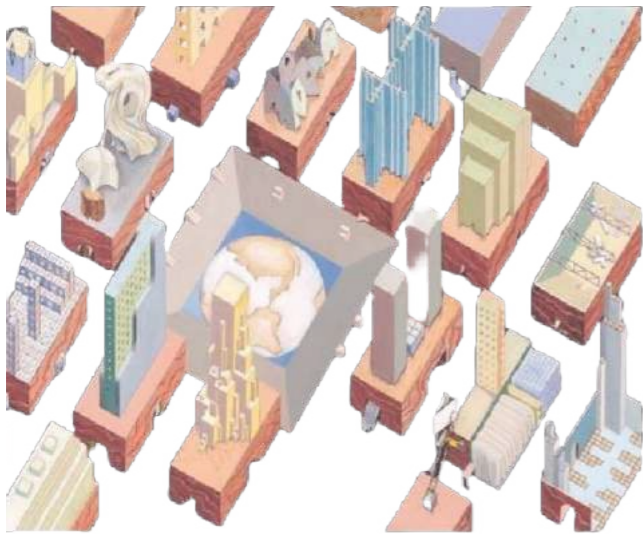


Imagen: Las ciudades Invisibles - Hilos de información que conectan e influyen en ciudades anexas

## La ciudad en la economía del conocimiento

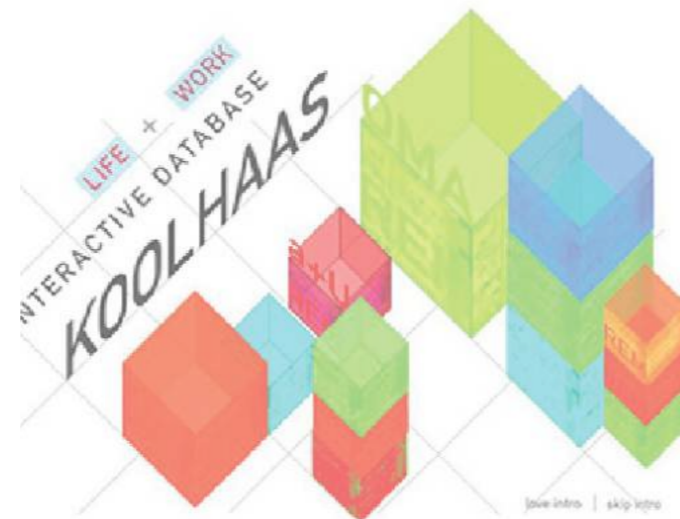
En este contexto de profundos cambios urbanos impulsados por la economía del conocimiento y la revolución tecnológica, las ciudades están experimentando una transformación sin precedentes. Estos cambios no solo son evidentes, sino también estructurales, lo que significa que afectan fundamentalmente la forma en que vivimos y trabajamos en entornos urbanos. **Las ciudades, conscientes de la necesidad de mantener su competitividad en un mundo globalizado, se han embarcado en una carrera para atraer a estas industrias y al capital humano que las impulsa.** Este esfuerzo de atracción no solo se limita a la oferta de beneficios fiscales y la construcción de infraestructuras de vanguardia, sino que también se refleja en la formulación de lineamientos y estrategias urbanas que están diseñadas específicamente para adaptarse a las demandas cambiantes de la globalización y la era digital. **En esencia, las ciudades están buscando montarse en la ola tecnológica y económica que estas industrias representan, reconociendo que el futuro del urbanismo está íntimamente ligado a su capacidad de abrazar la innovación y la transformación tecnológica.**

**1** Apostar por diversidad urbana que fomente el crecimiento en sectores innovadores



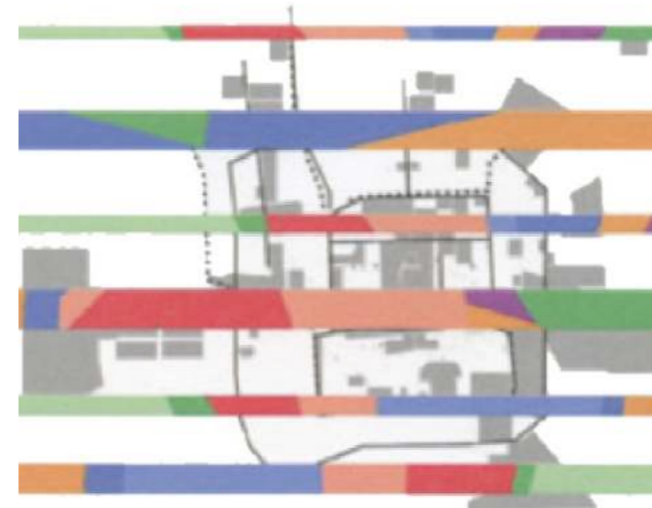
Diversidad Programática

**2** Generar y transmitir conocimiento a través de instituciones educativas y actividades.



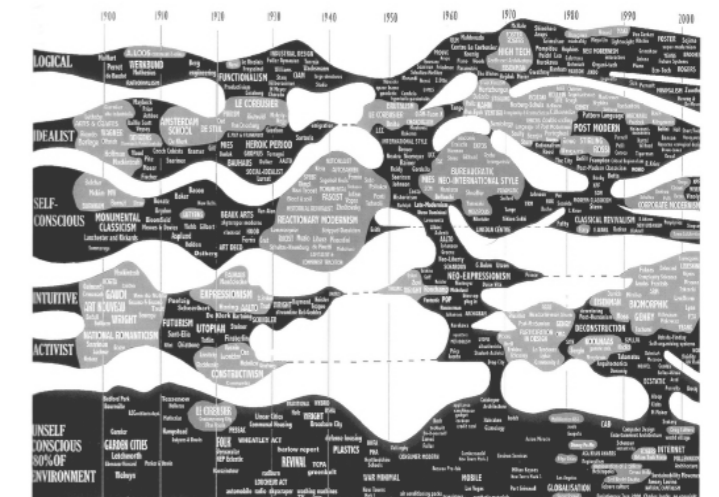
Programas Educativos

**3** Entorno atractivo y espacio público que contribuya a crear una gran calidad de vida



Espacio Público

**4** Alta conectividad que permita relaciones con otros centros urbanos



Interconectividad



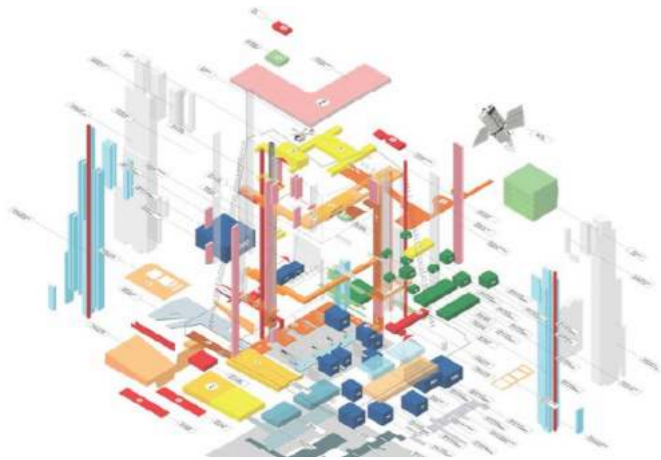
## La vivienda en la economía del conocimiento

El concepto del "derecho a la ciudad" y el "derecho a la vivienda", según la definición de Henri Lefebvre, abarca no solo el acceso a la vivienda en sí, sino también la participación en la vida urbana, la interacción con otros residentes y la utilización de los espacios públicos. **Los desafíos actuales y futuros en el acceso a la vivienda, la calidad del espacio público y la intensa competencia en el mercado inmobiliario plantean interrogantes sobre la sostenibilidad de los modos de vida actuales en una economía en constante cambio, donde la producción intelectual es cada vez más demandante, pero los recursos físicos y económicos son limitados.**

Frente a la propuesta de espacios productivos impulsados por la educación y las tecnologías de la información y la comunicación, se piensa en el aporte de la vivienda en la mejora de la calidad de vida según los nuevos modelos vivenciales, y como contribuye a la producción de ideas e información a través de espacios colectivos para una comunidad sustentable basadas en los mismos criterios urbanos moldeados por la globalización:

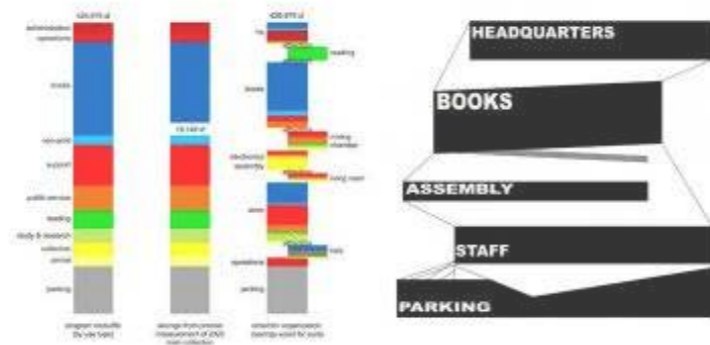
1

Diversidad Urbana



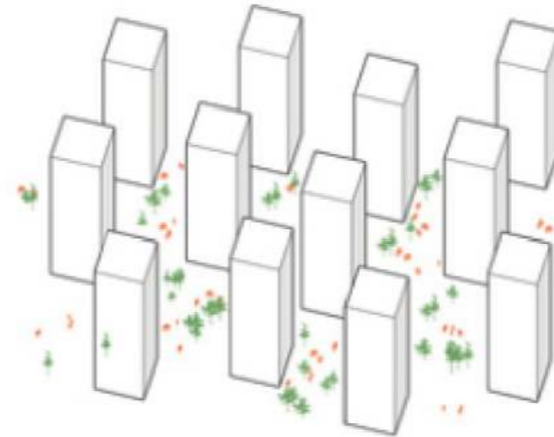
2

Generación de conocimiento a través de espacios colectivos



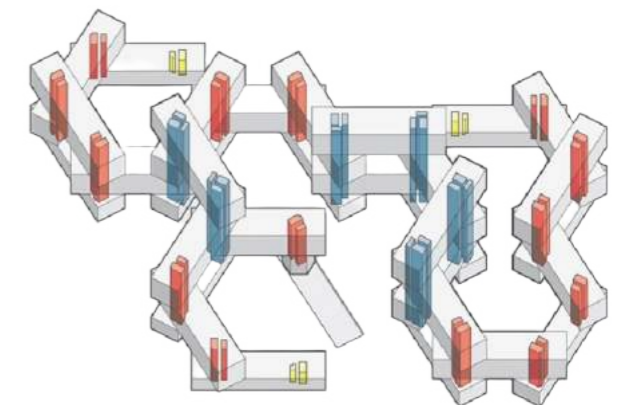
3

Entorno atractivo para calidad de vida



4

Alta conectividad, espacios de encuentro e intercambio



5

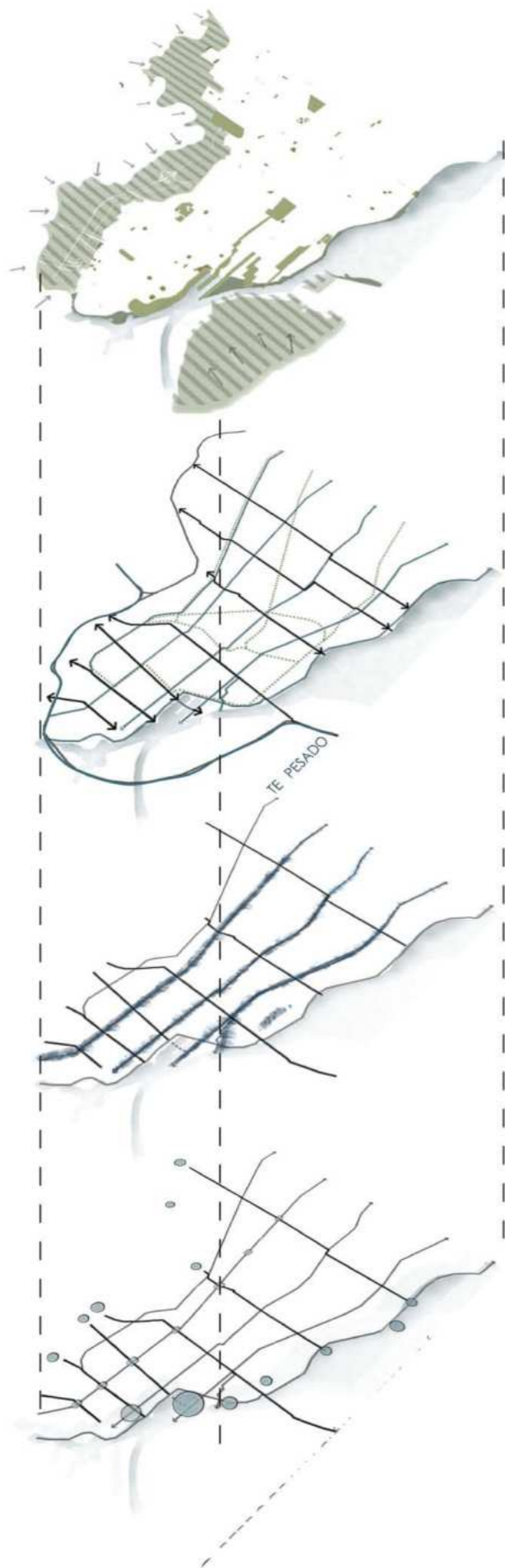
Se agrega un 5to criterio, pensando la equidad social, proponiendo viviendas temporales, compartidas y distintas configuraciones para sustentar distintos modos de cohabitar.





En este contexto, el proyecto de intervención propuesto por la Cátedra para ciudades costeras cobra especial relevancia, ya que busca armonizar el crecimiento urbano con la preservación y respeto de su entorno natural, su identidad histórica, y nuevas temáticas relevantes en la arquitectura contemporánea.

Teniendo en cuenta el traspaso económico de Santa Fé como ciudad portuaria de infraestructuras industriales a una ciudad que forme parte de las economías del conocimiento, se proponen planes y proyectos generadores de información e ideas, y respondan a la planificación de la ciudad para el futuro. **El río, el humedal el puerto, la industria, y la universidad, se juntan a la escala de la ciudad para buscar propuestas superadoras que respondan a las necesidades futuras**



### Espacios Públicos

- Reserva Limite
- Grandes Parques/ Pulmones
- Bordes Apertura

### Movilidad

- Transporte Pesado
- Arterias Longitudinales
- Circuito Bicisenda

### Densidad

- Redensificación

### Programa

- Redensificación
- Mirador Paisaje
- Polo Tecnológico



La propuesta urbana se rige bajo cuatro lineamientos: Espacios públicos, Movilidad, Densidad, y Programa. Se busca una relación entre las partes que determina un trabajo de bandas longitudinales y transversales, limitándose bajo las barreras vegetales, distribuyendo organizadamente las nuevas densidades, y promoviendo nuevos programas en los bordes de las mismas.

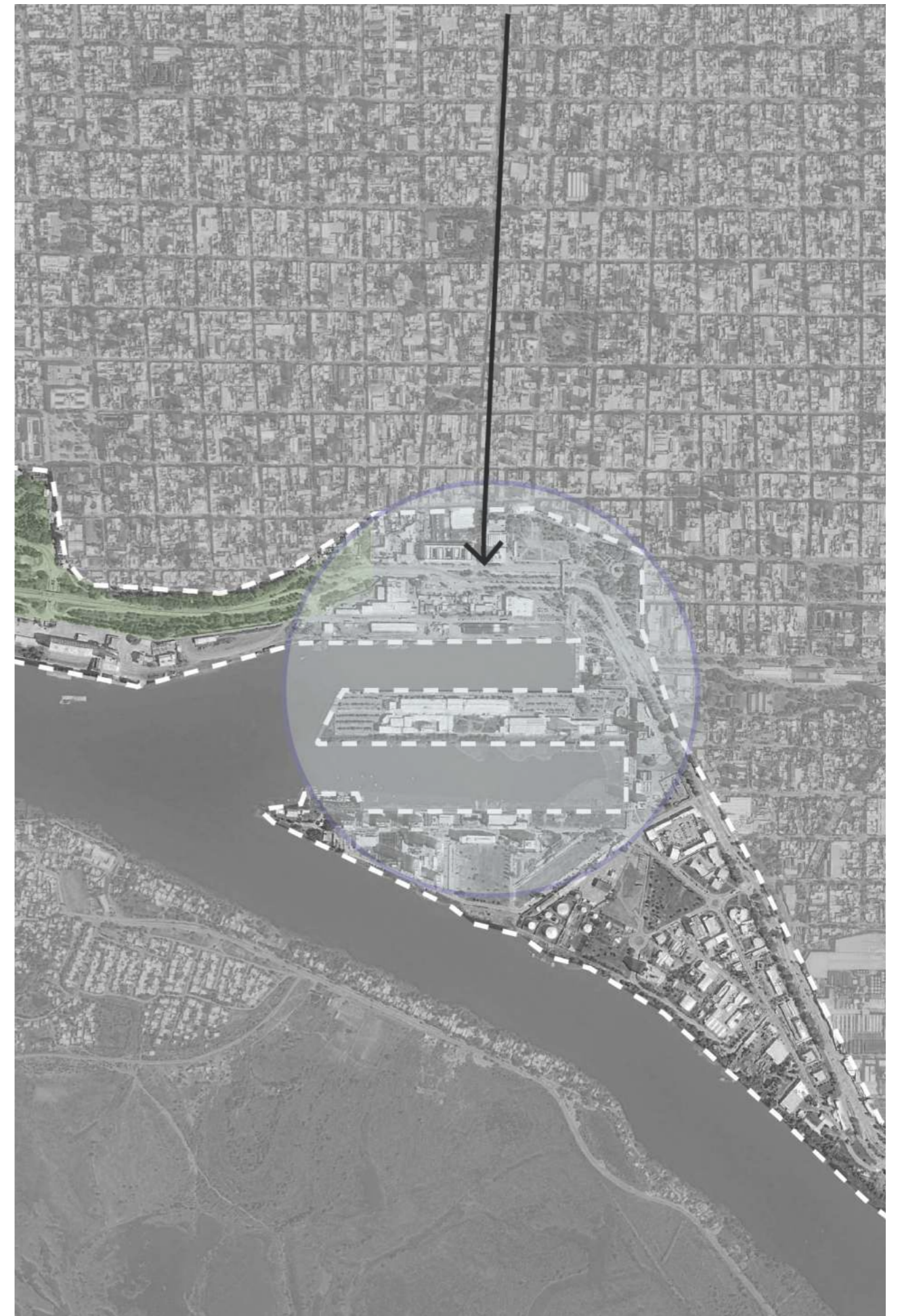
## Rehabilitación del puerto

La ubicación de Santa Fe a orillas del río Paraná, coloca la ciudad en una posición estratégica como punto de encuentro entre el entorno urbano y el entorno natural. En ciudades costeras, **la relación con el río es más que un simple aspecto geográfico, es un elemento esencial en la vida de la ciudad y la esencia de la misma.**

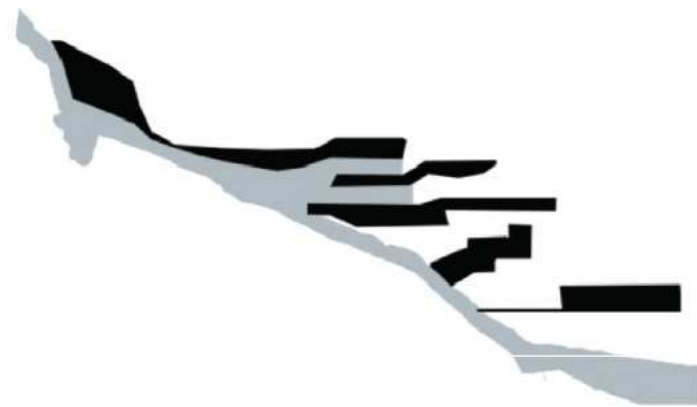
Sin embargo, trabajar sobre la costa también implica trabajar sobre viejos puertos costeros en desuso y grandes paredones que limitan el acceso al río, que si bien posee grandes infraestructuras para trabajar como preexistencia, también permite la oportunidad de reformular áreas y trabajar sobre la imagen de la ciudad.

Estas viejas áreas portuarias son herencia física y precisan de intervenciones estratégicas que no limpien el patrimonio de la ciudad, sino que permitan adaptarse a los cambios de la ciudad contemporánea, transformándose como nuevas operaciones sobre el espacio, brindando un adecuado acceso al río, y proponiendo modos de habitar el paisaje natural que anteriormente estuvo aislado por empresas privadas.

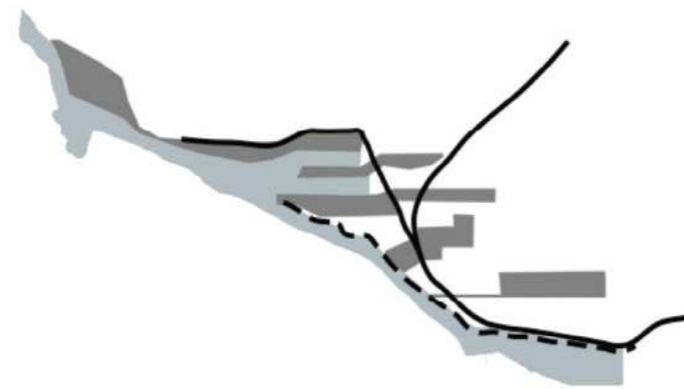
**La relación con el río también se traduce en oportunidades y desafíos para la planificación urbana y la arquitectura.** Por un lado, la proximidad al río ofrece la posibilidad de crear espacios públicos atractivos a lo largo de su ribera, promoviendo la recreación, el turismo y la conexión con la naturaleza. Estos espacios pueden ser puntos de encuentro para la comunidad y lugares de esparcimiento, aprovechando la belleza del entorno fluvial.



Se propone un trabajo de bandas sobre la ciudad, que permitan una mejor permeabilidad de la vida urbana sobre la vida del borde costero, funcionando como un palimpsesto de posibilidades de conexión en la trama actual, y un rediseño de los vinculos sobre los mismos. Las conexiones, la costura, la identidad programática, y los vinculos, son aquellos que rigen en proyecto urbano como propuesta para recuperar la zona portuaria, y proponer una diversidad programática y calidad de vida que se sustente sobre la economía de la información.



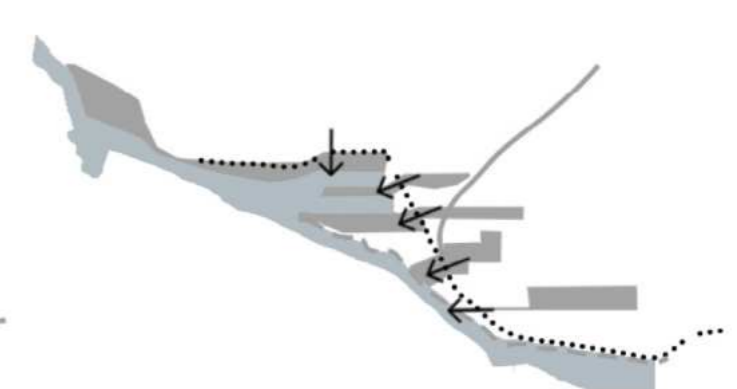
**Conexion**  
Bandas Programaticas



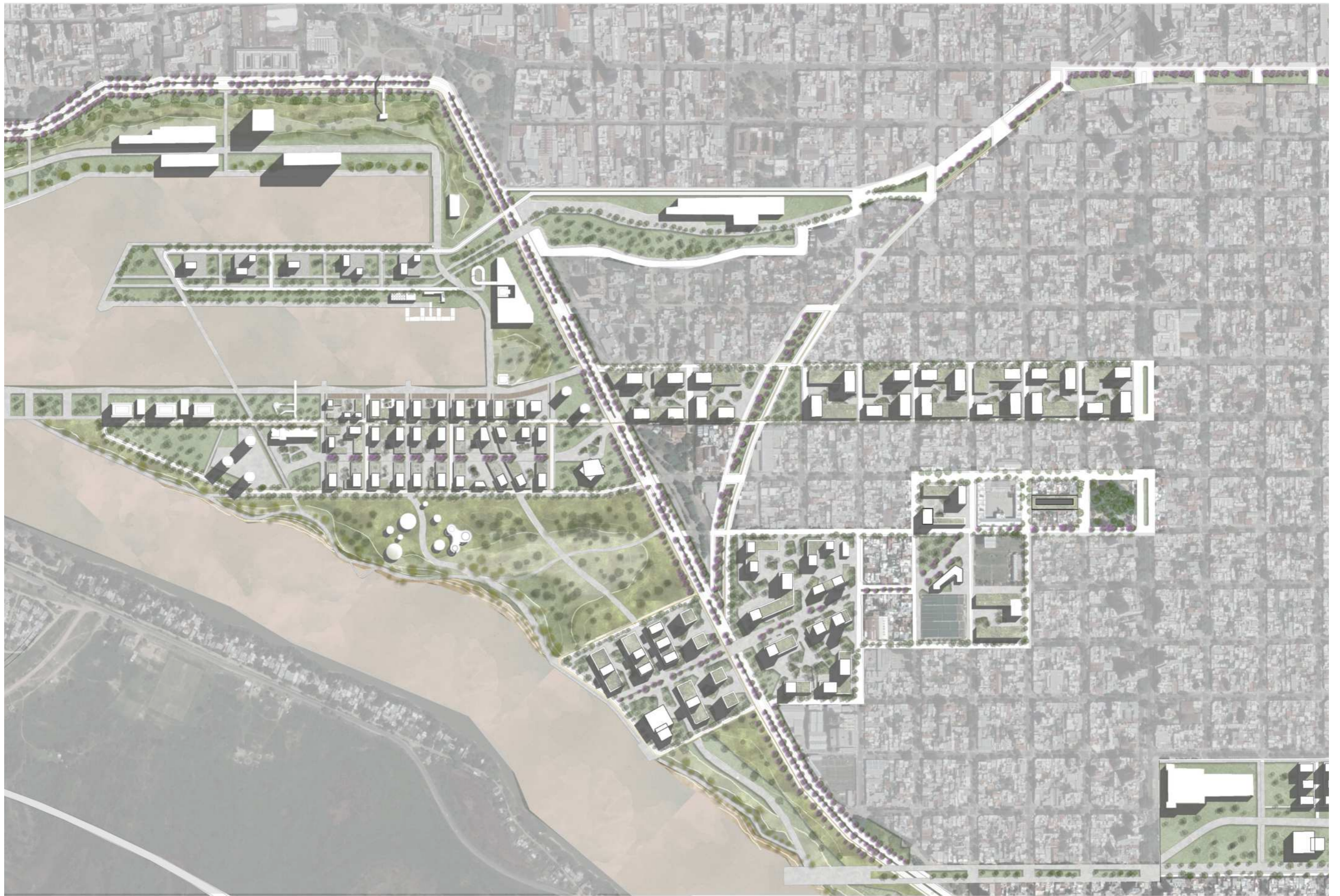
**Costura**  
Borde-Parque-Alem



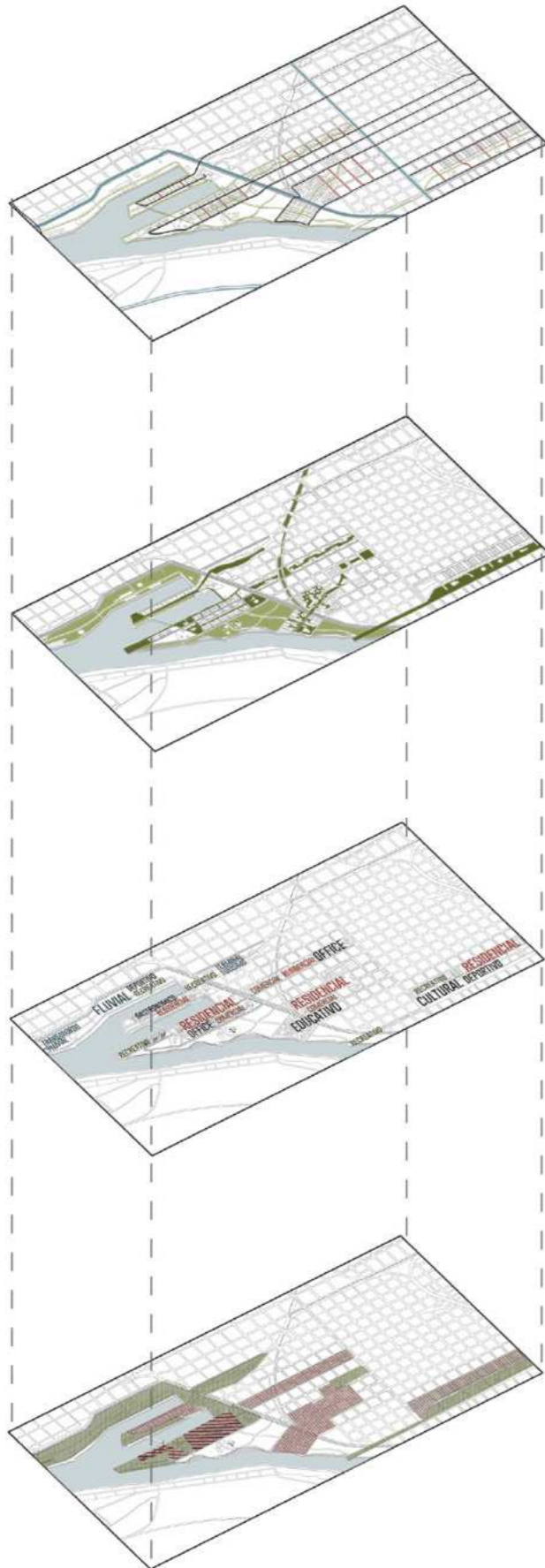
**Identidad**  
Mixtura - Programas



**Vinculos**  
Conexion Ciudad Rio



Problema - Tema - **Contexto** - Concepto - Estrategia - Experimentación



**Movilidad**

- Peatonal - Bicisendas
- Calles Restringidas
- Transp Publico- Automovil
- Avenidas Principales
- Transporte Pesado

**Espacio Pùblico**

- Parque Ribereño
- Escala de asociacion intermedia

**Programa**

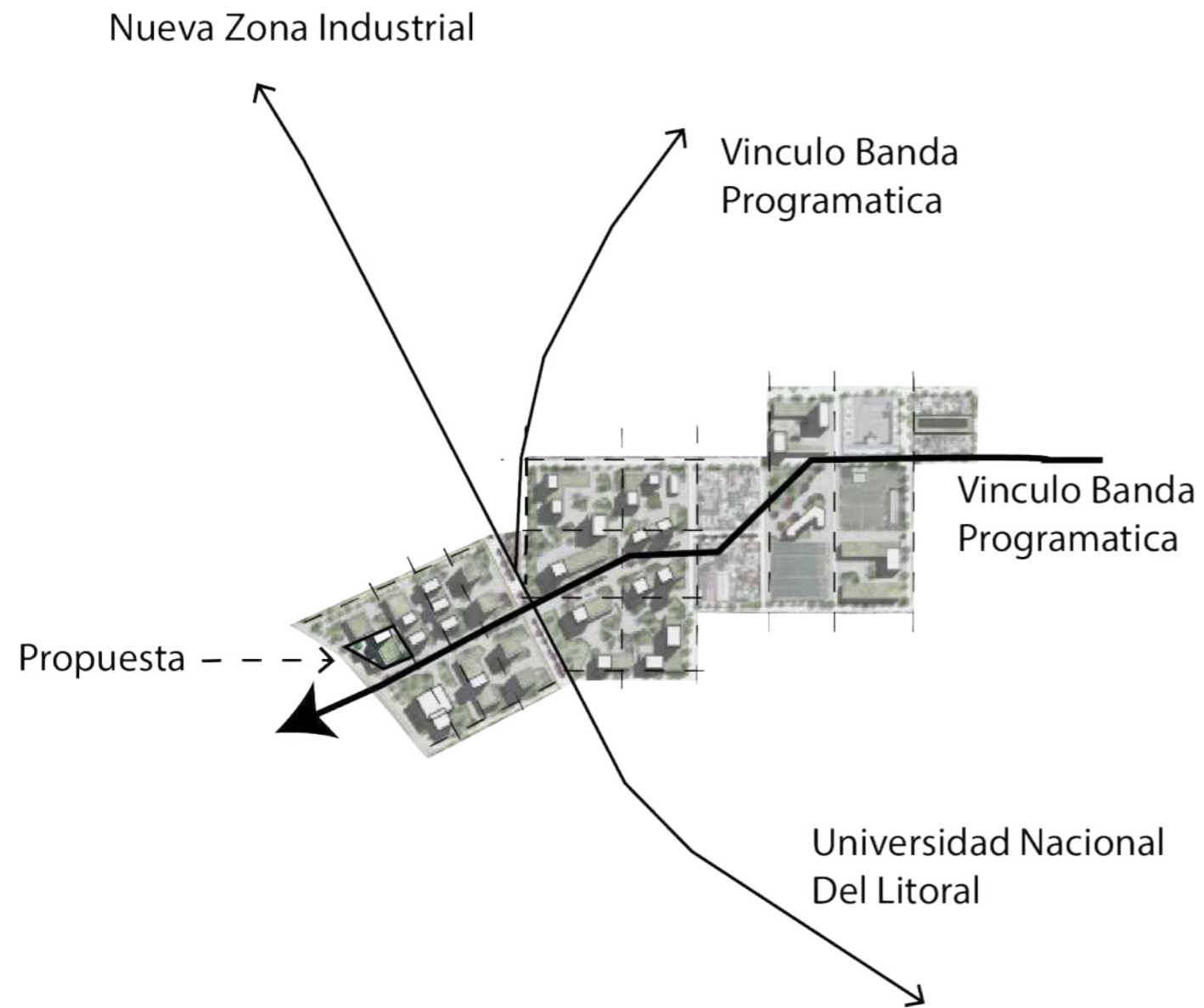
- Parque Ribereño
- Escala de asociacion intermedia

**Densidad**

- En Altura Dispersa
- En Altura Compacta
- En Altura Intermedia





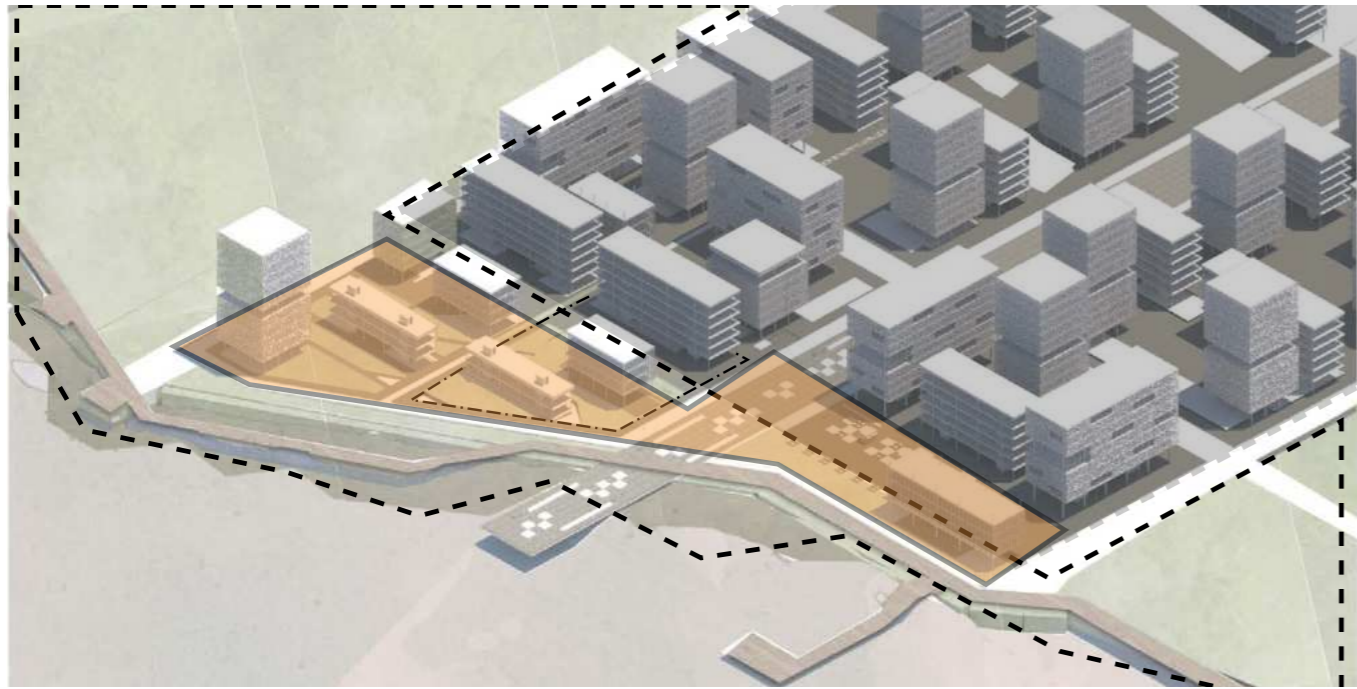


## Proyecto Urbano

El proyecto urbano se desarrolla en una tira programática, sobre el borde costero. Se promueve una relación con, y sobre el río y el paisaje que lo atraviesa, esperando generar un vinculo para la comunidad a través de la nueva propuesta programática para la comunidad en un punto estratégico que este relacionado con el intercambio fluvial, la universidad, y la nueva zona industrial tecnologica en la recuperación del puerto.



Problema - Tema - **Contexto** - Concepto - Estrategia - Experimentación



Como la banda programática llega al borde del río, se plantea una zona sensible que permita la conexión con el parque costero y mantenga relación directa con las crecidas del agua.



Las manzanas se plantean abiertas con una densidad media, que van descontracturándose a medida que llegan al borde ribereño. Los volúmenes al borde del río mantienen una altura máxima de 4 niveles de uso, y se elevan sobre el nivel del suelo para evitar contacto directo sobre el agua.



Se plantea un eje principal en la franja, que funcionará como boulevard, y contacto principal entre el borde costero, la nueva zona de rehabilitación del puerto, y el resto de la ciudad. Los centros de manzanas permitirán vincularse con avenidas secundarias peatonales.



La propuesta se ubicará junto a la pasarela, para mantener relación con el equipamiento y el contexto, tomando en cuenta para las escalas y las relaciones visuales, y planteando maneras alternativas de habitar con/sobre el río.

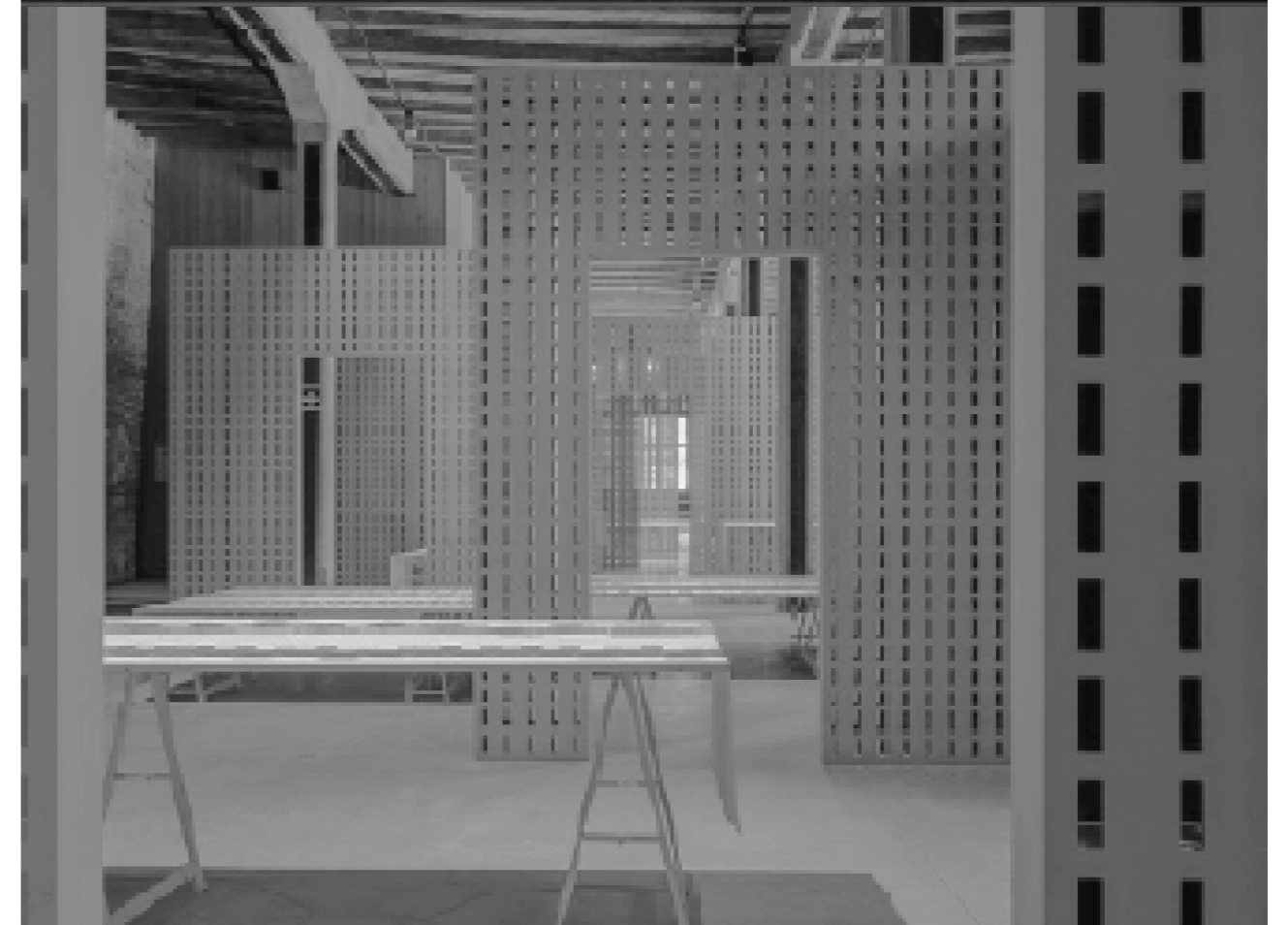
## 04 Concepto

### Casa Común/ Casa Infinita

El paradigma actual de la vivienda privada ha generado una marcada disminución en la interacción social, dejando a muchos habitante con una sensación de desconexión tanto de su entorno como de los beneficios potenciales que podría ofrecer la vida en comunidad. No obstante, **en un mundo donde el conocimiento y la tecnología desempeñan un papel central, la interacción social y la colaboración se vuelven elementos de un valor crítico.** En este contexto, emergen alternativas innovadoras en el ámbito de la vivienda,

Historicamente, la vivienda ha tenido una respuesta desde las comunidades que son intencionales y autoorganizadas, donde a través de la colaboración entre sus miembros, han buscado construir alternativas al estilos de vida a través propuesto a través de las herramientas que hantenido e intereses comunes.

Para que las comunidades cooperativas funcionen, resulta fundamental la compartición de metas y valores compartidos. **En este caso, las instituciones académicas y las industrias tecnológicas desempeñan un papel crucial al definir el perfil de los habitantes y las características específicas de los espacios propuestos.** En las ciudades del conocimiento, donde el intercambio de ideas y la colaboración son esenciales para el desarrollo, la interacción social cobra un protagonismo aún mayor.



## El Cohousing

Conocida internacionalmente como "cohousing", este enfoque busca abordar precisamente estos desafíos al poner en primer plano la vida en comunidad y la participación activa de sus residentes.

El concepto de cohousing, que promueve la vida comunitaria y la participación activa de los residentes, tiene sus raíces en Dinamarca. En la década de 1960, se comenzaron a desarrollar proyectos de vivienda cooperativa que buscaban fomentar la interacción social y la colaboración entre vecinos. Estos experimentos se inspiraron en ideas de comunidad, autogestión y participación, sentando las bases del movimiento de cohousing.

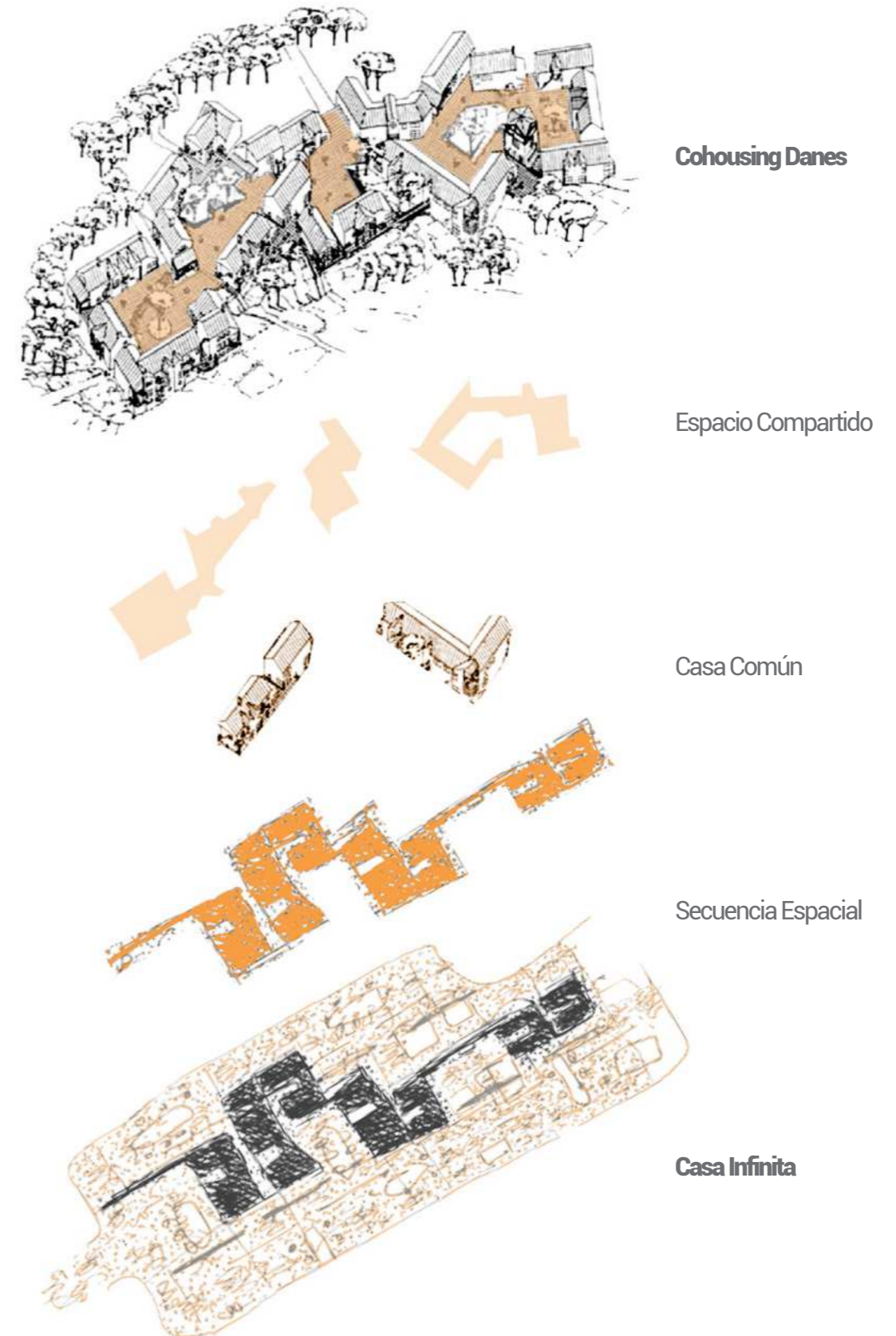
El cohousing se presenta como un modelo de vida comunitaria donde los habitantes disfrutan de viviendas privadas, pero se fomenta de manera deliberada la creación de espacios compartidos, la promoción de la participación comunitaria y la estimulación de la interacción social. Dentro de este contexto, se generan oportunidades para compartir recursos y habilidades, contribuyendo así a la mejora de la calidad de vida de todos sus miembros.

## El Cohabitar latinoamericano

La casa infinita, de Gerardo Caballero propuesta como el pabellon argentino en la muestra internacional de arquitectura de Venecia, se presenta como una representación de la vivienda popular en argentina, donde **a través de una manipulación geométrica de un muro continuo y sucesión de espacios indefinidos se vincula lo que se plantea como una casa infinita**, llena de colectividades y experiencias de como se cohabita en latinoamerica.

"Cada uno de nosotros vive en una casa distinta, pero al final nos damos cuenta que es siempre la misma, la que compartimos y es de todos. (...) Tiene patios inmensos con montañas y llanuras, tiene habitaciones pequeñas con camas y mesas, está todo conectado, se pasa de un lado a otro, es un viaje a través de ella que dura una vida". "Compartimos esta casa infinita que es el mundo".

"Como en toda casa, hay habitaciones más lindas, más luminosas, más ordenadas y también hay algunas más incómodas, donde hace siempre frío o calor, hay sótanos...Esta casa se encuentra representada a partir de la clásica "casa chorizo" argentina, en la que la habitación viene habitada de diferentes maneras, con distintos usos, pero es siempre la misma".



## 05 Estrategia

### La Vida Compartida

El concepto Coliving se propone principalmente desde la publicidad de productos inmobiliarios y se plantean en concordancia con los principios generales del del Cohousing internacional.

Muchos autores plantean su origen en Silicon Valley como respuesta a la creciente demanda de viviendas en San Francisco producida por la fuerte inmigración de jóvenes profesionales relacionados con el área tecnológica, en busca de oportunidades y de inserción en el prospero mundo del desarrollo de las ciudades y teconologías del conocimiento.

**La creciente aceptación y promoción de las ideas del consumo colaborativo en esta ciudad facilitaron el desarrollo de este tipo de vivienda que provee una solución habitacional basada en la oferta de unidades privadas de mínimas superficies en alquiler, compensadas por extensivos servicios comunitarios.**

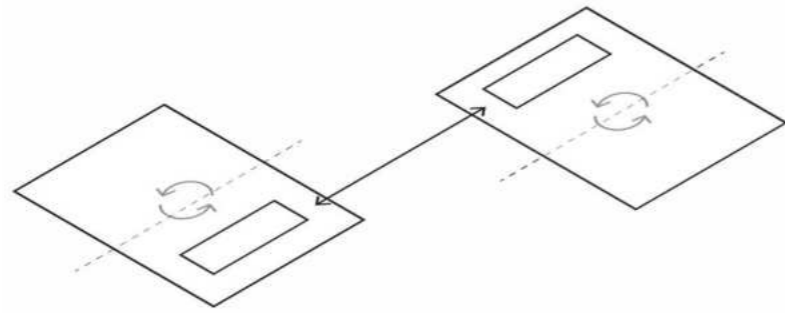
Algunos autores entienden el Coliving como "una extensión o evolución del Coworking en el mercado de la vivienda, que dota de espacios a sus residentes, generalmente profesionales afines, que además de compartir un lugar de trabajo, comparten un hogar donde pueden seguir intercambiando experiencias, laborales y vitales" ( Navarro Sepulveda Navarro, 2020)

A medida que el cohousing ganó popularidad en Europa, se difundió a América y otras partes del mundo, donde evolucionó y se adaptó a las realidades y necesidades locales. La obra "Second-wake Cohousing: A modern Utopía" de Lucy Sargisson, de la Universidad Estatal de Pensilvania (2012), examina cómo las implementaciones más contemporáneas en el movimiento de cohousing en América se han convertido en un tipo de "sueño social" que surge de la insatisfacción y las necesidades sociales.

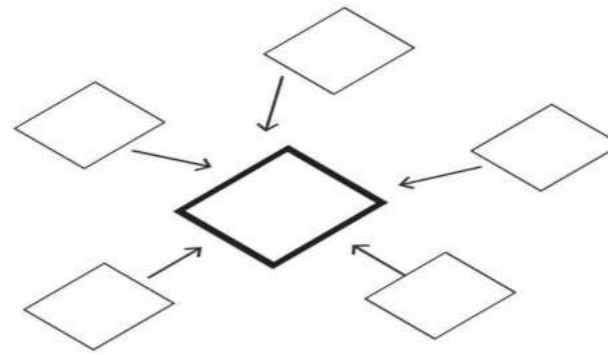
**Para el siguiente proyecto se analizan los fundamentos de las comunidades para comprender las características del juego, los beneficios y los requisitos necesarios para alcanzar estos objetivos,** según lo expuesto en "Cohousing: A Contemporary Approach to Housing Ourselves" (Cohousing: Un Enfoque Contemporáneo para Alojarnos) por Kathryn McCamant y Charles Durrett, en 1988.

Este texto introduce las viviendas de cohousing y se enfoca en los cambios que han ocurrido en la forma de habitar, así como en el papel del arquitecto en la creación de este estilo de vida. Explica cómo funcionan, los recursos disponibles y los principios que sustentan los espacios de cohabitación, resaltando su evolución a lo largo del tiempo.

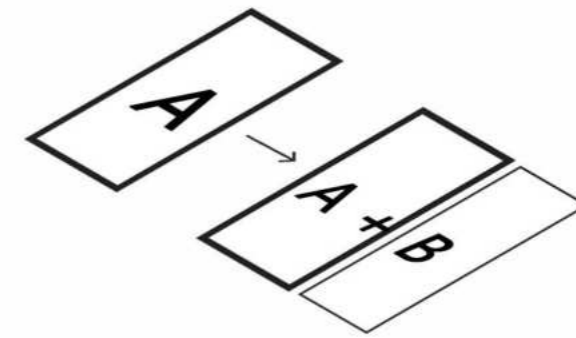




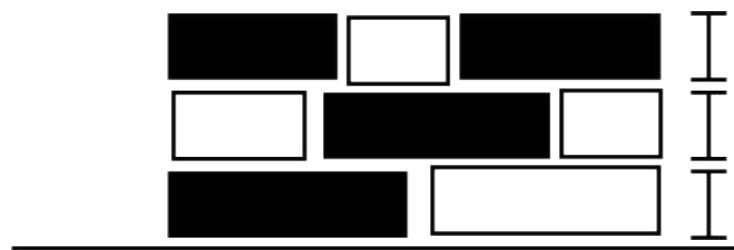
**Espacios participatorios flexibles:** Se proponen espacios adaptables a las necesidades del momento, armandose en estructuras flexibles que permitan nuevos programas.



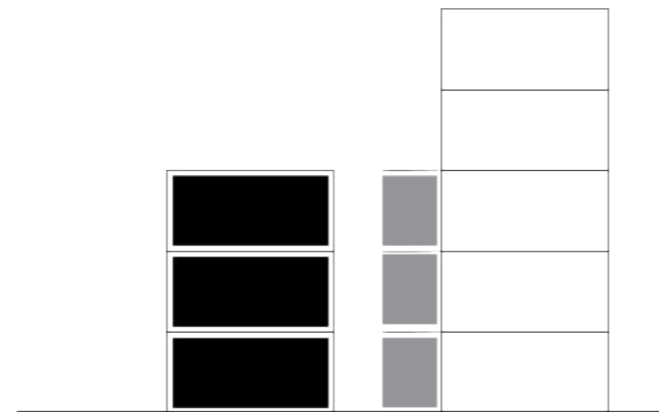
**La casa común:** Espacios multiusos equidistantes a las unidades de viviendas, creando espacio unico que permita ser el punto en común de la comunidad.



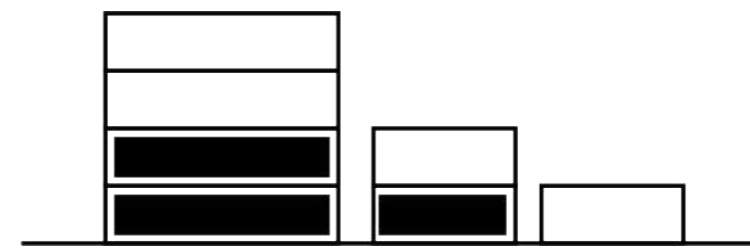
**Acomodar cambios a futuro:** Se propone armar una estructura que permita acomodarse a cambios y expansione para adaptarse a distintos tipos de familia.



**Atmosfera intima y escala residencial:** A pesar de albergar distintos nucleos familiares, se promonen escalas más acogedoras para crear sensaciones de hogar.



**Transito intencional:** Se busca crear una distinción en niveles de privacidad, teniendo las circulaciones como espacios de encuentro y filtros de privacidad.

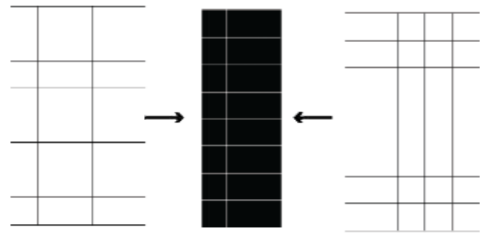


**Transición entre público y privado:** Se busca crear diversidad programatica a través de zocalos que permitan mezclar las instancias entre lo público y lo privado.

**Partiendo de la casa común, y la casa infinita**, se propone una serie de estrategias para vincular las relaciones espaciales de la vivienda en la ciudad del conocimiento, con operaciones matemáticas sobre el uso del suelo y el metraje necesario para la vida en comunidad.

**1**

Se promueve el uso de espacios comunes y la comunidad sobre el espacio individual, pero se mantiene la privacidad



CO-LIVING

**2**

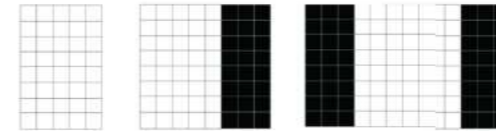
El espacio flexible para cocinas, comedores, espacios de estudio, livings, cocinas, talleres, etc dan soporte a la vida privada en comunidad



Espacios Flexibles

**3**

Se busca la posibilidad de diferentes configuraciones de viviendas y espacios expandibles para hacer soporte a la diversidad familiar



Viviendas expandibles

**4**

Se regulan distintos niveles de privacidad integrando espacios flexibles y rentables junto a la comunidad, donde las decisiones del programa la toman los residentes

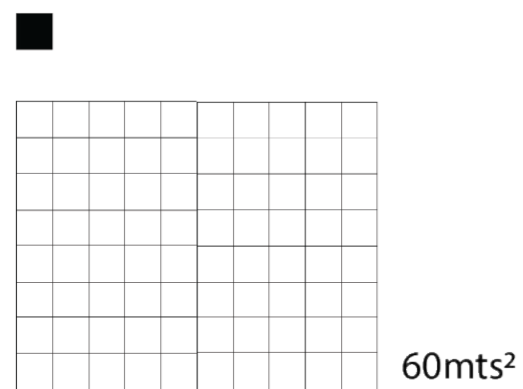


Comunidad y flexibilidad

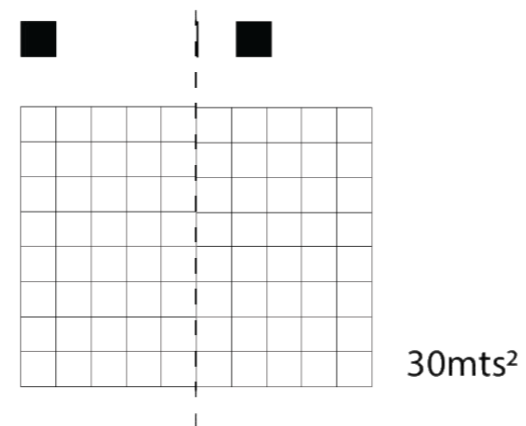
## La Vivienda Minima

Una estrategia fundamental para abordar la creación de espacios comunitarios en el contexto de la vivienda en la economía del conocimiento es la optimización del uso del metro cuadrado de la vivienda. **En lugar de enfocarse únicamente en la expansión de las áreas compartidas, se propone reducir el tamaño de las unidades individuales al mínimo necesario, sin comprometer la comodidad o la funcionalidad.** Esto permite liberar una mayor cantidad de espacio dentro de los edificios para destinarlo a áreas compartidas, como salas de estudio colaborativo, bibliotecas, espacios de trabajo compartido y salas de reuniones. Además, **al reducir el tamaño de las viviendas individuales, se puede lograr una disminución en el costo de construcción y, en última instancia, en el precio de venta o alquiler, lo que lo convierte en un enfoque económicamente viable que no aumenta la carga financiera para los residentes.**

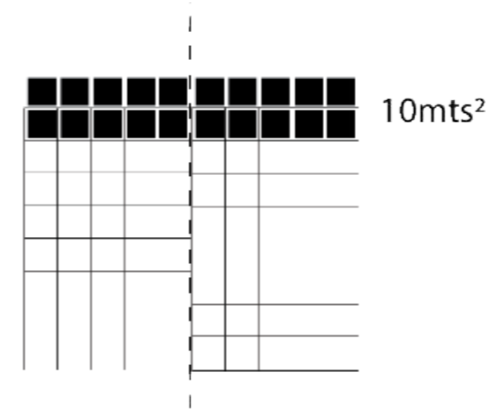
Esta estrategia no solo fomenta la interacción social y la colaboración entre los habitantes, sino que también contribuye a la sostenibilidad ambiental al reducir la huella de carbono de cada unidad habitacional. Al utilizar eficientemente el espacio disponible, se promueve un estilo de vida más centrado en la comunidad y en el conocimiento, sin inflar los costos, lo que representa un enfoque innovador y equilibrado para la vida.



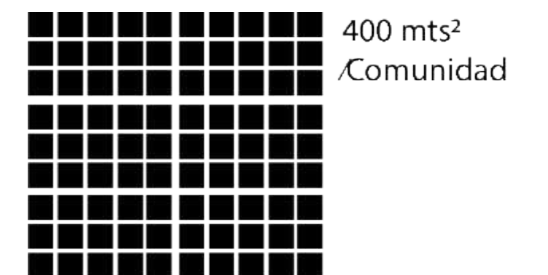
Referencia una vivienda de una habitación para hasta 2 personas



Usando un modulo minimo, se dividen en dos viviendas privadas de hasta 4 personas



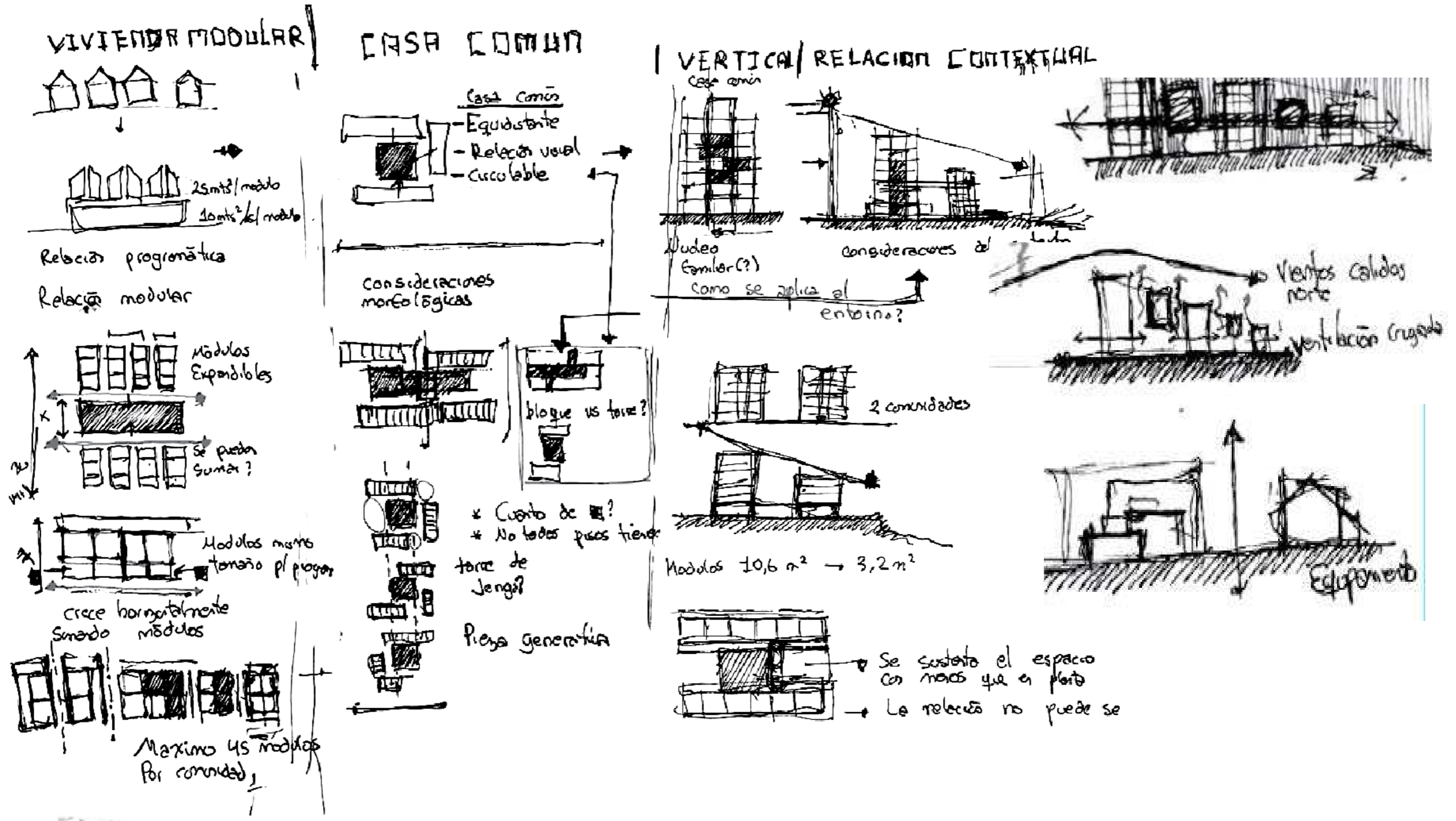
Se propone hasta 10mts² de espacio compartido de Co-living para 4 personas



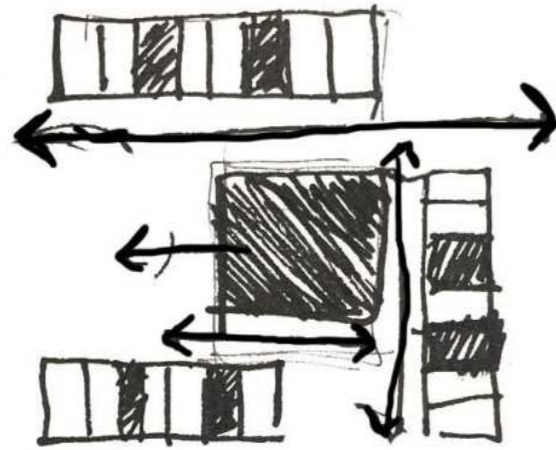
Cada 40 modulos minimo, se promonen espacios funcionales apto para hasta 80 personas.



# 06 Experimentación



Problema - Tema - Contexto - Concepto - Estrategia - **Experimentación**



Partiendo del concepto, se concluye en un esquema final de armado sobre el cual se puede experimentar en la creación del conjunto, tomando en cuenta tres aspectos principales trasladables a la arquitectura y el ámbito físico de relaciones humanas.

**EQUIDISTANTE**

Las viviendas están más o menos equidistantes de la casa común

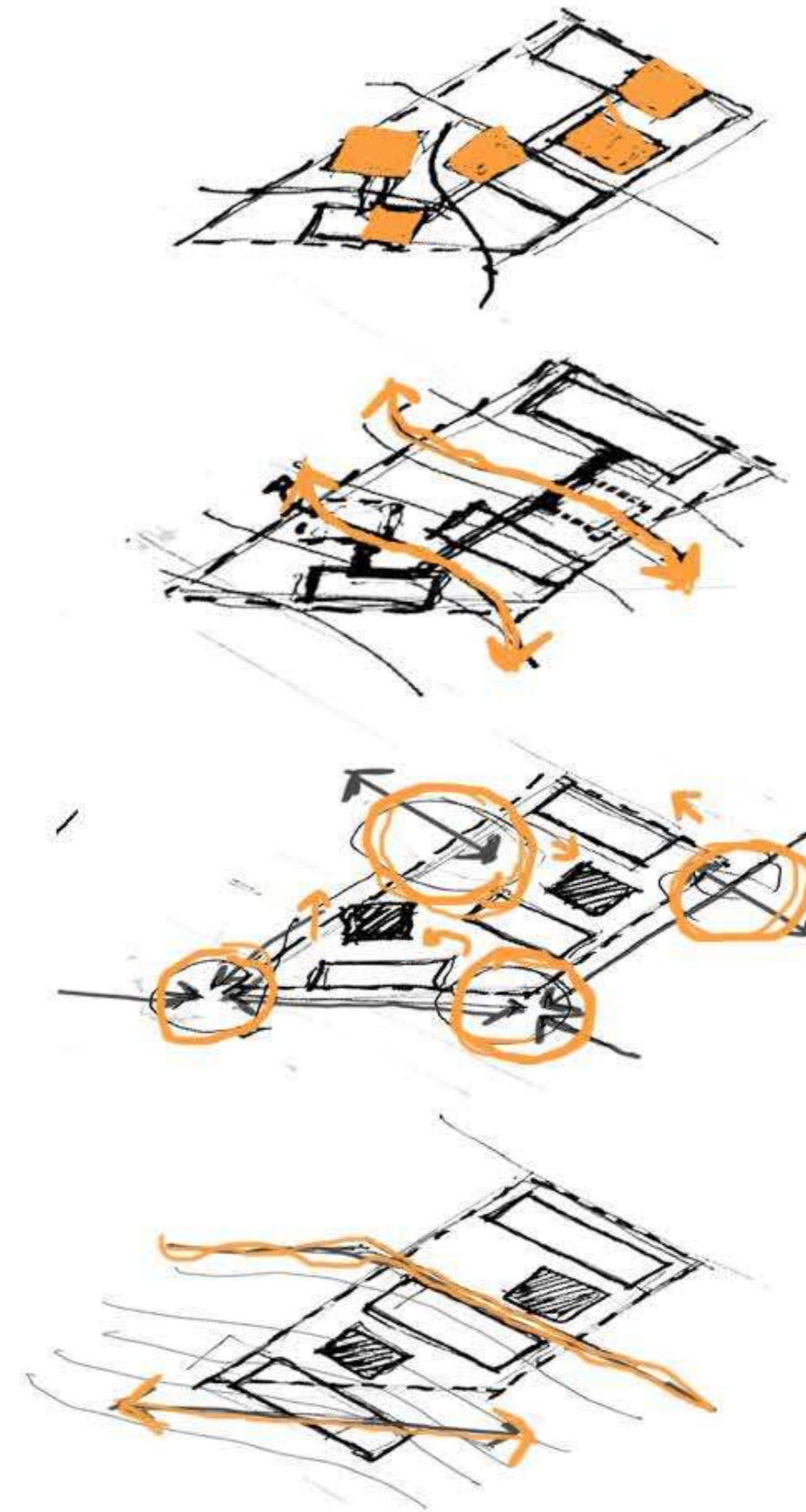
**PERCEPTIBLE**

Se debe visualizar la casa común desde las viviendas o desde su traslado a ellas.

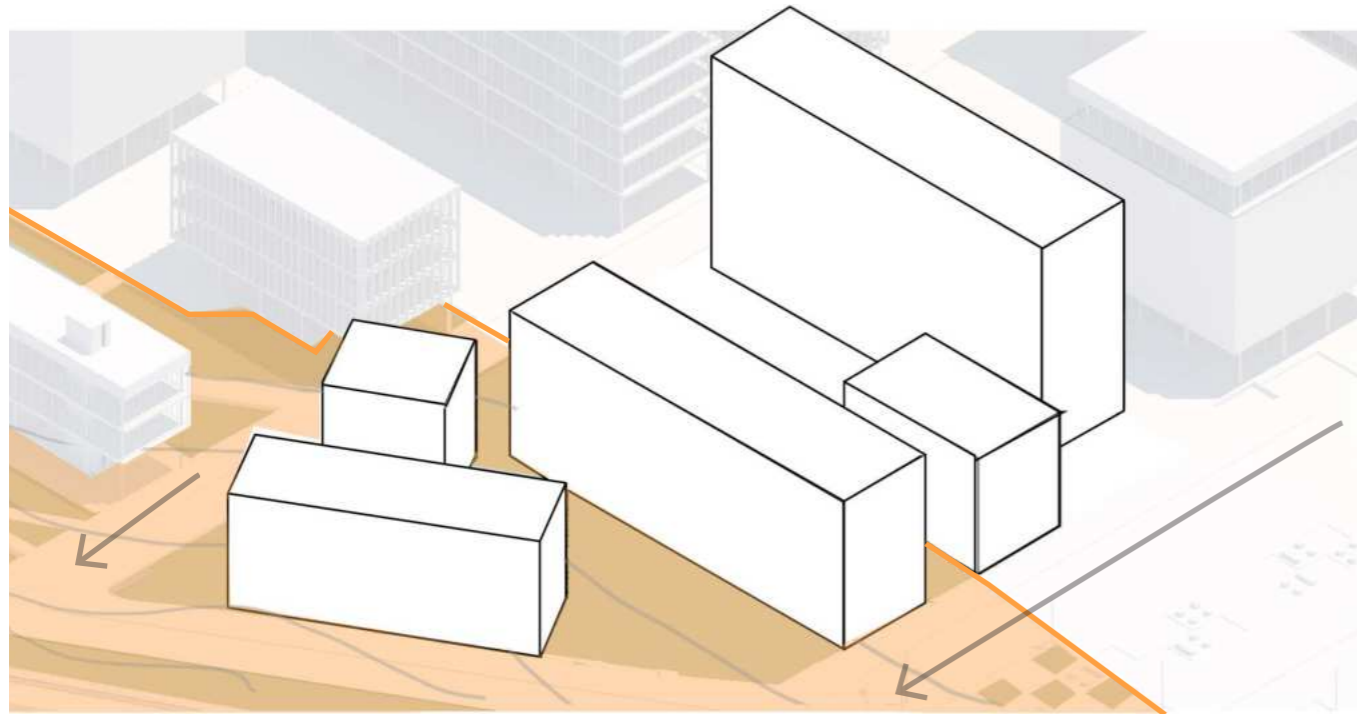
**ACCESIBLE**

Se debe circular a través de las casas comunes o en su camino a ellas para fomentar la interacción social.

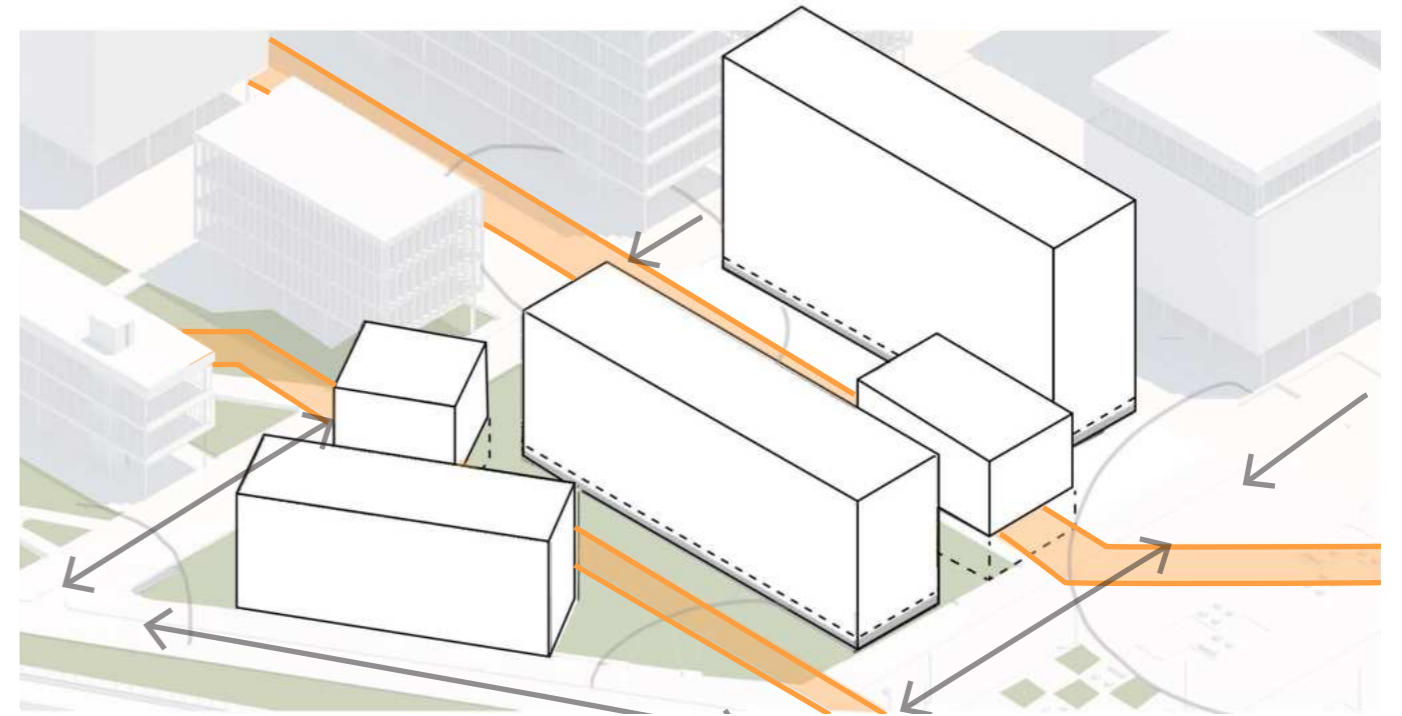
**Debido a la escala y la densidad poblacional, se utilizan DOS casas comunes.**



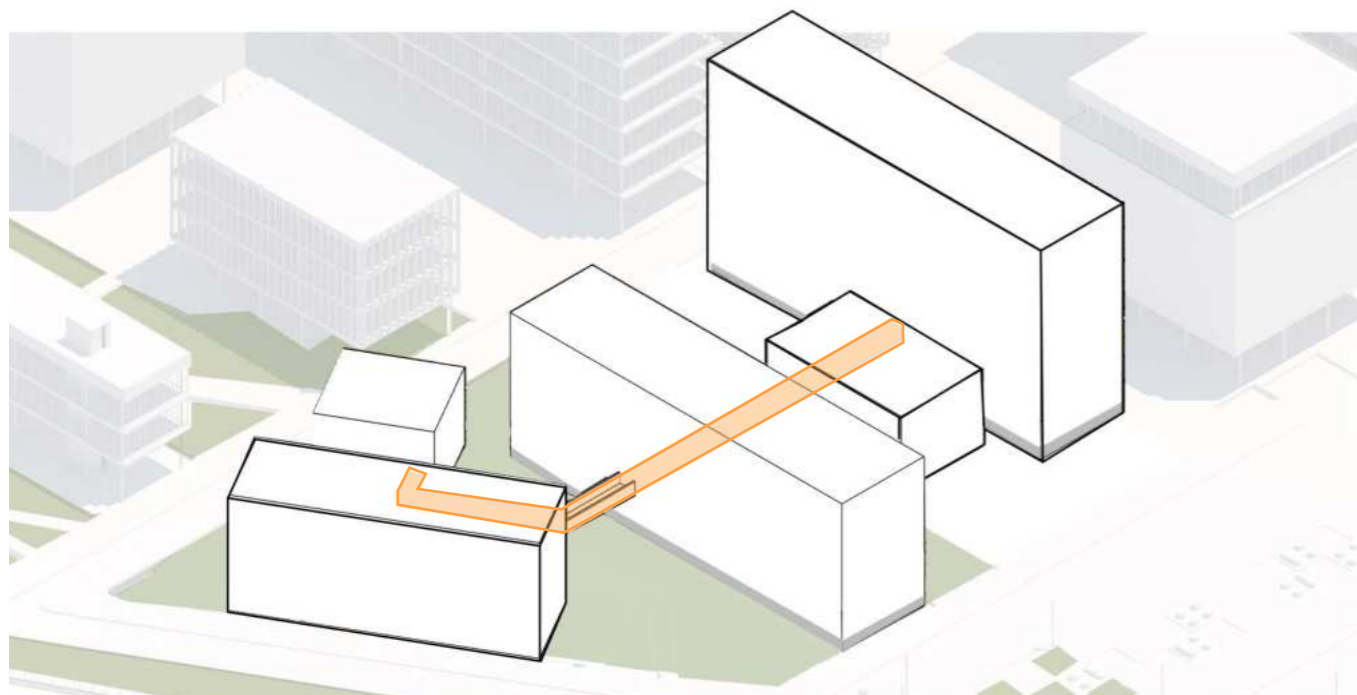
Problema - Tema - Contexto - Concepto - Estrategia - **Experimentación**



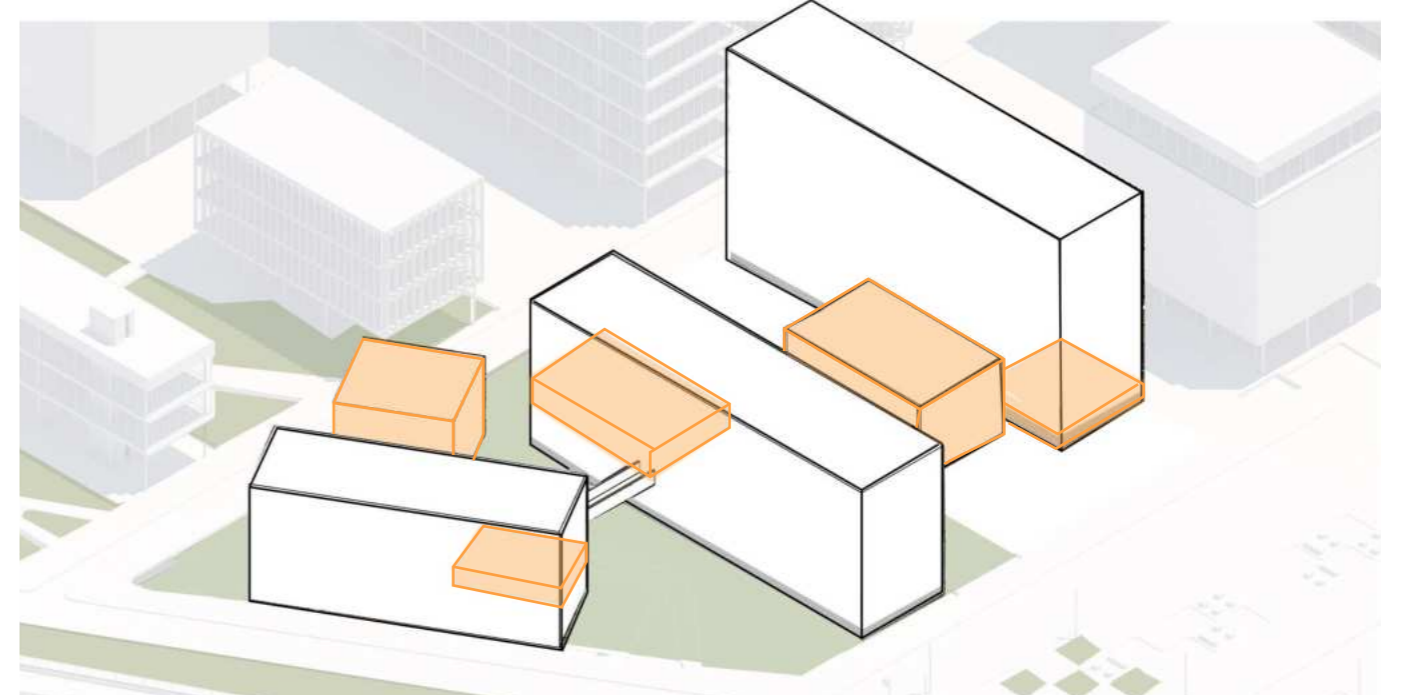
La escala de los volúmenes y la relación programática se propone adherida al proyecto urbano, situándose en la franja límite del borde ribereño.



Se referencian las condiciones del sitio priorizando ventilación cruzada en las viviendas, creando sus propias plaza resguardadas del viento calido del norte en verano, y frios del sur. El proyecto permite las visuales el paisaje continuo.



Se relacionan los volúmenes, teniendo en cuenta la pasarela como decisión proyectual.



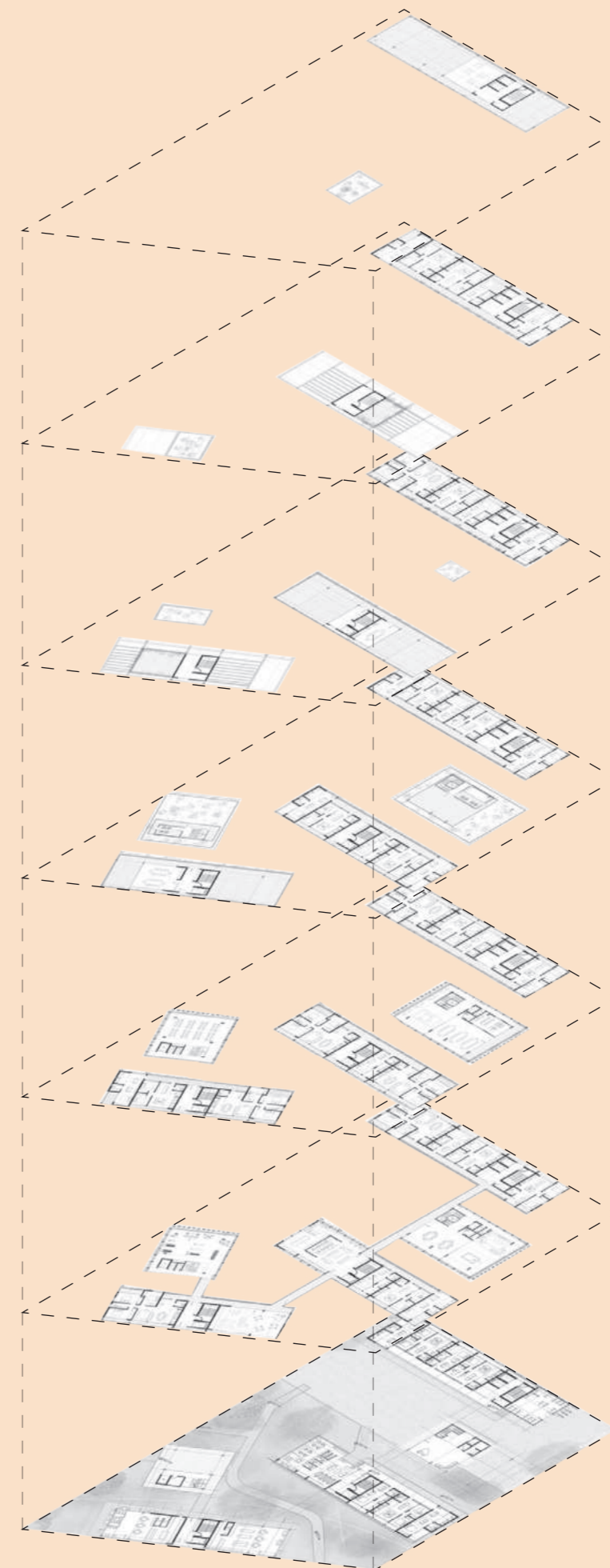
Las relaciones del equipamiento se toman en cuenta con el contexto, las escalas, y las relaciones visuales.



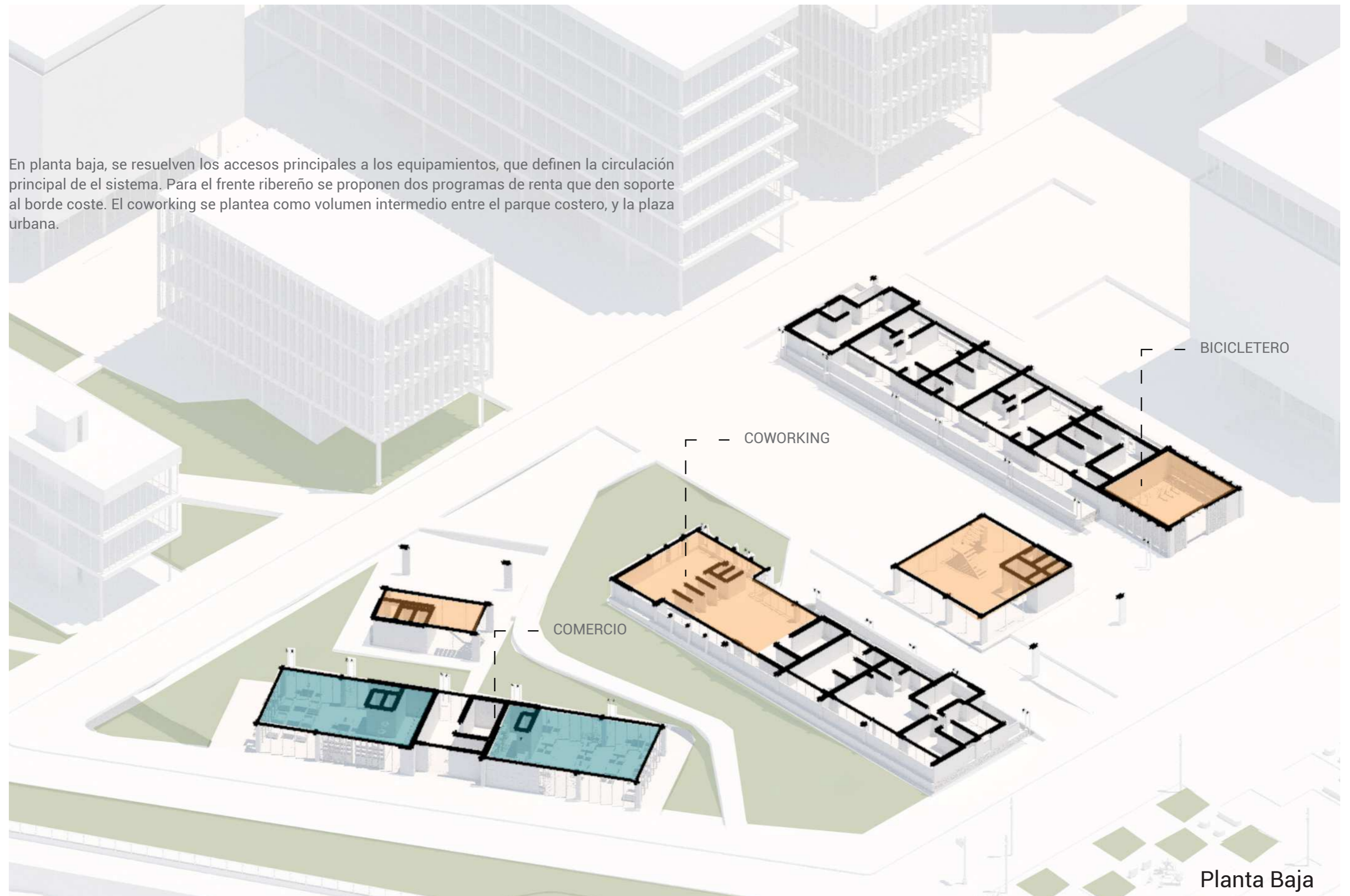
# 07 Resolución Projectual

## Programa

		<b>m2</b>	<b>m2 Totales</b>		
<b>Nivel 7</b>	Sala de usos multiples	53.4	<b>102</b>		
	Nucleos y circulaciones	48.6			
<b>Nivel 6</b>	Modulos de vivienda minima (x5)	160	<b>304.6</b>		
	Modulos de expansión (x3)	54			
	Nucleos y circulaciones	90.6			
<b>Nivel 5</b>	Modulos de vivienda minima (x5)	160	<b>304.6</b>		
	Modulos de expansión (x3)	54			
	Nucleos y circulaciones	90.6			
<b>Nivel 4</b>	Modulos de vivienda minima (x5)	160	<b>375</b>		
	Modulos de expansión (x3)	54			
	Cocina comunitaria	34			
	Nucleos y circulaciones	127			
<b>Nivel 3</b>	Modulos de vivienda minima (x10)	320	<b>756</b>		
	Modulos de expansión (x5)	90			
	Terraza de equipamiento accesible	61			
	Sala de uso multiple	55			
	Nucleos y circulaciones	230			
<b>Nivel 2</b>	Modulos de vivienda minima (x14)	448	<b>1084</b>	<b>m2 totales</b>	<b>4696</b>
	Modulos de expansión (x7)	126		Vivienda	<b>50%</b>
	Salon/ Comedor	185		Equipamiento	<b>30%</b>
	Salon Multiuso	105		Nucleos, circulaciones, y espacios indefinidos	<b>20%</b>
	Nucleos y circulaciones	220			
<b>Nivel 1</b>	Modulos de vivienda minima (x10)	320	<b>1050.9</b>		
	Modulos de expansión (x6)	108			
	Playroom	157			
	Living	42			
	Sala privada	14.3			
	Biblioteca	39			
	Sala de niños	88			
	Gym	108			
	Nucleo y circulaciones	174.6			
<b>Planta Baja</b>	Modulos de vivienda minima (x7)	224	<b>719</b>		
	Modulo de expansión (x3)	54			
	Bicicletero	54			
	Hall Equipamiento 1	82			
	Coworking	97			
	Locales	178			
	Hall Equipamiento 2	30			
	Nucleos y circulaciones	180			

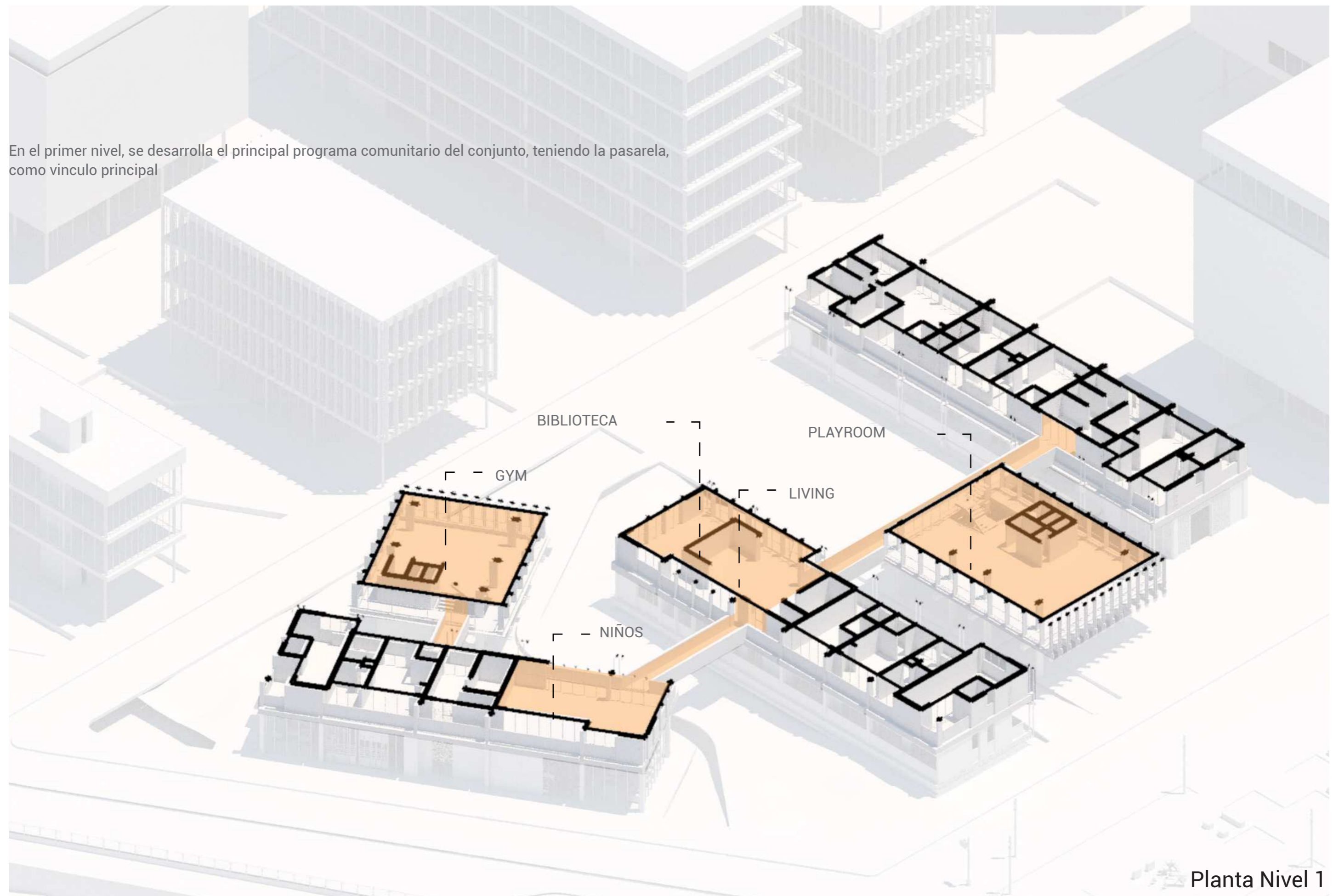


En planta baja, se resuelven los accesos principales a los equipamientos, que definen la circulación principal de el sistema. Para el frente ribereño se proponen dos programas de renta que den soporte al borde coste. El coworking se plantea como volumen intermedio entre el parque costero, y la plaza urbana.



Planta Baja

En el primer nivel, se desarrolla el principal programa comunitario del conjunto, teniendo la pasarela, como vinculo principal



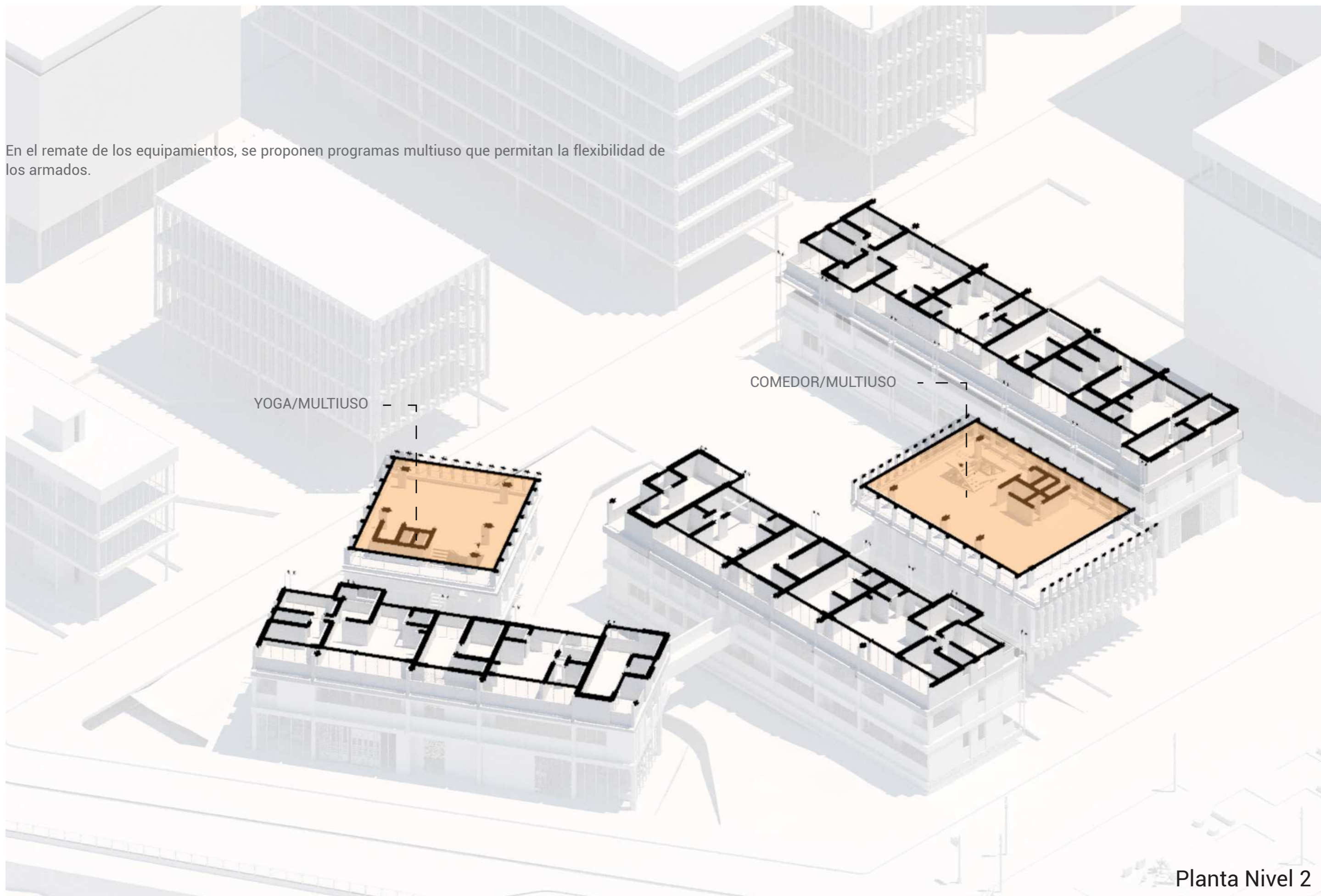
Planta Nivel 1

En el remate de los equipamientos, se proponen programas multiuso que permitan la flexibilidad de los armados.

YOGA/MULTIUSO

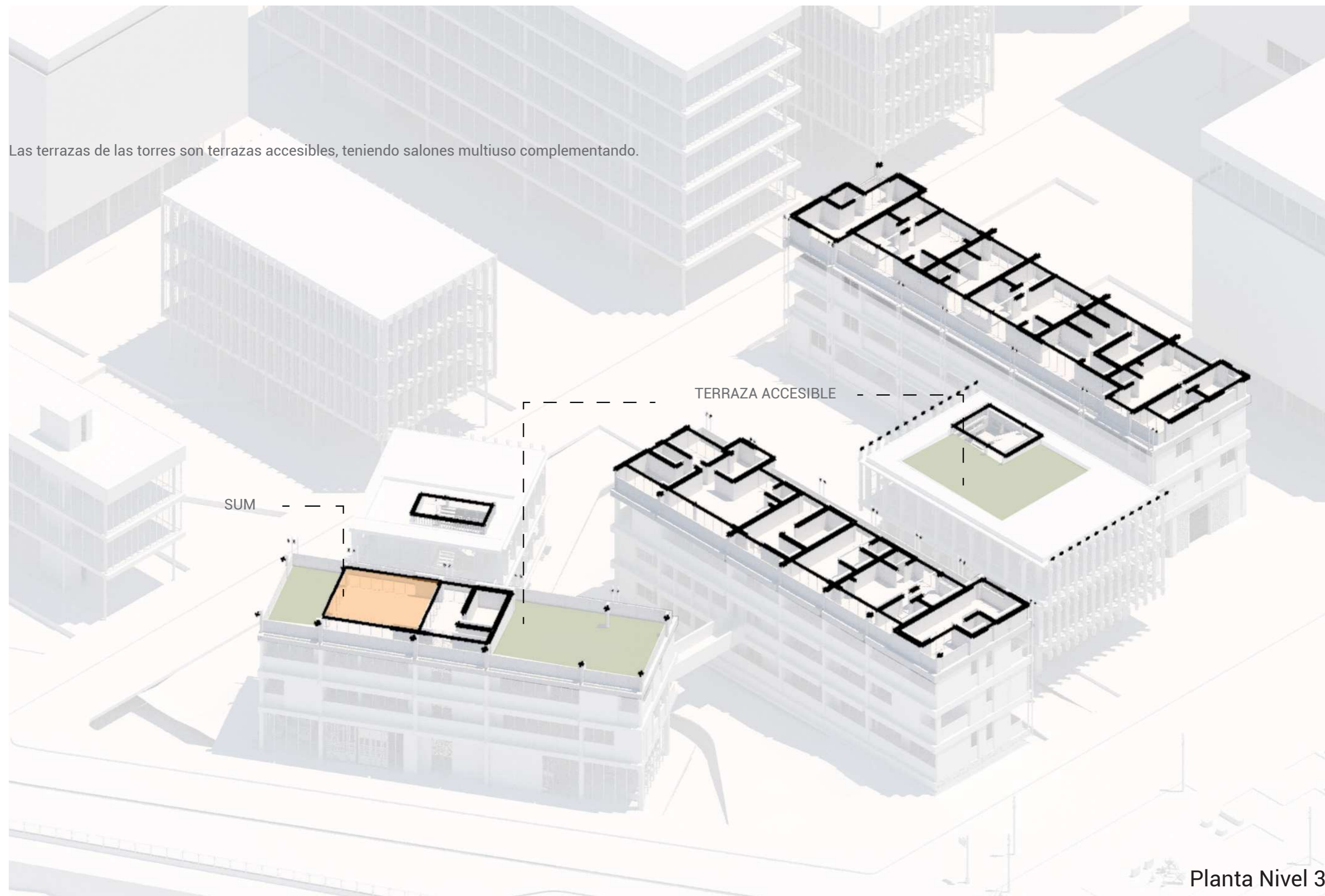
COMEDOR/MULTIUSO

Planta Nivel 2

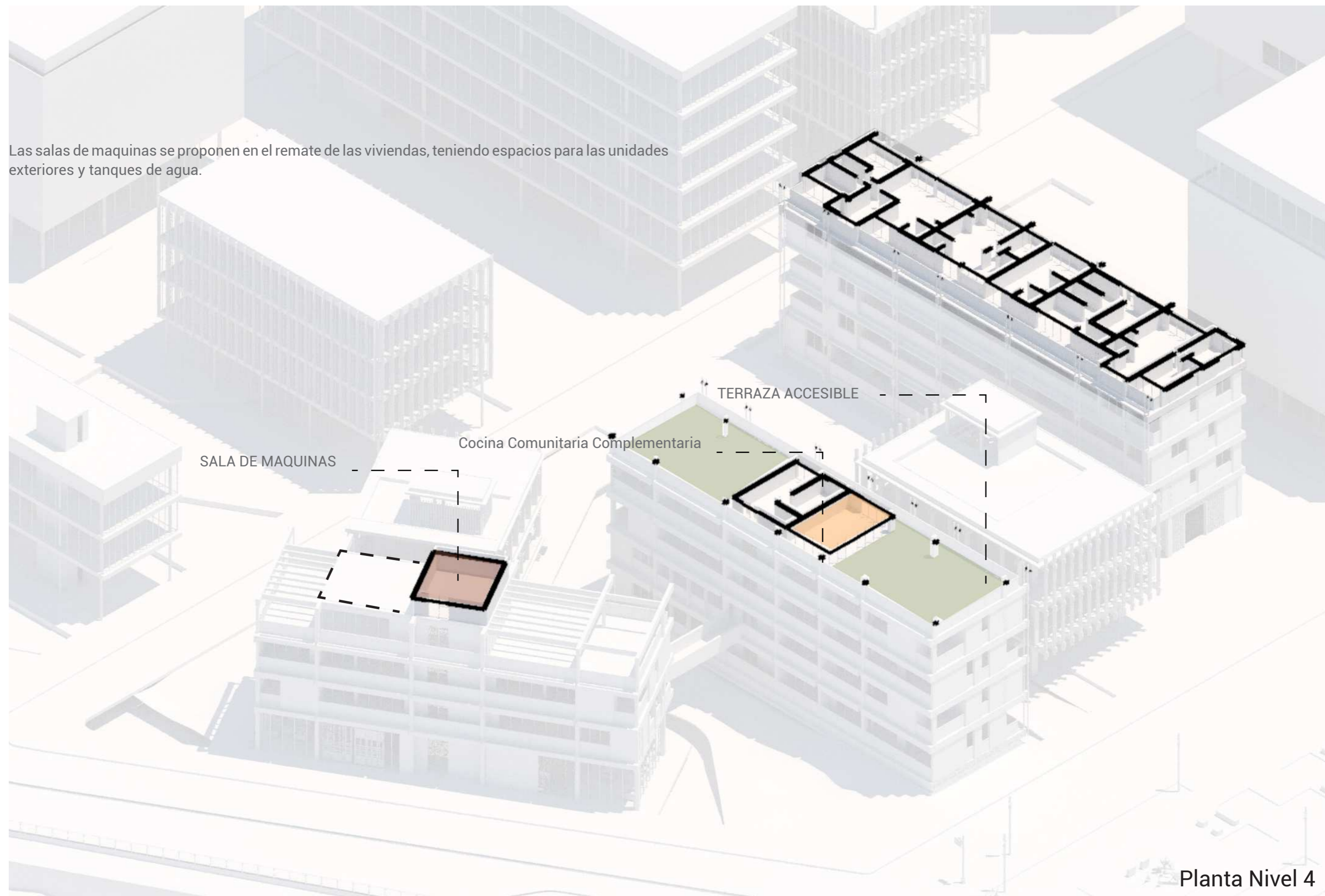




Las terrazas de las torres son terrazas accesibles, teniendo salones multiuso complementando.



Las salas de maquinas se proponen en el remate de las viviendas, teniendo espacios para las unidades exteriores y tanques de agua.

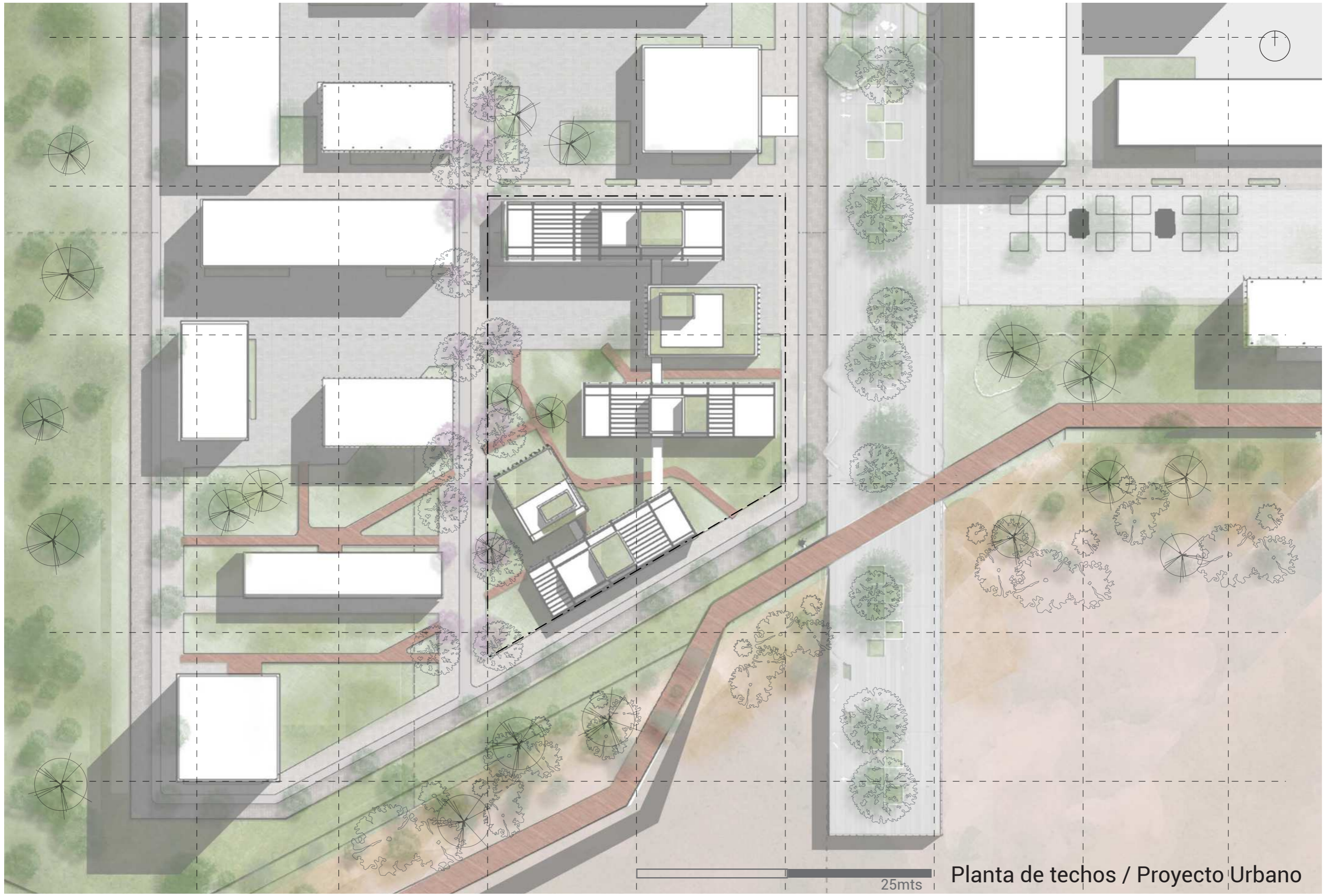






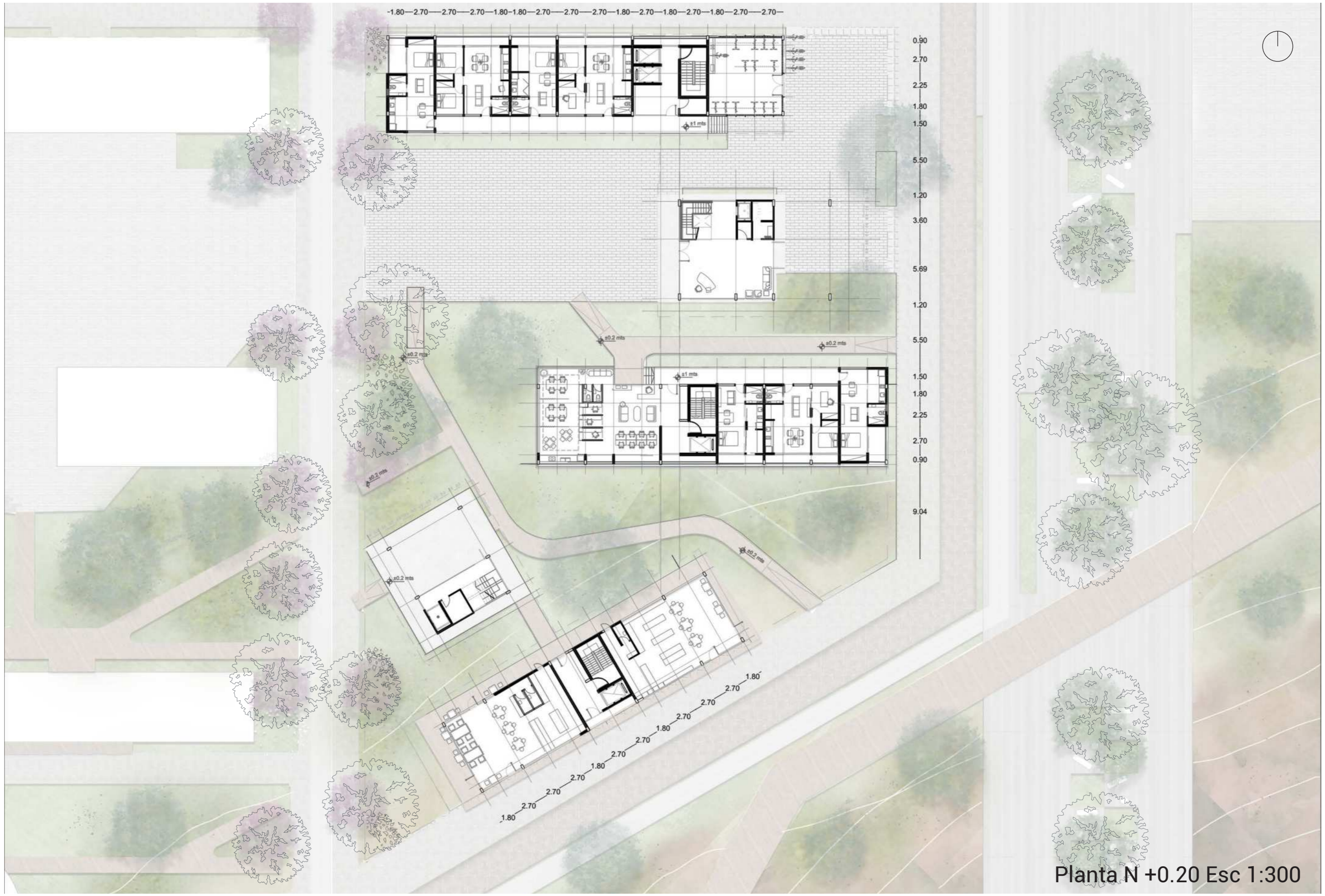


Planta de Contexto



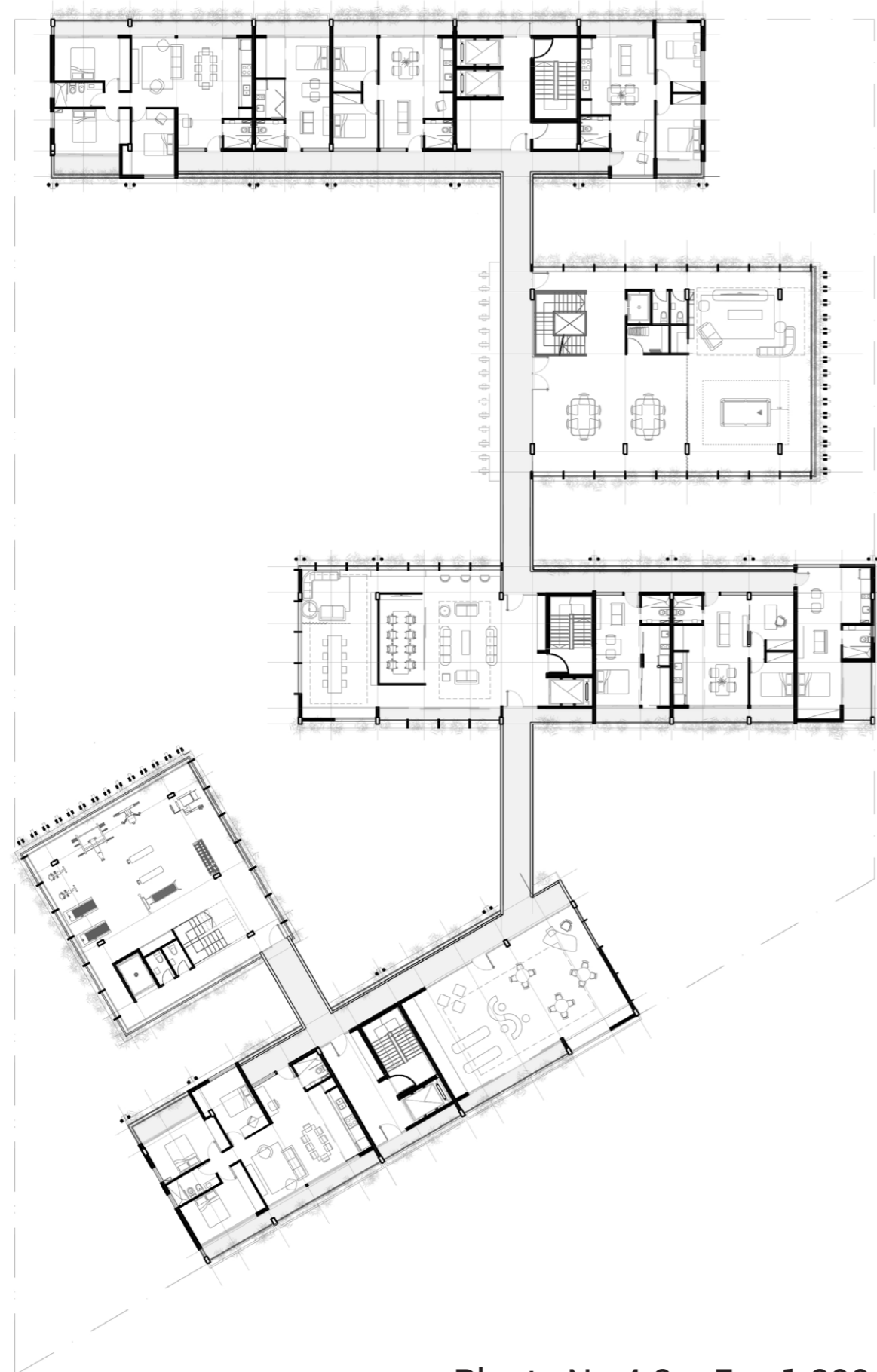
Planta de techos / Proyecto Urbano



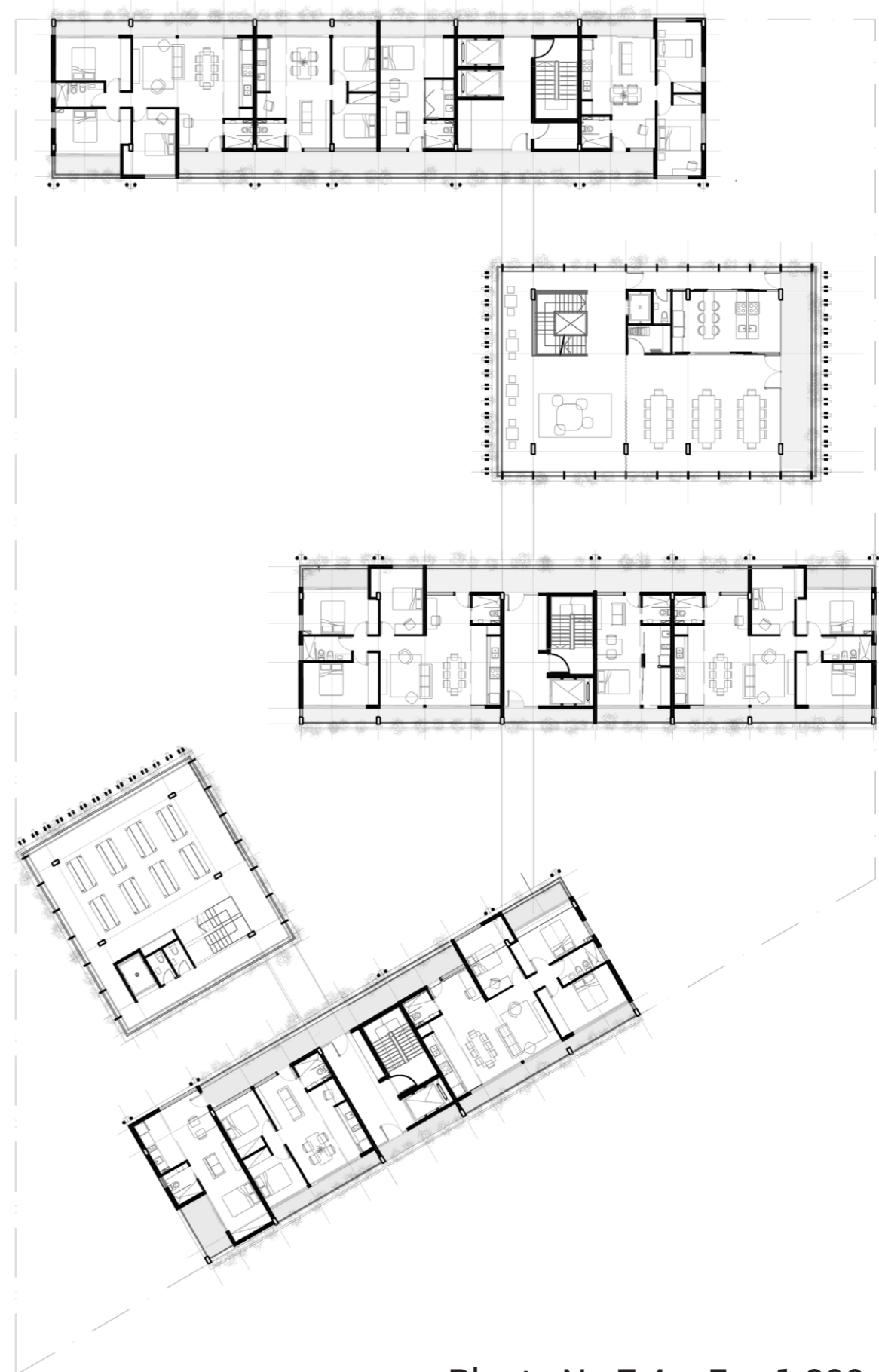


Planta N +0.20 Esc 1:300



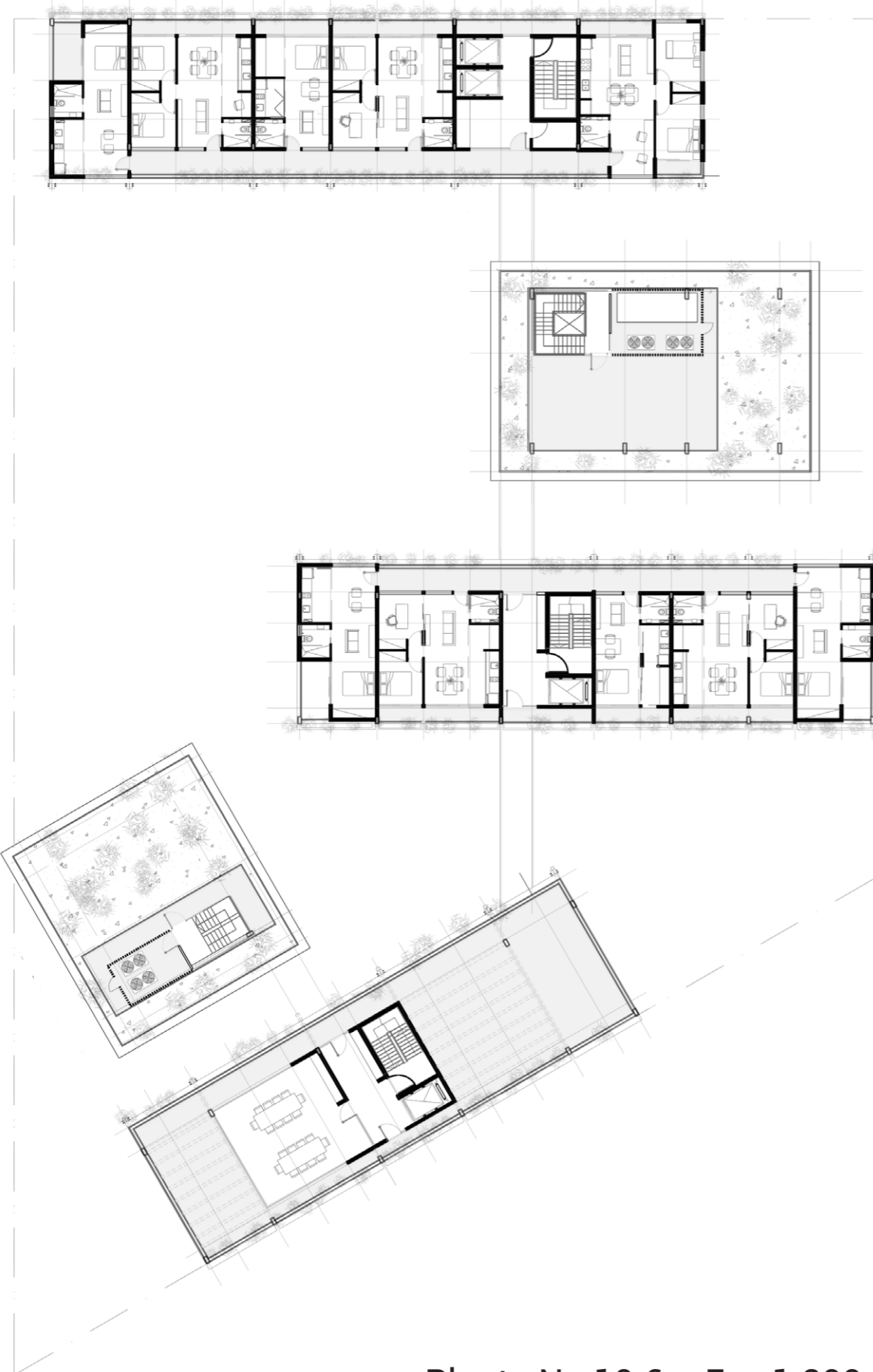


Planta N +4.2m Esc 1:300

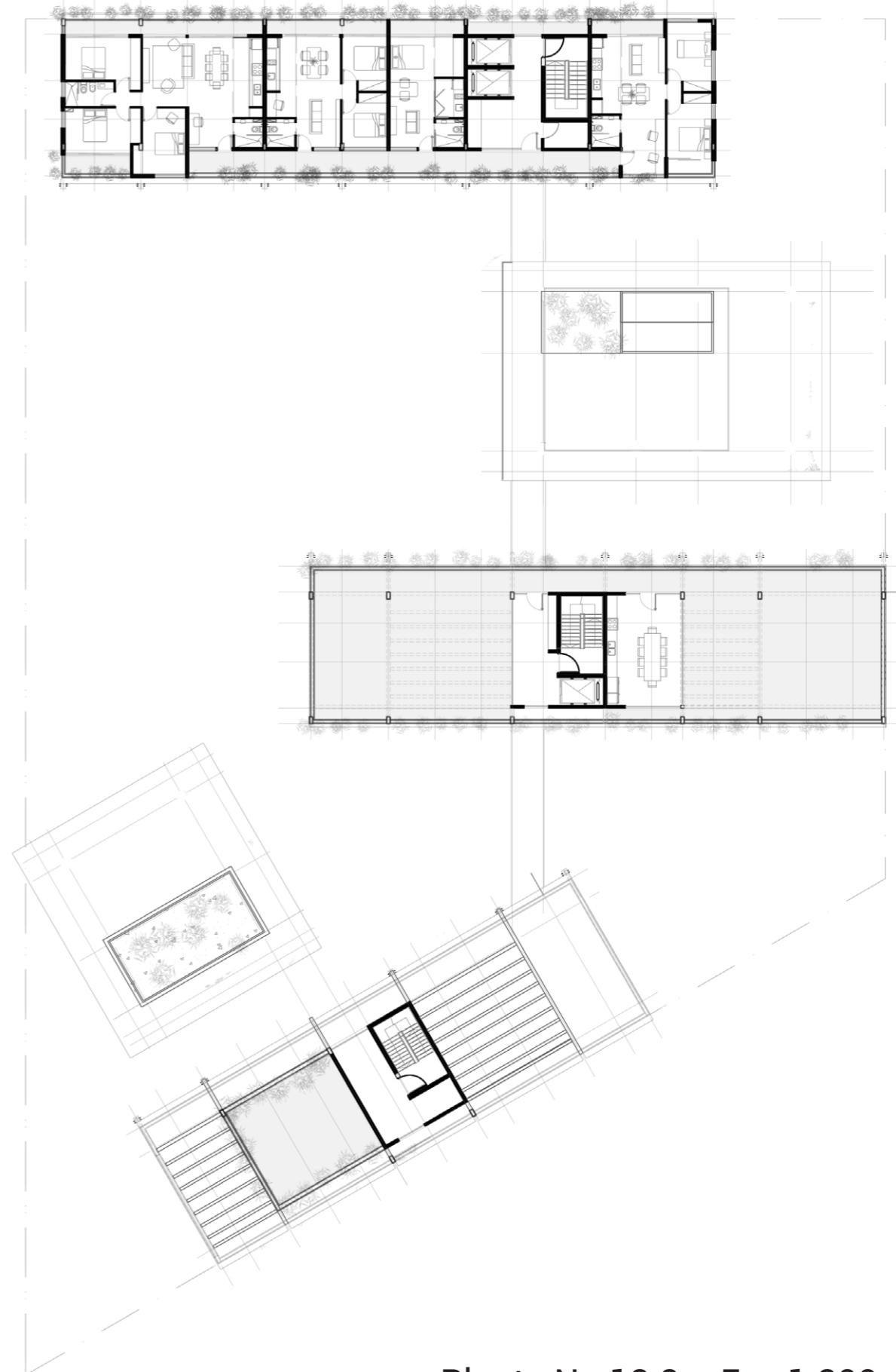


Planta N +7.4m Esc 1:300

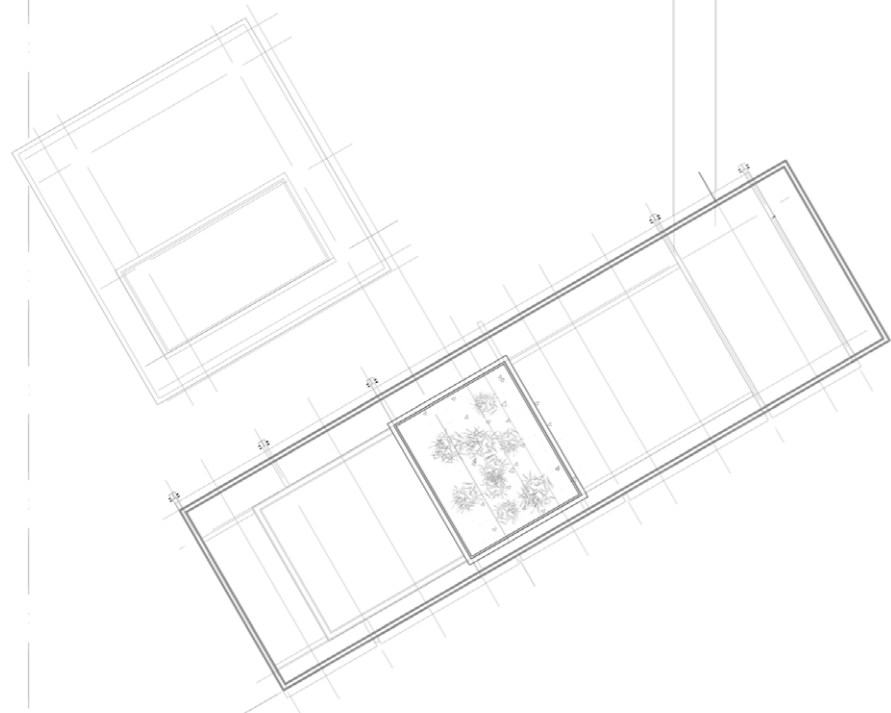
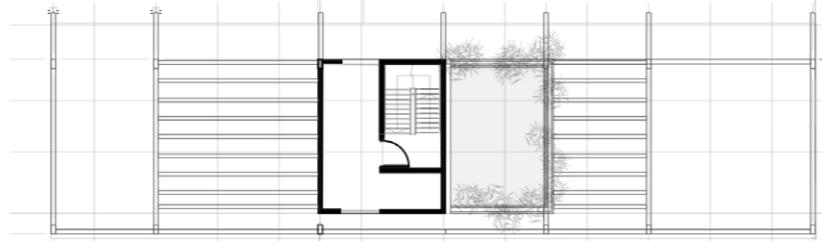
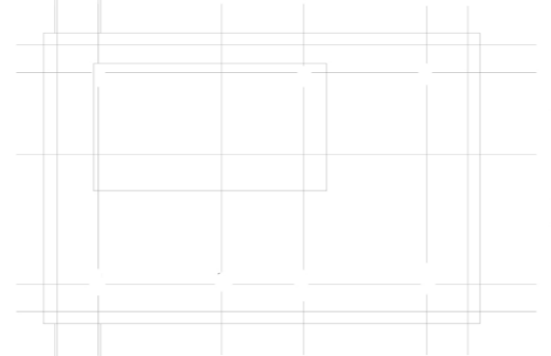




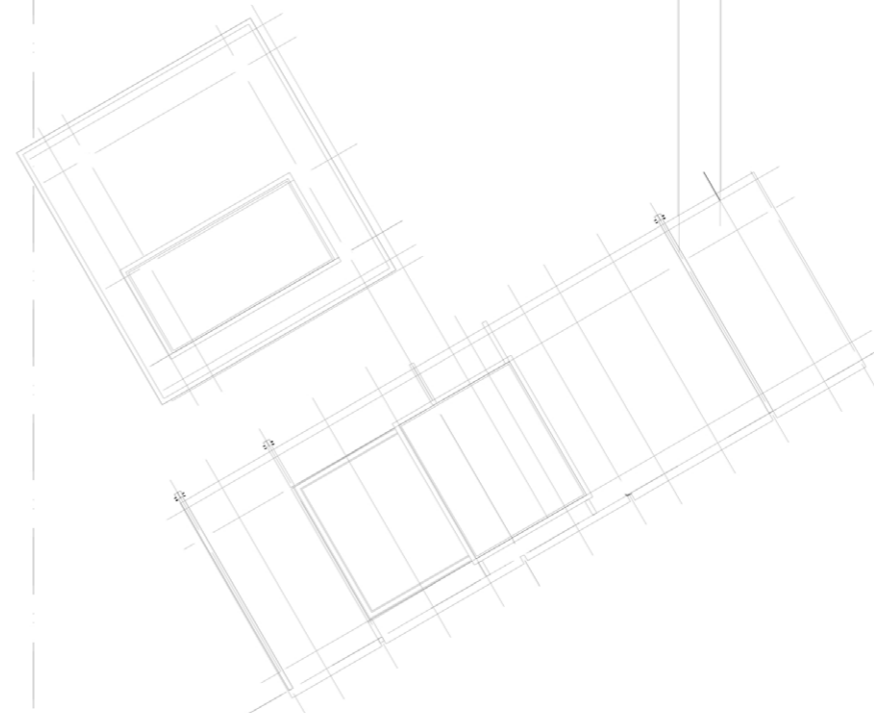
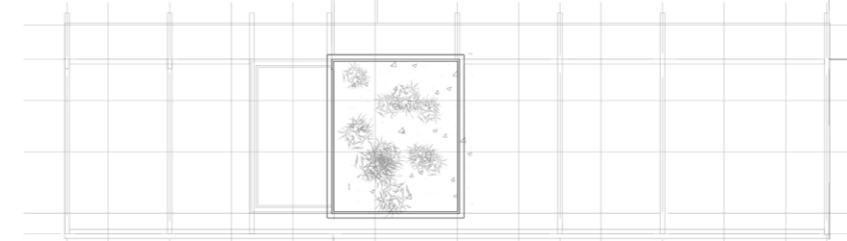
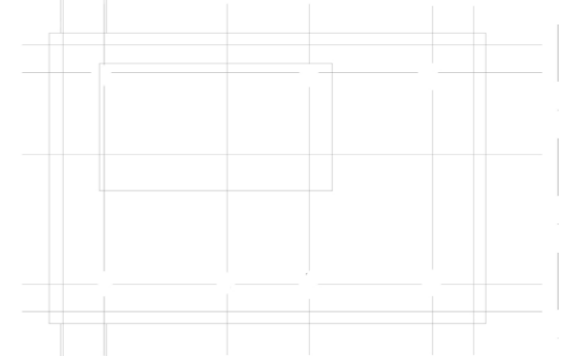
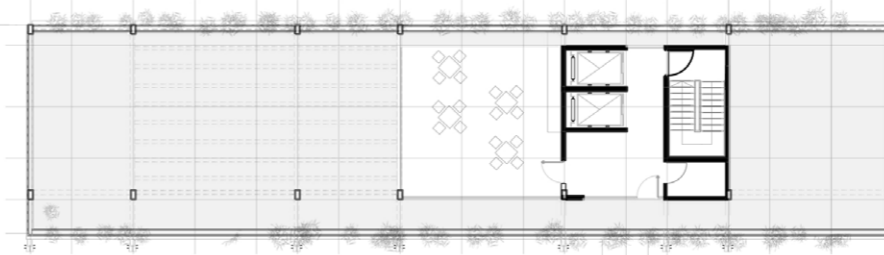
Planta N +10.6m Esc 1:300



Planta N +13.8m Esc 1:300



Planta N + 17m Esc 1:300

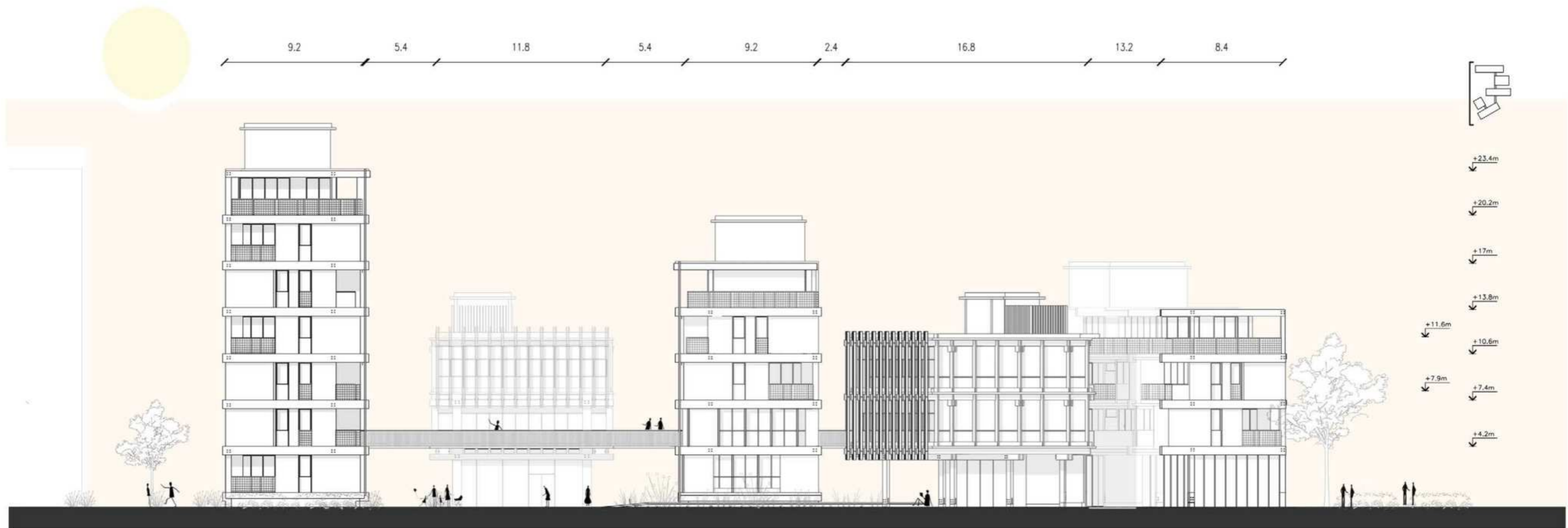


Planta N + 20.2m Esc 1:300

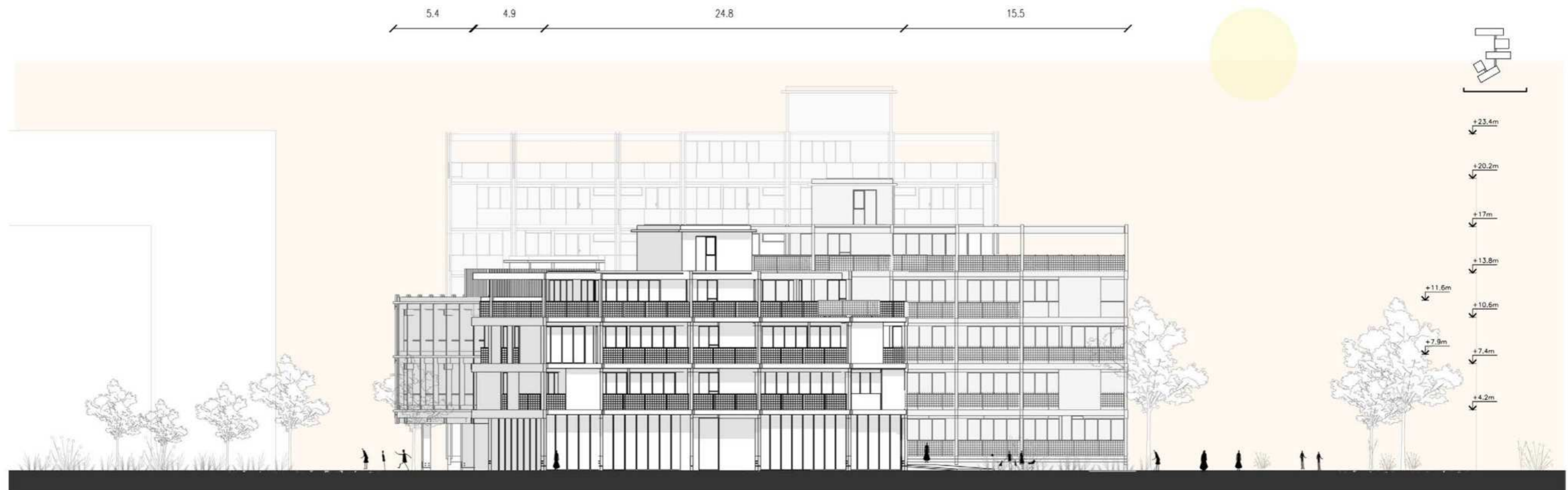




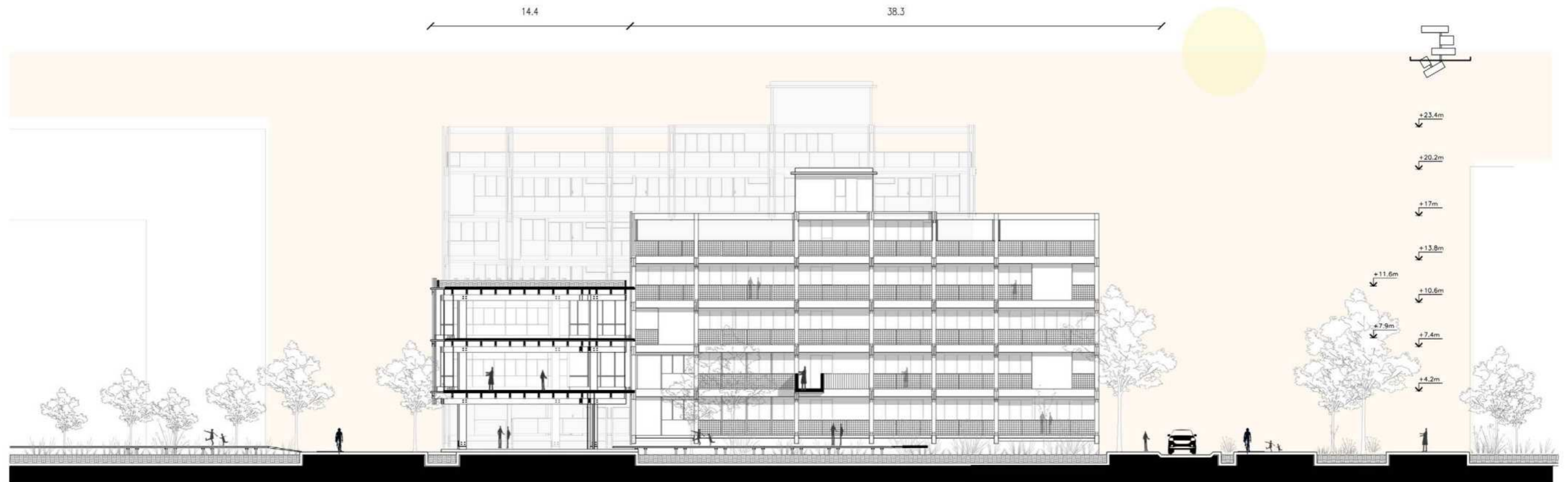




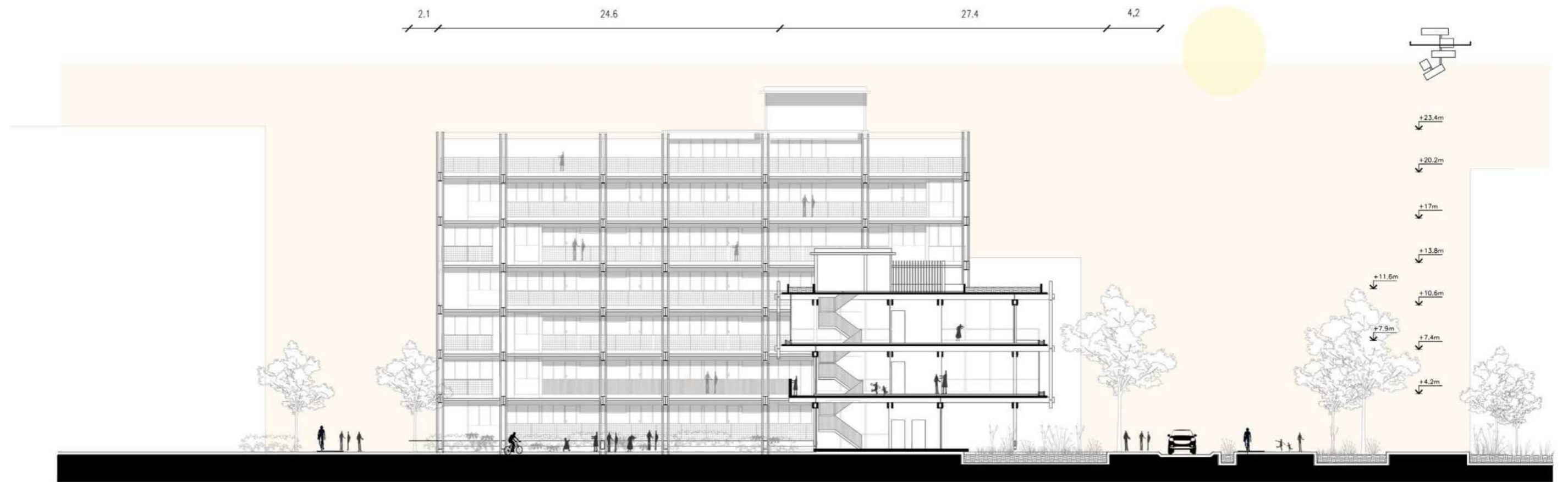
Vista Oeste ESC 1:250



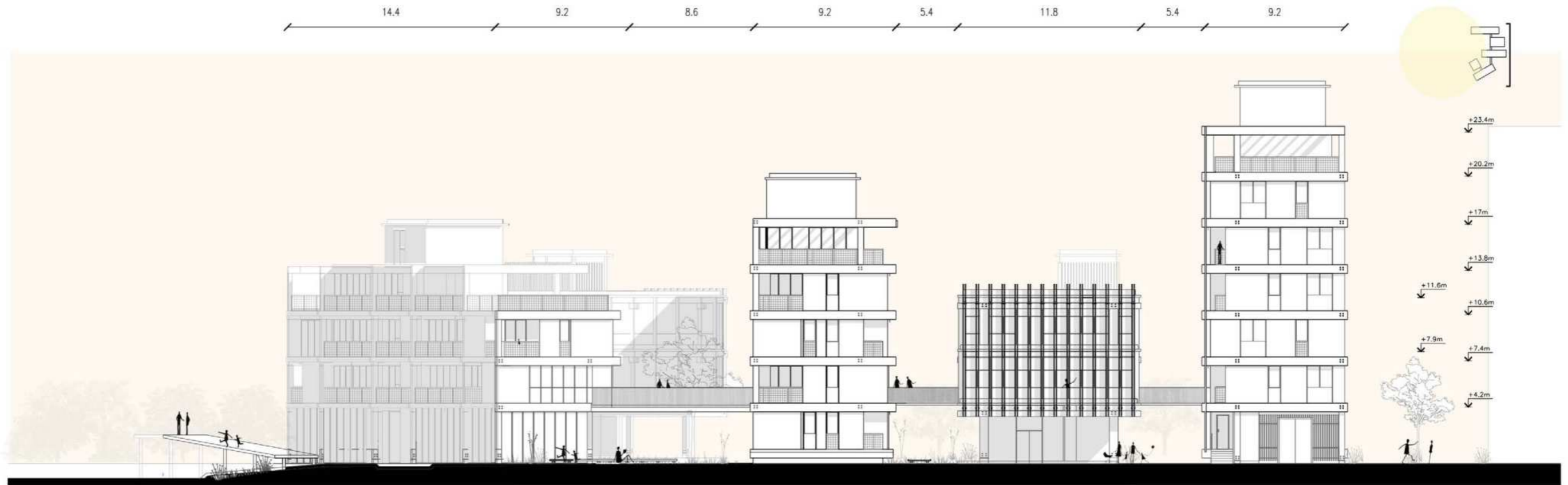
Vista Sur ESC 1:250



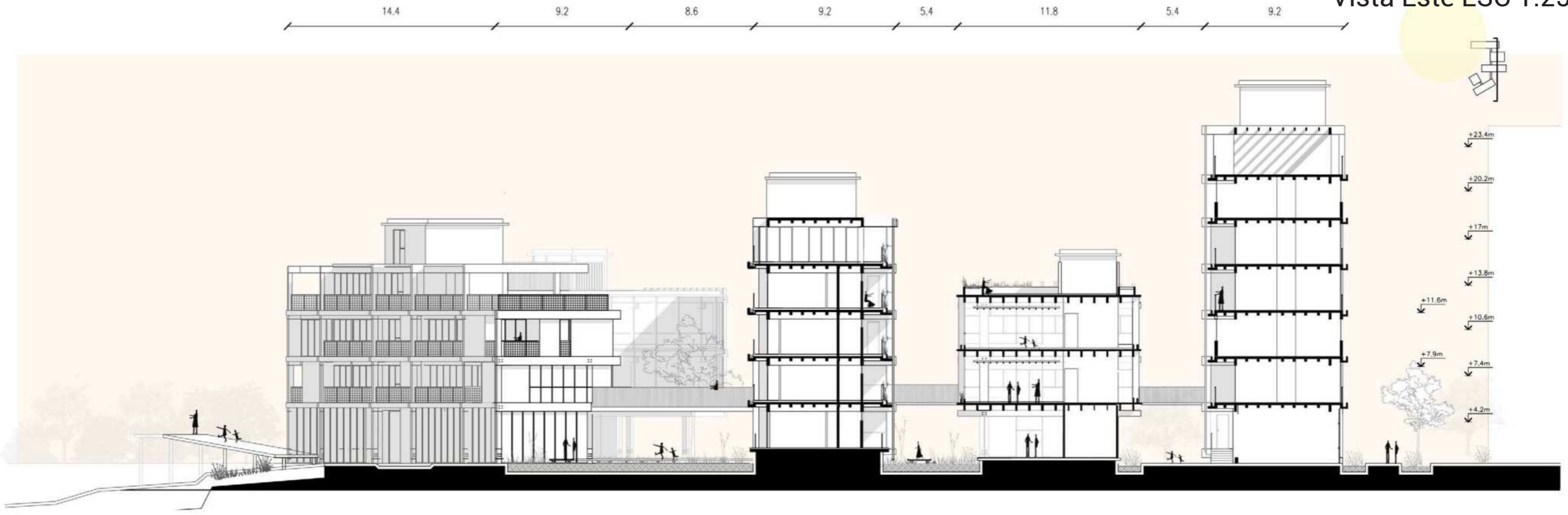
Corte Parque Ribereño ESC 1:250



Corte Plaza Urbana ESC 1:250



Vista Este ESC 1:250



Corte Longitudinal ESC 1:250





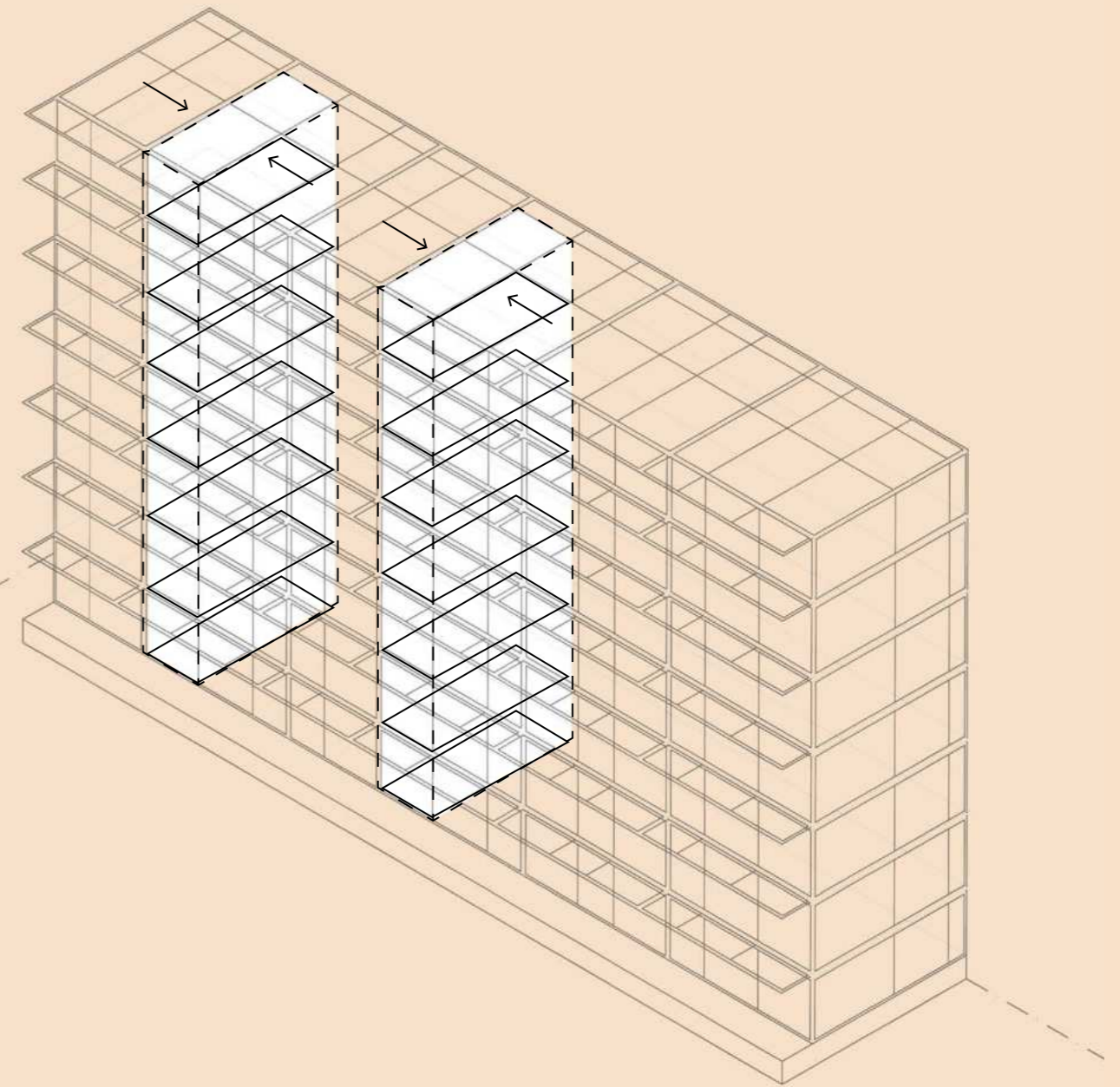
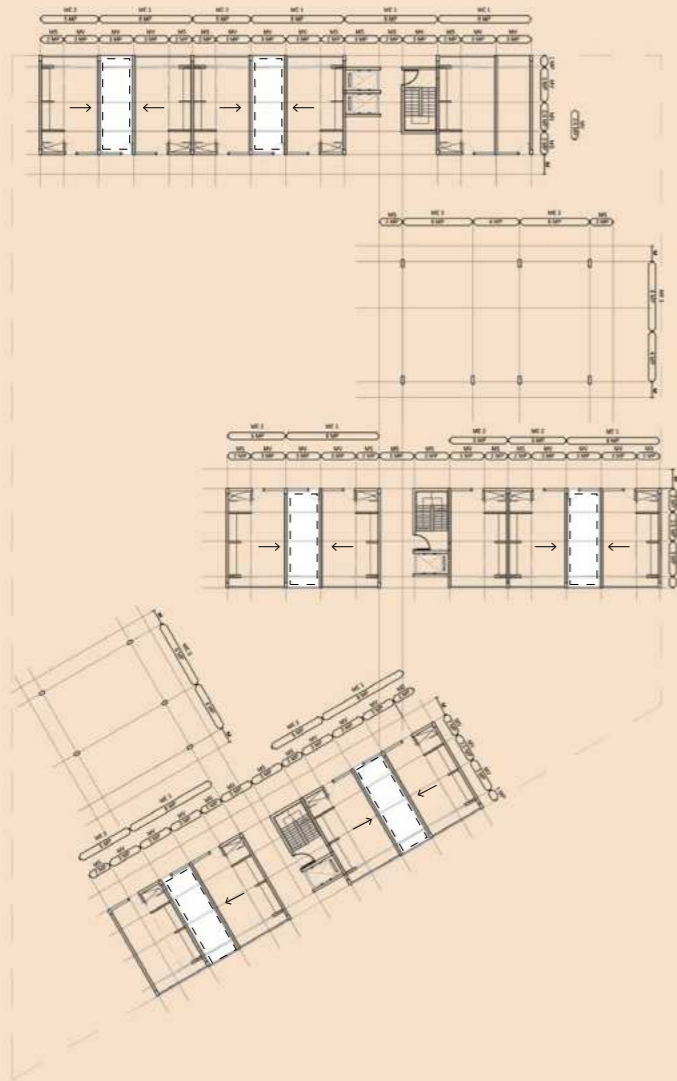


# Tipologías

Para el armado de las tipologías, se dispone de un modulo de crecimiento en el sistema, permitiendo cierta flexibilidad en la decisión del armado. El modulo de vivienda de cualquiera de los dos lados, permite variedad en las plantas, ya que depende del usuario en el proceso de armado cuando los modulos desea abarcar, y que tipologia.

Este modulo de crecimiento se adapta a la modulación estructural gracias al sistema de coordinación

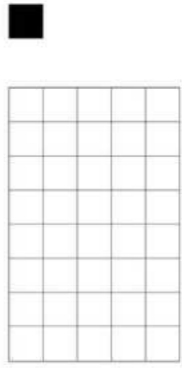
## Coordinación Modular



Modulos base: 56  
Modulos de expansión: 30

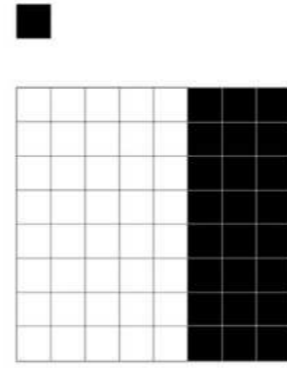
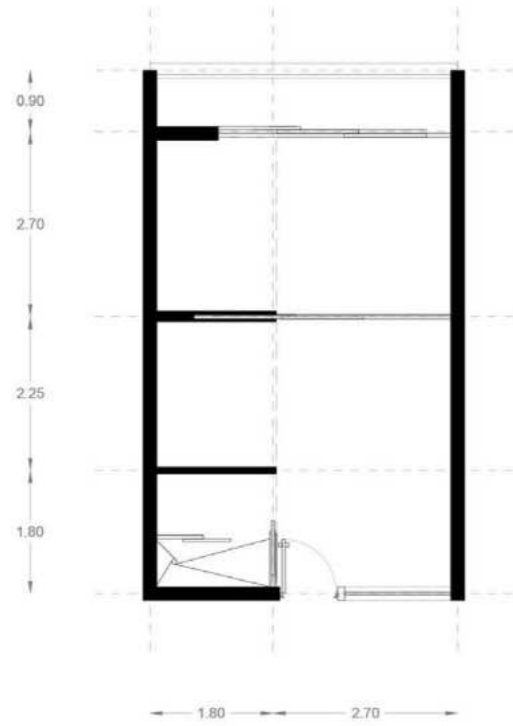
Maximo de usuarios\*: 140 personas.  
Densidad: 470hab/h

\*Considerando 4 habitantes cada Modulo base + Expansión



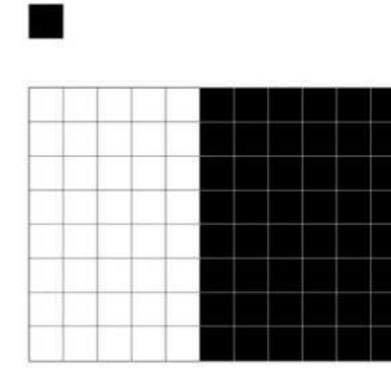
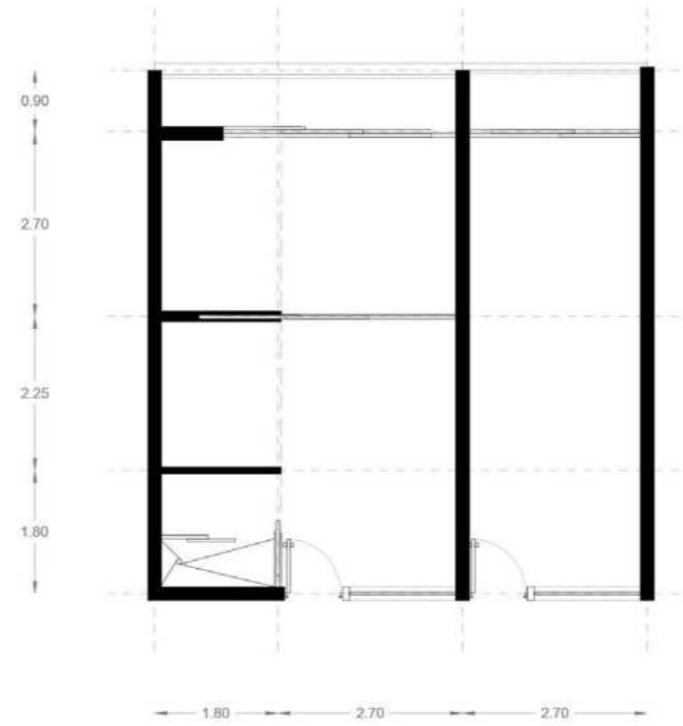
TIPOLOGÍA 01  
Módulo primario base.

**32,5 m<sup>2</sup>**



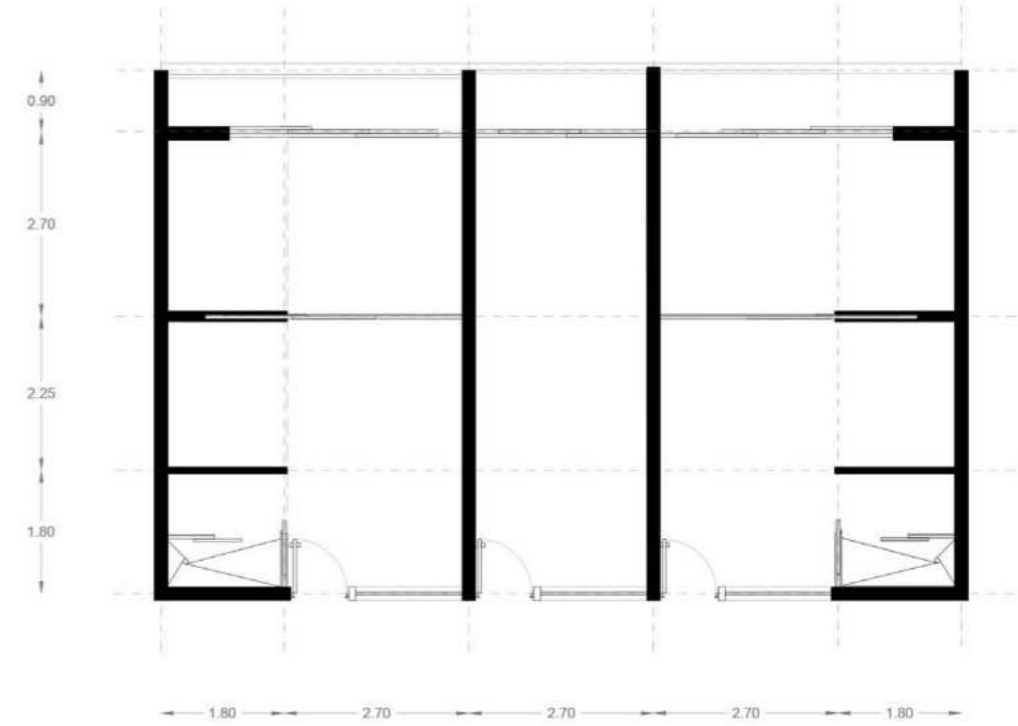
TIPOLOGÍA 02  
Estrategia de crecimiento parcial.

**50 m<sup>2</sup>**



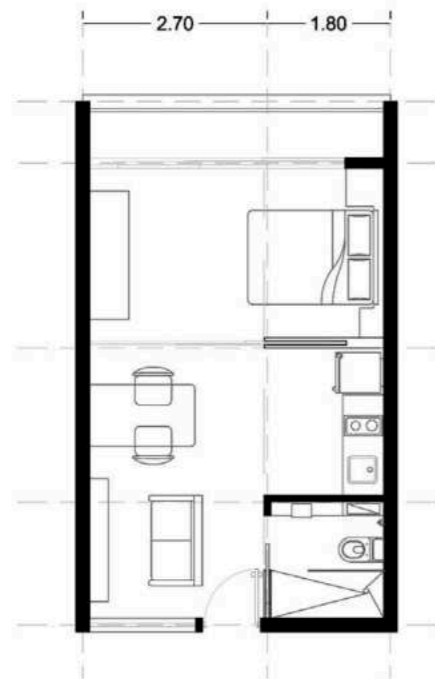
TIPOLOGÍA 03  
Estrategia de crecimiento total.

**82,5 m<sup>2</sup>**

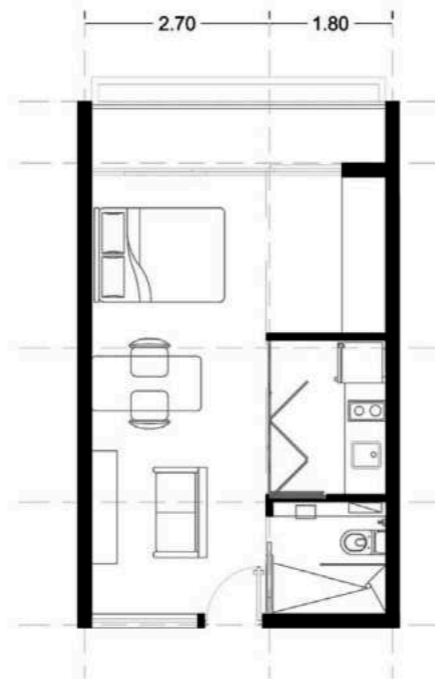




TIPOLOGÍA 01



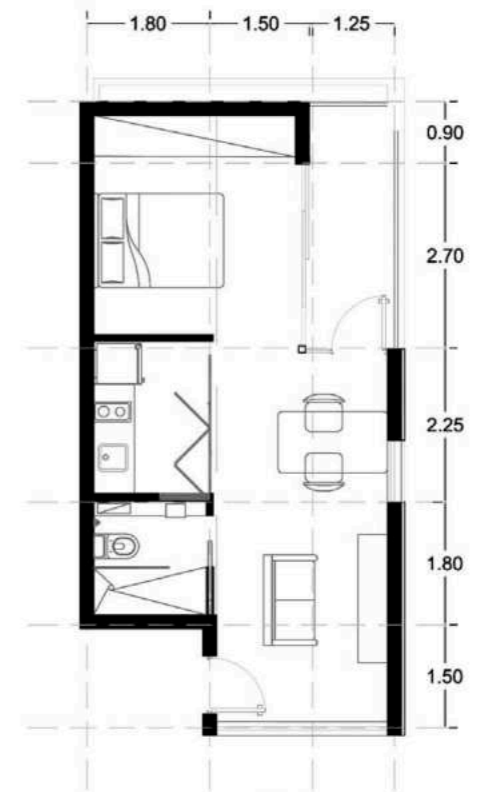
**01.1**  
Armado con dormitorio independiente y cocina integrada.



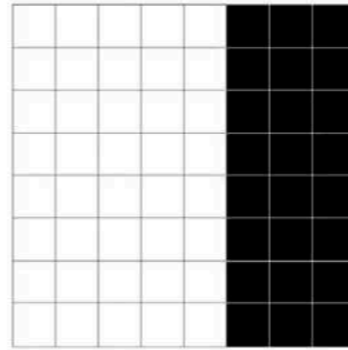
**01.2**  
Armado con dormitorio integrado y cocina independiente.



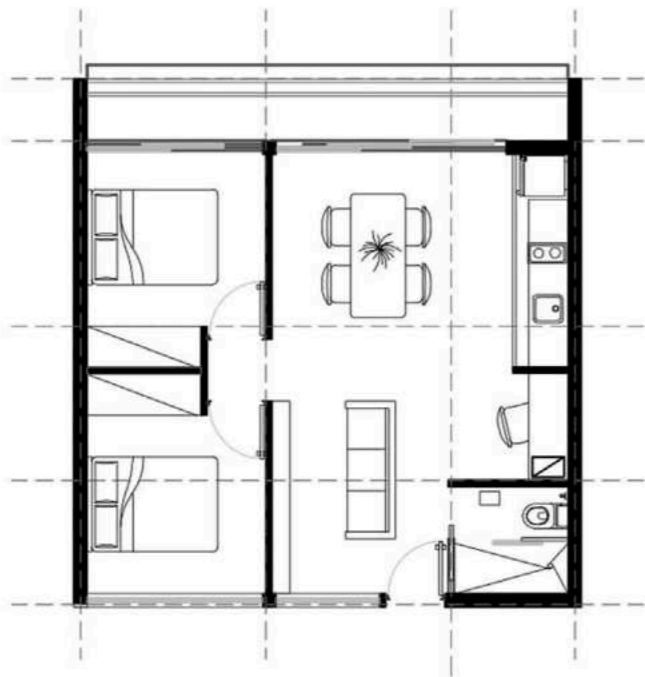
**01.3**  
Armado con dormitorio integrado y espacio de trabajo.



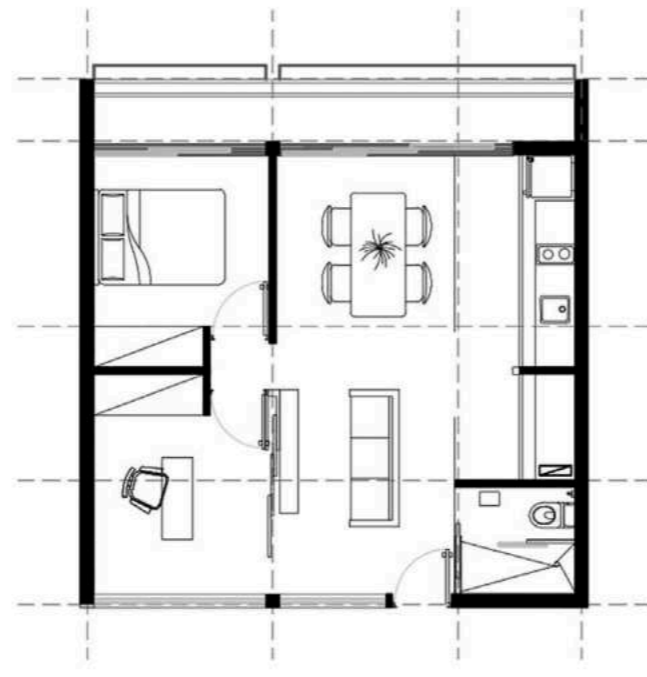
**01.4**  
Armado en situación de remate en esquina.



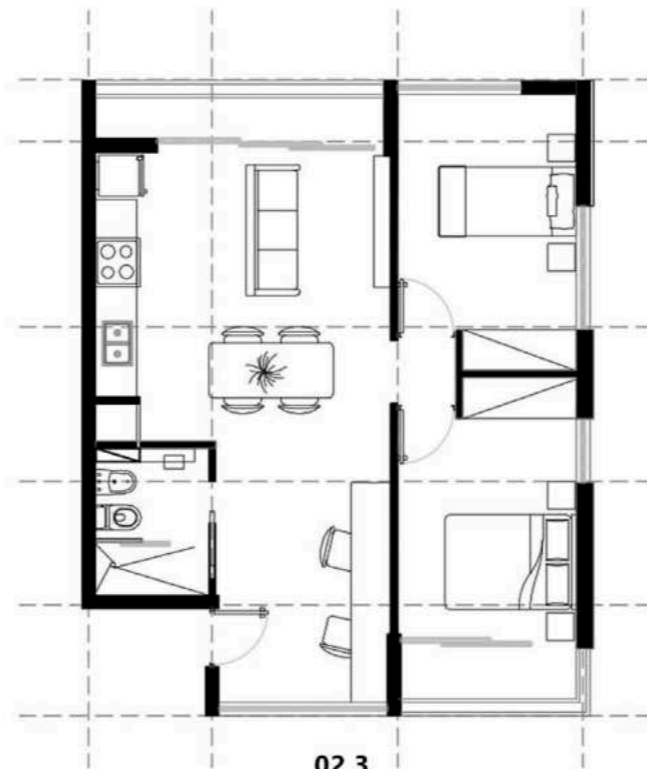
TIPOLOGÍA 02



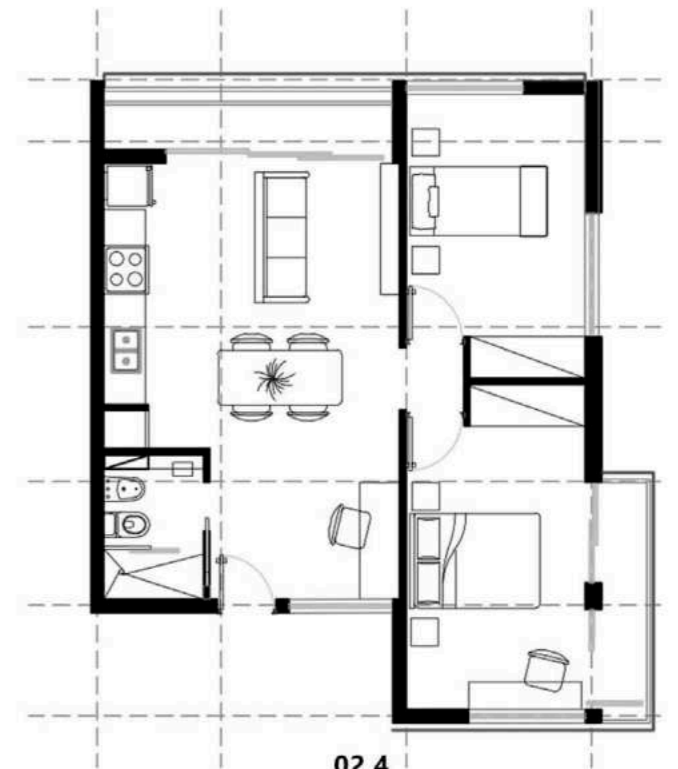
**02.1**  
Armado con dos dormitorios independientes y espacio común integrado.



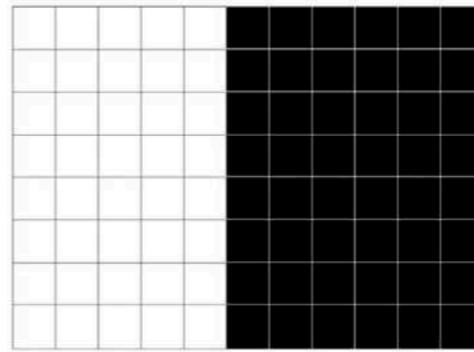
**02.2**  
Armado con un dormitorio y espacio de trabajo independiente.



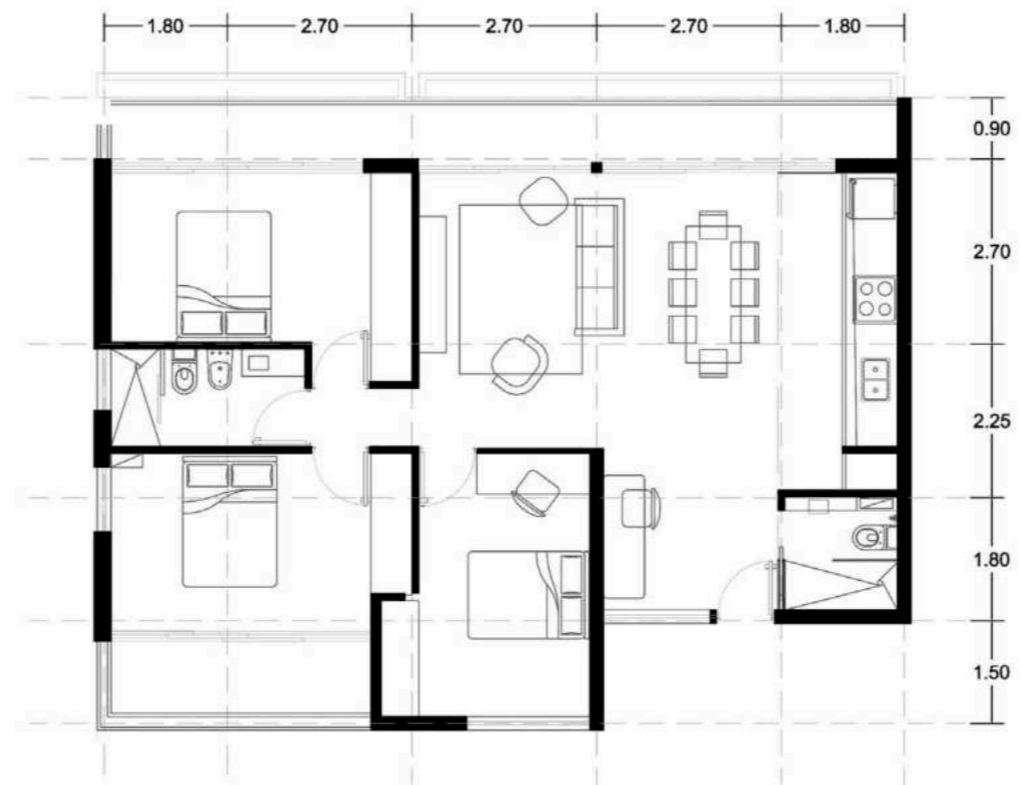
**02.3**  
Armado con dos dormitorios de remate en esquina, crecimiento mínimo.



**02.4**  
Armado con dos dormitorios de remate en esquina, crecimiento expandido.



TIPOLOGÍA 03



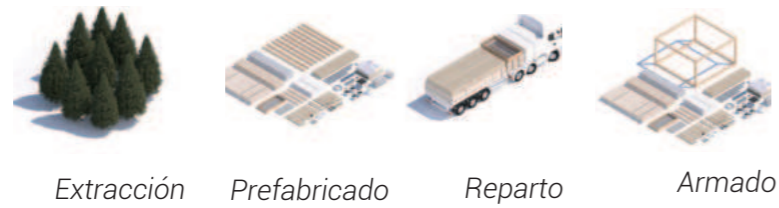
**03**  
Armado con tres dormitorios  
independientes y dos módulos de baño.







## 08 Resolución Técnica



### La Madera Como Solución Estructural

La arquitectura en madera en Argentina ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años debido a **la preocupación por el medio ambiente y la necesidad de construir edificaciones eficientes en cuanto a su consumo de energía y recursos naturales.**

La madera es un material renovable y de bajo impacto ambiental, ya que se puede cultivar en plantaciones y su proceso de fabricación es menos contaminante que el de otros materiales como el acero o el cemento. Además, su uso en la construcción ayuda a reducir el efecto invernadero ya que almacena carbono durante su crecimiento.

Además, a diferencia del hormigón, cuya producción implica la explotación intensiva de recursos no renovables como la piedra y el cemento, la madera es un recurso natural renovable que puede obtenerse mediante prácticas sostenibles de manejo forestal. La reforestación controlada y la gestión responsable de los bosques que garantizan la regeneración y conservación de los ecosistemas, asegurando la disponibilidad continua de madera como material de construcción sin agotar los recursos naturales.

**La madera, como material de construcción en comparación con el hormigón armado, ofrece un beneficio ecológico significativo que radica en su capacidad para actuar como un sumidero de carbono.** Mientras que la producción de hormigón genera emisiones considerables de CO<sub>2</sub>, la construcción con madera aprovecha el llamado "carbono secuestrado". Durante su crecimiento, los árboles absorben CO<sub>2</sub> de la atmósfera y lo almacenan en su estructura, reduciendo así la concentración de gases de efecto invernadero en el aire. Al utilizar madera en proyectos de construcción, este carbono se mantiene retenido en las estructuras durante toda su vida útil, contribuyendo a mitigar el impacto ambiental y disminuir la huella de carbono del edificio.



## Glulam - Madera Multilaminada Encolada

La madera laminada (Glulam) se crea mediante la unión de múltiples capas de tablonos paralelos entre sí en una sola dirección. Se emplea un adhesivo para lograr la homogeneidad necesaria, seguida de la compresión y la conformación deseada a través de prensas.

- Tecnología offsite: reduce los plazos de construcción en obra.
- Gran versatilidad en el diseño de estructuras en términos de tamaño y formas. Permite superar grandes luces y construir elementos rectos, curvos y de sección variable, con longitudes de hasta 30 metros.
- Excelente comportamiento estructural debido a su baja densidad, lo que resulta en un peso propio mucho más ligero, llegando hasta un 80% más liviano que el hormigón armado.

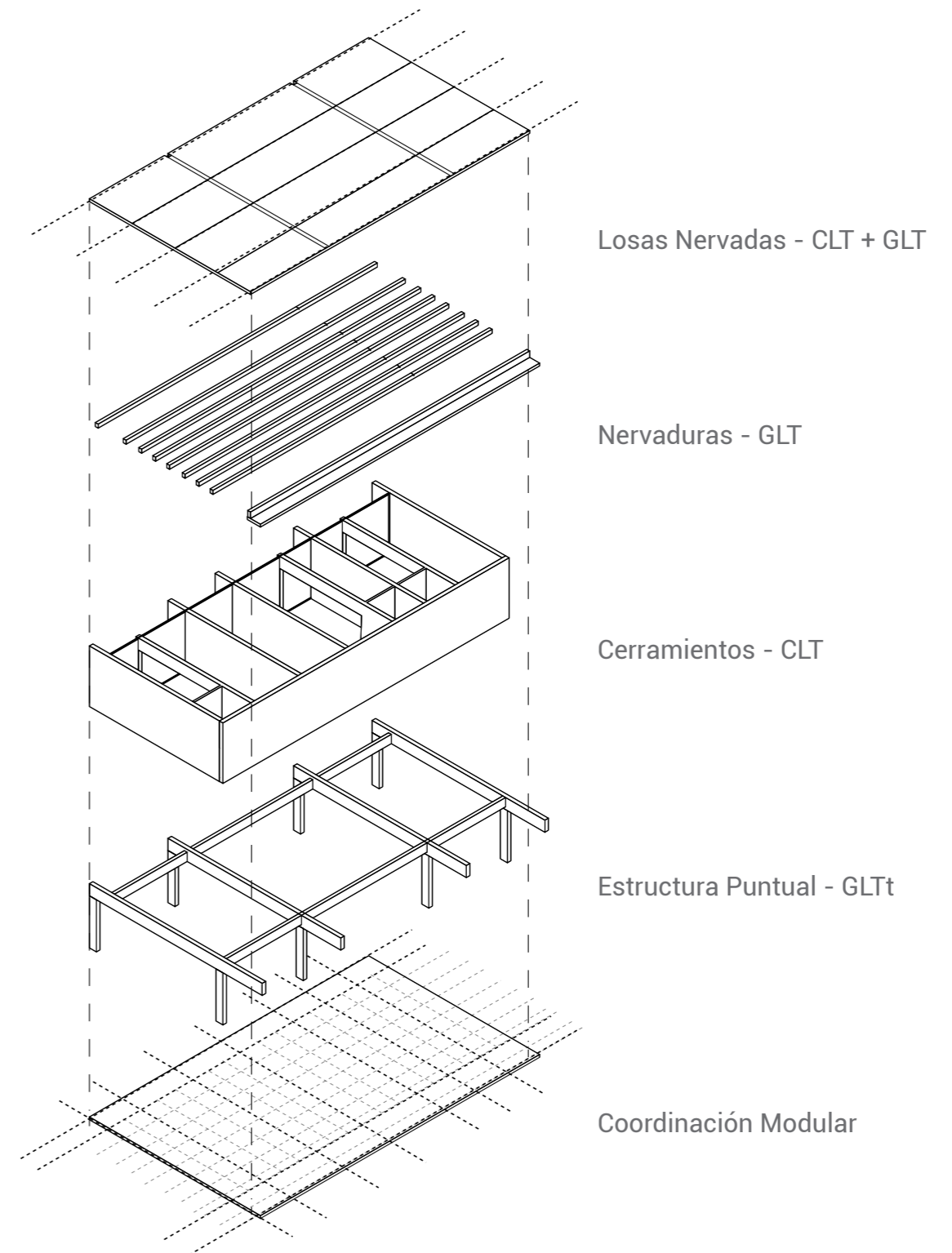


## CLT - Madera Contralaminada

El sistema utiliza tablonos o láminas de madera aserradas o encoladas, con cada capa orientada perpendicularmente a la capa anterior. Esta disposición proporciona rigidez estructural en ambas direcciones, lo que resulta en una buena resistencia a tracción y compresión.

Características:

- Tecnología offsite, reduciendo el tiempo de construcción en obra.
- Montaje sencillo y gran precisión, ideal para la construcción modular.
- Alto confort ambiental y eficiencia energética debido a la ausencia de puentes térmicos.
- Generalmente se utiliza para solucionar cajas de ascensores, escaleras de escape, paredes y pisos.

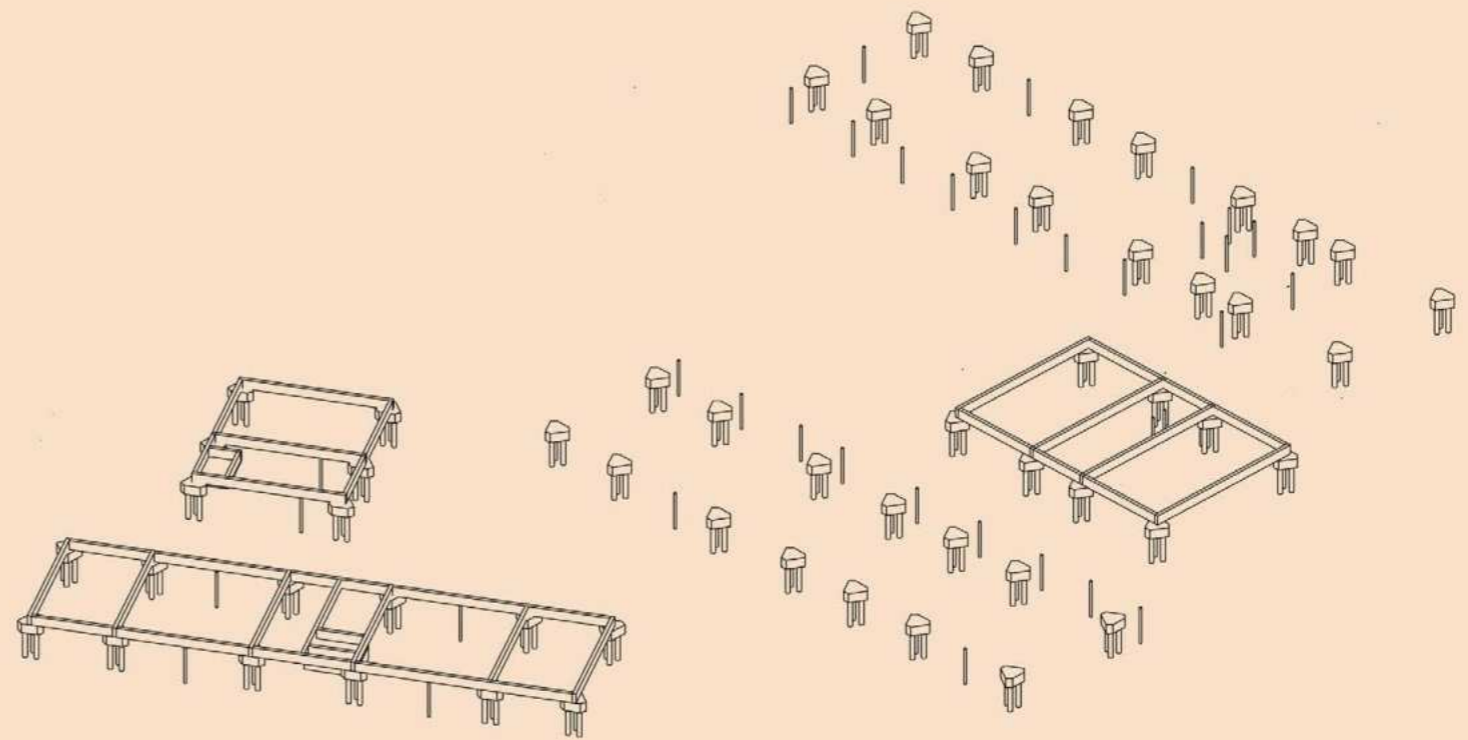


## Secuencia Estructural

### Fundaciones

Considerando el suelo en Santa Fe, y la proximidad del proyecto con el río, se opta por un sistema de estructura puntual usando pilotes de hormigón armado para buscar buscar suelo resistente a profundidad, y prevenir daños estructurales en caso de subidas del río y de la napa freatica prolongada.

Se utilizan cabezales de 3 pilotines (30cm de diametro), encadenados con vigas de fundacion de hormigón armado(50x30cm)

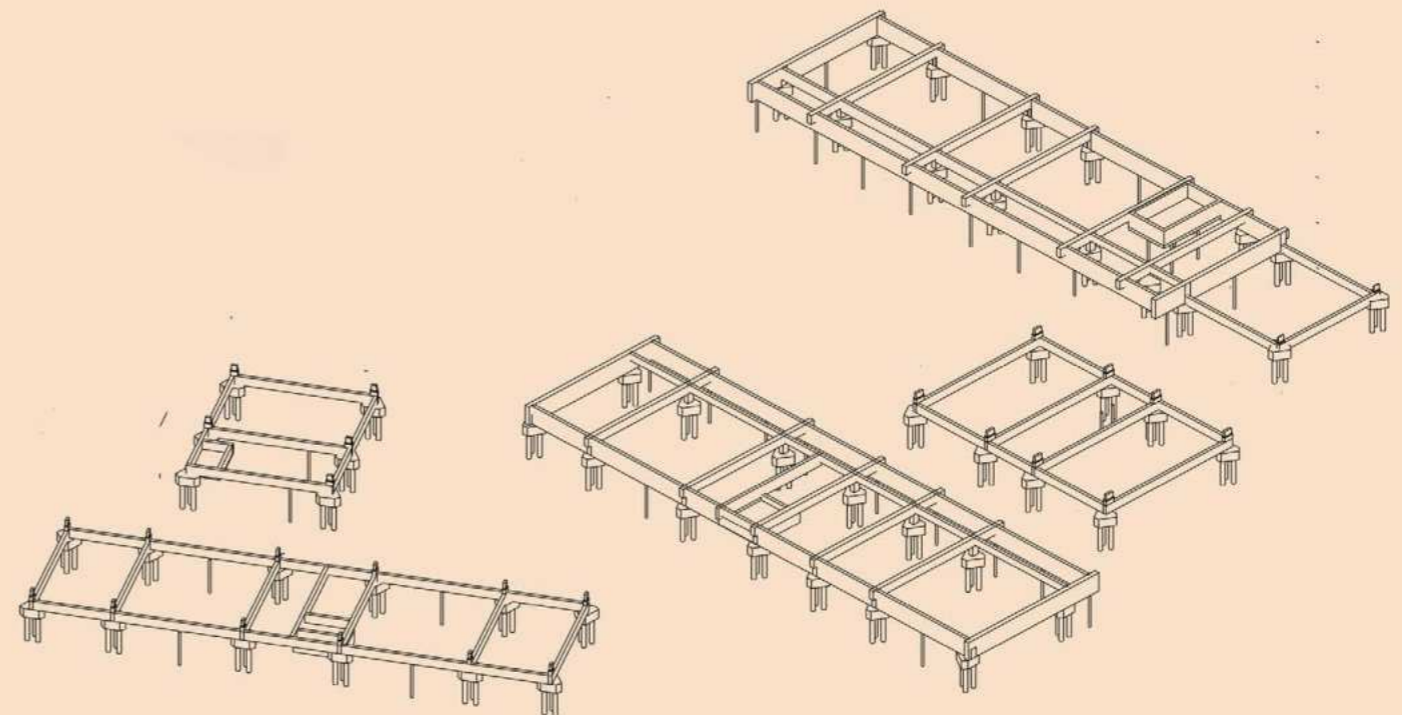


### Basamento

Como parte de la intención de superar el nivel del río, se proponen basamentos de 1m de altura para el acceso de los volúmenes principales de vivienda.

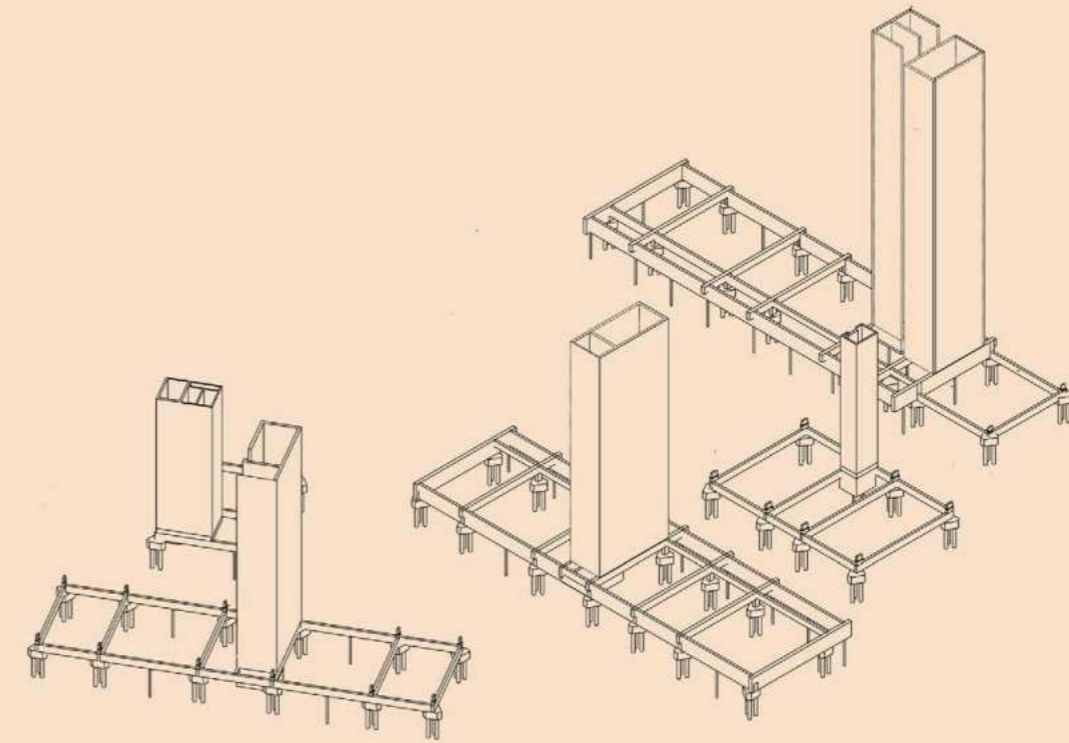
Los mismos se realizan de hormigón armado in-situ, y se utilizan troncos de columnas (30x40cm) desde el cabezal de los pilotines, la losa de hormigón armado.

Como unión de la estructura de hormigón armado y la estructura puntual de GLULAM, se dejan piezas metálicas a +0.2m para evitar el contacto de la estructura de madera con el agua.



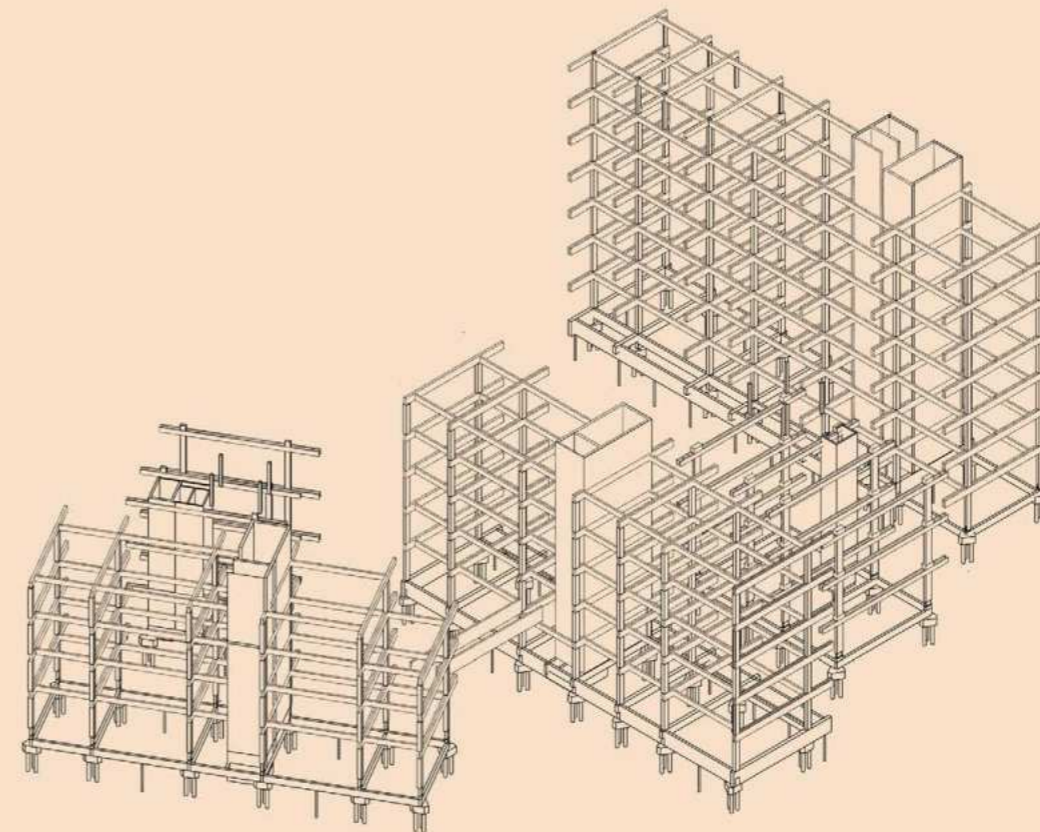
## Nucleos

La resolución de los nucleos se realizan con muros de madera contralaminada (CLT). Esta tecnología permite realizar realizar nucleos livianos y prefabricados para la resolución de circulaciones verticales, tanto para los ascensores, como para las esclaeras de emergencia.



## Estructura Puntual

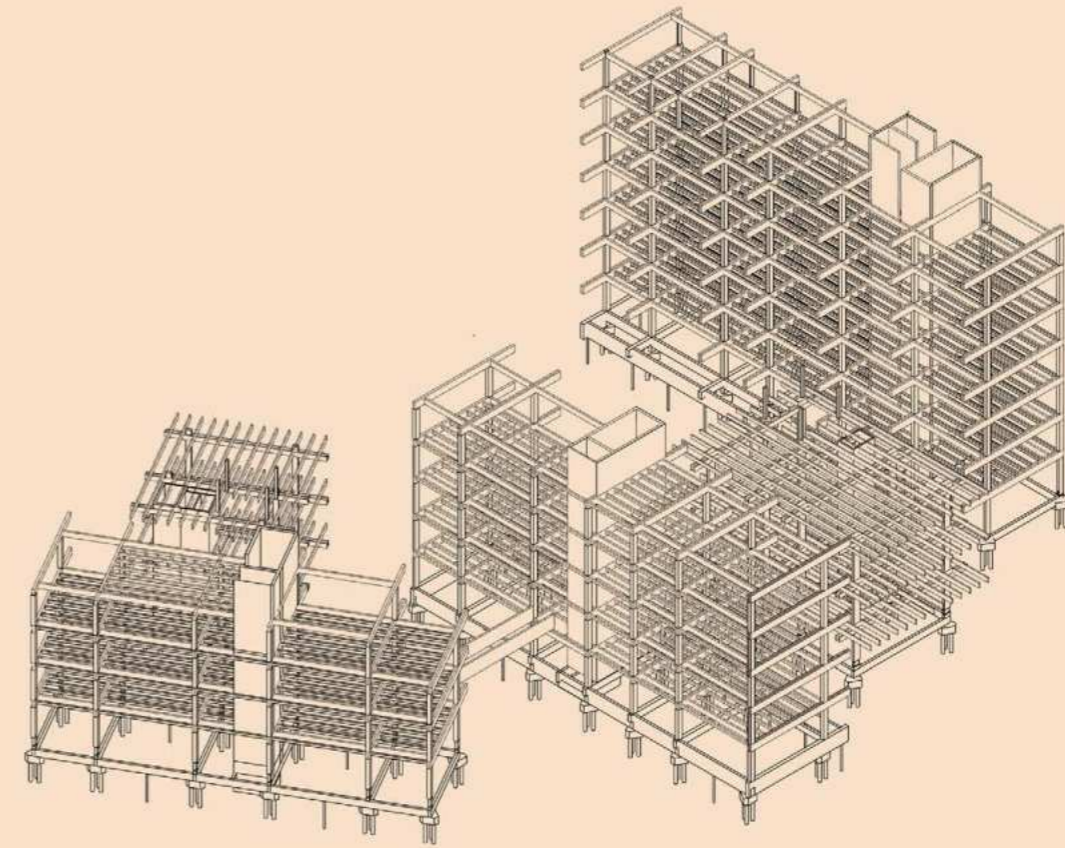
La estructura puntual se realiza con vigas y columnas de mandera encolada (GLULAM), teniendo en cuenta vigas dobles (15x60cm), y columnas a eje (40x30cm), permientiendo trabajar con placas metálicas con vinculo, y facilitar el traspaso de las cargas de columna a columna.



## Nervaduras

Se utilizan losas nervadas de CLT para salvar luces mayores en las piezas, que permita jugar con diversidad modular mayores a los módulos de vivienda. Las luces varían desde 4.5m, hasta 7.2m según el módulo estructural mayor.

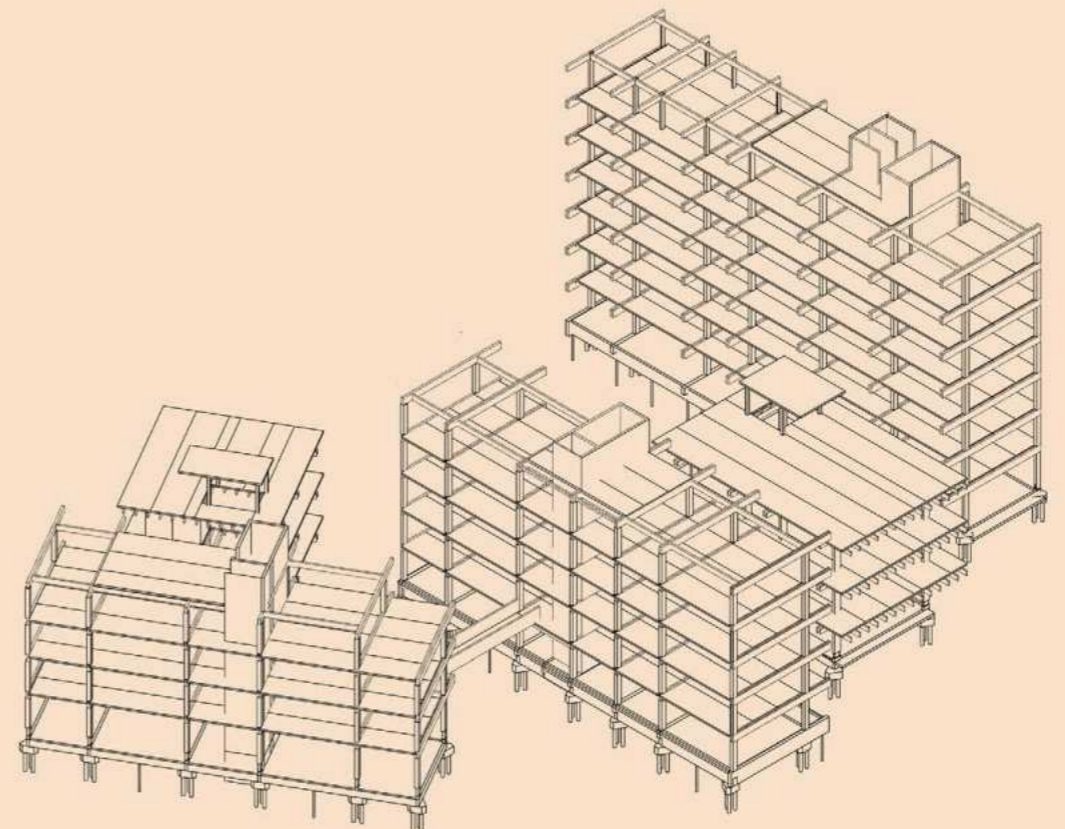
Para la resolución de las pasarelas, se utilizan vigas-puentes que apoyan sobre las losas.



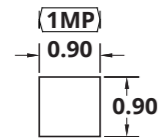
## Losas

El ancho mayor permitido de las losas nervadas tipo C es de 2.45m, por lo que la disposición se utiliza en sentido longitudinal, juntándose de manera mecánica y química (encolada) con las nervaduras de GLULAM.

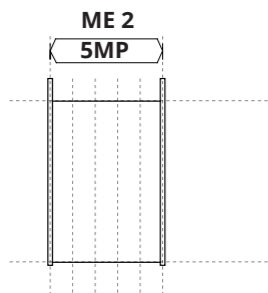
Esta unión se realizará en taller, debido a que las piezas trabajan como una sola.



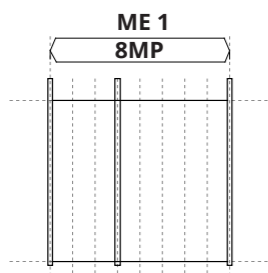
# Coordinación Modular



Modulo de proyecto



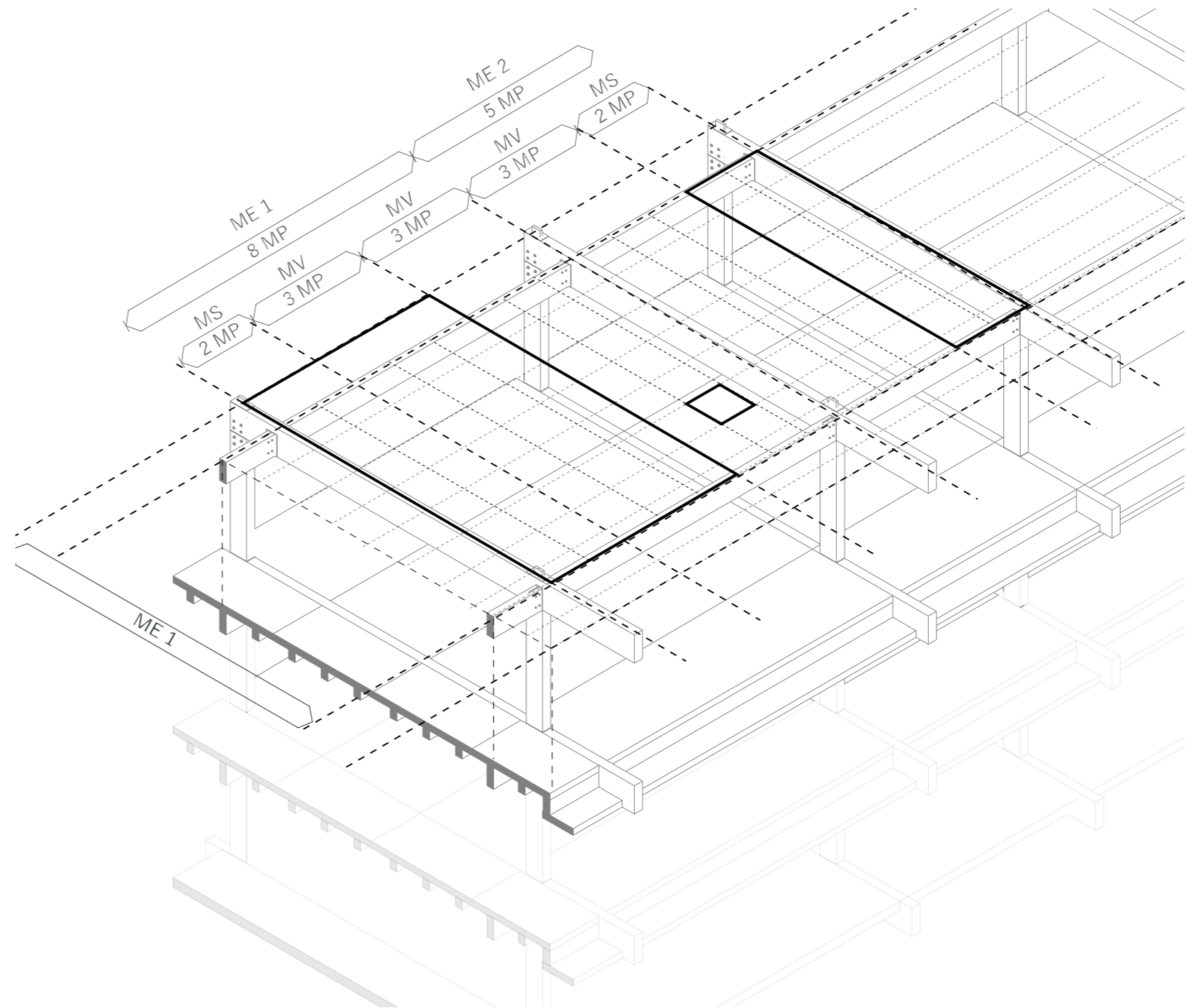
Modulo Estructural 2  
Modulo de vivienda



Modulo Estructural 1  
Modulo de vivienda + Expansión

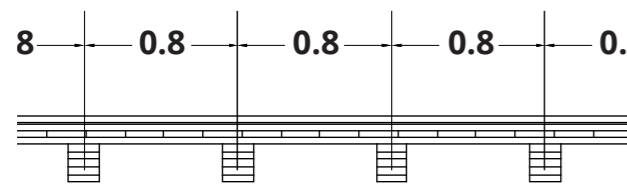


Modulo de circulación



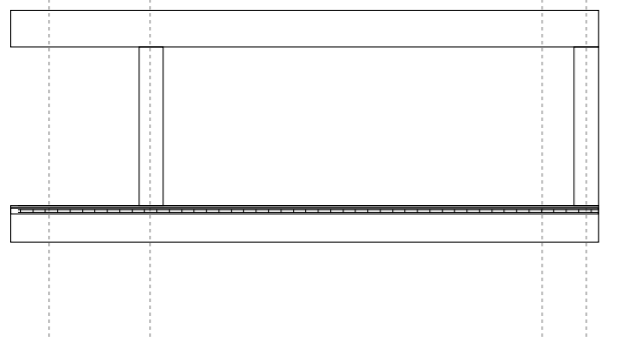
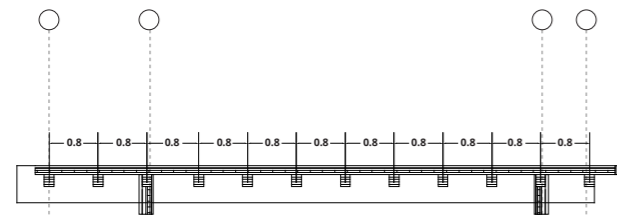
Para el armado estructural de las piezas, se prioriza la coordinación modular para facilitar la producción y armado de las piezas en la obra. Partiendo de dos modulos estructurales, se organizan los modulos de proyectos que albergarán las distintas tipologías.

## Estructura Sobre Planta Tipo

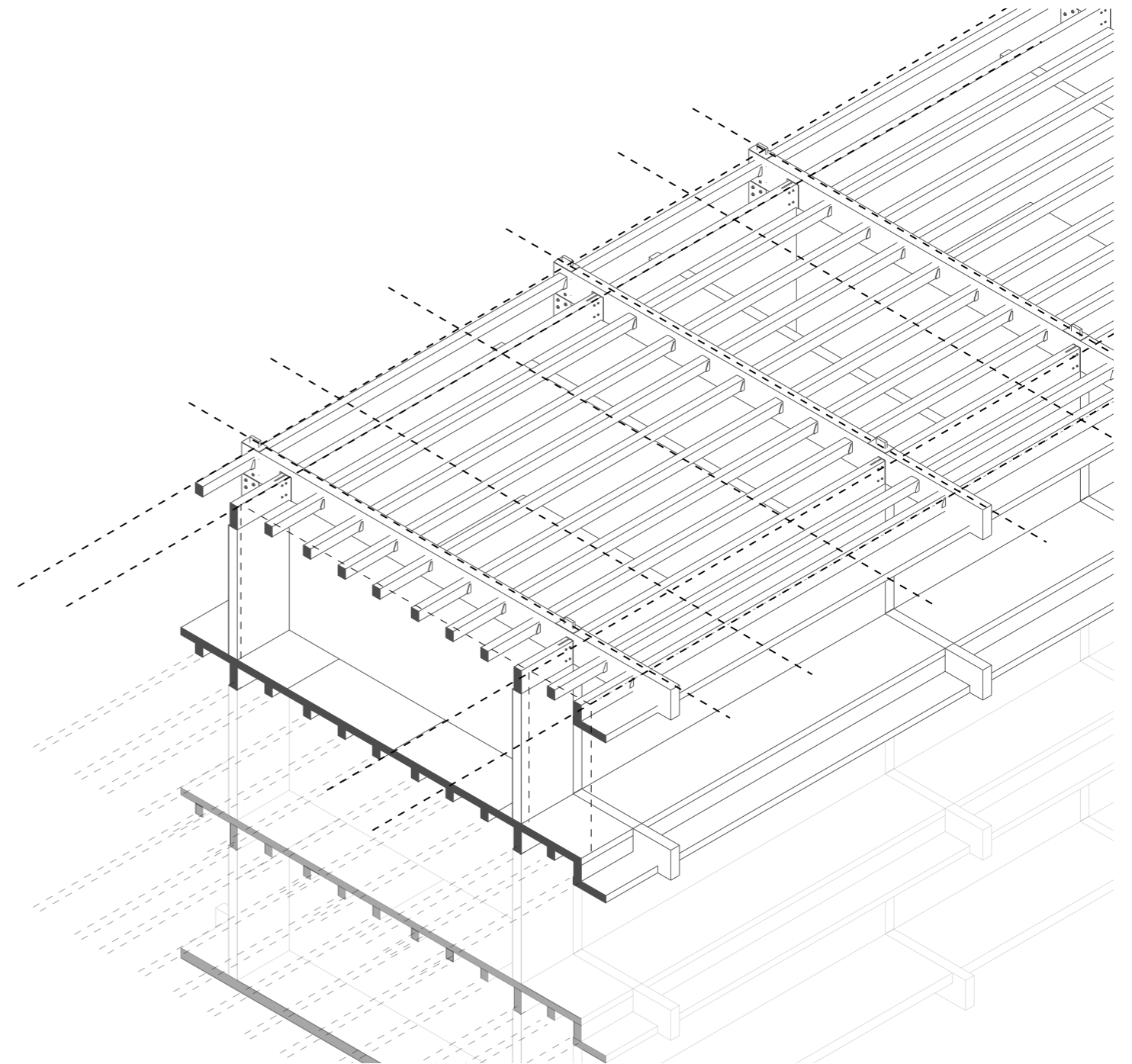


Losa nervada de CLT  
Losa tipo 1: 0.1x2.45x6.9m  
Losa tipo 2: 0.1x2.45x4.2m

Nervaduras: 16x20cm

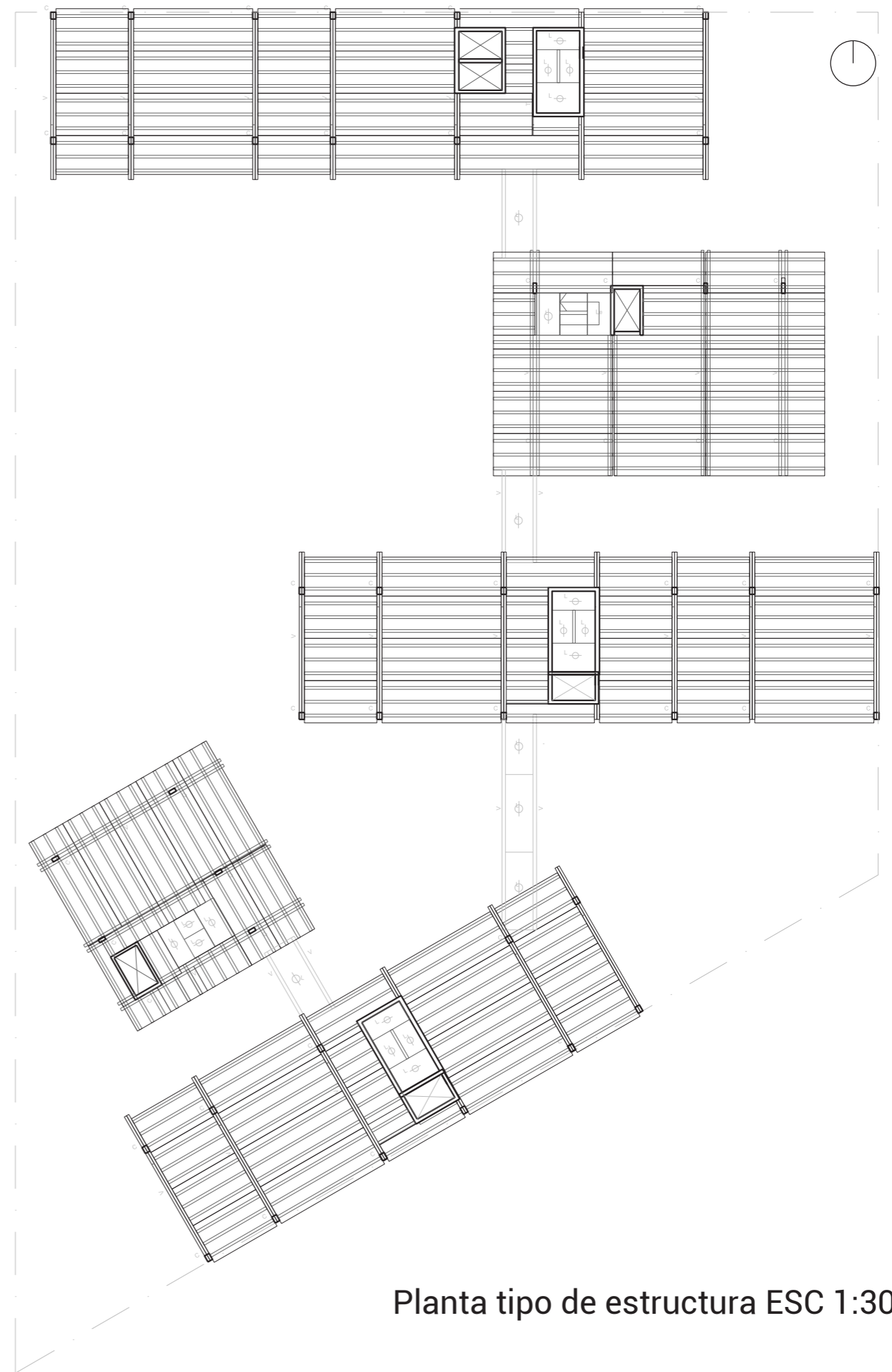
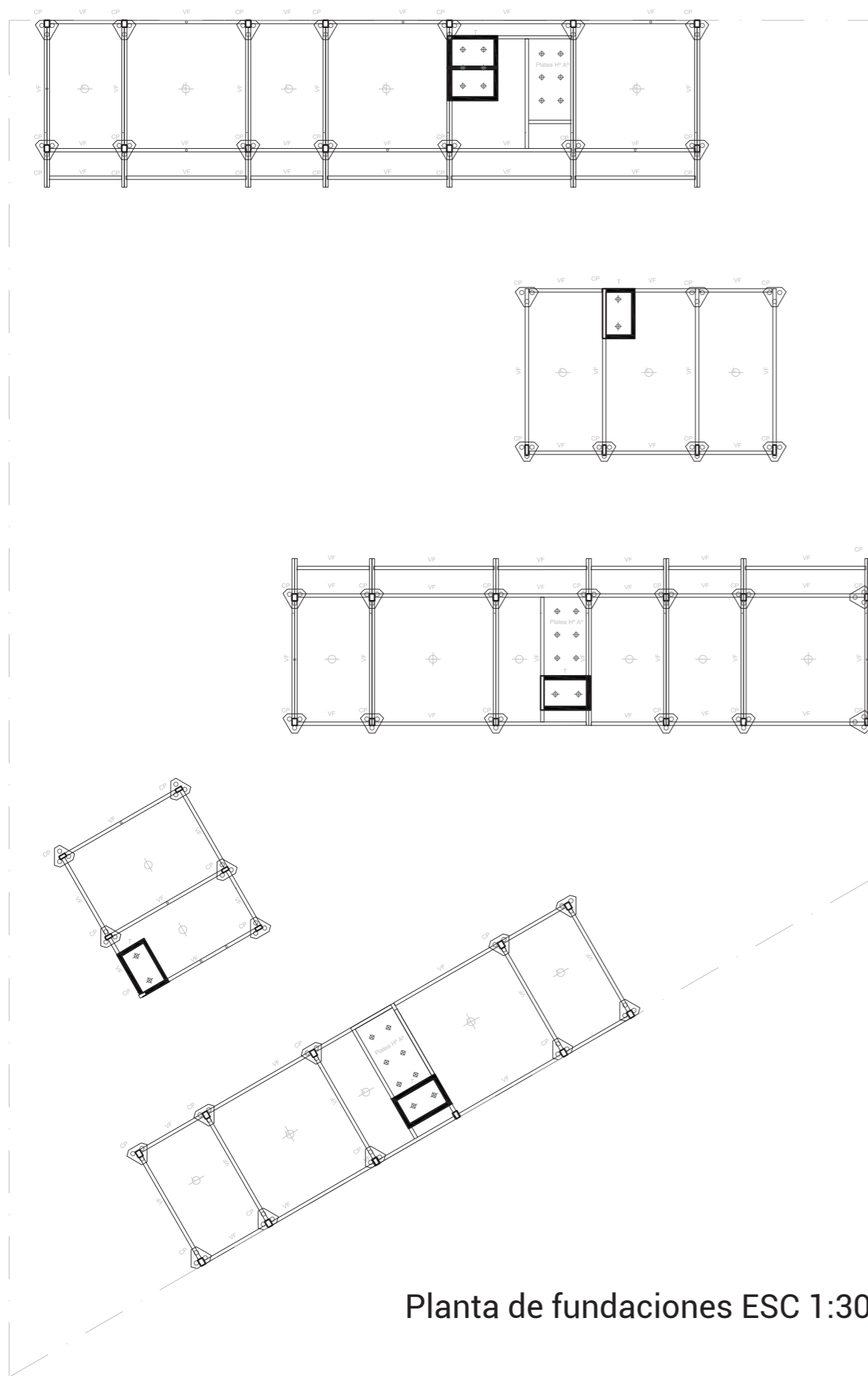


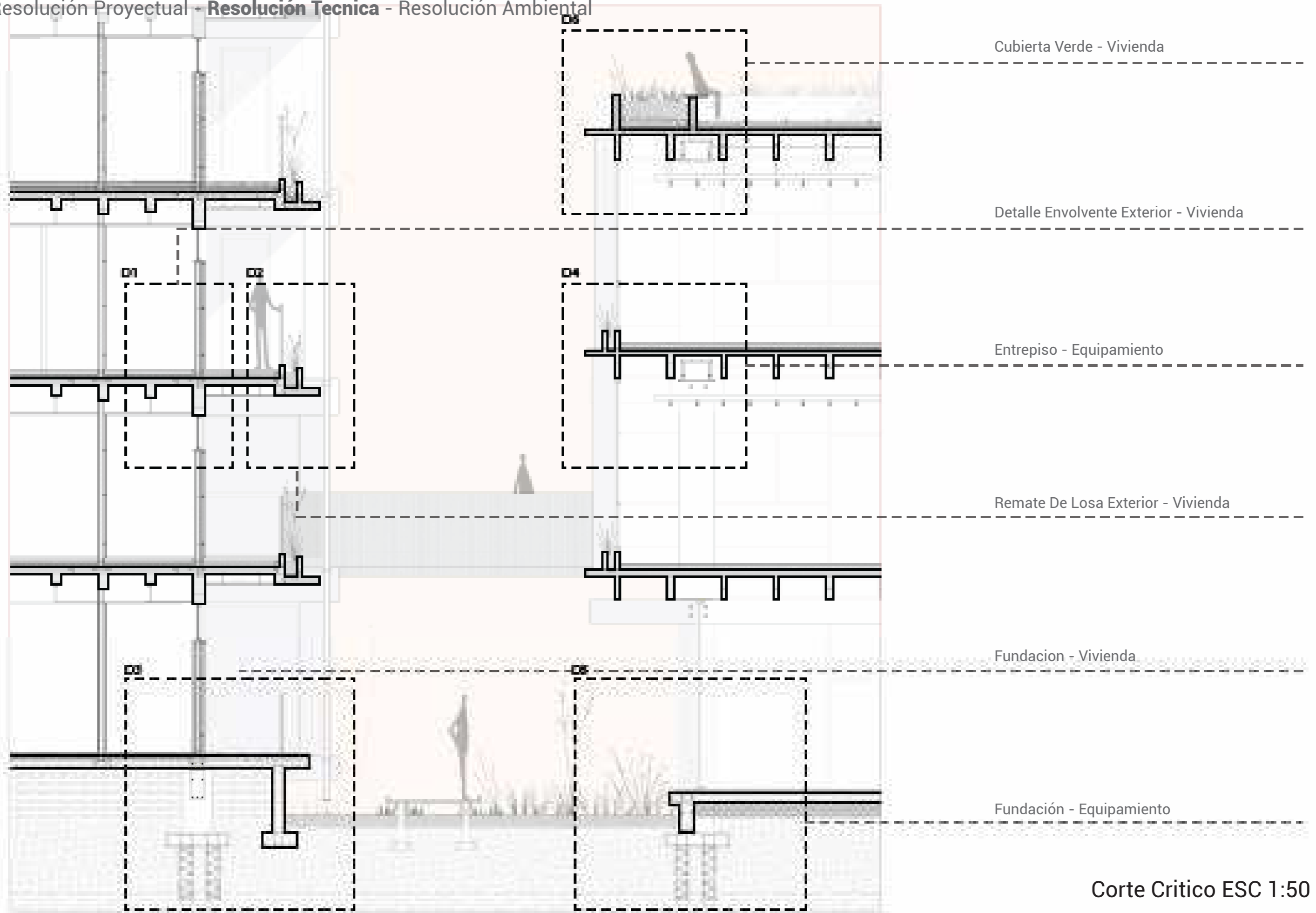
Coordinación modular de  
estructura sobre planta tipo.  
Losa nervada de CLT



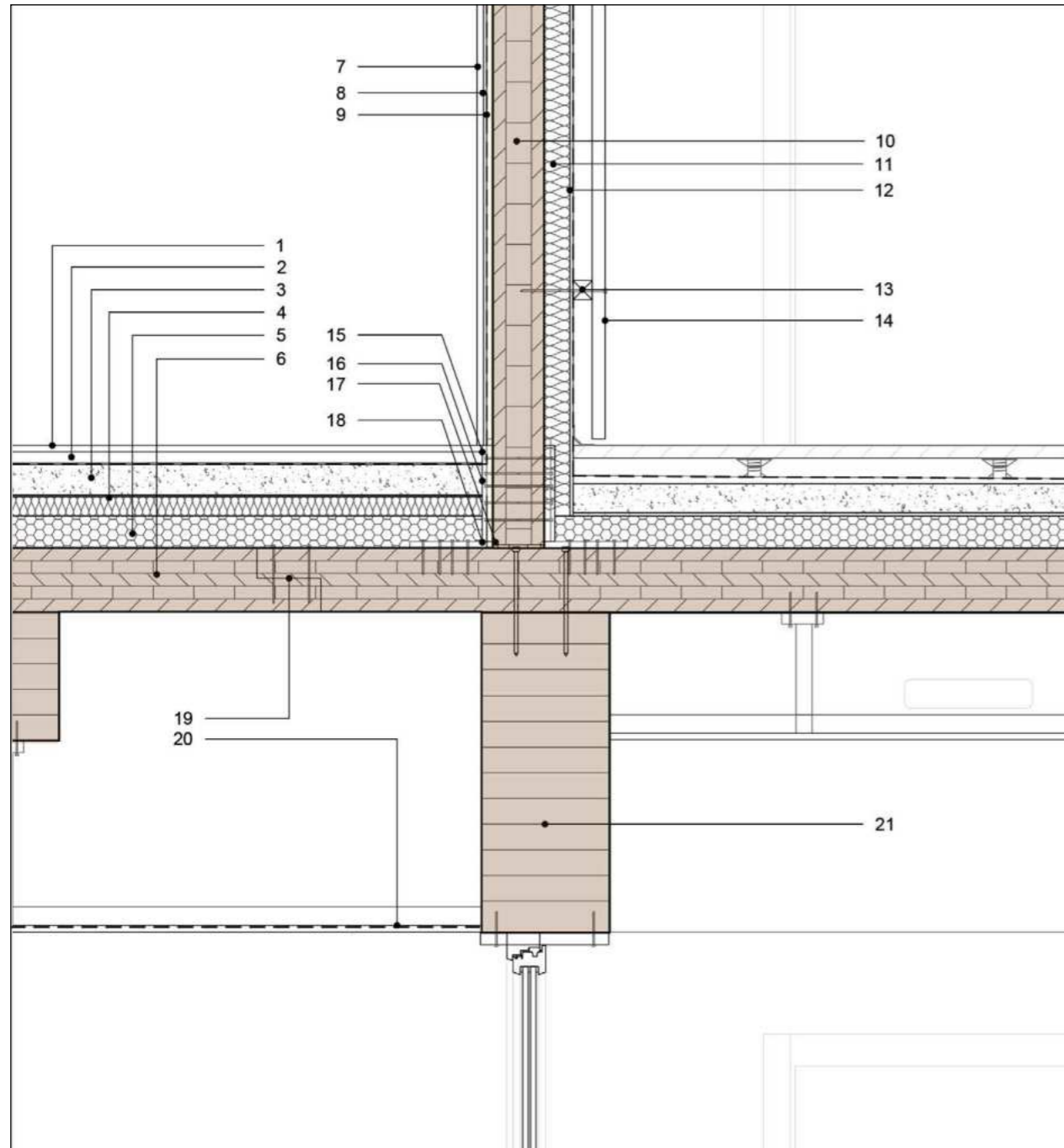
Las losas nervadas de CLT se arman a una distancia de eje a eje de 0.8m, permitiendo el armado modular de las losas sobre los módulos estructurales. La losa nervada de CLT permite cubrir mayores dimensiones longitudinales a lo largo de la obra, y adaptarse a los cambios modulares de las viviendas dentro del módulo estructural. El armado de las tipologías se hará correspondientemente para cumplir el módulo de proyecto, y los cerramientos entre módulos laterales de la nervadura



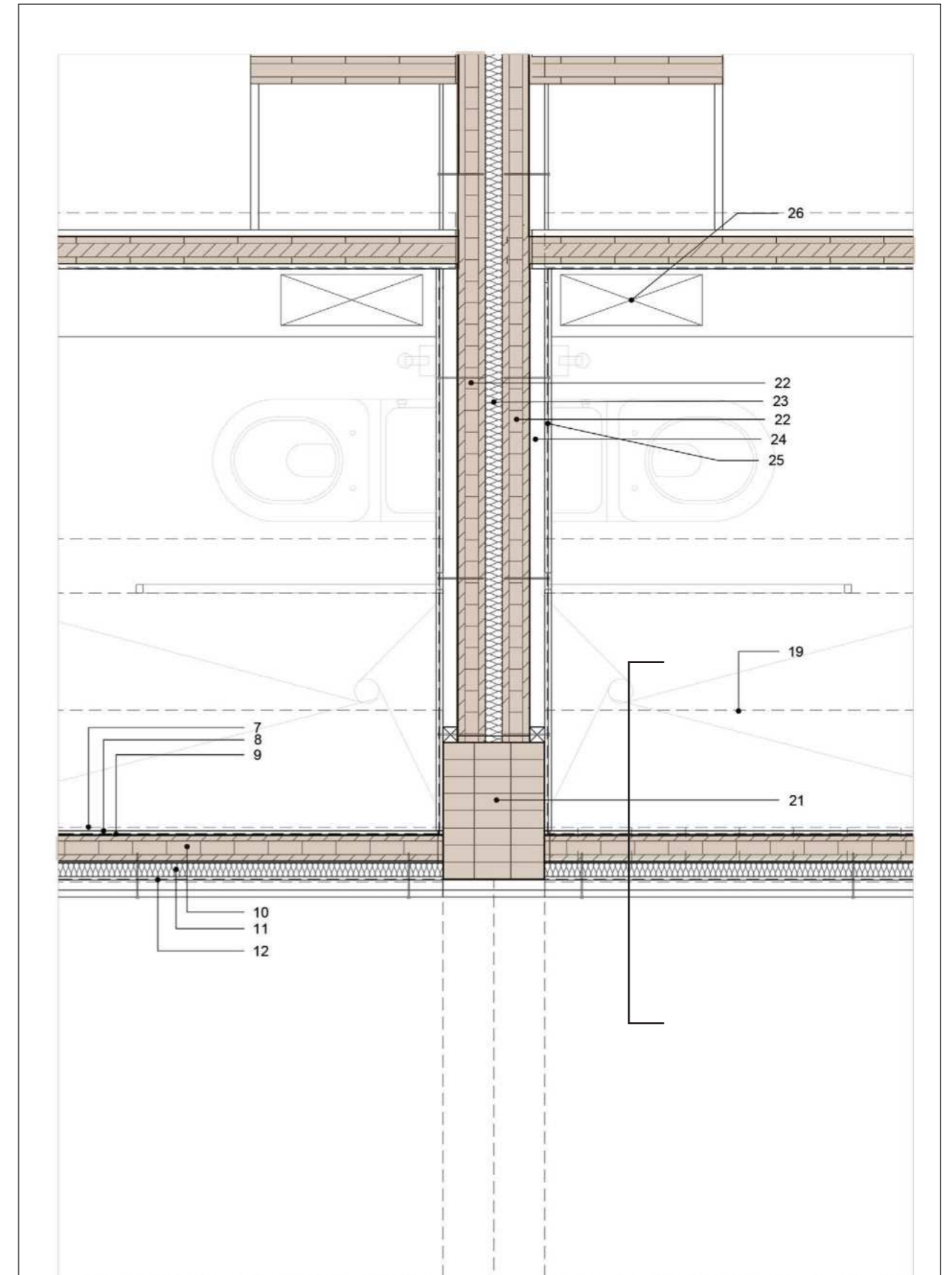




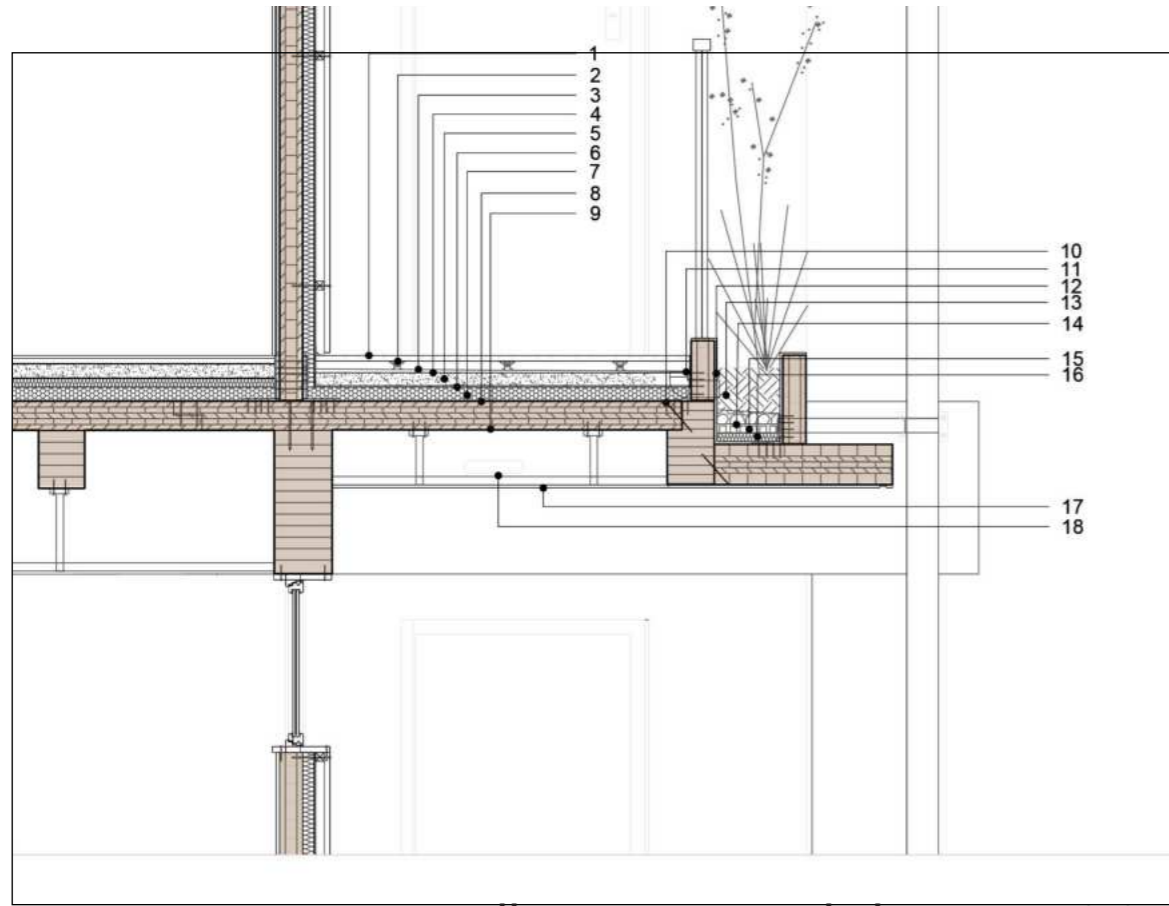
Resolución Projectual - **Resolución Técnica** - Resolución Ambiental



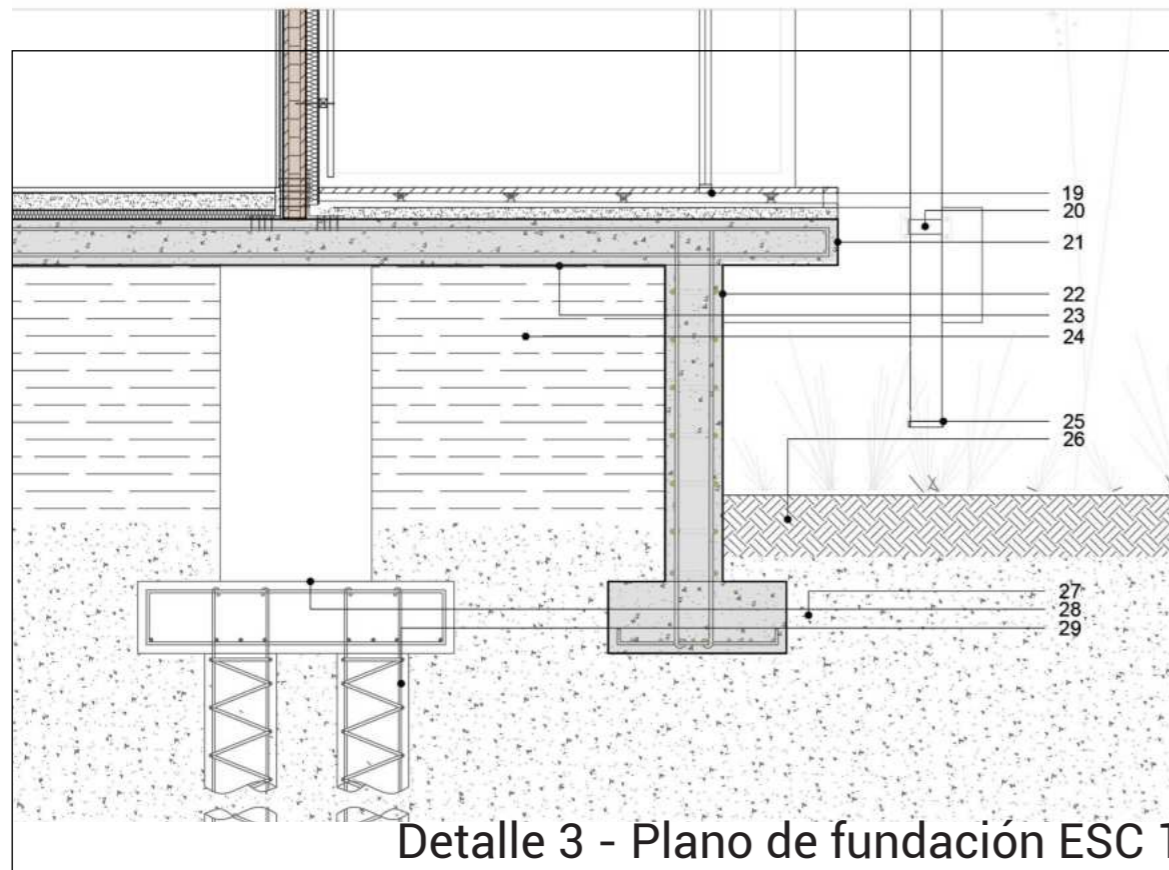
**01/** Porcelanato 40x40xm / **02** Carpeta de nivelación + Film de polietileno como aislante hidrófugo / **03** Contrapiso de hormigón pobre / **04** Amortiguador acustico de lana de fibra de vidrio / **05** Placa EPS 50mm / **06** Losa nervada de CLT 10cm (Nervadura 16x20cm) / **07** Pieza de porcelanato para revestimiento / **08** Adhesivo Weber porcellanato Flex + Aislacion hidrófuga WeberTec membrana / **09** Placa de OSB 2mm / **10** Panel de CLT 8cm / **11** Aislamiento de fibra de vidrio 4cm / **12** Lamina delta fassade con barrera hidrófuga Tivek / **13** Clavadera de madera 2"x2" / **14** Lama vertical de Alerce / **15** Junta de aislación acustica de lana mineral de fibra de vidrio / **16** Cierre horizontal de contrapiso / **17** Cinta autoadhesiva para sujeción de panel / **18** Escuadra estructural ABR 100 / **19** Union de losa CLT con tornillos roscados y cinta adhesiva / **20** Cielorraso suspendido / **21** Viga Glulam 50x20cm como cerramiento de envolvente / **22** Panel de CLT 8cm / **23** Lana de roca 25mm / **24** muro tecnico para instalaciones / **25** Placa de OSB 2mm / **25** Pleno de instalaciones.



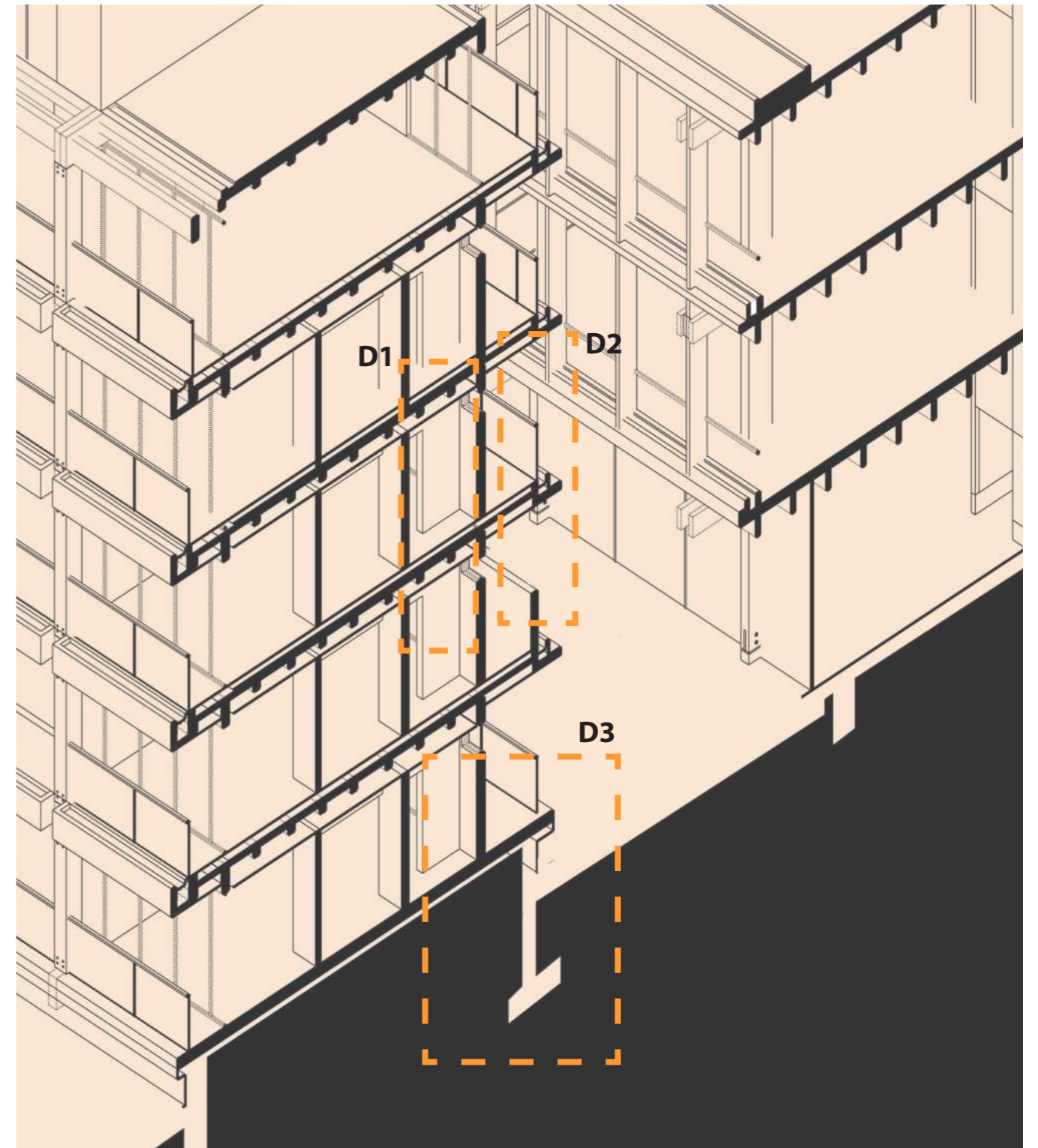
Detalle 1 - Muro externo/interno ESC 1:10



Detalle 2 - Remate de losa ESC 1:15

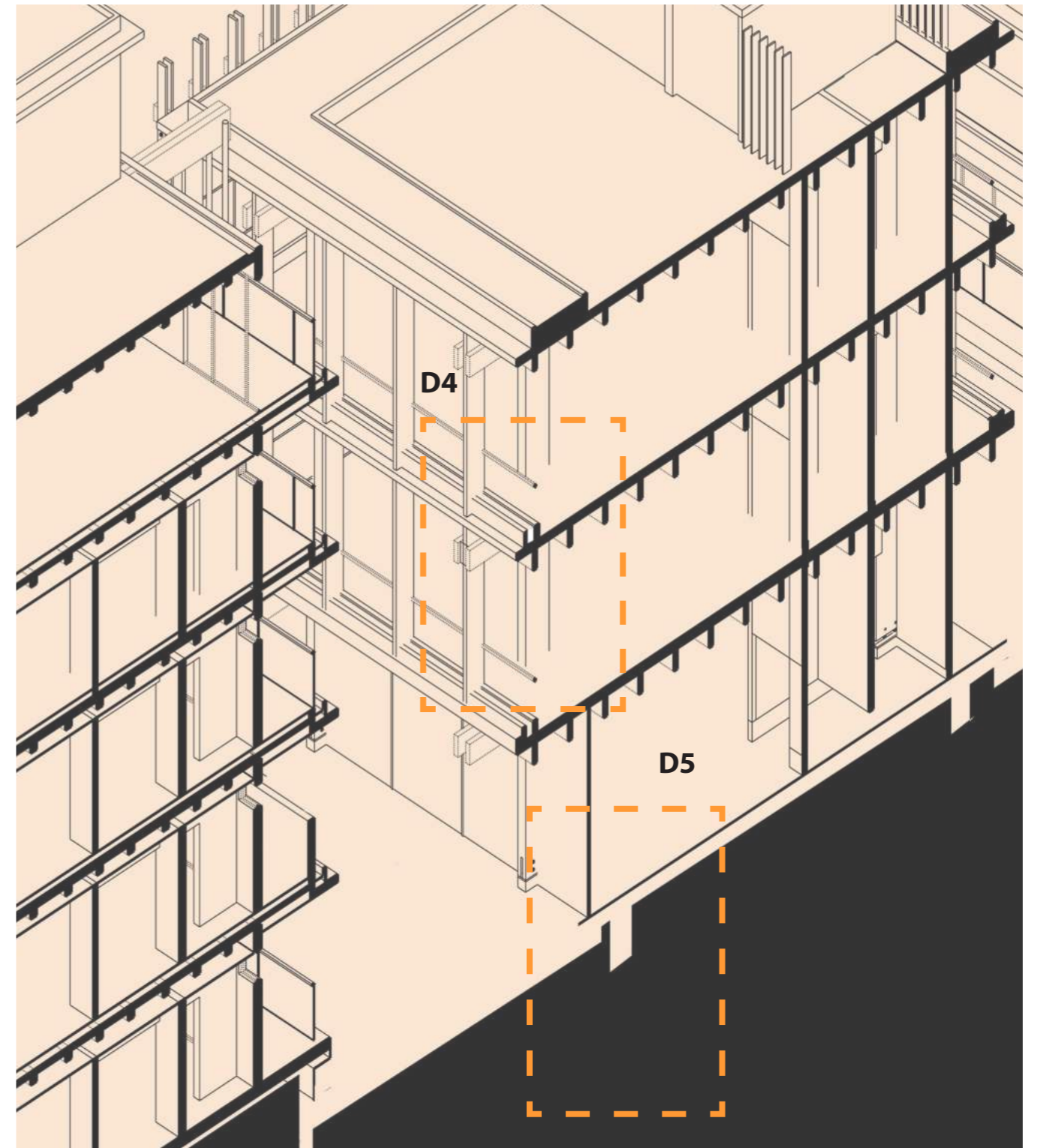
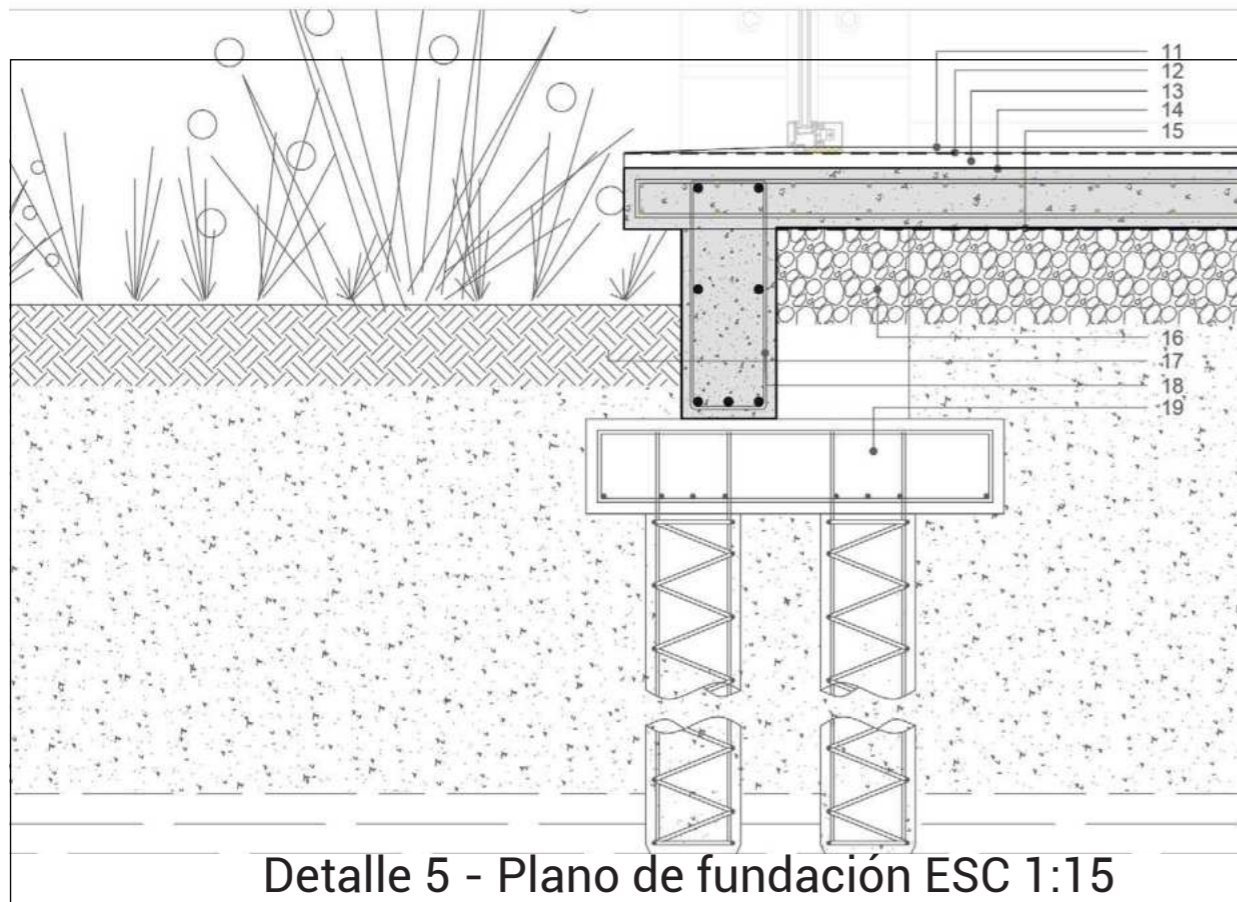
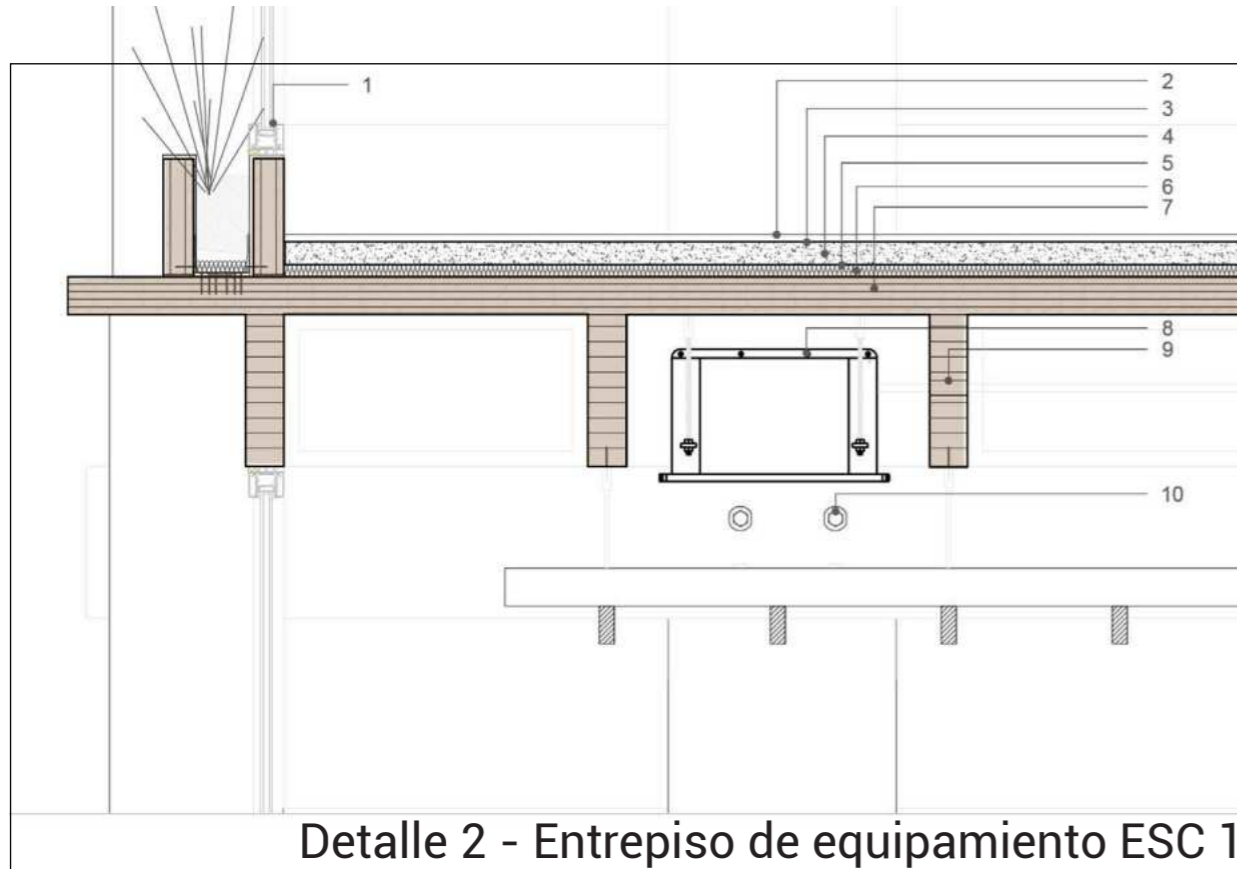


Detalle 3 - Plano de fundación ESC 1:15

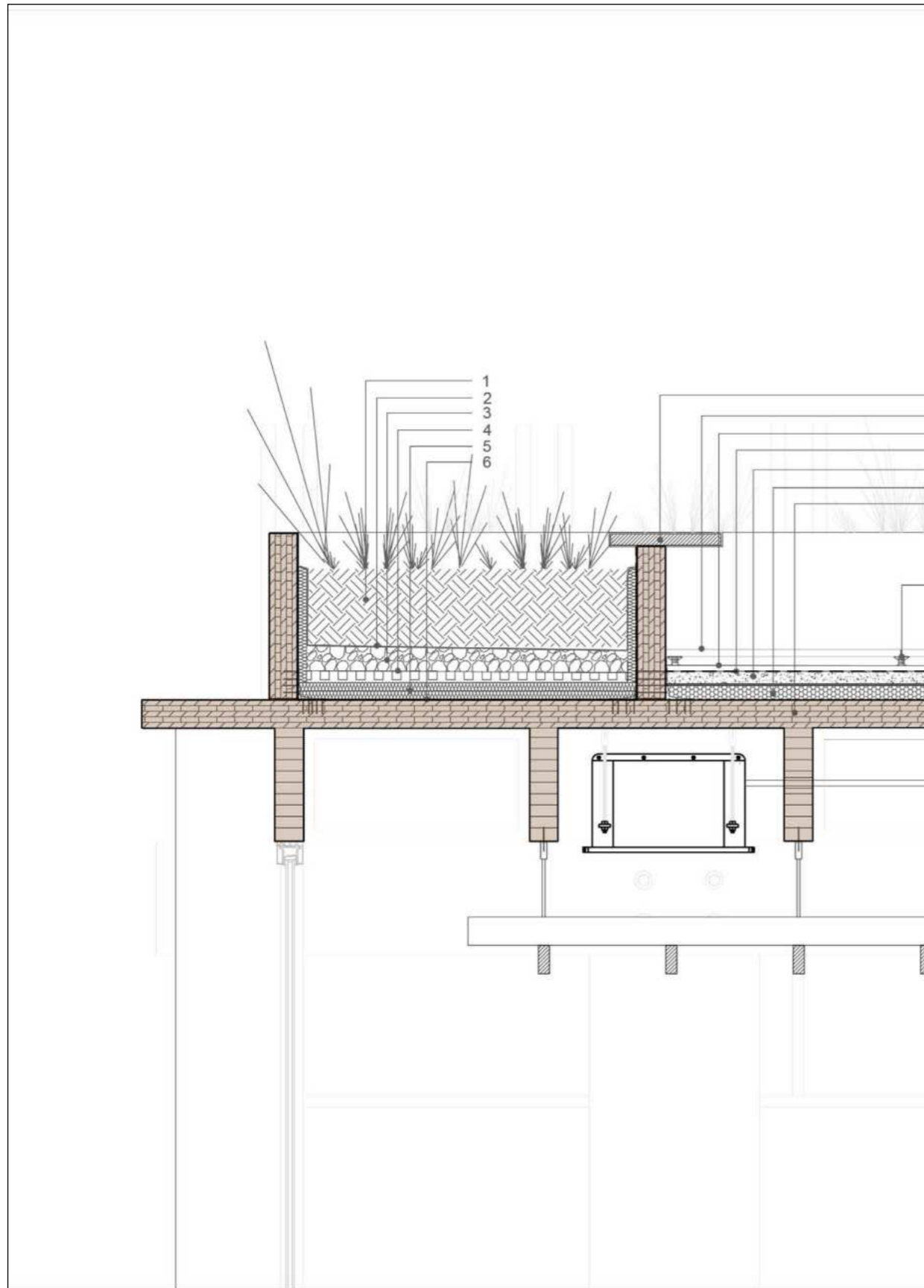


**01** Parquet flotante laminado sin bisel de pino natural / **02** Base regulable para piso flotante / **03** Carpeta niveladora / **04** Film de polietileno para aislación hidrófuga / **05** Contrapiso de hormigón pobre / **06** Barrera de vapor / **07** placa EPS 50mm / **08** Losa de CLT 10cm / **09** Placa de yeso 2mm / **10** Tornillos roscados con sellador / **11** Desague de contrapiso a cantero verde / **12** Aislante hidrófugo / **13** Manto Vegetal / **14** Grava / **15** Doble membrana con alma geotextil / **16** Aislante de celulosa proyectada / **17** Cielorraso suspendido con placa de OSB / **18** Pase para instalaciones / **19** Base de baranda metálica / **20** Junta metálica para caño pluvial / **21** Platea de Hormigón Armado / **23** Barrera de vapor + Film de polietileno / **24** Tierra compacta / **25** Caño pluvial metálico / **26** Manto vegetal / **27** Suelo natural / **28** Base de hormigón Armado 40 x 30cm / **29** Pilotin en cabezal

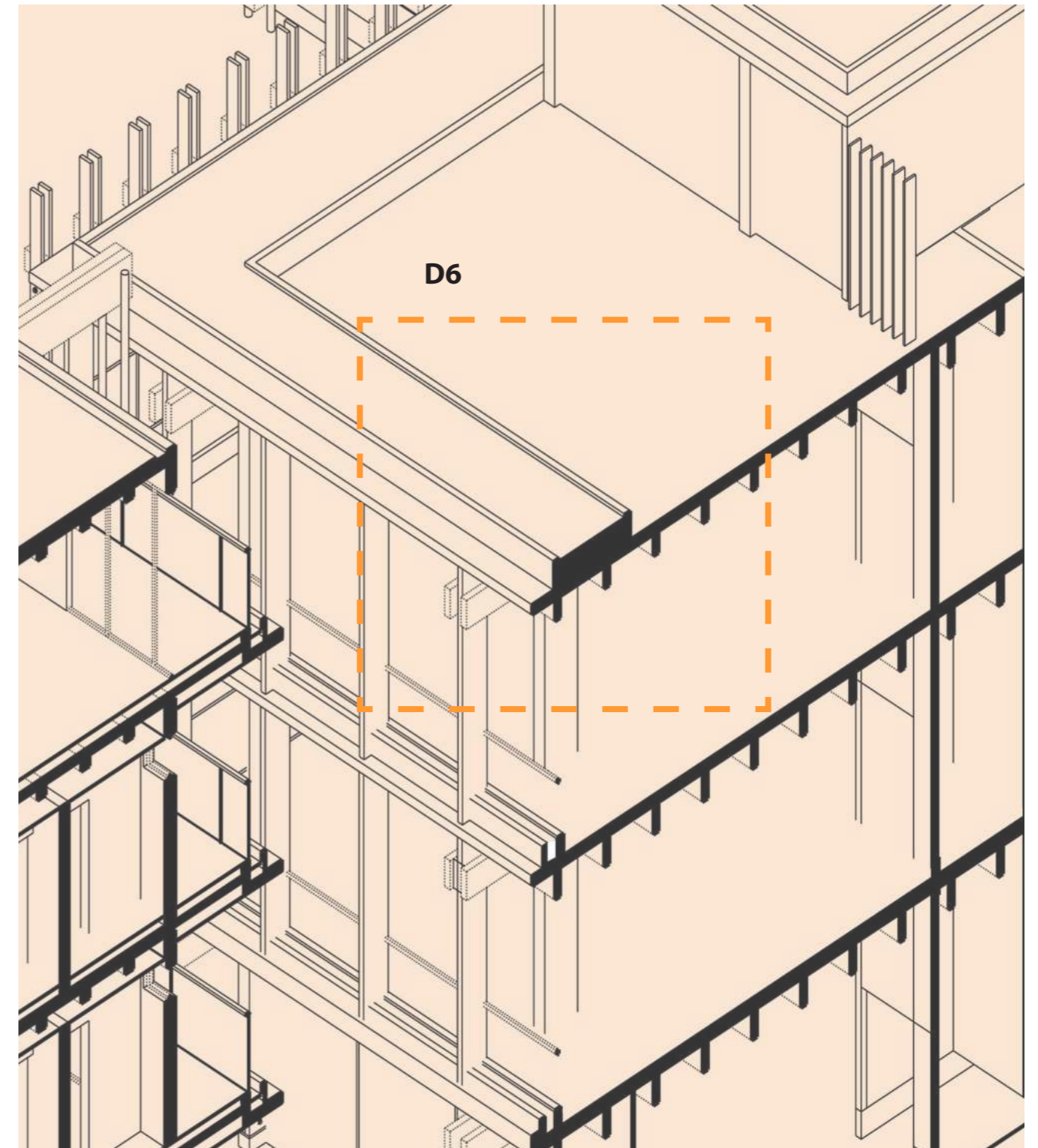
Resolución Projectual - Resolución Técnica



**01** Paño de DVH / **02** Parquet de madera / **03** Carpeta niveladora con aislante hidrófugo/ **04** Contrapiso de hormigón pobre 50mm / **05** Barrera de vapor / **06** placa EPS 30 mm / **07** Losa de CLT nervada 10 cm (Nervadura 40x10cm) / **08** Unidad condensadora de VRF / **09** paso para instalaciones en viga Glulam / **10** Perno de anclaje en viga-columna GLT / **11** Revestimiento de cemento pulido / **12** Carpeta niveladora / **13** Contrapiso con aislante hidrófugo/ **14** Placa de hormigón armado / **15** Film de polietileno / **16** Cascote suelto / **17** Manto vegetal / **18** Viga de arriostamiento / **19** Cabezal de pilotines In situ 30cm diametro.



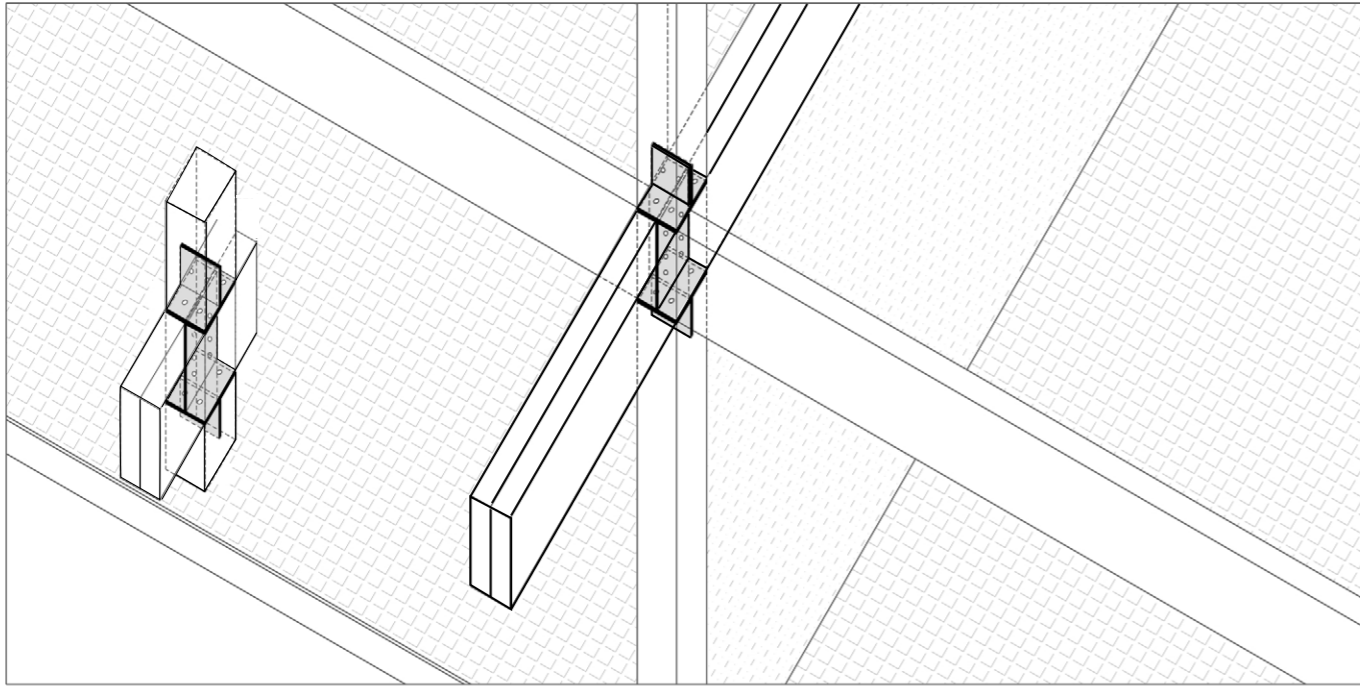
Detalle 6 - Cubierta verde ESC 1:15



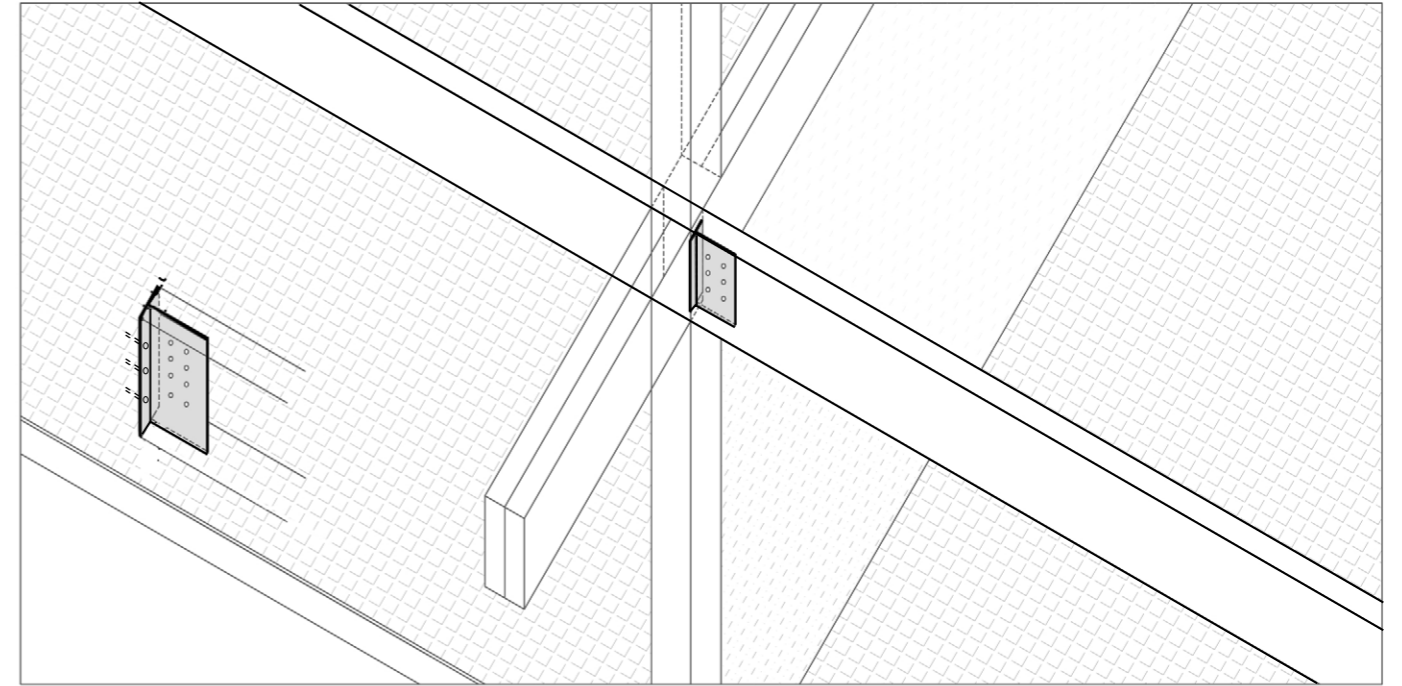
**01** Manto Vegetal / **02** Capa filtrante / **03** Grava / **04** Doble membrana con alma geotextil / **16** Aislante de celulosa proyectada / **05** Aislante de celulosa proyectada / **06** Aislante hidrófugo / **07** Asiento de madera para exteriores / **08** Parquet flotante laminado sin bisel de pino natural / **09** Carpeta niveladora / **10** Film de polietileno para aislación hidrófuga / **11** Contrapiso de hormigón pobre con barrera de vapor inferior / **12** placa EPS 50mm / **13** Losa de CLT 10cm / **14** Base regulable para piso flotante



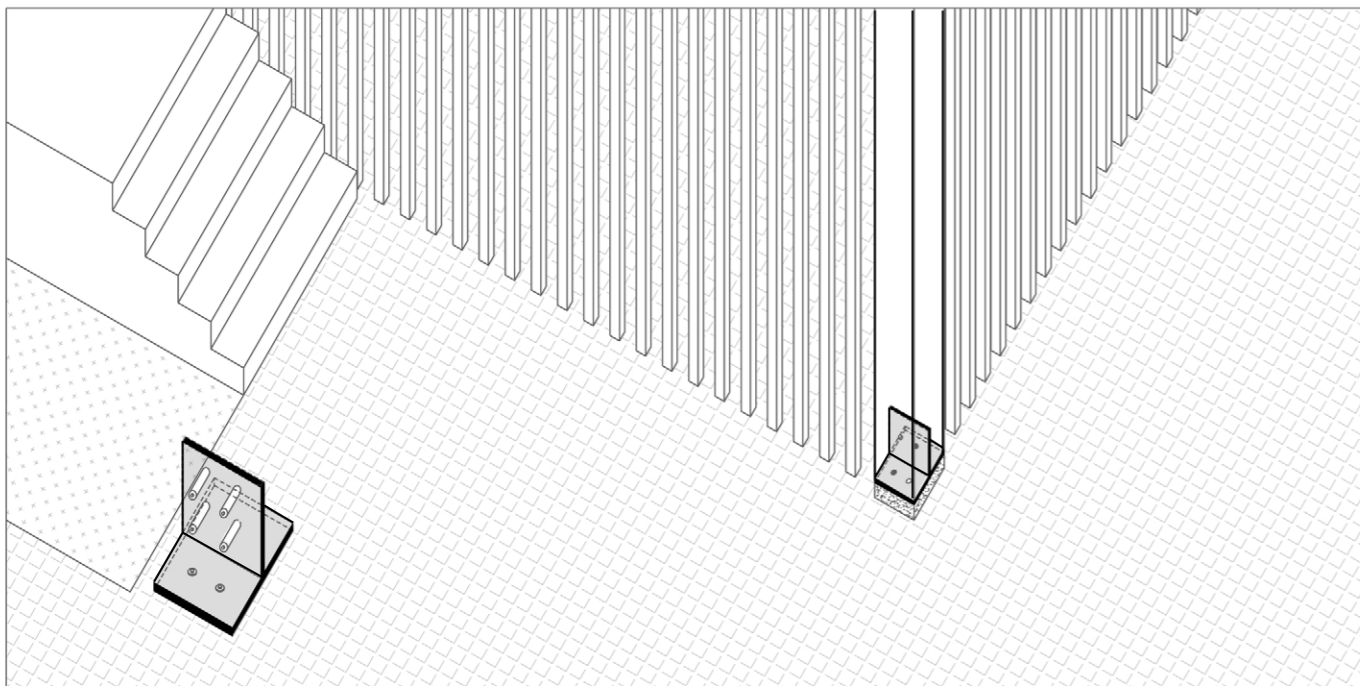
## Resolución Projectual - **Resolución Técnica** - Resolución Ambiental



Union columna - Viga doble principal: La junta principal de la estructura se resuelve con pieza metálica tipo placa para garantizar la unión estructural y el traspaso de carga de columna a columna sobre el entrepiso. La viga doble permite la inserción de la pieza en su junta interna. La sujeción entre la pieza metálica y las columnas y vigas, se hará a través de pasadores de anclaje.



Union Viga doble principal - Viga secundaria remate de cerramiento GLT 20x50cm. Se utiliza una pieza metálica BTC estribo con alma interior de soporte de unión invisible. La unión interna entre la viga y la pieza se hará utilizando pasadores de anclaje.



Union base de hormigón - Columna GLT 40x30cm: La base de hormigón se realizará In Situ, y se usará una pieza metálica de anclaje en hoja con uniones de pasadores de anclaje para sujetar la pieza. Se eleva 20cm sobre el nivel del suelo para evitar el contacto constante con el agua.



Union Viga doble principal - Nervadura de losa 16x20cm: Se utilizan estribos con tirante para cercha para sostener las nervaduras de la losa nervada. La pieza quedará a la vista, uniéndose con pasadores de anclaje con la viga.



## 09 Resolución Ambiental

### Estrategias Activas y Pasivas

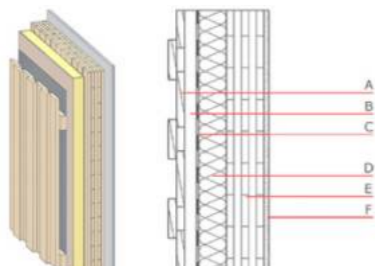
Teniendo en cuenta la madera contralaminada y encolada como alternativas en la construcción, se busca optimizar las posibilidades para considerar el ambiente, y diseñar estrategias pasivas que minimicen el uso de instalaciones activas para regular el confort.

En este caso, las casas comunes funcionan como declaraciones de las posibilidades de nuevas alternativas para cohabitar, considerando estrategias pasivas y activas de climatización.

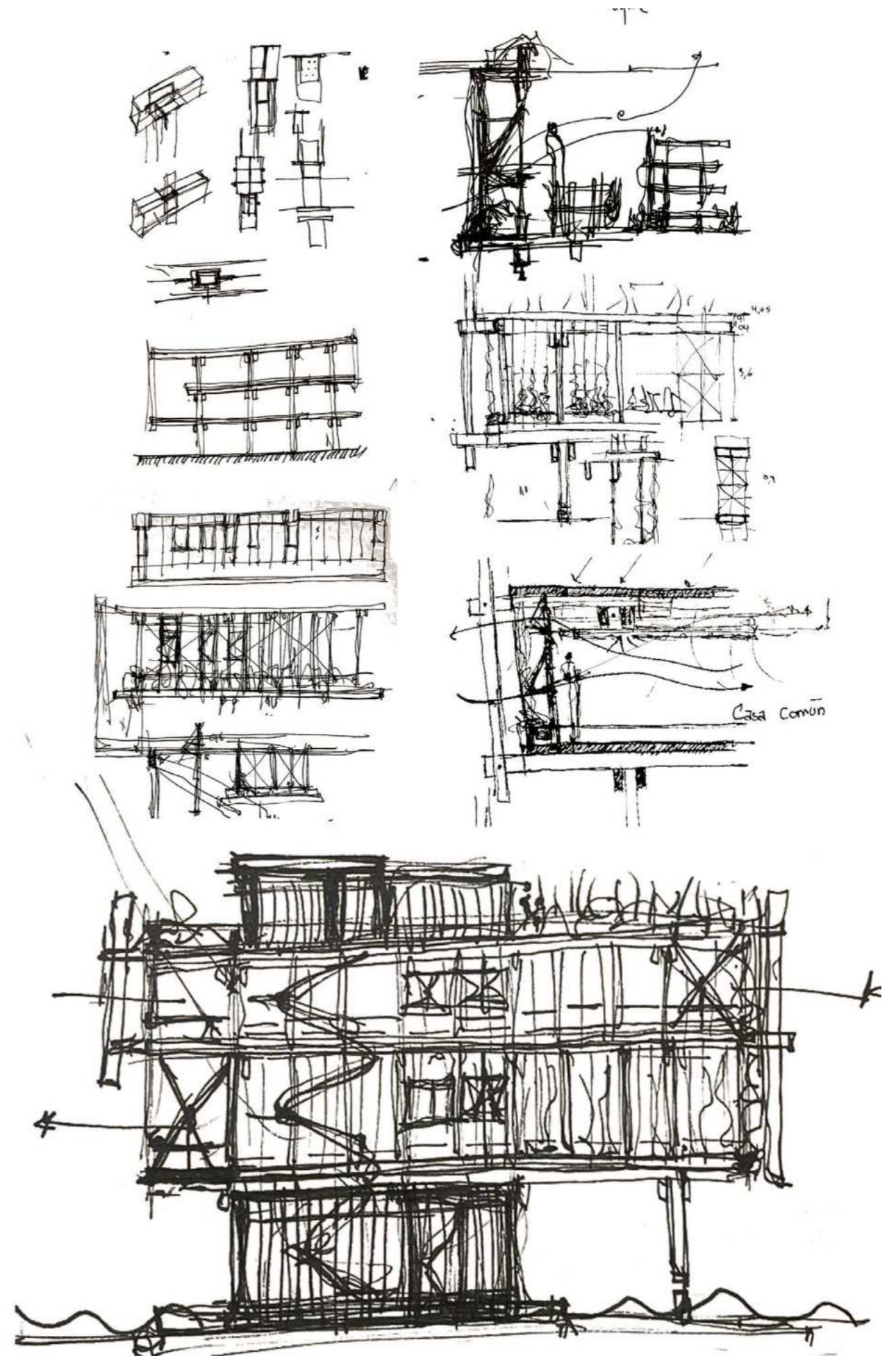
**La madera, como material de construcción en comparación con el hormigón armado, ofrece un beneficio ecológico significativo que radica en su capacidad para actuar como un sumidero de carbono.** Mientras que la producción de hormigón genera emisiones considerables de CO<sub>2</sub>, la construcción con madera aprovecha el llamado "carbono secuestrado". Durante su crecimiento, los árboles absorben CO<sub>2</sub> de la atmósfera y lo almacenan en su estructura, reduciendo así la concentración de gases de efecto invernadero en el aire. Este carbono se mantiene retenido en las estructuras durante toda su vida útil, contribuyendo a mitigar el impacto ambiental y disminuir la huella de carbono del edificio.



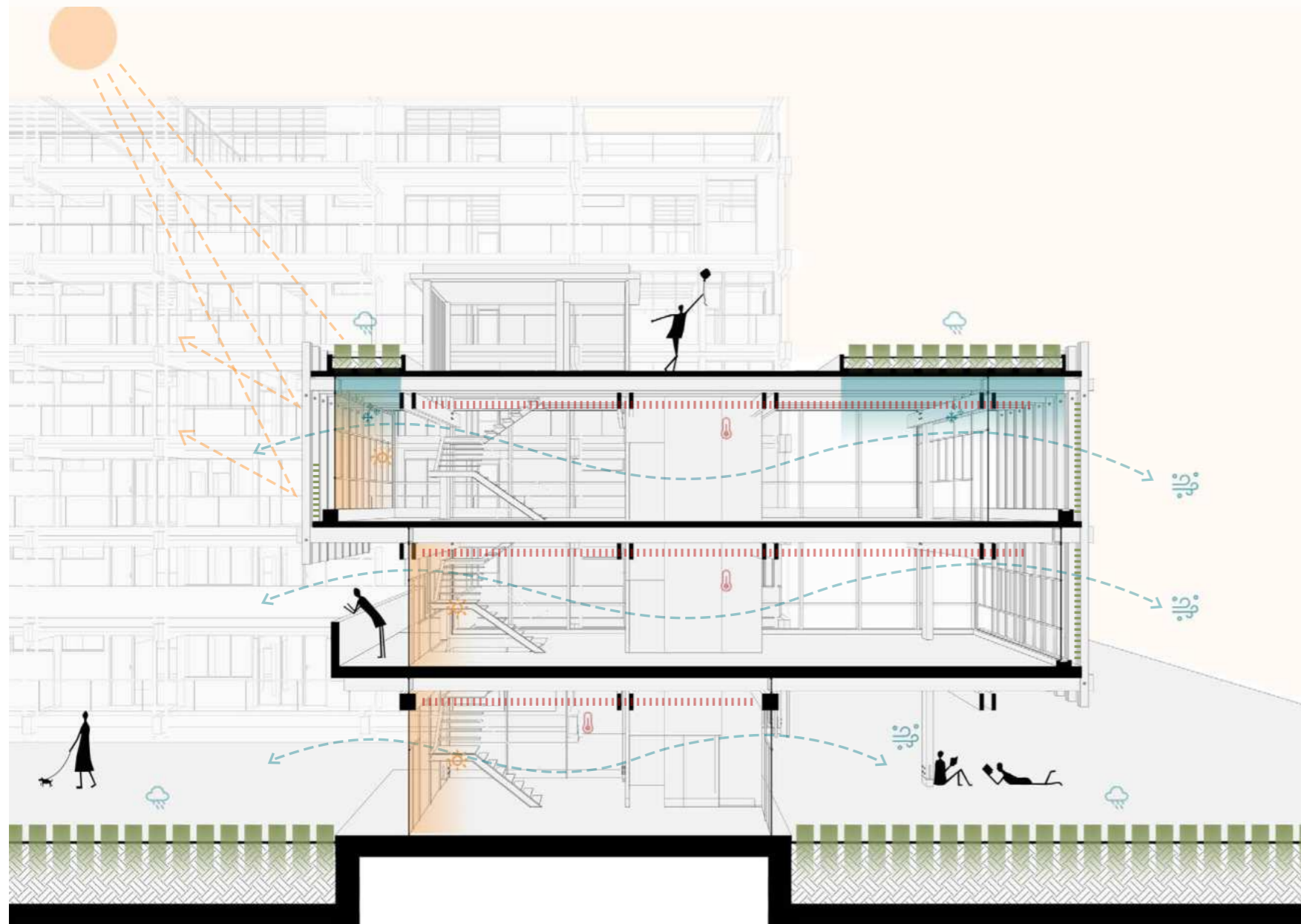
Para la envolvente de los volúmenes de equipamiento, se consideran paneles "sandwich" ventilados que aislen las altas temperaturas, y las fuertes lluvias de Santa Fe. Así mismo, la ventilación cruzada es clave para lograr el confort en la obra.



El armado de la envolvente verifica la resistencia termica propuesta por la ley 13.059 de acondicionamiento higrotermico.



## Resolución Projectual - Resolución Técnica - **Resolución Ambiental**



Debido al sitio, se consideran las superficies absorbentes y desagües pluviales como condicional ambiental en la estrategia de diseño



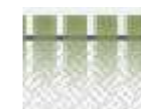
Se usa un cerramiento de piel externa y DVH para tamizar la intensidad solar, y así regular mejor la temperatura



La cubierta verde y la naturaleza de las losas de CLT, proveen buena resistencia termica en el lugar.

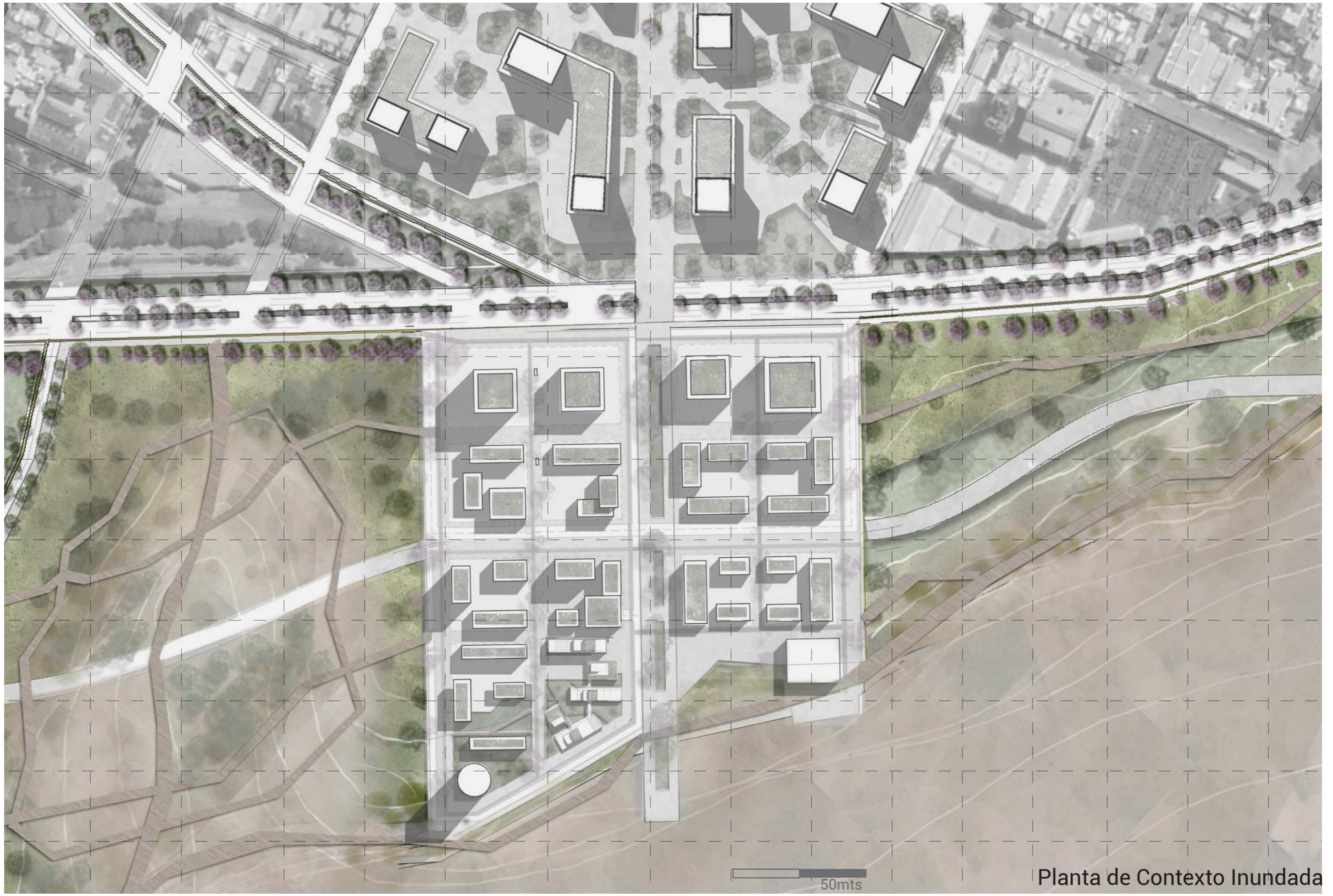


Se toma en cuenta el diseño de las carpinterías para promover la ventilación natural del sitio, aireando de manera cruzada para renovar el aire de los locales naturalmente y regular la temperatura de los mismos



La cubierta vegetal y la priorización del suelo absorbente, permite mantener adaptarse a las crecidas del río mientras se beneficia del suelo natural





50mts

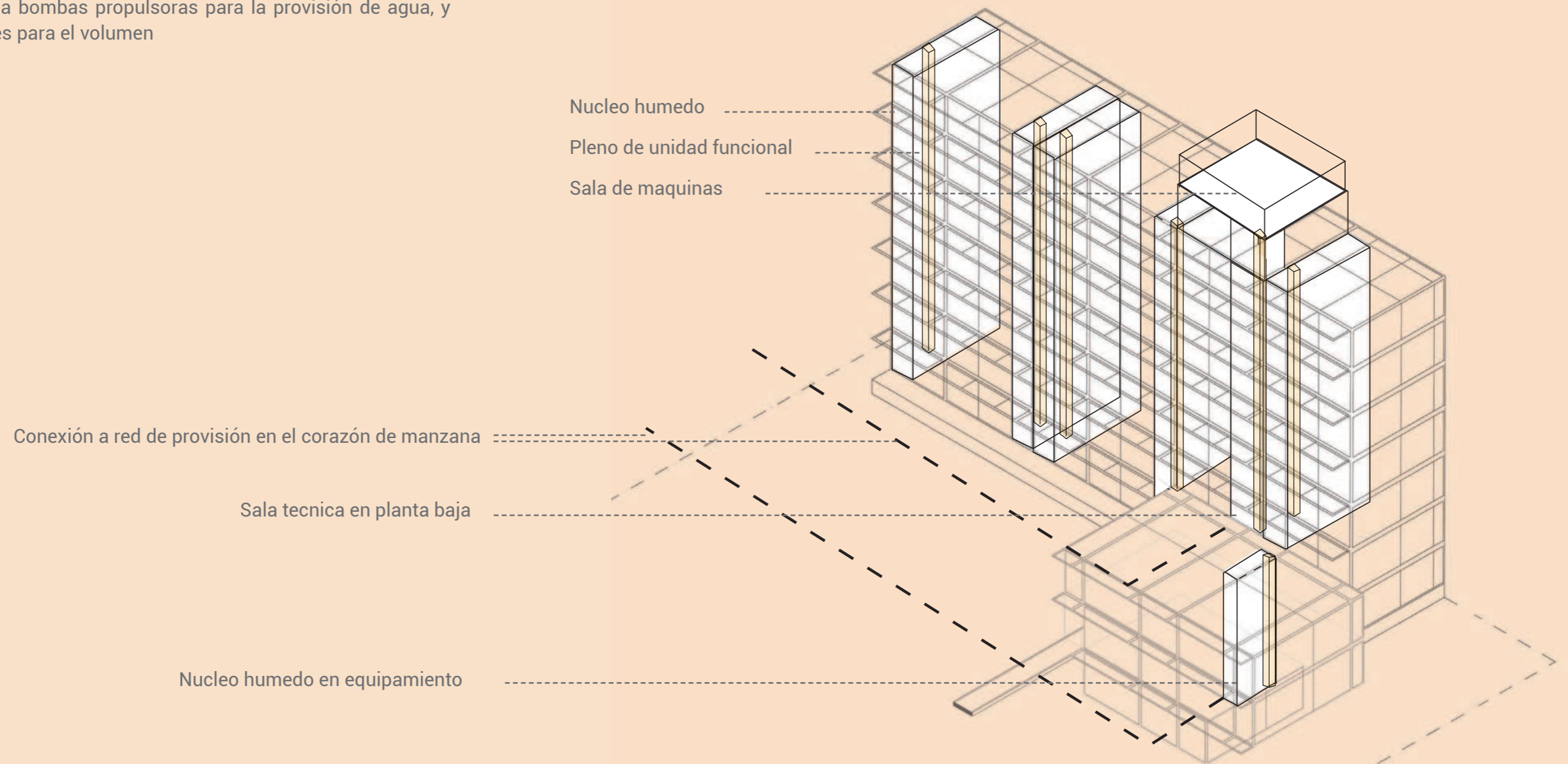
Planta de Contexto Inundada

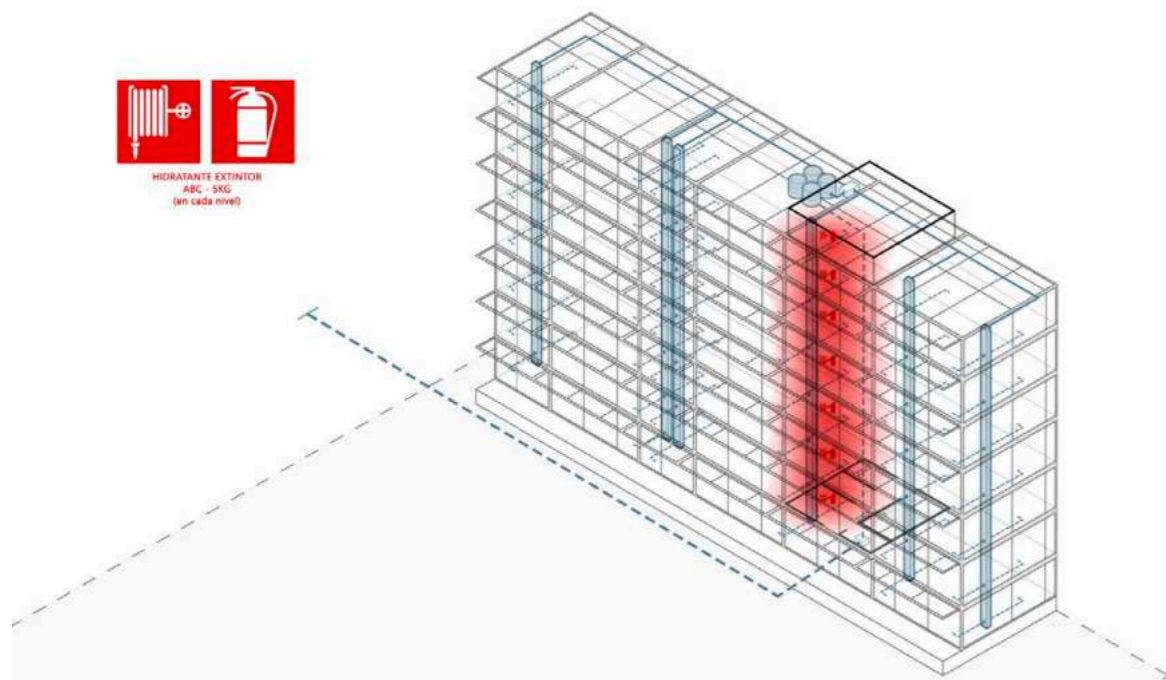


# Instalaciones

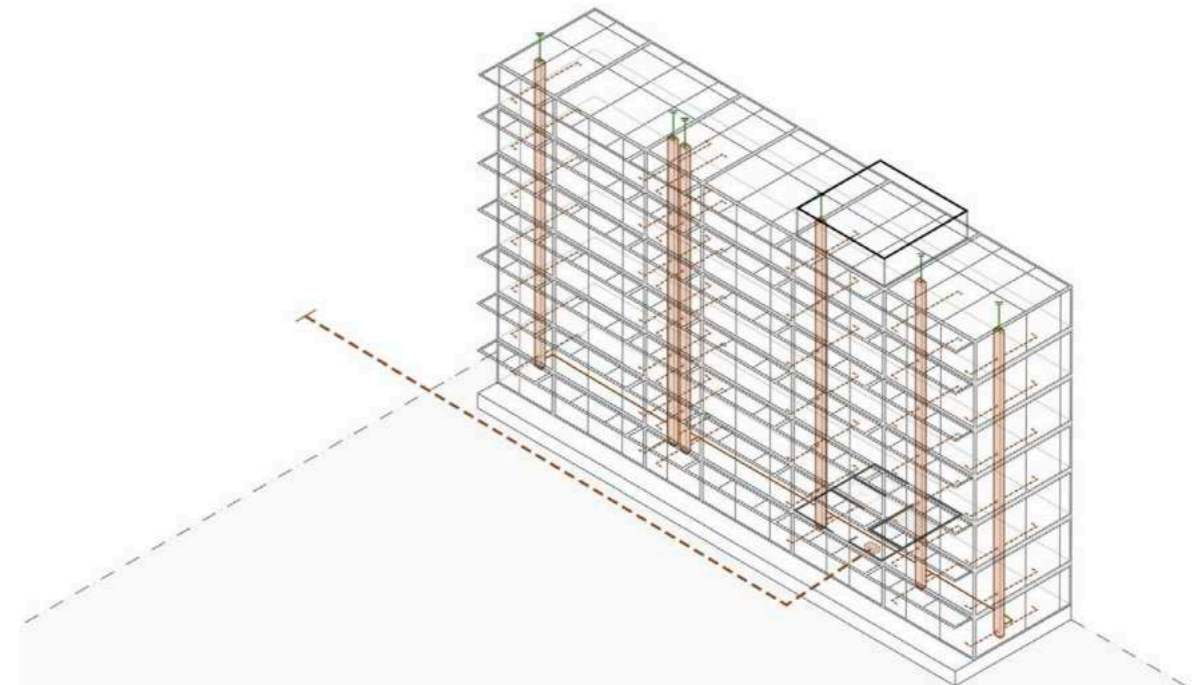
Para la resolución de las instalaciones, se propone núcleos húmedos en el armado para disminuir la cantidad de tendidos horizontales en las viviendas y en los equipamientos. También, la disposición de los núcleos permite el crecimiento y flexibilidad en el armado de las tipologías.

Debido al suelo y la proximidad del río, se busca llevar la sala de máquinas a la terraza, minimizando la cantidad de equipos en planta baja y limitándose a bombas propulsoras para la provisión de agua, y medidores generales para el volumen

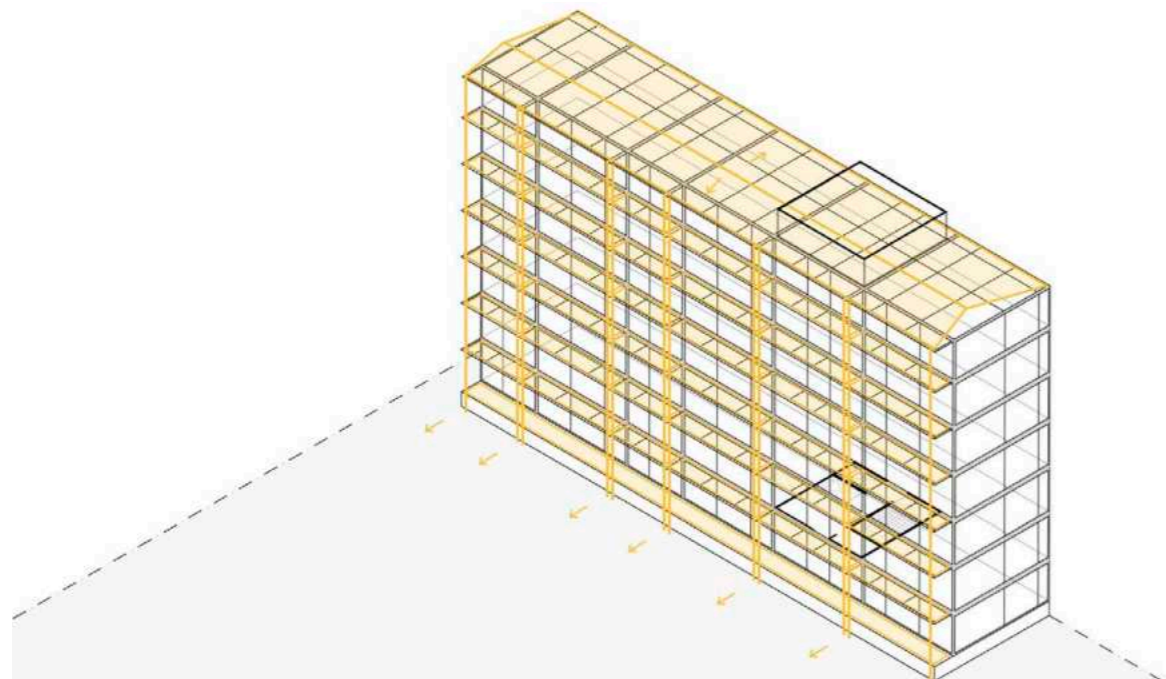




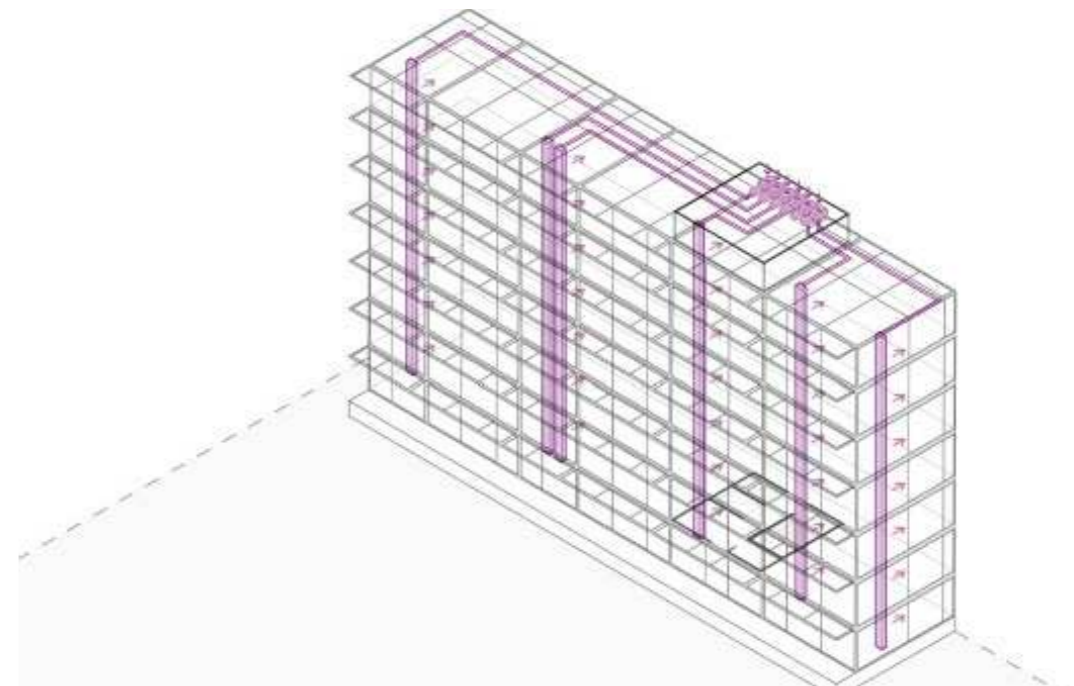
Provisión de agua y protección contra incendios



Instalación de desagües



Instalación de agua de lluvias

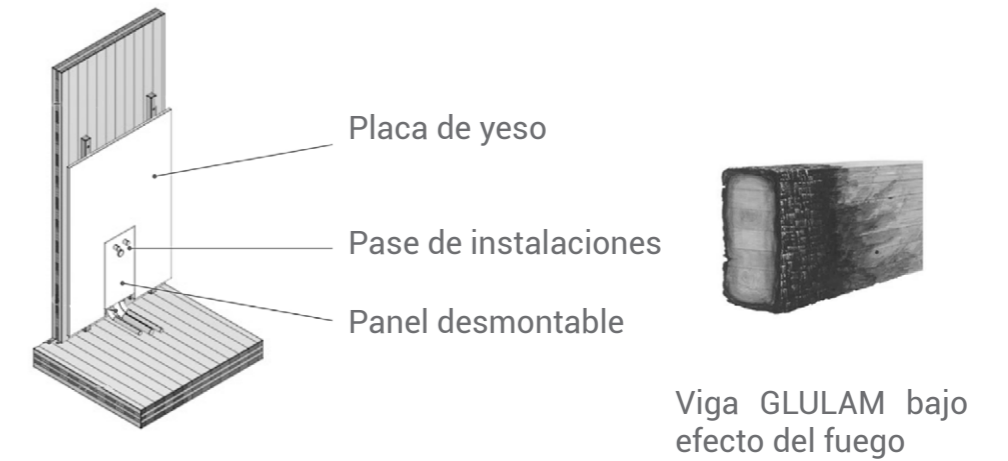


Instalación de aire acondicionado

## Instalación de provisión de agua e incendios Bloque de Viviendas - Planta tipo

La instalación de agua se resuelve a través de tanques de bombeo en sala de maquinas en planta baja para abastecer los tanques de reserva en la terraza. El agua caliente se provee con termotanques individuales en cada unidad funcional. Para las instalaciones en tendido horizontal, se utilizaran ranuras en los muros de CLT para pasar los caños de provisión.

La madera contralaminada y encolada posee alta resistencia a los incendios, debido a que se quema la superficie expuesta al fuego, y se crea una capa carbonizada que protege el interior de las vigas y las columnas. Además de la escalera presurizada en el volumen mas grande, se proveen alarma contra incendio, y extintores.



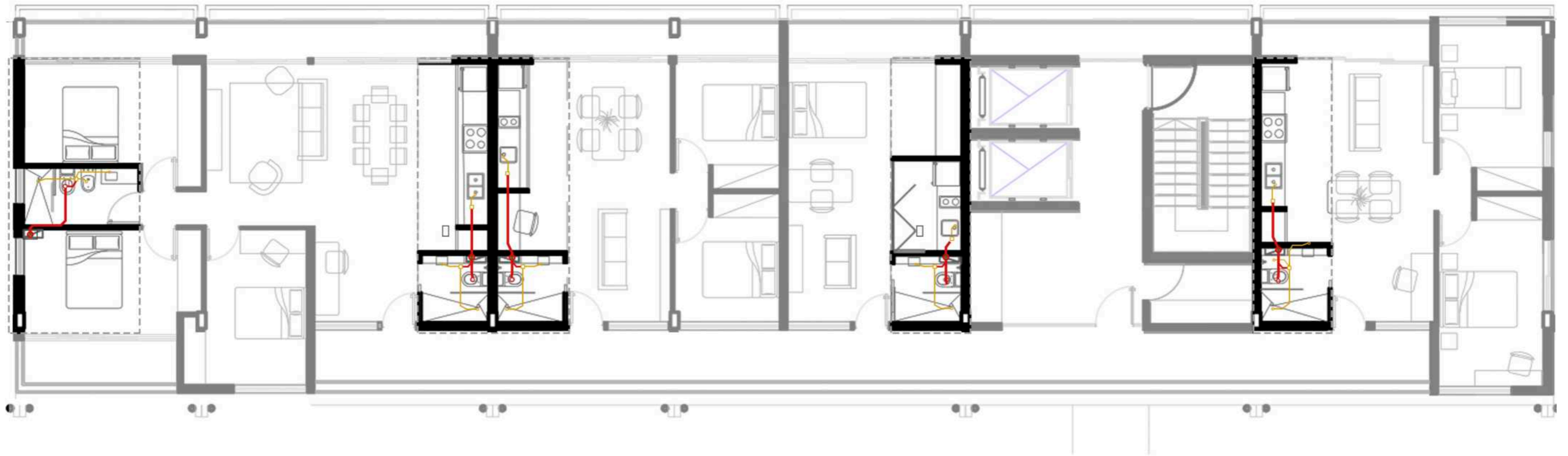
REFERENCIAS: Núcleos húmedos. Pleno. Tendido de Agua F. Ramal principal de bajada. Extintor manual. Manguera Hidrante.



## Instalación de desagües | Bloque de Viviendas - Planta tipo

El sistema cloacal se resuelve con plenos en el núcleo de cada unidad funcional, permitiendo control de instalación al adaptarse a la elección de la tipología. Los desagües son dirigidos a cámara de inspección a planta baja en el area exterior, y de ahí son dirigidos a la red cloacal del corazon de la manzana.

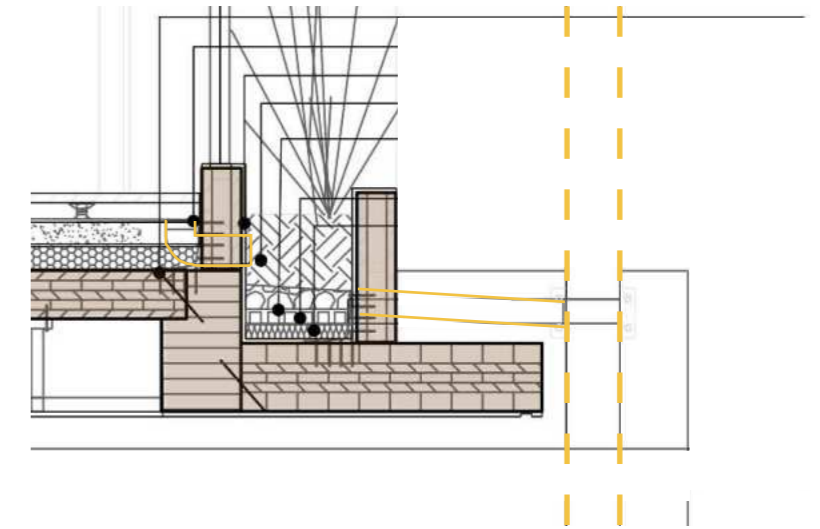
La concentración de los servicios permite la reducción de la cañería horizontal, el cual se resuelve por el cielorraso suspendido. La ventilación se realizará en terraza a cuatro vientos



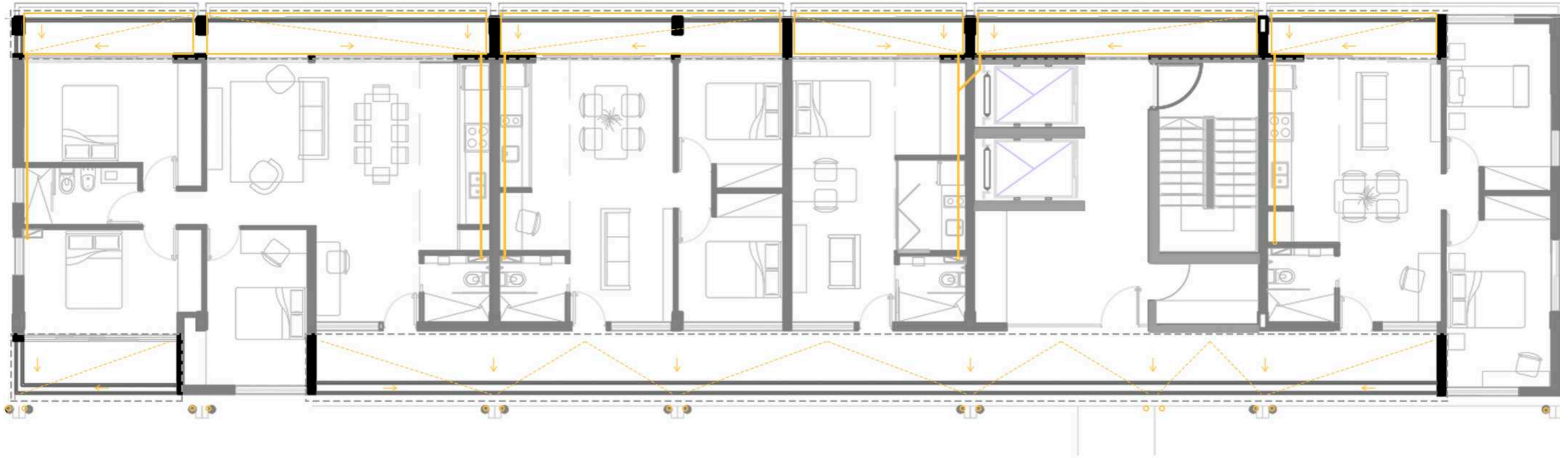
REFERENCIAS: Núcleos húmedos. Pleno. Ramal principal ø110. Ramal principal ø63. Ramal secundario ø50. Pileta de piso abierta (PPA). Ramal principal de bajada ø110, con ventilación a los 4 vientos.






## Instalación de desagüe pluvial | Bloque de Viviendas - Planta tipo

El sistema de instalación de desagüe pluvial está resuelto con caños que descargan de las terrazas, balcones, y circulaciones exteriores. El desagüe de los balcones de cada unidad funcional se resuelve a través de los plenos por cielorraso del módulo húmedo (PVC), mientras que las terrazas accesibles y circulaciones, desaguan a los cancheros exteriores de la losa, para luego ser desaguados a caños pluviales ubicados en la fachada del volumen para ser llevados al suelo natural.



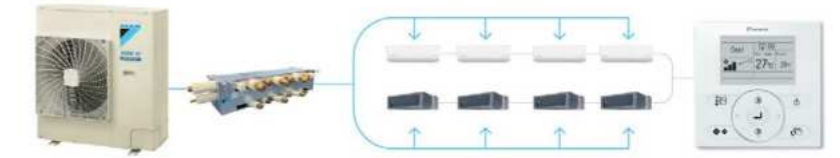
Detalle de desagüe pluvial en fachada



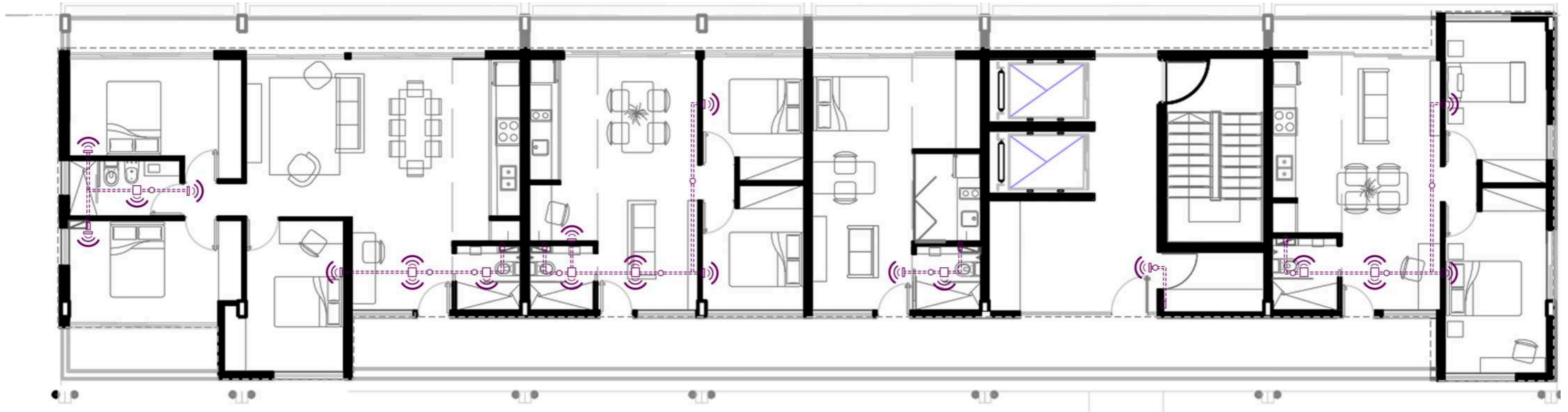
REFERENCIAS:  Área de balcón.  Pleno.  Ramal principal  $\varnothing 110$ .  Dirección de pendiente.  Ramal principal de bajada  $\varnothing 110$ .

## Instalación de Climatización - Bloque de Viviendas - Planta tipo

Para el sistema de climatización cuenta con sistemas pasivos que permiten al mínimo el sistema de climatización, sin embargo se busca implementar así un Sistema de Refrigeración Variable que permita regular la temperatura del local de ser necesario, incrementando o disminuyendo el fluido refrigerante según cada local, y concentrando las unidades exteriores en la terraza. Esto permite una importante reducción de consumo energético al tener unidades integrales, y evitar generación de calor en proximidad con la vivienda.



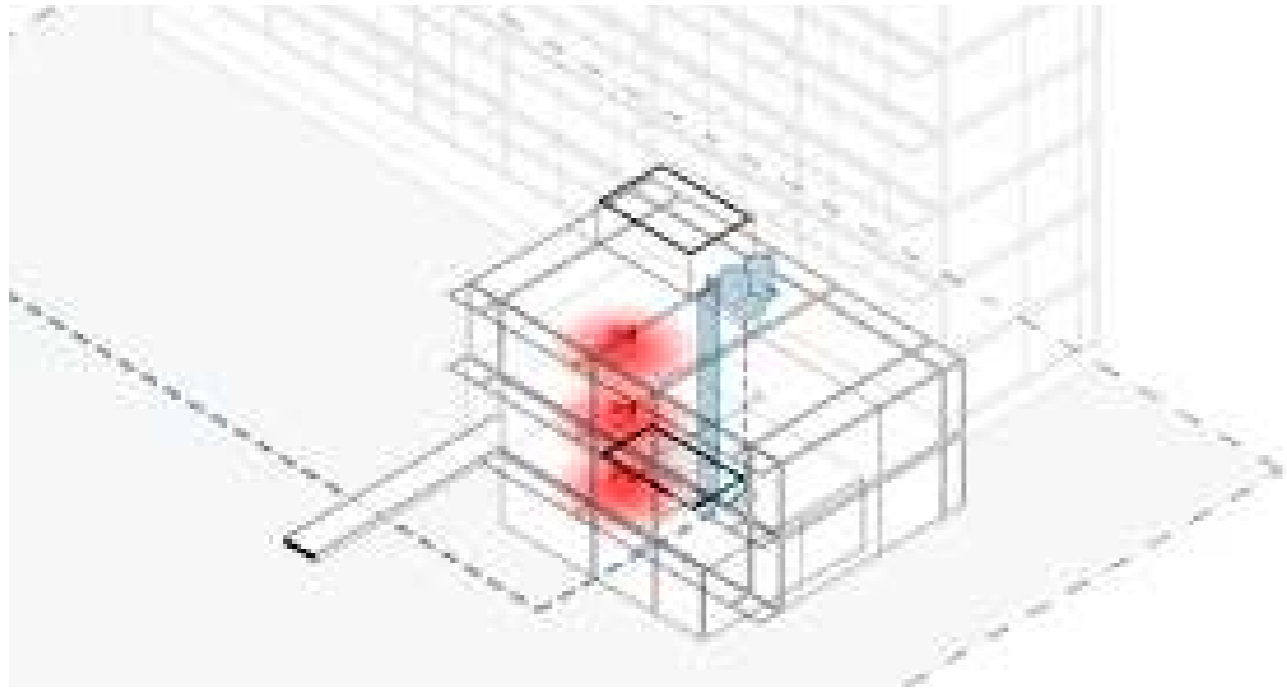
Unidades para VRV residencial



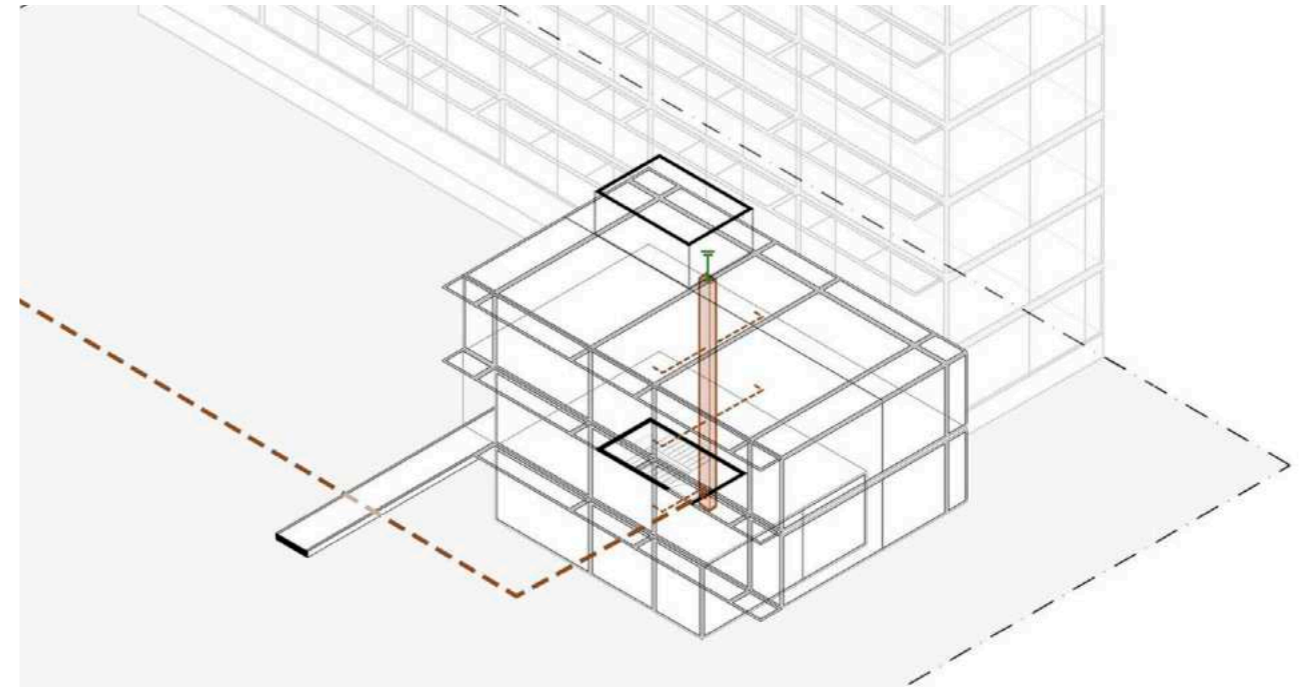
REFERENCIAS: Núcleos habitacionales. Pleno. Tendidos por cielorraso. Ramal principal. Bocas de climatización. Bocas de retorno.



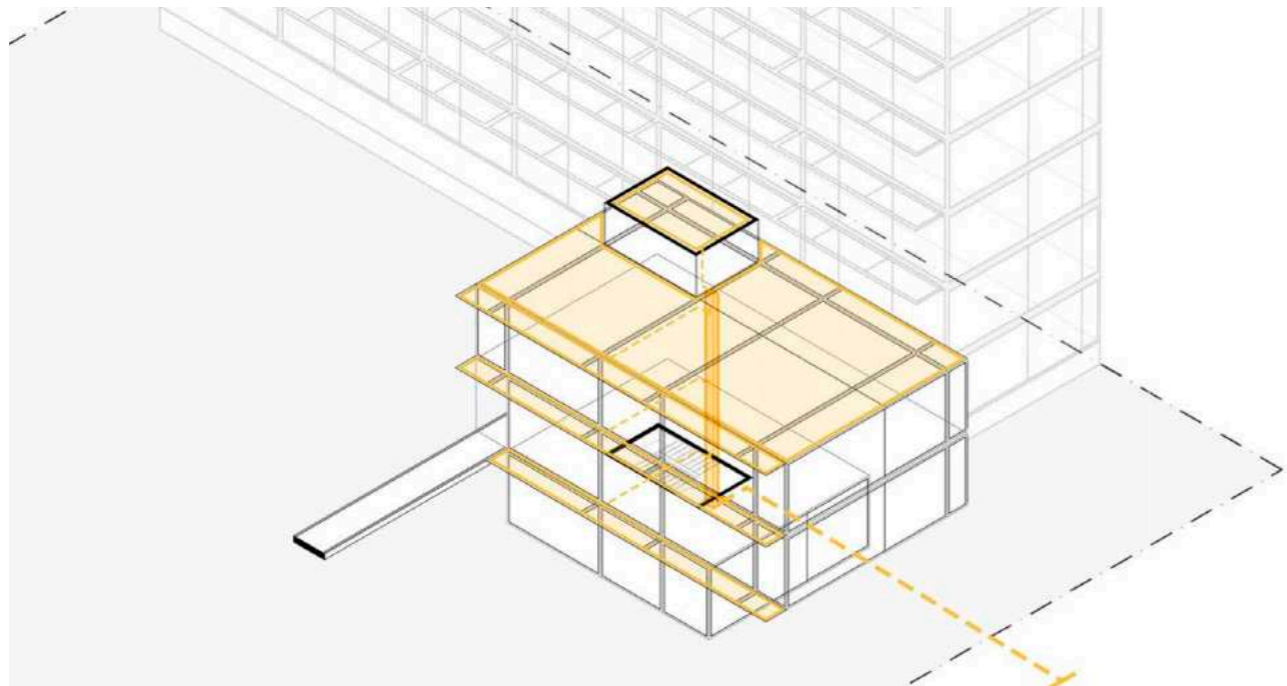
## Resolución Proyectual - Resolución Técnica - **Resolución Ambiental**



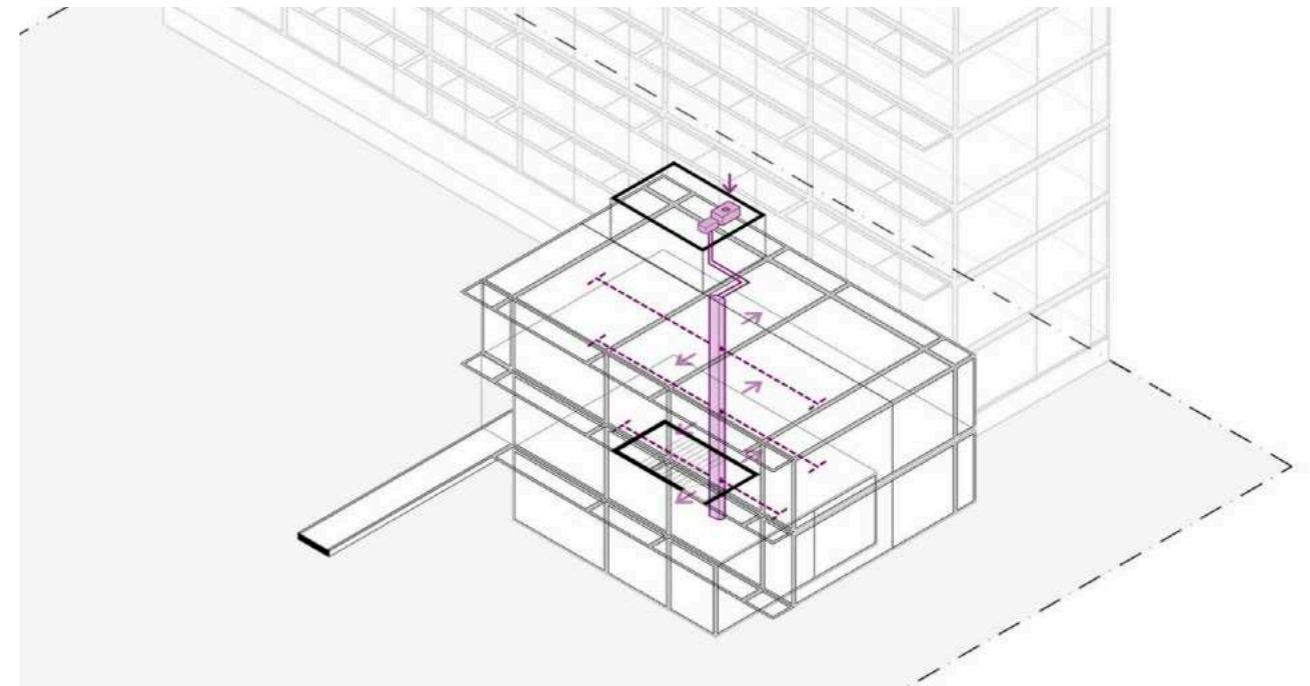
La provisión de aguay protección contra incendios en equipamiento tipo se realizará a través de una bomba de impulsión para abastecer los tanques en terraza. Este mismo proveera agua a los baños, y al modulo de cocina compartida.



La instalación de desagües en el equipamiento se realizá por pleno, con ventilación a cuatro vientos en la terraza para desaguar los baños, y los desechos de la cocina comunitaria en el volumen.



Instalación de sistema pluvial en equipamiento se realiza a través del pleno, desaguando las terrazas accesibles, y los coneros en las fachadas.



La climatización en el equipamiento se realizará también con unidades de VRV ubicadas en terraza, ubicando las unidades condensadoras entre las nervaduras de la losa.



# Bibliografía

**Kathryn McCamant, Charles Durrett**, Cohousing: A Contemporary Approach to Housing Ourselves (un acercamiento contemporáneo para alojarnos) 1988.

**Manuel Martín Hernández y Vicente Díaz García**, **Visiones del hábitat en Latinoamérica: Participación, autogestión, habitabilidad. Barcelona, 2018.**

**Lucy Sargisson**, Second-Wake Cohousing: A Modern Utopia (La Segunda ola del Cohousing: Una utopía moderna) The Pennsylvania State University, 2012.

**Anahi Ballent y Jorge Francisco Liernur**, La casa y la multitud: Vivienda, política, y cultura en la Argentina.

**Leonardo Sepúlveda Navarro**. COLIVING, Una alternativa colaborativa a la vivienda tradicional en Barcelona, 2020.

**Dick Urban Vestbro**, Historia del Cohousing, internacionalmente y en Suecia. 2008

**Fromm, dorit**. 2000. "AMERICAN COHOUSING : The First Five Years." Journal of Architectural and Planning research 17(Cohousing): 94–109.}

**Gustavo Romero, Rosendo Mesías**. La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitad (2004)

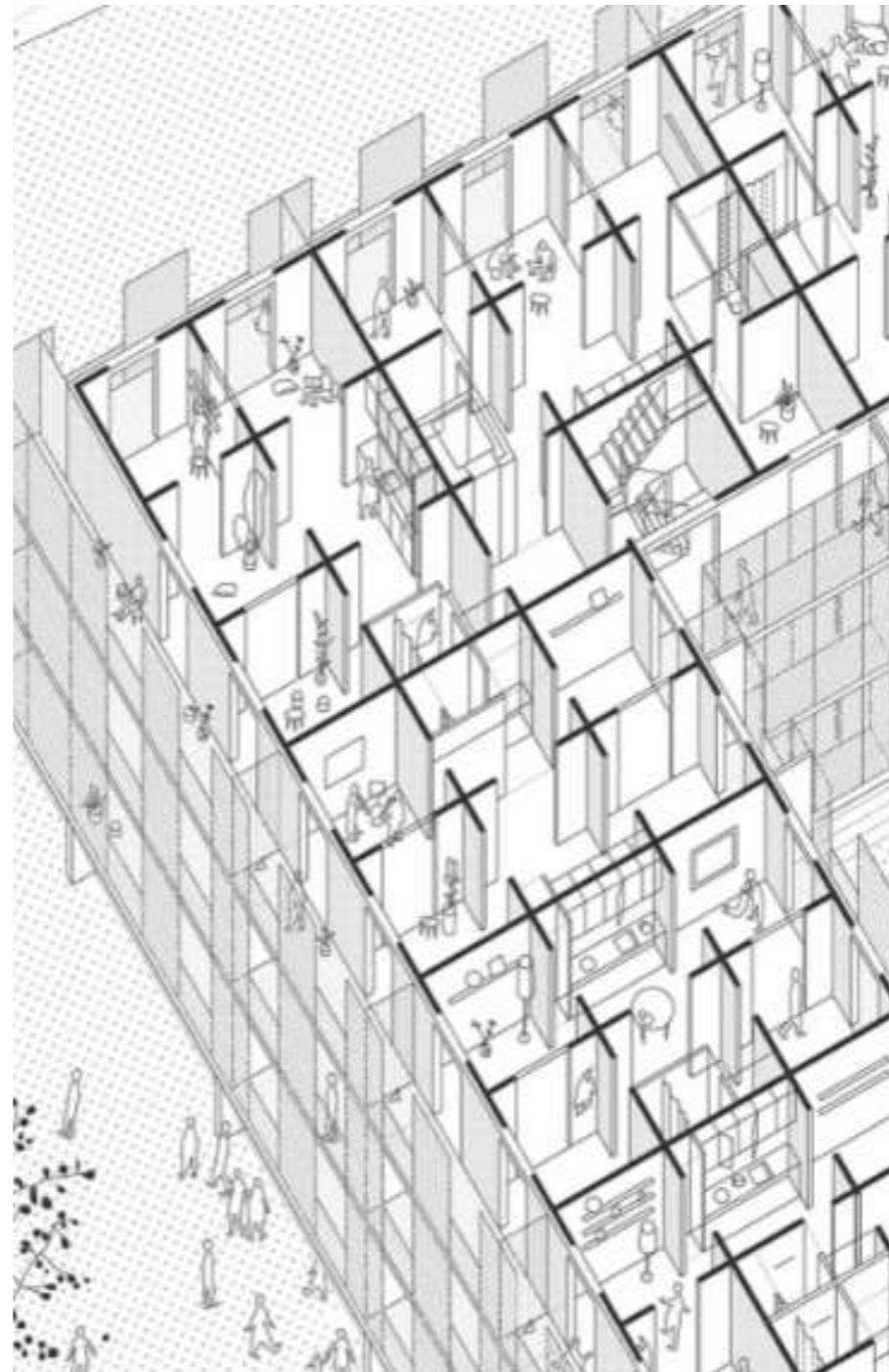
**Lidija Grozdanic**. Space as a Service: Business Models that Change How We Live and Work

# Referentes

UNSstudio - New Heart



Peris + Toral - 85 SOCIAL HOUSING IN CORNELLÀ



La casa infinita - Gerardo Caballero







"Cada uno de nosotros vive en una casa distinta, pero al final nos damos cuenta que es siempre la misma, la que compartimos y es de todos. (...) Tiene patios inmensos con montañas y llanuras, tiene habitaciones pequeñas con camas y mesas, está todo conectado, se pasa de un lado a otro, es un viaje a través de ella que dura una vida". "Compartimos esta casa infinita que es el mundo". - Gerardo Caballero.

**FAU** Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA