

# HABITAR EL BORDE

Residencia Universitaria-nuevos paradigmas





Autor: Ornella Melina DIFILIPPO  
N°36833/3  
Título: "Habitar el borde"- Residencias Universitarias, nuevos paradigmas.  
Proyecto Final de Carrera  
Taller Vertical de Arquitectura N°5: BARES-CASAS-SCHNACK  
Docentes: Gisela BUSTAMANTE-Alejandro CASAS  
Unidad Integradora: Arq. Anibal FORNARI-Ing. Angel MAIDANA-  
Arq. Santiago WEBER  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo-Universidad Nacional de La Plata  
Fecha de Defensa: 9/12/2021  
Licencia Creativa Commons:



Capítulo

**01**

ANÁLISIS DE  
CASOS  
REFERENTES

Capítulo

**02**

UBICACIÓN  
GEOGRÁFICA

Capítulo

**03**

PROGRAMA

Capítulo

**04**

PROPUESTA

Capítulo

**05**

RESOLUCIONES  
CONSTRUCTIVAS

# INTRODUCCIÓN

---

El anteproyecto se trata de un conjunto de Residencias Universitarias para La Plata, un equipamiento que desde hace algunos años, se ha convertido en una necesidad para la Ciudad y que en la actualidad, no esta completamente resuelto.

Los estudiantes que llegan de otras ciudades a radicarse aquí durante algún tiempo por cuestiones académicas, necesitan un **lugar propio** para esos años que pasarán preparándose para la vida profesional.

Actualmente la ciudad no cuenta con suficientes espacios diseñados y destinados para este propósito en particular, si bien hay residencias que funcionan actualmente, la mayoría de ellas tiene deficiencias generando espacios que no son completamente idóneos para el ritmo de vida que lleva un estudiante universitario, o simplemente el usuario no se siente cómodo porque el espacio no fue diseñado para él y su particular modo de vida.

Es así que este proyecto propone, además de un espacio de vivienda para estudiantes, un lugar donde puedan desarrollar su vida académica , proponiendo espacios versátiles y polivalentes, capaces de acomodarse a cualquier ámbito académico que el estudiante requiera.

La incorporación de lugares y zonas de encuentro entre usuarios al interior o exterior de la edificación, ayudará a que el estudiante mejore su capacidad social con otras personas, mas aún cuando el estudiante proviene de otra ciudad.

**El espacio público, funcionara como el gran vacío conector e integrador de todo el programa**, generando un vinculo tanto entre EDIFICIO-CIUDAD, como en EDIFICIO-PAISAJE.

La flexibilidad y versatilidad programática ayuda a que el estudiante sea, aun más, dueño de su espacio, permitiendo una apropiación que generará además de un **sentido de pertenencia**, un lazo más estrecho entre USUARIO-PROGRAMA.

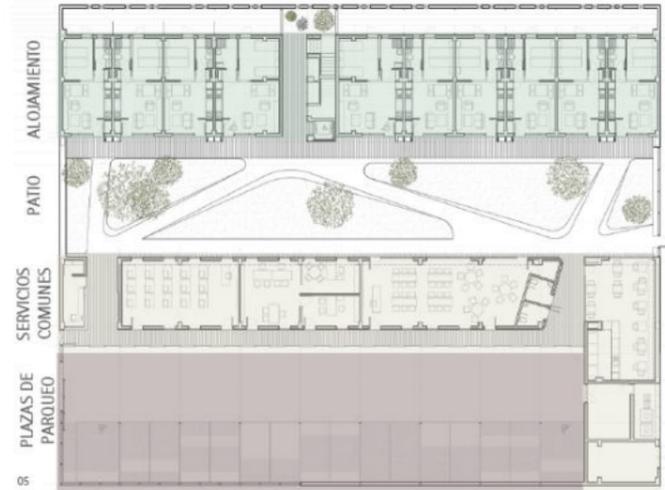
Se diseña una imagen industrial con perfilaría metálica a la vista en orden de potenciar la idea de IDENTIDAD en una zona portuaria como la es el sector donde se desarrolla la propuesta.

# ANÁLISIS DE CASOS REFERENTES

¿Qué resolución se adapta mejor al programa pensado? ¿Qué calidad de espacios debemos generar? ¿Cómo diseñar un edificio que potencia el sentido de **IDENTIDAD**?



# Residencia Universitaria en Sevilla / Donaire Arquitectos + SSW Arquitectos Año:2011



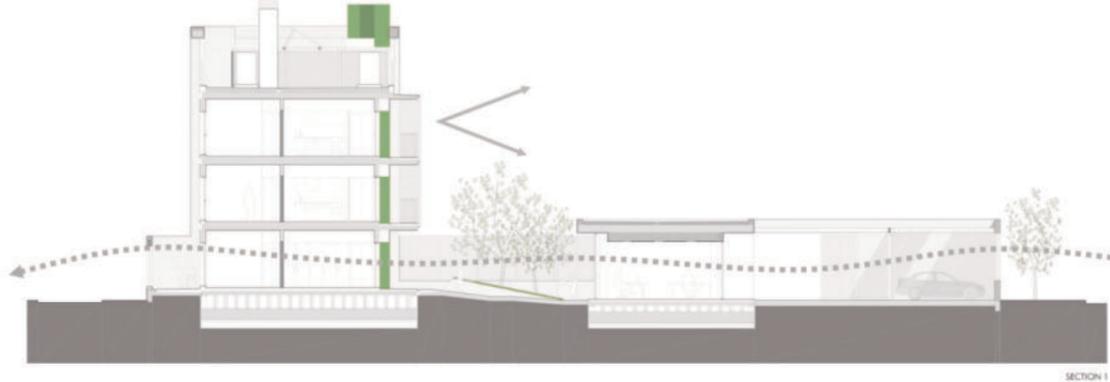
El proyecto se organiza en 4 bloques diferentes para organizar **las distintas necesidades del equipamiento**: Alojamiento, zona de recreo, servicios comunes y estacionamiento.

La propuesta considera el espacio público como elemento integrador entre EDIFICIO-CIUDAD, por lo que establece una relación con dos parques aledaños.

Se orienta hacia el Sur (en este caso, la mejor orientación), para aprovechar al máximo la iluminación natural, y a su vez, se controla a la misma a través de aleros y **métodos pasivos** como los paneles móviles de lana micro-perforada.

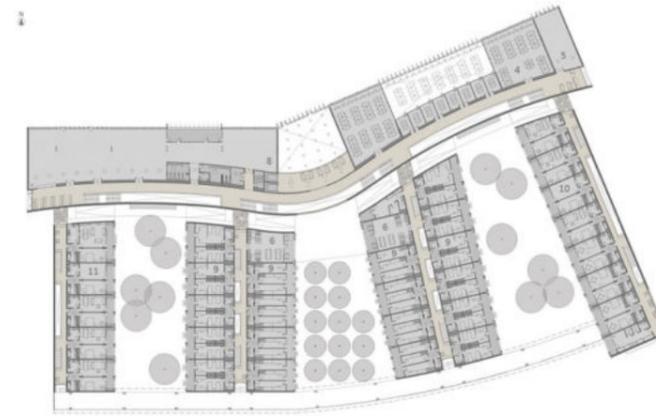
Optimiza los accesos con único núcleo vertical centrado.

Para albergar la variedad de usuarios se recurre a **espacios versátiles**. La dimensión de las estancias permite diferentes posibilidades de organizar el mobiliario y así su uso. **Cada alojamiento se expande hacia la galería como espacio de interacción entre los vecinos.**



# Centro Multifuncional y Residencia de Estudiantes / Simão Botelho

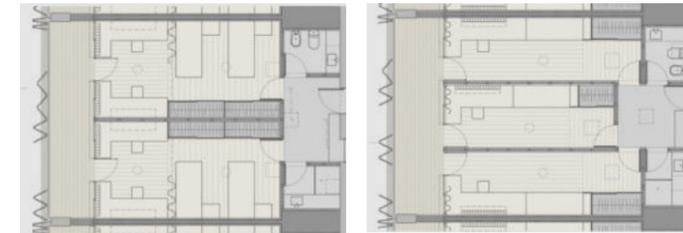
Año:2012



Este proyecto tiene como objetivo dar respuesta a la insuficiencia de lugares de encuentro entre estudiantes de diferentes facultades. Se pretende crear un lugar unificador y simbólico de la Ciudad Universitaria.

Se crearon tres zonas con diferentes características:

- **La Plaza:** un lugar público de encuentro entre los usuarios de la universidad y la población en general.
- **El Edificio Multifuncional:** sirve solamente a estudiantes, profesores y funcionarios de la universidad.
- **Los Pasillos y patios de la residencia de estudiantes:** exclusivamente accesibles a los residentes y sus invitados.



# UBICACIÓN GEOGRÁFICA

¿Cómo es el sitio? ¿Cuáles son sus potencialidades/debilidades? ¿Cómo se integra en el tejido urbano? ¿Qué características presentan sus bordes? ¿Cuál es su posición frente a la **CIUDAD**?

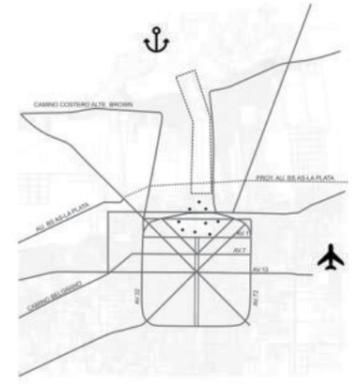
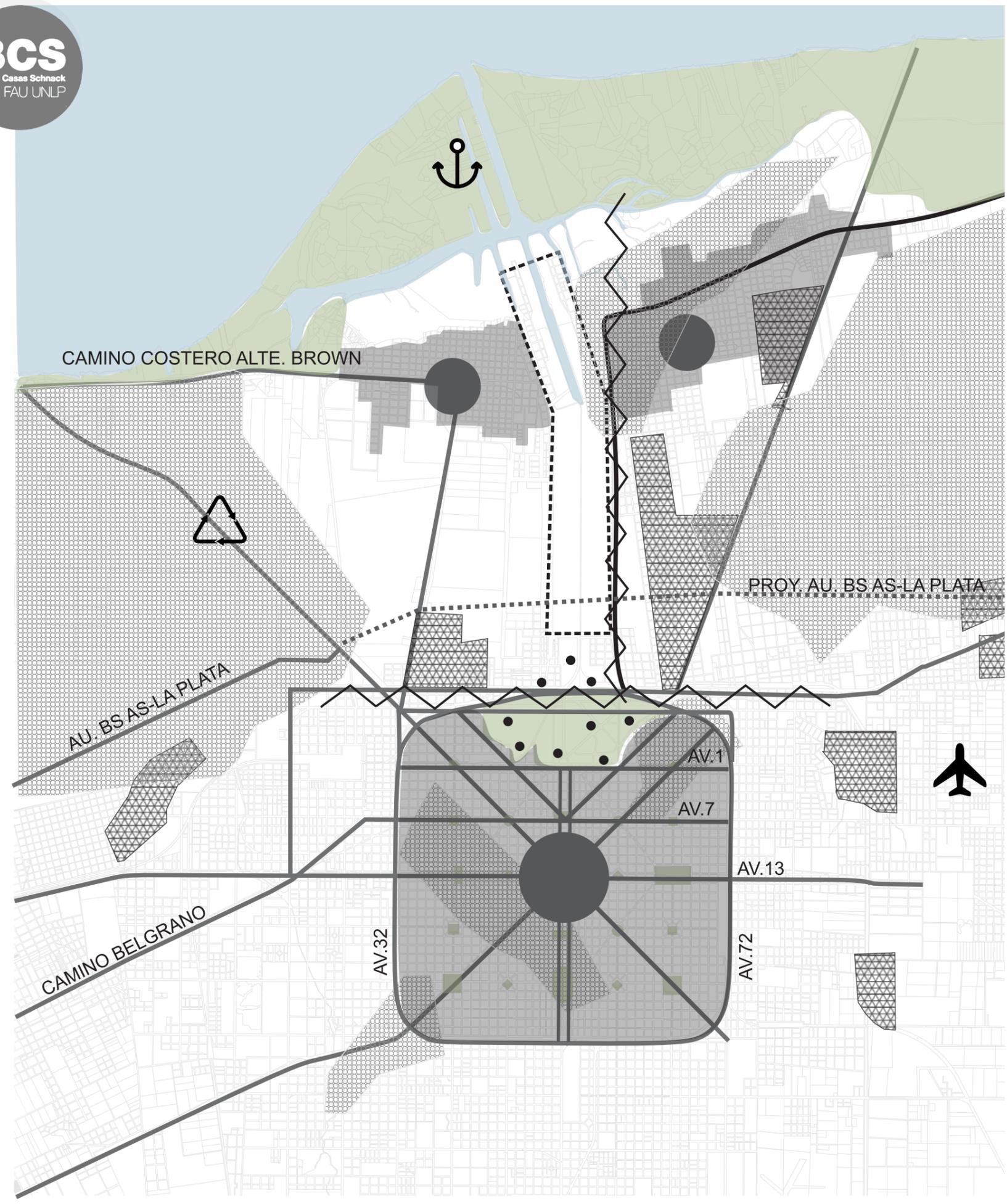


La ciudad de La Plata se ha ido disgregando con el correr del tiempo, extendiéndose de manera caótica, desvirtuando los límites del Casco Fundacional.

Actualmente, el Gran La Plata esta conformado por La Plata, Berisso y Ensenada, constituyendo las tres una misma Región Metropolitana. Compartiendo dinámicas de crecimiento que responden tanto a cuestiones tipográficas, económicas, y principalmente administrativas.

A través de los años, este **crecimiento desmedido** refleja no solo la falta de articulación y comunicación entre las distintas ciudades, sino también la carencia de un Plan de Ordenamiento Urbano Regional que regule y articule los usos del suelo. Esto trae como consecuencia una falta integral de infraestructura, servicios esenciales provocando una baja calidad de vida.

Es por ello que cualquier intervención a realizar en un sector del Gran La Plata, va a repercutir en todo la Región Metropolitana, por lo cual, no podemos encauzar un trabajo que responda sólo para un sector particular, sino mas bien, brindar una **respuesta integral**, que procure disminuir la disparidad que hay actualmente entre estas tres ciudades.



## EJE DE CRECIMIENTO

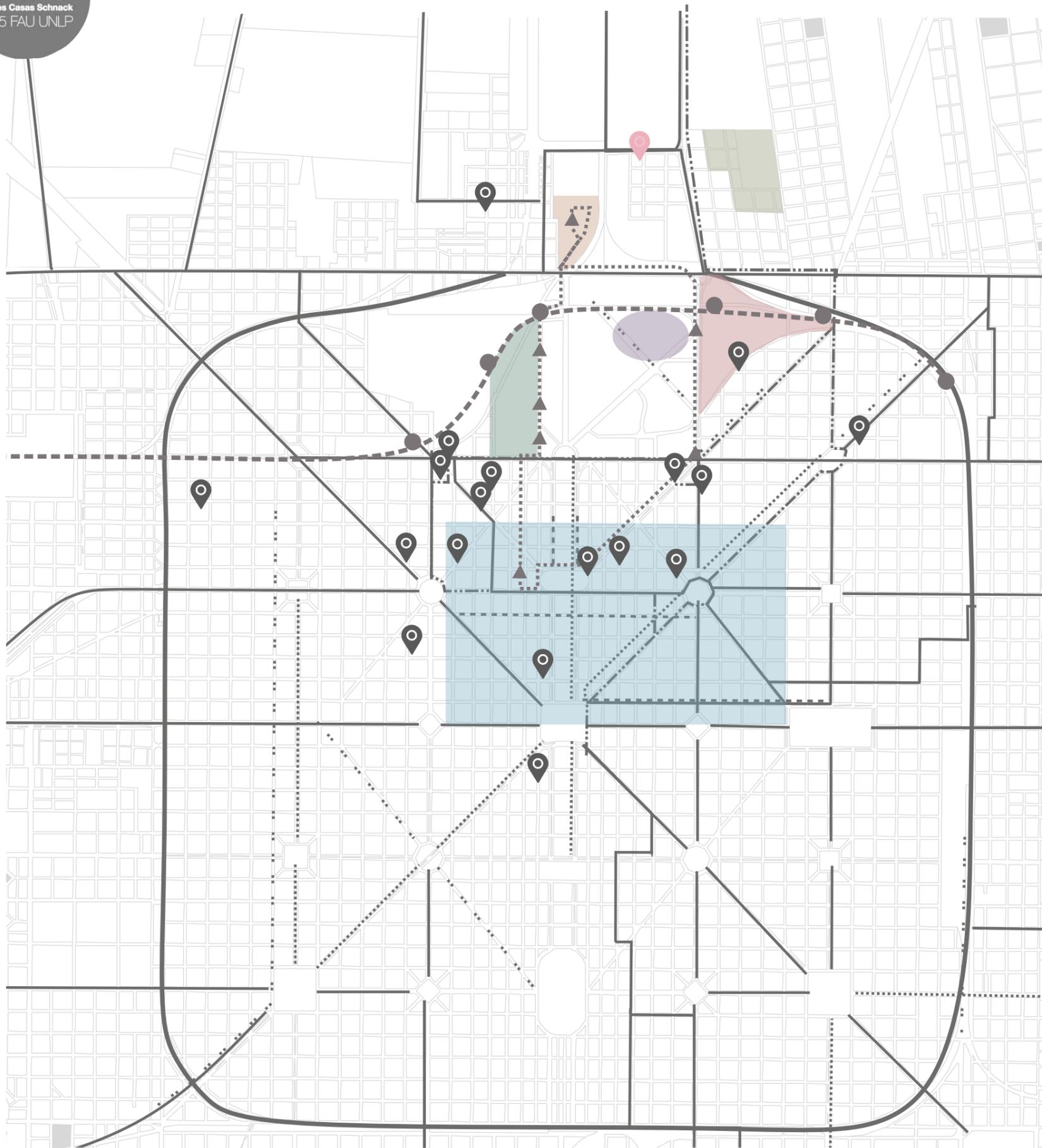
- CENTROS
- AREA DE ALTA DENSIDAD
- ▨ ASENTAMIENTOS INFORMALES

## EJE AMBIENTAL

- △ CEAMSE
- AREA DE ESPACIOS VERDES
- ▨ ZONAS DE RIESGO HÍDRICO

## EJE CONECTIVIDAD

- VIAS DE COMUNICACION
- ⚓ PUERTO DE LA PLATA
- ✈ AEROPUERTO DE LA PLATA
- FACULTADES
- ▭ ZONA DE INDUSTRIA
- ⋈ BARRERAS URBANAS

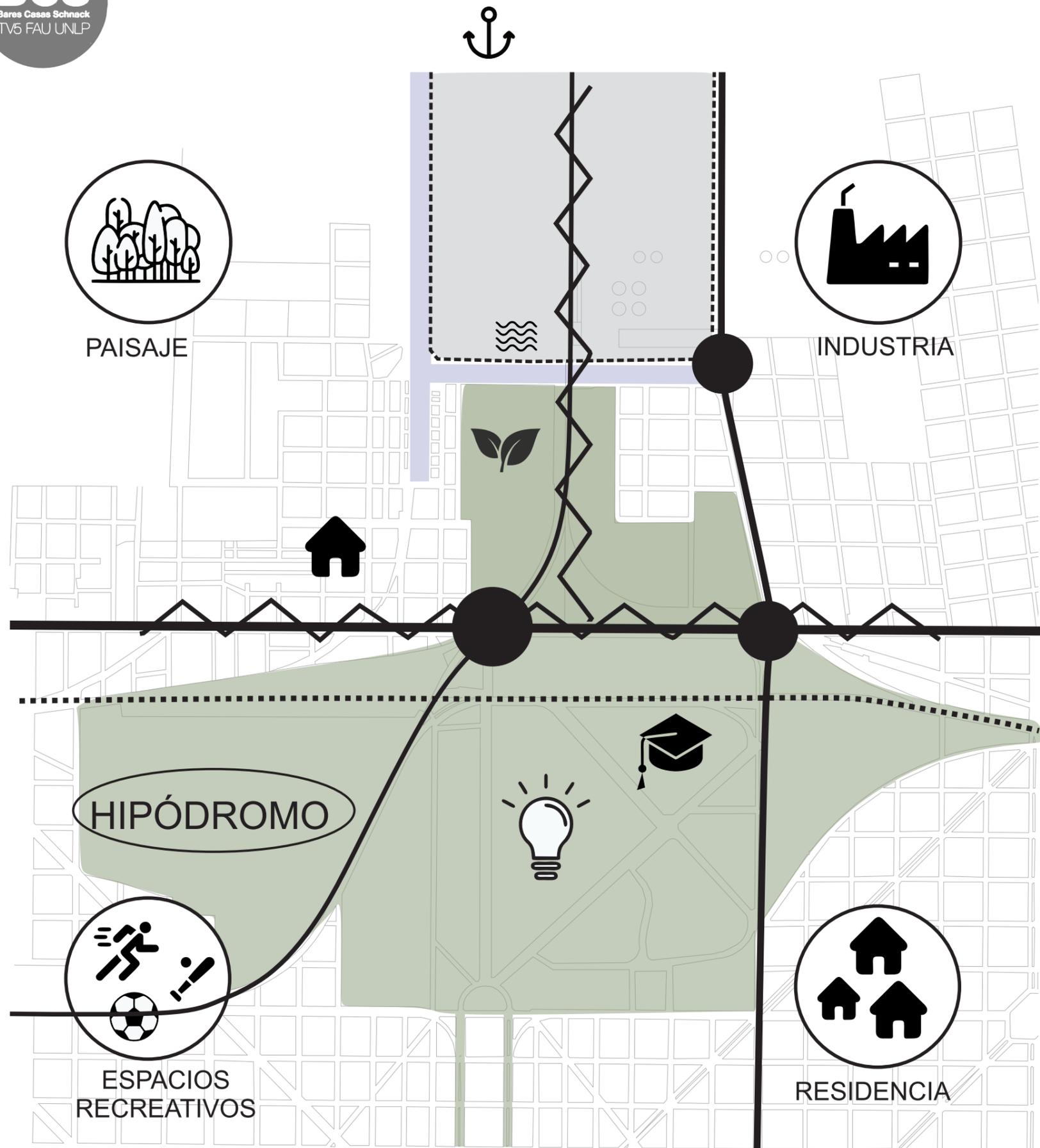


Del análisis local podemos identificar una falta de planificación integral en relación a su rol como **ciudad Universitaria**. Por un lado se observa una fragmentación del campus, mezclándose este dentro del tejido urbano del casco, debilitando la idea de un único Polo Educativo. Potenciando esta disgregación, podemos identificar el déficit de transporte público que conecte a las diferentes Facultades entre si. No hay línea que genere una conexión integral de todos los CAMPUS (aunque el colectivo universitario logra unificar algunas zonas).

En cuanto a los sistemas de movilidad sustentables, no hay un proyecto integral de conectividad con circuitos aerobicos, biciesdas, o paseos urbanos, sino que se detectan por zonas y generalmente relacionados con situaciones de paseo comerciales

El bosque tampoco se encuentra integrado a la **red de espacios verdes** de la ciudad. Se identifica como un gran vacío dentro del tejido, que lentamente se ve mas colonizado por el incesante crecimiento de la MANCHA URBANA.



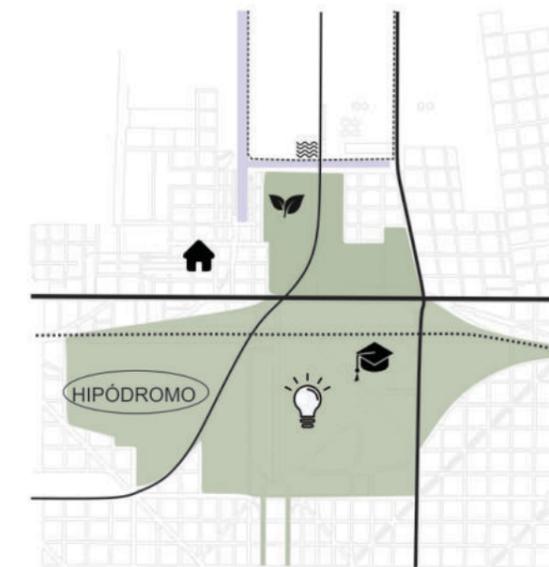


El análisis nos muestra un sitio fragmentado, en donde se ve claramente una incompatibilidad de usos potenciando la DESINTEGRACIÓN DEL TEJIDO URBANO.

Como potencialidades se destacan espacios verdes vacantes y el Dique Río Santiago que dan calidad paisajística al lugar. A su vez, se encuentran cercanos equipamientos educativos, culturales y deportivos que potencian la calidad espacial del sector.

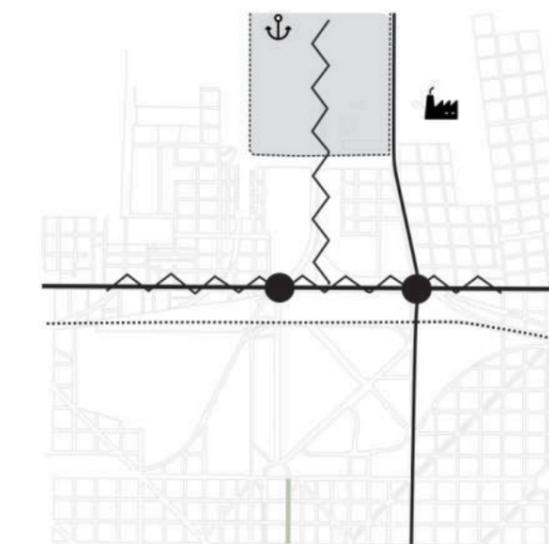
Se detectan barreras espaciales muy marcadas por la presencia del polo petroquímico y vías de comunicación que generan además de nodos de confito en cruces de vías, una fragmentación en el tejido urbano.

La presencia de asentamientos informales como así también la contaminación general de la zona se traduce en una degradación general del sector.



**POTENCIALIDADES**

-  AREA DE ESPACIOS VERDES
-  ZONA DE CONOCIMIENTO
-  ZONA RESIDENCIAL
-  CANAL RÍO SANTIAGO



**CONFLICTOS**

-  AREA INDUSTRIAL
-  ZONA PORTUARIA
-  PUNTOS DE CONFLICTOS
-  BARRERAS URBANAS

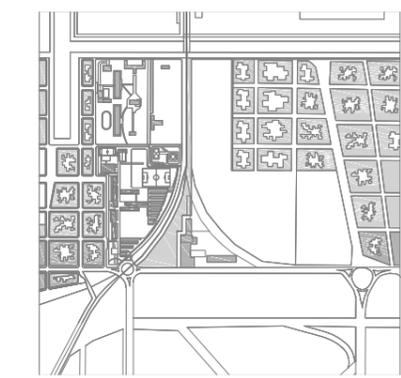
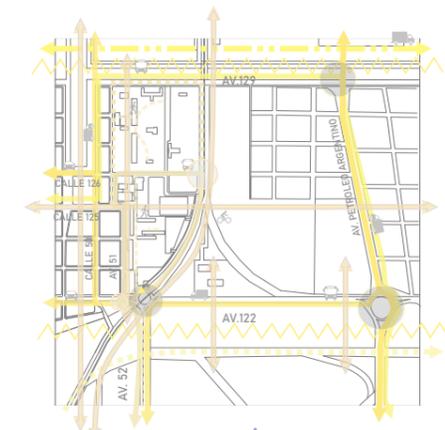


Actualmente en el sector no se detecta una estructura espacial organizativa del tejido urbano. La presencia de barreras urbanas y naturales impiden una dialogo entre lo CONSTRUIDO y lo NATURAL

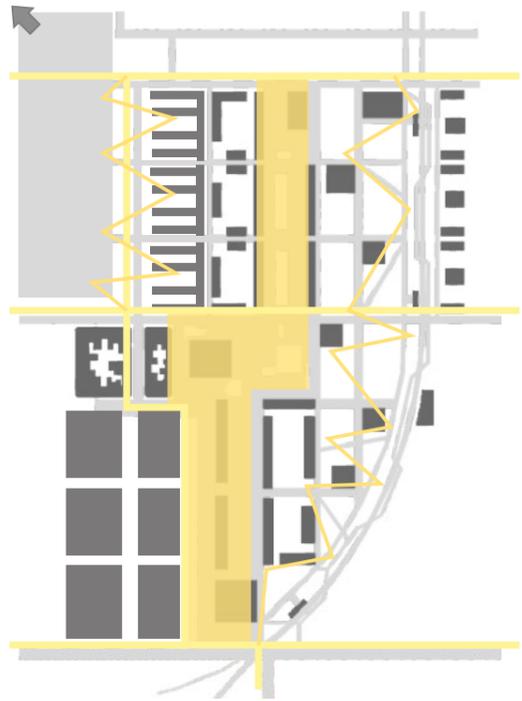
La estructura vial no conecta de manera eficiente la zona generando fragmentaciones y disparidades entre los sectores que abarcan el sector , la incompatibilidad de usos por la presencia de la industria, la residencia y el paisaje natural, generan un deterioro que crece día a día.

Por otro lado, se detectan varios espacios vacantes como posibles lugares potenciales, para incorporar nuevos equipamientos e infraestructura para el desarrollo y el mejoramiento de la zona.

También, la presencia de grandes espacios verdes libres y el Dique Río Santiago, como puntos a potenciar para mejorar la calidad paisajística del lugar, como así también, resaltar la IDENTIDAD del mismo

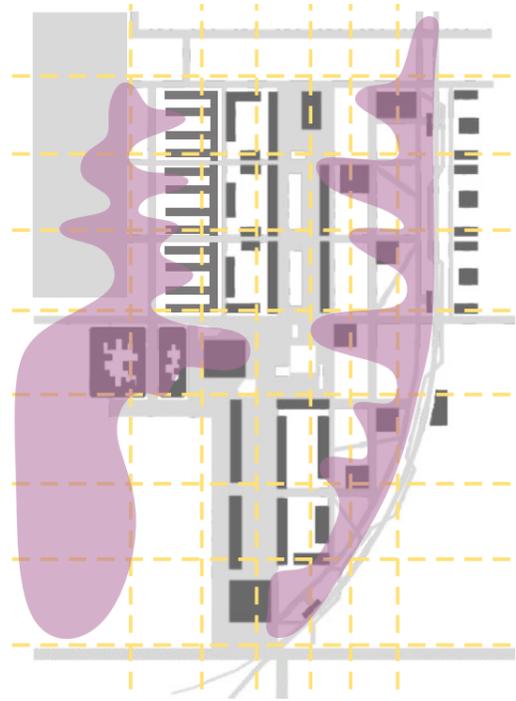


CONDENSADOR  
TRAMA-OBJETO



EJE CONECTOR NORTE-SUR  
MATERIALIZACIÓN DE AV. 52  
CENTRO CONSOLIDADO -  
BORDES ORGÁNICOS

INTEGRACION  
CIUDAD-CONOCIMIENTO



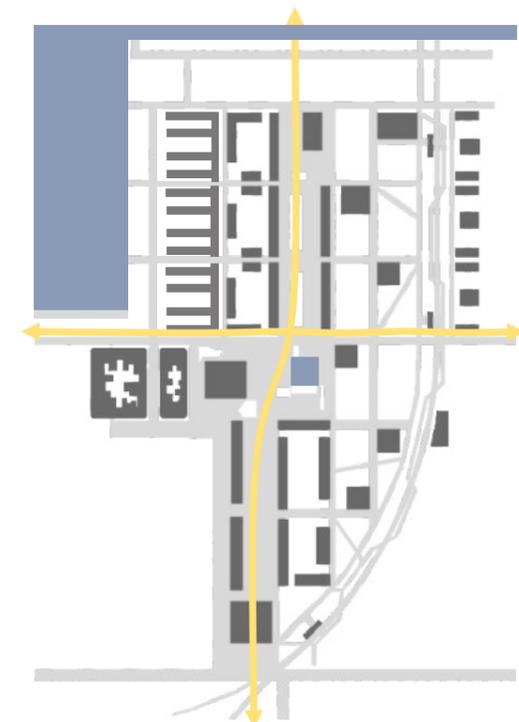
RUPTURA DE LIMITES  
HOMOGENEIZACIÓN DEL TEJIDO URBANO  
INTEGRACIÓN CON ZONAS ALEDAÑAS  
TENSIONES URBANAS  
CIUDAD FORMAL E INFORMAL

SUSTENTABILIDAD  
TRAMA-PAISAJE



INCREMENTO Y POTENCIACIÓN DE  
ESPACIOS VERDES  
FOMENTO DE TRANSPORTES  
ALTERNATIVOS (ECOBUS,  
BICISENDA, PEATÓN)

IDENTIDAD  
TRAMA-SUJETO



DESARROLLO DE CONDICIONES  
PAISAJÍSTICAS E HISTÓRICAS DEL  
SECTOR  
CIUDAD DEL CONOCIMIENTO  
CONEXIÓN CAMPUS-CIUDAD



## UBICACIÓN DEL PROYECTO

Se detecta una posible zona potencial, con excelente accesibilidad, buenas visuales y gran calidad paisajística. La localización actúa de fuelle entre la ciudad y el campus, reforzando la idea de **integración entre ciudad y conocimiento**.

Su superficie es apropiada para un proyecto de esta escala, como así también todos sus bordes perimetrales.

### PROXIMIDAD

- UNIVERSIDADES  
Cercanía con UTN y universidades de UNLP Campus Oeste
- TRANSPORTE PÚBLICO  
Frecuencia de colectivos, no llega el tren
- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS  
Variados comercios barriales, cercano a Av. 122. Buena accesibilidad

- ① DIQUE RÍO SANTIAGO
- ② EQUIPAMIENTOS RECREATIVOS
- ③ RESIDENCIA UNIVERSITARIA
- ④ CLUB DEPORTIVO
- ⑤ EQUIPAMIENTOS DE TRANSFERENCIA
- ⑥ ZONA RESIDENCIAL
- ⑦ EJE CIVICO-ACADÉMICO
- ⑧ ZONA FACULTADES-UNLP
- ⑨ PARQUE LINEAL-TREN
- ⑩ UTN
- ⑪ BOSQUE

# PROGRAMA

¿Para que tipo de usuario esta pensado el proyecto? ¿Qué escalas y condiciones deben tener los mismos? ¿Qué funciones debe contemplar para funcionar como un edificio articulador entre **CAMPUS-CIUDAD**?



La Residencia Universitaria es mucho más que un lugar para vivir, esta debe consolidarse como un programa capaz de proporcionar al estudiante, seguridad, identidad y una buena calidad de vida contemplando además, la satisfacción de necesidades académicas, de relación, dedicación, concentración y dispersión que un alumno universitario necesita.

Al ser un lugar que alberga a jóvenes estudiantes de distintos lugares del país como del extranjero debe proporcionar sitios de encuentro e interacción. El estudiante para desarrollar su creatividad requiere de espacios de encuentro, **la Residencia Universitaria busca complementar la educación donde no solo exista el aprendizaje a través del profesor sino de las interrelaciones con los diferentes estudiantes en un lugar menos formal, fomentando vínculos sociales que mejoren la calidad de vida del estudiante.**

Por otra parte debe brindar seguridad, el alumno no puede sentirse preocupado en su lugar de habitar, el mismo debe tener las condiciones necesarias para que el usuario pueda sentirse tranquilo, debe ser un espacio en donde pueda despejar su mente y salir de la rutina, manteniendo siempre un entorno adecuado para el estudio.

Una Residencia Universitaria, por su naturaleza, debe tener espacios complementarios al uso principal, espacios que engloben servicios personales, deportivos, sociales, privados, académicos, financieros, de salud, etc., que ayuden al usuario a organizar y distribuir su tiempo de manera tal que beneficien a corto y largo plazo su vida académica.

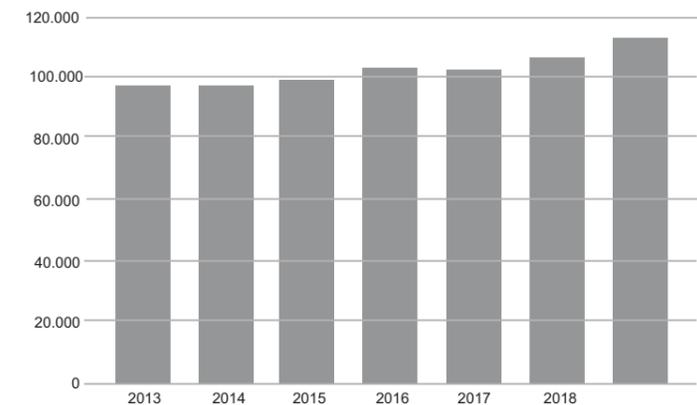
La Residencia Universitaria promueve la pluri-culturalidad y aprendizaje de nuevas costumbres entre estudiantes, generando un mayor grado de independencia y vida social.

**El aumento de estos programas, no sólo colabora con el desarrollo de la educación, sino al de la Ciudad, al mostrar así una EVOLUCIÓN CULTURAL.**

## ¿CÓMO SOLVENTAMOS LA FUTURA DEMANDA DE ESTUDIANTES?

## CONSTRUCCIÓN DEL PROGRAMA

Evolución del total de alumnos de la UNLP



PRESENTE



FUTURO



Actualmente el **Campus Norte tiene una capacidad de carga para 21.500 alumnos, que se espera que sea de 27.500 en 10 años**, siguiendo un crecimiento similar entre los últimos 7 años





El CAMBIO DE PARADIGMA al cual nos enfrentamos nos hace repensar cuales son las nuevas **formas de habitar**.

La búsqueda de un lugar PROPIO, nos hace diseñar espacios donde el usuario se sienta contenido

La tecnología, funciona como un suministro más, que nos brinda un acceso inmediato a la información, además de permitir conectarnos desde cualquier dispositivo o lugar.

Los nuevos modelos sociales, la integración, y principalmente la necesidad de eliminar estereotipos sociales, nos hacen pensar en modelos que permitan la adaptación y apropiación del espacio por parte de cada individuo.

Este presente volátil que cambia todo el tiempo, nos obliga a reflexionar acerca de un programa flexible, que se adapte al movimiento continuo y a las **nuevas necesidades de los futuros usuarios**.

**USUARIO**

**ESTUDIANTES**

**COMUNIDAD**

- PERMANENTE
- TEMPORAL
- FLEXIBLE

MASA EN CONSTANTE MOVIMIENTO

- RECREACIÓN
- INTERCAMBIO
- DESARROLLO



NUEVOS INTERESES Y NECESIDADES



MIXTICIDAD DE USOS

**COLECTIVOS**

**PRIVADOS**

EQUIPAMIENTO PÚBLICO

RESIDENCIA

- ACADÉMICO
- CULTURAL
- ARTISTICO
- LABORAL

DESARROLLARSE + CONVIVIR

- COLECTIVA
- ATEMPORAL
- FLEXIBLE

CIUDAD-CONOCIMIENTO

**INDIVIDUAL**



**COLECTIVO**



# PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

Lo principal para el proyecto es obtener espacios versátiles que sean susceptibles a dividir o compartimentar, logrando una superficie multi-funcional.

## **COMPOSICIÓN DEL PROGRAMA:**

### AREA ADMINISTRATIVA, COMERCIAL Y SOCIAL:

Salas de exposición, salas de lectura, gimnasio, administración, etc.

### HABITACIONES:

Habitaciones temporarias y permanentes, simples y dobles, con posibilidad de adaptación por parte de los usuarios.

### AREA DE SERVICIOS:

Sala de medidores eléctricos, sala de maquinas, etc.

### CIRCULACIONES

### RECREATIVO EXTERIOR:

Patios de lectura, zonas de descanso y ocio, expansiones, etc

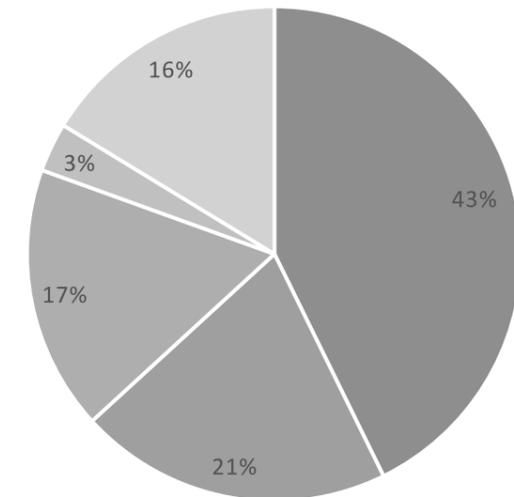
Además de tener espacios exteriores como el equipamiento recién mencionado, también se desarrollaran programas que siendo internos y privados del proyecto, tengan carácter de ser externos, incorporando terrazas en todos los niveles, como espacios de expansión comunes que disminuyan los limites INTERIOR-EXTERIOR. Y a su vez, generen un dialogo mas ameno entre EDIFICIO-NATURALEZA.

Las circulaciones tanto verticales como horizontales serán fluidas y de fácil acceso, reduciendo tiempos de movilidad.

## PROGRAMA CUANTIFICADO

HABITACIONES.....	2400M2
RECREATIVO EXT.....	1200M2
CIRCULACIONES.....	1050M2
AREA ADMINISTRATIVA-SOCIAL-COMERCIAL.....	915M2
SERVICIOS.....	200M2

TOTAL M2: 5765M2

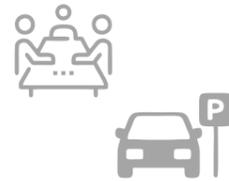


HABITACIONES: 45%  
RECREATIVO EXTERIOR:22%  
CIRCULACIONES:21%  
ADMINISTRACION-COMERCIO-SOCIAL:8%  
SERVICIOS:4%

# PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

## ZONAS EXTERIORES-RECREATIVO EXTERIOR

Acceso  
Bicicleteros  
Patio general  
Expansiones- públicas y privadas  
Jardines multi-funcionales



## AREA RECREATIVA, COMERCIAL Y CULTURAL-SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Sala de lectura  
Sala de Co-working  
Sala de reuniones  
Sala de exposiciones  
Gimnasio  
Comedor  
Café



## ADMINISTRACIÓN

Recepción



## DORMITORIOS-DESCANSO

Habitaciones simples  
(permanentes y temporarias)  
Habitaciones dobles-triples  
(permanentes)



## AREA DE SERVICIOS

Lavadero  
Parrillas  
Deposito de mantenimiento  
Cuarto de maquinas



## CIRCULACIONES

PROGRAMA  
NECESARIO

100%

PROGRAMA  
ESPECIFICO

50%

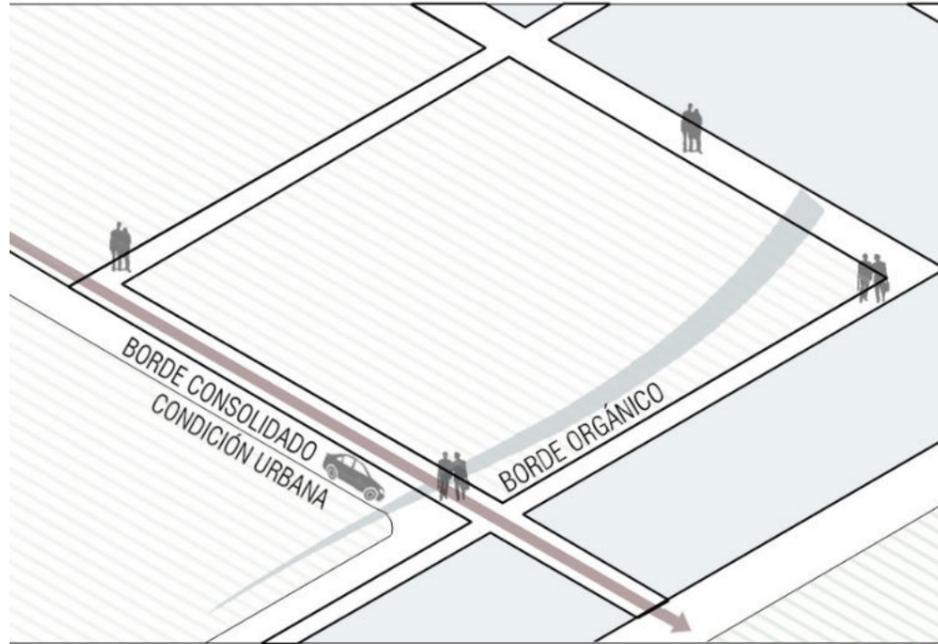
PROGRAMA  
INESPECIFICO

50%

# PROPUESTA

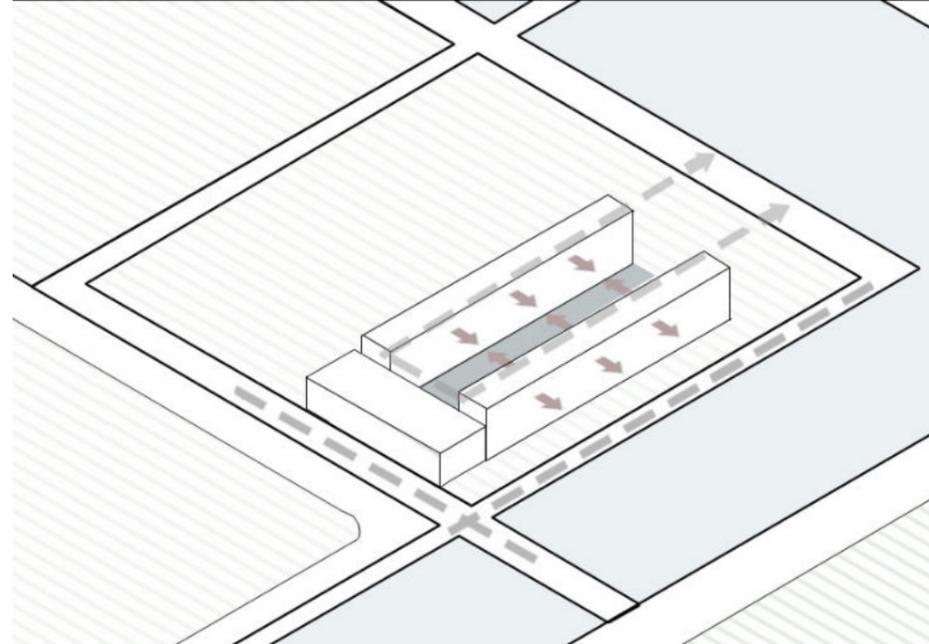
¿Que respuesta se la da al sitio? ¿Como enriquece las condiciones potenciales del lugar el edificio? ¿Que vínculos establece entre **TRAMA-OBJETO-SUJETO?**





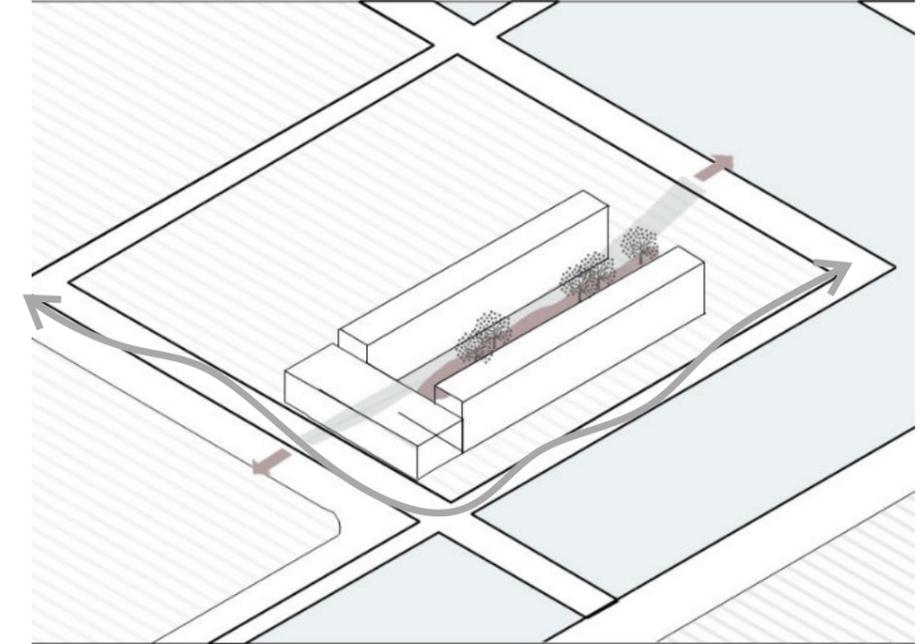
## CONDICIÓN DE BORDE

PERFIL URBANO DE BAJA DENSIDAD, SE COMPONE DE DOS BORDES CON CARACTERÍSTICAS CONTRAPUESTAS, POR UN LADO, UN LATERAL MAS URBANO, CONFORMADO POR UNA CALLE VEHICULAR Y EDIFICIOS CONTIGUOS, Y POR EL OTRO, UN BORDE MAS ORGÁNICO, RELACIONADO CON EL CANAL



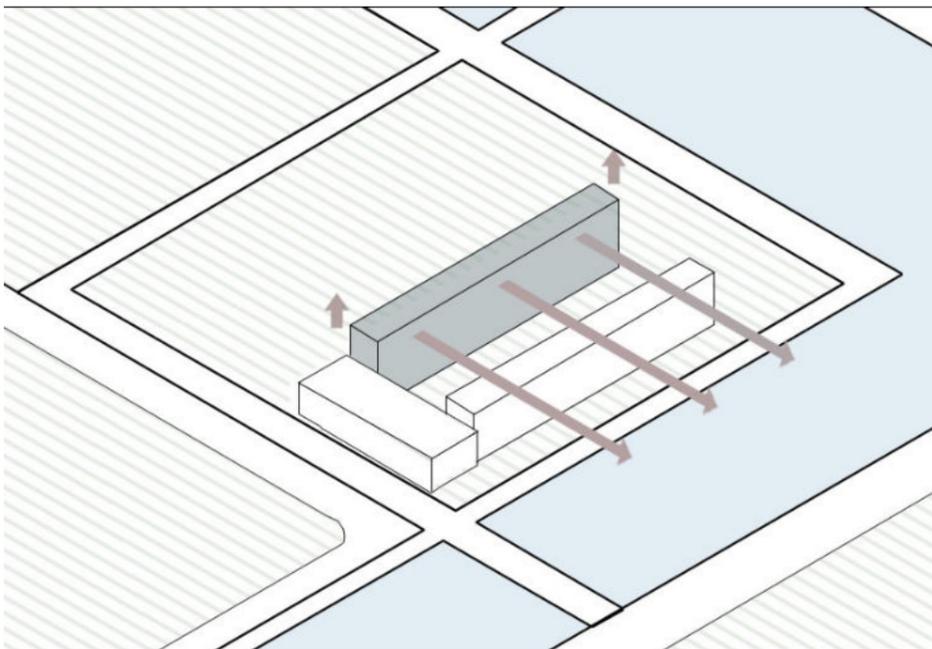
## SITIO-EDIFICIO

EL EDIFICIO SE IMPLANTA DE MANERA TAL DE GENERAR UNA CONEXIÓN TANTO ENTRE LO URBANO, COMO CON LO NATURAL, VINCULANDO ASÍ CIUDAD-EDIFICIO-PAISAJE



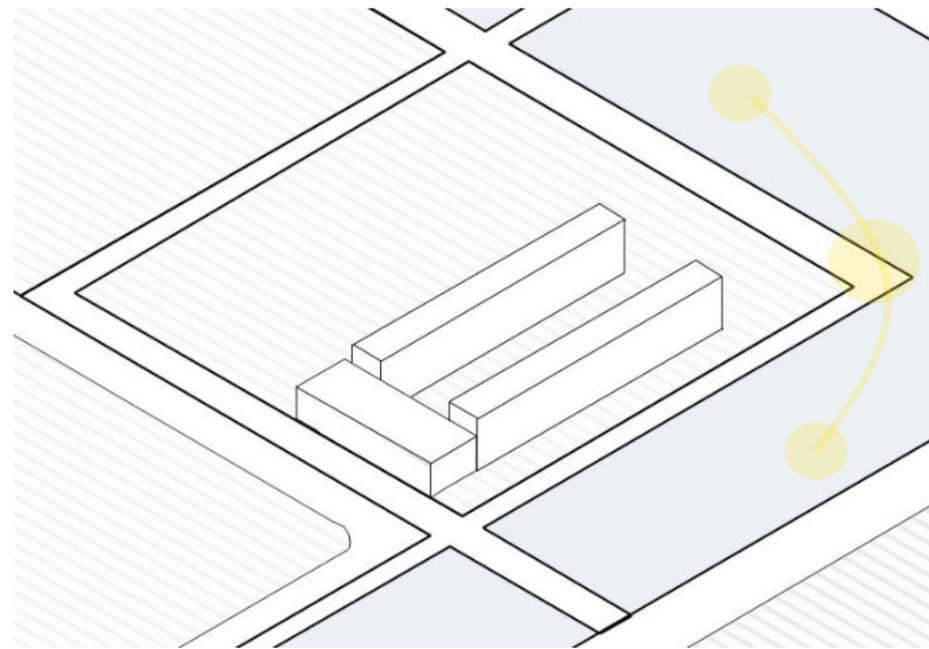
## ESPACIO PÚBLICO

SE DISEÑA UN PASEO PEATONAL PERIMETRAL AL PROYECTO, ARTICULANDO EL EDIFICIO CON LA CIUDAD, MIENTRAS QUE EN EL INTERIOR, SE GENERA UN PATIO DE DESBORDE DE VIVIENDAS CON CIERTO GRADO DE PRIVACIDAD



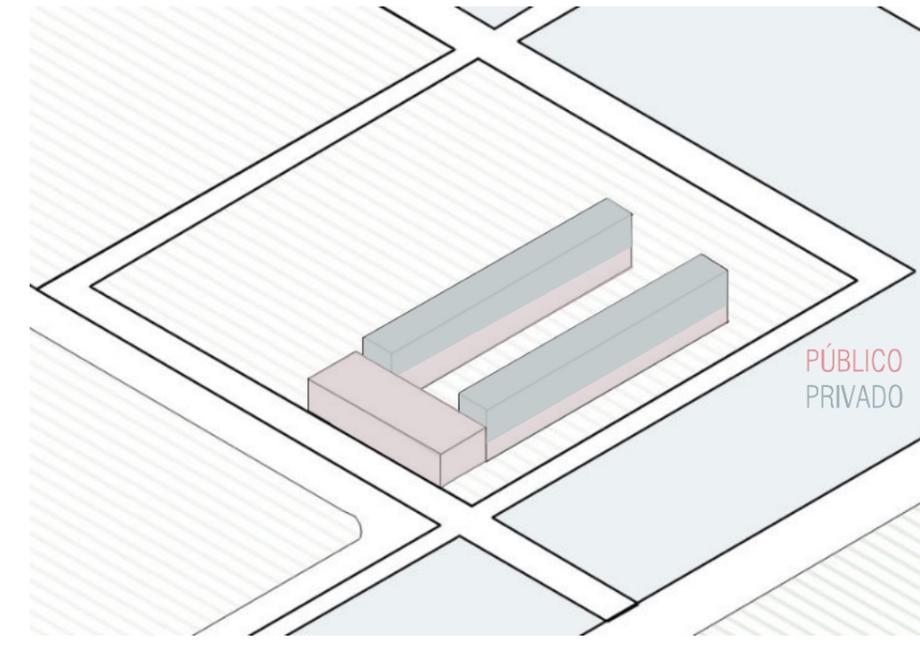
## EDIFICIO-PAISAJE

SE ELEVA EL BLOQUE TRASERO GENERANDO VISUALES LARGAS HACIA EL CANAL, COMO ASÍ TAMBIÉN UNA MAYOR ESCALA QUE RESPONDE A LA ESTRUCTURA GENERAL DE CORTE PROPUESTA EN EL MASTERPLAN, CON PATIOS DE DESBORDE INTERNOS Y PATIOS URBANOS PÚBLICOS



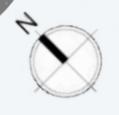
## ASOLEAMIENTO

EL PROGRAMA SE ORGANIZA EN RELACION A LAS BUENAS VISUALES Y LA MEJOR ORIENTACION, ES POR ELLO QUE SE DISPONEN LA MAYOR CANTIDAD DE UNIDADES HACIA EL NORTE, EN DONDE TAMBIEN ENCONTRAMOS VISUALES HACIA EL PAISAJE NATURAL DEL SECTOR



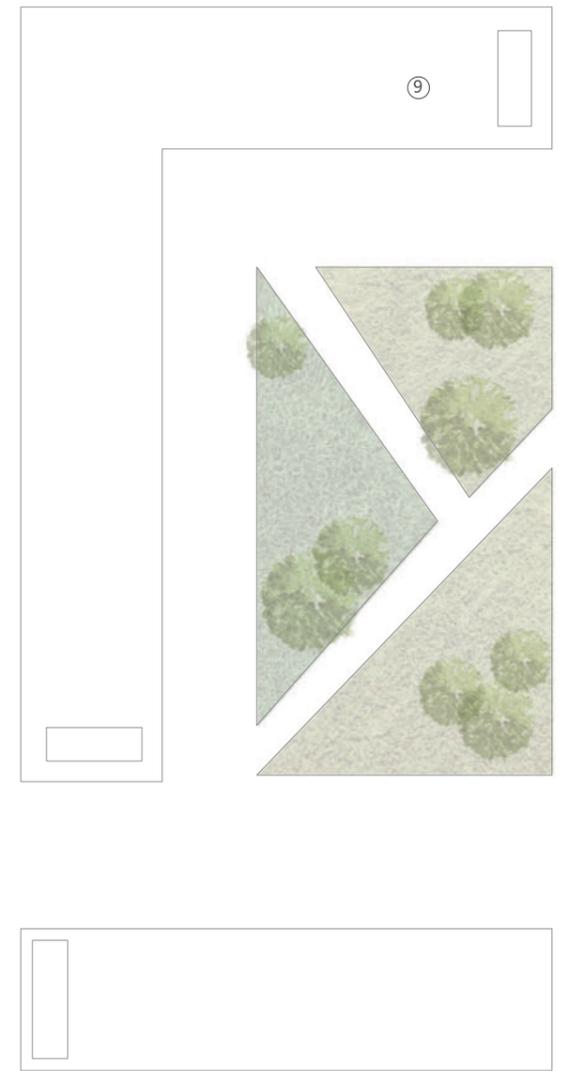
## PROGRAMA

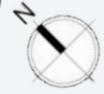
SE DISPONEN LOS PROGRAMAS SEMIPÚBLICOS EN LA PLANTA BAJA, ARTICULADOS POR UN CERO ORGÁNICO CON PRESENCIA DE ESPEJOS DE AGUA COMO POTENCIADOR DEL CARECER IDENTITARIO DEL LUGAR, MIENTRAS QUE EN LOS NIVELES SUPERIORES SE DISPONEN LAS UNIDADES FUNCIONALES EN UN AMBIENTE CON MAYOR PRIVACIDAD



**PROGRAMA**

- ① CANAL RÍO SANTIAGO
- ② PLAZA BARRIAL
- ③ BLOQUE DE RESIDENCIAS
- ④ PASEO PEATONAL
- ⑤ CALLE VEHICULAR
- ⑥ PLAZA SECA-BICICLETEROS
- ⑦ PATIO INTERNO DE DESBORDE DE LAS RESIDENCIAS
- ⑧ EXPANSIONES, ESPACIOS DE OCIO Y RECREACIÓN
- ⑨ CENTRO CULTURAL
- ⑩ BICISENDAS
- ⑪ ESTACIONAMIENTO

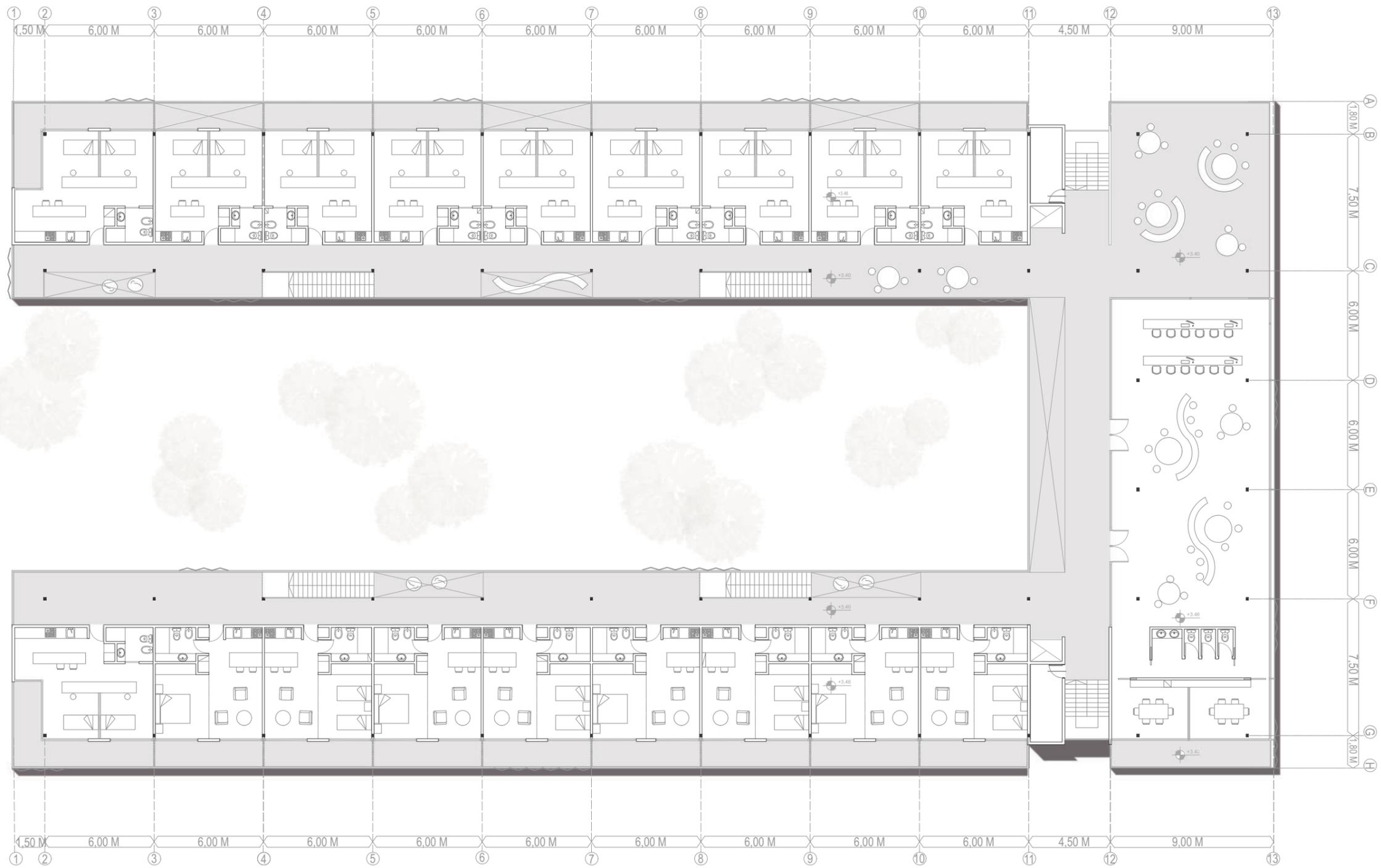
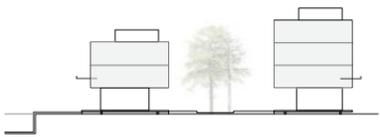
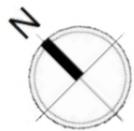


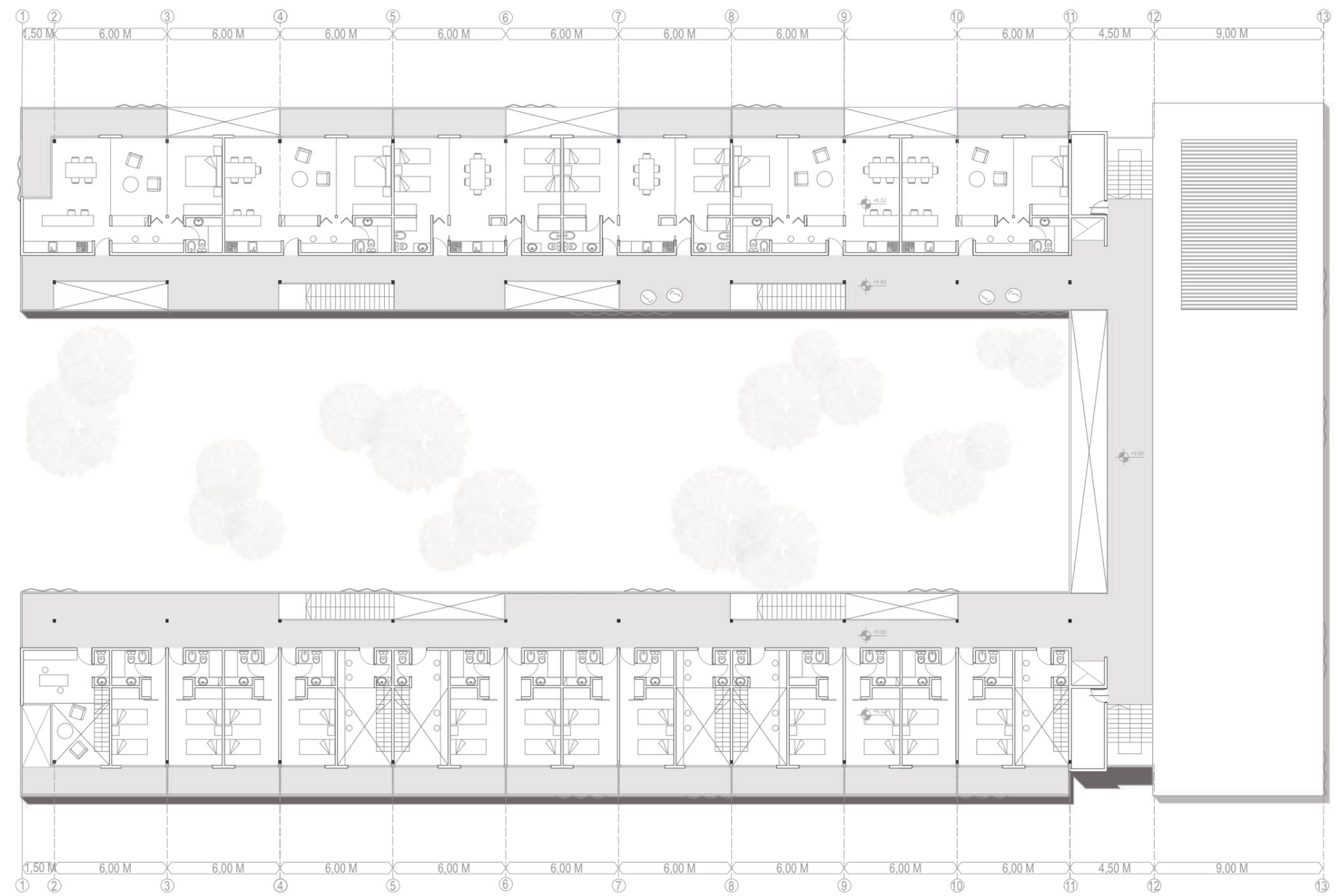
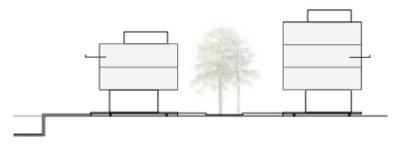
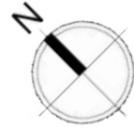


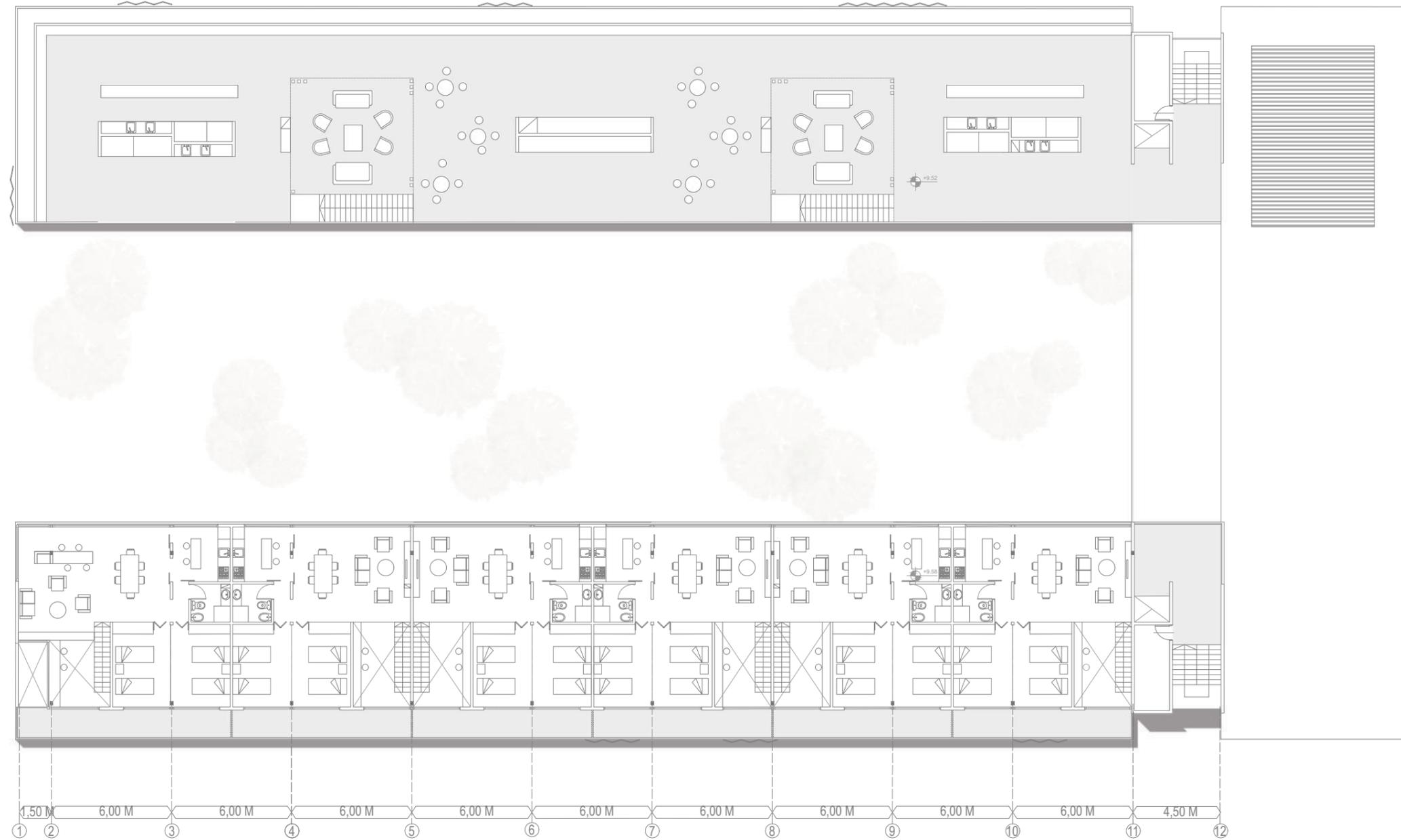
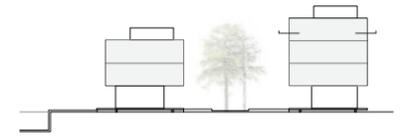
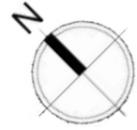
**PROGRAMA**

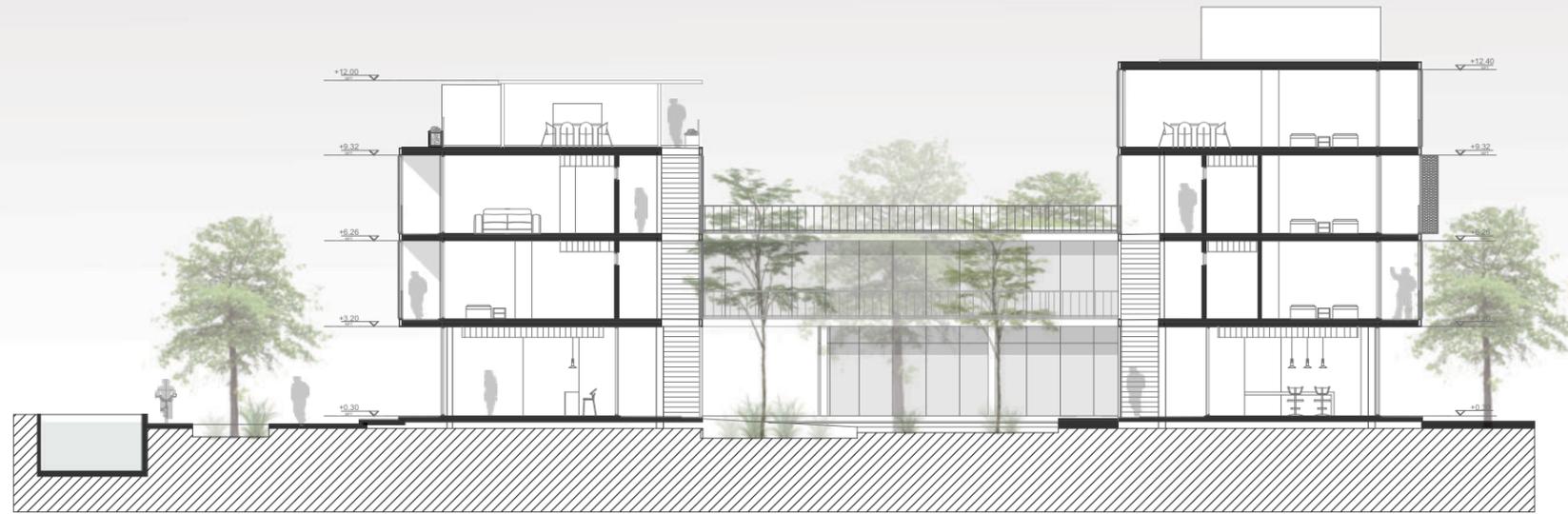
- ① CANAL RÍO SANTIAGO
- ② PLAZA BARRIAL
- ③ ADMINISTRACIÓN
- ④ LOCALES COMERCIALES
- ⑤ CAFÉ
- ⑥ ACCESO
- ⑦ SALA DE EXPOSICIONES
- ⑧ COMEDOR
- ⑨ GIMNASIO
- ⑩ PATIO INTERNO DE DESBORDE DE LAS RESIDENCIAS
- ⑪ EXPANSIONES, ESPACIOS DE OCIO Y RECREACIÓN
- ⑫ CALLE VEHICULAR
- ⑬ PASEO PEATONAL



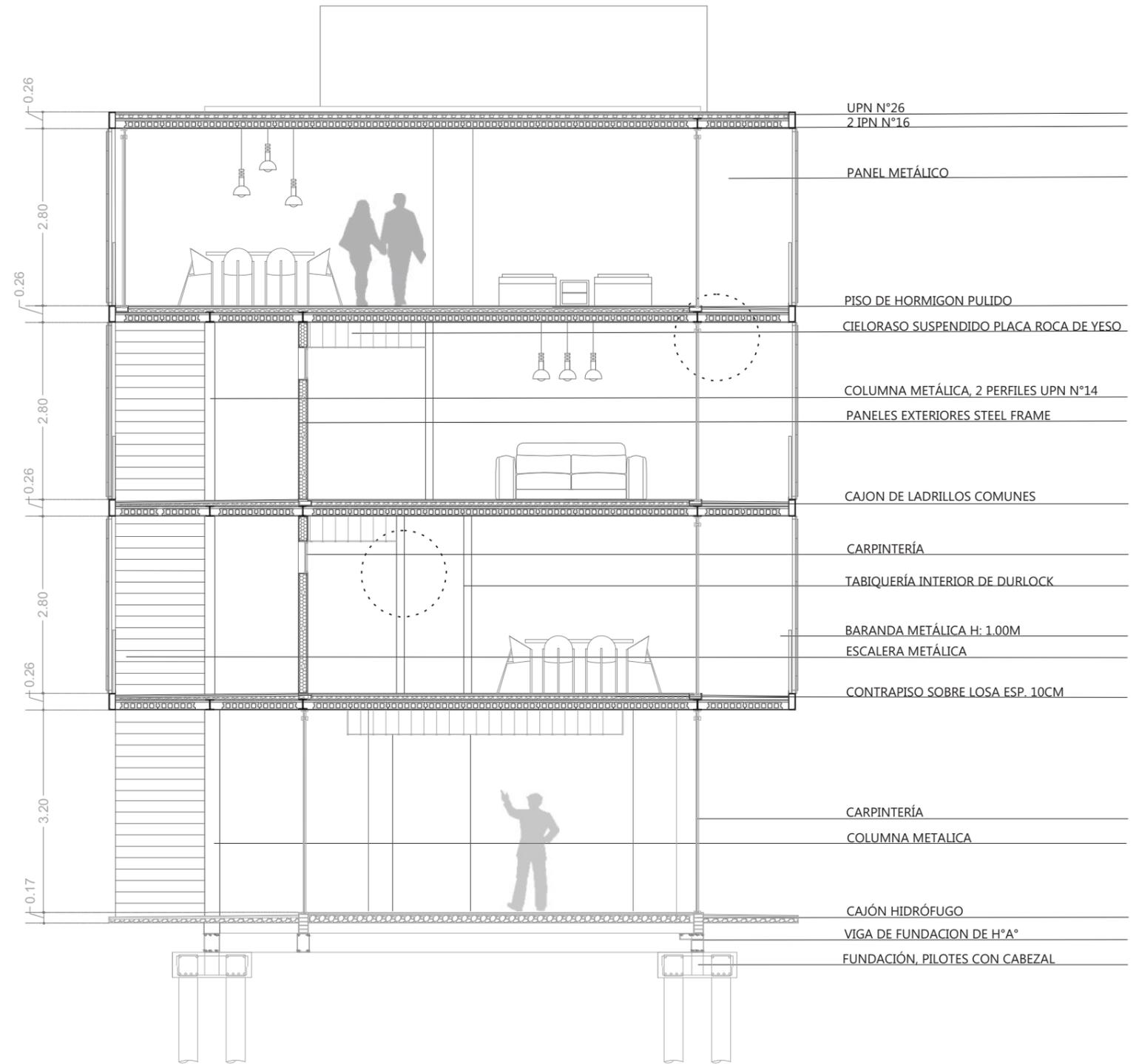








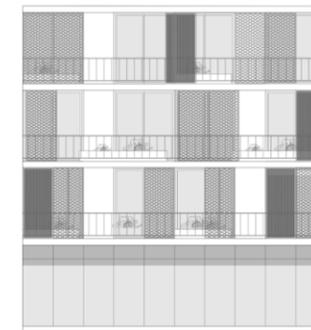
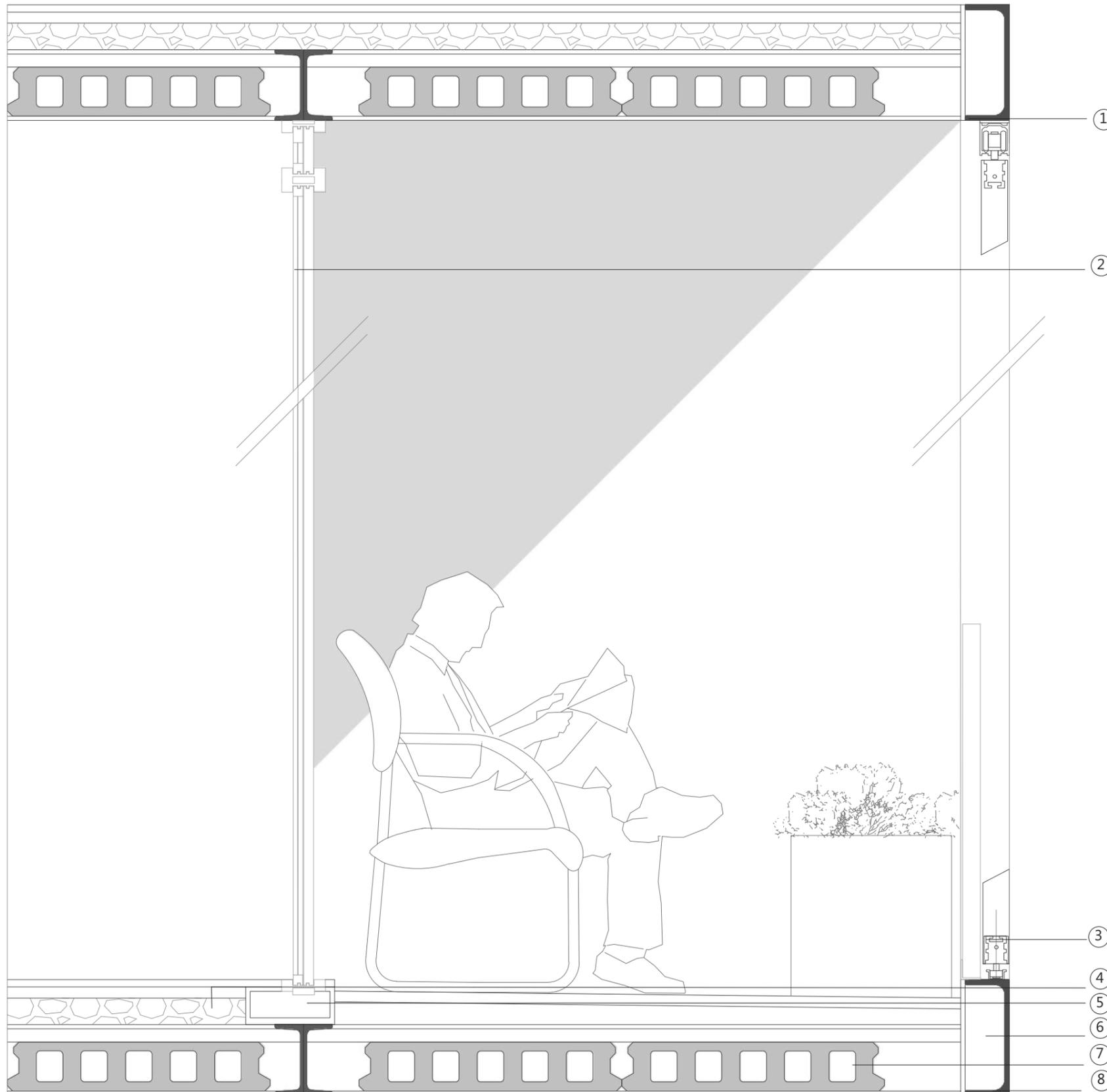




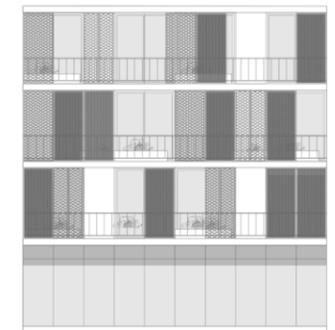
PANELES PARASOL EXTERIORES

Se busca lograr un mejor **confort térmico** interior mediante el diseño de parasoles metálicos, con una gran estética arquitectónica, durabilidad y flexibilidad. Estos paneles crean además un **DINAMISMO** en la fachada ya que pueden plegarse dependiendo de las necesidades de los futuros usuarios, reflejando la idea de **flexibilidad** del edificio.

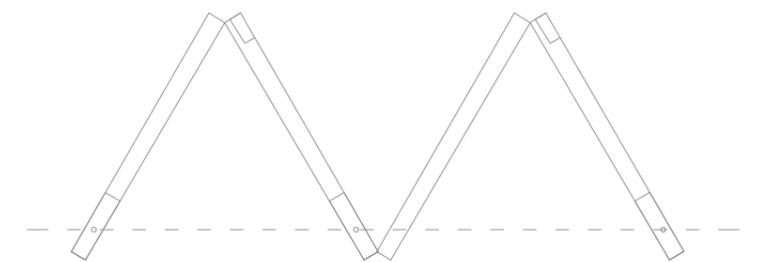
Los mismos se encuentran en todos los laterales del edificio, adecuándose a las diferentes orientaciones, es así que la fachada norte cuenta con un mayor porcentaje de paneles ciegos que la fachada Sur, con un promedio de dos paneles ciegos por célula, mientras que las ubicadas en la orientación mas desfavorable poseen uno. A su vez, en la fachada Sur, la malla es mas permeable para permitir mayor entrada de luz.



FACHADA NORTE



FACHADA SUR



VISTA AEREA

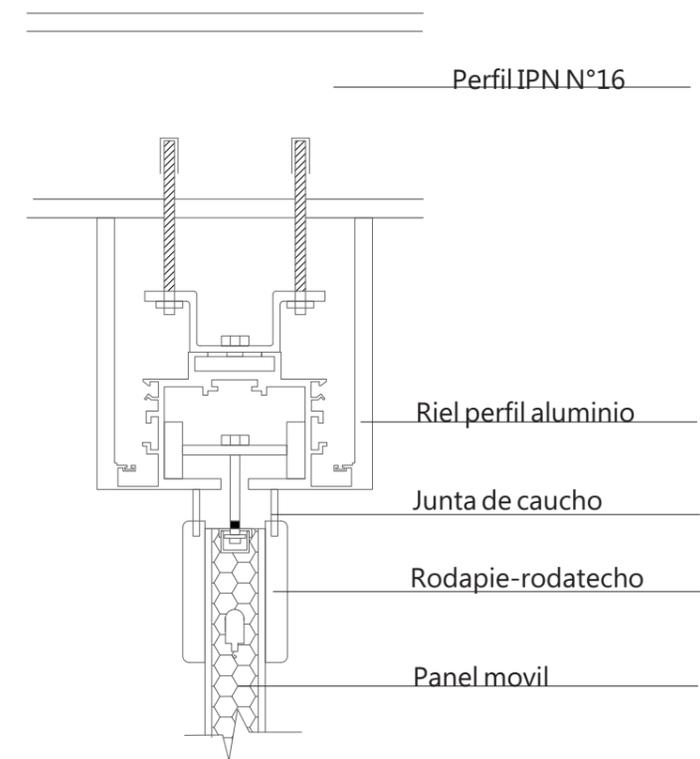
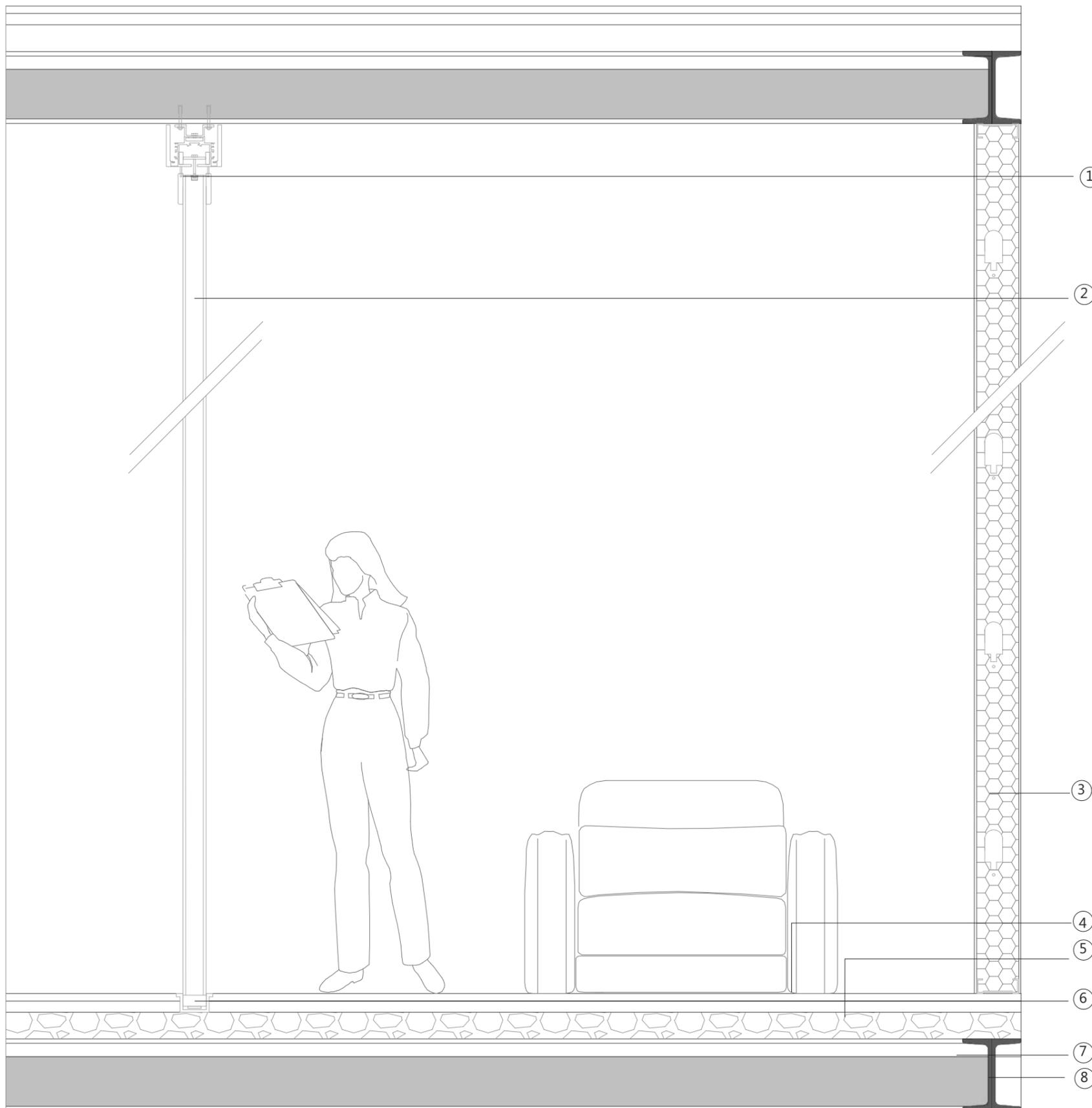
- 1-Riel Superior ;2-Carpintería aluminio; 3-Perfil inferior;4-Contrapiso;5-Cajón mampostería con hidrofugo;6-UPN N°26;7-Losetas pretensadas; 8-Perfil UPN N°16

**PANELES MÓVILES INTERIORES**

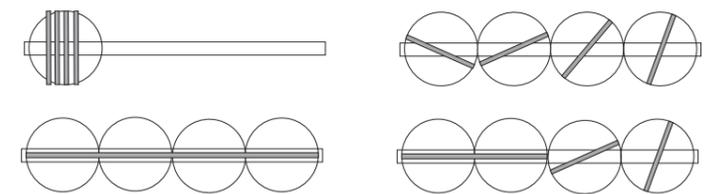
Para lograr una vivienda flexible, necesitamos utilizar componentes que nos permitan lograrlo, es por ello, que en el interior de cada célula se utilizan paneles móviles que permiten **adaptar cada modulo** según sea conveniente.

Estos paneles pueden ser ciegos o transparentes dependiendo de las **diferentes funciones** que se quiera realizar dentro de la vivienda.

Por otro lado, en el sector de servicios se utilizan paneles de Steel Frame, para seguir con el mismo sistema en seco, pero que si delimitan espacialmente zonas de uso.



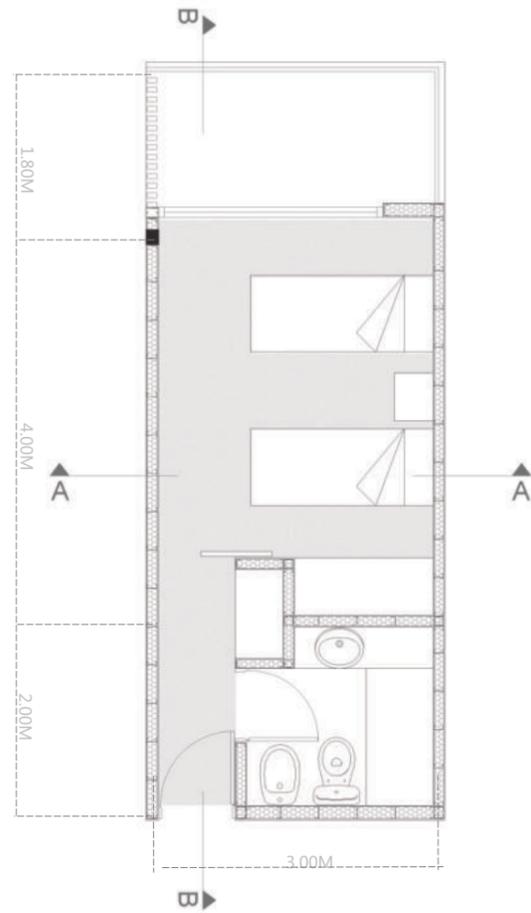
**VARIANTES DE DESPLIEGUE**



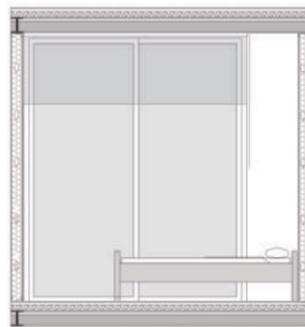
1-Riel Superior; 2-Panel móvil; 3-Panel Steel Frame; 4-Piso de hormigón alisado; 5-Contrapiso; 6-Riel tipo "U" inferior; 7-Loetas pretensadas; 8-Perfil UPN N°16

MÓDULO SIMPLE 

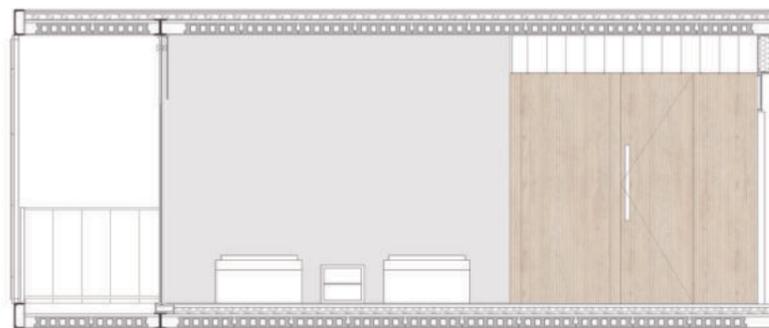
  M2 CUBIERTOS: 18M2  
M2 SEMICUBIERTOS: 4.5M2



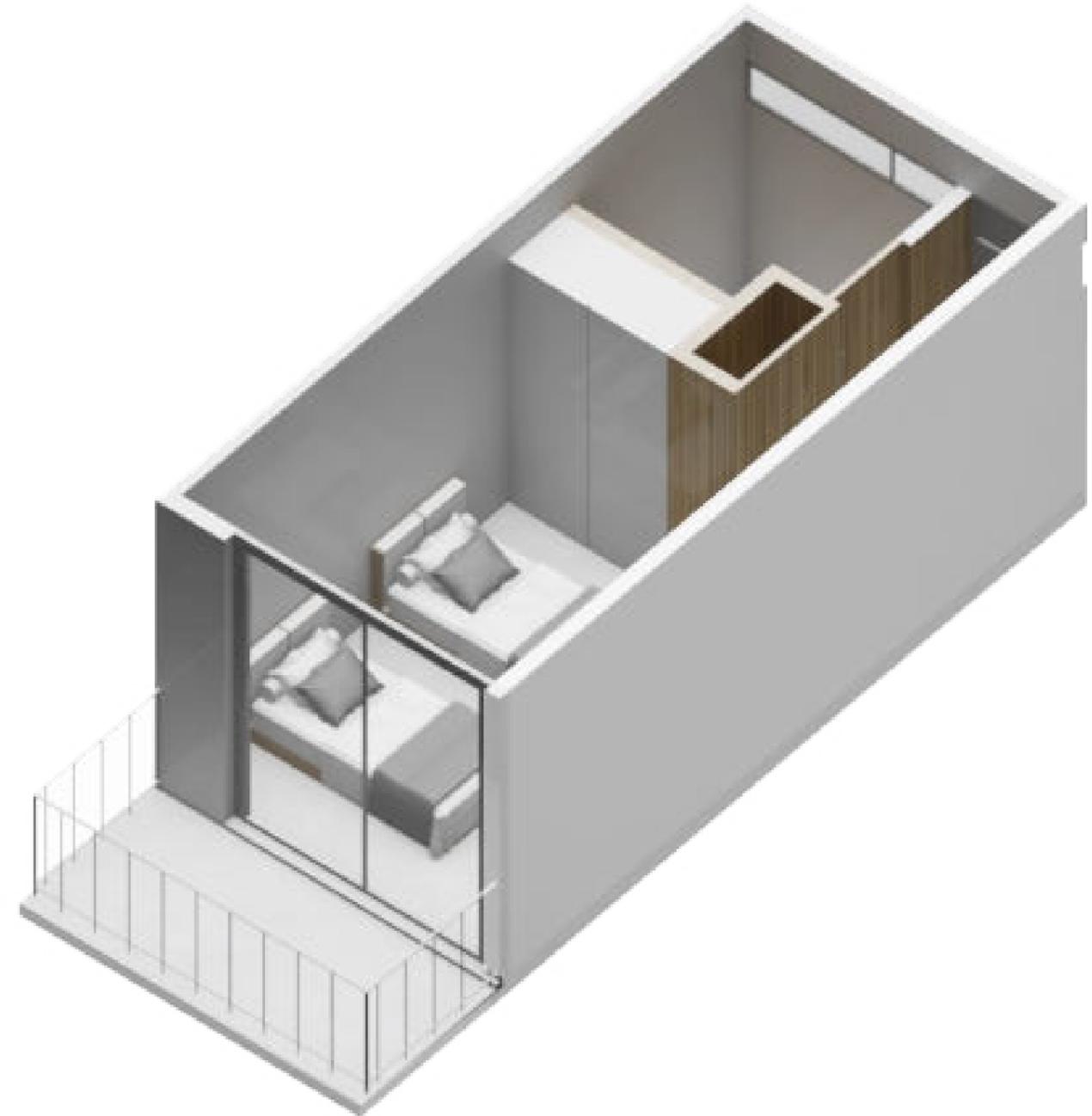
PLANTA



CORTE A-A



CORTE B-B



FLEXIBILIDAD



ILUMINACIÓN

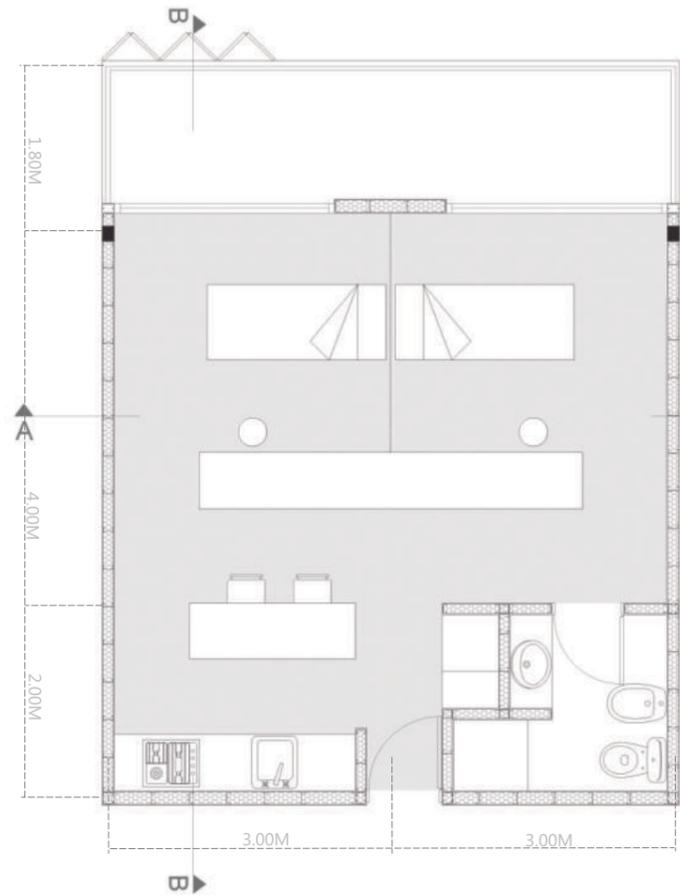


VENTILACIÓN CRUZADA

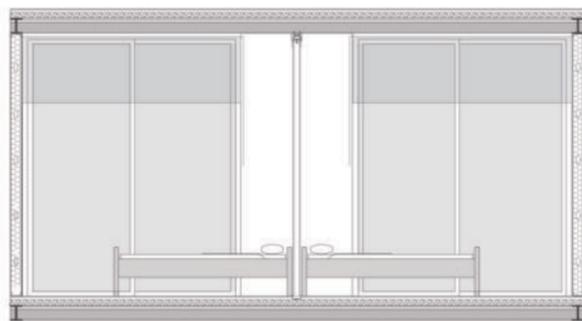




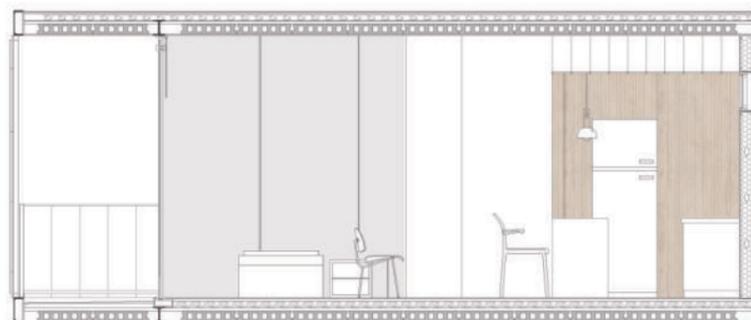
M2 CUBIERTOS: 36M2  
M2 SEMICUBIERTOS: 9M2



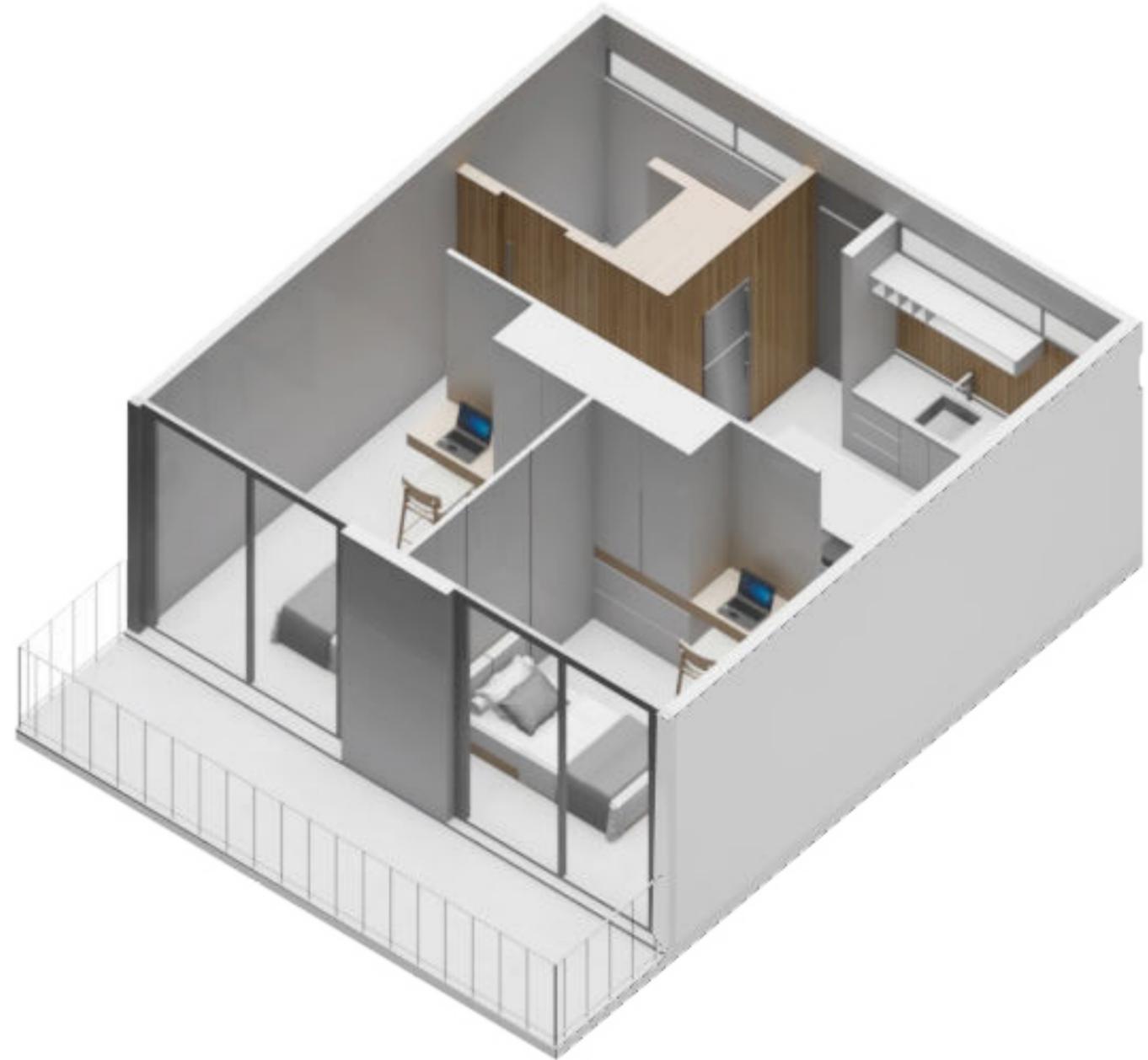
PLANTA



CORTE A-A



CORTE B-B



FLEXIBILIDAD



ILUMINACIÓN

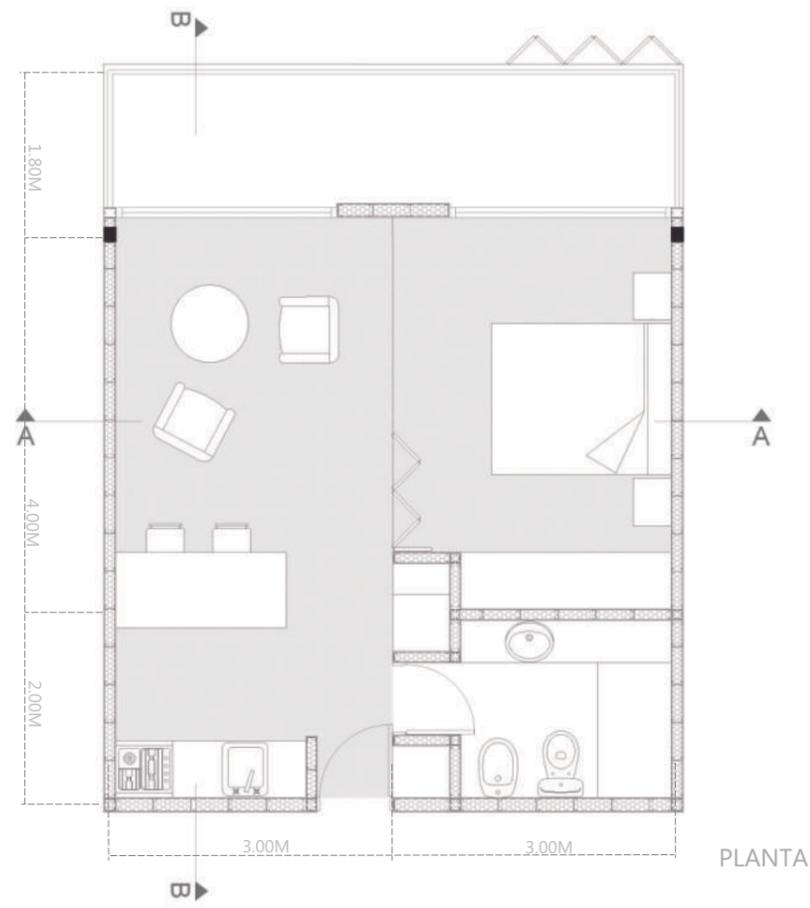


VENTILACIÓN CRUZADA

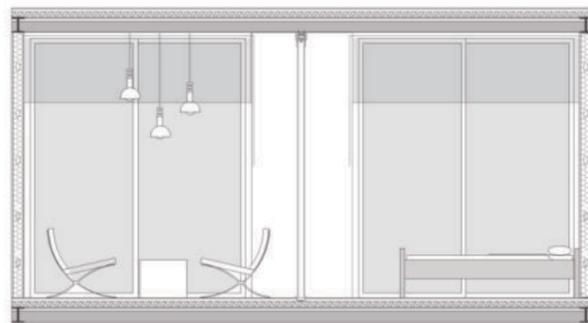




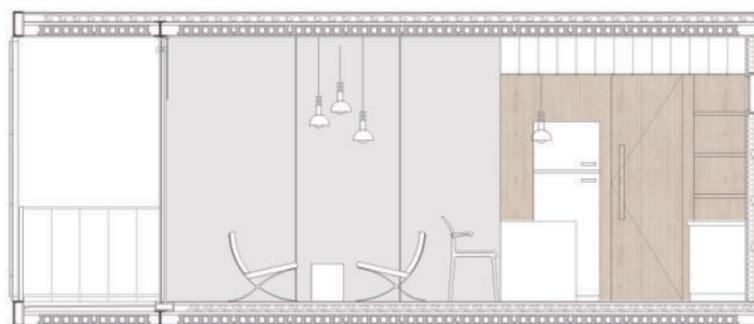
M2 CUBIERTOS: 36M2  
M2 SEMICUBIERTOS: 9M2



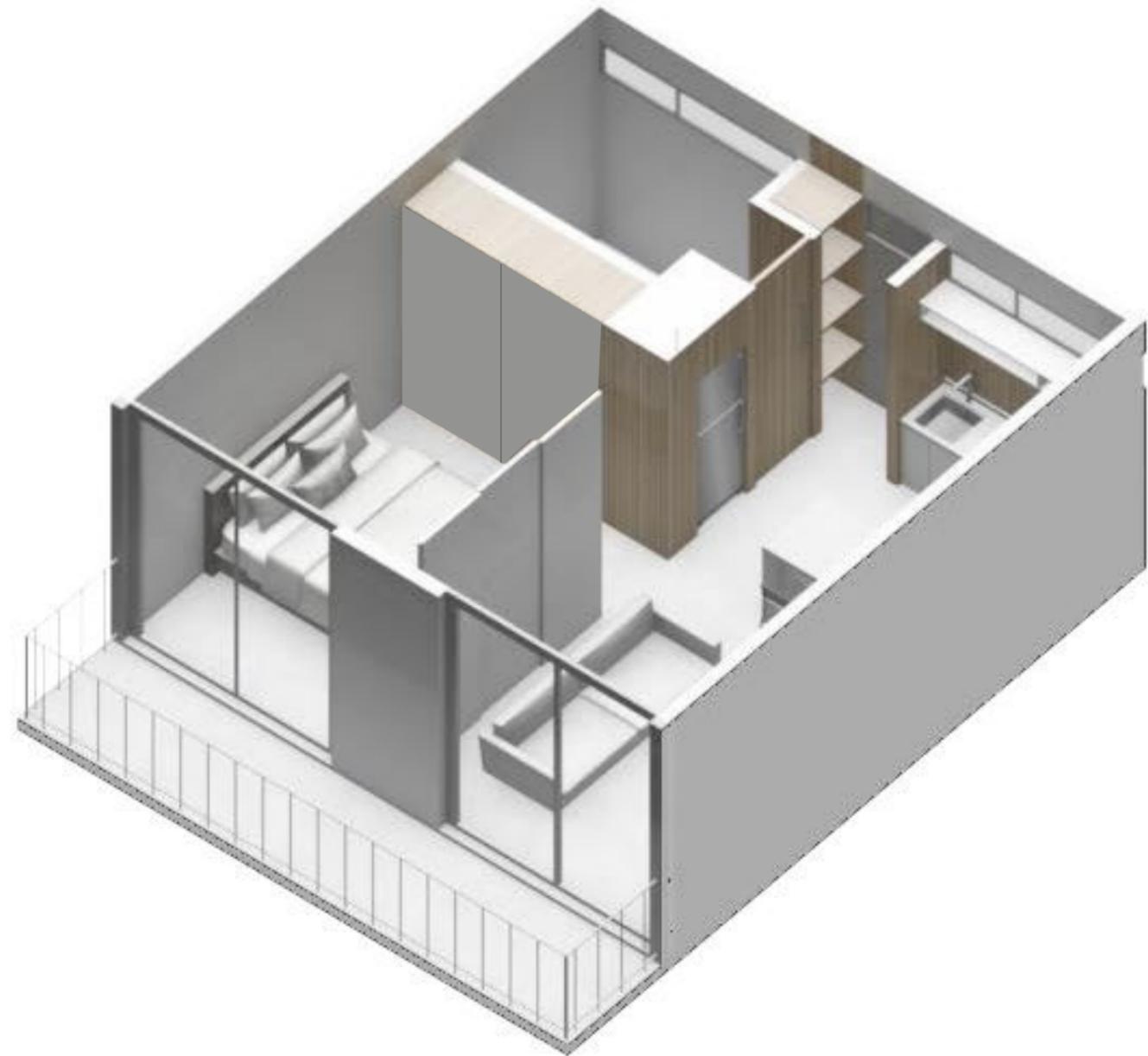
PLANTA



CORTE A-A



CORTE B-B



FLEXIBILIDAD

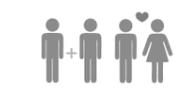


ILUMINACIÓN

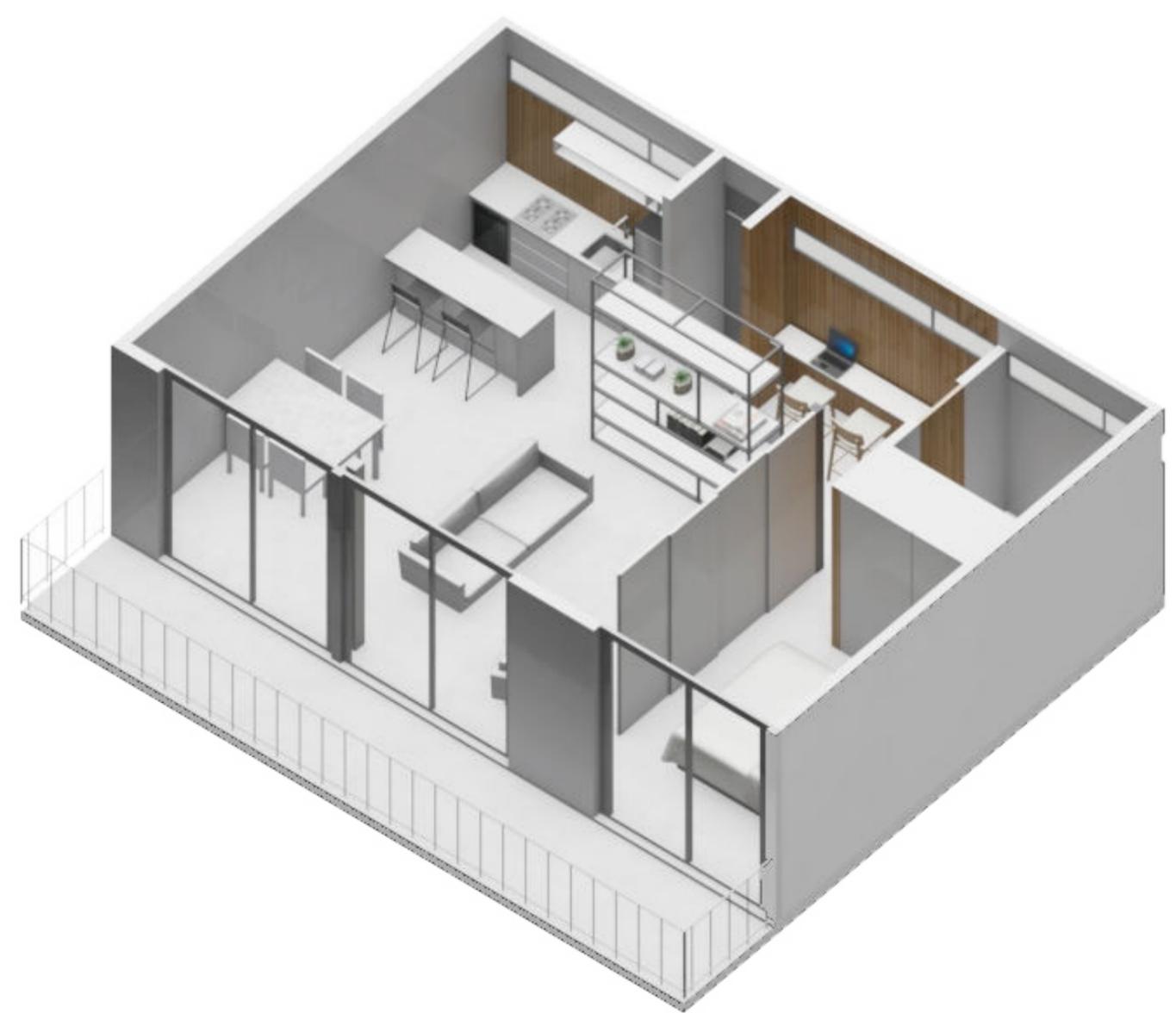
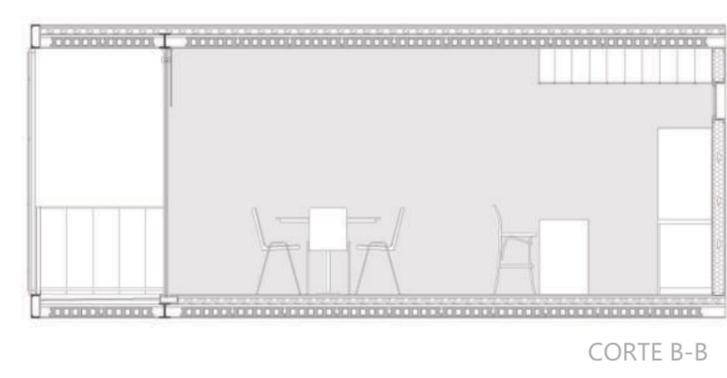
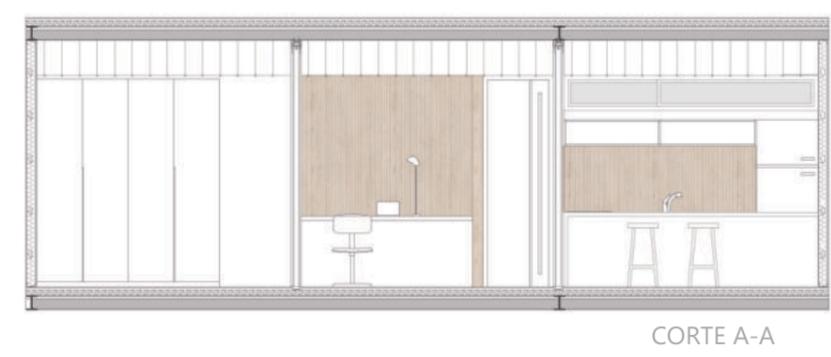
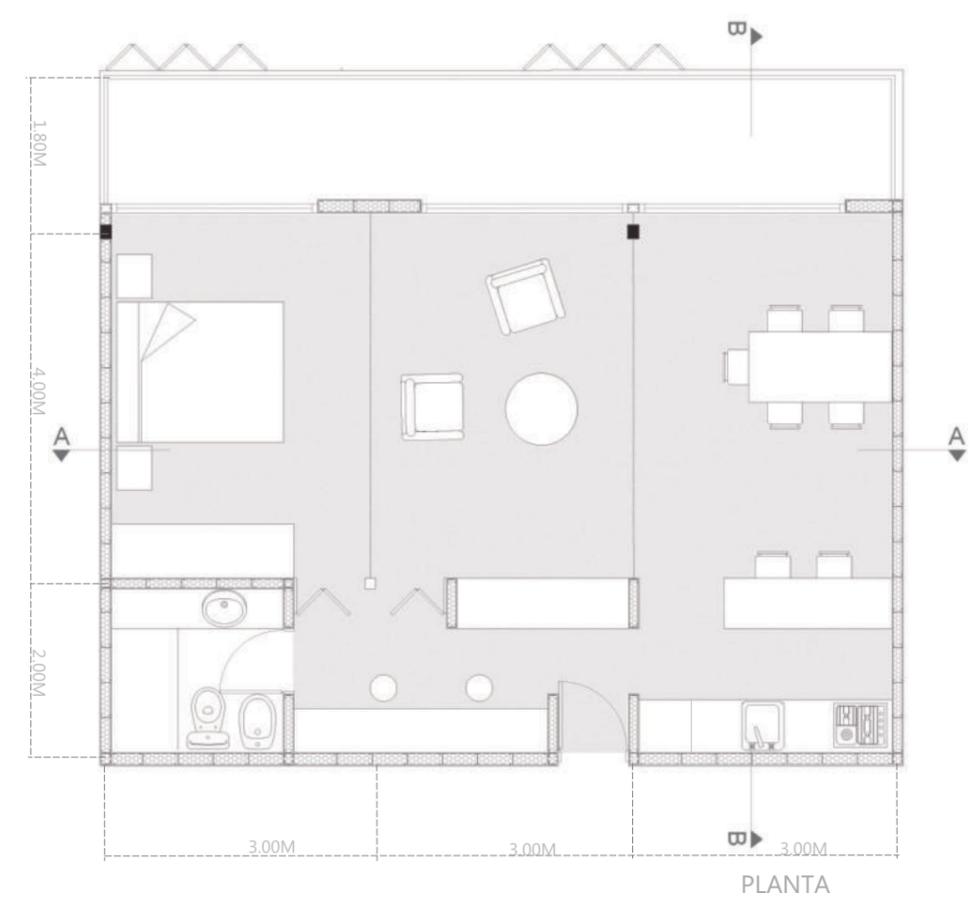


VENTILACIÓN CRUZADA





M2 CUBIERTOS: 54M2  
M2 SEMICUBIERTOS: 13.50M2



FLEXIBILIDAD



ILUMINACIÓN

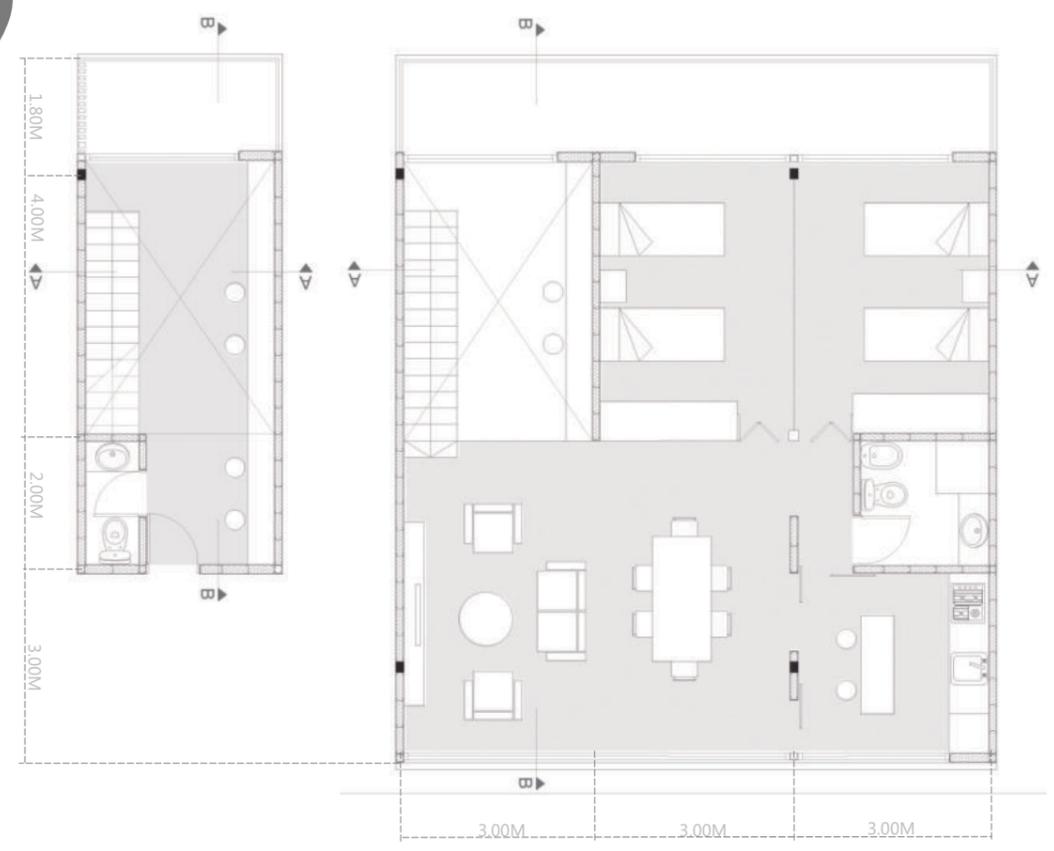


VENTILACIÓN CRUZADA

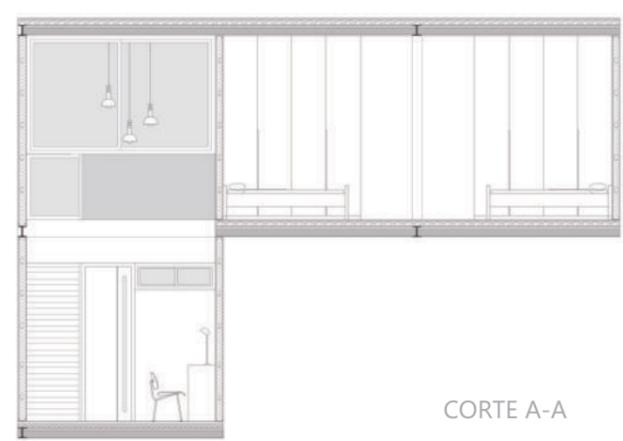




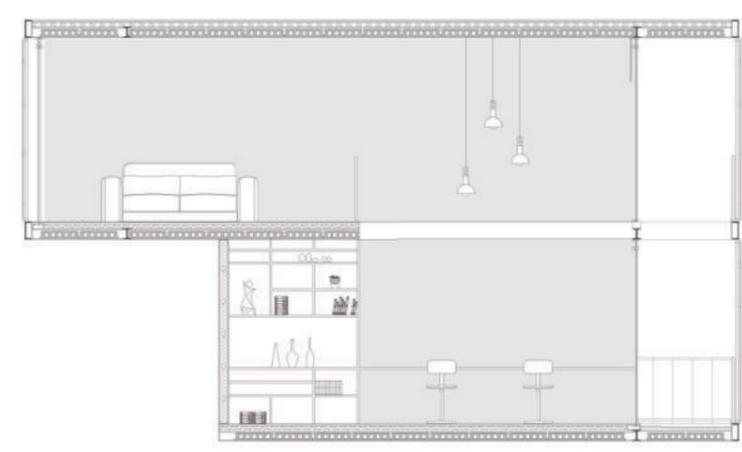
M2 CUBIERTOS: 36M2  
M2 SEMICUBIERTOS: 9M2



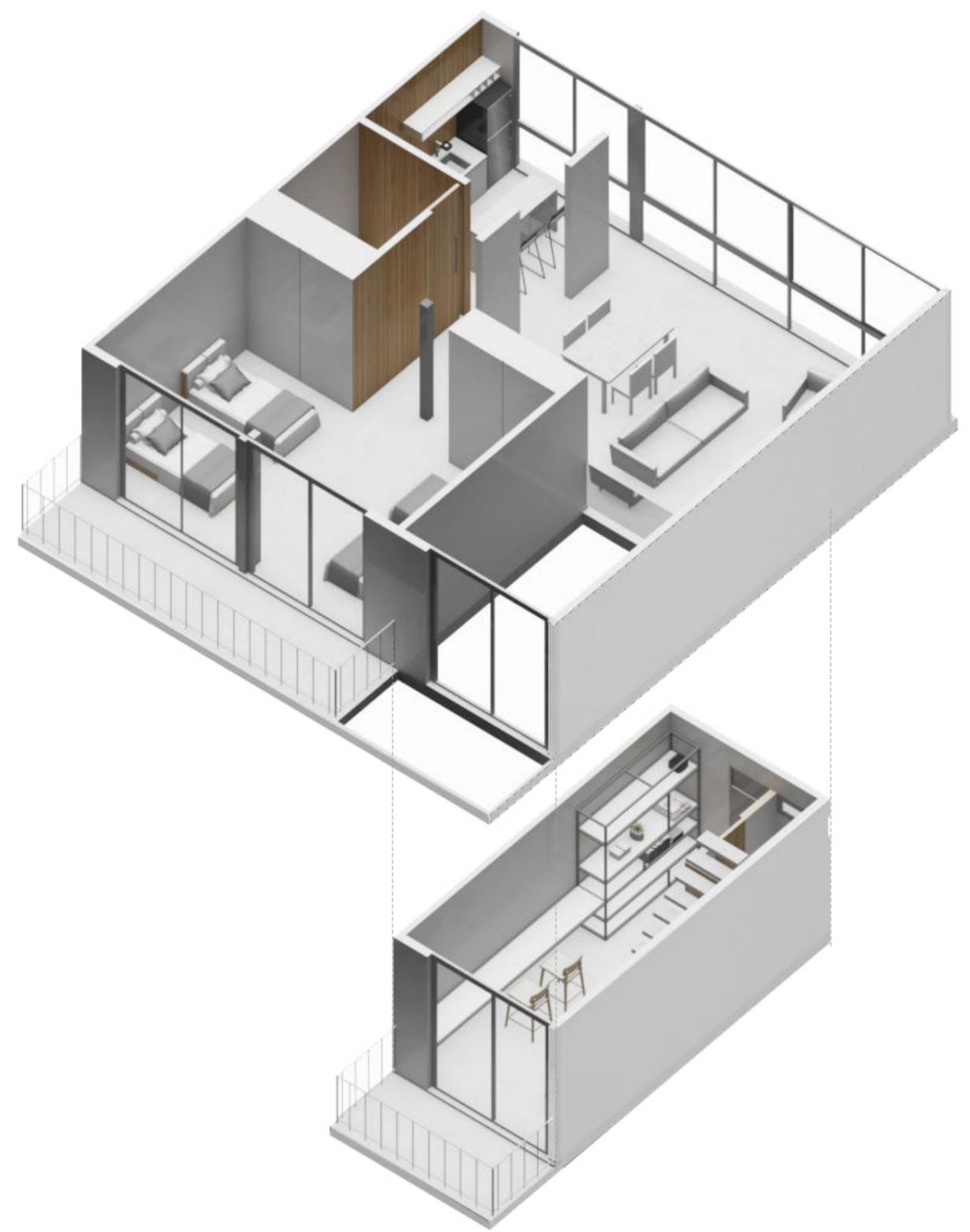
PLANTA



CORTE A-A



CORTE B-B



FLEXIBILIDAD



ILUMINACIÓN



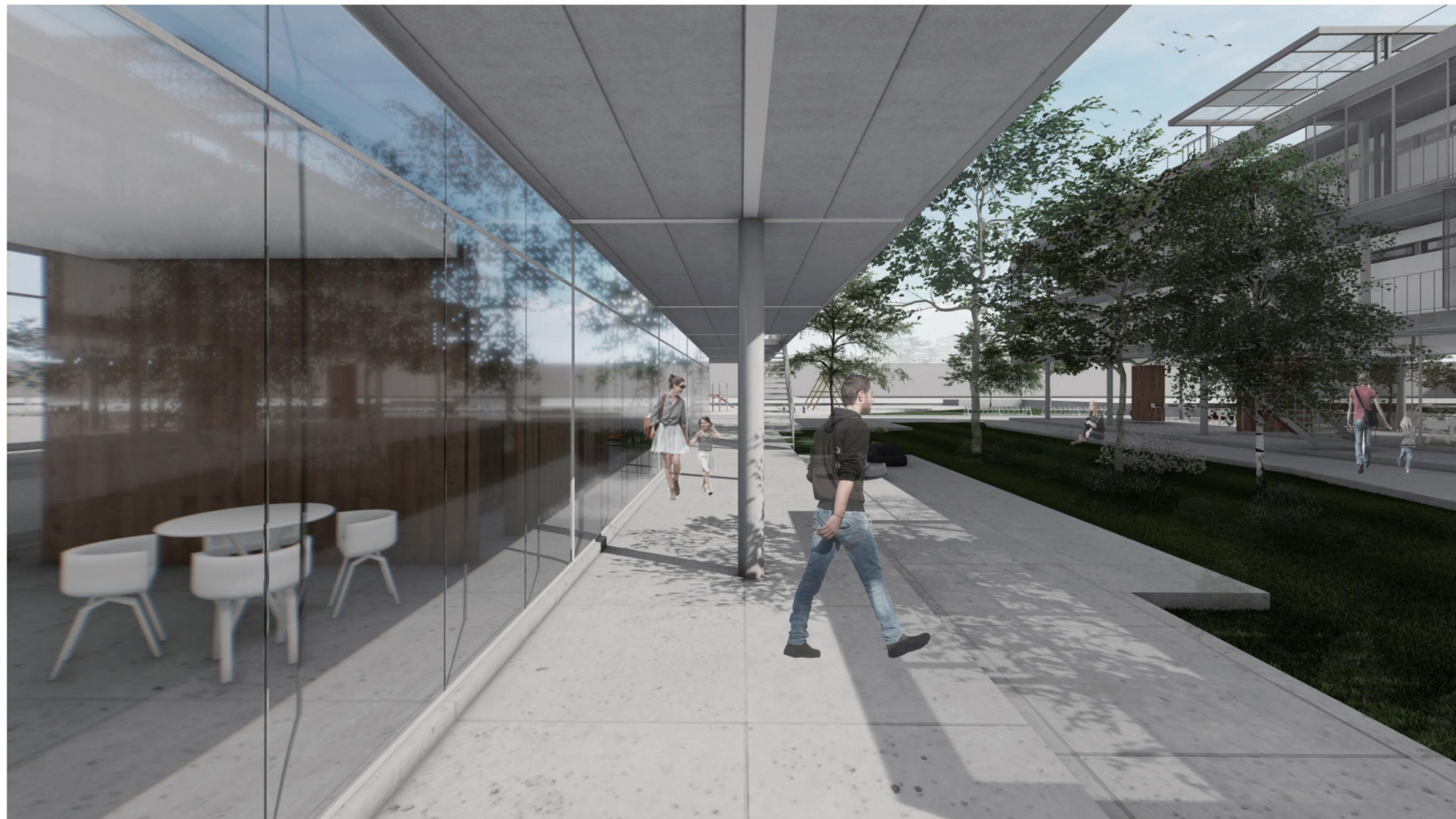
VENTILACIÓN CRUZADA



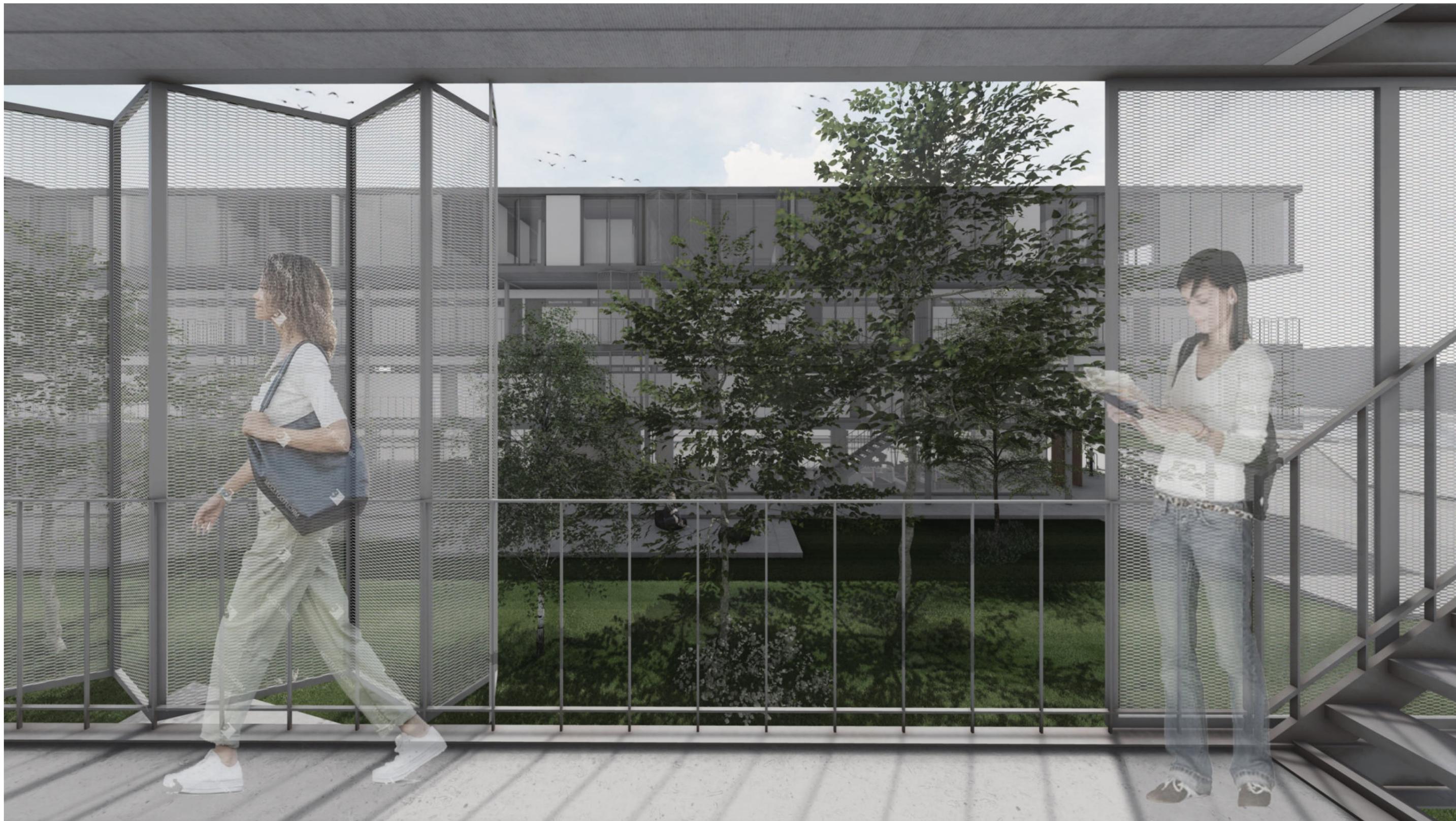


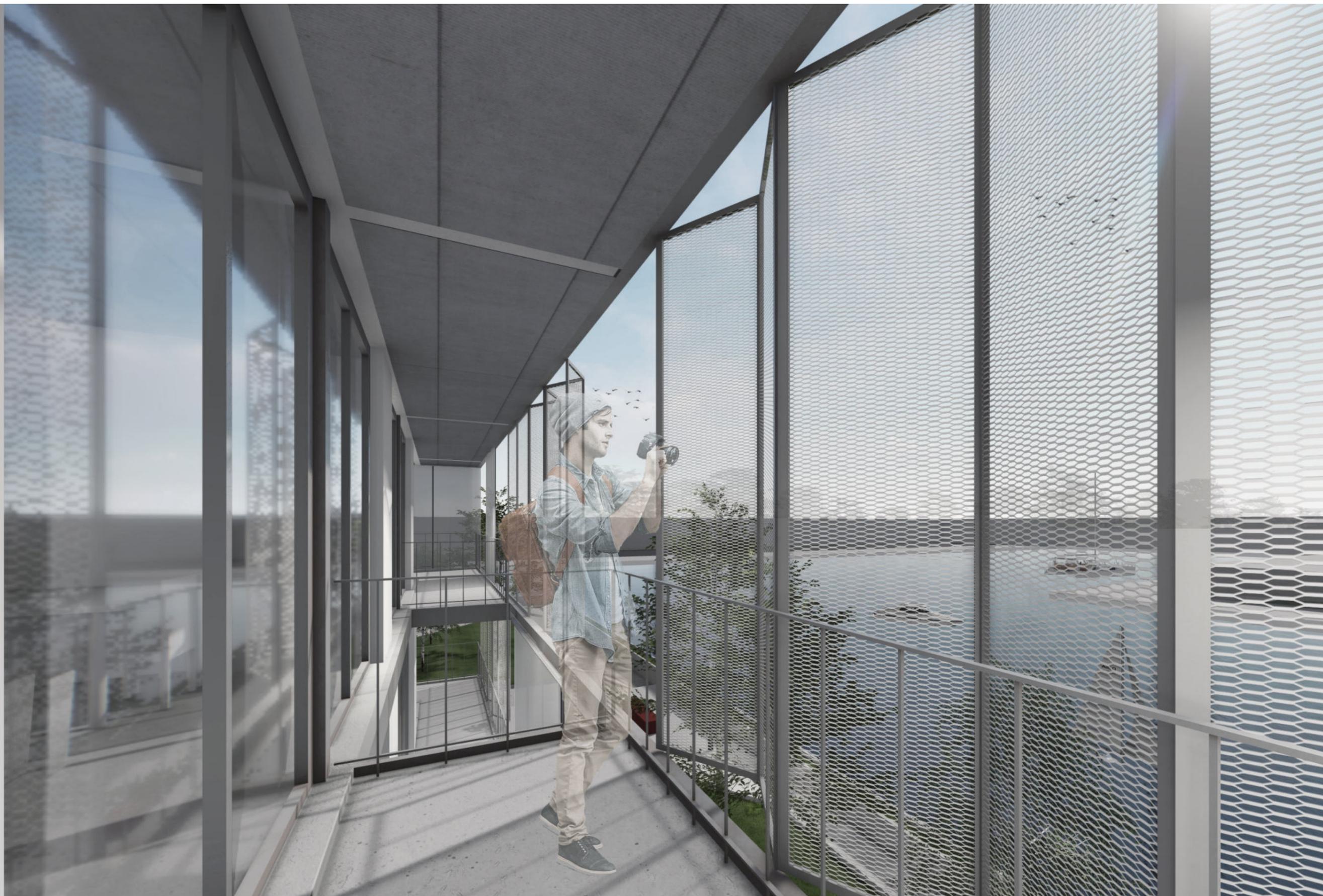












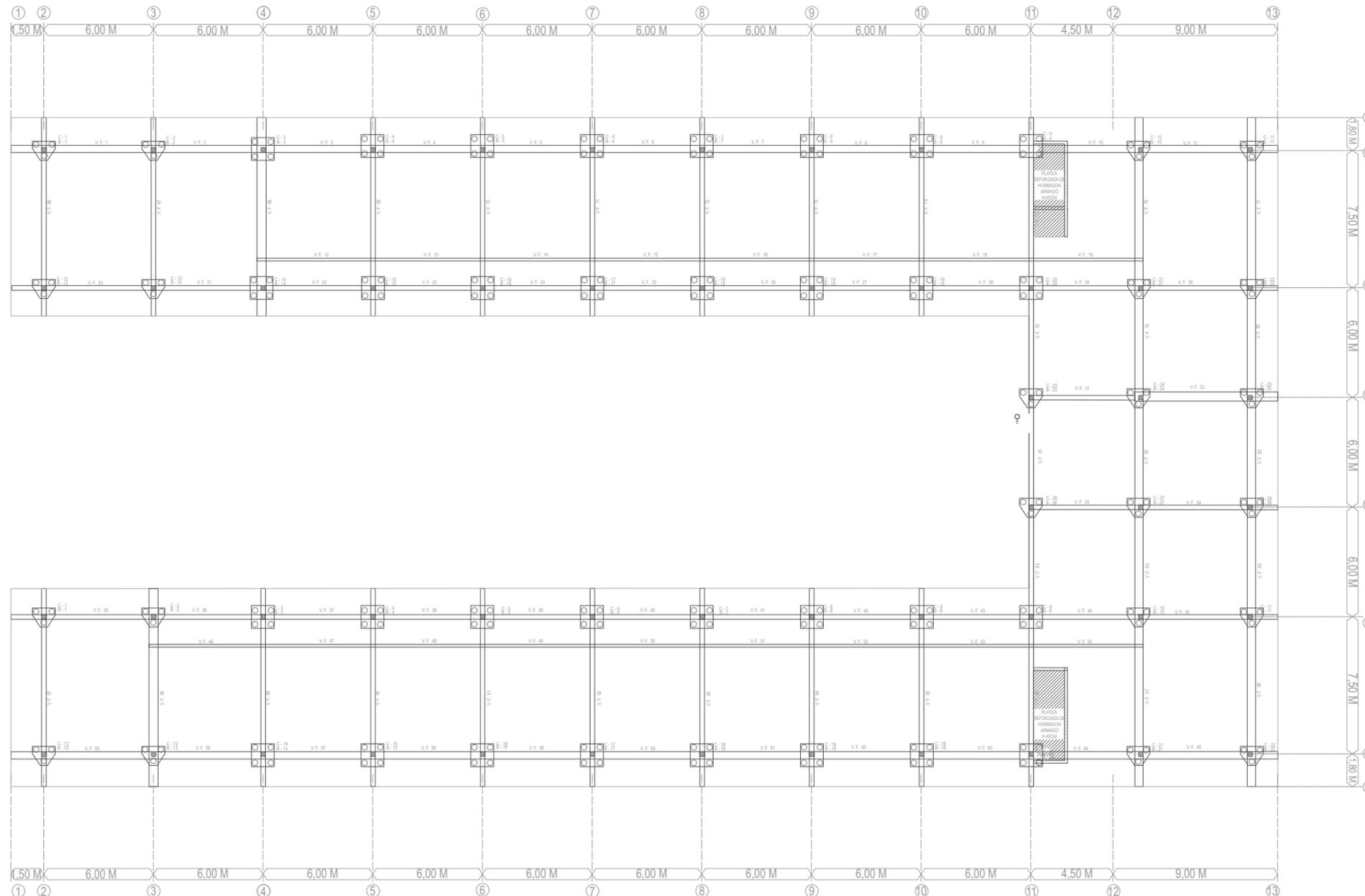


# RESOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

¿Cómo se materializa el proyecto? ¿Cuales son las tecnologías utilizadas en el mismo? ¿Cuales son los recursos con los que contamos?

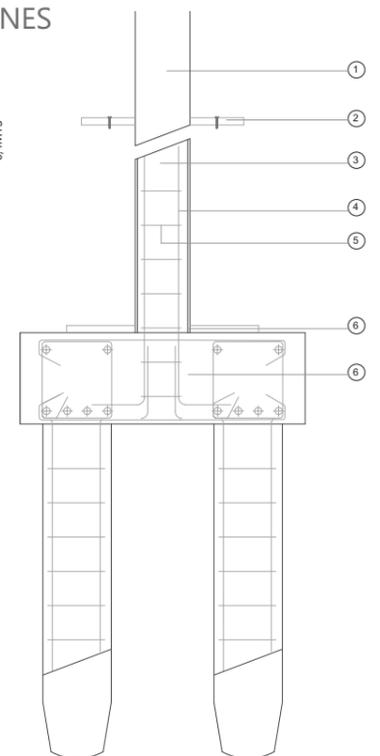
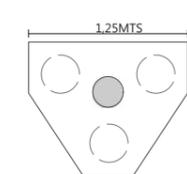
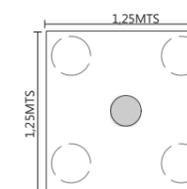


## ESQUEMA ESTRUCTURAL GENERAL



PLANTA DE FUNDACIONES

## FUNDACIONES



## VIGAS



2 PERFILES UPN N°16

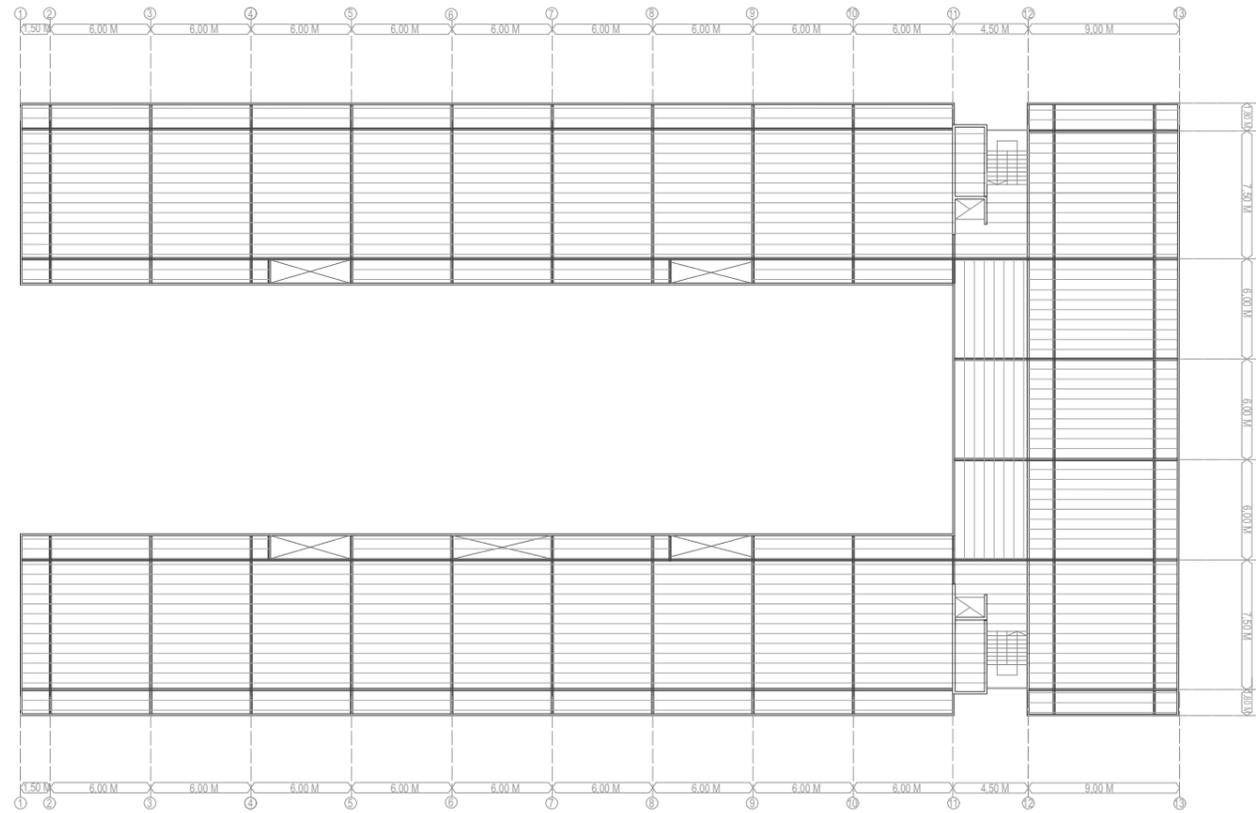
## COLUMNAS



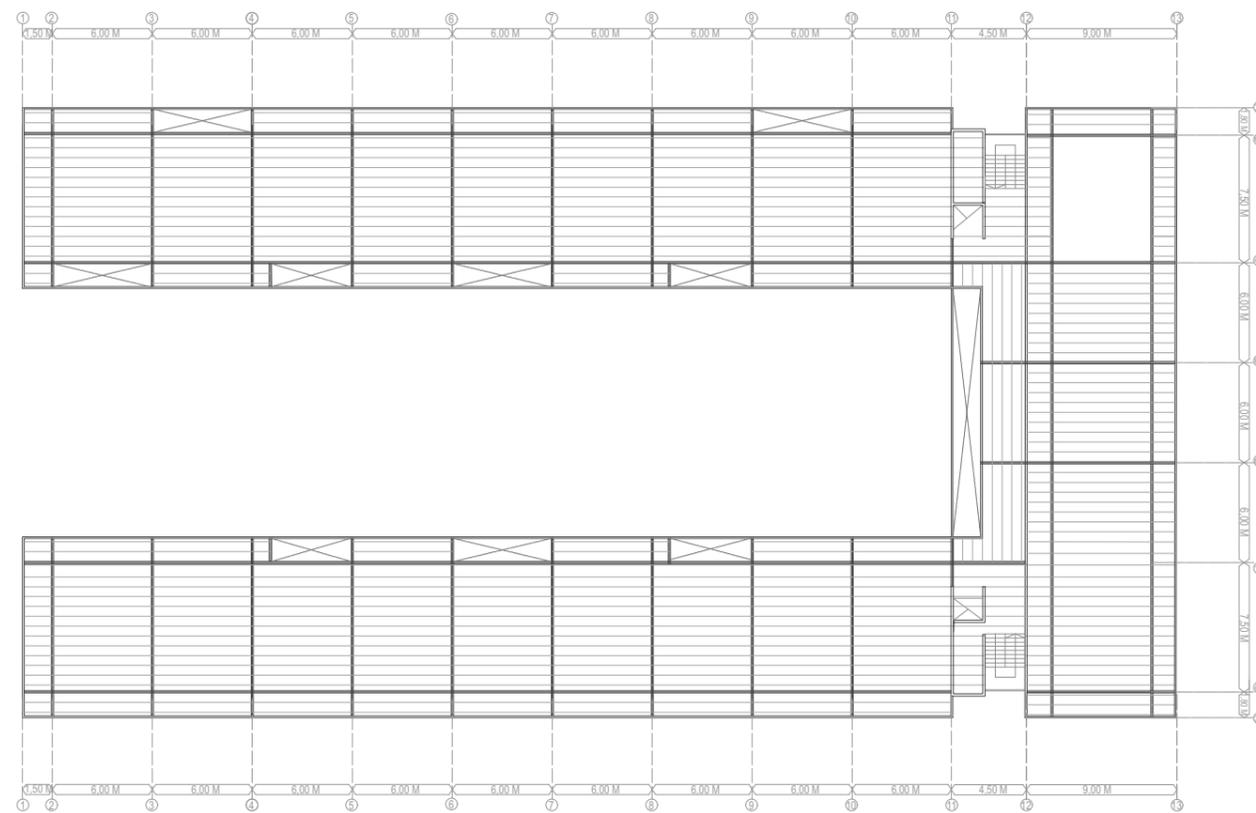
2 PERFILES UPN N°14

- ① COLUMNA METÁLICA
- ② PLANCHUELA PARA ATORNILLAR
- ③ HORMIGÓN H30
- ④ 4 Ø12
- ⑤ ESTRIBOS Ø6 CADA 15CM
- ⑥ PLANCHUELA
- ⑦ CABEZAL CON PILOTINES

Por el tipo de suelo de **BAJA RESISTENCIA**, se utilizan pilotes con cabezales a una profundidad de 4mts.  
Su forma se diferencia por la cantidad de carga que reciben, siendo los cuadrados lo que soportan mayores solicitaciones.

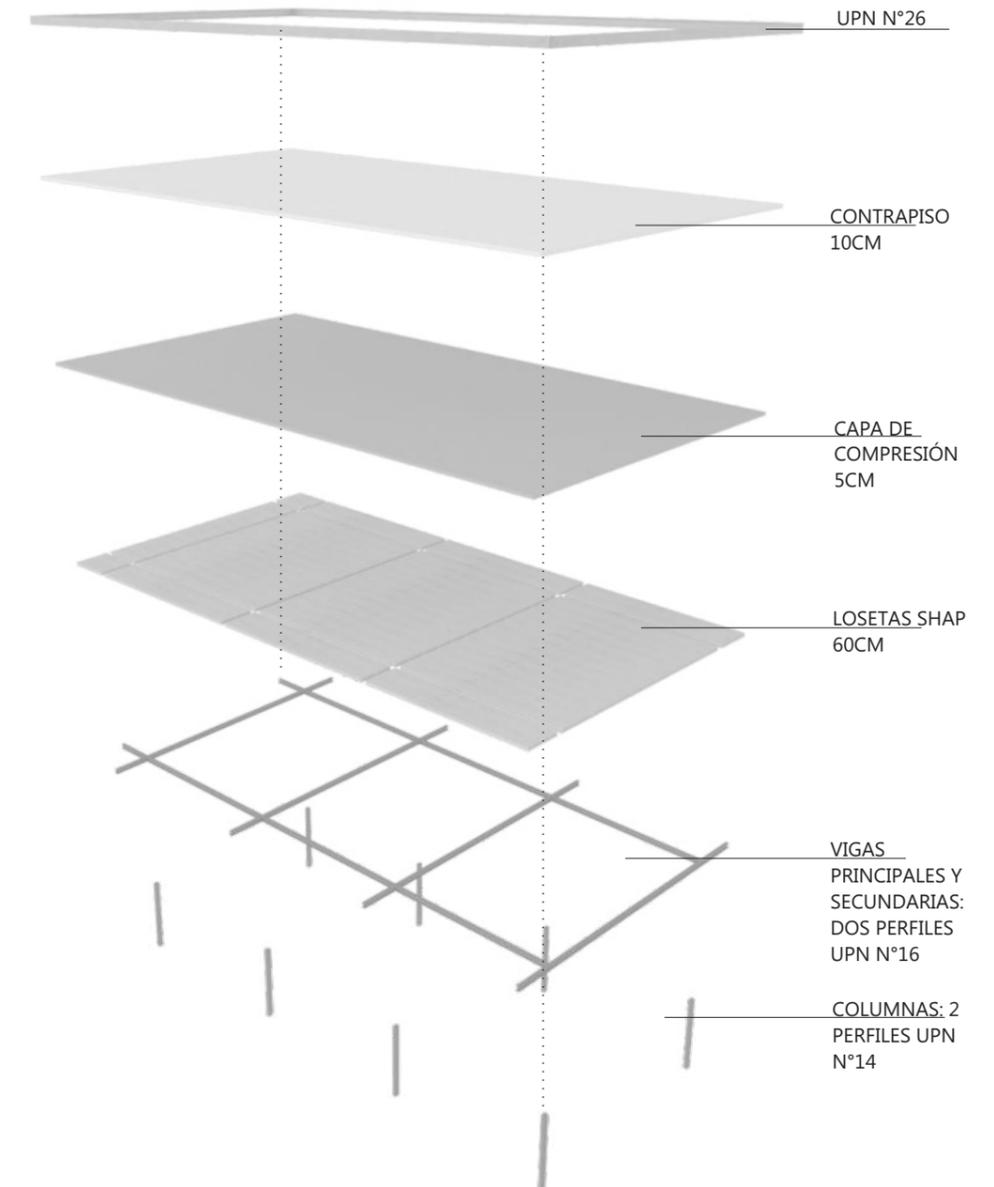


ESTRUCTURA SOBRE PLANTA BAJA

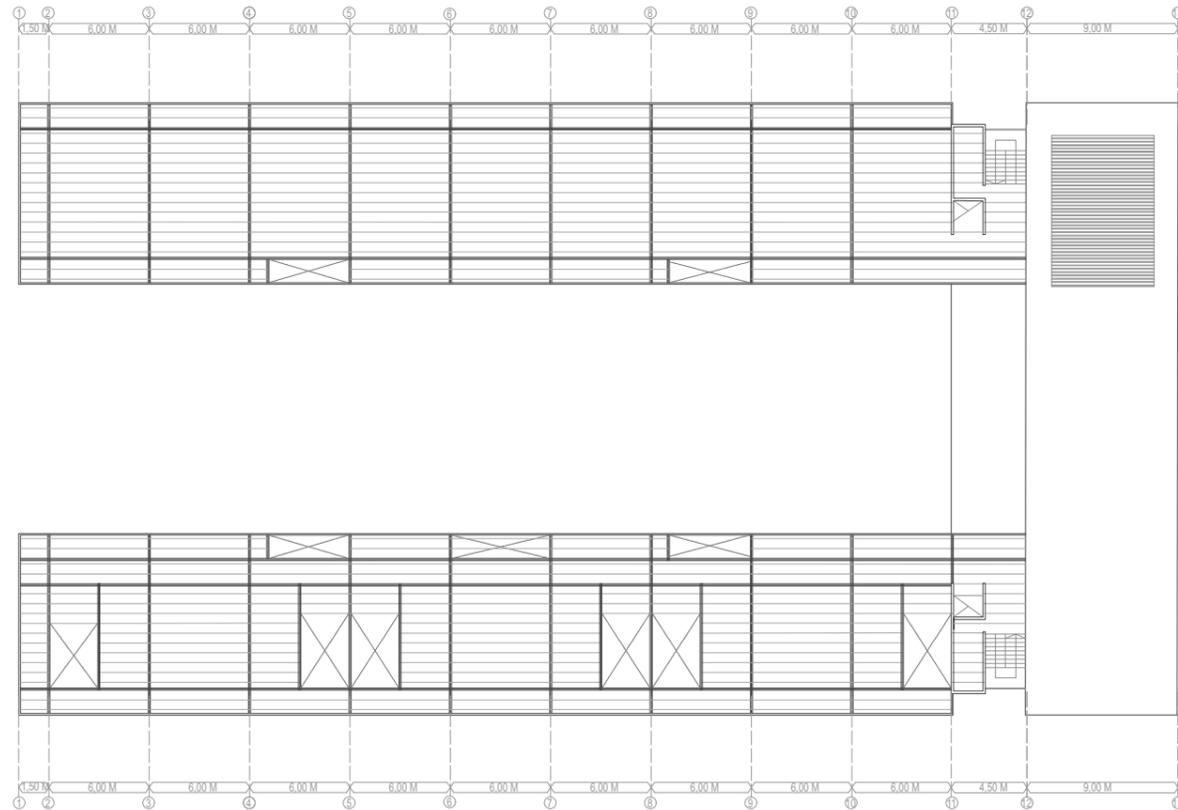


ESTRUCTURA SOBRE PRIMER PISO

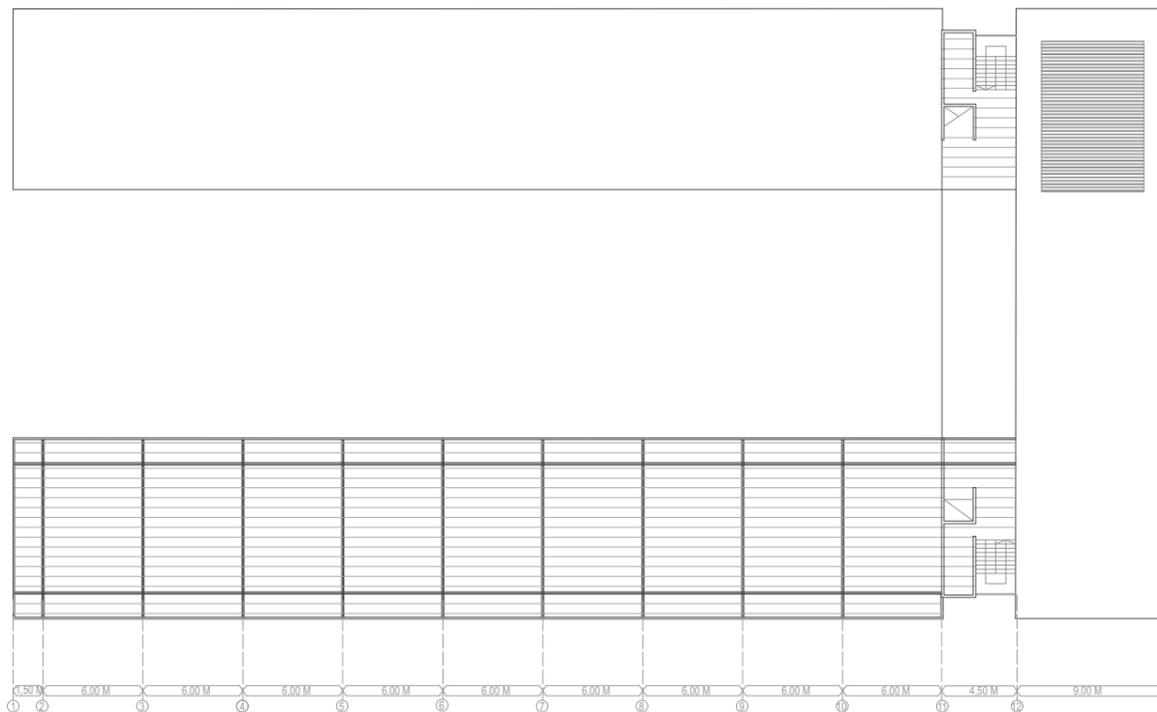
## DESPIECE DE COMPONENTES DEL ENTREPISO



Se utiliza una **estructura metálica** que permite una mayor flexibilidad en el módulo, además una rapidez constructiva por tratarse de estructuras en seco. A su vez, se logra dar una imagen industrial que convive con la IDENTIDAD del lugar.

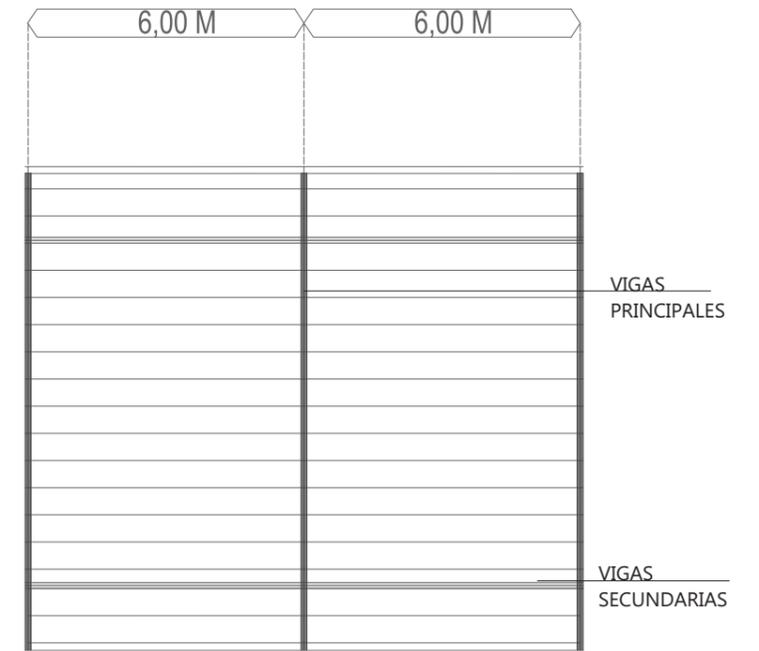


ESTRUCTURA SOBRE SEGUNDO PISO

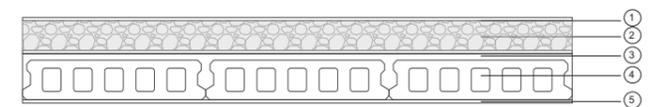


ESTRUCTURA SOBRE TERCER PISO

## DETALLE APOYO DE LOSETAS



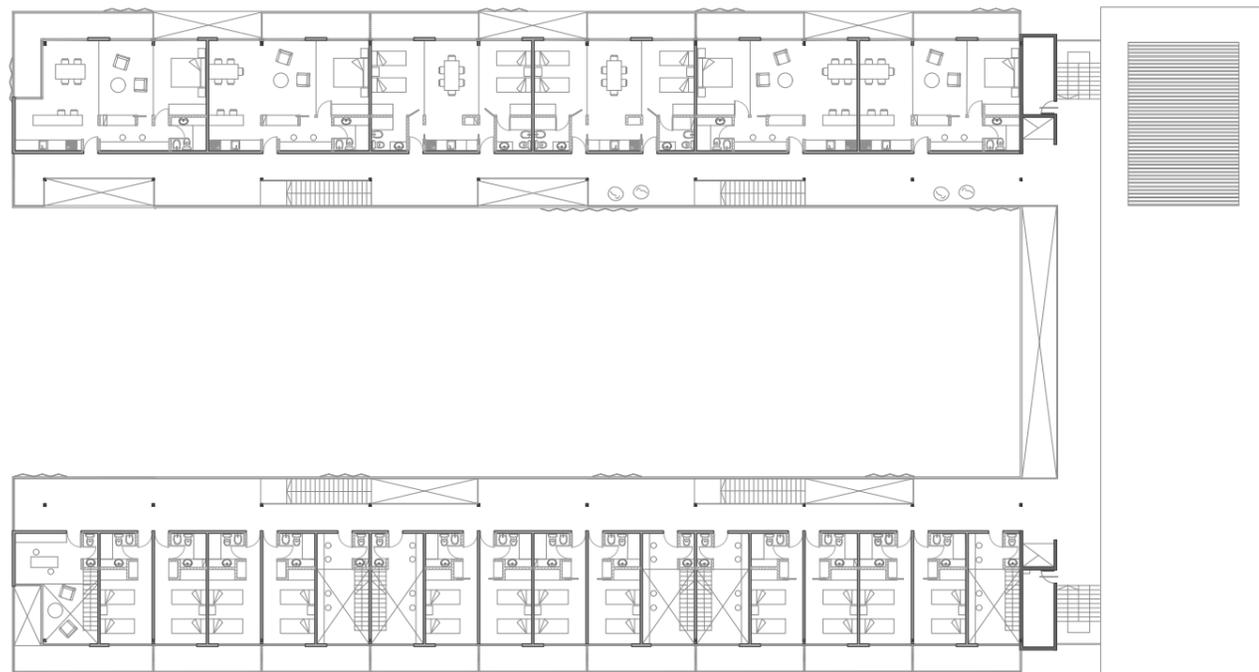
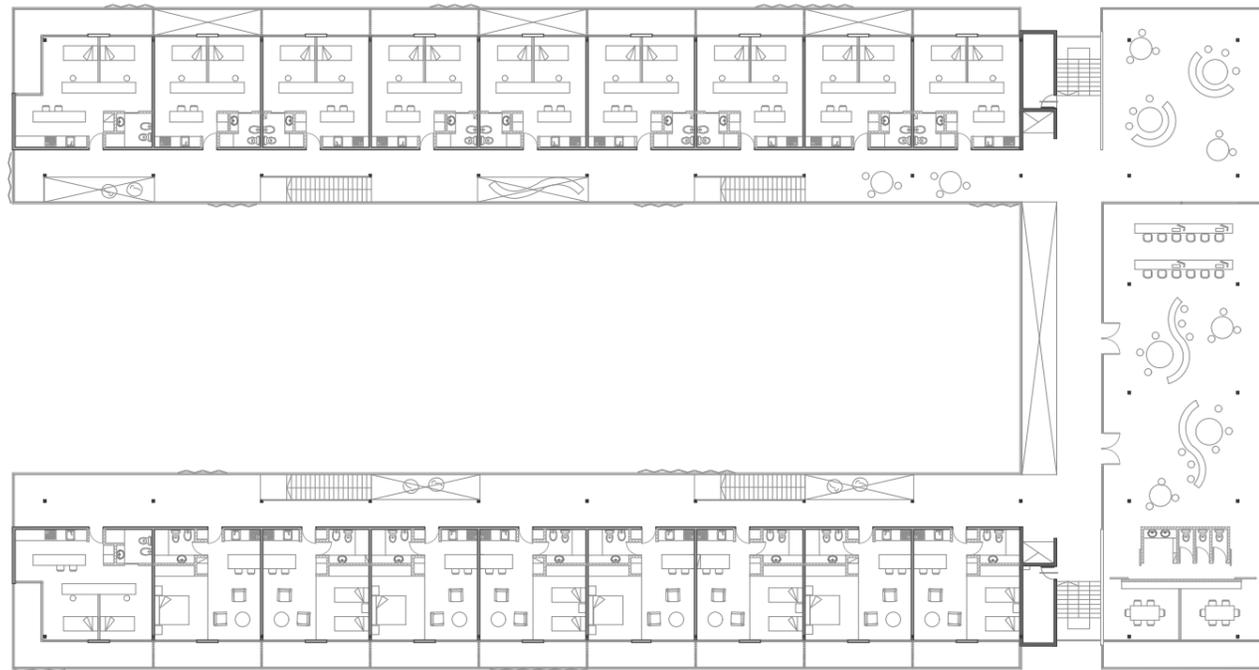
## DETALLE LOSA ENTREPISO



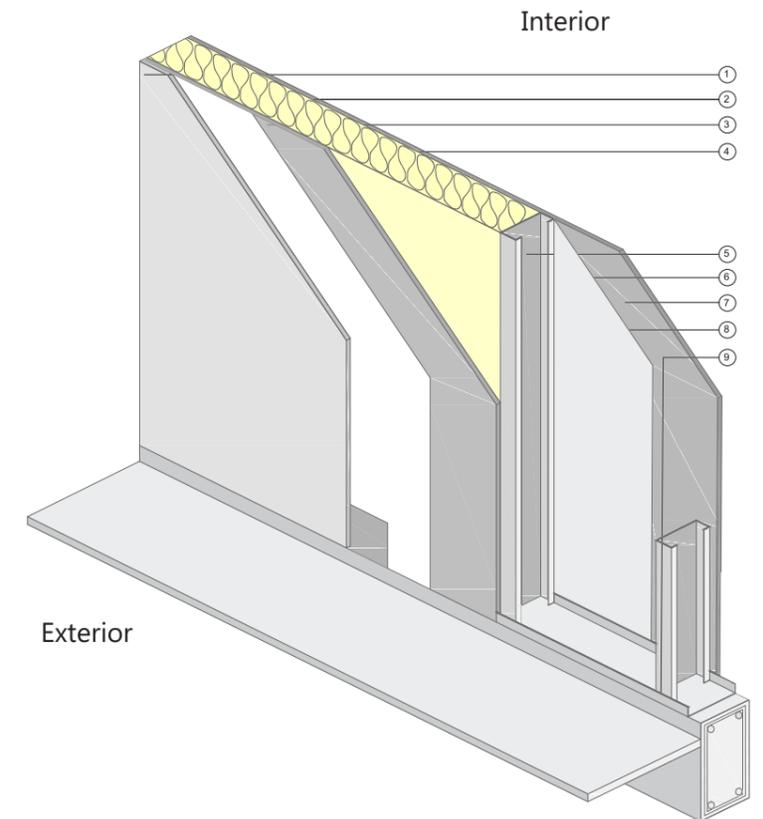
- ① CARPETA CON CEMENTO ALISADO
- ② CONTRAPISO-CONCRETO CELULAR ALIVIANADO
- ③ CAPA DE COMPRESION
- ④ LOSETAS
- ⑤ PERFIL UPN N°16

Se utiliza una modulación de 6,00m para un **MÁXIMO APROVECHAMIENTO DEL MATERIAL.**

Las losetas se disponen sobre el perfil de modo tal de disminuir al máximo el espesor de la losa, es por ello que se sueldan dos perfiles UPN N°16 para tener una correcta superficie de apoyo.



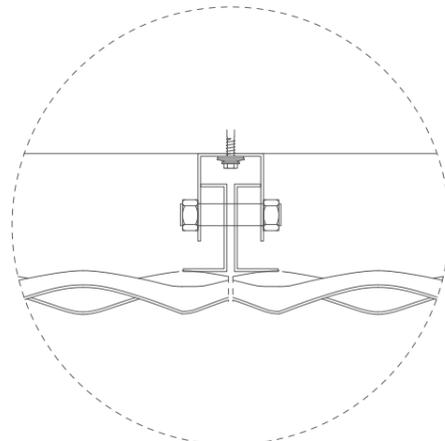
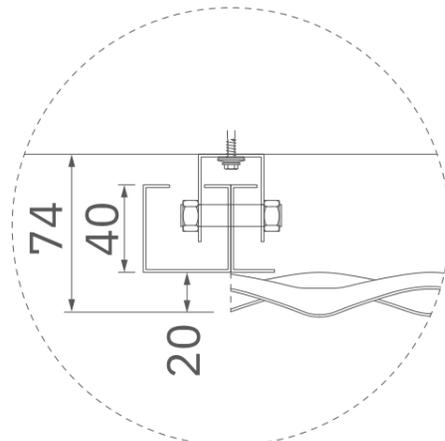
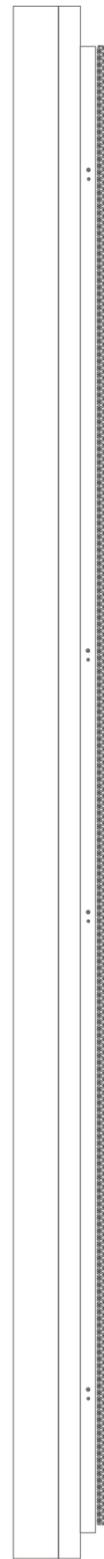
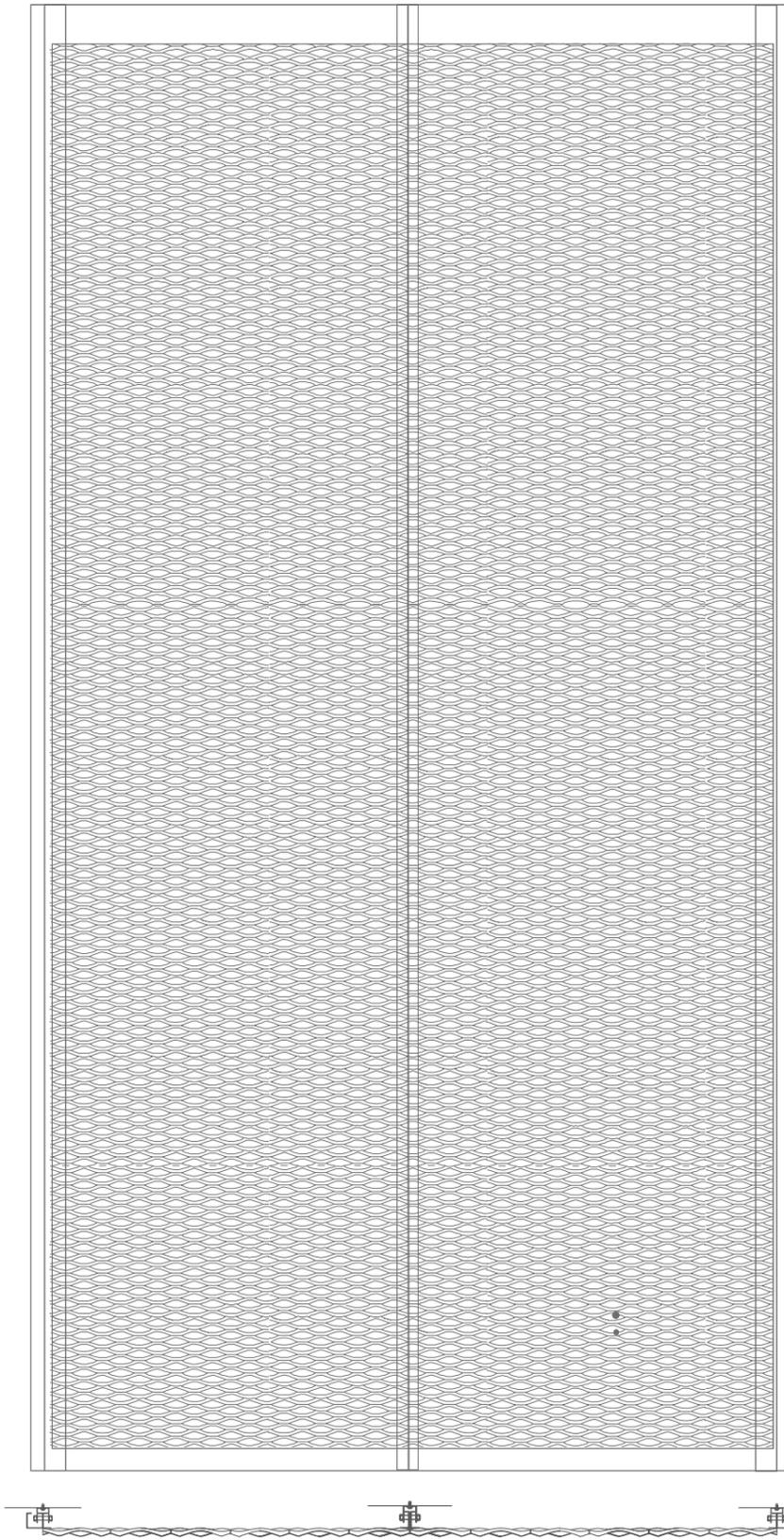
## DETALLE MUROS EXTERIORES



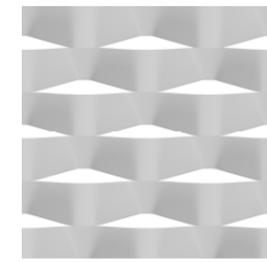
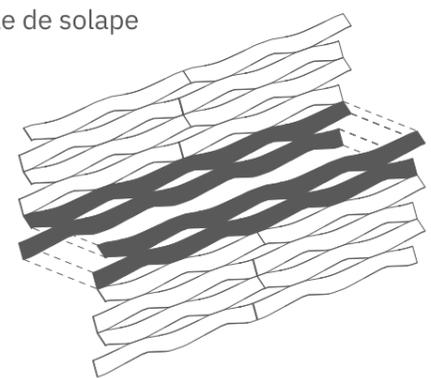
- ① PLACA CEMENTICIA "SUPERBOARD" 15MMX1.20MX2.40M
- ② BARRERA DE AGUA Y VIENTO, FILM DE POLIETILENO DE 200 MICRONES
- ③ PLACA OSB FENÓLICO 11MMX1.20X2.44M
- ④ AISLACIÓN TÉRMICA LANA DE VIDRIO, ESP.: 5CM
- ⑤ MONTANTE (PGC) 70x0.9MMx6M
- ⑥ BARRERA DE VAPOR, PAPEL ALUMINIO
- ⑦ PLACA DE YESO "SUPERBOARD" 6MMX1.20X2.40M
- ⑧ SOLERA (PGU) 100 X 0.9MM X 6M
- ⑨ VIGA DE FUNDACIÓN H"A° DE 20CMx40CM

Se utilizan paneles de **Steel Frame** en el exterior y paneles de Durlock en interiores para continuar con los sistemas en seco, generando una mayor rapidez en obra.

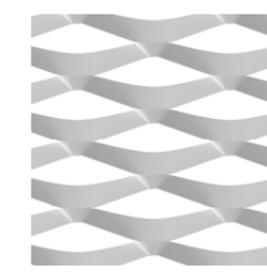
Los mismos se atornillan a las vigas metálicas en los entrepisos y a las vigas de fundación en Planta Baja.



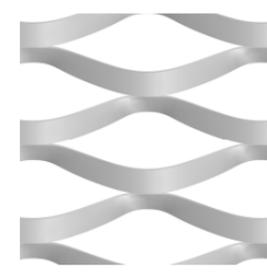
Detalle de solape



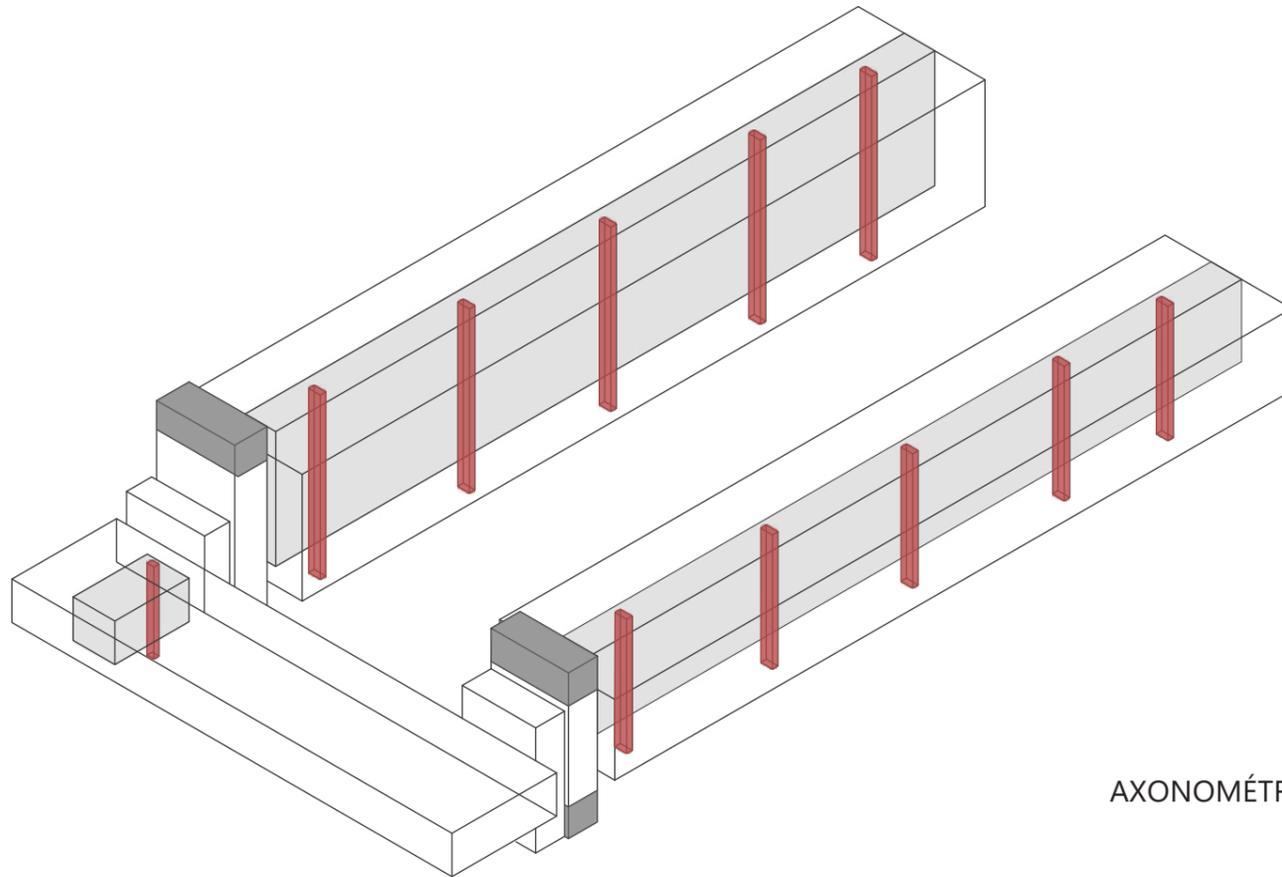
WERA



MOANA

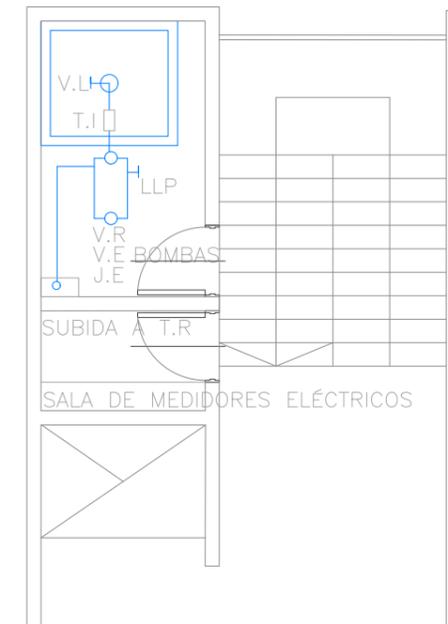


KONA

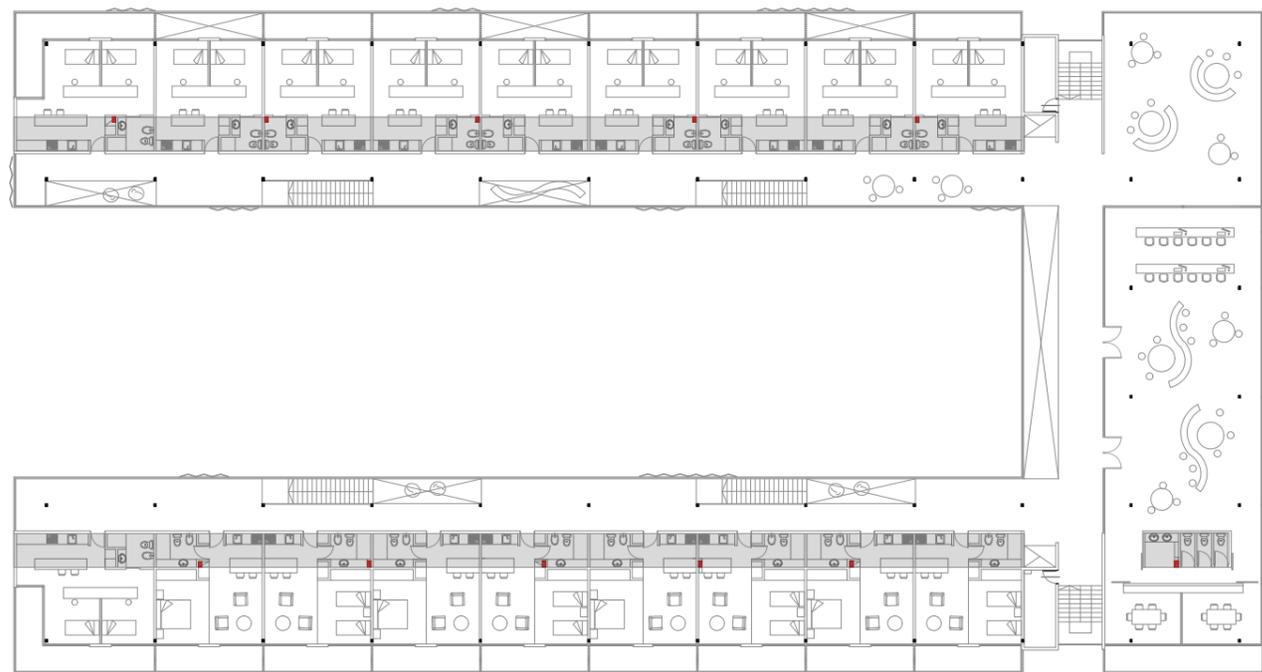
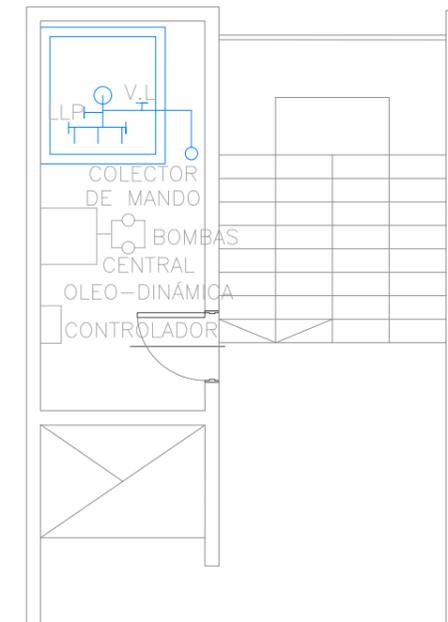


AXONOMÉTRICA

DETALLE SALA DE MAQUINAS PB

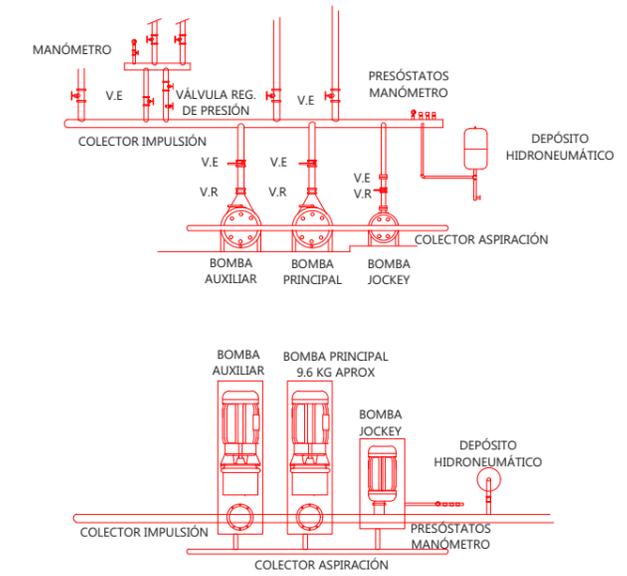


DETALLE SALA DE MAQUINAS PA

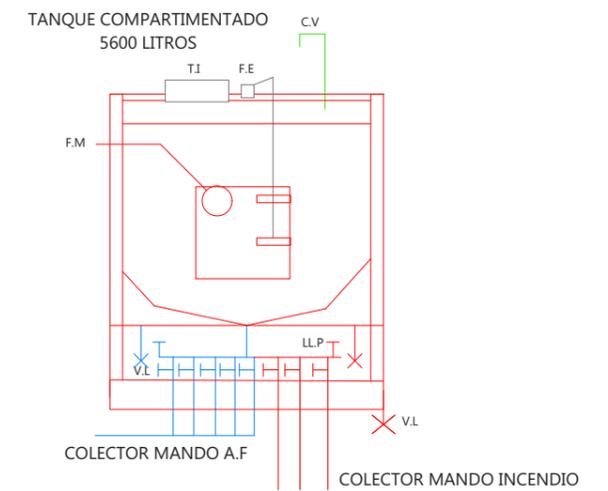


PLANTA

## DETALLE BOMBAS PRESURIZADORAS



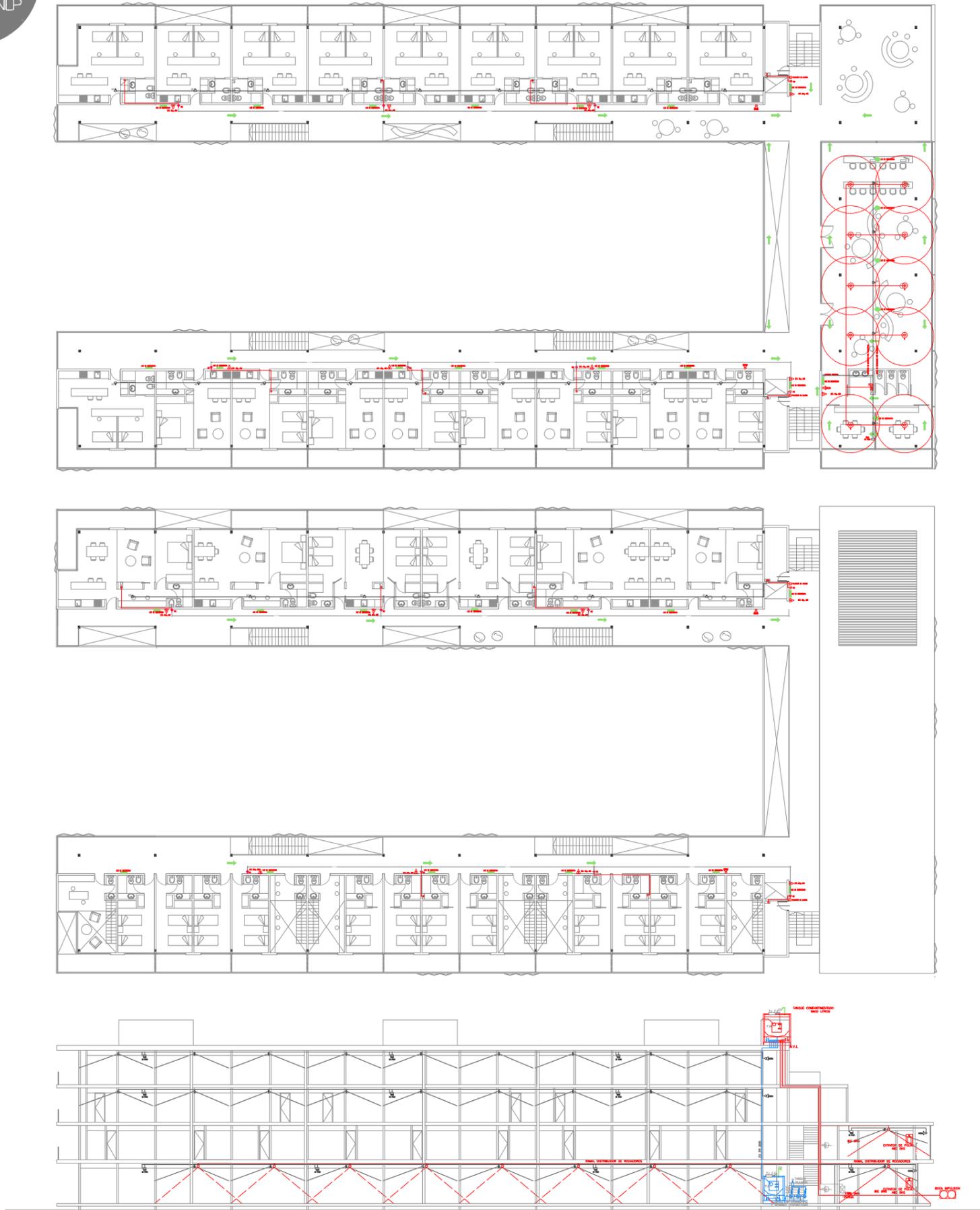
## DETALLE RESERVA INCENDIO



## SIMBOLOGÍA

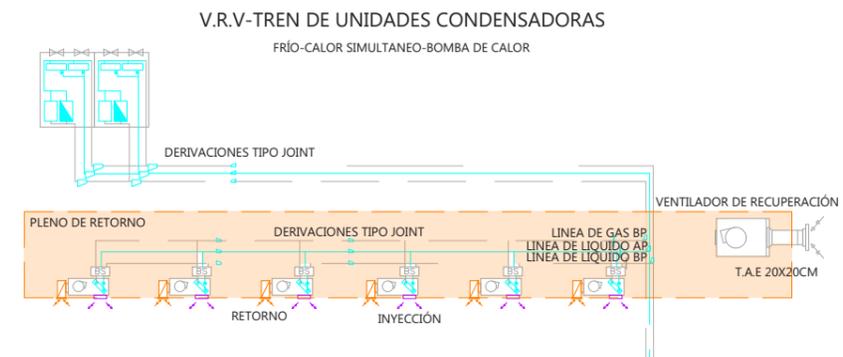
- ⊕ BIE
- ⊠ AVISADOR MANUAL
- △ MATAFUEGO ABC
- ☒ DETECTOR HUMO/TÉRMICO
- ⊗ E.C.A
- ⊗ ROCIADORES

Se utiliza una **reserva de incendio mixta** que se activa en caso de incendio sólo en los programas públicos y semi- públicos. Se diferencian los sistemas de detección dependiendo de los usos, colocando detectores de humo en zonas más públicas y detectores térmicos en zonas de un uso más privado.

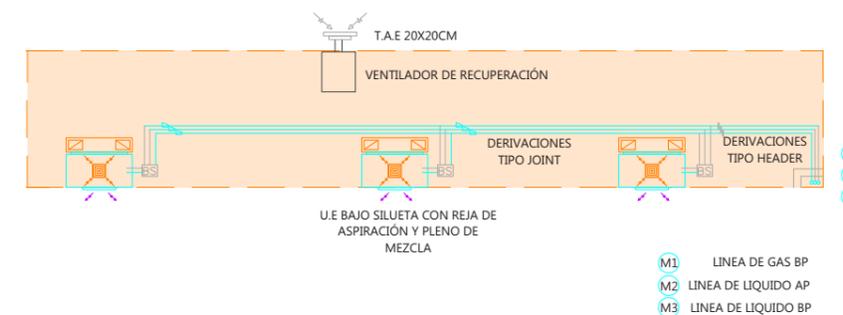




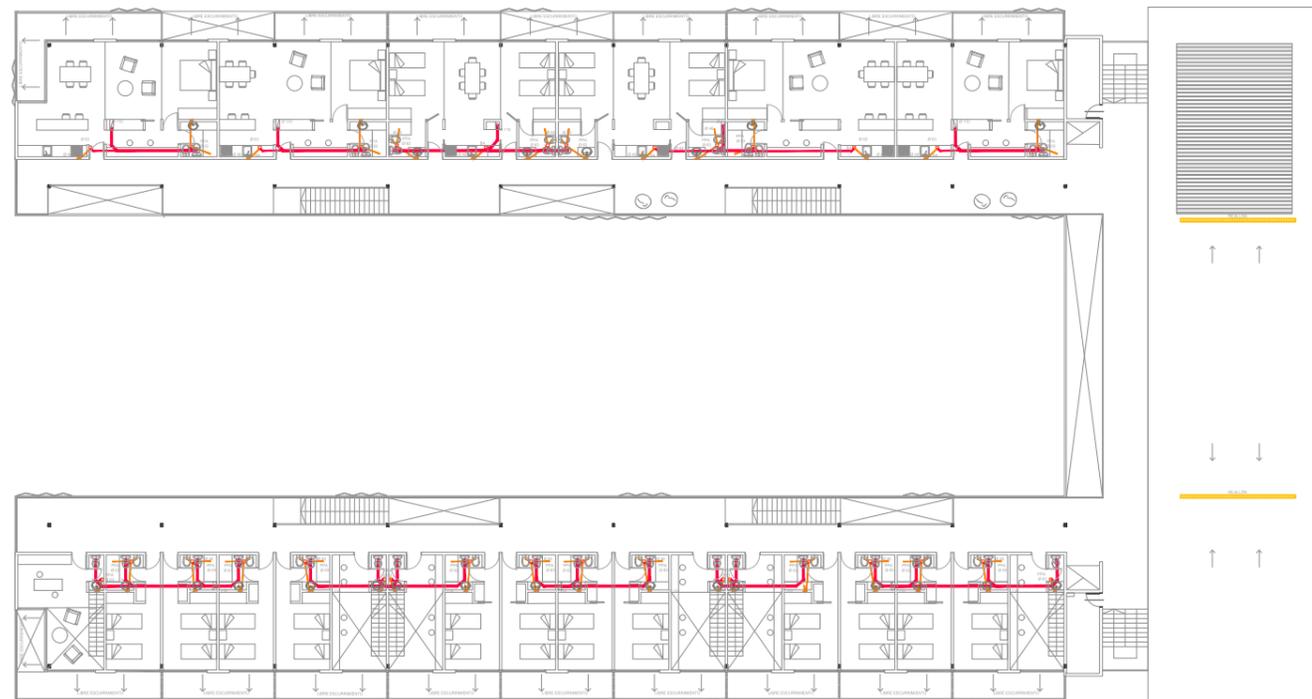
## DETALLE CONEXIÓN UNIDAD EVAPORADORA-UNIDAD CONDENSADORA



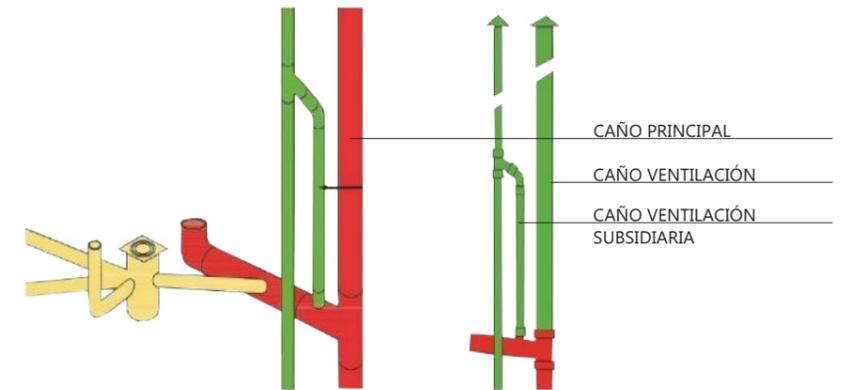
## DETALLE DISTRIBUCIÓN INTERNA



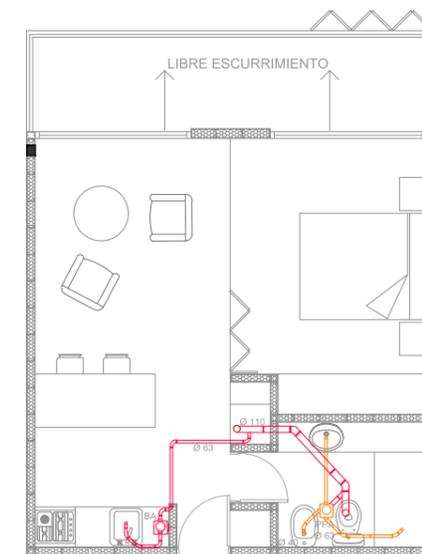
Se utiliza un **sistema V.R.V** con equipos baja silueta frio-calor escondidos en cielorraso en las habitaciones mientras que en planta baja por tratarse de espacios mas grandes, se añaden difusores en relación a los m2 a climatizar, generando así un volumen de aire acorde al programa. Por otro lado en la sala de exposiciones, se instala un **ROOF TOP**, debido a su uso con un carácter mas intermitente en relación con el resto del edificio.



DETALLE VENTILACIÓN



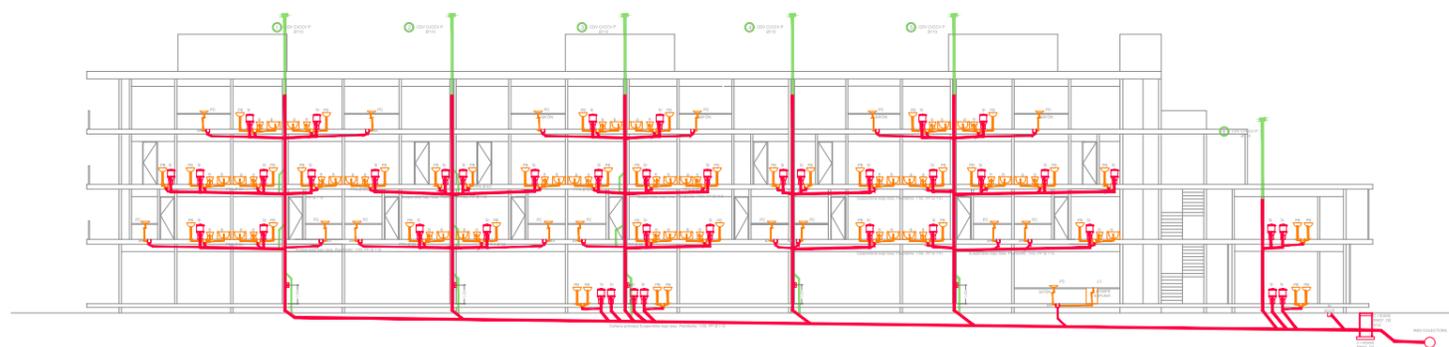
DETALLE DE DISTRIBUCIÓN

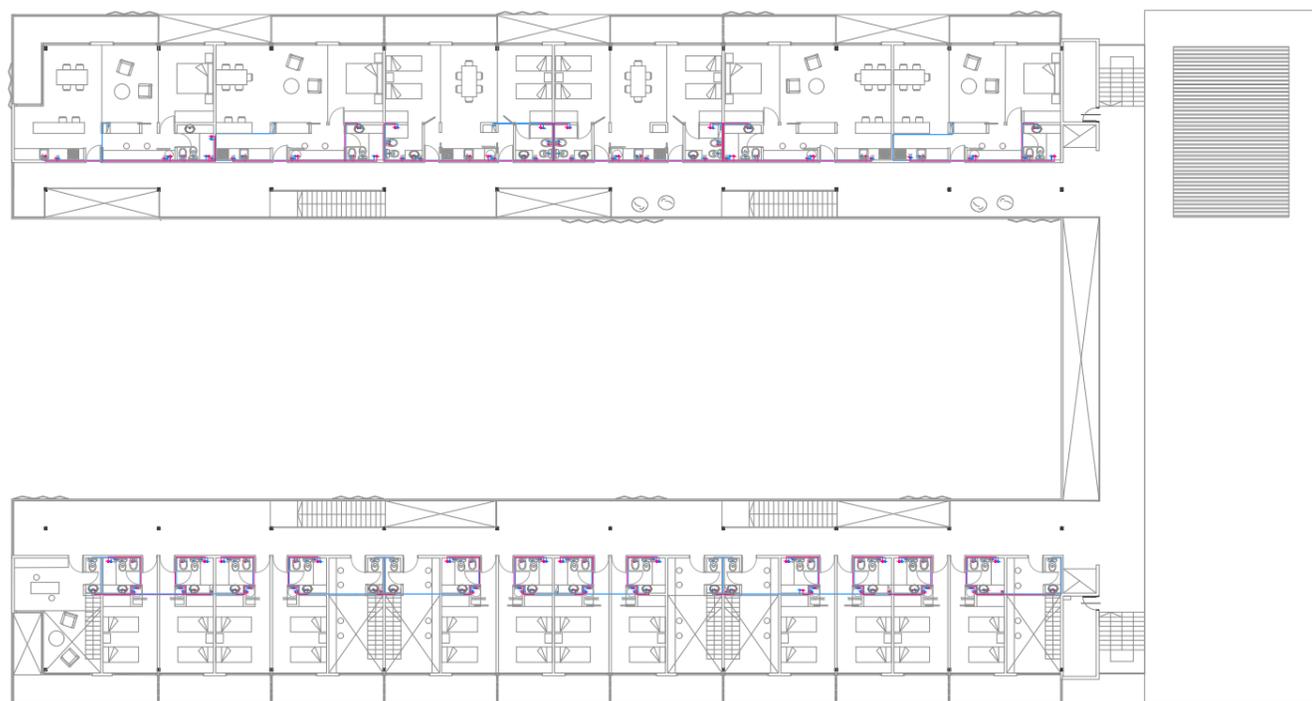
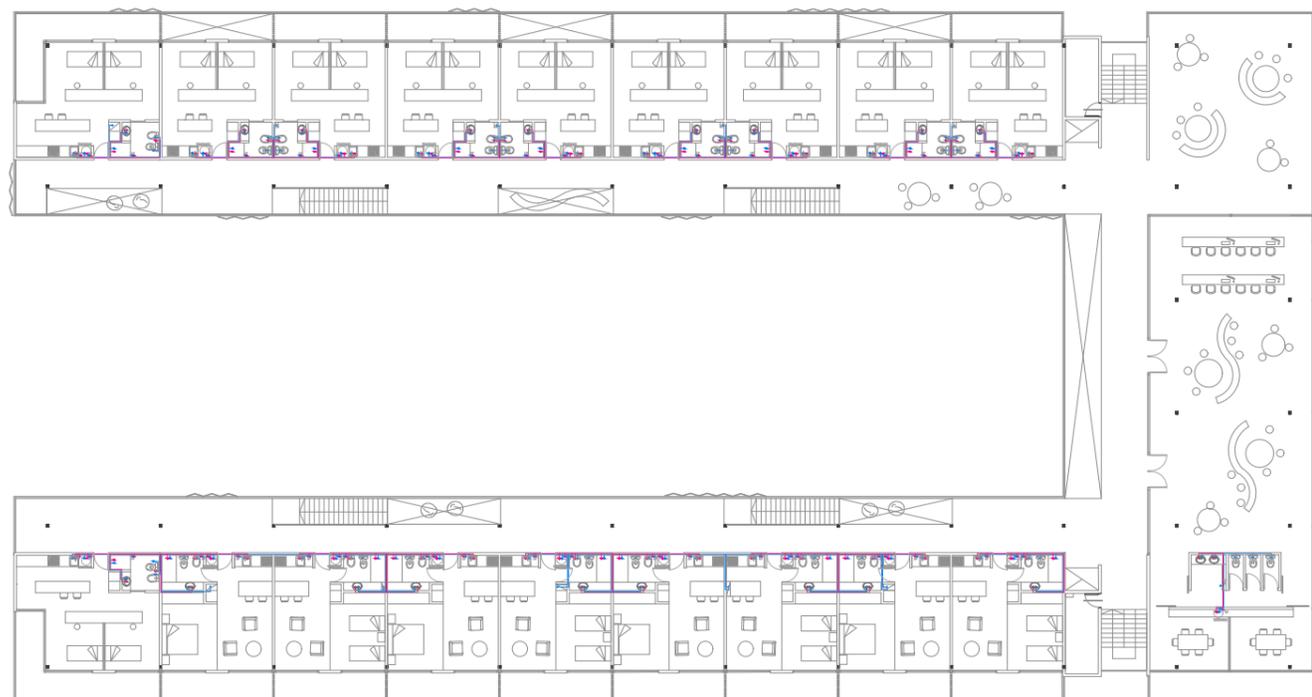


Se diseñan **plenos de desagüe** cada dos-tres unidades, los mismos, debido a la cantidad de artefactos, deben tener una **ventilación subsidiaria** que colabore con la descarga de los desechos.

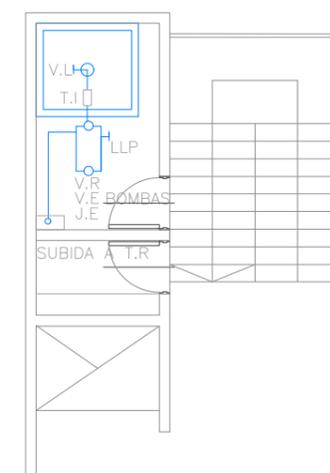
A su vez, se colocan caños camara vertical en planta baja en orden de generar accesos a cada pleno.

Por su parte, los desagües pluviales funcionan independientemente desagotando a través de los plenos o con libre escurrimiento en pequeñas superficies.

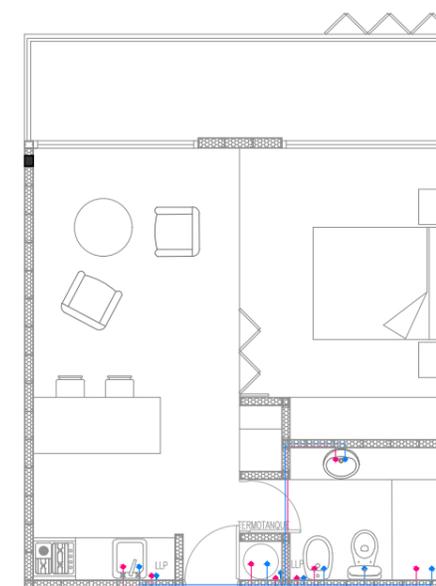




DETALLE EQUIPO DE BOMBEO



DETALLE DE DISTRIBUCIÓN



Se diseñan **plenos de desagüe** cada dos-tres unidades.  
La mayoría de las cañerías se distribuyen por pared y cielorraso.  
Se instalan **termotanques eléctricos individuales** para evitar perdidas de rendimiento como así también independencia en los usos.

