









FACULTAD DE ARQUITECTURA, PLANEAMIENTO y DISEÑO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO



## PROYECTO FINAL DE CARRERA 2022

Facultad de Arquitectura, Planteamiento y Diseño  
Universidad Nacional de Rosario

**Autores:** Asteggiano, Esteban; Ferrarello, Julia

**Cátedra:** Arq. Alejandro Beltramone

**Tutor:** Arq. Guillermo Banchini

# Índice

## **SINERGIA**

proyecto de vivienda colectiva

## **Introducción**

Vivienda colectiva: Situación y problemática

## **Implantación**

Escala Metropolitana

Escala Urbana

Escala Barrial

Normativa vigente

Actualización normativa

## **Propuesta**

Posicionamiento

Masterplan

Sustentabilidad

## **Estrategia urbana**

## **Estrategia arquitectónica**

Casos de estudio

Vivienda adaptable

Vivienda flexible

Coliving

Coworking

Mediateca

El proyecto en números

## **Dimensión técnica**

Sistema constructivo y materialidad

Detalles constructivos

Instalaciones

## **Conclusión y agradecimientos**

## **Bibliografía**



**sinergia.** Acción de dos o más causas cuyo efecto es superior a la suma de los efectos individuales



## Prólogo

Esta publicación surge del resultado del trabajo realizado durante el cursado de la asignatura Proyecto Final de Carrera, correspondiente al área Teoría y técnica del Proyecto Arquitectónico, subárea Proyecto Arquitectónico, en la cátedra a cargo del Arq. Alejandro Beltramone.

Según las resoluciones 145/08 del Consejo Directivo de la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño y 713/08 del Consejo Superior de la Universidad Nacional de Rosario, el Proyecto Final de Carrera debe, en síntesis, permitir verificar la adquisición de las capacidades y competencias profesionales reservadas al título de Arquitecto, creando un espacio de síntesis de los niveles operativos y propositivos por el alumno durante los cursos precedentes; siendo un ámbito curricular propicio para la integración y la consolidación de conocimientos.

Anualmente las cátedras a cargo de la asignatura fijan los arcos temáticos de la Convocatoria Anual, la cual explicita los temas a ser afrontados durante el año. Las propuestas para la curricula del año 2020 fueron Arquitectura para la Salud, Master plan para la Ciudad Universitaria de Rosario y Vivienda Colectiva en el marco del ejercicio "Laboratorio Urbano".

Asimismo, el año 2020 se vio afectado por el aislamiento social preventivo y obligatorio, situación que nos llevó a modificar todas nuestras costumbres, rutinas y hábitos, puesto que nos vio en la obligación de permanecer en nuestros hogares durante varios meses y realizar desde allí todas las actividades que siempre se hicieron en diferentes lugares.

Dado el contexto mundial que se generó en torno a la pandemia y el aislamiento, en el cual las personas volvieron a pasar tiempo en sus viviendas y a habitarlas en su totalidad, el ejercicio de "Laboratorio Urbano" nos pareció una gran oportunidad, ya que la propuesta del mismo partía de una reflexión sobre cómo se proyecta la ciudad y qué aspectos del Reglamento de Edificación influyen en los espacios que se construyen destinados a la vivienda, que hacen a la calidad de la misma. Asimismo, nos permitió poner en crisis otras problemáticas en torno a la cuestión de la vivienda, como el acceso y la permanencia dentro de la misma, y la eficiencia (o ineficiencia) de los espacios.

Como estudiantes de la Universidad Pública estamos convencidos de que es menester poder tener una mirada crítica y propositiva ante todo lo aprendido durante el recorrido dentro de la misma, para poder, como profesionales, dar respuestas acordes a las necesidades reales de la sociedad. En este contexto, entendemos que la arquitectura y el urbanismo son las herramientas esenciales para dar respuesta a estas problemáticas, por lo que durante el año lectivo y las tutorías, buscamos repensar las resoluciones espaciales en torno a estos nuevos modos de habitar la casa y la ciudad.



introducción

## Vivienda colectiva: situación y problemática

Desde la Revolución Industrial y las Guerras Mundiales, la migración del campo a la ciudad se volvió un tema central en el urbanismo y la arquitectura. La urgencia y la necesidad de dar respuestas a las nuevas problemáticas de la vivienda y la ciudad, dieron lugar a diferentes modelos de vivienda colectiva para las diferentes clases. Así se empezaron a ver distintas tipologías, como pueden ser los Hof de Viena, o la Unidad Habitacional de Marsella de Le Corbusier, que como rasgo común apuntaban a modelos donde la escala arquitectónica tomó una relación más acorde a la escala humana, los espacios se empezaron a pensar de acuerdo a su función, y las ciudades empezaron a apuntar a tejidos más densos, producto de las posibilidades de construir en altura, concentrar servicios, infraestructuras y equipamientos.

Las siguientes décadas trajeron, en todo el mundo, procesos cada vez más acelerados de migración del campo a la ciudad, junto con diversos procesos económicos que dieron lugar a diferentes modelos de vivienda colectiva, con variantes tipológicas, constructivas y de gestión.

Se estima que, dentro de algunas décadas, un tercio de la población mundial vivirá en las ciudades, y más precisamente en las grandes urbes. Este cambio progresivo, pero a la vez acelerado se da por vías bastante orgánicas que se deben mayormente a procesos económicos que decantan en el crecimiento de las manchas urbanas.

Actualmente, la habitación colectiva y la re-significación de lo doméstico deben responder a esta situación.

En Argentina, la vivienda agrupada ha sido históricamente una respuesta a los requerimientos de las clases trabajadoras, medias y bajas. Actualmente muchas de estas edificaciones siguen manteniendo su uso original residencial debido a sus adecuadas características de habitabilidad y domesticidad.

Sin embargo, Argentina no deja de ser un país donde el acceso a la propiedad privada es un privilegio que no se encuentra al alcance de cualquier ciudadano. Un país donde gran parte de la población se ve en la necesidad de alquilar un lugar que responda a las condiciones y requerimientos básicos necesarios para vivir, como lo son el acceso a la movilidad, equipamientos, servicios, infraestructuras, centralidad, entre otros.

Según el Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda, en la Argentina, el déficit habitacional es uno de los grandes temas postergados que afecta a más del 25% de la población.

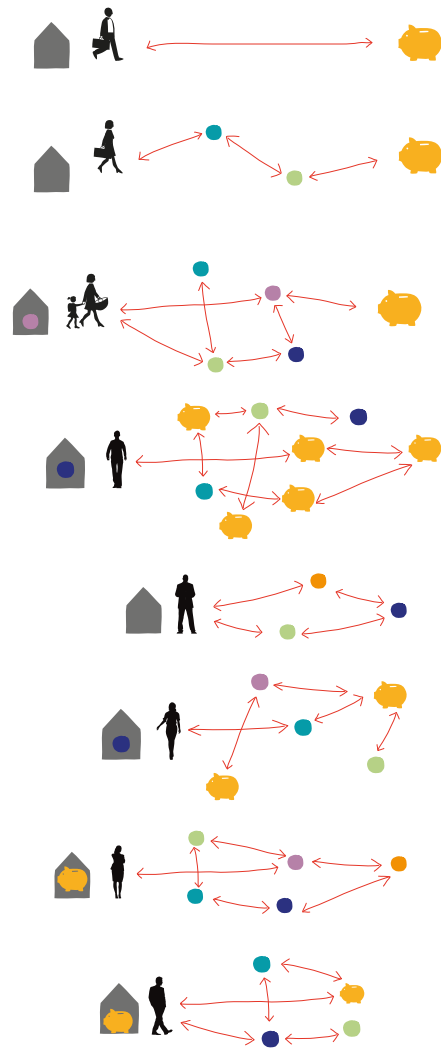
Es llamativo que, siendo la construcción privada y pública uno de los rubros más importantes en la economía de nuestro país, tanto por movimiento de capitales como por generación de puestos de trabajo, gran parte de la población no tenga acceso a una vivienda digna o le sea imposible acceder a un título de propiedad.

En Rosario existen propuestas y programas destinados a la vivienda tanto de interés social como para los sectores mayor poder adquisitivo, que responden a ciertos modos de vida, o bien a las lógicas del mercado inmobiliario, pero no hay respuestas para la vivienda destinada a sectores medios, quienes ante la falta de oferta terminan migrando a suburbios periféricos o alquilando.

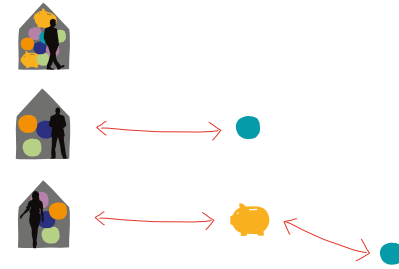
Desde marzo del 2020 estamos atravesando una pandemia que modificó los modos de vida en todos sus aspectos, y principalmente en el doméstico: la casa se convirtió en lugar de trabajo, de cuidado, de descanso y de ocio al mismo tiempo. Con la llamada "nueva normalidad", muchas cosas volvieron a ser parecidas a lo que fueron alguna vez, pero otras cambiaron para siempre. Ante este tema, creemos necesario repensar los espacios que habitamos, sus dimensiones y sus condiciones, entender los nuevos límites de lo privado y lo común.

Este trabajo busca dar una respuesta a aquellos sectores que actualmente no la tienen, porque el mercado inmobiliario da soluciones de calidad, ni acordes a los modos de habitar de la región y el contexto, posicionándose puntualmente en los problemas de inseguridad, movilidad y acceso a la vivienda que aquejan en la actualidad a la ciudad de Rosario, los cuales creemos que deben tener una respuesta tanto desde el urbanismo como desde la arquitectura.

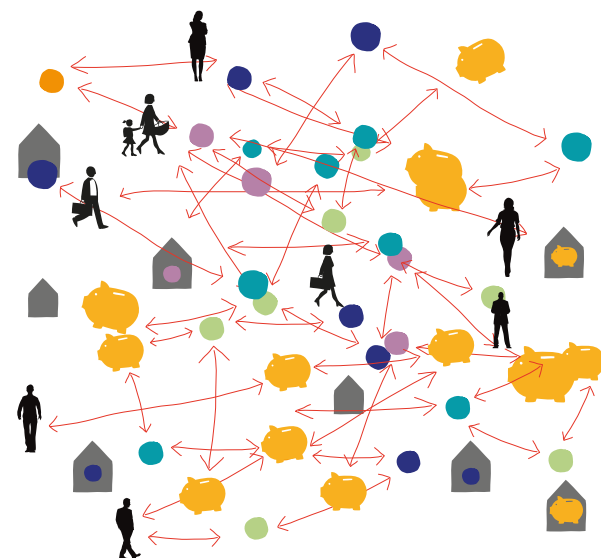
Distintos usuarios











Interacciones en cuarentena



Interacciones cotidianas



- Casa 
- Actividad propia 
- Actividad de cuidado 
- Compras 
- Recreación 
- Educación 
- Trabajo remunerado 
- Calles que conectan las actividades 

# Implantación

## Escala Metropolitana

Rosario es una ciudad cuyo nacimiento y crecimiento se debe a su ubicación estratégica en la orilla del río Paraná, donde se forjó uno de los puertos más importantes del país, y, por consecuencia, fue receptora de grandes inversiones en infraestructura de la movilidad, siendo el ferrocarril el principal estructurador de la trama urbana y de las conexiones con el resto de las ciudades que hoy conforman el AMR.

Con el tiempo, la decadencia del funcionamiento del ferrocarril ha dejado gran parte de las infraestructuras en desuso, y una ciudad totalmente fragmentada por la presencia del mismo. Desde el Plan Regulador de 1935 (Della Paolera, Guido y Farengo) hay diferentes propuestas para eliminar las infraestructuras de la ciudad, pero fue finalmente con el Plan Regulador de Rosario (1967) que comenzaron efectivamente las tareas para reducir la presencia del ferrocarril en la ciudad y trasladar el Puerto. Sin embargo, estas infraestructuras se volvieron indisociables del tejido urbano actual, siendo ordenadoras del mismo y dejando sus huellas en toda la traza de la ciudad.

Debido al crecimiento exponencial casi indeterminado de la ciudad, producto de su rol en la producción, y la demanda de puestos de trabajo e infraestructuras que esto generó históricamente, actualmente podemos decir que Rosario, junto con las ciudades que la circundan, funcionan como un área metropolitana. En este sentido, es importante destacar el rol del Entre de las Coordinación Metropolitana, una asociación voluntaria de municipios y comunas. Se trata de un espacio institucional de planificación, un ámbito de coordinación y promoción de políticas públicas de impacto regional, organizado sobre la base de una asociación estratégica de las localidades que hoy lo integran.

Rosario, entonces, como ciudad metropolitana, cuenta con servicios e infraestructuras que las ciudades intermedias no, por lo que dependen de nosotros, y por lo tanto se cuenta con una población "flotante", que su bien no vive en Rosario, es tan usuaria como sus habitantes, lo cual influye en las decisiones político-habitacionales-urbanísticas.



## El Plan Urbano Rosario

El PUR 2007-2017 es una plataforma normativa y de gestión urbana en relación al Plan Estratégico Rosario Metropolitana +10. Se propone abordar la transformación física y funcional de la ciudad según los objetivos planteados por el plan estratégico en cuanto a cuestiones sociales, culturales y de producción, entre otras. Es una gestión abierta y participativa donde el estado local y el sector privado se relacionan y articulan para diseñar los instrumentos de planificación y gestión que lo caracterizan. El estado municipal asume el liderazgo en el proceso de transformación de la ciudad, priorizando su rol como promotor e inductor de la iniciativa privada.

El PUR se define como la figura del planeamiento en la que se define el proyecto urbanístico deseado y la posible transformación a futuro de la ciudad. En el mismo se indican las directrices generales de ordenamiento integral del territorio municipal, los proyectos estructurales para el desarrollo positivo, y los procedimientos para orientar la gestión municipal. Es la herramienta básica de actuación para ordenar la acción pública y promover la inversión privada.

Rosario es una ciudad muy extensa en relación a su cantidad de población y el territorio es muy heterogéneo en cuanto a usos y servicios. Con el ordenamiento del suelo se pretende establecer los criterios y orientaciones generales para el uso del suelo y sus recursos, proteger el medioambiente, distribuir y organizar las actividades en el territorio, priorizando siempre la consolidación y el completamiento de la planta urbanizada. Se definen así cuales son las políticas y actuaciones a seguir en cada caso y los instrumentos a aplicar (ejemplo Planes Espaciales o Planes de Detalle para procesos de urbanización y reconversión urbana).

La regulación morfológica se establece mediante índices de edificabilidad (indicadores) según los objetivos planteados para el sector, sea promover procesos de conservación o transformación del sector, completarlo o sustituirlo.

Los sistemas generales son el conjunto de elementos y redes que asumen un rol estructural en la organización y funcionamiento de la ciudad y el territorio: Sistema Vial, Sistema Integrado de Transporte, Sistema de Espacios Públicos Abiertos, Sistema de Equipamientos Colectivos, Sistema de Infraestructuras y Servicios Básicos.

## Escala Urbana

Rosario es una ciudad cuyo nacimiento y crecimiento El Barrio de Pichincha se emplaza geográficamente en el centro-norte de la ciudad, su nacimiento y crecimiento surge a partir del ferrocarril y el emplazamiento de la Estación Rosario Norte, entendido como hecho primario (es decir, de mayor permanencia en la trama urbana), que actualmente puede leerse como un borde en el sector, un enorme límite invisible que separa el ejido tradicional de la ciudad, del Parque Scalabrini Ortiz y el distrito norte (se puede hablar también de diferencias tipológicas).

El Barrio de Pichincha se ubica en un sector de la ciudad que empezó a transformarse hace ya muchos años debido al proceso de recuperación de la Costa, con las diferentes Unidades de Gestión de Puerto Norte donde predominan tipologías de torres de perímetro exento, la inauguración del Alto Rosario en 2004, que inició un proceso de reconversión importante en el histórico Barrio de Refinería, dotándolo de nuevos usos y la renovación del Parque Scalabrini Ortiz que desde que sumó 20.000 m<sup>2</sup> en 2009 se convirtió en un importante lugar de recreación, esparcimiento y eventos en la ciudad de Rosario. Estos no son hechos aislados, sino parte de un gran proyecto para la reconversión de esta área de la Ciudad, que se encuentra aun en proceso y con proyectos pendientes como lo son la Unidad de Gestión n° 7 de Puerto Norte (urbanización de Patio Cadenas), el Plan Especial Cruce Alberdi y la reglamentación sobre la Av. Del Valle / Rivadavia.

En este contexto, el barrio de queda físicamente en el medio de todos estos proyectos, teniendo una reglamentación especial y diferente al resto de la ciudad.



## Escala Barrial

El tradicional barrio Pichincha está ubicado al Oeste del área central, comprendido por las calles Tucumán, Oroño, Francia y el Río Paraná de la ciudad de Rosario. También fue conocido como Rosario Norte, en referencia a la estación de trenes emplazada en el barrio; o como Barrio Sunchales derivado del antiguo nombre de esa misma Terminal ferroviaria.

El barrio ha pasado por distintas transformaciones a lo largo de su historia. Desde su gestación espontánea, a partir del crecimiento del puerto y la instalación del ferrocarril, sumado a la posterior reglamentación de prostíbulos que incrementó el desarrollo demográfico y comercial, pasando por la fundación de la planta Industrial de la Cervecería Schlau, hasta el reciente proceso de renovación edilicia resultado de la recuperación económica, al mismo tiempo que su valoración a partir de la localización de establecimientos gastronómicos y de entretenimientos, convirtiéndose en un importante polo turístico y cultural. A fines de la década del noventa y hasta la actualidad, el barrio Pichincha continúa sufriendo procesos de crecimiento y transformación que modifican la estructura y la forma urbana.

En 1999, el Nuevo Plan Director, determina la vinculación entre la ciudad y el río, a partir de la recuperación urbanística de la ribera. La ciudad comenzó a desarrollar nuevas actividades económicas, liberando las instalaciones ferro-portuarias y convirtiendo la costa central en un ámbito recreativo de uso público. Sumado a esto, se realizaron nuevas vías de comunicación, de gran magnitud, que refuerzan la conexión de Pichincha con el resto de la ciudad. La Av. de la Costa, a pesar de no ser perimetral al barrio, por su proximidad lo comunica con toda la ribera de un extremo a otro y la prolongación de la Av. Francia, la conecta con el norte de la ciudad.

El tejido comienza a sufrir nuevas modificaciones debido a los cambios estructurales, la sanción de la ordenanza 8125/06 y a la recuperación de la economía. El nuevo “boom” inmobiliario, produjo grandes modificaciones en el barrio. Desde las últimas décadas Pichincha venía sufriendo un proceso de degradación edilicia y urbana. A partir del año 2003, el sitio comienza su período de mayor reactivación y se fomentan importantes inversiones privadas. Empiezan a desarrollarse nuevos usos vinculados con su rol patrimonial, cultural y turístico.

Para frenar este “boom” inmobiliario, el Concejo aprobó el Plan Especial “Barrio Pichincha”, sancionado en 2006 para sostener la identidad del histórico barrio y convertirlo en un potencial polo cultural y gastronómico para la ciudad.

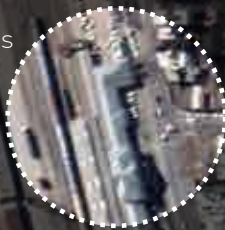
Como se puede ver en las imágenes, el Barrio se encuentra rodeado de Área de Reserva, Planes Espaciales y Frentes de Renovación, y en un sector

privilegiado con respecto a la Red de Espacios Verdes de la Ciudad, siendo frentista al mismo. Esta situación nos permite entenderlo como un nodo de conexión y zona de transición entre este nuevo sector de la ciudad y el área central, pero se encuentra aislado por la decadencia de muchas de sus infraestructuras.

Actualmente, puede entenderse como un borde del tejido convencional de la Ciudad, aunque debido a la normativa que rige en el mismo hace que contraste con el desarrollo del resto del Primer Anillo Perimetral al Área Central y de los diferentes Planes de Detalle que hay, cuando por su ubicación, tiene la potencialidad de poder tejer estas dos situaciones.



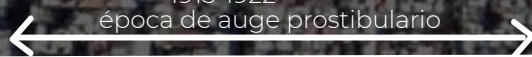
Rosario era el segundo puerto de Argentina dentro del proceso de modernización vinculado a la incorporación del país al mercado mundial. Era boca de salida de materias primas y centro receptor de importantes contingentes inmigratorios.



funcionaron al menos 31 burdeles legales en unas pocas cuadras del barrio



1915-1922  
época de auge prostibulario



se registra un crecimiento exponencial de locales del 85 %



1964  
cierre definitivo del teatro "casino"



cier  
i  
la ce

empieza a decaer el sector y como y social de Pichincha. De pronto los hoteles

1875  
regulación de la prostitución en la ciudad de rosario



1885  
apertura de la estación rosario norte



1914  
apertura de la planta industrial de la cervecera schlau y el teatro "casino"

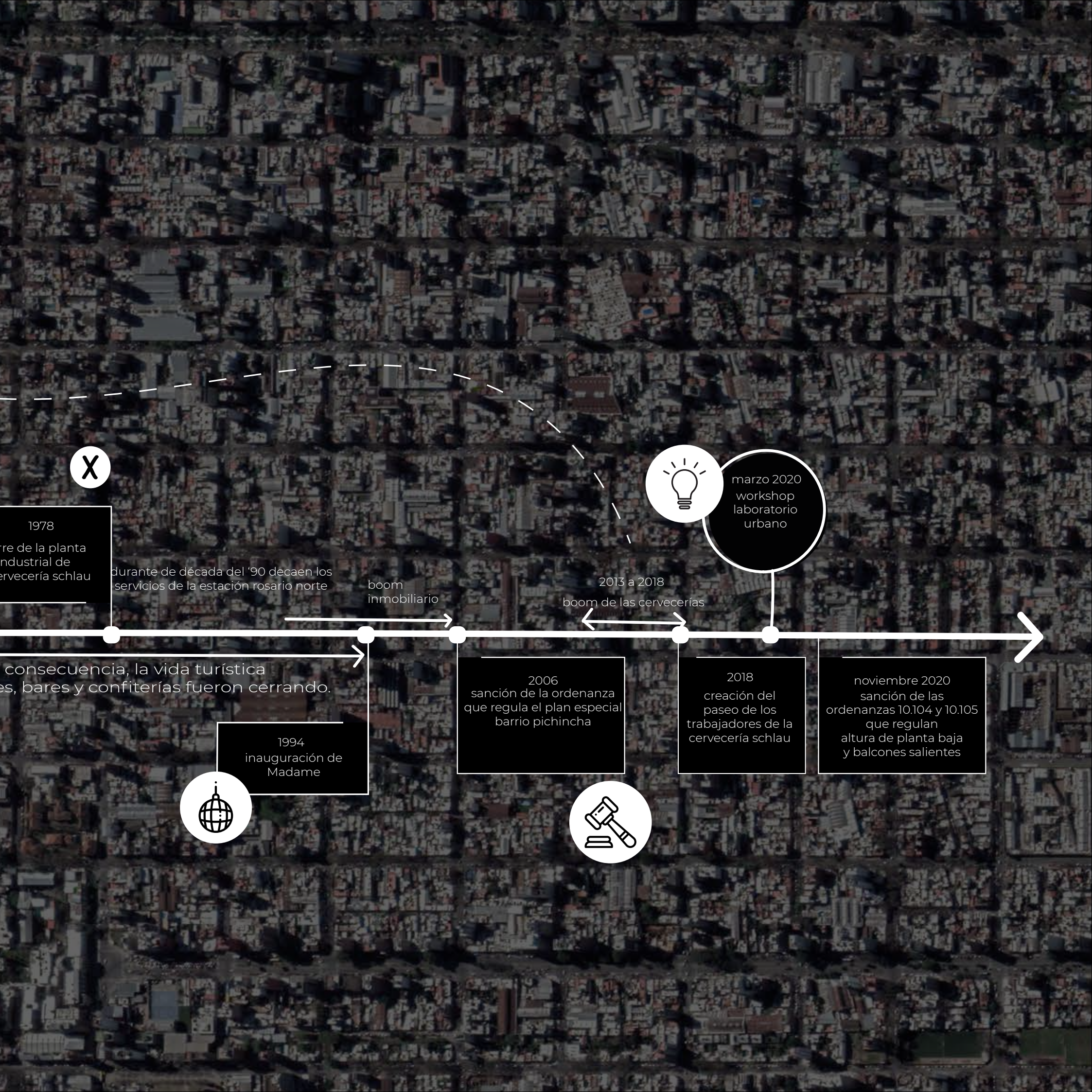


1933  
se derogan todas las normativas, permisos, concesiones y resoluciones que regulaban la prostitución



La cervecera fue una fuente de trabajo importante para la ciudad y una gran atracción para consolidar la vivienda en el barrio, y terminó siendo una gran familia de barrio, con sus recuerdos y sus gratitudes





X

1978  
Cierre de la planta industrial de cervecería schlau

durante de década del '90 decaen los servicios de la estación rosario norte

boom inmobiliario

2013 a 2018  
boom de las cervecerías



marzo 2020  
workshop laboratorio urbano

consecuencia, la vida turística de bares, bares y confiterías fueron cerrando.



1994  
inauguración de Madame

2006  
sanción de la ordenanza que regula el plan especial barrio pichincha



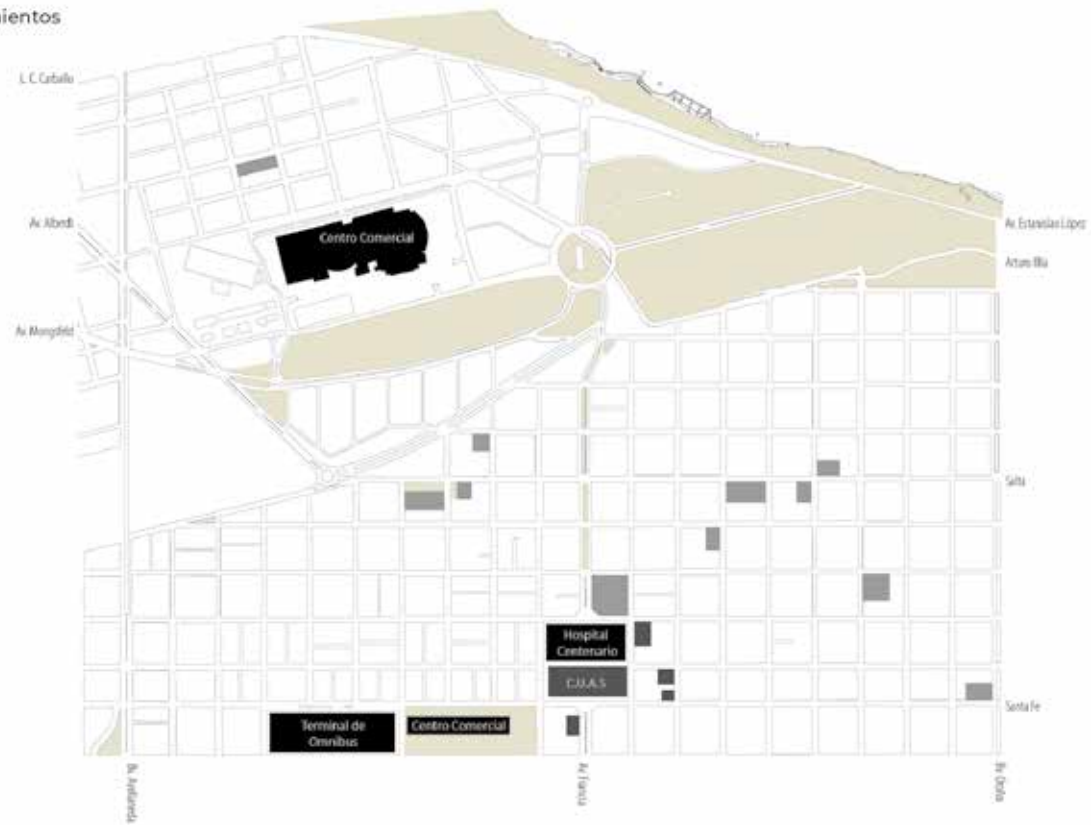
2018  
creación del paseo de los trabajadores de la cervecería schlau

noviembre 2020  
sanción de las ordenanzas 10.104 y 10.105 que regulan altura de planta baja y balcones salientes

### Parques y espacios verdes

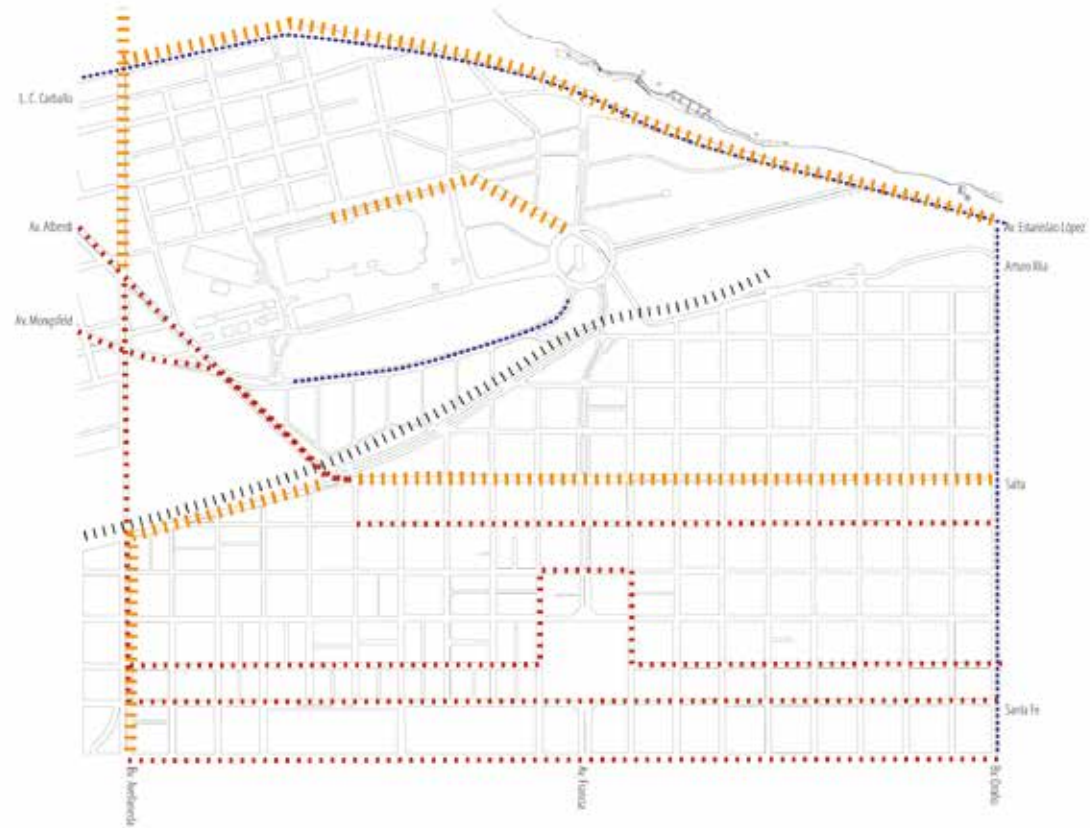


### Infraestructuras y equipamientos



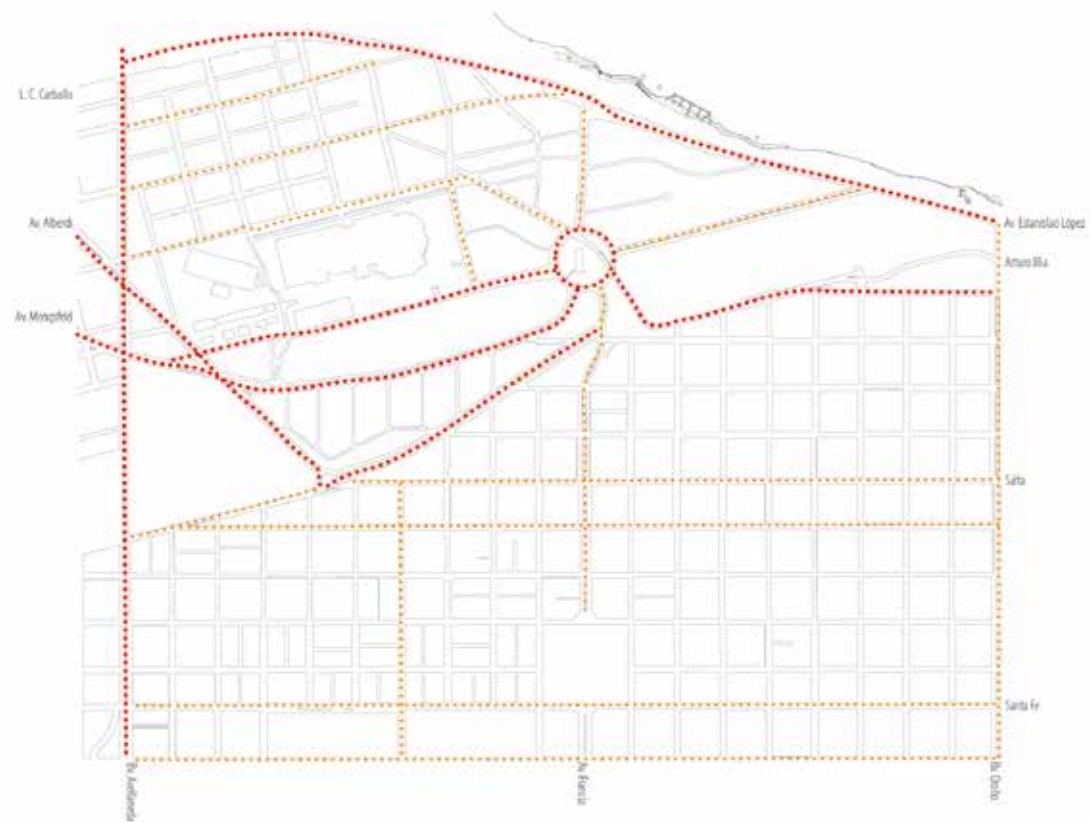
Personas en movimiento

- Cicloviás
- Calle recreativa
- Colectivos
- FFCC



Circulaciones

- Vías primarias
- Vías secundarias



## Normativa

### Plan Especial Barrio Pichincha

Es un proyecto urbanístico que fija y la configuración de la red de espacios públicos, el carácter y tratamiento de los mismos, la morfología de los espacios edificables, las características de la edificación, los parámetros básicos de disposición y dimensión de la edificación y los procedimientos y mecanismos de actuación para el sector.

El mismo se encuentra reglado por la ordenanza 8125/2006. Dentro de esta normativa el área se encuentra sectorizada y dividida según: Área General, Áreas de reserva para plan de detalle, Áreas de protección histórica, Frentes de Renovación Urbana.

Particularmente, en el sector propuesto podemos identificar, además del área general, el Área de Protección Histórica "Entorno Antigua Cervecería Schlau" y el Área de Reserva para Plan de Detalle

#### Inmuebles catalogados

En el sector podemos encontrar pocos inmuebles catalogados como patrimonio histórico, ninguno bajo el grado de Protección Directa Integral (2), si de Protección Directa Parcial (3) y Protección Indirecta

·2a - Edificios sujetos a preservación de las envolventes y de las partes (espacios y elementos) considerados de Valor Patrimonial, previéndose la aplicación de criterios de restauración considerados científicos. Se permite la alteración del orden distributivo en la medida que revalorice al conjunto edilicio.

·3c - Protección del Paisaje: Edificios susceptibles de demolición total pero que, por sus características constituyen referentes significativos para la definición paisajística del lugar. En el caso de incorporarse a proyectos de recuperación que impliquen un beneficio en términos urbanísticos para el área, podrán ser objeto de Anteproyecto de Convenio Urbanístico.

#### Área general

Se define como Área General al sector urbano delimitado como ámbito de aplicación de este Plan Especial.

Altura mínima: 4 metros

Alturas máximas: 19 metros para los inmuebles frentistas a las Avdas. Salta y Ovidio Lagos; para el resto de los inmuebles del Área General, 14.50 metros.

#### APH "Entorno Antigua Cervecería Schlau"

Toda intervención edilicia que se realice en cualquiera de los inmuebles deberá ser visada por el Programa de Preservación y Rehabilitación del Patrimonio.

Ninguno de los inmuebles ubicados en la sección catastral están catalogados como Valor Patrimonial.

Altura mínima: 4 metros

Alturas máximas: 13 metros

FOS: 0,70

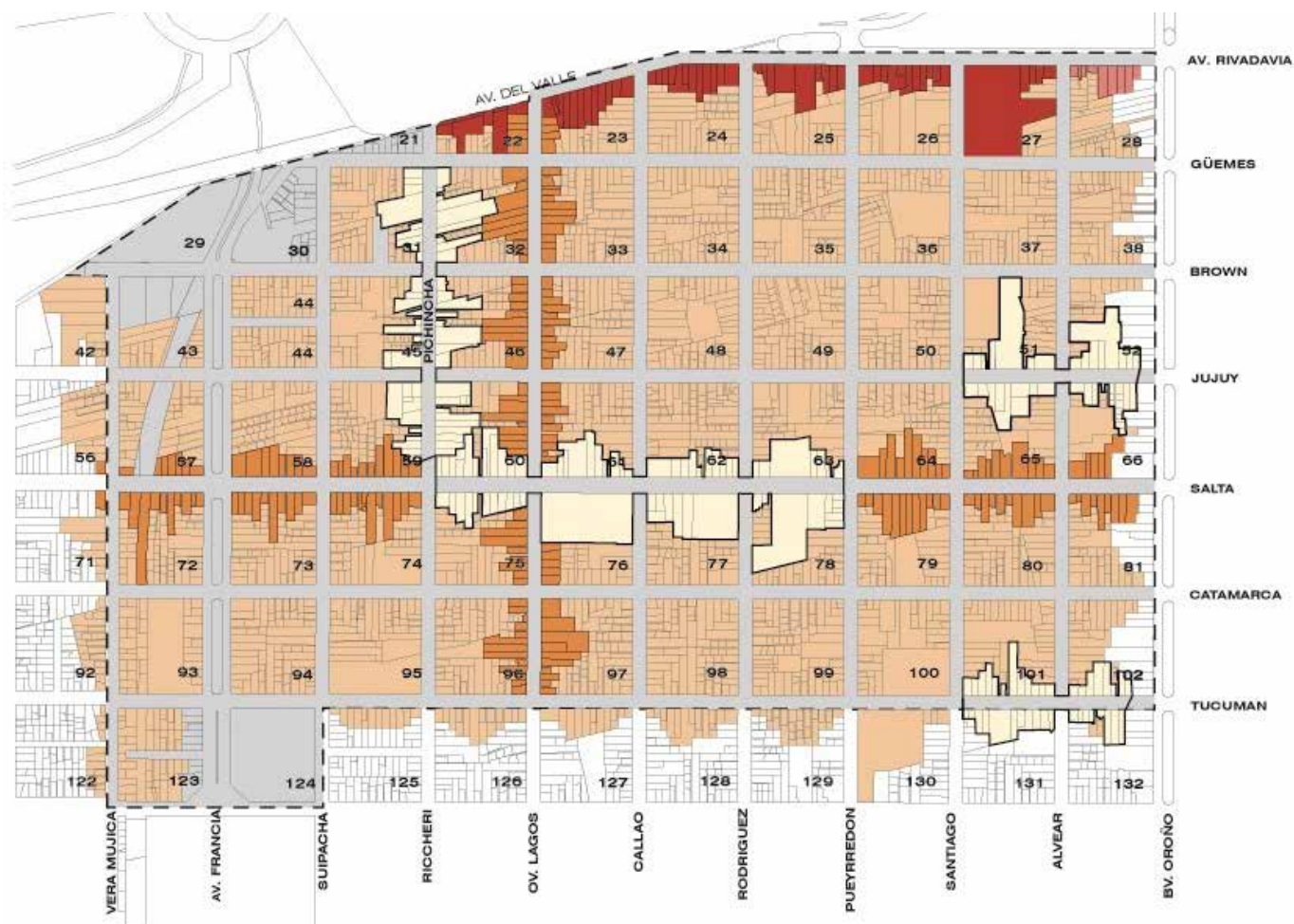
#### Área de Reserva para Plan de Detalle

Se considera este conjunto de lotes un sector potencial para realizar una renovación y transformación frente al Parque y al río, induciendo la sustitución de las edificaciones existentes. Esta serie de lotes, por sus grandes dimensiones, su continuidad y su ubicación, conforman un Área de Reserva para Plan de Detalle.

En el sector no hay indicadores

#### Frente de Renovación Urbana "Avdas. Rivadavia/Av. del Valle"

Este sector comprendido por los lotes frentistas a la Av. Del Valle comprende dos sectores, el nro. 1 abarca los lotes frentistas a Av. Rivadavia entre Bv. Oroño y calle Alvear, y el nro. 2 los Lotes frentistas a las Avdas. Rivadavia y Del Valle, entre calle Alvear y calle Pichincha. Con el objeto de consolidar el carácter que esta avenida trae desde el área central, en este sector del Plan Especial, los indicadores de alturas son diferentes: en las parcelas frentistas a esta avenida la altura mínima exigida es de 6 metros, en el sector 1 se permite una altura máxima de 36 metros, y en el sector 2, 13 metros para edificios entre medianeras y 66 metros para edificios exentos de la misma.



## Planes que involucran al entorno

### **Plan de Detalle Cruce Alberdi**

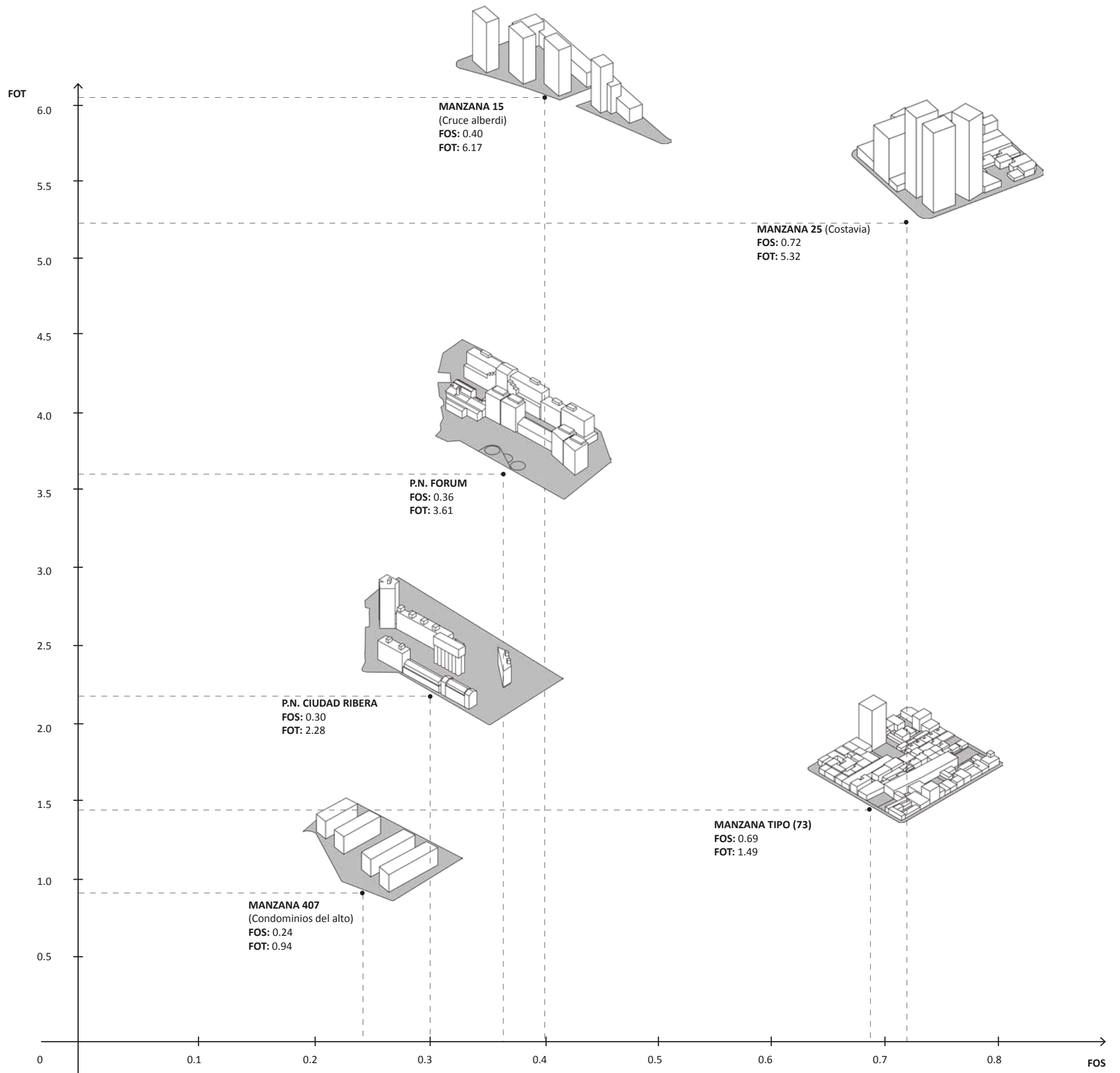
Este plan contempla la continuación de la Av. Bordabehere desde el Cruce Alberdi hasta la Av. Francia, la culminación de calle Cafferata y la urbanización de las manzanas 15 y 55 sobre la nueva avenida. Se establecen 3 tipos edilicios con sus condiciones particulares, estableciendo sus alturas máximas sobre la Av. Bordabehere: el Tipo A, siendo edificios de perímetro libre con una altura máxima de 66 metros, el Tipo B, con la misma condición, pero alcanzando un máximo de 36 metros, y el Tipo C, tratándose de edificios en tira de hasta 19 metros de alto.

Este plan, además de generar una importante mejora en el tránsito vehicular proveniente del Cordón Norte de la Ciudad y las ciudades vecinas pertenecientes al gran Rosario, la morfología admitida le otorga un nuevo carácter al sector al permitir construir torres de perímetro libre con una mayor altura, aprovechando las visuales al parque y a la ciudad.

### **Unidad de Gestión 7 - Puerto Norte**

Urbanización Patio Cadenas - Patio Parada

Esta unidad de gestión comprende la urbanización de la actual playa de maniobras Patio Cadenas, la cual conlleva la apertura de 7 calles, algunas ya existentes en la trama urbana, que van desde la Av. Bordabehere hasta la Av. Central Argentino. En dichas manzanas, se establecen diferentes retiros por servidumbre de jardín y morfologías de edificación en torres y placas, teniendo las primeras una altura máxima de 66 metros y las segundas de 19 metros.



## Balance Plan Especial Barrio Pichincha

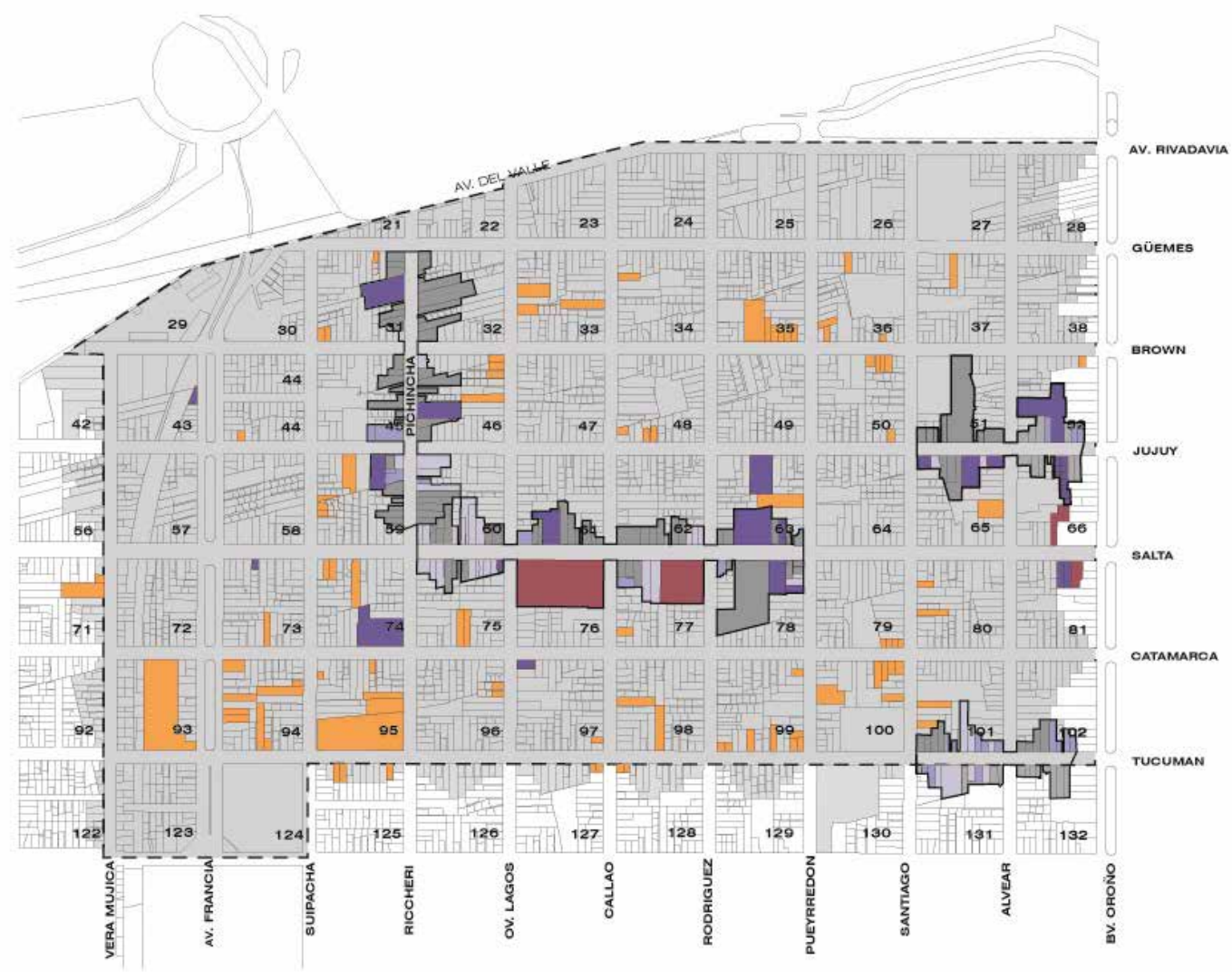
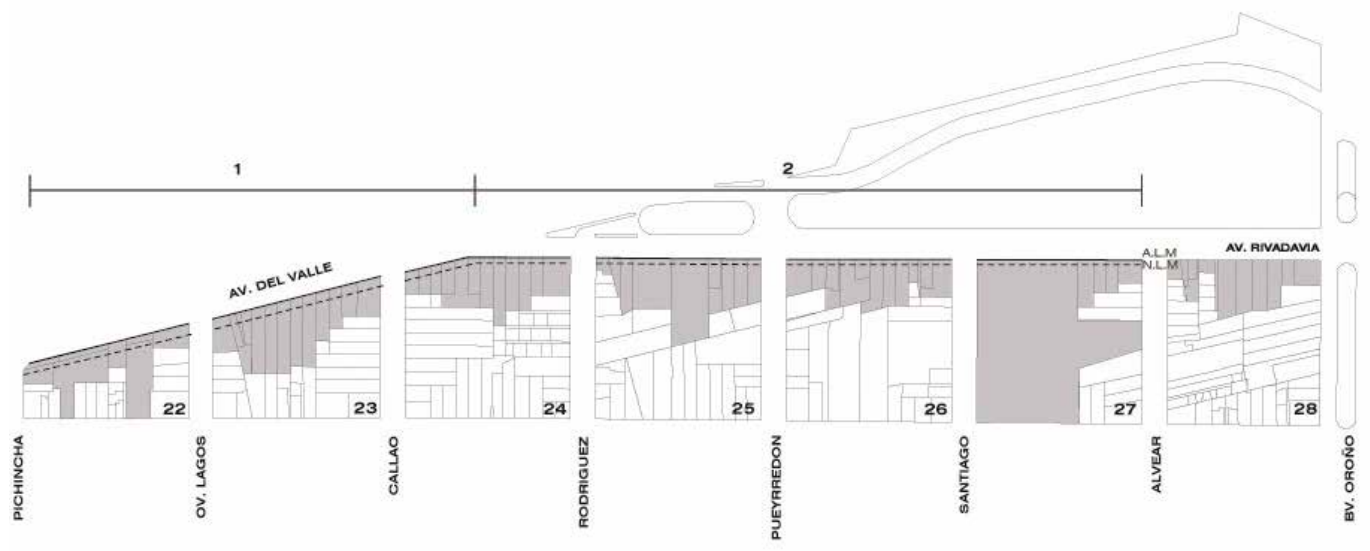
Luego de 16 años transcurridos de la sanción de la normativa que regula el Plan Especial "Barrio Pichincha", resulta sumamente necesario realizar un balance de los resultados de la implementación del mismo. Con el correr del tiempo, los usos culturales y gastronómicos han ido ganando territorio dentro del sector de manera importante, si bien la historia del barrio tiene un fuerte arraigo a los mismos, estos usos entran en conflictos de convivencia con la vivienda, debido a todas las cuestiones que conllevan.

Los indicadores que regulan el área general del barrio, dan como resultado extrusiones del 70% del terreno en 13 metros de altura, con tipologías edilicias que se cierran al frente y crean límites tajantes entre el espacio público y el espacio privado.

En el Frente de Renovación Urbana Av. Rivadavia / Av. Del Valle, donde la normativa habilita a construir una mayor altura en lotes cuyo frente supere los 25 metros, podemos ver como solo han aparecido algunas pocas torres que no tienen relación con el entorno del barrio, mientras en la mayoría de los lotes cuyo frente no alcanza ese ancho en el frente, se encuentran en estado de abandono, debido a que la altura máxima construible (13 metros) no promueve la renovación del sector.

Todos estos factores hacen que el barrio empiece a sufrir lentamente un proceso de gentrificación en el cual se empieza a desplazar la vivienda del sector, quedando así muchos inmuebles en estado de abandono, los espacios públicos deteriorados, y las infraestructuras y equipamientos completamente olvidados. El histórico Barrio de Pichincha tiene una fuerte tradición, que, entendemos, no está directamente relacionada a su baja densidad, como se argumentó al momento de la sanción de la normativa 8125/06, sino que que ver con la multiplicidad y convivencia de usos relacionados al trabajo, la vivienda y la recreación, lo cual está dejando de suceder paulatinamente debido a las restricciones de una normativa que busca sostener la morfología de un sector de la ciudad que está pidiendo una renovación para no caer en la decadencia.

Si desde el planeamiento urbano se promoviera la convivencia de la vivienda con los usos culturales y gastronómicos diurnos y nocturnos, impulsando la construcción de vivienda en el sector, probablemente los resultados serían diferentes al proceso que se está llevando adelante actualmente.



## Normativa

### Actualización “Plan Especial Barrio Pichincha”

#### Frente de Renovación Urbana Av. Francia

Entendiendo la posibilidad que tienen los lotes pasantes de las manzanas 43 y 47, y que el remate de la mayoría de los lotes frentistas a Av. Francia se encuentra con los mismos, con el objeto de cambiar el carácter de ese sector de la Avenida, entendiéndolo como un lugar de paseo, se crea este Frente de Renovación Urbana. En lotes frentistas a la Av. Francia cuyas edificaciones sean reemplazables, previa autorización especial de la Repartición Municipal correspondiente, el propietario podrá construir hasta una altura de 30.5 metros (hasta 20 metros de profundidad de dicho lote), debiendo abrir un paseo público, de un mínimo de 4 metros de ancho, liberando el 40% de la fachada en Planta Baja, la cual deberá tener una altura de 4 metros medidos a partir del nivel de vereda y no podrán estar destinada a vivienda. En el resto del lote, la altura máxima será la del área general

Altura mínima: 6 metros

Altura máxima: 42 metros

Altura máxima en centro de manzana: 6 metros

FOT: 4,5

#### Creación del Programa de Preservación “Barrio Pichincha”

Se trata de un Programa cuyo objeto es convenir con los propietarios de los inmuebles que, si bien no se encuentran catalogados, por su morfología o estilo, tienen relación con la historia del barrio, por lo cual es importante preservarlos. Para ello, en el caso de incorporarse a proyectos de recuperación que impliquen un beneficio en términos urbanísticos, podrán ser objeto de Anteproyecto de Convenio Urbanístico.

#### Incorporación de Tramos Preservación y Tramos de Completamiento

La incorporación de estas figuras pretende consolidar las fachadas urbanas irregulares existentes en el tejido, producto del boom inmobiliario previo a la sanción de la ordenanza 8125/06 “Plan Especial Barrio Pichincha”, además de incentivar al reemplazo de tipologías edilicias relacionadas a industrias y depósitos, como lo son galpones o grandes lotes cuya mayor parte de su superficie se encuentra vacante.

Como se mencionó anteriormente, el barrio está pidiendo una renovación urbana que promueva la convivencia entre los usos que actualmente se encuentran en conflicto en el sector. Para ellos, es de suma importancia fomentar estas cuestiones desde la normativa.

Para alentar la diversidad de tipologías edilicias, se propone reemplazar el factor de ocupación de suelo por un factor de ocupación total, lo cual habilita que exista la variabilidad. Para el cálculo, no se computarán los metros cuadrados semicubiertos de uso

común, ni cubiertos destinados a locales comerciales construidos en planta baja, con el objetivo de promover plantas bajas más permeables y activas tanto durante el día como por la noche.

#### Área General

FOT: 2 en lotes hasta 200m<sup>2</sup>, 1,6 en lotes mayores a 200m<sup>2</sup>

Altura mínima: 4 metros

Altura máxima: 19 metros

#### Corredores Urbanos “B”

Para acentuar el carácter de las arterias más importantes del sector, se las categoriza como corredores urbanos tipo B, permitiendo una mayor altura sobre los mismos.

FOT: 3

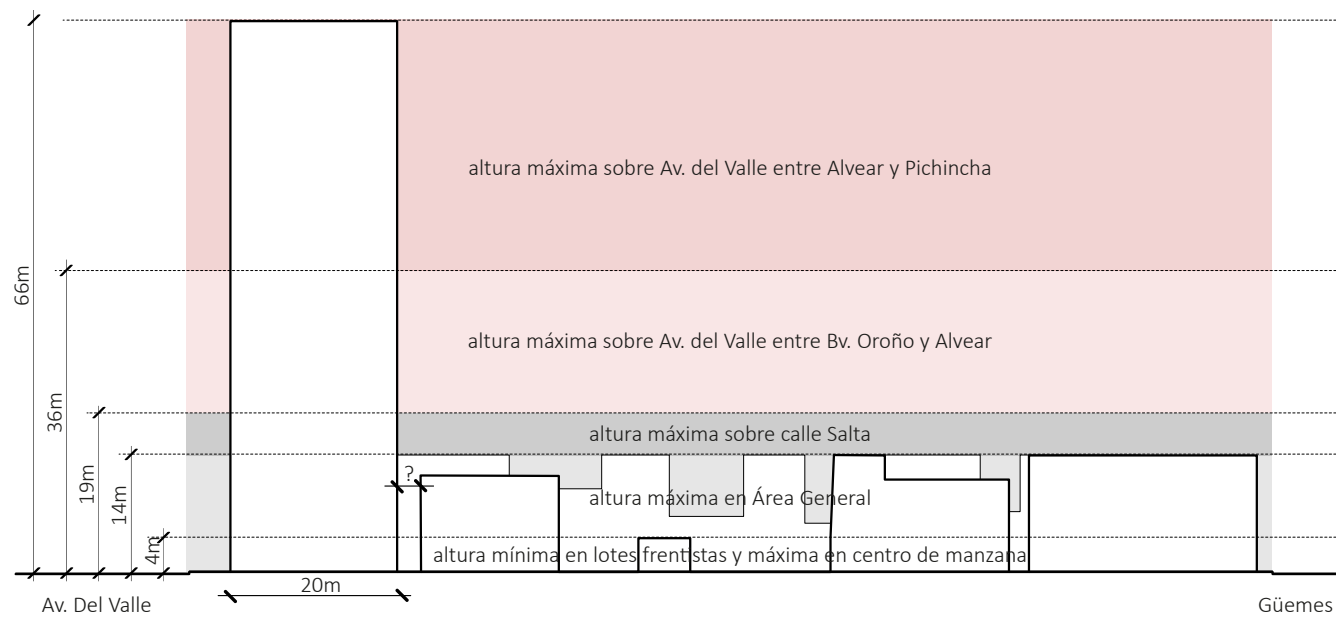
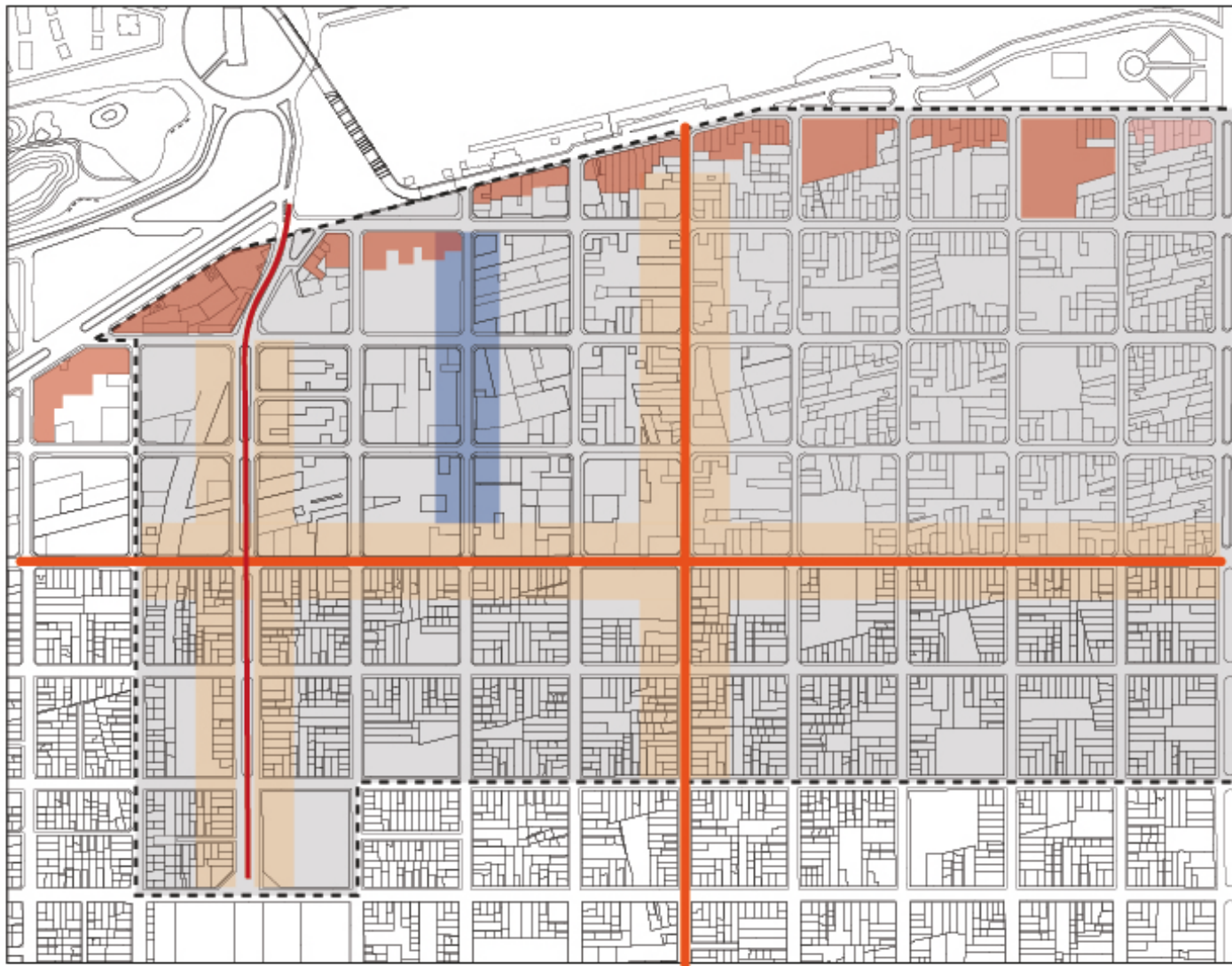
Altura mínima: 6 metros

Altura Máxima: 30 metros

#### Frente de Renovación Urbana Av. Del Valle – Av. Rivadavia – Av. Bordabehere

Para lograr consolidar el Frente Urbano sobre el Parque y la situación de borde que se genera en ese sector de la ciudad, se propone articular el FRU Av. Del Valle – Av. Rivadavia existente, con el ARPH y el Plan de Detalle “Cruce Alberdi”, se propone la extensión del mismo en todo ese frente, aplicando un FOT de 6, para generar una variación de alturas según el tamaño de cada lote.

FOT: 6





propuesta

## Posicionamiento

A partir del análisis del sector y de la problemática planteada, entendemos que es necesario dar respuesta al problema de la vivienda agrupada o colectiva, y una alternativa al problema del acceso a la misma.

Ante la ya comprobada ineficiencia de la ciudad difusa o dispersa, que resulta generadora de desigualdades sociales y territoriales, siendo incapaz de cubrir las necesidades de todos sus habitantes, entendemos que Rosario debe apuntar a un modelo de ciudad compacta, regulando las cuestiones que hacen a la calidad de vida urbana.

Entendiendo que uno de los grandes problemas del mercado inmobiliario es el poco respeto por el entorno y las preexistencias, pero tomando como premisa la ciudad compacta, se buscó lograr un punto intermedio entre la densidad actual del barrio y la proyección que arroja la normativa vigente, acogiéndose a los beneficios de una densidad media, como lo son el asoleamiento y los espacios abiertos que se generan.

A partir de un análisis de los posibles usuarios y las posibles actividades a desarrollar en el espacio, se busca generar tipologías de viviendas adaptadas a un modo de vida contemporáneo, y tipológicamente diverso, cuya flexibilidad permite la adaptación al amplio abanico de posibles habitantes con los diversos programas que estos requieran.

La base del proyecto es la mixtura de usos, con la cual se busca garantizar movimiento diurno y nocturno, y con el mismo, seguridad, y además el acceso a servicios, equipamientos e infraestructuras para todos los usuarios del programa en su totalidad, incluyendo residentes y visitantes.

Se decide resignificar los usos colectivos dentro del programa de la vivienda, dándoles un rol fundamental en el conjunto, para potenciar la vida comunitaria y vecinal, e intentando recuperar la identidad y el sentimiento de pertenencia por el lugar.

Se busca, entonces, poder generar un proyecto que garantice el acceso a una vivienda digna, no especulativa y que pone en el centro su valor de uso, a través de una estructura colectiva, a la vez que se intenta resignificar un sector de la ciudad que está siendo postergado por los planes urbano y la especulación inmobiliaria.

*“Ahora bien, urbanizar el espacio urbano significaba ordenarlo de una manera considerada pertinente, someterlo a una determinada jerarquía, diseñarlo para que cumpliera ciertas funciones, normativizarlo legalmente, pero buscando siempre una cierta coherencia con un proyecto urbano de más amplio espectro, imaginando que se vinculaba a un determinado horizonte de continuidad y diálogo con el entorno social, morfológico y paisajístico, queriendo incidir con áreas urbanas más amplias que el emplazamiento concreto sobre el que se actuaba.”*

Manuel Delgado, 2011

Prólogo “Muerte y vida de las grandes ciudades”

## Masterplan

La condición del tejido denso en las manzanas del damero del barrio de Pichincha se contraponen de manera sugerente frente a la expansión del parque Scalabrini Ortiz y los nuevos proyectos que responden a torres o edificios de perímetro exento.

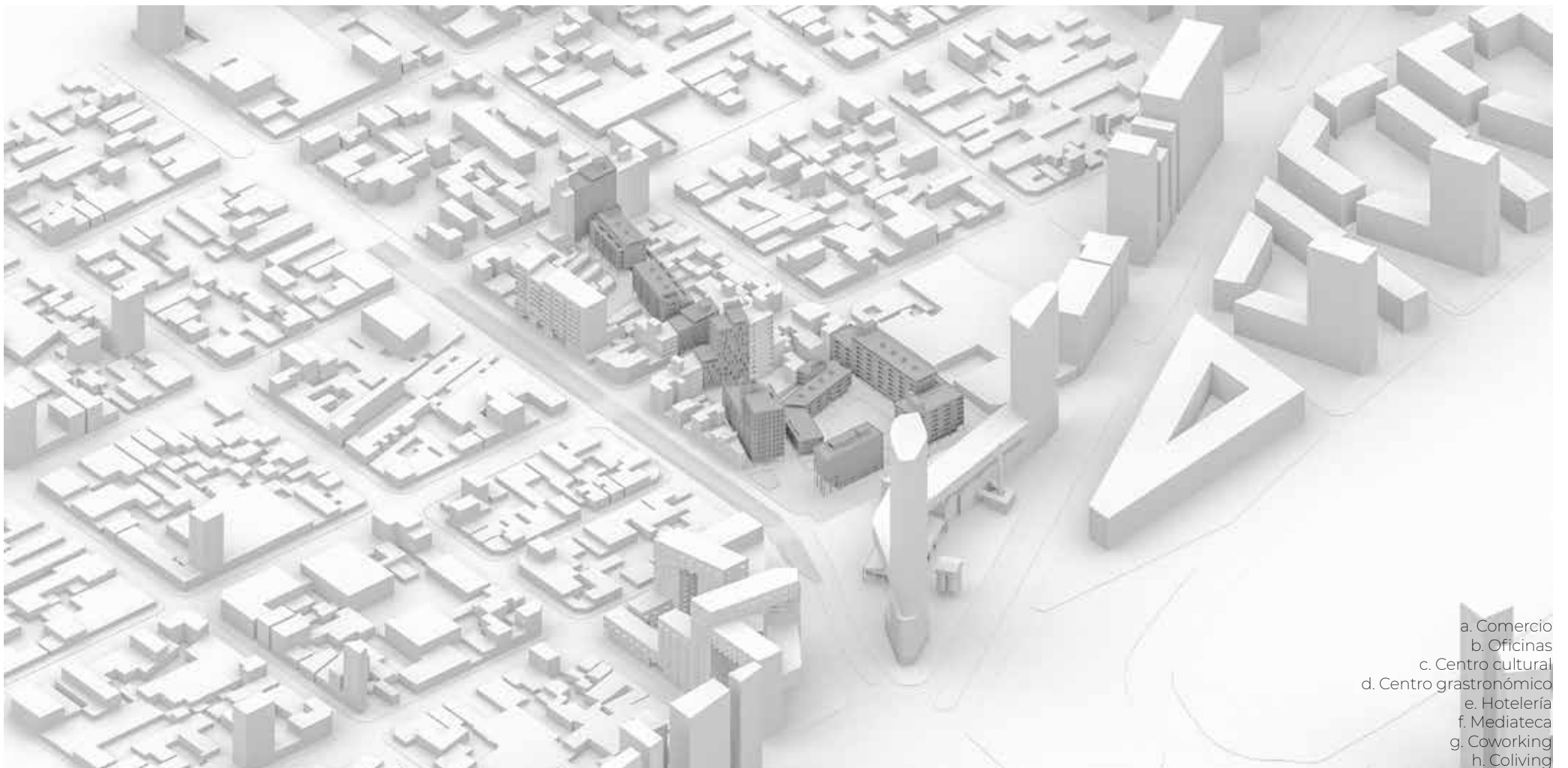
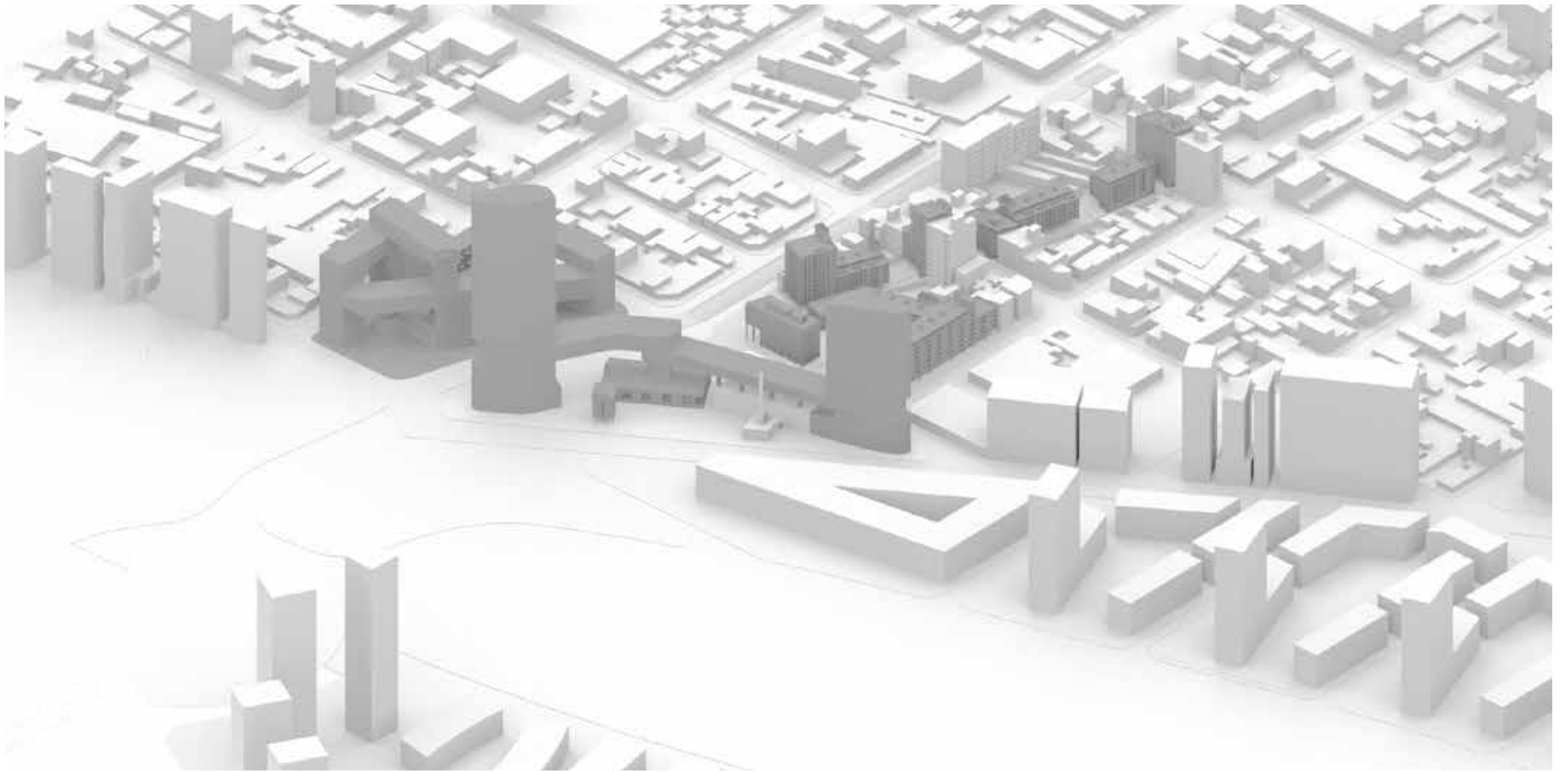
Se toma como premisa esta doble condición que tienen los lotes, tanto de borde como de completamiento, para abordar la transición entre el tejido de la ciudad con el de las nuevas urbanizaciones y construcciones tanto presentes como futuras, principalmente sobre la Av. Bordabehere.

A partir del ordenamiento de los medios de transporte de mediana y alta velocidad, se pretende lograr una la circulación peatonal lenta relacionada al paseo, recreación y compras, la cual se da principalmente en el interior de las manzanas, donde se abren las mismas para permitir una permeabilidad y una relación más directa con el parque.

Se convierte así el proyecto en filtro y a la vez en atravesamiento en dirección al parque o a la ciudad (dependiendo desde donde venga y hacia donde se dirija el peatón), dotando la planta baja de una diversidad de usos que funcionen, como un ecosistema, durante el día y la noche: locales comerciales de funcionamiento diurno y nocturno, oferta gastronómica para público joven y adulto, y espacios culturales.

De esta manera, se busca construir un frente sobre la Avenida Bordabehere que se relacione tanto con el tejido existente, como con el Parque y las construcciones en torre que se plantean para el sector, decreciendo en altura a medida que se adentra en el tejido.



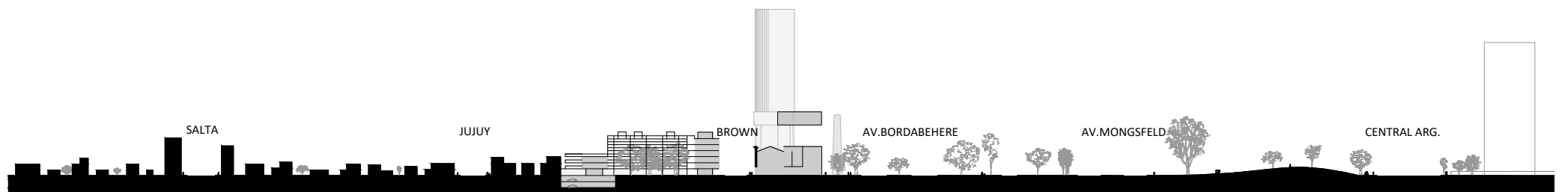


- a. Comercio
- b. Oficinas
- c. Centro cultural
- d. Centro gastronómico
- e. Hotelería
- f. Mediateca
- g. Coworking
- h. Coliving

Axonometría del conjunto



Planta de baja Esc. 1:1500





## Plan de Movilidad

Entendemos la movilidad y a la accesibilidad, como derechos básicos y fundamentales para poder ejercer la ciudadanía. En este sentido, se debe tender a igualar las condiciones de acceso a las centralidades y la movilidad desde cada lugar. Son derechos indispensables para las libertades urbanas, que hoy están al alcance de unos pocos que cuentan con vehículo particular, por lo que los gobiernos deben tender a la universalización de los mismos.

Tras el análisis de infraestructuras para la movilidad, queda en evidencia que el sector tiene un gran potencial para acentuar esta conexión, para lo cual es necesario dotarlo de la infraestructura necesaria.

Es importante entender que el término movilidad abarca los desplazamientos, de personas y mercancías, que se producen en un entorno físico, los cuales se realizan en diferentes medios de transportes.

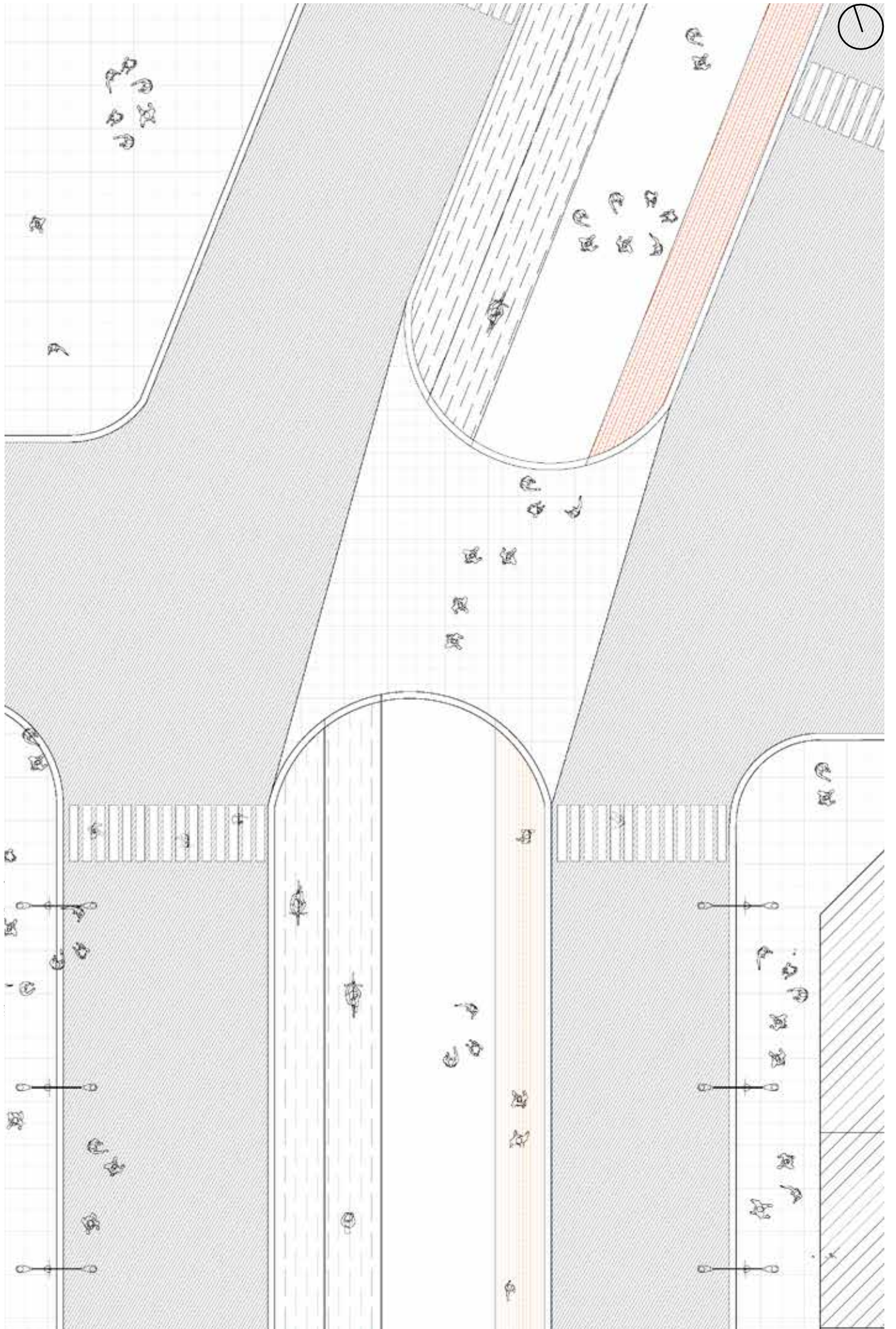
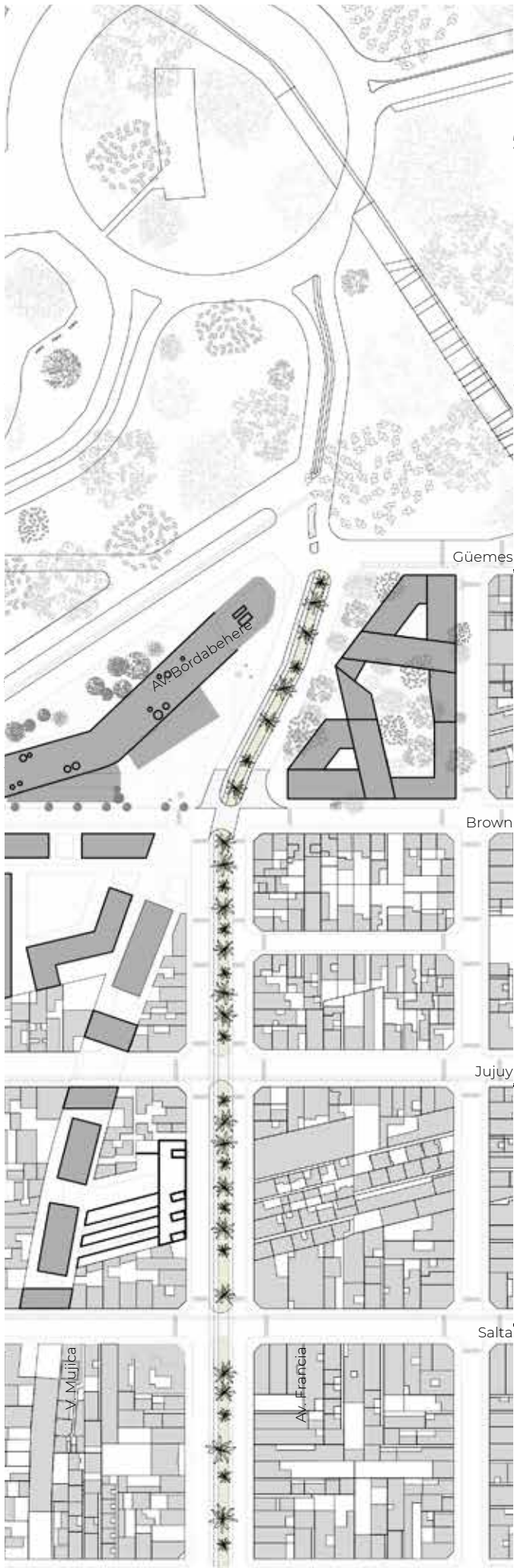
Muchas ciudades en el mundo, siendo Rosario una de ellas, están en proceso de fomentar medios de transporte más sostenibles, sumándose a la aparición de nuevos medios como el monopatín eléctrico o la bicicleta con motor, que empiezan a ganar territorio en nuestras calles.

En este contexto, y pensando en la movilidad pos-COVID-19, será importante acentuar estas políticas para dejar el transporte público para quienes tengan que hacer trayectos más largos, y el vehículo particular para las personas que no tengan otra alternativa, con lo cual será fundamental favorecer la proximidad, los tránsitos peatonales y los sistemas de movilidad sostenible.

Tras analizar los variados sistemas de movilidad sostenible que hay en el entorno inmediato del sector, que parecen haberse colocado sin una planificación a escala urbana, entendemos que es un punto clave para conectarlos. En este sentido se propone crear una nueva red de movimiento en el sentido de Av. Francia, continuando en la rotonda Venesia, conectando con Mongsfeld, Central Argentino, y Francia hasta su culminación en la Av. Estanislao Lopez.

Para esto, se aprovecha el ancho del canchero central de Av. Francia (12 metros), separándolo en diferentes bandas: dos carriles llamados "Zona 30", aptos para moverse a 30km/h en cualquier medio de transporte que admita esa velocidad (bicicleta, patineta, rollers, monopatín), una banda marcada para atletismo, para potenciar esa conexión principalmente con el Parque Scalabrini Ortiz, que se utiliza para fines recreativos y deportivos y una banda flexible que puede dotarse de diferentes infraestructuras que acompañen a estas actividades.

De esta manera, se potencia la circulación en el sector ordenando el tránsito en su totalidad, y se acentúa el uso peatonal de paseo y circulación lenta en las veredas y en los recorridos planteados en el interior de las manzanas del proyecto.



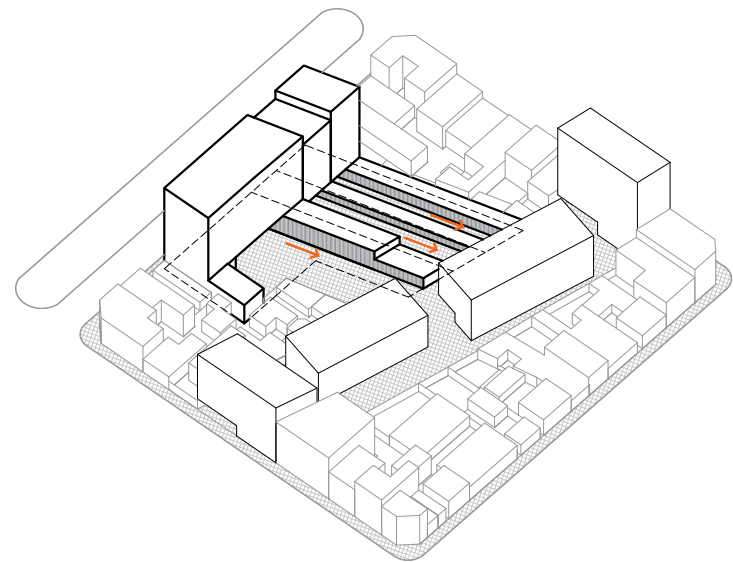
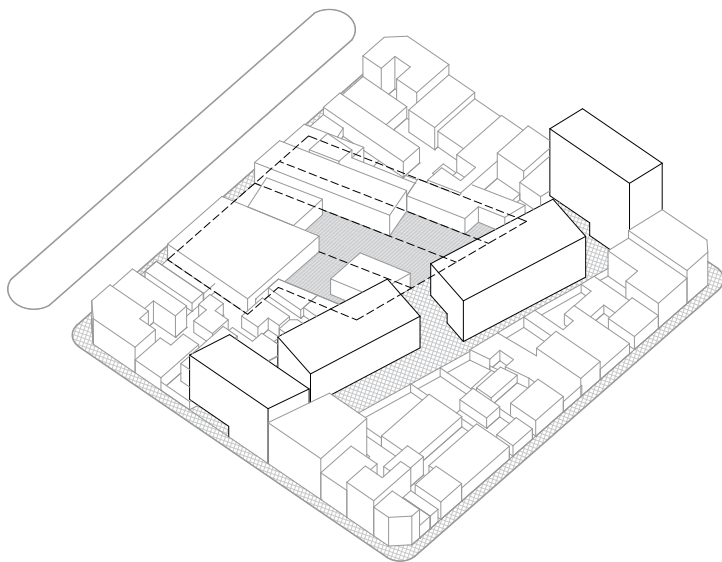
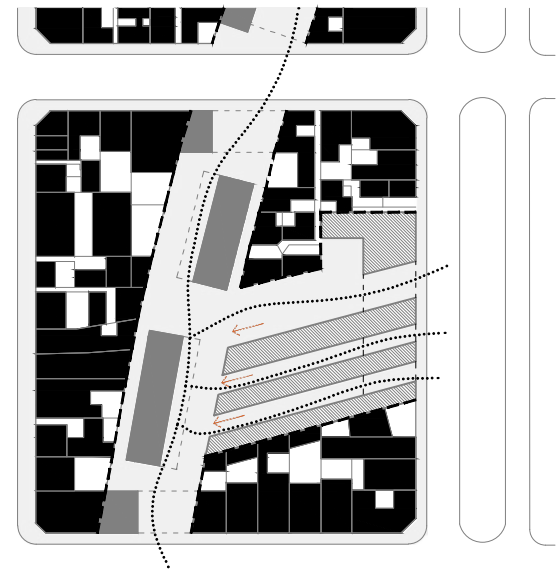
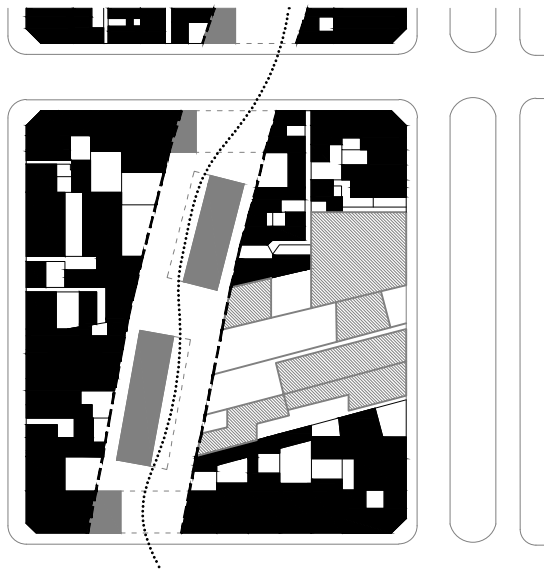
## Frente de Renovación Urbana Av. Francia

Encontramos en la Av. Francia un gran potencial como nuevo frente de renovación urbana debido a sus dimensiones, espacios parquizados y arbolados, sumada a la particularidad de poseer lotes susceptibles a ser reemplazados por nuevas edificaciones, ya que albergan usos como depósitos o industrias que terminan siendo expulsados del centro de la ciudad a áreas productivas.

En este sentido, tras un estudio exhaustivo del sitio a intervenir, se descubren 4 lotes frentistas a Avenida Francia que en su contra frente son linderos al sector de intervención del proyecto. Se plantea entonces un simulacro de realidad con una nueva normativa que estimule la intervención en estos 4 lotes.

Dicha reglamentación especial apunta a fomentar los paseos peatonales en el centro de manzana, aprovechando las orientaciones para generar mejores condiciones climáticas. Se busca integrar dichos lotes al recorrido ya planteado en la propuesta volumétrica. Conectando así también el recorrido por centro de manzana con la Avenida Francia

La reglamentación en cuestión, define que exceptivamente, previa autorización especial de la repartición municipal correspondiente, el propietario podrá construir hasta una altura de 30,5 mts, hasta 20 metros de profundidad del terreno, debiendo abrir un paseo público de un mínimo de 4mts de ancho, y liberando el 40% de la fachada en Planta Baja, la cual deberá tener una altura de 4 metros a partir del nivel de vereda y no podrán estar destinadas a vivienda.



preexistencia sobre Av. Francia

proyección aplicación de la nueva normativa

## Sustentabilidad

El ejercicio planteado inicialmente en el cursado se tituló “Vivienda y cambio climático”, pero al adentrarnos en la temática, entendimos que el horizonte es mucho más amplio y que la sustentabilidad atraviesa diferentes variables (económicas, sociales y ambientales), es importante hacer un abordaje lo más completo e integral posible del tema, desde los aspectos ecológico, social y ambiental.

En este sentido, es central entender que, por más esfuerzo que se realice para lograr un edificio cuya huella ecológica sea la menor posible, o que certifique ante diferentes sistemas internacionales, si sus espacios no sirven a los usuarios, todo el esfuerzo realizado es en vano.

El proyecto aborda diferentes tipologías de vivienda, en todas las unidades se busca garantizar la circulación de aire y la presencia de vegetación, por lo que se decide separar la construcción de las medianeras, generando patios plagados de verde, que, por su forma y altura, impiden el paso peatonal pero no restringen las visuales.

Asimismo, la elección de la estructura de acero responde a una importante tradición constructiva que proviene de la industria local, al mismo tiempo que se tiene en cuenta la vida útil del material, desde su producción en la zona, pasando por los procesos de fabricación, la optimización del tiempo de ejecución en obra y su perduración en el tiempo.

Por otro lado, la caracterización del espacio público tanto en el interior de las manzanas como sobre Av. Francia, resulta parte esencial para garantizar el funcionamiento del programa: espacios para actividad física, ciclistas, estación de bicicletas públicas, sector de carga para monopatinés eléctricos, bebederos, entre otros.

### Energía renovable

La alimentación de energía eléctrica de los diferentes edificios proviene de un doble sistema: suministro eléctrico de la red, y energía solar.

Aprovechando las grandes extensiones de terrazas y las cubiertas de las circulaciones verticales, se ubican en esos espacios los paneles solares, los cuales alimentan los usos comunes de cada edificio, ascensores y bombeo de agua.

Se usan paneles solares con sistema ON GRID, que trabajan conectados a la red eléctrica, sincronizándose a la misma tensión y frecuencia de la misma.

De esta manera, el conjunto forma parte del Programa PROSUMIDORES de la Provincia de Santa Fe, que tiene como objeto incentivar la generación de energía distribuida renovable conectada a la red de baja tensión por usuarios de la EPESF.

### Protecciones solares

Como primera medida, el proyecto se piensa de manera que la vegetación sea protagonista en todos los niveles, garantizando la presencia de sombra y corriente de aire en todo el conjunto. En una instancia subsiguiente, se proyectan protecciones solares acordes a los requerimientos de cada orientación.

Al norte siempre se intenta buscar la máxima apertura con la protección de aleros que permiten el ingreso de sol en las épocas más frías del año y lo regulan en las más calurosas. Esto se complementa con un sistema de barandas compuestas por malla sima sobre el cual la vegetación puede ser controlada por el usuario.

El sur, al ser siempre la orientación menos beneficiosa, se busca realizar cerramientos lo más opacos posible, cuyos muros se materializan con ladrillo DM20, a los fines de garantizar el confort higrotérmico con un sistema constructivo tradicional y económico.

En los edificios que responden al modelo de “cohabitación”, todo espacio abierto es espacio común, por lo que se diseña un cerramiento de paneles corredizos de tela tensada que colaboran con el control térmico, lumínico, la absorción acústica y el ahorro energético, generando diferentes diálogos entre los habitantes y el entorno que contiene al edificio.

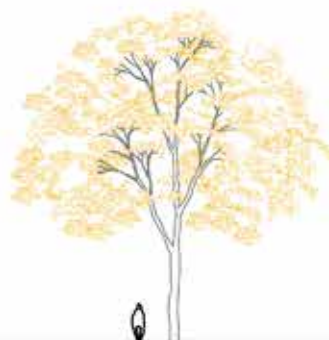
En las viviendas adaptables predominan las orientaciones este y oeste, por lo que se plantean árboles altos cuya sombra arrojada caiga sobre las fachadas, a lo que se suma un sistema de postigos plegadizos de chapa microperforada, que permite a los usuarios regular el ingreso de luz, a la vez que aporta al conjunto un carácter de uniformidad en constante movimiento.

### Espacios verdes y forestación

Para responder al problema que generan las pocas pero altamente intensas lluvias que caracterizan la zona, además de plantear retardadores pluviales, se buscó sostener la mayor cantidad de suelo absorbente posible, a los fines de devolver a la ciudad el suelo permeable que hoy resulta insuficiente. En total, las dos manzanas alcanzan un FIS de 0,30.

Por otro lado, la ubicación de los edificios en el proyecto parte de los árboles preexistentes en el terreno, entendiendo la importancia de los mismos en el ecosistema y la posibilidad que significan como generadores de sombra en las orientaciones más críticas.

En el proyecto de espacios verdes, se ubican árboles altos en relación a las orientaciones este y oeste, como el Fresno y el Plátano. El resto de los espacios se forestan con especie que podemos encontrar en la ciudad, como Crespón, Liquidambar, Jacarandá y Lapacho, además de plantas y arbustos autóctonos que necesitan un mantenimiento mínimo, ya que se adaptan al clima de la región.



**LIQUIDAMBAR**  
Sombra media  
Altura: 15 a 20 m  
Diámetro: 8 a 10 m

**JACARANDA**  
Sombra media  
Altura: 8 a 12 m  
Diámetro: 5 a 10 m

**FRESNO AMERICANO**  
Sombra Densa  
Altura: 20 a 25 m  
Diámetro: 10 a 20 m

**LAPACHO**  
Sombra densa  
Altura: 8 a 10m  
Diámetro: 8 a 10 m

**CRISPON**  
Sombra baja  
Altura: 5 a 7 metros  
Diámetro: 3 a 5 metros



**FLECHILLARES**  
Ecorregión: Pampa  
Clima: templado - húmedo  
Mantenimiento: escaso  
Altura: 70cm

**PASPALUM**  
Ecorregión: Pampa  
Clima: templado - húmedo  
Mantenimiento: escaso  
Altura: 100cm

**CEBADILLA CRIOLLA**  
Ecorregión: Pampa  
Clima: templado - húmedo  
Mantenimiento: escaso  
Altura: 20 a 100cm

**JUNCAL**  
Ecorregión: Delta del Paraná  
Clima: húmedo  
Mantenimiento: riego de lluvia  
Altura: 60cm

## Estrategia urbana

La propuesta en ambas manzanas, se adapta y responde de un modo casi “quirúrgico” a las distintas variables del entorno urbano circundante, tanto el actual como el estimado según la normativa vigente de la ciudad. El proyecto se va articulando en base a las orientaciones, a los llenos y vacíos, y a la vegetación ya presentes en el sitio. Además de esta sensibilidad en la composición de la volumetría, fue determinante en la configuración final la búsqueda de generar atravesamientos desde y hacia el centro de manzana, con el objetivo de revalorizarlo generando un nuevo frente de vida. En este sentido, fue clave Como mencionamos anteriormente en el apartado “Frente de renovación urbana: Avenida Francia” tener en cuenta el potencial de esos 4 lotes, que permitían en un futuro vincular directamente la Avenida Francia al recorrido en centro de manzana ya propuesto.

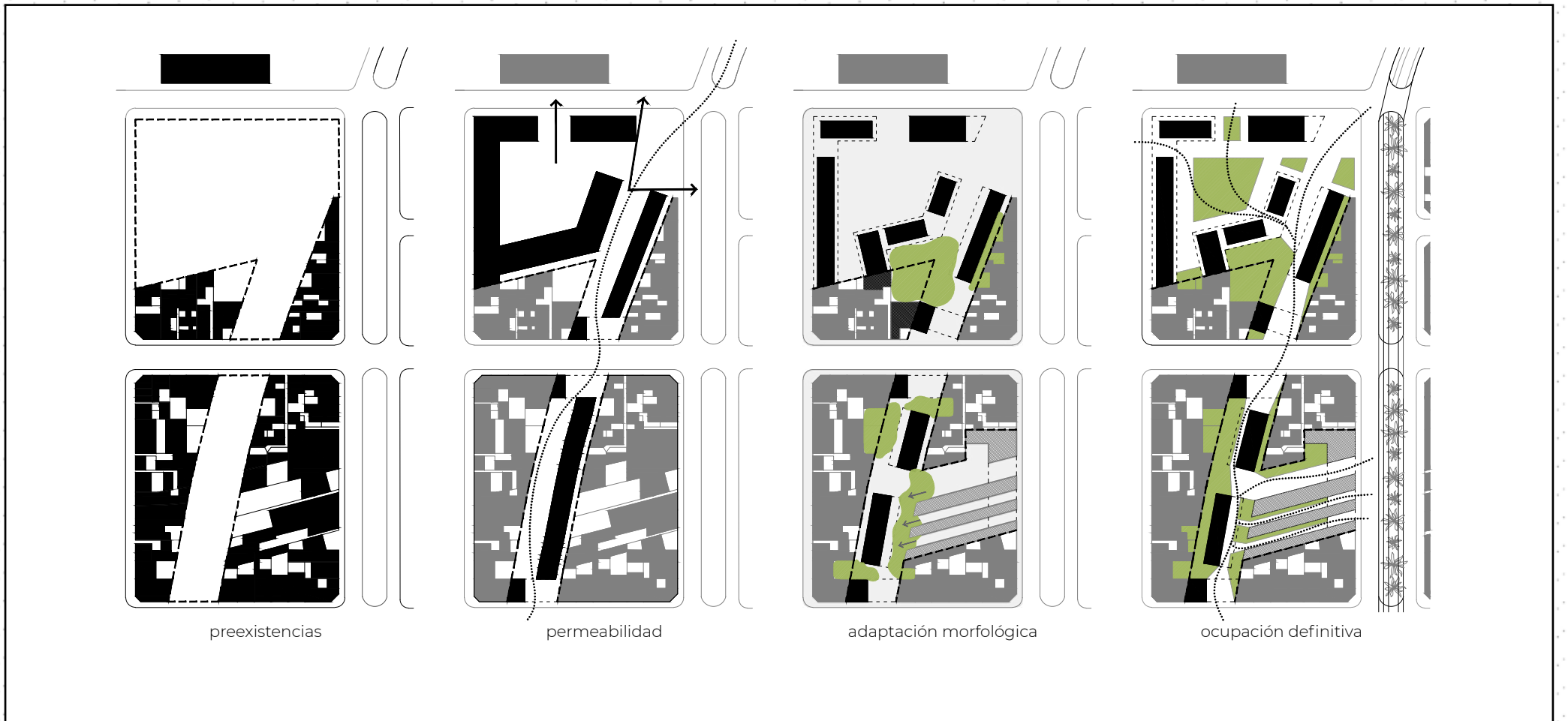
Se busca generar un traspaso progresivo de la calle a la vivienda, intentando disolver los límites tajantes entre lo público y lo privado que se acostumbra a ver en el resto de la ciudad y potenciando encuentros y cruces entre vecinos. Las plantas bajas tienen un carácter comercial y gastronómico que garantiza la actividad diurna y nocturna

Todo el recorrido público remata sobre una plaza en esquina que funciona como articulador entre el tejido consolidado y la apertura hacia el parque Scalabrini Ortiz y las demás manzanas que conforman el masterplan, conectando los diferentes programas culturales que se proyectan en el mismo.

El carácter de la intervención queda sintetizado por los bloques horizontales con pasarelas corridas, que vertebran el conjunto en el recorrido. El resultado es un sistema aparentemente aleatorio de bloques, patios, paseos, locales comerciales y palieres, con fragmentos de muros nuevos y viejos cubiertos por vegetación existente y proyectada.

La diversidad programática es la base del proyecto en entendiéndola desde la sinergia que se genera entre los diferentes espacios y sus respectivos programas, entendiendo que el todo es mayor que la suma de las partes, por tanto, existe un rendimiento mayor o una mayor efectividad que si se actúa por separado.

El proyecto intenta lograr un modelo arquitectónico estandarizado, que incorpore espacios urbanos en la masa congestionada de los bloques de vivienda, y transforme la concepción convencional de la vivienda en una más contemporánea, en la que los límites entre lo que se considera doméstico y urbano ya no resultan claros, sino estados intermedios hibridados donde se desdibujan los límites convencionales de la ciudad.









Planta techos esc. 1:1000





Brown

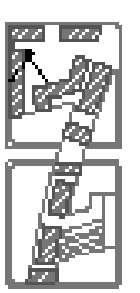
Jujuy

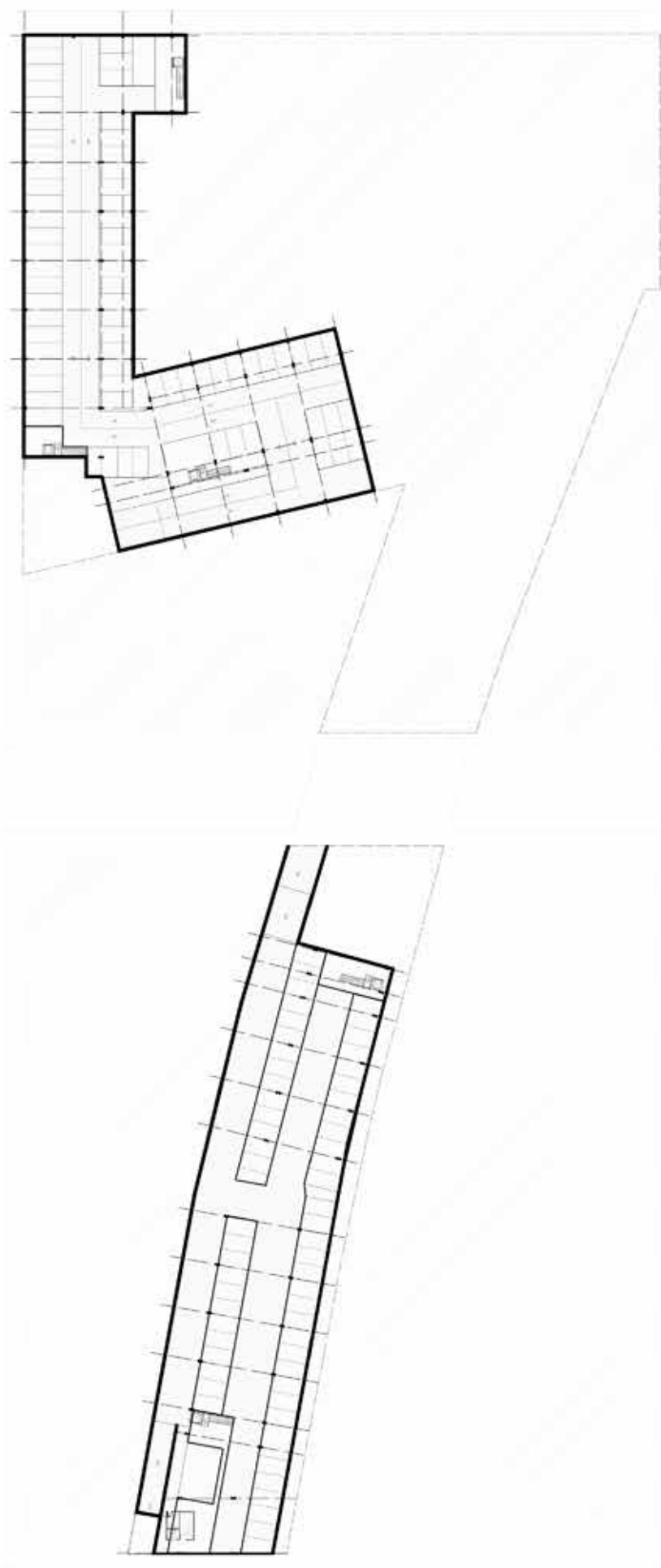
Vera Mujica

Av. Francia

Salta

Planta Baja esc. 1:1000





Planta subsuelo esc. 1:1000



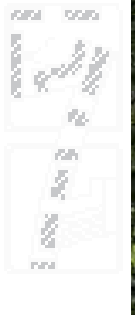
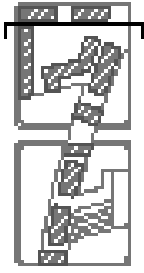


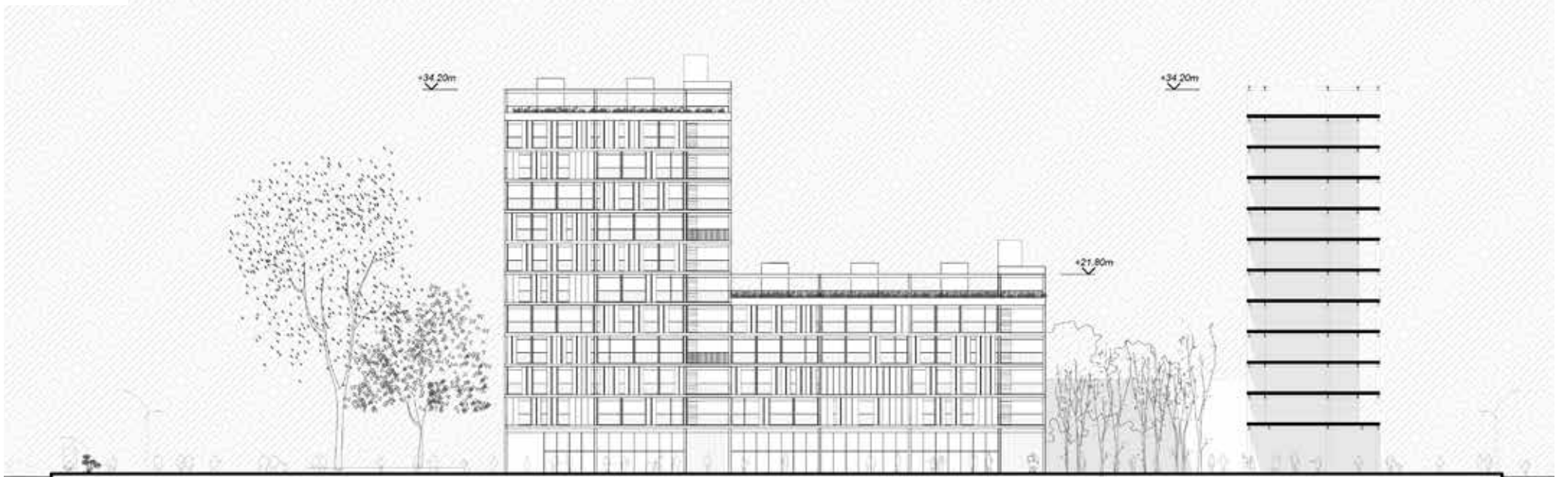
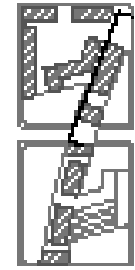
Brown

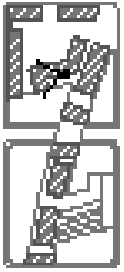
Av. Francia

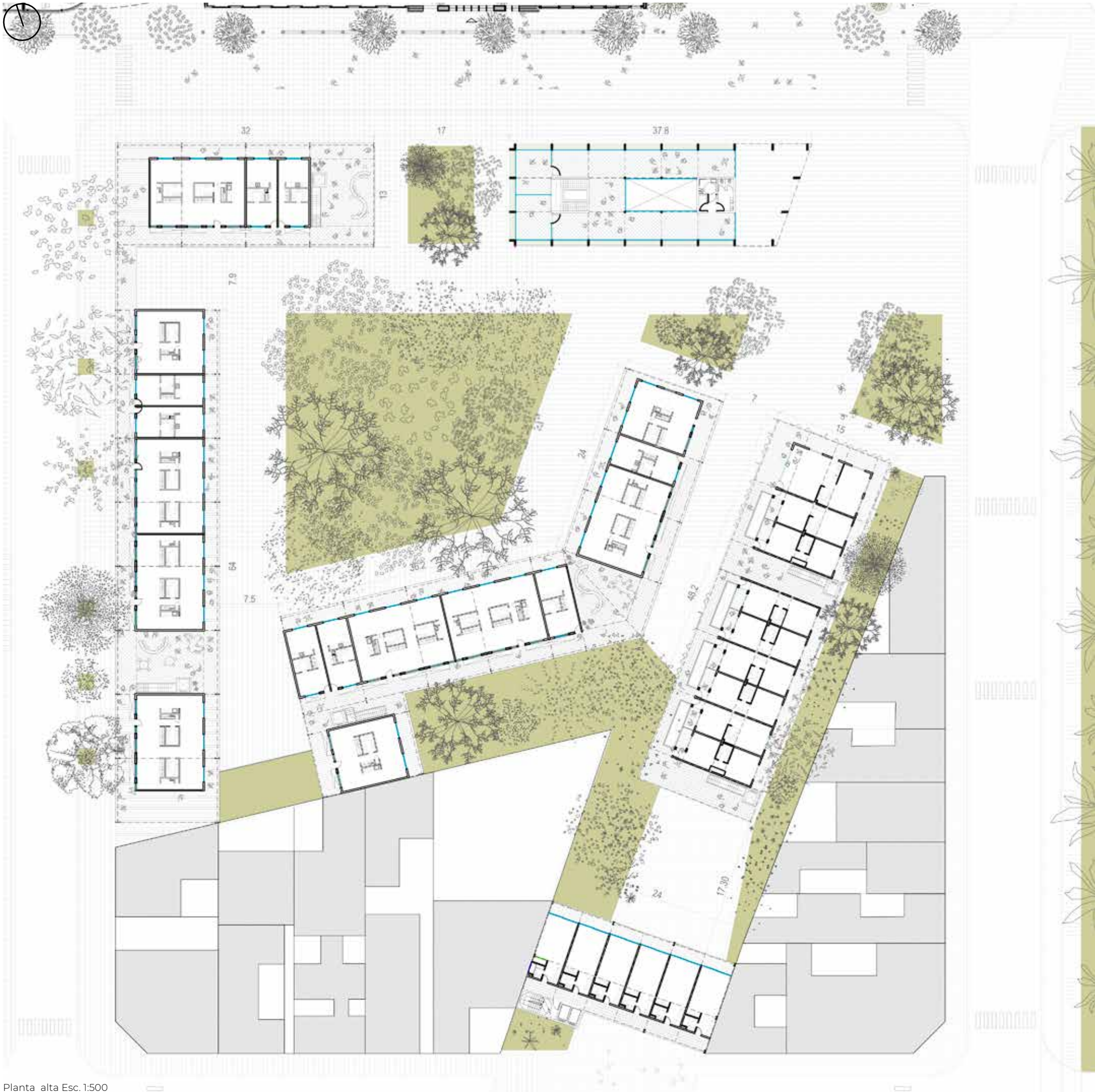
Jujuy

Planta baja Esc. 1:500

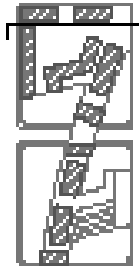


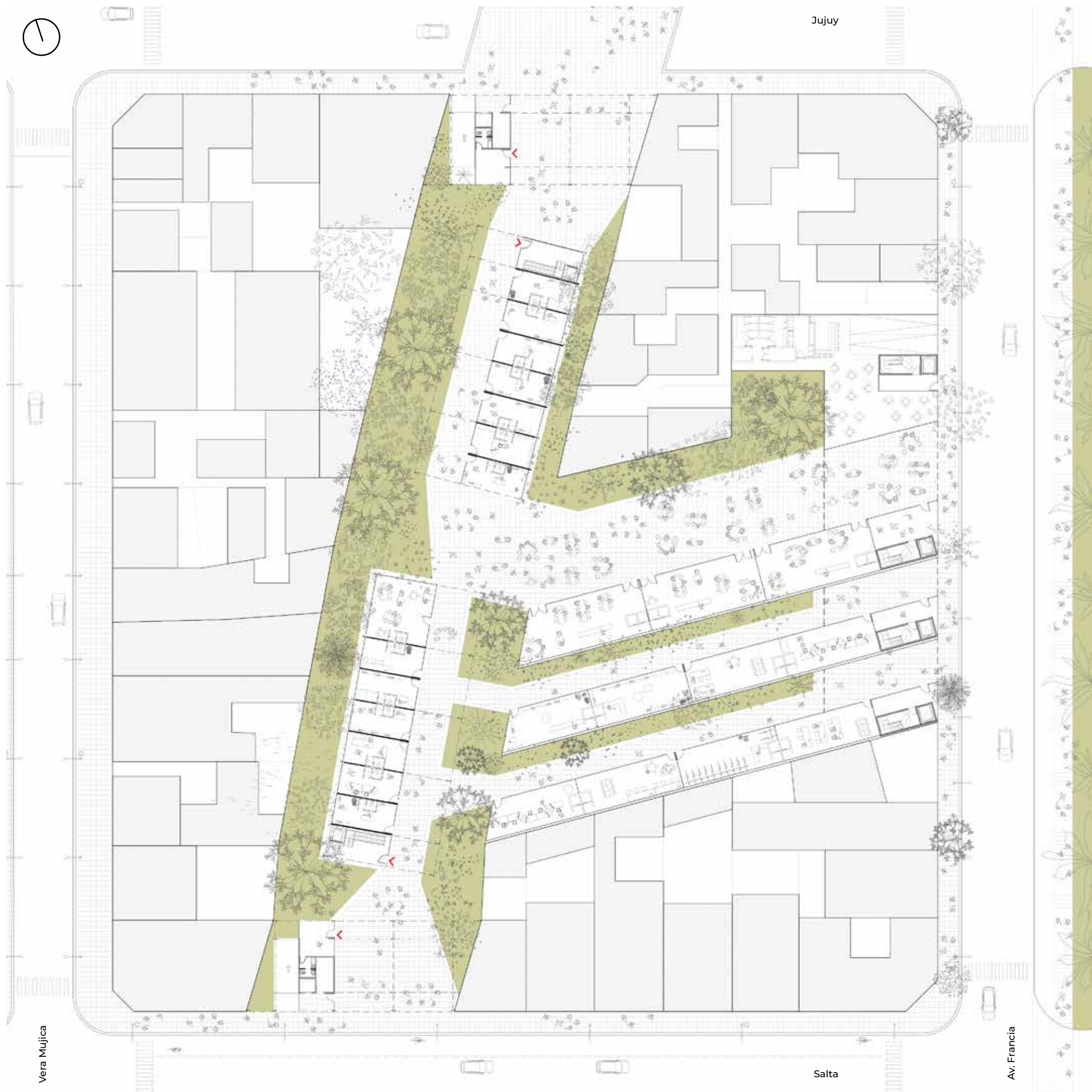






Planta alta Esc. 1:500





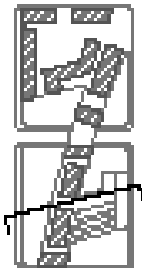
Jujuy

Vera Mujica

Salta

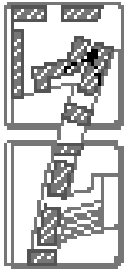
Av. Francia

Planta baja Esc. 1:500











## Estrategia arquitectónica

Desde el inicio de la vivienda colectiva, y principalmente durante el Movimiento Moderno, fueron enormes los esfuerzos de diferentes arquitectos por tipificar las formas de habitar, las dimensiones del cuerpo humano, las necesidades de las personas, y poder así dar una respuesta casi automática al problema de la vivienda.

A raíz de esta intención, surgieron diferentes tipologías que, con el tiempo, fueron quedando obsoletos, porque si algo ha demostrado la historia, es que todas las personas o grupos de personas tienen diferentes modos de habitar los espacios según su cultura, costumbres, necesidades y poder adquisitivo, entre otras cuestiones que hacen a la vida cotidiana.

La familia tradicional de la sociedad moderna, extensa, amplia, compleja y estable, ya no existe como tal, la sociedad actual se conforma en grupos mucho más reducidos e individuales, cuyos recorridos no son lineales sino más fluctuantes e imprevisibles a lo largo del tiempo, conformado por etapas discontinuas y paralelas de educación, trabajo, vida en familia y recreación, entre otras, a las cuales la vivienda debe responder de la forma más adecuada posible.

El problema subyace entonces en las tipologías de vivienda que se construyeron y se siguen construyendo actualmente, las cuales no se han repensado ni replanteado desde el movimiento moderno, y resultan responder a las lógicas de la especulación inmobiliaria y a tradiciones totalmente obsoletas, en lugar de solucionar necesidades reales de los usuarios. Esta cuestión da como resultado viviendas inaccesibles desde el punto de vista económico, cuyas unidades, distribuciones y morfologías no se corresponden con las formas de habitar y las necesidades actuales.

A lo planteado anteriormente se suman las extensas cuarentenas que atravesamos alrededor del mundo, durante las cuales el “encierro” dejó fuertemente en evidencia la necesidad y la importancia de la vida social y colectiva, además de comprobar que los espacios que habitamos no se corresponden con nuestros requerimientos. Esto es consecuencia de décadas de mala edificación orientada por instrumentos normativos obsoletos y con poca consideración de las necesidades básicas de habitabilidad.

Es entonces, este momento del mundo, el ideal para que podamos tener una actitud de nuevas búsquedas y revisiones críticas que surgen de la responsabilidad que asumimos como parte de la Universidad Pública, y cómo futuros profesionales al servicio de la sociedad.

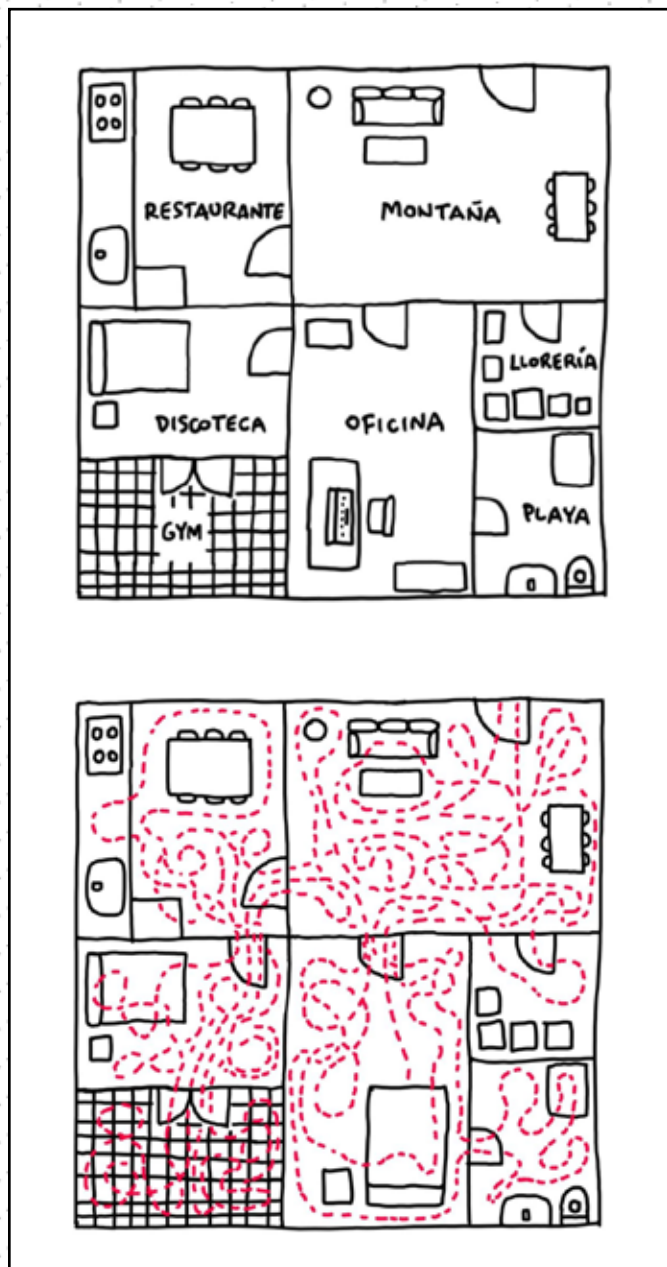
Es por esto que creemos de suma importancia la necesidad de pensar viviendas más accesibles y más adaptables a las diferentes necesidades que puedan surgir en un mundo y en una vida llenos de incertidumbres, así como también reemplazar el concepto de vivienda agrupada, en el cual cada unidad tiene límites claros y concisos, y pensar en la vivienda colectiva, donde lo privado y lo común se encuentran constantemente.

El programa cuenta con 23950m<sup>2</sup> de viviendas de diferentes tipos, en los cuales se tomó como premisa garantizar la ventilación cruzada, aprovechar el asoleamiento en invierno y proteger del mismo en verano, sumado a la presencia de vegetación.

Los pasillos de acceso a la vivienda se plantean de un modo diferente al habitual, concibiéndolos como un espacio de servicio y de servido, como lugar de encuentro, y aprovechando esta condición de apertura como una posibilidad de recuperar la condición tradicional de la vereda en los barrios de la ciudad, la cual por cuestiones de dimensiones e inseguridad, entre otras, se ve relegada a la función de acceso a los espacios privados, sin dar lugar a términos intermedios.

De este modo, se proyectan tres tipologías de vivienda: adaptable, flexible y coliving (o cohabitación), las cuales parten de una misma lógica: se solucionan las infraestructuras de mayor porte y rigidez (provisión de agua y desagües) en un núcleo central, liberando al resto de la planta a las actividades, preferencias y decisiones del usuario, en otras palabras, a los modos de habitar de cada individuo o grupo de individuos.

Cada una de estas tipologías residenciales propuestas resulta de la incorporación del pasillo entendido como Núcleo Público a una masa densa de departamentos. Este “núcleo público” actúa como una espina urbana compuesta de tres sistemas: la circulación, las instalaciones y los espacios públicos urbanos. Resuelve dos requisitos arquitectónicos: proporcionar comunicación vertical y horizontal para llegar a las unidades, y la organización de una serie de espacios públicos complementarios que albergan programas urbanos. Además, cumple una función distributiva, convirtiéndose en el principal sistema estructural del edificio. El núcleo público está concebido como una extensión del espacio urbano, casi como una calle que fluye hasta el edificio y transforma la concepción tradicional del bloque de viviendas. El resto es solo vivienda: departamentos con un esquema de configuración libre.



## El acceso a la vivienda y la democratización de la arquitectura

Como se mencionó inicialmente, una de las preocupaciones que fomentan este proyecto es el problema del acceso a la vivienda para los sectores medios y bajos en nuestro país. A partir de ello, se estudiaron diferentes modelos de vivienda cooperativa o covivienda, desde el cual se permite impulsar el acceso a la vivienda en las ciudades.

Este modelo comenzó a desarrollarse en países como Dinamarca o Uruguay y es cada vez más popular.

Ante la imposibilidad de acceder a la vivienda propia, surge la inminente necesidad de la población y de las administraciones de encontrar alternativas que aporten soluciones ante esta situación. En esta búsqueda nace una iniciativa que se escapa del binomio “alquilar o comprar”: la creación de viviendas cooperativas o coviviendas. Estos proyectos son impulsados por cooperativas de viviendas, entidades sin fines de lucro, basadas en grupos de personas que se unen para compartir las necesidades de una propiedad, para acceder a una vivienda con condiciones de calidad notables a costos inferiores de los que ofrece y puede ofrecer el mercado.

Este modelo, en Europa, funciona mediante la cesión por parte del municipio, o de un propietario privado, de un terreno desuso a una cooperativa, que desarrollará y construirá un proyecto de viviendas y, posteriormente, también lo gestionará. Los miembros o socios depositan una entrada y pagan mensualmente una cuota por el uso de su casa, la cual se concibe como bien de uso, y no como bien de inversión. Sin ser propietarios ni inquilinos, vivirán en el edificio por un amplio plazo de tiempo, usualmente de 50 a 100 años. Finalizado este período, la propiedad de lo construido pasa a ser municipal, o volverá al privado, manteniendo la titularidad pública del suelo. La elección del proyecto se realiza por concurso, y las propuestas que se presentan en los deben tener en cuenta criterios sostenibles y medioambientales, criterios de confort acústico y eficiencia energética, por lo tanto, tienen calidad en el diseño arquitectónico, en sus espacios, materiales elegidos, y los criterios de distribución, ventilación e iluminación, juegan un rol muy importante en la concepción de estos proyectos.

Sería interesante poder pensar este tipo de políticas en nuestro país, y particularmente en las urbes donde podemos encontrar grandes lotes que se encuentran baldíos o con construcciones en desuso. En este caso, sería el rol de los diferentes estamentos del gobierno Nacional, Provincial y Municipal, el de incentivar a los propietarios de los mismos, con compensaciones, y a las cooperativas con diferentes programas, como podrían ser ayudas económicas o asesoramiento legal, entre otros.

Tanto el lote propuesto por la cátedra, como muchos otros vacantes o casi en desuso ubicados dentro de nuestra ciudad, que hoy encontramos dentro de la normativa como áreas de reserva para plan de detalle, y por lo tanto se encuentran a la espera de inversiones, podrían perfectamente verse involucrados en estos procesos.



Imagen: La maison des locataires. Montaje. Doisneau, R.(1962.)

## Casos de estudio



Barrio Parque Los Andes  
Buenos Aires, Argentina, 1928  
Fermin H. Bereterbide



Edificio 111  
Barcelona, España, 2004  
Flores & Prats



Walden 7  
Barcelona, España, 1975  
Ricardo Bofill



Vivienda Social en Salou  
Salou, España, 2018  
Toni Gironés



Bloque 6x6  
Girona, España, 2021  
Bosch Capdeferro



Edificio La Borda  
Barcelona, España, 2018  
Cooperativa La Col

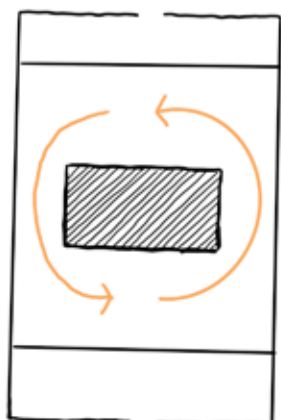
## Vivienda adaptable

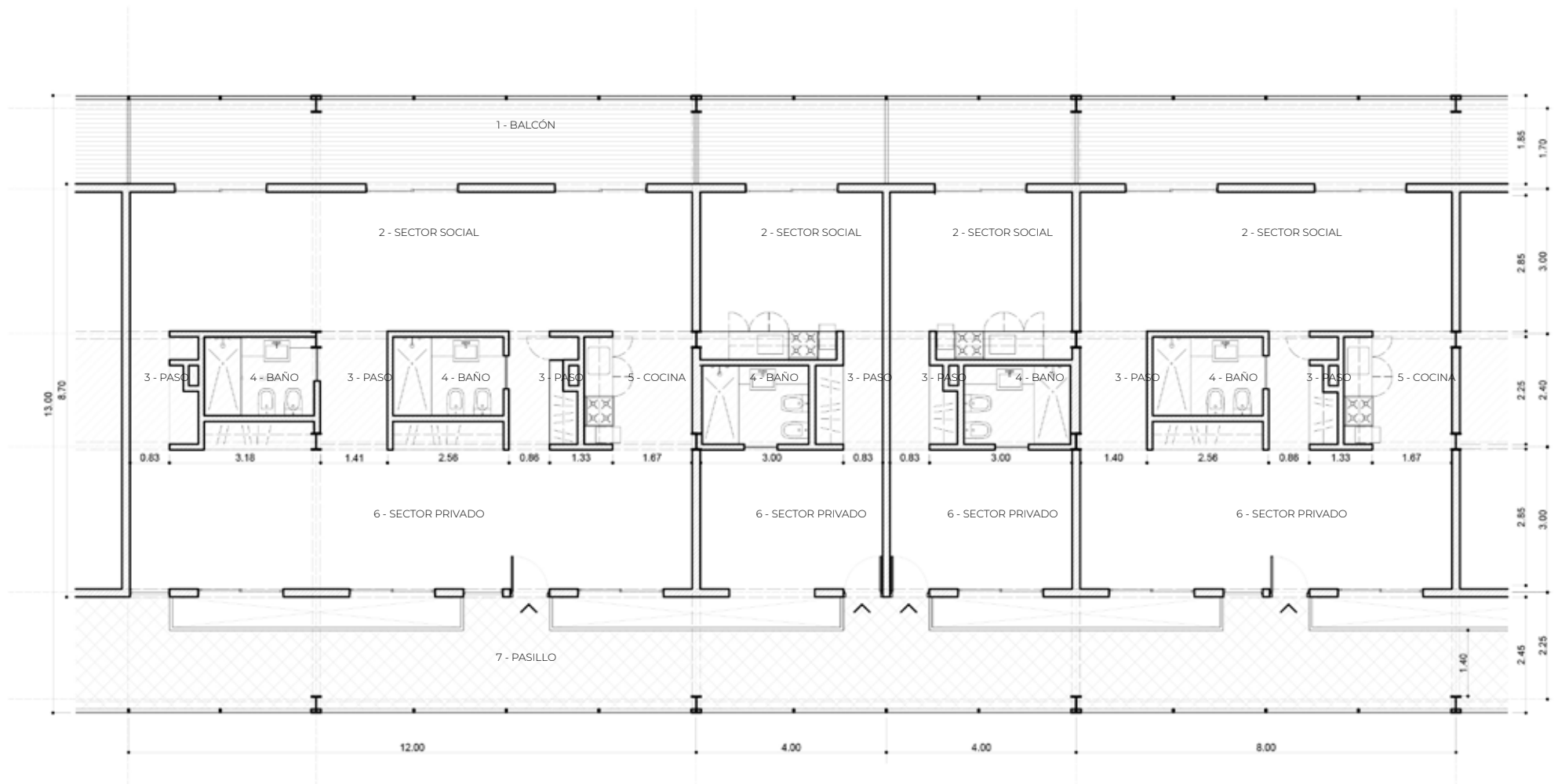
En las viviendas que dan al patio central, se proyectó un prototipo que promueve la integración entre los diferentes espacios que la componen. El proyecto propone una extensión de estas viviendas en terrazas, balcones que se vuelcan a la plaza central, promoviendo la interacción constante entre lxs vecinxs.

Con el objetivo de priorizar los espacios comunes y la comunidad de las familias que viven en el lugar, el edificio se diseñó como una típica manzana cuadrada que rodea un gran patio, donde se desarrolla un jardín verde público.

Si bien el planteo morfológico replica el trazado de la ciudad, el proyecto propone una variación a nivel programático: en el centro de la planta se concentran los núcleos húmedos, resolviendo las instalaciones de mayor porte y liberando el resto de la planta, incentivando la ubicación de los espacios privados de las viviendas volcados hacia el perímetro exterior del bloque, donde la fachada es más cerrada, en concordancia con las orientaciones más críticas, mientras el perímetro interior presenta una materialidad liviana y abierta, incentivando allí la ubicación de comedores y salas de estar, articulándose en torno al patio hacia el centro de manzana, facilitando el vínculo entre los residentes, la construcción de relaciones sociales y un espacio seguro del que los niños pueden apropiarse con libertad. Cada usuario tiene acceso al jardín y a las terrazas, situadas a lo largo de las fachadas interiores, que ofrecen una plataforma confortable: una extensión de la vida de los hogares al espacio común.

Se plantean con esta misma lógica tres módulos de distinto tamaño en relación a la cantidad de usuarios, los cuales pueden devenir en diferentes posibilidades de ocupación según los requerimientos y preferencias de quienes los habiten.





Planta tipo. - Esc. 1:125

### 1- BALCÓN 7 - PASILLO

PISO: losa steel deck placa colaborante + hormigón e=10cm + film de polietileno e=200 micrones + contrapiso H° alivianado e=8cm 1:3:3 (cemento, arena, granza fina) + carpeta común de cemento y arena e=3cm + piso de cemento alisado e=6cm

TABIQUES: placa de yeso e=18mm + film de polietileno 200mic + Perfil PGC 100 + tablero de madera OSB 12mm + membrana hidrófuga + polietileno expandido + base coad + revoque plástico

TECHO: fondo de losa placa colaborante steel deck

BARANDA: tubos estructurales de hierro + malla sima Q188 10x10cm

### 2 - SECTOR SOCIAL

PISO: losa steel deck placa colaborante + hormigón e=10cm + film de polietileno e=200 micrones + contrapiso H° alivianado e=8cm 1:3:3 (cemento, arena, granza fina) + carpeta común de cemento y arena e=3cm + piso de cemento alisado e=6cm

CERRAMIENTO EXTERIOR: placa de yeso e=18mm + film de polietileno 200mic + Perfil PGC 100 + tablero de madera OSB 12mm + membrana hidrófuga + polietileno expandido + base coad + revoque plástico

TABIQUES INTERIORES: placa de yeso e=18mm + lana de vidrio + placa de yeso e=18mm + revestimiento de madera fenólico enchapado paraíso e=6mm / yeso aplicado e=10mm

TECHO: fondo de losa placa colaborante steel deck

### 3 - PASO

PISO: losa steel deck placa colaborante + hormigón e=10cm + film de polietileno e=200 micrones + contrapiso H° alivianado e=8cm 1:3:3 (cemento, arena, granza fina) + carpeta común de cemento y arena e=2cm + piso de cemento alisado e=6cm

TABIQUES INTERIORES: placa de yeso e=18mm + lana de vidrio + placa de yeso e=18mm + revestimiento de madera fenólico enchapado paraíso e=6mm

TECHO: cielorraso suspendido de placas de yeso + yeso aplicado e=10mm + pintura blanca

### 4 - BAÑO

PISO: losa steel deck placa colaborante + hormigón e=10cm + film de polietileno e=200 micrones + contrapiso H° alivianado e=8cm 1:3:3 (cemento, arena, granza fina) + carpeta hidrófuga de cemento y arena e=2cm + pegamento + piso porcelanato 50x50cm

TABIQUES: placa de yeso e=18mm + lana de vidrio + placa de yeso + revestimiento de porcelanato 50x50cm

TECHO: cielorraso suspendido de placas de yeso + yeso aplicado e=10mm + pintura blanca

### 5 - COCINA

PISO: losa steel deck placa colaborante + hormigón e=10cm + film de polietileno e=200 micrones + contrapiso H° alivianado e=8cm 1:3:3 (cemento, arena, granza fina) + carpeta común de cemento y arena e=2cm + piso de cemento alisado e=6cm

TABIQUE INTERNO: placa de yeso e=18mm + lana de vidrio + placa de yeso e=18mm + revestimiento de porcelanato 50x50cm

TABIQUE LINDERO: placa de yeso e=18mm + lana de vidrio + placa de yeso e=18mm + yeso aplicado e=10mm + pintura blanca

TECHO: cielorraso suspendido de placas de yeso + yeso aplicado e=10mm + pintura blanca

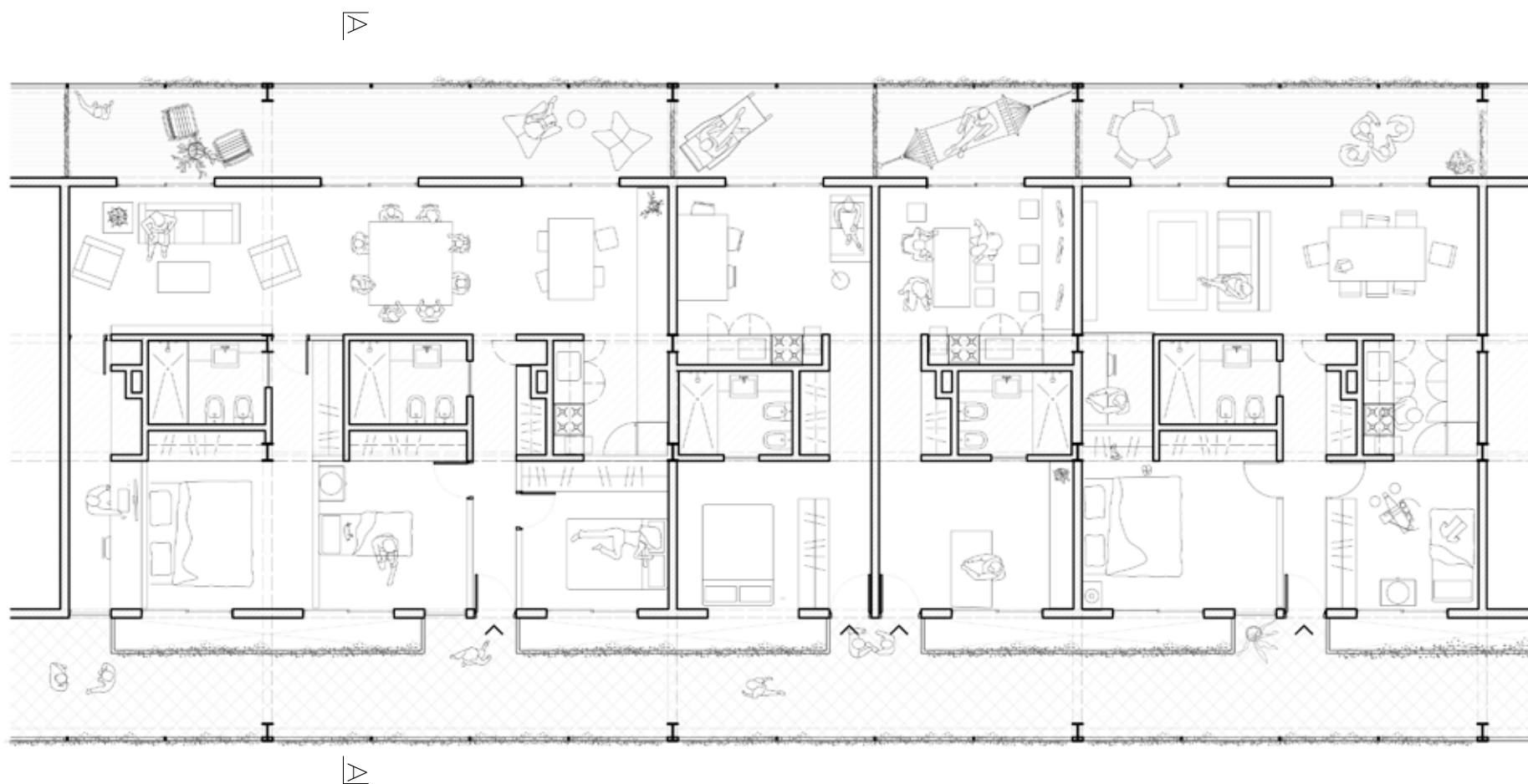
### 6 - SECTOR PRIVADO

PISO: losa steel deck placa colaborante + hormigón e=10cm + film de polietileno e=200 micrones + contrapiso H° alivianado e=8cm 1:3:3 (cemento, arena, granza fina) + carpeta común de cemento y arena e=3cm + piso de cemento alisado e=6cm

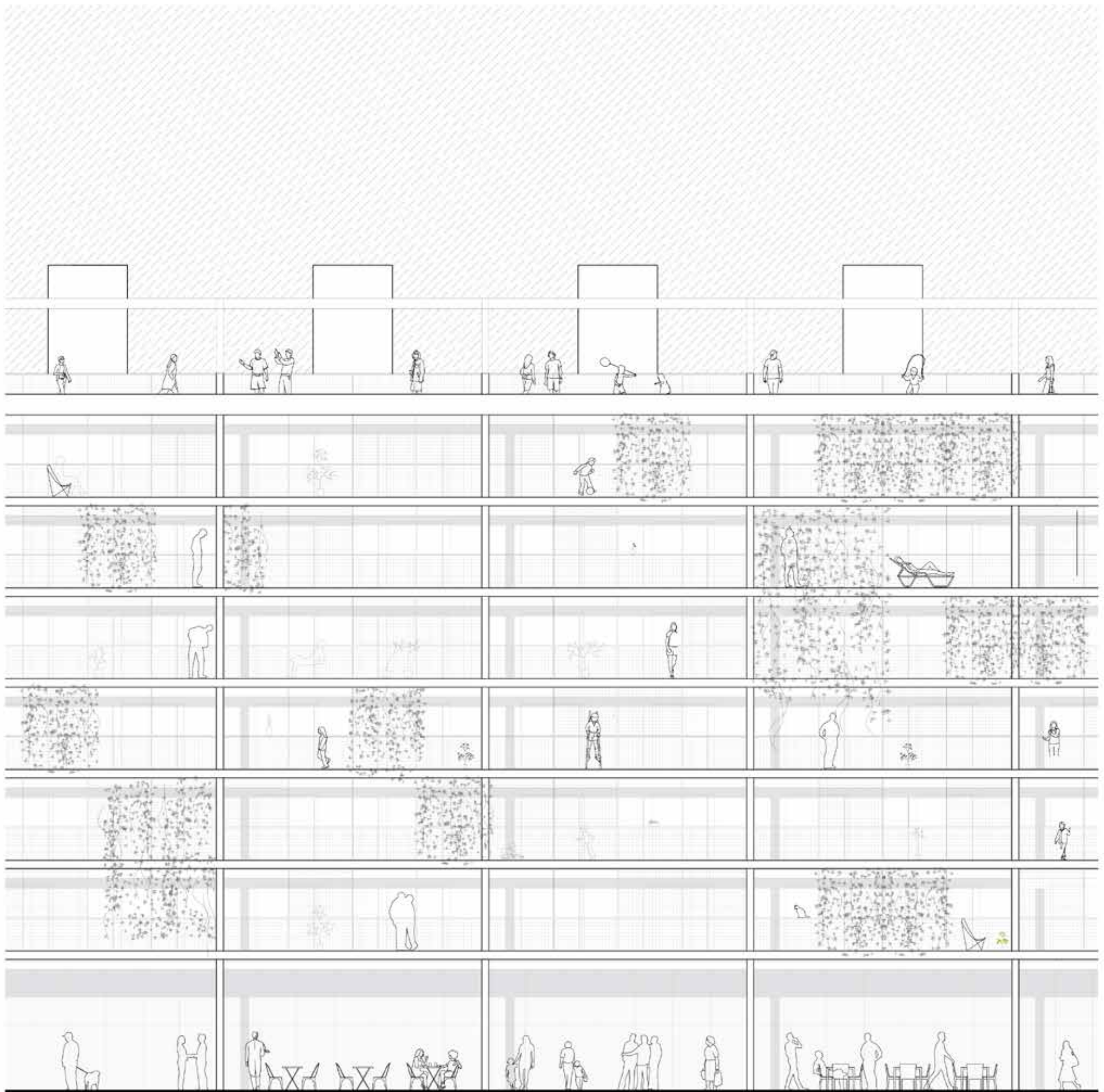
CERRAMIENTO EXTERIOR: placa de yeso e=18mm + film de polietileno 200mic + Perfil PGC 100 + tablero de madera OSB 12mm + membrana hidrófuga + polietileno expandido + base coad + revoque plástico

TABIQUES INTERIORES: placa de yeso e=18mm + lana de vidrio + placa de yeso e=18mm + revestimiento de madera fenólico enchapado paraíso e=6mm

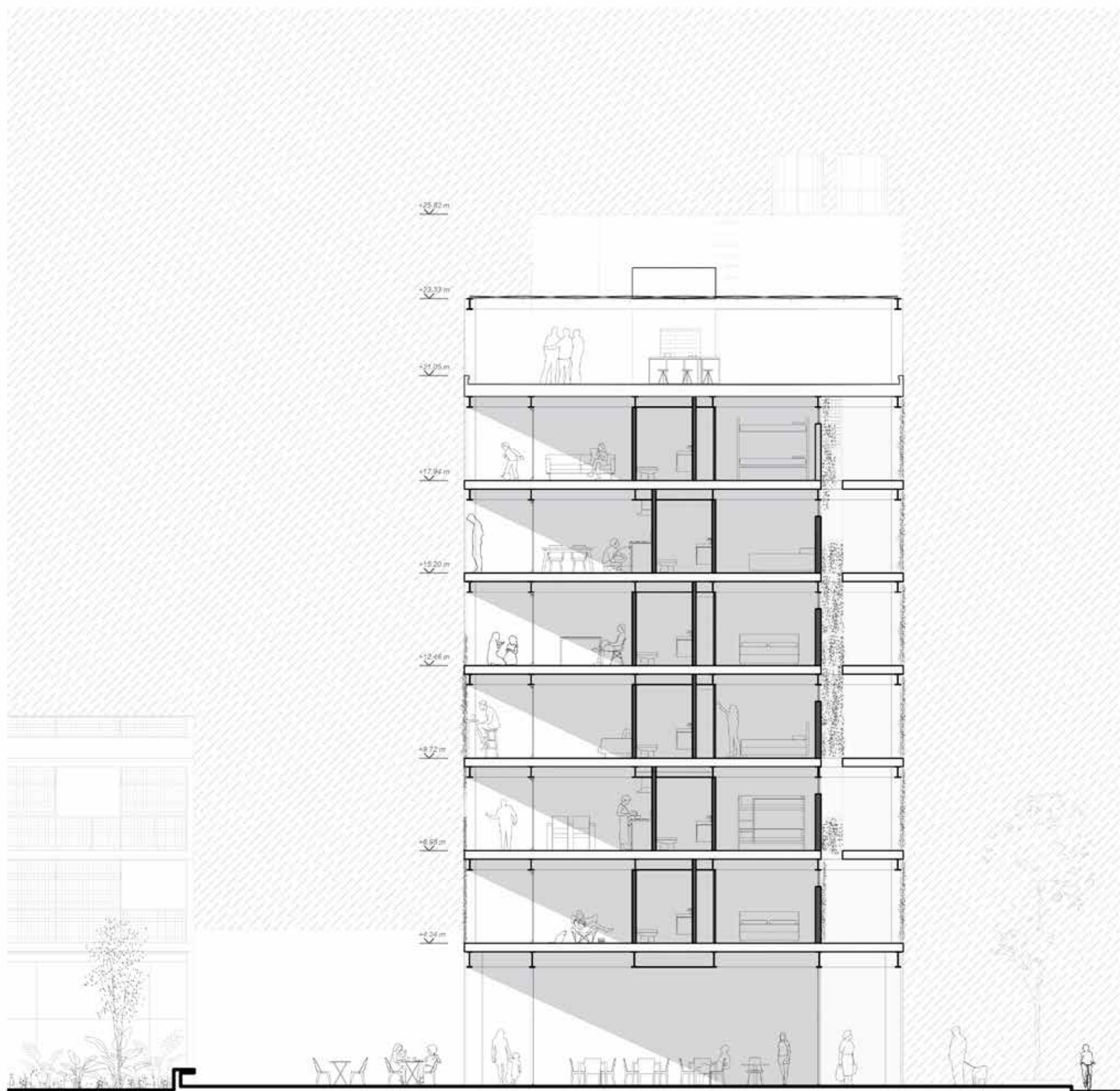
TECHO: fondo de losa placa colaborante steel deck

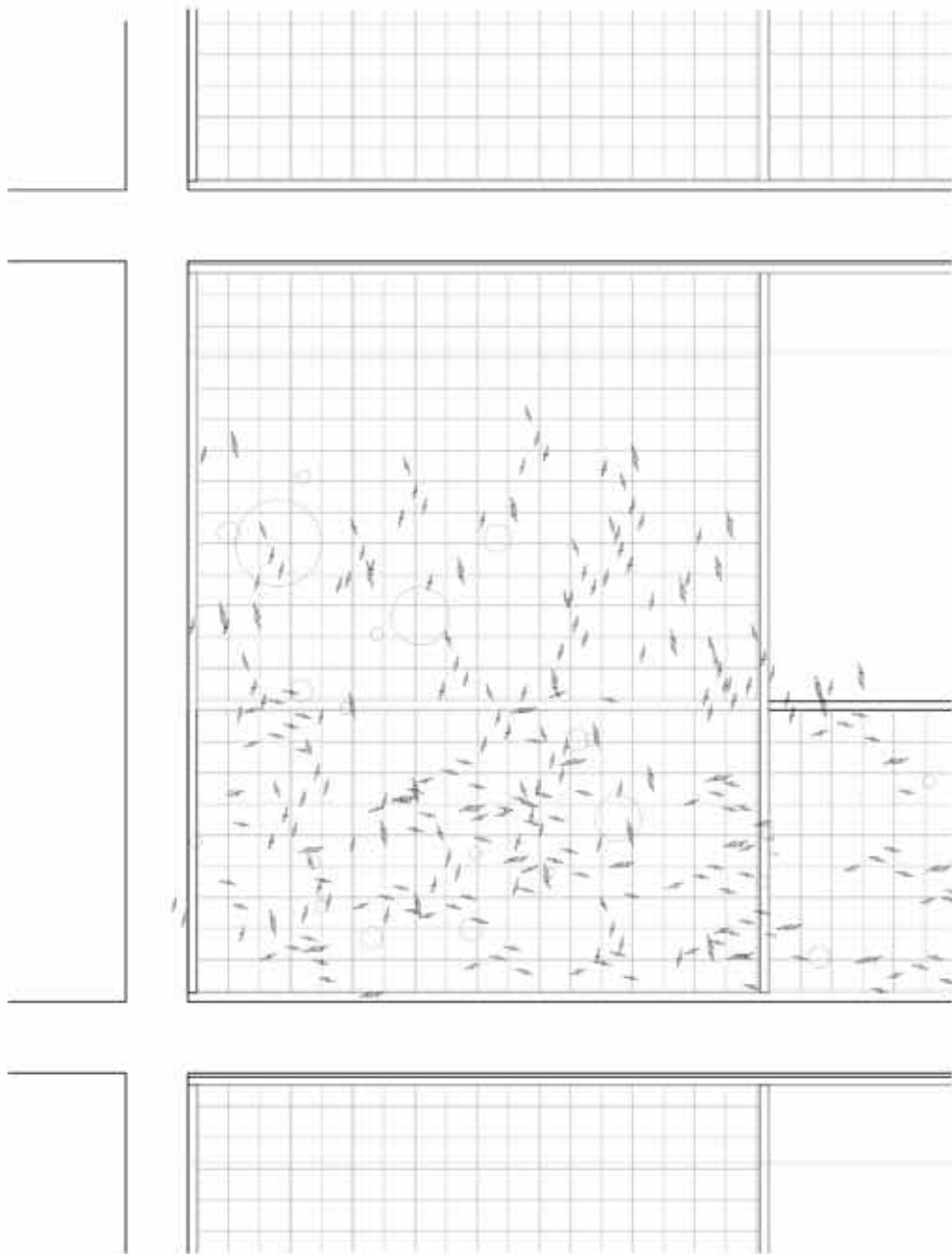
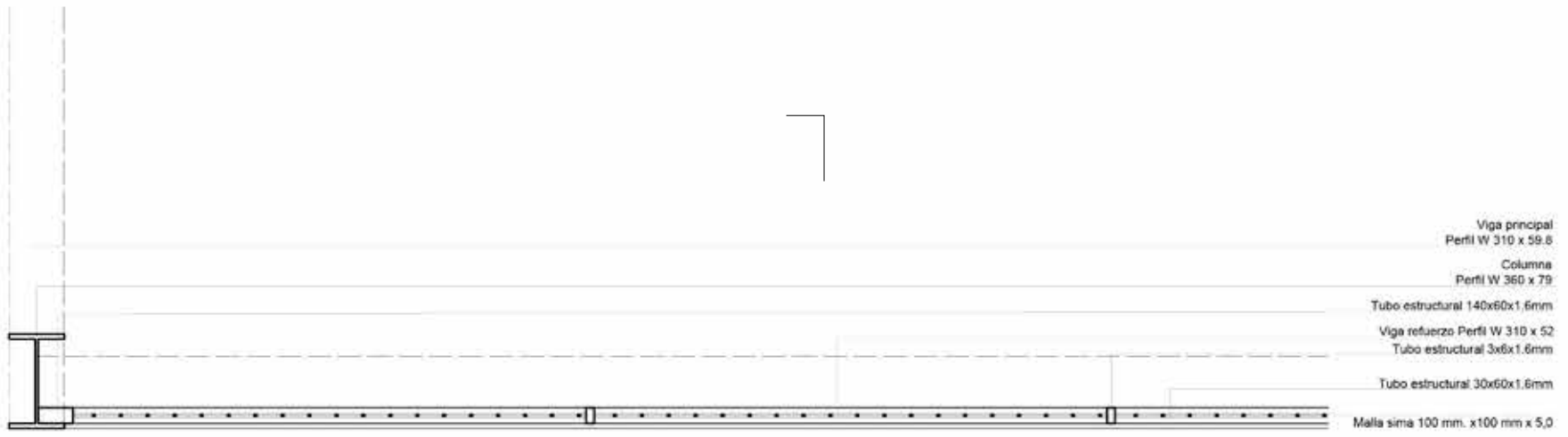




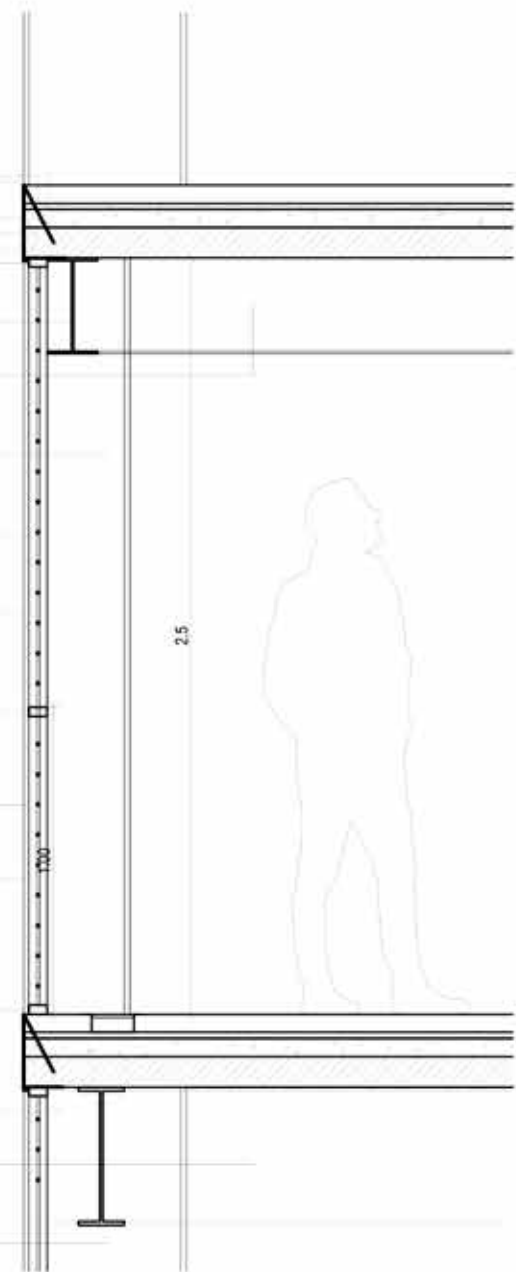


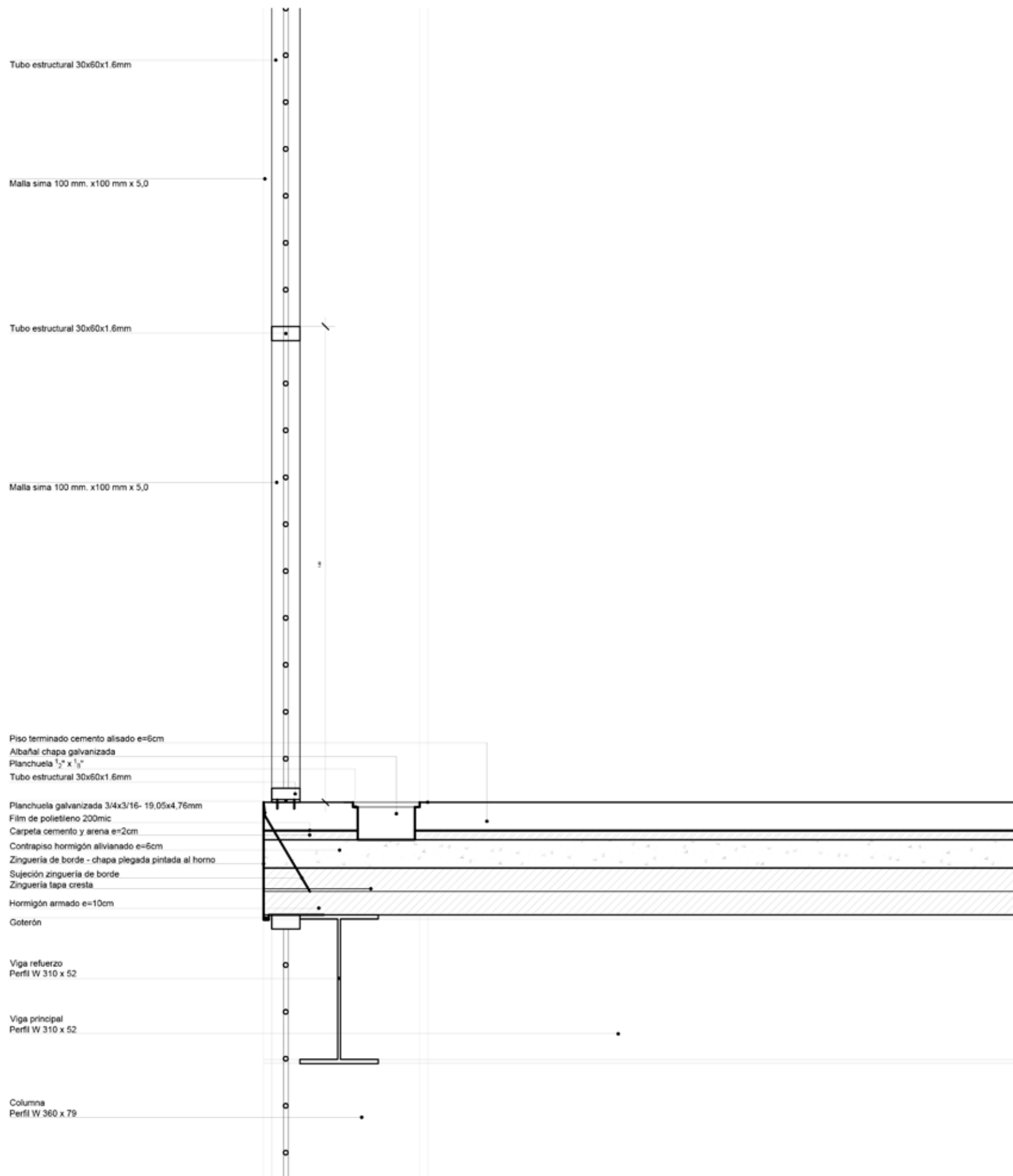
Vista sobre calle Vera Mujica - Esc. 1:125





Piso terminado cemento alisado  
 Carpeta de cemento y arena  
 Contrapiso hormigón alivianado  
 Hormigón armado  
 Placa colaborante  
 Tubo estructural 30x60x1.6mm  
 Viga refuerzo  
 Perfil W 310 x 52  
 Viga principal  
 Perfil W 310 x 59.8  
 Columna  
 Perfil W 360 x 79  
 Tubo estructural 30x60x1.6mm  
 Malla sima 100 mm. x100 mm x 5,0  
 Tubo estructural 3x6x1.6mm  
 Malla sima 100 mm. x100 mm x 5,0  
 Tubo estructural 30x60x1.6mm  
 Tubo estructural 3x6x1.6mm  
 Viga refuerzo  
 Perfil W 460 x 74  
 Viga principal  
 Perfil W 460 x 74  
 Columna  
 Perfil W 530 x 101







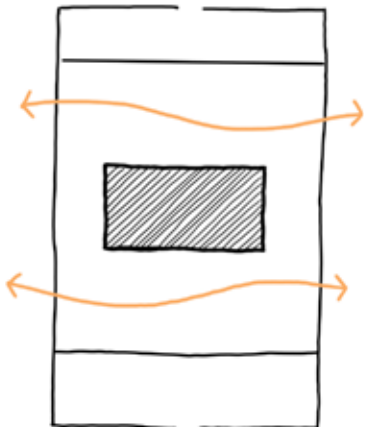
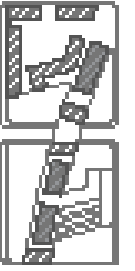


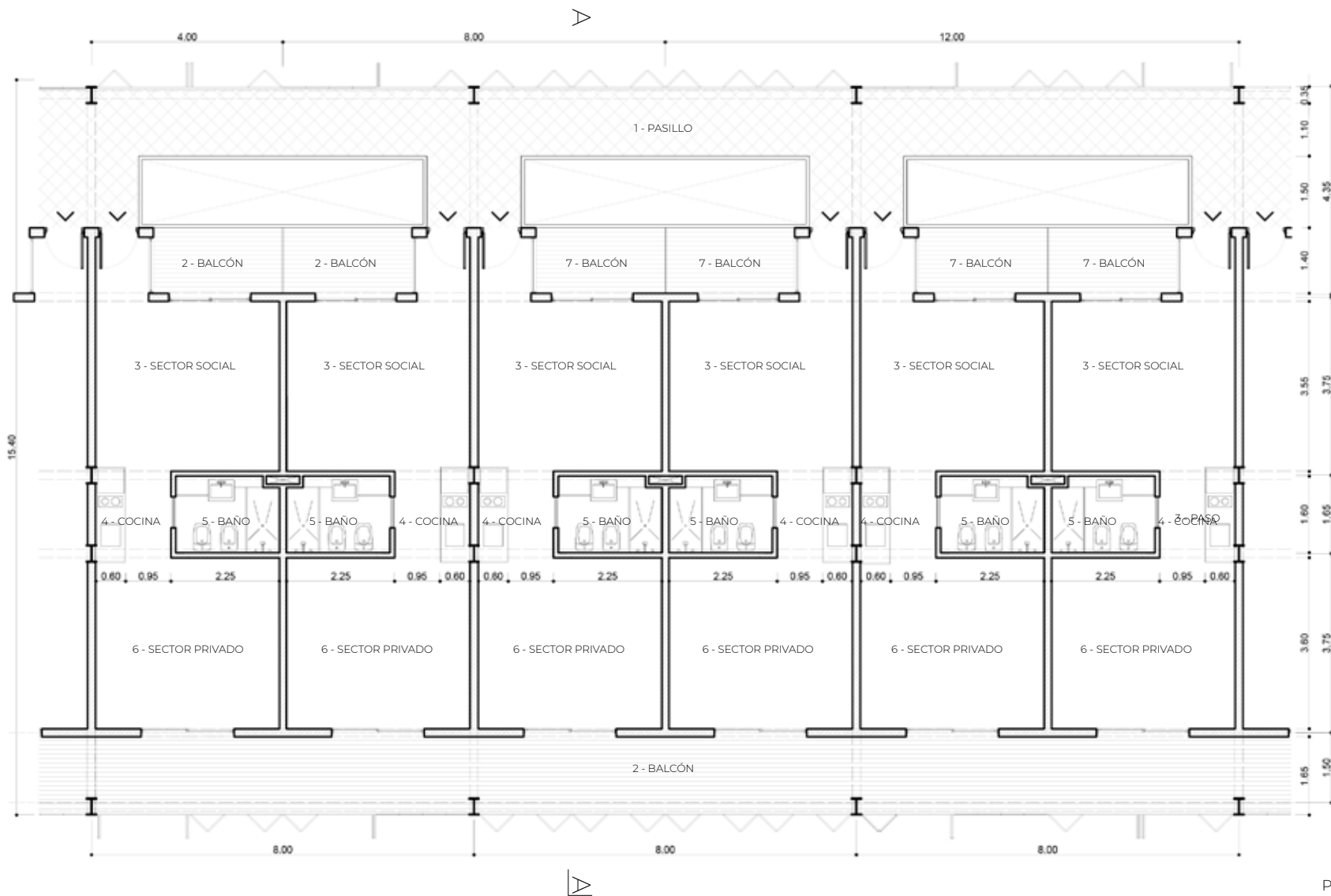
## Vivienda flexible

Desde el entendimiento de la importancia del posible crecimiento de la vivienda, respondiendo cada etapa o momento de la vida de cada persona o grupo tiene diferentes necesidades, se busca proyectar una vivienda que se pueda ir reformulando.

Estas tipologías, ubicadas a lo largo de los sectores donde predomina la condición de lote pasante, parten de un módulo básico de 4x8 metros cuyo núcleo húmedo se resuelve en el centro, generando dos espacios cuyas condiciones son similares.

A la libertad de la planta, se suma la posibilidad que brindan, tanto la estructura como los materiales constructivos, de adquirir tantos módulos o unidades como sean necesarios, para poder combinarlos y lograr el o los espacios requeridos. Entonces, a través de la adquisición de "unidades" o "módulos", negociando con los vecinos, entendiendo también que el uso no siempre será necesariamente de "vivienda", pudiendo mutar, como sucede actualmente en muchos edificios de vivienda de nuestra ciudad, donde encontramos locales u oficinas, por ejemplo.





Planta tipo - Esc. 1:125

### 1 - PASILLO 2 - BALCÓN

PISO: losa steel deck placa colaborante + hormigón e=10cm + film de polietileno e=200 micrones + contrapiso H° alivianado de pendiente e=6 a 8cm 1:3:3 (cemento, arena, granza fina) + carpeta común de cemento y arena e=3cm + piso de cemento alisado e=6cm

TABIQUES: placa de yeso e=18mm + film de polietileno 200mic + Perfil PGC 100 + tablero de madera OSB 12mm + membrana hidrófuga + polietileno expandido + base coad + revoque plástico

TECHO: fondo de losa placa colaborante steel deck

BARANDA: perfiles tubo de acero terminación negro satinado - ver detalles en pags. 80-81

### 3 - SECTOR SOCIAL

PISO: losa steel deck placa colaborante + hormigón e=10cm + film de polietileno e=200 micrones + contrapiso H° alivianado e=8cm 1:3:3 (cemento, arena, granza fina) + carpeta común de cemento y arena e=3cm + piso de cemento alisado e=6cm

CERRAMIENTO EXTERIOR: placa de yeso e=18mm + film de polietileno 200mic + Perfil PGC 100 + tablero de madera OSB 12mm + membrana hidrófuga + polietileno expandido + base coad + revoque plástico

TABIQUES INTERIORES: placa de yeso e=18mm + lana de vidrio + placa de yeso e=18mm + revestimiento de madera fenólico enchapado paraíso e=6mm / yeso aplicado e=10mm

TECHO: fondo de losa placa colaborante steel deck

### 4 - BAÑO

PISO: losa steel deck placa colaborante + hormigón e=10cm + film de polietileno e=200 micrones + contrapiso H° alivianado e=8cm 1:3:3 (cemento, arena, granza fina) + carpeta hidrófuga de cemento y arena e=2cm + pegamento + piso porcelanato 50x50cm

TABIQUES: placa de yeso e=18mm + lana de vidrio + placa de yeso + revestimiento de porcelanato 50x50cm

TECHO: cielorraso suspendido de placas de yeso + yeso aplicado e=10mm + pintura blanca

### 5 - COCINA

PISO: losa steel deck placa colaborante + hormigón e=10cm + film de polietileno e=200 micrones + contrapiso H° alivianado e=8cm 1:3:3 (cemento, arena, granza fina) + carpeta común de cemento y arena e=2cm + piso de cemento alisado e=6cm

TABIQUE INTERNO: placa de yeso e=18mm + lana de vidrio + placa de yeso e=18mm + revestimiento de porcelanato 50x50cm

TABIQUE LINDERO: placa de yeso e=18mm + lana de vidrio + placa de yeso e=18mm + yeso aplicado e=10mm + pintura blanca

TECHO: cielorraso suspendido de placas de yeso + yeso aplicado e=10mm + pintura blanca

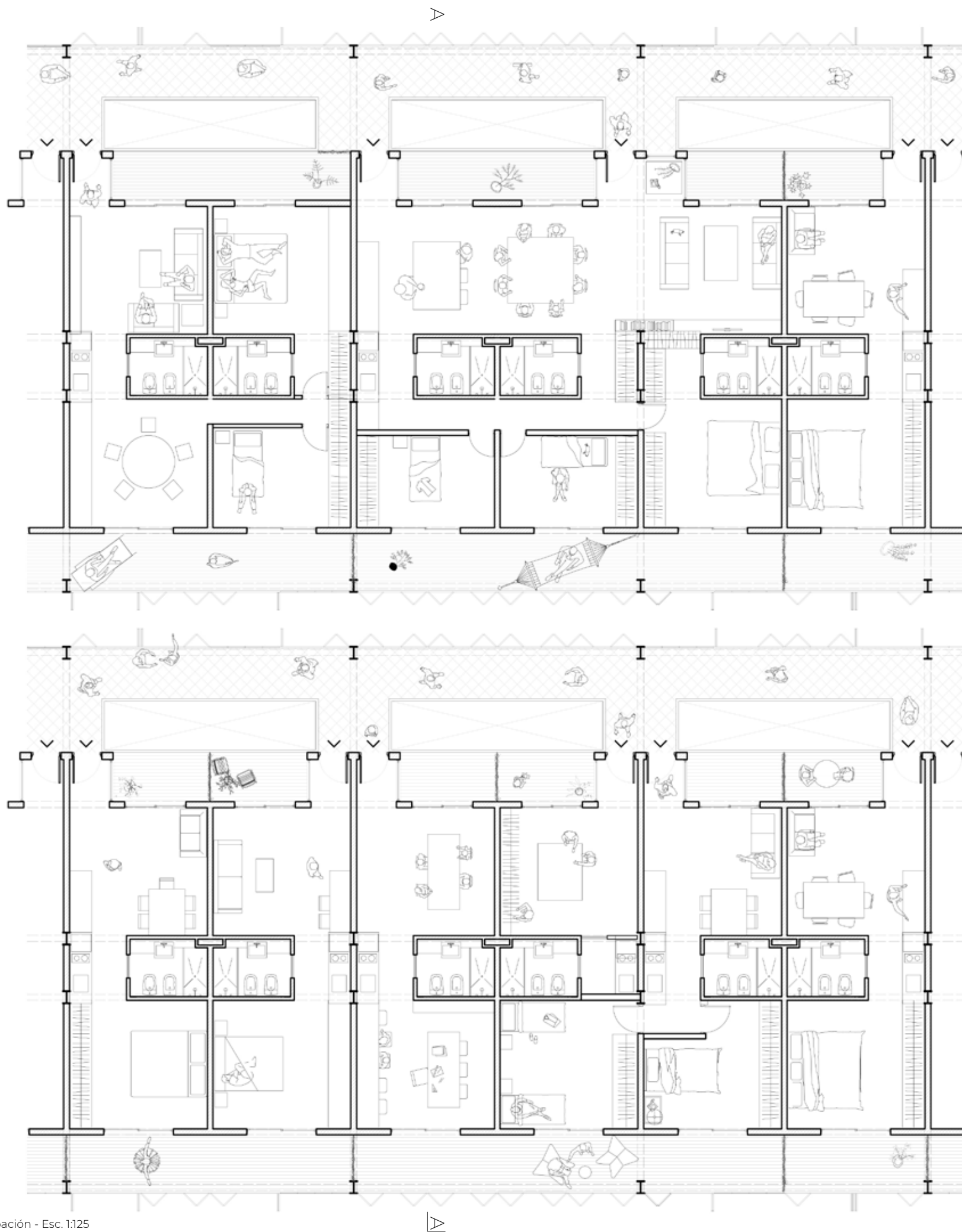
### 6 - SECTOR PRIVADO

PISO: losa steel deck placa colaborante + hormigón e=10cm + film de polietileno e=200 micrones + contrapiso H° alivianado e=8cm 1:3:3 (cemento, arena, granza fina) + carpeta común de cemento y arena e=3cm + piso de cemento alisado e=6cm

CERRAMIENTO EXTERIOR: placa de yeso e=18mm + film de polietileno 200mic + Perfil PGC 100 + tablero de madera OSB 12mm + membrana hidrófuga + polietileno expandido + base coad + revoque plástico

TABIQUES INTERIORES: placa de yeso e=18mm + lana de vidrio + placa de yeso e=18mm + revestimiento de madera fenólico enchapado paraíso e=6mm

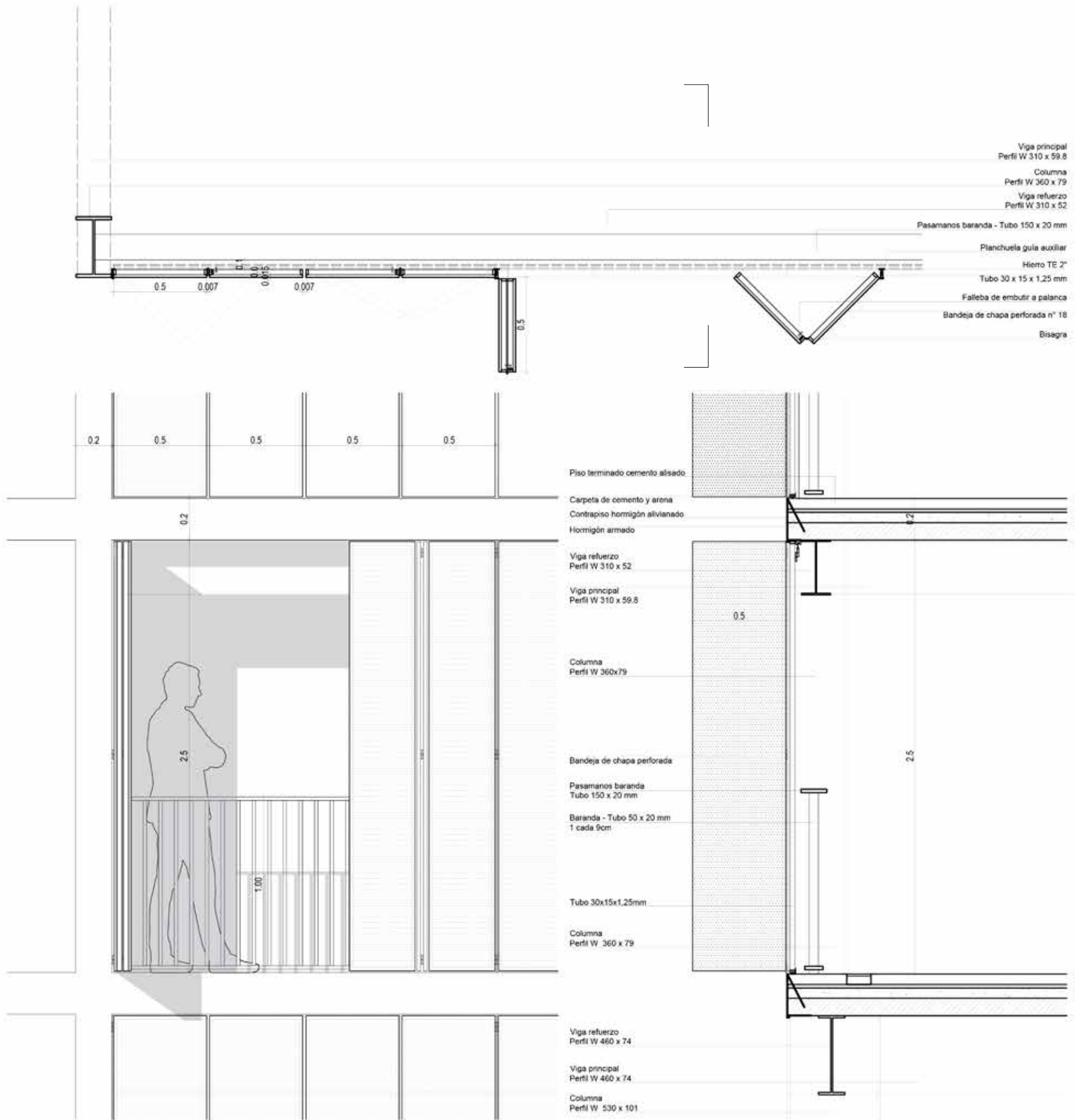
TECHO: fondo de losa placa colaborante steel deck



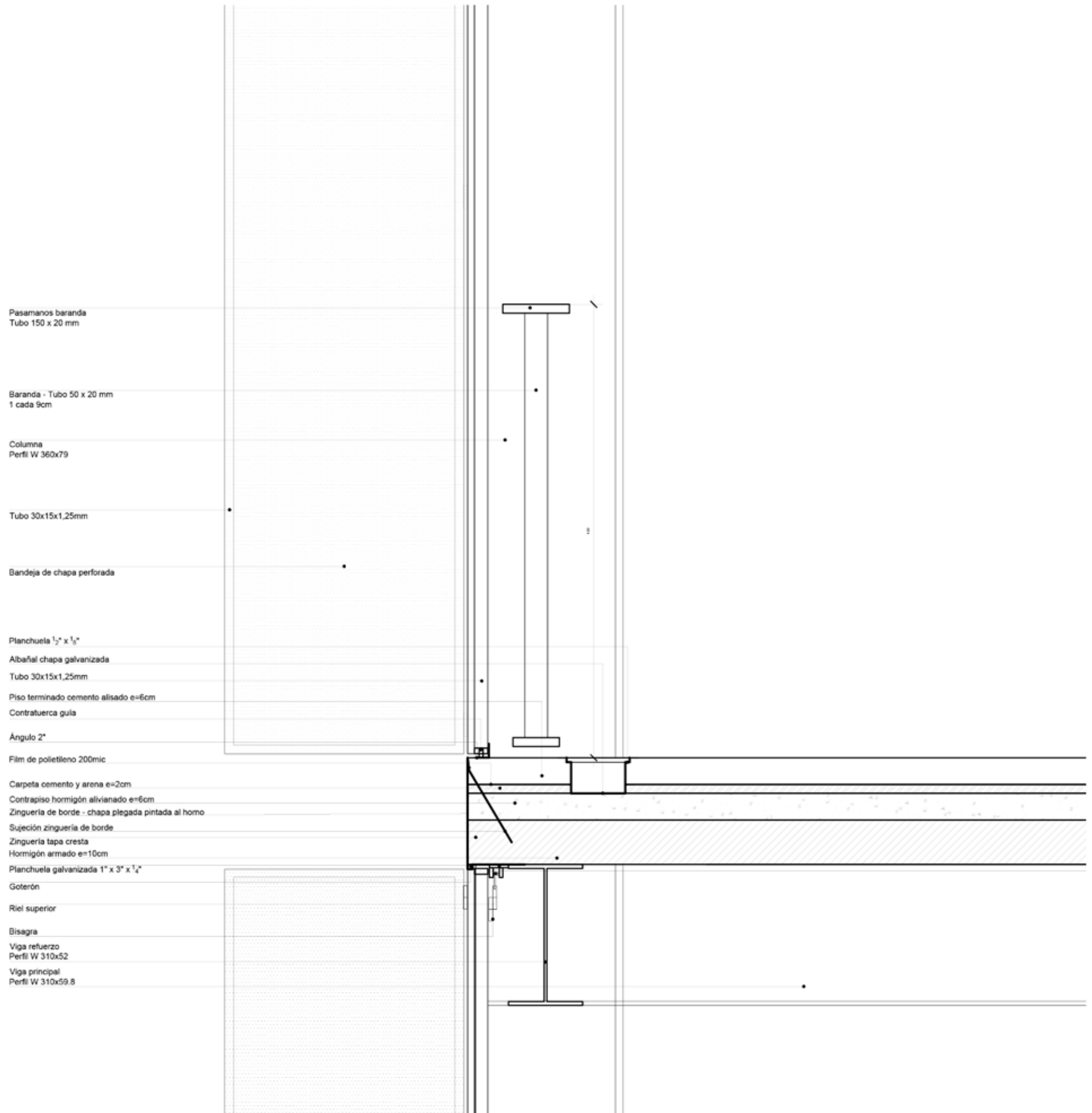


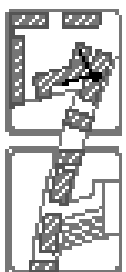






Corte - Esc. 1:20







## Coliving

El término designa un compromiso de vivienda en el que tres o más personas no relacionadas biológicamente comparten una estructura residencial común. El concepto hace referencia a un modelo residencial comunitario que se trata de una extensión del trabajo cooperativo al mercado de la vivienda.

Esta tipología se formaliza bajo este el nombre de "coliving" o "cohabitación" en Europa y Estados Unidos, hay en Rosario un antecedente muy importante en relación a esto: los conventillos y las fondas, construcciones de muchas habitaciones a lo largo de un patio, con espacios comunes para cocinar, baños precarios también compartidos y salida única a la calle. La proliferación de los conventillos o "casas de inquilinatos" fue consecuencia del crecimiento demográfico que se produjo desde 1880 hasta 1930, caracterizado por los violentos oleajes migratorios.

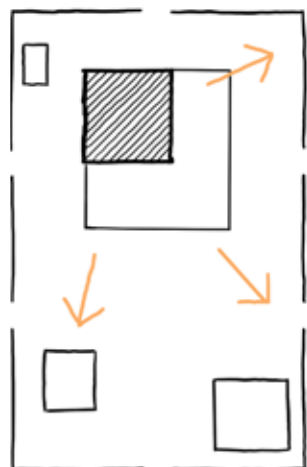
Si bien el contexto en la ciudad ya no es el mismo, por cuestiones principalmente económicas, el acceso a la vivienda digna no ha dejado de ser un problema en nuestro país, principalmente para las clases sociales bajas y las generaciones más jóvenes. De aquí surge la necesidad de proyectar una tipología que dé una respuesta concreta a esta situación, pensando la vivienda desde un punto de vista relacionado a la economía colaborativa, término que se usa para definir una forma de distribuir bienes y servicios que difiere del modelo tradicional en el cual las personas alquilan o "comparten" bienes que no podrían tener de modo individual, e incluso tiempo personal con otras personas de igual a igual.

El Coliving se enfoca en la gente joven con el objetivo de agruparse en comunidades específicas, donde la coincidencia de intereses y objetivos ayuda al objetivo último.

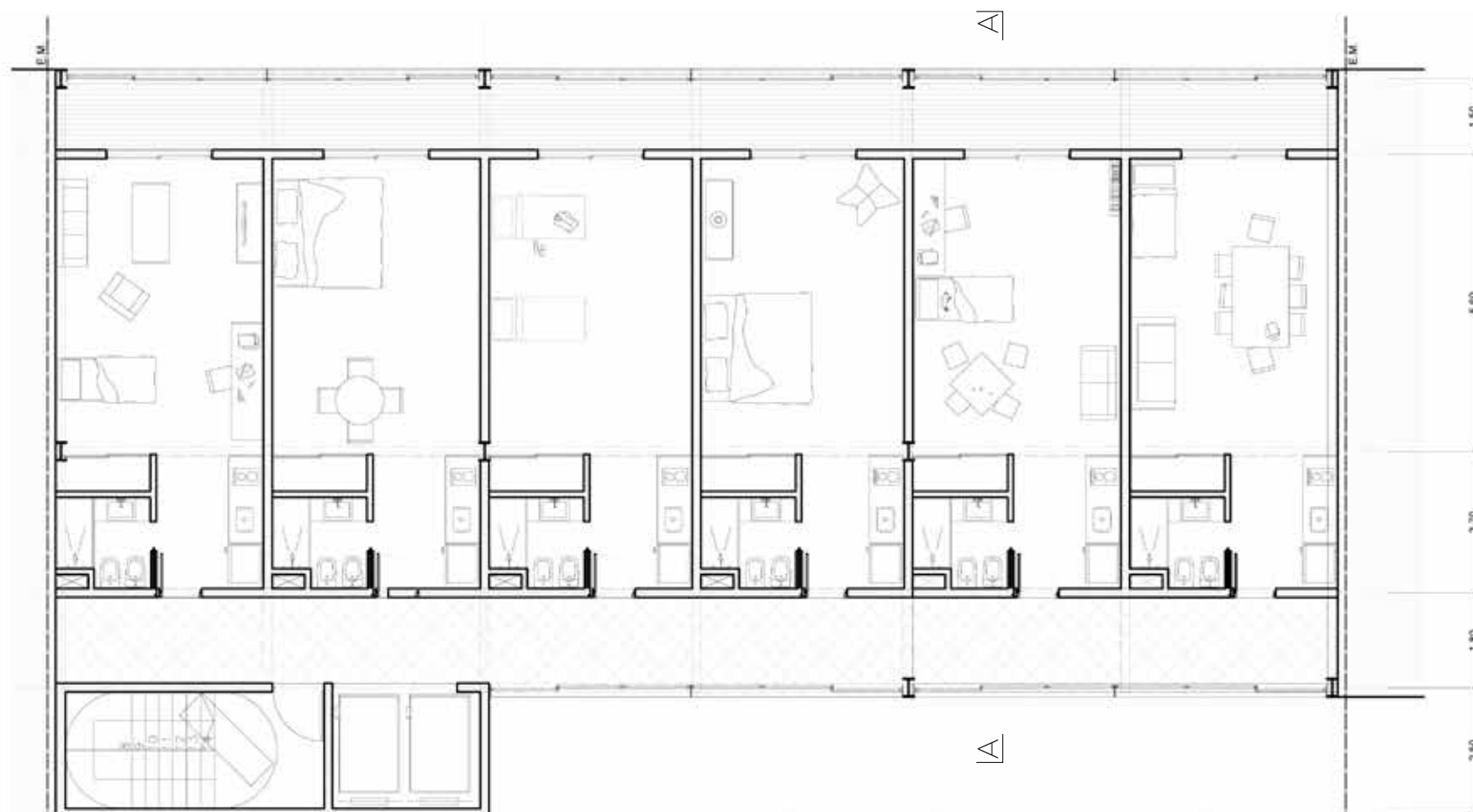
Estas comunidades comparten muchos de los espacios habitacionales como el comedor, biblioteca o sala de estar, de manera que se potencian las relaciones interpersonales y las experiencias compartidas por encima de las posesiones materiales. La variedad y cantidad de espacios compartidos es mayor que en la vivienda colectiva, ya que está diseñado para favorecer la relación entre sus residentes.

Esta tipología apunta a un sector de la sociedad poco aferrado a la cuestión material y a la idea de propiedad privada, al cual se le ofrece la posibilidad de vivir en la ciudad, en espacios cómodos, con una proyección de relaciones interpersonales que no existirían al vivir solo.

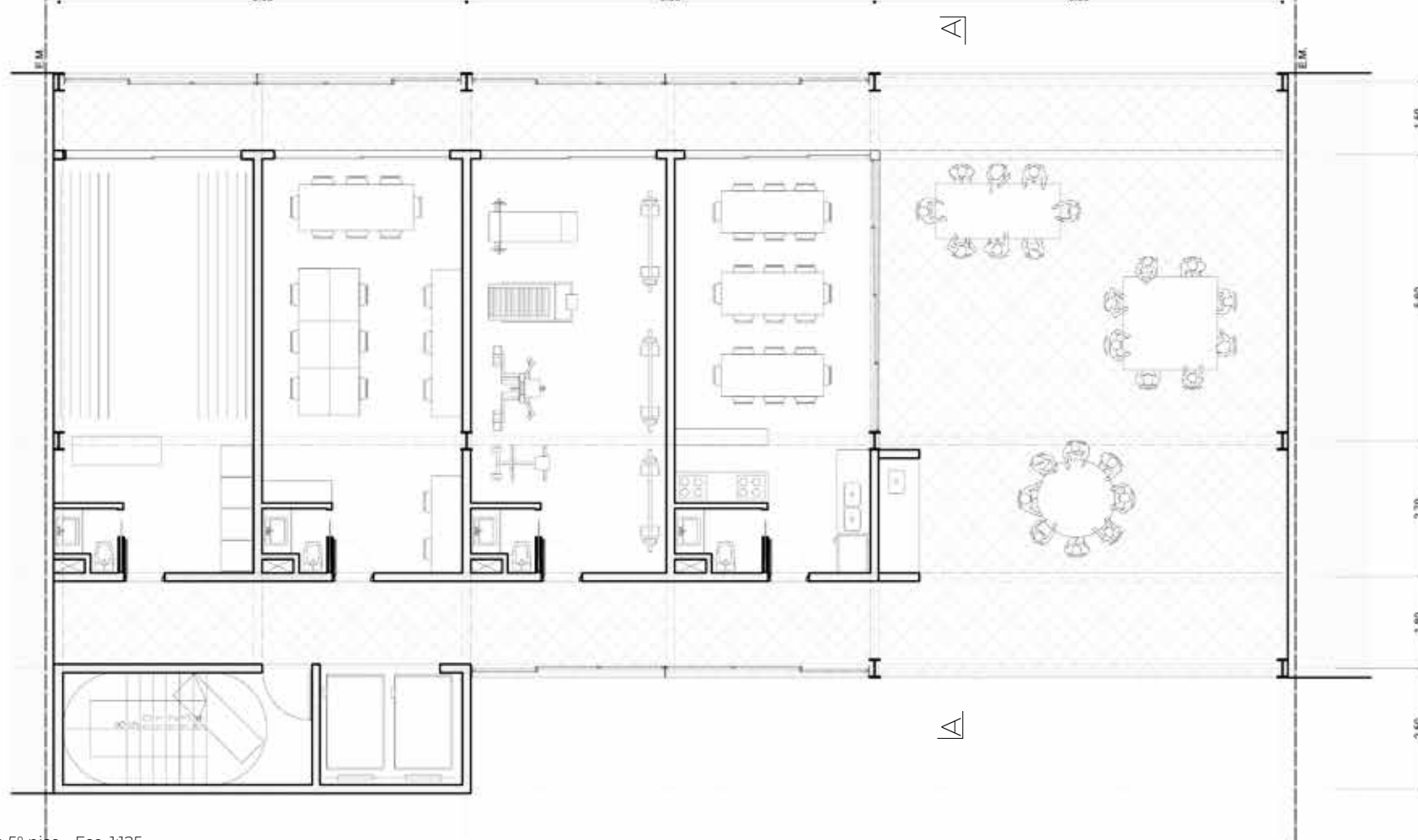
Se le otorga un rol fundamental a los usos comunes, los cuales comprenden las actividades de estudio, trabajo, cuidado, cocina, lavado y esparcimiento, entre otras. Se trata de espacios más dinámicos, donde las habitaciones cuentan con lo mínimo indispensable, y el resto de las actividades de la vivienda se comparten con lxs vecinxs.





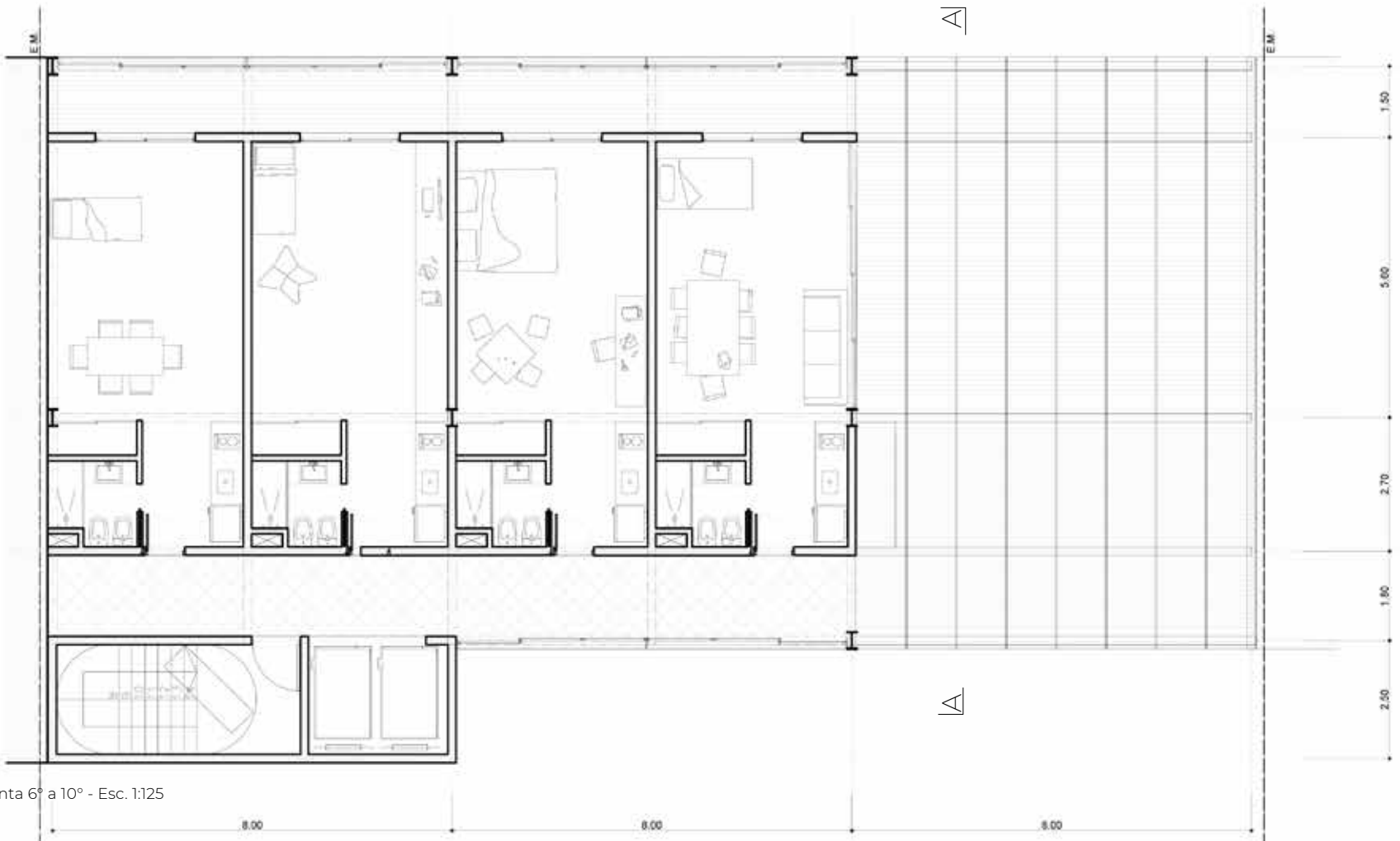


Planta 1º a 4º piso - Esc. 1:125

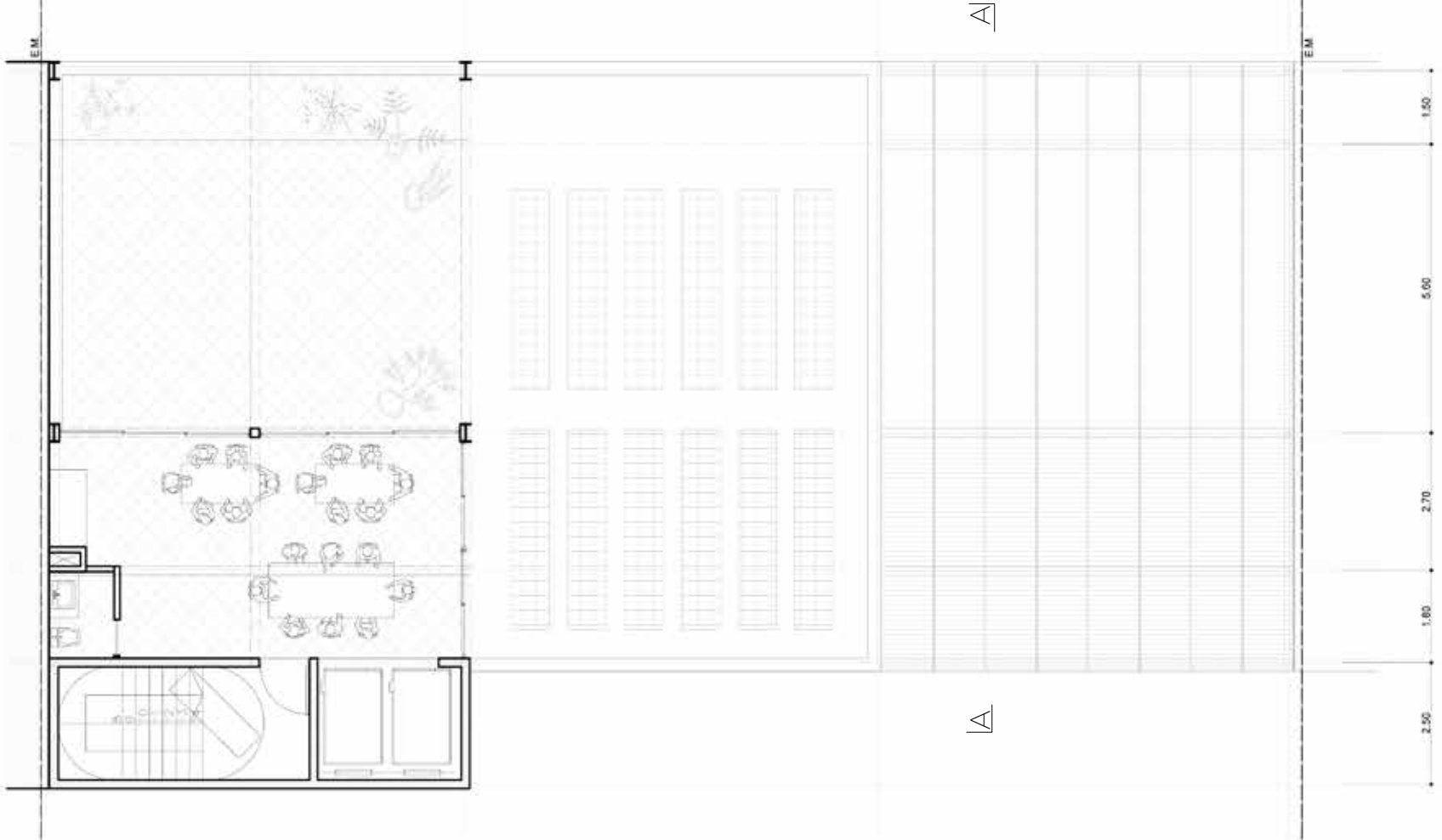


Planta 5º piso - Esc. 1:125





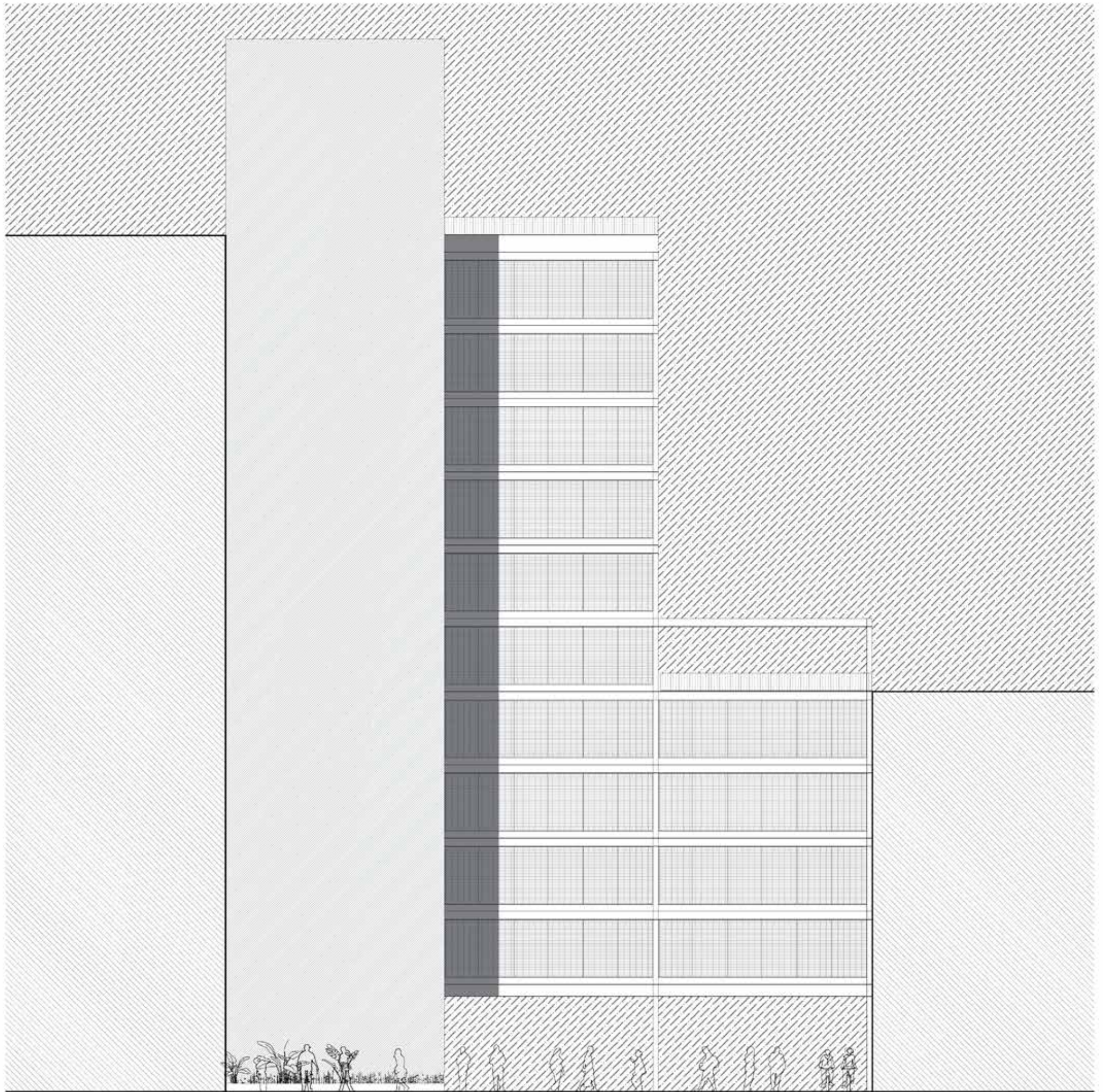
Planta 6ª a 10º - Esc. 1:125



Planta terraza (11º piso) - Esc. 1:125

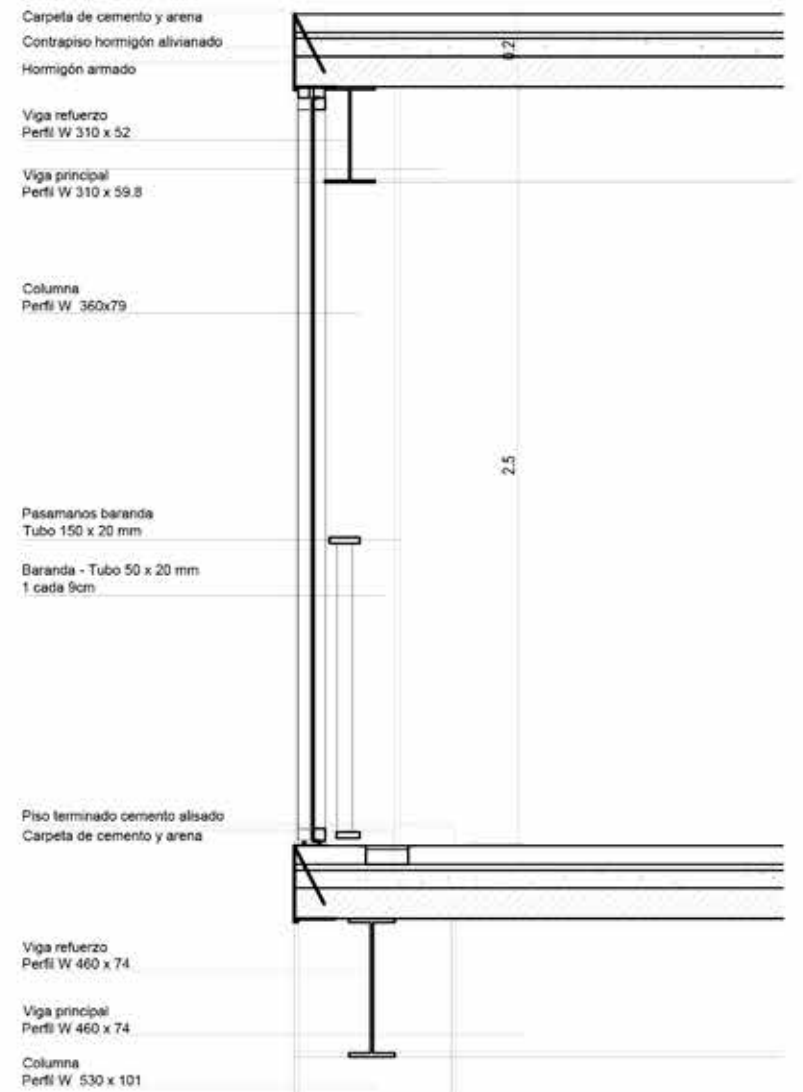
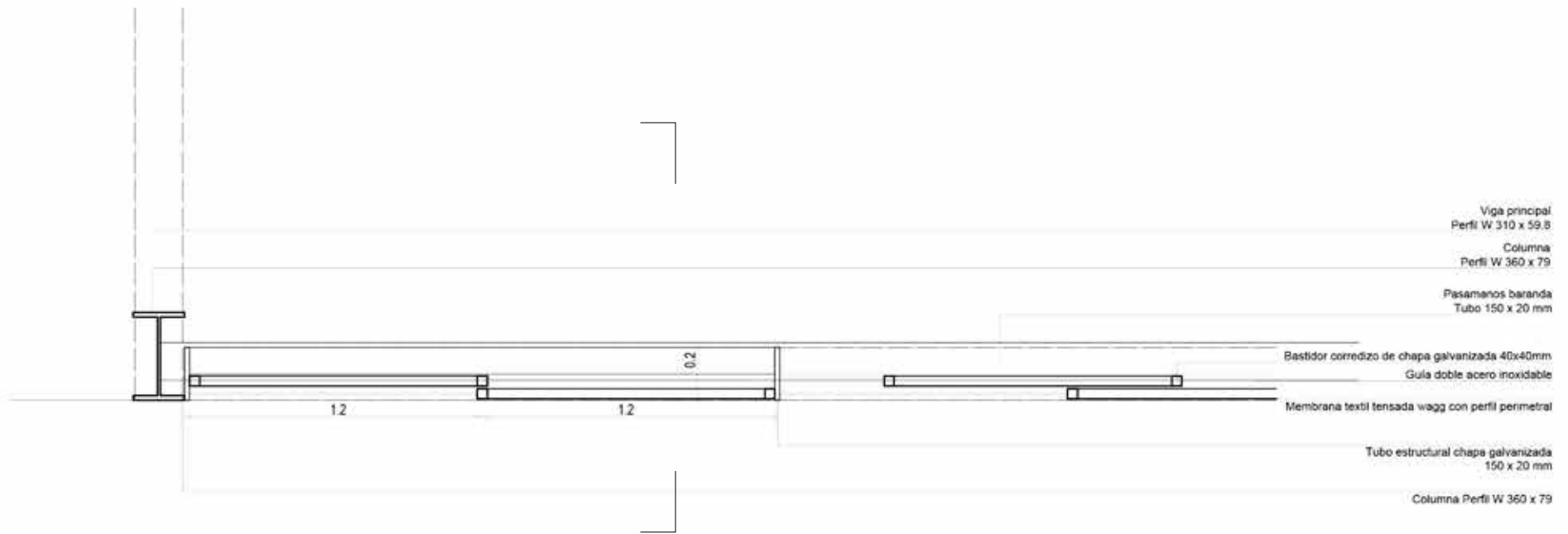






Vista sobre calle Jujuy - Esc. 1:150





Corte - Esc. 1:20

Pasamanos baranda  
Tubo 150 x 20 mm

Baranda - Tubo 50 x 20 mm  
1 cada 9cm

Planchuela  $\frac{1}{2}$ " x  $\frac{1}{8}$ "

Albañal chapa galvanizada

Bastidor corredizo de chapa galvanizada 40x40mm

Piso terminado cemento alisado e=6cm

Carpeta de cemento y arena

Guía doble acero inoxidable

Film de polietileno 200mic

Contrapiso hormigón alivianado

Hormigón armado

Riel de aluminio U21

Bastidor corredizo de chapa galvanizada 40x40mm

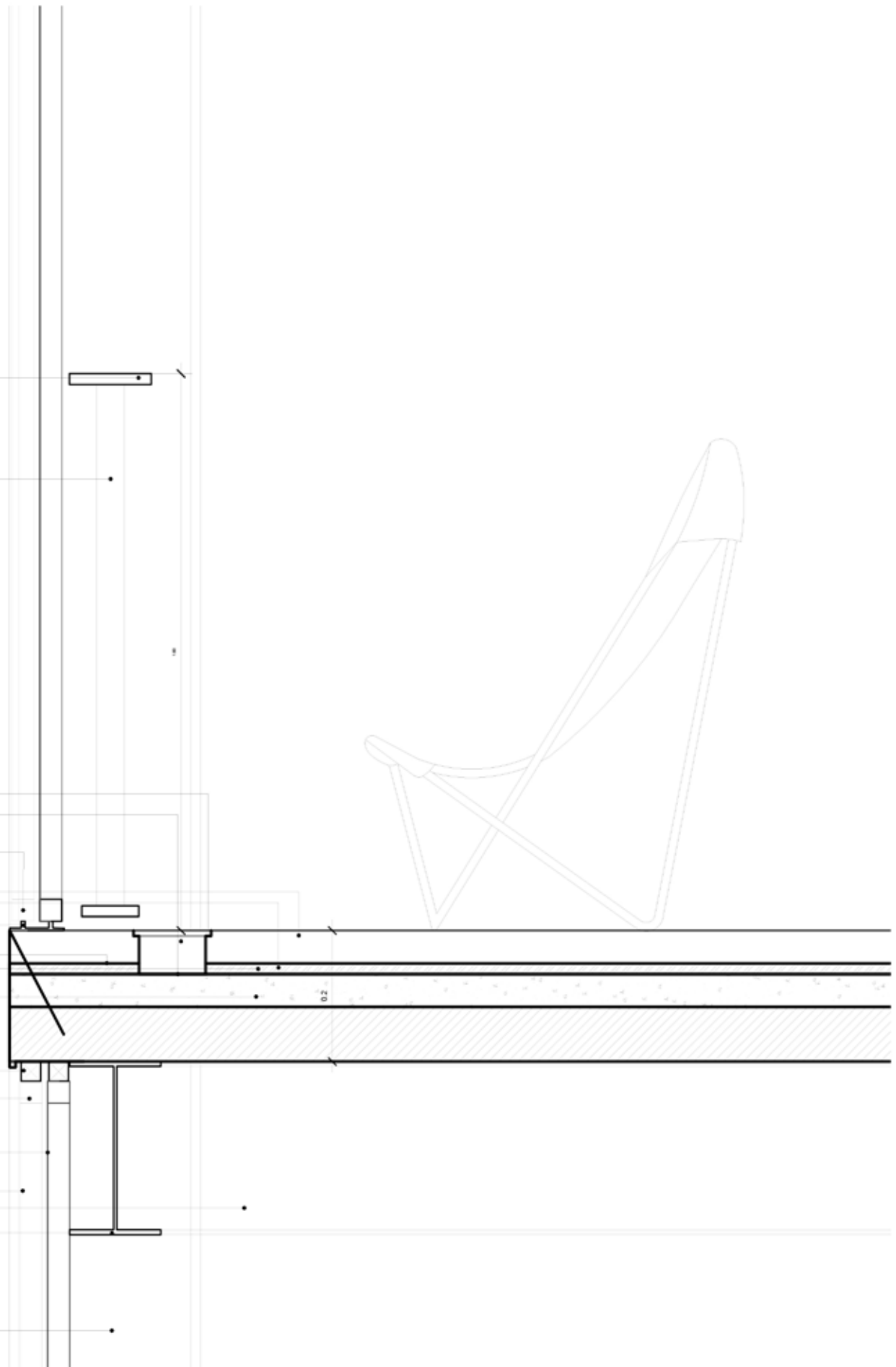
Membrana textil tensada wagg con perfil perimetral

Bastidor corredizo de chapa galvanizada 40x40mm

Viga principal W 310 x 52

Viga refuerzo W 310 x 52

Columna Perfil W 360 x 79



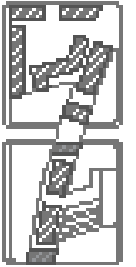
## Co-working

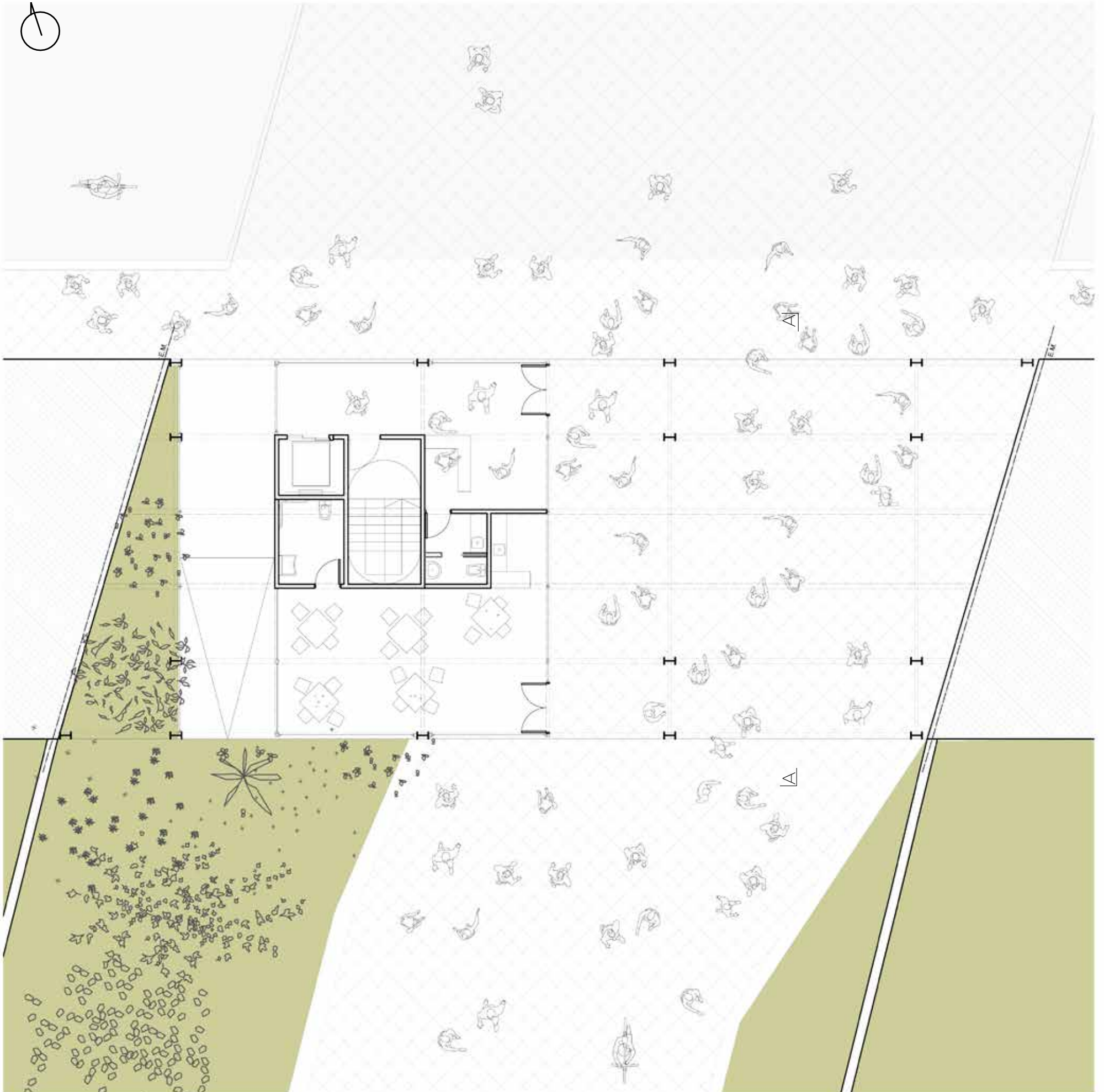
En relación a la demanda que hay actualmente en el área central de oficinas y espacios de trabajo más pequeños, se proyectan oficinas de tamaño intermedio, que apuntan a jóvenes profesionales y pequeñas empresas o emprendimientos, que, compartiendo piso y servicios, pueden acceder al espacio de trabajo con las comodidades necesarias. Este tipo de oficinas, al igual que Coliving, se corresponde también con el concepto de “economía colaborativa” anteriormente mencionado.

El edificio se ubica estratégicamente sobre calle Jujuy, en las entradas a los paseos comerciales de planta baja a los fines de tener un acceso más directo y sencillo, separado del comercio y la gastronomía, pero a la vez en relación a los mismos.

Conformado por plantas libres con un núcleo húmedo de servicio a las oficinas que se repite en todos los pisos, se proyectan espacios abiertos donde se vean acompañadas las dinámicas grupales y colectivas de trabajo, que se complementan con espacios privados, sala de reuniones y espacios de esparcimiento.

Se utilizan cerramientos más transparentes a los fines de generar grandes espacios de trabajo bien iluminados, con visuales amenas y en constante relación con el entorno, cuyo control solar se ve regulado por vidrios tonalizados.



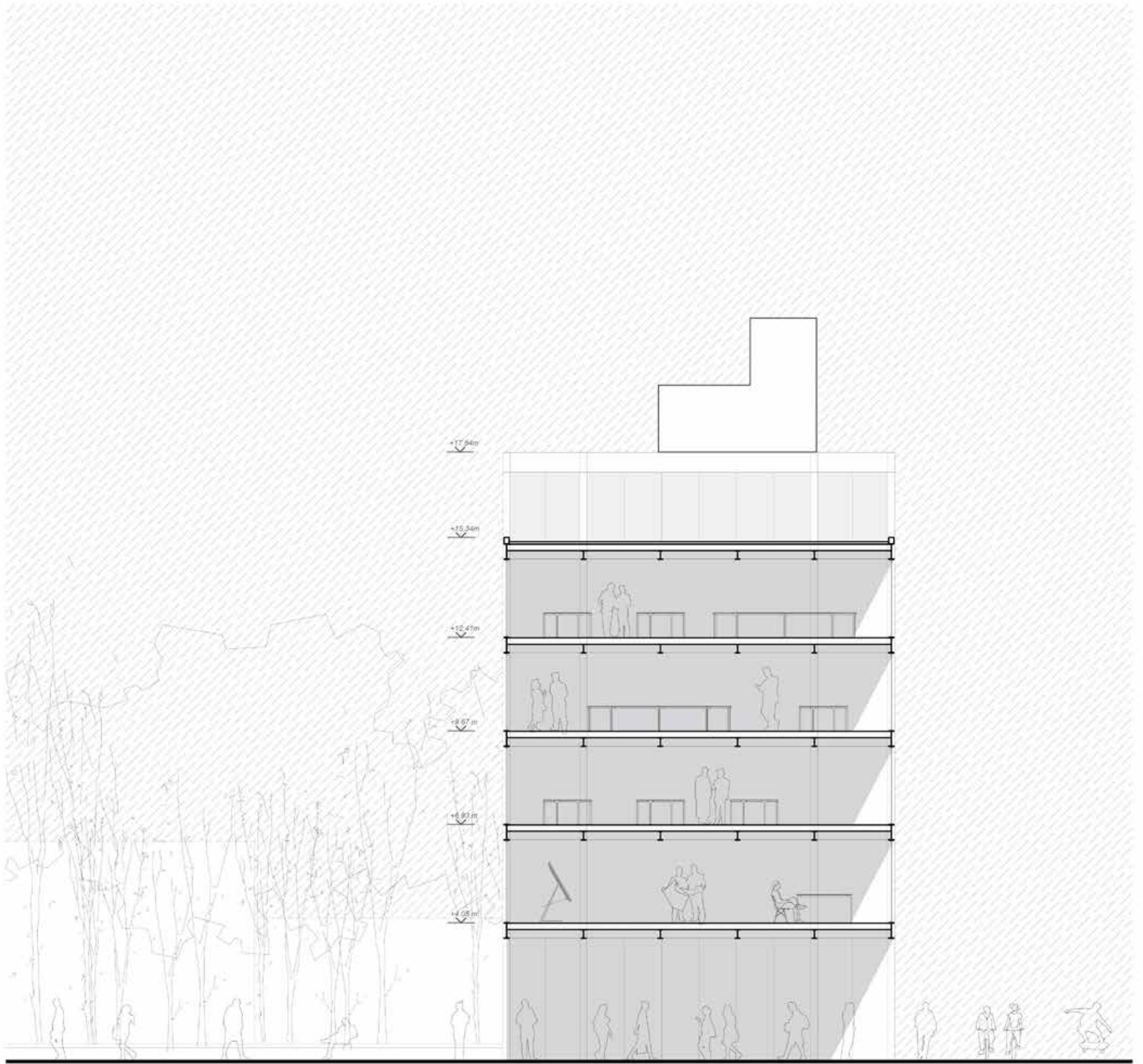


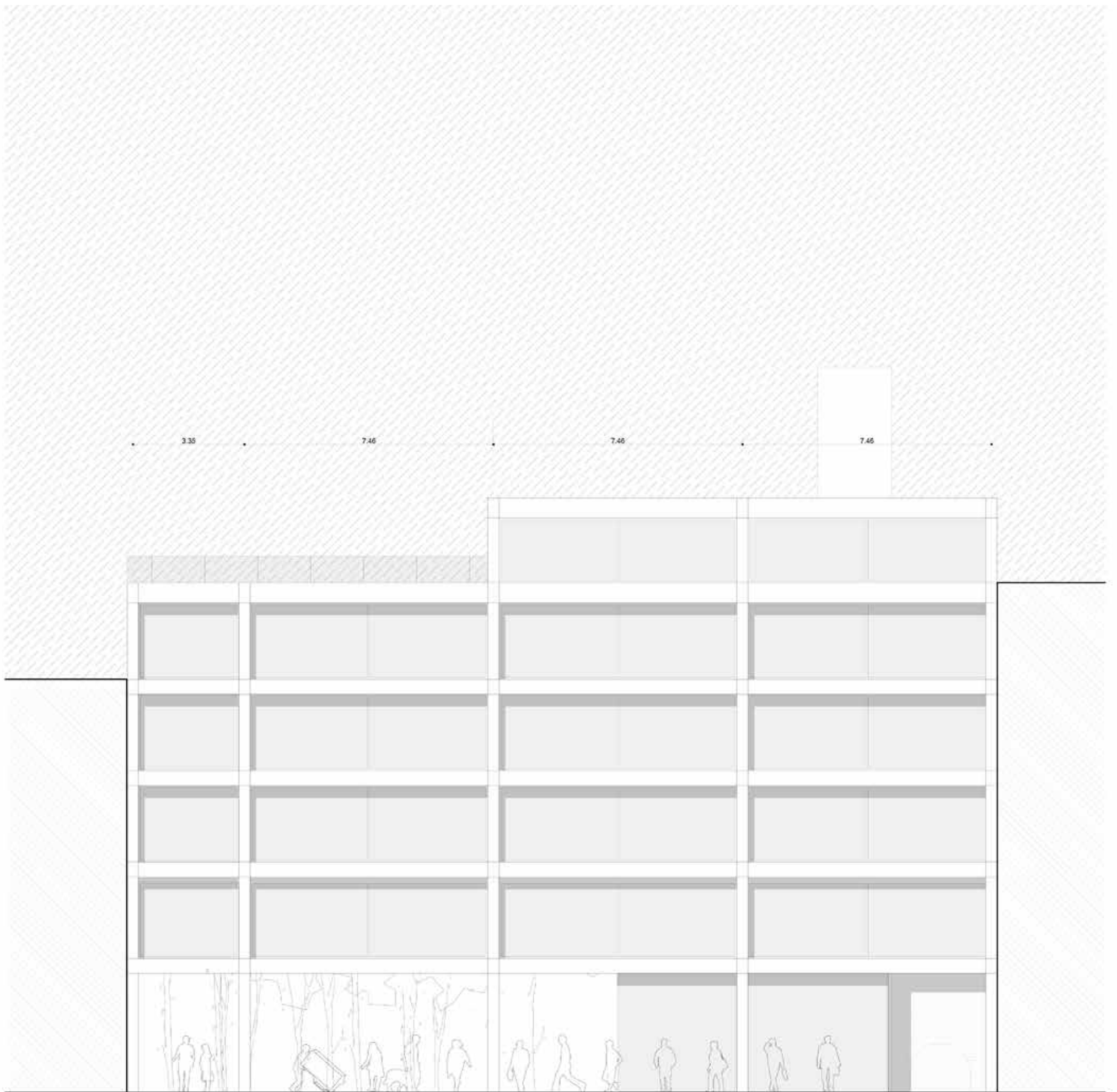


Planta tipo (1º a 4º piso)



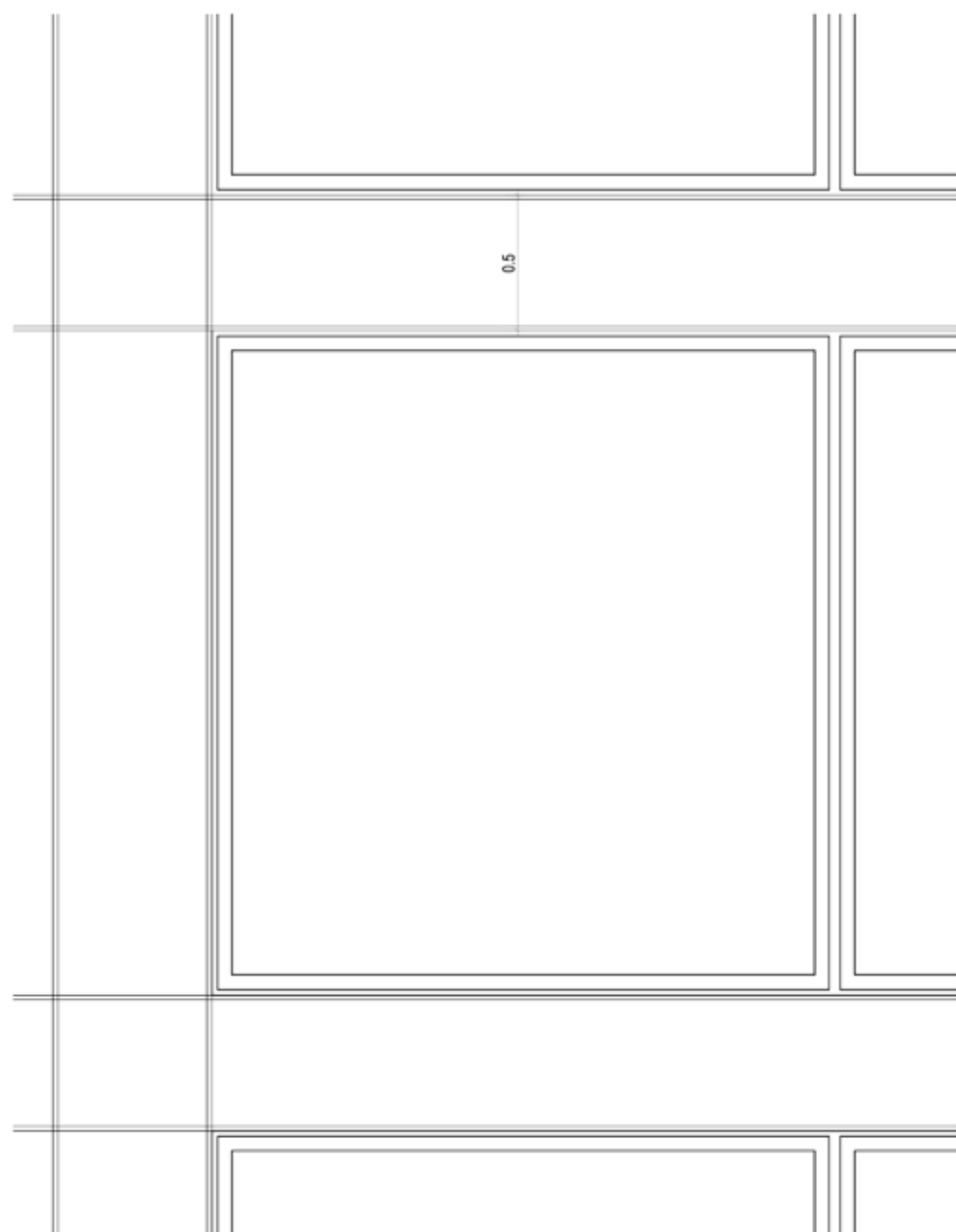
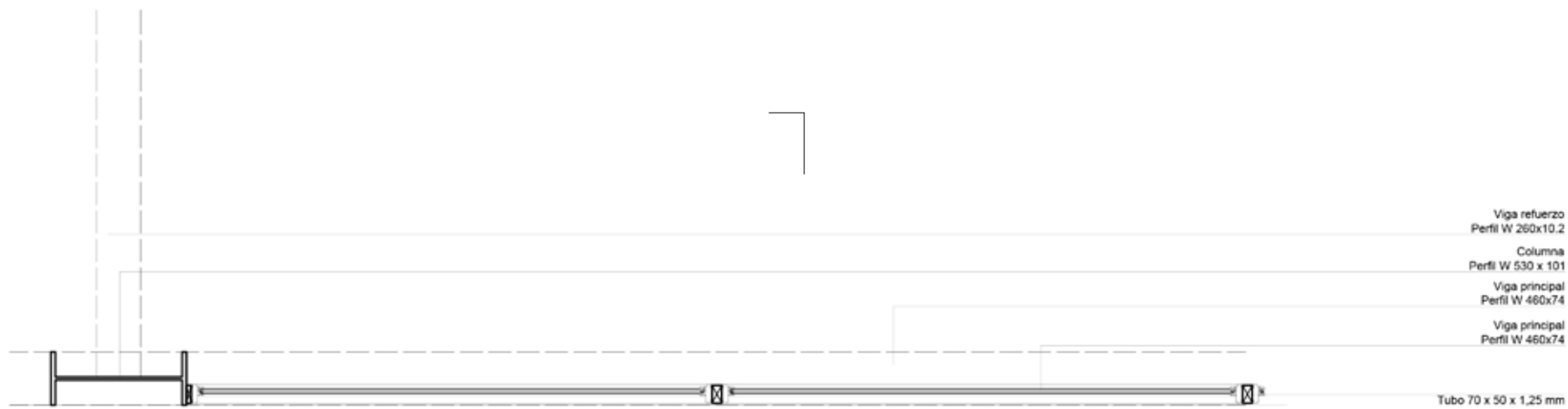
Planta terraza



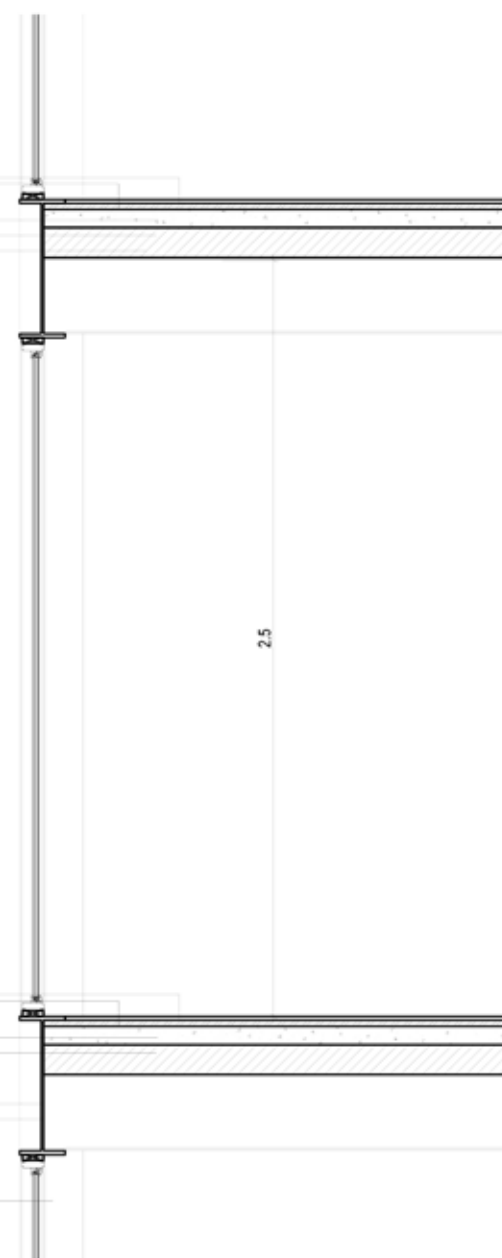


Vista sobre calle Jujuy - Esc. 1:125





Piso terminado porcelanato  
Carpeta de cemento y arena  
Contrapiso hormigón alivianado  
Hormigón armado  
Placa colaborante



Piso terminado porcelanato  
Carpeta de cemento y arena  
Contrapiso hormigón alivianado  
Hormigón armado  
Viga principal  
Perfil W 460x74  
Viga refuerzo  
Perfil W 260x10.2  
Columna  
Perfil W 530 x 101

Corte - Esc. 1:20

Columna  
Perfil W 360x79

Marco Paño fijo aluminio Fexa línea Litoral  
Terminación color blanco mate

Doble vidrado hermético (s/higrotermia)  
9mm reflectivo en su masa exterior 4mm + cámara de aire 9mm + vidrio coloreado gris en su masa interior 4mm.

Piso terminado porcelanato

Carpeta de cemento y arena

Tubo estructural 2" x 3/4"

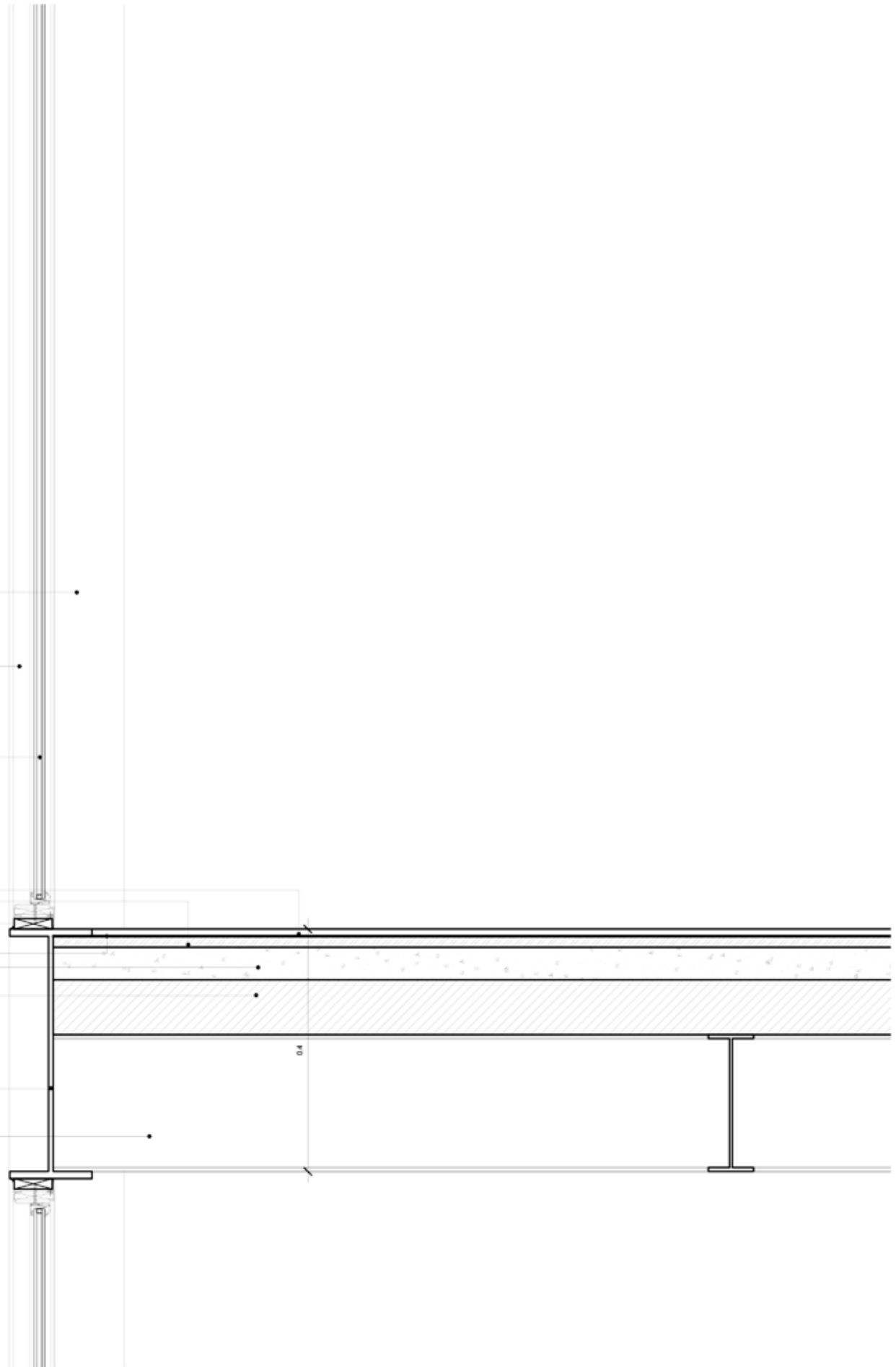
Film de polietileno 200mic

Contrapiso hormigón alivianado

Hormigón armado

Viga principal  
Perfil W 460x74

Viga refuerzo  
Perfil W 250x38.5







## Centro Cultural

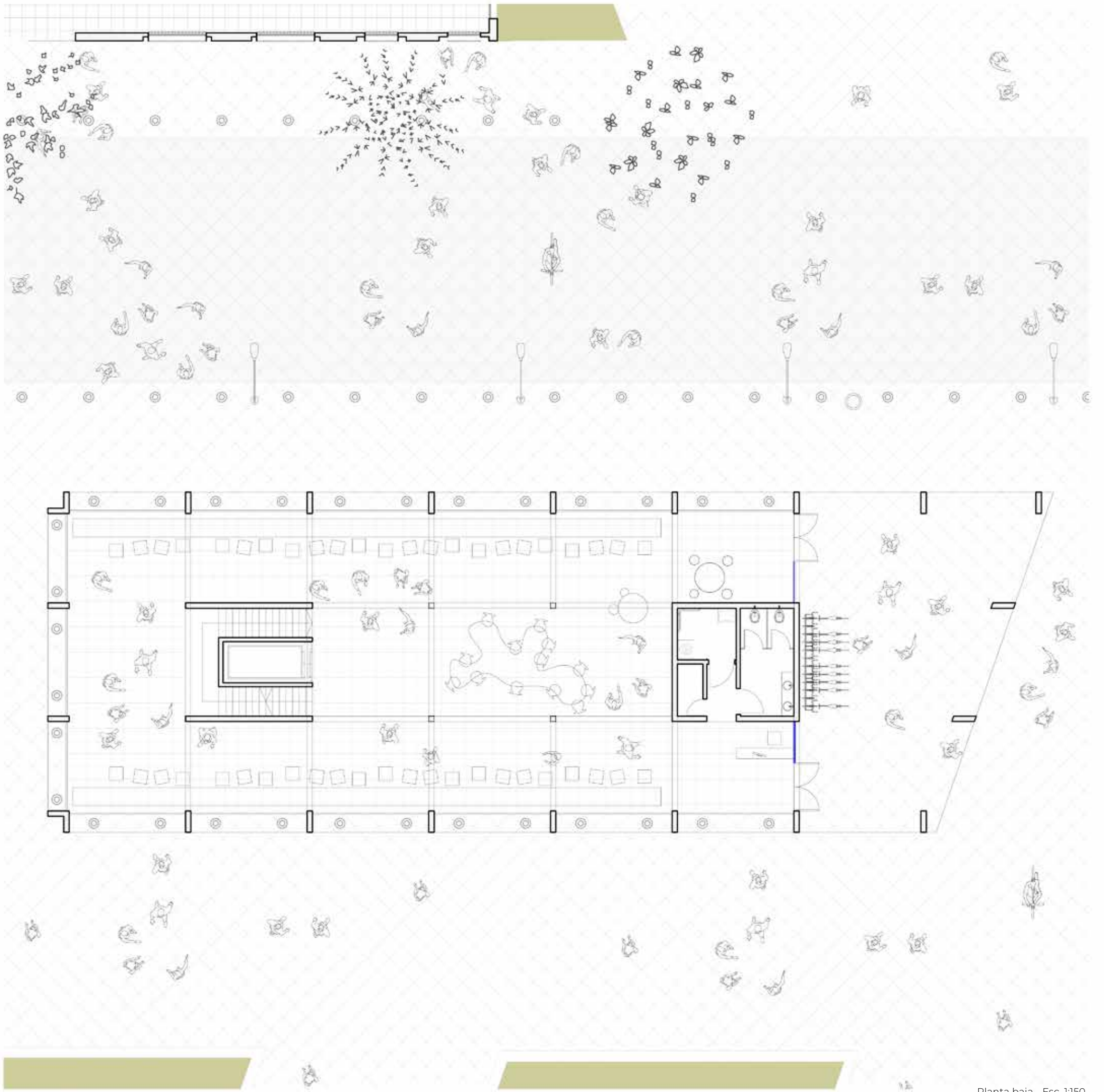
En la etapa de Masterplan se proyectaron usos culturales en relación a la histórica tradición del barrio y en la importancia que estos tienen en la sociedad.

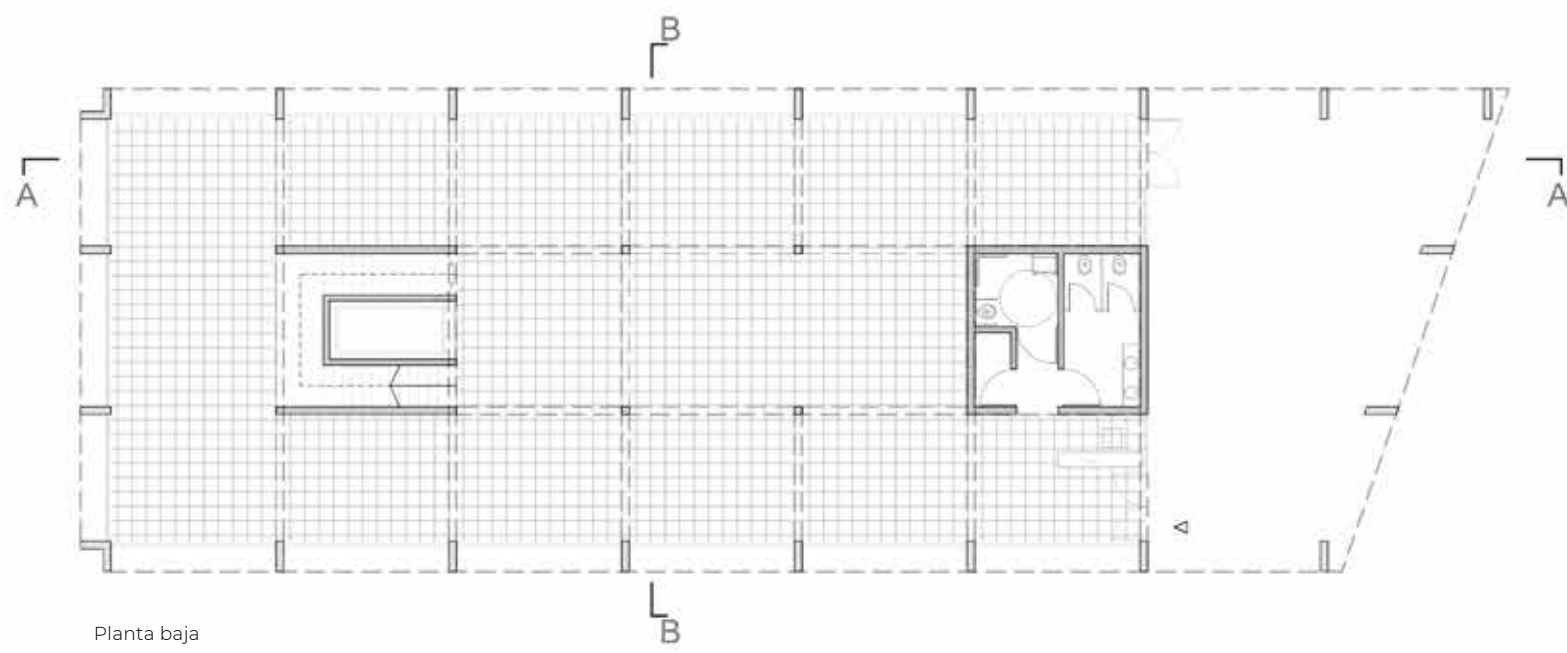
De ahí surge el diseño de este edificio, que se presenta como un monumento urbano, ubicado en relación a la ex Cervecería Schlau, donde se propone también un programa cultural, y rodeado de espacios públicos que pueden funcionar como expansión de la misma, siendo un edificio transparente y accesible.

A modo de gran contenedor cultural, cuenta con grandes espacios que balconean a una múltiple alturas y recintos más pequeños que sirven como salas y talleres.

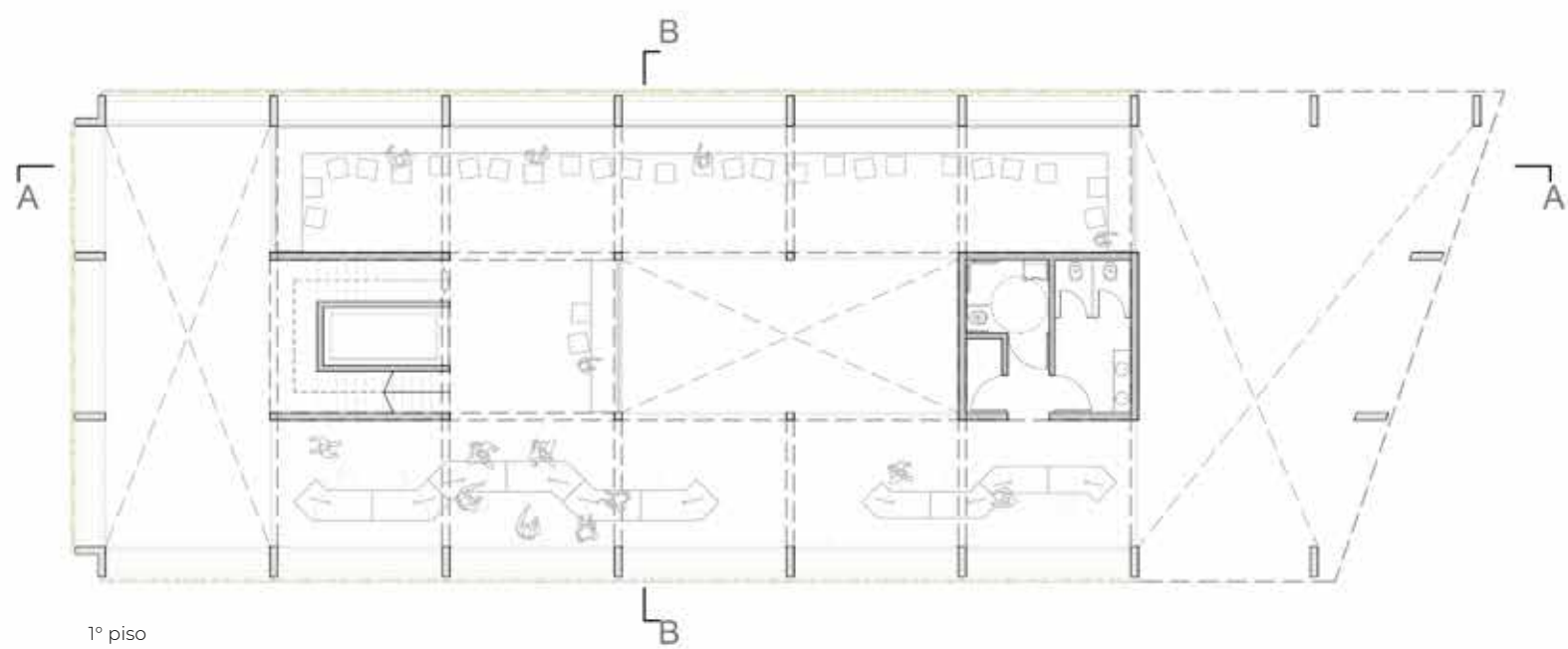
Su planta baja se proyecta permeable, para invitar al público a pasar y hacer uso del edificio, y en los pisos subsiguientes, se proyecta una fachada verde a modo de protección solar a la vez que otorga el carácter a la envolvente.



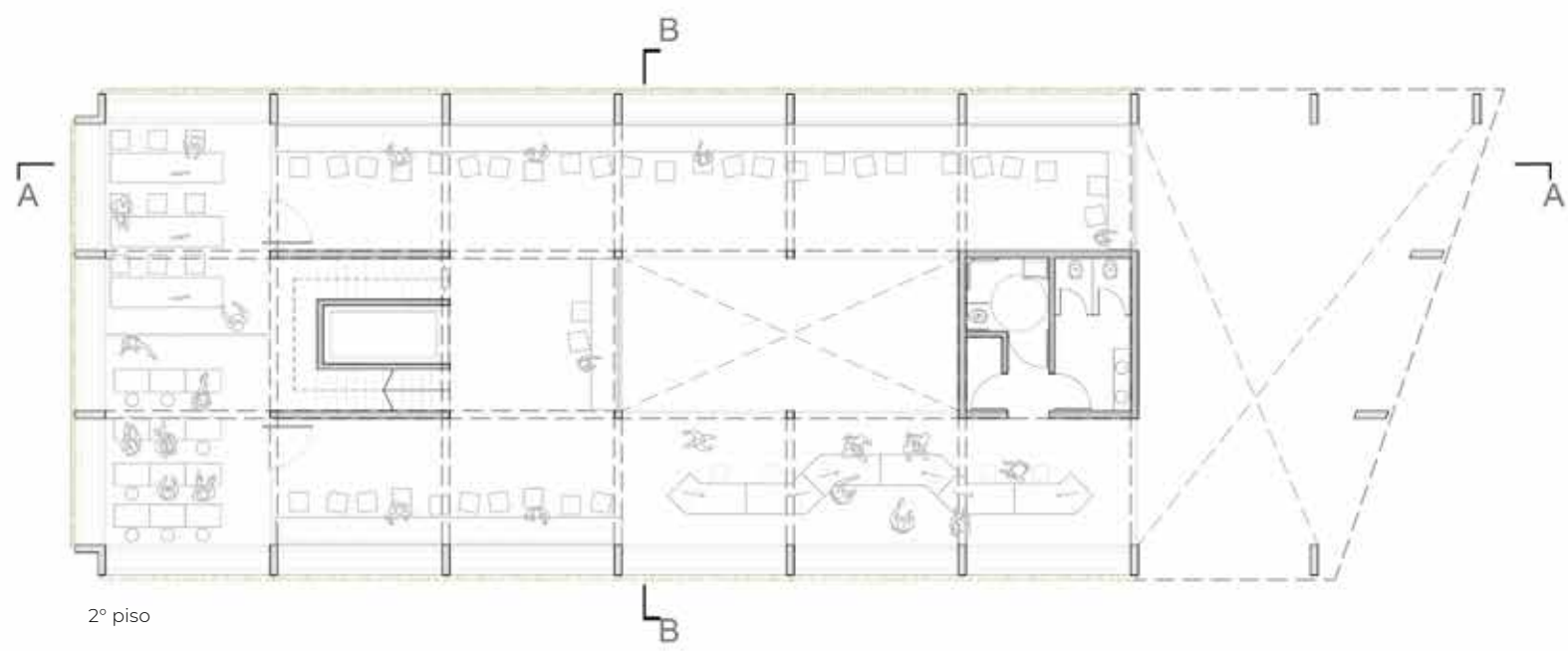




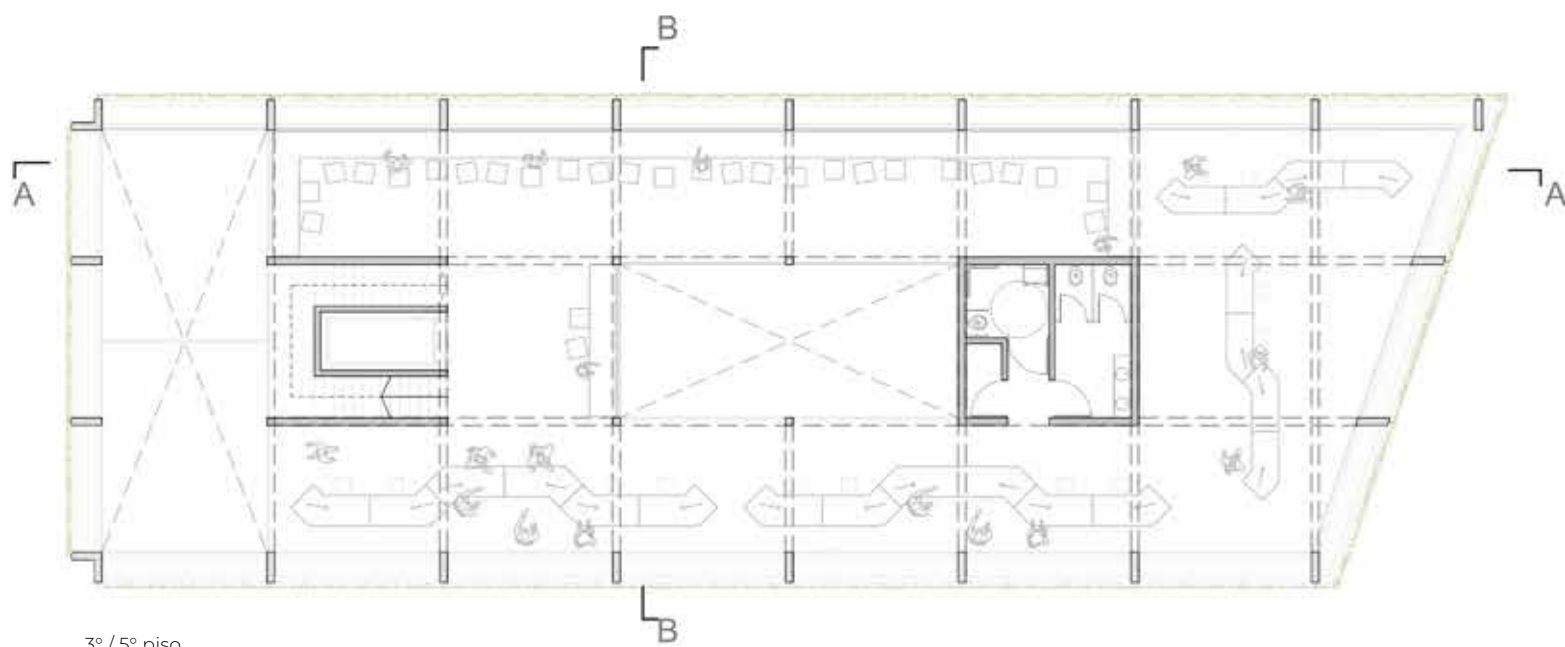
Planta baja



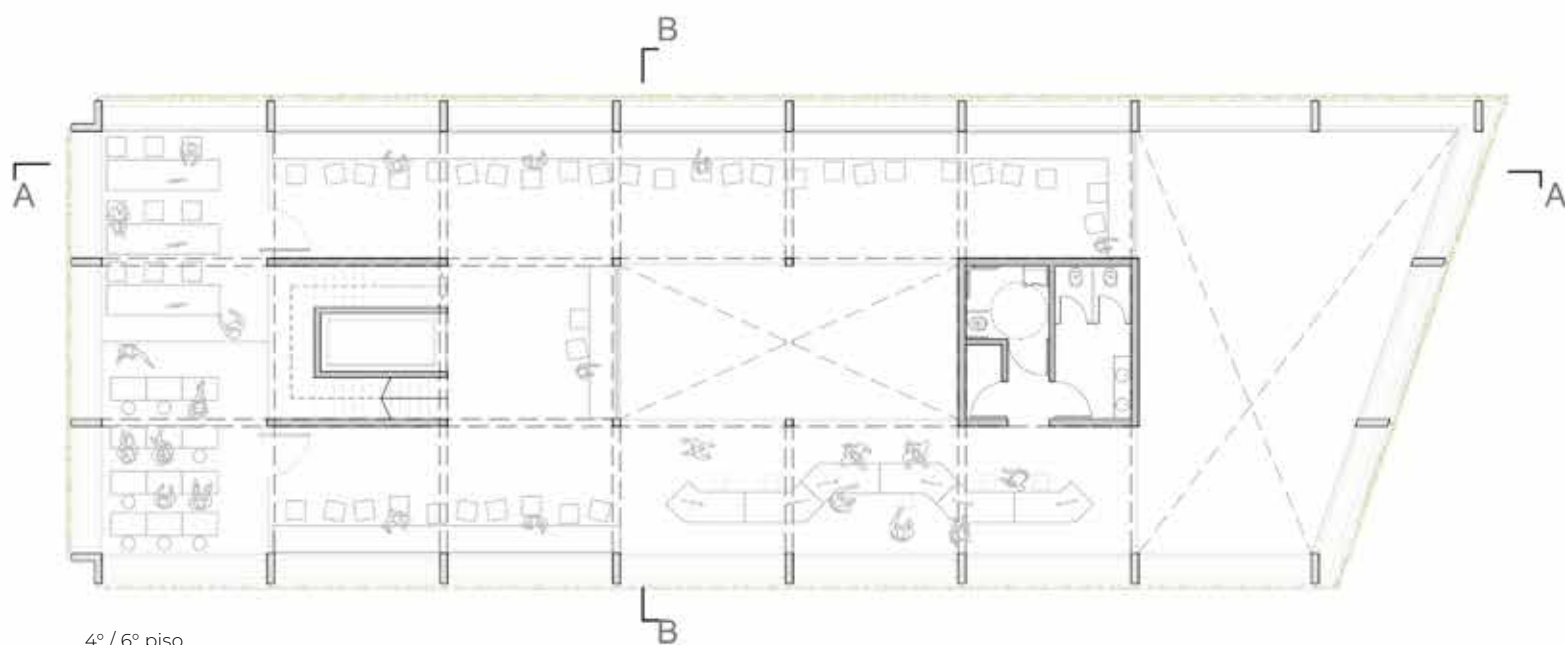
1º piso



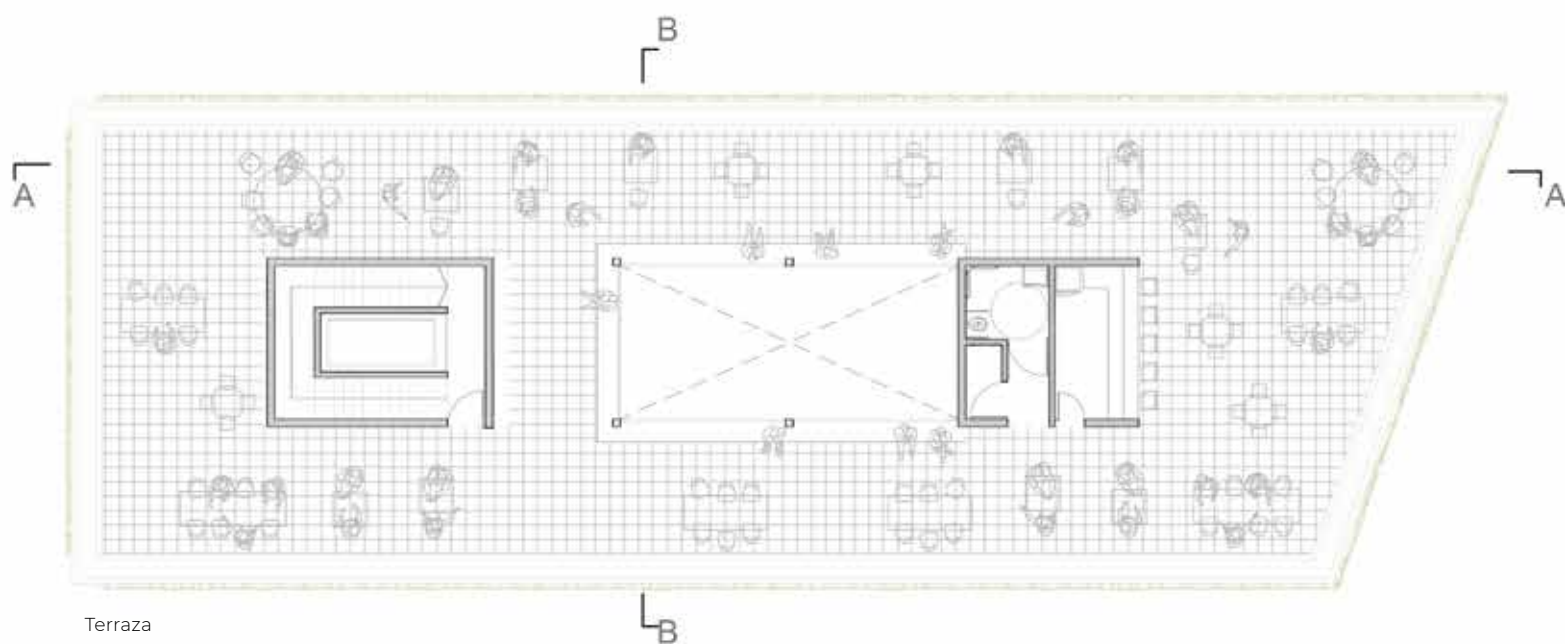
2º piso



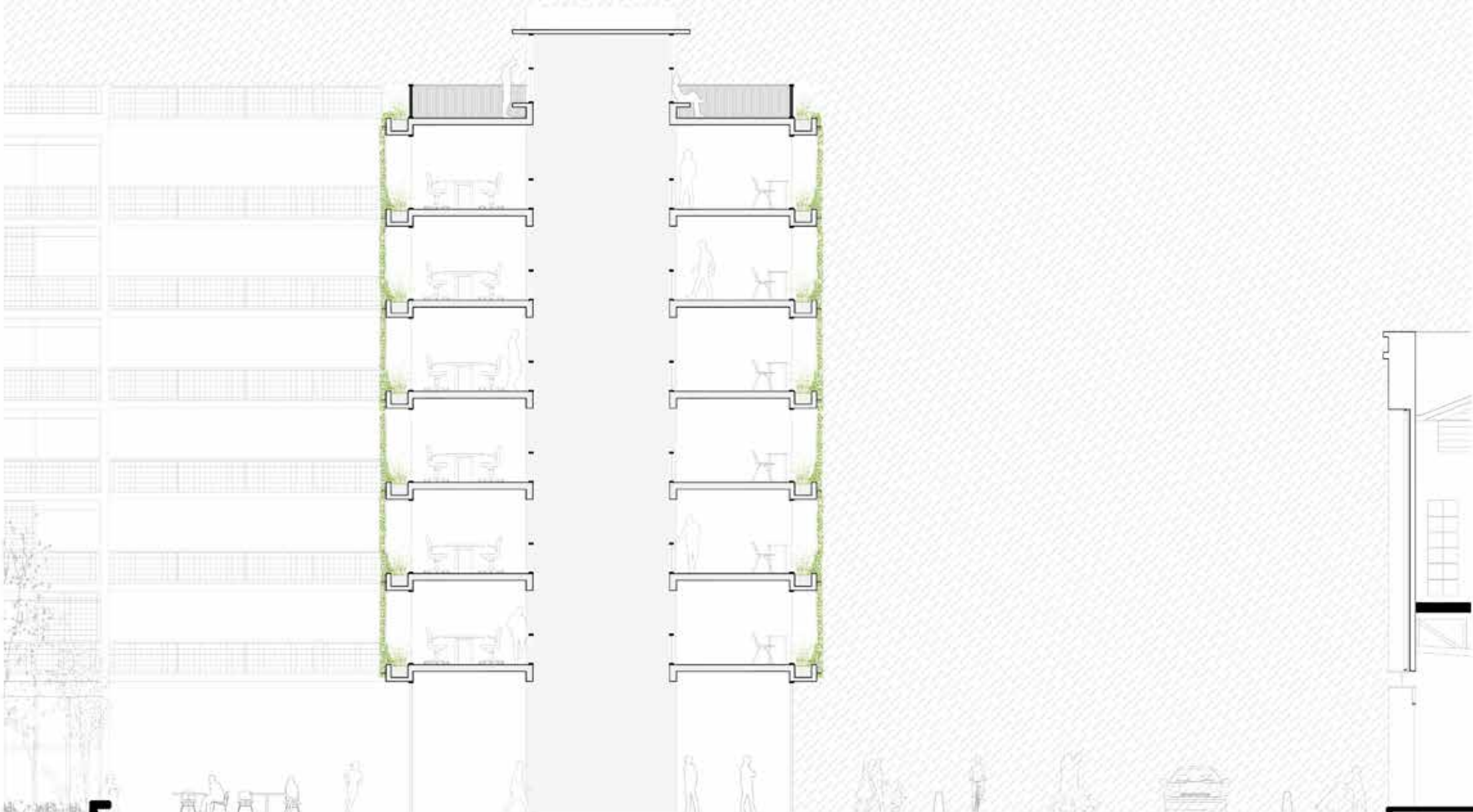
3° / 5° piso



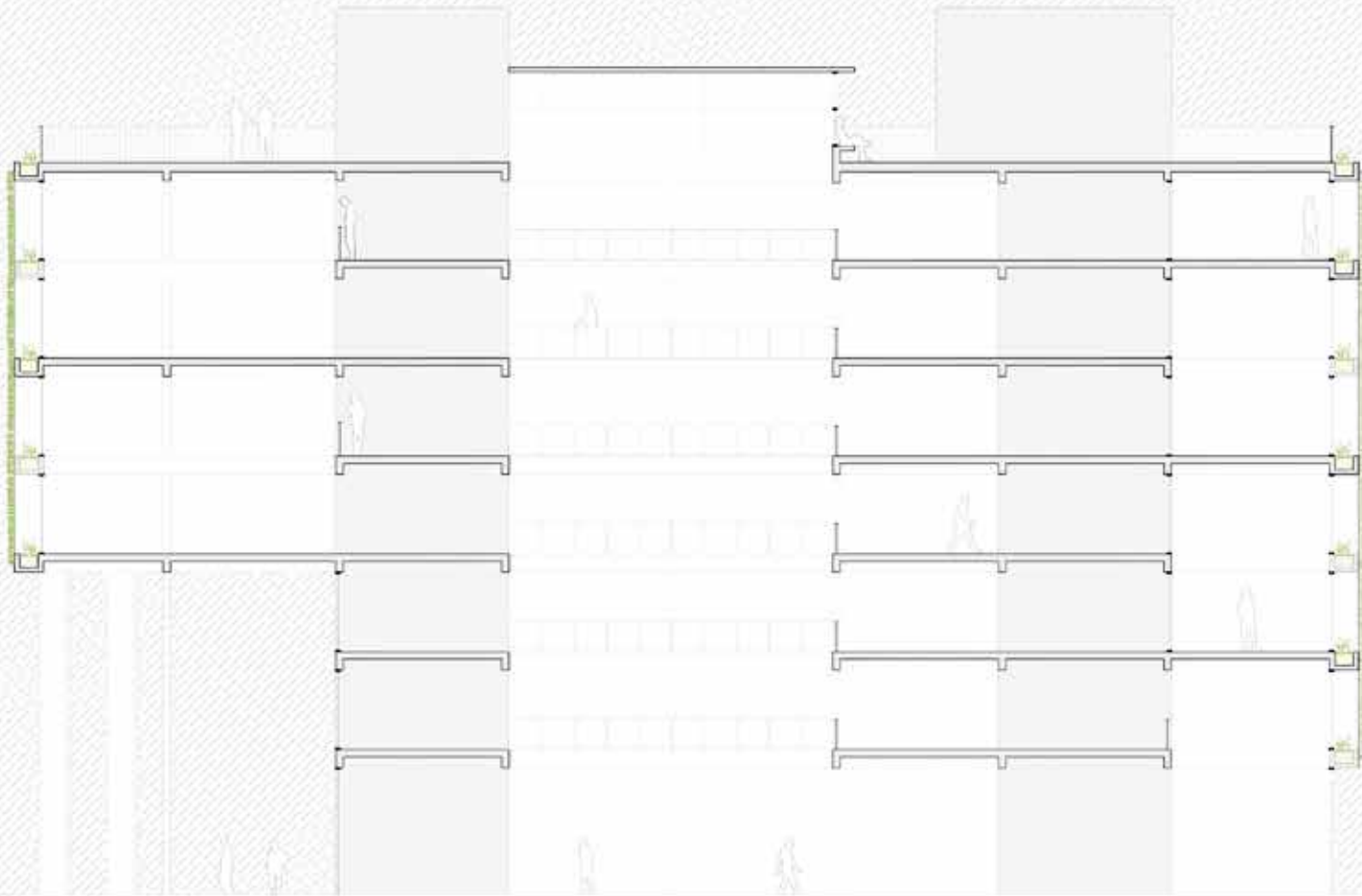
4° / 6° piso



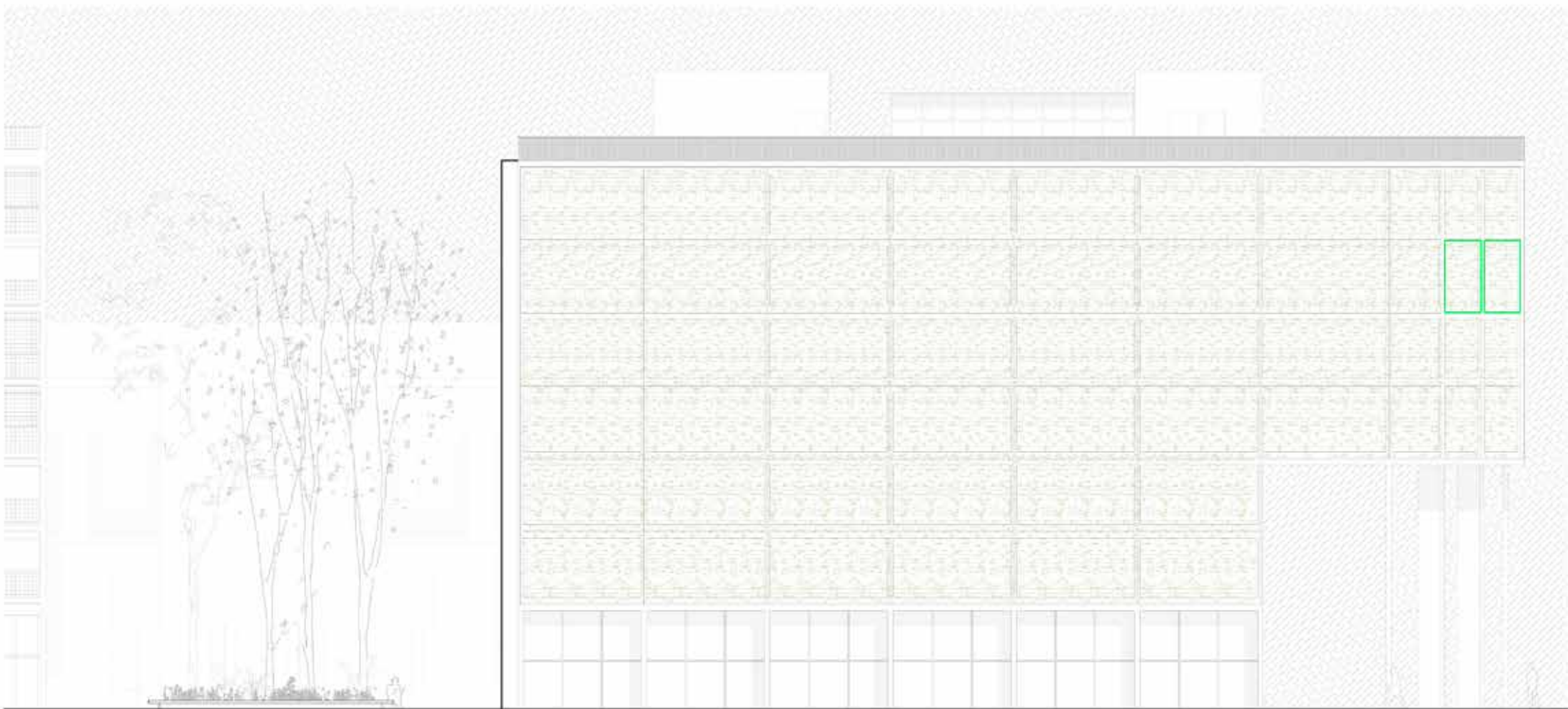
Terraza



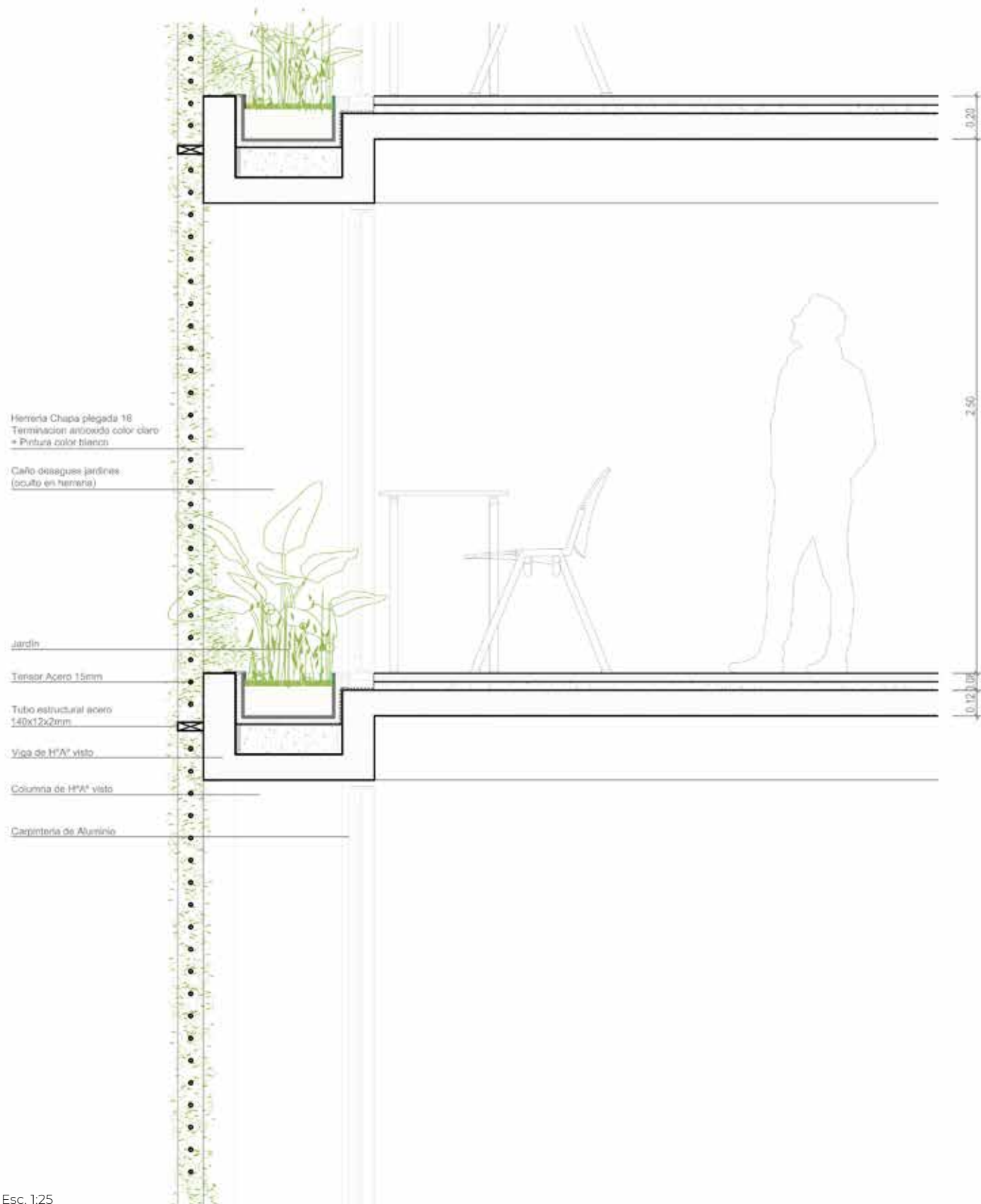
Corte B-B - Esc. 1:150

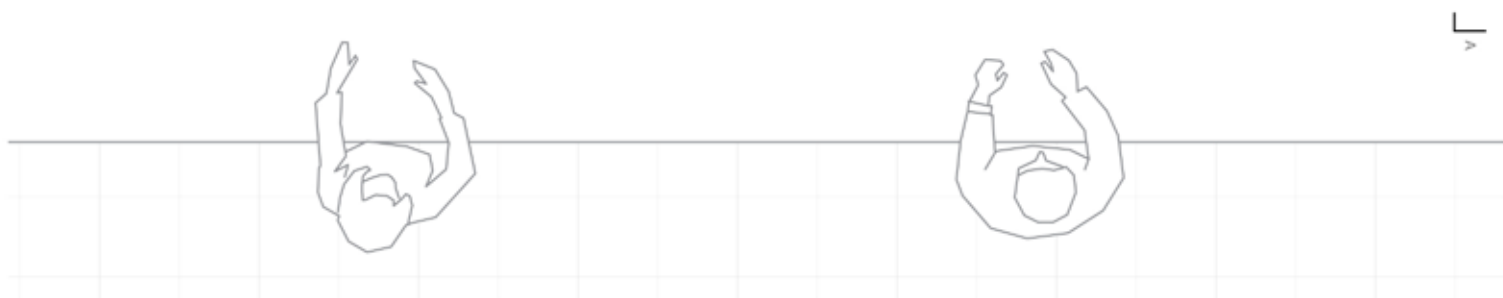
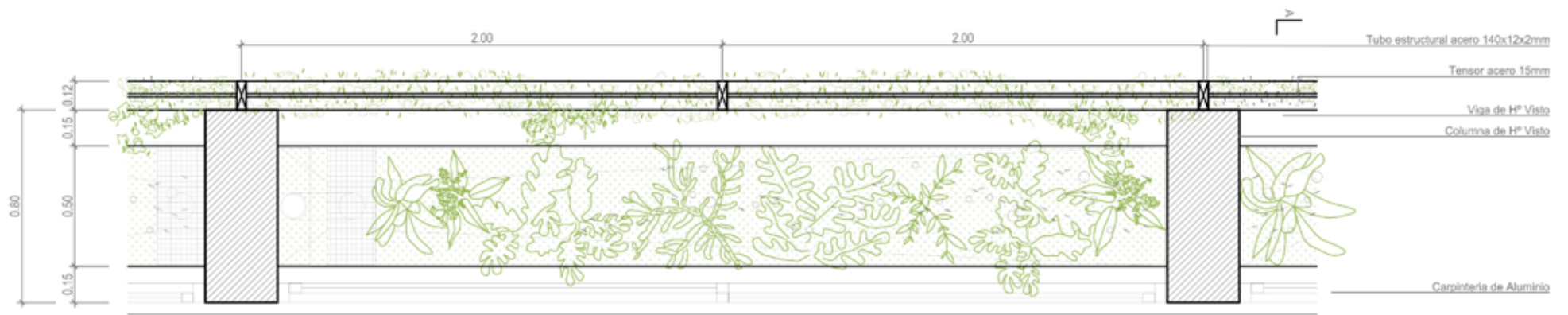


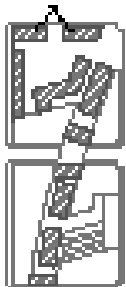
Corte A-A - Esc. 1:200



Fachada sobre calle Brown - Esc. 1:200











## El proyecto en números

Factor de ocupación de suelo 0.48

Factor de ocupación total 2.75

Factor de suelo absorbente 0.30





dimensión técnica

## Sistema constructivo y materialidad

Los diferentes edificios se resuelven con Steel Deck, un sistema de planchas de acero estructural que conforman junto con el hormigón una sola mixta capaz de soportar cargas muy altas, que se comporta como un encofrado perdido a la vez que funciona como armadura de tracción de la losa. Este sistema se acopla a estructuras metálicas con vigas y columnas de acero.

La elección de este sistema tiene que ver con la agilitación de los tiempos en obra, la vida útil de los materiales, la adaptación a los requerimientos del proyecto, y la fuerte tradición constructiva industrial en nuestro país, que si bien se utiliza mayormente en galpones, se ha trasladado a edificios en altura, casas unifamiliares, u otros programas dentro del tejido urbano.

Si bien se requiere de mano de obra especializada, entendemos que, en un proyecto de esta escala, resulta conveniente debido a la rapidez del montaje, la seguridad y facilidad de su instalación, la posibilidad de trabajar sobre la plataforma durante su instalación, la eliminación de encofrados y la reducción de tiempos y costos en obra.

A su vez, las luces y dimensiones que permite adaptar el sistema, resultan óptimas para el tipo de vivienda que se proyecta, funcionando la misma estructura vista como límite y soporte para los mismos.

Los cerramientos de las viviendas, tanto al interior como al exterior se realizan con sistema de tabiquería de durlock, lo que permite alcanzar la resistencia térmica requerida por la Municipalidad, además de corresponderse con el resto del sistema y se de fácil desarmado para lograr la flexibilidad de las unidades y los espacios.



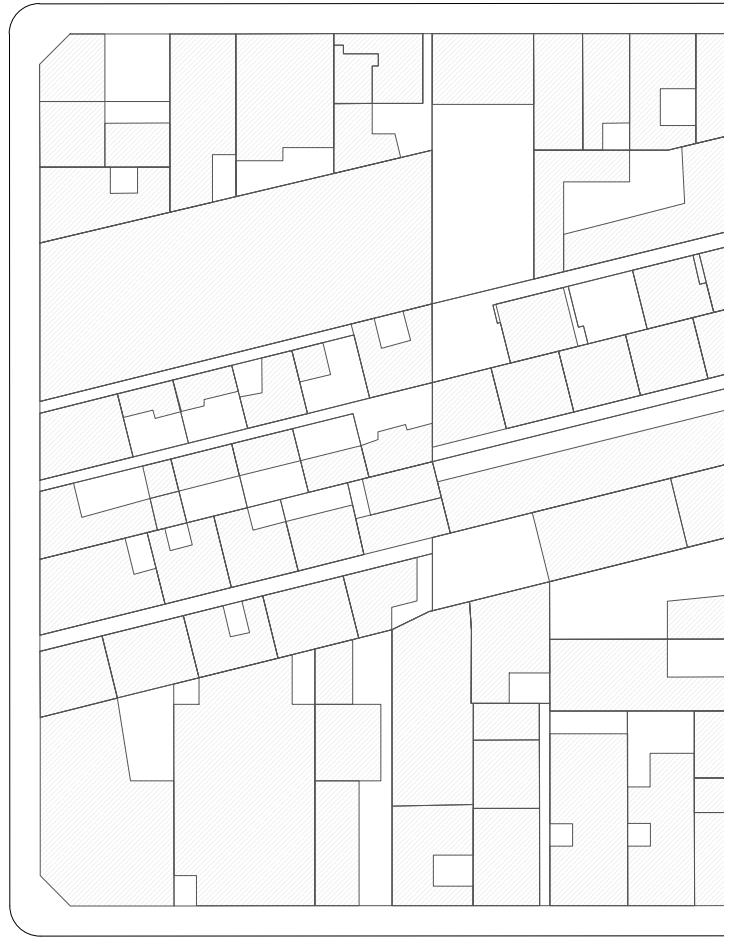
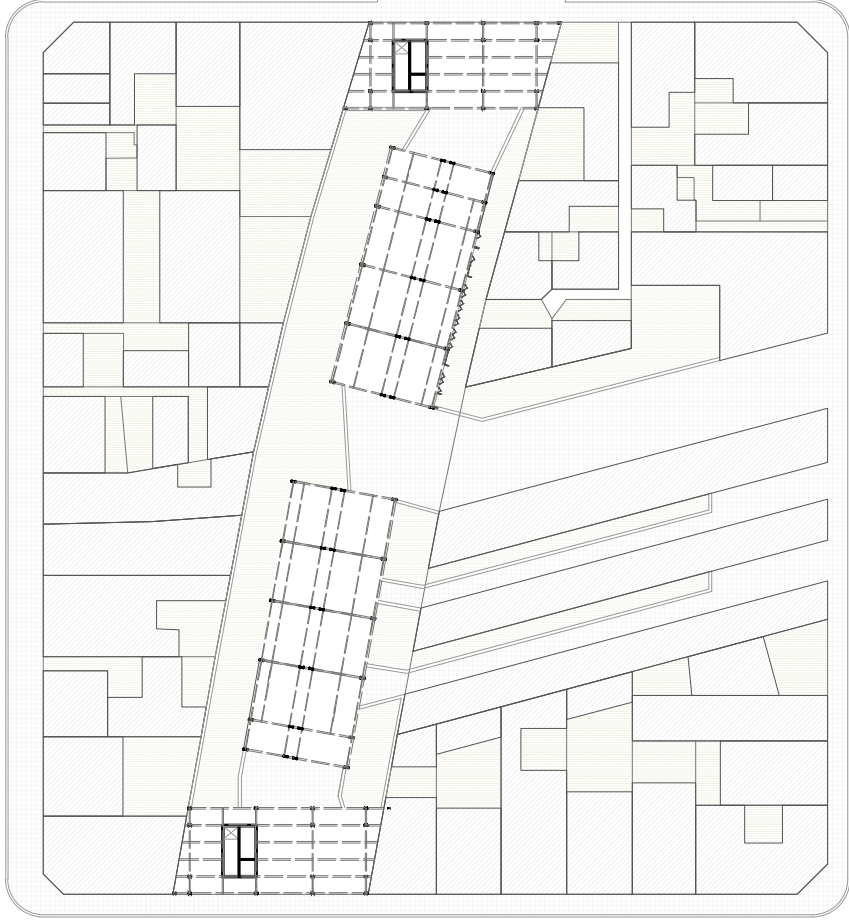
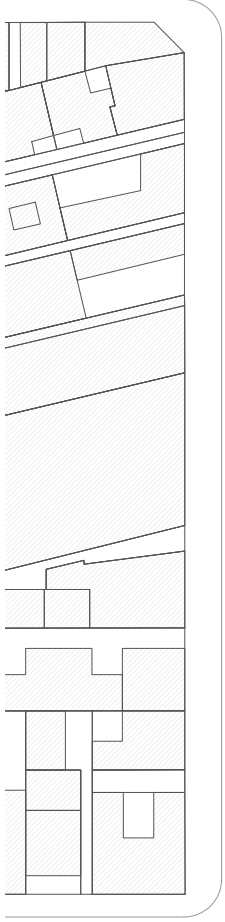
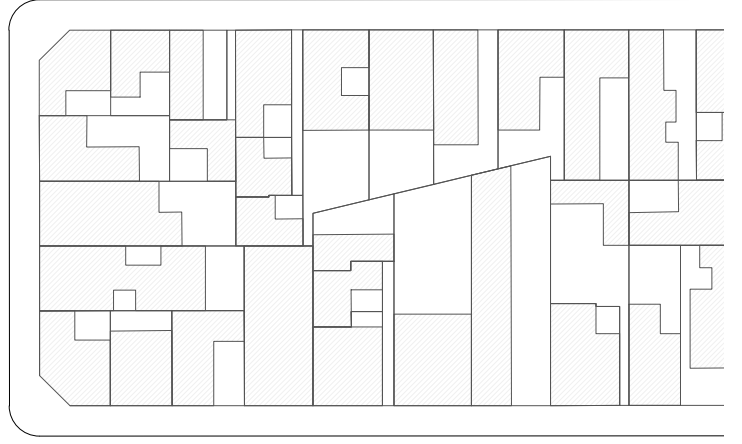
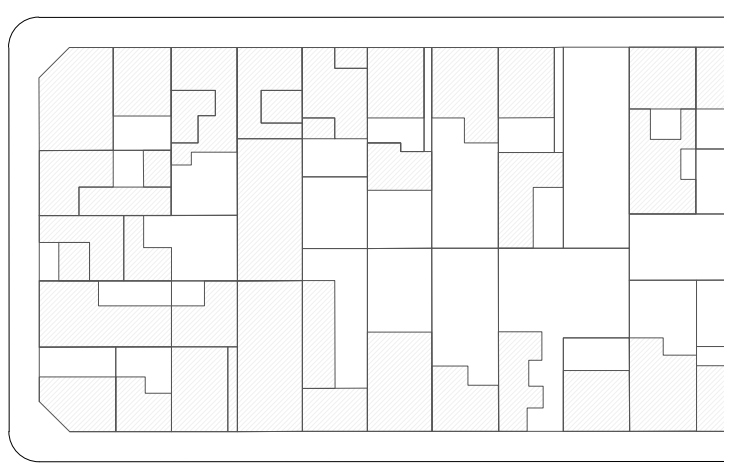
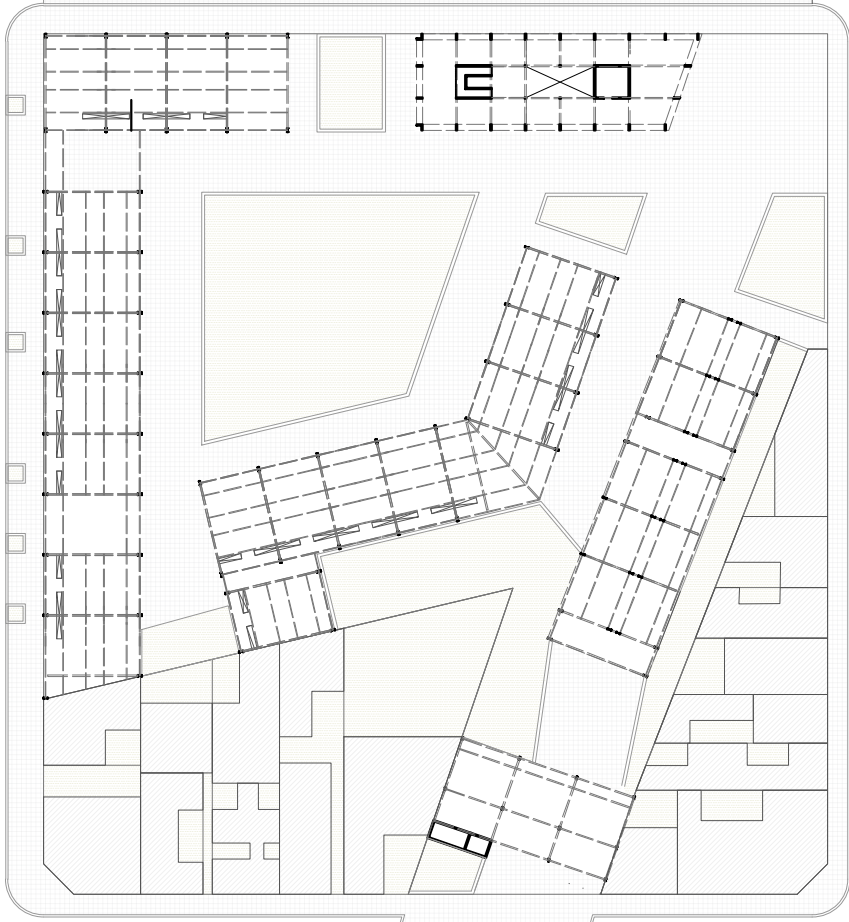
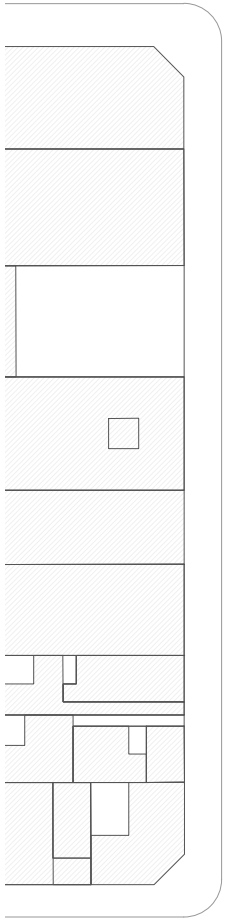
Edificio Somisa, Buenos Aires, 1977  
Mario Roberto Alvarez



Casa Oks, Buenos Aires, 1957  
Antonio Bonet



Showroom de bicicletas, Rosario, 2010  
Gerardo Caballero





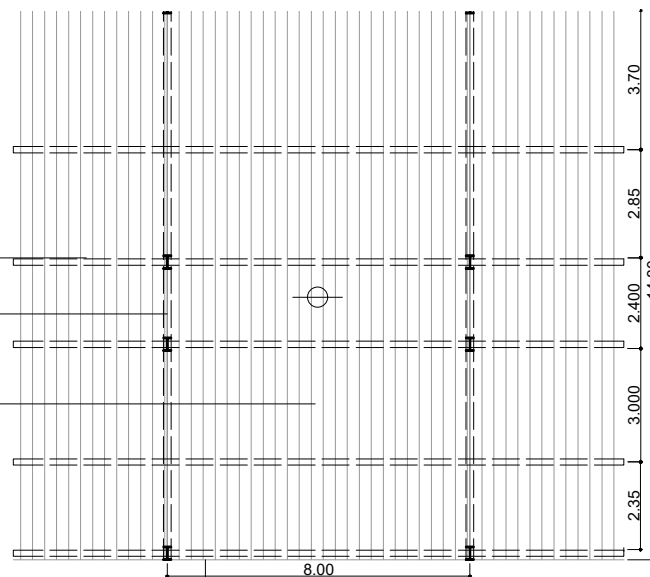
Columna  
Perfil W 360x79

Viga refuerzo  
Perfil W 310 x 52

Viga principal  
Perfil W 310 x 59.8

Losa colaborante  
e min = 5cm  
e max = 10cm

Zinguería de borde  
Chapa pintada al horno



Zinguería de borde  
Chapa pintada al horno

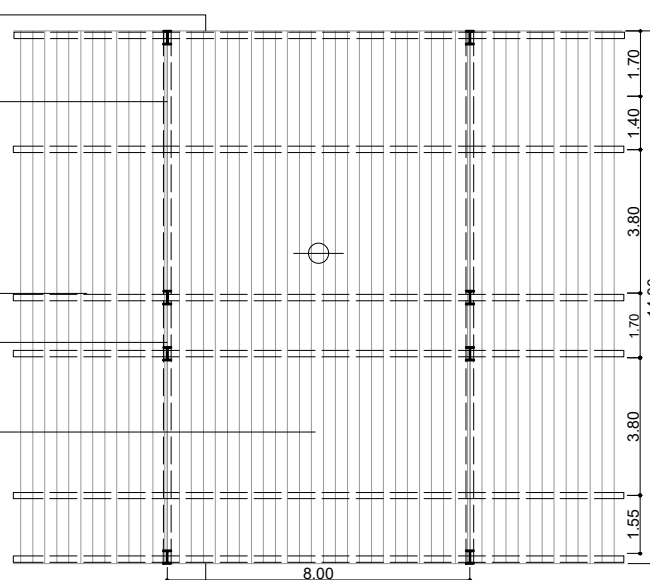
Columna  
Perfil W 360x79

Viga refuerzo  
Perfil W 310 x 52

Viga principal  
Perfil W 310 x 59.8

Losa colaborante  
e min = 5cm  
e max = 10cm

Zinguería de borde  
Chapa pintada al horno



Columna  
Perfil W 360x79

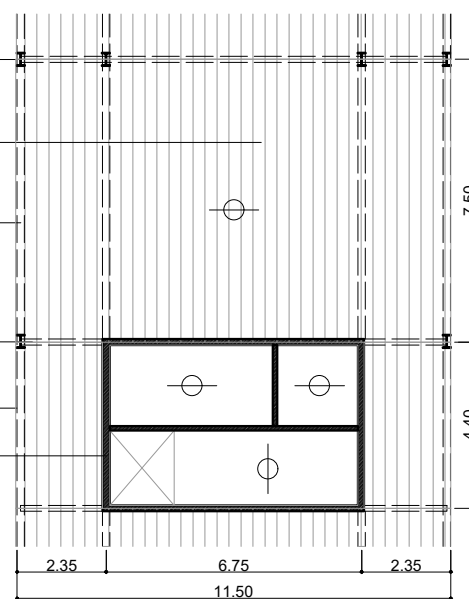
Losa colaborante  
e min = 5cm  
e max = 10cm

Viga principal  
Perfil W 460x74

Viga refuerzo  
Perfil W 250x38.5

Zinguería de borde  
Chapa pintada al horno

Tabique H° A°



Viga principal - Perfil W 310 x 59.8

Caño estructural de acero galvanizado 3" cada 1,5m

Caño rectangular de acero galvanizado 70x50mm

Viga refuerzo - Perfil W 310 x 52

Perfil C 80mmx40mmx15mm

Deck WPC (compuesto de madera y polietileno)

Aislante hidráulico: membrana asfáltica con geotextil e=4mm

Carpeta de cemento y arena e=2cm

Contrapiso de pendiente H° aliviado

Aislante térmico: poliestireno expandido e=10cm

Sobre film de polietileno de 200 micrones

Vegetación

Sustrato vegetal

Aislante hidráulico: membrana asfáltica con geotextil e=4mm

Carpeta de cemento y arena e=2cm

Contrapiso de pendiente H° aliviado

Aislante térmico: poliestireno expandido e=10cm

Sobre film de polietileno de 200 micrones

Losa steel deck

Zinquería de borde: Chapa plegada de acero galvanizado

Terminación color blanco mate

Ver detalle 3 pag. 129

Ver detalle

Ver detalles pags. 85-85

Muro cerramiento interior placas de yeso con lanada de vidrio

Muro cerramiento exterior placas de yeso

Albañal chapa galvanizada

Piso terminado cemento alisado e=6cm

Carpeta cemento y arena e=2cm

Contrapiso hormigón aliviado e=6cm

Hormigón armado e=10cm

Columna - Perfil W 360 x 79

Pasamanos baranda

Tubo: 50 x 20 mm

Baranda - Tubo 50 x 20 mm

Celosis chapa microperforada

Viga principal - Perfil W 310 x 21

Viga refuerzo - Perfil W 310 x 21

Columna - Perfil W 530 x 101

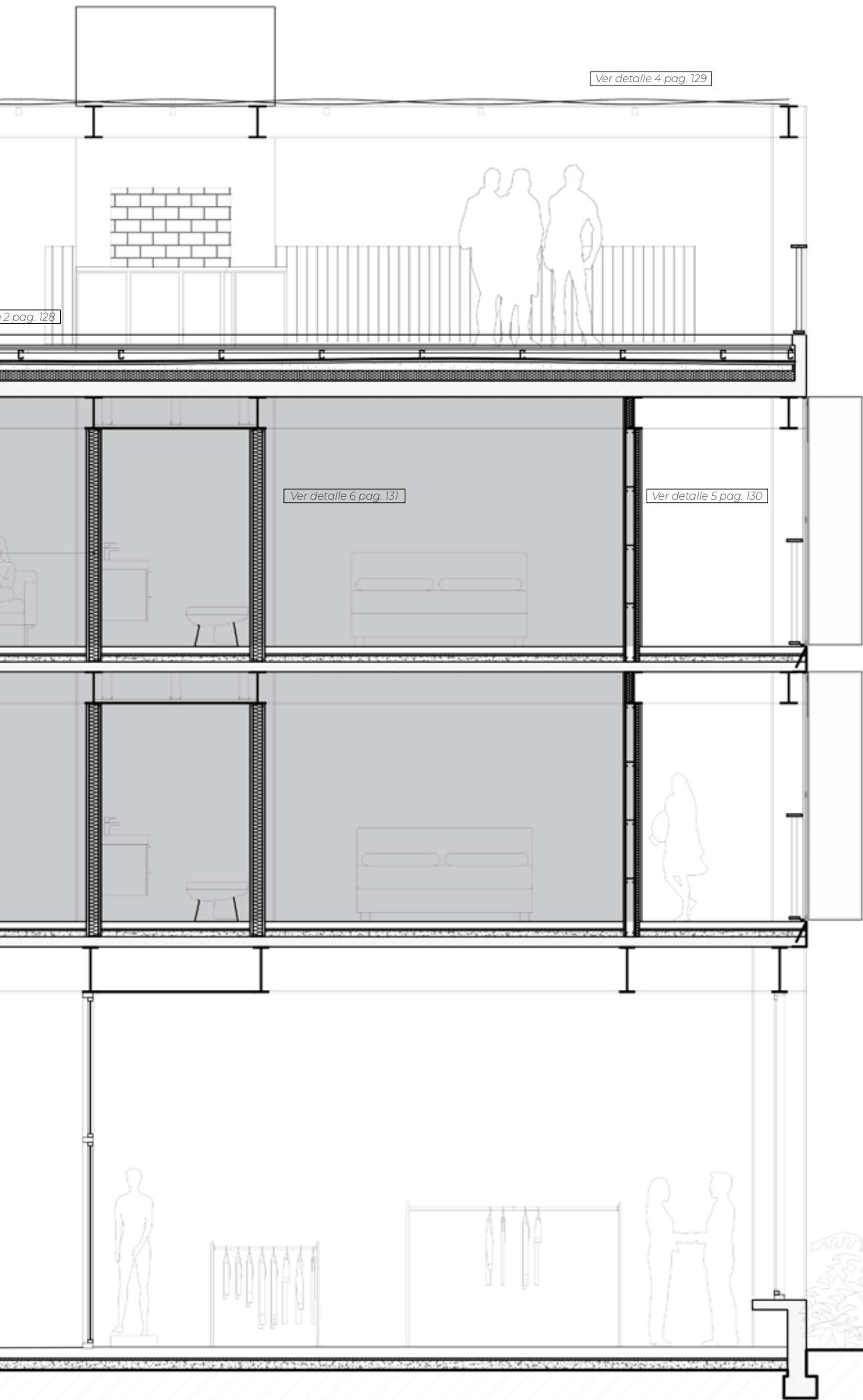
Piso cemento alisado e=6cm

Carpeta de cemento y arena e=2cm

Film de polietileno 200 micrones

Contrapiso sobre tierra natural e=12cm





Baranda - Tubo 50 x 20 mm  
1 cada 9cm

Deck WPC (compuesto de madera y polietileno)  
2.800 mm x 137 mm x 23 mm

Mojinete H° A° H21

Cantoneira de borde 1 1/4"

Perfil C 80mmx40mmx15mm

Aislante hidráulico: membrana asfáltica con geotextil e=4mm

Carpeta de cemento y arena e=2cm

Hormigón pobre alivianado con perlita

Aislante térmico: placas rígidas de poliestireno expandido e=10cm

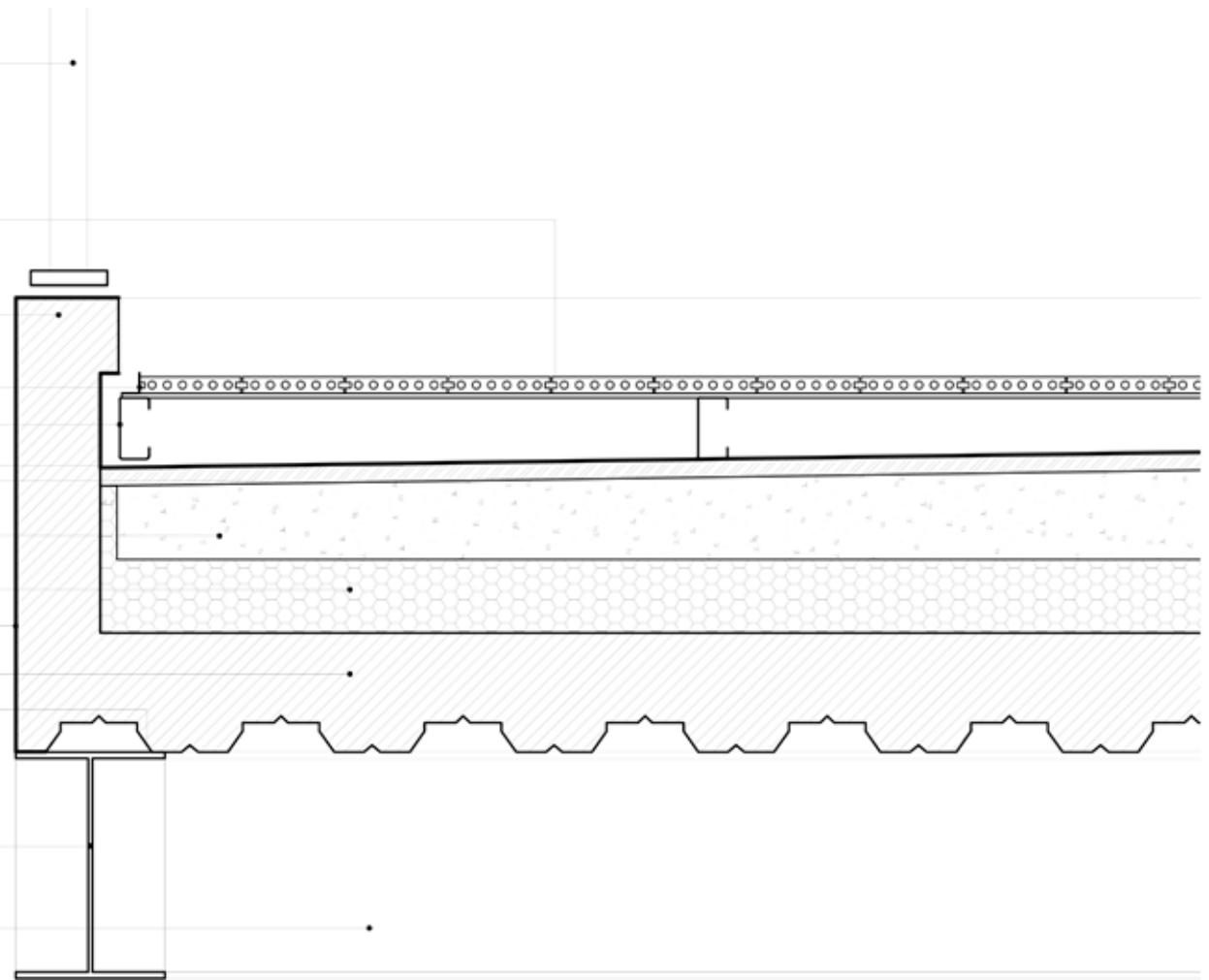
Placa de borde: Chapa plegada de acero galvanizado calibre 18 1.24mm  
Terminación color blanco mate

Hormigón armado H21

Placa colaborante losa steel deck

Viga principal  
Perfil W 310 x 59.8

Viga refuerzo  
Perfil W 310 x 52



Detalle 1 - Cubierta transitable c/deck - Esc. 1:10

Mojinete H° A° H21

Recubrimiento canto rodado

Aislante hidráulico: membrana asfáltica con geotextil e=4mm

Carpeta de cemento y arena e=2cm

Hormigón pobre alivianado con perlita

Aislante térmico: placas rígidas de poliestireno expandido e=10cm

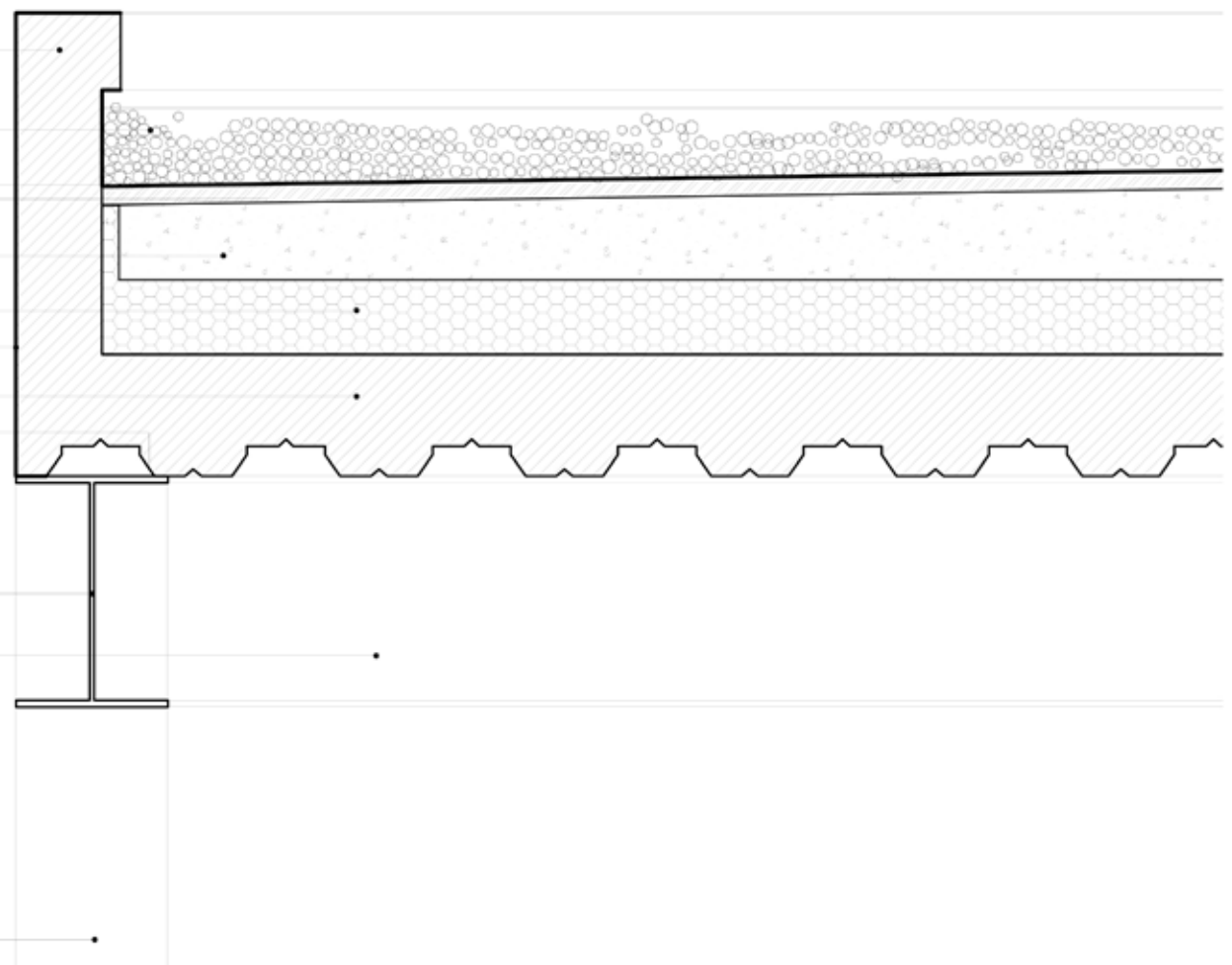
Placa de borde: Chapa plegada de acero galvanizado calibre 18 1.24mm  
Terminación color blanco mate

Hormigón armado H21

Placa colaborante losa steel deck

Viga principal  
Perfil W 310 x 59.8

Viga refuerzo  
Perfil W 310 x 52



Detalle 2- Cubierta transitable c/canto rodado - Esc. 1:10

Mojinete H' A' H21

Sustrato vegetal

Membrana asfáltica aluminizada

Sistema de drenaje: Lámina de Polietileno reciclado

Lámina de LDPE (Polietileno de Baja Densidad)

Carpeta de cemento y arena e=2cm

Hormigón pobre alivianado con perlita

Aislante térmico: placas rígidas de poliestireno expandido e=10cm

Sobre film de polietileno de 200 micrones

Placa de borde: Chapa plegada de acero galvanizado calibre 18 1.24mm

Terminación color blanco mate

Hormigón armado H21

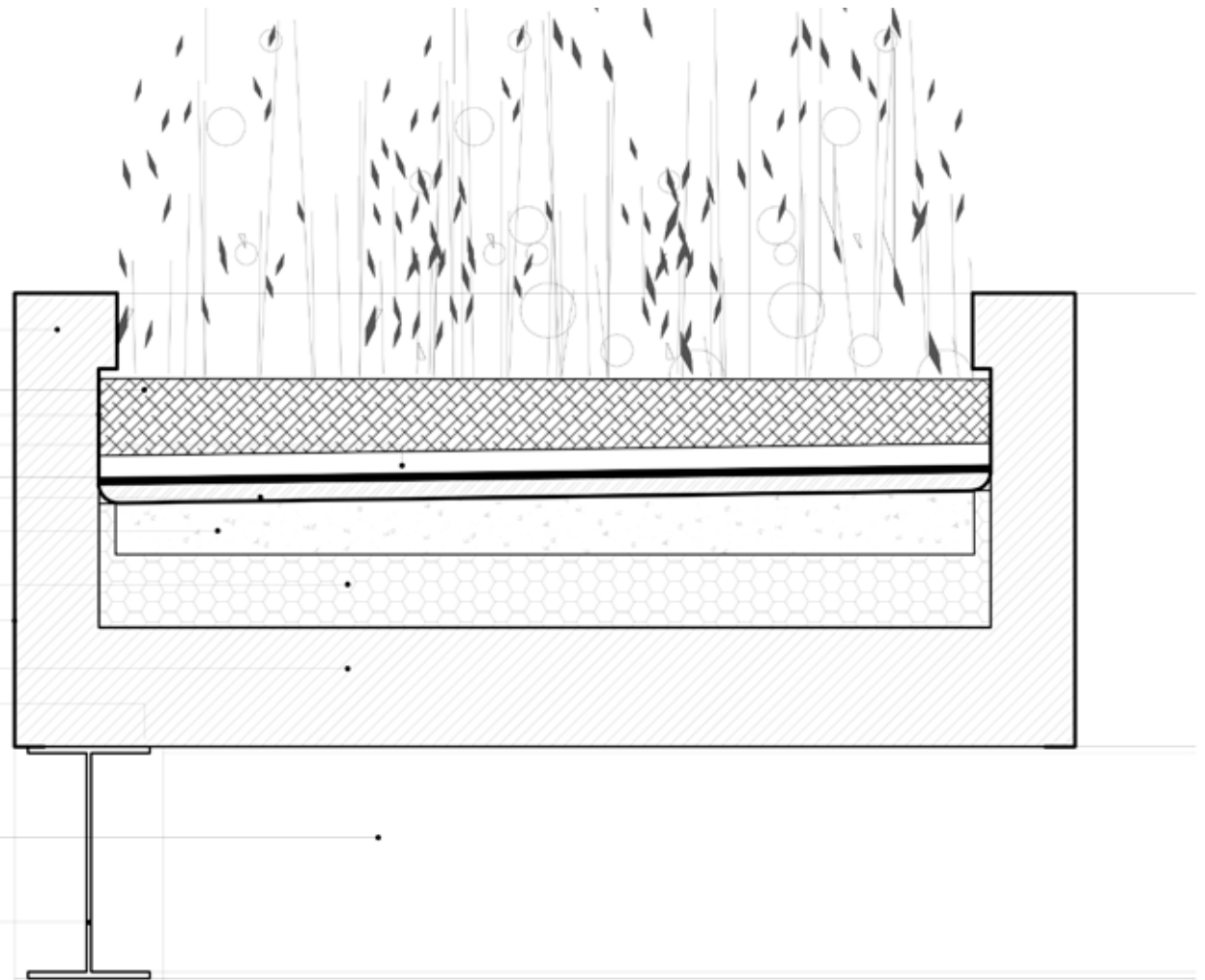
Placa colaborante losa steel deck

Viga principal

Perfil W 310 x 59.8

Viga refuerzo

Perfil W 310 x 52



Detalle 3 - Cubierta verde - Esc. 1:10

Tejido de cordelería de polipropileno/yute 22mm

Caño estructural de acero galvanizado 3". Separación 1,5m  
Unión por soldadura. Terminación pintura blanco mate

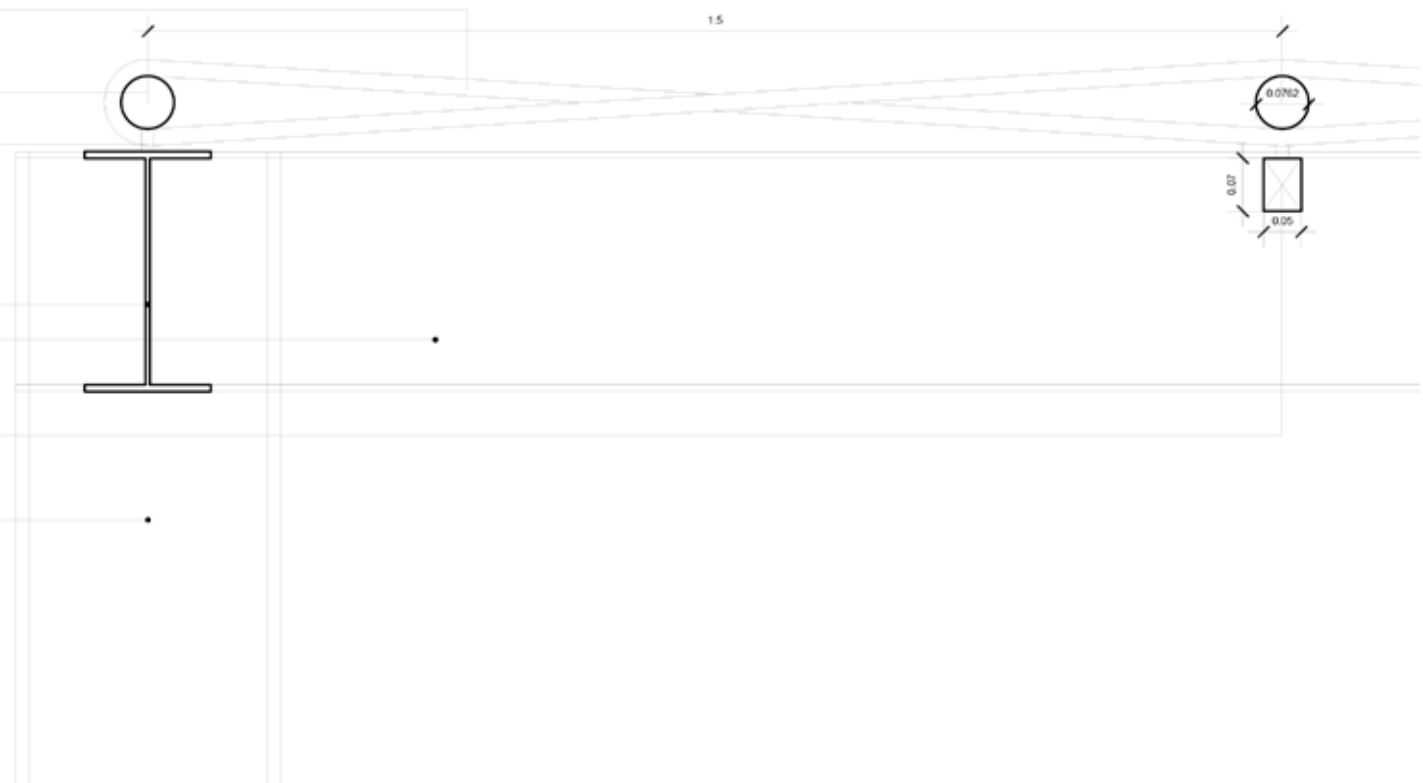
Separador de acero galvanizado Ø16mm  
Unión por soldadura. Terminación pintura blanco mate

Viga principal  
Perfil W 310 x 59.8

Viga refuerzo  
Perfil W 310 x 52

Caño rectangular de acero galvanizado 70x50mm  
Unión por soldadura. Terminación pintura blanco mate

Columna  
Perfil W 360x52



Detalle 4 - Pérgola con sistema de sogas tensadas - Esc. 1:10

EXT.

INT.

Placa de yeso e=18mm

Barrera de vapor film de polietileno 200mic

Perfil PGC 100

Tablero de madera OSB 12mm

Membrana hidrófuga

Polietileno expandido de alta densidad 30kg/m<sup>3</sup> e=40mm

Tornillos T8 con arandelas plásticas

Base coad con malla plástica

Revoque plástico terminación color blanco

Piso terminado cemento alisado e=6cm

Carpeta de cemento y arena

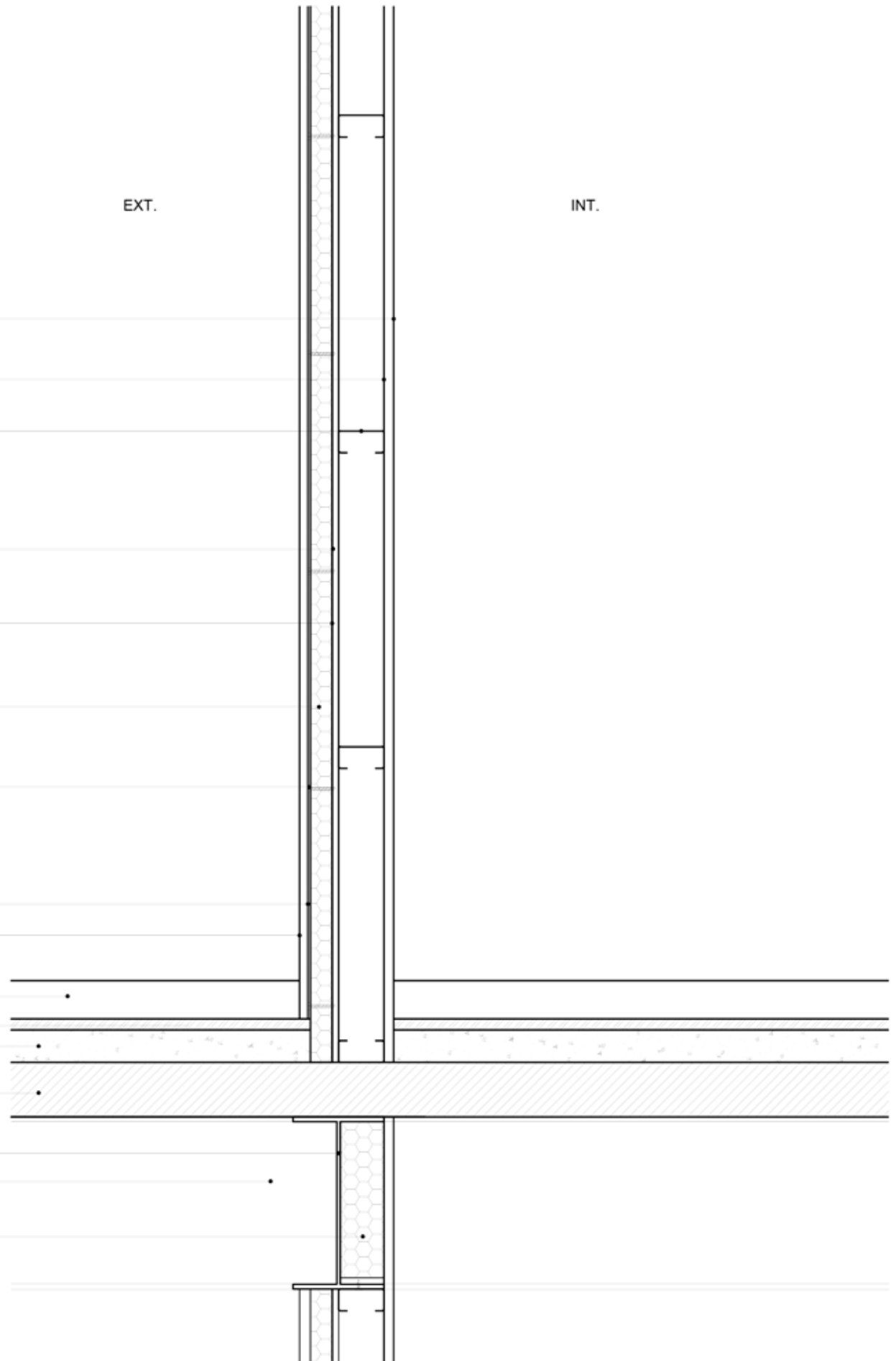
Contrapiso hormigón alivianado

Hormigón armado

Viga refuerzo  
Perfil W 310 x 52

Viga principal  
Perfil W 310 x 59.8

Polietileno expandido de alta densidad 30kg/m<sup>3</sup> e=80mm



INT.

INT.

Terminación de muro yeso + pintura color blanco

Placa de yeso e=18mm

Perfil montante 99mm

Aislación acústica  
Lana de vidrio e=100mm

Placa de yeso e=18mm

Terminación de muro yeso + pintura color blanco

Perfil solera 100mm

Piso terminado cemento alisado e=6cm

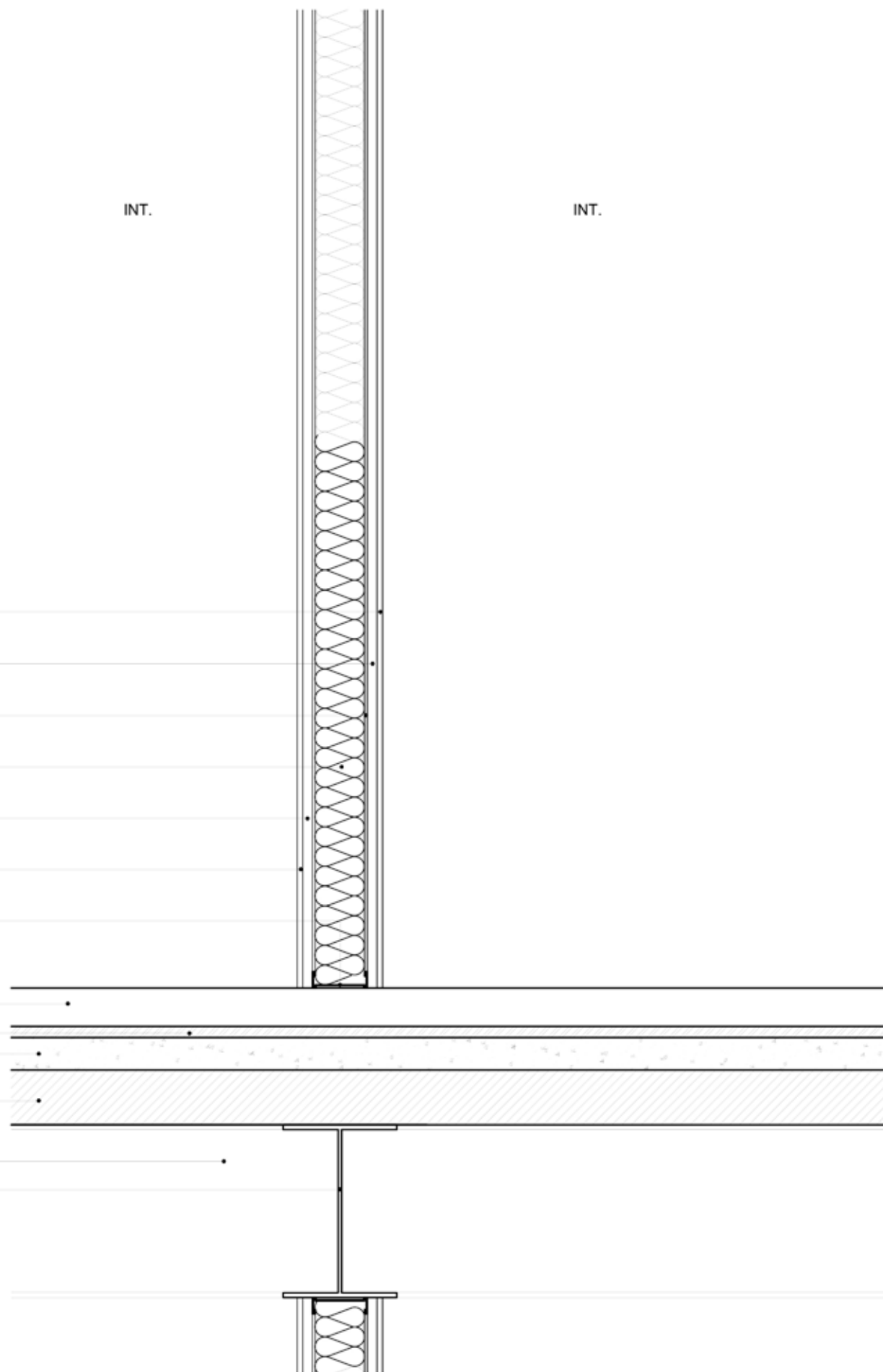
Carpeta de cemento y arena

Contrapiso hormigón alivianado

Hormigón armado

Viga refuerzo  
Perfil W 310 x 52

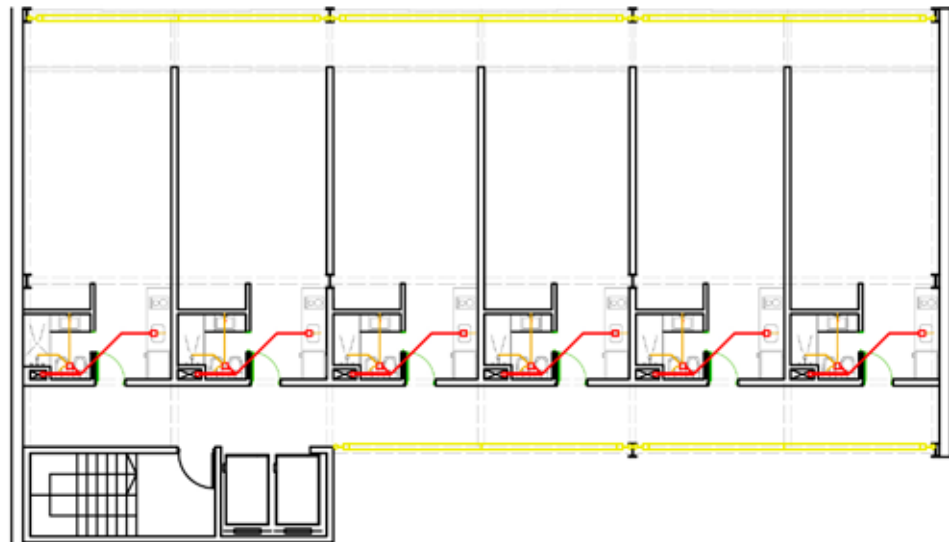
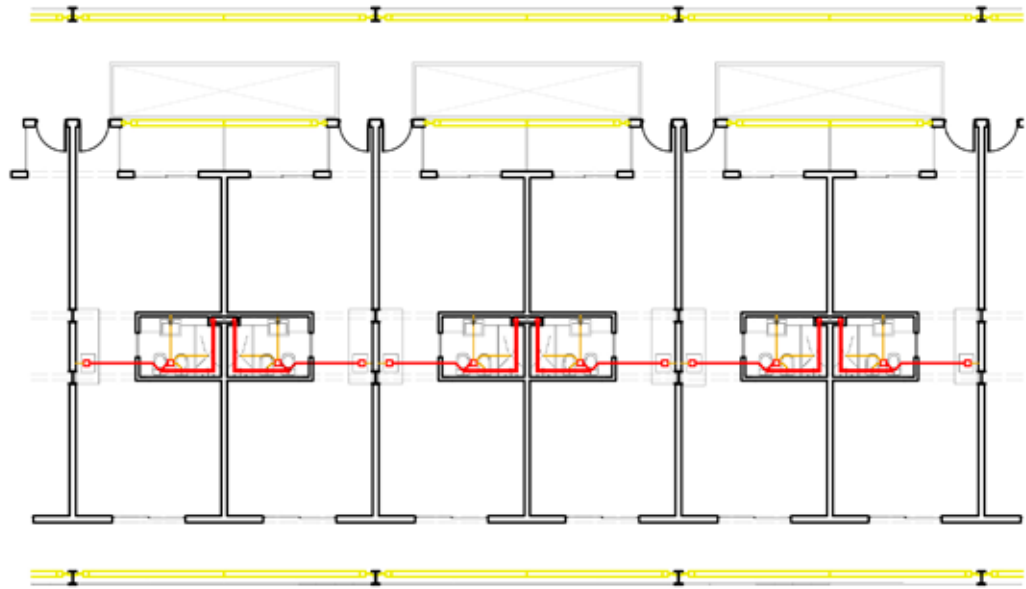
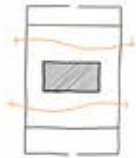
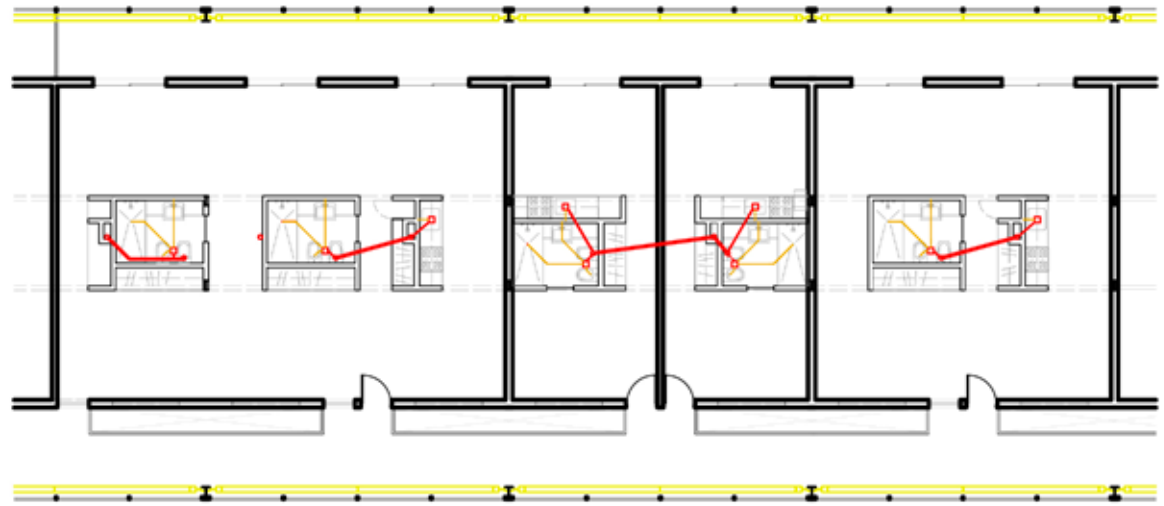
Viga principal  
Perfil W 310 x 59.8



## Instalaciones de desagües

En las diferentes tipologías se concentra el núcleo húmedo en el centro, tapado con un cielorraso suspendido por donde corren las instalaciones de provisión de agua y desagües. Por su configuración, el mismo resulta articulador de toda la configuración espacial de la vivienda, y los locales comerciales en planta baja. Para poder adaptarse, la instalación eléctrica se deja vista en caños de hierro, permitiendo así modificaciones que no requieran romper los cerramientos opacos o losas.

Se contempla también la instalación de retardadores pluviales, a los fines demorar la afluencia de agua en los momentos picos de lluvia, de manera tal que permita la amortiguación o disminución de los caudales máximos de descarga hacia la red pluvial existente, la cual se encuentra colapsada en toda la ciudad, pero con mayor evidencia en el Área Central y Primer Anillo Perimetral, donde predomina el suelo impermeable.











## Reflexión final

Esta publicación es el resultado de un extenso trabajo que comenzó en el año 2020 con el cursado de la asignatura, sub seguido por las tutorías. En el transcurso de este tiempo, pudimos poner en crisis y cuestionarnos todo lo aprendido en el recorrido por la facultad.

A lo largo de la historia hubo puntos de inflexión que llevaron a la arquitectura y al urbanismo a pensar nuevas soluciones ante determinados problemas. Entendemos que la pandemia y el aislamiento fueron un punto de inflexión en las diferentes disciplinas, entre ellas, las que nos competen. En este sentido, el ejercicio de “Laboratorio Urbano”, nos permitió indagar sobre cuestiones como el Reglamento de Edificación, el Código Urbano y la cuestión de la vivienda en este contexto mundial tan particular.

Si bien la cuestión de la vivienda ha sido abordada por múltiples miradas, esta pretende ser una más. Al posicionarse sobre un tema, se preponderan ciertas cuestiones sobre otras. En este caso, se pone en valor la cuestión de la vivienda, haciendo énfasis en las relaciones que se establecen entre las distintas partes que intervienen: constructores, usuarios permanentes y transitorios y administración pública.

Nos tocó realizar este último tramo de la carrera en un mundo nuevo, al cual se tuvo que adaptar la universidad, la profesión y la arquitectura también. Hoy, nos toca el desafío de dar nuevas respuestas a nuevos problemas, entendiendo que nuestro rol es muy importante en el camino para construir una sociedad más justa e igualitaria. Las búsquedas y resoluciones urbanísticas y arquitectónicas que se exponen en este libro, vienen de inquietudes que tienen su raíz en nuestro recorrido por la militancia universitaria, que fue uno de los motores más importantes de este proyecto.

Desde este espacio, y con el acompañamiento del equipo docente, buscamos mantener una actitud de nuevas búsquedas y revisiones críticas que surgen de la responsabilidad que asumimos como parte esencial de la Universidad Pública, porque estamos convencidos de que existen tantos caminos como deseos hayan de transitarlos.

*“Los estudiantes, como elemento juvenil e ilustrado, y, por lo tanto, no contaminado y alturista, deben preocuparse especialmente de los problemas sociales esenciales de la actualidad y contribuir a resolverlos por medio de la acción”*

Samuel E. Bermann,  
“Obreros y estudiantes: sus relaciones”  
La Vanguardia, 1918

## Agradecimientos

Si bien la Universidad Pública es de acceso irrestricto y no tiene aranceles, sabemos que en nuestro país, y en el contexto que estamos atravesando, ingresar, permanecer y engrasarse, no deja de ser un privilegio, por eso queremos hacer una mención especial a todas las personas que hicieron posible que hoy culminemos este ciclo como estudiantes.

A nuestros familiares, que estuvieron siempre entendiendo y bancando, afectiva, emocional y económicamente.

A nuestros amigos de toda la vida, que supieron acompañar y entendernos.

A las y los compañeros que conocimos acá adentro, hoy amigos, que hicieron más divertido y liviano el recorrido.

A Lua, Nico, Marti, Ger y Mar, por su incondicionalidad.

A las y los docentes que tuvimos la suerte de cruzarnos en las distintas áreas.

A la cátedra del Arq. Beltramone, especialmente a Guillermo Banchini, nuestro tutor, que supo entender y acompañar esta búsqueda en pos de nuestros intereses desde el primer momento.

A AREA, el espacio donde aprendimos a extender el horizonte, y entendimos la importancia de mantener permanentemente una actitud de nuevas búsquedas y revisiones críticas.

A toda la sociedad, que gracias a su aporte hizo posible nuestro paso por la Universidad Pública, universidad que nos formó como profesionales pero también como personas. Si bien hoy terminamos un trayecto, no dejamos la universidad, porque los valores que aprendimos acá nos van a acompañar siempre, tanto en nuestro accionar profesional, como fuera de él.

*“Frente al viejo y pseudo-aristocrático concepto de la Universidad, oponemos la Universidad Moderna, fundada en las nuevas corrientes de ideas y en las justas necesidades colectivas. No queremos la Universidad dogmática, en desequilibrio con el espíritu de nuestra época. No queremos la universidad como instrumento de unos pocos privilegiados.”*

Manifiesto de la Federación de  
Asociaciones Culturales, 1918

## Bibliografía

Plan Urbano Rosario 2007-2017  
Municipalidad de Rosario, 2007

La reinención del Río. Procesos de transformación de la ribera de la Región Metropolitana de Rosario  
Tesis doctoral de Cecilia Galimberti, 2017

Casa Collage  
Xavier Monteys, 2001

Revolución urbana y derechos ciudadanos  
Jordi Borja, 2013

Mujeres, Casas y Ciudades  
Zaida Muxí, 2018

Plantas nativas, las especies y sus cultivos  
Ediciones JDN, 2012

Muerte y vida de las grandes ciudades  
Jane Jabos, 1961





