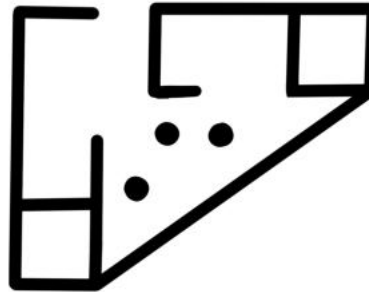


# // HABITAR Y ESTUDIAR //

FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



## // HABITAR Y ESTUDIAR //



Autor: Guadalupe CABANO WALL

Nº: 36186/4

Título:

Proyecto Final de Carrera


Taller Vertical de Arquitectura N° 1 - MORANO - CUETO RÚA

Docente/s : Julián FOURNES - Guillermo CASTELLANI

Unidad Integradora : Arq. Nombre APELLIDO - Ing. Nombre APELLIDO

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 30.06.2022

Licencia Creative Commons 

# ÍNDICE



## 01

### TEMA

- Problemática
- Necesidad
- Ubicación
- Ideas generales

## 02

### SITIO

- Contexto regional
- Master Plan
- Entorno inmediato

## 03

### IDEA

- Referentes
- Elementos
- Esquemas proyectuales
- Programa

## 04

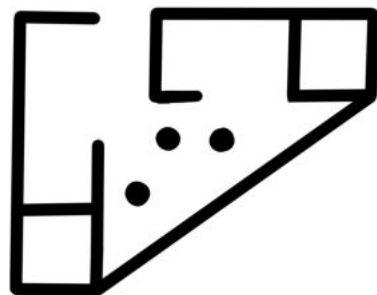
### PROYECTO

- Plantas
- Cortes
- Vistas
- Imágenes

## 05

### DESARROLLO TÉCNICO

- Ideas generales
- Vivienda en placa
- Vivienda en torre
- Instalaciones



01  
TEMA



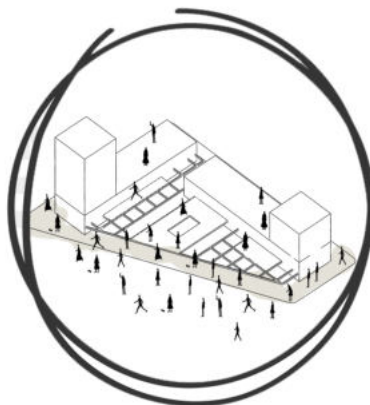
# CONSTRUCCIÓN TEMA

¿DÓNDE ESTAMOS HOY?



PROBLEMÁTICA

El presente trabajo surge a partir de la problemática existente en la ciudad de La Plata, la ciudad de los estudiantes, donde el caudal de gente excede los límites propuestos o por la idea original de la ciudad.



NECESIDAD

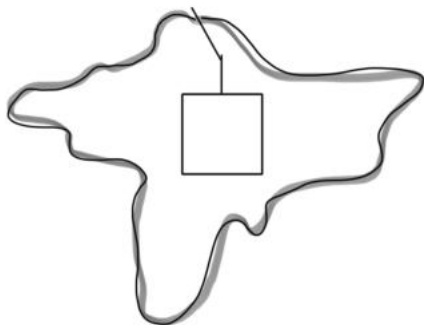
Una de las necesidades que surge a partir de la problemática la "Ciudad para de los estudiantes" es la de ubicar a la gran masa de gente que año tras año se traslada a la ciudad para comenzar sus estudios.



UBICACIÓN

Hoy el Barrio Hipódromo es un espacio obsoleto. Su cercanía a las distintas Facultades de la Universidad Nacional de la Plata y al bosque, gran pulmón verde de la ciudad, lo llevan a ser un lugar privilegiado para el desarrollo de las nuevas necesidades.

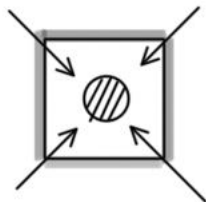
# EXISTE UNA PROBLEMÁTICA



## **Crecimiento**

Fundada en 1882, pensada a través de una estructura de espacios verdes, avenidas y diagonales donde confluyen las plazas, dispuestas cada 6 cuadras.

A través de los años, la mancha urbana fue expandiéndose sin una planificación sostenida, hallándose un crecimiento progresivo extendiéndose sobre el territorio, donde no respetó su origen planificado



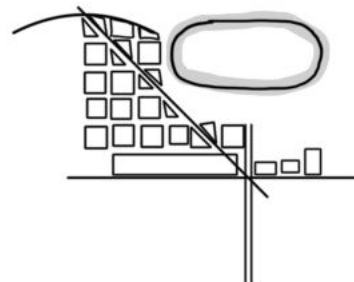
## **Congestión**

Ciudad congestionada. Desregulación del mercado de suelos y viviendas, en favor de los sectores dominantes. Falta de infraestructura suficiente para la densidad existente.



## **Habitar**

Ante el gran crecimiento de la ciudad surge el déficit de habitar. Dónde cada vez son mas los estudiantes que ingresan a la ciudad para llevar su vida universitaria y mayor es la demanda de espacios que alberguen a los mismos.

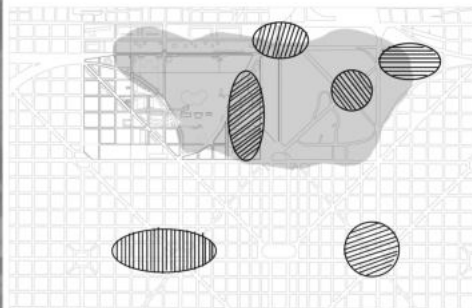


## **Barrera**

Ante el gran crecimiento de la ciudad surge el déficit de habitar. Dónde cada vez son mas los estudiantes que ingresan a la ciudad para llevar su vida universitaria y mayor es la demanda de espacios que alberguen a los mismos.



# EXISTE NECESIDAD



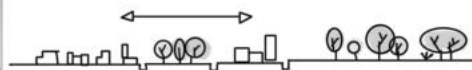
Informe del laboratorio de desarrollo Sectorial y Territorial de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata.

Sobre un total de 103803 alumnos de la UNLP, el 45% de los estudiantes pertenecen a la región (la plata, berisso, Brandsen y magdalena), el 37% son del interior bonaerense, mientras que el 13% son de otras provincias y un 6% de otros países.

El estudio indica que la Unlp recibe estudiantes de países de los 5 continentes y de todas las provincias del país. Por otro lado, afirma que la mayoría vive solo, y el 24%.

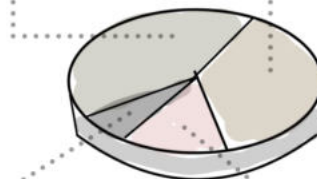
El 25% de los estudiantes habita en departamento y de ese porcentaje llega al 43% para los que viven con compañeros.

El 30% de los estudiantes vive solo.



45%  
Son de la región

37%  
Son del interior bonaerense



6%  
De otros países

13%  
Son de otras provincias

Con más de 110 carreras, la UNLP cuenta con la oferta Académica más amplia y variada del país.

La necesidad de una vivienda digna para un estudiante universitario, es un problema que aumenta con el pasar del tiempo.

La universidad da respuesta a este problema mediante el Albergue Universitario, situado en la localidad de Berisso, el cual tiene capacidad para más de 150 persona. Las estadísticas arrojan que más de 400 personas solicitan la beca de vivienda de la Universidad, por lo que la capacidad del albergue queda desbordada ante tanta demanda.

Como respuesta a esta necesidad y ante la falta que existe hoy en la ciudad, se propone viviendas para 486 personas. 54 monoambientes y 72 viviendas para 6 personas.

# POTENCIAR UBICACIÓN

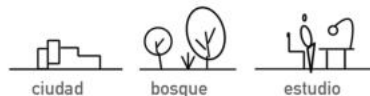
La ciudad de la plata, capital de la provincia, hoy es uno de los polos universitarios de nuestro país. Aproximadamente el 30% de la población esta vinculada a la universidad y crece gracias a ella.

A través de los años, La Mancha urbana fue expandiéndose sin planificación sostenida, hallándose un crecimiento progresivo, extendiéndose sobre el territorio, donde no se respeta su origen planificado.

En el año 2020, desde el espacio que nos da la Facultad de Arquitectura y Urbanismo tuvimos, junto con mis compañeras, Gonzalez Arzac Rosario y Minvielle Maria, la posibilidad de indagar en este gran sector la idea urbana de recuperar el trazado histórico y el parque urbano Paseo del Bosque, que el proyecto de Pedro Benoit contemplaba en su trazado original.

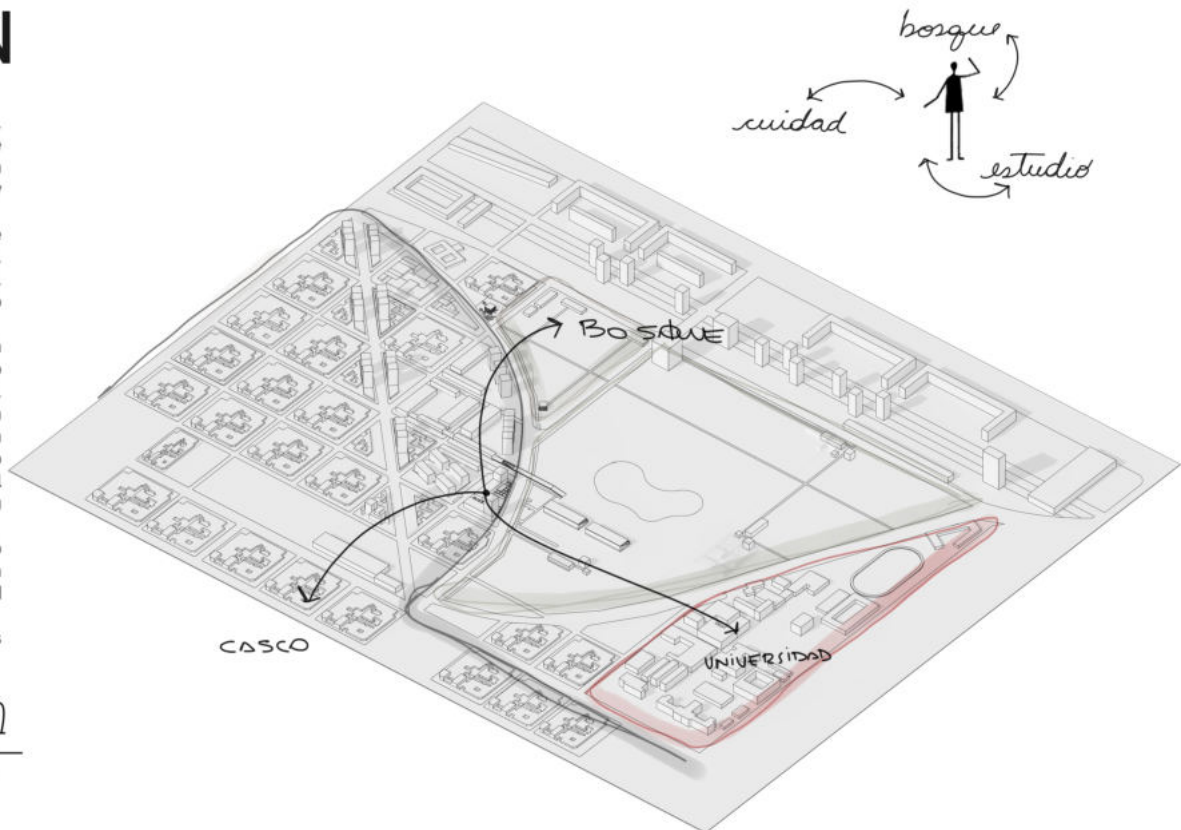
Así fue como comenzamos a pensar como revitalizar el barrio hipódromo siendo hoy un lugar obsoleto pero con gran potencialidad hacia futuro.

Dentro de sus mayores ventajas, puedes encontrar la relación que existe entre



## IDEAL

La idea de este trabajo surge luego de la indagación en esta gran oportunidad que es devolverle a la ciudad su trazado original y poder así usufructuar su integridad



# GENERALES

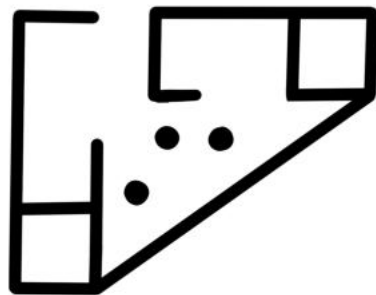
**01** Revitalizar el nuevo Barrio Hipódromo (infraestructura, equipamiento y vivienda en etapas)

**02** Relacion equipamiento y vivienda

**03** Espacios de confort para los estudiantes

**04** Reformular los espacios públicos para ocio y exposición

02  
SITIO





# SITUACIÓN ENTORNO



**HABITANTES:**  
15.625.084

**SUPERFICIE:**  
307.571 km<sup>2</sup>

## PROVINCIA DE BUENOS AIRES

La superficie de la Ciudad es algo superior a los 200 km<sup>2</sup> y su perímetro, 60 km. Cerca de tres millones de habitantes residen en ella distribuidos en barrios que, desde el punto de vista político-administrativo, se agrupan en quince comunas. La densidad de la población es de más de 15.000 habitantes por kilómetro cuadrado. Las zonas centro y norte son los espacios territoriales más densamente poblados.



## PRINCIPALES VIAS DE CONEXION ENTRE L.P. Y BS. AS.

La accesibilidad es una de las cuestiones estratégicas del ordenamiento urbano. El sistema vial es el que permite la potencial interacción entre los centros existentes y los nuevos a consolidar. La autopista La Plata - Bs.As. funciona como un eje conector entre las dos regiones. Facilitando la conexión entre las mismas.



## RMBA

La Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) es un punto relevante dentro del sistema de ciudades de Argentina, al concentrar una población de 13.174.170 habitantes, distribuida en 40 municipios y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Su mancha urbana abarca una superficie de 2440 km<sup>2</sup> en los que se produce alrededor del 52% del PBI del país.



## GRAN LA PLATA

La región del Gran La Plata, a comparación con la anterior, es de escala menor. Es un aglomerado urbano formado alrededor de la ciudad de La Plata, capital de la Provincia de Buenos Aires. Está compuesto por gran parte de la población urbana del Partido de La Plata, y por la población urbana de los part dos de Ensenada y Berisso. Este ejemplo maneja otro tipo de escala, en donde ya no se habla de un gobierno a nivel regional, sino uno de carácter municipal.

# CIUDAD DE LA PLATA

El área de estudio se encuentra inserta en el Casco Urbano de La Plata, capital de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Datos a tener en cuenta:

Tiene una población de 800.000 habitantes. La superficie total es de 926 km<sup>2</sup> y la densidad es de 706.6 hab/km.

Posee 30 plazas y parques, bosques, reserva ecológica, república de los niños, verdes arbolados.

Es la sede del Gobierno Provincial.

Sede universitaria por excelencia: 130.000 alumnos universitarios.

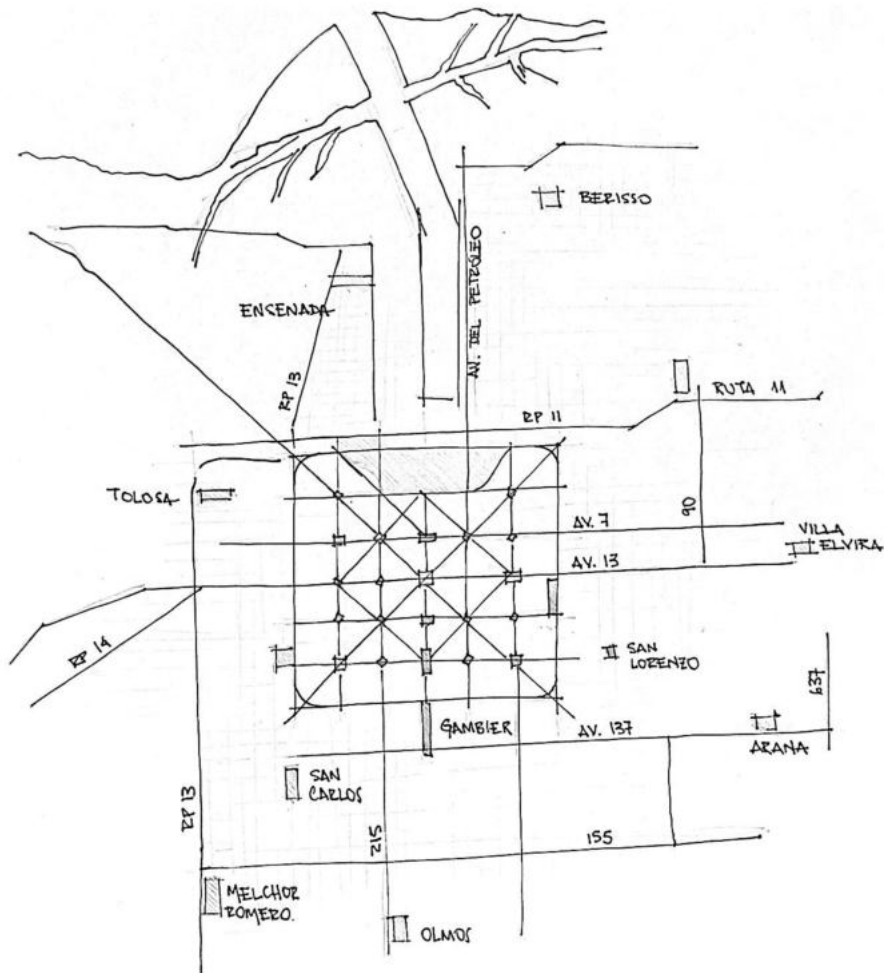
Cultura: 5 teatros de mediana a gran escala, escritores, músicos, diferentes artistas. Tiene una producción del 70% de las hortalizas del país, 70% de las flores de tallo, 200 productores de cerveza artesanal.

## SITUACIÓN ACTUAL

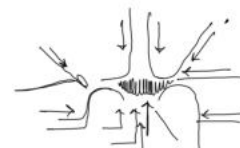
La Plata se presenta como ciudad planificada pero debido al crecimiento de las ciudades, así como otras, sufrió desbalances en su idea original, uno de ellos se dio muy cercana a la inauguración de la ciudad y fue el ocupamiento de parte del espacio dispuesto para el bosque con el actual Hipódromo Platense.

La ciudad cuenta con plazas cada 6 cuadras pensadas como pulmones verdes pero ante la alta densificación de la ciudad, la mala planificación del transporte público y el crecimiento, quedan escasas frente a la necesidad de suelo absorbente en las ciudades.

Se ha evidenciado un acelerado crecimiento urbano y una expansión descontrolada de las zonas urbanas, sobre zonas productivas. Esta expansión se produjo de manera vertiginosa, impulsado mayoritariamente por los mecanismos de mercado y la imposibilidad de acceso al suelo urbano.



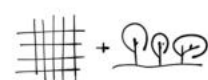
Retomar caracter original de la ciudad.



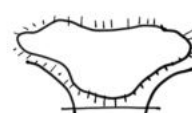
Gran punto articulador. La Plata, Berisso y Ensenada



El verde del pulmón se involucra en la trama urbana

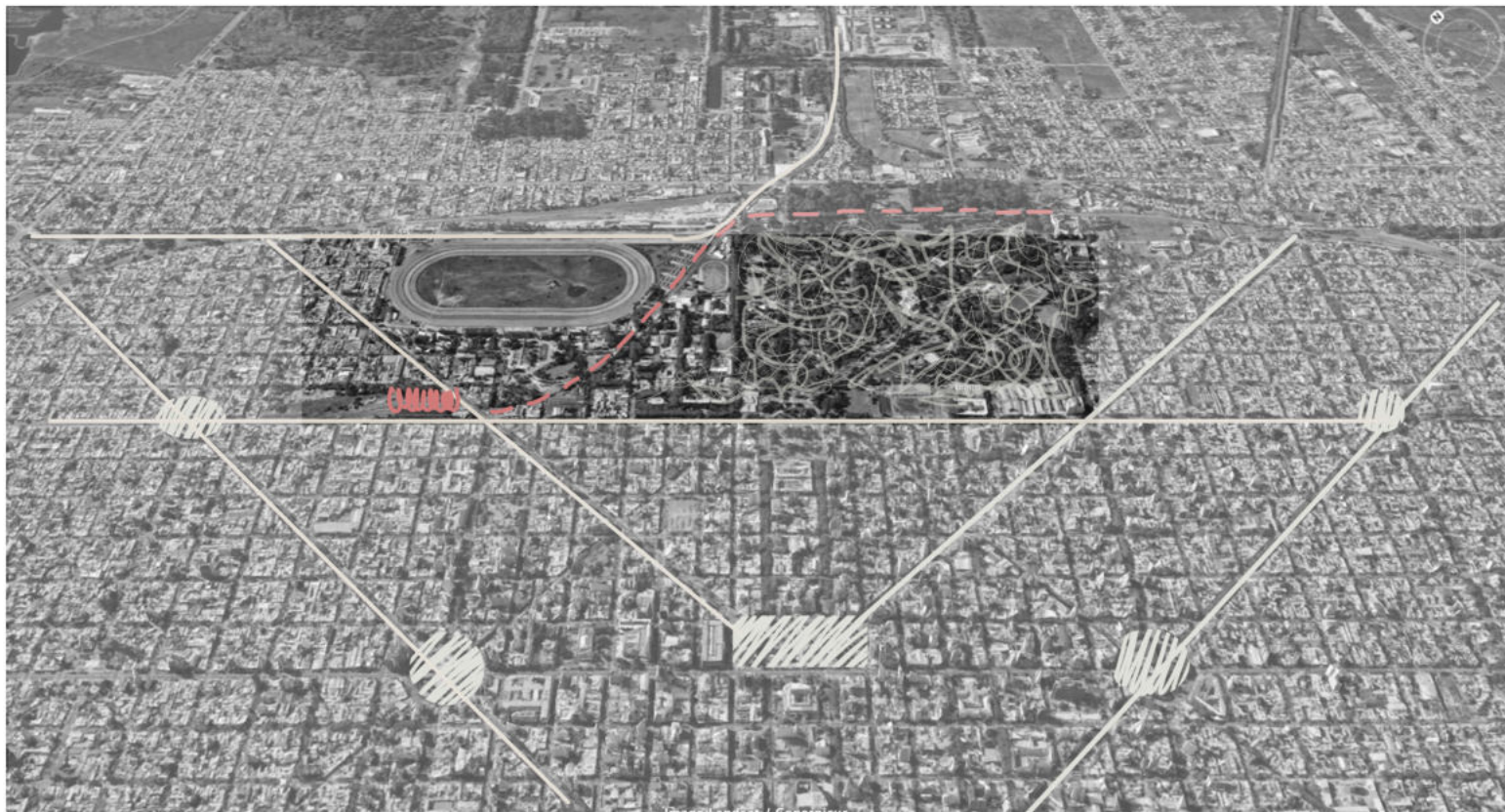


Superponer trama y bosque



Entenderlo como un borde permeable de carácter recreativo





## BARRIO HIPÓDROMO LA PLATA

El barrio se caracteriza por la presencia de studs en su cercanía al Hipódromo platense, pero también con una gran cantidad de centros culturales, posee diversas actividades de este ámbito como actividades barriales. Se observa una densidad media-baja y poco movimiento automotriz a excepción de la diagonal 80, entrada a la ciudad. La conectividad por transporte público no es tan abundante como en otros sectores de la ciudad.

Pero una de sus grandes características es que se posa en cercanía a la estación ferroviaria de La Plata.

El área supone un nodo de conexión con Buenos Aires, y con el resto de barrios periféricos, ya que se sitúa en la llegada de la autopista y del tren General Roca.

### LA FORMA DEL BOSQUE

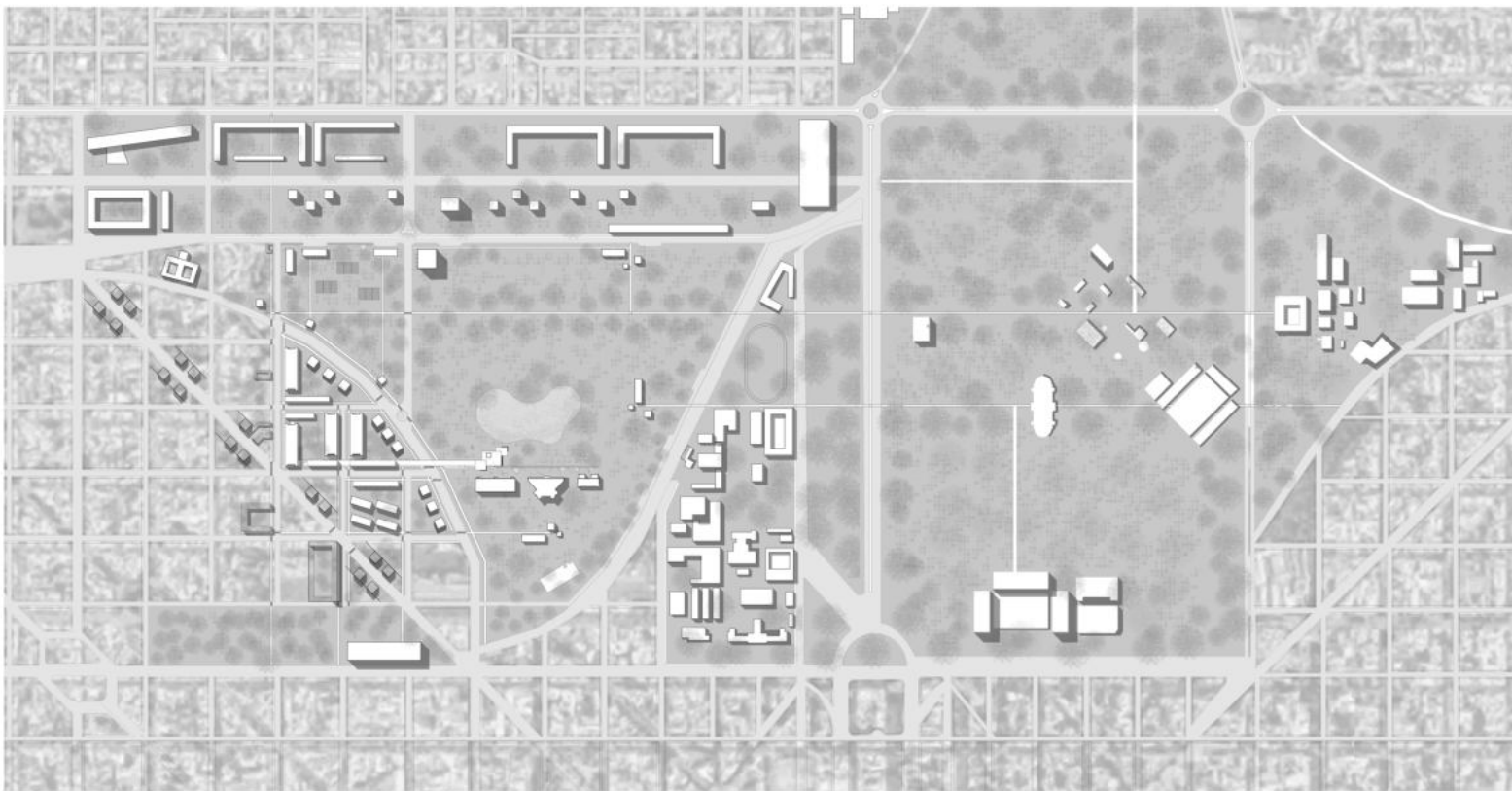
El bosque existente cuenta con la presencia de la UNLP y equipamientos que funcionan como nodos atractivos a una

escala mayor que la ciudad.

El bosque como sistemas de espacios públicos a escala urbana regional.

El recorrido del tren universitario como conexión entre la región y la ciudad.

Podemos reconocer éste área como punto tripartito donde confluyen los municipios de La Plata, Berisso y Ensenada. Cuenta con la calle 122, vía regional que conecta con la autopista Buenos Aires-La Plata, con ruta 11 y el Puerto.



#### PLAN MAESTRO 2020

Nuevas manzanas destinadas al uso residencial para poder recuperar el suelo permeable a través de la renovación del antiguo Hipódromo.

Espacios verdes: el parque se divide en dos grandes sectores, uno de escala barria (contiene equipamientos con necesidades de barrio) y el otro de escala urbana (se arman sectores con temáticas para la ciudad: tecnología, educación y cultura) En cuanto a la movilidad, aparece la conformación de la nueva

curva que se forma con las manzanas de vivienda propuestas, de caracter vehicular, de doble mano, con espacio destinado al uso de la bicicleta. Por otro lado, la apertura de la calle 43 que, de escala regional, conecta la ciudad de La Plata con el municipio de Ensenada.

#### POR QUÉ ES IMPORTANTE INTERVENIR EL SECTOR DEL HIPÓDROMO?

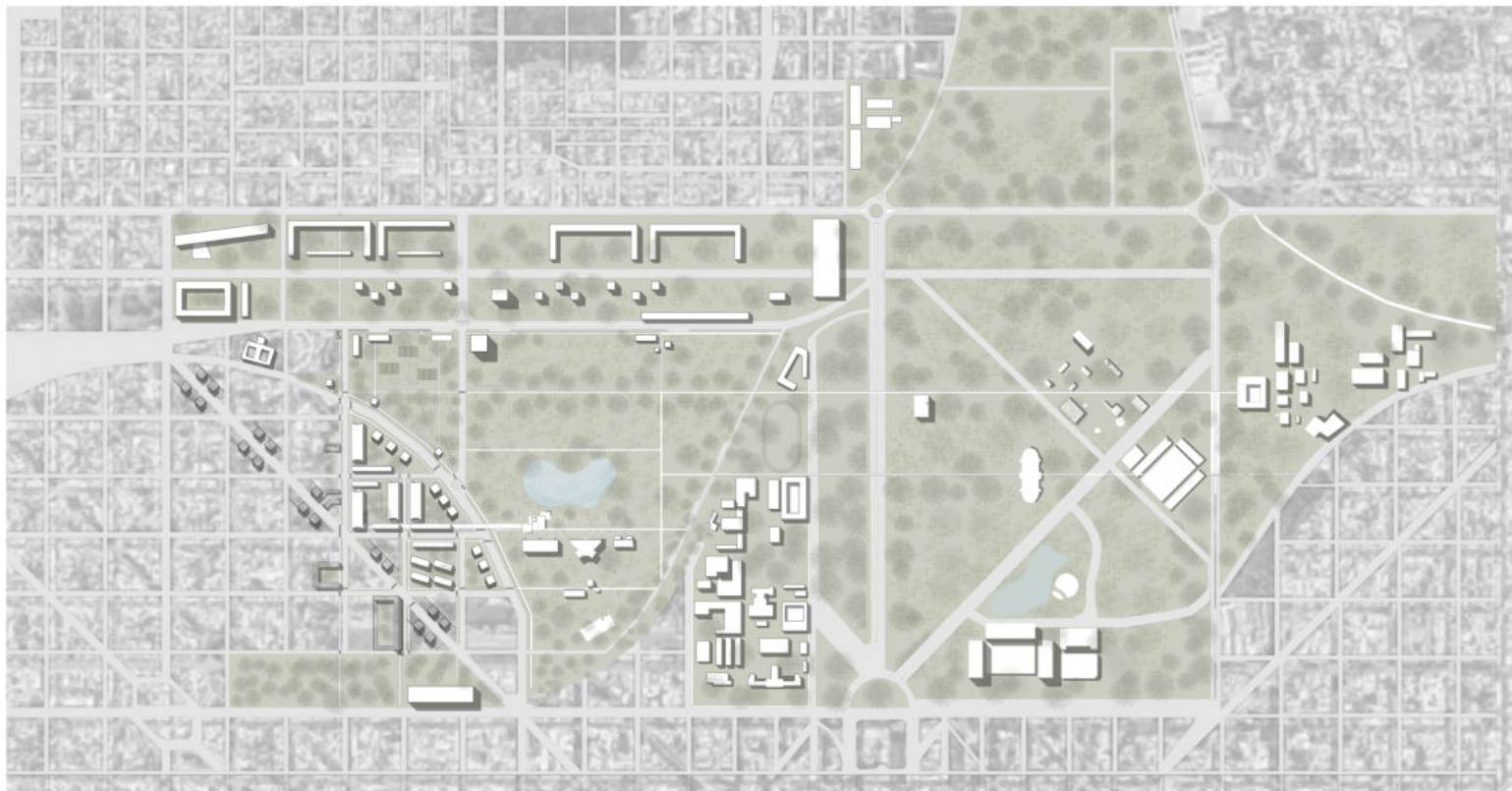
"Recuperar el suelo permeable que la ciudad ha perdido con el crecimiento desmedido a lo largo de los años. Aprovechar

el espacio vacante que deja la re localización del actual hipódromo para densificar y construir nuevas viviendas que satisfagan la demanda y la necesidad actual."

"Hoy en día gran parte del suelo urbano muy valioso esta dedicado al Hipódromo, el cual perdió su principal función. Lo que queremos lograr es una planificación pensada exclusivamente en la revalorización del suelo de la ciudad de La Plata. Recuperar gran superficie de la trama para la nueva forma de habitar la ciudad, y rediseñar el bosque."

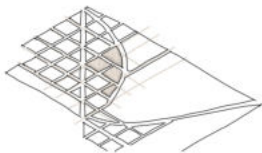






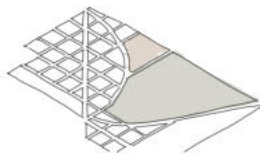
### **Nuevas manzanas**

Se proponen nuevas manzanas destinadas a uso residencial, para poder recuperar el suelo permeable a través de la retocalización del Hipódromo



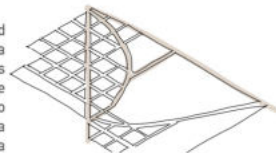
### **Espacios verdes**

El parque se divide en dos grandes sectores, uno de escala barrial (contiene equipamientos que abastecen las necesidades del barrio), y el otro de escala urbana (se arman sectores con temáticas para la ciudad: tecnología, educación y cultura)



### **Movilidad**

Conformación del nuevo Boulevard Hipódromo. Se conforma con la disposición de las nuevas manzanas de carácter vehicular de doble mano con espacio destinado al uso de la bicicleta. Por otro lado la apertura de calle 43 que, de escala regional, conecta la ciudad de La Plata con Ensenada.

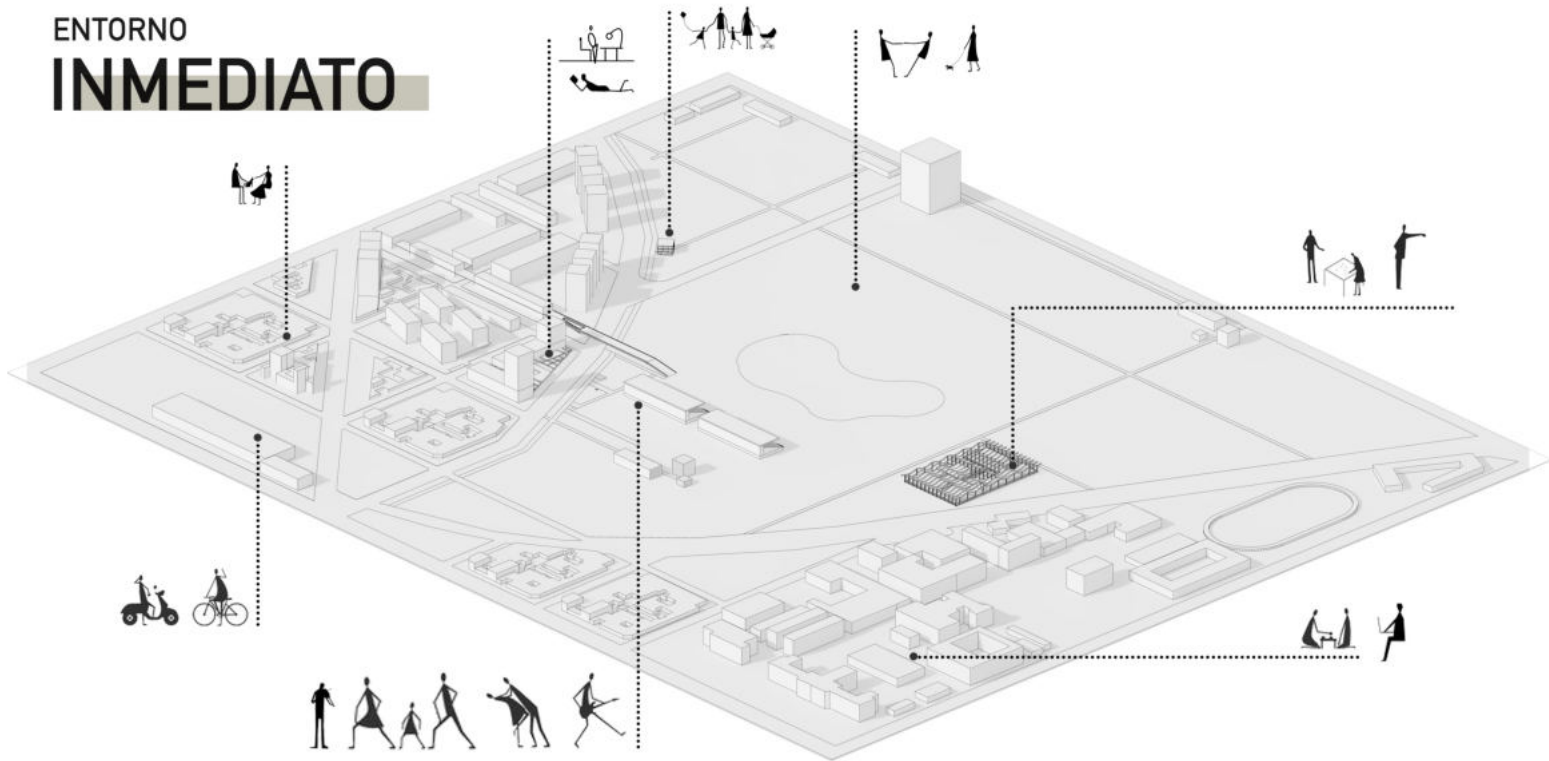


IMÁGENES

# MASTER PLAN



# ENTORNO INMEDIATO



## UNIVERSIDAD

El conjunto se encuentra situado estratégicamente cerca de uno de los predios de la Universidad Nacional de La Plata. Su cercanía le permite a los estudiantes que vivan en el conjunto y estudien en el mismo predio. Poder trasladarse de manera mas rápida al lugar de estudio y viceversa.

## TRANSPORTE

El sitio ofrece varias características referidas al transporte. Se sitúa cerca de la estación de trenes de La Plata (una cuadra) la cual conecta con varios puntos importantes de la provincia. También a una cuadra se encuentra la diagonal 80 la cual en sentido sur te traslada hacia el eje fundacional de la ciudad. La nueva apertura de calle 43 (propuesta por el master plan) te lleva hacia Ensenada.

## VIVIENDA

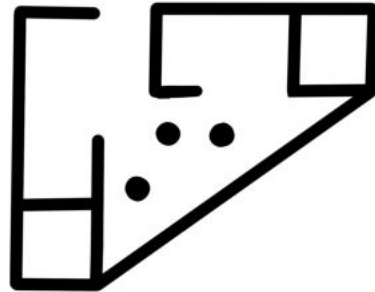
Esta propuesta de vivienda para estudiantes se encuentra dentro del área de viviendas propuesto por el master plan, es decir, las manzanas lindantes están todas destinadas a vivienda (y equipamiento para el barrio)

## PREDIO FERIAL

Junto con la propuesta de la nueva curva, sobre el lado del bosque se propone un predio ferial con diferentes actividades al aire libre y de uso múltiple.

## EQUIPAMIENTO

En el remate de la plataforma que atraviesa las nuevas viviendas propuestas por el master plan se encuentra un espacio destinado a equipamiento de uso público junto con las tribunas renovadas del viejo Hipódromo.



03  
IDEA



# PABELLÓN SUIZO

## LE CORBUSIER

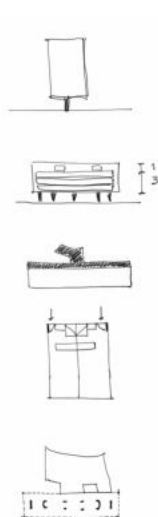


En 1930 la Fundación Suiza encarga al atelier de Le Corbusier y Pierre Jeanneret, con un presupuesto muy bajo, el proyecto para resolver el alojamiento de los estudiantes universitarios suizos. De esta manera se planteaba acceso no sólo a una vivienda digna y alimentación a precios razonables, sino también a las instalaciones deportivas y culturales de la naciente Ciudad Universitaria Internacional de París.

El Pabellón Suizo debía prever una ocupación de 50 camas, cocinas y aseos comunes por cada planta, oficinas y vivienda para el director, y un área común capaz de fungir como comedor o sala de actos.

El edificio se eleva sobre pilotes cerca de su centro, lo que acentúa el efecto de "flotación". El jardín de la azotea da vuelta a la ciudad y sirve a los residentes del edificio.

Le Corbusier se las arregló para mantener su fachada libre y abierta, piel transparente con el soporte estructural por detrás, manteniendo en todo momento la continuidad de las elevaciones. Por otra parte, la planta libre se controla con elementos arquitectónicos como escaleras, así como muebles, ya sean fijos o sueltos.



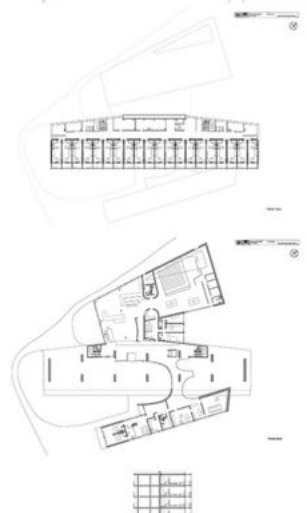
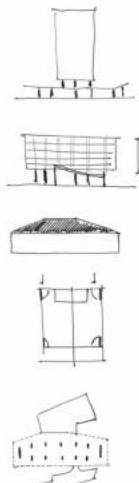
Niv. 04



Niv. 01, 02 & 03



Niv. RDC



# CASA DE BRASIL

## LE CORBUSIER - LUCIO COSTA



La Casa de Brasil (Maison du Brésil) situada en la Ciudad Universitaria de París, es una obra de Le Corbusier y Lúcio Costa construida entre 1957 y 1959.

El gobierno brasileño, encargó la construcción en 1952 de una residencia en París para estudiantes brasileños de postgrado, y para promover las relaciones entre Francia y Brasil. Para el diseño del edificio, se seleccionó a Lúcio Costa, el arquitecto más famoso por su trabajo en la planificación de Brasilia. El edificio, al igual que su pabellón suizo (1931-1935), es un volumen de hormigón de cinco plantas sobre pilotes. Bajo este volumen se sitúa una planta baja irregular que alberga los espacios administrativos en el ala oeste, y espacios comunes, tales como la biblioteca, el teatro, el espacio expositivo y espacio de encuentro, en el este.

El gran volumen superior, que alberga los espacios residenciales, se presenta con habitaciones en el ala oeste y cocinas comunales, cajas de escaleras y otras instalaciones en el este.



# VIVIENDA DE ESTUDIANTES

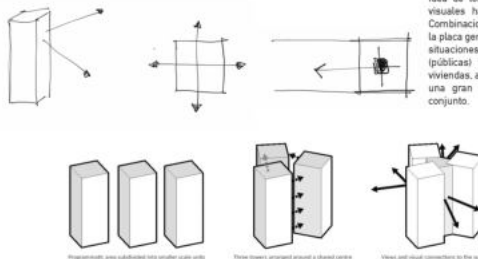
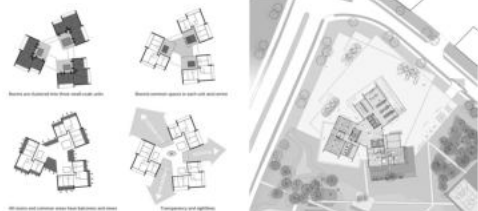
C. F. MOLLER



Las 250 residencias de estudiantes se encuentran en tres edificios de 15 plantas conectados entre sí. La estructura clara de la universidad es también una fuente de inspiración para la residencia de estudiantes: con su diseño centrado en los espacios comunes en todos los pisos, el nuevo edificio reinterpreta el campus manejable y de escala humana de la universidad existente - una especie de campus vertical.

Las tres torres se rotan una respecto a la otra, inscribiéndolas en ángulos facetados del parque científico, mientras que la dirección de la plaza que une las torres se refiere al modernismo lineal del campus universitario.

Las zonas comunes no sólo están presentes en las plantas residenciales: El Pasillo del Campus también cuenta con una cafetería en la planta baja, así como salas independientes, áreas de estudio y espacios de fiesta en las plantas superiores, con terrazas en varios niveles, tiene una magnífica vista de la ciudad y la universidad.



# AZOTEA unite d'habitation de Marsella

LE CORBUSIER



Año de Construcción  
1946-1952

El proyecto de Unidades de Habitación de Marsella está constituido por una unidad arquitectónica que alberga a 1600 personas. El edificio es una alberga construcción de 140 metros de largo, 24 metros de ancho y 56 metros de altura, y preveía un funcionamiento interno de más de 26 servicios independientes.

## Espacios comunes en la azotea

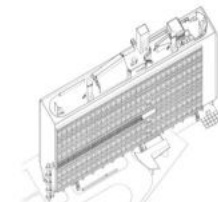
Otro aspecto muy interesante de la unidad habitacional consiste en la utilización de la azotea como centro de funciones, siendo uno de los espacios de mayor vitalidad. Incluía:

- una pista del atletismo de 300 metros
- un gimnasio cubierto
- un club
- enfermería
- guardería
- espacio social

Estos servicios fueron dispuestos de modo que asimilaran las condiciones de visibilidad proporcionadas por la altura del edificio, entre las colinas y el mar, enriqueciendo así la experiencia de vida de los residentes.

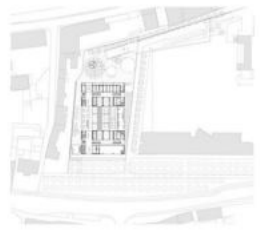


Unité d'habitation - Marsella, France



# RESIDENCIA DE ESTUDIANTES

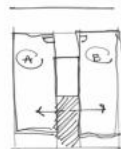
## BEVK PEROVIC



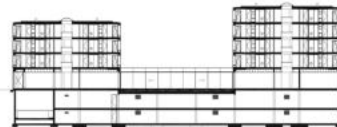
El proyecto de viviendas para estudiantes de Bevk Perovic Arhitekti es un edificio en el borde del centro de la ciudad de Ljubljana, cerca de la orilla del río, que comprende 56 unidades de vivienda para estudiantes de la Universidad de Ljubljana.

Es un edificio de alta claridad programática: una serie de programas públicos (espacios para la enseñanza, la vida comunitaria y el ocio) se concentran en una base horizontal transparente, mientras que una serie de unidades de vivienda para estudiantes se ciernen sobre dos losas.

Las unidades de estudiantes están organizadas alrededor de núcleos de servicios centrales que contienen baños y cocinas / comedores, que aparecen en la elevación de los edificios como enormes aberturas, ventanas como 'ojos', que dan a la calle. Los dormitorios de estudiantes contiguos están, a su vez, protegidos de la calle por una serie de paneles plegables de aluminio, intrincadamente perforados, que protegen la vida privada de los habitantes del bullicio de la calle.



Se toma la idea de vivienda en placa, angosta pero funcional, con servicios compartidos. Circulación al medio de la placa y viviendas en ambos costados.

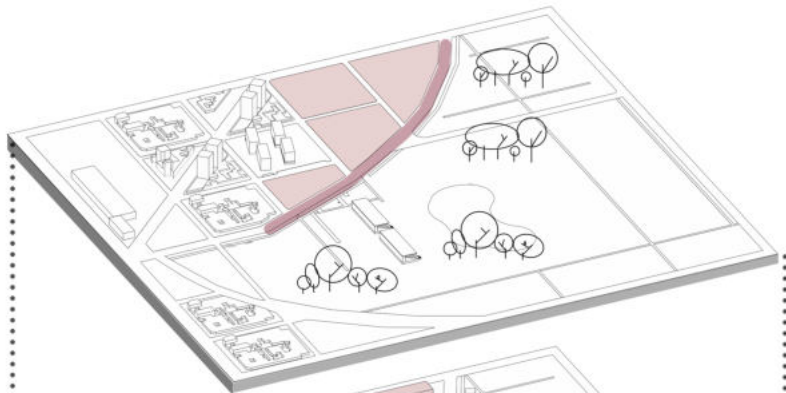


# ELEMENTOS SÍNTESIS

01

## Completar

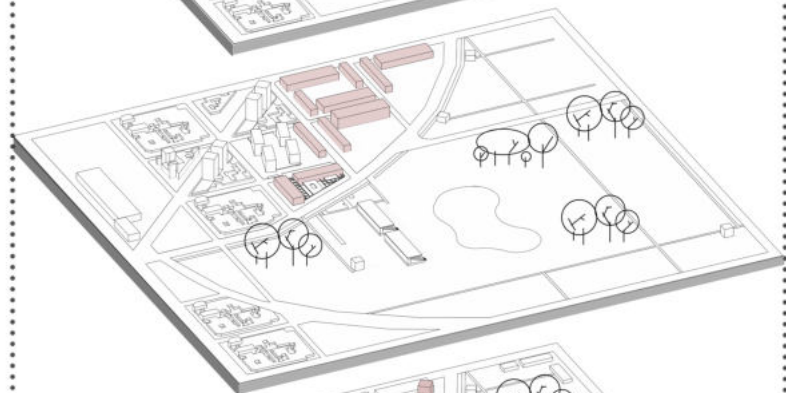
Desde el planteo de la propuesta de relocar el barrio Hipódromo, la primer idea rectora fue recomponer las manzanas perdidas del trazado original de la ciudad de La Plata con el uso para vivienda. Junto con esta recomposición del trazado original, vuelve a tomar valor el "Boulevard Hipódromo", avenida que reconstruye la silueta original de la ciudad.



02

## Bloque

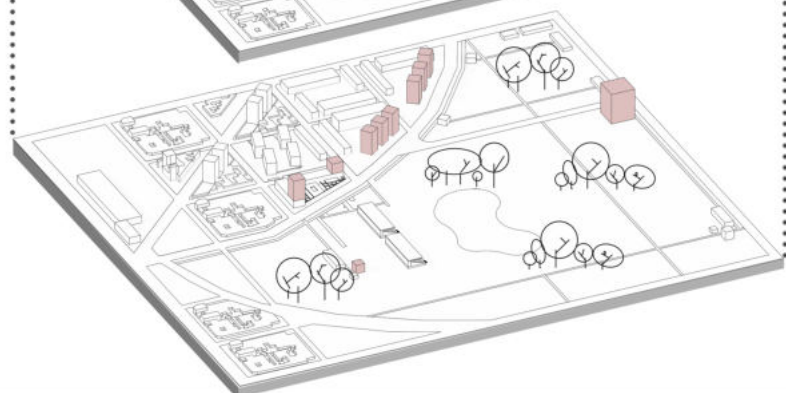
Con el fin de vivienda colectiva para estas nuevas manzanas se pensó la recomposición de la línea municipal a través de placas, con escalas discretas, no tienen el tamaño de las torres, tampoco el de las casa bajas. Dejando un gran corazón de manzana verde y permeable



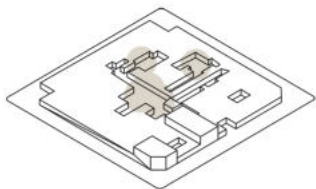
03

## Torre

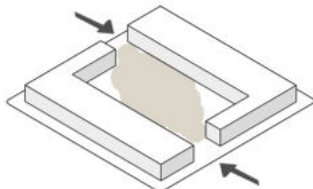
La tercer estrategia fue construir sobre las placas previamente planteadas, con una densificación mas intensa. Estas están planteadas sobre el nuevo Boulevard, a cierta distancia, que genera un borde permeable hacia el Bosque.



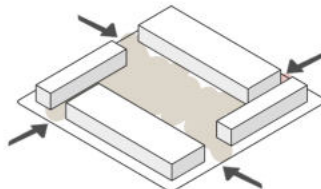
# MASTER PLAN



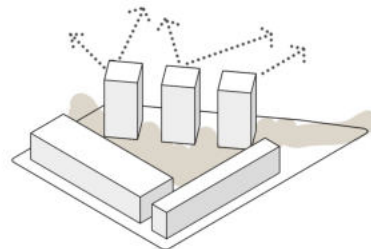
**01** PLAN MAESTRO  
Manzana tradicional de la ciudad de La Plata



**02** Recomposición de la línea municipal.  
Apertura hacia el corazón de manzana

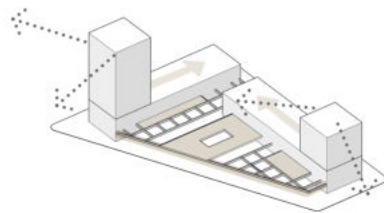
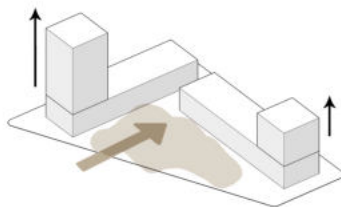
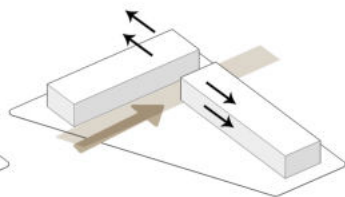
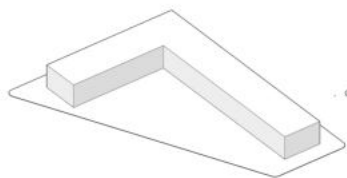
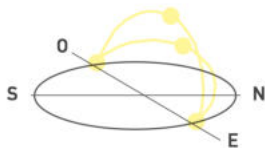


**03** Amplio corazón de manzana rodeado de  
placas de viviendas. Manzanas permeables



**04** Las torres como borde permeable del  
nuevo boulevard que limita con el bosque

# MANZANA VIVIENDA



## 01 ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

Recomposición de la línea municipal que responde a las nuevas manzanas planteadas frente al bosque

## 02

Apertura hacia el corazón de manzana. Generar manzana permeable que responda al sitio

## 03

Potenciando las visuales hacia el bosque, desde las distintas alturas. Continuidad con las torres planteadas en el master plan sobre el nuevo boulevard

## 04

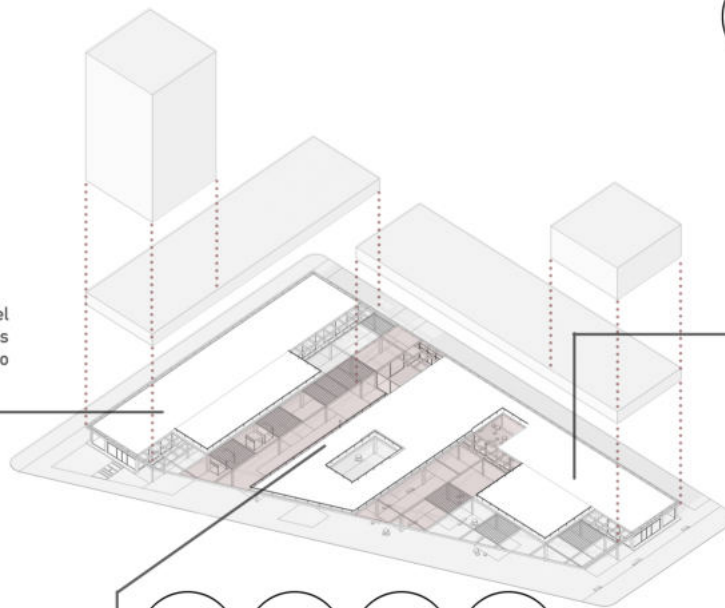
Aprovechamiento de la altura ampliando las visuales hacia el bosque. Continuidad con las torres planteadas en el master plan sobre el nuevo boulevard

# ESPACIO EXPANSIÓN



## Sur

El área de extensión de la placa sur del conjunto contiene equipamiento para los estudiantes que lo habitan, un espacio destinado a la salud y el entrenamiento.



## Norte

Al norte de la placa, en el área de expansión se encuentra el Salon de Usos Múltiples del conjunto de viviendas. Esta pensado como un gran espacio flexible, para los distintos usos que le otorguen los estudiantes. Recreación, lectura, estudio, encuentro, obras, demostraciones y mas.



## Centro

En el centro del edificio , y dividida por dos grandes vacíos, se encuentra el sector público y corazón del equipamiento. Dispuesto en el corazon de manzana, al rededor de un vacío central, un espacio destinado a cafetería y bar, donde la ubicacion de la misma, permite tener grandes aperturas visuales hacia el bosque , el pulmón verde de la ciudad de La Plata.



# EJES PROGRAMATICOS

## PROGRAMA PERMANENTE

### ESPACIO PÚBLICO

Plaza seca  
Espacios verdes abiertos

### BIBLIOTECA (difusión e intercambio)

Espacio de cowork \_\_\_\_\_ 453 m<sup>2</sup>

### EQUIPAMIENTO PÚBLICO

Comercio \_\_\_\_\_ 226 m<sup>2</sup>  
Comedor \_\_\_\_\_ 657 m<sup>2</sup>  
Exposiciones \_\_\_\_\_ 195 m<sup>2</sup>  
Cafetería/ Bar \_\_\_\_\_ 1057 m<sup>2</sup> \*

## NUCLEOS DE SERVICIO

### VIVIENDAS

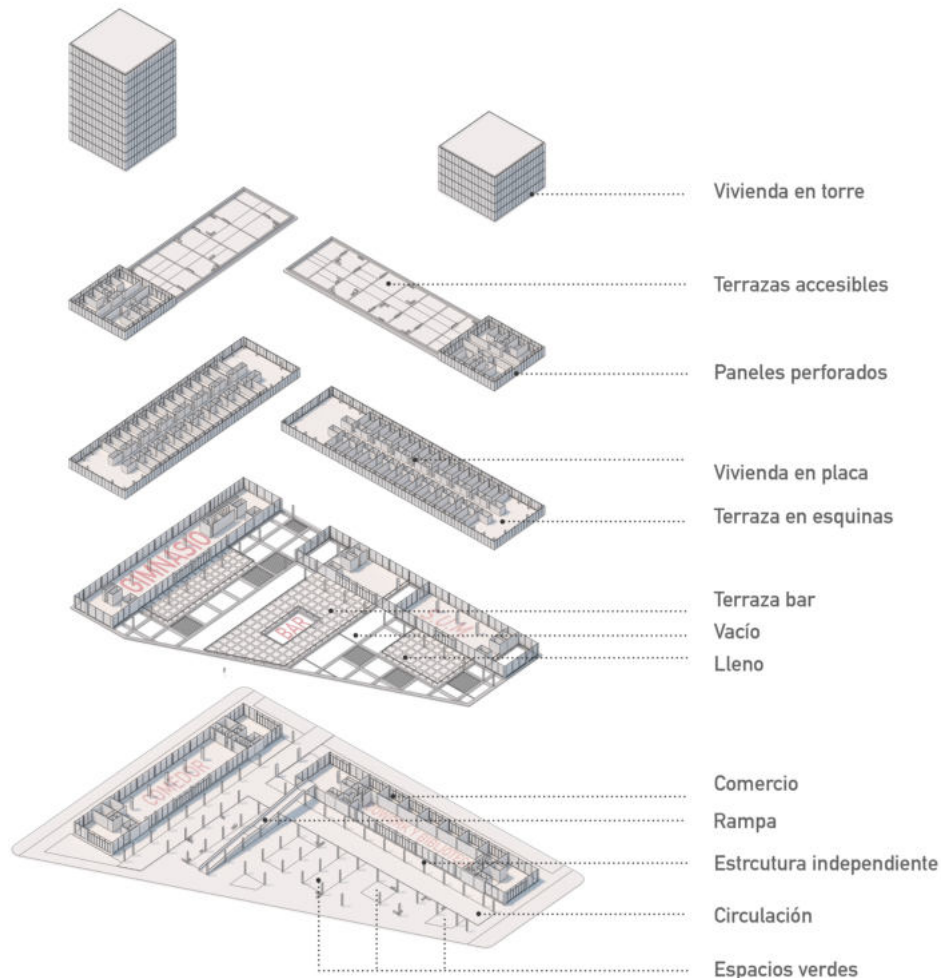
3 tipologías de viviendas  
Terrazas/Patios en altura  
Espacio de recreación para ocio de los estudiantes/  
SUM. \_\_\_\_\_ 762 m<sup>2</sup> \*  
Gimnasio \_\_\_\_\_ 1310 m<sup>2</sup> \*

## PROGRAMAS TRANSITORIOS

Posibles áreas FERIAS

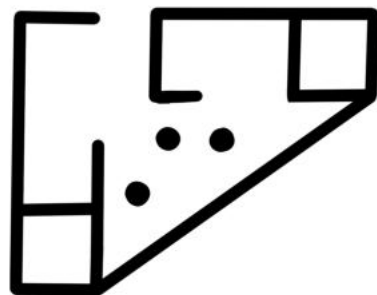
EXPOSICIONES de las 4 derivaciones pre universitarias  
(Liceo, Colegio Nacional, Bellas Artes, Agraria)

\*Incluye metros cuadrados cubiertos y semi cubiertos









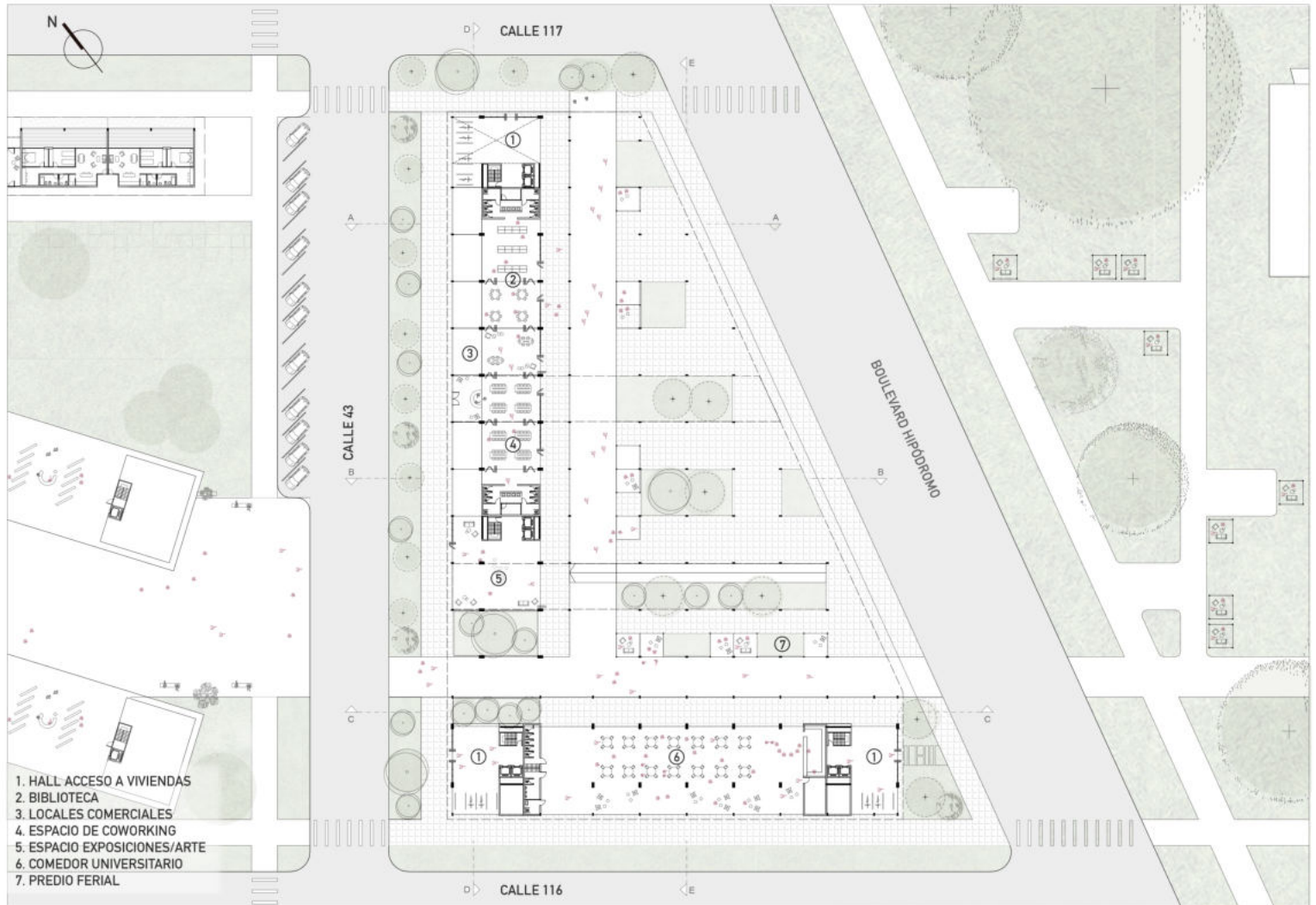
# 04

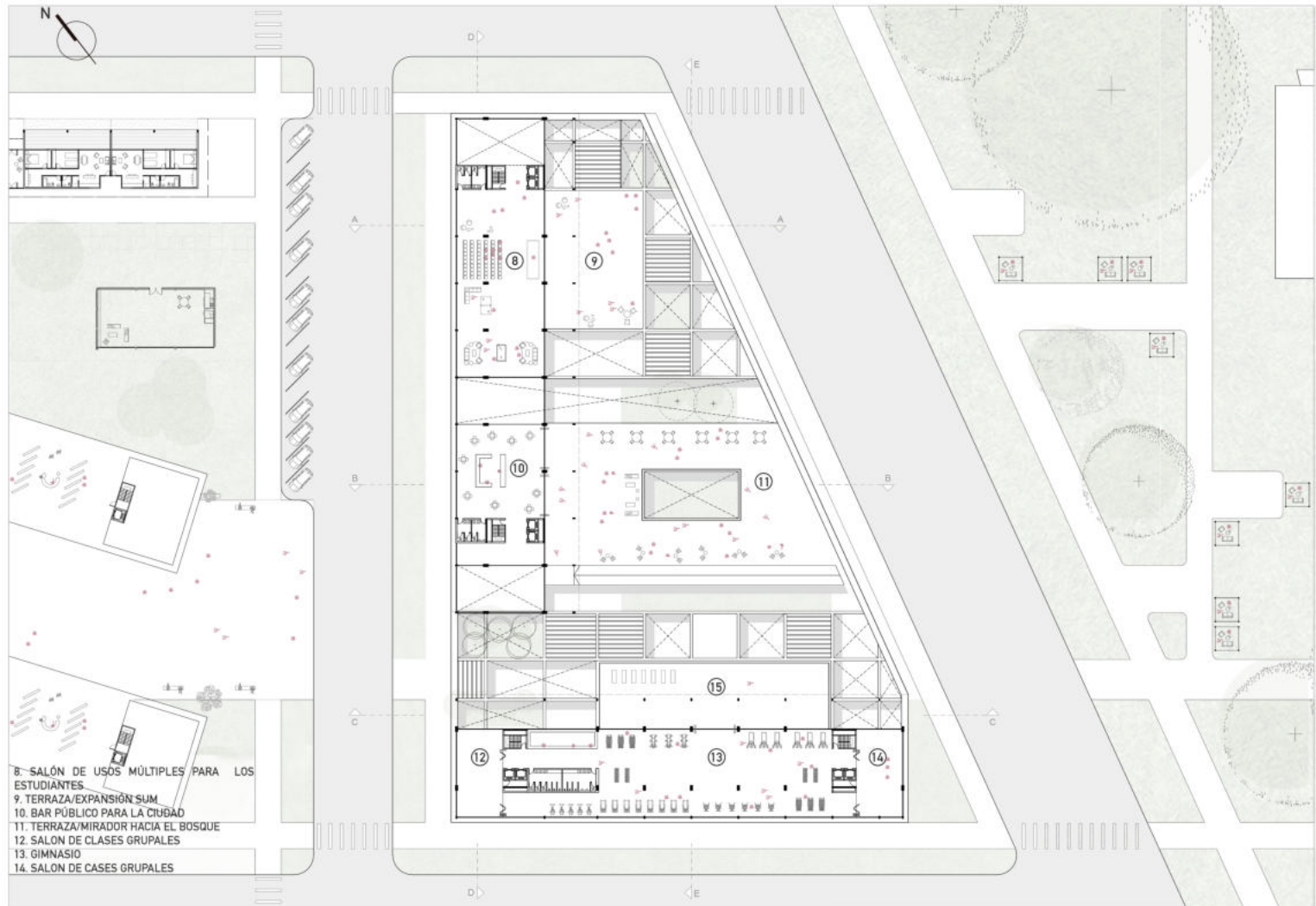
## PROYECTO



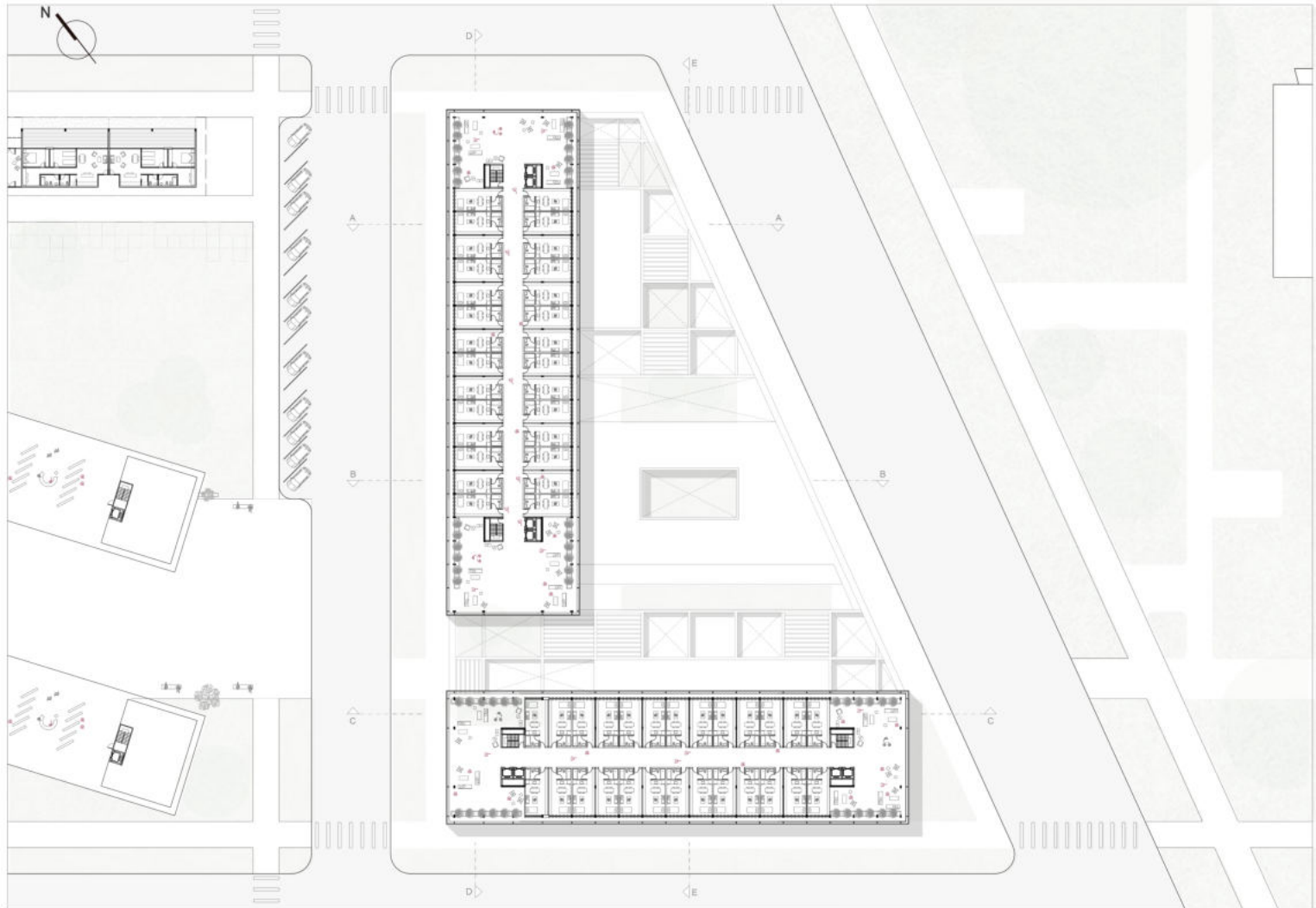


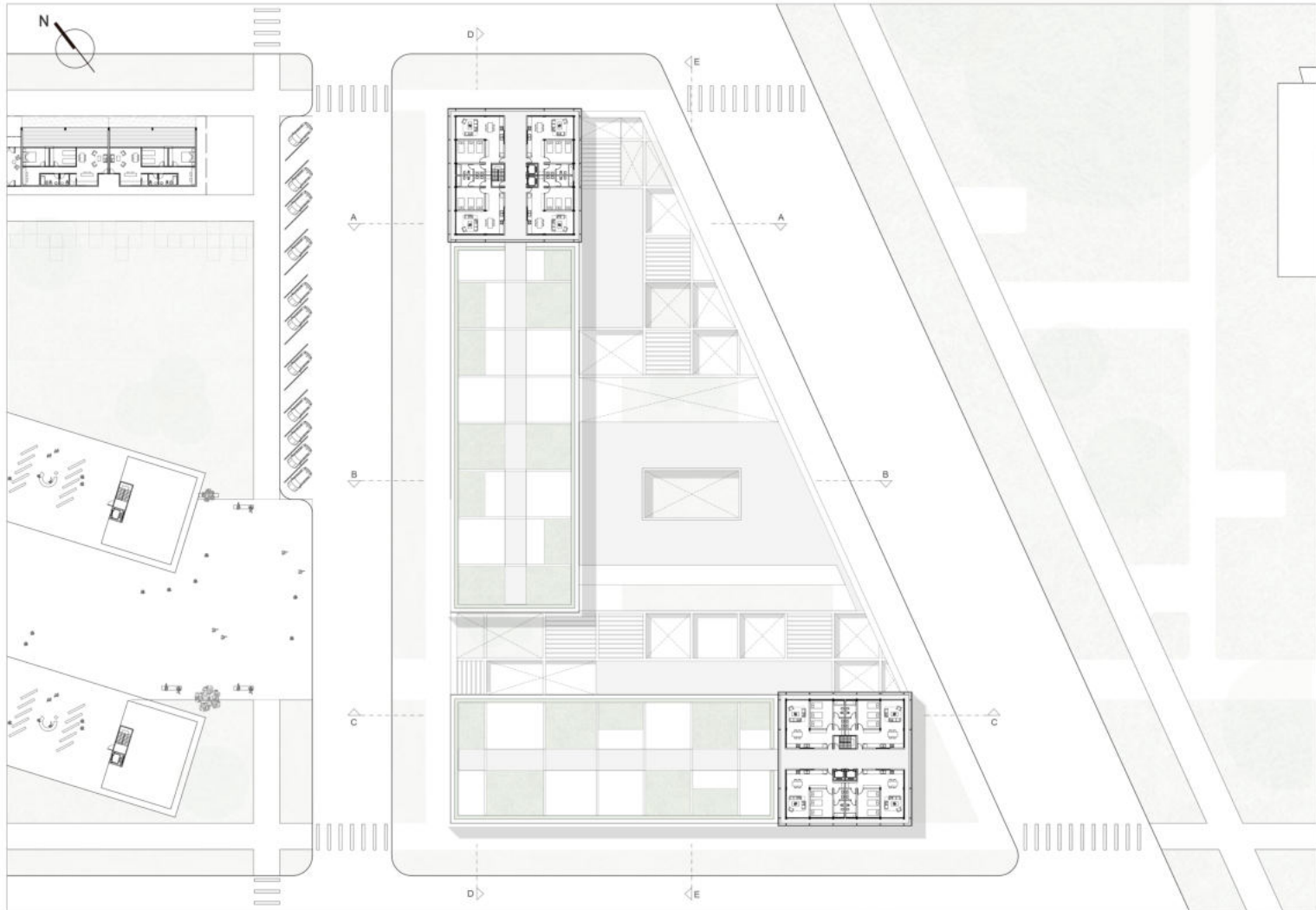


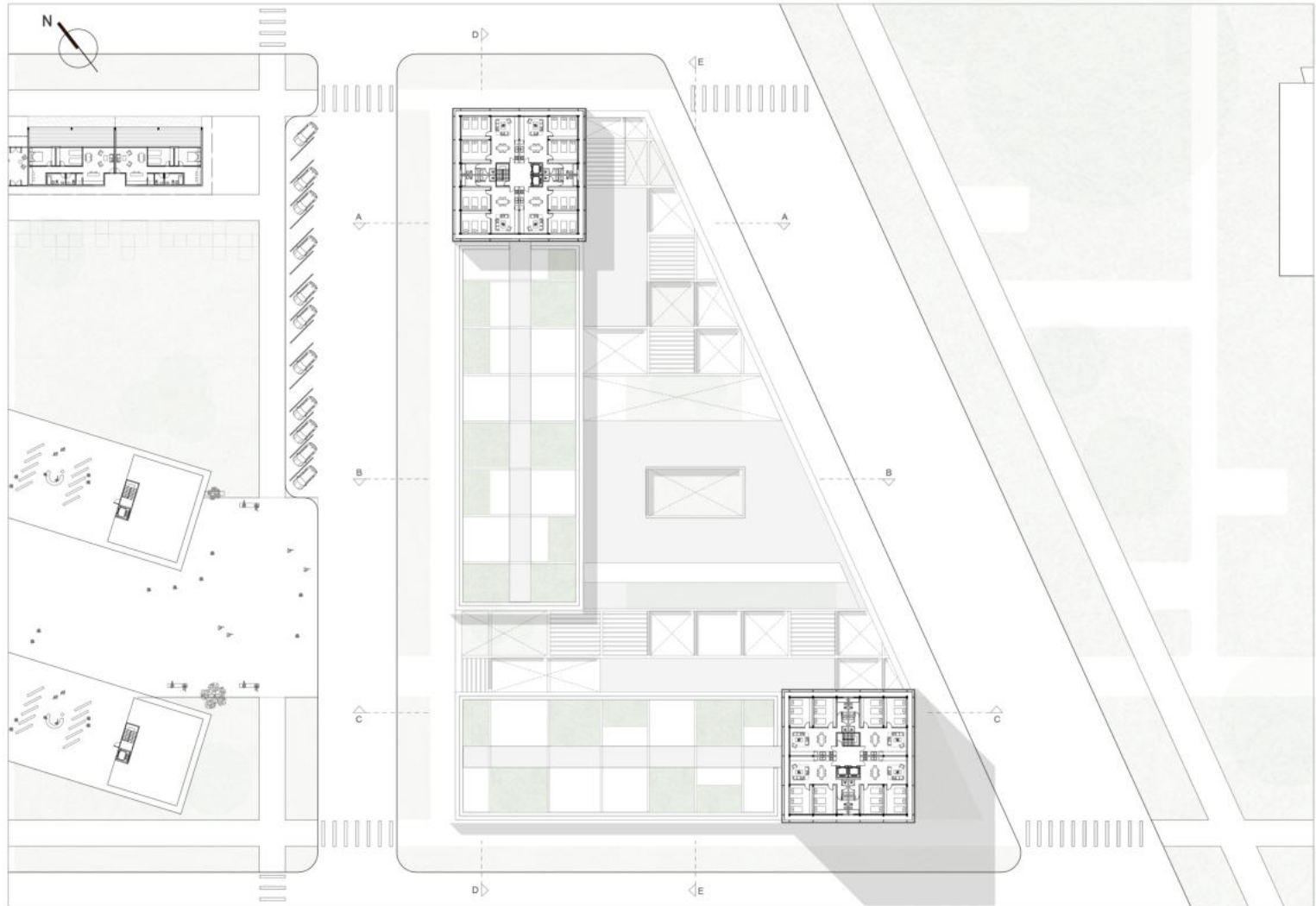




- 8.- SALÓN DE USOS MÚLTIPLES PARA LOS ESTUDIANTES
- 9. TERRAZA/EXPANSIÓN SUM
- 10. BAR PÚBLICO PARA LA CIUDAD
- 11. TERRAZA/MIRADOR HACIA EL BOSQUE
- 12. SALÓN DE CLASES GRUPALES
- 13. GIMNASIO
- 14. SALÓN DE CASES GRUPALES

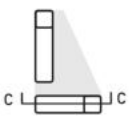
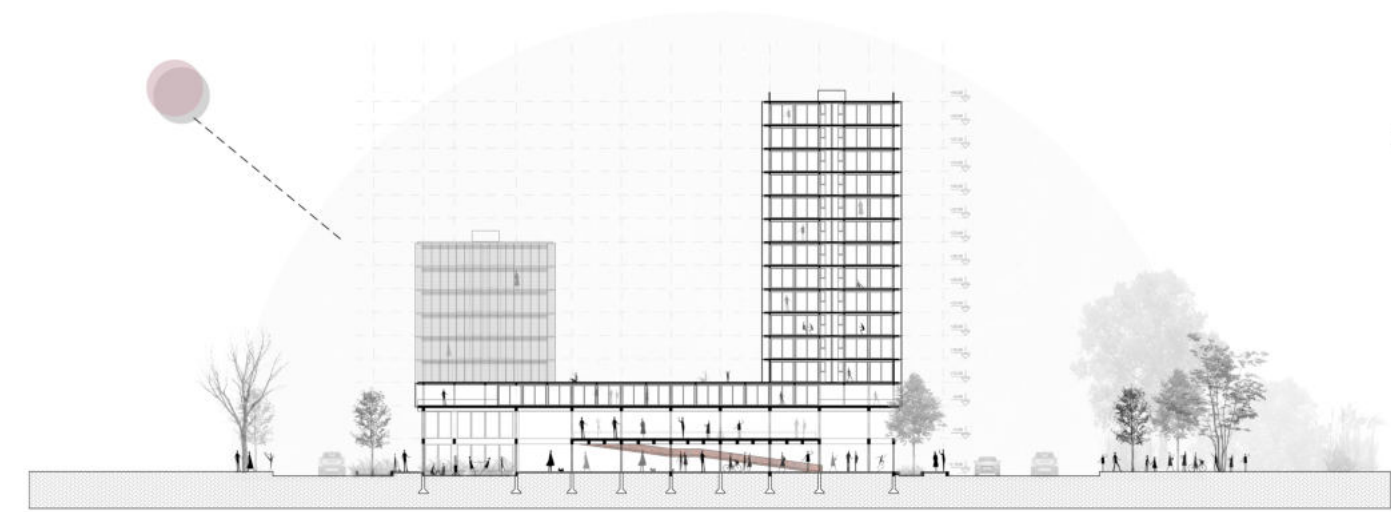
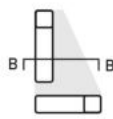


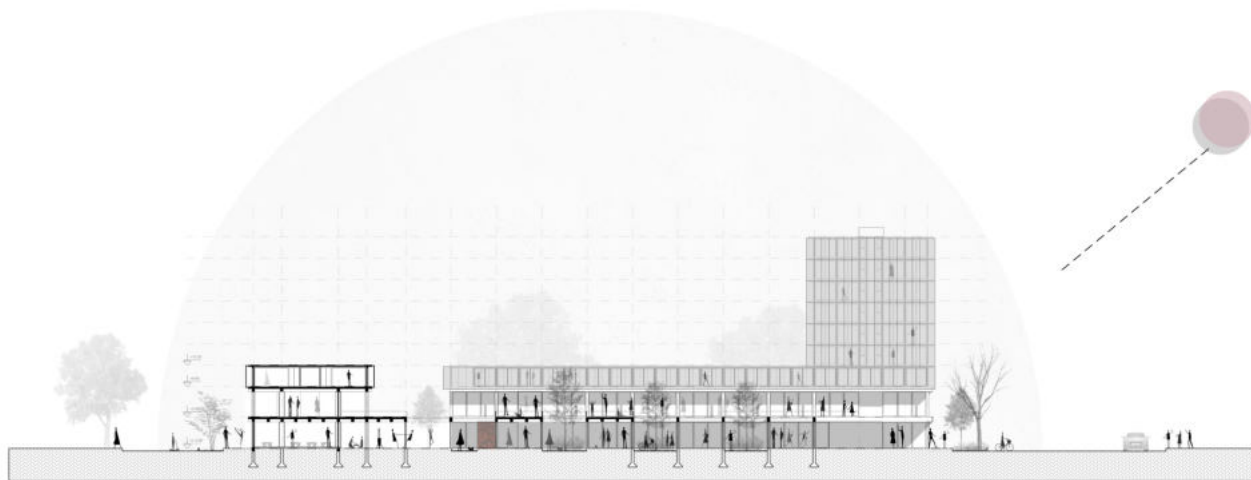
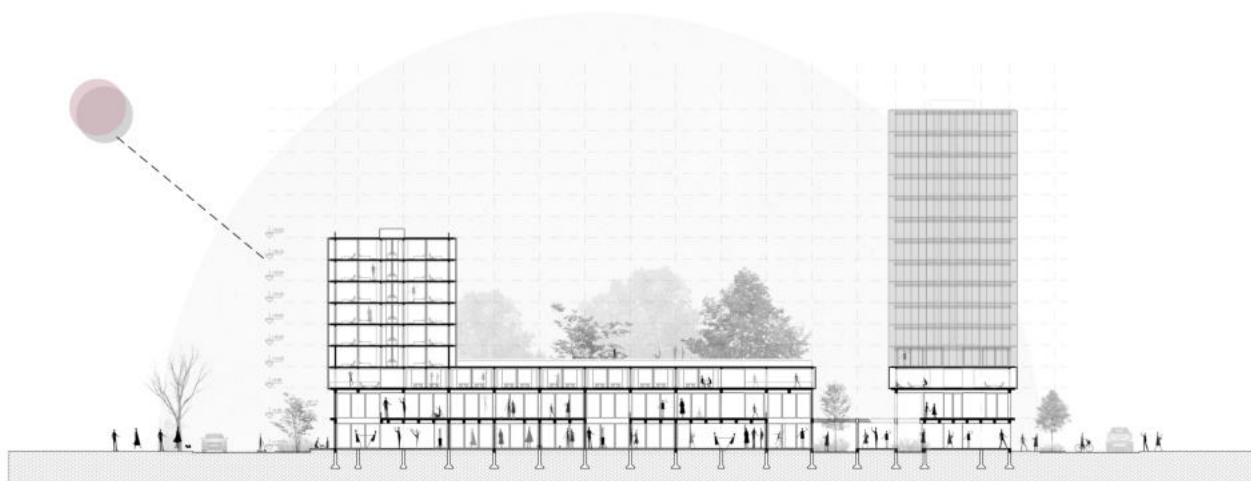


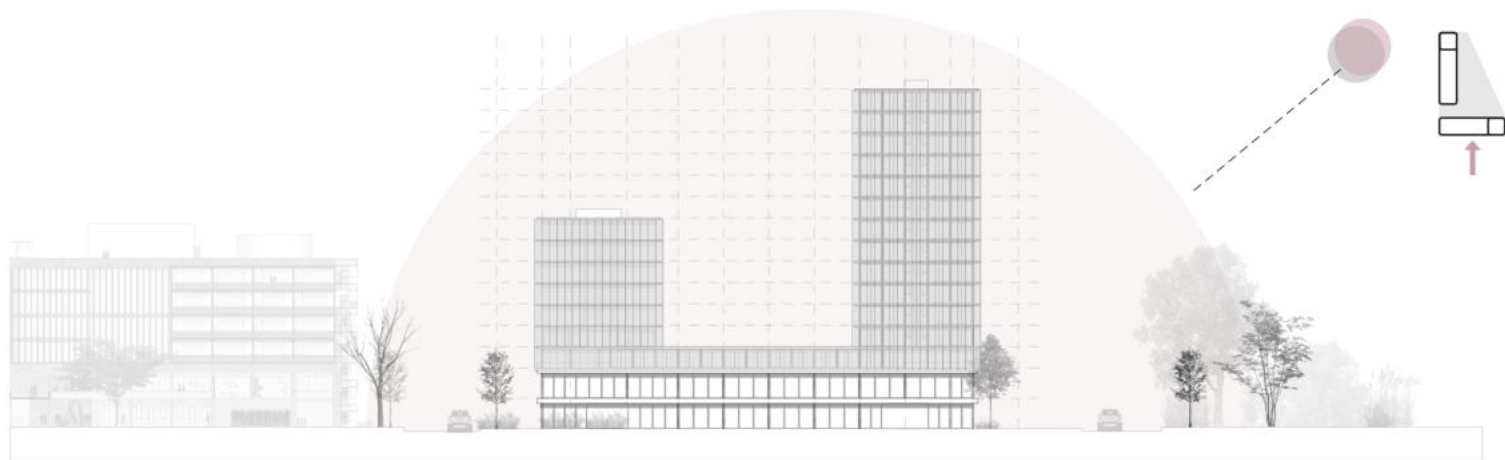
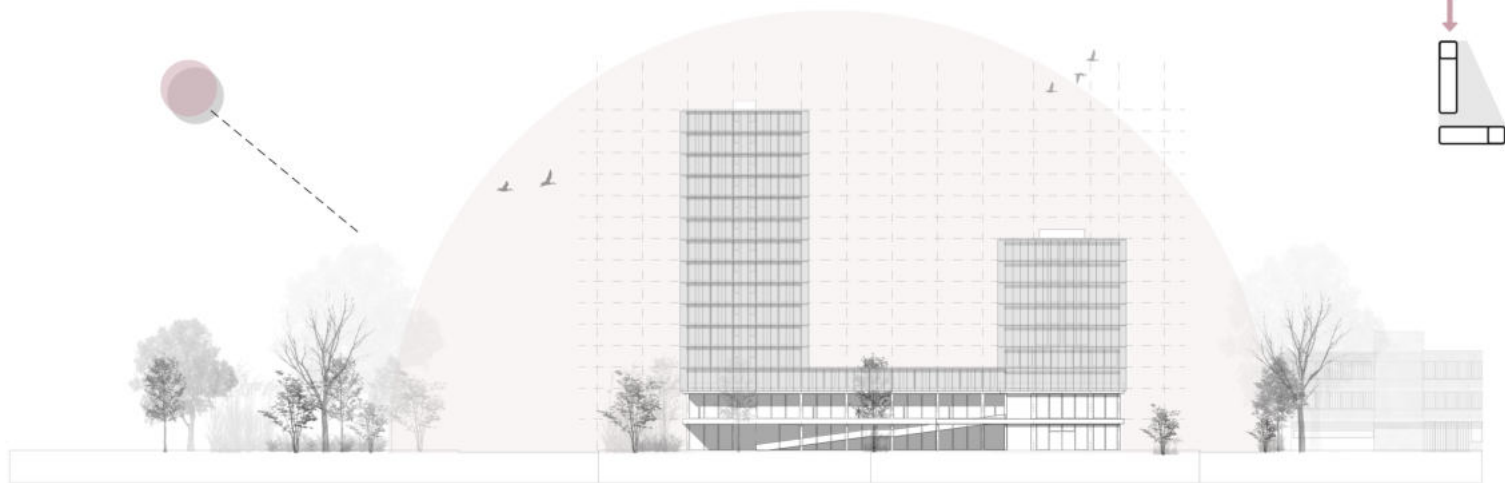


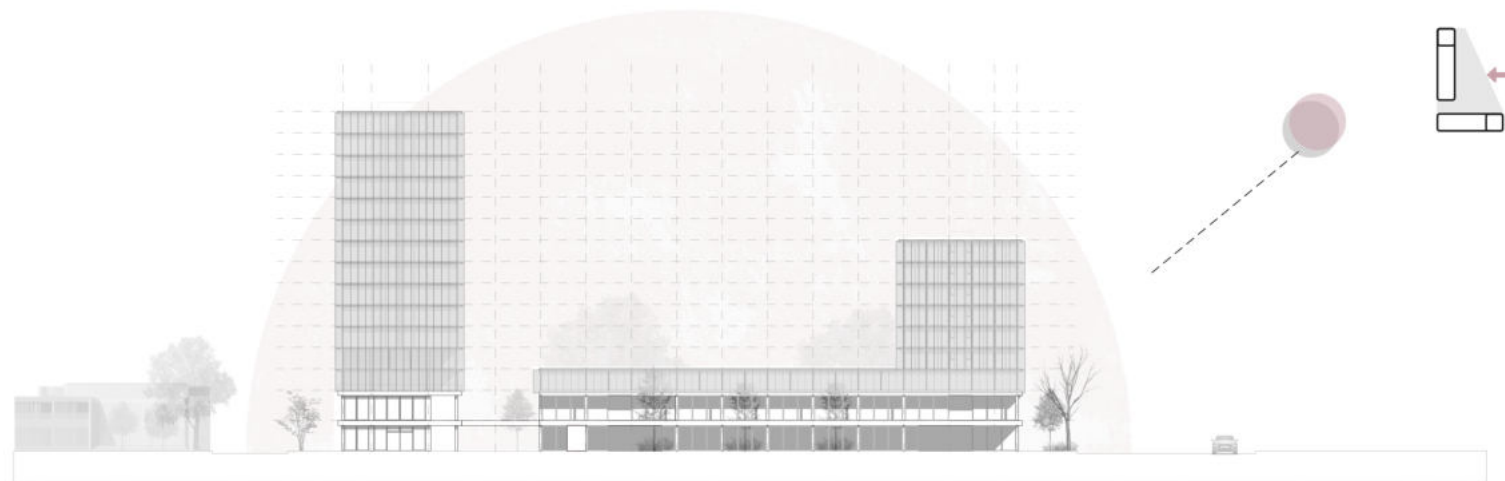
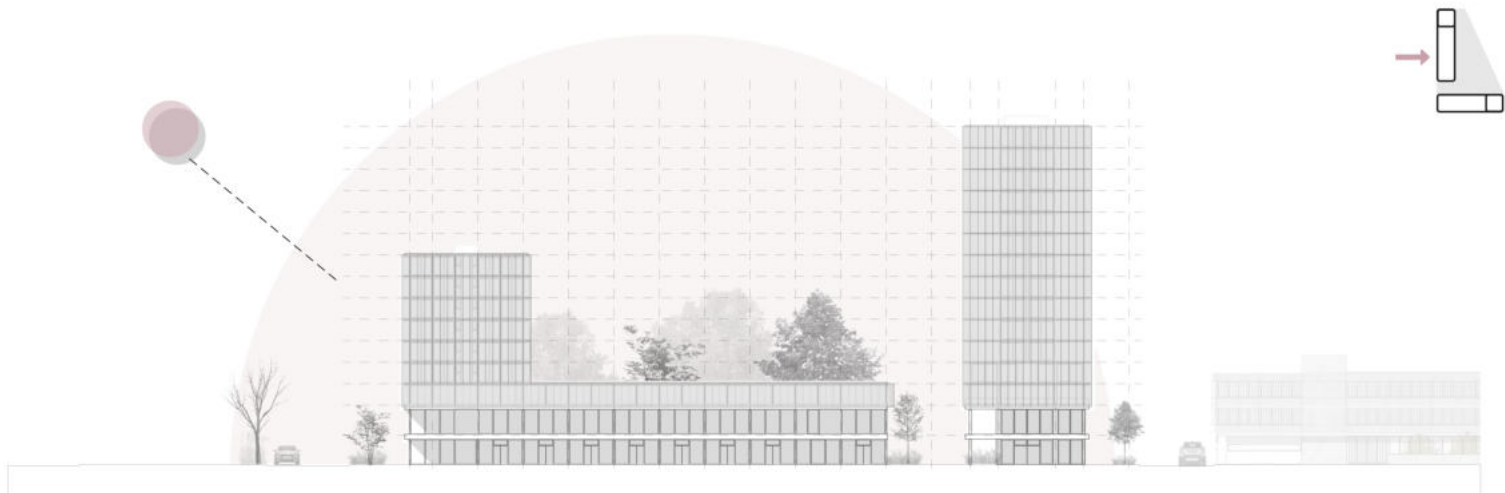














































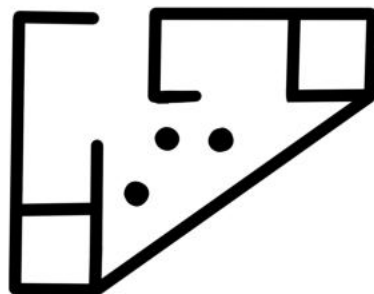








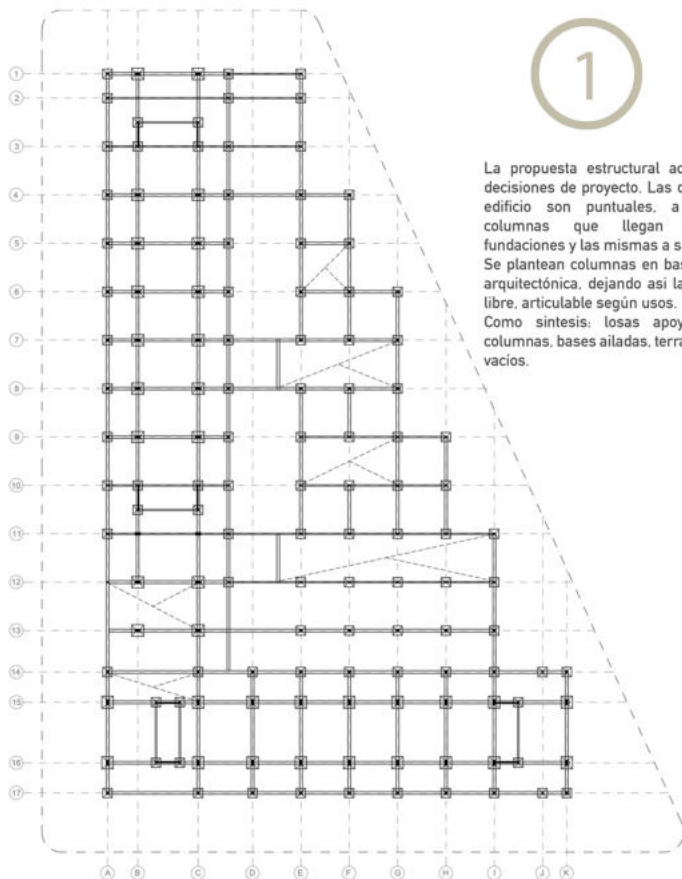




# 05

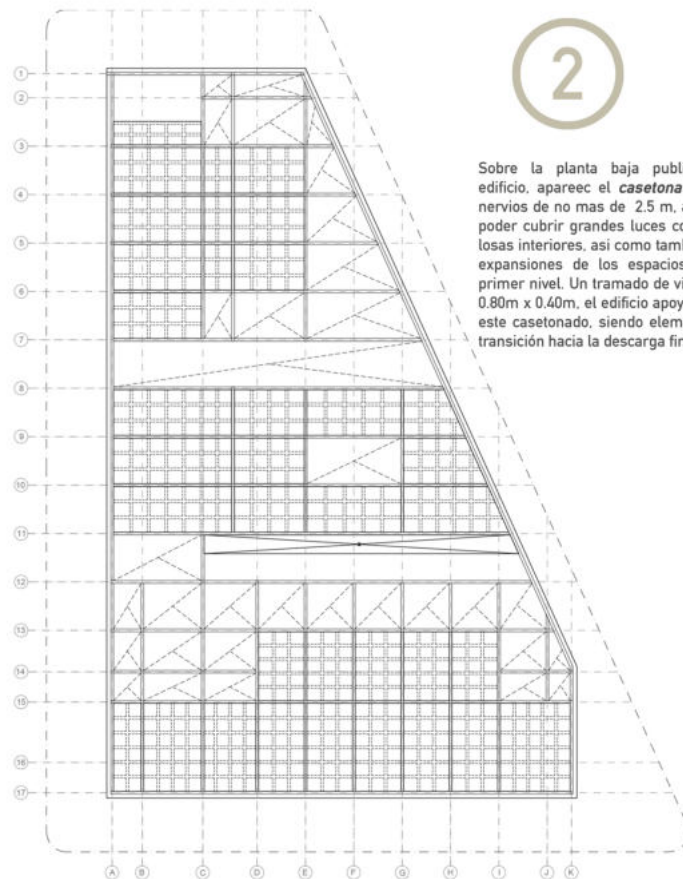
## DESARROLLO TÉCNICO

# GENERALES



1

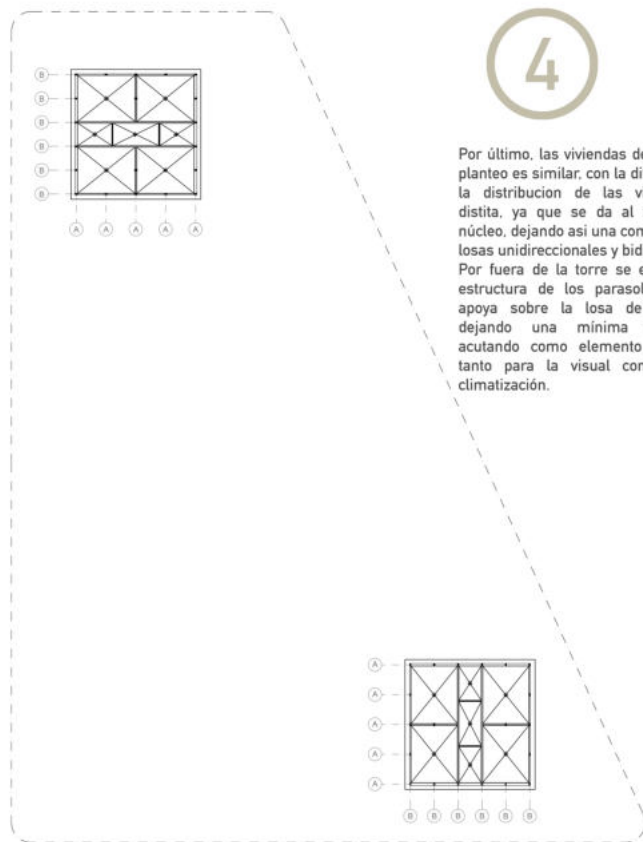
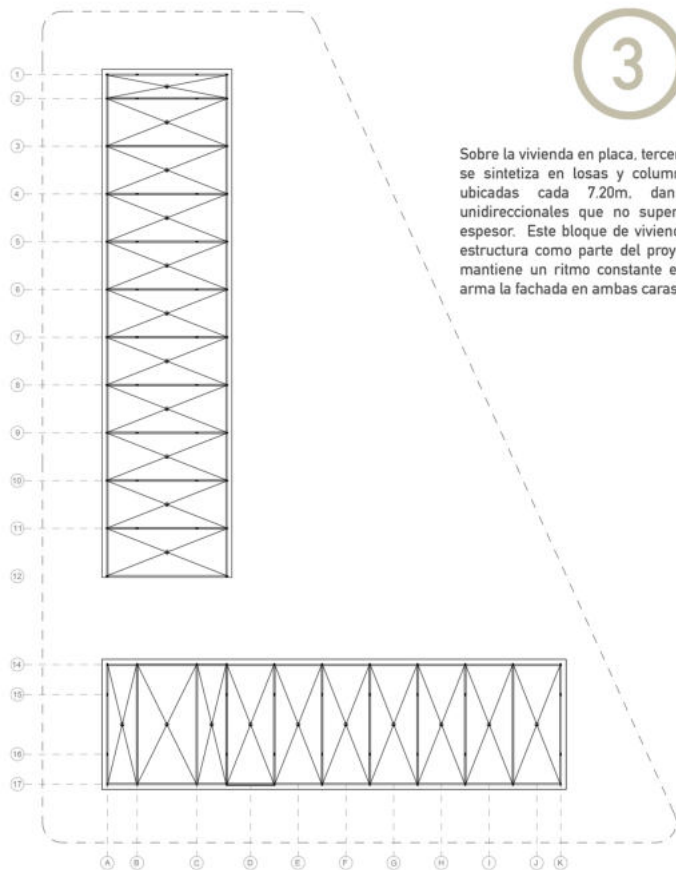
La propuesta estructural acompaña las decisiones de proyecto. Las descargas de edificio son puntuales, a través de columnas que llegan hasta las fundaciones y las mismas a suelo firme. Se plantean columnas en base a la grilla arquitectónica, dejando así la planta cero libre, articulable según usos. Como síntesis: losas apoyadas sobre columnas, bases ailadas, terrazas, llenos y vacíos.



2

Sobre la planta baja publica del edificio, aparece el *casetonado*, con nervios de no más de 2.5 m, ayuda a poder cubrir grandes luces como las losas interiores, así como también las expansiones de los espacios en el primer nivel. Un tramado de vigas de 0.80m x 0.40m, el edificio apoya sobre este casetonado, siendo elemento de transición hacia la descarga final.

# CRITERIOS GENERALES



# SISTEMA ESTRUCTURAL

## Despiece

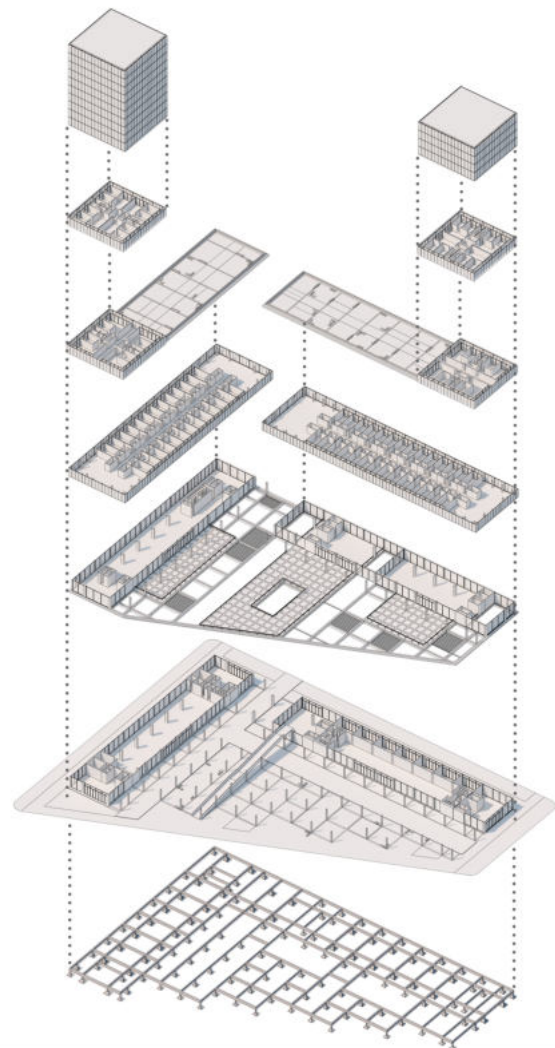
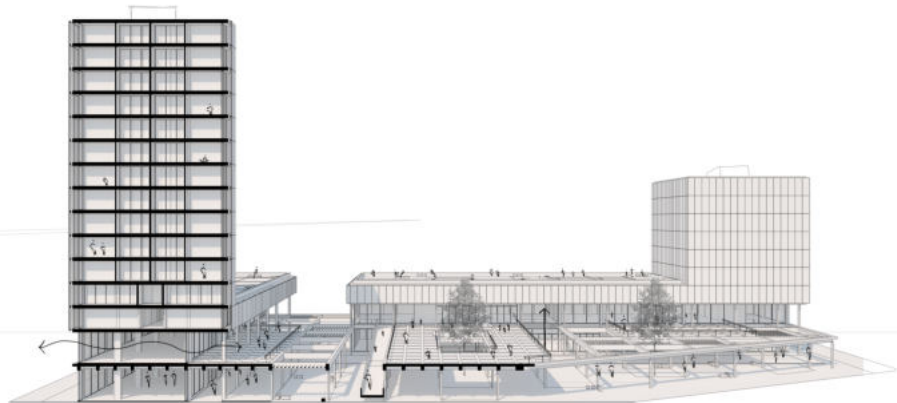
Como base para el sistema de construcción del edificio se utilizó bases aisladas con descargas puntuales hacia el suelo absorbente. Luego un encadenado de vigas que une las mismas y genera rigidez y funciona como un sistema de fundación.

Cuando mencionamos la estructura del edificio, no deja de estar ligada a la grilla que se utilizó para el mismo, con módulos de 7.20m, 3.60m y 4.50m se trazaron las líneas que delimitan el espacio y en cada intersección, la aparición de columnas.

Podemos observar que la grilla queda plasmada en el nivel +4.50, donde recomponiendo la forma de la manzana, aparece el entramado de vigas y que junto con las losas conforman este nivel.

Esta grilla permite a través de sus llenos y vacíos poder generar las dobles alturas interiores y exteriores que ayudan a poder distinguir los distintos usos del edificio.

En la planta de vivienda en placa, muros de mampostería como divisor entre cada monoambiente, liberando las terrazas en esquinas. Con el mismo criterio se tratan las torres.



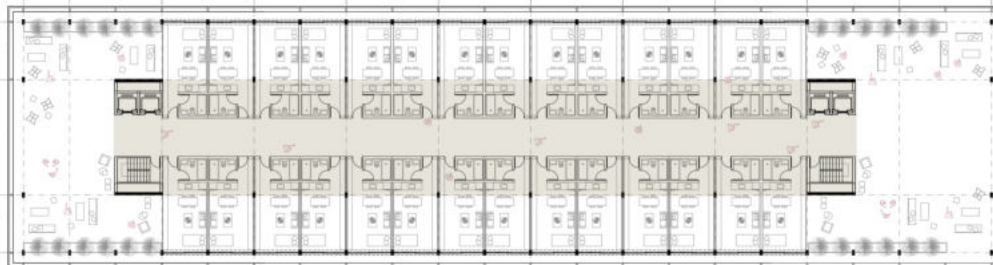
# MODULO VIVIENDA PLACA

## La Placa

El desarrollo de la placa se da de manera horizontal, dando lugar así a un gran pasillo de circulación central, las viviendas en sus laterales, con vistas hacia ambas caras de la manzana (barrio y bosque) y rematando en cada esquina de la misma, terrazas para quienes la habitan. A través de la grilla, y con módulos de 7,20, la estructura esta conformada por las columnas y losas bidireccionales. Junto con cada núcleo se encuentra el área destinada a los servicios, pases de cañerías y demás.



28 estudiantes





# MODULO TORRE

## La Torre

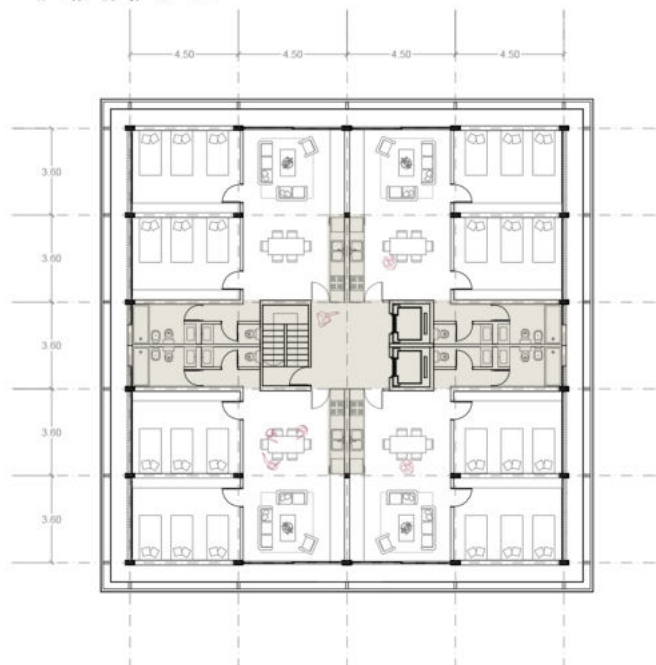
Ambas torres tienen la misma tipología, lo que las diferencia entre sí, son su cantidad de niveles.

La estructura está compuesta por una grilla con módulos de 4,50 m en un sentido y 3,60 en el otro, dejando así módulos proporcionales para el desarrollo de la vivienda.

A través de columnas y junto con el núcleo se conforma "la caja", y junto a ella, en todo su perímetro se encuentran los sistemas de mallas microperforadas que actúan como sistema de climatización y privatización de las viviendas.



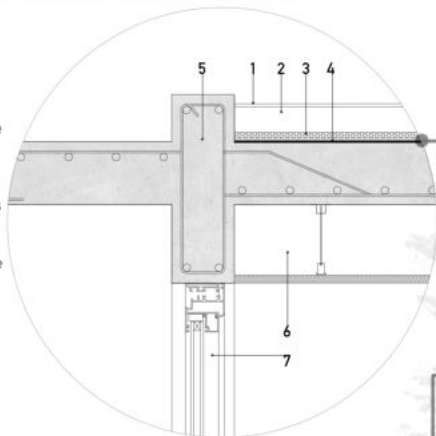
**24 estudiantes por piso**



# DETALLE CONSTRUCTIVO

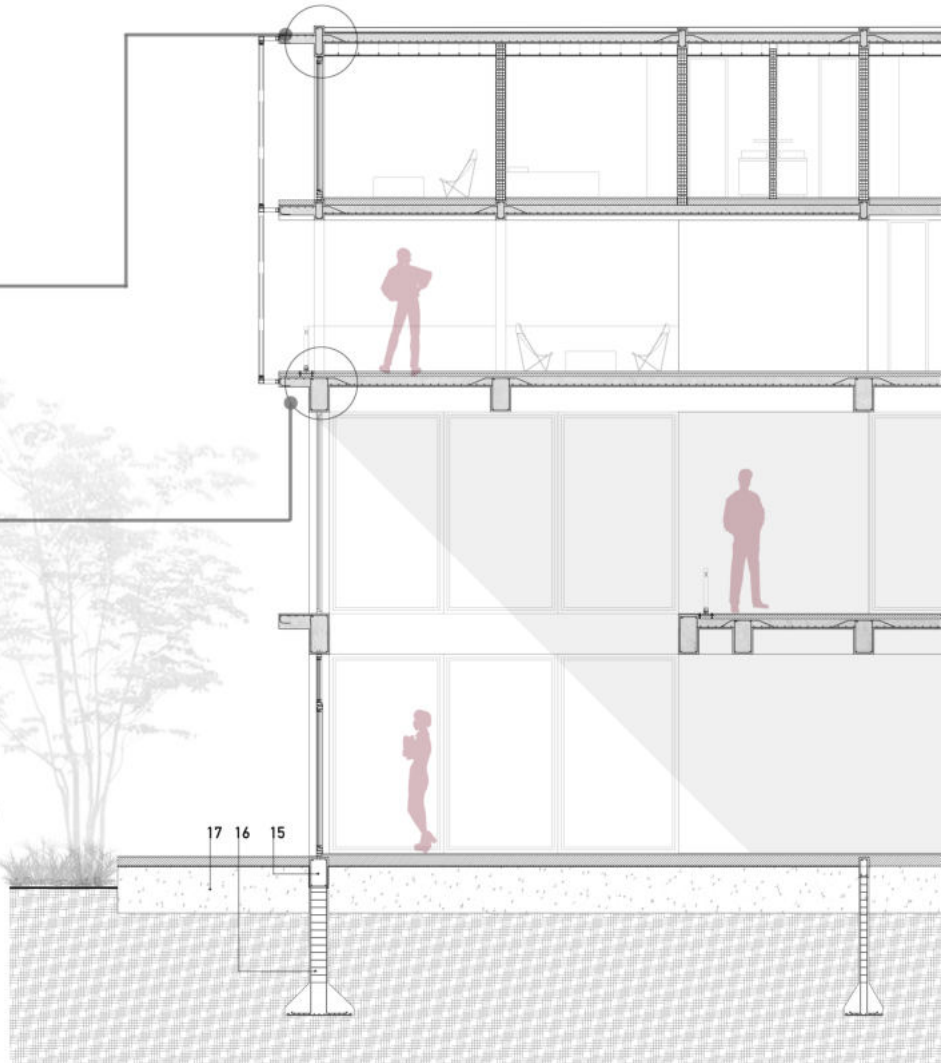
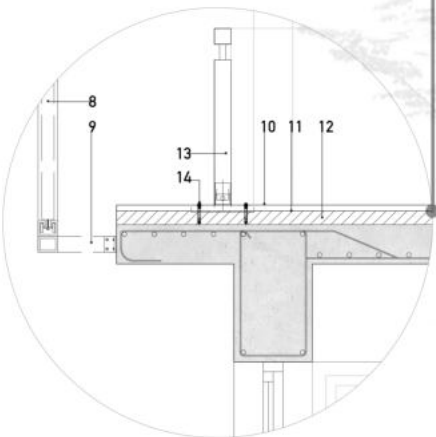
## Detalle 1

1. Carpeta hidrófuga
2. Contrapiso con pendiente
3. Aislante térmico. Telgopor
4. Barrera de vapor. Polietileno de 200 micrones
5. Viga de Hormigón Armado según cálculo
6. Cielorraso suspendido de placa de yeso
7. Carpintería de PVC corrediza con DVH, ruptura



## Detalle 2

8. Paneles metálicos perforados
9. Perfilera metálica fija
10. Piso porcelanato
11. Carpeta
12. Contrapiso
13. Baranda de hierro
14. Bulón a losa para anclaje
15. Vigas de fundación
16. Bases aisladas
17. Suelo compacto

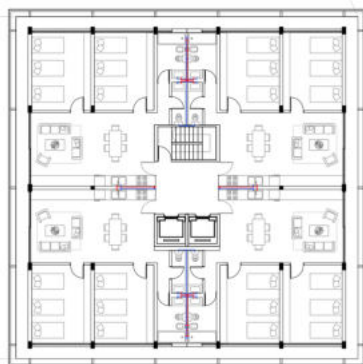


# INSTALACION AGUA FRÍA Y CALIENTE

PLANTA VIVIENDA EN PLACA



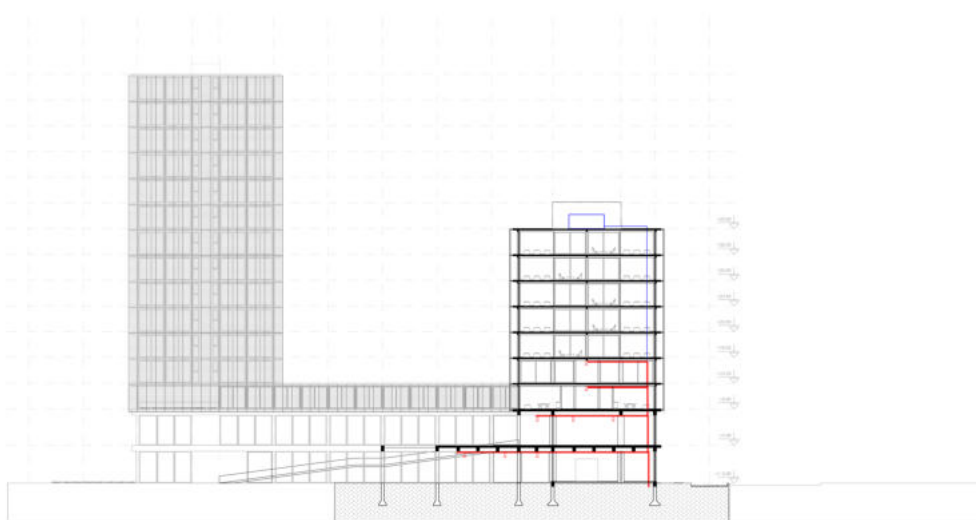
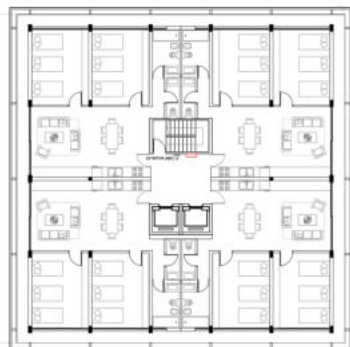
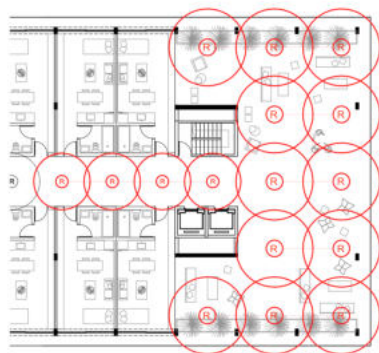
PLANTA VIVIENDA EN TORRE



## **Instalación agua fría y caliente**

El sistema adoptado para abastecer de agua el edificio es por gravedad, esto requiere de una reserva que se acumulará por sobre todas las unidades a abastecer (la terraza) y un taque de bombeo que se ubica en subsuelo recibe el agua de la red y la eleva hasta el tanque de reserva. Permite que el comedor y biblioteca permanezca abierta en caso de un corte eléctrico o falla, y requiere de poco mantenimiento.

# INSTALACIÓN INCENDIO



## ***Instalación contra incendio***

El edificio cuenta con cuatro núcleos. (dos en cada placa) con caja de escalera y ascensores como principal medio de escape que responden uno al área pública y los otros al área privada y los cuales se repiten en todos los niveles. Por otro lado, las escaleras como medio de escape alternativo, reducen la distancia entre medios de escape.

## ***Detección y Extinción***

Se ubican rociadores en los lugares de mayor riesgo y circulación, los caminos de circulación en planta baja, SUM, gimnasio y el espacio de circulación de las viviendas en la placa. Con detectores de humo en todos los espacios. Se ubica una reserva de incendio en la sala de máquinas, y se abastece a los rociadores a través de un sistema de bombas jockey.



*"Deberíamos concentrar nuestro trabajo no solo en problemas de viviendas separadas, sino en viviendas que participan en nuestro trabajo diario y tomas de las demás funciones en la ciudad."*

Alvar Aalto

