

# MEDIATECA

en la ciudad peatonal

MEDIATECA

JONATHAN JAVIER HERNANDEZ 35031/0

TVA1 MCR

FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

**AUTOR:** Jonathan Javier HERNÁNDEZ.

**N°:** 35031/0.

**TÍTULO:** “MEDIATECA en la ciudad peatonal”.

**TIPO DE TRABAJO:** Proyecto Final de Carrera (PFC).

**CÁTEDRA:** Taller Vertical de Arquitectura N°1: MORANO - CUETO RUA.

**DOCENTES:** Arq. Pablo BARROSO & Arq. Guillermo CASTELLANI.

**UNIDAD INTEGRADORA:** Ing. Angel MAIDANA & Arqa. TOIGO, Adriana.

**INSTITUCIÓN:** Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata.

**FECHA DE DEFENSA:** 19.10.2023.

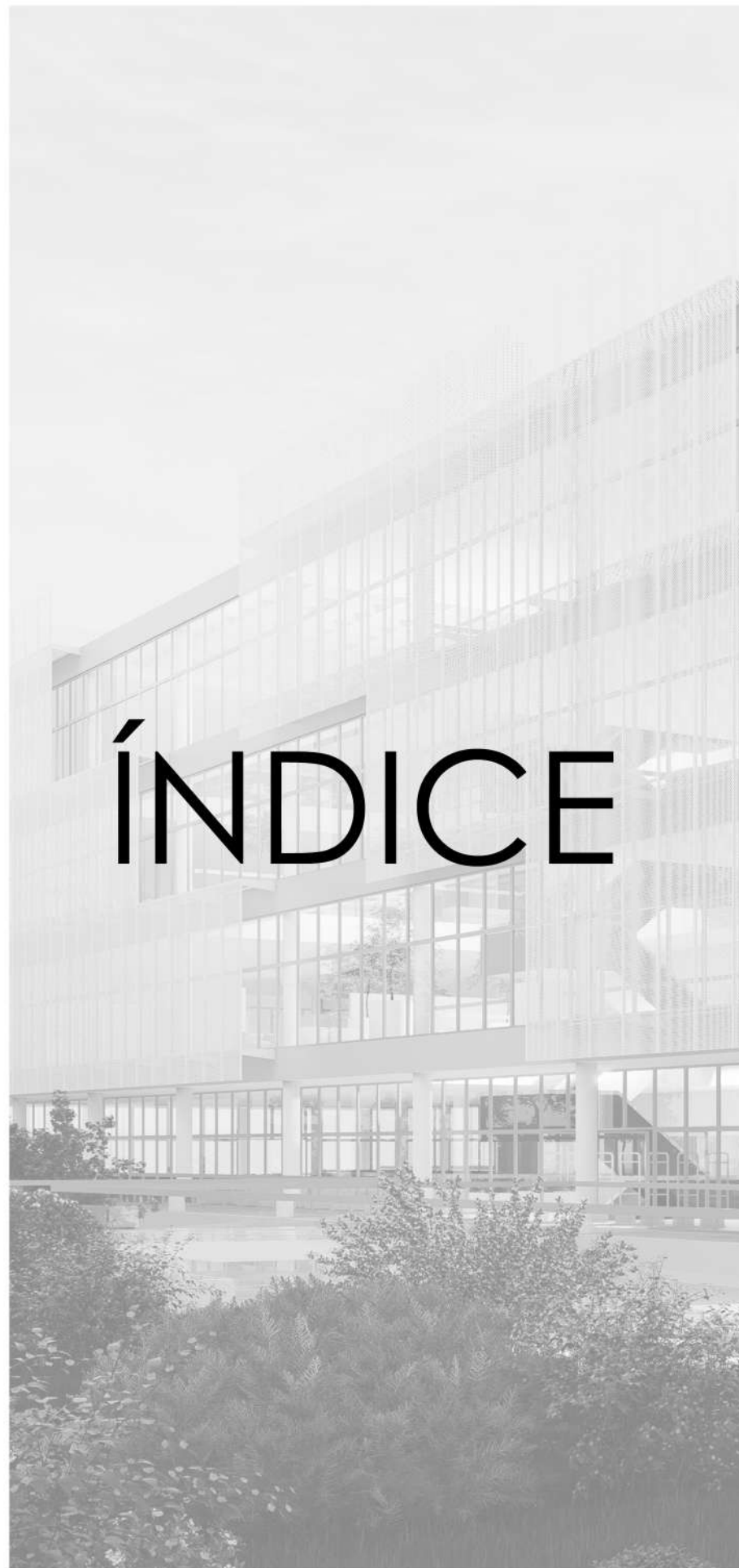
**Licencia Creative Commons.**



**FAU** Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA



# ÍNDICE

## 01. TEMA

- L1 Contexto, ¿por qué surge?
- L2 ¿Qué es la mediateca?
- L3 ¿Cómo debe ser?

## 02. CIUDAD

- L4 La Plata
- L5 Vacíos urbanos
- L6 Influencia del sitio
- L7 Vacío ex-mercado
- L8 Diagnóstico del sitio
- L9 Propuesta para el sitio
- L10 Masterplan: Programa
- L11 Ciudad peatonal

## 03. PROYECTO

- L12 Investigación proyectual
- L13 Memoria
- L14 Programa
- L15 Plano manzana terrazas
- L16 Plano manzana 0.00
- L17 Perspectiva I
- L18 Perspectiva II
- L19 Planta 0.00 (Planta Baja)
- L20 Perspectiva III
- L21 Perspectiva IV
- L22 Planta -4.00 (Subsuelo)
- L23 Perspectiva V
- L24 Perspectiva VI
- L25 Planta +4.00 (Primer Piso)
- L26 Perspectiva VII
- L27 Perspectiva VIII
- L28 Planta +8.00 (Planta Segunda)
- L29 Perspectiva IX
- L30 Perspectiva X
- L31 Perspectiva XI
- L32 Planta +8.00 (Planta tercera)

- L33 Perspectiva XII
- L34 Perspectiva XIII
- L35 Planta de techos
- L36 Corte
- L37 Vistas I
- L38 Vistas II
- L39 Perspectiva XIV

## 04. RESOLUCIÓN TÉCNICA

- L40 Estructuras - Fundaciones
- L41 Estructuras - Entrepisos
- L42 Envoltente y asoleamiento
- L43 Detalle constructivo I
- L44 Detalle constructivo II
- L45 Detalle constructivo III
- L46 Acondicionamiento termomecánico
- L47 Instalación contra incendio
- L48 Instalación pluvial y terrazas verdes
- L49 Criterios sustentables
- L50 Reflexión



# TEMA

## CONTEXTO

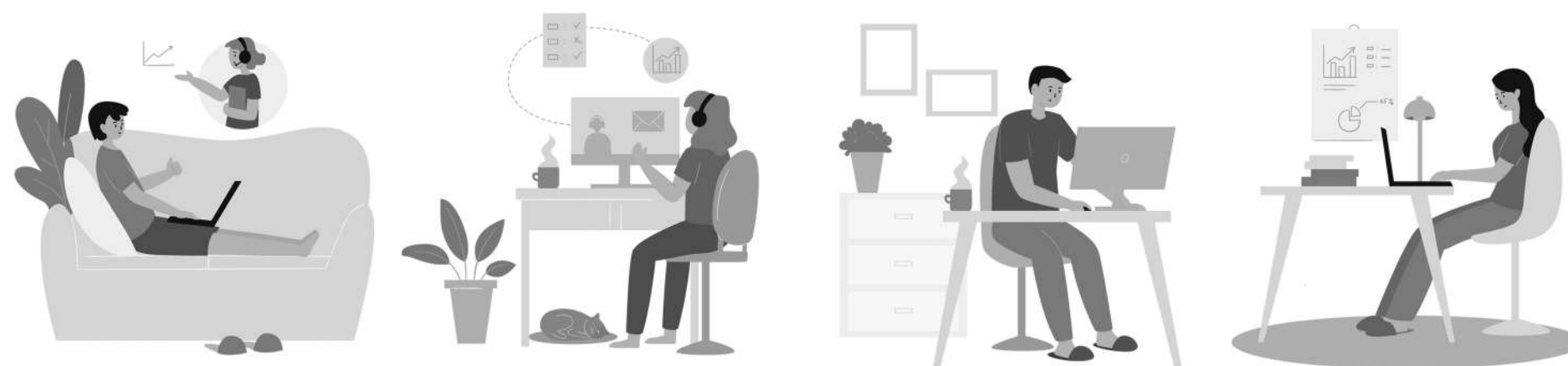
Vivimos en una **era digitalizada** que paulatinamente nos dirige hacia una sociedad sin papel, y desafía los oficios tradicionales de distinta índole.

Los **dispositivos tecnológicos** en relación a la internet y a las redes sociales, han generado una transformación en la sociedad que puede compararse con el impacto cultural, económico y social de la imprenta.

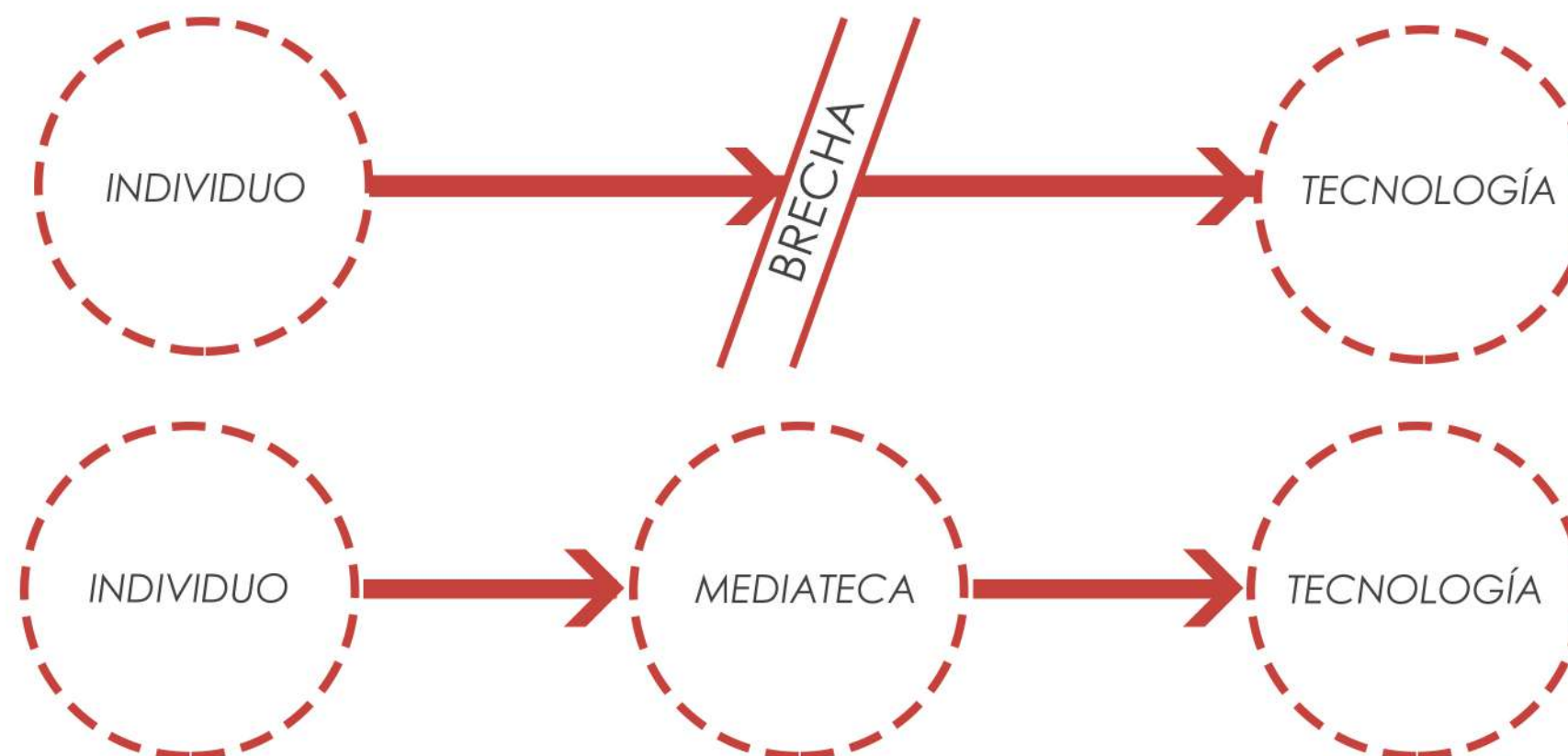
Sin embargo, **los medios digitales** están limitados a aquellos que pueden acceder este servicio y que además poseen las capacidades necesarias para utilizarlos; de lo contrario estaremos hablando de una nueva analfabetización.

La **analfabetización digital**, ya no implica no saber leer ni escribir, sino desconocer cómo manejarse con las herramientas tecnológicas para poder realizar las tareas cotidianas, como asimismo no reconocer las ventajas de poder potenciarse a partir de las mismas.

La **mediateca** como tema, aparece no solo con la intención de quitar esta **brecha digital**; sino que también es un nuevo espacio para la ciudad de carácter público y dependiente de la **Universidad Nacional de La Plata**, que aporta la inserción y la relación social a partir de programas de divulgación, educación, producción y recreación.



SOCIEDAD DIGITALIZADA



La mediateca funciona como un polo atractor que facilita la relación entre el usuario y la instancia educativa mediante espacios de trabajo, ocio, aprendizaje y relaciones sociales.

## ¿QUE ES LA MEDIATECA?

La **mediateca** se encuentra históricamente ligada a la **biblioteca** ya que el término “mediateca” fue concebido como un espacio dentro de ésta, donde se ofrecía a los usuarios acceso a la información digital y a la Internet.

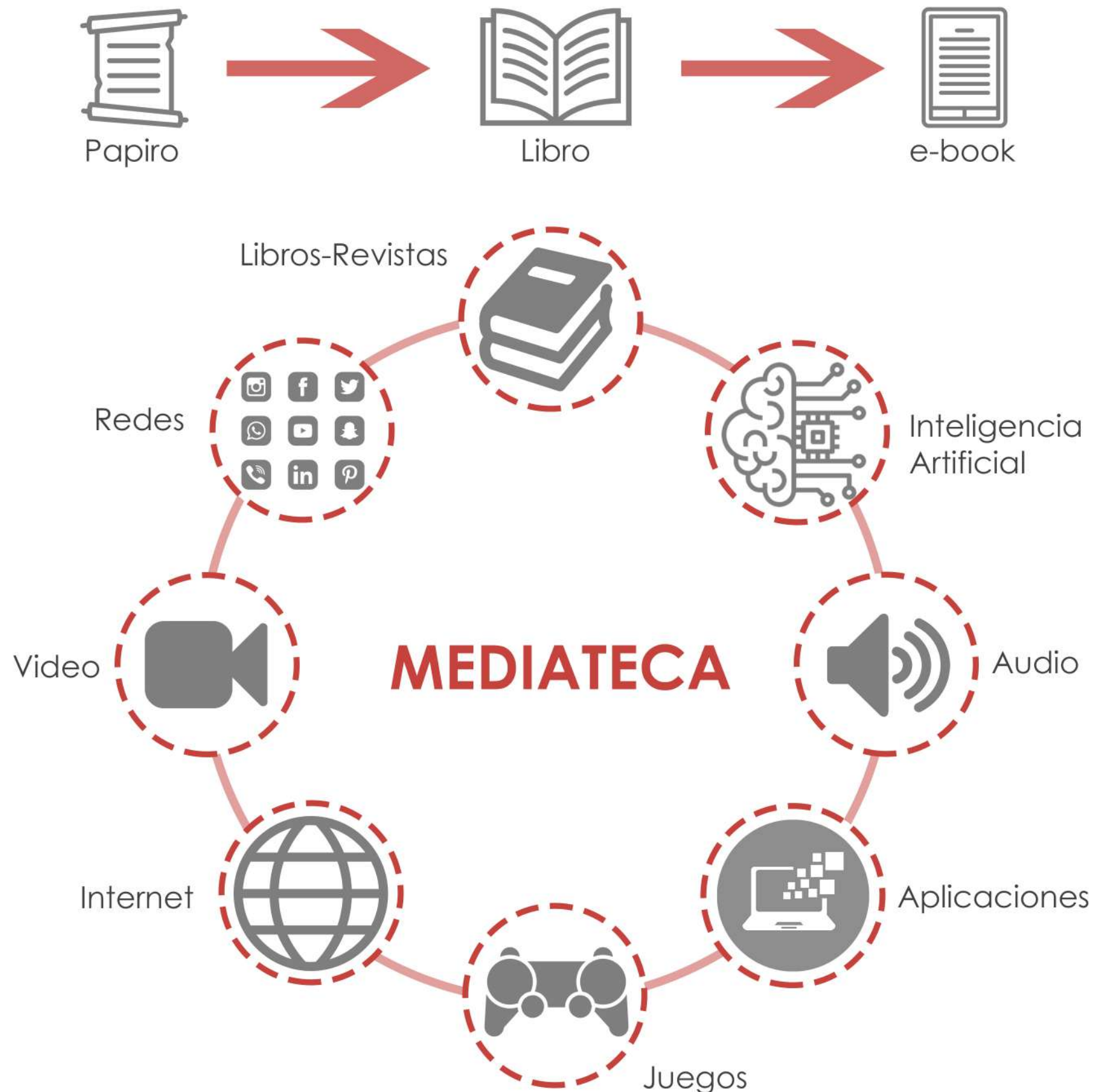
Con la **invención de la imprenta** en 1436 por Gutenberg y la sustitución del pergamino por papel, los atriles de las bibliotecas fueron insuficientes para guardar una mayor cantidad de libros; hoy día se vive una revolución inversa donde la **información deja de ocupar un lugar físico y permanente** y pasa a almacenarse en una **base de datos** o en la **internet**.

La **mediateca** es un centro de consulta de información digital, de exploración de medios de comunicación y de experimentación de nuevas formas de arte y expresión ligadas con la informática.

A **diferencia de las bibliotecas tradicionales**, el edificio brinda espacios para aprender o experimentar situaciones inusuales como:

- Amplia reducción de almacenamiento físico.
- Dispositivos tecnológicos como cascos de realidad virtual, juegos interactivos, videos en 360°.
- Uso de aplicaciones y QR que derive en información adicional.
- Reproducciones individuales/colectivas de grabaciones, videos.
- Talleres de robótica o inteligencia artificial que aporten a la comunidad científica.

Cabe destacar, que si bien la impronta de la tecnología en el edificio es fuerte, no se deja de lado las edades y preferencias de las personas por lo que se establecen espacios cotidianos para ser-tarse y leer.



## ¿COMO DEBEN SER LOS ESPACIOS?

Los espacios que componen la mediateca deben ser **totalmente flexibles, diversos y adaptables para las presentes y futuras necesidades.**

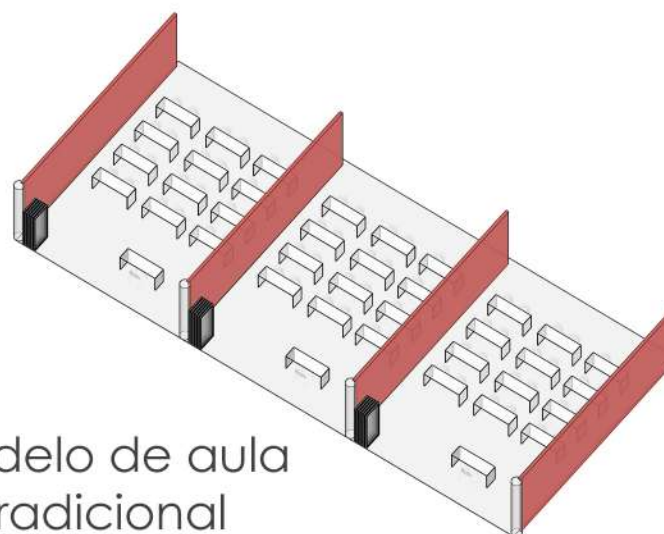
El modelo de aulas/taller tradicionales debe romperse para generar espacios que se puedan integrar a otros, generando eventualmente espacios mas grandes, donde estudiantes de diversas temáticas puedan intercambiar ideas y enriquecer el aprendizaje.

Los espacios que conformarán la mediateca (sala de lectura, hemeroteca, espacio de juegos, sala de tecnologías, internet, entre otros), estarán libre de cerramientos por lo que se permitirá que el mobiliario pueda moverse libremente y cambiar según convenga la función del espacio.

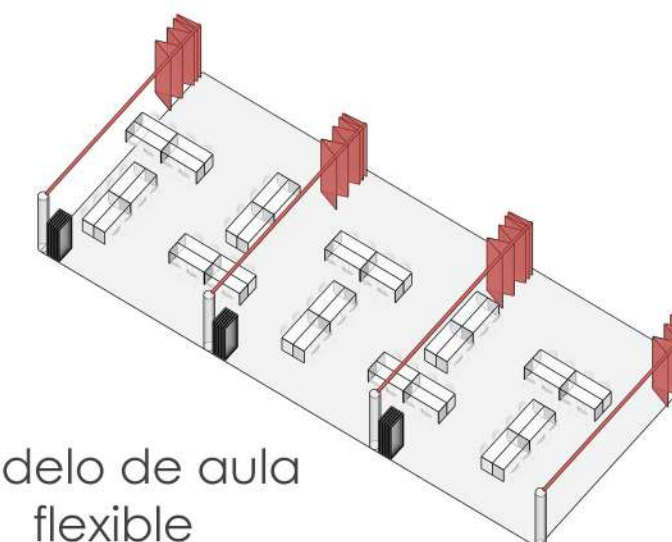
Los vinculados a la tecnología serán interactivos, donde el interesado puede acceder al material y aprender de una manera inusual mediante sonidos, sensaciones, entre otros elementos que la tecnología del momento pueda ofrecer.

Aparecerán boxes desmontables que permitan contener una actividad exclusiva grupal en su interior, así como estudiar, trabajar, jugar videojuegos, escuchar sonidos entre otros.

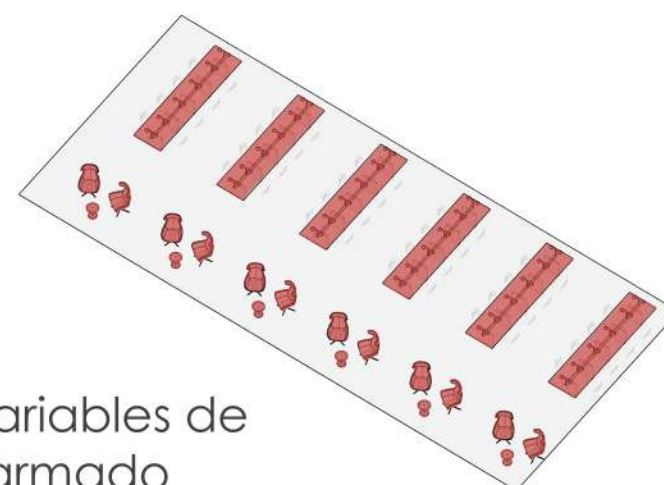
Los espacios se relacionarán visualmente compartiendo una o varios niveles de altura. Además, parte de estos, se vincularán con el exterior mediante expansiones y terrazas.



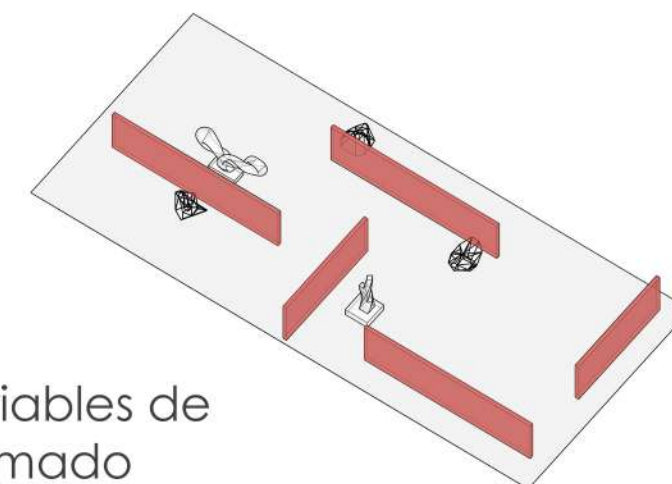
Modelo de aula tradicional



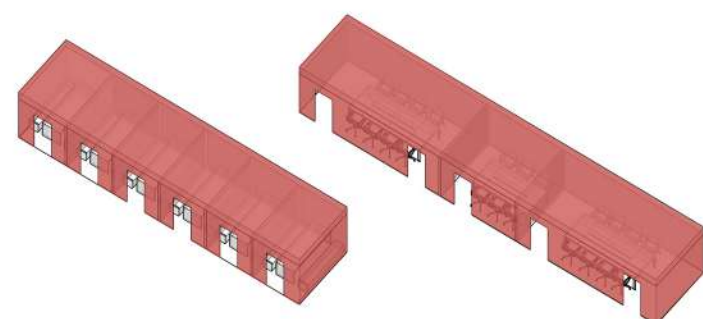
Modelo de aula flexible



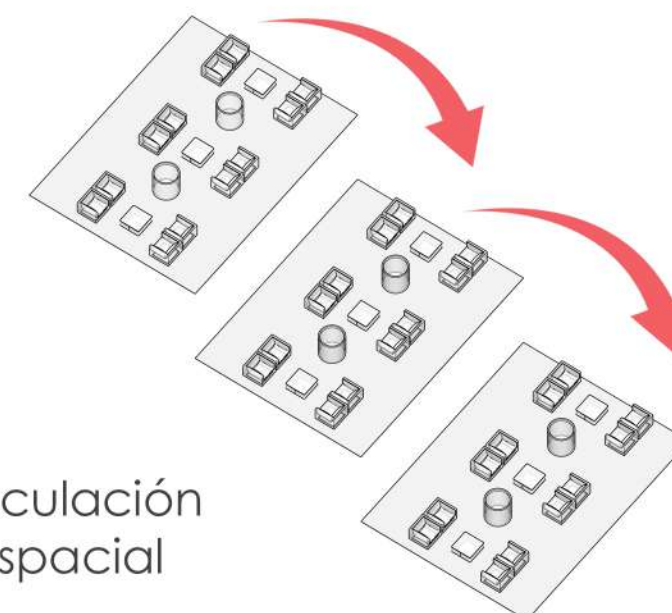
Variables de armado



Variables de armado



Boxes desmontables



Vinculación espacial

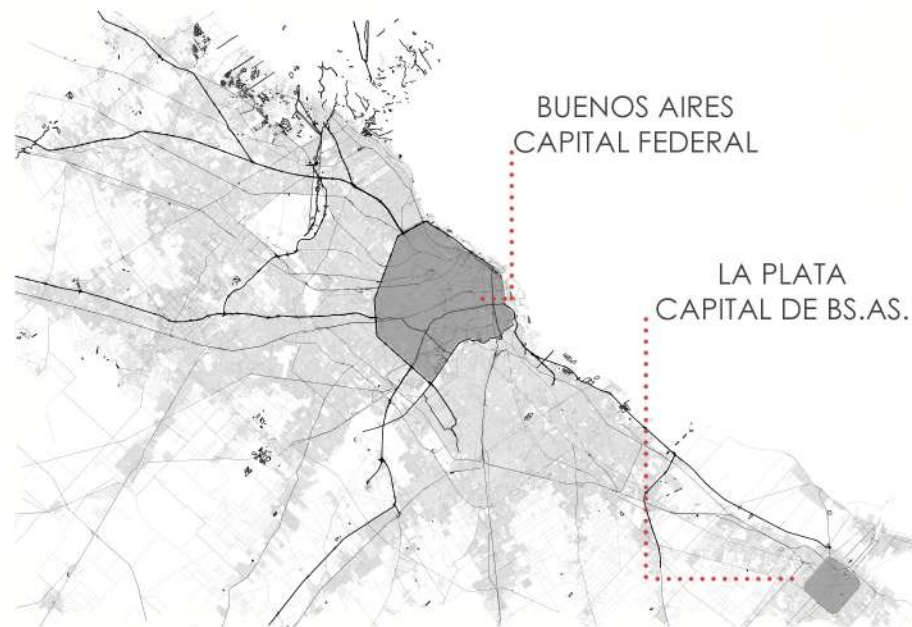


# CIUDAD

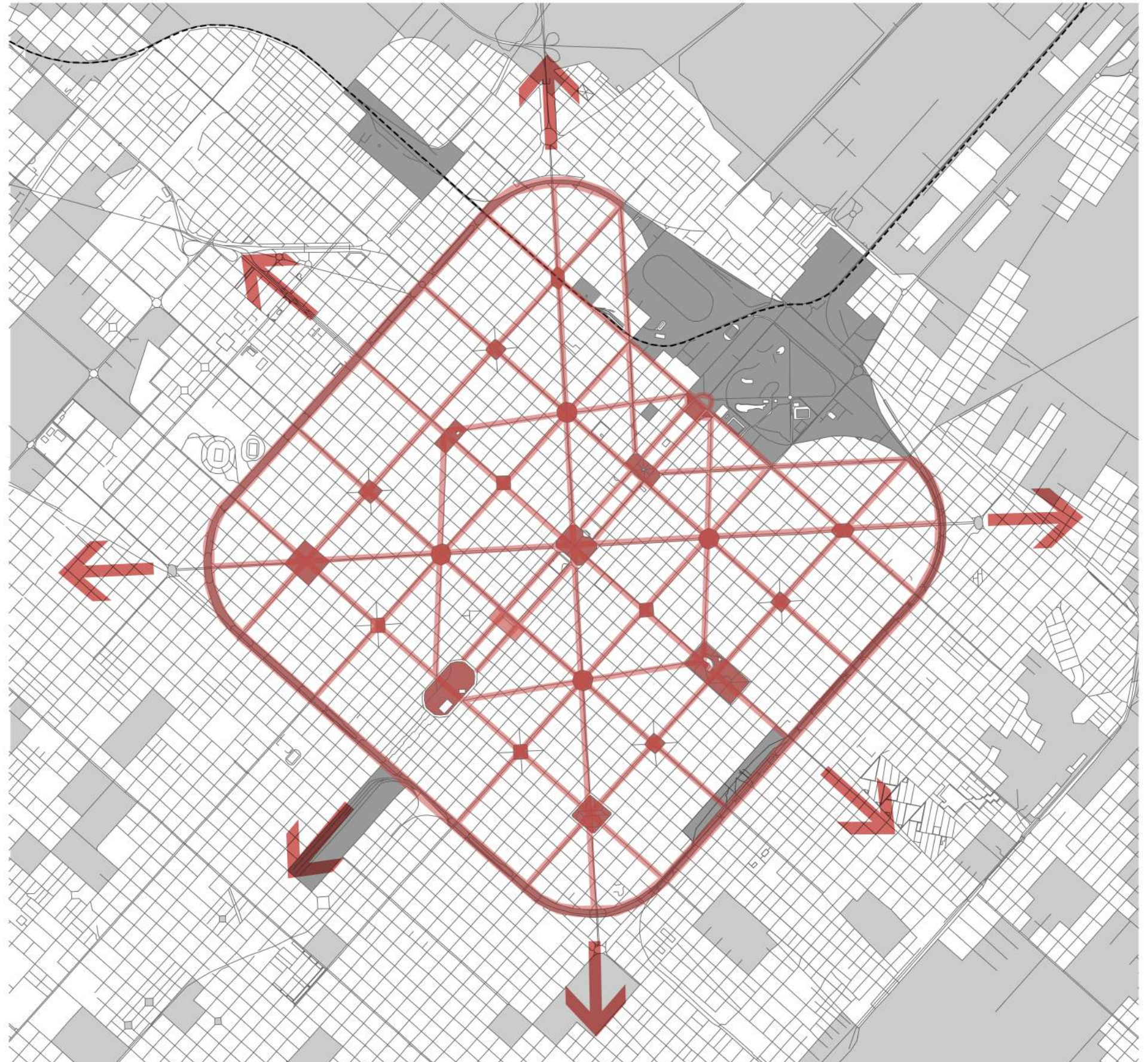


## LA PLATA

**La Plata**, capital de Buenos Aires, es una ciudad que se ubica 56km al sudeste de ésta y a 9km de las costas del Río de La Plata. Es una ciudad planificada en base a un cuadrado y se rige por **conceptos higienistas**: manzanas cuadradas, con la particularidad de ser atravesada por diagonales, y en cada remate una plaza. El eje cívico, los espacios verdes cada seis cuadras, el bosque; todos ellos forman parte de un conjunto de factores que garantizan el bienestar, espacios de encuentro y accesibilidad.



Sin embargo la ciudad siente la necesidad inminente de ser expandida desigualmente hacia sus lados. Por esta razón se habla de un **“cuadrado roto”**; en el que los procesos demográficos han generado una mancha que se extiende por todo el AMBA.

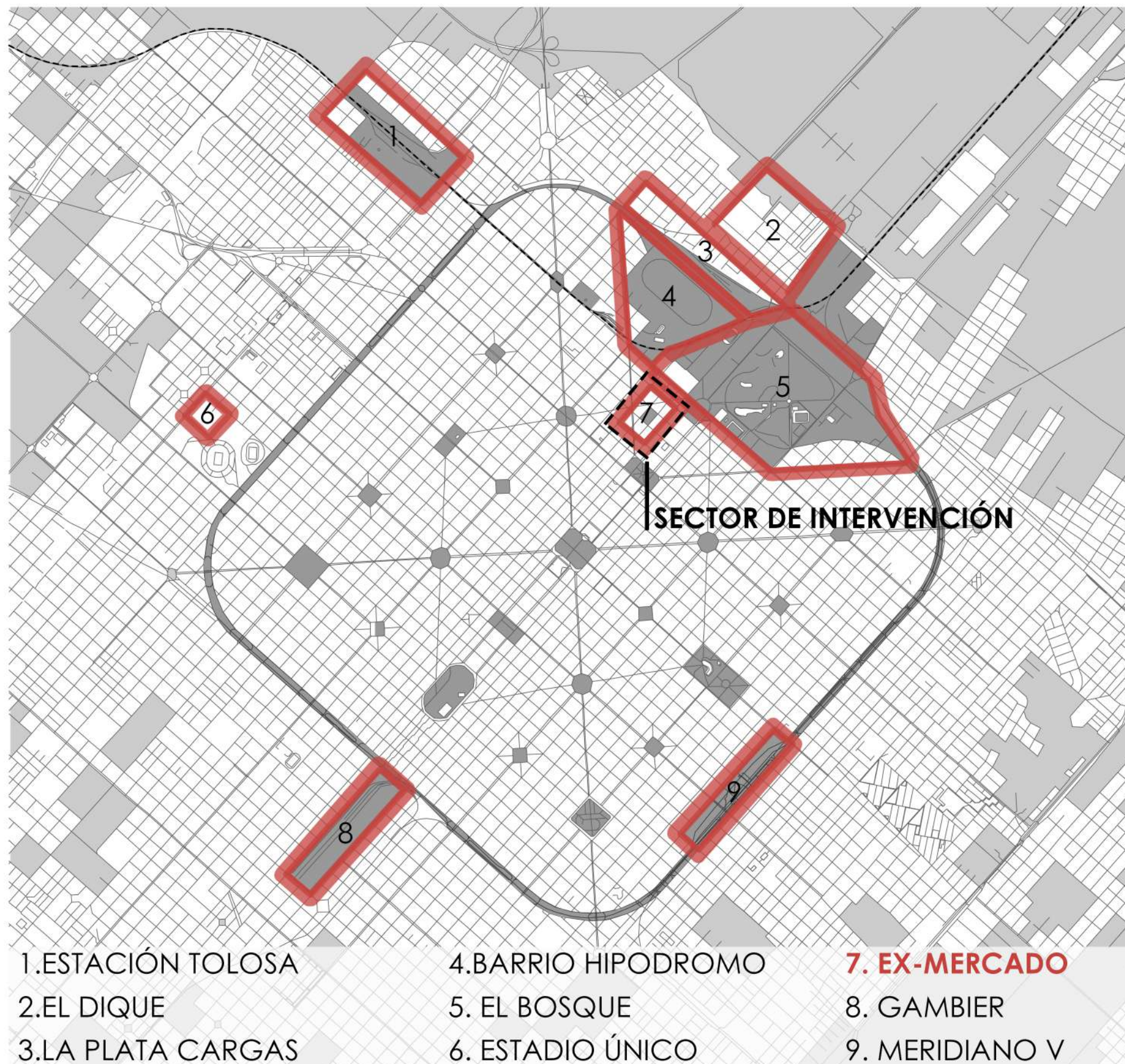


## VACÍOS URBANOS COMO ESPACIOS DE OPORTUNIDAD

Los **vacíos urbanos** son espacios que por circunstancias económicas, temporales o históricas han quedado obsoletos en el interior de las ciudades y, por tanto, ya no cumplen su función manteniéndose apartados de la vida cotidiana. Estos espacios pueden ser reconsiderados y activados de distintas maneras sin tener que llegar a destruirlos por completo, sino que observando sus características y analizándolos pueden ser de nuevo lugares activos en las ciudades.

A simple vista podrían parecer invisibles o simplemente un recuerdo de lo acontecido en un determinado lugar, pero realmente, muestran una serie de características que nos sitúan ante la necesidad de desarrollar un diagnóstico para proponer un remedio. Se trata de **espacios de oportunidad** donde no es necesario volver a construir algo nuevo, sino que se puede reutilizar y reaprovechar el potencial que poseen.

Sintetizando, los procesos políticos, sociales y económicos, han degradado algunos sectores de fuerte impacto para la ciudad; entre ellos destacamos algunos que se han desarrollado en el taller de arquitectura: Tolosa, El Dique, El Bosque, Gambier, La Plata Cargas, El barrio hipódromo, y el sitio de mi trabajo, la manzana del **ex-mercado**.



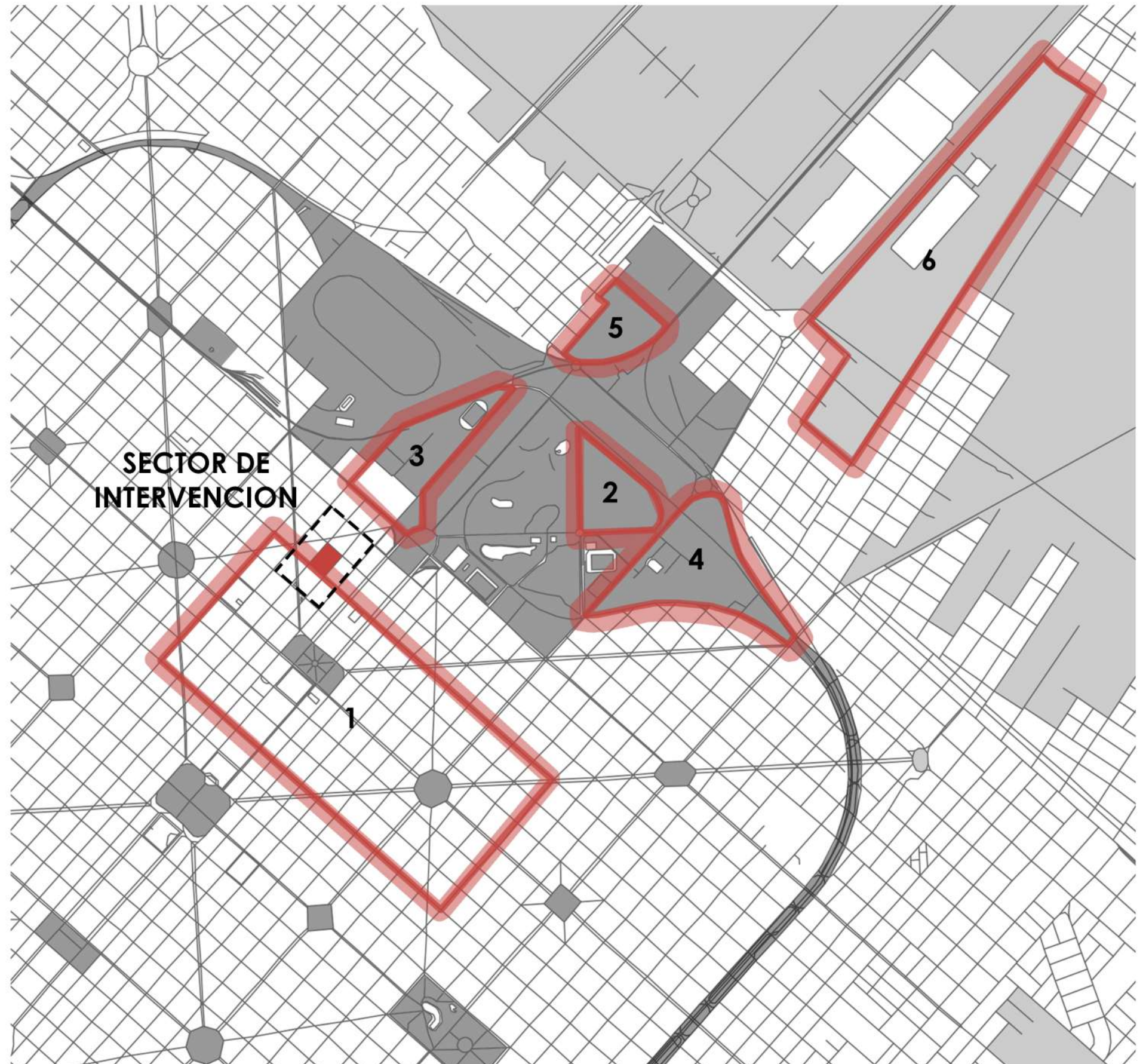
## INFLUENCIA DEL SITIO

El **sitio de implantación** mantiene una relación muy importante con las facultades e instituciones educativas tanto del grupo urbano centro como de los grupos del bosque.

El hecho de encontrarse cerca de estos y tener buenas vías de accesibilidad, promete a mi tema de estudio, brindar los espacios y las herramientas de aprendizaje e investigación para conformarse como una nueva unidad de extensión para la universidad así como para el resto del público interesado.



1. **GUC** - GRUPO URBANO CENTRO
2. **GBC** - GRUPO BOSQUE CENTRO
3. **GBO** - GRUPO BOSQUE OESTE
4. **GBE** - GRUPO BOSQUE ESTE
5. **GBN** - GRUPO BOSQUE NORTE
6. CAMPO 6 DE AGOSTO



## VACÍO EX-MERCADO

En el área del **centro histórico** de la ciudad de La Plata, se ubica la manzana que cumplía el rol de mercado demolido en los años 70, cuyo predio constituye un vacío urbano dentro de una zona altamente densificada por actividades tanto administrativas como comerciales y residenciales.



Hoy esta manzana solo cumple el rol de un estacionamiento, gris, sin árboles, sin arquitectura, que **exige ser intervenido**. Surge entonces, la propuesta de un **plan maestro** para la manzana y su área de influencia responde a la necesidad de una reelaboración crítica de un lugar de **alto valor patrimonial** y con un enorme **potencial urbano**.



## DIAGNÓSTICO Y VALORACIÓN

El **sector de intervención** consta de doce manzanas de trazado variado sobre algunas de las cuales, los distintos niveles del taller han intervenido con viviendas y/o equipamiento según la propuesta.

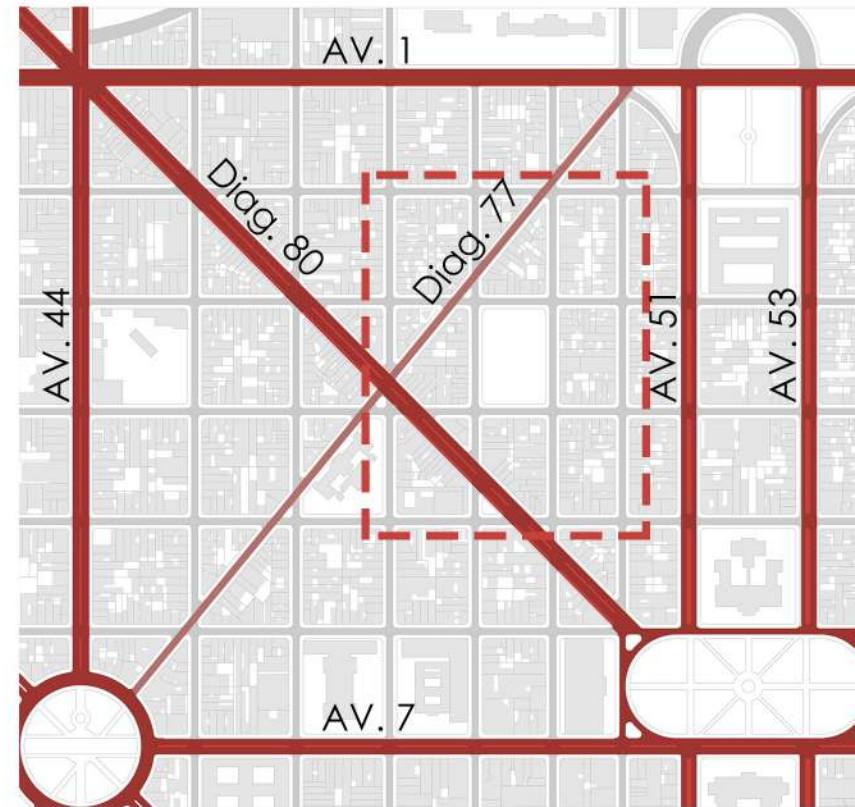
Como dato **POSITIVO**, el **área de intervención** tiene una buena condición de accesibilidad gracias a sus avenidas y diagonales. A su vez, tiene un contundente sistema de verdes que le proporcionan a la ciudad espacios de calidad como recreación, encuentro y salud.

Cabe destacar que existen parcelas con distintos grados de **protección patrimonial**; integral, estructural, contextual y cauterar, permitiendo la conservación y hasta el mejoramiento de ciertos equipamientos edilicios.

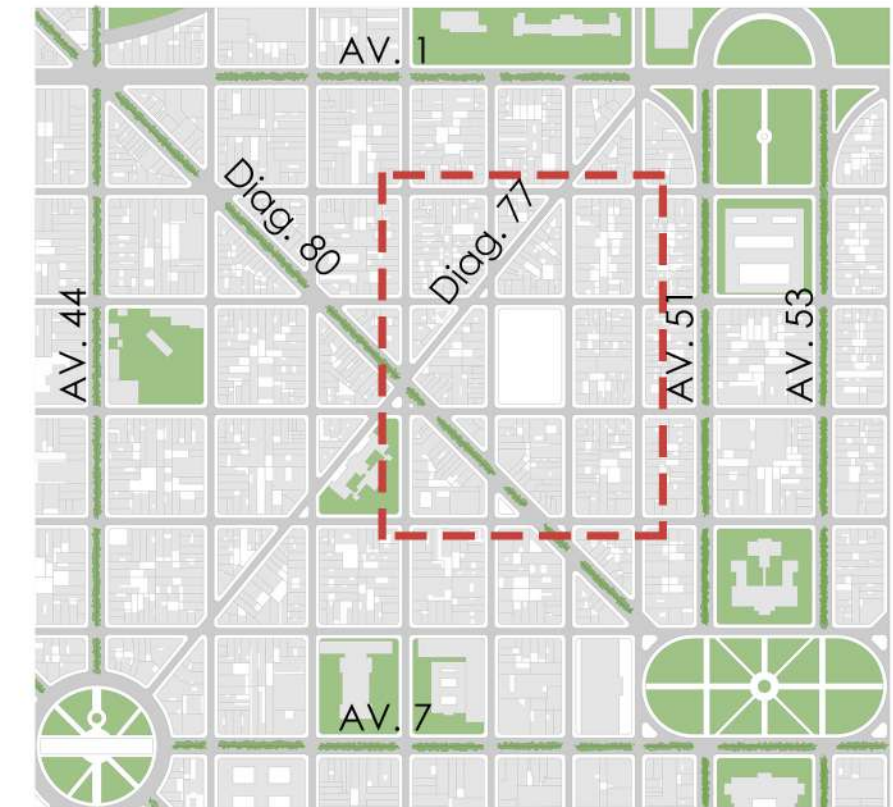
Como dato **NEGATIVO**, los **llenos y los vacíos** dejan en claro la pérdida del corazón de manzana, y la falta de algunos sitios que podrían llegar a ser algo más que simplemente un espacio. Las parcelas se encuentran en constante crecimiento, dejando paulatinamente atrás aquellas construcciones bajas y de antaño. Esta situación dispar en cuanto a las alturas genera conflictos de asoleamiento a los distintos edificios de baja escala.

A pesar de lo positivo de la accesibilidad, también surgen problemas relacionados con el gran flujo vehicular y el estacionamiento que causa estragos en las calles de la ciudad. El vacío del ex-mercado pretende atenuar este conflicto, convirtiéndose en un espacio clave totalmente desaprovechado.

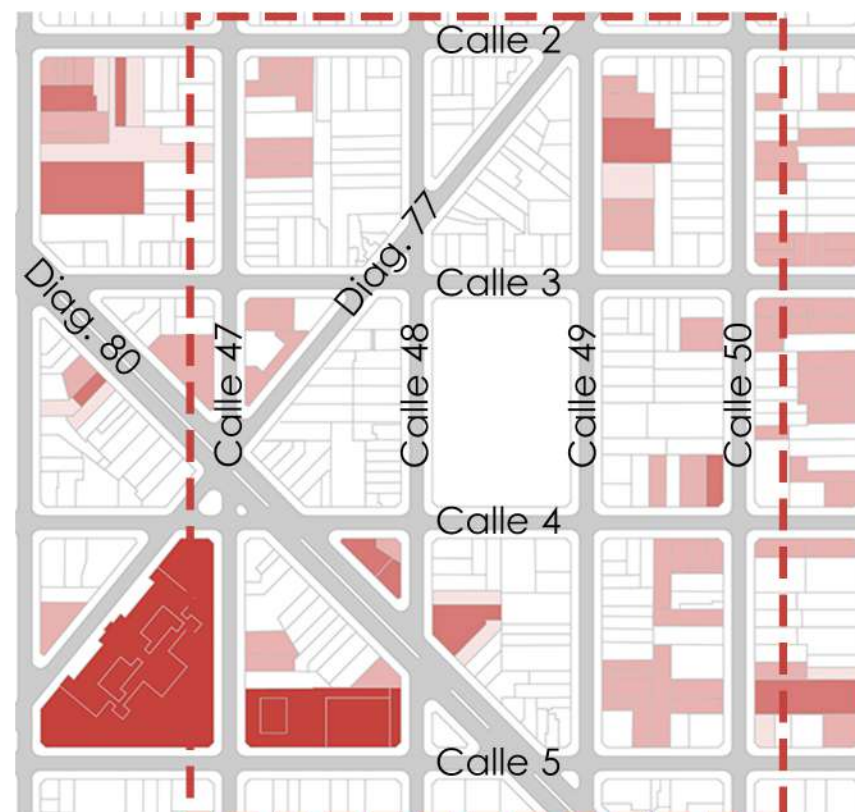
**ESTRUCTURA URBANA**



**SISTEMA DE VERDES**



**PROTECCIÓN PATRIMONIAL**



**LLENOS Y VACÍOS**

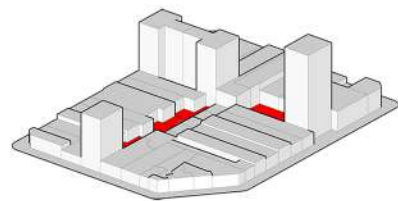


## PROPUESTA: LA CIUDAD PEATONAL

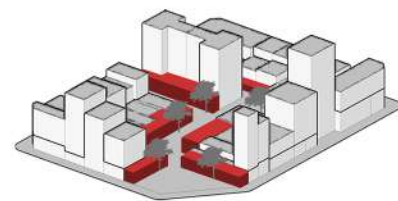
El proyecto consta de recuperar el verde mediante la **apertura de la manzana**; donde cada una no tiene definido un uso específico, sino que el usuario es quien se lo da.

Las manzanas, abren sus pasajes en sitios donde las construcciones no tienen protección patrimonial y dan la posibilidad de mejorar el sitio y hacer ciudad. Ya no se habla de manzana compacta, sino de **manzana abierta**.

Los pasajes son retroalimentados con equipamientos flexibles que pueden ser desmontados y reutilizados en otros espacios. Estos tienden a desembocar en los focos atractores del sitio como lo es la Av 51; el pasaje dardo rocha y la manzana del ex-mercado; el principal nodo de actividades.



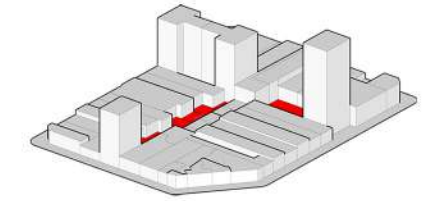
MANZANA COMPACTA



MANZANA ABIERTA

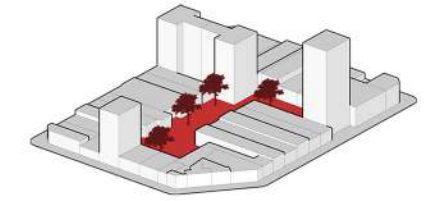
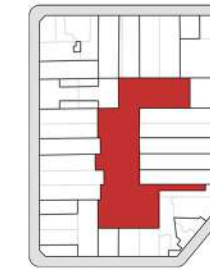
### 1. RECONOCER EL VACÍO

Se estudian los vacíos existentes de cada manzana del sector a fin de verificar los espacios ocupados y desocupados.



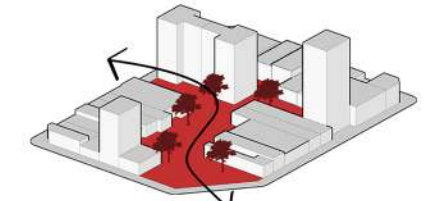
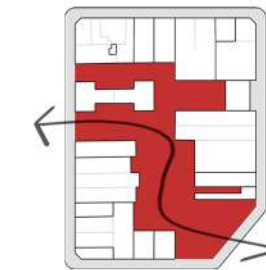
### 2. RECUPERAR CENTRO DE MANZANA

Se estructura la manzana teniendo en cuenta el cumplimiento del FOS 0.6 y proporcionando terreno absorbente.



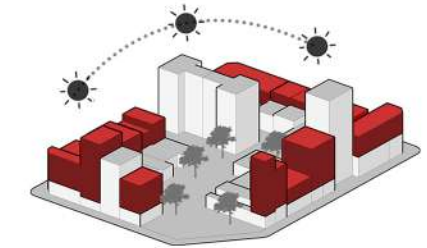
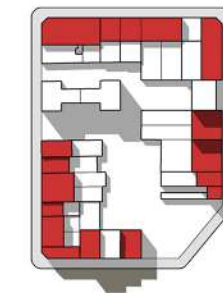
### 3. ABRIR LA MANZANA

Se vinculan las manzanas mediante el recorrido peatonal a través de la apertura de su centro sobre las edificaciones en mal estado.



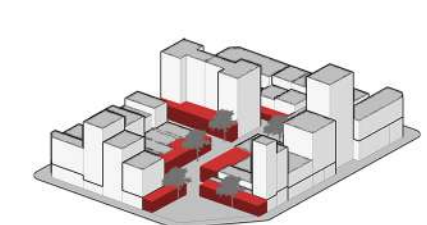
### 4. ORIENTAR Y ELEVAR

Se completan los niveles de algunas edificaciones según corresponda para favorecer el asoleamiento.

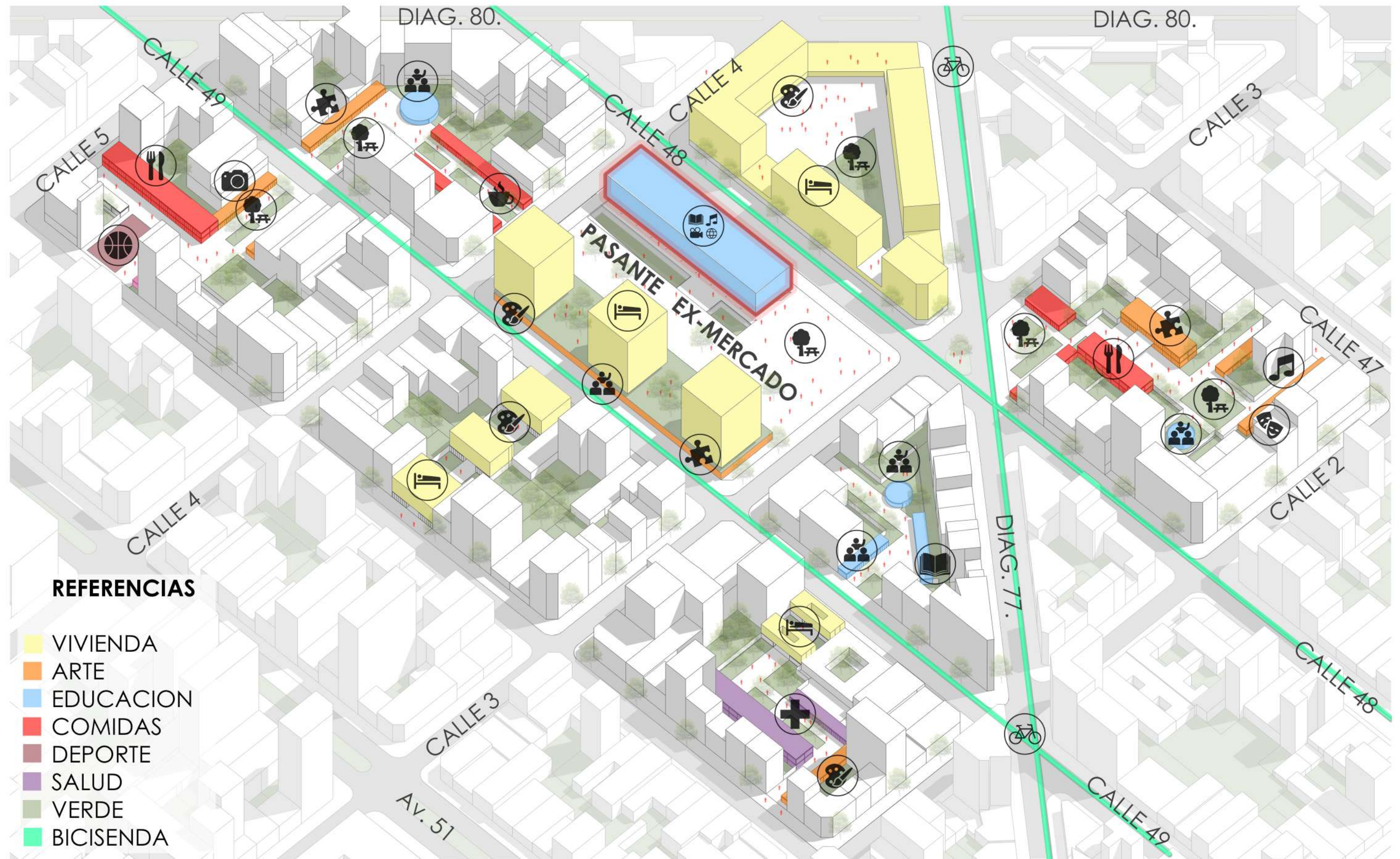


### 5. DEFINIR ESPACIOS PÚBLICOS

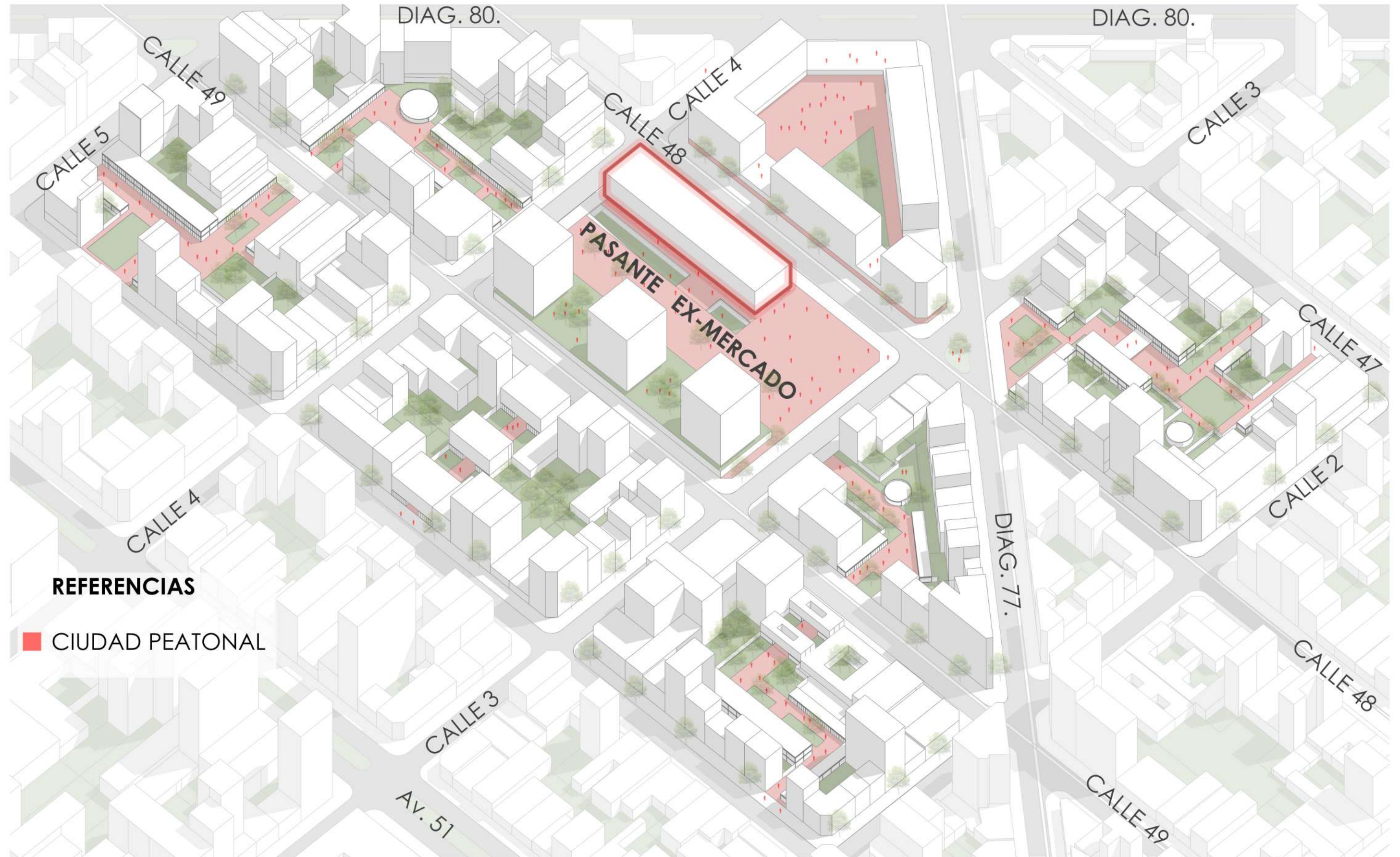
Se conforma el cero como espacio público transitable enchapando contra las medianeras nuevas construcciones.



# MASTER PLAN PROGRAMÁTICO



# LA CIUDAD PEATONAL







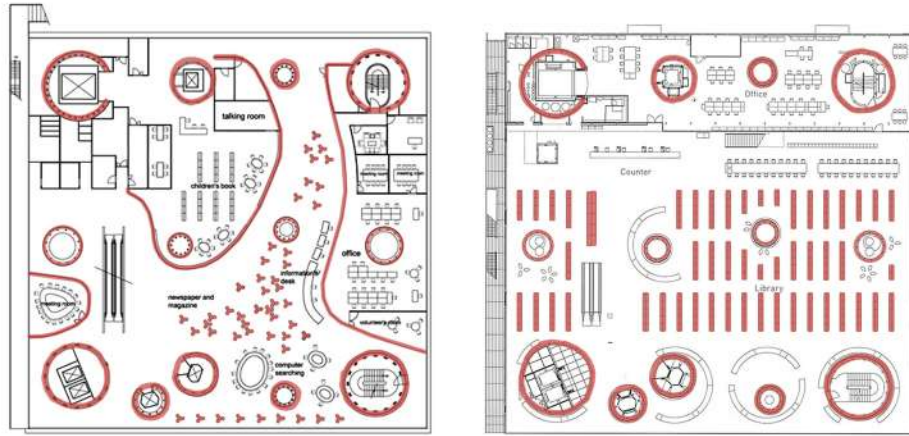
03

# PROYECTO

## INVESTIGACIÓN PROYECTUAL

### MEDIATECA - SENDAI TOYO ITO 2001

Notoria flexibilidad en los espacios: la estructura libre del cerramiento, el mobiliario distendido y diseñado en cada una de las plantas y la definición de espacios sin paredes.



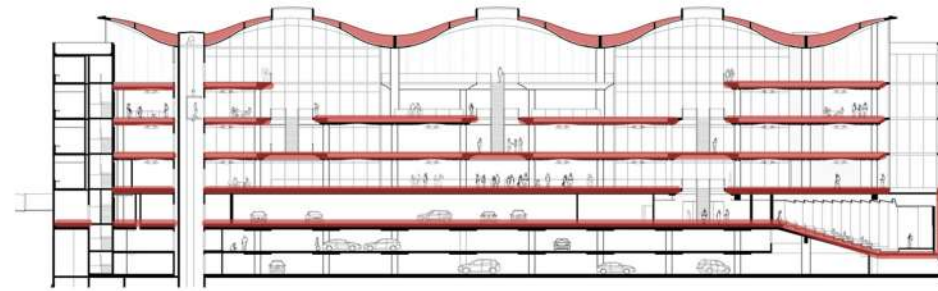
PLANTAS

plantas flexibles & mobiliario personalizado



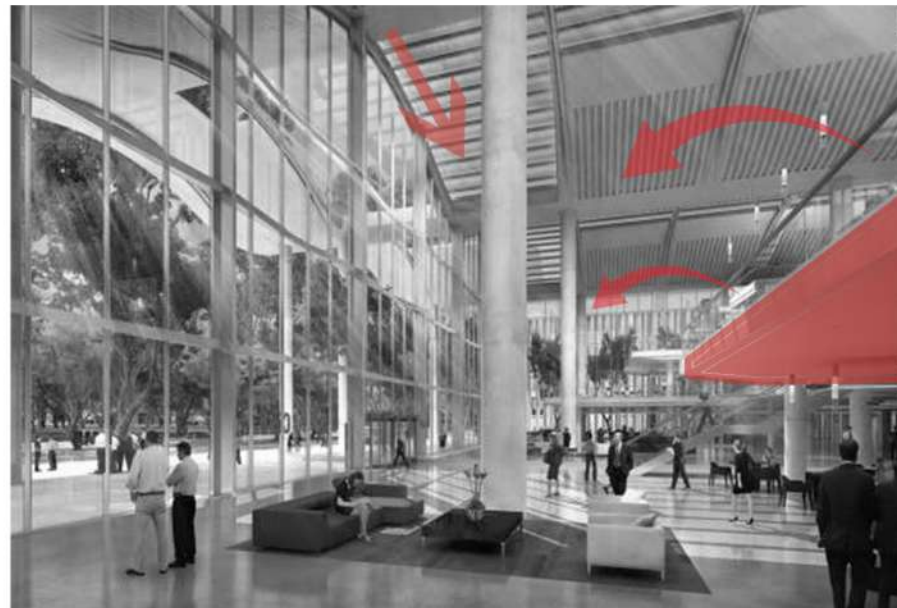
### JEFATURA DE GOBIERNO - BS.AS. NORMAN FOSTER 2015

Fuerte relación entre cada una de las plantas hacia un gran espacio central de acceso. Se destaca la importancia del ingreso de luz para optimizar el ahorro energético.



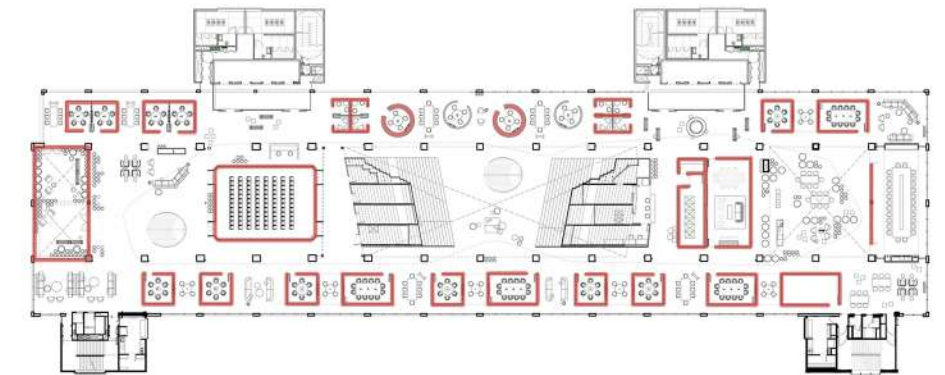
CORTE

plantas flexibles y aterrazadas e ingreso de luz



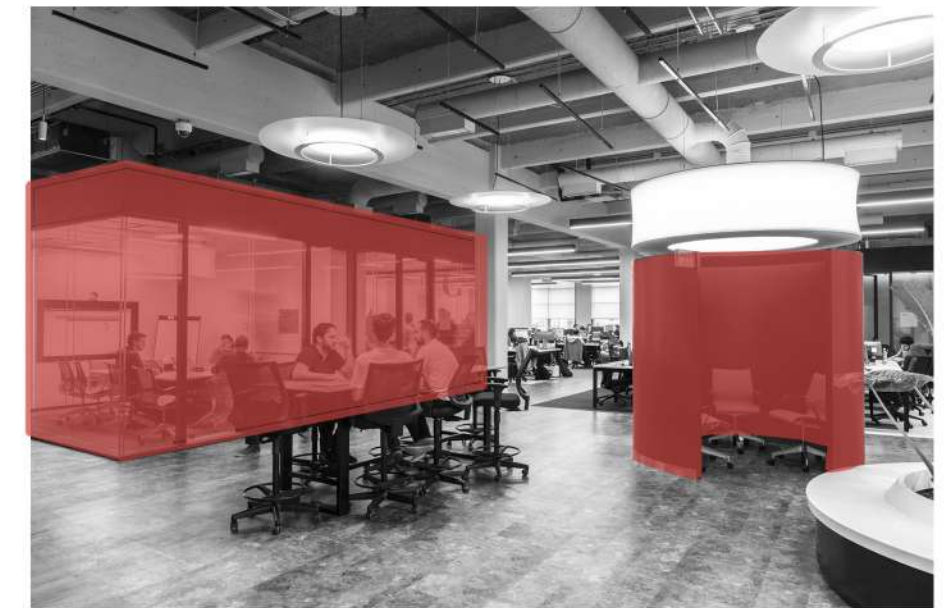
### EDIFICIO OFICINAS MERCADOLIBRE - BS.AS. BMA ARQ, EST. IRASTORZA, METHANOIA 2019

Flexibilidad en los espacios resultando estos dinámicos, multifuncionales y adaptables a diferentes situaciones; un lugar que nutre tanto el trabajo colectivo como el individual.

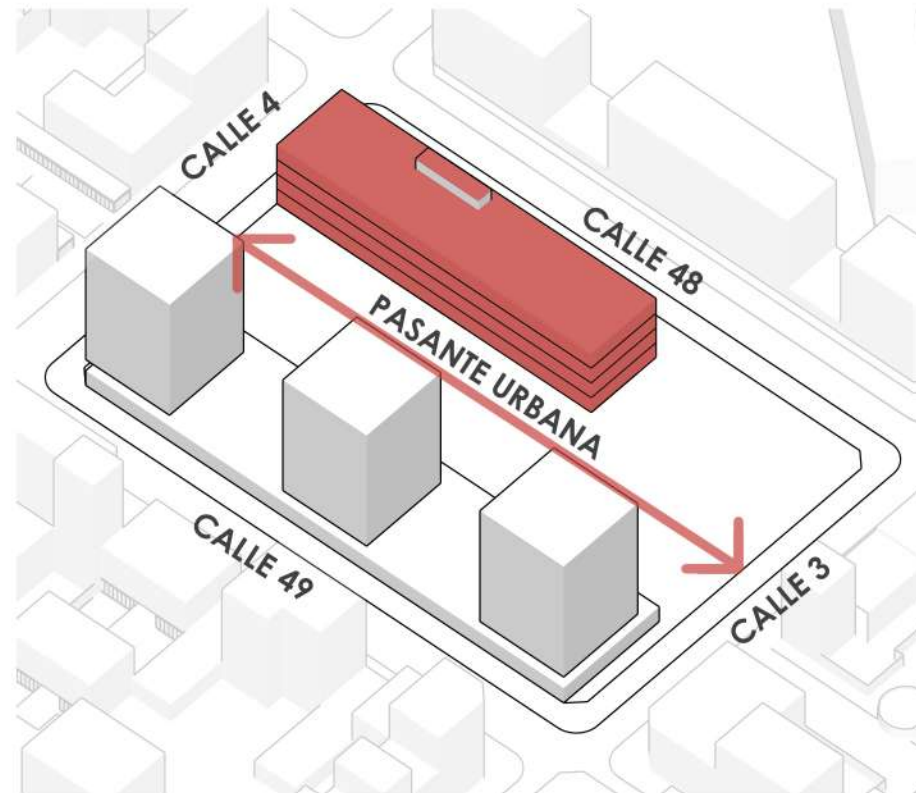


PLANTA 06

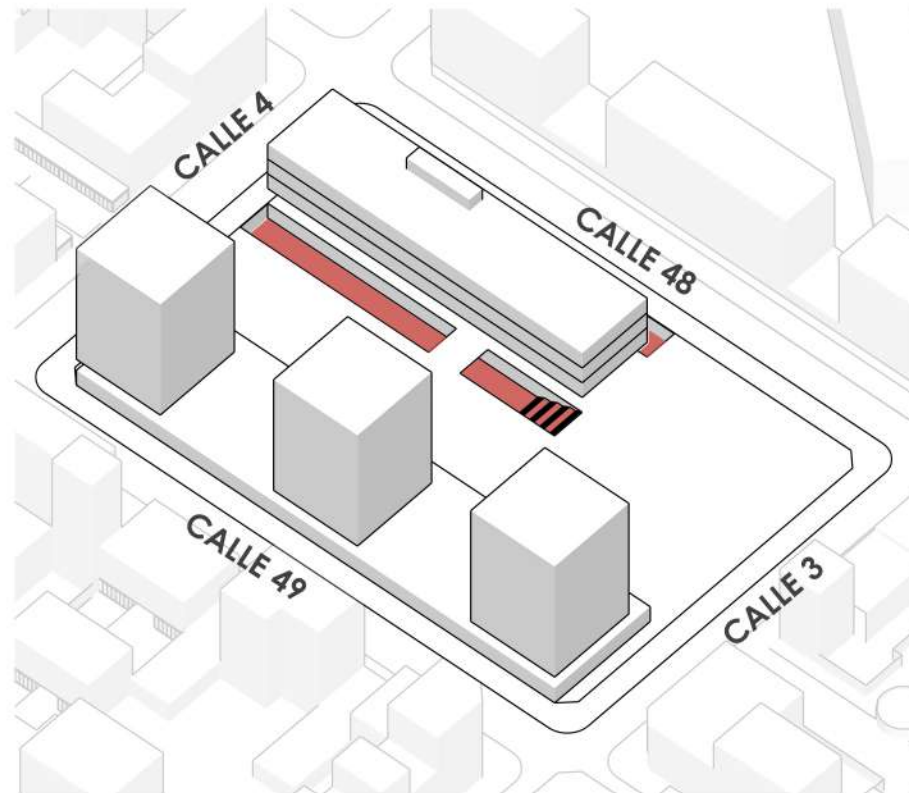
plantas flexibles con espacios individuales & grupales



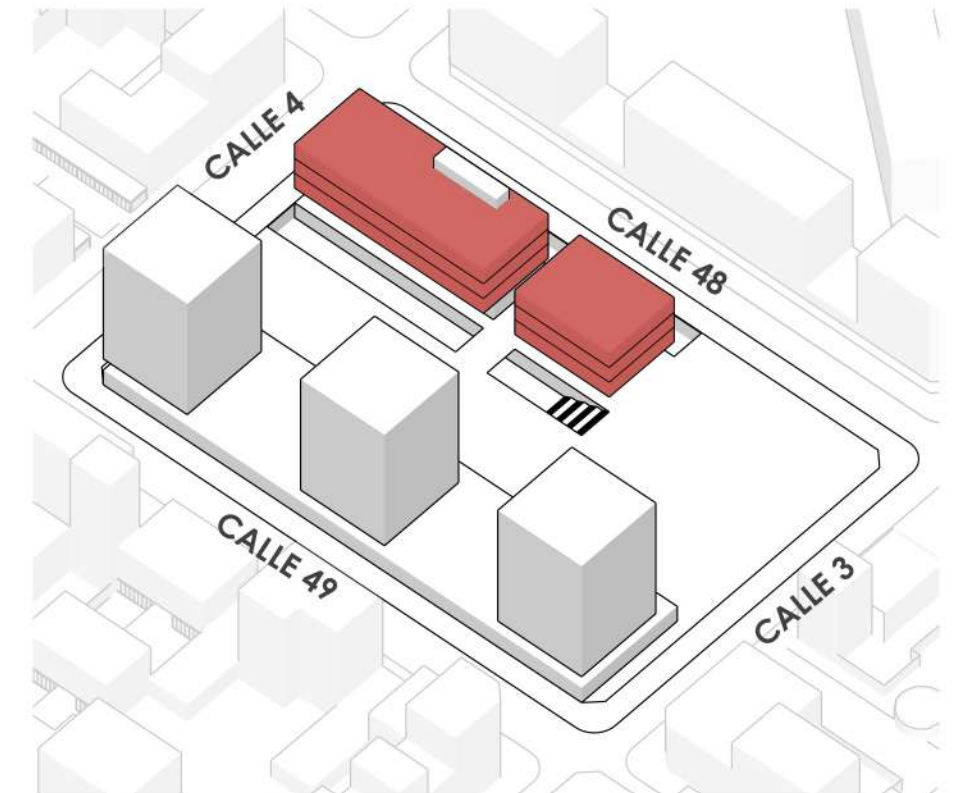
## ESQUEMAS DE MEMORIA



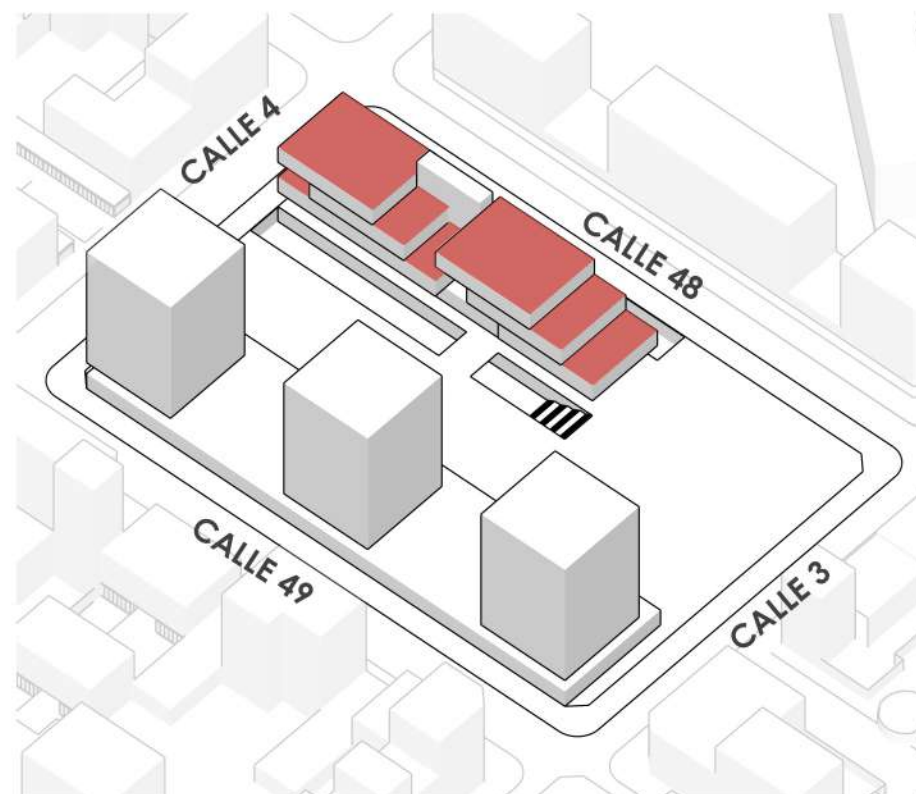
1. Emplazamiento sobre calle 48 vinculándose con la pasante urbana



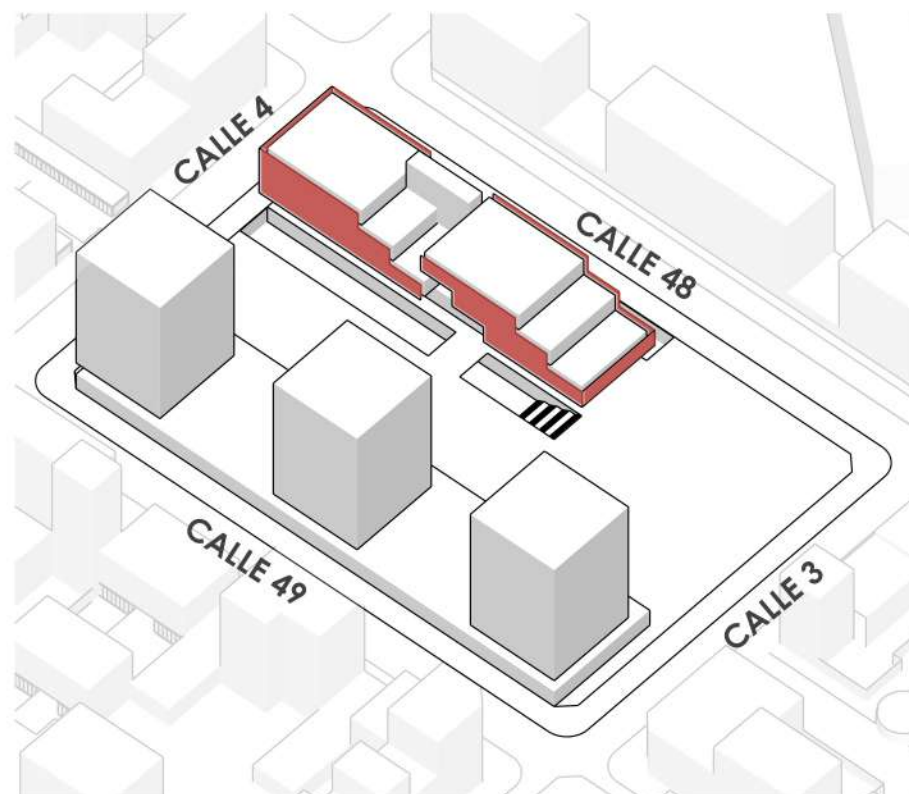
2. Intervención del cero urbano



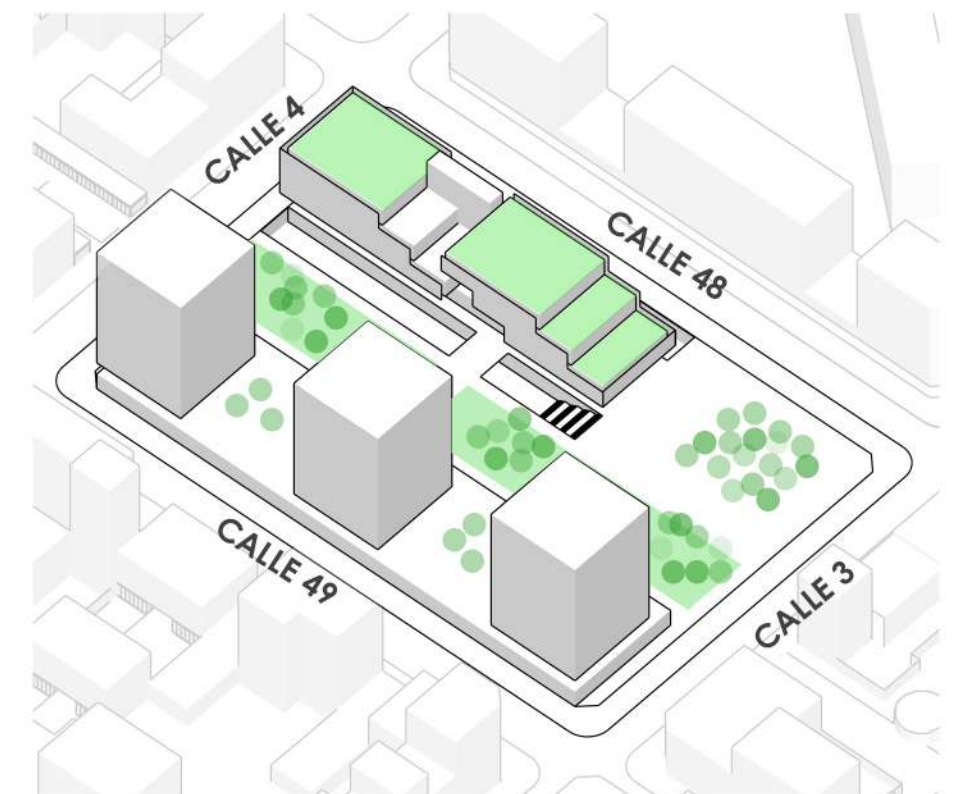
3. Gran vacío central



4. Juego de alturas interiores y terrazas



5. Control solar



6. Presencia de espacios verdes

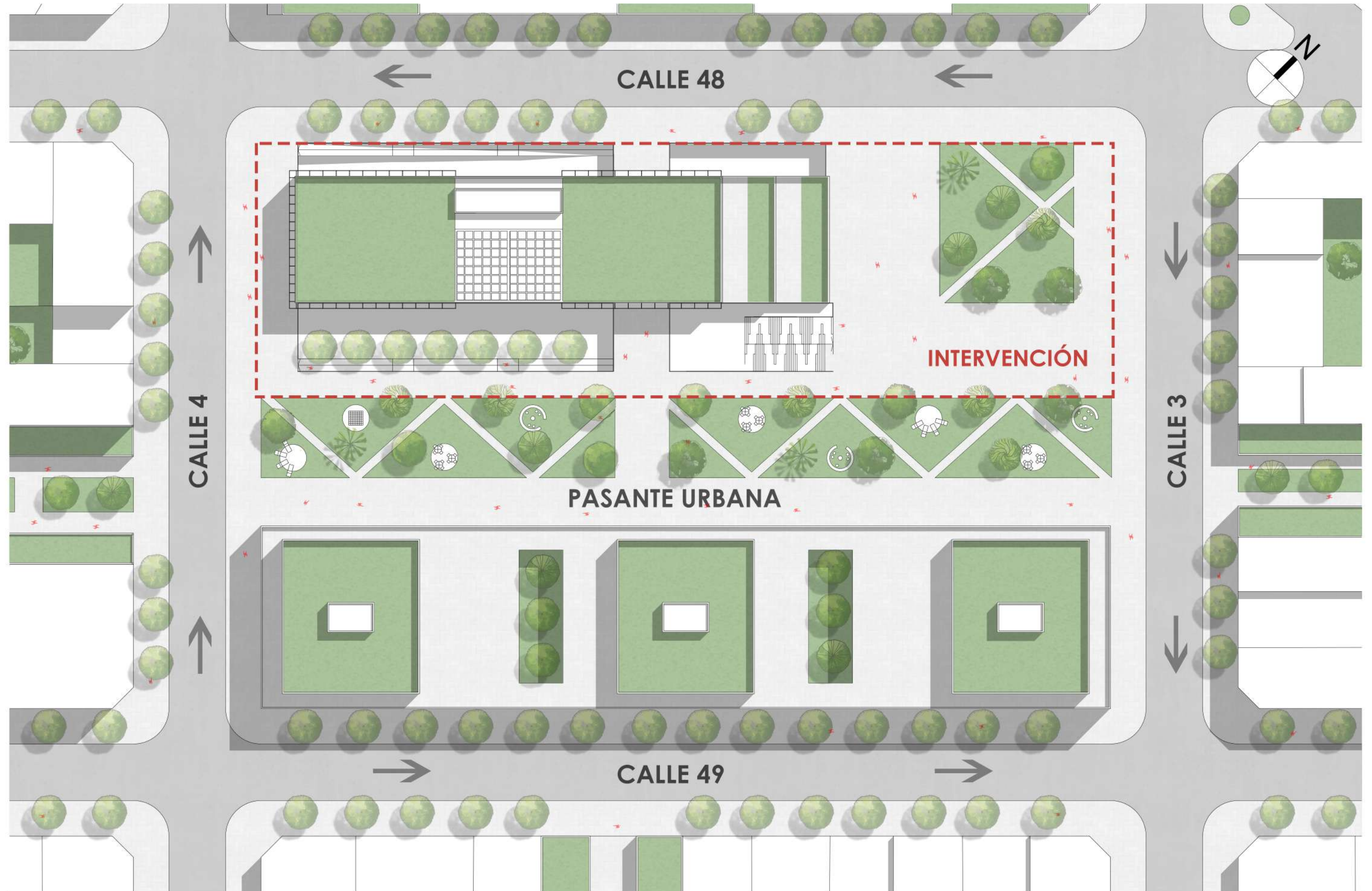
## ESQUEMA PROGRAMÁTICO

SUP. CUBIERTA: **5036M2**

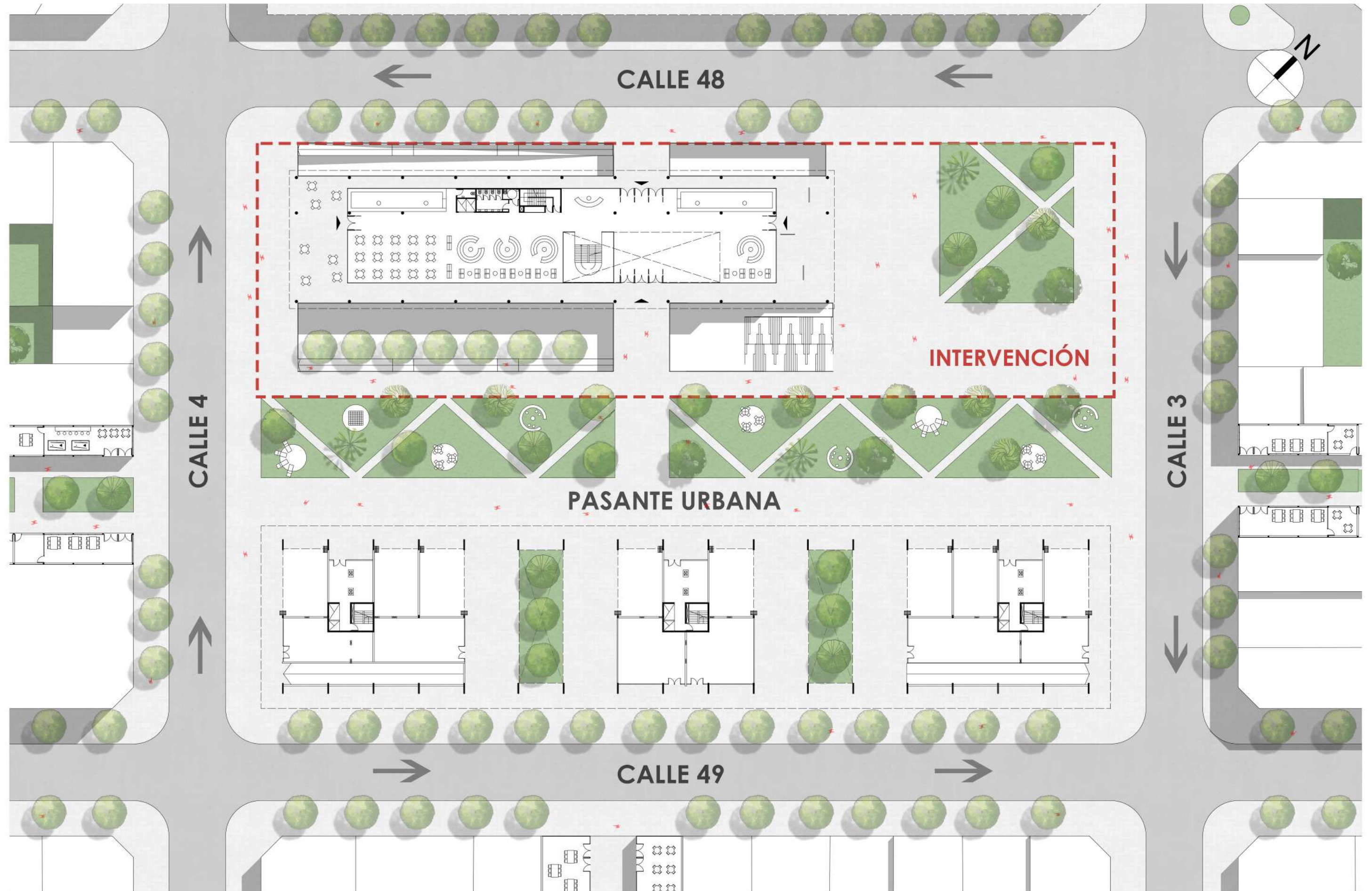
SUP. SEMICUBIERTA: **770M2**



# PLANTA MANZANA TECHOS esc 1:500



# PLANTA MANZANA 0.00 esc 1:500

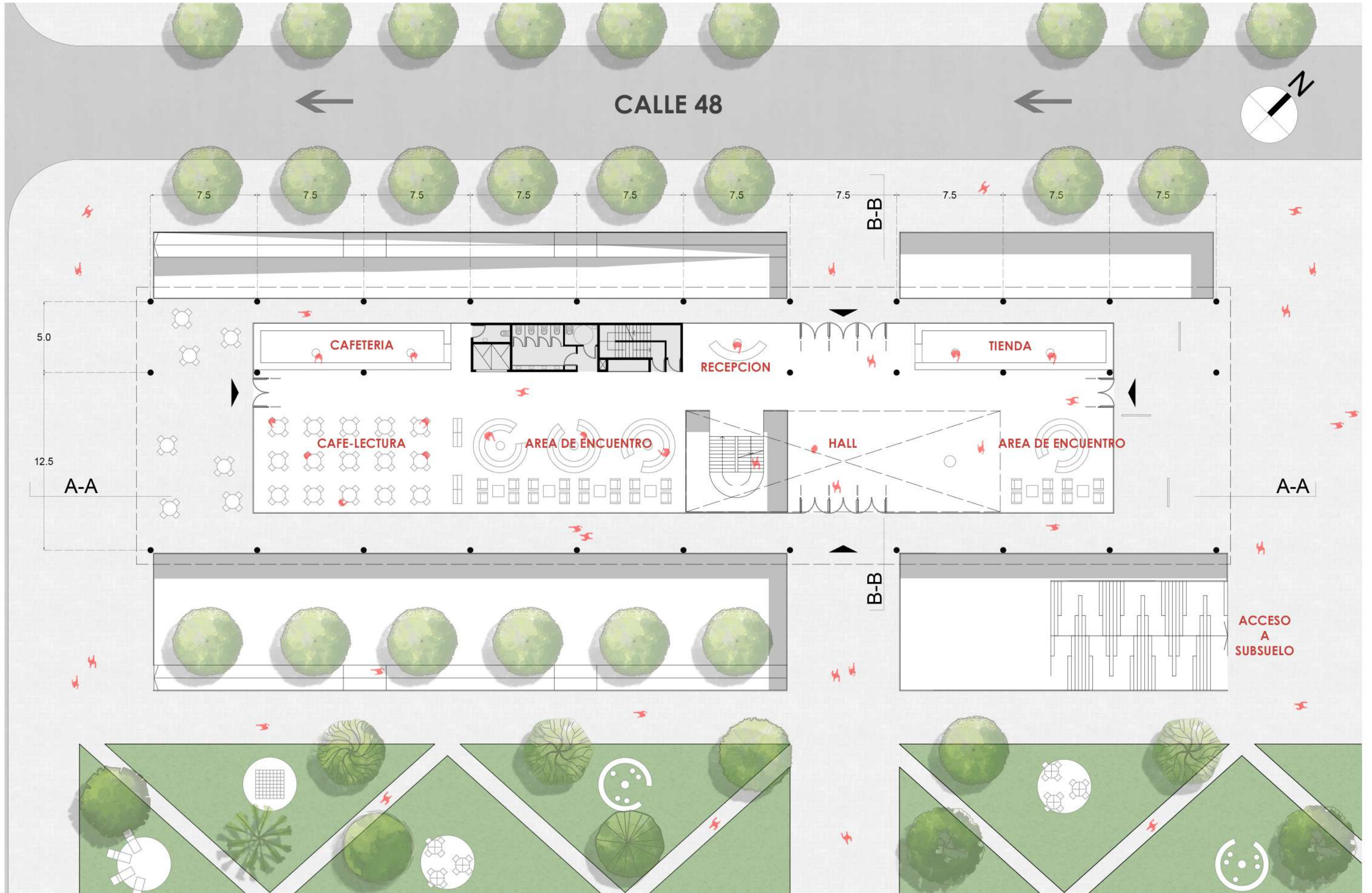








PLANTA 0.00 esc 1:250

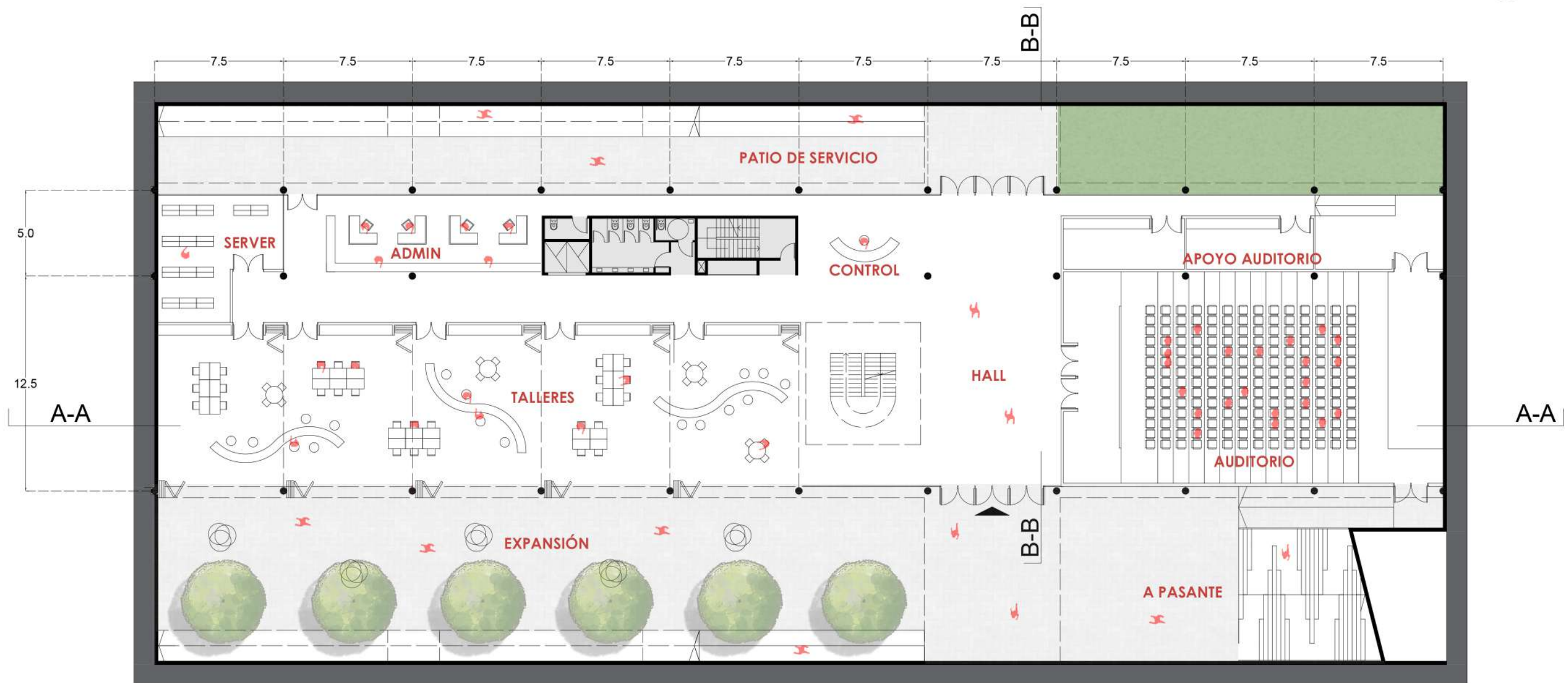
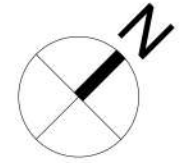






# PLANTA -4.15 esc 1:250

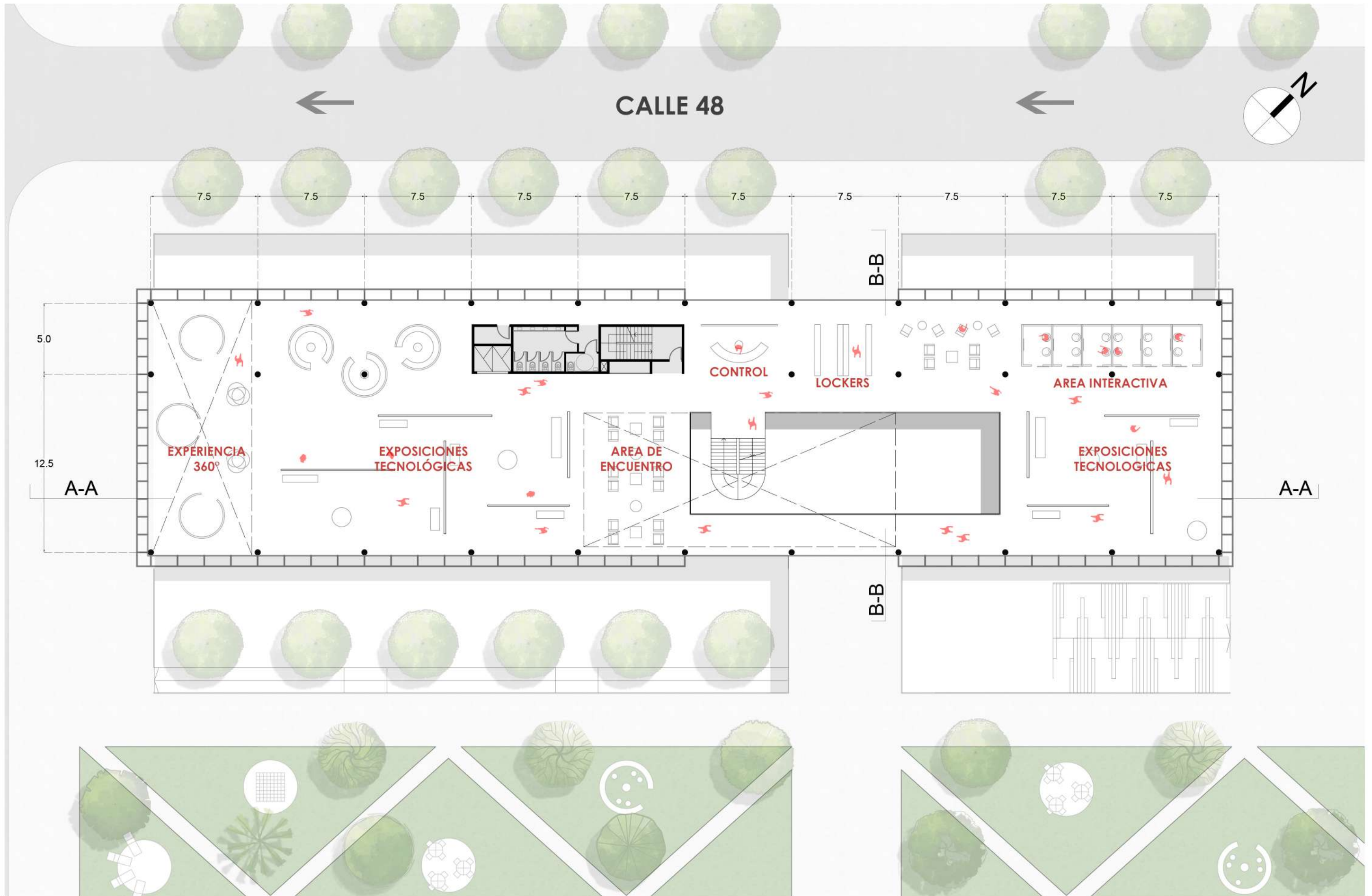
CALLE 48







PLANTA +4.15 esc 1:250

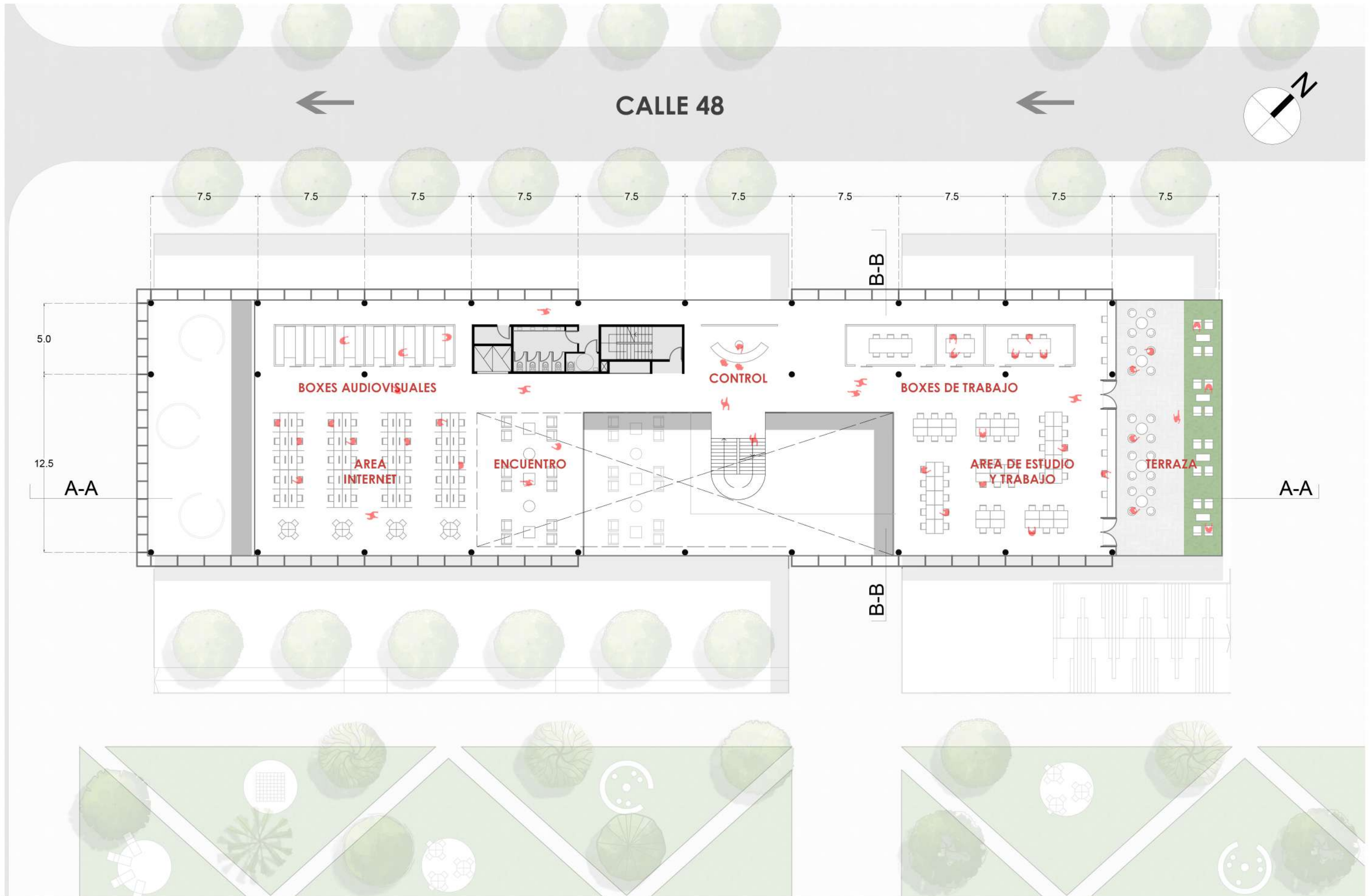








PLANTA +8.30 esc 1:250

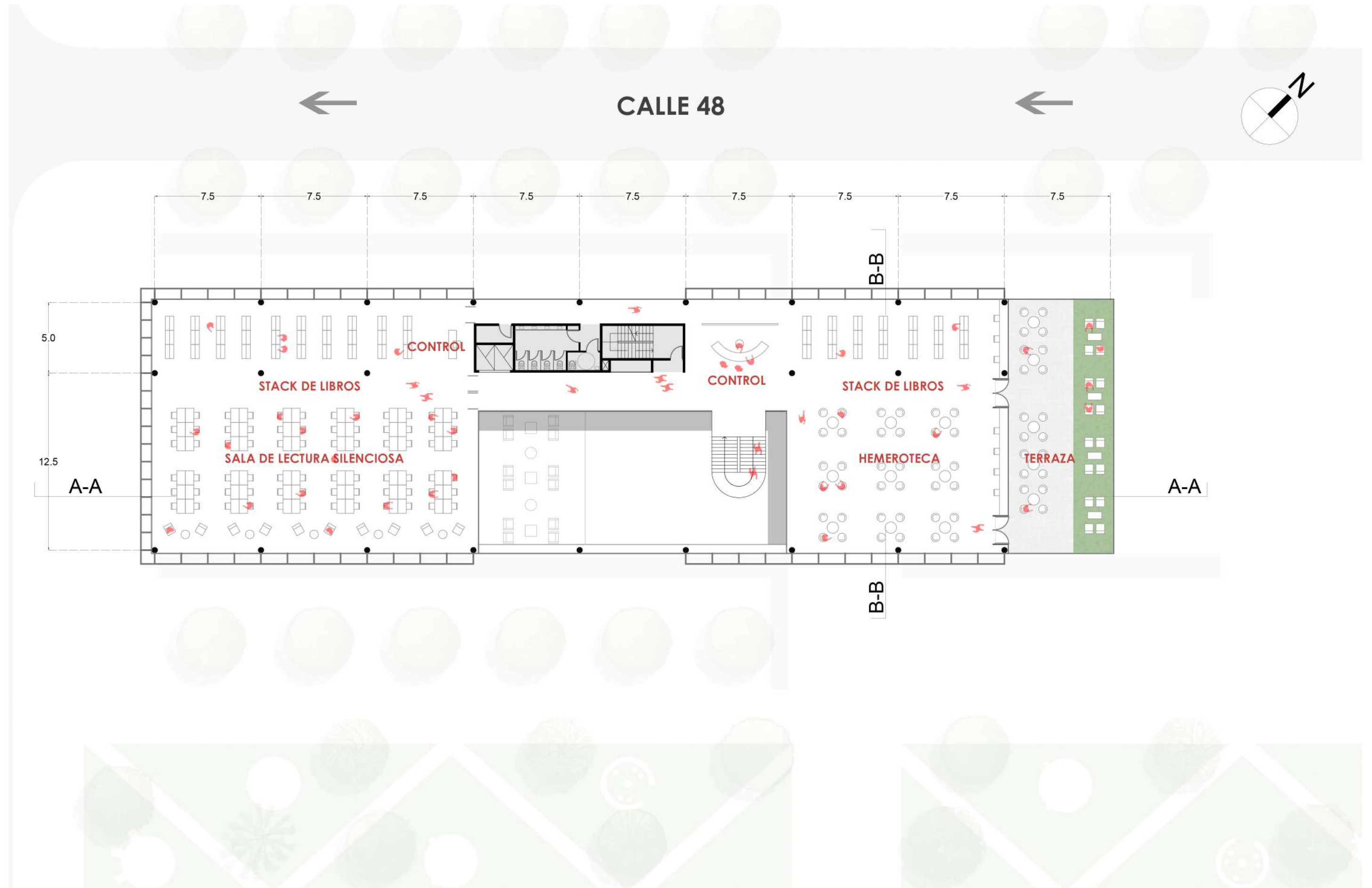








PLANTA +12.45 esc 1:250

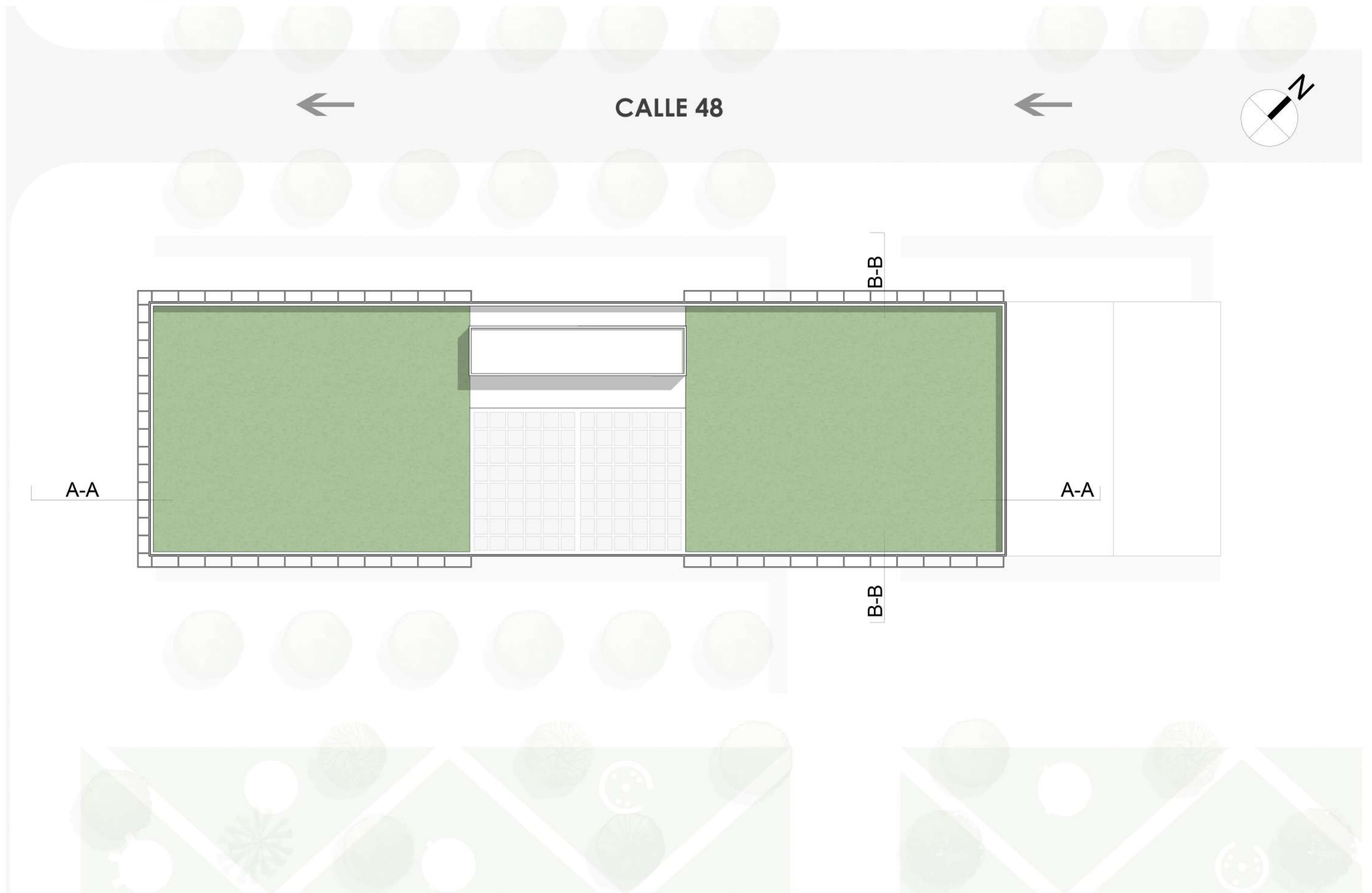




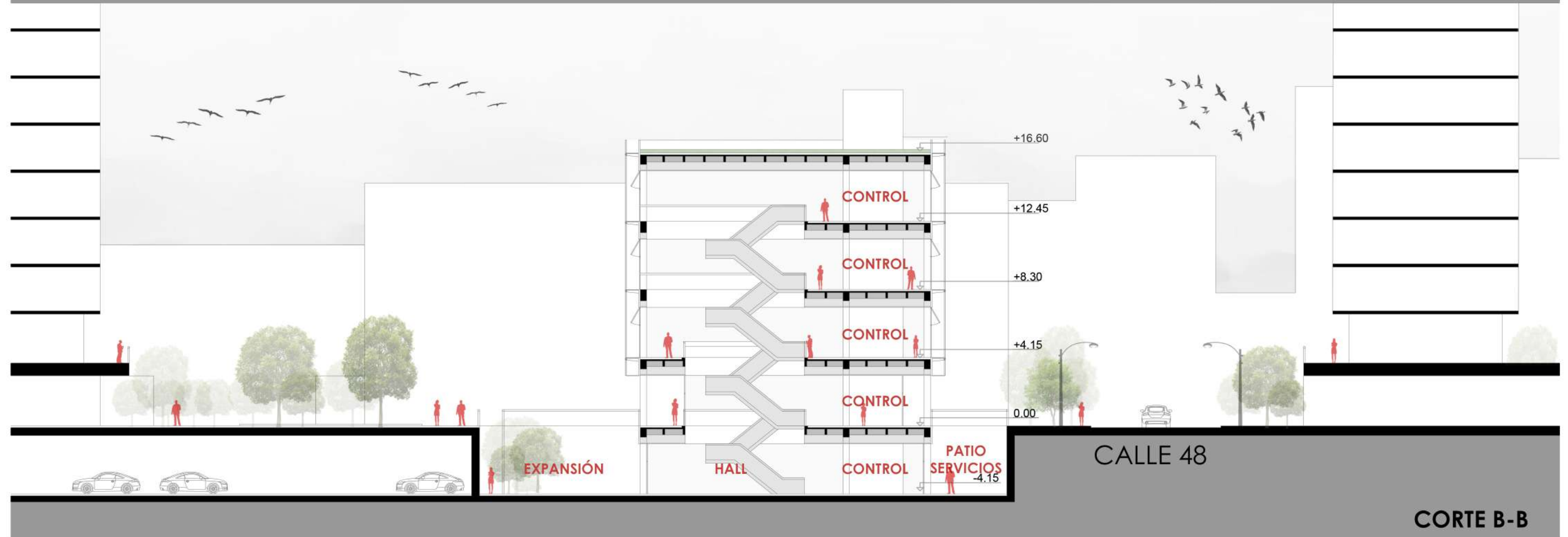
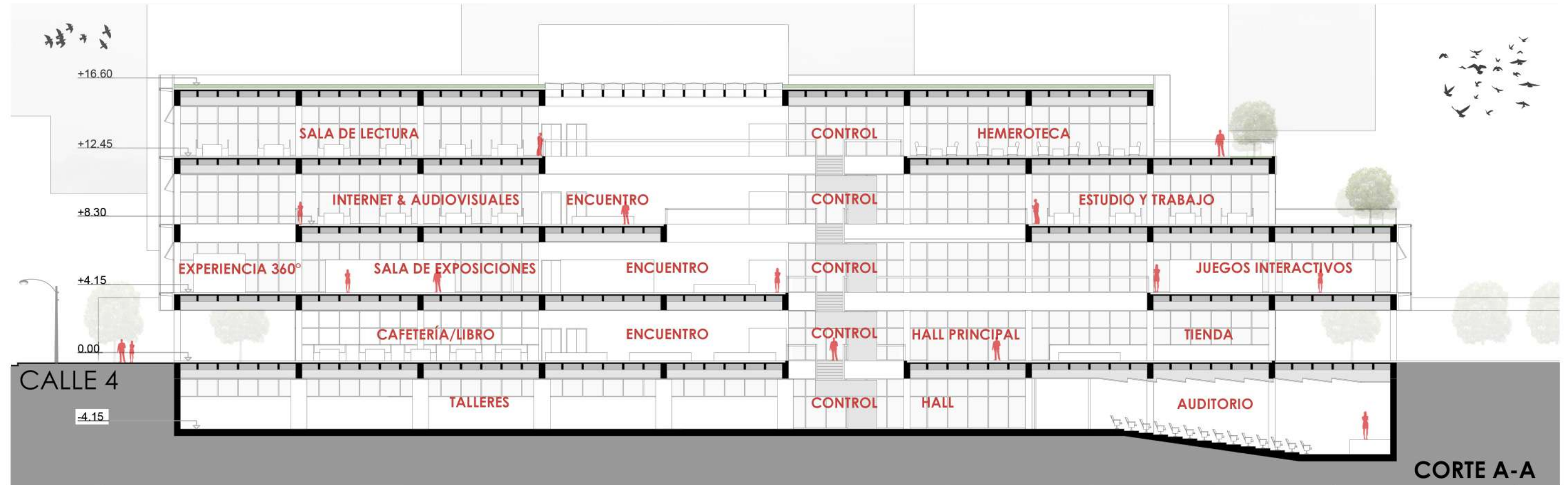




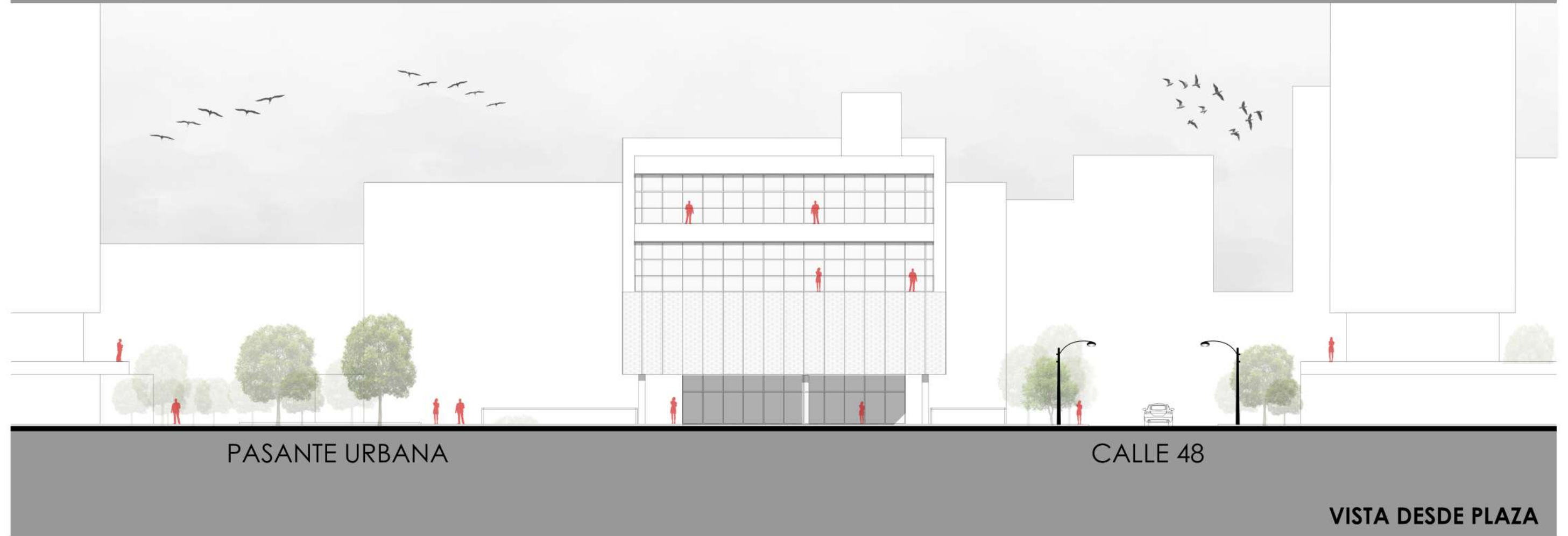
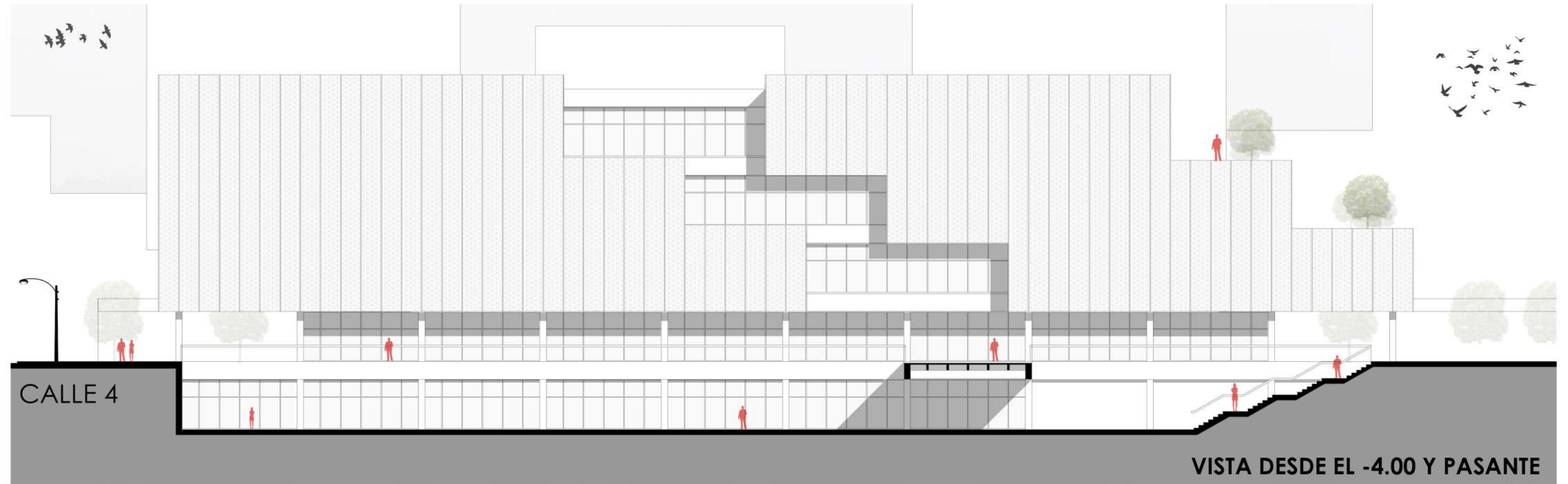
PLANTA TECHOS esc 1:250



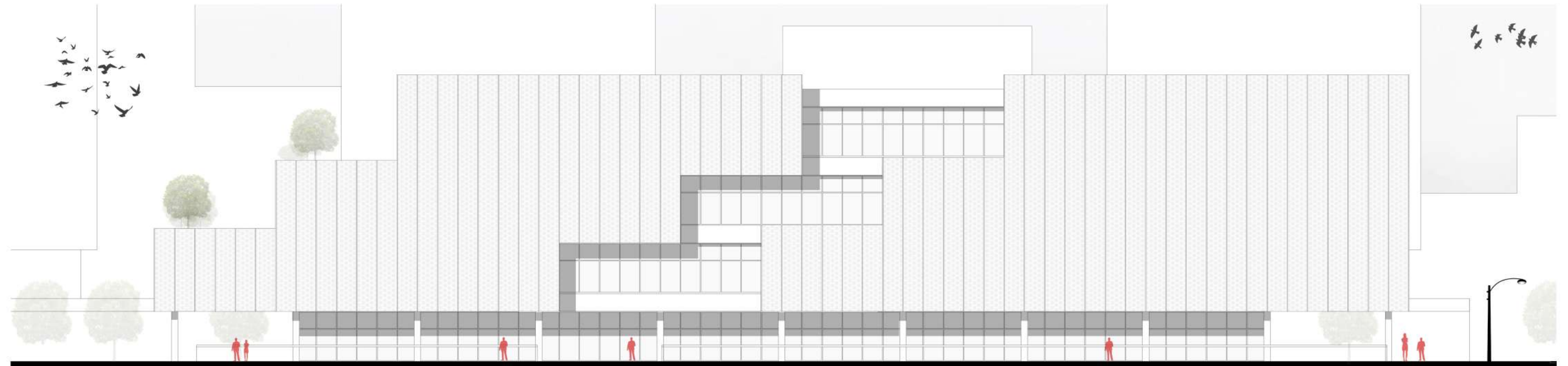
# CORTE A-A & CORTE B-B 1:250



### VISTAS DESDE PASANTE Y PLAZA 1:250

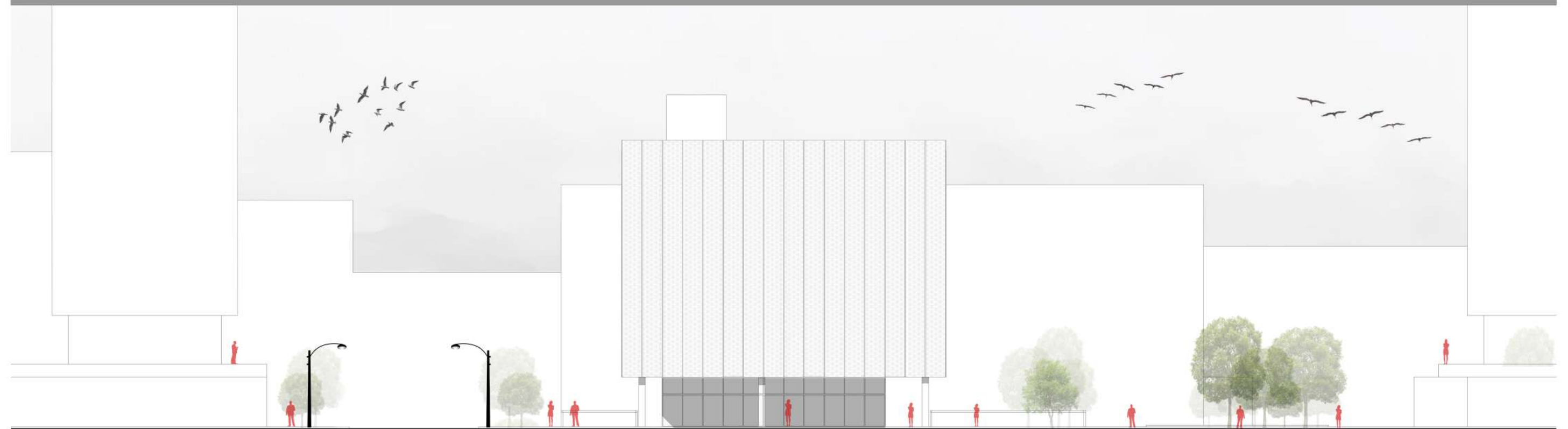


### VISTAS DESDE PASANTE Y PLAZA 1:250



CALLE 4

VISTA DESDE CALLE 48



CALLE 48

PASANTE URBANA

VISTA DESDE CALLE 4





# RESOLUCIÓN TÉCNICA

## ESTRUCTURAS

La **grilla** consta de múltiplos de **0.5M**, conformando así los espacios de circulación, espacios servicios y servidos. De forma acumulada se logra:

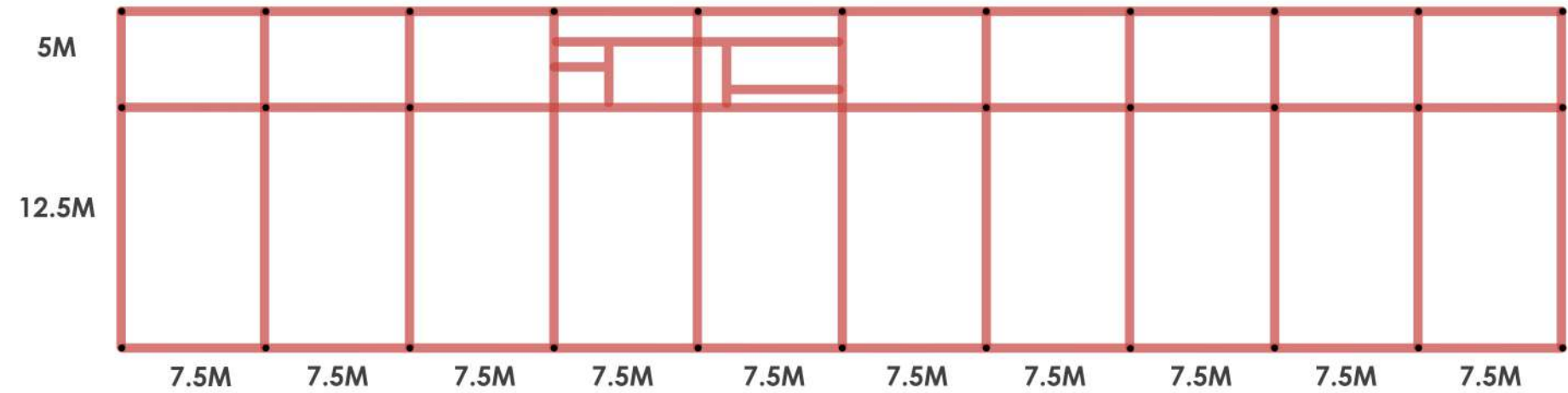
**Sentido de la X**

**7.5m** modulo de aula/taller

**Sentido de la Y**

**5m** núcleo, circulación, apoyo, otros

**12.5m** uso flexible



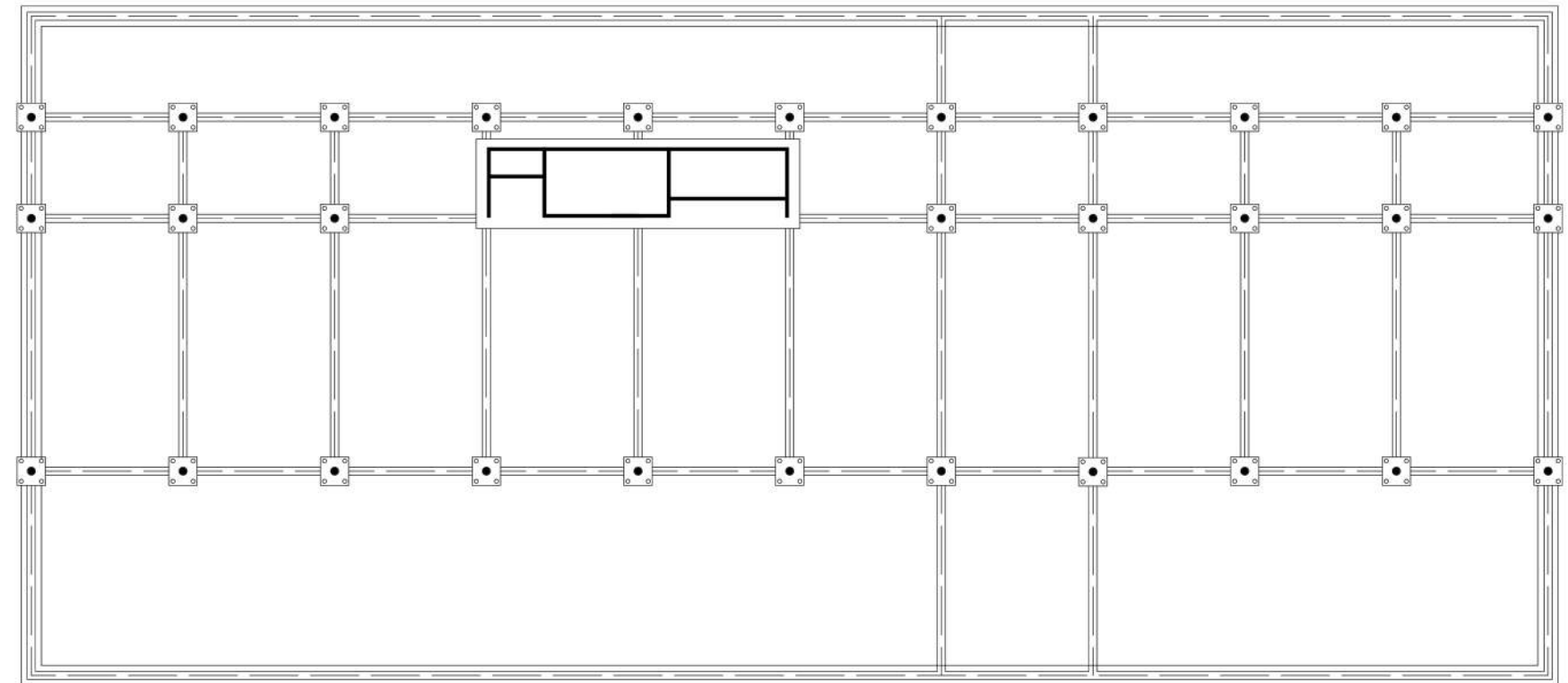
GRILLA DE ESTRUCTURAS

Dado que el proyecto se ubica en La Plata, es muy probable que el estrato resistente se encuentre a una profundidad considerable. Por ello, la propuesta de fundaciones consta de **pilotes con cabezales** encadenados por vigas de fundación.

Las columnas de hormigón armado redondas transferirán las cargas hacia los cabezales que funcionan como una estructura de transición transfiriendo las solicitaciones hacia los pilotes, y estos trasladan las cargas hasta un estrato resistente del suelo ya que trabajan por punta y por rozamiento en los laterales.

Para el **núcleo vertical de escaleras presurizadas y ascensores** se utiliza una platea de hormigón armado la cual repartirá las cargas de los tabiques de hormigón.

Para el nivel -4.00 se utiliza **zapata corrida** y así resistir la carga de los tabiques de hormigón y del empuje de la tierra circundante.



PLANTA DE FUNDACIONES

## ESTRUCTURAS

Se opta por **losa alivianadas** que son mas eficientes que las losas macizas en relacion al volumen de hormigon requerido. Estas losas estan compuestas por casetones de poliestireno, nervios y una capa de compresión y permiten cubrir grandes luces como los 12,5m.

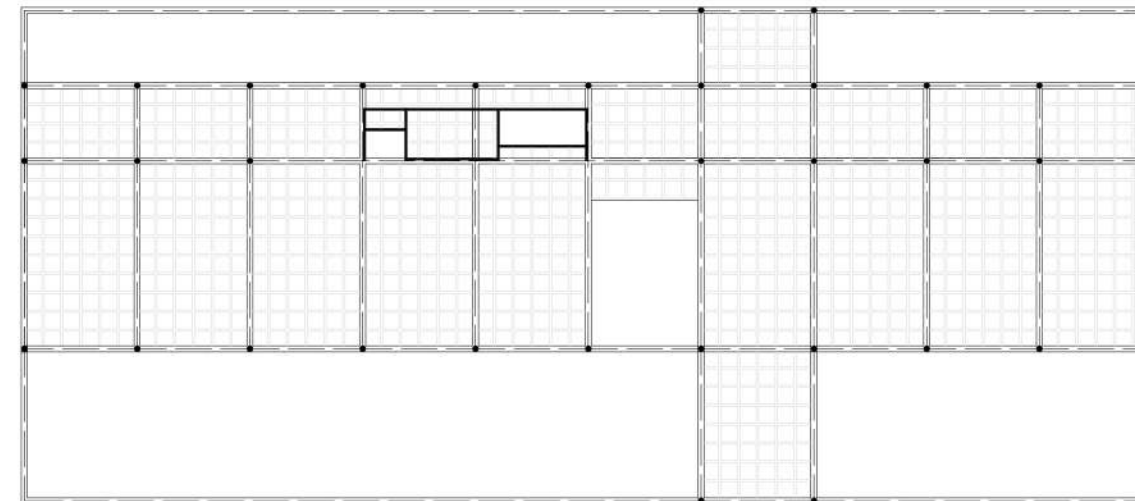
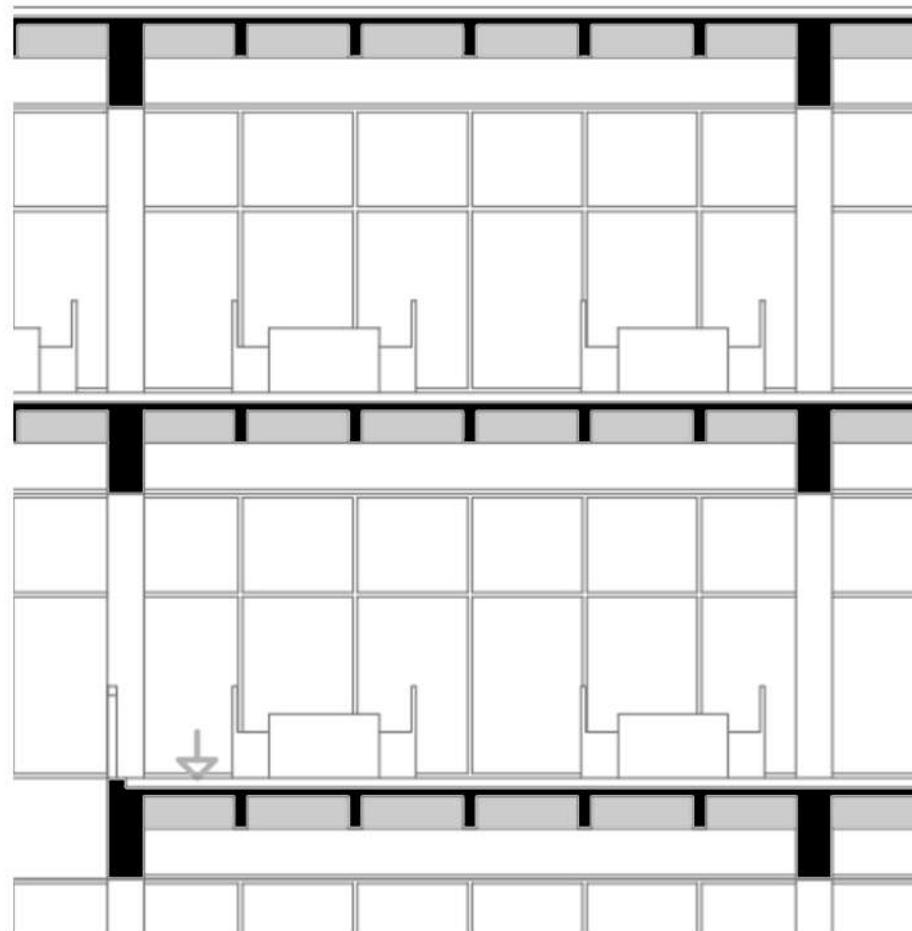
El predimensionado de las **vigas** que distribuyen el peso de las losas aligeradas hacia las columnas son de L/10. Siendo:

$$12,5m/10= 125cm.$$

$$7,5m/10=75cm.$$

$$5,0/10=50cm.$$

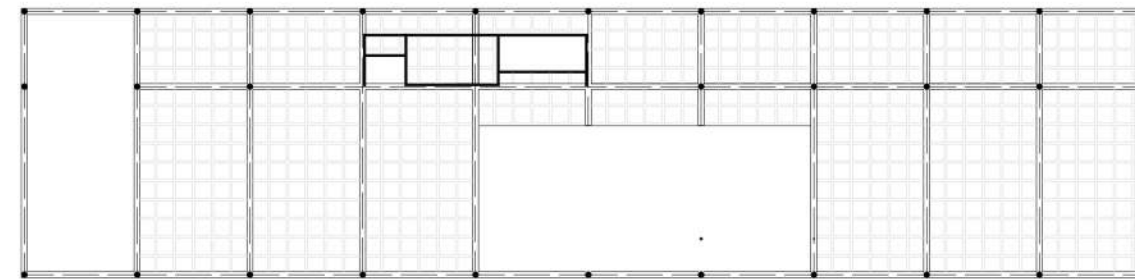
Para el puente en +4.15 se proponen tensores de acero anclados a la estructura y evitar su deformación.



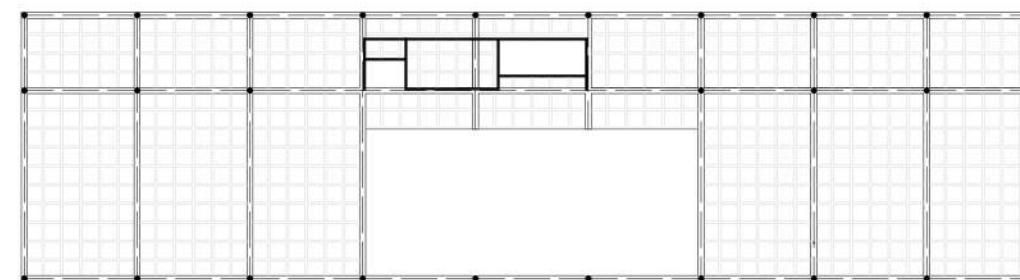
PLANTA ENTREPISO +0.00  
esc 1:500



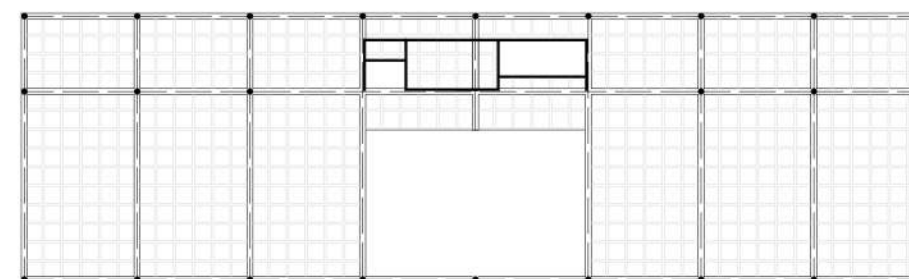
PLANTA ENTREPISO +4.15  
esc 1:500



PLANTA ENTREPISO +8.30  
esc 1:500



PLANTA ENTREPISO +12.45  
esc 1:500



PLANTA ENTREPISO +16.60  
esc 1:500



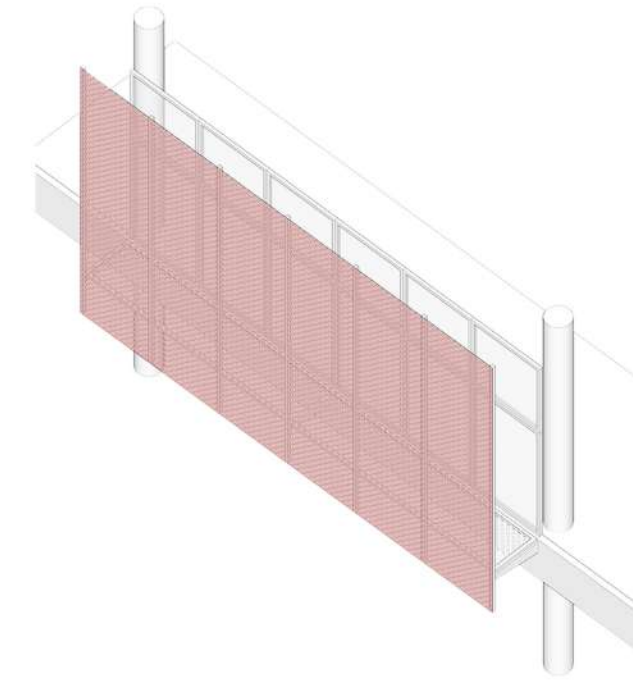
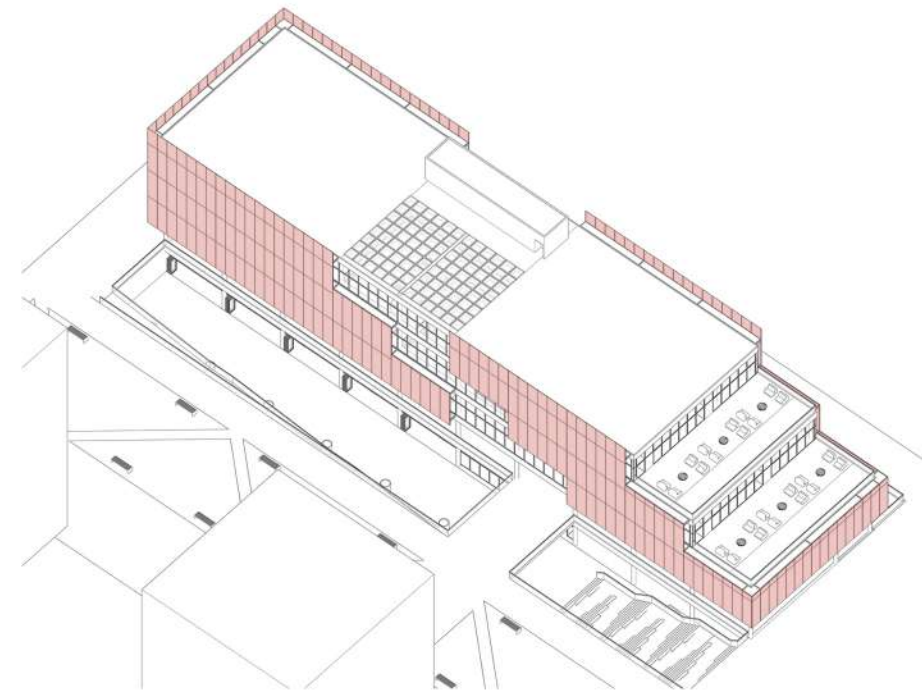
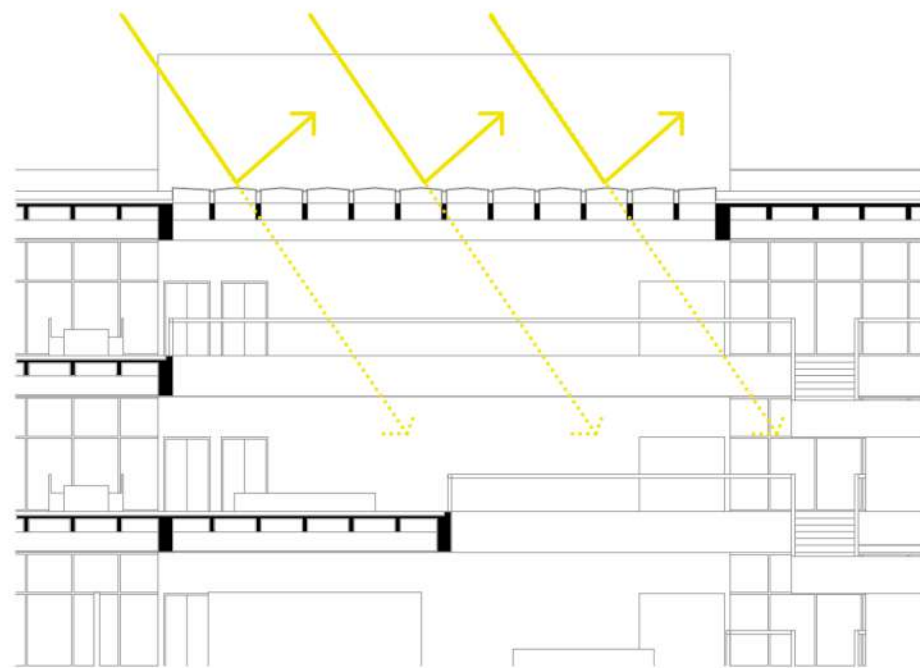
## ENVOLVENTE Y ASOLEAMIENTO

La fachada de la mediateca o segunda piel está compuesta por **parasoles de chapa micro-perforada de aluminio**. Esta, permite regular el asoleamiento que ingresa sobre las grandes superficies vidriadas, brindando protección solar y a su vez una estética particular.

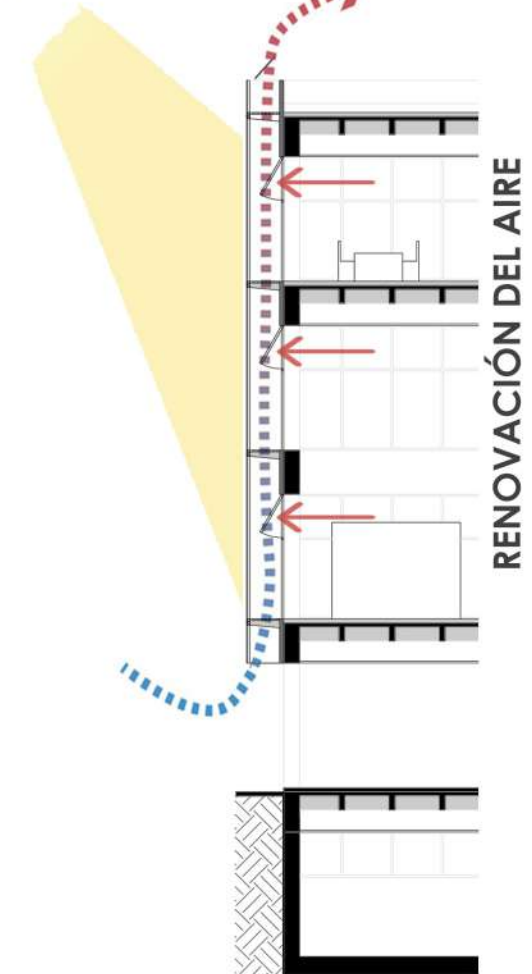
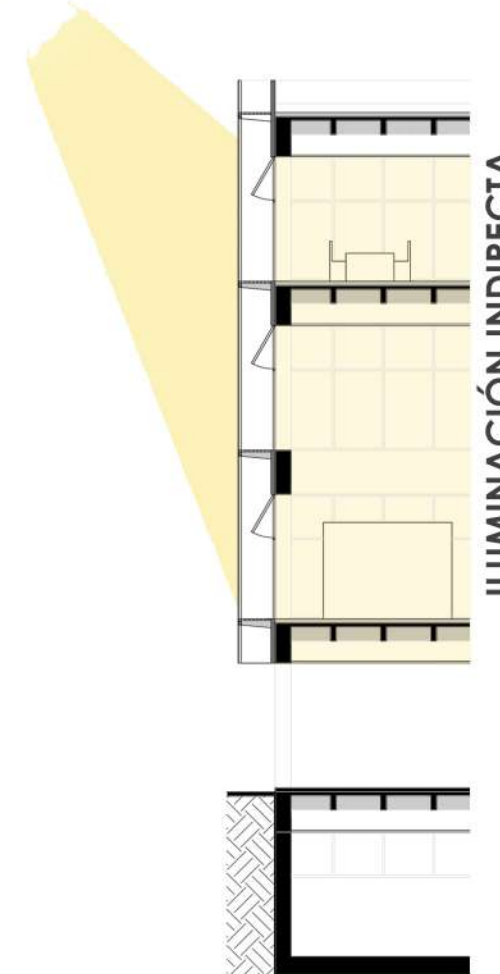
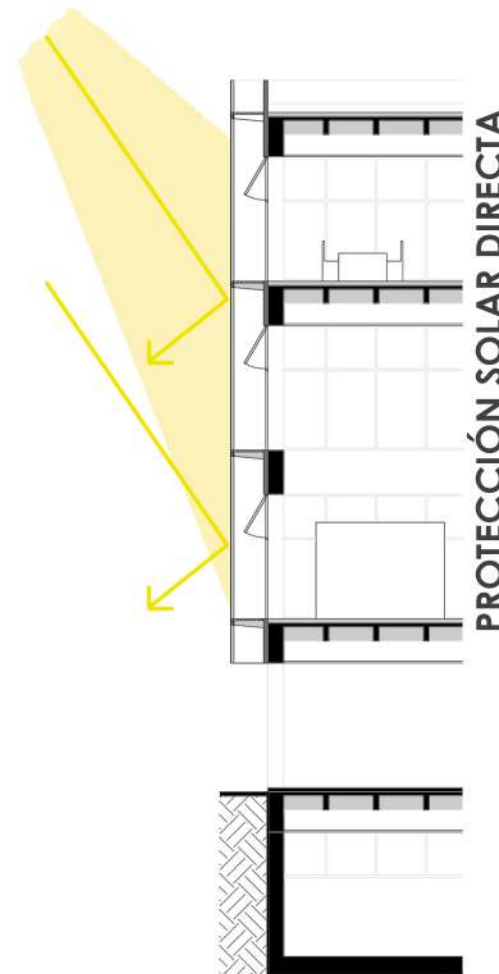
El espaciado entre la segunda piel y la superficie acristalada, no solo permite mejorar el **aislamiento térmico y acústico** sino también la **renovación del aire** mediante la apertura de los paños vidriados.

De esta manera, se **reduce la demanda de refrigeración, y calefacción** manteniendo las **vistas libres y acceso de luz natural indirecto**.

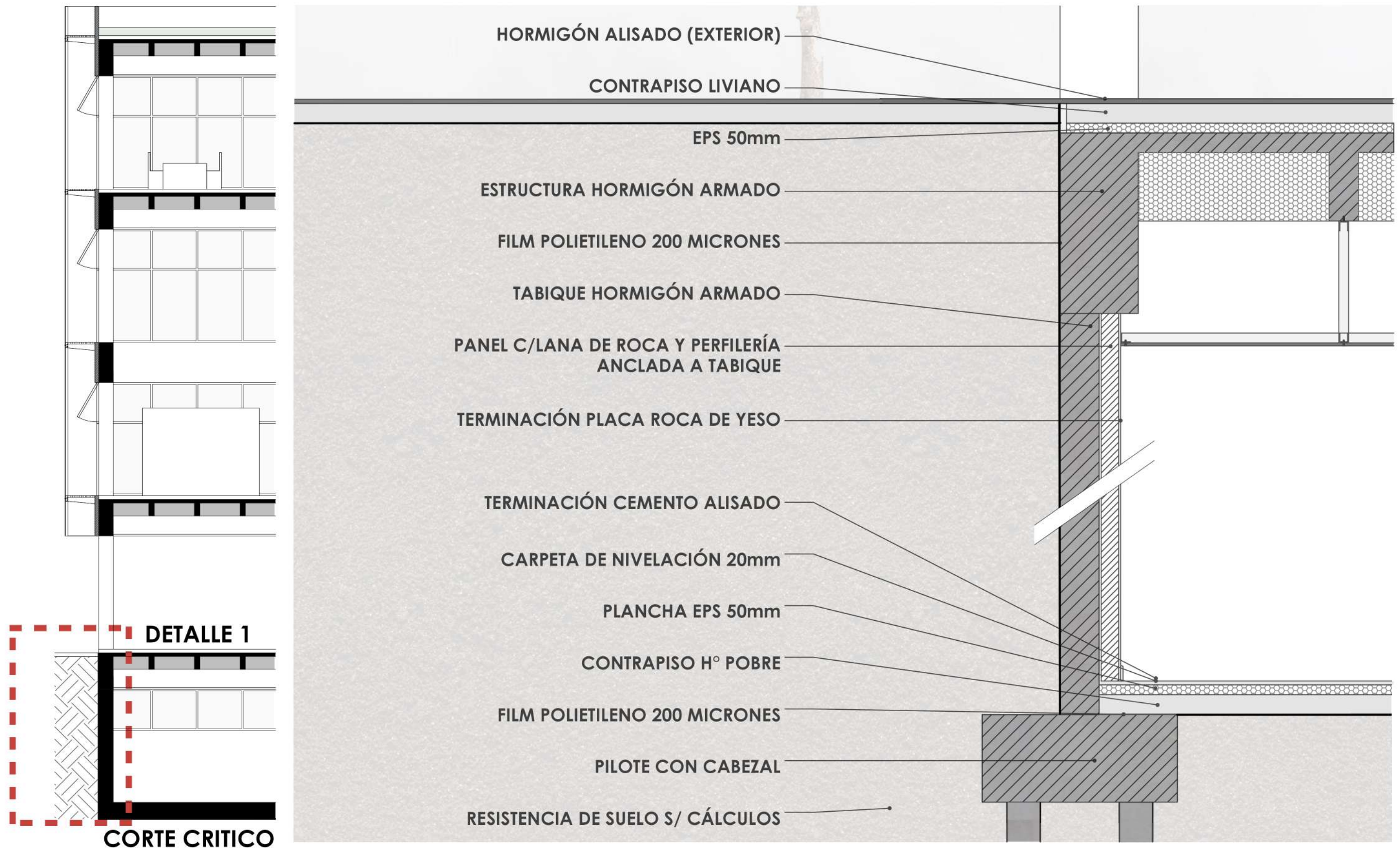
Otro aspecto de a considerarse en la iluminación pasiva, son las **lucarnas** que se encuentran sobre la terraza. Las mismas están conformadas por la separación de la losa alivianada y recubiertas por un policarbonato a una altura considerada para permitir ingreso de iluminación cenital.



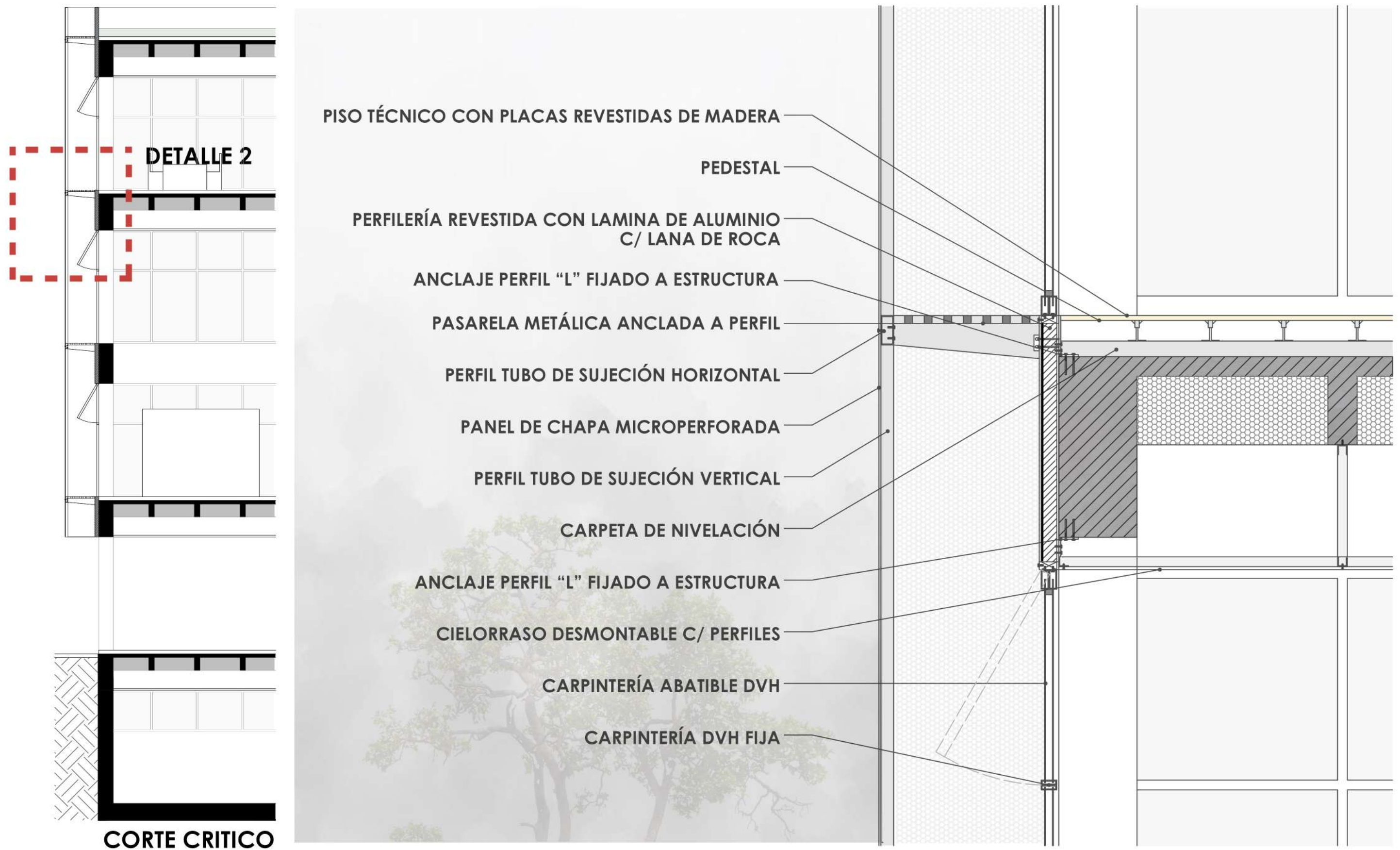
AXONOMÉTRICA DE FACHADA



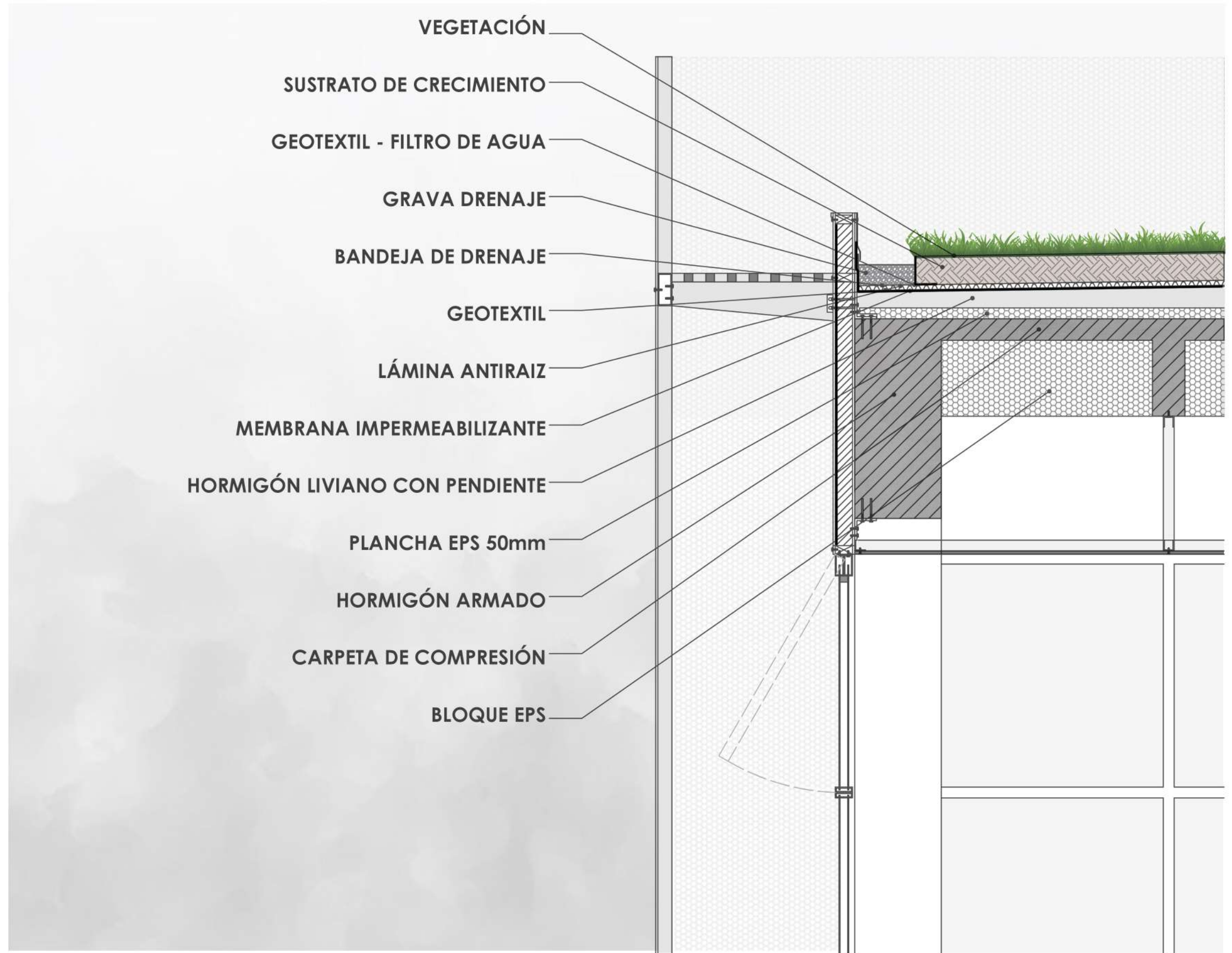
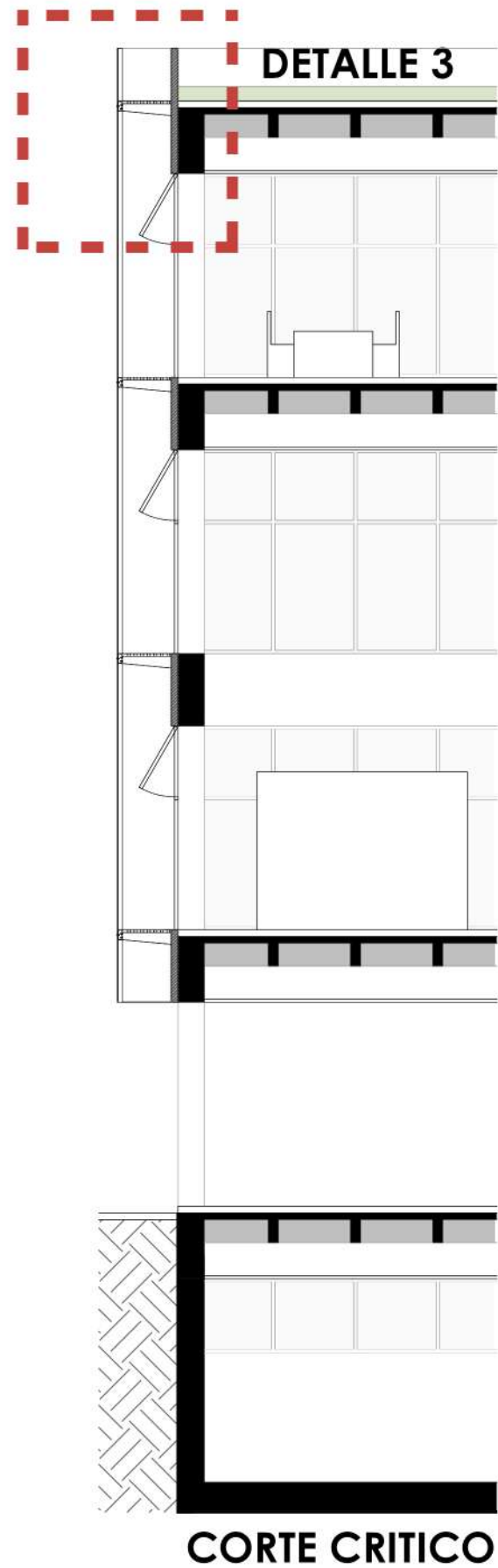
## DETALLE CONSTRUCTIVO 1 esc 1:10



## DETALLE CONSTRUCTIVO 2 esc 1:10



### DETALLE CONSTRUCTIVO 3 esc 1:10



## ACONDICIONAMIENTO TERMOMECAÁNICO

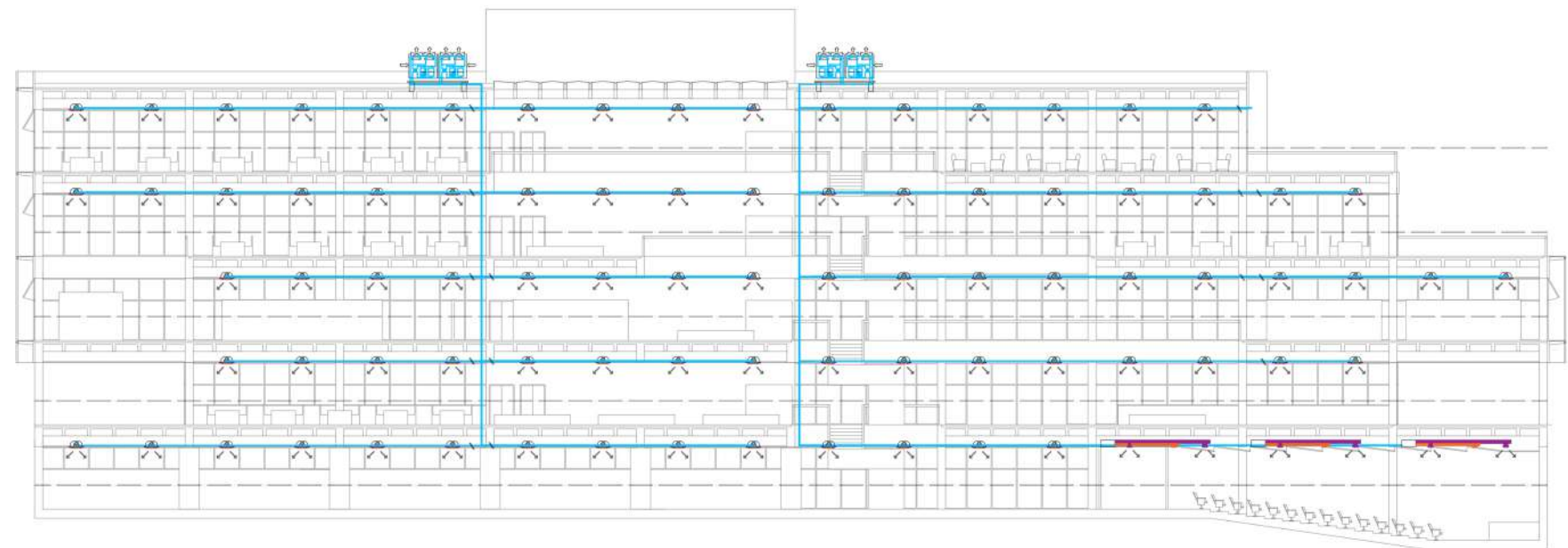
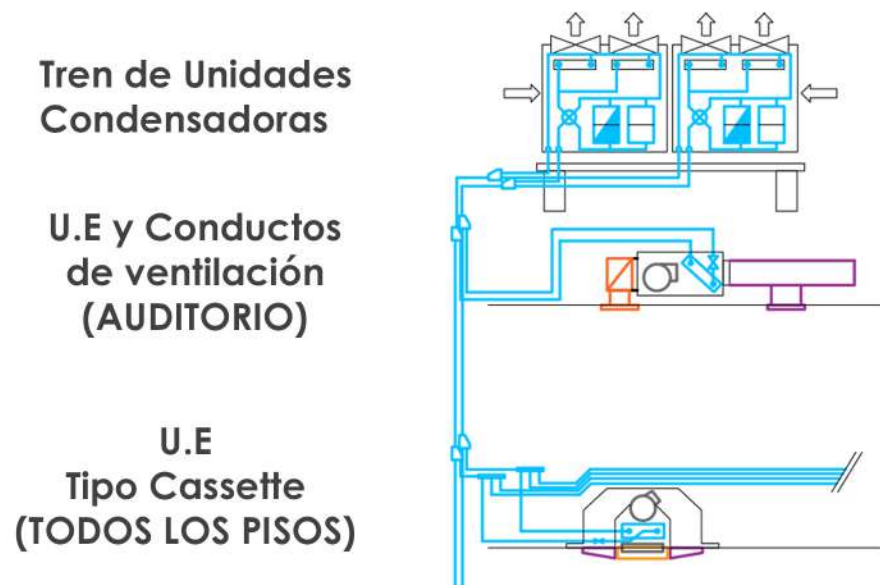
El  **acondicionamiento higrotérmico**  es imprescindible para lograr los niveles adecuados de confort térmico, mantener la salud de los habitantes, liberarse de los efectos que produce la condensación de humedad y ahorrar energía.

La mediateca utiliza el sistema de aire acondicionado central **VRV (Volumen de Refrigerante Variable)** porque tiene una alta eficiencia energética, poco mantenimiento, ocupan poco espacio, no necesita de sala de máquinas y es flexible para el crecimiento.

El sistema consta de un grupo de unidades condensadoras exteriores que pueden variar su capacidad frigorífica y trabajan en cascada.

Se distribuye por el edificio una red de cañerías de **dos cañerías** de cobre que llevan el refrigerante hasta las unidades evaporadoras y funcionan por inversión de ciclo (frio o calor).

Por tener unidades interiores pequeñas, presenta dificultades para la renovación de aire por lo que se combina con un **sistema de renovación de aire** hacia los laterales del edificio.



**CORTE LONGITUDINAL**



**PLANTA SUBSUELO**

## INSTALACION CONTRAINCENDIO

Los **principios de seguridad** contra incendios se basan en:

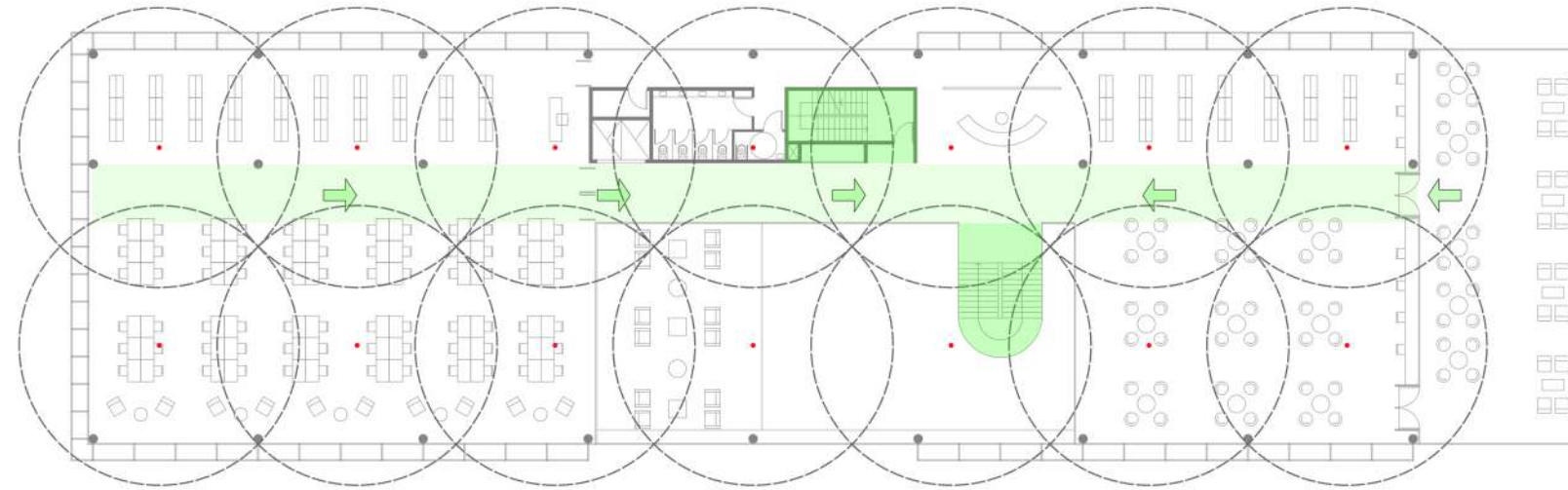
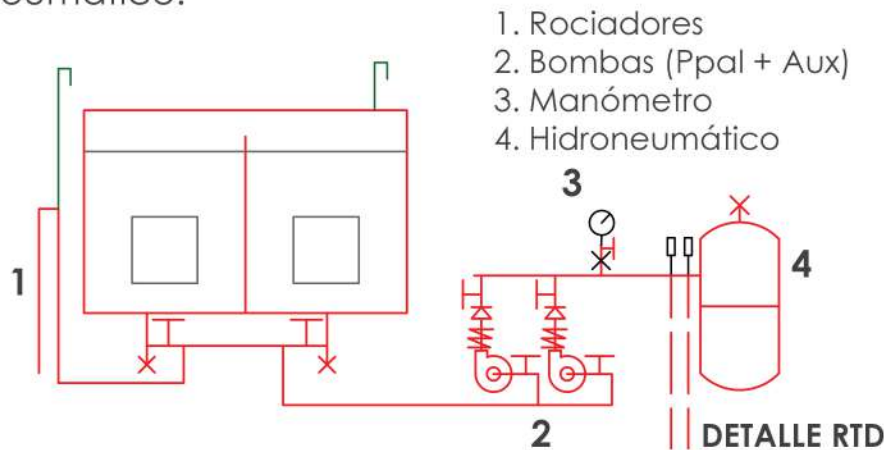
- Evitar que se produzca el desarrollo inicial.
- Asegurar la evacuación de las personas.
- Evitar la propagación.
- Facilitar las tareas de ataque y extinción.
- Evitar daños estructurales irreparables.

**Sistemas de prevención:** Se componen de iluminación de emergencia, señalización de escape, puertas antipánico y plan de evacuación.

**Sistemas de detección:** Son aquellos destinados a detectar y avisar el inicio de un foco de incendio. Se compone de detectores manuales o automáticos que analizan el aire, distinguen y dan aviso a una estación de control y alarma para alertar una irregularidad en el ambiente. En el edificio se utilizan detectores de humos iónicos.

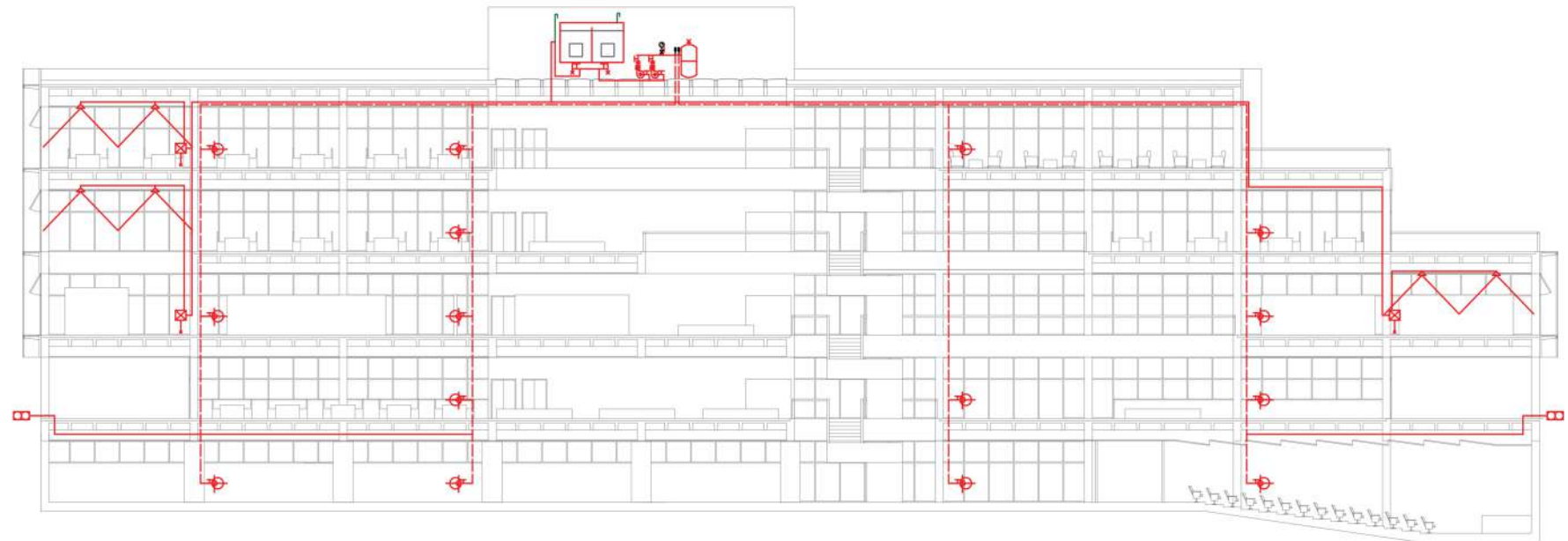
**Sistemas de extinción:** Son los que forman la etapa de reacción del sistema. Esta puede ser a través de extintores o redes de agua manuales o automáticas para combatir el fuego (rociadores, matafuegos y bocas de incendio).

**Tanque de reserva de incendio:** Se ubicará sobre la terraza y contará con bombas y tanque hidroneumático.



- Sentido de escape simple y directo a escaleras
- Detector de humos iónico

DETECCION DE INCENDIOS  
EJEMPLO PLANTA +12.45



CORTE CONTRAINCENDIO

### CALCULO RESERVA DE INCENDIO.

De 4000 a 10000m<sup>2</sup> = Constante a 40.000 lts.  
 Proyecto 5036m<sup>2</sup> = 40.000lts.  
 Rociadores = 788m<sup>2</sup> x 4,1=3230lts.  
 RTD: 40.000+3230= **43.230lts.**

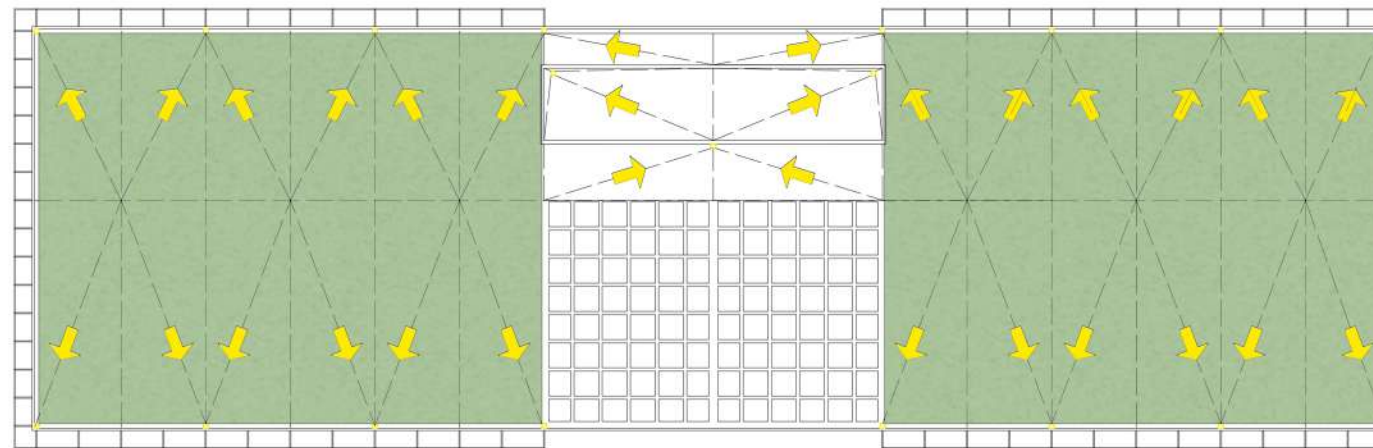
### PLANTA TIPO:

**BIEs:** Perímetro/45 = 187 = 4,15  
**Detectores:** 1359m<sup>2</sup>/36=38u.  
**Matafuegos:** 1c/ 200m<sup>2</sup>

## INSTALACION PLUVIAL Y TERRAZAS VERDES

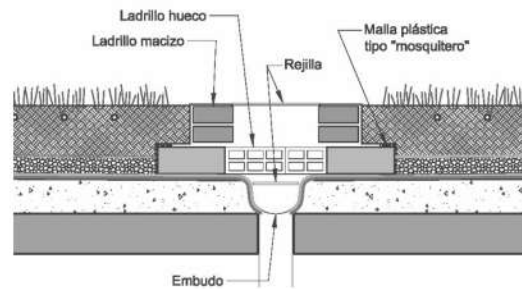
Las **t terrazas verdes** retardan el escurrimiento entre la captación y el vuelco de las aguas de lluvia así como también disminuye el efecto de isla de calor. Además, ya que la totalidad de la superficie de la cubierta es verde, no merece la pena generar un sistema de recuperación de aguas de lluvia.

El sistema funciona como una **maceta gigante**, donde el sustrato va a absorber el agua y va a liberar el exceso de agua mediante agujeros, escurriéndolos hacia los embudos. Este tendrá una rejilla de acceso a unos 5cm por encima del verde para evitar que la lluvia pueda evacuar aunque el sistema de escurrimiento este saturado.

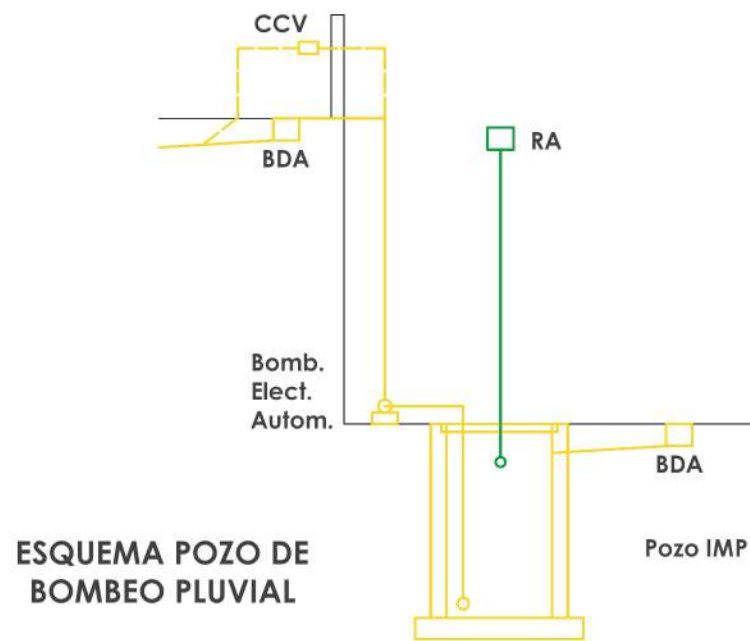


PLANTA DESAGUE PLUVIAL

EJEMPLO DE DESAGUE EN TERRAZA VERDE



Por otro lado, los **desagues bajo el nivel de vereda** se resuelven mediante rejillones y pozo de bombeo pluvial.



ESQUEMA POZO DE BOMBEO PLUVIAL



CORTE DESAGUE PLUVIAL

## SINTESIS DE CRITERIOS SUSTENTABLES

### CONTROL SOLAR

Los paneles microperforados controlan el ingreso de rayos directos. Estos reducen la demanda de refrigeración y calefacción permitiendo visuales y acceso de luz natural. Además, se le suma la iluminación cenital generada por las lucarnas.

### VENTILACIÓN CRUZADA

Los paneles promueven la ventilación natural y la renovación del aire, mejorando la salud del ambiente interior. Ello, sumado a que el edificio ventila en sus cuatro caras desde la planta hasta el último piso.

### PRESENCIA DEL VERDE

La cubierta verde y la presencia del verde disminuyen las pérdidas y ganancias del calor, reduciendo los requerimientos de climatización.

Además de retardar el escurrimiento entre la captación y el vuelvo de las aguas de lluvia, disminuyen el efecto de isla de calor en las zonas urbanas.





***“En mis inicios como estudiante, decidí realizar el recorrido con ésta cátedra que barre todas las escalas; desde el ejercicio de la habitación hasta el proyecto urbano.***

***Deseo que este trabajo, como tantos otros de mis compañeros que eligieron este sitio, sean el puntapié para la intervención del ex-mercado. Por otra parte, considero este PFC como el cierre de una etapa la cual disfruté y aprendí mucho pero también sé que es el inicio de un nuevo comienzo”.***

***Jonathan Javier Hernández.***



MEDIATECA

**TVA1 MCR**

**FAU** Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA**