



UNIVERSIDAD  
**Finis Terrae**

**NODO INNOVACIÓN I+D+E DE LA ALAMEDA  
CENTRO INNOVACIÓN ATRAVIESO**

DALIA ROCÍO CRUZ PADRÓN

JULIO 2024

NOTA 5.8



# INDICE

## ANTEPROYECTO

LUGAR .....

TEMA .....

CASO .....

REFERENTES .....

## ESTRATEGIAS

ESTRATEGIAS DE PROYECTO .....

USUARIO Y ACTOS .....

ESTRATEGIA ESTRUCTURAL .....

ESTRATEGIA PROGRAMATICA .....

REFERENTES .....

## PLANIMETRIA

PLANTAS .....

ELEVACIONES .....

CORTE LONGITUDINAL .....

CORTES TRANSVERSALES .....

DETALLES CONSTRUCTIVOS .....

## IMAGENES

FABLAB INTERIOR .....

ARCHIVO INTERIOR .....

CAFÉ JARDIN EXTERIOR .....

DESDE LA ALAMEDA .....

DESDE ROMERO .....

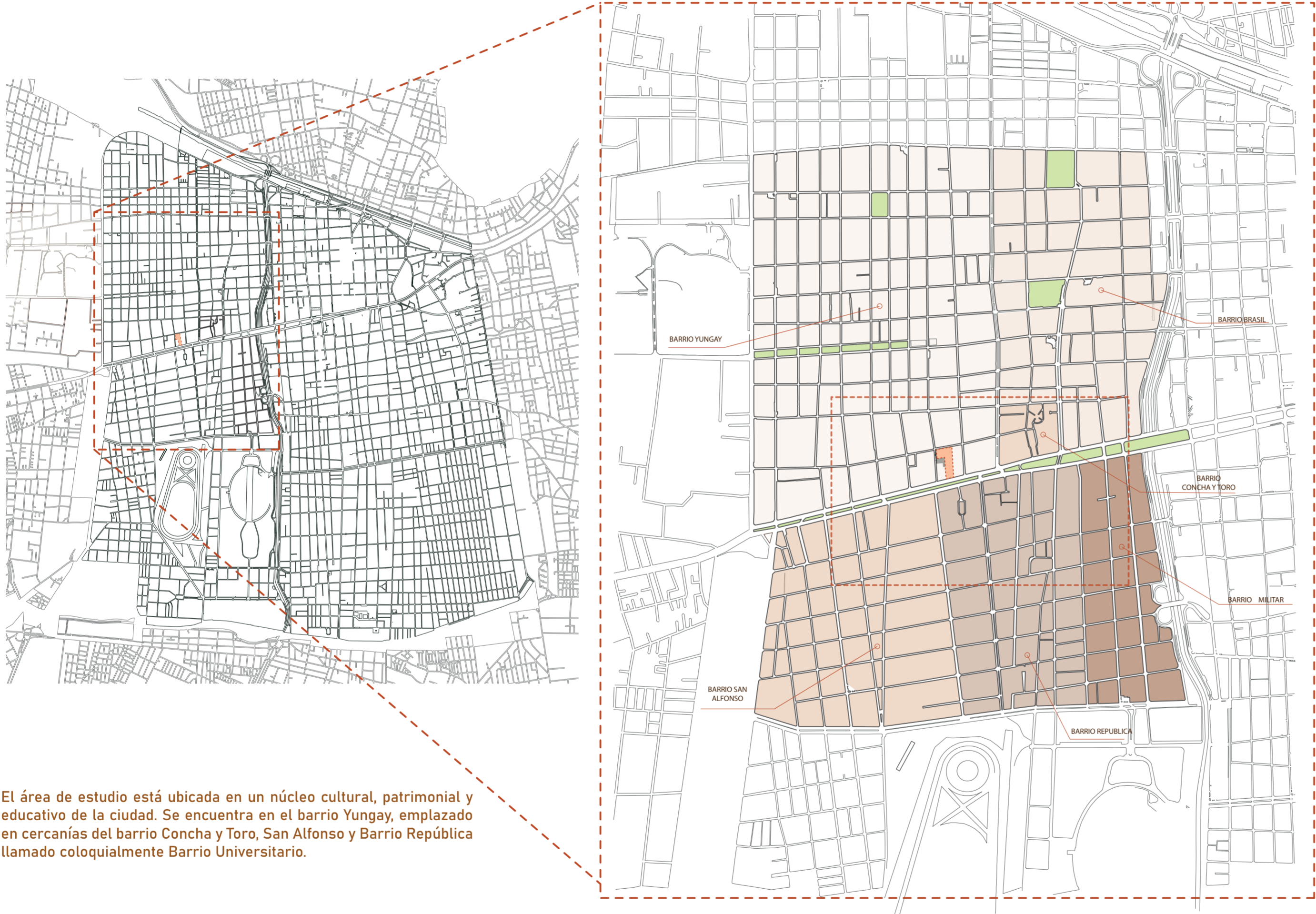
ISOMETRICA DESDE ALAMEDA .....

ISOMETRICA DESDE ROMERO .....



# LUGAR

## UBICACIÓN



El área de estudio está ubicada en un núcleo cultural, patrimonial y educativo de la ciudad. Se encuentra en el barrio Yungay, emplazado en cercanías del barrio Concha y Toro, San Alfonso y Barrio República llamado coloquialmente Barrio Universitario.



- INMUEBLES DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA
- ZONA DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA
- SECTORES ESPECIALES
- SUBZONAS

# LUGAR

UBICACIÓN



# LUGAR

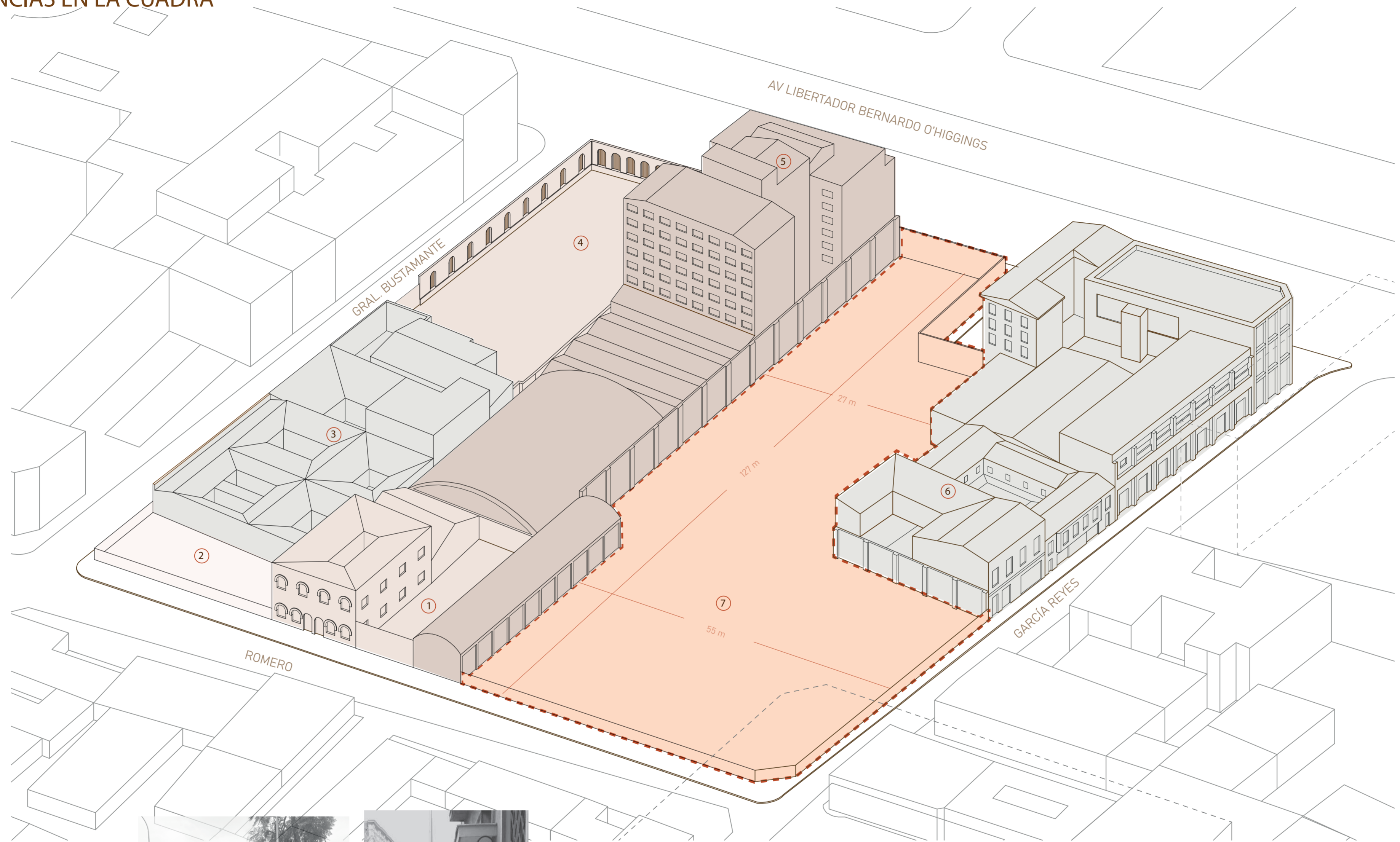
## UBICACIÓN





# LUGAR

## PREEXISTENCIAS EN LA CUADRA



① Inmueble de Conservación Histórica  
(Edificio de accesos en arcos 2)

② Terreno eriazo

③ Residencial  
(Viviendas de un solo nivel)

④ Inmueble de Conservación Histórica  
(Edificio Colonial 2)

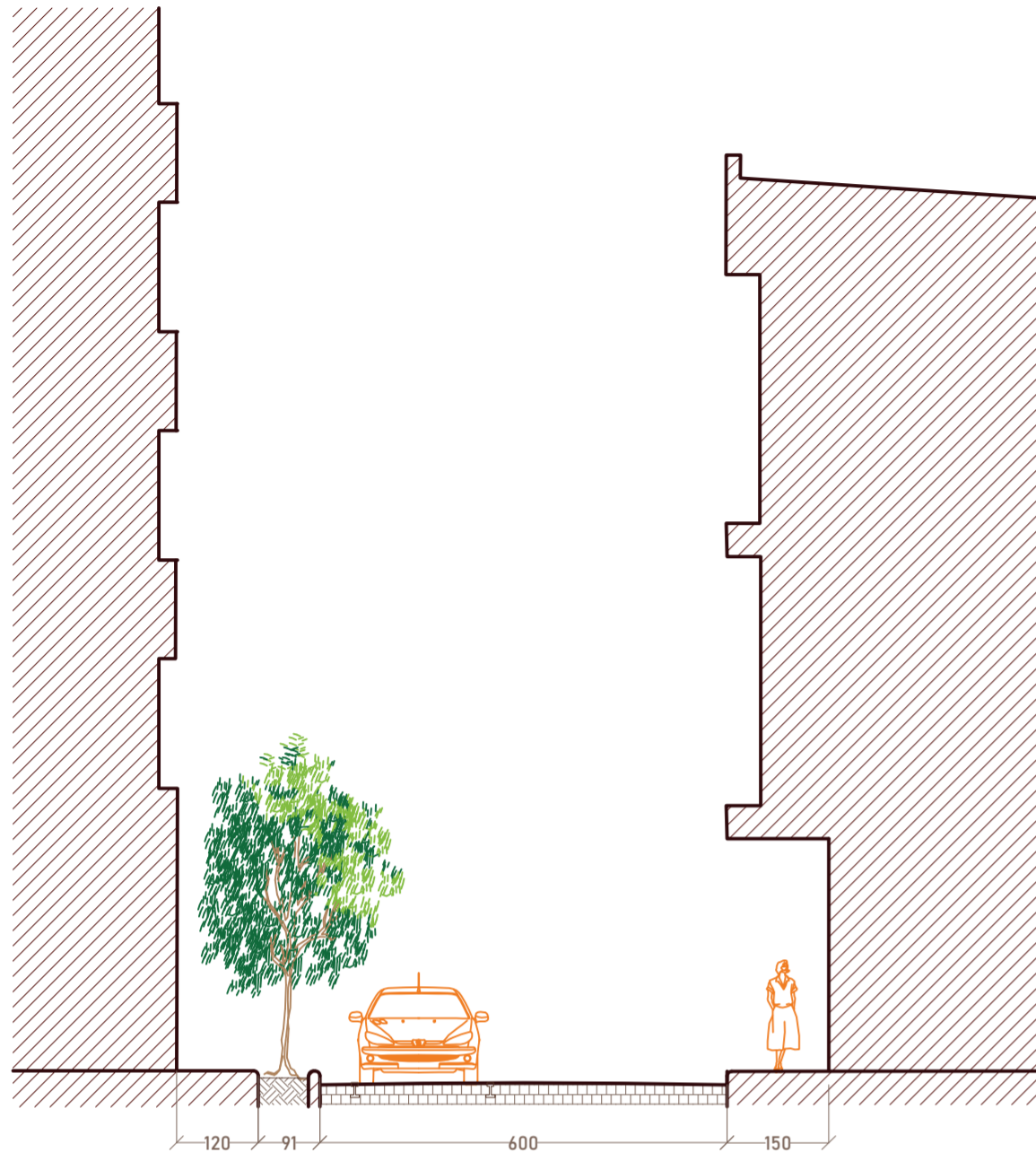
⑤ Oficinas  
(Centro de Salud Metropolitano  
de Occidente)

⑥ Mixto  
(Viviendas de 2 y 3 niveles)  
(Comercios en 1er nivel)

⑦ Terreno  
(5060 m<sup>2</sup>)

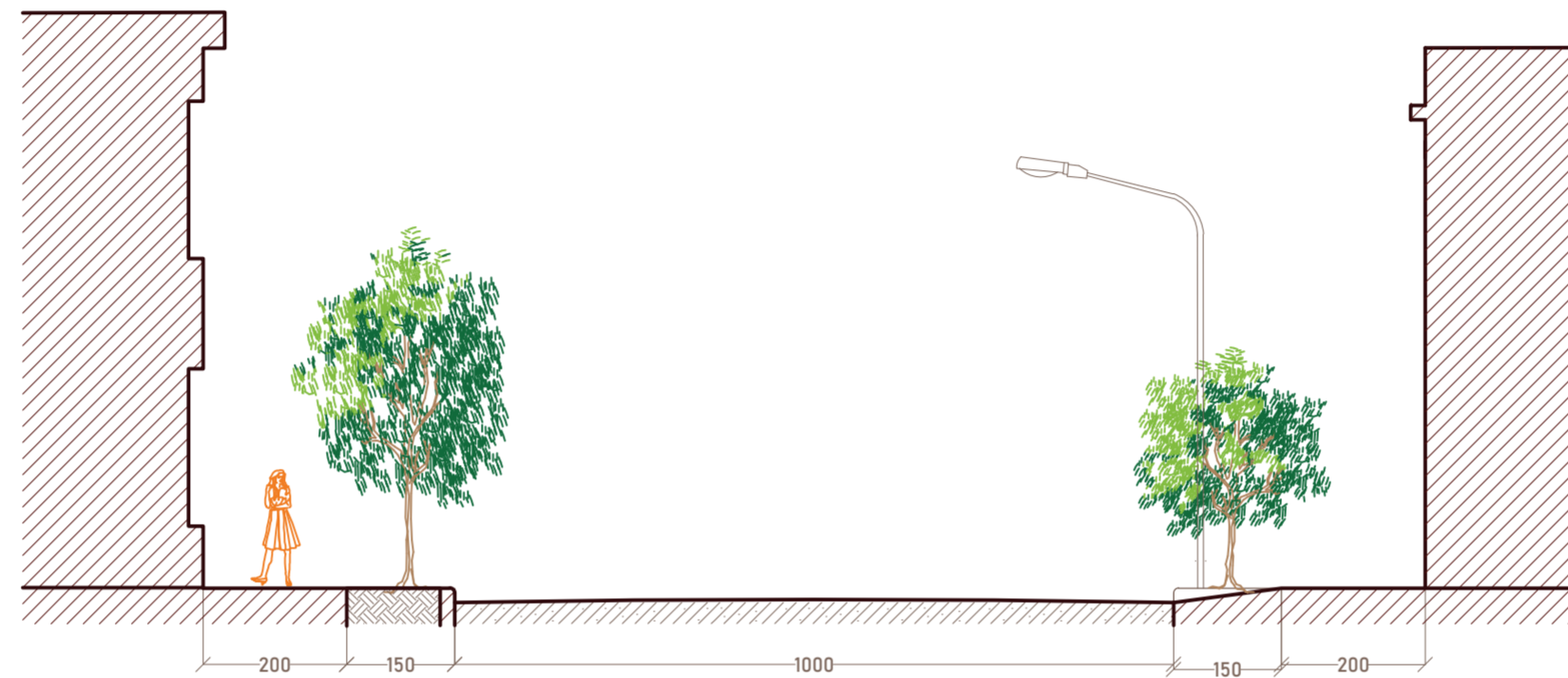
# LUGAR

## PERFILES DE CALLE



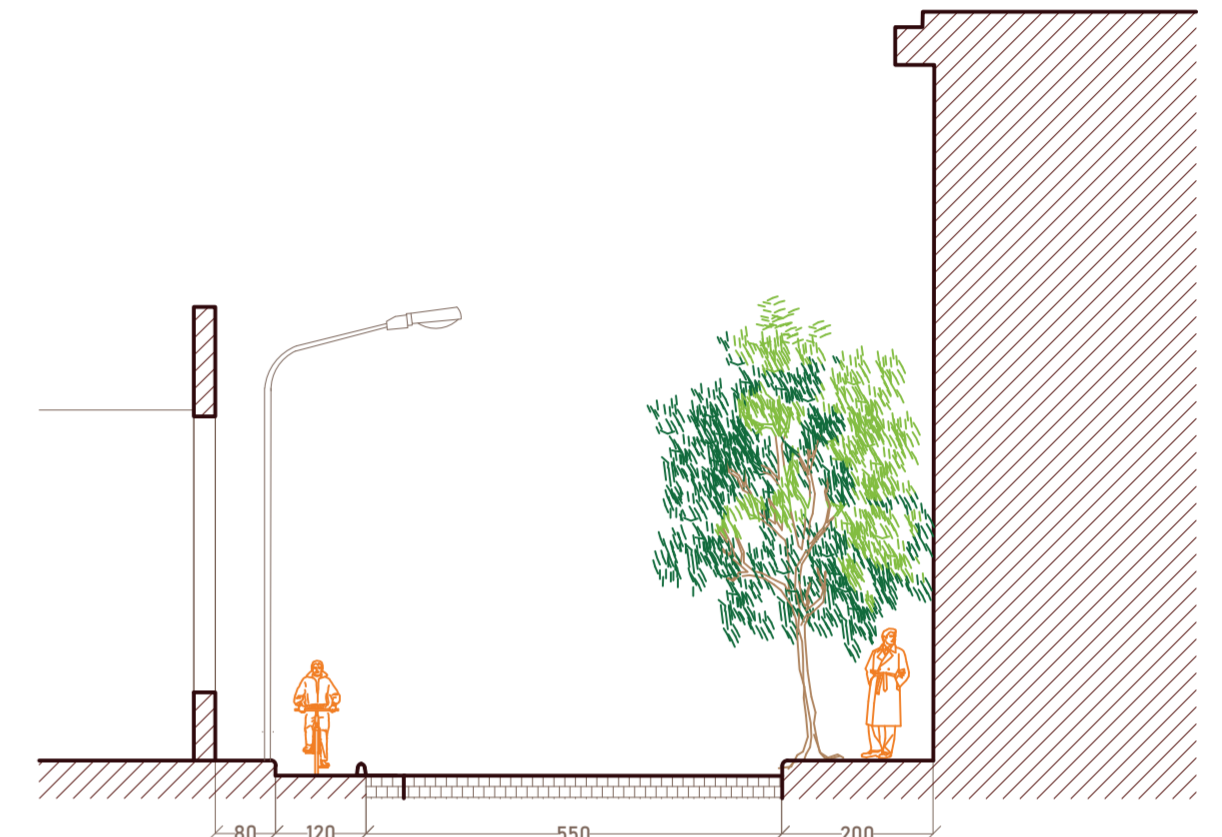
PERFIL DE CALLE GARCÍA REYES

ESC. 1:100



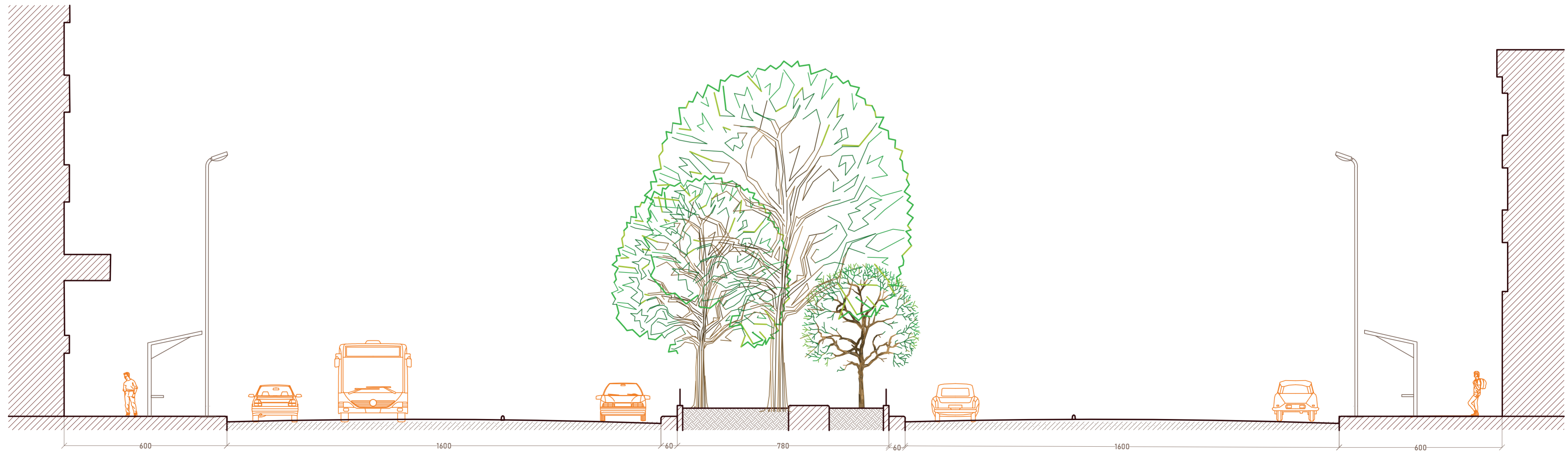
PERFIL DE CALLE ROMERO

ESC. 1:100



PERFIL DE CALLE GRAL. BULNES

ESC. 1:100



PERFIL DE CALLE AV. LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS

ESC. 1:100

# TEMA

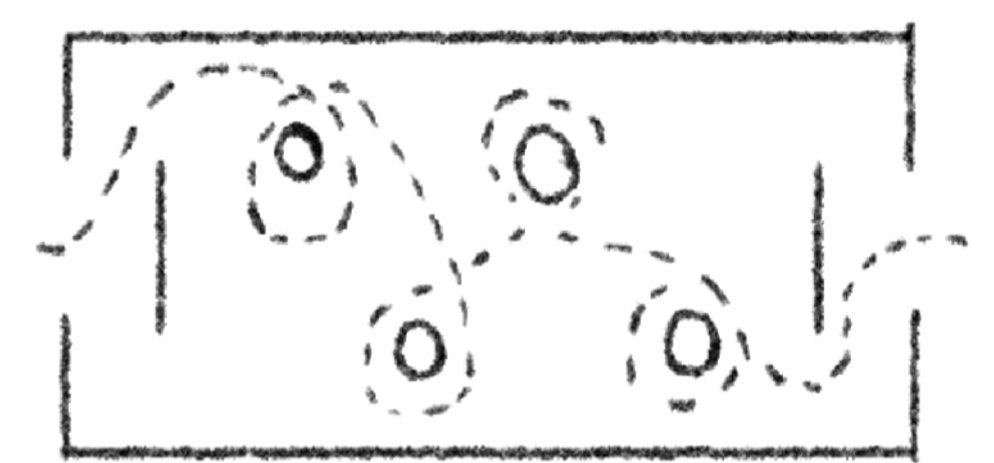
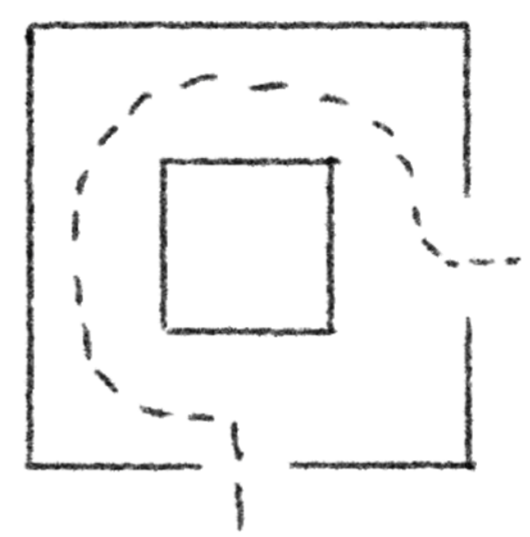
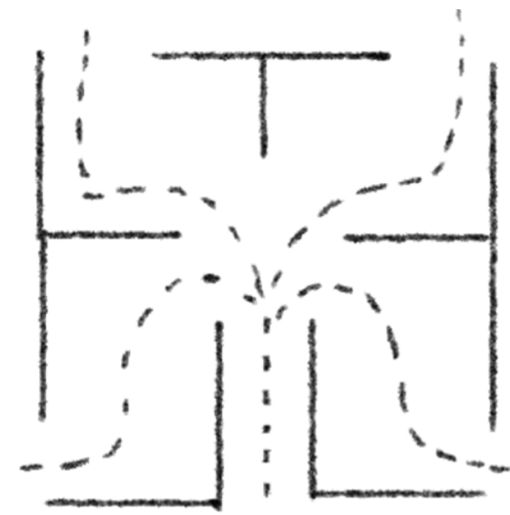
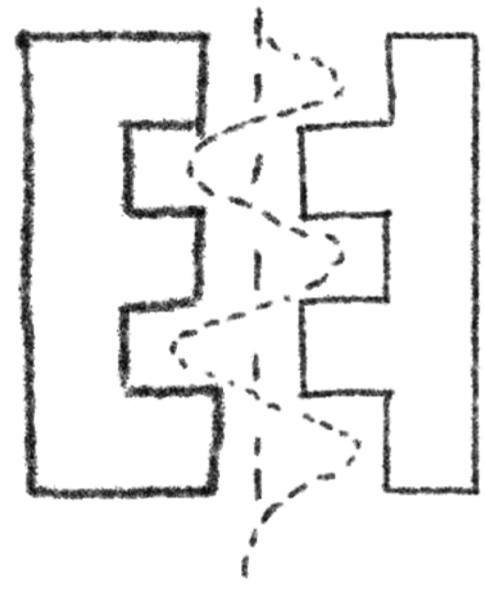
## UMBRAL Y TRASPASO

### UMBRAL

Umbral demarca una transición entre dos estados, no siendo completamente lo uno o lo otro. Los espacios de umbral son lugares de transición. Dichos espacios demarcan la acción de un atravesado, y se presentan como el conector entre dos o más puntos.

### TRASPASO

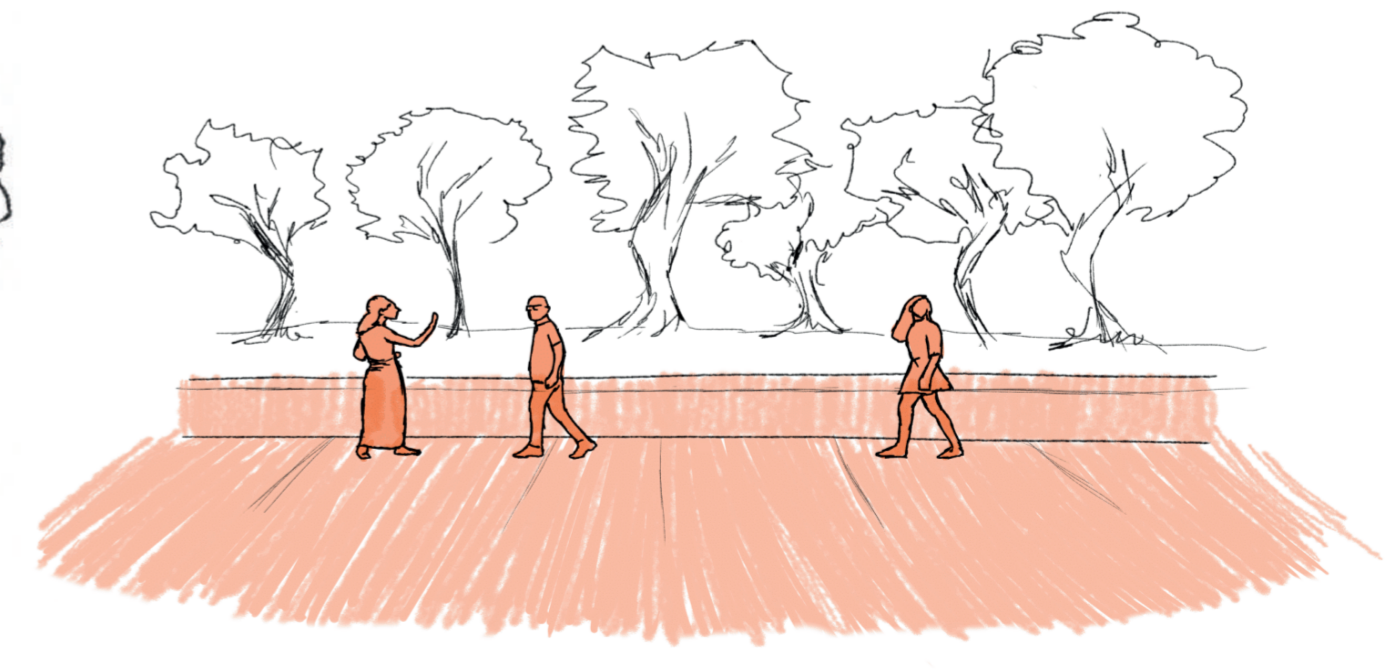
Es el acto de franquear el espacio que articula dos puntos. Va condicionado según las envolventes o la falta de estos. Independiente de como se categorice, mediante el acto de pasar el peatón activa el espacio que recorre.



EJEMPLO DE UN TRASPASO AL INTERIOR DE GALERIA



TRASPASO AL INTERIOR DE CUADRA.

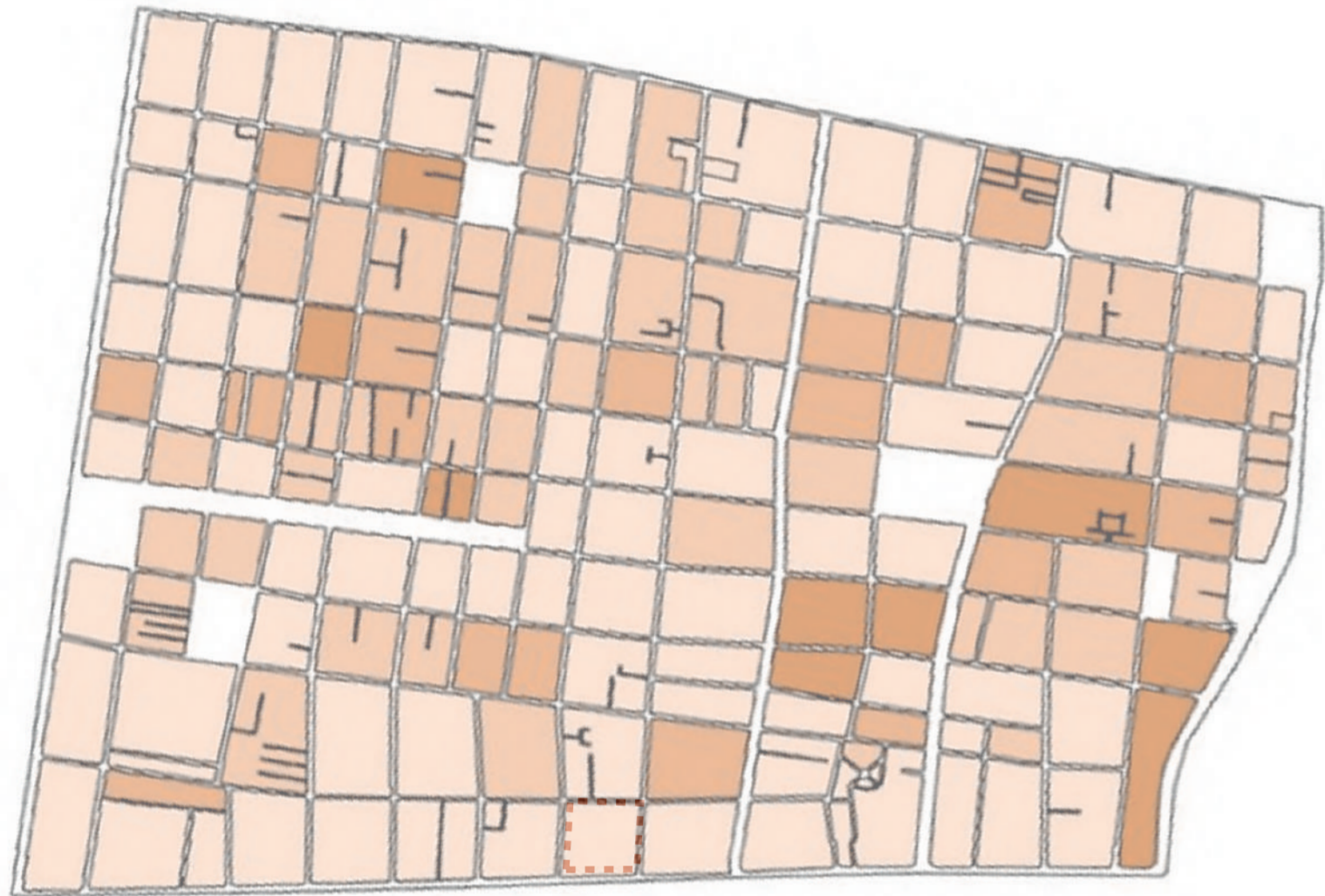


TRASPASO EN UN AREA EXTERIOR

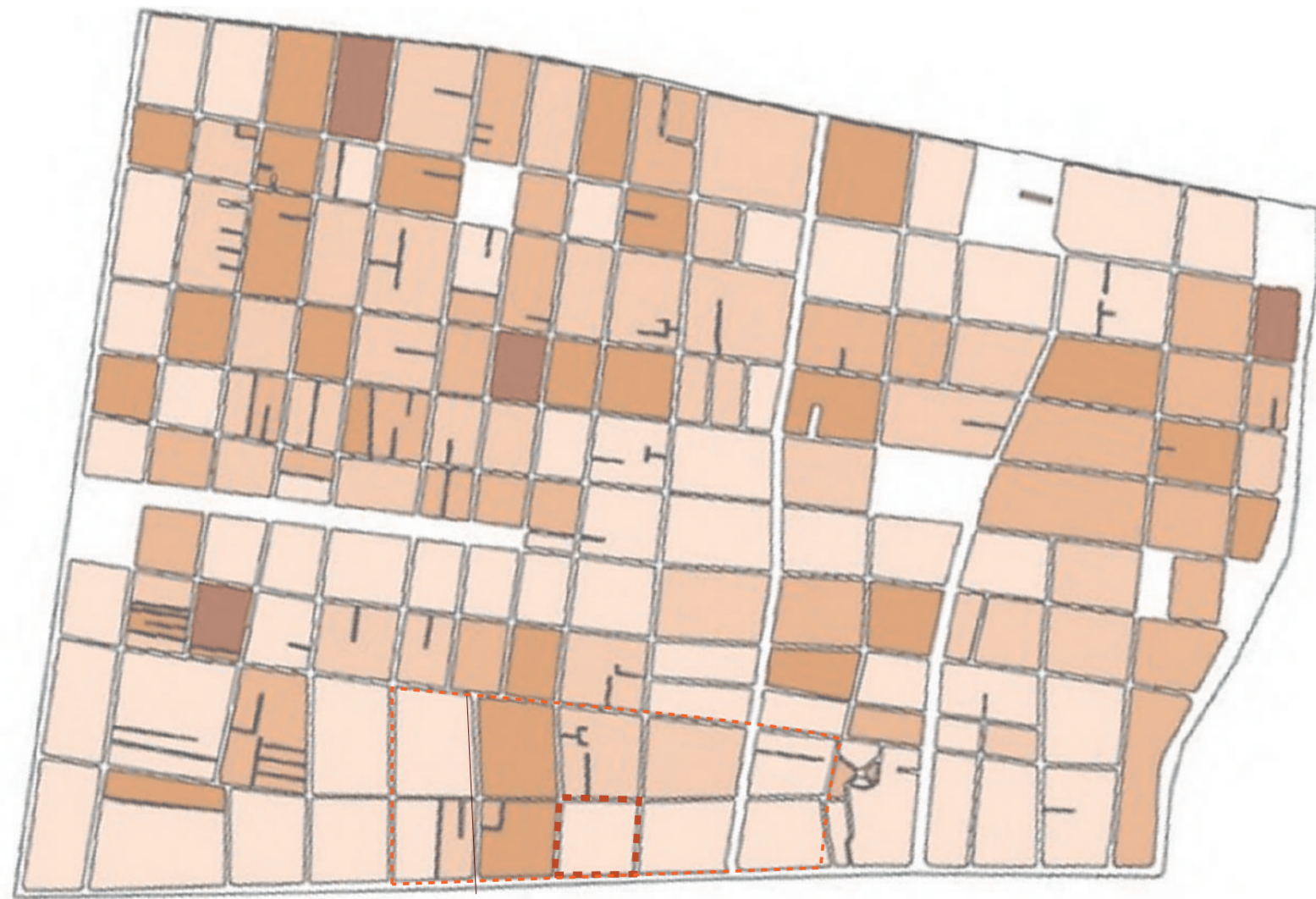
# CASO

## GENTRIFICACION Y URBANIZACION COMPACTA

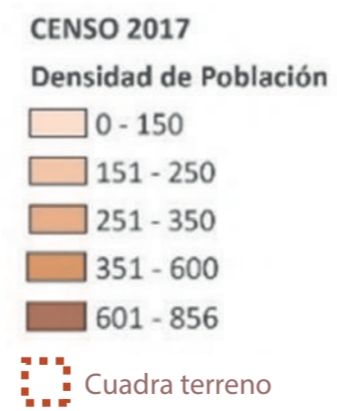
### DENSIFICACION DE CUADRAS EN BARRIO YUNGAY



AV LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS



AV LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS

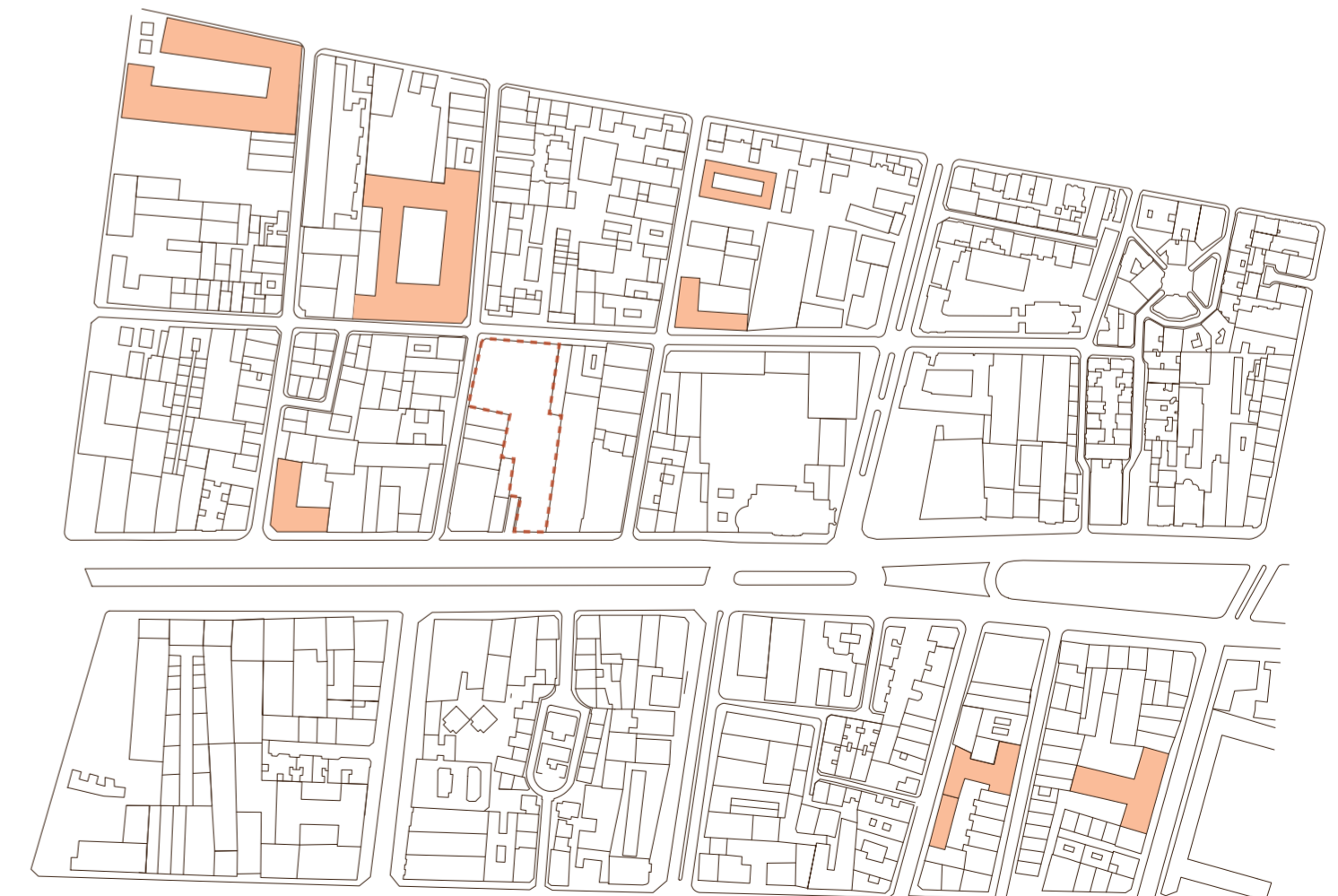


### UNIVERSIDADES EN UN RADIO DE 10M A PIE



Nace una necesidad de espacios silenciosos, de estudio y concentración.

### EDIFICIOS DE ALTA DENSIDAD EN UN RADIO DE 10M A PIE



Falta de espacios comunitarios para una población que crece cada año debido a la densificación de edificaciones.

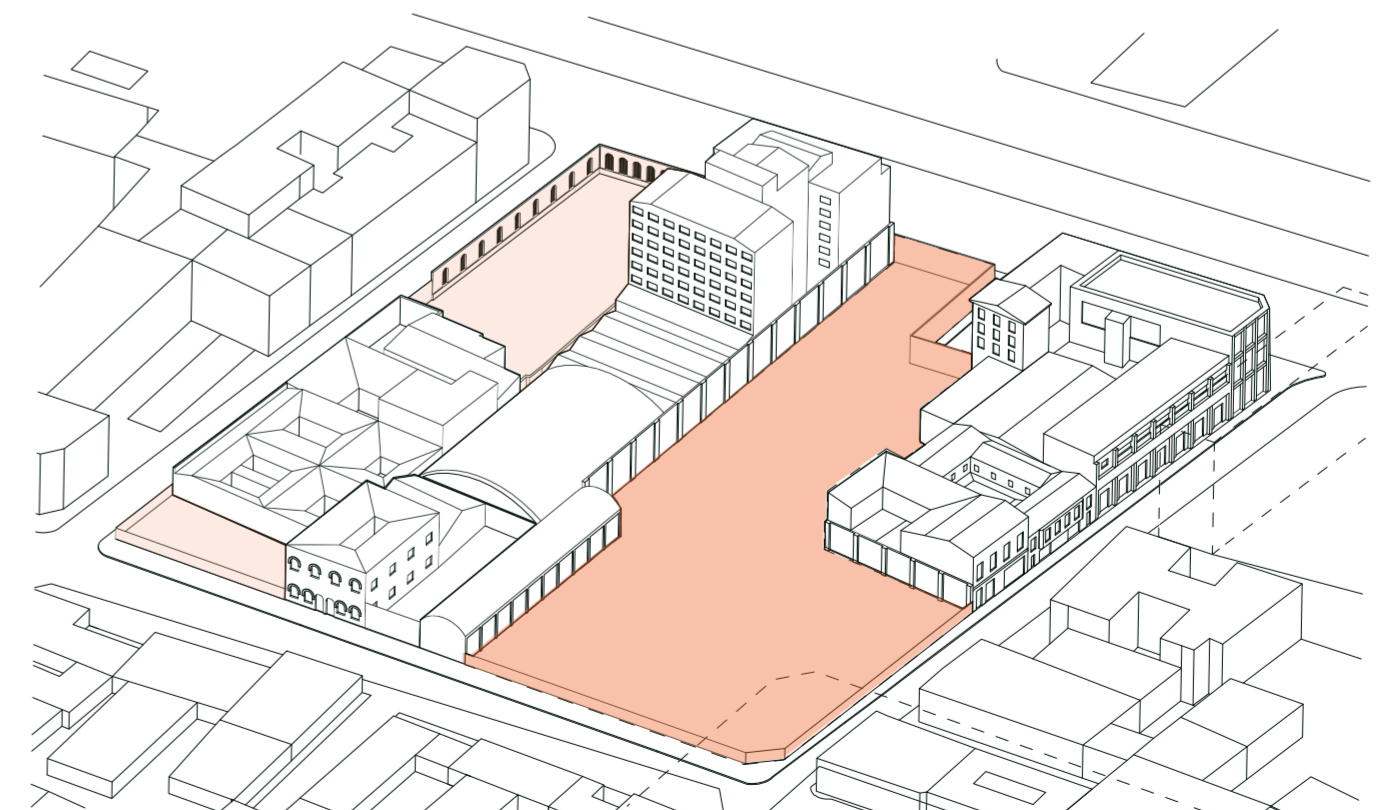
# CASO

## GENTRIFICACION Y URBANIZACION COMPACTA

### CRECIMIENTO DE LA CIUDAD Y LOS NO LUGARES

Los cambios demográficos, económicos y culturales aceleran la transformación de los espacios centrales y pericentrales de las ciudades. Esto hace que pierdan su función original y se conviertan en "no lugares" o vacíos urbanos, al quedar sitios vacíos y sin un uso definido.

Refleja la constante evolución urbana ante nuevas dinámicas, donde espacios antes vitales terminan perdiendo su razón de ser.



Los vacíos urbanos son lugares apartados por las dinámicas urbanas que han perdido su funcionalidad. Integrarlos en la ciudad trae la oportunidad de impulsar la reforma de zonas en desuso y convertirse en espacios transformadores.

CRECIMIENTO

GENTRIFICACION

TRANSICIÓN  
DEMOGRÁFICA

RESIDENTES DE MAYORES  
INGRESOS

MIGRANTES DE MENOS  
INGRESOS

Limitaciones de altura en  
construcciones y edificaciones  
traen consigo encarecimiento del  
suelo.

Personas de menos ingresos se  
reducen a vivir en condiciones de  
hacinamiento, en lugares en  
deterioro.

CAMBIO DE NECESIDAD  
PROGRAMÁTICA

UNIVERSITARIZACIÓN

ABANDONO DEL  
PATRIMONIO

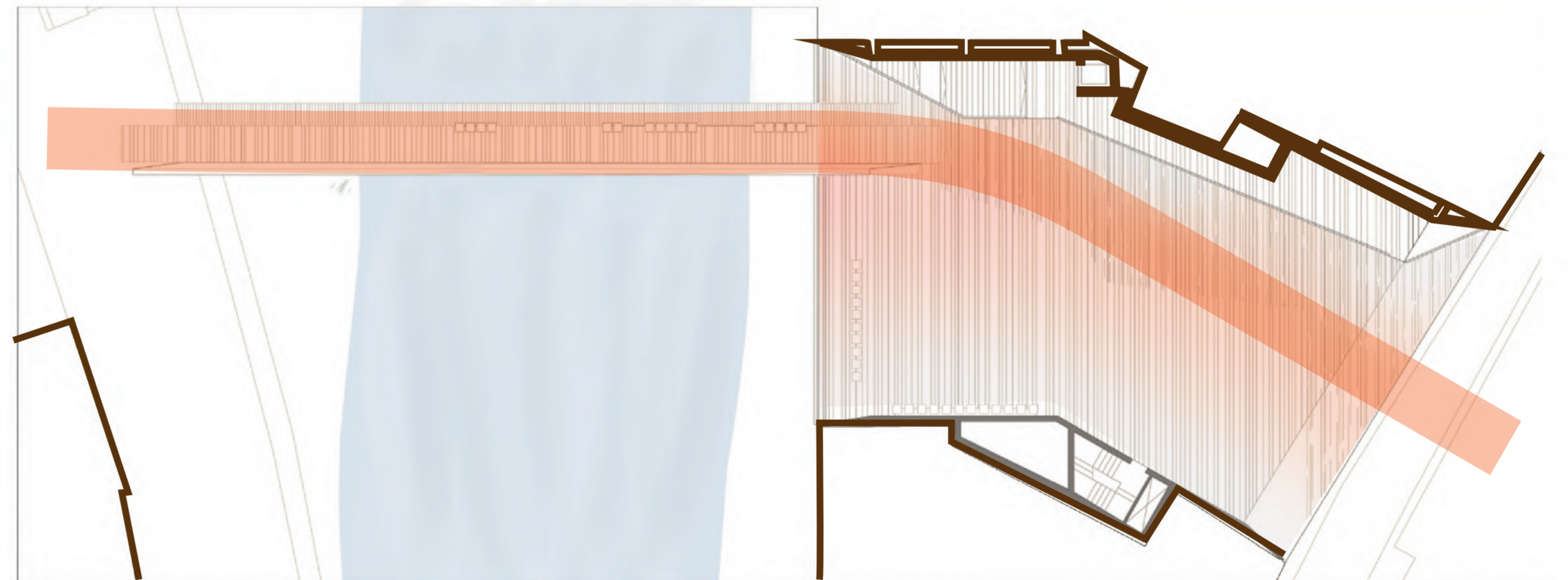
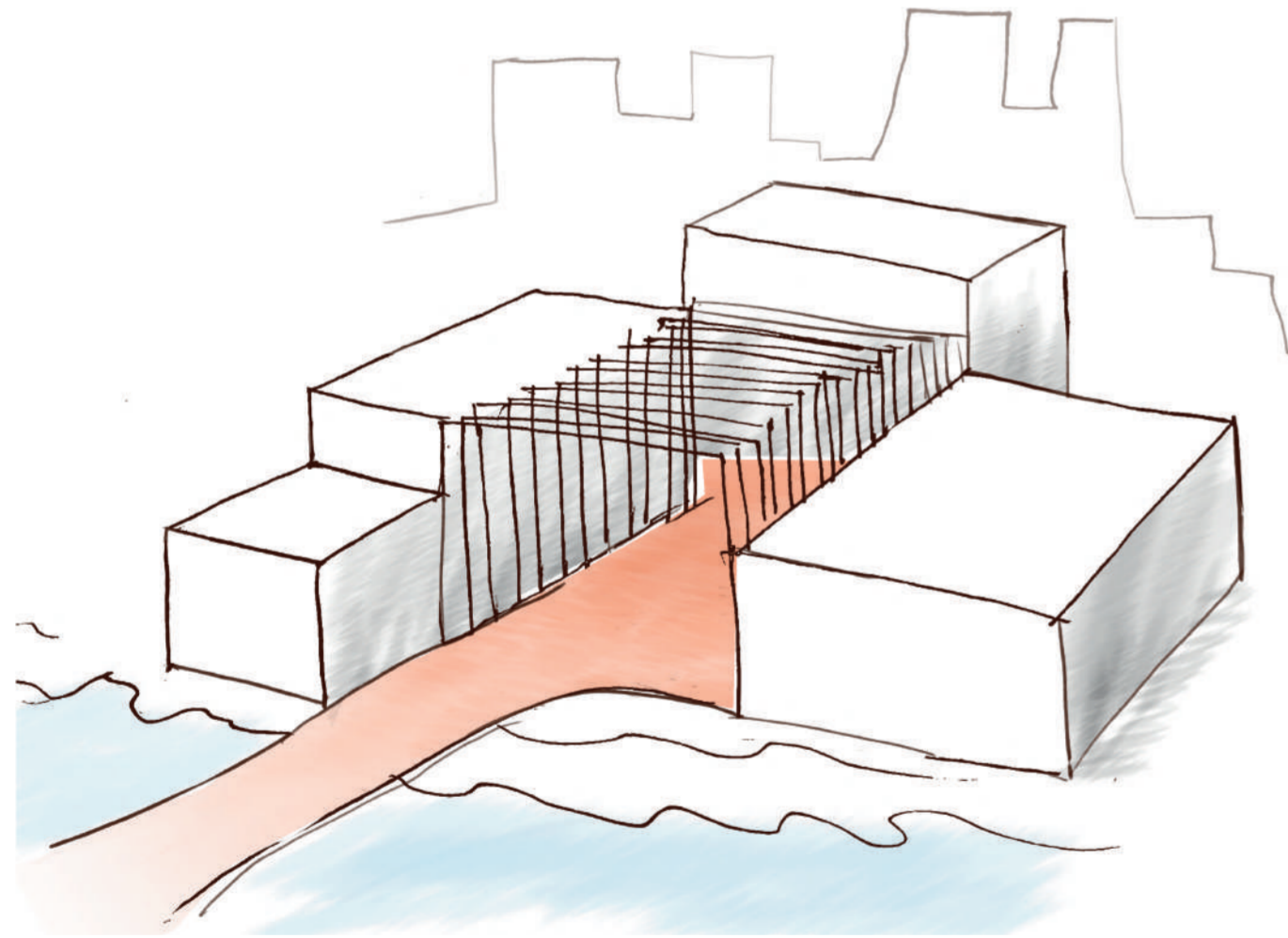
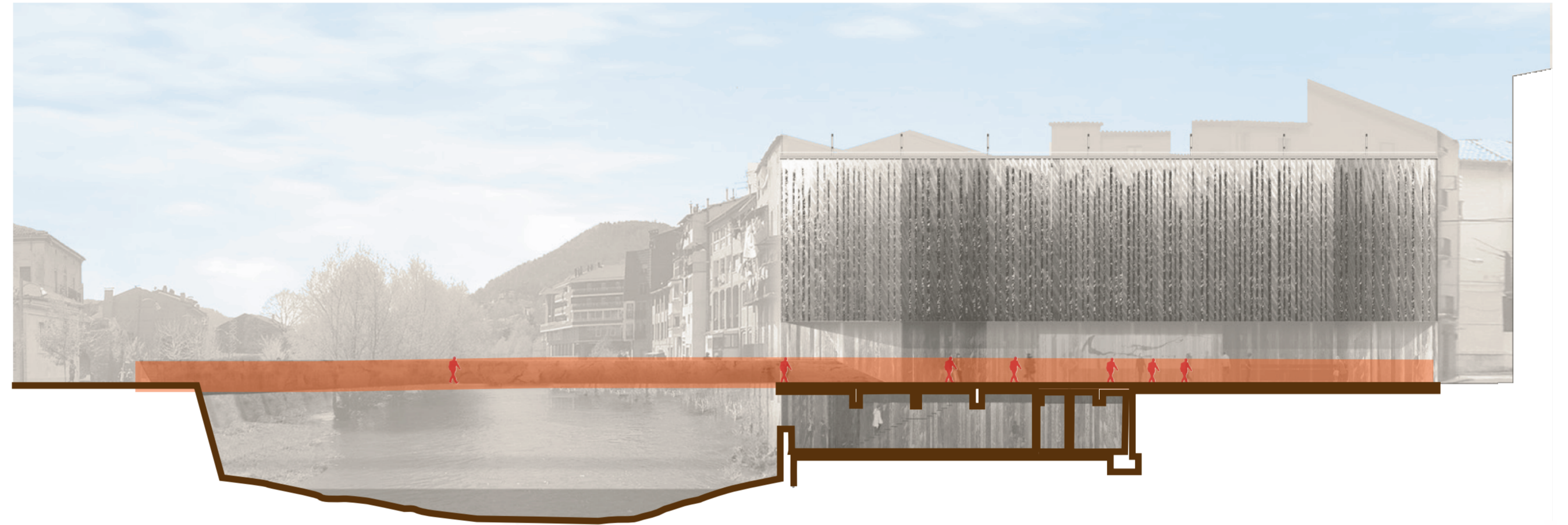
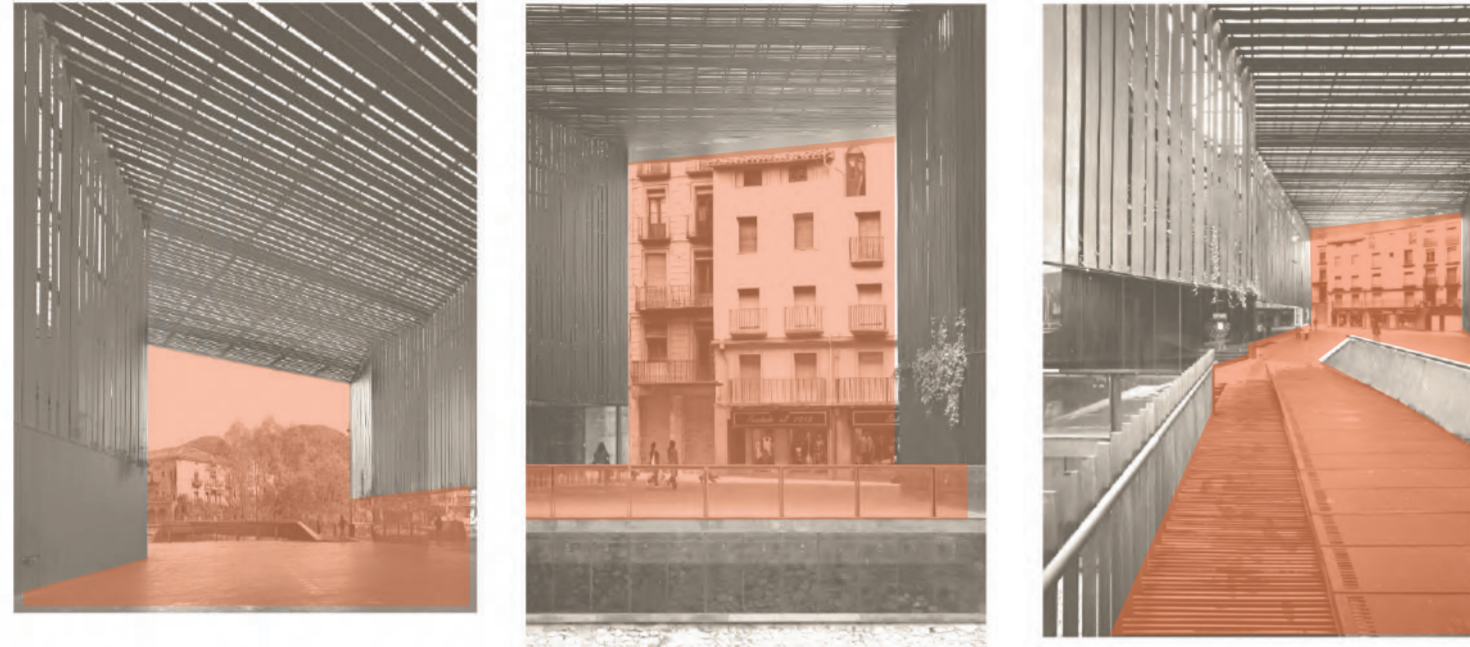
DENSIFICACION DE  
MANZANAS

VACÍOS URBANOS

# REFERENTE

## UMBRAL Y TRASPASO

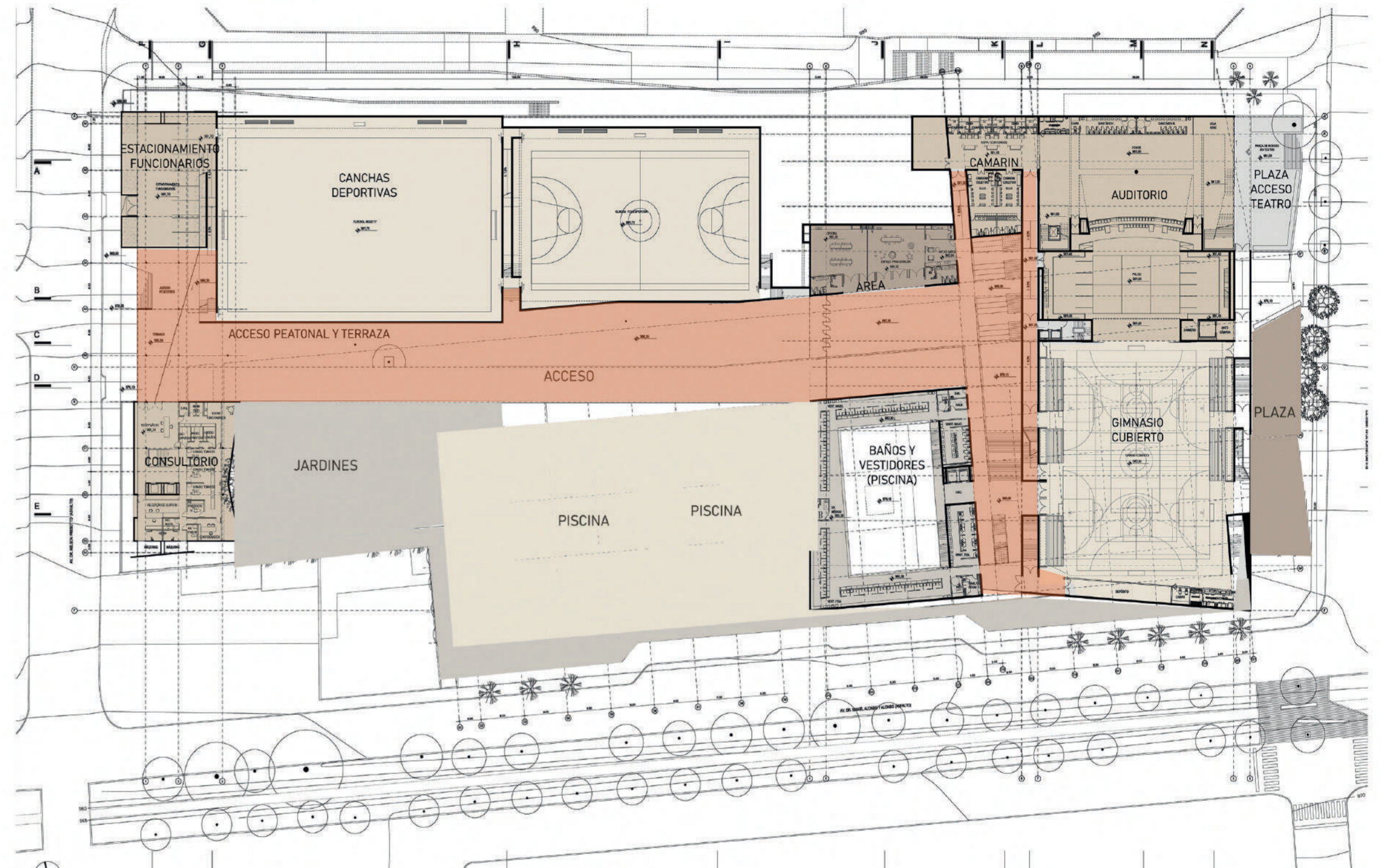
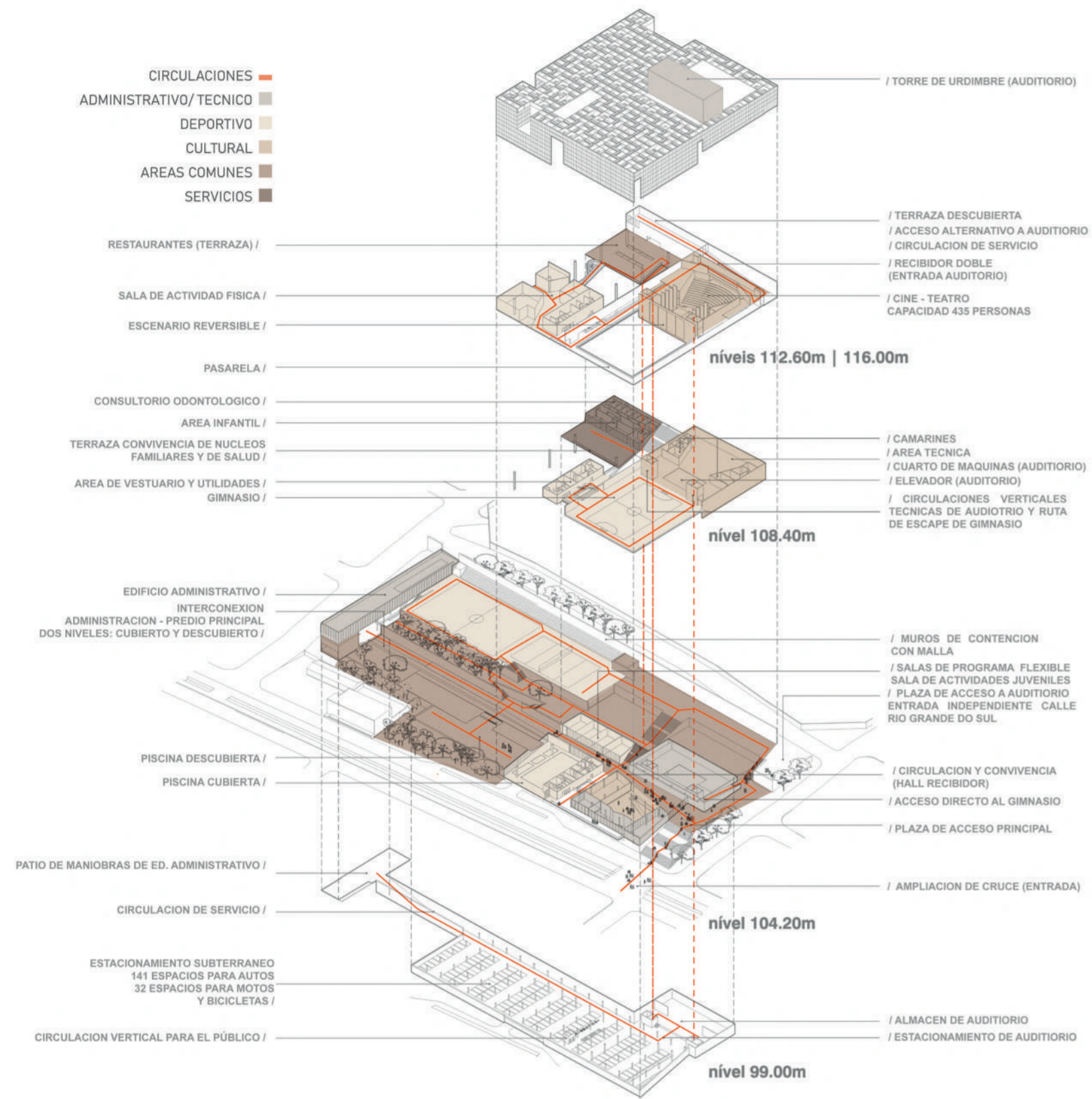
Plaza cubierta y pasarela en Ripoll  
Arquitectos: RCR Arquitectes  
Lugar: Ripoll (Gerona), España  
Año: 2011



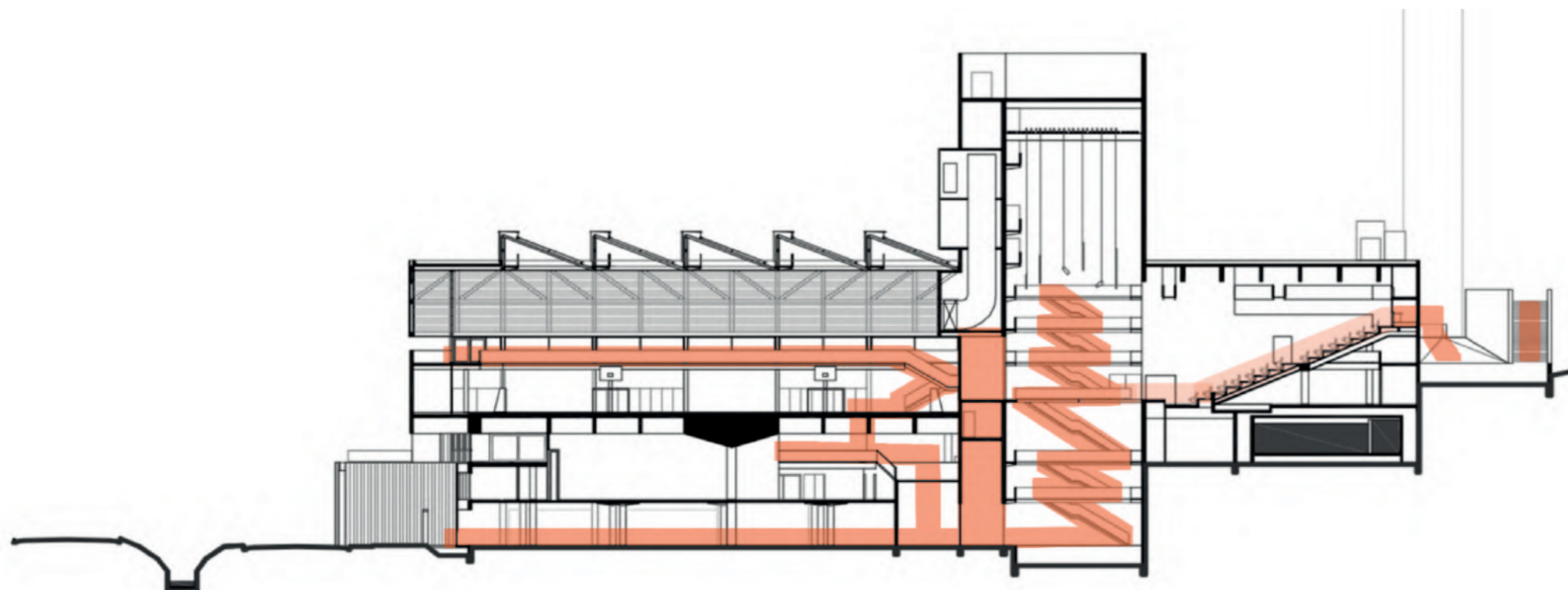
El proyecto configura un vacío mediante sus llenos (programas culturales) que arma un traspaso entre dos puntos de interés en la ciudad (eje peatonal y patrimonio).

# REFERENTE

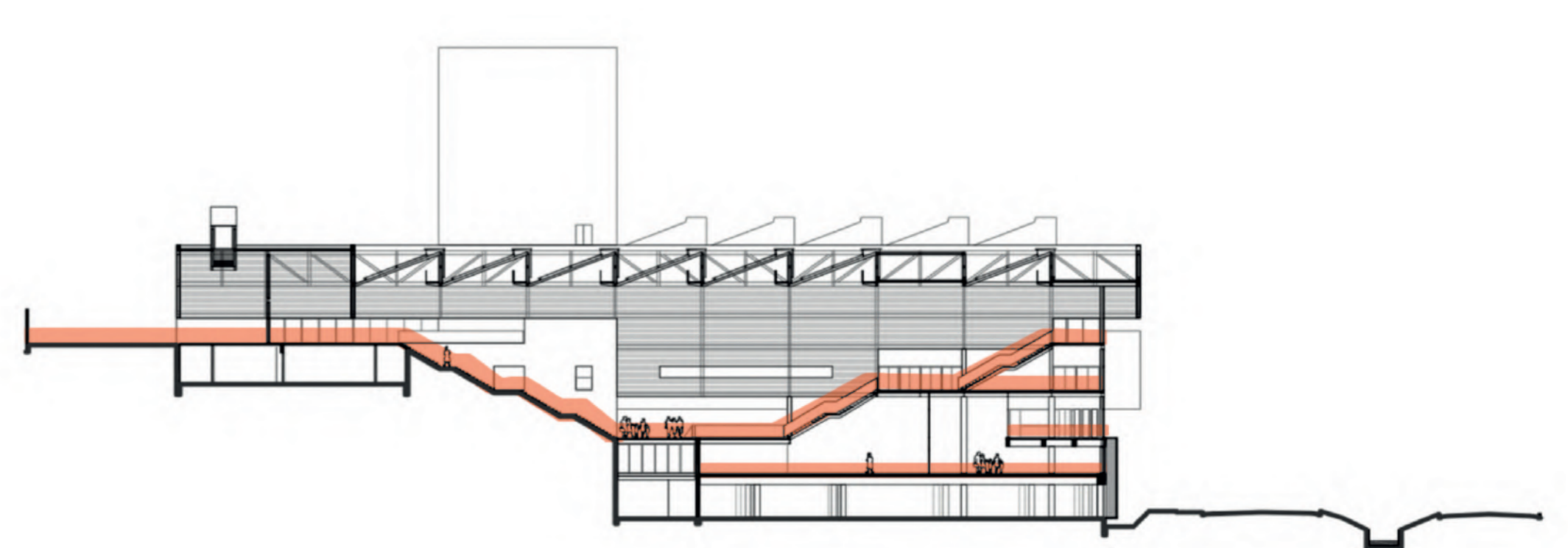
Sesc de Franca  
 Arquitecto: PIACAAS arquitectos  
 Lugar: Franca, Brasil  
 Año: 2013



Con una variedad de programas distribuidos en distintos pisos, este referente genera un espacio de transición y traspaso por una cuadra que tiene un carácter protagónico.

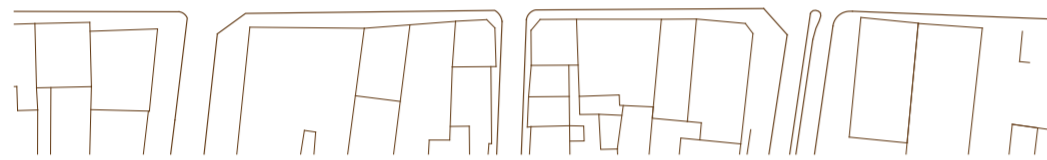


TALLER TITULO II | CARLOS BUSTAMANTE - BELÉN SALVATIERRA

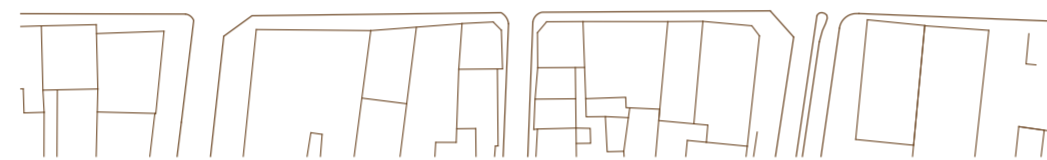


NODO I+D+E LA ALAMEDA | D. ROCÍO CRUZ PADRÓN

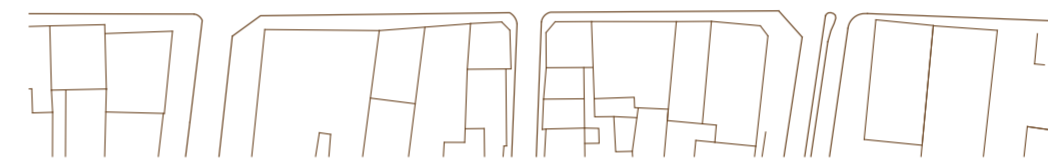
# ESTRATEGIAS DE PROYECTO



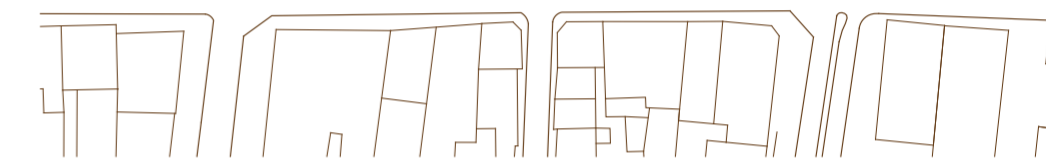
Fusión predial abarcando desde esquina Romero y García Reyes hasta Av. Libertador Bernardo O'Higgins, ubicado en el barrio Yungay en cercanías del barrio universitario.



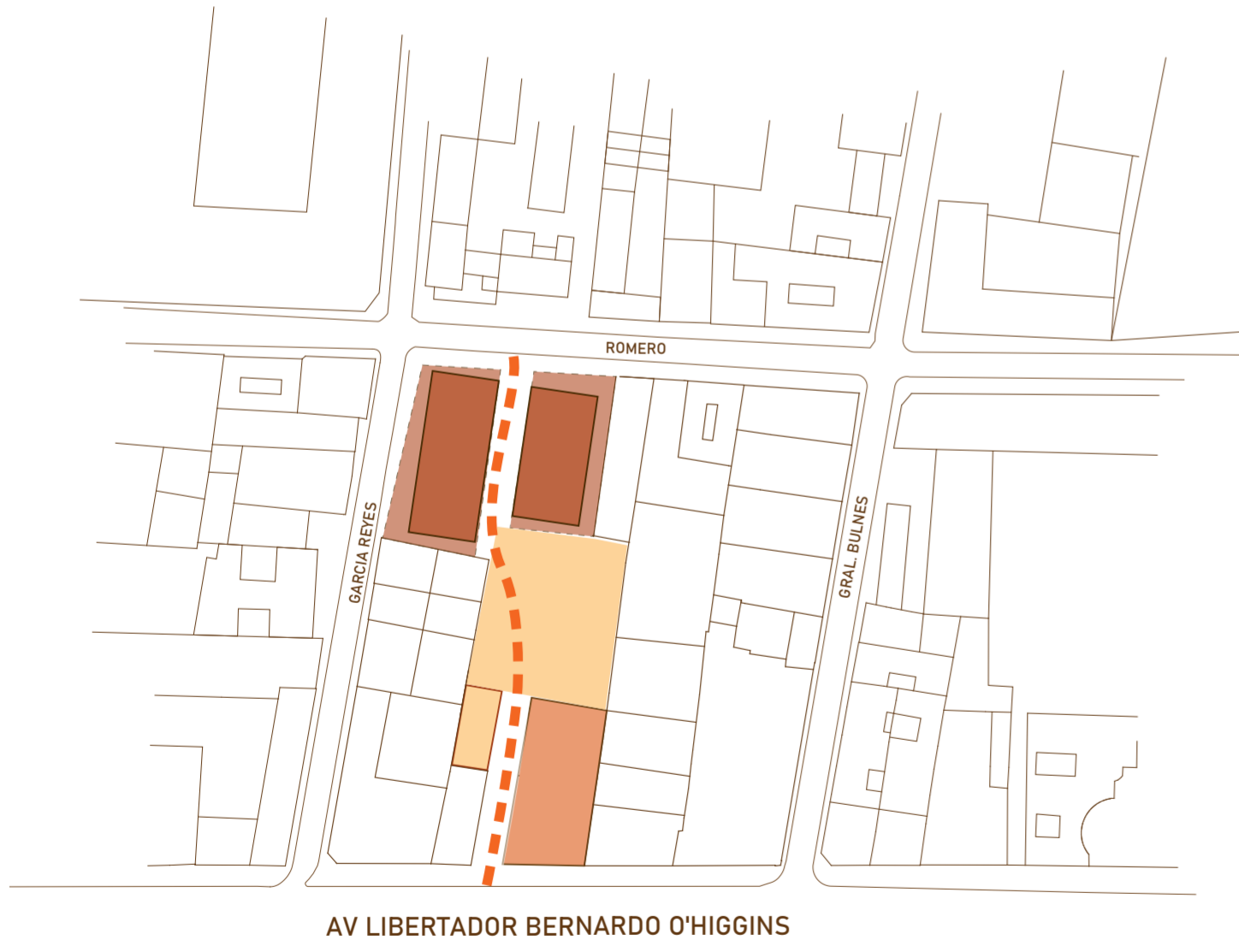
Se vinculan eje peatonal principal y punto de conexión la Alameda con el interior del barrio patrimonial Yungay.



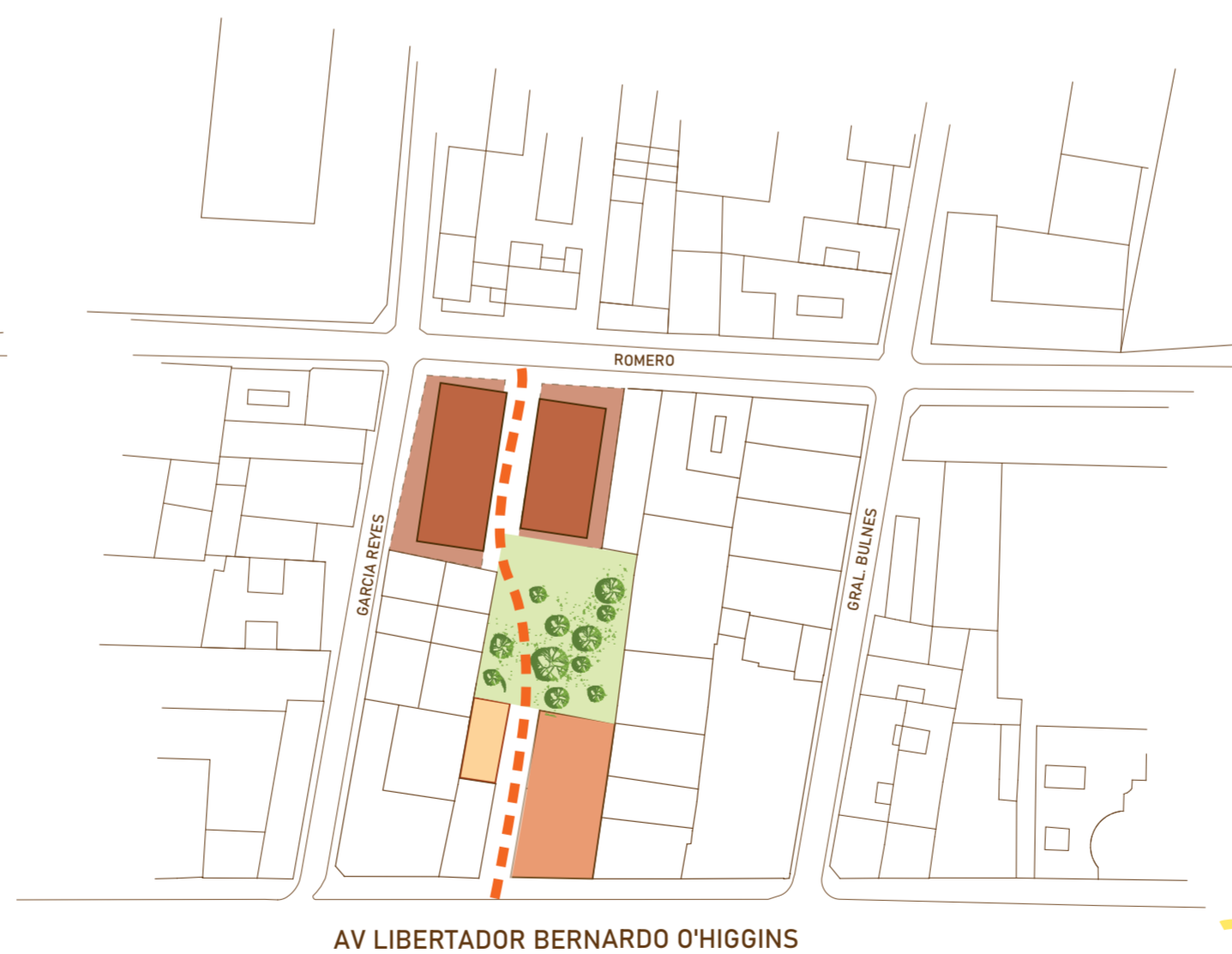
Se reserva el vacío central de la cuadra para compensar la densidad de lo construido en la misma.



Se edifican los bordes y se conserva el vacío central, extendiendo la fachada continua del lado de la Alameda y retránqueándose hacia el interior del barrio, lo que proporciona al espacio público un mayor ancho de vereda.



Edificios se distribuyen en tres zonas distintas: **Investigación, Desarrollo y Experimentación.**



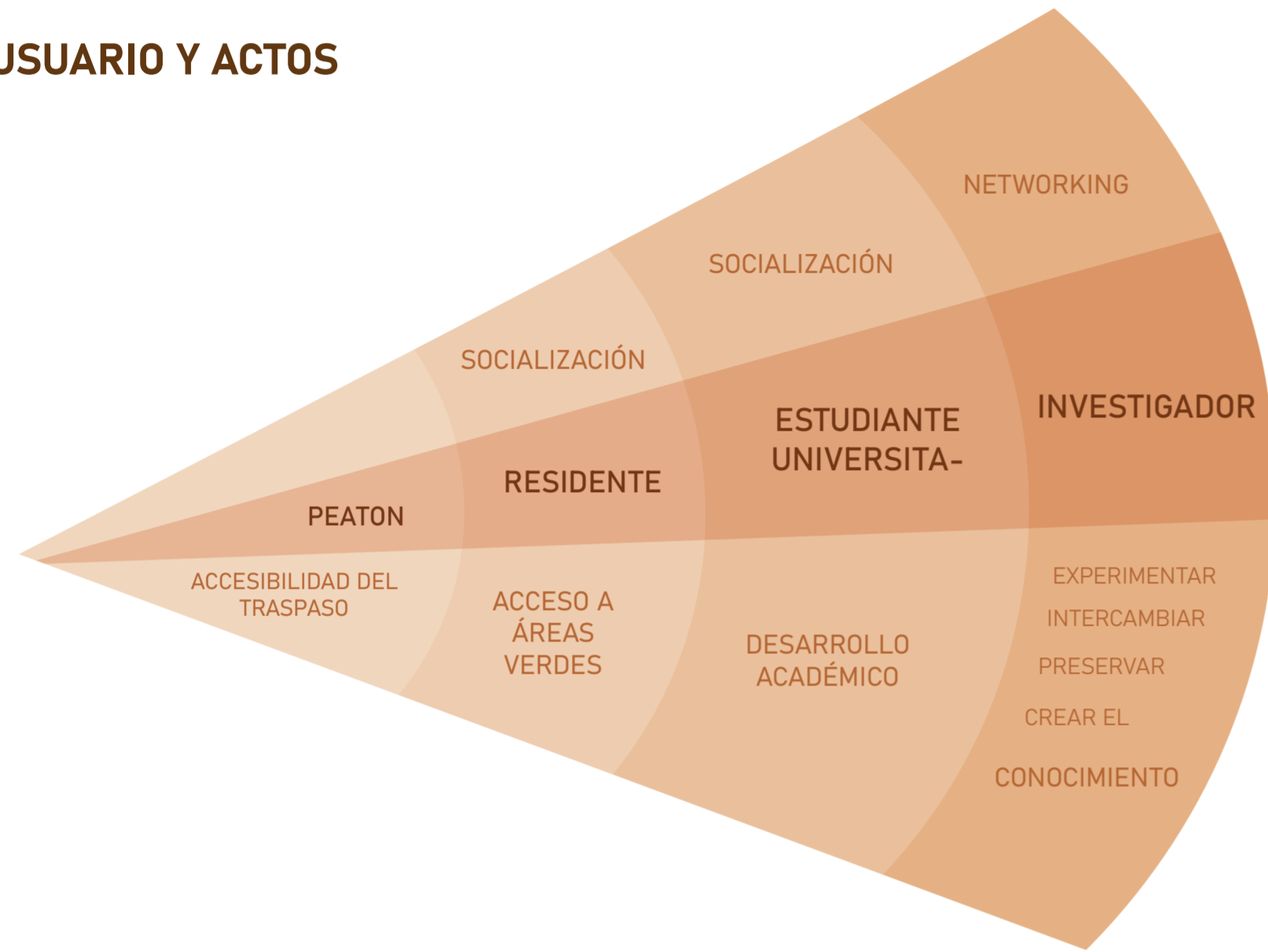
El vacío central se configura como un patio de experimentación paisajista, funcionando como un espacio social y de innovación.



Se configura el acceso vehicular y peatonal.

# ESTRATEGIAS DE PROYECTO

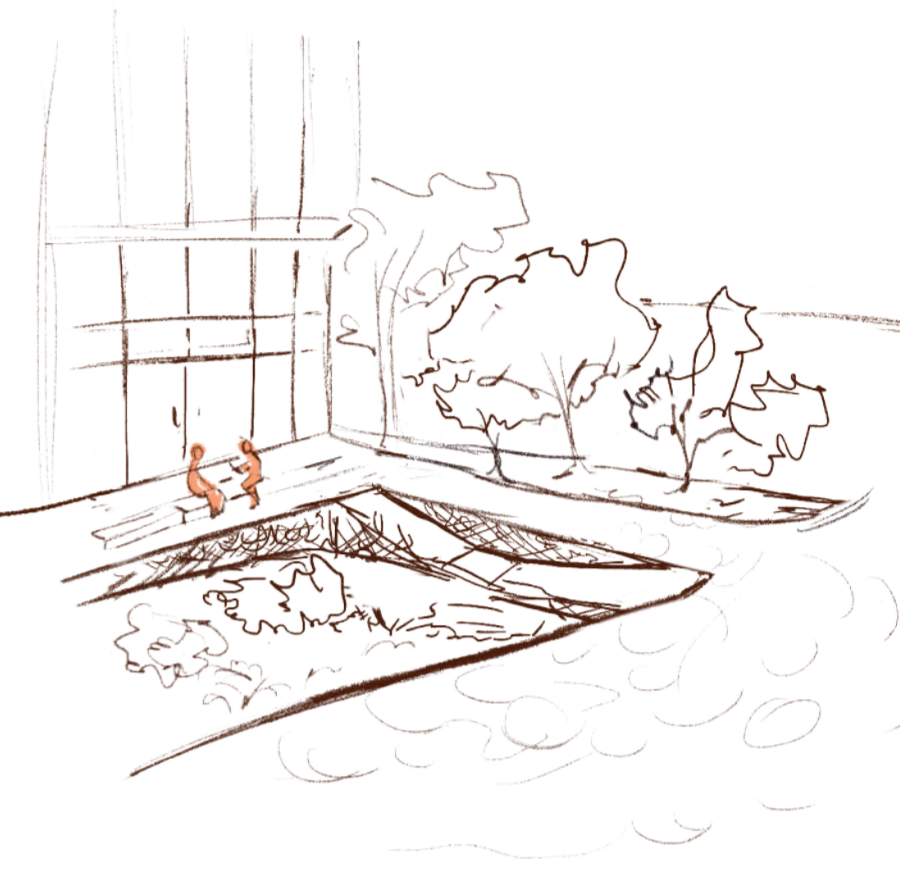
## USUARIO Y ACTOS



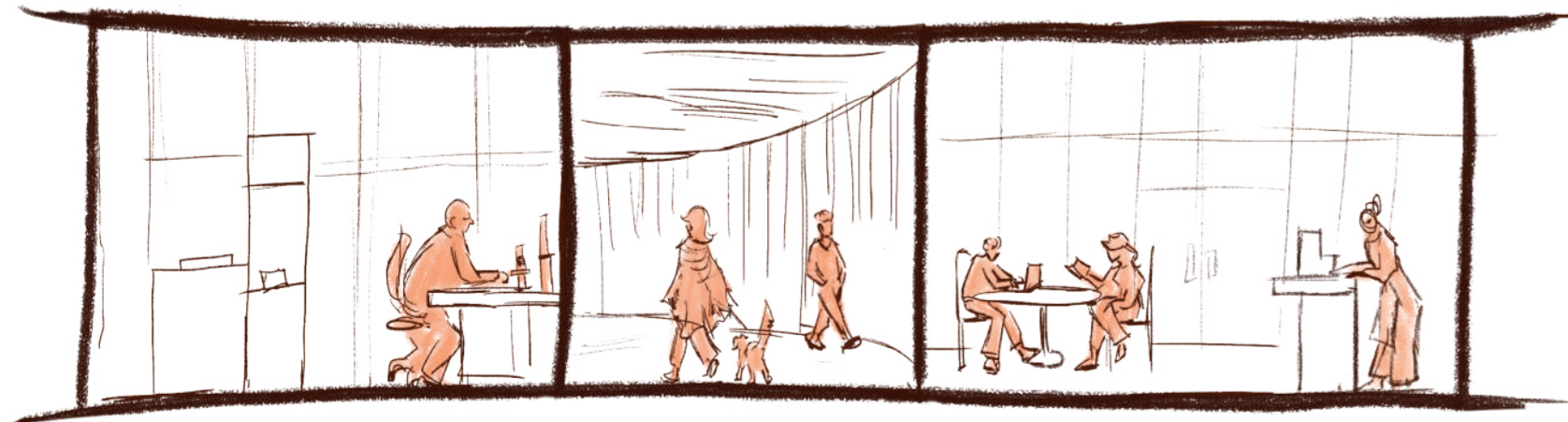
Investigador científico utilizando instalaciones para desarrollar tesis.



Residente de edificios circundantes en el patio de experimentación con su mascota.



Patio como área de socialización y networking.



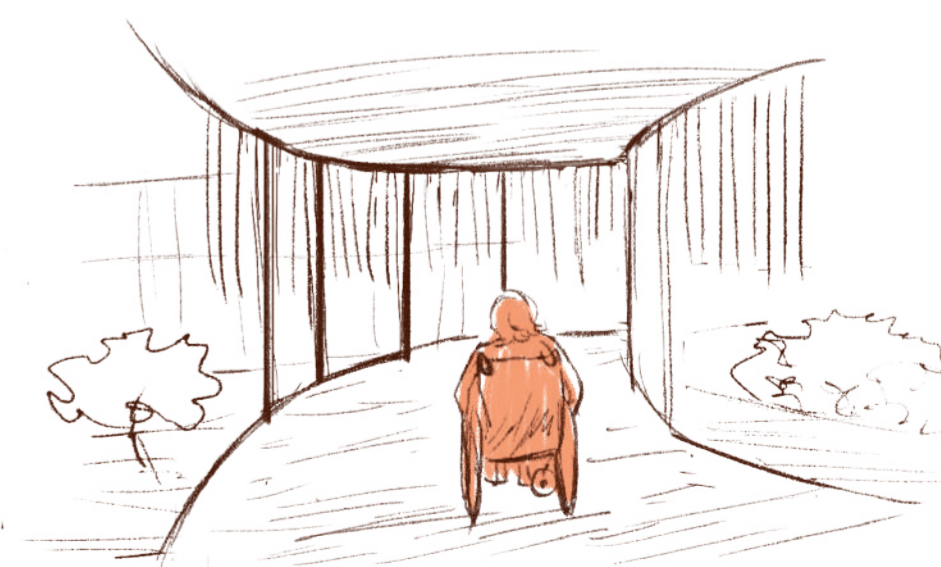
El proyecto conecta distintos actores en un espacio enfocado a la búsqueda del conocimiento.



Comunidad academica utiliza máquinas de fabricación digital.



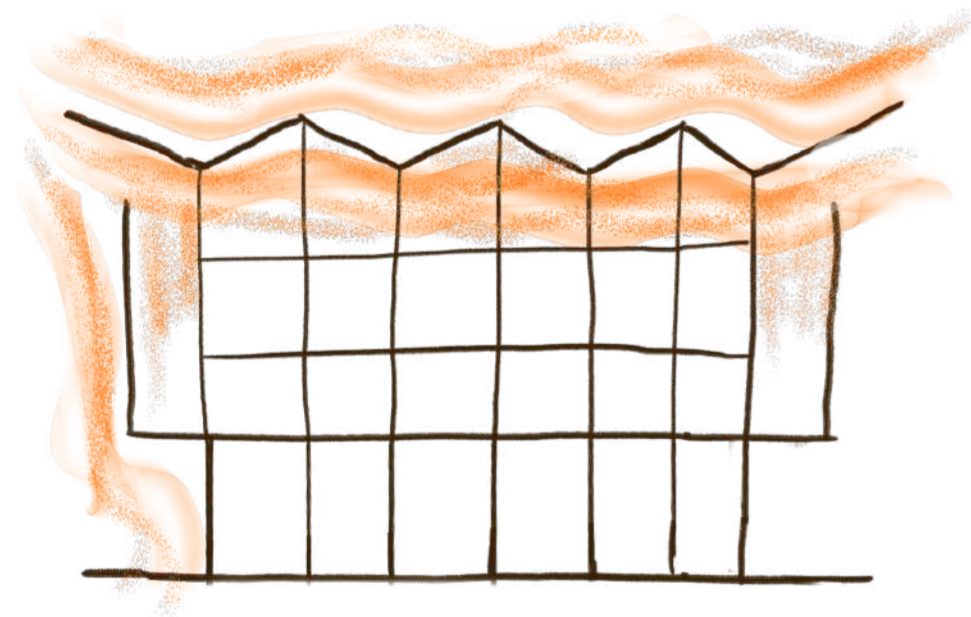
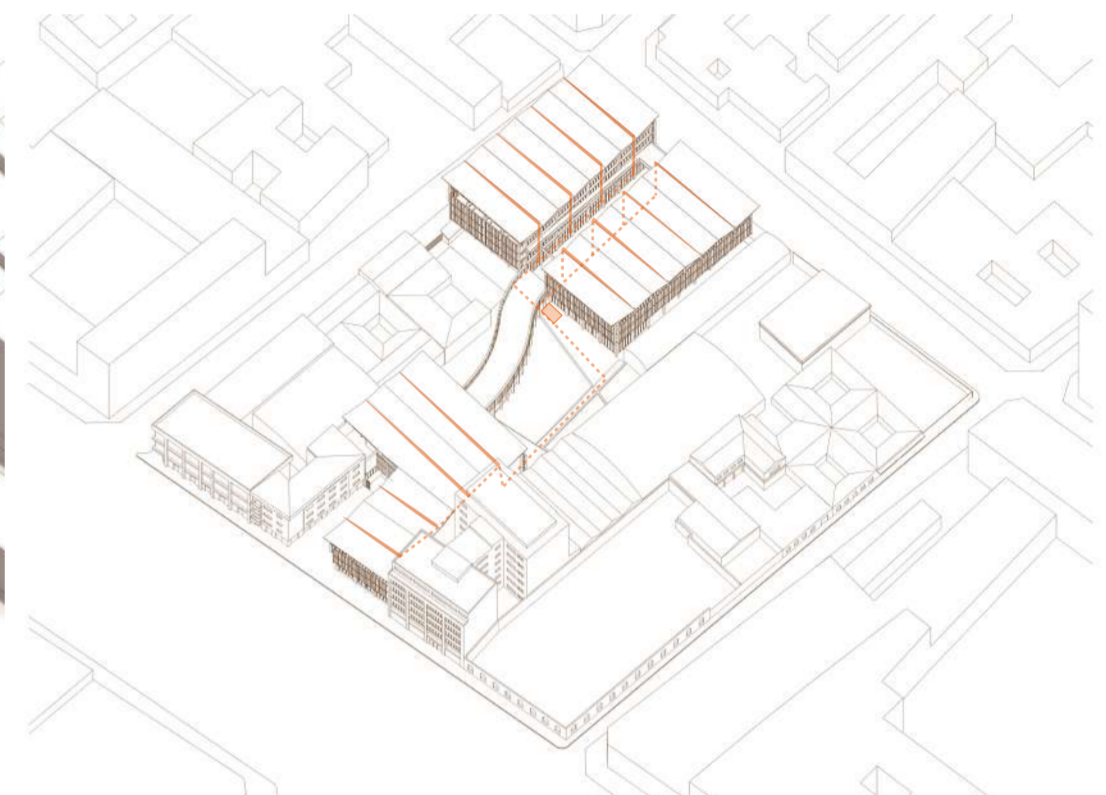
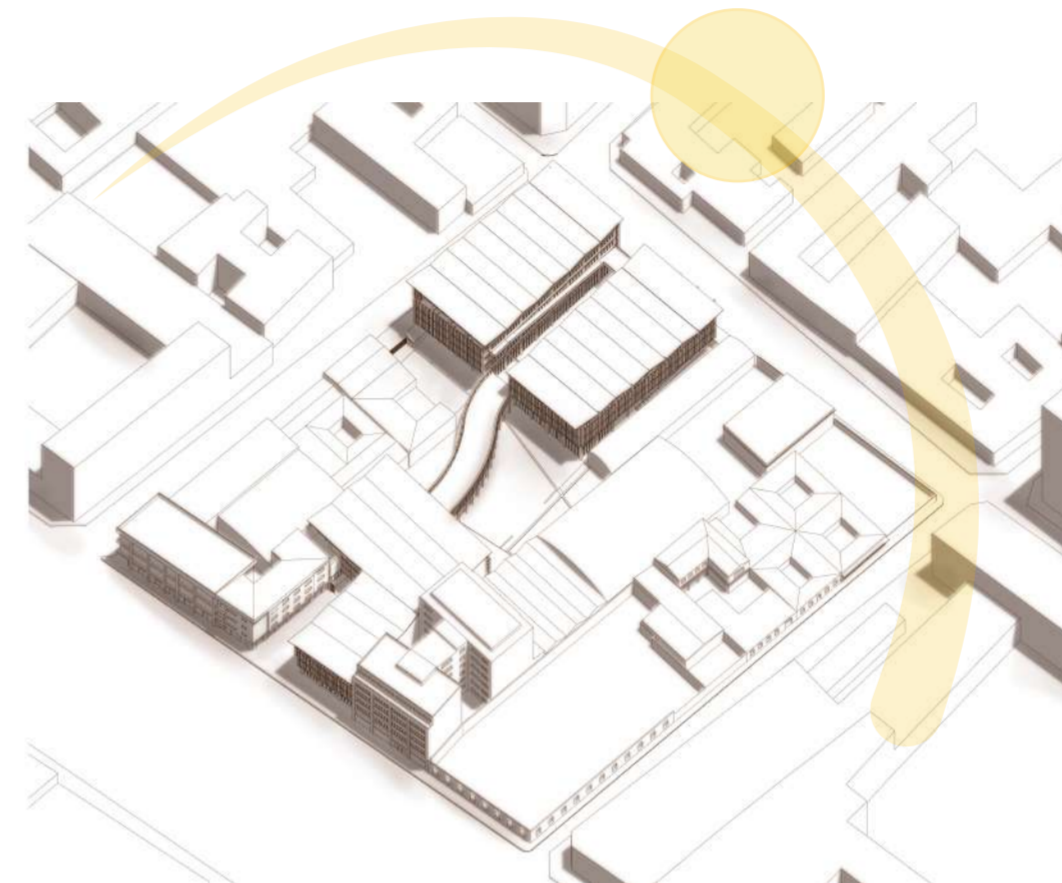
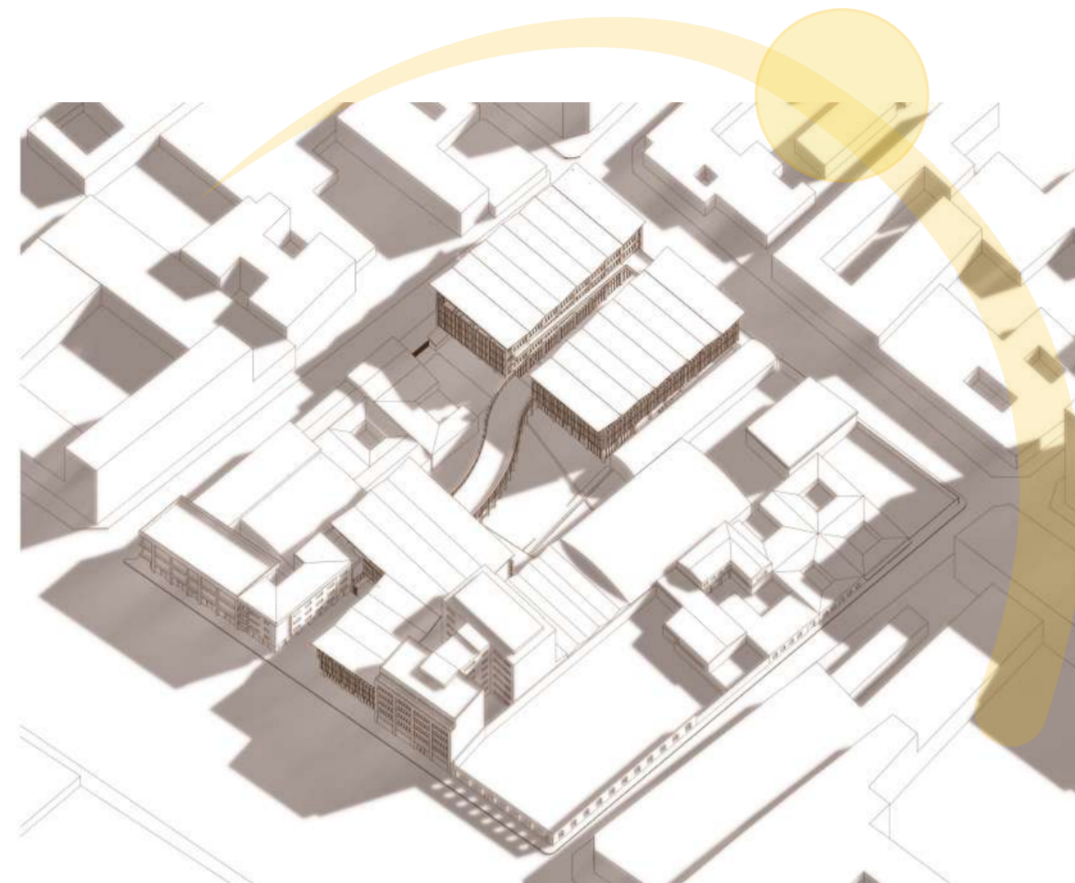
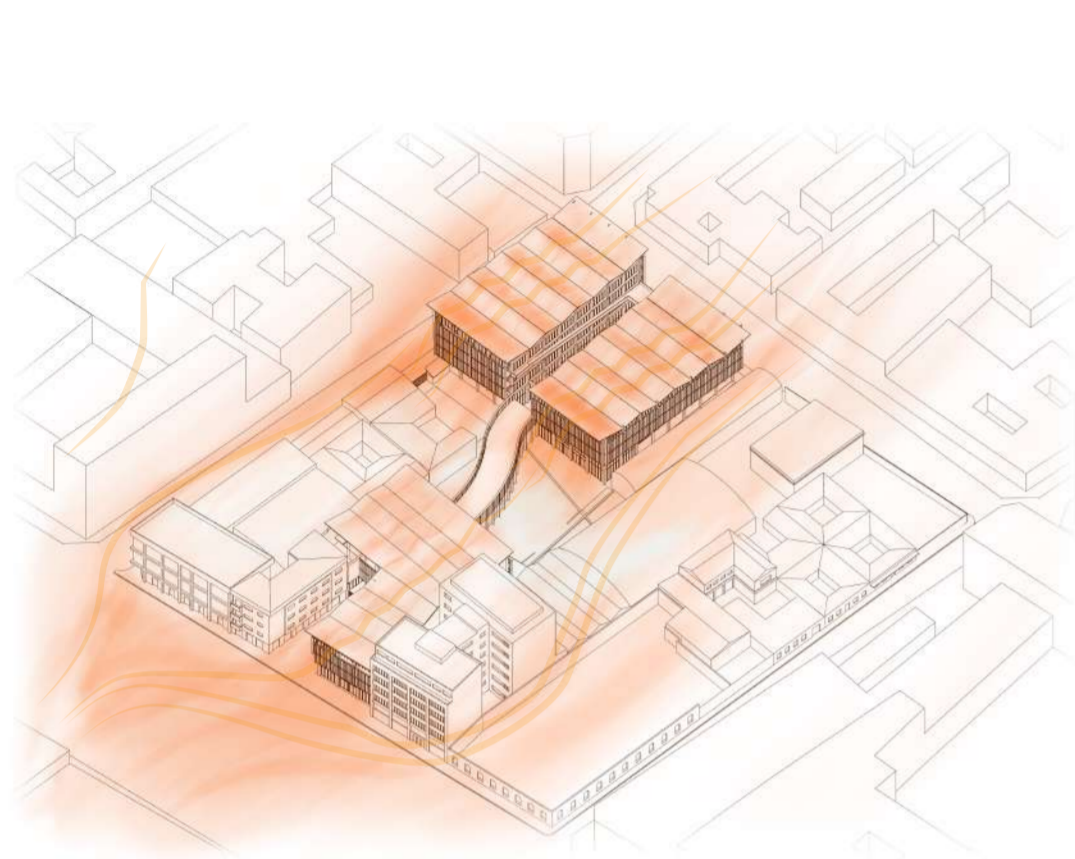
Estudiantes habitan un espacio de encuentro y lectura.



Peatón discapacitado atraviesa por un espacio adecuado para sus necesidades.

# ESTRATEGIAS DE PROYECTO

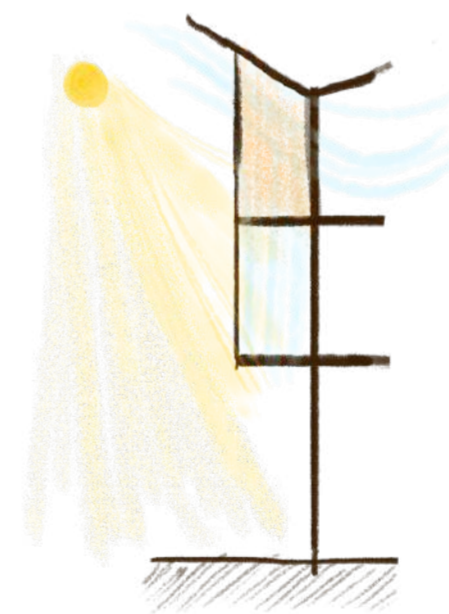
## ESTRATEGIA DE SUSTENTABILIDAD Y BIOCLIMATICA



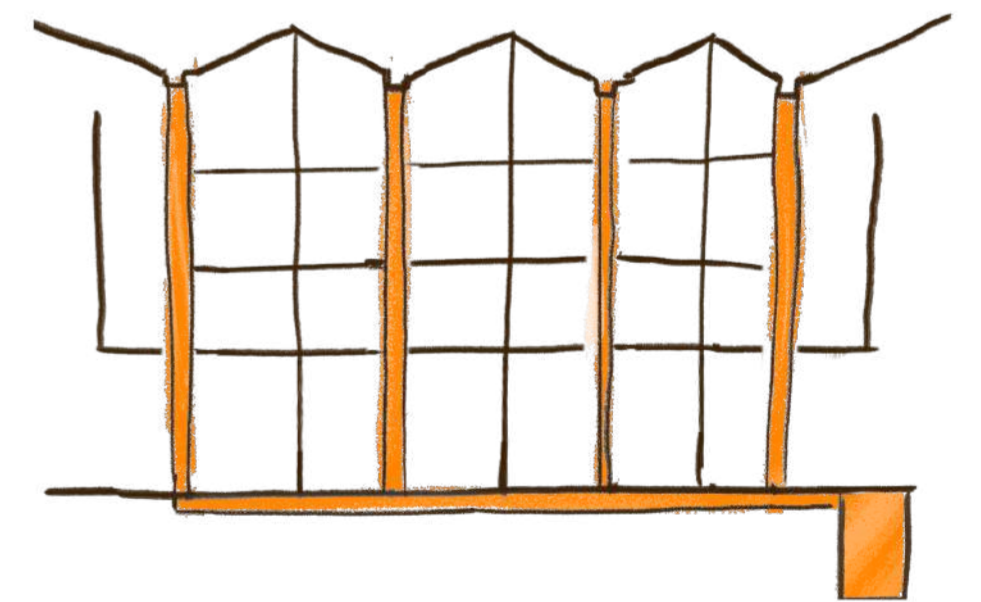
Análisis de corrientes de viento provenientes de dirección sur. Los ventanales están orientados para su aprovechamiento y ventilación del interior.



Asolamiento durante el invierno. Doble piel orientada para capturar calor durante el día y reducir costos en calefacción.



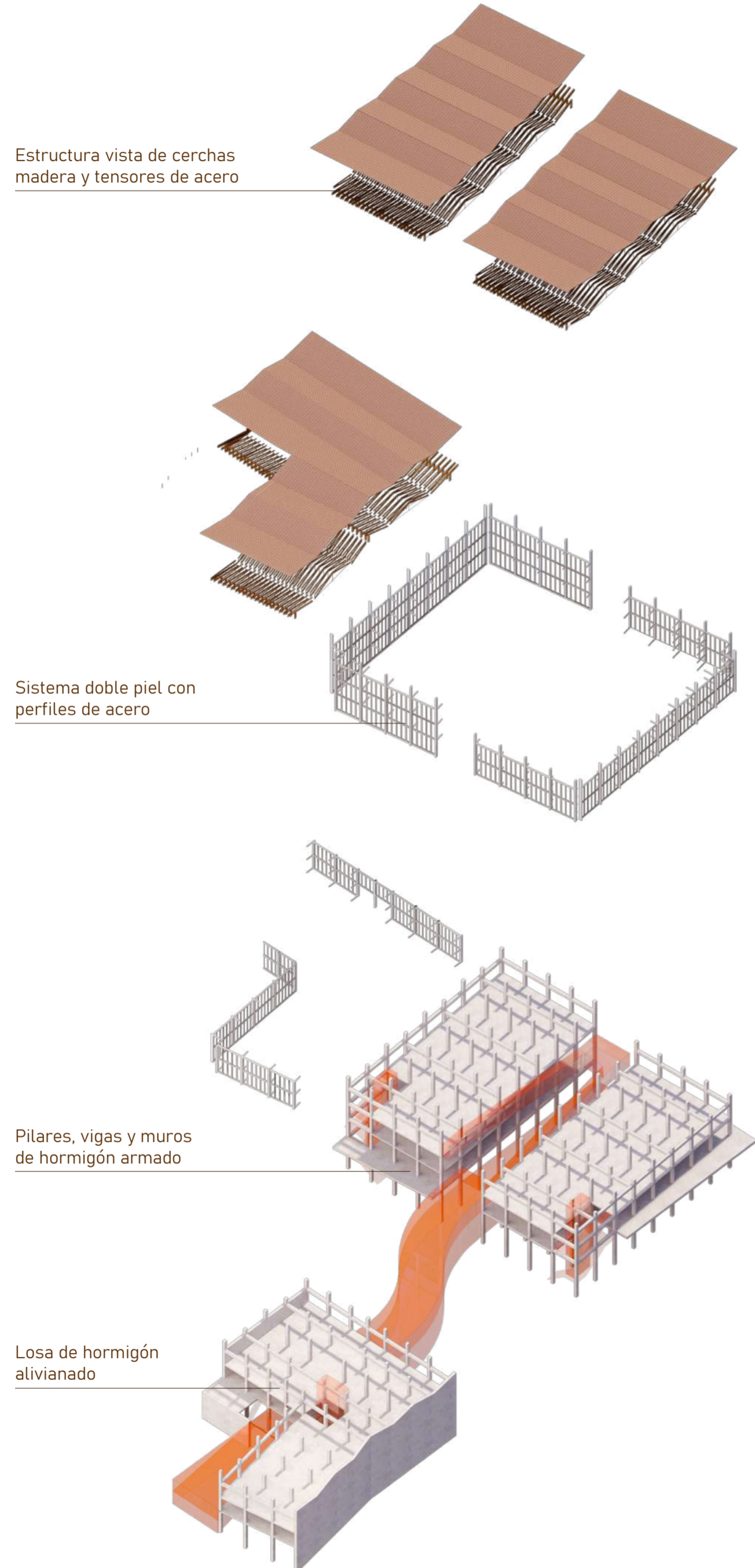
Asolamiento durante el verano. doble piel mantiene temperatura interior y permite ventilar el calor atrapado.



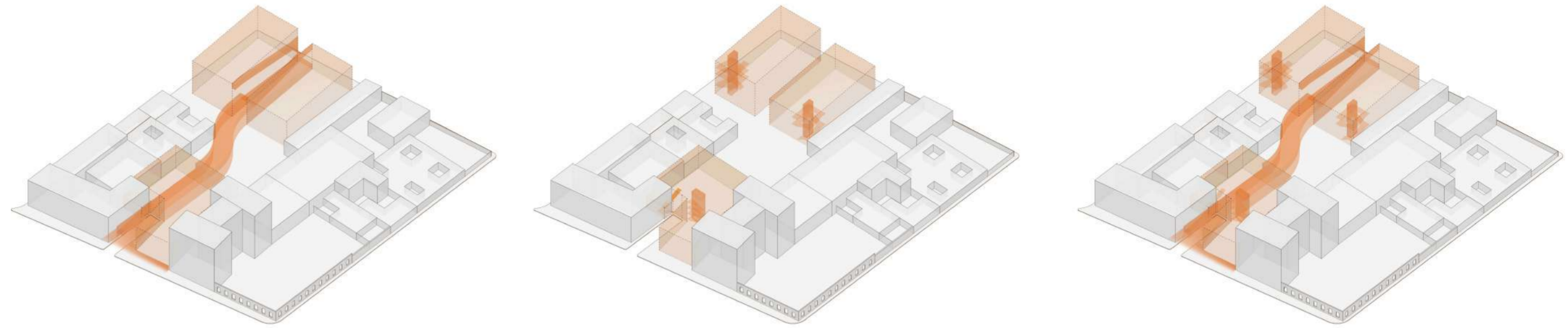
Aprovechamiento de aguas lluvias para irrigación. Estas se filtran y almacenan en un tanque subterráneo.

# ESTRATEGIAS DE PROYECTO

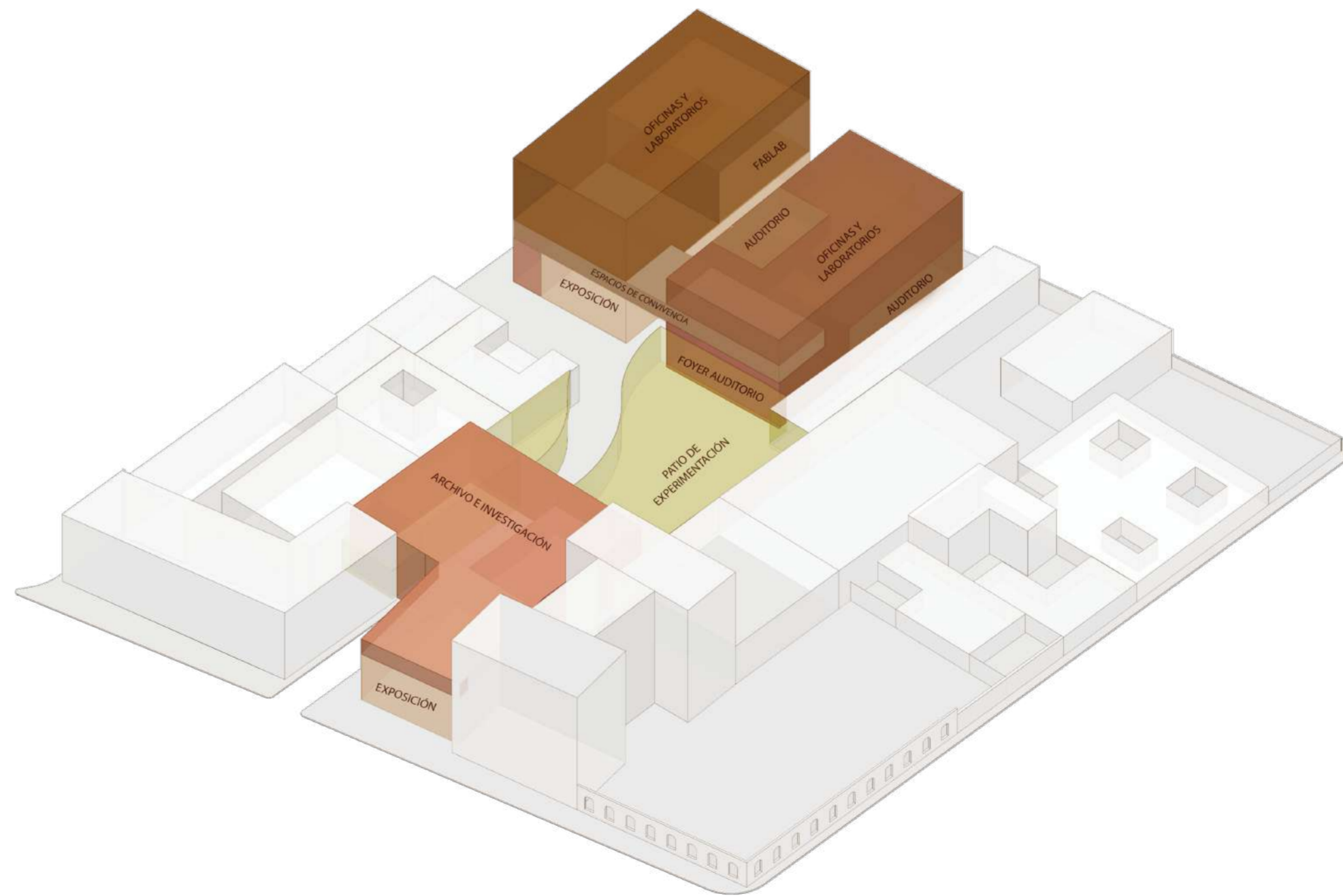
## ESTRATEGIA ESTRUCTURAL



## ESTRATEGIA DE CIRCULACIÓN



## ESTRATEGIA PROGRAMÁTICA



## DISTRIBUCIÓN M2

INVESTIGACIÓN - 1365 m <sup>2</sup>	
Archivo	625 m <sup>2</sup>
Sala de lectura e investigación	425 m <sup>2</sup>
Salas estudio	165 m <sup>2</sup>
Cowork	150 m <sup>2</sup>
Circulación interior	345 m <sup>2</sup>

EXPERIMENTACIÓN - 1312 m <sup>2</sup>	
Laboratorios	500 m <sup>2</sup>
Patio experimental	712 m <sup>2</sup>

DESARROLLO - 3485 m <sup>2</sup>	
Fablab	525 m <sup>2</sup>
Salas de reunión	175 m <sup>2</sup>
Cowork	250 m <sup>2</sup>
Salas concentración	125 m <sup>2</sup>
Oficinas y laboratorios planta libre	950 m <sup>2</sup>
Circulación	1460 m <sup>2</sup>

EXPOSICIÓN - 1500 m <sup>2</sup>	
Auditorio principal (250 personas)	375 m <sup>2</sup>
Auditorio ejecutivo (132 personas)	200 m <sup>2</sup>
Sala exposición desarrollo	700 m <sup>2</sup>
Sala exposición Alameda	225 m <sup>2</sup>

SERVICIOS - 1215 m <sup>2</sup>	
Café literario	425 m <sup>2</sup>
Baños	200 m <sup>2</sup>
Estacionamientos (80)	1085 m <sup>2</sup>
Casino	50 m <sup>2</sup>
Sala recreativa	65 m <sup>2</sup>
Patio	225 m <sup>2</sup>
Balcones	150 m <sup>2</sup>
Reciclaje	75 m <sup>2</sup>
Cajeros bancarios	25 m <sup>2</sup>

TOTAL

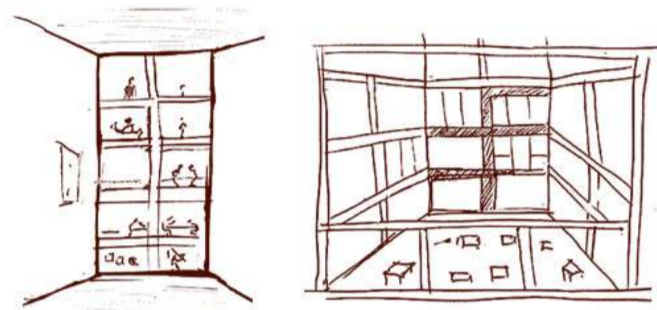
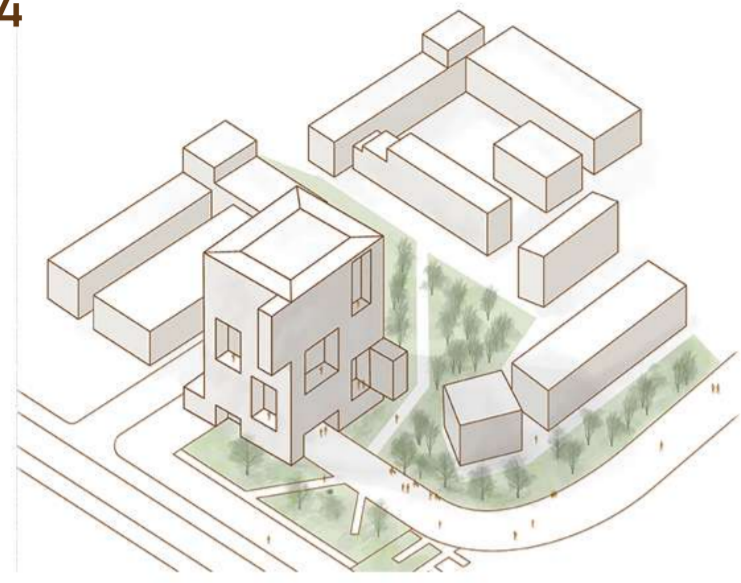
# REFERENTES

Obra: Centro de Innovación UC - Anacleto Angelini

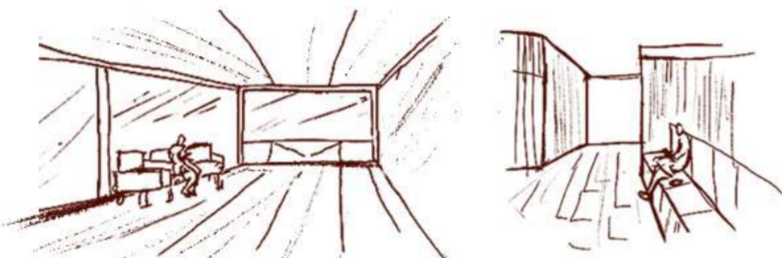
Arquitectos: Alejandro Aravena

Lugar: Santiago, Chile

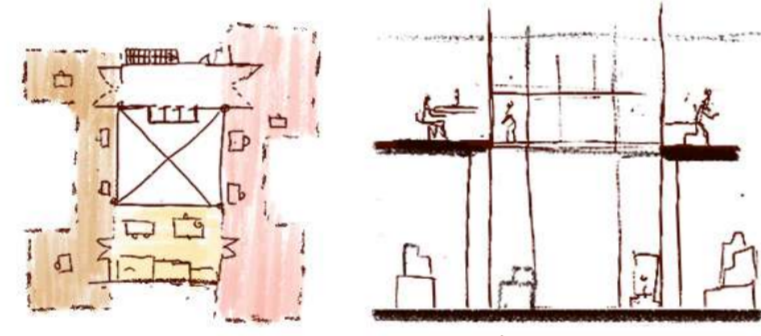
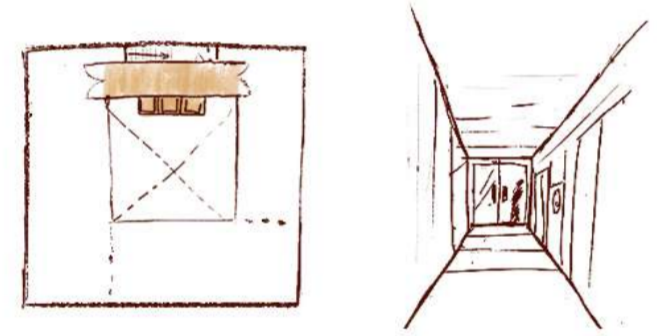
Año: 2014



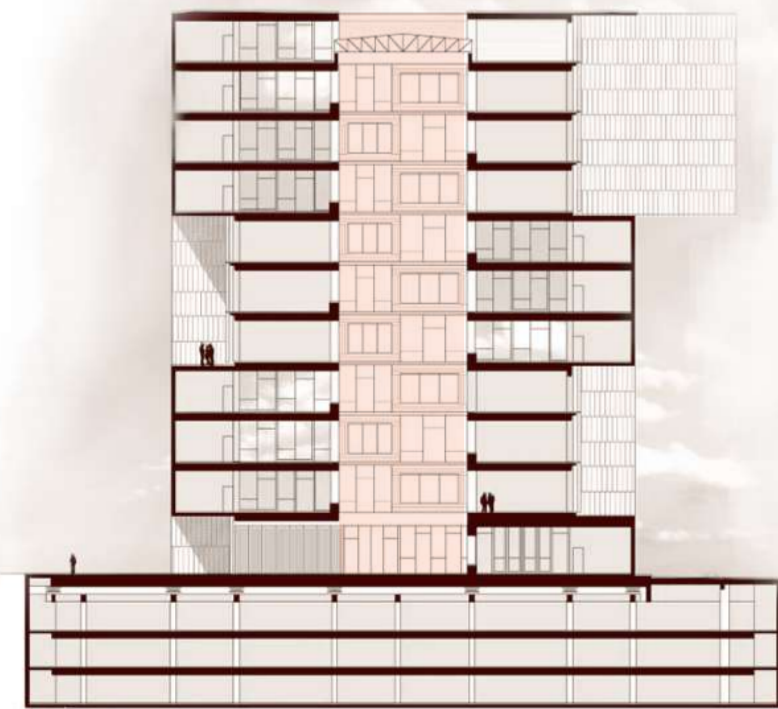
Laboratorios y oficinas vinculados visualmente mediante transparencias.



Espacios comunes en pisos inferiores, se diseñan accesibles y cercanos a espacios de trabajo.



Los espacios se ordenan en torno al vacío central.



El vacío central horada cada piso, permeando el edificio con luz natural.



Los pisos de laboratorios y oficinas son de planta libre, mientras que espacios de uso común tienen una organización específica.

TERRAZA

**PISO 10**  
Dirección Centro Innovación UC  
Dirección de Transferencia y Desarrollo

**PISO 9**  
Fundación Copec - UC  
CEIBO  
Hidrógeno verde  
Industrias Creativas  
Spin off UC  
Symbiosis

**PISO 8**  
Restaurante  
Phagelab  
Environ

**PISO 7**  
Cenamad  
Colab UC  
Phagelab Offices  
CIM UC

**PISO 6**  
Centro UC de Astro Ingeniería

**PISO 5**  
Phagelab Laboratorios

**PISO 4**  
Instituto Milenio de Fundamentos de Datos  
Instituto Milenio de Inmunología  
PhageLab Molecular Diagnostics Lab

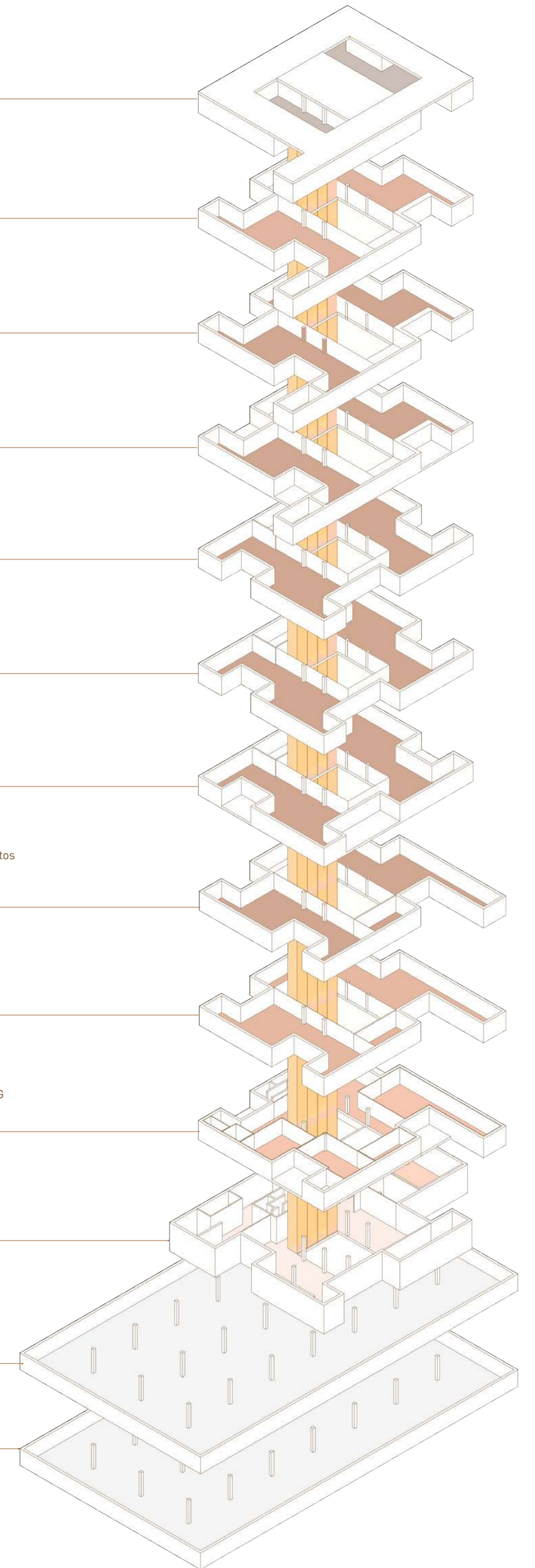
**PISO 3**  
Fablab  
SINOVAC Biotech  
Environ  
PAR Explora RM Sur-Oriente- UC

**PISO 2**  
Centro Nacional Inteligencia artificial  
Lab Claro - Centro de Innovación UC 5G  
Oficina operaciones Centro UC

**PISO 1**  
Auditorios  
Exposición  
Café  
Servicios

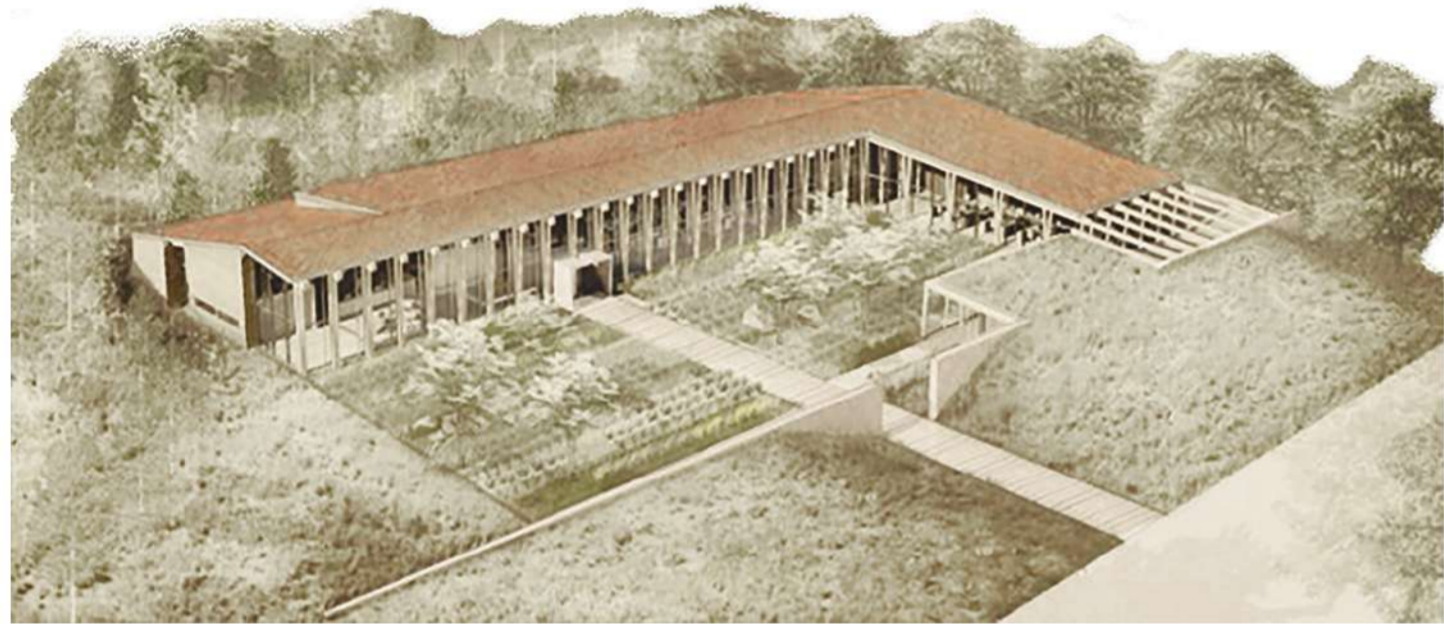
**PISO -1**  
Estacionamientos

**PISO -2**  
Estacionamientos

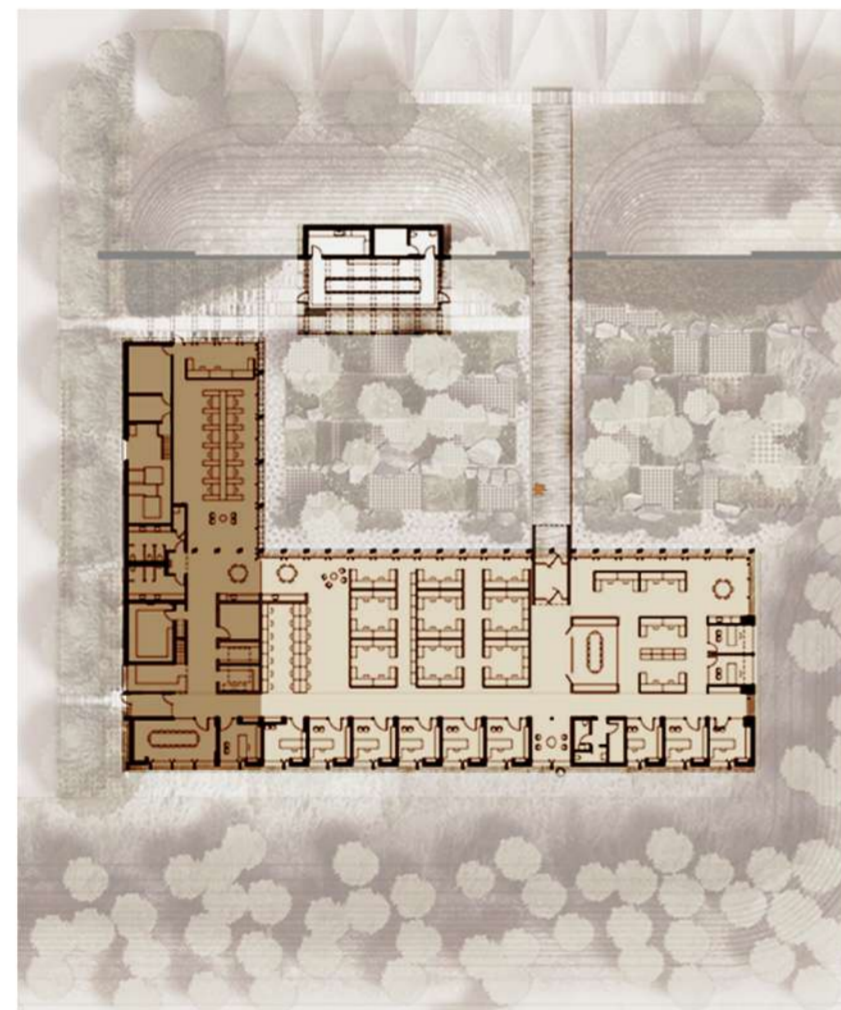
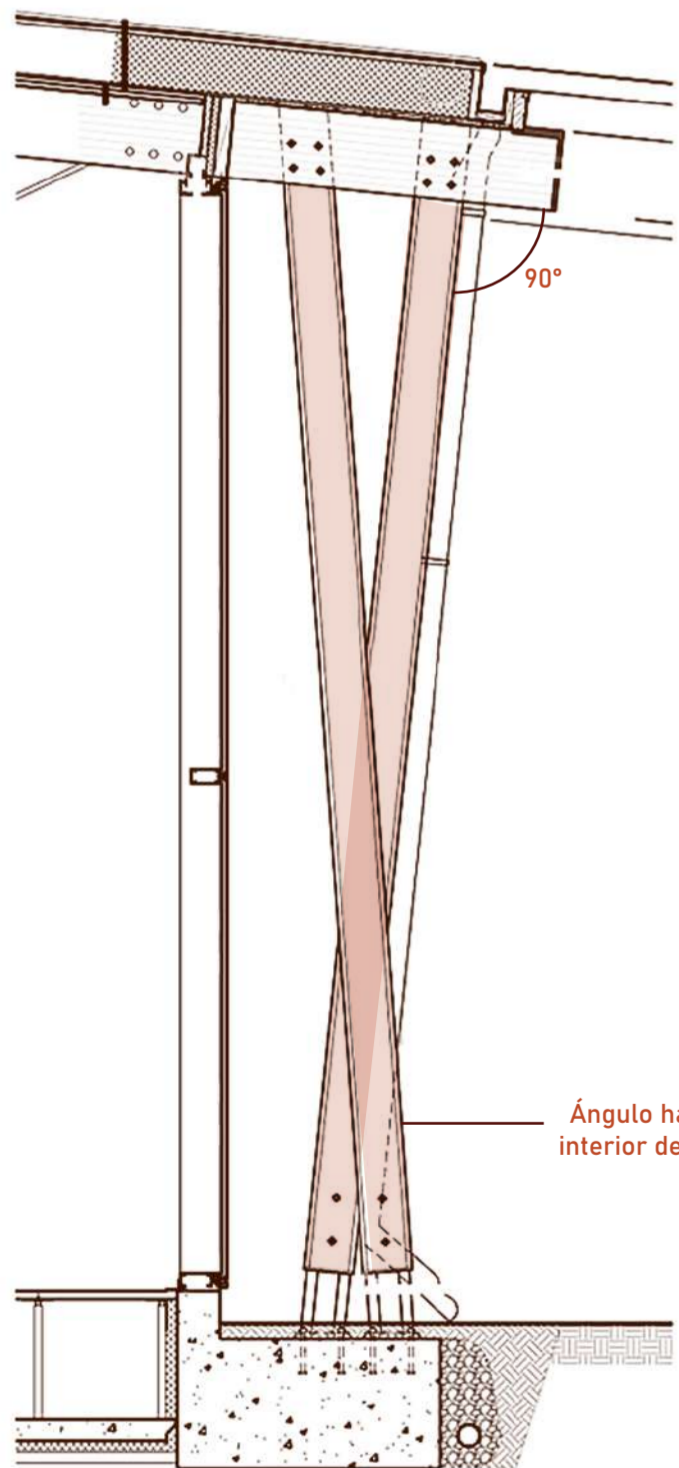


# REFERENTES

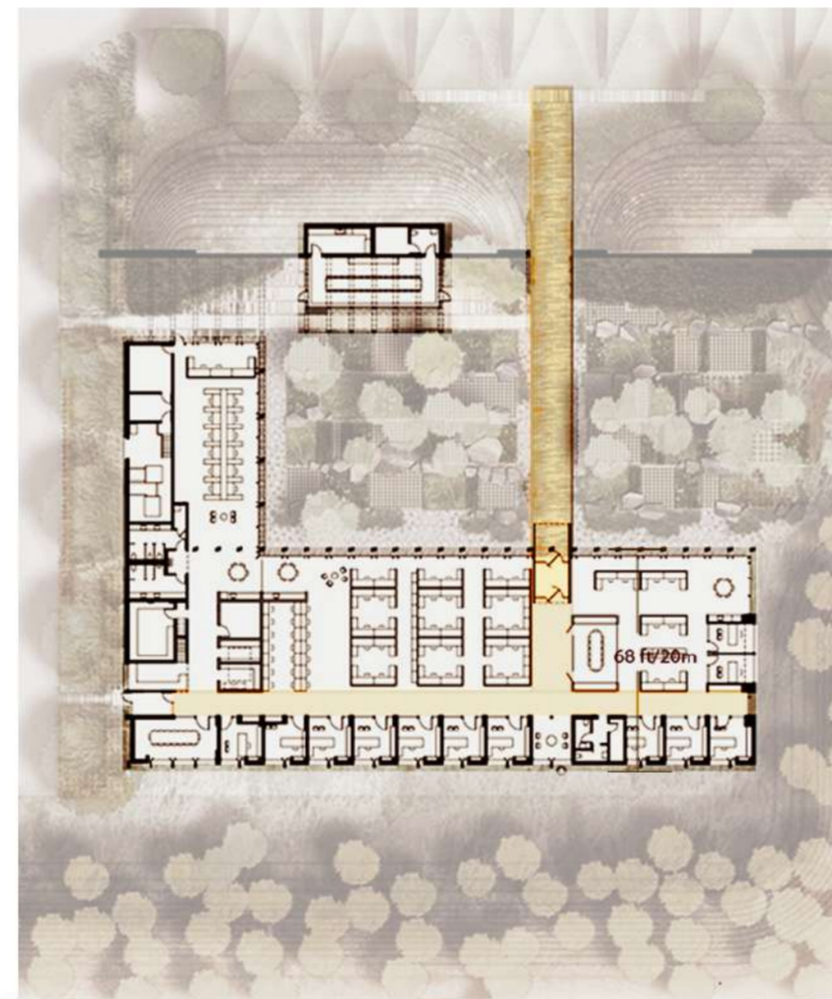
Obra: Oficinas de Washington Fruit & Produce Company  
 Arquitectos: Graham Baba Architects & Interior Motiv  
 Lugar: Yakima, Washington, EE. UU.  
 Año: 2016



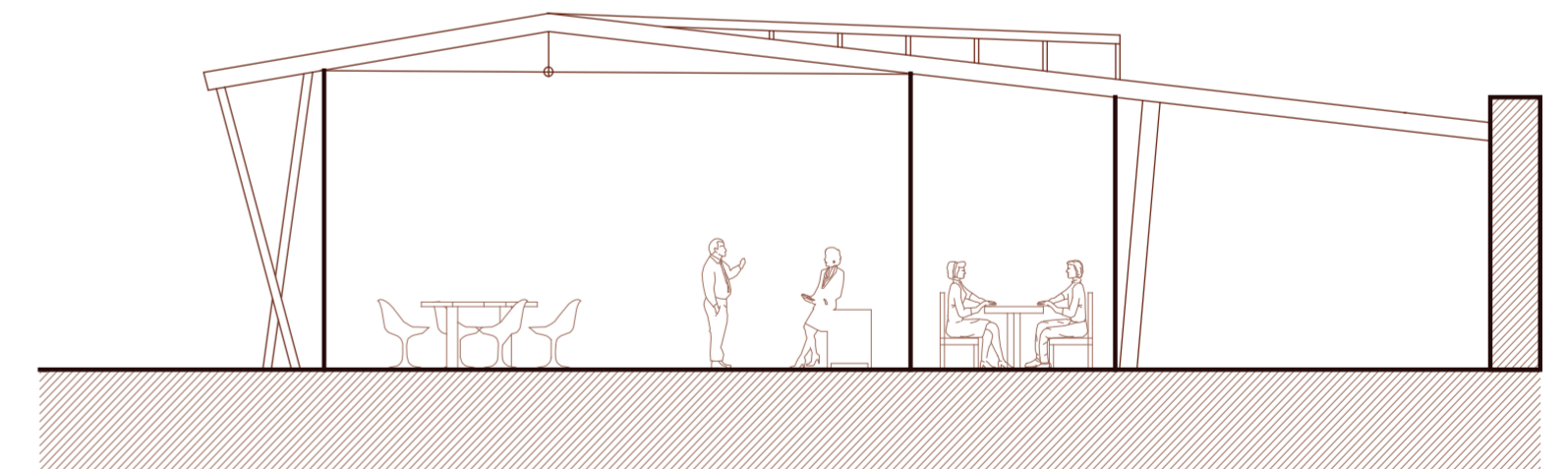
Sistema estructural de madera laminada con anclajes de acero, utilizando cerchas con tensores.



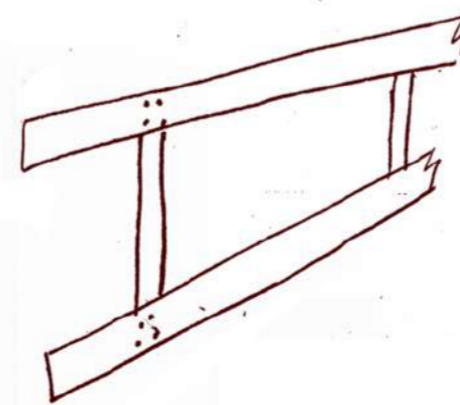
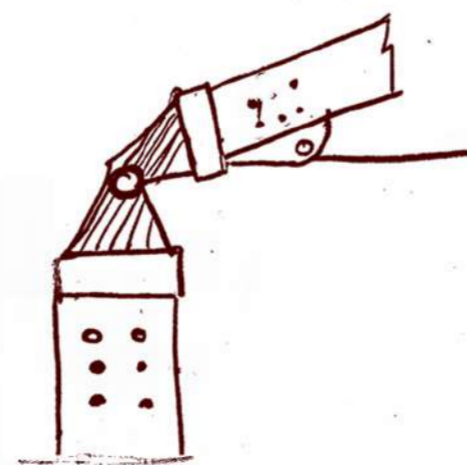
Programas divididos en área de ventas y oficinas.



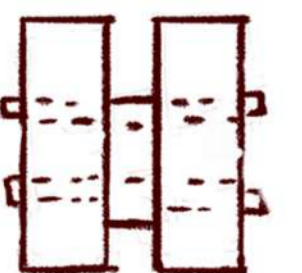
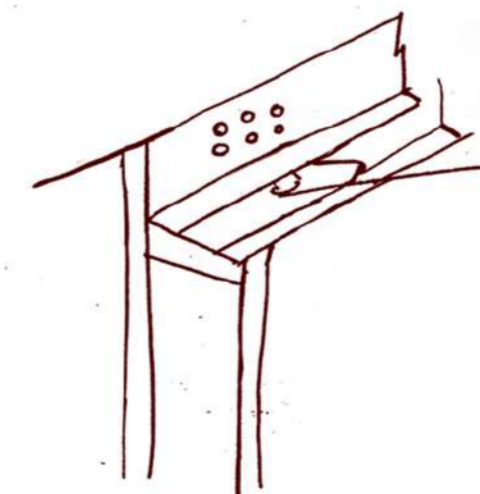
Fachada hacia la entrada exhibe pilares de tijera separados del cristal.



Corte esquemático de cercha tensada.



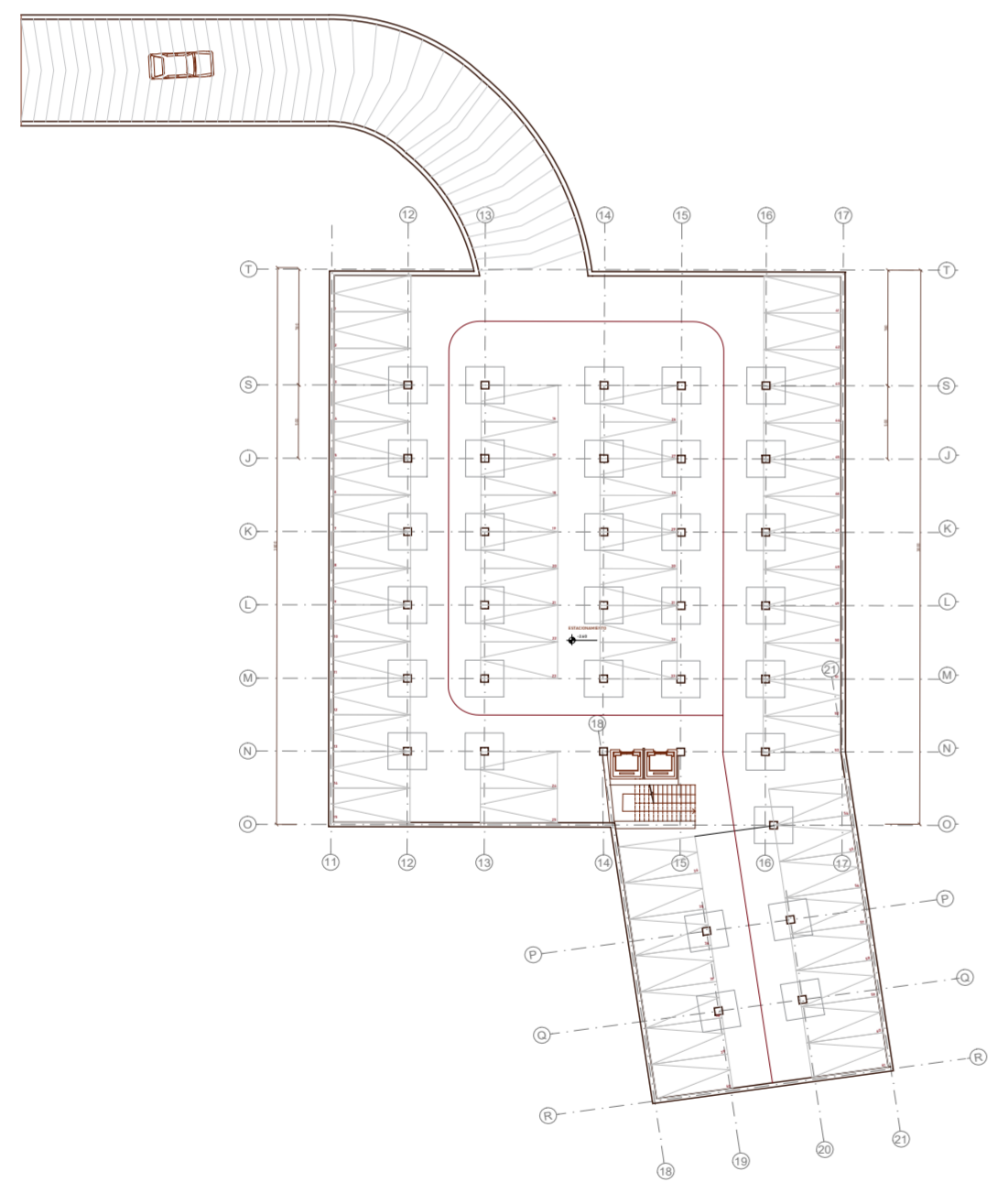
Distintas uniones y herrajes entre cerchas, pilares, muros y vigas.



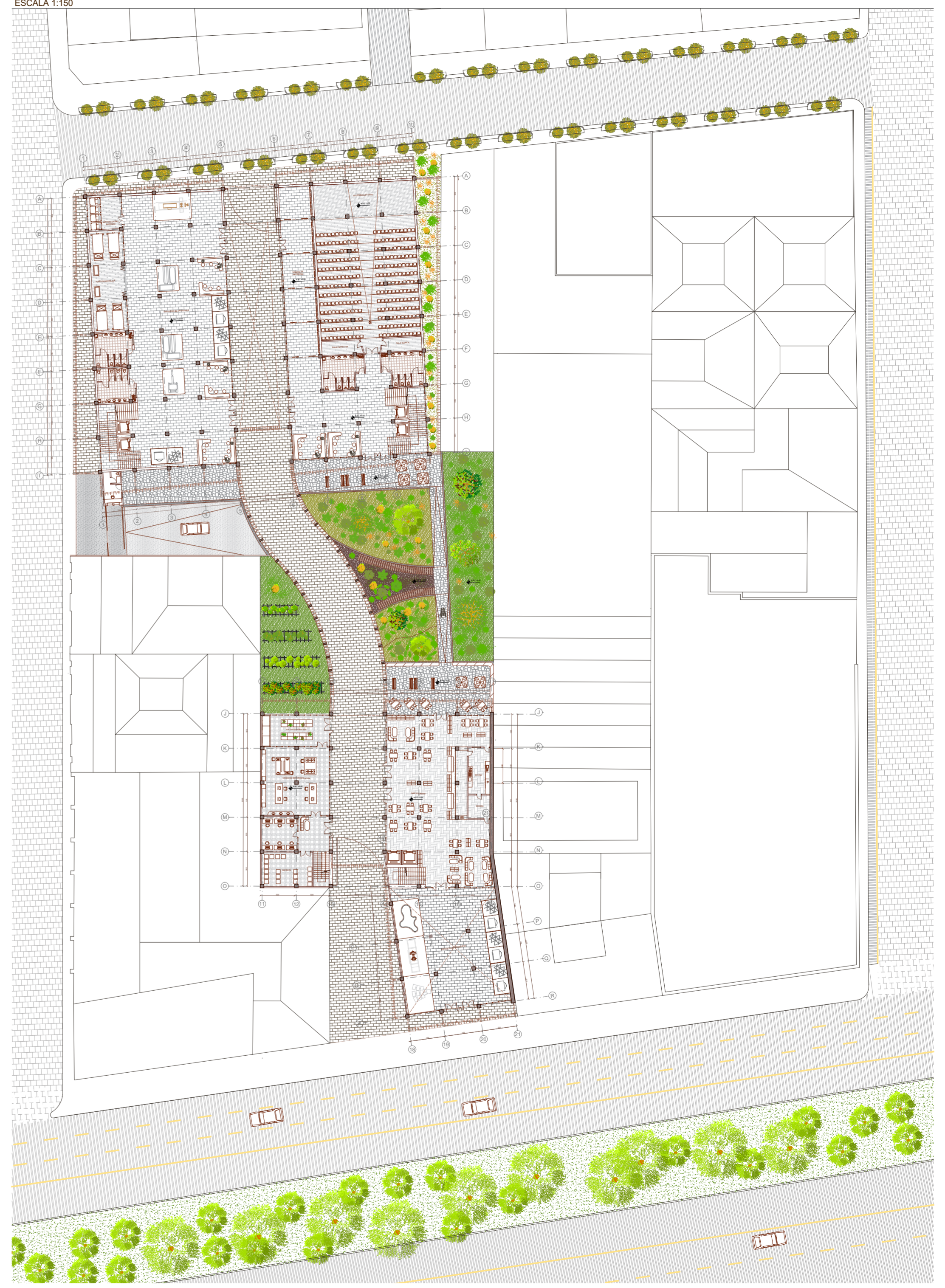
Unión de tensor y madera laminada.

# PLANIMETRIA

PLANTA PISO -1



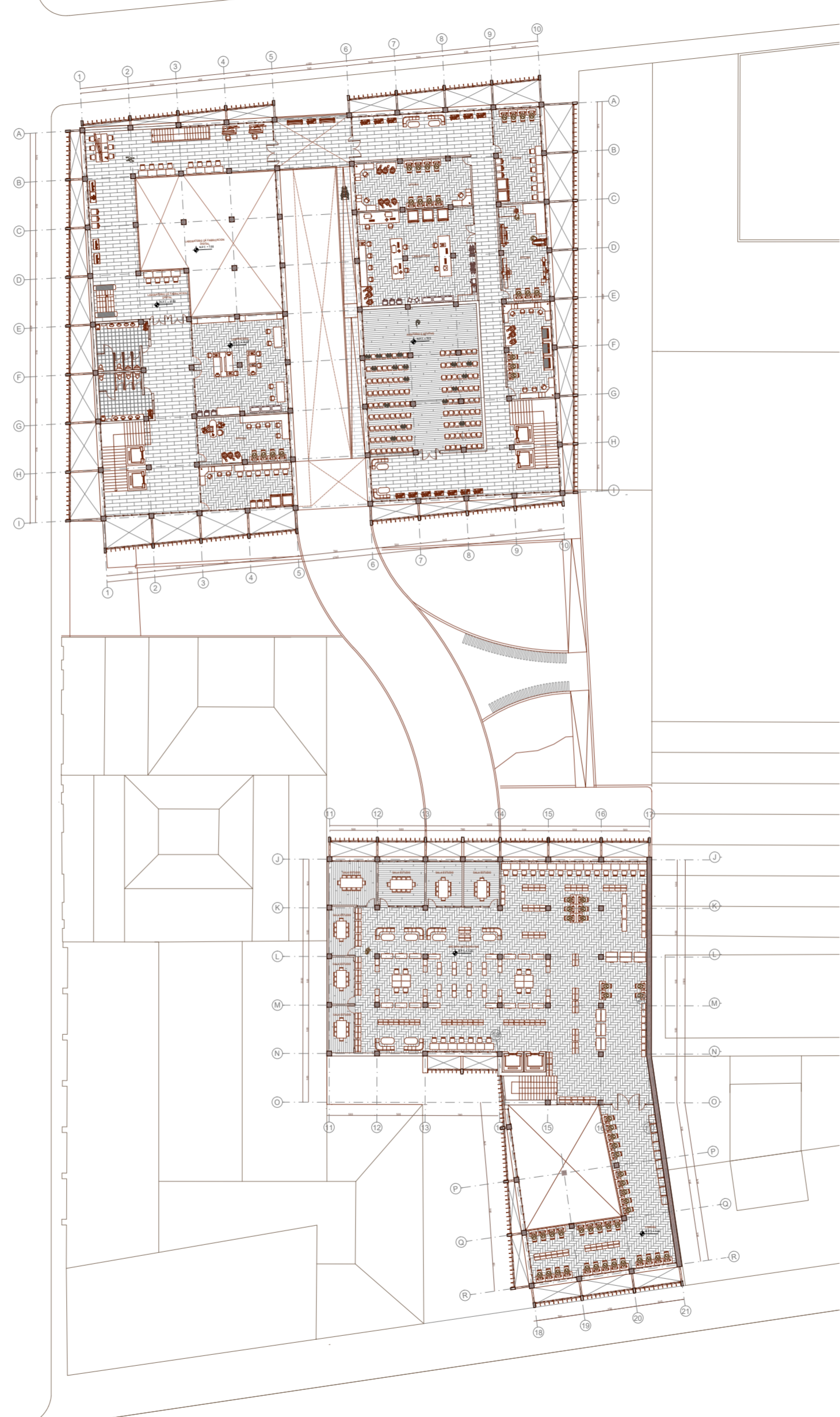
PLANTA PISO 1  
ESCALA 1:150



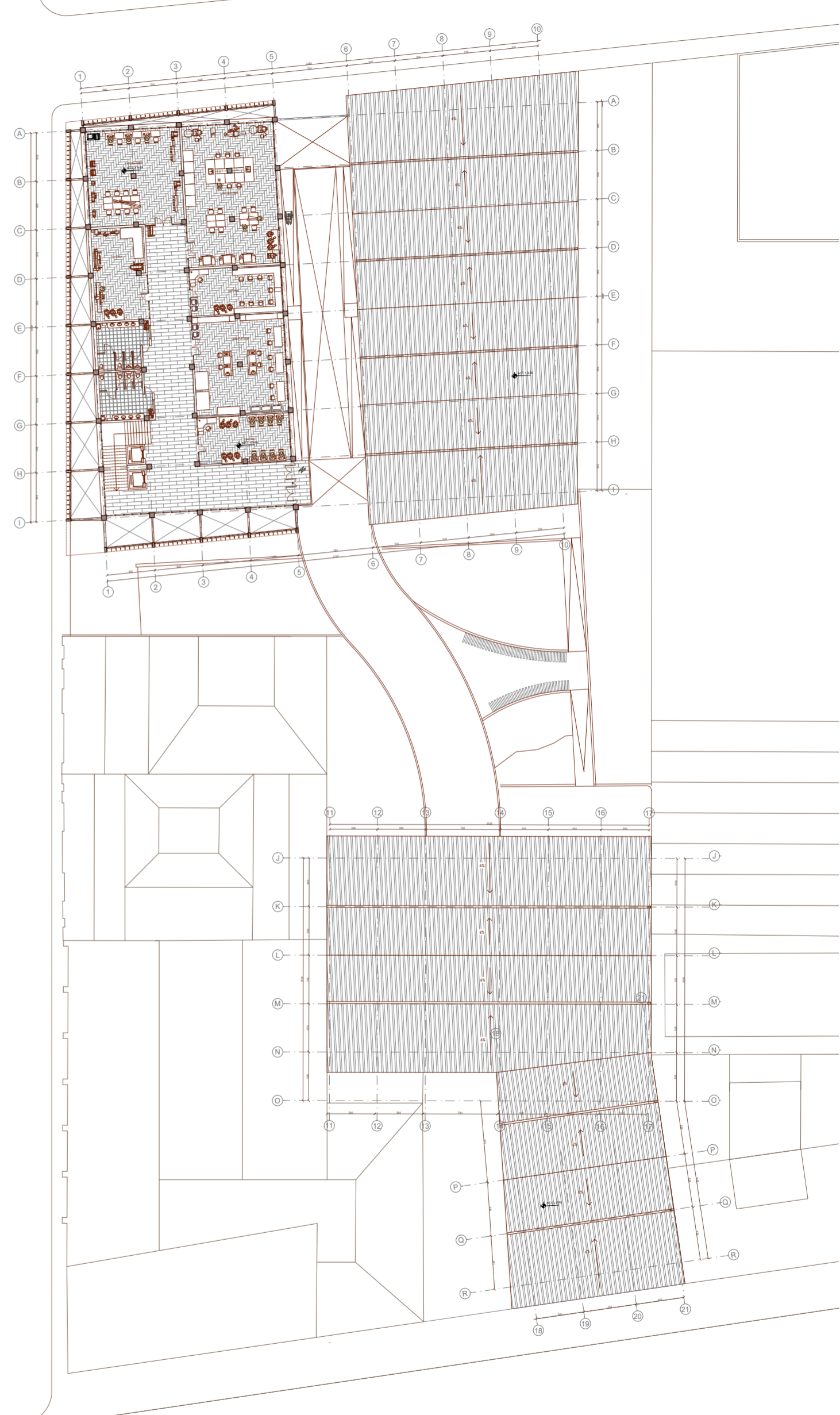
PLANTA PISO 2  
ESCALA 1:150



PLANTA PISO 3  
ESCALA 1:150

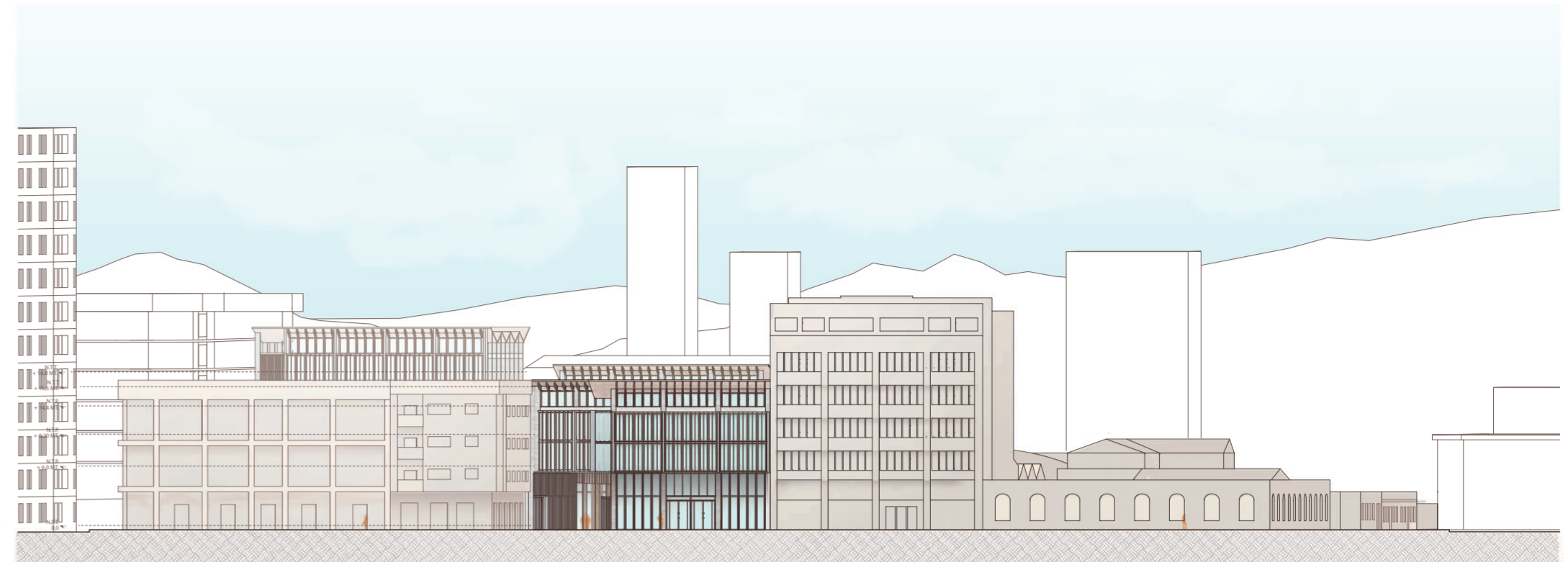


PLANTA PISO 4  
ESCALA 1:150





ELEVACION PONIENTE || ESCALA 1:200



ELEVACION SUR || ESCALA 1:200



ELEVACION ORIENTE || ESCALA 1:200



ELEVACION NORTE || ESCALA 1:200

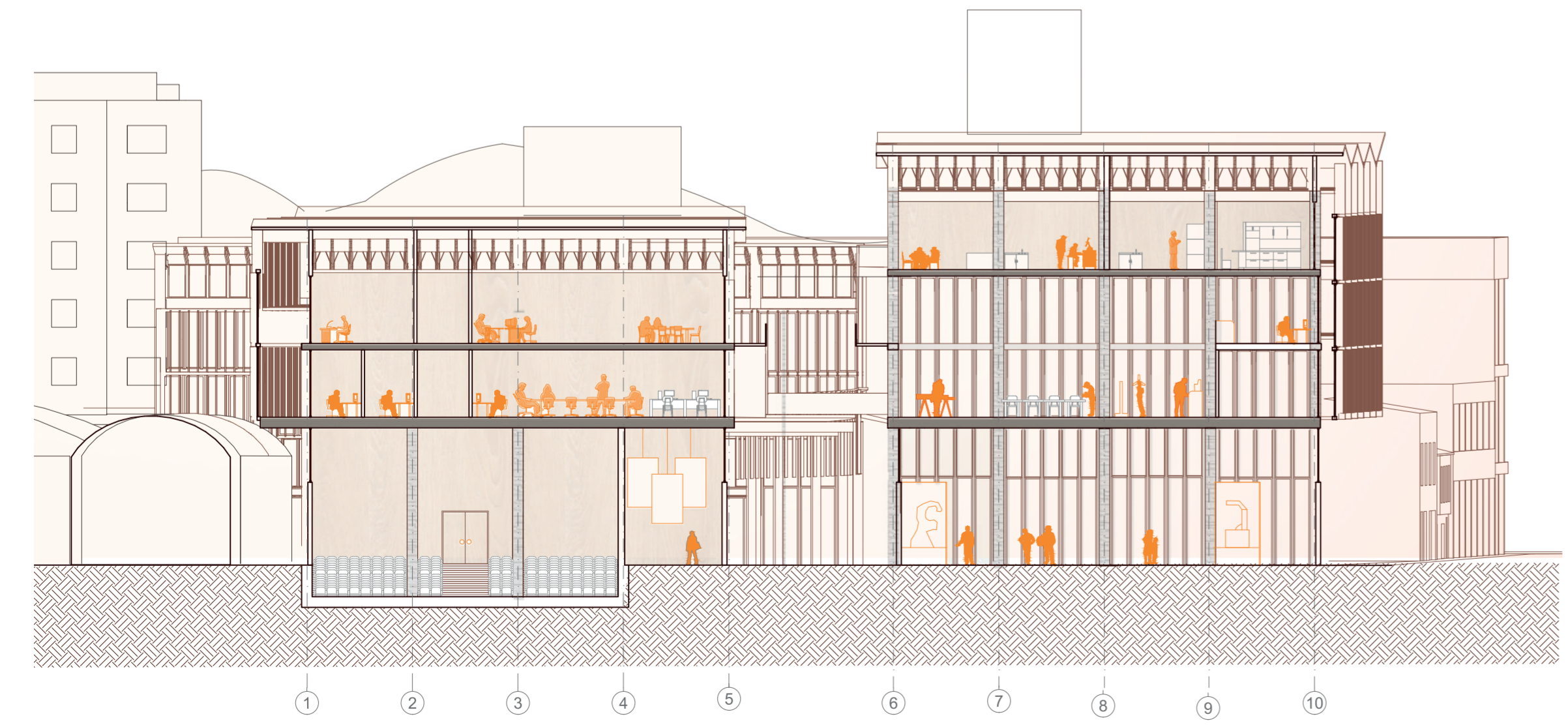


CORTE FUGADO LONGITUDINAL || ESC 1:150

CORTES TRANSVERSALES



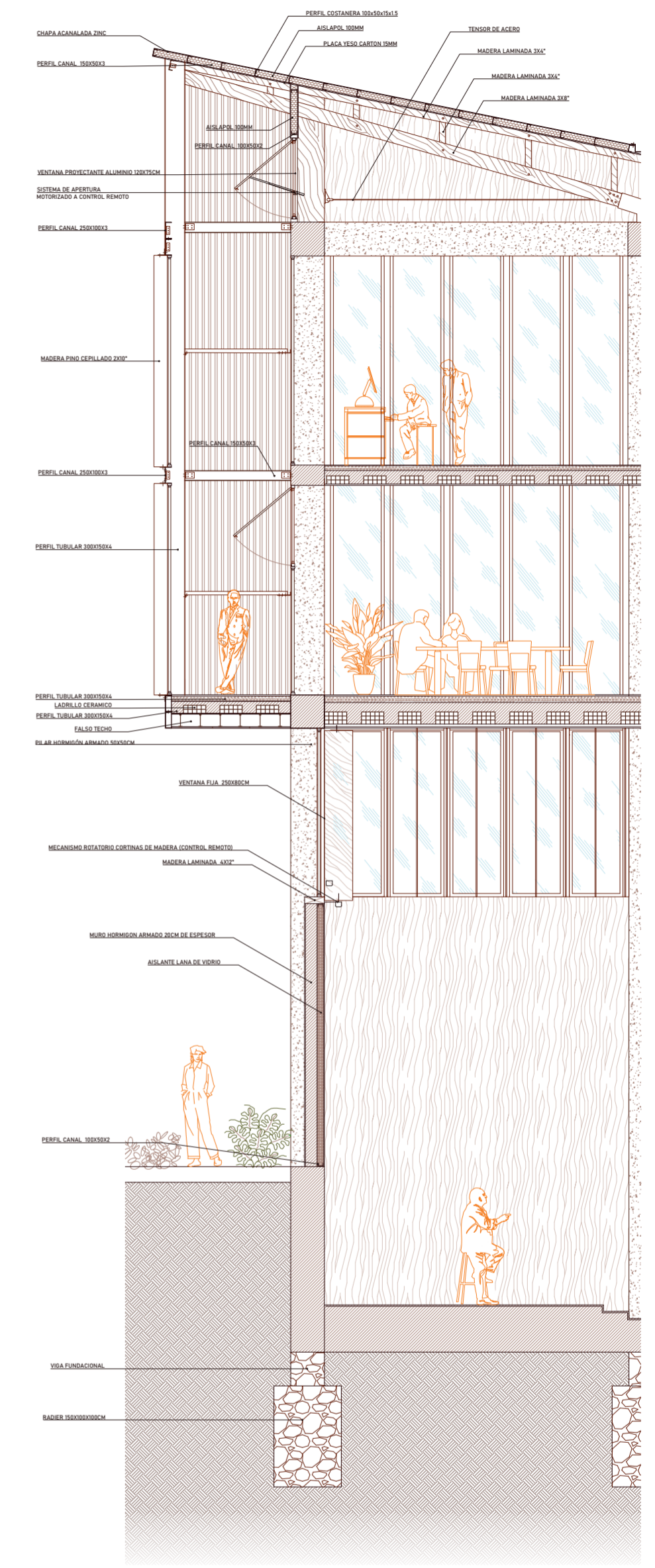
CORTE AA' || ESCALA 1:100



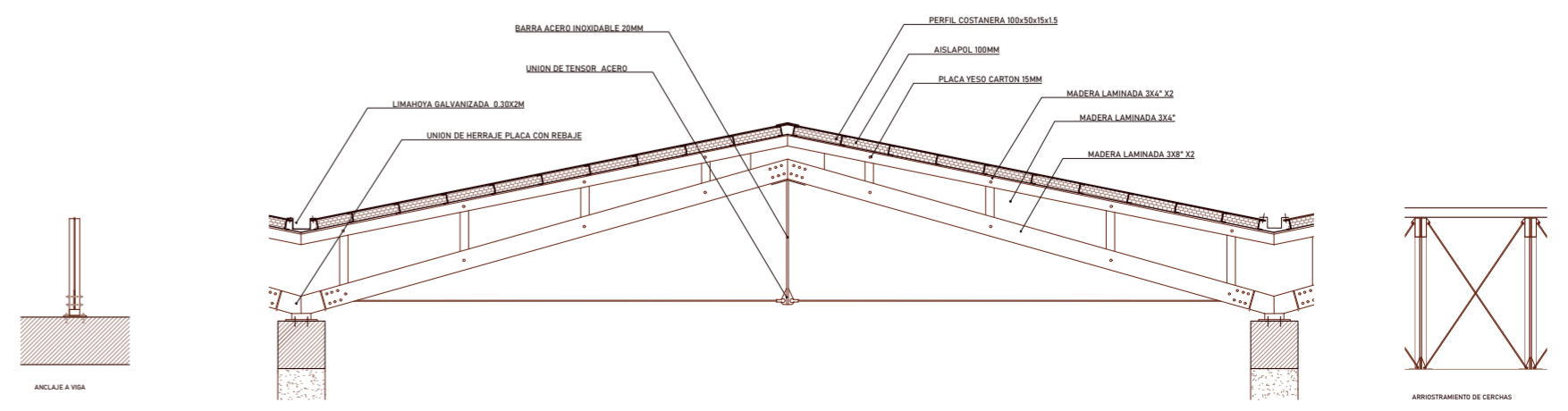
CORTE BB' || ESCALA 1:100

DETALLES CONSTRUCTIVOS  
ESCALA 1:25

FACHADA NORTE



CERCHA INTERIOR

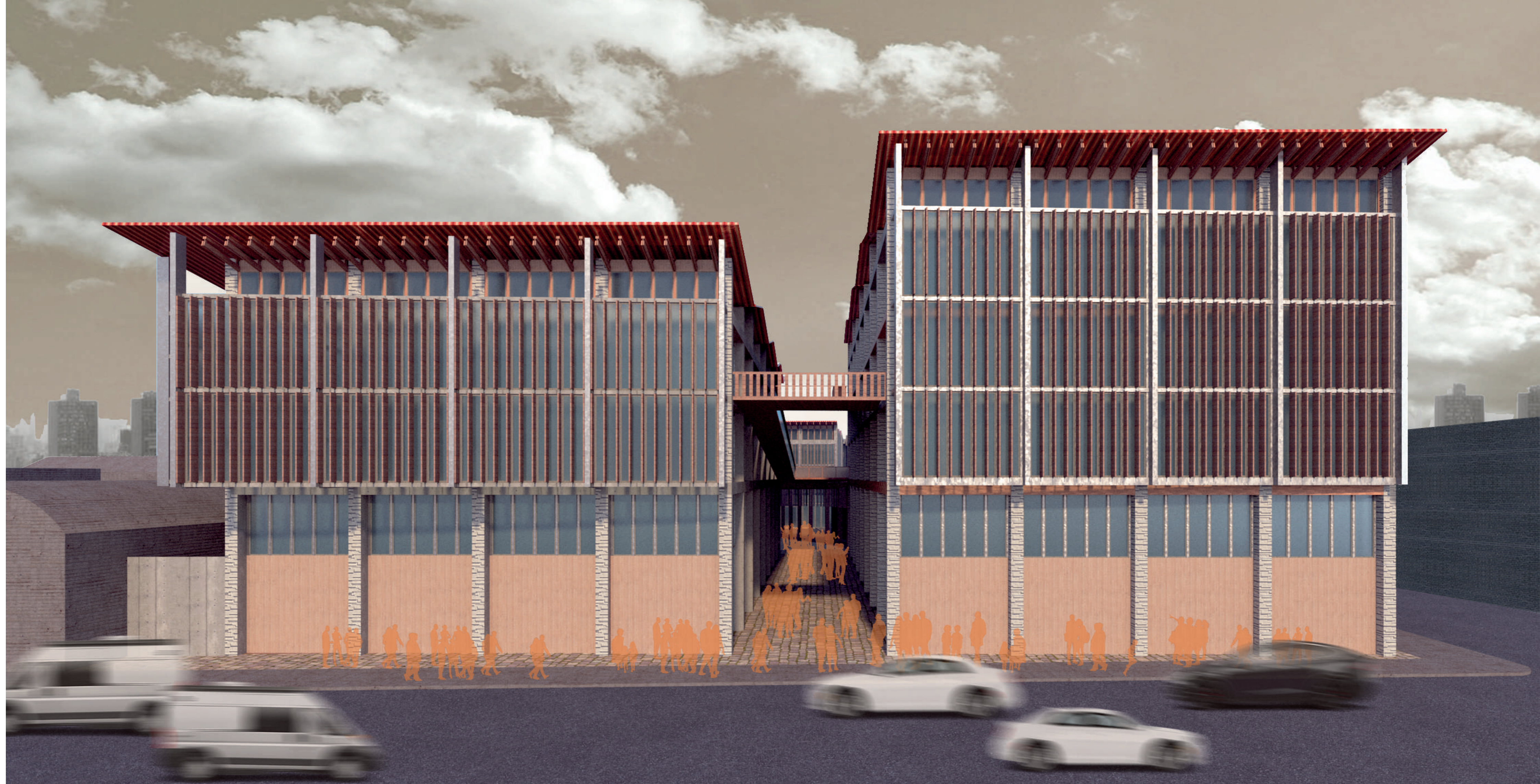




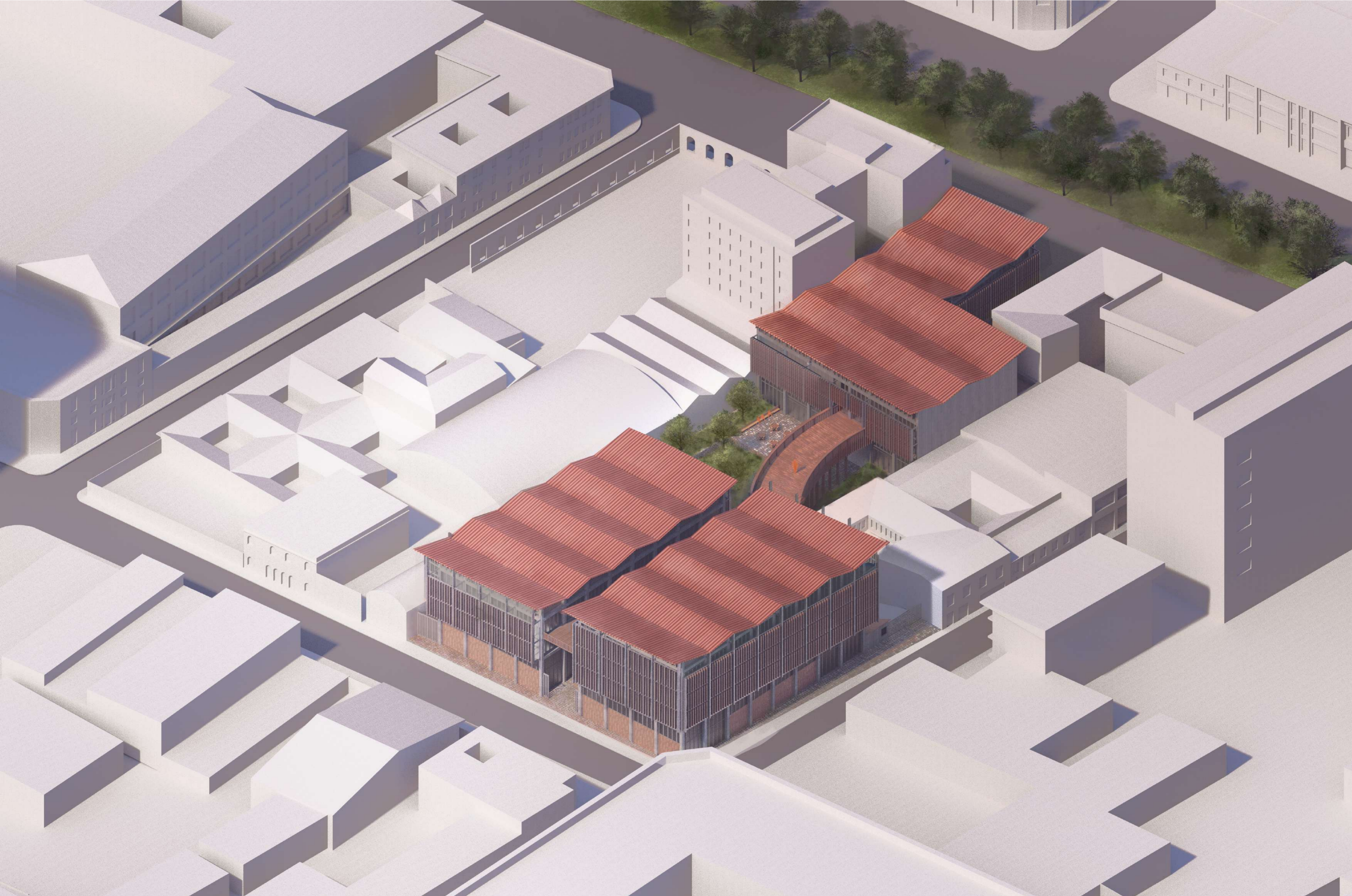












# BIBLIOGRAFÍA

Marjorie Suárez (2014). Los espacios intermedios como tema y estrategia de proyecto en la arquitectura moderna.

Espacio, E., & Io, N. (2015). EL ESPACIO INTERMEDIO. Upm.es. Recuperado de [https://oa.upm.es/41056/1/INVE\\_MEM\\_2015\\_225671.pdf](https://oa.upm.es/41056/1/INVE_MEM_2015_225671.pdf)

icarito. (Junio 23, 2010) 'Geografía Humana de la Región Metropolitana', del sitio web: <https://www.icarito.cl/2010/06/85-6799-9-4-region-metropolitana-de-santiago.shtml/>

Cisneros Espinoza, José. (2003). "La privatización del espacio público" en Revista Latina de Comunicación Social, Vol. 6, nro. 56. Canarias-España. Berroeta, H., Vidal, T. (2012). "La Noción de Espacio Público y la Configuración de la Ciudad: Fundamentos para los Relatos de Pérdida, Civilidad y Disputa",

Walzer, M. Gómez, M. V. (1995) "El Espacio Público, Ventajas y Desventajas de lo Urbano".

Zara, D. (1994) "El Espacio Público en la Configuración de la Nueva Ciudad: La Escala Metropolitana y Territorial". En 1er. Seminario de la Configuración del Espacio Público, Junta de Andalucía, Granada.

Ferry, Jean-Marc; Wolton, Dominique y Otros. (1998) "El nuevo Espacio Público" Gedisa, Barcelona.

Universidad Politécnica de Valencia (2023) Topología del espacio intermedio. La obra del arquitecto paisajista Jussi Jännes en Tapiola

Kapstein, G. (1988) "Espacios Intermedios, Respuesta Arquitectónica al Medio Ambiente II Región." Editorial Universitaria San Francisco, Santiago de Chile.

Link, F. (2008). De la policentralidad a la fragmentación en Santiago de Chile.

Censo de población y viviendas (2017)

El Croquis 177-178 LACATON \_ VASSAL 1993-2015 (2015)

El Croquis 111 - MVRDV 1997-2002 (2002)

Washington fruit & produce company —. (2018). Graham Baba Architects. Recuperado de <https://www.grahambaba.com/washington-fruit-and-produce-company>.

Fracalossi, I. (2014, septiembre 22). Centro de Innovación UC - Anacleto Angelini / Alejandro Aravena. ArchDaily en Español. <https://www.archdaily.cl/cl/627511/centro-de-innovacion-uc-anacleto-angelini-alejandro-aravena-elemental>

