



centro creativo de medios e innovación

proyecto final de carrera
piñel sofía 35928/5



Autor: Sofía PIÑEL
Nº: 35928/5
Título: Centro Creativo de Medios e Innovación
Proyecto Final de Carrera
 Taller Vertical de Arquitectura N°8 Pagani - Etulain
 Docentes: Arq. Hernán Quiroga, Arq. Nestor Roux.
Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata
Fecha de Defensa: 20.4.2023
Licencia Creative Commons



Prólogo	Página 4
Objetivos	Página 5
CONTEXTO URBANO	Página 5
La ciudad	
El borde costero	
Pieza urbana a intervenir	
Análisis sector	
PROPUESTA	Página 19
Pieza Urbana	
La economía naranja	
Industrias creativas	
Programa	
Referentes	
Usuarios y Gestión	
Estrategias proyectuales	
Elementos rectores	
Subsuelo	
Planta Baja	
Planta + 4	
Planta + 8	
Planta + 12	
Corte B-B	
Corte A-A	
Corte C-C	
RESOLUCIONES TÉCNICAS	Página 49
Consideraciones	
Materiales	
Estructura	
Corte Crítico	
instalaciones	
BIBLIOGRAFÍA	Página 61

El presente trabajo forma parte del **Proyecto Final de Carrera** de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata.

A partir de la elección y el desarrollo de un tema pertinente a un sitio en particular, se pretende consolidar e integrar los conocimientos específicos de las diversas áreas disciplinares y plantear una resolución sintética desde lo teórico, conceptual, metodológico y técnico.

En este caso particular, como objeto principal de trabajo, se desarrolló un equipamiento cultural y de innovación en la ciudad de Mar del Plata.

El mismo pretende integrar equipamientos existentes, como es el Museo Provincial de Arte Contemporáneo MAR, y espacios urbanos que actualmente se encuentran aislados.

Se plantea una pieza urbana totalizadora que fortalezca la zona norte de la ciudad a los fines de agregar valor a la oferta cultural de innovación y de entretenimiento a la ciudad y a zonas aledañas a la misma.

Objetivos generales

- ▢ Proponer un proyecto con una ubicación estratégica, con el propósito de integrar el contexto urbano actual desarrollando un proyecto y enclave cultural, social y de innovación en la zona norte de la ciudad de Mar del Plata.
- ▢ Plantear un equipamiento que se adapte a las dinámicas de las industrias creativas y del conocimiento pensando a la innovación como fuerza impulsora de la economía y de la cultura.

Objetivos particulares

- ▢ Abordar un edificio que impulse las actividades destinadas a la generación de ideas, trabajando conjuntamente con sectores privados y públicos.
- ▢ Fomentar la cultura del conocimiento y producción local a los distintos sectores sociales de la comunidad, artistas y creativos.
- ▢ Transformar y revitalizar el espacio público actual con zonas verdes, espacios de ocio y deporte, para el barrio y la ciudad.
- ▢ Promover espacios de desarrollo adaptables para startups, PYMES y emprendedores.

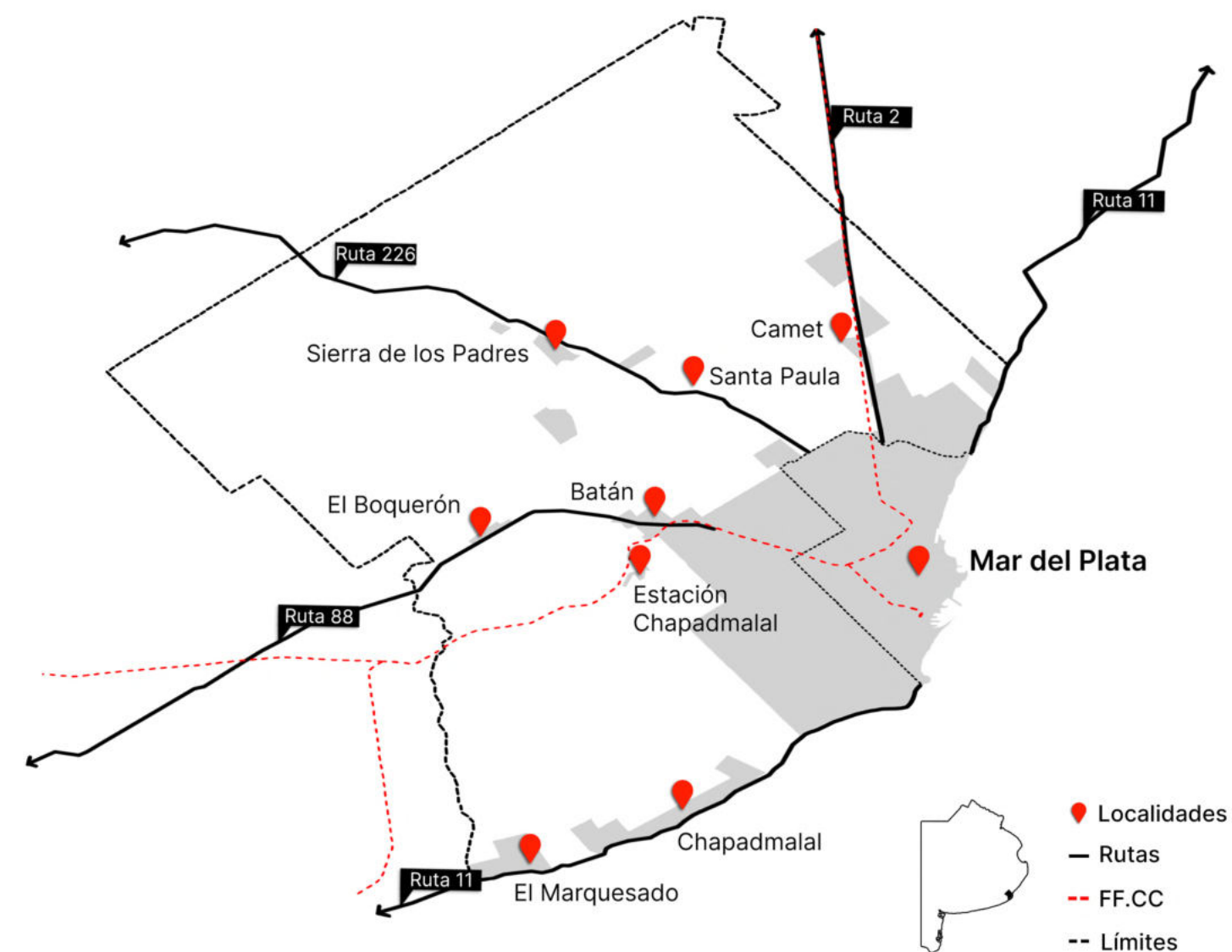
C O N T E X T O U R B A N O

La ciudad de **Mar del Plata** está localizada a orillas del Océano Atlántico. Es la cabecera del Partido de General Pueyrredon ubicado en el sudeste de la provincia de Buenos Aires, República Argentina.

Las principales vías de acceso a la ciudad son Ruta Nacional 11 Norte y Sur, Ruta Provincial 88, Ruta Provincial 226 y la Autovía 2 que une a la ciudad con la Ciudad de Buenos Aires, con una distancia aproximada de 400 km.

Mar del Plata posee una población estable de 650.000 habitantes y adicionando la cantidad de turistas anuales, el valor supera los 8.000.000 habitantes.

En el partido se destacan además localidades menores de tipo urbanas tales como Batán, Sierra de los Padres, Estación Camet, Chapadmalal, Estación Chapadmalal, Santa Paula, El Boquerón y El Marquesado.



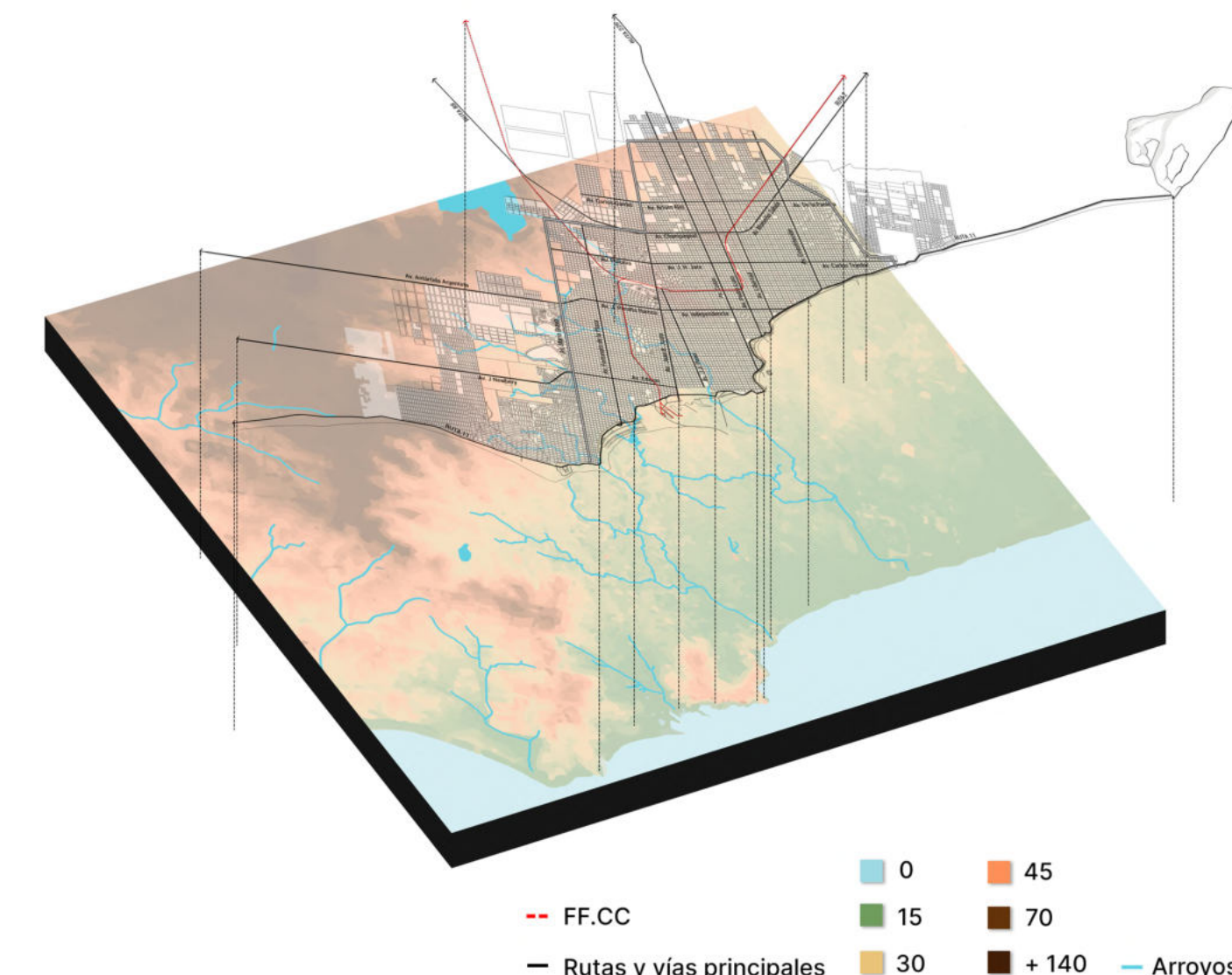
Una traza urbana en un entorno natural

La configuración del medio natural del Partido corresponde a las Sierras del Sistema de Tandilia, las cuales se extienden en la Provincia de Buenos Aires desde el partido de Olavarría hasta el cabo Corrientes en Mar del Plata.

El perfil topográfico de la ciudad de Mar del Plata es caracterizado por un relieve poco marcado, conformado por un conjunto de lomas chatas y bajas.

La ciudad posee un frente marítimo de aproximadamente 47 km de extensión con costas altas conformadas por sectores de acantilados de roca ortocuarcita, otras de acantilados conformados por depósitos limosos que pueden alcanzar entre los 10 a 15 metros de altura; y por costas bajas de playas de arena.

La ciudad de Mar del Plata es una cuadrícula dispuesta sobre estas sierras y costas con bahías. Se reconoce el mayor ritmo de crecimiento urbano en las áreas del borde sur, el oeste y norte de la ciudad y las rutas 226, 88, 2 y 11.



Mar del Plata, es considerada como centro turístico y eje de la costa atlántica bonaerense, y su condición hace que muchas de sus estructuras estén ligadas a la venta y consumo del ocio. Esto puede generar espacios con mayor complejidad urbana y una temporalidad particular, con un crecimiento poblacional intensificado en temporada.

¿“La Ciudad Feliz”?

La mayor demanda de trabajo es en los meses estivales, cubierta en gran medida por residentes locales, o migrantes que visitan en verano buscando trabajos ocasionales.

Esta fuente de trabajo, que debe satisfacer servicios para ocho millones de personas en la etapa estival, se corta abruptamente cuando este período finaliza.

Una parte de las migraciones no vuelve a la ciudad de origen y no se puede reintegrarse laboralmente lo que produce puntos de desempleo adicionales. Por estas razones, Mar del Plata es una de las ciudades con más desocupación del país.

“La ciudad de Sofronia se compone de dos medias ciudades. En una está la gran montaña rusa de rípidas gibas, el carrusel con el estrellón de cadenas, la rueda de las jaulas giratorias, el pozo de la muerte con los motociclistas cabeza abajo, la cúpula del circo con el racimo de trapecios colgando en el centro. La otra media ciudad es de piedra y mármol y cemento, con el banco, las fábricas, los palacios, el matadero, la escuela y todo lo demás. Una de las medias ciudades está fija, la otra es provisional y cuando su tiempo de estadía ha terminado, la desclavan, la desmontan y se la llevan para trasplantarla en los terrenos baldíos de otra media ciudad.”

Sofronia. “Las Ciudades Invisibles” Ítalo Calvino

Mar del Plata ciudad cultural

Siendo uno de los enclaves turísticos del país presenta diversos espacios culturales y actividades de esparcimiento, que, aunque sus usos fluctúan en épocas de turismo, son variados y definen la identidad de la ciudad.

Año tras año, la ciudad recibe numerosos festivales y eventos de gran importancia, relacionados con la actividad cultural.

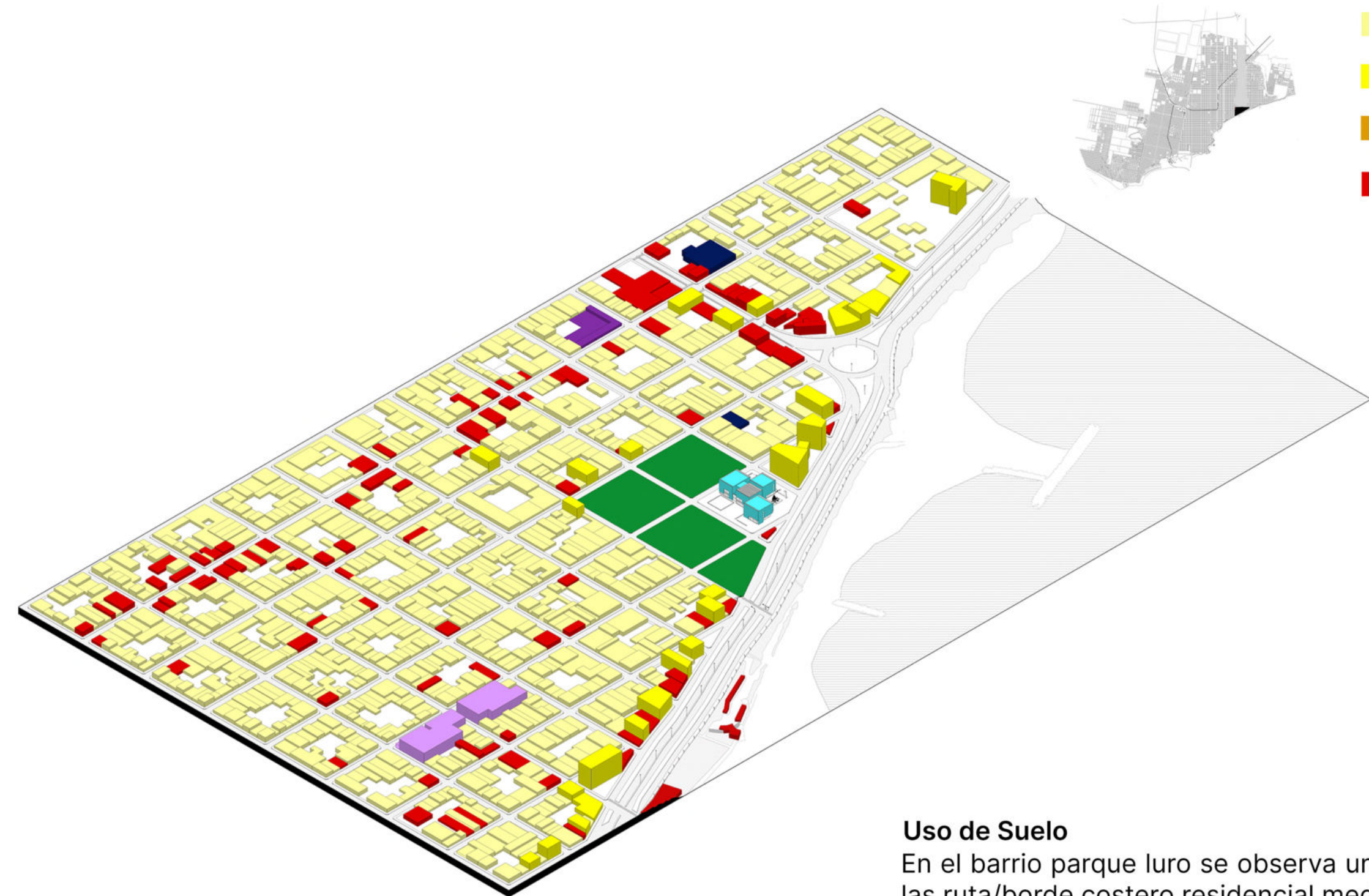
El Festival Internacional de Cine

El Festival Internacional de Mar del Plata es un festival de categoría "A" reconocido por la Federación Internacional de Asociaciones de Productores Cinematográficos (FIAPF) junto con festivales como Cannes, El Berlinare, San Sebastián, entre otros.

El Festival, organizado por el INCAA, y tiene como finalidad promover la actividad cinematográfica en todas sus formas, y en sus pantallas se exhiben películas de diversas temáticas, géneros y orígenes. En él conviven la tradición del cine clásico con las nuevas tendencias y tecnologías.



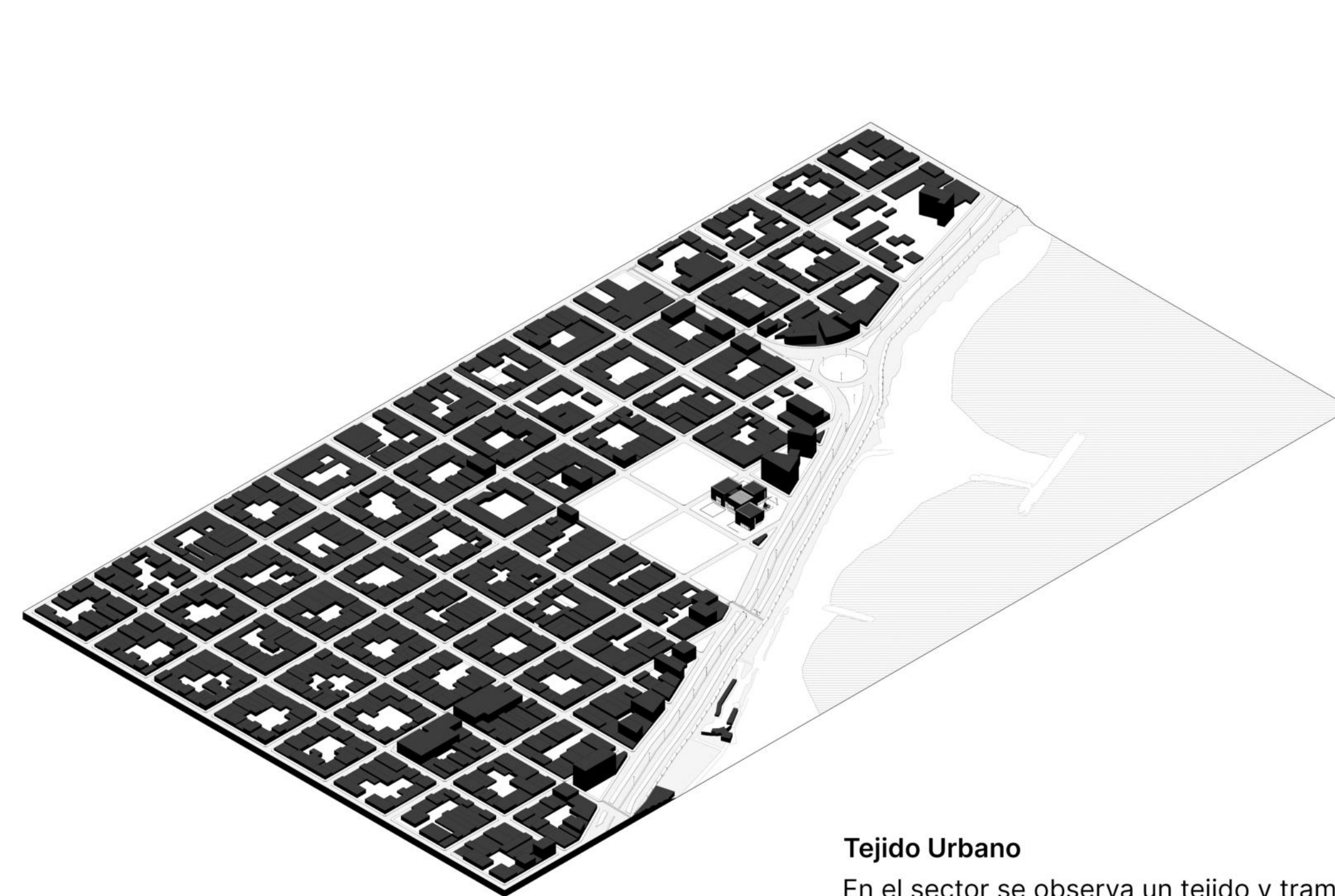




Uso de Suelo

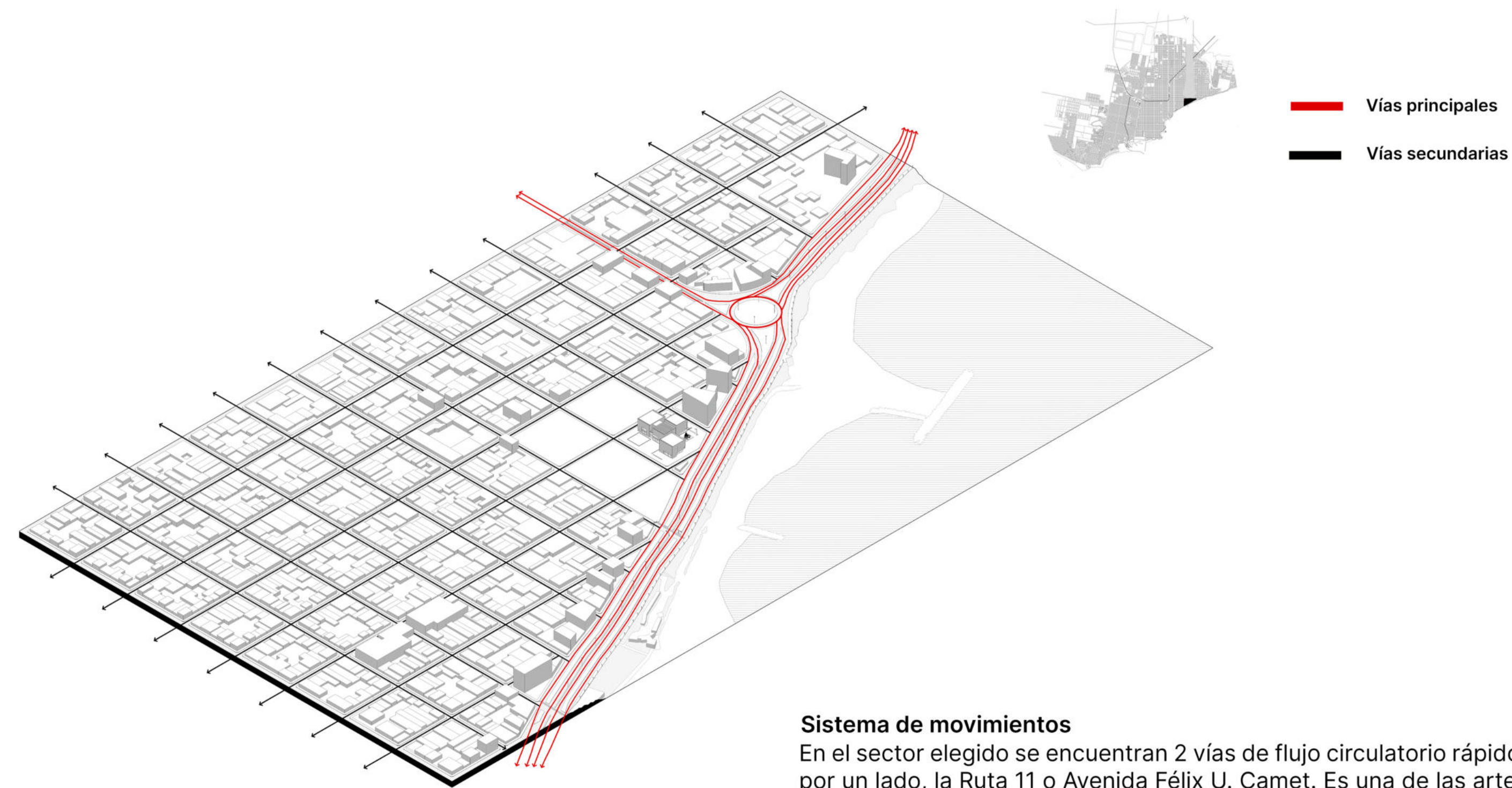
En el barrio parque luro se observa un uso residencial bajo y sobre las ruta/borde costero residencial medio/alto y presencia de hoteles.
 Sobre las calles Patagones y Av. Constritucion se puede observar mas equipamientos comerciales, deportivo y educativos.
 El museo como hito de la ciudad.
 Los terrenos lindantes al mismo son los únicos espacios verdes en la zona.

- | | |
|-------------------|------------|
| Residencial Bajo | Industrial |
| Residencial Medio | Deportivo |
| Residencial Alto | Educativo |
| Comercial | Cultural |



Tejido Urbano

En el sector se observa un tejido y trama consolidada, con una tendencia a un crecimiento sobre todo sobre las vías principales.
 Sobre el barrio se presentas niveles entre uno, dos hasta 3 pisos, mayoritariamente chalets pintoresquistas característicos de la ciudad.
 Sobre la Ruta 11 y Avenida Constritucion se pueden observar niveles mas altos, con edificios de viviendas de mas de 6 niveles.



— Vías principales
— Vías secundarias

Sistema de movimientos

En el sector elegido se encuentran 2 vías de flujo circulatorio rápido: por un lado, la Ruta 11 o Avenida Félix U. Camet. Es una de las arterias principales de la ciudad la cual conecta con todo el recorrido costero a nivel regional. Por otro lado, la Avenida Constitución, de carácter comercial. Las cales restantes son de flujo circulatorio bajo/medio.



● Zona degradada
● Espacio verde
○ Falta equipamiento
■ Accesibilidad
Ⓟ Estacionamiento eventual
★ Museo

Conflictos

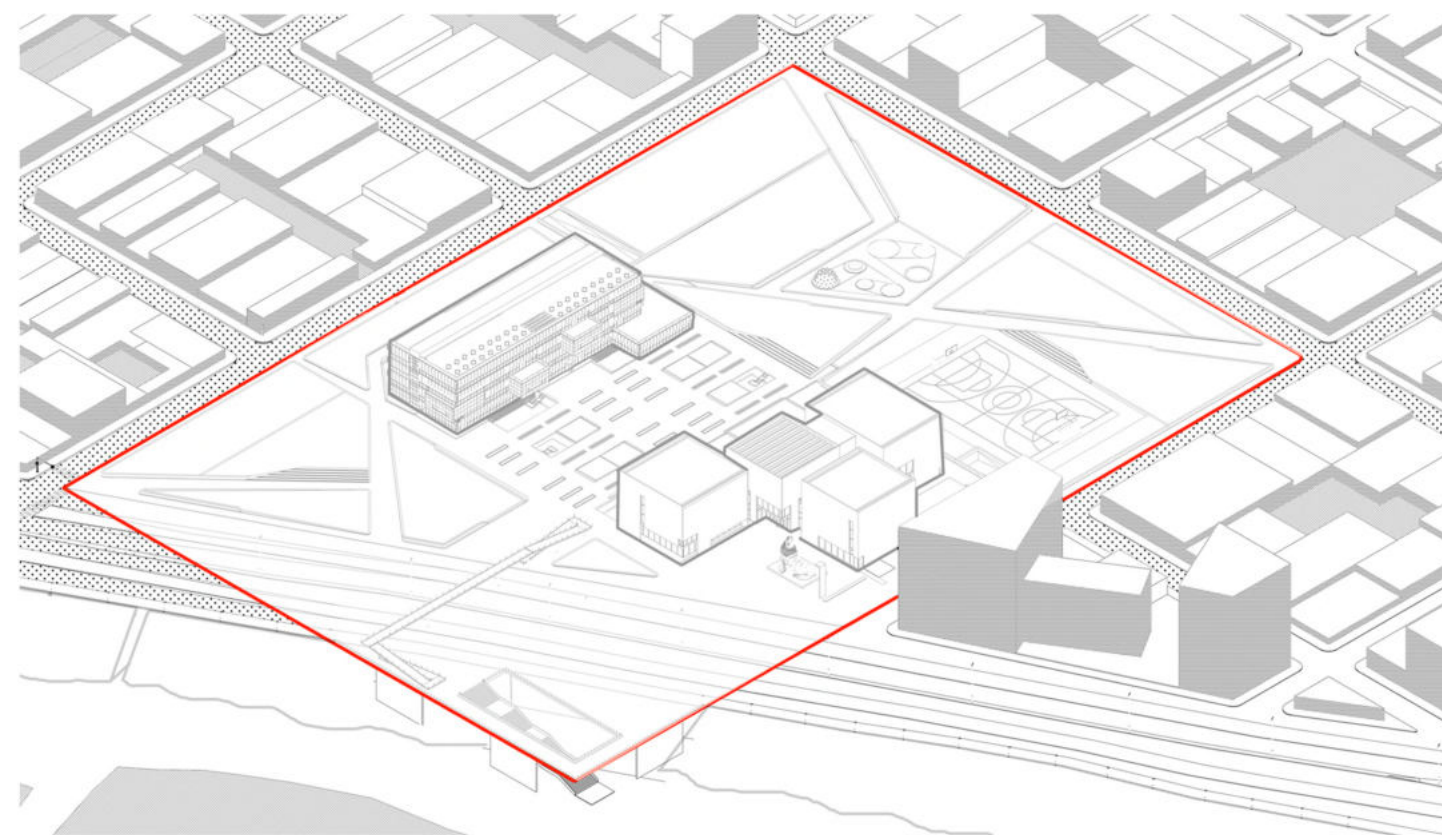
- Espacio degradado
- Plaza sin equipamiento
- Estacionamiento eventual sobre los lotes en época estival.

Potencialidades

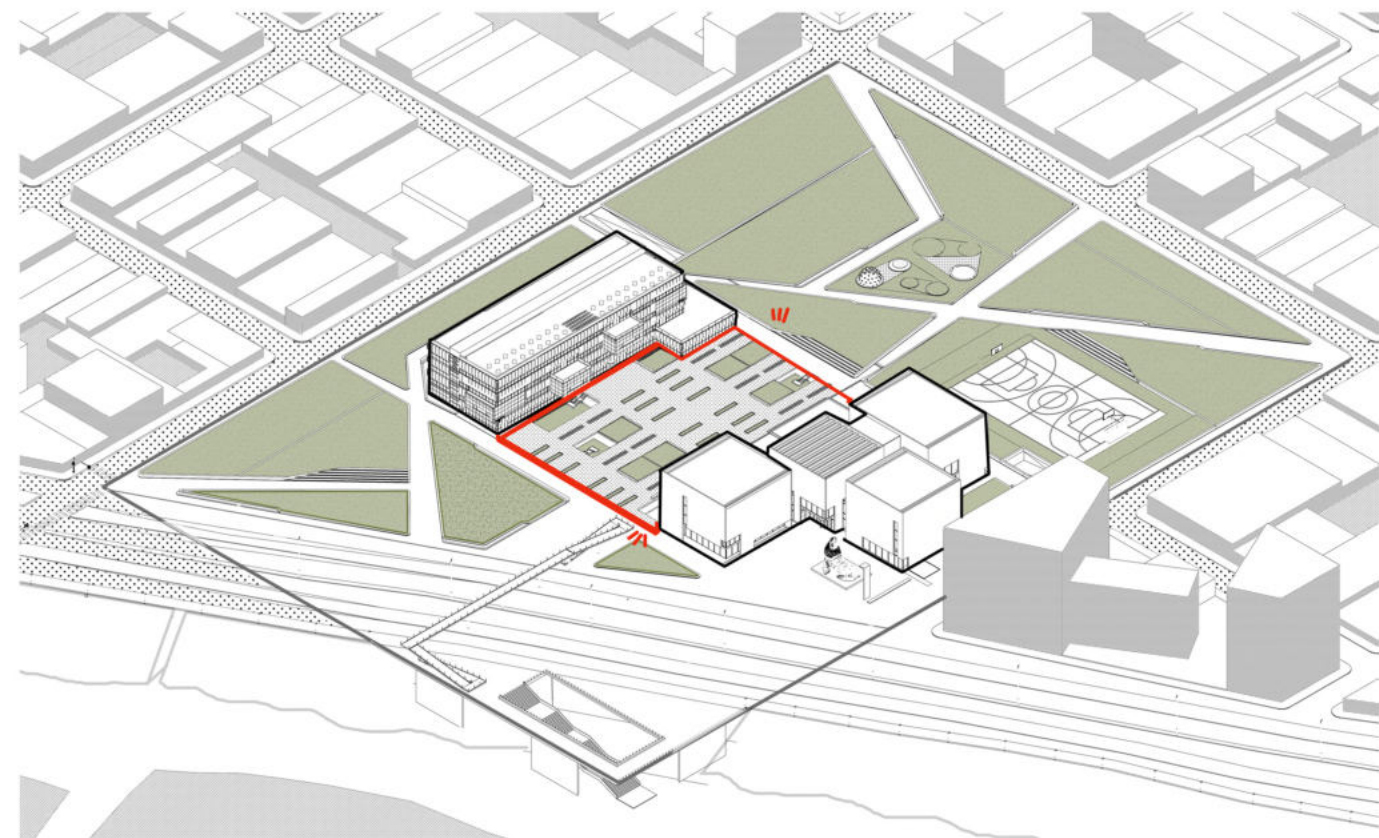
- Cercanía al mar, paseo costero y Av. Constitución
- Oportunidad para generar espacio público verde
- Accesibilidad Ruta 11
- Museo MAR

P R O P U E S T A

Pieza urbana

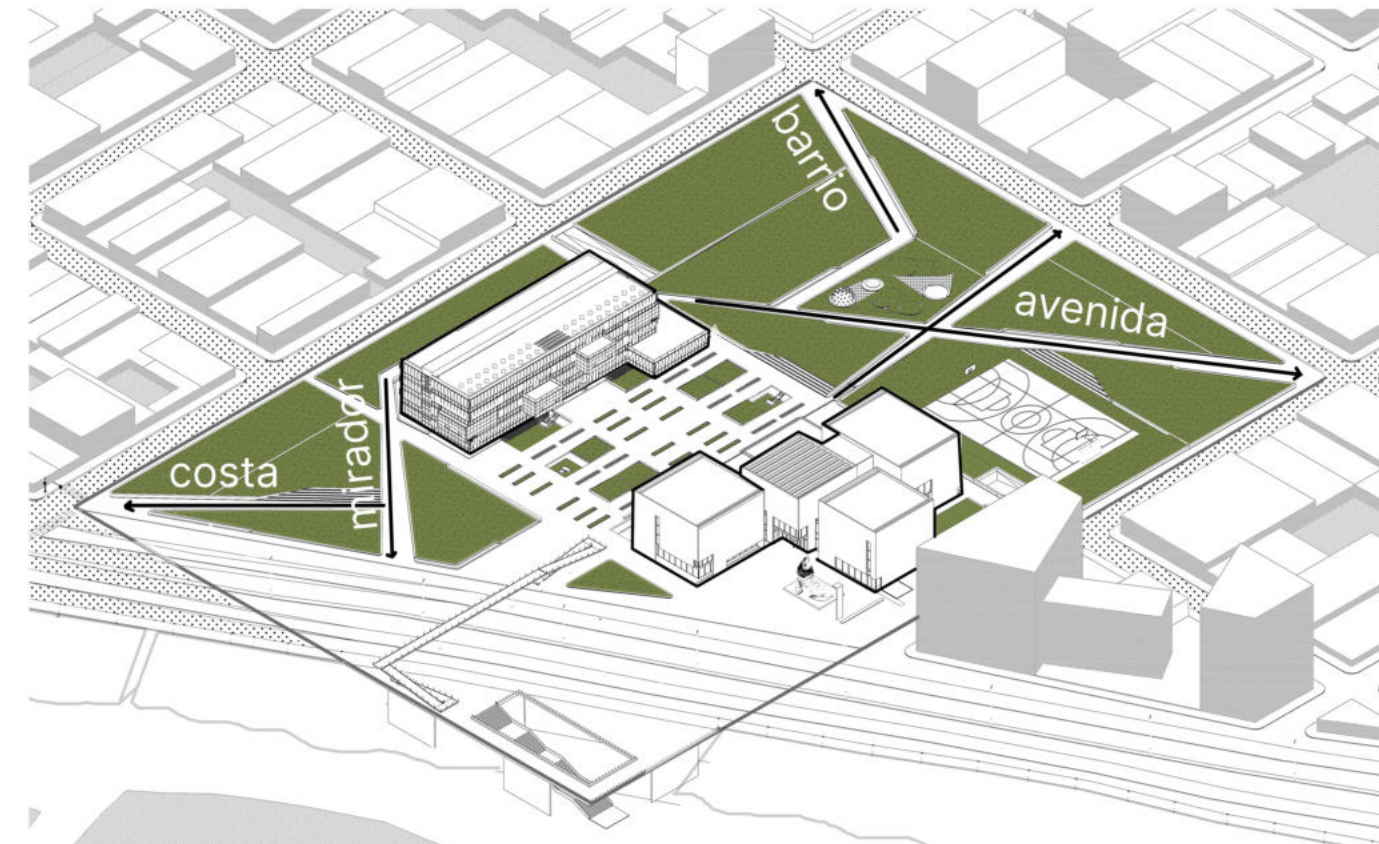


1 - Macromanzana

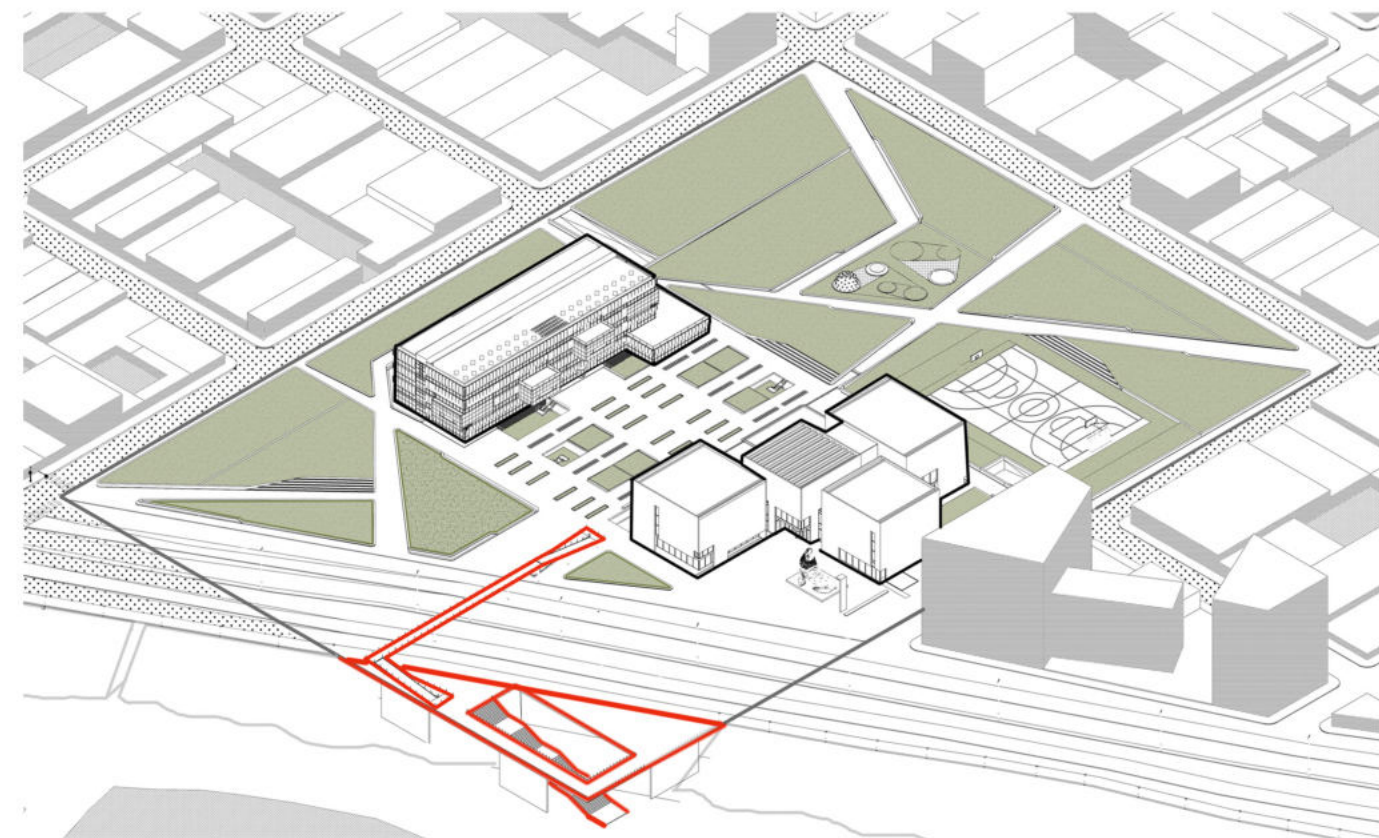


3 - Playón cultural

Pieza urbana



2 - Definición de espacios verdes públicos. caminos conectores.



4 - Puente urbano + mirador. conexión con el borde costero



Pieza urbana

Vegetación

Especies de alta y mediana altura



Acacia trinervis (Acacia longifolia)



Myoporum laetum



Tamarisco (Tamarix ramosissima)

Especies de baja altura



Perovskia atriplicifolia



Pittosporum tobira



Westringia fruticosa



Dianella tasmanica



Phormium tenax



Agapanthus

Pieza urbana





¿Por qué crece la cultura?

El crecimiento de la cultura creativa o cibercultura se debe a la expansión del acceso a los servicios de internet y a las tecnologías de información.

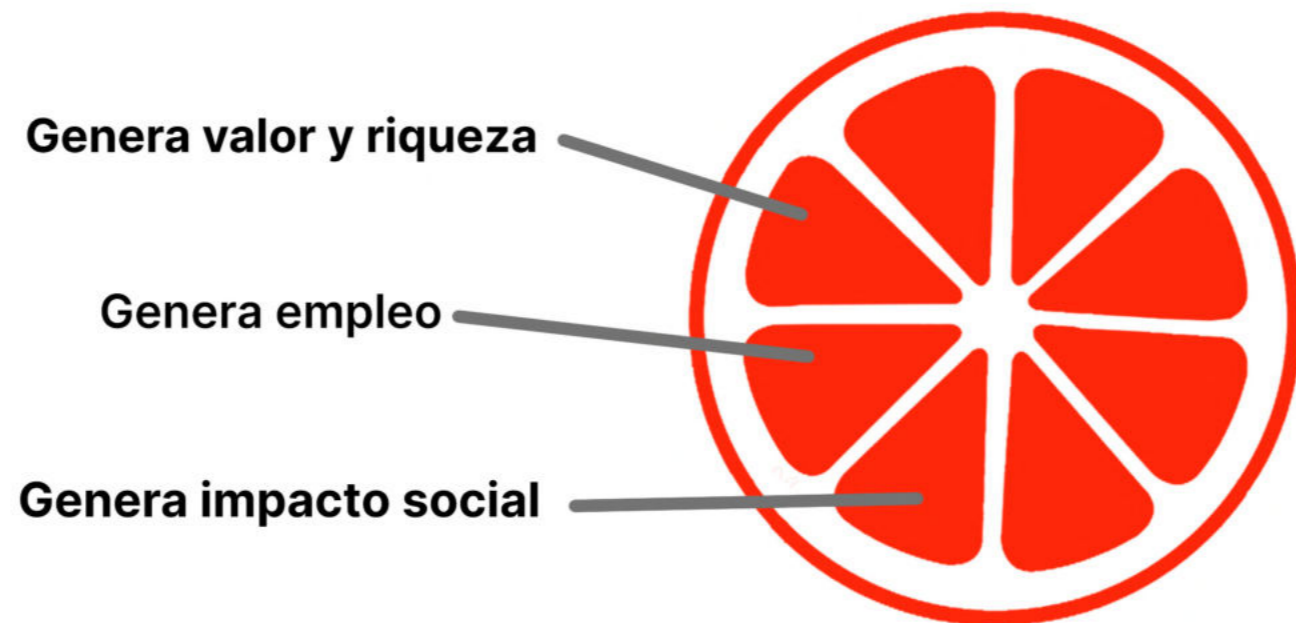
La economía naranja

La economía naranja permite que las ideas se transformen en bienes y servicios culturales, cuyo valor está determinado por su contenido de propiedad intelectual.

El universo naranja está compuesto por:

- 1) la economía cultural y las industrias creativas,
- 2) las áreas de soporte para la creatividad.

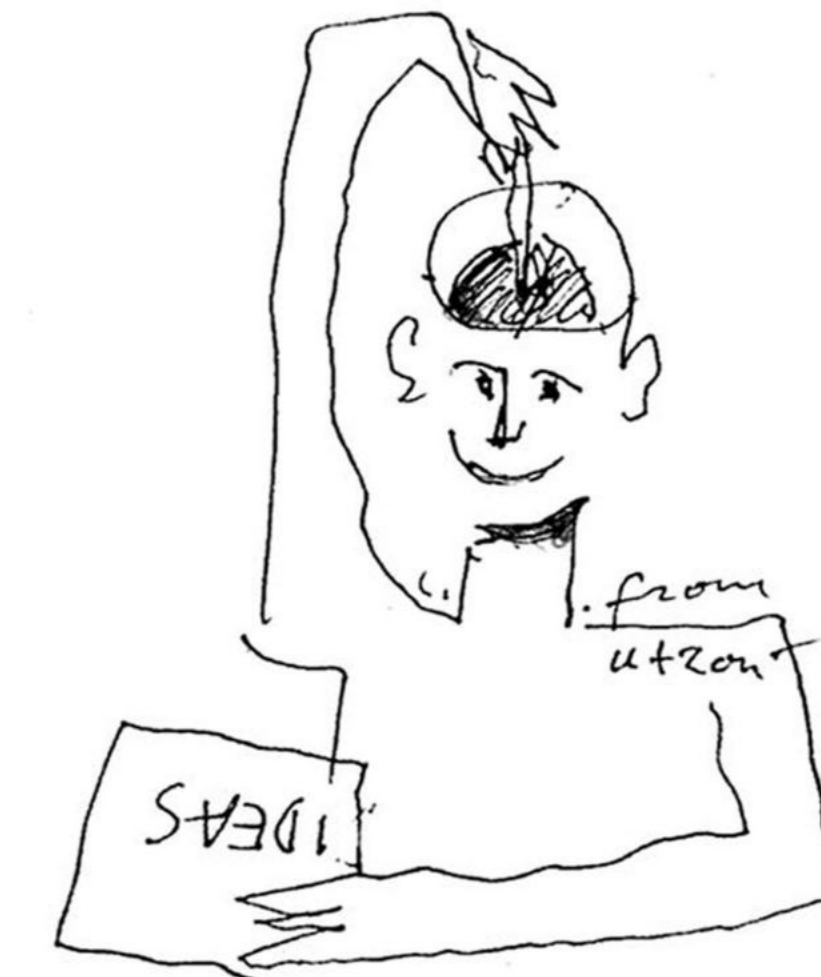
(La economía naranja: una oportunidad infinita. BID)



Las Industrias Creativas

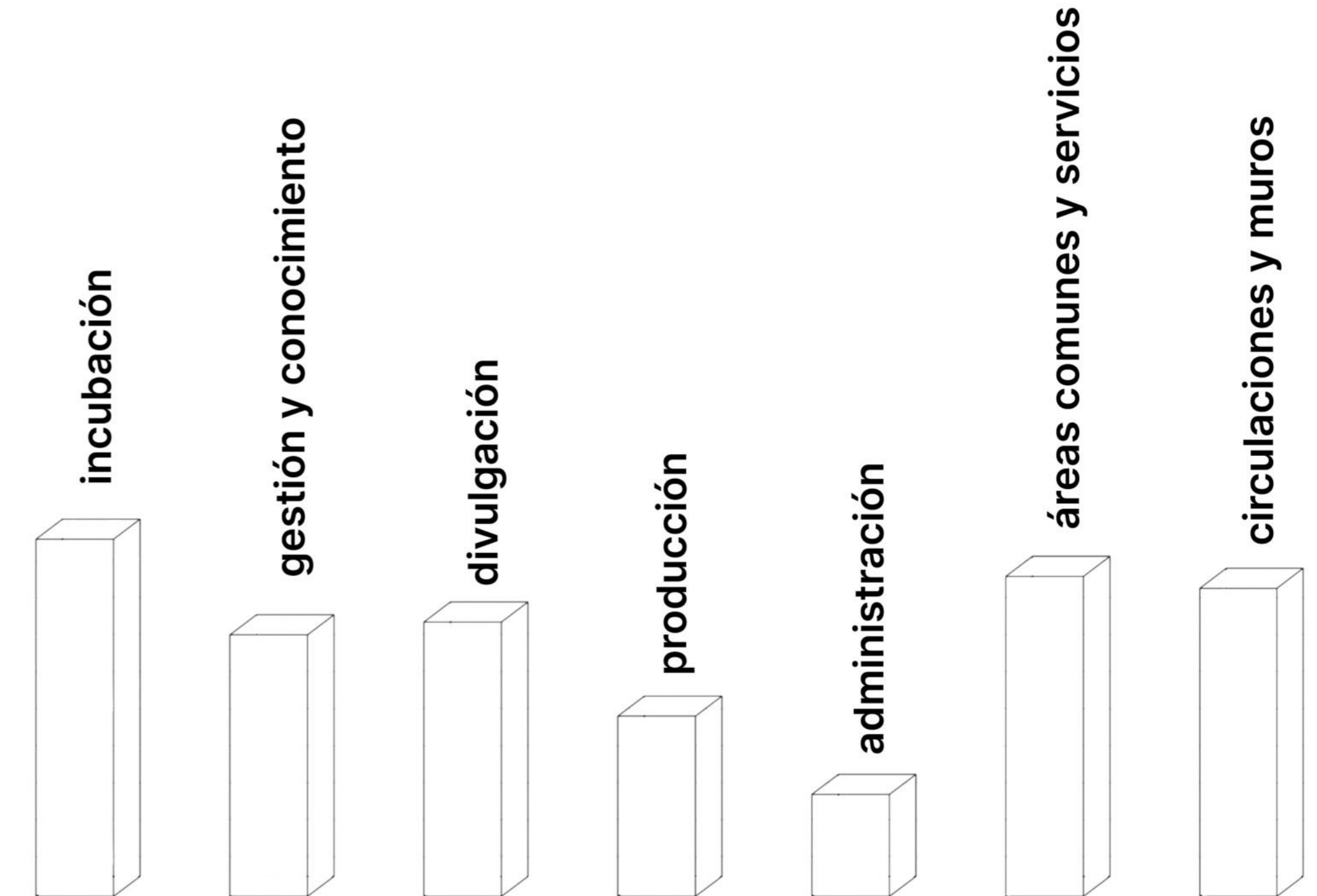
Las industrias creativas, son denominadas por Buitrago Restrepo y Duque Márquez, como el "conjunto de actividades que de manera encadenada permiten que las ideas se transformen en bienes y servicios culturales, cuyo valor está determinado por su contenido de propiedad intelectual".

Responden a la necesidad de cambiar la perspectiva acerca del valor de la cultura, no sólo las expresiones artísticas tradicionales, sino también industrias de servicios tales como la publicidad, procesos de manufactura y la comercialización de bienes creativos.

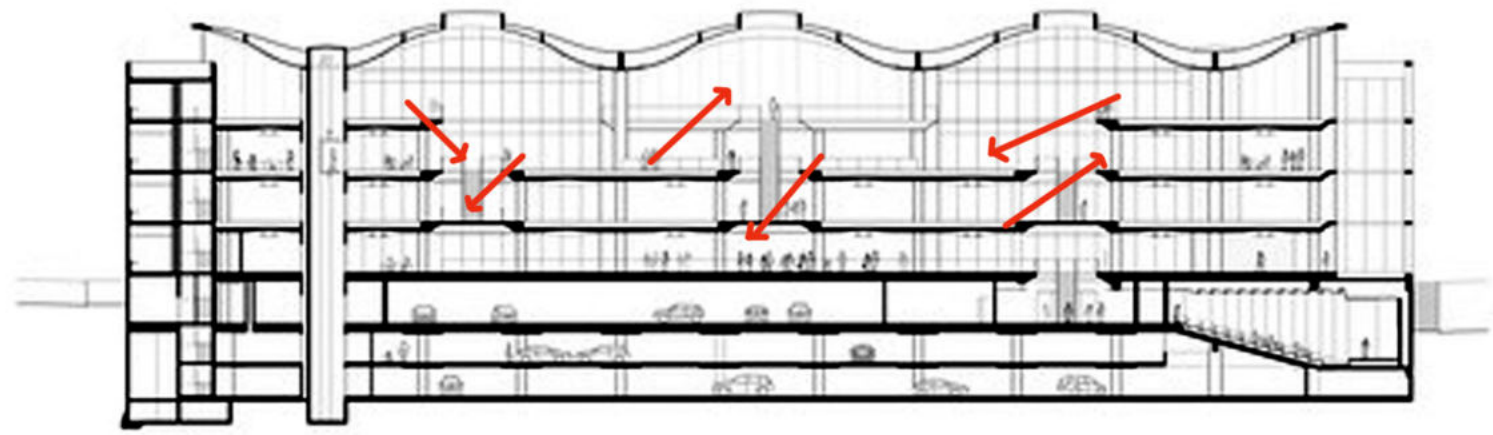


Dibujo Jørn Utzon

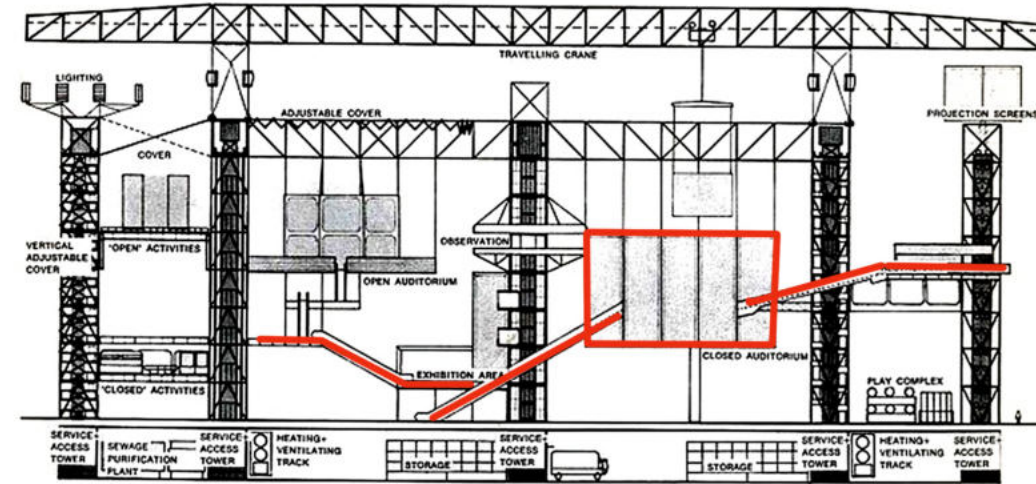
Área	Locales	Cantidad	Superficie Unitaria	Superficie Total	Observaciones	%
Incubación y Trabajo	Oficina de Emprendedor/Incubadora	14	25	350		
	Sector Trabajo Grupos	1	150	150		
	Area de descanso	1	150	150		
	CoWorking/Club de emprendedores	1	300	300		
Total Incubación				950		20%
Gestión y Conocimiento	Mediateca	1	150	150		
	Biblioteca y Sala de lectura	1	180	180		
	Sala Multimedia	3	70	210		
	Oficina Promoción Diseño	1	18	18		
	Oficina Comisión de Cine	1	18	18		
	Sala de reuniones	4	30	120		
Total Gestión				696		15%
Producción	Espacio Maker	1	200	200	Taller con cortadoras láser, fresadora CNC + Depósito	
	Sala de producción digital	1	30	30	10 computadoras, impresora 3D.	
	Taller Visual	1	150	150	Espacios para realizar serigrafía, grabado y fanzine. Mesas para dibujo y bocetado	
	Estudio de Filmación y Fotografía	1	200	200		
	Estudio de Grabación y Sala de ensayo	1	150	150	Con aislamiento acústica y sala de operador	
Total Producción				730		15%
Exposición y Divulgación	Mesa de Venta	1	50	50		
	Tienda	1	80	80		
	Area de exposiciones/SUM	1	350	350	Altura mínima 3 metros	
Total Exposición				480		10%
Administración	Espacio fotocopiadora	3	18	54		
	Oficinas	10	18	180		
	Office	1	18	18		
	Atención al público	1	20	20		
Total Administración				272		6%
Áreas Comunes y Servicios	Depositos	8	35	280		
	Sanitarios	4	25	100		
	Hall	1	150	150		
	Bar/Cafetería	1	150	150		
	Rack de Servidores	4	10	40		
	Sala de máquinas	1	50	50		
	Separación y Tratamiento de Residuos	1	50	50		
Total A. Comunes y Servicios				820		17%
Total				3948		
Circulaciones y Muros				789,6		16,67%
Total Final				4737,6		100%



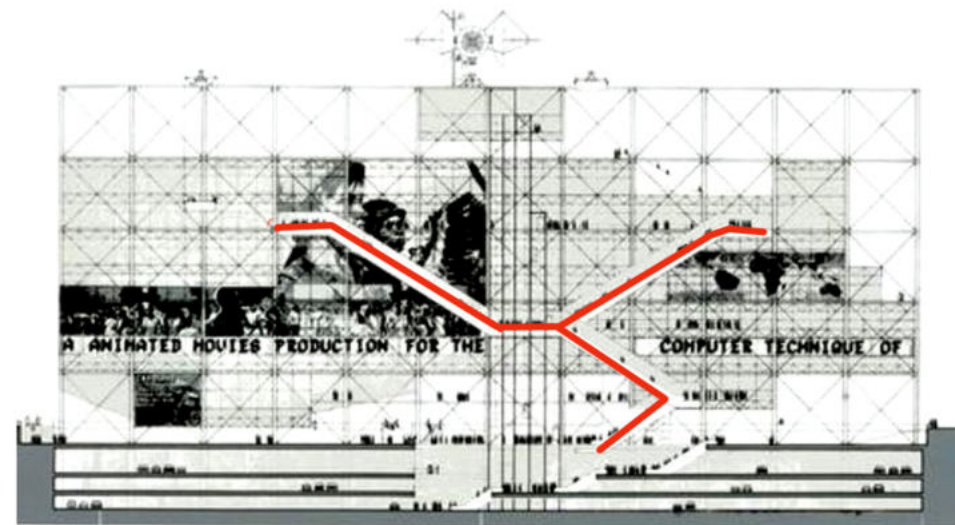
Referentes



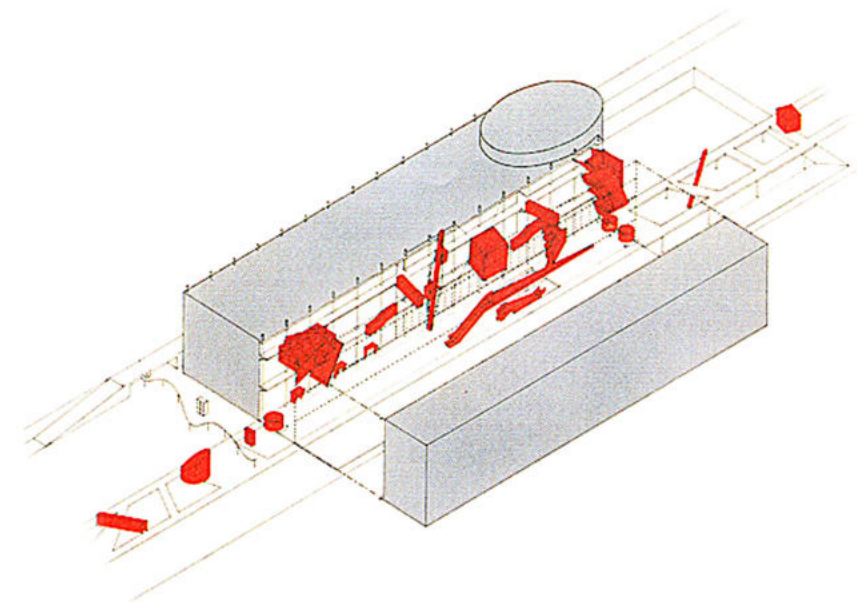
Nueva jefatura de gobierno de Buenos Aires
Foster + Partners
 Relaciones espaciales entre los lugares de trabajo
 Vacíos



Fun Palace
Cedric Price
 Edificio plataforma y espacios adaptables
 Dinamismo



Centro nacional de artes y cultura George Pompidou
Renzo Piano + Richard Rogers
 Grandes espacios
 Edificio adaptable



ZKM Center for Art and Media Technology
Bernard Tschumi Architects
 Circulaciones
 Elementos de vinculación

Usuarios y gestión

Usuarios permanentes

Emprendedores, estudiantes, administrativos, programadores, arquitectos, diseñadores industriales, gráficos de interior y audiovisuales.

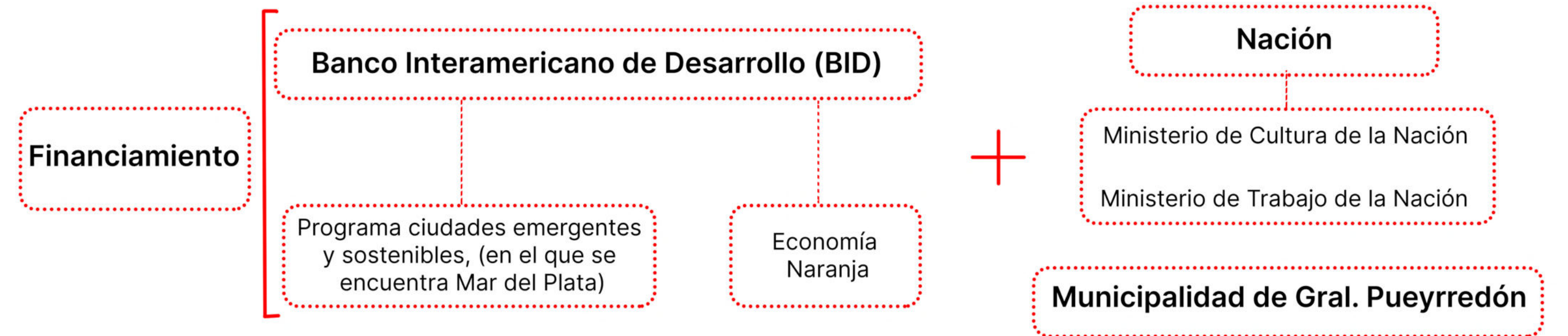


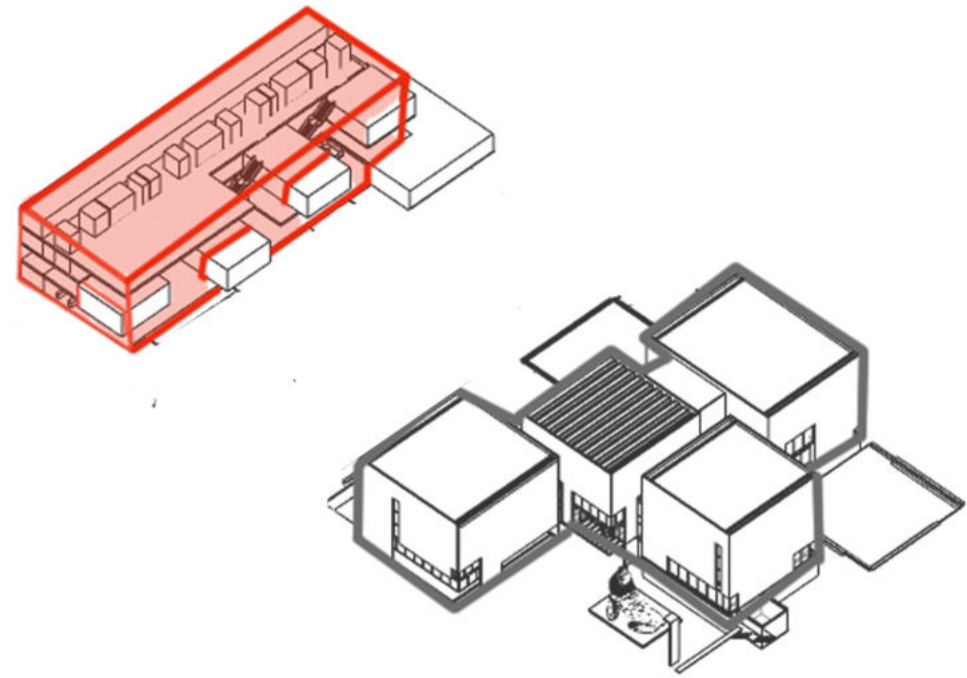
Usuarios temporales

Ciudadanos generales, entes recreativos, entes artísticos y culturales, y comerciantes.

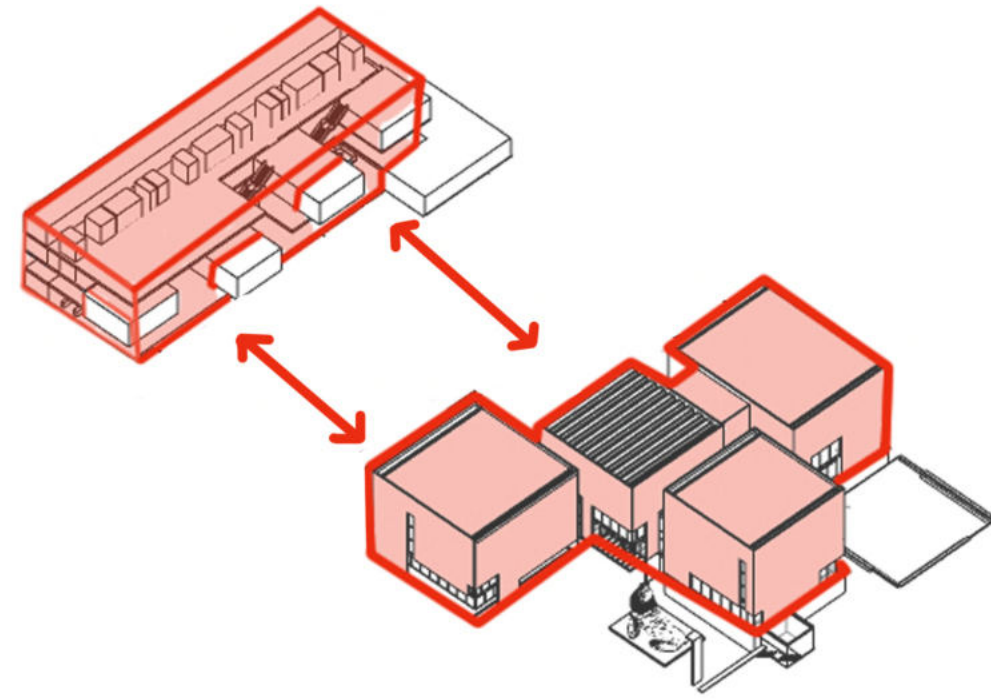


Financiamiento y Gestión

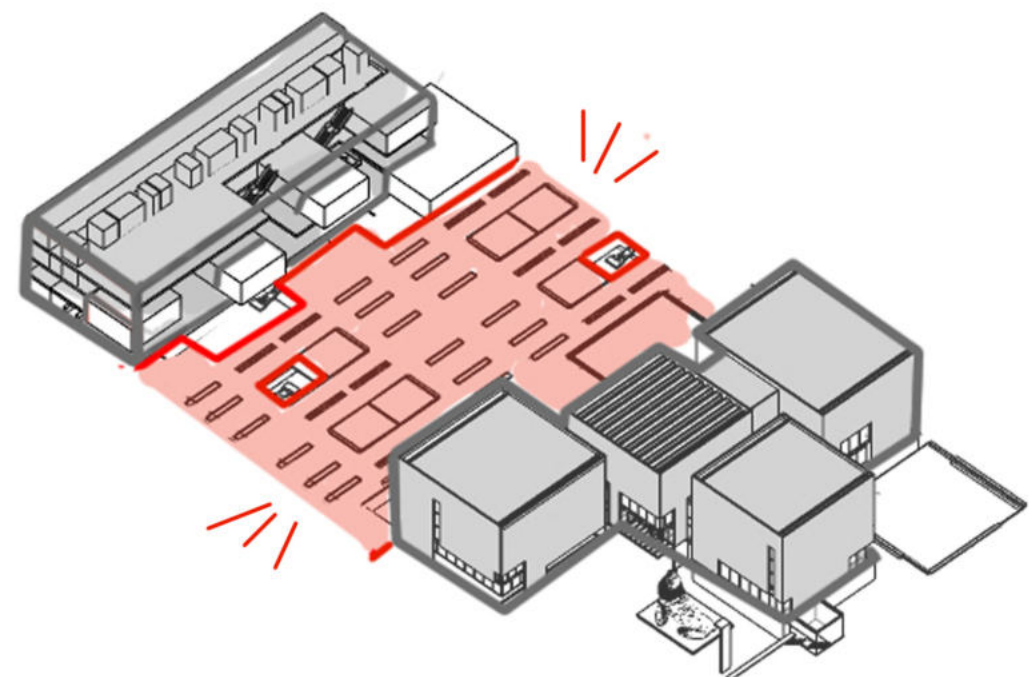




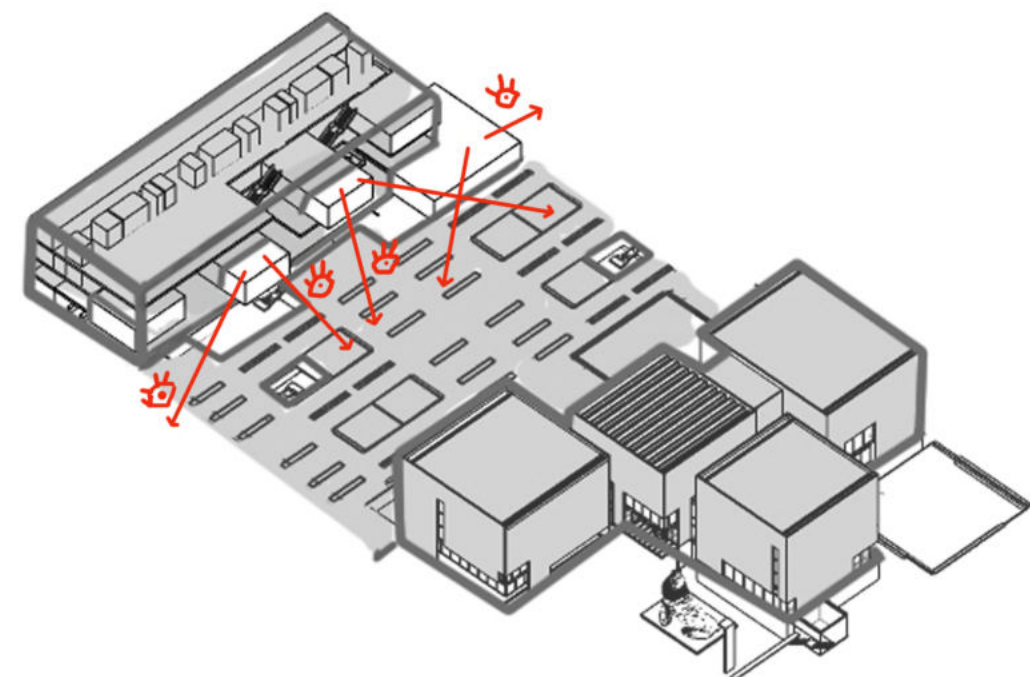
1 - Prisma puro. Pieza de borde



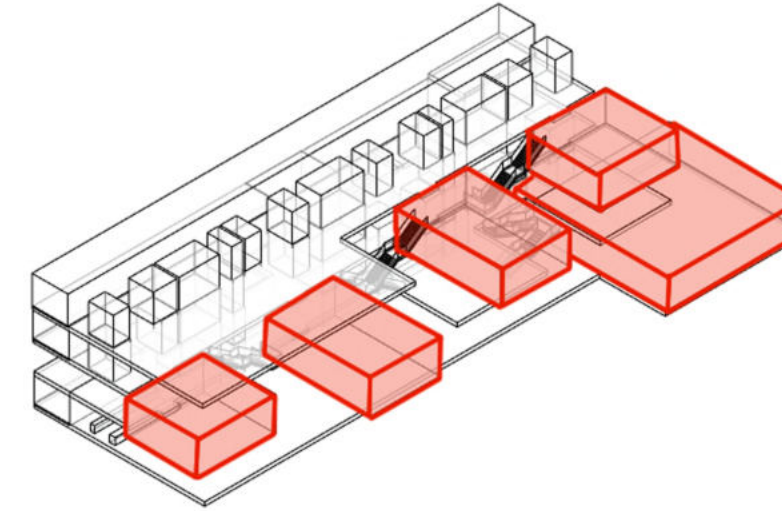
2 - Tensión entre equipamientos



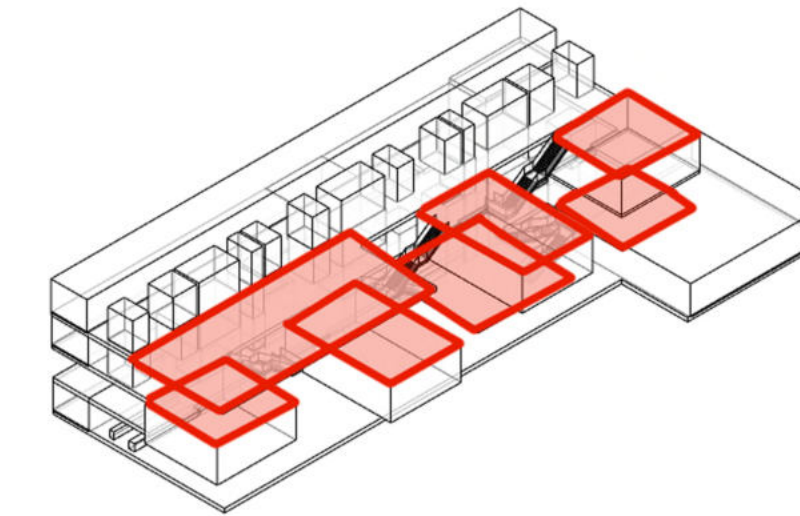
3 - Playón cultural que enmarca al mar



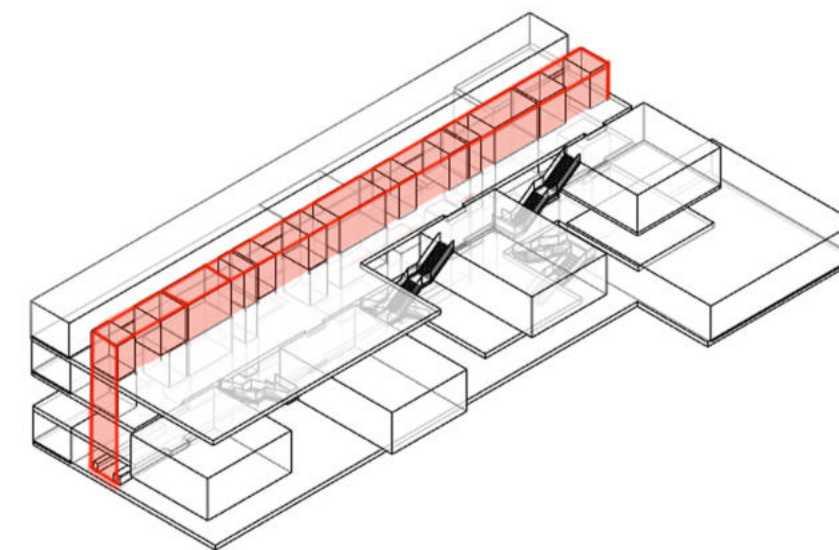
4 - Visuales hacia plaza y mar



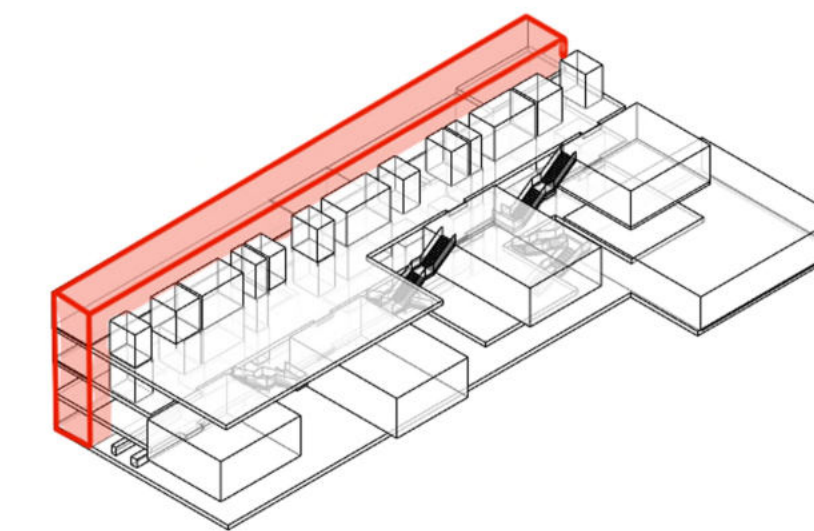
1 - Elemento CAJA: programas estancos que requieren de aislación acústica.



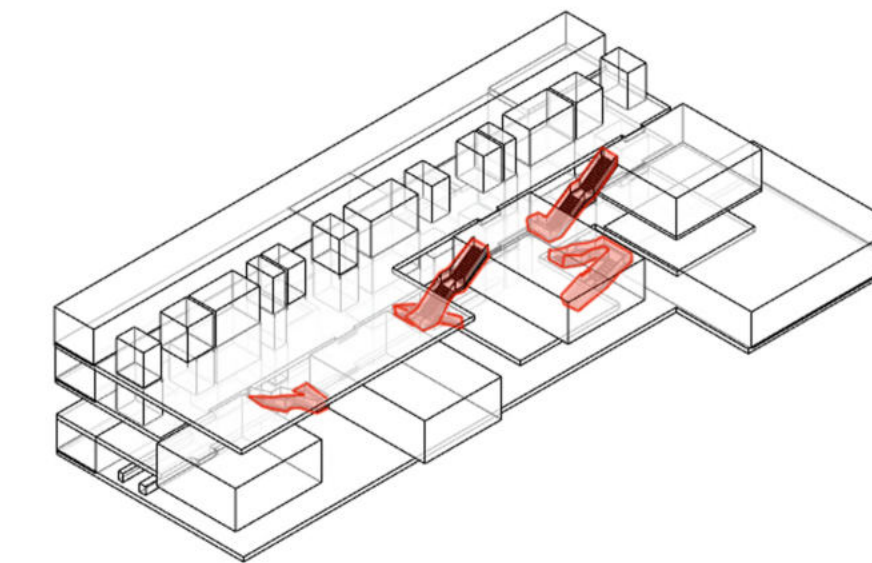
2 - Elemento BANDEJA: programas y espacios de trabajo libres y flexibles.



3 - Elemento CINTA: Cinta articuladora entre dos sectores. Servicios.

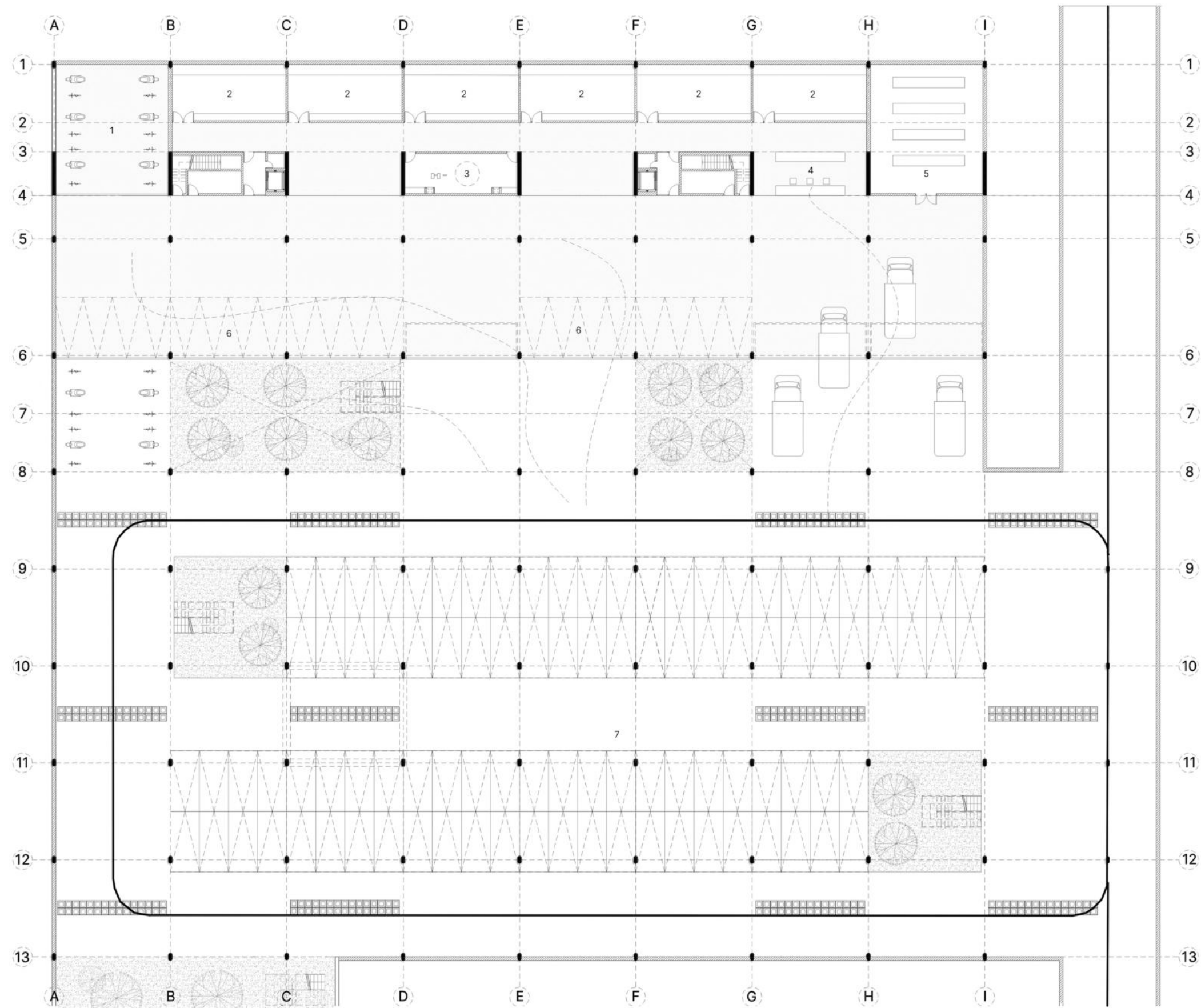


4 - Elemento TIRA PRIVADA: espacios que requieren más privacidad.



5 - Elemento ESCALERAS: Circulaciones que articulan las cajas y bandejas.

Planta Subsuelo -3



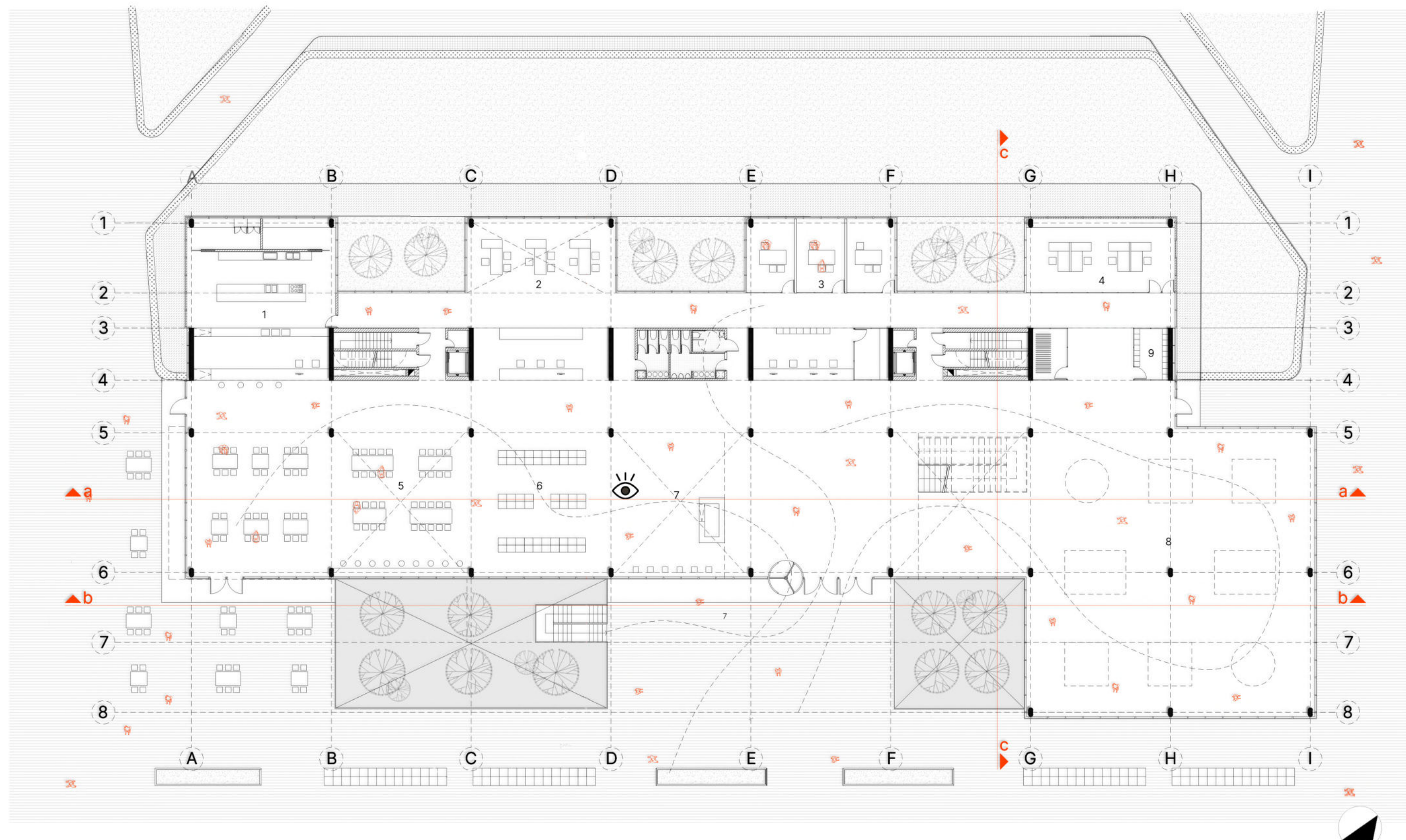
1 - estacionamiento bicicletas y motos 2 - deposito 3 - tanque bombeo 4 - control 5 - tratamiento de residuos y reciclaje 6 - estacionamiento 20 autos 7 - estacionamiento público 96 autos



escala 1:300



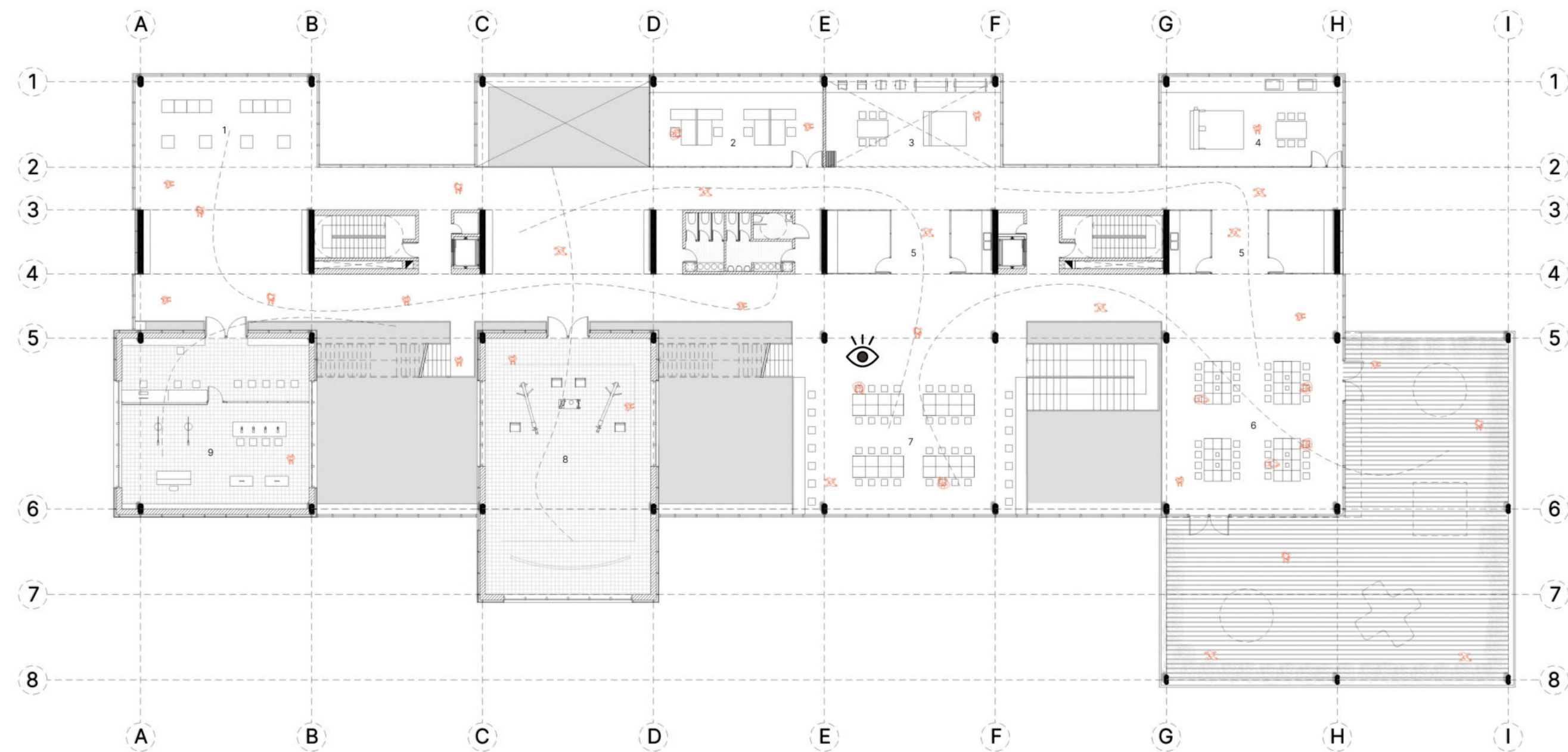
Planta Baja



1 - cocina 2 - área contabilidad y comercialización 3 - administración 4 - área comunicaciones 5 - bar/café 6 - tienda 7 - atención al público 8 - SUM/area de exposiciones 9 - lockers

escala 1:200





1 - lounge con vista al mar y ciudad 2 - oficina comisión de cine 3 - taller limpio (tecnologías aditivas) 4 - taller sucio (tecnologías sustractivas) 5 - office y espacio de guardado 6 - espacio maker
7 - taller visual 8 - estudio de filmación y fotografía 9 - estudio de grabación



escala 1:200



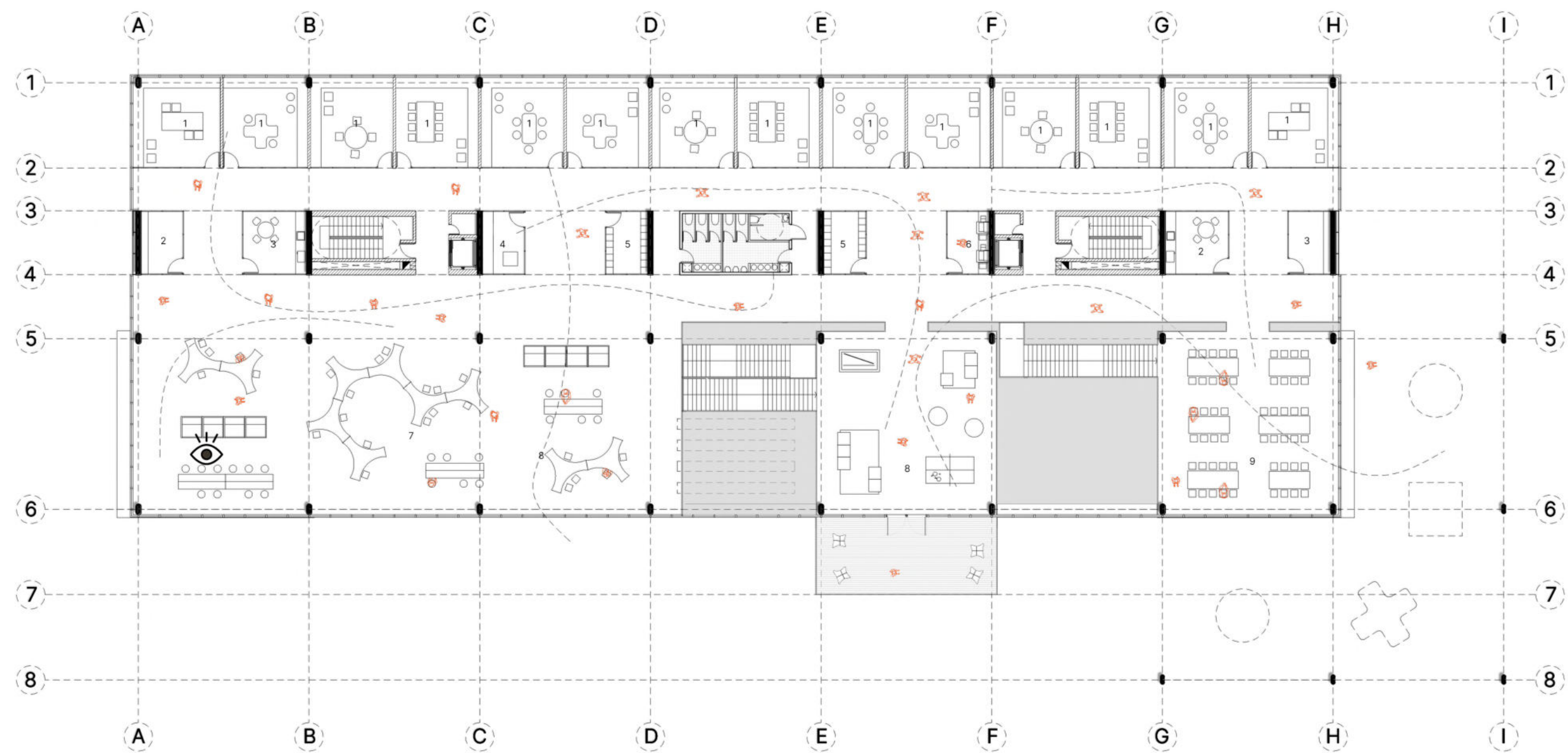


1 - sala de consulta digital 2 - sala multimedia 3 - archivo 4 -sala de reunión 5 - lounge con vista al parque y ciudad 6 - meeting room 7 - aula capacitación 8 - biblioteca sala de lectura
9 - mediateca



escala 1:200

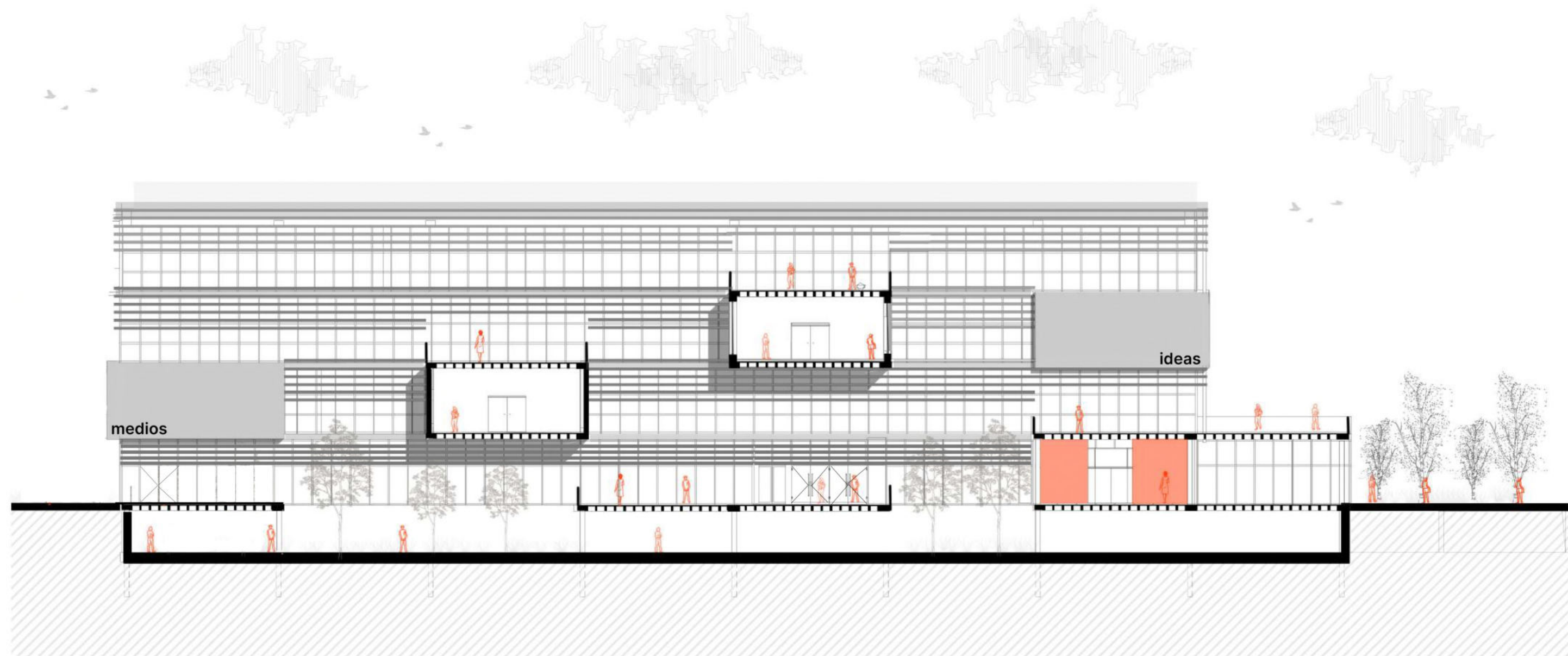


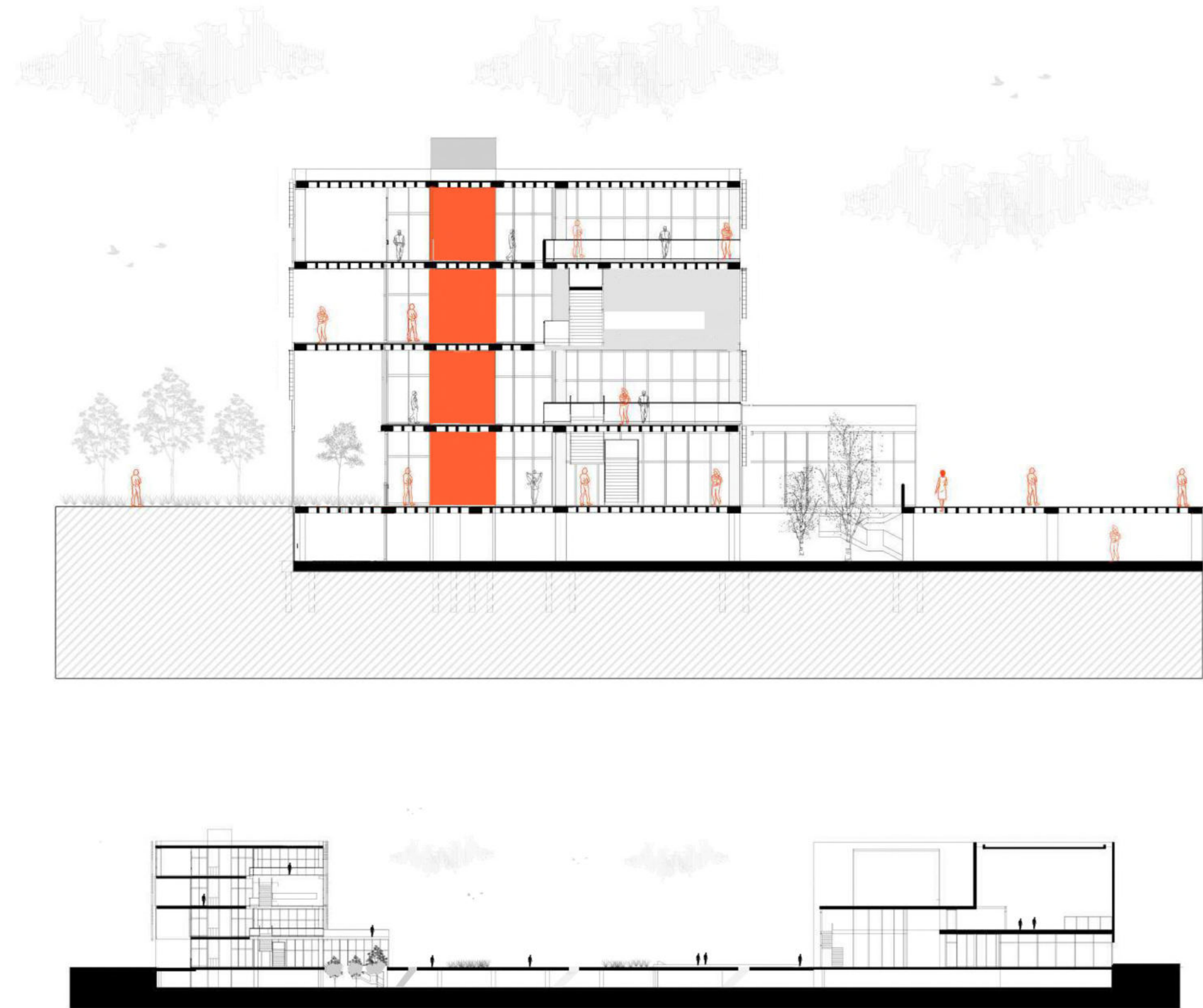


1 - incubadora 2 - guardado 3 - office 4 - sala maternidad 5 - lockers 6 - impresiones 7 - coworking 8 - lounge sector descanso 9 - espacio de trabajo grupal
9 - mediateca

escala 1:200







R E S O L U C I O N E S

T E C N I C A S

Consideraciones

Normas IRAM: Zona Bioambiental IV

La ciudad de Mar del Plata se encuentra en la zona bioambiental IVD: Templado frío marítimo.

Los veranos no son rigurosos y presentan máximas promedio que rara vez son mayores a 30°C.

Los inviernos son fríos, con valores medios comprendidos entre 4°C y 8°C.

Posee alto tenor de humedad relativa, por lo que deberán tomarse los recursos necesarios para evitar condensación

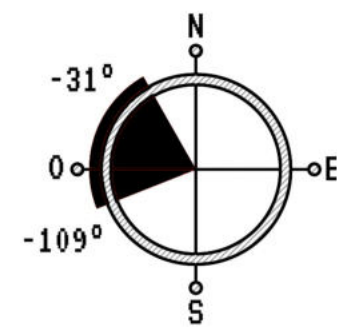
Si se trata de considerar la dirección predominantes del viento, no hay una dirección específica

La tendencia incide que los vientos del cuadrante N,NO, O y S, son los más relevantes, con una velocidad promedio de 21 km/h.

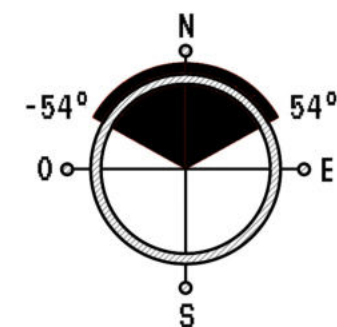
Se debe tener en cuenta las corrientes marítimas.

La orientación más favorable es la NO-N-NE-E-SE.

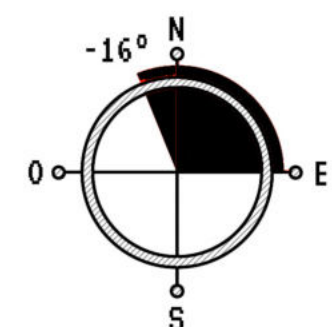
Se recomienda doble aislación en techos respecto a muros.



Orientación con protección



Orientación donde se reciben 2hs de asoleamiento



Orientaciones favorables

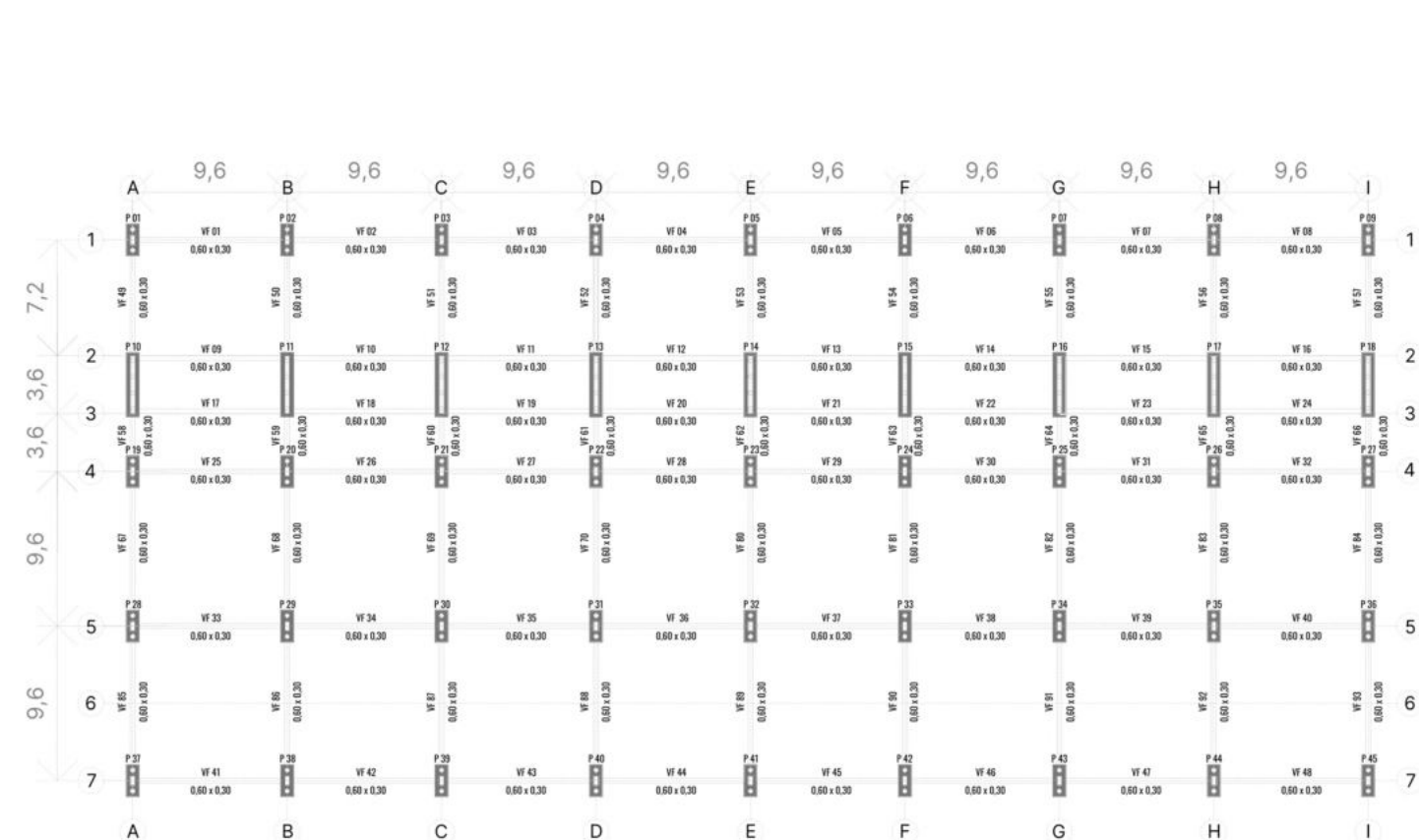
Materiales

Materiales elegidos

Se elige una materialidad que tenga en cuenta la posible corrosión de las estructuras del edificio.

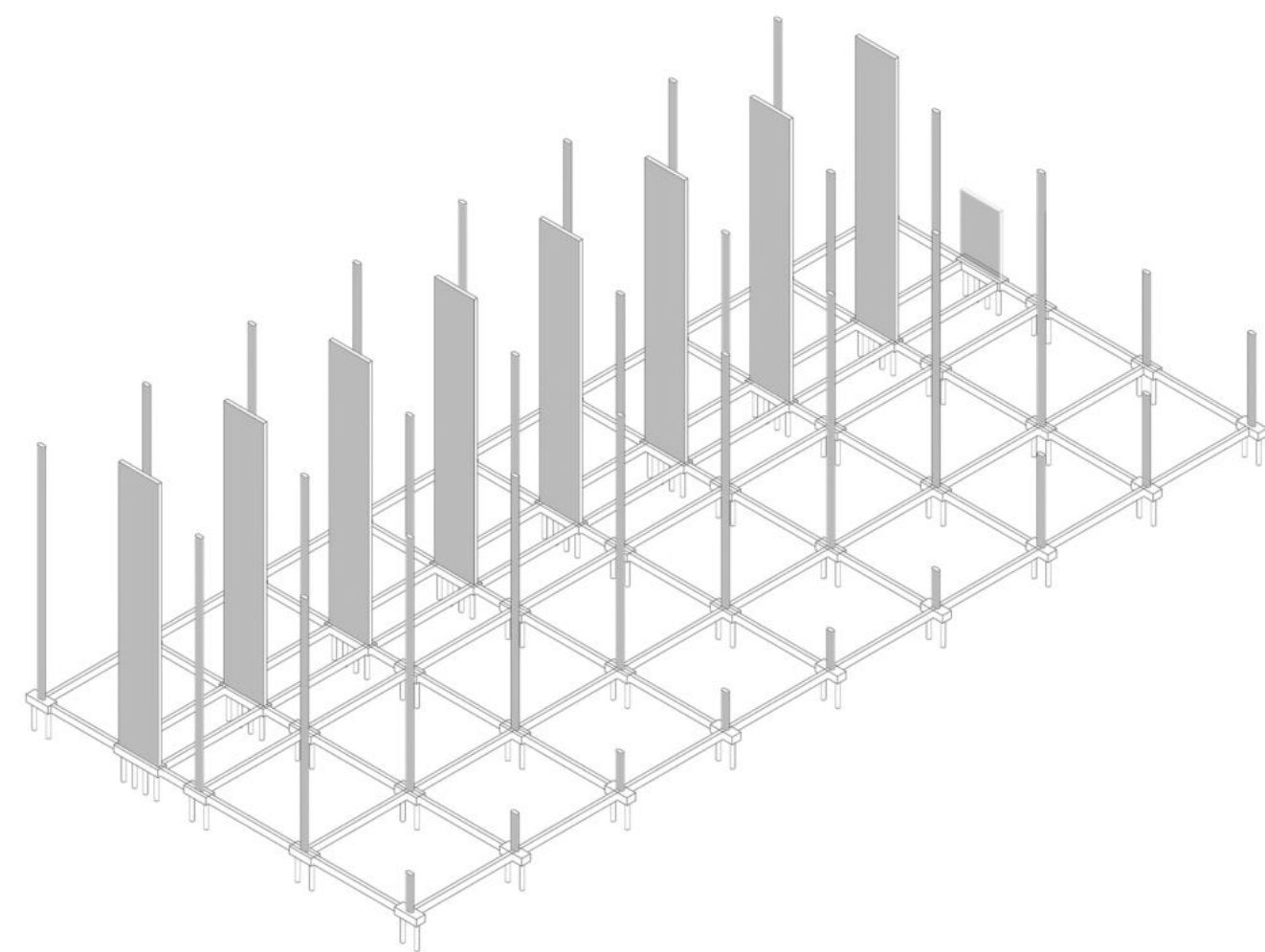
- **Muros cortina de aluminio** con esmaltado epóxico anticorrosivo
 - **Parasoles de aluminio** con esmaltado epóxico para el control solar, en forma de lamas horizontales para mantener las visuales al entorno.

- **Panelería de GRC** (Concreto reforzado con fibra de vidrio) es un material compuesto por una matriz de cemento Portland, arena de sílice, agua y aditivos, reforzado con fibra de vidrio álcali resistente Para protección de las cajas y estructura en contacto directo con el exterior. Además los paneles tienen una gran propiedad acústica.



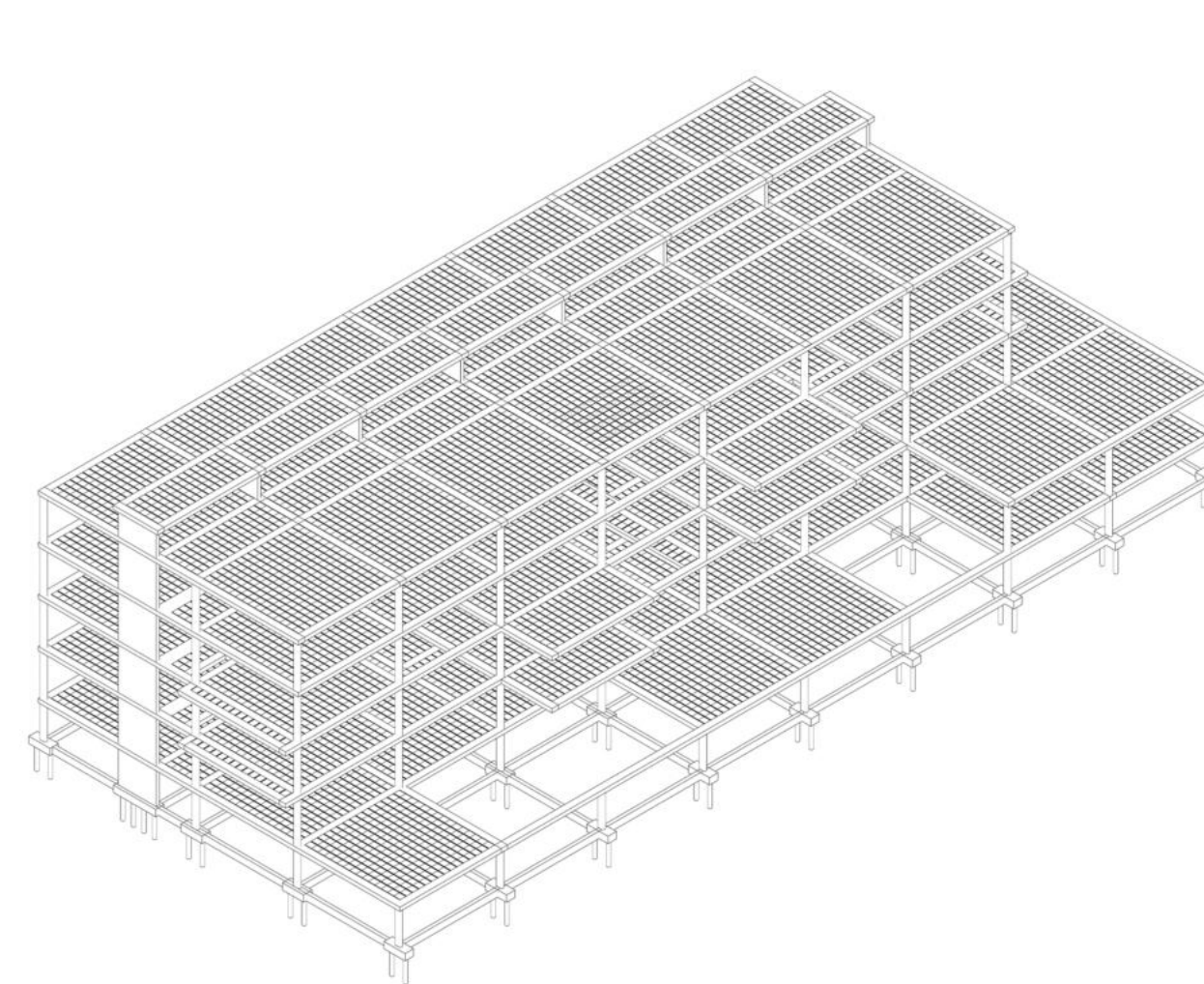
Fundaciones

Ya que el tipo de suelo es CH, arcila de alta plasticidad se elige cabezal con pilotes. Cada cabezal mide 0,60 mts de altura y posee dos pilotes. Para el caso de la tira de servicios son cuatro. Las vigas de fundación poseen una dimensión de 0,30 x 0,60



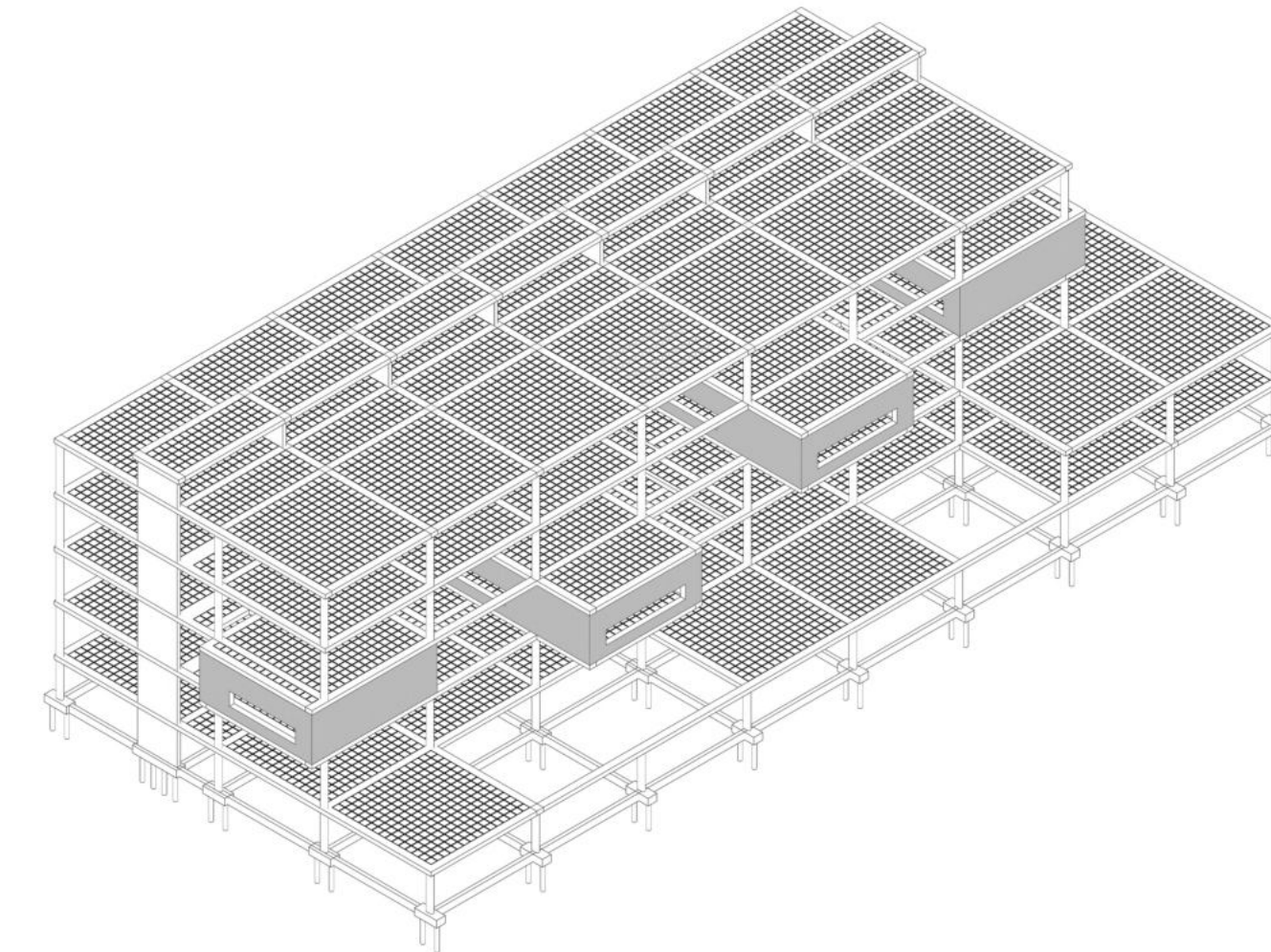
Columnas

Se emplean columnas de hormigón armado de 0,30 x 0,60 mts. Para el caso de la tira, tabiques de hormigón armado de 0,30 x 3,60



Losas

Las losas son del tipo nervada, pensada con casetones recuperables de polipropileno

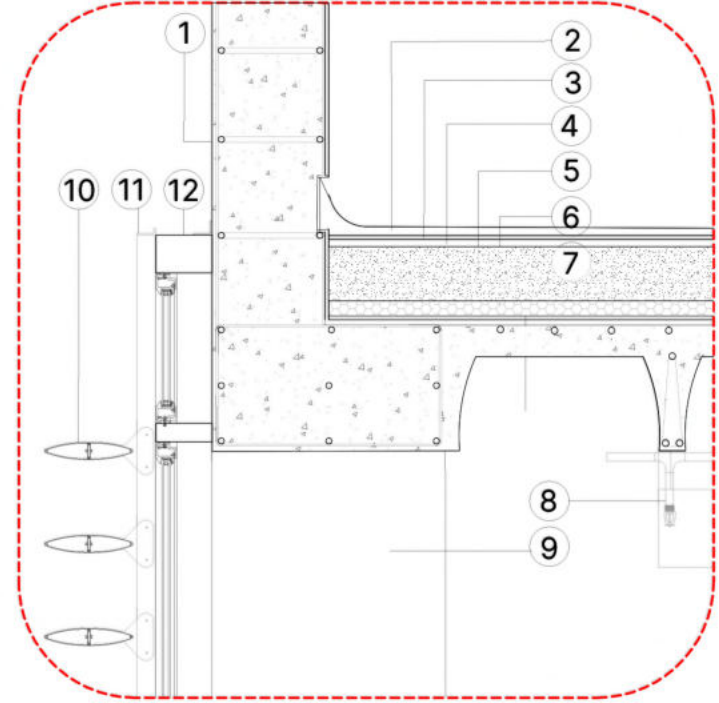


Voladizos

Para la resolución de los voladizos, en la conformación de los volúmenes que emergen de la fachada, se emplean tabiques de hormigón de 0,30 mts que funcionan como una gran viga, colaborando con la losa nervada.

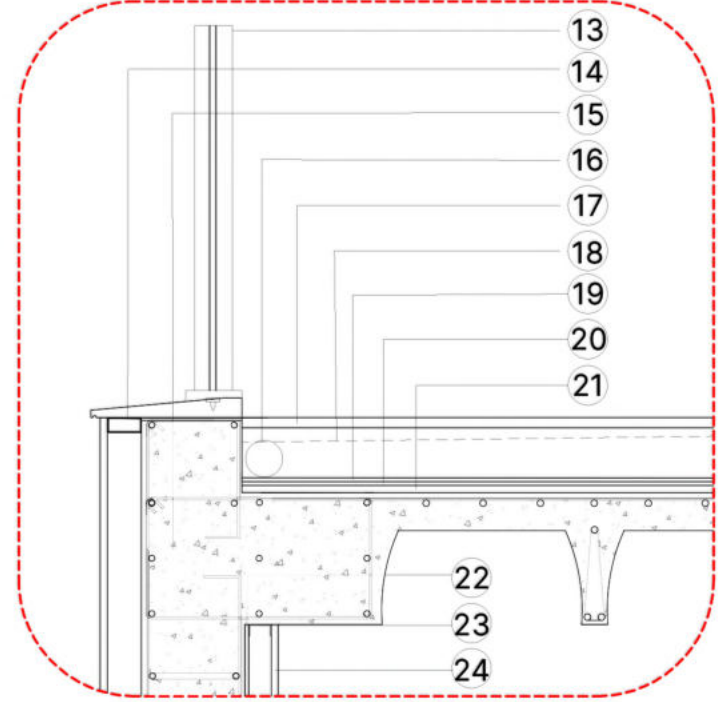
Corte crítico

Detalle 1

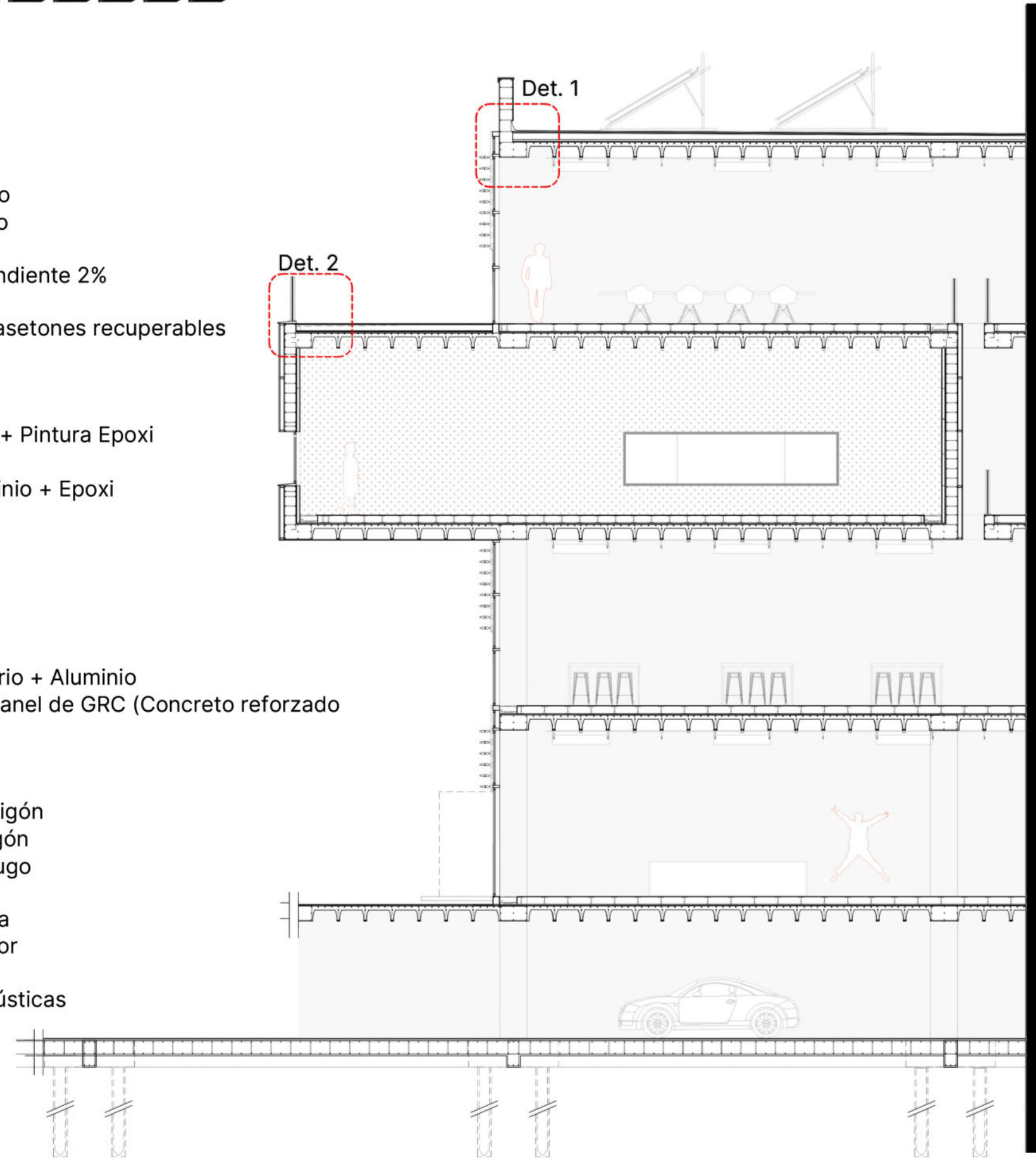


- 1 - Baranda H°A°
- 2 - Alisado Cementicio
- 3 - Azotado Hidrófugo
- 4 - Capa Niveladora
- 5 - Contapiso con Pendiente 2%
- 6 - Placa EPS
- 7 - Losa Nervada - Casetones recuperables de Polipropileno
- 8 - Sprinkler
- 9 - Columna de H°A° (Anticorrosiva)
- 10 - Parasol Aluminio + Pintura Epoxi
- 11 - Ménsula de Aluminio + Epoxi
- 12 - Muro Cortina

Detalle 2

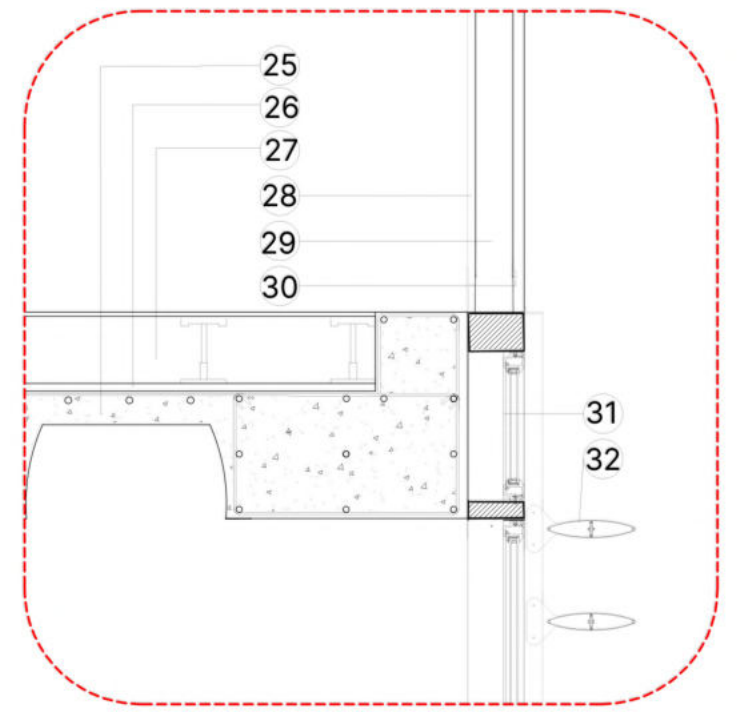


- 13 - Baranda de Vidrio + Aluminio
- 14 - Stud Frame + Panel de GRC (Concreto reforzado con fibra de vidrio)
- 15 - Muro de H°A°
- 16 - Drenaje
- 17 - Loseta de hormigón
- 18 - Fajas de hormigón
- 19 - Azotado hidrófugo
- 20 - Placa EPS
- 21 - Capa Niveladora
- 22 - Barrera de Vapor
- 23 - Placa EPS
- 24 - Placas OSB Acústicas



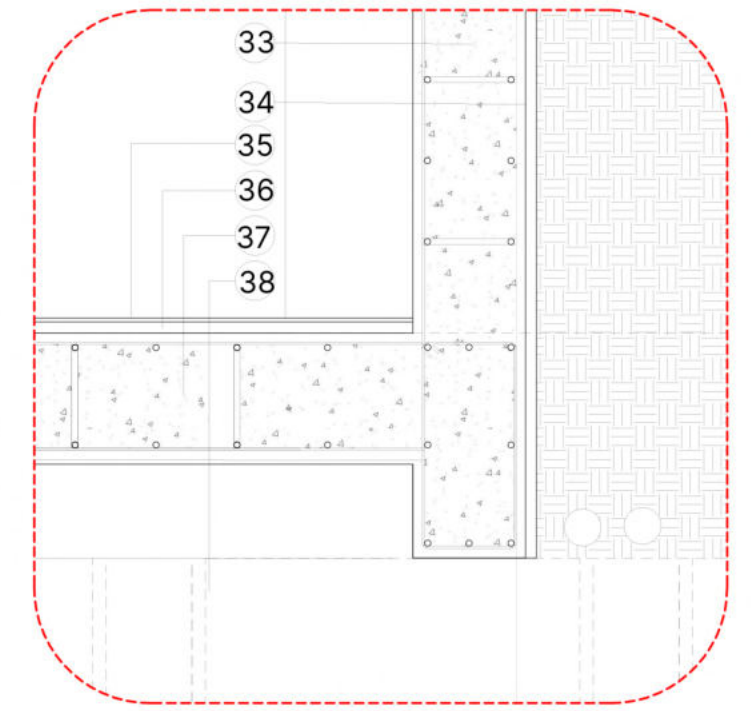
Corte crítico

Detalle 3

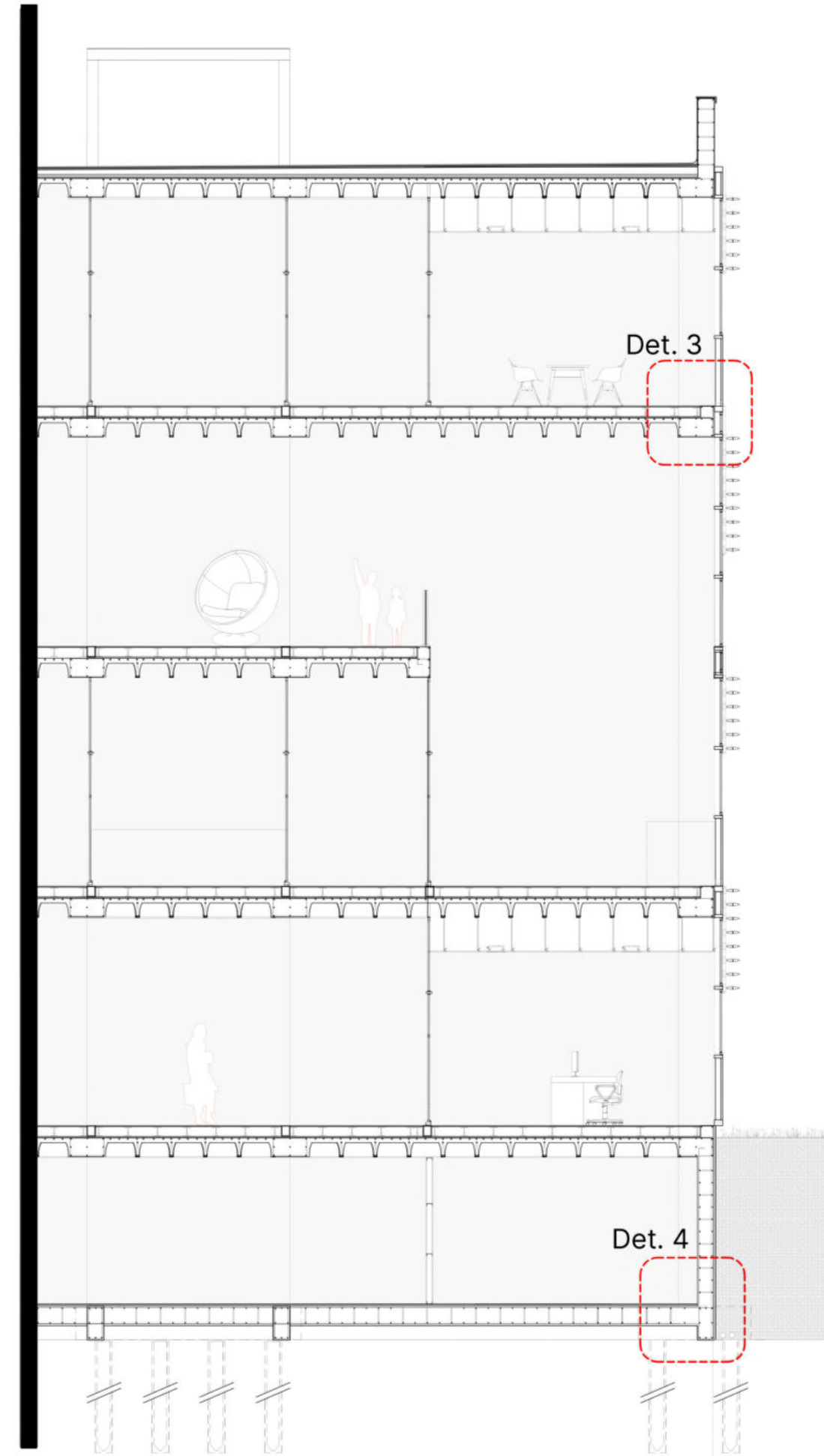


- 25 - Losa Nervada - Casetones recuperables
- 26 - Capa niveladora
- 27 - Piso técnico
- 28 - Placa de yeso tipo Superboard
- 29 - Panel GRC
- 30 - Muro Cortina
- 31 - Lama horizontal de aluminio + Epoxi
- 32 - Muro Cortina

Detalle 4



- 33 - Submuración H°A°
- 34 - Film polietileno
- 35 - Alisado Cementicio
- 36 - Capa niveladora
- 37 - Losa H°A°
- 38 - Cabezal con pilotes



Instalaciones

Climatización/confort térmico

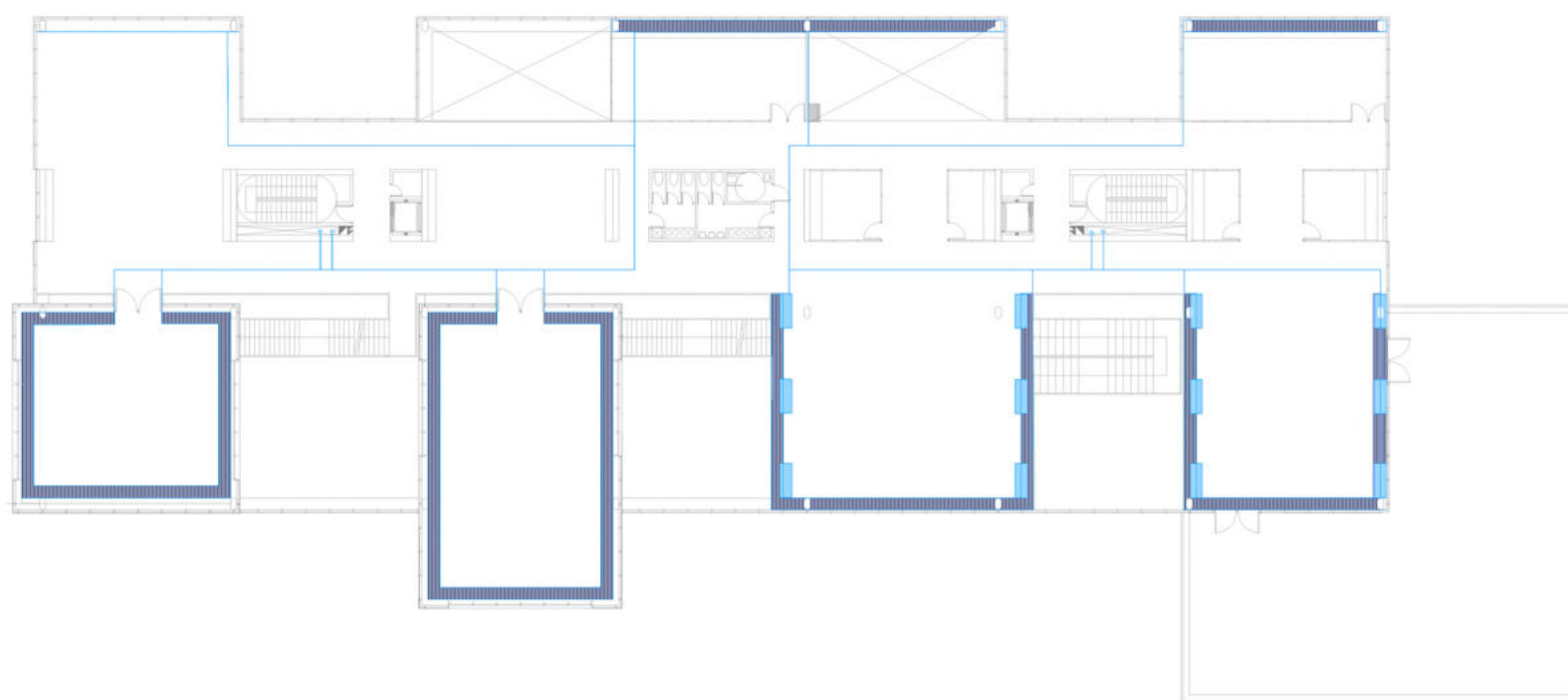
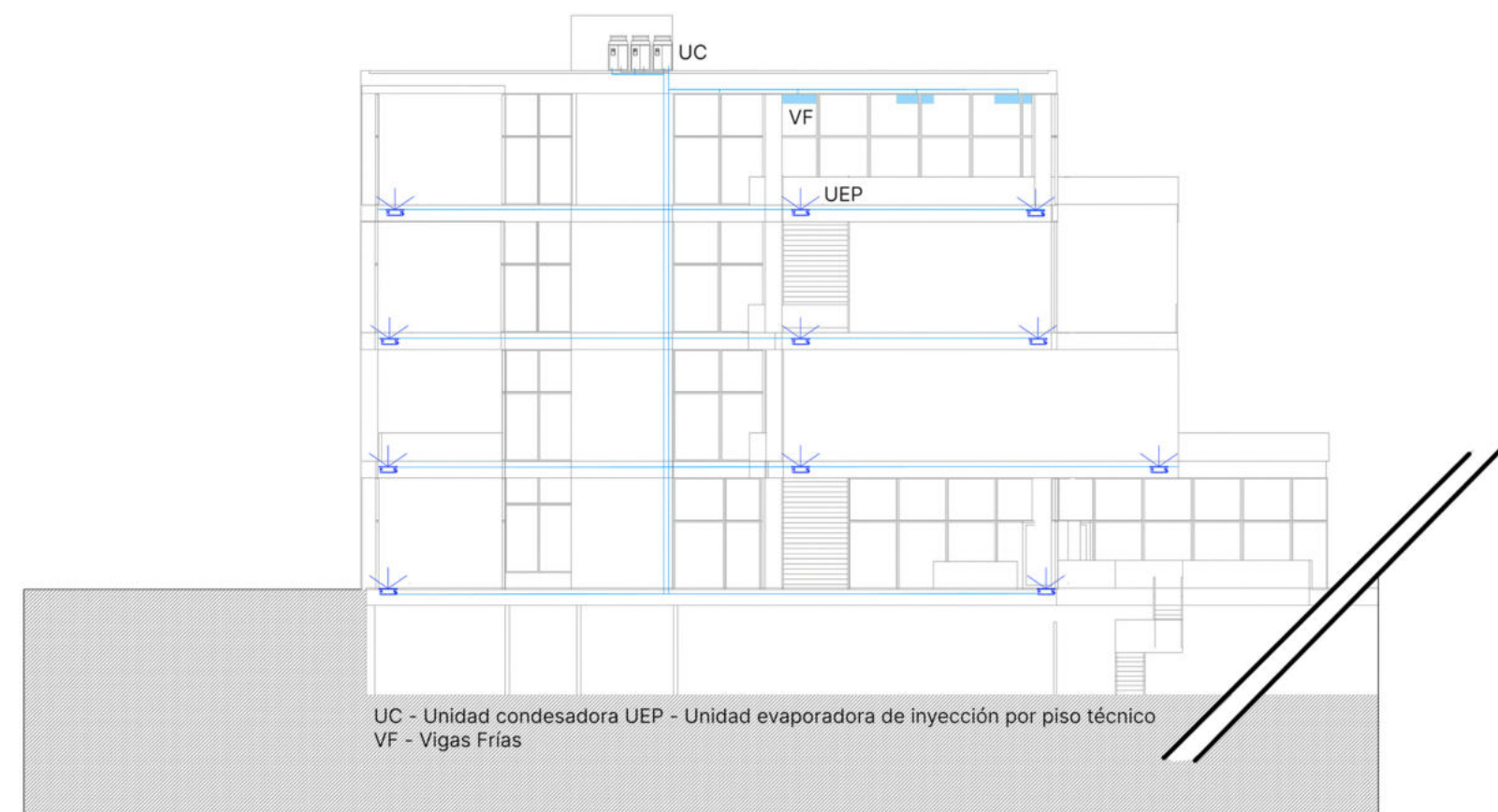
Se optó por el sistema VRV (Volumen Refrigerable Variable).

El V.R.V es un sistema activo frío-calor simultáneo (red de 3 cañerías), por inversión de ciclo (bomba de calor).

Las unidades evaporadoras serán de piso ya que el aire se inyectará por piso técnico.

Utiliza una presión mucho menor de inyección de aire, en comparación con un sistema tradicional, lo que reduce el consumo de energía.

Por otro lado se implementa un sistema de Vigas Frías pasivas para enfriar el volumen de aire que pueda generarse en los espacios vacíos. La combinación de



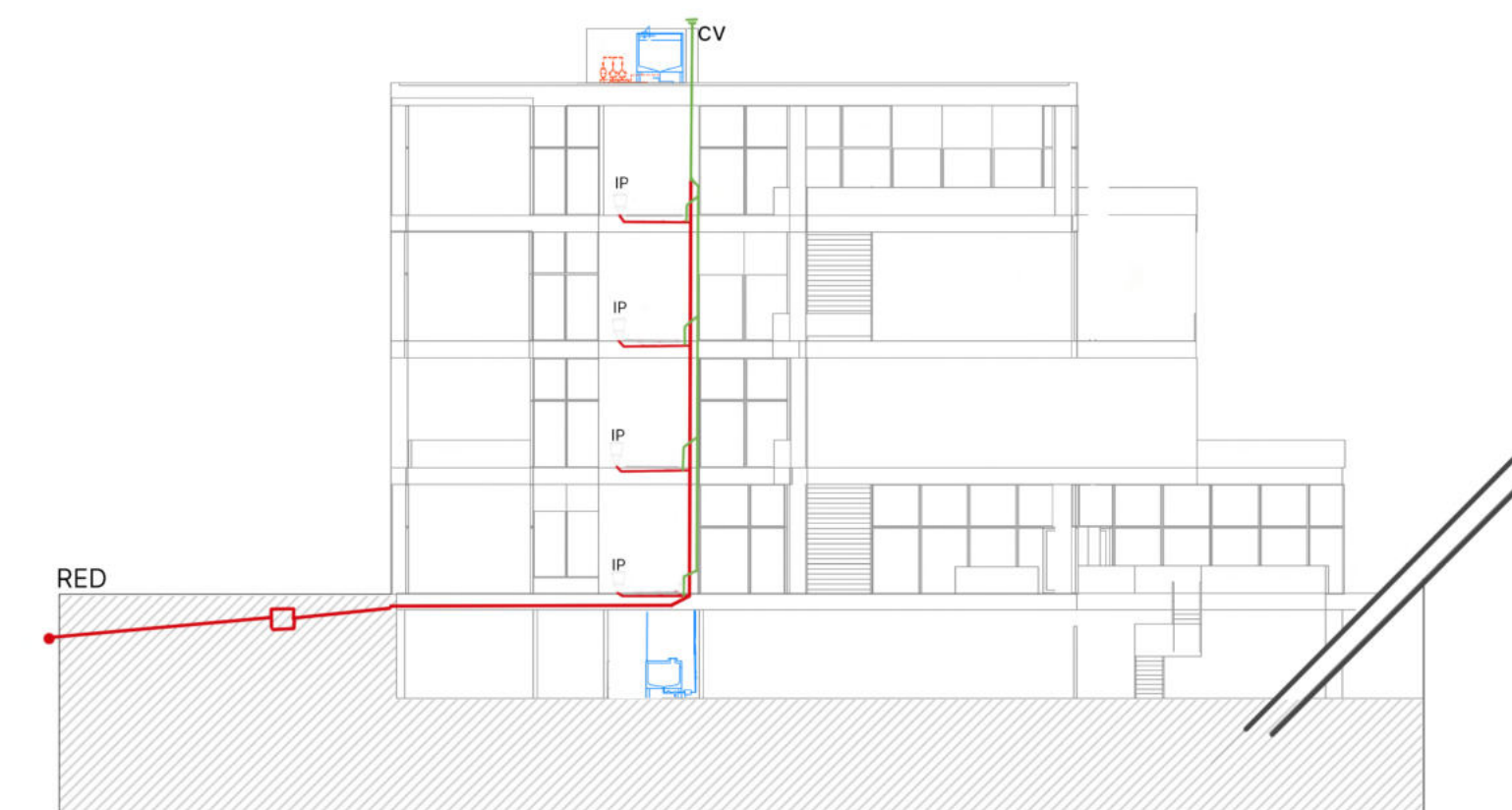
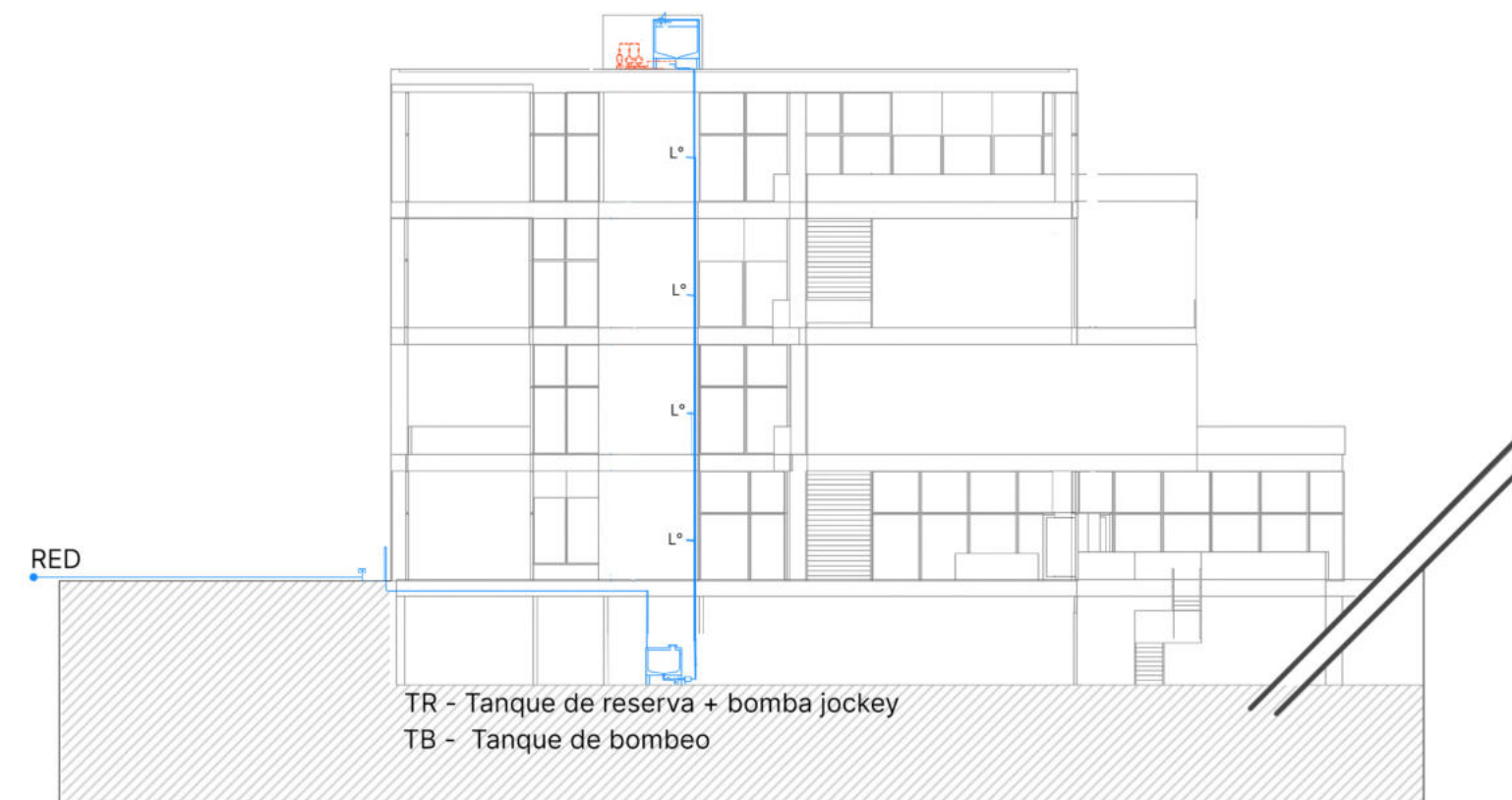
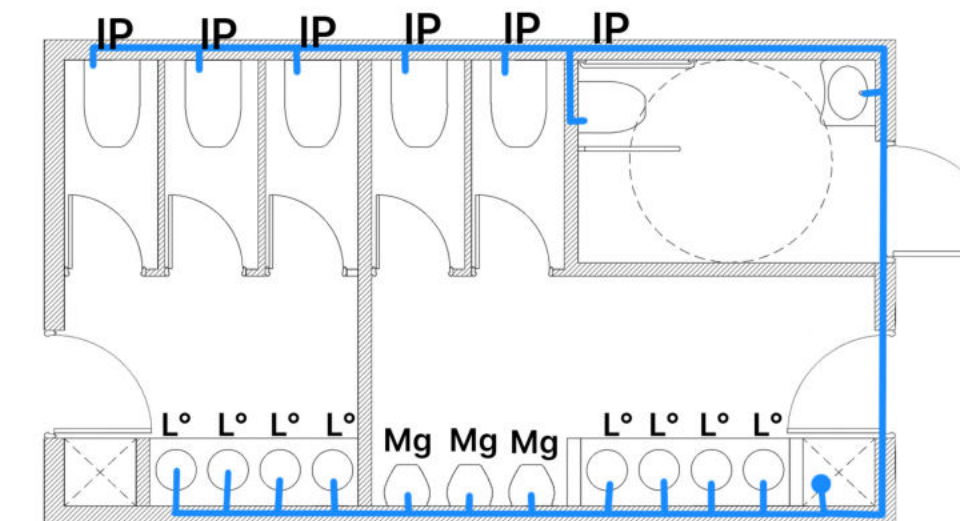
Instalaciones

Instalación Sanitaria

Se realizará por conducción por gravedad.

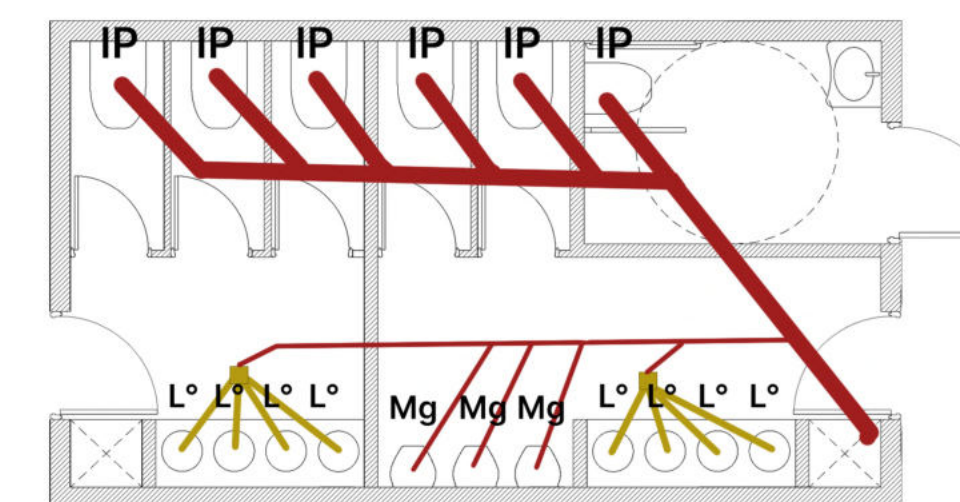
El Cálculo de la RTD (Reserva Total Diaria) es de 14600 lts. Se propone 2 tanques de reserva de 5000 lts y un tanque de bombeo de 5000 lts.

Los caños son de polipropileno tricapa.



Instalación Cloacal

Se realiza por los mismos plenos de la instalación sanitaria. Se centralizan en un núcleo por planta.



Instalaciones

Incendio

Detección de incendio: se utilizará un detector de temperatura diferencial uq que percibe de forma inmediata los cambios de temperatura, cubren un area de 120m2.

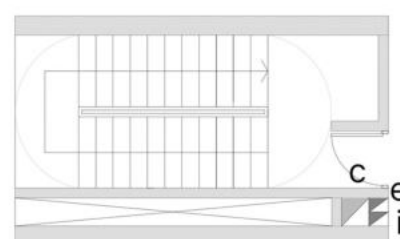
Se incorporan pulsadores manuales (alarma) cercanos a las escaleras.

La central de alarma se ubica en planta baja.

Extinción de incendio: se compone por bocas de incendio e hidrantes y matafuegos tipo ABC ubicados sobre la cinta de servicios.

La reserva de incendio se encuentra en el tanque acompañado por un sistema de bomba jockey, un conjunto de tres electrobombas conectadas entre sí.

Medios de escape: los medios de salida serán correctamente señalizados, con iluminación de emergencia, libre de obstrucciones y materiales incombustibles



Caja de escalera

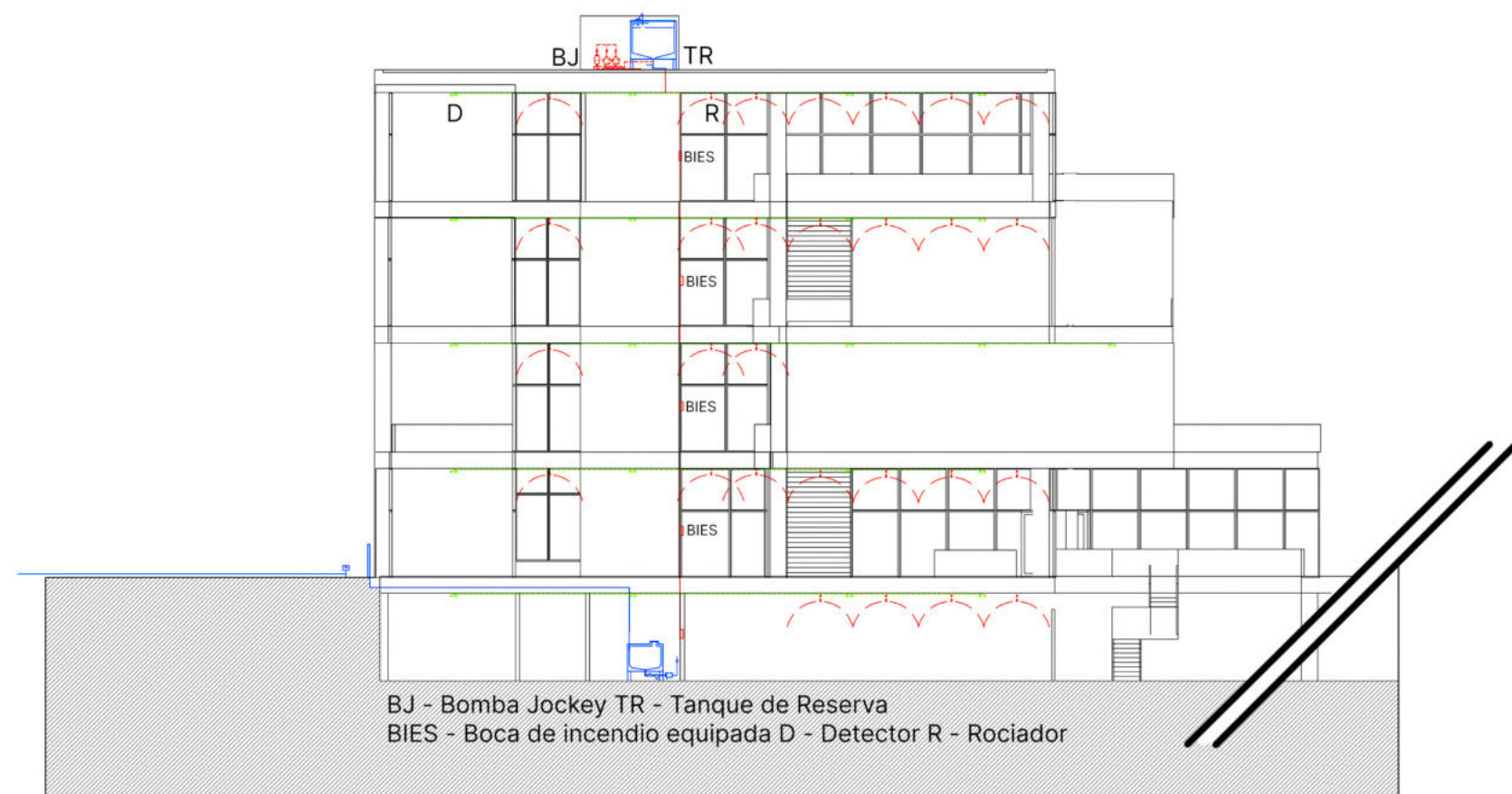
Contiene ventilación para la extrucción de humos y gases

No requiere presurización

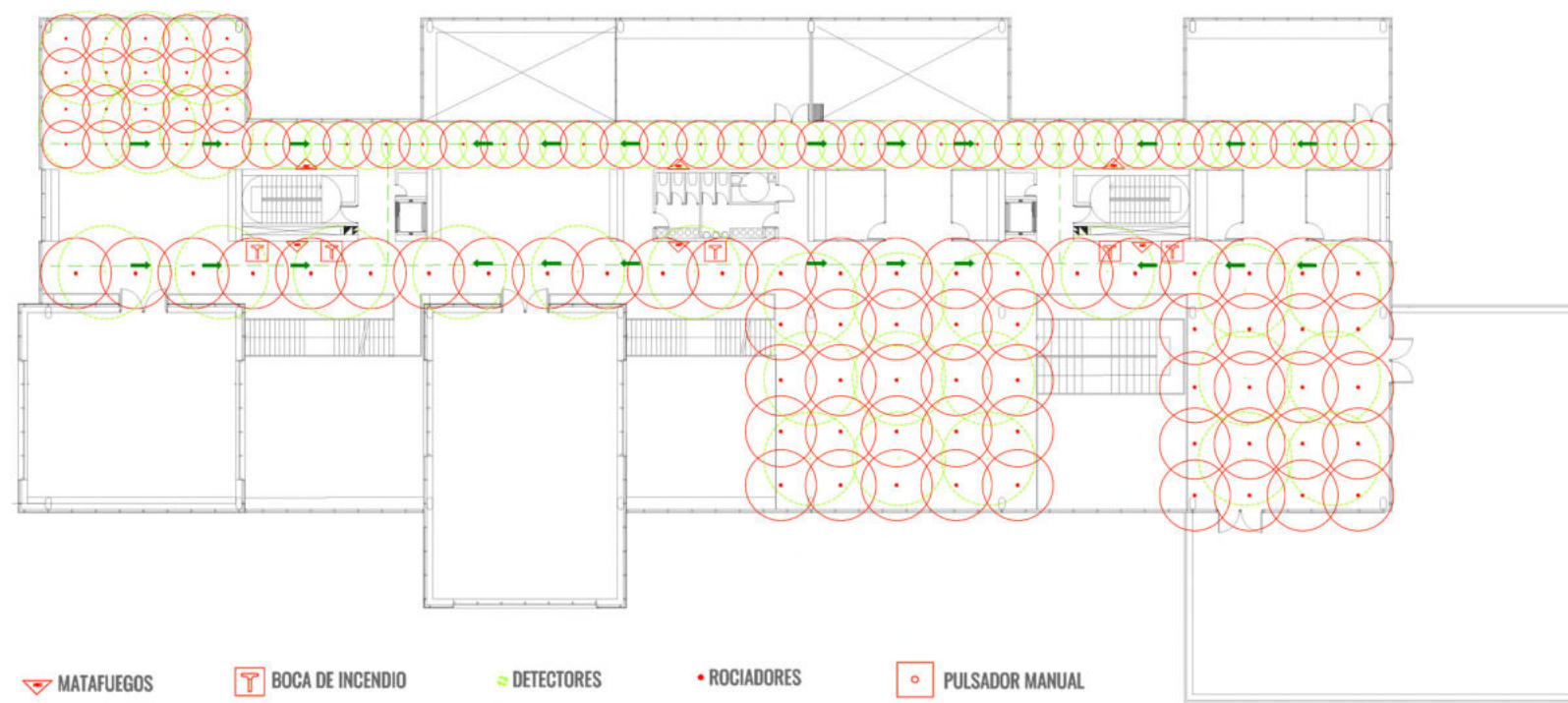
C - Colector de humos y gases

E - Extractor de humos y gases

I - Inyección de aire



BJ - Bomba Jockey TR - Tanque de Reserva
BIES - Boca de incendio equipada D - Detector R - Rociador



MATAFUEGOS BOCA DE INCENDIO DETECTORES ROCIADORES PULSADOR MANUAL

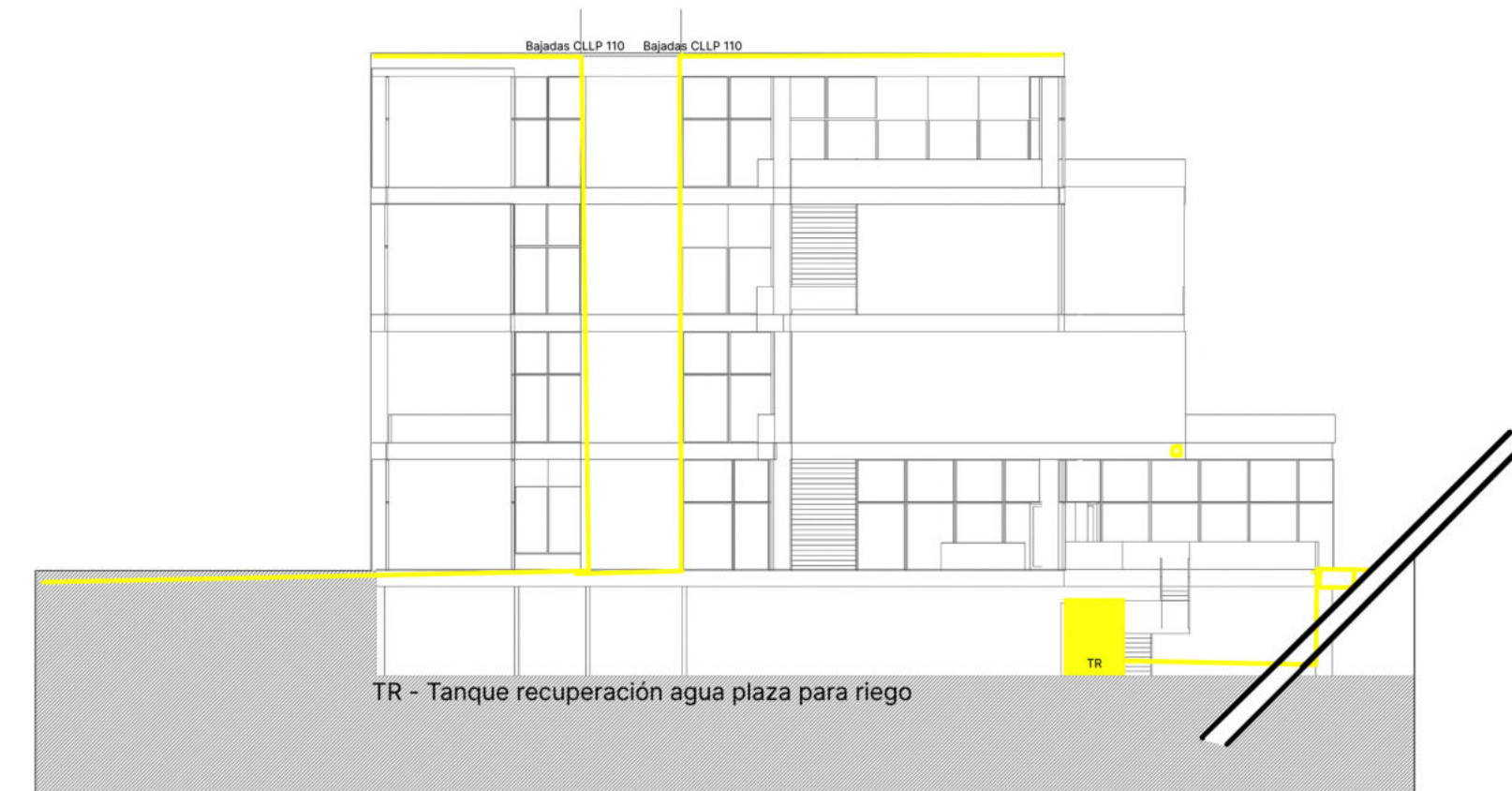
Instalaciones

Instalación Pluvial

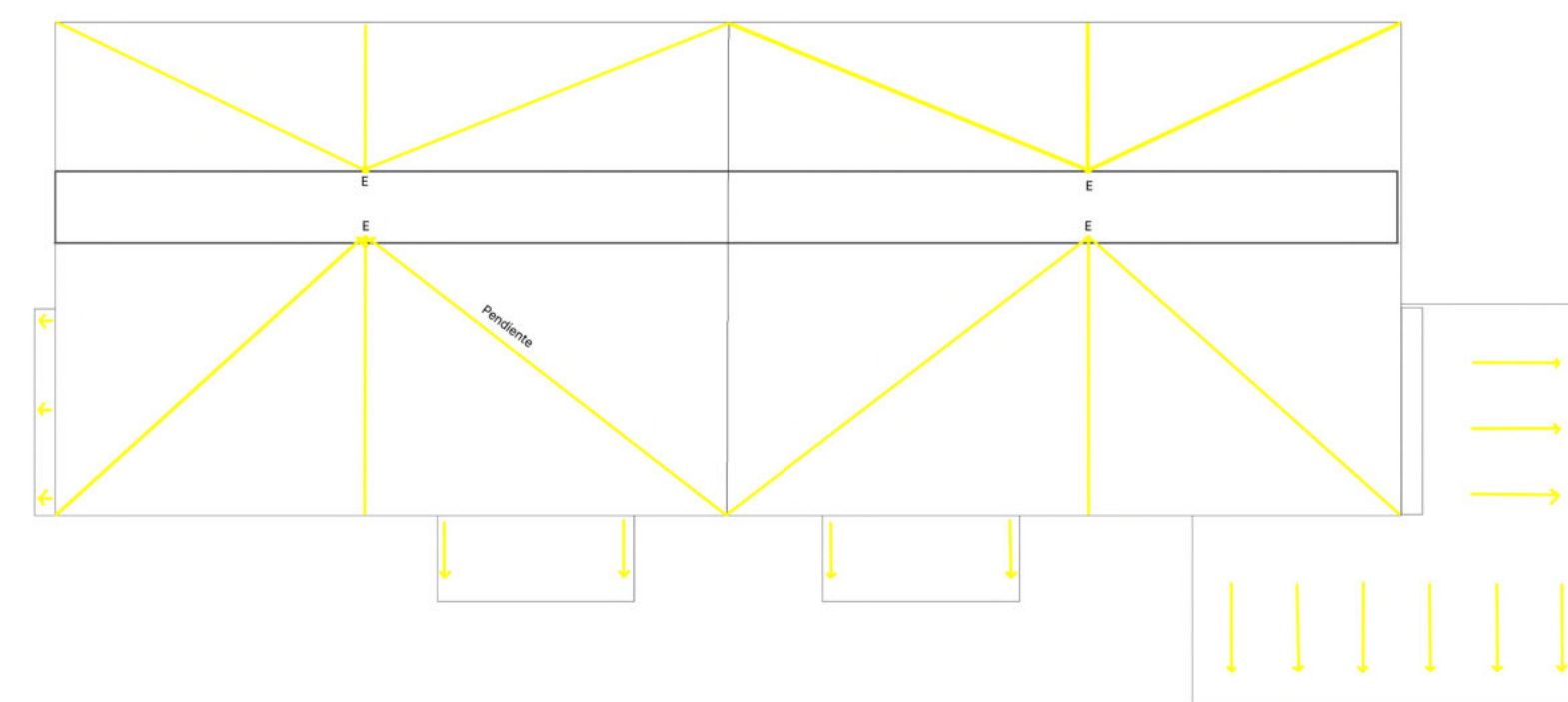
La cubierta tendrá una pendiente que permita evacuar correctamente el agua de lluvia, esta será enviada hacia los embudos que conectan con el sistema troncal.

Las aguas serán impulsadas al nivel cero mediante un pozo de bombeo pluvial.

El agua proviente de la plaza será recuperada para riego.



TR - Tanque recuperación agua plaza para riego



B I B L I O G R A F I A

- Mar del Plata entre todos
- Atmósferas. Peter Zumthor
- Pensar la arquitectura. Peter Zumthor
- La economía naranja una oportunidad infinita BID. Felipe Buitrago e Iván Duque
- Las ciudades invisibles. Ítalo Calvino
- La Arquitectura móvil. Yona Friedman
- Ciudades creativas. Unesco
- Cómo planificar los espacios de oficinas, Guía práctica para directivos y diseñadores. Juriaan van Meel, Yuri Martens, Hermen Jan van Reel.





centro creativo de medios e innovación