



**CENTRO DEPORTIVO MUNICIPAL**

Autor: Agustina MONTERO

Nº 32070/5

Proyecto final de carrera

Centro deportivo municipal - revalorización rivera Rio Quequen

Proyecto final de carrera

Taller vertical de arquitectura Nº1 Morano / Cueto Rua

Docente Guillermo CASTELLANI

Facultad de Arquitectura y urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa 05-12-2023

Licencia Creative Commons 

# INDICE

## 01 Desarrollo del tema

- 3 Introducción
  - problemática / elección del lote / respuesta urbana
- 4 La ciudad
- 6 Situación actual
- 7 Deporte
  - Objetivos generales - objetivos proyectuales

## 02 Marco teórico

- 9 Referentes paisaje
- 10 Referentes estructura

## 03 El sitio

- 12 Implantación general
- 13 El paisaje / ubicación

## 04 Estrategias proyectuales

- 16 Estrategia urbana
- 17 Idea
- 18 Propuestas
- 19 Estrategias de organización programática
- 20 Premisas

## 05 Programa

- 22 Programa

## 06 Proyecto

- 24 Planta -4,80
- 28 Planta de acceso +0,20
- 31 Implantación
- 32 Cortes - Vistas
- 34 Cortes

## 07 Técnica

- 37 Modulación - estructura
- 38 Detalle constructivo
- 40 Esquemas
- 41 Instalación sanitaria
- 42 Instalación contra incendio
- 43 Acondicionamiento térmico
- 44 Sustentabilidad

# **01 DESARROLLO DEL TEMA**

# INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo surge al observar un gran vacío urbano en la rivera del río quequen y la desconexión de río - ciudad, en un área de gran valor a nivel ciudad y región, donde termina uno de los ejes principales de la ciudad av 58.

El cual posee altas potencialidades paisajísticas, buen acceso y conectividad, tanto desde la ciudad de Necochea como de localidades cercanas. El terreno se encuentra en la rivera del río quequen sobre la ruta provincial 89 (av. jesuita cardiel) próximo a la terminal de ómnibus.

Se propone centro deportivo municipal, el cual forme parte del paisaje interactuando con el río y la ciudad. Paseo riveraño con equipamiento urbano, el cual se extiende paralelo al río, a modo de apropiación y acceso público tanto para los habitantes como para los turistas de Necochea

Este proyecto no solo busca revitalizar la zona sino también destacar la importancia del paisaje y el espacio público en lo cultural, social y en la identidad local.



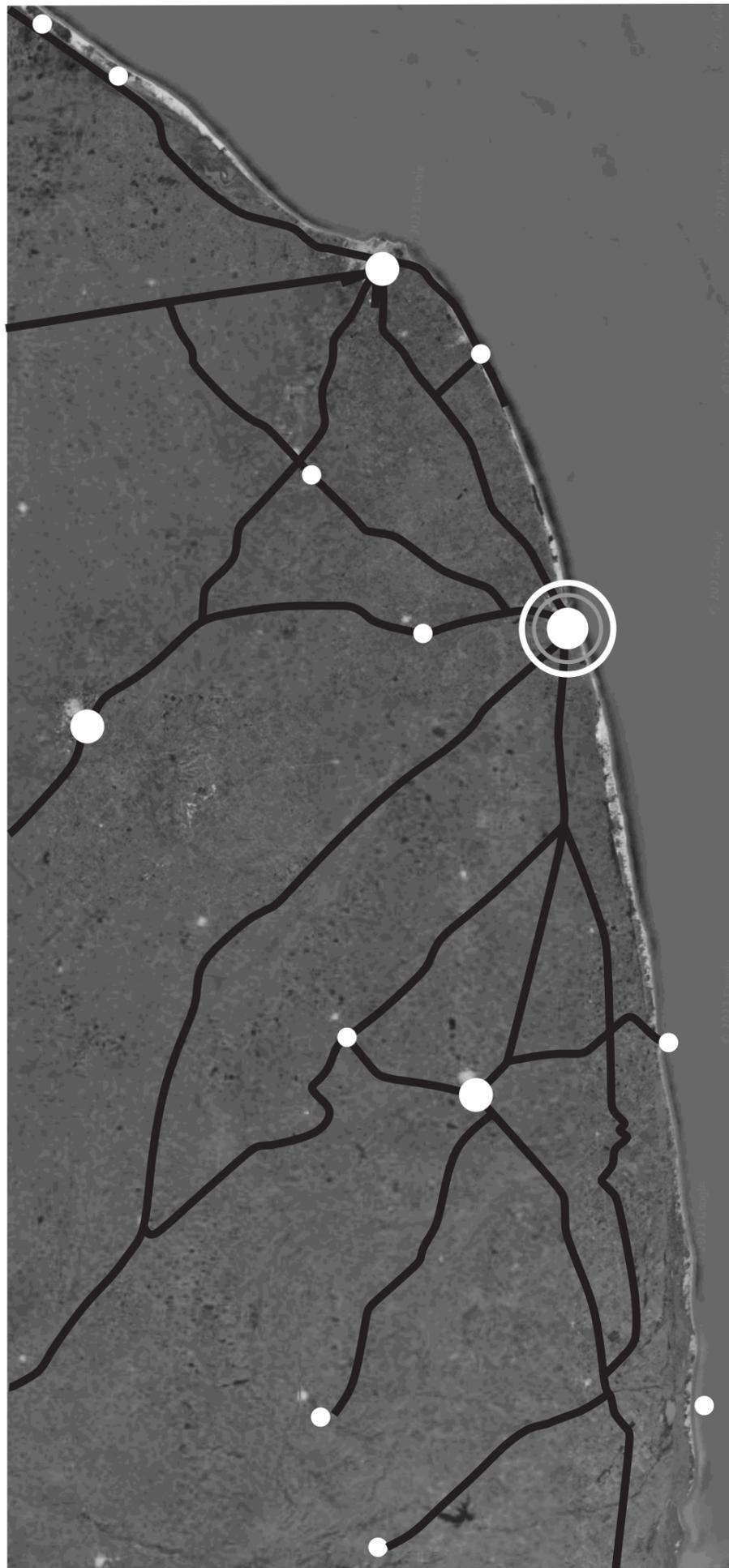
## CIUDAD NECOCHEA, BS AS

Necochea es una ciudad ubicada al sur de la Provincia de Buenos Aires, sobre la costa atlántica, de 90.000 hab.

Cuenta con un importante puerto ya que se encuentra en la desembocadura del Río Quequen y el mar Argentino.

Cuenta con dos centros, uno histórico y próximo al predio, y otro de gran atractivo turístico sobre la costa

Es entre ambos polos, donde se consolida la mancha urbana que limita además, con el Río Quequén.



Es una ciudad costera, la cual fue pensada con un trazado de grilla ortogonal, una plaza central y 4 plazas en cada uno de los ángulos del cuadrado, limitando con el Río Quequen y el mar Argentino, luego fue creciendo a lo largo de los ejes principales y de la costanera

En los lotes próximo a este gran vacío urbano, se encuentran clubes privados y áreas de educación y recreación. Entre estas actividades quedo un espacio vacante, el cual no cuenta con infraestructura, se utiliza de manera espontanea.



**VACÍO URBANO**

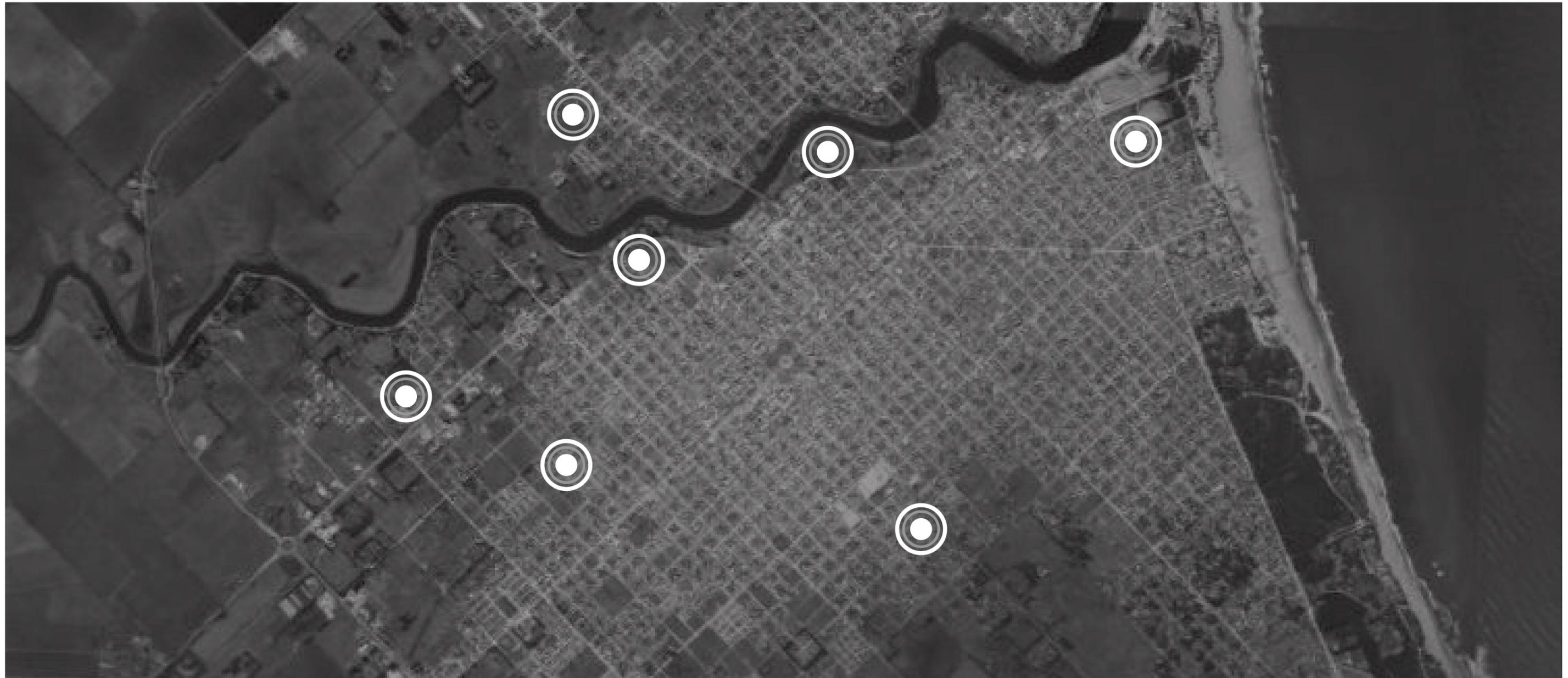
**DESCONEXIÓN RIO CIUDAD**

**FALTA DE CAMINO PUBLICO RIVEREÑO**

## SITUACIÓN ACTUAL

En Necochea hay 6 clubes privados y un polideportivo municipal, el cual carece de infraestructura y equipamiento necesario para su correcto funcionamiento.

Varios de los clubes son cerrados, incluso impidiendo el libre acceso a la Rivera, el cual es un Espacio público.



## DEPORTE

La situación deportiva tiene un alto grado de relación social. Por ejemplo las canchas espontaneas o de barrio, se entienden como punto de reunión y de ocio.

El objetivo es un edificio publico que refleje estas vivencias y sirva como nexo entre los distintos barrios de la ciudad y localidades próximas.

El deporte es una herramienta para la formación, desarrollo y mejoramiento de las capacidades físicas de una persona y para el manejo adecuado de sí mismo en su entorno, permitiendo la interacción de los aspectos sociales, emocionales y físicos del bienestar humano. Algunos de los principales beneficios son: promover el desarrollo e integración social, generar sentido de pertenencia, formar valores y virtudes, ayudar a la convivencia, estimular el cerebro, forjar la disciplina, reducir el estrés.



### OBJETIVOS GENERALES

El objetivo principal de la propuesta es resolver la vinculacion de rio - ciudad, mediante la inserción de una pieza urbana que las articule. Integrar borde rivereno a la trama urbana y proponer paseo peatonal, reforzando la idea de apropiación y vinculación tanto con la ciudad como con el rio.

### OBJETIVOS PROYECTUALES

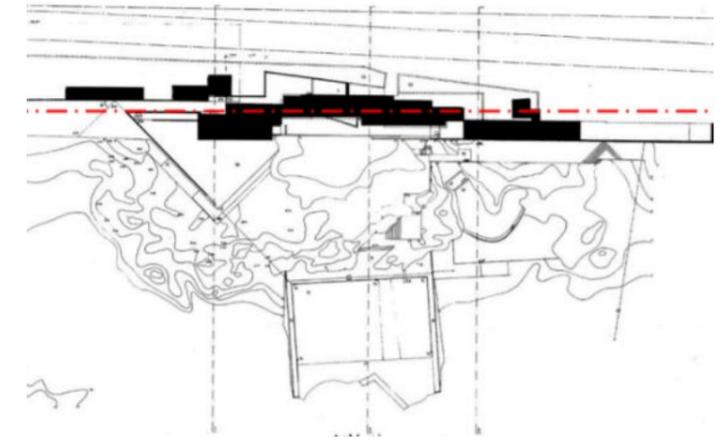
Edificio semienterrado, en donde predomina la horizontalidad tanto en planta como en fachada permitiendo así una continuidad, desde el acceso solo se ven volúmenes que emergen de un gran basamento calado, con recorridos peatonales y verdes que lo atraviesan. Tipología en tira, con crecimiento paralelo al Rio.

# **02 MARCO TEÓRICO**

## REFERENTES PAISAJE

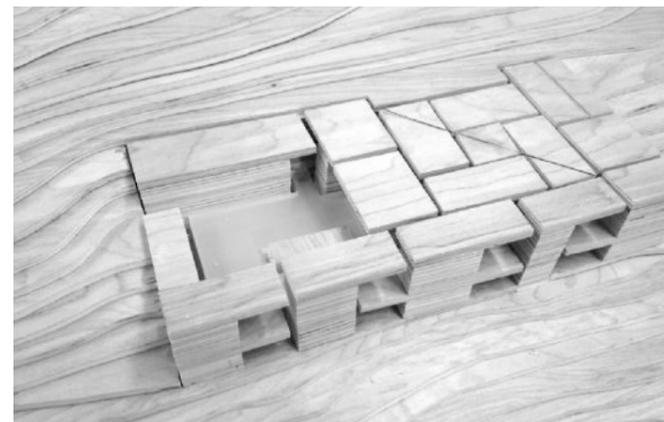
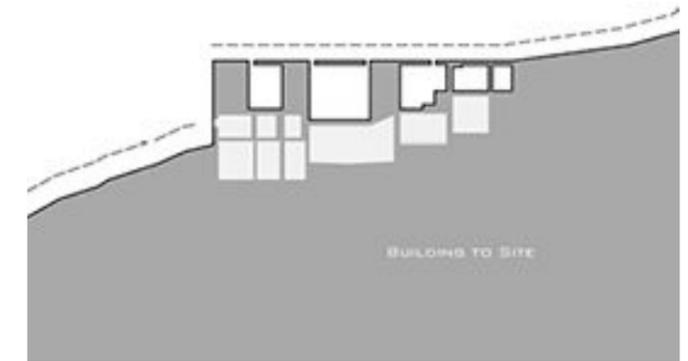
### PISCINAS DE LECA 1960-1966 - ALVARO SIZA

Las piscinas responden a una horizontalidad tanto en planta como en vistas. Las áreas en negro de la imagen representan la disposición en planta del edificio, de sus espacios cubiertos. Sintetiza el paisaje y la continuidad. La línea del horizonte marítimo no es interrumpida debido a los volúmenes bajos que propone, en esta integración del paisaje, es que posibilita la continuidad, si observamos la planta, no existen muros que circunscriban los límites del terreno, estos por el contrario se dejan abiertos y se transfieren al habitante a esta continuidad del horizonte.



### TERMAS DE VALS 1993-1996 - PETER ZUMTHOR

Trabajando con el entorno natural las termas están debajo de una estructura de cubierta verde semienterrada en el cerro - forma cueva/cantera. Los elementos del entorno se incorporan al diseño de la obra, aunque la montaña es el elemento determinante.



## REFERENTES PROYECTO/ESTRUCTURA

### FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO 1961 UNIVERSIDAD DE SAN PABLO

JOAO VILANOVA ARTIGAS, CARLOS CASCALDI

“el espacio es abierto e integrado, evitando divisiones y haciendo del espacio un lugar funcional. Para esto fue proyectado como un espacio libre y central en torno a la cual se distribuyen todas las áreas funcionales”



### CIUDAD UNIVERSITARIA UBA 1959

E. CATALANO, H. CAMINOS, E. SACRISTE, C. PICAREL

Plantas libres con puntos de apoyo distantes permiten flexibilidad en la distribución y compartimentación, y están iluminadas naturalmente desde el perímetro.



# 03 EL SITIO



RIO - KAYAC - REMO



PUERTO - ACT. PORTURIAS - PASEO GASTRONÓMICO



MAR - BODY - SURF



## EL PAISAJE

En el paisaje de la rivera el Río es marco y motivo de paseos y actividades tanto recreativas como deportivas. El verde es un denominador común que unifica y vincula los paseos, configurando una unidad de integración urbana y geográfica paisajística.



# EL PAISAJE



# **04 ESTRATEGIAS PROYECTUALES**

## ESTRATEGIA URBANA

Se decide tener en cuenta los caminos que se generan de manera espontanea, como resultado del uso de circulación peatonal del lote.

Las cuales también coinciden con la continuidad de la trama urbana.

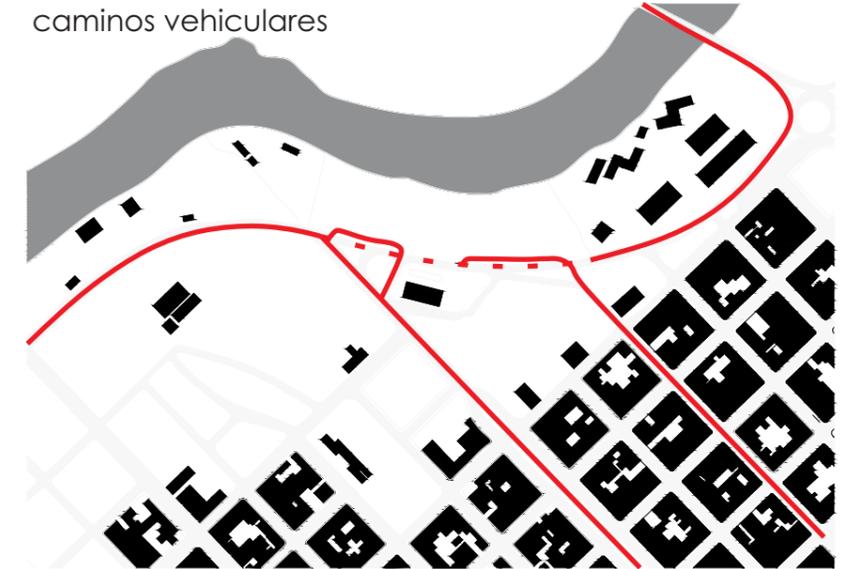
Dejando estos vacíos para circulaciones



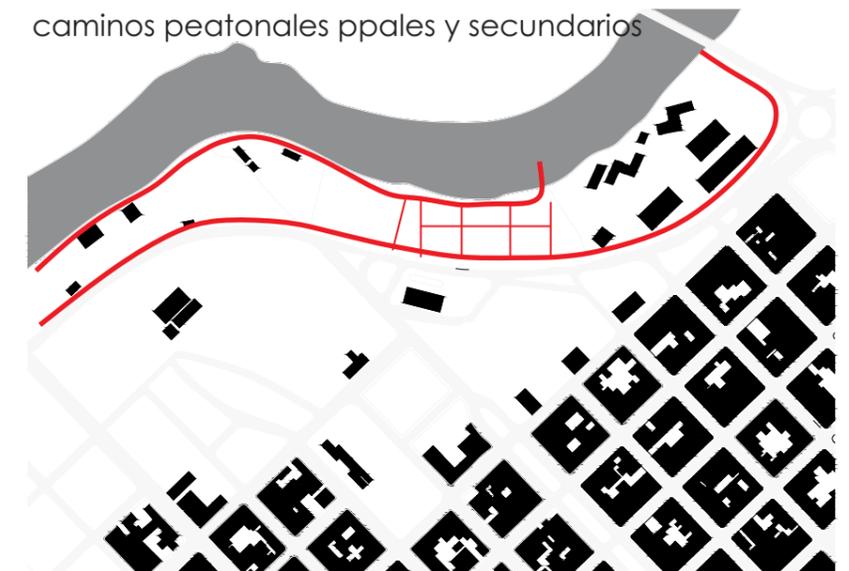
vacío urbano sin conexión río-ciudad



PROPUESTAS  
caminos vehiculares



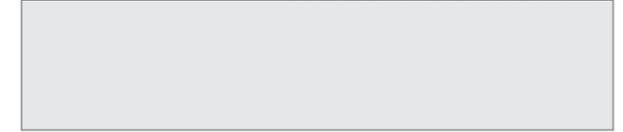
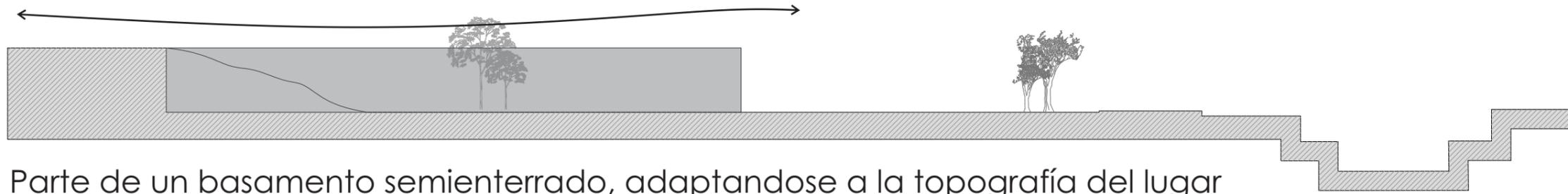
caminos peatonales ppales y secundarios



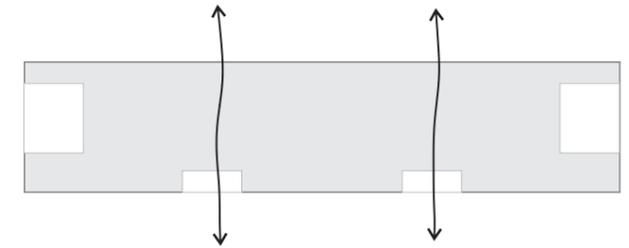
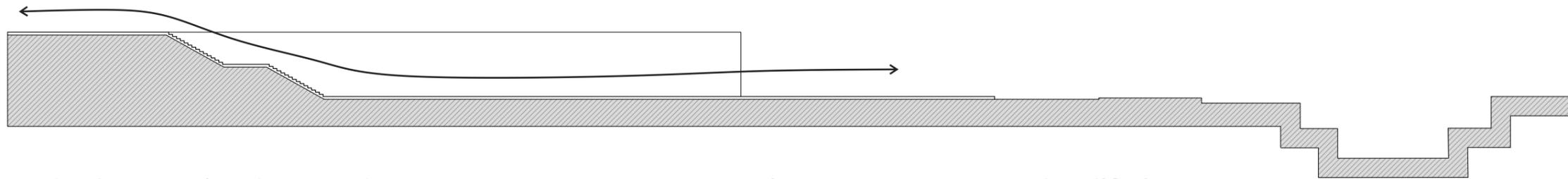
# IDEA

ESQUEMAS EN CORTE

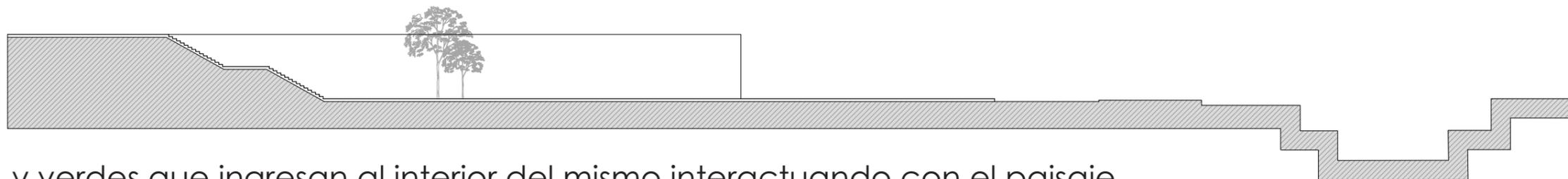
ESQUEMAS EN PLANTA



Parte de un basamento semienterrado, adaptandose a la topografía del lugar  
Su cubierta es el acceso al edificio y funciona como mirador desde la ciudad al río



calado por tiradores urbanos y rampas que atraviesan y recorren el edificio,  
permitiendo así una conexión de Río-ciudad



y verdes que ingresan al interior del mismo interactuando con el paisaje

## PROPUESTA

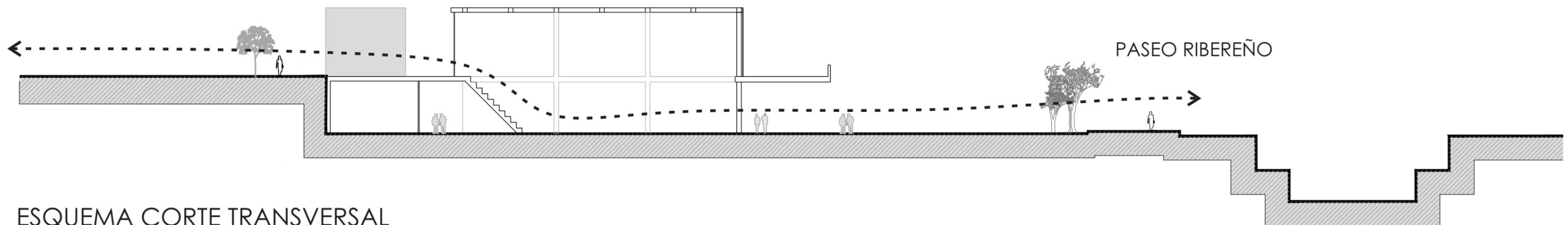
Haciendo un análisis de lo existente en el lote y el uso actual del mismo, se propone el ensanche de ingreso de agua al lote para el sector náutico

Cancha de fútbol exterior en uso, se propone acompañar ese sector con equipamiento urbano

Paseo riverero con miradores circulares dando un acercamiento mayor en puntos estratégicos hacia el río finalizando con un muelle

Semicubierto paralelo al edificio, dotando al mismo de un espacio de recorrido intermedio entre interior/exterior

Mirador urbano, el cual es el punto de acceso al edificio, se encuentra en la cubierta del edificio, generando un ensanche de vereda y permitiendo la continuidad de río ciudad



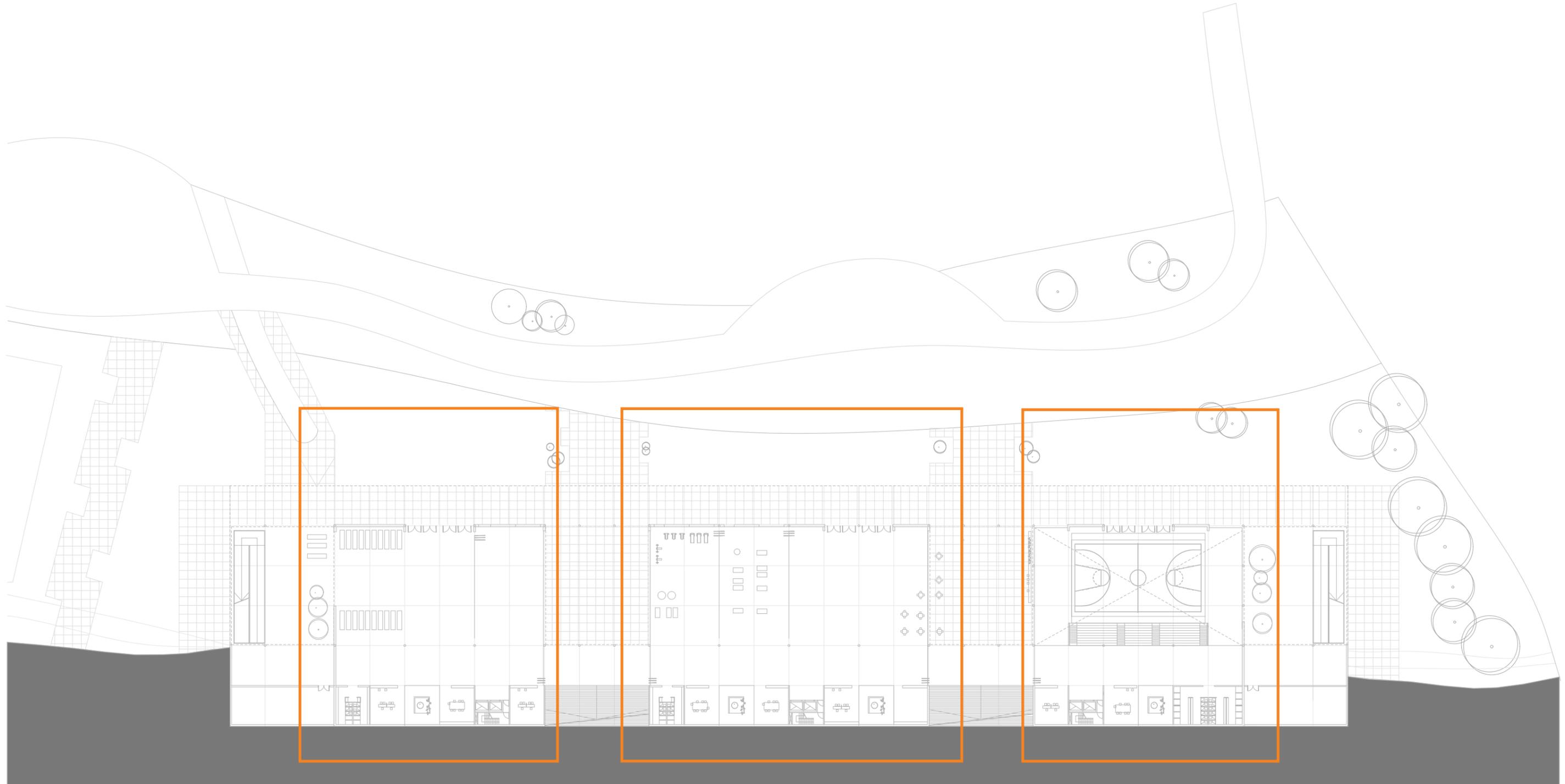
# ORGANIZACIÓN PROGRAMÁTICA

Se propone división programática según las distintas actividades propuestas.

Los tres sectores se organizan en teniendo en cuenta las características del terreno y dimensiones del edificio.

Sector náutico se ubica próximo al ingreso de agua, sector deportivo y complementario en el centro, como conector de sector náutico y sum.

Y el sum siendo el programa con mayor altura se ubica en el extremo derecho.



## PREMISAS

### EDIFICIO PUBLICO ATRAVESABLE -

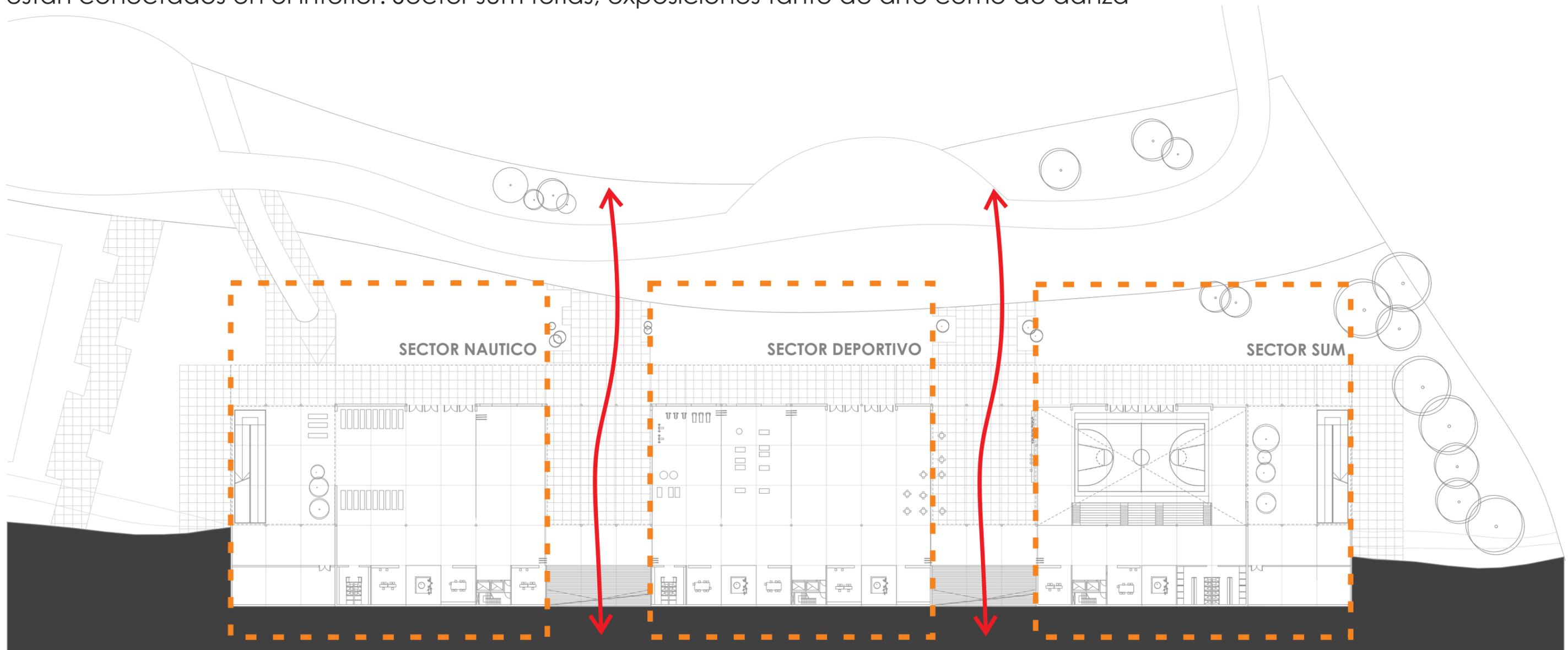
Mediante tiradores urbanos y rampas conectores río ciudad. Permitiendo así acceder desde la ciudad al río sin ingresar al edificio y viceversa

### ETAPABILIDAD -

Tres etapas que puedan desarrollarse de forma completamente independiente en cuanto a la funcionalidad, el uso y la construcción, sin perder la esencia de conjunto

### FLEXIBILIDAD -

Uso en diferentes horarios, tres sectores los cuales se pueden usar de manera independiente, o de manera conjunta, ya que están conectados en el interior. Sector sum ferias, exposiciones tanto de arte como de danza



# **05 PROGRAMA**

# PROGRAMA

## ÁREA DEPORTIVA

**1328m<sup>2</sup>**

Polideportivo	1010M <sup>2</sup>
Espacio destinado a deportes como voley, handball, basquet, y destinado a eventos culturales y recreativos como ferias exposiciones, recitales	
Cancha de basquet rectángulo de 28mx15m según medidas reglamentarias (altura mínima de cubierta 7m)	
Vestuarios y sanitarios	106 M <sup>2</sup>
Patio	53M <sup>2</sup>
Administración	106 M <sup>2</sup>
Nucleo	53 M <sup>2</sup>

## SECTOR DEPORTIVO

**1753m<sup>2</sup>**

Sala musculacion	328 M <sup>2</sup>
Yoga pilates danza	328M <sup>2</sup>
SUM	667 M <sup>2</sup>
Patio	112 M <sup>2</sup>
Administracion	53 M <sup>2</sup>
Sala de reunión	106 M <sup>2</sup>
Nucleo	53 M <sup>2</sup>
Cocina/bar	53 M <sup>2</sup>
Sanitarios/vestuarios	53 M <sup>2</sup>

## SECTOR NÁUTICO

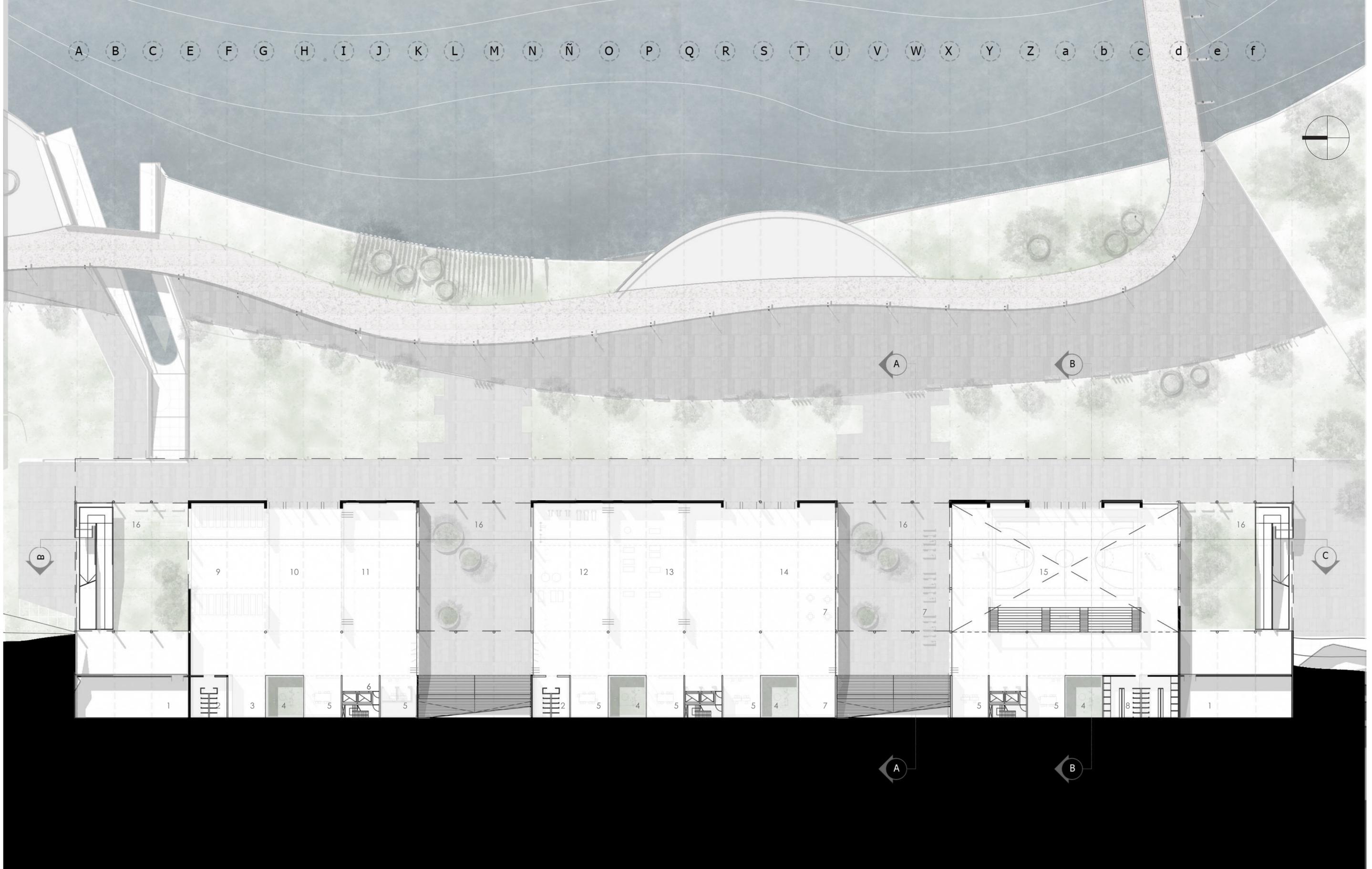
**1249m<sup>2</sup>**

Sector guardado kayak	328 M <sup>2</sup>
Aula taller	328 M <sup>2</sup>
SUM	328 M <sup>2</sup>
Administracion/Sala reu	106 M <sup>2</sup>
Patio	53 M <sup>2</sup>
Sanitario/vestuarios	53 M <sup>2</sup>
Deposito	53 M <sup>2</sup>

## AREA DE USO EXTERIOR

Cancha de futbol existente, esp recreativos area de juegos	7000 M <sup>2</sup>
Hall / circulaciones / muros (20% de la sup cubierta)	866 M <sup>2</sup>
Superficie cub. total aproximada	5196M <sup>2</sup>

# **06 PROYECTO**

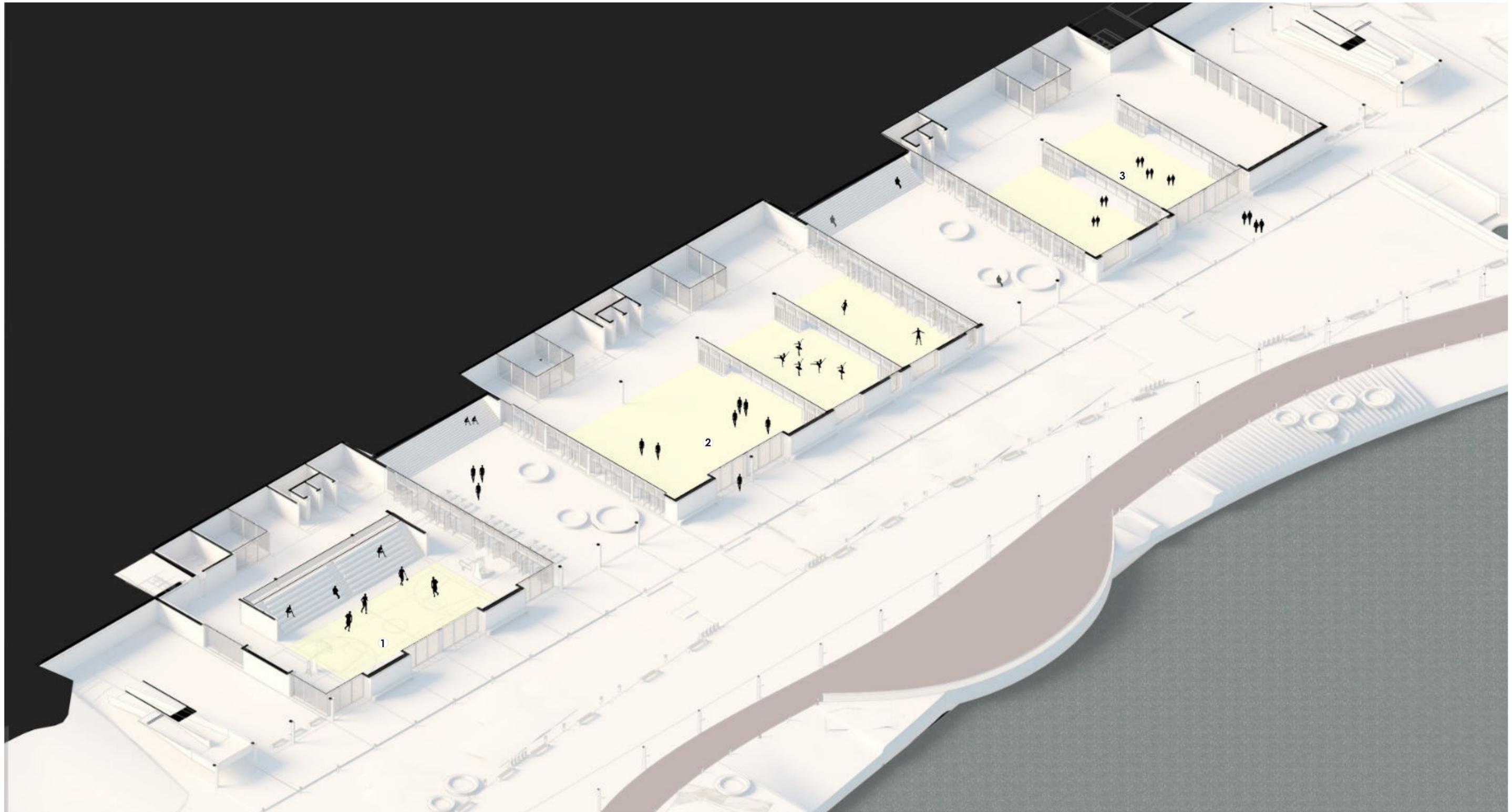


1 SALA DE MAQUINAS 2 SANITARIO/VESTUARIO 3 DEPOSITO 4 PATIO VERDE 5 ADMINISTRACION/SALA REU. 6 NUCLEO 7 BAR 8 VESTUARIO 9 GUARDERIA KAYAK 10 SUM 11 AULA/TALLER  
 12 SALA MUSCULACIÓN 13 AULA POLIFUNCIONAL (DANZA/YOGA) 14 SUM/ACCESO 15 CANCHA PRINCIPAL 16 PLAZA ACCESO

PLANTA NIVEL -4.80  
 esc. 1:500



## AXONOMETRICA PROGRAMATICA



**1** - SECTOR CANCHA - Flexibilidad segun uso y diferentes hotarios - partidos, recitales, torneos

**2** - SECTOR DEPORTIVO - Flexibilidad segun uso y diferentes hotarios - aulas con diferentes act. sala musculacion, danza, baile - muestras/feria

**3** - SECTOR NAUTICO - Flexibilidad segun uso y diferentes hotarios - guarderia de kayacs, sum aula/taller

EDIFICIO DESDE PASEO RIVEREÑO





1 ACCESO VEHICULAR 2 TANQUE CLIMATIZACIÓN Y PANELES SOLARES 3 ENSANCHE VEREDA PASEO PEATONAL 4 NUCLEOS 5 ESPACIO POLIFUNCIONAL AL AIRE LIBRE  
6 TIRADORES URBANOS 7 ACCESO A CANCHA 8 CANCHA 9 RAMPAS EXTERIORES

PLANTA DE ACCESO NIVEL +0.20  
esc. 1:500

CUBIERTA - MIRADOR



PLAZA ENTRE ACTIVIDADES





1 CANCHA FUTBOL EXTERIOR - EXISTENTE 2 MÓDULOS CON EQUIPAMIENTO URBANO 3 PASEO RIVREREÑO 4 MIRADOR 5 CURSO DE AGUA NATURAL

IMPLANTACION GENERAL NIVEL +0.20  
esc. 1:400

A B C E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g



VISTA esc.1.200

A B C E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g

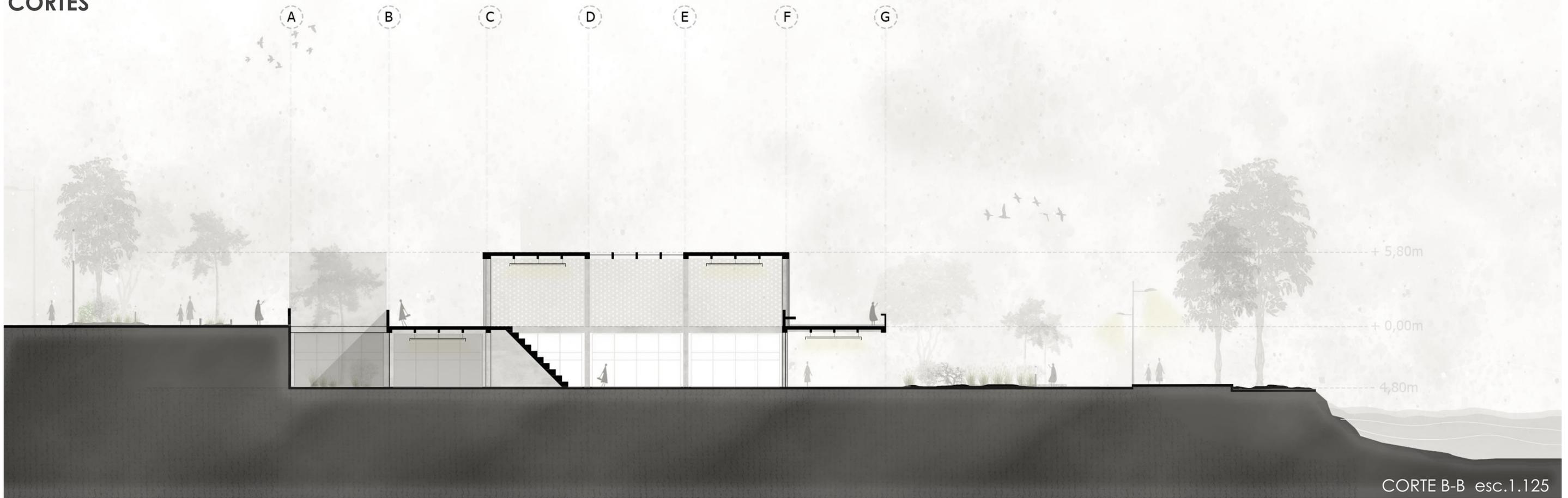


CORTE B-C esc.1.200

VOLUMETRIA DESDE RIO



CORTES



# VOLUMETRÍA PLANTA ACCESO



PASEO RIVEREÑO



MÓDULOS FLEXIBLES  
LUGAR DE ENCUENTRO  
Y ESPARCIMIENTO



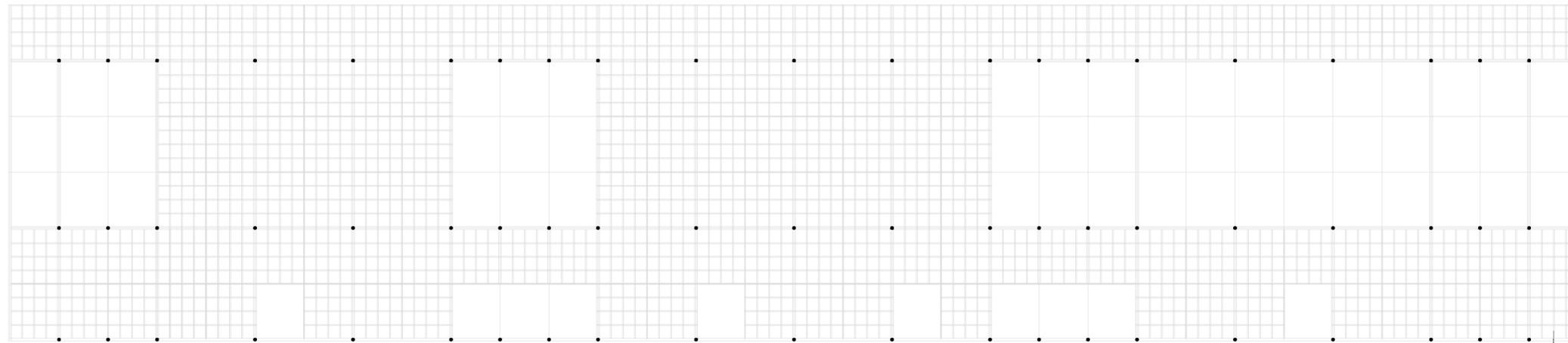
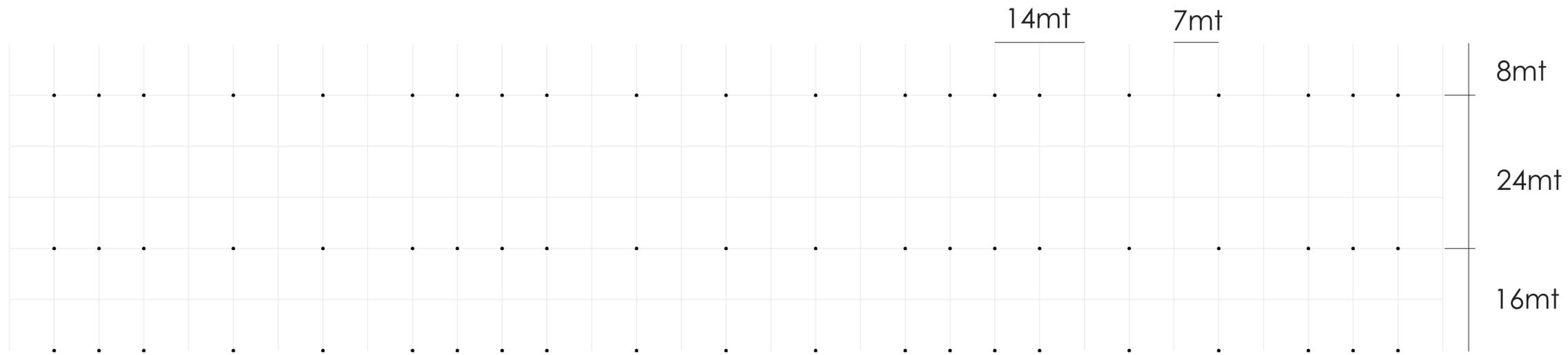
TANQUE CLIMATIZACIÓN  
Y PANELES SOLARES



ESPACIO POLIFUNCIONAL  
AL AIRE LIBRE/MIRADOR

# 07 TÉCNICA

# MODULACIÓN - GRILLA ESTRUCTURAL



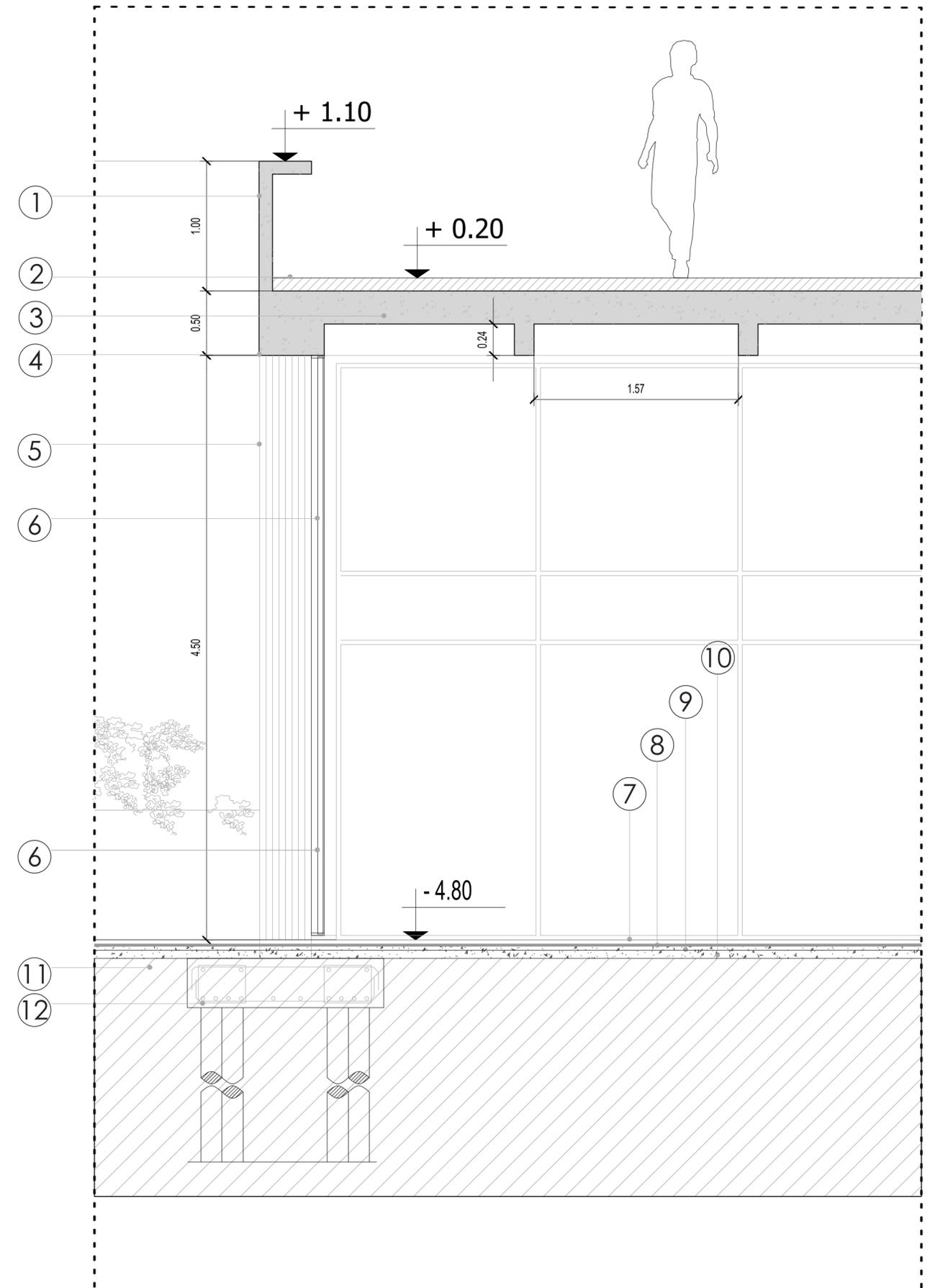
Estructura  
Casetonado de hormigón armado,  
el cual apoya en columnas cilíndricas  
también de H°A°  
Medida del casetón 1,60mt x 1,80mt

Submuración H° A°

## DETALLE CONSTRUCTIVO

## REFERENCIAS

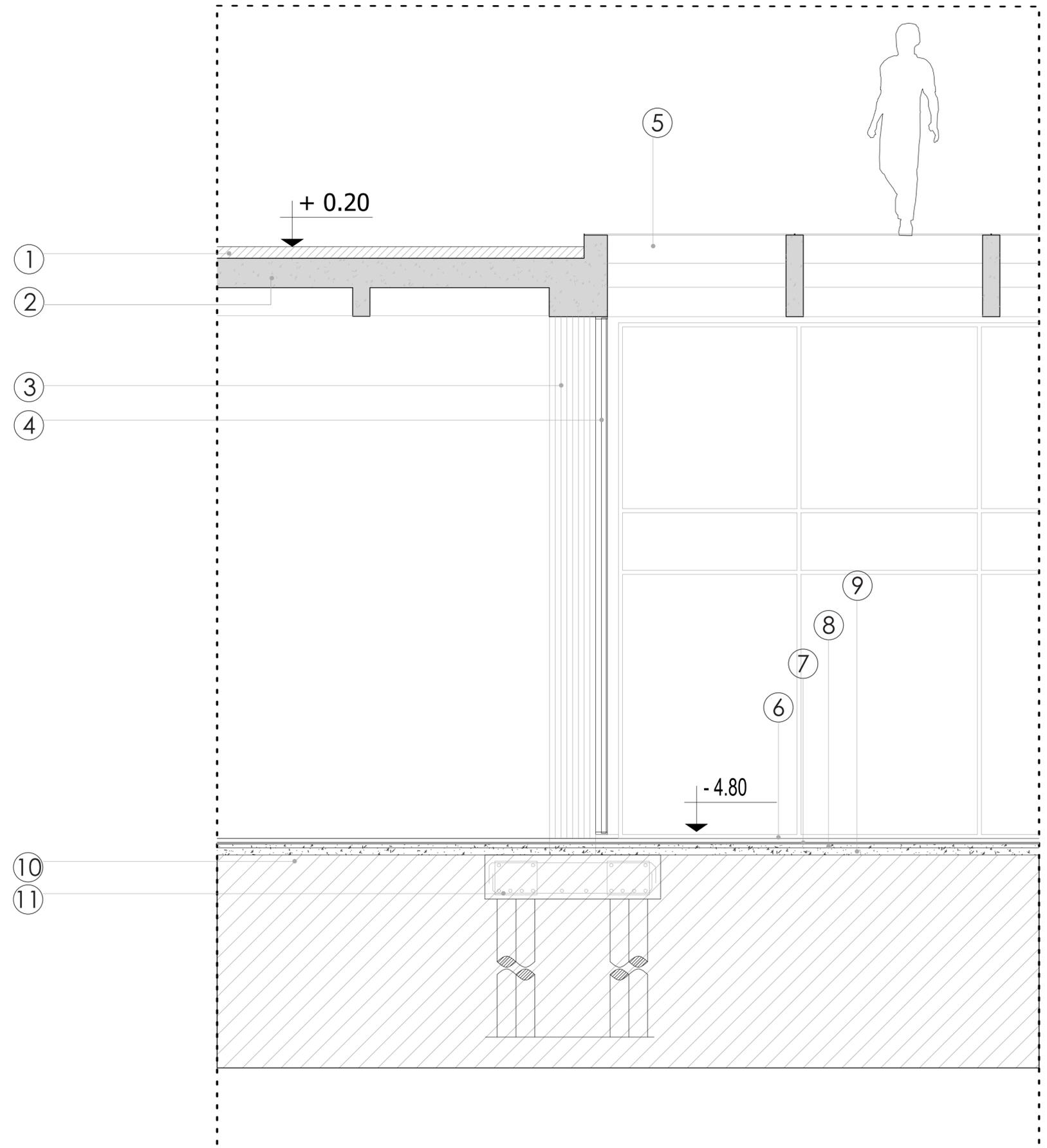
- ① Baranda hormigon armado
- ② Cubierta vegetal  
Sustrato  
Capa separadora geotextil filtrante antiraiz  
Capa drenante  
Membrana asfáltica  
Carpeta de cemento
- ③ Casetonado de H°A° postesado según calculo
- ④ Viga de H°A° sobre columna
- ⑤ Columna de H°A°
- ⑥ Cerramiento de aluminio
- ⑦ Piso de cemento llaneado mecanizado
- ⑧ Malla metálica tipo CIMA 150x150 4,2mm
- ⑨ Poliestireno expandido  
Polietileno 100 micrones
- ⑩ Contrapiso esp. 10cm s/tosca compactada
- ⑪ Relleno de tosca compactada
- ⑫ Pilotes con cabezales H°A° s/ calculo



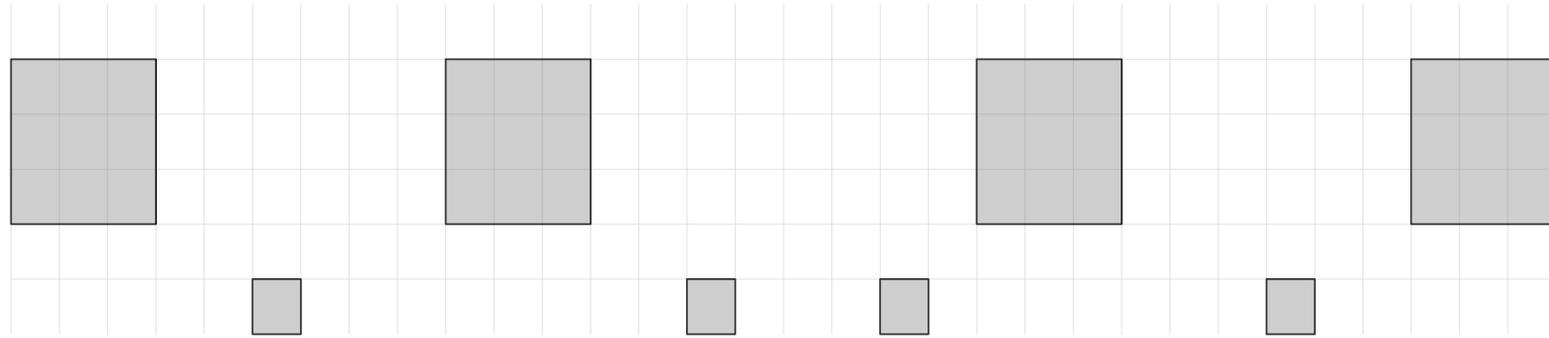
## DETALLE CONSTRUCTIVO

## REFERENCIAS

- ① Cubierta vegetal  
Sustrato  
Capa separadora geotextil filtrante antiraiz  
Capa drenante  
Membrana asfáltica  
Carpeta de cemento  
Contrapiso alivianado pendiente 1% esp. min 5cm  
Poliestireno expandido esp.50mm - densidad 200kg/m<sup>3</sup>  
Barrera de vapor film de polietileno 100 micrones
- ② Casetonado de H°A° postesado según calculo
- ③ Columna de H°A°
- ④ Cerramiento de aluminio
- ⑤ Paño fijo vidrio templado laminado 10mm  
fijado a hormigon mediante perfiles de acero inox.
- ⑥ Piso de cemento llaneado mecanizado
- ⑦ Malla metalica tipo CIMA 150x150 4,2mm
- ⑧ Poliestireno expandido  
Polietileno 100 micrones
- ⑨ Contrapiso esp. 10cm s/tosca compactada
- ⑩ Relleno de tosca compactada
- ⑪ Pilotes con cabezales H°A° s/ calculo

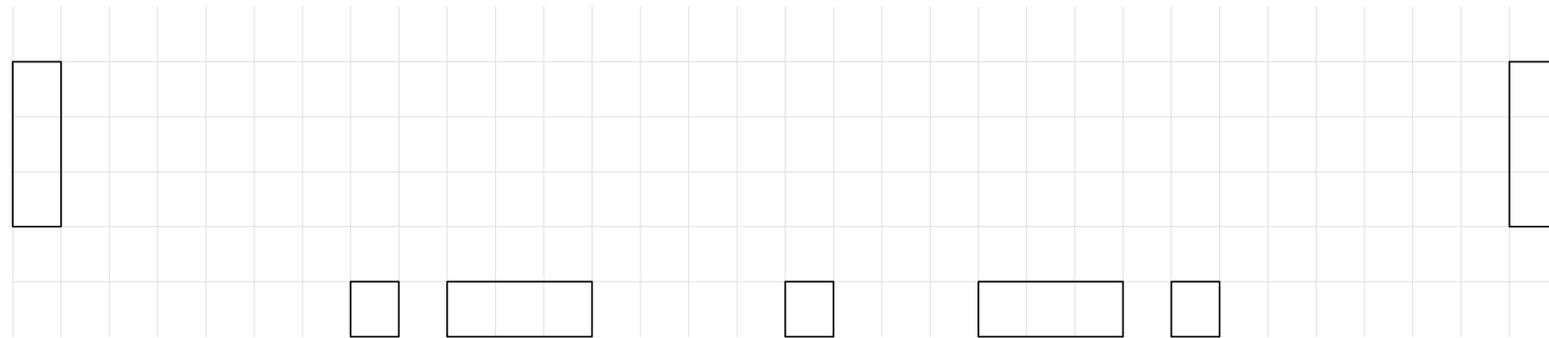


## ESQUEMAS



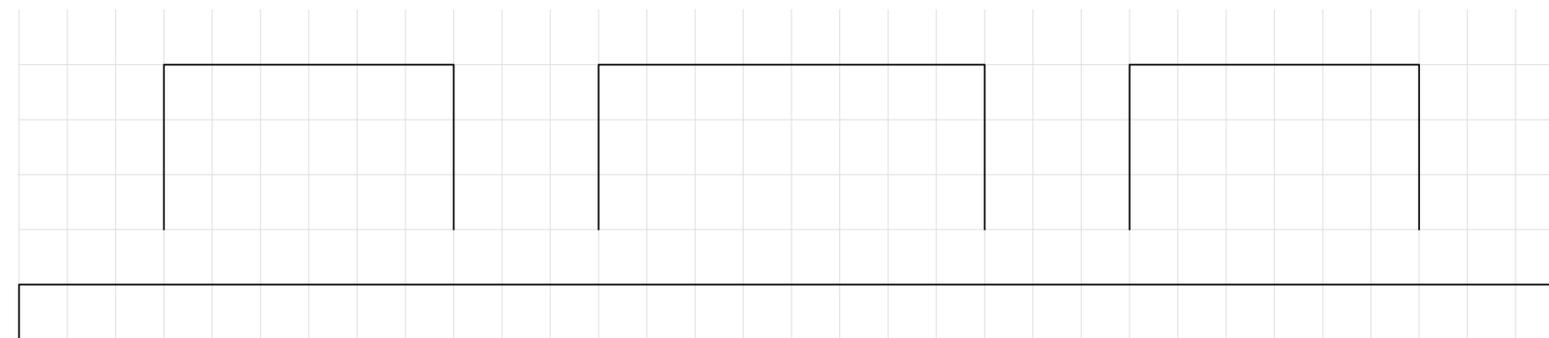
## VERDE EN EL EDIFICIO

Plazas principales pensados como espacios de encuentro y articuladoras de actividades permitiendo a su vez ventilación cruzada de las mismas. Las plazas como referencia urbana y puntos de acceso al edificio. Vacíos/verdes en tira de servicios asociados a accesos verticales.



## SISTEMA DE RAMPAS Y CIRCULACIÓN VERTICAL

Accesos en puntos estratégicos del edificio, asociados cada uno con plazas y vacíos. Dando la posibilidad de recorrer y atravesar el edificio tanto de manera vertical como horizontal.

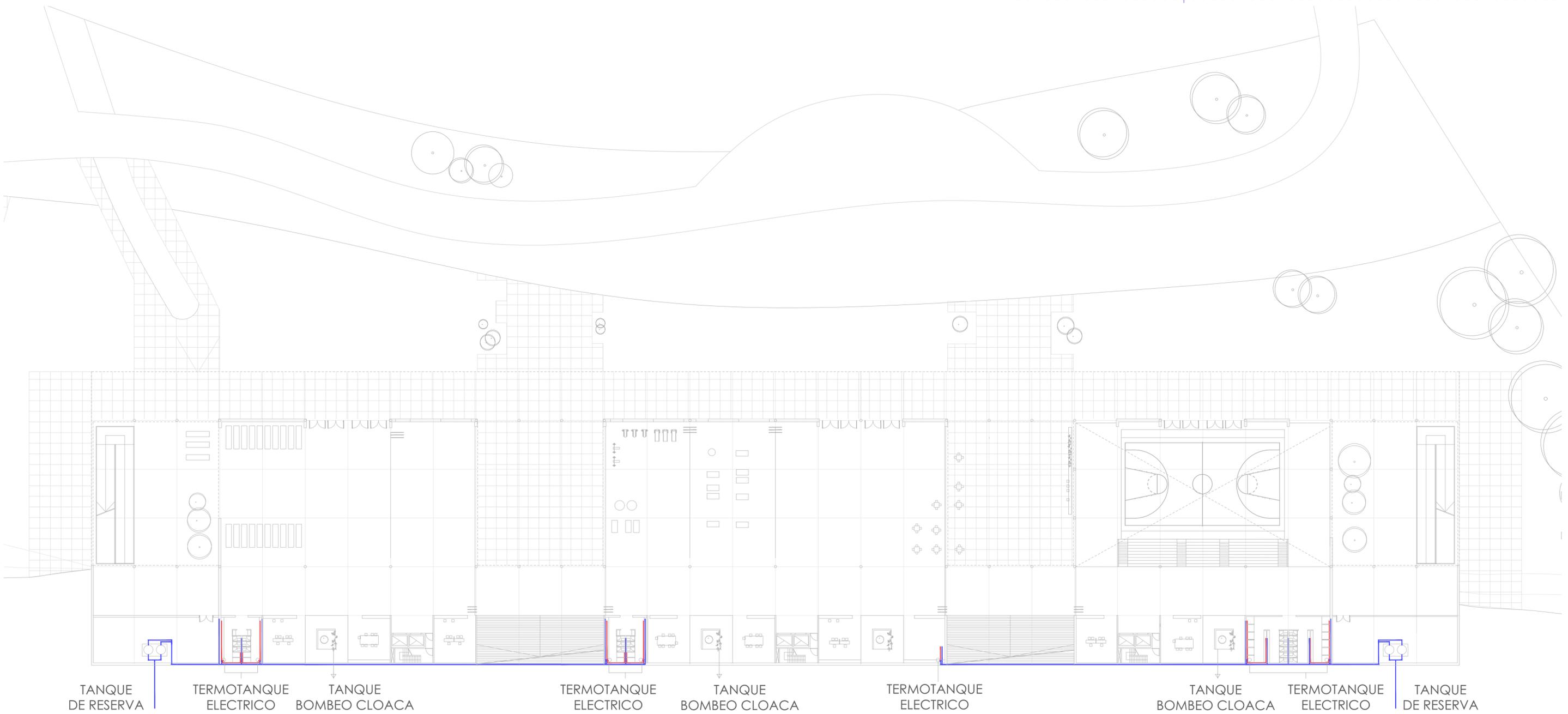
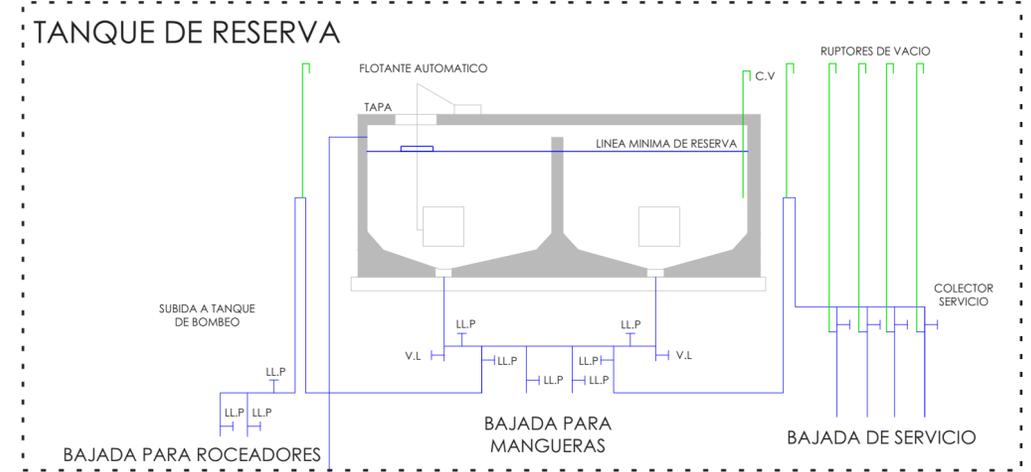


## TIRA DE SERVICIOS, ACTIVIDADES DEPORTIVAS CON VISUALES AL RÍO

Se piensa una tira de servicios la cual actúa de apoyo a cada actividad a lo largo del edificio, liberando las mejores visuales a las actividades deportivas y de encuentro.

# INSTALACIÓN SANITARIA

Los tanques de reserva se encuentran en nivel -1mt y de este modo estar por sobre el nivel -5mt

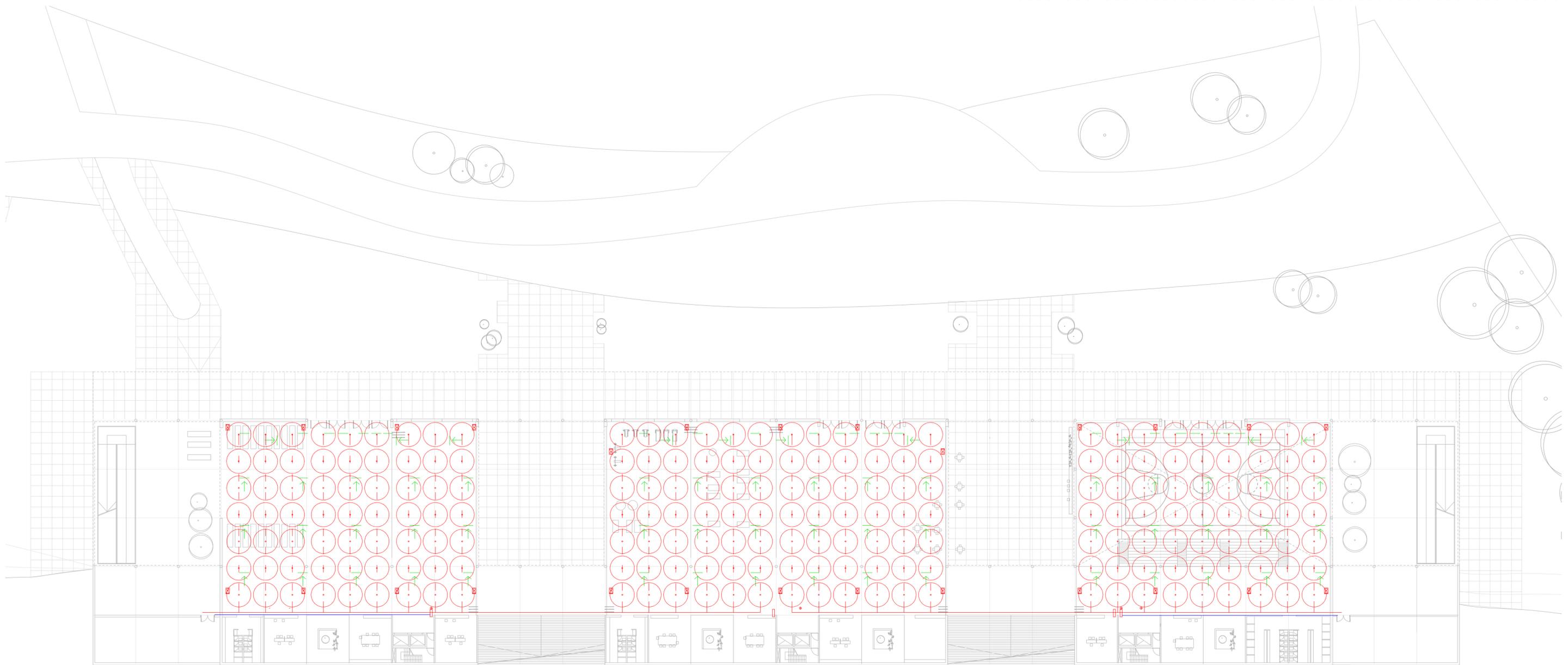


# INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

Extintores de clase ABC se ubican cada 200mt<sup>2</sup>, los detectores de aumento térmico diferencial cada 40mt, las bocas de incendio de 4,5mm de bronce a 1,2 mt del nivel del suelo y los rociadores planteados en radios cada 4mt

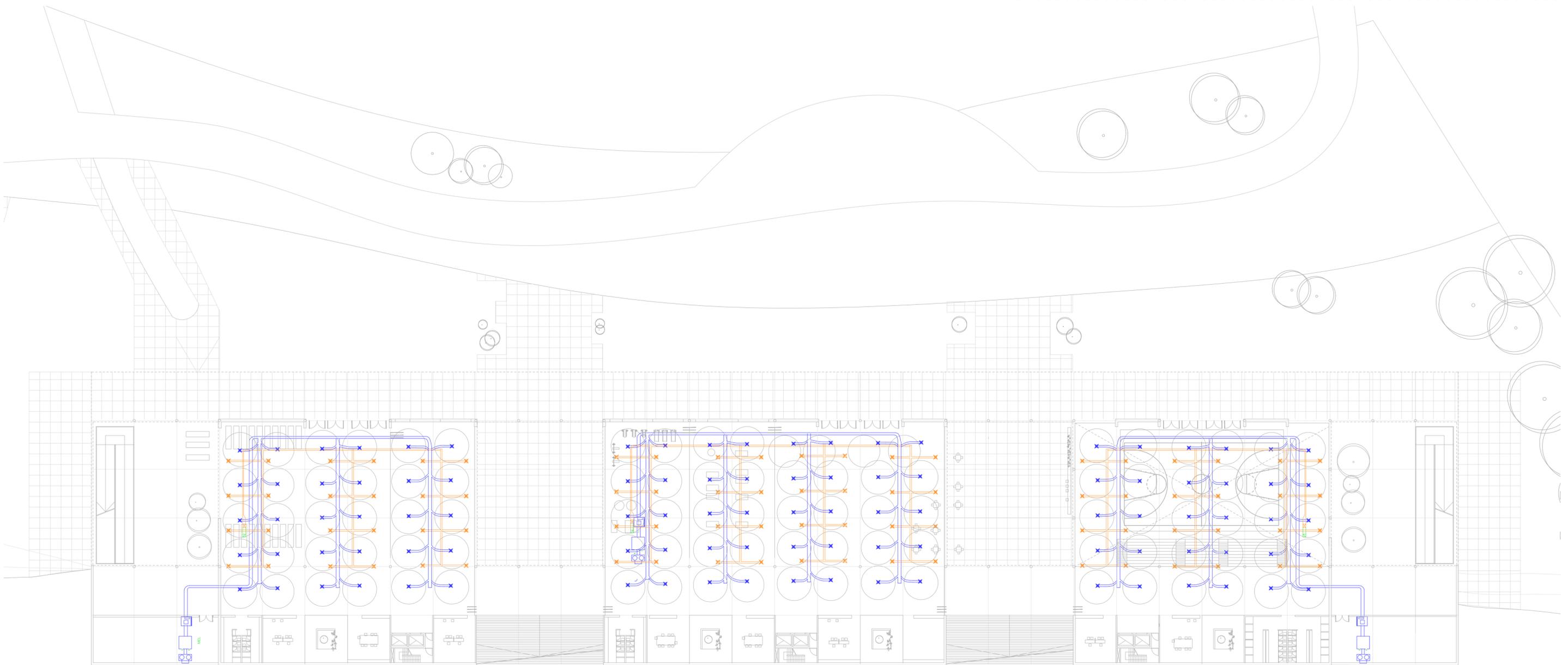
REFERENCIAS

	DETECTOR DE AUMENTO TÉRMICO DIFERENCIAL		BOCA DE INCENDIO DE 4,5MM DE BRONCE A 1,2MT DE H DEL PISO
	EXTINTOR CLASE ABC 5KG A BASE DE POLVO BAJO PRESIÓN		BAJADA CENTRAL DE ALARMAS PULSADOR
	ROCIADOR 4MT2		ESCAPE
	LUZ DE EMERGENCIA		



# INSTALACIÓN DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

Sistema de acondicionamiento central.  
Se ubican tres equipos centrales en el área de la terraza, permitiendo el uso independiente de cada sector (náutico, deportivo, sum)



## SUSTENTABILIDAD

**EFICIENCIA ENERGÉTICA**

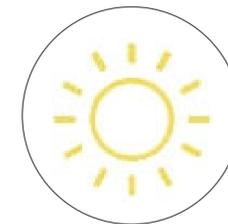
Las lucarnas y carpintería vidriada del edificio permiten aprovechar la luz natural en todas las actividades

**VEGETACIÓN**

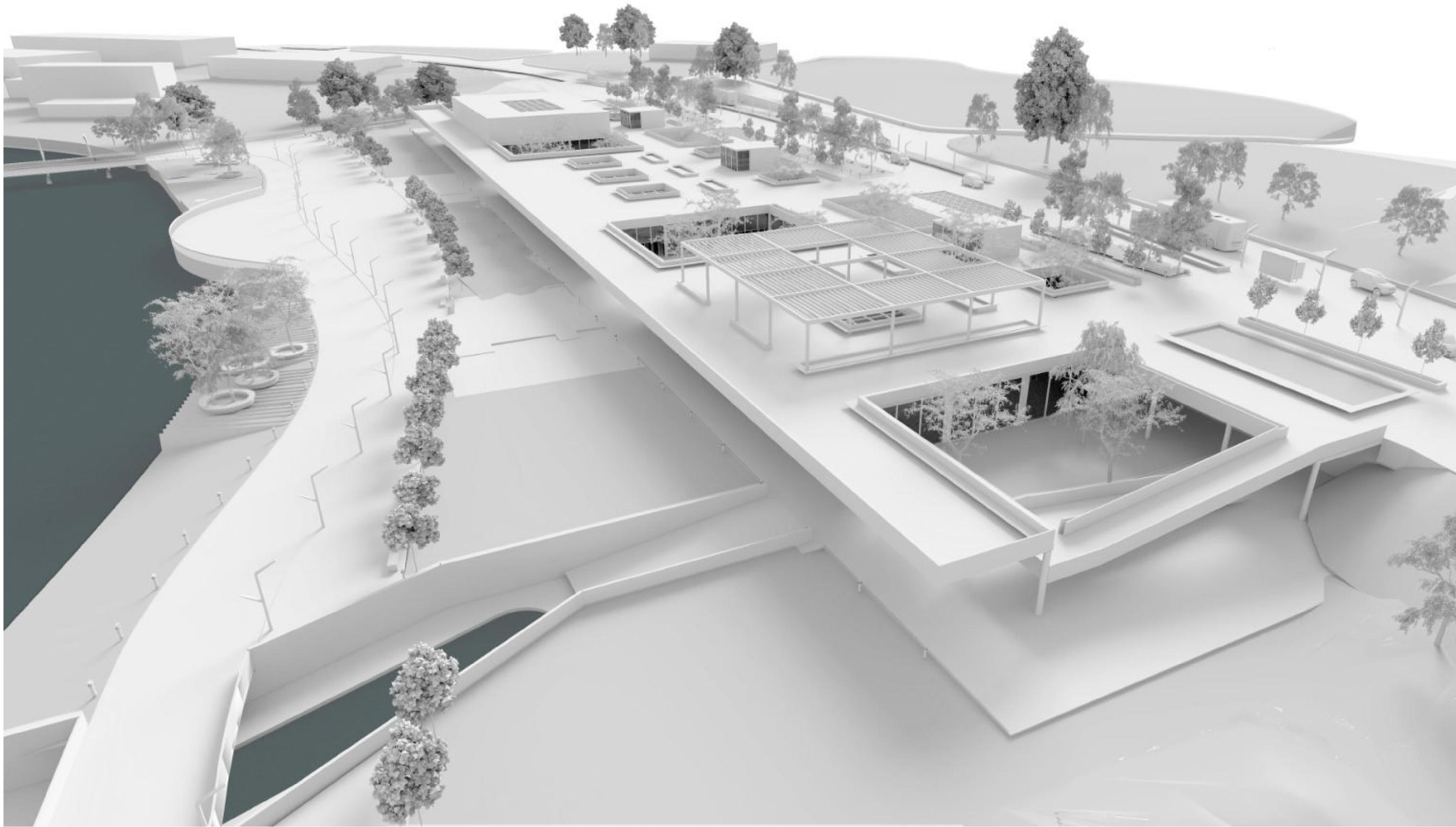
Preservación del espacio verde  
Mirador con nuevos espacios verdes

**RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIA**

Recolección de aguas de lluvia mediante tanques que provienen de la terraza. Será utilizada para riego y descarga de artefactos sanitarios, permitiendo así un uso eficiente del agua

**USO DE ENERGÍA SOLAR**

Mediante paneles solares ubicados en la terraza que permitirán abastecer cierta parte del edificio de energía





Los espacios públicos contribuyen a la formación de una identidad ciudadana, a la construcción de un sentido de pertenencia para entender lo público como parte de lo propio, de lo nuestro.

*Según Borja "el espacio público es la ciudad"  
Las ciudades no son el espacio de lo doméstico o privado, son el ámbito donde la población se encuentra, se identifica y se manifiesta, es decir son el espacio público*



**CENTRO DEPORTIVO MUNICIPAL**