

APRENDER EN EL RIO

LA ESCUELA DEL AGUA

Centro de oficios náuticos

Autor: Orona Ludmila

Número: 31025/4

Título: La escuela del Agua, Centro de oficios náuticos

Proyecto final de carrera

Taller vertical de arquitectura TVA1 Morano-Cuento Rua

Docente: Daniel ARATTA

Unidad integradora: Ing Pedro ORAZZI Arq. Ramon Dario MEDINA Arqa. Gabriela MARICHELAR, Arq. Sergio COLÓN

Facultad de Arquitectura y urbanismo-Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 06/12/2023

Licencia Creative Commons



00.INTRODUCCIÓN

01.SITIO

- 06. Tema+Sitio
- 07. Introducción al tema
- 09. Marco geográfico escalas de abordaje
- 10. Análisis del sitio y su contexto.
- 11. Diagnostico y propuesta urbana
- 12. Plan estratégico Ensenada 2050
- 13. Etapabilidad

02.TEMA

- 15. Fundamentación del tema elegido
- 16. Tema
- 17. Requerimientos proyectuales
- 18. Referentes locales
- 19. Referentes proyectuales/temáticos
- 20. Definición del Programa
- 22. Ideas proyectuales

04. PROYECTO

- 24. Sector de intervención
- 25. Implantación
- 29. Planta baja
- 33. Planta alta
- 39. Cortes
- 40. Vistas cortas
- 41. Vistas largas

05. TÉCNICO

- 44. Criterios de sustentabilidad
- 45. Estructura
- 46. Plantas estructurales
- 47. Corte 1.50
- 48. Corte detalle
- 49. Detalles
- 50. Instalacion- Sanitaria Cloacal-pluvial
- 51. Instalación. Provisión de agua

06. CONCLUSIÓN

- 52. Conclusión

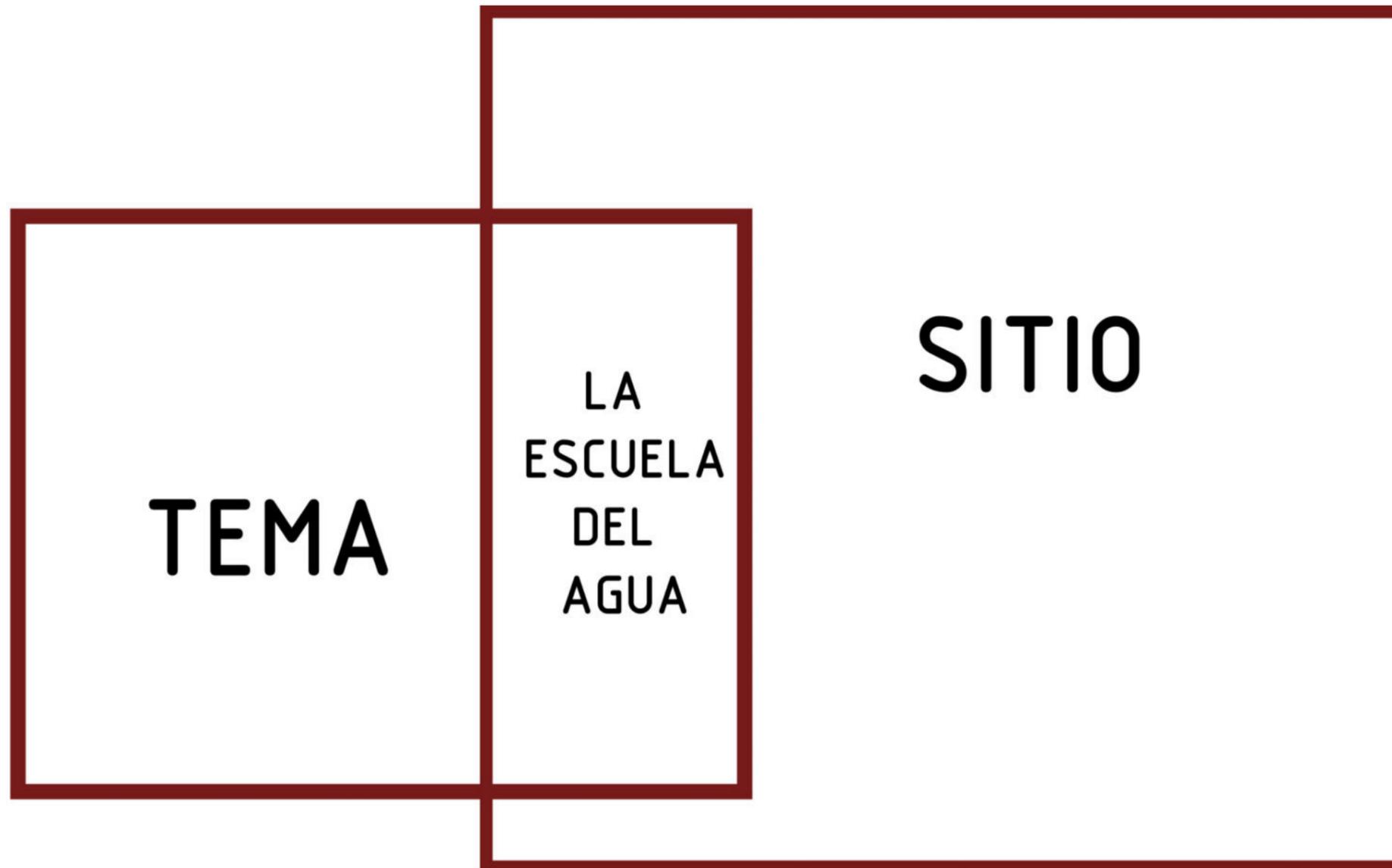
00. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo surge del estudio de la ciudad de Ensenada en el contexto del desarrollo del master plan propuesto en sexto año. Al igual que muchas ciudades, Ensenada ha experimentado un crecimiento a lo largo de su historia, influenciado por factores diversos como propiedades privadas y sus características topográficas. Observamos que la ciudad se ha desarrollado de espaldas al río.

Este proyecto se enmarca en la iniciativa de establecer, un espacio dedicado a la inclusión laboral, con el propósito de fomentar el desarrollo de habilidades y competencias que permitan la inserción en el mercado laboral del sector productivo.

El punto focal de este proyecto radica en el establecimiento de una institución educativa que sea inclusiva y abarque una amplia gama de capacitaciones enfocadas en actividades relacionadas con **la navegación y los oficios náuticos**.

El propósito fundamental es revivir el valor de la educación profesional y, de este modo, consolidar la igualdad de oportunidades en la sociedad y promover la integración en su diversidad. Todo esto se consigue al promover la participación plena y eliminar las disparidades en los ámbitos sociales, laborales y educativos.



EL TEMA ES POR EL SITIO Y EL SITIO ES POR EL TEMA
LA ESCUELA DEL AGUA RESPONDE A LA NECESIDAD DE ENSEÑADA DE RELACIONARSE CON EL RIO
LA CONEXION ENTRE EL AGUA Y LA CIUDAD

INTRODUCCIÓN AL TEMA



El enfoque de este proyecto se relaciona con los desafíos laborales que enfrentamos en la actualidad. La disminución notoria de oportunidades de empleo y la creciente necesidad de habilidades especializadas para acceder a uno son asuntos cruciales que debemos comprender a fondo para revertir la situación.

Este proyecto se concentra en la creación de una escuela que favorezca al sector productivo del área del **barrio campamento** incluyendo **astilleros, la escuela naval, y el puerto**.

RAZONES PARA ESTABLECER UN CENTRO DE OFICIOS NÁUTICOS

Este proyecto se entrelaza con la visión de desarrollo de la ciudad de Ensenada, la cual se ha desarrollado históricamente a espaldas del río y a las perspectivas que este ofrece en el ámbito de los oficios náuticos.

El objetivo es abordar esta problemática y promover la inclusión laboral en sectores hoy sin importancia o degradados.

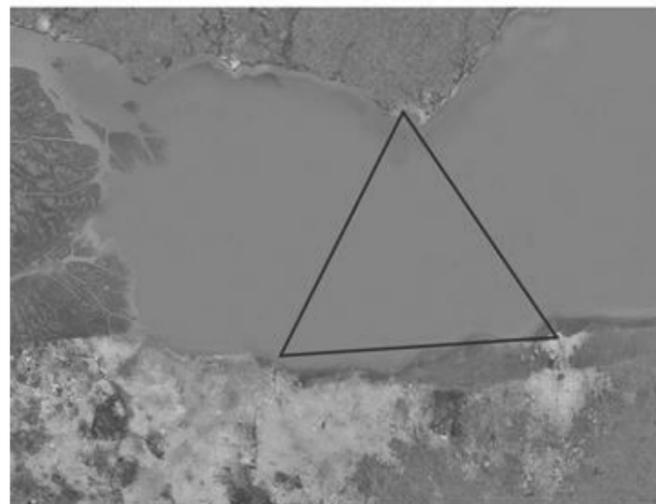
01.SITIO

ESCALAS DE ABORDAJE



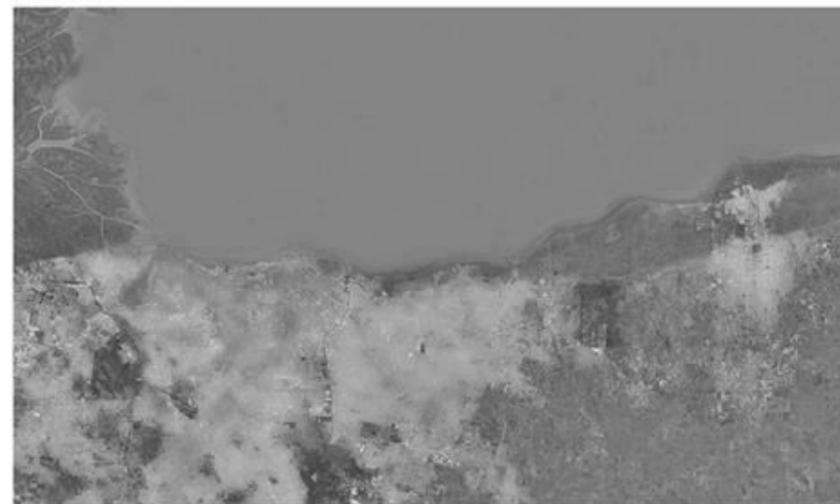
Implantado en la vasta provincia de Buenos Aires, territorio que abraza tanto sus extensas costas marítimas como sus riberas, reflejando la riqueza de las escalas territoriales que moldean esta región.

ESCALA TERRITORIAL



ENSENADA, COLONIA DEL SACRAMENTO Y AMBA, VINCULACIÓN PARA TRABAJO EN CONJUNTO

ESCALA METROPOLITANA



BUENOS AIRES CONECTA CON TODO EL PAIS. CIUDAD PORTUARIA. POLO INDUSTRIAL Y ECONOMICO MAS IMPORTANTE. CONECCIÓN POR AUTOPISTA LA PLATA-BUENOS AIRES

ESCALA REGIONAL



ENSENADA FORMA PARTE DEL PARTIDO DE LA PLATA E INTEGRA EL SISTEMA DE COSTAS PLATENSES PUNTA LARA, ENSENADA Y BERISSO

ESCALA URBANA



ENSENADA ACCIDENTE COSTERO DONDE EL RIO SANTIAGO JUNTO CON SUS CANALES Y ARROYOS GENERA UNA VARIACIÓN EN SUS BORDES

ANALISIS DEL SITIO Y SU CONTEXTO

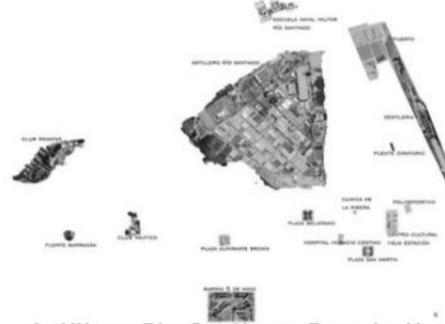


ESTUDIOS PREVIOS AREAS



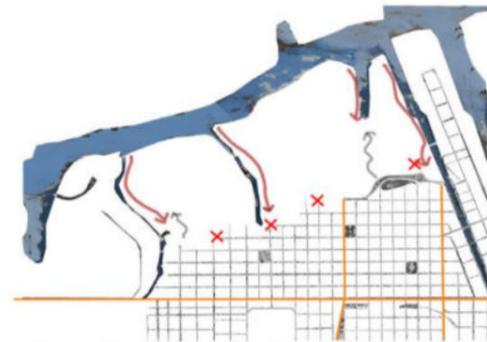
Rios Santiago, Arroyo Doña Flora, arroyo La Fama, Canal Santiago.

HITOS



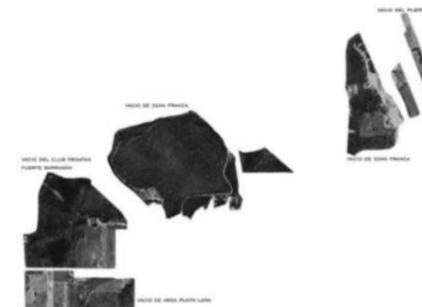
Astillero Rio Santiago, Escuela Naval, Clubes, Puente giratorio, Copetro, Polideportivo, Barrio 5 de mayo.

CONEXIONES Y DESCONEXIONES



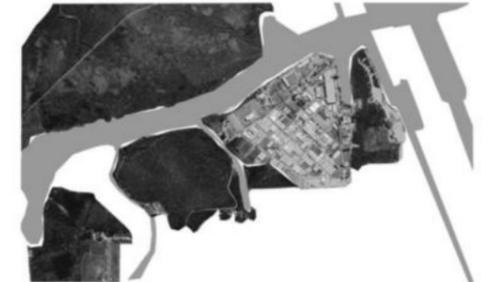
Conexión por el Rio Santiago, Desconexión arroyos-Rio

VACIOS PRIVADOS



Puerto, Copetro, Zona Franca, Club Regatas

AREAS DE OPORTUNIDAD



Rio Santiago, Aroyos Doña Flor, Arroyo La Fama, Canal Santiago Isla Santiago

DIAGNOSTICO Y PROPUESTA

DIAGNÓSTICO:

No existe integración entre el río y la ciudad.

Los espacios cercanos a la costa carecen de accesos, usos y programas.

Los habitantes de Ensenada no pueden establecer una conexión significativa con el río y su entorno.

PROPUESTA:

Recuperación de la relación entre el Río y la Costa como un espacio social para la recreación y el esparcimiento público.

Posicionamiento del Río Santiago como eje vertebrador de la organización urbana.

Implementación de un ordenamiento tipo "peine".

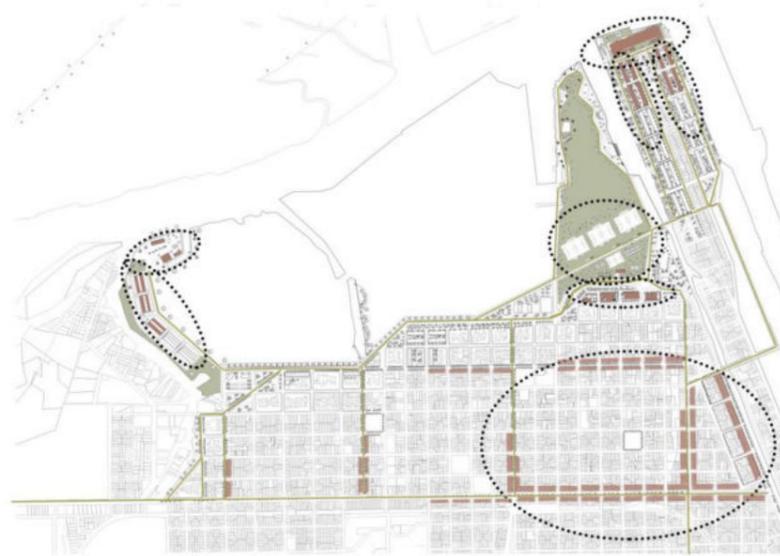
Estructuración de puntos de interés como impulsores del desarrollo a lo largo de las orillas del Río Santiago, arroyos y canales.



PLAN ESTRATÉGICO ENSENADA 2050



ETAPABILIDAD DEL MASTER PLAN



ETAPA 1 : REVITALIZACION DEL BORDE COSTERO

- NUEVO BORDE
- NUEVO PUENTE Y DESARROLLO PORTUARIO
- PASEO RECREATIVO-CULTURAL
- RECUPERACIÓN DE ESPACIOS.

RESULTADO:

- INTEGRACIÓN URBANA Y CONEXIÓN FLUVIAL
- FOMENTO DEL TURISMO Y ACTIVIDADES CULTURALES
- REAPROVECHAMIENTO DE TERRENOS PARA BENEFICIO COMUNITARIO.

ETAPA 2: DESARROLLO DEL PROYECTO

- ESCUELA DEL AGUA, CENTRO DE OFICIOS NAÚTICOS

Atractivo futuro para la comunidad.

- NUEVOS LOTEOS Y VIVIENDA
- NUEVOS EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS
- NUEVO CAMPUS DEPORTIVO

- CAMBIO NORMATIVA

RESULTADO:

- TRANSFORMACIÓN
- MEJORA EN LA INFRAESTRUCTURA URBANA
- GENERACIÓN DE ATRACTIVO FUTURO

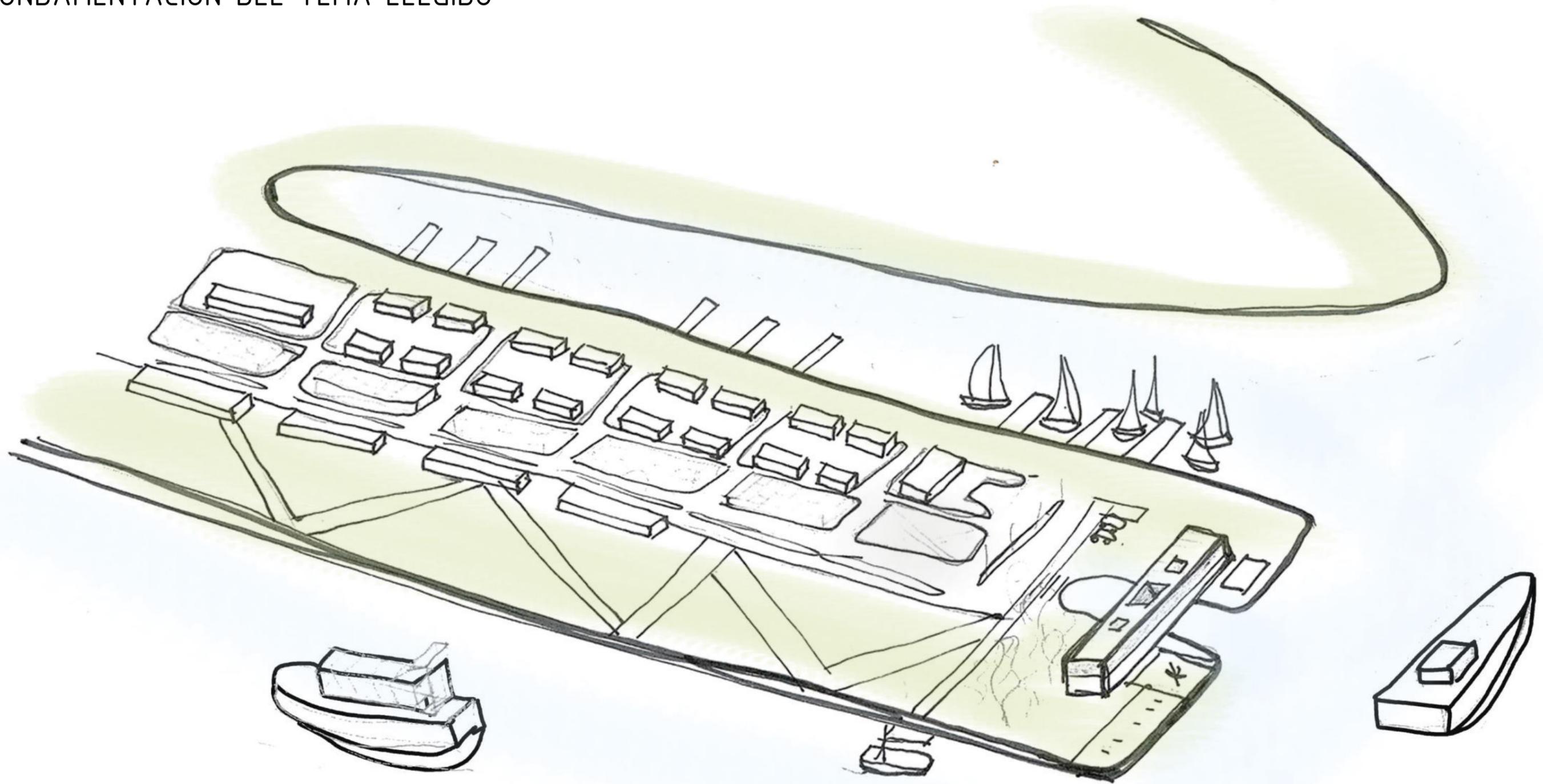
ETAPA 3: RENOVACIÓN URBANA INTEGRAL

- RECONSTRUCCIÓN DE MANZANAS
- RECUPERACIÓN DE ESPACIOS VERDES
- NUEVOS PUNTOS ATRACTIVOS DEPORTIVOS
- CONSOLIDACION DEL MASTER PLAN

IMPACTO FINAL:

- RENOVACIÓN URBANA
- MAYOR CONECTIVIDAD Y ACCESIBILIDAD
- REFUERZO DE LA IDENTIDAD HISTORICA DE ENSENADA

02.TEMA



El CENTRO DE OFICIOS NÁUTICOS busca impulsar la formación académica en el ámbito náutico, proporcionando especialidades y tecnicaturas de alto valor.

El principal objetivo de este proyecto es, ampliar las oportunidades de inclusión social, educativa y laboral en la comunidad. Además, a través de la construcción del edificio, se pretende establecer una conexión armoniosa entre la ciudad y el río, creando un espacio que fomente la integración y aproveche los recursos acuáticos para el desarrollo regional.

TEMA

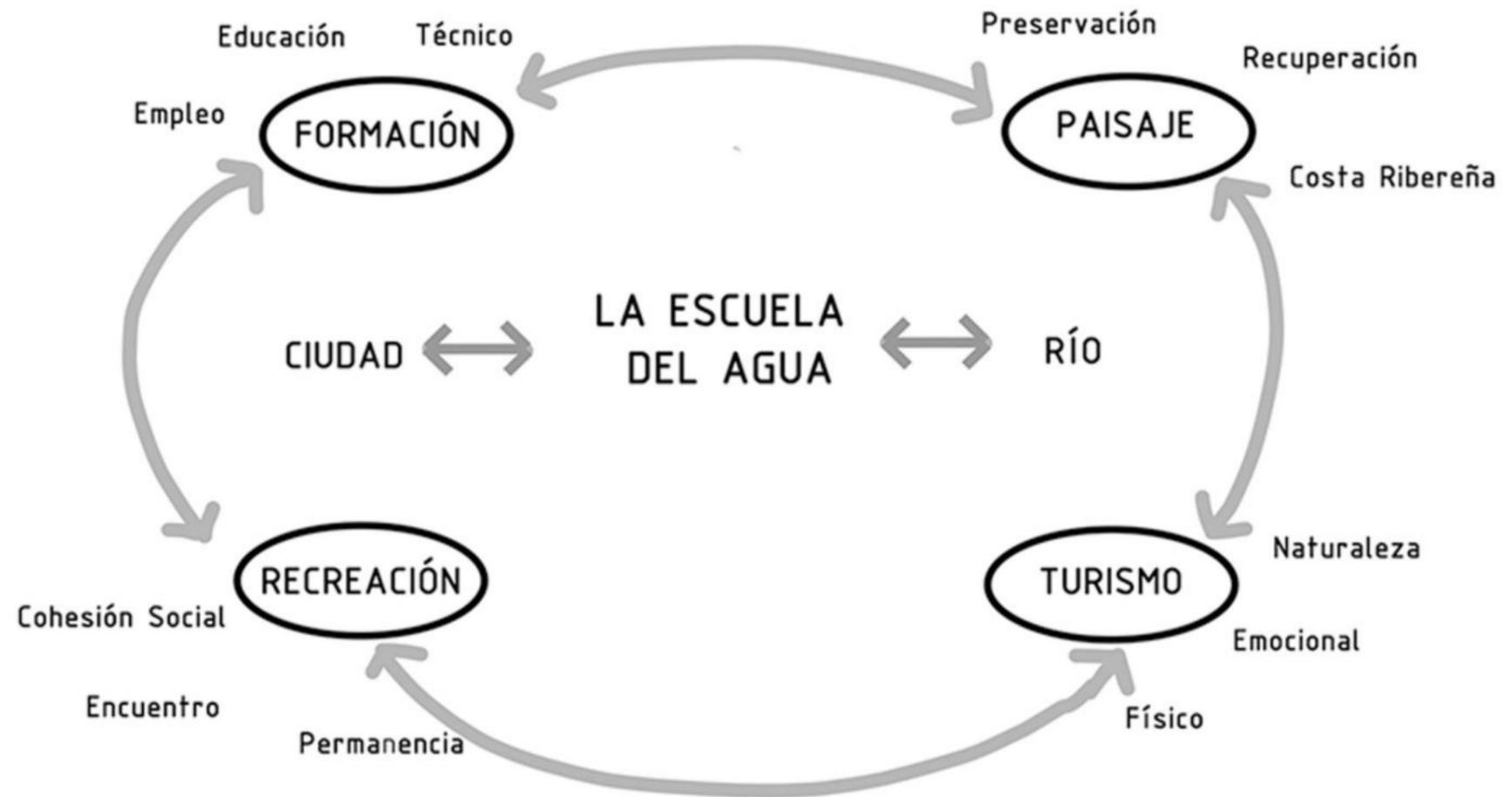
El tema surge de la necesidad de recuperar el borde ribereño en Ensenada, conectando la ciudad con el río a través de cuatro pilares esenciales:

Formación: Brindando educación, oportunidades laborales y habilidades náuticas para el desarrollo integral de la comunidad.

Paisaje: Enfocado en la recuperación y preservación de la flora autóctona, creando un espacio sostenible y estéticamente enriquecedor.

Recreación: Generando un espacio dinámico para encuentros comunitarios, fomentando la participación activa y el bienestar general.

Turismo: Aprovechando la proximidad al agua y la naturaleza para convertir la zona en un atractivo turístico, enriqueciendo la oferta tanto para la ciudad como para los visitantes.



FORMACIÓN

Brindar cursos y ciclos de conferencia certificados y dictados sobre el programa de prefectura naval Argentina.
Trabajar en conjunto con Astilleros para la construcción de embarcaciones deportivas
Dictar cursos de primeros auxilios Rcp, Guardavidas.
Generador de empleo

RECREACIÓN

Hacer propio cada espacio de encuentro desde lo exterior al interior
Actividades de participación del barrial
Cohesión social
Espacios de permanencia y encuentro

PAISAJE

Preservar el paisaje ejecutando acciones de recuperación.
Generar recorridos respetando e incluyendo la flora autoctona.
Recuperar terrenos de la costa ribereña

TURISMO

Potenciar el desarrollo turístico local y regional mediante la programación de eventos, jornadas de exposiciones, campeonatos, regatas.
Crear miradores ribereños.

REQUERIMIENTOS PROYECTUALES

Para abordar el tema del Centro de Oficios Náuticos, es esencial considerar cuidadosamente los requerimientos específicos del proyecto, tanto en términos de espacios de aprendizaje al aire libre como en ambientes interiores. Asimismo, resulta crucial contemplar las áreas de soporte que respaldarán el concepto general del centro, como el espacio náutico, la sección de formación y educación, el área social y las zonas comunes.



GUARDERIA NÁUTICA



AMARRAS PÚBLICAS



RAMPA DE BOTADO



AULAS-TALLER



TALLERES CONSTRUCCIÓN



SALA DE SIMULACIÓN

DEFINICIÓN DEL PROGRAMA

Guardado de embarcaciones 360m2
Estanque para remo 108m2
Gimnasio 216m2
Vestuarios F Y M 108m2
Taller de construcción 180m2
Administración náutica 72m2

AREA NÁUTICA



Remo
Yachting
Tanque de fila
Canotaje
Turismo
Expansiones
Vestuarios

Aulas taller 216m2
Biblioteca 54m2
Sala de simulación 54m2
Preceptoria 54m2
Sala de computación 18m2

AREA FORMACIÓN



Cursos de navegación
Curso rescatista
Curso timonel vela
Curso Meteorología

Buffet/Bar 108m2
Cocina 18m2
SUM para 250 personas 270m2
Administración 18m2
Recepción 144m2
Director 18m2

AREA SOCIAL



Ferias
Eventos
Recitales

Sala de exposiciones 108m2
Expansiones 378m2
Circulaciones 780m2
Servicios 108m2

AREAS COMUNES



Pileta natación
Museo aire libre

TOTAL 3266m2

USUARIOS Y ORGANISMO DE GESTIÓN

DIRECTOS Y PERMANENTES

Deportistas amateurs
Alumnos UNLP Interesados
en la náutica-convenio
Asistentes a los talleres
Vecinos que deseen
involucrarse



PUBLICO RECURRENTE

Asistentes a un evento
Comensales del Buffet/bar



PUBLICO ESPONTANEO

Visitantes que lleguen
desde el recorrido del
parque Santiago



INDIRECTOS

Vecinos: nuevo paisaje
Trabajadores locales
Sociedad en general



MUNICIPALIDAD DE ENSENADA

Se propone la realización
del proyecto mediante
la gestión municipal local



REFERENTES LOCALES



POSIBILIDAD DE CREAR UN SISTEMA INTERZONAL PARA CONECTARLOS Y QUE TRABAJEN EN CONJUNTO



CLUB REGATAS

Es una asociación civil formada en 1902. Promueve con fines de competencia, la práctica de Remo, canotaje, yachting, motonáutica, esquí, acuático, natación. Su tradicional edificio en forma de barco cuenta con restaurant, salon con vistas al río, habitaciones, qinchos, sala de reuniones, boteras, gimnasio y estacionamiento

PFC TVA 1 MORANO-CUETO RUA



CLUB UNIVERSITARIO-Sede náutica

La sede esta destinada para las actividades acuáticas y subacuáticas del club. Cuenta con un muelle de Pesca de 500m, bajada náutica, area de embarcaciones y circuito para deportes acuáticos. Además tiene piletas, canchas de tenis, tejo, voley, basquet y pista de patin.



CLUB NÁUTICO ENSENADA

Fundado en 1929, A orillas del arroyo Doña Flora. Club barrial abierto a la comunidad, tanto para las actividades náuticas, sociales y deportivas, como también para disfrutar la belleza natural. En el predio se puede practicar, basquet, hockey, tenis, tenis, remo y canotaje.

ORONA LUDMILA



CLUB NÁUTICO BERISSO

Fundado el 25 de mayo de 1976. El club cuenta con guarderia de kayaks y canoas, lanchas con trailer, y bajadas. Se practica el Canotaje, Remo, Yachting, vela, paddle. Se dictan cursos de rescate.

REFERENTES PROYECTUALES/TEMÁTICOS



Centro de Servicios y Plaza Cívica Puerto /
Torrado Arquitecto



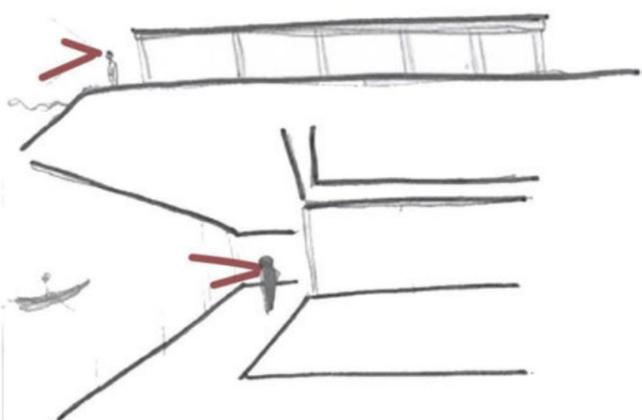
Club Náutico de Monaco / Foster + Partners



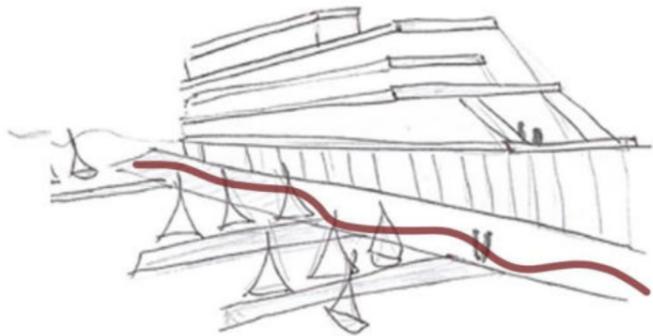
Yacht Club en Belo Horizonte, Niemeyer



Glenn Murcutt, MPavilion 2019/
Riversdale Boyd Education Centre



MIRADOR



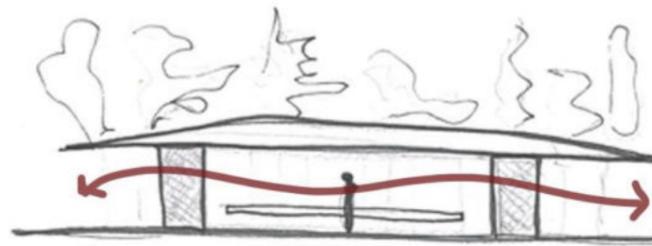
INTEGRA EL PASEO COSTERO



MIRADOR/GRANDES TERRAZAS



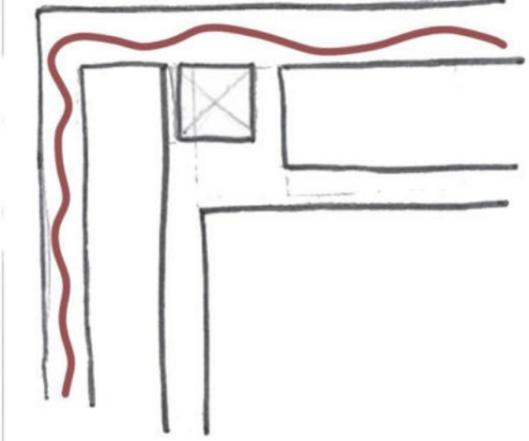
GENERADOR DE VISUALES



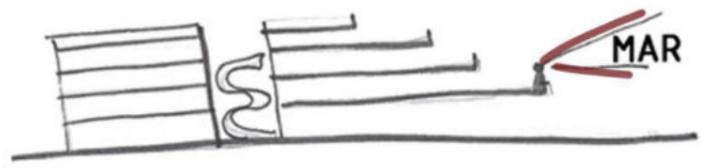
GENERADOR DE VISUALES



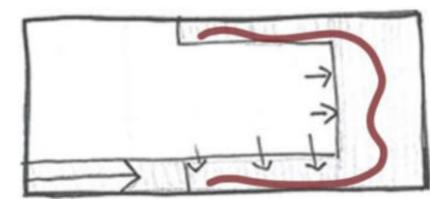
GENERADOR DE VISUALES



RECORRIDO EXTERIOR



RECORRIDO EXTERIOR/GRANDES TERRAZAS



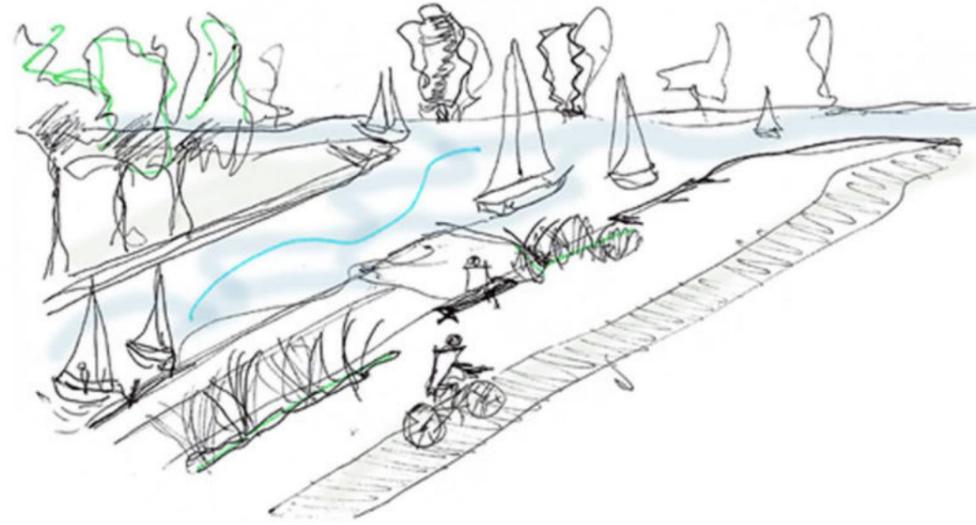
RECORRIDO EXTERIOR



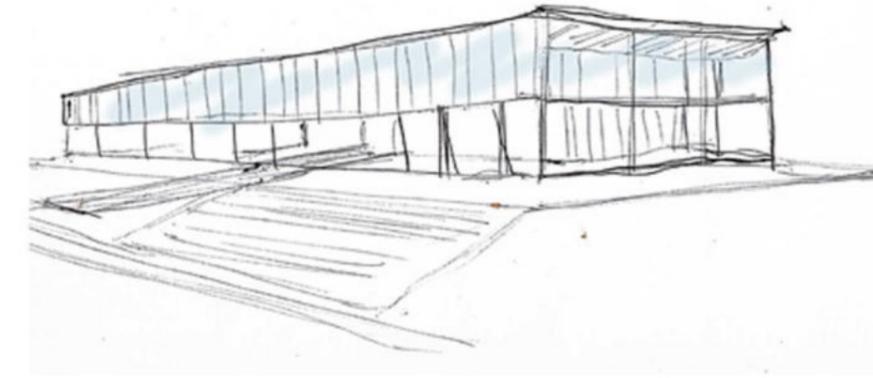
INTEGRA EL PAISAJE



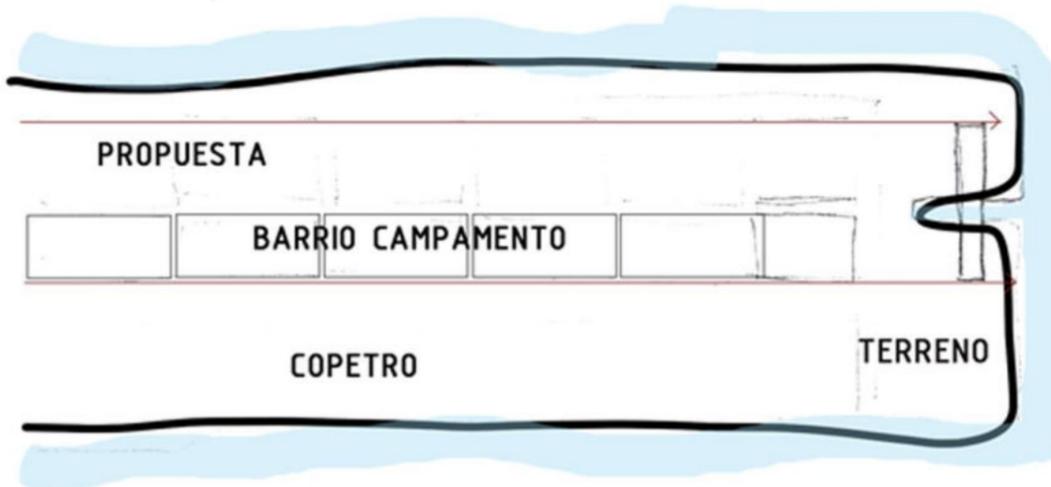
EDIFICIO MIRADOR. PERMEABLE



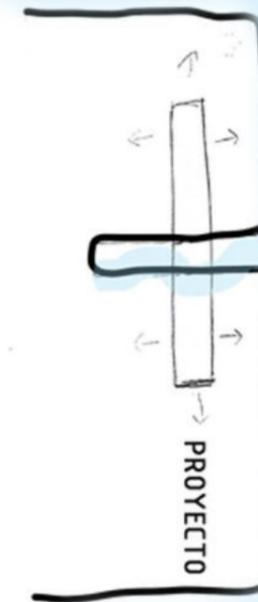
INTERACCIÓN CON EL RÍO



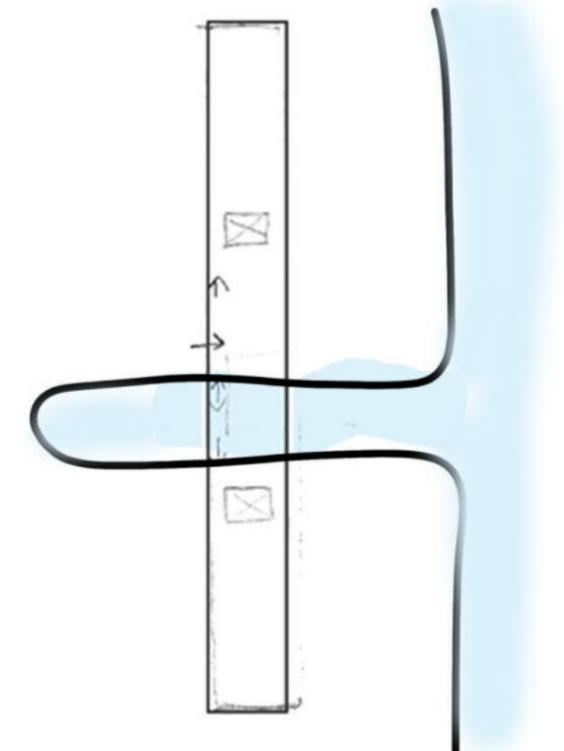
EDIFICIO TRANSPARENTE. LIVIANO



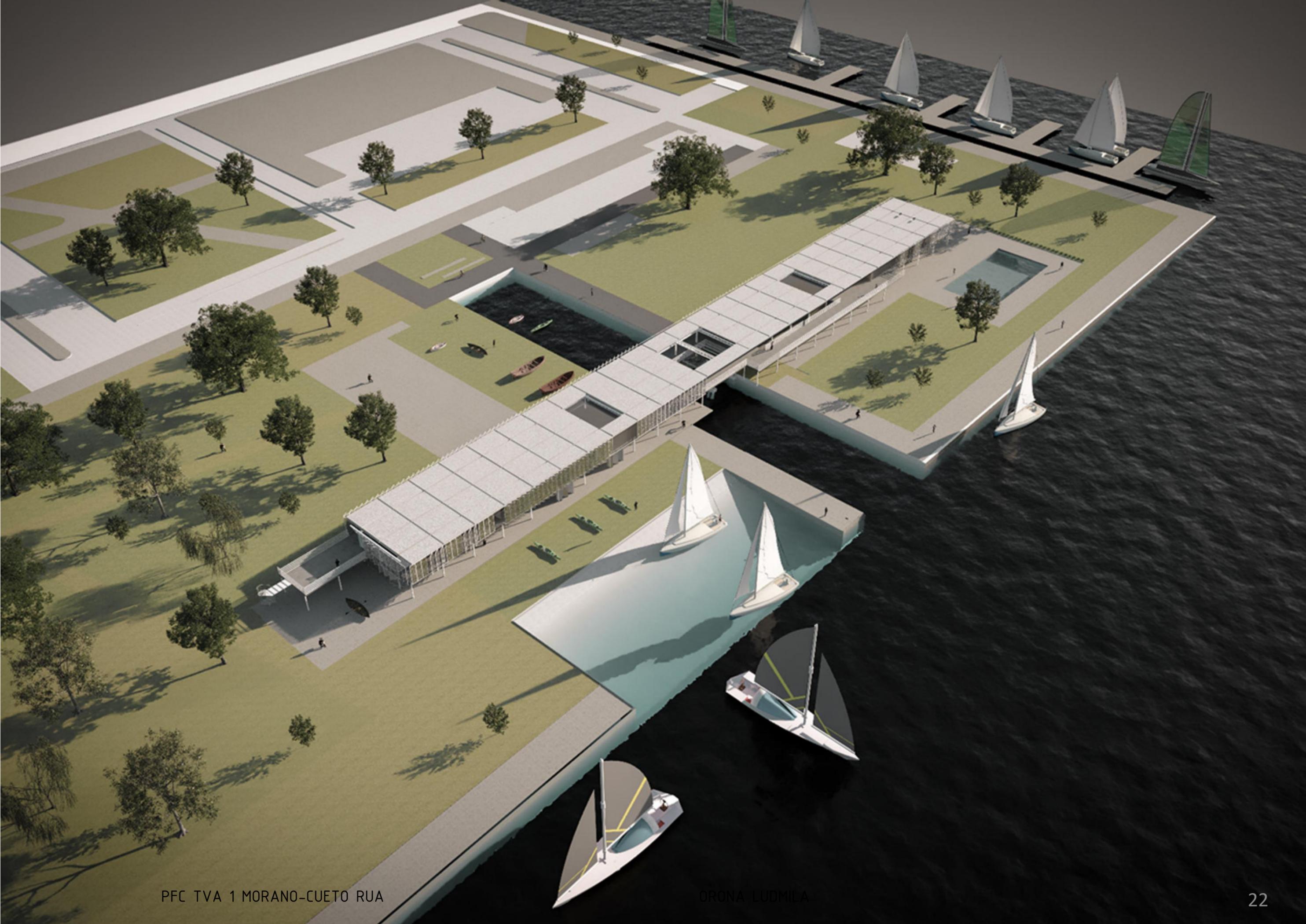
El proyecto se sitúa siguiendo las líneas fundamentales de la ciudad, incluyendo el barrio campamento, copetro y lo propuesto



Se crea una apertura en el terreno para permitir el paso del agua, respondiendo así a la iniciativa de acercarla a la ciudad. El edificio se configura de manera abierta, respondiendo al parque en todas sus fachadas.



Se trata de un edificio lineal que se divide en dos alas, con la presencia de dos patios que contribuyen a la iluminación natural. Sus recorridos exteriores simulan la estructura de la cubierta de un barco

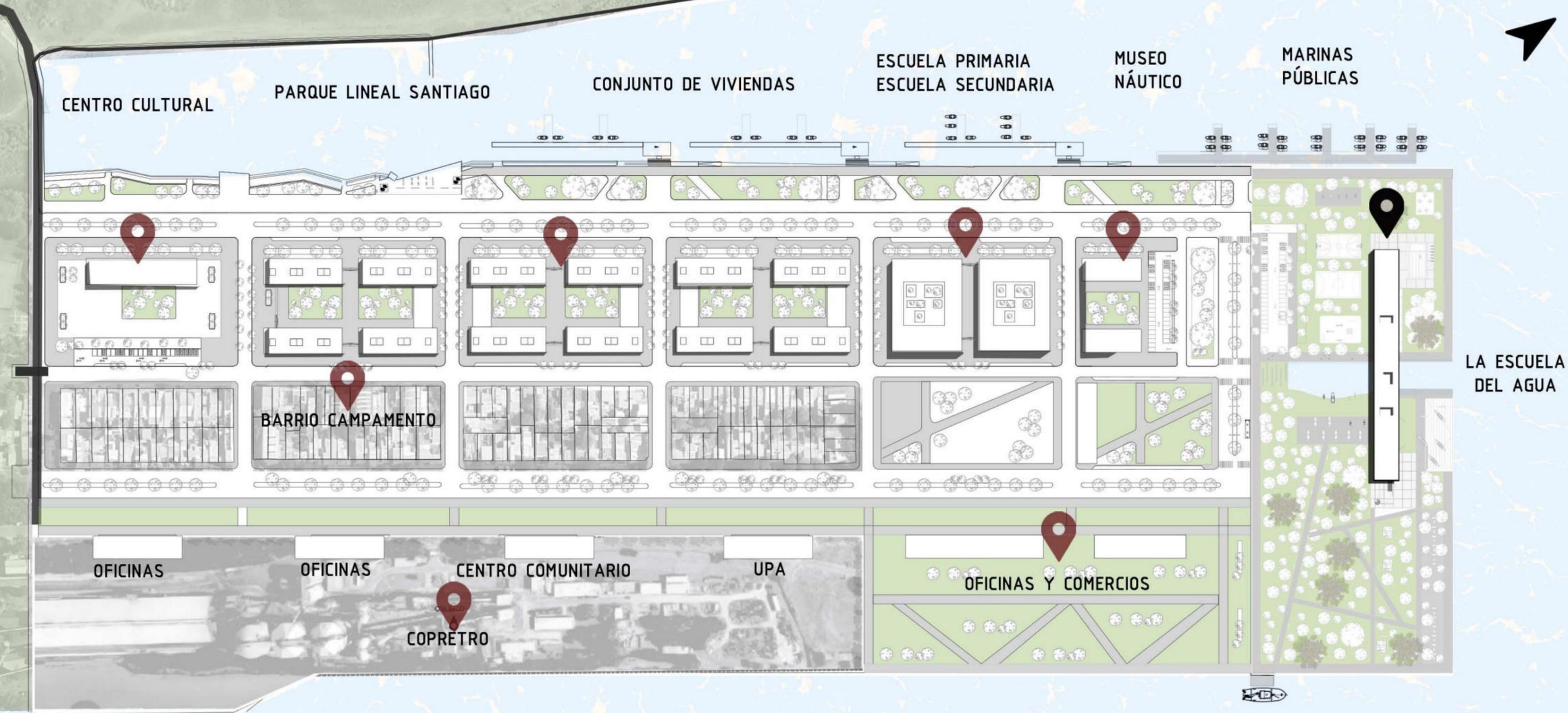


04. PROYECTO

SECTOR DE INTERVENCIÓN

La Escuela del agua, se ubica en la Zona Portuaria (porción rodeada de agua) para potenciar y complementar la zona. Generando armonía de usos en el sector, interactuando y compartiendo espacios públicos con el resto de los edificios existentes.

El proyecto pretende ser atractor y movilizador de las dinámicas urbanas.





MARINAS DEL CANAL
 CALADO MÍNIMO 5m
 ESLORA MÁXIMA 15m
 N° AMARRES 28
 N° PANTANALES REFORZADOS 2.5x 70m 2
 N° BRAZOS DE AMARRE 1.5x15m 12

PFC TVA 1 MORANO-CUETO RUA

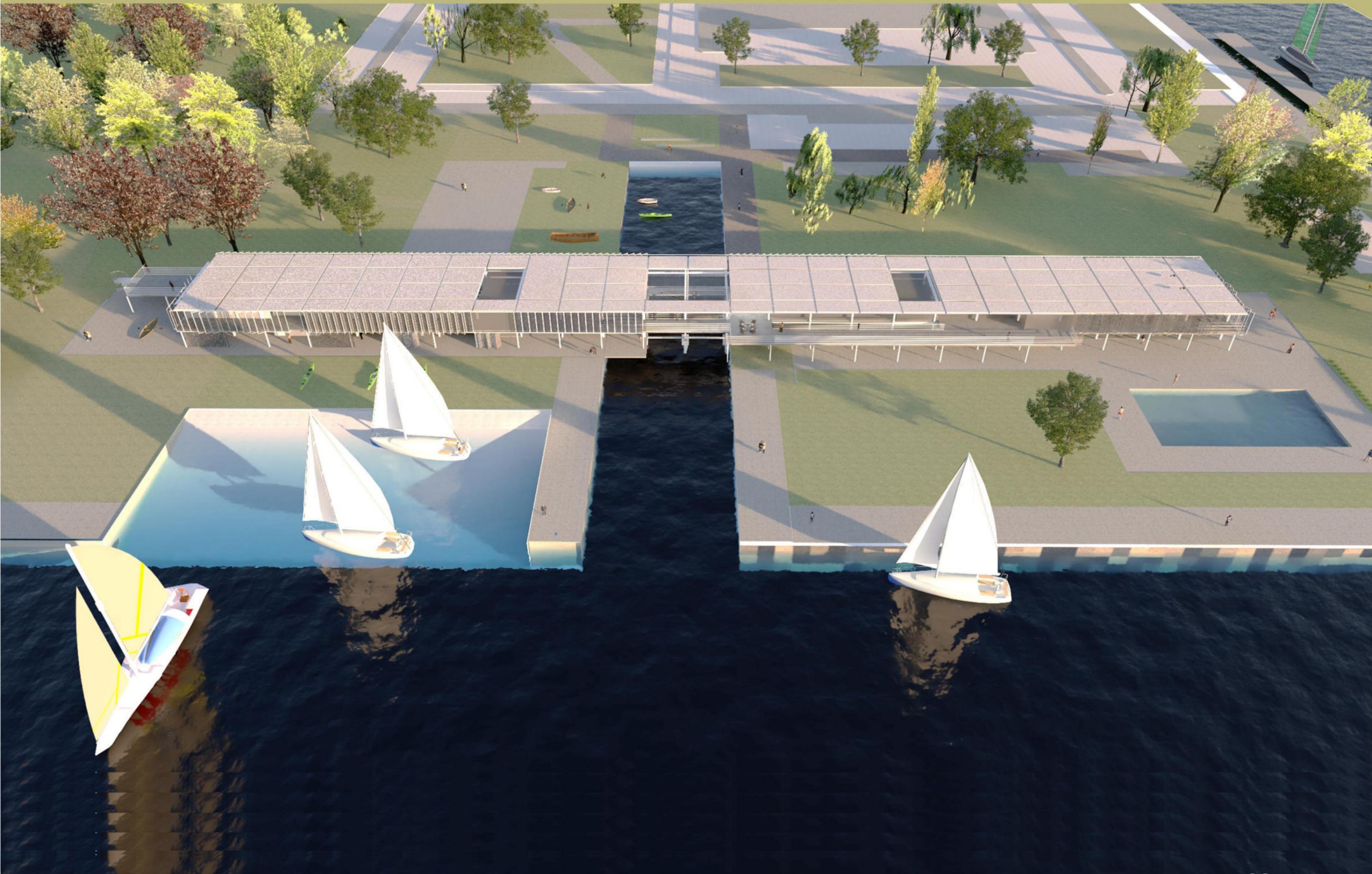
1-ZONA MIRADOR
 2-PILETA
 3-AREA DEPORTIVA
 4-ESTACIONAMIENTO

5-LA PLAZA DEL AGUA
 6-PLAYON DE MANIOBRAS
 7-MUSEO AL AIRE LIBRE
 8-ZONA RECREO

9-PARQUE AUTOCTONO
 10-CANAL SANTIAGO
 11-PARQUE SANTIAGO
 12-PLAZA BARRIO CAMPAMENTO

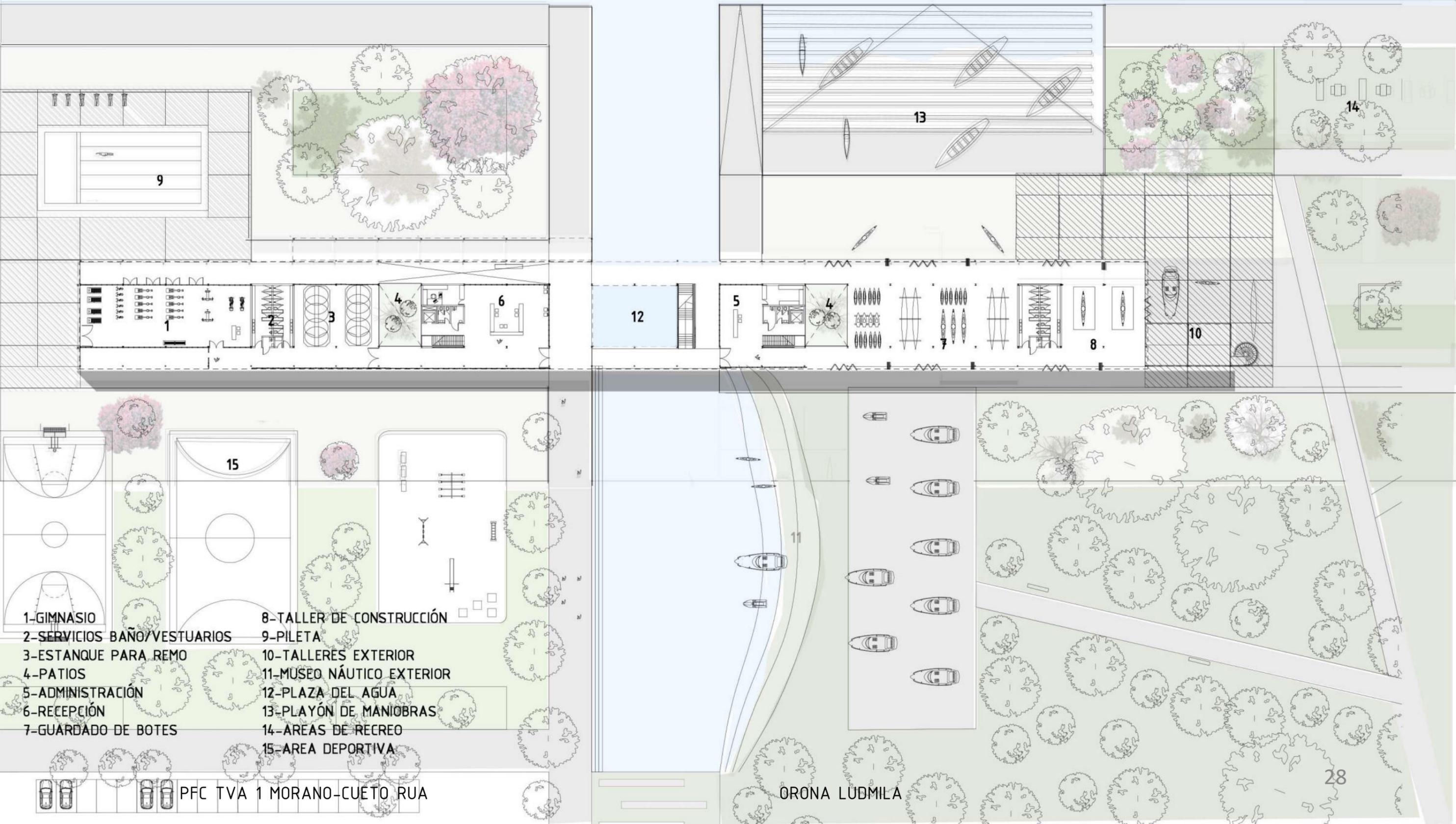
13-MUSEO NÁUTICO
 14-MARINAS PÚBLICAS
 15-RIO SANTIAGO
 16-MUELLE A ISLAS

ORONA LUDMILA





PLANTA BAJA



- 1-GIMNASIO
- 2-SERVICIOS BAÑO/VESTUARIOS
- 3-ESTANQUE PARA REMO
- 4-PATIOS
- 5-ADMINISTRACIÓN
- 6-RECEPCIÓN
- 7-GUARDADO DE BOTES
- 8-TALLER DE CONSTRUCCIÓN
- 9-PILETA
- 10-TALLERES EXTERIOR
- 11-MUSEO NÁUTICO EXTERIOR
- 12-PLAZA DEL AGUA
- 13-PLAYÓN DE MANIOBRAS
- 14-ÁREAS DE RECREO
- 15-AREA DEPORTIVA

PFC TVA 1 MORANO-CUETO RUA

ORONA LUDMILA

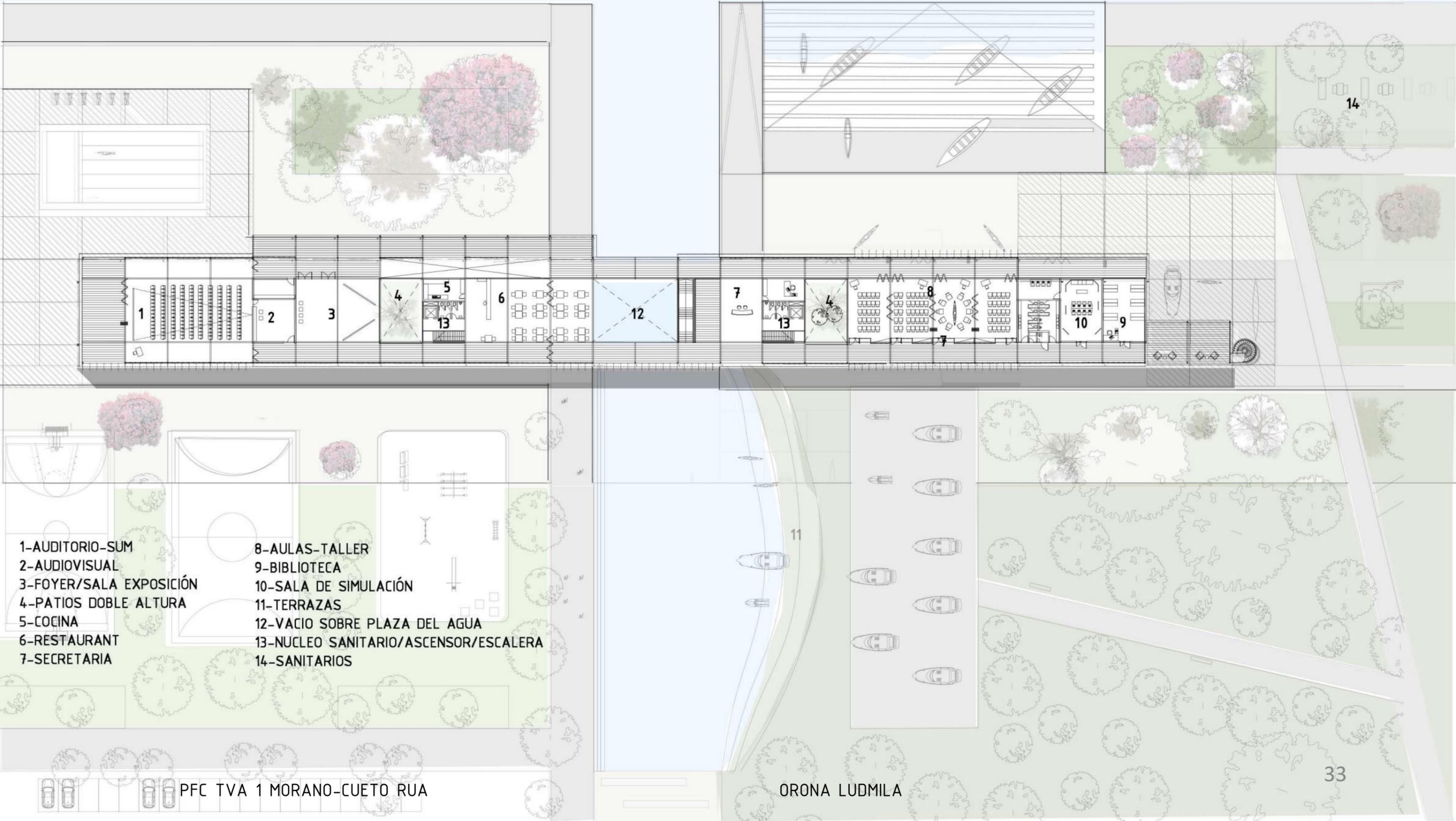








PLANTA ALTA



- 1-AUDITORIO-SUM
- 2-AUDIOVISUAL
- 3-FOYER/SALA EXPOSICIÓN
- 4-PATIOS DOBLE ALTURA
- 5-COCINA
- 6-RESTAURANT
- 7-SECRETARIA

- 8-AULAS-TALLER
- 9-BIBLIOTECA
- 10-SALA DE SIMULACIÓN
- 11-TERRAZAS
- 12-VACIO SOBRE PLAZA DEL AGUA
- 13-NUCLEO SANITARIO/ASCENSOR/ESCALERA
- 14-SANITARIOS

PFC TVA 1 MORANO-CUETO RUA

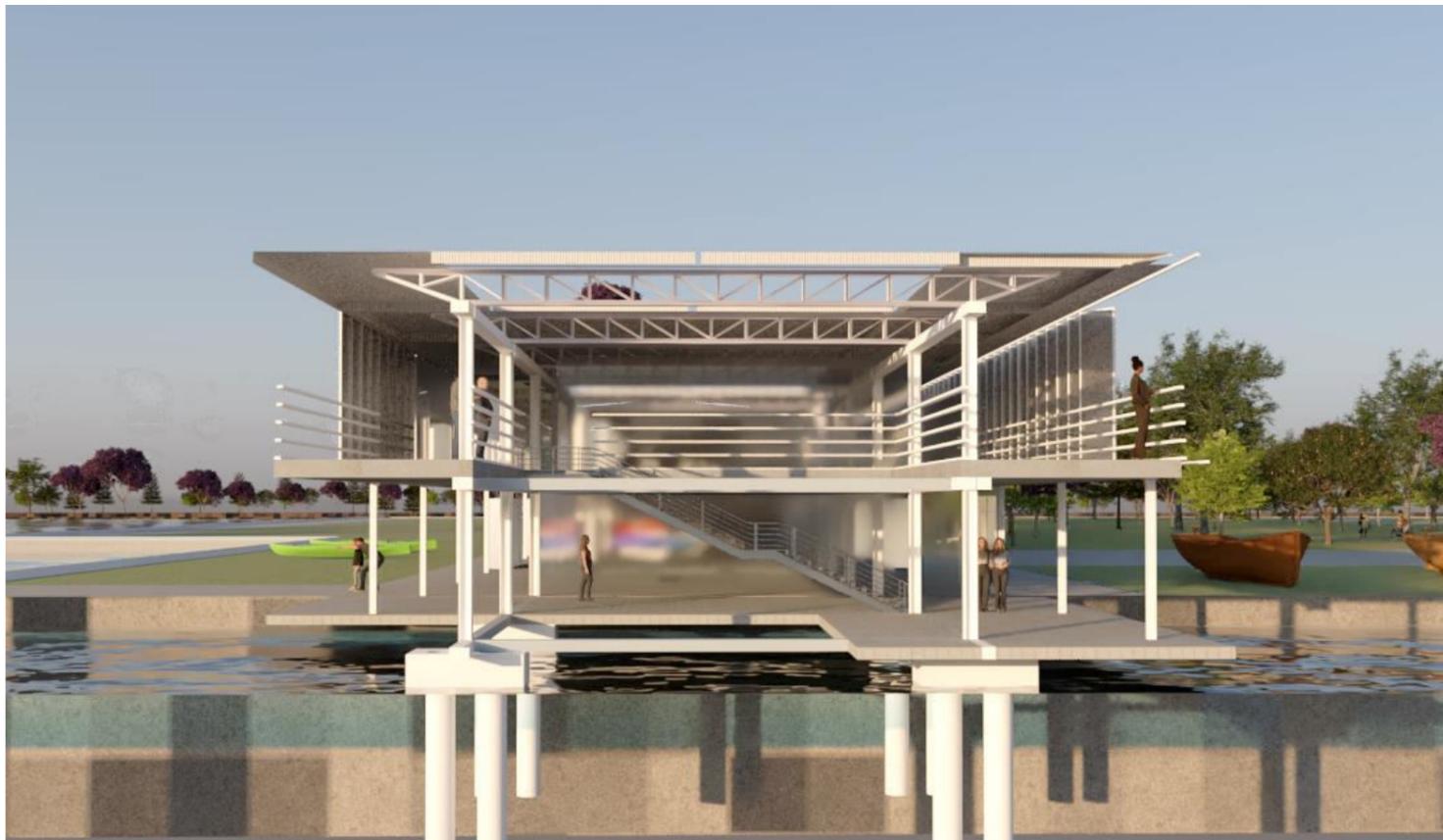
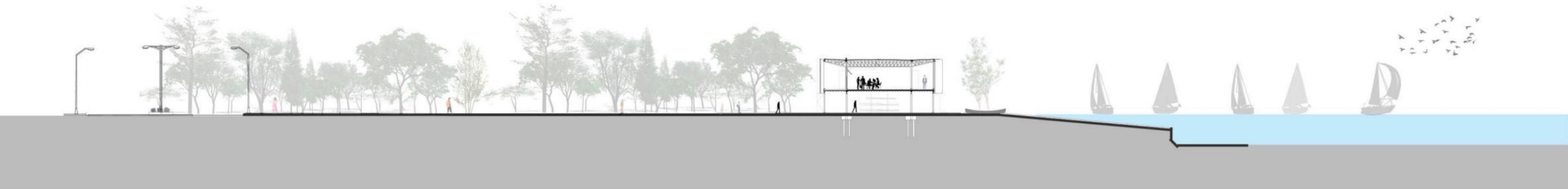
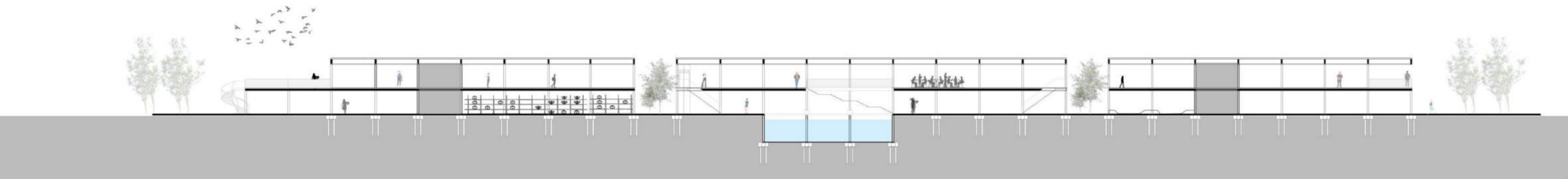
ORONA LUDMILA







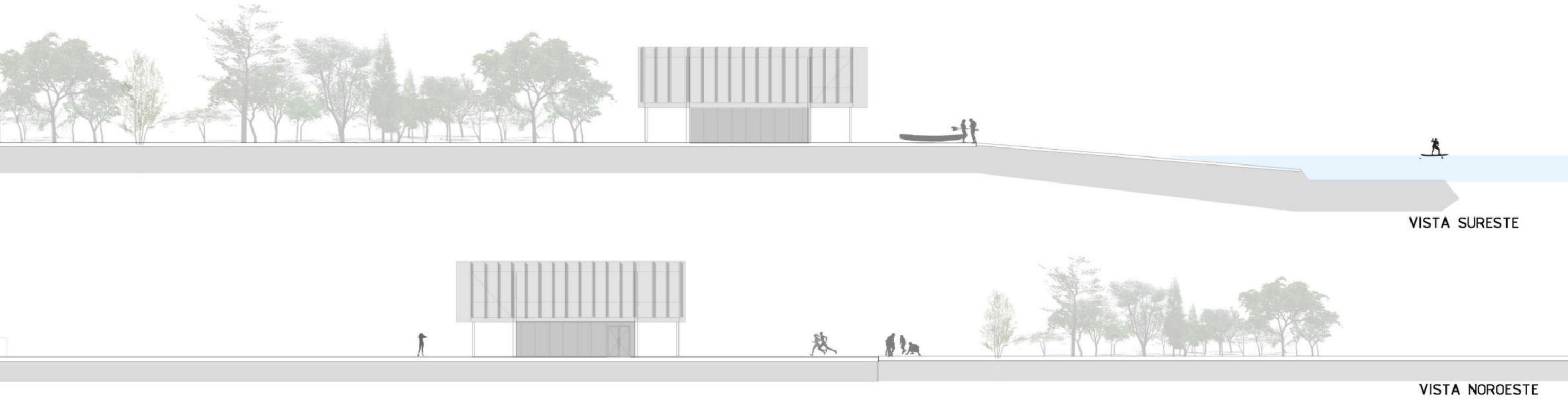




PFC TVA 1 MORANO-CUETO RUA

ORONA LUDMILA

VISTAS



PFC TVA 1 MORANO-CUETO RUA

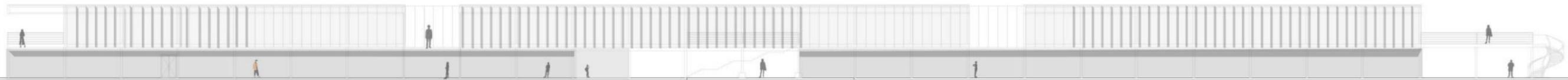


ORONA LUDMILA

VISTAS LARGAS



VISTA DESDE EL AGUA



VISTAS DESDE LA CIUDAD







04. TÉCNICO

CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD

LUZ CENITAL EN LOS ESPACIOS

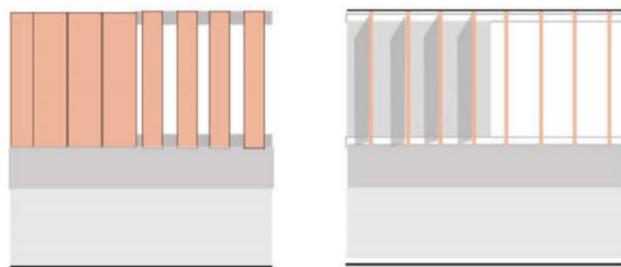
Patios que facilitan la entrada de luz solar, eliminando la necesidad de iluminación artificial.

VENTILACIÓN CRUZADA

La Clasificación del Bio-Ambiental en la Zona III Templada Cálida - Sub Zona IIIB Húmeda Es esencial controlar la infiltración durante el invierno y fomentar la ventilación cruzada en verano para mejorar la calidad climática. Se propone la utilización de cerramientos DVH con apertura superior pivotante, que favorece el flujo de aire y contribuye al óptimo funcionamiento del sistema.

ASOLEAMIENTO

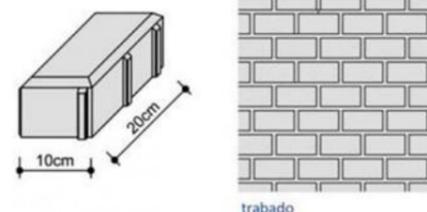
Se ha elegido una protección solar con paneles móviles que proporcionan sombra máxima en verano y permiten la máxima insolación en invierno



PARASOL CERRADO Y A 45° PARASOL A 90°

SOLADOS ABSORBENTES

Se busca minimizar nuestro impacto en el entorno, por lo que en el diseño del parque, las veredas y el edificio, se emplean patrones permeables.

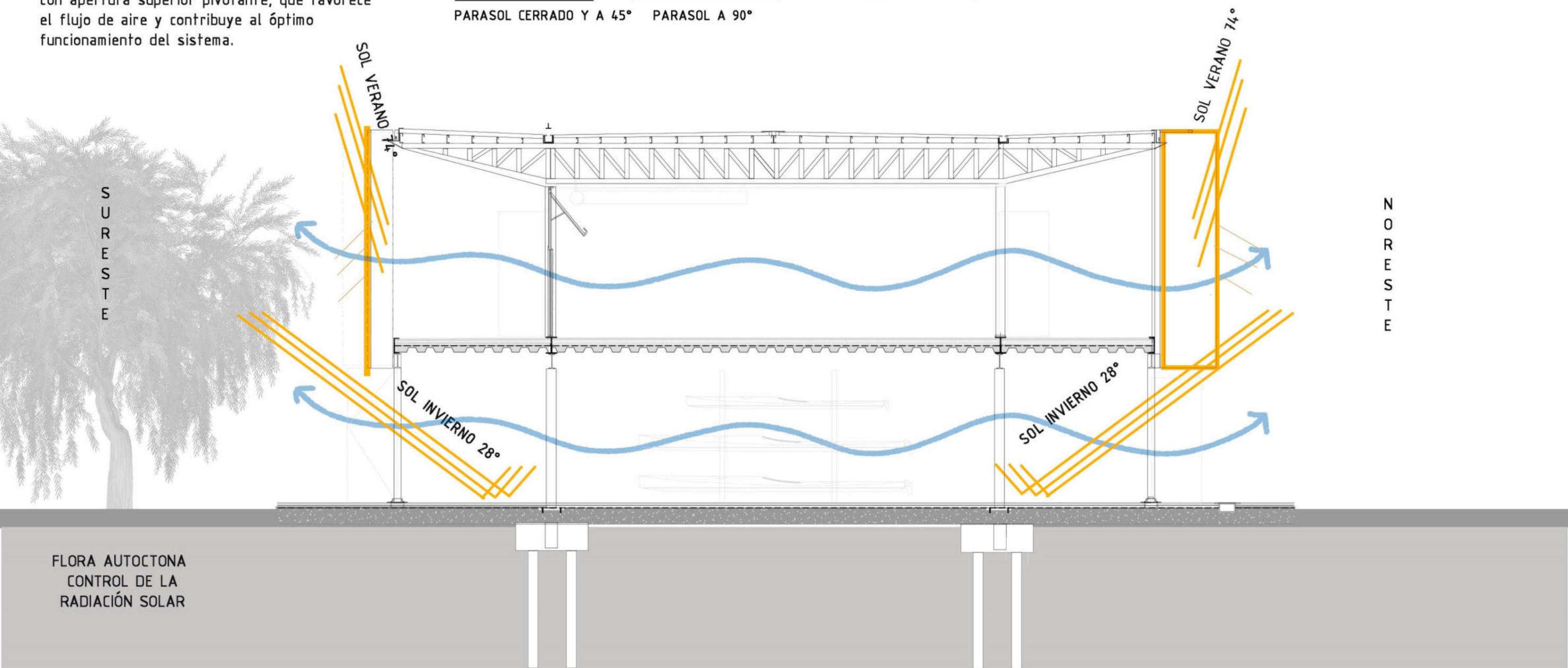


RECOLECCIÓN DE AGUA

Para abastecer la piscina, se ha optado por realizar una perforación para extraer agua subterránea, aprovechando la cercanía con la napa freática.

COTA DE INUDACIÓN

Se garantiza que, incluso durante fuertes temporales, no se producirán inundaciones gracias a la consideración de la cota de inundación en el diseño del murallón del sector



FLORA AUTOCTONA
CONTROL DE LA
RADIACIÓN SOLAR

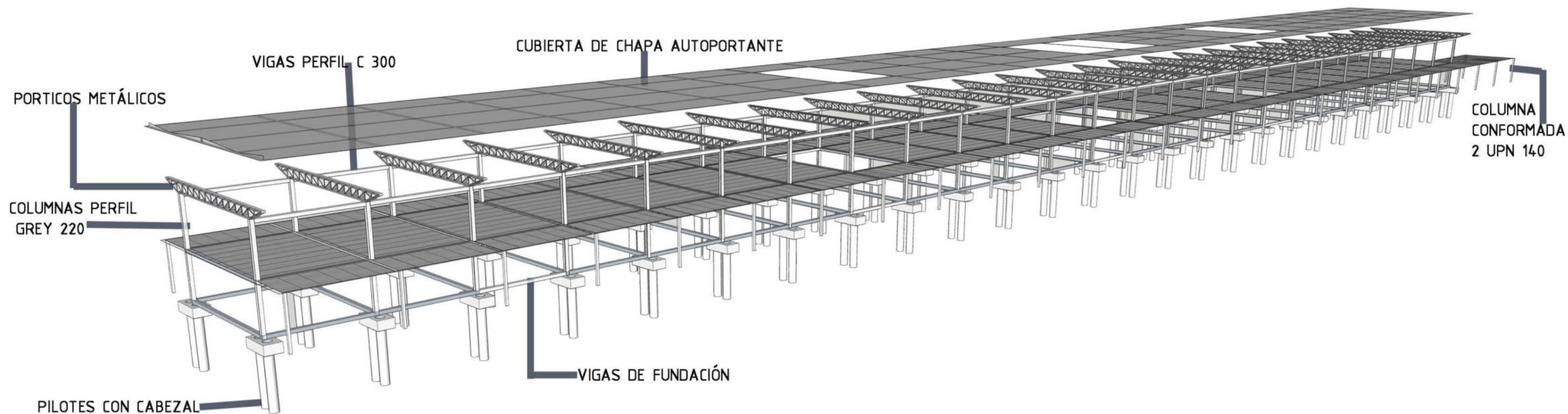
ESTRUCTURA

Se emplea un sistema industrializado que respalda la idea de racionalizar y optimizar el uso de recursos, tanto energéticos como materiales, con el objetivo de minimizar el impacto ambiental. A través de la reutilización y el reciclaje, el sistema prefabricado no solo reduce los tiempos de construcción, sino que también brinda versatilidad al diseñar sistemas constructivos mediante módulos.

Este enfoque busca generar la menor cantidad de desperdicios, reducir residuos, ahorrar energía y permitir futuras reutilizaciones mediante el desmontaje de las partes.

El sistema promueve la unión de materiales y su colocación mediante técnicas en seco, facilitando así la reparación y reutilización.

Dada la proximidad a astilleros, se propone una colaboración conjunta. Se integran sistemas tradicionales como el hormigón armado en las fundaciones con sistemas prefabricados como vigas, columnas metálicas y losas de steel deck, logrando una complementación eficiente en el proyecto.



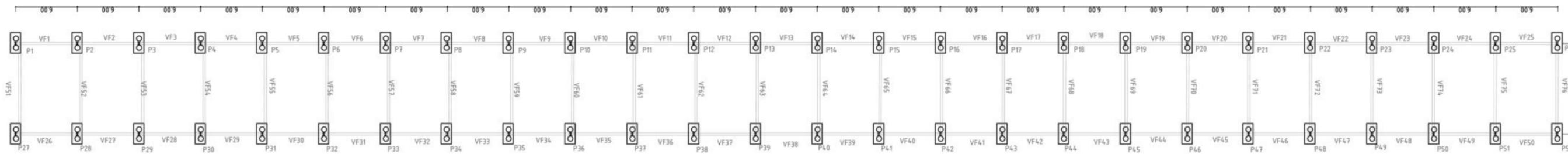
Debido a la proximidad del río, el suelo en la zona está compuesto principalmente por materiales fluviales, permaneciendo saturado con agua la mayor parte del año. Presenta un nivel freático elevado y su textura es variable, desde arenosa hasta arcillosa.

Considerando estas condiciones, se ha elegido como sistema de cimentación la utilización de pilotines con cabezal de hormigón armado.

Estos se profundizarán hasta alcanzar un estrato de suelo firme, asegurando así la estabilidad y adecuada sustentación de la estructura en este entorno específico

PROPUESTA ESTRUCTURAL

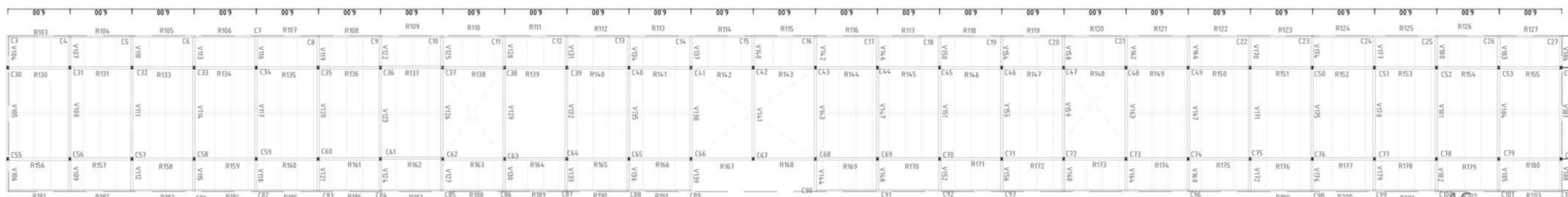
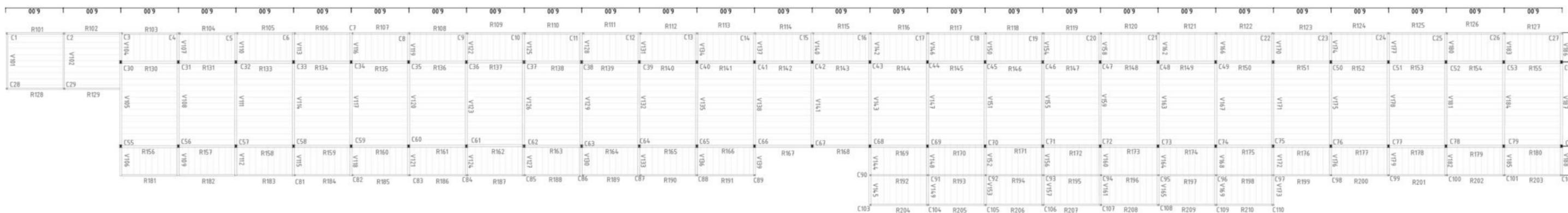
La platea se construirá con concreto H21 y estará reforzada con una malla cruzada de acero de refuerzo con diámetro Ø8, con separación de 15 cm. Esta disposición se realizará sobre una capa de film de polietileno de 300 micrones, contribuyendo así a la durabilidad y estabilidad de la estructura.



En la planta baja, se ha diseñado un sistema de pórticos metálicos distribuidos cada 6 metros, con una luz máxima entre pórticos de 9 metros. Las vigas principales seleccionadas son de perfil IPN 300, mientras que las columnas principales se han optado por un perfil GREY 220. Las columnas secundarias están conformadas por dos perfiles UPN 140mm, contribuyendo así a la estructura metálica y proporcionando la resistencia necesaria para garantizar la estabilidad y solidez del edificio en esta zona específica.

Se utilizará un encofrado perdido del tipo "Steel Deck", específicamente la placa colaborante Alcor 70 H21, la cual estará reforzada con una malla de repartición.

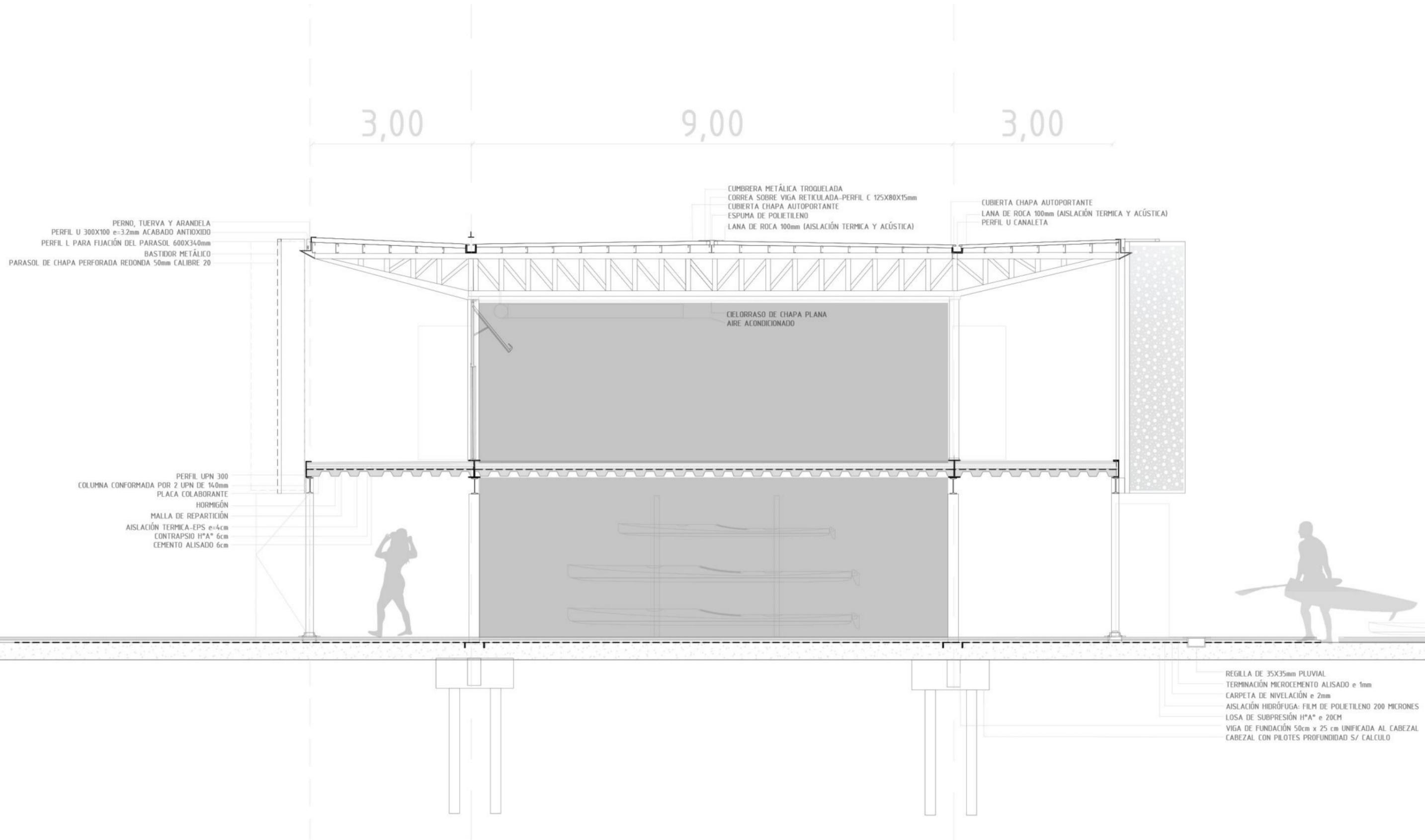
Este sistema proporciona una solución eficiente para la losa, contribuyendo a la resistencia estructural y permitiendo un proceso constructivo ágil y efectivo.



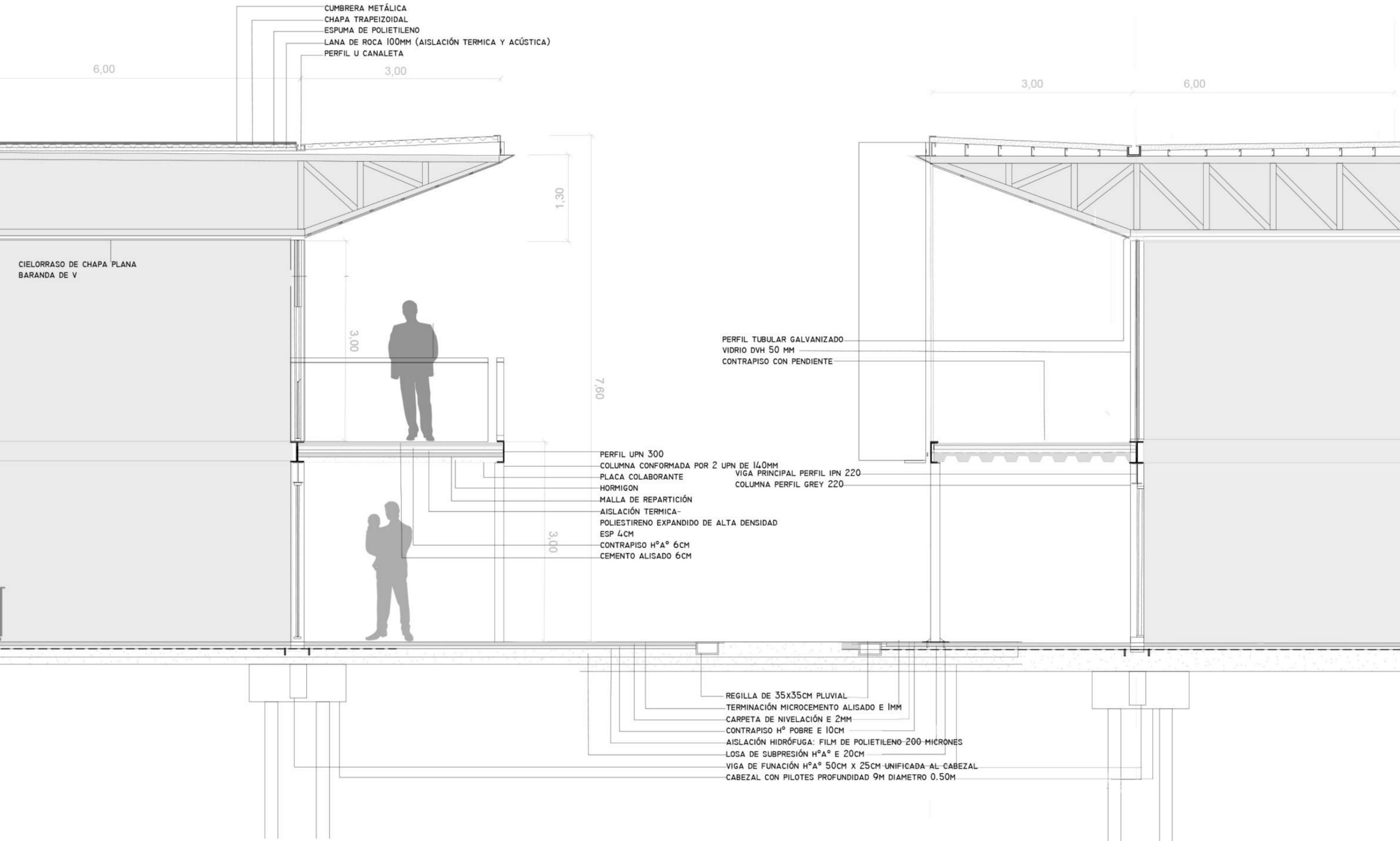
PFC TVA 1 MORANO-CUETO RUA

ORONA LUDMILA

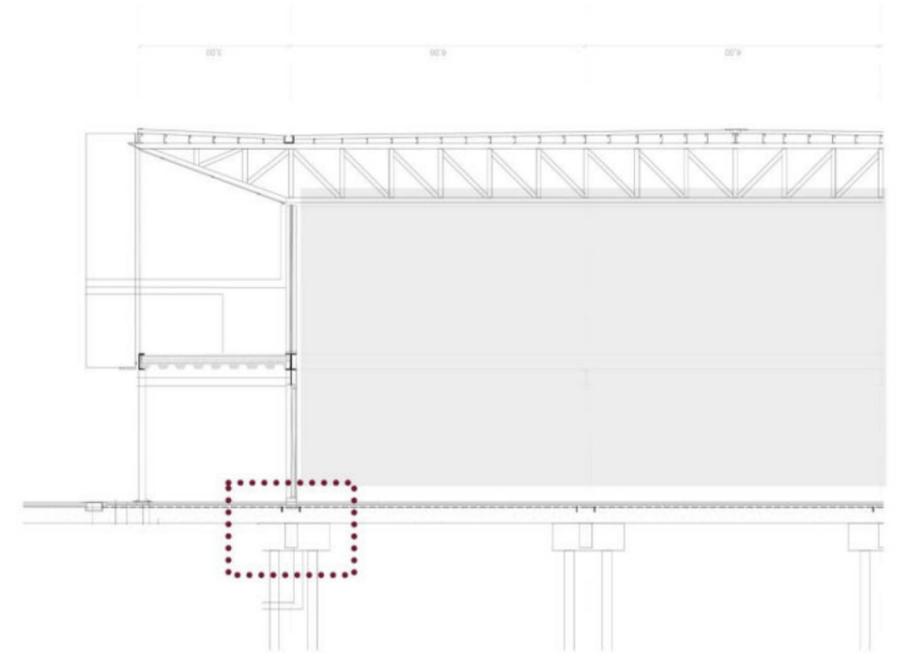
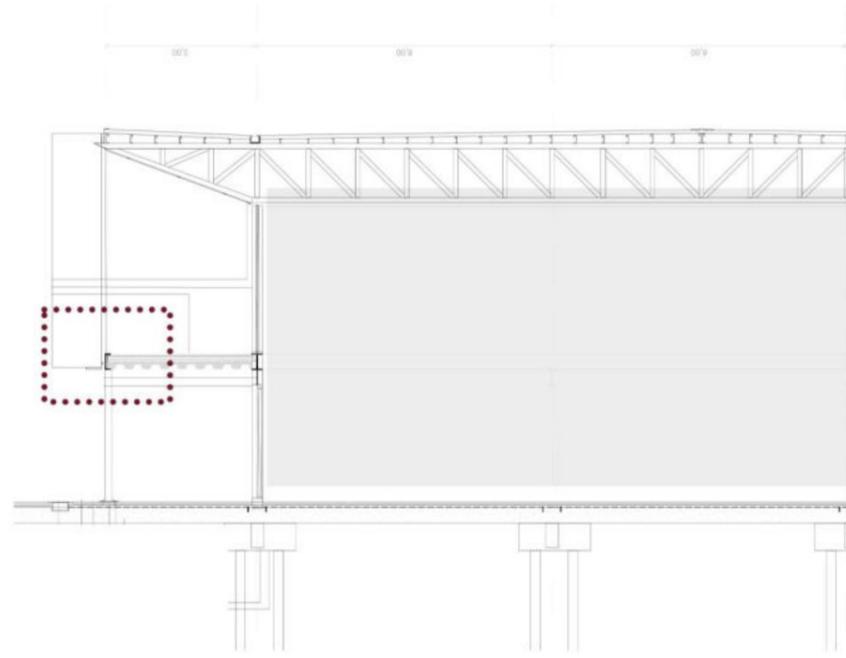
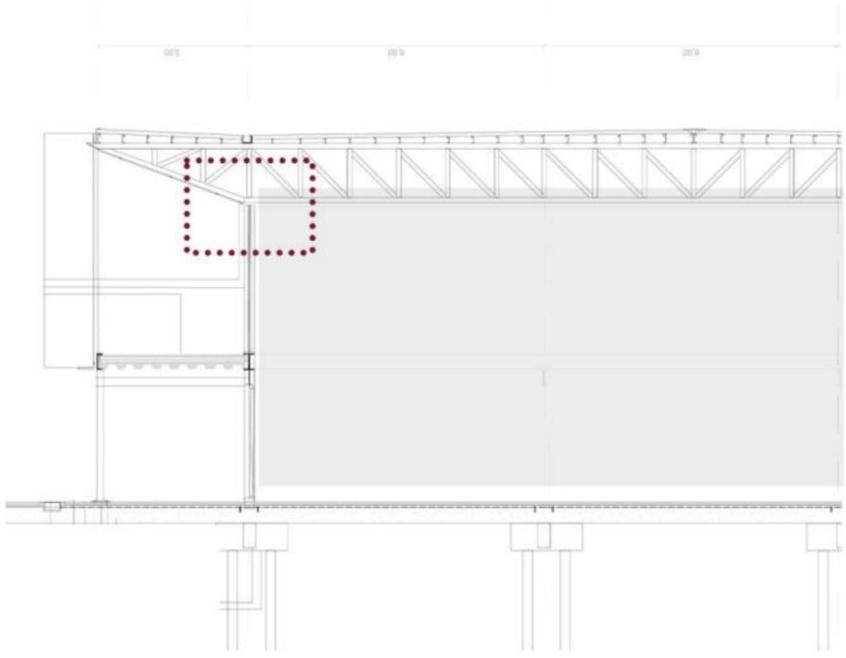
SISTEMA CONSTRUCTIVO



CORTE DETALLE

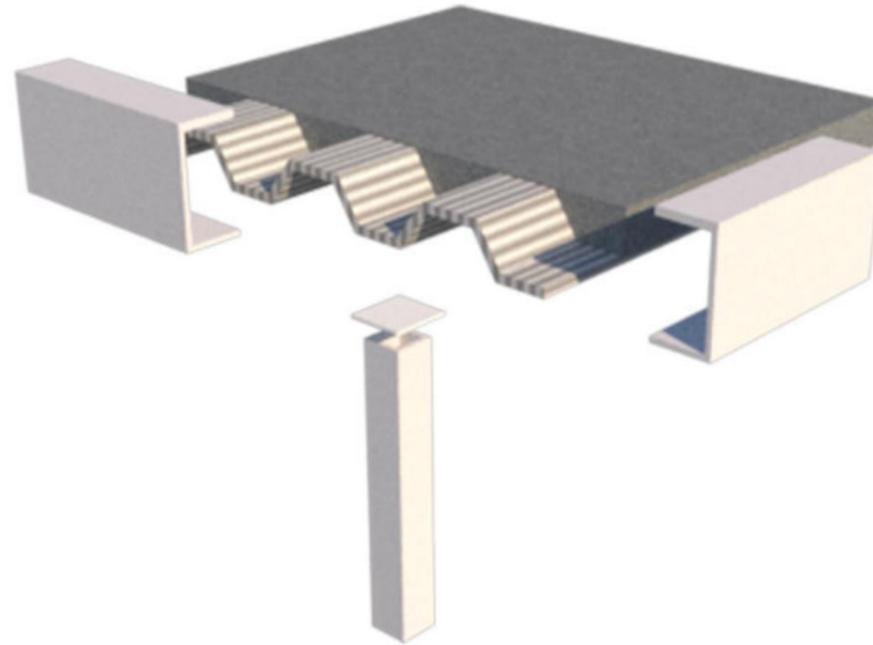


DETALLES



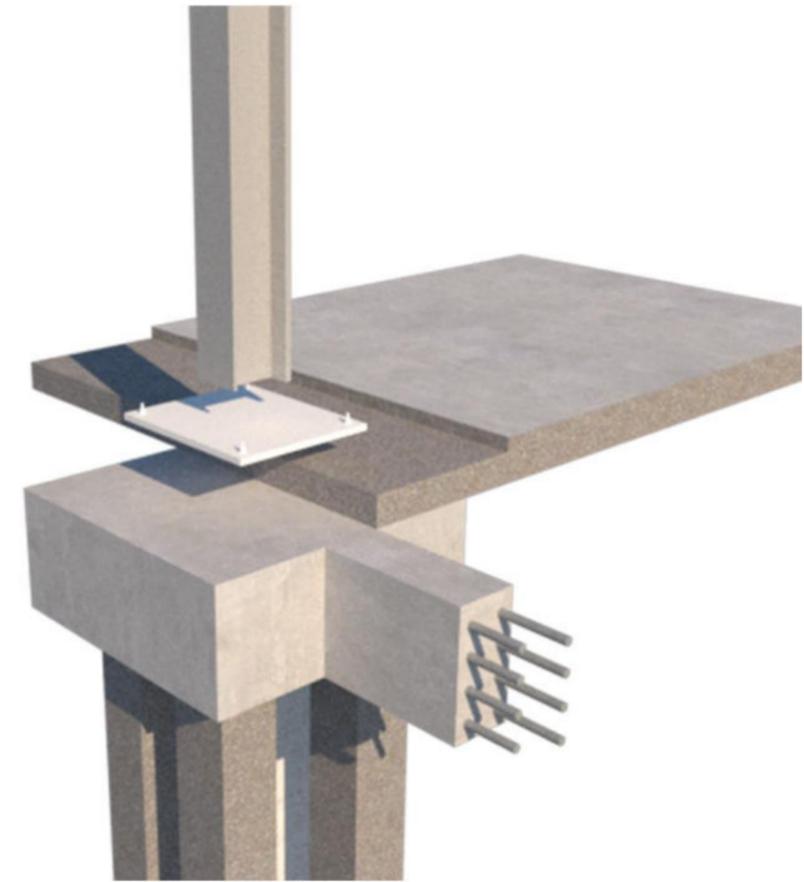
ENCUENTRO SUPERIOR VIGA

PFC TVA 1 MORANO-CUETO RUA



ENCUENTRO LATERAL LOSA

ORONA LUDMILA

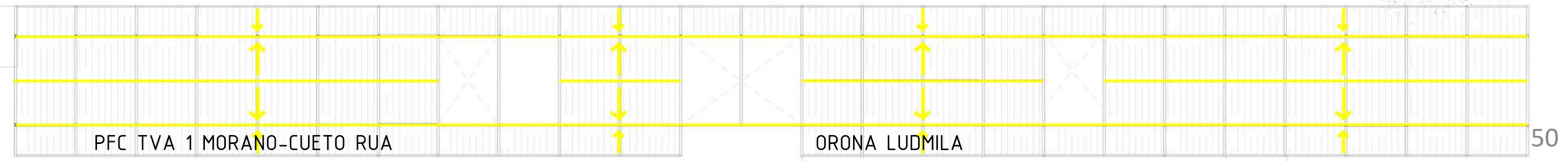
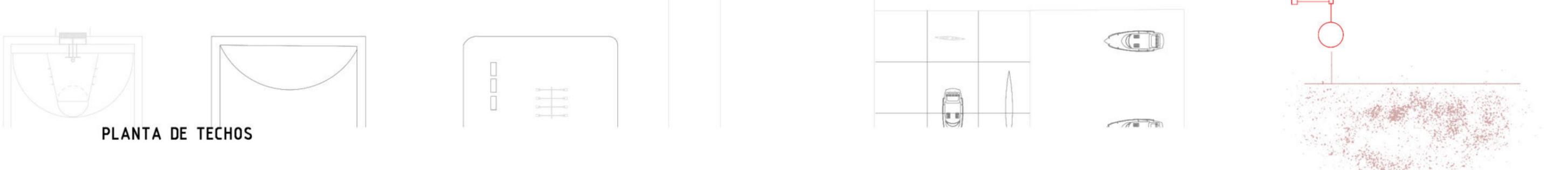
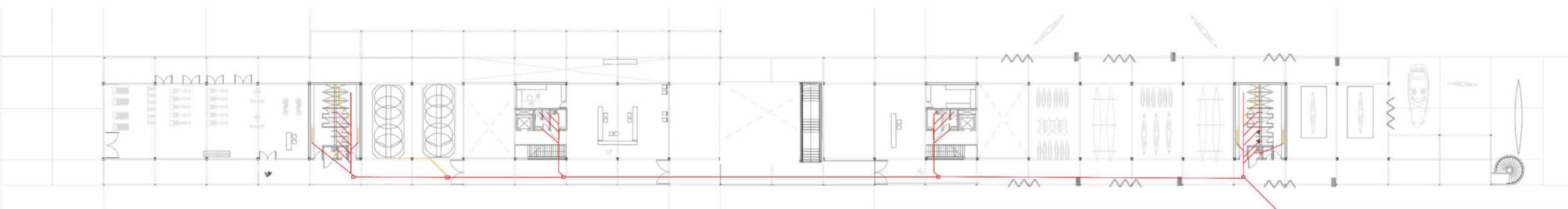
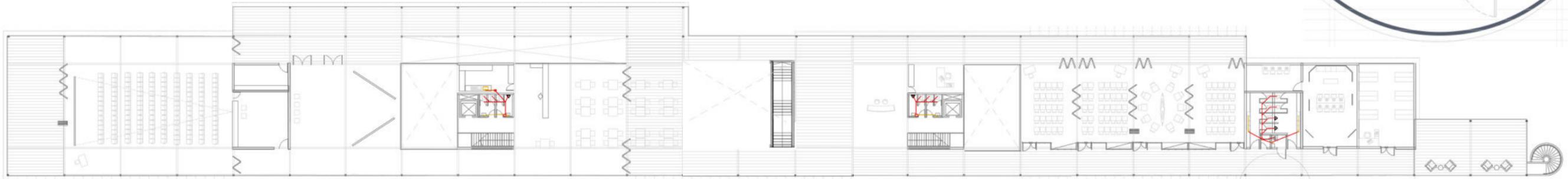
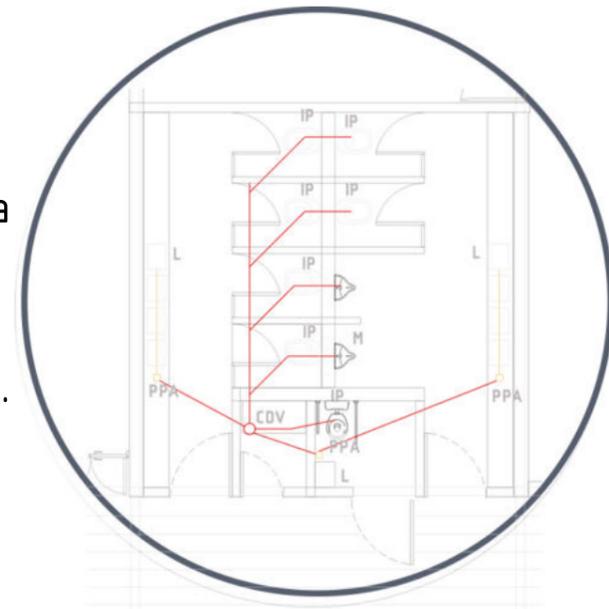


ENCUENTRO PILOTE COLUMNA

INSTALACIONES-SANITARIA

En este proyecto con una planta longitudinal, se ha implementado un sistema de canalización que incluye tres plenos de bajada estratégicamente distribuidos a lo largo del edificio. Las cañerías descienden por estos plenos hasta llegar a una cámara de inspección. Posteriormente, se conectan a una cámara séptica, la cual está vinculada a un pozo absorbente y, finalmente, los desechos líquidos cloacales son tratados en un biodigestor antes de ser descargados en el suelo.

Se ha diseñado un campo de infiltración que servirá como abono para la vegetación del bosque autóctono ribereño. La distribución del sistema se realiza a través de entrepisos, con una pendiente del 3%, garantizando así un flujo eficiente y controlado de los desechos a lo largo del proceso.



INSTALACION-PROVISIÓN DE AGUA

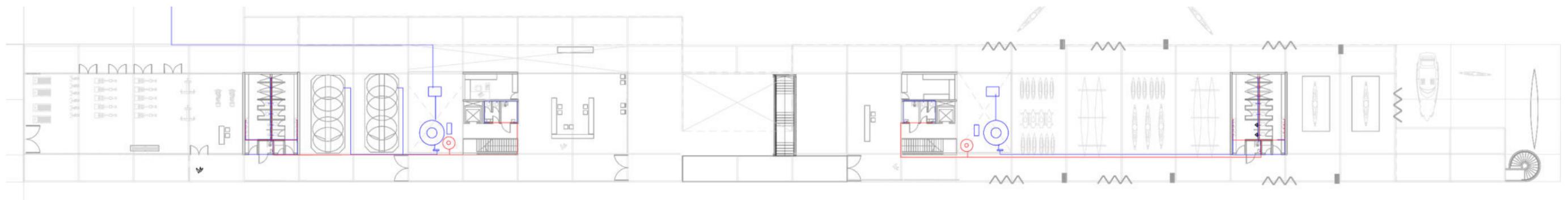
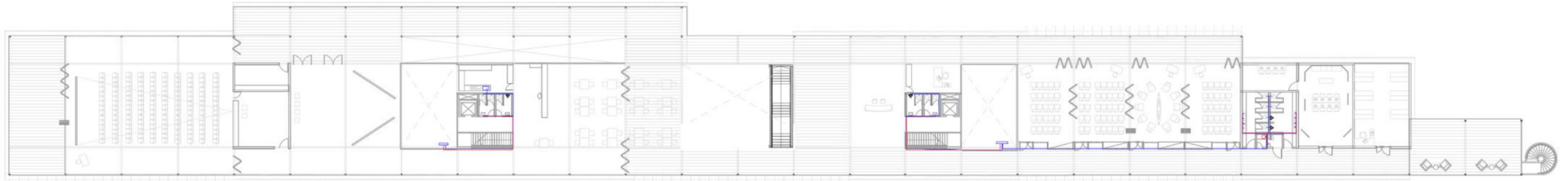
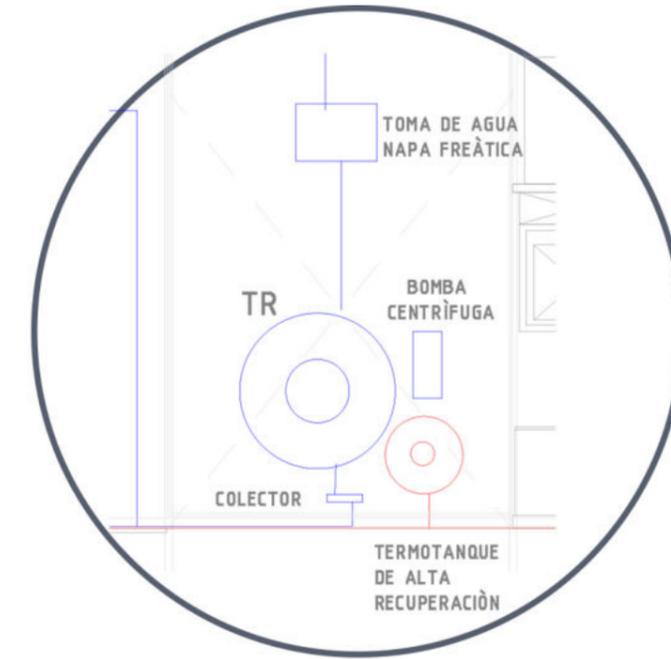
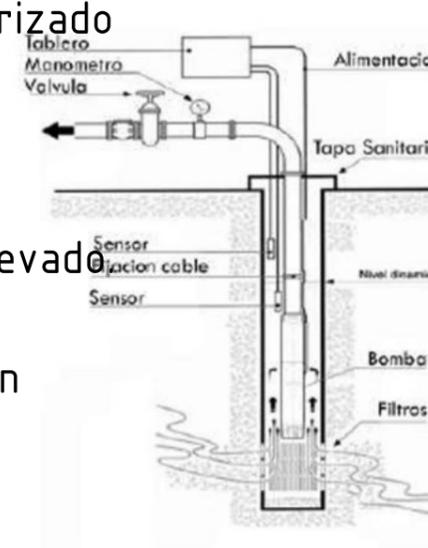
Para la provisión de agua en el edificio, se ha elegido implementar un sistema presurizado con equipo de presión. Este sistema incluye la instalación de un tanque de reserva en el patio semicubierto en la planta baja.

A través de bombas estratégicamente ubicadas, se presuriza la instalación para mantener una presión constante, eliminando la necesidad de contar con un tanque elevado.

En cuanto al suministro de agua caliente, se ha optado por la instalación de termotanques centrales de alta recuperación (dos en total), los cuales se encuentran adyacentes al tanque de reserva bajo la estructura semicubierta.

Esta disposición no solo garantiza una solución eficiente para el agua caliente, sino que también evita la emisión de humos y gases no deseados.

Adicionalmente, el abastecimiento de agua para la pileta se lleva a cabo mediante una bomba que extrae agua de la napa freática, asegurando así un suministro constante y eficaz. Este enfoque integral en la gestión del agua no solo mejora la eficiencia del sistema, sino que también contribuye a la sostenibilidad y el bienestar ambiental del edificio.



06. CONCLUSIÓN



Este proyecto representa el fruto de mi paso por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata

Mi compromiso como arquitecta es continuar creando espacios que fomenten la conexión entre las personas y el agua, contribuyendo así a un futuro sostenible y armonioso.

Este proyecto marca una etapa significativa en mi trayectoria, consolidando la visión que comenzó a formarse desde el inicio de mi viaje universitario.

Finalmente reflexiono sobre las palabras de Cesar Pelli, quien nos enseñó que “la verdadera arquitectura no necesita gritar, sino que se revela en su simplicidad”