

CENTRO DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LAS COLECTIVIDADES



FAU

Autor: GRAMAJO, Tatiana Anabel
Nro de alumno: 3350/4

Título: "Centro de promoción y difusión de las colectividades"

Proyecto Final de Carrera

Taller vertical de Arquitectura Nro 3 - GANDOLFI - OTTAVIANELLI - GENTILE

Docente: Arq. Ana OTTAVIANELLI
Ayudante: Arq. Gabriel MACHADO

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Día de defensa: Jueves 18/05/2023

Licencia Creative Commons:



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



ÍNDICE

Presentación

| | |
|---------|----|
| Índice | L2 |
| Prólogo | L3 |

El sitio

| | |
|--------------------|-----|
| Ubicación | L6 |
| Contexto histórico | L7 |
| Contexto actual | L8 |
| Análisis de sitio | L9 |
| Propuesta urbana | L14 |
| Perspectiva | L15 |

Pre-existencia

| | |
|--------------------|-----|
| Series tipológicas | L17 |
| Relevamiento | L18 |

Propuesta

| | |
|-------------------------|-----|
| Definición del programa | L21 |
| Memoria | L22 |

Proyecto

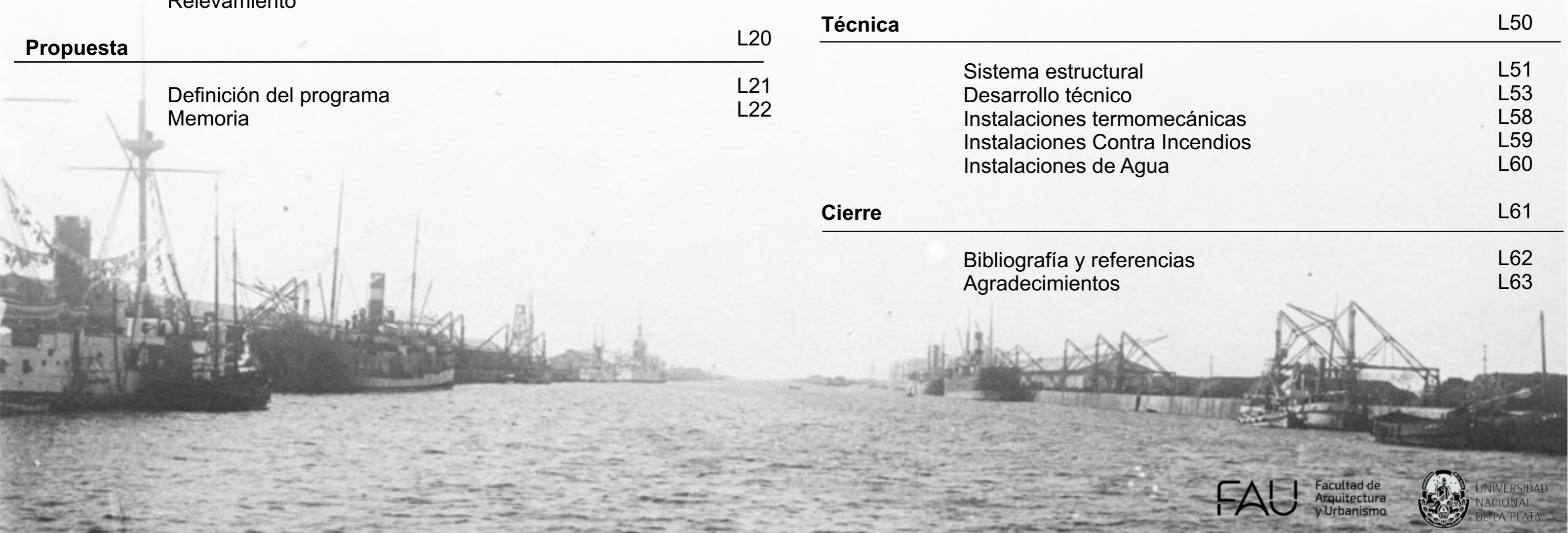
| | |
|-------------------------|-----|
| Implantación | L23 |
| Planta Alta | L24 |
| Planta Baja | L25 |
| Planta Subsuelo | L26 |
| Aula/Taller | L27 |
| Vista frente | L28 |
| Vista lateral izquierda | L29 |
| Vista lateral derecha | L30 |
| Vista contrafrente | L31 |
| Corte A-A | L32 |
| Corte B-B | L33 |
| Corte C-C | L34 |
| Corte D-D | L35 |
| Corte E-E | L36 |
| Corte F-F | L37 |
| Renderizados | L38 |

Técnica

| | |
|--------------------------------|-----|
| Sistema estructural | L50 |
| Desarrollo técnico | L51 |
| Instalaciones termomecánicas | L53 |
| Instalaciones Contra Incendios | L58 |
| Instalaciones de Agua | L59 |

Cierre

| | |
|----------------------------|-----|
| Bibliografía y referencias | L60 |
| Agradecimientos | L61 |



PRÓLOGO

El trabajo que a continuación voy a presentar se trata de un proyecto que surge a partir de un análisis histórico, actual y vívido de mi experiencia viviendo en la ciudad.

Como ciudadana, he visto el crecimiento de Berisso desde que nació. Siempre tuve curiosidades sobre su historia, que fui aprendiendo a lo largo de mi crecimiento y otras que fui viviendo en cada celebración.

Llegar a este punto de mi vida, me he animado a aportar un poquito de todo lo que me ha dado la ciudad. En este caso, reviviendo un hito histórico de gran importancia en su historia y localización. **La Usina Hidroeléctrica.**

Siempre al visitar la ciudad de Ensenada, tenía que pasar por la Avenida Baraderos. Siempre sabiendo que me iba a encontrar con un gran edificio abandonado y una vista al puerto muy significativa. Admirando su magnitud, imaginando como se vivía el espacio cuando estaba activa. El paisaje del puerto y espacios aledaños, hacían de mi experiencia, un viaje muy agradable y recurrente para utilizar mi imaginación; Añadiendo la influencia de las historias que mi abuelo me contaba sobre distintos puntos de la ciudad.

Con estas virtudes, quiero revivir la vieja usina y que sea un espacio de uso para la ciudad donde podamos utilizar libremente para intercambiar nuestra cultura inmigrante y continuar aprendiendo de ellos. Tanto de los viejos inmigrantes como los nuevos, ya que la ciudad se ha ido agrandando y los ciudadanos hemos ido emigrando de ciudad con el mismo fin que siempre hemos tenido: “buscar nuevas y mejores oportunidades para vivir”...

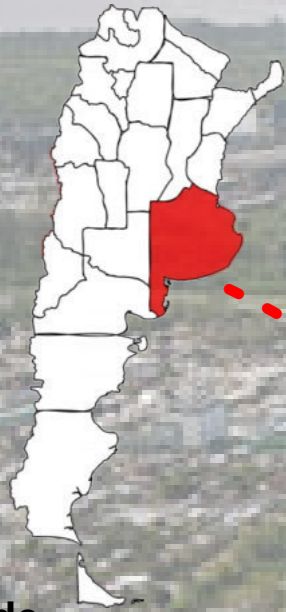


EL SITIO



UBICACIÓN GEOGRÁFICA

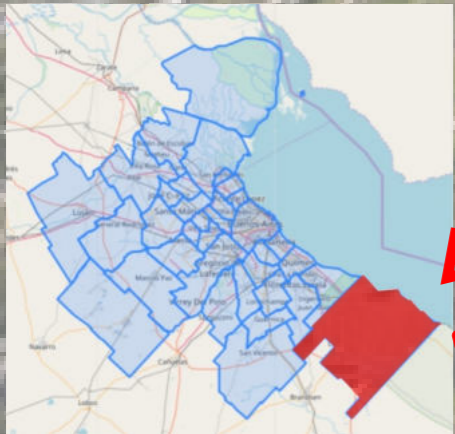
República Argentina



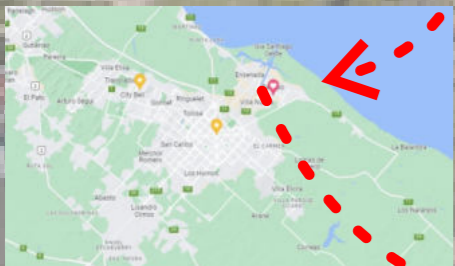
Provincia de Buenos Aires



A.M.B.A.



Gran La Plata



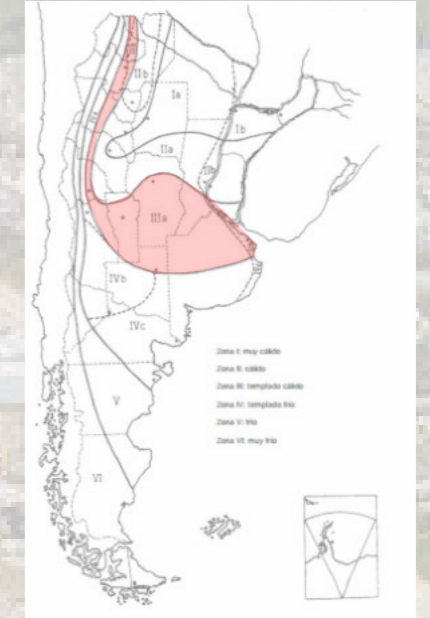
Ensenada

Berisso

Río de La Plata

Usina Hidroeléctrica

Zona bioclimática: Cálida templada
SUBZONA IIIB



Nuestra zona, según normas IRAM 11.603, tenemos un clima templado húmedo. Dado a que nos ubicamos en la costa de la provincia. Dadas las orientaciones, las edificaciones orientadas al oeste es aconsejable prever protecciones solares adecuadas.

Se recomienda que las aberturas estén provistas de sistemas de protección a la radiación solar.

Las amplitudes térmicas durante todo el año son pequeñas.

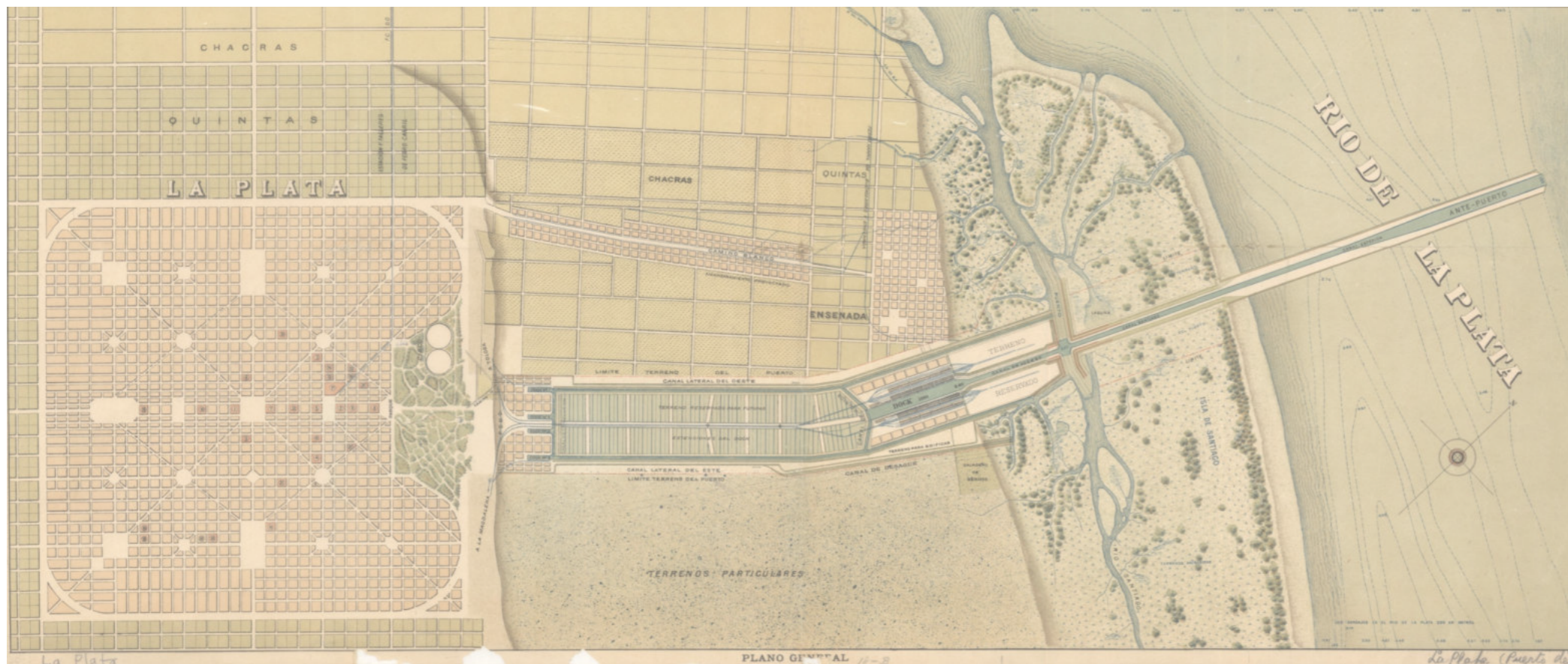
Los vientos suelen ser regulares, la región de sotavento es la menos afectada. Cuando hay calma en horas de calentamiento, la transpiración de las plantas produce un ascenso del aire sobre el bosque provocando una zona de convergencia horizontal que hace que se despace aire desde las afueras hacia el bosque.

CONTEXTO HISTÓRICO

El Puerto de La Plata es construido en 1882 cuando se funda la ciudad de La Plata como nueva capital de la Provincia de Buenos Aires. Durante muchas décadas fue el centro de una importante actividad económica, e impulsó fuertemente el crecimiento de las ciudades de La Plata, Ensenada y Berisso.

El fuerte compromiso de la comunidad regional con el Puerto, a fines de la década, generó las condiciones políticas adecuadas para recuperar el camino del crecimiento. A partir del convencimiento de que se había encontrado el camino correcto, el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires realizó un acto de auténtica refundacional institucional, colocando al Puerto La Plata en manos de entidades de la región, para que éstas pudieran conducirlo hacia el destino de grandeza que le corresponde.

La construcción comienza en enero de 1884 y finaliza el 30 de marzo de 1890; La empresa encargada de la obra fue Lavalle, Médici y Cía, quienes se encargaron de las tareas de infraestructura, remoción de tierras y dragado, mientras que el Ingeniero Holandés J.A.A. Waldorp, autor de los planos, fue el Director técnico en la etapa de ejecución y diseño y concibió las obras del Puerto La Plata con espíritu renovador, y dejó su sello en la construcción de las "canales de refresco" y su rúbrica en "el Puerto Holandés", hoy desmantelado.



Plano general del Puerto de La Plata (1877) por el Ingeniero J.A.A. Waldorp (Director técnico de obras)

Como primera sucesión territorial, esto dejará un área costera dividida que formará dos islas: West San Diego y East San Diego. Este último sector recibió posteriormente el nombre de Isla Paulino de los colonos en honor al primer poblador de la isla, Paulino Pagani.

El segundo y tercer impacto en el litoral de Isla Paulino están relacionados con la propuesta de mejoramiento del puerto a nivel nacional e internacional, que comienza a implementarse con la creación del plan maestro¹, que es el inicio inicial de la construcción del nuevo contenedor terminal (TECPLATA) en el borde de Berissense, profundización del canal de acceso y ensanchamiento del área "Cuatro Bocas" y ampliación del muelle sureste, ahora 1100 metros. Como abrigo característico de los procesos posicionales dinámicos de la costa del Río de la Plata.



Obreros trabajando en la estructuración del puerto.

CONTEXTO HISTÓRICO

La construcción del Ferrocarril Provincial que conectaba directamente El Puerto de La Plata con la Capital. Potenció sus lineamientos fundacionales como ciudad portuaria y con la industrialización se profundizó el sector y la brecha entre ciudades. Aparece la destilería que le da carácter petrolero al puerto transformandolo en Cabotaje; También el Astillero Río Santiago (1936), la Cooperativa Textil de Trabajo (1940), la Fábrica militar de ácido sulfúrico (1952), los frigoríficos, etc.



(Instalación del frigorífico Armour en 1915)



ROSARIO - FRIGORÍFICO SWIFT
(En 1907, el frigorífico norteamericano Swift compra "La Plata Cold Storage", introduciendo sustanciales modificaciones en la empresa que, a partir de 1917, pasa a llamarse Frigorífico Swift. Se instala primero en Rosario para luego expandirse al puerto en Berisso (1917) junto al frigorífico Armour).



Barrio Nueva York de la época (arriba);
Tren de carga de ese entonces (abajo).



Más adelante estas actividades decaerían tras intereses políticos donde va a dejar de tener la misma relevancia que en estas épocas de auge. Sin embargo, más hacia la actualidad se ha empezado a mejorar el Puerto, dándole nuevamente uso bajo el programa TECPLATA como terminal conformado con un complejo que promete garantizar el crecimiento de las ciudades que conforman nuestro Gran La Plata.



La línea 25 del Tranvías "Compañía de Tranvías Eléctricos del Sur" era muy popular en la zona ya que conectaba las ciudades de La Plata, Ensenada y Berisso hasta llegar a Los Talas.

El servicio fué de los más grandes de la empresa dado el gran recorrido y prestación que daba a los trabajadores de las fábricas para entrar y salir de sus horarios de trabajo. Con el pasar del tiempo deja de ser eficiente y se le da de baja tras los avances tecnológicos y los peligros que distintas formas de empuje.

La traza iba por el medio de la Av. Montevideo hasta el actual puente 3 de Abril, luego de cruzarlo, la vía se ubicaba a la derecha de la avenida. A la altura de la actual Av. Almirante Brawn, la vía se reubicaba en el medio de la Av. Montevideo, hasta llegar a la Estación Daneri donde la vía se corría a la izquierda, para entrar en línea recta a la Estación Los Talas.



CONTEXTO ACTUAL

La Comisión Pro Reactivación de Puerto La Plata se constituyó en marzo de 1985 como resultado de un acto realizado el 30 de marzo en el Hogar Social de Berisso al que asistieron los más altos funcionarios de la región, legisladores y miembros de las fuerzas armadas.

La organización hizo grandes esfuerzos para darle un propósito a la estación portuaria local. Años más tarde se constituyó el Consorcio Administrador Puerto La Plata, organismo que en la actualidad está a cargo de la explotación de la estación portuaria, dando continuidad al proceso iniciado por esta Comisión Pro Reactivación.

El Consorcio Administrador Puerto La Plata fue creado por Decreto 1596/99 del 29 de septiembre de 1999 y se le otorgó el control del funcionamiento de la estación portuaria.

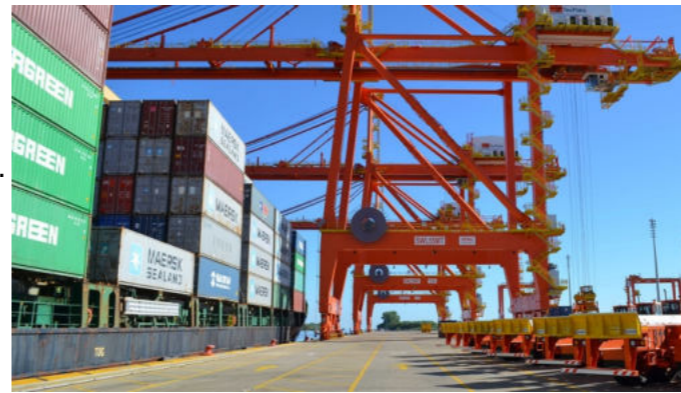
Las operaciones del Consorcio alteraron de manera notoria la realidad del Puerto, que supo avanzar en obras de infraestructura que permitieron aumentar gradualmente la actividad con los emprendimientos instalados en sus riberas, pero más importante aún, mejorar sus servicios para consolidarse como un lugar de atracción. Luego vinieron las decepciones por anuncios de inversión fallidos, como los de los proyectos Atlántico XXI, South Port Infraestructure Group LLC y Terminal La Plata SA, que derivarían en un llamado a licitación para la construcción de una terminal portuaria a inicios de la década del 2000.

FINALMENTE

El 23 de diciembre de 2014, INTERNATIONAL CONTAINER TERMINAL SERVICES INC. (ICTSI), ha inaugurado y construido una moderna terminal de contenedores provista de la última tecnología en materia de equipamiento, diseño, infraestructura y sistemas informáticos operando a través de TecPlata S.A.

Convertir a nuestra terminal en un motor de crecimiento positivo y sostenible es un sueño muy anhelado por toda la región.

En TecPlata trabajan incansablemente para desarrollar y operar una instalación portuaria eficiente y sostenible, ofreciendo los mayores beneficios a sus clientes, socios, colaboradores, accionistas y a la comunidad en la que le brindan los servicios.



Algunas noticias de los medios...



Argentina: Puerto La Plata moviliza más de 2 millones de toneladas en el primer semestre



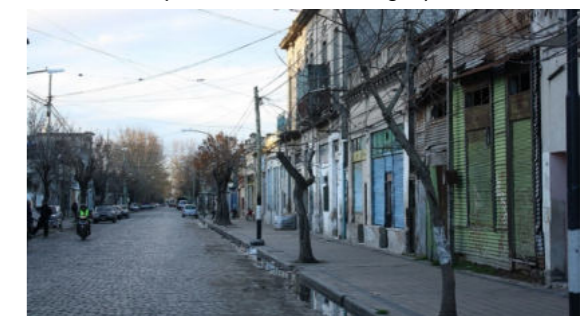
(Antigua estación de ferrocarriles en Ensenada. Fue inaugurada en 1872).



(Ex estación de trenes Ensenada: Remodelación. Fue inaugurada el 30 de diciembre de 2007).



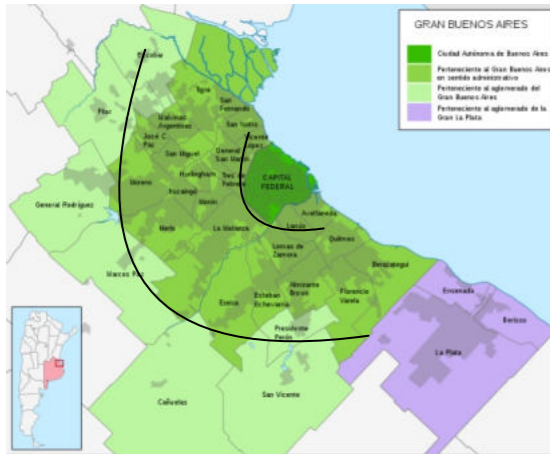
(Fue inaugurada por YPF en 1950 y clausurada para servicios de pasajeros por Ferrocarriles Argentinos en 1994. Actualmente solo funciona para servicios de cargas).



(Por su valor histórico, cultural, arquitectónico y ambiental, la calle Nueva York fue declarada el 27 de Junio de 2005, por Decreto Presidencial N° 735, como "Lugar Histórico Nacional").

Las construcciones de chapa de zinc y madera, de austera ornamentación, características de las áreas portuarias de nuestro país, se alternaban con las de mampostería, que respetaban los lineamientos imperantes de la arquitectura de principio de siglo: fachadas con elaborada ornamentación tomada del bagaje estilístico de los modelos europeos, que los artesanos repetían con libertad de diseño.

ANÁLISIS DE SITIO

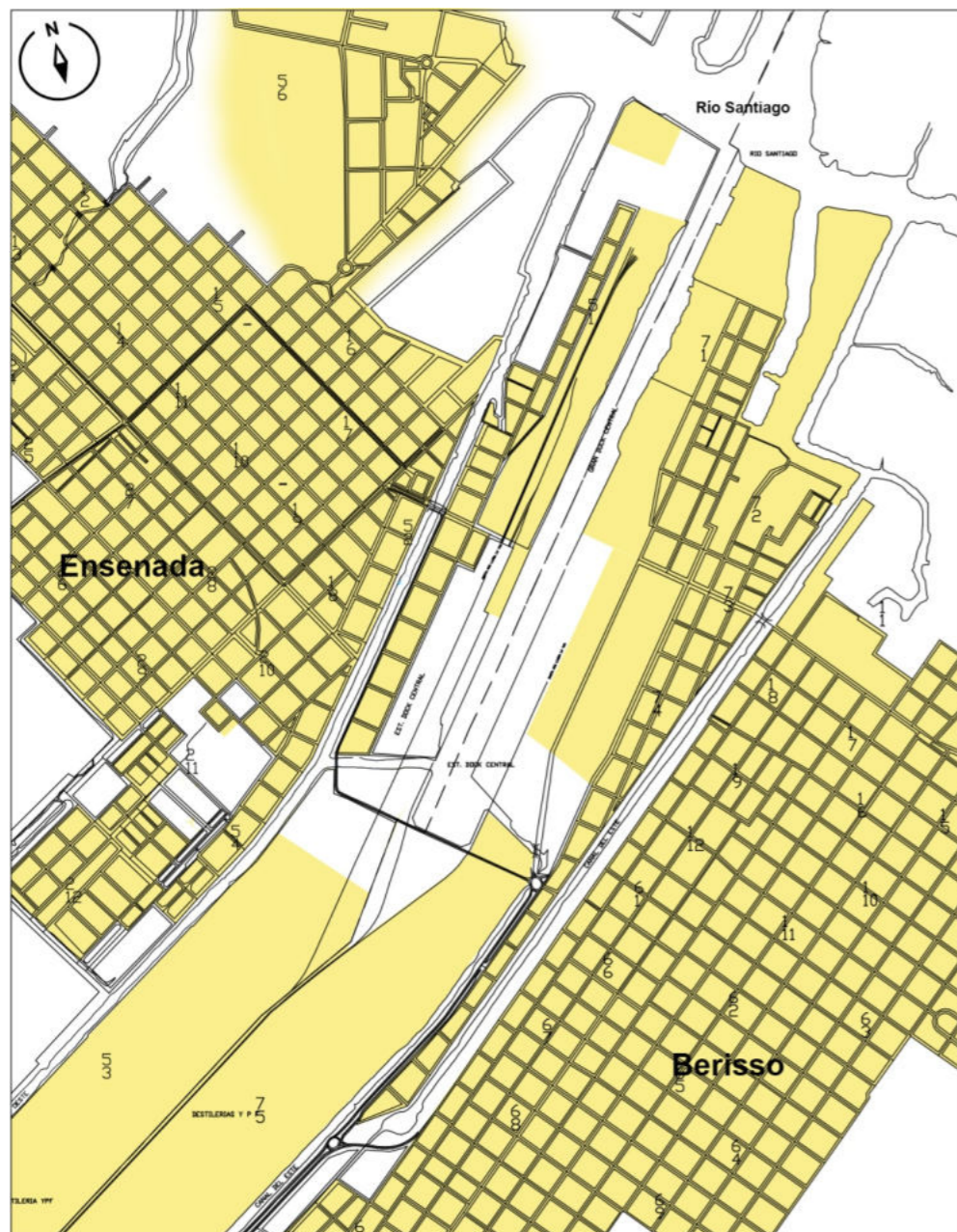


La ciudad de Berisso limita al noroeste con el Gran Dock del Puerto La Plata que lo separa de la ciudad de Ensenada. La ciudad de La Plata constituye su límite Noroeste, mientras que el partido de Magdalena conforma la demarcación sureste. Se encuentra una distancia aproximada de 70 kilómetros de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, formando parte del Gran La Plata.

La ciudad de Berisso, como parte integrante del Partido del Gran La Plata, pertenece a la Región Metropolitana de Buenos Aires, conformando lo que en los RMBA se denominó 3era Corona, Zona Sur.

La Región Metropolitana de Buenos Aires es la totalidad de los asentamientos urbanos, y sus respectivas áreas de influencia, integrados funcionalmente con el área urbana principal. Comprende una regionalización operativa y funcional que abarca a la Ciudad de Buenos Aires + 40 partidos de la Provincia de Buenos Aires.

La Región abarca el área que a partir del año 2003 el INDEC define en sus estadísticas como el Gran Buenos Aires (GBA).



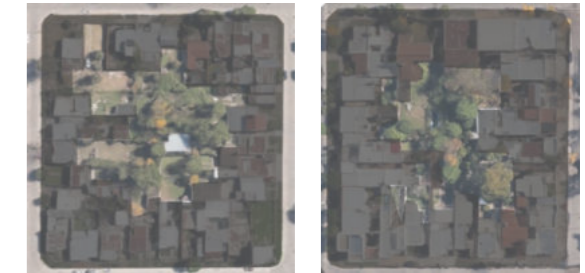
ESPACIOS CONSOLIDADOS



ESPACIOS VERDES

Los vacíos urbanos

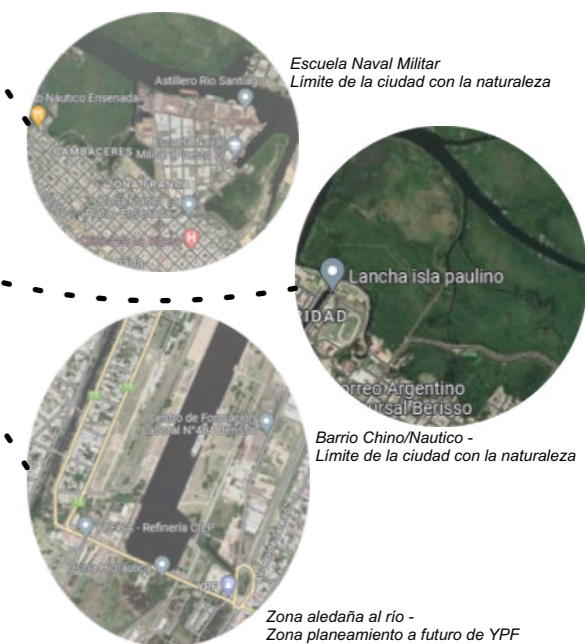
Los vacíos en el análisis urbano es típicamente visto en el centro de la manzana como espacios verdes privados de cada parcela generalmente de residencia. Suelen ser aproximadamente de 0-50% de ña propiedad aunque en ciertos casos un poquito más.



Amanzamiento en Berisso en zona residencial.

Amanzamiento en Ensenada en zona residencial.

En los espacios públicos se pueden apreciar más predominancia de vacíos donde solo habita lo natural y que la gente que vive en los alrededores los utilizan como espacio recreativo donde tener conexión con la naturaleza y/o realizar actividades en familia al aire libre; Sin embargo, podría re-ver su re-utilización para darle un sentido de ser útil y darle una función de vinculación con la gente de los barrios.



ANÁLISIS DE SITIO

Considerando las ideas higienistas que determinaron la planificación de la forestación en La ciudad de La Plata, podemos decir que en estos municipios aledaños podemos encontrar variedades de vegetación mezclada entre autóctonos como los sauces y otros ajenos como el lapacho amarillo.

Ceibo como flor nacional de Argentina - RP Nro 10



Eucalipto - Av. Génova



Jacarandá - Boulevard Diagonal 73



Sauce llorón - Av. Río de Janeiro



A diferencia de la Ciudad de La Plata, la forestación del predio no respondió a las acciones planificadas. La mayoría de los árboles se plantaron después de que se construyera la usina, a excepción de los plátanos en el frente, algunos arces comunes y dos sauces en el costado de la estación central.

Tipuana Tipu (Tipa) - Av. 47 y 115

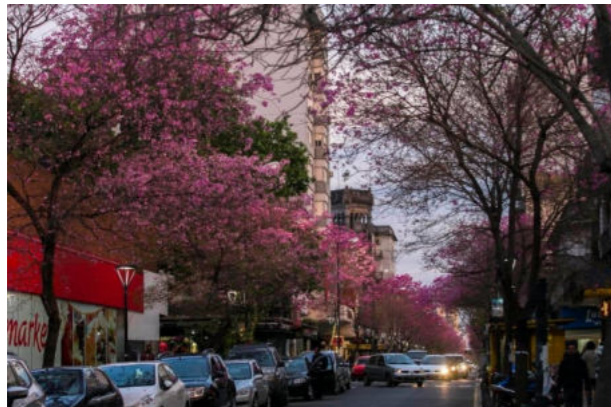


Tilo - Av. 7



Se observaron ejemplares en condiciones fitosanitarias secas o malas, algunos de los cuales se encontraban peligrosamente cerca de construcciones. Detrás, el crecimiento espontáneo de arbustos y malezas que crecen espontáneamente, existiendo también, un bosque de eucaliptos.

Lapacho Lila - Calle 12



Lapacho Amarillo - 1 y 50



Fresno - Cementerio Parque

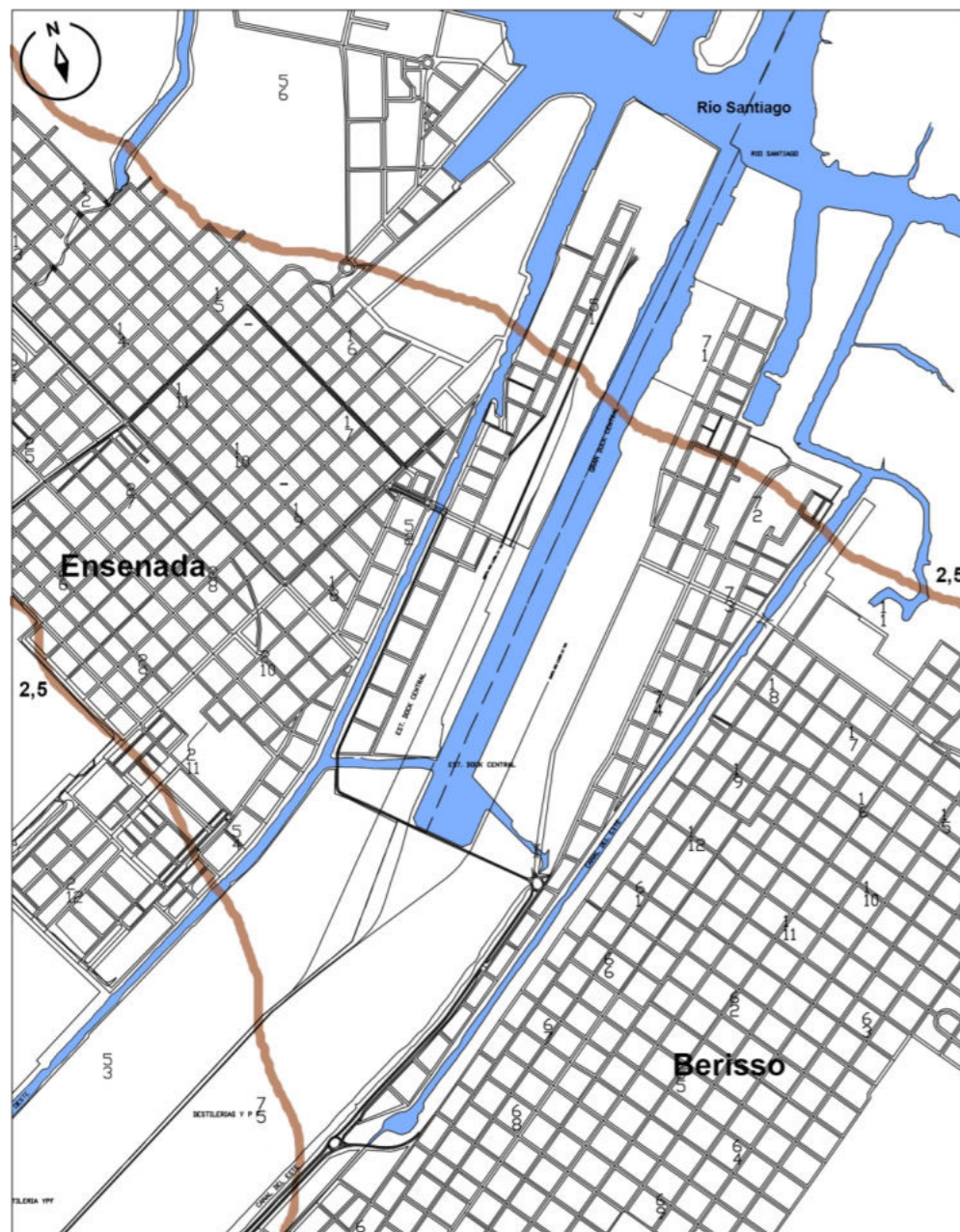


ANÁLISIS DE SITIO

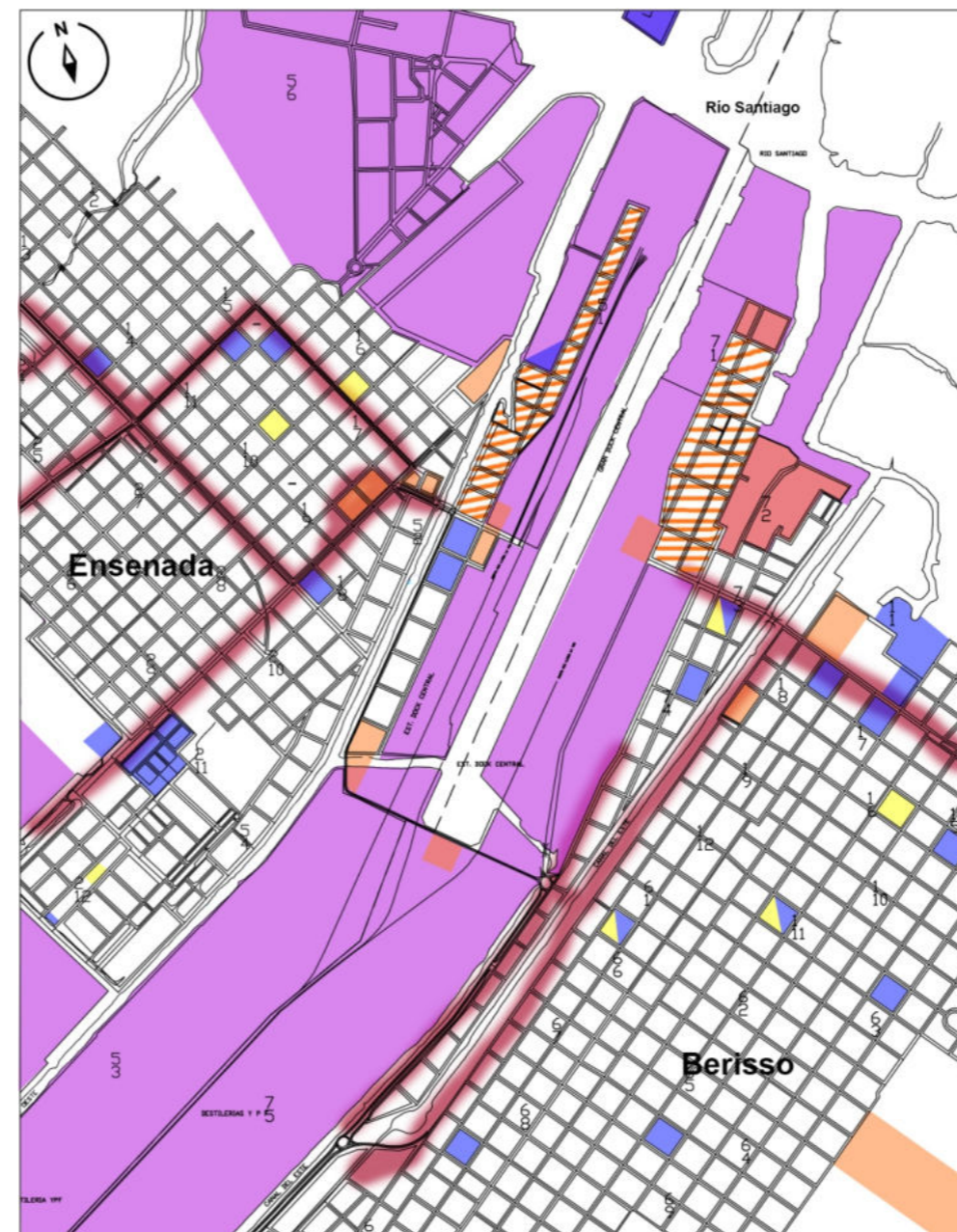
Pasar de una estructura vial radial a una radiocéntrica con el ensanche de la ruta Nro 6 y el completamiento del camino del Buen Ayre, llegando hasta la ciudad de Berisso conectando con el Puerto La Plata. A partir del cumplimiento de este lineamiento se facilitaría la accesibilidad desde el resto de la región de la ciudad generando una mayor llegada de público al sector.

En el análisis urbano podemos ver un sector industrial muy marcado con una relevancia intrínseca para la zona dado que la ciudad se extiende en base a la llegada de provincianos e inmigrantes que venían de las guerras y del interior de nuestro país a trabajar en la zona portuaria. En su evolución hacia la actualidad, esos espacios en desuso en algunos casos se han re-utilizado como la vieja estación de trenes de Ensenada, el viejo puerto de La Plata (Ahora TECPLATA), barrios históricos como Barrio Campamento en Ensenada y Barrio Nueva York en Berisso (Protegido por leyes del mismo Municipio para su conservación).

Sin embargo, hay estructuras como el emblemático Puente giratorio en Ensenada, La usina eléctrica, La hilandería y La usina hidroeléctrica que son grandes sitios de producción en la zona, abandonados, sin uso y que podríamos reactivar para darle un uso en relación a las nuevas necesidades de los habitantes aledaños pudiendo mejorar la economía local y resignificando estas áreas.



ESPACIOS HÍDRICOS



ESPACIOS DE CIRCULACIÓN

Manzanas

Podemos decir que entre Berisso y Ensenada se encuentran distintos tipos de amanzanamientos y por lo tanto, distintos tipos de parcelamientos.

En el sector elegido podemos encontrar los siguientes tipos de amanzanamiento:



Manzana en I: Con formas adaptables al lugar en que se implanta en una zona determinada.

Manzana en H: Vertical en el centro y horizontal a lo largo de dos costados. Este tipo de manzanas se da en las zonas de casco urbano de carácter histórico.



Manzana en X: El centro es vertical, pero disminuyendo hacia los extremos conformando una especie de X en la manzana, de diversas formas, los lotes van cambiando. Este tipo de manzana se encuentra cercano a la urbanización histórica.

Manzana indefinida o adaptable: a barrios conjuntos de viviendas, pero diferente al tipo I ya que conservan la estructura de H.

Referencias

- Colegios / Educación
- Centros de asistencia médica
- Hitos o lugares importantes
- Zona industrial
- Barrios históricos protegidos
- Zona de edificaciones altas, solo frente a esas calles y/o avenidas

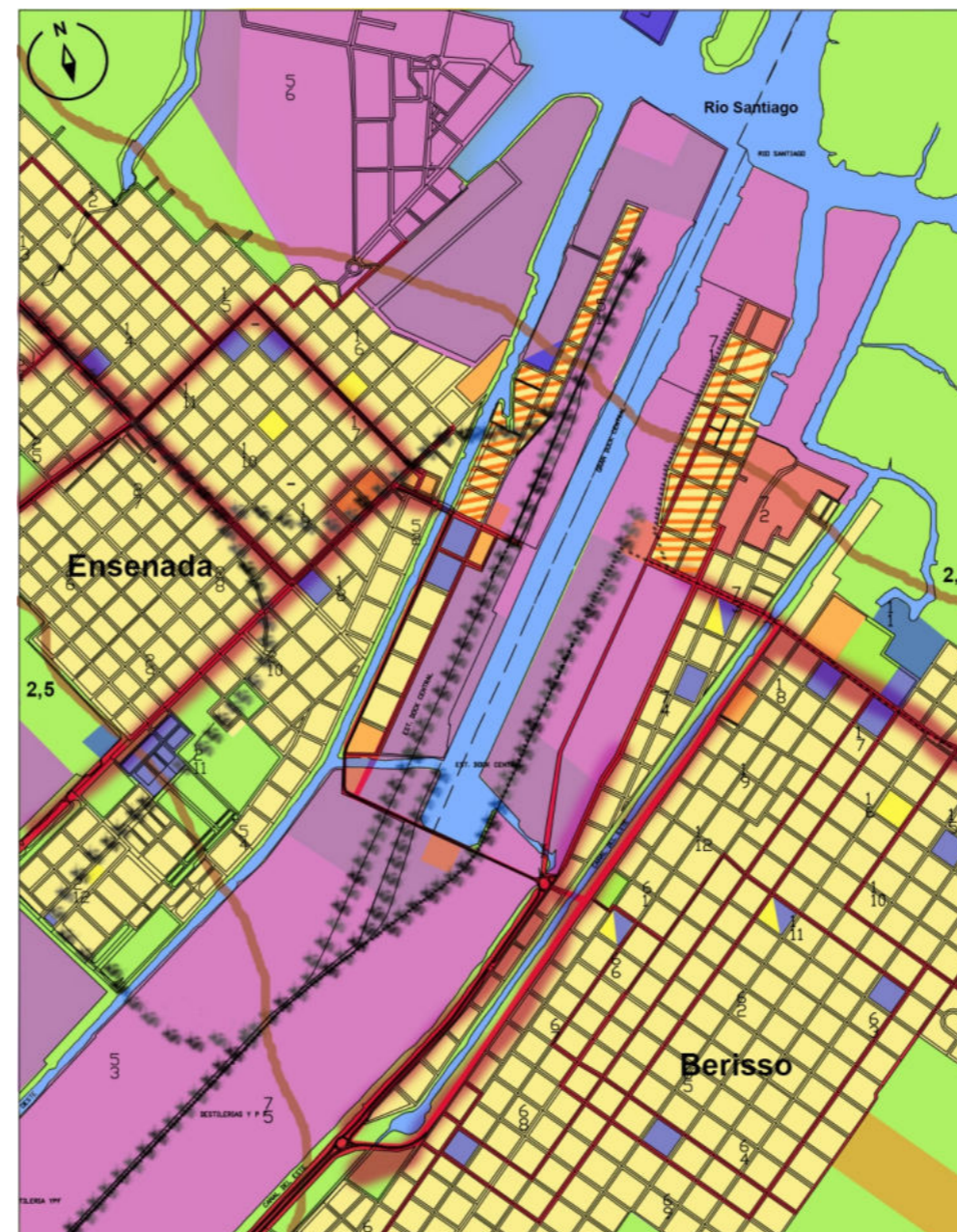
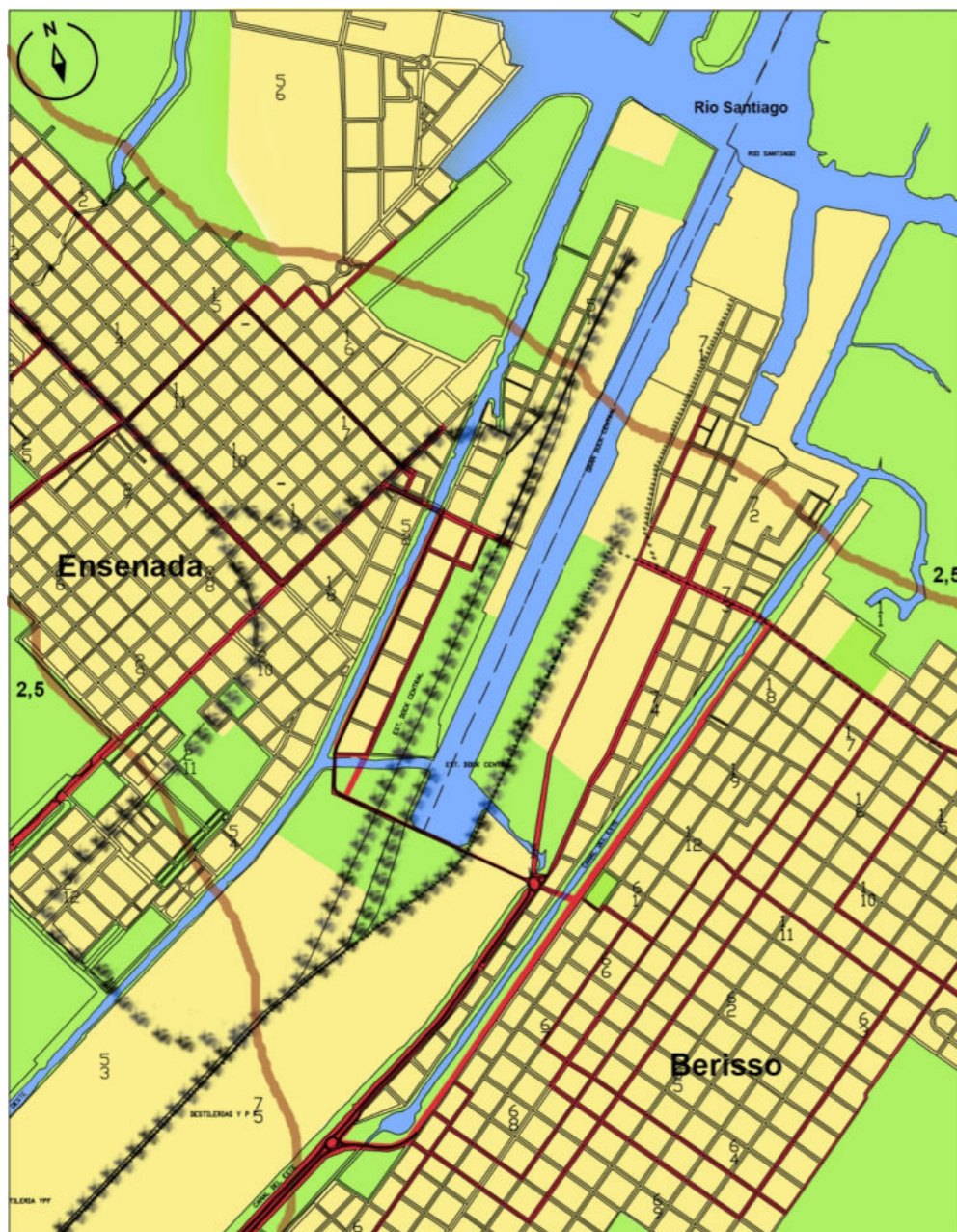
ANÁLISIS DE SITIO

En el sector a analizar cuenta con un importante flujo hídrico que lo atraviesa dividiendo un municipio del otro; (Berisso de Ensenada) donde los une la Ruta Provincial Nro 15. Única unión cercana de centro a centro entre municipios.

En las mismas podemos observar las Avenidas principales de las secundarias con atravesos de viejas vías férreas de trenes y tranvías; En algunos casos aún se sigue usando para transporte de cargas y en otros casos es inexistente o simplemente al paso se pueden ver las vías tapadas por asfalto de las nuevas calles.

En el mapa podemos observar las conexiones de los medios de transporte público en relación a las residencias más alejadas y/o de poco tránsito. Si bien, a veces hay complicaciones en las grandes urbes como La Plata en hora pico, por lo general, tienen un buen servicio. De tal manera que tienen servicios especiales hacia zonas puntuales como Punta Lara, Astillero Río Santiago y La Balandra.

Además de los servicios de transporte público convencionales, podemos destacar en la zona de las islas, lanchas de índole privada para conectar a los habitantes en ellas con la ciudad y también para la recepción de turistas en algunos lugares de acampe y pesca cerca de nuestro Río de La Plata. Es ideal para pasar un fin de semana como la rambla costera en Ensenada y su zona de campings y pesca.



Transporte Público



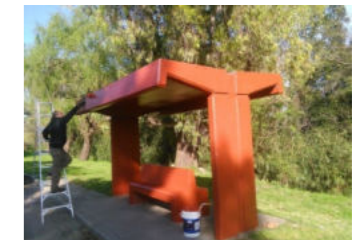
Linea 202 de micros que va por el Gran La Plata (Berisso - La Plata - Ensenada);



Linea 214 de micros que va desde Los Hornos hasta Berisso pasando por La Plata;



Linea 307 de micros que va desde Ensenada a La Plata;









Parada de micros en la zona. Versión antigua.



Parada de micros en la zona. Versión actualizada.

Referencias

-  Cotas de inundación
-  Alto flujo de tránsito y Rutas principales
-  Bajo flujo de tránsito y Rutas secundarias
-  Vías férreas en uso de transporte de cargas
-  Vías férreas viejas en desuso
-  Vías férreas viejas en desuso o casi inexistentes.

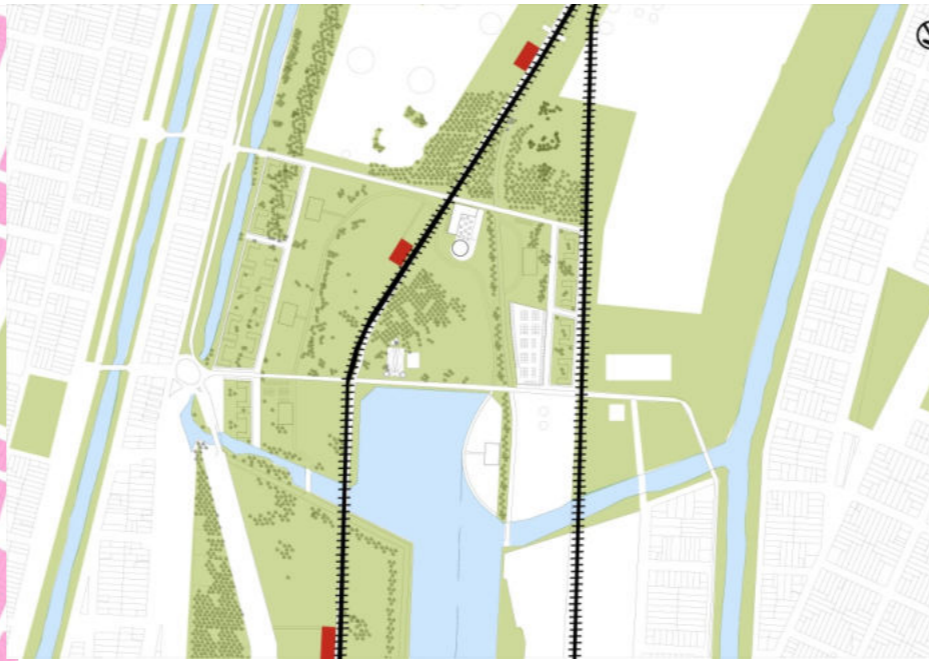
ANÁLISIS DE SITIO

Relación de las viviendas entre ambos municipios



Colocamos conjuntos de viviendas en los extremos para tener un vínculo vecinal con ambos municipios en un espacio intermedio que responde a las necesidades de vivienda de las comunas;

Vías férreas



Reactivamos las vías del tren que conectaba a Berisso con parte de Ensenada y principalmente la ciudad de La Plata. Para acercarnos y realizar un recorrido por un gran pulmón verde;

Calles de conexión



Añadimos calles pavimentadas a los nuevos conjuntos de viviendas para un mejor acceso y recorrido por los nuevos espacios propuestos;

Circuito de bicisenda



Realizamos un circuito importante de recorrido de bicisendas que conectan distintas actividades como espacios deportivos, un gran auditorio, biblioteca, estaciones de tren, espacios de recreación, feria y comidas; En distintas partes del gran verde ayudando a que ambas comunidades se vinculen entre sí y disfruten de la naturaleza que la zona les provee;

Programa de actividades



Diagnóstico final



Viendo todas las intenciones conjuntas creemos que es una zona de vital importancia y que puede ser de mucha ayuda este proyecto para reactivar las actividades en la comunidad sin necesidad de que los vecinos tengan que trasladarse a otras ciudades.

PROPUESTA URBANA

El predio se encuentra en un punto medio entre el municipio de Berisso y Ensenada. Ambos, comparten una fuerte historia arraigada a distintas inmigraciones que se fueron dando.

Son tierras marcadas profundamente por sus habitantes de distintas culturas que se fueron asentando en la zona y trabajando en distintas fábricas. Desde este punto de vista, analizando distintas variables quise dedicarle un espacio de vinculación entre ambos municipios abasteciendo necesidades espaciales y de equipamiento para que los ciudadanos puedan realizar distintas actividades. Desde venir a recorrer el parque hasta poder ver un concierto o simplemente disfrutar de la feria artesanal. Una gran oportunidad para enseñar y mostrar lo que hacen los ciudadanos que quieren participar, teniendo en cuenta el aumento de circulación de personal con la reactivación del tren entre la ciudad de La Plata, Berisso y Ensenada.

Las viviendas en los bordes acompañan a integrar los municipios con el espacio en común, este gran parque verde en una zona intermedia con todo lo necesario para que se desarrollen vínculos más cercanos entre si.

Los espacios de bicidenda son imprescindibles para recorrer el predio caminando o en bicicleta. Cuenta con dos puentes aptos para continuar el recorrido sin necesidad de demoras o peligros por tránsito fuerte.

Programa nuevo:

- 01- Vivienda unifamiliar
- 02- Comercios
- 03- Canchas cubiertas
- 04- Estación de tren (Reactivación entre La Plata y Berisso)
- 05- Auditorio
- 06- Anfiteatro
- 07- Biblioteca
- 08- Skatepark
- 09- Pre-existencia
- 10- Museo naval
- 11- Natación
- 12- Remo
- 13- Feria artesanal
- 14- Pista de atletismo
- 15- Canchas al aire libre
- 16- Espacios de Co-working

PERSPECTIVAS



Espacio de recreación / Bicisenda



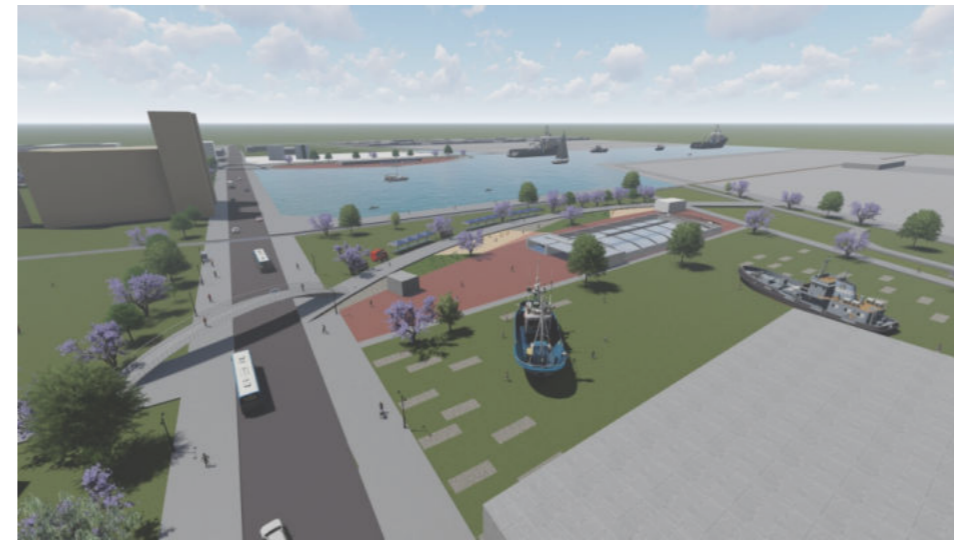
Vista aérea desde el río



Vista aérea de la propuesta urbana



Perspectiva peatonal de la bicisenda



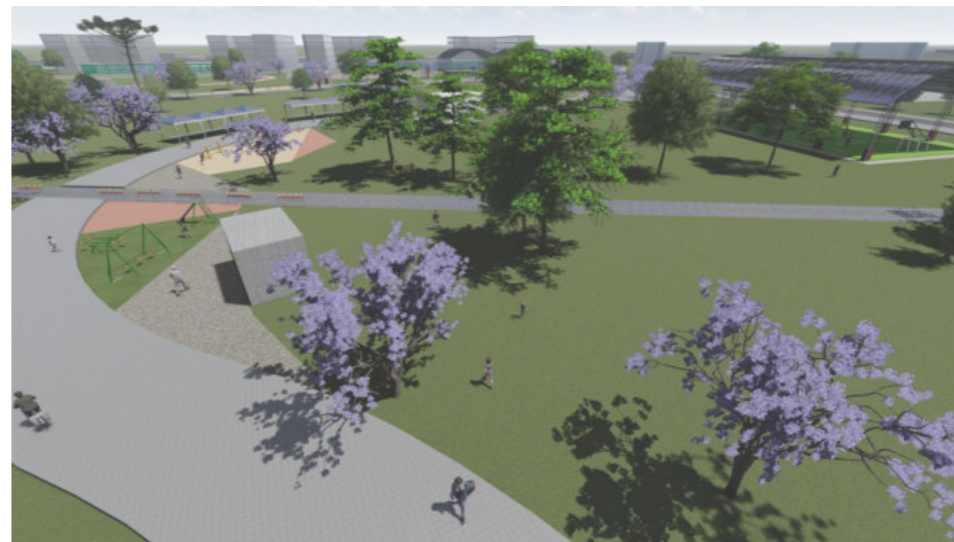
Vista aérea de la continuidad de la bicisenda



Vista aérea del anfiteatro



Vista peatonal de Av. Baradero hacia la Usina Hidroeléctrica



Vista aérea del parque



Vista aérea del sector libre del parque

PRE-EXISTENCIA



PRE-EXISTENCIA: USINA HIDROELÉCTRICA, 1890

La Usina Hidroeléctrica se ubica sobre la calle Baradero, frente al dock central del puerto La Plata. Ocupando una parcela arbolada sin medianeras y expuesta a la vista del público. Lindando en la actualidad con la refinería YPF. Cuenta con una superficie de 598,6 m2 y la de los galpones aledaños es de 459 m2.

El conjunto edilicio está inserto en la región del puerto La Plata, pertenece al patrimonio industrial. La también llamada, Casa de Máquinas o Casa de Bombeo, comenzó a funcionar en 1890, y cumplía la función de comprimir el agua por medio del bombeo a vapor y así mover los guinches y cabrestantes del puerto. A su vez, suministraba la hora oficial recibida desde el observatorio astronómico.

En 1906, se reformaron internamente los galpones aledaños, colocándose dínamos en su subsuelo y convirtiéndose en una usina de electricidad.

El establecimiento dejó de funcionar en 1963.

Valoraciones históricas dadas en un período de tiempo crucial del centenario aniversario de nuestro país a fines del siglo XIX. Se realizaron una serie de primeras usinas dando lugar a la Arquitectura Industrial o Arquitectura Utilitaria.

Esto hace referencia a aquellos edificios cuyo fin era contener las maquinarias y cañerías necesarias para el desarrollo de energía.



Vieja usina del puerto, en 1905 en Mar del Plata



Usina eléctrica de Berisso en 1915



Usina del arte, 1912 en CABA



Usina eléctrica Dr. Carlos Givogri, en 1930 en Puerto de Bs. As.



Presente

CANAL SANTIAGO

BERISSO

MODULACIÓN + SIMETRÍA

Por lo general, se desarrollaron en zonas portuarias o de grandes industrias, ya que se complementaban con diferentes actividades que proveían la fuerza motriz. Es así, que surgen la mayor parte de las usinas que se conocen hoy en el país. Como resultado de factores, muchas de ellas dejaron de funcionar hasta quedar en estado de abandono, esperando hoy en día su restauración y re-funcionalización.

COSAS EN COMÚN DE LAS USINAS DE LA ÉPOCA

Uso: Existen diversas situaciones respecto al estado de los edificios, aquellas que están abandonadas y en desuso; y aquellas que fueron restauradas o que están en proceso. Las últimas coinciden en la re-funcionalización a partir de programas culturales.

Lenguaje arquitectónico: Por un lado están las que presentan una edificación racional, austera, con materiales y elementos netamente industriales; y por el otro están aquellas que presentan una arquitectura más clásica de tendencia italiana y que por lo general coinciden en que su arquitecto es de dicha procedencia.

Materiales utilizados: Hierro, ladrillo en muros portantes. En algunos casos, como en la usina en Ing. White, hormigón (la primera en el país).

Tipología: Por lo general todas las usinas presentan una planta conformada por tres naves, una principal y dos secundarias, generando grandes espacios; Capaces de albergar las maquinarias. Algunas de ellas, por lo general de estilo italiano, llevan la marca de las torres, naciendo referencia a las construcciones florentinas.

RELEVAMIENTO DE LA USINA



(En la entrada, se observa el deterioro de la fachada, humedad, destrozos de la reja de ingreso. Además del habitar de personas sin hogar en ella por lo que deberíamos reubicar a estas personas y comenzar a arreglar el recubrimiento para volver a aislar todo el edificio).

Estuco



En el ingreso, se aprecia el entrepiso con acceso a través de escaleras que se encuentran en las pilastras. Estas se deberán incorporar para que vuelvan a funcionar y darle acceso al entrepiso y la vista superior de la torre. También verificar la estructura para hacerle tareas de mantenimiento y arreglar el techo).



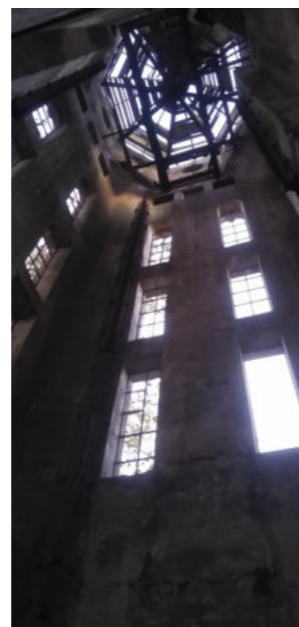
(En el interior de la sala de calderas, se puede ver la falta de techo, la humedad haciendo efecto en las paredes demostrando el paso del tiempo y el estado de abandono del lugar. Deberíamos restaurarlo completando el techo y continuando los trabajos de aislación en el edificio).

La Usina Hidráulica forma parte del conjunto de edificios de carácter patrimonial del Puerto de La Plata. Construida en el año 1890 años más tarde que los canales, se destaca debido a su ubicación sobre la cabecera del Dock Central, como "punto de ingreso" a la ciudad. En su origen, la Usina, fue el primer edificio del "eje-monumental" de la Ciudad de La Plata, considerando la extensión del mismo desde la ciudad hasta el puerto. La misma se localiza en un territorio abierto, frente al Dock, rodeado de numerosos ejemplares arbóreos, próximo a zonas industriales y portuarias, en la ciudad de Berisso.

El sistema edilicio se transforma a partir de la incorporación en 1905, de dos naves industriales en donde funcionó la usina eléctrica.



(Ingreso abandonado, necesita limpiarse y aislarse para volver a funcionar).



(La torre izquierda y derecha también, necesitan restaurar sus ventanas).



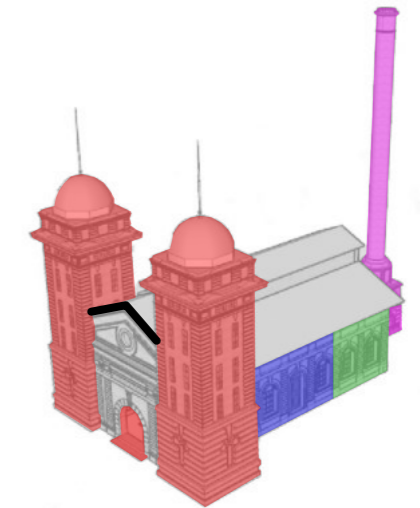
(La sala de maquinas necesita restaurar el piso y limpiar el subsuelo)

Base de muro de ladrillo común revestido a restaurar.



(Ventana exterior para arreglar la carpintería metálica con agregados de vidrio)

Composición de la Usina



Las dos pilastras son coronadas por un frontis marcando el ingreso. Las torres contenían los perfiles que oficiaban de guías de los acumuladores.

Las salas de máquina albergaban los acumuladores compuesta por un entrepiso y por cuatro escaleras para acceder al subsuelo.

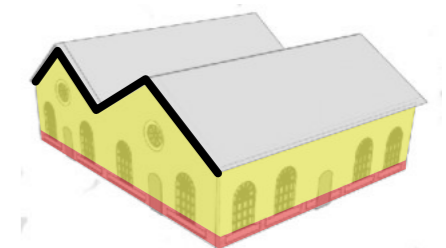
Las salas de calderas se encuentran vinculadas con la chimenea a través de un conducto subterráneo actuando esta última como arcaduz de humo.

La chimenea está compuesta por tres segmentos:

- Basamento: de planta cuadrada de 4,70m de lado y una altura aproximada de 4m.

- Un bloque de transición de base ortogonal.

- El arcaduz de humos o cilindro de la chimenea propiamente dicho.



El techo está compuesto por dos naves a dos aguas con estructura metálica divididas por un muro de mampostería.

Lenguaje industrial: En la parte inferior de su envolvente está compuesto de mampostería y la parte superior con cubierta de chapa. Incorpora en sus caras, carpinterías metálicas.

RELEVAMIENTO DE LA USINA



(En la fachada se aprecia el paso del tiempo, el deterioro de los materiales que deberán ser removidos y cambiados por nuevos para restaurar el edificio como solía ser).

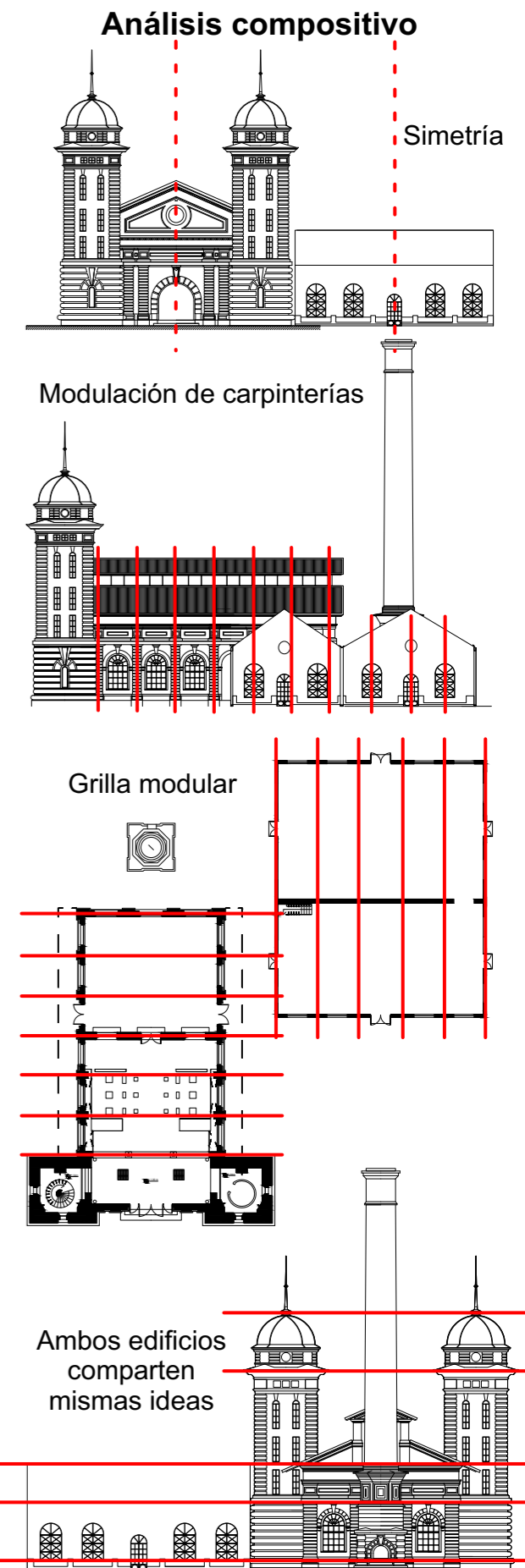
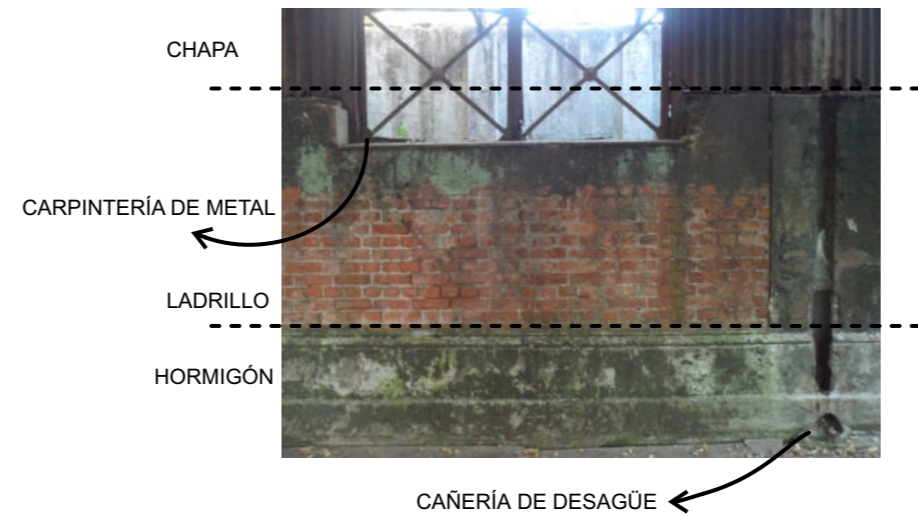


(La naturaleza se apropia del edificio por lo que se deberá hacer un análisis para quitar malezas, raíces y plantas que estén mal acomodadas según propuesta arquitectónica).

La Usina Hidráulica fue construida bajo las necesidades, surgidas en un período de modernización del país, en donde los avances tecnológicos y las nuevas fuentes de energía era una temática en auge.

En su interior, el edificio contenía un sistema hidráulico que permitía mover las grúas ubicadas en ambos márgenes del Dock Central.

La misma forma parte de lo que se denomina como "Arquitectura industrial", respondiendo a ciertas características similares a otros edificios análogos, que cumplían la función utilitaria y de complemento en zonas industriales y portuarias.



(En el interior de la Usina eléctrica, podemos verificar la falta de partes en su composición por lo que completar esas partes será esencial para su restauración).



(En esta imagen podemos apreciar la estructura metálica y el deterioro del material del mismo por lo que se deberán realizar tareas de mantenimiento para la restauración y uso del nuevo techo).



(La naturaleza hace sus estragos incorporándose en su interior por lo que para volver a darle uso se deberán tratar las raíces y quitar las innecesarias para realizar la aislación correspondiente).

PROPUESTA



PROGRAMA

Como resultado del relevamiento urbano, de sector, de mi experiencia de vida en la ciudad pasando por distintas etapas, recorrido, experimentando la celebración de la Fiesta del Inmigrante participando en colectividades y teniendo a mis abuelos que trabajaron gran parte de su vida en el Puerto de la ciudad; He llegado a la conclusión de que en la ciudad necesitamos un espacio adecuado para celebrar la diversidad cultural todo el año y no solamente en los meses de septiembre y octubre que es cuando se lleva a cabo esta fiesta emblemática.

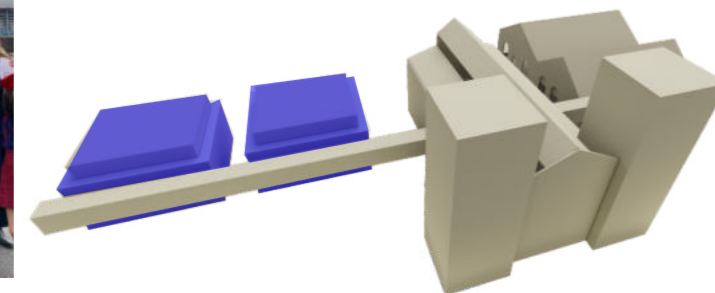
Por lo tanto, desde mi posición como futura profesional en la construcción he pensado en darle uso y vida a un edificio que a menudo visito al pasar hacia otra ciudad aledaña; Que siempre observo desde hace mucho tiempo como un lugar en ruinas abandonado pero con una excelente ubicación y predio para ser utilizado como espacio de recreación y unión entre Berisso y Ensenada. Un espacio común que ambas ciudades necesitan para tratar de unir comunidades de manera más social ya que con el tiempo y por distintos motivos se han ido diferenciando y distanciando.

Por eso, he visto al Dock Central como centro de unión donde a partir de acá, desarrollaré un espacio de actividades de aprendizaje de lenguas, confección de trajes y comidas típicas. Además de espacios de usos múltiples, auditorio y aulas donde se podrá presentar en distintas escalas, un poquito de las costumbres que nuestros inmigrantes trajeron de sus tierras y conectar y aprender de sus raíces. Espacios para reflexionar como el museo y el restó, para escuchar e intercambiar experiencias y conocimientos con auténticos inmigrantes e hijos de inmigrantes de la época y actuales. Ya que, no suele nombrarse en los libros pero en la sociedad surgen nuevos barrios de inmigrantes latinos que llegan a nuestro país con el mismo sueño de aquellos tiempos, conseguir un mejor porvenir y más oportunidades para poder vivir dignamente.

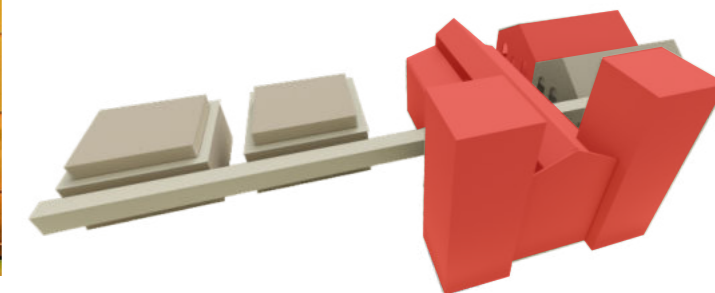
Mi idea es incorporar a todos los inmigrantes y que todos podamos aprender de las experiencias de todos. En mi experiencia, todos tienen siempre algo que contar. A causa de guerras, políticas, peleas, amores y muchos obstáculos más para llegar y poder vivir adecuadamente en nuestro país. Son un poco de muchas historias que oí y que tienen en común: Una lucha incansable por ser feliz, libre y sin olvidar sus raíces. Estoy muy orgullosa de formar parte de una ciudad tan multi-cultural y poder aportar una opción para enriquecer esto que tanto nos identifica.



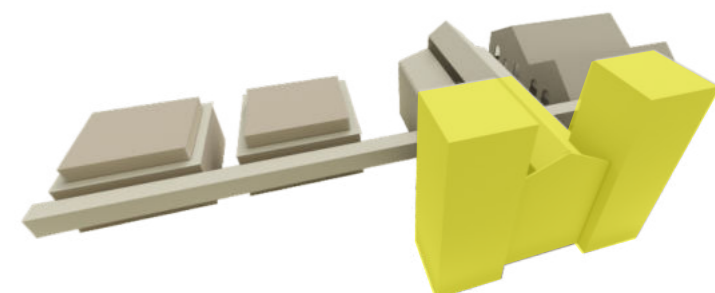
Espacios de aprendizaje



Espacios de usos múltiples



Espacios de reflexión



La propuesta se va a desarrollar a partir de la relación de la Usina con los municipios. Dado a que lo atraviesa la Av. Baradero y de frente tenemos el Río de La Plata. He decidido analizar como se componen los espacios de la misma pre-existencia y los alrededores. Así, llegué a la conclusión interesante de intentar replicar la sala de calderas pero dándole una contra función hacia los alrededores del espacio.

De esta manera, genero un sistema de espacios rectangulares con espacios centrales libres y alrededores funcionales. De estructura de hormigón de pilares junto a un techo verde sostenido por vigas reticulares y con aberturas grandes hacia el frente y contrafrente.

Como expansión a estos lugares de trabajo, tenemos hacia el contrafrente espacios de contacto con la naturaleza autóctona interactuando con la pre-existencia en simultáneo.

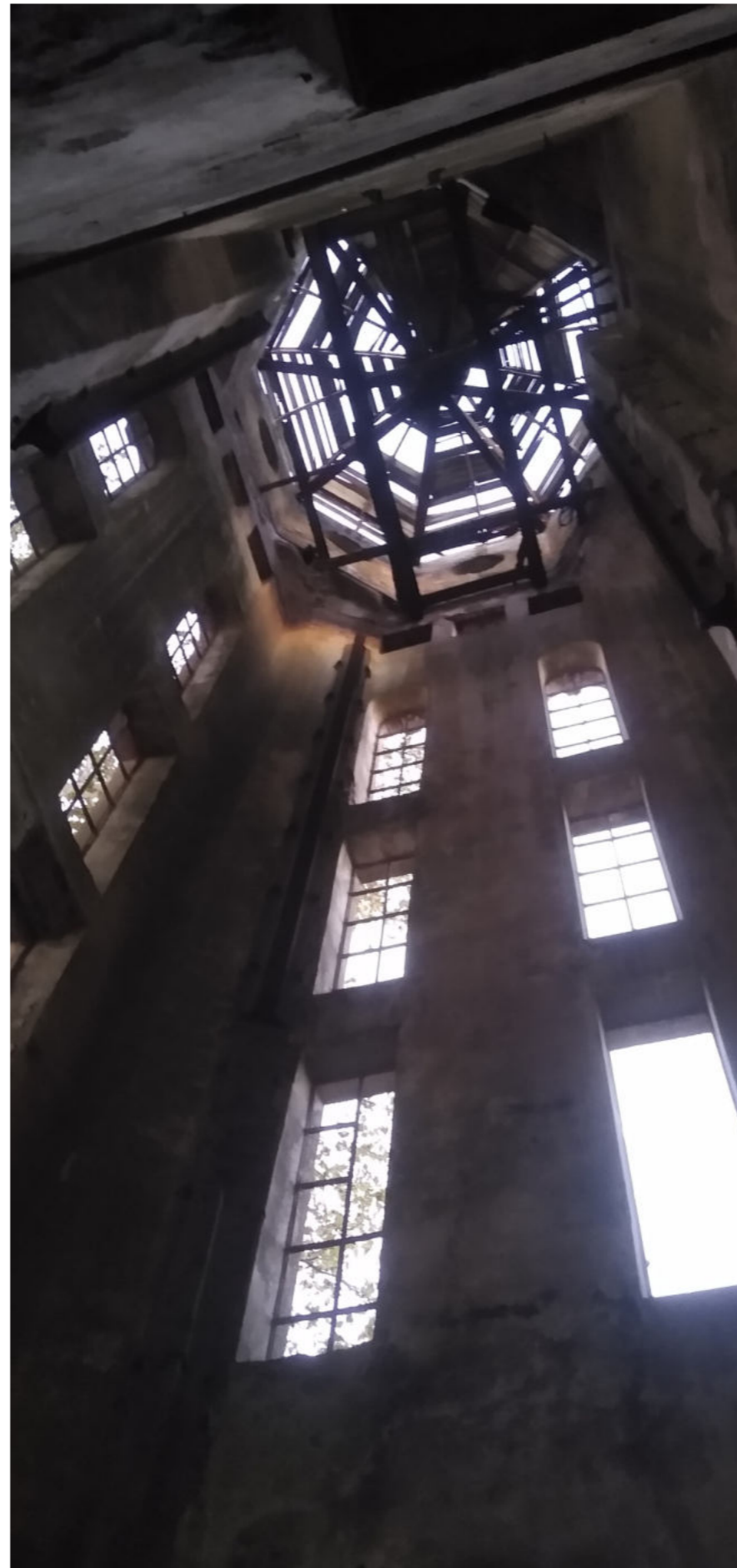
Estos espacios nuevos, son espacios de aprendizaje donde funcionan talleres y aulas donde se intercambian experiencias y conocimientos entre personas interesadas de distintas edades.

Estos espacios rectangulares se incluyen en la usina eléctrica donde lo acotaré con vidrio para delimitar el uso de las distintas actividades en los distintos niveles. Mezclando lo pre-existente con las nuevas intervenciones de mejoramiento espacial.

También, como sistema de unión de estos espacios de trabajo opté por un sistema de galería reticular que atraviesa el recorrido de acceso a todos estos espacios. Esta galería de carácter industrial tiene acceso para todas las personas que quieran conocer las instalaciones y formar parte.

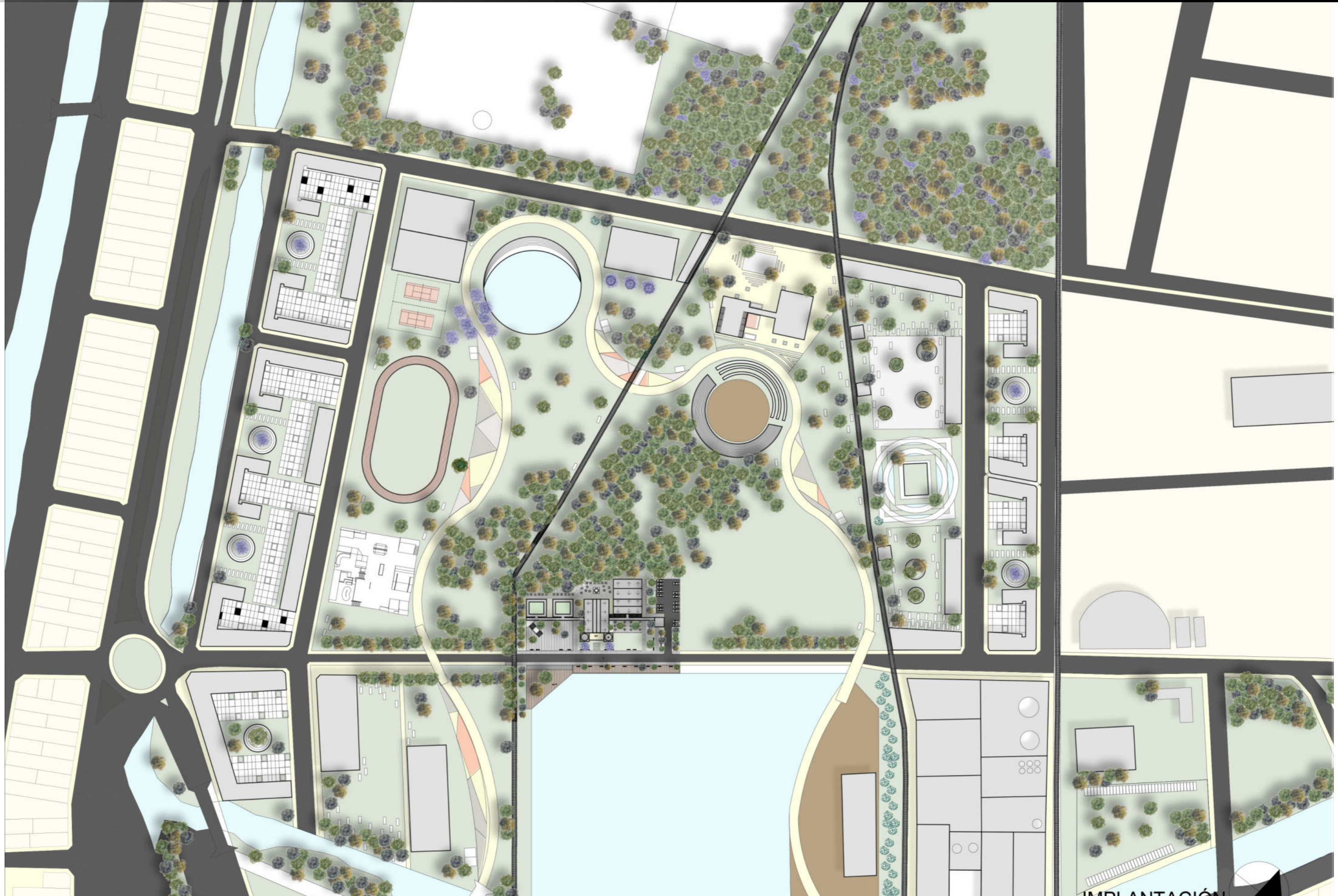
Al mismo tiempo, esta galería tiene dos accesos principales que tienen a su alrededor dos espacios verdes muy amplios para realizar recreación y apreciar el paisaje con una torre mirador.

Para remarcar esta apreciación, frente a la intervención realicé un espacio de mirador frente al río y otro de contacto hacia abajo del nivel de la calle. Ideal como espacio de reunión y/o reflexión. Contacto con la naturaleza rioplatense.

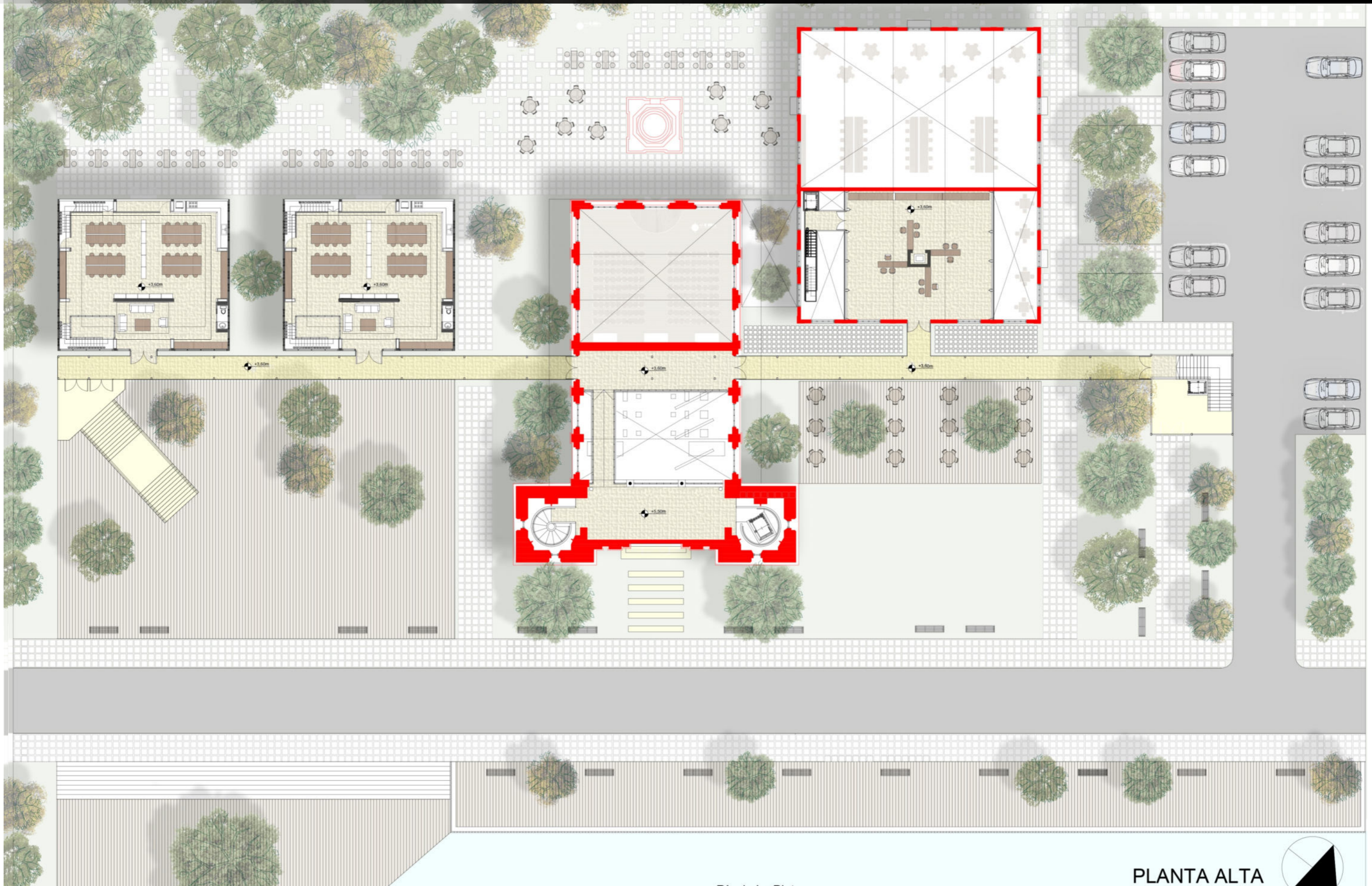




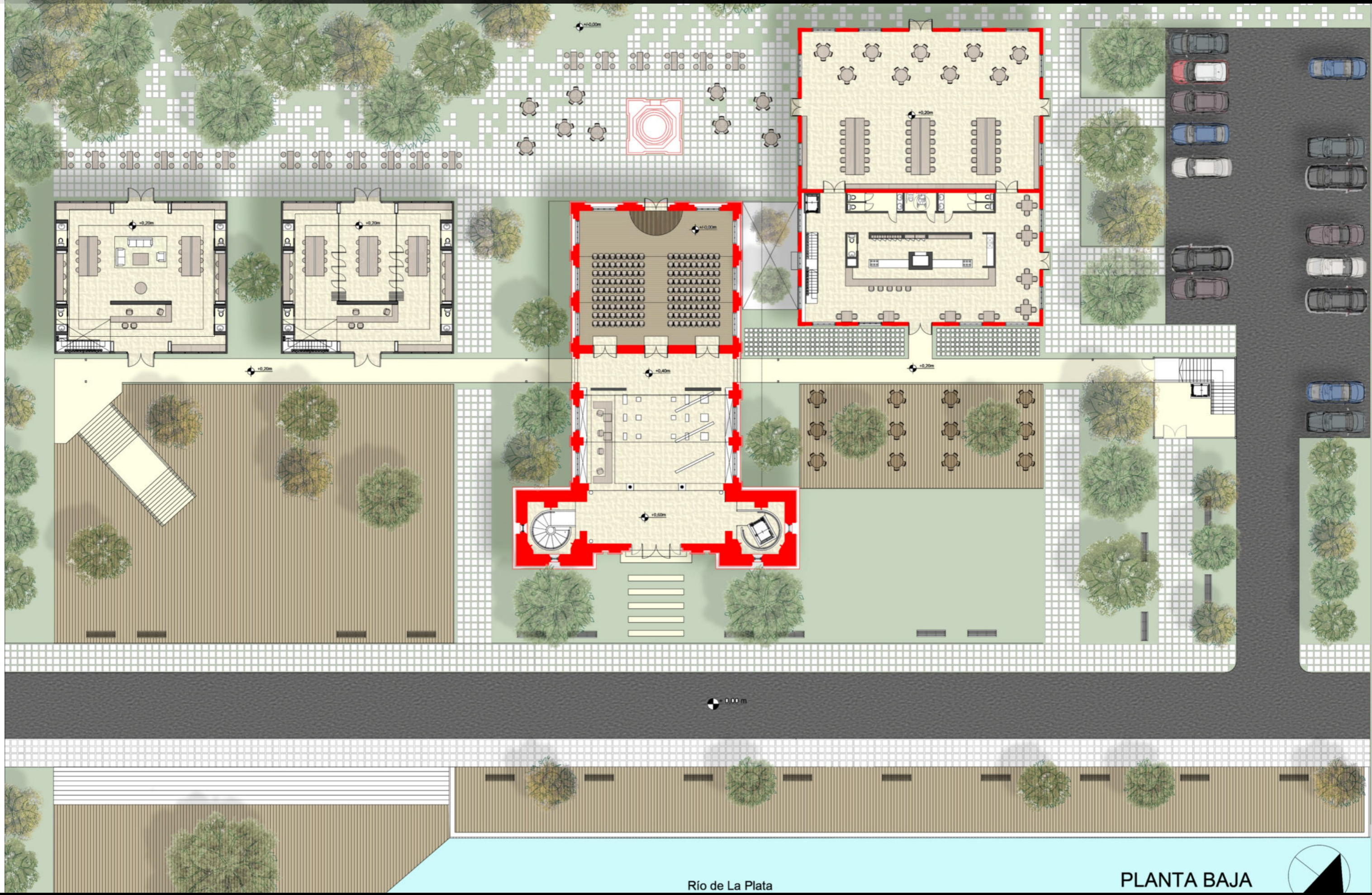
IMPLANTACIÓN



PLANTA ALTA



PLANTA BAJA



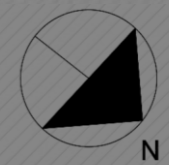
Río de La Plata

PLANTA BAJA

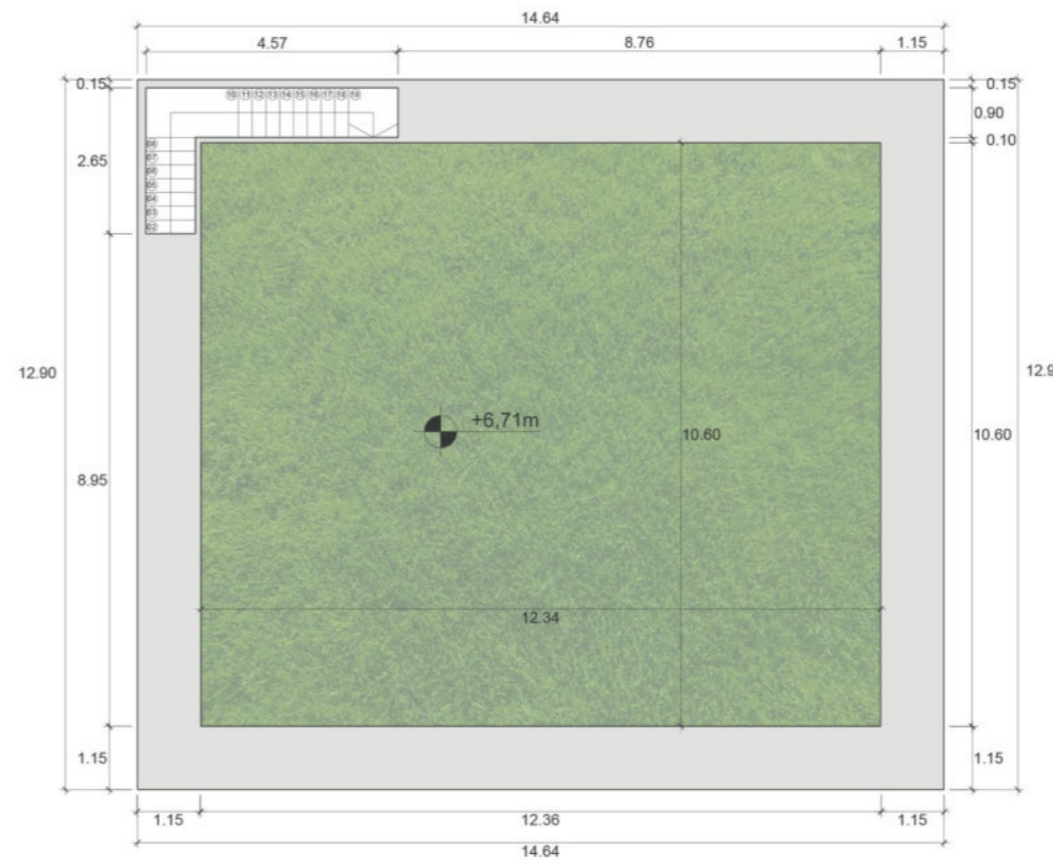
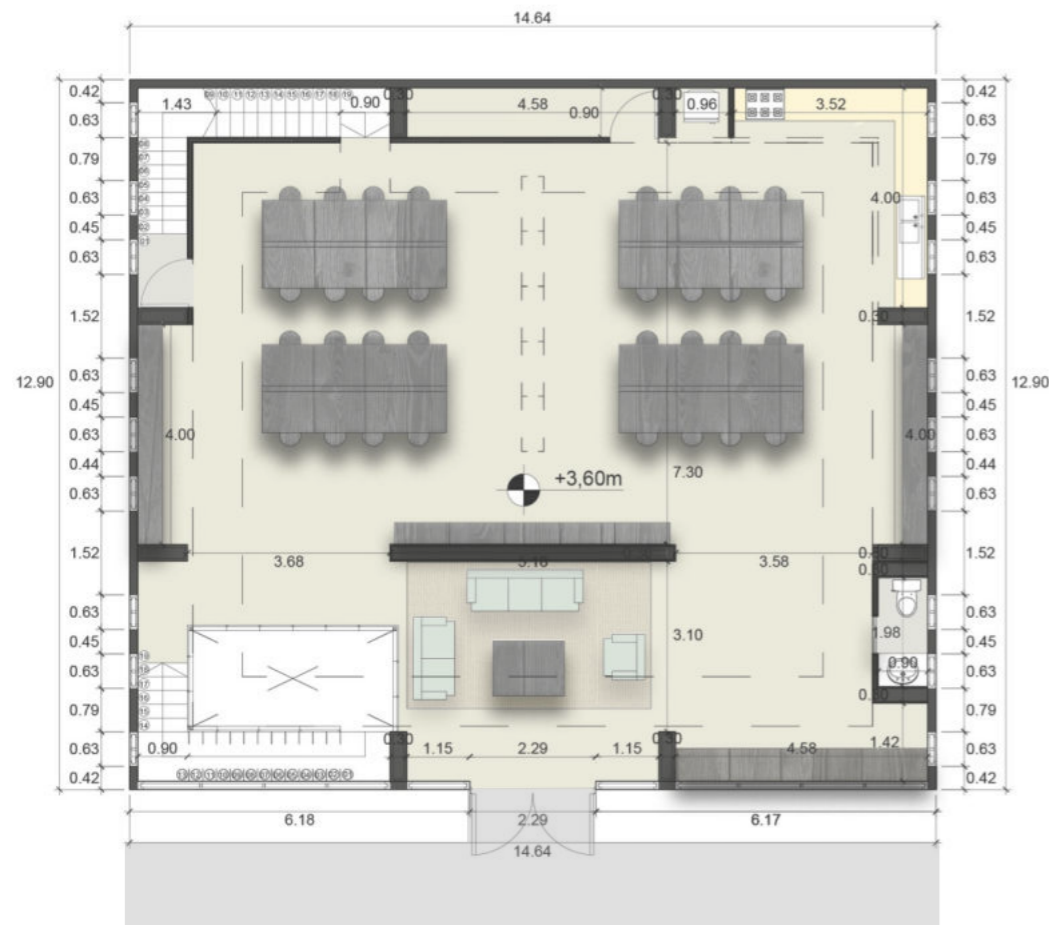
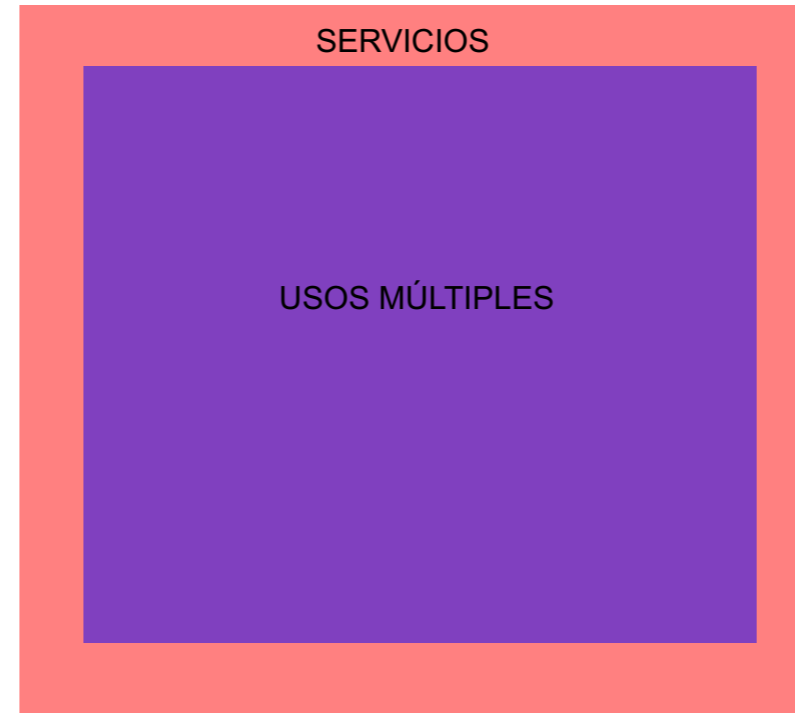
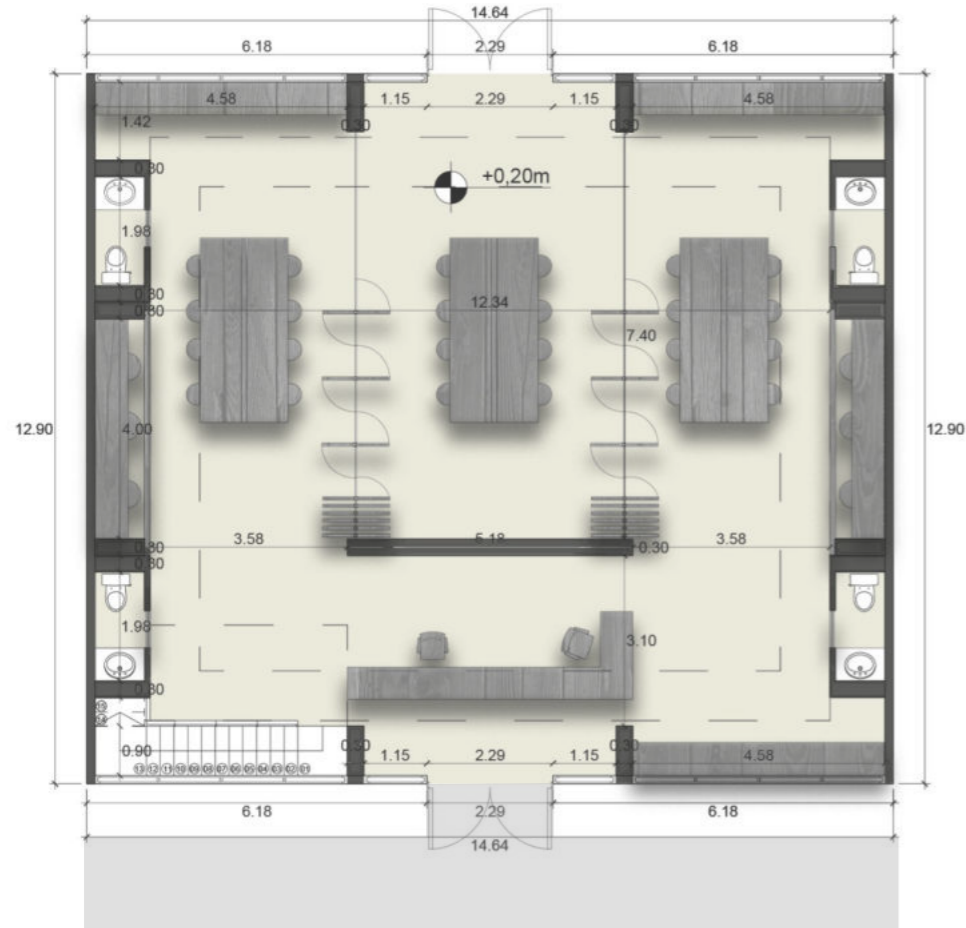
SUBSUELO



SUBSUELO



TALLERES y AULAS



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL IZQUIERDA



VISTA LATERAL DERECHA



VISTA CONTRAFRENTE



CORTE A-A



CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D



CORTE E-E

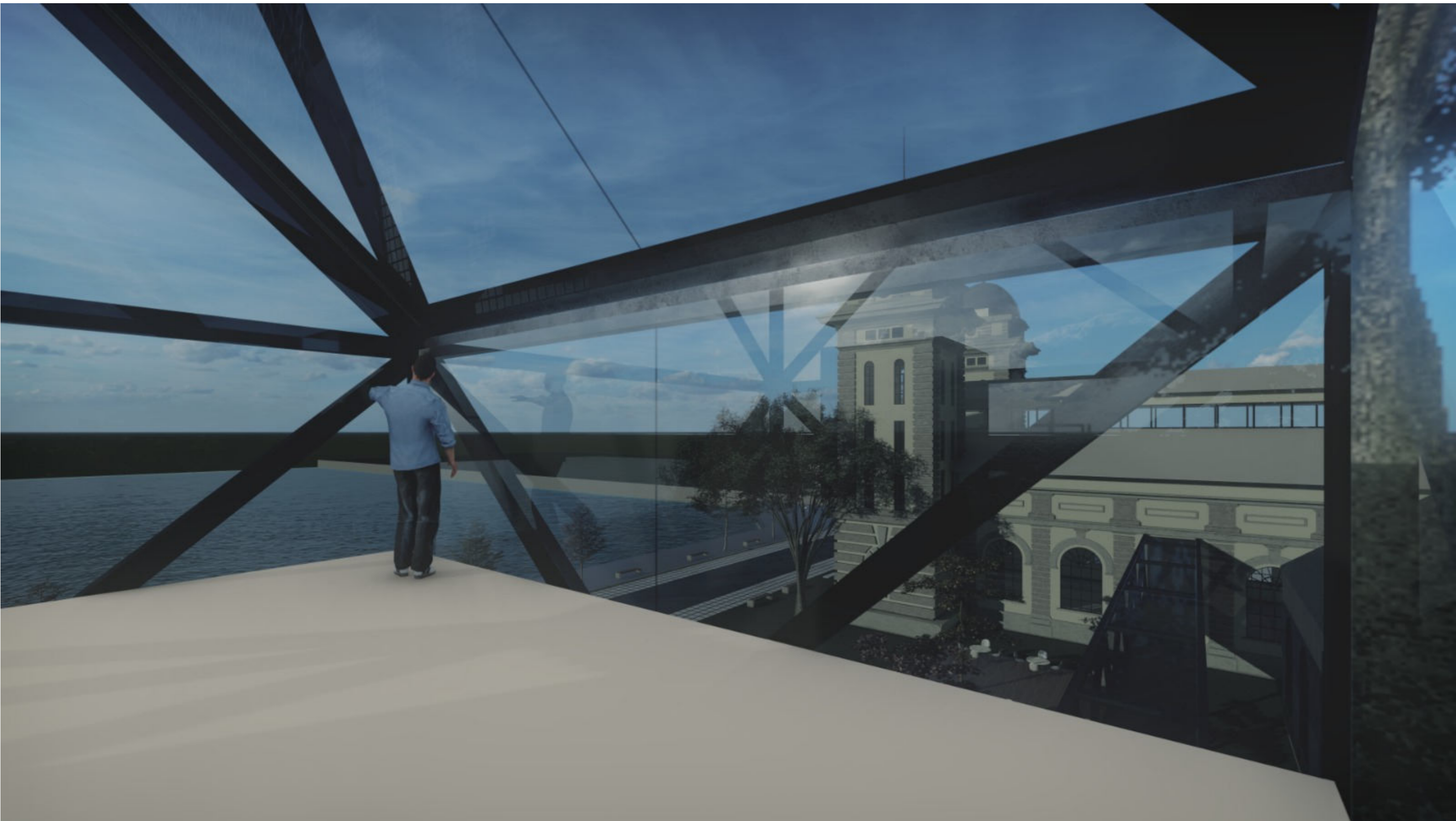


CORTE F-F



CENTRO DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LAS COLECTIVIDADES





CENTRO DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LAS COLECTIVIDADES



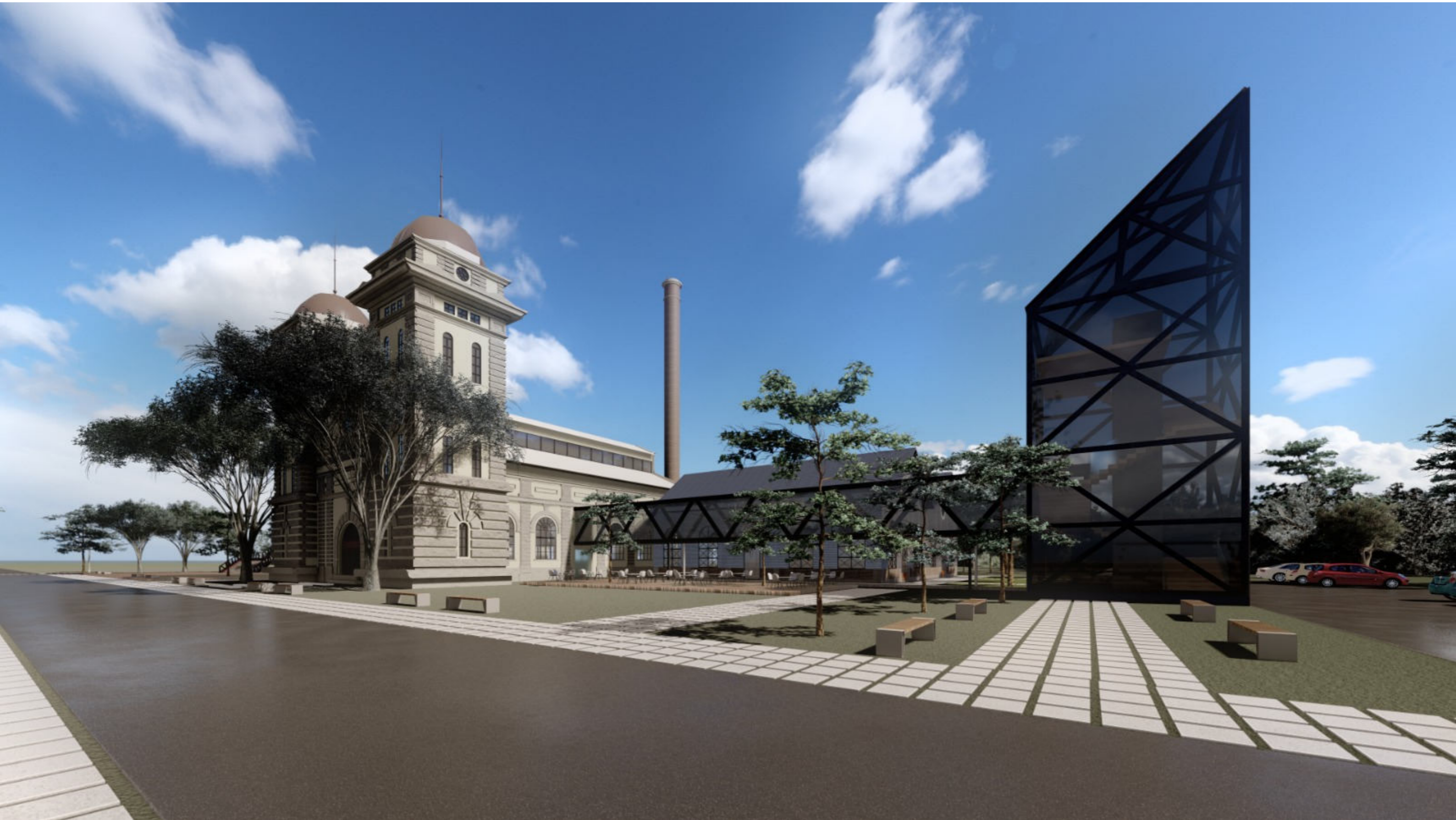
CENTRO DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LAS COLECTIVIDADES



CENTRO DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LAS COLECTIVIDADES



CENTRO DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LAS COLECTIVIDADES



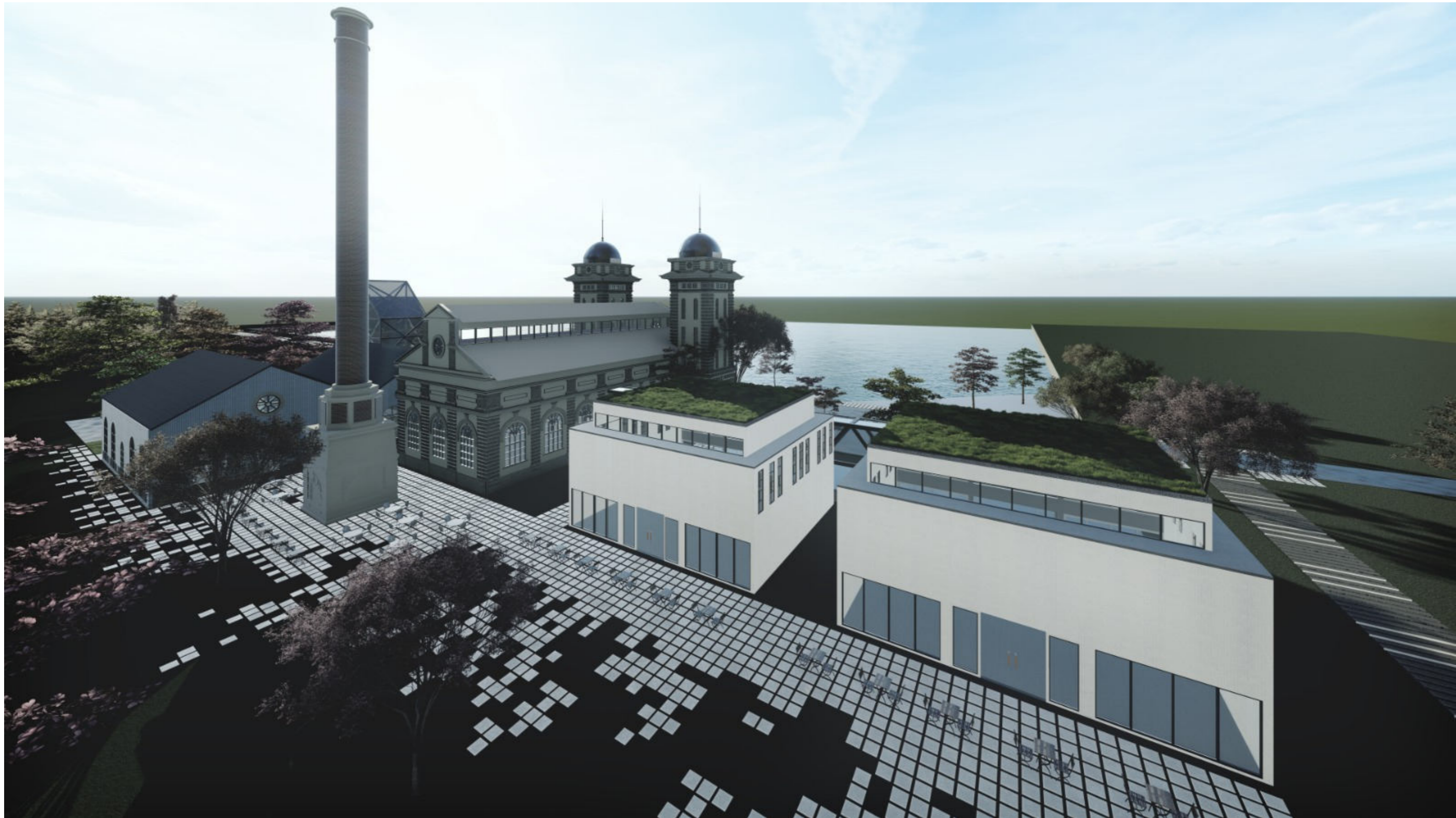
CENTRO DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LAS COLECTIVIDADES



CENTRO DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LAS COLECTIVIDADES



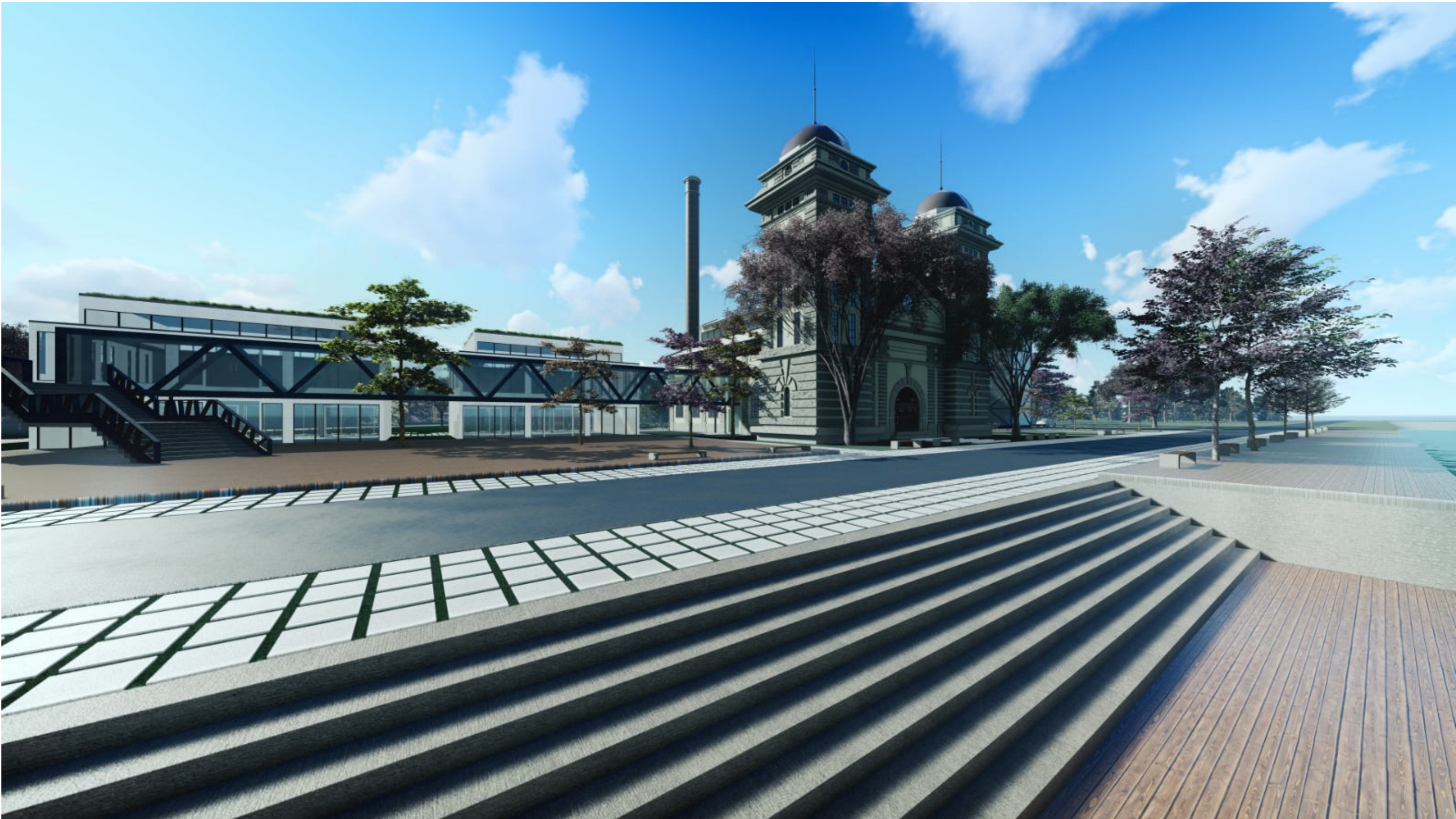
CENTRO DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LAS COLECTIVIDADES



CENTRO DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LAS COLECTIVIDADES



CENTRO DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LAS COLECTIVIDADES





SISTEMA ESTRUCTURAL

Para un desarrollo más amplio de los elementos de intervención se decidió profundizar en el elemento primordial del conjunto edilicio. Es decir, el puente metálico con sus distintos bloques que se adhieren en el transcurso de su recorrido. Este elemento, es el nexo articulador en los edificios preexistentes.

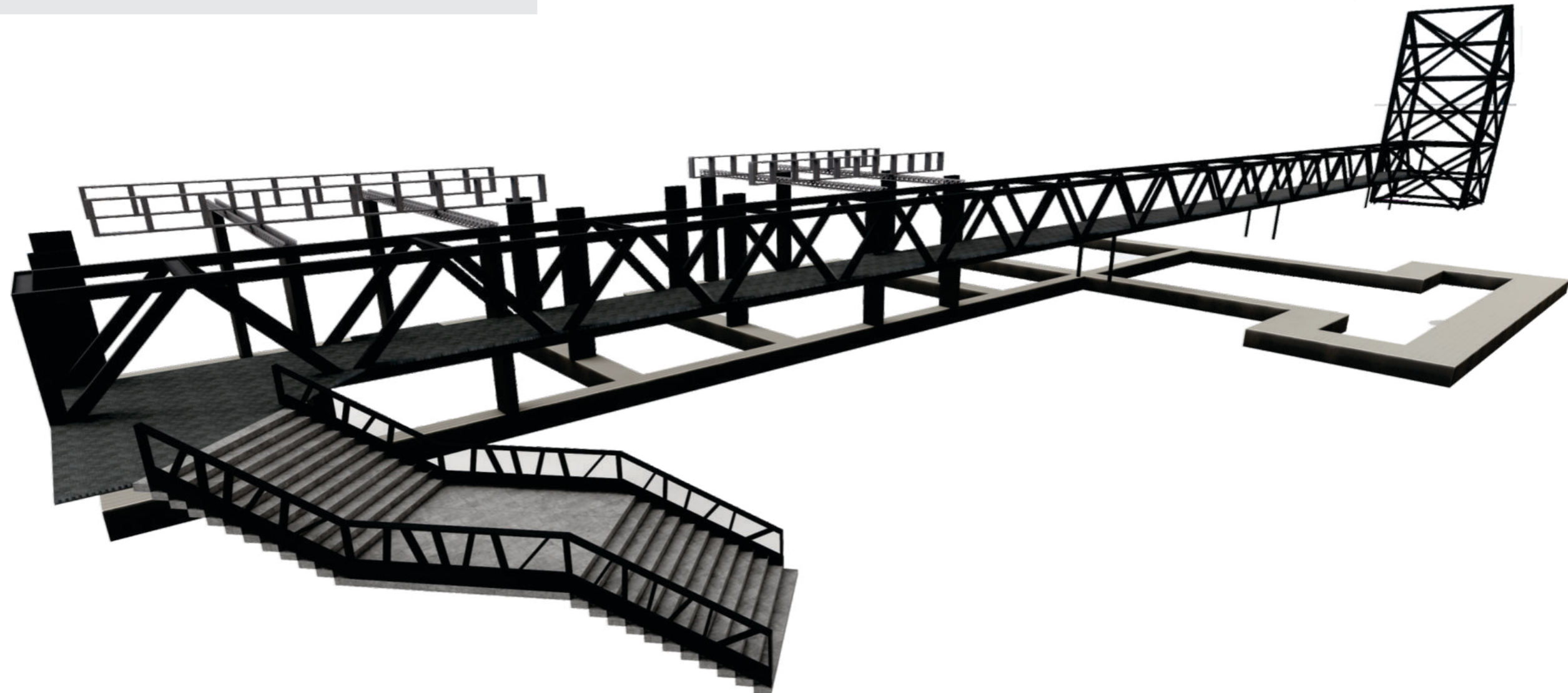
El objetivo del mismo es conectar tanto los distintos espacios interiores como los espacios exteriores, como el parque y la nueva intervención propuesta.

El usuario, como actor principal de esta intervención. Es el protagonista que le da vida al proyecto. El recorrido, el uso y las visuales, son elementos sensibles que permiten la multiplicidad de accesos y relaciones entre distintos espacios.

La elección de los materiales adecuados resulta un aspecto fundamental ya que estos nuevos elementos dentro de las preexistencias deben contrastar materialmente; Teniendo características industriales, como una búsqueda personal de referencia a la arquitectura industrial portuaria.

Además, se busca la capacidad de reversibilidad, la construcción tipo "mecano" a partir de las piezas normalizadas que logran la composición de este elemento y que posteriormente puedan ser removidas sin afectar a la preexistencia de manera significativa. Logrando así, una intervención menos agresiva y reversible.

PUENTE COMO ARTICULADOR DEL CONJUNTO

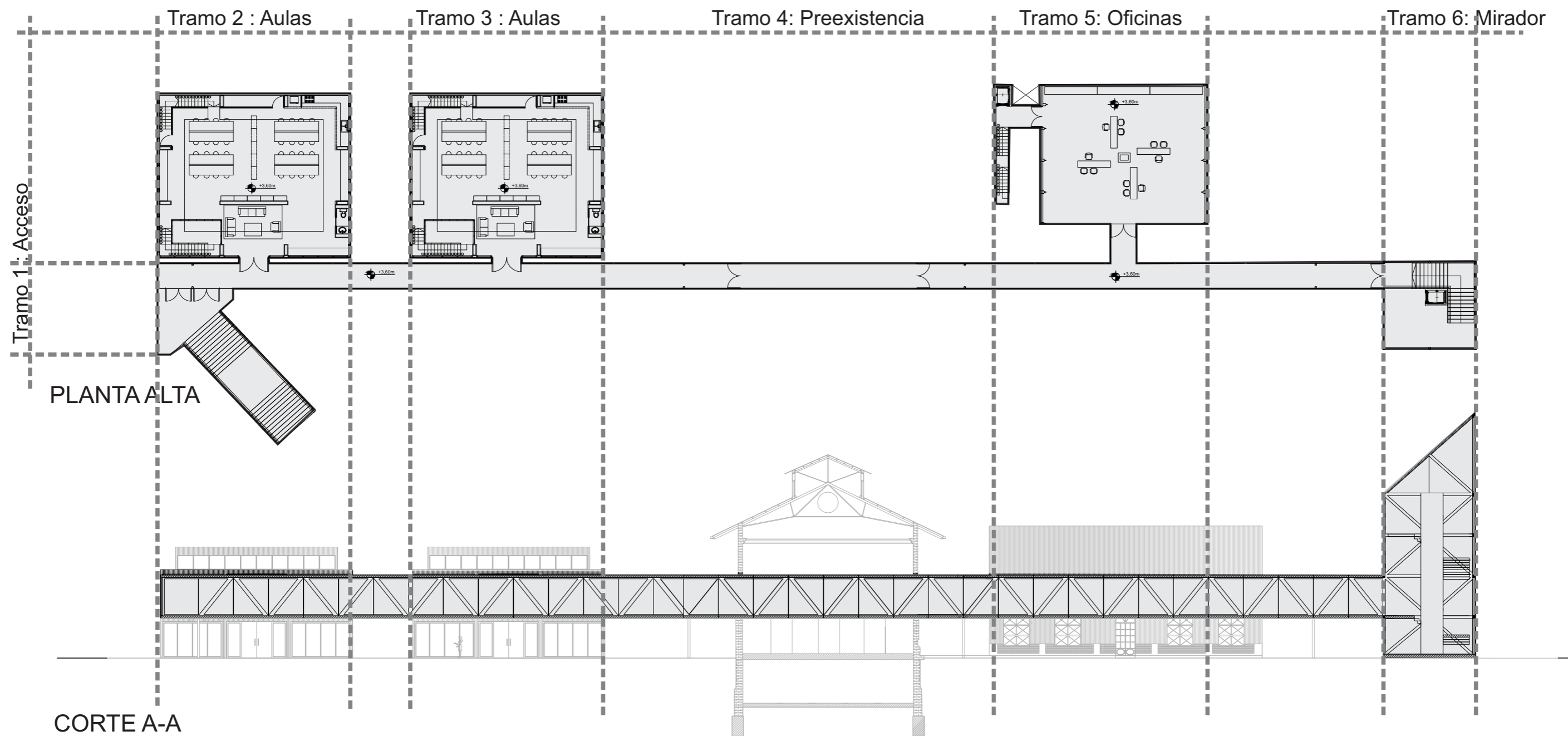


SISTEMA ESTRUCTURAL

La nueva pieza se constituye de:

- Tramo 1: Acceso / Relación con el nivel urbano
- Tramo 2: Aulas / Actividades de aprendizaje
- Tramo 3: Aulas / Actividades de aprendizaje

- Tramo 4: Preexistencia / Apreciación de la especialidad total
- Tramo 5: Preexistencia / Administrativo / Refuncionalizar
- Tramo 6: Mirador / Apreciación del conjunto en su totalidad

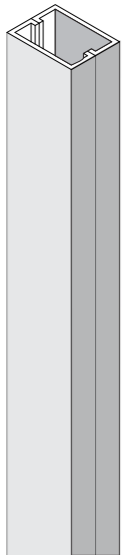


Materialidad de la estructura:

En el siguiente esquema se detallan cada uno y la condición de apoyo de cada perfil necesario para la elaboración del puente . para realizar el puente se utilizaron piezas normalizadas de entre 6, a 12 metros estándar , aptas para ser transportadas y montadas in situ.

El tipo de anclaje es mecánico realizado a través de bulones que restringen los grados de libertad de las piezas estructurales dándole rigidez apto para la vibración de un flujo de gente propenso para este tipo de edificación

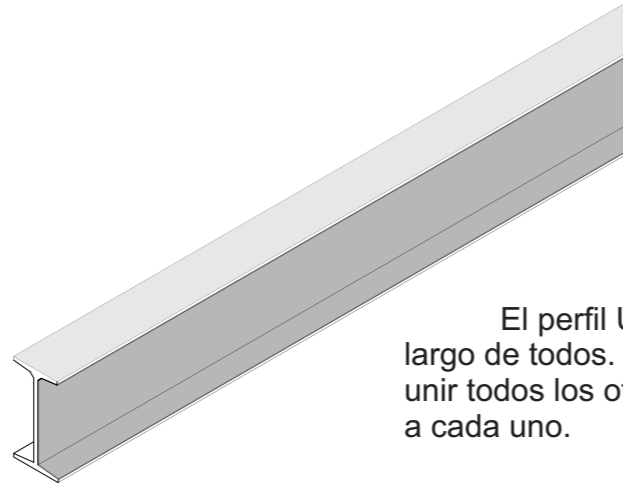
Perfil UPN 80 - columna



El perfil UPN 80 se utilizara como columna que soportara las cargas puntuales transmitidas por el peso de la estructura.

Se utilizaran dos perfiles UPN 80 soldados a manera de refuerzo estructural que combinados logran soportar los esfuerzos de compresión sin sufrir deformaciones aparentes.

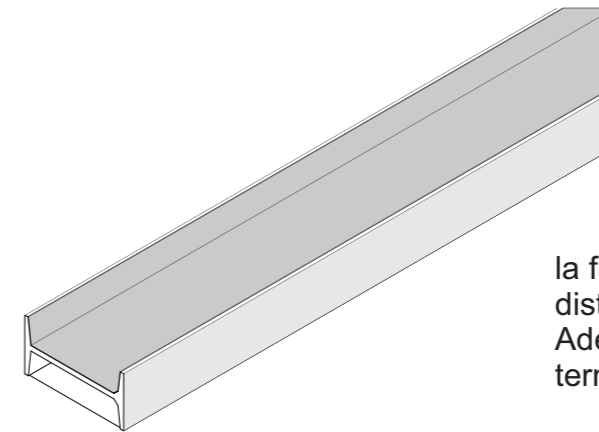
Perfil IPN 300 estructura union



El perfil UPN 300 es el perfil más largo de todos. Su función principal será unir todos los otros perfiles dando cohesión a cada uno.

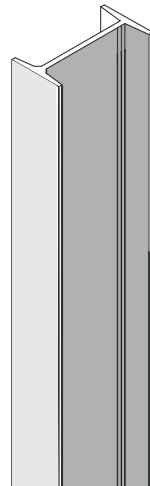
Como su largo es de 12 metros. Será necesario una soldadura de unión para unificarlo en su totalidad.

Perfil IPN 300 suelo



El perfil IPN 300 rotado tendrá la función de soportar la carga distribuida del suelo del puente. Además, un refuerzo estructural que terminarán de dar rigidez al conjunto.

Perfil IPN 300 90° - parante

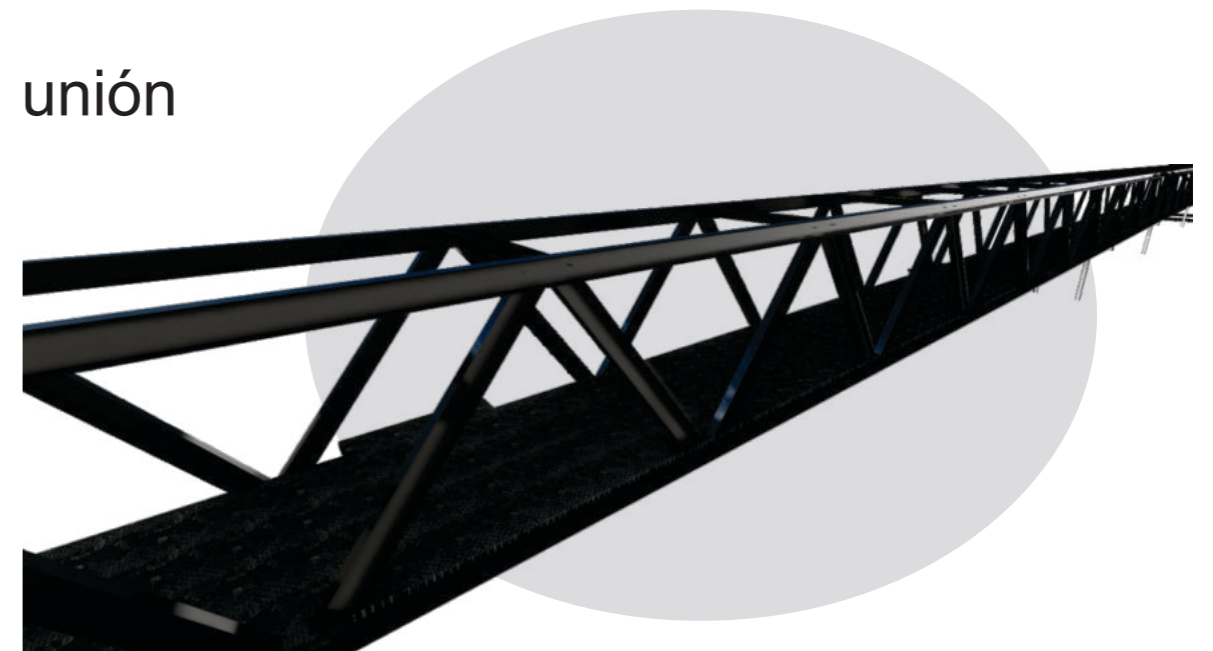


El perfil UPN 300 de 90° se utilizará como columna para la estructura del puente. Su función principal será rigidizar la estructura previendo una posible abertura estructural provocado por la vibración.

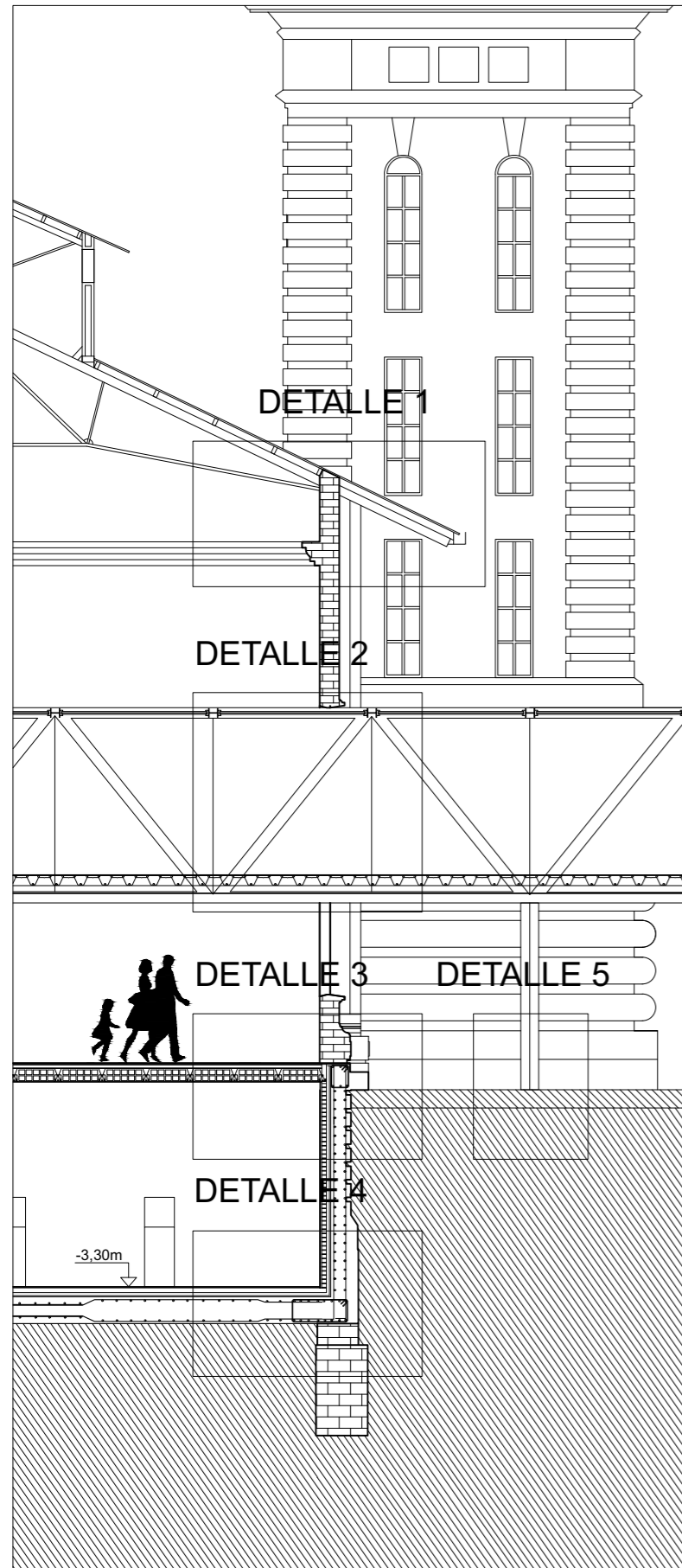


Perfil IPN 300 45° unión

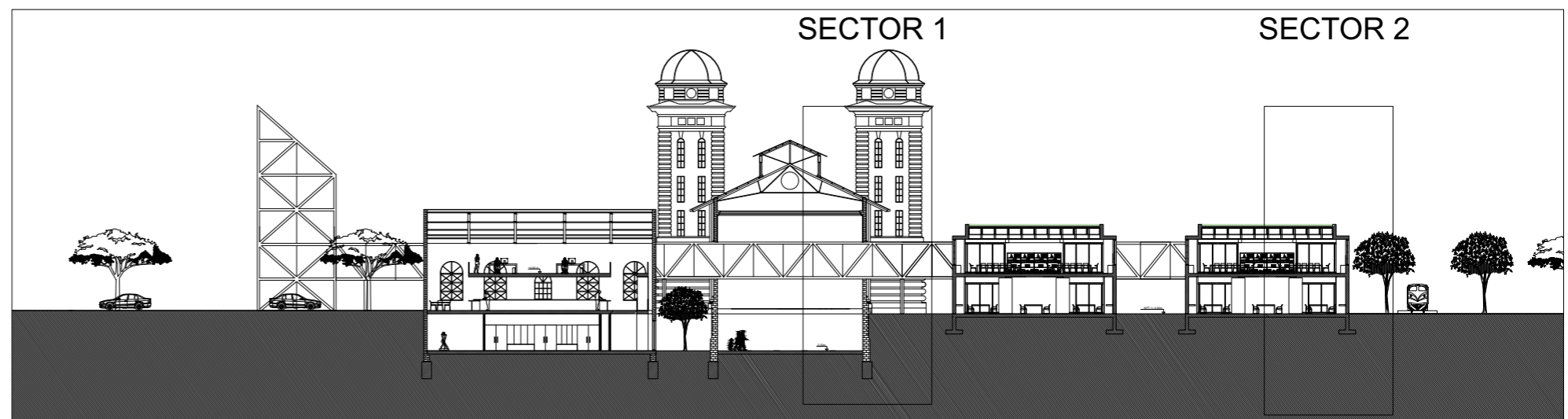
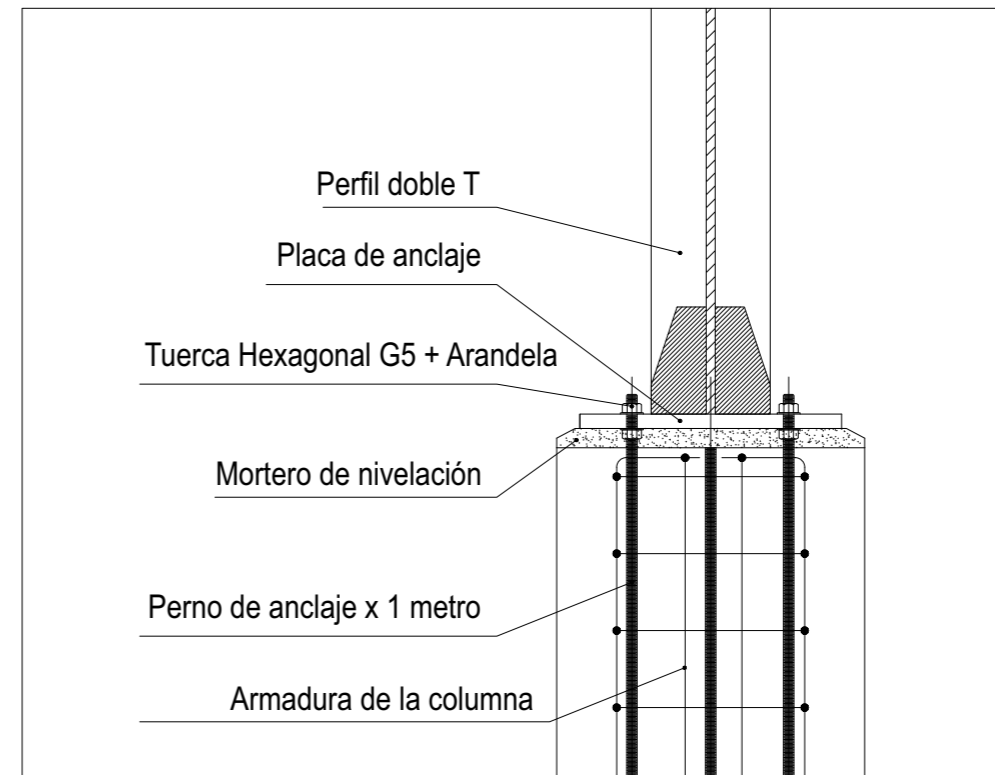
El perfil UPN 300 45° tendrá la función de soportar las cargas de flexión. La unión a través de otros elementos será por un anclaje mecánico y su forma se seccionara para lograr el ángulo necesario.



DESARROLLO TÉCNICO

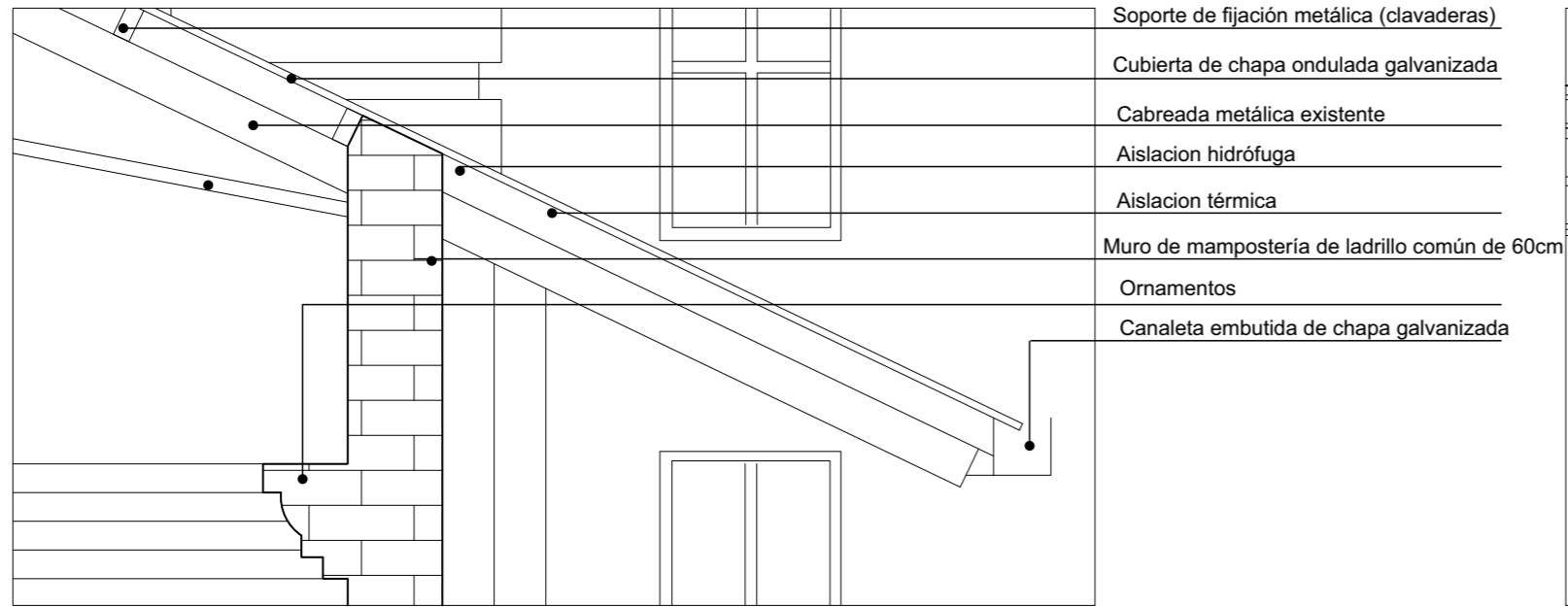


DETALLE 5



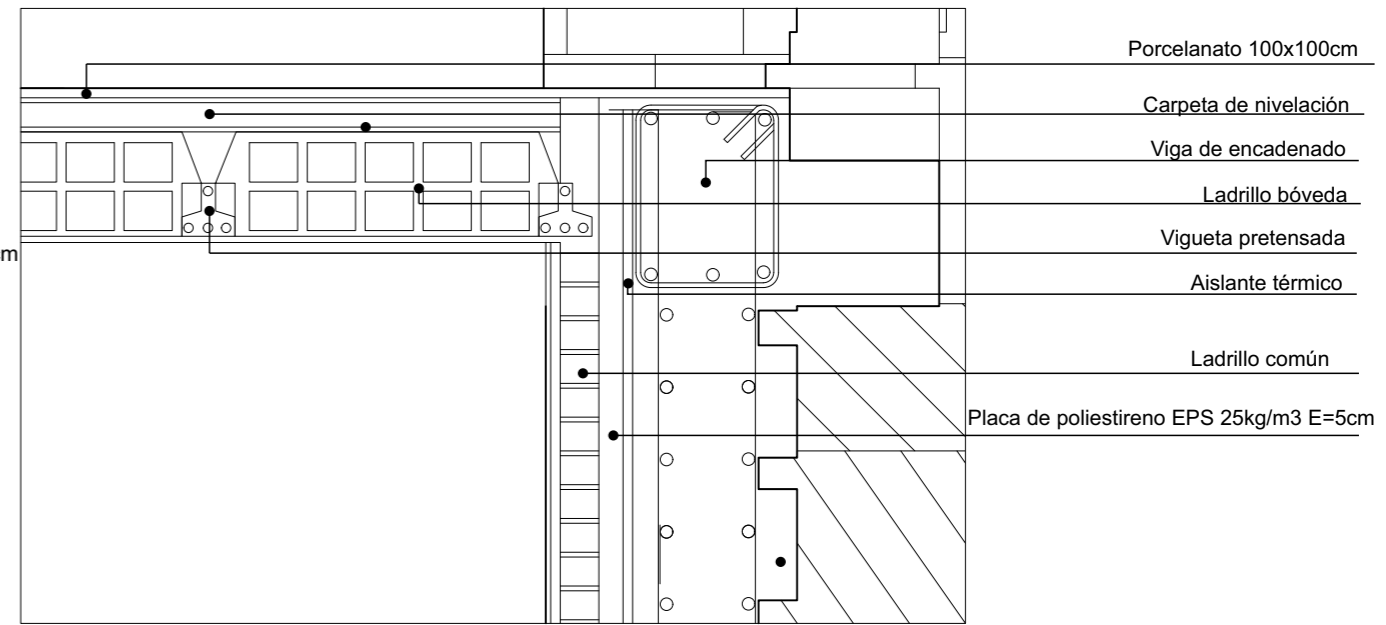
DESARROLLO TÉCNICO

DETALLE 1



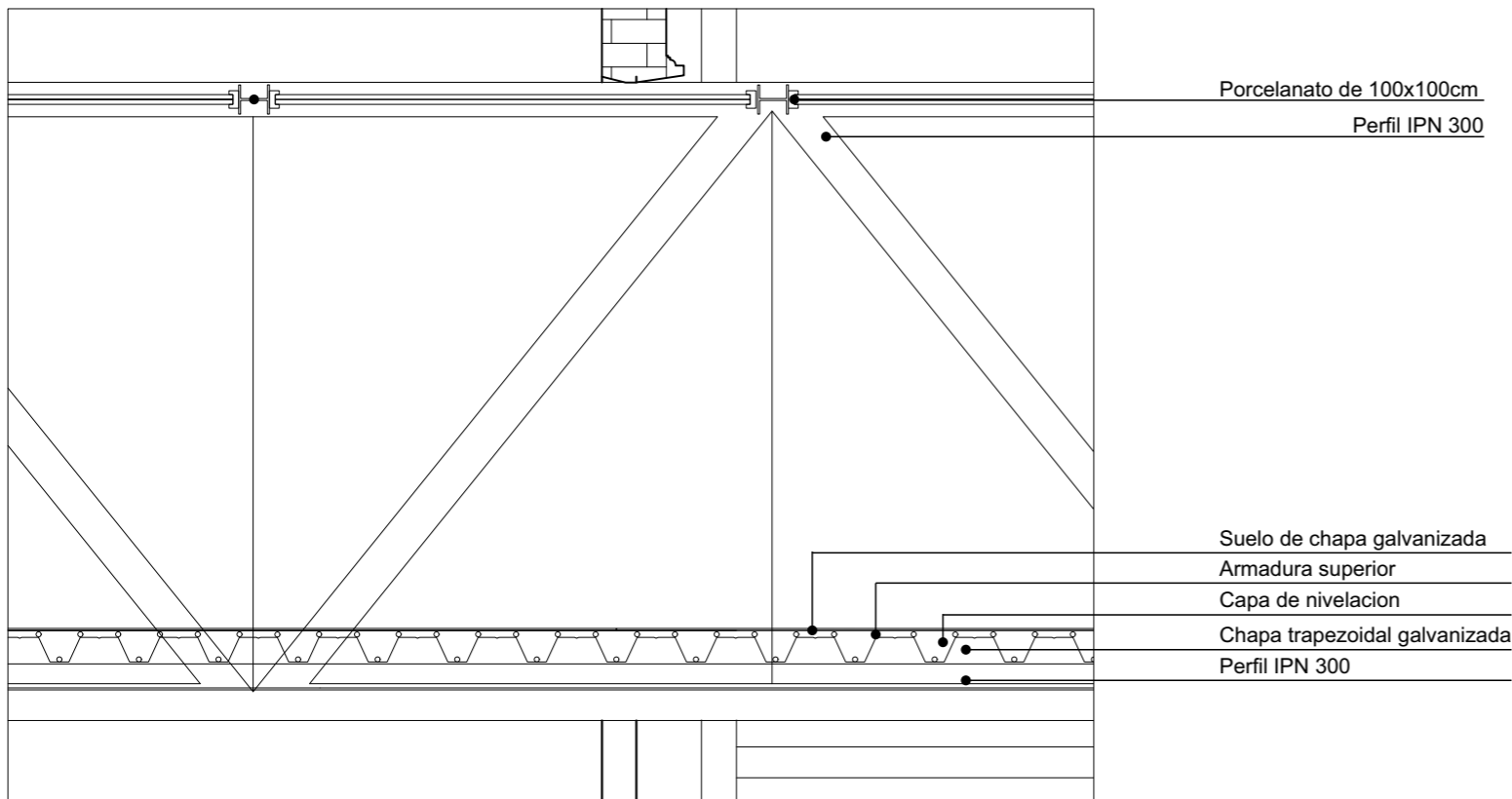
- Soporte de fijación metálica (clavaderas)
- Cubierta de chapa ondulada galvanizada
- Cabreada metálica existente
- Aislacion hidrófuga
- Aislacion térmica
- Muro de mampostería de ladrillo común de 60cm
- Ornamentos
- Canaleta embutida de chapa galvanizada

DETALLE 3



- Porcelanato 100x100cm
- Carpeta de nivelación
- Viga de encadenado
- Ladrillo bóveda
- Vigueta pretensada
- Aislante térmico
- Ladrillo común
- Placa de poliestireno EPS 25kg/m3 E=5cm

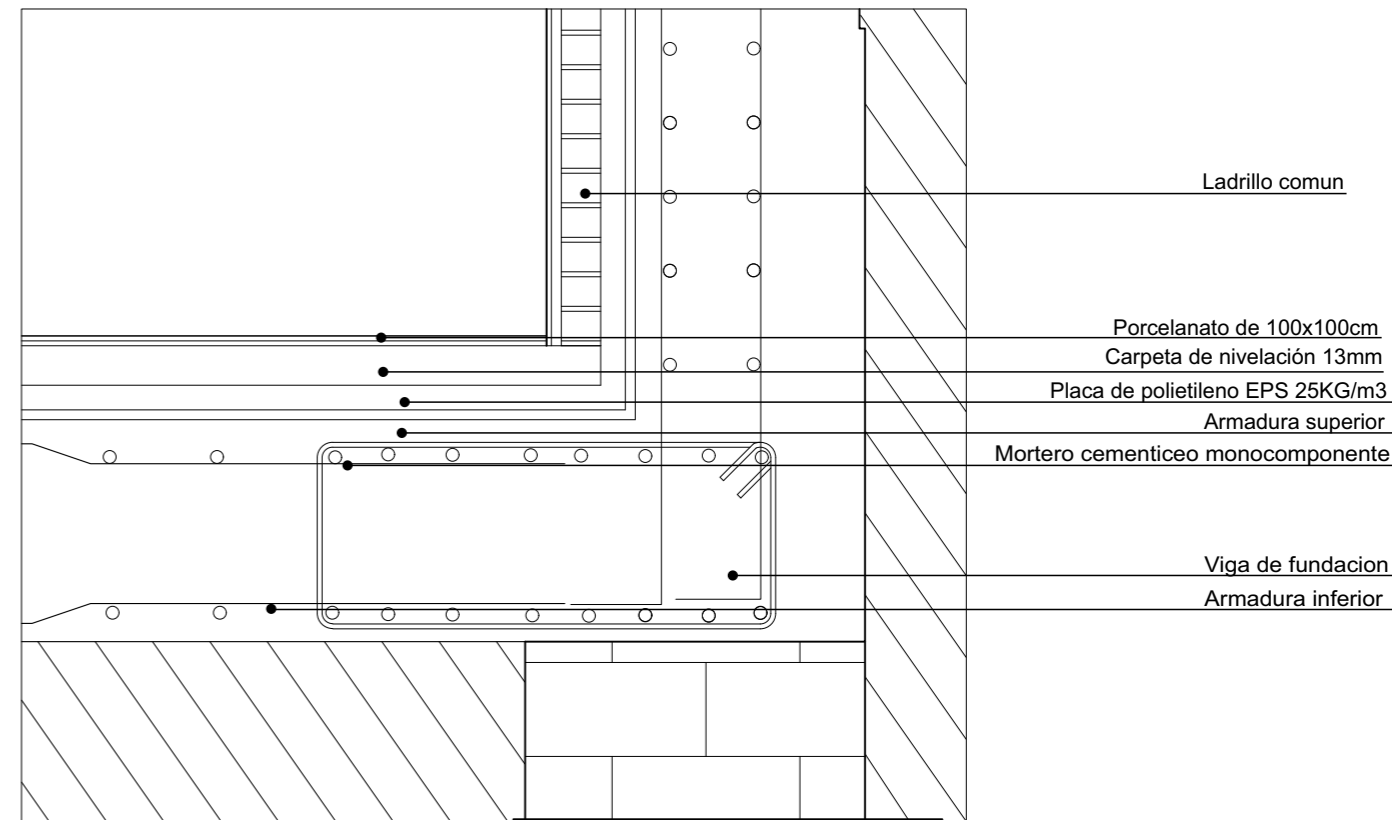
DETALLE 2



- Porcelanato de 100x100cm
- Perfil IPN 300

- Suelo de chapa galvanizada
- Armadura superior
- Capa de nivelacion
- Chapa trapezoidal galvanizada
- Perfil IPN 300

DETALLE 4

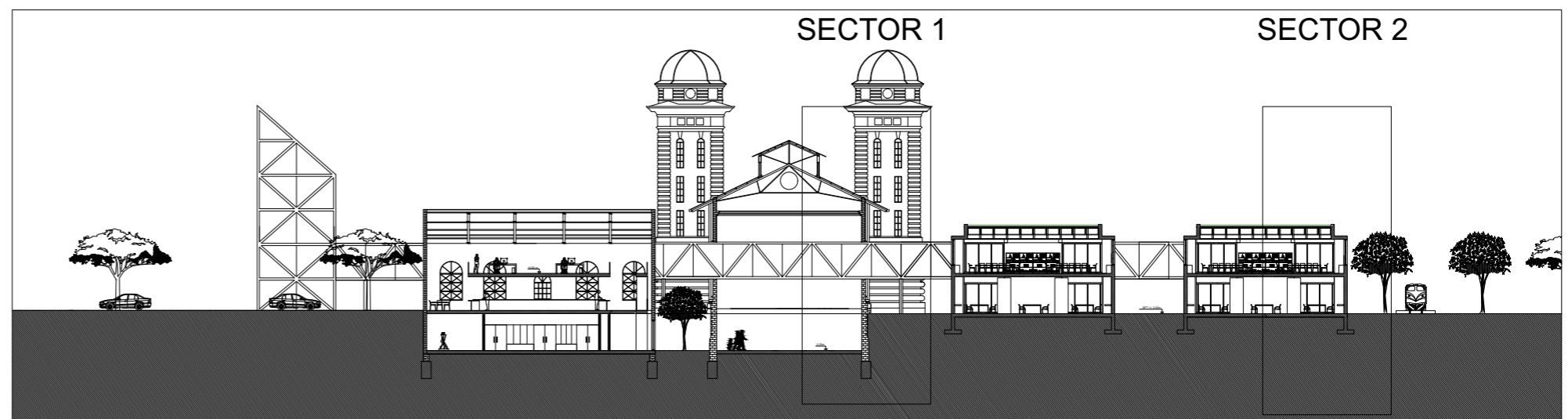
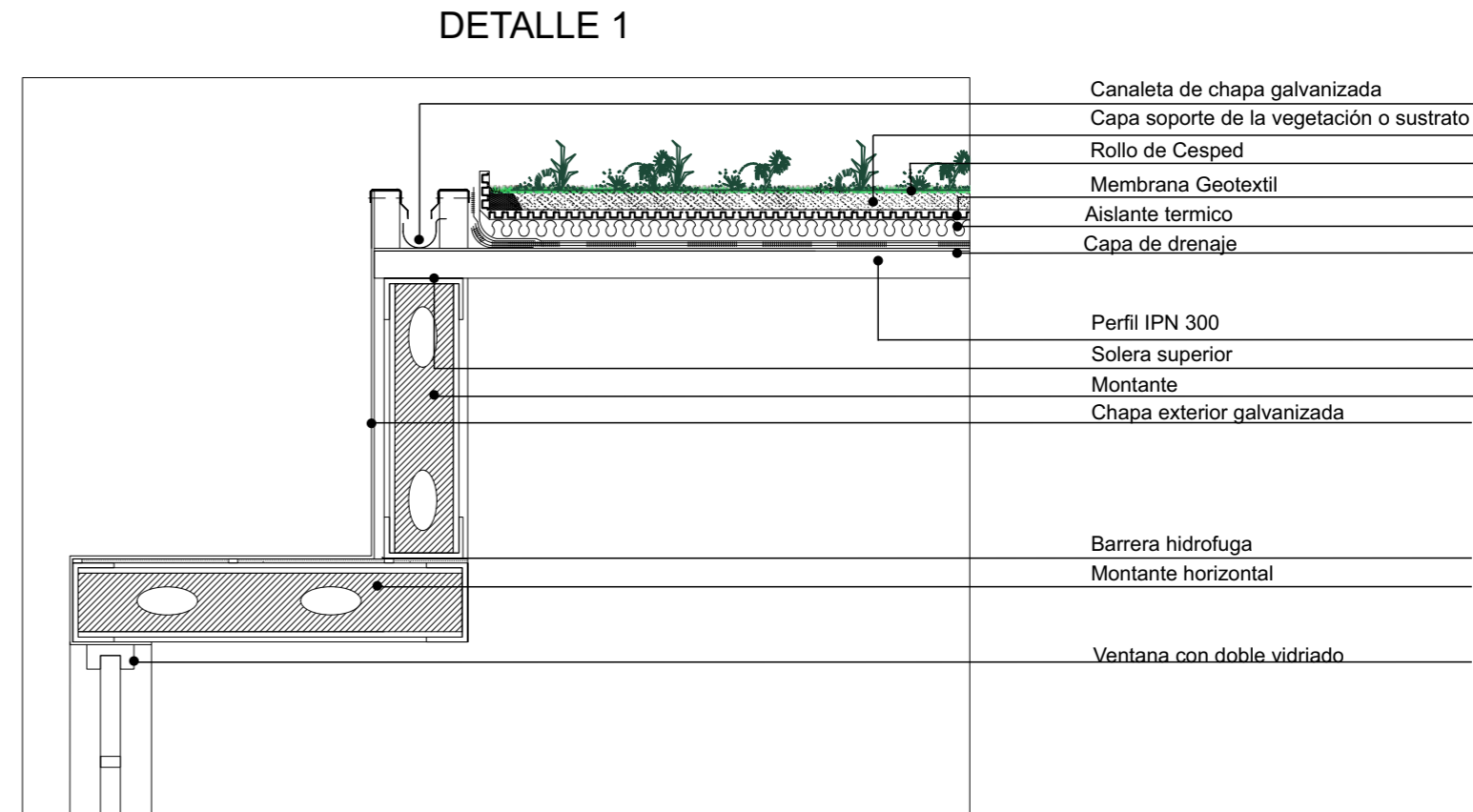
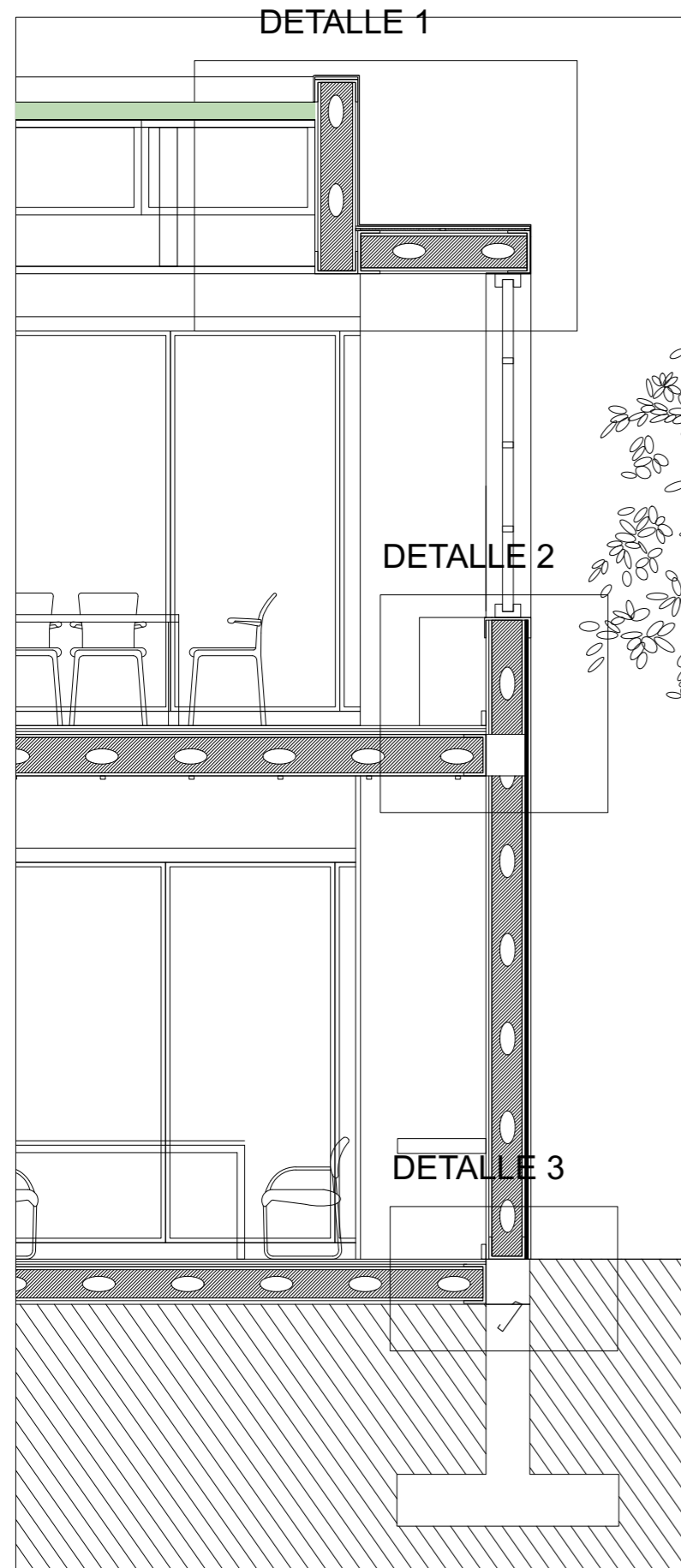


- Ladrillo comun

- Porcelanato de 100x100cm
- Carpeta de nivelación 13mm
- Placa de polietileno EPS 25KG/m3
- Armadura superior
- Mortero cementiceo monocomponente

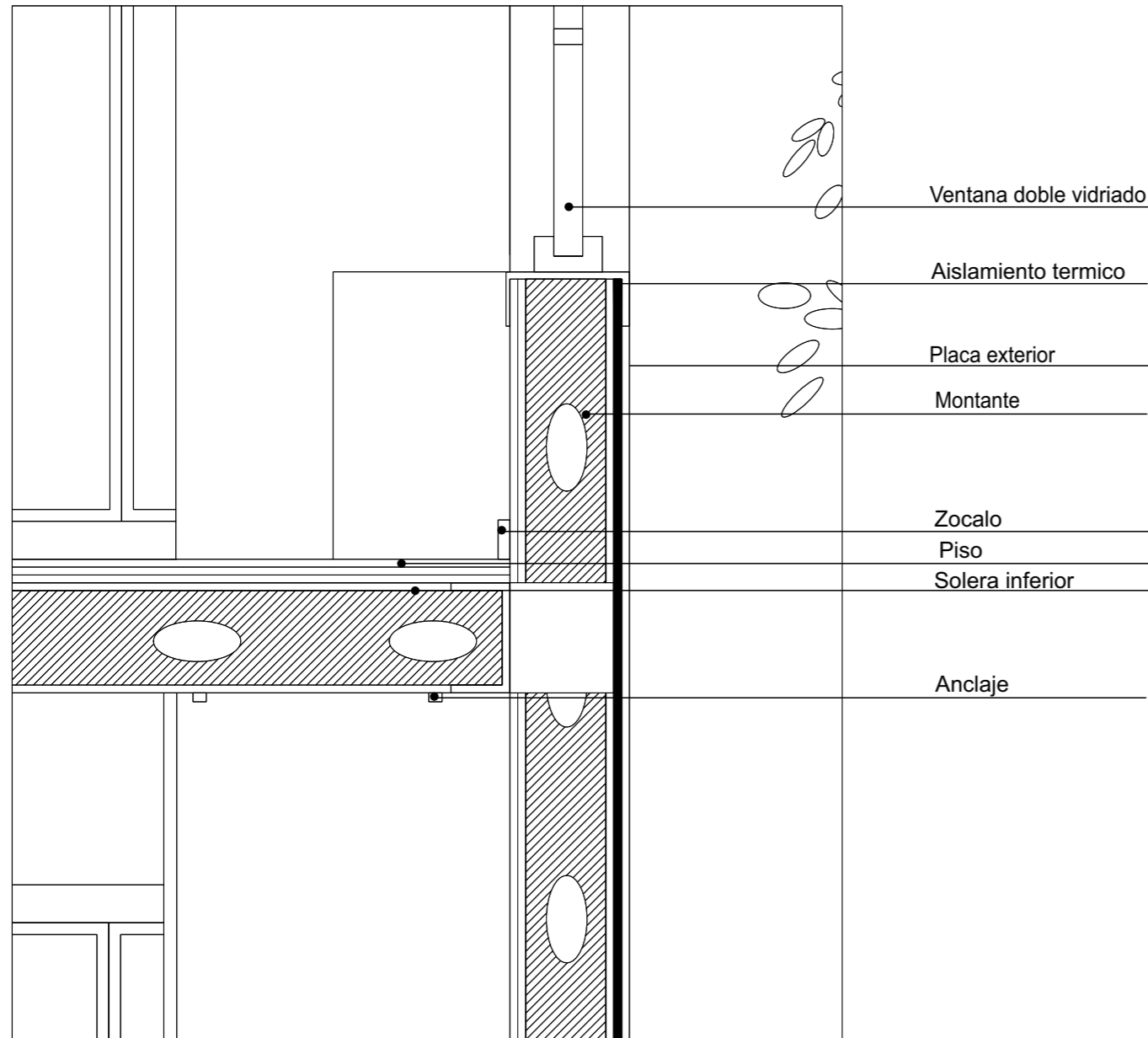
- Viga de fundacion
- Armadura inferior

DESARROLLO TÉCNICO

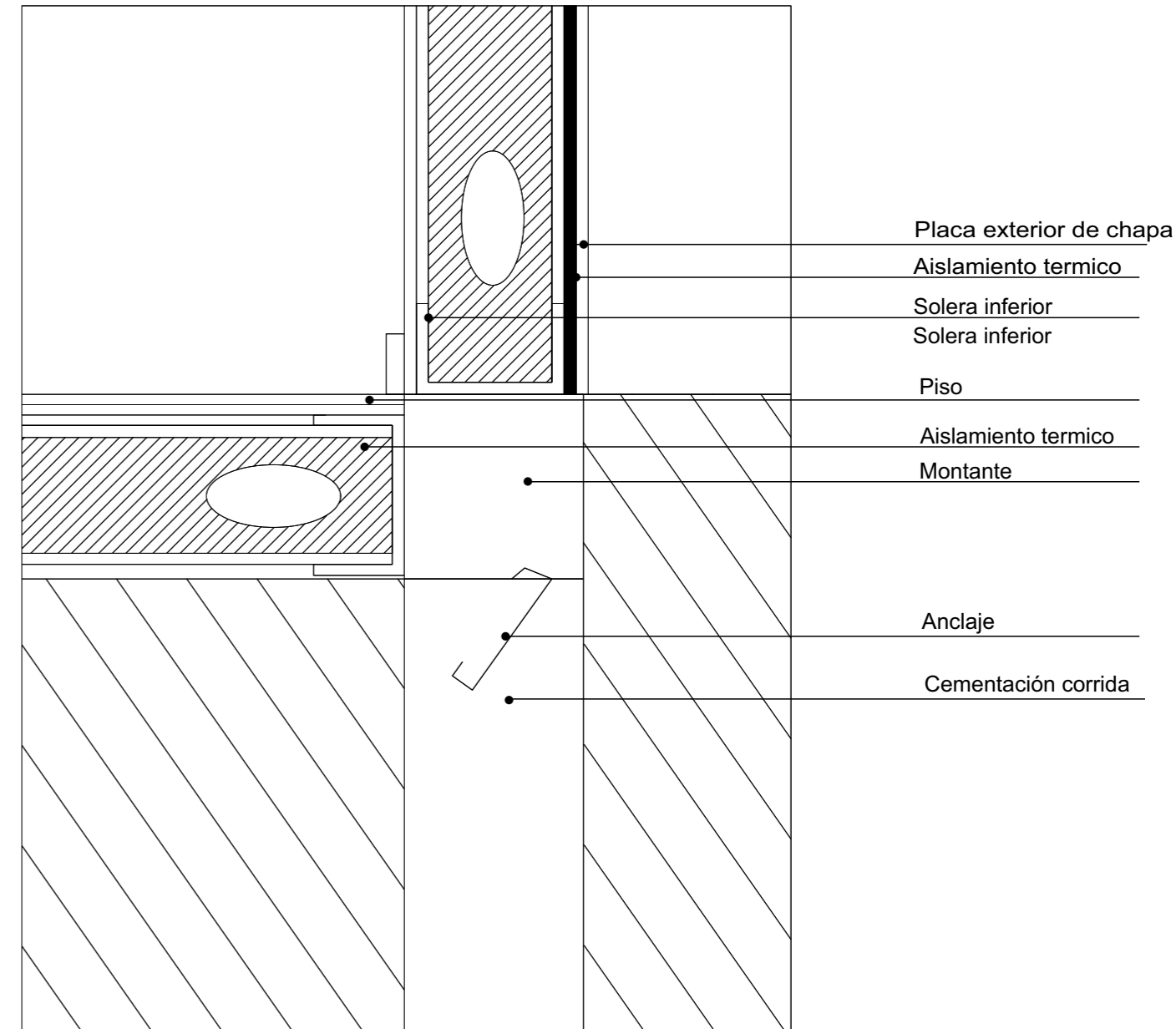


DESARROLLO TÉCNICO

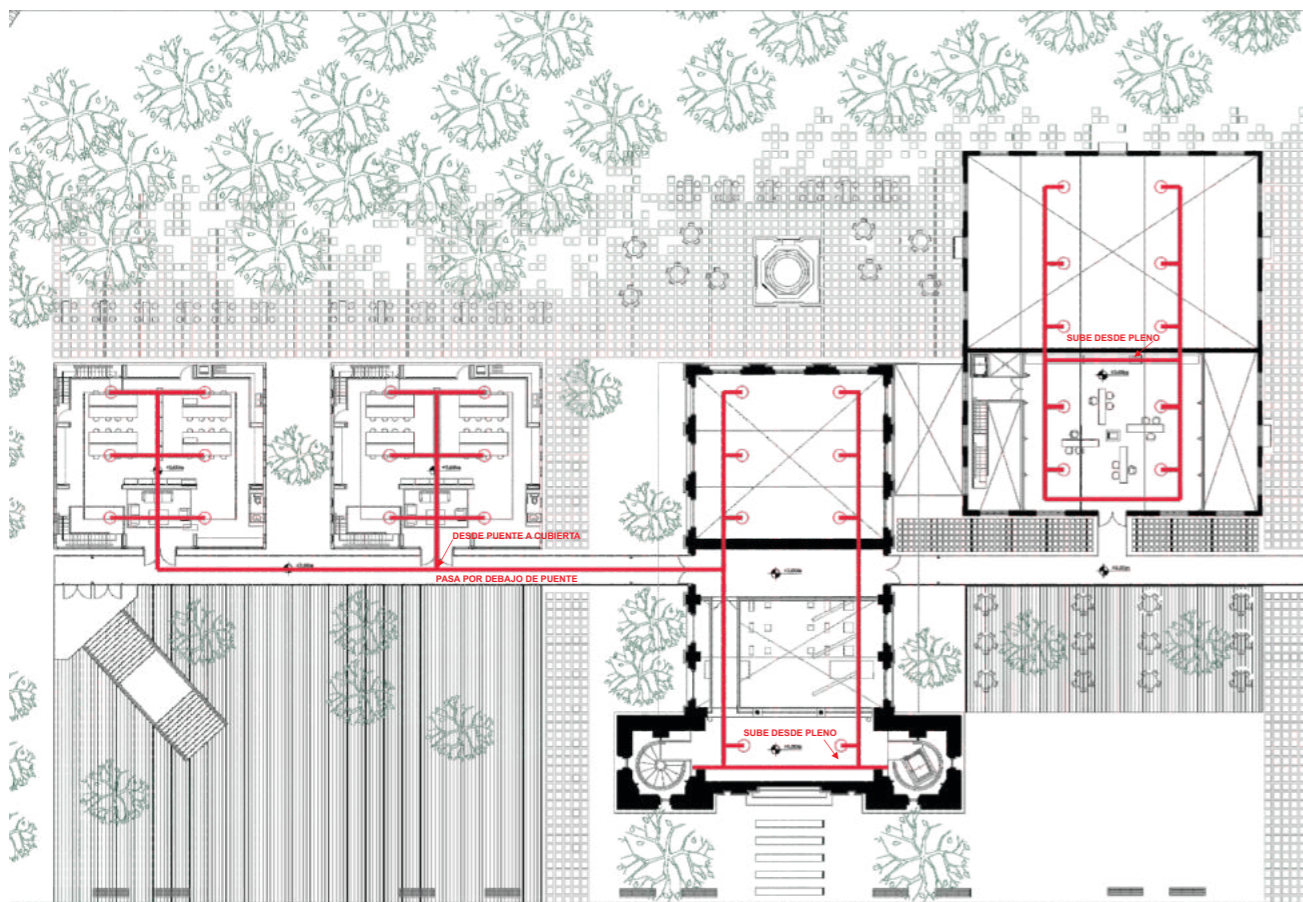
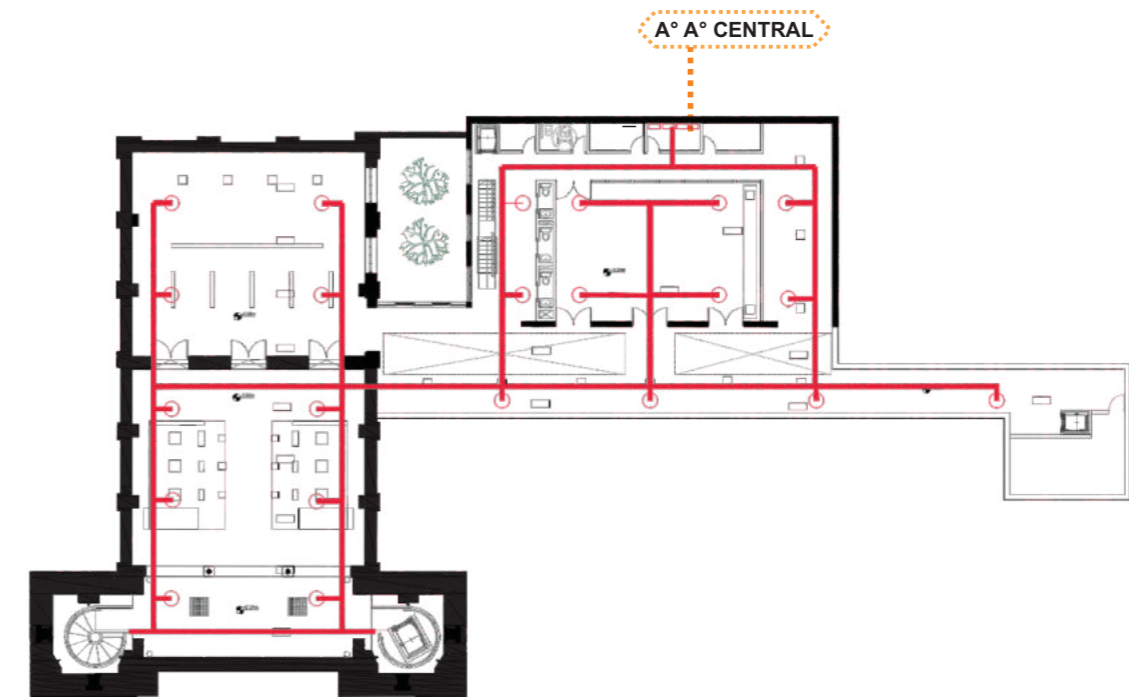
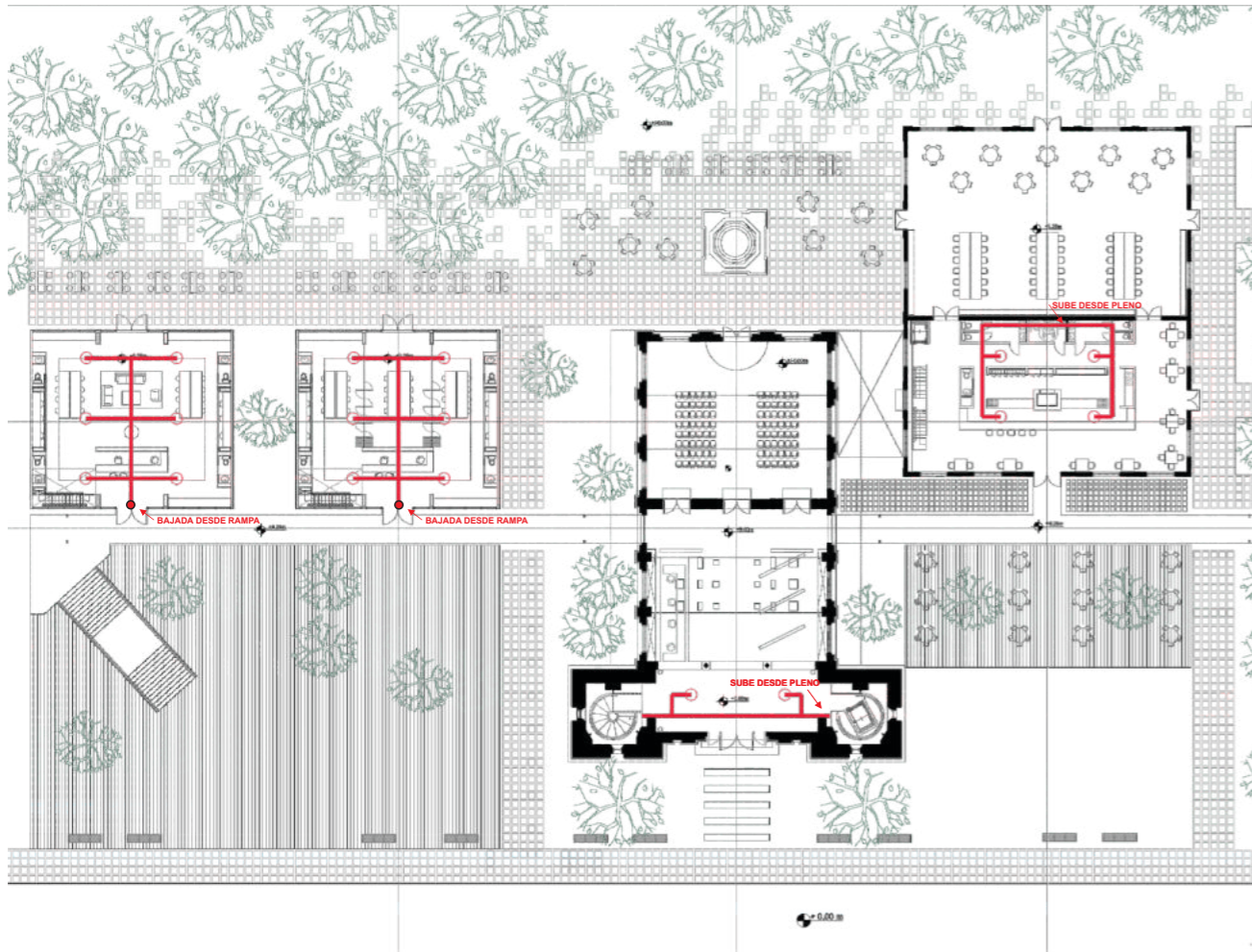
DETALLE 2



DETALLE 3



ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

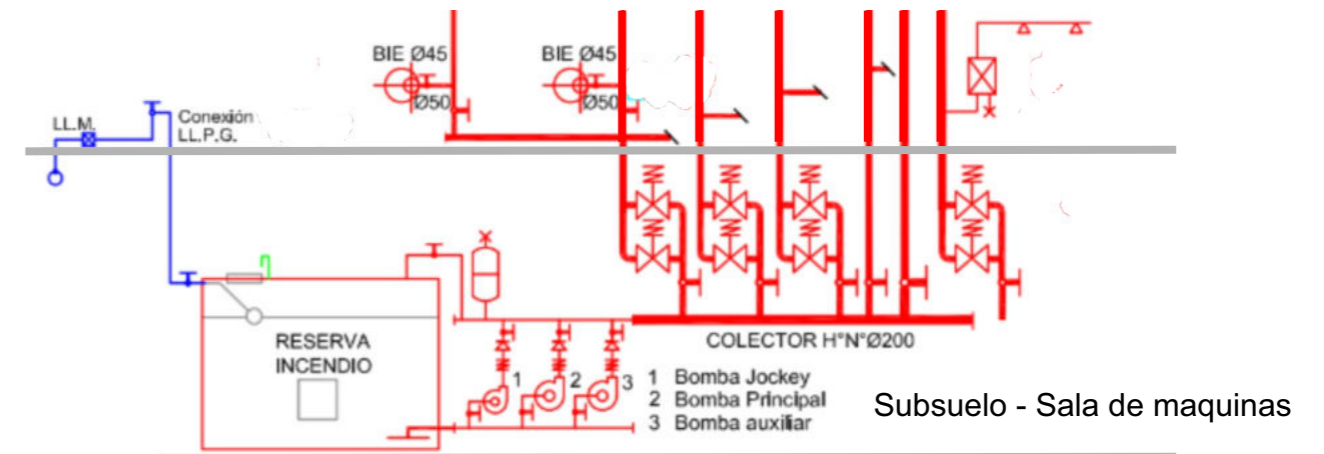
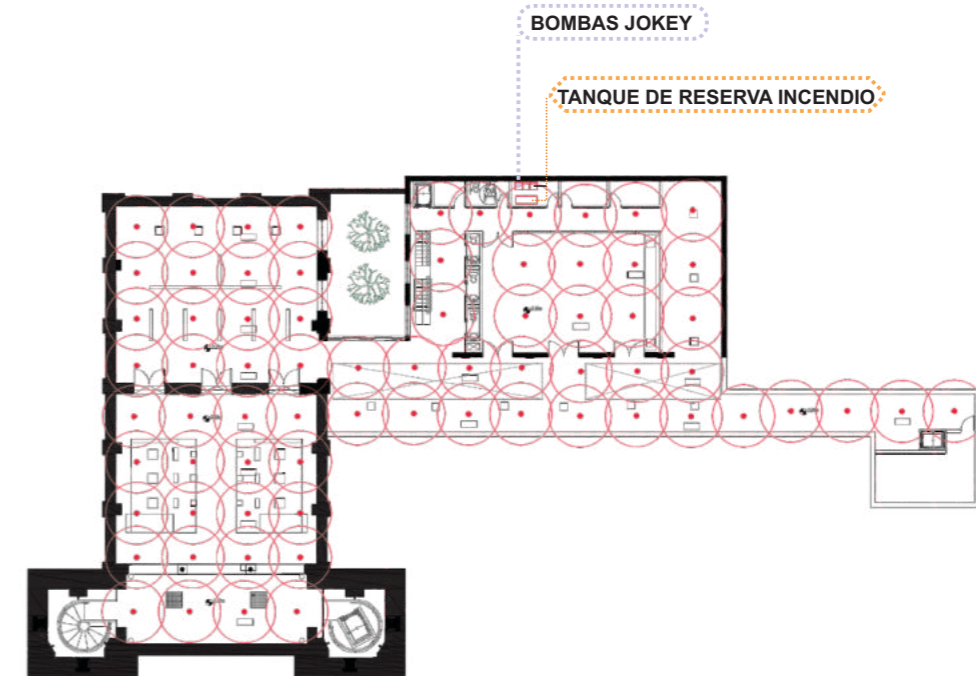
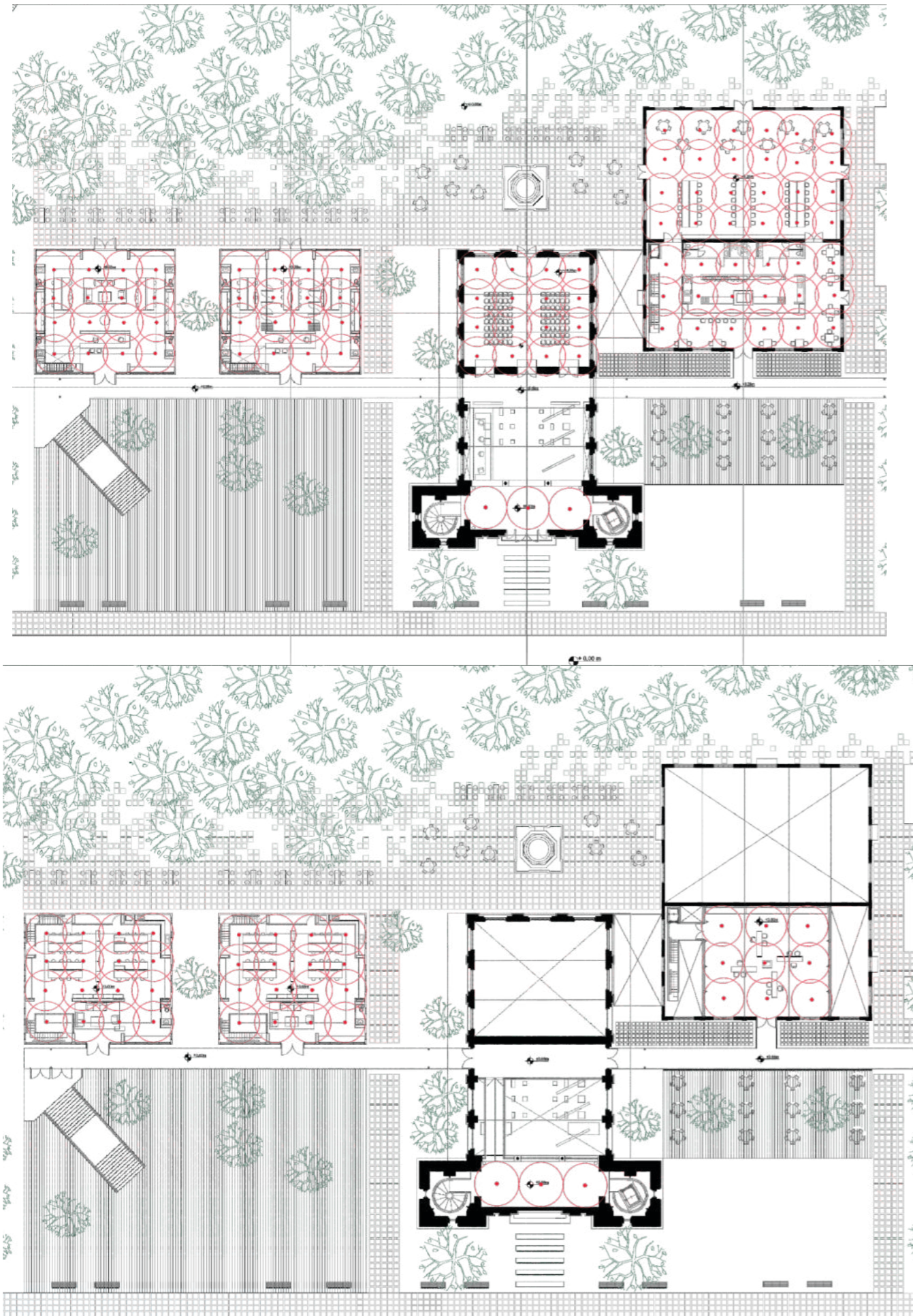


VRV o Sistema de refrigeración variable, es el sistema que se eligió para realizar el acondicionamiento térmico del proyecto.

En las instalaciones de aire acondicionado convencional los compresores entran en funcionamiento cuando el termostato percibe que la temperatura es superior. En cambio, el sistema VRV actúa de forma proporcional, incrementando o disminuyendo la cantidad de fluido refrigerante en función en proximidad de la temperatura del local con respecto a la temperatura especificada. Esto, permite una importante reducción del consumo energético; Con respecto a otros sistemas, emite menos CO₂, por lo que es un sistema respetuoso con el medio ambiente.

Como la facilidad de su instalación, la independencia de sus terminales cada una de ellas puede trabajar con temperatura diferentes permitiendo así, la flexibilidad de la sección de sus cañerías.

INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS

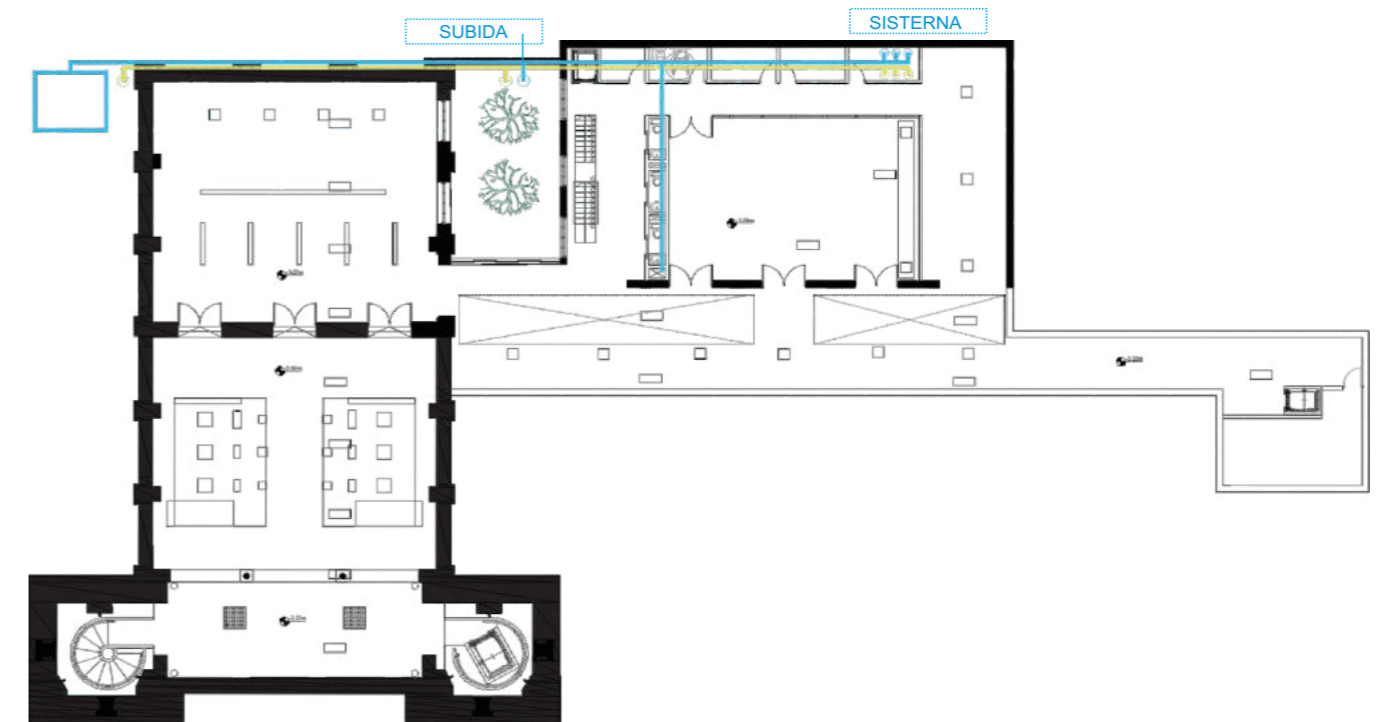


El sistema esta compuesto por dos partes principales, una conformada por la prevención y detección y la segunda por extinción.

- Prevención y detección se garantiza la distancia de evacuación hacia los medios de salida. Este sistema cuenta con su señalización correspondiente y detectores de humo que activan la alarma de aviso.

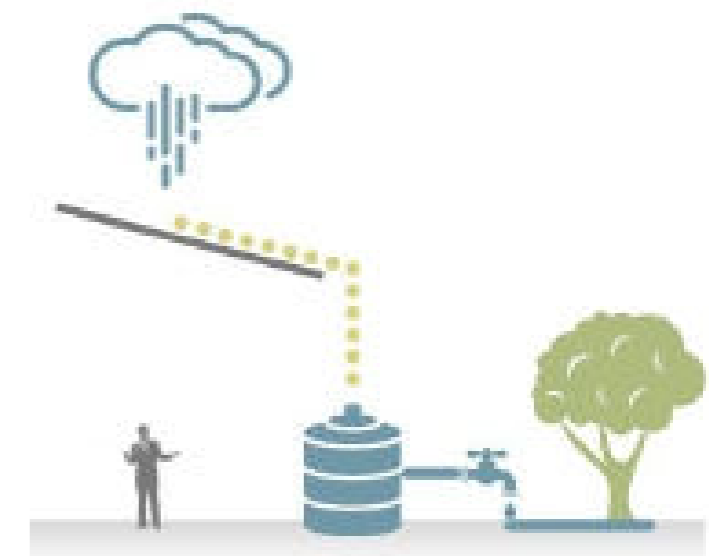
- Extinción: cuenta con los correspondientes extintores según el tipo requerido por área de uso y los aspersores requeridos para incendios de mayor calibre.

INSTALACIÓN DE AGUA Y PLUVIAL

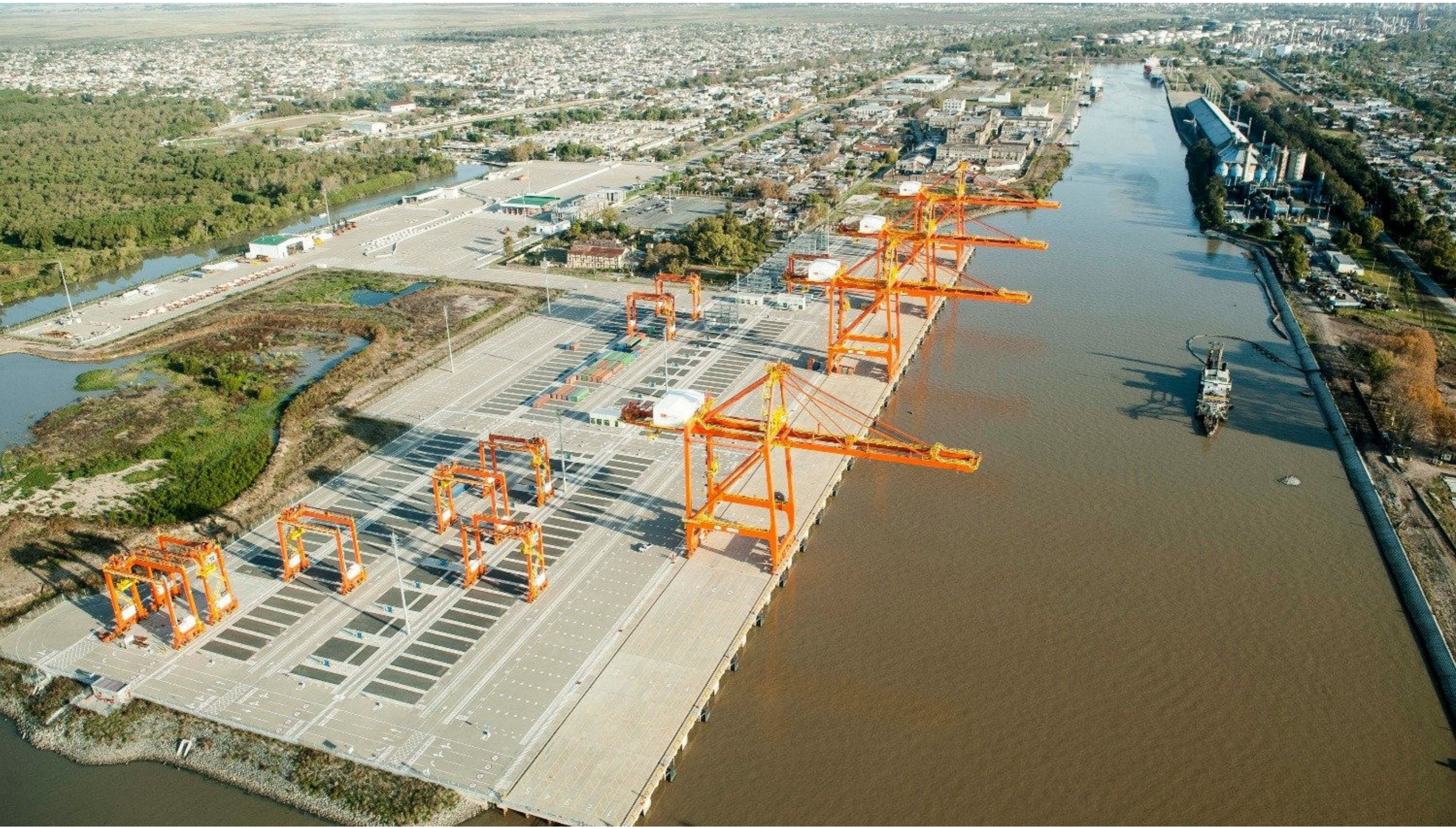


Se propone un sistema de recolección de agua de lluvia, de esta manera se genera una reserva de agua para el riego de los espacios verdes.

Se plantea un punto que concentre los equipos de recolección y distribución de agua con sus respectivas bombas. Este punto se encontrará en el subsuelo mediante un tanque cisterna.



CIERRE



BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

BIBLIOGRAFÍA:

<http://www.berisso.gov.ar/calle-nueva-york.php>

<https://revistas.ubiobio.cl/index.php/TYE/article/download/2604/3046?inline=1>

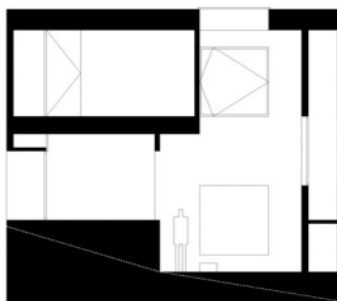
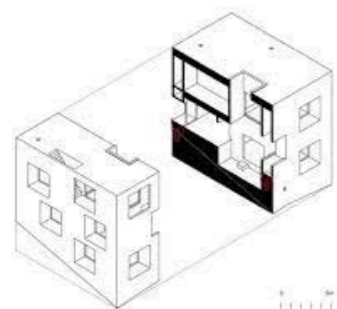
<https://observatorioamba.org/planes-y-proyectos/rmba#:~:text=La%20Regi%C3%B3n%20Metropolitana%20de%20Buenos,la%20Provincia%20de%20Buenos%20Aires.>

https://web.archive.org/web/20160115035632/http://salud.ciee.flacso.org.ar/files/flacso/AMBA/Man_AMBA/Manual_AMBA_1.pdf

https://web.archive.org/web/20121001220114/http://www.mosp.gba.gov.ar/sitios/urbanoter/planurbana/Lineamientos_RMBA.pdf

REFERENCIAS:

**Casa Poli de
Pezo Von Ellrichshausen**



**Centro Cultural Italiano en Mar del Plata de
Mario Corea**



**Museo de los inmigrantes del Puerto de
Ingeniero White en Bahía Blanca**



Escalera Konex de Clorindo Testa



AGRADECIMIENTOS



“Un gran agradecimiento a mis profesores, familia y amigos que me acompañaron a lo largo de la carrera enseñándome, acompañándome y creyendo en mi..

Especial agradecimiento al cuerpo docente de la cátedra que me ha acompañado fuertemente en todo el desarrollo de la carrera que hasta último momento estuvieron enseñándome a nunca darme por vencida y con trabajo intensivo no bajar los brazos. Simplemente Gracias”.