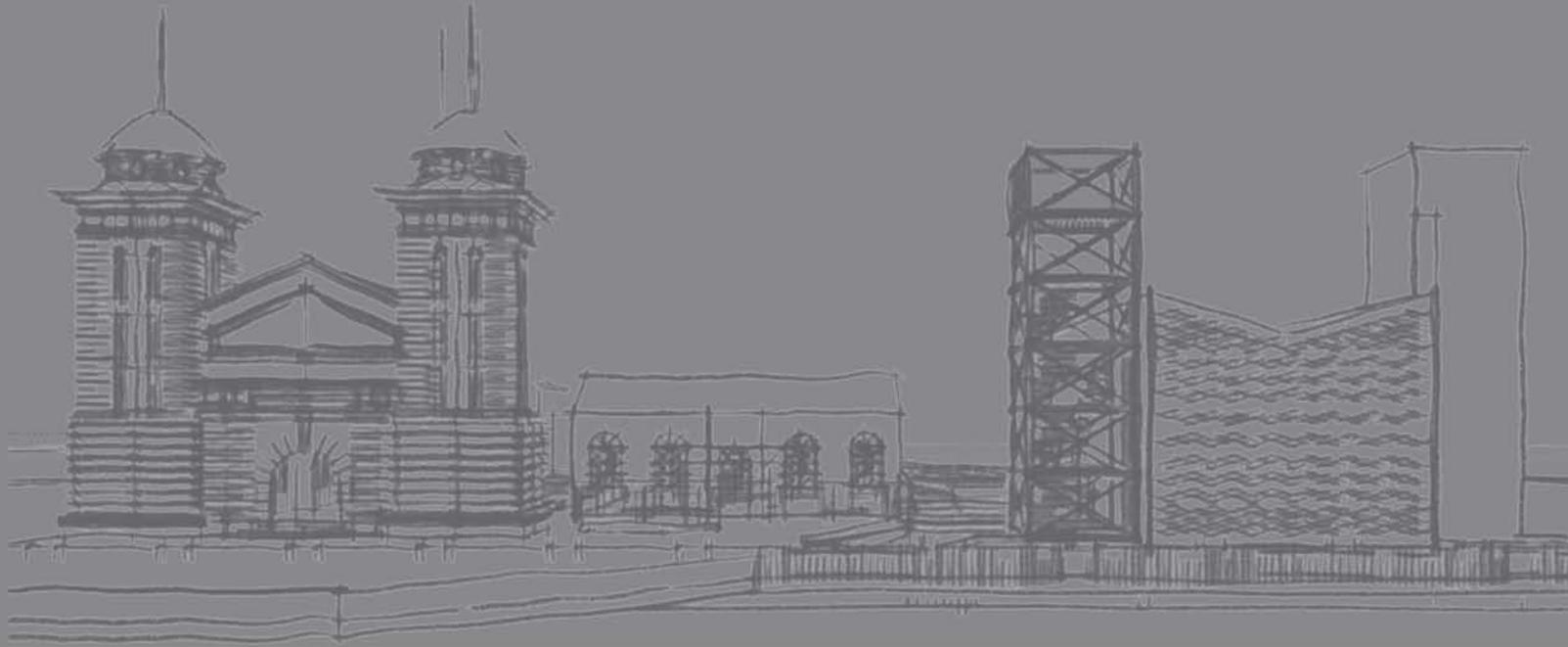


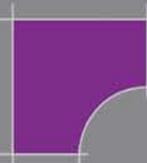
MUSEO DEL INMIGRANTE

'Patrimonio Cultural Material e Inmaterial'



- GIMENEZ LUCKI MORA | N°32274/6
- PROYECTO FINAL DE CARRERA | EQUIPAMIENTO URBANO Y PREEXISTENCIA
- T.V.A N°3 GANDOLFI-OTTAVIANELLI-GENTILE | AÑO 2017
- UNIDAD DE INTEGRACIÓN: Arq. Aliata, Fernando; Arq. Cremaschi, Gustavo;
Arq. Czjakowski, Jorge; Arq. Rocca, María Julia; Ing. Scasso, Roberto.

facultad de
arquitectura
y urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



| ÍNDICE |

DIAGNÓSTICO PREVIO

- Introducción Pág. 2
- Relevamiento del edificio preexistente Pág. 3-4
- Series tipológicas - La Usina - Pág. 5
- Historia del sitio Pág. 6
- Inserción regional del proyecto Pág. 7
- Inserción urbana del proyecto Pág. 8
- Patrimonio Material e Inmaterial Pág. 9
- Programa Pág. 10-11
- Idea - Objetivos Pág. 12-13

DESARROLLO PROYECTUAL

- Documentación de proyecto Pág. 15-31
- Resoluciones técnicas Pág. 32-35
- Eficiencia energética Pág. 36-37
- Etapabilidad y Gestión Pág. 38
- Bibliografía Pág. 39
- Agradecimientos Pág. 40



| DIAGNÓSTICO PREVIO |



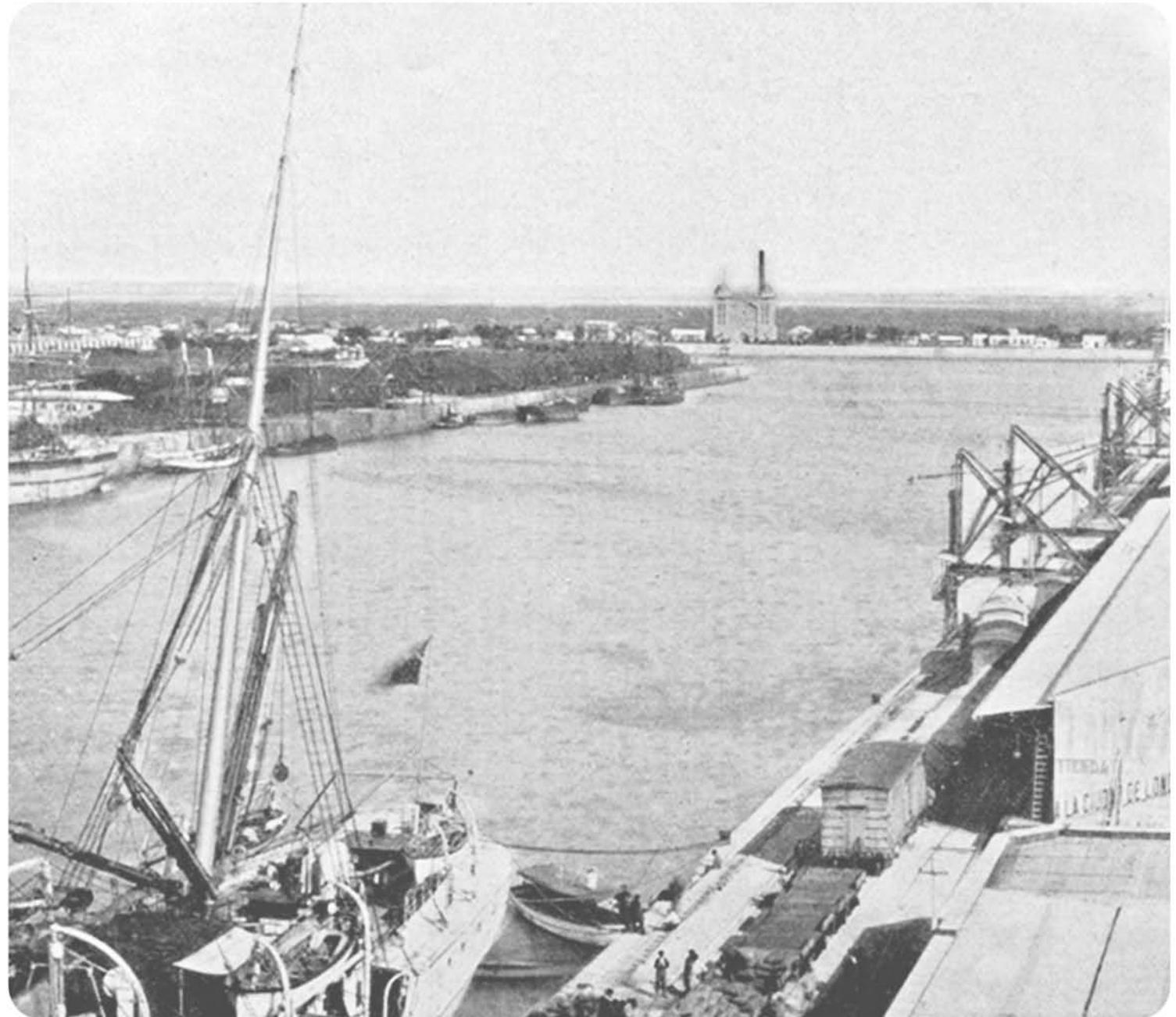
| INTRODUCCIÓN |

El Proyecto Final de Carrera tiene por objetivo el desarrollo de un proyecto arquitectónico a partir de la adición de un nuevo edificio a otro preexistente, de carácter significativo.

En este caso, el edificio preexistente es el conjunto de la Ex Usina Hidráulica de Berisso junto con sus naves industriales pertenecientes a la Usina Eléctrica. Dichos edificios se localizan en la ciudad de Berisso, partido del Gran La Plata, Provincia de Buenos Aires. La elección del mismo no sólo se debe a su valor patrimonial y su carácter arquitectónico, sino también, una de sus características más importantes que tiene que ver con su localización estratégica en la cabecera del Dock Central del Puerto La Plata. Este edificio particular se destaca como hito dentro del perfil urbano de la ciudad de Berisso y tiene un carácter arquitectónico industrial, propio de la época en que se construyó.

Decidido el edificio preexistente, se realizaron los estudios necesarios para la definición del programa, como 'MUSEO DEL INMIGRANTE'. El programa responde a la idea de revalorizar la cultura del inmigrante, que se encuentra tan arraigada a la historia de la ciudad a partir del patrimonio material e inmaterial presente en la sociedad.

"Aun cuando en nuestro medio el concepto de 'centro histórico' no se manifieste con la claridad con que puede presentarse en otros países de América Latina (como el caso de Quito, Cuzco ó La Habana, entre otros), cada vez es más habitual que los problemas que se plantean a los arquitectos estén relacionados con estructuras preexistentes en un medio ya consolidado, poblado de referencias simbólicas y materiales (y condicionamientos). Asimismo se han convertido en un problema corriente para los arquitectos las acciones de restauración, reciclaje y refuncionalización de obras de arquitectura que cumplieron -en términos programáticos, funcionales o materiales- un primer ciclo de vida. Esta inclusividad no sólo responde a un punto de vista patrimonialista "a secas", sino que se hace necesaria a partir de perspectivas inherentes al aprovechamiento y a la racionalización de los recursos -tanto públicos como privados- y a la responsabilidad social de la Arquitectura." Extractos de la Propuesta pedagógica TVA N°3: Gandolfi-Ottavianelli-Gentile.





| RELEVAMIENTO DEL EDIFICIO PREEXISTENTE |

| ETAPAS DE LA EDIFICACIÓN |

La Usina Hidráulica forma parte del conjunto de edificios de carácter patrimonial del Puerto 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 histórico-monumental' de la Ciudad de La Plata, considerando la extensión del mismo desde la ciudad hasta el puerto. La misma se localiza en un terreno abierto, frente al Dock, rodeado de numerosos ejemplares arbóreos, próximo a zonas industriales y portuarias, en la ciudad de Berisso.

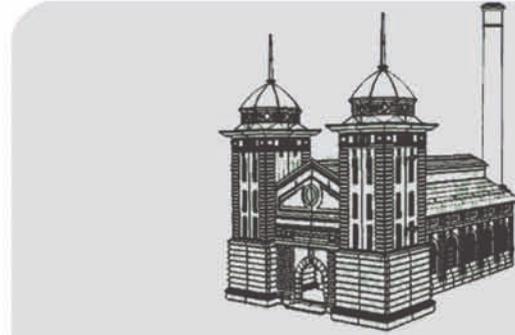
El sistema edilicio se transforma a partir de la incorporación en 1905, de dos naves industriales en donde funcionó la usina eléctrica.

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

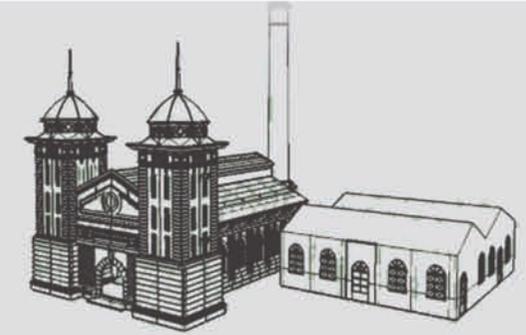
La misma forma parte de lo que se denomina como 'Arquitectura Industrial', respondiendo a ciertas características similares a otros edificios análogos, que cumplan la función utilitaria y de complemento en zonas industriales y portuarias.

| INFORMACIÓN SOBRE LA USINA |

- Denominación ·
Casa de Máquinas o Estación Central
- Ubicación ·
Calle Baradero, Dock Central del Puerto La Plata, Ciudad de Berisso, partido Gran La Plata
- Superficie ·
598,60 m²
- Fecha de construcción ·
1890-1892. Cierre 1963.
- Proyecto y Construcción ·
G. Luther (Alemania)
- Propietario ·
En trámite de traspaso de Nación a Prov. de Bs. As.
- Uso Original ·
Usina Hidráulica hasta 1963.
- Uso Actual ·
Abandonada

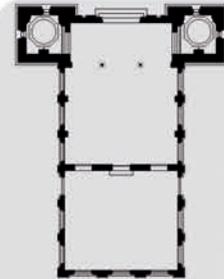


1890-1892 | Construcción edificio Usina Hidráulica

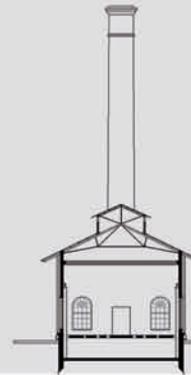


1905 | Incorporación de edificio de Usina Eléctrica

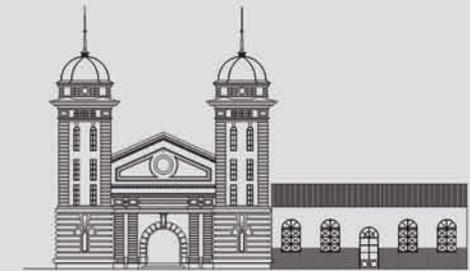
| PLANIMETRÍA |



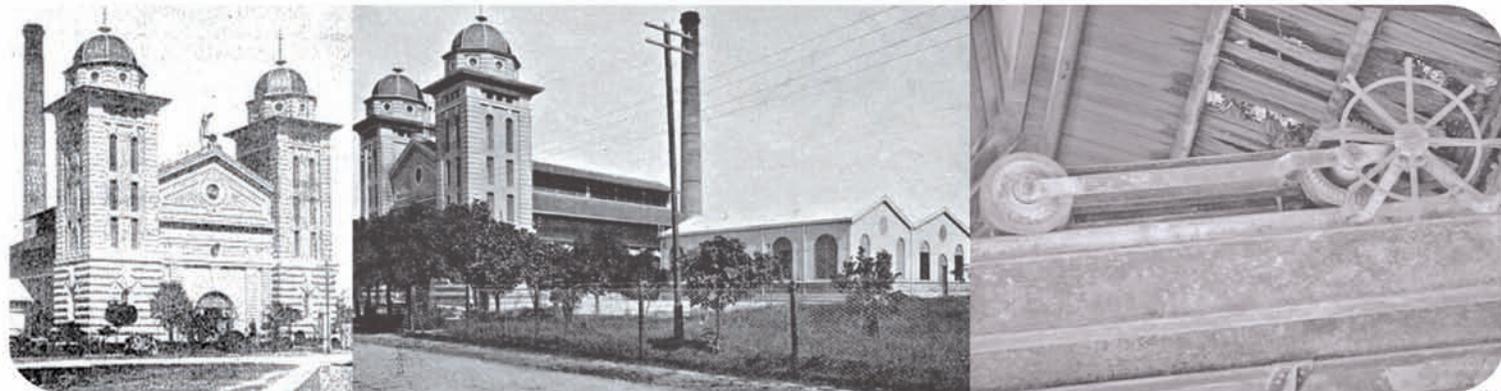
· Planta Nivel +/-0.00 ·



· Corte transversal ·



· Vista Frontal ·





| RELEVAMIENTO DEL EDIFICIO PREEXISTENTE |

| COMPOSICIÓN DE LA FACHADA |

· Ladrillo visto (CHIMENEA Y NAVES INDUSTRIALES)
· Chapa (NAVES INDUSTRIALES)
· Ladrillo cerámico revocado (USINA)

Muro portante de ladrillo Estructura puntual de perfiles

Construcción tradicional Construcción industrializada
Arquitectura clásica Arquitectura racional
Chimenea como hito Función complementaria

A | B | A | C | D | C |
Modulación de fachadas

Modulación de aberturas

Los edificios comparten la idea de basamento Eje de simetría

| ESTRUCTURA |

Estructura de cubierta con vigas reticuladas de acero Modulación estructural División del espacio según usos
Sala de máquinas en subsuelos existentes

| SITUACIÓN ACTUAL |

■ Cubierta del ala central y de las torres con alto grado de afectación. Chapas y cobreadas se encuentran deterioradas, rotas y en mal estado.

■ Muros poseen grado de afectación intermedio. No poseen mayores desprendimientos de ladrillos, los revoques se encuentran ampliamente afectados.

■ Aberturas de toda la edificación con menor grado de deterioro. Presentan una corrosión superficial y roturas en los cristales.

Las naves industriales presentan un alto nivel de deterioro en los sectores en los que se utilizó chapa, tanto en cubierta como en el cerramiento. Por su parte, el basamento de ladrillos, la estructura metálica del edificio y las carpinterías, presentan un nivel medio de corrosión sin roturas significativas.



| SERIE TIPOLOGICA, USINA |

Hacia fines del siglo XIX y principios del XX se sucedieron diversos hechos arquitectónicos definidos por el contexto económico, social, cultural. Como resultado de los avances tecnológicos del período incorporados mediante los procesos de industrialización; y las nuevas alternativas de generación de energía, surgen las Usinas dentro de lo que se denominó como 'Arquitectura Industrial' o 'Arquitectura Utilitaria'. Esta hace referencia a aquellos edificios cuyo fin era contener las maquinarias y cañerías necesarias para el desarrollo de energía. Por lo general se localizaron en zonas portuarias o de grandes industrias, ya que se complementaban con diferentes actividades proveyendo la fuerza motriz. Es así que surgen la mayor parte de las usinas que se conocen hoy en el país. Como resultado de diversos factores, muchas de ellas dejaron de funcionar hasta quedar en estado de abandono, esperando hoy en día su restauración y refuncionalización.

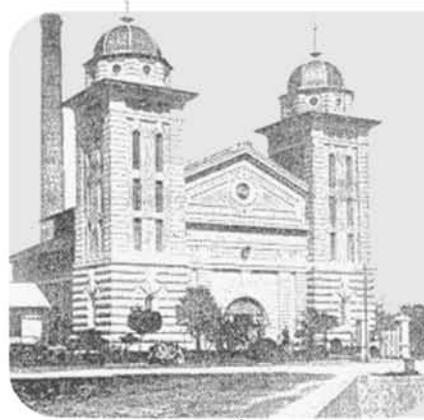
■ Conclusiones:

- 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 refuncionalización 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 el caso de la Usina de Ing White, fue la primera en realizarse en hormigón.

- 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, haciendo referencia a las construcciones florentinas.



| CASA DE MÁQUINAS |

- **Sitio** ·
Berisso
- **Fecha de construcción** ·
1890
- **Uso anterior** ·
Usina hidráulica
- **Uso actual** ·
Abandonada
- **Arquitecto** ·
G. Luther (Alemania)



| USINA ELÉCTRICA BERISSO |

- **Sitio** ·
Berisso
- **Fecha de construcción** ·
1915
- **Uso anterior** ·
Usina eléctrica
- **Uso actual** ·
En venta
- **Arquitecto** ·



| VIEJA USINA DEL PUERTO |

- **Sitio** ·
Mar del Plata
- **Fecha de construcción** ·
1905
- **Uso anterior** ·
Usina eléctrica
- **Uso actual** ·
Concurso anteproyecto 'Centro de Italianos'
- **Ingeniero** ·
Juan Carosio - C.I.A.E



| USINA GRAL. SAN MARTÍN |

- **Sitio** ·
Bahía Blanca (Puerto Ing. White)
- **Fecha de construcción** ·
1932
- **Uso anterior** ·
Usina eléctrica
- **Uso actual** ·
Abandonada
- **Arquitecto** ·
Giuseppe Molinari (Italiano) - C.I.A.E



| SUPER USINA 'DR CARLOS GIVOGRI |

- **Sitio** ·
Buenos Aires (Puerto)
- **Fecha de construcción** ·
1930
- **Uso anterior** ·
Usina eléctrica
- **Uso actual** ·
Central generadora de energía del Puerto B.A
- **Arquitecto** ·
Giuseppe Molinari (Italiano) - C.I.A.E



| USINA DEL ARTE |

- **Sitio** ·
Buenos Aires
- **Fecha de construcción** ·
1912
- **Uso anterior** ·
Usina eléctrica 'Pedro de Mendoza'
- **Uso actual** ·
Centro cultural y salas de espectáculos
- **Arquitecto** ·
Juan Chiogna (Italiano) - C.I.A.E



| HISTORIA DEL PUERTO |

1731/ 1879

En 1731 se crea el Puerto de la Ensenada, antecesor del Puerto La Plata, frente a la necesidad de fortificar las costas del Río de la Plata ante los ataques. El surgimiento de la "estancia" pampeana junto a la introducción del saladero contribuyeron a generar el primer modelo productivo exportador argentino.

1882/1890

En 1882 se funda la ciudad de La Plata. La fundación de la ciudad Capital tuvo en cuenta principalmente la ubicación del territorio sobre un puerto de aguas profundas hasta el cual pudieran llegar las embarcaciones de mayor calado que realizaban el comercio internacional. El Puerto fue inaugurado el 30 de marzo de 1890, en coincidencia con el momento en que se construye la Usina y el sistema de grúas. El diseño fue realizado por el ingeniero holandés J.P Waldorp y estuvo ligado a las ideas racionalistas e higienistas que delinearon el trazado de la Ciudad de La Plata: surgía como una prolongación del Eje Fundacional de la ciudad que alojaba todos los edificios representantes del poder del Estado, unido a través de los canales.

1904/1925

En 1904, año en que disminuyeron las exportaciones, el Puerto se traspasó a la Nación. Este comenzó a tener mayor movimiento gracias a la instalación de los frigoríficos Armour (1904) y Swift (1915) en la localidad de Berisso. Otro hecho significativo fue la construcción del Ferrocarril Provincial, conectado directamente al Puerto La Plata, y la construcción de un elevador de granos en el sector oeste del Río Santiago. El 1925 se inauguró la destilería de Y.P.F, desdibujando los sistemas de canales navegables que lo articulaban con la ciudad.

1960/1999

Entre 1960 y 1990 se produjo la especialización del Puerto y la definitiva paralización de la actividad frigorífica. Pequeños astilleros, frigoríficos y curtiembres se instalaron desde 1990, el Polígono Industrial en las instalaciones del ex - frigorífico Swift, dieron forma a la actual configuración del complejo portuario industrial del área.



| BERISSO, LA CIUDAD |

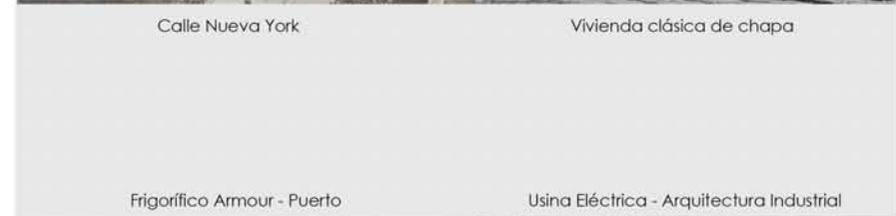
El 24 de junio de 1871 se toma como fecha fundacional de la ciudad, debido a que ese día inició su actividad el saladero San Juan, el primero fundado en la zona por Juan Bautista Berisso, inmigrante genovés nacido en Italia.

En 1882 con los comienzos de los trabajos para la realización del Puerto La Plata, los habitantes rondaban entre 1800 y 1900. A fines del siglo pasado y a principios del actual, Berisso recibió gran cantidad de inmigrantes. Estos provenían en su mayoría de Italia, sudeste europeo y Medio Oriente. Rusos, albaneses, griegos, checoslovacos, yugoslavos, polacos, sirios, árabes, búlgaros, armenios, españoles, ucranianos, lituanos. Estos inmigrantes, que constituyeron y constituyen la base poblacional de Berisso, si bien se adaptaron y asimilaron rápidamente al nuevo medio, se fueron agrupando en colectividades que les permitieron mantener vivas sus costumbres, tradiciones y religión.



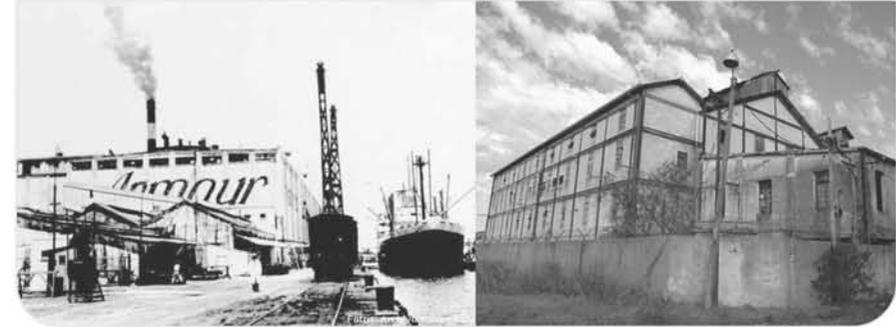
Calle Nueva York

Vivienda clásica de chapa



Frigorífico Armour - Puerto

Usina Eléctrica - Arquitectura Industrial





| INSERCIÓN DEL PROYECTO EN LA REGIÓN |

La ciudad de Berisso limita al Noroeste con el Gran Dock del Puerto La Plata que lo separa de la ciudad de Ensenada. Su borde Noreste es el Río de La Plata que cubre una costa de 22 km. La ciudad de La Plata constituye su límite Noroeste, mientras que el partido de Magdalena conforma la demarcación Sureste. Se encuentra a una distancia aproximada de 70 kilómetros de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, formando parte del Gran La Plata.

Dentro de los Lineamientos para la Región Metropolitana de Buenos Aires, estudiados en la asignatura 'Planificación Territorial 2', se hacen varias referencias al sector en donde se desarrollará el Proyecto.

Por dicho motivo, se analizan algunas de las premisas que, a futuro, pueden llegar ejercer cierta influencia sobre el mismo. 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 LRMB se denominó 3° Corona, Zona Sur.

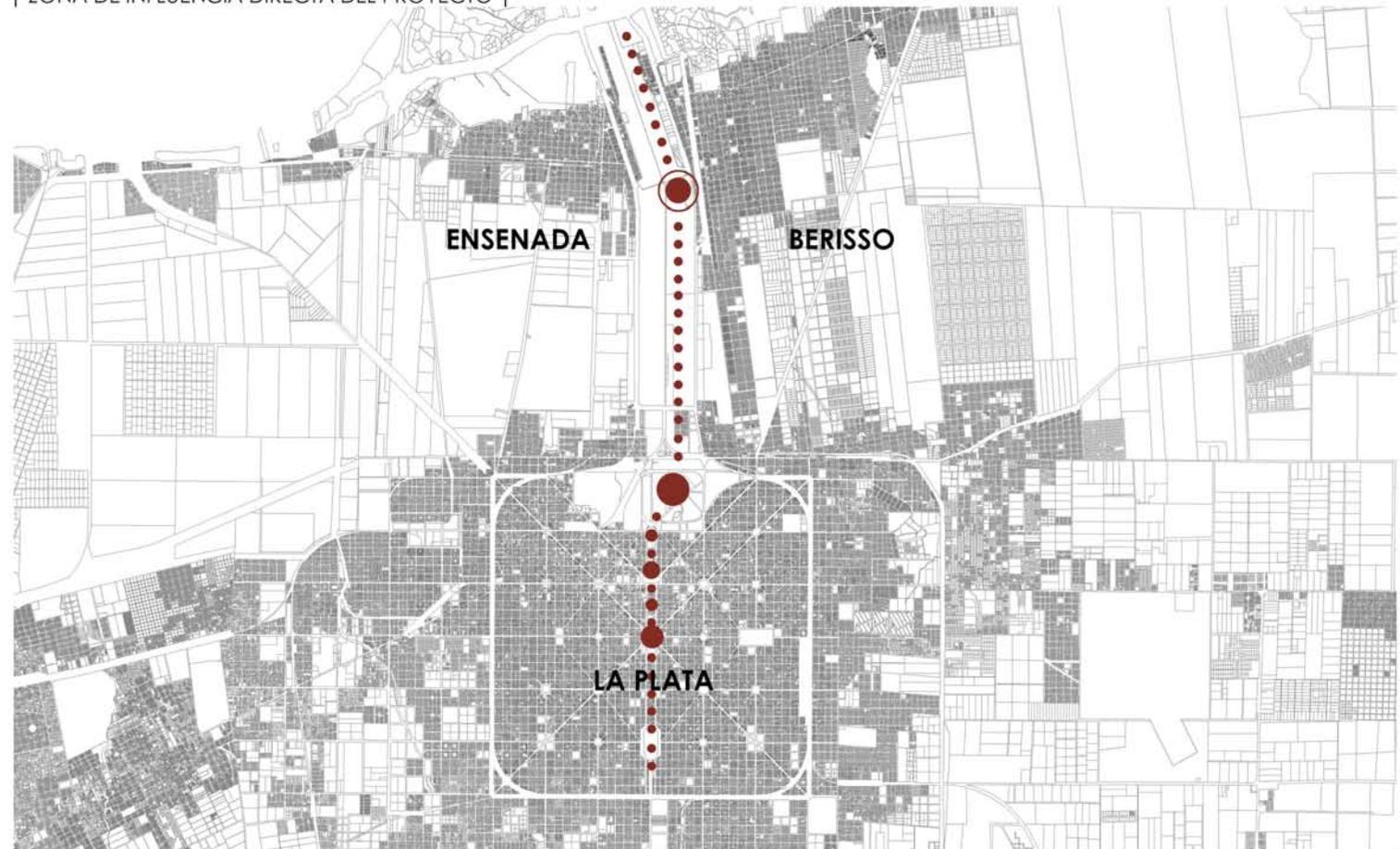
Luego del análisis de dicho documento durante el trabajo realizado en la asignatura antes mencionada, se pueden citar algunas lineamientos planteados:

- Reestructuración del sistema portuario, sistema de accesos y áreas de apoyo. Volver a pensar el sistema, complementando los puertos del norte con la construcción de un nuevo puerto de contenedores en La Plata (Zona de Berisso). *En caso de que el puerto de contenedores estuviese activo en la zona de Berisso, se generaría un mayor desarrollo económico, social, laboral del área.*

- Completar la red vial, a partir de los ejes concéntricos. Pasar de una estructura vial radial a una radiocéntrica, con el ensanche de la Ruta N°6 y el completamiento del Camino del Buen Ayre, llegando hasta la ciudad de Berisso conectando con el PLP. *A partir del cumplimiento de este lineamiento, se facilitaría la accesibilidad desde el resto de la región a la ciudad, generando una mayor llegada de público al sector.*



| ZONA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO |





| INSERCIÓN DEL PROYECTO EN LA CIUDAD |

| CONFLICTOS, TENDENCIAS Y POTENCIALIDADES |

ACCESOS



A través de la Av. 60 desde La Plata
A través de Calle Baradero desde Ensenada

MEDIO NATURAL



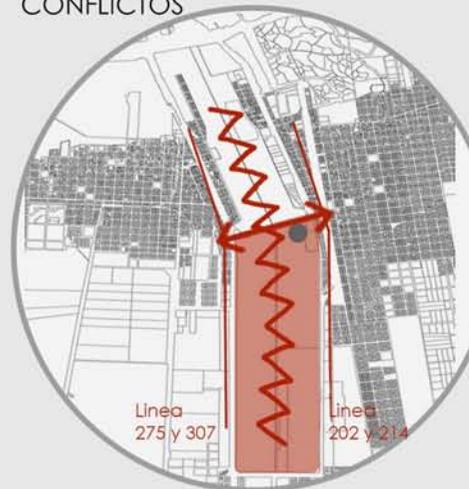
Río de La Plata, con sus canales y afluentes
Tierras bajas de la Isla Paulino y el Monte Costero

MEDIO CONSTRUIDO



Tejido residencial más denso en los laterales
Zona central industrial y portuaria

CONFLICTOS



- Poca conexión entre las tres ciudades
- Calle Baradero: única vía formal de conexión.
- Área industrial en contacto directo con la ciudad.

TENDENCIAS



- Expansión de las ciudades.
- Desarrollo de nuevos núcleos urbanos descentralizados.
- Mayor relación con la ciudad cabecera (La Plata).

POTENCIALIDADES

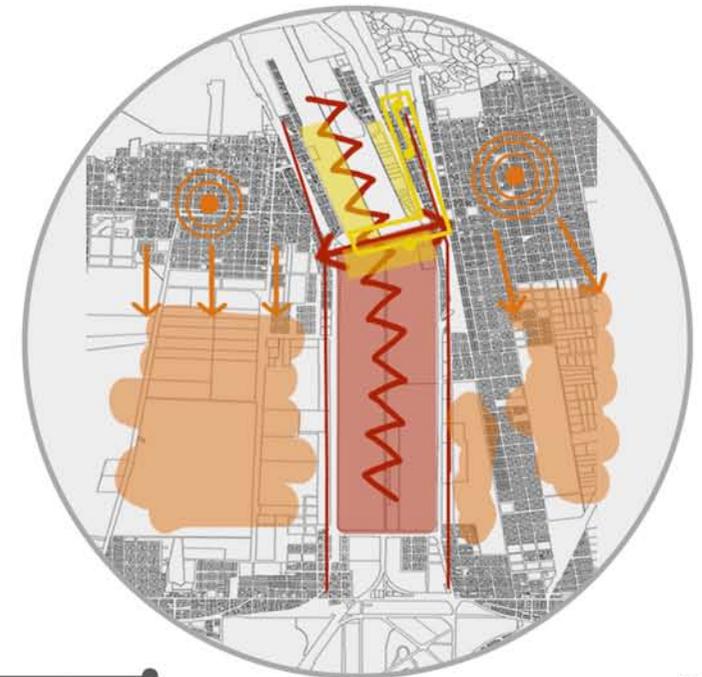


- Vacíos de oportunidad en la zona portuaria junto al Río.
- Recuperación del patrimonio arquitectónico.
- Posibilidad de formar un "Círculo Cultural" en el Puerto.

■ Conclusiones

Luego de analizar los conflictos, tendencias y potencialidades del sector, se puede concluir lo siguiente:

A pesar de que el área de influencia está tensada por actividades industriales y que constituye un sitio casi 'abandonado', el sector posee numerosas oportunidades para la generación de nuevos usos vinculados con actividades sociales. A partir del nuevo proyecto que se propone 'Museo del inmigrante', se buscará recuperar el área, refuncionalizar los edificios patrimoniales abandonados, generar un nuevo polo cultural en zona, favoreciendo la llegada de visitantes al sector y como consecuencia potencializando las ciudades cercanas. El nuevo proyecto será un gran aporte para el desarrollo económico, social y cultural de la zona. Al mismo tiempo, y como resultado de la implantación de la Usina, se fomentará una mayor relación con el paisaje náutico de la ciudad, promoviendo las actividades en el medio natural.





| ASPECTOS MATERIALES E INMATERIALES A CONSERVAR EN EL PROYECTO |

| PATRIMONIO INMATERIAL |

"El patrimonio cultural no se limita a monumentos y colecciones de objetos, sino que comprende también tradiciones o expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados y transmitidas a nuestros descendientes, como tradiciones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativos a la naturaleza y el universo, y saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional." La importancia del patrimonio cultural inmaterial no estriba en la manifestación cultural en sí, sino en el acervo de conocimientos y técnicas que se transmiten de generación en generación.

| PATRIMONIO MATERIAL |

"El Patrimonio Cultural Material comprende los bienes culturales "inestimables e irremplazables" de la humanidad, pues representan una simbología histórico-cultural particular para los habitantes de una comunidad. Al ser elementos de valor excepcional desde el punto de vista no sólo histórico, sino artístico, científico, estos requieren su conservación, progreso y difusión, principalmente en museos y colecciones donde se cuenta la historia de las naciones y se validan sus recuerdos. El patrimonio cultural material abarca monumentos (arquitectura, escultura, pintura y obras de carácter arqueológico), conjuntos (construcciones aisladas o reunidas), lugares (obras del hombre y la naturaleza) y artefactos culturales."

El Patrimonio Cultural es: Tradicional, contemporáneo y viviente a un mismo tiempo; Integrador; Representativo; Basado en la comunidad. Los ámbitos que abarca son:

- Bienes Arqueológicos: Sitios, piezas y colecciones.
- Bienes Muebles: Pinturas, esculturas, murales, textiles. Orfebrería, filatelia, numismática, piezas etnográficas, patrimonio filmico y documental, etc.
- Bienes Inmuebles: Arquitectura civil, religiosa, vernácula, funeraria, plazas, caminos, etc.
- Tradiciones y expresiones orales.
- Artes del espectáculo.
- Usos sociales, rituales y actos festivos.
- Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo.
- Técnicas artesanales tradicionales.

Texto de la Convención para la 'Salvaguardia del Patrimonio Cultural' - UNESCO (32ª Reunión)

| PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL |



ARQUITECTURA



TRAJES



FOTOGRAFÍA



DOCUMENTALES



Edificio Ex Usina Hidráulica



Trajes típicos de Colectividades (Española, Italiana, Lituana)



Fotografías aportadas por las Colectividades



Documentales sobre inmigración en Berisso (Dos Patrias - Carne Propia)



Teniendo en cuenta las categorías presentadas y contemplando que las colectividades son portadoras de un patrimonio material (documentos, vestimentarios, fotografías) y también de un patrimonio inmaterial (idiomas, música, costumbres), se tomarán como componentes indispensables para el desarrollo del proyecto, sobre todo para la parte museística.

| PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL |



DANZAS TÍPICAS



IDIOMAS



FESTIVIDADES



MÚSICA



Danzas típicas (Flamenco, Danza Árabe, Tarantella, Polonesa)



Idiomas colectividades (Escuela de Lengua Polaca)



Fiesta Provincial del Inmigrante Fiesta del Vino de la Costa



Música Celta (Irlanda), Polonesa (Polonia), Daino (Lituania)



| EL PROGRAMA |

Para la elaboración del nuevo programa a desarrollar en el proyecto se recurrieron a distintas instancias de investigación. Por un lado se realizó un mapeo en donde se localizó la sede de cada una de las colectividades, la asociación que las nuclea (AEE) y la casa de la cultura. Esto permitió localizar de forma concreta y tangible los lugares en donde se aloja el patrimonio cultural del Inmigrante. Al mismo tiempo, y como parte de una búsqueda urbana, se localizaron aquellos espacios públicos formales que habitualmente la población dispone para el esparcimiento.

Por último, se realizaron entrevistas a cuatro integrantes de diversas colectividades, con el objetivo de obtener un contacto directo con las vivencias dentro de las mismas.

El objetivo general de ambas instancias fue reconocer la importancia de la Cultura del Inmigrante en la región y como ésta se expresa en la sociedad.

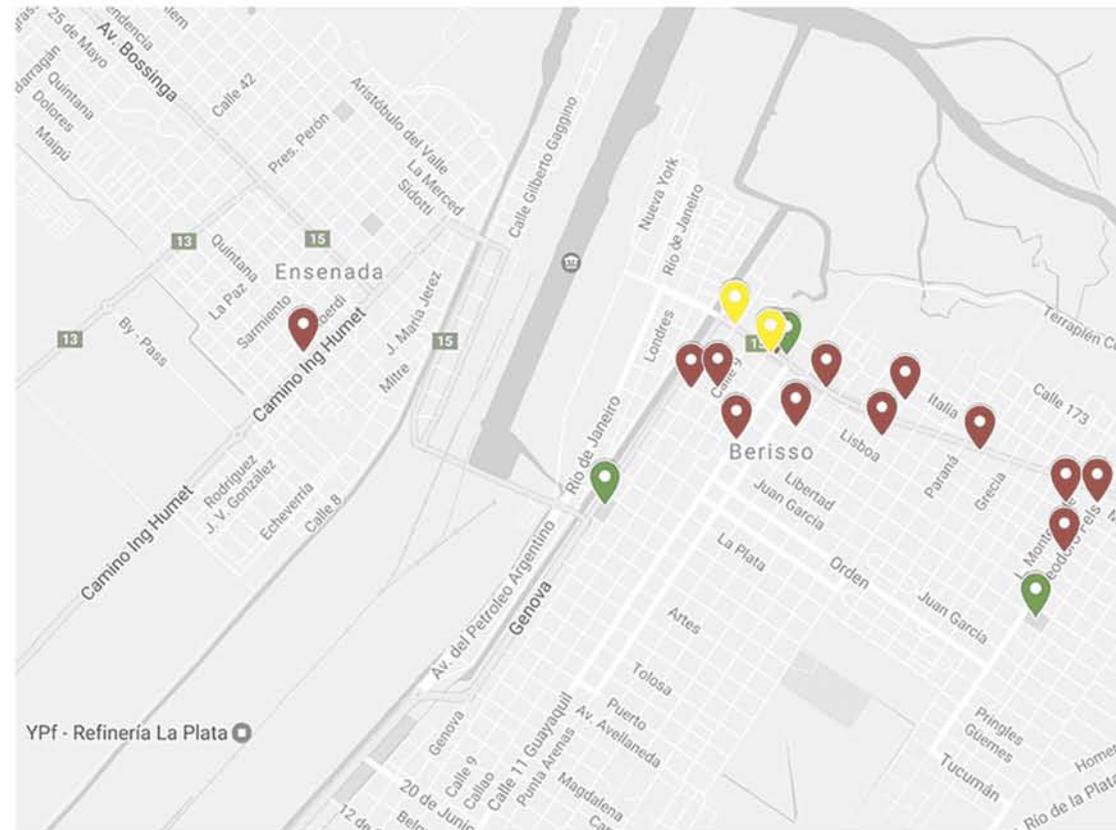
■ Conclusiones del mapeo

- Carencia de espacios públicos capaces de ser apropiados por la sociedad. (Presencia de dos plazas y el centro cívico)
- A pesar de que cada colectividad tiene su sede, no existe un hecho arquitectónico que las reúna tal como lo hace civilmente la Asociación de Entidades Extranjeras. Incluso, la Fiesta del Inmigrante, que es de gran importancia para la sociedad.

■ Conclusiones de las entrevistas

- Existen numerosos elementos de valor patrimonial (trajes, imágenes, objetos típicos, documentación de inmigrantes) que se encuentran alojados en las diferentes sedes, sin uso específico y sin un espacio en donde conservarlo en forma adecuada.
- Existen diversas festividades de las cuales participan las colectividades. (Fiesta Provincial del Inmigrante, Fiesta del Vino de La Costa, Fiesta de cada colectividad). Dichas festividades son de gran importancia en la zona e incluso, abarcan más que la ciudad de Berisso y Ensenada como influencia.
- Con el paso del tiempo muchas actividades típicas se han dejado de realizar debido a que los jóvenes no se relacionan con las mismas (bordado de trajes y confección, idiomas, redacción y literatura típica, música e instrumentos). Las danzas típicas, es la actividad más popular y concurrida.

| SEDE COLECTIVIDADES Y ESPACIOS PÚBLICOS |



Sede de colectividades

- Asociación de entidades extranjeras
- Casa de Cultura
- Colectividad Albanesa
- Colectividad Arabe
- Colectividad Armenia
- Colectividad Bielorrusa
- Colectividad Bulgara
- Colectividad Caboverdeana
- Colectividad Eslovena
- Colectividad Española
- Colectividad Helenica
- Colectividad Italiana
- Colectividad Lituana
- Colectividad Polaca
- Colectividad Portuguesa
- Colectividad Ucraniana

Espacios públicos

- Plaza 17 de Octubre
- Plaza Almafuerte
- Parque Cívico

| ENTREVISTAS |



· PERSONAS ENCUESTADAS ·
 Sexo: Ambos sexos
 Edad: 18 a 28 años
 Lugar de procedencia: La Plata - Berisso.
 Colectividad: Polaca, Búlgara, Lituana e Italiana



· ALGUNAS PREGUNTAS REALIZADAS ·
 ¿Qué actividad realiza dentro de la colectividad?
 ¿Qué otras actividades se realizan en la colectividad?
 ¿De qué patrimonio dispone la colectividad? ¿Dónde se conserva?
 ¿En que festividades participa la Colectividad?



| EL PROGRAMA |

Como resultado del análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir del relevamiento del entorno, y considerando las entrevistas realizadas surge el nuevo programa, 'MUSEO DEL INMIGRANTE'.

En él se pretende expresar toda la historia de aquellos inmigrantes que en su momento desembarcaron en la ciudad y gracias a los cuales Berisso debe gran parte de su identidad. Esto se realizará no sólo a través de las exposiciones y programas que se desarrollen en el Museo, sino también a partir de actividades vinculadas con el mismo tema.

Teniendo en cuenta la posición urbana de privilegio de la Usina, la propuesta intenta recalificar dichos espacios para transformarlos en nodos generadores de desarrollo cultural, dentro de la ciudad. A partir de esto se plantea la recuperación total del sector entendiéndolo como la condensación de la historia de Berisso: Puerto, Inmigrantes, Energía y Arquitectura Industrial.

■ OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA

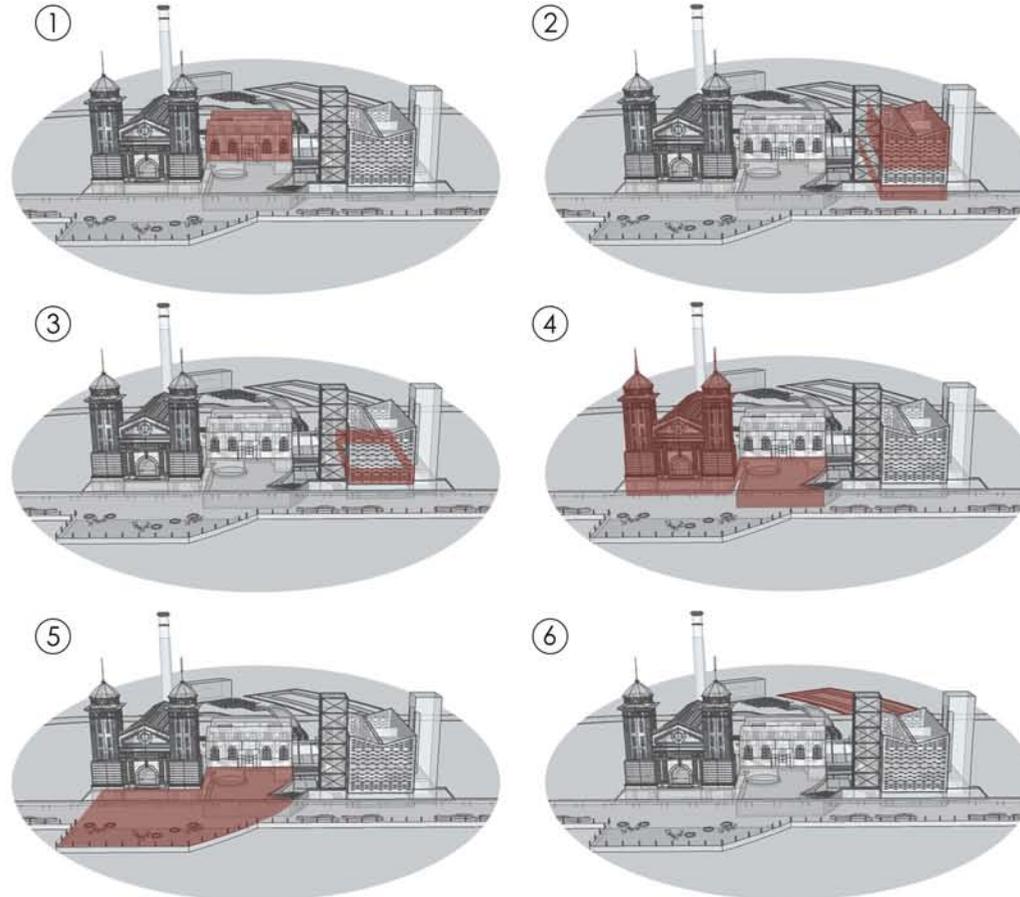
- Difundir los temas relacionados con la inmigración y fomentar la interacción de la población con la diversidad cultural.

- Recuperar los recursos culturales existentes que permitan contar a través del museo la historia de la Inmigración en Argentina y el caso particular de Berisso.

- Fomentar la importancia de la recuperación de los edificios de valor patrimonial en desuso, entendiéndolos como parte de la identidad de la ciudad, de la cultura y de la sociedad.

■ COMPOSICIÓN DE LA MUESTRA MUSEÍSTICA

- Objetos originales de inmigrantes
- Trajes típicos
- Fotografías
- Muestras audiovisuales
- Base de datos de Inmigrantes de la región
- Documentales y películas



| ÁREAS |

| 1. Área Acceso |

Hall de acceso principal
Bar/Cafetería

| 2. Área Educativa | Talleres |

Talleres
Aulas
Auditorio

| 3. Área Administrativa |

Administración
Informes

| 4. Área Museística |

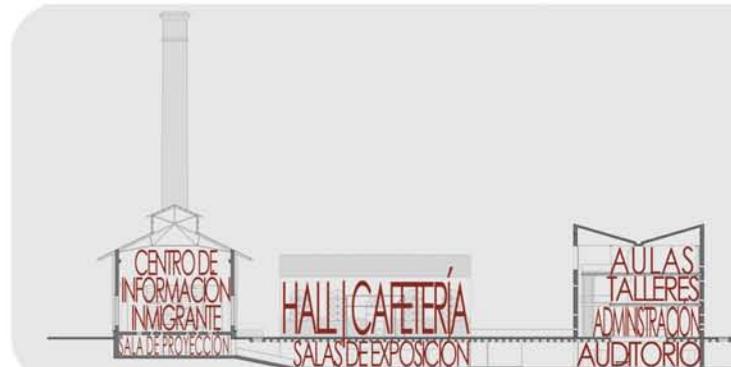
Centro de Información del Inmigrante
Sala de exposición de trajes típicos
Sala de exposiciones colectividades
Sala de exposiciones temporales
Sala de proyecciones

| 5. Área Espacios Públicos |

Plaza ingreso
Área de proyecciones
Área de eventos

| 6. Área de Estacionamiento |

Estacionamiento



Cabe aclarar que como antecedente existe una ley que contempla la posibilidad de un 'Museo Provincial del Inmigrante' Proyecto de Ley "D-300-15-16"

Artículo 1: Declarase Monumento Histórico Arquitectónico y Cultural definitivamente incorporado al Patrimonio Cultural de la Provincia de Buenos Aires, al inmueble ubicado en la calle Baradero, frente al dock central, Puerto La Plata, en el Partido de Berisso, Provincia de Buenos Aires, conocido como la "Usina hidráulica del Puerto de La Plata".

Artículo 2: El mencionado inmueble será destinado como sede del "Museo Provincial del Inmigrante".

Artículo 3: El Poder Ejecutivo de la Provincia podrá convenir con Organismos Públicos Nacionales, la Universidad Nacional de La Plata, y/o Municipios de la región Capital de la Provincia (La Plata, Berisso y Ensenada), a fin de desarrollar políticas de conservación, mantención, preservación y/o turismo.



| OBJETIVOS Y PREMISAS PARA EL PROYECTO |



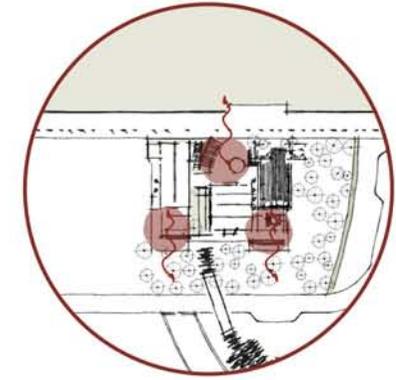
Revalorización de la cultura del Inmigrante como parte de la identidad de la ciudad a partir del programa elegido para el proyecto.



Definición del Museo como nuevo nodo cultural de la zona, con alcance local y regional. Vinculado a las Colectividades, atendiendo a sus necesidades.



Desarrollo del sector en abandono. Completamiento de la conectividad del transporte público de pasajeros (tren, micro).

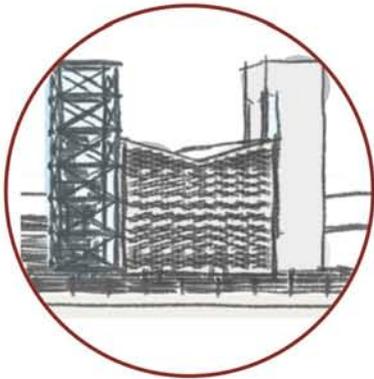


Generación de espacio público para ser apropiado por la sociedad y fomentar la relación con el paisaje presente (agua y bosque).

| OBJETIVOS URBANOS |



Restauración y conservación del conjunto de la Ex Usina Hidráulica y adecuación técnica del mismo.

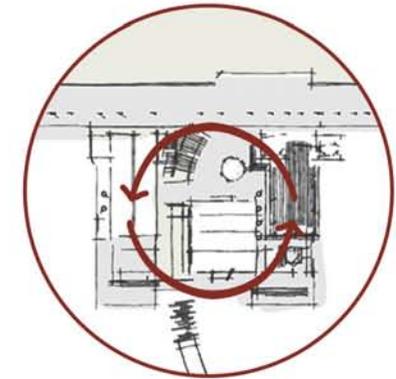


Simplicidad de volúmenes y materiales con el objetivo de mantener la jerarquía arquitectónica del edificio preexistente.



Reconocimiento permanente de la preexistencia a través de los diferentes espacios del conjunto.

| PREMISAS ARQUITECTÓNICAS |



Idea de sistema conformado por los tres edificios vinculados a través de espacios públicos.

| EL USUARIO |



El usuario del Museo, es la sociedad en su conjunto. Se piensa en niños, jóvenes y adultos buscando en ellos el fortalecimiento de la diversidad cultural y la identidad propia.



A partir de las encuestas y las visitas realizadas, se detectó la necesidad de transferir los conocimientos de la cultura del inmigrante a los jóvenes. Para lograr esto, se establece que los talleres del Museo estarán destinados para el sector infante/juvenil, considerando una franja etaria que va desde los 13 años a los 25. Promoviendo la integración de los jóvenes a través de diferentes actividades: danza, música, confección de trajes, entre otros.

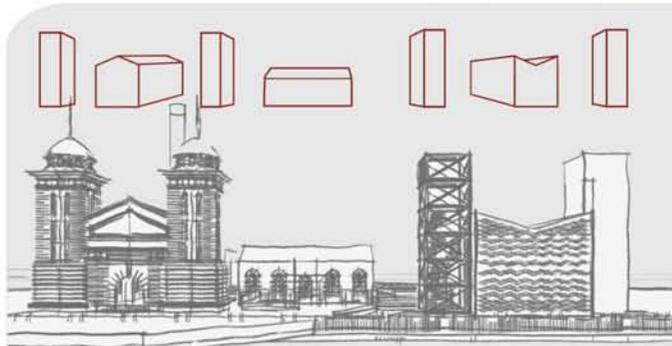
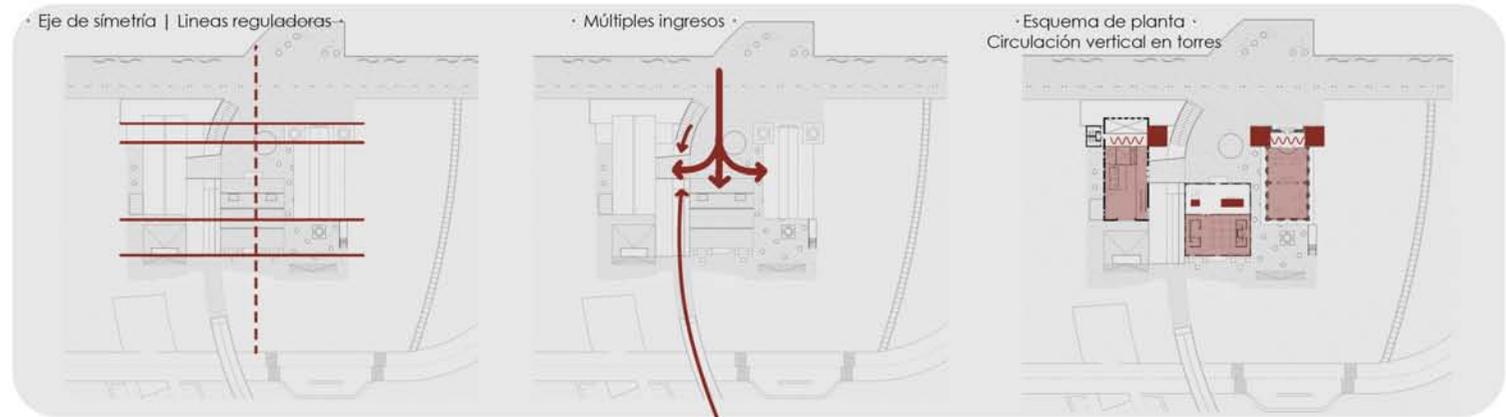
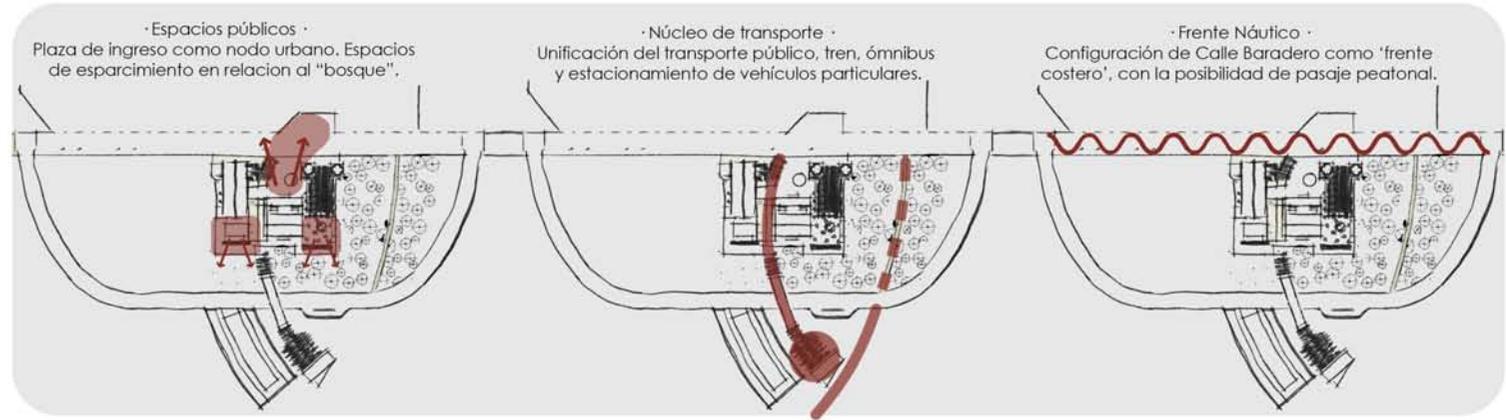


| LA PROPUESTA |

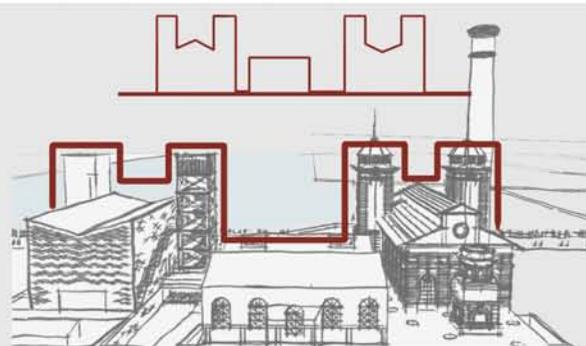
La propuesta se desarrolla a partir de un conjunto de edificios que se relacionan mediante una "plaza" central y cuya conexión se resuelve a través del subsuelo. Con la disposición del nuevo edificio siguiendo ciertas líneas de referencia del preexistente (Usina Hidráulica), no sólo se busca conformar un espacio exterior, sino también establecer un nuevo eje de simetría e ingreso, que ya no está dado en el edificio preexistente, sino que se da a partir de las naves industriales y el nuevo conjunto. Asimismo, como se pretende la generación de espacio público y conexión con el río a través de dicha plaza, también se busca la conformación de espacios en la parte posterior del conjunto, en relación con el bosque. Allí se disponen un anfiteatro para el desarrollo de actividades al aire libre y un sector de proyecciones sobre la nueva edificación.

El nuevo edificio además de contener la parte programática de talleres, tiene en su conformación la idea de un edificio mirador, a través de la terraza de su último piso y al mismo tiempo por medio del núcleo de circulación vertical de vidrio que permite tener visuales al río y al bosque.

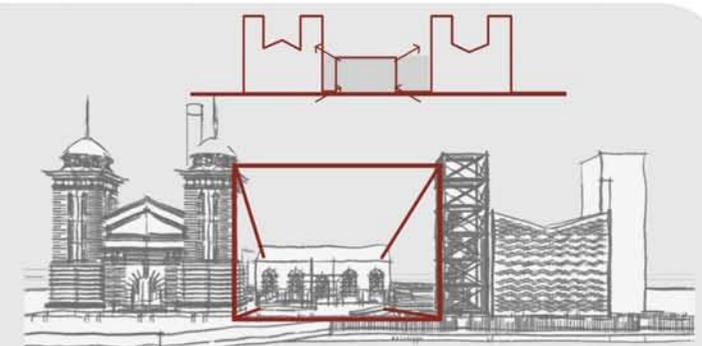
En cuanto a la morfología del nuevo edificio, se buscó tomar aspectos característicos de las construcciones existentes. Se trabaja con las contraformas respetando las dimensiones generales. Se tomó el concepto de torre no sólo para resolver aspectos arquitectónicos y de programa, sino que se buscó su significado dentro de la ciudad, como hito del puerto, acentuándolo con la iluminación, construyendo la idea de faro.



·Morfología·
Búsqueda de analogía morfológica con la utilización de técnicas y materiales diferentes. Nueva caja de hormigón.



·Hito·
Torres que definen el perfil urbano portuario y funcionan como miradores hacia el paisaje.

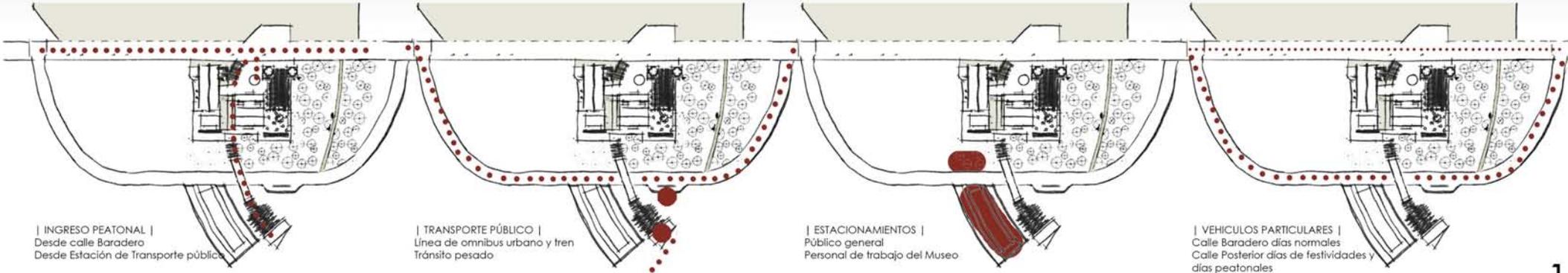
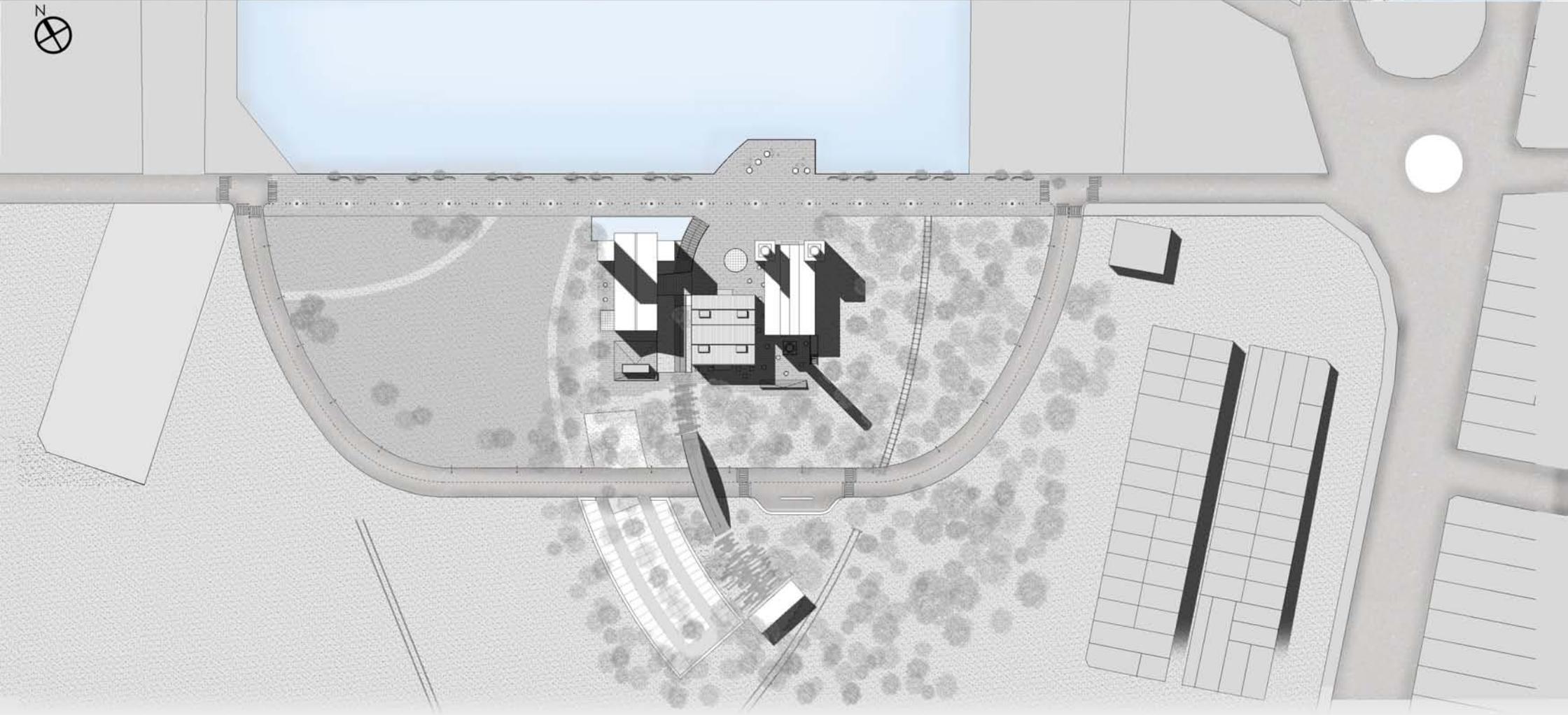


·Escenografía·
Torres que enmarcan la plaza de acceso y generan en las naves industriales una escenografía de fondo.



| DOCUMENTACIÓN DE PROYECTO |





| INGRESO PEATONAL |
Desde calle Baradero
Desde Estación de Transporte público

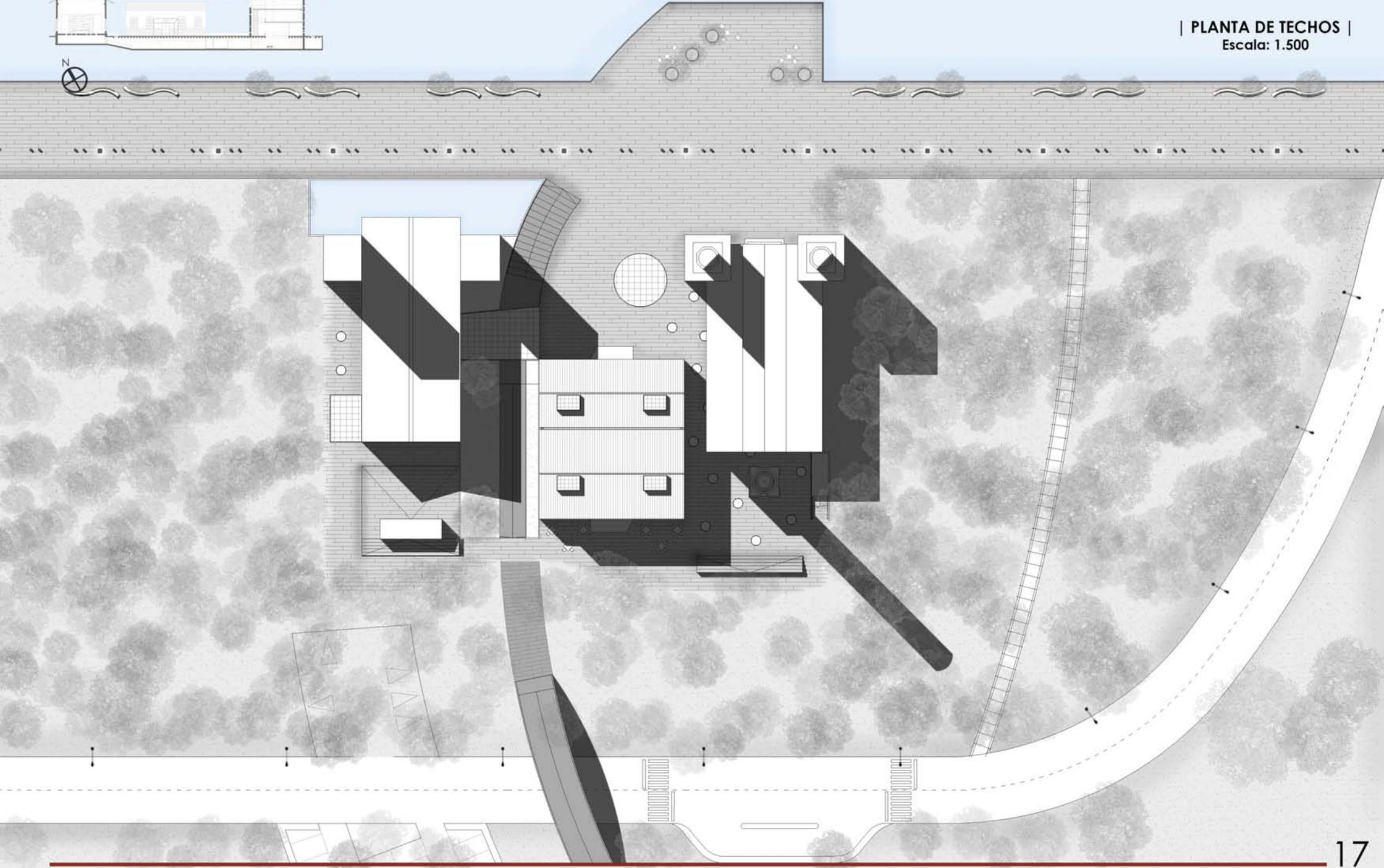
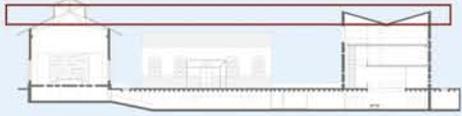
| TRANSPORTE PÚBLICO |
Línea de omnibus urbano y tren
Tránsito pesado

| ESTACIONAMIENTOS |
Público general
Personal de trabajo del Museo

| VEHICULOS PARTICULARES |
Calle Baradero días normales
Calle Posterior días de festividades y
días peatonales

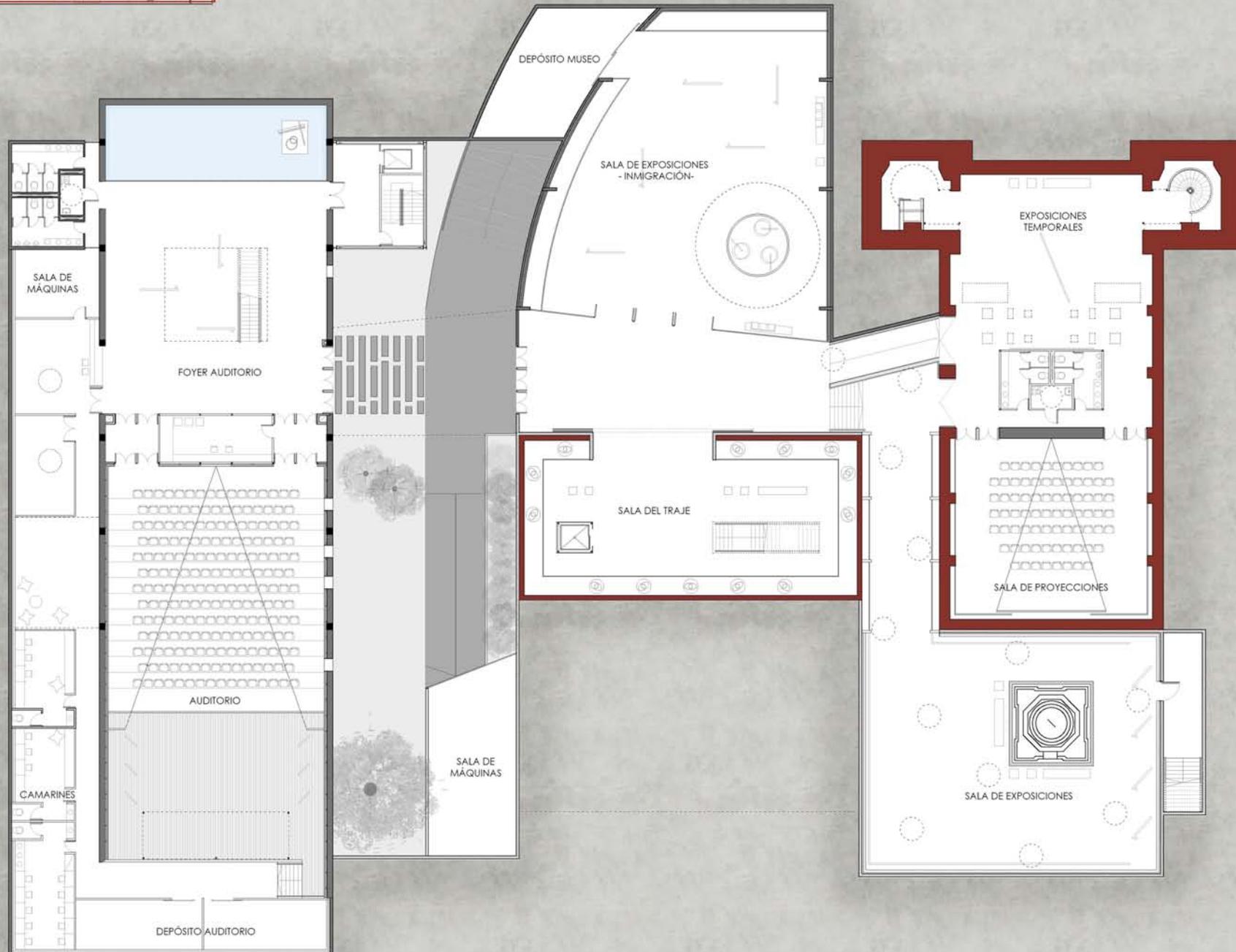


| PLANTA DE TECHOS |
Escala: 1.500



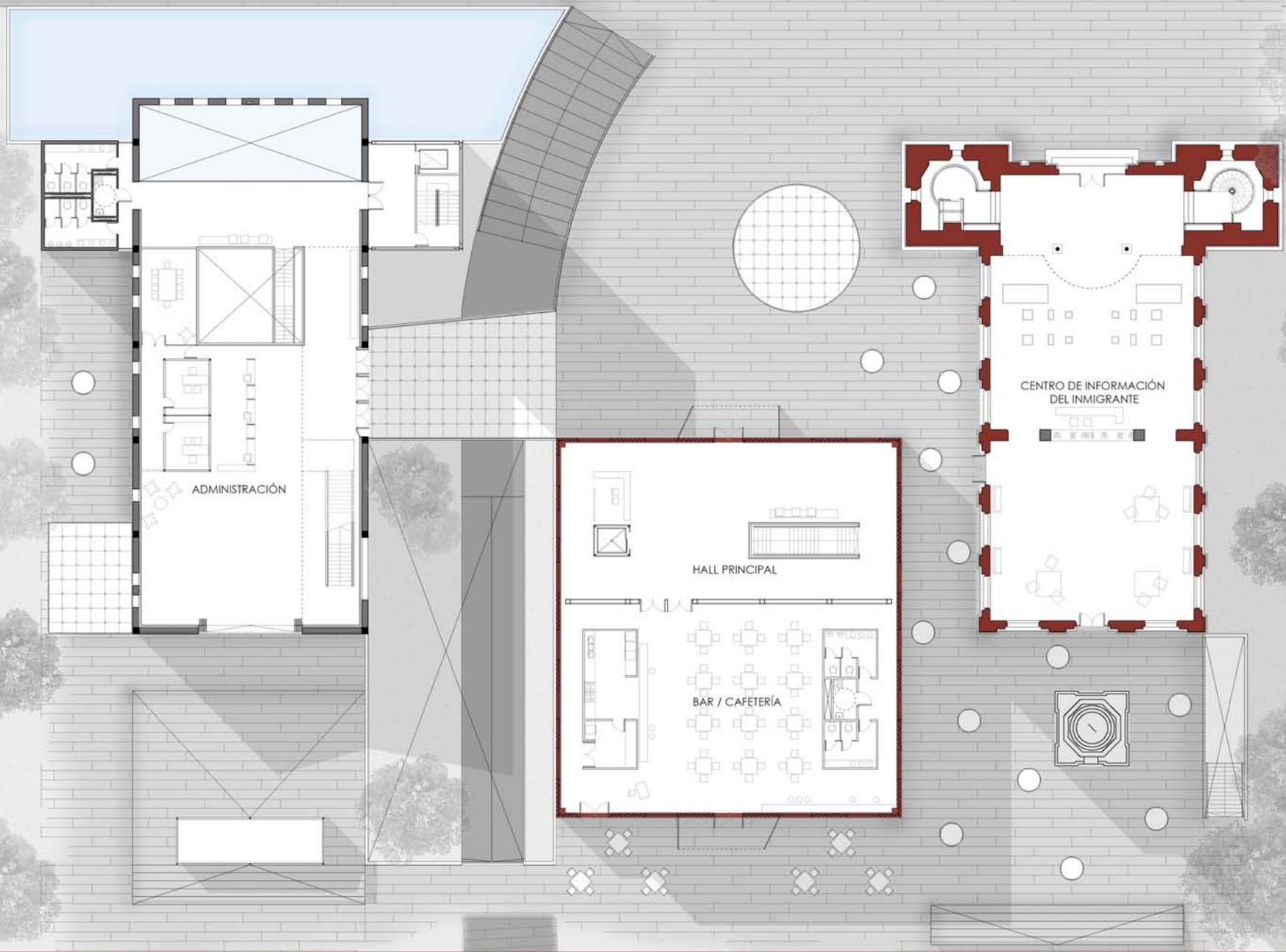


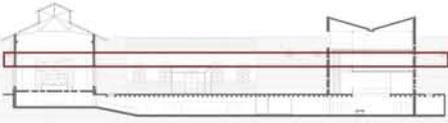
| PLANTA NIVEL -3.00 |
Escala: 1.250



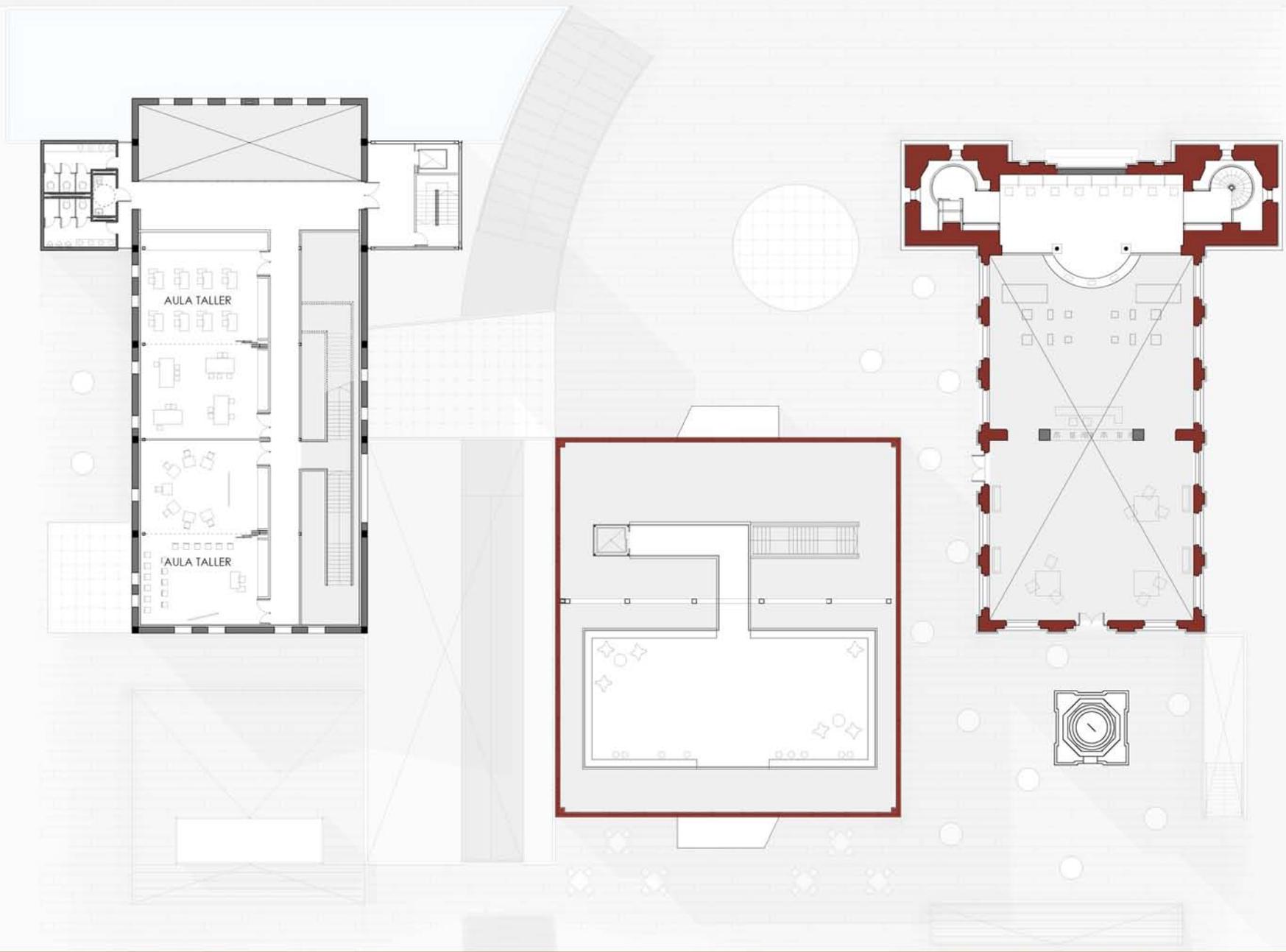


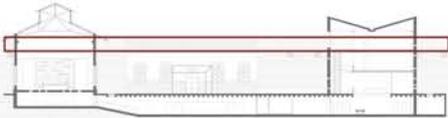
| PLANTA NIVEL +0.00 |
Escala: 1.250



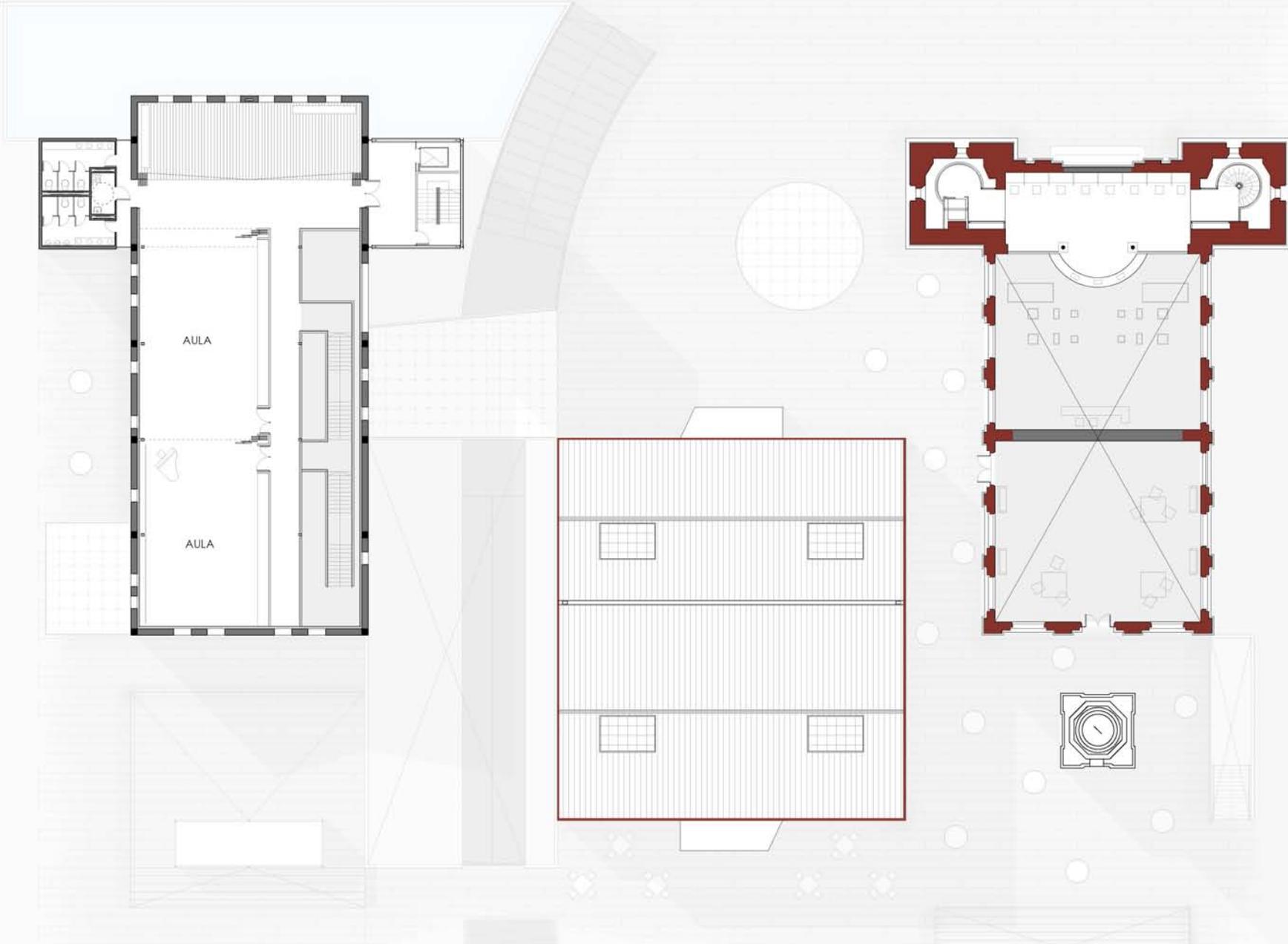


| PLANTA NIVEL +3.90 |
Escala: 1.250

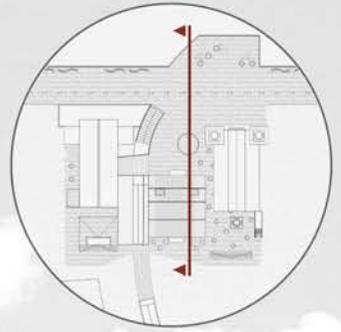




| PLANTA NIVEL +7.40 |
Escala: 1.250

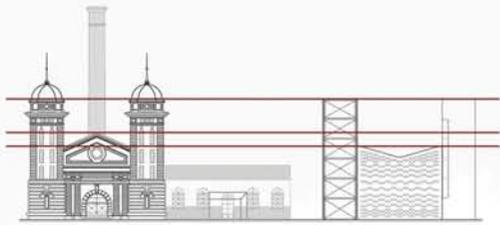




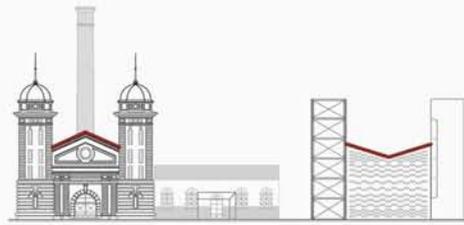




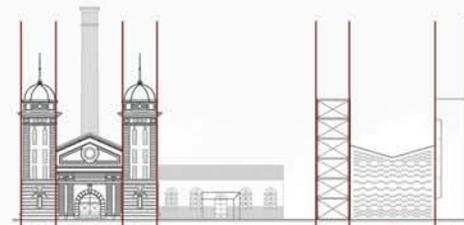
| LINEAS GENERADORAS DE FACHADA |



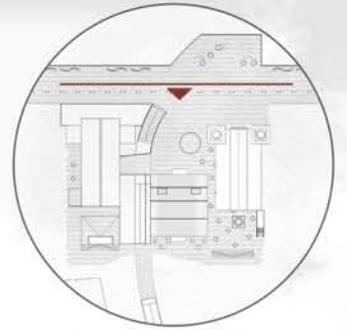
Líneas directrices de alturas

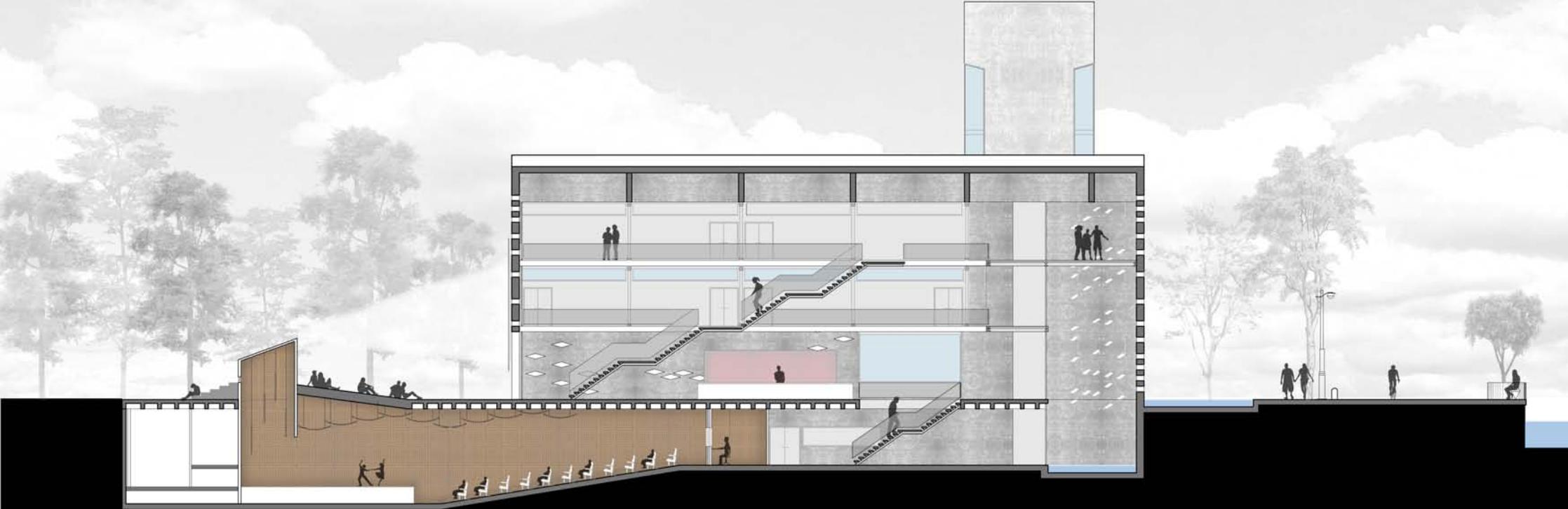
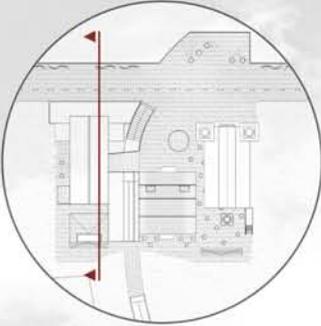


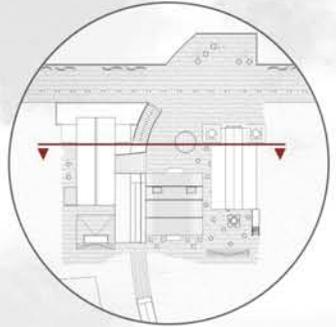
Pendientes opuestas



Modulación de fachadas

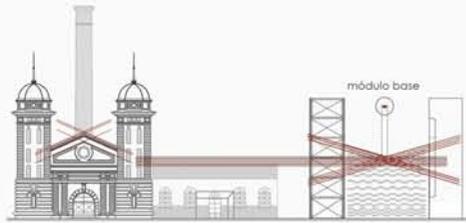




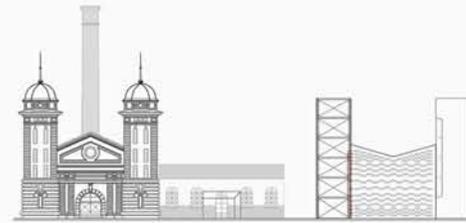




| EVOLUCIÓN TRAMA DE FACHADA |



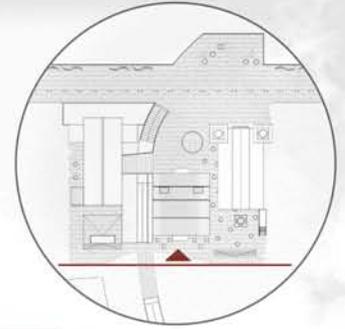
Líneas directrices a partir de la modulación del
buñado y pendientes de techo

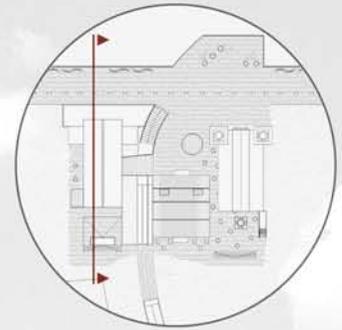


Conformación de trama a partir de la sustracción
susesiva del módulo base



Trama final cuyo módulo se comprime y se expande
a partir de estrategias específicas.







| Peatonal del paseo costero |

| Vista del Museo desde el mirador |





| Interior subsuelo del Museo |



| Espacio de ingreso al nuevo edificio |



| Vista desde el nuevo edificio hacia la preexistencia |



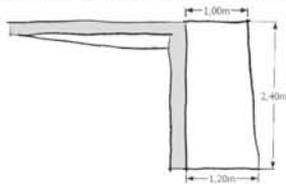


| RESOLUCIONES TÉCNICAS |

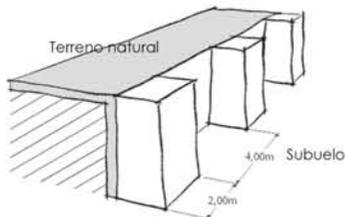
| SUBMURACIONES |

Para evitar el derrumbamiento de la tierra por el talud natural de la misma durante la construcción y contrarrestar las presiones durante la vida útil del edificio, se utilizaron tabiques de hormigón armado para submurar. El proceso de construcción, es a partir de un sistema denominado "trincheras alternadas". Se va realizando el tabique por partes - alternando sectores con excavaciones contra la medianera o límites de construcción y manteniendo taludes laterales a los sectores excavados a 45° hasta hormigonar el paño abierto. Una vez listo un sector, se puede retirar el talud contiguo y realizar la excavación correspondiente para un nuevo sector de talud. Hay que tener especial cuidado en la unión de estos "tramos de tabiques", dejando la armadura de empalme y haciendo la unión de paño con paño a través de puentes de adherencia. Para evitar el paso de la humedad propia de la tierra, se coloca polietileno en la cara posterior.

• Medida que deben tener las trincheras •



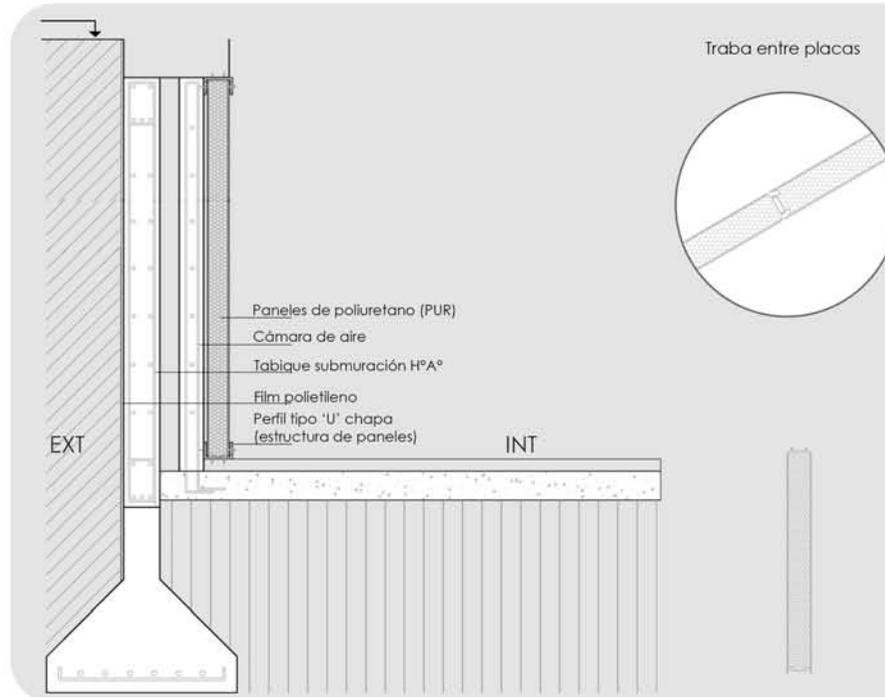
• Sistema alternado de trincheras •



• Tabique de HºAº •



Muro por debajo de nivel de piso que evita la fuerza de torsión



| CERRAMIENTO VERTICAL SUBSUELOS |

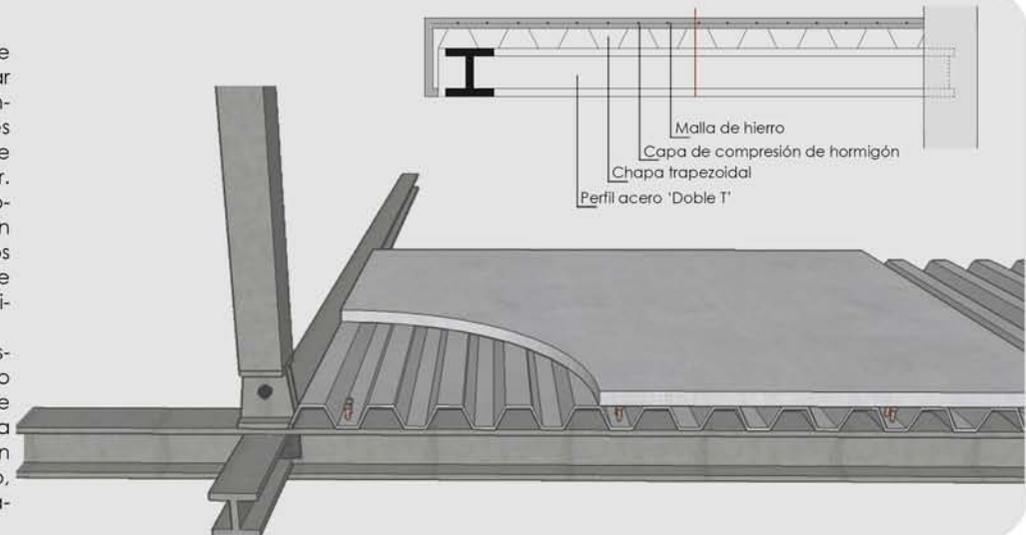
Los espacios que se desarrollan en el subsuelo poseen un doble cerramiento vertical. Por un lado, en contacto directo con la tierra se encuentra el tabique de submuración. Al mismo tiempo, trabajando en conjunto con este último se utiliza un cerramiento en seco de poliuretano (PUR) que además de brindar una terminación a los espacios, aísla térmicamente, y al mismo tiempo mantiene los espacios secos, evitando el paso y la generación de humedad, gracias a las propiedades del material.

Dicha placa consiste en un panel continuo constituido por dos láminas de acero, con núcleo aislante de poliuretano (PUR) o poliisocianurato (PIR) de alta densidad 38 a 40 kg, por lo que se obtiene una solución de revestimiento aislado en una sola pieza. El compromiso estructural entre el poliuretano rígido y las láminas de acero, le confiere alta resistencia mecánica y aislación térmica en una solución de bajo peso.

| ENTREPISOS (EDIFICIO NUEVO) |

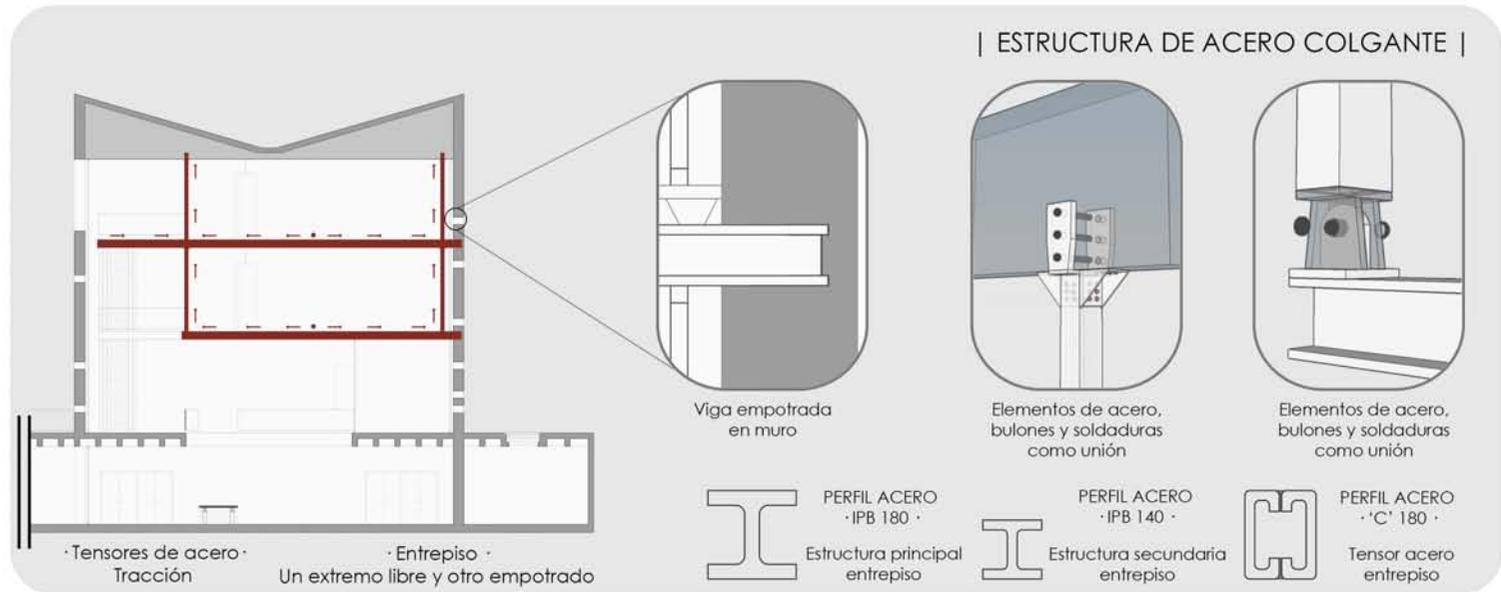
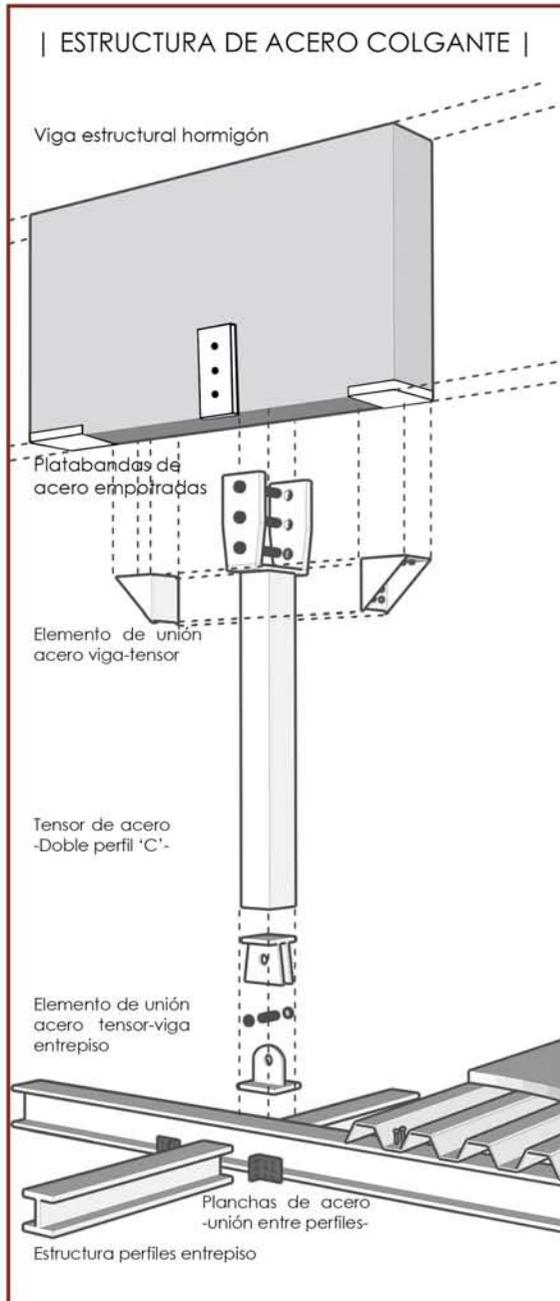
El edificio se desarrolla como una caja de HºAº sin apoyos intermedios a fin de liberar los espacios inferiores. Por esta razón, los entrepisos se resuelven con tensores de perfiles de acero que cuelgan de grandes vigas de hormigón dispuestas en la parte superior. Dichos tensores se unen a través de fijaciones y soldaduras a las vigas que sostienen los entrepisos y que en uno de sus extremos se encuentran empotradas en los muros de hormigón de la 'caja', para evitar el movimiento.

Sobre el sistema de perfiles de acero se dispone el 'steel deck' que consiste en un piso compuesto por chapa trapezoidal que se une a las vigas a través de tornillos y sobre la cual se dispone una capa de compresión de cemento. Este sistema resulta ser rápido, liviano y efectivo para este tipo de programas.





| RESOLUCIONES TÉCNICAS - ANÁLISIS ESTRUCTURAL |

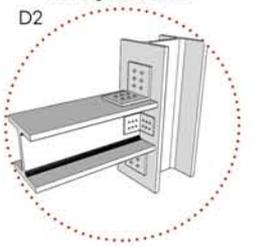
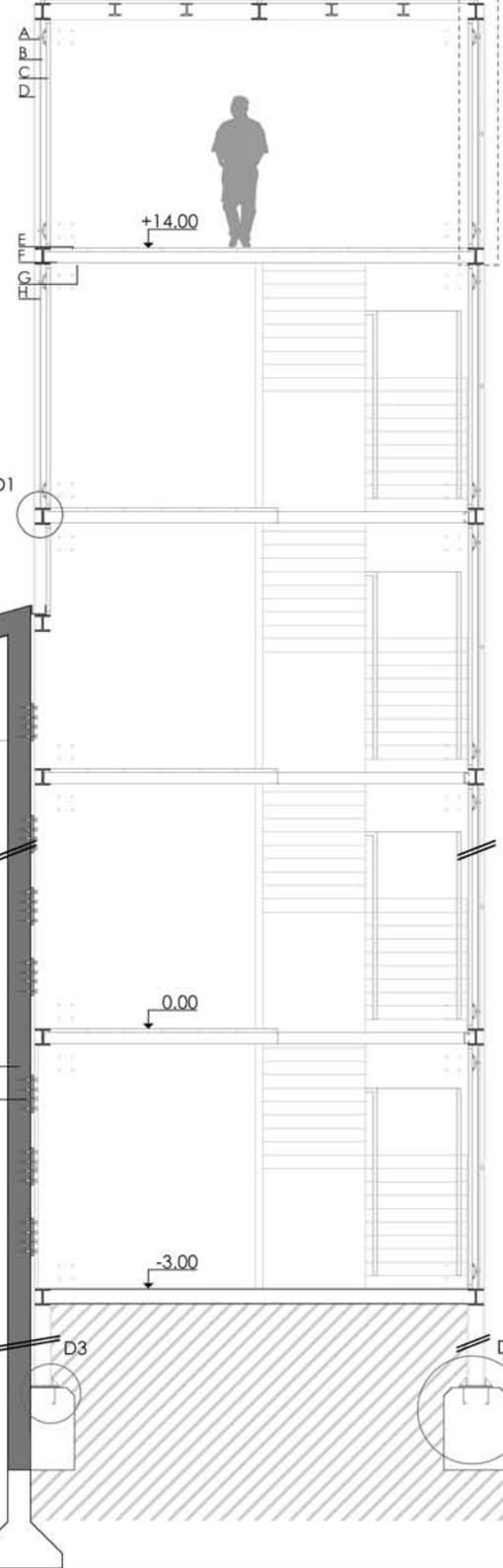
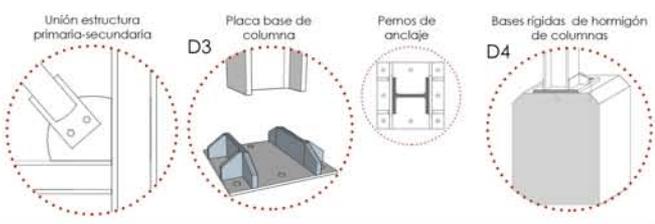
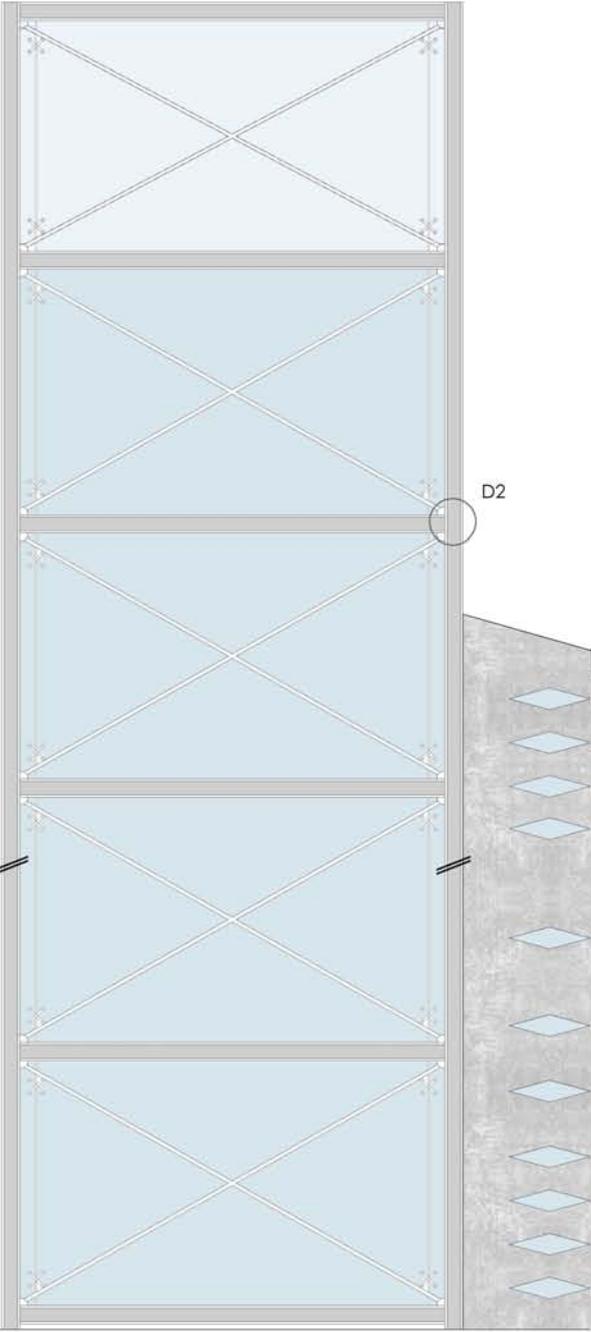
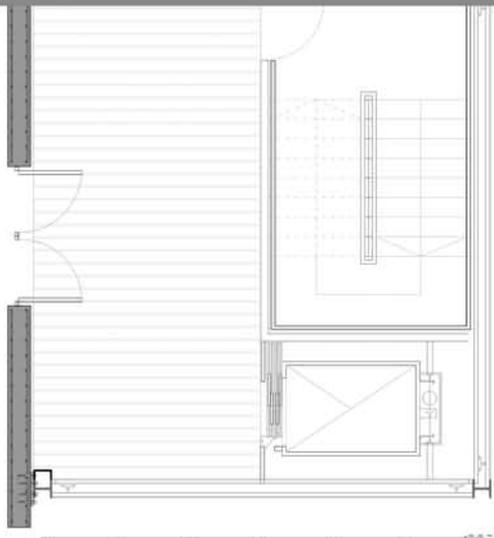




| RESOLUCIÓN TÉCNICA NÚCLEO |

EL núcleo de circulación vertical del nuevo edificio se desarrolla en dos materiales: ACERO y VIDRIO. La estructura principal de la torre se ha resuelto en acero con el objetivo de conseguir una mayor esbeltez del elemento. Se decidió por el empleo de perfiles de acero laminados industrializados tipo "H", con columnas, vigas y diagonales que le otorgan rigidez y equilibrio a la misma. Por otro lado, el cerramiento de la misma se realiza a partir de la utilización de un vidrio Blisan 4+4, buscando la mayor transparencia del volumen, permitiendo a las personas que circulan a través de él, tener las visuales del río y el entorno, disponiendo un mirador en el último nivel. Si bien se utilizó cristal en todo el elemento, en los pisos inferiores se utiliza la técnica de serigrafado de vidrio buscando una textura en el mismo, para distinguirlo del mirador. Por último, en los entrepisos que se desarrollan en cada nivel se propone seguir con el mismo concepto de la totalidad del volumen, es por esto que se utiliza un sistema industrializado de perfiles tipo "C" de chapa que cumplen la función estructural y sobre los cuales se apoyan los solados.

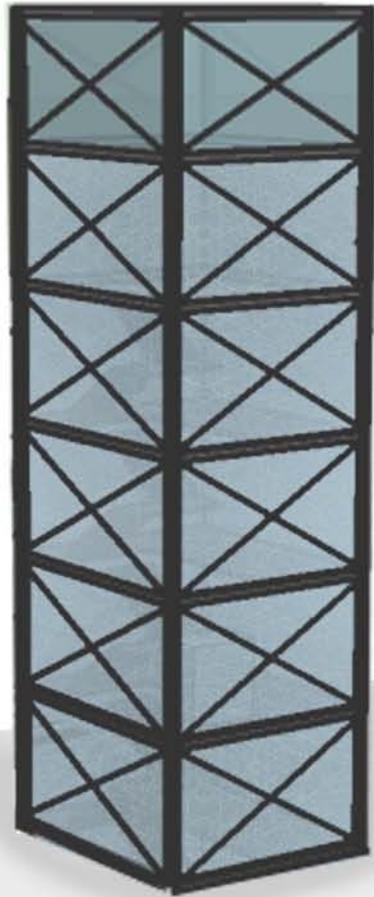
- REFERENCIAS |**
- A- SUJECCIÓN TIPO "ARAÑA" PARA VIDRIOS
 - B- CABLE TENSOR RESISTENTE
 - C- VIDRIO TIPO "DVH" 1.5 cm espesor
 - D- PERFIL ACERO TUBULAR TIPO "CIRCULAR" 6 cm de diámetro "Estructura secundaria"
 - E- SOLADO
 - F- PERFIL CHAPA TIPO "C" (Estructura entrepisos) 10 cm
 - G- PERFIL ACERO LAMINADO DE ALAS PARALELAS TIPO "H" (Viga) 20 cm
 - H- PERFIL ACERO LAMINADO DE ALAS PARALELAS TIPO "H" (Columna) 24 cm
 - I- MURO DE HORMIGÓN ARMADO (Estructural)
 - J- SISTEMA DE FIJACIÓN (Placasa de acero y anclajes)



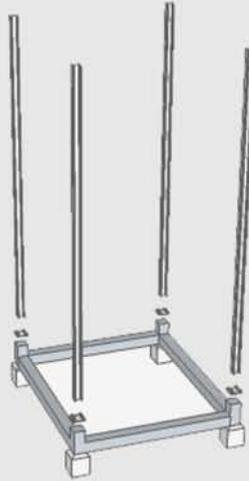


| ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN DEL NÚCLEO |

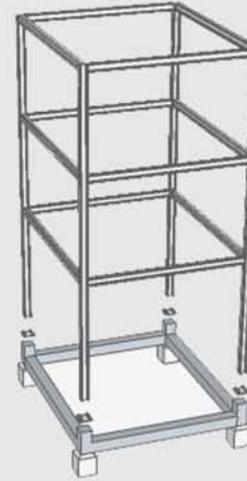
El núcleo vertical de circulación se desarrolla a partir de materiales industrializados, fabricados previamente en taller. El mismo se distingue del resto de la edificación no sólo por los materiales empleados (acero y vidrio) sino también por el tipo de construcción que se realiza (construcción en seco). Las piezas son trasladadas y montadas en el lugar.



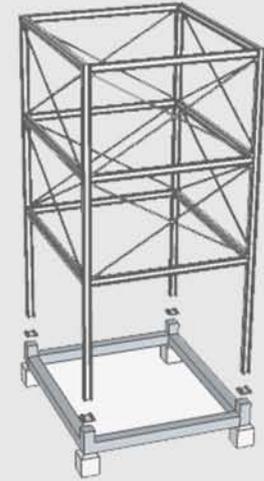
1 Se disponen los 4 perfiles (columnas). Estos van anclados a 4 bases de hormigón a través de una placa base de hierro, unida con bulones y pernos de anclaje.



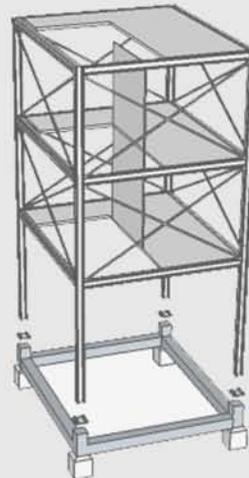
2 Se termina de armar la estructura principal a partir de la incorporación de los perfiles transversales (vigas), en coincidencia con los diferentes niveles del edificio.



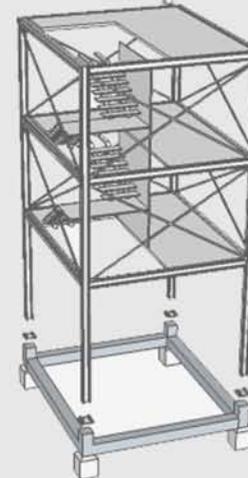
3 Se coloca la estructura secundaria (diagonales) que le otorgan rigidez a la pieza, permitiendo que las partes trabajen en conjunto.



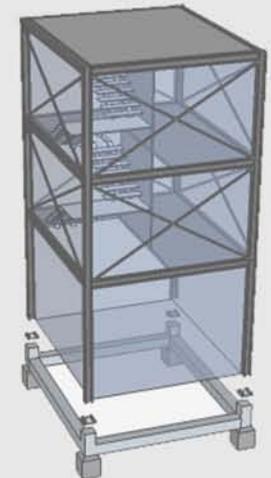
4 Armado de los entresijos de cada nivel a partir de una estructura específica de perfiles de chapa, sobre la cual se dispone el solado elegido.



5 Se incorporan los medios de circulación como la escalera metálica y el ascensor hidráulico, incorporando la estructura particular de cada uno.



6 Como última instancia se coloca el cerramiento. En este caso, se realiza en vidrio, que, hasta el nivel del mirador, posee textura de serigrafado.

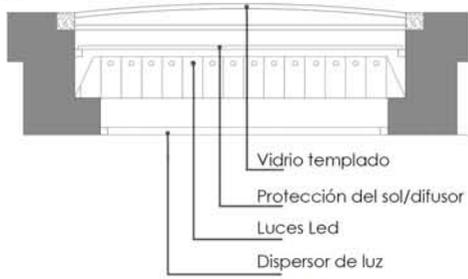




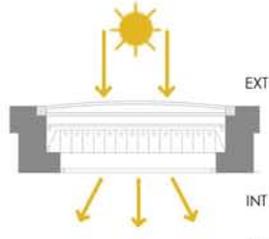
| EFICIENCIA ENERGÉTICA |

TECNOLOGÍA PARA ILUMINACIÓN DE SUBSUELO

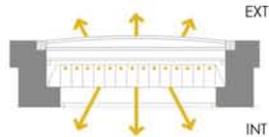
①



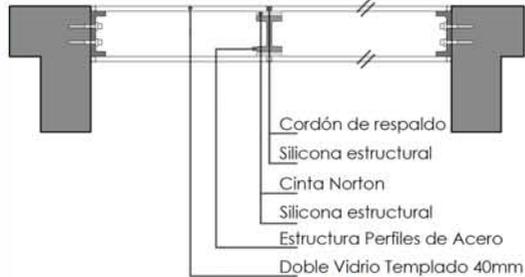
· DÍA ·
Luz Natural



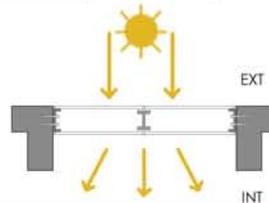
· NOCHE ·
Luz Artificial



②

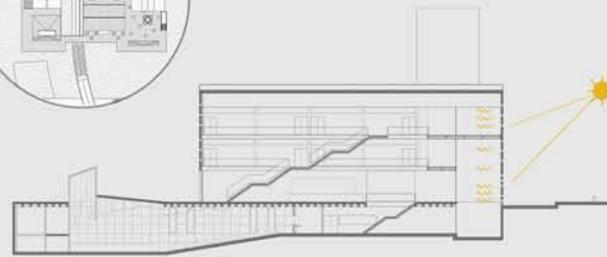


· DÍA ·
Luz Natural



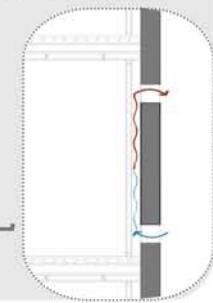
| INCIDENCIA SOLAR |

Control de la incidencia solar, en las orientaciones desfavorables, a través del "muro calado". Regulación del ingreso de luz natural en lugares estratégicos.



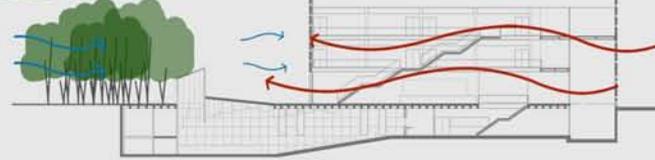
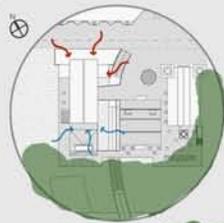
| FACHADA VENTILADA |

El sistema consiste en el ingreso y egreso de aire a través de las oradaciones del muro, circulando el mismo entre el tabique y la carpintería retraída, generando una fachada ventilada o bien una cámara de aire.



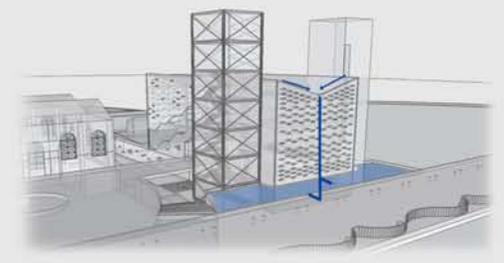
| VIENTOS PREDOMINANTES |

Se preserva la arboleda preexistente para su utilización como barrera frente a los vientos predominantes en Invierno (S-SE-SO). Ventilación cruzada en sentido de los vientos predominantes en Verano (N-NE-E).



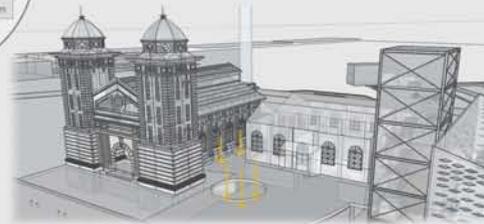
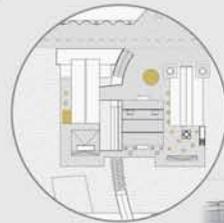
| RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIA |

Utilización de las pendientes de la cubierta para la recolección del agua de lluvia, capaz de ser utilizada en aquellos sistemas en los que no se requiera agua potabilizada.



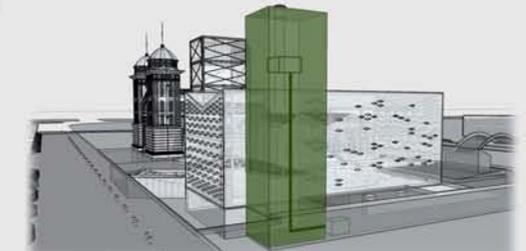
| ILUMINACIÓN DE SUBSUELOS |

Para la iluminación del subsuelo se utiliza un sistema de 'lucarnas' que permiten el ingreso de luz solar natural y que contribuyen a la disminución del uso de la iluminación artificial.



| TRATAMIENTO DE AGUAS GRISAS |

Se decide recuperar y tratar las aguas grises concentradas en el núcleo húmedo del nuevo edificio mediante un sistema de tanque de reserva y purificación en el subsuelo.

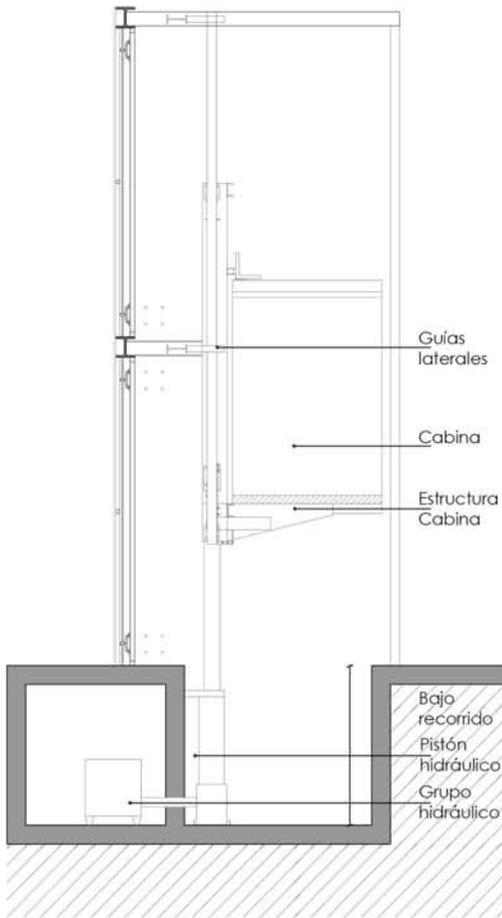




| INSTALACIONES |

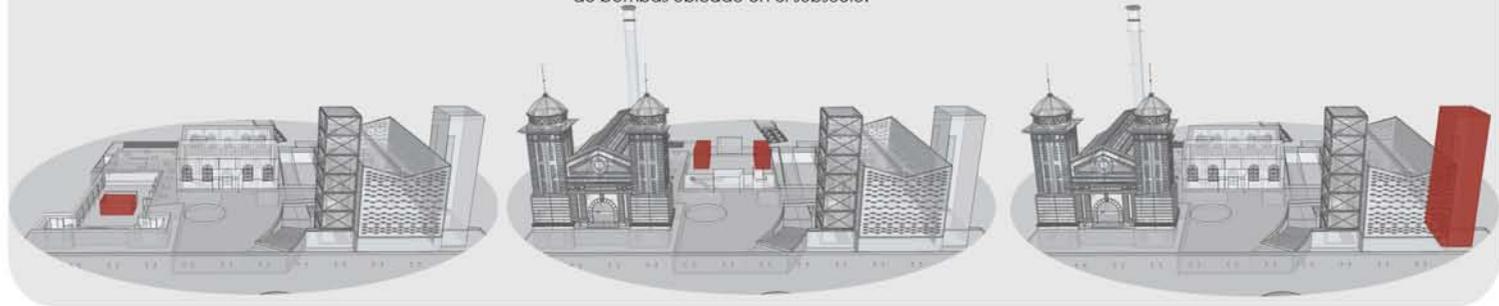
| SISTEMA DE MOVIMIENTO | ASCENSOR HIDRÁULICO

Para la resolución del sistema de movimiento vertical se decidió usar el ascensor hidráulico, considerando la necesidad de evitar la sala de máquinas superior en relación a la transparencia que se eligió para resolver los núcleos de circulación vertical. Al mismo tiempo, debido que no se dispone de un edificio de más de tres niveles, se consideró apropiado la utilización del mismo.



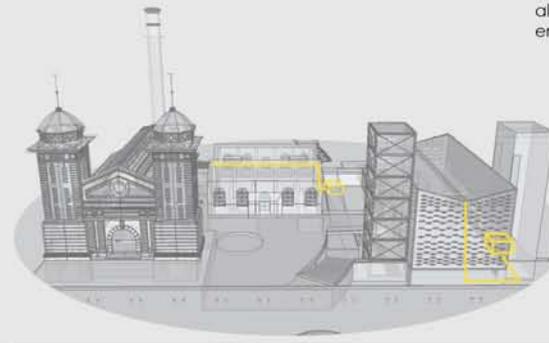
| INSTALACIÓN DE AGUA Y DESAGÜES | Núcleos húmedos

Para el desarrollo de los sistemas húmedos se tomaron dos resoluciones. En la nueva intervención, se apilaron verticalmente en una torre, mientras que en los otros dos edificios, se tomó el concepto de cápsula, resolviendo los mismos en tres lugares puntuales. Los mismos se vinculan a través de un sistema de bombas ubicado en el subsuelo.

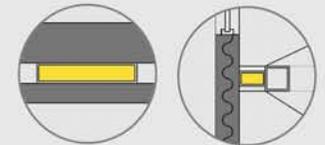


| INSTALACIÓN DE DESAGÜE PLUVIAL |

Teniendo en cuenta que los tres edificios presentan cubiertas con pendiente, se considera una buena oportunidad para la recuperación del agua de lluvia. En el nuevo edificio, los conductos de desagüe se alojarán en el muro del frente. El almacenaje del agua obtenida se hará a partir de tanques de reserva en los subsuelos.

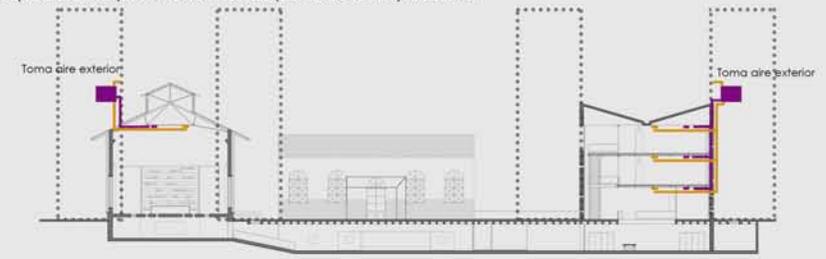


Disposición de las ceñerías en los diferentes muros



| ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO |

Para acondicionar térmicamente los tres edificios, se eligió un sistema del tipo roof-top. Tanto en la Usina como en el nuevo edificio, los equipos serán instalados en las torres de los extremos; mientras que en las naves industriales, se dispondrán sobre la cubierta trasera. En todos los casos, los conductos de difusión y retorno, quedarán expuestos, formando parte de la arquitectura.





| GESTIÓN |

Para lograr un desarrollo satisfactorio del proyecto, es necesario considerar un modelo de gestión apropiado de acuerdo a las características del mismo.

Teniendo en cuenta el tipo de programa que contendrá el edificio y el público al cual será destinado, se consideró una inversión de carácter público en su mayoría, estableciendo diferentes niveles de incidencia. Se prevee la realización de un subsidio por parte del Estado Nacional destinado a la Municipalidad de Berisso para el desarrollo de la obra. Por otro lado el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires aportará el terreno, que en estos momentos se encuentra en trámite de traspaso desde la Nación. En una escala intermedia, la Municipalidad de Berisso intervendrá a partir de la inversión del capital necesario para la restauración del edificio preexistente. Por último, en una escala menor, la AEE (Asociación de Entidades Extranjeras) se hará cargo de realizar la búsqueda y aportar el contenido y material para la elaboración del Museo.

| ETAPABILIDAD |

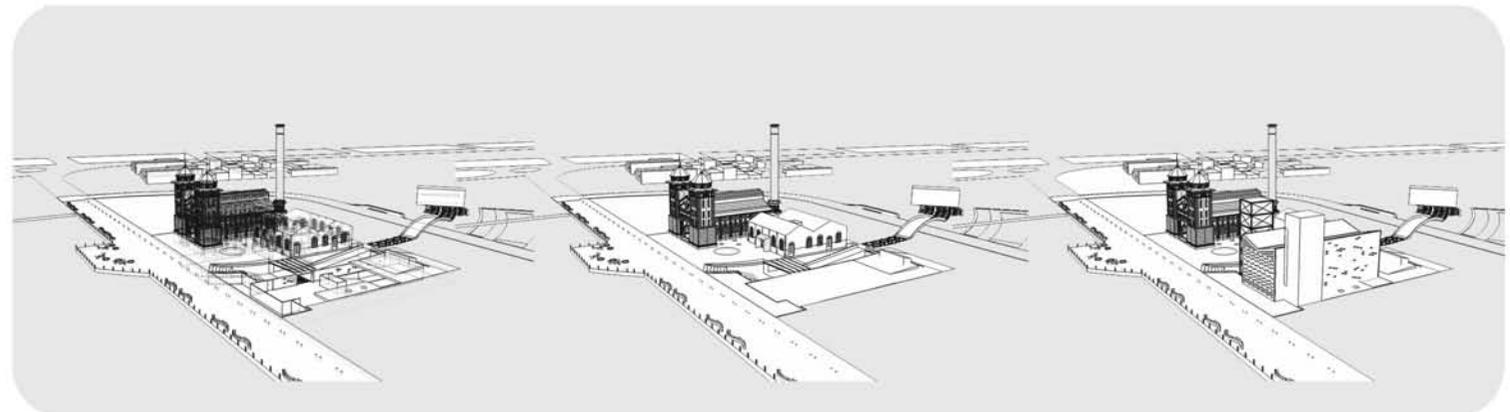
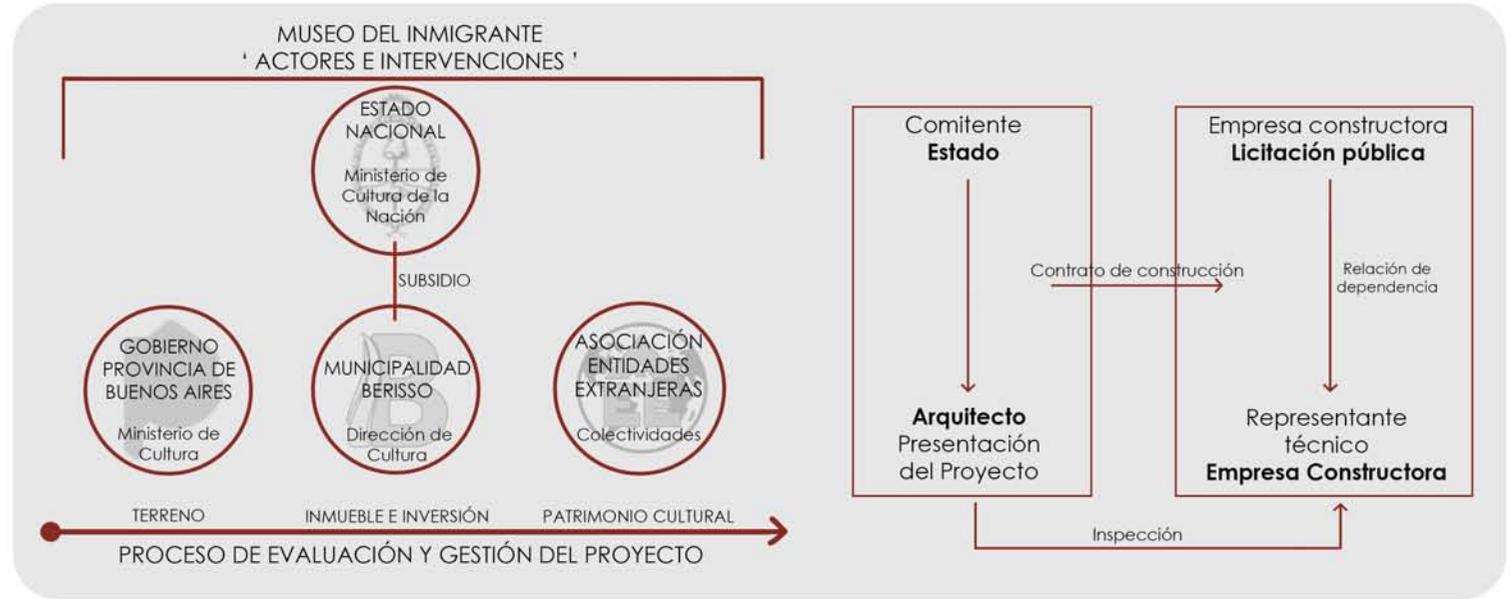
Debido a la magnitud del proyecto y teniendo en cuenta el ingreso de las inversiones, se plantea un posible esquema de etapabilidad para poder realizar las obra en tres fases.

1. Como primera instancia, se restaurará la cubierta de los edificios existentes para detener el deterioro en el interior. A su vez se desarrollarán todos los espacios que corresponden al nivel que se encuentra por debajo del nivel +/-0.00. En primer lugar se realizará el proceso de submuración para asegurar los edificios existentes y los nuevos sub-suelos. Luego se procederá con el desarrollo del resto de la construcción.

2. En segunda instancia se plantea la restauración y adecuación técnica del edificio preexistente, acondicionándolo para su posterior uso. De esta forma se busca detener el deterioro del mismo manteniendo su características originales.

3. Por último se procede en el desarrollo del nuevo edificio en el cual se alojarán los talleres complementarios al Museo.

De esta forma, se establece un criterio de etapabilidad para la construcción, la inversión y el uso del edificio.



· ETAPA 1 ·
Proyecto: restauración cubiertas existentes, submuraciones y subsuelo
Actividad: Museo
Inversión: ■■■■

· ETAPA 2 ·
Proyecto: restauración preexistencia y adecuación técnica de la misma
Actividad: Museo
Inversión: ■

· ETAPA 3 ·
Proyecto: construcción del nuevo edificio y complementos del conjunto
Actividad: Museo + Talleres
Inversión: ■■■■



| BIBLIOGRAFÍA |

| LIBROS Y ARTÍCULOS |

- ANDRADE DE MATTOS, Luis: "Estructuras de acero".
- LYNCH, Kevin: "La imagen de la ciudad".
- NEUFERT, Ernst: "Arte de proyectar en Arquitectura".
- Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica (LEMIT): "Estudio técnico-económico para la restauración y puesta en valor de la Estación Central Hidráulica del Puerto La Plata".
- SUBSECRETARÍA DE URBANISMO Y VIVIENDA: "Lineamientos para la Región Metropolitana de Buenos Aires".
- BORJA, Jordi: "Reflexiones sobre el Planeamiento Estratégico Urbano".
- SOLÁ-MORALES, Ignasi: "Intervenciones".
- LYNCH, Kevin: "La imagen de la ciudad".

| PÁGINAS WEB |

www.puertolaplata.com

www.berisso.gov.ar

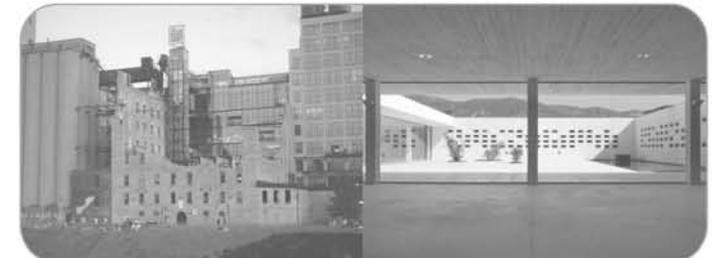
www.plataformaarquitectura.com

| REFERENTES |



| Edificio Experimenta 21 |
Morini Arquitectos

| Escuela Zollverein |
SANAA



| Mill City Museum |
Meyer, Scherer & Rockcastle
Arquitectos

| Museo Madinat AL Zahara |
Nieto Sobejano Arquitectos



| MAC - Mar del Plata |
Monoblock

| Museo Reina Sofía |
Jean Nouvel



| Centro Cultural Kirchner |
B4FS

| Museo Städel |
Schenider+Schumacher



| AGRADECIMIENTOS |

A la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata.

A los profesores que conformaron la Unidad de Integración.

A todo el equipo docente del Taller Vertical de Arquitectura N°3 Gandolfi | Ottavianelli | Gentile.

A Fernando Gandolfi y Ana Ottavianelli por su predisposición, amabilidad y compromiso durante el proceso del Proyecto Final de Carrera.

A mi familia y amigos que me apoyaron en todo momento desde el principio de la carrera hasta el día de hoy.

“Restauración es cualquier intervención dirigida a devolver la eficiencia a un producto de la actividad humana. [...] Restauración es el momento metodológico del reconocimiento de la obra de arte en su doble polaridad estética e histórica. Aunque la obra de arte tenga una “utilidad” (como objeto de culto, conmemorativo, de liturgia...), no queda definido su valor sólo por ella (como ocurriría con los otros productos humanos), sino que se debe tener en cuenta su consistencia física y su “doble polaridad”, que se refiere a que la obra supone una instancia estética y una instancia histórica, lo que la hace irrepetible.”

Cesare Brandi, 'Teoría de la Restauración'.

