

# Centro de extensión Universitaria y Formación laboral del Dique







**Autor: Facundo Iván, RODRÍGUEZ.**

**Título: "Centro de extensión Universitaria y Formación laboral del Dique".**

**Proyecto Final de Carrera**

**Taller Vertical de Arquitectura N°3-Gandolfi-Ottavianelli-Gentile.**

**Docentes: Arq. Natalia COLANTONIO-Arq. Ana OTTAVIANELLI-Arq. Lucas DELORENZI.**

**Unidad Integradora: Ing. Ángel Gabriel, MAYDANA**

**Facultad de Arquitectura y Urbanismo-Universidad Nacional de La Plata**

**Fecha de Defensa: 15/11/2021**

**Licencia Creative Commons**



# Índice

Índice.....	Pág.2
Introducción .....	Pág.3

## Etapa 1: El sitio

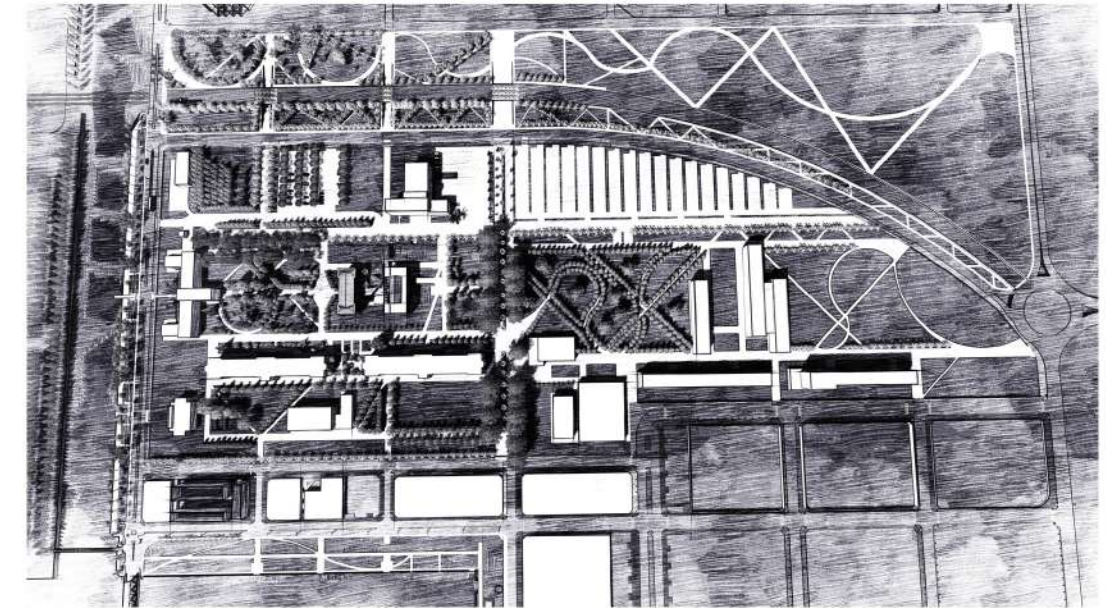
Ubicación geográfica.....	Pág.5
Historia del sitio.....	Pág.6
Análisis del sitio.....	Pág.9
Síntesis.....	Pág.10
Mapa general del Sitio.....	Pág.11

## Etapa2: Proyecto urbano

Implantación General.....	Pág.13
Proyecto urbano.....	Pág. 14
Lineamientos estratégicos.....	Pág. 15
Lineamientos estratégicos 2.....	Pág. 16

## Etapa 3: Proyecto de intervención arquitectónica

Análisis del Predio.....	Pág.18
Implantación:Referencias e intervenciones.....	Pág.19
Implantación general.....	Pág. 20
Preexistencia.....	Pág. 21
Composición.....	Pág. 22
Análisis de Estado de Conservación.....	Pág. 23
Análisis Tipológico.....	Pág.24
Origen del Proyecto.....	Pág.25
Proyecto de Intervención: Objetivos.....	Pág. 26
Proyecto de intervención: Programa.....	Pág. 27
Educación y Formación laboral.....	Pág.28
Estrategias Projectuales.....	Pág.29
Plantas.....	Pág. 31
Vistas.....	Pág. 45
Cortes.....	Pág. 48
Estructura.....	Pág. 51
Detalles Constructivos.....	Pág. 58
Imágenes.....	Pág.78





# Introducción general

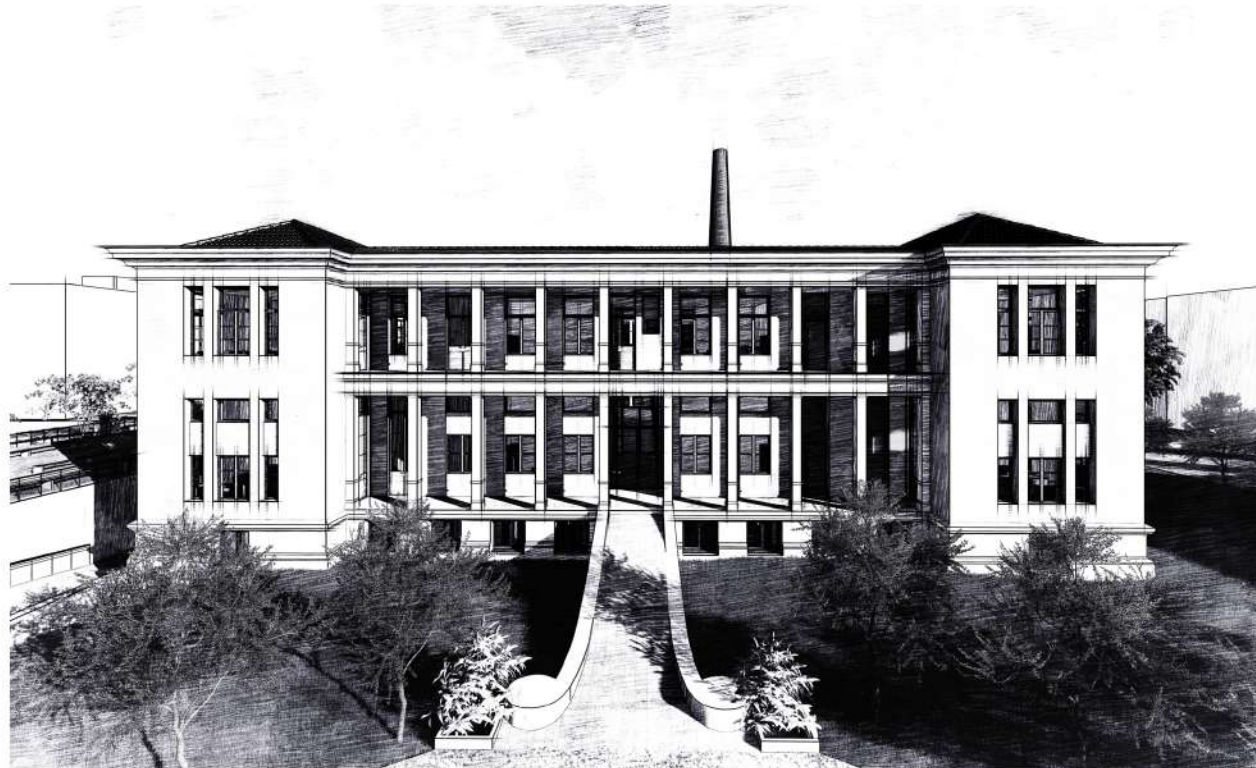
El presente **Trabajo Final de Carrera** tiene como objetivo presentar un proyecto de **intervención arquitectónica de una preexistencia** que permita lograr una refunción del edificio por medio de adosarle dos edificios nuevos, pero siempre teniendo como pauta la **preservación** del edificio existente y realizando tareas que permitan restaurar y revitalizar dicha preexistencia.

## -¿ Por qué surge la idea de realizar este proyecto de intervención?

El motivo que origina este proyecto surge por medio de un análisis que abarca desde los aspectos relacionados con la actualidad, el pasado y el futuro del país. Vivimos en un país donde la desigualdad es muy grande, donde los problemas de acceso al trabajo es grande ya sea por ausencia del mismo, como también por el hecho de que muchas personas lamentablemente o no pudieron terminar sus estudios ya sea primarios o secundarios, como también existen muchas personas que aunque lograron terminan sus estudios no tienen conocimientos necesarios para poder acceder al ámbito laboral. Aquí lo que se plantea no es simplemente agregar edificios, se trata de establecer un **trabajo conjunto con municipios y universidades de lograr espacios que sirvan para la formación laboral** ya sea de los vecinos del barrio, como también de estudiantes, docentes o inclusive trabajadores que no son propiamente del barrio y que requieren de aprendizajes de oficios o cursos específicos como pueden ser informáticos, relacionados con la medicina o inclusive para finalización de estudios primarios y secundarios. Todo esto requiere de un trabajo en conjunto además con el ministerio de Educación ya sea Provincial, como también Nacional y la participación de otros ministerios.

## -¿ Dónde se desarrollaría este proyecto?

Este proyecto de intervención se desarrolla en el barrio de **El Dique, Partido de Ensenada**, pero más precisamente el edificio del **Ex Hospital Naval Rio Santiago**. Este edificio en particular se ubica en el antiguo predio del **ex BIM3** donde mitad es utilizado por la **UNLP** y la otra mitad (sector norte del predio), es un área compuesta por antiguos edificios de función sanitaria.. El edificio elegido se ubica en el centro del predio.



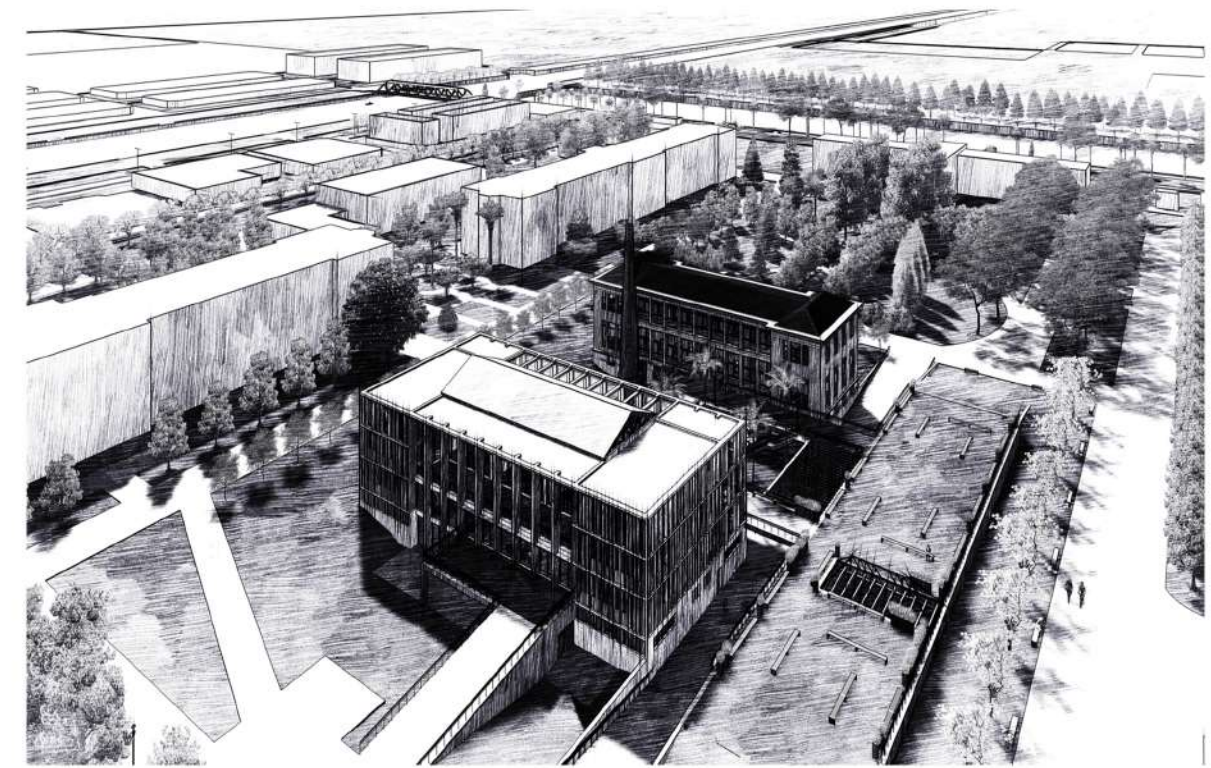
El predio destaca por tener varios edificios de valor histórico, como también por contar de grandes espacios con vegetación, en especial grandes árboles, algunos casos de mucha antigüedad y de gran tamaño que también se los considera como elementos de valor ya sea histórico, como también paisajístico y climático.

## -¿ Por qué la elección de este predio y edificio en particular?

Este edificio fue elegido porque posee un valor histórico en el barrio y porque su valor arquitectónico también es merecedor de una intervención. El estilo **neoclásico** del edificio se encuentra muy bien establecido en dicho edificio, lamentablemente el edificio por motivos de antiguas intervenciones, como también por razones que tienen que ver con el deterioro lógico del paso del tiempo y de la ausencia de mantenimiento lleva a que sea necesario una correspondiente **reparación y restauración**. También existe la excelente ubicación del mismo, ya que tanto el edificio como el predio se ubican en un sector central entre dos barrios (se ubica cerca del límite entre Ensenada y Berisso), lo cual es muy óptimo para brindar una fácil accesibilidad a los vecinos que decidan realizar algún curso, etc. También se destaca que su ubicación en el predio permite una fácil conectividad con el área universitaria, brindando fácil acceso a los estudiantes y permitiendo que si necesitan desarrollar una actividad en el edificio puedan acceder de manera rápida y simple. Por último la elección toma como parámetro la posibilidad de estar en un sitio con **mucha presencia de vegetación**, buscando un sitio que tenga presente la **presencia natural como elemento de diseño**.

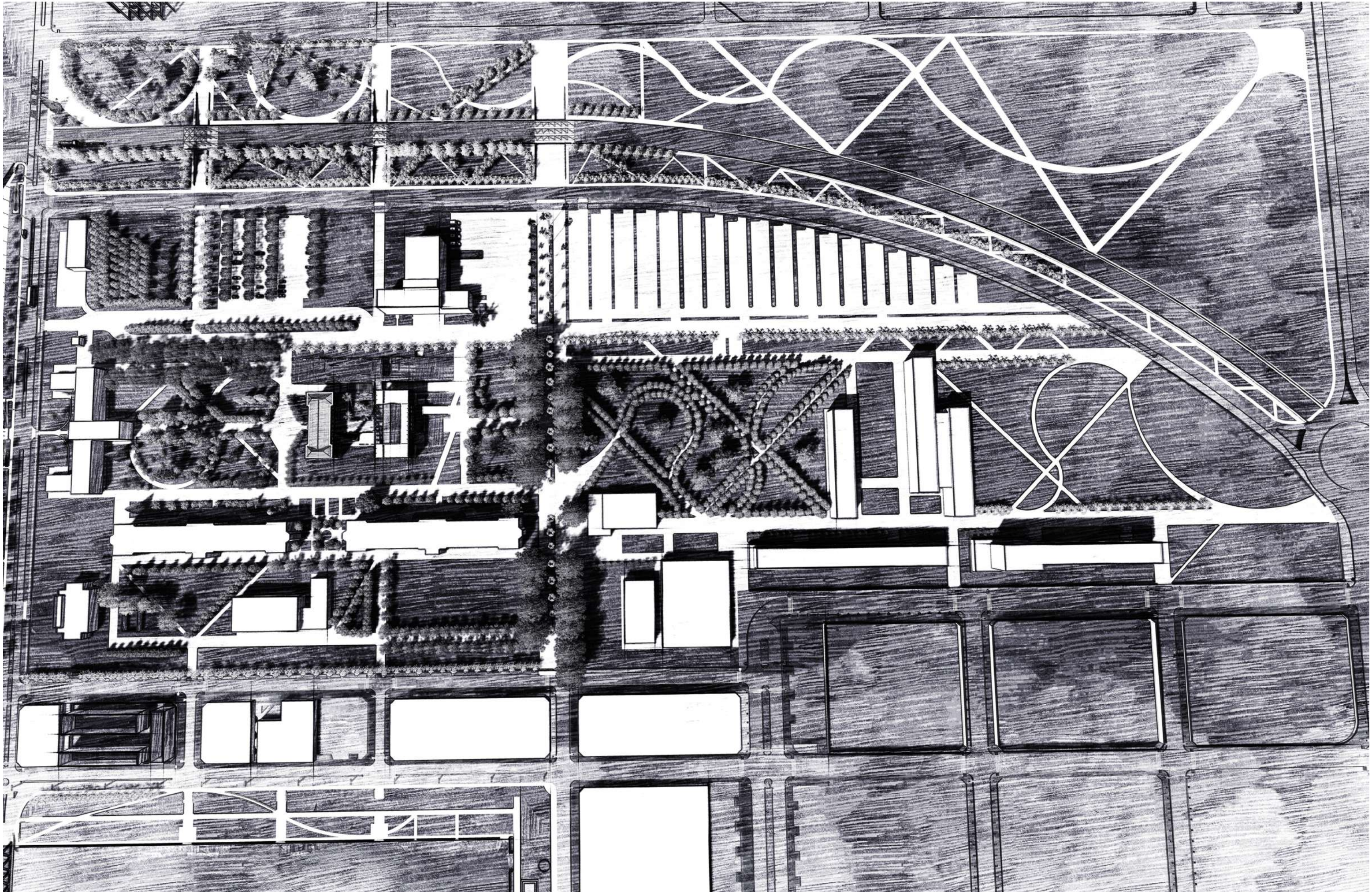
## -¿ Cuáles son las temáticas elegidas en el proyecto?

Las temáticas abarcadas en el proyecto son la **intervención arquitectónica de una preexistencia para realizar tareas de reparación, restauración y adición de nuevos edificios**, que permitan lograr desarrollar actividades del ámbito educativo-laboral. También se plantea como tema fundamental la **accesibilidad universal** ya sea en el edificio, como también en el predio y en el ámbito más urbano. Otra temática abordada es el **desarrollo paisajístico** del sitio y del barrio. Por último se busca contemplar el **desarrollo urbano** del barrio como temática, ésta es más explorada en el **Proyecto Urbano**.





# El Sitio





# Ubicación Geográfica

El Proyecto Final de Carrera se desarrolla en el barrio "El Dique" que forma parte del partido de Ensenada, Provincia de Buenos Aires.

## Partido de Ensenada

Ensenada se encuentra al sur de la Región Metropolitana de Buenos Aires. Los partidos que limitan con Ensenada son Berazategui, La Plata y Berisso. Su cabecera es la ciudad de Ensenada y forma parte del Gran La Plata. Se comunica con el resto de la provincia a través de la Ruta Provincial 215, el Camino Rivadavia, y la rotonda de acceso a la Autopista Ricardo Balbín (Aut. Buenos Aires - La Plata)

AÑO DE CREACIÓN: 1801  
AUTORIDADES ACTUALES (2015-2019): INTENDENTE: Dr. Mario Carlos SECCO  
SUPERFICIE (en km<sup>2</sup>): 101  
POBLACIÓN TOTAL (hab): 56.729  
VARIACIÓN PORCENTUAL INTERSENSAL 2001-2010 (%): 10,3  
DENSIDAD DE POBLACIÓN (hab/km<sup>2</sup>): 562  
TOTAL HOGARES: 17.433  
NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS (%): 2.9  
PRODUCTO BRUTO GEOGRÁFICO: 2.295.491  
TASA DE DESOCUPACIÓN: 4,6

## El Dique

El predio edilicio del Ex Hospital Naval se ubica en el barrio de El Dique, perteneciente al partido de Ensenada. El barrio sitúa en los límites entre Ensenada y La Plata separados por la Av. 122, actual ruta provincial 11.

El barrio contornea el antiguo canal oeste que desemboca y finaliza en el Dique n° 1.

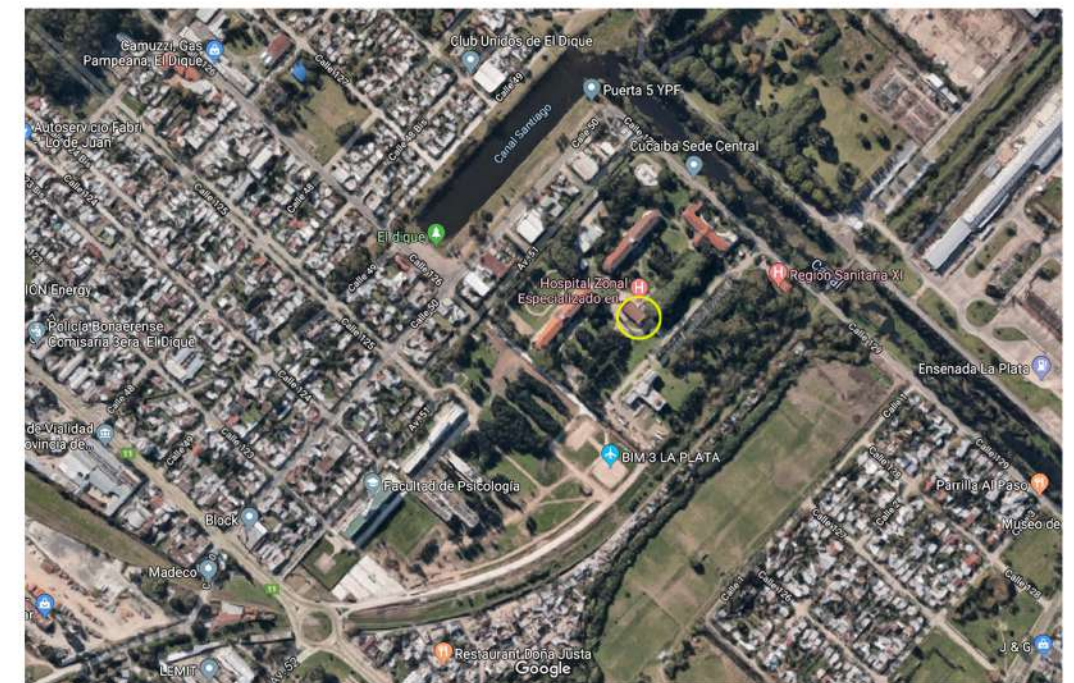
Su entorno se conforma por industrias, donde se sitúan la refinería de YPF, Camuzzi, el depósito de chatarra municipal, la Fábrica de Sombreros, la central eléctrica de Ensenada.



Vista aérea del Canal Santiago, el Barrio El Dique y la petroquímica.



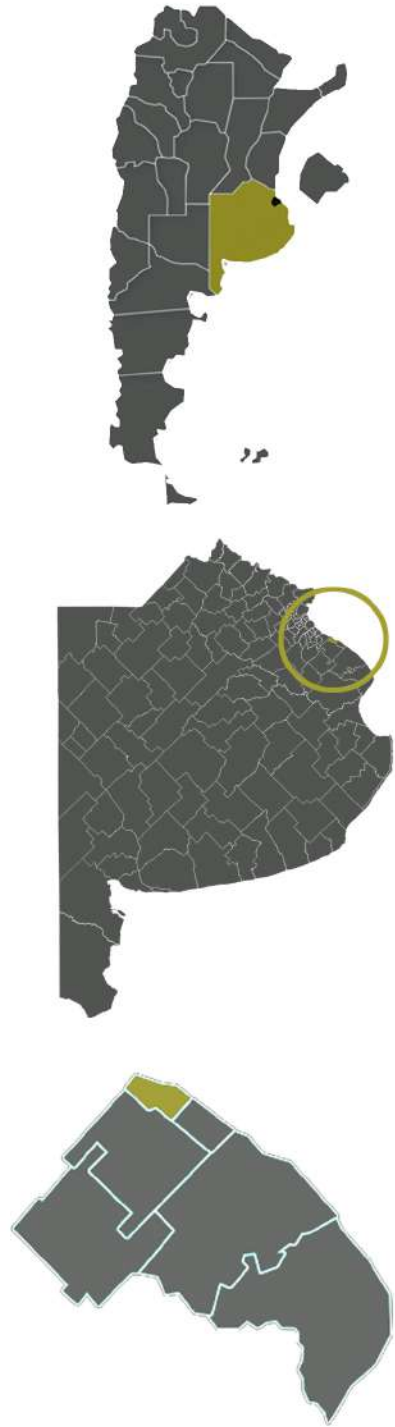
Ubicación del sector de estudio en una escala territorial



Ubicación del sector de estudio en una escala urbana-barrial



Vista aérea del predio hospitalario (área de intervención arquitectónica)





# Historia del sitio

## Ensenada

En el viaje de exploración que realizó Hernando de Magallanes por las costas del Río de La Plata descubrió la caleta el día 7 de febrero de 1520 a bordo de la goleta Trinidad sin que se efectuaran desembarcos, más tarde en 1580 cuando don Juan de Garay realizó la segunda fundación de Buenos Aires también hizo la distribución de lotes para chacras y estancias los alrededores de la ciudad y recién es cuando aparece la denominación «Ensenada» y como perteneciente a las tierras del Valle de Santa Ana, al que luego se lo designa «pago de la Magdalena» que comprendía entre otros, los actuales partidos de Magdalena, La Plata, Berisso y Ensenada.

En 1629 adquirió las tierras que rodeaban la caleta de Ensenada, Antonio Gutiérrez Barragán, hijo del Alcalde de Buenos Aires quien colonizó las zonas con el establecimiento de una estancia, siendo su segunda apellido el que le dio nombre al paraje.

Alrededor del año 1700 entra por primera vez a puerto y bahía de la Ensenada, don Juan Antonio Guerrero y lo hace por el lado de Punta Lara. En esa misma época los López Osornio adquieren la mayor parte de las tierras de don Antonio Barragán. Uno de ellos es quien realiza las primeras modificaciones de importancia que dan un primer bosquejo de pueblo, lo que culmina en 1750 con la construcción de la primera capilla, la que fue legada a su nieta doña Cipriana Sosa, quien donó una virgen de la Merced, patrona desde entonces de Ensenada.

El piloto y práctico del Río de La Plata, don Domingo Petrarca, recorre y estudia la bahía y toda la costa, en 1730 realizó un plano del puerto de la Ensenada (cuyo original está en el archivo de las Indias en Sevilla) donde ubicó a la verdadera Punta Lara – la población de Bernardo de Lara, quien se había casado con Juana Gutiérrez de Barragán (bisnieta del primer poblador de Ensenada), también ubicó la población que era de López Osornio, el arroyo Santiago, la forma de herradura de la Ensenada, sus profundidades, características del fondo, etc.

Ensenada empezó a cobrar vida de pueblo, nació en forma muy primitiva la industria de la carne con un matadero sobre el arroyo el Zanjón y una salazón sobre el arroyo Piloto, el puerto aporta el tráfico de esclavos negros, se manufacturan velas de cebo y otras industrias menores como el amasijo de pan.

En diciembre de 1800 un temporal destruye todo lo que había en el Puerto de Buenos Aires, llegando las aguas hasta la Plaza Mayor, es por ello que el comercio de Buenos Aires pide la habilitación del Puerto de Ensenada y el día 2 de enero de 1801 por decreto del Virrey Marqués de Avilés se permite el arribo de buques de comercio al puerto habilitado, por ese mismo decreto se dispone la fundación del pueblo de Ensenada y se comisiona al Coronel Pedro Cerviño para que trazara oficialmente al pueblo, contemplándose casas capitulares, plazas, iglesias y otros edificios públicos.

Los hombres del Gobierno de 1810 (Primera Junta) creían que lo más acertado era instalar un saladero en Ensenada, mucho mejor que hacerlo a orillas del Riachuelo.

El día 5 de junio de 1810 la Primera Junta decreta la habilitación del Puerto de la Ensenada con rebajas del dos por ciento en los derechos de extracción de los cueros vacunos.

Como el Puerto de Buenos Aires aún no se había inaugurado, el de La Plata (que así comenzó a llamarse) alcanzó un éxito efímero ya que la inauguración definitiva del Puerto Madero marcó su decadencia. Estas son las razones que impulsan a la Provincia a entrar en tratativas con el Gobierno Nacional para que éste adquiera el Puerto.

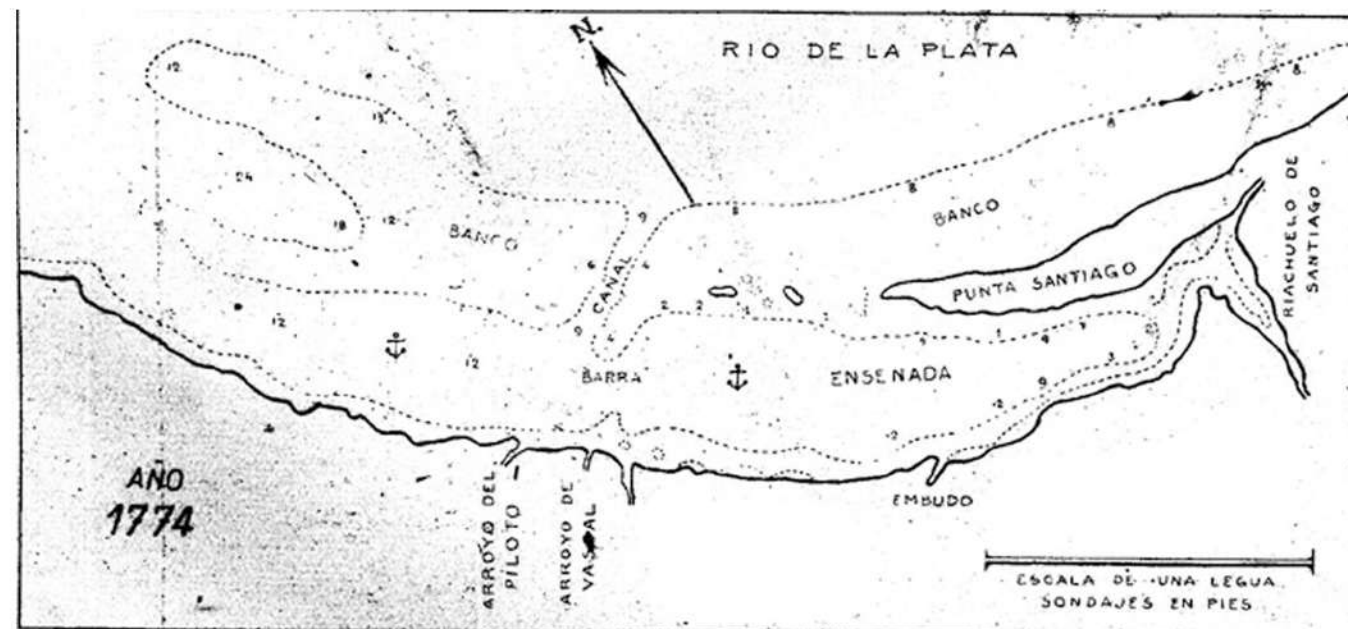
El acuerdo se logra en octubre de 1904, ya que el Gobierno Nacional al ver lo insuficiente que resultaba el Puerto de Buenos Aires quería utilizar el de La Plata como complemento y es así que fueron utilizados sus muelles para buques de guerra, las instalaciones para el manejo del carbón, etc., dejando de funcionar como puerto de cabecera e ir transformándose de a poco en puerto industrial.

También a principios de siglo se instalan en Ensenada la Base Naval, la Escuela Naval, el Liceo Naval y el Hospital Naval. El proyecto del Gobierno para emplazar un balneario en Punta Lara data del año 1922.

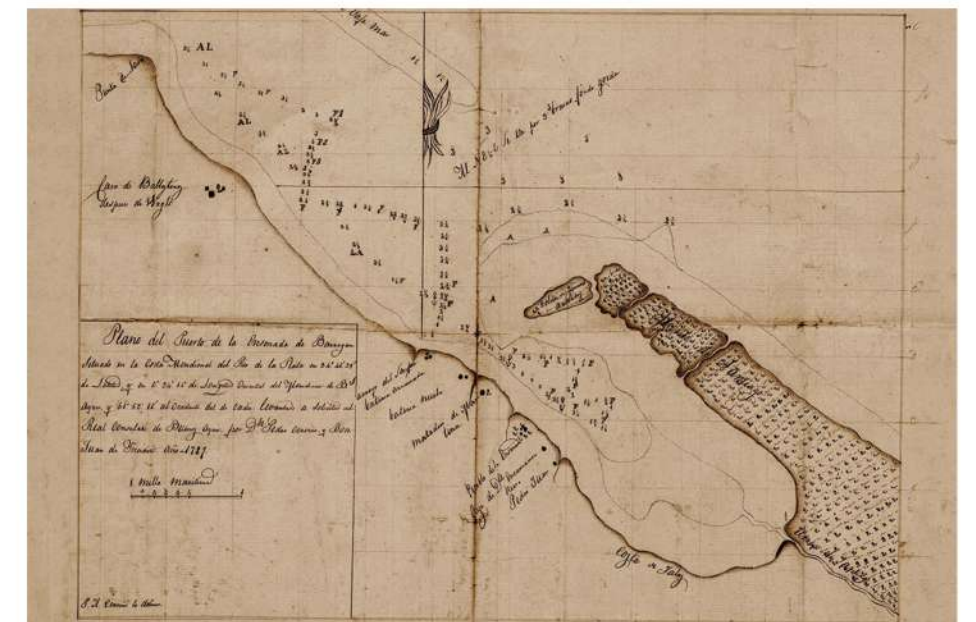
En 1923 el Gobierno Nacional cede tierras de su propiedad a la Secretaría de Marina para la instalación en la margen derecha del Río Santiago de un astillero, siendo este el origen de Astilleros y Fábricas Navales del Estado S.A. (AFNE S.A.), el que años más tarde es transferido al Gobierno de la Provincia por medio de un Contrato de Transferencia firmado por ambos gobiernos (nacional y provincial) del 26 de agosto de 1993 y aprobado por los decretos 1.787/93 y 3.826/94 respectivamente.

Luego de las gestiones realizadas por el General Enrique Moscón y firmados los convenios con las empresas constructoras, los materiales provenientes de los Estados Unidos comenzaron a llegar al Puerto, concretándose en diciembre de 1925 la primera destilería de Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF).

El 1º de junio de 1991 se firma el Convenio de Transferencia de Puertos Nación-Provincia (ratificado por Ley 11.206 del 27/2/92) en el que se traspasa a la Provincia la administración explotación de los puertos de la Nación, pero no el dominio; es decir que quedan sometidos a la jurisdicción de las autoridades nacionales; las bases de explotación y operación se fijaron a través del Decreto 1579/92.



Plano Ensenada Barragán (año 1774)



Plano del Puerto Ensenada Barragán (año 1789)



# Historia del sitio

## Puerto La Plata

El Puerto La Plata, fue construido en el marco de la decisión política de fundar, en 1882, la ciudad de La Plata como nueva capital para la Provincia de Buenos Aires. Durante muchas décadas fue el epicentro de una vigorosa actividad económica, e impulsó fuertemente el crecimiento de las ciudades de La Plata, Ensenada y Berisso.

En la década de los '90, su transferencia desde la Nación a la órbita de la Provincia de Buenos Aires fue el primer paso para iniciar un necesario proceso de recuperación, ya que los cambios producidos en las condiciones económicas y productivas de la Argentina habían imposibilitado su expansión.- 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 refundación 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.

Con ese objeto, dictó el Decreto N° 1596/99, por el que creó el Consorcio de Gestión del Puerto La Plata, en el que están representados el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, de las Municipalidades de La Plata, Berisso y Ensenada, las Cámaras empresarias con actividad portuaria y las organizaciones sindicales representativas de los trabajadores.

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.

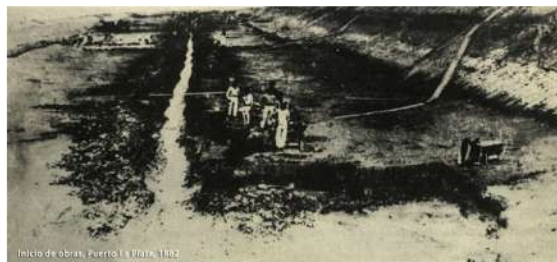
Las obras definitivas de construcción tuvieron un costo de 18 millones de pesos en oro, y para ello se emplearon 4.500 obreros con sus directivos, jefes y capataces, se colocaron más de 20 mil maderos para pilotes, 350 mil metros cúbicos de piedra, se extrajeron alrededor de un millón de metros cúbicos de tierra, se construyeron 32 galpones, rieles para 32 grúas móviles, 2 calles de 15 metros de ancho, 3250 metros de muelles, canales laterales (canales de refresco), 14 kilómetros de vías férreas, etc



Construcción Puerto La Plata(año 1882)



Construcción Puerto La Plata(año 1882)



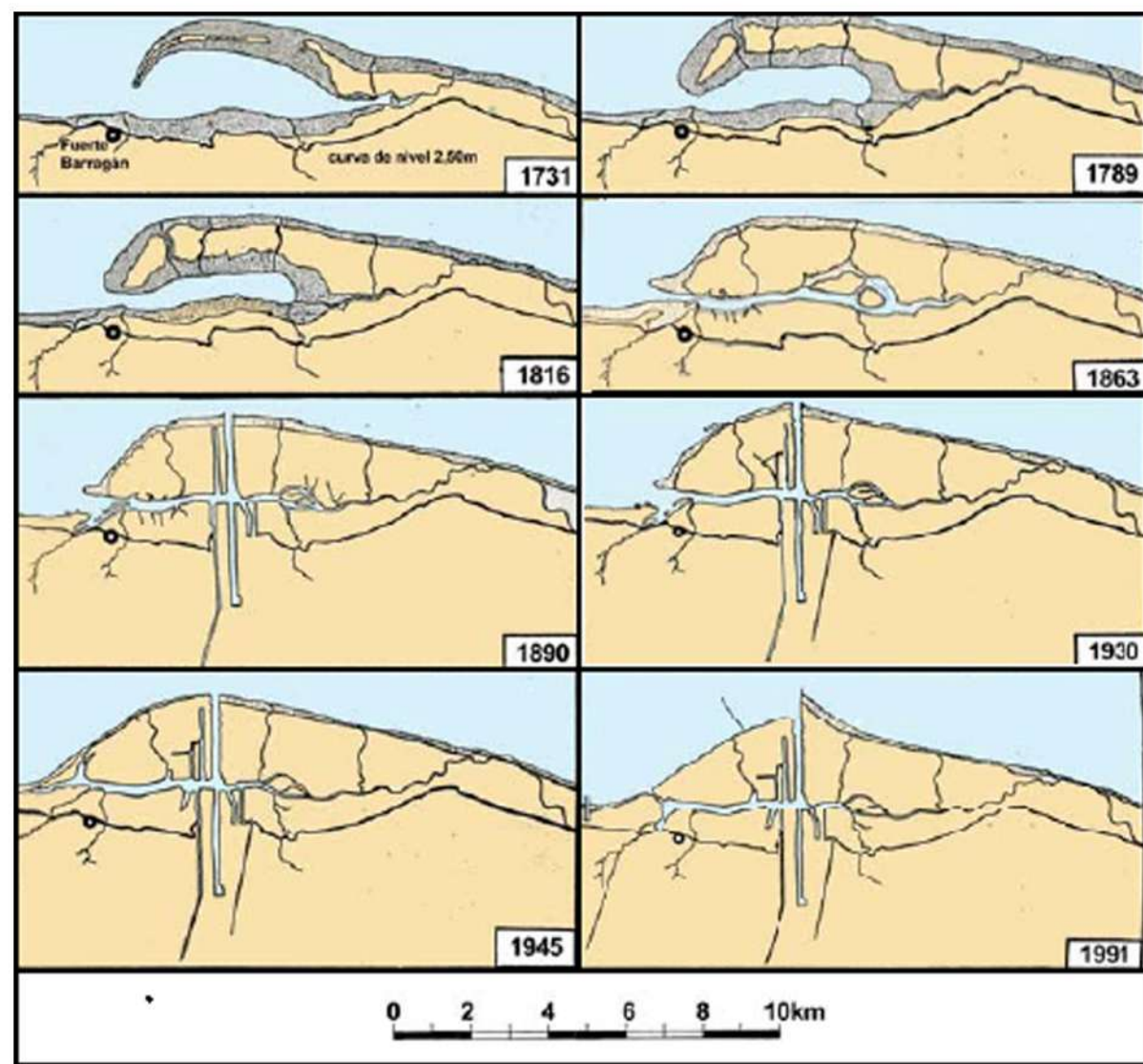
Construcción Puerto La Plata(año 1882)



Embarcaciones en el Puerto La Plata(año 1920)



Plano general del Puerto La Plata (año 1914)



Evolución de la Transformación del área costera con la construcción del Puerto.



# Historia del sitio

## El Dique

Tras la fundación de La Plata en 1882, Dardo Rocha concibió la necesidad de abrir nuevas puertas a la tierra. Para ello, hizo excavar un dique perpendicular al antiguo trazado natural mediante un trabajo que se prolongó a lo largo de siete años. El primer tramo resultó accesible, puesto que consistió en disciplinar, mediante precarias dragas, el curso de un arroyo naturalmente abierto. Luego, se planteó un verdadero desafío, pues fue la remoción de millares de metros cúbicos de tierra y con ellos, transportados en carretillas manuales, remontar empinados taluds, hasta los bordes del dock. Como fruto de esta gesta quedaron los barrios Campamento y **Dique N°1**.

Tiempo antes, producida por la Revolución de Mayo, la Primera Junta le brindó su apoyo a esta zona, basado en la calidad de su puerto pero los intereses comerciales puerteriles hacen fracasar el noble intento. En 1822 Bernardino Rivadavia envió al ingeniero hidráulico Santiago Bevans a levantar un plano del pueblo y de su puerto. El informe fue categórico: "Ensenada es el verdadero puerto de la provincia". Geográficamente, la zona presentaba muchas ventajas porque estaba resguardada de temporales y permitía a los buques operar con gran seguridad, sin riesgos de avería y pérdidas de cargas, cosas que no ocurría en el Puerto de Buenos Aires.

El sistema de canales y diques del puerto La Plata fue abierto a partir del año 1870, bajo la dirección del ingeniero Van Rees, según el proyecto del mítico ingeniero holandés Juan Waldorp, que había sido convocado por Sarmiento por su experiencia en temas hidráulicos, para ganar tierras al mar.

Con la idea de acercar las naves de cabotaje a la naciente capital de la provincia lo más posible, Waldorp ideó cuatro diques; sólo se construyó el N°1, con 300 metros de largo, 50 de ancho y cinco de profundidad, al extremo del canal del oeste -el de mayor profundidad-; luego se dotó a la zona de almacenes y vías férreas para agilizar el traslado de mercaderías desde y hacia el Dock Central.

Para impedir el estancamiento de las aguas del dique y asegurar su circulación, los expertos holandeses diseñaron un sistema de canales, destinado también a la navegación de los buques con menor tonelaje; así nacieron los canales Este y **Oeste**, que corren paralelos a las calles 50 y 60 desde el dock central hasta el canal de Conclusión, que los unía a la altura de la calle 129.

La población de **El Dique** formada al este de la ciudad de La Plata se inicia el 29 de agosto de 1886, con inmigrantes españoles e italianos atraídos por la gran demanda laboral ante la construcción del puerto.

Se lo denominó **Dique N°1** porque en los proyectos elaborados en esa época figuraban la construcción de exactamente tres que estarían dispuestos en forma paralela al mismo, para abastecer a la gran ciudad.

Y en 1895 se tomaron los recaudos para finalizar la obra en construcción del **Canal del Oeste** (hoy conserva ese nombre) con un punto de conclusión llamado **Dique N°1**.

Por aquellos años, el nivel de las aguas hasta la cabecera era limitado y éstas se hacían navegables solo cuando estaban crecidas, fundamentalmente ante el soplo del viento sudeste, pues al virar el rumbo, en sentido totalmente inverso, las embarcaciones debían quedar esperando la nueva creciente para salir.

Aun así, durante mucho tiempo (desde fines del Siglo XX hasta 1960) **El Dique** cumplía con su función de cabotaje, recibiendo frutos, leña, maderas diversas, también arena y canto rodado del Uruguay y Entre Ríos, material que era acopiado en grandes depósitos laterales construidos con chapa.

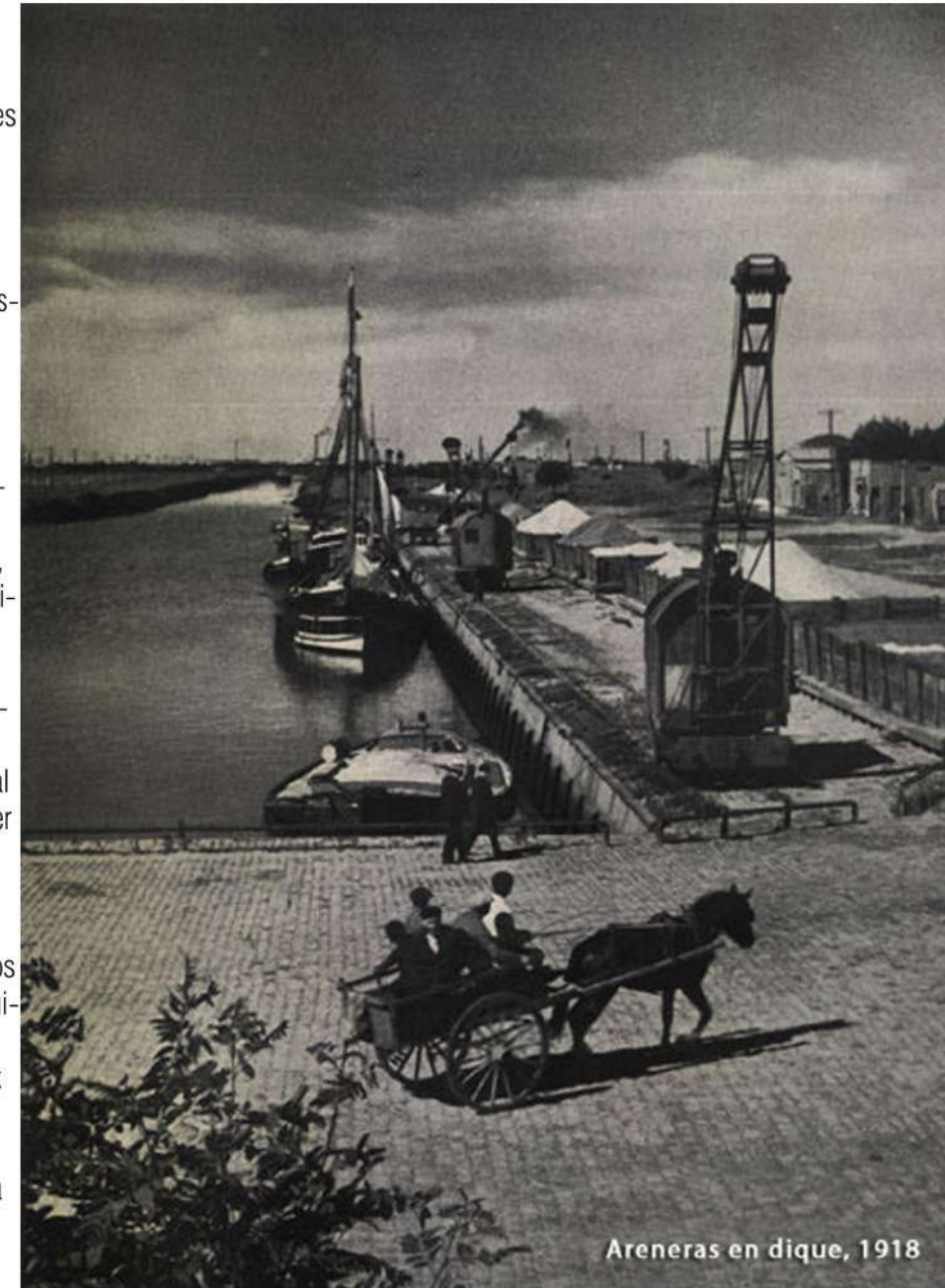
Coincidentemente con el inicio de las tareas fueron construidos dos grandes galpones, para descanso de los tripulantes, guincheros y administrativos, así como para guardar mercaderías y herramientas, y una casilla para inspección de Aduana, los que completaron las modestas instalaciones portuarias. También el 27 de julio de 1895 se dictó un decreto que solicitaba al Dpto. de ingenieros de la Universidad Nacional de La Plata que se levantaran los planos de los terrenos adyacentes al Dique N°1, en construcción, dividiéndolos en manzanas y lotes para ser vendidos en remate público.

El barrio abarca en la actualidad desde la Av. 122 hasta la calle 131 y desde el arroyo El Gato hasta la altura de la calle 60. El Dique cuenta con nuevas barriadas agregadas como Villa Catella, Barrio Vareadores, sobre las calles 125 y 530, con monoblocks y habitantes relacionados en sus inicios con las actividades del turf. Barrio La Quema, porque los residuos eran llevados a estos terrenos para su incineración, construido durante la presidencia del Gral. Perón, arquitectónicamente similar al barrio Atepam. En cuanto a Instituciones cuenta con el Hospital Naval Río Santiago, la planta operadora de Camuzzi Gas Pampeana, el Registro Civil, el prestigioso Cuartel de Bomberos, la Escuela N°5 (ex - 22), entre otras.

Sobre su arquitectura, toda la zona que rodea al Dique, al canal propiamente dicho, presenta una estética muy similar a la zona que circunda al puerto de la Ensenada. Casas de zinc pintadas y ese aire de puerto que se traslada a todas las zonas y que no se ha perdido con el paso del tiempo.



Hospital Naval y su apostadero (año 1920)



Areneras en dique, 1918

Areneras en dique (año 1918)



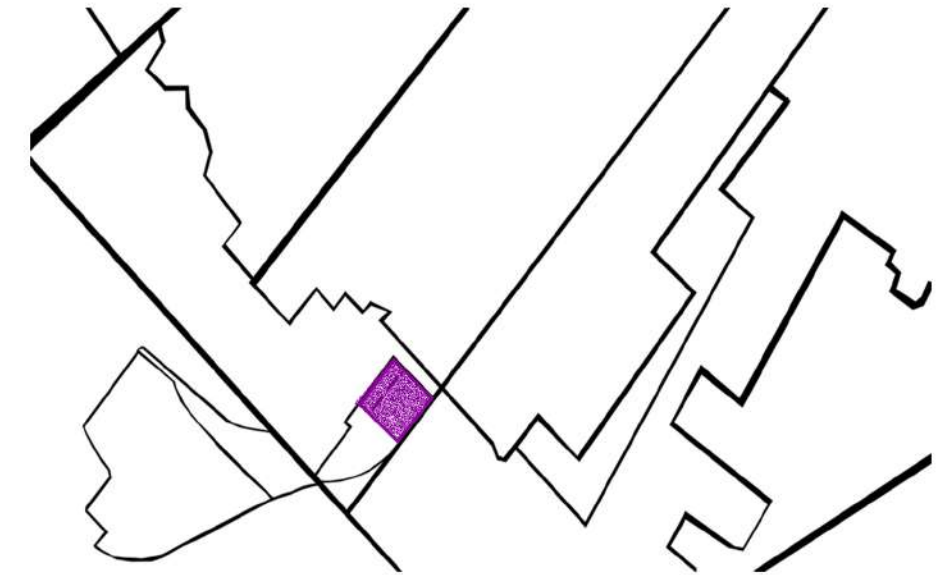
# Análisis del sitio

## Soporte natural



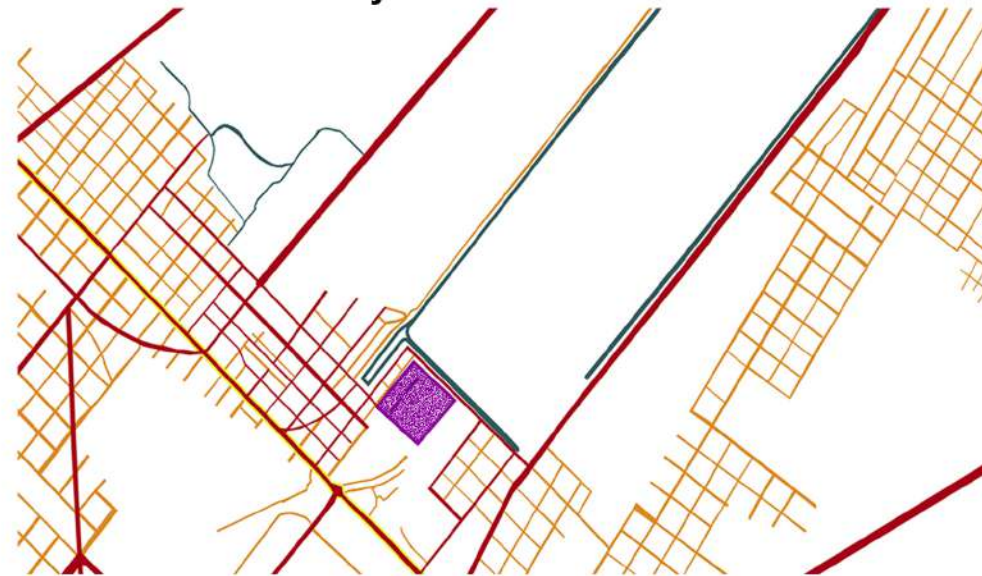
El análisis de las zonas con vegetación más intensa (y áreas verdes en interior de manzanas), nos muestra grandes espacios que disponen de gran cantidad de vegetación y árboles. Aún así, por ejemplo se puede observar que los interiores de manzana en La Plata muestran presencia de árboles, pero en el caso de Berisso y Ensenada, esto se vuelve menos presente. A excepción del Bosque platense, los grandes vacíos verdes que se observan no son de uso público. Sólo el parque del dique también presenta la condición de espacio de uso público. El predio muestra presencia de verde tanto en el interior del predio, como también en los bordes.

## Bordes urbanos y geometría



Los bordes urbanos y los límites quedan establecidos por varios elementos que componen el sector. La zona industrial nos muestra una gran Barrera que separa lo urbano con los elementos de su interior. Los grandes vacíos verdes (sobre av. Río de La Plata y el otro en contacto con Camino Vergara), se presentan como barreras que separan. La forma del terreno que une el Hospital con las facultades presenta una geometría distintiva y la 122 se muestra como el principal límite urbano separador.


## Vías circulatorias y fluviales







En este mapa se aprecia la variación en la traza urbana. Una vez superada av. 122 la traza urbana correspondiente al casco urbano de la Plata poco a poco se pierde, apareciendo distintas circulaciones que no continúan con las existentes, además de presentarse un trazado irregular, sin la precisión establecida en la Traza platense. El predio de los hospitales se ubica en la intersección de 129 y 51, los cuales son circulaciones de menor flujo vehicular, aunque en el caso de 129, es la vía principal de acceso, además de ser la circulación por la cual transita el principal colectivo que lleva al predio (275), y el único que circula por frente del actual acceso principal. El principal medio de conectividad hacia las otras ciudades cercanas es el colectivo o de forma vehicular particular. En total solo existen tres recorridos de colectivos que recorren el barrio del Dique.

## Identificación de áreas urbanas

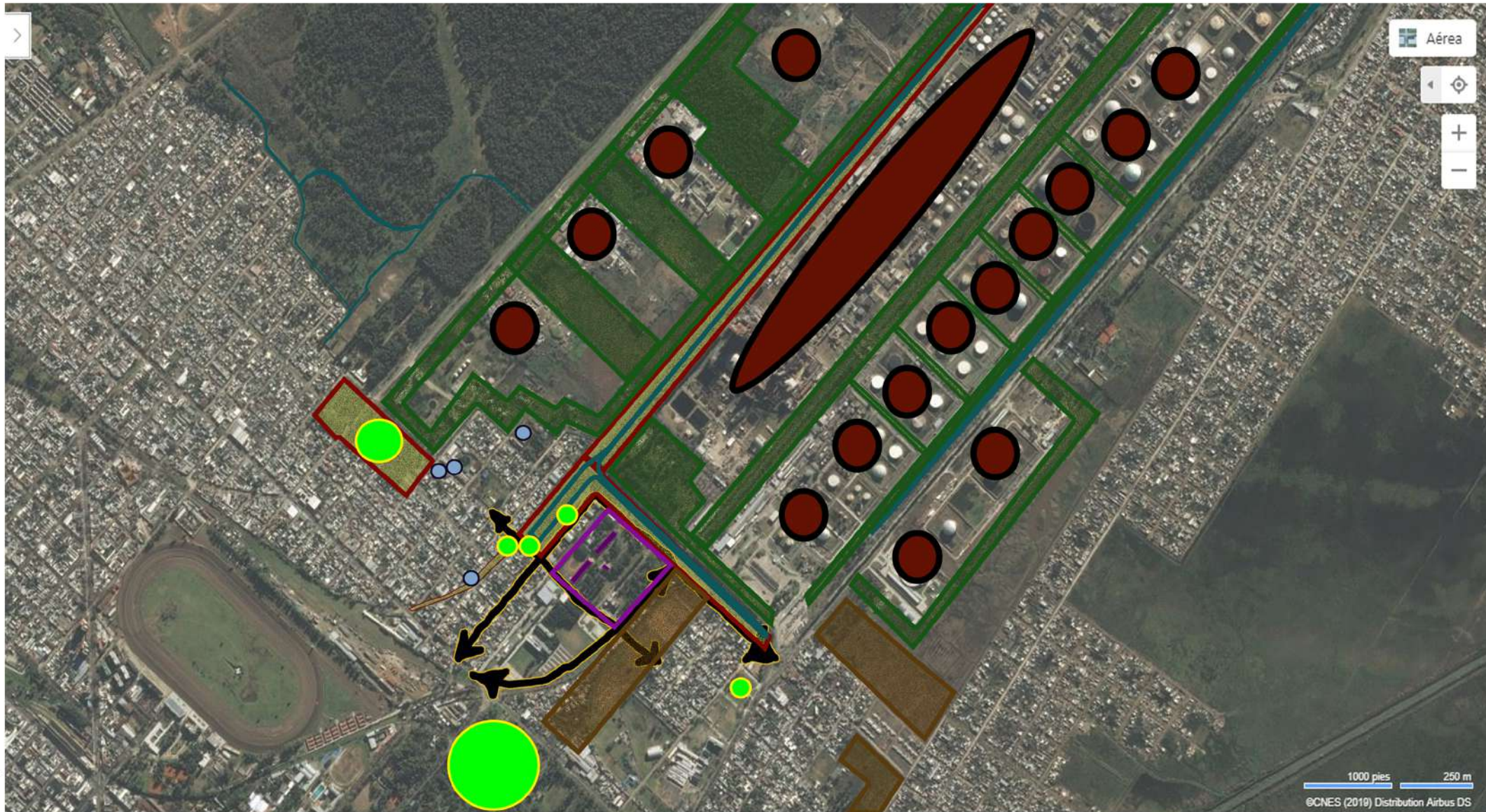


 Dirección y sentido de la expansión urbana

-  Zona industrial
-  Área urbana consolidada
-  Área urbana medio consolidada
-  Área urbana Sin consolidar



# SÍNTESIS



Tras realizar los análisis previos, obtenemos como diagnóstico conclusivo, que el sitio donde se ubica el edificio a intervenir (Predio ubicado en el barrio de El Dique), nos muestra que dispone de mucho potencial ya sea en el propio sector de estudio al disponer de varios edificios de valor histórico-patrimonial en el barrio, como también por la presencia de espacios verdes de grandes proporciones, tanto en el predio como también en proximidades. El barrio presenta una morfología urbana irregular, ya que la traza de La Plata no es continuada, por lo que el trazado urbano muestra irregularidad, por lo que es muy común en el barrio encontrar calles con finalización inesperada, manzanas urbanas desproporcionadas, algunas gigantes y otras de pequeñas dimensiones. Además los espacios públicos (a excepción del Dique y el parque), nos muestra que se aprovecho antiguos espacios libres (ejemplo donde circulaba un tranvía), para actualmente desarrollar un parque curvo que conecta Av. 122 y el Dique.

La expansión urbana se desarrolla hacia los laterales de YPF, tanto para Noreste, como también para el Sur-sureste.

Lamentablemente las dificultades económicas de la población lleva a que este completamiento urbano se desarrolle por medio de asentamientos informales, como se desarrolla en Villa Argüello, Villanueva, Barrio Eucaliptus. Y esta ocupación también se da en las proximidades a las vías de ferrocarril, lo cual presenta un peligro para las personas debido al problema que representa habitar en contacto

Desde el aspecto ambiental, no hay dudas que el principal conflicto es La Petroquímica, la cual es el principal factor de contaminación, también hay que sumar al depósito de chatarra. En el primer caso hay varios tipos de contaminación, ya sea del aire (ambiental), como también visual, la inmensidad de las instalaciones juegan un rol visual predominante. Como se sabe, la petroquímica también es un factor importante en el aspecto económico-laboral, por lo que no es posible pensar en El Dique sin la petroquímica, aún así hay que plantear estrategias que permitan reducir esa contaminación y mejorar de esa manera la condición habitacional en el Dique.

Desde el aspecto circulatorio y accesibilidad, el barrio presenta ausencia de rampas, que impiden una accesibilidad universal. Las circulaciones presentan avenidas principales, pero no desarrolladas, especialmente la que intercepta con el lateral del ex Bim 3.

En resumen, aunque el Barrio presenta varios problemas, ya sea desde lo urbano, lo ambiental y lo habitacional, también se puede decir que tiene mucho potencial, ya sea por los entornos naturales (parques, bosque), de ingeniería (el dique y el canal), por las posibilidades de aprovechar edificaciones de valor histórico-patrimonial ya sea del sector de estudio, como también del barrio (fabrica de sombreros, Camuzzi, etc). Conclusión es un barrio donde se pueden tomar muchas decisiones que permitan mejorarlo y además logren consolidarlo de buena manera, pensando en el futuro del barrio y de los ciudadanos de El Dique y de los sectores cercanos.



# Mapa general del sitio

20 Vialidad



19 Iglesia



18 Pensión del dique



17 Avenida principal



16 Predio Ex BIM3, facultades de humanidades y Psicología



15 Ex Centro de Rehabilitación



1 Parque



2 Escuela



3 Jardín



4 Camuzzi



5 Fábrica de sombreros



6 Depósito de chatarra



7 Club deportivo barrial



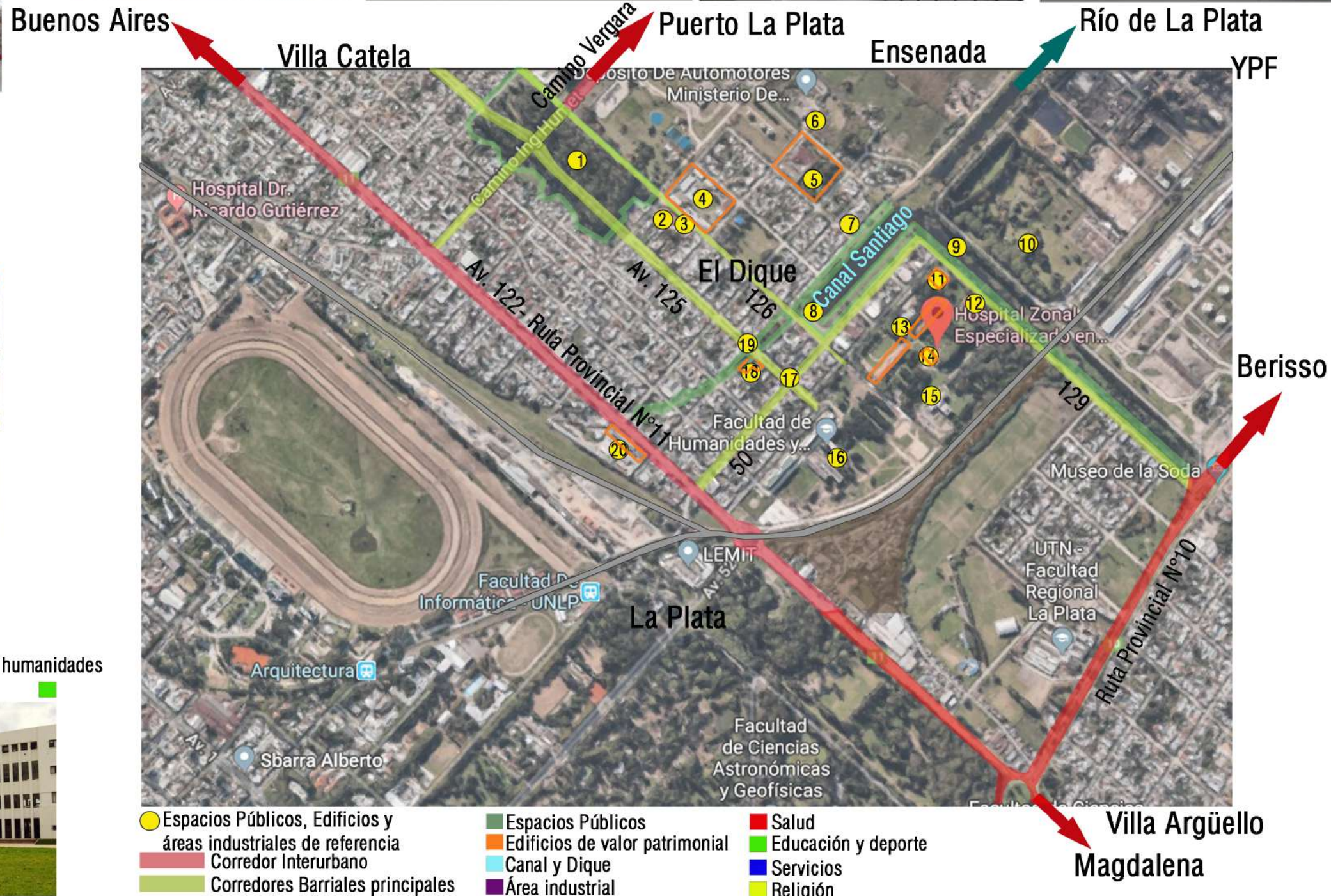
8 Dique



9 Canal Sureste



10 Refinería YPF



- Espacios Públicos, Edificios y áreas industriales de referencia
- Edificios de valor patrimonial
- Corredor Interurbano
- Corredores Barriales principales
- Espacios Públicos
- Canal y Dique
- Área industrial

- Salud
- Educación y deporte
- Servicios
- Religión

14 Ex Hospital Naval



13 Pabellón



12 CUCAIBA



11 Pabellón Canutti





# Proyecto Urbano





# Implantación General

Escala 1:5000



Parrilla Lo De Seba

Centro Integrador Comunitario El Dique

Canal Santiago

Av. 125

Av. 129

Facultad de Humanidades

Universidad Tecnológica Nacional

La Plata

WhatsApp Platense

Av. 122

Demol



# Proyecto Urbano

El proyecto de Barrio Universitario comienza tras explorar el análisis previamente visto y obtener como conclusión que El Dique es un barrio donde tiene mucho potencial, en el cual se pueden realizar distintas intervenciones a escala urbana que permitan mejorar la calidad de vida de los vecinos, además contemplar una mejor conexión con otros barrios, un mayor acceso a la vivienda ya sea para familias, como también para estudiantes. Además busca desarrollar un trabajo paisajístico en el sitio que contemple como función el hecho de brindar una mejor condición higiénica y salubre del lugar, tomando en cuenta la presencia la petroquímica cercana. En resumen podemos decir que los objetivos son:

- Mejorar condición de habitabilidad de los vecinos.
- Mejorar y posibilitar acceso a la vivienda en el barrio.
- Crear espacios que funcionen como residencias para estudiantes de pocos recursos.

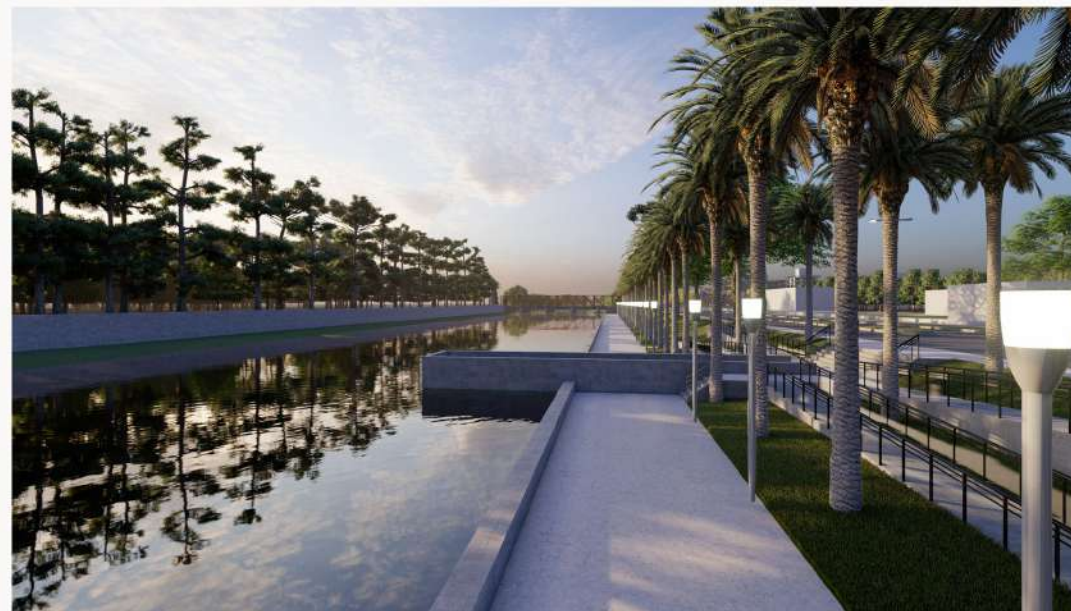
- Reutilizar galpones abandonados para crear residencias y evitar sitios que funcionen como sitios donde se deposite basura y contaminación.
- Mejorar conectividad por medio de creación de puentes y mejoras en las circulaciones.
- Mejorar accesibilidad del barrio agregando las rampas y mejorando condición de veredas.
- Desarrollar nuevos parques urbanos y mejorar los existentes.
- Transformar el predio del ex Bim3 en un predio único y mejorar su conectividad interior y hacia el exterior.
- Agregar equipamiento urbano.
- Mejorar condición del Canal.
- Realizar tareas de renovación urbana y crear un sector comercial que permita potenciar el barrio.



Vista aérea del Parque San Martín y la avenida principal (av. 125)



Vista aérea de la intersección del Canal Santiago y el Canal Oeste con su desarrollo paisajístico y la incorporación del nuevo puente sobre el Canal Santiago.



Vista aérea del nuevo proyecto paisajístico en el Canal Oeste, con el nuevo arbolado, iluminación, limpieza del canal, incorporación de caminos, rampas, escaleras, luminarias, etc.



Vista aérea del completamiento urbano, con el nuevo Barrio Universitario con el Parque Universitario en frente, con la presencia del Canal Oeste frente ambas intervenciones urbanas.



# Lineamientos Estratégicos

## Potenciar y prolongar avenidas principales

- Mejorar calzadas.
- Prolongar avenidas.
- Colocar luminarias.
- Agregar semáforos.
- Agregar puente y reparar los existentes.
- Extender calles.
- Agregar rampas en las veredas para mejorar la accesibilidad universal.
- Agregar paradas de colectivos.



## Potenciar parques urbanos existentes y el dique

- Reparar y agregar equipamiento de parques urbanos existentes.
- Agregar arbolado.
- Agregar luminarias.
- Agregar senderos de circulación.
- Agregar rampas que permitan accesibilidad universal.
- Agregar señalización.
- Realizar tareas de saneamiento del Canal Santiago.



## Generar nuevos parques urbanos

- Crear un gran parque urbano que funcione de pulmón verde del barrio.
- Agregar senderos para caminar y andar en bicicleta.
- Colocar arbolado y equipamiento.
- Crear pasos bajo nivel para conectar ambos extremos del barrio.
- Resignificarlas vía del ferrocarril agregando equipamiento.





# Lineamientos Estratégicos

## Refuncionalizar edificios existentes y agregar equipamiento de uso público

- 1- Transformar la Fábrica de Sombreros en un Centro Cultural y Museo.
- 2- Convertir sede de Camuzzi en nuevo área de Mercado Barrial de uso vecinal.
- 3- Utilizar terrenos de Camuzzi para crear un Polideportivo para las instituciones educativas.
- 4- Agregar una nueva Escuela Secundaria .



## Desarrollar un completamiento urbano

- Utilizar tierras vacantes para completamiento urbano.
- Agregar viviendas que permitan acceso a la vivienda para las personas viviendo en asentamientos informales.



## Desarrollo de áreas de renovación urbana

- Utilizar terrenos de galpones abandonados y transformarlos en nuevas viviendas para estudiantes.
- Modificar edificios sobre avenida principal, extendiendo la altura a 3 niveles en total permitiendo transformar el nivel de vereda en locales comerciales y potenciar la avenida en un área comercial barrial.





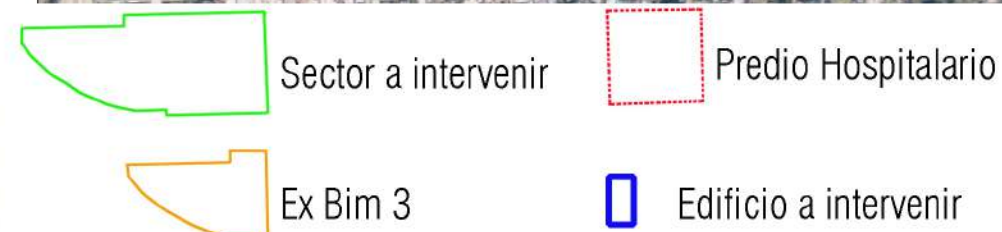
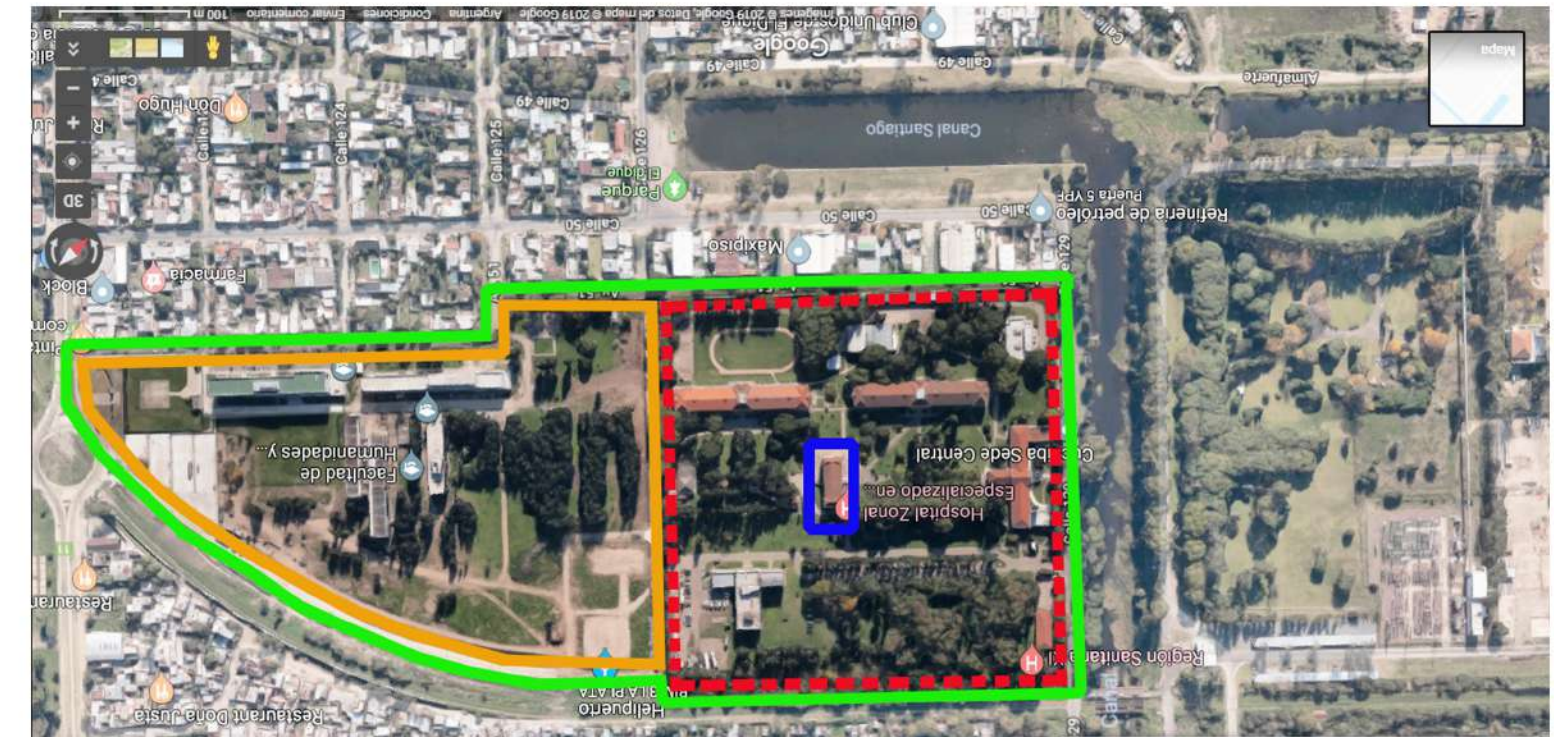
Proyecto de  
intervención  
arquitectónica



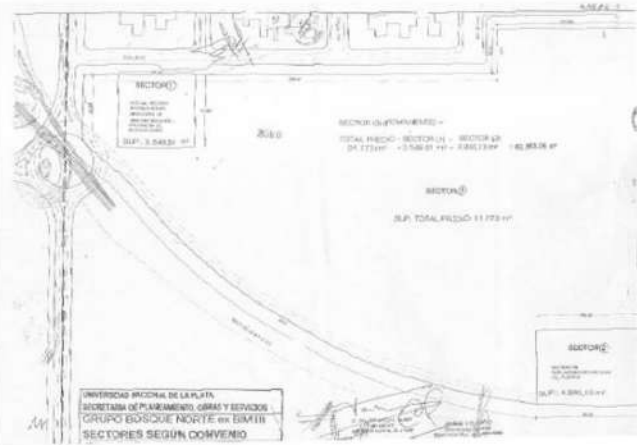


# El Predio

El predio a intervenir presenta la característica que está constituido por dos predios. Por un lado se encuentra el predio dispuesto al sector hospitalario del antiguo Hospital Naval. Por otro lado se encuentra el predio que antiguamente perteneció al Ex Bim 3 y hoy actualmente es utilizado por la UNLP. Estos predios pese que visualmente parecen uno solo, en realidad están separados, no hay posibilidad de cruce de un sector a otro, lo cual obliga a salir de un sector y recorrer gran parte del perímetro para poder conseguir un acceso hacia el otro predio. En el PROYECTO DE INTERVENCIÓN, se propone realizar un edificio que no solamente se ubicará en uno de los predios ( el del Hospital Naval), sino dado que cumplirá con una función educativa y social que involucra al barrio de el Dique y que además contempla a los Partidos de Ensenada, Berisso y La Plata, por tal motivo se plantea la necesidad que haya más accesos, mejor condiciones de accesibilidad y mejor conectividad con el entorno urbano. Por tal motivo uno de los puntos de partida consiste en eliminar las limitaciones que separan ambos predios y generar una unión que permita mejorar circulaciones, aconectividad, accesos, etc. Y esto forma parte de alguna de las propuestas que se preparan para este nuevo predio que se va a intervenir.

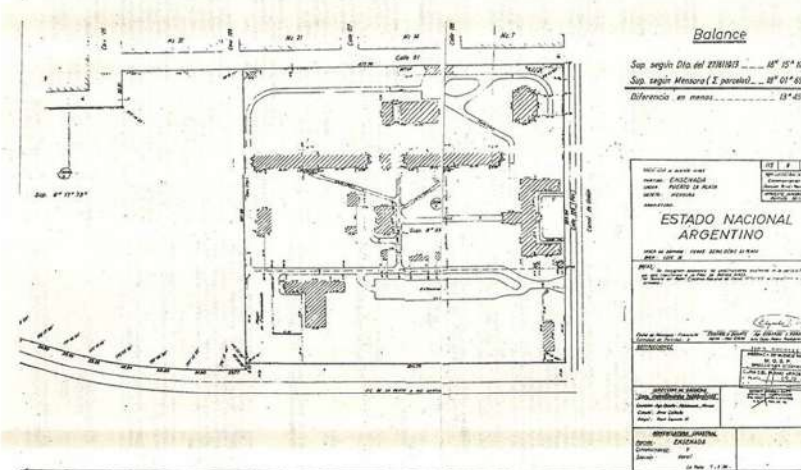


## Predio del Ex Bim 3



Luego del abandono del Ex Bim 3, este sector representó una gran posibilidad de intervención. El predio se destaca por su gran superficie, y por su contacto con la avenida 122, la cual es el nexa con la ciudad de La Plata.

## Predio del Ex Hospital Naval



El predio del Hospital Naval fue pensado en un principio para un uso militar, se planteaba la conexión con el Canal Santiago (por tal motivo un apostadero en frente del Cucaiba). Pero luego con el correr de los años el uso sanitario fue cambiando, no así los edificios. El predio de forma cuadrada, tiene sus accesos en el extremo norte. Por los laterales no hay accesibilidad y la calle que recorre el sur-este nunca se terminó.

## PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN

Generar avenida interna que comunique el Barrio con el futuro parque y sector residencial



- Esta propuesta involucra:
- Aumentar dimensiones de la calle existente en el predio y prolongarla de un extremo a otro de predio.
  - Completar la calle que contornean el perímetro del predio.
  - Colocar iluminación.
  - Colocar rampas de acceso en los extremos.

Agregar accesos al predio y espacio para estacionar.



- Esta propuesta involucra:
- Agregar más accesos disponibles al usuario que sean peatonales.
  - Agregar más espacio destinado para estacionamiento, pero que no provoque gran reducción de los sectores de parque.

Generar dos grandes circulaciones principales que conecten los dos predios y formen uno solo

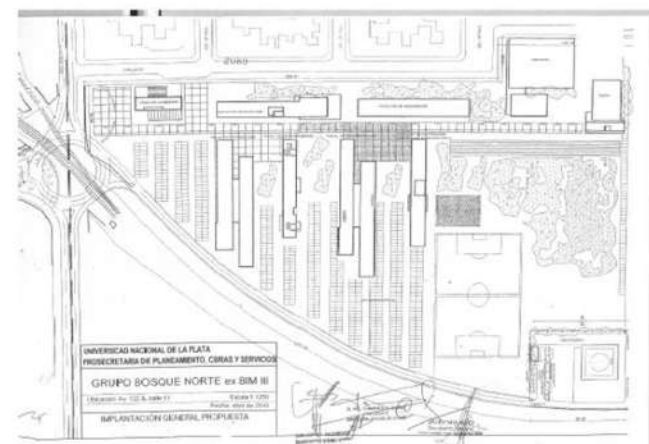


- Esta propuesta involucra:
- Modificar las circulaciones del sector Hospitalario y de la UNLP
  - Crear las dos calles principales, junto con nuevas calles secundarias.
  - Colocar luminarias en las circulaciones.
  - Colocar mobiliario de descanso.

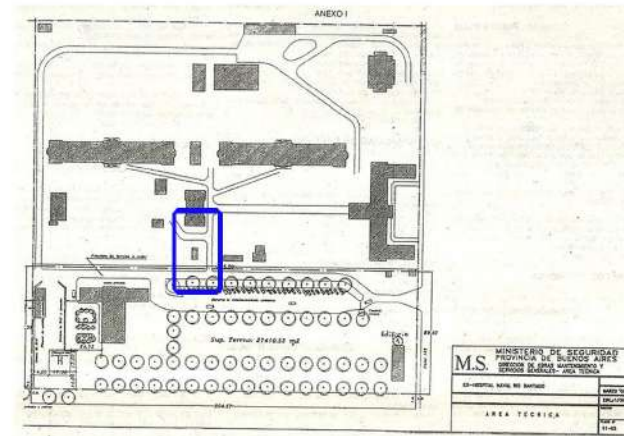
Potenciar parques y agregar vegetación .



- Esta propuesta involucra:
- Preservar árboles existentes.
  - Agregar árboles a sectores sin presencia de arbolado.
  - Reemplazar árboles en condición de deterioro.
  - Disponer de árboles para brindar sombra en los estacionamientos.
  - Agregar mobiliario en los parques.



El predio presentó la propuesta de desarrollar las facultades de Psicología y Humanidades, pese a que en el plano, se visualizan muchos edificios, algunos no se concretaron, aún así si se realizaron varias intervenciones dentro del predio, como es construir las dos facultades, la biblioteca y parte del estacionamiento.











El predio del Hospital Naval se caracteriza por sus grandes parques interiores, conservando gran parte de los árboles originales, por tal motivo los parques son elementos a preservar, además de su importancia desde el punto de vista climático. En el interior del predio se desarrollaron circulaciones y un estacionamiento. Aún así la conectividad no es buena, no se conectan ambos lados ya la calle que contornea no está realizada y por tal motivo en el extremo sur del predio hay una calle paralela al límite pero que no comunica con los barrios. A esto se suma que hay pocos accesos peatonales.



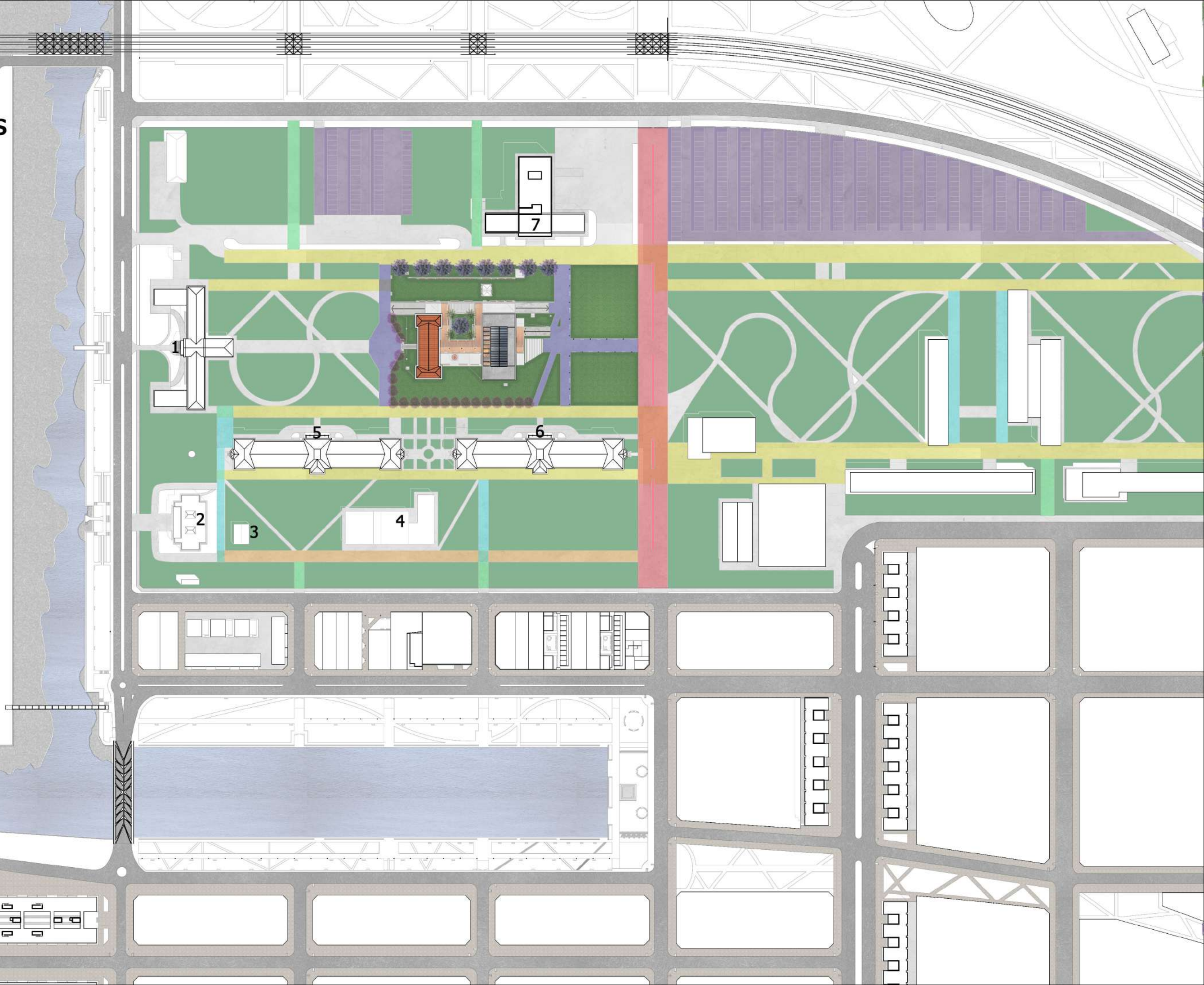
# Implantación: Referencias e intervenciones del predio



- 1- CUCAIBA
- 2- PABELLÓN CANUTTI
- 3- QUINCHO
- 4- GIMNACIO
- 5- PABELLÓN 1
- 6- PABELLÓN 2
- 7- EX EDIFICIO DE REHABILITACIÓN, ACTUAL DEPÓSITO

-  Corredores longitudinales de unión de predios
-  Avenida principal del predio y unión de El Dique con el Parque
-  Calles de acceso a proyecto de intervención
-  Calle Secundaria del predio
-  Calles comunicantes entre corredores principales
-  Nuevos Accesos al sitio
-  Parques
-  Estacionamientos

Escala  
1:2000

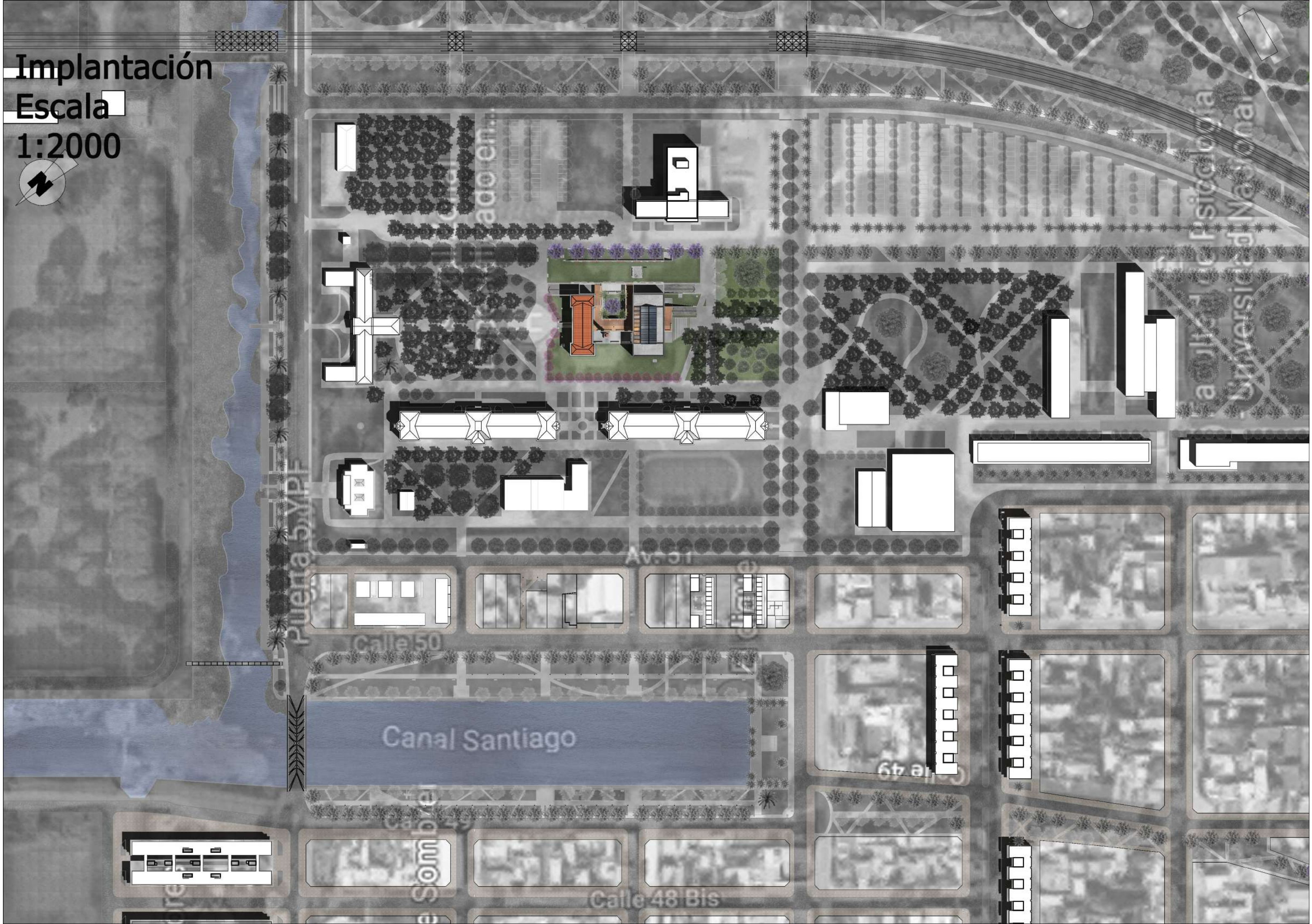




Implantación

Escala

1:2000







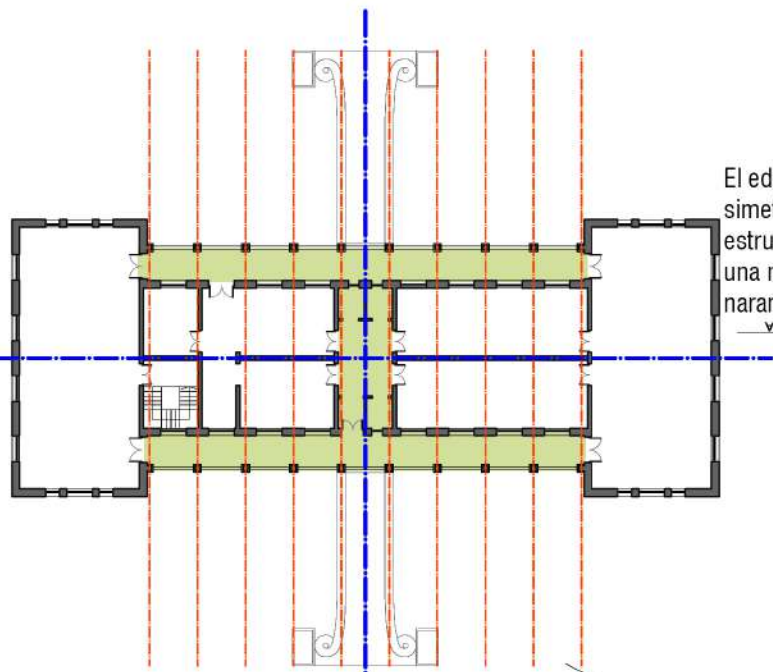


# Composición

## Planta 2º Nivel

La segunda planta muestra la mayor preservación constructiva. Mantiene las ventanas originales y no se perciben modificaciones en la fachada y los tabiques internos

La circulación horizontal del edificio se desarrolla en los laterales y en el núcleo central del edificio. La circulación es semicubierta con visual a los parques.



El edificio muestra una clara simetría y una grilla estructural conformada por una modulación (líneas naranja)

Simetría

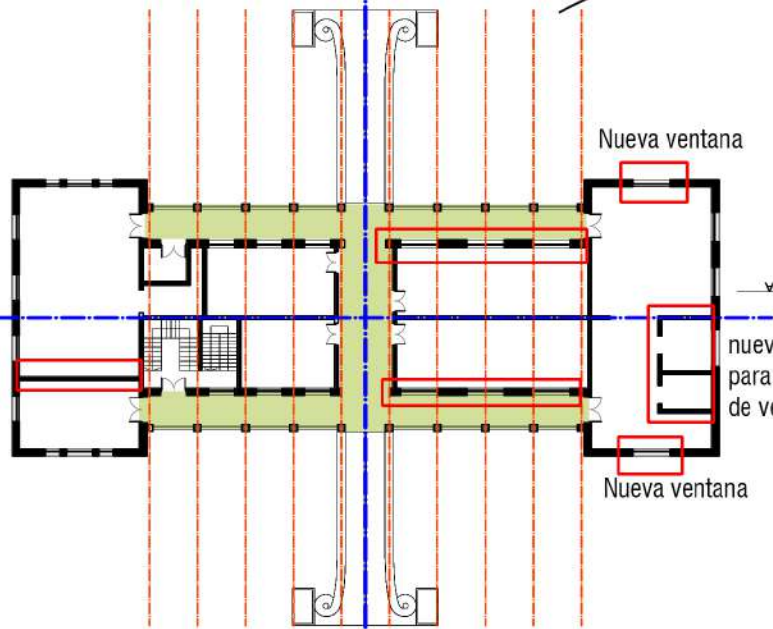
Módulos de 2.6m

## Planta 1º Nivel

El primer nivel presenta varios tabiques que se agregaron y en algunos casos modificación de las ventanas o eliminación de algunas.

Nueva división interna por medio de nuevo tabique

Simetría



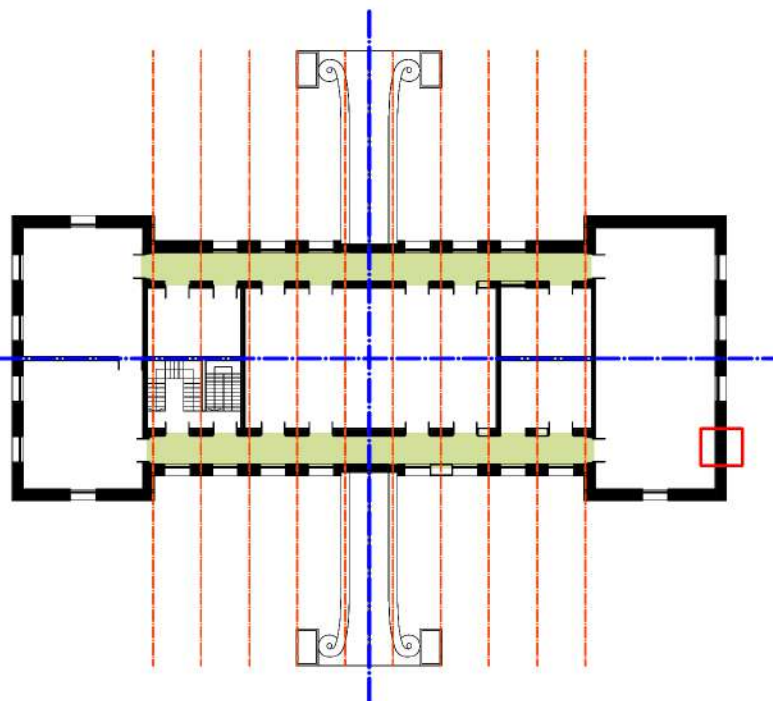
Nueva ventana

nuevos compartimentos para la cocina y eliminación de ventana lateral

Nueva ventana

## Planta Subsuelo

El subsuelo presenta la planta con la simetría mejor conservada, aunque en algunos sectores se observa como eliminaron con el tiempo algunas ventanas. Los muros del subsuelo tienen mayor espesor, aumentando de 40cm a 60cm.



## Vista frente

Basamento

El edificio posee un basamento que eleva toda la construcción 1,6m. Este basamento posee ventanas que respetan la modulación y el ancho de las carpinterías superiores originales.

La instalación de equipamientos y las nuevas carpinterías, modifican la fachada y eliminan la simetría

## Vista Contrafrente

Al igual que en el frente, la fachada pierde la simetría debido a las distintas modificaciones que se le realizaron.

El edificio representa el estilo arquitectónico neoclásico donde se hacen presentes las columnas en el frente y contrafrente por fuera de los muros, como elementos visibles y que además generan galerías semicubiertas de circulación.

## Vista lateral izquierdo

Las distintas intervenciones realizadas en el tiempo generaron que desaparecieran ventanas y de esta manera la fachada perdiera su simetría y su lenguaje constructivo

La antigua chimenea fue derribada casi en su totalidad, en la actualidad sólo se mantiene la base.

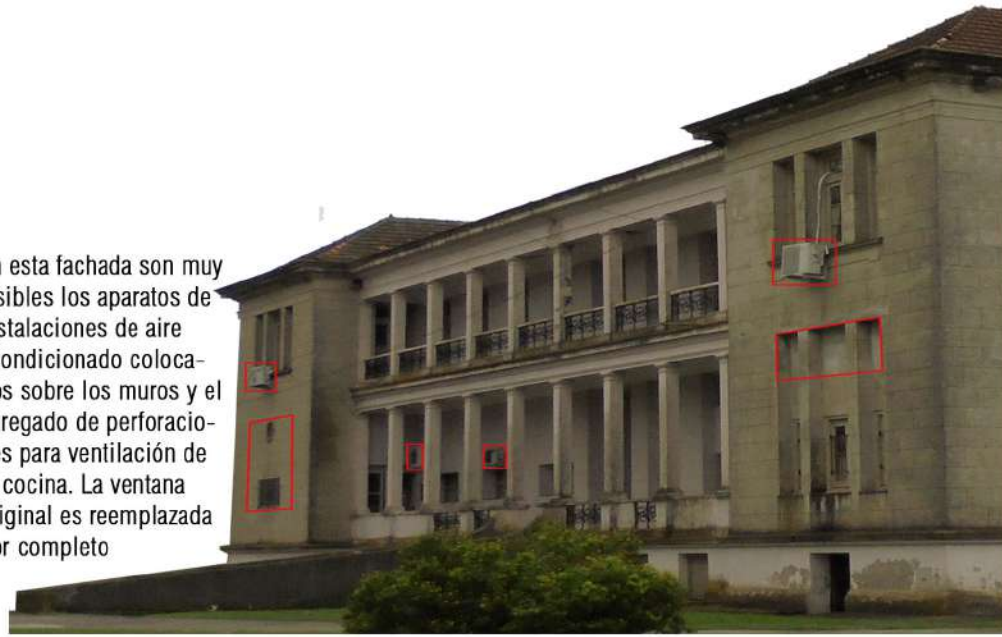
## Vista lateral derecho

La fachada derecha del edificio representa la única fachada que mantiene las características originales. Aquí se percibe la simetría del edificio y la modulación comprendida por las ventanas que se repite en los tres niveles.



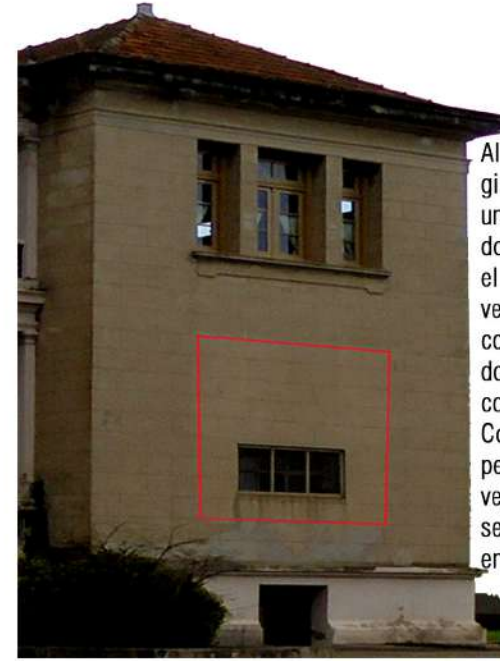
# Análisis de estado de conservación

En esta fachada son muy visibles los aparatos de instalaciones de aire acondicionado colocados sobre los muros y el agregado de perforaciones para ventilación de la cocina. La ventana original es reemplazada por completo



En este sector se mantuvo la forma original de las aberturas de las ventanas pero por motivos de modificaciones internas las ventanas fueron tapadas. Los muros presentan manchas por falta de mantenimiento y en el basamento es donde más se percibe manchas de humedad.

La fachada Sur presenta en el primer nivel las mismas intervenciones que la fachada norte, cambiaron los ventanales por una nueva ventana más pequeña, rompiendo la simetría, además que el primer nivel en el interior también reemplazaron las ventanas y la materialidad. Algunos elementos que se destacan en la fachada es la presencia de equipos de aire acondicionado y calefacción, alterando los muros de la fachada. Algo que se puede apreciar es que en el ventanal ubicado en el muro sureste tapiaron las pequeñas ventanas por motivos inciertos, mientras que en la fachada norte persisten.



Al eliminar las ventanas originales, esta fachada brinda una imagen de torre maciza, donde sólo hay abertura en el sector más elevado. La ventana nueva comparada con la original es demasiado pequeña y no continúa con la modulación original. Como se puede observar pese a ser más moderna la ventana, es la que más presenta manchas de humedad en el marco de la misma.

La eliminación de las antiguas ventanas del edificio son de los cambios más fáciles de visualizar. Todo se reemplazó por una pequeña ventana, debiendo cubrir todo el espacio restante, generando así la principal destrucción de la simetría del edificio. Esto se repite en la fachada Sur del edificio. Al haberse construido después es muy notorio el cambio de color del muro.



La fachada este es la más preservada. Es la que menos intervenciones ha recibido por tal motivo es la única que se podría considerar como "Original", aunque es apreciable algunas modificaciones como son la presencia de equipos de aire acondicionado y calefacción. Las carpinterías se pueden considerar como originales y es la única fachada donde se mantienen todas. El gran muro se mantiene en mejores condiciones que en el resto del edificio, aunque como en todo el edificio se visualiza la humedad.



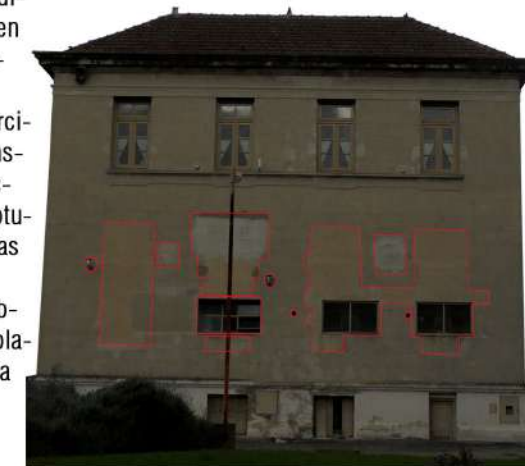
Los cambios de las ventanas originales generan la pérdida de la simetría del edificio y genera un espacio que no se muestra que formara parte del edificio. Las ventanas del basamento en varios casos se muestran muy deterioradas y en algunos casos dejan el subsuelo en contacto constante con el ambiente exterior debido a que hay ventanas prácticamente 100% rotas.

En este sector se realizaron la mayor cantidad de intervenciones y modificaciones (franja celeste). En dicho sector se puede visualizar la presencia de carpinterías más nuevas, muros con distinta materialidad. Esto influye principalmente en la pérdida de simetría del edificio ya que desde una vista aérea se presenta como simétrico, pero las fachadas con sus modificaciones contribuyen a la pérdida de la misma. La fachada principal se destaca por presentar un gran deterioro principalmente en las carpinterías de madera, hay que sumar además las manchas de humedad en gran parte del edificio, sumando los "parches" realizados en cada modificación del edificio, los cuales son fácilmente visibles en los muros.



Aquí se puede visualizar las modificaciones de cambio de carpinterías pero principalmente el cambio de materialidad. Esto se aprecia a simple vista al ver los trazados en los muros, con poca rectitud y en distintas partes generando bloques irregulares. También se suma la elevación del suelo y la presencia de una rampa.

No solamente se modificaron las ventanas en este sector de la pre-existencia, sino que además se puede percibir la presencia de instalaciones de calefacción que generan ruptura del muro y manchas al mismo tiempo. Al final del pasillo se observa como se reemplazó un escalón por una rampa.



Esta fachada es la más muestra la necesidad de intervención. La cantidad de daño ya sea en los muros, carpinterías y pintura, muestran que necesita un trabajo de reparación urgente para permitir que se puedan realizar actividades en el interior sin ser afectados por el deterioro visible. También sería recomendable buscar devolver la identidad perdida del edificio restaurando su antigua fachada, hoy perdida por esos daños producidos en esas modificaciones.

La fachada este es la que presenta más modificaciones fácilmente visibles. Todas las ventanas del primer nivel fueron reemplazadas por nuevas ventanas mucho más pequeñas que además no se identifican en ningún aspecto con las antiguas ventanas. A esto se suma que al ser ventanales muy altos, gran parte del muro quedó marcado por los espacios tapados, a esto se suma que uno de los ventanales directamente fue eliminado y tapado por completo. Esta fachada es la que se presenta en peor estado, el nivel de deterioro debido a las transformaciones es muy alto, además que la combinación de esas pequeñas ventanas con las antiguas ventanas de arriba, sumando los espacios tapados genera una sensación de trabajo sin pensar en un respeto arquitectónico a la hora de generar las intervenciones.



# Análisis Tipológico

La preexistencia es un edificio neoclásico, utilizado en un momento para fines hospitalarios, el edificio actualmente debido a su estado de conservación mantiene bien sus rasgos neoclásicos originales.

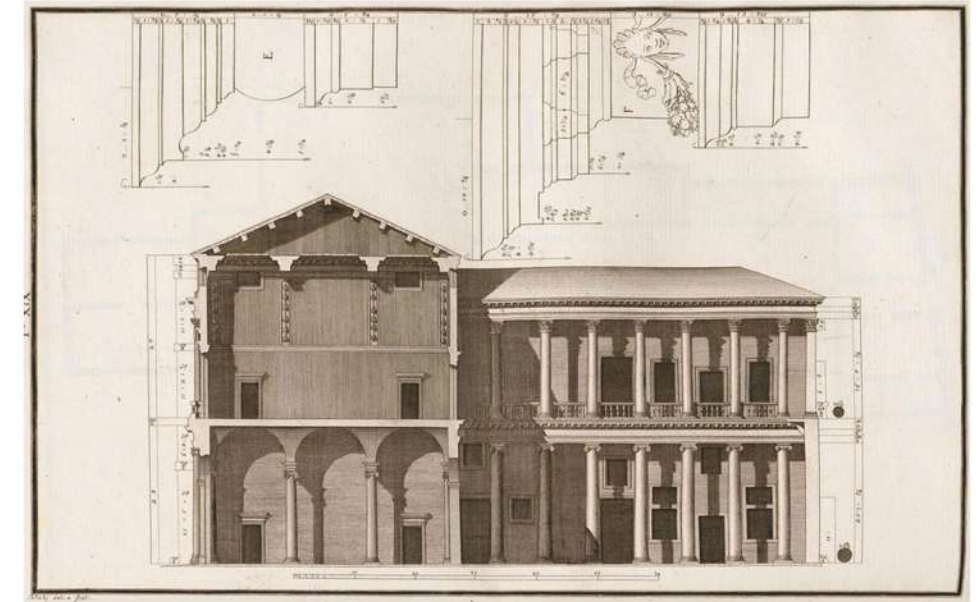


El Ex Hospital Naval Río Santiago comparte los distintos rasgos distintivos de la arquitectura neoclásica, si observamos con atención el ex hospital se presenta como un edificio con dos grandes volúmenes macizos en los extremos, estos volúmenes se destacan por ser "cerrados", es decir por carecer de espacios abiertos de ingreso de luz (ventanas), generando visualmente el aspecto de torres con pequeñas ventanas en los extremos, también destacan por ser en la mayoría de los casos los sectores del edificio con mayor altitud. Si observamos como ejemplo la Villa Trissino, vemos como comparte muchas similitudes con la preexistencia, los grandes volúmenes, en este caso la coloración de la fachada, las columnas de la galerías frontales a la vista, las ornamentaciones y en especial la presencia de un basamento. Otro elemento fundamental a destacar es la simetría, cuando se observan las primeras imágenes de la preexistencia apenas construidas, se observaba que las ventanas en los volúmenes laterales eran iguales y permitían la conformación de un edificio simétrico, con las distintas modificaciones sufridas, este elemento distintivo se perdió.

Por último podemos destacar más en profundidad el uso de galerías en los frentes del edificio y la presencia de las columnas estructurales a la vista que cumplen además una función decorativa para ser presenciadas visualmente. Estas galerías se destacan por tener la circulación exterior, es decir la comunicación entre los volúmenes de los extremos se realiza por medio de galerías exteriores (a excepción del subsuelo). Esta condición se mantiene actualmente en la preexistencia elegida y por ejemplo la podemos apreciar en la Fábrica del Noble Conde Antonio Porto Barbarano, diseñada por Andrea Palladio. En conclusión, podemos decir que el ex hospital es una representación del Neoclasicismo y pese a la condición actual del edificio, la cual muestra abandono y deterioro, la realidad es que el edificio sigue manteniendo sus rasgos neoclásicos y algunos de los que se perdieron pueden volver a tenerse si se realiza un trabajo de restauración y conservación.



Villa Trissino en Cricoli



Fábrica del noble Conde Antonio Porto Barbarano, diseñada por Andrea Palladio



Palladio, Villa Pisani



Villa Badoer en Fratta Polesine en la provincia de Rovigo.



# Origen del Proyecto

La idea de generar un espacio dedicado a la formación laboral en el antiguo Hospital Naval proviene de una lectura de la situación económica del país, el desempleo y las distintas condiciones desfavorables que poseen muchas personas en conseguir empleo. Para poder entender las motivaciones que llevan a plantear este proyecto, primero es necesario plantear algunas preguntas:

## -¿Por qué un centro de formación laboral?

Porque posibilita que muchas personas puedan realizar cursos que les permitan adquirir conocimientos ya sea de oficios, como de uso de programas informáticos, etc. que permitan que tengan más posibilidades de conseguir un empleo en una empresa o puedan realizar su propio emprendimiento.

## -¿Qué personas pueden acceder a los cursos?

Cualquier persona podrá acceder, siempre y cuando cumplan con la condición de tener como mínimo el primario cursado, el objetivo es brindar posibilidades a todas las personas, inclusive a aquellas que quizás no lograron terminar el secundario o aquellos que no tuvieron la posibilidad de conseguir un título universitario.

## -¿Y las personas que no tienen los primarios terminados que pueden hacer?

Este centro además cumplirá un rol importante de trabajar en programas de finalización de estudios, de esta manera se permitirá que cualquier persona que quiera finalizar sus estudios primarios o secundarios pueda completarlos ya que el centro dispondrá de aulas para que puedan cursar y finalizar sus estudios.

## -¿Por qué este lugar y edificio son elegidos?

El principal motivo de la elección proviene de la ubicación estratégica en la cual se sitúan el edificio de la preexistencia. Si se observa con atención el predio utilizado y el edificio se encuentran prácticamente en la intersección de tres partidos provinciales. Si observamos un mapa, podremos ver que el predio se ubica en la intersección de Ensenada, Berisso y La Plata. Esto termina siendo una gran ventaja, ya que al ubicarse en dicha intersección las posibilidades de acceder ya sea del barrio El Dique (donde principalmente se ubica el predio), como también si se quiere acceder desde la ciudad de La Plata (ingreso desde el Sur) o si se quiere acceder desde Berisso (desde el Este). Esta ubicación permite que cualquier persona pueda acceder sin requerir de recorrer de grandes distancias. A esto se suma que las intervenciones en el predio, modificando las circulaciones interiores mejoran aún más su condición de acceso.

## -¿Por qué elegir el ex Hospital Naval?

El ex Hospital Naval es un edificio que durante varias ocasiones fue recibiendo cambios ya sea en la disposición interior del edificio, sus funciones, como también en el aspecto exterior, principalmente en la fachada. Aún con todas las intervenciones que ha recibido mantiene muchos de sus rasgos originales y una condición material y estructural óptima para realizar trabajos de restauración, modificación y refuncionalización. El motivo por el cual modificar las funciones actuales de dicho edificio parten principalmente de que el edificio actualmente se encuentra en condición de abandono, recibiendo denuncias por el deterioro interior, falta de higiene y falta de mantenimiento. A esto se suma que hubo interés hace varios años de trasladar parte de la universidad al edificio con nuevas funciones para implementar cursos, pero no resultó y actualmente se presenta como un edificio que cuanto más avanza el tiempo más aumenta su abandono. Además las nuevas funciones planteadas no solo buscan dar un nuevo uso al edificio, sino que también se busca recuperar parte de la identidad perdida del edificio, recuperando la fachada original, por medio de recuperar las ventanas originales que habían sido destruidas y tapiadas.

## -¿Cuales son las funciones que van a abarcar este proyecto de intervención?

1-Áreas Educativas: El proyecto dispondrá de aulas para realizar cursos, este centro funcionará como SEDE CENTRAL, es decir servirá para la inscripción a los cursos y para cursar algunos cursos, otros por ejemplo deberán de realizarse en SUBSEDES. Por ejemplo se utilizan las aulas de este centro para aprender los aspectos teóricos del curso pero todo lo práctico se termina realizando en un taller o una empresa. La búsqueda de generar convenios de trabajos con empresas es fundamental para la obtención de cursos con salida laboral, además la búsqueda es la de permitir el acceso del ciudadano a cursos gratuitos, para eso es fundamental también de los trabajos en conjunto con el MINISTERIO DE EDUCACIÓN y los gobiernos ya sea LOCALES, PROVINCIALES Y NACIONALES, ya que son fundamentales en la disposición de distintos programas y cursos, como también de la financiación del centro. Esta área educativa funcionará pensando ya sea en los cursos y los programas de educación, pero también dispondrá de una biblioteca que funcionará para aquellas personas que cursen en el edificio, pero además se busca brindar acceso a los establecimientos educativos del Barrio, para que en el caso de no disponer de una biblioteca o sala de computación puedan utilizarla, programando días de disponibilidad.

2-Áreas de Actos y Conferencias: Serán sectores especiales para brindar conferencias educativas o actos del tipo ceremoniales o de otro tipo. Entre los edificios nuevos se dispondrá de un gran auditorio y en la preexistencia se contemplará un pequeño salón de actos.

3-Sectores de Administración y atención.

4-Sectores de Bar.

5-Áreas destinadas a descanso y espacios de exposición.



Imagen de fila de personas en la búsqueda de empleo



Imagen de fila de personas en la búsqueda de empleo. Tal como se observa en las imágenes, se encuentran personas de distintas edades y situación social que muestran la necesidad de conseguir empleo



Sitio de intervención y su ubicación, la cual resulta ideal y estratégica, ya que se ubica en la intersección de tres partidos provinciales, con fácil acceso



Ex Hospital Naval, edificio elegido para el proyecto.



# Proyecto de intervención: Objetivos

Este proyecto de Centro de extensión Universitaria y Formación Laboral, proviene de entender que la situación del país, con gran desempleo, pobreza, personas que abandonan los estudios primarios o secundarios, nos obliga a tomar entre dos posibles decisiones: a- Hacemos algo para cambiar este presente. b- Somos simples conformistas y decidimos hacer proyectos intrascendentes que no aportan nada que mejore la vida de los vecinos y demás personas, pero eso sí hacer un edificio "bello" arquitectónicamente hablando. Acá se decidió la opción (a). Aquí se considera como prioritario pensar en una arquitectura que esté más al servicio del ciudadano, contemplando los problemas sociales-económicos y buscando de que manera puede cumplir un rol importante para mejorar la condición de vida de muchos ciudadanos y de paso funcionar como un elemento de ayuda para los estudiantes universitarios.

## Intervención Arquitectónica edilicia

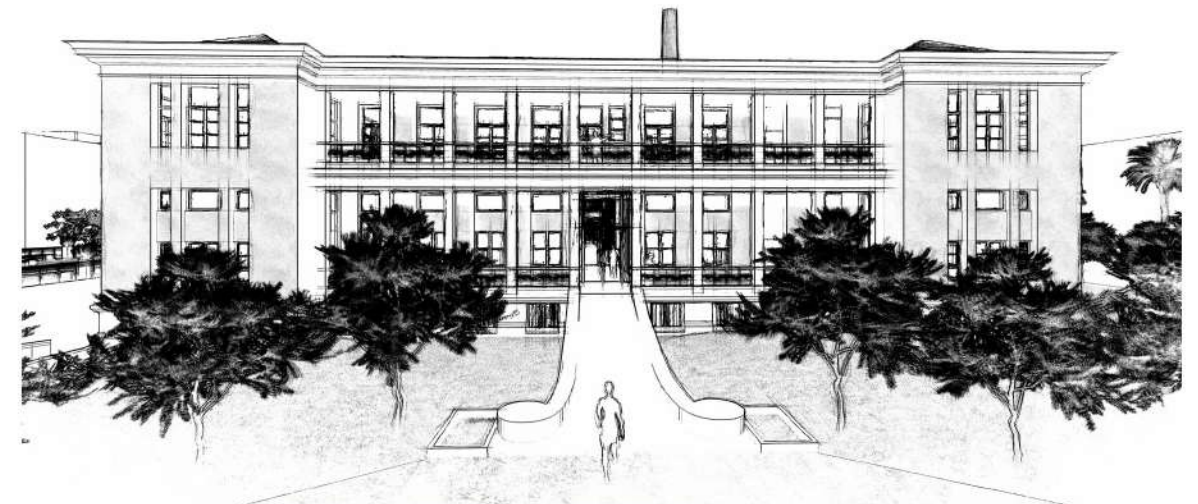
Se ha decidido intervenir un edificio preexistente, que dado su ubicación central dentro de un gran predio, como también en su ubicación de contactos con los partidos de Ensenada y Berisso, el Ex Hospital Naval, fue elegido y será la pieza clave en un proceso de cambio no solamente edilicio, sino también urbano. La propuesta de intervención tiene como búsqueda cumplir con ciertos objetivos:

### Preexistencia

- Estudiar la preexistencia y comprender al máximo su condición edilicia y sus características.
- Modificar el uso interior de la preexistencia contemplando el nuevo programa.
- Recuperar rasgos del diseño original del edificio, recuperando ventanas, reparando muros.
- En función del estudio de las patologías del edificio plantear soluciones constructivas.
- Realizar operaciones de substracción de muros y agregado de otros para delimitar espacios.
- Reforzar los muros exteriores e interiores con muro de steel framing para mejorar condición térmica y acústica de la preexistencia.
- Mejorar condición de accesibilidad agregando elevadores y baños para personas de movilidad reducida.
- Agregar muro cortina en sector del edificio para generar espacio con mejor condición térmica y que proteja las circulaciones de las condiciones climáticas.

### Edificios nuevos

- Agregar edificios que contemplan los elementos correspondientes al programa, pero que su diseño no afecte la condición constructiva de la preexistencia. Y en el caso de contacto que afecte lo mínimo posible.
- Contemplar la condición de accesibilidad como elemento fundamental de diseño, plantear recorridos donde se planteen uso de rampas o elevadores y reducir la presencia de escaleras.
- Diseñar edificio que desde el punto de vista constructivo contemple la calidad acústica, térmica, contemplar la iluminación natural y la ventilación natural, buscando reducir los grandes consumos energéticos.
- Contemplar las visuales como elemento de diseño, priorizando las visuales al parque del predio y su gran presencia de árboles.





# Programa

## Preexistencia: 1388,01m<sup>2</sup>(incluye circulaciones)

### 1 Nivel Área Educativa-Administrativa:

- Aulas teóricas: 2x 92m<sup>2</sup>= 184m<sup>2</sup>
- Oficina de cursos:19,35m<sup>2</sup>
- Oficina de recursos humanos:19,35m<sup>2</sup>
- Oficina de atención barrial:19,35m<sup>2</sup>
- Oficina de secretaría del primer nivel:19,35m<sup>2</sup>
- Sanitarios:2x 20,3m<sup>2</sup>= 40,6m<sup>2</sup>

### Subsuelo Área Educativa-Servicio:

- Laboratorio 2x 92m<sup>2</sup>= 184m<sup>2</sup>
- Salón de actos y reuniones :103,74m<sup>2</sup>
- Depósito y sala de máquinas:20,3m<sup>2</sup>
- Sanitarios:1x 20,3m<sup>2</sup>

### 2 Nivel Área Administrativa-Informática:

- Sala de cursos informáticos: 92m<sup>2</sup>
- Secretaría:19,35m<sup>2</sup>
- Contaduría:19,35m<sup>2</sup>
- Oficina de vicedirector:19,35m<sup>2</sup>
- Oficina de director:19,35m<sup>2</sup>
- Sala de reuniones:
- Sanitarios:2x 20,3m<sup>2</sup>= 40,6m<sup>2</sup>

## Edificio nuevo:2780m<sup>2</sup> (incluye circulación)

### 1 Nivel Área de acceso principal:

- Hall+ sector de exposiciones: 327,6m<sup>2</sup>
- Atención al público:42,96m<sup>2</sup>
- Oficina de asuntos estudiantiles:13,34m<sup>2</sup>
- Oficina de administración general:20,70m<sup>2</sup>
- Cocina de sector administrativo:6,50m<sup>2</sup>
- Sanitario sector administrativo:5,71m<sup>2</sup>
- Sanitarios principales:60,18m<sup>2</sup>

### 3 Nivel Área de Biblioteca-Taller:

- Registro y atención: 113m<sup>2</sup>
- Sector de taller:211,60m<sup>2</sup>
- Sector informático:35,42m<sup>2</sup>
- Sala de lectura:35,42m<sup>2</sup>
- Sanitarios principales:22,96m<sup>2</sup>

### 2 Nivel Área Taller:

- Aulas taller: 327,6m<sup>2</sup>
- Preceptoría:24,84m<sup>2</sup>
- kiosco:31,80m<sup>2</sup>
- Expansión:47,6m<sup>2</sup>
- Cocina de sector administrativo:5,10m<sup>2</sup>
- Sanitario sector administrativo:5,94m<sup>2</sup>
- Sanitarios principales:60,18m<sup>2</sup>

### Subsuelo Área Comedor:

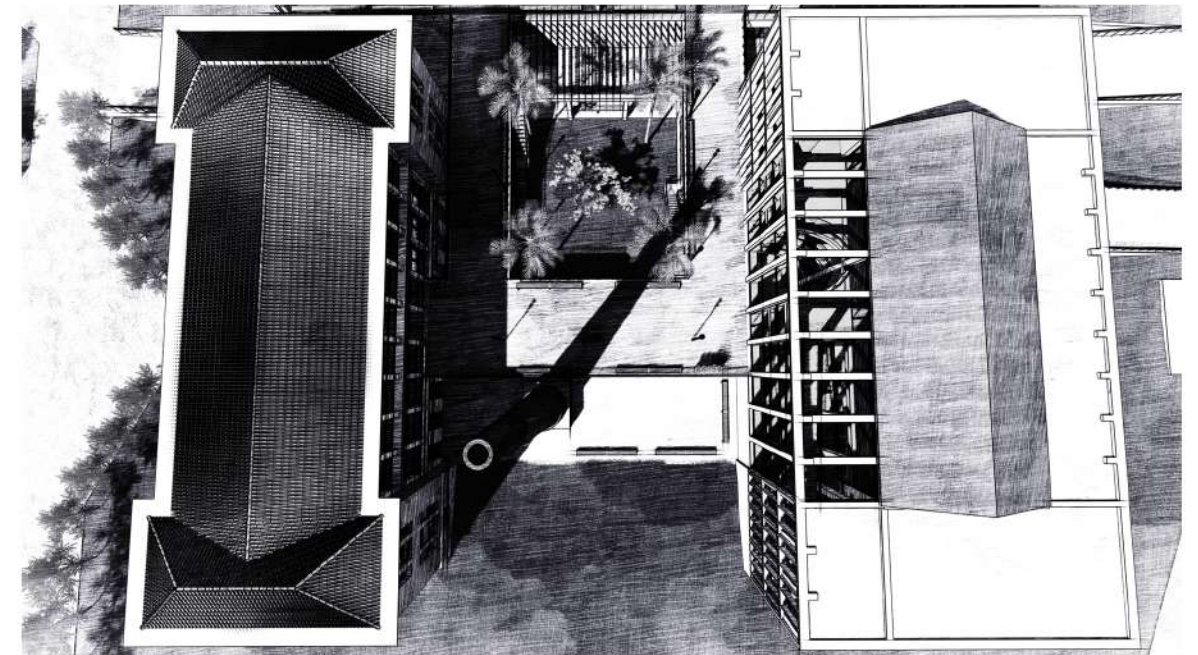
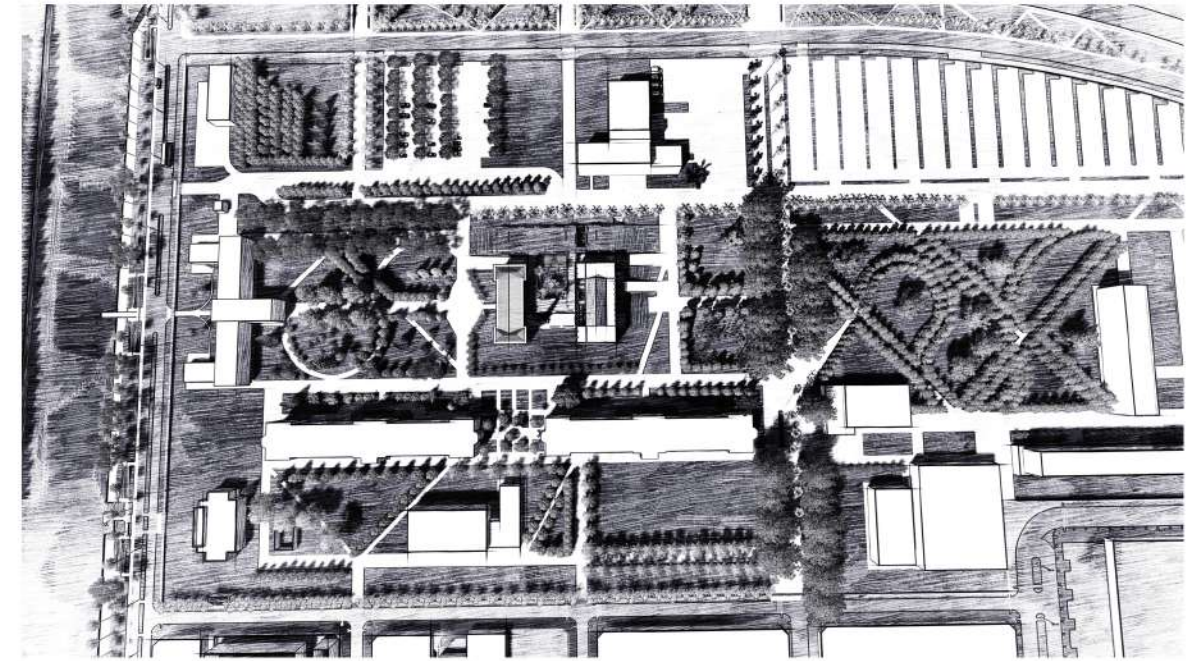
- Cocina: 75,90m<sup>2</sup>
- Depósito de cocina:37,26m<sup>2</sup>
- Comedor:318,24m<sup>2</sup>
- Depósito de instalaciones y equipo:48,63m<sup>2</sup>
- Sanitarios principales:60,18m<sup>2</sup>

## Edificio Auditorio:976,72m<sup>2</sup>(incluye circulacion)

- Auditorio:430,77m<sup>2</sup>
- Foyer:255,42m<sup>2</sup>
- Sala de máquinas:65,32m<sup>2</sup>
- Sala de máquinas auditorio:30,83m<sup>2</sup>
- Camerines:34,49m<sup>2</sup>
- Sanitarios principales:67,32m<sup>2</sup>

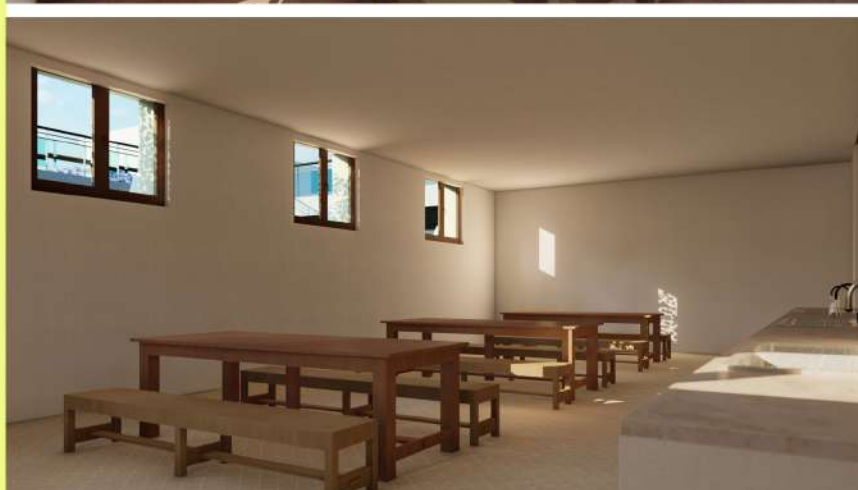
## Patio semicubierto: 176,1m<sup>2</sup>

## Total proyecto: 5320,83m<sup>2</sup>





# Educación y Formación Laboral



El proyecto de intervención tiene una función de formar laboralmente a estudiantes, los cuales realizarán cursos de distintos tipos. El proyecto abarca sectores de uso educativo para dictar los cursos, estos espacios se desarrollan tanto en la preexistencia como el nuevo edificio. A esto se suma que hay una distinción en el tipo de uso educativo:

1- En el subsuelo de la preexistencia hay 2 aulas laboratorios que permiten el dictado de cursos más relacionados a salud, aunque también se pueden usar para el dictado de clases de educación para personas que desean finalizar secundario o primario.

2-El primer nivel (nivel principal), en la preexistencia hay 2 grandes aulas para el dictado de clases ya sea para finalizar ciclo educativo como también para cursos de formación laboral donde se requiera un marco teórico, mientras que los talleres prácticos los realizan en otras aulas.

3-El segundo nivel del edificio educativo (edificio nuevo) posee aulas taller para dictado de cursos específicos.

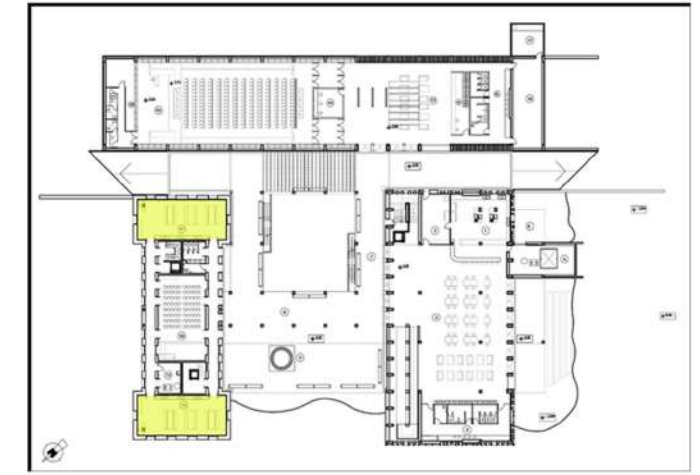
4- El último nivel de la preexistencia posee un aula exclusiva de uso informático con equipos instalados en las mesas de trabajo. Hay que destacar que las aulas del 1 nivel de la preexistencia también pueden usarse para cursos informáticos pero es necesario que los alumnos traigan máquinas portátiles como por ej. las máquinas proporcionadas por el ministerio de educación.

5-En el caso del edificio nuevo se compone por una Biblioteca, que a su vez se está compuesta por una sala de aula taller, un área de informática, una sala de lectura y un sector de atención, como también de registro. Esta biblioteca ocupa todo el nivel y no es de uso exclusivo del área de formación, también puede ser utilizada por personas que desarrollan otras actividades en el predio y además está el objetivo de vincular a las escuelas del barrio de tener contacto con la biblioteca y permitir a los estudiantes la posibilidad de su uso para estudiar o realizar trabajos educativos.

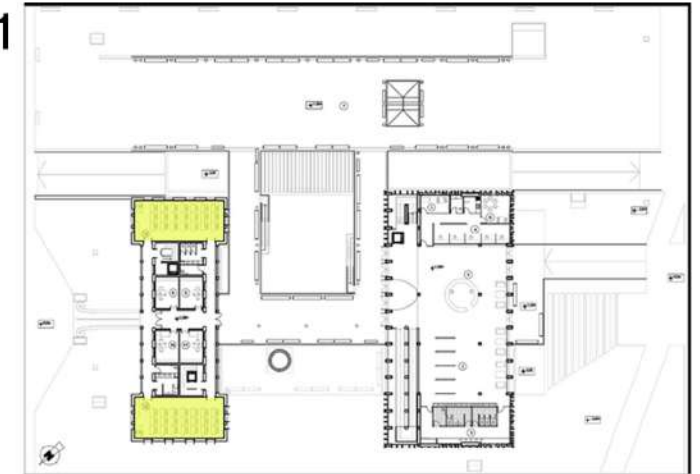
De la totalidad de superficie que abarca el proyecto de intervención (5320,83m<sup>2</sup>), los espacios destinados al área de Educación cubren una superficie de (1183.04m<sup>2</sup>), lo cual representa un 22,23% de la superficie total del proyecto.



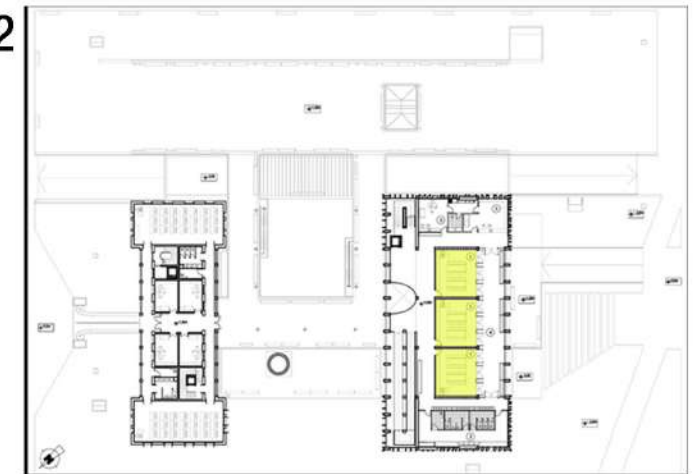
S



N1



N2



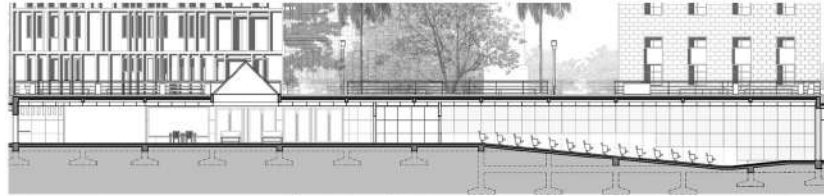
N3





# Estrategias proyectuales

 Auditorio y terraza verde



El Auditorio está restringido en dimensiones en función de los límites de la preexistencia y el edificio educativo. Superando estos límites la construcción continua con depósitos que se ubican por debajo de la pendiente del terreno. Una de las principales características de la sala de conferencia- auditorio, es que posee como cubierta una cubierta verde accesible que se fusiona con el entorno verde del terreno. De esta manera el edificio se fusiona con el entorno natural del terreno.

Volúmenes cerrados



Caracterizados por ser volúmenes "pesados", "cerrados", con menor cantidad de ventanas, tanto en la preexistencia como en el edificio nuevo se ubican en los extremos, aunque difieren en las funciones que abarcan. En la preexistencia con funciones más educativas y administrativas, mientras que en el edificio nuevo, con funciones más de servicio.

Patio



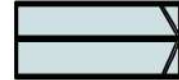
Representa un área de descanso y de presencia de vegetación dentro del conjunto edilicio, Introduciendo el entorno natural al edificio. Además cumple con el rol de permitir el ingreso de luz natural a las circulaciones exteriores del nivel inferior y funciona como articulador de edificios.

Terraza central



Terraza Accesible. Cumple el rol fundamental de nexo de unión de todos los edificios participantes del lugar ( preexistencia, edificio educativo, auditorio). Además cumple un rol de área de descanso exterior.

Rampas Exteriores



Como pauta fundamental del proyecto, las edificaciones correspondientes deben cumplir con las condiciones de accesibilidad. Por tal motivo todos los accesos son por medio de rampas, además que en el interior también se cumple para el acceso a los distintos niveles.

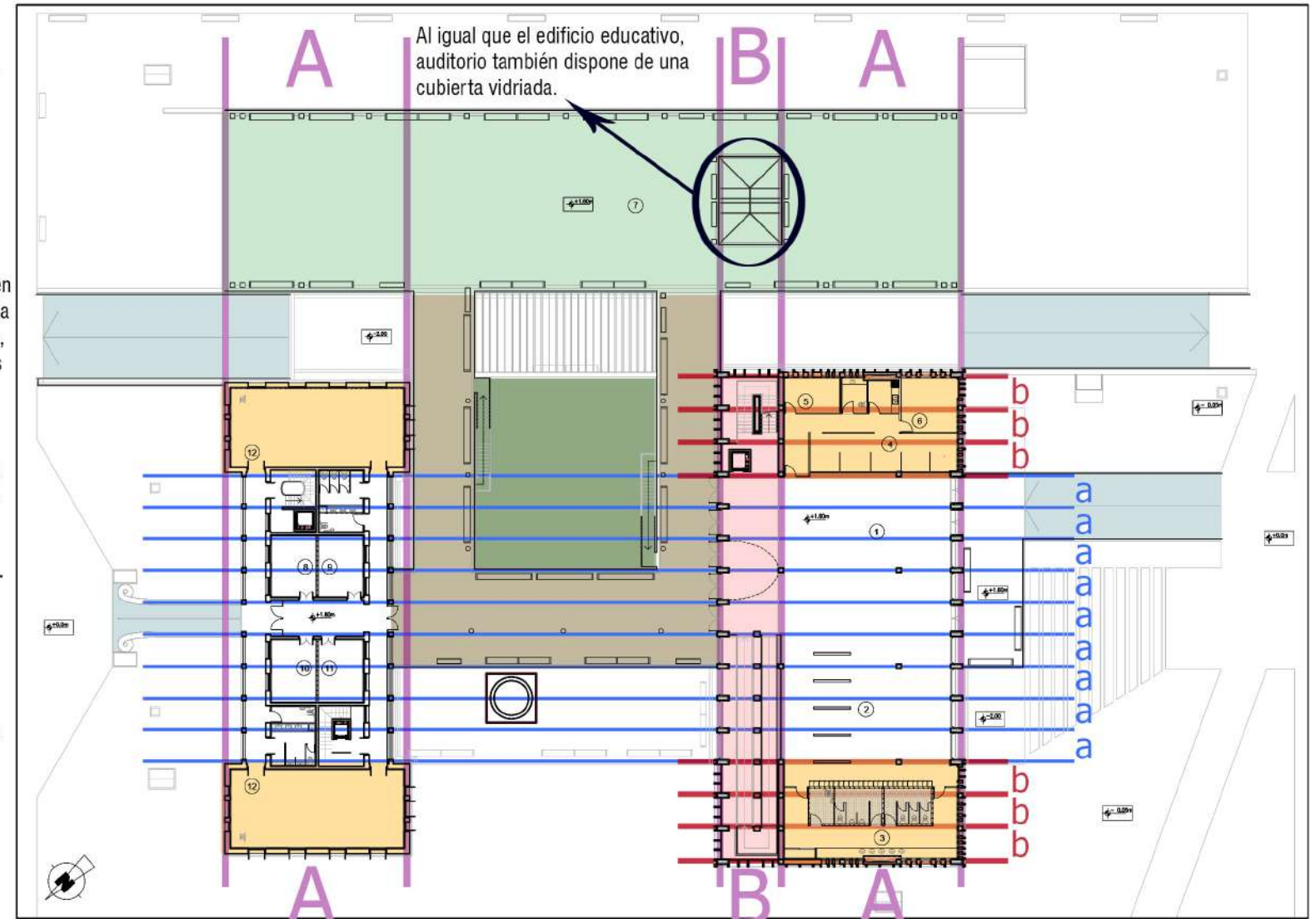
Rampas Interiores



Módulo extra de circulación e iluminación natural. Se destaca por presentar un volumen vidriado y continua en el auditorio, donde se ubica en la terraza verde una cubierta vidriada, que brinda iluminación cenital al interior. En el edificio nuevo cumple el rol fundamental de ubicar las rampas que comunican todos los niveles, brindando accesibilidad universal a todas las áreas del edificio.

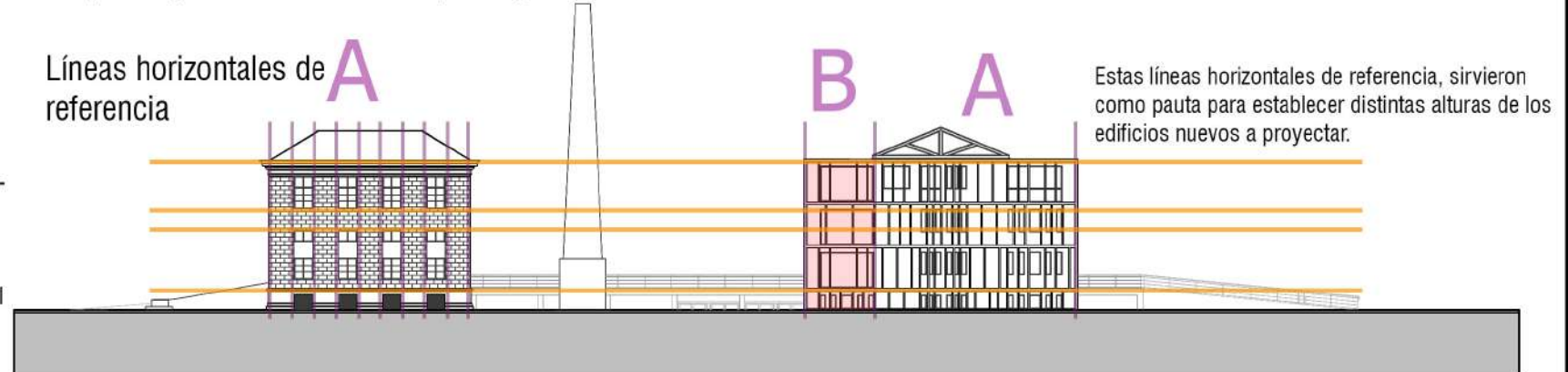
## Esquema compositivo

El planteo de adosar volúmenes a la preexistencia, consiste con el uso de las distintas modulaciones establecidas por la preexistencia y la conformación estructural. Estas modulaciones permitieron generar distintos espacios, los cuales cumplen con distintas funciones.



- A** Módulo de referencia del ancho de la preexistencia. Sirve para dar el mismo ancho al edificio nuevo, respetando al de la preexistencia
- B** Módulo Extra de circulaciones. Este módulo se caracteriza por la función de ser un volumen destinado a circulaciones y además por ser vidriado, generando visualmente una distinción, además de establecer la sensación de volumen liviano.
- a** Módulo establecido por la distancia entre columnas de la preexistencia de eje a eje de columna. Se respeta la misma modulación en ambos edificios.
- b** Módulo de distancia entre columnas de los volúmenes laterales del edificio nuevo. Estos módulos difieren a los de las columnas por el motivo de que se requiere mayor distancia entre columnas para asegurar espacios interiores con accesibilidad universal.

Líneas horizontales de referencia



Estas líneas horizontales de referencia, sirvieron como pauta para establecer distintas alturas de los edificios nuevos a proyectar.

La línea del basamento es la principal referencia, ya que es la que conecta ambos edificios y abarca en los dos edificios sus plantas principales. Además establece el nivel de la cubierta accesible del auditorio.



# Estrategias proyectuales

Lenguaje y Composición



El nuevo edificio utiliza el lenguaje de las columnas centrales libres a la vista, con dos volúmenes casi sin aberturas en los laterales. De esta manera visualmente los 2 edificios se componen de la misma cantidad de columnas y distanciadas de la misma manera, lo cual es visible en las fachadas. Con esto se busca continuar con el misma tipología edilicia. En ambos edificios podemos visualizar que se componen por galerías exteriores generadas por el sistema de columnas, logrando en ambos casos una circulación exterior, aunque en el edificio nuevo también cumple con un rol de expansión y sector de descanso.

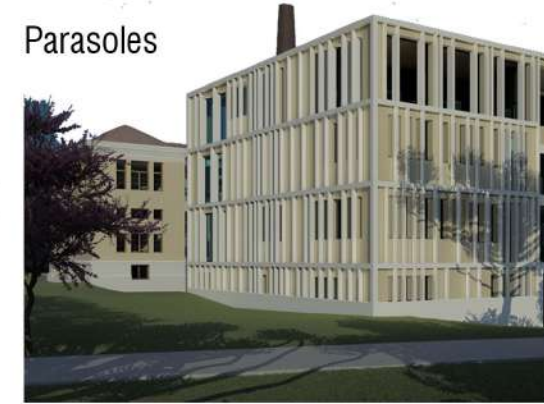
## Coloración



El nuevo edificio posee una coloración de los muros exteriores que busca emular la coloración de la preexistencia, buscando un lenguaje de continuidad material entre ambos edificios. Además la continuidad del sistema de columnas como eje de diseño permite leer que ambos edificios comparten un mismo lenguaje.

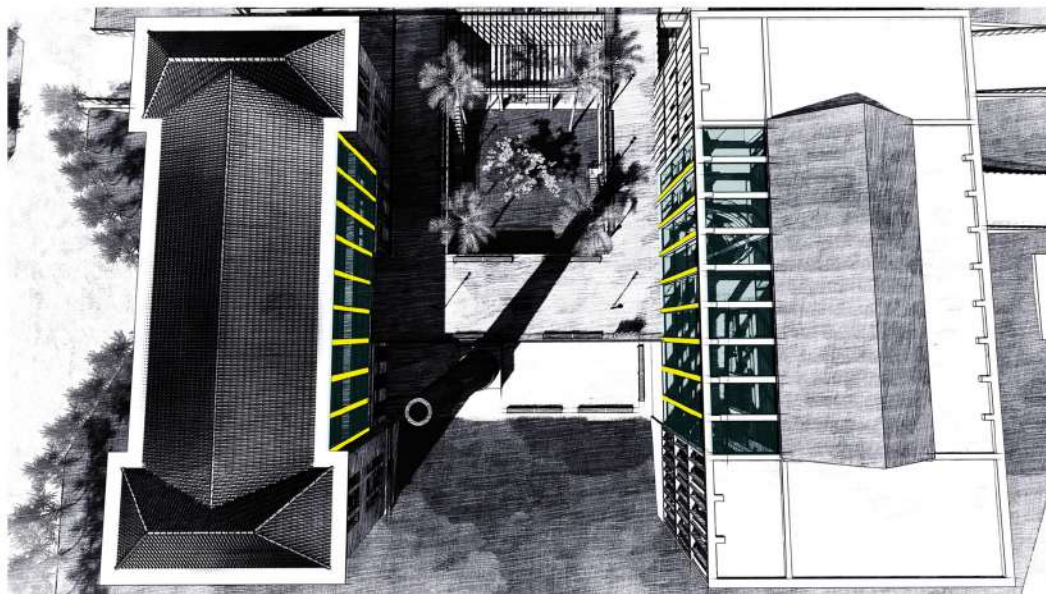


## Parasoles



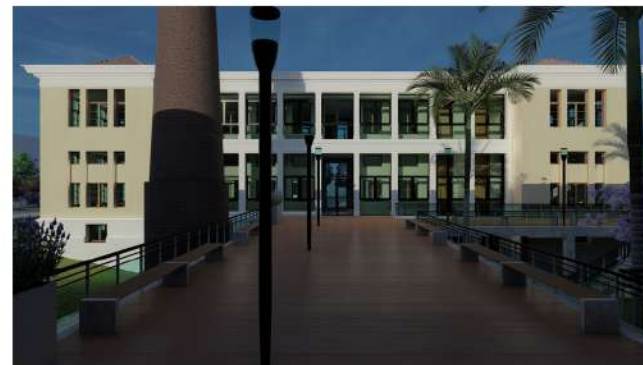
El nuevo edificio se compone por un sistema de parasoles que envuelven los volúmenes laterales y se diferencian de los muros por el color blanco, simulando el blanco del basamento de la preexistencia

## Fachadas vidriadas



Uno de los puntos a trabajar era la mejora desde el aspecto de la iluminación natural, por tal motivo se tomo como la decisión de trabajar en fachadas y cubiertas vidriadas. En el edificio de uso Educativo se dispone de grandes paneles de vidrio que conforman fachadas vidriadas, ya sea con visual al parque del sur, como también con visual al patio principal y la chimenea. En el Auditorio se trabajo con la presencia de una cubierta vidriada y para la preexistencia se contemplo la importancia de una fachada vidriada, ya sea para brindar iluminación, como también para proteger el interior de la intemperie y su función clave en la búsqueda de un mejor condicionamiento térmico del edificio.

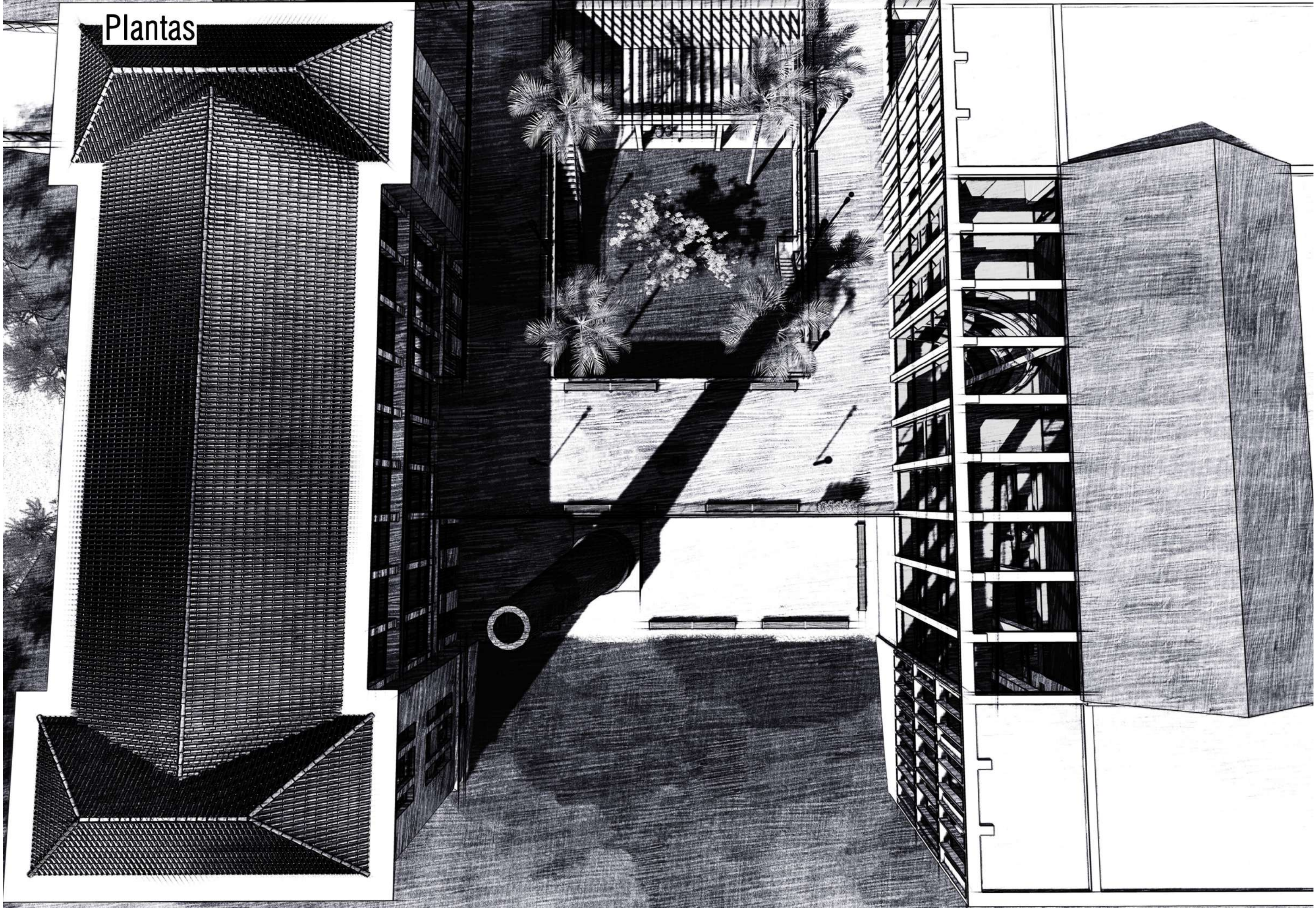
El módulo de circulaciones, que se presenta como un módulo extra que aumenta el ancho del edificio, presenta la presencia de una cubierta vidriada que cumple la función de brindar luz cenital hacia el interior del edificio



Entre los dos edificios enfrentados se trabaja un lenguaje de fachadas vidriadas con vista al claustro, que presenta un patio interno, la icónica chimenea y una terraza accesible que funciona de nexo entre edificios en el primer nivel y semicubierto en el nivel subsuelo. Buscando obtener la mejor visual hacia el patio, y en la búsqueda de aprovechar al máximo la iluminación natural del interior de ambos edificios, es que se lleva a cabo la propuesta de diseño de fachadas vidriadas. En La Preexistencia además, forma parte de una propuesta de cerrar un sector del edificio, para proteger las circulaciones de la intemperie, de esta manera proteger de las lluvias y vientos, además cerrando el edificio se permite conseguir una mejoría desde el aspecto de la protección climática de las áreas interiores del edificio.



Plantas





# Planta Primer nivel +1,60m

## Escala 1:250

- 1- Hall principal.
- 2- Sala de exposiciones transitoria.
- 3- Sanitarios.
- 4- Atención al público.
- 5- Asuntos estudiantiles.
- 6- Oficina de Administración general.
- 7- Terraza.
- 8- Oficina de atención barrial.
- 9- Oficina de cursos.
- 10- Oficina de recursos humanos.
- 11- Oficina de secretaría del primer nivel.
- 12- Aulas de cursos.







Pasillo interior Preexistencia,  
primer nivel





Acceso a Terraza





Hall principal



# Planta de Subsuelo

-2,00m

Escala 1:250



- 1- Cocina.
- 2- Déposito.
- 3- Comedor.
- 4- Sanitarios.
- 5- Sala de máquinas.
- 6- Sector exterior reservado para equipos de aire acondicionado.
- 7- Galería interior.
- 8- Galería exterior.
- 9- Chimenea Histórica.
- 10- Salón de actos.
- 11- Laboratorio.
- 12- Sala de máquinas.
- 13- Foyer.
- 14- Guardarropas y atención.
- 15- Sanitarios.
- 16- Sala de Máquinas.
- 17- Sector exterior reservado para equipos de aire acondicionado.
- 18- Sala de control de auditorio.
- 19- Auditorio.
- 20- Sala de máquinas del auditorio.
- 21- Camerines.





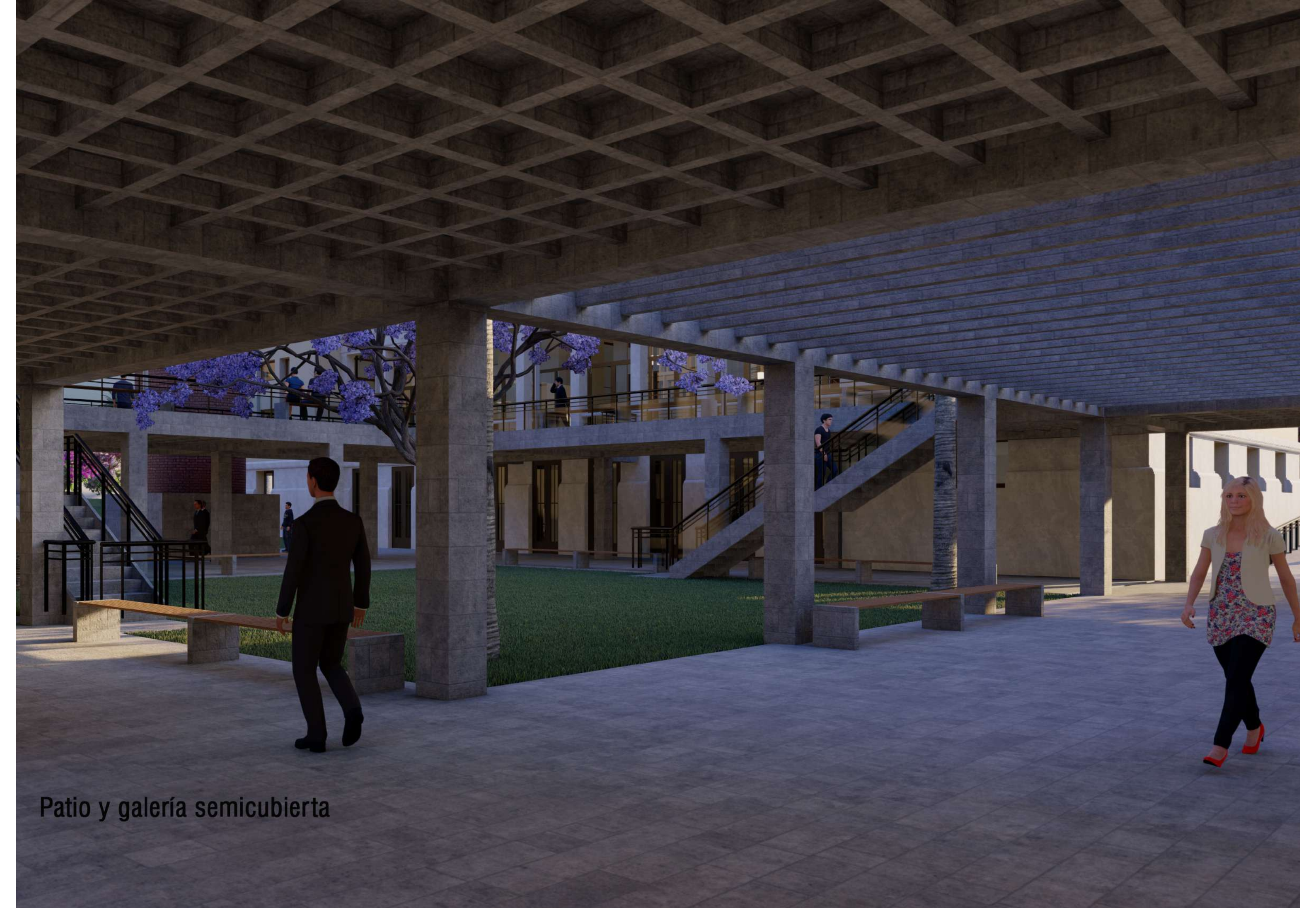
Interior de Auditorio





Foyer de la sala de Auditorio





Patio y galería semicubierta





Bar-Comedor



# Planta Segundo nivel

+4,80m

Escala 1:250

- 1- Aulas taller.
- 2- Sanitarios.
- 3- Preceptoría.
- 4- Expansión de las aulas.
- 5- Kiosco e impresora.







**Núcleo de circulaciones verticales y fachada de vidrio**



**Circulaciones, rampa interior y vacío interior.**



**Aula y expansión con visual hacia el parque**



**Aula**



# Planta Tercer nivel +8,00m Escala 1:250

- 1- Biblioteca Taller.
- 2- Sala de registro y atención
- 3- Sala informática.
- 4- Sala de lectura.
- 5- Oficina del director.
- 6- Sala de reuniones.
- 7- Oficina del vicedirector.
- 8- Secretaría.
- 9- Contaduría.
- 10- Sala de cursos informáticos.







**Biblioteca**



**Sala de informática de la biblioteca**



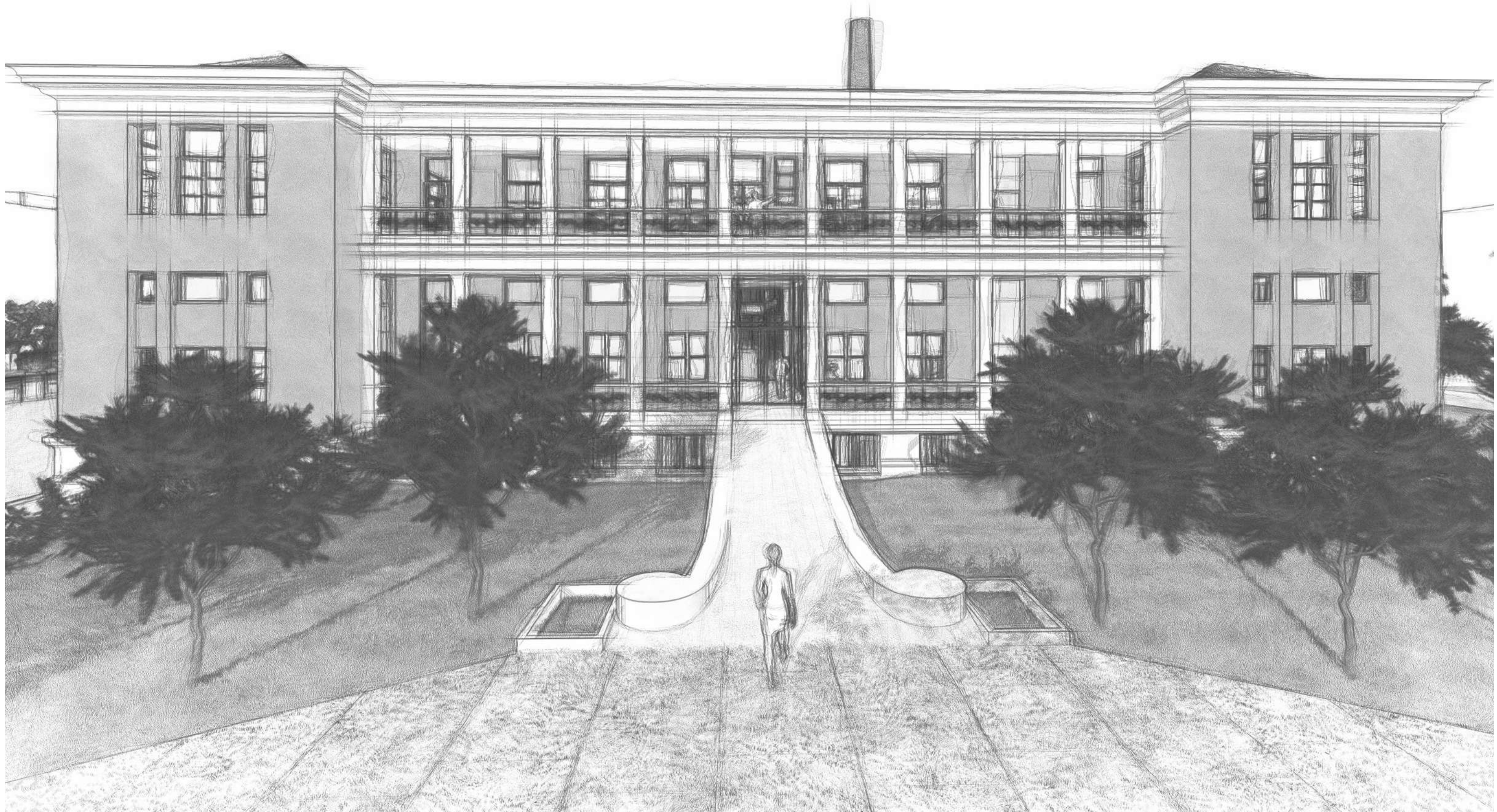
**Sala de reuniones(Preexistencia)**



**Galería semicubierta del segundo nivel(Preexistencia)**



# Vistas





Vistas Frontales  
Escala 1:250



Vista Frontal



Vista Contrafrente



Vistas Laterales  
Escala 1:250



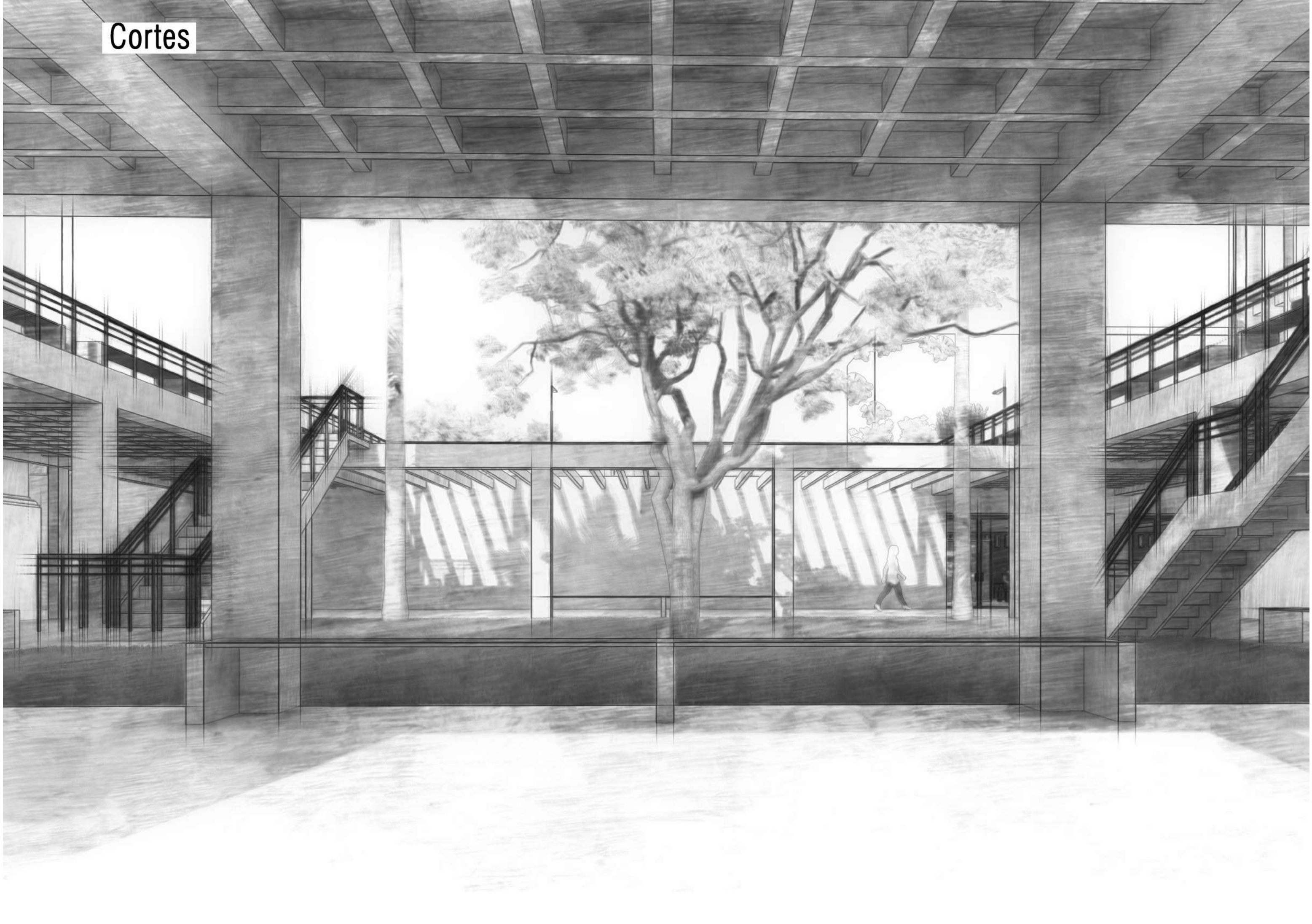
Vista Lateral izquierdo



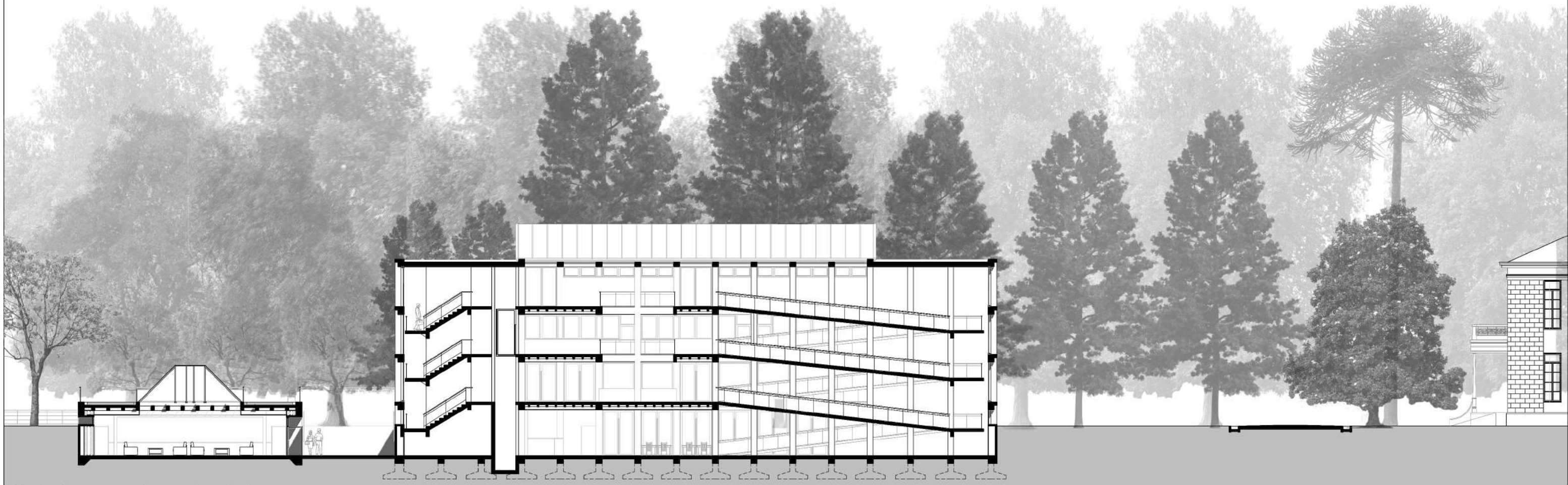
Vista Lateral derecho



# Cortes







Corte transversal por circulaciones  
Escala 1:250



Corte vista transversal  
Escala 1:250

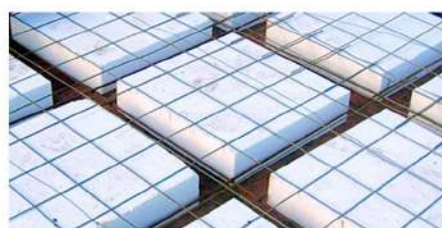






# Propuesta Estructural

## Estructura de losa aligerada por casetonado y sistema de entrepiso sin vigas



Como propuesta estructural para el edificio de uso educativo, se optó por un sistema de losas aligeradas por casetonado y estructura de entrepiso sin vigas. El objetivo es conseguir grandes espacios que carezcan de vigas y la disminución en cantidad de la presencia de columnas salvo las externas. Al generar espacios sin columnas, permite mayor flexibilidad para generar espacios interiores y distribuir mejor las funciones. Además permite generar espacios de luces considerablemente grandes con muy pocas columnas interiores, mejorando la espacialidad.

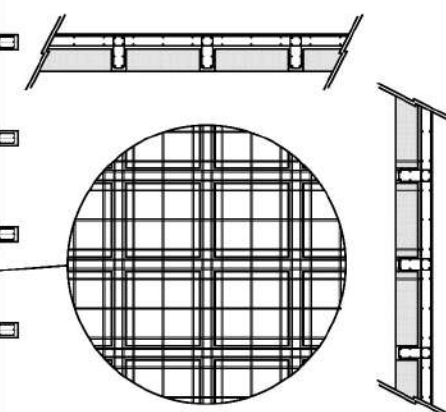
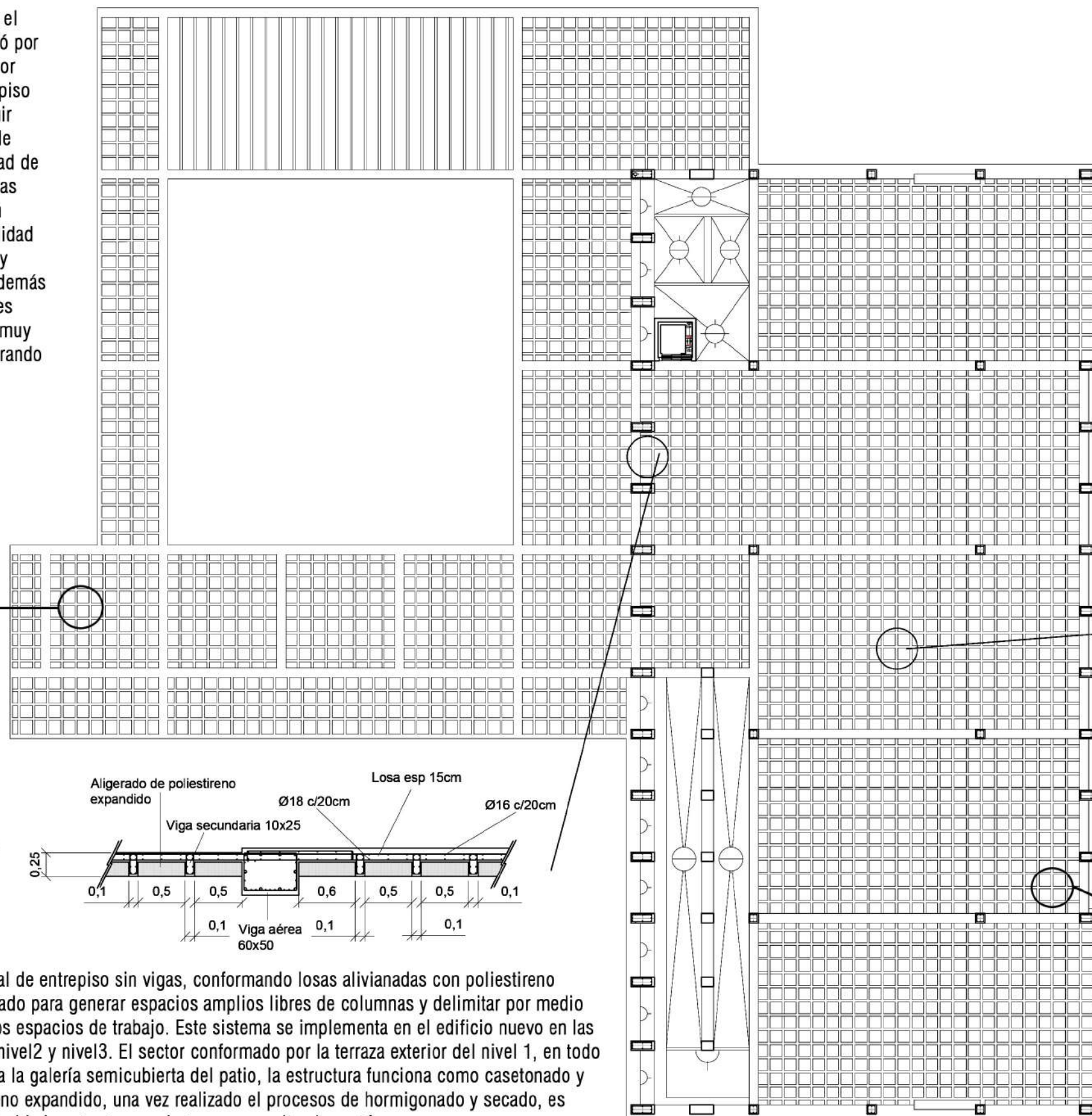


La terraza accesible a diferencia del edificio educativo, el casetón de poliestireno expandido es extraído, dejando los vacíos y al no poseer cielorraso, de esta manera desde el subsuelo queda la estructura a la vista.

### Estructura de entrepiso sin vigas, con Losa aligerada por casetonado y vigas estructurales perimetrales



Distribución del casetonado, establecido por la modulación estructural y distribución de vigas y columnas



Esquema de la armadura en forma de malla escala 1:50



En el edificio de uso educativo, se mantienen los casetones de poliestireno expandido con el fin de cumplir con una función de aumentar la aislación térmica en el suelo y de esa manera, permitir una mejor condición térmica en el interior.

El sistema estructural de entrepiso sin vigas, conformando losas aligeradas con poliestireno expandido es empleado para generar espacios amplios libres de columnas y delimitar por medio de la modulación, los espacios de trabajo. Este sistema se implementa en el edificio nuevo en las plantas del nivel1, nivel2 y nivel3. El sector conformado por la terraza exterior del nivel 1, en todo el área que conforma la galería semicubierta del patio, la estructura funciona como casetonado y carece del poliestireno expandido, una vez realizado el proceso de hormigonado y secado, es decir una vez establecida la estructura en la terraza se quita el casetón.



# PROPUESTA ESTRUCTURAL

## Estructura de Losa Postesada para cubierta transitable del auditorio

Para el desarrollo del auditorio, se planteó en el uso de un sistema estructural que permita la presencia de grandes luces interiores, sin el uso de columnas dentro. Por tal motivo se optó por un sistema de Losa Postesada, el cual es un sistema estructural que consiste en una manera de mejorar la debilidad natural del concreto que es la tensión y de aprovechar mejor su resistencia a la compresión. Este principio se puede observar fácilmente al sostener varios libros juntos presionándolos de ambos lados.

Al recibir tanta presión, toda la fila de libros gana la rigidez y resistencia suficientes como para lograr integridad.

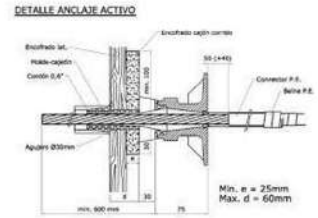
En las estructuras de concreto, este fenómeno se logra al colocar tendones o cables de tensión de acero en el elemento antes de efectuar el vaciado. Cuando el concreto alcanza la resistencia deseada, se utilizan gatos hidráulicos para tensar los tendones. Estos se quedan fijados en tensión utilizando sistemas de anclaje y sujeción especialmente diseñados en cada extremo del tendón.

Esto aportará compresión en el borde de los miembros estructurales, lo que aumenta la resistencia del concreto para resistir esfuerzos de tensión.

Si los tendones están curvados de la manera apropiada según un perfil determinado, además de ejercer compresión en el perímetro, van a ejercer un beneficioso conjunto de fuerzas hacia arriba (fuerzas de equilibrio de carga) lo cual compensa las cargas aplicadas y alivia en parte la estructura de los efectos de la gravedad.

Las principales ventajas de este sistema estructural son las siguientes:

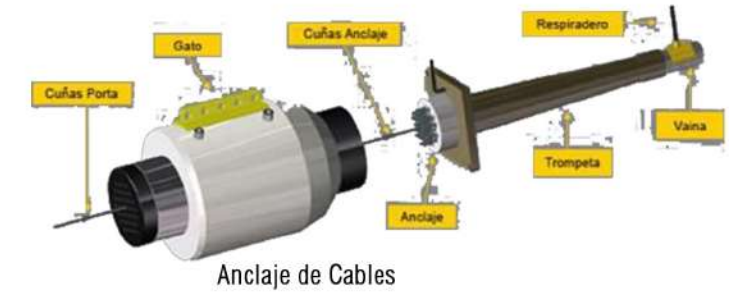
- Espacios abiertos con grandes luces sin la restricción de tener muchas columnas
- Losas planas sin elementos peraltados, para facilitar la distribución de muros y servicios
- Losas delgadas que aumentan el espacio libre de piso a cielo raso o que reducen la altura total del edificio
- Mayor libertad arquitectónica para el diseño de las formas de las losas y el posicionamiento de las columnas
- Losas con menor cantidad o carencia de juntas de expansión
- Losas con refuerzo reducido, de instalación sencilla y con la menor cantidad de concreto
- Armado del encofrado más rápido, lo que permite un despliegue más veloz



Detalle Anclaje de Cables



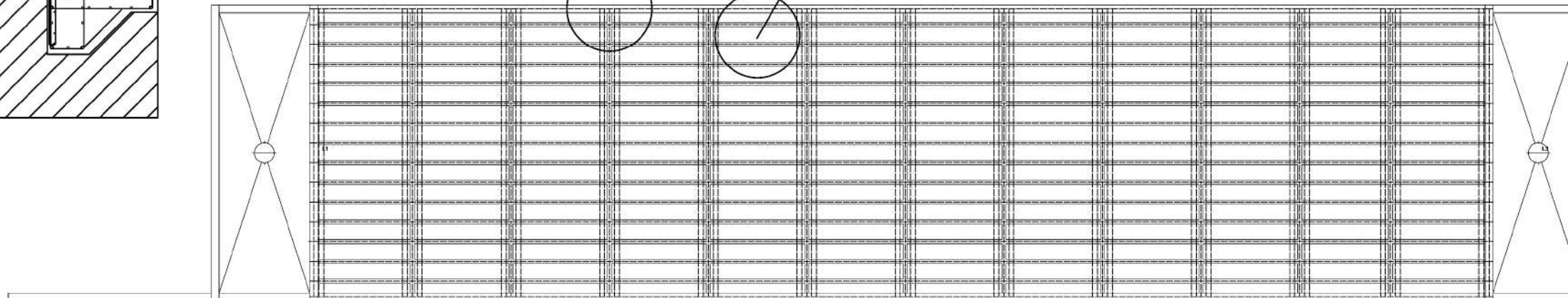
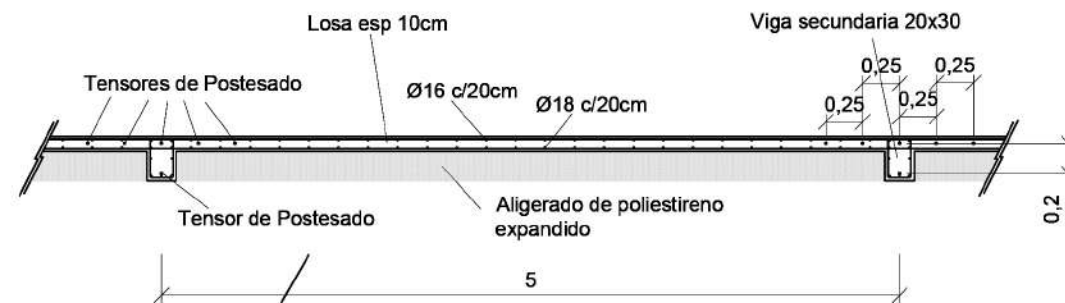
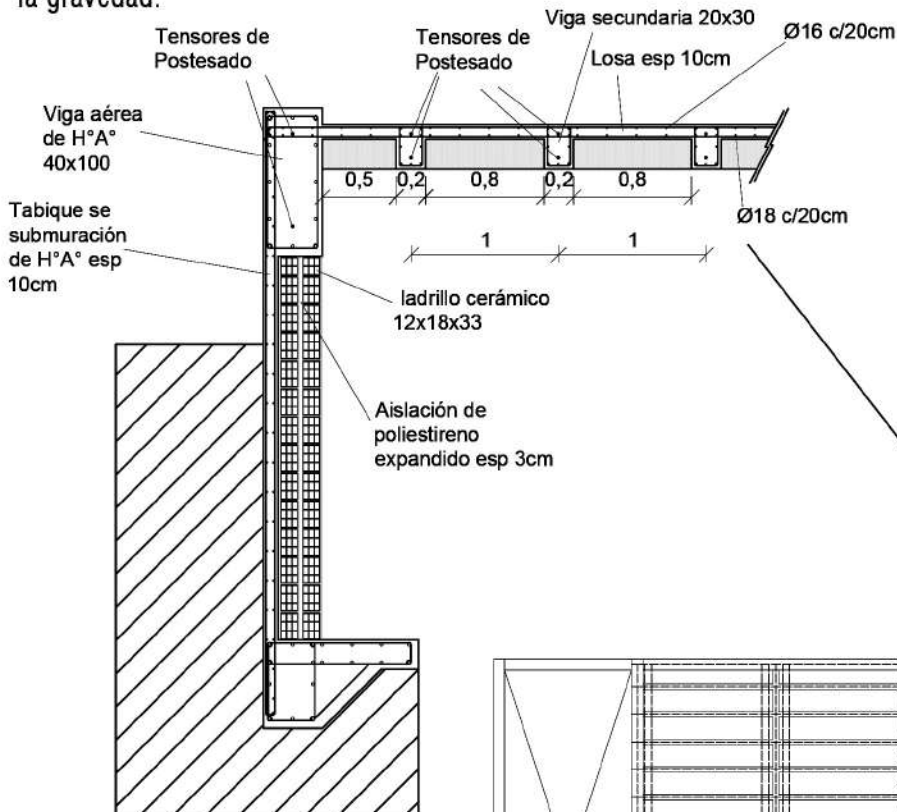
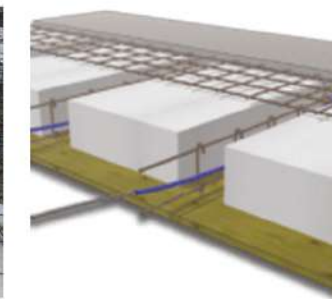
Anclaje de Cables



Anclaje de Cables



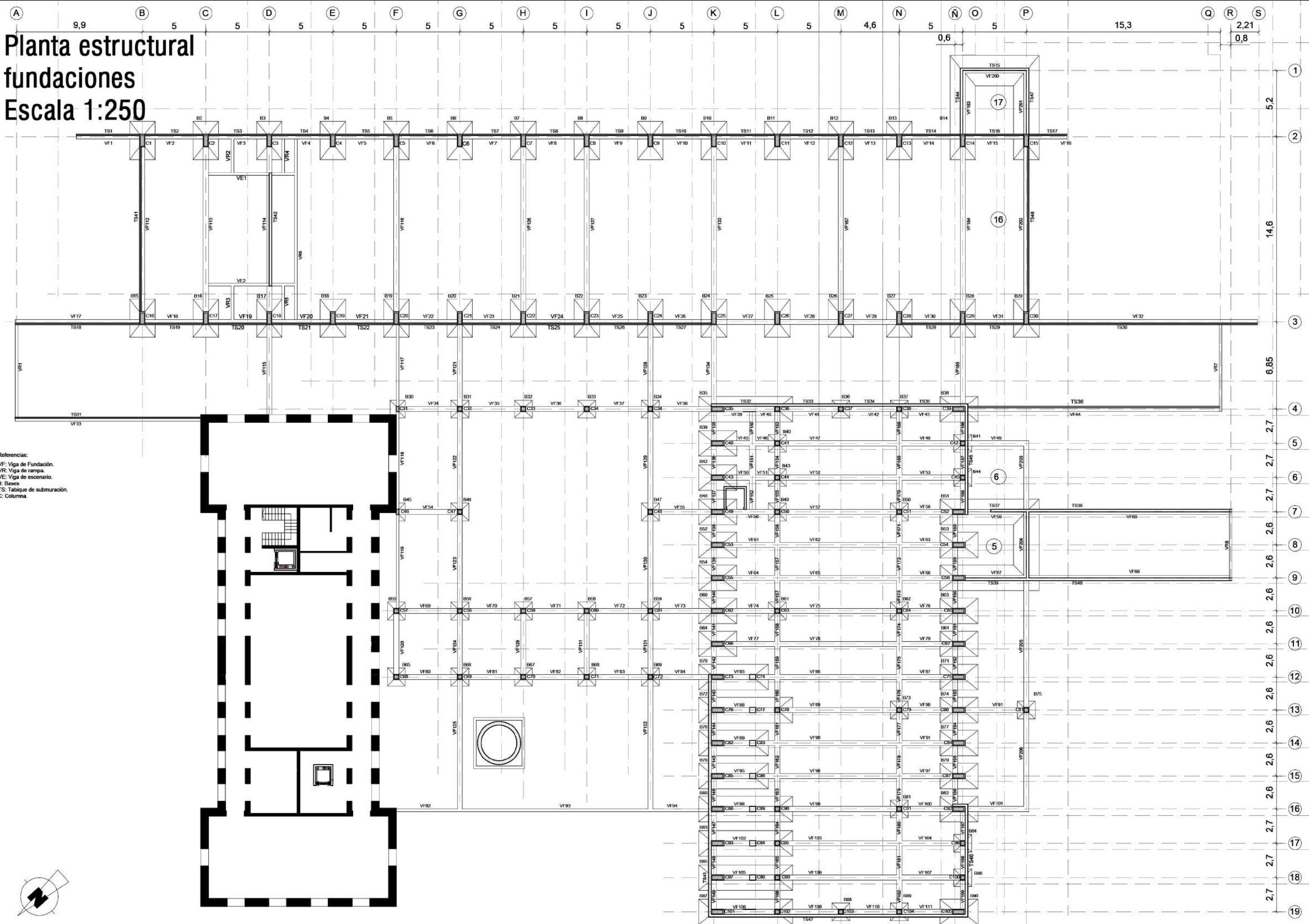
Cables Tensores en estructura de losa alivianada por casetonado



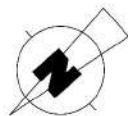
El auditorio trabaja de manera independiente con el resto del edificio nuevo. Aunque mantiene la misma modulación estructural, el edificio implementa sistema de Losa Postesada, para evitar la presencia de columnas interiores y generar un espacio interior con una gran luz. De esta manera se logra concretar un auditorio donde la estructura no entorpece la visual, ya sea en la sala, como también en el hall.



# Planta estructural fundaciones Escala 1:250

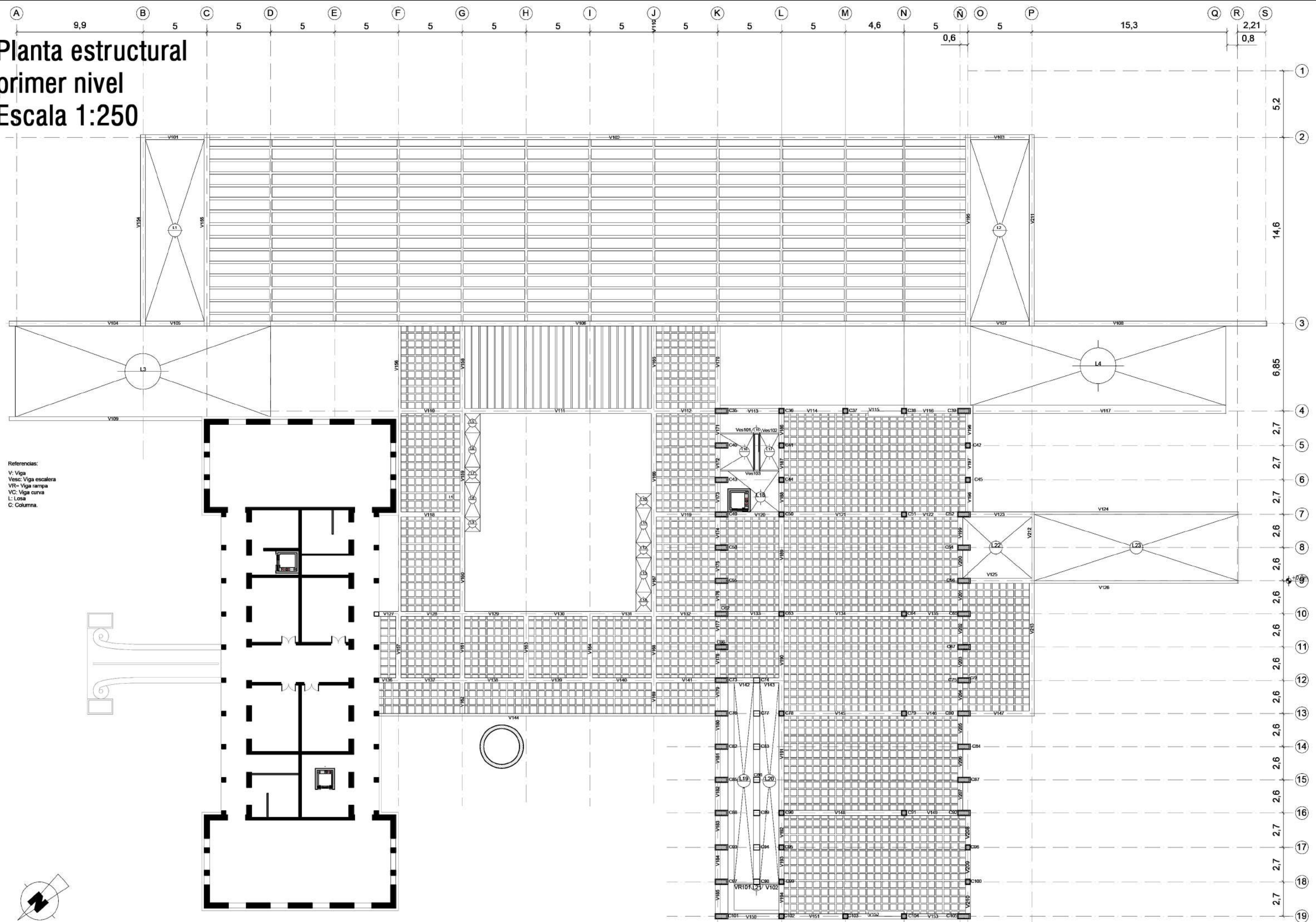


Referencias:  
 VF: Viga de Fundación.  
 VR: Viga de rampa.  
 VE: Viga de escenario.  
 B: Bases.  
 TS: Tabique de submuración.  
 C: Columna.





# Planta estructural primer nivel Escala 1:250







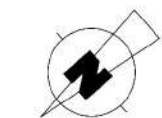
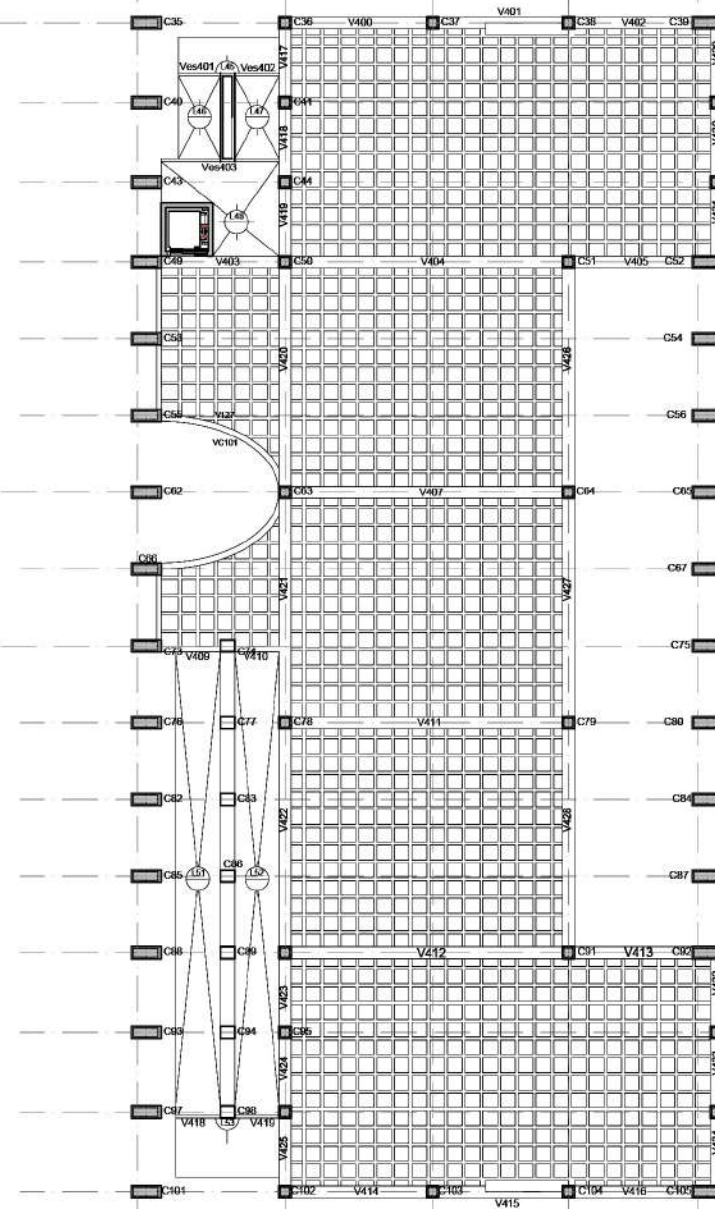
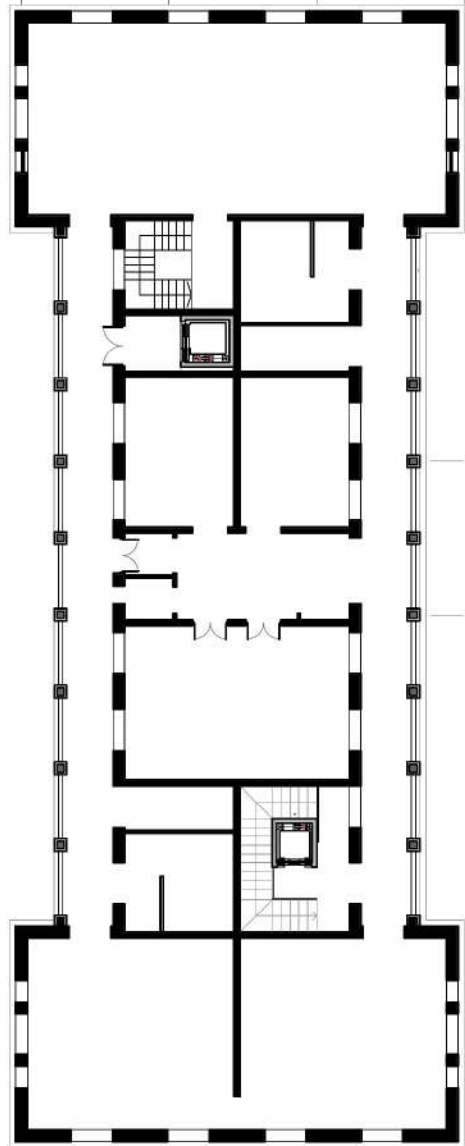


# Planta estructural

## Tercer nivel

### Escala 1:250

Referencias:  
 V: Viga  
 Vesc: Viga escalera  
 VR: Viga rampa  
 VC: Viga curva  
 L: Losa  
 C: Columna.



9,9

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

5

4,6

5

5

15,3

2,21

0,8

1

5,2

2

14,6

3

6,85

4

2,7

5

2,7

6

2,7

7

2,6

8

2,6

9

2,6

10

2,6

11

2,6

12

2,6

13

2,6

14

2,6

15

2,6

16

2,7

17

2,7

18

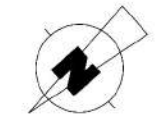
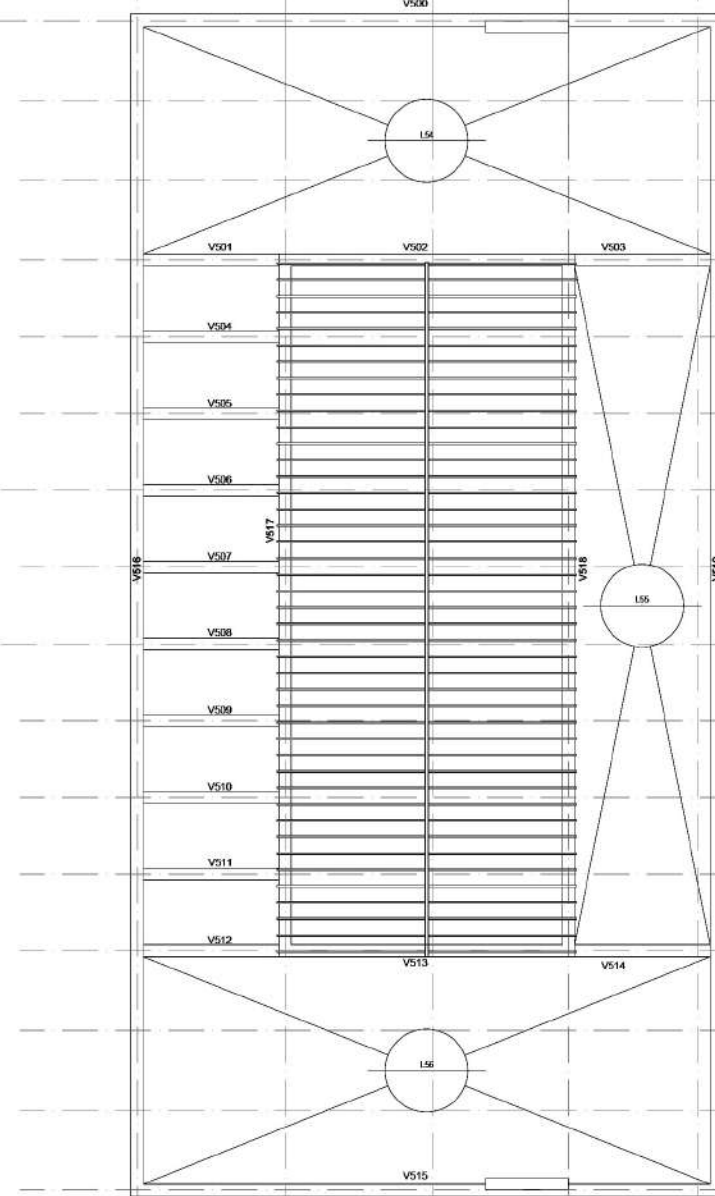
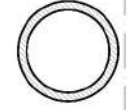
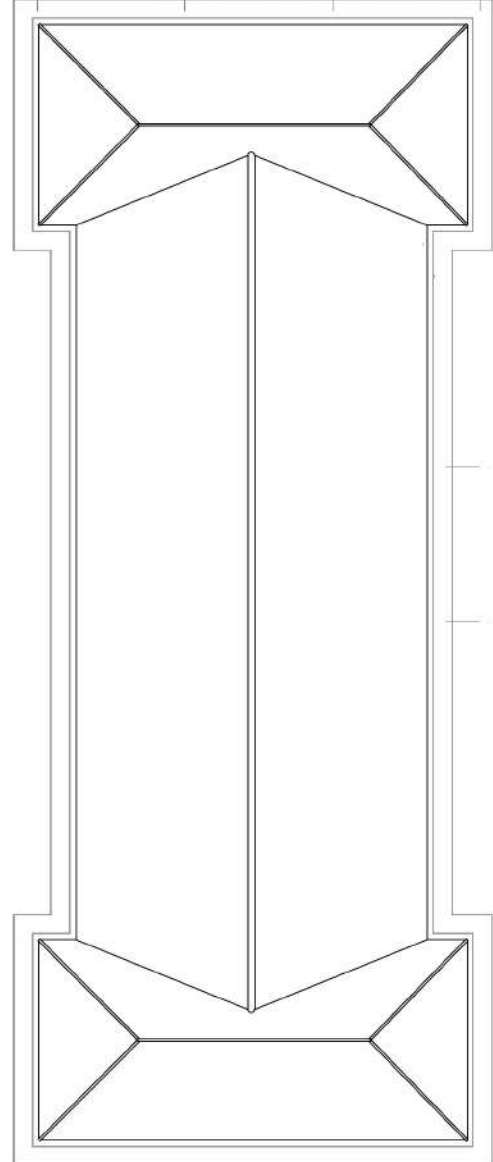
2,7

19



# Planta estructural Cubierta Escala 1:250

Referencias:  
 V: Viga  
 Vesc: Viga escalera  
 Vri: Viga rampa  
 VC: Viga curva  
 L: Losa  
 C: Columna.



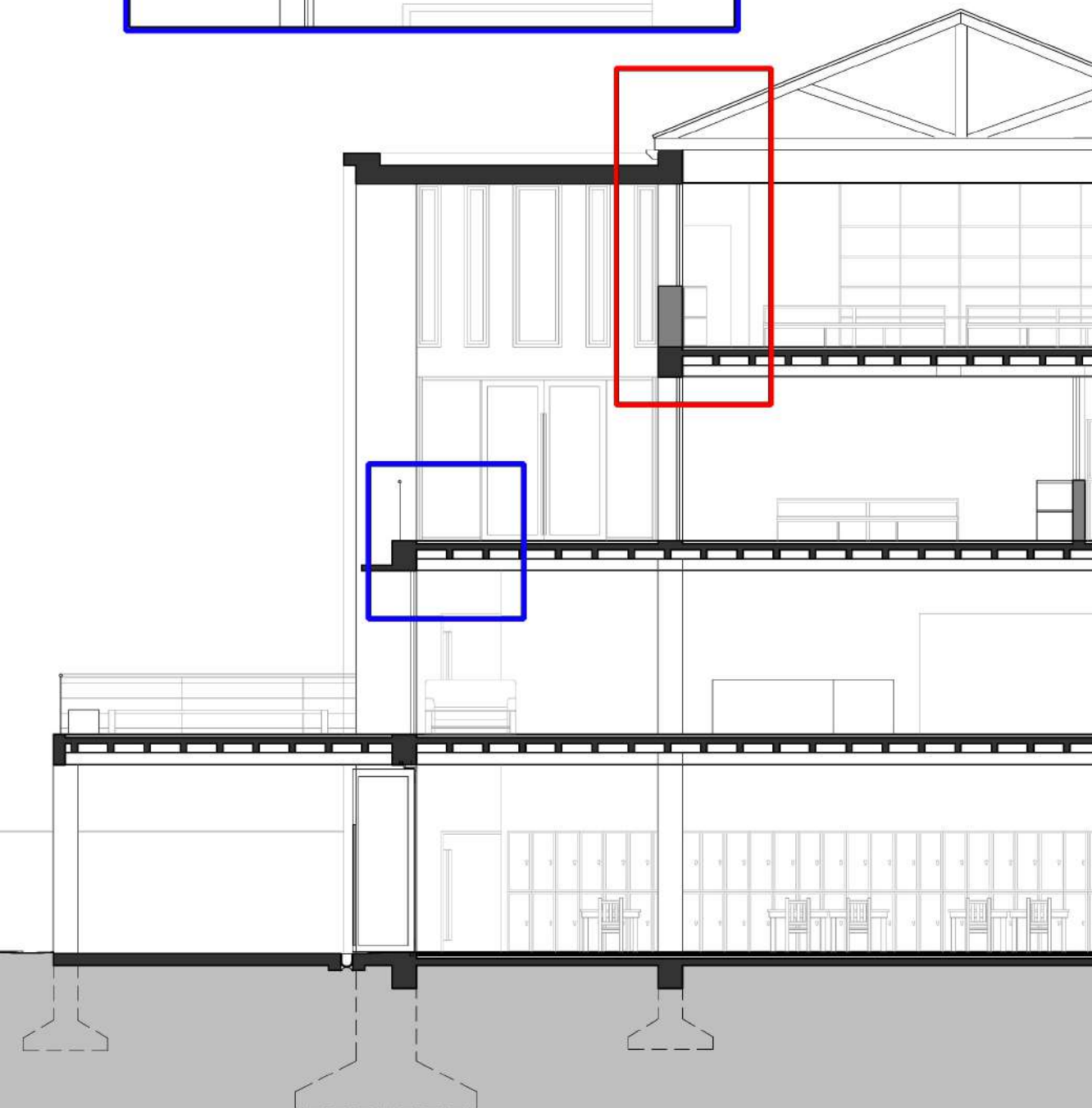
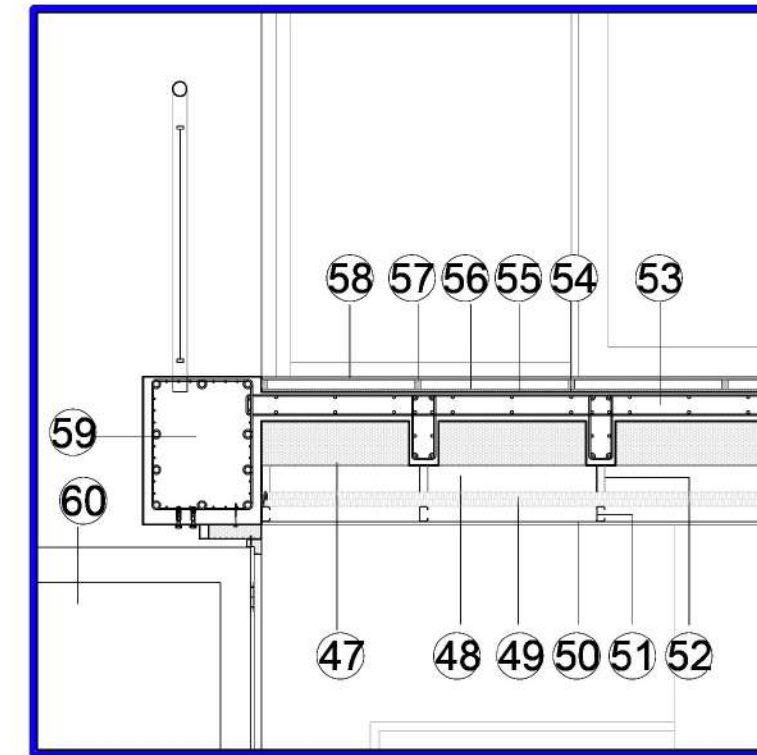
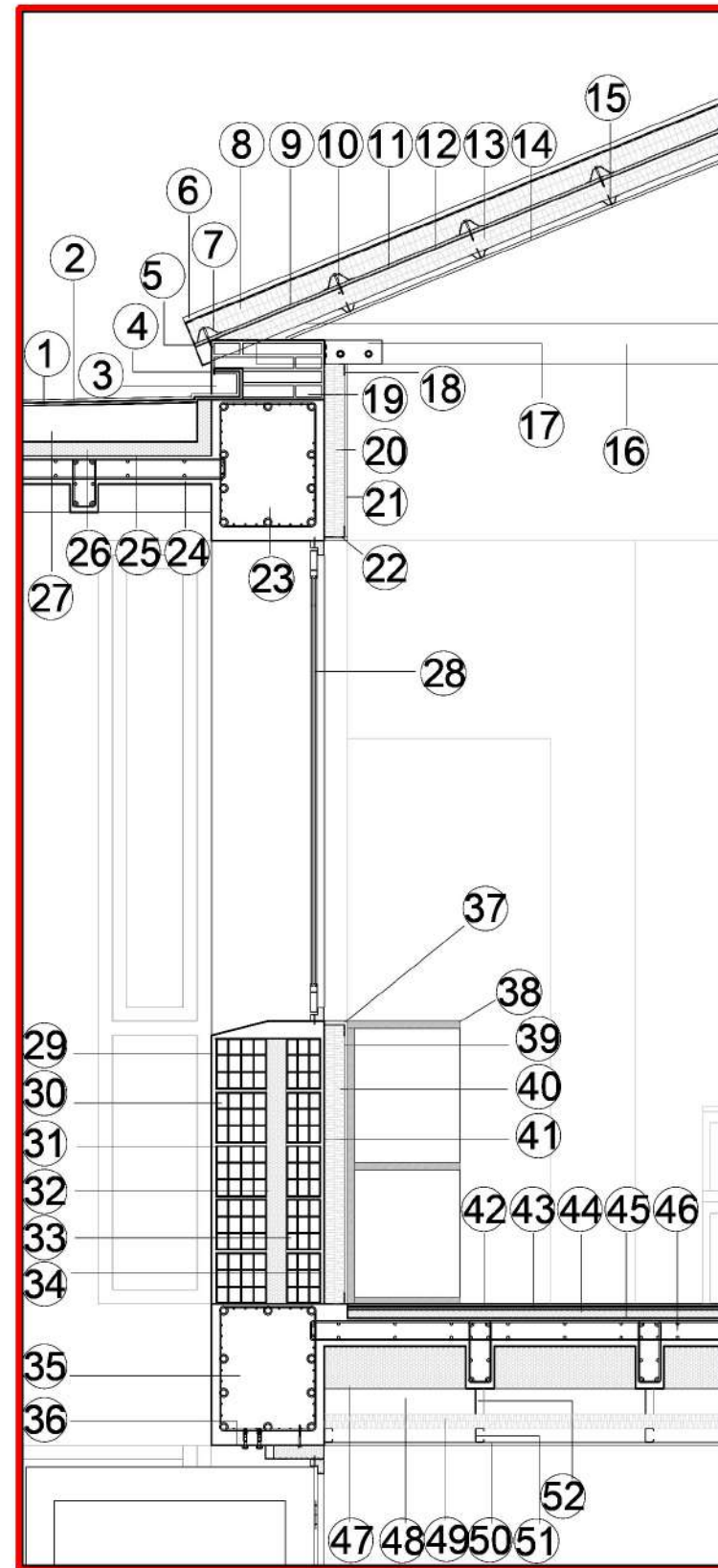
A 9,9 B 5 C 5 D 5 E 5 F 5 G 5 H 5 I 5 J 5 K 5 L 5 M 4,6 N 5 N 0,6 O 5 P 15,3 Q 2,21 R 0,8 S

1 5,2  
 2  
 3  
 4 6,85  
 5 2,7  
 6 2,7  
 7 2,7  
 8 2,6  
 9 2,6  
 10 2,6  
 11 2,6  
 12 2,6  
 13 2,6  
 14 2,6  
 15 2,6  
 16 2,6  
 17 2,7  
 18 2,7  
 19 2,7



# Detalles Constructivos

- 1-Carpeta Niveladora e=1cm.
- 2-Mortero impermeable e=1cm.
- 3-Revoque grueso.
- 4- Muro de mampostería de ladrillo común e=40cm.
- 5- Cenefa.
- 6- Chapa de acero galvanizado e=19 mm.
- 7- Alfaja de Perfil omega de acero galvanizado 37mmx106mm e=0.9mm.
- 8- Aislación termo-acústica de lana de vidrio e=8cm.
- 9- Barrera hidrófuga tyvek.
- 10- Tornillo de fijación autopercutor.
- 11- Placa OSB e= 1cm.
- 12-Perfil C de estructura de acero galvanizado de cubierta.
- 13- Aislación termo-acústica de lana de vidrio e=5cm.
- 14-Cielorraso inclinado de yeso e=1cm.
- 15-Perfil omega.
- 17- Fijaciones metálicas de estructura de cubierta.
- 18- PGU 70mmx35mmx0.9mm.
- 19-Ladrillo común.
- 20-Aislación termo-acústica de lana de vidrio.
- 21- Placas de madera de pino para interior e=1,25cm.
- 22-PGU 70mmx35mmx0.9mm.
- 23- Viga de H°A° 40cmx50cm.
- 24-Losa de H°A° aligerado por casetonado.
- 25- Barrera de vapor: pintura asfáltica.
- 26-Placa EPS e=5cm.
- 27- Hormigón de pendiente 2%.
- 28- Carpintería de aluminio con doble cristal.
- 29- Revoque e=1cm.
- 30- Ladrillo cerámico 18x18x33cm.
- 31- Barrera Tyvek.
- 32- Placa EPS e=7cm.
- 33- Ladrillo cerámico de 12x18x33cm.
- 34- Revoque interior.
- 35- Viga de H°A° 40cmx50cm.
- 36- Fijaciones de muro cortina.
- 37- Placa de madera de pino e= 1.25cm.
- 38-Estantes de mueble de biblioteca.
- 39- PGU 70x35x0,9mm.
- 40- Aislación termo-acústica de lana de vidrio e=70mm.
- 41- Barrera tyvek.
- 42- Piso cerámico e=1cm.
- 43-Carpeta niveladora e=1cm.
- 44-Placa EPS e=3cm.
- 45- Barrera hidrófuga.
- 46- Losa aligerada por casetonado.
- 47- Casetón de Poliestireno expandido (EPS).
- 48- Cámara de aire.
- 49- Aislación termo-acústica de lana de vidrio e= 5cm.
- 50- Cielorraso suspendido de placa de yeso e=1cm.
- 51- PGC de soporte.
- 52- PGC montante de 70mmx35mmx0,9mm.
- 53- Losa aligerada por casetonado.
- 54- Barrera hidrófuga.
- 55- Capa separadora antiaherente e=2mm.
- 56- Aislación térmica de poliestireno extruido XPS e=1cm.
- 57-Listón de madera de 30x40mm.
- 58- Entablonado de madera e= 12,5mm.
- 59-Viga de H°A° de 40cmx50cm.
- 60-Puerta de muro cortina de carpintería de aluminio.



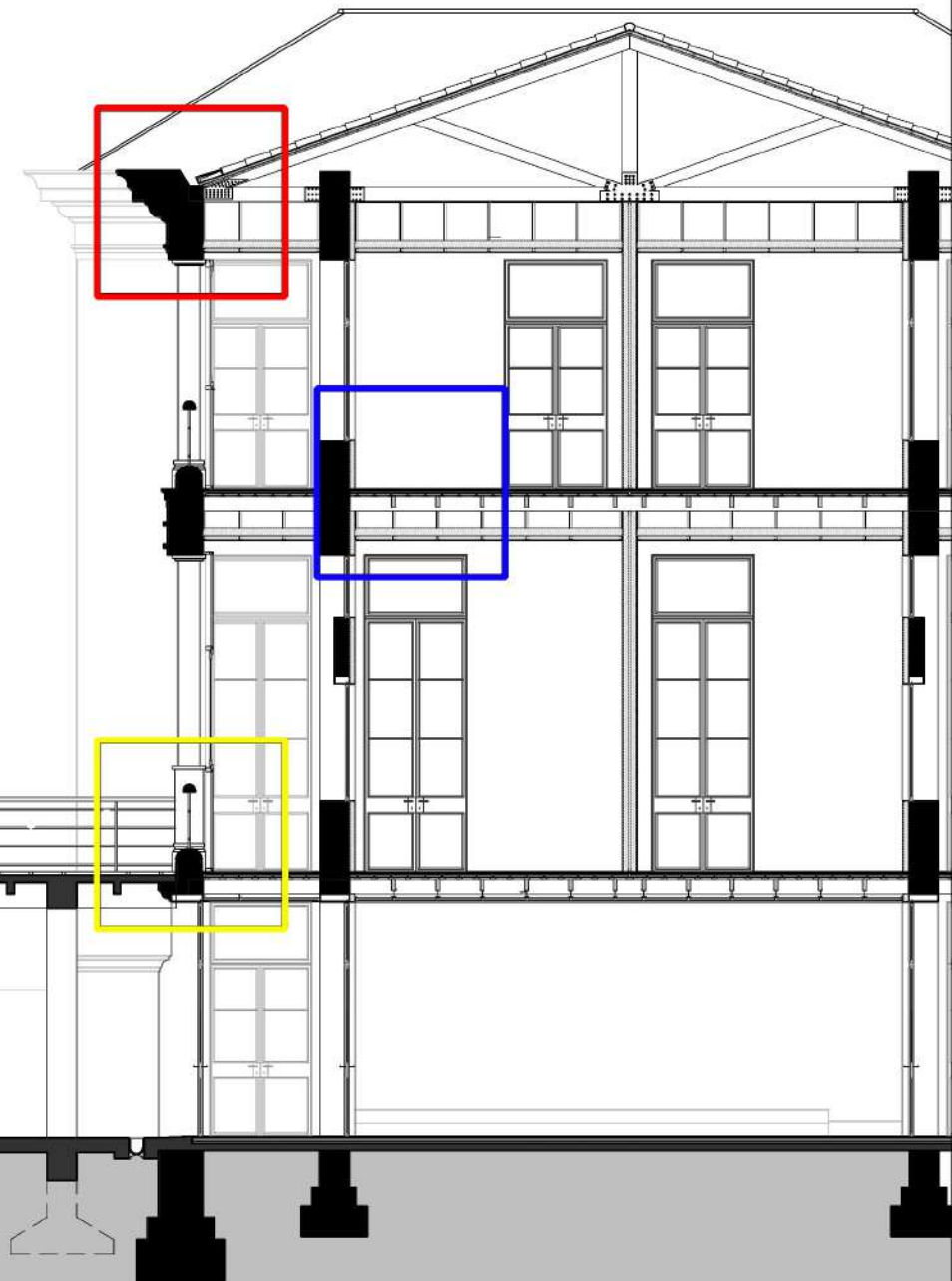
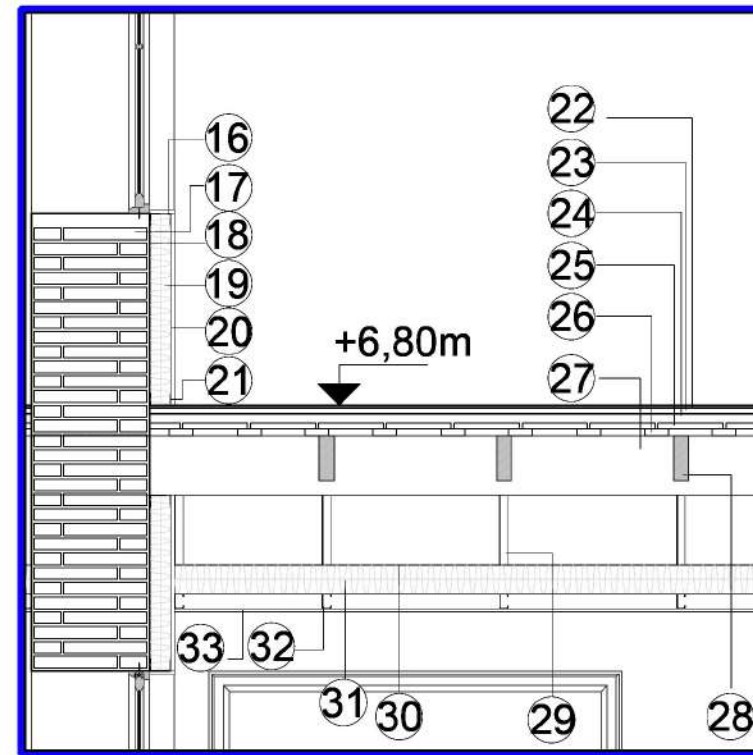
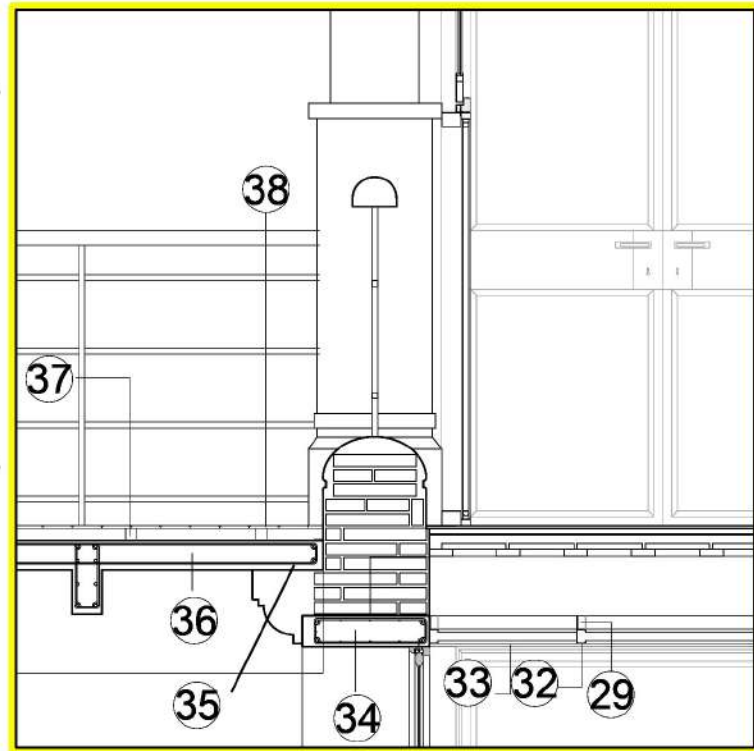
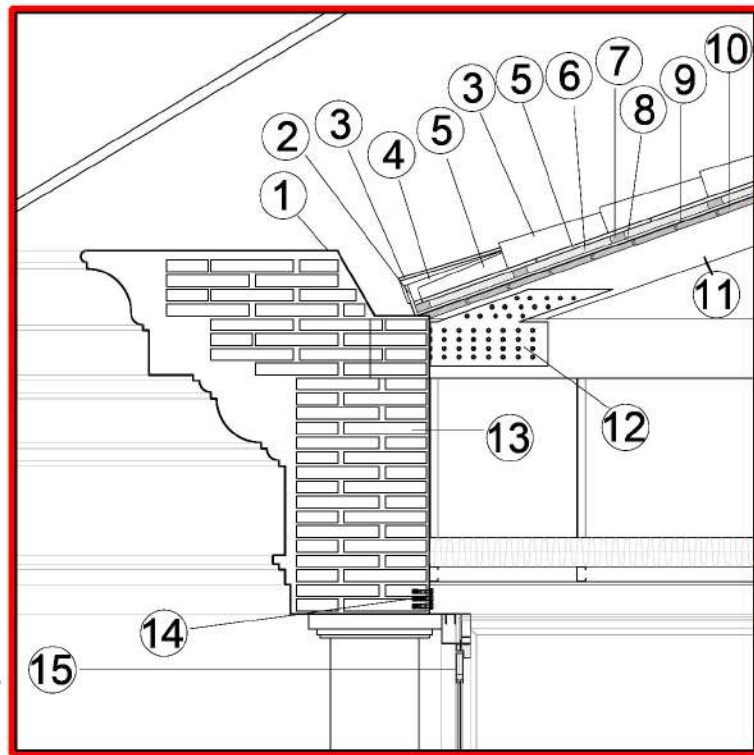
Sector 1

Edificio Nuevo



# Detalles Constructivos

- 1-Canal de desagüe pluvial.
- 2-Cenefa.
- 3- Teja española 41x(19,5/14,5)cm.
- 4-Listón caballete 1"x3".
- 5-Teja canal.
- 6- Aislación de Poliestireno Expandido EPS esp 2,5cm.
- 7- Alfaja de 1"x2" c/30cm.
- 8- Listón yesero de 1"x3/4".
- 9- Membana hidrófuga impermeable.
- 10- Machimbrado de 3/4"x6".
- 11- Estructura de madera de la cubierta.
- 12- Fijaciones metálicas de estructura de la cubierta.
- 13- Muro de ladrillo común espesor 40cm.
- 14- Fijaciones de muro cortina.
- 15- Muro cortina.
- 16- PGU de 70mmx30mmx0,9mm.
- 17- Muro de ladrillo común de 40cm de espesor con revocos interior y exterior de 1cm de espesor.
- 18- Barrera hidrófuga Tyvek.
- 19-Aislación termo-acústica de esp 70mm.
- 20- Placa de fibro cemento esp. 1,25cm.
- 21- PGU de 70mmx30mmx0,9mm.
- 22- PGU de 90mmx50mmx0,9mm.
- 22- Aislación termo-acústica de Lana de vidrio esp. 10cm.
- 23- PGC soporte 5cmx3cmx0,1cm.
- 17- Cielorraso de fibrocemento de 1,25cm de espesor.
- 22- Piso de baldosas esp 1cm.
- 23- Carpeta niveladora esp 2cm.
- 24- contrapiso de hormigón esp 3cm.
- 25- Bovedilla.
- 26- Alfaja de 1"x2" c/30cm.
- 27- Viga de madera de 20cmx10cm c/60cm.
- 28- Vigueta de madera de 15cmx5cm c/ 60cm.
- 29- PGC montante de 5cmx3cmx0,1cm.
- 30- PGU de 90mmx50mmx0,9mm.
- 31- Aislación termo-acústica de Lana de vidrio esp. 10cm.
- 32- PGC soporte 5cmx3cmx0,1cm.
- 33- Cielorraso de fibrocemento de 1,25cm de espesor.
- 34- Marco de refuerzo de h°A°.
- 35-Corte de muro-basamento de la preexistencia, e Intersección con losa aligerada de la terraza transitable.
- 36-Losa aligerada por casetonado.
- 37-Listón de madera de 40mmx40mm.
- 38-Entablado de madera espesor 12,5mm.



Sector 2  
Preexistencia



# Obras de referencia

## Villa Trissino

Autor: Posiblemente Andrea Palladio (no está definido)



## Ayuntamiento de Murcia

Autor: Rafael Moneo



## Academia de Artesanía (ESMA)

Autor: LCR Architectes



## Reforma y Rehabilitación de la Nave Industrial Can Minguell

Autor: Toni Gironès

