

# MAR Y PAMPA

## INSTITUTO DE ECOLOGÍA

INTERVENCIÓN EN EDIFICIO EX HOTEL BOULEVARD



FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Autor: Sofía, IMBELLONE

Título: MAR Y PAMPA - INSTITUTO DE ECOLOGÍA - Intervención en Edificio ex Hotel Boulevard

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical N° 3 - GANDOLFI - OTTAVIANELLI - GENTILE

Docentes: Gonzalo PEREZ, Santiago BIANCHI

Unidad Integradora: Ángel MAYDANA, Fernando ALIATA, María Julia ROCCA, Alejandro LANCIONI

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 12 de Diciembre, 2019

Licencia Creative Commons

**FAU** Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

# 00

## ÍNDICE

<b>01 //</b>	<b>INTRODUCCIÒN</b>		
<b>02 //</b>	<b>TEMA</b>	SITIO - CONTEXTO REGIONAL DESARROLLO - ENTORNO CERCANO	
<b>03 //</b>	<b>EDIFICIO ELEGIDO</b>	ANÀLISIS Y RELEVAMIENTO DEL EDIFICIO RELEVAMIENTO FOTOGRÀFICO	
<b>04 //</b>	<b>PROPUESTA</b>		
	<b>INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA</b>	MARCO PROPOSITIVO IMÀGEN PROGRAMA MEMÒRIA GRÀFICA DESCRIPTIVA IMPLANTACIÒN - SECTOR DOCUMENTACIÒN	PLANTAS CORTES VISTAS DETALLES
		IMÀGENES	
<b>05 //</b>	<b>ASPECTOS CONSTRUCTIVOS</b>		
<b>06 //</b>	<b>CRITERIOS DE INSTALACIONES</b>		
<b>07 //</b>	<b>REFERENTES</b>		
<b>08 //</b>	<b>BIBLIOGRAFÌA</b>		

# 01

## INTRODUCCIÓN

En la última década ha adquirido una primordial importancia la interrelación entre el turismo, el medio ambiente y el desarrollo, provocando un desequilibrio que afecta a la sustentabilidad de áreas geográficas de interés turístico – recreacional; razón por la cual, la propuesta busca concientizar sobre la problemática ambiental, haciendo foco en las alteraciones que sufren las playas producto de la contaminación y del cambio climático.

El presente trabajo tiene por objetivo realizar un proyecto arquitectónico que sea capaz de revalorizar tanto a la localidad de MAR DEL SUD, como al único edificio histórico que posee, para lo cual, se establece un programa que anhela lograr el comportamiento más racional de la población turística y residencial en relación a los recursos naturales mediante el afianzamiento o transformación de la comprensión del medio ambiente.



*"La suma de todas las acciones individuales da como resultado un gran cambio".*

# 02

## TEMA

La Argentina padece de una serie de problemas ambientales de variada naturaleza, asociados a diversas actividades humanas, que ponen en peligro el desarrollo sustentable del país. Por otra parte también se presentan problemas típicos de las áreas urbanas tales como la creciente producción y acumulación del volumen de desechos urbanos e industriales; la generación de residuos peligrosos; la contaminación del aire por efectos de los gases tóxicos y la congestión vehicular; la saturación sonora por concentración de ruidos en zonas muy transitadas. A ellos se suma la degradación y/o destrucción de los ecosistemas costeros y marinos, por ejemplo, que se extienden en las orillas del Río de la Plata, las costas bonaerenses y el litoral patagónico.

### ¿QUÉ ES UN PROBLEMA AMBIENTAL?

Un problema ambiental, es producido por la actividad humana y afecta a todos los elementos de la naturaleza como el suelo, el agua, el aire, etc. provocando un desequilibrio en el ecosistema afectando de manera negativa todo lo que le rodea.



CAMBIO CLIMÁTICO



CONTAMINACIÓN, ESCASEZ DE AGUA E INUNDACIONES



DESECHOS SÓLIDOS



DEFORESTACIÓN Y DESERTIFICACIÓN



CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA



### ¿CUÁL ES LA SOLUCIÓN?

**GENERAR CONCIENCIA AMBIENTAL ANTE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES**

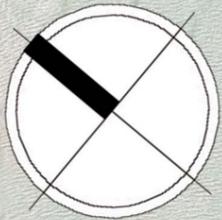
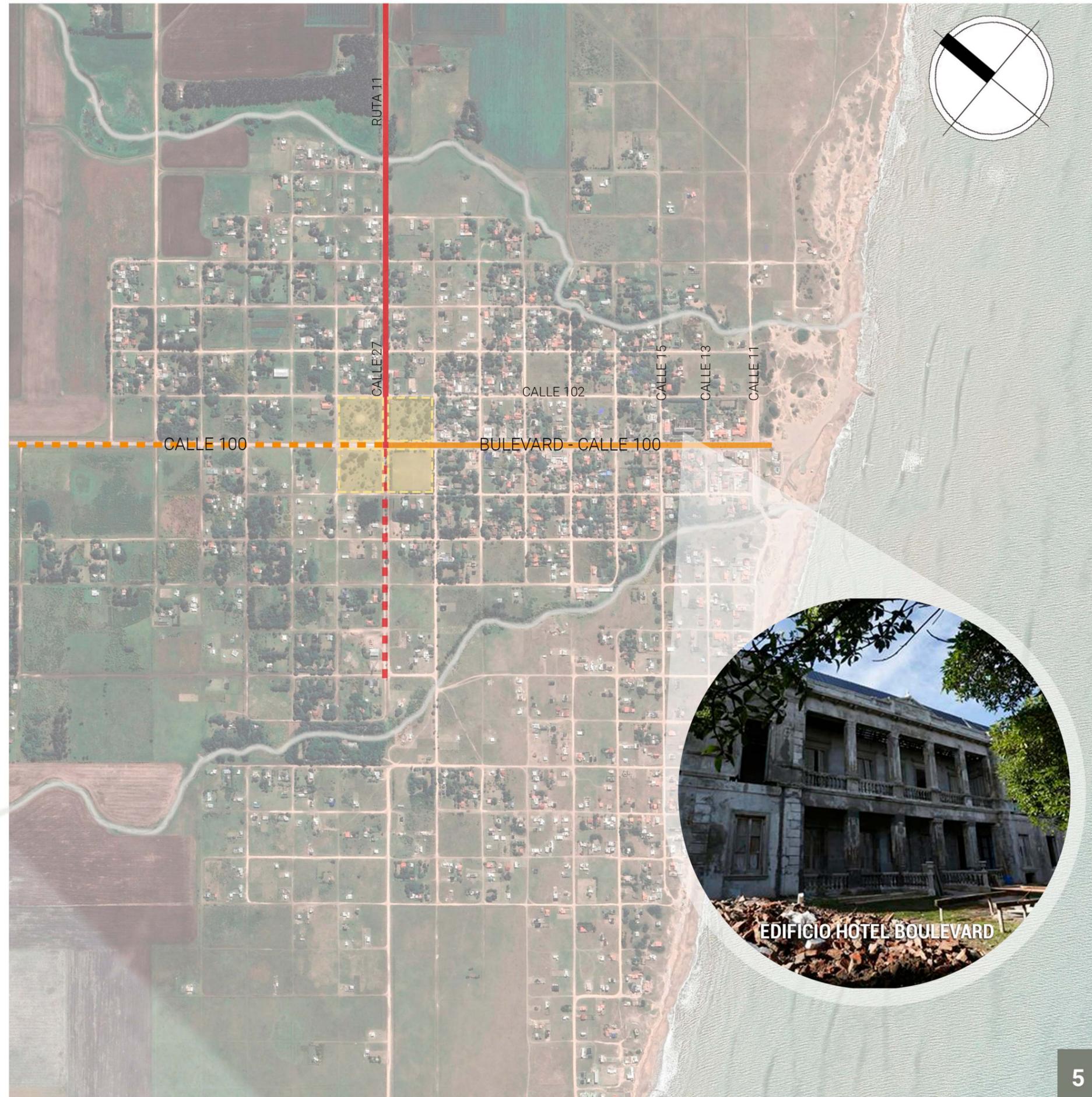
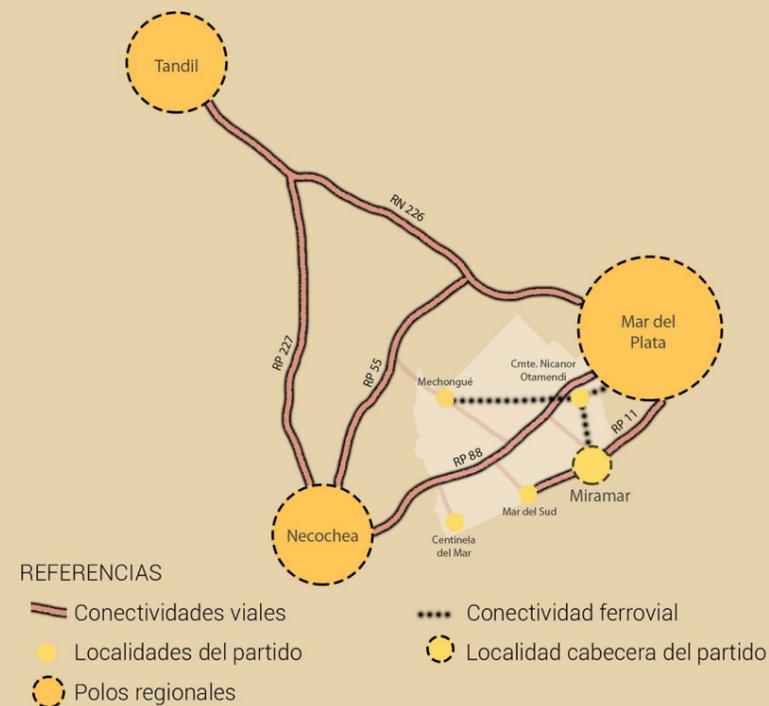
PARTIDO, LOCALIDADES Y ZONAS

El partido de GENERAL ALVARADO se encuentra sobre el frente marítimo de la costa bonaerense, a 450 Km. de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y a 45 Km. de la ciudad de Mar del Plata.

El principal eje de conexión vial es la Ruta Provincial N° 11, paralela al frente costero, que vincula la cabecera del partido, Miramar, con el Partido de General Pueyrredón y con la localidad de MAR DEL SUR.



POLOS URBANOS Y CONEXIONES



CONTEXTO GEOGRAFICO

El Partido de Gral. Alvarado, con una configuración territorial desarrollada alrededor de la ciudad de Miramar, se crea en 1889, después de haber pertenecido a las jurisdicciones de Balcarce (1870) y de Gral. Pueyrredón (1879); así, acercándose la última década del siglo 19, queda constituido el damero básico, de la cabecera del Partido.

A este desarrollo se le sumó la extensión del ferrocarril del Sud en 1911 que colaboró para que hubiera una conexión fluida y segura con Mar del Plata.

Así mismo, Mar del Sur fue una pequeña aglomeración pionera en la zona ya que sus comienzos se remontan a 1834, aunque fue en 1880 cuando se afirma definitivamente su condición de balneario. En esa oportunidad es que se construye el famoso hotel de estilo europeo que lleva el nombre de la localidad y se comienza el parcelamiento definitivo de la planta urbana.

Ya, a mediados del siglo 20, ambos balnearios se habían constituido como tales y afirmado como destino turístico de buena parte de la "alta sociedad porteña" aunque aún subsistían los problemas de conectividad vial entre ambos que recién en 1987 se terminó de solucionar cuando se inauguró el asfaltado de la ruta costera establecida como continuación de la Ruta N°11.

DESARROLLO URBANO

ETAPA FUNDACIONAL

1930 1960 1980

EXPANSION URBANA

CONSOLIDACION DEL TRAZADO EXISTENTE  
EXPANSION SOBRE EL PERIURBANO

ENTORNO CERCANO

El tramo final de la Ruta 11 que conecta Miramar con Mar del Sur se comporta como un circuito turístico al unir diferentes puntos icónicos a nivel partido, en donde el edificio del HOTEL BOULEVARD aparece como remate del trayecto, resaltando como hito significatiavo a nivel histórico y cultural.

Todos estos puntos son aprovechados por la población como lugares de recreación.

CIRCUITO COSTERO MIRAMAR - MAR DEL SUR



SIGLO XX  
SIGLO XXI

## HOTEL BOULEVARD ATLANTICO

*Entre 1882 y 1886 se construyó en la actual villa balnearia de Mar del Sur el "Boulevard Atlántico Hotel" que pretendía ser el primer Hotel de Lujo de la costa atlantica bonaerense.*

El edificio de trazos academicistas se construyó sobre el boulevard principal de la localidad de MAR DEL SUR, a metros del mar.

Desgraciadamente su periodo de esplendor culminó a mediados de 1993, cuando fue tomado y posteriormente un tornado destruyó parte de sus techos; pero pese a permanecer clausurado, sus lineamientos proyectuales principales permanecen aún sin sufrir grandes alteraciones.



# 03

EDIFICIO ELEGIDO

# 03 // EDIFICIO ELEGIDO

ANÁLISIS Y RELEVAMIENTO DEL EDIFICIO

## LÍNEA DE ACONTECIMIENTOS

- 1880** BANCO CONSTRUCTOR DE LA PLATA  
PROPUESTA DE CONSTRUCCION
- 1882** INICIO DE OBRA
- 1886** FIN DE OBRA
- 1888** QUIEBRE DEL BANCO CONSTRUCTOR DE LA PLATA
- 1903** REMATE DE TIERRAS
- 1911** REAPERTURA DEL HOTEL
- 1993** USURPACION DEL EDIFICIO
- 1993** VOLADURA DE TECHOS
- 2012** INTENTOS DE PUESTA EN VALOR

## MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCION

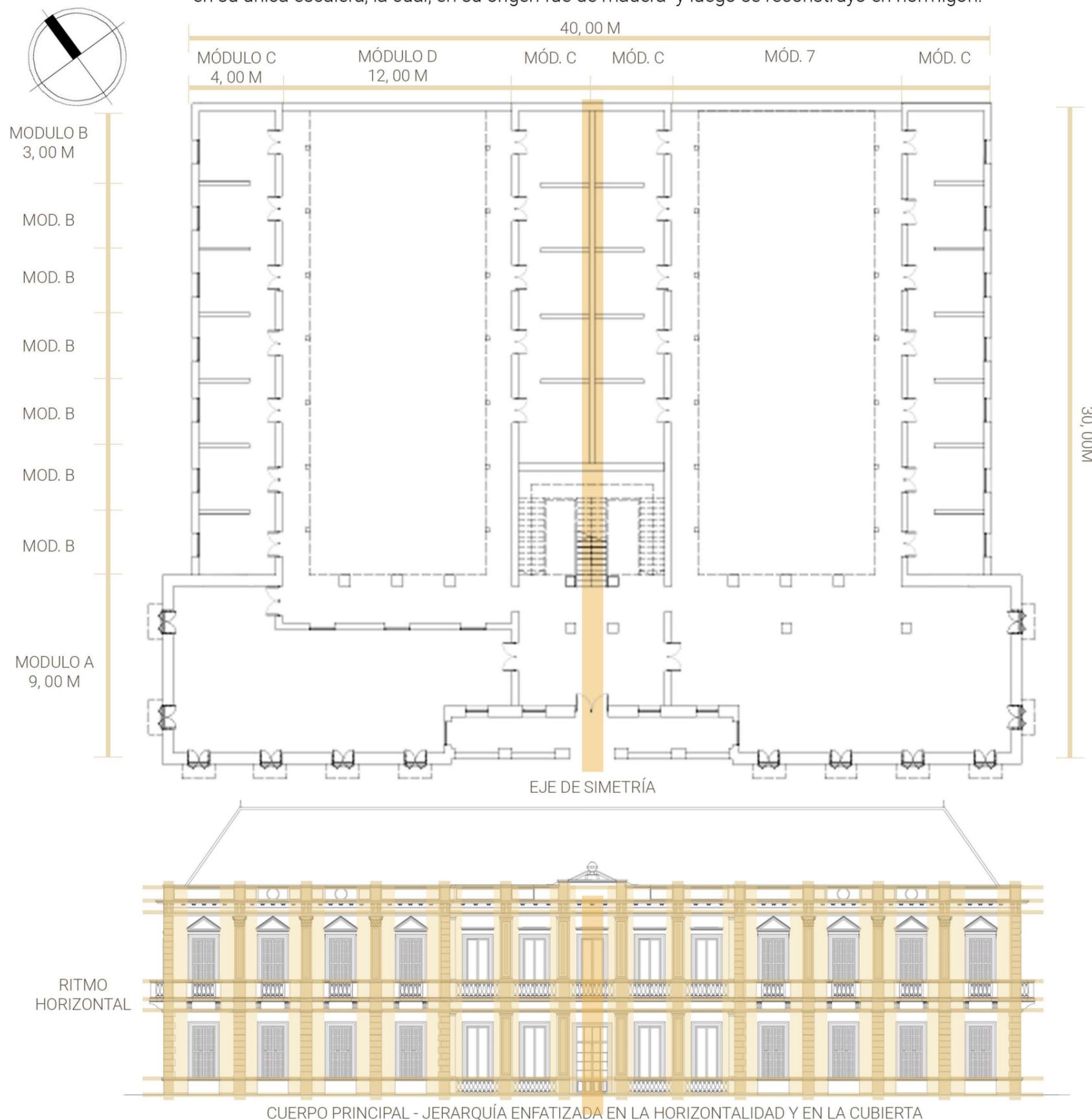
LADRILLO / MADERA / CHAPA / PIZARRA

## COMPONENTES DE LA EDIFICACION

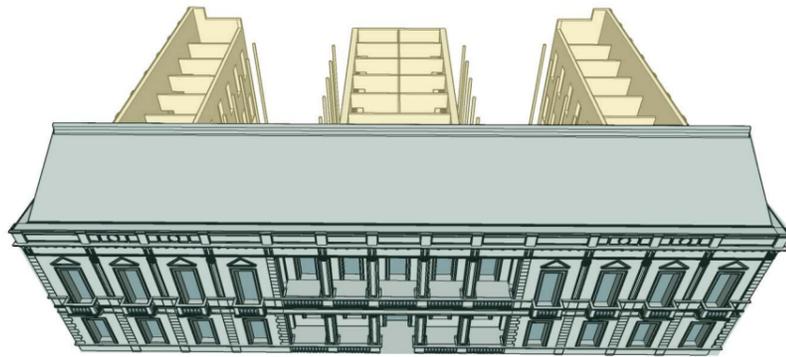
- MUROS PORTANTES DE LADRILLO
- FORJADOS DE MADERA CUBIERTOS DE PINOTEA
- USO DE PERFILES DE HIERRO EN BALCONES Y GALERIAS

EL EDIFICIO DE ESTILO ACADEMISISTA CONSTA DE DOS NIVELES DISPUESTOS EN FORMA DE PEINE.

Posee un marcado eje de simetría enfatizado en sus fachadas y en su acceso principal materializado en su única escalera, la cual, en su origen fue de madera y luego se reconstruyó en hormigón.



### COMPONENTES DEL EDIFICIO

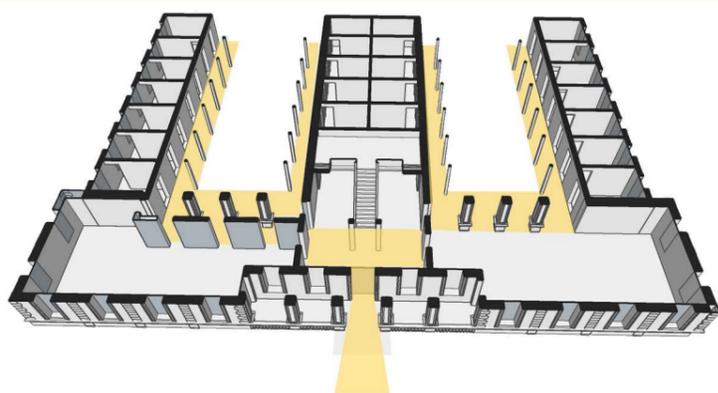


- CUERPO PRINCIPAL, RESALTADO POR LA CUBIERTA compuesta por cabriadas de madera y pizarra negra. La estructura de madera original se sigue manteniendo.
- Los CUERPOS SECUNDARIOS originalmente tenían cubierta de chapa y entpisos de madera, aunque en la actualidad se encuentran despojados de todo elemento horizontal.



Las cabriadas de la cubierta responden al ritmo que establecen las columnas en la fachada del volumen principal.

### SECUENCIA ESPACIAL - RECORRIDO



El recorrido se establece al circular diferentes situaciones espaciales:

- EXTERIOR
- SEMICUBIERTO / ESPACIO DE TRANSICIÓN
- INTERIOR / HALL DISTRIBUIDOR
- CIRCULACIÓN / INGRESO A SALAS

## ESTADO ACTUAL DEL EDIFICIO

HACIA EL INTERIOR DEL EDIFICIO, SE PUEDEN OBSERVAR TANTO LAS HUELLAS DEL TIEMPO COMO LA INTERVENCIÓN DEL HOMBRE



CUERPOS SECUNDARIOS  
DESPOJADOS DE TODO ELEMENTO HORIZONTAL (ENTREPOSOS Y CUBIERTAS).



VOLÚMEN PRINCIPAL  
SUSTITUCIÓN DE ENTREPOSOS Y ESCALERA POR UNA NUEVA PIEZA DE HORMIGÓN



VOLÚMEN PRINCIPAL  
INTERIOR DE LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA

1.



2.



3.



4.



5.



1. VISTA EXTERIOR FACHADA PRINCIPAL

2. RECONSTRUCCION DE ESCALERA

3. ENTRADA A SUBSUELO

4. ESTRUCTURA ORIGINAL DE ENTREPISO

5. CIRCULACION PERIMETRAL NAVE SECUNDARIA

1.



2.



3.



4.



5.



1. VISTA EXTERIOR FACHADA PRINCIPAL

2. RECONSTRUCCION DE ESCALERA

3. ENTRADA A SUBSUELO

4. ESTRUCTURA ORIGINAL DE ENTREPISO

5. CIRCULACION PERIMETRAL NAVE SECUNDARIA

## INSTITUTO DE ECOLOGIA

# 04

## PROPUESTA

En los últimos años se ha producido una gran concientización a nivel mundial sobre la protección y el cuidado de la naturaleza; aunque en nuestro país, el análisis y el monitoreo del medio ambiente son prácticamente inexistentes en el caso de la mayoría de los contaminantes, y como resultado de ello, no hay una base adecuada sobre la cual adoptar decisiones informadas acerca del manejo de la contaminación ambiental.

En este marco, se establece un programa integral de control del medio ambiente que abarque estudios y encuestas interdisciplinarias para establecer cuál es la población que está expuesta al riesgo de las diversas formas de la contaminación ambiental y el grado actual de amenaza al que están expuestas.



SUSTENTABLE



SOCIAL



CULTURAL

CONCEPTO DE ECOLOGIA

La ECOLOGIA es el estudio de las relaciones existentes entre los organismos vivos, incluidos los seres humanos, con su ambiente físico; se trata de comprender las conexiones fundamentales que vinculan a las plantas, los animales y a su vez al mundo que les rodea, proporcionando información vital sobre los beneficios de los ecosistemas y cómo podemos utilizar los recursos de la Tierra de manera que las generaciones futuras puedan gozar de un Medio Ambiente saludable.



EL INSTITUTO

ES UN ORGANISMO CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO QUE ASPIRA A LOGRAR UN COMPORTAMIENTO MÁS RACIONAL Y LÚCIDO DE LA POBLACIÓN TURÍSTICA Y RESIDENTE EN RELACIÓN A LOS RECURSOS NATURALES MEDIANTE EL CONOCIMIENTO Y LA COMPRENSIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, BRINDANDO SUS RECURSOS AL SERVICIO DE TODOS AQUELLOS COLECTIVOS, PÚBLICOS Y PRIVADOS, QUE DESARROLLAN PROGRAMAS Y ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN AMBIENTAL.

DICHA INSTITUCIÓN DEPENDERÁ DE LA SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE.

INSTITUTO DE ECOLOGIA

INVESTIGACION



ORGANISMOS VIVOS + AGUA + AIRE + TIERRA

Poniendo énfasis en las alteraciones que sufren tanto las playas como las reservas naturales producto del cambio climático y del accionar humano.

Entre las principales funciones que se realizan está el estudio de factores físicos, químicos y biológicos que afectan al medio ambiente, así como el desarrollo de investigación en materia de energías renovables.

También se llevan a cabo proyectos de vinculación con la industria y con el sector público, principalmente en los temas de contaminación del aire, agua y suelo, así como de manejo de residuos y de especies hidropónicas como una alternativa para el cultivo.

EDUCACION Y CAPACITACION



Promueve un amplio programa de actividades formativas: cursos, jornadas, seminarios, reuniones, etc., dirigidas tanto al personal de investigación, como a diferentes sectores de la población.

Cuando la disponibilidad de las instalaciones lo permite, colabora con diferentes entidades públicas y privadas en el desarrollo de sus propias actividades relacionadas con el medio ambiente y la educación ambiental.

EXPOSICION



Dando a conocer la composición del territorio comprendido por el PARTIDO de GENERAL ALVARADO y su caracterización en zonas (MAR Y PAMPA) siendo el propósito fundamental lograr que tanto los individuos como las colectividades comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente (resultante de la interacción de sus diferentes aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos, etc.) y adquieran los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad del medio ambiente.

ASPECTOS GENERALES DE INTERVENCIÓN

Teniendo en cuenta el contexto donde se inserta el edificio, se propone desarrollar un proyecto que incorpore una adición como oportunidad para revitalizar el área a partir de distintas operaciones:

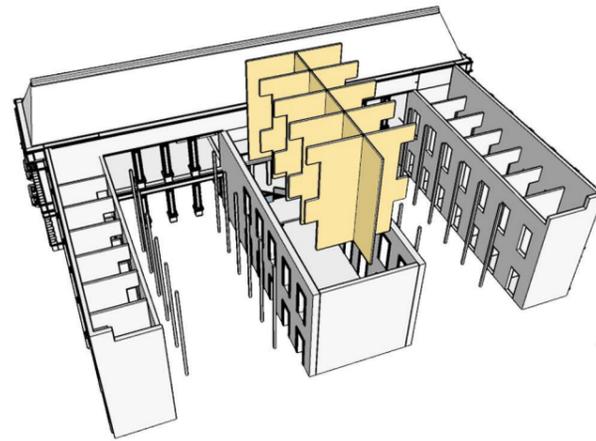
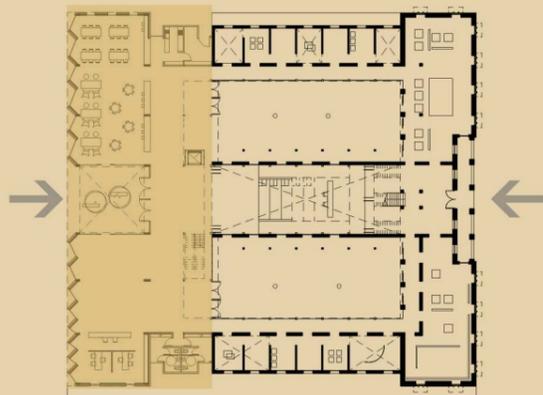
-CONSERVACIÓN y RESTAURACIÓN DEL EDIFICIO PREEXISTENTE conservando los muros perimetrales y de los tabiques divisorios, como así también la estructura de la cubierta.



-“VACIAMIENTO” del ala central para albergar la sala de usos múltiples, posibilitando el ingreso a esta a través de dos entradas según los ingresos al edificio.

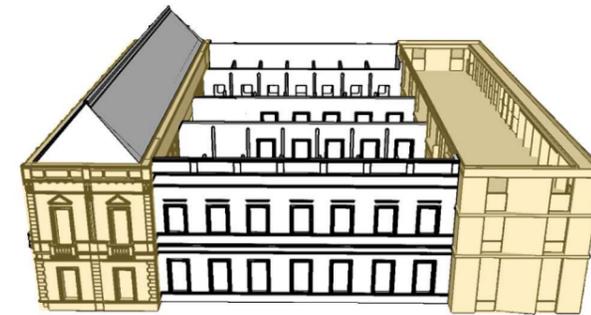


- ADICIÓN como completamiento y cierre del doble claustro, generando un nuevo ingreso para establecer mayores relaciones con el entorno inmediato, incluyendo elementos análogos claramente diferenciados, y considerando los distintos aspectos vinculados a la sustentabilidad del edificio.



VOLUMEN PREEXISTENTE ORIGINAL

- REFUNCIONALIZACIÓN
- VACIAMIENTO. EXTRACCIÓN DE LOS TABIQUES DIVISORIOS DEL CUERPO CENTRAL

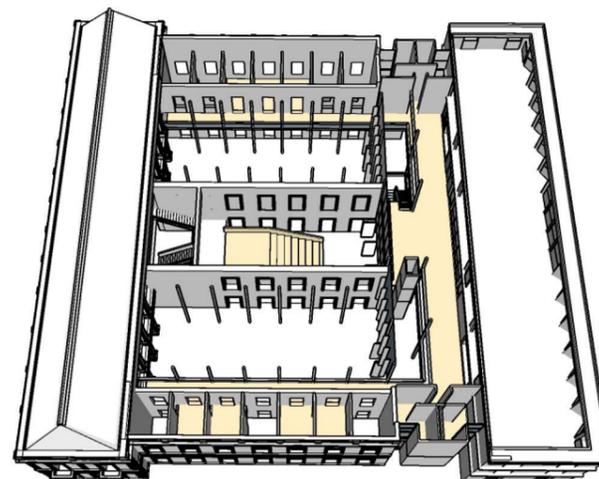


- ADICIÓN DE UN VOLÚMEN ANÁLOGO AL CUERPO PRINCIPAL CONVIRTIENDO LA PLANTA EN PEINE, EN UN DOBLE CLAUSTRO



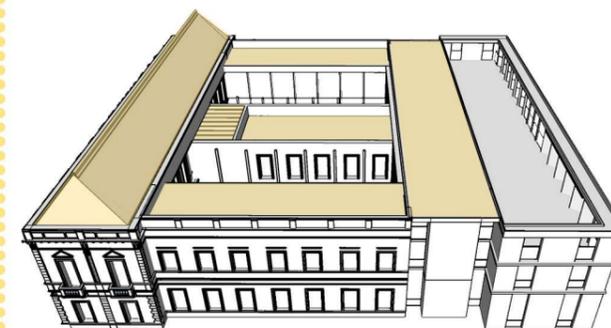
- SEPARACION DEL NUEVO VOLUMEN EQUIVALENTE A DOS MÓDULOS DE HABITACIONES

VOLÚMENES EMPARENTADOS MEDIANTE EL USO DEL COLOR. LADRILLO REVOCADO VS HORMIGÓN



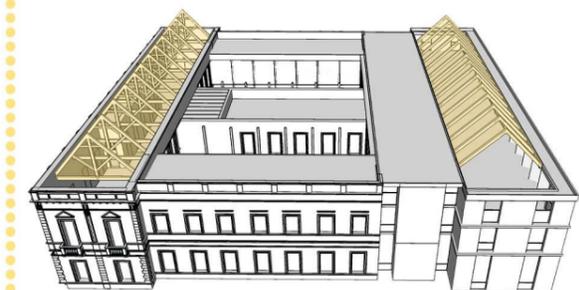
- ADICION DE UNA PIEZA CONECTORA, QUE VINCULA LO PREEXISTENTE CON LO NUEVO

CIRCULACIÓN + BANDEJAS QUE SE INSERTAN EN LAS HABITACIONES



- RESTAURACIÓN DE LA CUBIERTA DEL VOLÚMEN PRINCIPAL

- NUEVA CUBIERTA PARA CUERPOS SECUNDARIOS Y PARA VINCULO CONECTOR. CONCEPTO DE TECHO VERDE



- REINTERPRETACION DE LAS CABRIADAS DEL VOLÚMEN PRINCIPAL

NUEVA TECNOLOGIA EN MADERA LAMINADA Y VIDRIO

### ESPECIFICACIONES DEL PROGRAMA

#### - AREA ADMINISTRATIVA:

MESA DE ENTRADA | INFORMES  
OFICINA DIRECTOR  
OFICINA VICEDIRECTOR  
COMEDOR BUFFET

#### - AREA DE MUSEO:

HALL DE INGRESO  
SALA CONFIGURABLE  
EXPOSICIONES TEMPORALES Y TRANSITORIAS

#### - AREA EDUCATIVA:

MUESTRAS INTERACTIVAS  
AULAS | TALLER  
BIBLIOTECA

#### - AREA DE INVESTIGACION:

DEPARTAMENTOS DE INVESTIGACION  
LABORATORIOS  
ESTACION EXPERIMENTAL | INVERNADERO

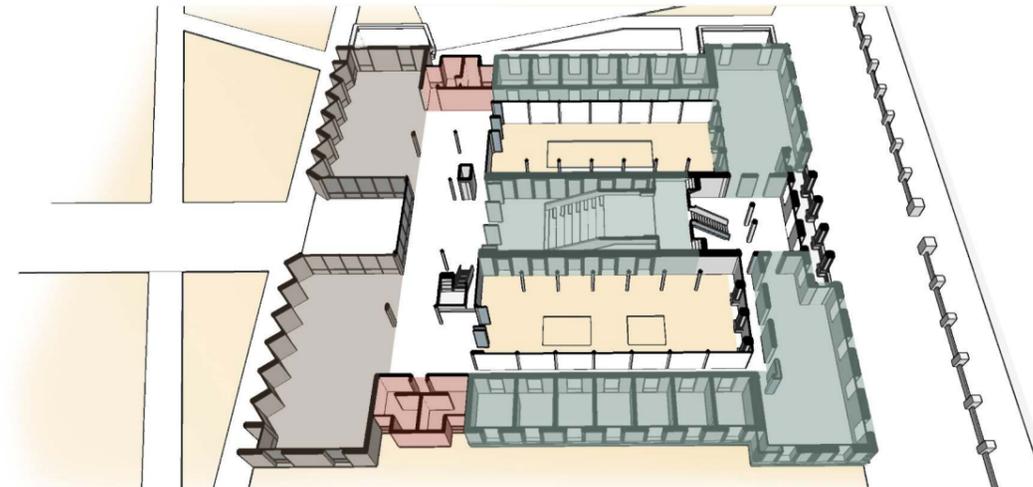
#### - AREA DE SERVICIOS:

SALA DE MAQUINAS  
DEPOSITOS  
SANITARIOS  
CIRCULACIONES

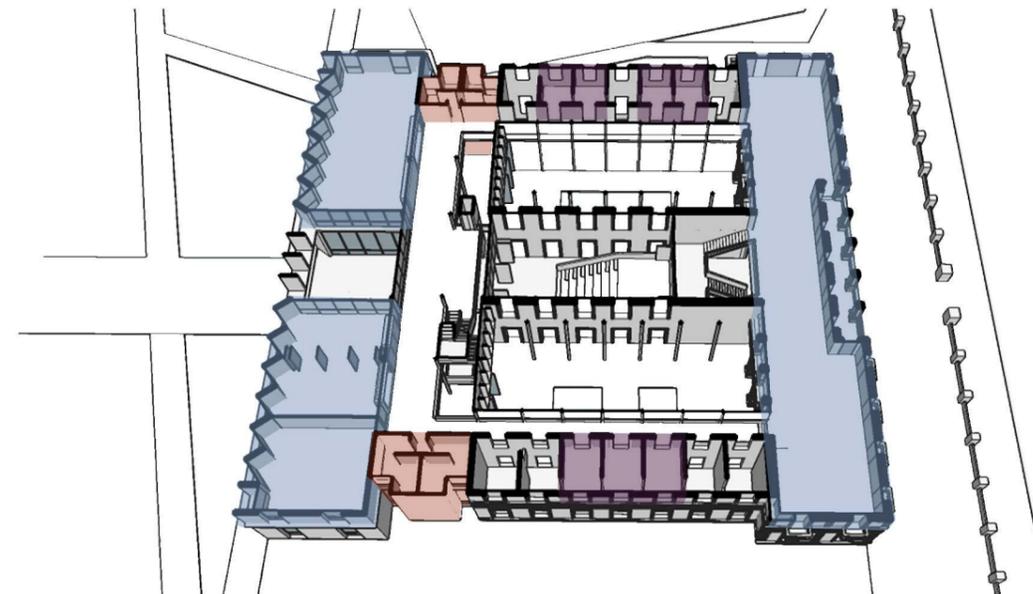
#### - ESPACIO EXTERIOR:

TERRAZA MIRADOR  
TERAZA EXPERIMENTAL  
RECORRIDO SENDERO PEATONAL

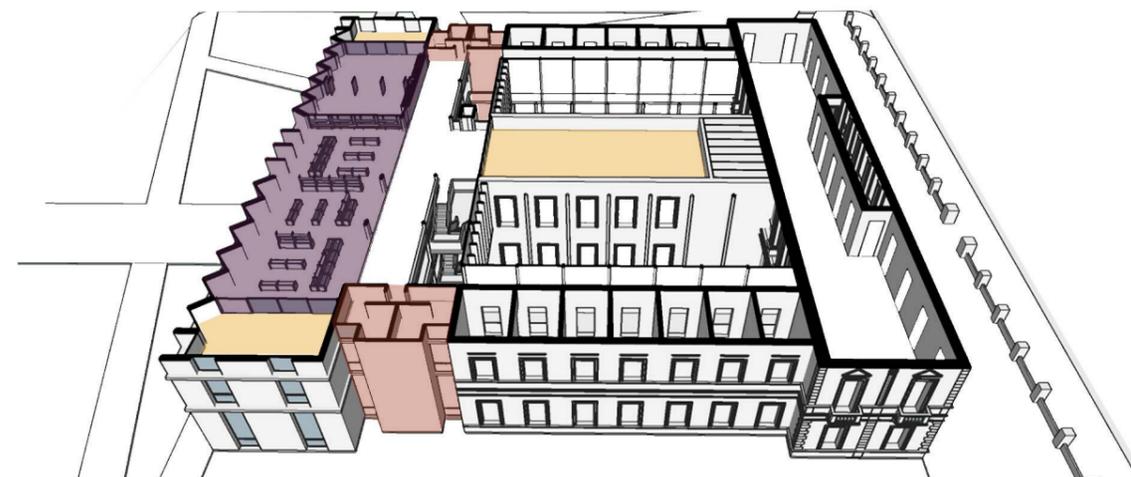
PLANTA BAJA

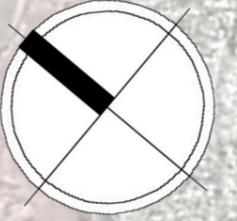


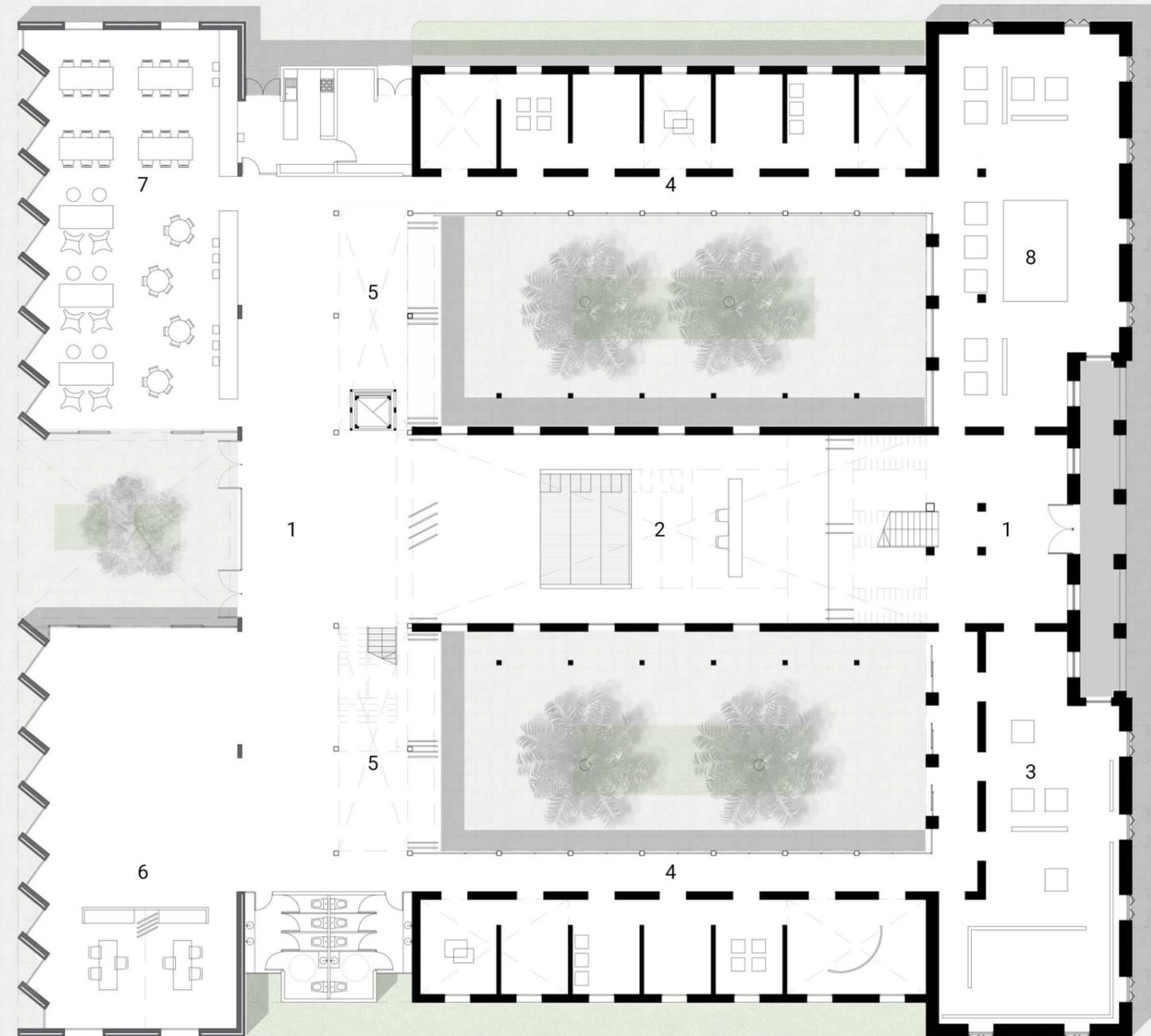
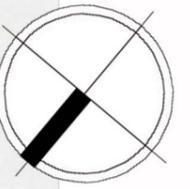
NIVEL 1



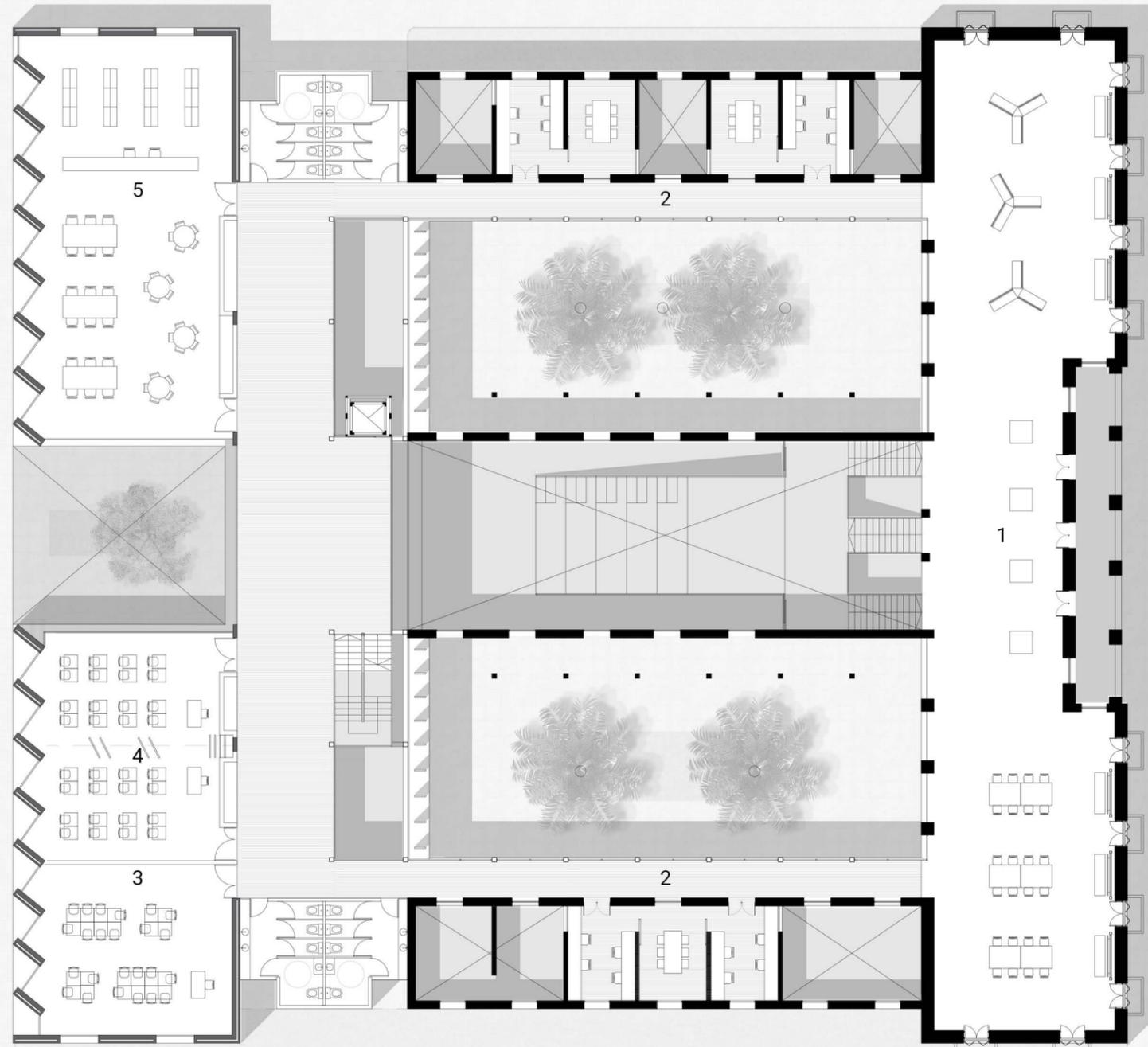
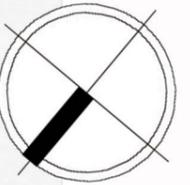
NIVEL 2



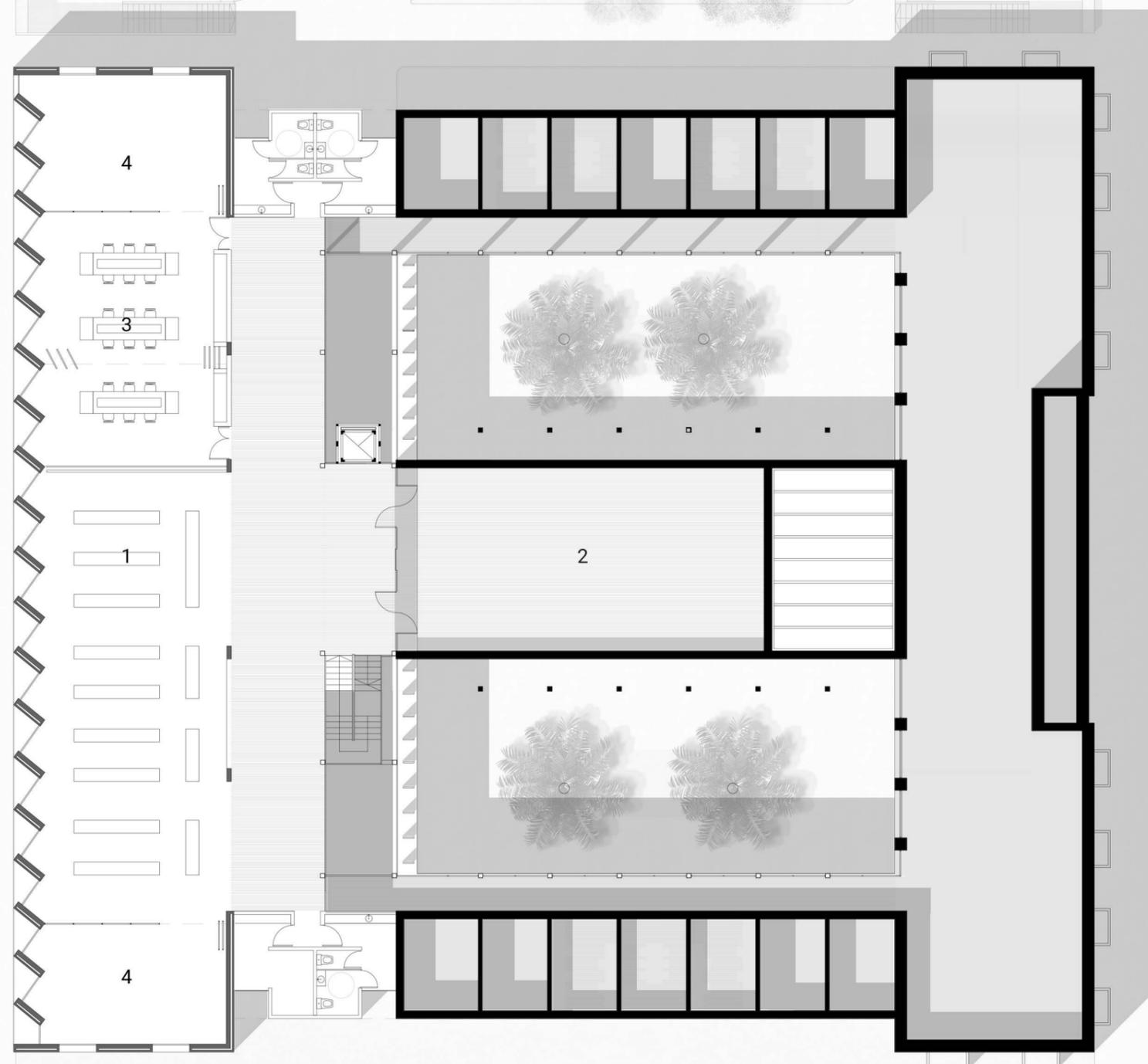
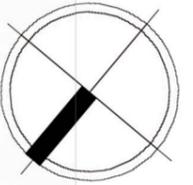




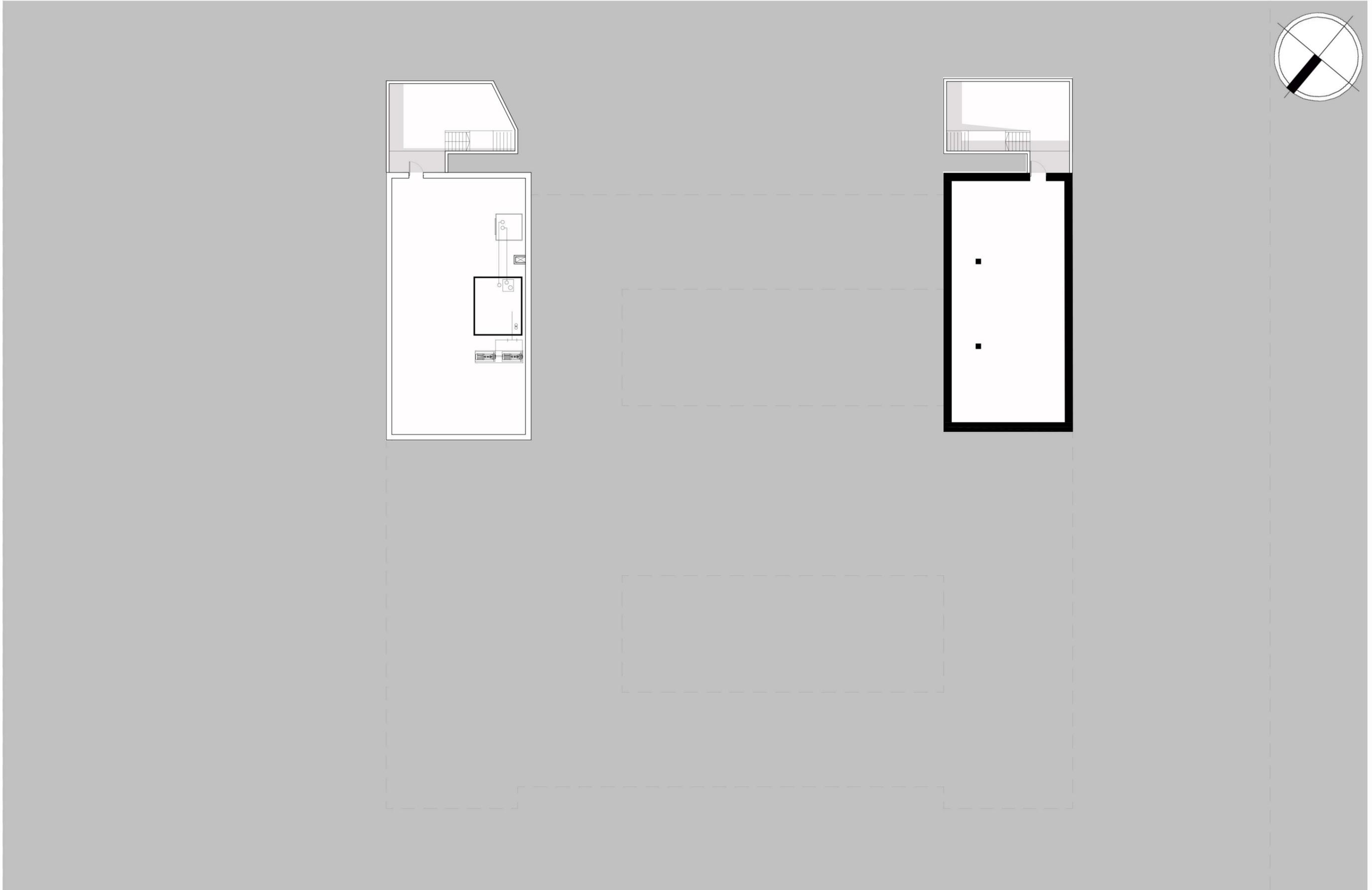
- 1. HALL DE INGRESO
- 2. SUM
- 3. MUSEO DE SITIO
- 4. EXPOSICIONES MAR Y PAMPA
- 5. EXPOSICIONES TEMPORALES
- 6. ADMINISTRACION / INFORMES
- 7. COMEDOR - BUFFET
- 8. MUESTRAS ARQUEOLOGICAS

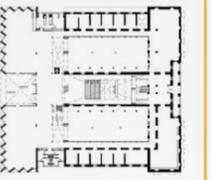


- 1. NAVE INTERACTIVA
- 2. DEPARTAMENTOS DE INVESTIGACION
- 3. TALLER
- 4. AULAS
- 5. BIBLIOTECA

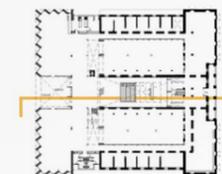
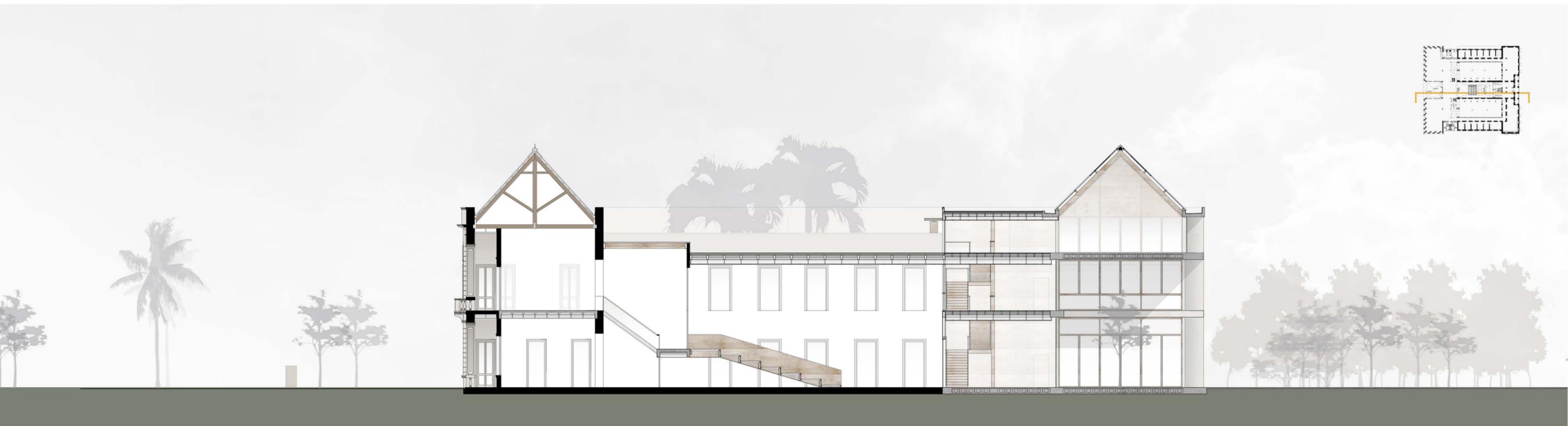


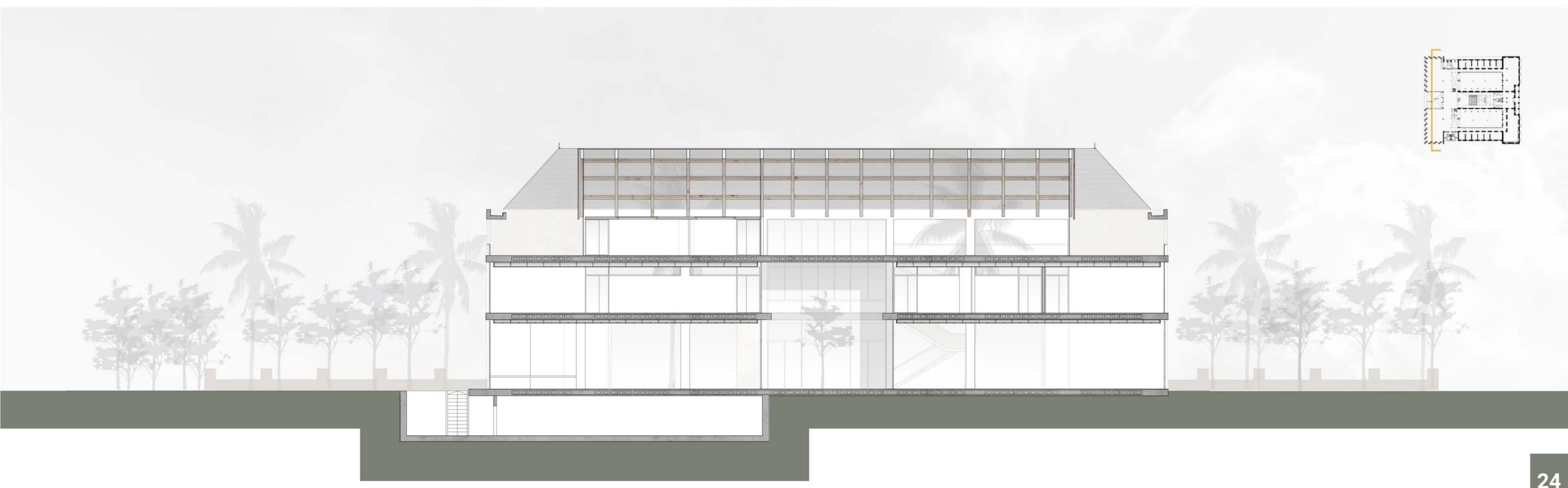
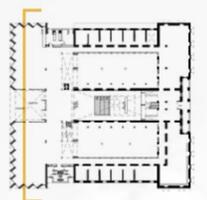
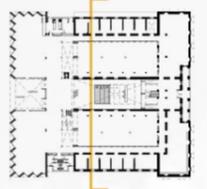
- 1. ESTACION EXPERIMENTAL - INVERNADERO
- 2. TERRAZA EXPERIMENTAL
- 3. LABORATORIOS DE DESARROLLO Y PRODUCCION
- 4. TERRAZA MIRADOR





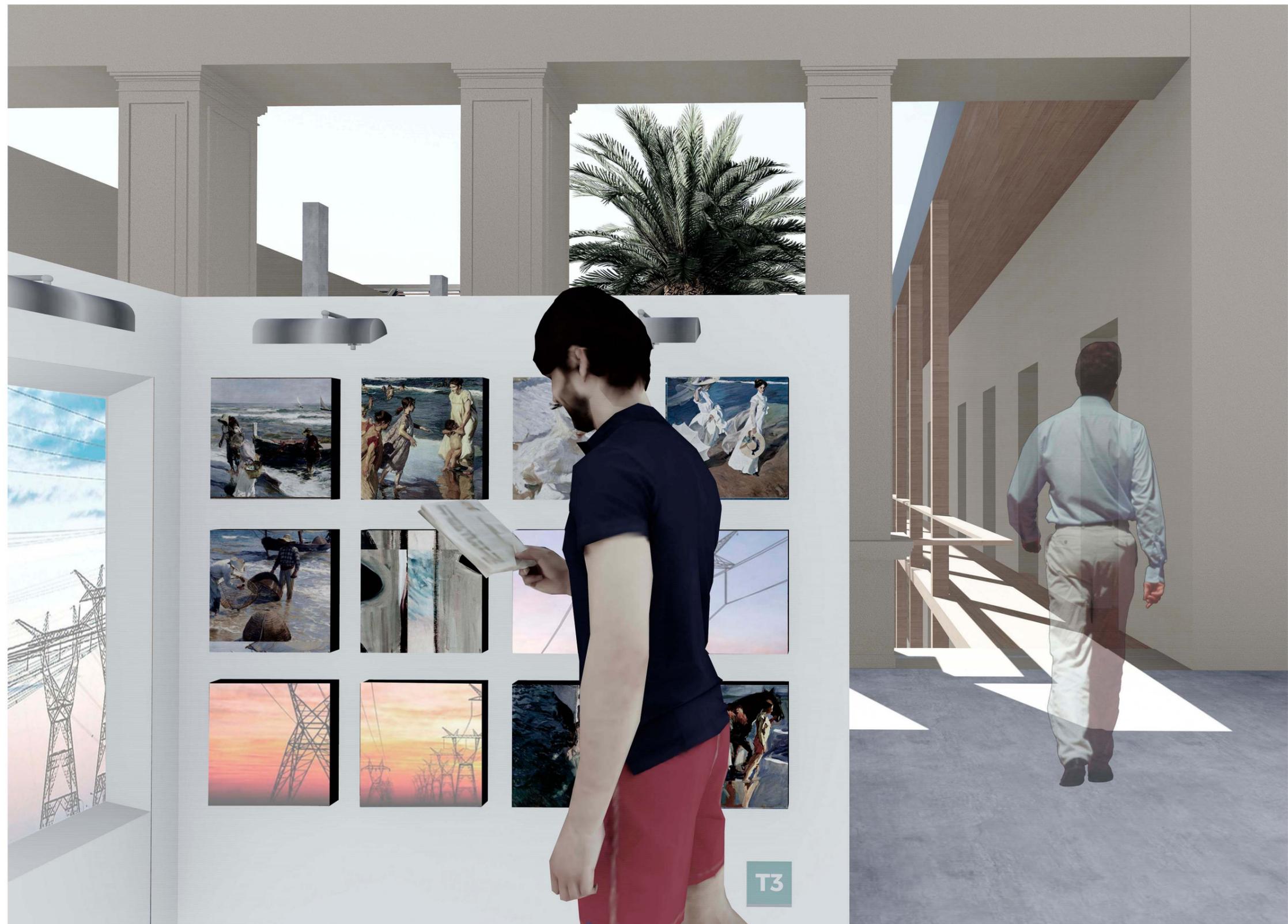








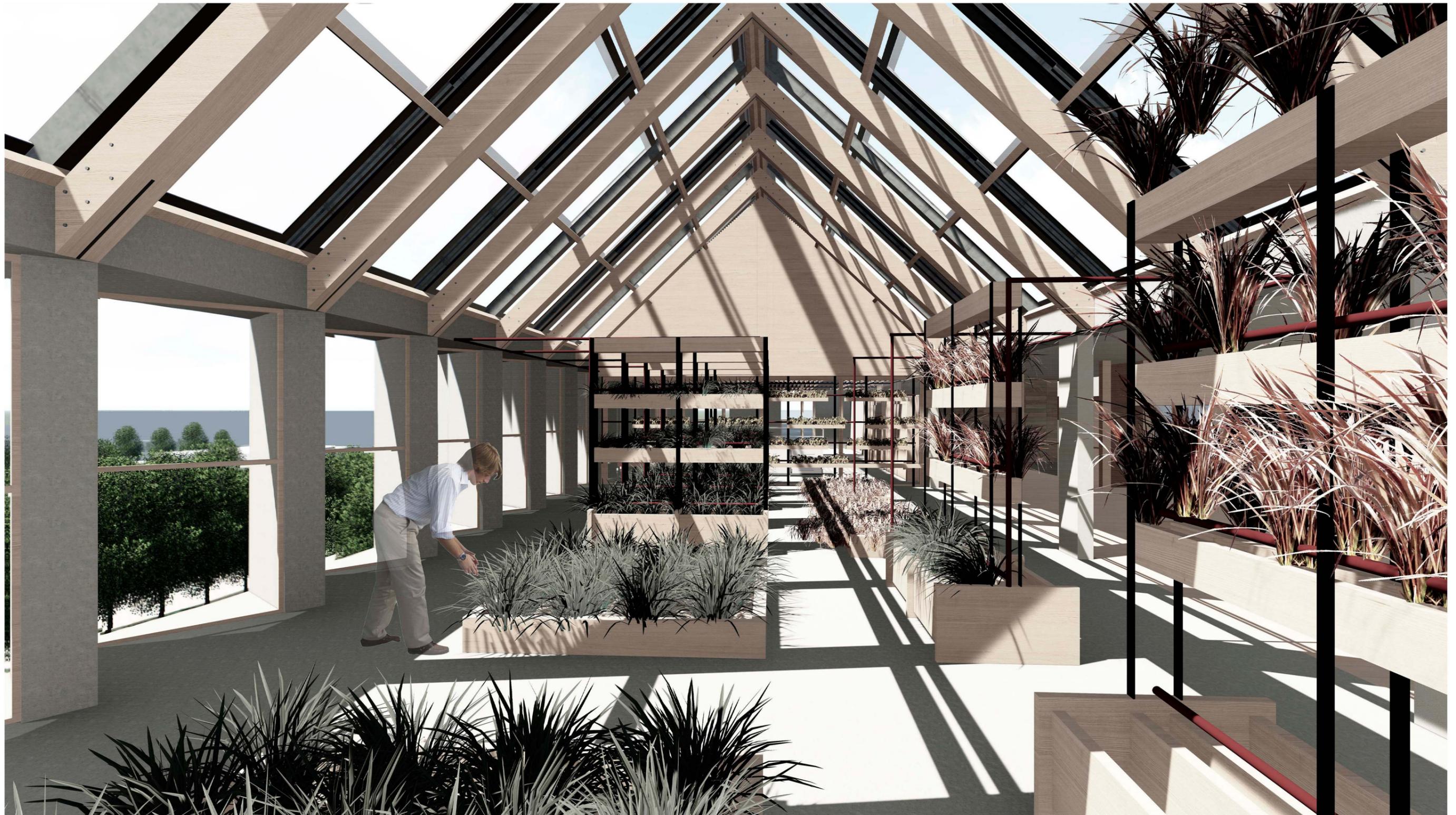


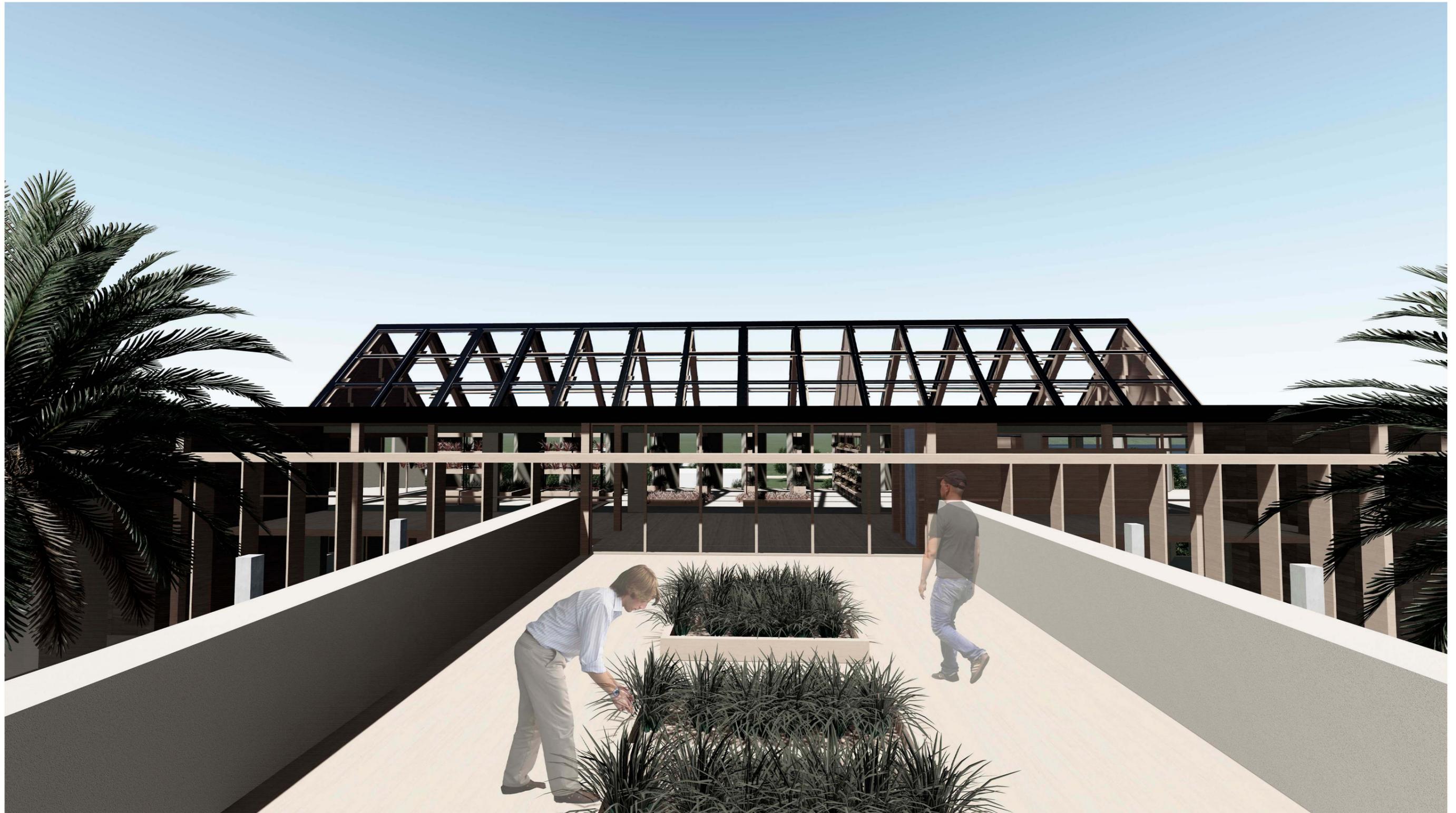


T3





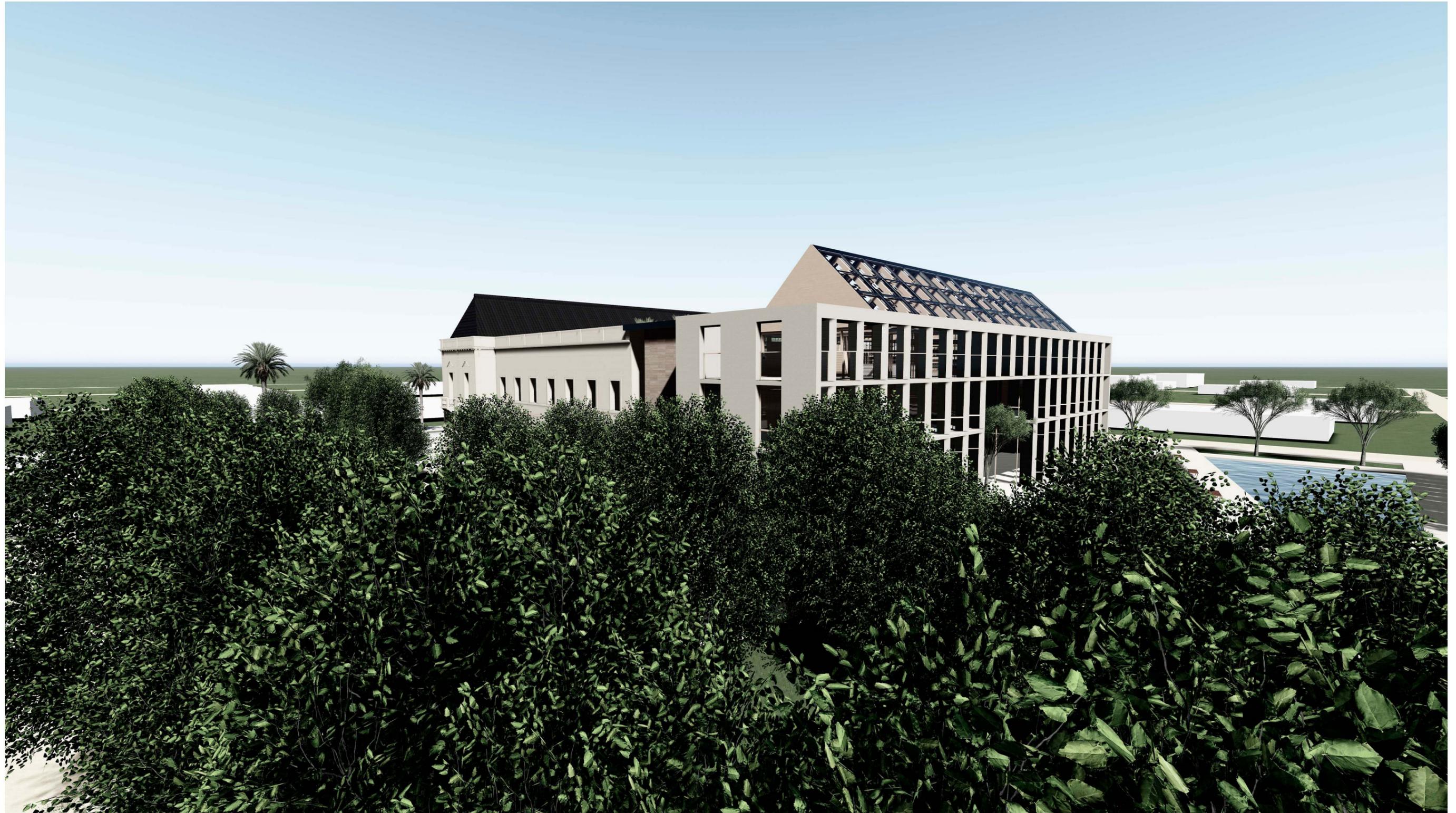












## 05

ASPECTOS  
CONSTRUCTIVOS

## ESTRUCTURA DE MADERA

Se utiliza como elemento conector entre la preexistencia y el nuevo cuerpo. También se incorpora como cerramientos interiores, en forma de tabiques y mobiliario.

La construcción en madera permite agilizar los tiempos de construcción y disminuye el impacto ambiental, sumado a que se puede dejar el material a la vista sin necesidad de revestirlo; también es un buen aislante térmico y acústico y posee una gran capacidad para almacenar carbono, por lo que contribuye activamente a reducir el efecto invernadero.

Es un producto Natural, reciclable y renovable, cuyo proceso productivo con relación a otros productos industrializados ofrece menos residuos, requiere un bajo consumo energético y respeta la naturaleza y el medio ambiente



## ESTRUCTURA DE HORMIGÓN

El nuevo volúmen se construye con estructura de hormigón, para esto se plantea utilizar el sistema PRENOVA tanto para la resolución de los muros exteriores como de las losas.

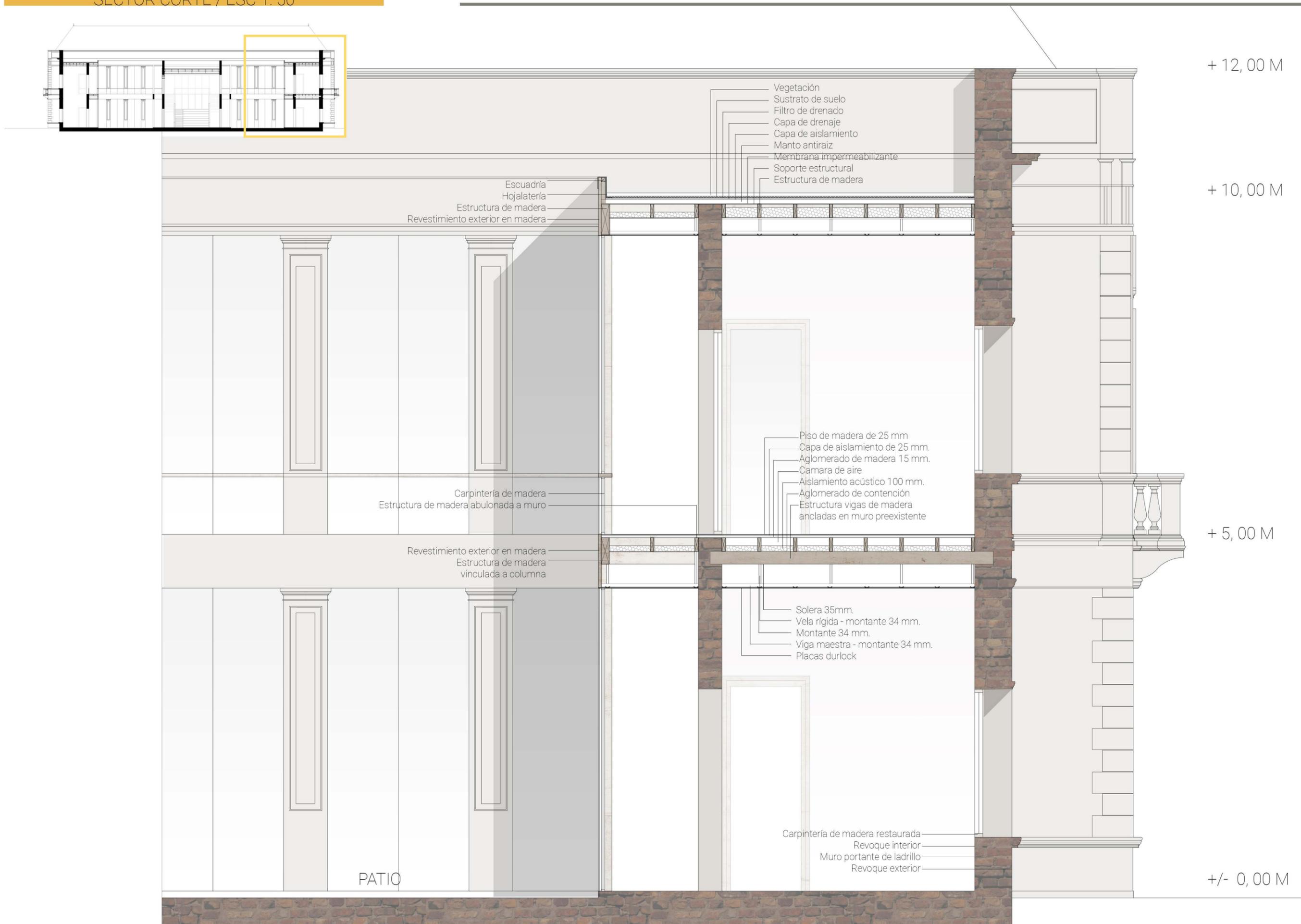
Dentro de las ventajas de los TABIQUES PORTANTES, se encuentra su gran aislación térmica al poseer una capa de poliestireno expandido en su interior, además de que su acabado permite la eliminación de revestimientos.

Están compuestos por tres capas: una capa de hormigón de fachada, una capa central de poliestireno expandido y una última capa interna de hormigón, cuyo espesor es función de la carga y número de pisos. A su vez, en el interior se incorporan conectores plásticos patentados para la unión de las 2 capas de hormigón y para mantener el EPS fijo sin deformarse.

En cuanto a las LOSAS ALIVIANADAS, tienen como principal ventaja el ahorro de hormigón y de acero, pero también permiten la eliminación de contrapisos y carpetas, poseen gran aislación térmica y acústica







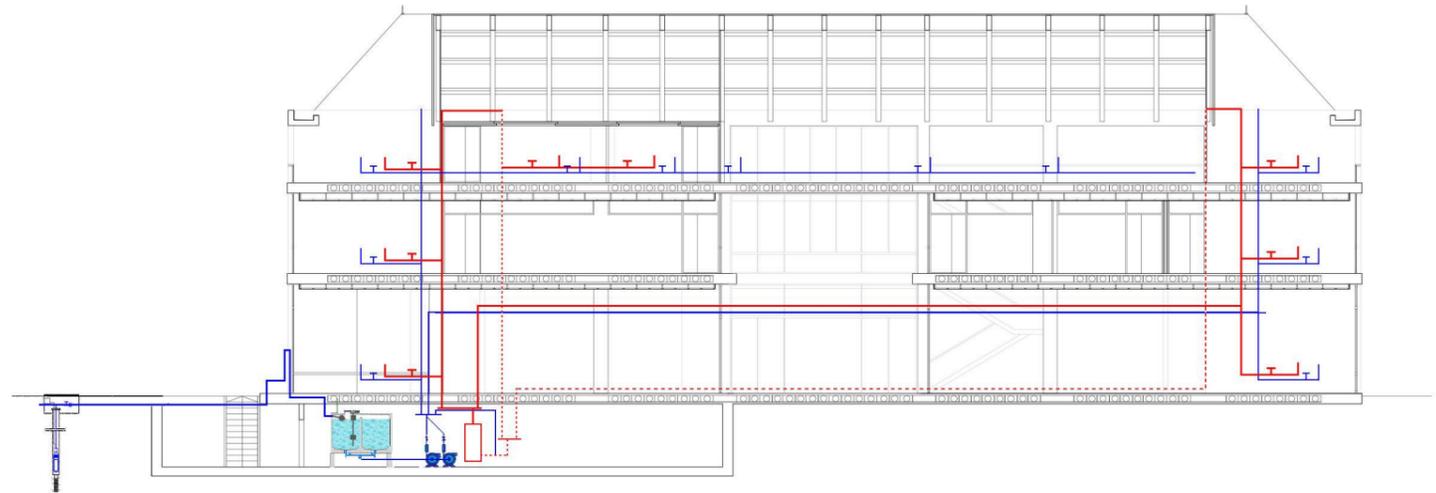
# 06

## INSTALACIONES

### PROVISIÓN DE AGUA FRIA - CALIENTE

Para el provisionamiento de agua fría, se utiliza un SERVICIO INDIRECTO CON CAPTACIÓN PROPIA con sistema presurizado, el cual posee un tanque hidroneumático que brinda la presión necesaria y la mantiene constante.

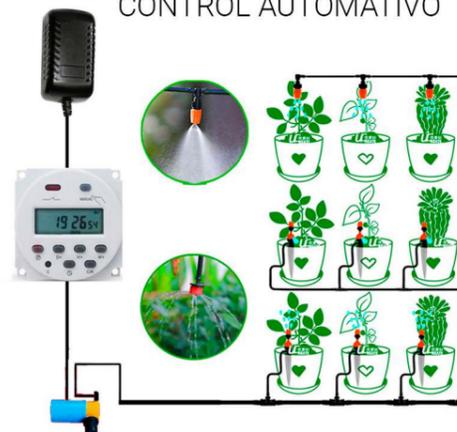
En la sala de máquinas, localizada en el subsuelo, se encuentran el tanque de reserva y el termotanque de alta recuperación (utilizado para el suministro de agua caliente).



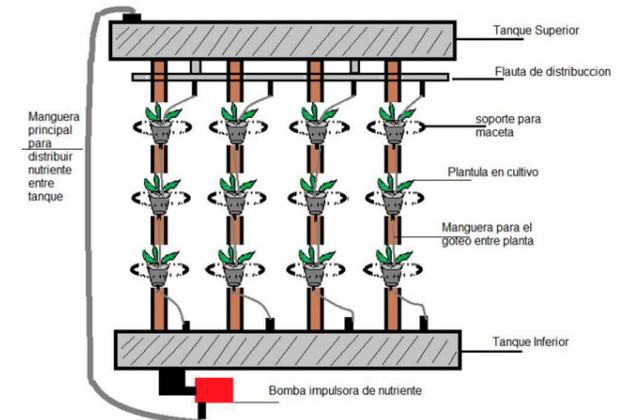
### CULTIVOS - SISTEMAS DE RIEGO

En el invernadero se utiliza un SISTEMA DE CONTROL AUTOMÁTICO DE RIEGO POR GOTEO, debido a que presenta múltiples ventajas tales como ahorro de agua y energía, mayor eficiencia y optimización del riego. Este sistema, se accionará según un time establecido, dependiendo del tipo de especie o necesidad de riego y sirve tanto para regar las especies que se cultivan en tierra, como a las hidropónicas.

SISTEMA DE RIEGO GENERAL CONTROL AUTOMÁTICO



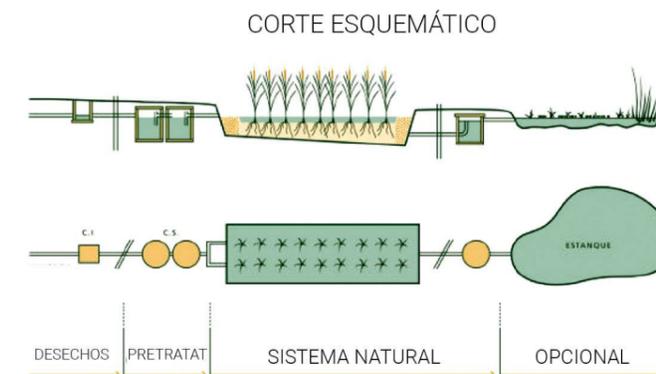
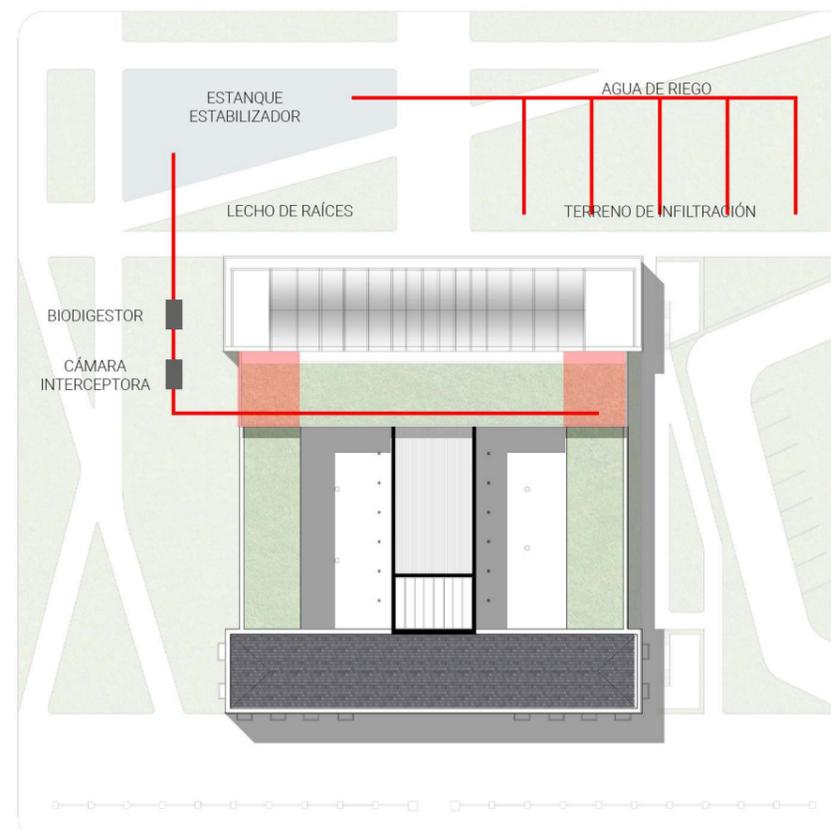
SISTEMA DE RIEGO CULTIVOS HIDROPONICOS



TRATAMIENTO DE EFLUENTES

El tratamiento de las aguas residuales domiciliarias debe ser entendido como una necesidad, a fin de mantener las condiciones adecuadas de salud e higiene para la población, conservar la calidad de las fuentes de agua y fomentar un uso racional y sustentable de los recursos naturales

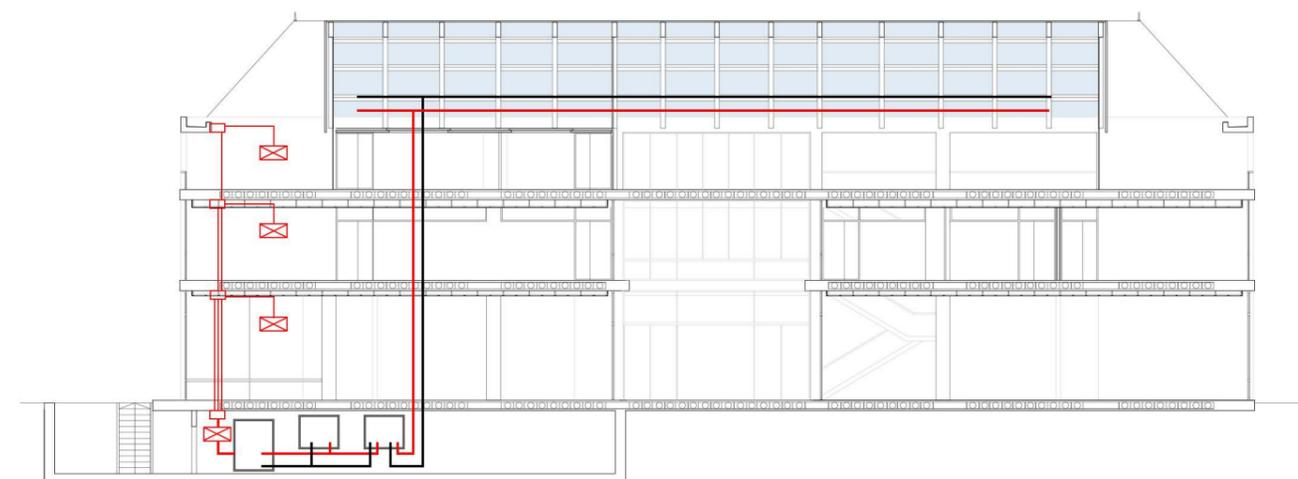
Siguiendo esta línea y considerando que la zona no cuenta con cloacas, se propone tratar las aguas mediante el uso de un BIODIGESTOR cuya aplicación permite disminuir la contaminación de las aguas subterráneas, siendo utilizadas para el riego del parque.



ENERGÍA SOLAR

En la cubierta del invernadero, se decide utilizar VIDRIO FOTOVOLTAICO implementando así, una tecnología de captación de energía solar, que es capaz de recolectar y generar gran cantidad de electricidad, logrando satisfacer la necesidad energética del edificio.

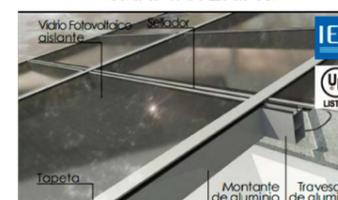
- Dentro de sus características principales destacan:
- Generación de energía
  - Filtro UV & IR
  - Aislamiento térmico y acústico
  - Iluminación natural



COMPOSICIÓN DOBLE VIDRIO LAMINADO



JUNTAS DE VIDRIOS CARPINTERÍAS



GRADO DE TRANSPARENCIA Y GENERACIÓN DE ENERGÍA

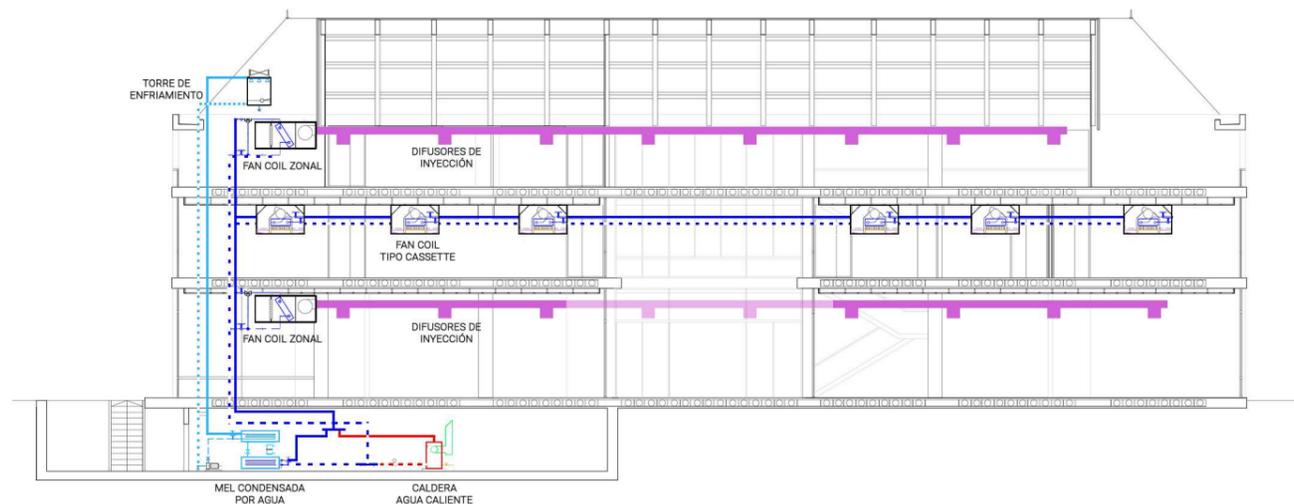


ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

Para la climatización del edificio se propone utilizar un sistema central indirecto, compuesto por **FAN - COIL de 4 cañerías**, el cual permite generar frío - calor simultáneamente, además de realizar un correcto control de humedad.

Tanto en la biblioteca como en los departamentos de investigación y en las aulas - taller, se utilizan **FAN - COIL individuales tipo cassette**, teniendo la particularidad de poder seleccionar la temperatura adecuada según las distintas necesidades; mientras que en los espacios comunes y de exposiciones se utilizan **FAN - COIL zonales**.

La instalación de todos los equipos y conductos, se realiza sobre el cielorraso, quedando ocultos hacia e interior del edificio. No obstante, en la nave interactiva se dejan a la vista al no contar con este.



FAN COIL ZONAL Sistema mixto AGUA - AIRE

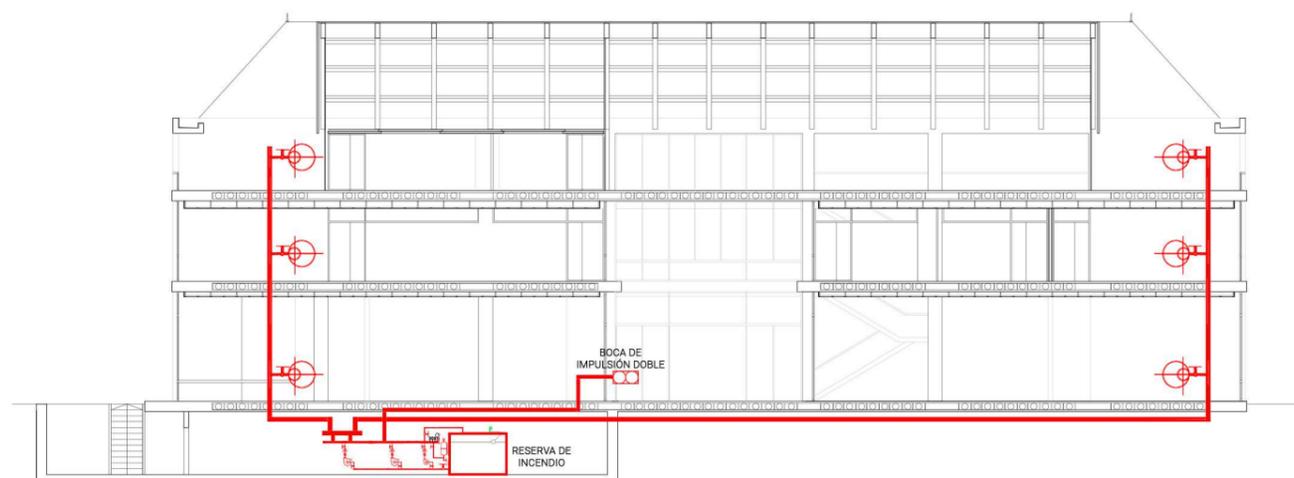
FAN COIL INDIVIDUAL TIPO CASSETTE - Sistema TODO AGUA



SISTEMA CONTRA INCENDIOS

**PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS PASIVO:** se establecen circulaciones claras, como así también señalización de escape e iluminación de emergencia.

**PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS ACTIVO:**  
 Detección y alarma de incendio: compuesto por avisadores manuales y detectores de humo.  
 Extintores portátiles: matafuegos de tipo ABC  
**SISTEMA PRESURIZADO.**



EQUIPO PRESURIZADO

DETECTOR TÉRMICO

ROCIADORES OCULTOS

EXTINTOR PORTÁTIL



Bomba jockey  
 Bomba principal  
 Bomba auxiliar



## GESTIÓN - FINANCIACIÓN

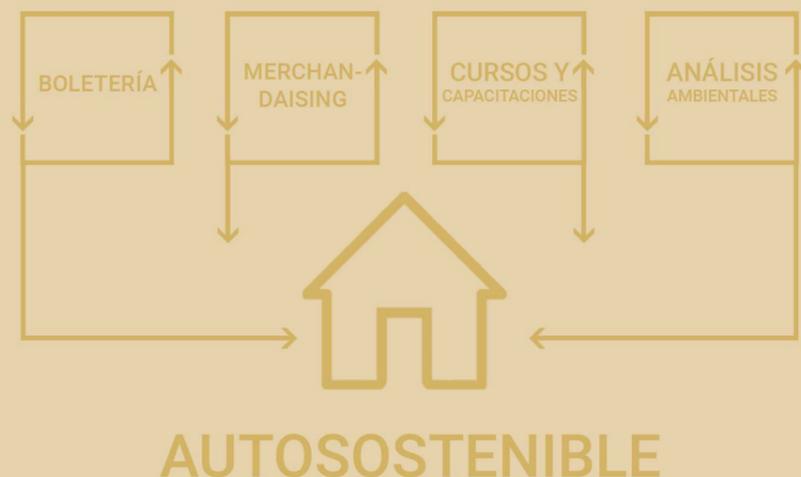
Para llevar a cabo a cabo el proyecto, se plantea una SOCIEDAD DE ECONOMÍA MIXTA.

En una primera instancia, la UNIVERSIDAD DE MAR DEL PLATA, presenta ante el MUNICIPIO DE GENERAL ALVARADO, la construcción del Instituto de Ecología (INSEC), en la localidad de Miramar, cabecera del partido y potencial zona turística.

Luego de evaluar y aprobar la propuesta, el MUNICIPIO establece llevarlo a cabo en el edificio del HOTEL BOULEVARD, declarado patrimonio histórico – cultural, con el fin de ampliar la zona turística hacia MAR DEL SUR, fomentando un circuito ecológico.

En este marco, se negocia con su PROPIETARIO debido a que el inmueble presenta una deuda de tasas y contribuciones municipales, acordando que pague un monto inferior al que debe, a cambio de aportar el bien para su rehabilitación y puesta en valor.

De esta forma, se establece una SOCIEDAD DE ECONOMÍA MIXTA, en donde el PRIVADO aporta el inmueble y parte del capital, mientras que la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA junto al MUNICIPIO financia el resto de la intervención y ampliación, pudiéndose llevar a cabo el PLAN DE AMPLIACIÓN, REFUNCIONALIZACIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL EDIFICIO BOULEVARD ATLÁNTICO.



## SOCIEDAD DE ECONOMÍA MIXTA



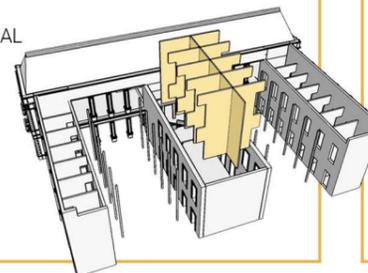
## ETAPABILIDAD

### PRIMER ETAPA

TRABAJOS EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO PREEXISTENTE:

- DEMOLICIÓN DE LOS TABIQUITES DEL CUERPO CENTRAL
- LIMPIEZA DEL INTERIOR DEL EDIFICIO
- PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA LA AMPLIACIÓN

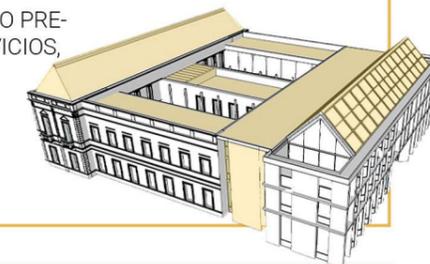
TRABAJOS EN EL SITIO:  
INICIA LA ETAPA DE PUESTA EN VALOR DE CAMINO COSTERO



### TERCER ETAPA

TRABAJOS EN EL EDIFICIO PREEXISTENTE:

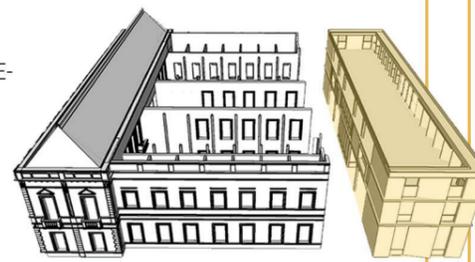
- CONSTRUCCIÓN DEL VINCULO ENTRE LO PREEXISTENTE Y LO NUEVO (BLOQUE DE SERVICIOS, CIRCULACIÓN Y BANDEJAS)
- COLOCACIÓN DE TECHOS



### SEGUNDA ETAPA

TRABAJOS EN EL EDIFICIO PREEXISTENTE:

- CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN SOBRE LA CARA POSTERIOR DE LA PREEXISTENCIA
- RESTAURACIÓN DE LAS FACHADAS E INTERIORES DEL EDIFICIO



### CUARTA ETAPA

TRABAJOS SOBRE EL SITIO:  
INSERCIÓN URBANA

- FIN DE LA PUESTA EN VALOR DEL CAMINO COSTERO
- COLOCACIÓN DE FORESTACIÓN E ILUMINARIA
- RESTAURACIÓN DE VEREDAS
- INCORPORACIÓN DE SENDEROS PEATONALES



# 07

## REFERENTES



ARCHIVOS DEPARTAMENTALES DE MAYENNE  
Dominique Perrault



NEUES MUSEUM  
David Chipperfield



AYUNTAMIENTO DE GOTENBURGO  
Erick Asplund



CASA NATURAL  
Tailor Made



PINACOTECA DE SAN PABLO  
Mendes da Rocha | Eduardo Colonelli | Weliton Ricoy Torres



TIENDA PRADA  
Rem Koolhaas

## 08

## BIBLIOGRAFIA

CENTROS DE INTERPRETACIÓN PARA ÁREAS NATURALES CON POTENCIALIDAD TURÍSTICA  
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA -

BLOG MAR DEL SUD - BOULEVARD ATLÁNTICO <http://pgrigeramardelsud.blogspot.com>

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN ARGENTINA EN EL SIGLO XXI

SECRETARIA GENERAL DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE - [Argentina.gob.ar](http://Argentina.gob.ar)

FICHAS DE CÁTEDRA DE ESTRUCTURAS

ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN EN MADERA - HANONO MIGUEL

FICHA TÉCNICA SISTEMA PRENOVA

FICHAS DE CÁTEDRA DE INSTALACIONES

PLATAFORMAS DIGITALES DE ARQUITECTURA

## AGRADECIMIENTOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO, UNLP  
GRUPO DOCENTE DEL TV 3 GANDOLFI - OTTAVIANELLI- GENTILE  
SERES QUERIDOS, FAMILIARES Y AMIGOS

**FAU** Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

**FAU** Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA