

# CENTRO CULTURAL TOLOSA - PREDIO FERROVIARIO TOLOSA, LA PLATA.



# P.F.C

---

- AUTORA  
**Figueroa Aldana 32033/8**
- TÍTULO DEL PROYECTO  
**Centro Cultural de Tolosa - C.C.T**
- SITIO  
**La Plata, Provincia de Buenos Aires; Argentina**  
**“Ex talleres de Tolosa”**
- PROYECTO FINAL DE CARRERA (PFC)  
**Año 2025**
- CÁTEDRA  
**Taller vertical de Arquitectura N° 3**  
**( Gandolfi - Ottavianelli - Gentile)**
- DOCENTES  
**ARQ. Santiago Bianchi**  
**ARQ. Ana Ottavianelli**
- UNIDAD INTEGRADORA  
**ARQ. Cristian Sanchez Urday**  
**ARQ. Federico David Davalos**
- FECHA DE DEFENSA  
**14/04/2025.**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA (UNLP)**

- LICENCIA CREATIVE COMMONS:

# ÍNDICE

---

<b>01</b>	<b>PRESENTACIÓN</b>	
	Objetivos del proyecto final de carrera .....	05.
<b>02</b>	<b>SITIO</b>	
	Ubicación geográfica, La Plata .....	07.
	Tolosa, La Plata .....	08.
<b>03</b>	<b>ANÁLISIS</b>	
	Circulaciones en Tolosa .....	10.
	Diagnóstico del sitio .....	11.
<b>04</b>	<b>PREEXISTENCIA</b>	
	Relevamiento técnico .....	13.
	Relevamiento fotográfico .....	14.
<b>05</b>	<b>TEMA</b>	
	Elección del tema .....	16 -17.
<b>06</b>	<b>PROPUESTA URBANA</b>	
	Estrategias de intervención .....	20.
<b>07</b>	<b>PROPUESTA ARQUITECTÓNICA</b>	
	Estrategias proyectuales .....	22.
	Información técnica .....	23 - 27.
<b>08</b>	<b>DESARROLLO TÉCNICO</b>	
	Sistema constructivo .....	29 - 30.
	Sistema estructural .....	31 - 34.
	Sistema contra incendio .....	35.
	Sistema de acondicionamiento térmico .....	36.
<b>09</b>	<b>IMÁGENES</b>	
	Imágenes peatonales .....	38 - 45.
	Imagen aérea .....	46.
	Bibliografía .....	47.

---

# PRESENTACIÓN **01**

# PRESENTACIÓN

El siguiente proyecto final de carrera se da en el marco de la cátedra Tv3 Gandolfi- Ottavianelli- Gentile, que propone la intervención arquitectónica en un edificio preexistente de valor patrimonial, donde a partir del programa elegido logrará generar la integración social adecuada entre los diferentes barrios, permitiendo que los ciudadanos puedan vincularse y apropiarse de los espacios en desuso, generando una identidad que fusionará el pasado con el presente desde un punto de vista tecnológico, espacial y programático, haciendo referencia a la capacidad que posee la arquitectura como instrumento para integrar desde diferentes aspectos.

El siguiente proyecto, tiene por objeto enmendar las problemáticas relacionadas con la degradación producida por los predios ferroviarios, que con el paso del tiempo han quedado desafectados en la ciudad de La Plata. En la actualidad estos terrenos de grandes dimensiones, son obstáculos urbanos que impiden la vinculación territorial y social entre los sectores circundantes.

En mi caso, el edificio se encuentra ubicado en Buenos Aires-Argentina, y corresponde a los galpones ferroviarios en la localidad de Tolosa, ciudad de La Plata.

Estos galpones forman parte de un conjunto de edificios industriales y ferroviarios que surgieron en nuestro país a partir del modelo agro-exportador.

El mismo está conformado por edificaciones como el actual Ferroclub, torre mirador, tanque de agua, edificio administrativo y los grandes talleres con diversas funciones.

El área de intervención se encuentra ubicada en la localidad de Tolosa, comprendido entre las calles 520 - 520 bis, y las calles 115 y 3.

La preexistencia se elige con la intención de generar un punto de referencia o hito que se levante como la cara visible del proyecto urbano cuando se accede al sector desde el casco urbano. Proyectando un edificio con cierta identidad barrial que relacione el pasado con la actualidad desde un punto de vista tecnológico, espacial y programático.

Dotando al sector de un espacio que concentre actividades culturales para promover la integración social de los barrios afectados, indagando en sistemas tecnológicos que favorezcan cuestiones relacionadas con lo estructural, el diseño y confort del edificio. Haciendo hincapié en la flexibilidad e integración de los espacios proyectados.



---

SITIO **02**

# SITIO

## LA PLATA

La Plata fue diseñada y planificada hace más de un siglo para ser la capital de la provincia de Buenos Aires (Argentina).

Ubicada a 56 km al sudeste de la ciudad de Buenos Aires, representa para el mundo entero un modelo de planificación urbana.

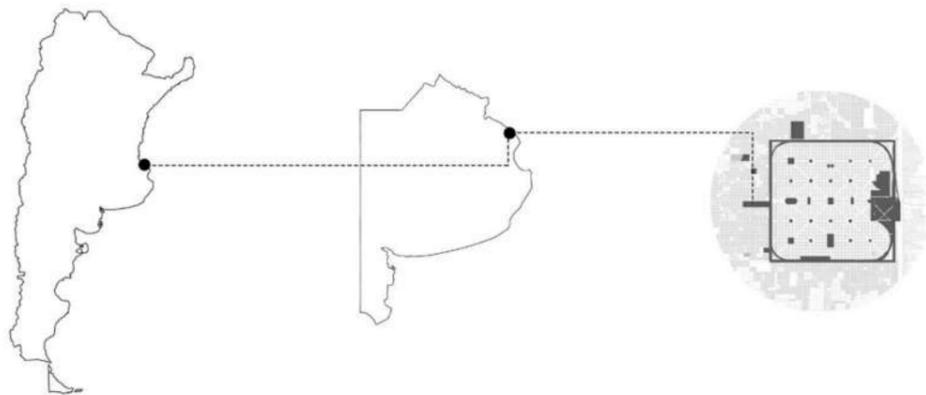
Dardo Rocha planifica una ciudad, la cual se convertiría en la capital de la provincia de Buenos Aires, el centro administrativo de su Gobierno.

Así surge la Ciudad de La Plata, una ciudad ideada y diseñada antes de construirse.

En el año 1882 nace como capital de la provincia de Buenos Aires, la ciudad de La Plata, favorecida esta situación por las cercanía al único puerto natural que existía. Una ciudad nueva, definida desde su origen como netamente terciaria y más precisamente administrativa, desarrollada en el marco de un contexto externo de innovaciones tecnológicas que fueron incorporadas al proyecto de ciudad, dotando a la capital de la provincia de adelantos:

tales como la iluminación eléctrica, telegrafía, el tranvía eléctrico, el ferrocarril, entre otros, que permitieron lograr un importante grado de desarrollo.

La zona elegida para la instalación de la nueva ciudad fue las Lomas de Ensenada, zona contigua al Río de La Plata, conectada con Buenos Aires a través del Ferrocarril, Buenos Aires a Ensenada.



ARGENTINA

BUENOS AIRES

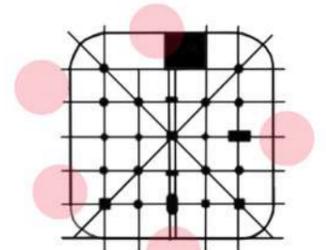
LA PLATA

La ciudad posee dos accesos rápidos que la conectan con la Ciudad de Buenos Aires (Autopista La Plata-Buenos Aires, y Camino Centenario), y una conexión con el interior de la Provincia de Buenos Aires (Avenida 44). Su diseño consiste en un cuadrado perfecto de 32 cuadras de lado.

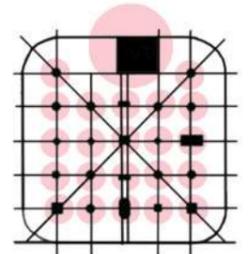
En las intersecciones de dos diagonales principales y una grilla de avenidas cada 6 cuadras, se plantea un sistema de 24 espacios verdes donde el protagonista principal es el Paseo del Bosque, acompañado de parques y plazas.

El cuadrado se encuentra delimitado perimetralmente por una circunvalación de 100 metros de ancho, y es recorrido en su centro por un doble eje de avenidas paralelas que dejan entre sí una fila de manzanas de tratamiento arquitectónico singular: el Eje Monumental.

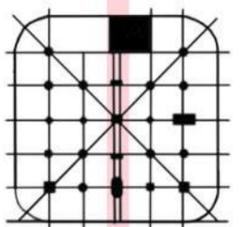
Sobre este Eje se disponen una serie de edificios tales como la Casa de Gobierno, la Legislatura provincial, la Municipalidad y la Catedral.



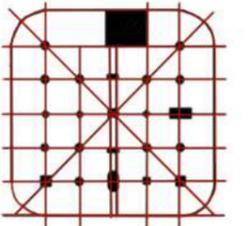
VACIOS



VERDE



EJE FUNDACIONAL



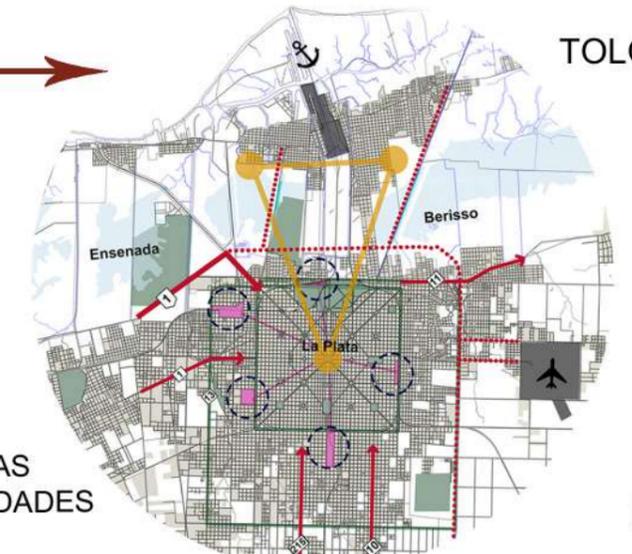
DIAGONALES INTERSECCIÓN

ACCESOS PRINCIPALES



TOLOSA

NUEVAS CENTRALIDADES



# CONTEXTO

## EL FERROCARRIL EN LA PLATA

En la ciudad de La Plata, el ferrocarril manifestó un sistema de organización espacial y social en relación con el Casco Fundacional y su contexto territorial, en donde los suelos destinados a la actividad ferroviaria ocupan gran parte de la superficie e historia del gran La Plata incidiendo enormemente en la configuración de la misma y su contexto.

Asociados a esto, encontramos los sectores de:

- Meridiano V
- Tolosa
- La Plata Cargas
- Gambier

Localizados en distintos puntos de la ciudad estas zonas coinciden hoy en día con centralidades barriales, vinculados a su vez por el anillo de Circunvalación.

Actualmente, debido a las políticas públicas que relegaron el transporte ferroviario, privilegiando el desarrollo sin criterio del transporte automotor, y a la ausencia de un apropiado desarrollo urbanístico posterior, los extensos predios destinados a estas actividades han concluido en espacios degradados o subutilizados, que dentro de la ciudad se conciben como barreras urbanas ocasionando una evidente discontinuidad en el tejido residencial y grandes dificultades de accesibilidad.

## EL FERROCARRIL EN TOLOSA



Tolosa es una localidad del partido de La Plata, provincia de Buenos Aires.

Fundada en 1871 por Martín J. Iraola. Diversos motivos, entre ellos la epidemia por la fiebre amarilla en el año 71 que afectó a la provincia de Buenos Aires, llevaron a Martín Iraola a lotear una fracción de sus tierras en "Lomas de Ensenada", lugar donde se formó un pueblo pequeño al que se llamó "Tolosa". Esto produjo la resolución de una necesidad social de alojamiento para los trabajadores.

Una vez resuelta la ubicación de la nueva capital de la provincia, el gobierno consideró unir la Capital Federal mediante la vía férrea, por lo cual extendió los rieles del ferrocarril de Boca- Ensenada, generando en 1972 la conexión que ayudaría a la nueva ciudad para su futuro crecimiento.

Dicha vía se utilizó para el transporte solo por algunos años, ya que atravesaba el bañado, lo cual hacía que no llenara todas las condiciones deseables, por lo cual se ordenó la construcción del Empalme Pereyra, que a su vez, acortaba la distancia a la Capital Federal, evitando el paso por Punta Lara.



---

# ANÁLISIS 03

# ANÁLISIS

## TOLOSA

El sitio elegido permite la articulación y la integridad de diferentes sectores del partido. Posee las aptitudes necesarias para conectar distintos puntos de la región, donde circulan habitantes de la zona y alrededor. La ubicación fuera de la ciudad, en un punto clave de la circulación de la zona, hace a la idea de compartir, conocer y expandir el arte. El sitio requiere un espacio para la capacitación, la cultura, lo recreativo y lo educativo a nivel regional, que abastezca no solamente a la ciudad platense sino a sus alrededores. El desafío es encontrar un ámbito que tenga uso humano y funcional que encaje dentro del sistema ya creado para poder explotar todas sus potencialidades.

La ciudad origina espacios residuales en la periferia urbana, que se presentan como oportunidades para hacer foco en ellos y revitalizarlos con proyectos que provoquen impactos positivos allí y a sus alrededores.

Se realiza un relevamiento del sector, buscando información respecto a su lugar como lo es Tolosa, además de analizar la circulación y los accesos del terreno, así también las avenidas y el distribuidor, buscando herramientas y materiales para poder aplicarlos a la idea.

Establecer un proyecto trabajando con preexistencia que sea icónico y simbólico potenciando un sector de la región como en este caso La Estacion Tolosa.

Que tenga una presentación atractiva en la ciudad para sus usuarios, quienes son las personas que se apropiarán de estos usos y del proyecto.



1- Autopista Buenos Aires- La Plata. 2-Ferrocarril General Roca. 3- Avenida 520. 4- Avenida 13. 5- Avenida 7. 6- Avenida 32. 7- Diagonal 74.

La intersección de estas arterias es un punto de circulación fundamental de la ciudad, con gran movilidad de transporte. Conecta barrios y localidades de la zona, siendo una articulación tanto a escala urbana como regional.

El movimiento peatonal se da a escala barrial, observando habitantes de las viviendas vecinas, escolares y trabajadores.

La Avenida 520 conecta desde Tolosa hasta Ruta 2, atravesando barrios de mediana densidad poblacional como Ringuet y Abasto. El transporte es variado, desde vehículos particulares, colectivos y vehículos pesados que abastecen a hipermercados y comercios, con alta intensidad.

La Calle 13 es un eje de la ciudad, siendo una de las vías más transitadas, pero en la intersección de la Avenida Antártida Argentina se genera un sector con menor circulación. La prolongación de esta avenida luego se convierte en Camino Centenario.

# DIAGNÓSTICO

## TOLOSA

El vacío ferroviario heredado de los ex talleres de la estación de Tolosa es indiscutiblemente una barrera en la estructura física de la Ciudad de La Plata, como también lo es para los barrios aledaños.

El terreno se presenta como un predio totalmente introvertido debido a los muros que cierran todo su perímetro.

Desde el exterior solo se perciben los grandes talleres, utilizados en su momento para tareas de logística.

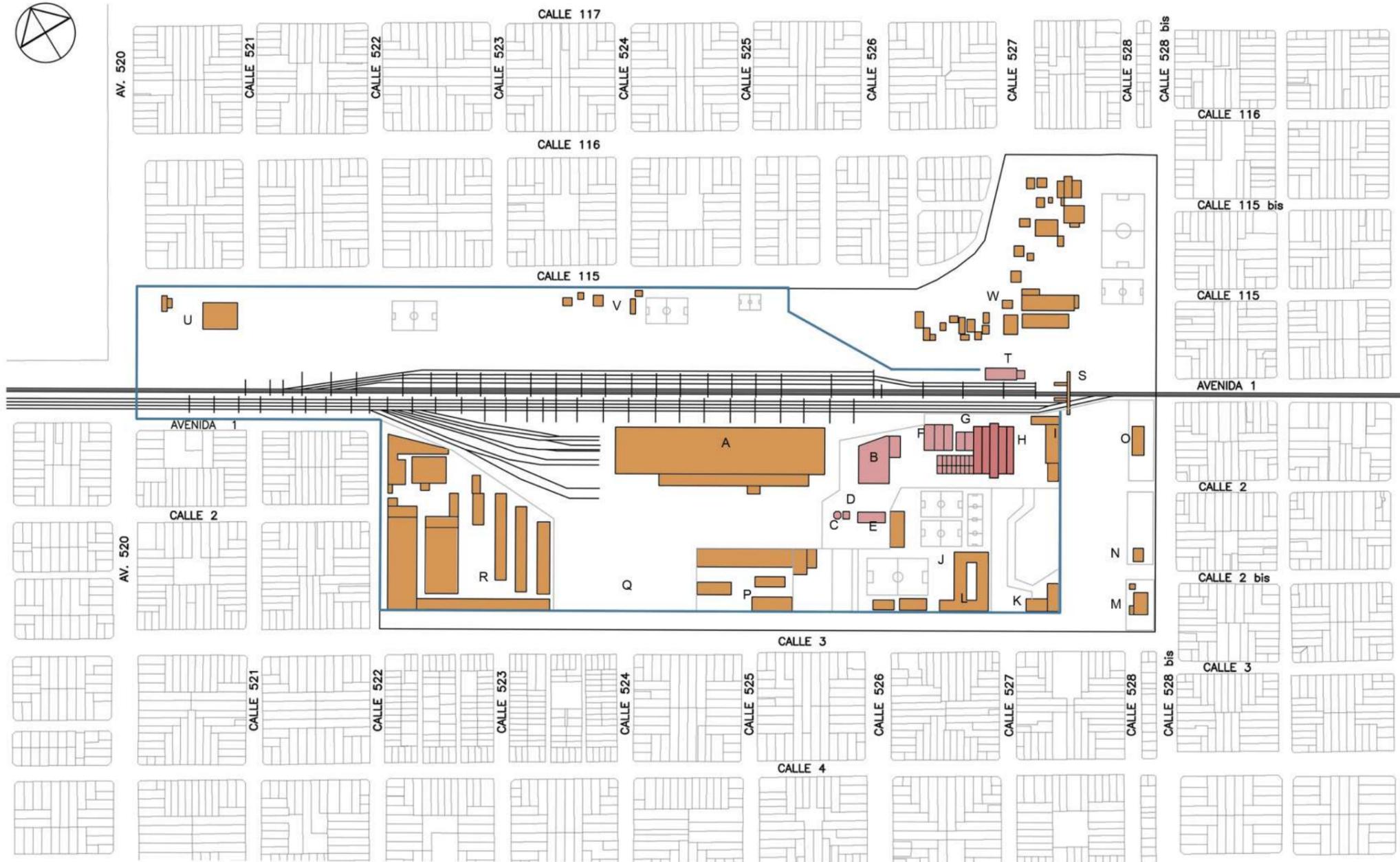
Sin dudas son la referencia visual, quizás más impactantes que presenta el predio.

Actualmente el funcionamiento se reduce al funcionamiento del Ferroclub, donde antiguamente se desarmaban y reparaban los ferrocarriles; el galpon administrativo que repararon de un incendio vecinos de la zona y refuncionaron a bachillerato donde puedan terminar sus estudios secundarios; y el mas grande que cumplía la función de taller de locomotoras en donde hoy en día funciona como deposito de la policía de la provincia de Buenos Aires.

Se pueden observar los elementos físicos presentes que son de gran valor patrimonial, como también el abandono de gran parte del predio utilizado para el resguardo de elementos y para la diversas actividades de Instituciones de la provincia, como salud, penitenciaria, dirección de automotores, entre otras.

La potencialidad de este sector ferroviario sin uso, con un alto valor histórico y de identidad, en conjunto con la forma en la que impacta en el contexto urbano y social de la ciudad, resulta ser una cuestión determinante para la selección del tema.

Se intenta tener como propósito intervenir en este sector a través de la elección de una preexistencia, con el fin de refuncionar y dar vida a través de la Arquitectura a edificios significativos de la zona, a través de diferentes propuestas, que genere una integración social la cual favorezca a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos afectados por estos grandes vacíos urbanos.



### REFERENCIAS:

A- Talleres mecánicos FFCC, taller electromecánico, electrifican ramal Constitución- La Plata.  
B- Museo del sitio, Ferroclub Argentino.  
C- Torre mirador.  
D- Tanque de agua.  
E- Edificio administrativo.  
F- Ex talleres ferroviarios, actualmente cooperativa.  
G- Ex talleres ferroviarios de fundición, actualmente funciona como lugar de encuentro para jóvenes.  
H- Ex taller de ajuste de locomotoras, actualmente dirección de automotores policiales.  
I- Deposito de dirección de automotores policiales.  
J- Club de fútbol infantil Vradi.  
K- Delegación Custodias Objetivos fijos, personas y traslados de detenidos LP.

L- Subsecretaría de determinaciones sociales de la salud y de la enfermedad física, mental y de las adicciones.  
M- Delegación IOMA de Tolosa.  
N- Centro de salud N°9.  
O- Centro comunal.  
P- Ministerio nacional de transporte.  
Q- Plaza barrio "Las mil casas".  
R- Dirección provincial de automotores y embarcaciones oficiales (DAEO).  
S- Puente peatonal metálico.  
T- Vieja estación de pasajeros.  
U- Distribuidora Tolosa.  
V- Cancha barrial.  
W- Viviendas.

---

# PREEXISTENCIA 04

# RELEVAMIENTO

## (H) EX TALLER DE LOCOMOTORAS.

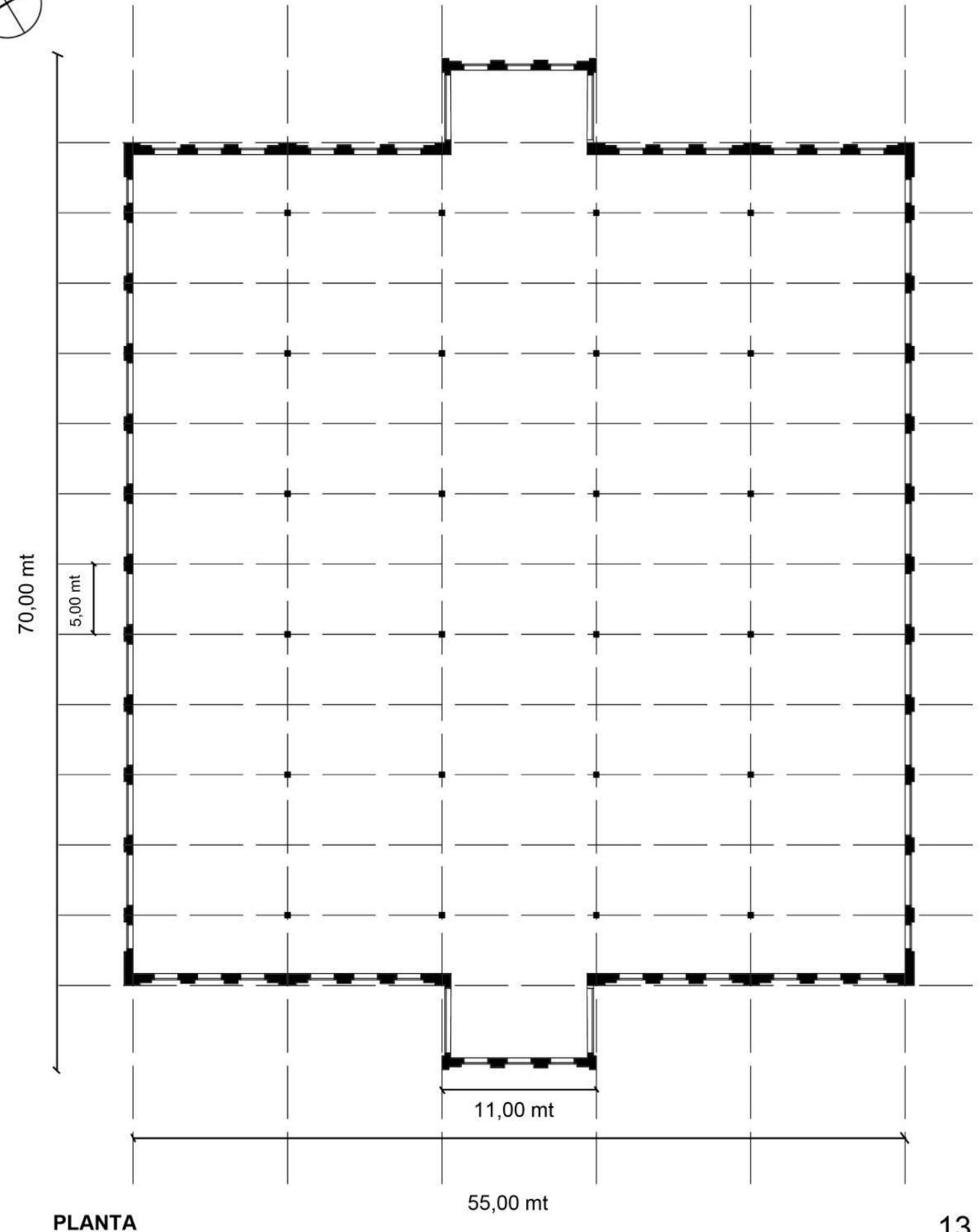
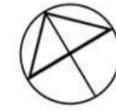
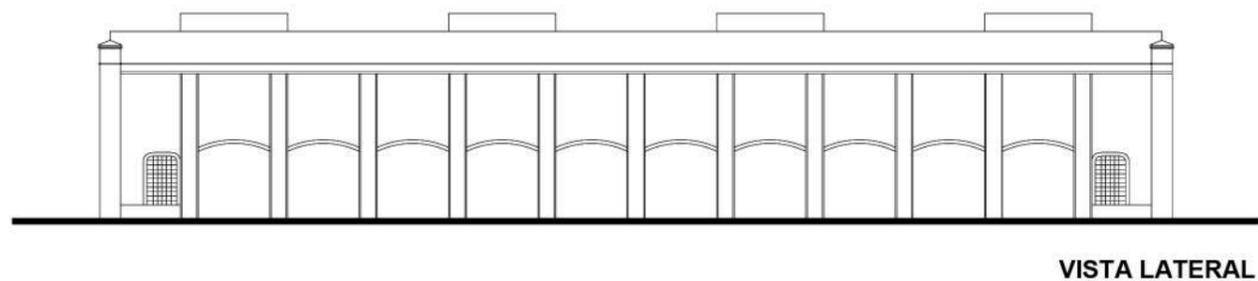
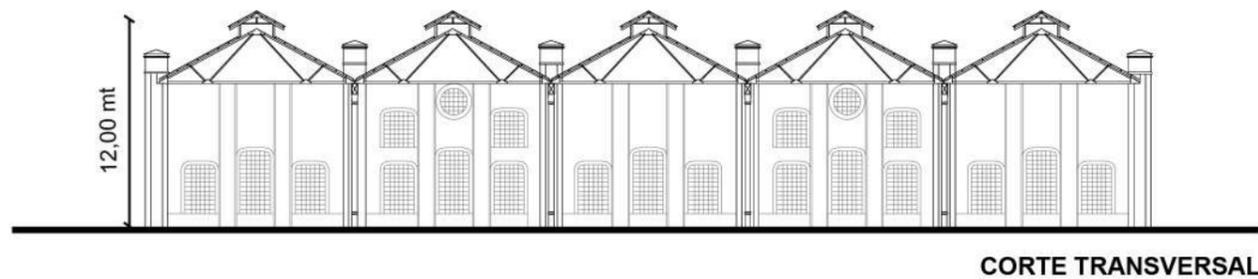
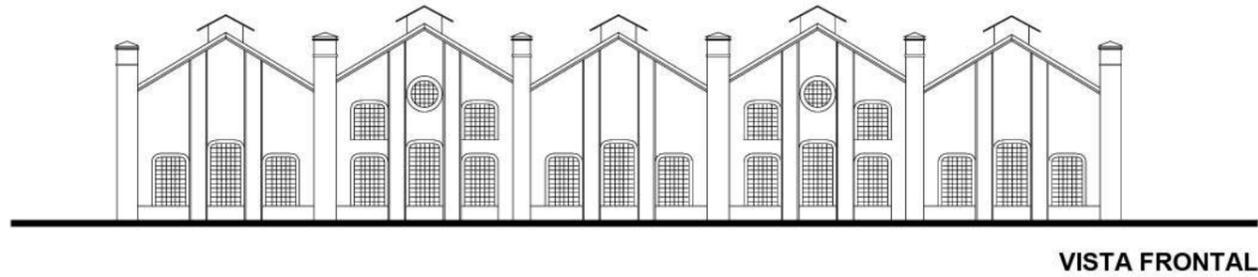
Los galpones que se encuentran en el predio ferroviario tienen formas que responden a su uso original: mantener, reparar y abastecer de combustible a los vehículos del transporte férreo locomotoras y vagon de carga.

Es un edificio que consta de 5 naves consecutivas de 11,00 metros de luz, cada una de ellas. En la actualidad solo se conservan los muros y su estructura superior sosteniendo la cubierta.

Sus componentes estructurales son:

Columnas circulares y moldeadas, que se pretenden conservar, vigas reticulares de 30 cm x 60 cm, cabriadas que soportan la luz de la nave y sostienen los tirantes de la cubierta.

En este caso la cubierta esta dañada y segun el diseño propuesto y el deterioro serán reemplazadas.



# RELEVAMIENTO

## (H) EX TALLER DE LOCOMOTORAS.

La preexistencia actualmente refleja los años de abandono, mediante el crecimiento de la vegetación en sus paredes y el deterioro en su totalidad. Hoy en día es un depósito de autos, pero analizando el sitio, se deja ver con claridad la apropiación de ellas para generar un lugar de encuentro y cultura para el barrio.

**Envoltente:** incluye columnas y muro perimetral de ladrillo común, con un espesor de 0,65 cm de ancho. Se realizará el correspondiente mantenimiento y restauración para aprovechar en su totalidad.

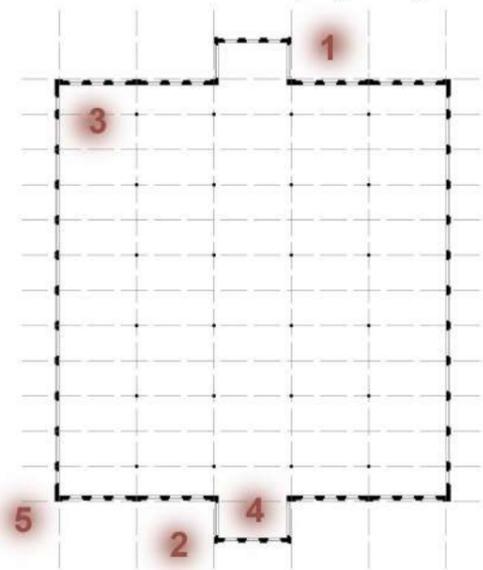
**Estructura metálica:** incluye vigas y cabriadas. Se trabajará en la conservación, correcta limpieza, revisión de partes, desoxidación y protección a base de pinturas, para poder reutilizarlas la mayor cantidad posible.

**Muro:** muro de ladrillo común a la vista, se realizará un análisis y se efectuará su restauración, recuperación y reemplazo de elementos dañados.

**Lucernario:** Conservación y restauración mediante el tratamiento de desoxidación. Se reemplazará los vidrios dañados y se pintará toda la carpintería nuevamente para darle uniformidad.

**Carpintería metálica:** Se analizarán los marcos dañados y se llevará a cabo una correcta limpieza, desoxidación, y protección mediante pintura antioxido y el cambio de vidrios quebrados.

**Cubierta de chapa:** Se verá el estado de la misma y se cambiarán donde se requiera. Se incorporarán tecnologías para la correcta aislación del proyecto y así potenciar el sitio.



---

TEMA **05**

# PROPUESTA

## INTRODUCCIÓN AL TEMA

El presente trabajo surge de la necesidad de dar respuesta al desequilibrio y desintegración social, a la fragmentación urbana y exclusión. El ESPACIO PÚBLICO es el lugar donde se evidencian los problemas sociales y económicos, es el espacio donde se dan las MANIFESTACIONES DE LA CULTURA URBANA, las diferentes voces se expresan allí. La ciudad se va diagramando y tomando forma de acuerdo a lo que nos pasa como sociedad.

La falta de enseñanza de los oficios y de expresiones artísticas también es una problemática y parte de la realidad en la sociedad de hoy en día. No todo el mundo está dispuesto o tiene la posibilidad de acceder a una universidad para realizar una carrera de grado. Es allí donde se genera la necesidad de dar respuesta a una porción de la sociedad que no tiene sus necesidades satisfechas.

Es así como se busca proponer un espacio que integre a todos, a toda la comunidad, sin importar las edades, estratos, modos de vida y pensamientos. El propósito del trabajo es la integración a partir de la educación, y la cultura. Debemos crear modelos urbanos de sociabilización que expresen e identifiquen nuestras sociedades.



## ARQUITECTURA

“Arte y técnica de concebir, diseñar y construir edificaciones que funcionen como hábitat para el ser humano.”

## INTEGRACIÓN

“Unir, incorporar y/o entrelazar partes para que constituyan un todo”

## C.C.T

“La arquitectura como herramienta tiene la capacidad de abordar el reto urbano y social que exige determinada comunidad, aportando una integración que contemple diferentes aspectos a su proceso de transformación.”



# PROPUESTA

## INTRODUCCIÓN AL TEMA

En la ciudad de La Plata se encuentran varios centros destinados al arte, pero sin alcance a escala regional, que incluya todas las ramas del arte, su significado y expansión a los jóvenes. La educación artística se lleva a cabo en ámbitos extracurriculares, siendo la pintura, la danza, el teatro, actividades que se realizan en talleres o institutos especiales. Es necesario encontrar un ámbito en donde los jóvenes puedan desarrollar sus capacidades creativas, en un espacio social que permita su integración e igualdad. Existe una demanda de ámbitos de estudios, lugares de reunión en donde todas las personas puedan intercambiar sus ideas, sus creaciones y conocimientos. Un espacio en la región, donde todos puedan acceder a aulas, salas de informática con conexión a internet, lugares de descanso, ocio y expresión corporal- creativa. Se advierte la falta de un gran auditorio en la región, donde todas las personas puedan observar, apreciar y conocer el vasto arte que hay en la ciudad de La Plata y la región. Nuestra ciudad está repleta de artistas con grandes capacidades que requieren y necesitan un espacio para exponer sus vivencias y expresiones. Es necesario un espacio que motive, que anime a los jóvenes a encontrar y encontrarse con un ámbito que los potencie, que puedan apropiarlo y expandir estas propuestas en toda la zona para observar lo importante que es fortalecer el proceso educativo en el área del lenguaje y la comunicación, donde las expresiones artísticas sirvan como herramienta en la vida.

## OBJETIVOS GENERALES

- Brindar a la región un espacio para la reunión, la interacción y el intercambio de conocimientos vinculados al arte.
- Conocer, transmitir y divulgar las distintas formas de arte, en la que cada persona pueda verse reflejado.
- Un espacio de comodidad, seguro, igualitario y abierto a la comunidad.
- Revalorizar la cultura regional, potenciar el turismo y la movilidad de personas en la zona.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar una propuesta arquitectónica única, icónica y representativa que pueda ser identificada en la región.
- Estimular ideas y lugares de expansión en la zona que provoquen estos objetivos en nuevos espacios.
- Generar pertenencia en las personas, para apropiarse de un espacio de libertad, recreación y naturaleza.

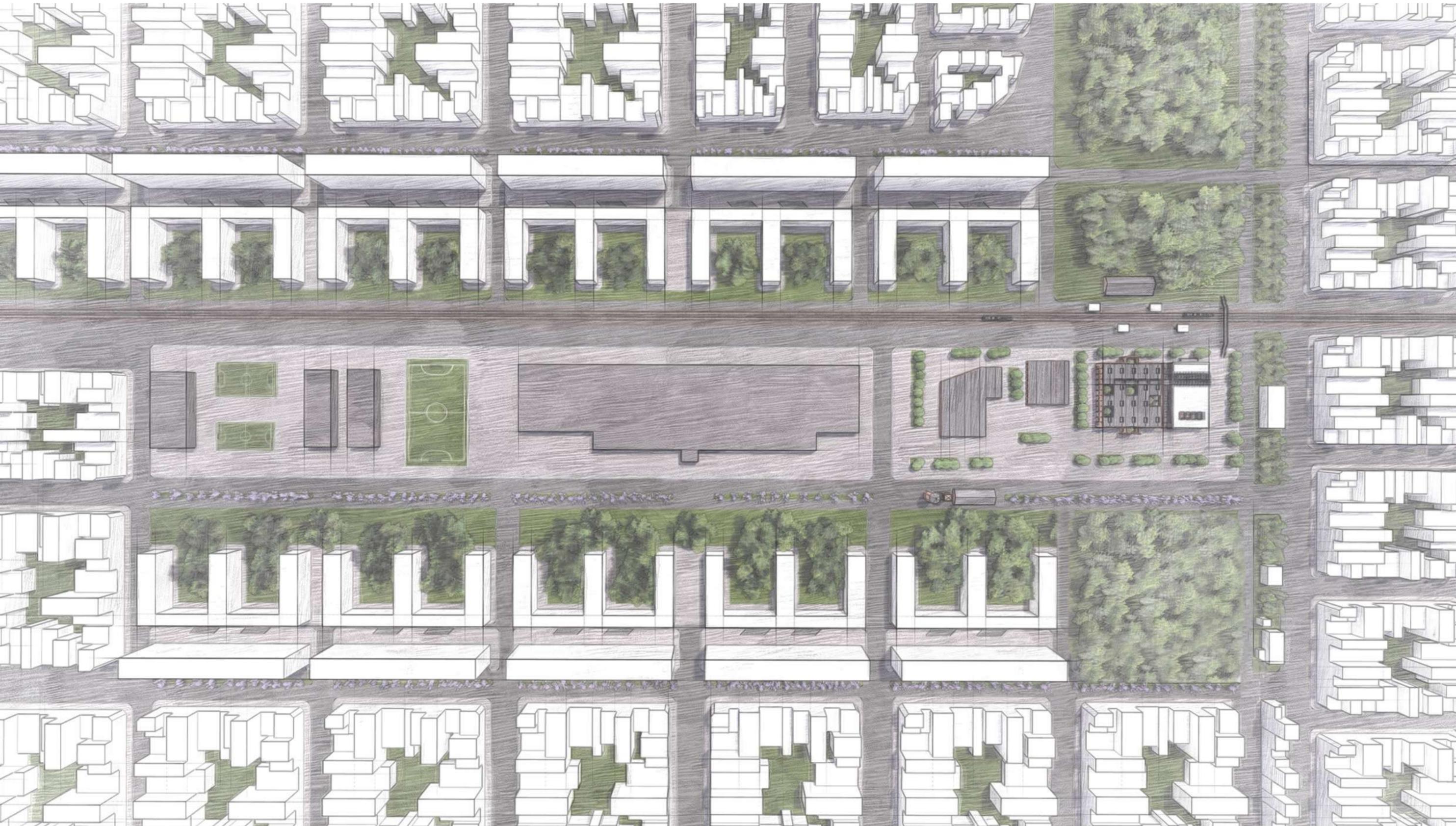


---

# PROPUESTA URBANA **06**

# PROPUESTA

## ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN



# PROPUESTA

## ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

Con la premisa de solucionar los problemas de vacíos ferroviarios en la ciudad de La Plata, se propone un plan urbano estratégico e integral.

Se decide recuperar uno de los grandes vacíos urbanos, pertenecientes a las áreas que comprenden el ferrocarril, y otorgarle un nuevo programa que potencie a la integración de la ciudad. Se propone un plan maestro, teniendo en cuenta las características del entorno y la actividades actuales.

De esta manera logramos que la ciudad y la periferia convivan en armonía, descentralizando el casco urbano, potenciando los vacíos en desuso y desarrollando la integración de los barrios.

El masterplan se ubica en uno de los grandes vacíos urbanos de la plata, en el predio de los ex talleres del ferrocarril de Tolosa.

El predio cuenta con una superficie de aproximadamente 39.000 m<sup>2</sup>, se encuentra en una ubicación icónica de la ciudad sobre avenida 1 y a 4 cuadras de circunvalación de la ciudad de La Plata.

Las estrategias tomadas en el Master plan se basaron en:

1- **Refuncionalizar:** La refuncionalización como estrategia para incorporar al sector a la estructura urbana.

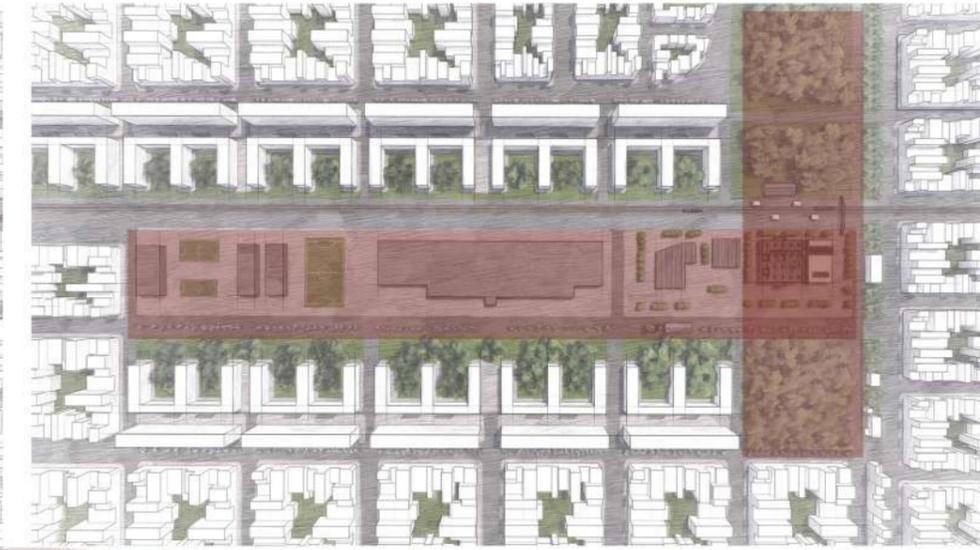
2- **Espacios verdes:** La integración de espacios verdes en un sistema que se plantea cómo recorrido, donde combina lo construido con lo natural.

3- **Paseo urbano:** Se propone el diseño de un corredor peatonal central que funciona como paseo y circulación restringida de vehículos para el acceso a los programas centrales.

4- **Reestructurar el tejido:** Se propone la reestructuración del tejido, con la creación de macromanzanas que cuentan con viviendas, comercios y pequeños equipamientos para abastecer el sector. Con esta idea a la par de un sistema de movimientos. Se designan calles principales, restringidas y peatonales.

La apertura del predio en su perímetro, potenciando las relaciones interbarriales generando mayor flujo de la población, fortaleciendo el comercio y el acceso a la **Macromanzana cultural**.

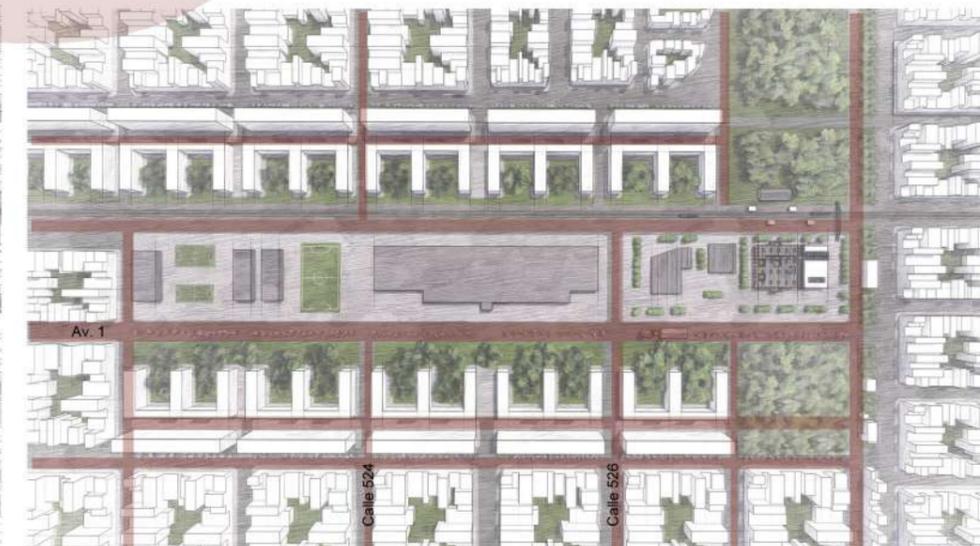
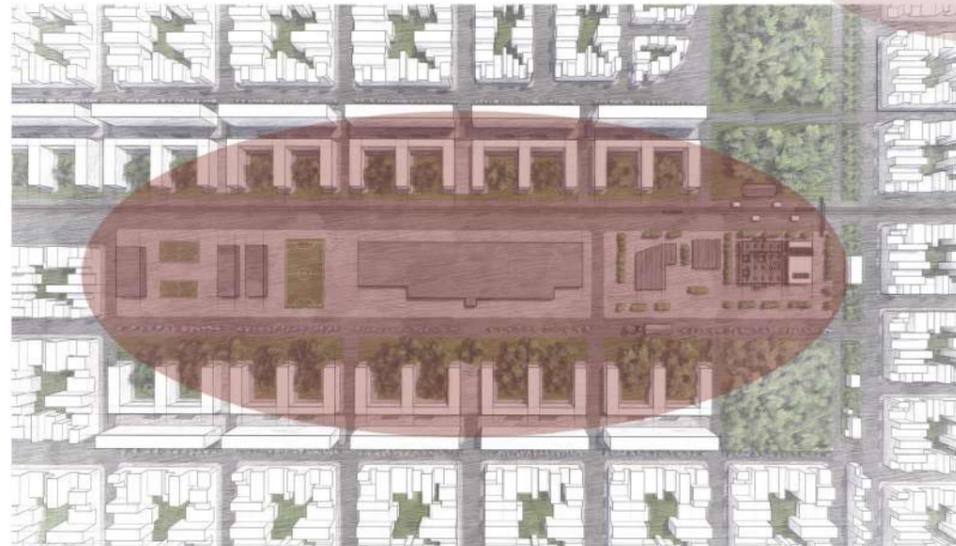
El máster plan incorpora un parque lineal como infraestructura verde que se extiende desde la calle 522 hasta la calle 528 bis, ingresando al predio y recorriendo con aperturas a los equipamientos centrales.



-Nuevos equipamientos, responden a los bordes del predio con nuevas viviendas para acompañar el aumento de densidad.

### RECOMPOSICIÓN URBANA

-Parque lineal, se propone hacer un espacio que funcione como espacio de articulador e integración entre barrios limítrofes.



-Nueva centralidad, la refuncionalización de programas crea un nuevo foco de atracción a la localidad de Tolosa ciudad de La Plata.

-Conexiones peatonales y vehiculares, se propone la prolongación de la Avenida 1 y de las calles 524, 526 dentro del predio, para generar integración. Calles restringidas detrás de viviendas generando prioridades al peatón.

**Punto de partida, la creación de una cinta peatonal en donde apoyen diferentes programas, bordeando las vías de tren de la ciudad de Tolosa, sirviendo como uno de los conectores de la región con los demás centralidades.**

### Recuperación de grandes vacíos urbanos.

-Otorgar programas que potencie a la integración de la ciudad.  
-Casco urbano descentralizado ---- **integración** de barrios.

---

# PROPUESTA ARQUITECTÓNICA 07

# PROPUESTA

## ESTRATEGIAS PROYECTUALES

La propuesta arquitectónica consiste en una reinterpretación del edificio preexistente tanto desde el punto de vista morfológico, como técnico-material. **(1)**

El nuevo edificio se compone de dos diferentes naves nuevas, ubicadas en el mismo sentido que la preexistencia original, potenciando la continuidad visual y funcional entre ambos. **(2)**

Se procede a agregar una pieza, que servirá de nexo para articular la preexistencia con el resto del nuevo edificio. **(3)**

Se plantean las ideas del nuevo edificio funcionando como remate del master plan propuesto, generando nuevos espacios para el entorno, apertura de nuevas circulaciones, espacios para la sociedad y la cultura. **(4)**

Se ubican estratégicamente los núcleos de circulaciones para buscar una relación entre ambos edificios generando así un puente conector en dos niveles diferentes. **(5)**

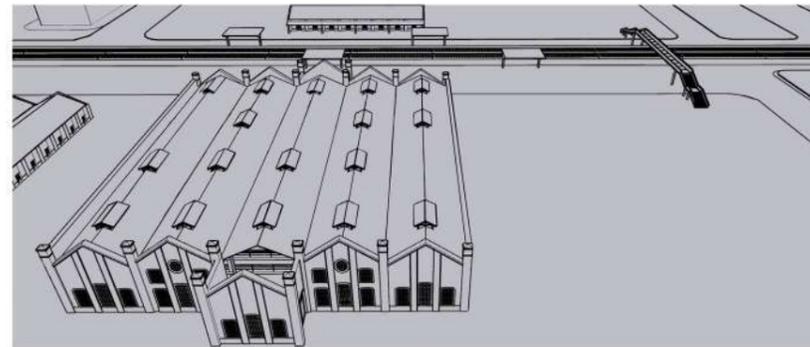
Se puede observar la totalidad del edificio y su articulación con el entorno. Originando así, una única pieza, que responde a los barrios de la localidad enfatizando al sitio.

El Centro Cultural Tolosa tiene una intensión muy marcada en cuanto a su materialidad en ser representativo de su comunidad, incluyendo, interpretando su tradición cultural, simbólica, de uso y constructiva.

Está fuertemente influenciada por la historia del sitio en el que se implanta, con la idea de que los ciudadanos puedan apropiarse e identificarse fácilmente con él.

El tratamiento de la envolvente, es el elemento más arraigado a la historia, toma forma a partir del uso del ladrillo, haciendo alusión al suceso más importante que dio origen al barrio.

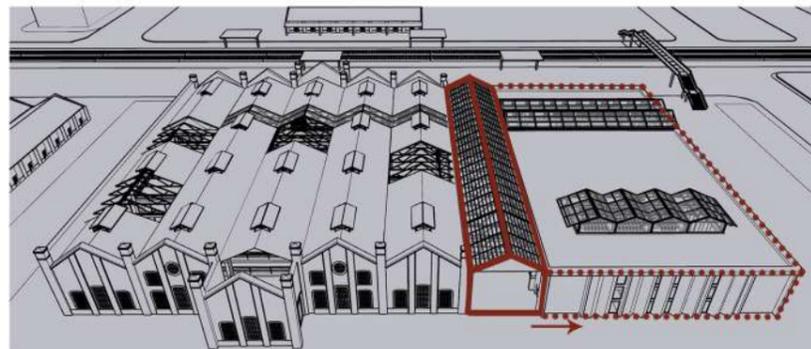
Mientras que la pieza actuante como conector entre ambos es tratado con acero, y vidrios rememorando a los talleres ferroviarios, su flexibilidad y el paso del tiempo. **(6)**



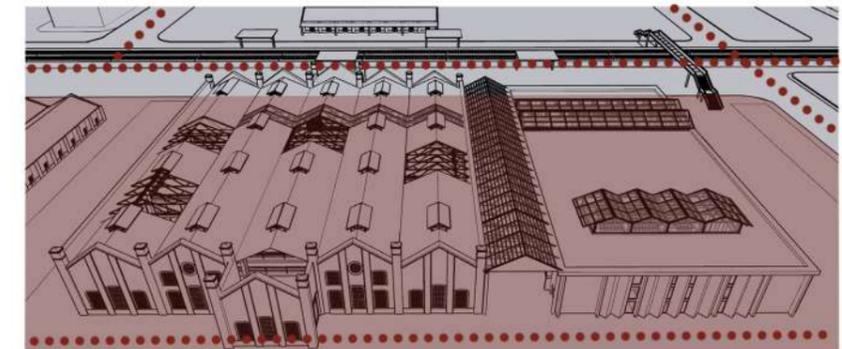
PREEXISTENCIA 1.



PREEXISTENCIA + ADICION 2.



PREEXISTENCIA + ADICION+ GALERÍA 3.



CONJUNTO CULTURAL - REMATE DE MASTER 4.

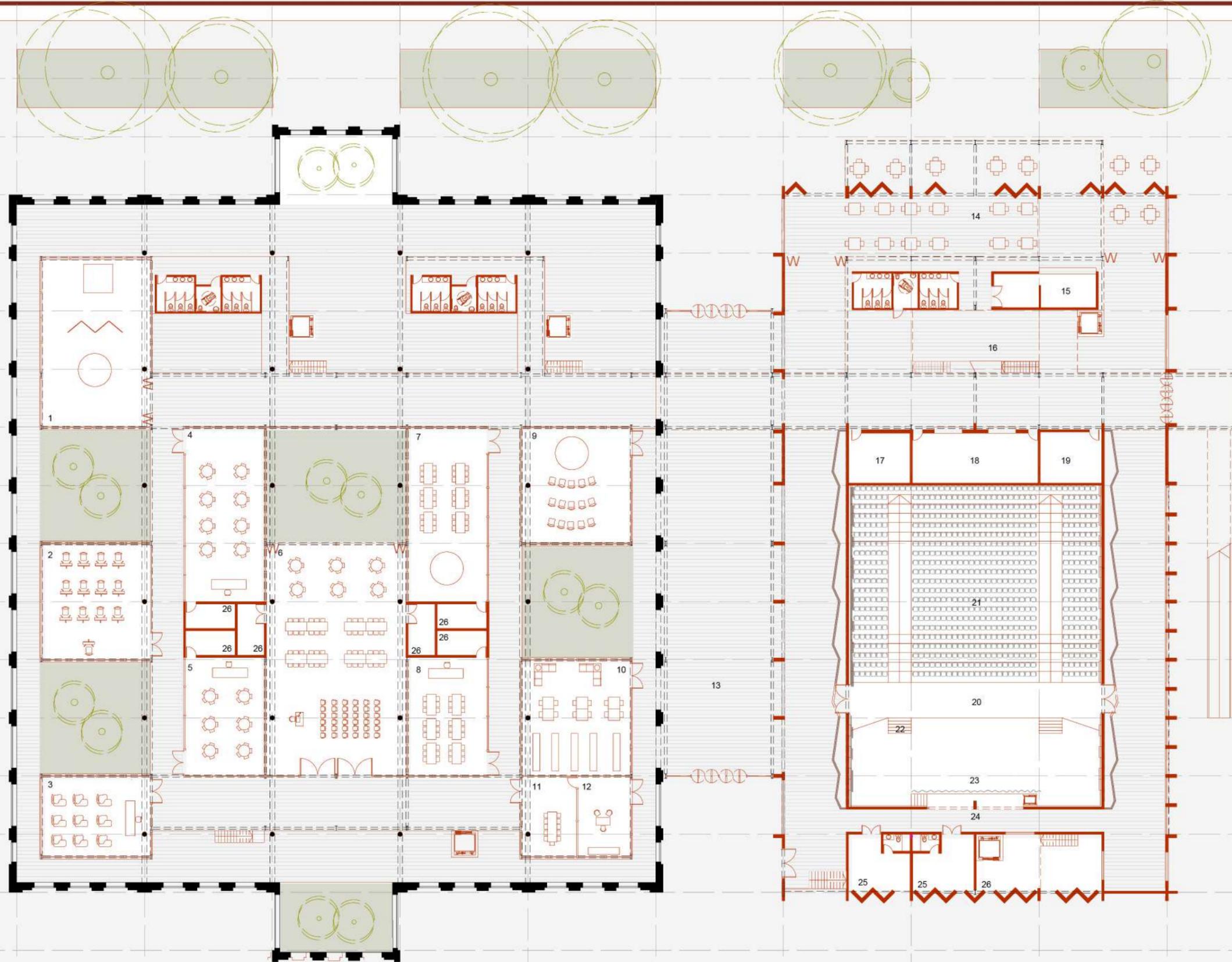


PREEXISTENCIA+ ADICION+PUENTE CONECTOR 5.



CONTINUIDAD EN LA LECTURA DE FACHADA 6.

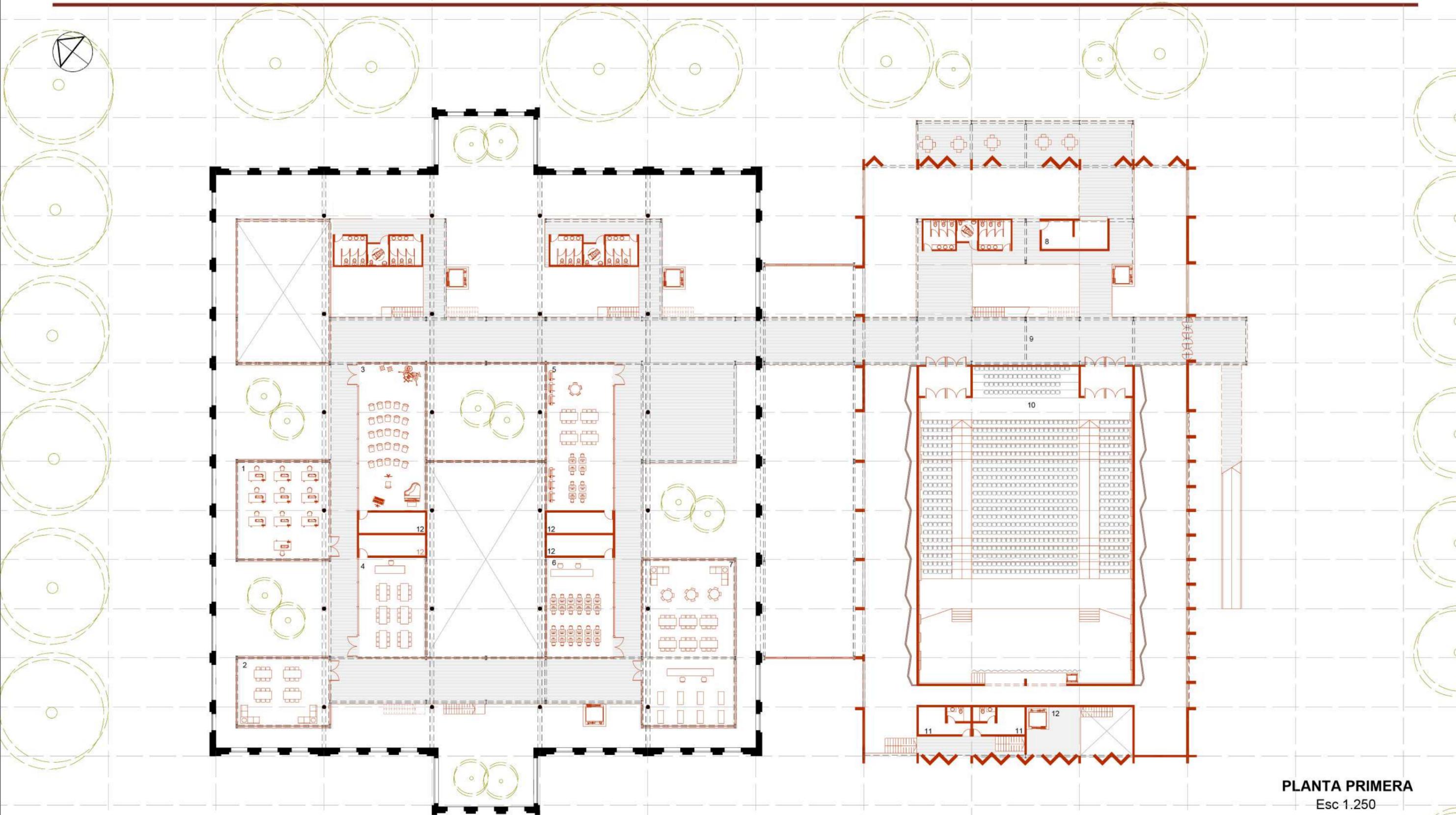
# PROPUESTA



**PLANTA CERO**  
Esc 1.250

1-Taller de escenografía, 2-Taller de dibujo, 3-Taller de literatura, 4-Taller de resina, 5- Taller de cerámica, 6- S.U.M, 7-Taller de escultura y plastica, 8- Taller de vidriofusion, 9-Taller de teatro, 10- Oficinas administrativas, 11- Sala de reuniones, 12- Oficina director general, 13- Hall de acceso y espacio de grandes exposiciones, 14- Sector para comer, 15- Cocina, 16- Foyer, 17- Servicio de apoyo, 18-Boletería y guardaropa, 19- Servicio de apoyo, 20- Auditorio, 21- Patio de butacas, 22- Proscenio, 23- Fondo, 24- Foro, 25- Camarines, 26- Depósito.

# PROPUESTA

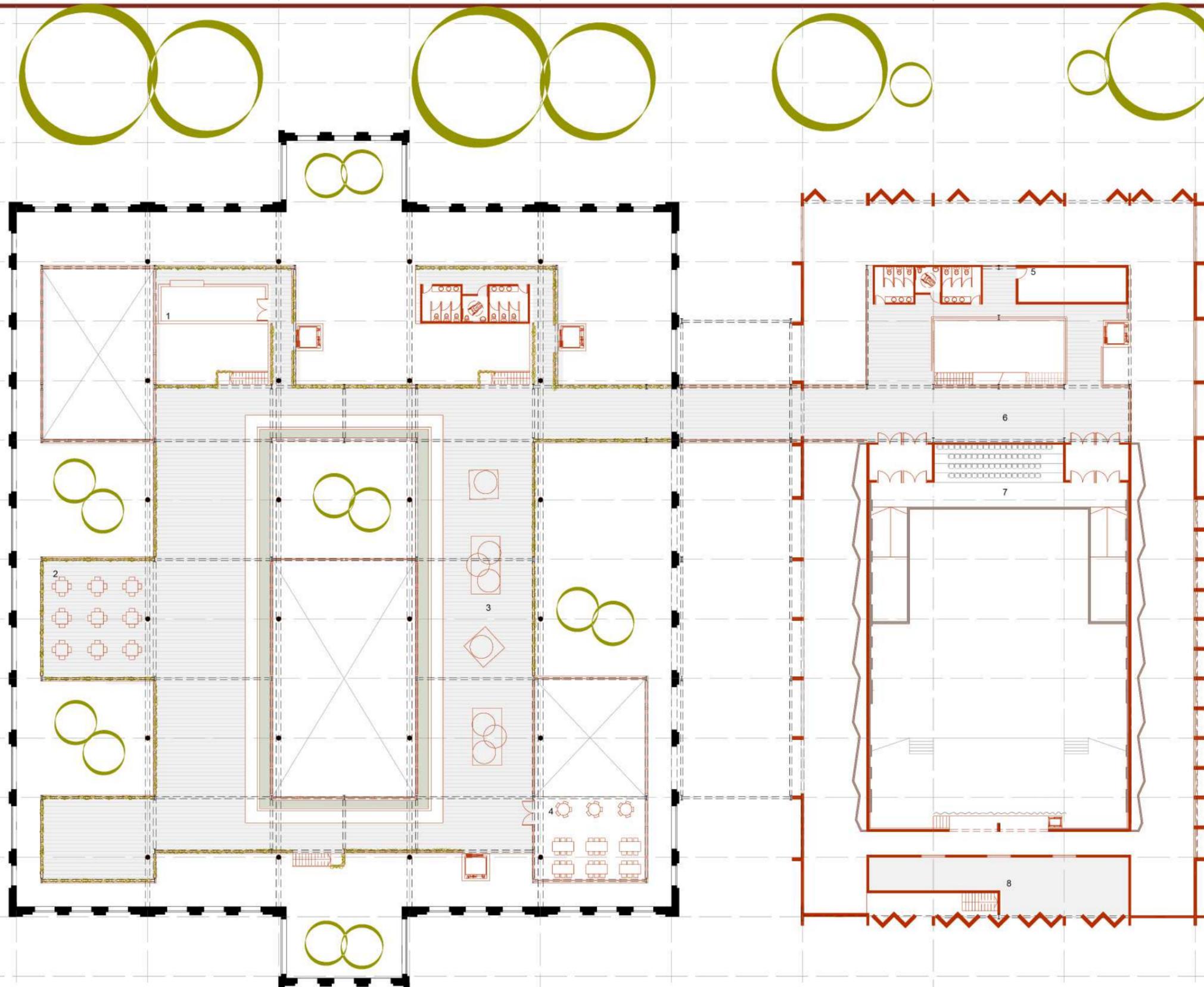


PLANTA PRIMERA

Esc 1.250

1-Taller de costura y confección, 2- Sala de profesores, 3- Taller de música, 4- Taller de grabado, 5- Taller de grafica, 6- Sala informática, 7- Biblioteca con sala de lectura, 8-Bar/café, 9- Foyer, 10- Auditorio, 11- Camarines, 12- Depósito.

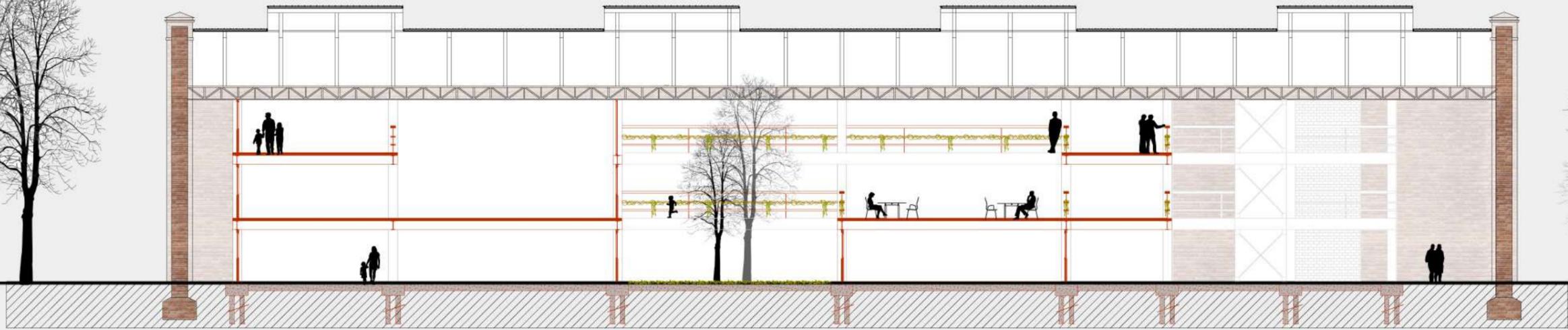
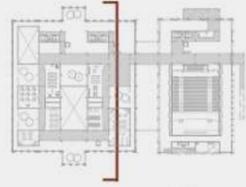
# PROPUESTA



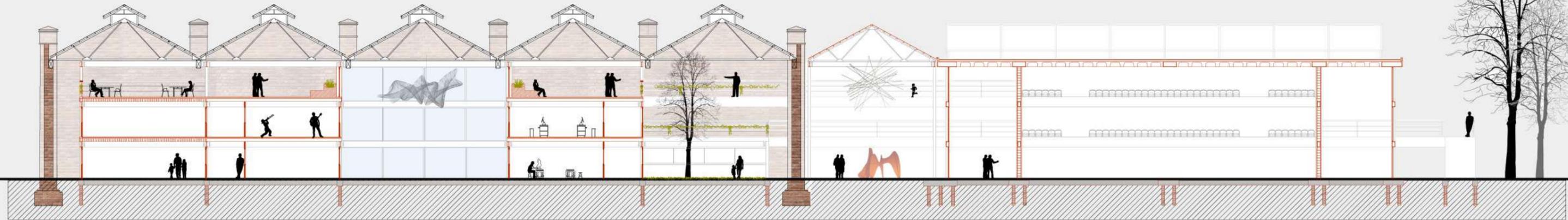
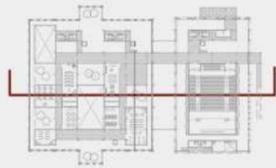
PLANTA SEGUNDA  
Esc 1.250

1- Bar/café, 2- Sector mesas, 3-Espacio de exposiciones, 4- Sala de lectura, 5- Servicio de apoyo, 6-Foyer, 7-Palco de auditorio, 8- Sala técnica auditorio.

# PROPUESTA

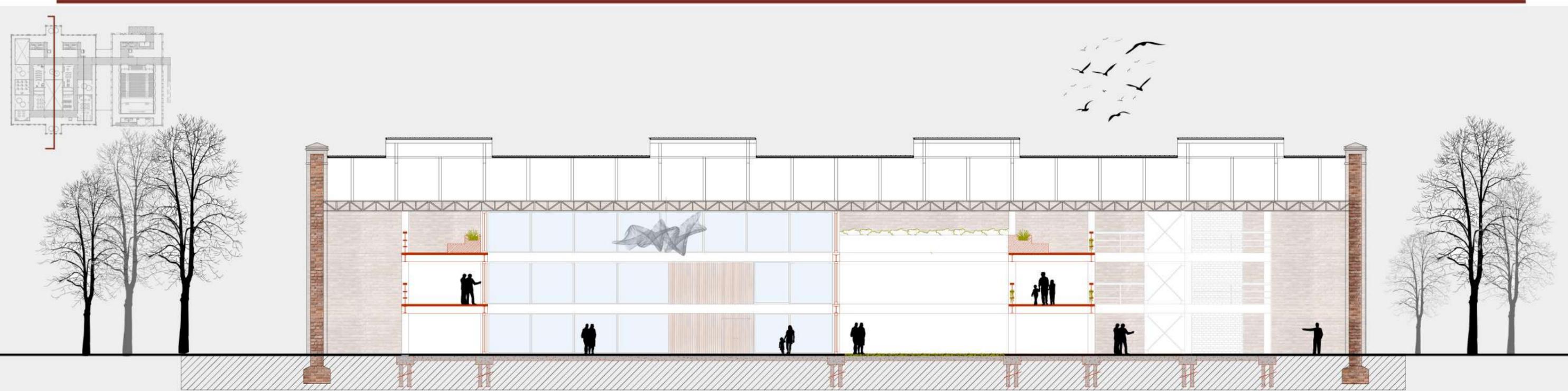


**CORTE A-A**  
Esc 1.150

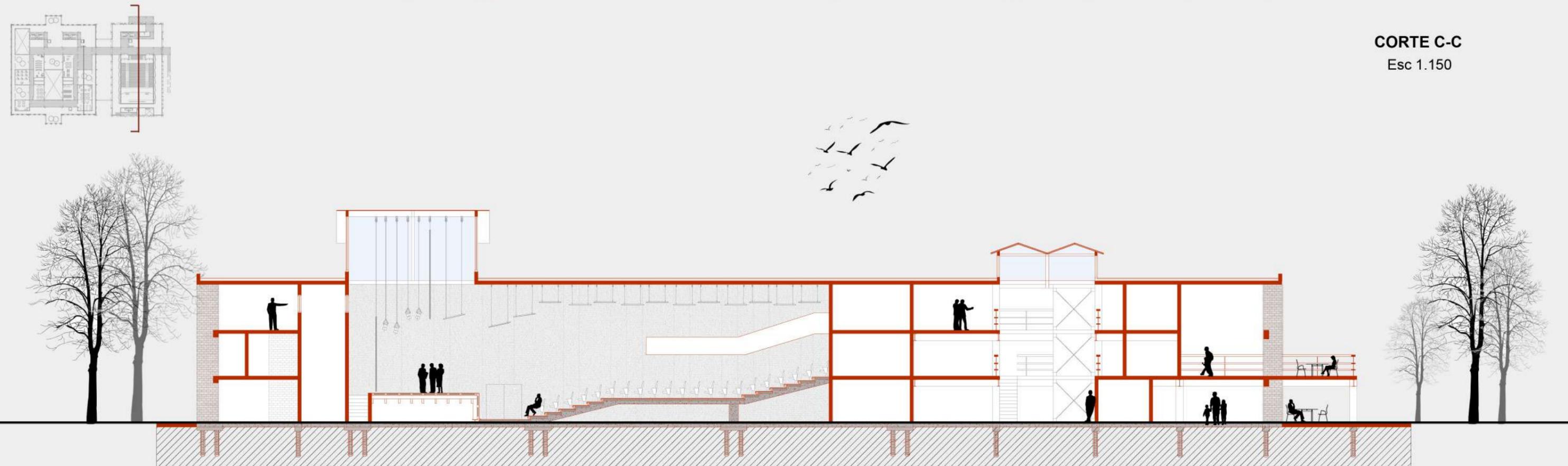


**CORTE B-B**  
Esc 1.200

# PROPUESTA



**CORTE C-C**  
Esc 1.150



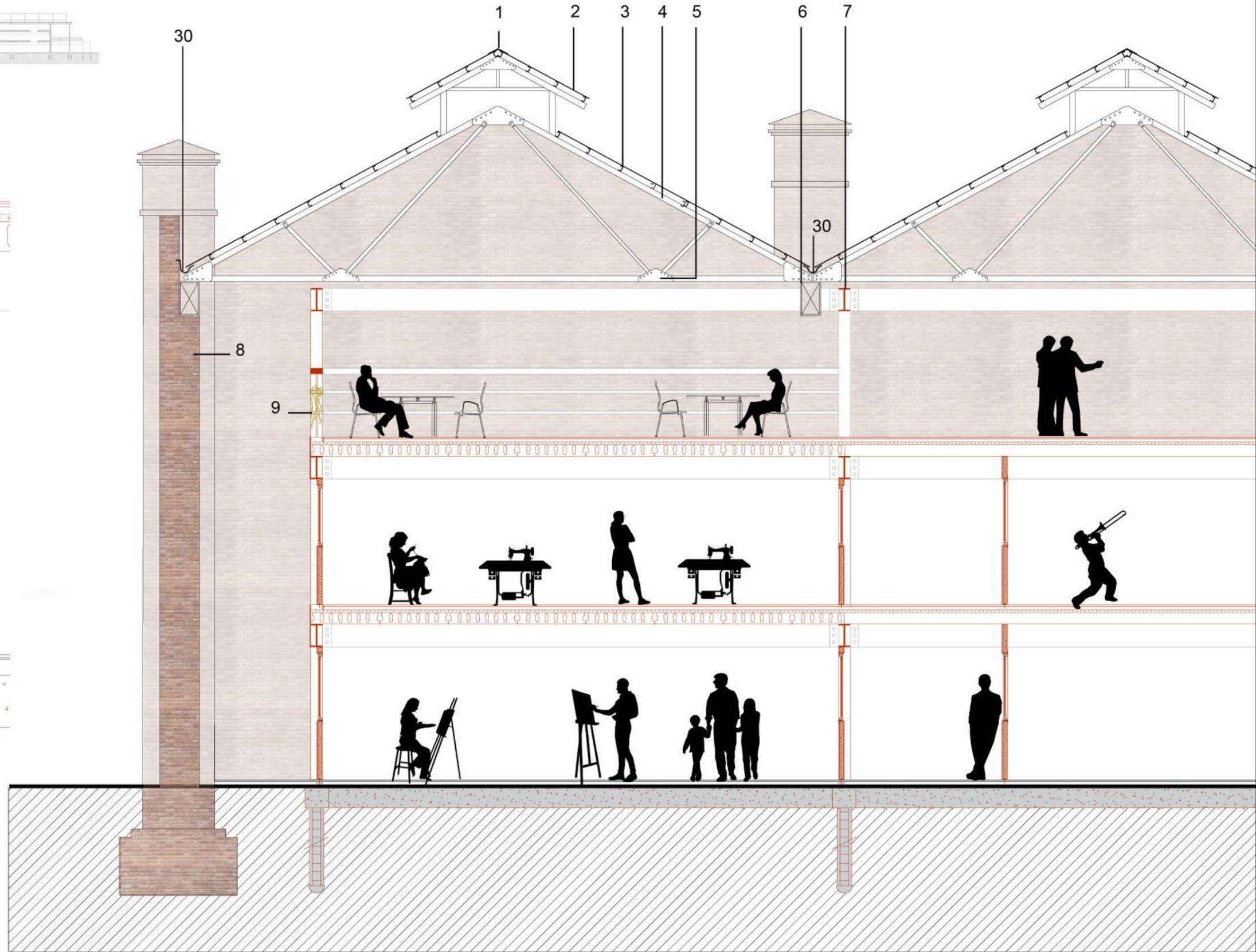
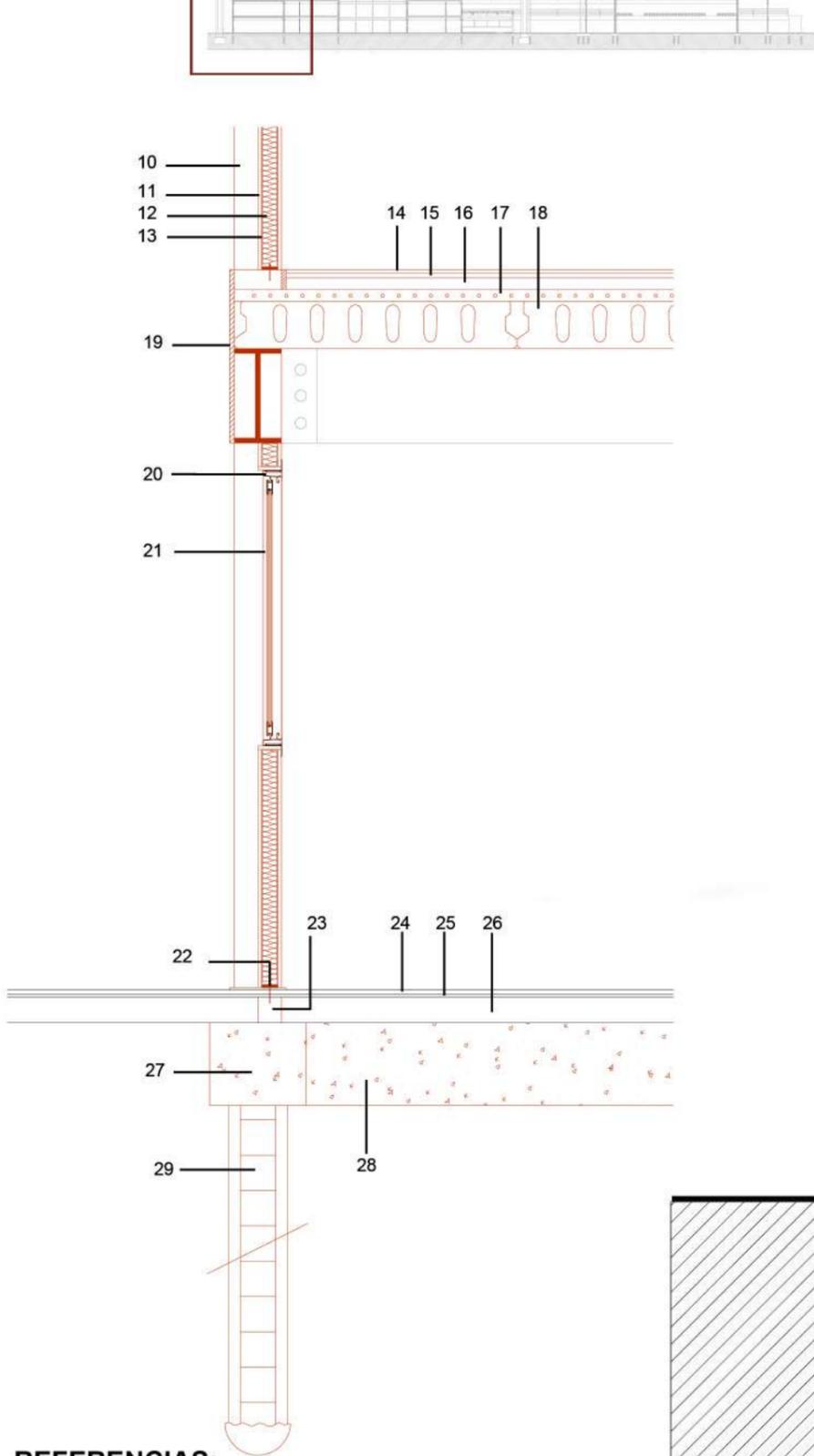
**CORTE D-D**  
Esc 1.150

---

# DESARROLLO TÉCNICO 08

# PROPUESTA

DETALLE A



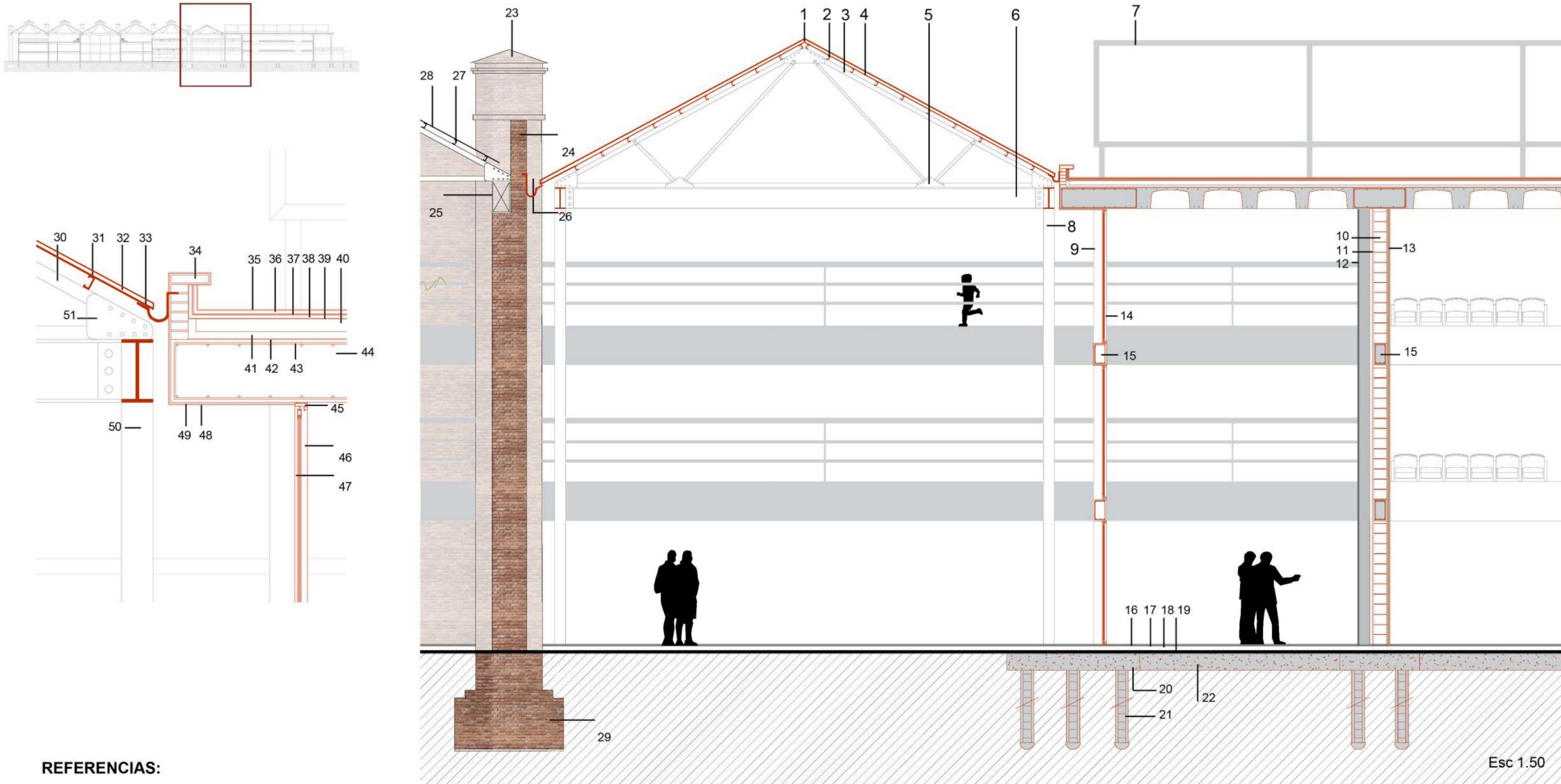
**REFERENCIAS:**

1- Cenefa de chapa para cubierta, 2- Chapa ondulada, 3- Perfil galvanizado tipo C, 4- Cabriada metálica cada 2,5 mt, 5- Planchuela metálica de union, 6- Viga reticulada 0,35 x 0,60. 7- Estructura IPN 400, 8- Muro portante ladrillo común de 0,65 mt, 9- Reja, 10- Estructura IPN 400, 11- Panel durlock, 12- Aislacion acustica, 13- Montante, 14- Piso 15 mm, 15- Carpeta 20 mm, 16- Contrapiso, 17- Capa de compresion, 18- Losa pretensada, 19- Chapa de cerramiento, 20- Contramarco, 21- Carpinteria, 22- Fijación, 23- Hormigon para anclaje, 24- Carpeta, 25- Aislacion hidrofuga, 26- Contrapiso, 27- Cabezal s/cálculo, 28- Viga de fundación s/ cálculo, 29- Fundacion pilote s/ cálculo, 30- Zingueria.

Esc 1.50

# PROPUESTA

## DETALLE B



### REFERENCIAS:

1- Cenefa de PVC para cubierta, 2- Perfil galvanizado tipo c, 3-Cabriada metálica cada 2,5 mt, 4- Carpintería doble vidrio hermético, 5-Planchuela metálica de union, 6- Estructura IPN 400, 7- Lucernario, 8- Estructura IPN 400, 9- Columna de hormigon, 10- Ladrillo hueco DM 24, 11- Revoque grueso, 12- Revestimiento Auditorio, 13- Revestimiento aislacion acustica auditorio, 15-Viga de hormigon armado, 16- Piso, 17- Carpeta, 18-Aislacion hidrofuga, 19- Contrapiso, 20- Cabezal de hormigon s/ cálculo, 21- Pilotin de hormigon s/ cálculo, 22- Viga de fundación s/ cálculo, 23- Columna de ladrillo común, 24- Muro portante de ladrillo común, 25- Viga reticulada de 35x60, 26-Zingueria, 27- Perfil galvanizado tipo C, 28- Chapa ondulada, 29- Fundacion base de ladrillo comun, 30-Cabriada metálica cada 2,5 mt, 31- Perfil galvanizado tipo C, 32-Carpintería doble vidrio hermético, 33- Zingueria, 34- Muro de carga ladrillo común, 35- Pavimento transitable, 36- Carpeta niveladora, 37- Membrana geotextil, 38- Imprimacion asfáltica, 39- Carpeta niveladora 2cm, 40- Mortero impermeable, 41- Contrapiso 8cm, 42- Placa poliestileno 5 cm, 43- Pintura asfáltica, 44- Estructura tipo casetonado, 45- Contramarco, 46-Carpintería, 47- Columna de hormigón armado, 48-Revoque grueso, 49- Mortero impermeable, 50-Estructura IPN 400, 51- Planchuela metálica de union.

Esc 1.50

# DESARROLLO TÉCNICO

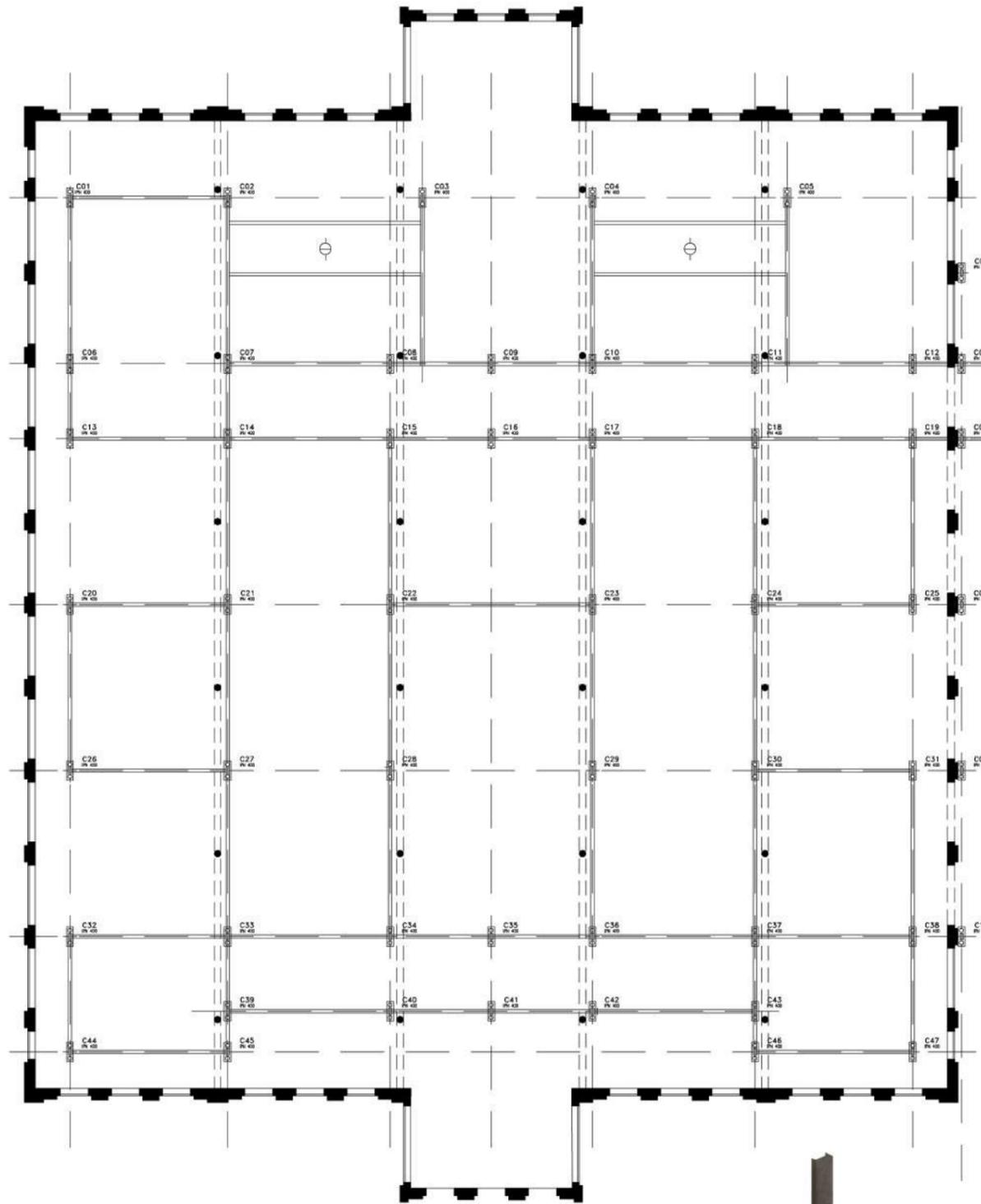
## ESTRUCTURA DE FUNDACIONES

La estructura del edificio se resuelve en su totalidad insitu con hormigón armado. En cuanto a las fundaciones están determinadas por el tipo de suelo existente, que en este caso por el lugar en el que se implanta el proyecto es arcilla de baja plasticidad, de modo tal que se decide utilizar pilotines unidos con cabezales y sus correspondientes vigas de fundaciones.

Las fundaciones estarán colocadas a eje respetando el módulo estructural de 10,00mt x 9,00 mt en sector de la preexistencia fundacion compuesta por dos pilotines y cabezal unidos a su mediante vigas de fundacion según su correspondiente cálculo; y una grilla estructural en base a las funciones en el sector del auditorio compuesto por cuatro pilotines y cabezal unidas a las vigas de fundacion.

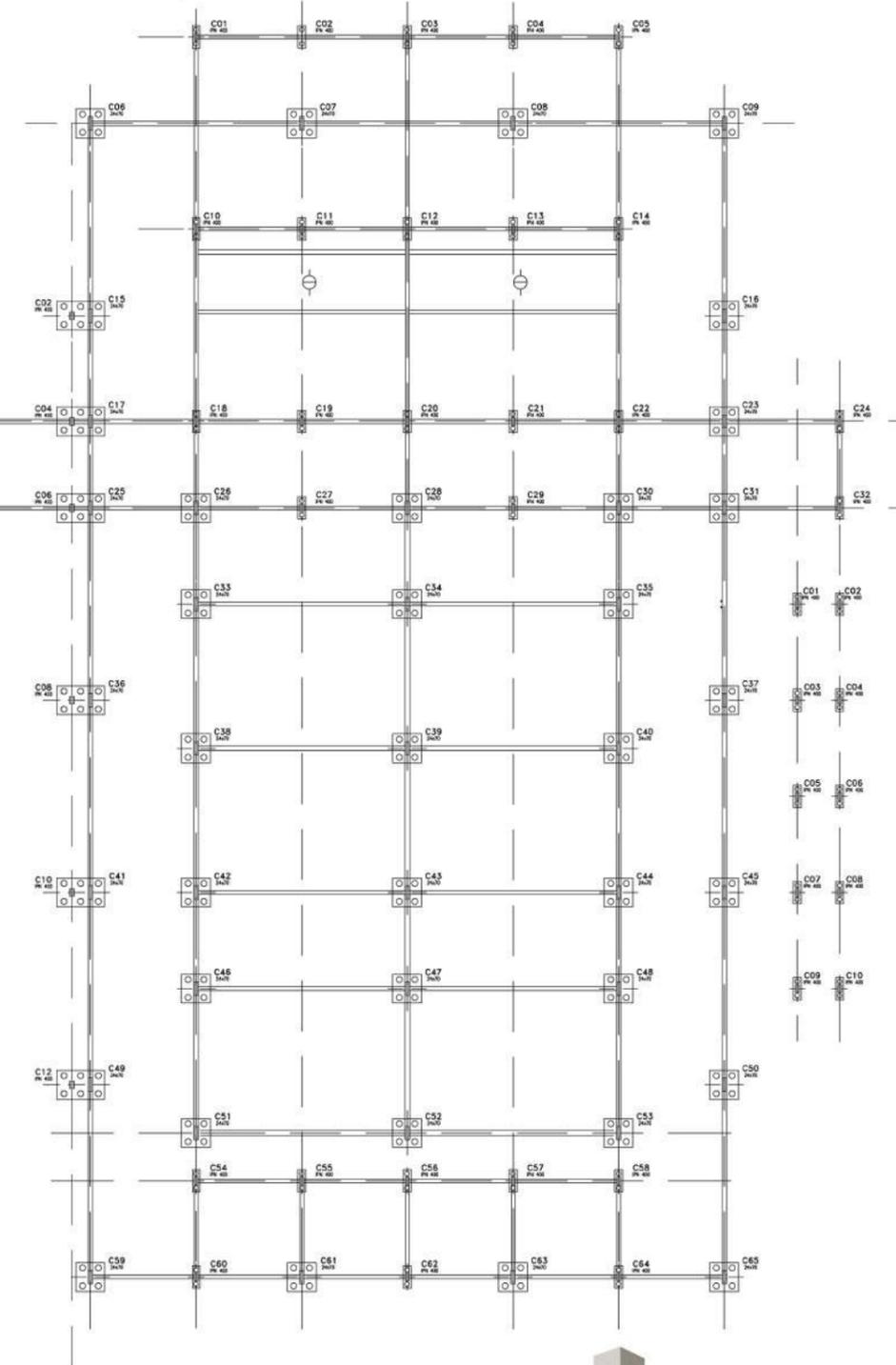
La primera etapa en el desarrollo de la estructura comienza con las excavaciones en el edificio preexistente. Posteriormente se procederá con la excavación para las fundaciones seguido del armado, colocación de armaduras, encofrados de las vigas de fundación, y columnas de perfiles ipn400.

La segunda etapa se desarrolla en el sector de la adision, donde se convinan ambos sistemas estructurales, se prosigue a realizar las mismas tareas para el sector del auditorio, comenzando por la excavación para las fundaciones, vigas de fundaciones y columnas de hormigon armado con una medida de 24x70 cm, las cuales sostienen la cubierta de la caja y el sector del auditorio propiamente dicho.



DETALLE A

Fundaciones-  
columnas IPN 400.



DETALLE B

Fundaciones-  
columnas hormigón armado.



# DESARROLLO TÉCNICO

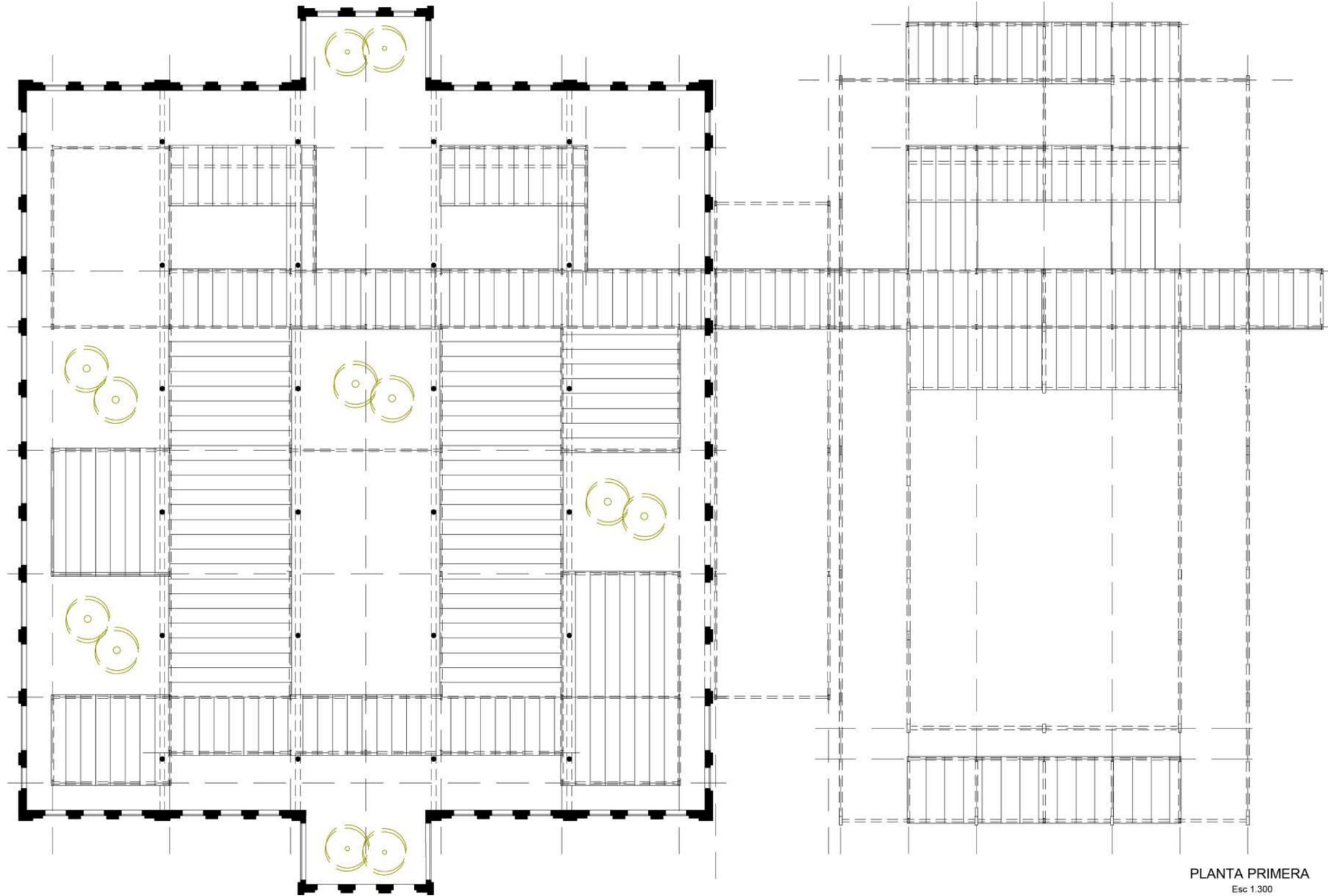
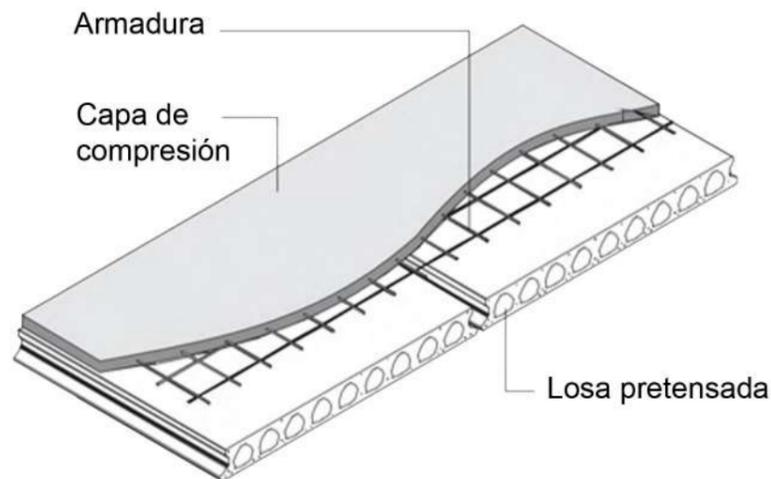
## ESTRUCTURA ENTREPISOS

Dentro de la preexistencia, se opta por una estructura metálica de perfiles IPN, otorgándole al proyecto un carácter más industrializado. Se toma como punto de partida el metal, siendo el mismo un elemento predominante en el ámbito ferroviario, reivindicándolo.

A través de los perfiles se logra una estructura más liviana, logrando menores transmisiones de esfuerzos hacia las fundaciones y la estructura.

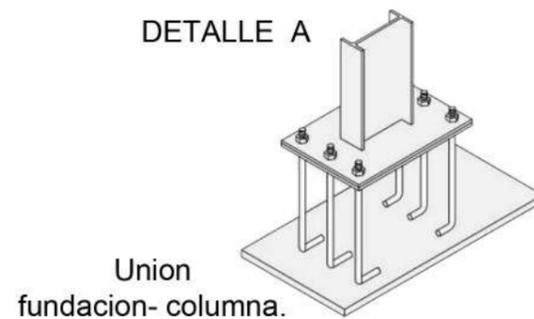
Los entrepisos se resuelven con el uso de losa Hueca Pretensada, es un elemento estructural para resolver entrepisos y cubiertas que permite mayor rapidez de ejecución en obras. Las losas huecas pretensadas tienen excelentes características para responder a las exigencias de la construcción actual cubren grandes luces con mínimos espesores, permitiendo así lograr un proyecto de planta libre, optimizando el espacio para el uso de los talleres.

### DIMENSIONES

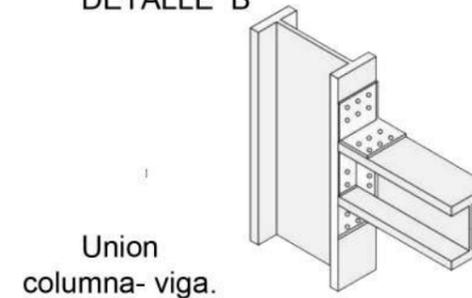


PLANTA PRIMERA  
Esc 1.300

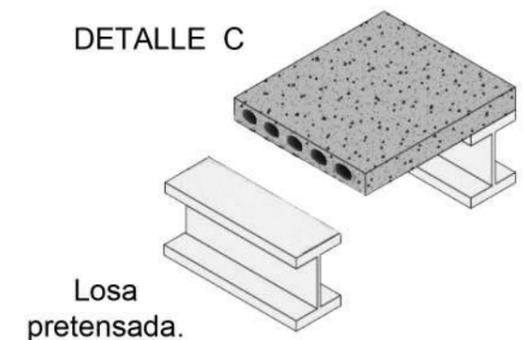
DETALLE A



DETALLE B

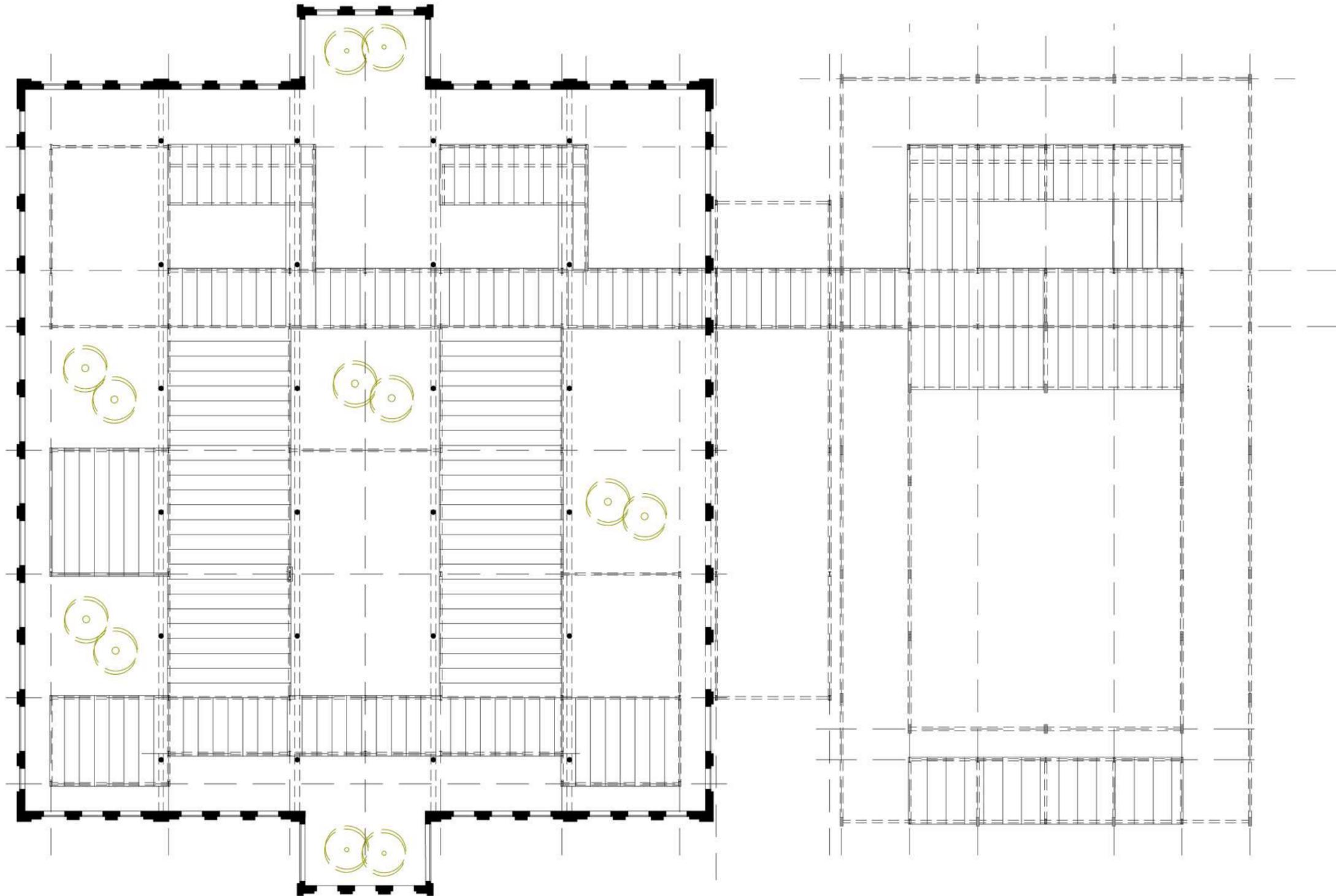


DETALLE C



# DESARROLLO TÉCNICO

## ESTRUCTURA ENTREPISOS



PLANTA SEGUNDA  
Esc 1.300

# DESARROLLO TÉCNICO

## ESTRUCTURA DE CUBIERTA

Los entresijos y cubiertas del edificio de la adición se resuelven con un sistema de casetonado, un sistema Tritón en Argentina.

Este sistema tiene la particularidad de poseer huecos en los nervios (gracias al tipo de encofrado), permitiendo así el paso de las instalaciones por su interior, sin necesidad de la utilización de falsos techos, reduciendo drásticamente la altura necesaria para alojar estos componentes del edificio.

Este diseño de losas consigue eliminar la masa de hormigón que no está trabajando, y con ello reducir el peso propio de la estructura y alcanzar a la vez grandes luces entre apoyos.

En el edificio se emplearán los tipos de casetones según la luz a cubrir, el módulo estructural de 22,00 m que posee el auditorio, se utiliza H-400 un casetón que permite cubrir luces de hasta 14,00m.

Para resolver el punzonado que origina el encuentro de la losa con la columna se coloca un macizado en ese punto.

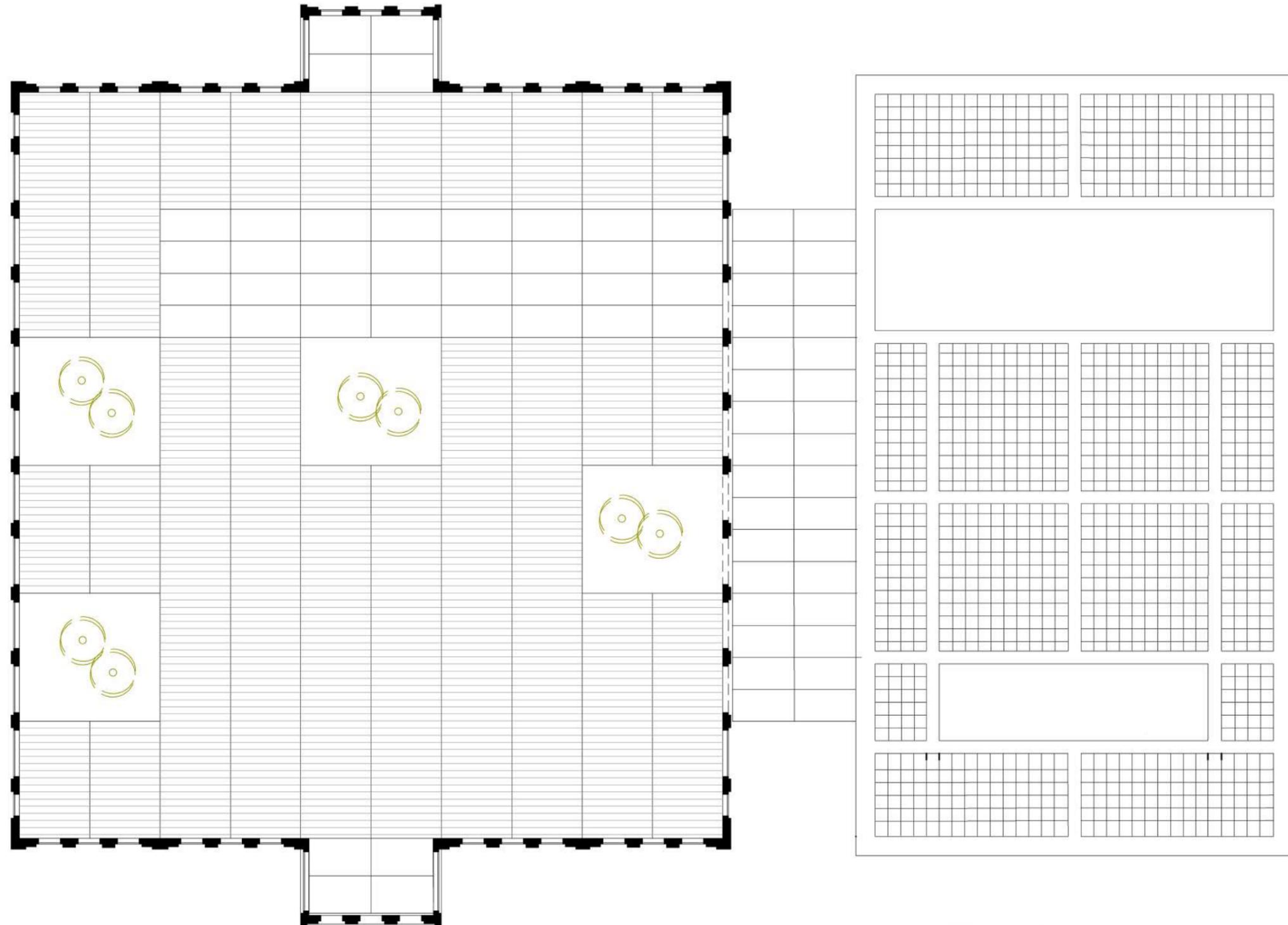
### Aporte del sistema al edificio

- Ahorro de materiales y altura del edificio: Permite ahorrar entre 30-50 centímetros en cada piso. También disminuyen las pérdidas energéticas (entre un 10-20%) al reducirse la altura de las fachadas. Reduciendo la altura necesaria por cada piso se optimizan los materiales a emplear, proponiendo un ahorro aproximado del 55% de hormigón.

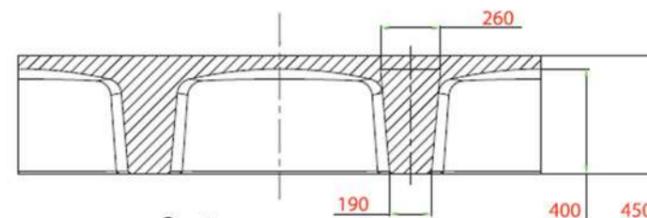
- Instalaciones integradas: Debido a su carácter modular, el sistema se adapta para albergar instalaciones y elementos diseñados para techos estándar de 60cm.

- Protección ignífuga: Garantiza 120 minutos de resistencia al fuego solo con las dimensiones de los nervios.

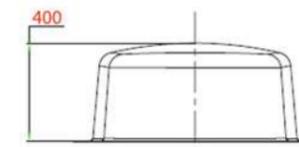
- Comportamiento acústico: Gracias a la geometría del sistema, logra absorber una amplia gama del espectro sonoro.



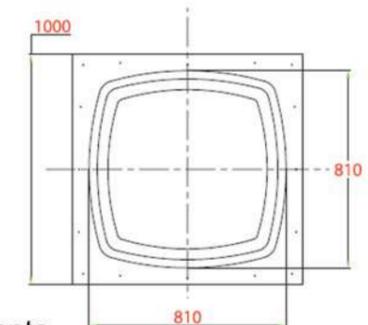
### DIMENSIONES.



Corte



Vista



Planta

# DESARROLLO TÉCNICO

## SISTEMA CONTRA INCENDIO

Se usa un sistema de extincion por agua. Se optó por un sistema presurizado de bombas jockey. Compuesta por:

1) **Bomba Jockey:** Electrobomba centrifuga que mantiene la presion de la red, pero no tiene capacidad de caudal para la extinción.

2) **Bomba Principal :** Electrobomba centrifuga que cuando la presión cae por abrirse algún grifo de incendio, se pone en marcha entregando todo el caudal y presión necesaria para el funcionamiento del sistema.

3) **Bomba auxiliar;** mismas características que la anterior, se acciona si la principal no funciona.

**Sistema presurizado:** su función es alimentar los rociadores y al sistema de boca de incendio equipadas (B.I.E).

Los mismos se controlan mediante una ECA (estacion de control y alarma), que se interconecta con la central de alarma del sistema de detección.

### Iluminacion, señalizacion:

Se colocan en los diferentes ambientes públicos, circulaciones y en toda situacion necesaria.

### DETECCIÓN Y ALARMAS:

Notificar a las personas dentro del edificio el inicio de un posible incendio.

**-Pulsador de alarma:** Utilizado para enviar de forma manual la señal de alarma de incendio. Se ubican cercano al núcleo y a las salidas de emergencia.

**-Detector automático:** Distribuidos en todo el centro cultural, con un diámetro de acción de 6 mt, se activan por humo, llama o aumento de la temperatura.

**B.I.E:** Se provee 1 BIE cada según perímetro del área/45.

Preexistencia: 6 BIE

Galeria: 2 BIE

Adision: 4 BIE

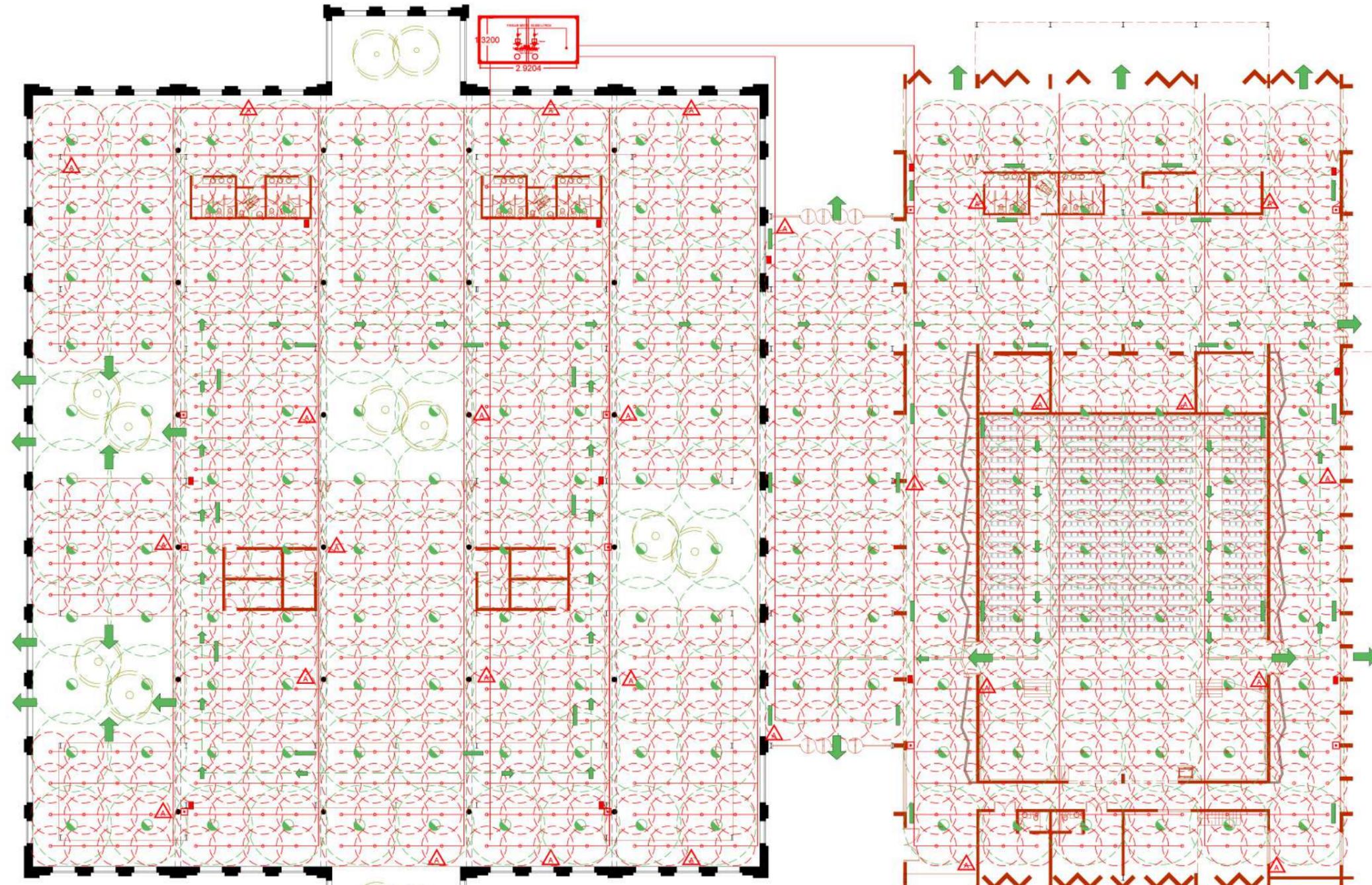
Extintores, 1 cada 200 mt<sup>2</sup>.

Preexistencia: 16

Galeria: 2

Adision: 4

Se utiliza tipo ABC, para áreas comunes, y tipo K para áreas de comedores y cocinas.



### ELEMENTOS:



Extintores



B.I.E



Interruptor manual



Detector automático



Iluminación de emergencia



Señalización

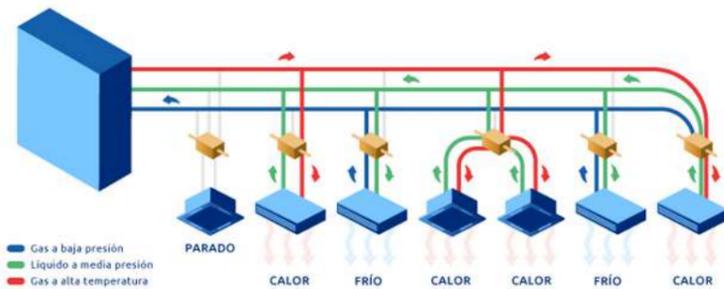
# DESARROLLO TÉCNICO

## SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

De acuerdo al análisis de la multiplicidad de usos y a las situaciones que se puede llegar a generar en un centro cultural se opta acondicionar la mayor superficie del edificio a partir de un sistema de refrigeración VRV 3 tubos con recuperación de calor ya que permite acondicionar frío y calor en simultáneo dando respuesta a las distintas funciones y requerimiento del ambiente con la utilización de diferentes unidades terminales seleccionadas según la zona a acondicionar.

En las áreas públicas como el ingreso, el hall, circulaciones se utilizara VRV de manera zonal, y en los talleres VRV individual.

Mientras que el auditorio se independizara del sistema anteriormente nombrado utilizando un sistema roof top, apropiado para estos tipos de espacios.



### ELEMENTOS DEL SISTEMA:

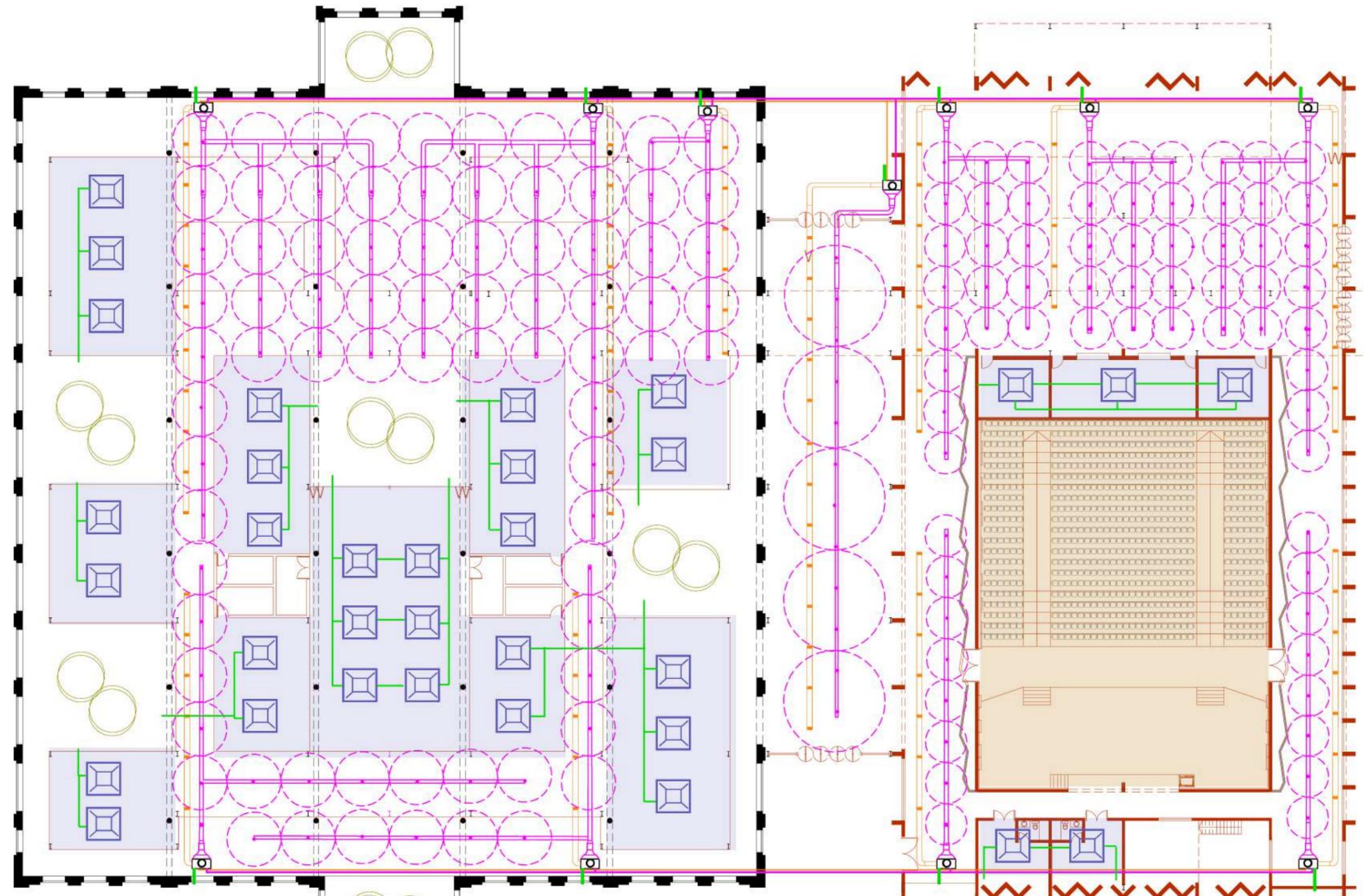
-Las unidades exteriores se encuentran en la cubierta tienen compresores con el sistema inverter para variar la velocidad de giro en función de la demanda.No necesita sala de máquinas.

-Las unidades interiores serán según su predimensionado, de techo o cassette en zonas privadas con un alcance de 7,20 x 7,20 mt.

-Las canalizaciones serán de Tres tubos, una tubería para líquidos, otra para el gas y la tercera para el retorno.

-TAE: Toma de aire exterior, es el conducto encargado de inyectar aire del exterior mediante un compresor eléctrico para renovar el aire viciado.

Cuenta con sistemas de control, donde cada usuario podrá seleccionar las condiciones climáticas para cada zona o local así de esta manera podrá lograr la climatización deseada.



### REFERENCIAS:

- Mando
- Retorno
- Unidad interior
- TAE (Toma de aire ext)
- Sistema Root tops



Unidad exterior



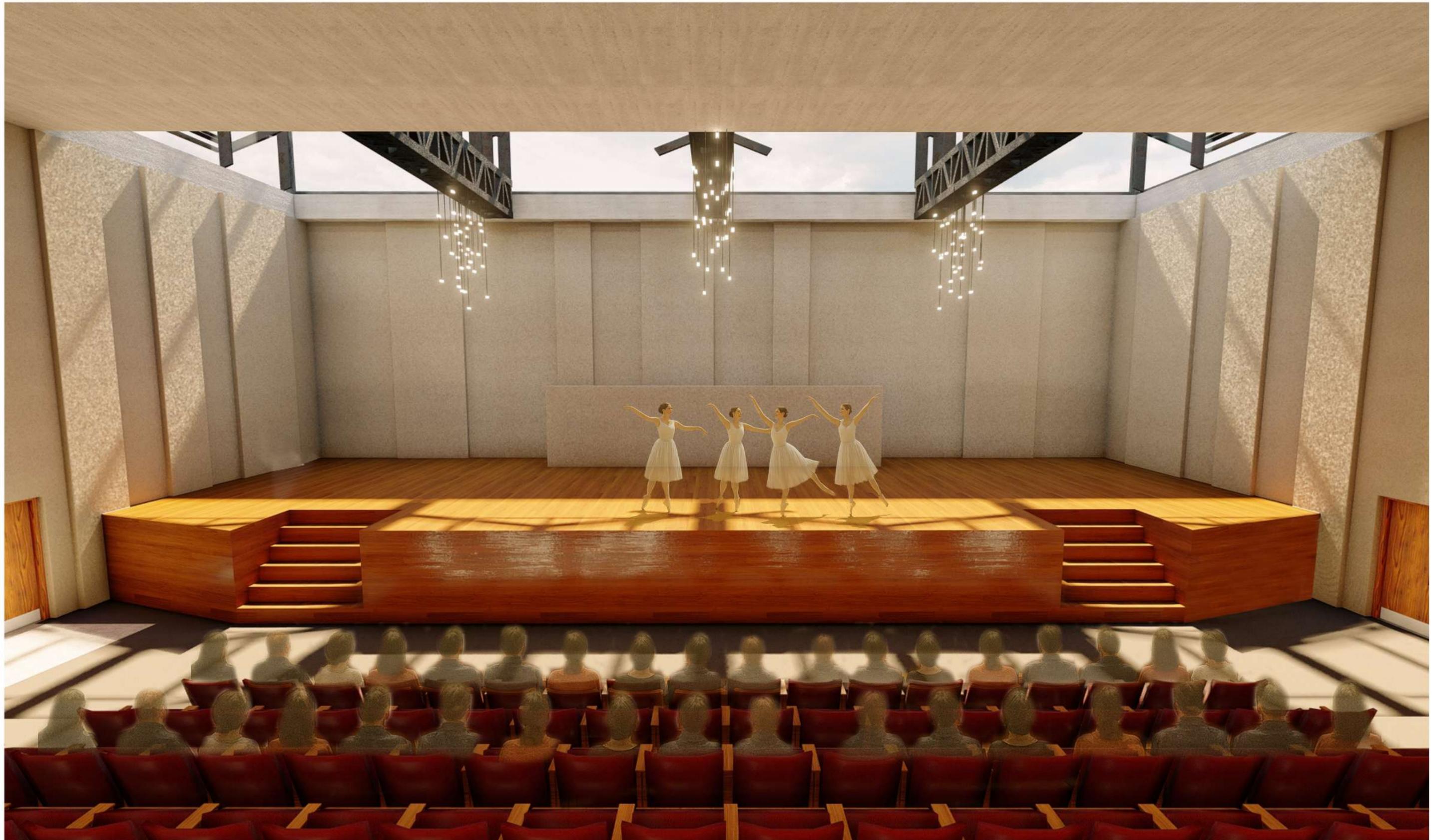
Unidad interior tipo cassette



Unidad interior bajo techo

---

# IMÁGENES 09



VISTA DESDE AUDITORIO





VISTA DESDE SUM



VISTA DESDE TALLER DE ACROBACIA







VISTA DESDE VERDE INTERIOR



VISTA DESDE FOYER



# REFERENTES

## ARQUITECTONICO / PROYECTUAL.

### 01- Escuela provincial de artes visuales "General Manuel Belgrano" (Bares- Bares- Bares- Schnack).

Forma en la que se interviene en la preexistencia.



### 02- Pinacoteca de San Paulo (Paulo Mnedes da Rocha).

Puente que atraviesa la preexistencia.



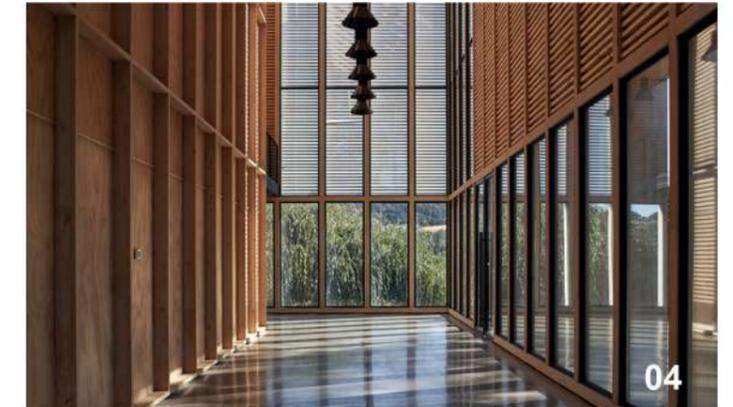
### 03- Lacion & Vassal (Frac Dunkerque).

Morfologia y materialidad en galeria de Hall.



### 04- Teatro Educativo de las artes de Panguipulli ( Nicolás Norero, Leonardo Quinteros y Tomás Villalón, -Sur de Chile).

Forma de intervencion en la adision, sector auditorio.



### 05- Museo Cantonal de Bellas Artes (Barozzi, Veiga).

Fachada de adision.



### 06- Teatro Borsoni ( ARW Associates)

Diseño de auditorio.



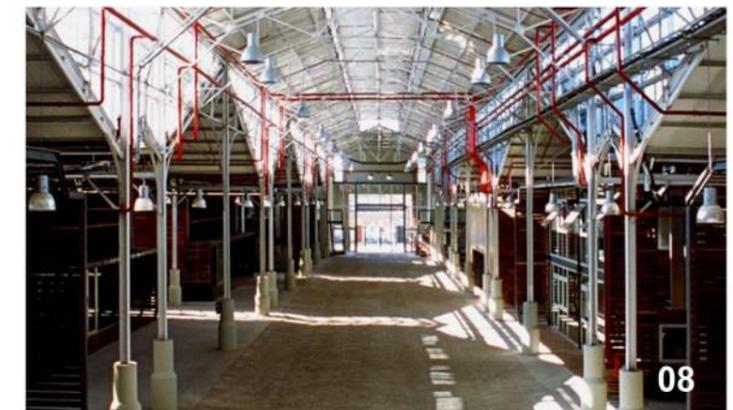
### 07- Pabellón de Zurich (Le Corbusier).

Sistema de proporciones del Modulor en la preexistencia.



### 08- Ex Mercado Concentrador Mayorista de Pescado MCBA - Centro Metropolitano de Diseño.

Adaptacion de la preexistencia y la nueva arquitectura, estructura independiente a la vista.



# CENTRO CULTURAL TOLOSA

---



El trabajo final de carrera me dejó como enseñanza que a partir de un sector en abandono y olvidado por la sociedad, hoy gracias a la arquitectura se puede volver a dar vida aquellos lugares que creemos obsoletos.

Gracias a todos y a cada uno de los profesores de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de La Plata que me formaron en toda la carrera, al Taller Vertical N°3 GOG, que me guió para cumplir este sueño.

Gracias a mi familia por acompañarme en cada momento, en especial a mi papá quien siempre me aliento a seguir y estuvo a mi lado para apoyarme, gracias a mis amigos que me acompañaron en este recorrido hermoso que me dejó la facultad.