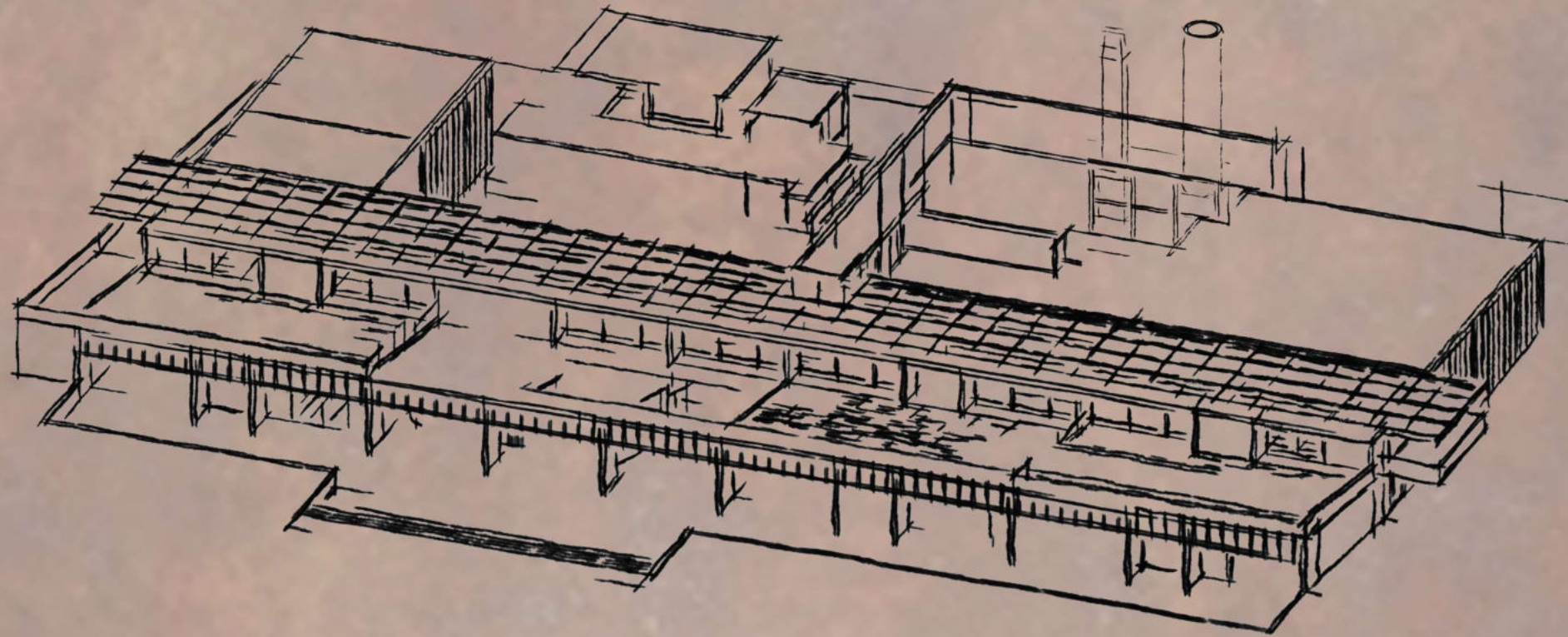


EX FASACAL: CENTRO DE ENSEÑANZA Y TABAJO
"LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA TRANSFORMADORA"



Autor: VELÁZQUEZ, Lola

N° 37575/9

Título: Ex Fasacal. Centro de enseñanza y trabajo

Proyecto Final de Carrera

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

Docente: Natalia Colantonio

Unidad integradora: Ing. MAYDANA Angel - Arq. MAREZI Juan - Arq. PORTIANSKY Silvia

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 21/12/2023

Licencia Creative Commons



01 INTRODUCCIÓN

02 TEMA

03 SITIO
PREEXISTENCIA

04 PROYECTO
ARQUITECTÓNICO

05 DESARROLLO
TÉCNICO

06 CONCLUSIÓN

01

INTRODUCCIÓN

Este trabajo final surge del proceso a lo largo de la carrera y de la formación colectiva en la relación con la actividad profesional. Entendiendo a la arquitectura como una herramienta de transformación social y a servicio de la comunidad. Gran parte de las problemáticas y temas a desarrollar parten como disparadores para poder visibilizar y analizarlos. No a fin de encontrar una solución definitiva, pero si encontrando en la crisis una posibilidad de repensarlos. Por eso la decisión de abordar una problemática social que afecta hoy en día a la población. La falta de oportunidades tanto en lo laboral como en lo educativo.

Se trata de recuperar el valor del trabajo para fortalecer la inclusión social y la integración en la diversidad. En este centro propongo un espacio de enseñanza formal de oficios con el objetivo principal de dar respuesta a la problemática del desempleo.

**“Donde existe una necesidad,
nace un derecho”**

María Eva Duarte de Perón



02
TEMA

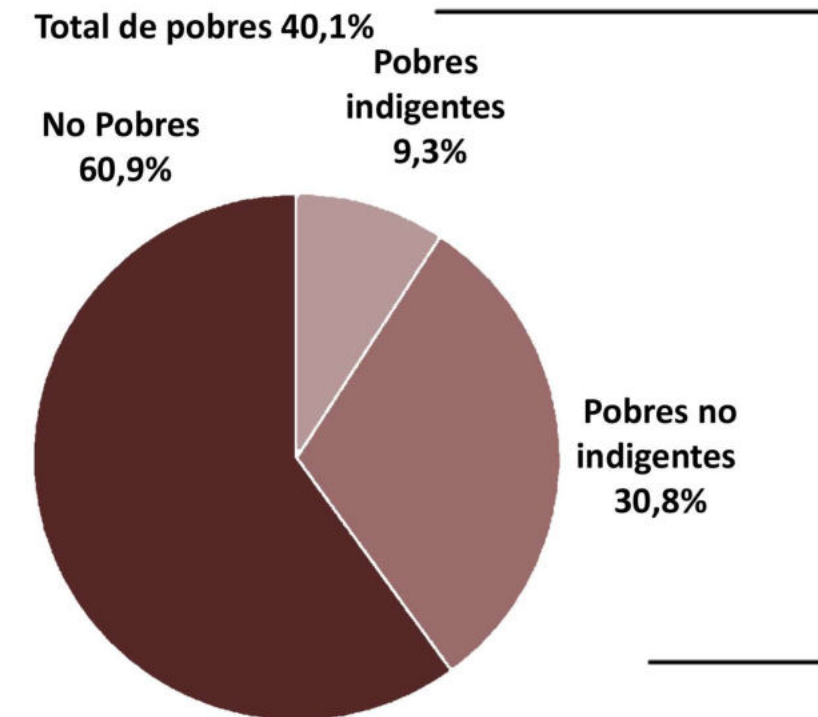
Situación actual en Argentina

Es evidente que la situación económica actual en nuestro país es sumamente desafiante, marcada por una crisis profunda con niveles de inflación. Esta problemática tiene un impacto significativo en diversos aspectos de la vida de los ciudadanos. El empleo se ve directamente afectado, como lo indican los datos del INDEC en la encuesta de hogares, donde la tasa de desempleo alcanza 6,3% dentro de la población activa

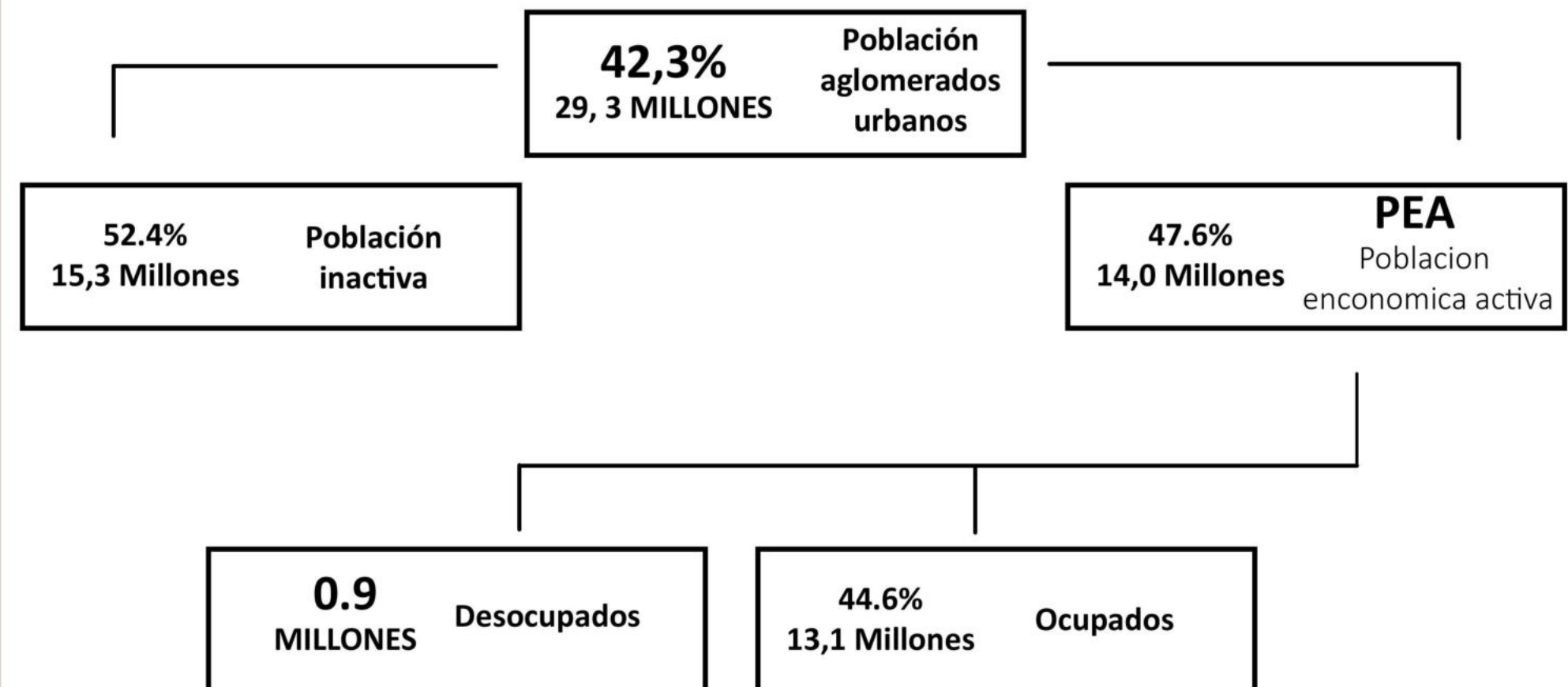
Esta situación se traduce en ingresos laborales insuficientes y afecta el nivel de vida de hogares argentinos, con un 40,1% de la población viviendo por debajo de la precariedad laboral que no cubren canasta básica total. Esta realidad tiene consecuencias en el desarrollo de sociedad. Un desafío se presenta para aquellos que tienen empleos informales o trabajan por cuenta propia, ya que su acceso a las instituciones

laborales es considerablemente más limitado. Esto crea un panorama complicado para aquellos que buscan estabilidad y seguridad en sus medios de vida. En este contexto, es crucial abordar estas problemáticas de manera integral, buscando soluciones que no solo aborden la crisis económica actual, sino que también promuevan un desarrollo más sostenible y equitativo para todos los sectores de la sociedad.

INCIDENCIA DE POBREZA E INDIGENCIA EN PERSONAS



POBLACIÓN TOTAL 46,2 MILLONES DE PERSONAS



Escuela de oficios UNLP

La Escuela Universitaria de Oficios (EUO) es parte de la Prosecretaría de Políticas Sociales (PPS) de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Su enfoque principal se basa en la inclusión y constituye un pilar esencial de formación y capacitación en oficios. Los responsables de la política de la EUO, como parte del PPS y en constancia con las políticas de extensión de la UNLP, no son estudiantes regulares de pregrado, grado o posgrado, sino jóvenes y adultos que residen en barrios o participan en diversas áreas laborales. Estas personas pueden no haber completado sus estudios secundarios y buscan formación de calidad en oficios o empleo para alcanzar sus metas. La EUO opera como un dispositivo de formación que conecta los conocimientos y trayectorias de quienes viven en los barrios con aquellos con los que se colaboran diariamente a través de los Centros Comunitarios de Extensión Universitaria y la Federación de Entidades y Organizaciones Sociales vinculadas al Consejo Social.

Cantidad de inscriptos por cuatrimestre 2023

Dentro del análisis de la propuesta actual se realiza un análisis de carencias del sistema actual:

- Falta de alcance regional/ barrial a gran parte de la periferia de la ciudad y alrededores.
- Cupo de acceso de ingresantes insuficiente.
- Carencia de propuestas orientadas para los jóvenes teniendo en cuenta la constante actualización que hay dentro del mercado laboral.
- Falta de relación entre cursos y la salida laboral.
- Ausencia de ofertas que desarrollen creatividad y espacios para la innovación teniendo en cuenta las nuevas formas de aprender.

Análisis contexto actual

CUPOS DE INGRESANTES A LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE OFICIOS UNLP



¿CUÁLES SON LAS OFERTAS?



CONSTRUCCIÓN

- Construcción en seco
- Carpintería
- Soldadura
- Albañilería



TEXTIL

- Aux de maquinas y overlook



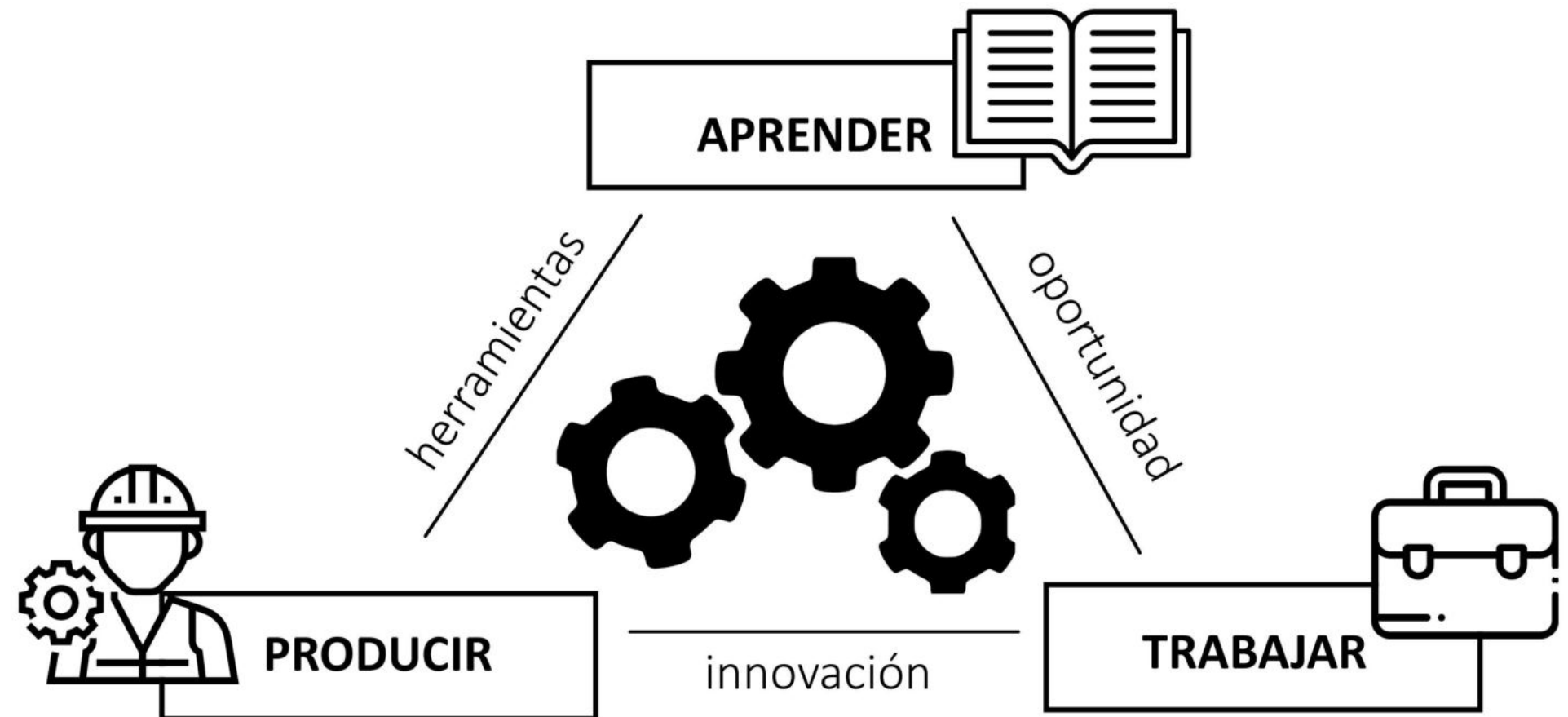
COCINA

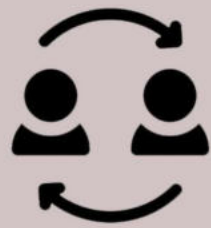
- Panadería
- Repostería



SALUD

- Cuidado de adultos mayores
- Cuidados de las primeras infancias





¿PARA QUIÉNES?



BENEFICIARIOS EN PLANES SOCIALES

Personas inscritas en el programa Potenciar Trabajo, perteneciente al Ministerio de Desarrollo Social de la Nación.



JÓVENES

Con necesidad de tener una salida laboral pronta que no pueden dedicarle tiempo a una carrera universitaria.



DESEMPLEADOS/AS.

Personas en busca de salida laboral en rubro feriante.

“ENCONTRAR EN LA ARQUITECTURA UNA POSIBILIDAD DE TRANSFORMAR REALIDADES”
 Más allá que los números presentados no podran abarcarse desde el centro de formación, se busca definir el universo inmerso en una problemática de acceso laboral, en vista de establecer modelos planificados que buscan brindar derechos para promover la integración en la diversidad.



¿QUÉ TIPO DE EQUIPAMIENTO?

Un equipamiento pensado para la capacitación y formación profesional para la posterior inserción laboral.



¿PARA QUÉ?

En búsqueda de la integración social, capacitar y formar personas, en distintos oficios, a fin de aumentar la escala productiva, fomentar el trabajo formal, disminuir la pobreza y el desempleo.



¿QUÉ ESPACIOS SE QUIEREN GENERAR?

Un espacio de aprendizaje, fundamentado en el intercambio de conocimiento y la productividad apoyada en la experiencia. Se busca generar un ámbito de formación formal, con flexibilidad, que busca generar oportunidades a quienes las necesiten, basándose en la educación y el trabajo como fuerzas transformadoras para una verdadera integración social.



¿COMÓ ES SU GESTIÓN?

Funcionando como un espacio público perteneciente directamente a la secretaría de políticas sociales de la presidencia y gestionado por la Escuela de Oficios de la **Universidad Nacional de La Plata**. Articula de manera directa con entes estatales y privados:

Ministerio de Desarrollo Social Nación:

Como centro de formación disponible para los beneficiarios del programa Potenciar Trabajo.

Ministerio de Desarrollo de la Comunidad PBA:

El centro prestará sede para el programa Envión.

Municipio de La Plata:

Como centro de la Escuela Taller Municipal de Arte

Sector laboral estatal y privado:

Bajo el programa Manos a la obra, funcionará como nexo, presentando un pool de trabajo a cada sector, donde se presentaran oportunidades laborales a los estudiantes capacitados y un confiable centro de búsqueda de trabajadores para quienes se encuentren en la búsqueda de personal.

Ademas de funcionar como un a sede descentralizada de la Escuela de Oficios de la UNLP, abierta a todo público, articulará con tres programas estatales a escala Nacional, Provincial y Municipal, e incorporara un programa propio que fomentara la incersión en el mercado laboral con el objetivo final de disminuir los efectos de la problematica del desempleo.

Tres programas específicos:

1) Potenciar el trabajo: Este programa es llevado a cabo por el Minisiterio de Desarrollo Social de La Nación, en el mismo los beneficiarios, reciben un subsidio estatal a cambio de contraprestaciones, una de ellas es la capacitación en oficios, es asi que el centro pone a disposición todos sus cursos en oficios dentro de este marco, con un cupo para cada uno de ellos, con la posibilidad de contunar un vez graduados en el programa “Mano a la Obra”

2) Programa Envión: Pertenciente al Ministerio de Desarrollo de la Comunidad de la Provincia de Buenos Aires . Funcióna como un proyecto con perspectiva integral de derechos, para jovenes, el centro se dispone como sede del mismo desarrollando actividades y talleres especificos.

3)Escuela taller Municipal de Arte: Los talleres de arte del centro abriran sus puertas como sede de este programa municipal.



4)Manos a la obra: Englobando los tres anteriores “Manos a la Obra” busca efectivizar el ingreso al mundo laboral, acompañando a cada estudiante en este proceso. Cuenta con dos proyectos:
A) Pool de trabajo: desde el centro bajo el programa “Manos a la Obra” se activa como nexo entre los y las graduados y empresas privadas y el sector público con convenios establecidos.

B) Feria creativa: bajo distintas actividades y fomentando el intercambio. Todos los fines de semana el centro funciona como feria, con distintas activiaddes lúdicas donde combina un espacio recreativo y una portunidad laboral para todo estudiante / alumno que le interese participar con su producción.

03
SITIO

La Plata

La ciudad de La Plata, fundada como una ciudad planificada tiene su origen en un momento particular de la Argentina.

Para su fundación fue crucial la federalización del territorio actual de la Ciudad de Buenos Aires, que en 1880 bajo la presidencia de Avellaneda y luego de muchos años de disputa, fue declarada como la capital de la República Argentina. Es así que la provincia de Buenos Aires fue intervenida, teniendo que ceder su capital y buscar una nueva.

Siendo que la Ciudad autónoma de Buenos Aires contaba con el puerto que hasta entonces era parte de la Provincia de Buenos Aires, se vuelve crucial que la nueva capital a definir sea una ciudad portuaria para asegurar el comercio aduanero de la provincia.

Es así que el Doctor Dardo Rocha, promovía la idea de crear una nueva ciudad que recibiera la administración provincial de Buenos Aires. Para ello, formó una comisión para estudiar las ventajas e inconvenientes de distintas ciudades que pudieran funcionar como nueva capital. Basado en este informe y el censo de la Provincia, en 1882 se decidió luego de un año de legislaciones y concursos, el plano que daría origen a la ciudad como la conocemos, con una importante influencia por su cercanía al puerto de Ensenada.

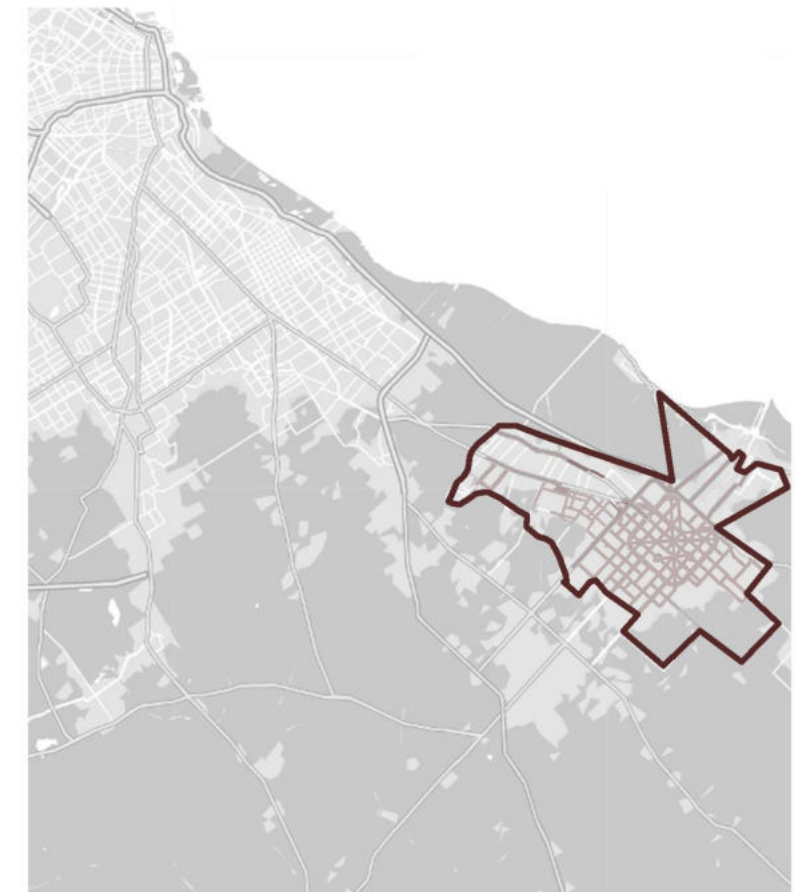
La provincia no se resignaba a no tener más un gran puerto sobre el Río de la Plata y encontraba en la calidad de los terrenos de la zona, suficiente capacidad para levantar grandes edificios, tierras aptas para agricultura y ganadería, facilidad para la provisión de grandes cantidades de agua potable y posibilidades ciertas de extender la ciudad a medida que fuera necesario.



Argentina



Provincia de Buenos Aires



Ciudad de La Plata



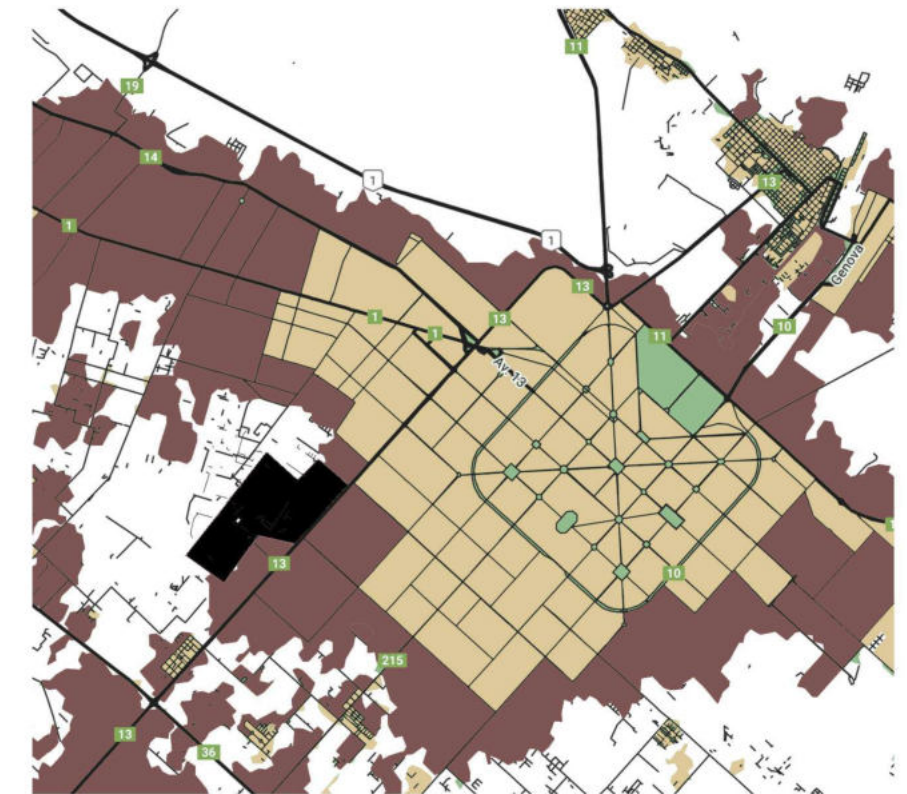
Gran La Plata

El Gran La Plata es un aglomerado urbano formado alrededor de la ciudad de La Plata, capital de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. Está compuesto por gran parte de la población urbana del Partido de La Plata, y por la población urbana de los partidos de Ensenada y Berisso. Poseía una población de 694.253 habitantes según el censo 2001 en una superficie de 228 km², ubicándose como el sexto más poblado de la Argentina. En el censo de 2010 se contabilizaron 787 294 habitantes en su zona urbana. Su cercanía con el Gran Buenos Aires y la creciente suburbanización de ambos aglomerados contribuyen a la fusión de los mismos en prácticamente una única aglomeración urbana y región llamada Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), aunque la identidad de ambas regiones tiene diferentes centros de gravedad.

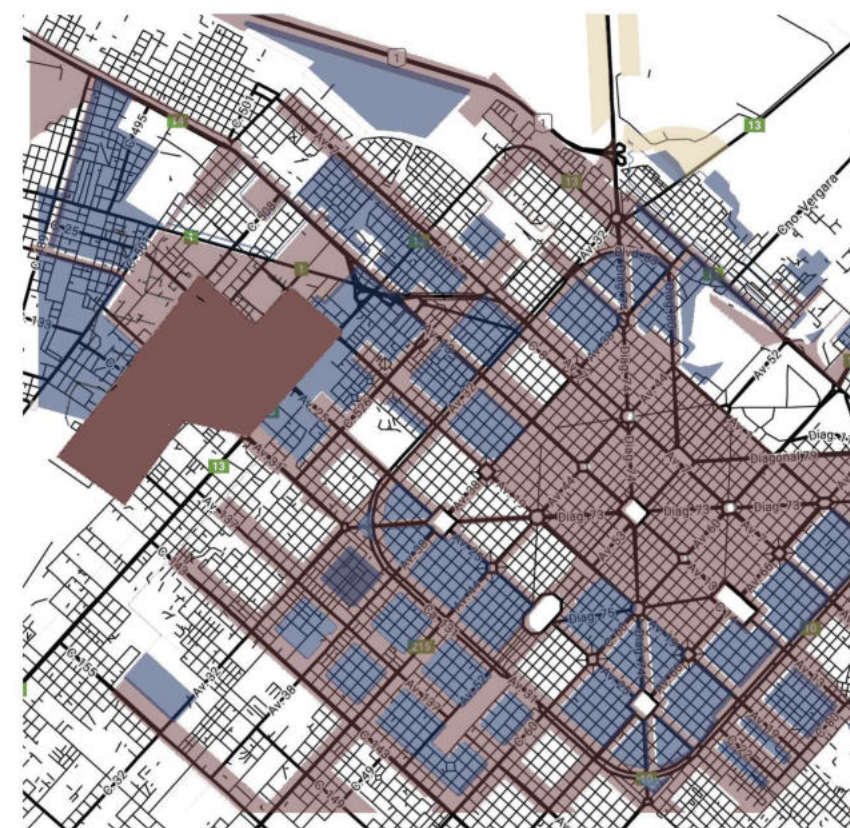
El sitio se encuentra en la provincia de Buenos Aires, Al norte de la ciudad se sitúa la localidad de José Hernández. De carácter residencial uno de los más antiguos de la ciudad. Se fundó a partir de la estación de José Hernández, que en la actualidad se encuentra en desuso. Barrio que sigue en crecimiento, por lo que su trama se encuentra interrumpida por distintos vacíos urbanos. Sitio donde se ubica el sector y la preexistencia a trabajar. Localidad que cuenta con 10.320 habitantes. De cuna ferroviaria.



Vias principales



Flujo de crecimiento



Area Comercial y Recidencial | uso específico



Barrios populares

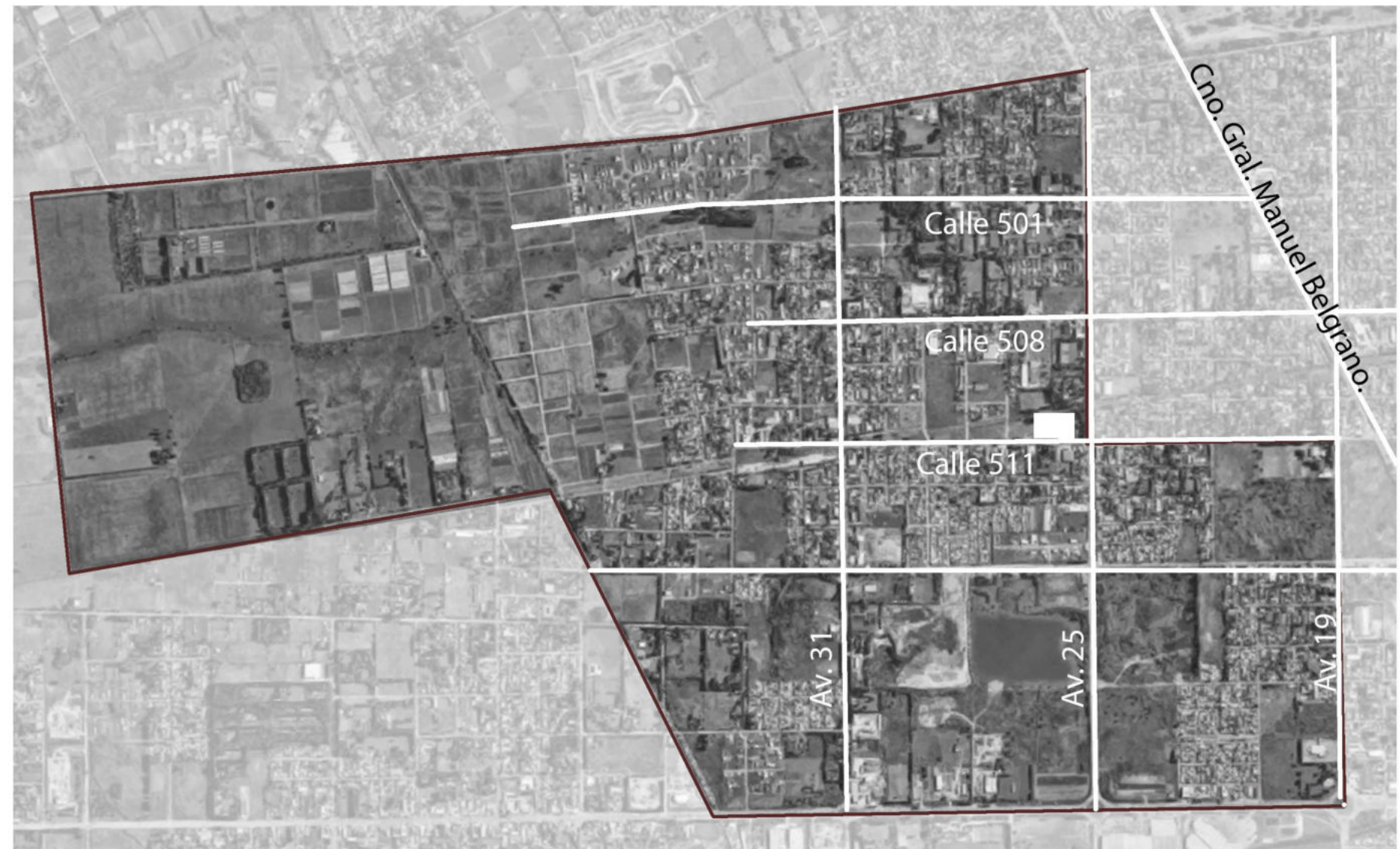
Localidad de José Hernández

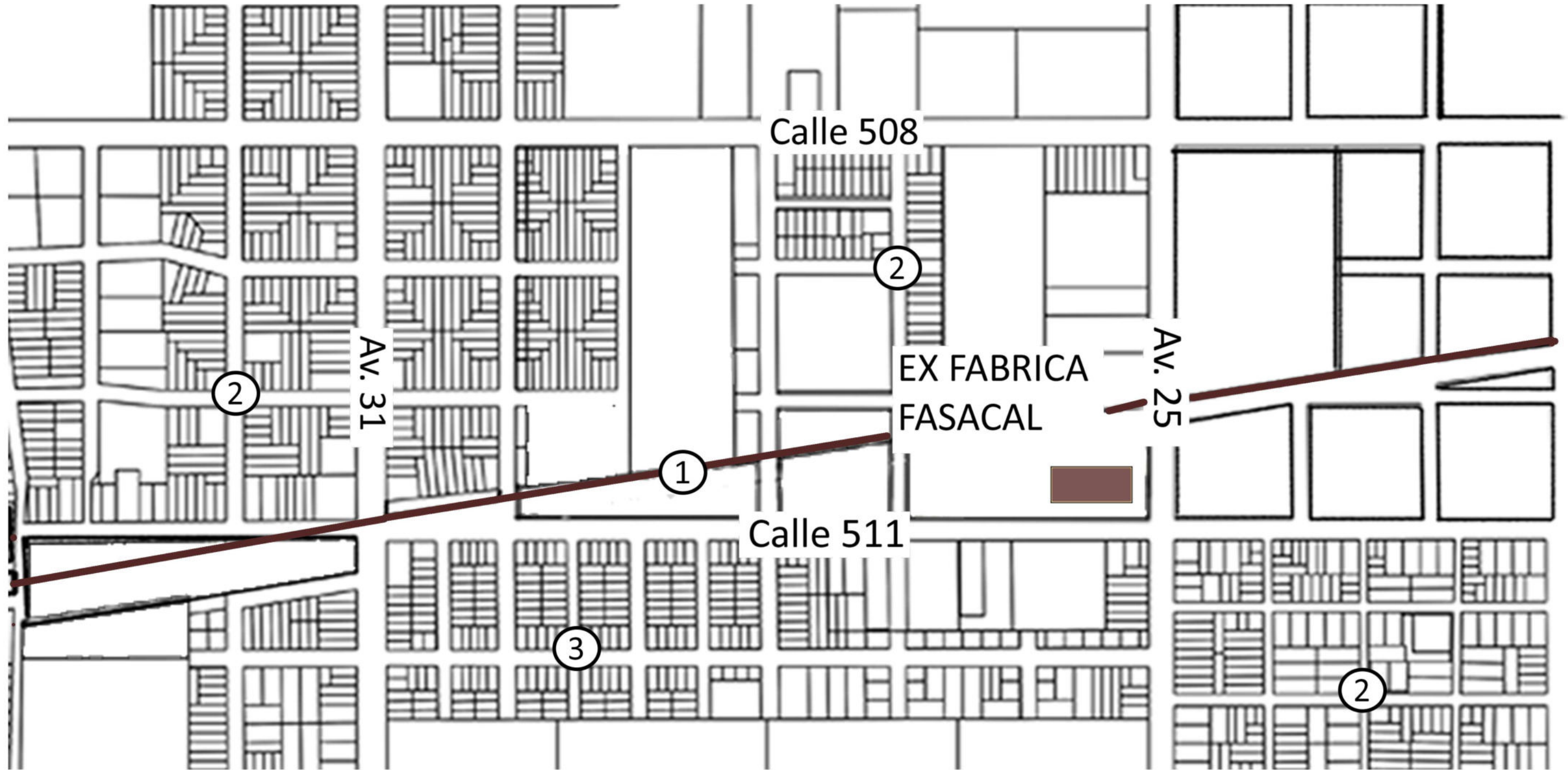
En octubre de 1886, don Teodoro Serantes compró al fisco bonaerense 13 hectáreas en la chacra nro 2 de la sección "D" del ejido de La Plata. De la subdivisión de esas tierras nació Villa Serantes, por donde pasó el ramal ferroviario que conectaba las Lomas de Tolosa con la llamada estación de Ferrari, hoy Brandsen. En julio de 1888, el crecimiento de Villa Serantes ameritó una estación sobre ese ramal, que fue bautizada José Hernández en homenaje al autor del Martín Fierro. Fue así que con el tiempo el nombre de la estación absorbió el originario de la zona consolidándola entonces y hasta ahora como José Hernández.

Situada a minutos del centro platense, pero conservando aún el tranquilo ambiente de los barrios, se delimita entre calle 520 a 501 y de calle 19 a 136, con más de 135 años es una de las localidades más antiguas de La Plata.

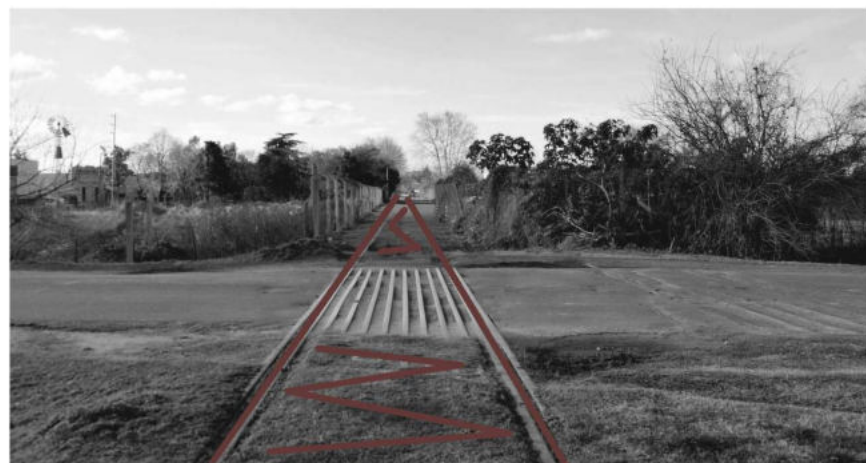
Con su vieja estación, un sector comercial que le brinda a los vecinos la oportunidad de satisfacer necesidades inmediatas, una amplia zona residencial y otra de quintas de fin de semana que comenzó a crecer en los últimos años, nació de un paraje que fue poblandose hacia el oeste de la ciudad.

Configura una trama urbana de barrio que se desarticula a partir de la alternancia de grandes vacíos urbanos y explotaciones intensivas. La comunidad carece de espacios públicos planificados. Encontramos dentro de uno de estos vacíos sobre las viejas vías ferroviarias, una fábrica abandonada llamada "La Fasa-Cal" que antiguamente funcionaba como una calera de cemento y cal.





1. Vias en desuso



2. Espacios sin matener



3. Asentamientos



Problematicas en el sector:

Son espacios desactualizados, de ausencia, de no identidad y deterioro urbano. Estos espacios representan una barrera urbana que impiden que puntos estrategicos del barrio sean visibles.



AMBIENTAL

- Barreras artificiales
- Contaminacion por basurales
- Espacios verde degradados



URBANO

- Espacios vacantes a urbanizar
- Asentamientos informales
- Falta de equipamiento urbano
- No esta consolidada el area comercial



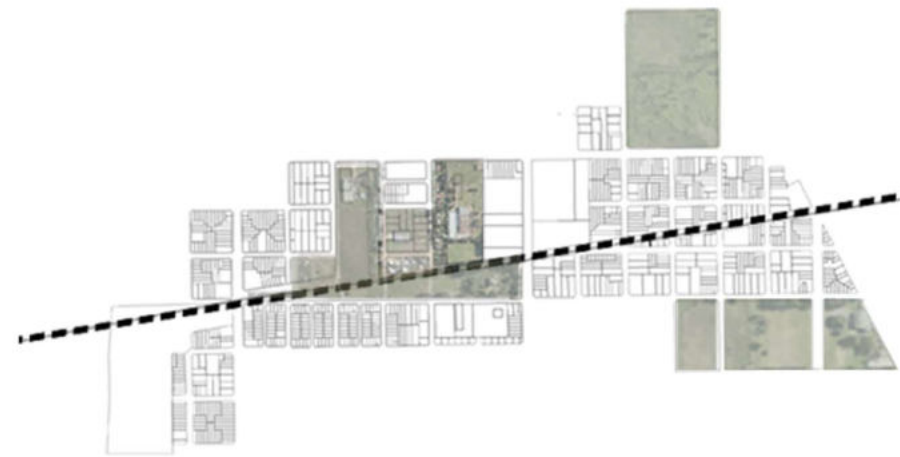
SOCIAL

- Barrio sin identidad
- No posee centro civico
- Falta de espacios pulicos planificados

F.O.D.A

Fortalezas:

- Buena conectividad con AV y conexiones de gran importancia
- Espacio apto para el desarrollo de multiples actividades/variedad de especies arboreas



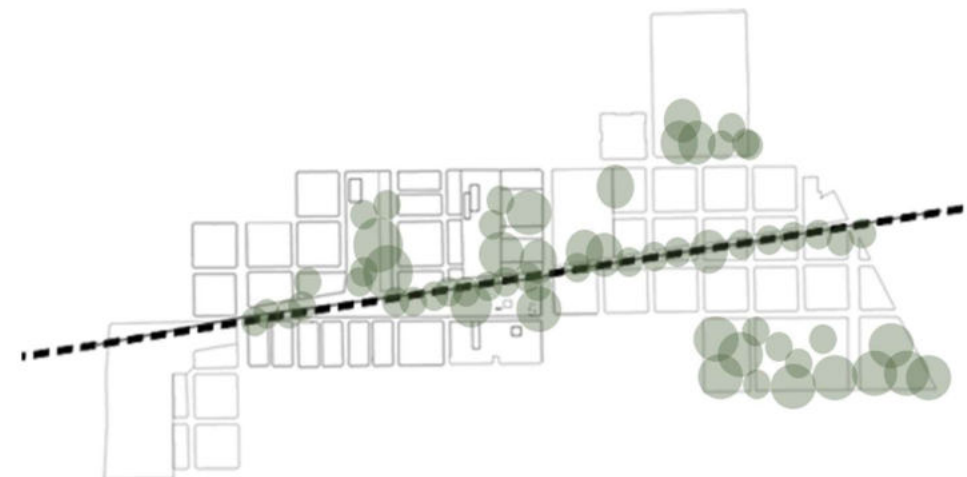
Debilidades:

- Zona con poco desarrollo de espacio publico
- Zona industrial/depositos/galpones
- Escasa propuesta de espacios comunes



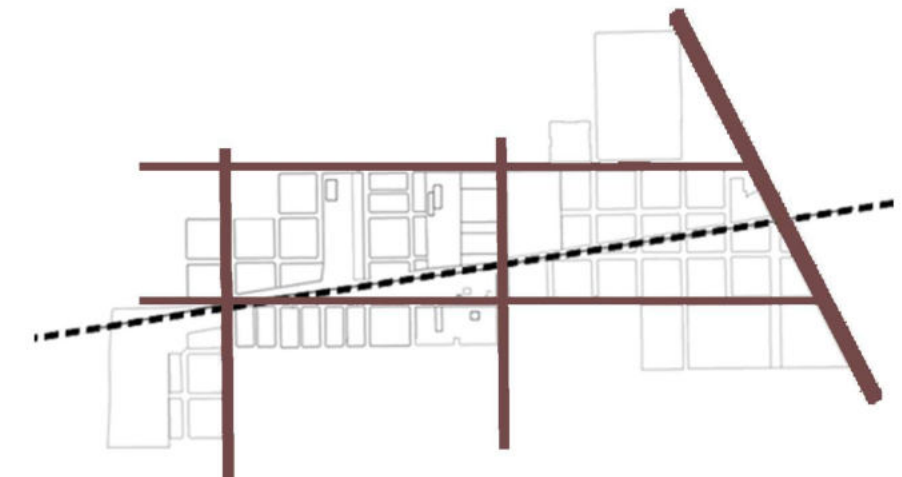
Oportunidades:

- Zona industrial y de quintas (posibilidades)
- Terreno vacante amplio, buen desarrollo del sector



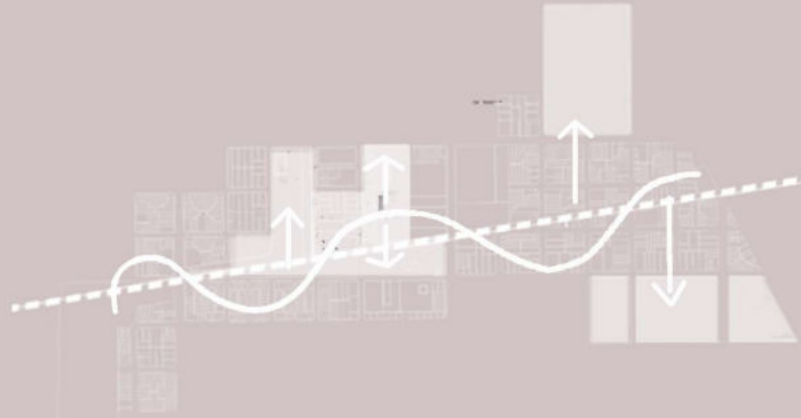
Amenazas:

- Fragmentación urbana por las vias
- Vandalización de las instalaciones
- Edificio en ruinas / varios incendios provocados
- Escasa propuesta de espacios comunes.

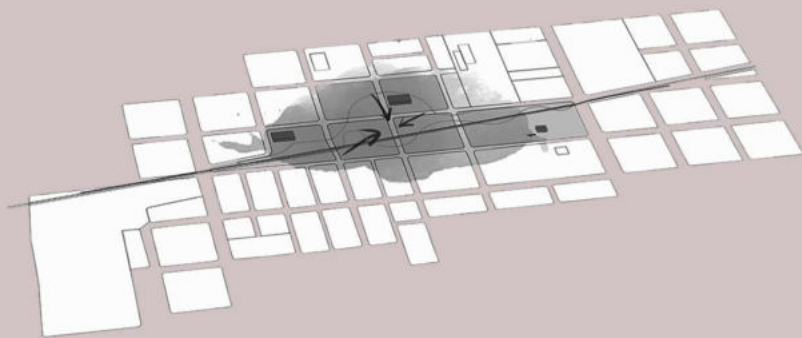


Propuesta Urbana | Sector

- Potenciar el vacío verde de Jose Hernandez
- Lugar de encuentro que fomenten las actividades vecinales



- Nuevo centro de trabajo y enseñanza comunal para mejorar las herramientas laborales de los vecinos de Jose Hernandez



- Destacar la articulación de la Zona y sumar espacio publico para desarrollo de nuvas actividades



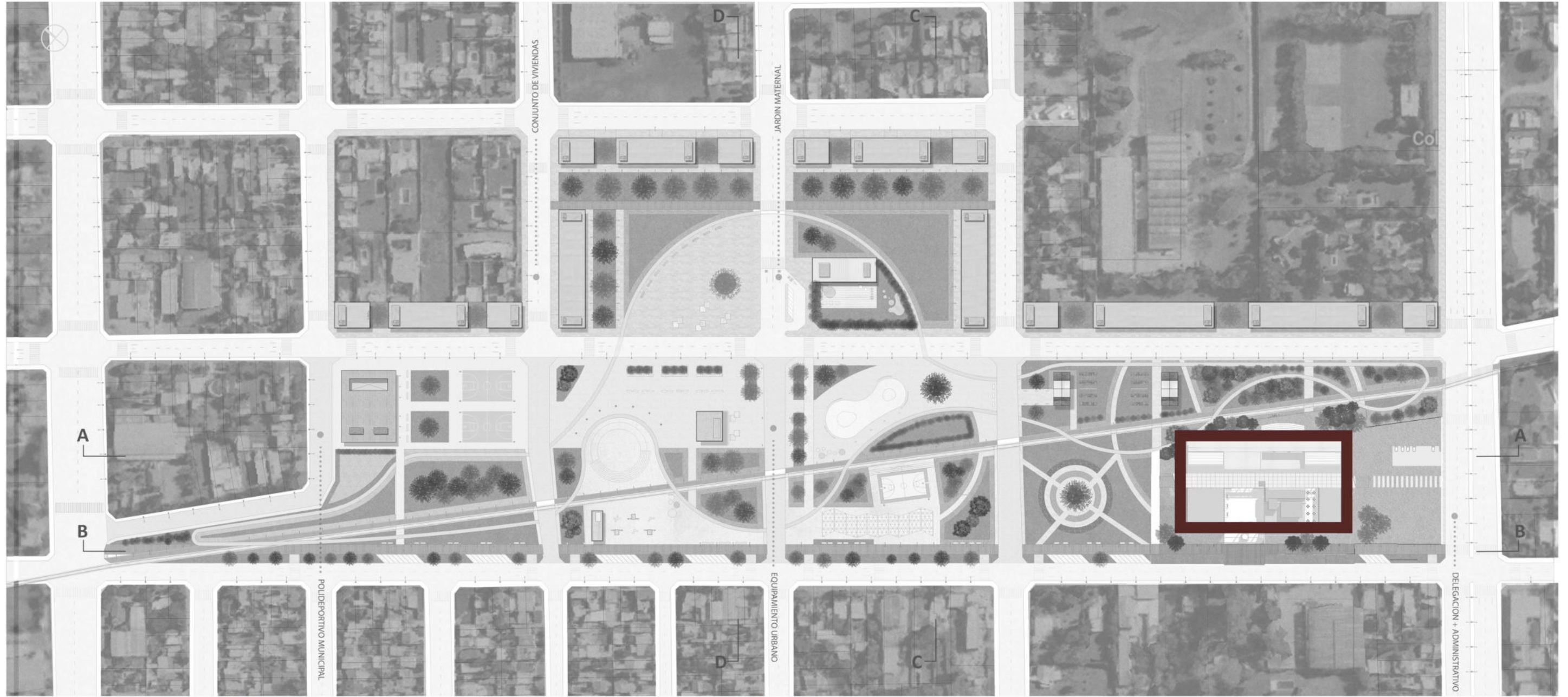
- Potenciar las actividades físicas y recreativas al aire libre
- Paraque ferroviario, utilizando como eje central las vias del tren

Se vuelve importante resaltar entonces la elección del sitio en la propuesta urbana. Es así que en primera instancia, a escala macro, se seleccionó al Municipio de La Plata, capital de la provincia de Buenos Aires, no solo por su densidad poblacional sino por su cercanía al Gran Buenos Aires y fácil accesibilidad.

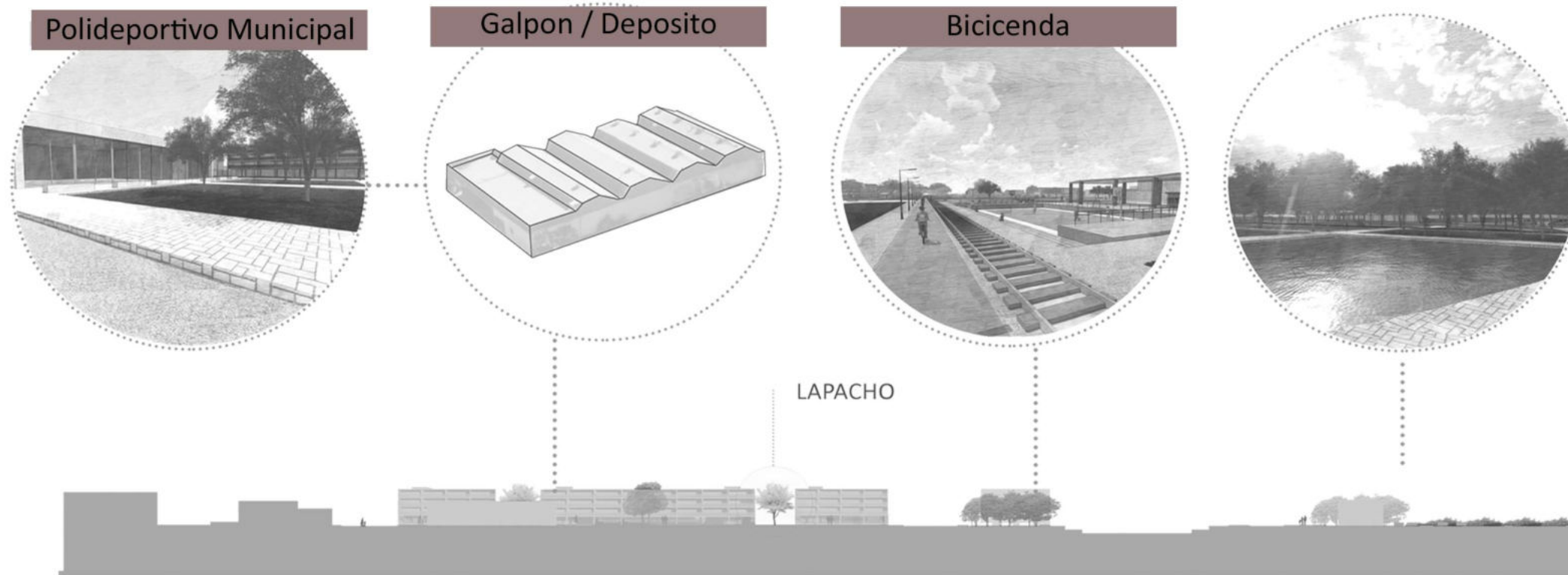
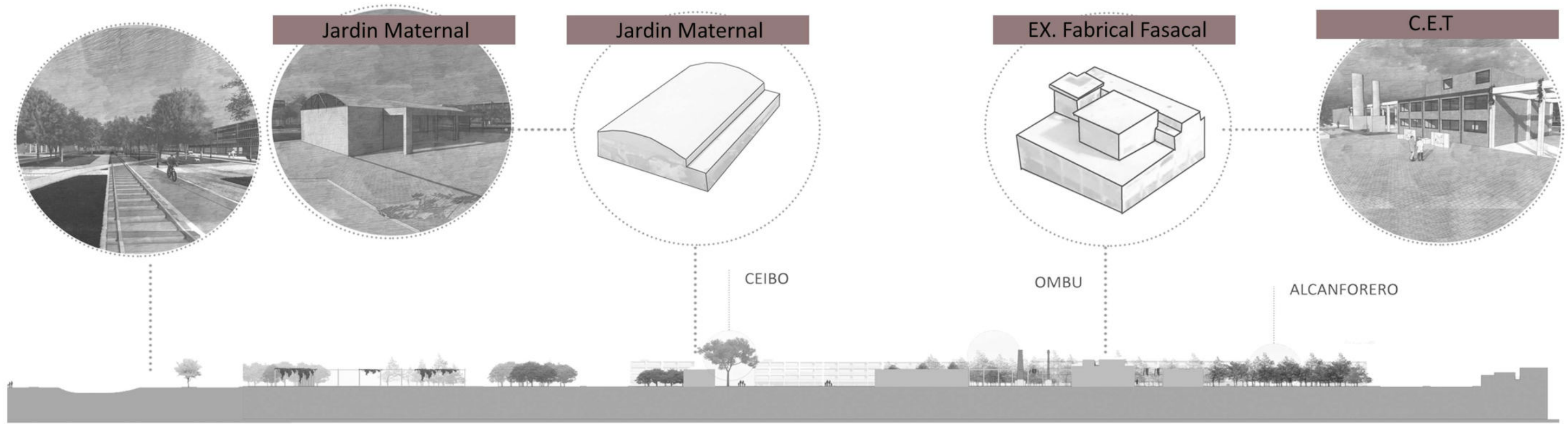
Particularmente, se enmarca el proyecto en José Hernandez, haciendo foco en la transformación. Luego de analizar el sitio y encontrar en este barrio una trama urbana desarticulada y pocos espacios públicos planificados, se busca en una antigua fábrica abandonada devolverle al entorno espacios de socialización, capacitación y creatividad. Resignificando y recuperando lo que en otro contexto histórico, también funcionó como una fuente de oportunidad.

De esta manera, este proyecto busca transformar las debilidades de la zona, en fortalezas. Encontrando una vez más en la arquitectura una herramienta transformadora.





Corte Urbano





03

PREEXISTENCIA

Ex Fabrica Fasacal

El edificio elegido se encuentra emplazado en la localidad de Hernandez, La Plata, en un area estrategica respecto a las vias principales de la ciudad, av. 25 y calle 511. Su proximidad respecto a los ejes mas importantes de La Plata y la dinamica regional, permite repensar la funcionalidad del edificio desde las necesidades urbanas. La ex fábrica de cal, construida alrededor de los años '40 y abandonada a la par de la Estación Ferroviaria, se encuentra en un terreno de 32.697 m². El edificio, cuenta con una superficie aproximada de 520 m². Sin embargo, la fábrica en su origen contaba con dos edificios mas adosados a sus laterales, completando el circuito funcional de la actividad que contenia en su interior.

El edificio elegido, cumplía la función de procesado y embolsado de la cal, ubicada estrategicamente cercana a las vias del ferrocarril, para la facil carga y comunicaci3n de la materia prima, su estacion. Se fundo en 1888, tiene el nombre de como se definia a la localidad en ese tiempo la josefa, que conectaba todos los puntos productivos de la ciudad de gran importancia tanto industrial como de apropiaci3n barrial y local, icono del barrio hernandez. Se puede aproximar a traves de datos de vecinos del lugar que la fabrica cierra en la decada de los 70 y luego de ello el predio quedo en desuso. con dos intentos de incendio que deterioraron la edificacion.

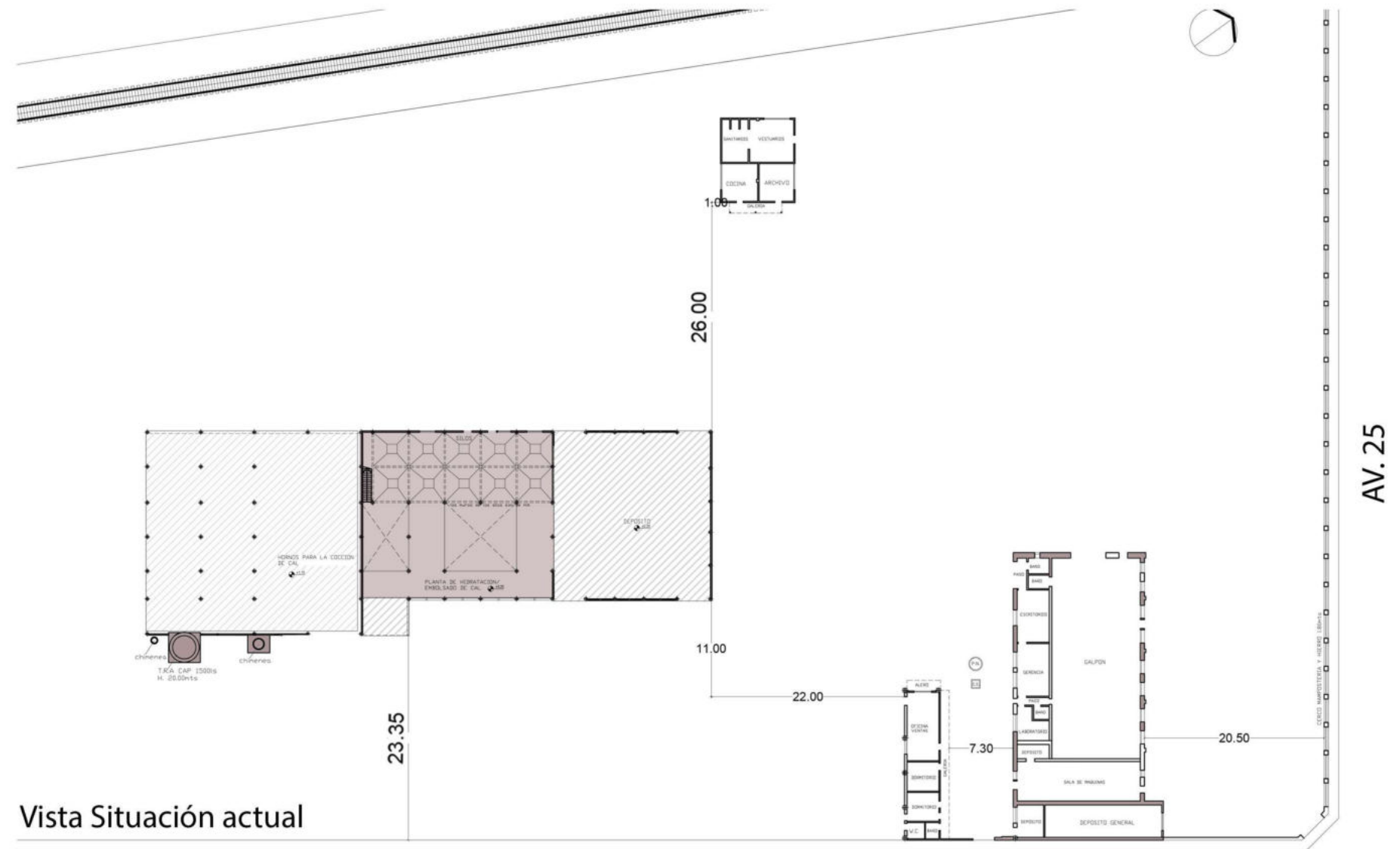


El proyecto original como se puede ver en la documentación del plano municipal contaba con 3 naves dirigidas a la producción de la cal. Con la nave central como articulador, donde se encuentran las tolvas y que tenían como función la hidratación y embolsado de la materia. En sus costados el sector de cocción y de depósito. Por otro lado 2 volúmenes secundarios de servicio y depósitos que servían de apoyo a la misma, pero en sectores más alejados del predio. Debido a la falta de mantenimiento por parte de los propietarios y de varios incendios que sufrió la fábrica, muchos de los sectores se han derrumbado o están en estado de derrumbe. En la actualidad, los sectores que se encuentran en el predio son la nave central de hidratación con la incorporación de las tolvas, las chimeneas, parte de la estructura de los volúmenes aledanos, los muros del sector del galpon y el cerramiento de línea municipal.

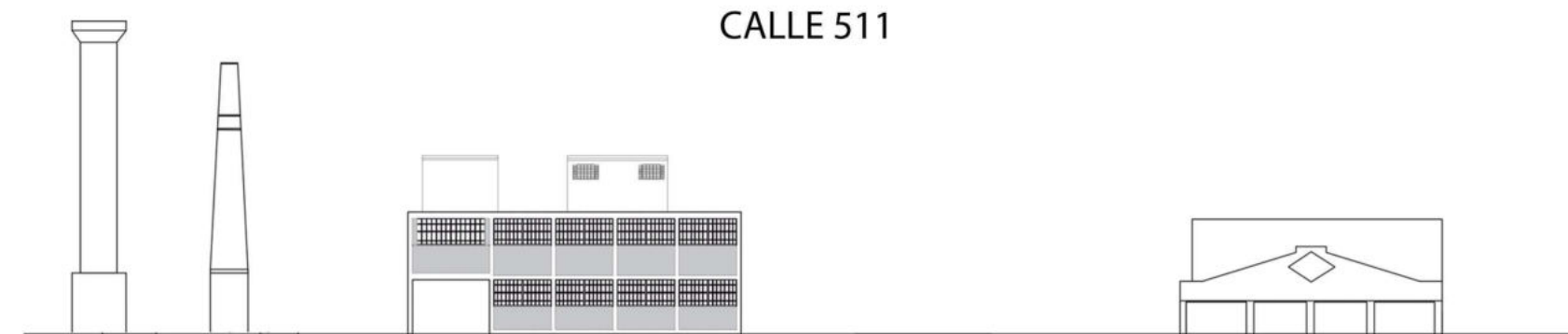
- 1) Hornos para la cocción de cal
- 2) Planta de Hidratación + Embolsado de cal
- 3) Depósito
- 4) Chimeneas
- 5) Servicio para Empleados
- 6) Administración + Portería

 SUPERFICIE EXISTENTE

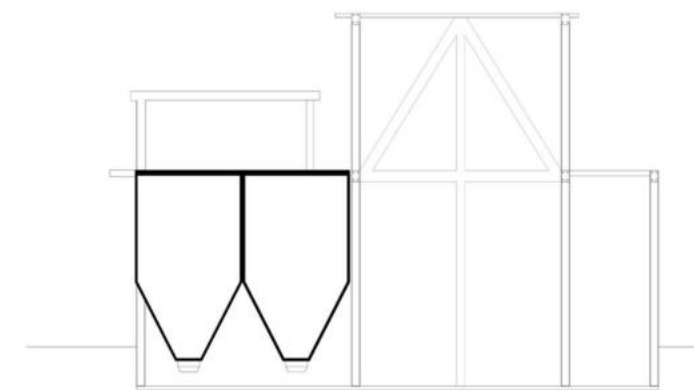
 SUPERFICIE DEMOLIDADA



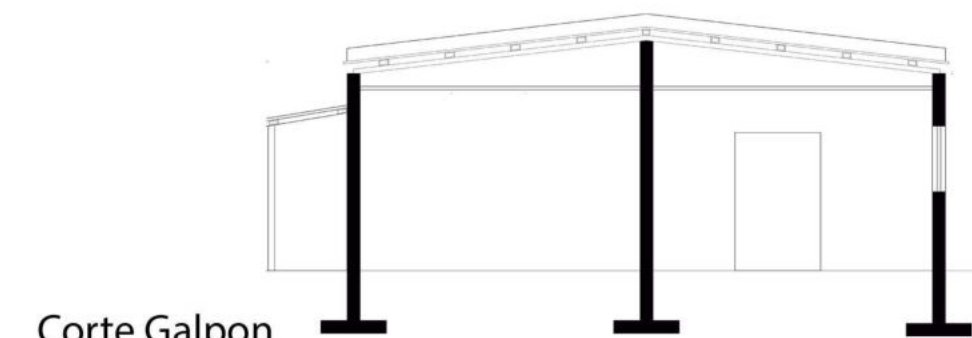
Vista Situación actual



Vista Situación actual



Corte Nave Central

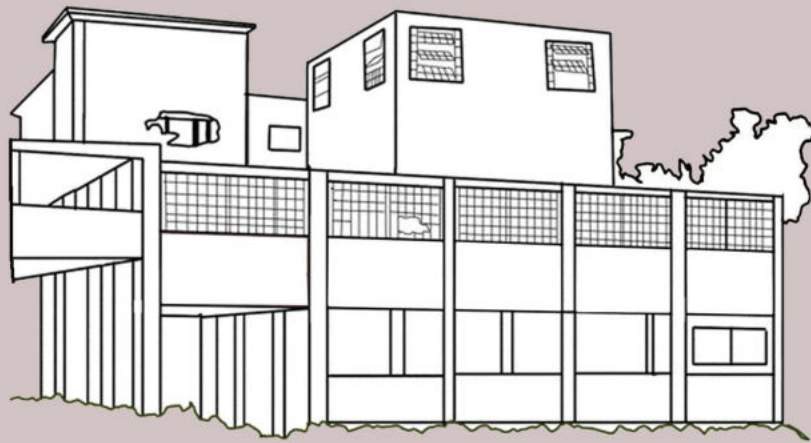


Corte Galpon

Módulo de Proyecto

La modulación proporciona coherencia visual y estética al diseño. El uso de módulos permite crear un aspecto armonioso y equilibrado en todo el proyecto, lo que contribuye a una sensación de unidad y cohesión.

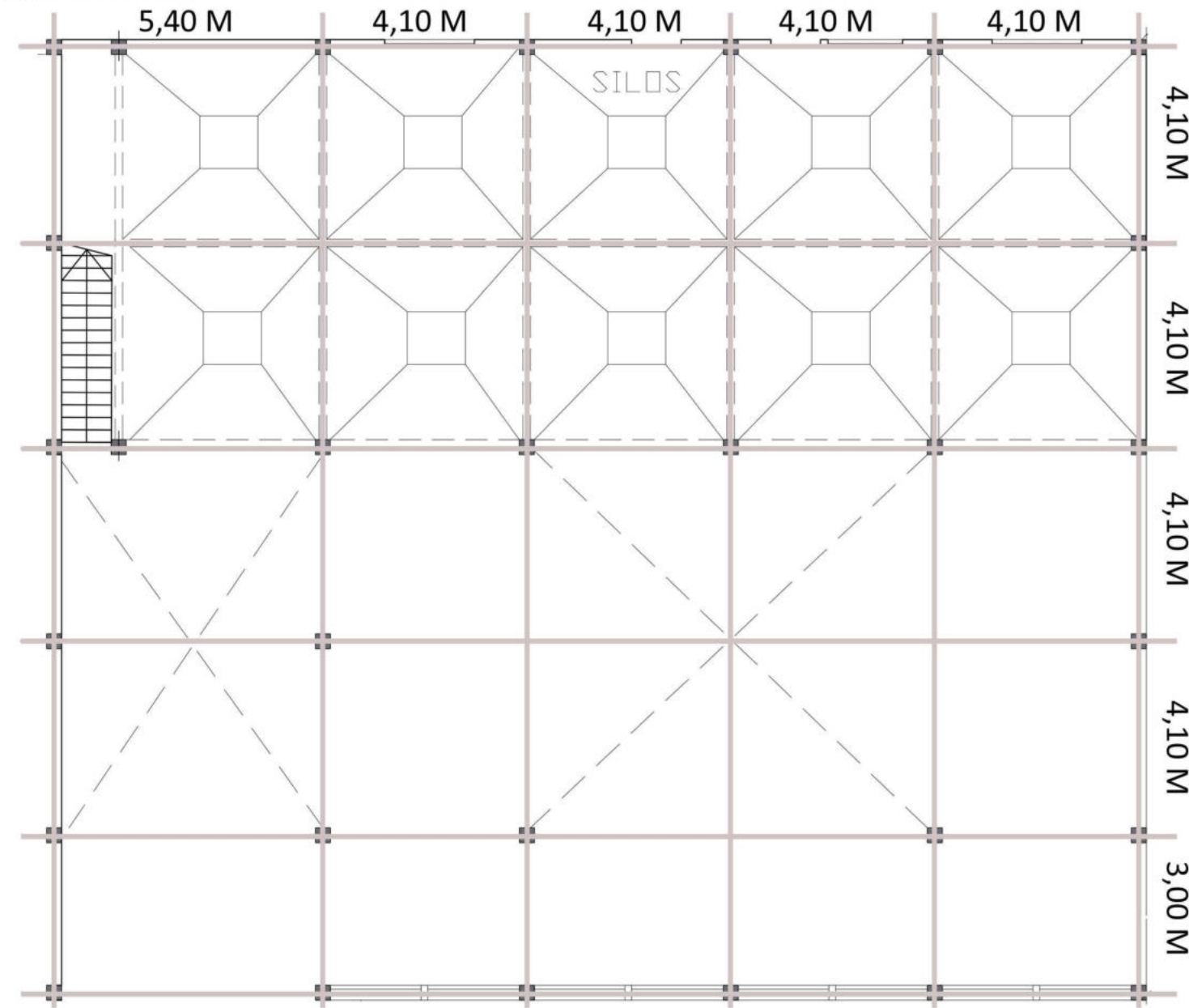
La adopción de módulos facilita tanto el diseño como la construcción. Al trabajar con dimensiones modulares, puede simplificar la planificación y ejecución de detalles constructivos, reduciendo la complejidad y posibles errores.



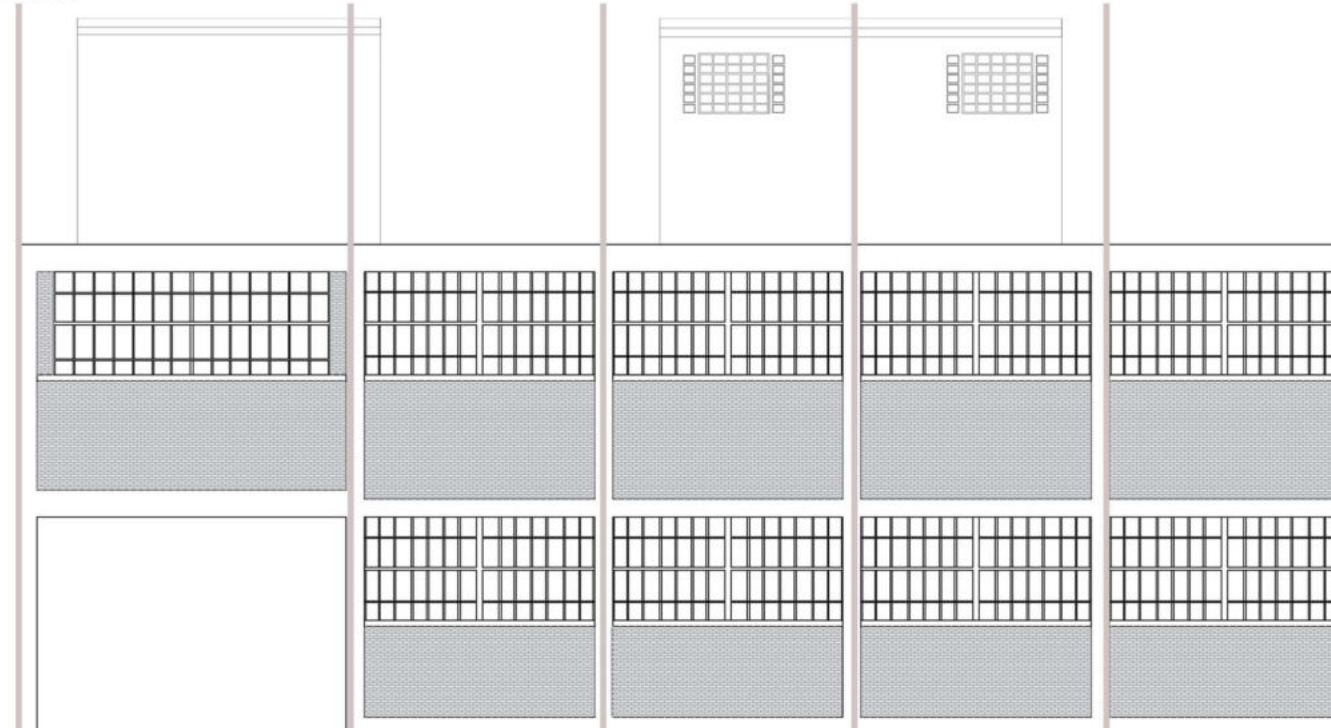
La Ex Fabrica de Cal, cuenta con un ritmo estructural muy marcado, que se toma de los viejos silos y contenido de columnas de H° A° DE 30cm por 30cm.

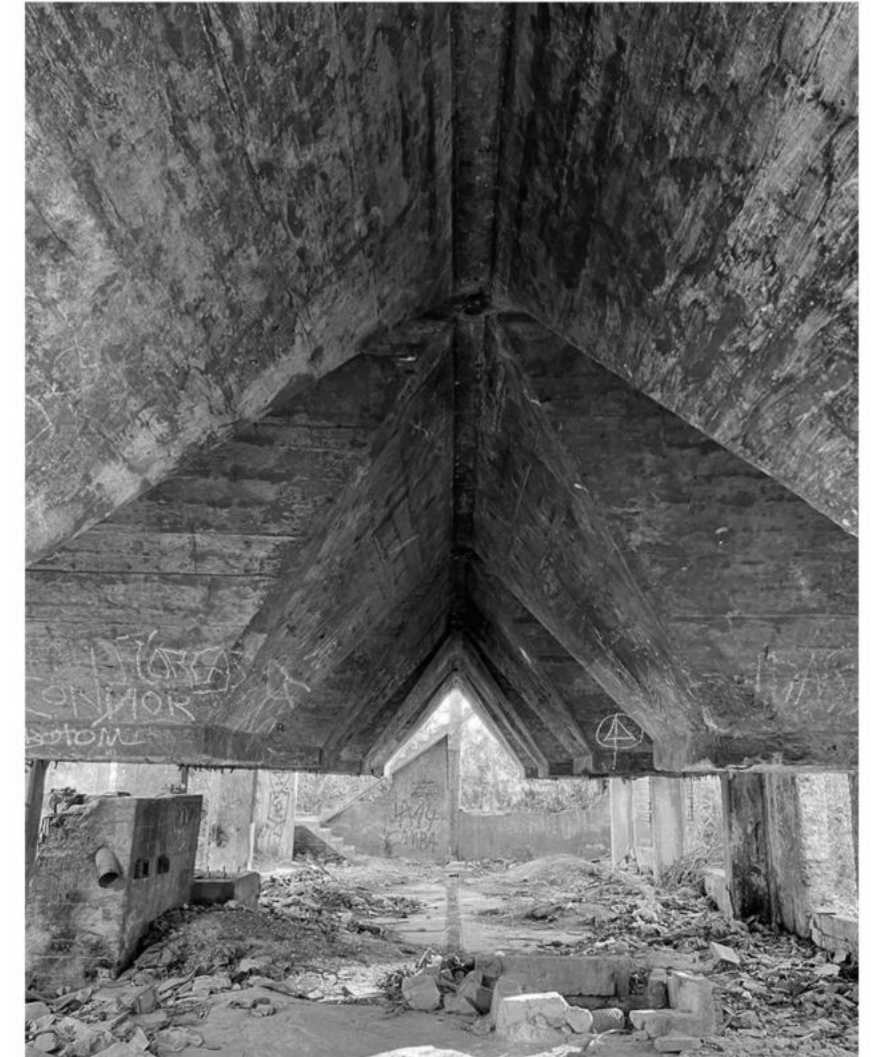
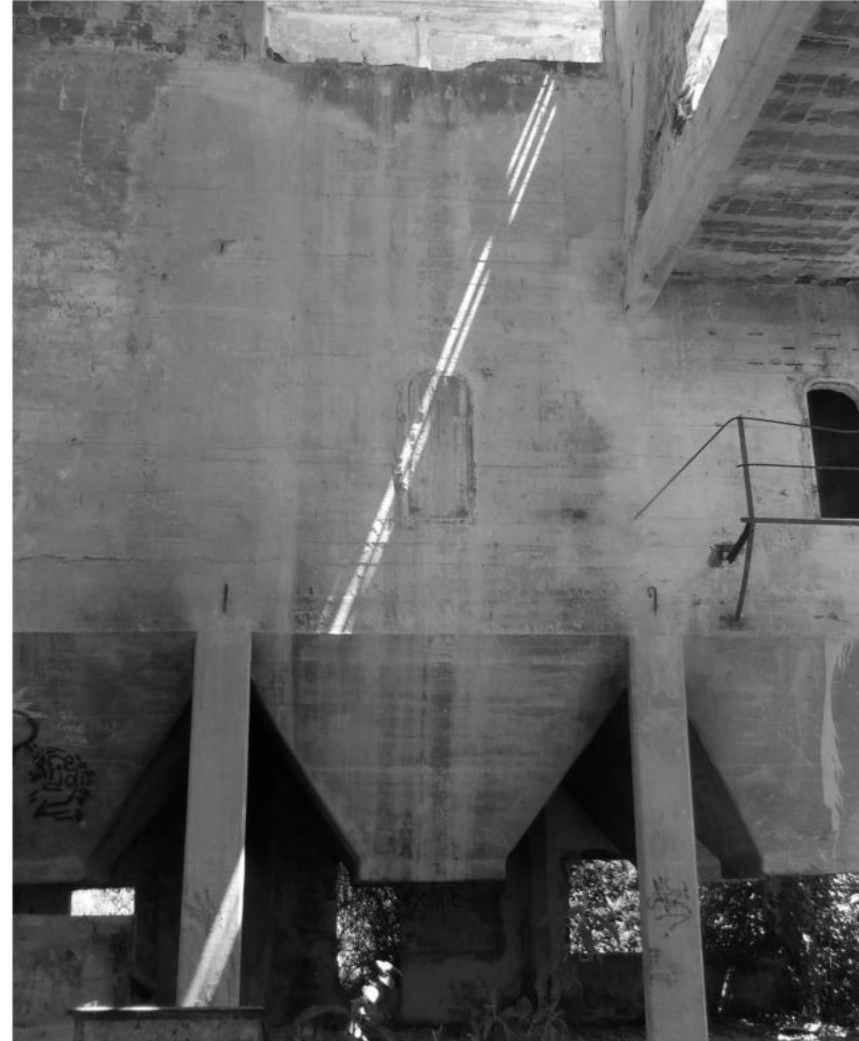
Dicha grilla rítmica es de 410cm por 410cm, exceptuando el módulo donde antiguamente se ingresaba, que contiene 540cm x 300cm.

Planta nivel -1.50



Vista Frontal





El diagnostico de la preexistencia a nivel edilicio se realizo por medio de las visitas al lugar que brindo la información necesaria tanto de sus sistemas consiructivos. Como de su espacialidad para poder desarrollar su entendimiento material patologico y de usos.

Las lesiones con las que cuenta el edificio se pueden diferenciar en:

Físicas > a causa de fenomenos fisicos (humedad. Erosion. Suciedad)

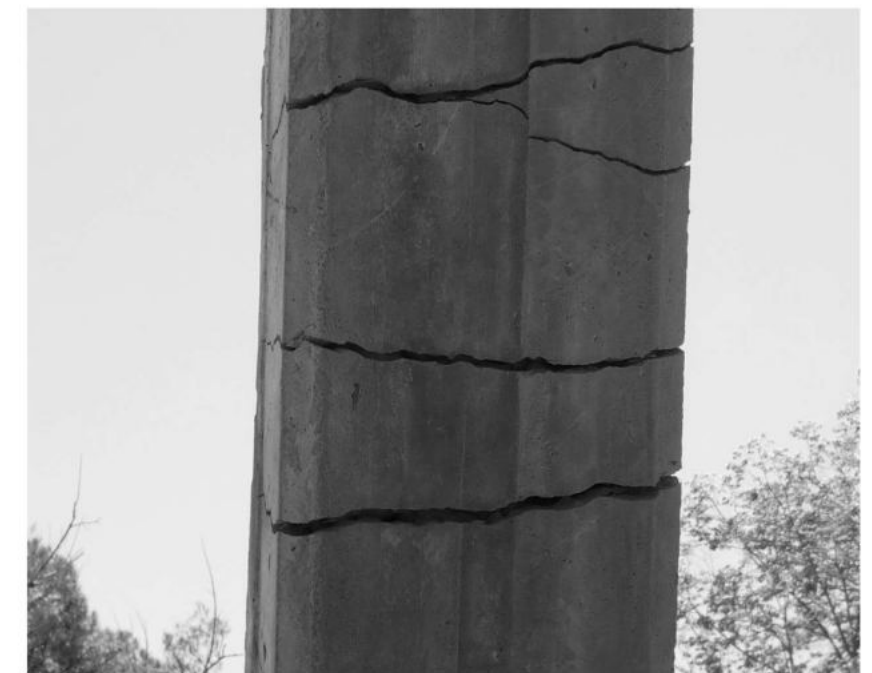
Mecánicas > a causa de factores mecanicos (grietas, deformaciones, Fisuras, desprendimientos, Erosiones mecanicas)

Químicas > a causa de procesos quimicos (eflorescencias. Oxidaciones Erosiones)

1. El subsistema de la estructura es de hormigon armado. Como tambien las tolvas. Cuenta con refuerzos en los cerramientos en forma de v que rigidizan. Su patologia es erosion. Se encuentra en buen estado solo habria que realizar un cateo estructural para verificarlo mejor.

2. El subsistema de cerramiento, tanto cubierta como envolvente estan constituidos por ladrillos huecos del 18. Debido al contexto his-torico y a los materiales autoctonos del lugar. Estan revocados en su interior y exterior. Dentro de los subsistemas es el que se encuentra en peor estado. Con partes derrumbadas y con patologias de fisuras,erosion y derrumbe, sobre todo en carpinterias al igual que los entrepisos que se realizan con el mismo sistema mas su estructura de hormigon.

3. Las chimeneas industriales, construidas con ladrillos comunes de gran soporte con refuerzos en su interior y cañerías metalicas. Se encuentran en buen estado tanto estructural como estetico, se deberia realizar un cateo estructural para verificar que se puede utilizar en el tiempo



04

PROYECTO ARQUITECTONICO

Programa

Repensar la educación desde la espacialidad, ofreciendo espacios convertibles y flexibles difuminando barreras materiales y construyendo espacios integrales, de educación y formación.

En búsqueda de proporcionarle a los usuarios una enseñanza integral que combine la teoría con la práctica, se crean espacios modulares a fin de poder adaptarlos a las necesidades de cada taller, buscando la relación constante con el entorno.

Usuario, Para quien construyo:

Entender a los usuarios y sus actividades, para saber como va ser el uso del edificio. Existen dos grades tipos de usuarios: los permanentes y los temporales.

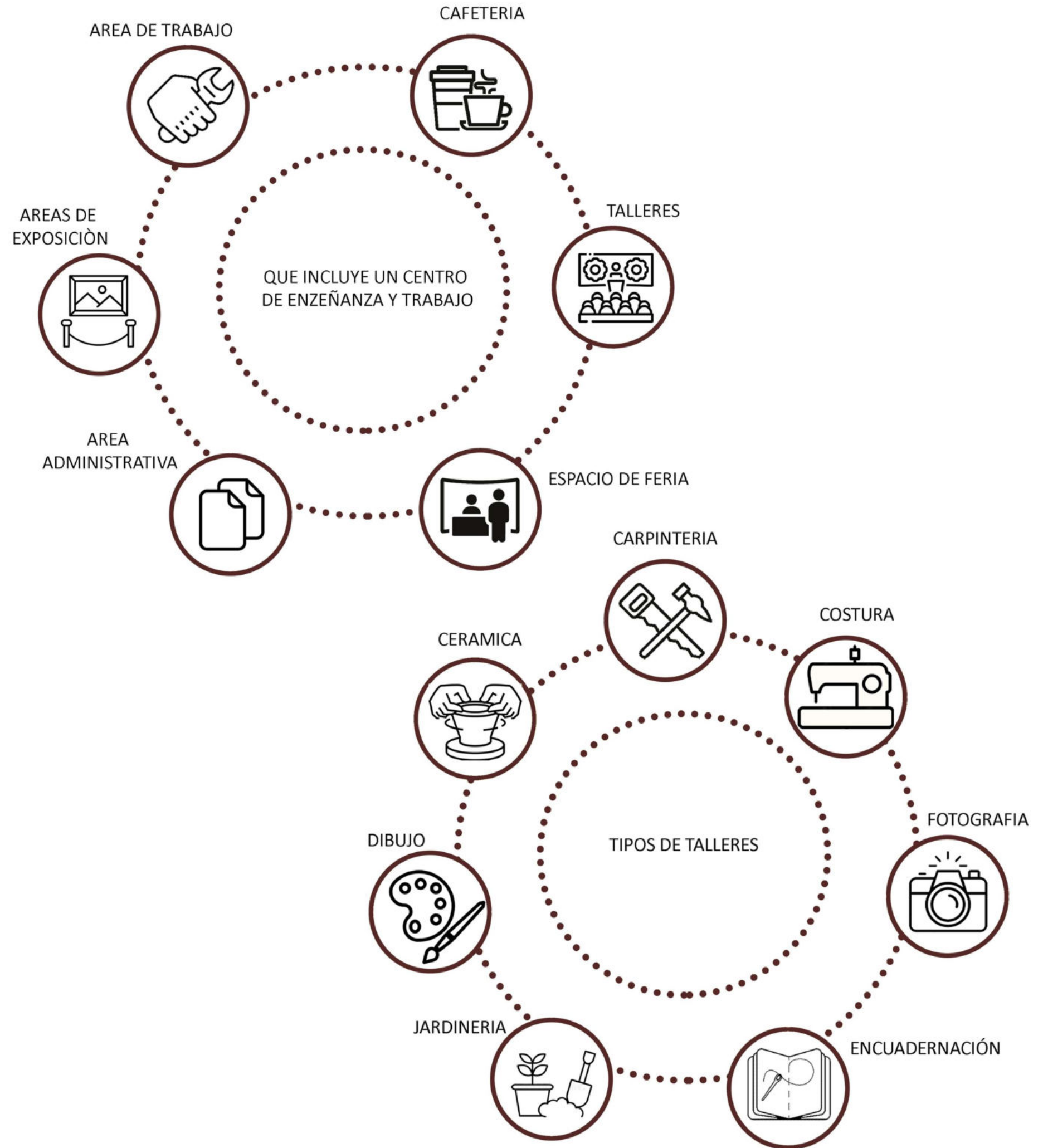
Usuario fijo

- personal de limpieza
- personal del bar
- personal mantenimiento
- personal administrativo
- estudiantes
- docentes



- invitados ocasionales
- profesionales
- vecinos
- deportistas
- peatones
- residentes cercanos

Usuario ocasional



La presente intervención tiene como objetivo la integración de las ruinas de la fábrica de cal con el nuevo espacio de formación de oficios para la comunidad.

La idea principal del proyecto es conservar la solidez de la antigua estructura fusionada con la dinámica y fluidez que requiere su nuevo destino.

Se partió de la imagen de las ruinas actuales con la sombra proyectada de su construcción original, para consolidar la edificación primaria y así entender su estructura y funcionalidad.

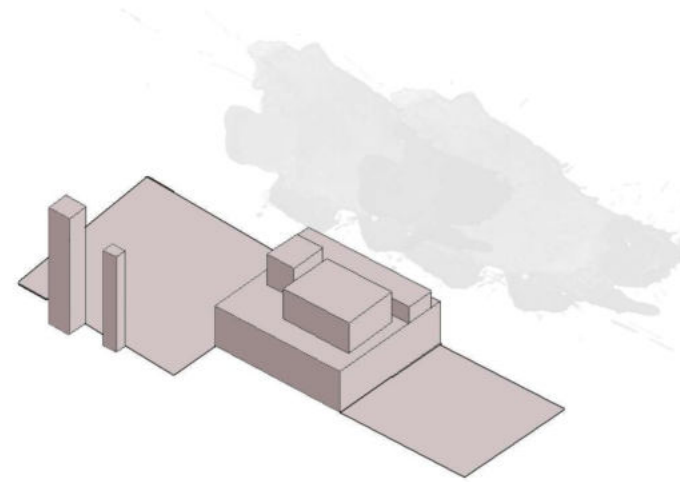
Luego se incorporó nuevos volúmenes para ayudar a resolver las necesidades del nuevo programa.

Se propone vacíos que permiten potenciar las visuales e incorporar la gran masa verde que acompaña al terreno, permitiendo vistas directas a la fábrica estableciéndole un carácter jerárquico como hito del espacio.

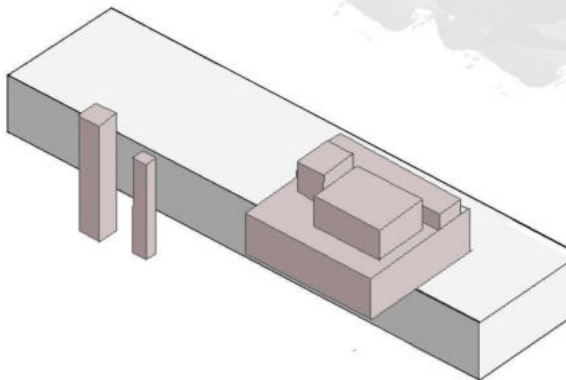
Se completa el edificio con un sistema de circulación horizontal que permite a través de una pasarela metálica que sostiene una cápsula de vidrio conectar todos los programas de formación.

Finalmente se obtiene el final de la obra como resultado de la vinculación de todos sus procesos.

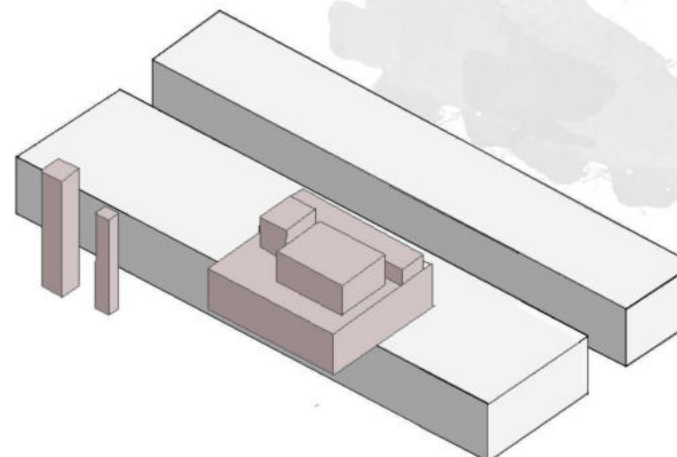
PREEXISTENCIA EN RUINA



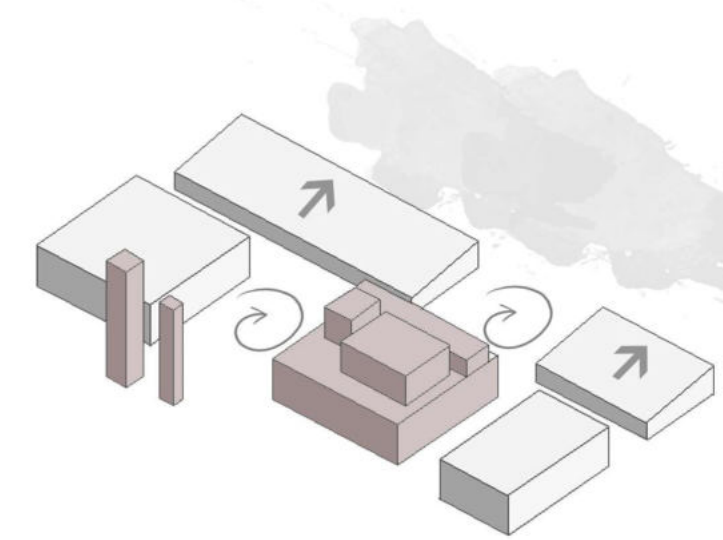
CONSOLIDACIÓN DE LA RUINA



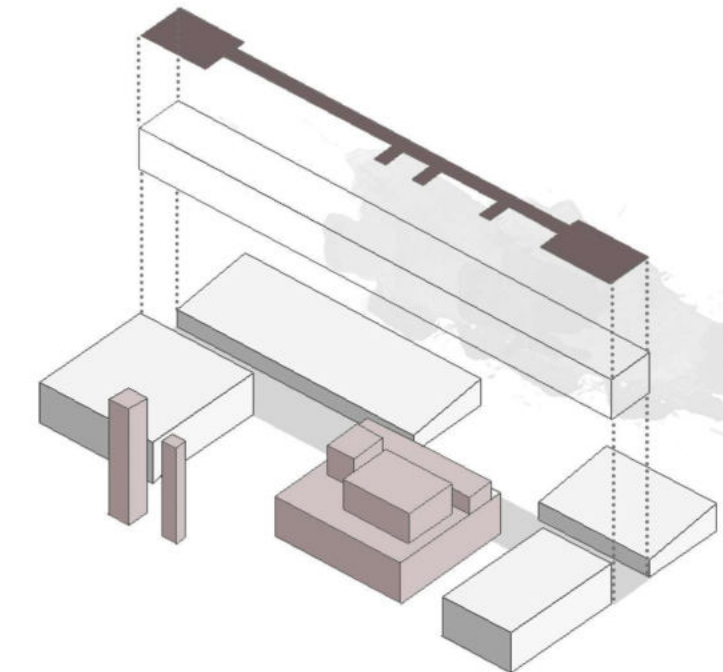
NUEVOS VOLUMENES



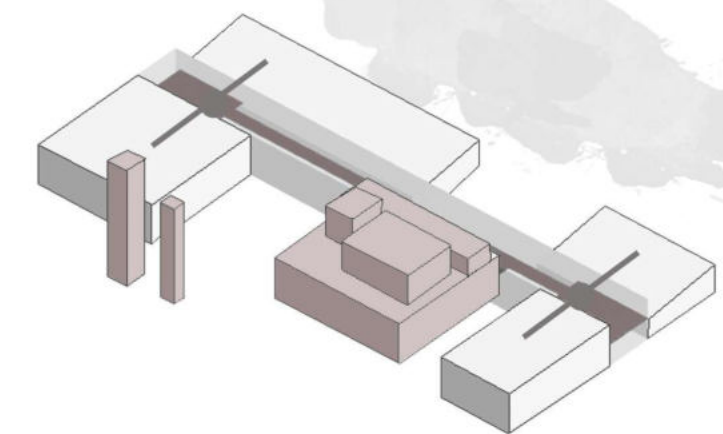
LLENOS Y VACIOS



ADHESIÓN CIRCULACIÓN



CONEXION ENTRE VOLUMENES



Área Recreativa

Plaza de Encuentro - semi-cubierto (-1,50m)	370m ²
Expansion de las Aulas	360m ²
Plaza para Ferias y Exposiciones	290m ²

TOTAL M2 SEMICUBIERTOS/LIBRES 1100M2

Área Educativa

Aulas Flexibles (6)	730m ²
---------------------	-------------------

Área Circulación y Nucleos

Hall principal y circulación	680m ²
Nucleos de servicios	168m ²

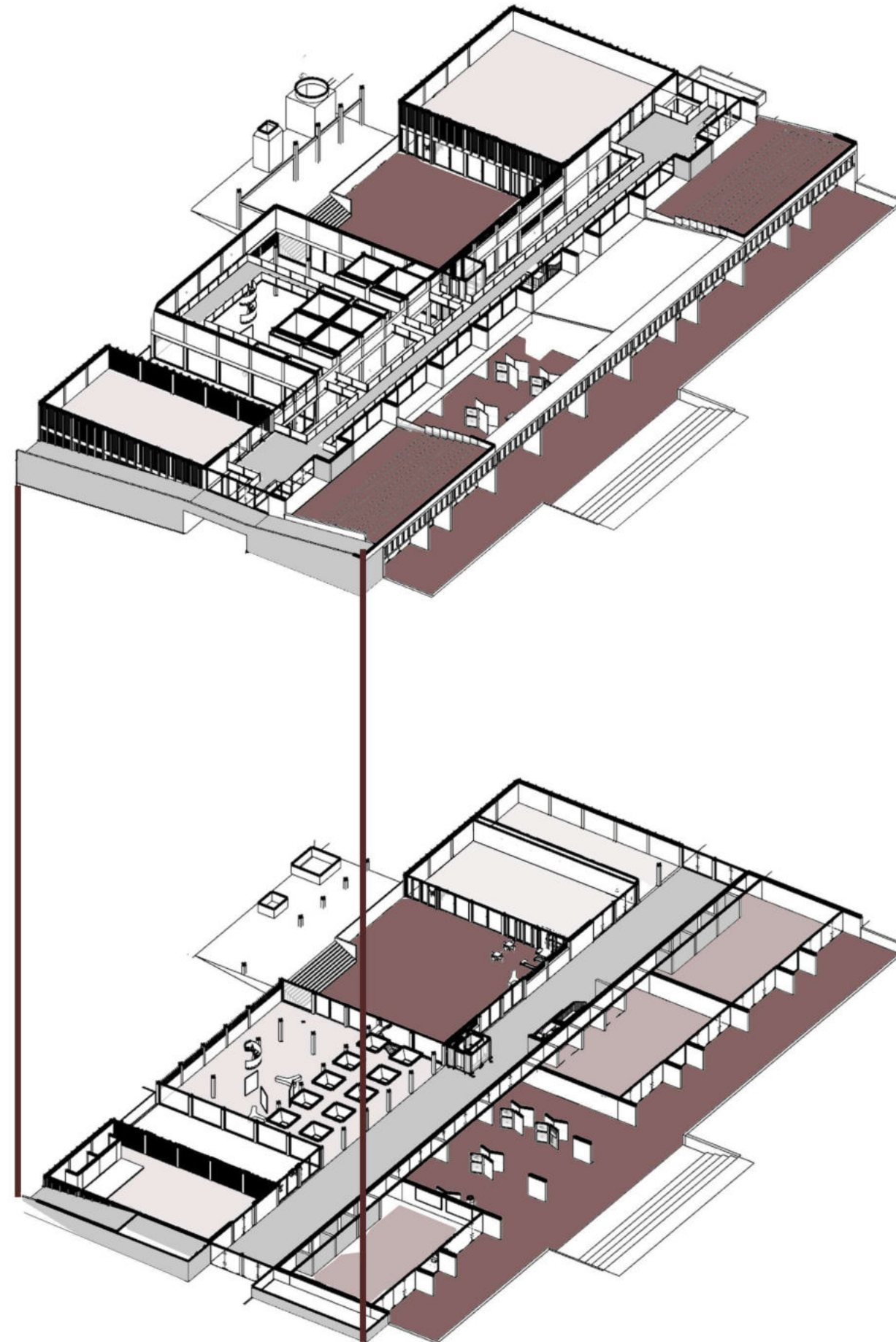
Área Cultural

Auditorio (-1,50m)	225m ²
Exposiciones	438m ²
Biblioteca (+3,50m)	225m ²
Área de usos múltiples (+3,50m)	365m ²

Área Privada y Bar

Area administrativa	130m ²
Bar + Cocina	225m ²

TOTAL M2 CUBIERTOS: 3326M2



Planta +3,50m

Planta -1,50m

La circulación vertical y horizontal en un proyecto de arquitectura son aspectos fundamentales que deben abordarse con cuidado y consideración.

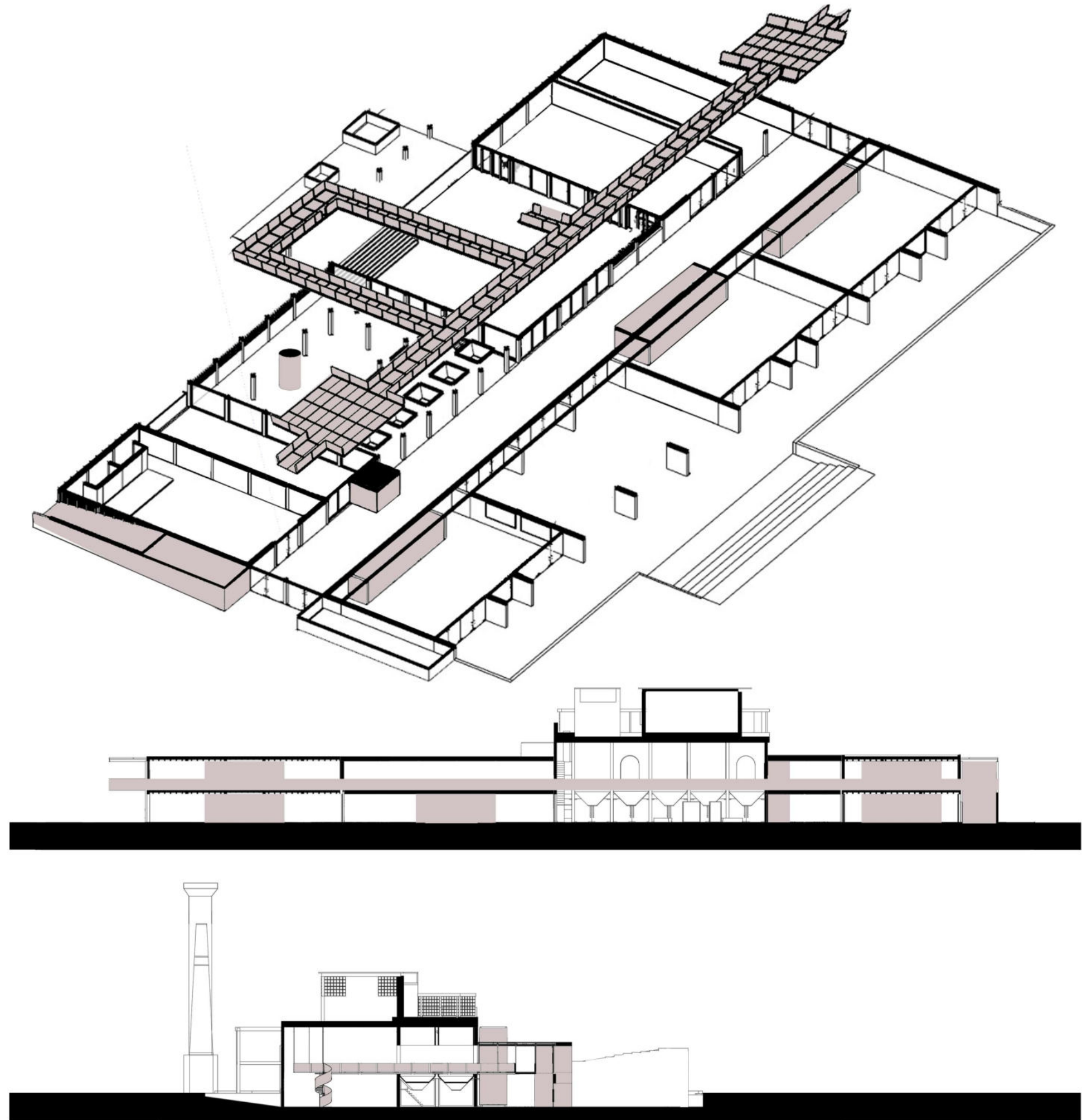
Se refiere al desplazamiento de personas y actividades dentro de un espacio. La organización efectiva de la circulación es crucial para garantizar que un edificio funcione de manera eficiente y cumpla con sus objetivos de diseño. En este contexto, se habla de circulación vertical y horizontal, ambas desempeñando roles fundamentales en la configuración y usos del proyecto.

Fluidez y Accesibilidad:

La circulación se manifiesta en el centro de diferentes estructuras. El hall toma un carácter de vínculo primordial en el proyecto, este conectará de forma vertical y horizontal todos los programas del edificio. Empezando con una escalera principal en dos tramos, en el ingreso. Continuando con el ascensor, este situado también en el gran hall, que te invitara a recorrer la planta alta, conformada por una estructura metálica, siendo esta la pieza principal del edificio, que vincula los programas en planta alta y genera una espacialidad diferente, ya que esta colganda de un gran vacío.

En la ex fabrica vinculamos de manera vertical con una escalera caracol, que te dejara en la pasarela ya mencionada, manteniendola exenta de la ruina.

Por último una rampa lateral exterior que vincula desde el acceso de calle 511 con las expansiones en planta alta de uso libre.



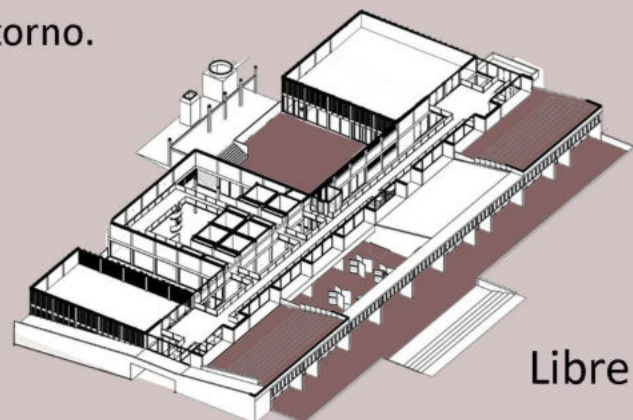
El diseño propuesto se basa en dos conceptos, Estos aspectos son esenciales para la composición de los espacios propuestos, abarcando áreas como aulas, talleres y circulaciones.

Flexibilidad: se integra a lo largo de diversos espacios, incluyendo aulas, talleres y áreas de circulación. Esto implica la capacidad de adaptarse a diferentes usos y encuentros, rompiendo con los paradigmas tradicionales de la transición pasiva.

Los espacios se convierten en lugares activos, fomentando la educación constante y la permeabilidad entre el interior y el exterior.

Convertibilidad: Transformación Según Necesidades: Le otorga a estos lugares la capacidad de transformarse según las necesidades y requisitos específicos. Esto se manifiesta especialmente en los espacios exteriores, como la plaza de ingreso, area de exposiciones y las extensiones de la biblioteca y el SUM (Salón de Usos Múltiples).






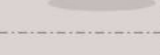










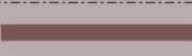


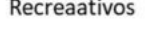












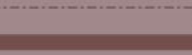



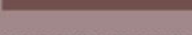




Esto no solo influyen en la disposición física de los espacios, sino que transforman la dinámica al crear entornos más adaptables, activos e interconectados. Estos principios buscan proporcionar un marco arquitectónico que se alinee con las necesidades cambiantes y promueva la interacción entre la comunidad y su entorno.

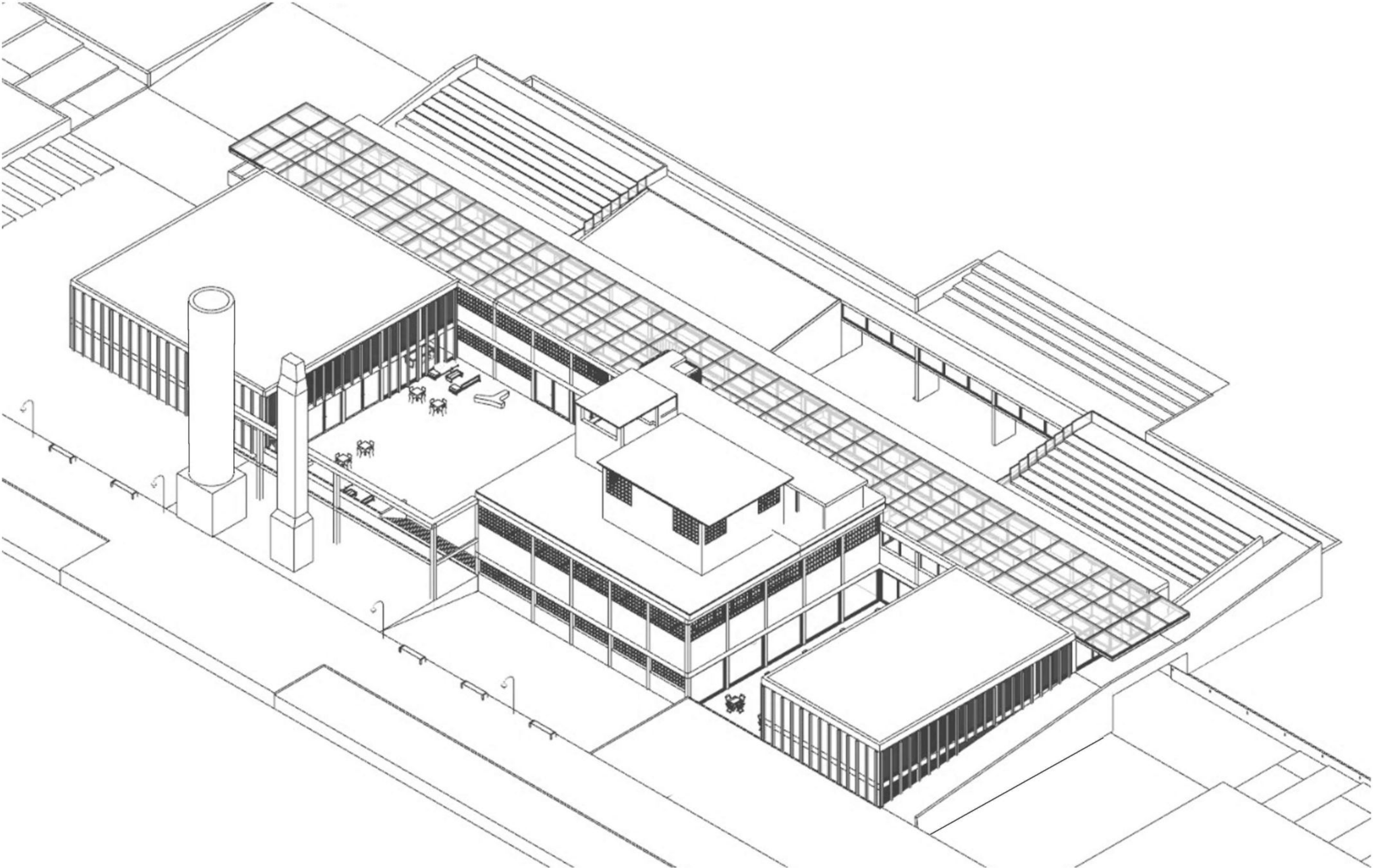


Libre uso

Actividades

El centro de enseñanza y trabajo brinda un lugar que se transforma y recorre, permitiendo la mayor cantidad de actividades posibles, algunas más estáticas, otras más fluidas, según la apropiación de cada usuario. Un espacio pensado para diversos usuarios, desde individuos de avanzada edad hasta grupos de jóvenes, en diferentes usos horarios, permitiendo constantemente que el centro se encuentre con vida. El objetivo es mostrar las diversas actividades que ocurren con sus dinámicas, usuarios y franjas horarias.

Actividad	Usuarios	Tiempo de uso	Dinámica de uso
 8hs. 12hs 17hs 21hs.			
Educativos laborales			
Taller de dibujo			Uso del usuario: estático. Equipamiento fijo: salón, equipamiento, atriles e iluminación.
Taller de cerámica			Uso del usuario: estático. Equipamiento fijo: salón, equipamiento.
Taller de carpintería			Uso del usuario: estático. Equipamiento fijo: salón, equipamiento.
Taller de costura			Uso libre del usuario: estático. Equipamiento fijo: sala y equipamiento.
Taller de fotografía			Uso libre del usuario: estático. Equipamiento fijo: sala, equipamientos y pantallas.
Taller de encuadernación			Uso libre del usuario: estático. Equipamiento fijo: salas, equipamiento.
Taller de Jardinería			Uso libre del usuario: estático. Equipamiento fijo: vivero, sector exterior, instalaciones.
Culturales			
Bar Café			Uso del usuario estático. Equipamiento mixto: mesas, barras móviles, sillas, exterior e interior.
Exposición abierta			Uso libre mixto Equipamiento y arte libre.
Cines			Uso fijo Salas de cine
Recreativos			
Uso Libre			Apropiación por parte del usuario del espacio público: recorrer, jugar, permanecer. Equipamiento fijo: bancos, senderos, escalinatas, espacios verdes.
Recitales			Sistema libre, escenario, parlantes y luces. Equipamiento fijo: explanada.
Food Track			Sistema móvil: carritos de comida, equipamiento e iluminación. Equipamiento móvil: mesas sillas carritos y carpas.
Cine al Aire Libre			Sistema libre: pantalla y sonido. Equipamiento mixto: escalinatas fijas, pantalla y sonido móvil.
Feria Mercado			Sistema móvil, carpas y puestos, equipamiento e iluminación. Equipamiento móvil: mesas, sillas, carritos y carpas.
Expo pabellón de artes			Sistema móvil y libre
Deportivos			
Caminar			Uso libre del usuario, recorrer. Equipamiento fijo: senderos, escalinatas, rampas.
Correr			Uso libre del usuario, recorrer y moverse. Equipamiento fijo: senderos, escalinatas, rampas.
Andar en bici			Uso libre del usuario, recorrer, moverse. Equipamiento fijo: senderos, escalinatas, rampas.
Sentarse			Uso libre del usuario, recorrer, permanecer. Equipamiento fijo: bancos, escalinatas, plaza y parque.

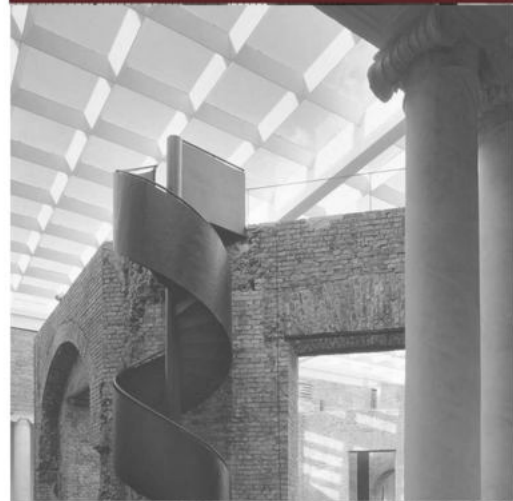


Referentes



“LA PINACOTECA”

Paulo Mendes da Rocha

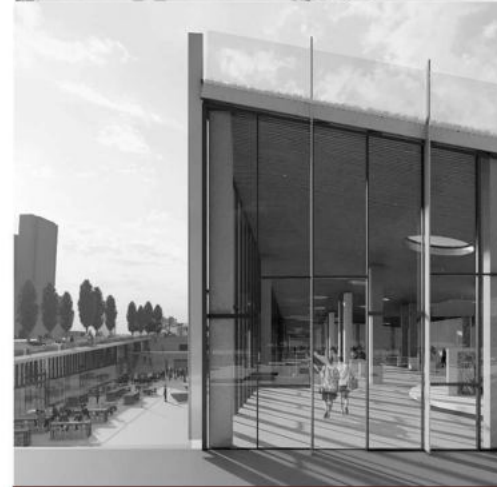


- Ubicación: San Pablo
- Tipología: Equipamiento
- Superficie: 10.815 m²
- Año: 1896



“TFC. DINAMICA DEL ENCUENTRO”

María Gabriela Frene

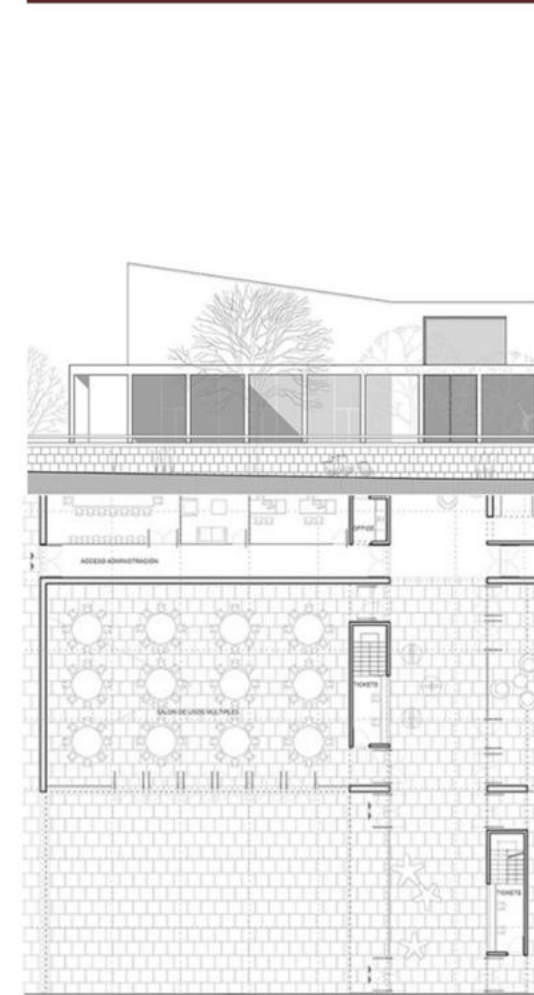


- Ubicación: Argentina
- Tipología: Equipamiento
- Superficie: 12.350 m²
- Año: 2022

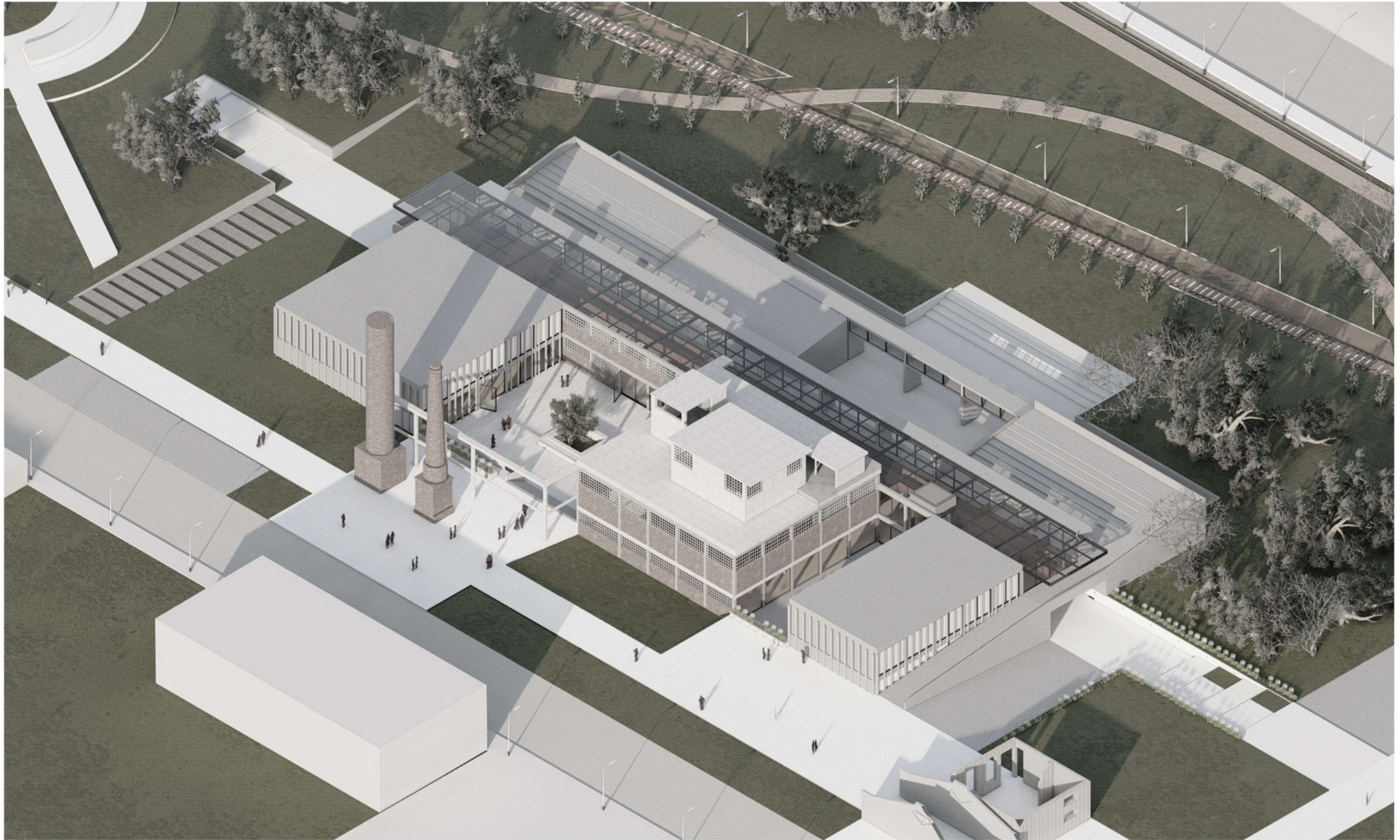


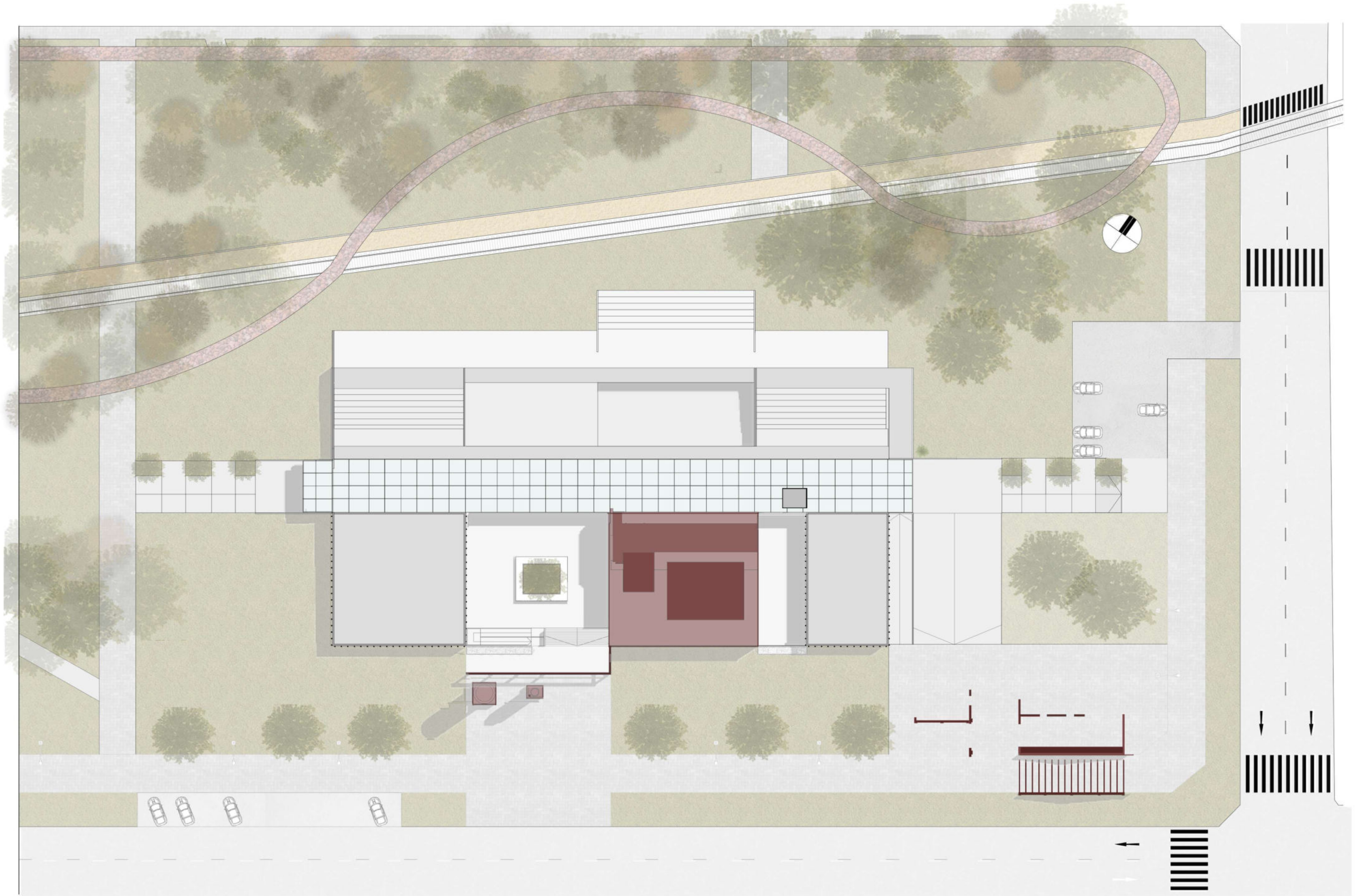
“CENTRO DE CONVENCIONES DE CAFAYATE”

Equipos de la FAU



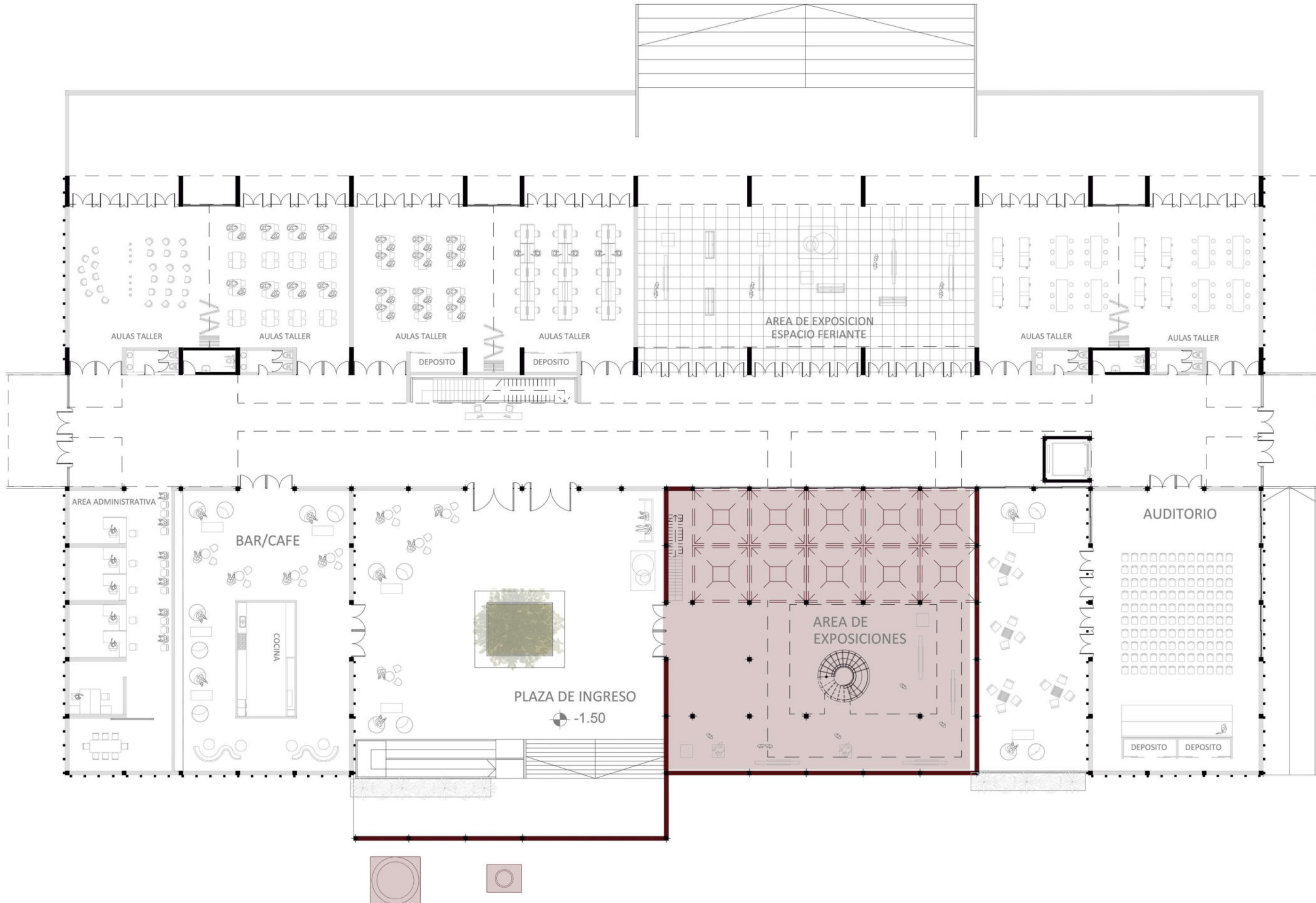
- Ubicación: Argentina
- Tipología: Centro de convenciones
- Año: 2021



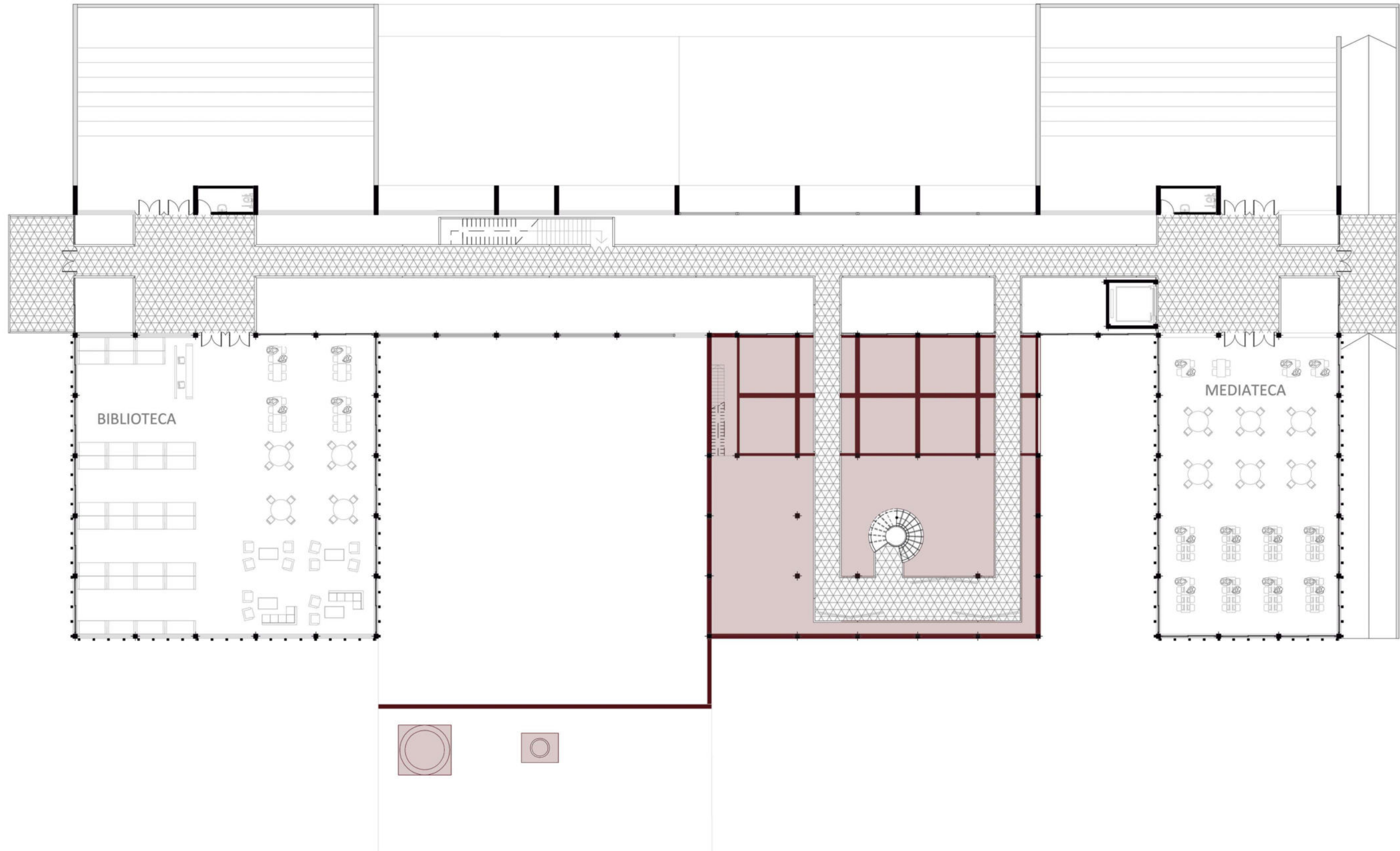


Planta +12.90 ESC: 1.500





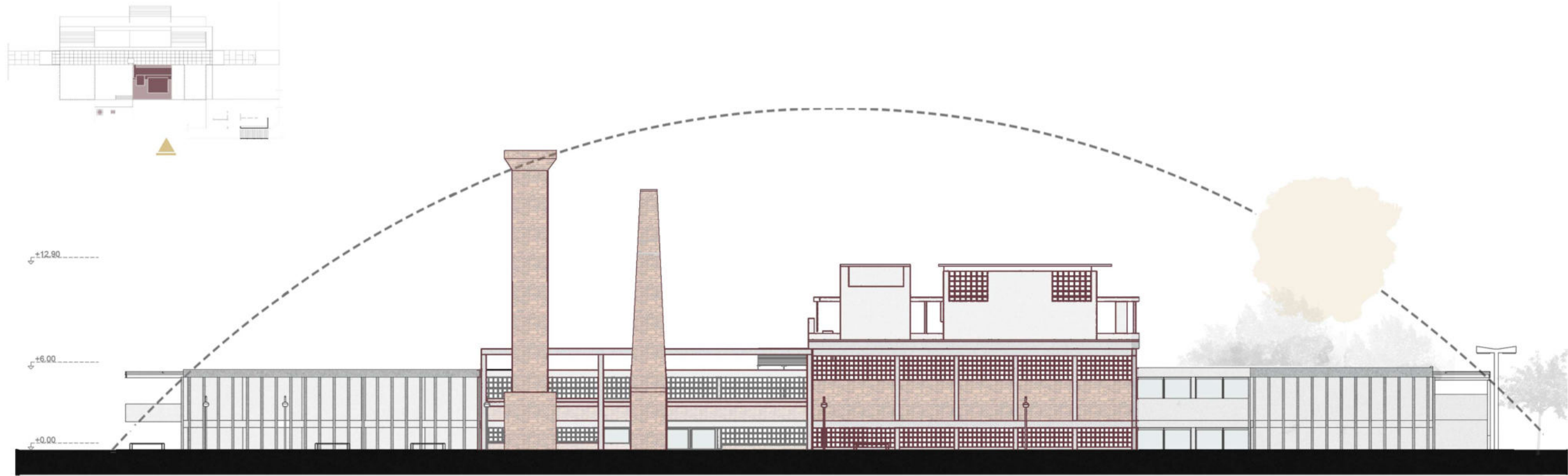
Planta -1.50 ESC: 1.300



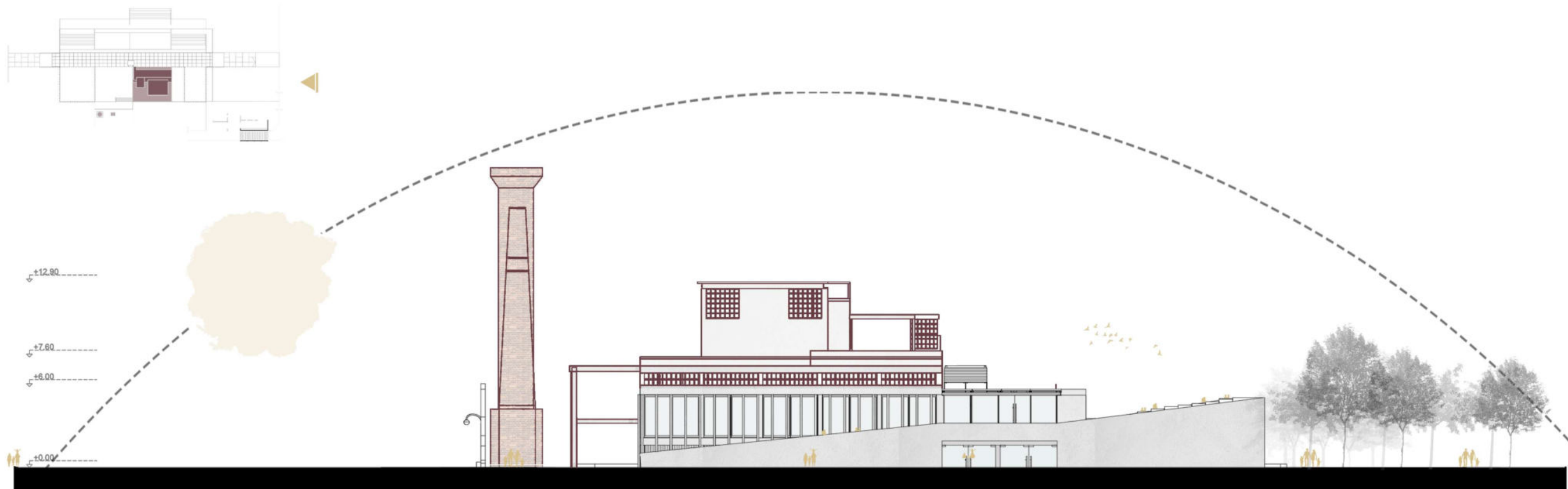
Planta +3.50 ESC: 1.300



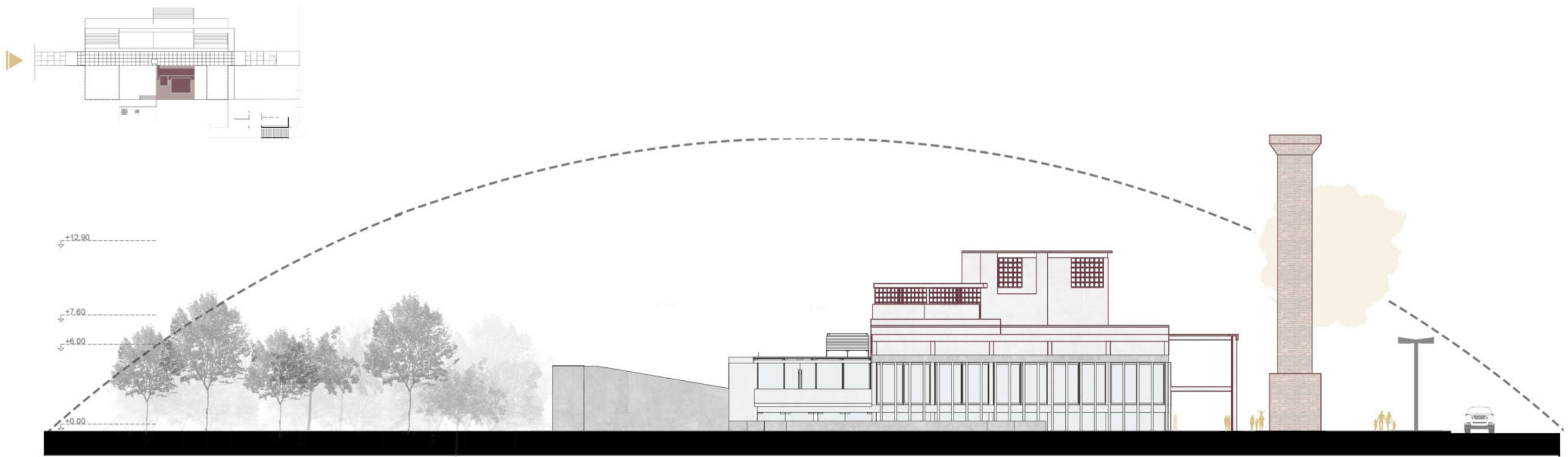




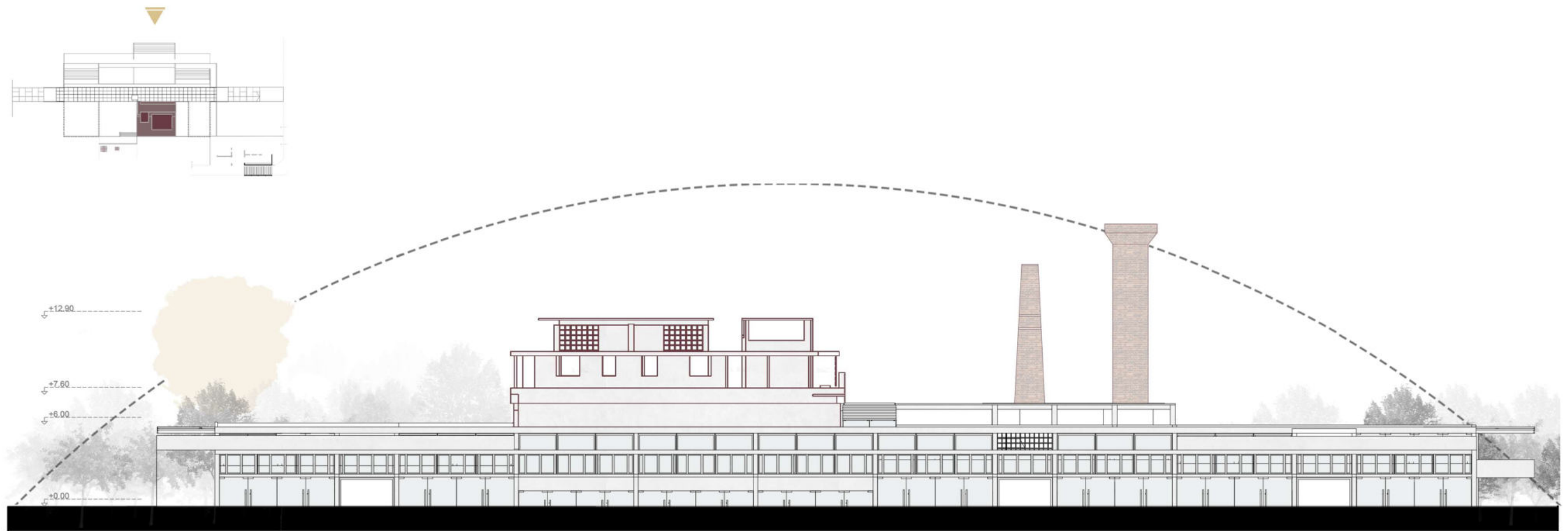
Vista Lateral Frente ESC: 1.500



Vista Lateral Derecho ESC: 1.500



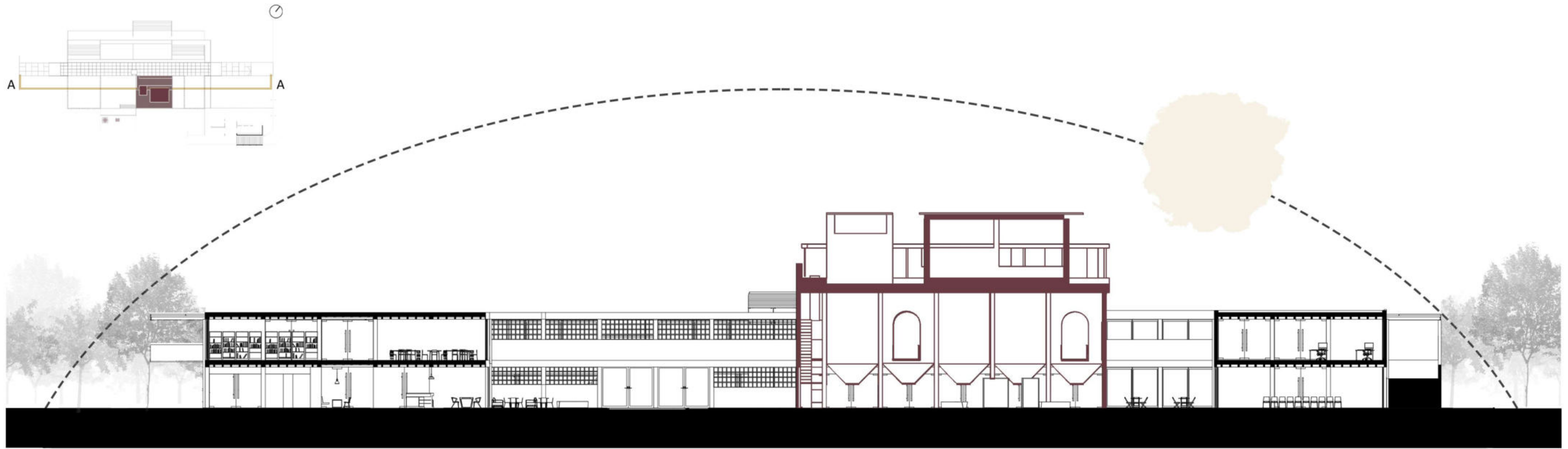
Vista Lateral Izquierdo ESC: 1.500



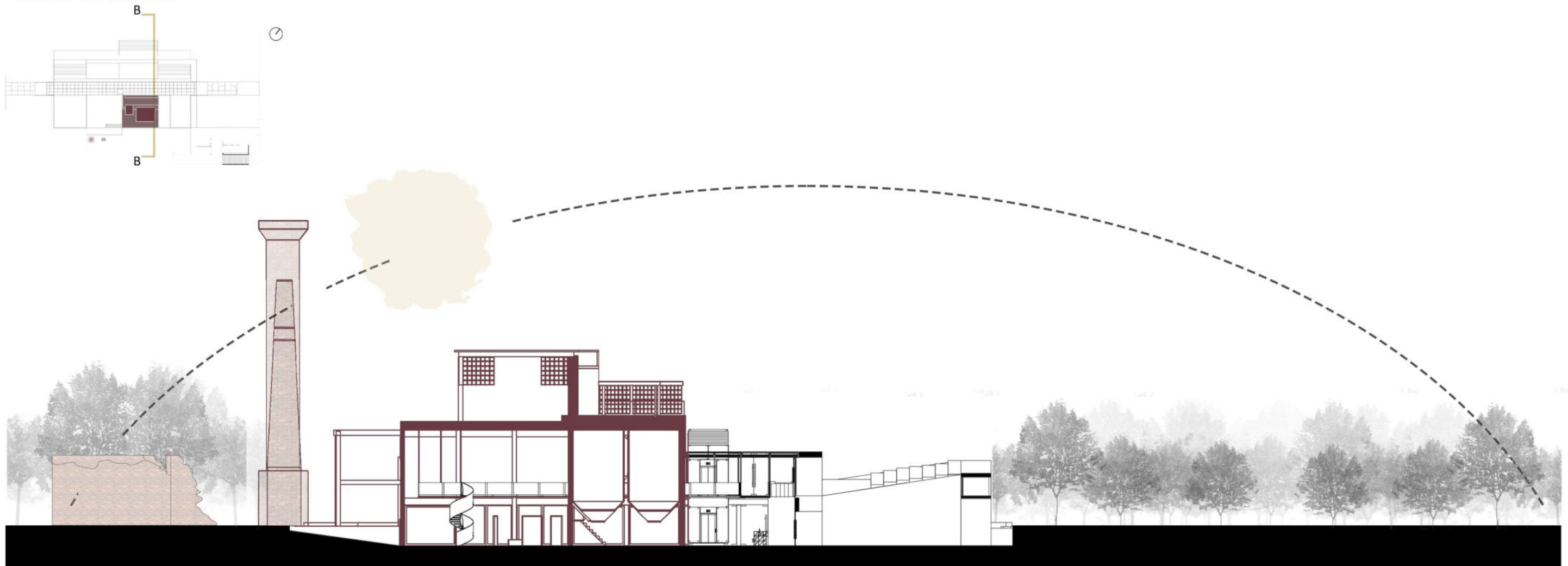
Vista contrafrente ESC: 1.500



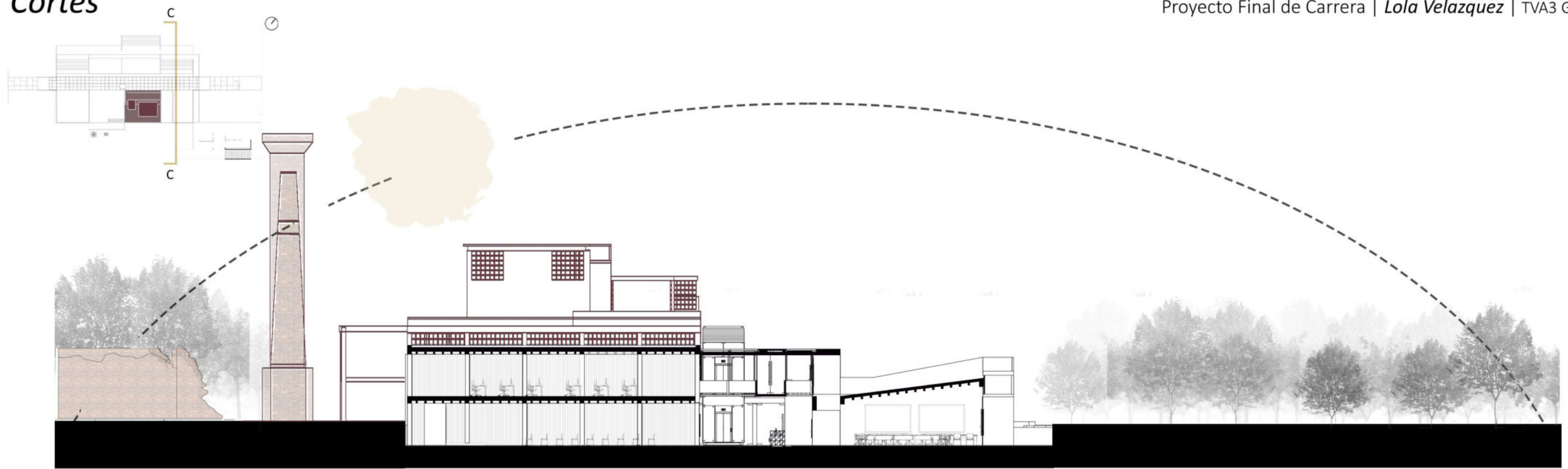




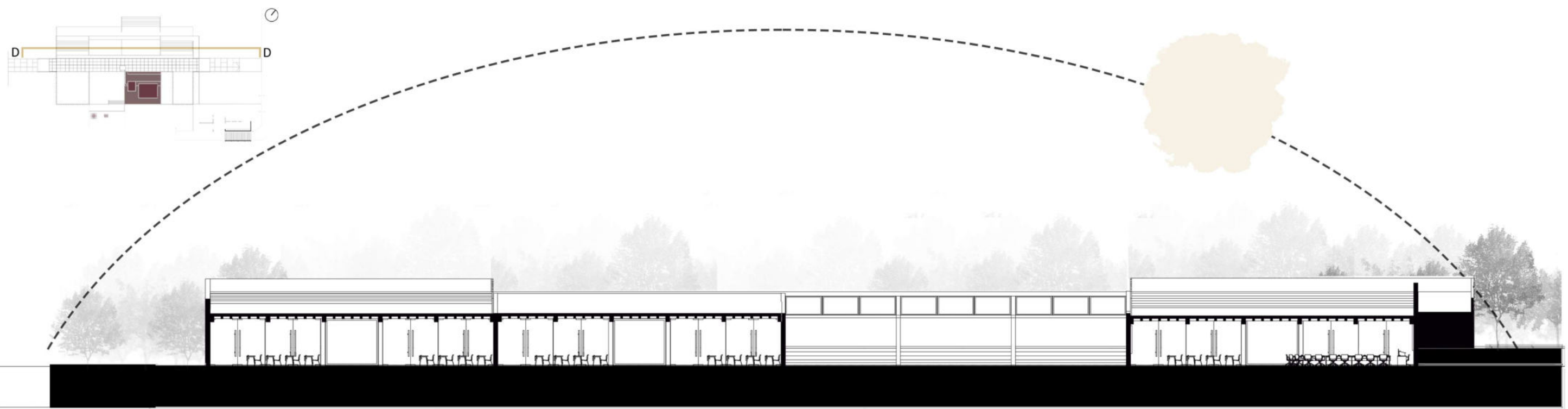
Corte A-A ESC: 1.500



Corte B-B ESC: 1.500

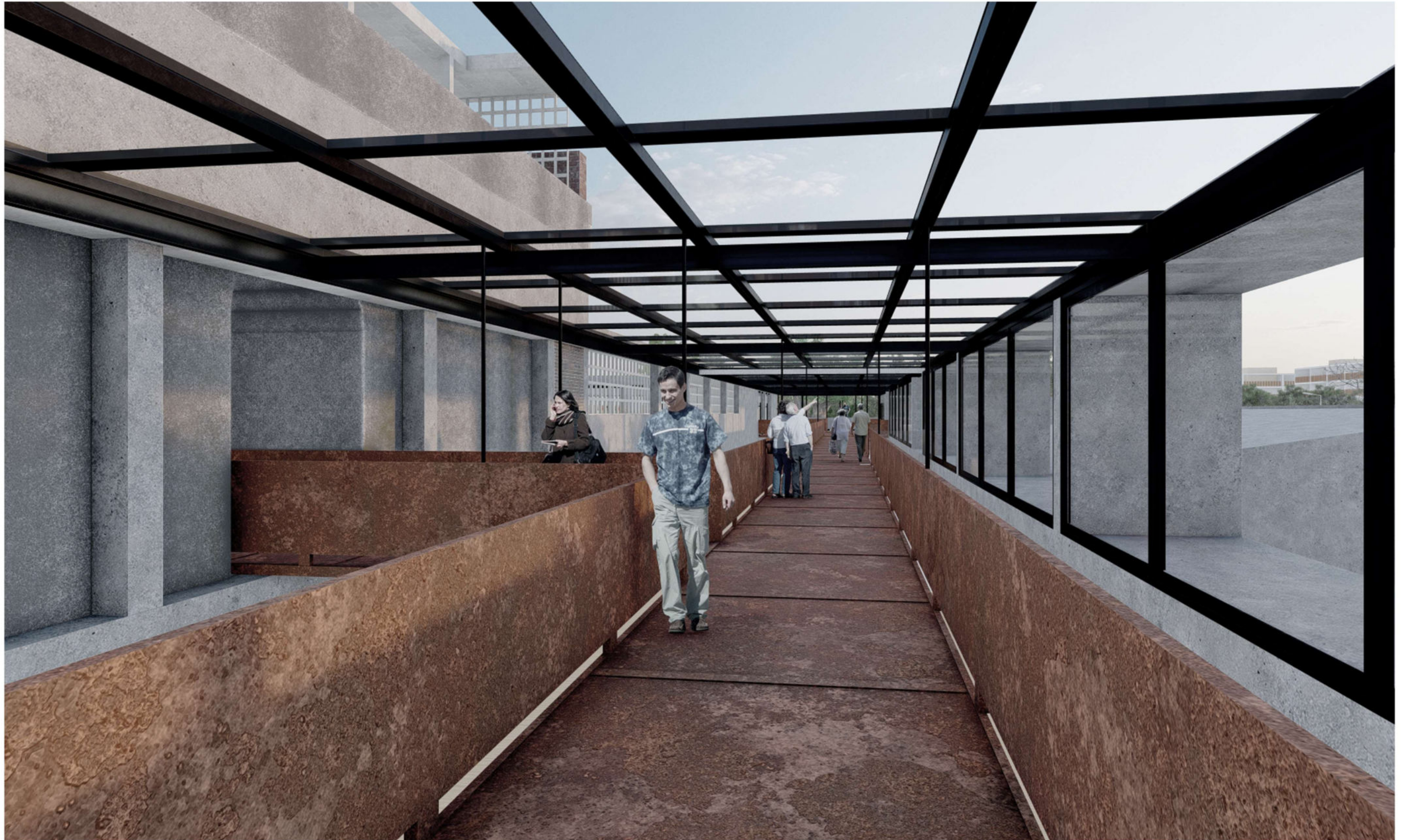


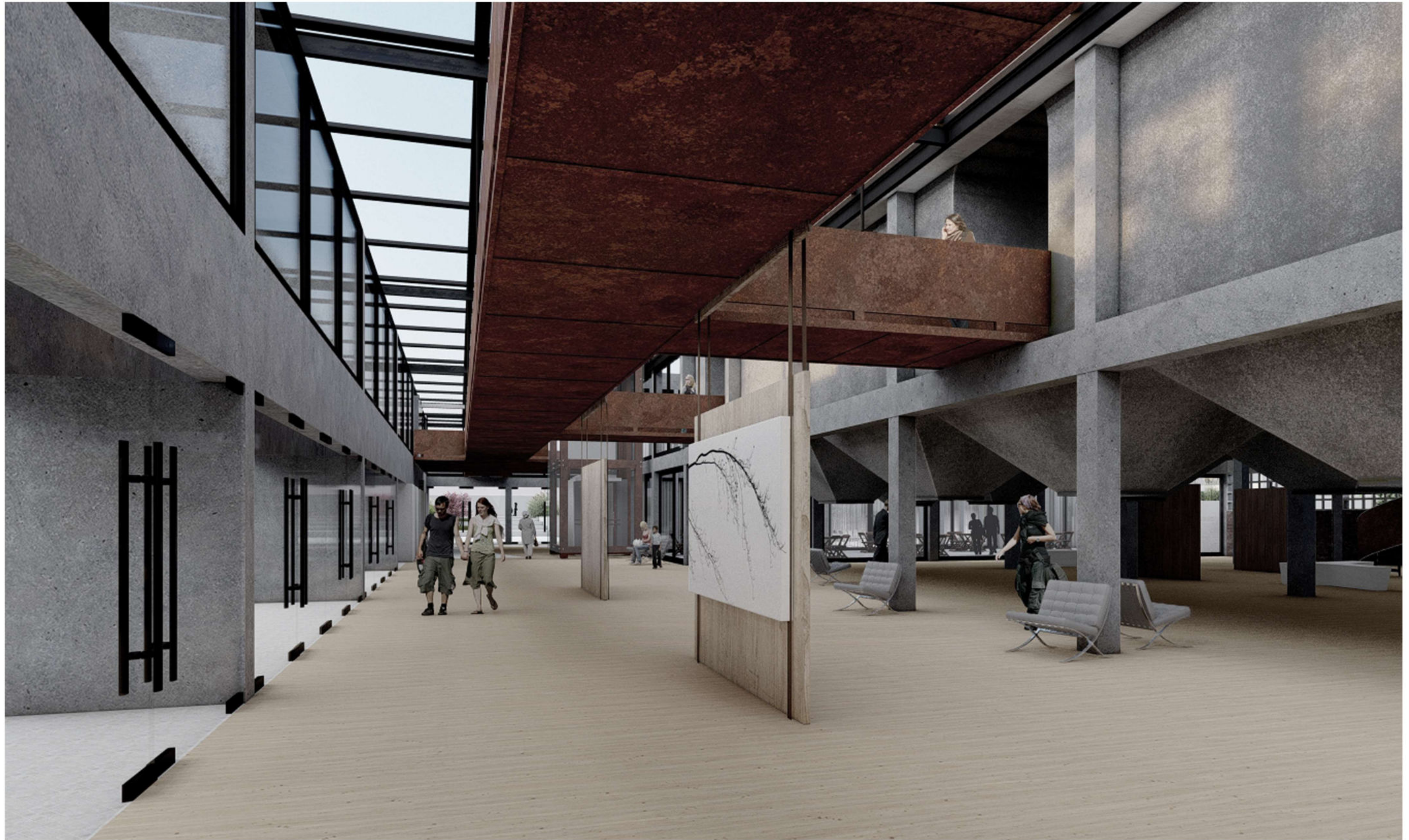
Corte C-C ESC: 1.500



Corte D-D ESC: 1.500











05

DESARROLLO TÉCNICO



Despiece Estructural

En el nivel menos cuatro, se encontrará el plano de fundación del segundo subsuelo donde transcurriría la planta baja del proyecto.

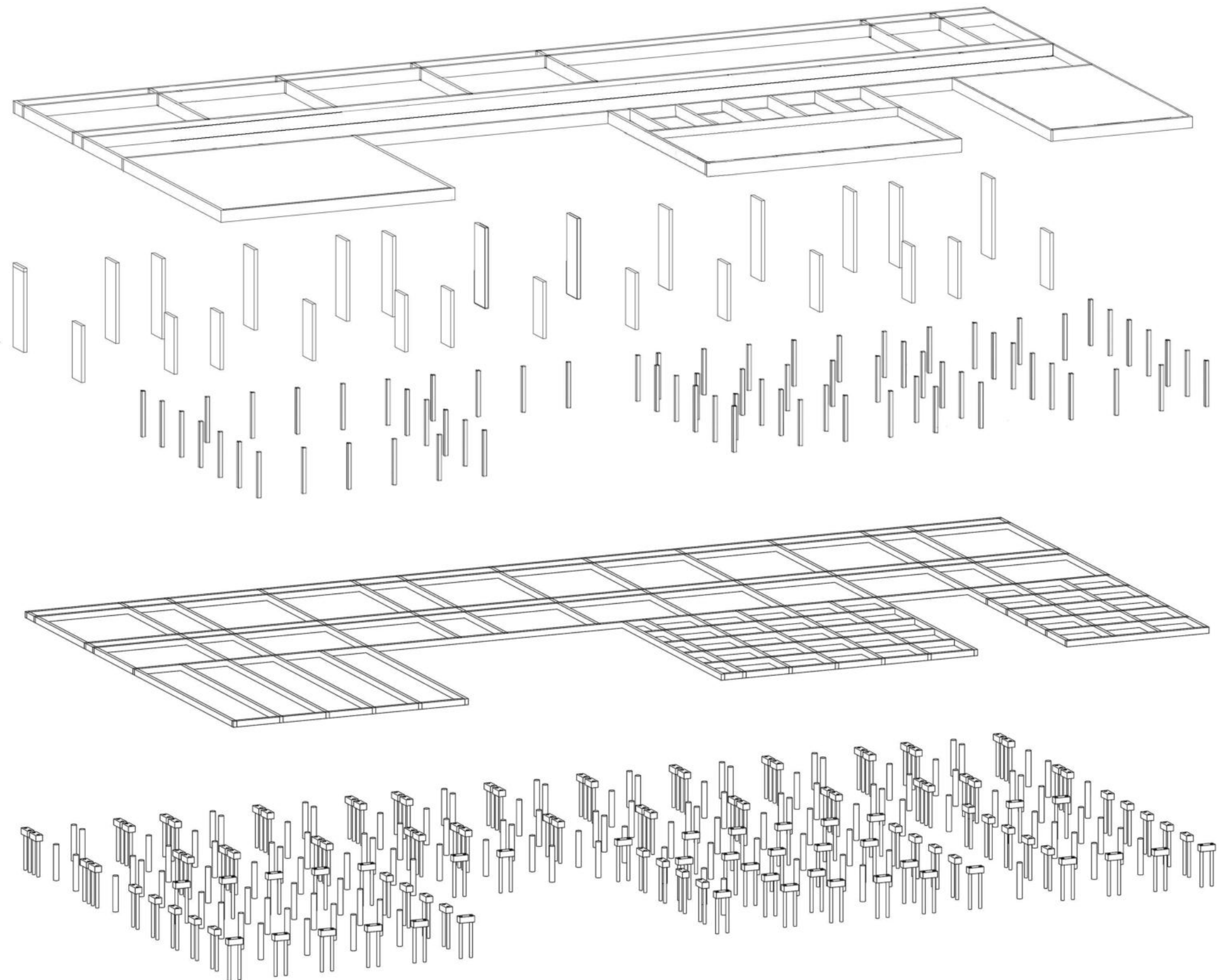
La caja de núcleos verticales, de hormigón armado, ayudarán al sostén vertical del edificio, trabajando en conjunto con las columnas. Se continuará colocando uno o dos pilotes incados entre cabezales, para mejorar el funcionamiento estructural del edificio.

Además, frente a la existencia de un vacío se generarán vigas de borde, para rigidizar la estructura.

Cada cabezal cuenta con una armadura de distribución, de hierros del 8, y una armadura principal según predimensionado, los cuales serán los encargados de absorber los esfuerzos de tracción.

Se conectarán a los pilotes por medio de una armadura vertical y estribos, también dimensionadas según calculo y resistencia del suelo.

Los pilotes resisten por punta y por fuste, siendo una gran elección para fundar en suelos de poca resistencia.



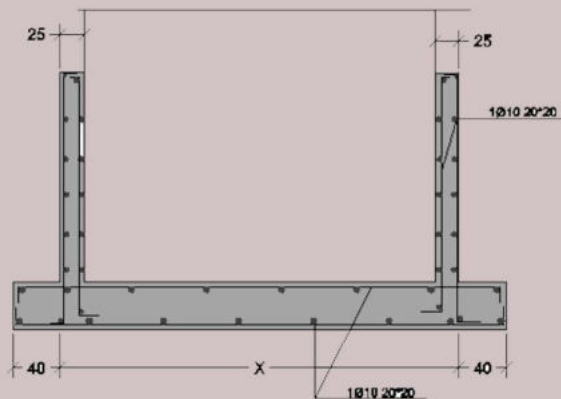
Fundaciones

A partir de un estudio de suelo en la zona a intervenir, que indica que es poco resistente se concluyó en las siguientes soluciones para las fundaciones del nuevo edificio:

Para la estructura bajo nivel se utilizara un sistemas tradicionales como el hormigón armado in situ.

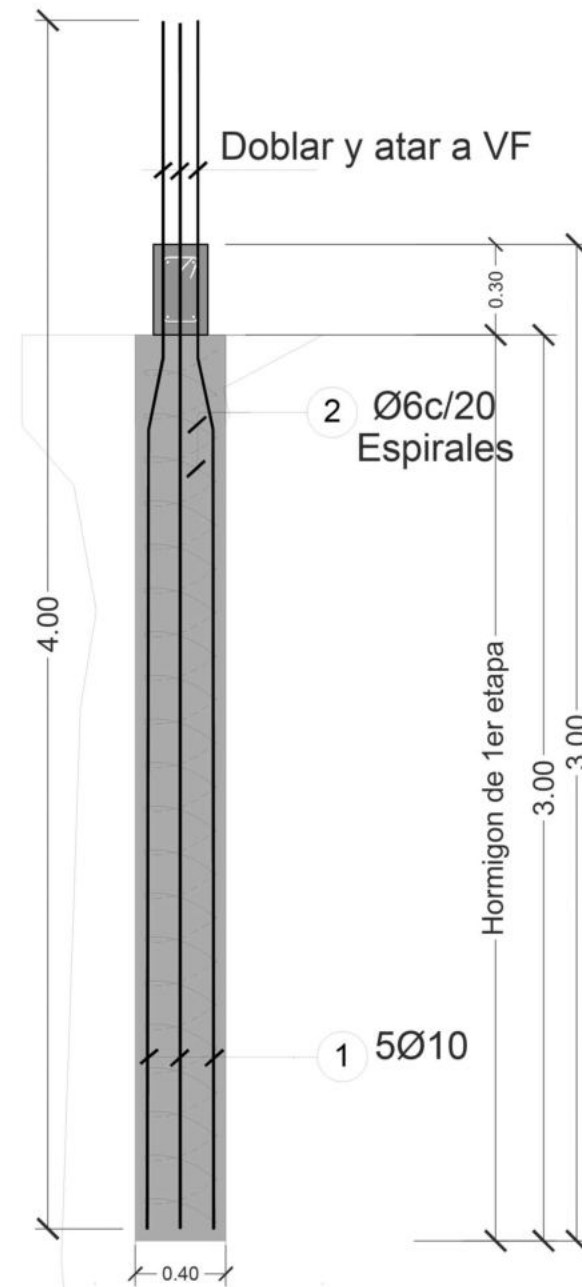
Al ser un edificio de gran escala, considerando un peso estimado, aproximadamente 3.300m². sera adecuado un sistema profundo, o indirecto de pilotines para distribuir las cargas hacia el nivel mas resistente del suelo, con el uso de cabezales para que la carga estructural que proviene de la estrucutra principal, se distribuya de manera equitativa en cada uno de los pilotes. Los cabezales estan vincualdos con las vigas de fundación para unificar el sistema estructural. Los pilotines miden 40cm de diametro por 4m de alto, esto permitira encontrar el suelo resistente y se posan en un cabezal de 40cm de alto.

Platea de H°A°: por ultimo fundamos a 2 metrosde profundida, una platea de 25cm de espesor, donde se apoyara el acensor, con una media final de 3.10 mts de lado.



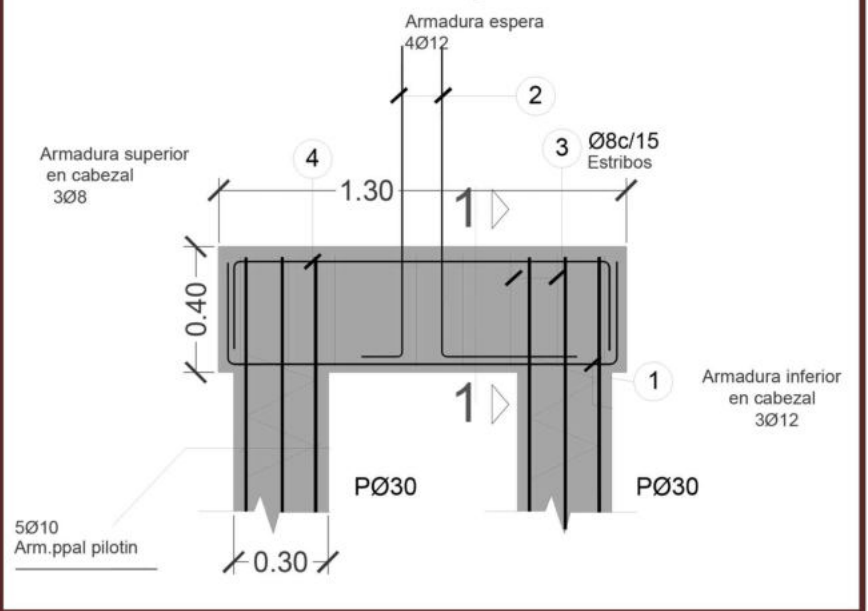
Detalle de pilotin

Pilotines Ø30 - Prof. 3.00m



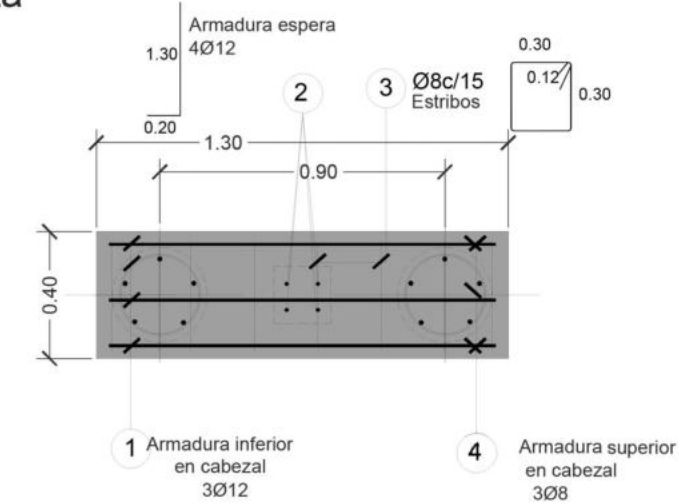
Detalle de cabezal para dos pilotes

Sección longitudinal



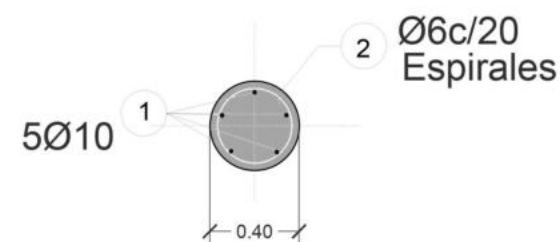
Detalle de cabezal para dos pilotes

Planta

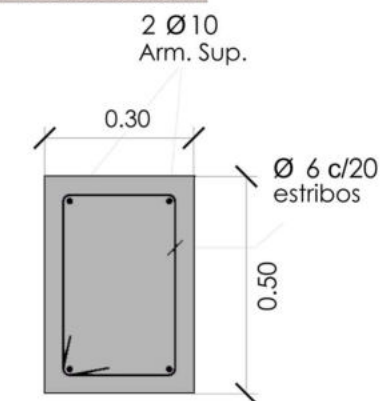


Detalle de pilotin

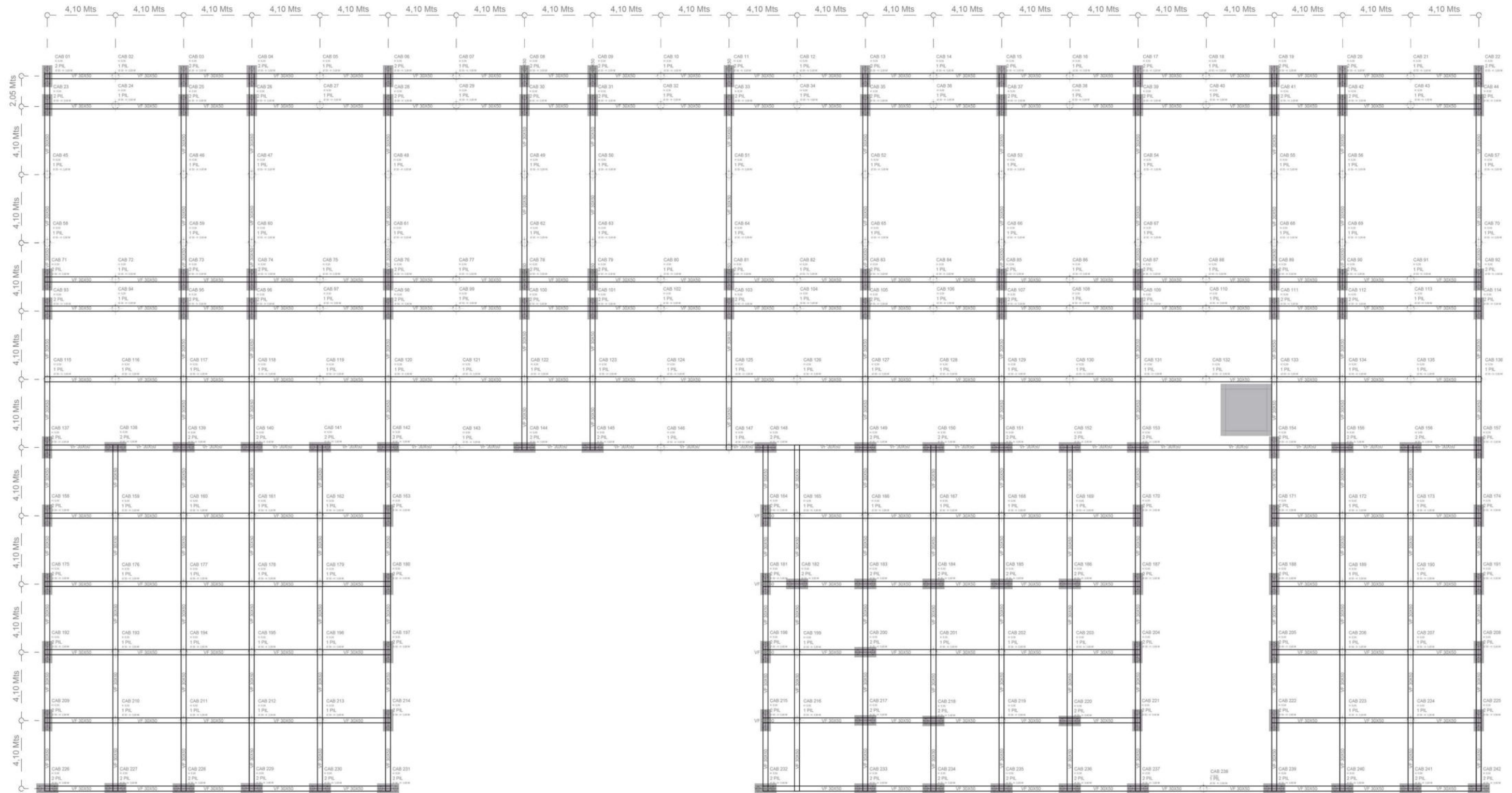
Pilotines Ø30 - Prof. 3.00m



Detalle Viga de Fundación



Planta de Fundaciones



Estructura

El subsistema de sostén vertical esta constituido por un subsistema de columnas de hormigon armado, junto a un subsistema de tabiques. A demás, de dos núcleos verticales de hormigon armado.

La estrucutra horizontal se realizará a partir de un sistema de vigas postesadas de hormigon armado inclinadas según las pendientes de las cubiertas. Las losas serán alivianadas mediante bloques de poliestireno expandido de alta densidad.

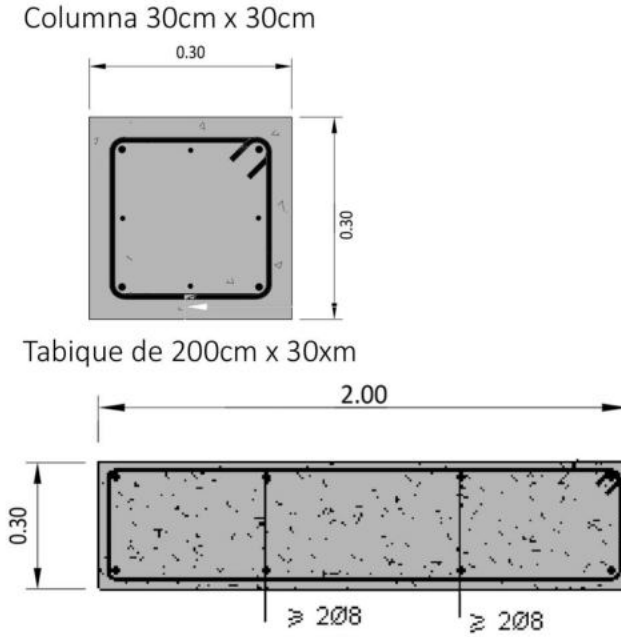
Las cubiertas podrán ser transitables. Se materializarán mediante un sistema de vigas de hormigón postesado inclinadas, para generar las pendientes necesarias en cada una de las tiras. Cada viga tendrá una inclinación más pronunciada a medida que vaya subiendo la cubierta.

La losa, será nervurada, se consigue colocando casetones en las zonas de menores esfuerzos cortantes, dejando entre ellos los nervios resistentes en las dos direcciones. Esto nos permitira tener grandes luces.

La cubierta del Hall Central sera construida por perfiles metalicos, doble T,C y L, genrando asi un esqueleto metalico que termina por consruires colocando placas de vidrio laminado de 6+6 proporcionando mayor seguridad al resistir el impacto.

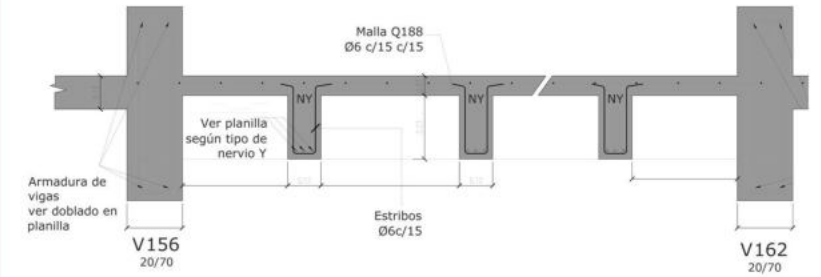
La estructura del ascensor se realizara en su totalidad por perfiles metalicos, generando asi una independecia de la estrucutra del edificio.

Detalles Columna y Tabique

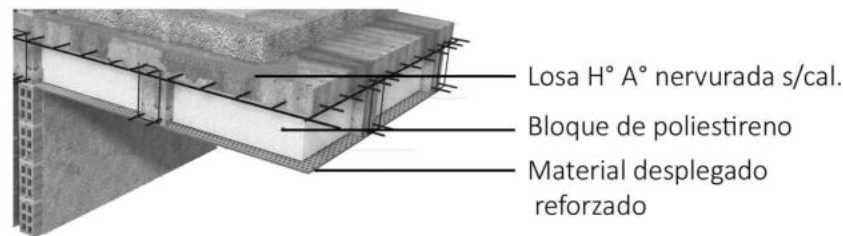


Detalle de Losa Nervurada

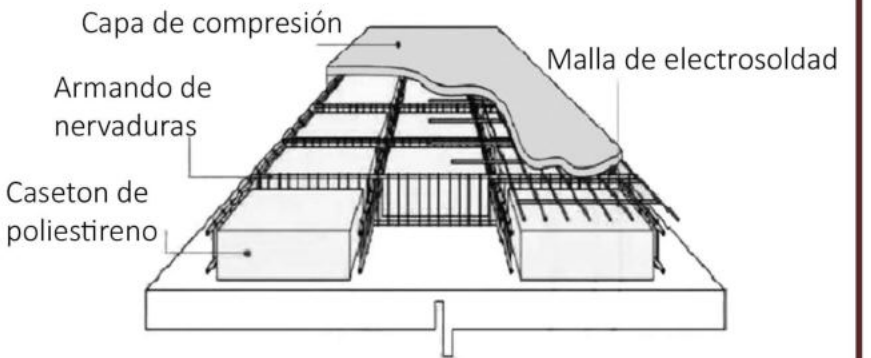
Corte direccion X



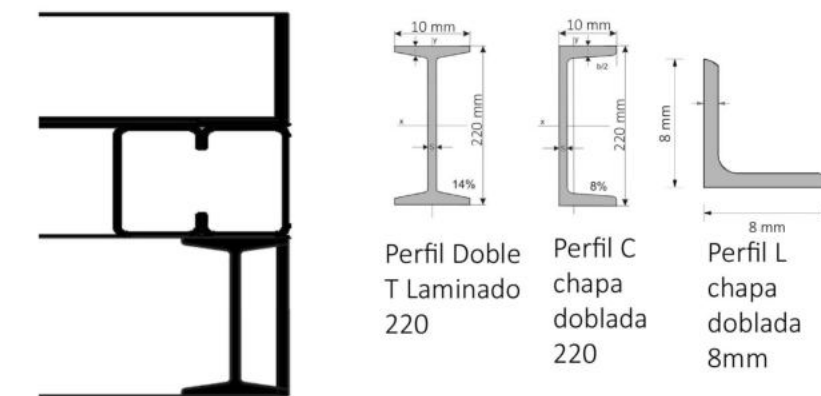
Detalle Cubierta inclinada



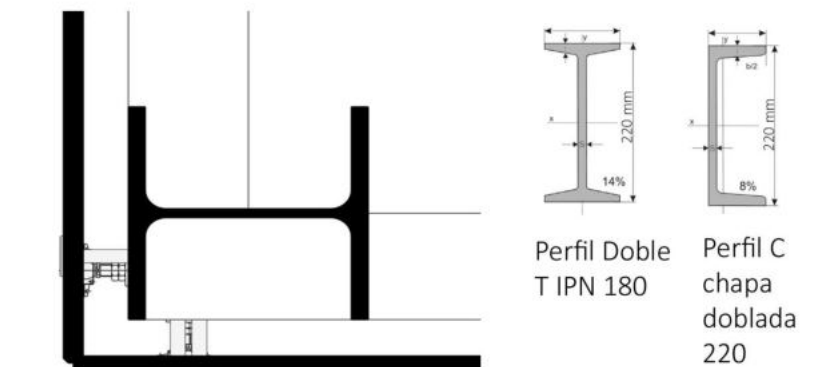
Losa Nervurada Alivianada



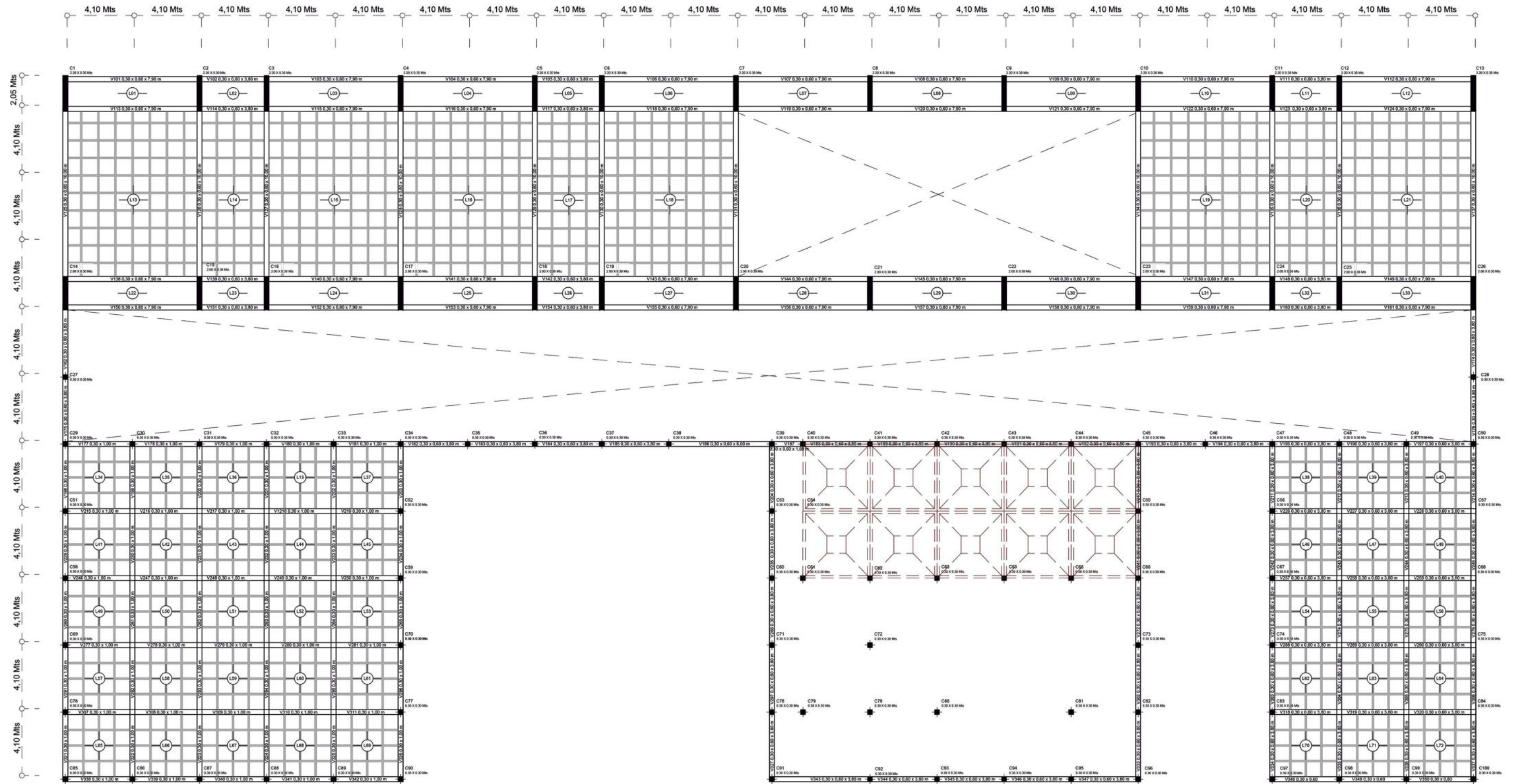
Detalle Cubierta Metalica



Detalle Estructura Ascensor

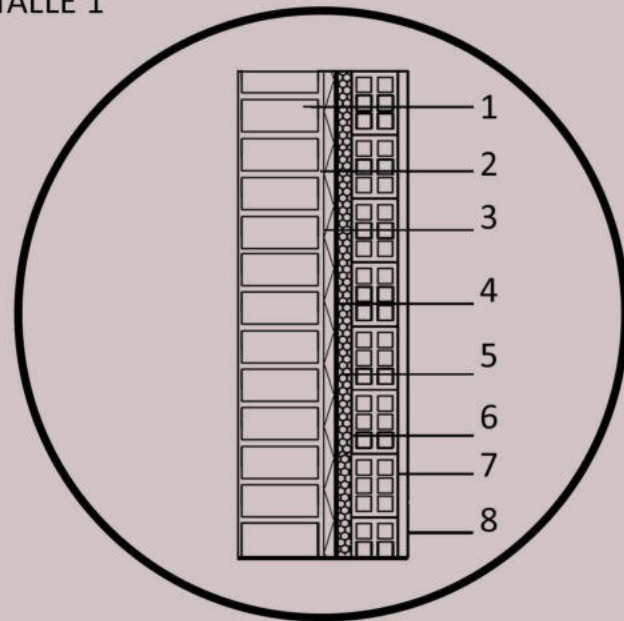


Columnas | Vigas | Losas

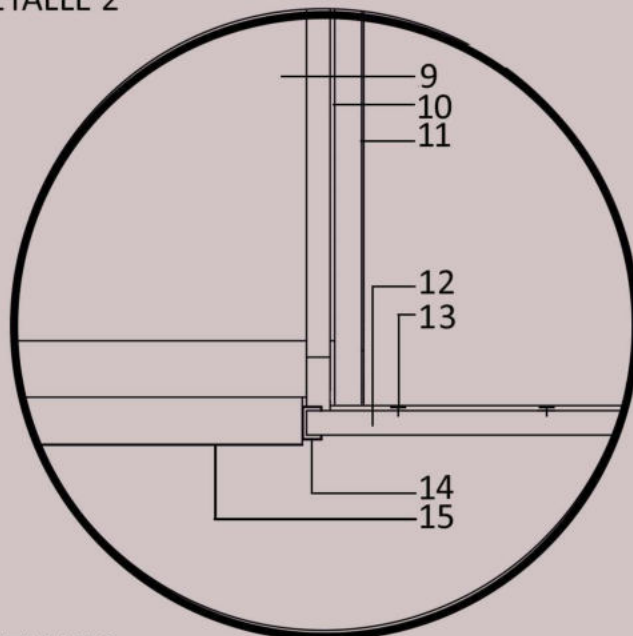


Corte Fabrica

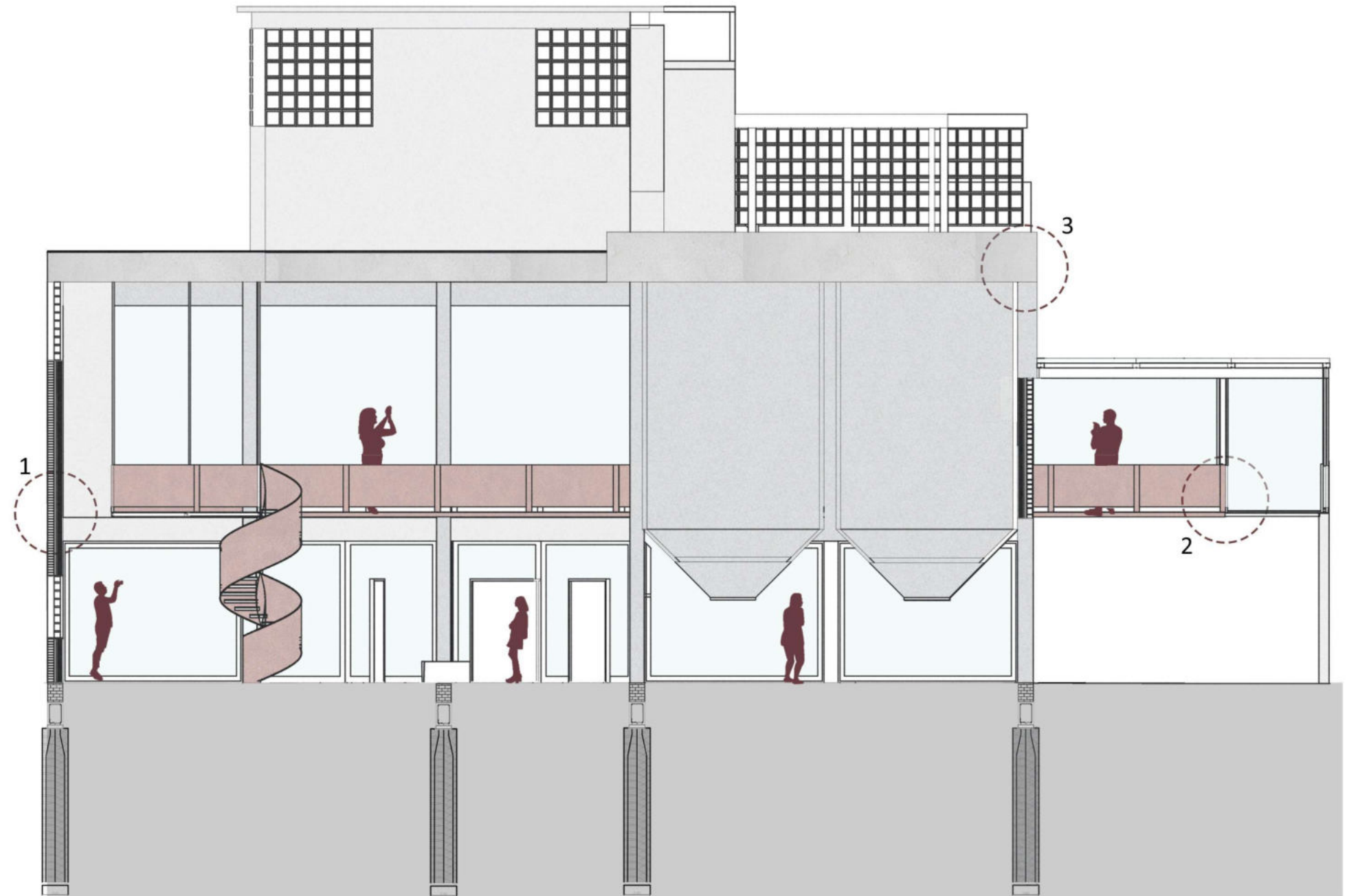
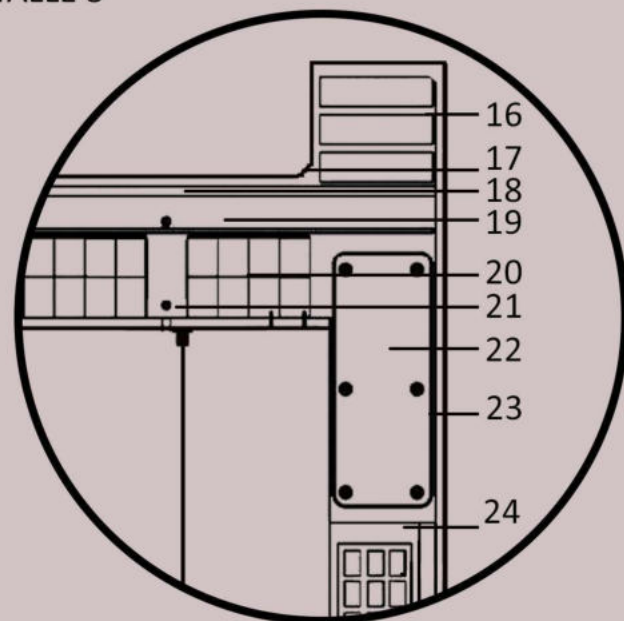
DETALLE 1



DETALLE 2



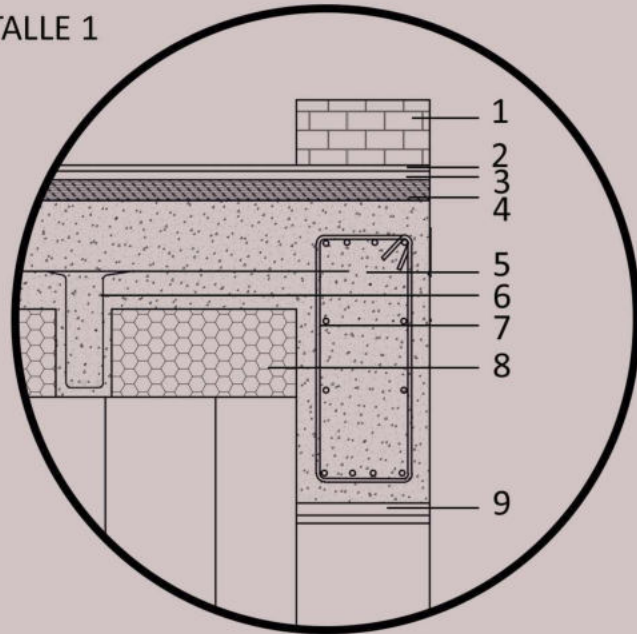
DETALLE 3



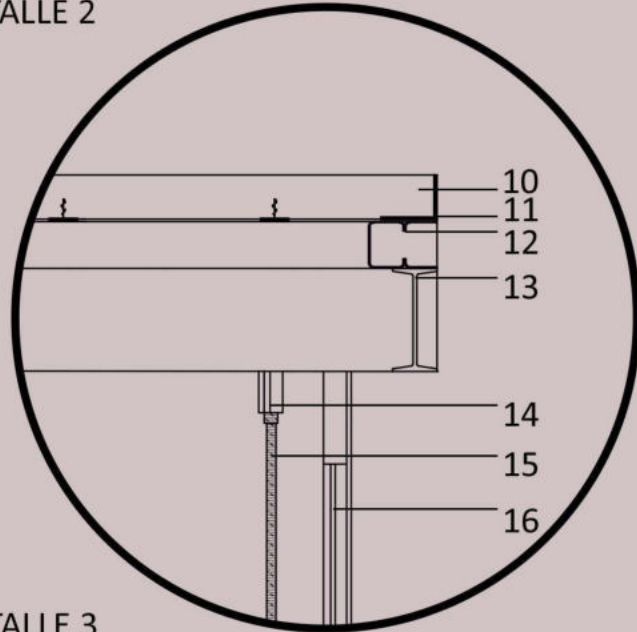
- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Ladrillo Común de 5,5 x 12,5 x 26,5 esp. 12,5 cm 2. Mortero de asiento esp. 1,5 cm 3. Revoque Hidrogudo esp. 1,5cm 4. Pintura asfáltica esp. 0,5cm 5. Poliestireno expandido en plancha esp. 2,5cm 6. Morterot de asiento esp. 1cm 7. Ladrillo Hueco no portante de 8 x 18 x 33cm 8. Revoque interior grueso y fino a la cal esp. 2,5cm 9. Chapa doblada sujeta a tensor tipo oxidada 10. Tensor y base roscada, cable de acero galvanizado 11. Baranda metalica de caño de 0.90 x 0.10mt 12. Chapa antideslizante semilla de melón | <ol style="list-style-type: none"> 13. Unión fija mediante tornillos 14. Perfil tipo U IPN 180 15. Pieza 1x1 para fijación 16. Carga ladrillo común 17. Carpeta niveladora cementica 18. Film de poliestileno 19. Contrapiso con pendiente segun calculo 20. Cubiera Ladrillo hueco de 18 21. Vigueta de H° A° 22. Viga prexistente de H° A° 23. Armadura segun calculo 24. Muro ladrillo hueco de 18 + revoque |
|---|---|

Corte Aulas | Auditorio

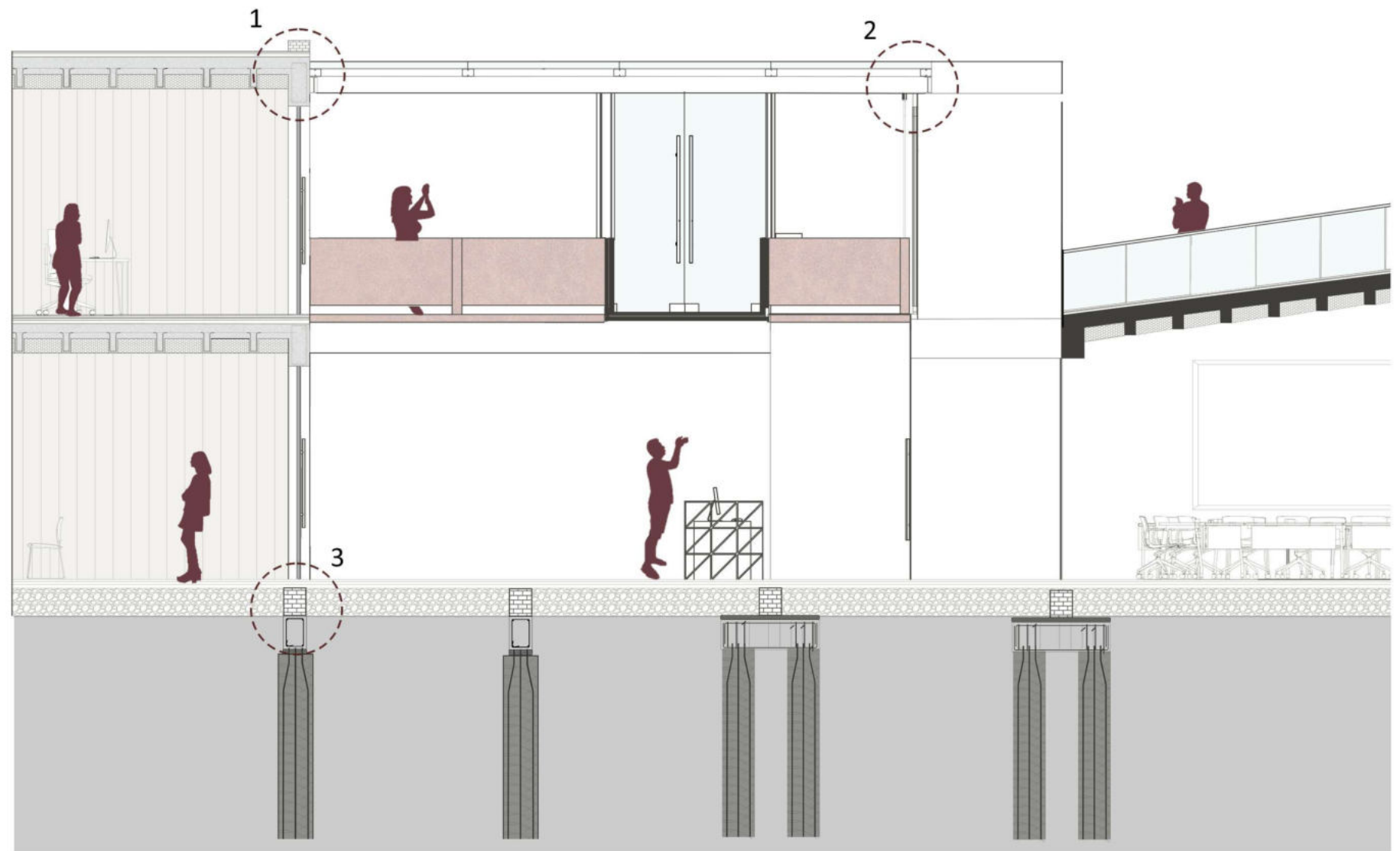
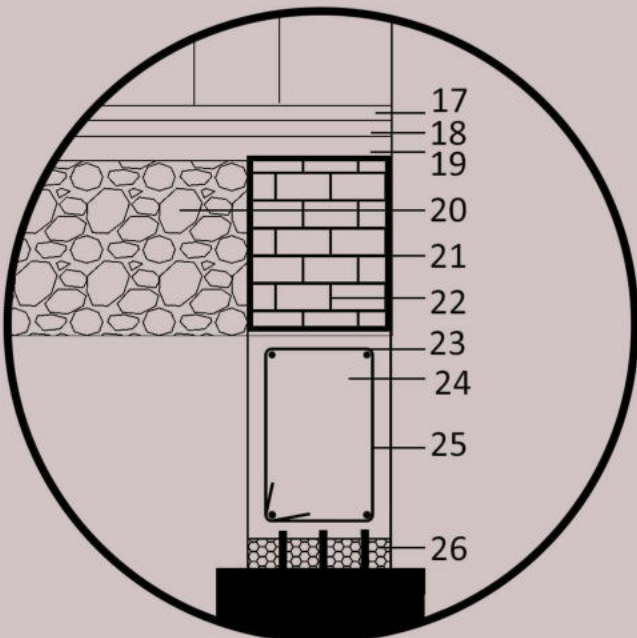
DETALLE 1



DETALLE 2



DETALLE 3



- 1. Carga de ladrillo común
- 2. Carpeta niveladora cementicia
- 3. Film de Polietileno
- 4. Contrapiso con pendiente segun calculo
- 5. Losa Nervurada alivianada
- 6. Nervio losa nervurada 0.12cm
- 7. Armadura Viga principal
- 8. Caseton de poliestireno
- 9. Revoque fino a la cal interior
- 10. Vidrio exterior 8mm dole laminado
- 11. Perfil L chapa doblada esp 8mm
- 12. Perfil C chapa doblada 220
- 13. Perfil doble T laminado 220

- 14. Tensor | Cáncamo | vinculo soldado
- 15. Cable de cordon de alambre 1/2 Pulgada
- 16. Puerta interior de vidrio
- 17. Piso Tecnico de madera
- 18. Mortero Impermeable esp. 1,5 cm + Carpeta niveladora
- 19. Contra piso H° P° esp. 12cm
- 20. Tosca compactada
- 21. Cajon Hidrofugo
- 22. Ladrillo Común
- 23. Armadura Superior 2 ø 10
- 24. Hormigón Elaborado
- 25. Armadura ø6 C/ 20 estribos
- 26. Telgopor bajo VF esp. 5cm

CONTRA INCENDIO
DETECCIÓN Y EXTINCIÓN



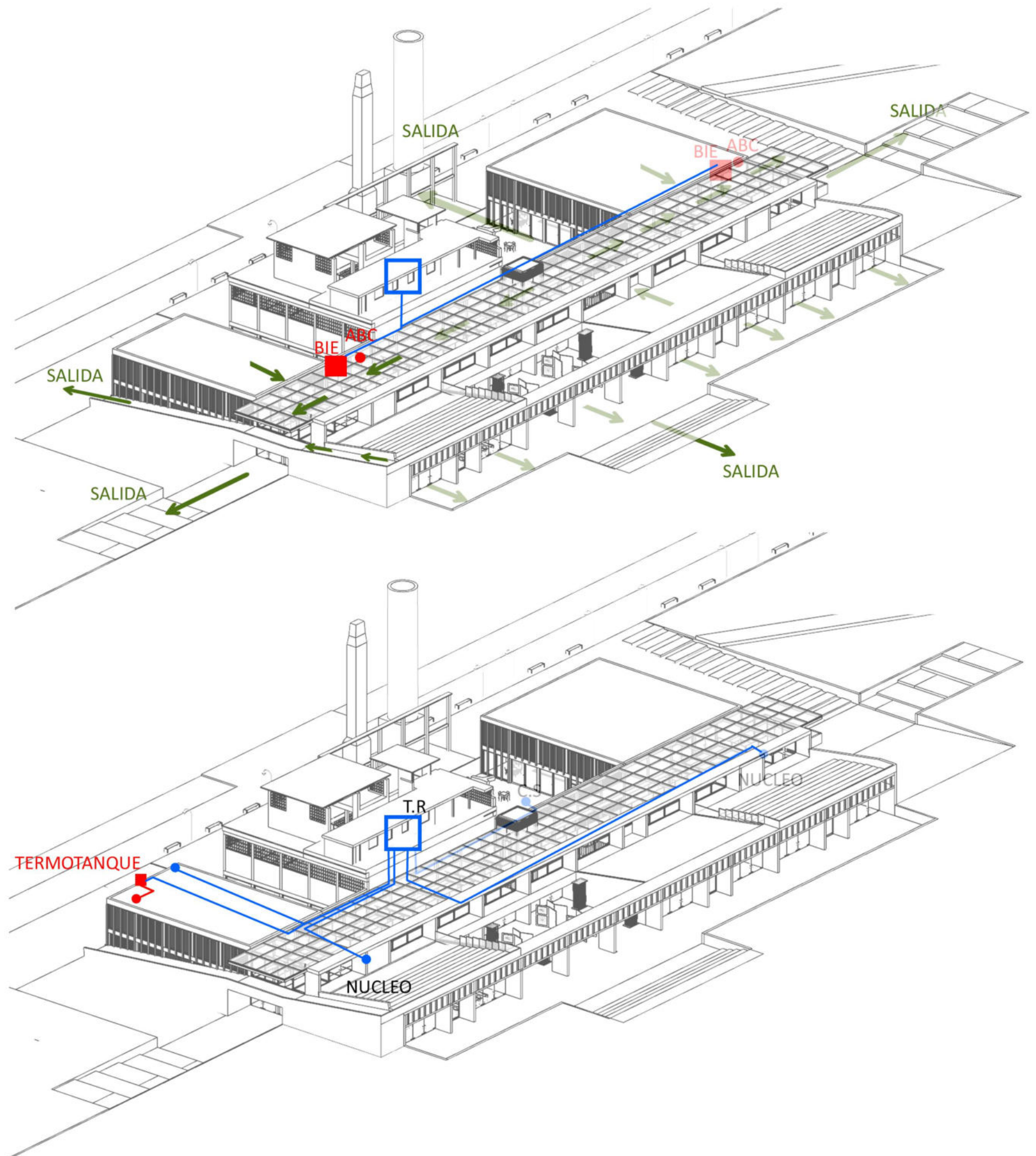
La primera medida es la detección del incendio o humo propagado, garantizando las distancias de evacuación hacia los medios de salida al exterior indicados. Mediante carteles indicadores -SALIDA-, luces de emergencias, detectores de humo con un diametro de 4.00m cada uno, golpe de puño y sirenas con alarma.

Para la extinción del fuego se colocaran mata-fuegos tipo ABC de 5kg y BC 5kg para la sala de máquinas. Se ubica uno cada 200 m2. Además contara con BIE (hidrantes) se colocan cada 30 metros; Conectados mediante cañerías galvanizadas al tanque de reserva mixto ubicado en la azotea.

AGUA FRIA Y CALIENTE
RED PÚBLICA



Se resuelve mediante un sistema de abastecimiento de agua presurizado, el agua es brindada por la red pública de la ciudad. El tanque de reserva será mixto junto a la reserva de incendio; Este se encuentra en la azotea, por lo que habra un tanque de bombeo para impulsar el agua hacia allí. Desde el TR, bajarán los ramales para abastecer a cada nucleo de servicio y cocina. También se colocaran canillas de servicio destinadas a limpieza y otros usos especificos. La idea principal es lograr un diseño de tramos cortos y sencillos para lograr su facil acceso para posibles daños y repararlos.



DESAGÜE PLUVIAL RECOLECCIÓN Y REUTILIZACIÓN



El sistema de desagüe elegido para el edificio se combinó la forma tradicional junto a la sustentable.

La recuperación de agua de lluvia para el riego de plantas y entorno verde, toma un rol muy importante en el edificio ya que la idea de cuidar el uso del agua es uno de los fundamentos más importantes a la hora de hablar de sustentabilidad.

Mediante embudos en las cubiertas bajando cañerías de PVC, desagotarán en B.D.A. y luego un porcentaje de agua será derivada hacia la calle, y el otro hacia un tanque de reserva de 2000 L, que contendrá el agua para luego redistribuirla hacia el sistema de riego.

SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN TERMOMECÁNICA

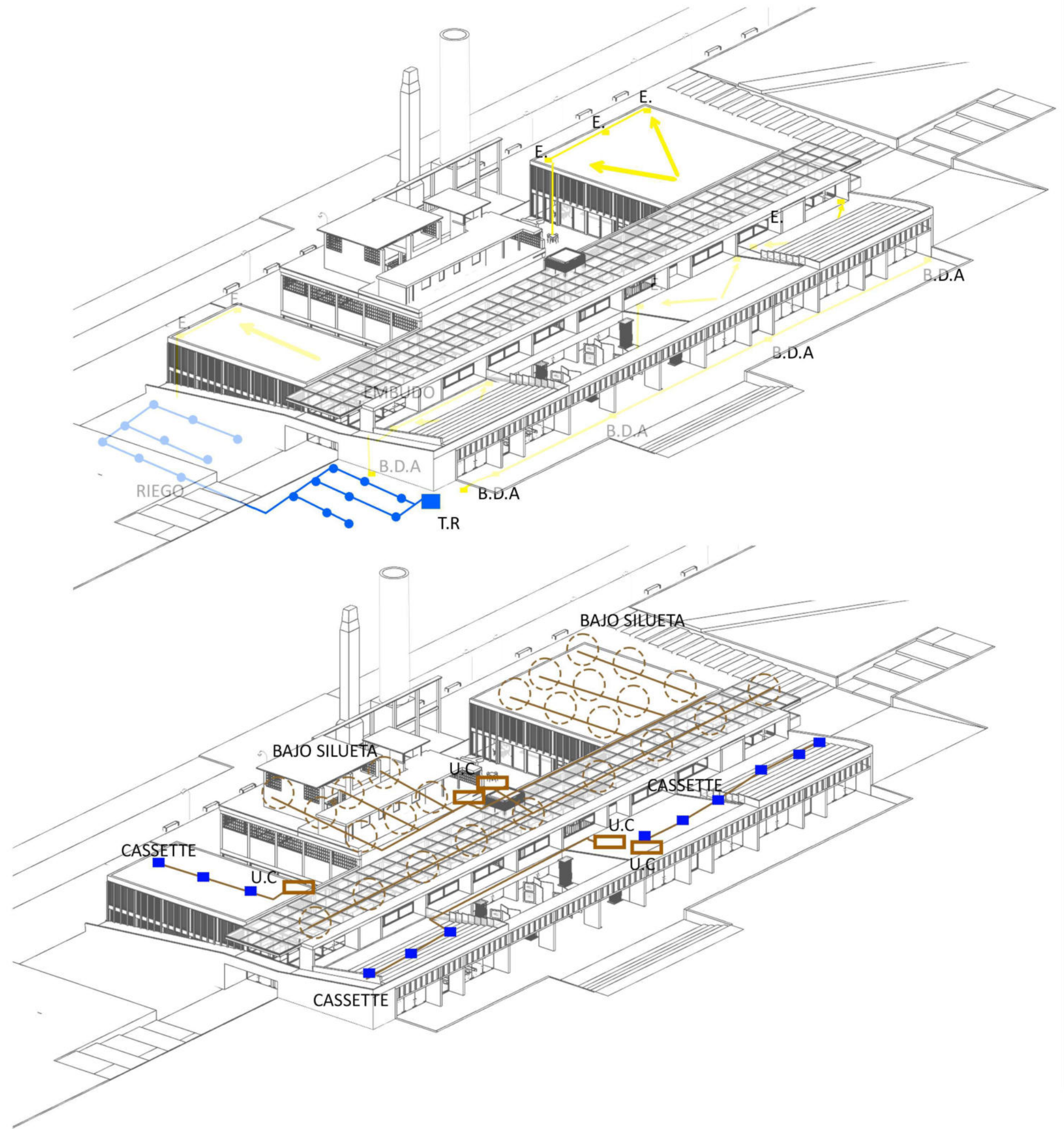


Se resuelve un sistema central VRV (VOLUMEN DE REFRIGERACIÓN VARIABLE) que permite la independencia térmica por local a través de termostatos de control.

La instalación cuenta con unidades condensadoras en el exterior que alimentarán dos sistemas:

- Bajo silueta: para los sectores sin cieloraso, según diseño. Las unidades condensadoras alimentan a las unidades evaporadoras que tendrán su ventilación reglamentaria y de la cual se conectan, el conducto de alimentación y el de retorno.

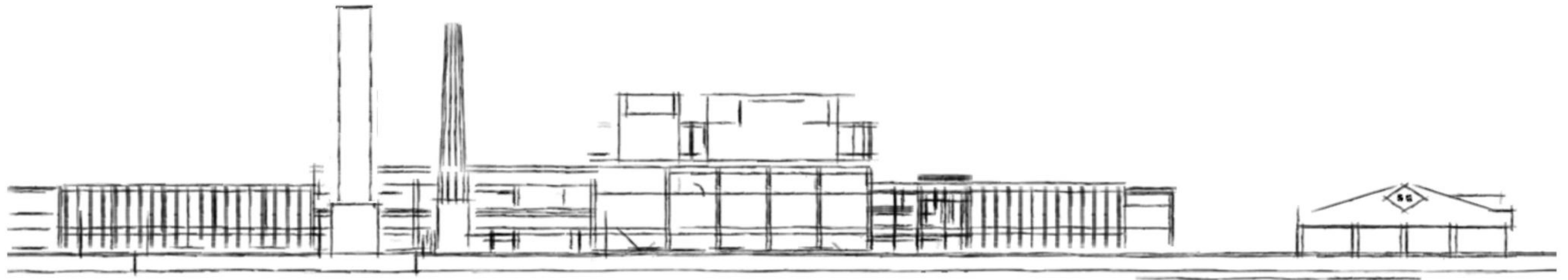
- Cassette: las unidades condensadoras alimentan a través de una cañería de cobre a cada equipo, que se ubicarán por encima de donde se desarrollen actividades puntuales.



06

CONCLUSIÓN

*“La arquitectura no es solo **construir**, también es **dar forma a la vida**”*



Zaha haid