

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

NEXO SOCIAL ENTRE LO
URBANO Y LO CULTURAL



Autor

Falcone Agustín Matías
N° 32824/4

Título:

Biblioteca Universitaria: nexos social entre lo urbano y lo cultural
Proyecto Final de Carrera

Taller vertical

Flores | Moroni | Fontán

Docente

Pablo Ferella

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Universidad Nacional de La Plata

fecha de defensa: 20 de diciembre del 2024

Licencia creative commons



El presente estudio se centra en la biblioteca universitaria como un espacio de encuentro y producción de conocimiento, analizando su relación con la ciudad y su adaptación a las demandas de la sociedad contemporánea. A través de una revisión histórica, bibliográfica y un análisis de casos, se propone un modelo arquitectónico que integre los aspectos funcionales, sociales y tecnológicos de la biblioteca, convirtiéndola en un nuevo centro de la vida intelectual y cultural de la comunidad universitaria

■ **CARÁTULA**

■ **AUTOR**

■ **MARCO TEÓRICO**

■ **PROYECTO**
A TREVÉS DEL TIEMPO
CAMBIO DE PARADIGMAS
CUESTIONAMIENTOS
LA PLATA / REGION
EDIFICIO CIUDAD

■ **DESARROLLO TÉCNICO**
MASTER PLAN
IDEAS DE PROYECTO
PROGRAMÁTICO
PLANTAS
VISTAS
CORTES

■ **REFLEXIONES**
CORTE CRÍTICO
ESTRUCTURA
INSTALACIONES

■ **BIBLIOGRAFÍA**



MARCO TEÓRICO

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

A TREVÉS DEL TIEMPO

¿Cómo fue la evolución de las bibliotecas?

A partir de que la humanidad empezó a plasmar la información surge la necesidad de crear un espacio donde guardar esos datos. Esta biblioteca permitirá ser el espacio que, de acceso a toda esa información, independientemente de su formato.

ANTIGÜEDAD



Biblioteca de Alejandría

Nacieron en los templos de las ciudades mesopotámicas, donde tuvieron en principio una función conservadora, de registro de hechos ligados a la actividad religiosa, política, económica y administrativa, al servicio de una casta de escribas y sacerdotes.

EDAD MODERNA



Biblioteca de Sainte Genevieve, Paris

Debido a los ideales humanistas surge un nuevo modelo de biblioteca principesca. Esta corriente desembocará en la aparición de bibliotecas reales y de la alta nobleza, que merced a los nuevos valores se abren a un público de eruditos y estudiosos.

EDAD MEDIA



Biblioteca Zutphen, Holanda

A partir de la Baja Edad Media con la creación de las universidades y con la invención y difusión de la imprenta en 1440, se crean las nuevas bibliotecas universitarias, al tiempo que el libro alcanza a nuevos sectores de la población.

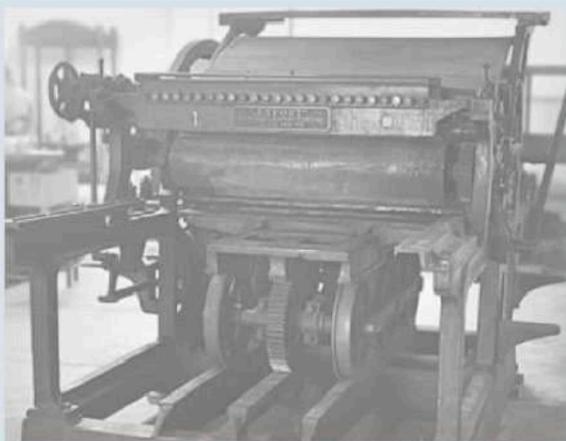
EDAD CONTEMPORÁNEA



Biblioteca en Viipuri, Rusia

Nuevos principios democráticos y el nacimiento de una verdadera voluntad de hacer accesible la cultura y la educación para todos. A finales del siglo XX aparecen las bibliotecas digitales. Surgen los libros electrónicos y con ellos las bibliotecas digitales y electrónicas.

RENACIMIENTO



Imprenta 1440 Gutenberg

Con la invención de la imprenta genera masificación de libros comienza el concepto de Arquitectura de bibliotecas de tipo salón. Espacios de almacenaje y consultas significación de poder mediante el conocimiento

ACTUALIDAD



Biblioteca Central de Seattle

Las bibliotecas TIC son bibliotecas que utilizan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para mejorar su flujo de trabajo y ofrecer servicios de información a los usuarios.

CAMBIO DE PARADIGMAS

¿Qué tipos de espacio se necesitan?



BILIOTECA CENTRAL DEL SEATTLE
REM KOOLHAAS / AÑO 2004

Los cambios en el paradigma de transmisión del conocimiento han influido en el diseño arquitectónico de las bibliotecas de varias maneras clave:

Espacios "sin barrera": Este concepto, propuesto por Toyo Ito, enfatiza la creación de entornos abiertos y accesibles que fomenten la libertad de movimiento y la interacción social entre los usuarios, eliminando las barreras físicas.

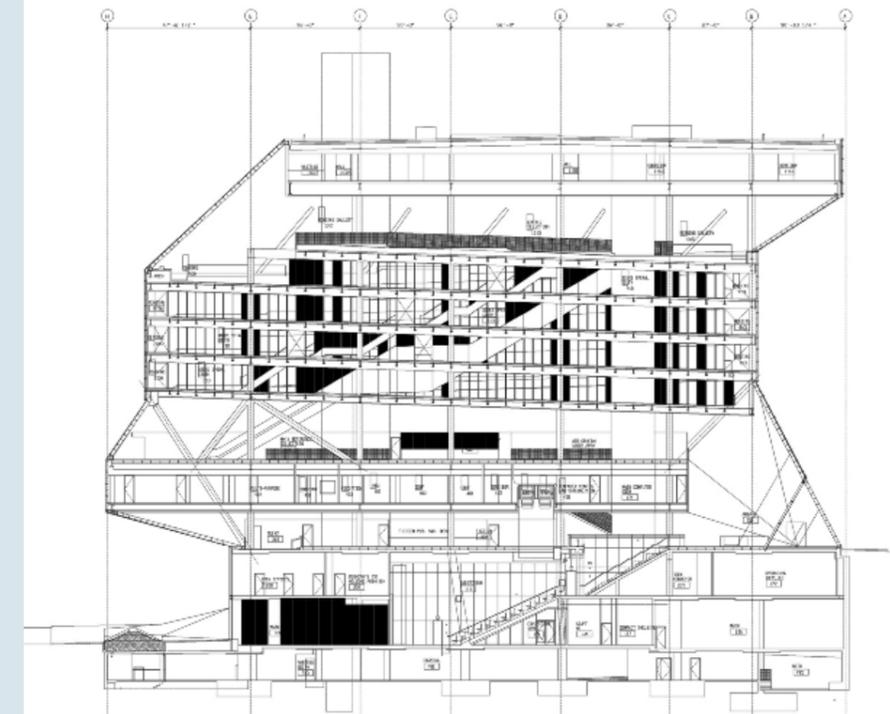
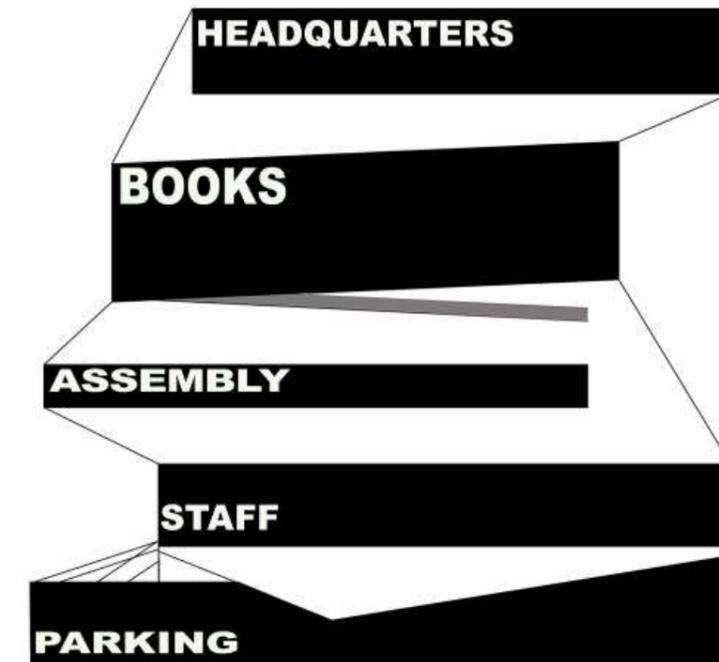
Flexibilidad compartimentada: Introducido por Rem Koolhaas, este concepto se refiere a la necesidad de diseñar espacios multifuncionales que puedan adaptarse a diversas actividades y grupos, permitiendo un uso eficiente y dinámico de las áreas disponibles.

Interacción colectiva: Las bibliotecas modernas se centran en crear espacios que faciliten la colaboración y el trabajo en grupo, dejando atrás el modelo tradicional de áreas solamente para el estudio individual.

Enfoque en el usuario: La reconfiguración del espacio arquitectónico prioriza las actividades y necesidades de los usuarios, convirtiendo a la experiencia del usuario en el elemento central del diseño en lugar de la mera colección física.

Integración de tecnología: La inclusión de herramientas tecnológicas y salas equipadas para actividades digitales forma parte del diseño contemporáneo, adaptándose a las nuevas formas de aprendizaje y creación de contenido.

En resumen, la arquitectura de las bibliotecas actuales refleja un cambio hacia la creación de espacios más abiertos, flexibles e interactivos que responden a un enfoque centrado en el usuario y en la tecnología.



CUESTIONAMIENTOS

¿A quien va destinada la biblioteca?
¿Cómo se conectan el usuario y la biblioteca?



QUIÉNES lo utilizan



Su principal usuario será el cuerpo universitario, pero también podrá darle uso el resto de la sociedad debido a la importancia que conlleva el acceso a la información. Además de que cumple el rol de unir a las diversas culturas que integran La Universidad Nacional de La Plata.



CÓMO se apropia



EL espacio publico y semi publico debe ser de calidad para favorecer el intercambio del conocimiento. Creando un ámbito de pertenencia sobre los actores sociales para lograr una conexión con el territorio y infraestructuras educativas.



CUÁNDO se usa



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

El usuario está atravesado por el conocimiento utilizando como medio a los libros, documentación analógica y digital como así también conferencias que brindan expositores que se dan en las bibliotecas.

Usuario y conocimiento están conectados a través de la transmisión de saberes, siendo esta biblioteca el sitio donde estos se albergan.



PARA QUÉ objetivo

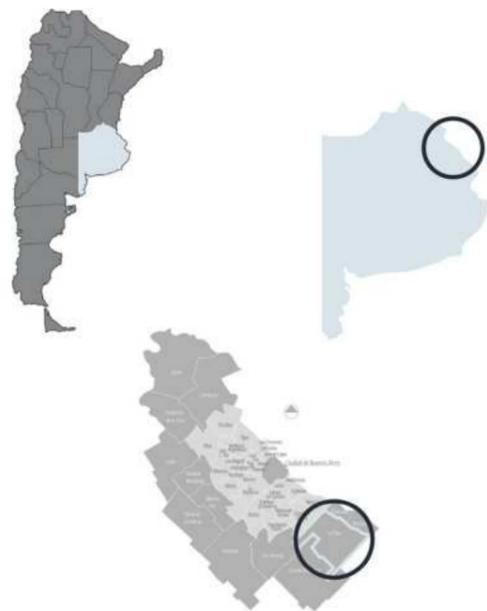


El objetivo es mejorar el rendimiento académico y la producción científica, siendo este uno de los motores productivos de la ciudad de La Plata.

LA PLATA / REGIÓN

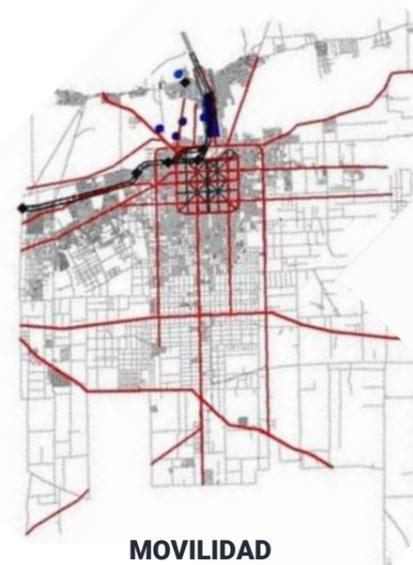
¿Dónde se implanta?

¿Qué relación tiene con el entorno natural y el construido?



La ciudad de La Plata siendo capital de la provincia Buenos Aires, en sus orígenes se fundó siendo una ciudad planificada con los modelos higienistas de la época, lo más preponderante de estas propuestas es la relación que posee las áreas verdes con los equipamientos de educación cultura y ocio.

En la actualidad por el crecimiento desmedido y sin planificación podemos denominar a La Plata como una ciudad fragmentada llevando consigo diferentes problemáticas.



MOVILIDAD



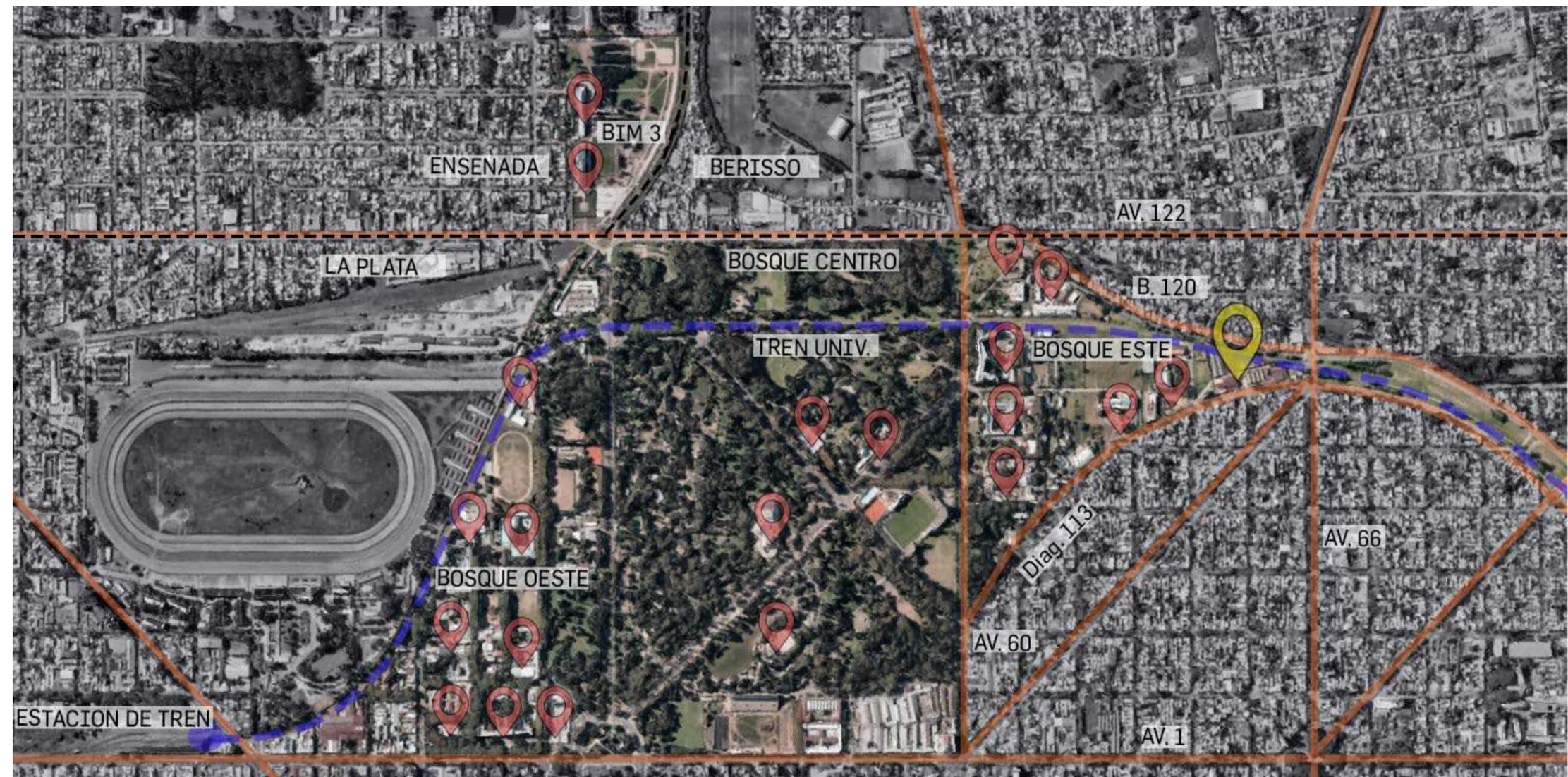
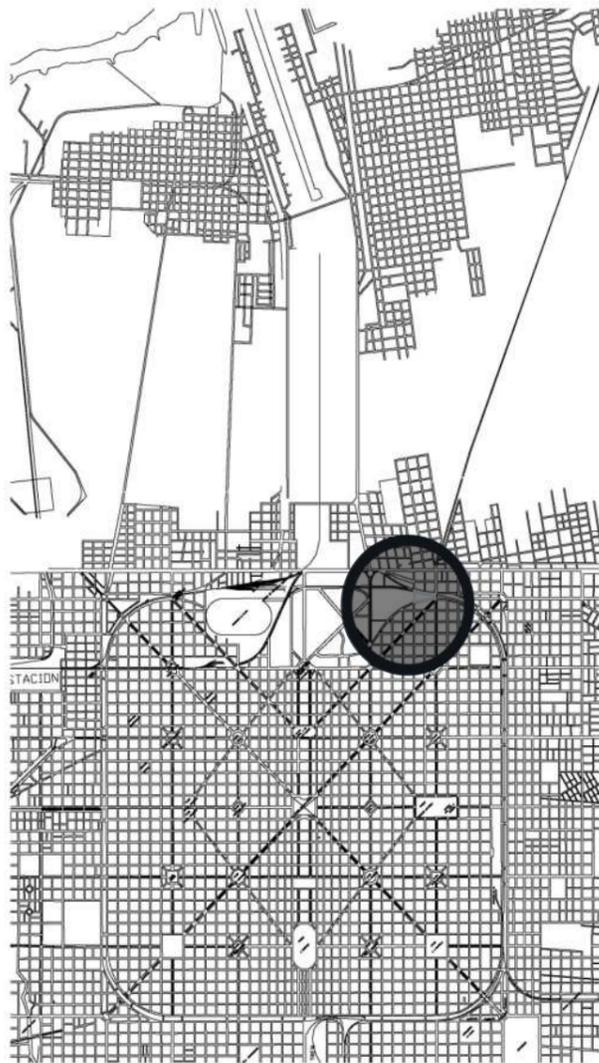
MANCHA URBANA

DEBILIDADES - AMENAZAS

- Segregación urbana
- Degradación de tramas casco - periferia
- Densidades diferentes
- Desarrollo y crecimiento desequilibrado
- Falta de extensión universitaria
- Área degradada y Desvalorización del patrimonio

FORTALEZAS - OPORTUNIDADES

- Vacíos urbanos
- Áreas en desuso de vías férreas
- Conectividad con el bosque platense
- Tren universitario
- Zona de frontera barrial y municipal
- Área consolidada



EDIFICIO CIUDAD

¿Por qué la biblioteca es un punto estratégico para el encuentro entre el barrio y el bosque?

El entorno inmediato al edificio se caracteriza por albergar la mayoría de las facultades de la UNLP y el ex Predio ADA, que actualmente es uno de los principales centros de investigación utilizados por esta universidad.

En este sentido, es el mismo sitio el que propone una forma de conectividad ya que la zona del bosque encuentra diversos edificios vinculados a la adquisición de conocimiento, como lo son las facultades, el Museo de Historia Natural, el planetario y la biblioteca.

Todos estos edificios tienen la particularidad de ser públicos, lo que implica el acceso para cualquier persona de forma gratuita o a un bajo costo.

¿Dónde está ubicado el predio y por qué ese predio?

¿Por qué una biblioteca universitaria en ese lugar y no en otro?

¿Qué me brinda la ciudad y que le brindo a ella?

Son algunas de las incógnitas que fueron surgiendo al momento de la idea proyectual.

El predio hoy en día ubicado en diagonal 113 entre 62 y 64, funcionaba antiguamente como un depósito de la autoridad del agua del que poca historia se conoce. Pese a ello, por los materiales podemos darnos una idea de que el mismo haya funcionado como fábrica en la antigüedad.

Naves con cubiertas de doble pendiente, ladrillo visto, hierro y vidrio. El tradicional techo diente de sierra. Ese predio fue cedido a la universidad nacional de La Plata en donde hoy en día funciona un laboratorio que pertenece a la facultad de ciencias informáticas.

A su vez, también encontramos otros tres edificios que hoy permanecen en desuso.





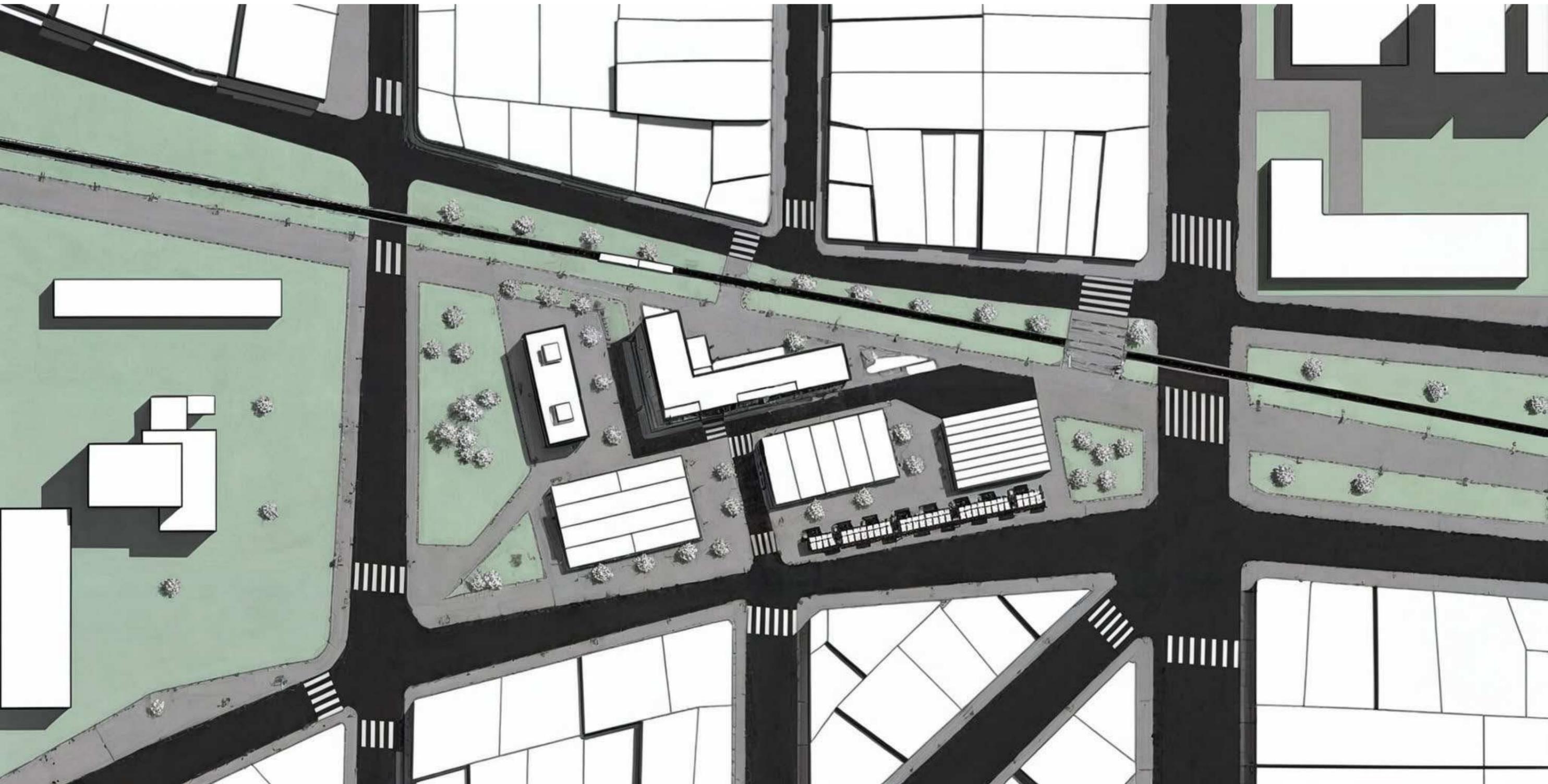
PROYECTO

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

MASTER PLAN



Búsquedas proyectuales

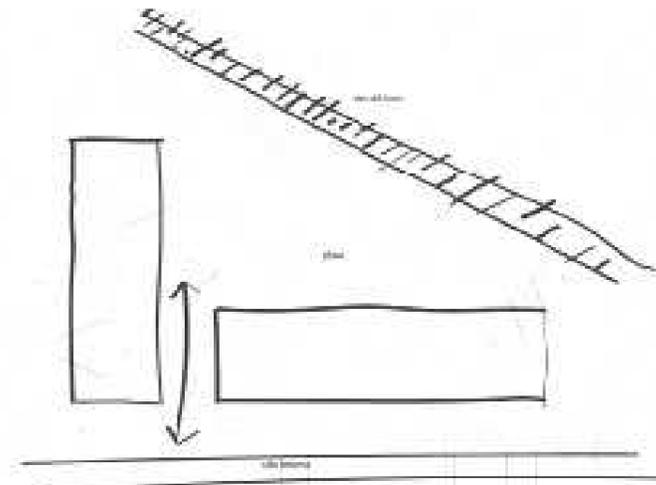
- Fortalecimiento del vínculo entre e intra barrial
- Parque lineal como continuidad del bosque platense
- Espacios verdes como articulador e integrador social

Se aprovechará la ubicación como conector entre el bosque y el barrio. Utilizando el edificio como articulador urbano. La construcción de una biblioteca en este sitio cumple la función principal de solventar al sector de investigación y estudiantes de la UNLP, integrando a su vez otros usos, entre los que se destacan un lugar de encuentro y recreación, rompiendo el límite urbano que general las vías del tren para fortalecer la relaciones sociales y culturales.

IDEAS DE PROYECTO



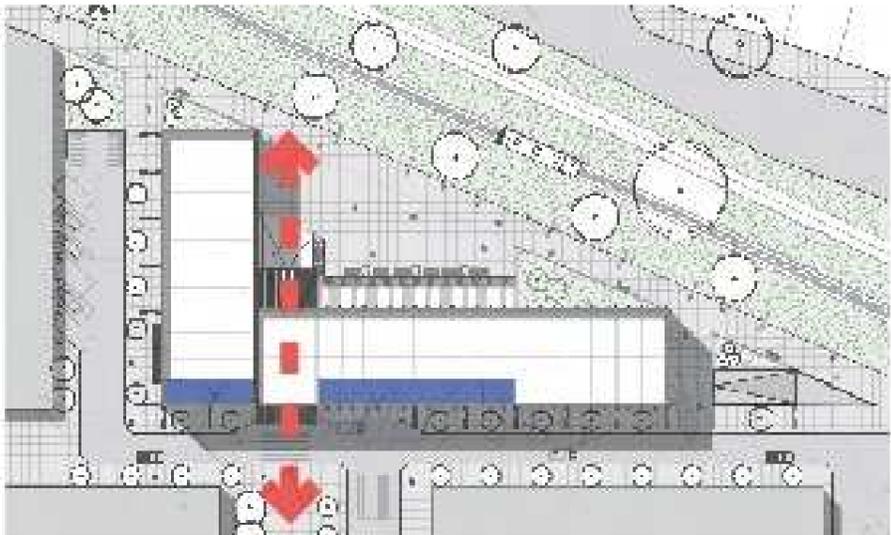
SITIO DE INTERVENSION



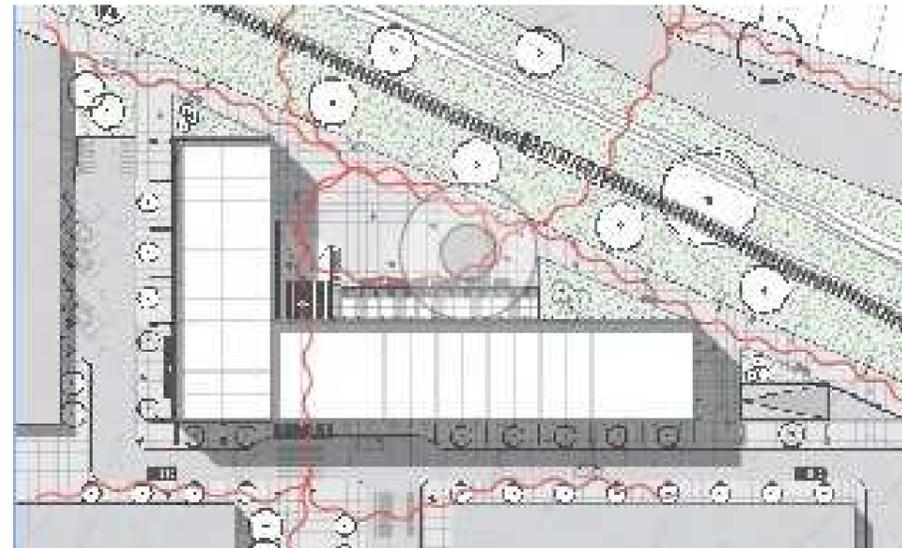
CROQUIS DE PROPUESTA



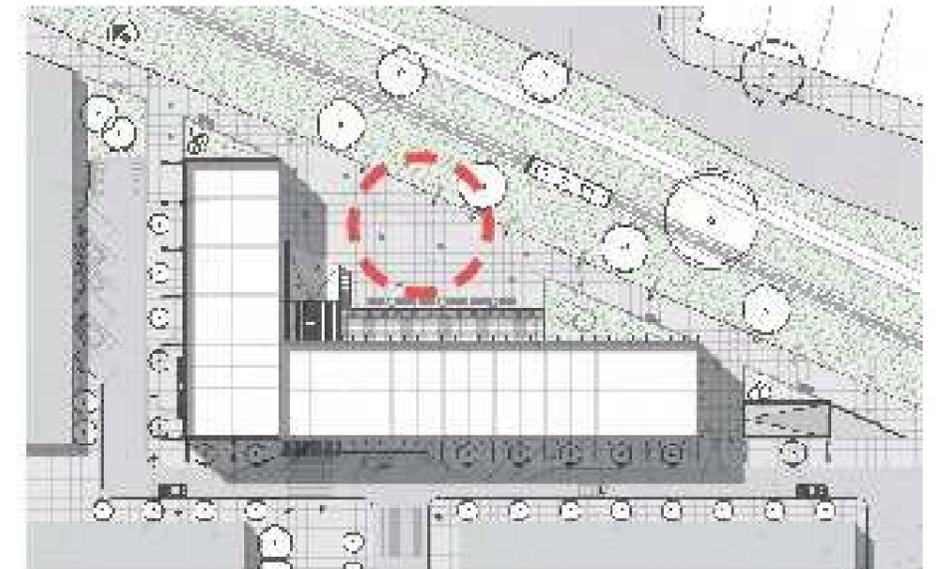
DIVISION PROGRAMATICA



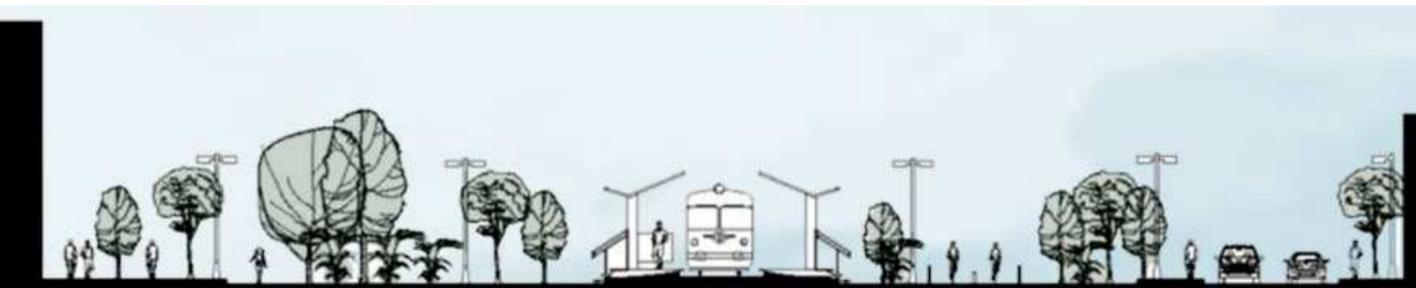
PASANTE DE ACCESOS



PROPICIAR CIRCULANES PEATONALES



PLAZA PUBLICA COMO ENCUENTRO SOCIAL



PARQUE LINEAL



TREN UNIVERSITARIO

- Flexibilidad: Capacidad de adaptarse a diferentes usos.
- Interacción: Fomento de la relación entre los usuarios.
- Conexión: Integración del edificio con el entorno.



PERFIL URBANO

PFC | BIBLIOTECA UNIVERSITARIA | FALCONE AGUSTIN

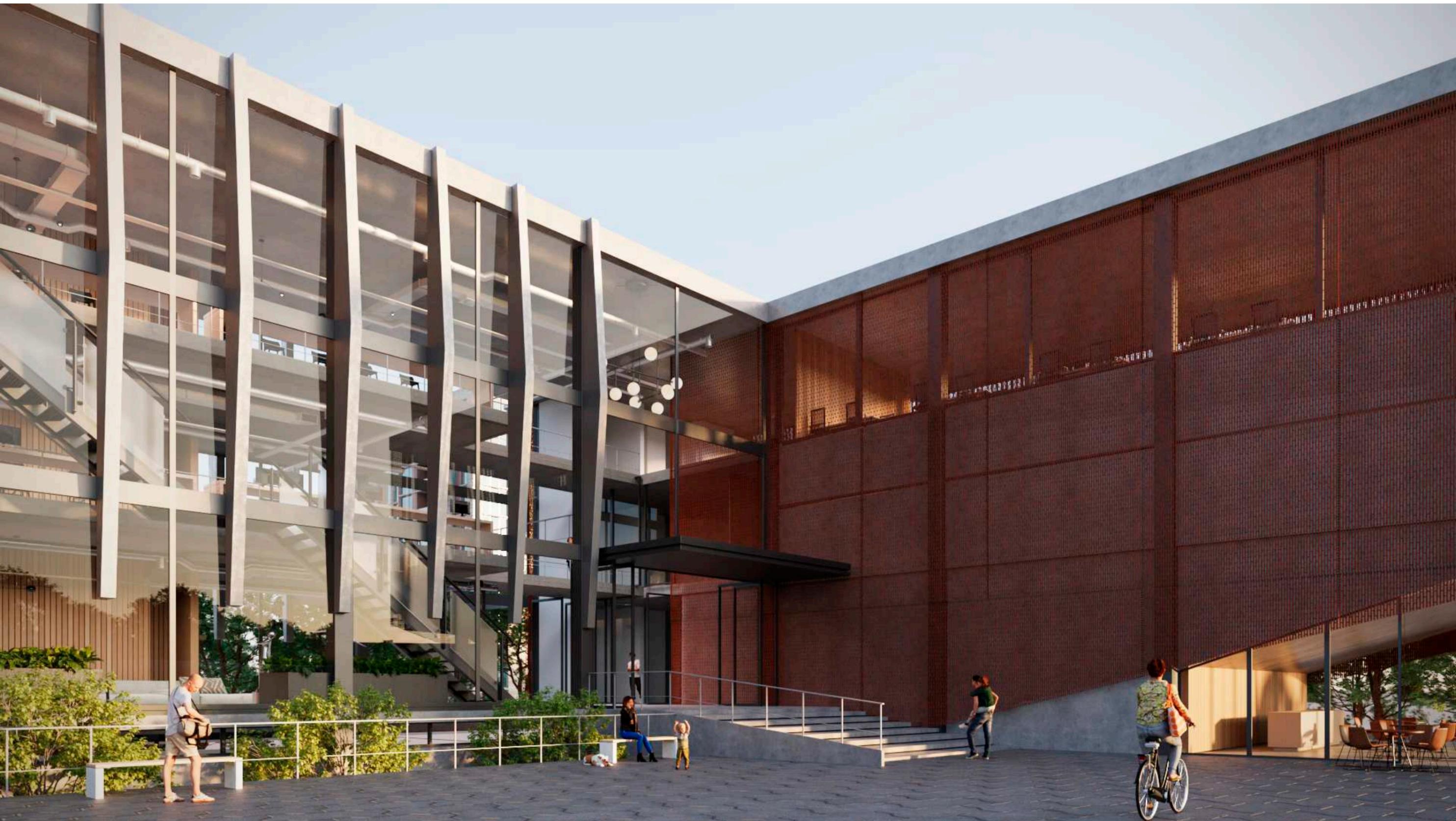
IDEAS DE PROYECTO



VISTA PLAZA



ACCESO PRINCIPAL



ACCESO SUR - PASANTE



PROGRAMÁTICO

SALAS DE COMPUTACIÓN

MEDIOTECA

HEMEROTECA

SALA DE ESTUDIO GRUPAL

SALAS DE LECTURA SILENCIOSA

DOCUMENTOS ANTIGUOS

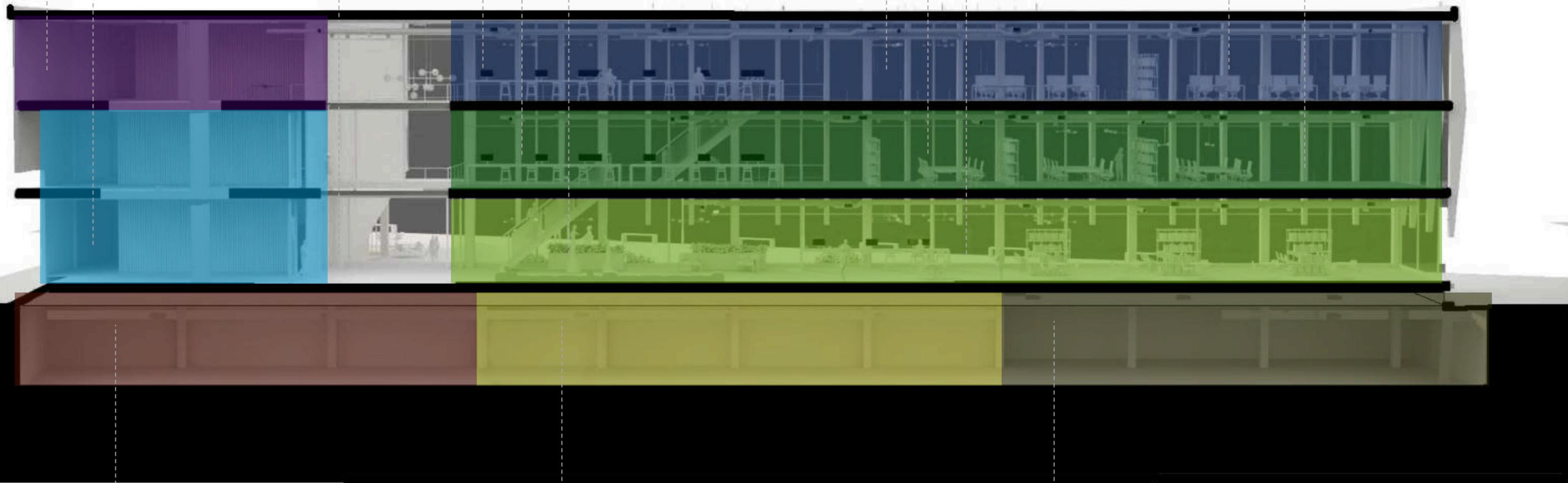
ESPACIOS DE TRABAJO

AUDITORIO

ACCESO

RECEPCIÓN Y EXPOSICIÓN

SALAS DE LECTURA ABIERTA

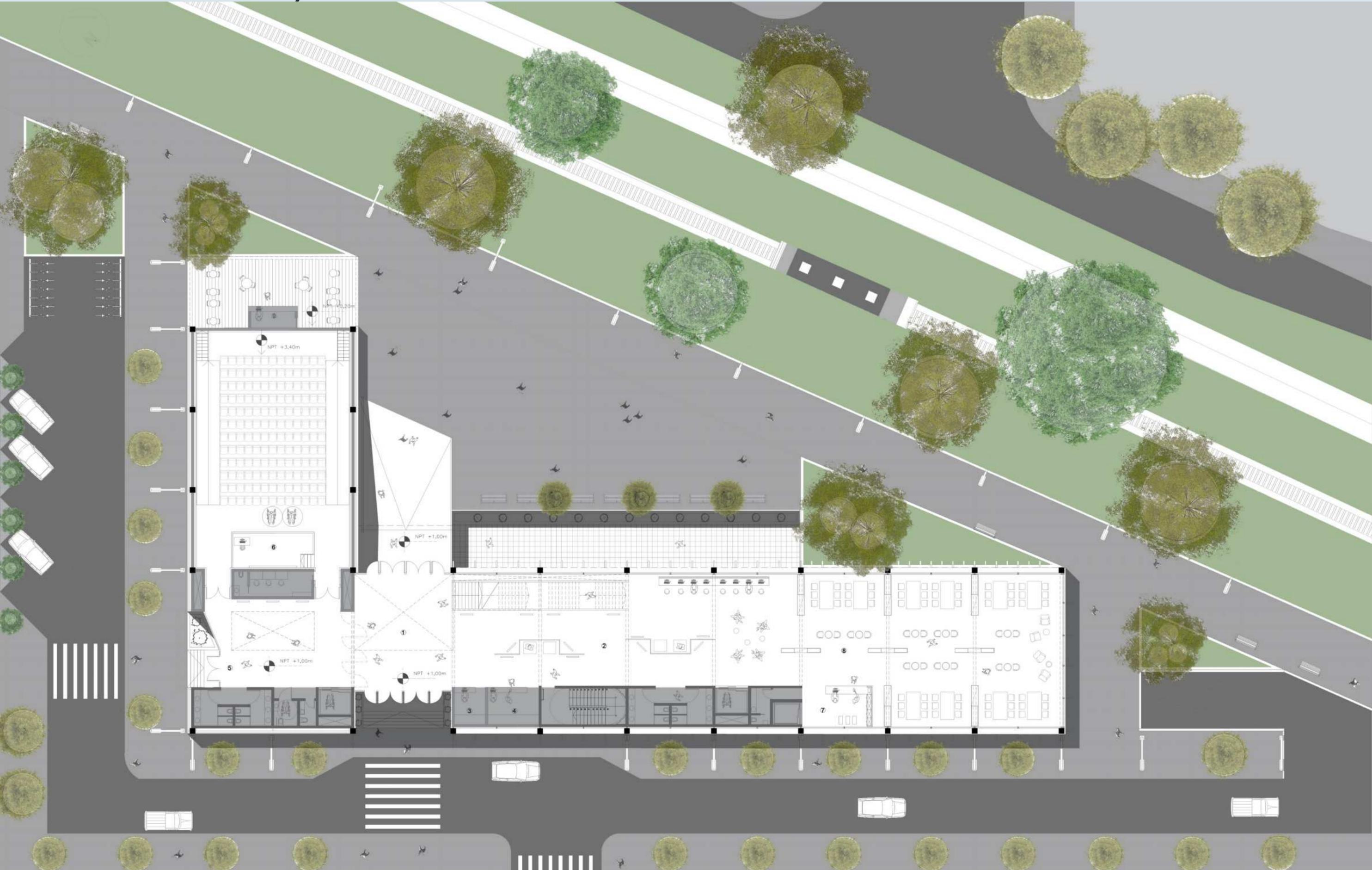


DEPÓSITOS DE LIBROS

ADMINISTRATIVOS TALLERES

ESTACIONAMIENTO MANTENIMIENTO

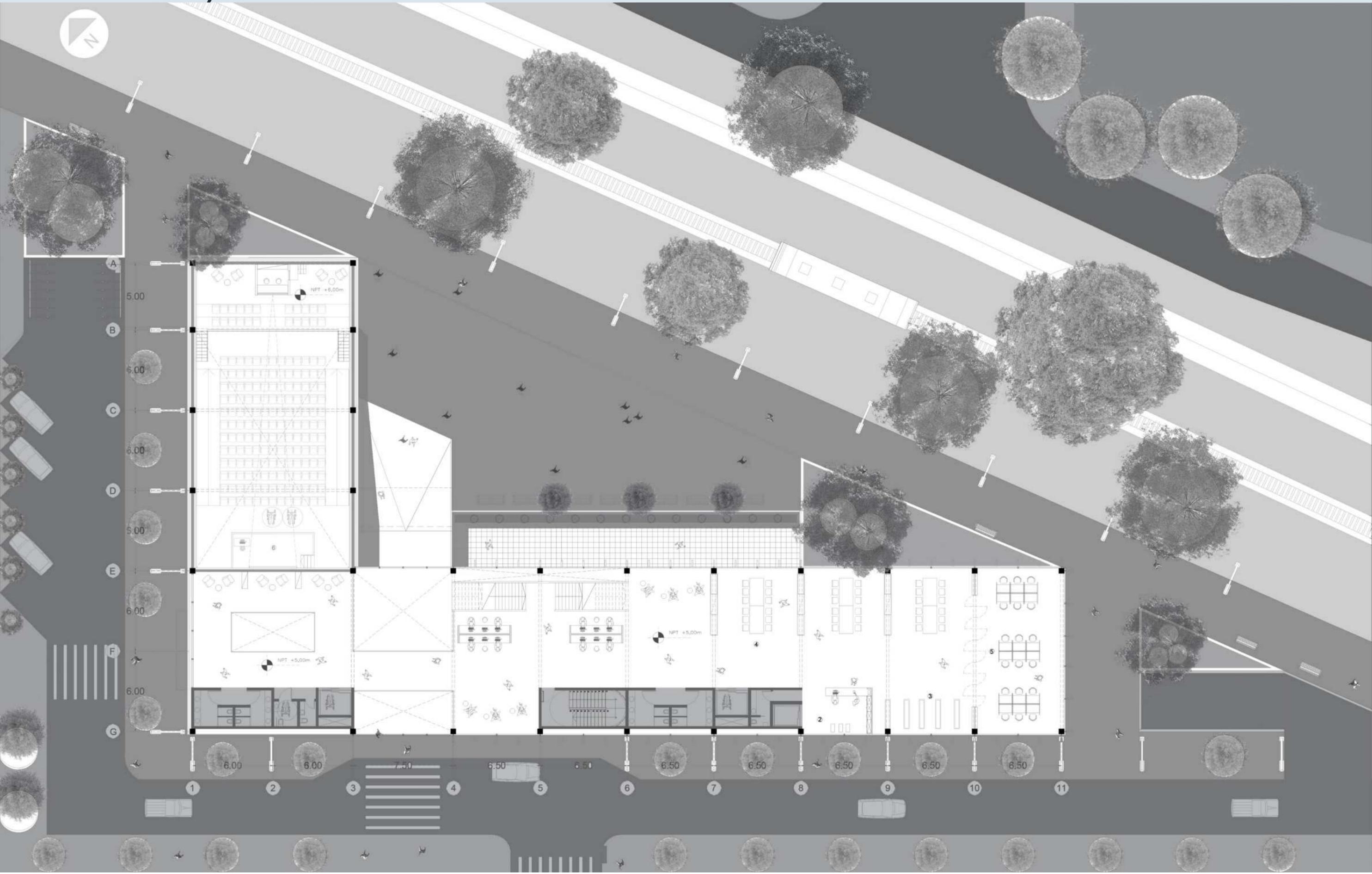
PLANTA BAJA / +1,00 Mts. / Esc. 1:100



PLANTA BAJA



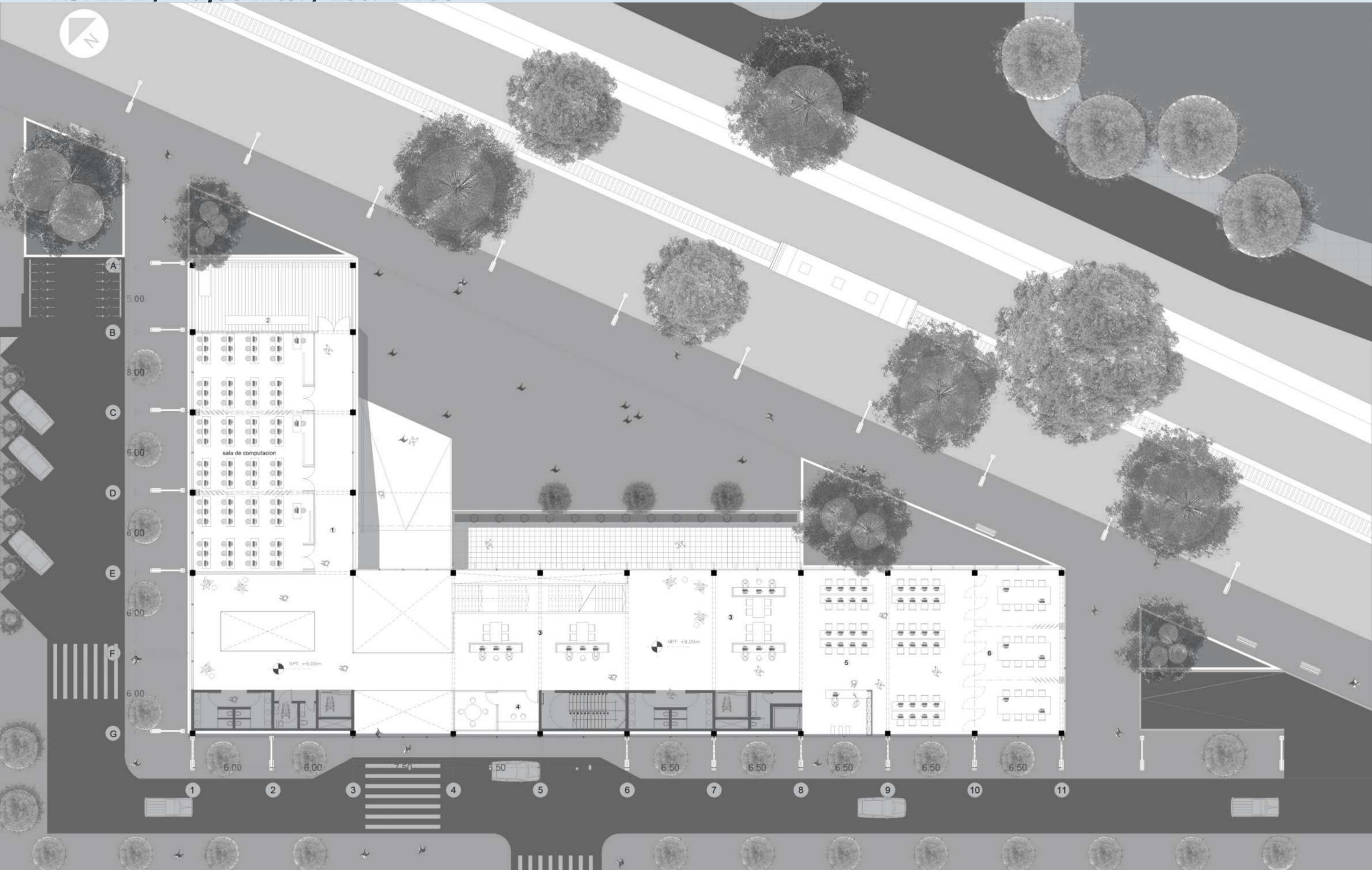
NIVEL 1 / + 5,00 Mts. / Esc.1:100



ESPACIO DE LECTURA



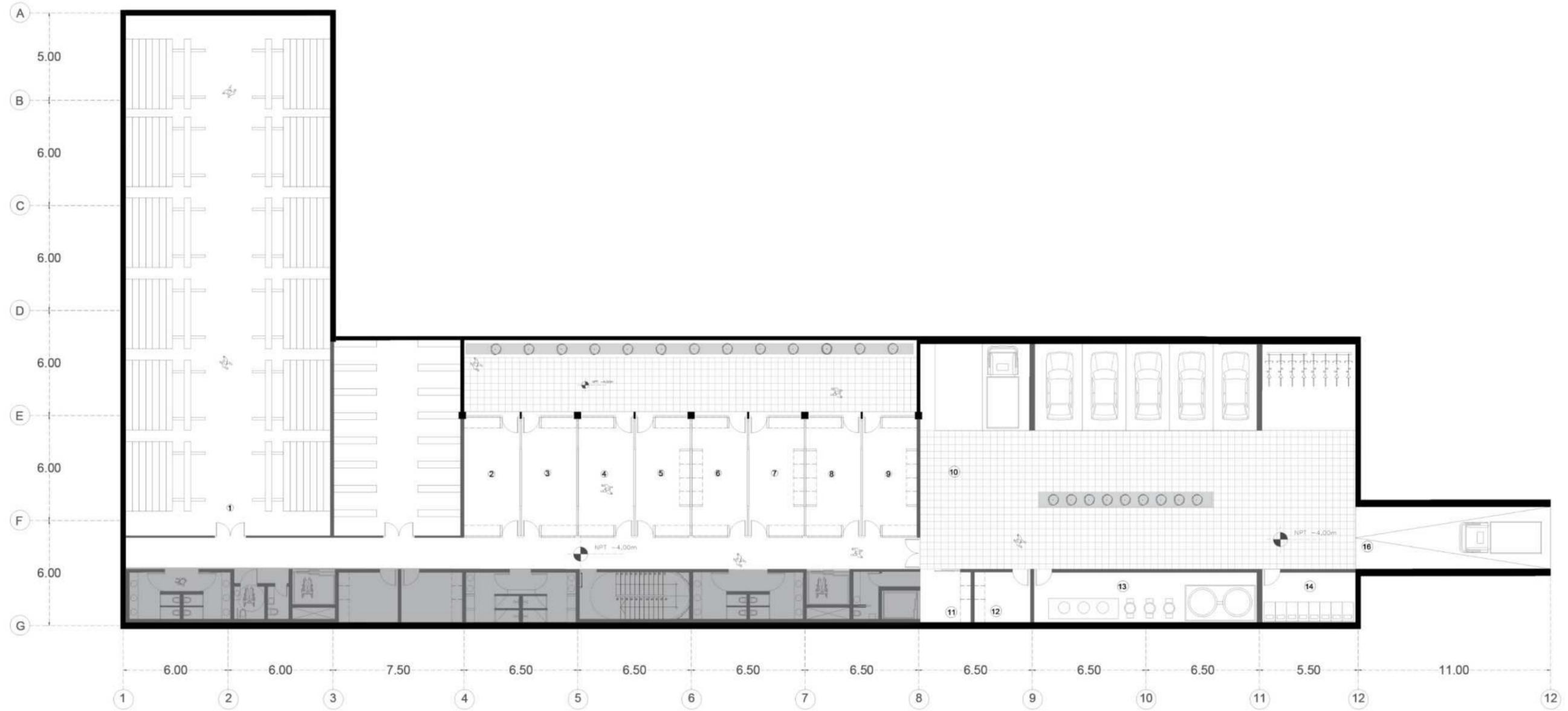
NIVEL 2 / + 9,00 Mts. / Esc. 1:100



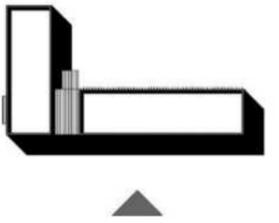
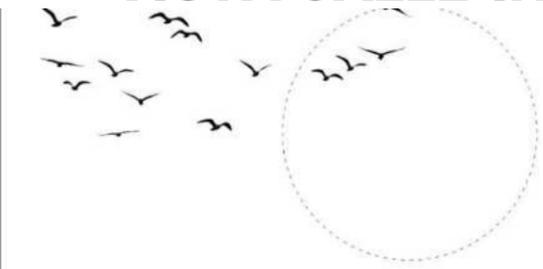
AREA INFORMATICA



PLANTA SUBSUELO / - 4.00 Mts. / Esc. 1:100



VISTA CALLE INTERNA



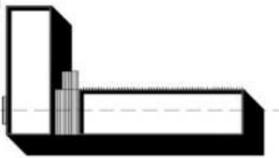
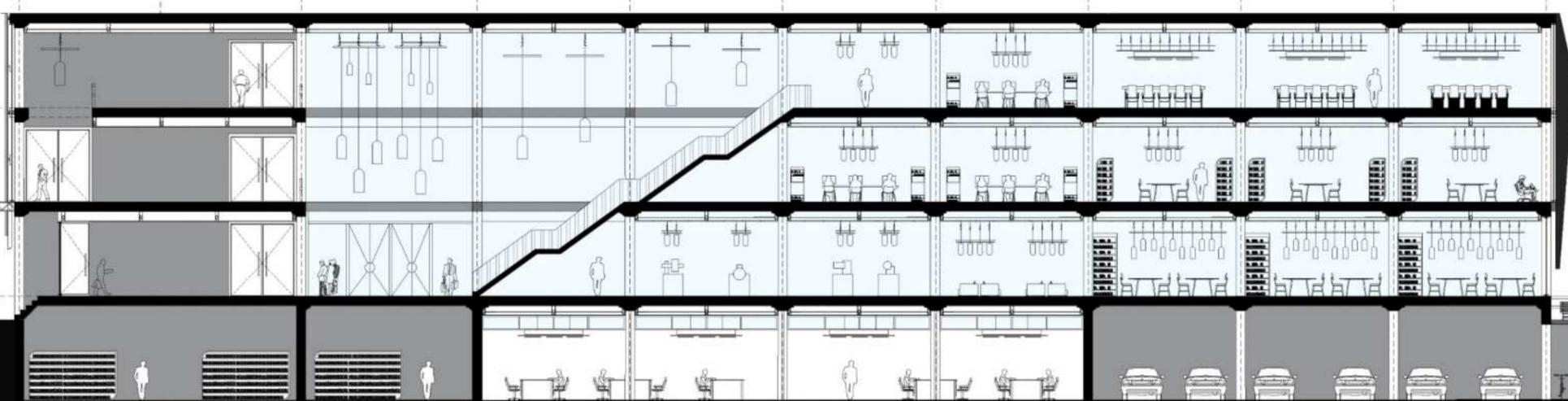
+13.00
+9.00
+5.00
+1.00
+0.00



CORTE LONGITUDINAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 12
6.00 6.00 7.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 6.50 5.00

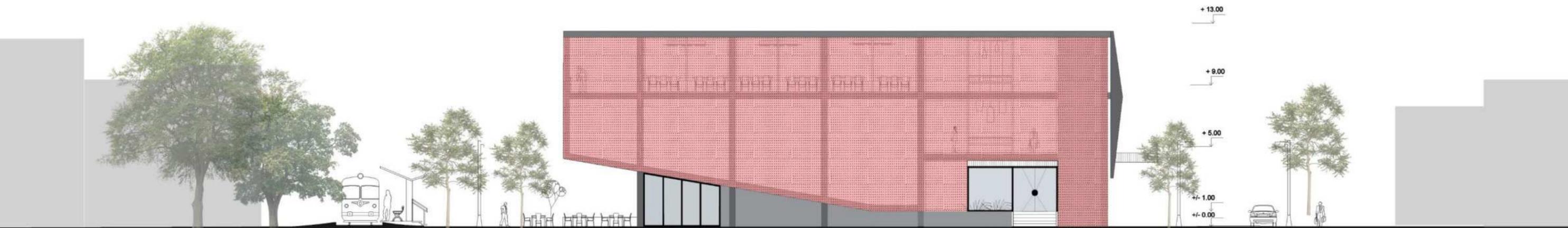
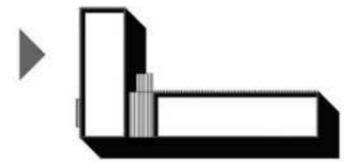
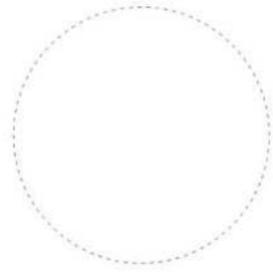
NPT +13.00m
NPT +9.00m
NPT +5.00m
NPT +1.00m
NPT 0.00m



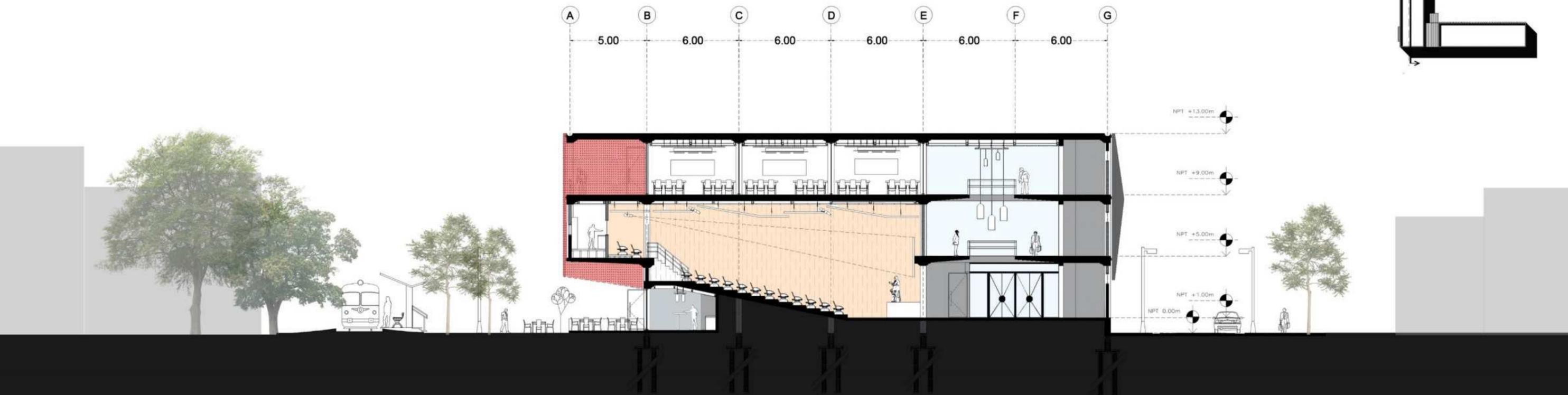
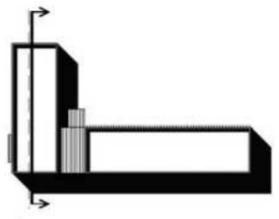
VISTA DESDE PARQUE LINEAL



VISTA OESTE



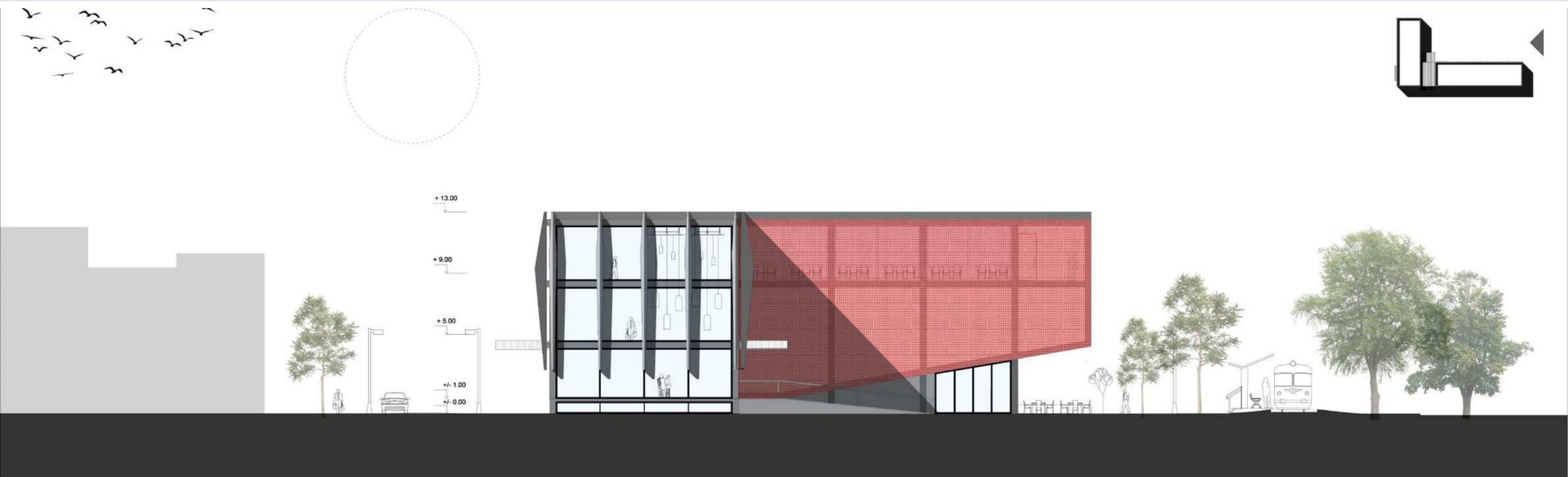
CORTE TRANSVERSAL A-A



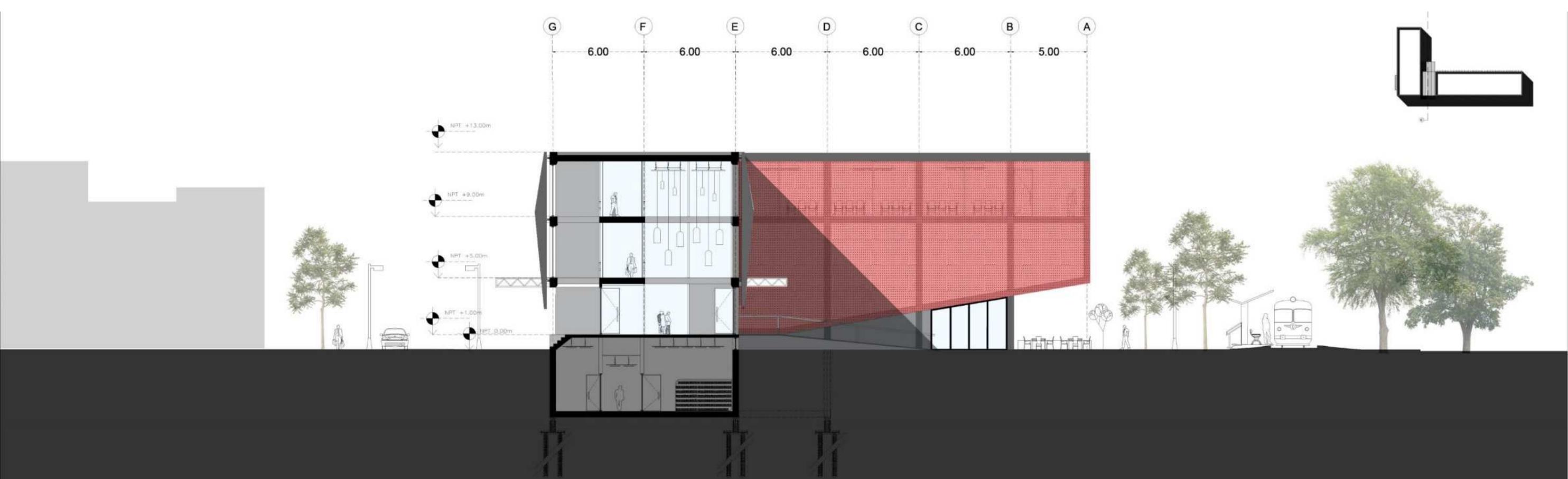
PLAZA PUBLICA

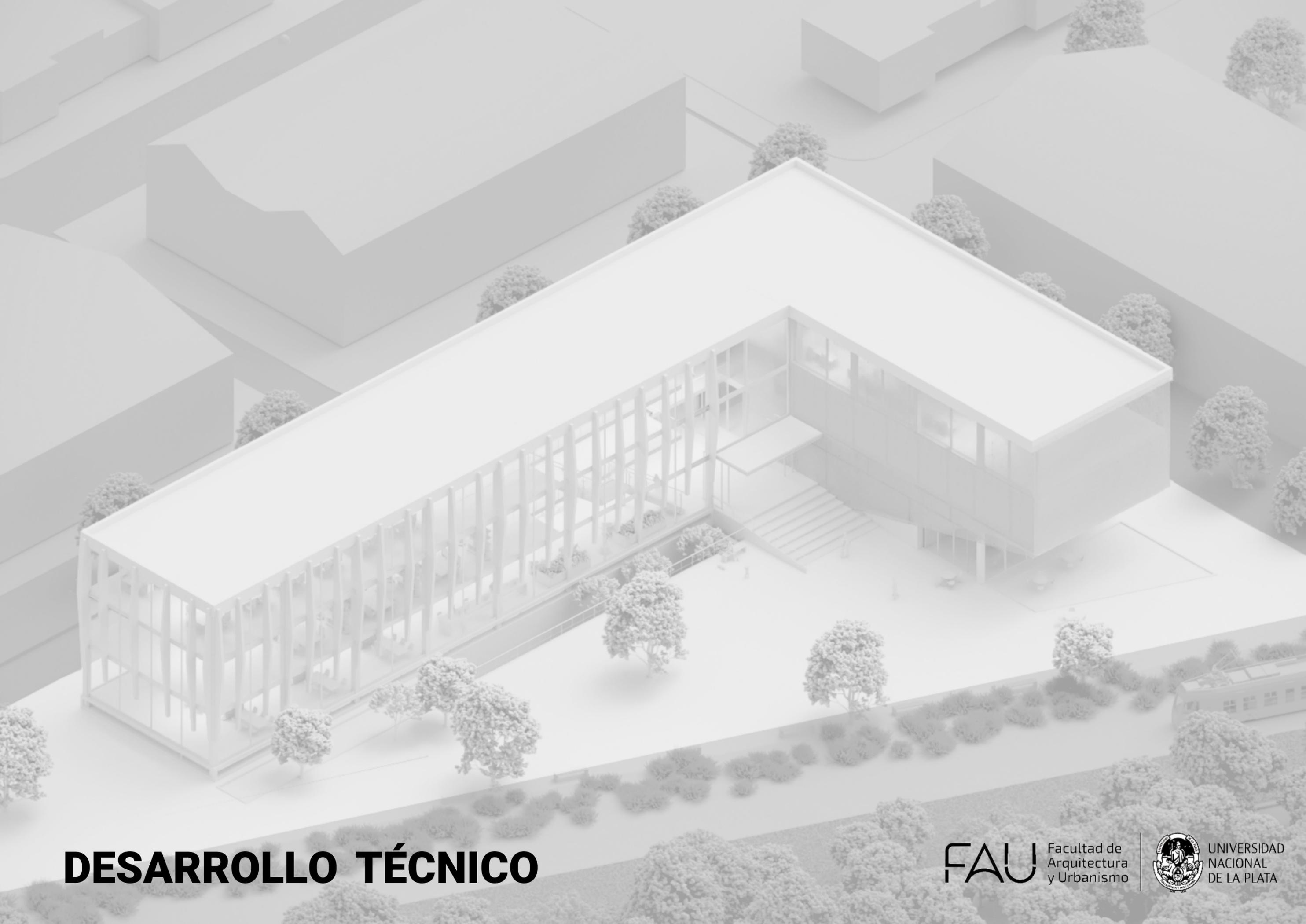


VISTA ESTE



CORTE TRANSVERSAL B-B





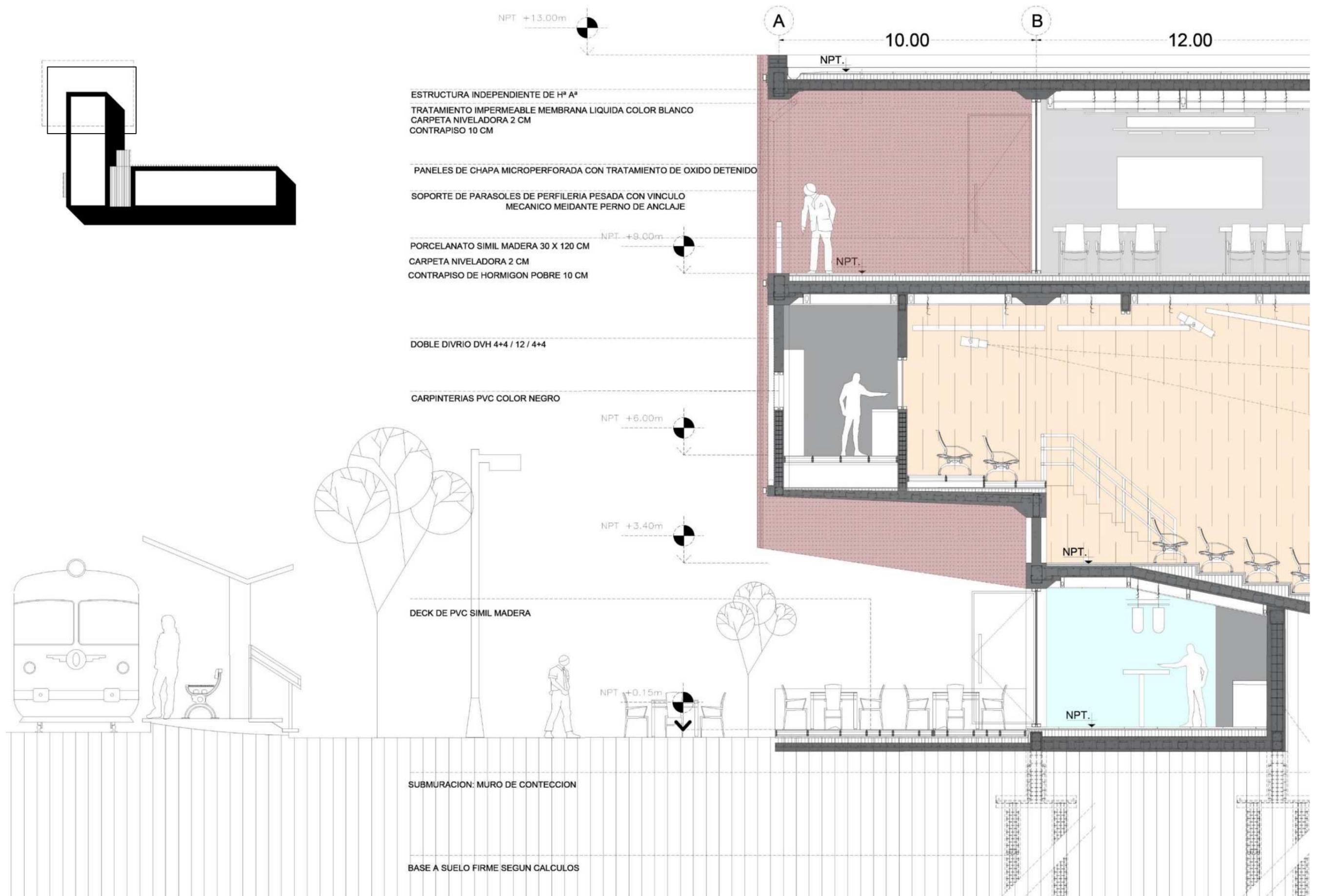
DESARROLLO TÉCNICO

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

DETALLE CONSTRUCTIVO

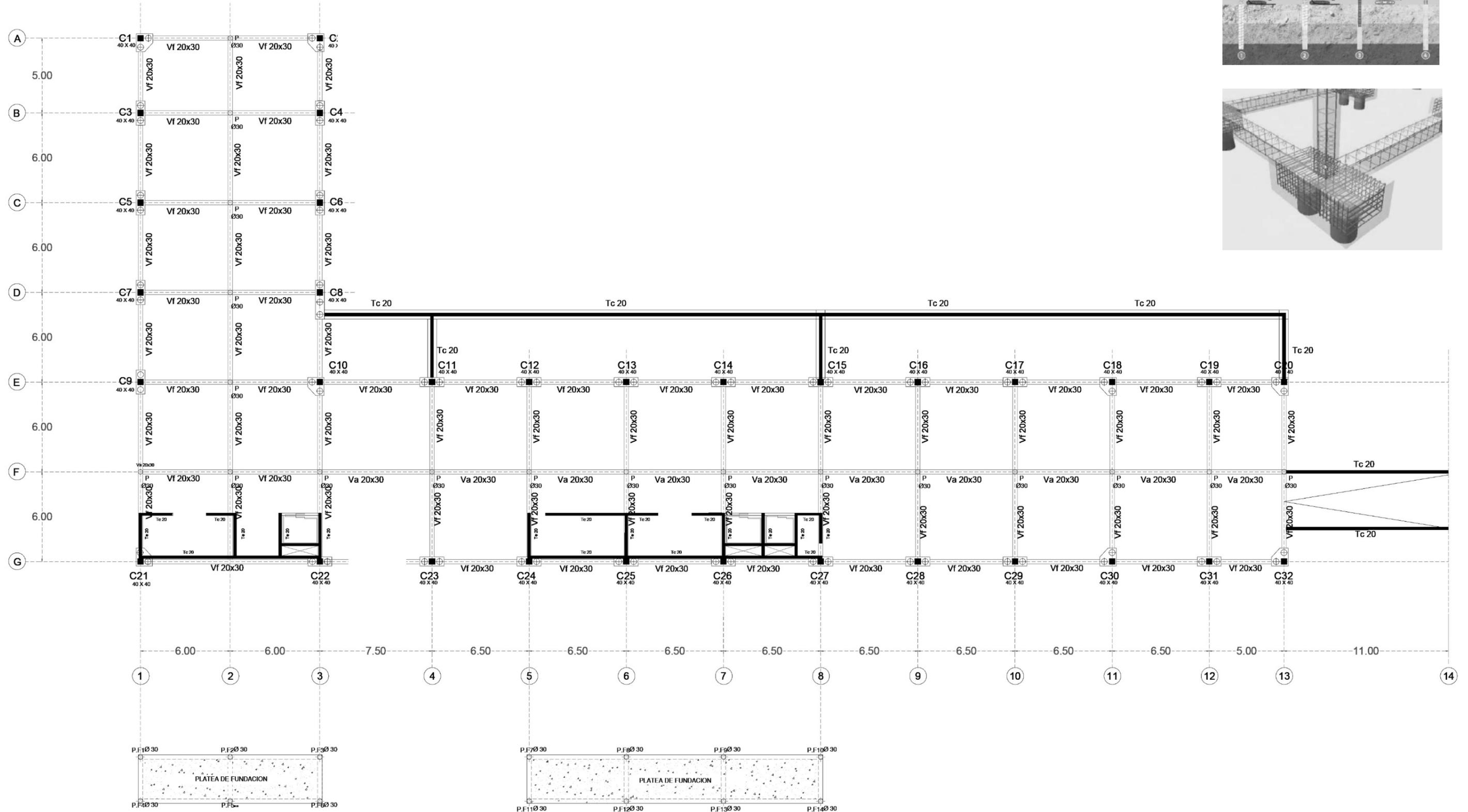
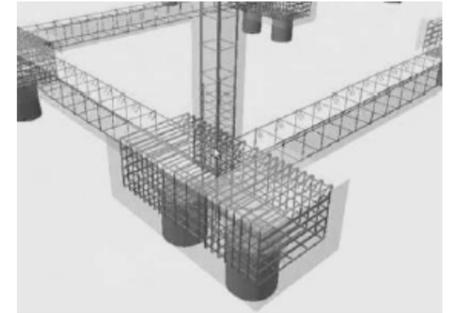


PLANO DE ESTRUCTURAS

Fundaciones

Se ha optado por una solución de cimentación profunda mediante pilotes de hormigón armado. Estos elementos, ejecutados in situ, permitirán soportar las cargas puntuales de la estructura y garantizar la estabilidad del edificio.

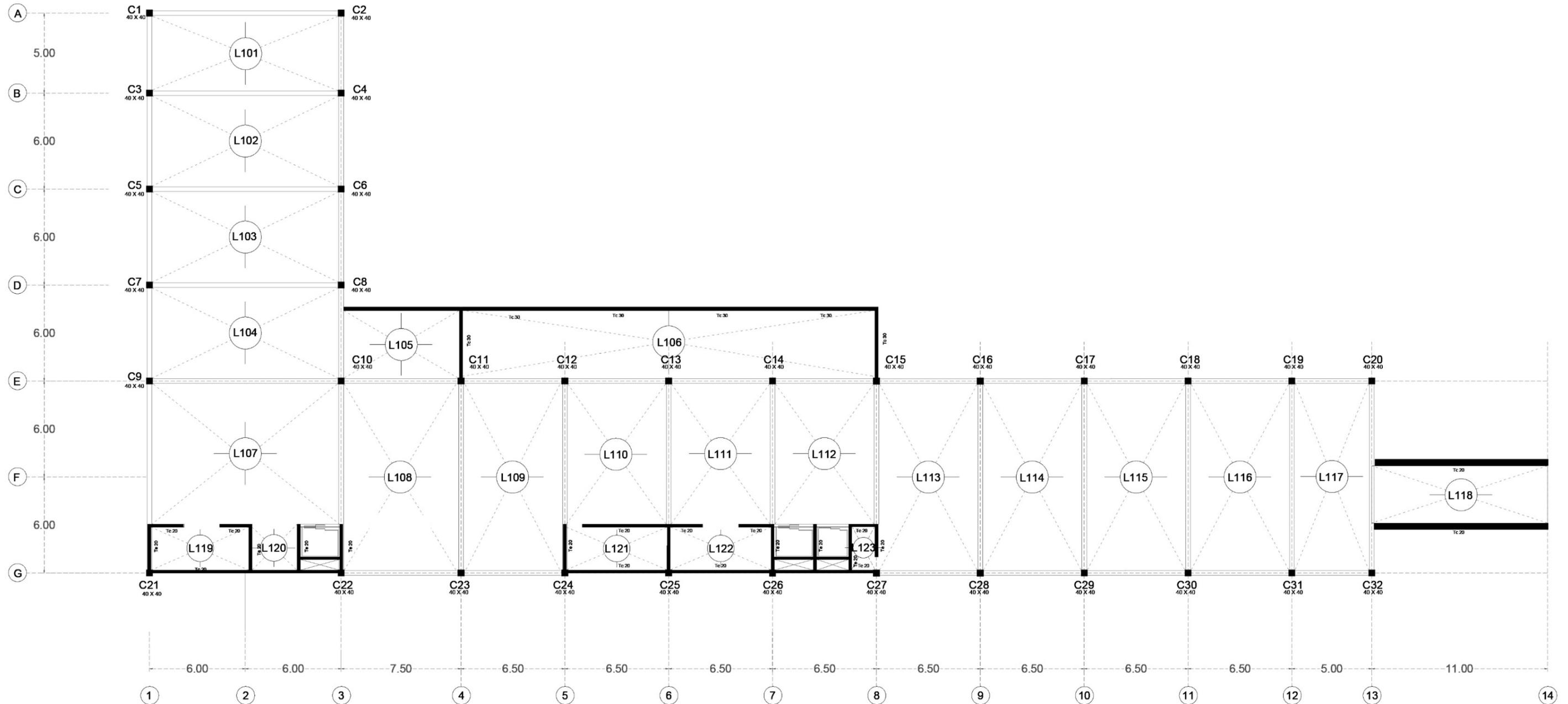
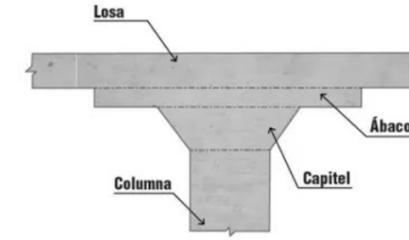
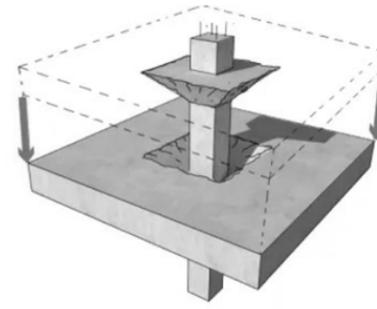
El proceso constructivo comprende las siguientes etapas: excavación de los pozos, armado de la armadura, vaciado de hormigón y curado. Una vez alcanzada la resistencia característica del hormigón, se procederá a la conexión de los pilotes a las vigas de fundación mediante armaduras de refuerzo.



PLANO DE ESTRUCTURAS

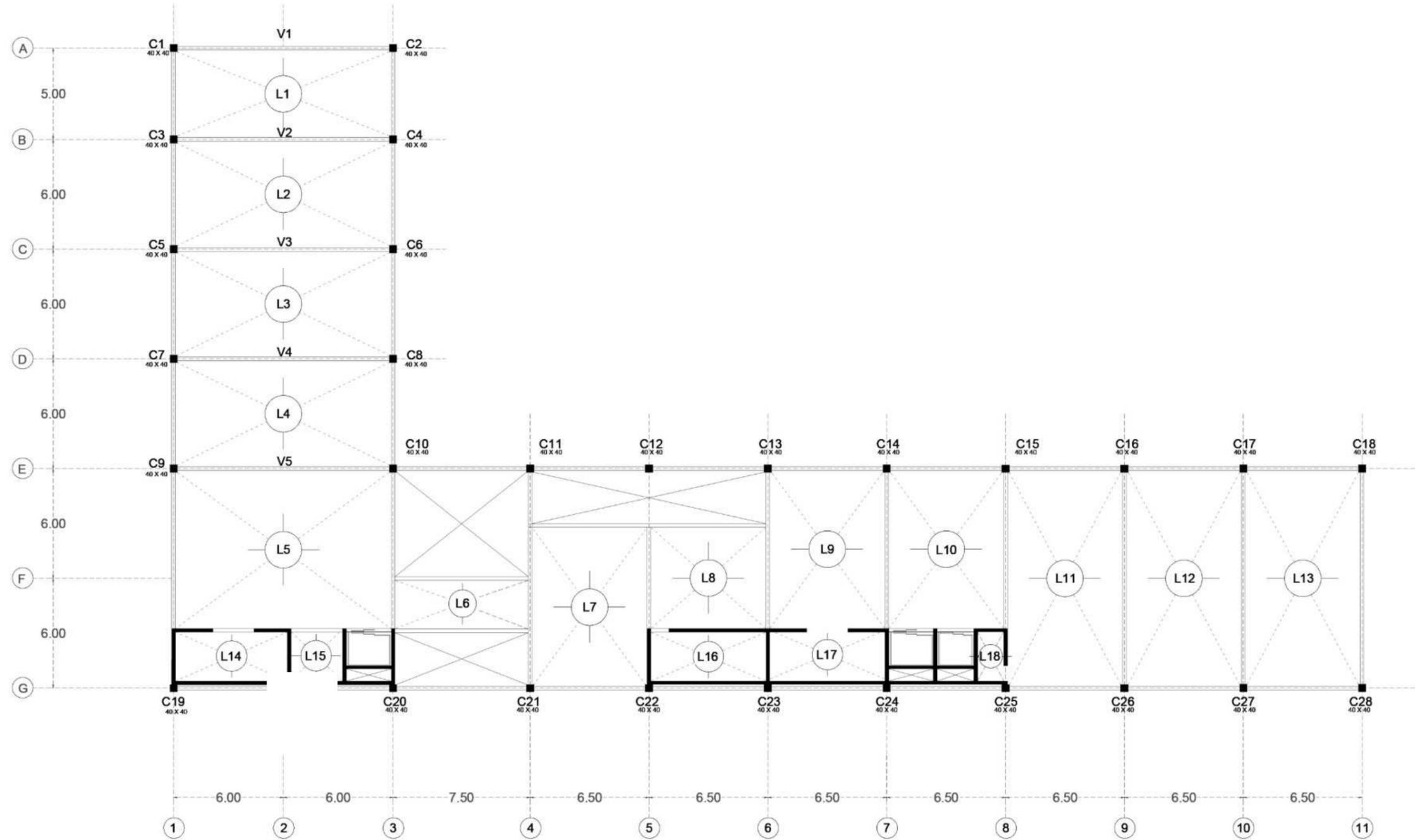
Sobre subsuelo

El capitel, elemento de transición entre la columna y la viga o losa, tiene como función principal dispersar las tensiones concentradas, evitando el fenómeno del punzonamiento. Este último consiste en la fisuración de una losa debido a una carga excesivamente concentrada.



PLANO DE ESTRUCTURAS

Planta tipo

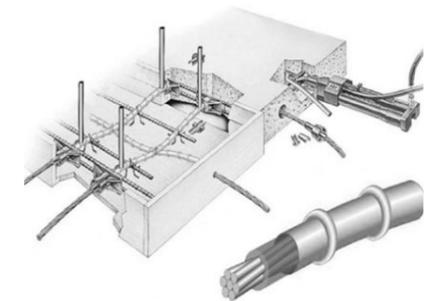
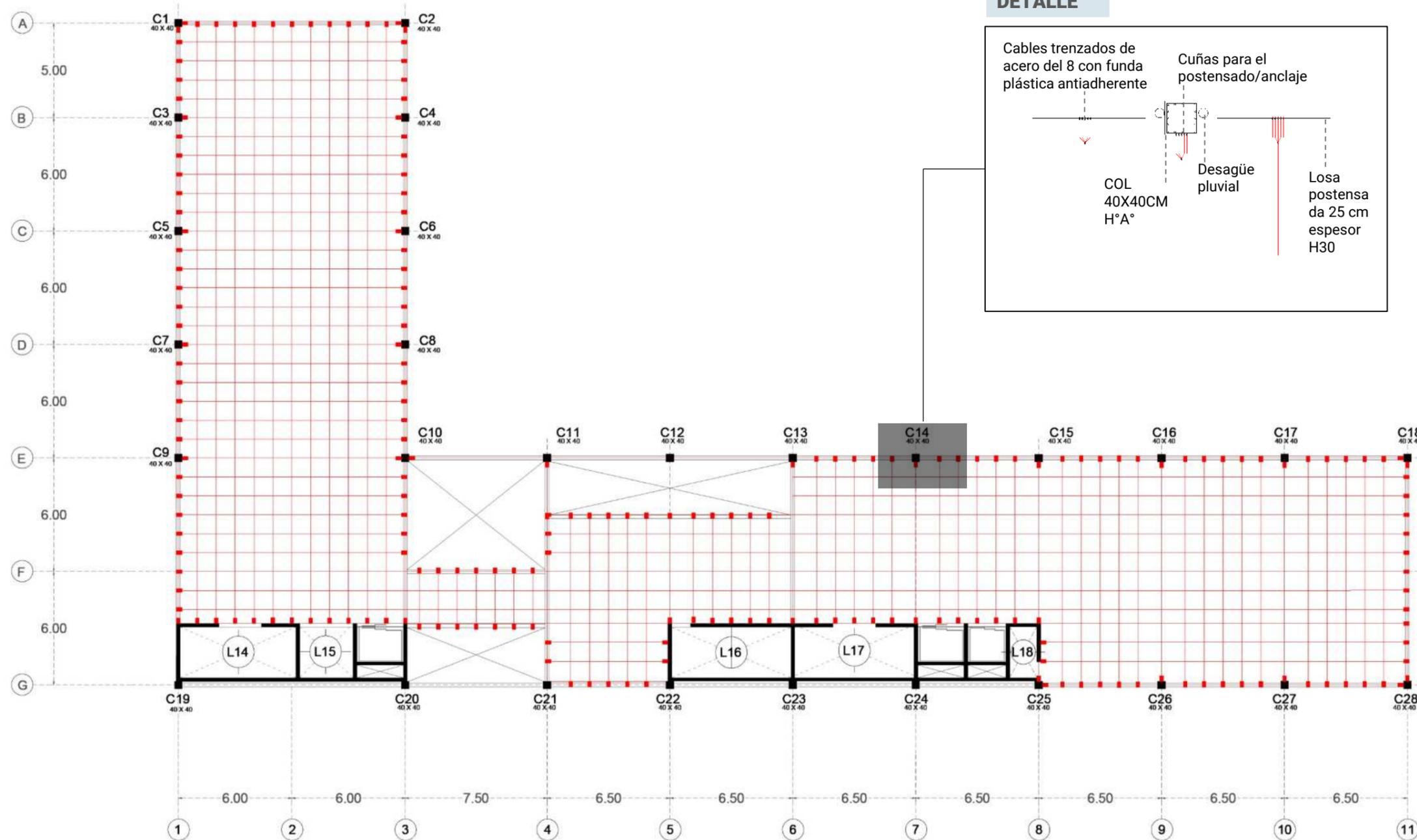


PLANO DE ESTRUCTURAS

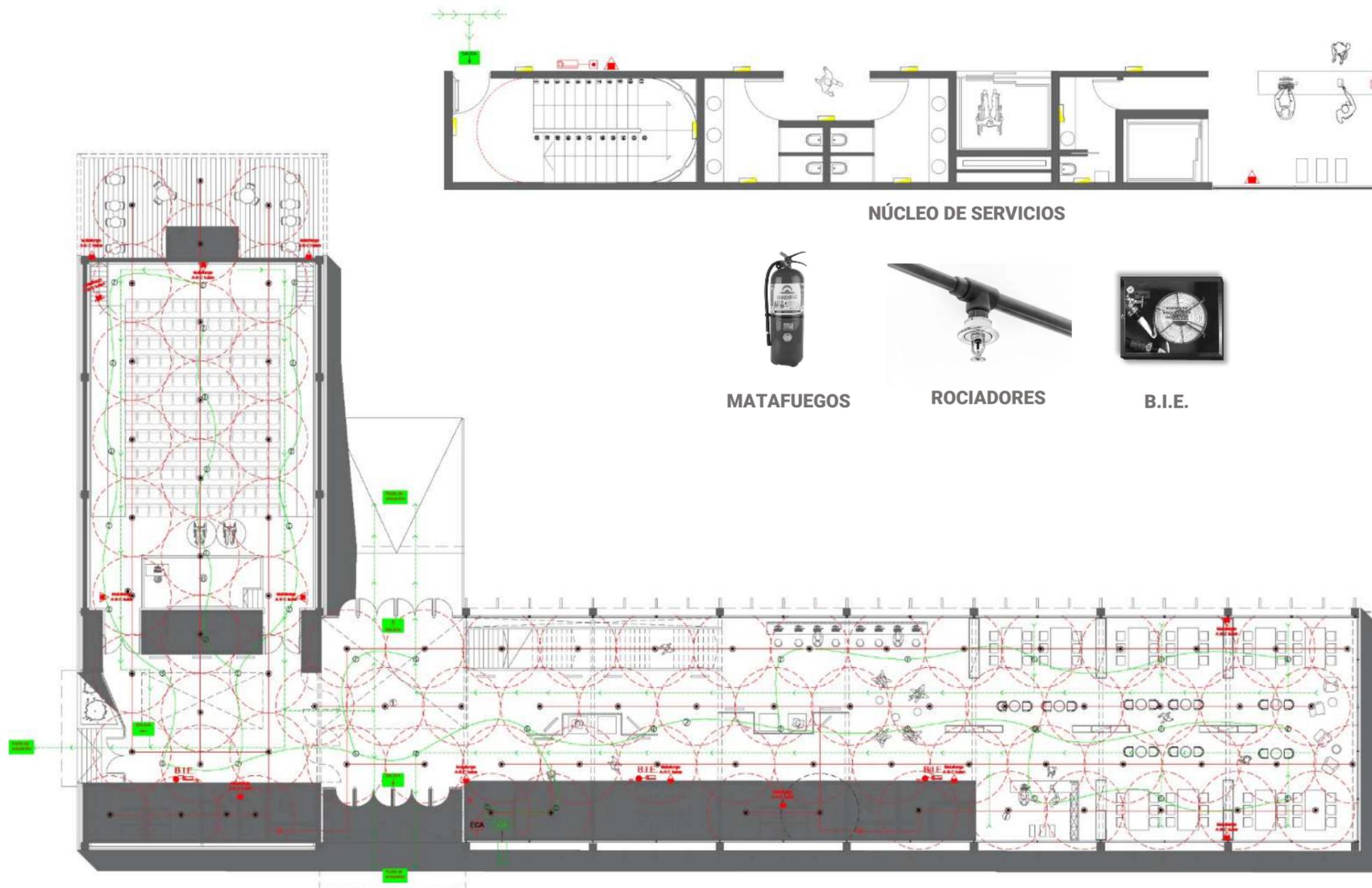
Ubicación y tensado de cables en planta tipo

Las losas postensadas, compuestas por grupos de cables de acero de alta resistencia, ofrecen una solución constructiva eficiente y segura. El proceso consiste en tensar estos cables una vez que el concreto ha alcanzado una resistencia adecuada (entre el 70% y el 80% de su resistencia final), induciendo una compresión que

contrarresta las tensiones de tracción. Esta técnica permite obtener elementos estructurales más esbeltos y con mayor capacidad de carga, agilizando el proceso constructivo gracias a su alta rigidez. Una vez concluido el tensado, se puede proceder de inmediato con la construcción de los muros.



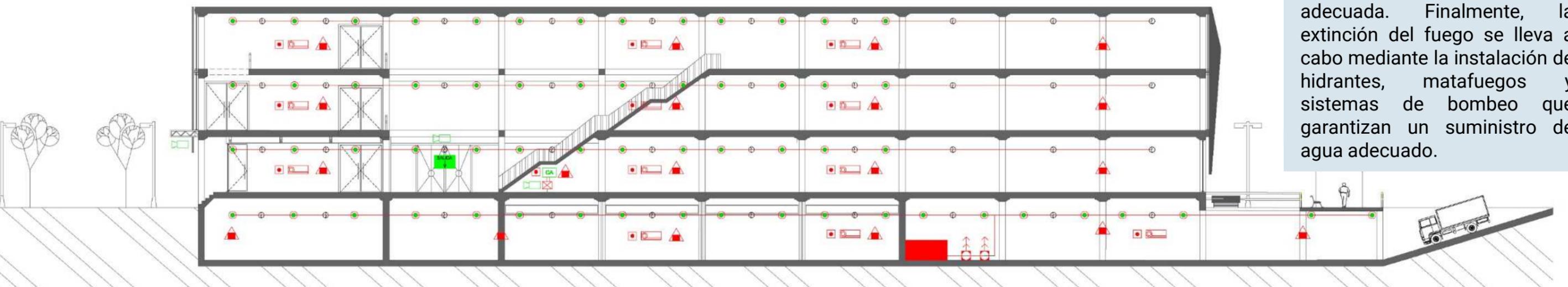
INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO



| SIMBOLOGIA | REFERENCIAS |
|------------|--|
| | R.I.E Ø45 Llave hidrante Nicho de incendio Gabinete chapa doblada |
| | E.C.A. Estacion de control de alarma |
| | Matafuego Capacidad: 10kg Agente extintor: Polvo Altura: 1.00mts |
| | Control de alarma |
| | Sistema de alarma |
| | Pulsador manual |
| | Detector de humo optico multisensor |
| | Rociador automatico tipo endiente |
| | Vias de escape |
| | Salida de emergencia |
| | Luz de emergencia |



La protección contra incendios abarca 3 etapas fundamentales: prevención y detección, evacuación y extinción. La primera implica la implementación de medidas constructivas y sistemas de alarma para prevenir y detectar incendios a tiempo. La evacuación segura de los ocupantes se logra mediante la planificación de rutas de escape y la señalización adecuada. Finalmente, la extinción del fuego se lleva a cabo mediante la instalación de hidrantes, matafuegos y sistemas de bombeo que garantizan un suministro de agua adecuado.



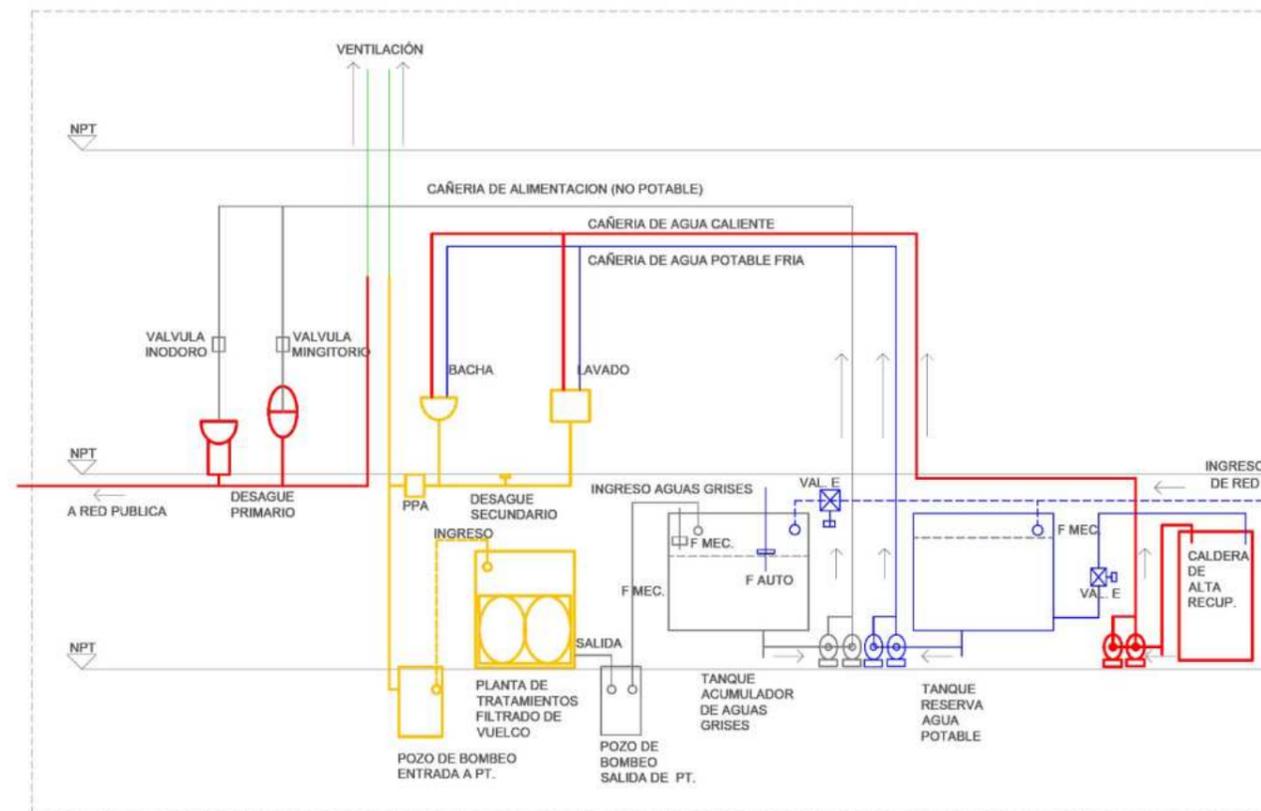
INSTALACIONES SANITARIAS

SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE AGUAS GRISES

El sistema de recuperación de aguas grises se realiza mediante la recolección de fluidos de desagües de orden secundario cañerías, estas a PPA y por caños troncales al pozo de bombeo, luego el llevado a la planta de tratamientos para su posterior filtrado y decantación de cualquier tipo de desecho sólido. Luego mediante el siguiente pozo de bombeo es impulsado al tanque acumulador que mediante bombas elevadoras dan servicios a cada a los inodoros y mingitorios del edificio ya que esta agua no es potable pero si se puede utilizar en este caso particular.

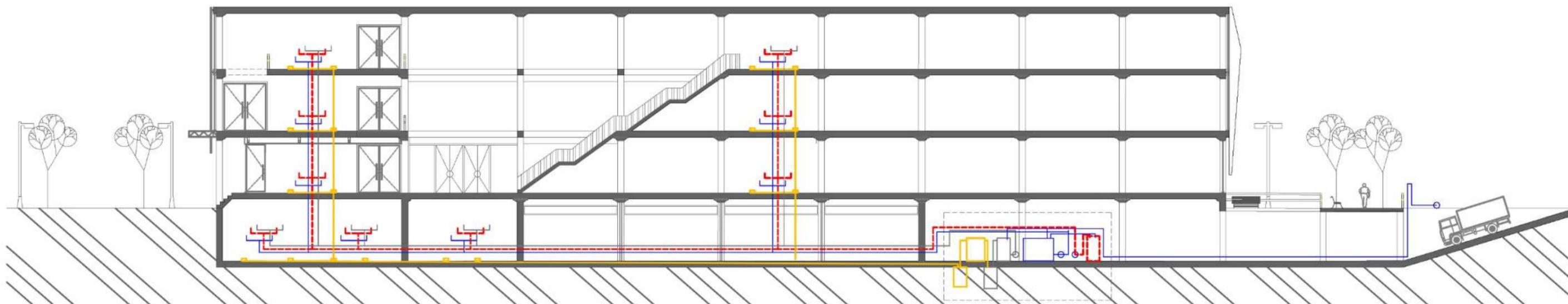
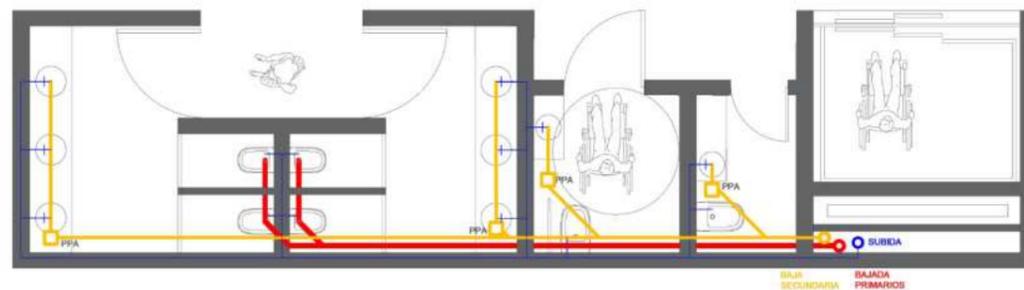
SISTEMA PRESURIZADO CON TR EN SUBSUELO Y SISTEMA CENTRAL DE CALDERA

La instalación sanitaria del edificio se ha diseñado considerando dos circuitos principales: uno para el suministro de agua fría y otro para el suministro de agua caliente. El circuito de agua fría es alimentado por la red pública y cuenta con un sistema de bombeo para garantizar la presión necesaria en todos los puntos de consumo. El circuito de agua caliente se basa en un sistema centralizado de calentamiento por acumulación, en el cual el agua se calienta en termotanques y se distribuye a través de una red de tuberías.

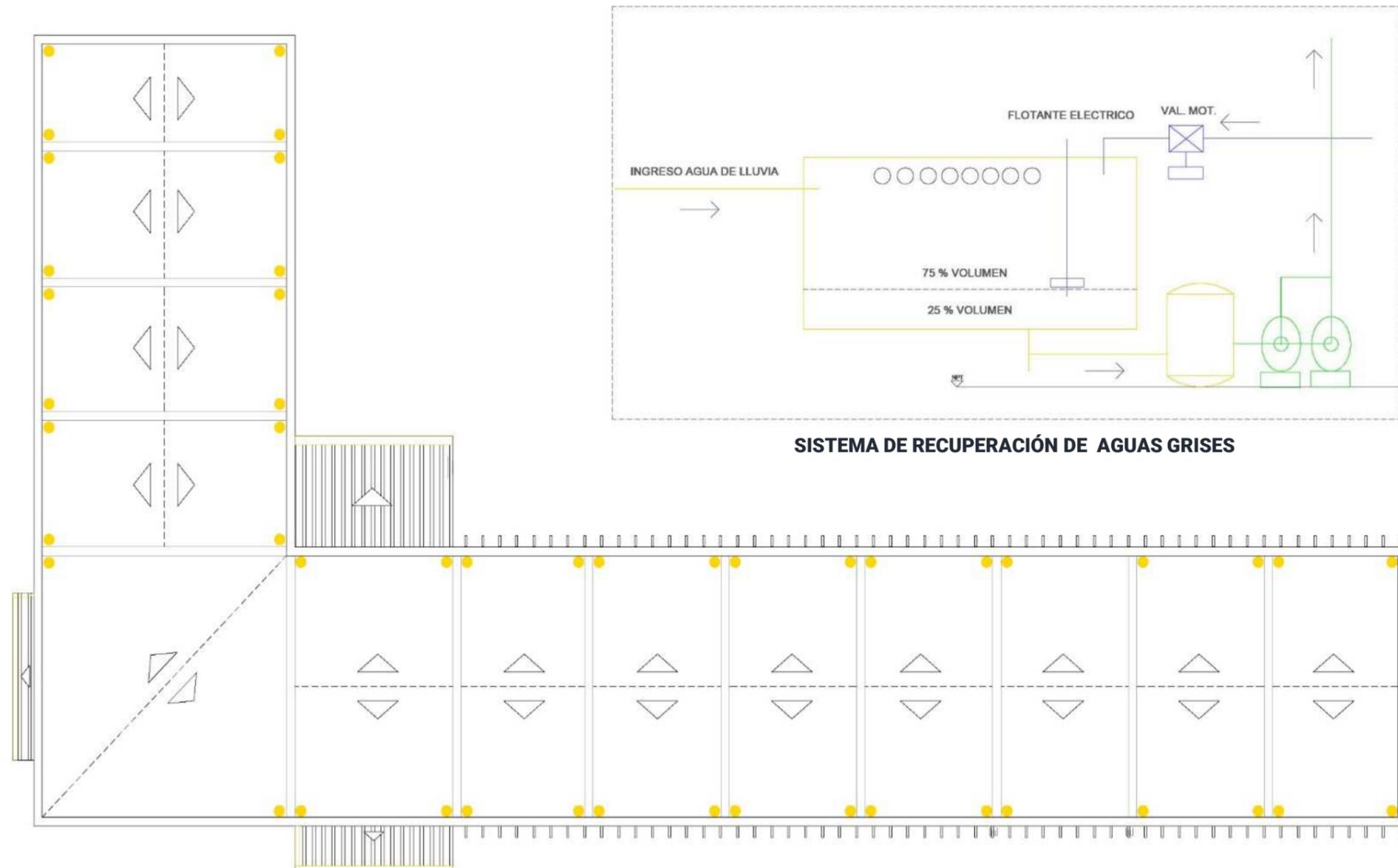


DIVISIÓN DE AGUAS NEGRAS Y GRISES

Tendido de redes separadas de carácter primarias y secundarias, estas segundas para el tratamiento y reutilización de las mismas



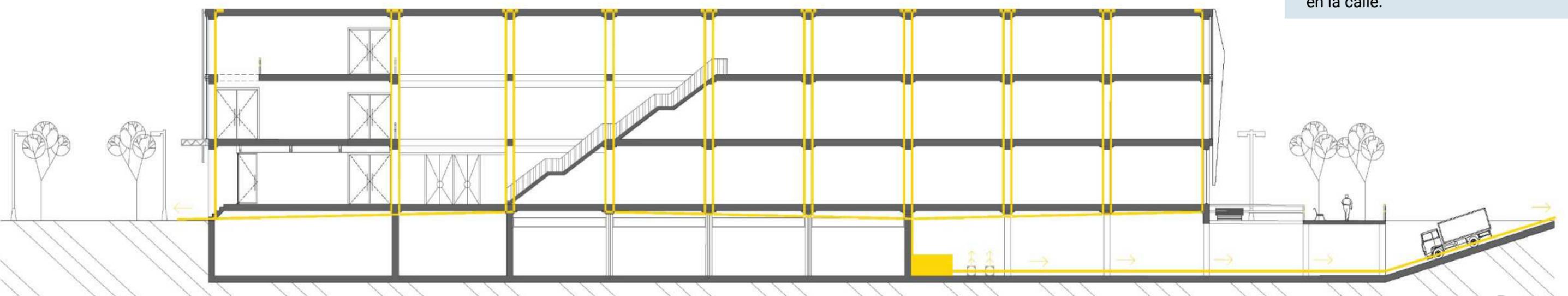
DESAGUES PLUVIAL

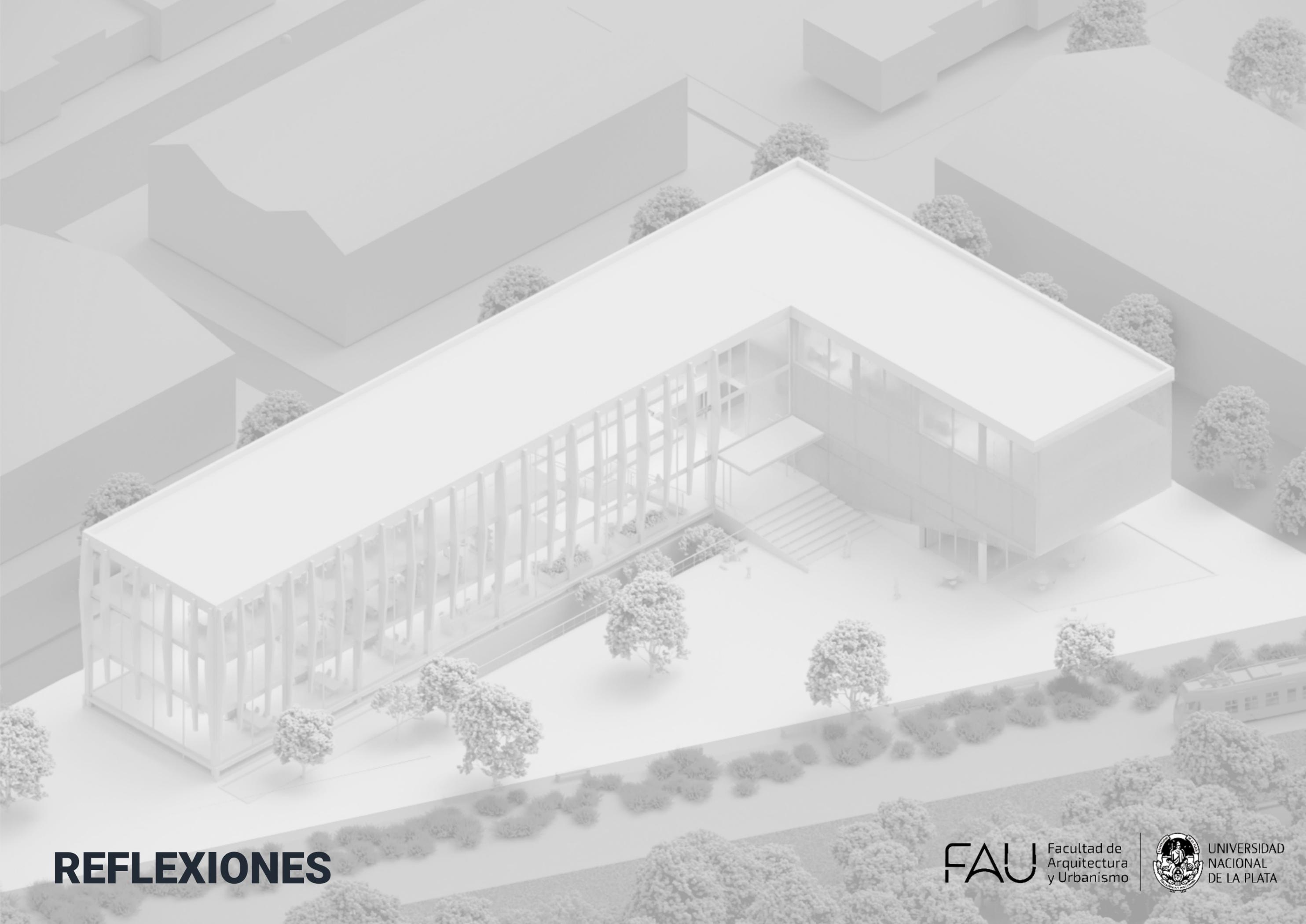


SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE AGUAS GRISAS

| SIMBOLOGIA | REFERENCIAS |
|------------|------------------------------------|
| | Bajada Caño PVC Ø110 |
| | Tanque de bombeo pluvial |
| | Tendido pluvial |
| | Canaleta tipo rejilla de hierro |
| | Bombas elevadoras |

La red de desagües pluviales constituye el conjunto de canalizaciones destinadas a recoger y evacuar las aguas de lluvia. El agua que se acumula en la terraza descarga, a través de canaletas hacia caños de lluvia que estarán ubicados según el proyecto en forma vertical. Estos elementos dirigen el agua hacia bocas de desagües abiertas o cerradas de acuerdo al destino del local o área exterior, ubicadas en planta baja para desaguar a suelo absorbente. En subsuelo la canalizan hacia el tanque de bombeo donde mediante las bombas elevadoras para finalmente lograr la Evacuación de la misma hacia las bocas de tormenta ubicadas en la calle.





REFLEXIONES

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

REFLEXIONES

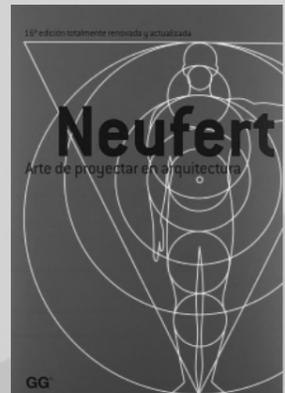


Las bibliotecas contemporáneas están sujetas a los cambios constantes tanto tecnológicos como culturales, debiendo transformarse para poder adaptarse a las sociedades actuales y venideras.

Es necesario el estudio de los comportamientos de los usuarios que estamos transitando, para poder satisfacer las necesidades y lograr el acercamiento, propagación y fortalecimiento en los espacios del conocimiento.

Esto logra que los usuarios utilicen el espacio diseñado y se apropien de este y para así lograr una arquitectura de calidad que pueda satisfacer las necesidades de la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA



La Arquitectura de la Biblioteca, recomendaciones para un proyecto integral. Santiago Romero

De las bibliotecas Universitarias a los centros de recursos para el aprendizaje y la información

Colecciones y conexiones, Alfonso Muñoz Cosme

Arte de proyectar arquitectura, por Ernst Neufert

Arquitectura viva, la biblioteca digital

Summa + 153, Espacio público

Summa +1 Historia

Colecciones y conexiones, Alfonso Muñoz Cosme

Tectónica 40: Estructuras, alteraciones

Tectónica 32 :Envolventes

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de la Plata, institución pública y gratuita que me permitió formarme profesionalmente.

A la catedra FLORES / MARONI /FONTÁN, en especial a mi docente Pablo Ferella por su dedicación y compromiso.

A mi pareja, por su apoyo en este camino

A mi familia por su aliento.

Y mis amigos por compartir conmigo.