

**BIBLIOTECA
UNIVERSITARIA**
UN ESPACIO PARA
TRANSMITIR
CONOCIMIENTO





Autor: Elvio Gastón VARGAS

N° 33.880/8

Título: Biblioteca Universitaria, “Un espacio para transmitir conocimiento”

Proyecto Final de Carrera

Taller vertical de Arquitectura N°11 RISSO-CARASATORRE-MARTINEZ

Docentes Mariana ESPINDOLA / Carlos RODRIGUEZ / Francisco LENZI

Unidad Integradora: Arq. Santiago WEBER -Arq. Christian LYARDET-Ing. Alejandro NICO

Facultad de Arquitectura y Urbanismo – Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 06-05-2021

Licencia Creative Commons



MARCO TEORICO

Bibliotecas antiguas.....	L06
Nuevas tecnologías.....	L07
Cambios de usuario.....	L08
Cambios de paradigma.....	L09
Sitio-Macro.....	L10
Sector a intervenir.....	L11
Preexistencia.....	L12

PROPUESTA

Idea-Morfología.....	L14
Idea-Materialidad.....	L15
Idea-Accesibilidad.....	L16
Idea-Espacios de encuentro.....	L17
Idea-Distribución de programa.....	L18
Idea-Funcionamiento.....	L19
Proyecto-presentación.....	L21
Proyecto-Implantación.....	L22
Proyecto-Plantas.....	L23 a L26
Proyecto-Vistas.....	L27 y L28
Proyecto-Corte.....	L29 y L30
Perspectivas exteriores e interiores.....	L31 a L 41

DESARROLLO TECNICO

Estructura-Plantas.....	L43 a L47
Detalle Constructivo-Corte Critico.....	L49
Detalle constructivo-Corte Critico.....	L50
Detalle constructivo-Fachada.....	L51
Instalaciones-Incendio.....	L53
Instalaciones-Agua fría y caliente.....	L54
Instalaciones-Cloacal.....	L55
Instalaciones-Termo-mecánica.....	L56
Instalaciones-Pluvial.....	L57

REFLEXIONES

Referentes.....	L59
Conclusiones.....	L60
Agradecimientos.....	L61



¿Cuál es la función de una biblioteca, que espacios necesitaban antiguamente?

El elemento esencial que ha definido las bibliotecas desde sus orígenes ha sido la colección de libros, de manera que el propio origen etimológico de la palabra *biblioteca* (*bibliothékē* en griego antiguo, *biblion*, 'libro', y *thékē*, 'caja') lleva implícito el significado de 'contenedor de libros'. Así, la biblioteca es a la vez el contenedor de libros, el edificio y la institución que custodia la colección, centrada en el cuidado de la misma y no de los espacio o el usuario. Sin embargo con los cambios del paradigma estas definiciones cambiaron

¿Por qué las bibliotecas contemporáneas requieren otra configuración espacial?

El modelo de biblioteca ha evolucionado a lo largo del tiempo, en función de las características culturales y económicas de la sociedad en cada momento.

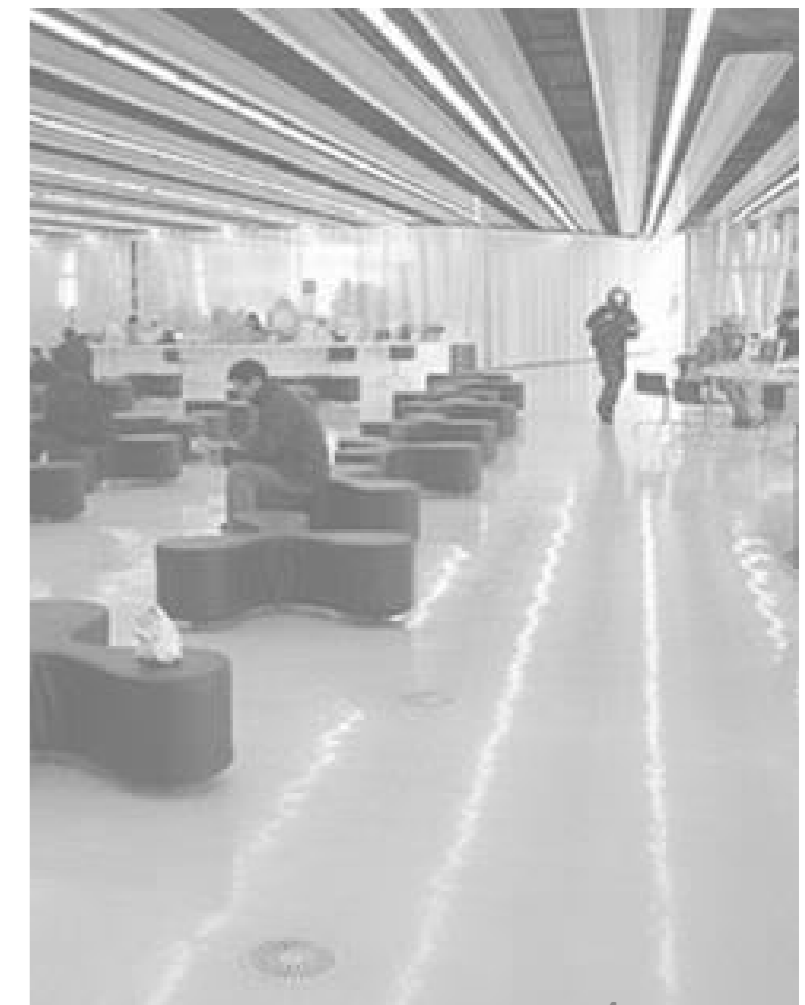
Han evolucionado los soportes documentales, la dimensión de las colecciones, la función social y la misión de la institución, así como



los requisitos espaciales, entre muchos otros factores. La evolución del tipo arquitectónico de los edificios de biblioteca ha seguido una evolución paralela a estos cambios a nivel global, y sobre todo a los cambios tecnológico de estos últimos tiempos.

¿Qué propuesta arquitectónica puede ser la respuesta a estos cambios de paradigma para la Universidad de La Plata?

La universidad de La Plata actualmente se encuentra inmersa en proyectos de gran envergadura con la intención de crear un sólido polo tecnológico para fomentar las investigaciones y formar nuevos profesionales. Es por ello que la necesidad de una biblioteca que pueda albergar todo el conocimiento adquirido de esas investigaciones pasa a ser de suma relevancia y, a su vez, es importante que la misma este conectada no solo por medio de transportes sino también tecnológicamente tanto con las facultades como con los centros de investigación.



MARCO TEORICO-IDEA-PROYECTO-ESTRUCTURA-SIST. CONSTRUCTIVO-INSTALACIONES-REFLEXIONES

MARCO TEORICO-IDEA-PROYECTO-ESTRUCTURA-SIST. CONSTRUCTIVO-INSTALACIONES-REFLEXIONES

¿Qué aspectos y características definían los espacios dentro de las bibliotecas antiguas?

El modelo de biblioteca ha evolucionado a lo largo del tiempo, en función de las características culturales y económicas de la sociedad en cada momento. Han evolucionado los soportes documentales, la dimensión de las colecciones, la función social y la misión de la institución, así como los requisitos espaciales, entre muchos otros factores.

En una biblioteca medieval como la de Zutphen, en Holanda, los libros de pergamino, de gran formato y peso considerable, estaban expuestos en unos atriles ante los bancos de los lectores, y estaban atados con cadenas, fijados a su sitio. Los lectores se desplazaban al lugar del libro y pasaban las pesadas páginas manuscritas. La distancia a la luz natural, a la ventana, no podía ser grande; se trataba de estancias pequeñas, para pocas personas.

Invención de la Imprenta

Con la invención de la imprenta las colecciones crecieron considerablemente y la Ilustración llevó a la creación de grandes salas de lectura como la

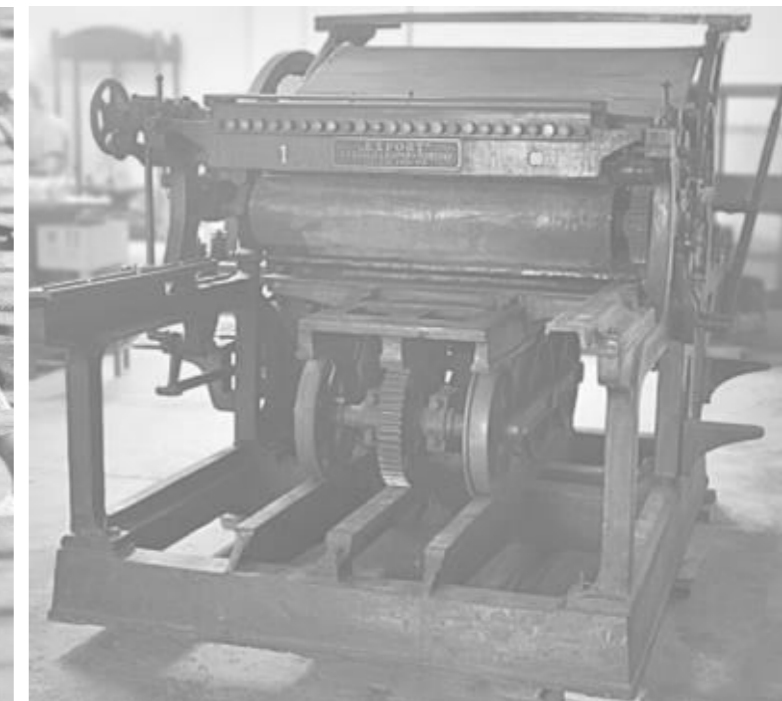
Biblioteca de Sainte Geneviève de París, del arquitecto Henry Labrouste, concebida como templo del conocimiento y espacio de contemplación, con una gran estructura de hierro fundido y grandes ventanales que dan esplendor a la inmensa sala de lectura que puede acoger a gran cantidad de lectores. Es la primera biblioteca con una separación efectiva entre sala de lectura y depósitos documentales, pero aun en esa época no se estudiaba los espacios de intercambio colectivos.

A partir de estas deducciones podemos asegurar que el formato de los libros, la dimensión de las colecciones, las características de los usuarios y la necesidad de representación simbólica de la institución, entre otros factores, definen las características del espacio de la biblioteca. La arquitectura es la formalización concreta de eso en cada caso: da respuesta a los requisitos constructivos y funcionales, a la vez que se convierte en la imagen colectiva que representan los valores de la institución, unos valores que no eran los mismos en el pensamiento ilustrado del siglo XIX que en la sociedad teocéntrica medieval. La arquitectura se hace eco de todo los cambios de paradigmas.

Biblioteca Zutphen, Holanda



La imprenta y los cambios en el uso del espacio



Biblioteca de Sainte Genevieve, Paris



¿Cuáles fueron los cambios tecnológicos que influyeron en el modo de transmitir conocimiento?

El Paradigma digital

El paradigma digital ha implicado cambios profundos sociales, culturales y económicos, que han redefinido el rol social de la biblioteca. Hay un amplio consenso sobre este nuevo rol, pero son pocos los casos en los que el modelo de biblioteca y la arquitectura que la envuelve hayan asumido con todas las consecuencias la profundidad de la transformación de aquella sociedad posindustrial de finales del siglo xx a la sociedad red de principios del siglo xxi.

Del espacio centrado en la colección al espacio centrado en los usuarios

La aparición de la información digital ha disociado dos elementos que siempre habían estado juntos: se ha identificado de manera diferenciada la información en sí (los bits de información) del soporte físico que la sustentaba (el documento impreso). Al ser digital, la información ha pasado a ser intangible y ubicua. Además de no estar asociada a un objeto, no ocupa espacio y, desde la aparición de **Internet**, puede

Internet y la globalización



Digitalización de la información



accederse a ella desde cualquier lugar. La desvinculación de la información respecto al espacio físico que tradicionalmente había ocupado el documento modifica las exigencias espaciales de la biblioteca y se cuestiona la importancia de la colección, tal como se había entendido hasta ahora.

Por otro lado, la incorporación de la tecnología digital, o tecnología de la información, ha alterado el rol de la biblioteca

La información digital transforma el rol de la biblioteca de manera que ya no solo tiene que custodiar y hacer perdurable la colección física de objetos que contienen la información, sino que también tiene que hacer accesible la información digital a los usuarios y permitir su manipulación, entre otros aspectos. Es decir, además de preservar la colección y de garantizar el acceso a ella, la biblioteca adquiere nuevos roles que dan relevancia a los usuarios como destinatarios finales de su actividad.

Estos nuevos roles se ven traducidos en una nueva manera de plantearse y diseñar la arquitectura, adaptando los programas a las nuevas exigencias centrándose en la flexibilidad y adaptabilidad de los espacios.

El paradigma digital



Flexibilidad / Adaptación



Digitalización



Usuarios Digitales

La atención al usuario se ha convertido en una cuestión de extrema importancia en la gestión actual de los servicios que ofrecen las bibliotecas públicas

Una biblioteca que genera cambios en su área de influencia es una biblioteca que:

- *Actúa como motor de la mejora personal y social
- *Propicia cambios positivos en su comunidad (aporta beneficios económicos y sociales)
- *Contribuye a crear una sociedad mejor y más informada
- *Contribuye a crear una sociedad más democrática
- *Favorece la autonomía y la toma de decisiones del ciudadano

Los que podemos denominar como “usuarios digitales” saben usar internet, para acceder a video juegos y desarrollar y/o usar redes de socialización, tipo blogs, páginas web, Facebook, YouTube, el correo electrónico o buscar información –“googlear”, sin embargo no son muy diestros en el diseño de estrategias de búsqueda para localizar y obtener información fidedigna o de relevancia académica y científica.

Es hay donde se vuelve importante el rol de las bibliotecas y la importancia de incluir el acceso a estos medios de tecnología en las mismas.

Nuevos equipamientos



Tipo de usuarios

Cuando se habla de usuarios, y siempre refiriéndonos a su actitud ante la información, podemos distinguir entre usuarios reales y usuarios potenciales. Los primeros son aquellos que habitualmente utilizan los servicios de la biblioteca, necesitan información y son conscientes de esa necesidad (utilizan información habitualmente), mientras los segundos son aquellos que pudiendo hacer uso de los mismos, no lo hacen ya que, aunque también necesitan información, no son conscientes de esa necesidad y no expresan sus necesidades. Es una categoría de usuarios que está integrada por personas que nunca o rara vez utilizan la biblioteca, o bien usuarios que un principio fueron usuarios reales y con el tiempo han dejado de utilizar la biblioteca.

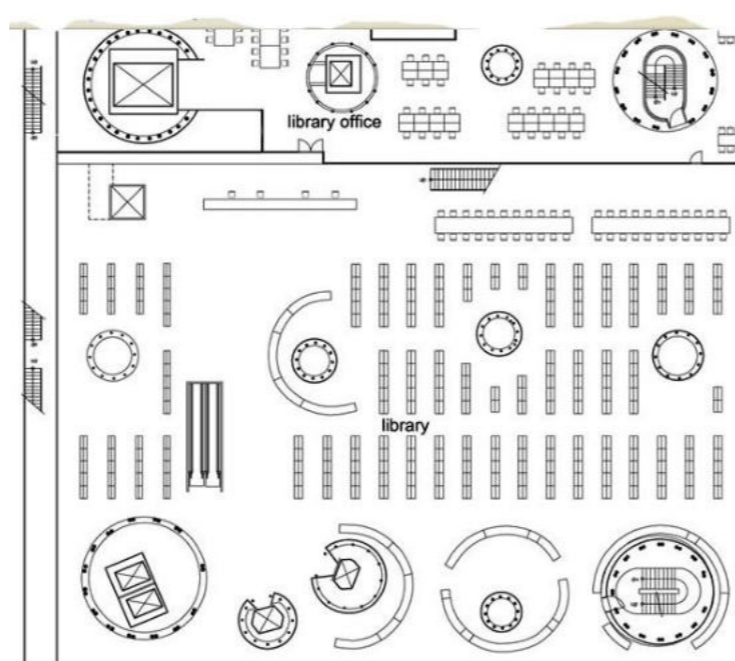
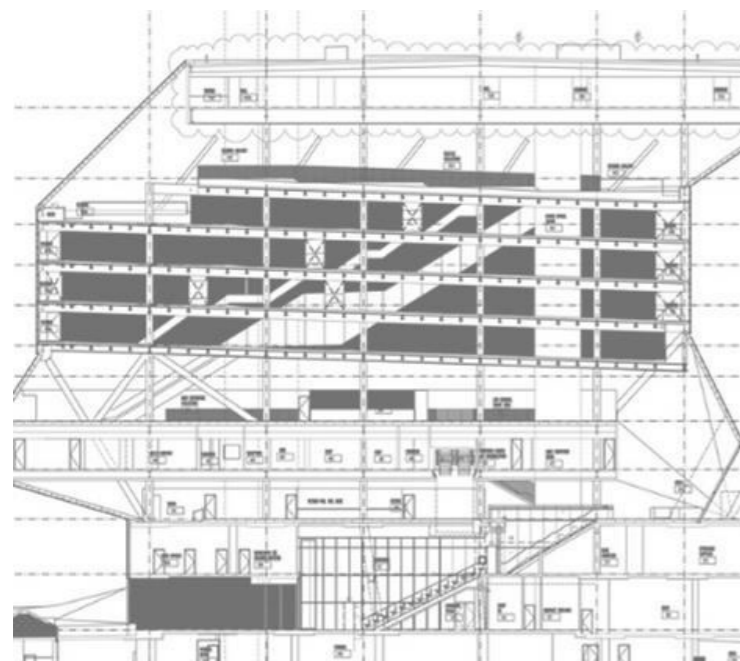
Estos últimos son a los que por medio de diversas actividades o propuestas espaciales se deberían captar, buscando poder brindarles las herramientas para ampliar sus capacidades intelectuales y aportar de esa manera a la comunidad ofreciendo conocimiento.

Con este objetivo surge la necesidad de los **espacios de intercambio** tanto fuera de la biblioteca como dentro de la misma, centrándose en la importancia del debate y en compartir distintas experiencias.

Biblioteca de Seattle, Rem koolhaas



Mediateca de Sendai, Toto Ito



¿Cuáles fueron los cambios del paradigma que influyeron en el modo transmitir conocimiento?

Las ideas en las que se basan estos dos proyectos, la Mediateca de Sendai y la Biblioteca Pública de Seattle, incorporan un nuevo planteamiento sobre cómo tiene que ser el espacio de la biblioteca: el espacio en el que tienen lugar las actividades de los usuarios es el elemento central y toma importancia frente al espacio de la colección, que queda en segundo plano a partir del momento en que buena parte de la información es digital y accesible en línea. La misión de la biblioteca, ya no es únicamente garantizar la perdurabilidad de una colección documental, sino hacer accesible la información a los usuarios para que puedan desarrollar sus actividades. En lo que respecta al espacio, surgen conceptos tales como “sin barrera”, propuesto por Toyo Ito haciendo alusión a la libertad que las personas tienen en las calles; en contraposición surgen otro concepto superador tal como la idea de “flexibilidad compartimentada”, propuesta por Rem Koolhaas. Sin embargo, en ambos casos resulta de gran importancia el esmero por crear espacios para la **interacción colectiva entre los usuarios**.

Nuevas Exigencias en bibliotecas

- ***Centro comunitario y lugar de encuentro**, de generación de sentido de identidad colectiva. conferencias y presentaciones, exposiciones,
- ***Centro de aprendizaje permanente**, con la integración de los nuevos paradigmas de aprendizaje
- ***Centro productor de contenidos culturales y literarios**, espacio de creación.
- ***Creciente importancia de los espacios de colaboración e interacción**. La conversación como instrumento básico.
- ***Priorización de la autosuficiencia del usuario** y el autoservicio. *Integración de los medios y servicios digitales en el espacio físico de la biblioteca.
- ***Espacio de participación ciudadana** y de empoderamiento colectivo.
- ***Necesidad de espacios para nuevos servicios y nuevos formatos**: servicios de información, salas de trabajo en grupo, salas de silencio absoluto, cafés, auditorios, salas de exposiciones, etcétera.
- ***Mayor segmentación del universo de usuarios**. Necesidades específicas para tipos específicos de usuarios: jóvenes, parados, estudiantes, emprendedores, minorías, consumidores culturales, grupos con afinidades de intereses, etcétera

Ciudad de La Plata

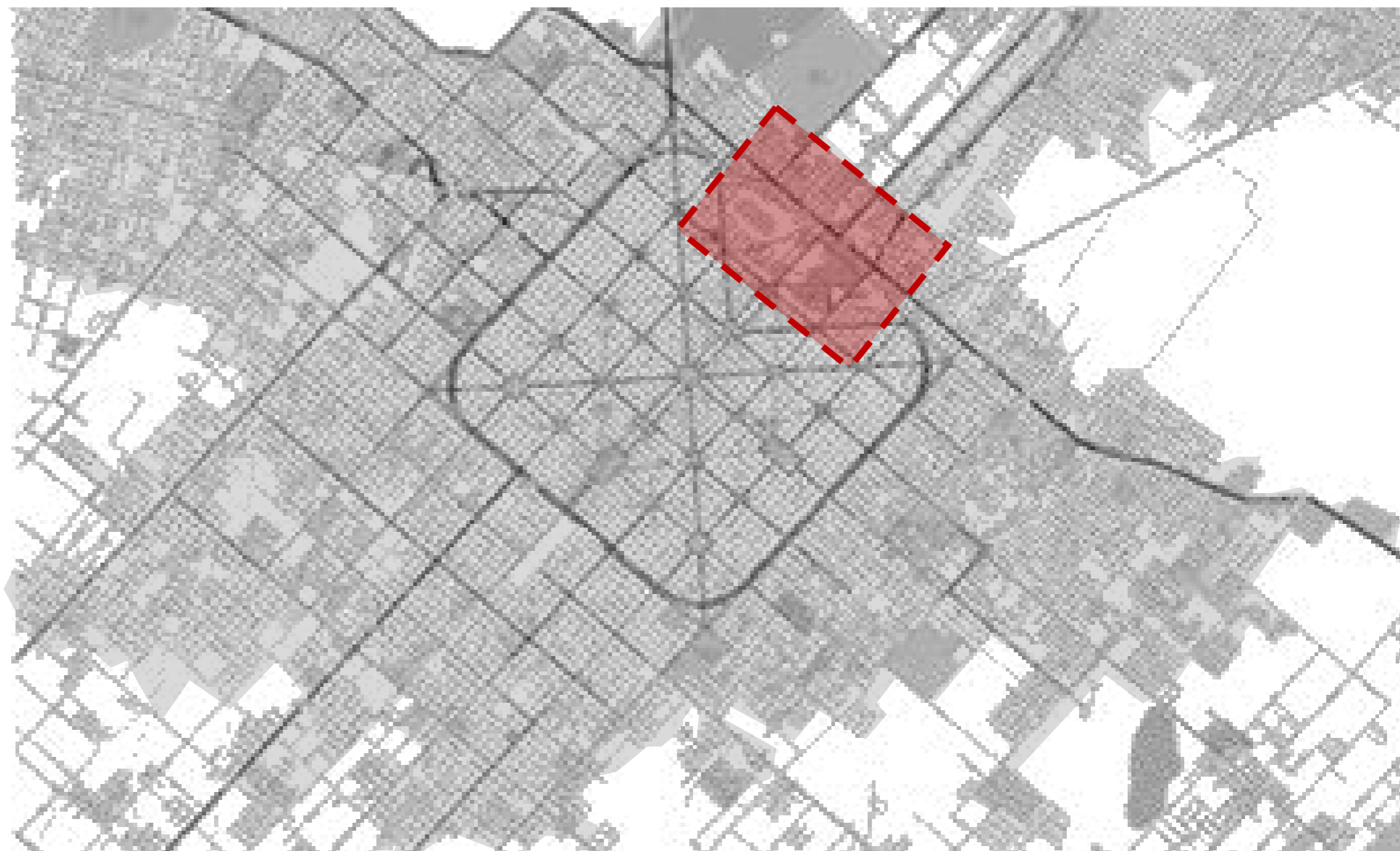
La ciudad de la plata se caracteriza por tener una de las universidades mas importantes a nivel nacional.

Posee un gran numero de servicios los cuales satisfacen las necesidad de cientos de estudiantes que acuden de distintas partes del país para estudiar y especializarse en sus facultades.

Es por ese motivo que también se la denomina “Ciudad Universitaria”. La universidad representa una parte vital en la economía local, ya que diversos actores se relacionan con la misma. Por otro lado, la ciudad goza con una gran cantidad de espacios dedicados a la comunidad y a los estudiantes tales como espacios de ocio, parques, museos, estadios deportivos y sobre todo un gran numero de bibliotecas publicas. Estas varían en tamaño y complejidad, yendo desde la biblioteca publica UNLP hasta las bibliotecas populares tales como “La chicharra”.

Por otro lado, tienen diversos proyectos abocados a crear un gran polo tecnológico, centros de desarrollo e investigación para enriquecer los conocimientos que esta transmite.

La propuesta de una nueva biblioteca universitaria es algo que podría enriquecer y dar aportes importantes a la transmisión del conocimiento.



Biblioteca publica UNLP

Biblioteca central de la provincia

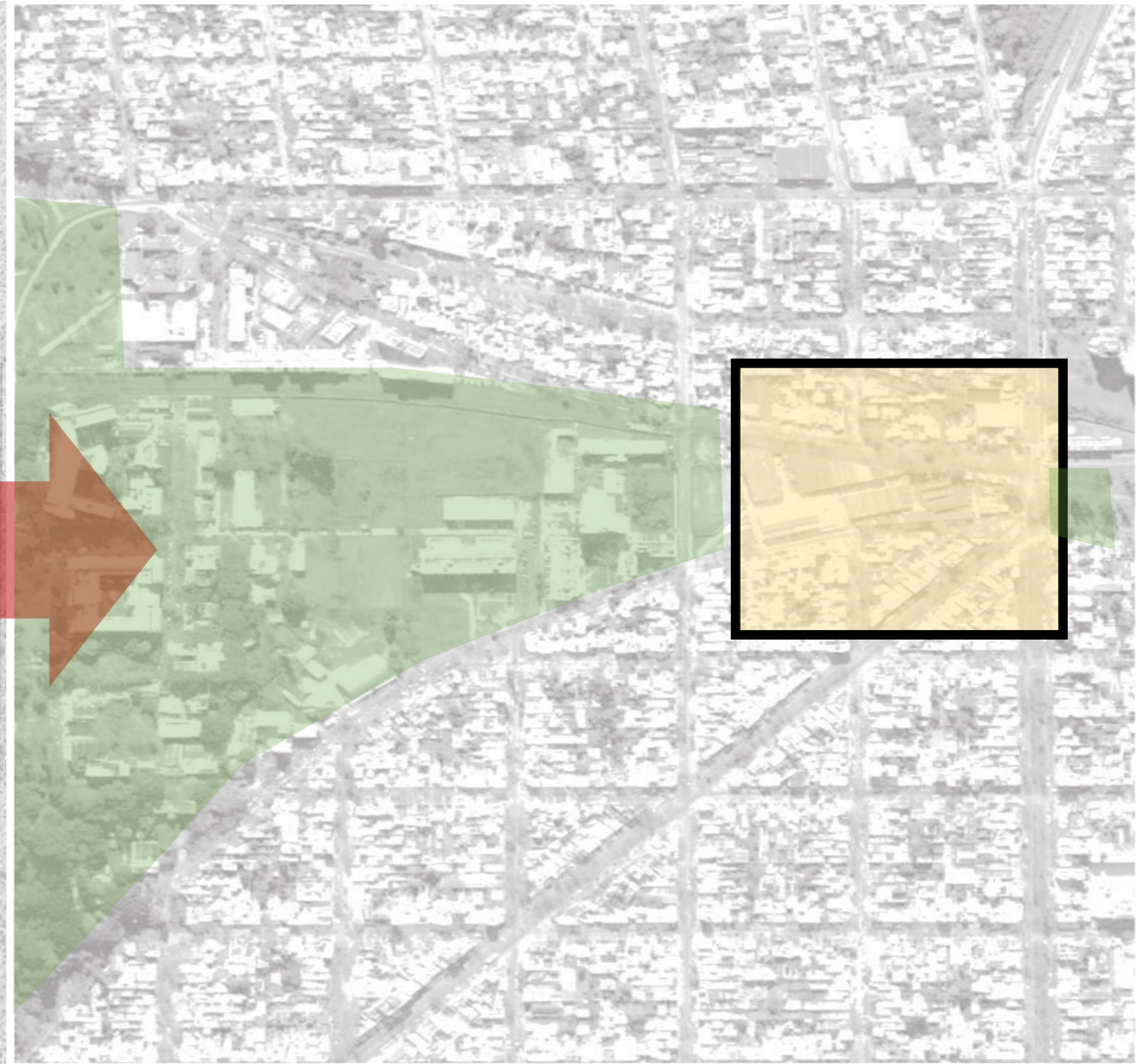
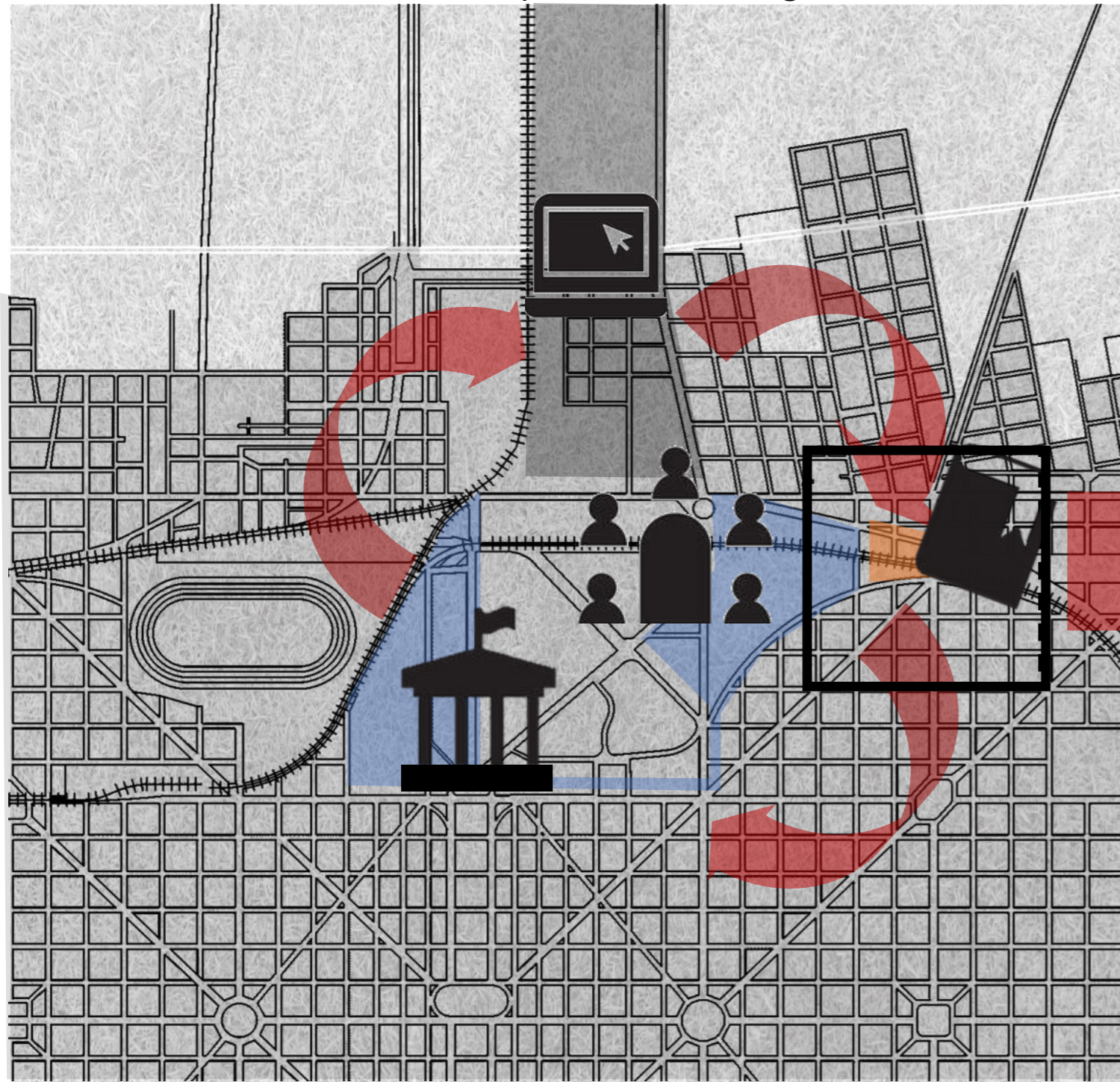
Biblioteca popular “La chicharra”



...”un espacio para trasmitir conocimiento”...

Sector El Bosque-Polo tecnológico

Sector a intervenir

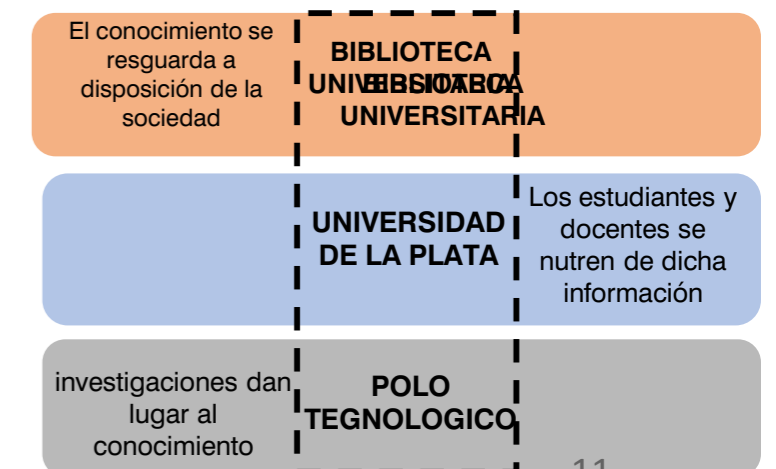


El lote a intervenir se encuentra ubicado en la ciudad de La Plata, mas precisamente en la cercanía del paseo del bosque, entre Bv 120 y Diagonal 113. En el mismo se encuentra varios depósitos que pertenecían a ABSA. Estos depósitos están destinados a distintos proyectos con el fin de

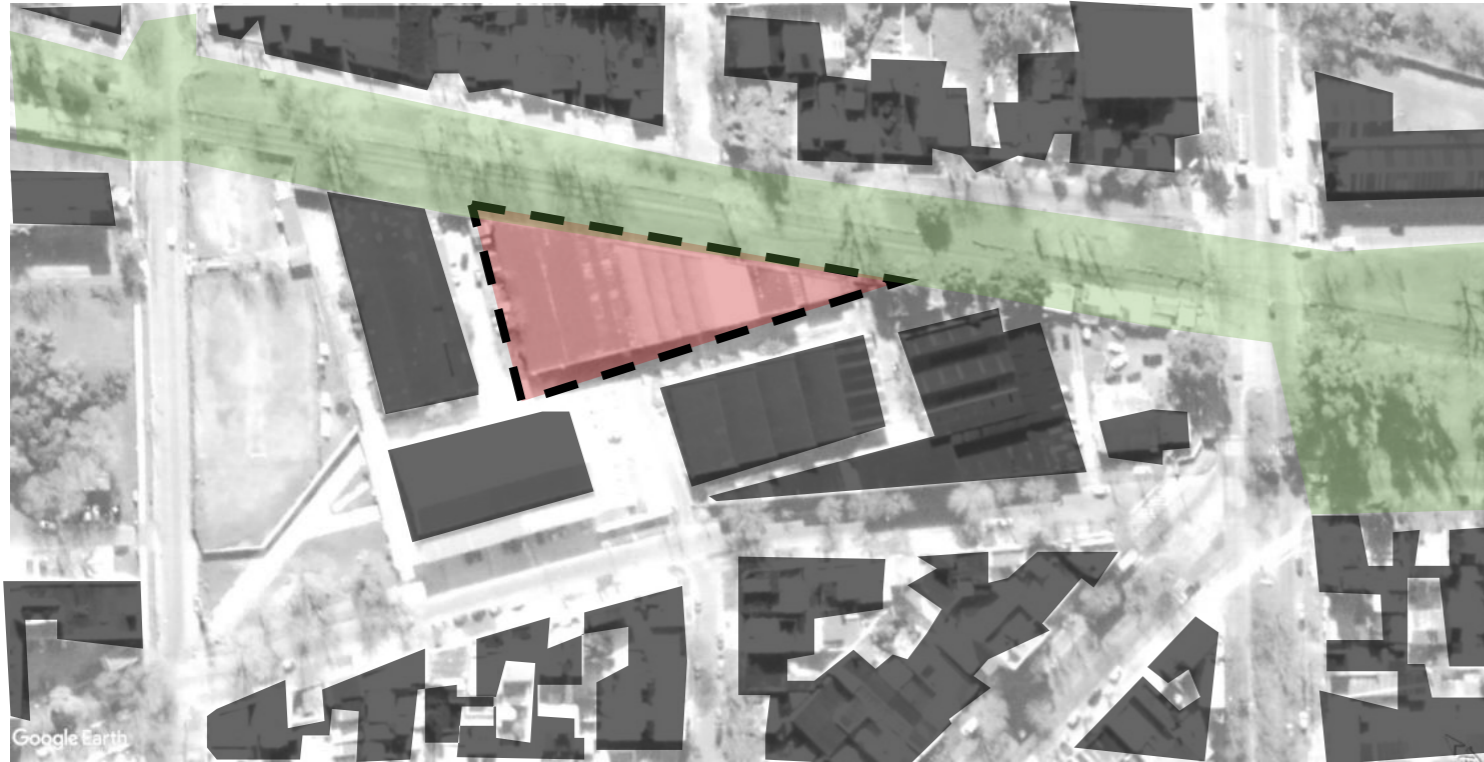
investigación, como fue el caso de un laboratorio próximo a la intervención. Su ubicación es estratégica debido a la cercanía del polo tecnológico y al polo universitario, dos proyectos importantes en plena expansión. Se trata de un sector de gran circulación vehicular, sobre todo por

Av. 66. También se destaca las grandes franjas verdes, con una arboleda abundante que luego se conecta con el paseo del bosque. La presencia del tren universitario es una gran ventaja a nivel logístico, ya que su utilidad no solo se limita al transporte de los futuros usuarios sino también material didáctico.

Interrelaciones



Lote-preexistencia



Relevamiento del sector

En el sector a intervenir actualmente se encuentra emplazados una serie de galpones que eran utilizados como depósitos por la ex Obras Sanitarias de La Plata, y pertenecían a la autoridad del agua ADA.

Estos terrenos pasaron a ser parte de la UNLP, con el fin de albergar un ambicioso proyecto para crear un centro tecnológico, el cual serviría de apoyo al polo tecnológico ubicado cerca de YPF. En el sector ya se estuvo reciclando uno de los edificios, transformándolo en un laboratorio de investigación para la universidad.

La propuesta que buscamos encarar en dicho terreno es de suma importancia ya que sumara un uso importante en un lugar estratégico.

Los galpones están materializados en ladrillo macizo con cubierta metálica, dos aspecto que se volverá a retomar en la propuesta de forma simbólica, ya que el tamaño del galpón no pueden contener el gran programa que debemos encara, por lo cual se opto por modificarlo en su totalidad. Por otro lado, al tratarse de un área residencial con casas de no mas de 3 pisos, se toma ese limite a la hora de hablar de la morfología para no

intervenir violentamente en el paisaje urbano. Se proponen un juego de vacíos, en la búsqueda de generar amplios patios para favorecer una correcta ventilación, entrada de luz natural, y una relación con la naturaleza circundante mas próxima.

Potencialidades adoptadas de la preexistencia y el entorno

*Franja verde sobre Bv 120
-espacio reutilizado para generar lugares de encuentro

*Calles internas entre los depósitos
-espacio reutilizado para movilidad vehicular y peatonal

*Preexistencia
-edificio recuperado desde lo simbólico retomando la materialidad y parte del lenguaje

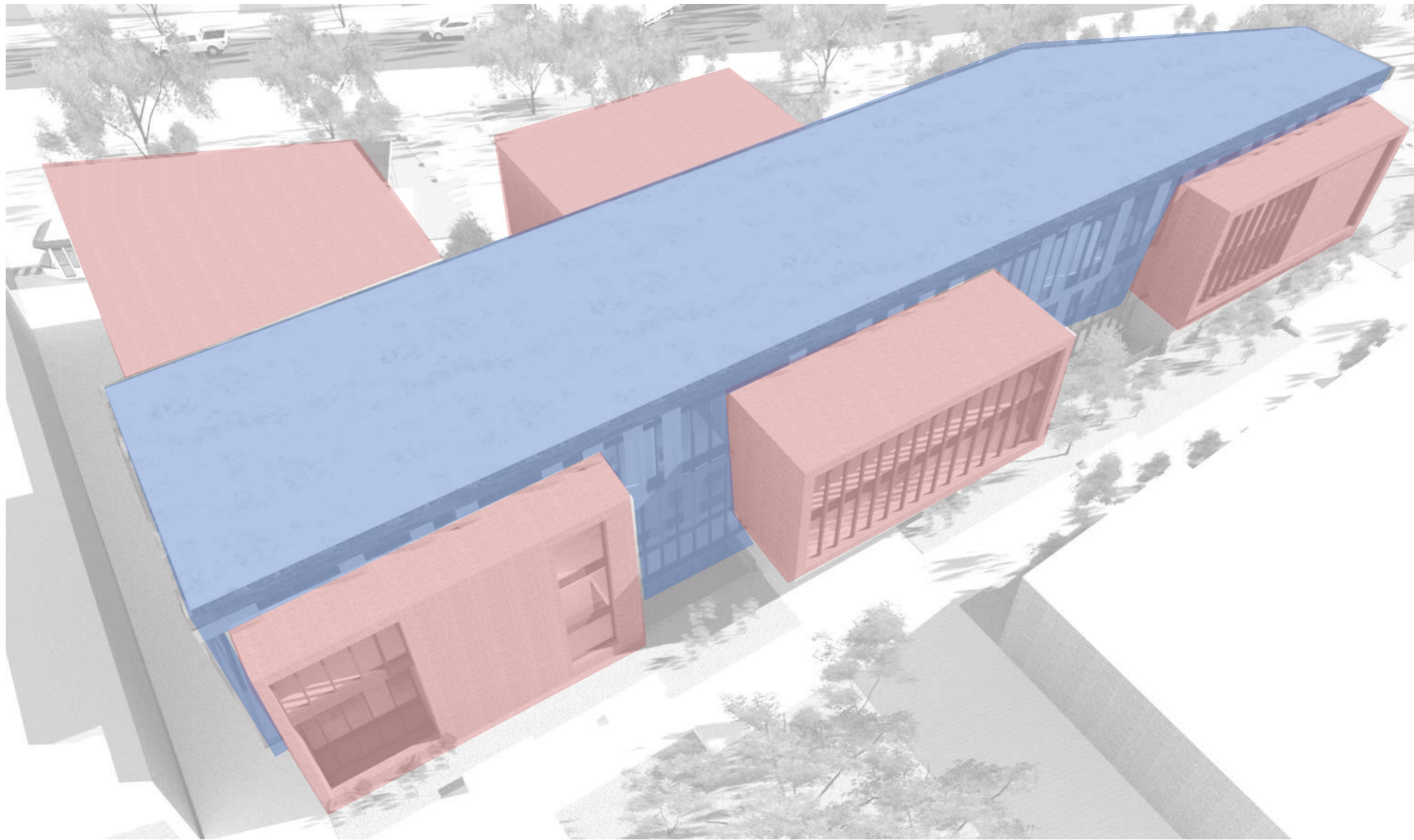
*Escala urbana inmediata
-Se respeta la escala baja al no superar los 3 niveles

*Tren universitario
-se propone una estación próxima al acceso a la biblioteca

*Preponderancia de patios verdes
-Se retoma la idea de incorporar patios internos al proyecto para fortalecer la relación con la naturaleza circundante.

MARCO TEORICO-**IDEA**-PROYECTO-ESTRUCTURA-SIST. CONSTRUCTIVO-INSTALACIONES-REFLEXIONES

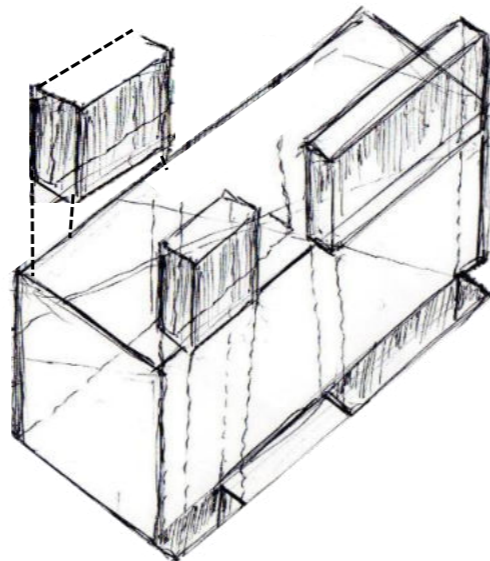
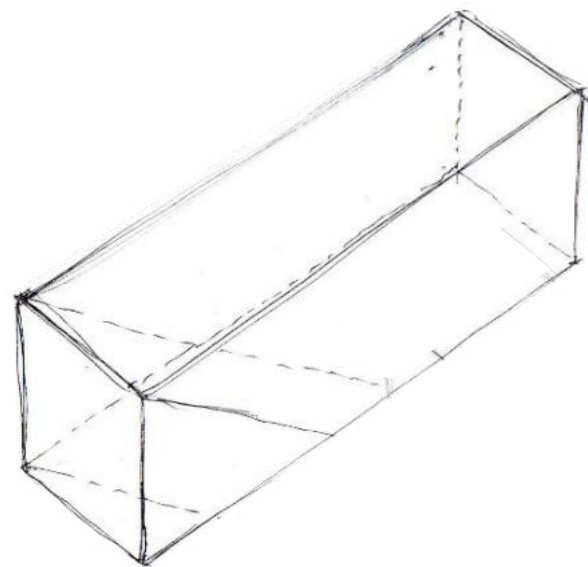
MARCO TEORICO-**IDEA**-PROYECTO-ESTRUCTURA-SIST. CONSTRUCTIVO-INSTALACIONES-REFLEXIONES



Prisma rectangular

Sustracción de volúmenes

Yuxtaposición del prisma rectangular



Morfología

Para resolver la problemática morfológica se optó por utilizar un conjunto de **3 volúmenes puros**, pero de distintas dimensiones los cuales albergarían distintas actividades del programa. Estos volúmenes tienen entre 2 y 3 niveles, y algunos estarían “apoyados” sobre el terreno natural mientras que el volumen central tiene como función dar escala al acceso.

Este conjunto está articulado por una gran **nave central**, cuya función a parte de relacionar estos volúmenes es contener los espacios de intercambio social y las grandes espacialidades que se plantean en el corte.

Por otro lado hay una búsqueda de una misma lectura desde lo material, polarizándose con la nave principal con el objetivo de hacer más evidente e entrecruzamiento de ambas.

Otra postura tomada es la de realizar sustracciones al subsuelo, con el objetivo de generar patios internos o patios ingleses que sirvan de ventilación e iluminación al subsuelo.

Se le presta especial atención a la escala de entorno, decidiendo no superar los 3 niveles de altura y rompiendo con una fachada lineal al retraer o sobresalir los volúmenes para no tener planos exageradamente continuos.

Materialidad

Como mencionamos en un principio, en el sector a intervenir había una preexistencia cuyo material de fabricación predominante era el ladrillo.

Con el objetivo de retomar dicha materialidad desde un punto de vista simbólico, se optó por construir el proyecto con ladrillo como elemento principal.

Los 3 volúmenes principales fueron diseñados con este material, ya que son más cerrados y las transparencias están ubicadas en los extremos opuestos.

Esta solución fue elegida para enfatizar el entrecruzamiento de estas con la "nave" principal.

Por otro lado, en la búsqueda de una relación visual con el entorno, una mayor captación de luz natural y con el objetivo de evidenciar la idea antes mencionada, se optó por materializar la "nave" principal con el uso del sistema Curtain Wall como primera piel.

Estos paneles a su vez contarían con refuerzos verticales por su extensión y con la tecnología DVH para disminuir los puentes térmicos.

Debido a la gran exposición a la luz directa e indirecta del sol que genera el uso de una fachada vidriada, y tomando en cuenta que la luz ideal para la lectura es el segundo caso y no el primero, se resolvió colocar una segunda piel que rodee por completo la "nave" principal y abarque el primer y segundo nivel.

Esta piel tendría una doble función:

-Funcionar como tamiz y filtrar la iluminación directa del sol, sobre todo en la fachada con orientación norte, noroeste y oeste.

-Crear un "vacío" entre cada piel con el objetivo de tener una primera barrera térmica. En este vacío se acumularía parte del calor recibido y sería ventilado de manera natural

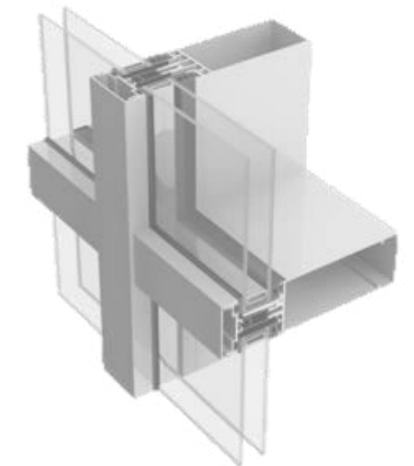
Esta piel estaría materializada con paneles micro perforados, con módulos de igual dimensiones que la carpintería vidriada, donde algunos paneles serían móviles y otros fijos.

La estructura general de sostén del edificio será materializada en hormigón armado.

Envolvente-sistema tradicional ladrillo macizo



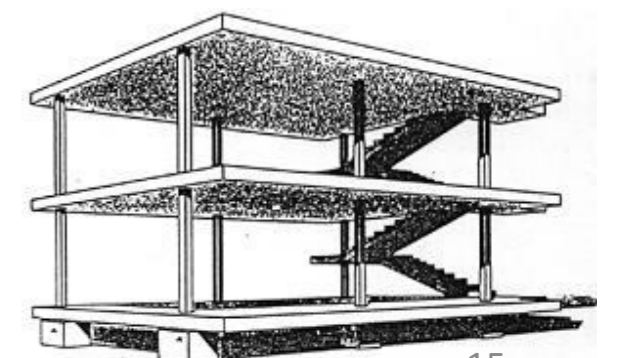
Envolvente-sistema curtain Wall con cámara de aire



Envolvente-Doble piel paneles micro perforados



Estructura independiente H° A°



Transportes



Tren universitario



Bus universitario



Accesibilidad

La accesibilidad entiendo que abarca a 2 tipos de movimientos; el peatonal y el motorizado (bus y tren). Cada uno se relaciona de manera distinta con el edificio.

*Por el lado del acceso peatonal, el objetivo es acceder por el "centro" de edificio.

*Se propone una escalera en la búsqueda de generar un recorrido dinámico desde subsuelo a 2do piso. Esta escalera pasa por todos los niveles y acompaña la gran fachada vidriada, tiene visuales al parque exterior.

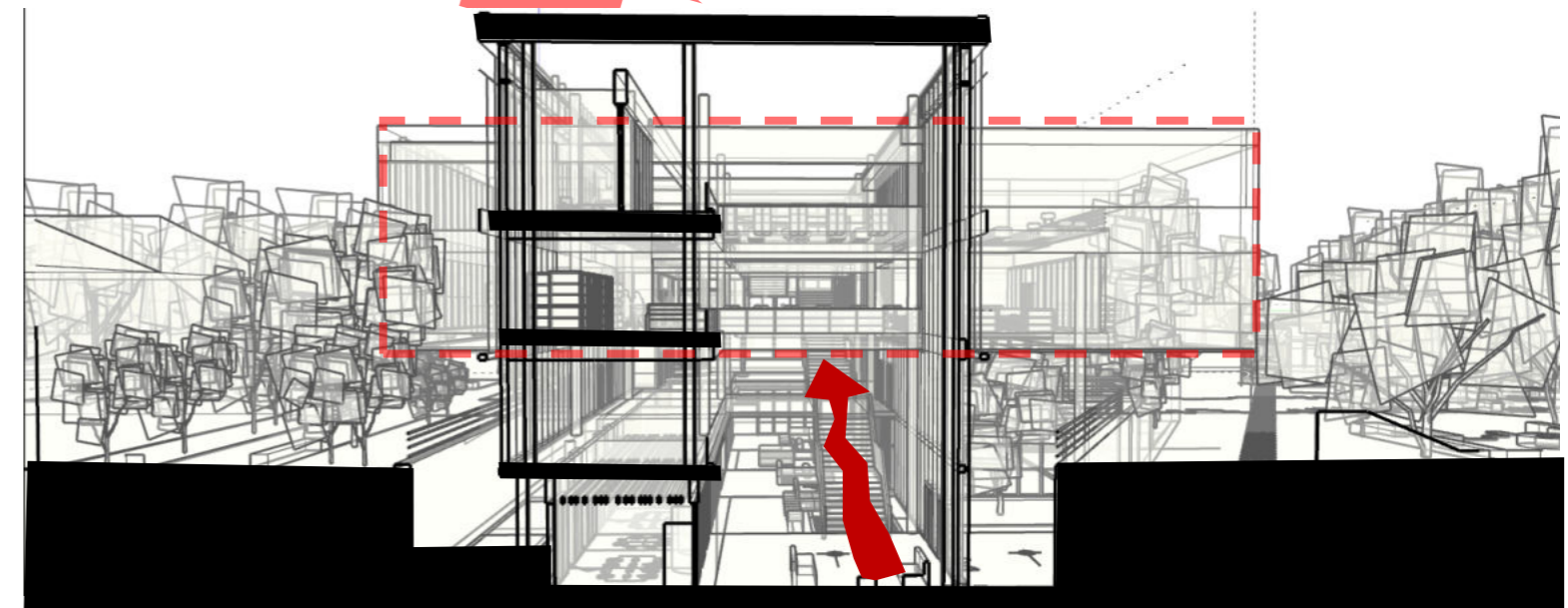
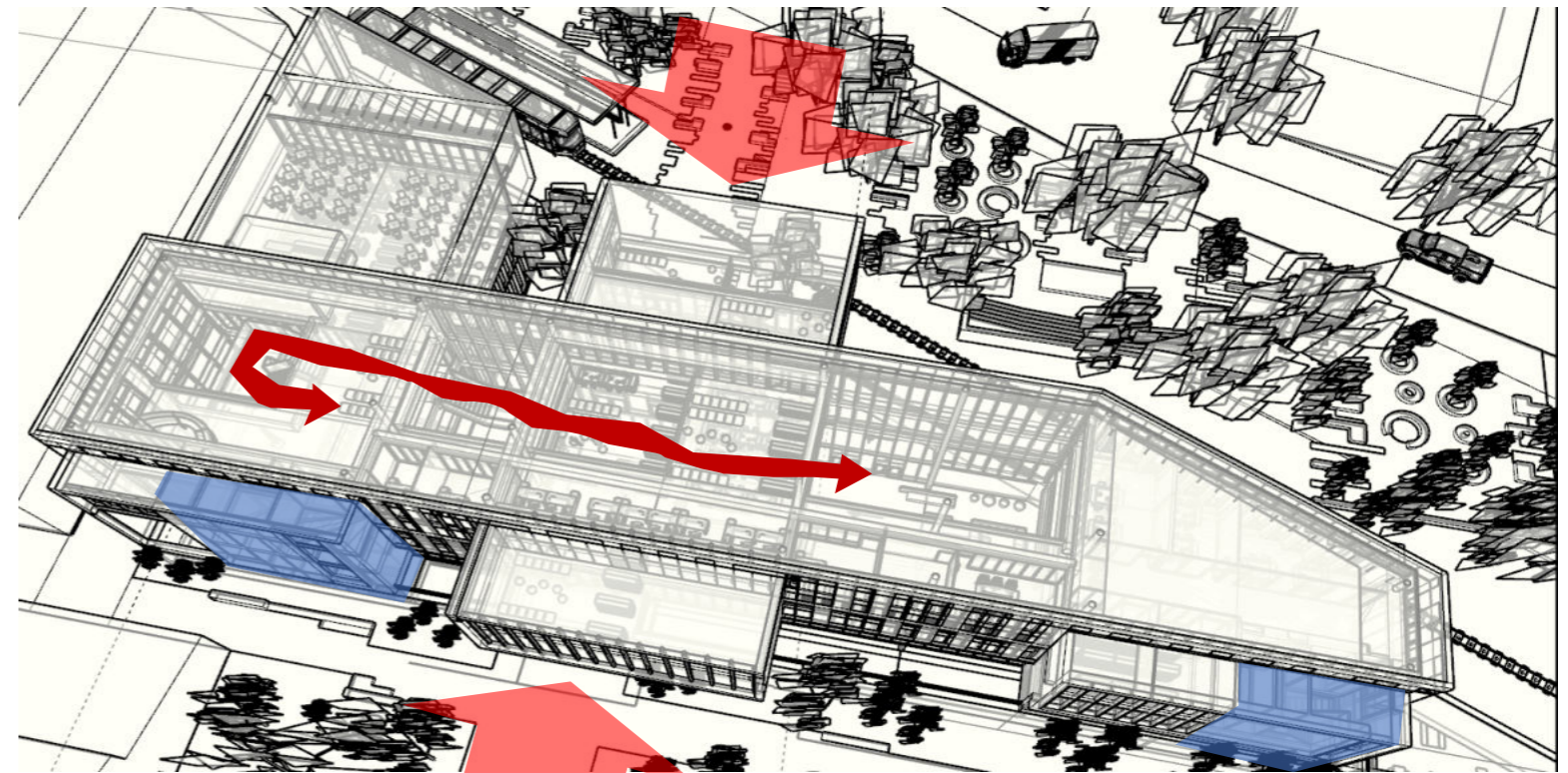
*Se propone sintetizar la movilidad vertical en dos núcleos, uno publico cerca del acceso principal y otro privado para el personal del personal del edificio.

*Se propone un segundo acceso, el cual será usado exclusivamente por el personal del edificio.

*Se propone destacar y dar escala al acceso principal mediante un volumen.

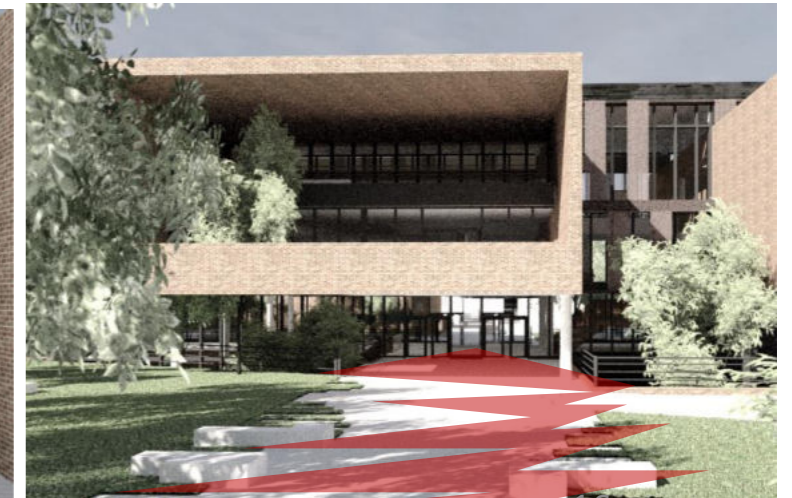
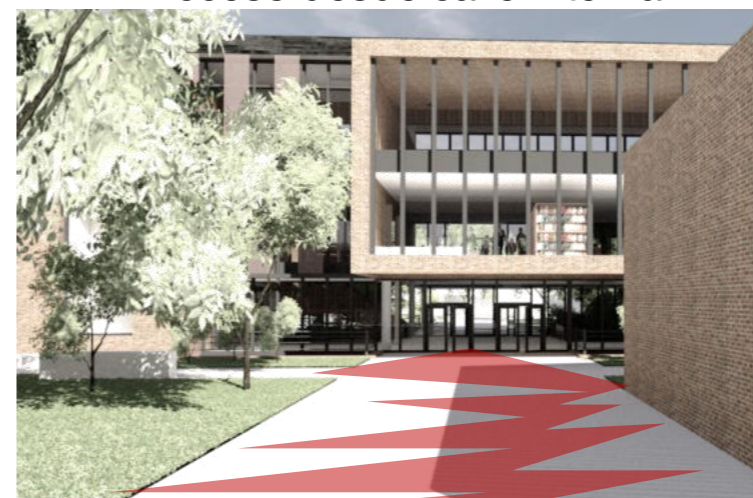
Con respecto al transporte motorizado, por un lado esta el caso del tren universitario, y por otro lado el llamado bus universitario.

Al proponerse paradas de estos dos medios de transportes la biblioteca podría relacionarse con todas las facultades y poder cumplir mejor su objetivo de vincularse a las mismas.

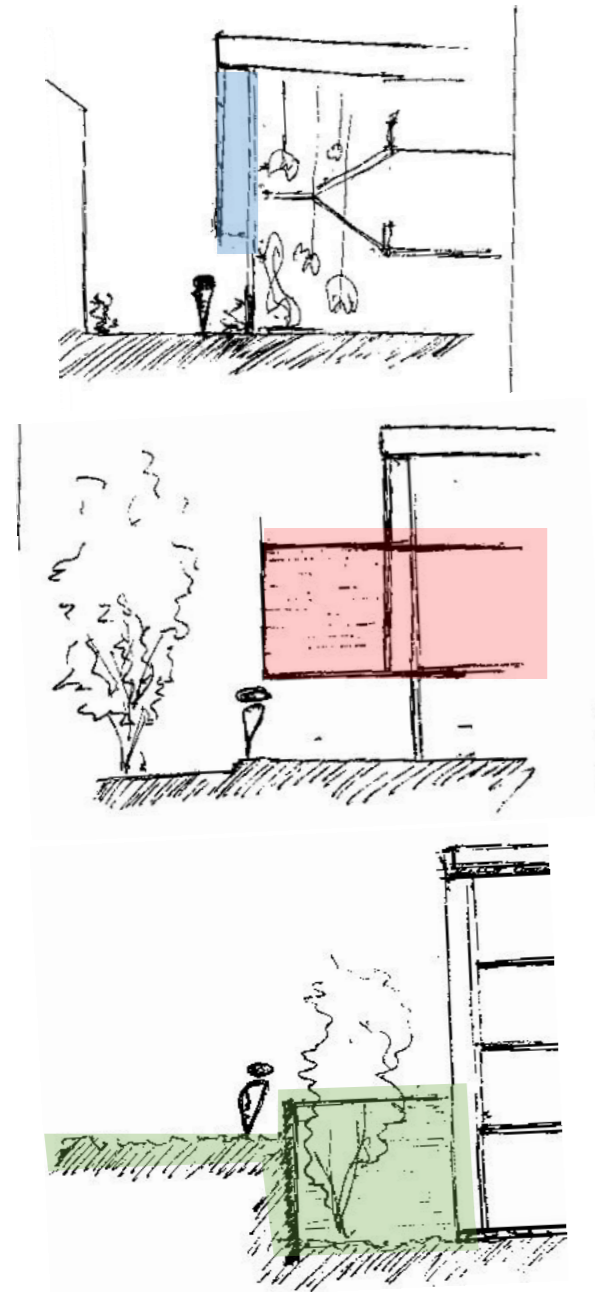


Acceso desde calle interna

Acceso desde Bv 120



¿Qué respuesta le damos a la escala peatonal?



¿Cómo debería ser el espacio para transferir conocimiento?

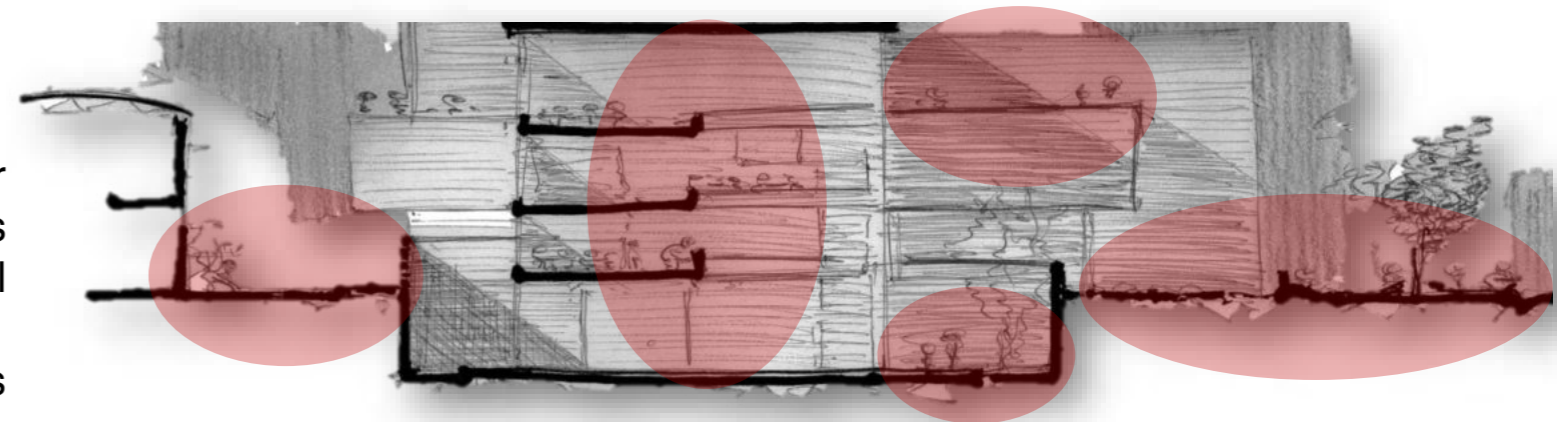
En el proyecto se busca proponer un espacio que vincule todos los niveles del edificio, desde el subsuelo hasta el 2do piso. La intención es que los usuarios puedan observar las actividades que realizan otros usuarios, en la búsqueda de incentivar la curiosidad, y con la intención de buscar ampliar la participación social.

Por otro lado, se trabaja en los elementos que componen estos espacios internos tales como mucho vidrio para lograr unas visuales interesantes hacia el exterior

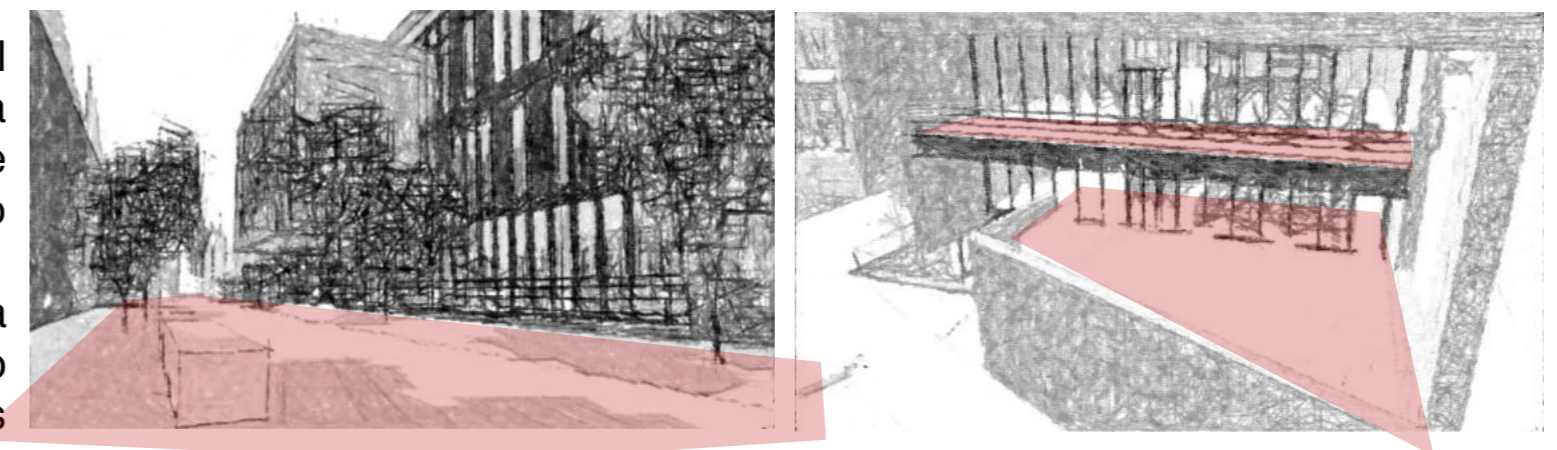
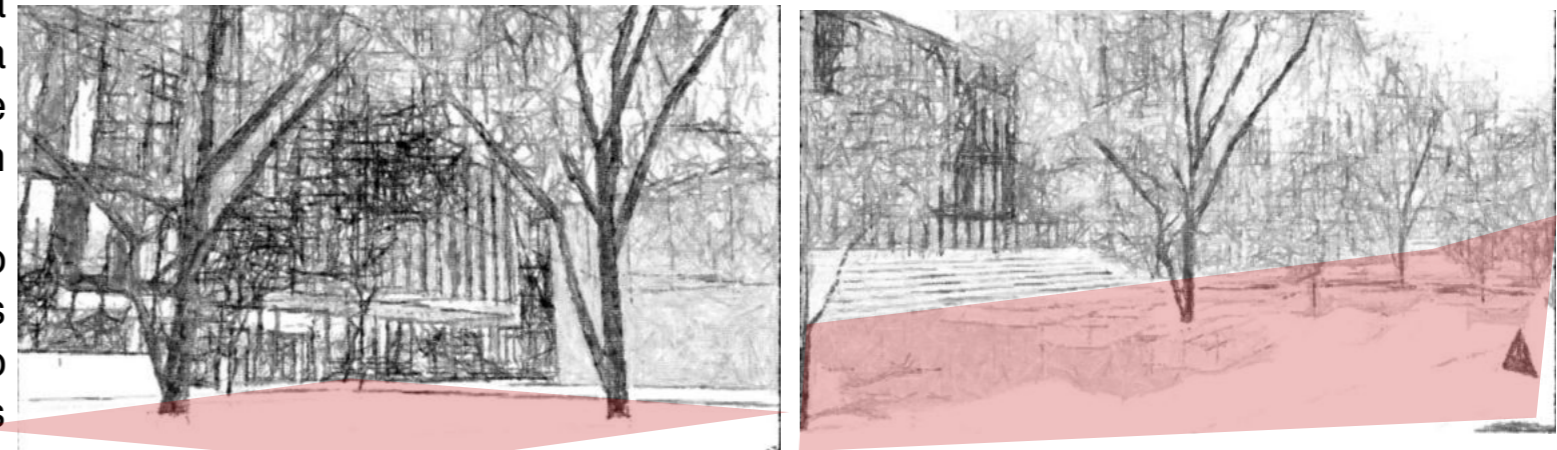
También se propone intervenir el entorno inmediato que abarca a la calle interna, el bosque que se encuentra sobre BV 120 y el acceso desde diagonal 113.

La intención es crear a partir de una parquización del terreno y el diseño de equipamientos nuevos espacios que atraigan al usuario que quizás no este acostumbrado a ir a la biblioteca y entienda que no solo puede encontrar libros sino que también un espacio confortable para debates en el pequeño auditorio a cielo abierto, diversión en los juegos fijos de mesa o simplemente un espacio para compartir en los bancos y el verde circundante.

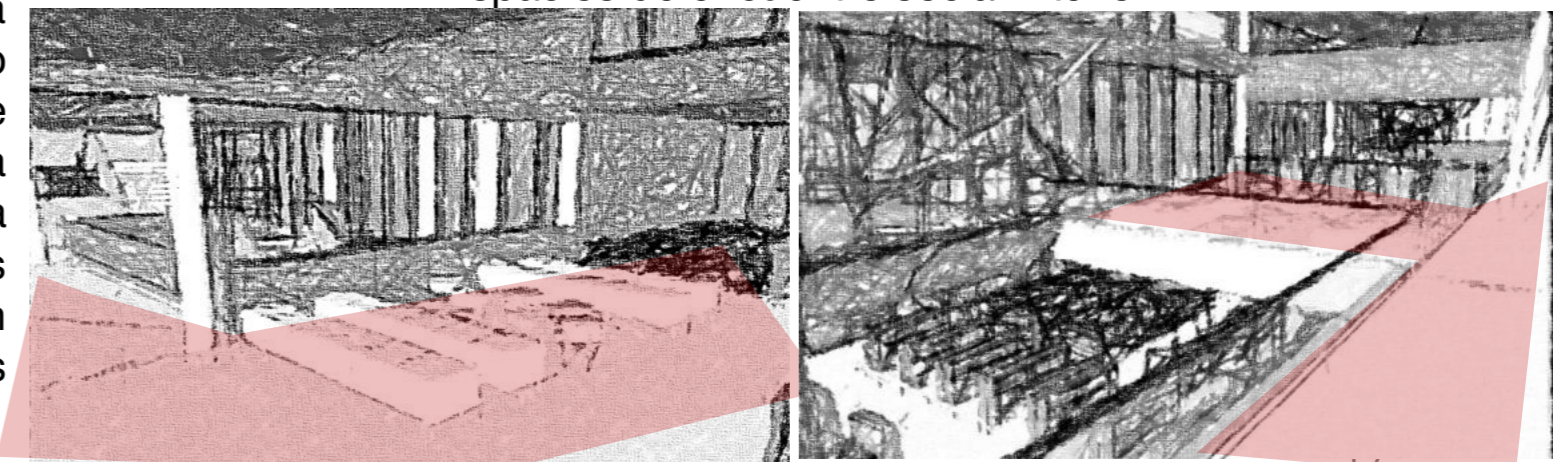
- *No materializar la línea municipal en todo su perímetro
- *Proponer voladizos para crear distintas situaciones espaciales,
- *Proponer la doble piel para "quebrar" la continuidad vertical del curtain Wall.
- *Proponer los patios para lograr un retiro del edificio y la vereda.



Espacios de encuentro social exterior



Espacios de encuentro social interior



... "un espacio para transmitir conocimiento" ...

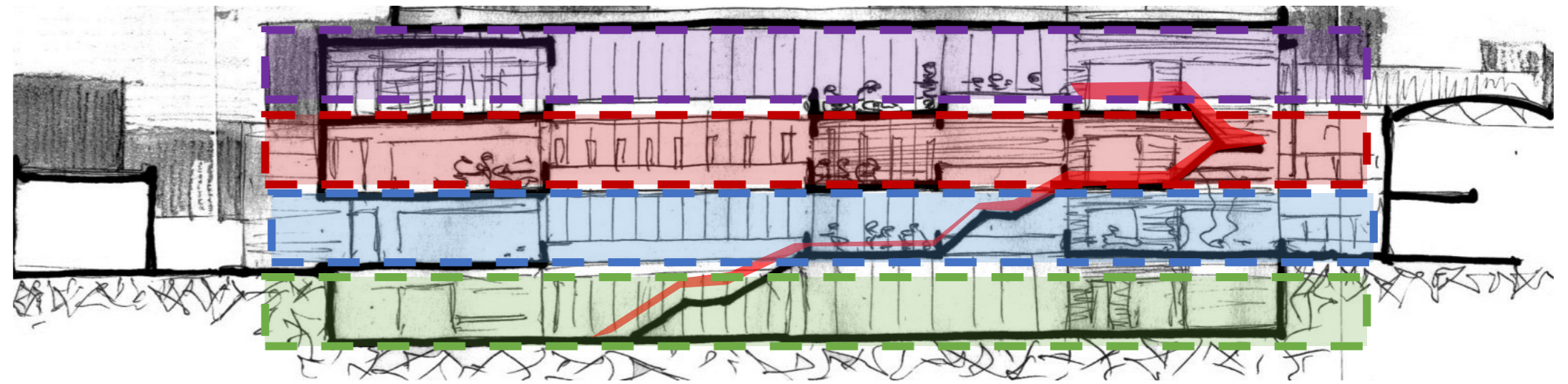
En el proyecto se propuso dividir el programa en 4 grandes “paquetes”. Los programas que necesitaban espacio mas definidos se establecieron en el 1er subsuelo y en el 2do piso mientras que la parte del programa mas flexible se estableció en la planta baja y 1er piso. La intención de esta decisión fue que al tener el AREA ADMINISTRATIVA y el AREA DE APRENDISAJE en el 2do piso y 1er subsuelo respectivamente, se pudiera dar lugar a dos plantas libres y dinámicas que pudieran albergar distintos mobiliarios para desarrollar actividades de intercambio social. A continuación paso a describir la ubicación de cada Área;

-AREA APRENDISAJE; en este sector se da el intercambio colectivos y sectores de estudio individuales. Están relacionados a las salas de conferencia, salas de computación, gabinetes de trabajo, etc.

-AREA INFORMATICA; en este sector se dispone una planta libre para poder contener mobiliarios de distinto tipos, absorber cambios en su uso, haciendo énfasis en el acceso a la tecnología.

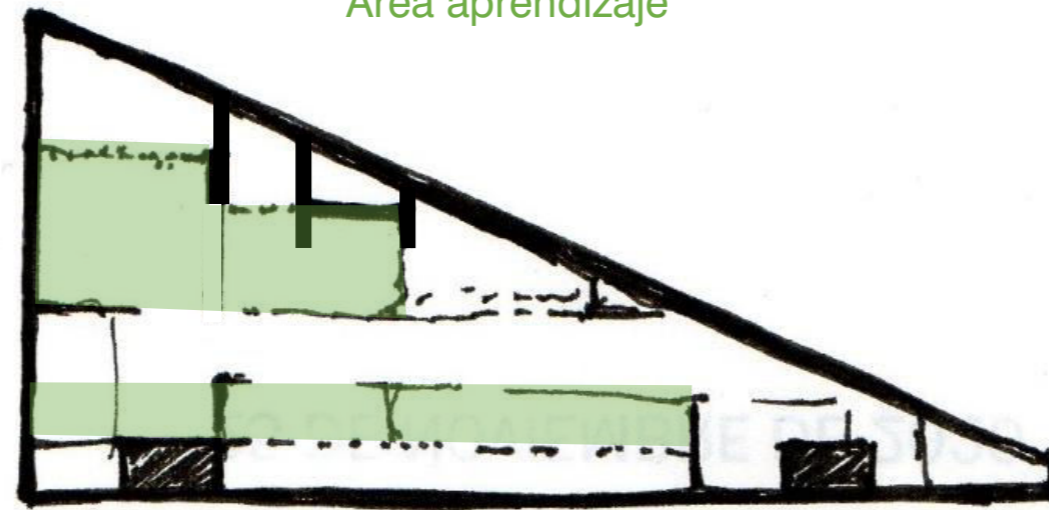
-AREA DE LECTURA: este sector esta conformado por una gran planta libre, aunque sectorizada. En este nivel se desarrolla todas las tareas relacionadas a la lectura y la búsqueda del conocimiento.

-AREA ADMINSTRATIVA Y TECNICA; en este sector se encuentra los despachos de los directores, oficinas, salas de reunión, área de encuadernación, incorporación, procesos técnicos, etc.

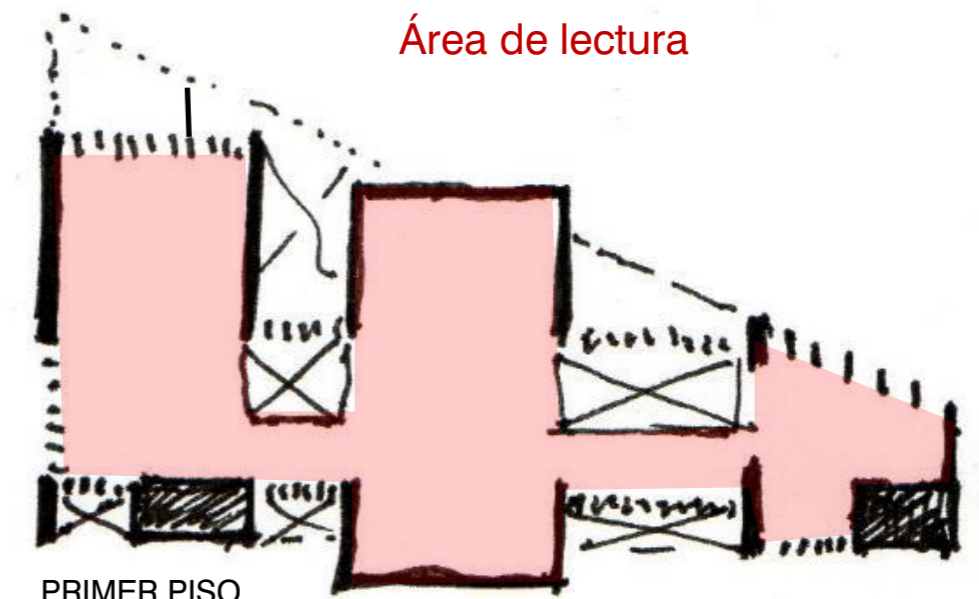


Área aprendizaje

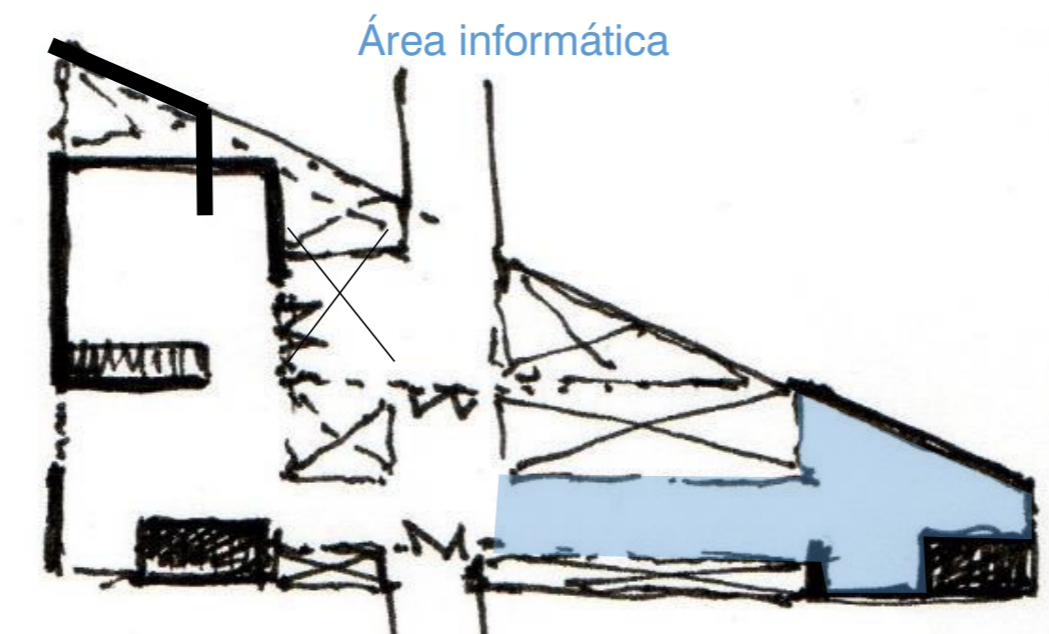
Área de lectura



SUBSUELO



PRIMER PISO



PLANTA BAJA



SEGUNDO PISO

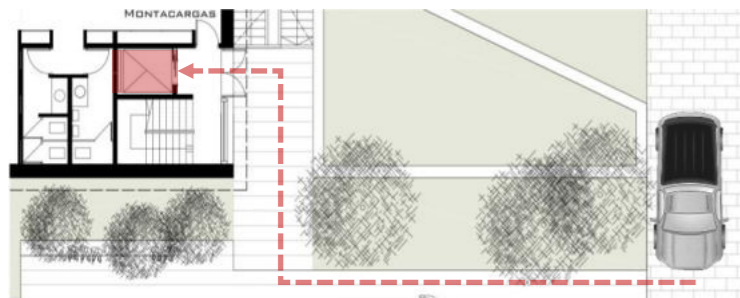
Área informática

Área administrativa y técnica

Recorrido del libro en el edificio

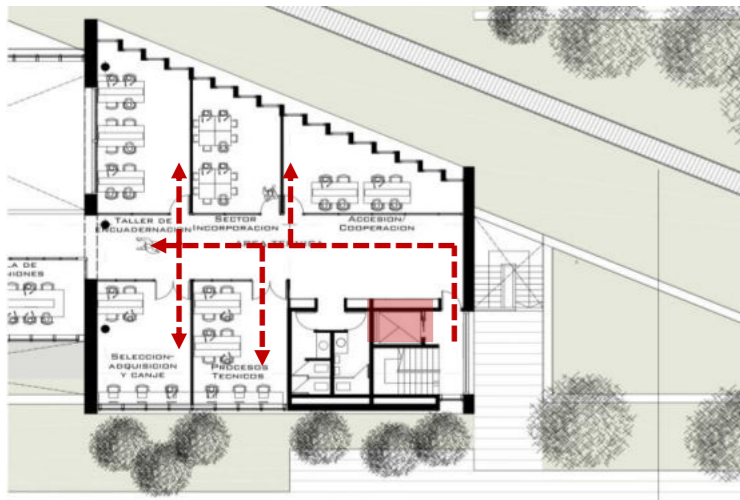
Al recibir una colección, esta tiene un camino particular que recorre en el edificio pasando por distintos sectores que pasaremos a enumerar y desarrollar;

1) En un principio, las colecciones son recibidas por la puerta de servicio que da a la calle interna y son cargadas al montacargas para ser llevados al área técnica en el 2do piso.



2) En el área técnica, los libros son encuadernados, se realiza el sellado, se coloca la signatura topográfica (que permite la localización física del libro en la estantería), las bandas de seguridad, se elabora el catálogo de autoridades, el catálogo topográfico, la clasificación y la catalogación.

En procesos técnicos se lleva el Manual de Procedimiento del Área. Cada Área adentro de la biblioteca va a tener su propio Manual de Procedimiento, en el cual se asientan todas las tareas a realizar, desde la selección de las obras hasta las tareas técnicas.

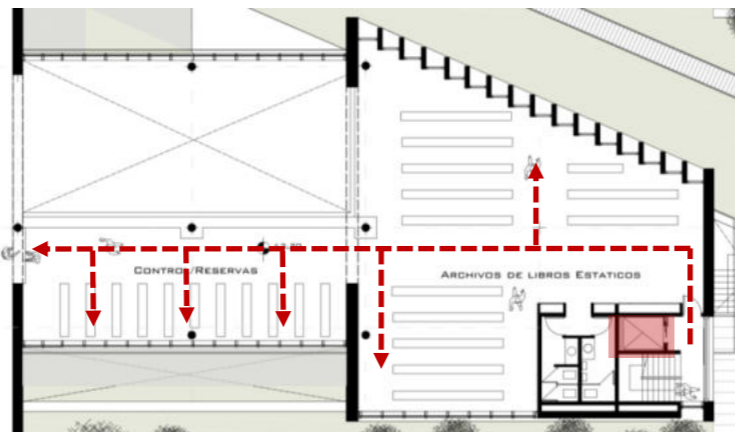


3) Una vez finalizado todo este proceso técnico, los libros son distribuidos en los depósitos de las distintas salas de lectura utilizando el montacargas. La función de ese montacargas es muy importante, y su ubicación se definió de tal forma que se pueda tener rápido acceso a todos los depósitos abiertos o estáticos de la biblioteca.

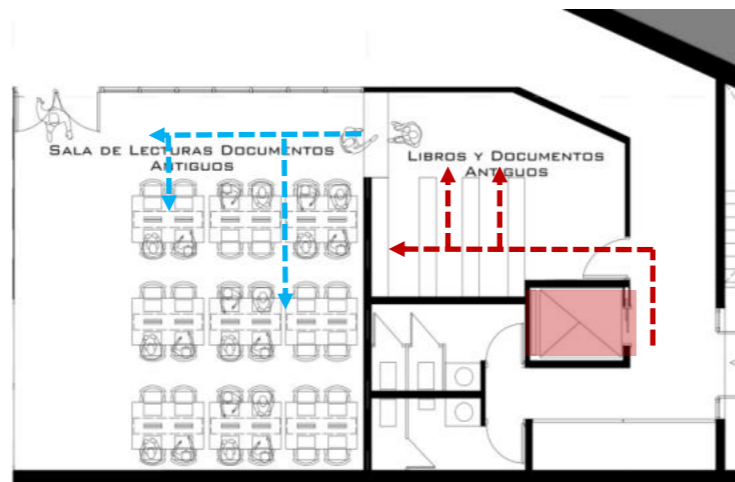
Los depósitos cuentan con una muy buena ventilación mecánica para evitar que se acumule mucha humedad, sobre todo en un lugar como la ciudad de la plata.

Por otro lado, están resguardados de la iluminación directa del sol para evitar dañar la colección. Poseen un acceso cómodo y rápido para poder mover con facilidad las colecciones.

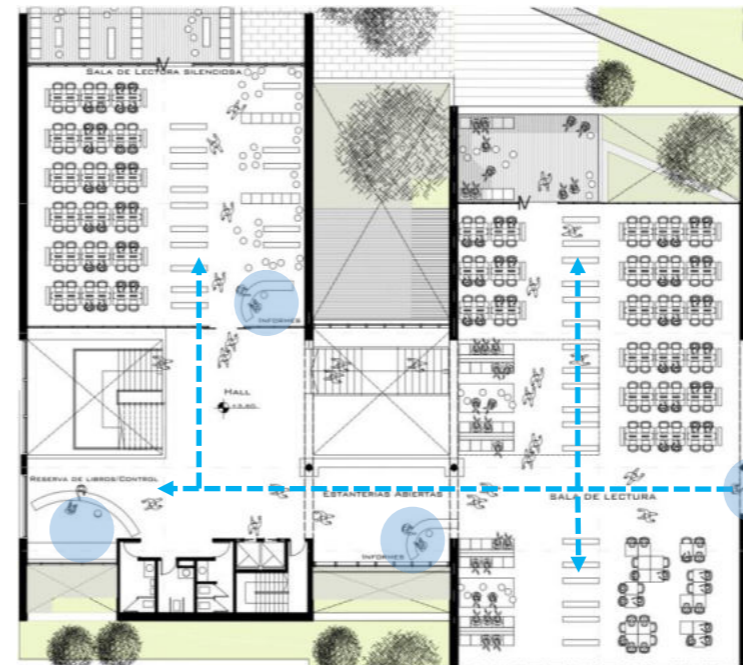
Deposito estático 1er piso



Deposito libros antiguos 1ss



4) Por último, una vez en los depósitos parte de los libros queda almacenado en los mismos, los cuales podrán ser solicitados en informes o reservas, mientras que otra parte de la colección es distribuida en las estanterías abiertas que se disponen en distintos sectores de las salas de lectura tanto de 1er piso como 1er subsuelo.



Para solicitar o preguntar por libros específicos en la planta de lectura se dispuso de 4 puestos de informes asociados a cada área.

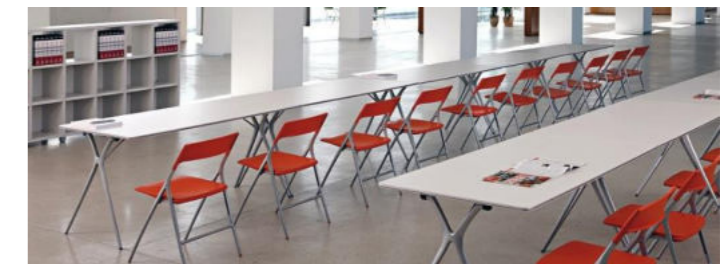
Mobiliarios

El mobiliario debe concebirse primero como un elemento individual, ya que sirve directamente a un usuario, pero a la vez como conjunto. Es necesario entender que, por ejemplo, en el caso del mobiliario infantil, este cumple funciones prácticas de carácter dinámico, por su constante movimiento. Es importante que los muebles sean portadores de identidad, cultura. El mobiliario debe permitir almacenar

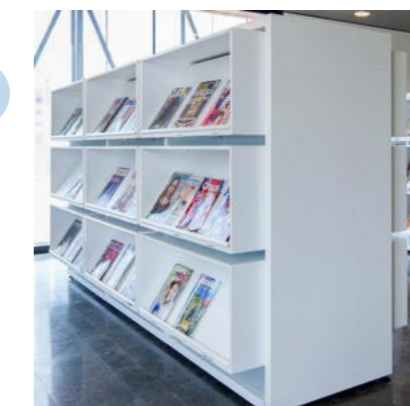
información que se presenta en diferentes tipos de soporte, y acoger a las personas que se distinguen en función de dos tipos de actuación: las que buscan información (usuario) y las que la facilitan (personal bibliotecario). El mobiliario deben poder transportarse con facilidad.

De acuerdo a las funciones que deberán cumplir existen distintos tipos de mobiliarios;

Mesa y sillas



Estanterías



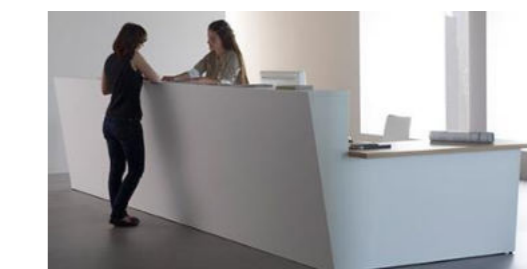
Carros



Mobiliario infantil

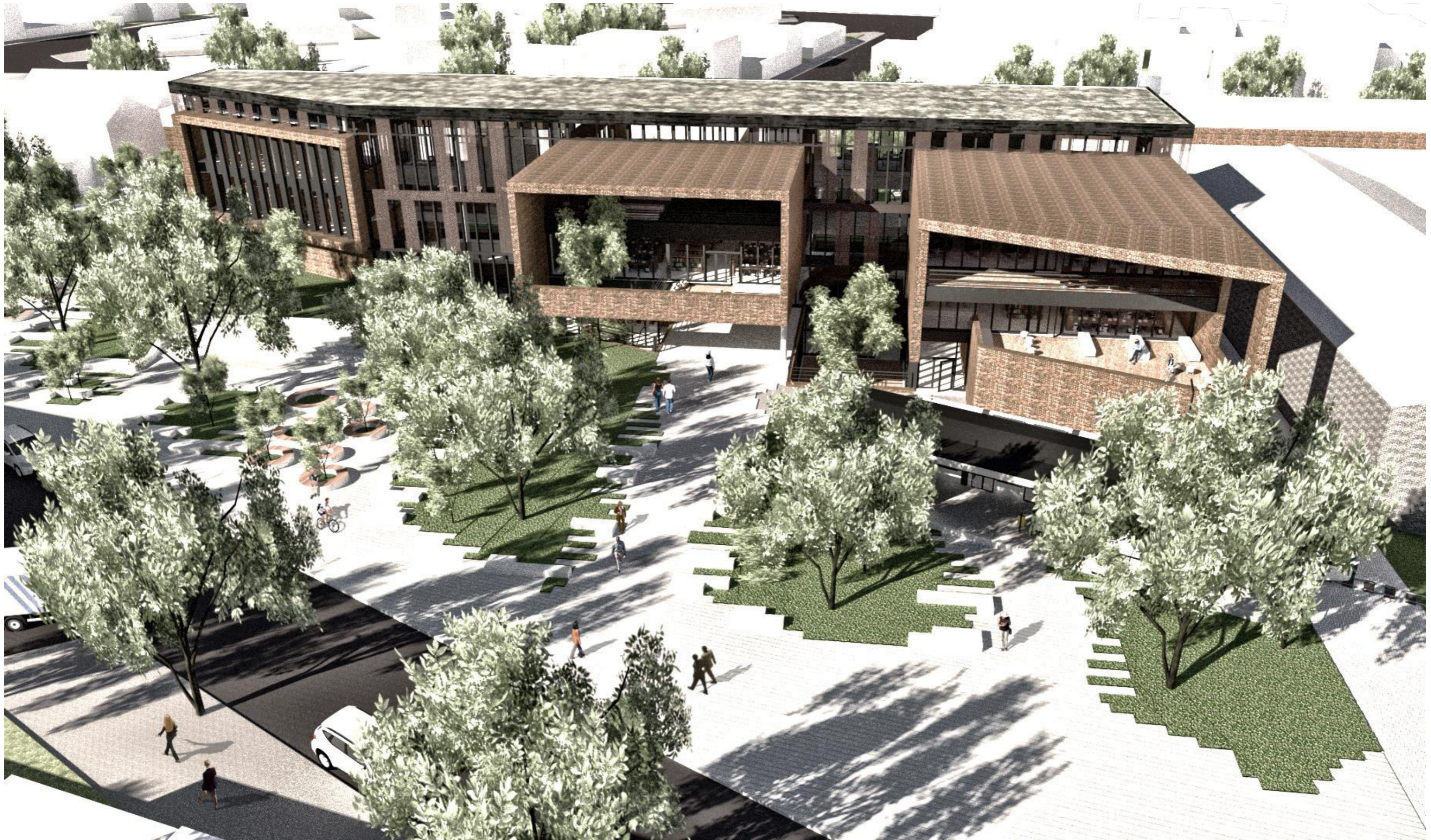


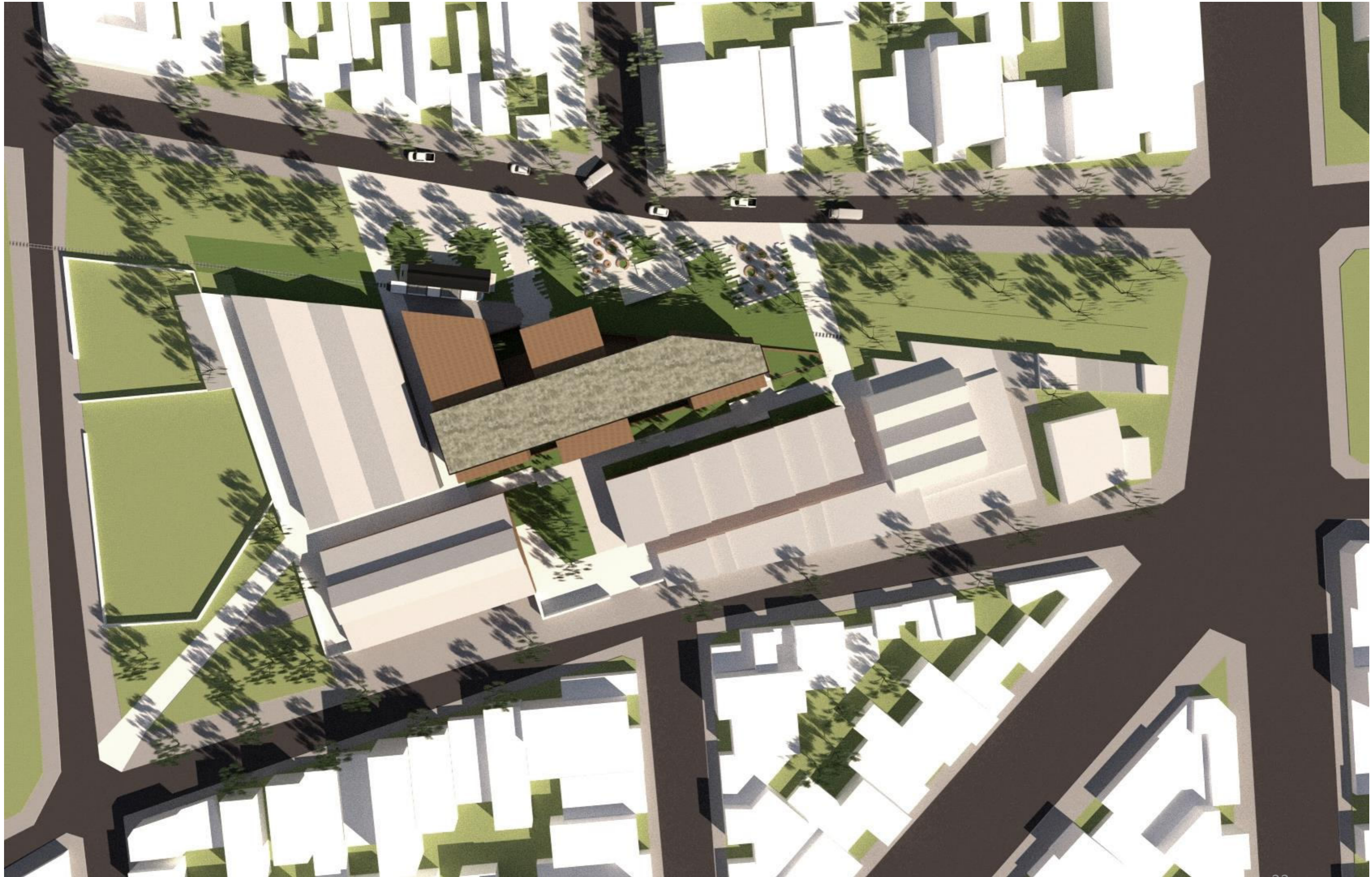
Mobiliario recepción

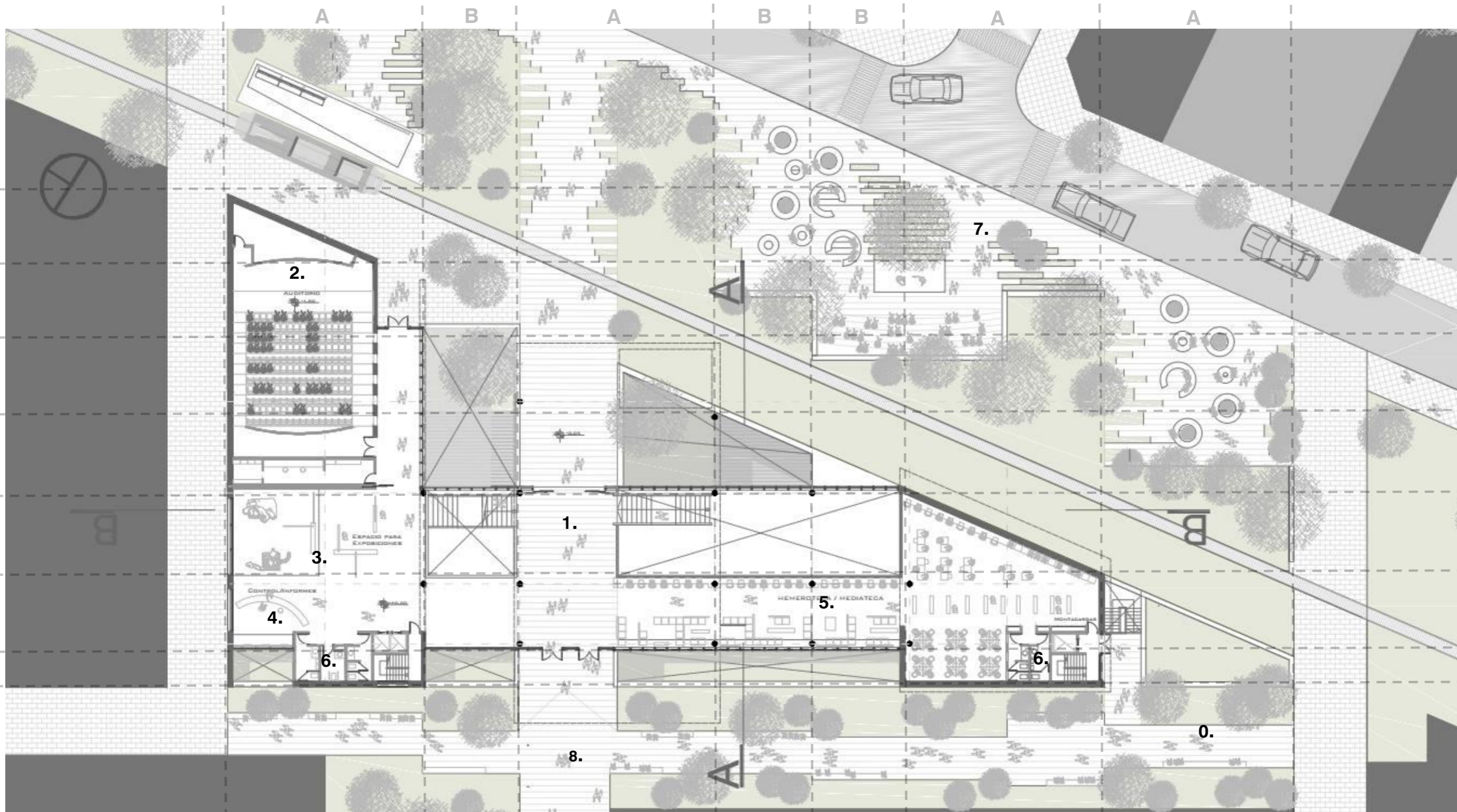


MARCO TEORICO-IDEA-**PROYECTO**-ESTRUCTURA-SIST. CONSTRUCTIVO-INSTALACIONES-REFLEXIONES

MARCO TEORICO-IDEA-**ПРОЕКТ**-СТРУКТУРА-СИСТ. КОНСТРУКТИВНО-УСТАНОВКИ-РЕФЛЕКСИИ





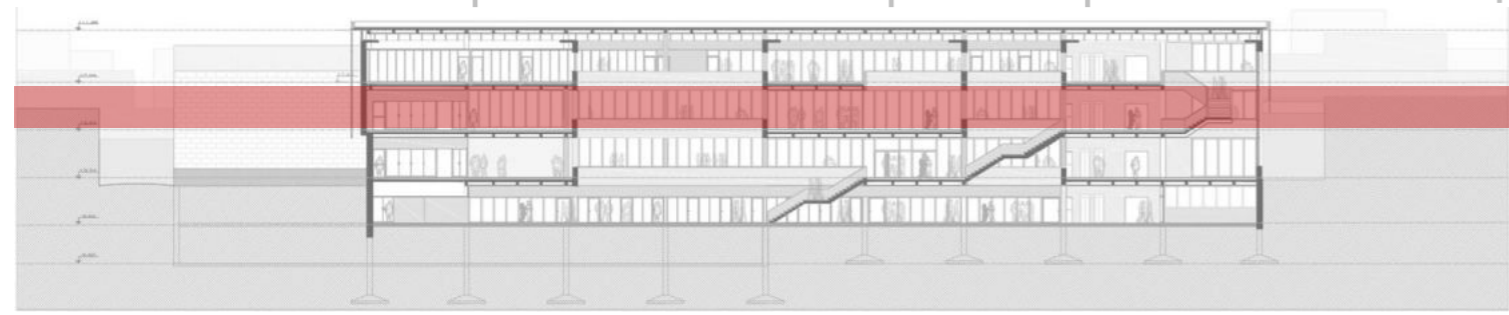
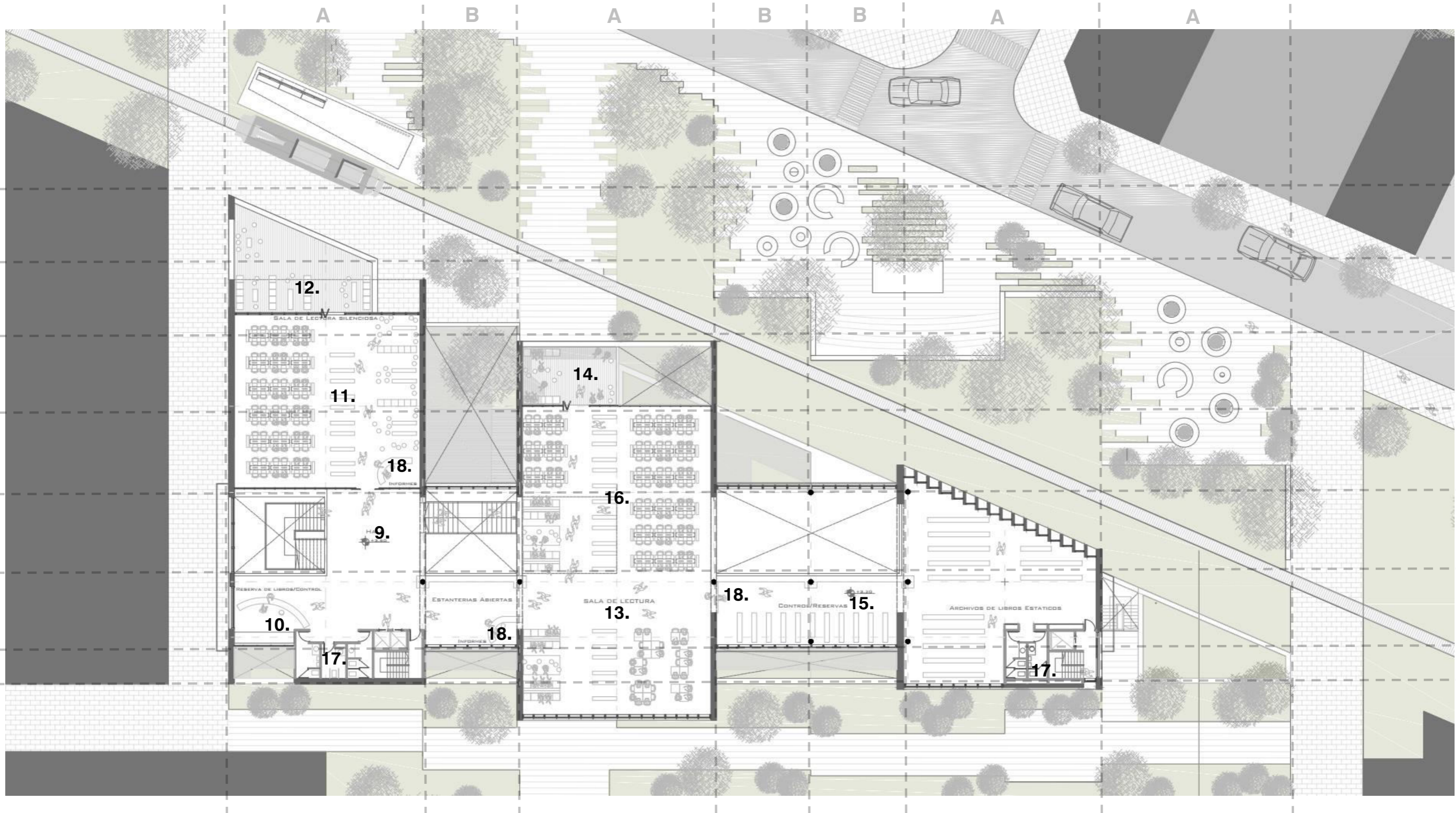


PLANTA BAJA nivel +0.00

- 0-Abastecimiento
- 1-Acceso
- 2-Auditorio
- 3-Sala exposición
- 4-Infomes
- 5-Hemeroteca-mEDIATECA

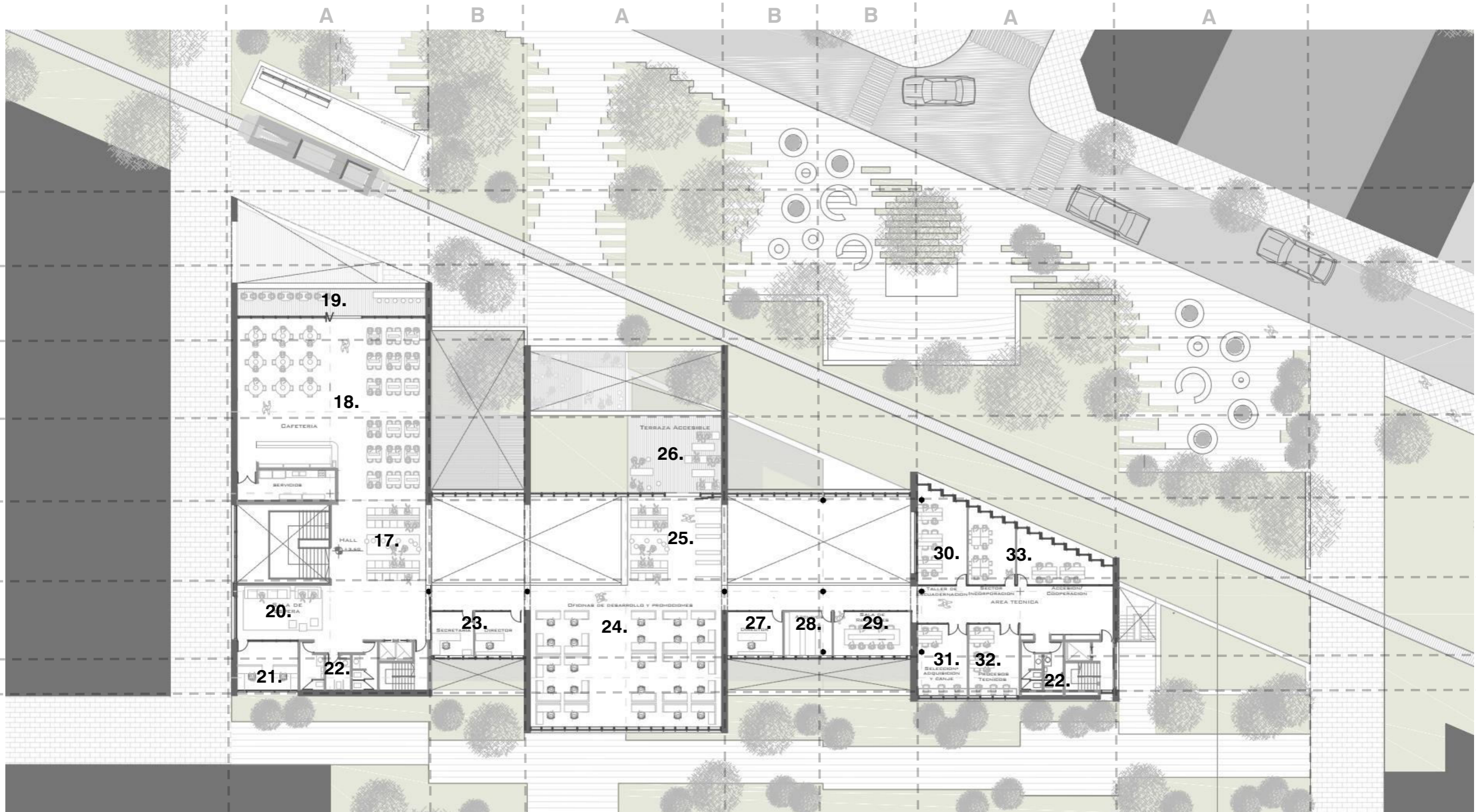
- 6-Baños
- 7-Parque recreativo
- 8-Calle interna peatonal





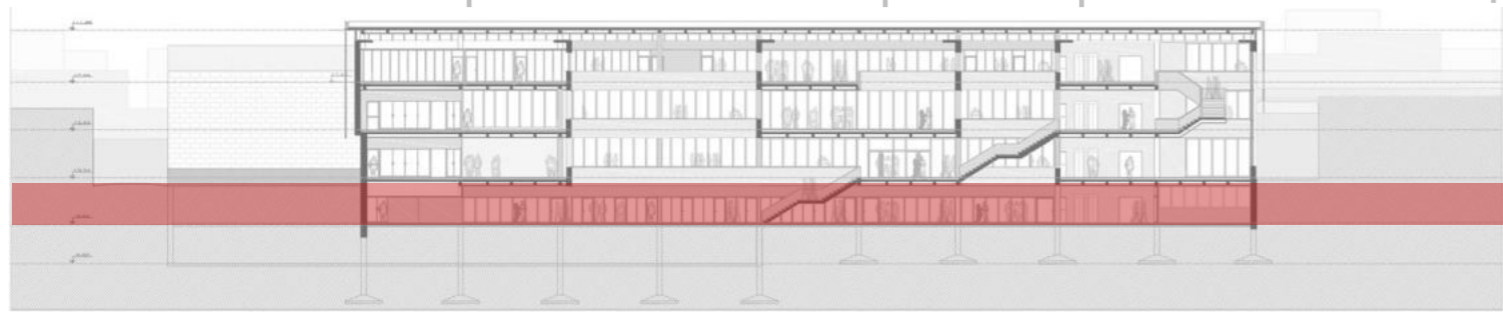
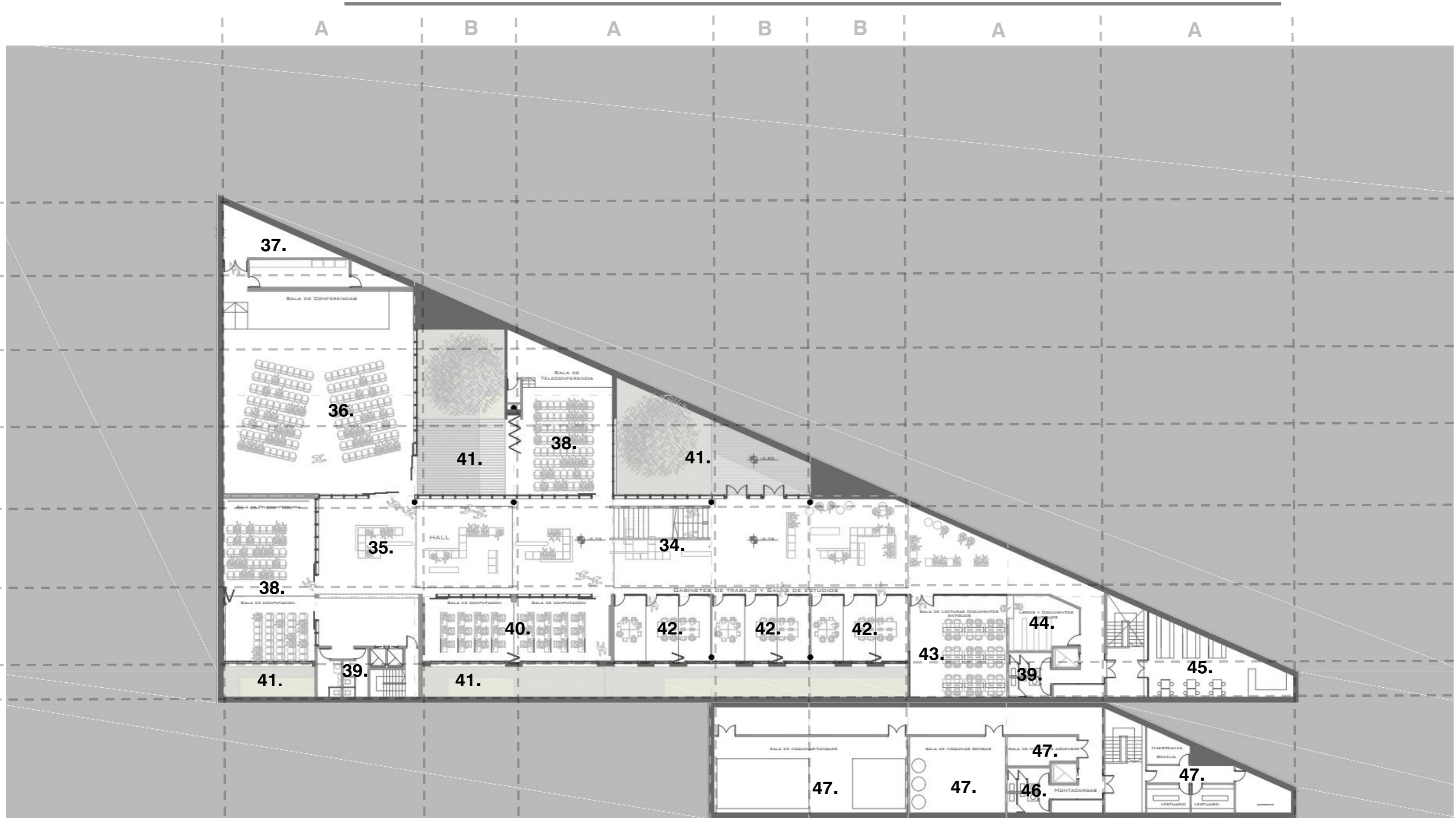
PLANTA PRIMER PISO nivel +3.90

- 9-Acceso
- 10-Informes
- 11-Sala de lectura silenciosa
- 12-Terraza
- 13-Sala de lectura
- 14-Terraza
- 15-Archivos de libros estáticos
- 16-Estanterías abiertas
- 17-Baños
- 18-Reserva de libro



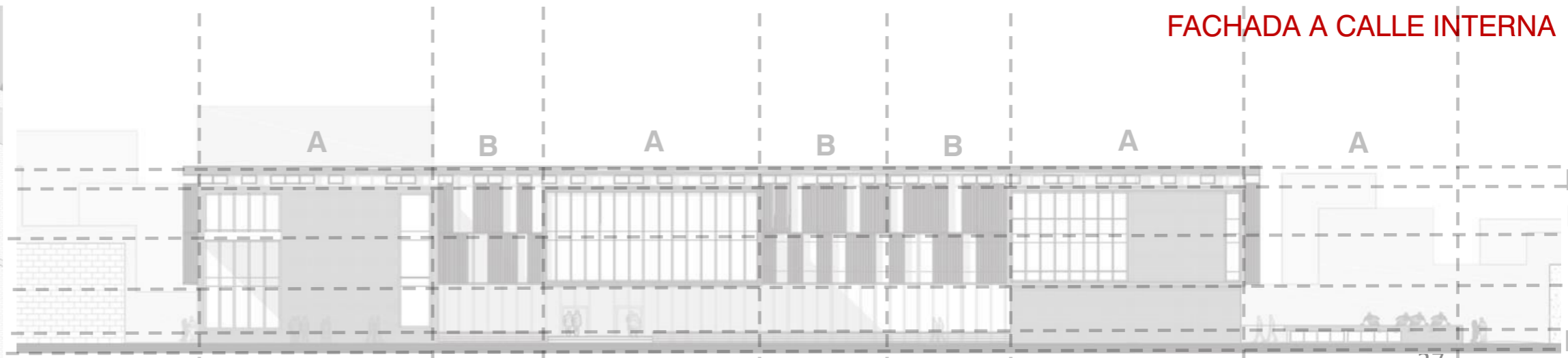
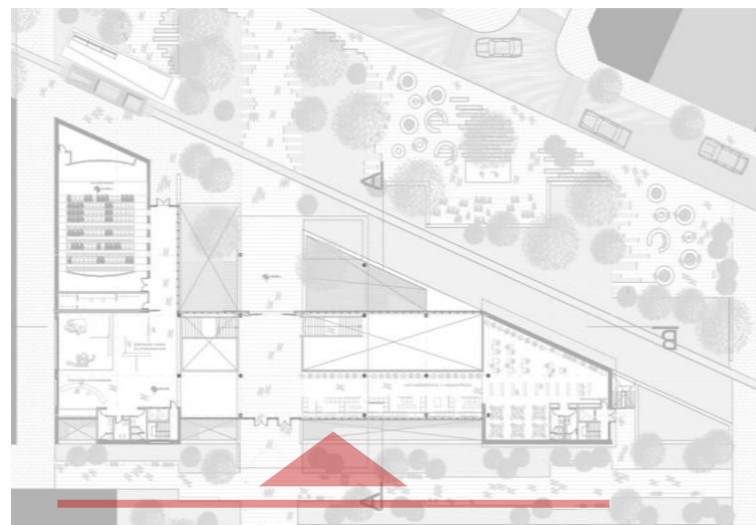
PLANTA SEGUNDO PISO nivel +7.80

- | | | |
|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 17-Hall | 23-Secretaria / director | 28-Archivo |
| 18-Cafeteria | 24-Oficinas libres / desarrollo | 29-Sala de reuniones |
| 19-Terraza | 25-Area de descanso | 30-Selecion-adquisición-canje |
| 20-Sala de espera | 26-Terraza | 31-Procesos técnicos |
| 21-Contro e informes | 27-Director computación | 32-Taller de encuadernación |
| 22-Baños | | 33-incorporación-accesion |

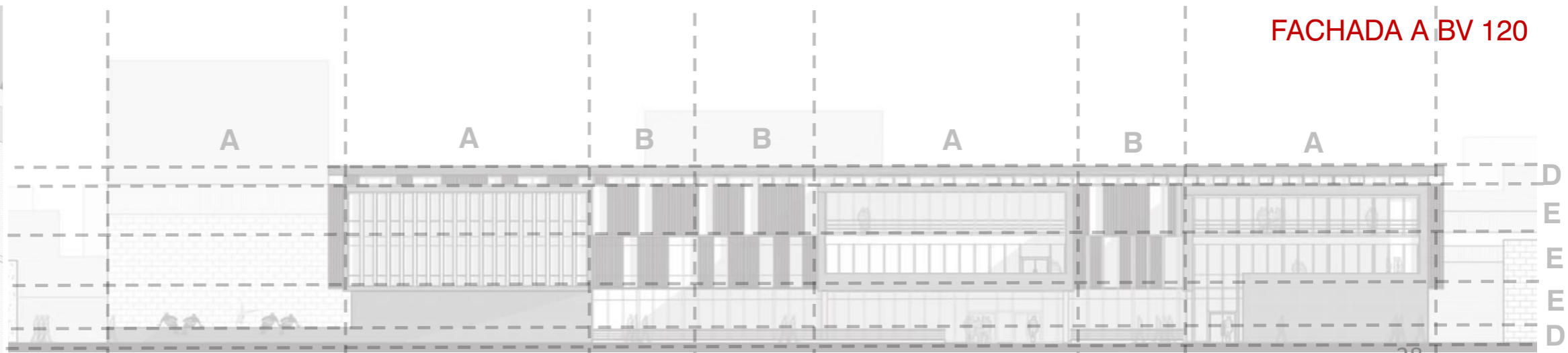


PLANTA PRIMER SUBSUELO -3.70 / SALA DE MAQUINAS nivel +6.90

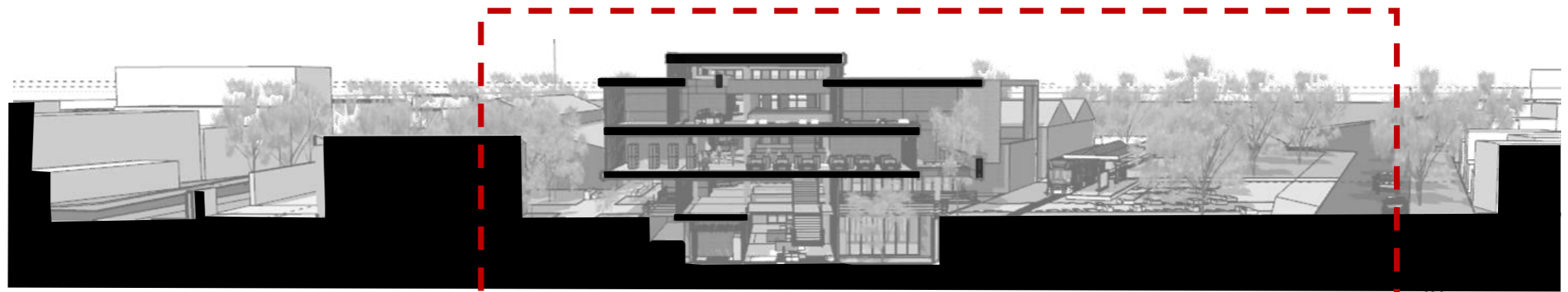
- | | | |
|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 34-Espacios de intercambio | 40-Sala de computación | 46-Baños |
| 35-Hall | 41-Patio | 47-Sala de maquinas |
| 36-Sala de conferencias | 42-Gabinetes / estudio grupal | 48-Sala de conferencias |
| 37-Sala técnica | 43-Sala de lectura | 49-Vestuario-Bedelia-
maestranza |
| 38-Sala de teleconferencia | 44-Documentos antiguos | |
| 39-Baños | 45-Office-Comedor personal | |



FACHADA A CALLE INTERNA

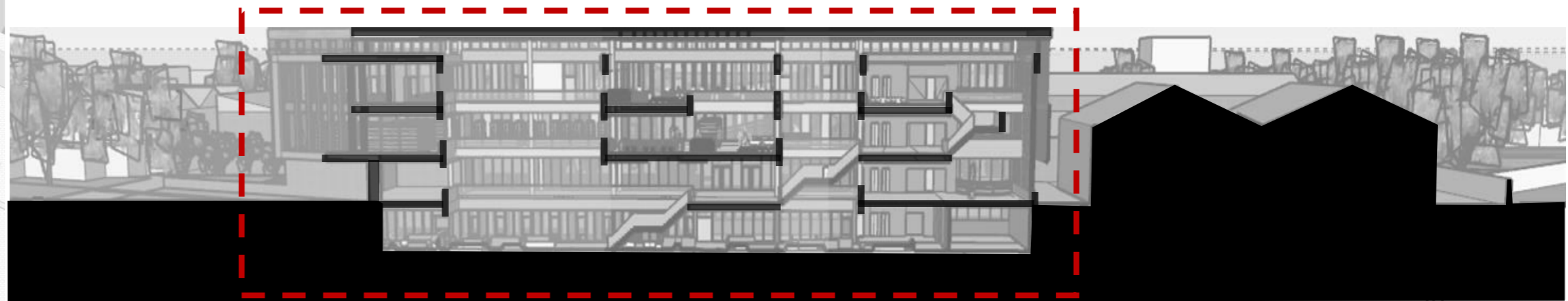
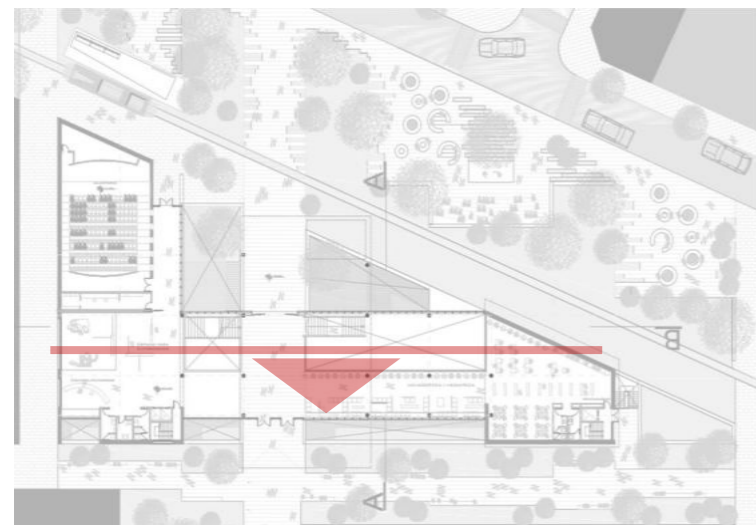
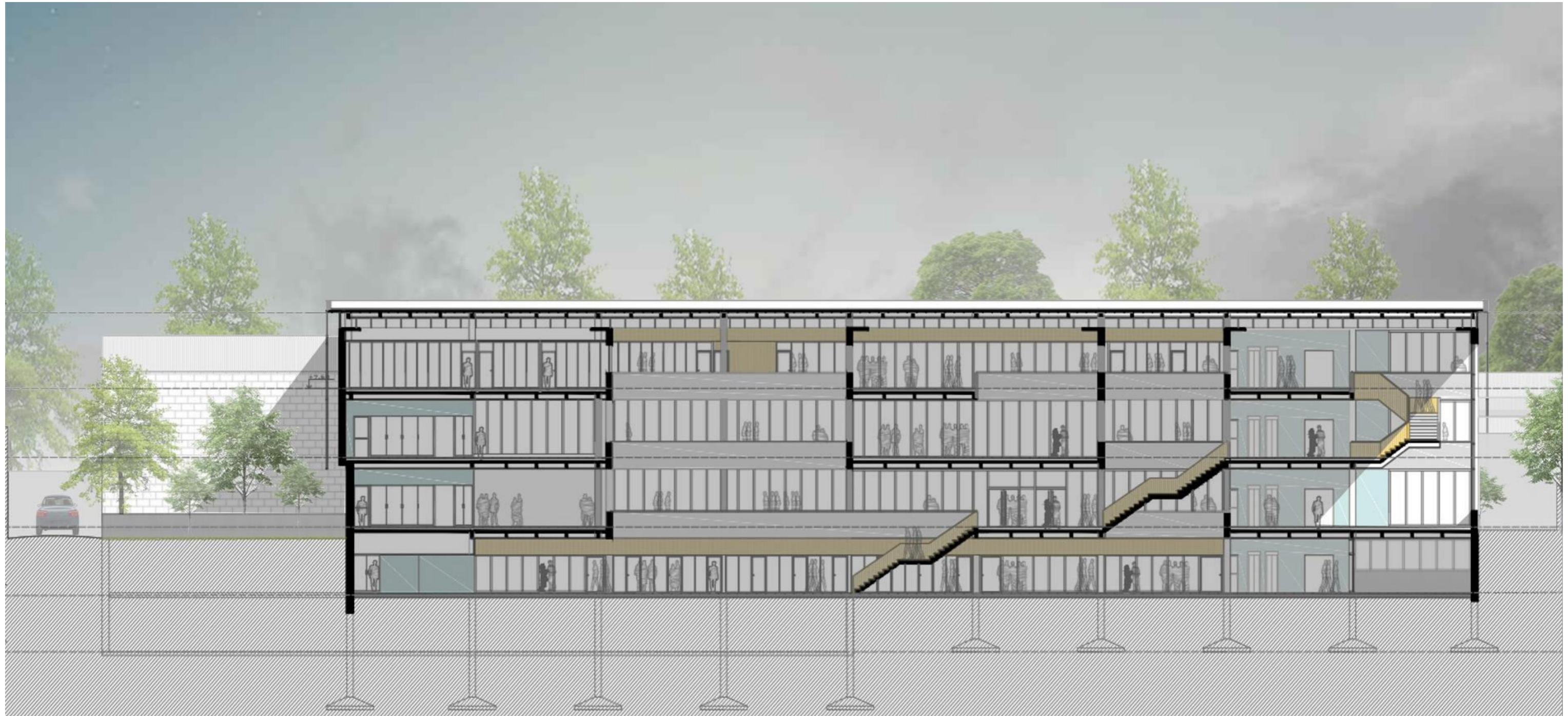


FACHADA A BV 120



CORTE A-A

... "un espacio para transmitir conocimiento" ...



CORTE B-B

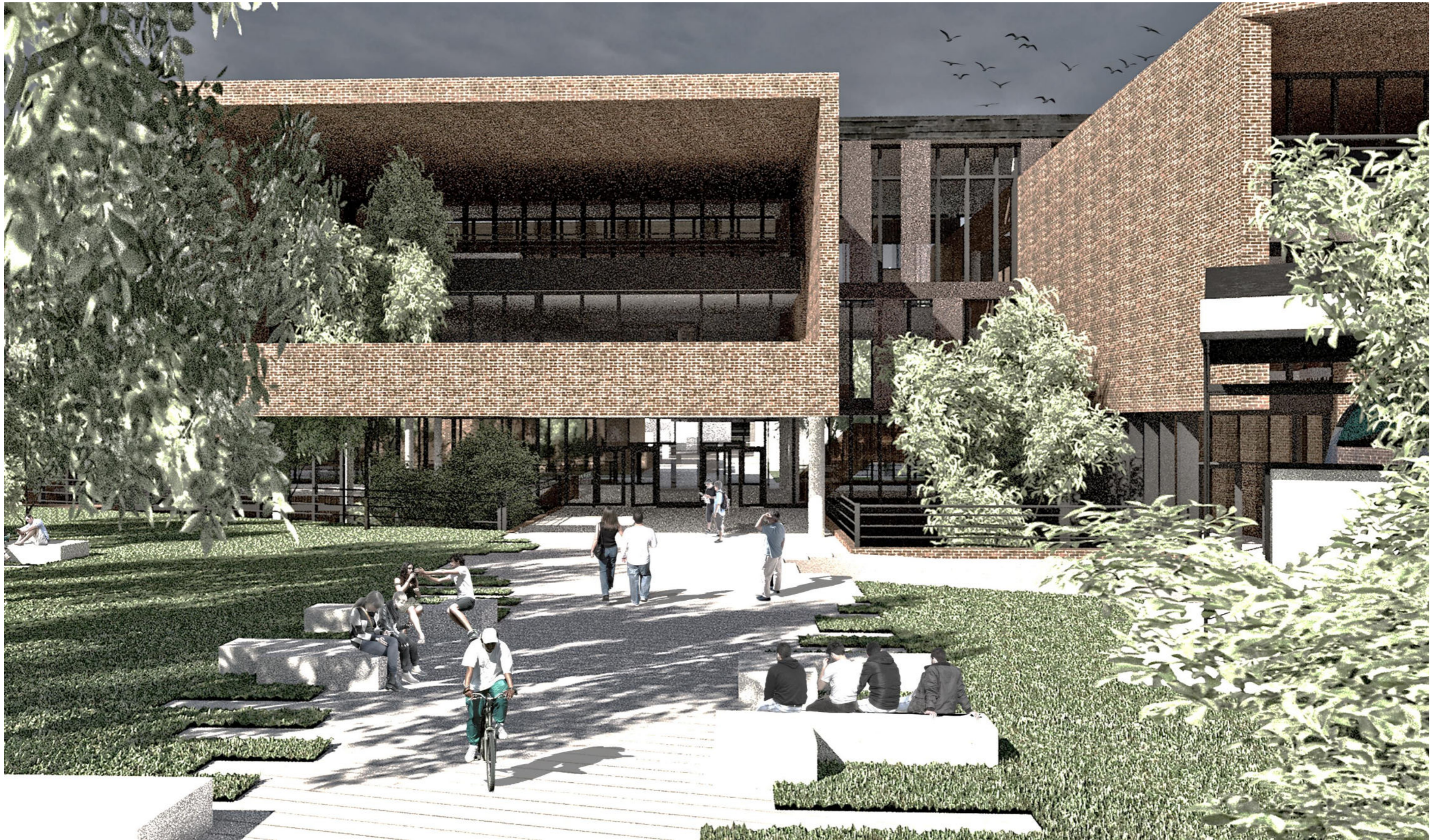
... "un espacio para transmitir conocimiento" ...



VISTA AEREA BV 120



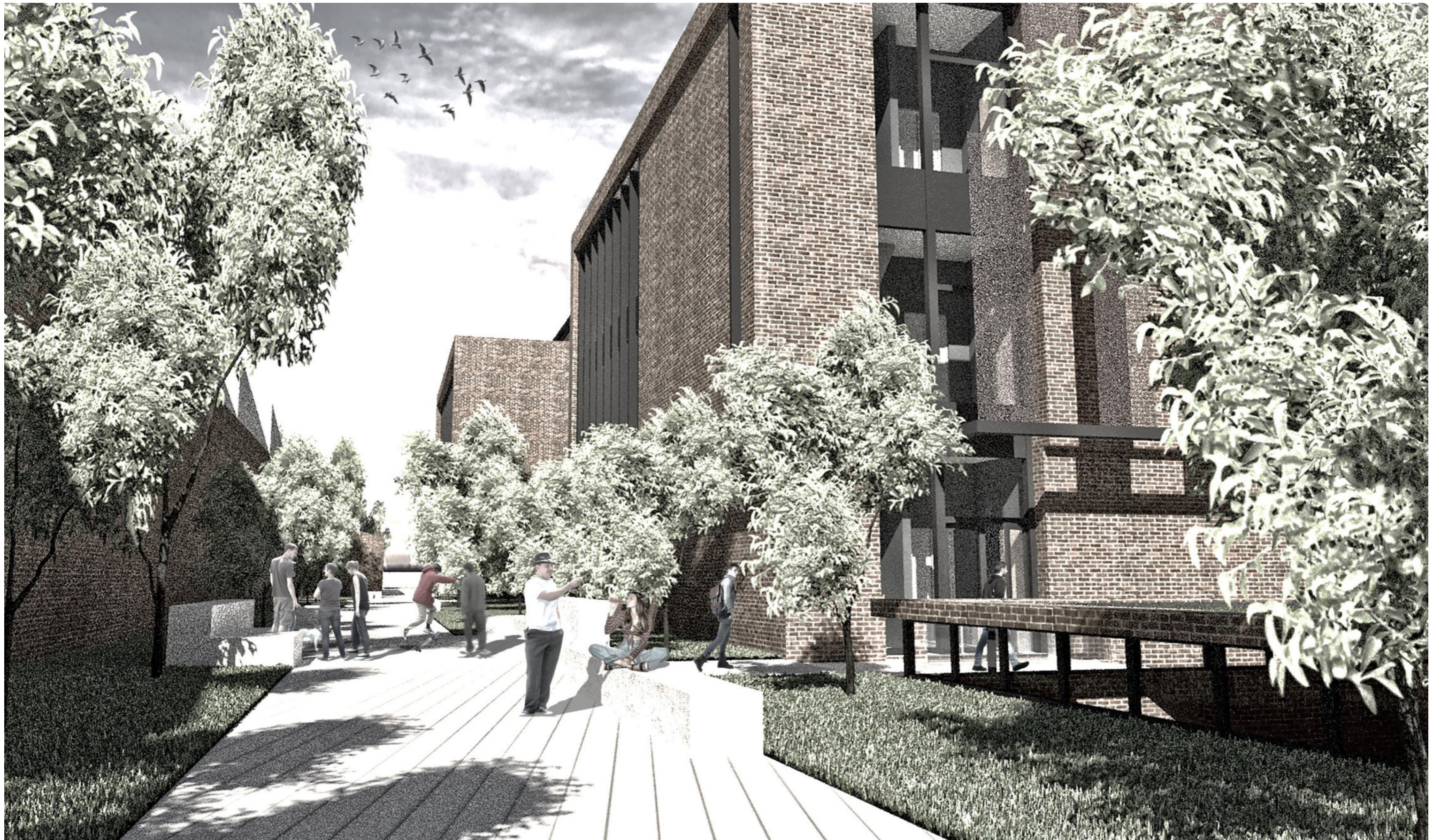
VISTA AEREA CALLE INTERNA



VISTA PEATONAL INGRESO BV 120



VISTA PEATONAL INGRESO CALLE INTERNA

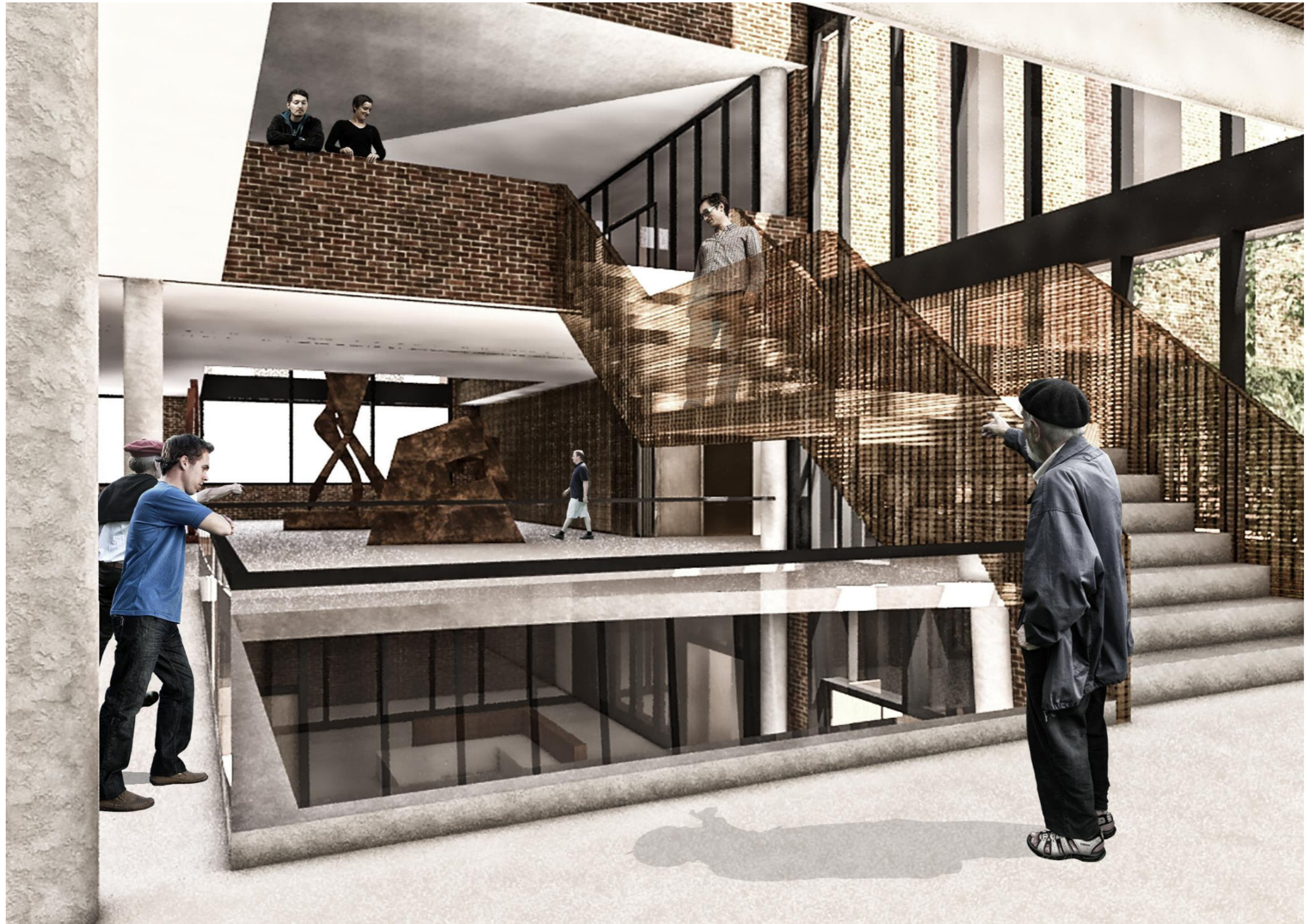


VISTA PEATONAL CALLE INTERNA



VISTA PEATONAL 1ER SUBSUELO

... "un espacio para transmitir conocimiento" ...



VISTA PEATONAL 1ER SUBSUELO

... "un espacio para transmitir conocimiento" ...



VISTA PEATONAL 1ER PISO HALL

... "un espacio para transmitir conocimiento" ...



VISTA PEATONAL 1ER PISO-BIBLIOTECA

... "un espacio para transmitir conocimiento" ...



VISTA PEATONAL 2DO PISO-HALL

...”un espacio para transmitir conocimiento”...



VISTA PEATONAL 2DO PISO-ADMINISTRACION

...”un espacio para transmitir conocimiento”...

MARCO TEORICO-IDEA-PROYECTO-**ESTRUCTURA**-SIST. CONSTRUCTIVO-INSTALACIONES-REFLEXIONES

MARCO TEORICO-IDEA-PROYECTO-**ESTRUCTURA**-SIST. CONSTRUCTIVO-INSTALACIONES-REFLEXIONES

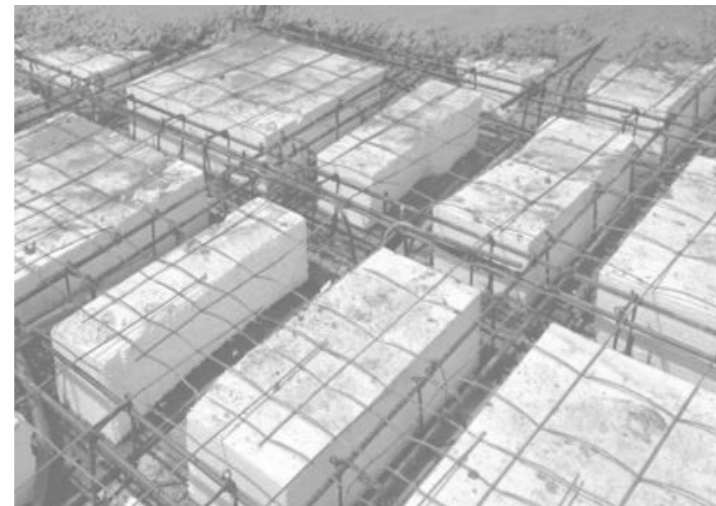
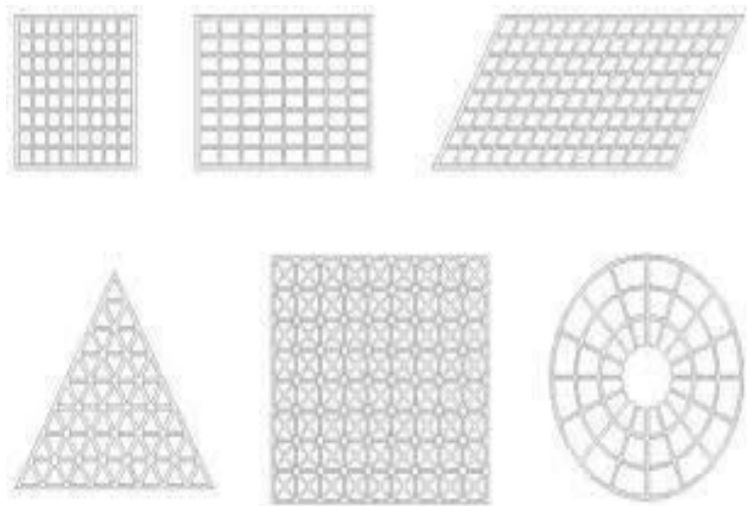


¿Qué sistema estructural permite construir el espacio planteado?

La propuesta busca crear espacios continuos y flexibles, por lo cual se enfrenta a la problemática de buscar una respuesta estructural que se adecue a estas posturas.

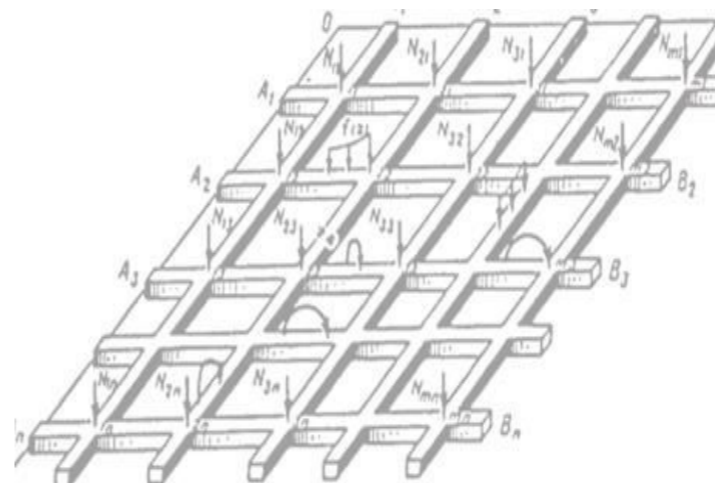
Es por ello que se toma la decisión de utilizar el sistema estructural denominada **EMPARRILLADO DE VIGAS**, construido íntegramente con H° A°.

Este sistema, similar al casetonado, permite cubrir grandes luces, las cuales pueden superar los 16 ml, sin la utilización de vigas que deban tener un pre dimensionado importante, permitiendo alivianar la losa utilizando materiales como telgopor o sistemas similares al PRENOVA. En los voladizos se utilizara un sistema de tensores, los cuales se colocan y se prensan in situ.



¿Cómo esta compuesto? ¿Cómo funciona

Los **EMPARRILADOS DE VIGA** son un tipo de losa que esta compuesta por un entrecruzamiento de vigas por lo general de dimensiones similares, denominados **NERVIOS**. Este sistema suele utilizarse en losas que están sometidas a sistemas de cargas desequilibras, permitiendo cambiar la disposiciones de los elementos puntuales tales como columnas, o elementos distribuidos tales como muros, siempre con la intención de que estas cargas coincidan con los **NERVIOS**. Es un echo importante para adaptarse a los cambios espaciales de cada nivel del edificio. La luces pueden ser variadas, ya que pueden cubrir hasta 18 metros. Las vigas que la componen suelen tener una misma altura, y la distancia entre si suele ser mayor que en el sistema de losas casetonadas



¿Cómo resuelvo los volúmenes que se encuentran en voladizo?

Si bien la mayor parte de la estructura esta apoyada sobre una modulación regular de columnas y vigas, el volumen central que contiene la sala de lectura y que enmarca el acceso al edificio posee dos voladizos importantes a cada lado, ya que la idea justamente es que simular que el volumen, un prima, posee una mínima cantidad de apoyos.

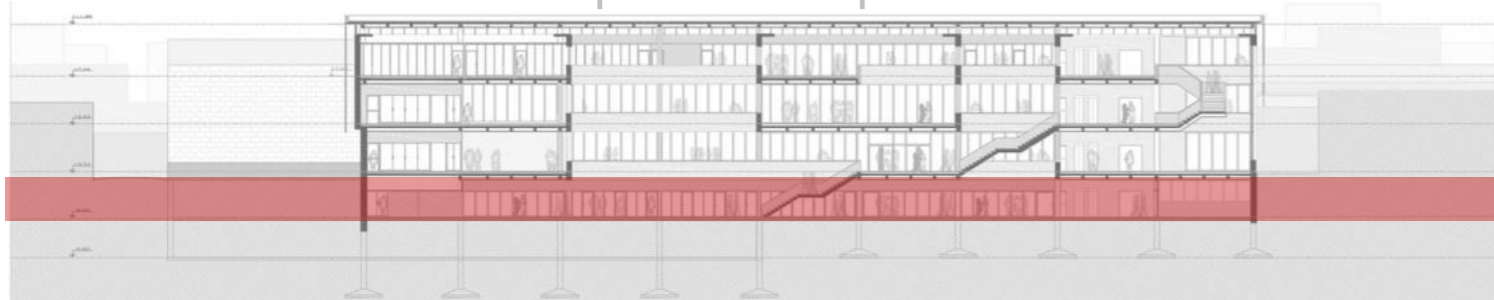
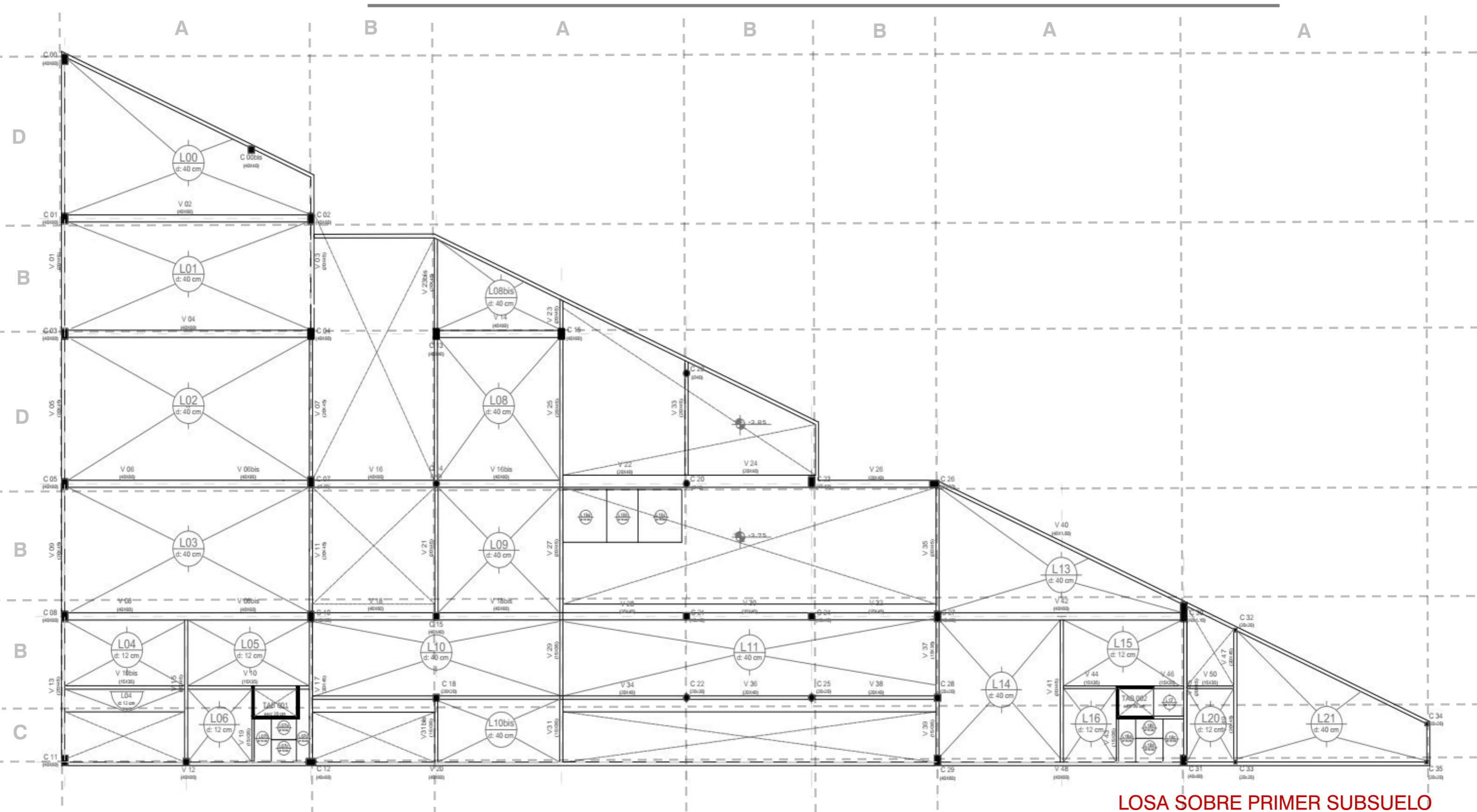
Para lograrlo, se decidió reforzar la estructura en voladizo con tensores los cuales son colocados in situ dentro de caños especialmente diseñados que funcionan como encamisados.

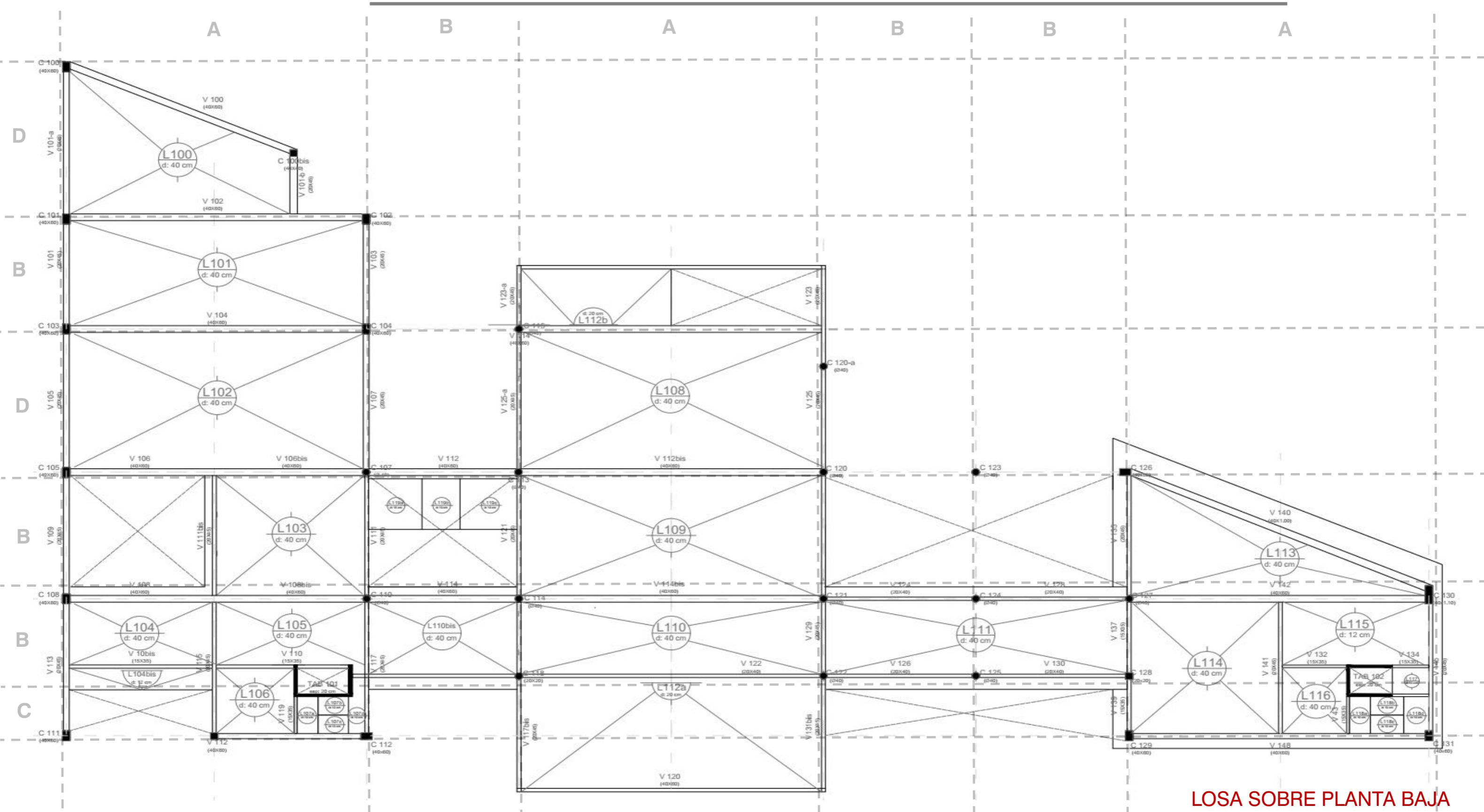
Una vez realizado el llenado, estos son tenados con una morza, anclados con pernos y los caños se cola con concreto liquido para proteger el mismo.

Variantes a tener en cuenta

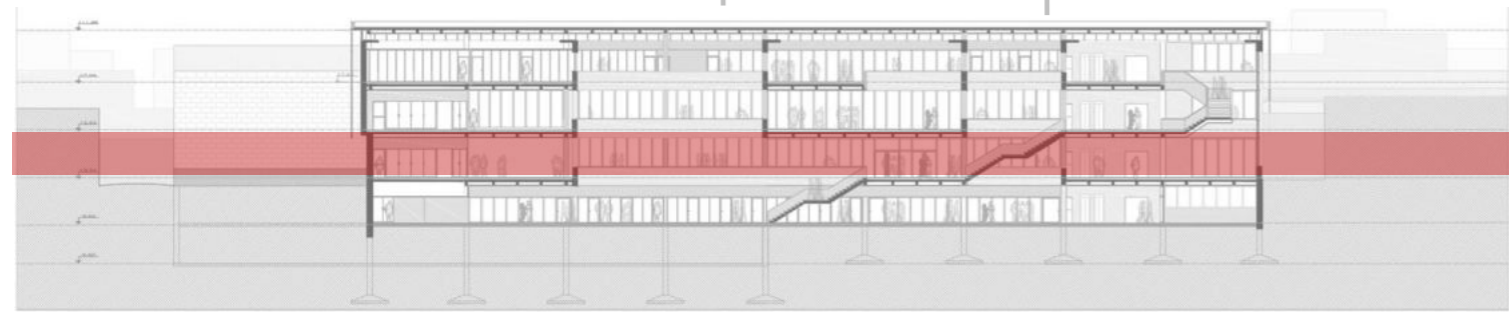
- Luces máximas que cubre
- Flexibilidad ofrecida al espacio

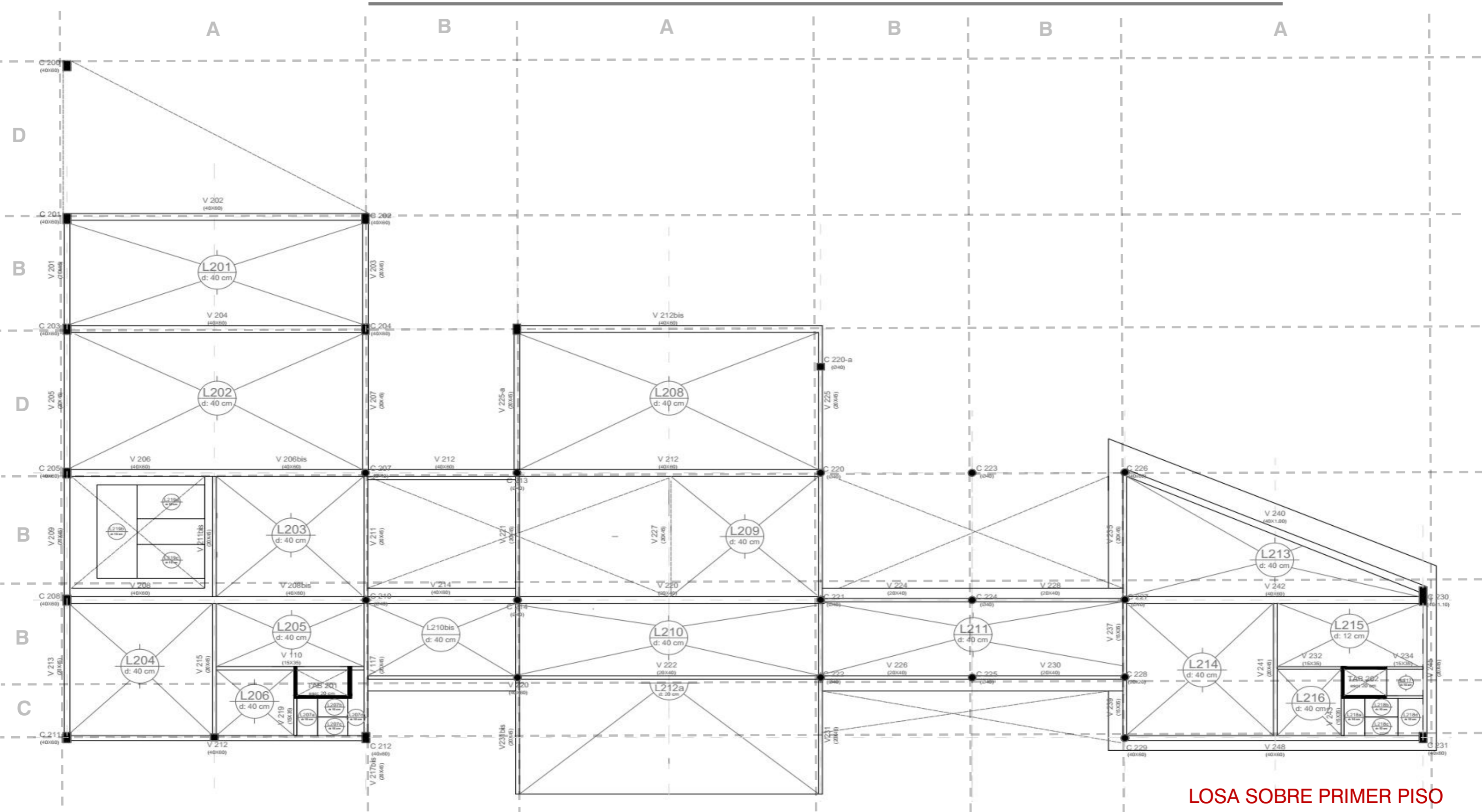




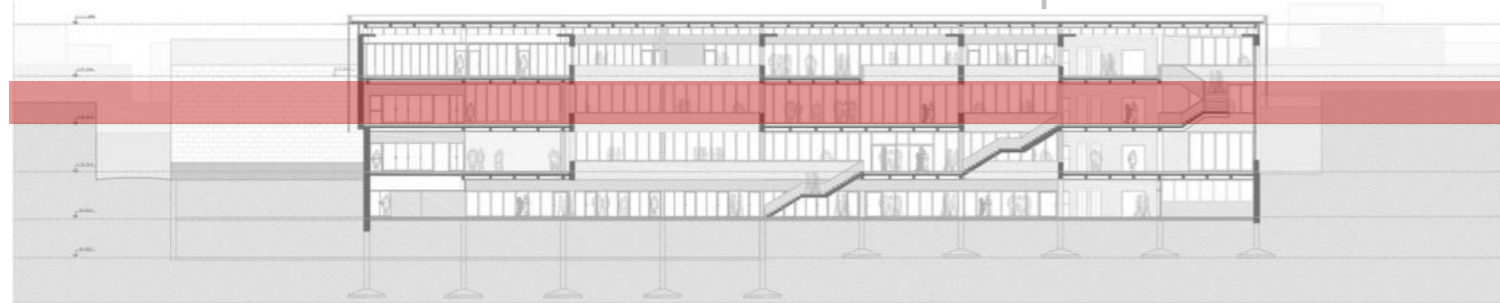


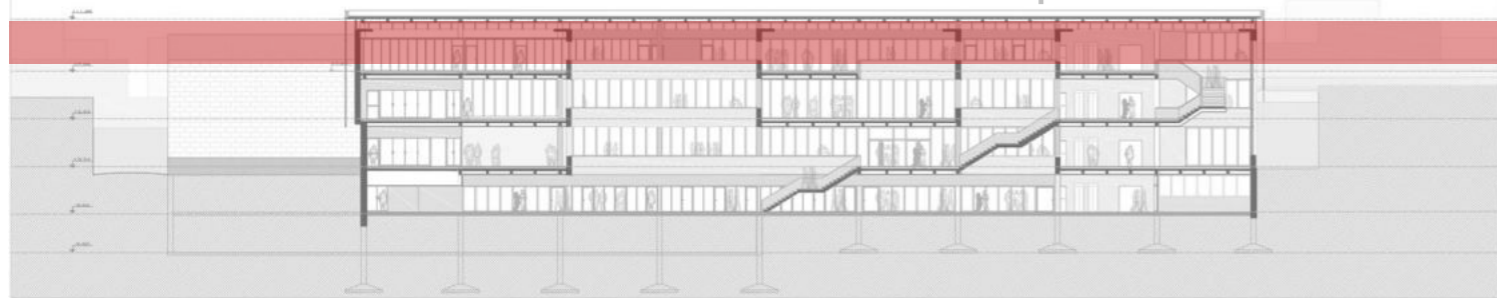
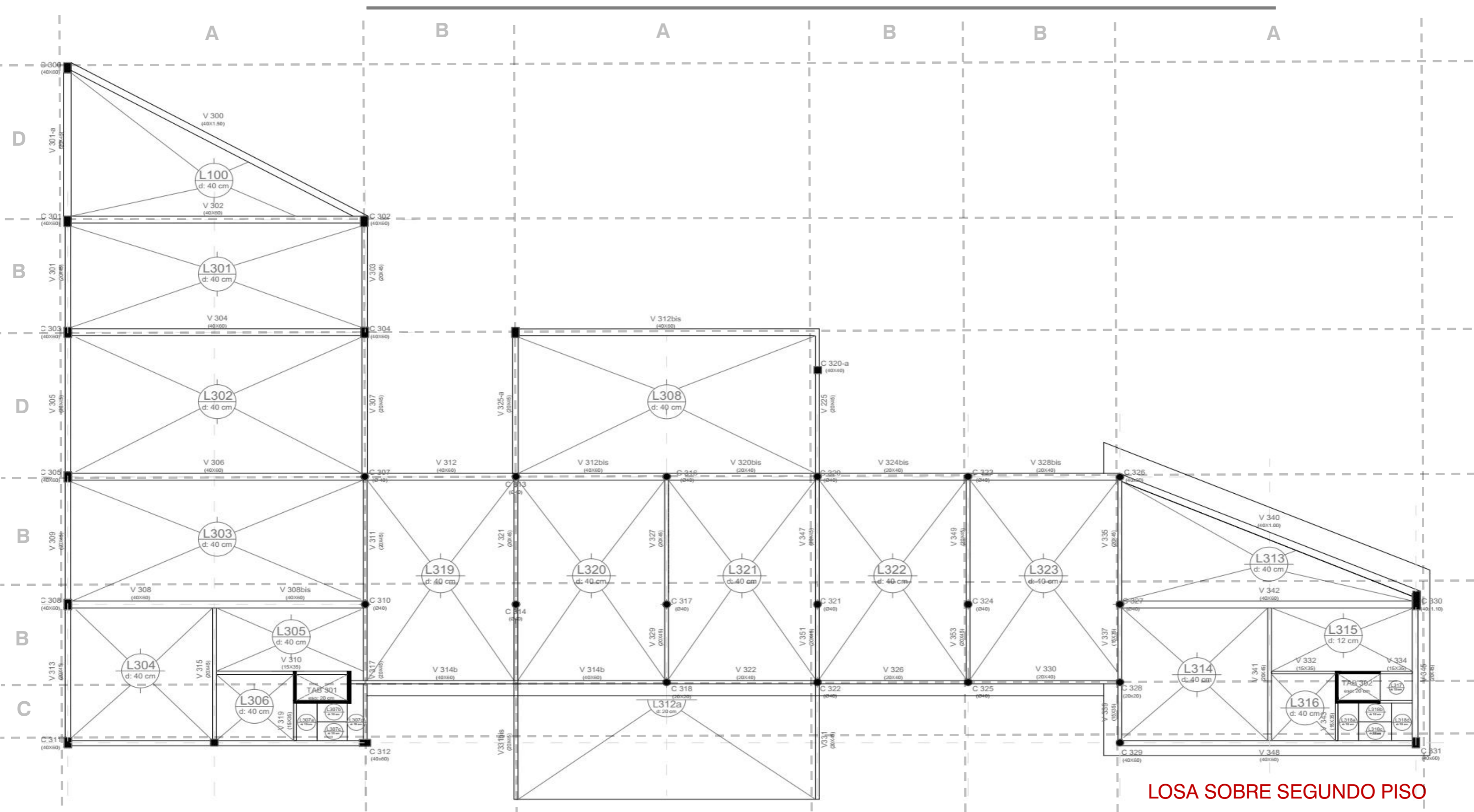
LOSA SOBRE PLANTA BAJA





LOSA SOBRE PRIMER PISO



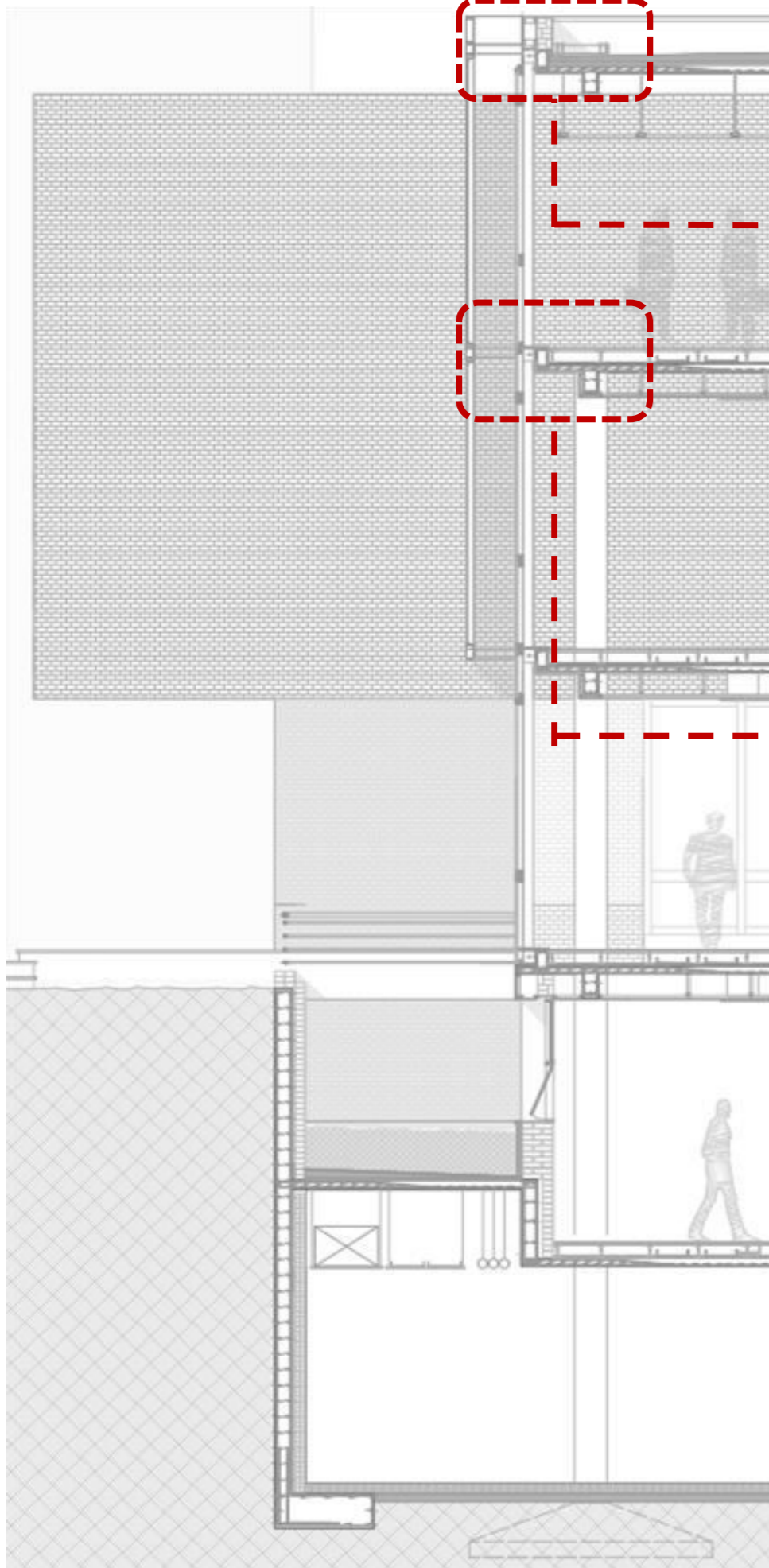


MARCO TEORICO-IDEA-PROYECTO-ESTRUCTURA-**SIST. CONSTRUCTIVO**-INSTALACIONES-REFLEXIONES

MARCO TEORICO-IDEA-PROYECTO-ESTRUCTURA-**SIST. CONSTRUCTIVO**-INSTALACIONES-REFLEXIONES

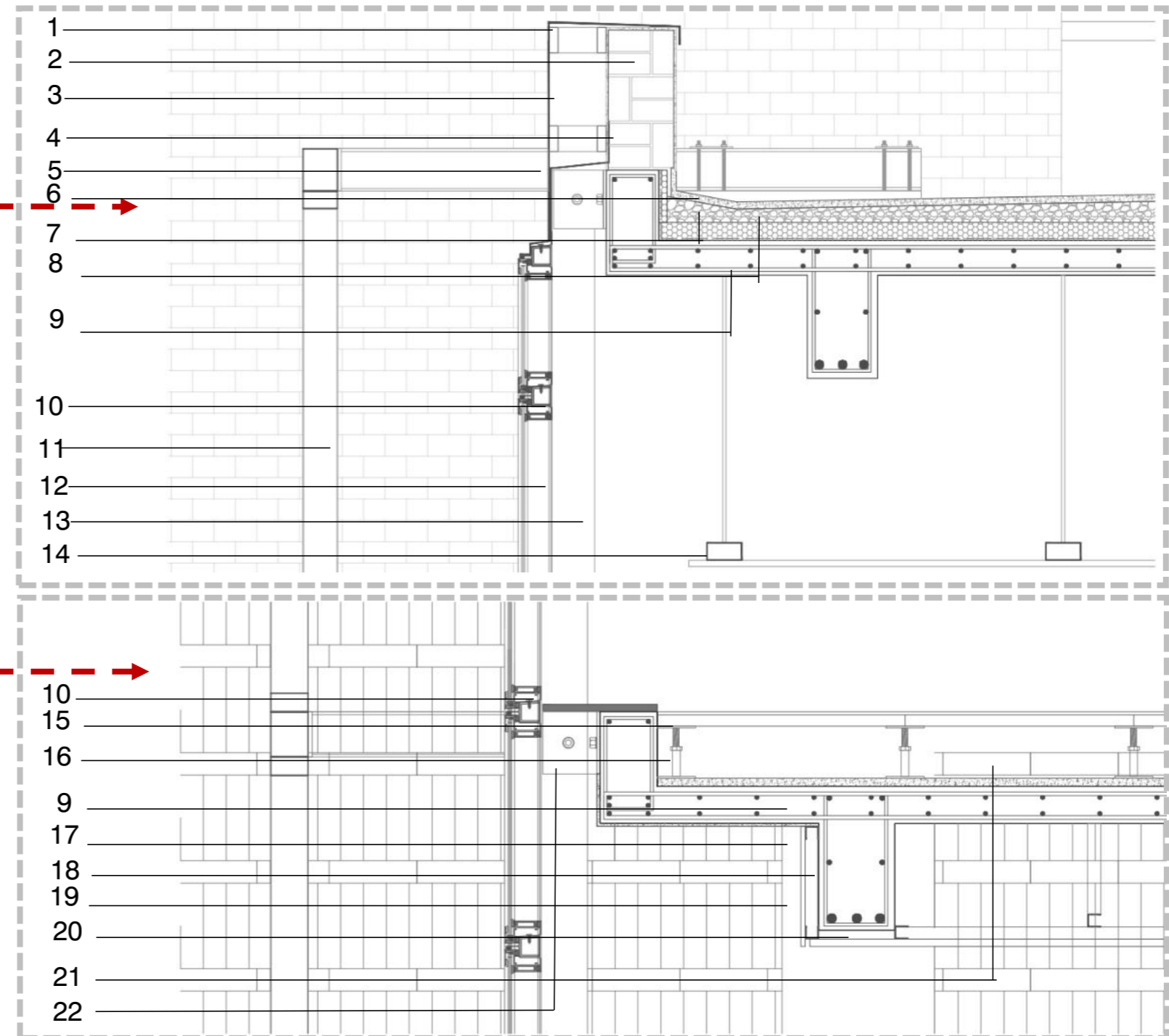
Corte crítico

Detalles de encuentro



DETALLE 1: Cubierta

DETALLE 2: Entrepiso



DETALLE 1: Cubierta

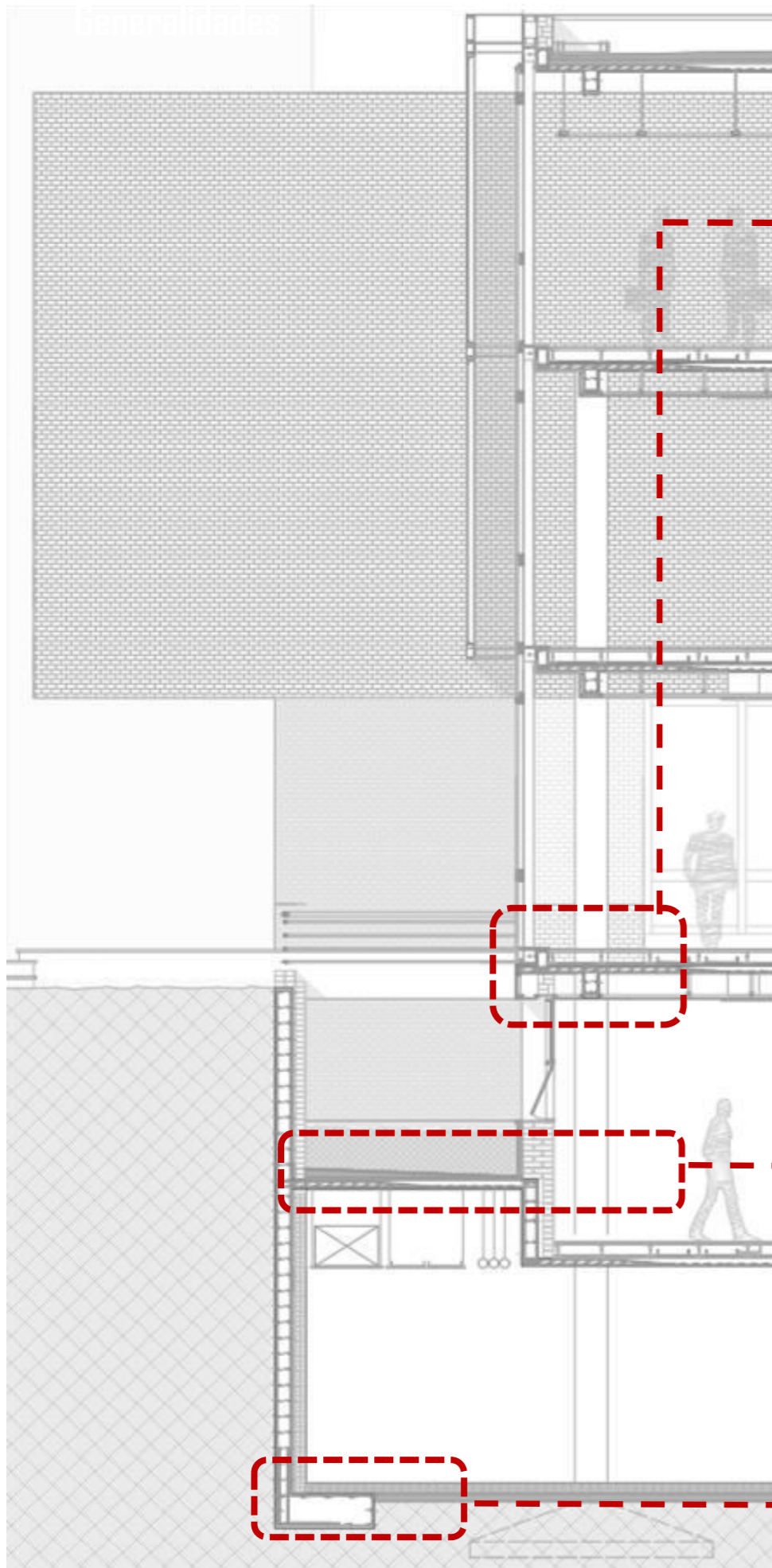
- 1-perfil C comesi 120 mm
- 2-carga ladrillo macizo esp 30 cm
- 3-placas alucobond negro mate
- 4-chapa galvanizada n°20
- 5-perfil UPN 150 mm
- 6-carpeta protección esp. 3 cm
- 7-aislación hidrófuga horizontal
- 8-contrapiso con pendiente
- 9-losa H° A°
- 10-perfil aluminio 30 mm x 50 mm
- 11-placa micro perforada
- 12-vidrio DVH con cámara de aire
- 13-perfil aluminio 100mm x 100mm

DETALLE 2: Entrepiso

- 10-perfil aluminio 30 mm x 50 mm
- 15-placas de piso técnico 60 x 60 cm
- 16-Patas niveladoras
- 9-losa H°A°
- 17-columna de H°A°
- 18-solera galvanizada 35 mm
- 19-placa de yeso esp 12 mm
- 20-viga H°A°
- 21-bandeja portacable 600 mm
- 22-anclaje de perfil a losa

Corte critico

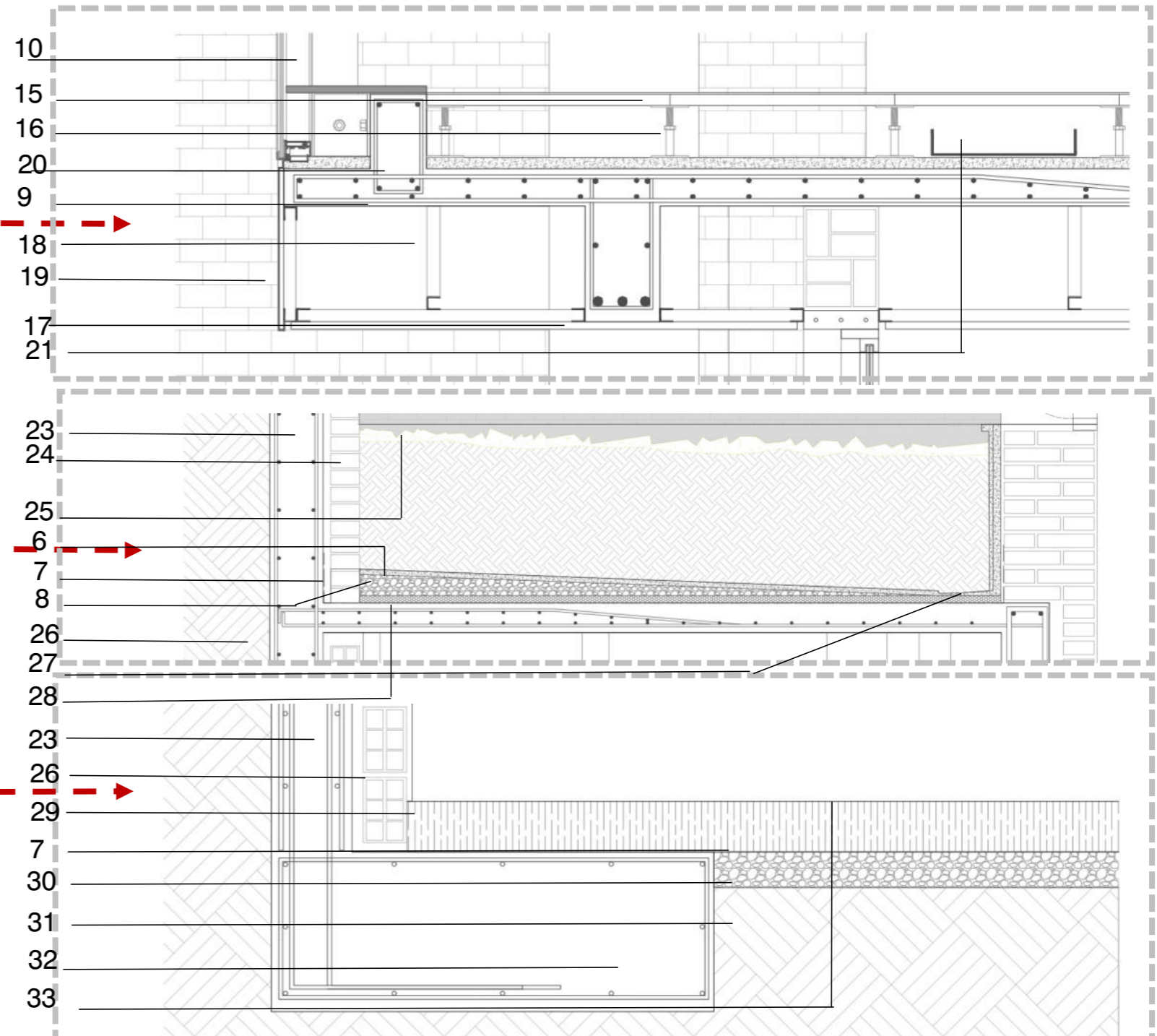
Detalles de encuentro



DETALLE 3: Entrepiso PB

DETALLE 4: Patio

DETALLE 5: Subsuelo



DETALLE 3: Entrepiso PB

- 13-perfil aluminio 100 mm x 100 mm
- 15-placas de piso técnico 60 x 60 cm
- 16-Patas niveladoras
- 9-losa H°A°
- 17-columna de H°A°
- 18-solera galvanizada 35 mm
- 19-placa de yeso esp 12 mm
- 20-viga H°A°
- 21-bandeja portacable 600 mm

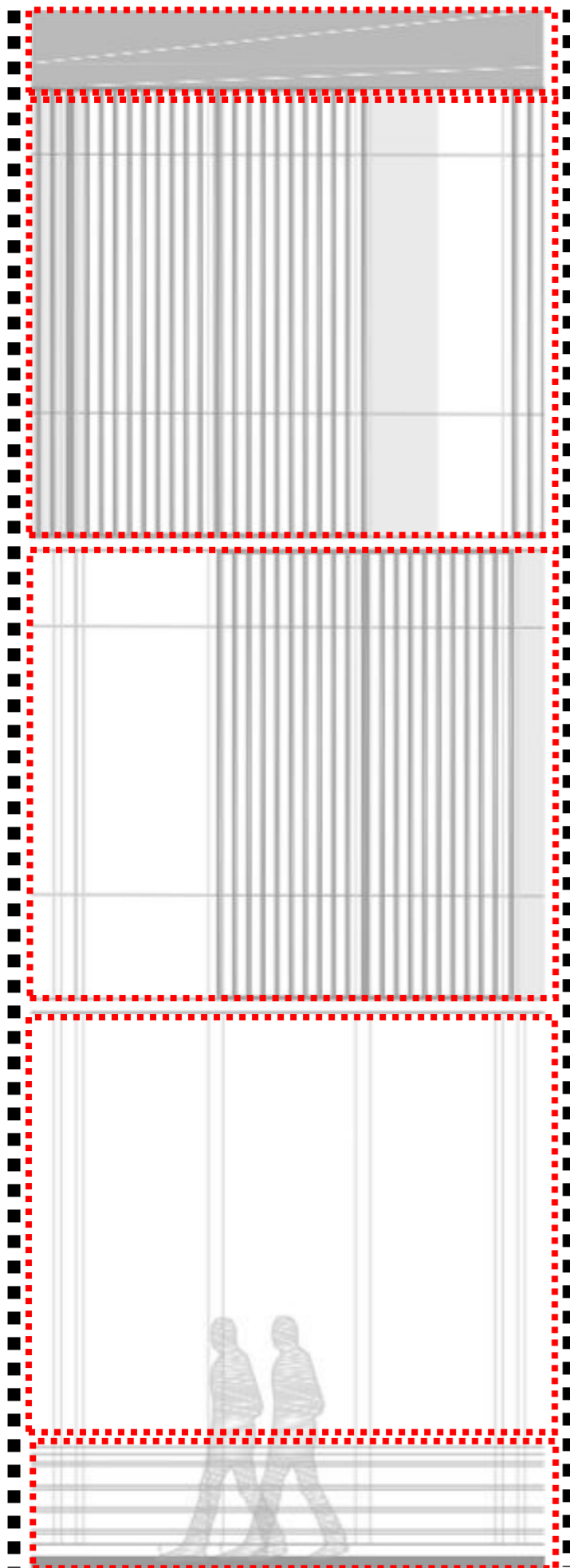
DETALLE 4: Patio

- 23-tabique H° A° esp 20 cm
- 24-muro de ladrillo media vista
- 25-pasto natural
- 6-carpeta protección esp. 3 cm
- 7-aislación hidrófuga horizontal
- 8-contrapiso con pendiente
- 26-ladrillo hueco del 12 mm
- 27-rejilla galvanizada
- 28-aislación térmica horizontal

DETALLE 5: Subsuelo

- 23-tabique H° A° esp 20 cm
- 26-ladrillo hueco del 12 mm
- 29-Contrapiso H° A° + malla syma
- 7-aislación hidrófuga horizontal
- 30-contrapiso de limpieza
- 31-tereno natural compactado
- 32-zapata corrida H° A°
- 33-alisado de cemento + silicona

Vista



Desarrollo

Doble Piel-Paneles micro perforados

- Reducir la demanda de calefacción/refrigeración
- Mejorar aislamiento térmico/acústico.
- Permitir la ventilación natural y la renovación de aire.
- Filtrar la luz natural e impedir que los rayos del sol penetren directamente.
- Enfatizar el volumen principal
- Brindar un diferencia de escala en la fachada

Curtain Wall

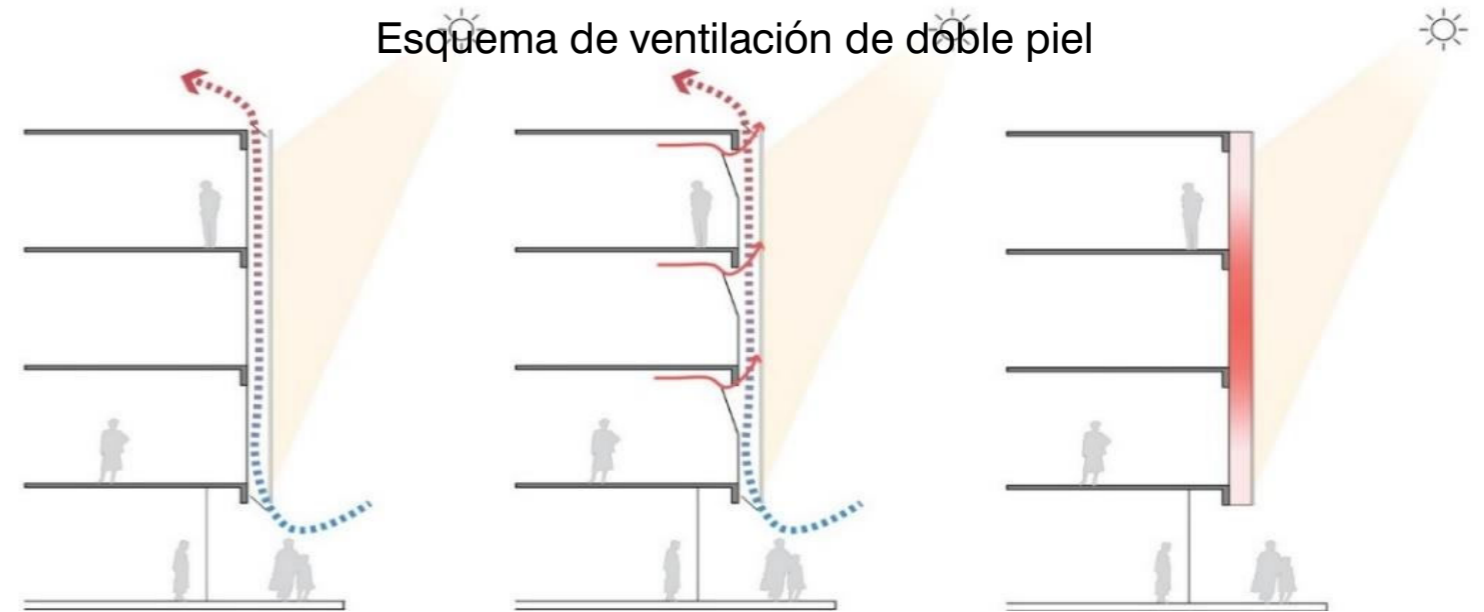
- Ensamble a partir de silicona estructural.
- Sistema de abertura tipo proyectante.
- Terminación anodizado negro.
- Su principal objetivo es permitir una relación visual con el exterior inmediato. Pudiéndose dar visuales desde y hacia el parque ubicado sobre Bv 120
- Refuerzo de perfiles UPN cada 3 módulos, para sostener la piel metálica.
- Sistema con cámara de aire
- Permitir una importante entrada de luz natural, la cual será filtrada por los paneles antes mencionados.
- El cierre superior se materializara con lo paneles con núcleo de aluminio "Alucobond" color negro mate.

Ladrillo Macizo

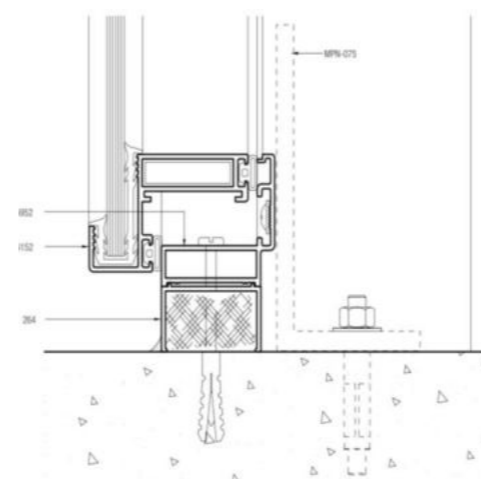
- Se respeta esta materialidad retomando el lengua de la preexistencia.
- En el volumen que enmarca y da escala al acceso, se opta por utilizar una traba distinta del ladrillo, dejando aperturas aleatorias pero estudiadas para lograr permeabilidad de la luz natural.
- Se aplicara una pintura silicona para proteger los ladrillos y reforzar la aislación hidrófuga

Detalles y esquemas

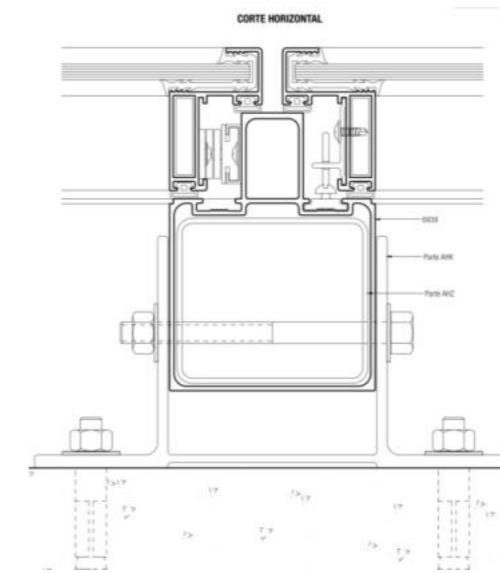
Esquema de ventilación de doble piel



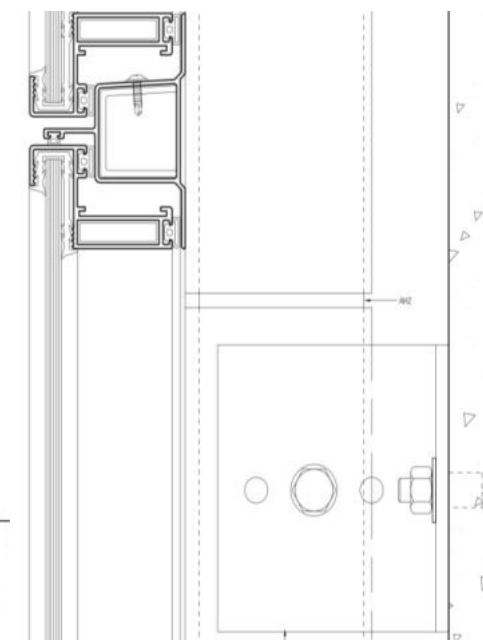
Detalle perfil-anclaje inferior



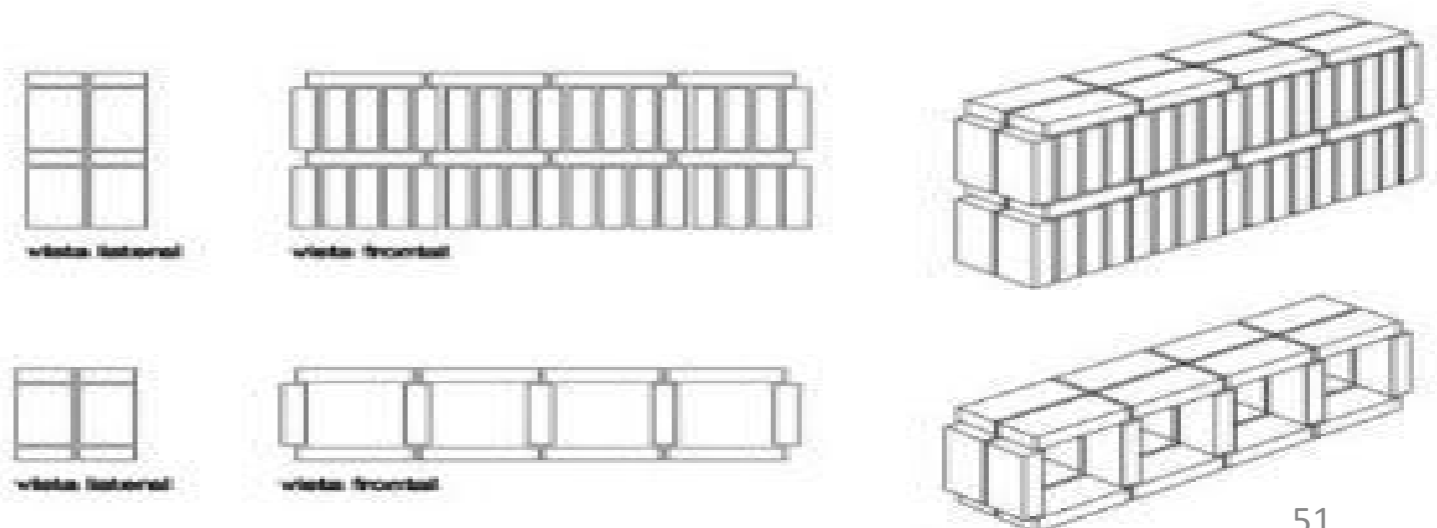
Detalle perfil-anclaje



Detalle perfil-perfil



Detalle encuentro de paños



MARCO TEORICO-IDEA-PROYECTO-ESTRUCTURA-SIST. CONSTRUCTIVO-**INSTALACIONES**-REFLEXIONES

MARCO TEORICO-IDEA-PROYECTO-ESTRUCTURA-SIST. CONSTRUCTIVO-**INSTALACIONES**-REFLEXIONES

Desarrollo

Con respecto a la instalación de incendio, se optó por un sistema por presurización, con un tanque independiente, sistema que estará respaldado por un grupo electrógeno y una bomba diésel.

Por otro lado, se dispuso de dos montantes principales correspondientes a los núcleos verticales de servicio, en cada extremo del edificio.

Detalle Sector

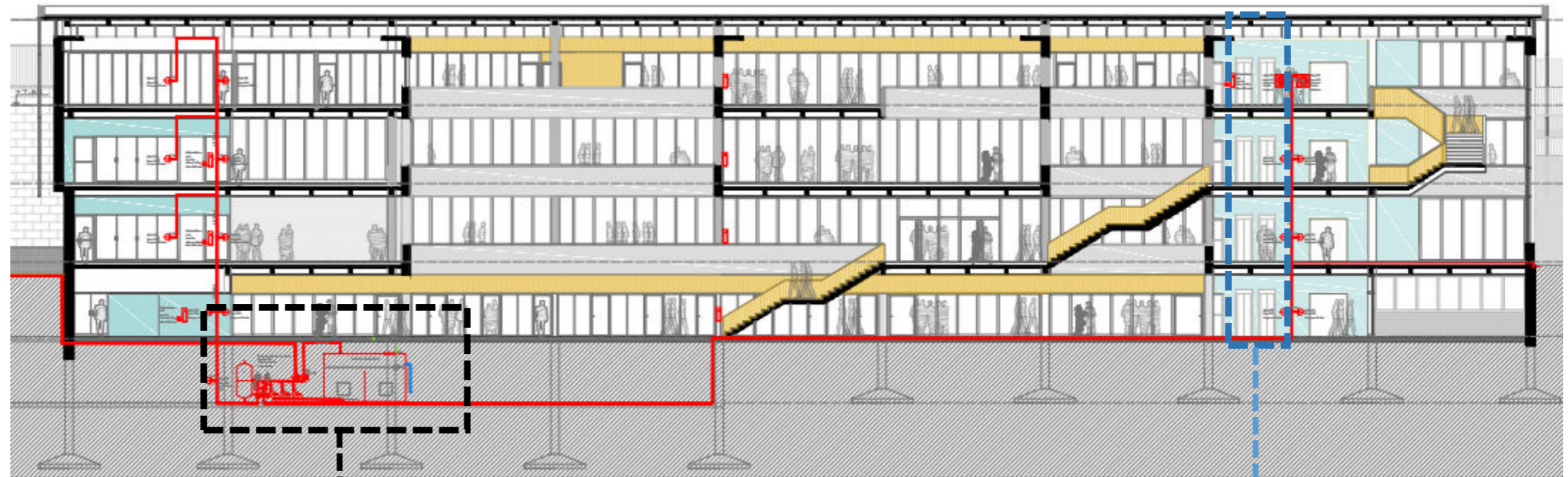
. Según calculo, se dispondrá de 2 BIES por nivel, correspondientes a cada montante principal con mangas de 20 ml.

Por otro lado, se dispondrá de 5 matafuego triclases por nivel para cubrir la totalidad de la planta. Debido a la poca altura y al nivel de riesgo no se necesitara instalar rociadores

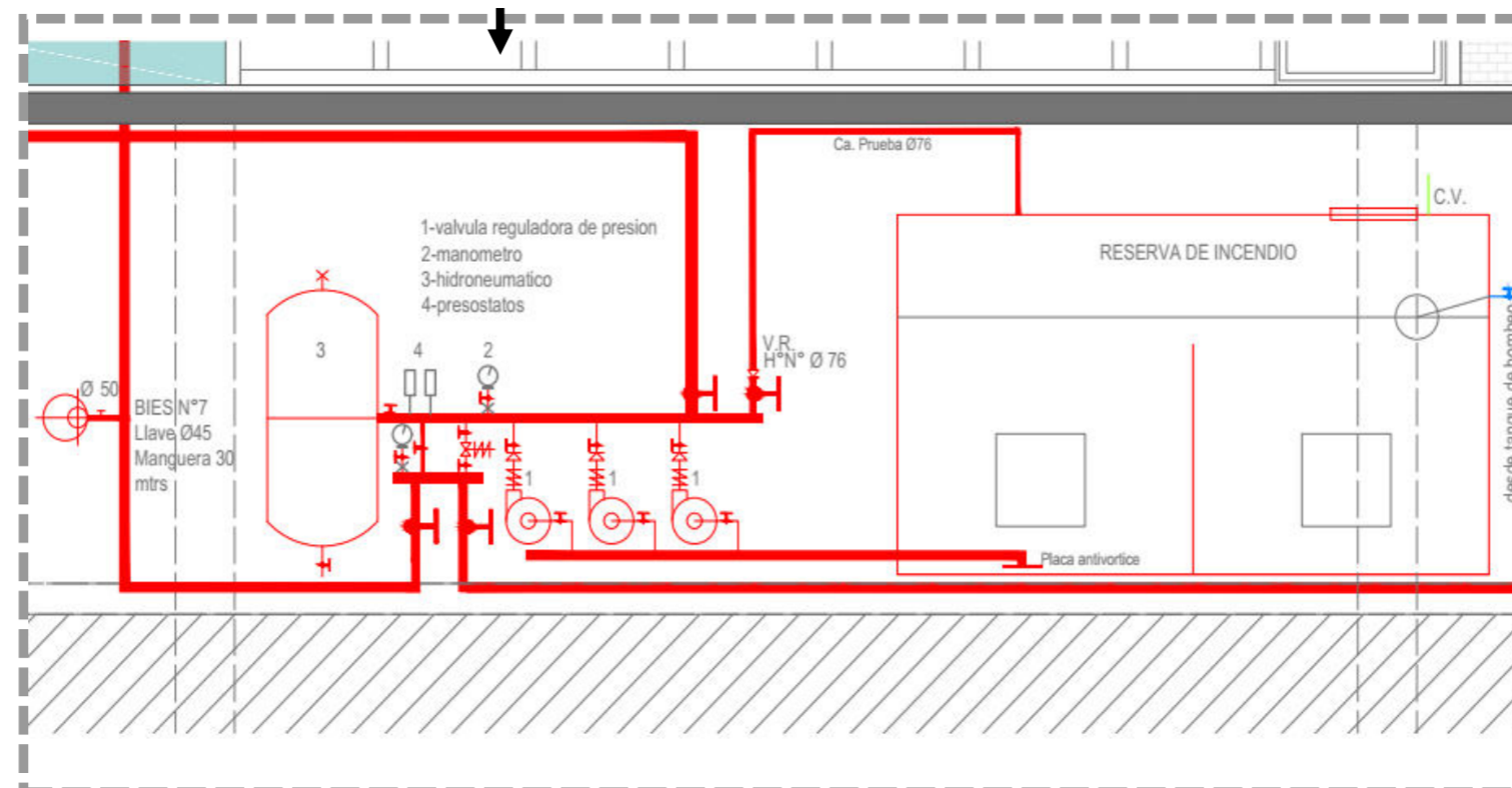
Escalera de Escape

El núcleo de escalera se materializara con ladrillo común, ya que el mismo soporta muy bien las altas temperaturas. La puerta será F60, y el núcleo estará presurizado como medida de seguridad complementaria.

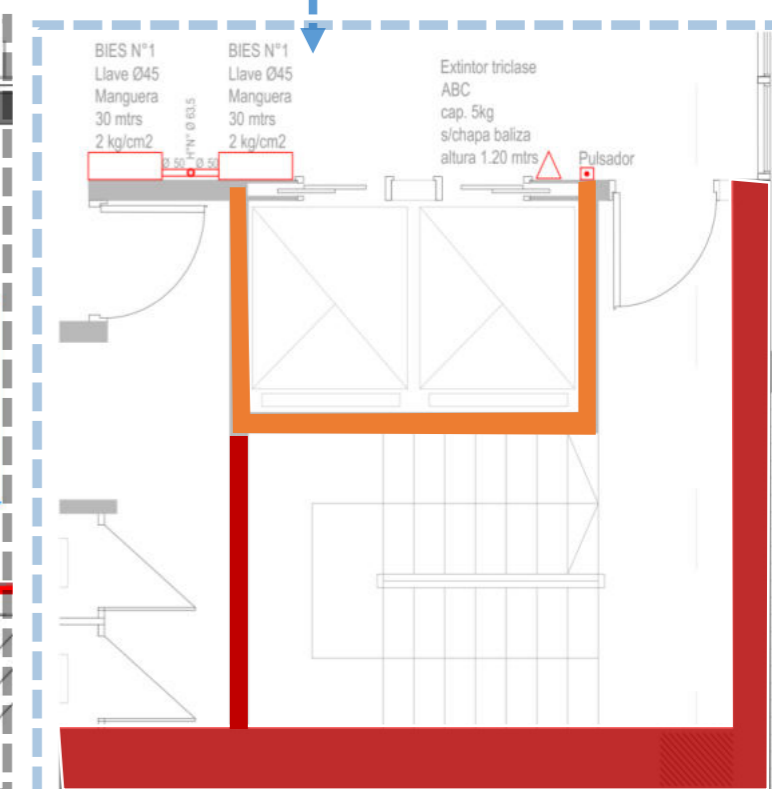
Corte General



Detalle Sector



Núcleo de Escalera



Desarrollo

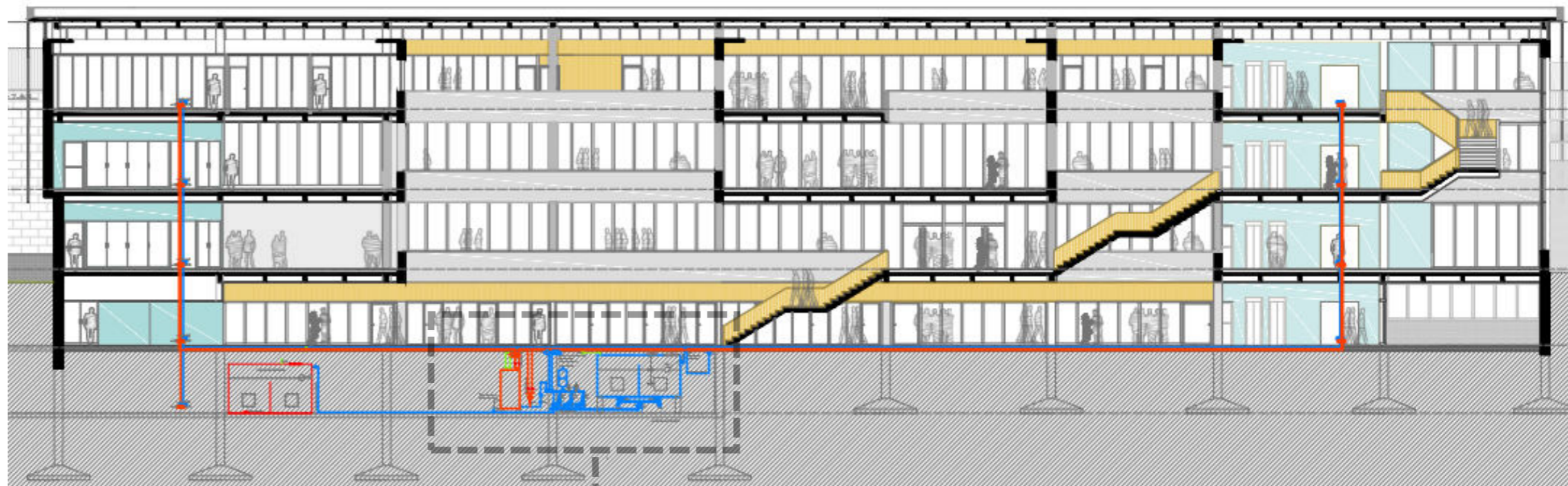
Con respecto a la instalación de agua tanto fría como caliente, se optó por materializarla con un sistema presurizado. Esto se llevó a cabo colocando un tanque de reserva en el 2do subsuelo el cual abastece un sistema de electrobombas conectadas en serie que se activan cuando cae la presión en la cañería.

En la distribución, se plantea 2 montantes principales correspondientes a los núcleos verticales. Debido al recorrido significativo que posee la cañería de agua caliente, se opta por colocar una cañería de retorno conectada a una bomba de recirculación, con el fin de mantener la temperatura del agua.

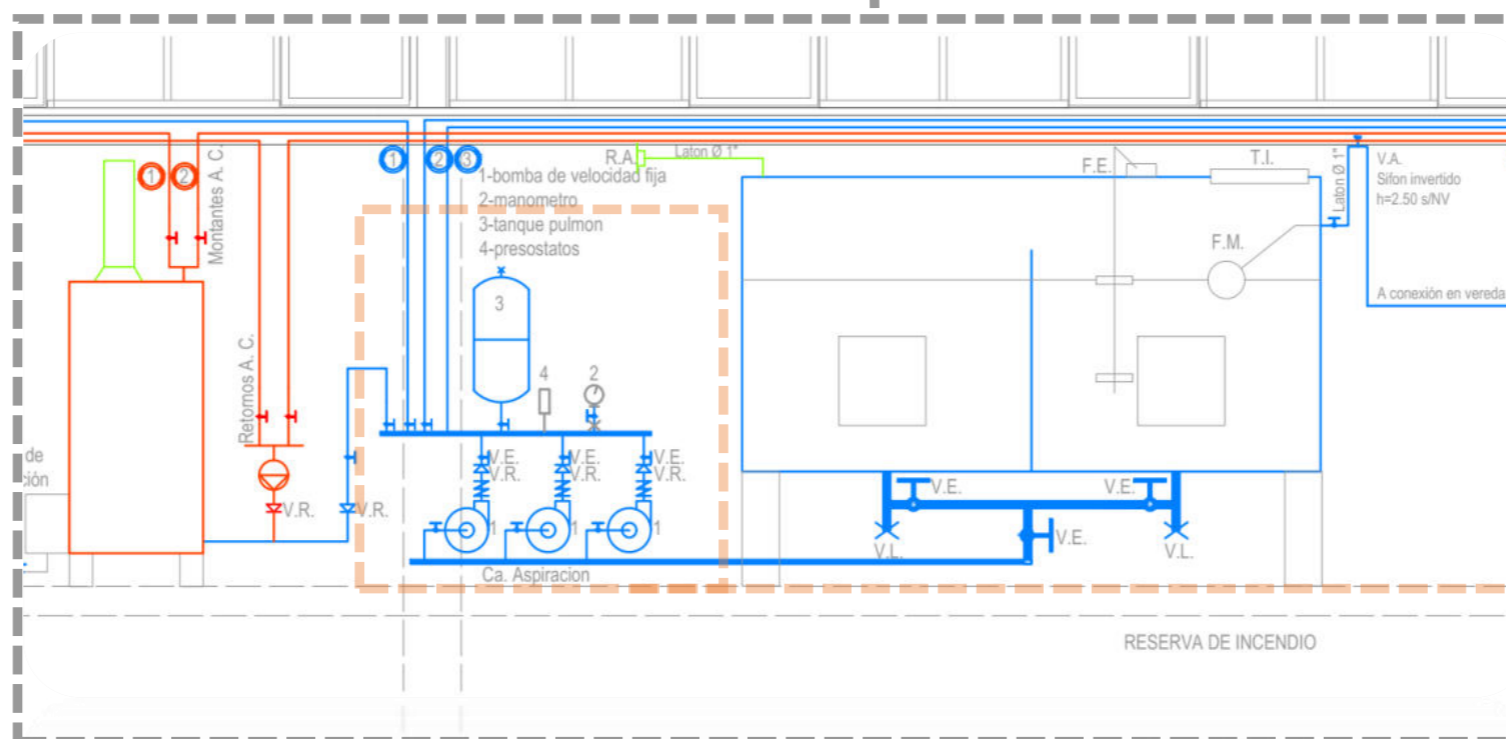
Detalle Sector

Como se puede apreciar en el esquema, la electro-bomba es el elemento más importante del sistema. Esta funciona de forma automatizada, con 3 bombas centrífugas verticales los cuales trabajan en cascada, permitiendo un ahorro de energía considerable. Un grupo electrógeno funcionara de apoyo si se corta la electricidad.

Corte General



Detalle Sector



Electro-bomba



Desarrollo

Con respecto a la instalación cloacal, se plantea dos montantes correspondiente a la ubicación de los servicios con cañerías materializadas en polipropileno de primera marca.

Por otro lado, en subsuelo se colocaran 2 pozos, uno de bombeo cloacal tanto para los baños como para el office del personal de mantenimiento y maestranza; y un pozo de enfriamiento donde reposaría el agua proveniente de un eventual desborde o rotura del termotanque de alta recuperación.

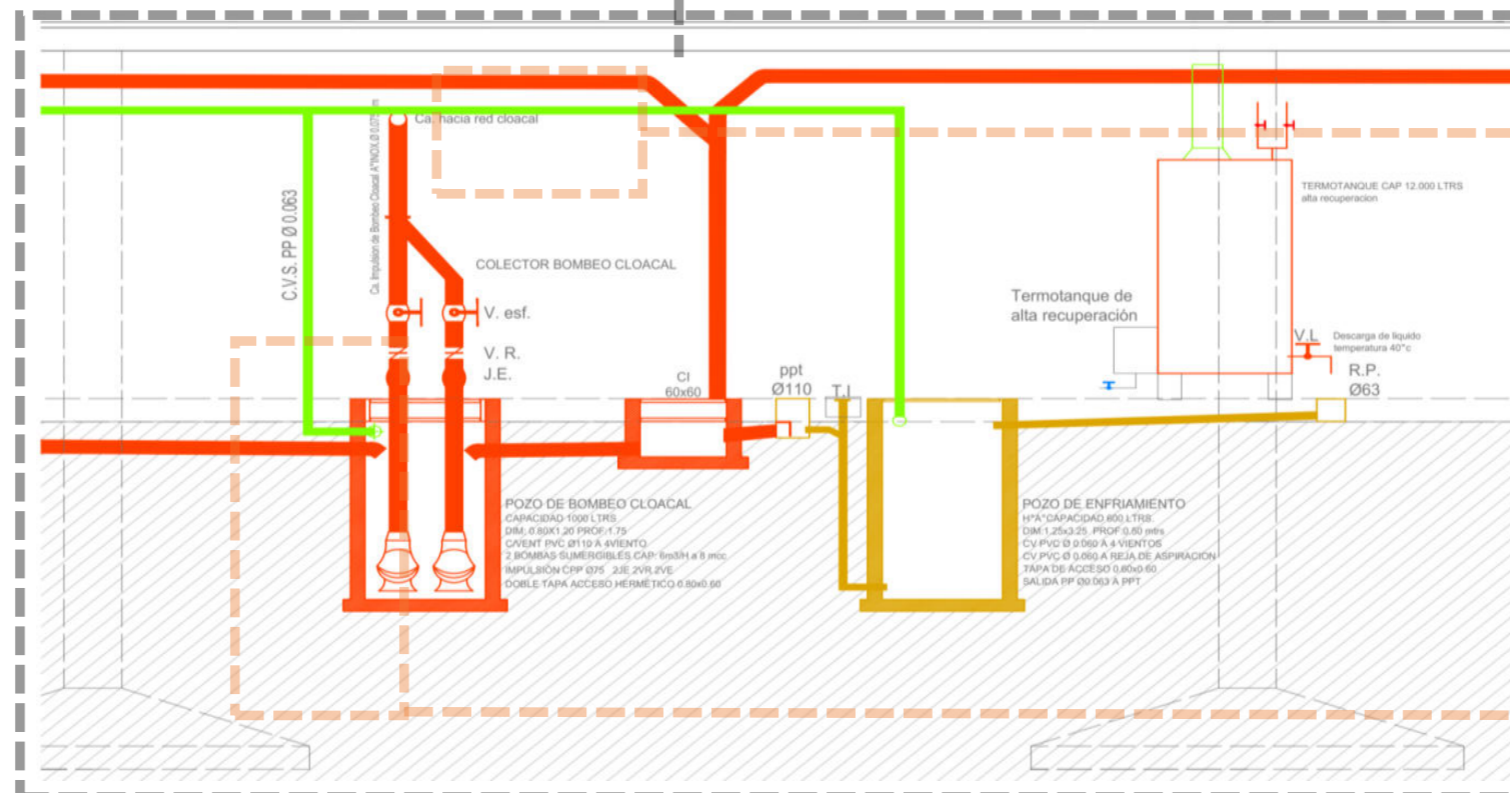
Corte General



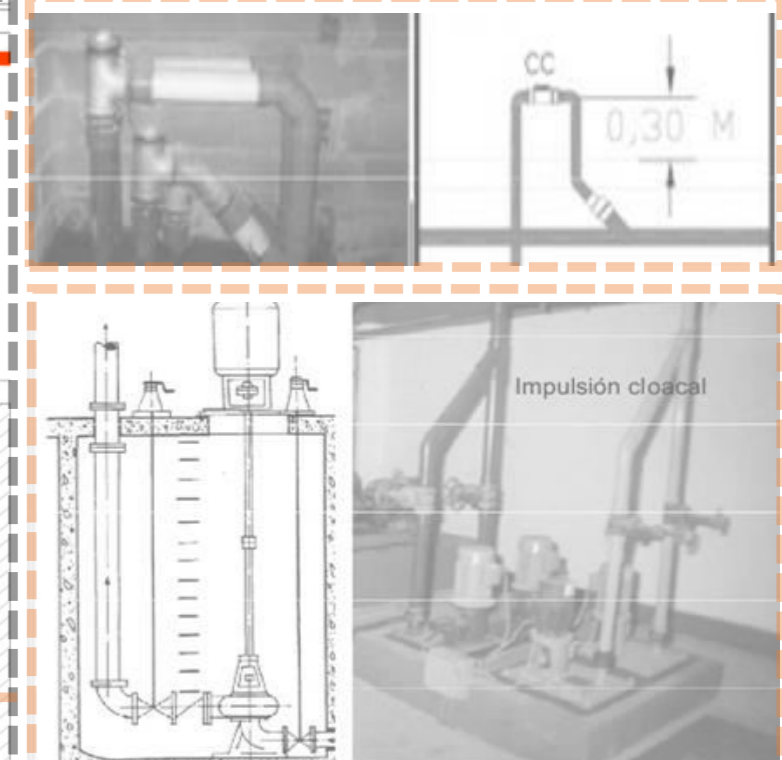
Detalle Sector

En los detalles se puede notar con mas claridad la distribución de ambos pozos de bombeos y datos técnicos de los mismos. Ambos serán materializados con un sistema tradicional (ladrillos comunes+ azotado hidrófugo+revoque grueso+pintura cementicia como refuerzo hidrófugo) y con cañerías de polipropileno. Ambos tendrán una ventilación para evacuar los gases, pero solo el pozo de bombeo cloacal contara con dos bombas sumergibles que funcionaran de manera automática.

Detalle Sector



Bomba Sumergible-Empalme



Desarrollo

Con respecto a la instalación de aire acondicionado, se optó por utilizar el sistema V.R.V debido a las siguientes razones principalmente;

- el recorrido considerable de las cañerías, ya que este sistema puede transportar los gases que utiliza hasta 200 metros.

- el menor consumo eléctrico que posee los equipos, los cuales fueron diseñados para trabajar en cascada, favoreciendo el ahorro energético.

- la posibilidad de poder utilizar equipos en frío y calor en simultáneo.

- El diámetro reducido de sus cañerías.

- El tamaño de los equipos que componen el sistema, los cuales pueden ser operados fácilmente y ubicados en espacios reducidos

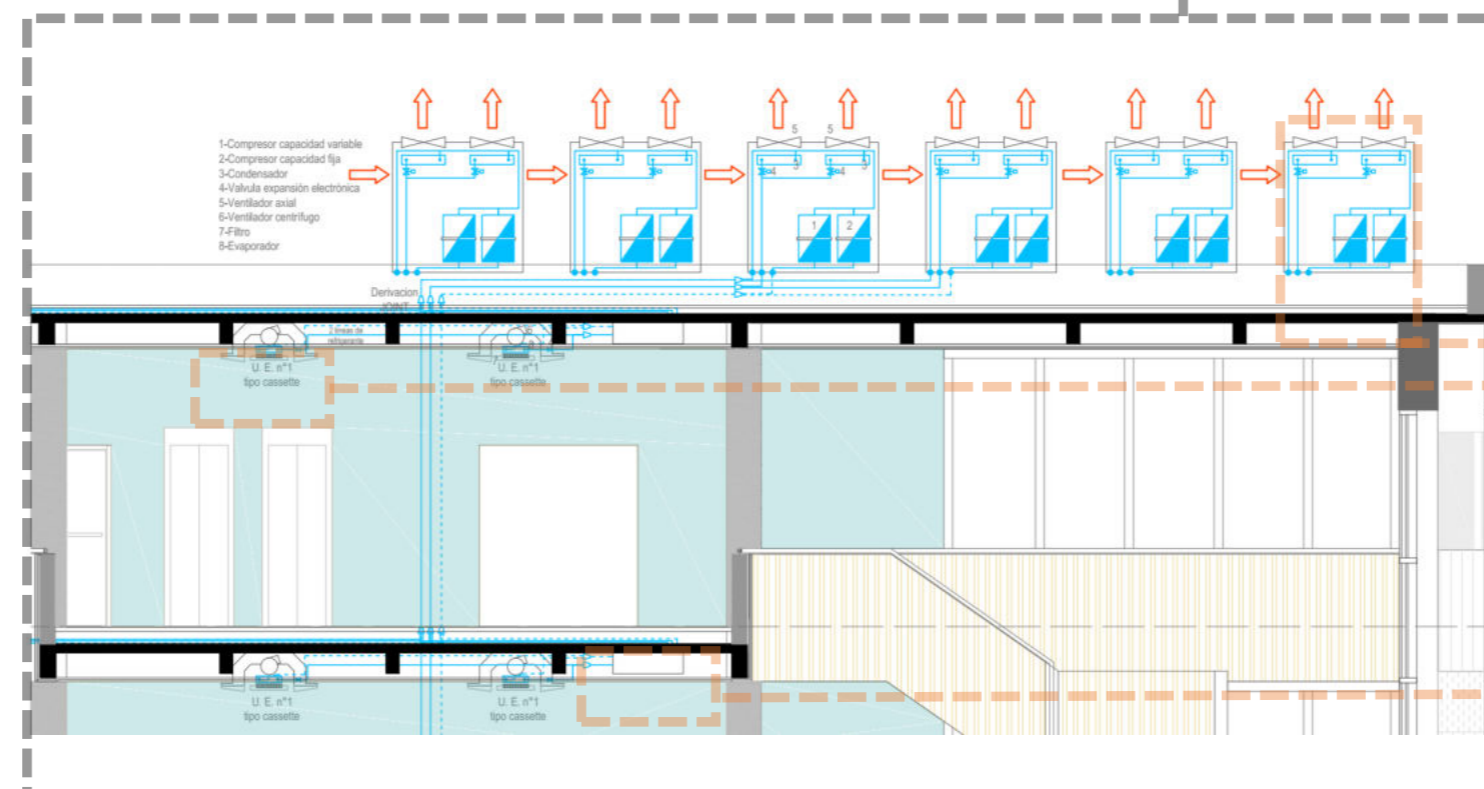
Detalle Sector

En el esquema se puede apreciar la ubicación en forma de "tren" de los equipos condensadores, los tipos de evaporadoras utilizadas y su ubicación, y el comando denominado BC. Todo este sistema funciona integrado a una central inteligente, el cual se puede conectar con el sistema automatizado para ser controlado en forma remota

Corte General



Detalle Sector



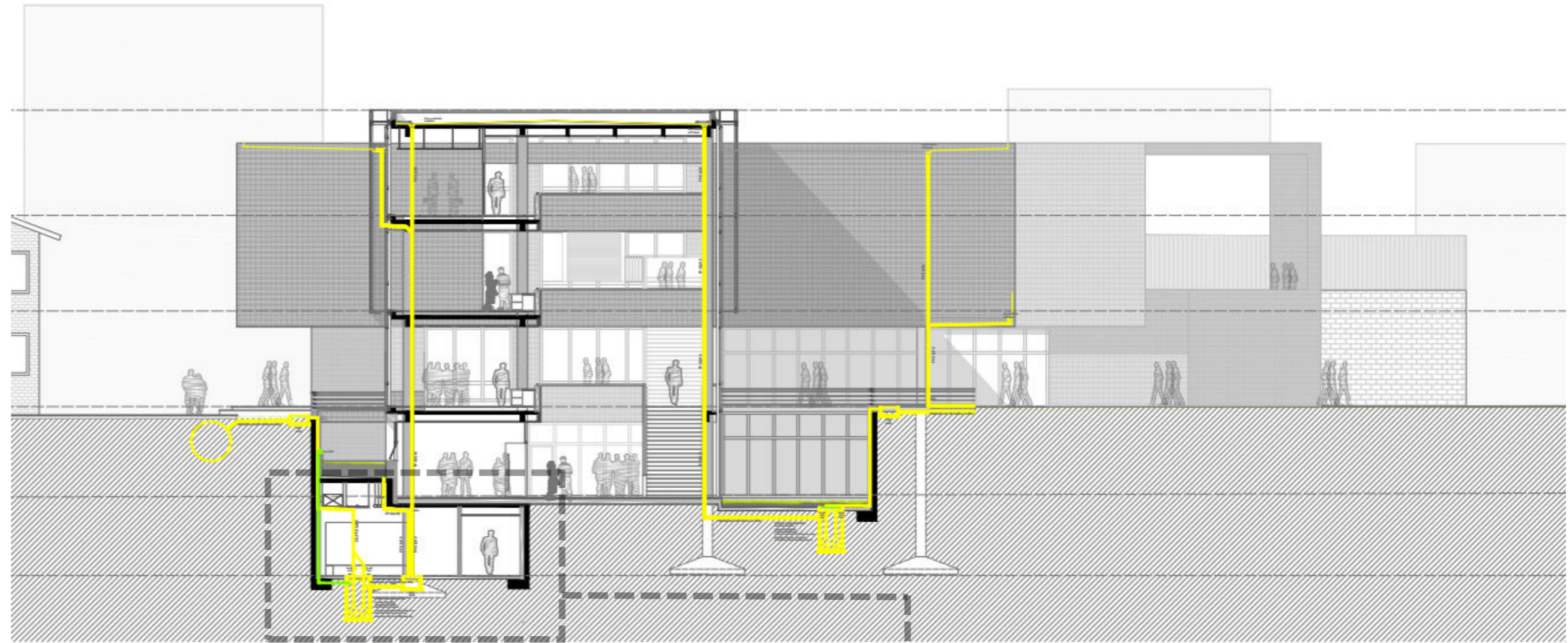
Componentes Sistema V.R.V



Desarrollo

Con respecto a la instalación de desagüe pluvial, la misma será materializada por caños de polipropileno y las bajadas se corresponderán con la modulación de las columnas. Todas saldrán directamente a la vereda, salvo en el caso de las bajadas que den a los patios internos. En estos casos, las bajadas serán conducidas hasta los respectivos pozos de bombeo pluvial, para luego ser arrojadas a la vereda. En las terrazas se colocaran embudos mientras que en los patios internos se colocaran rejillas longitudinales galvanizadas.

Corte General



Detalle Sector

En el esquema se puede apreciar la composición del pozo de bombeo pluvial, el cual contara con dos bombas sumergibles para elevar el agua a nivel de vereda. Las mismas funcionaran en forma automática.

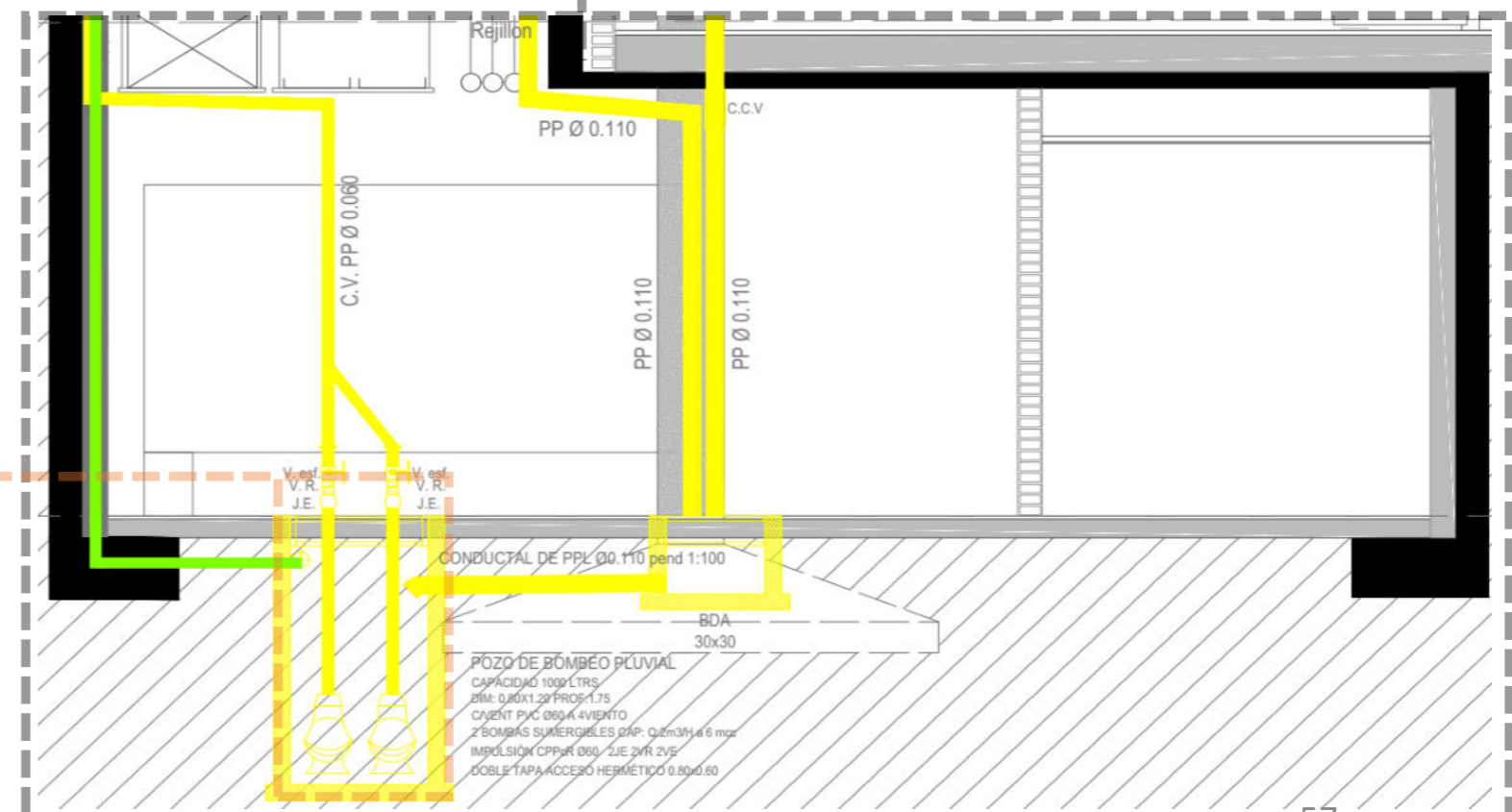
La ubicación del mismo será en el 2do subsuelo, por lo que contara con un caño de ventilación.

Su construcción será con sistema tradicional (ladrillos comunes+asilacion hidrófuga)

Bombas sumergibles



Detalle Sector



MARCO TEORICO-IDEA-PROYECTO-ESTRUCTURA-SIST. CONSTRUCTIVO-INSTALACIONES-**REFLEXIONES**

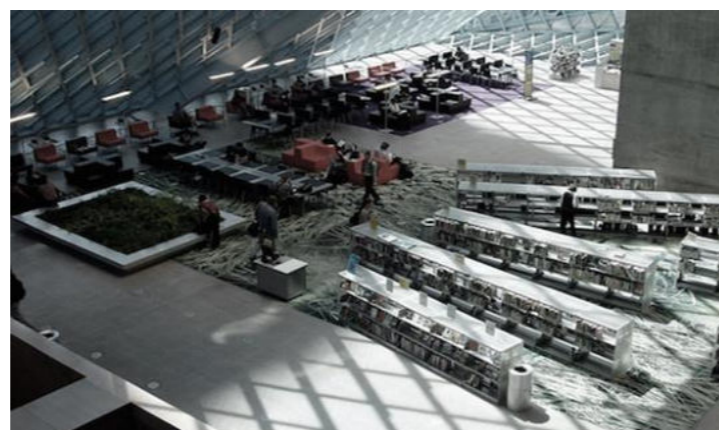
MARCO TEORICO-IDEA-PROYECTO-ESTRUCTURA-SIST. CONSTRUCTIVO-INSTALACIONES-**REFLEXIONES**

Bibliografía general



- *esquemas de instalaciones-
catedra L+T+L-FAU UNLP
- *introducción a la construcción de
edificios- Mario Chandías
- *vigas emparrillados - cátedra DNC-
FAU UNLP
- *La UNLP construirá un polo
tecnológico-UNLP
- *Biblioteca y sociedad: El
paradigma de la biblioteca pública –
scielo.org
- *La arquitectura de la biblioteca –
Santi Romero
- *Libro o biblioteca – revista
arquitectura VIVA
- *21 ejemplos de celosías en México
y sus diferentes aplicaciones-
plataforma arquitectura

Biblioteca de Seattle, Rem koolhaas



En la obra de Toyo Ito, se busca retomar el concepto de “**sin barreras**”, el uso de la planta libre y la búsqueda de la dinamización y flexibilización. Por otro lado, también se tomó la búsqueda de “fachadas transparentes”

En la obra de OMA, se retoma el concepto de la “**flexibilidad compartimentada**”, concentrando el programa más “duro” en sectores específicos del edificio.

El trabajo sobre el espacio en corte también es un dato redundante a destacar.

Referentes

Mediateca de Sendai, Toyo Ito

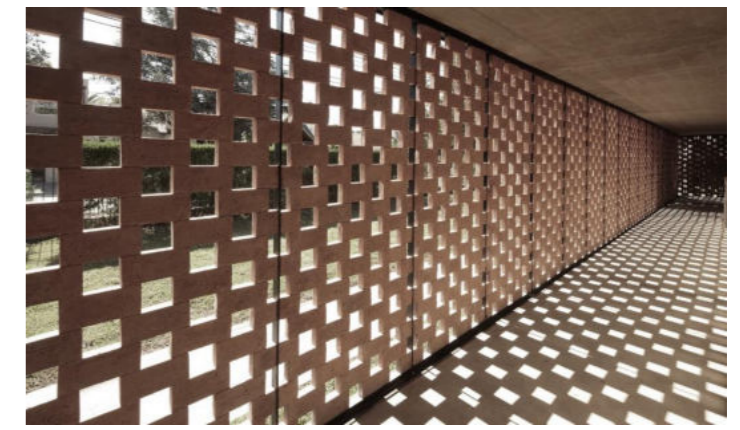


En ambas obras los espacios de interacción social y los sectores de acceso a la tecnología son particularidades a las que se le presta especial atención.

En la obra del estudio Botteri-Conell se realizó una observación del trabajo de tamización que los arquitectos logran materializar en la envolvente.

Este concepto se retoma para filtrar la luz directa del sol en el volumen que contiene la sala de lectura principal, buscando controlar la luz natural.

Pabellón experimental- Botteri-Connell



Por otro lado, en la obra del estudio Ventura Virzi arquitectos se observa como los arquitectos disponen distintos tipos de trabazones de el ladrillo macizo o común, logrando una gran variedad de respuestas constructivas para distintas situaciones a partir de un mismo material.

Con este método se busca darle cierta impronta al volumen que arma el acceso del proyecto, respetando la idea de tamización de la luz cenital.

El tema encarado en este trabajo va mas allá de proponer una solución proyectual para una biblioteca universitaria, ya que desde mi punto de vista no podemos ignorar la importancia de la misma como nodo de intercambio social en materia de conocimientos entre tres grupos conformados por la universidad, por los centros de investigación del polo tecnológico en formación, y por la sociedad. Este proyecto reúne elementos que involucran a todas las partes de distintas formas, no solo al albergar una porción del conocimiento al cual acudimos para aprender o para formarnos tanto cultural como profesionalmente, sino que crea nuevos espacios que pueden enriquecer los intercambios lectura,

colectivos, desde la vereda y los primeros asientos que nos topamos, hasta la sala de la mediateca o las aulas, pasando por terrazas, patios, y amplios pasillos donde podemos detenernos a conversar o intercambiar opiniones libremente en relación a lo estudiado.

La biblioteca como la conocimos esta en constante cambio, por lo cual no podemos resolver los problemas de hoy con espacios pensados para actividades de hace 50 años o mas.

Si bien los cambios comienzan a partir del avance tecnológico, son los usuarios los que rápidamente los asimilan, los vuelven propios de si, y son ellos mismo los que nos exigen nuevos espacios para poder acompañar a estos cambios.

Las bibliotecas contribuyen a construir una mejor ciudadanía, es decir, una ciudadanía educada e informada, con la finalidad de hacer funcionar mejor el estado democrático, mejorar la cultura, favorecer el respeto por el prójimo, incentivar el progreso, facilitar el desarrollo intelectual y brindar herramientas.

Es por eso que entiendo la importancia de la biblioteca como un espacio para transmitir todo este conocimiento y formar a las futuras generaciones.

En tiempos de cambios de ideologías, las bibliotecas también representa un puente hacia la equidad, promoviendo la inclusión social ya que al ser publica, libre y gratuita, todos sin importar su procedencia, pueden intercambiar, debatir y

enriquecer sus ideales.

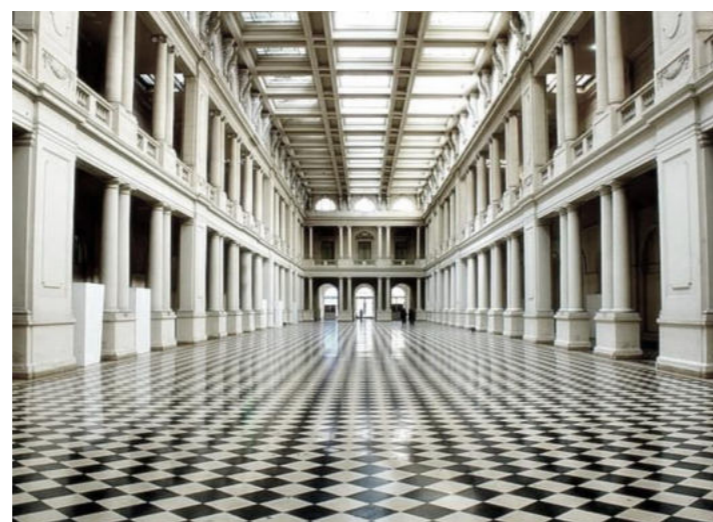
A su vez la biblioteca cumple un rol histórico de suma importancia, ya que conserva la herencia social y es resguarda todo lo obtenido por el esfuerzo de docentes, investigadores y alumnos.

Este proyecto me a enseñado la importancia de la construcción y mantenimiento de las bibliotecas. Me a enseñado que la biblioteca ya no se representa solo con estanterías y asientos, es un espacio complejo, multifuncional y flexible centrado en un solo objetivo, transmitir el conocimiento.

La Universidad



La cultura



La tecnología e investigación



Jóvenes, docentes, profesionales





-A la UNLP, por brindar el espacio para poder acceder a una formación de calidad desde una universidad pública, libre y gratuita.

-Al cuerpo docente de la cátedra RCM, Risso-Carasatorre-Martinez, por todo el material didáctico, conocimientos, exposiciones y acompañamiento brindado.

-A la tutora Mariana Espíndola y los tutores Carlos Rodríguez y Francisco Lenzi. Por el tiempo, la dedicación y las grandes libertades brindadas en cada corrección al momento de proyectar. Sin su trabajo, orientación y conocimientos hubiera sido muy difícil llegar hasta este punto, los destaco como excelentes docentes.



-A las unidades de asesoramiento, por el aporte y predisposición.

-A todos los docentes y cátedras que estuvieron presentes en el transcurso de este largo proceso formativo.

-A amigos y familiares, por el apoyo incondicional, la confianza, el aliento, y las posibilidades para poder haber estudiado esta gran profesión.

