

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA:

conector entre el conocimiento y la sociedad



2022

Almendra MONTALVO

33606/0

Título: BIBLIOTECA UNIVERSITARIA: conector entre el conocimiento y la sociedad.

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura N°11 Risso | Carasatorre | Martinez

Docentes:

Arq. Cristina CARASATORRE

Arq. Pablo FERELLA

Arq. Carlos GRADOSRODRIGUEZ

Arq. Francisco LENZI

Arq. Mariana ESPINDOLA

Unidad integradora:

Ing. Alejandro NICO

Arq. Santiago WEBER

Arq. Anibal FORNARI

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata.

Fecha de defensa: 01.12.2022

Licencia Creative Commons

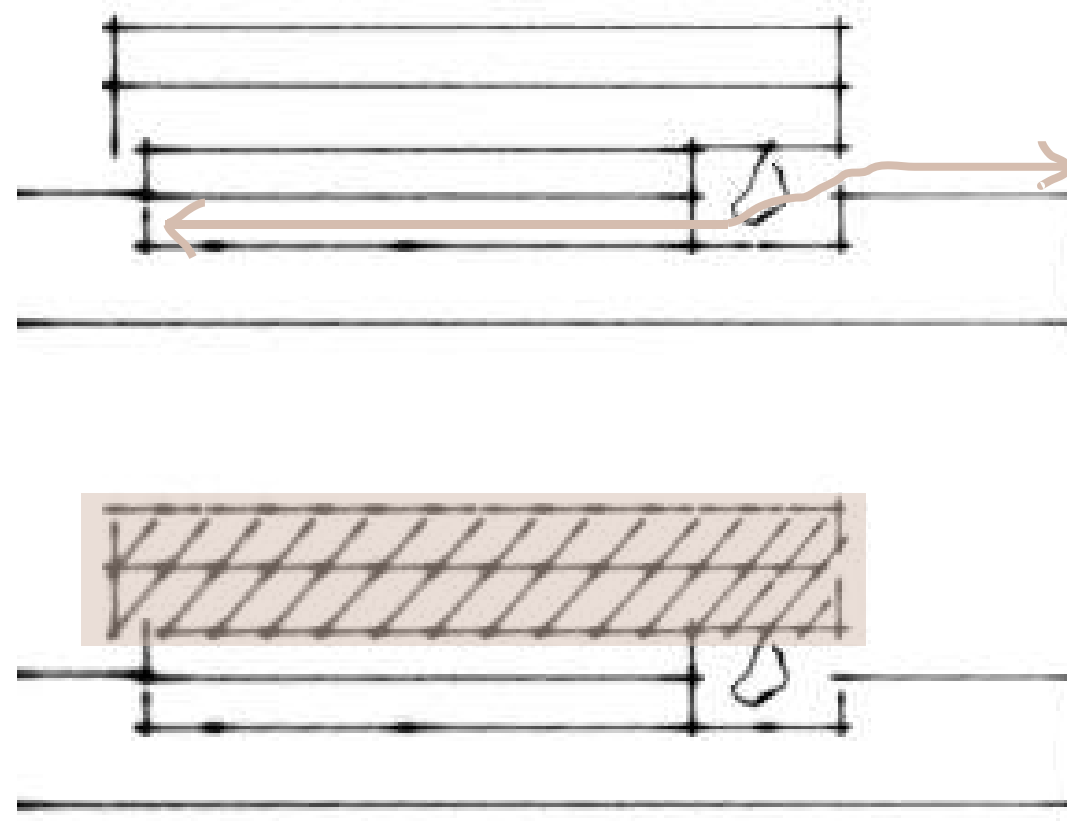


FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

2022



Indice

01 CARÁTULA

02 INDICE

03 MARCO CONCEPTUAL

metafora ecologica
elementos fundamentales
usuarios
ecosistema
preguntas disparadoras
objetivos

04 PROPUESTA

propuesta parque lineal
forma hexagonal
esquemas de estudio
plantas
cortes
vistas

05 DESARROLLO TECNICO

sistema constructivo
estructura
instalaciones

06 CONCLUSIÓN

Indice



03 MARCO CONCEPTUAL

2022

Biblioteca + Conectividad

Según ALA (American Library Association) define la biblioteca como una “Colección de material de información organizada para que pueda acceder a ella un grupo de usuarios. Tiene personal encargado de los servicios y programas relacionados con las necesidades de información de los lectores”. Tomando esta definición como punto de partida, entiendo que el concepto de biblioteca hace referencia a un espacio educativo, recreación, ocio, encuentros sociales, entretenimiento cuya finalidad principal se basa en el intercambio de información entre la biblioteca y sus usuarios. Dando así lugar a la identificación de un ámbito como un espacio de posibilidad, de construcción de conocimientos, de acompañamiento en el entramado de diversos sentidos.

A partir de lo explicitado anteriormente, cuando me refiero a la presentación de la biblioteca en este proyecto, resulta necesario redefinir algunos conceptos que hacen al desarrollo de la biblioteca, que inspiraron su diseño y funcionalidad.

En primer lugar, la Real Academia Española define a la conectividad como la capacidad de conectarse o hacer conexiones. Mientras que una conexión se define como el punto donde se realiza el enlace entre aparatos o sistemas. Siguiendo esta línea de pensamiento, es necesario definir tres vinculaciones fundamentales que son formas de conectividad y que sustentan el desarrollo del programa reflejado en el edificio.

Formas de Conectividad



EDIFICIO - CIUDAD



EDIFICIO - SITIO



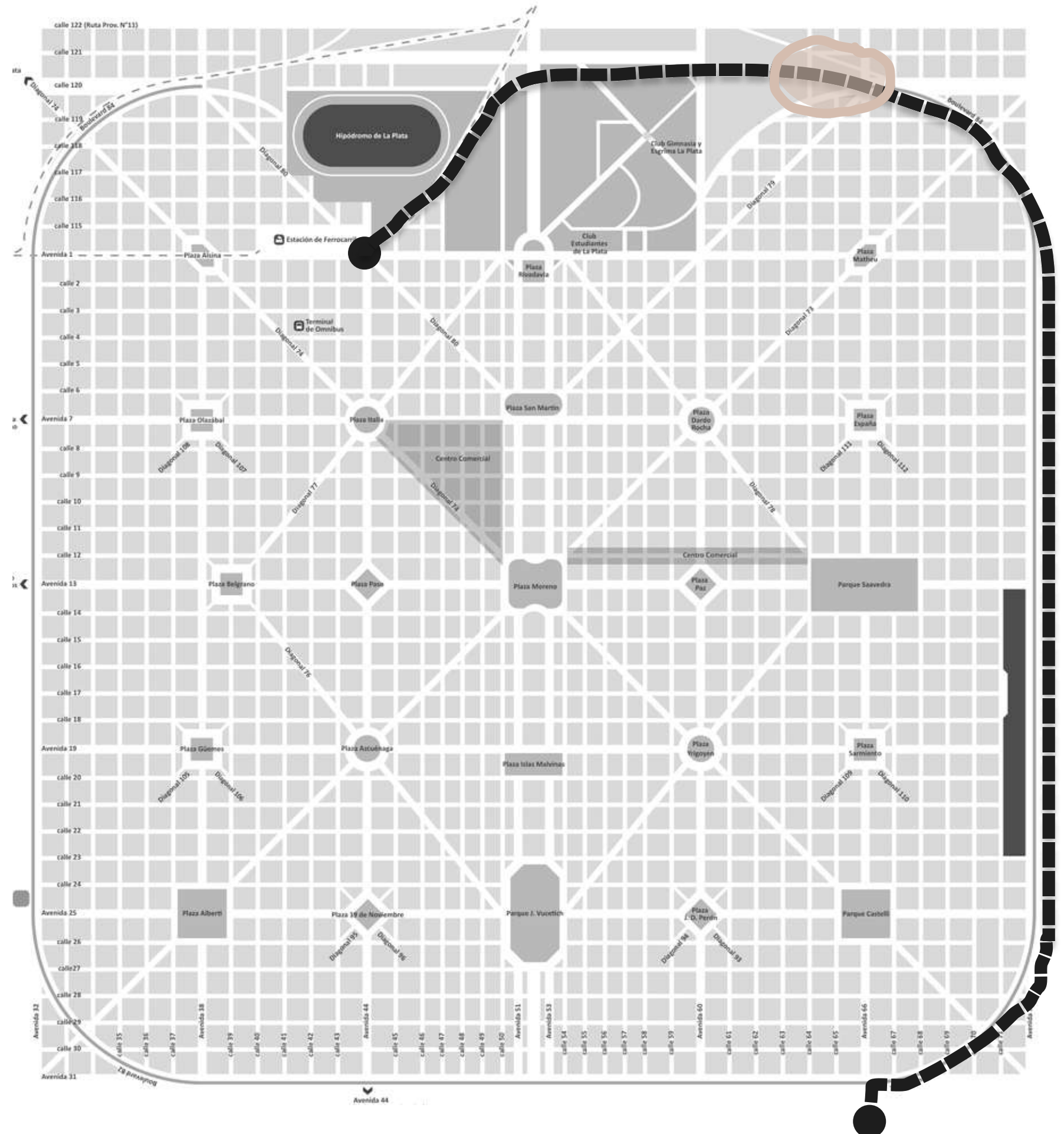
USUARIO - CONOCIMIENTO

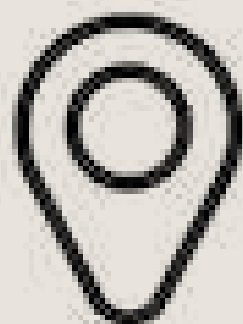


EDIFICIO - CIUDAD

La biblioteca se ubica en La Plata, la cual es conocida como la 'ciudad del conocimiento'. Ésta es la sede de la UNLP y de dos reconocidos polos de investigación, lo que refuerza la idea de ciudad creadora e impulsora de conocimiento.

Asimismo, cuenta con un importante camino de vías ferreas que bordea la entrada de la biblioteca y conecta diversos puntos de la ciudad. De esta manera, el tren cumple la función de conectar al usuario con el conocimiento, afianzando la idea de que diversas personas podrán acceder desde cualquier punto del casco urbano y de la periferia de la ciudad.



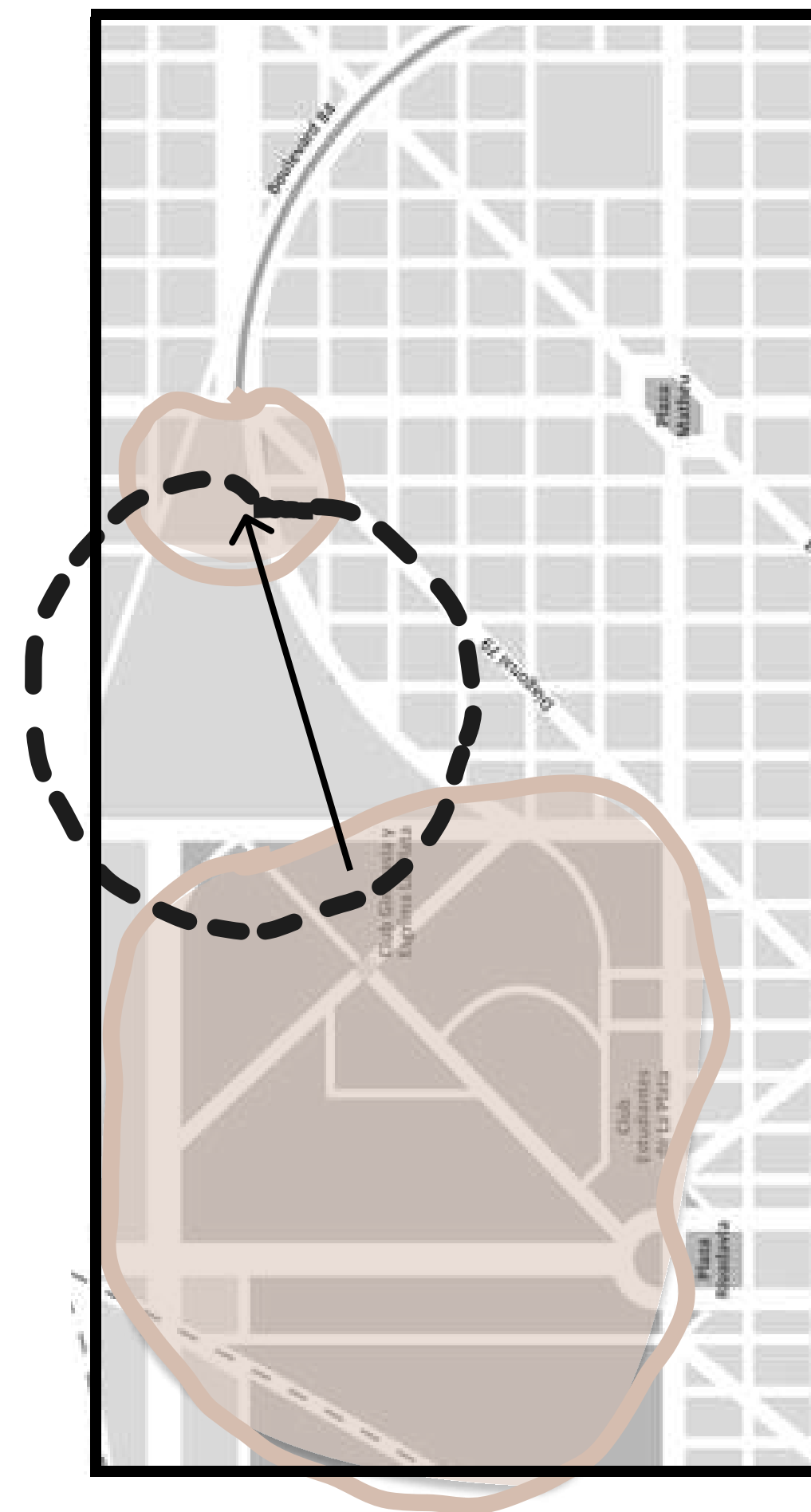


EDIFICIO - SITIO

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.

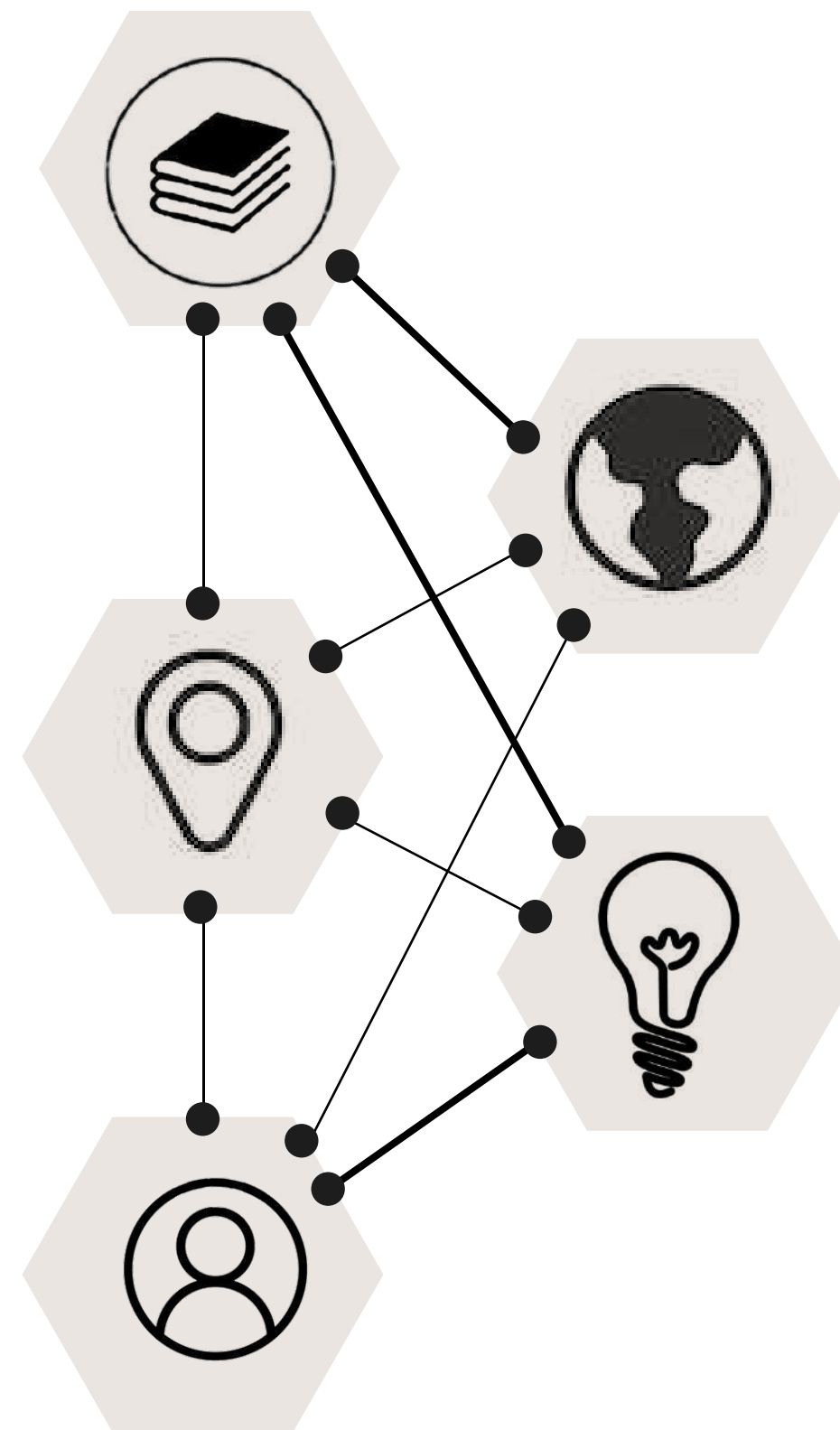




USUARIO - CONOCIMIENTO

Cuando se piensa al usuario como consumidor del conocimiento, la conectividad se manifiesta en los libros y en los escritos que se encuentran en la biblioteca como también así en las charlas que brindan los expositores y en el acceso a dispositivos con internet.

Esta conexión entre el usuario y el conocimiento se da a través de la transmisión de los saberes, donde el canal para esa transmisión resulta fundamental y que se puede encontrar con facilidad dentro del edificio. Esto es un aspecto que caracteriza y diferencia a esta biblioteca, ya que propone la conexión de multiprogramas dentro de un único lugar.



Ubicación

¿Dónde está ubicada la biblioteca? ¿Qué relación tiene con el sitio? ¿Cómo se apropia del lugar?

Historia

¿Cuándo nacen las bibliotecas? Como fueron transformándose hasta las bibliotecas que conocemos hoy? ¿Cuáles son los tipos de bibliotecas?

PREGUNTAS DISPARADORAS

Usuario

¿A quien va destinada la biblioteca? Cómo se conectan el usuario y la biblioteca? Por qué la biblioteca es un punto estratégico para el encuentro entre el barrio y el bosque?

Funcionamiento

¿Cómo se define la conectividad en relación a la biblioteca? ¿Cuales son las formas de conectividad? ¿Cómo funcionan entre sí?

Ubicación

La biblioteca esta situada en el ex predio ADA. Se aprovechara la ubicacion como conector entre el bosque y el barrio. Utilizando el edificio como articulador.

Historia

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



Usuario

Su principal usuario sera el cuerpo universitario, pero tambien podra darle uso el resto de la sociedad debido a la importancia que conlleva el acceso a la informacion. Ademas de que cumple el rol de unir a las diversas culturas que integran La Universidad Nacional de La Plata

Funcionamiento

Entendiendo el concepto de conectividad, podemos decir que la biblioteca cumplira la funcion de vincular a los usuarios tanto con el barrio como con la información.

Antigüedad

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. **Ej: Biblioteca de Alejandría.**

Edad Media

A partir de la Baja Edad Media con la creación de las universidades primero y con la invención y difusión de la imprenta después, se crean las nuevas bibliotecas universitarias, al tiempo que el libro alcanza a nuevos sectores de la población. **Ej: Biblioteca de Salamanca.**

Edad Moderna

Surge gracias a los ideales humanistas, 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. **Ej: Biblioteca de la Universidad de Oxford.**



Edad Contemporánea

Nuevos principios democráticos y el nacimiento de una verdadera voluntad de hacer accesible la cultura y la educación para todos. En el mundo de las bibliotecas, esto supuso el nacimiento de una fiebre desamortizadora que se extendió por todo el continente y que transfirió a la sociedad un inmenso tesoro bibliográfico. **Ej: Biblioteca de Varsovia.**

Actualidad

A finales del siglo XX aparecen las bibliotecas digitales. Con el desarrollo de los lectores digitales surgen los libros "electrónicos" y con ellos las bibliotecas digitales y electrónicas. Ej: Wikipedia.

Nacional

Representan la cabecera del sistema de los estados. Están financiadas con fondos públicos y cumplen una doble finalidad: proporcionar material bibliográfico de investigación para cualquier disciplina, y conservar y difundir el patrimonio cultural (referente a información registrada a lo largo del tiempo) de cada país.

Pública

Las bibliotecas públicas pretenden responder a la amplia gama de necesidades que pueden demandar sus usuarios. Muchas de ellas patrocinan y organizan actos culturales complementarios, tales como conferencias, debates, representaciones teatrales, conciertos musicales, proyecciones cinematográficas y exposiciones artísticas.

Escolar

Complementan los programas de las instituciones a las que pertenecen, aunque también disponen de libros no académicos para fomentar el hábito de la lectura. Muchas cuentan con distintos medios audiovisuales y electrónicos. La biblioteca escolar ofrece servicios de aprendizaje, libros y otros recursos, a todos los miembros de la comunidad escolar.



Especializada

Las bibliotecas especializadas están diseñadas para responder a unas necesidades profesionales concretas. Por ello, suelen depender de empresas, sociedades, organizaciones e instituciones específicas, que proporcionan a sus empleados y clientes estos servicios durante su trabajo.

Universitaria

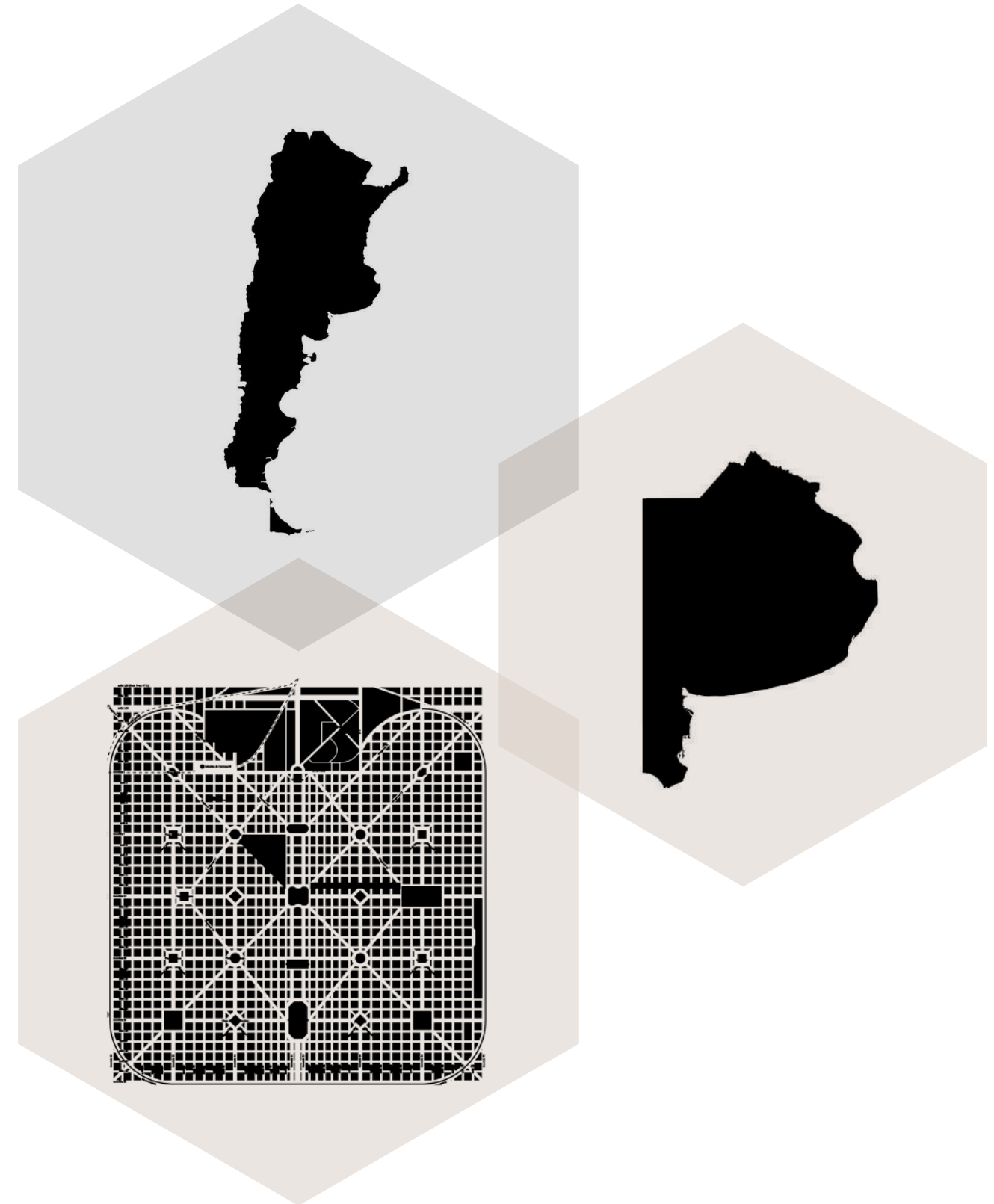
Son las bibliotecas de las facultades, escuelas y demás. Están al servicio de sus estudiantes y tienen que apoyar los programas educativos y de investigación de las instituciones en que se encuentran integradas, de las que obtienen, por regla general, su financiación.

"La Plata Ciudad del Conocimiento"

Es una ciudad que busca crear valor en todas las áreas de la vida del ciudadano y desarrollar altos estándares de vida promoviendo el desarrollo de la región a nivel cultural, creativo y educativo, utilizando el conocimiento como motor fundamental de su progreso.

Asimismo, sentar en las bases del conocimiento implica una búsqueda de empoderar con información a los ciudadanos a partir del saber y el saber hacer, teniendo sus bases históricas en la investigación y la planificación.

De esta manera, la ciudad busca trascender desde el conocimiento, generando innovación para el beneficio de sus ciudadanos.



Una ciudad que apuesta al conocimiento y a la innovación como impulso para evolucionar hacia economías sustentables y sostenibles en el tiempo.

Como sucede en otras ciudades en el resto del mundo, la ciudad de La Plata debe proyectarse basando su cultura en el conocimiento nutrido principalmente por la fuerza universitaria. En este sentido la UNLP cobra principal relevancia debido al gran caudal de alumnos que la posicionan entre las mejores y más prestigiosas universidades de Latinoamérica.

SOBRE LA PLATA, CIUDAD DEL CONOCIMIENTO

- Potenciamos nuestro capital científico, académico y tecnológico.
- La Planificación fue la que hizo posible esta Ciudad, es la responsable de hacer que se desarrolle.
- Buscamos transformar en forma continua nuestra Ciudad Administrativa en una Ciudad de Innovación y Oportunidades

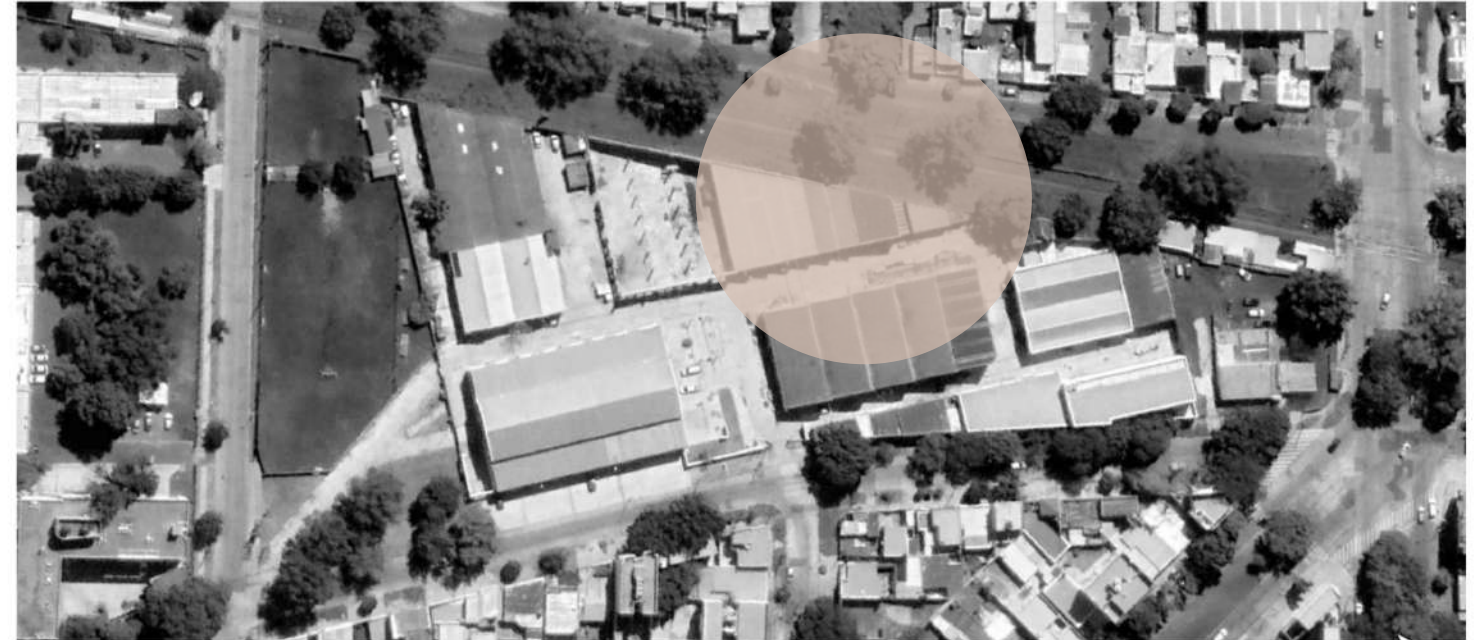


Sitio

El edificio se implantará en el Predio ADA en la Zona del Bosque, más precisamente rodeado por las calles 120, 64, 66 y la avenida 113. En la actualidad funciona como un polo de investigación de la UNLP.

Al norte del edificio, se ubica el barrio “El Mondongo”, al sur y al este del mismo, el casco urbano de La Plata, mientras que al oeste, el Bosque.

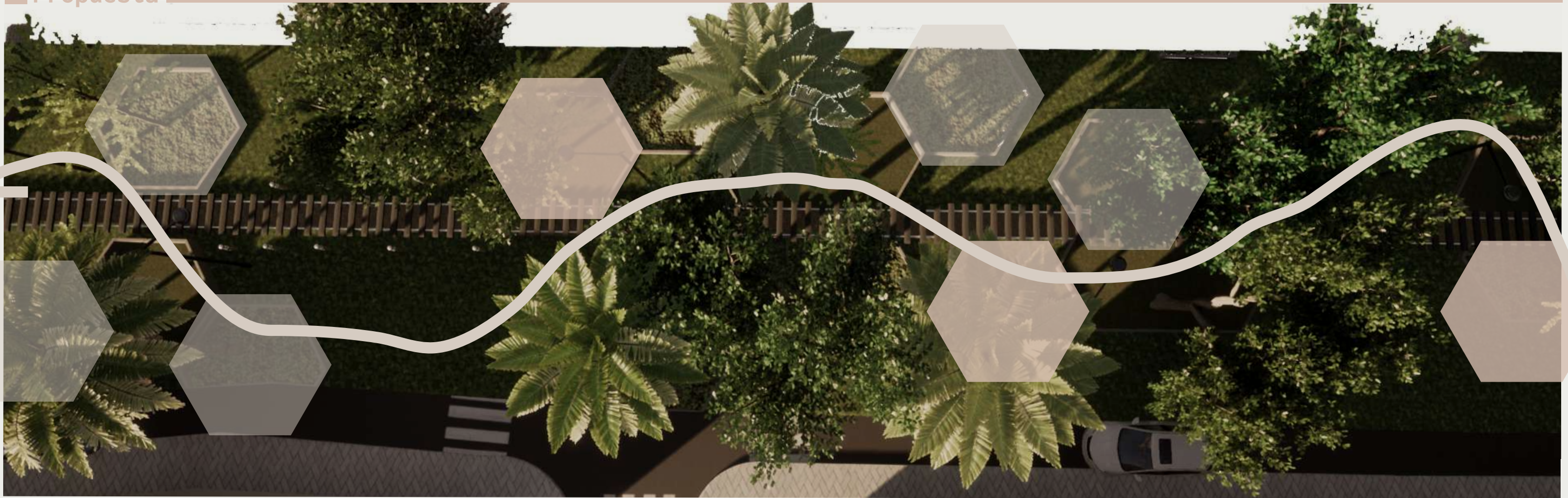
A raíz de lo mencionado anteriormente, considero de gran importancia la construcción de una biblioteca, ya que cumple la función principal de motor de búsqueda dentro de un sector de investigación, integrando a su vez otros usos, entre los que se destacan un lugar de encuentro y recreación.





04 PROPUESTA

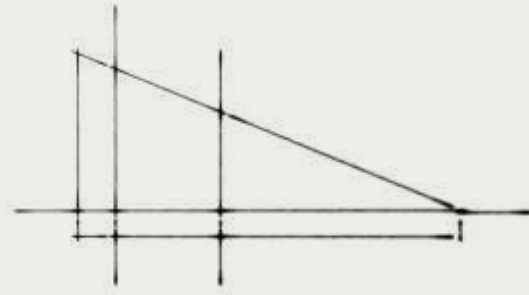
2022



Parque lineal

El tren cumpliría la función de conectar al usuario con la información, proponiendo la expansión de su recorrido. Esto permitiría que la relación no sea únicamente de la biblioteca con su entorno inmediato, sino que toda la ciudad tenga la posibilidad de ser usuario del establecimiento.

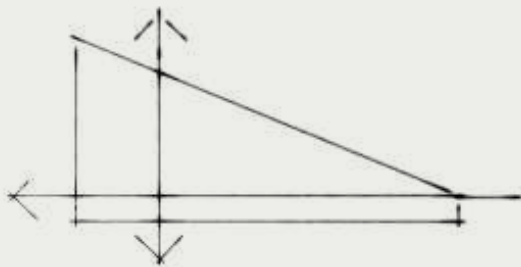
Todo este recorrido de conectividad se encuentra equipado para que el vecino intervenga el espacio y se lo apropie como usuario.



Sectorización

El edificio estará dividido en sectores programáticos que permitan la organización del mismo y ayudara al usuario o trabajador del mismo a no interrumpir actividades.

Estos sectores serán: el sector técnico, el sector administrativo, el sector abierto al público (cafetería, hemeroteca, mediateca) y la biblioteca propiamente dicha.



Pasantes

Un aspecto importante dentro del edificio es el cruce de las pasantes, las cuales permiten la circulación dentro de cada nivel del edificio. Además, es el elemento virtual con el cual se dividen los sectores del programa.

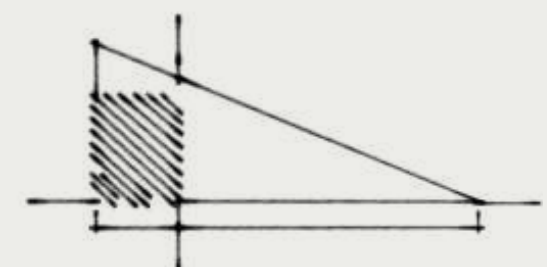
Estas, sumada a la escalera principal que conectara todos los niveles, servirán como circulación libre en caso de alguna emergencia.



Piel

Se propone una envolvente en forma de piel que filtra el ingreso de luz natural a excepción de algunos sectores del programa que requieran mayor iluminación, por ejemplo los sectores de terrazas o salas de espera.

La estructura de la piel (industrializada) será colocada durante el relleno de losas para poder lograr una mejor estructura de la misma.

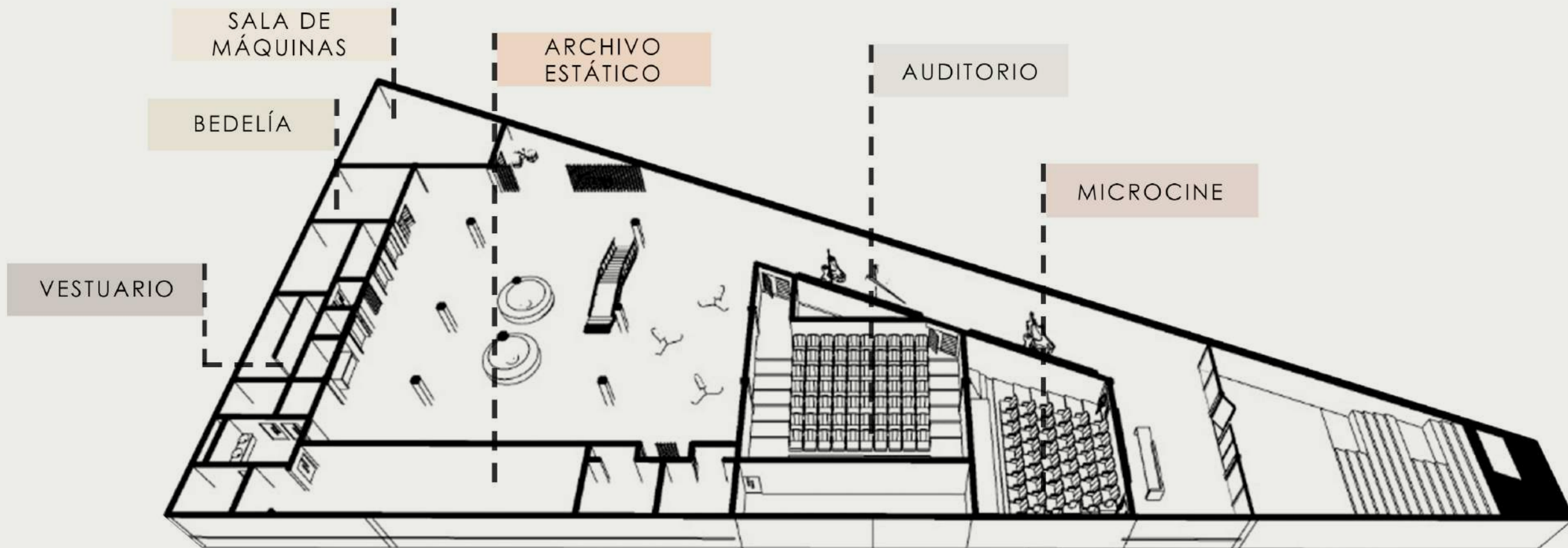
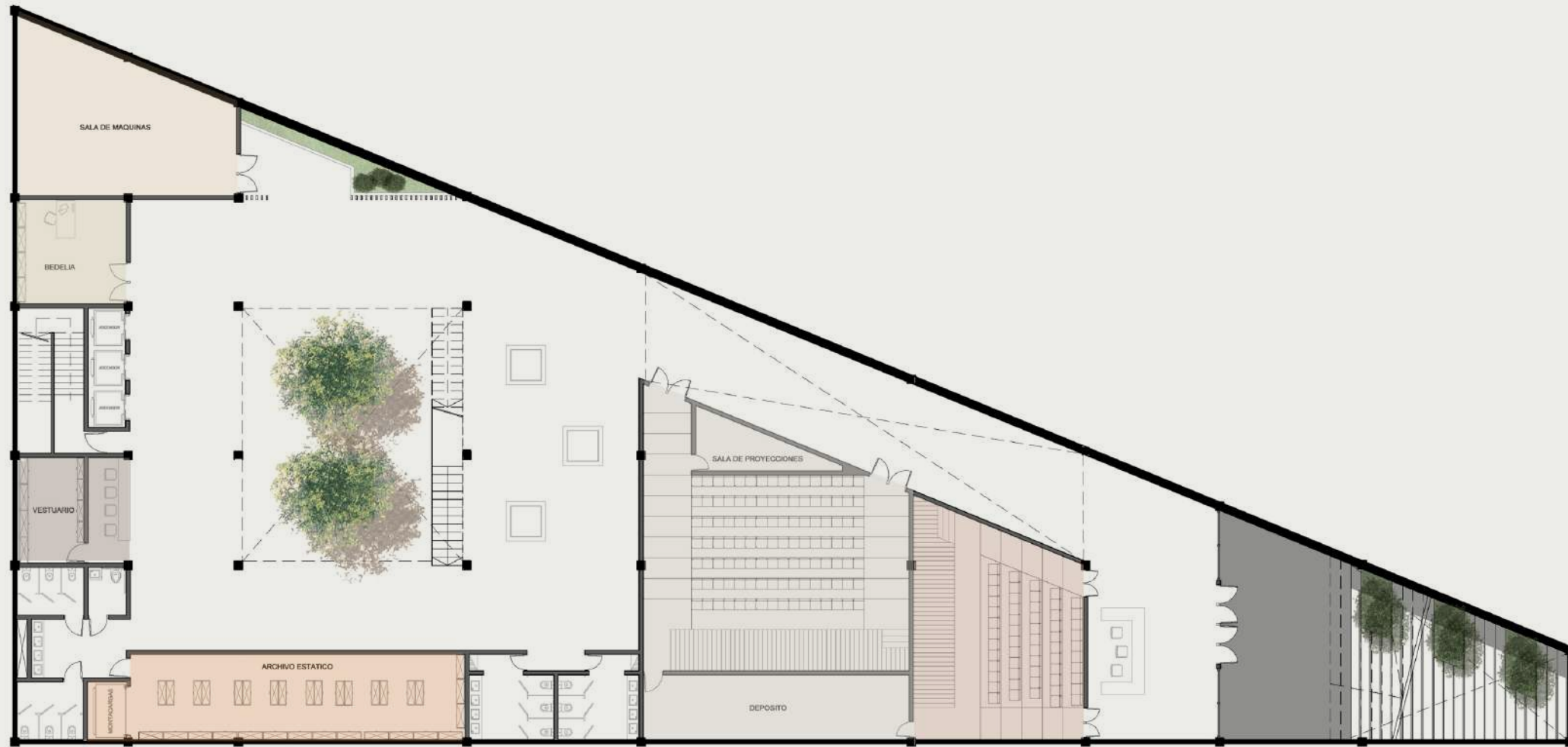


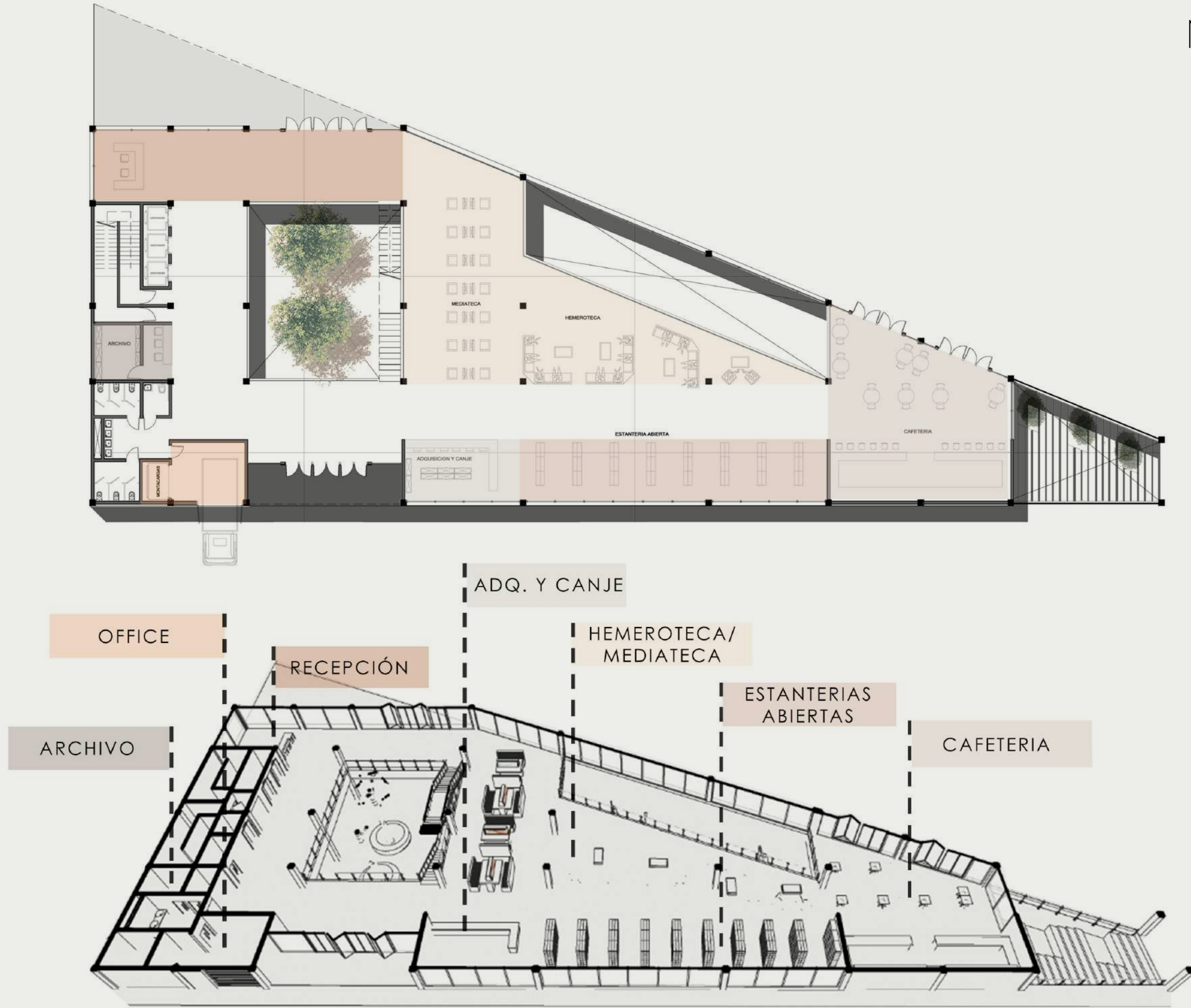
Núcleo

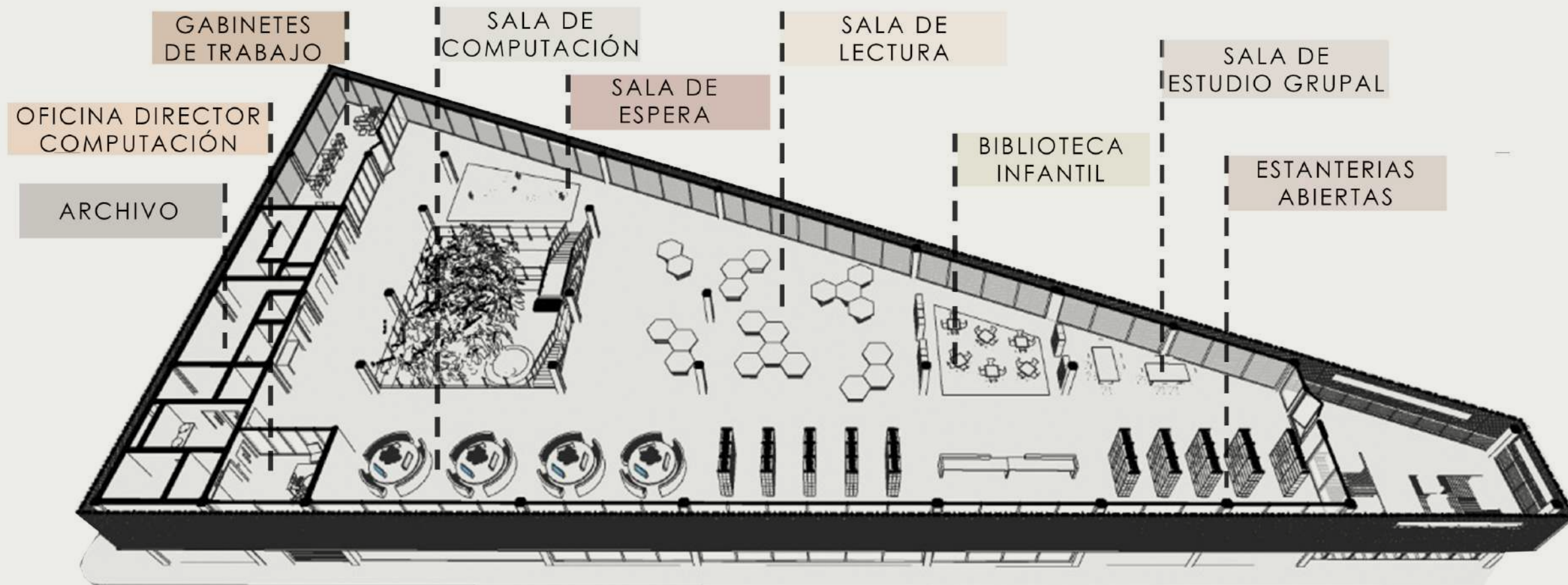
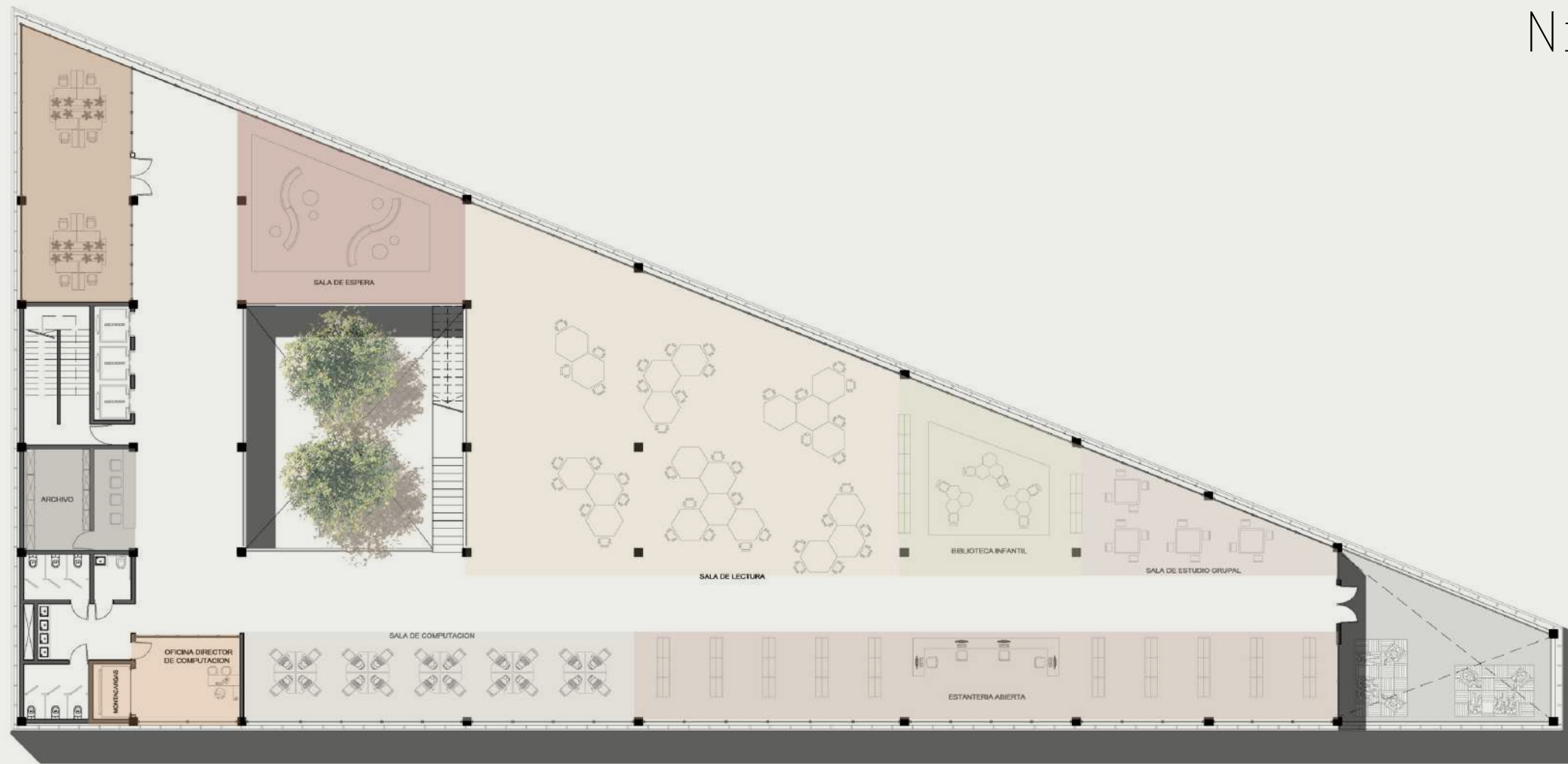
Buscamos que el núcleo esté ubicado en un sector de fácil acceso para que cualquier usuario pueda trasladarse de manera vertical por todo el edificio.

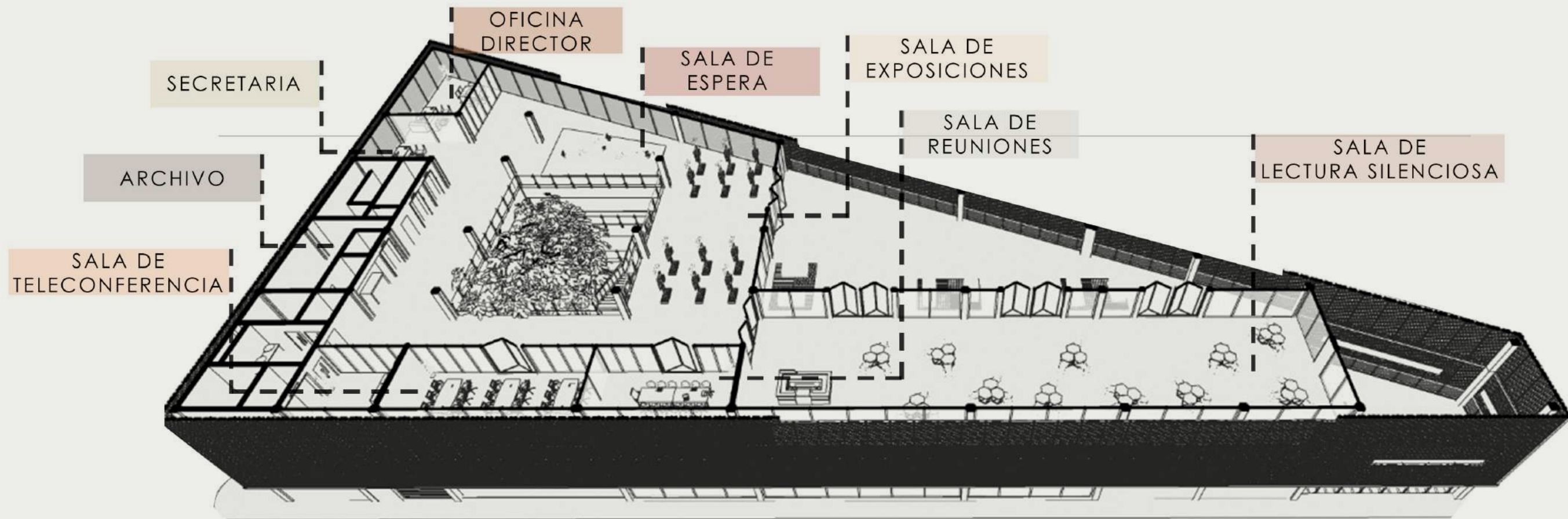
Es fundamental que cumpla con las condiciones de seguridad para que, en caso de emergencia, pueda funcionar como escape rápido.

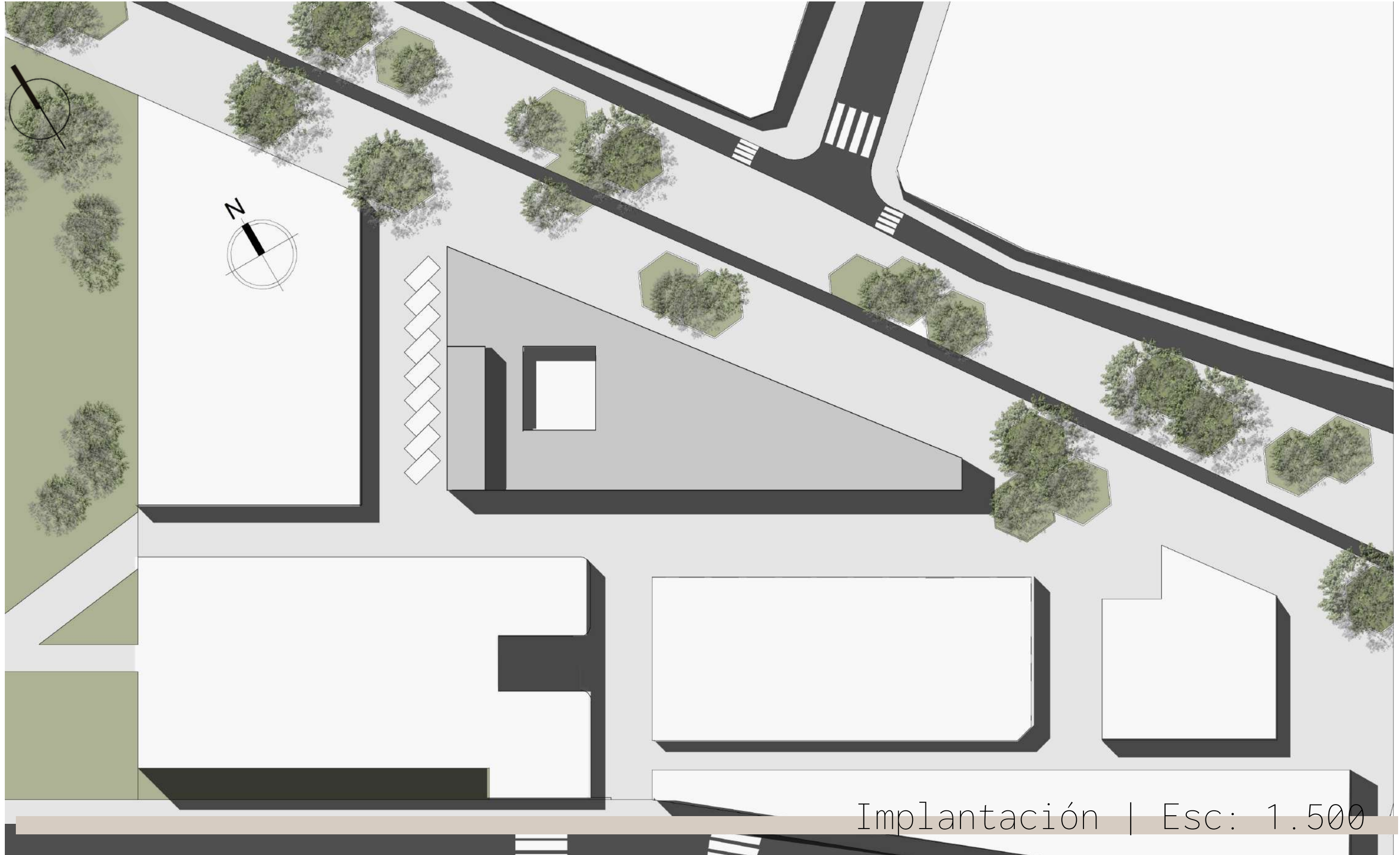
Este abarca, no solo los elementos de circulación vertical, sino todo el bloque de sanitarios.



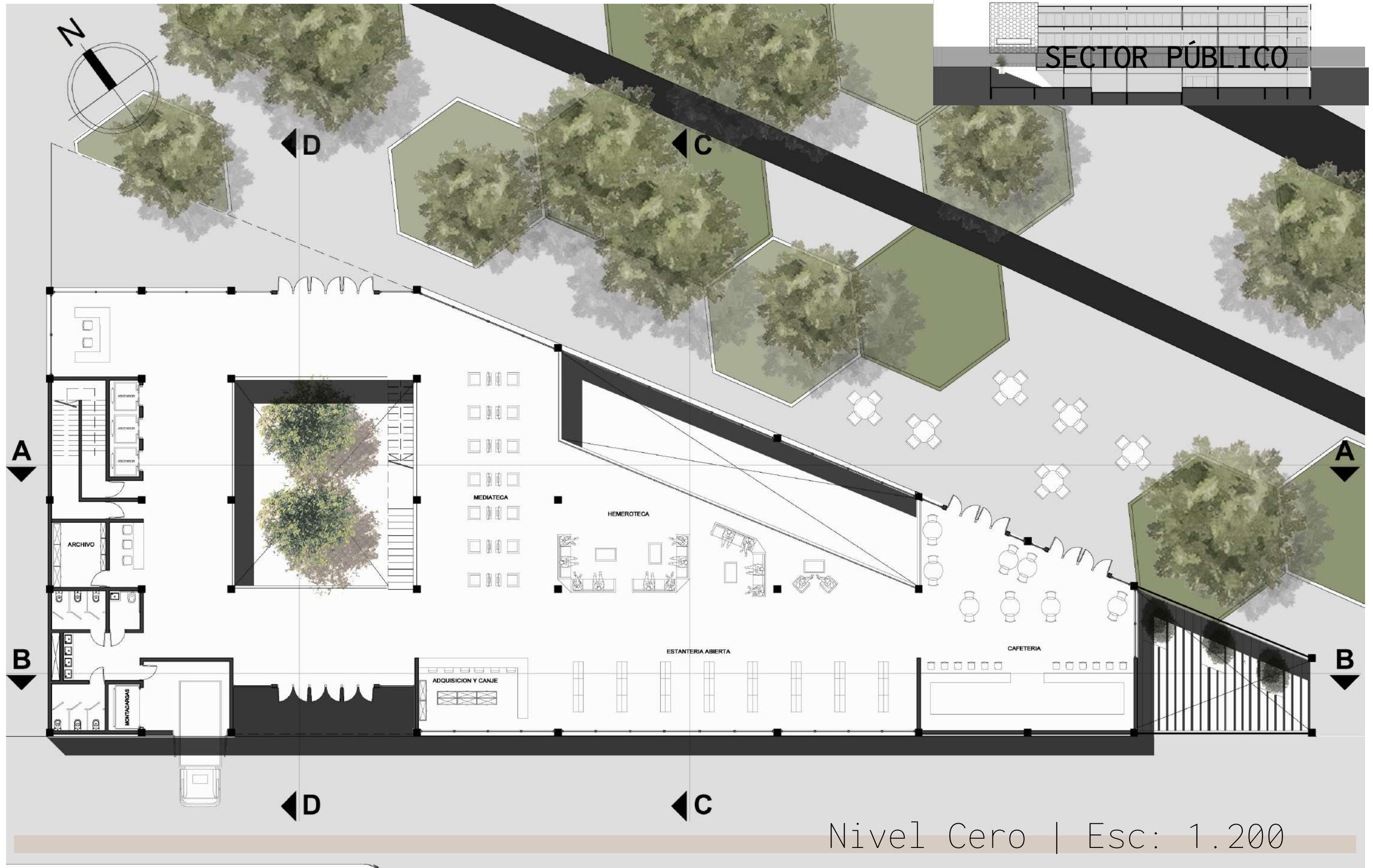








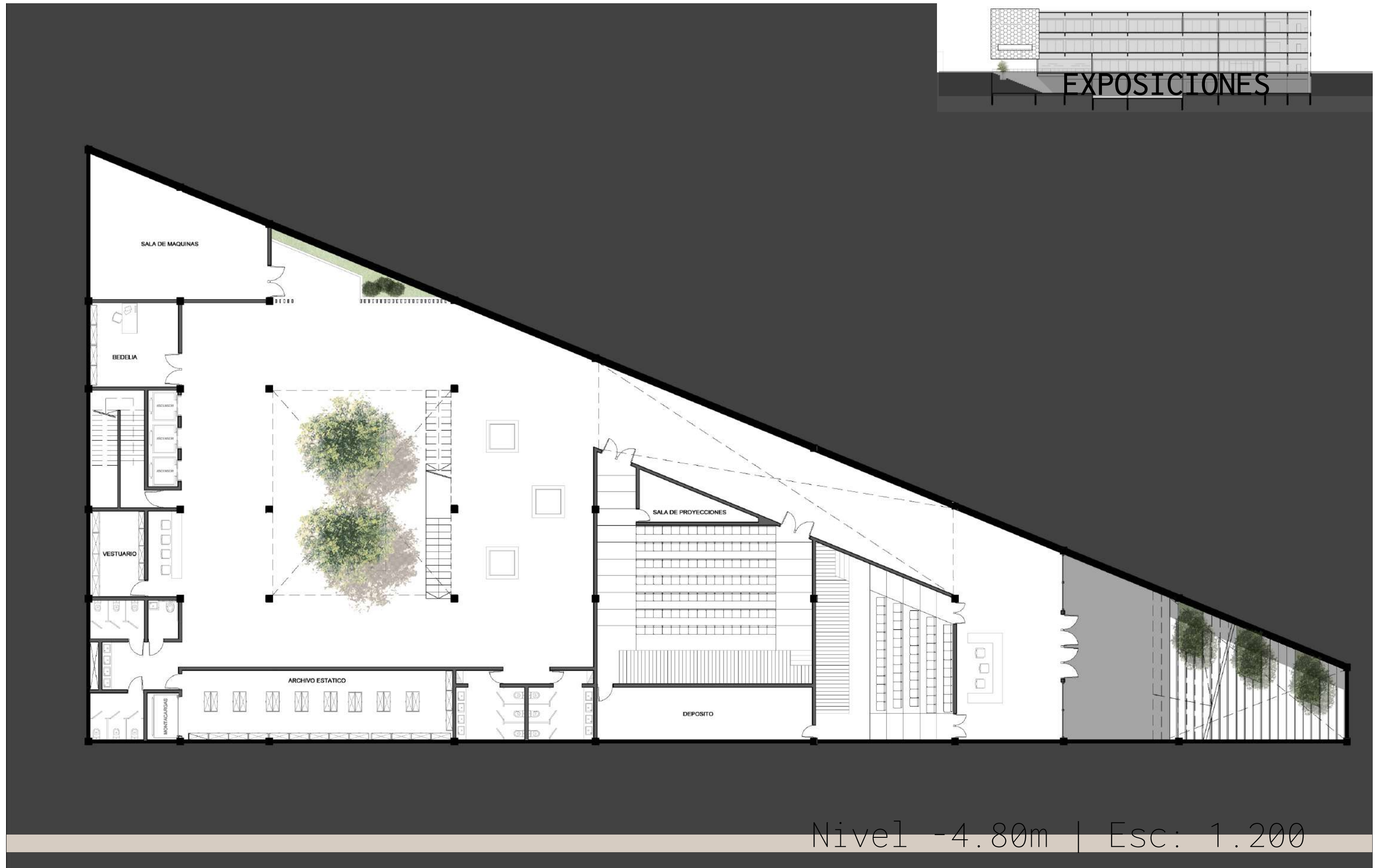




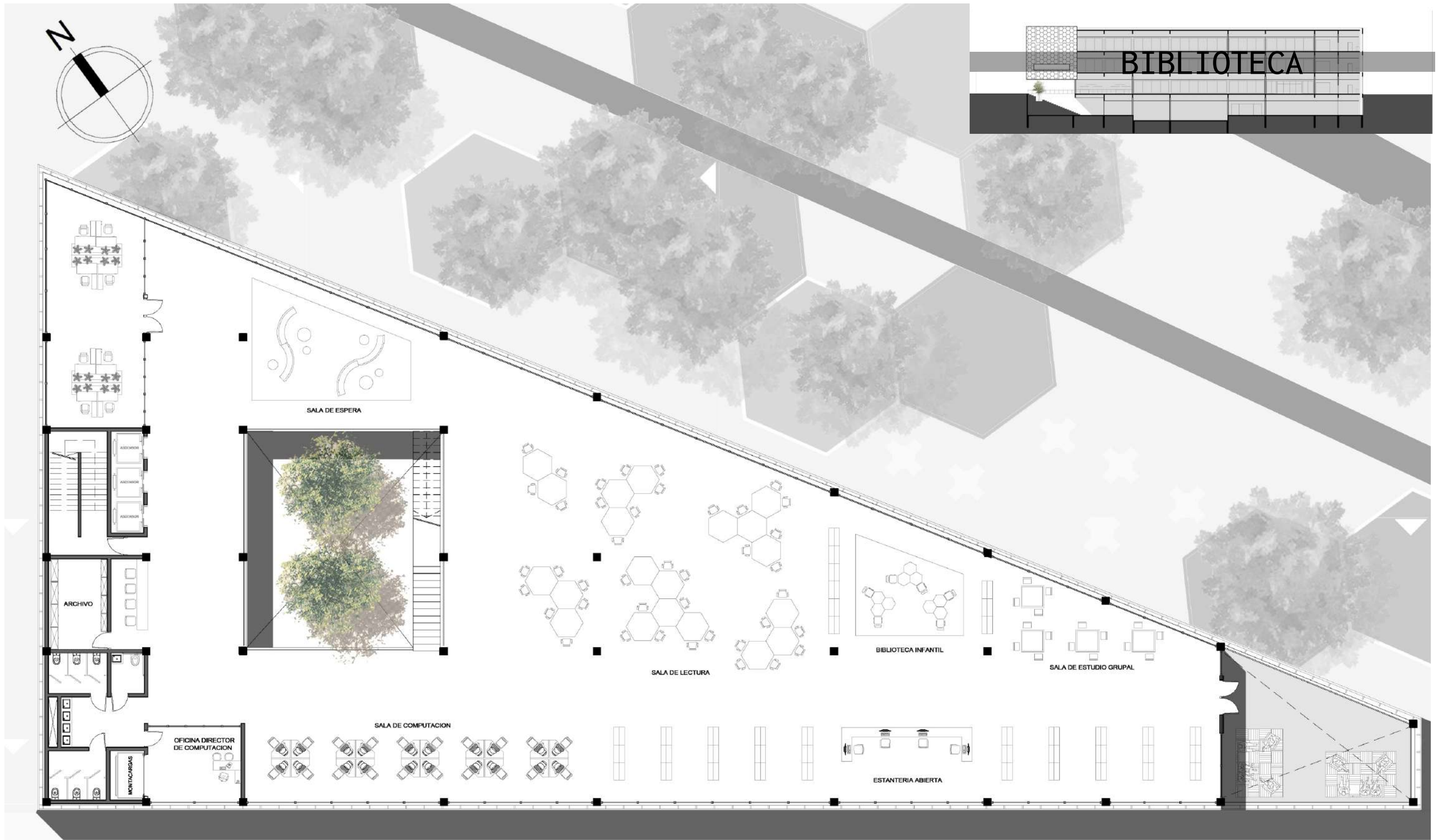
Nivel Cero | Esc: 1.200











Nivel +4.80m | Esc: 1.200





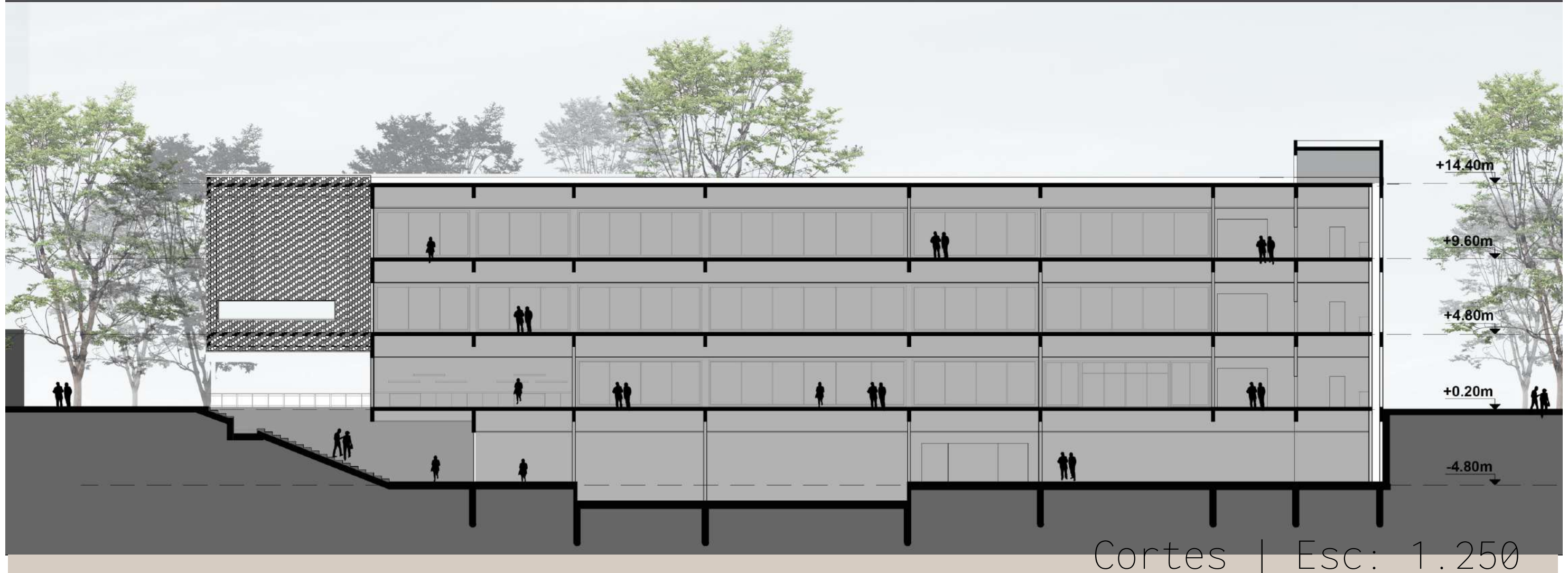
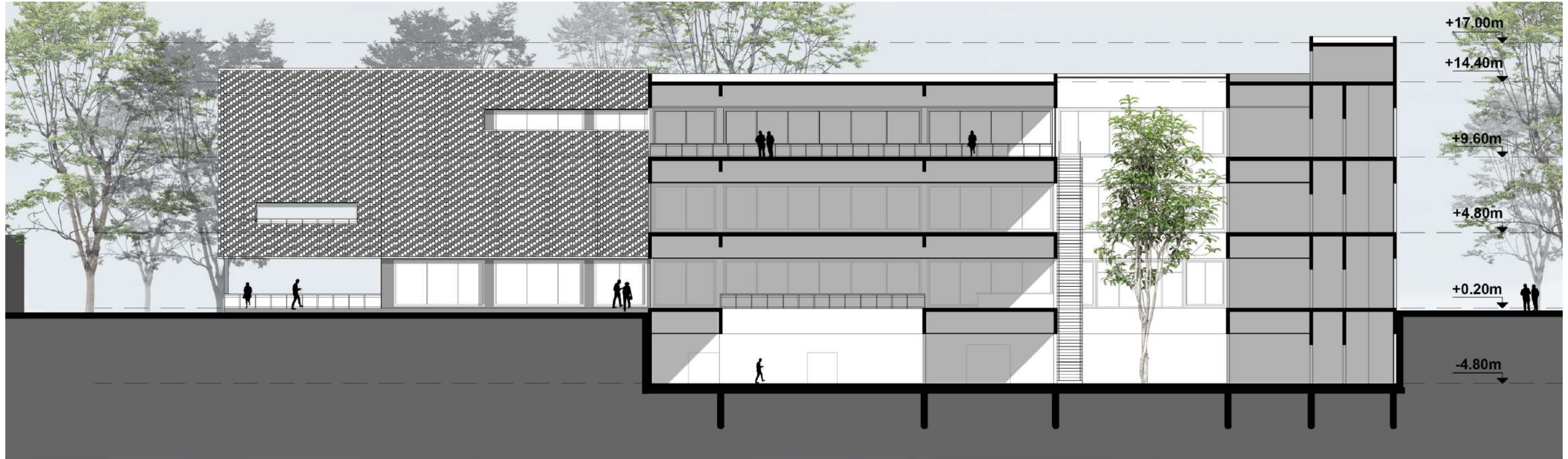








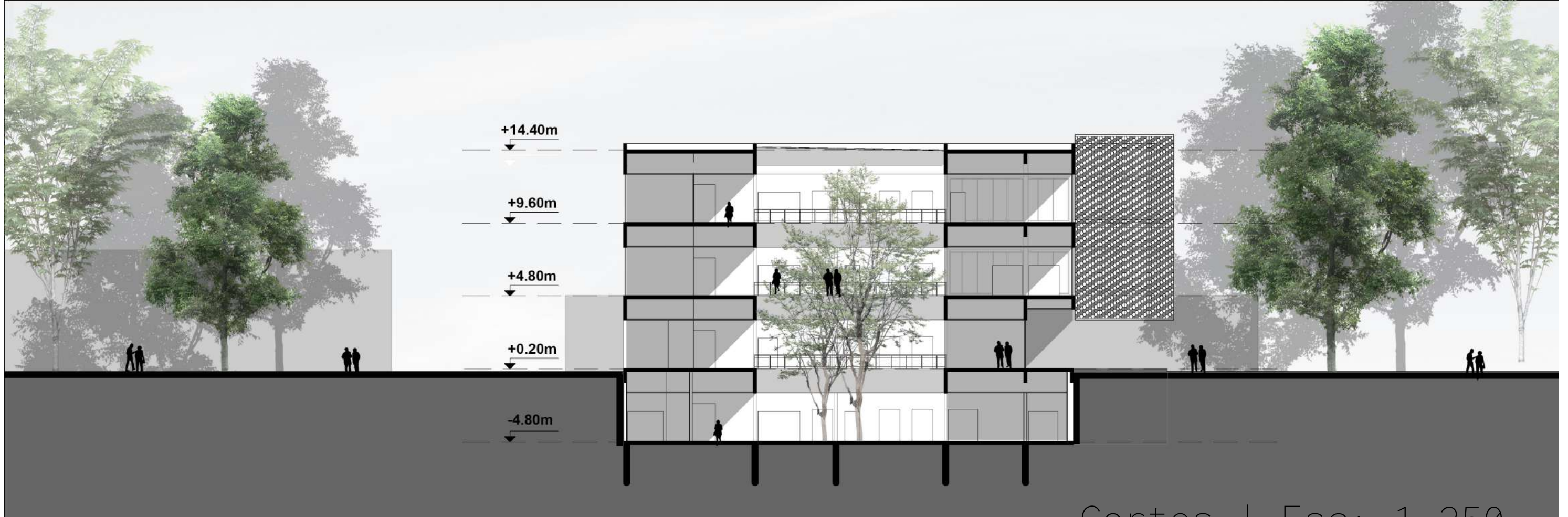
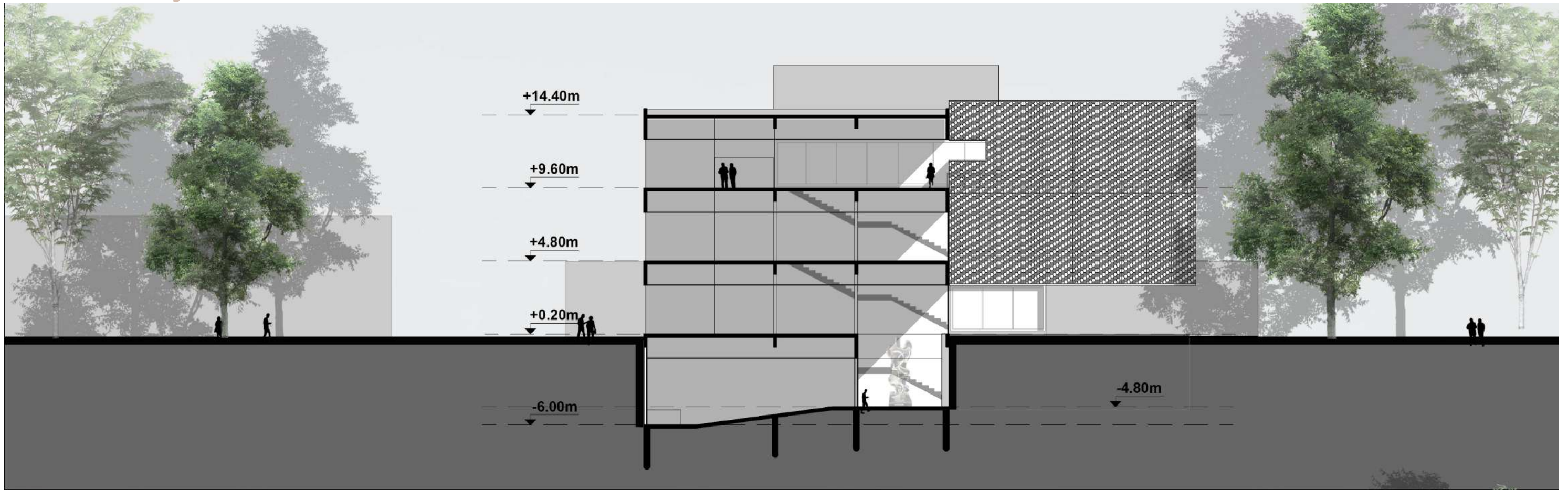
Cortes A-A Y B-B



Cortes | Esc: 1.250

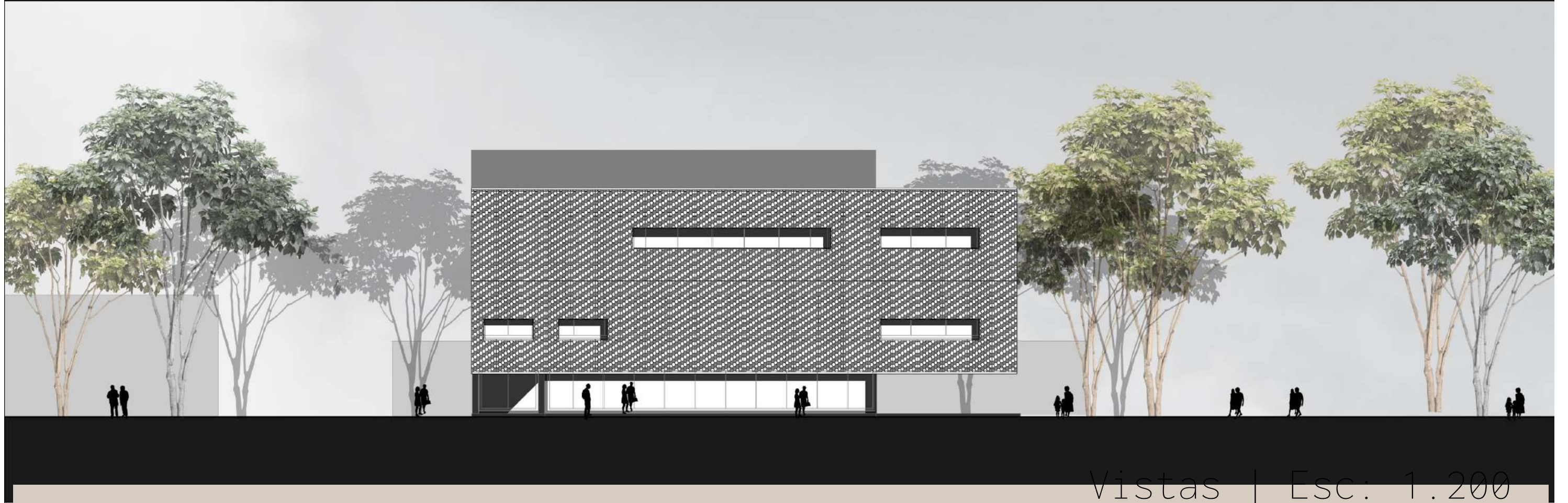
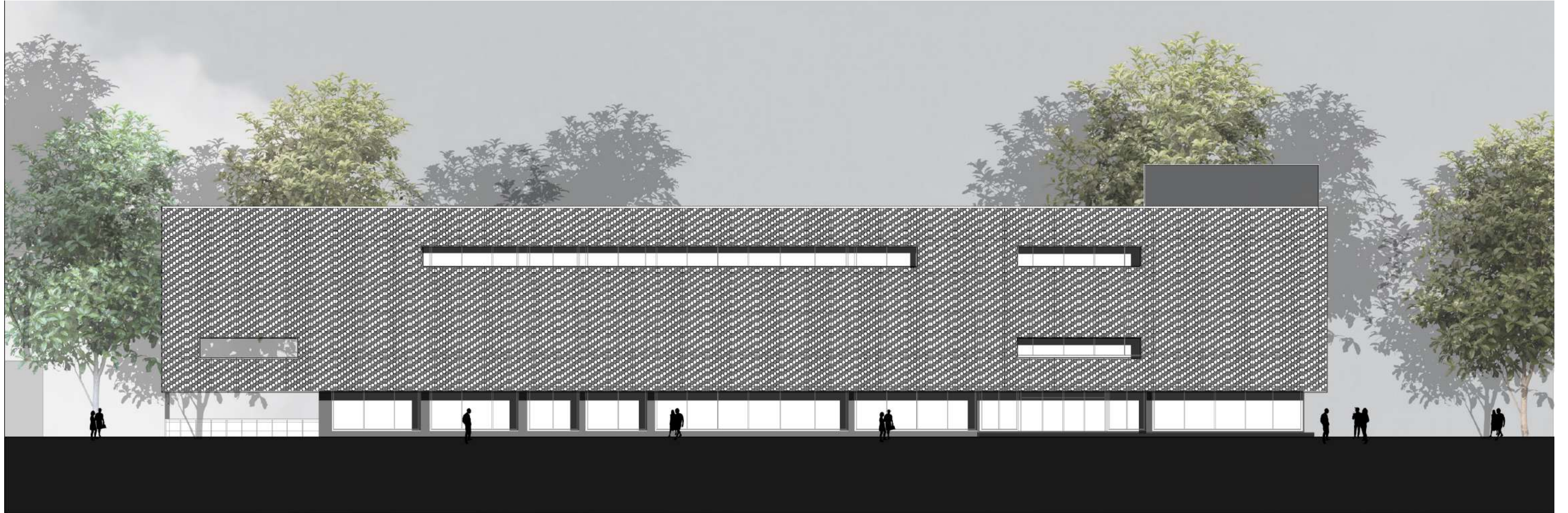


Corte C-C y D-D



Cortes | Esc: 1.250





Vistas | Esc: 1.200

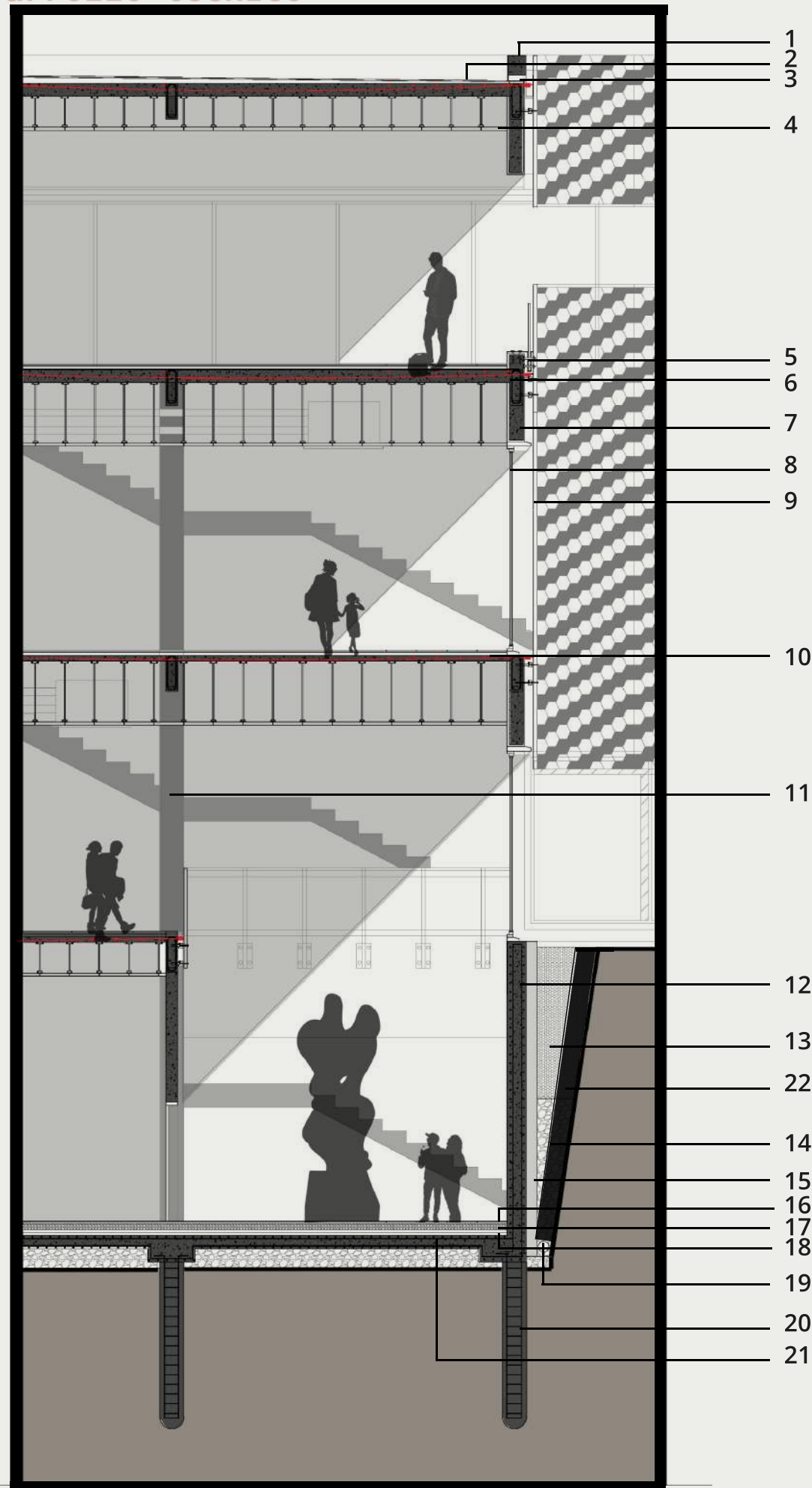




05

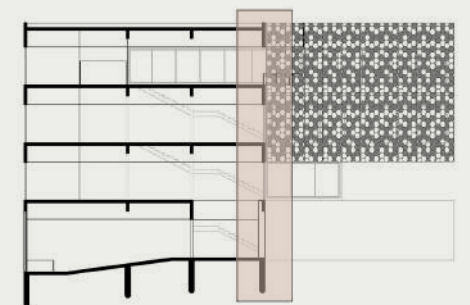
DESARROLLO TECNICO

2022



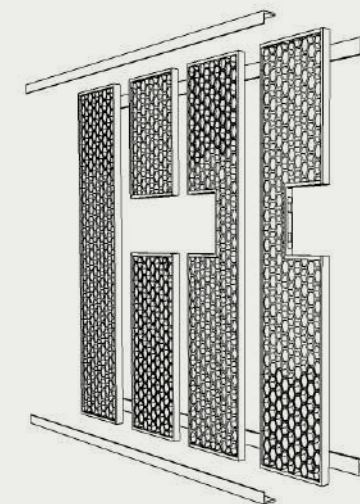
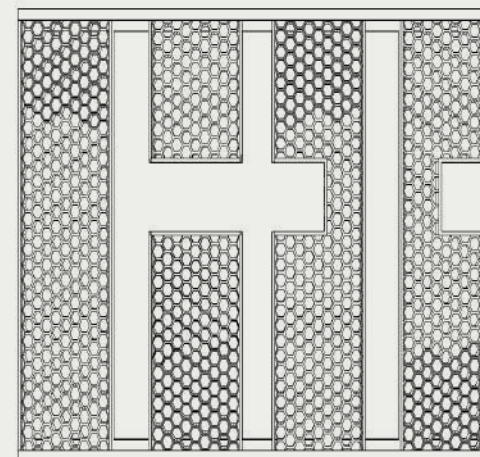
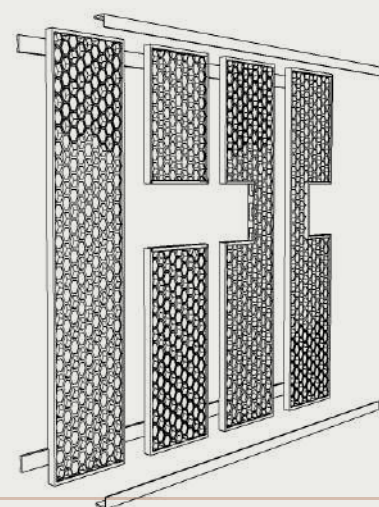
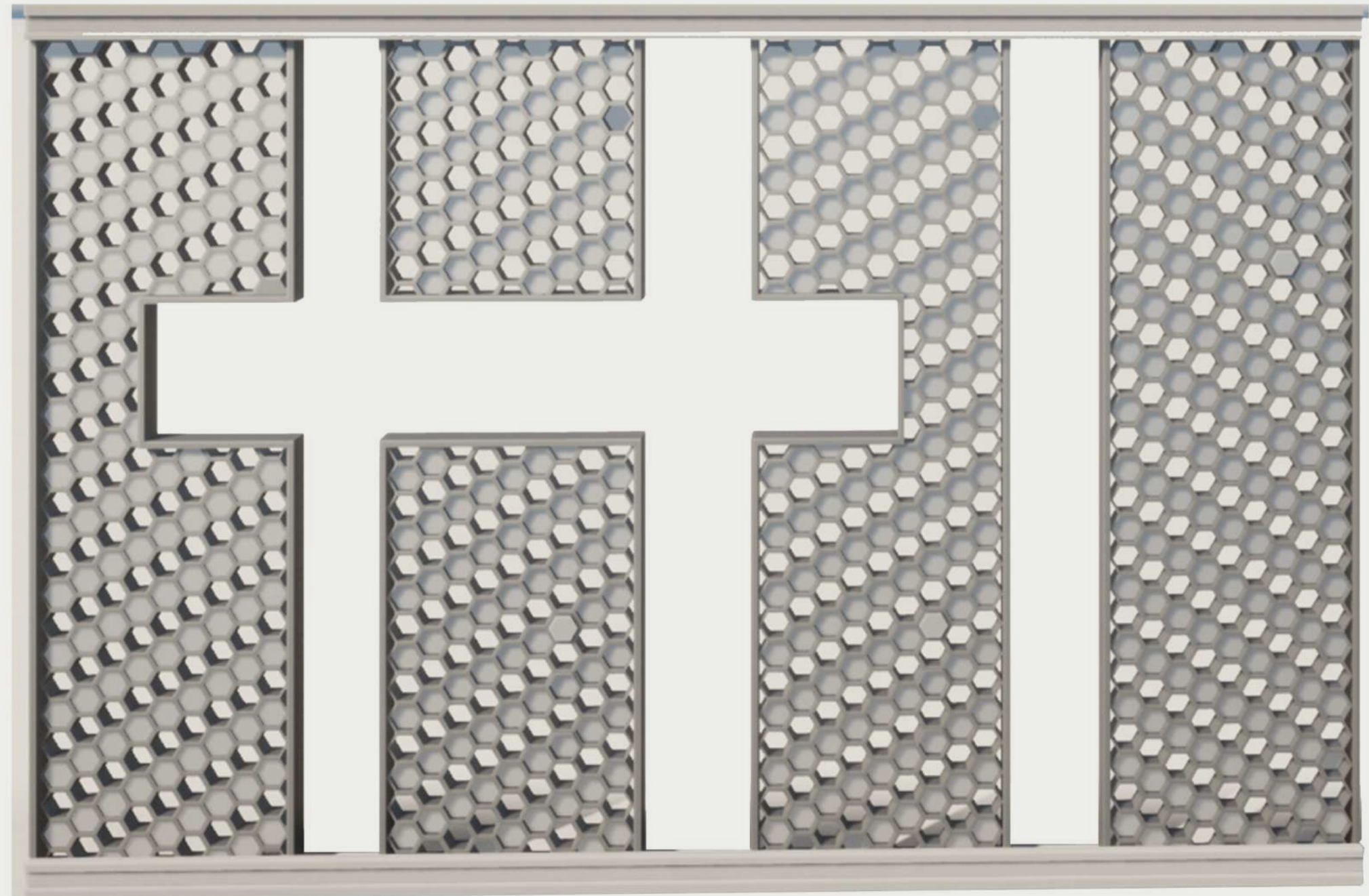
Referencias

- 1- Planchuela metalica para anclaje cubierta- parasol- losa con pernos.
- 2- Cubierta con pendiente.
- 3- Gargola de desagüe 150. bajada de 10 cm con aislante hidrofugo.
- 4- Cielorraso suspendido de yeso con la altura para instalaciones.
- 5- Baranda con estructura metalica con terminaciones de chapa color negro y anclada a la losa a traves de pernos.
- 6- Viga de H° A° con base de 20cm y altura segun cada luz.
- 7- Muro de Hormigon, moldeado por encofrado.
- 8- Carpinteria de PVC con doble vidrio hermico con camara de aire.
- 9- Piel o parasol metalico anclado a losa.
- 10- Losa postensada H-30. Fuerza aplicada a cables 15tn.
- 11- Columna de H°A°.
- 12- .Tabique de H°.A. H17 segun calculo
- 13- Tierra seleccionada como relleno.
- 14- Material petreo (granza).
- 15- Muro de ladrillo comun en panderete
- 16- Piso baldosa de 40x40
- 17- Carpeta Niveladora
- 18- Contrapiso con aislante hidrofugo
- 19- Caño de drenaje de PVC Ø110
- 20- Pilotines de 80 x 80 con cabezal con armadura segun calculo.
- 21 - Viga de fundación.
- 22- Muro de contención de H30 con armadura segun calculo.



Piel

Para preservar mejor la importancia de la sombra, la pantalla fluye orgánicamente creando un dilema visual artístico tanto desde el interior como desde el exterior. Además, el muro cortina principal se ha empotrado para dejar bolsas de aire entre la pantalla y el edificio principal para aumentar el tiempo de retraso y, posteriormente, reducir la ganancia de calor. Por lo tanto, la fachada por su inherente virtud de convergencia actúa como bronquios para la estructura.



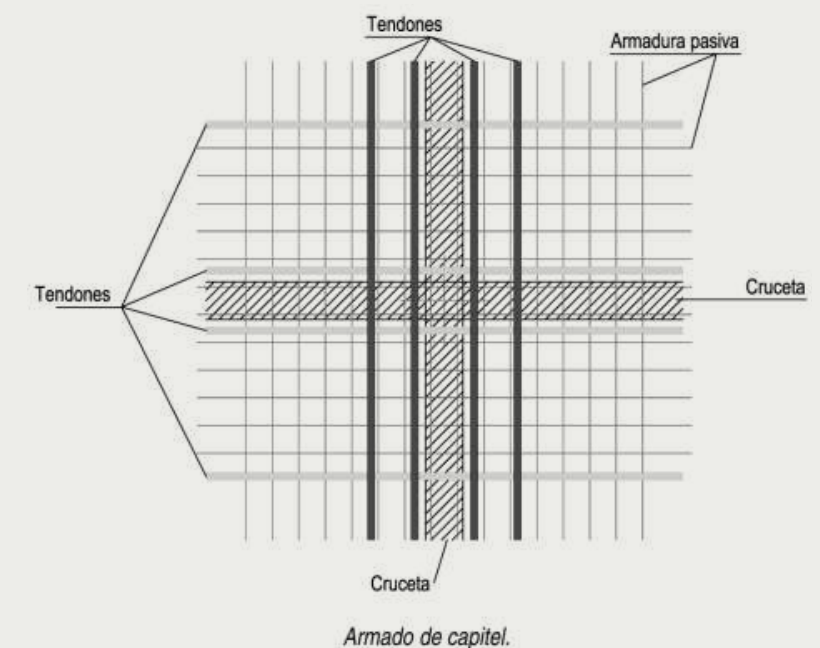
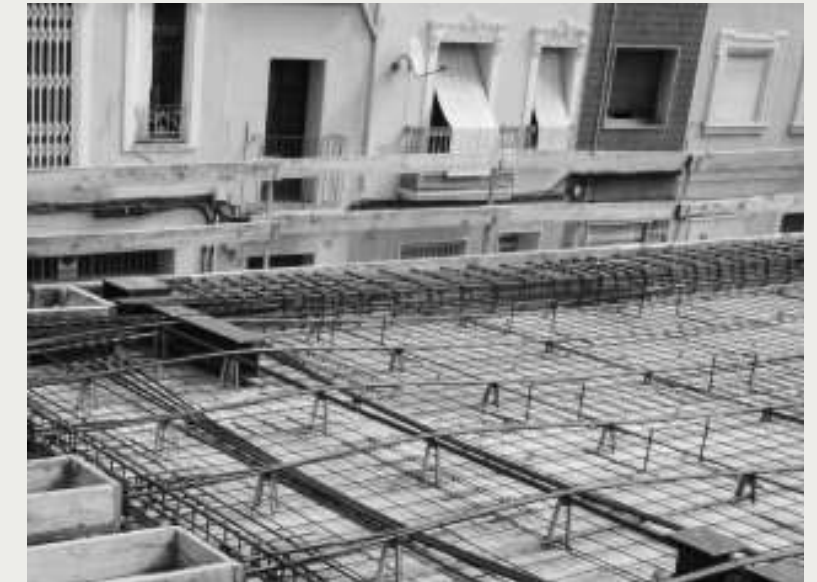
Estructura postensada

La losa postensada, es una losa realizada con acero de presfuerzos y estan conformados por grupos de cables de acero de resistencia muy alta. Si colocacion se debe realizar al mismo tiempo que el acero estructural, y su tension debe realizarse cuando el concreto obtiene una resistencia entre el 70% y el 80% total del mismo.

La rigidez de este tipo de losas permite que el proceso de construccion sea rapido y seguro.

El tensado aumenta la capacidad de la carga, pues se transmite como compresion en el concreto.

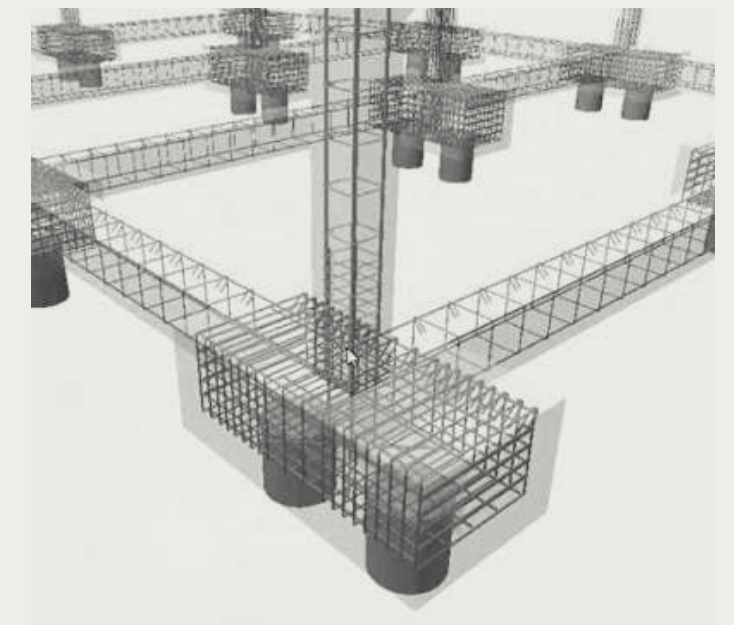
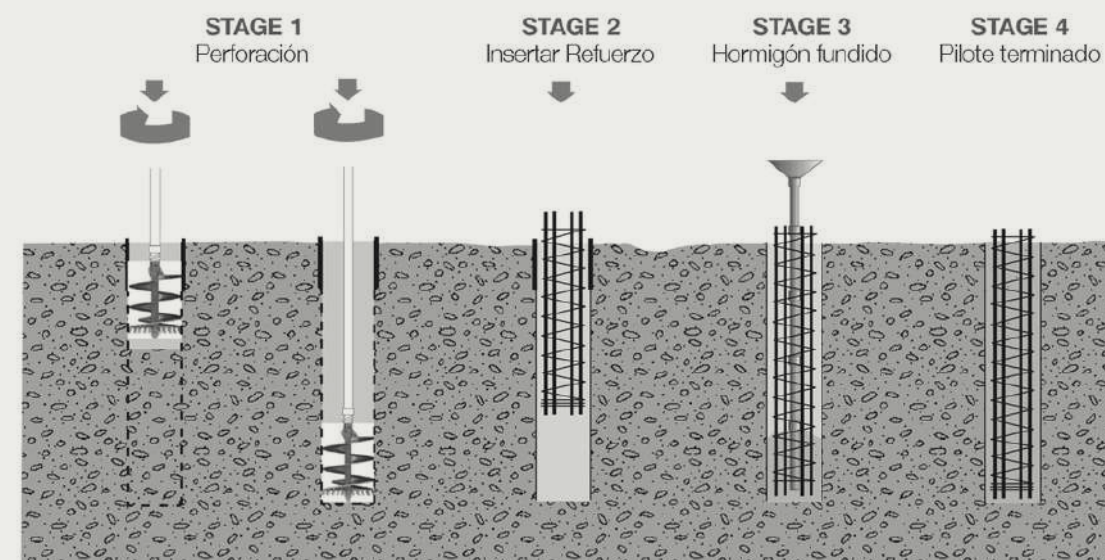
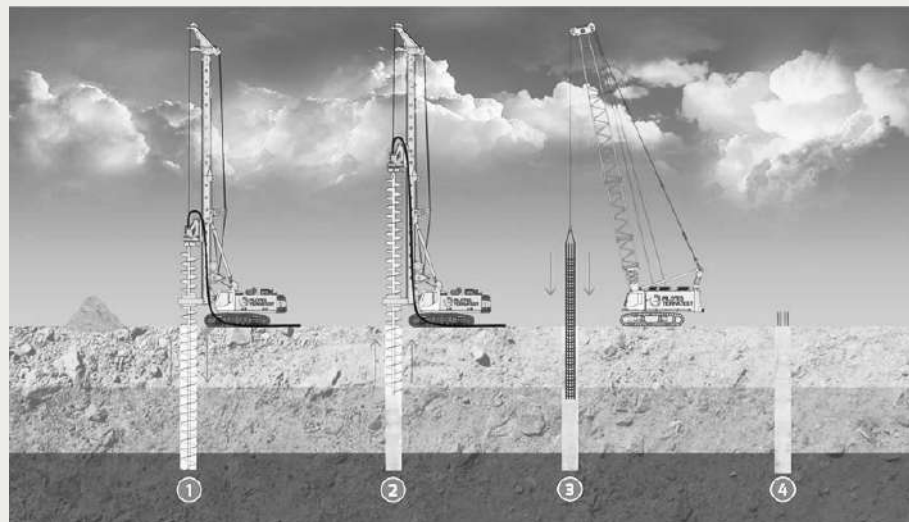
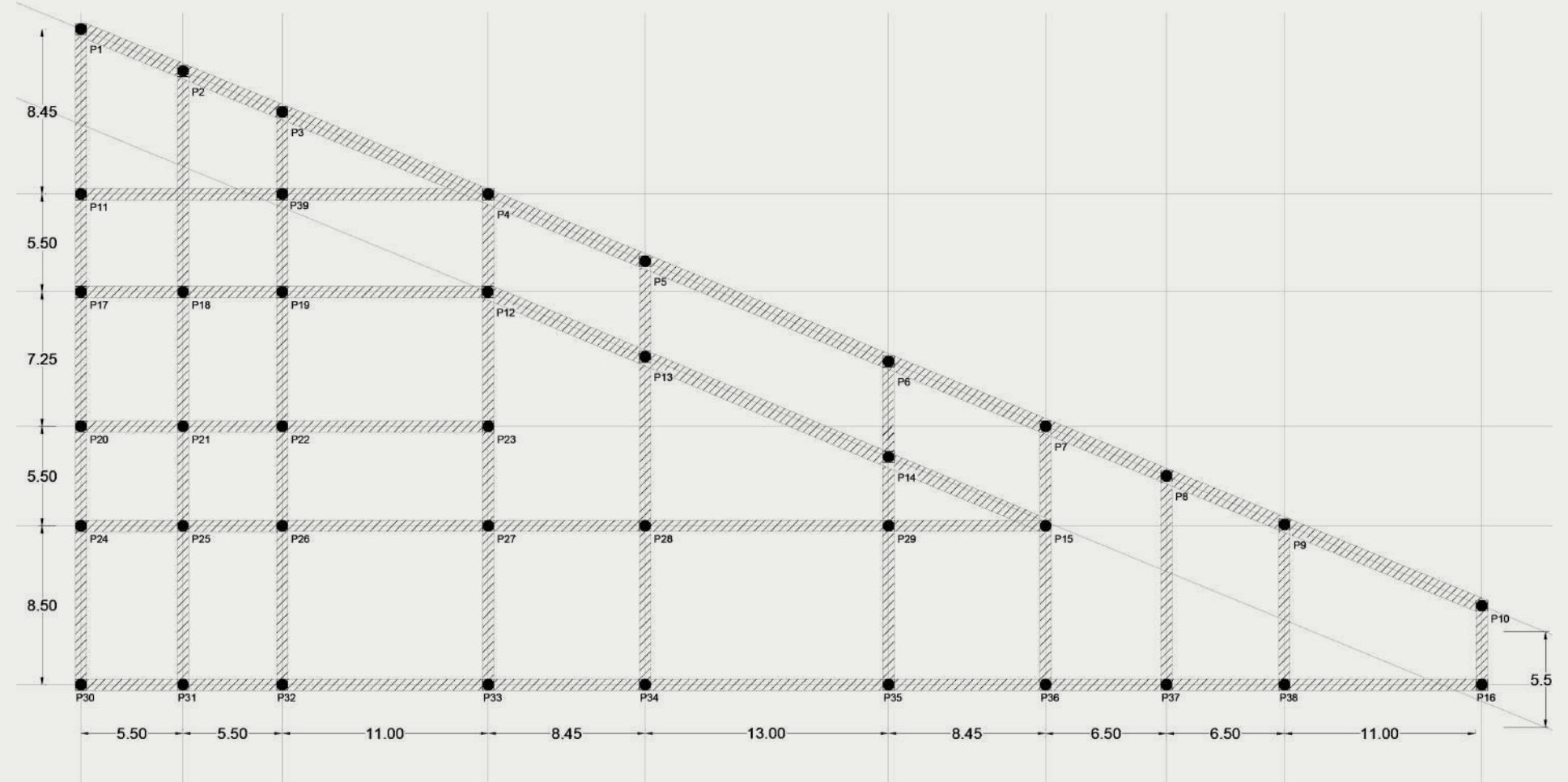
Una vez realizado el tensado se puede empezar inmediatamente la construccion de muros.



Pilotines

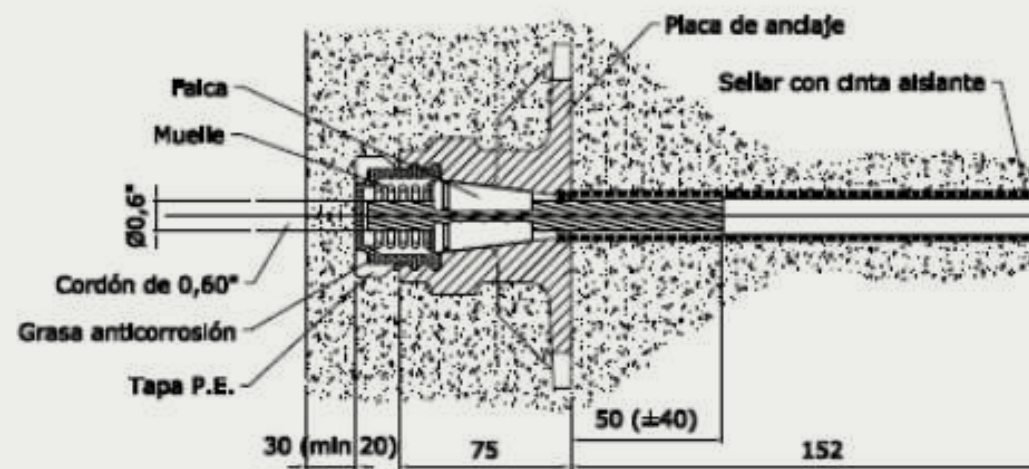
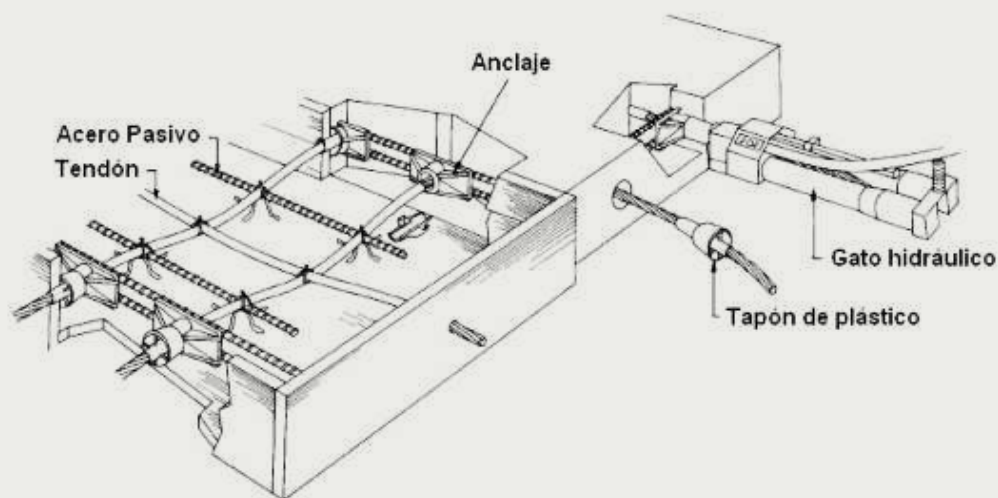
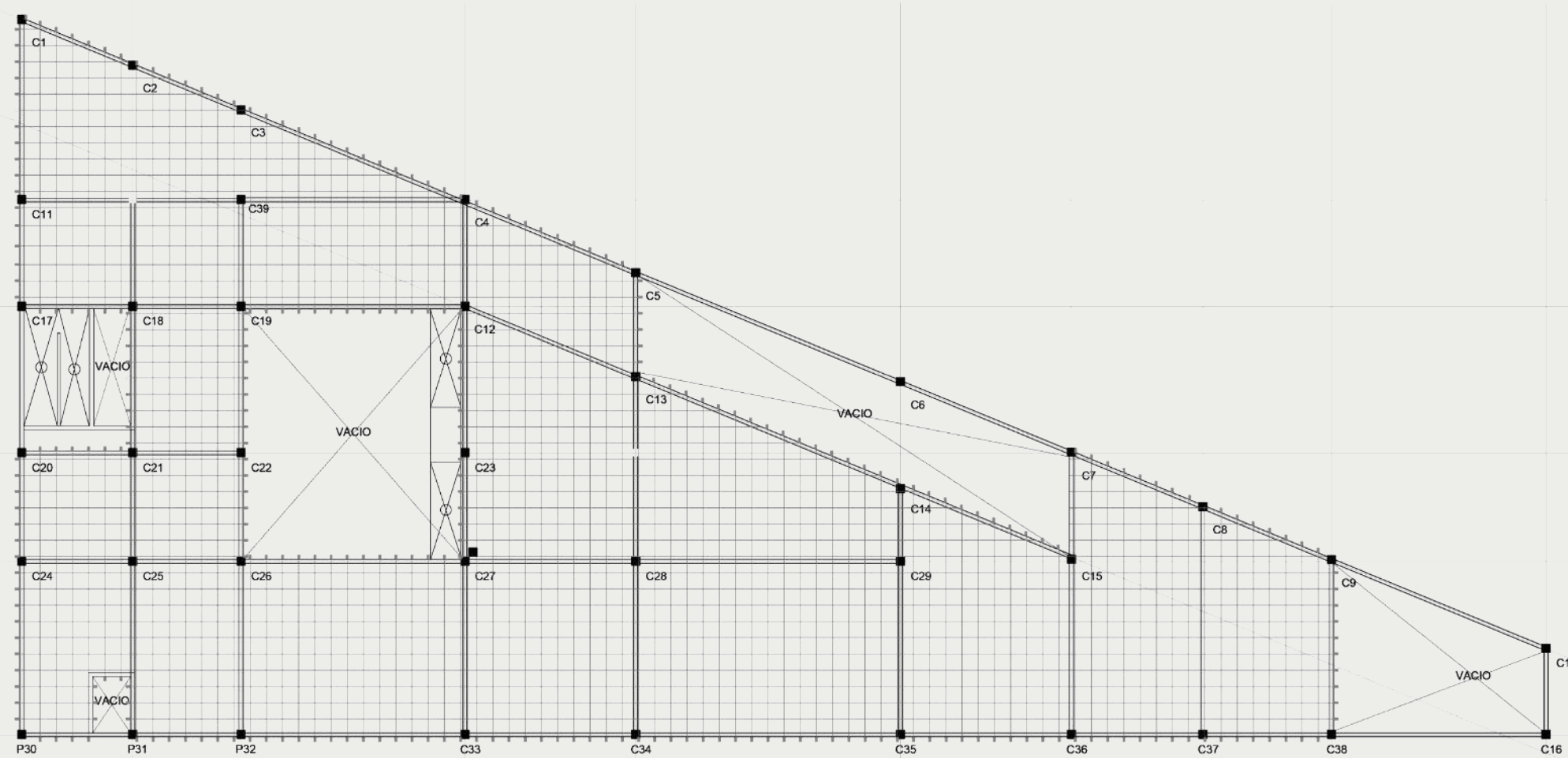
Utilizaremos pilotines para absorber los esfuerzos de los elementos estructurantes puntuales. Reforzando la distribución de la carga por vigas de fundación.

- Con la maquinaria necesaria se haran los pozos que se hormigonaran en el dia para no desmoronarse.
- Colocaremos las armaduras dentro del mismo cuidando de no rozar la tierra.
- Cuidando de no mover la armadura, llenaremos los pozos con hormigon.
- Para conseguir que se asiente se movera la mezcla hasta que la superficies se note pastosa.
- Una vez listo el pilotin lo conectaremos a traves de hierros a las vigas de fundacion que conectara a todos los pilotines del terreno.

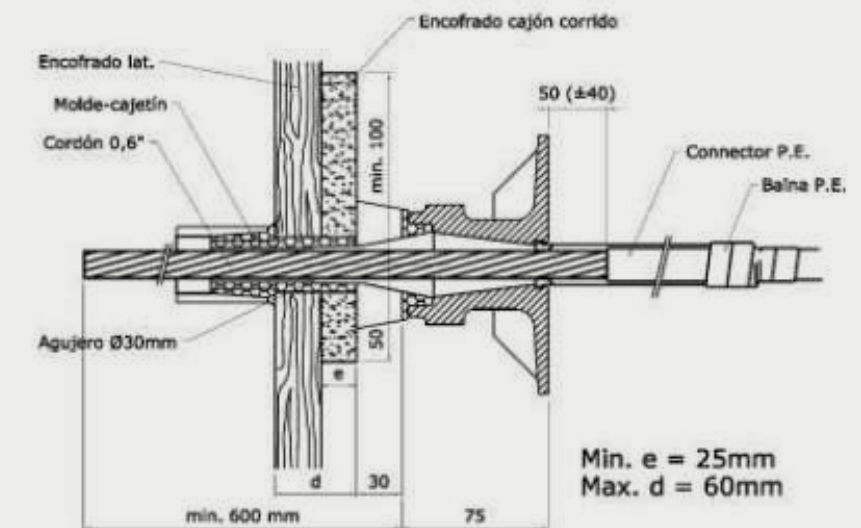


Proceso de losa postensada

- Se coloca el encofrado perimetral.
- Se instalan los cables de acero a las alturas correspondientes, absorbiendo los momentos a los que serán sometidos.
- Los cables están enrollados de forma helicoidal (trenzados), entre varios filamentos. Los mismos están recubiertos por un plástico flexible que los protege, dentro de este se encuentra un aceite que permite que el cable se desplace.
- Previo al hormigonado, se colocan los tendidos y estructura de la piel del edificio.
- El hormigon utilizado será del tipo H-30
- Cuando el hormigon alcanza la resistencia se realiza el postensado de los cables con un gato hidráulico. Así las losas comienzan a comportarse como vigas, cuyo ancho es la longitud de apoyo.



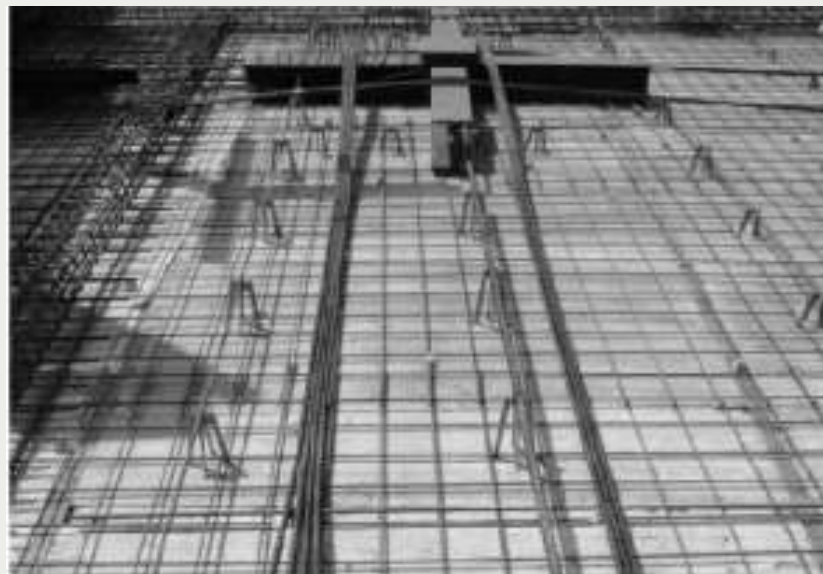
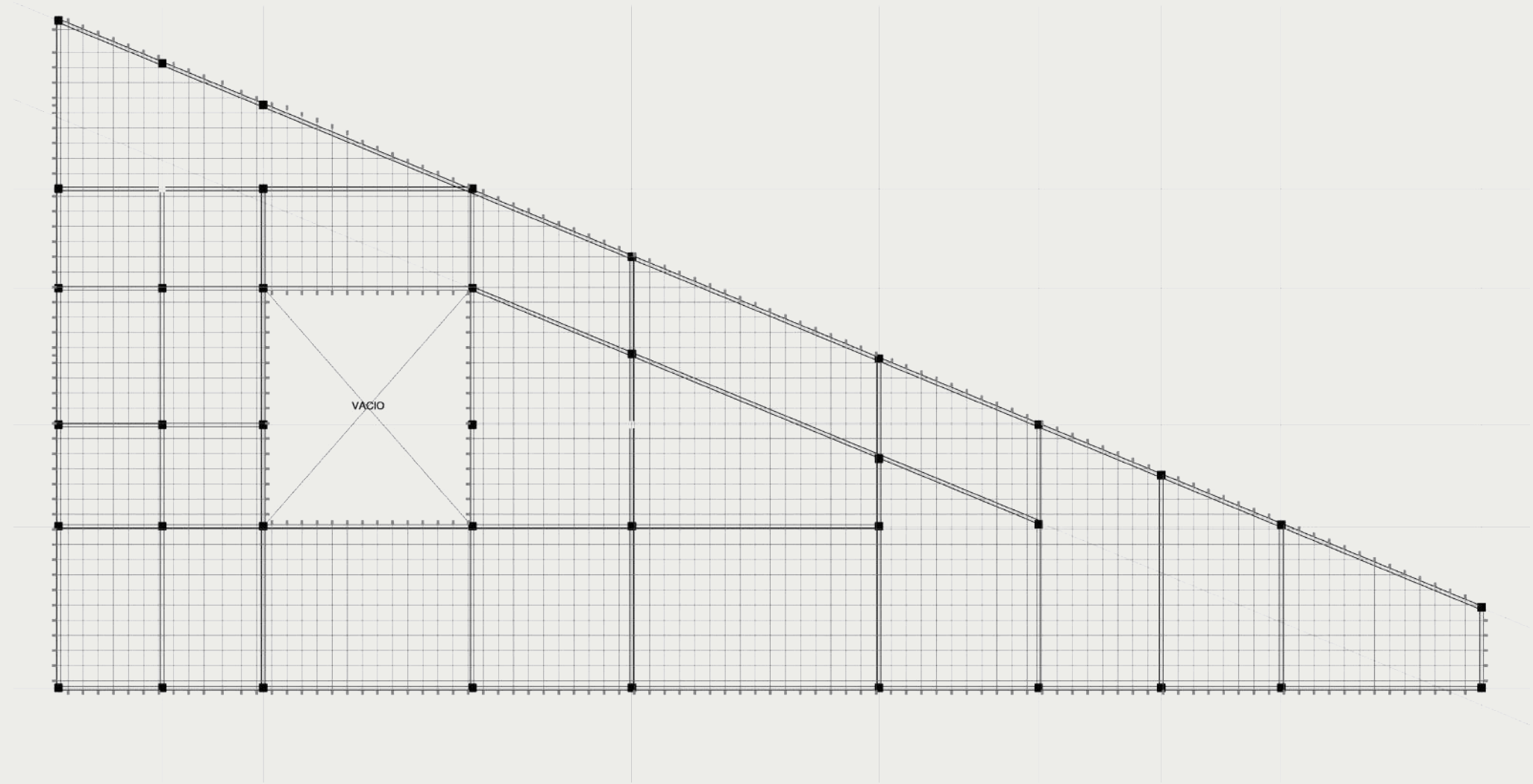
Detalle anclaje pasivo.

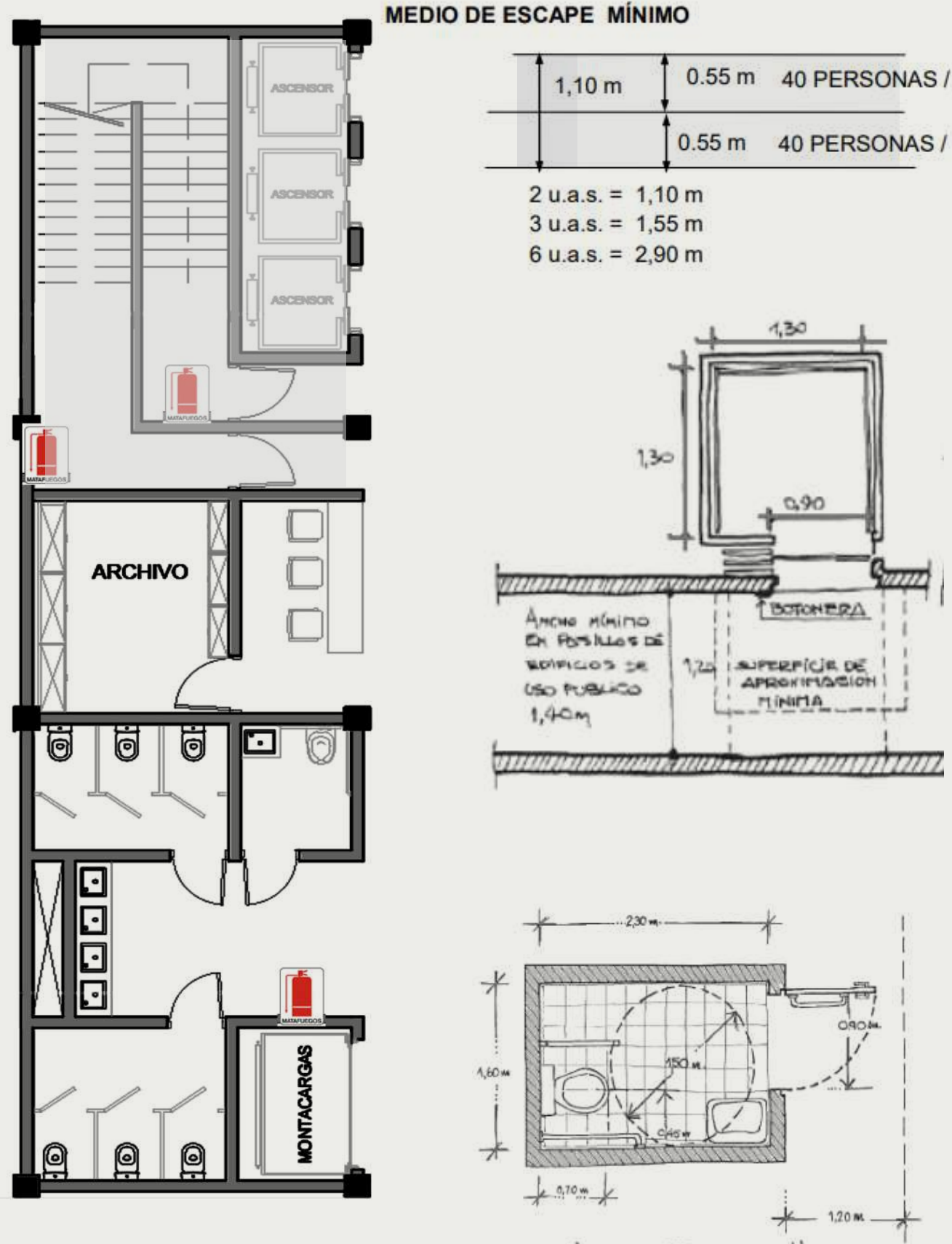


Detalle anclaje activo.

Ventajas

- El postesado hace que la estructura esté permanentemente comprimida por lo que es más rígida, durable y estanca que otro tipo de estructuras que generalmente cuentan con fisuras, quedando la deformabilidad instantánea considerablemente reducida.
- Se consiguen forjados más resistentes ya que los forjados postesados se ejecutan con materiales de alta resistencia.
- Son estructuras más económicas ya que se ahorra hormigón y acero frente a otras estructuras con resistencias similares.
- Se reduce hasta un 30% el canto del forjado sin disminuir la capacidad portante.



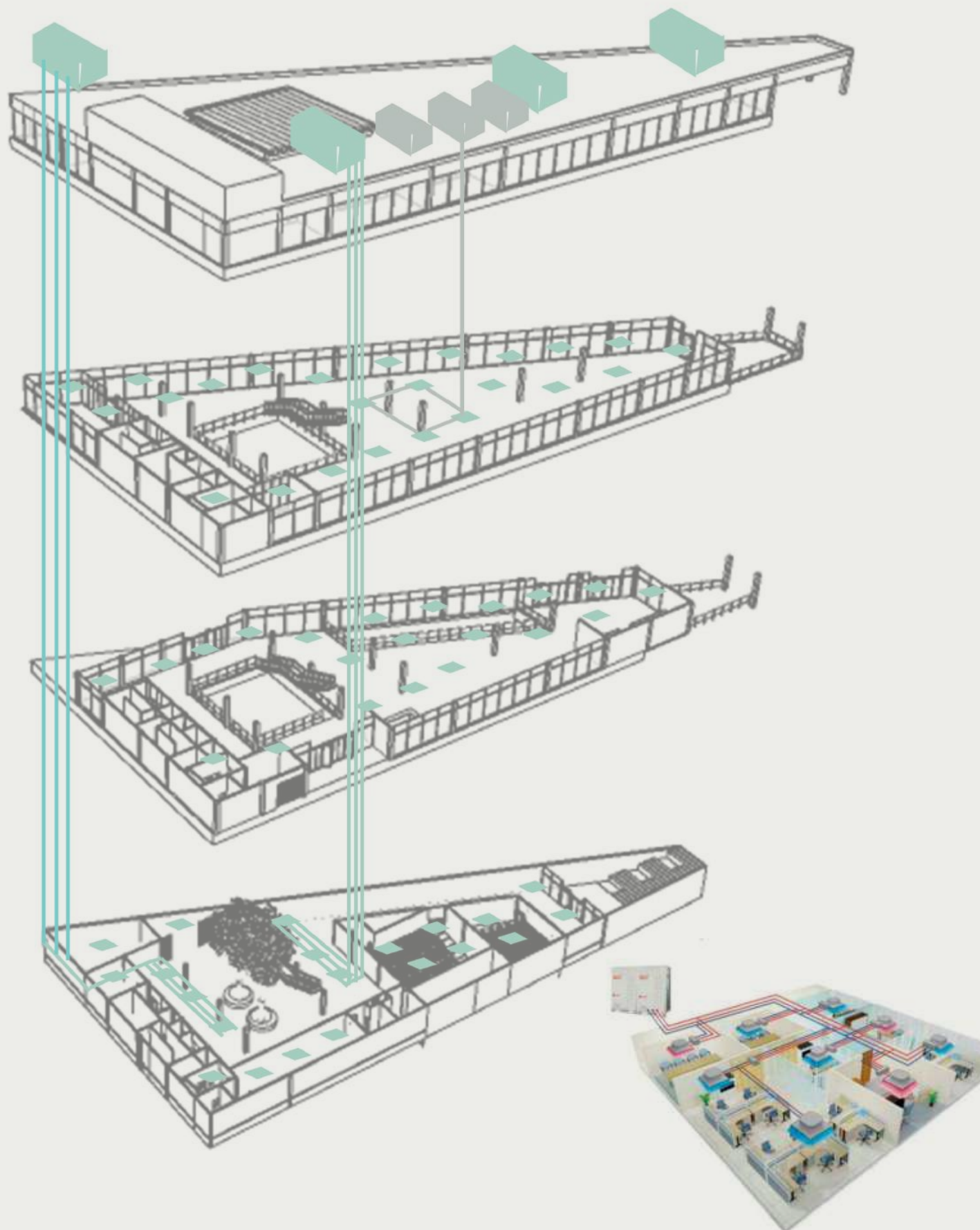


NUCLEO DE SERVICIOS

El estudio de estos sistemas, nos obliga a diseñar el lugar de ocupación de estos variados y protegidos elementos lo cual nos genera un lugar de características singulares dentro de la obra, cuyo volumetría responde a un porcentaje importante de la construcción aproximadamente un 30% del volumen total, quedando el resto para los lugares más funcionales del hábitat, este sector se denomina nucleo de servicios. Por lo tanto, vemos que la ubicación de toda la infraestructura de la que hablamos, debe estar en las zonas más accesibles de la edificación.

Se tratará entonces que toda forma de servicio, o asistencia, llevará la posibilidad de un trato independiente y aislado (protegido) del resto de los otros componentes. Todos los accesos, como también la posibilidad de recambio de las instalaciones contenidas en el Núcleo, serán previstos de modo de proceder desde partes comunes y de fácil acceso. El Núcleo, dispondrá de todos sus elementos, separados e identificados por sistemas exclusivos de acuerdo a cada abastecimiento, Llevará las ventilaciones adecuadas, aviesos y controles, perfectamente ubicables, de modo de lograr el mantenimiento y/o reposición, de todas o algunas de sus partes, sin que obstáculo alguno lo impida. Las ventilaciones, iluminación, desagote, alimentación, etc. de los servicios, serán considerados en el diseño de este volumen. Será una forma por demás significativa, de fácil reconocimiento y de ubicación centralizada. Se debe entender entonces, la importancia del núcleo en cuestión, incluyendo toda su infraestructura contenida en su interior, como un parte integrada e importante al diseño de la arquitectura.

CLIMATIZACIÓN



Refrigeración y climatización simultánea

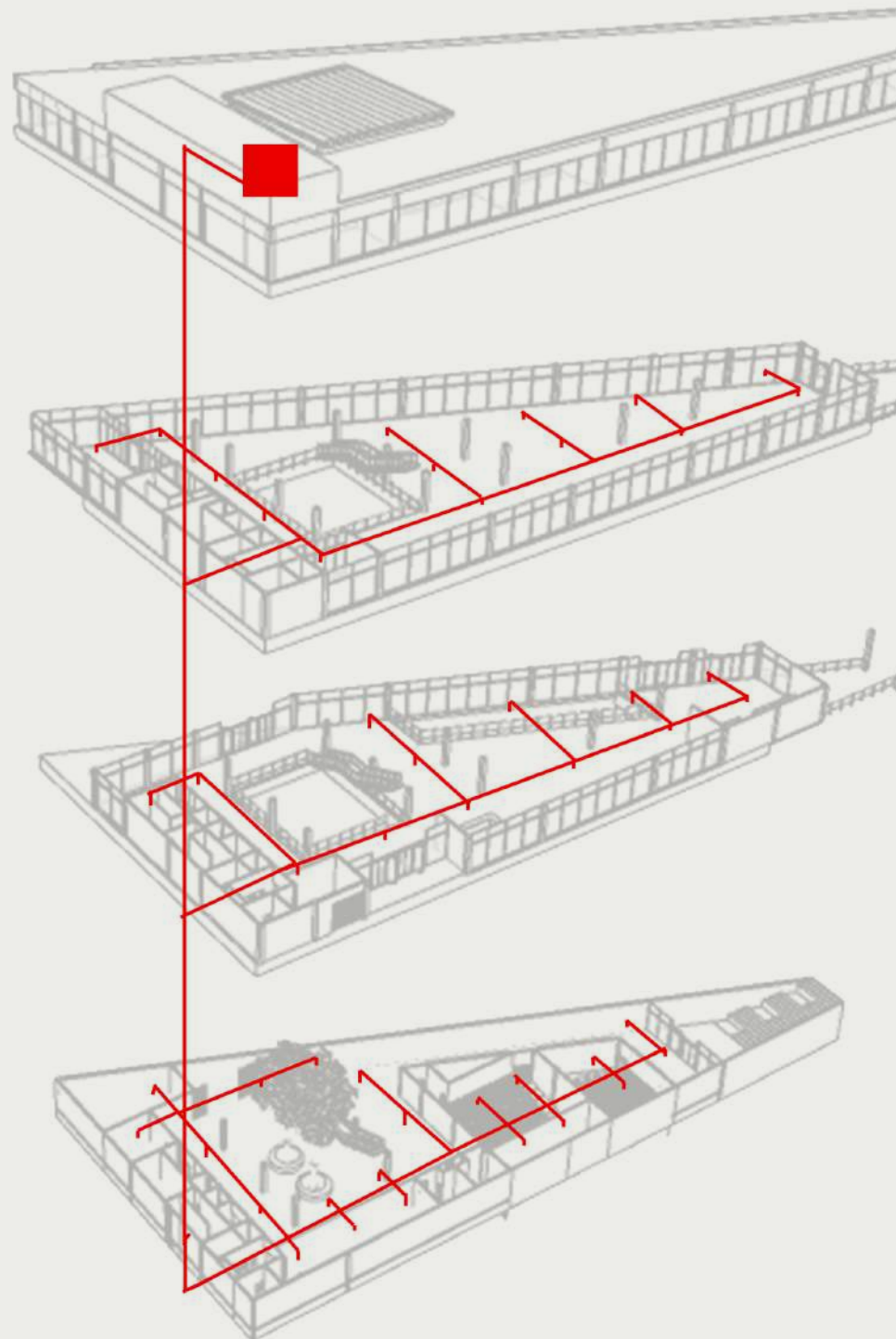
El aire acondicionado es el resultado de la combinación, en grado adecuado, de determinadas funciones para proporcionar en verano, invierno o durante todo el año la atmosfera interior mas saludable y confortable para la vida de las personas. Para lograr este confort, se plantea un sistema de climatización por VRV.

El volumen de refrigerante variable es un sistema de expansión directa todo refrigerante en el cual las multiples unidades evaporadoras se ubican en el interior de cada recinto conectadas mediante tuberias de cobre aisladas a las unidades condensadoras situadas en el exterior, en este caso, se ubicaran en la terraza. Su funcionamiento se basa en que pueden controlar el caudal de refrigerante y a consecuencia controlar la potencia frigorifica o calorica que puede dar y la temperatura de cada recinto a climatizar. Ademas se adopto el sistema de recuperacion de calor de tres tubos para poder suministrar frio y calor simultaneamente: se trata de 3 tubos desde la unidad exterior hasta las cajas repartidoras o selectoras de flujo y despues de 2 tubos desde estas hasta las unidades interiores. Por tanto, a las unidades inteiores lo que llega es un tubo de aspiración o descarga de gas y un tubo de liquido.

Las unidades exteriores se encuentran agrupadas segun la cantidad de unidades interiores que tienen que abastecer, y cuentan con un mecanismo que utiliza el aire exterior para evaporar o condensar el gas refrigerante. A continuacion, este se distribuye por la tuberia para llegar a los diferentes espacios donde las unidades inteiores se encargan de utilizarlo para enfriar o calentar.

Entre sus principales ventajas se destacan el ahorro energetico, la facil instalacion debido a su diseño modular, la flexibilidad de la climatizacion de cada ambiente independiente y un mantenimiento economico.

INSTALACIÓN CONTRAINCENDIO



Tipo de Matafuego	ABC	
	HALON	
	MADERA PAPEL CARTÓN PASTO TELA TRAPOS	SI Muy eficiente
	MOTORES TABLEROS ELÉCTRICOS TRANSFORMADORES y otros equipos eléctricos	SI Muy eficiente



Esta instalacion comprende el conjunto de condiciones de construccion, instalacion y equipamiento que se deben llevar a cabo para ambientes y edificios. Toda la planificacion de la proteccion contra incendios comprende:

- PREVENCIÓN Y DETECCIÓN: proteccion pasiva, detectores, central de alarma, sirena y golpe de puño.
- EVACUACION; plan de evacuacion.
- EXTINCIÓN: fuente de provision de agua (cisterna para reserva de agua de incendio), bocas de impulsión, bocas de incendio, matafuegos, presurizacion con sistema de bombas jockey y cañerías.

Para ello hay ciertas pautas de diseño de la instalacion que se deben cumplir, como por ejemplo realizar una buena sectorizacion o areas de fuego de los locales, respetando las superficies reglamentarias y distancias maximas a los puntos de encuentro, a las puertas de escape, anchos minimos de salida, ubicacion de hidrantes, matafuegos, detectores, etc.

El edificio contara con un tanque de reserva de incendio ubicado en la terraza, junto a un sistema de electrobombas, las cuales permitiran que, en caso de incendio, el agua llegue a cada hidrante con la presion necesaria.



PROVISIÓN AGUA FRIA Y CALIENTE

El ingreso de agua fria al edificio se dara desde la red externa proveniente de la vereda, cuya cañeroa de alimentación abastece al tanque de bombeo o tanque cisterna ubicado dentro de un recinto tecnico en el subsuelo. Este tipo de instalación representa un sistema indirecto de alimentacion, ya que ncesitara de un bombeo obligatorio para que el agua ascienda a los TR con la presión suficiente para abastecer al edificio.

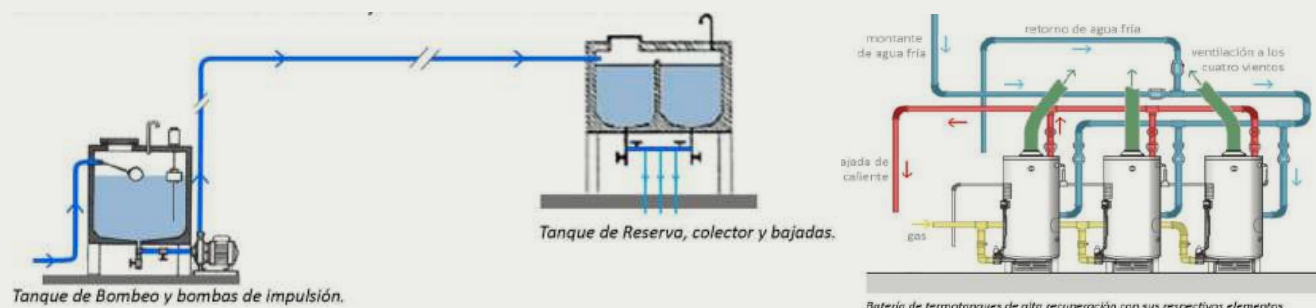
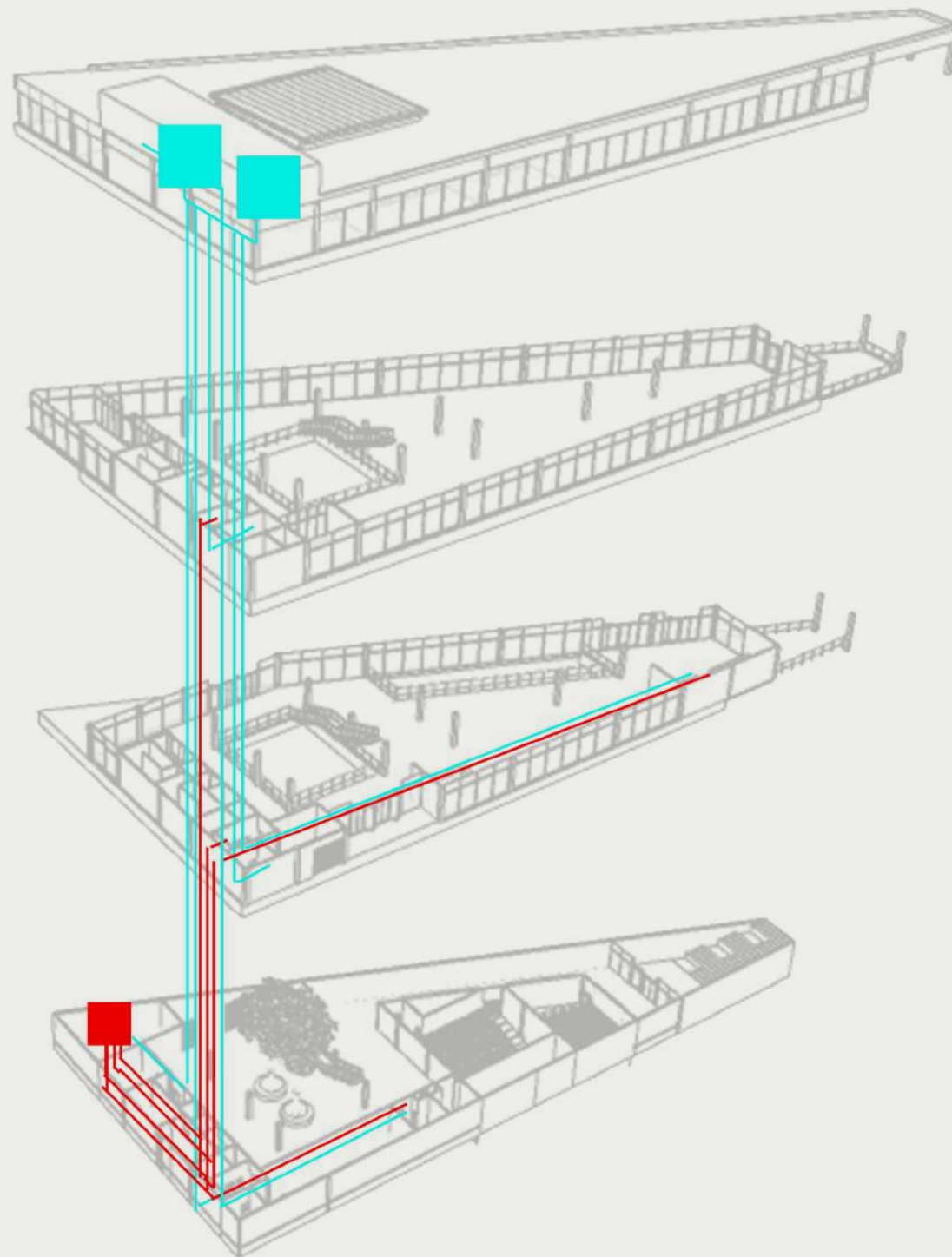
A traves de un sistema de bombas electromecanicas, se eleva el agua por medio de cañerías de impulsión ubicadas en plenos tecnicos a los Tanques de reserva, ubicados en el punto mas alto del edificio a una altura que asegure la presión suficiente para el abstecimiento de todos los artefactos.

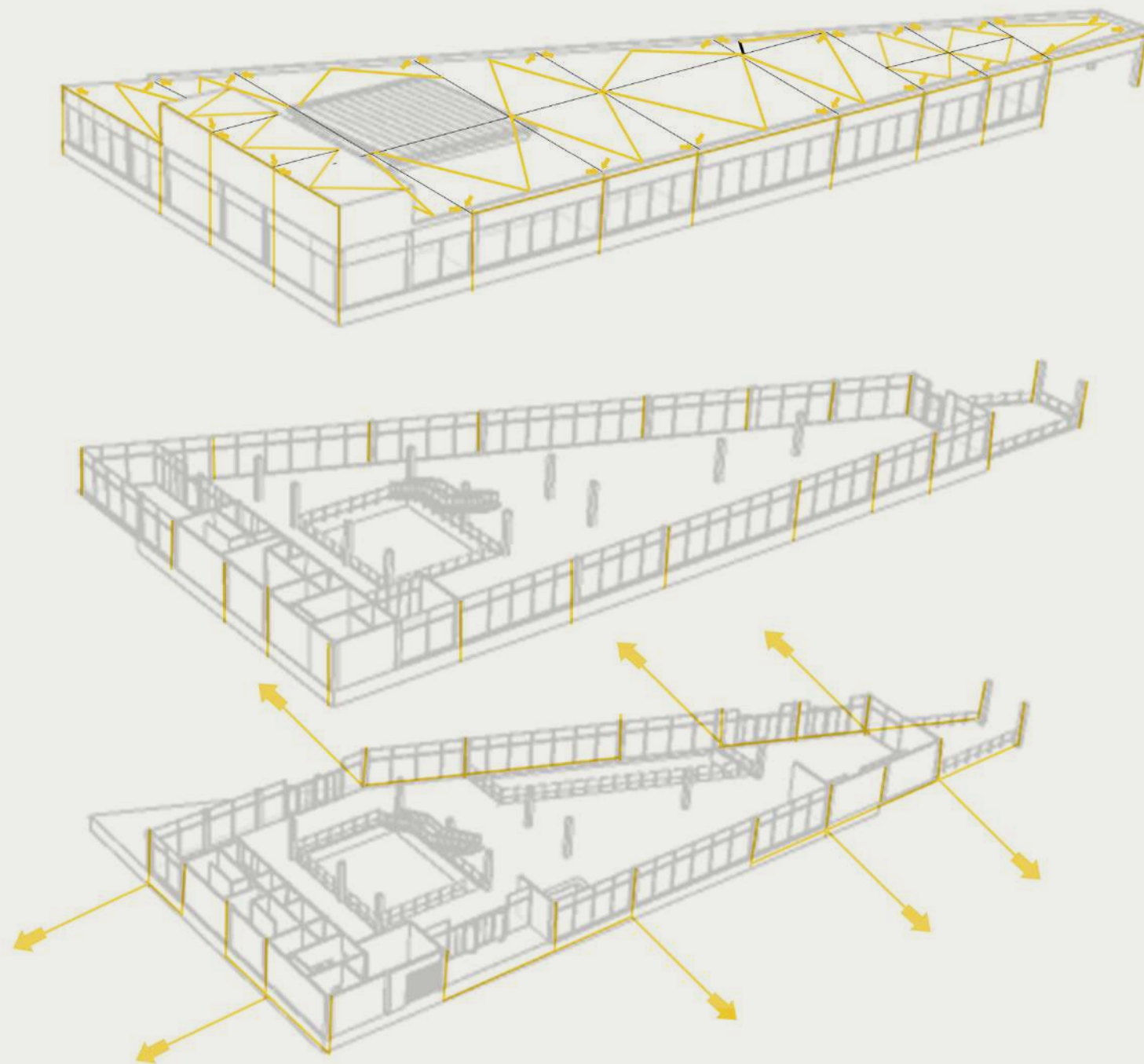
El colector, ubicado en la parte inferior de los TR, deriva el agua desde los mismos a las diferentes cañerías de bajada, y por estas el agua llega a las cañerías de distribución permitiendo la alimentación de los artefactos. La cañeria de bajada es unica y se distribuye en forma vertical hasta tomar contacto con la cañeria principal que recorre el pasillo tecnico y va ingresando a los distintos ramales hasta llegar al limite que es el consumo de cada local.

Es importante destacar que la resrva de incendio sera independiente.

La instalacion de agua caliente se resuelve a travesde un sistema central mediante el cual se abastece desde un unico punto a todo el edificio.

El sistema de calentamiento de agua se desarrolla mediante una bateria de termotanques, una cañeroa de bajada provista porel TR alimentara a estos equipos que proveera agua caliente continuamente a traves de un sistema de anillos de retorno, donde el agua caliente que no se utiliza, se recircula y retoma a los termotanques. Esta instalación pertenece al tipo de calentamiento directo por acumulación ya que el agua esta expuesta directamente a una fuente de calor en un receptaculo cilindrico en el que se almacena el agua.





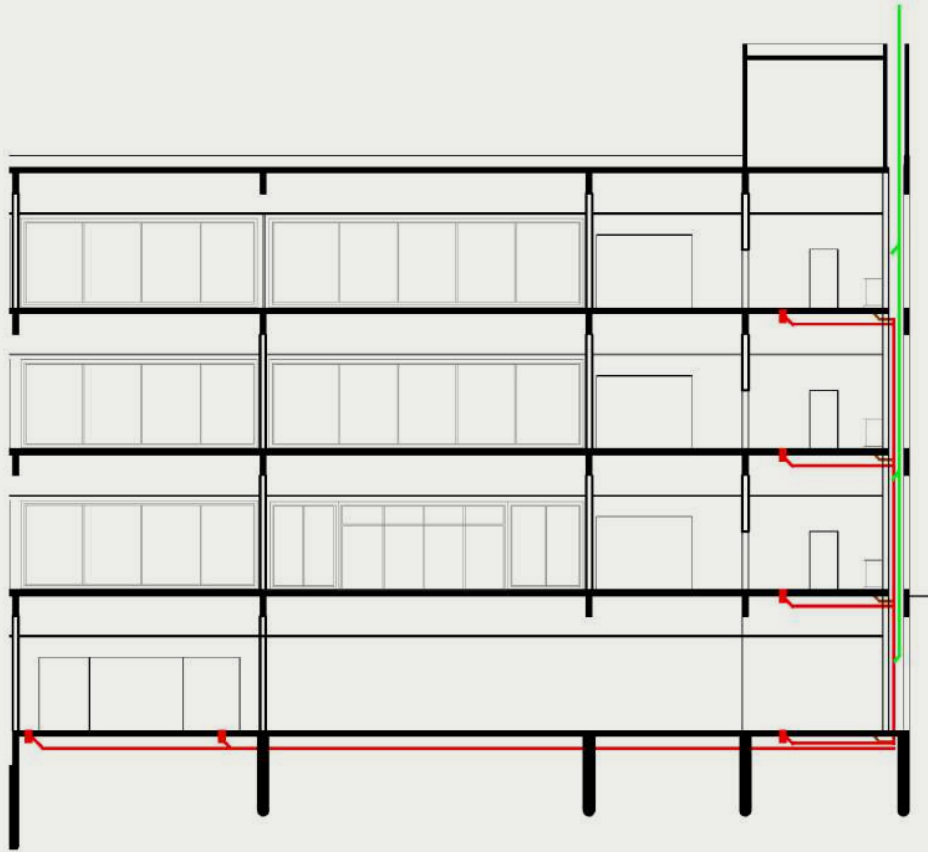
DESAGÜE PLUVIAL

Los desagües pluviales constituyen 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 que, junto a las rejas que recoge el agua acumulada del patio de acceso al subsuelo, la canalizan hacia los conductales para finalmente lograr la evacuación de la misma hacia las bocas de tormenta ubicadas en la calle. Para que esto suceda, es necesaria la colocación de una bomba en el subsuelo que impulse el agua hasta el nivel cero.

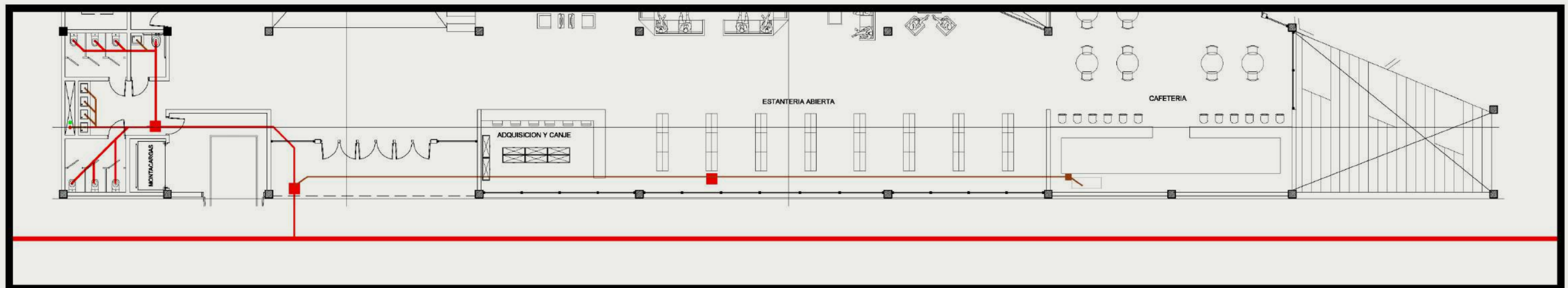
Esta instalación es una de las más relevantes, ya que por la gran superficie de la terraza, es necesario canalizar y evacuar rápidamente el agua de lluvia que en ella se acumula para evitar filtraciones al interior del edificio.



DESAGÜE CLOACAL



Se propone un sistema de desagües cloacales dividido en primario y secundario que evacue los residuos cloacales de cada local sanitario mediante una red de cañerías con su respectiva pendiente reglamentaria. El desagüe cloacal de la cocina se resuelve apareando el nucleo de cocina con el sanitario mas proximo a traves de cañerías que se encontraran en una camara de inspección. En cuanto a los niveles superiores, se desarrollara una bajada por plenos tecnicos con trazados horizontales ubicados dentro del cielorraso de cada nivel para descender hacia el cero. En el caso del subsuelo, se utilizara una bomba para impulsar los residuos. Por ultimo, respetando las distancias maximas reglamentarias permitidas, se propone ubicar las camaras en lugares abiertos y ventilados para logra la evacuación hacia la red cloacal maestra ubicada bajo el nivel de vereda.





SUMMA+ 138
transparencias



TATE MODERN
herzog y de meuro



BIBLIOTECA DE SEATTLE
rem koolhaas - joshua ramus



HEXALCE
estudio ardete



SUMMA+ 110
pieles



BIBLIOTECA CENTRAL CALGARY
snøhetta

2022

Referente



06 CONCLUSIÓN

2022

“

Cuando hablamos de biblioteca debemos pensar en una forma de arquitectura que debe cumplir con el bienestar funcional de la sociedad, ya que proporciona un entorno físico con espacios inclusivos que buscan conectar el contexto de la ciudad con el usuario de la misma, logrando el fácil acceso a la búsqueda de información.

Si diseñamos bien nuestros edificios de manera que satisfagan las necesidades de la sociedad lograran perdurar en el tiempo.

”

