

ESPACIOS PARA LAS ENSEÑANZAS DE LA SALUD

Facultad de Ciencias Médicas de la UNAJ

Autor: Carolina CARDOZO

Nº 34630/4

Título: Espacios para las Enseñanzas de la Salud "Facultad de Ciencias Medicinas UNAJ"

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



Autor: Carolina CARDOZO

N° 34630/4

Título: “ Espacios para las Enseñanzas de la salud “

Facultad de Ciencias Medicinas UNAJ

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura SAN JUAN- SANTINELLI - PÉREZ

Docentes: Santiago WEBER- Agustín PINEDO

UNIDAD INTEGRADORA: Arq. Martín ORDOQUI - Arq. Jorge OLIVA - Ing. Pedro ORAZZI

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 15.05.2025

Licencia Creative Commons

INTRODUCCIÓN

1. MARCO TEÓRICO

- 1.1 Antecedente de la Universidad Arturo Jauretche
- 1.2 Espacios para las Enseñanzas y Salud
- 1.3 Programa
- 1.4 Sitio
- 1.5 Análisis Cartográfico
- 1.6 Análisis del campus
 - 1.6.1 Análisis del campus

2. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

- 2.1 Propuesta Urbana
 - 2.1.1 Nueva Implantación
- 2.2 Propuesta de Proyecto
 - 2.2.1 Espacios Pedagógicos
- 2.3 Secuencia Morfológica

3. PROYECTO

- 3.1 Implantación
- 3.2 Planta Cero
- 3.3 Perspectiva
- 3.4 Planta Primer Nivel
- 3.5 Perspectiva
- 3.6 Planta Segundo Nivel
- 3.7 Perspectiva
- 3.8 Planta Tercer Nivel
- 3.9 Perspectiva
- 3.10 Corte Horizontal 1
- 3.11 Perspectiva
- 3.12 Corte Trasversal 2
- 3.13 Perspectiva
- 3.14 Corte-Vista 3
- 3.15 Perspectiva
- 3.16 Corte Trasversal 4
- 3.17 Corte Vista pasaje Peatonal
- 3.18 Perspectiva
- 3.19 Vista desde AV. Belgrano
- 3.20 Perspectiva
- 3.21 Imágenes
- 3.22 Imágenes
- 3.23 Vista desde AV. El Trabajador
- 3.24 Imágenes
- 3.25 Imágenes
- 3.26 Vista desde Plaza Unaj
- 3.27 Imágenes
- 3.28 Imágenes

4. DESARROLLO TÉCNICO

- 4.1 Resolución constructiva
- 4.2 Subsistema general de la estructura
- 4.3 Diseño estructural
 - 4.3.1 Diseño estructural
- 4.4 Corte constructivo
- 4.5 Elementos/detalle constructivo 1
- 4.6 Elementos/detalle constructivo 2y 3
- 4.7 Saneamiento- Provisión de agua
- 4.8 Saneamiento- Pluviales
- 4.9 Climatización
- 4.10 Incendio-Prevención y detección
 - 4.10.1 Incendio- Extinción

El Presente trabajo Final de Carrera tiene el propósito de desplegar los conocimientos aprendidos en el trascurso de la carrera atribuidos a las múltiples materias que se vinculan en el proyecto de reflexión, como tema propuesto se plantea una idea de “Pensar lo Público” por medio de un equipamiento que albergue los espacios para las enseñanzas y salud a partir de una interpretación abierta y heterogénea compleja. Dirigido a los actores sociales, los movimientos sociales que contribuyen a la mejora de vida, la cultura, la salud y la educación de la población y o barrial.

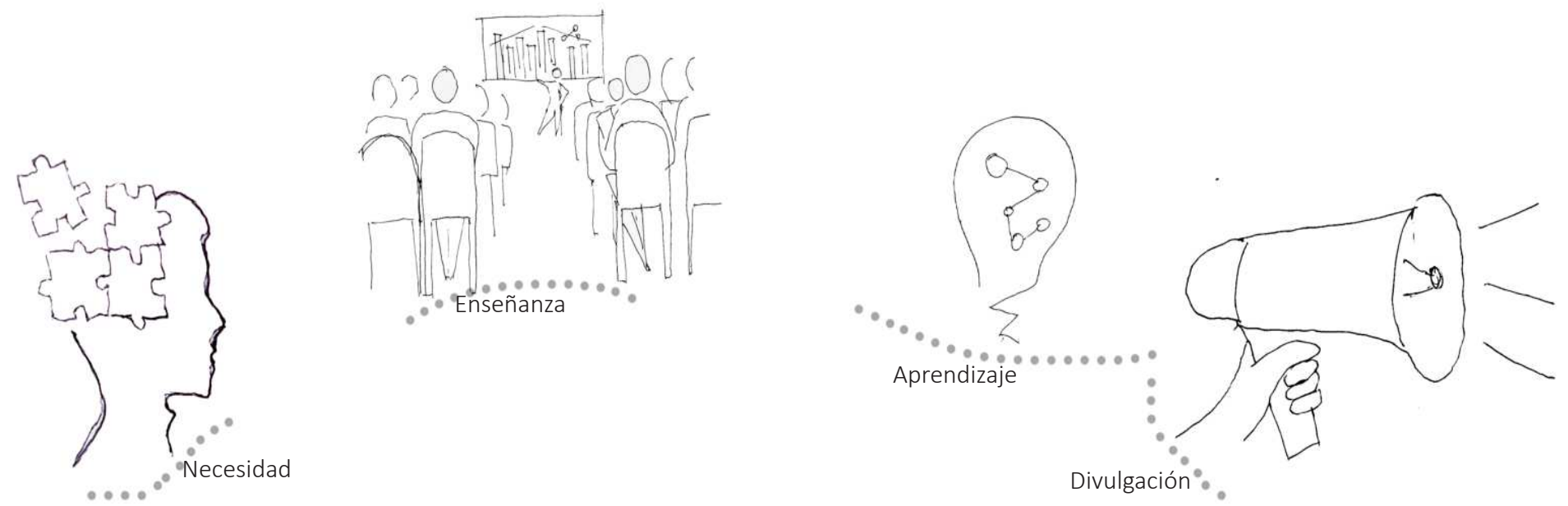
Para resolver la premisa este proyecto tiene por objetivo contribuir a satisfacer las necesidades del cuerpo social en su conjunto y fócalizar el proyecto como espacio de enseñanza indagando el rol que cumple la arquitectura como pieza transformadora con respecto a la relación de edificio/campus universitario en la localidad de Florencio Varela, se propone conceptualizar un nuevo edificio inserto a una realidad en constante cambios y crecimiento por ende para dar respuesta a este suceso real desde una mirada proyectual con estas características nos hace cuestionar la concepción clásica de lo moderno, así como pensar en lo Público.

1 MARCO TEÓRICO

El campus de la universidad ocupa el predio que originalmente eran los laboratorios de YPF Inaugurados en 1942 que fueron diseñados en estilos mayormente Racionalistas y Modernos luego de su abandono por la empresa durante la crisis de los 90' dos décadas después nace el proyecto de la Universidad Nacional trabajado por la comunidad de Florencio Varela impulsado por referentes políticos, sociales, organizaciones sindicales, de medios y representantes del sector empresarial e industrial. El estado decide que el edificio donde funcionaran los laboratorios de investigación YPF ubicados en Avenida Calchaquí al 6.200 se convierta en la sede principal de la casa de altos estudios, a partir del 20 de diciembre del 2009 el Congreso de la Nación Argentina promulga la Ley 26.576 para la creación de la Universidad Nacional Arturo Jauretche con sede en Florencio Varela Provincia de Buenos Aires. Desde entonces se da inicio a un conjunto de acciones de planificación, organización y gestión de la nueva propuesta educativa enmarcada en el Proyecto Nacional que le da origen y que se asienta en valores democráticos, el derecho a la educación, el trabajo interdisciplinario y la relación comprometida con la comunidad. La Universidad Nacional Arturo Jauretche es comunidad en movimiento fundada 2010-2013 da su impulso inicial y de la creación de una comisión que delineó los ejes principales del proyecto se fue interesando de las distintas personalidades de la vida pública, entre ellos, quien en ese tiempo era diputado nacional Carlos Kunkel y por medio suyo, quien fuera en esa época el intendente de Florencio Varela, Julio Pereyra impulsando así la propuesta transformadora en proyecto de ley en el Congreso Nacional.

Esto implicó para las autoridades establecer convenios con diferentes instituciones educativas de la zona que funcionaron (y funcionan en la actualidad) como la escuela técnica y nuevas sedes en el centro de la Ciudad de Florencio Varela, El Hospital de Alta complejidad Néstor Kirchner y sede en Berazategui.

Para la recuperación del Campus se realizó las obras de refacción y construcción, y quedan inauguradas luego de seis meses un total de 27 aulas, a las que se suman 15 más en la sede del Instituto de Ciencias de la Salud, que en ese momento funcionaba en el edificio anexo al Hospital El Cruce. En la actualidad la UNAJ se encuentra realizando el diseño de su Planificación Estratégica Institucional (PEI-UNAJ)



1.2 ESPACIOS PARA LA ENSEÑANZAS Y SALUD

La universidad Arturo Jauretche aporta a la Localidad y a la sociedad un centro de enseñanza complejo de carácter global con constantes cambios dentro del campus pasando no solo perceptivo, sino que se concreta y se materializa potencializando nuestra Reflexión sobre la misma, dentro del trabajo se indaga sobre:

¿Cuál es el Rol de la arquitectura como pieza transformadora?

Es necesario generar las condiciones para llevar a cabo la enseñanza del futuro entendiendo que esta transformación es parte de un proceso que muta a lo largo del tiempo, el edificio como parte del espacio público dotando de espacios de espacio de encuentro y divulgación social que acompañe al conocimiento, aprendizaje en ciencias Médicas entre otros debe ser flexible y capaz de adaptarse a dichos cambios. Una facultad que responde con los espacios necesarios acuerdo a los nuevos métodos y técnicas de enseñanza, maximizando su utilización obteniendo el mejor rendimiento de los recursos.

¿Cuál es el protagonismo que tiene el Programa?

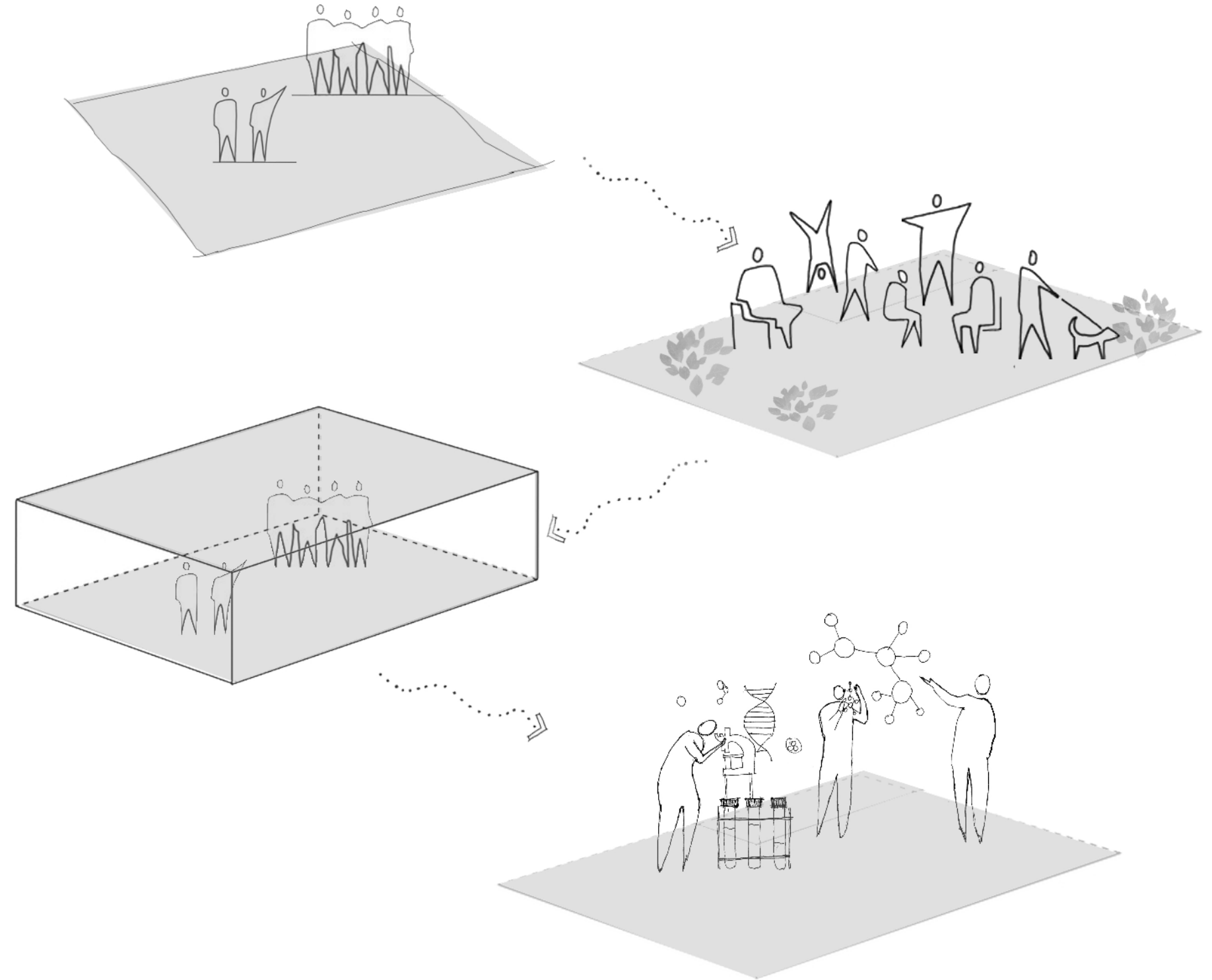
Es importante tener conocimiento del programa de la facultad de Ciencias Médicas pero al ser un edificio que no trata de ser como un contenido de programas es netamente flexible como es un instrumento significativo en el proceso de enseñanza. Es espacio pensado para albergar las disciplinas científicas que se relacionan con el área de la salud, ya sea para su restauración, prevención de enfermedades al cuerpo humano o el fomento de la misma.

¿Cuál es la necesidad del Campus?

Proporcionar y reorganizar espacios para un nuevo equipamiento dentro del campus con el objetivo de avanzar con proyectos que aporte calidad, seguridad e integración social.

¿Cómo se materializa?

La aparición de nuevas tecnologías y los nuevos intereses de las pedagogías activas hacen difícil sostener la enseñanza frontal, simultánea y homogénea en el ámbito del aula. La configuración del espacio debe ser flexible y liberal que posibilite a los alumnos y docentes apropiarse del mismo una nueva pieza capaz de enfrentar los constantes cambios sociales y culturales de la sociedad habilitando espacio para reflexionar diferente la manera de concebirlos y utilizarlos.



PLANTA BAJA

- 1 Hall
- 2 Área Expositiva
- 3 Biblioteca
- 4 Bar
- 5 Auditorio
- 6Área Administrativa
- 7 Sanitarios
- 8 circulación Vertical

PRIMER NIVEL

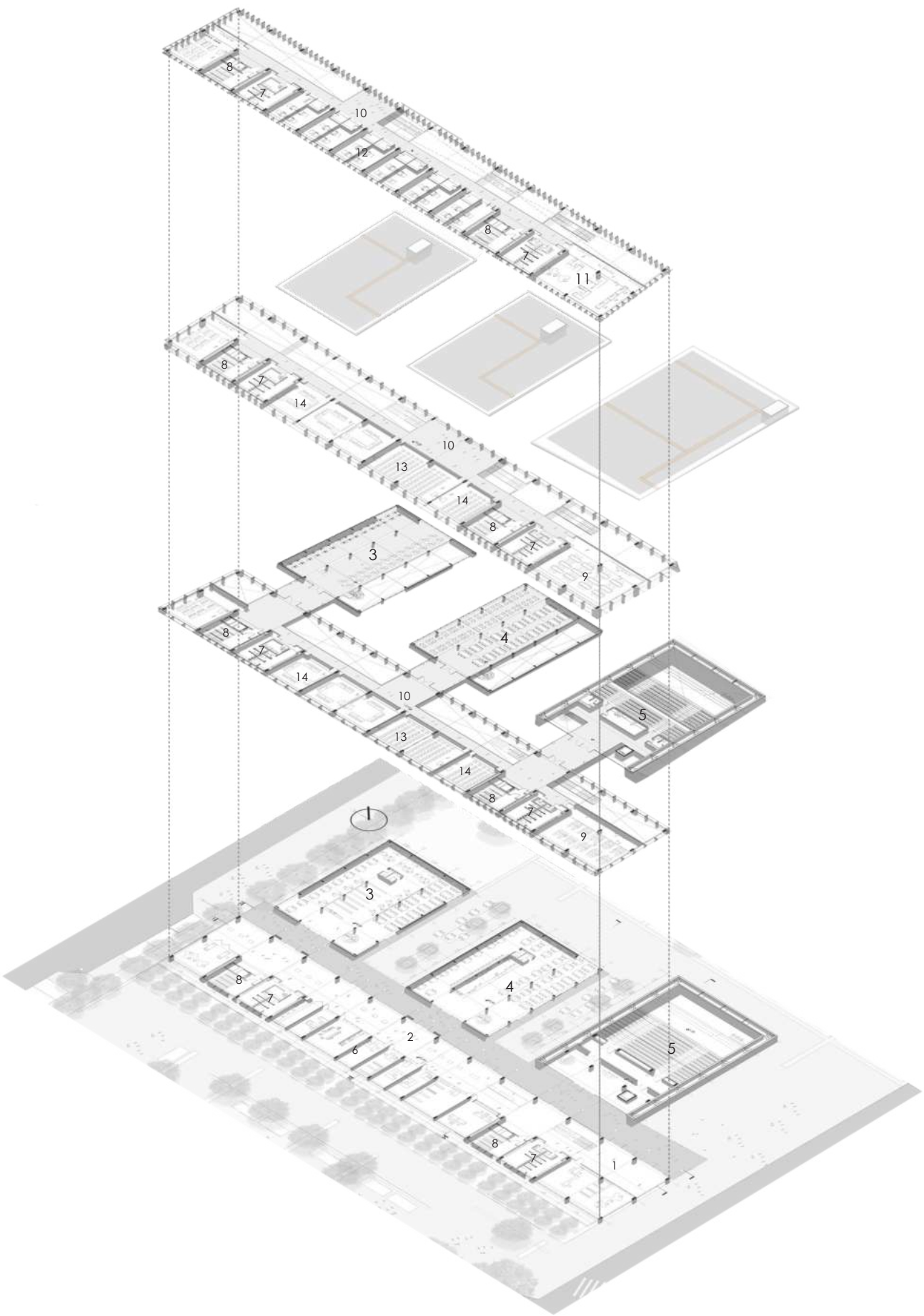
- 3 Biblioteca
- 4 Bar
- 5 Auditorio
- 7 Sanitarios
- 8 Circulación Vertical
- 9 Laboratorio
- 10 Circulación
- 13Aulas y Aulas Flexibles
- 14 Aulas Teóricas

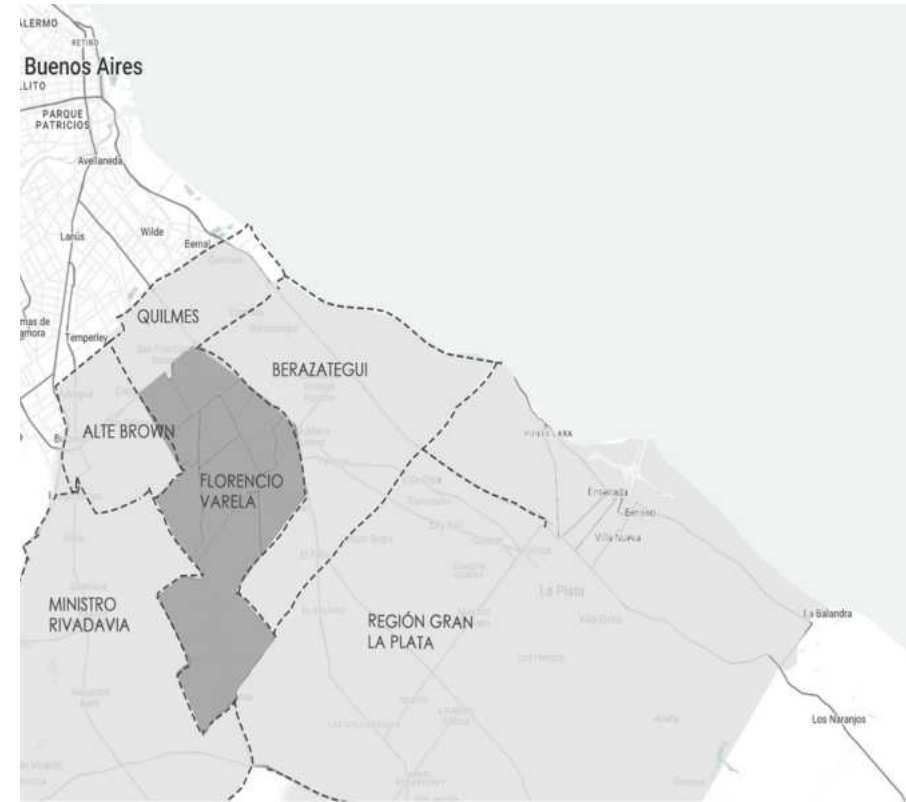
PLANTA SEGUNDO NIVEL

- 7 Sanitarios
- 8 Circulación Vertical
- 9 Laboratorio
- 10 Circulación
- 13Aulas y Aulas Flexibles
- 14 Aulas Teóricas

TERCER NIVEL

- 7 Sanitarios
- 8 Circulación Vertical
- 10 Circulación
- 11 Administración
- Posgrado
- 12 Aulas de simulación





REGIÓN METROPOLITANA

El área Metropolitana se expande entre sus centralidades de forma irregular desde la ciudad de campana hasta la ciudad de la plata por medio de un sistema de cuatro radios que permite diferenciar las áreas de la ciudad. El partido de Florencio Varela se ubica en el segundo anillo de la Región Metropolitana de Buenos Aires quedando en un lugar de buena accesibilidad con la ciudad Metropolitana de Buenos Aires y la ciudad capital de la Plata conectadas por la avenida y camino General Belgrano manteniendo un flujo continuo.

FLORENCIO VARELA

El partido de Florencio Varela limita al norte con el partido de Quilmes y Almirante Brown, al este con el Partido de Berazategui, Almirante Brown, Ministro Rivadavia y al sur con el Partido de la Plata perteneciendo así al conurbano sur. En su contexto actual se encuentra en crecimiento poblacional algunos de escasos recursos y carente de unidad habitacional como el también de espacios públicos, al focalizar el estudio en se interpela el entorno del campus para reconocer el tipo de tendencia de crecimiento en las localidades ya que abarca gran parte del conurbano sur.

IMPLANTACIÓN DEI BARRIO

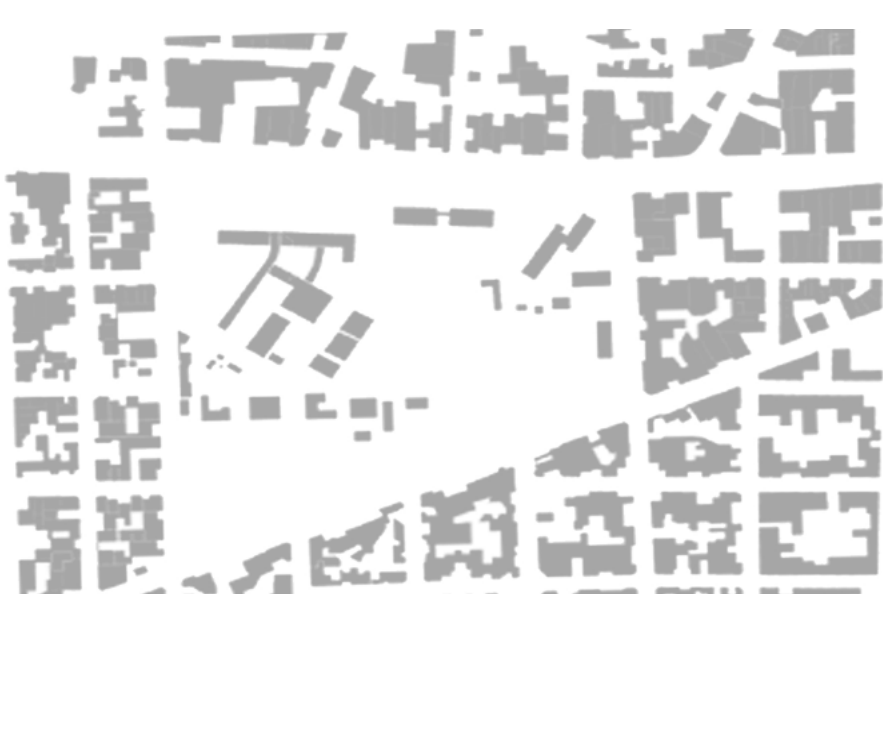
El Barrio Altamira se sitúa entre el cruce Varela y Berazategui divididas por la avenida calchaquí. Es un sector compuesto por usos difusos como comercios, fábricas, edificios gubernamentales y residenciales entre ellos el Hospital El Cruce Néstor Kirchner y el campus de la UNAJ estos equipamientos además de las ya mencionadas hacen que el lugar este en constante movimiento.

A través del análisis del lugar se identificaron algunos elementos importantes para el desarrollo de la Propuesta del Proyecto .



TRAMA URBANA

Se muestran las jerarquías de las rutas principales y avenidas principales y calles internas. Dentro del campus esta se va deformando como una composición de recorrido que va cociendo las calles con los espacios de encuentros, galerías y los edificios como una pieza estructurante del predio.



LLENOS Y VACIOS

Composición de manzana de usos predominantes y complementarios contrapuesto al entorno se contempla que el campus tiene una mixtura de edificaciones de forma aleatoria en sus implantaciones.



ÁREAS VERDES

Se identifican pulmones verdes de forma irregular en las conformaciones de las manzanas, espacios públicos y el campus de la UNAJ.

1.6 ANALISIS DEL CAMPUS

1. El acceso principal del campus UNAJ es sobre la av. Calchaqui donde se encuentra el edificio Mosconi sede de UNAJ.



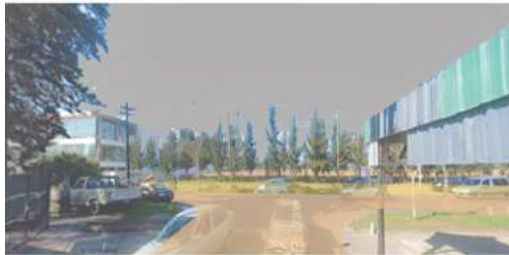
2. Cruce entre av. Del Trabajo y av. Gral Belgrano en estado de abandono y congestionado.



3. Ocupación de vendedores ambulantes y Fuelle verde existente sobre av. Gral Belgrano.



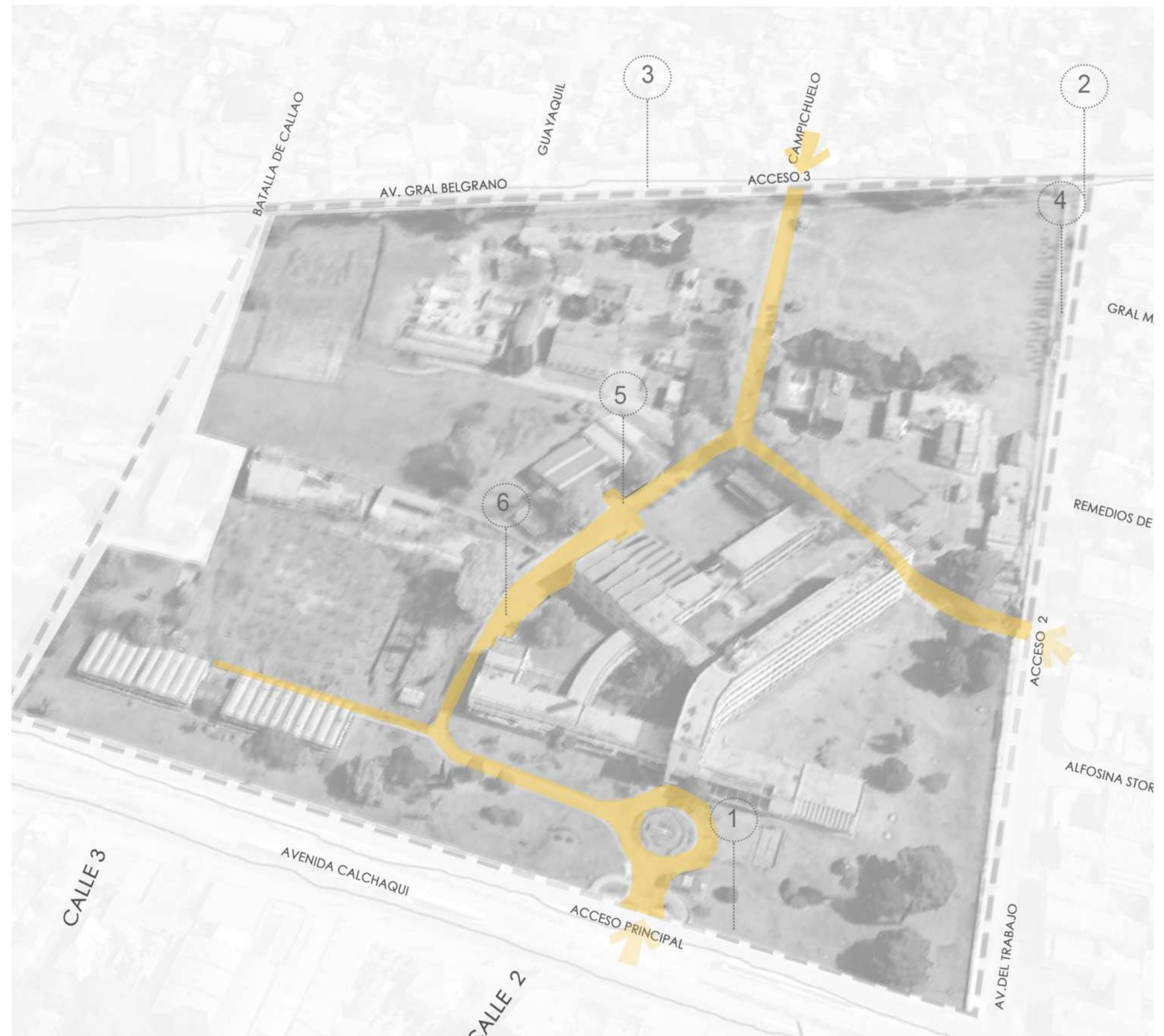
4. Fuelle verde existente sobre av. Del trabajo.



5. Espacios de encuentros existentes.



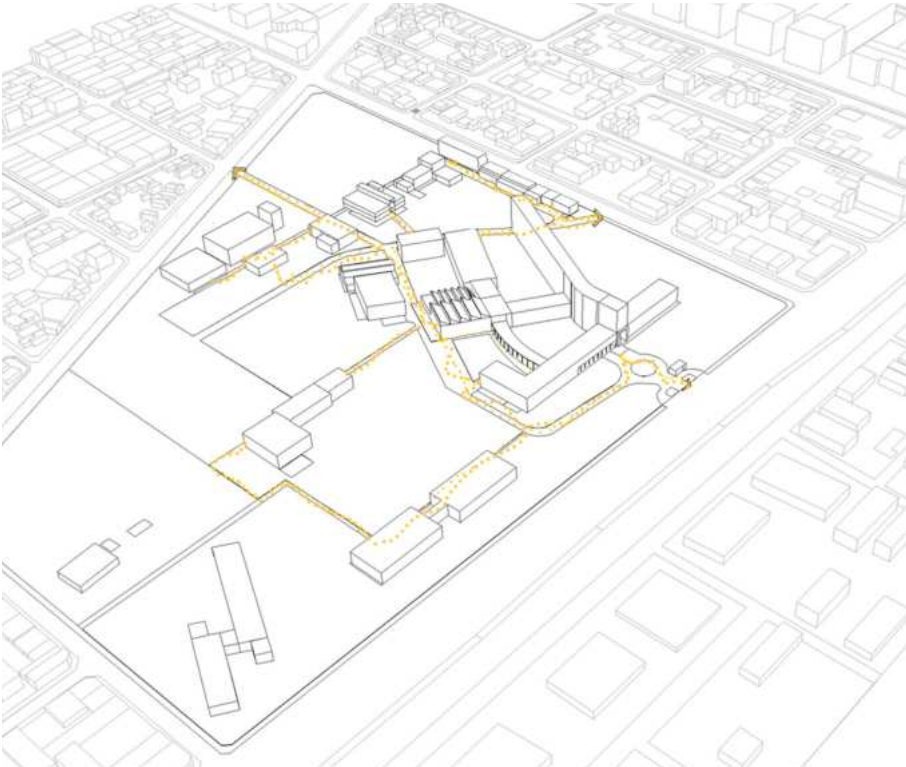
6. Uno de los incentivos del campus con respecto a la relación con el barrio es armar ferias dentro del mismo, eventos culturales y exposiciones.



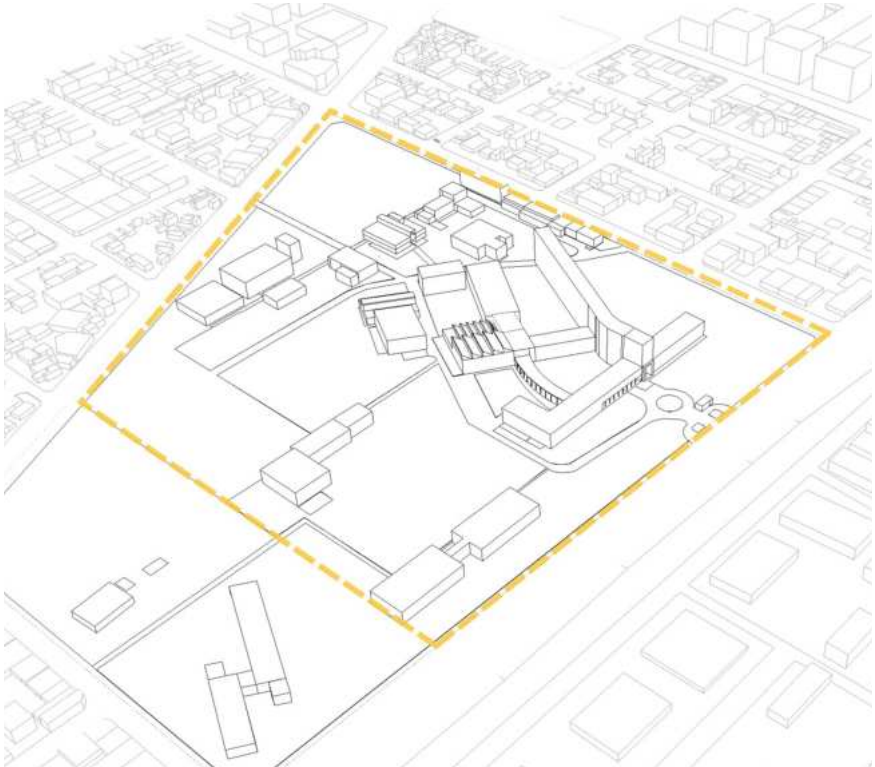
TRAMA URBANA



CIRCULACIÓN



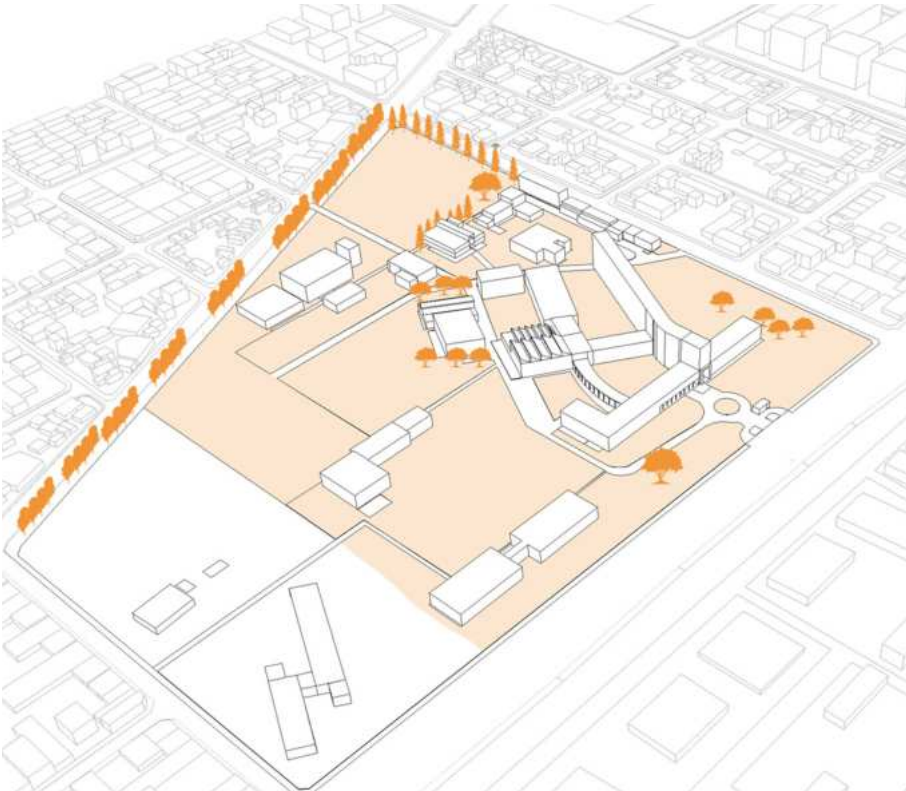
BORDES



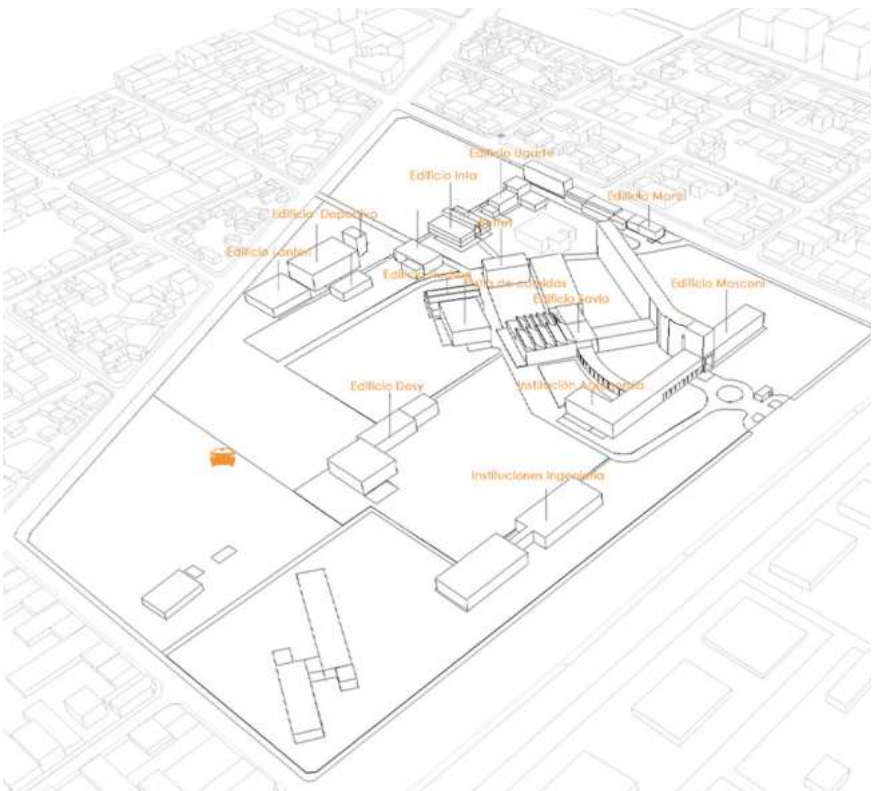
NODOS



ESPACIOS VERDES



EQUIPAMIENTOS

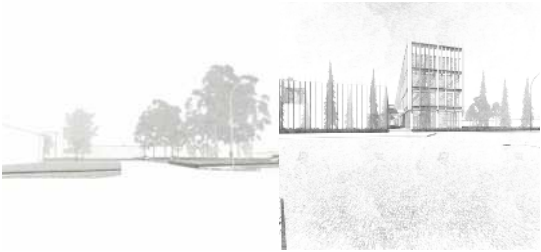


2 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

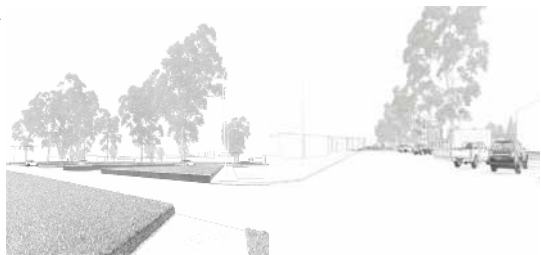
2.1 PROPUESTA URBANA

La propuesta urbana se basa en la conservación de la preexistencia del campus UNAJ haciendo mejoras en la organización de algunos espacios por medio de completamientos.

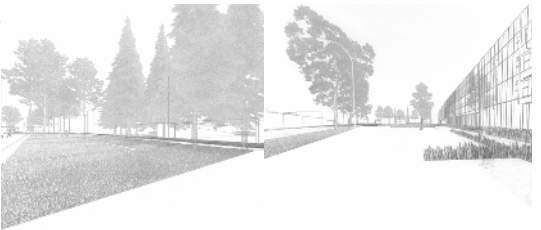
1. Acceso peatonales y vehicular



2. Reorganización de aparcamiento



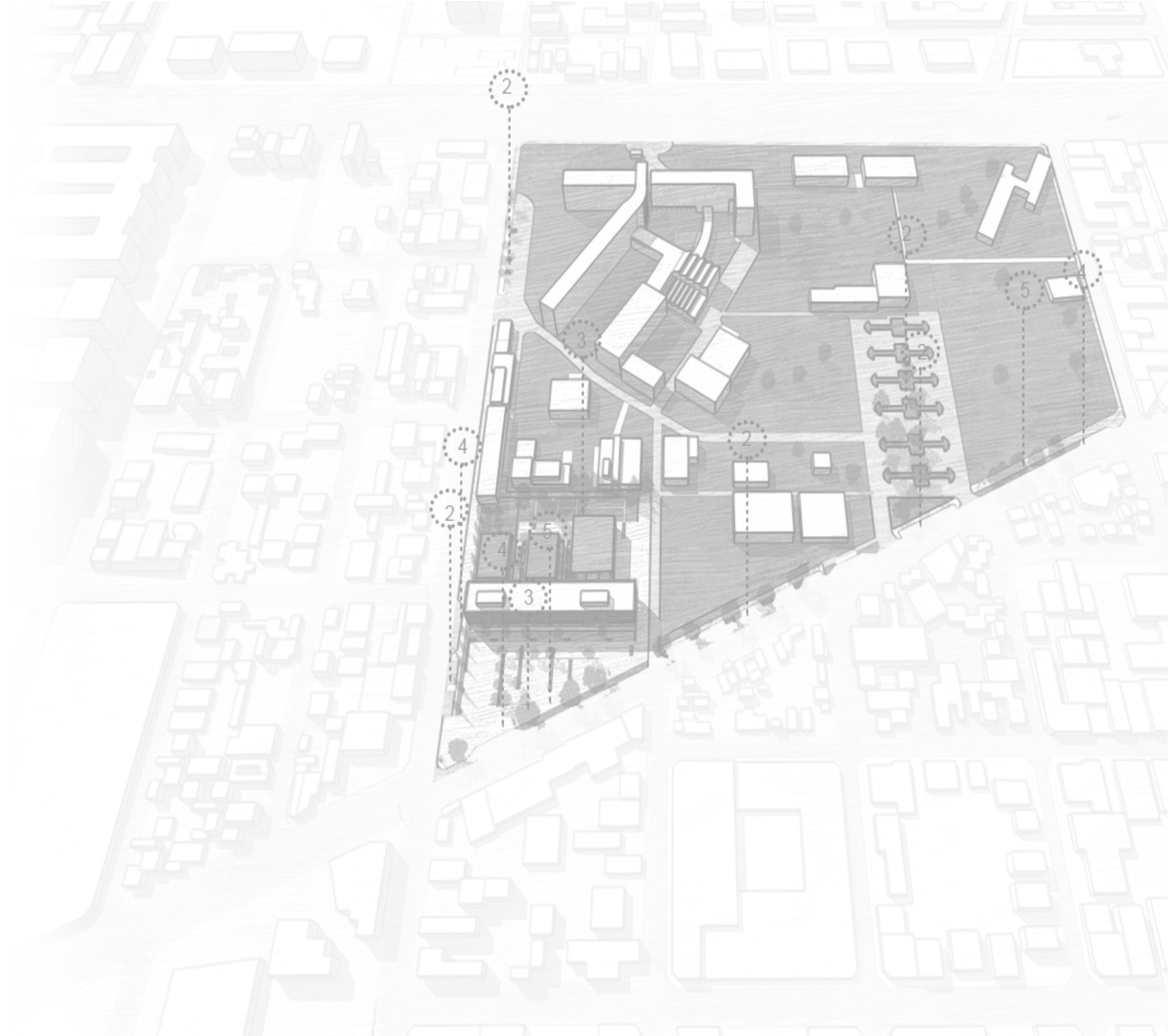
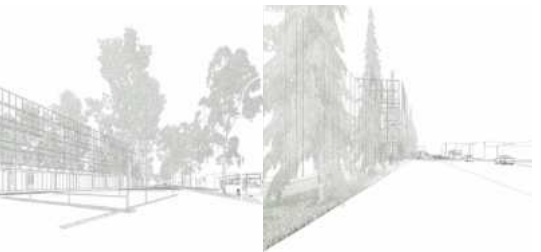
3. Completamiento de espacios de encuentro e incorporación de Plaza Unaj sobre Av. Gral Belgrano



4. Completamiento de paradas para el Sistema transporte



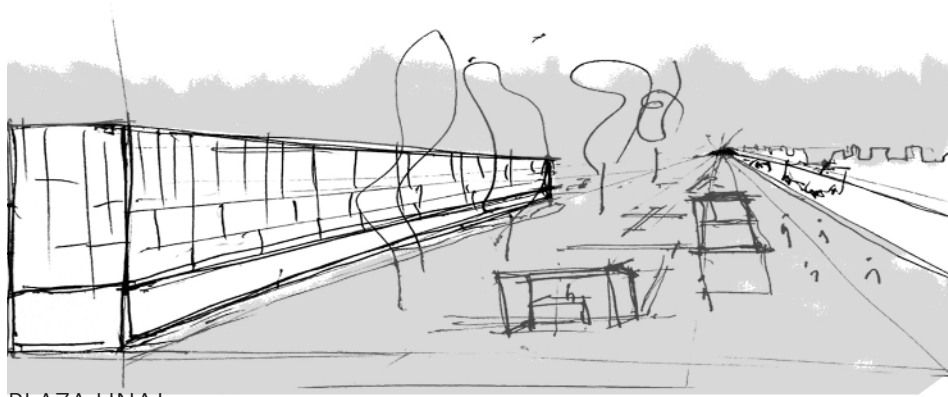
5. Mejora de fuente verde existente sobre Av. del trabajo y Av. Gral Belgrano



El Espacio a intervenir dentro del campus de la Universidad Arturo Jauretche se localiza sobre la calle del trabajo para generar continuidad como espacio peatonal conectando y expandiéndose como pieza que revaloriza la vivencia del ámbito de la enseñanza.

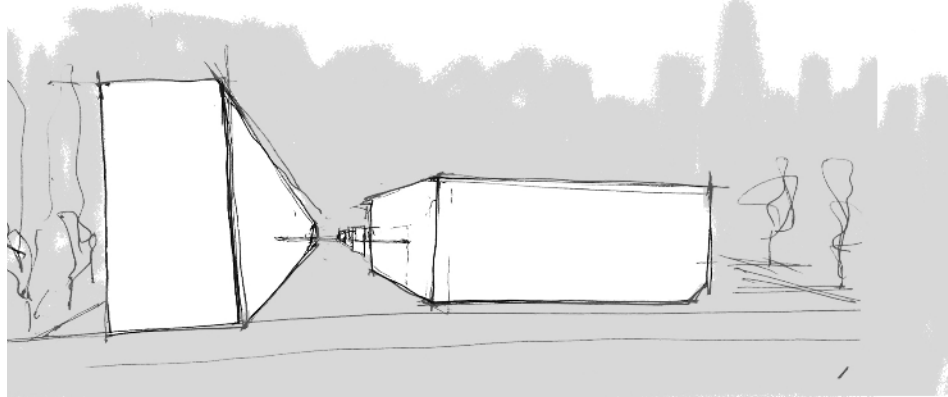
Franck Ching define que “nos movemos a través del volumen, vemos las formas y los objetos, oímos los sonidos, sentimos el viento, olemos la fragancia de un jardín en flor. Es una sustancia material como la madera o la piedra, aunque es también un vapor informe en sí. Su forma visual, sus dimensiones y su escala, la calidad de su luz, todas estas cualidades dependen de nuestra percepción de los límites espaciales definidos por elementos de forma. Cuando el espacio comienza a ser captado, delimitado, modelado y organizado por los elementos de masa, la arquitectura empieza a existir.





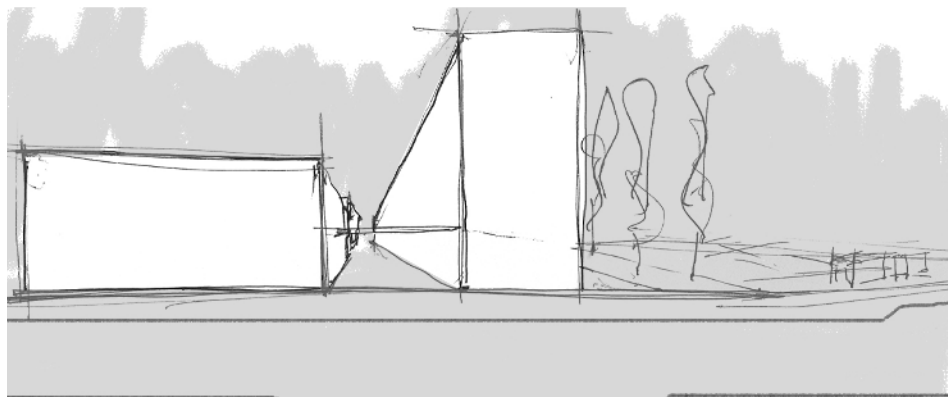
PLAZA UNAJ

El origen del concepto del proyecto se sujeta a la Pieza estructurante como parte de un completamiento y reforzando este sistema de recorrido dentro del campus por medio de la nueva intervención esta se articula con la trama urbana.



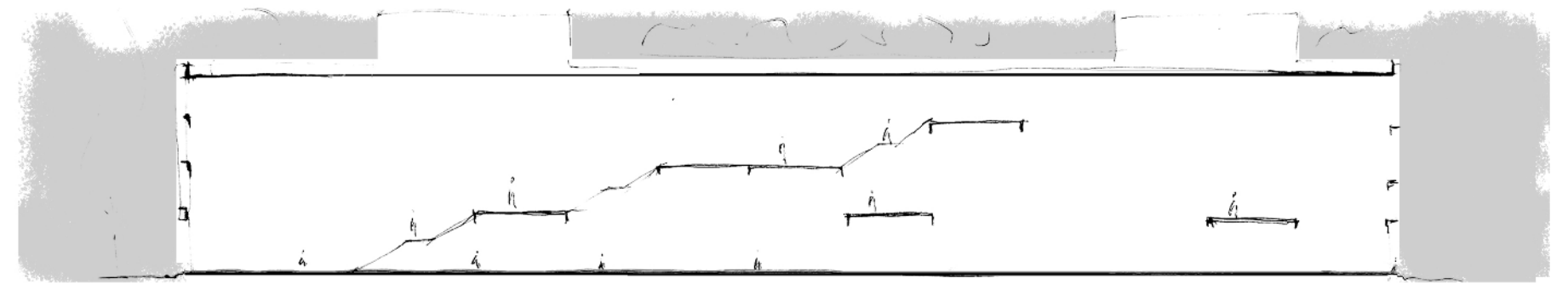
PASAJE PEATONAL DESDE EL CAMPUS

El volumen se compone en un plano yuxtapuesto a la pieza como contenedora de los espacios educadores y conectora entre el campus y el barrio.

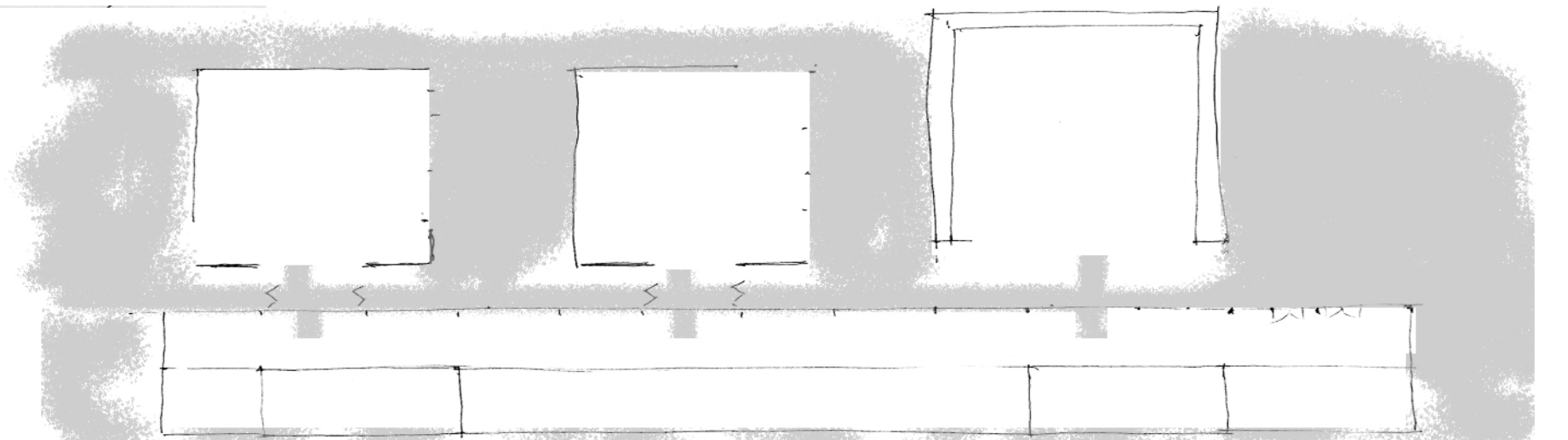


PASAJE PEATONAL DESDE LO URBANO

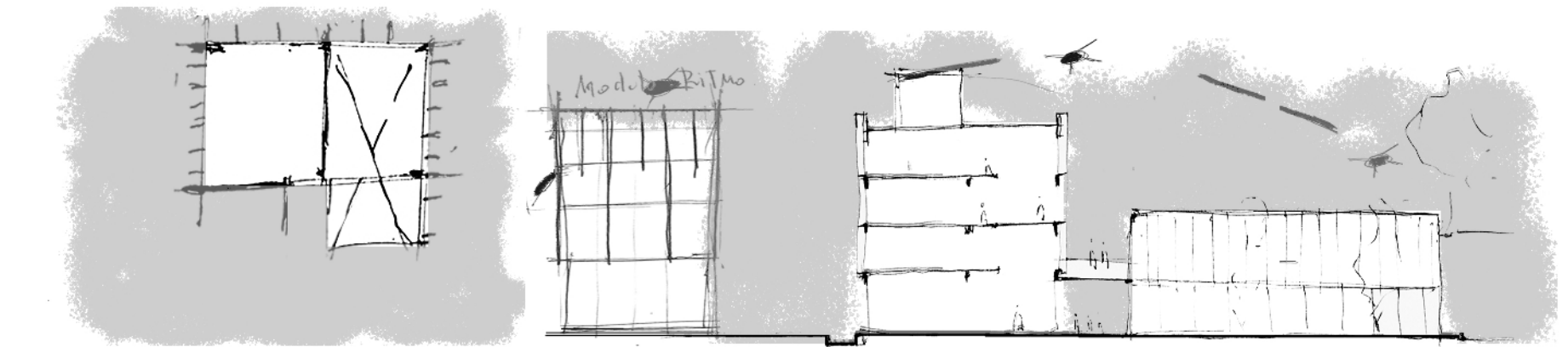
El edificio pasante es atravesado por una calle peatonal configurando un recorrido flexible entre los espacios.



RELACIONES ESPACIALES /ESPACIOS DE ENCUENTROS



USOS PÚBLICOS/ PRIVADOS



ESCALA /ASOLEAMIENTO

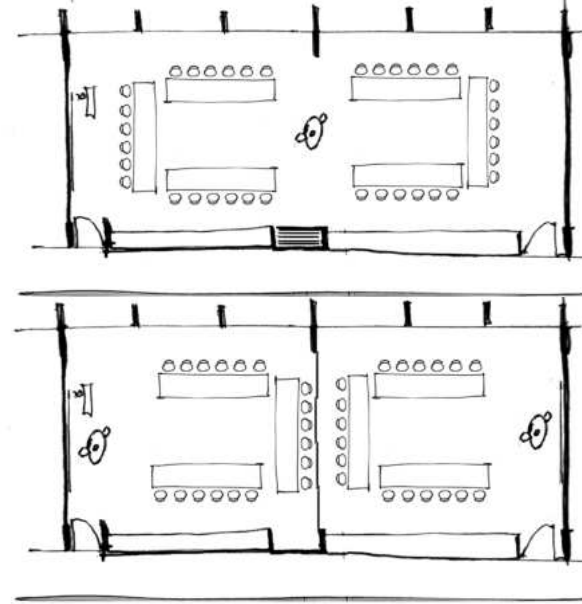
2.2.1 ESPACIOS PEDAGÓGICOS

El proyecto indaga y reflexiona respecto al uso de las aulas espacio que forma parte de la enseñanza.

AULAS FLEXIBLES

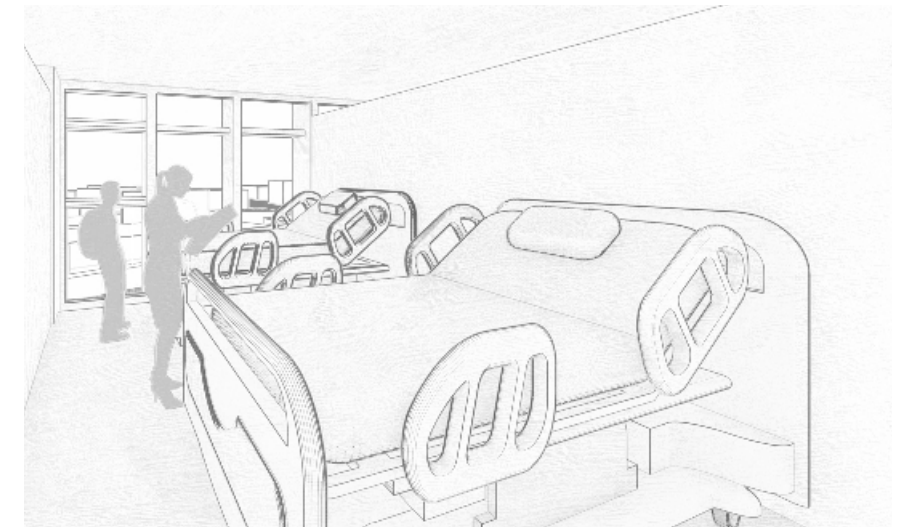
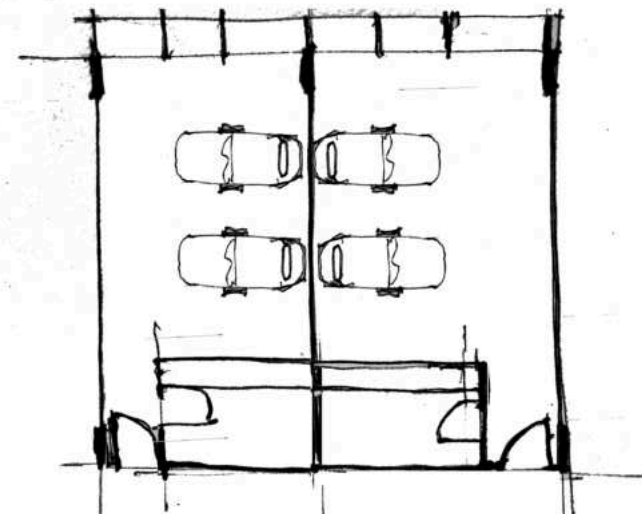
Se proponen aulas pensadas desde la flexibilidad y la capacidad de adaptación a las actividades que requieren tanto alumnos como profesores, permiten cambiar de configuración de uso. También se prioriza el trabajo en grupo, con variantes en el agrupamiento, trabajos de seminario y exposición, etc. logrando el intercambio entre los alumnos y una construcción colectiva del conocimiento.

Las aulas pueden ser agrupadas o subdividas en función del número de alumnos o de actividades que requieran reunir grupos de estudiantes.



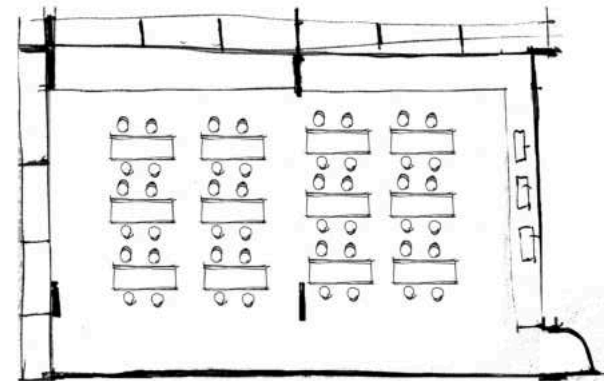
AULAS DE SIMULACIÓN

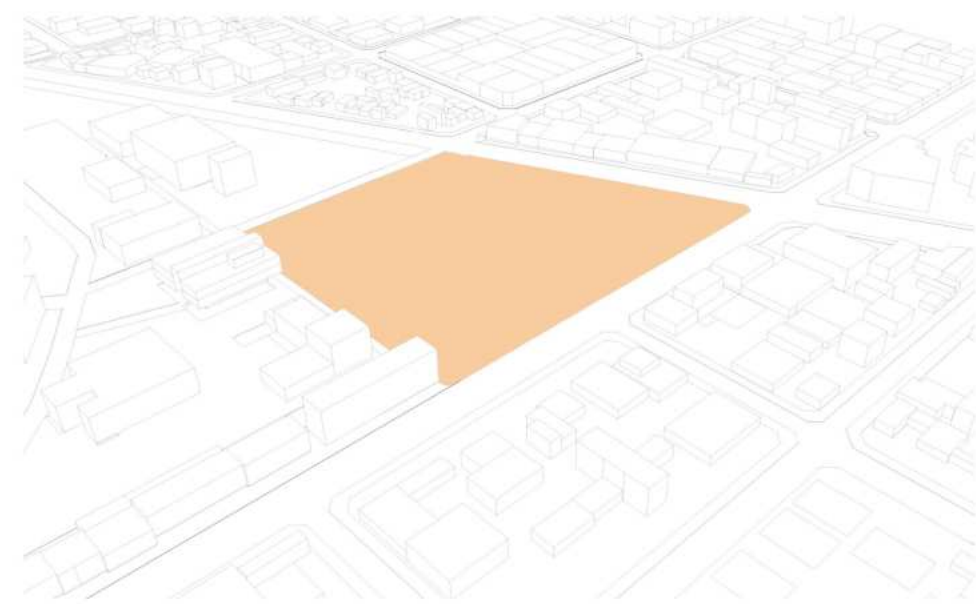
La simulación clínica es una metodología de enseñanza en la medicina es considerada una herramienta pedagógica y otras ciencias de la salud para la implicancia con objetivo fundamental en la formación de grado y posgrado.



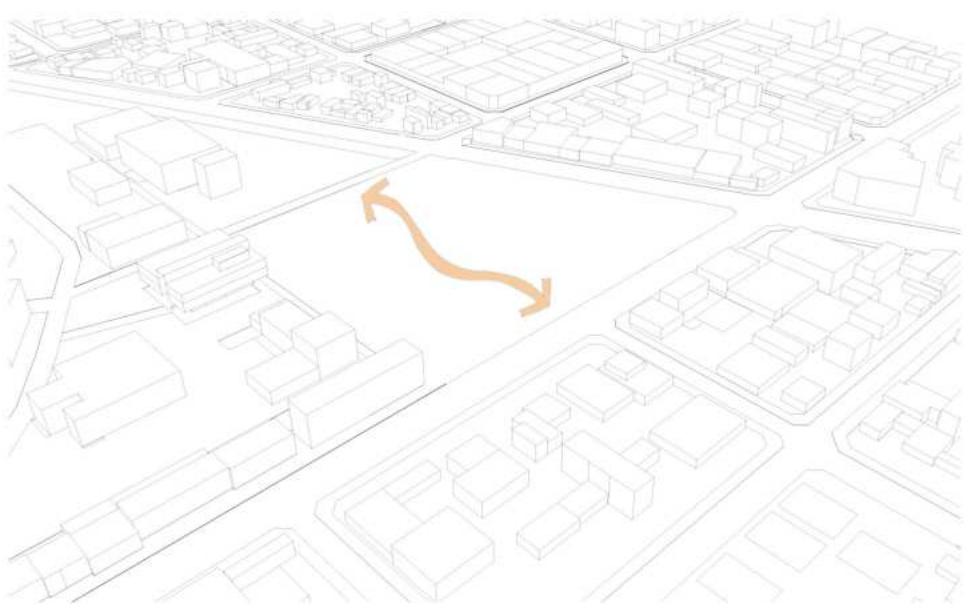
LABORATORIOS

Espacio dotado con equipamientos para realizar investigaciones y trabajo científico

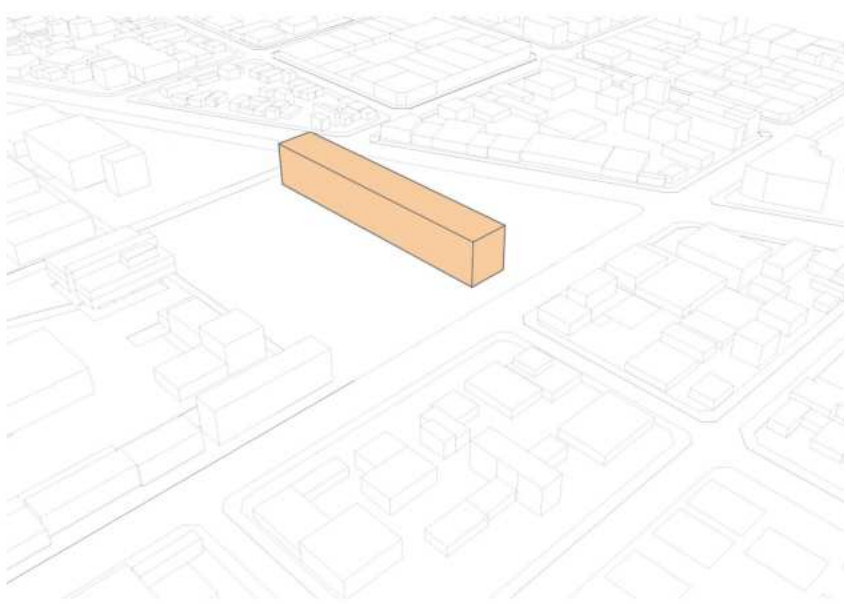




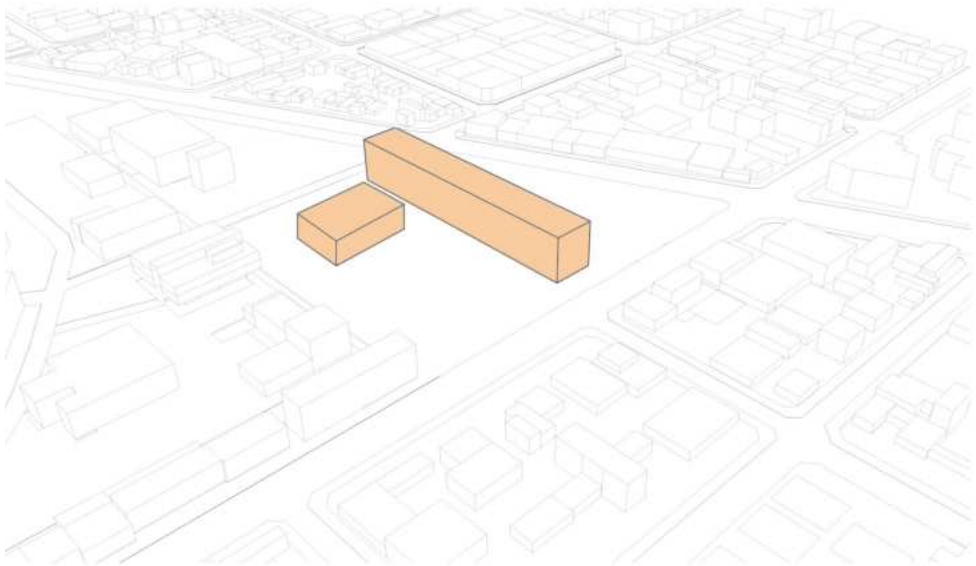
SITIO



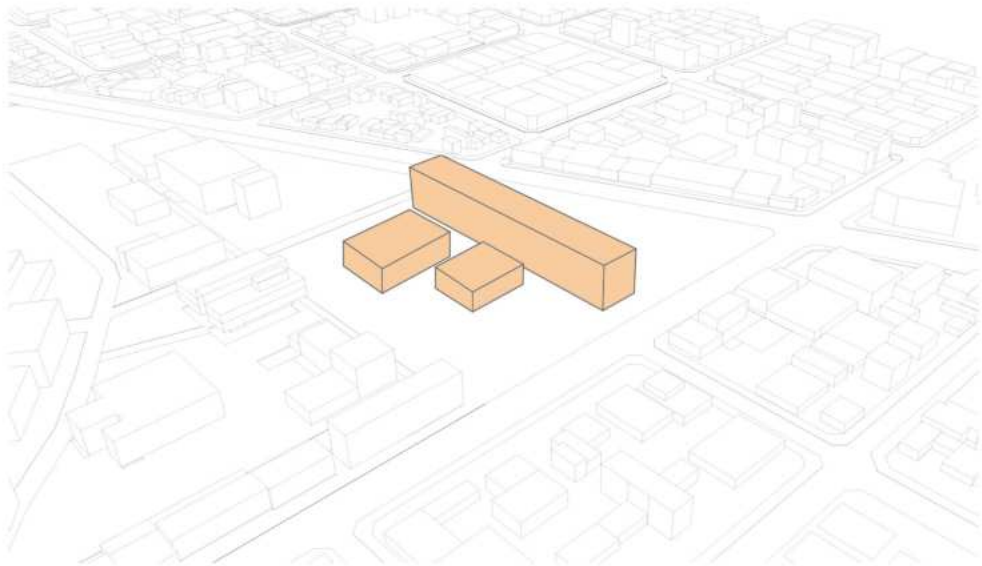
ARTICULACIÓN



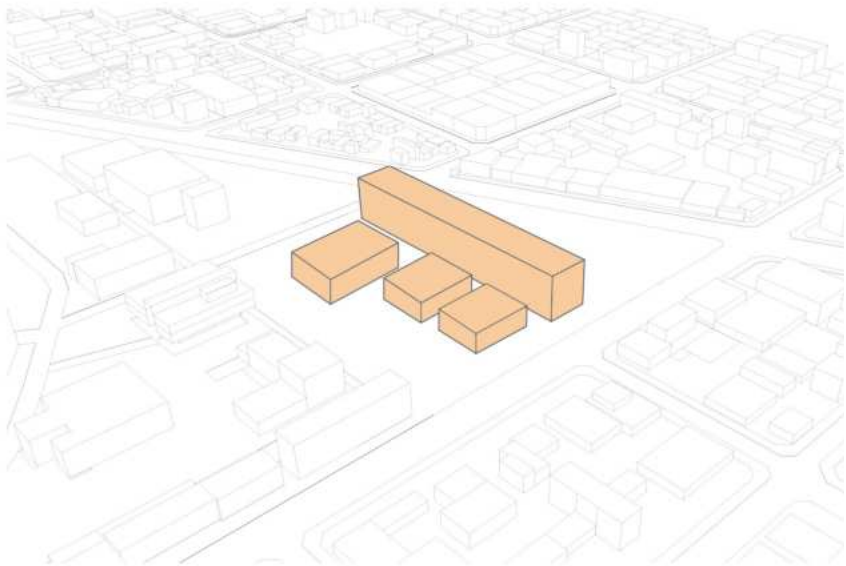
RETRACCIÓN DEL BORDE



INTEGRACIÓN DE VOLUMEN



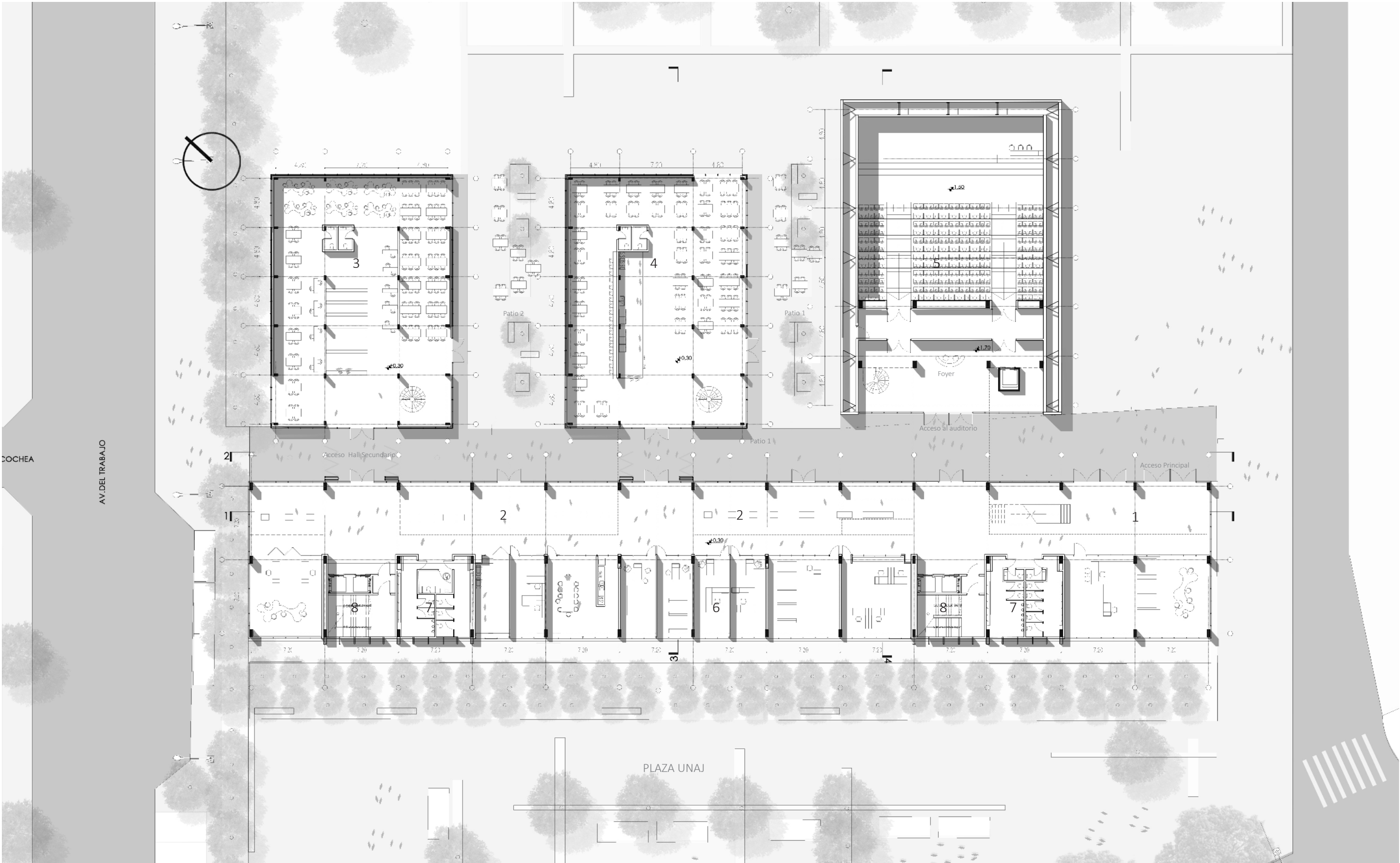
INTEGRACIÓN DEL SEGUNDO VOLUMEN



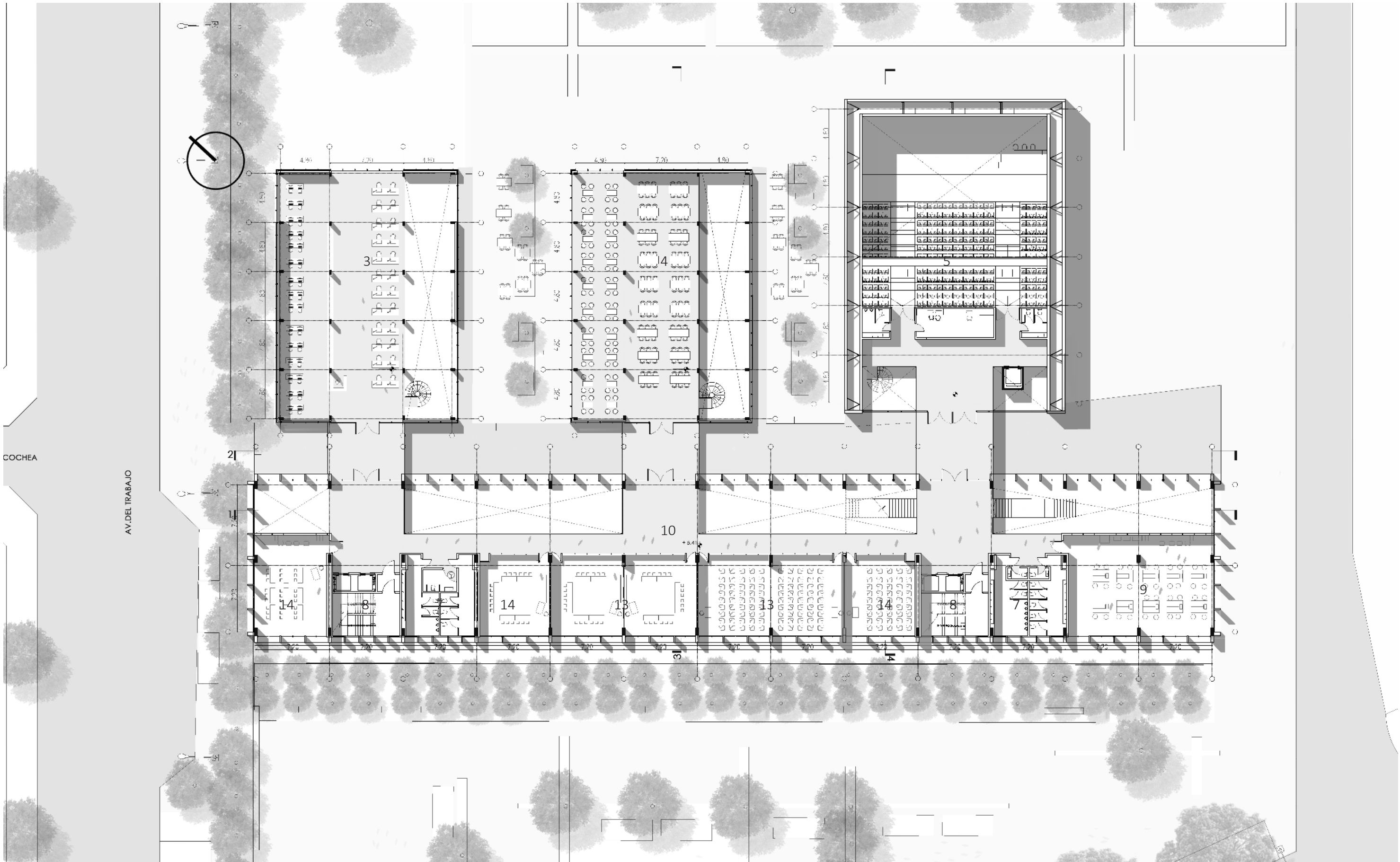
INTEGRACIÓN DEL TERCER VOLUMEN
COMPOSICIÓN FINAL

3 PROYECTO









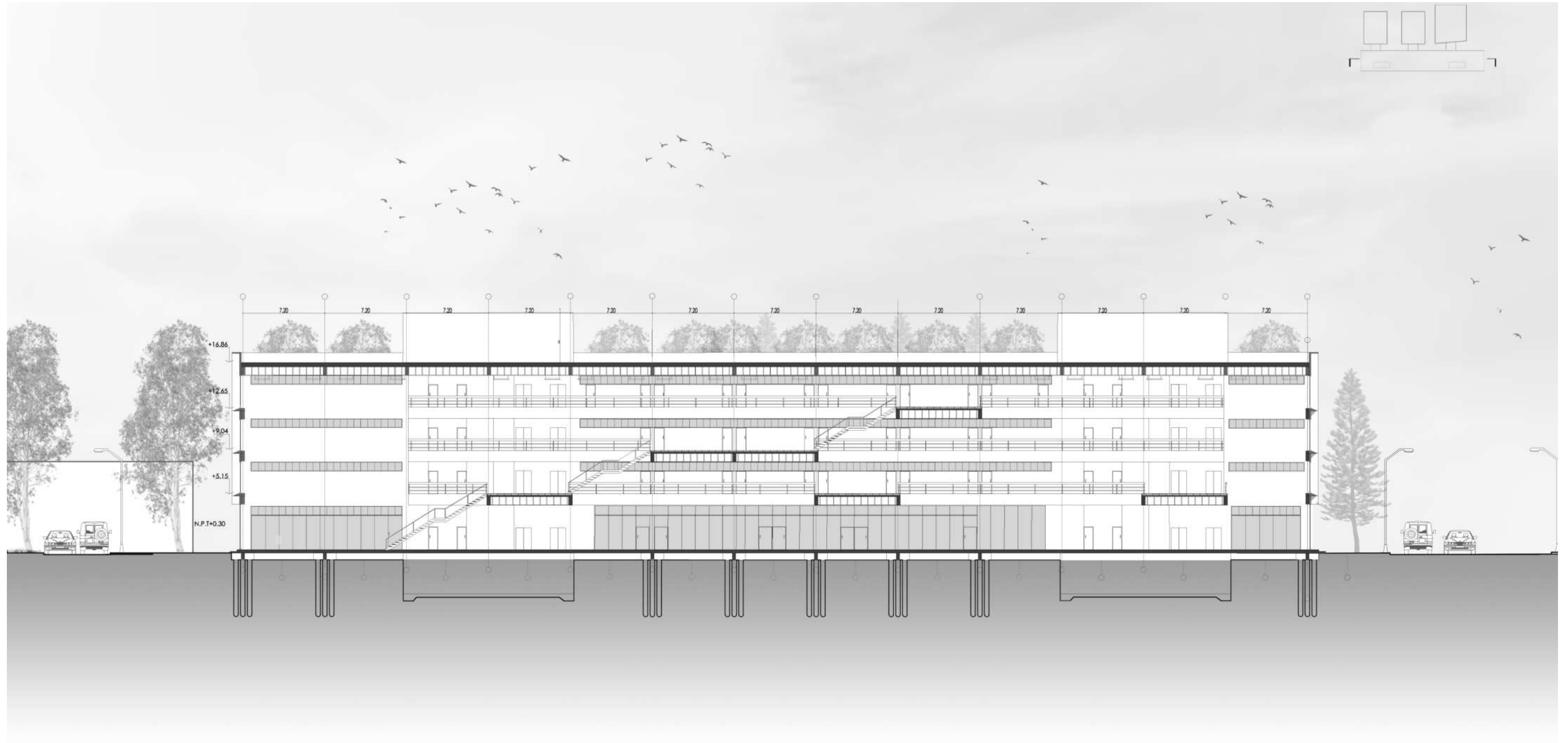




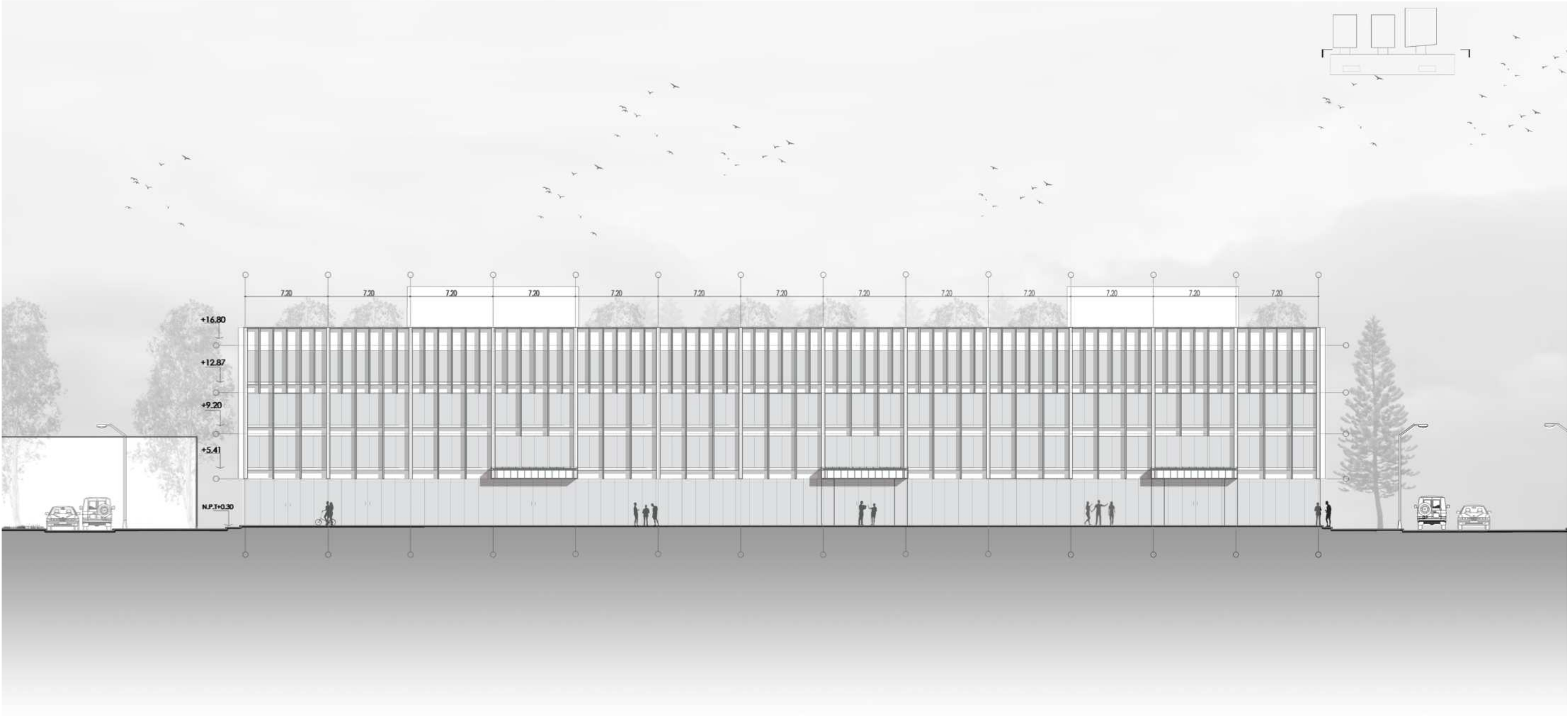




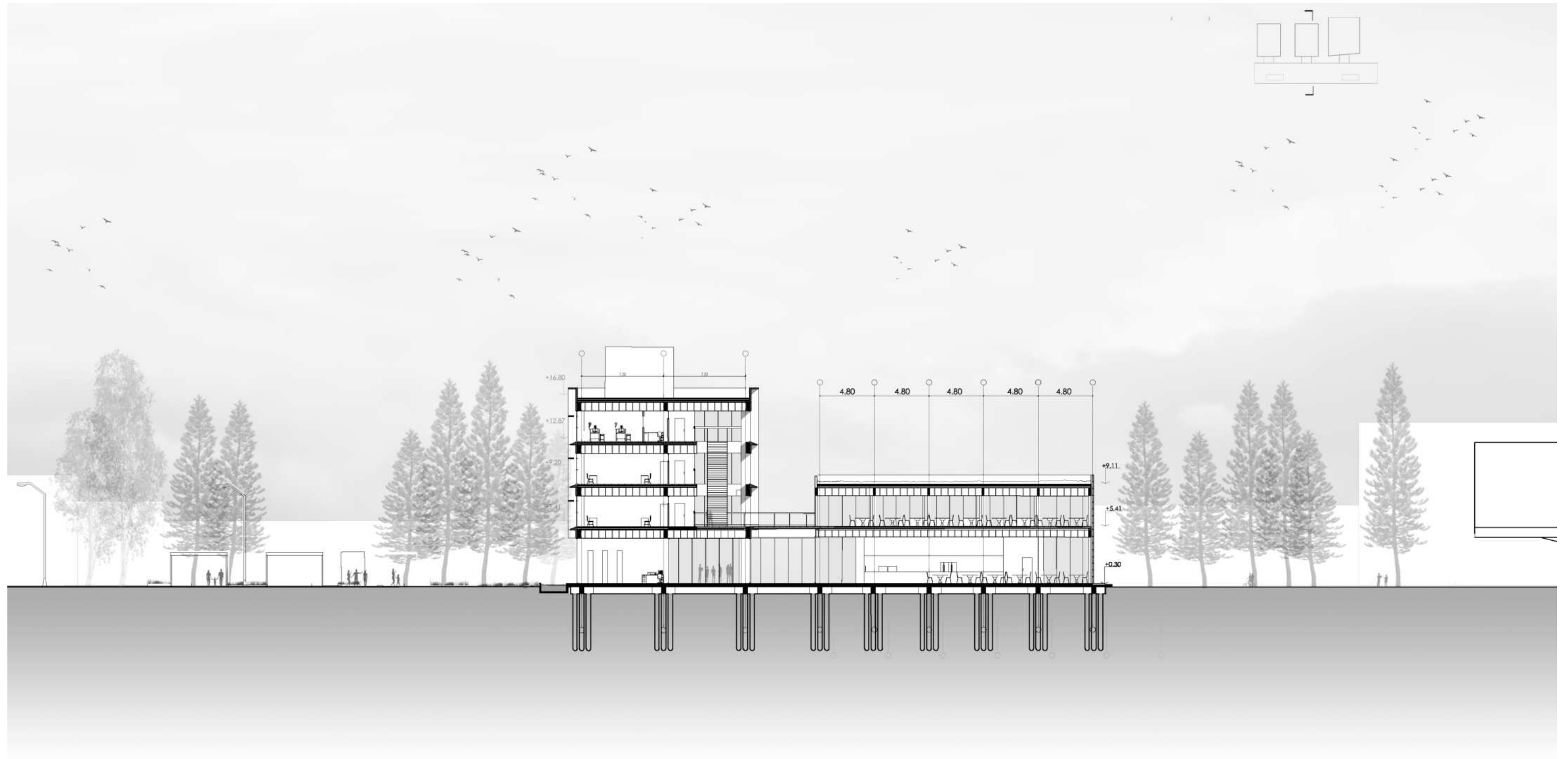




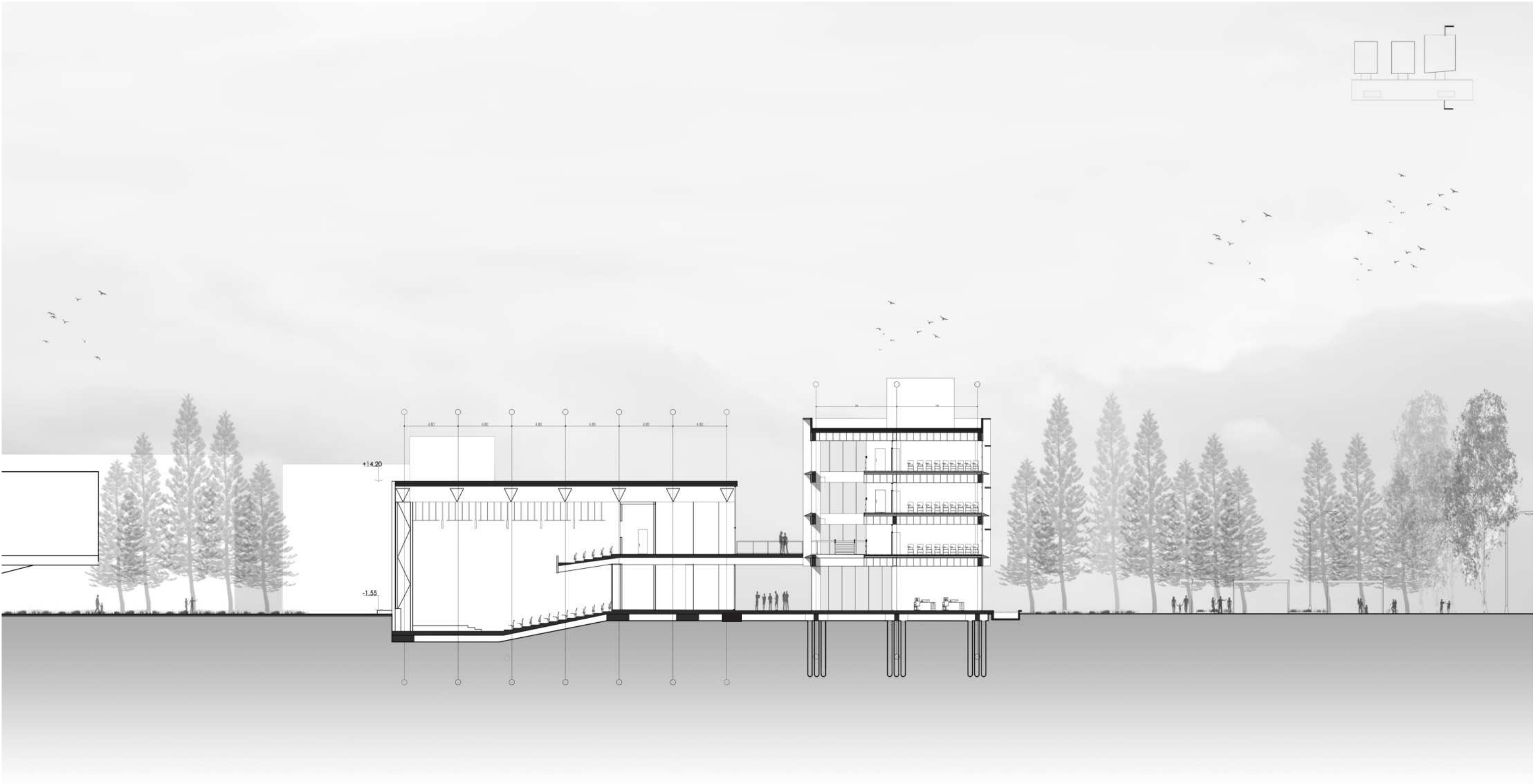




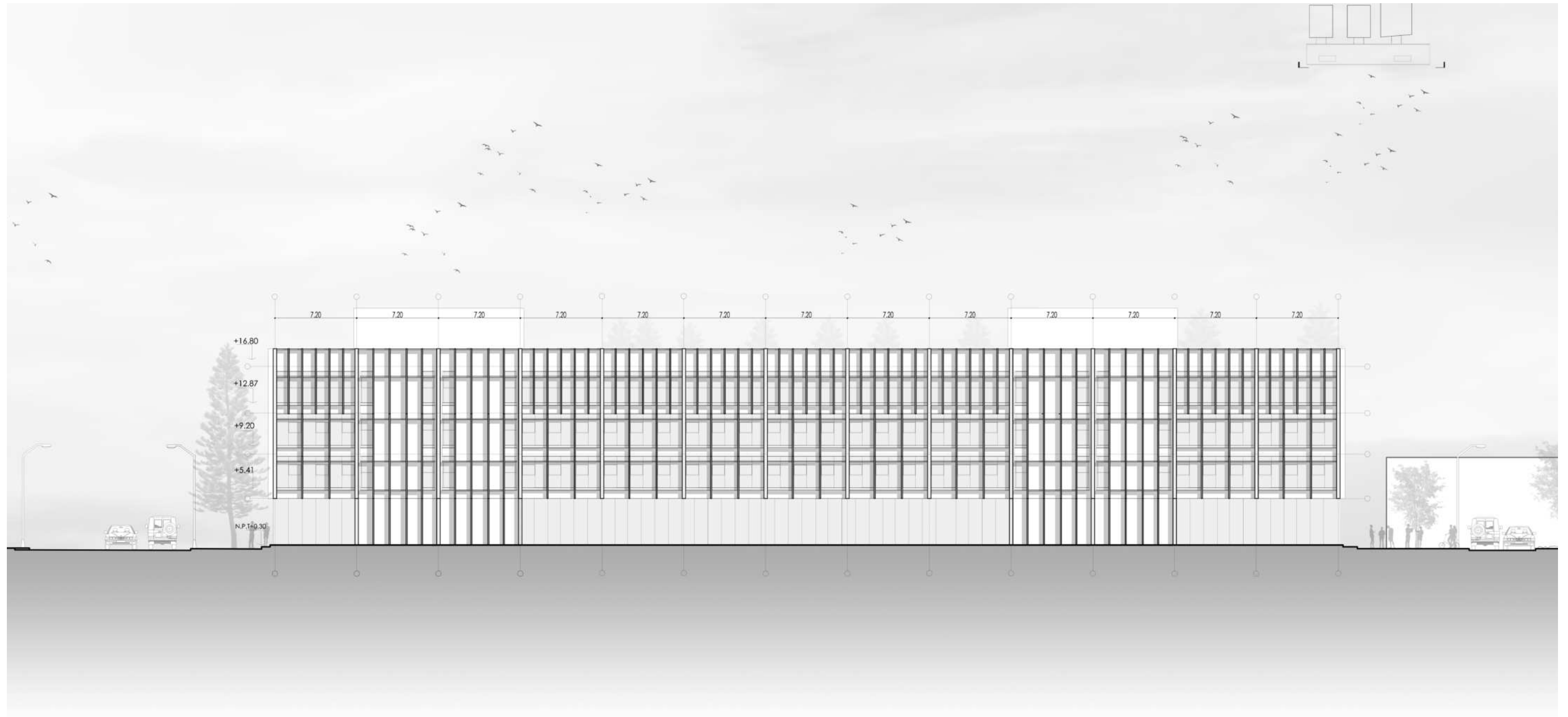


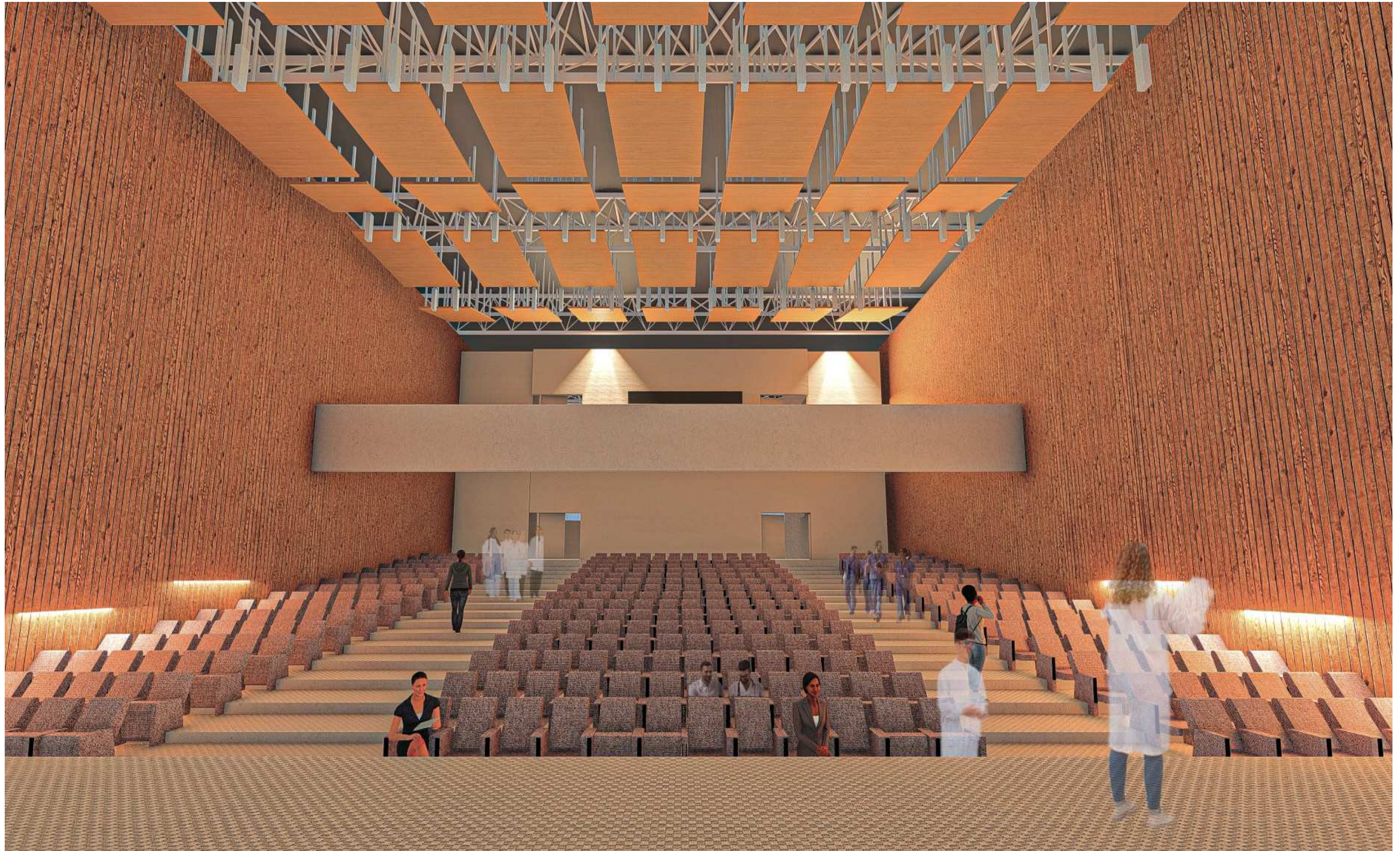








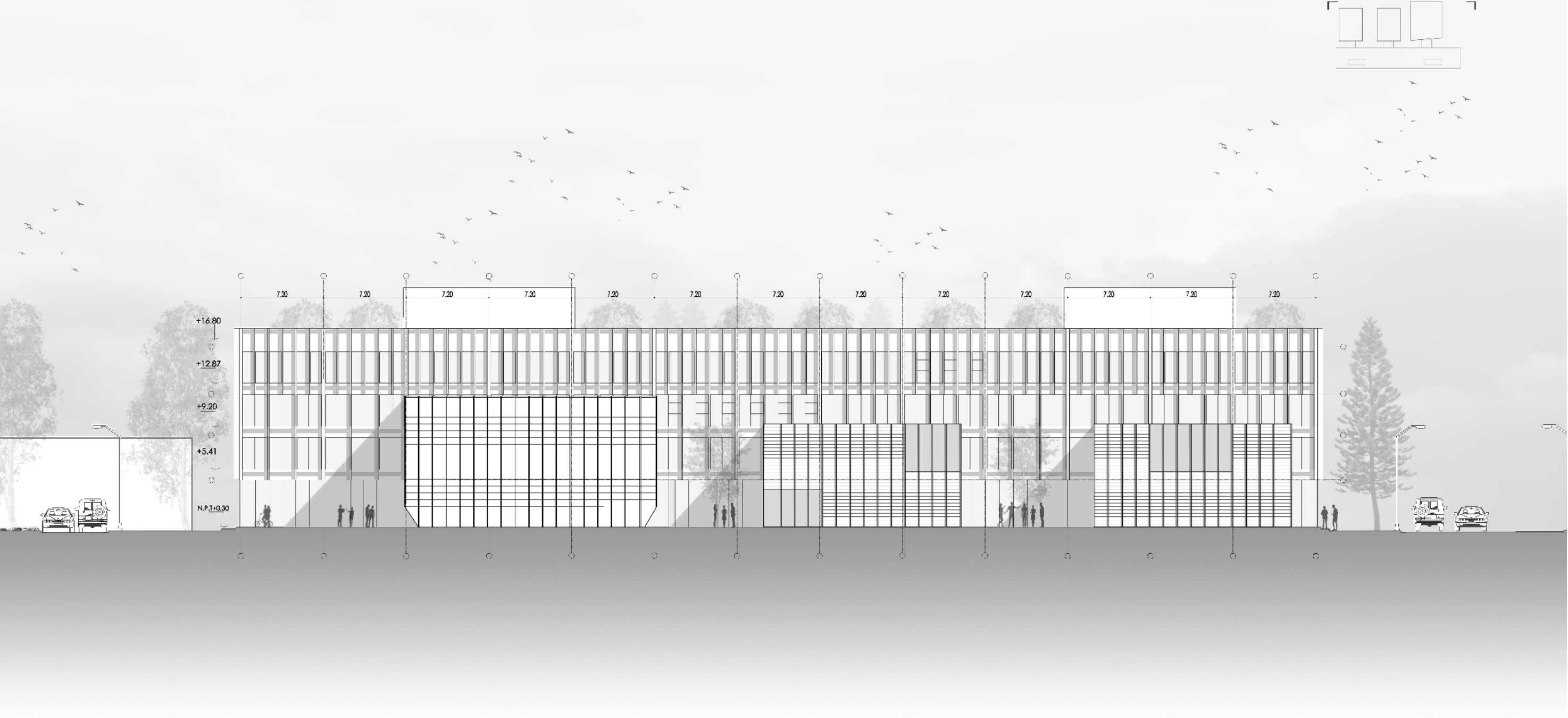






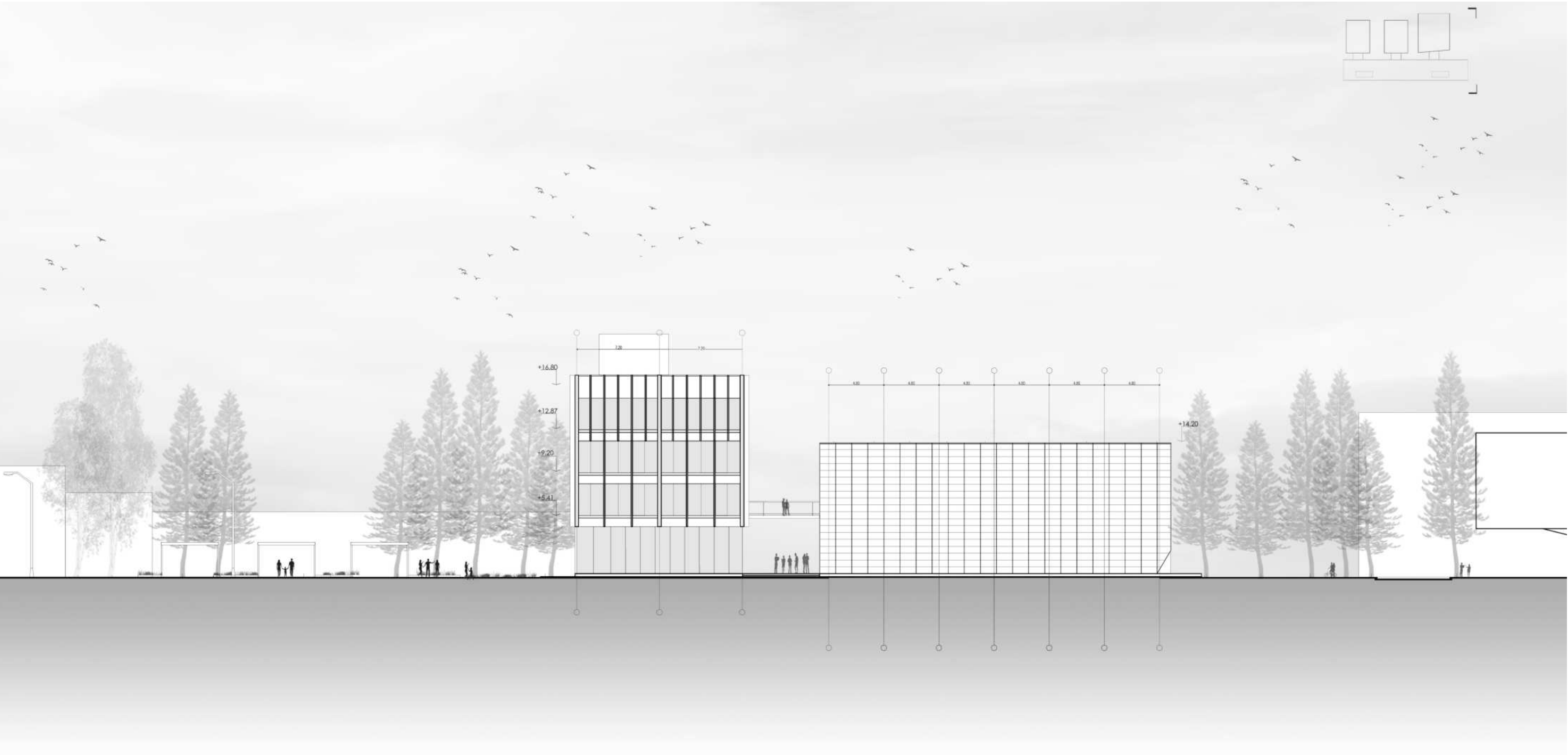


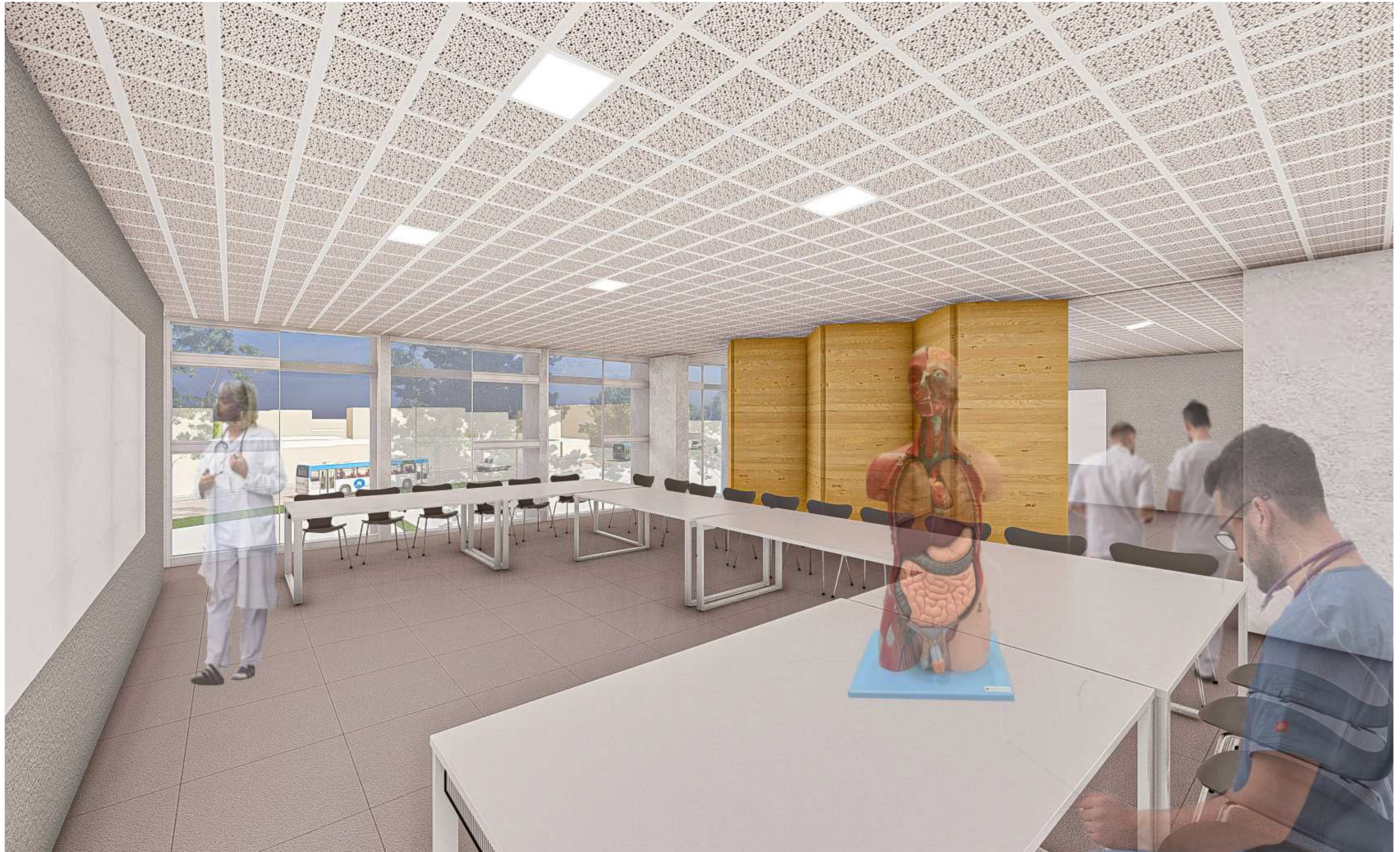














4 DESARROLLO TÉCNICO

4.1 RESOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

El edificio comprende la resolución constructiva por medio de la visión circular que une sistema, Tecnología y sustentabilidad por ende, se entiende que el sistema es un conjunto de subsistemas relacionados entre sí por medio de sus elementos cumplen la función de su correcto funcionamiento, también en la tecnología del mismo con sistemas prefabricados optimizando tiempo y energía que a su vez acompañada a la idea que este responda a la sustentabilidad.

El diseño consciente que nace del concepto sustentable mediante el uso de elementos pasivos y activos decisiones que contribuye al desarrollo sostenible, tratando de responder a la orientación esta se dispone a captar luz natural por medio de sus fachadas de parasoles a ritmo también permitiendo la ventilación cruzada en algunas áreas. Por otra parte del edificio adopta el uso de terraza verde este recibe los rayos del sol con menos impacto directo al edificio y a su vez ralentiza el drenaje de agua de lluvia que luego será captada por medio de desagües pluviales y estas se dirigirán al espejo de agua que servirá de riego natural por medio desborde y la vez al tanque de almacenamiento en subsuelo que después será reutilizado para limpiezas y patios.

Subsistema Fundaciones:

Se resuelve según la exigencia del edificio y el tipo de suelo 3(tres)Pilotes de cabezal trapezoidal, zapatas corridas y platea. Su armadura realizada por mano de obra y llenado con Hormigón Elaborado, es decir que es realizado en planta Hormigonera próxima al lugar, luego es transportada por el camión mixer.

Subsistema Estructural: Vigas, columnas, núcleos

Es resuelta por medio de sistemas prefabricados de Hormigón premoldeado que una vez calculadas por la empresa son transportados e instalados con grúas, optimizando tiempo, energía y material.

Subsistema Envolvente:

Se pensó en un sistema de paneles prefabricados con parasoles que se coloca solo verticalmente y su dimensión 1,20 del submódulo que responde al edificio.

Para el acceso de luz natural lo paneles vendrían con aberturas de PVC y vidrio DVH también serán transportados e instalados con grúas.

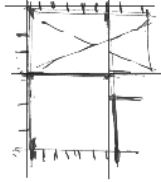
a su vez otras áreas del edificio serán resueltas por fachadas ligeras de paneles excluyendo el auditorio con su respectivo aislante acústico.

Subsistema Cubierta:

En la quinta fachada se propone cubiertas planas y cubiertas verdes con losetas prefabricadas y sus respectivas terminaciones.

SISTEMA SUBSISTEMAS Y ELEMENTOS

Grilla modular



Subsistemas

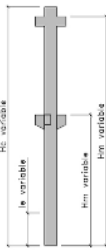
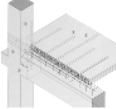


Elementos /unión de forjados



TECNOLOGIA

Sistemas prefabricados



SUSTENTABLE

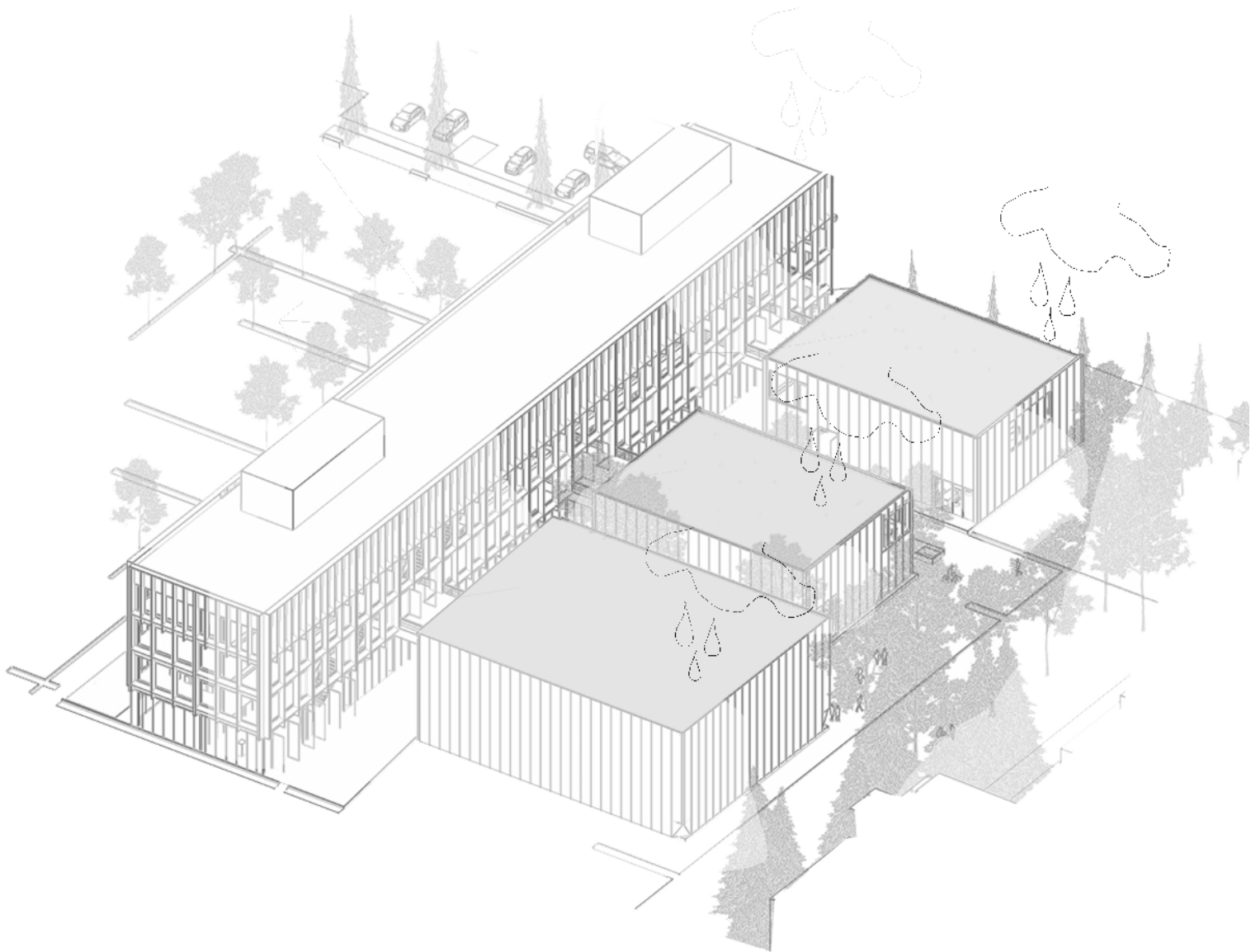
Fuelle de arboles



Ventilación cruzada e iluminación natural



Cubierta verde-recolección de agua de lluvia



SISTEMA PESADO:

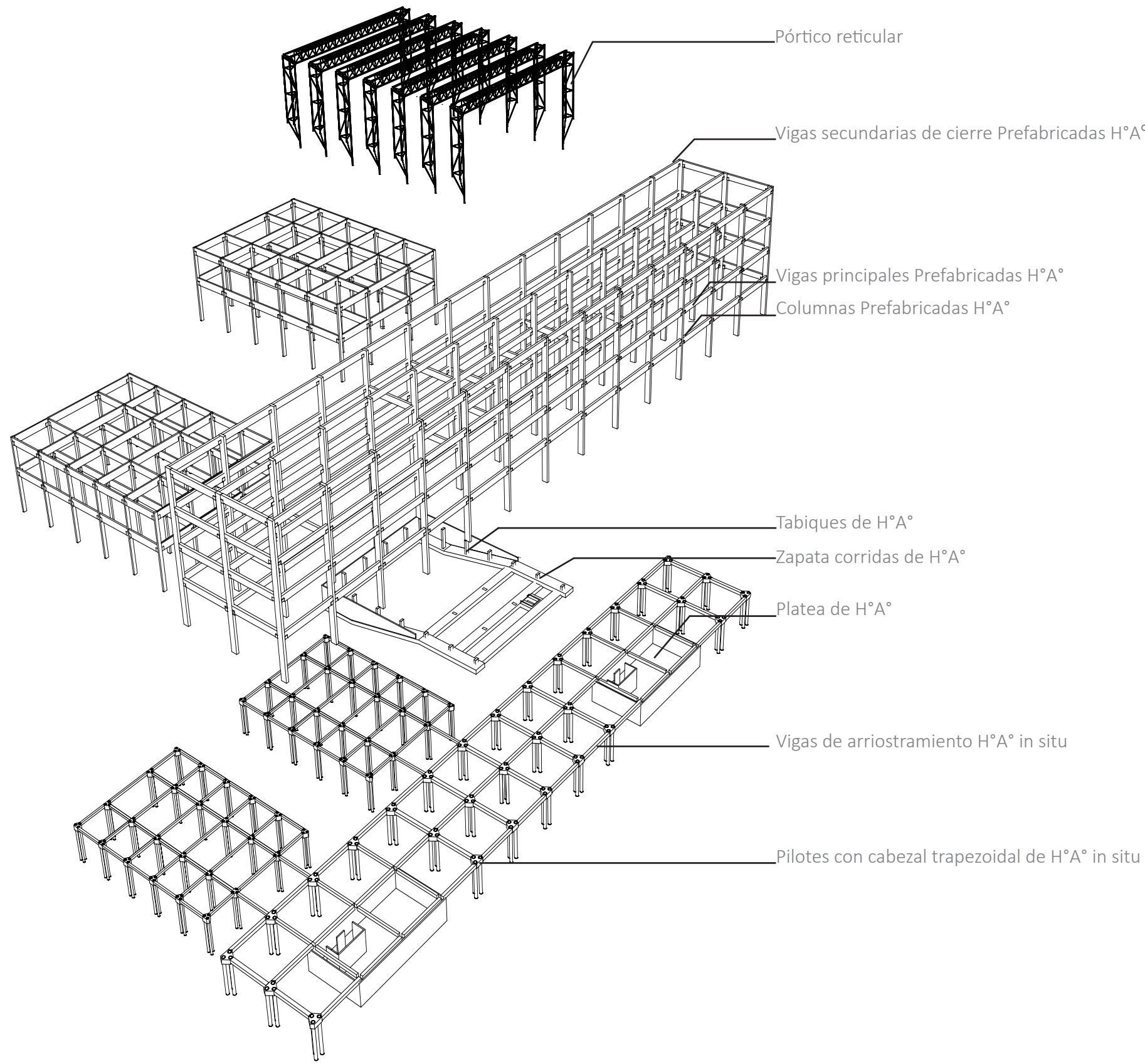
Pensando en una respuesta lógica de estructura que responda a la premisa del edificio acorde a los usos programáticos y las actividades a desarrollar. La estructura del edificio principal se organiza sobre 3(tres) vigas con una luz de 7,20 que parte de una modulación convencional sobre un módulo inicial que es de 0.60m que permitirá la optimización de los materiales y el tiempo de realización.

Estará conformada por Sistema de vigas Principales y secundarias y columnas organizada de manera convencional de hormigón prefabricado por su resistencia y flexibilidad adaptándose a las exigencias del edificio, para el subsistema de Fundaciones se propone según su tipo de suelo limo – arcilloso, Tres pilotes con cabezal trapezoidal como fundación profunda , platea en las áreas de los núcleos y zapatas corridas para submuraciones. Con el fin de obtener flexibilidad abarcando grandes luces y según la carga exigida. la cubierta y entrepisos serán de losas pretensadas diseñadas y calculadas según su exigencia, donde serán determinadas las dimensiones.

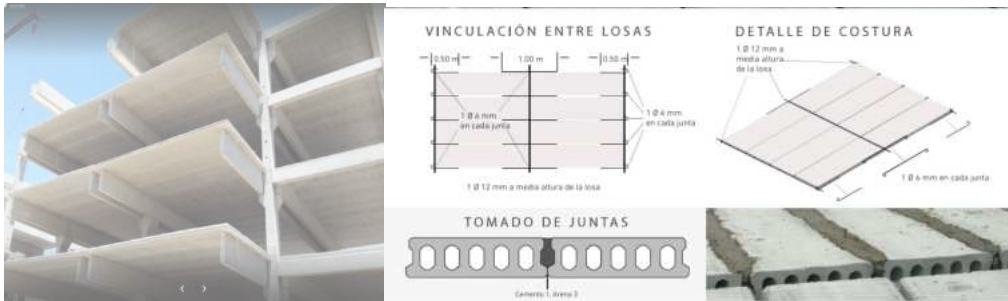
SISTEMA LIVIANO:

También se utilizará una estructura de Pórtico réticulado para la mayor luz requerida donde es el auditorio. Consiste en un sistema estructural formados por barras cuya disposición y conexión permiten la adecuada distribución de las solicitaciones provocadas por las cargas, estas cargas son transferidas por apoyos a través de un funcionamiento tridimensional.

Despiece de la estructura general

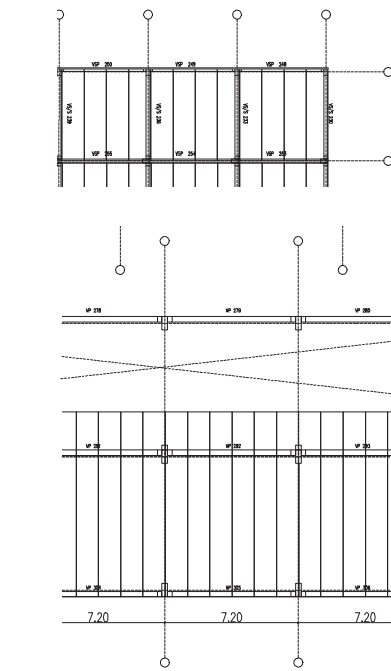


El sistema estructural Pre moldeado como ya fue mencionado es un sistema prefabricado organizada en un módulo de 7,20 de luz optimizando el material con menos desperdicios y control en la ejecución.



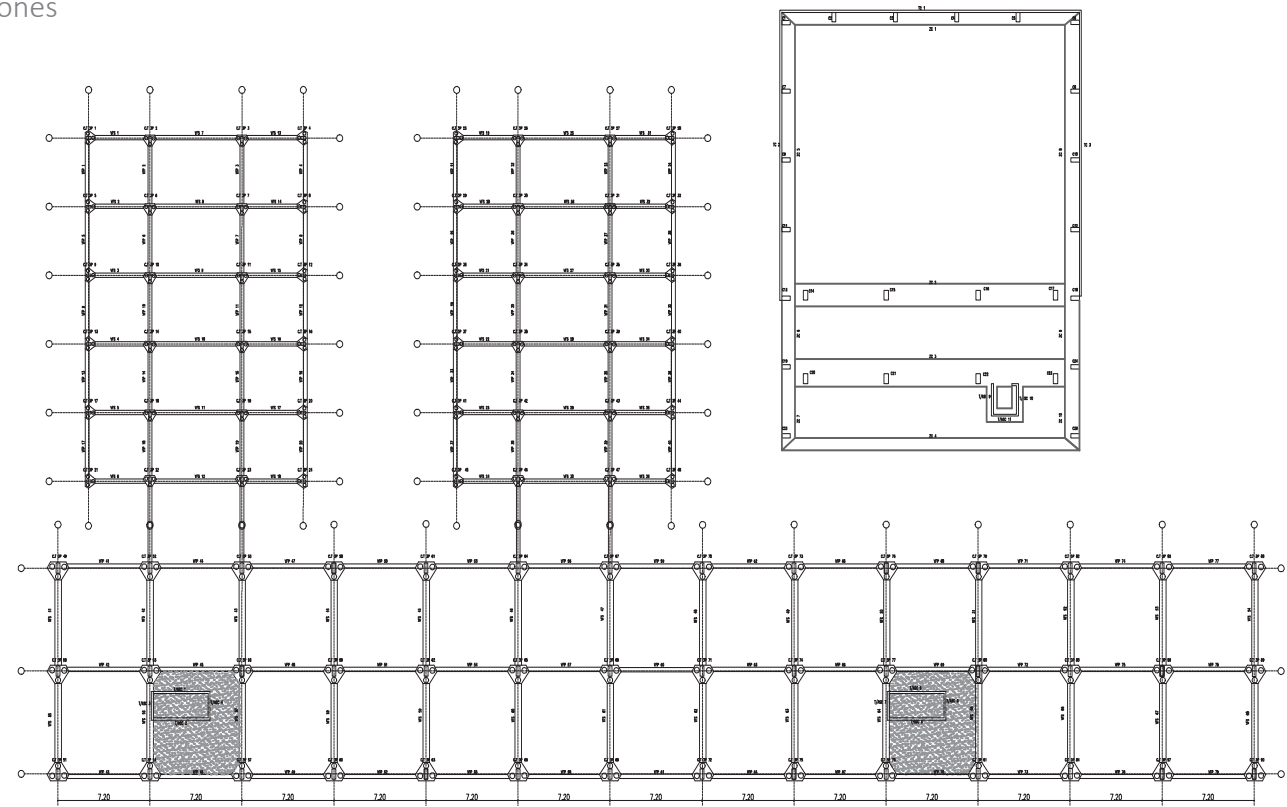
Dimensiones de las Fundaciones
Hormigón H-38 su cabezal trapezoidal tendrá unas dimensiones de 0,50*1,20 *0,50 y los pilotes una profundidad de 5,00m y su radio de 0,60
Platea 0,60 cm , zapata corrida de 1,40*0,60
Grilla De Módulo

SOBRECARGAS DE LOSA HUECA PRETENSADA									
SOLICITUD		Presión (kg/cm²)		No. de pilotes		Sobrecarga (kg/m²)			
LP-30-1		20	118	4.277	9.00	9.10	9.20	9.30	9.40
LP-30-2		20	215	4.547	9.30	9.40	9.50	9.60	9.70
LP-30-3		20	312	4.817	9.60	9.70	9.80	9.90	10.00
LP-30-4		20	410	5.087	10.00	10.10	10.20	10.30	10.40

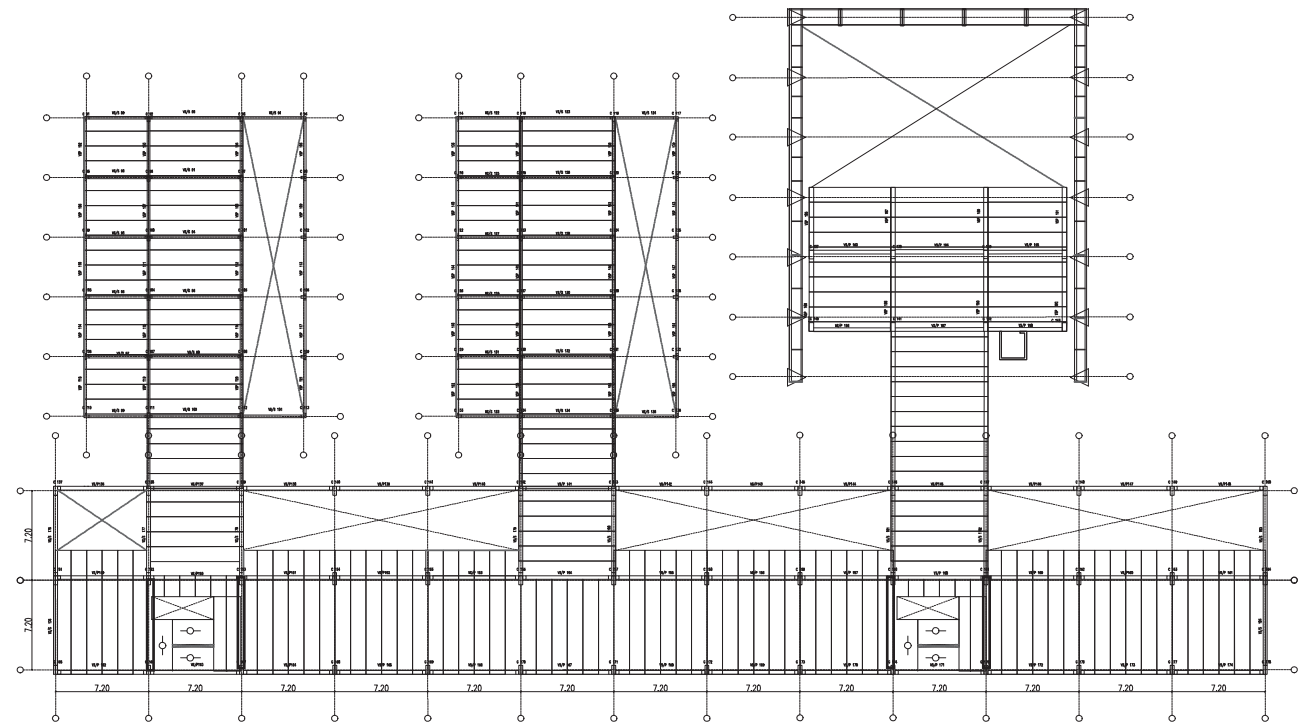


Subsistemas vigas 0,72*0,30*7,2 subsistemas de columnas: 0,72*0,30*4,80 subsistemas: entrepisos losas LP dimensiones de 1,20 *0,16 *9,60 y cubiertas 1,20 *0,16 *7,20

Planta de fundaciones

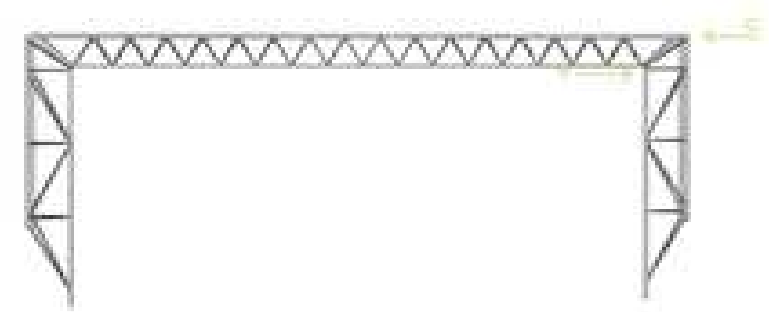


Planta nivel 1°

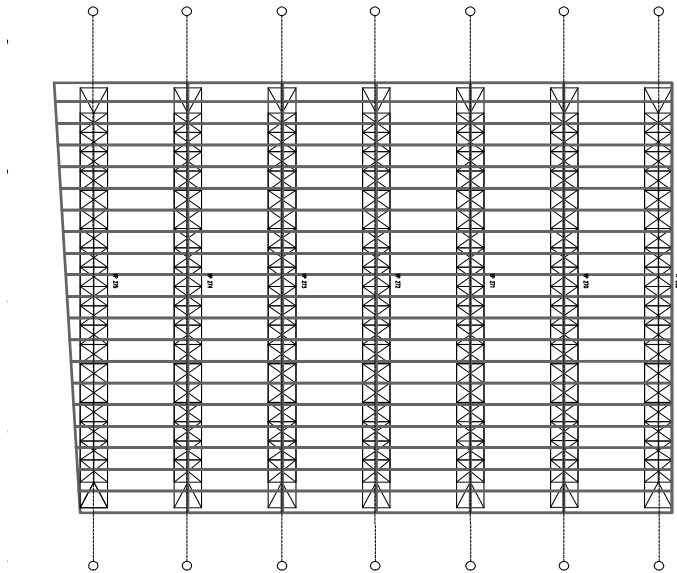


4.3.1 DISEÑO ESTRUCTURAL

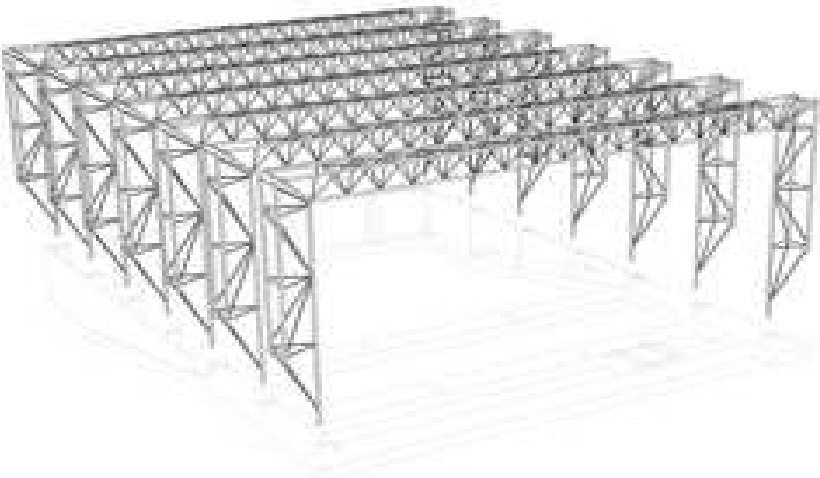
Pórtico Reticular



Esquema
solicitaciones : cordón superior comprimido ,cordón inferior Traccionado de 2 napas
Predimensionado $L/20 : 22/20 = 1.10$

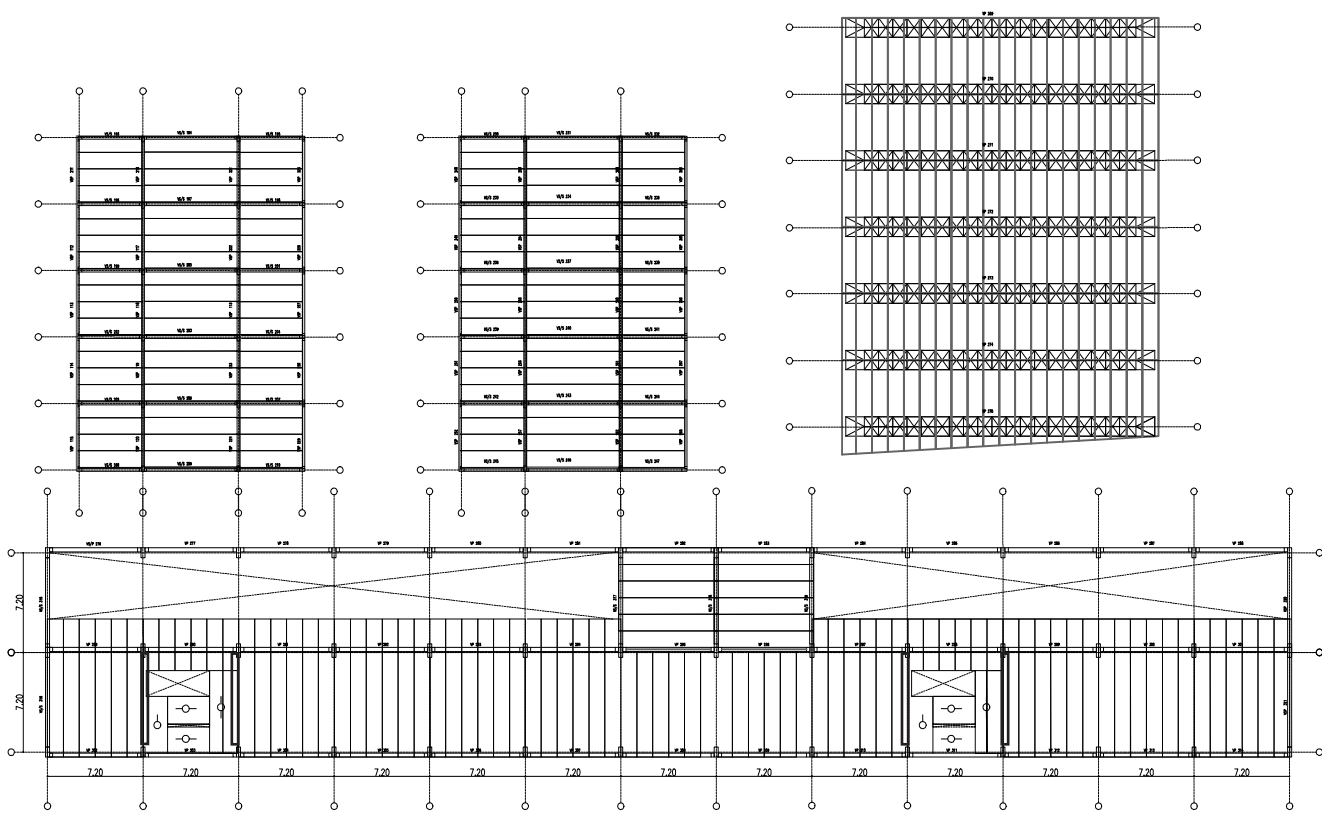


Planta de cubierta modulo de 4,80 entre pórticos

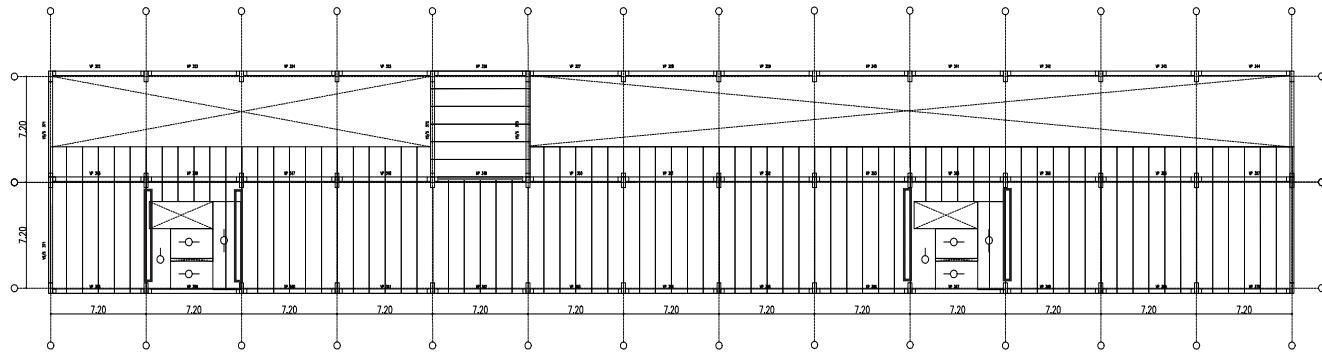


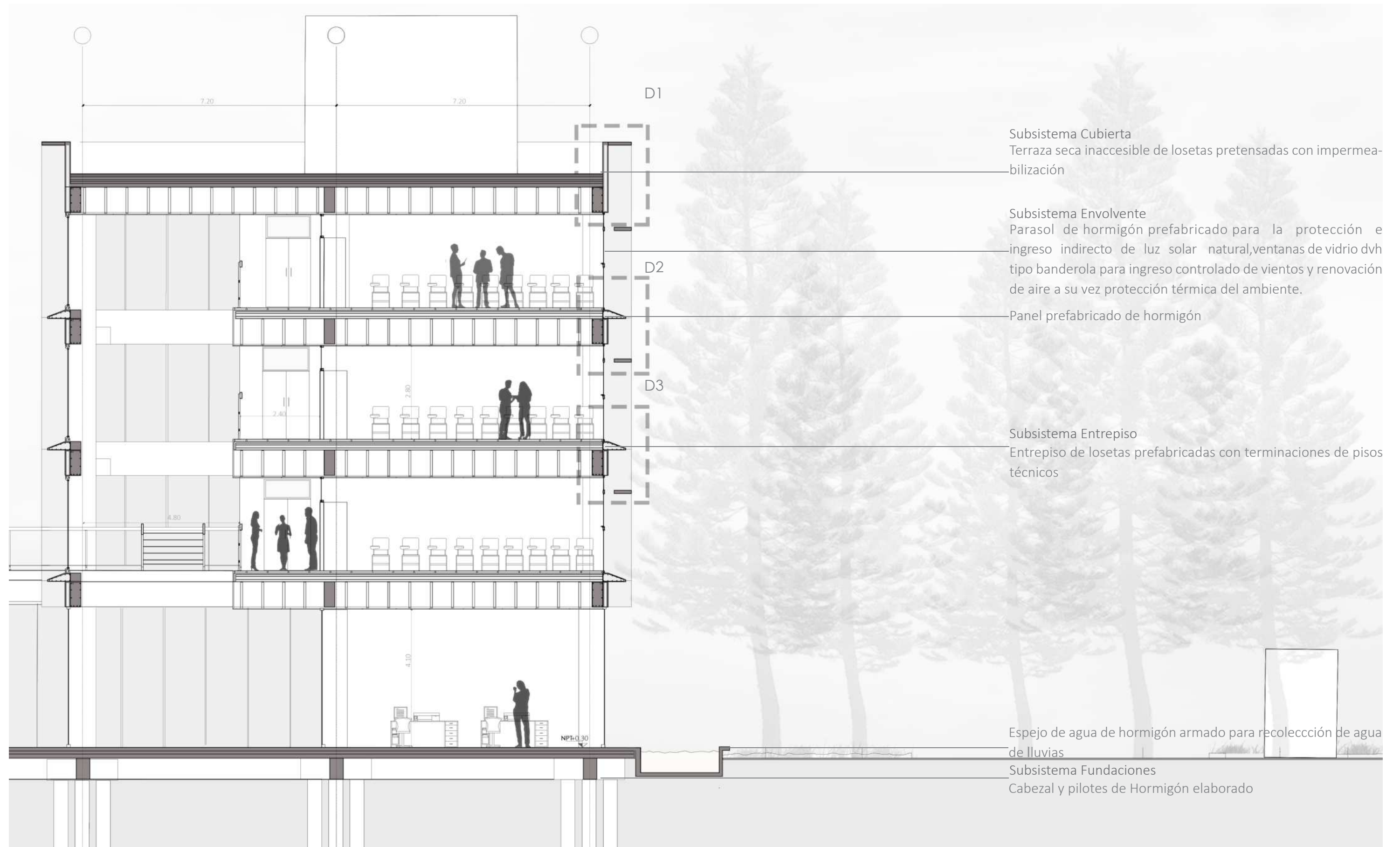
Axonometrica del sistema liviano- reticulado espacial

Planta nivel 1°



Planta nivel 3°

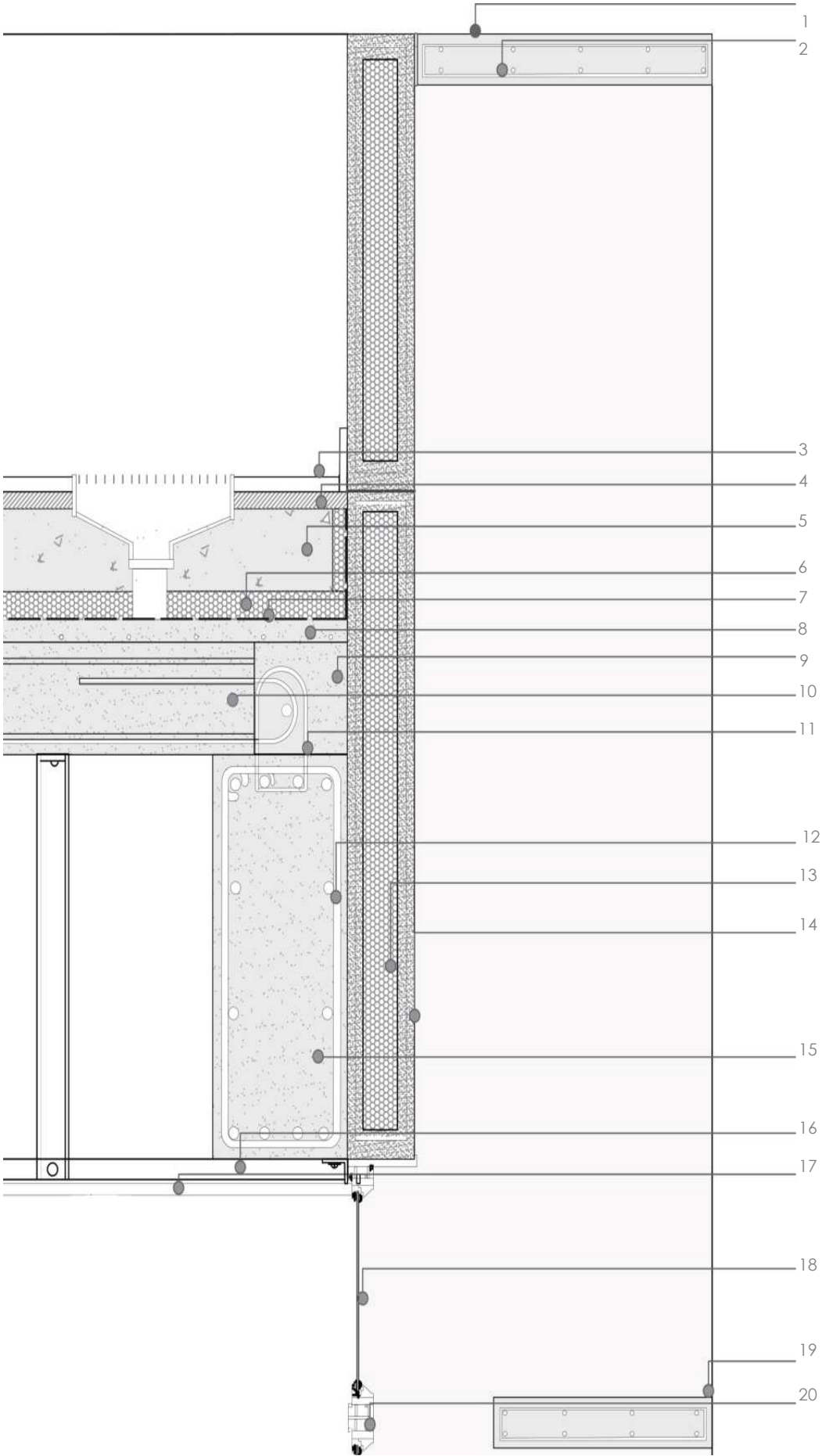




4.5 ELEMENTOS / DETALLE CONSTRUCTIVO 1
ESC:1:10

REFERENCIAS :

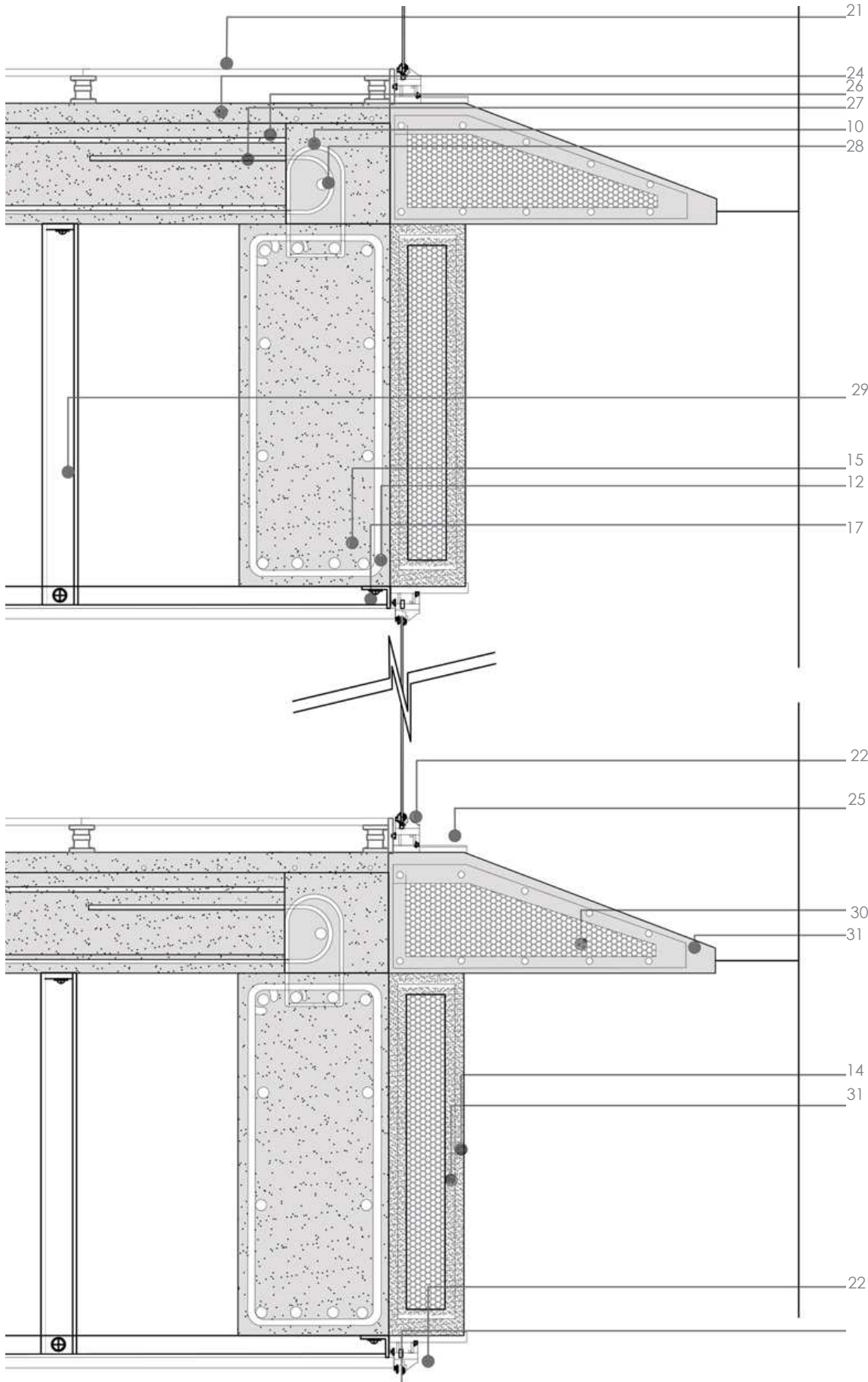
- 1.Parasol de Hormigón ligero (sistema premoldeado)
- 2.Malla de hierro Ø 6
- 3.Baldosón 60x60
4. Carpeta Hidrofuga e:2cm
- 5.Contrapiso aliviando con micro esfera
- 6.Aislante Térmico EPS
7. Membrana líquida
- 8.Capa de compresión con malla de repartición
9. cierre de concreto (Planel de Hormigón sistema prefabricado) e: 20cm
10. LP Vibrocom e: 20cm
- 11.Armadura de Hierro Ø 12
12. Armadura de Hierro Ø 10
- 13.Panel de Polietileno expandido
- 14.Panel prefabricado de hormigón
- 15.Viga de Hormigón elaborado (sistema Prebricado)
16. Perfil perimetral
17. cielorraso Placa desmontable acústico
- 18.Vidrio DVH 4+4
- 19 Parasol de Hormigón ligero(sistema premoldeado)
20. doble Marco pvc



4.6 ELEMENTOS / DETALLE CONSTRUCTIVO
2 Y 3 ESC:1:10

REFERENCIAS :

- 10. cierre de concreto (Panel de Hormigón sistema prefabricado) e: 20cm
- 12. Armadura de Hierro Ø 10
- 13. Panel de Polietileno expandido
- 14. Panel prefabricado de Hormigón
- 15. Hormigón ligero
- 16. Viga de Hormigón Elaborado (sistema Prefabricado)
- 17. cielorraso Placa desmontable acústico
- 20. Marco Pvc
- 21 . Piso técnico 60x60
- 23.Marco pvc
- 24.Capa de compresión con malla de repartición
- 25.perfil de pvc remate tapa juntas
- 26. Loseta Prefabricado LP-Vibrocom
- 27. Conectores O 2.4mm
- 28.Armadura de viga O 6 en cada junta
- 29. Perfil de montante
- 30.Relleno Panel de Polietileno expandido
- 31. Hormigón ligero



Para la elección de la Provisión de agua se plantea el sistema indirecto con TR y Tanque de bombeo Tomando en cuenta el destino del edificio y su forma ,la altura , cantidad de usuarios .Dentro de la escala edilicia uno de los tanques de reserva podrá combinar el sistema con el de incendio, se desarrolla de la siguiente manera el tanque de bombeo se ubicará en el subsuelo que recibe el agua de red y este impulsa al tanque de reserva esta estará dividida, uno será mixto con tanque de incendio y la otra distribuirá a los otros bloques de edificios como el bar y la biblioteca. Para su distribución la instalación se divide por recinto en caso de algún inconveniente este se corta por nivel y los niveles que no estén afectados siguen su funcionamiento.

cálculo de RTD:

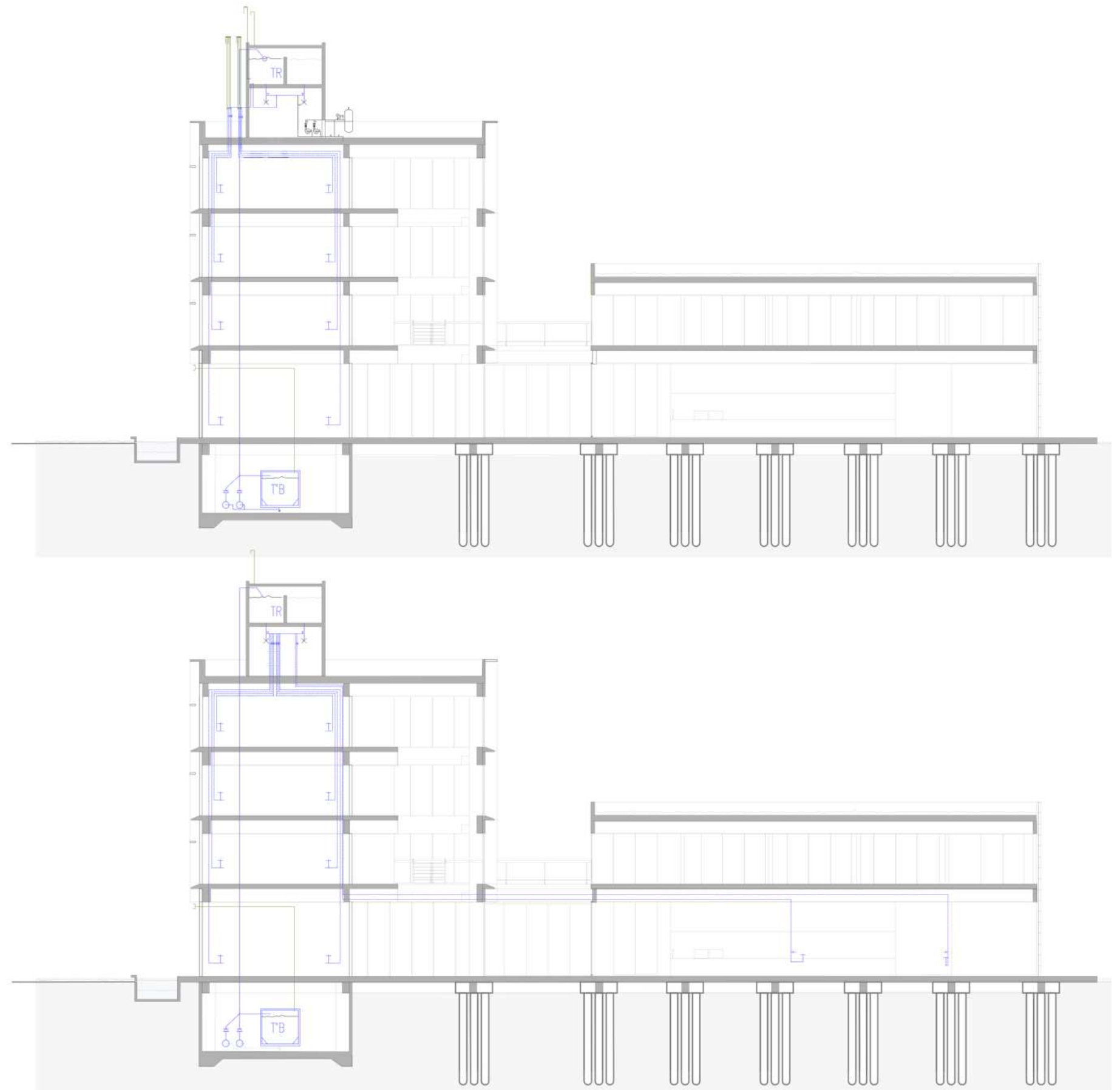
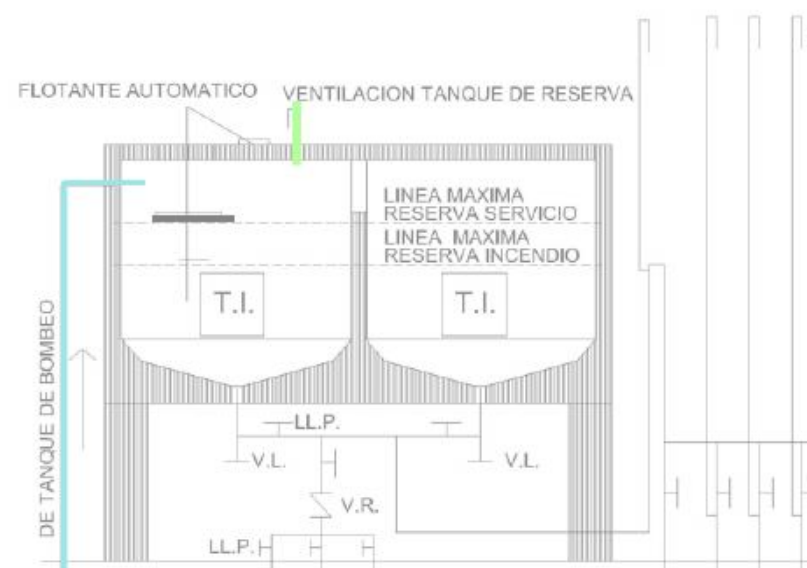
36(250 lts) inodoros	=9000lts
42(150 lts) migitorios	= 10500lts
38 (100 lts) lavabos	= 3800lts

Total RDT =23.300 lts

cálculo de RDT:

34(250 lts) Inodoros	=8500lts
15(150 lts) migitorios	= 2250lts
38(100 lts) lavabos	= 3800lts
2(150 lts)piletas de cocinas	= 300 lts

Total RDT = 14850 lts



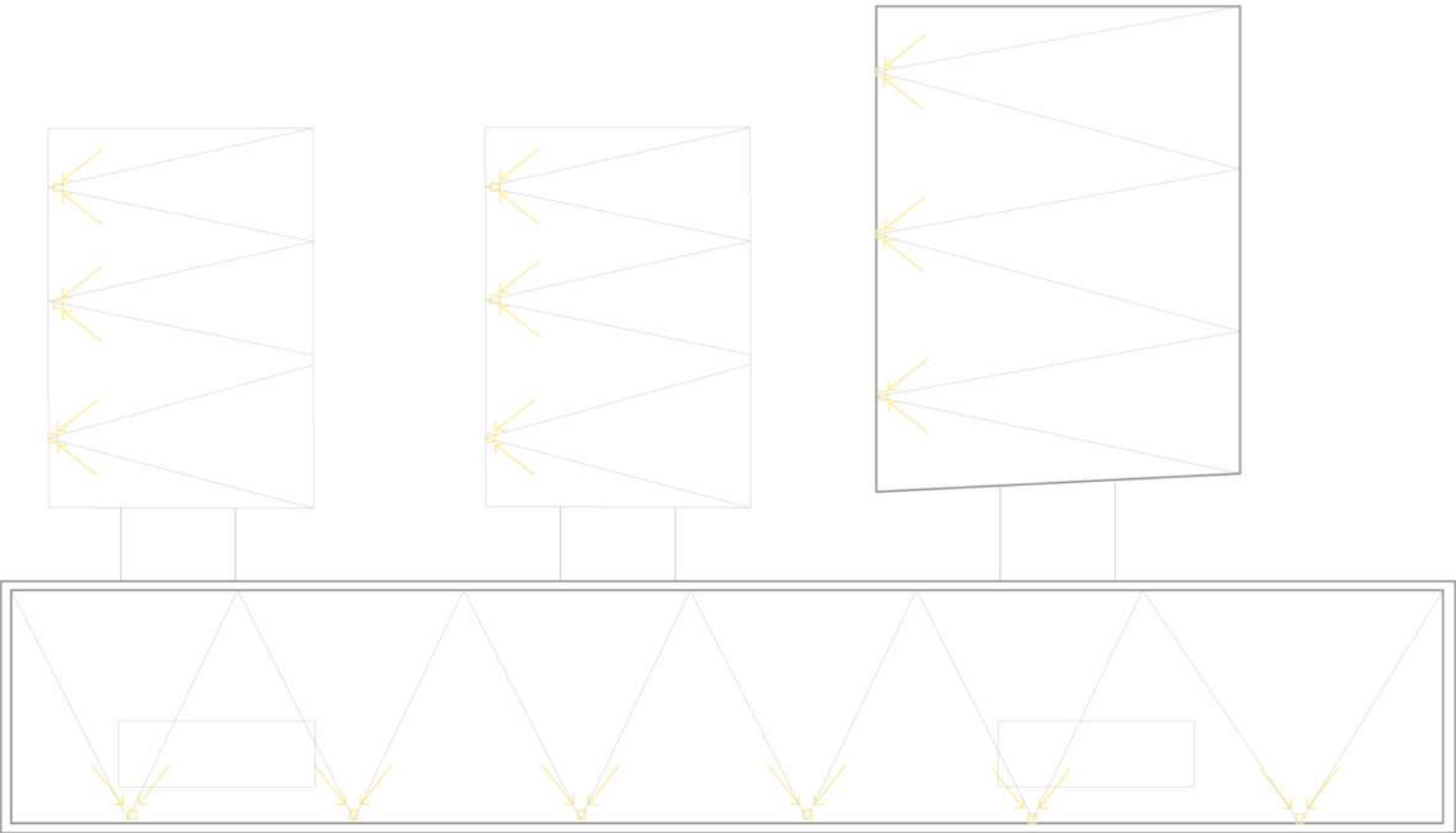
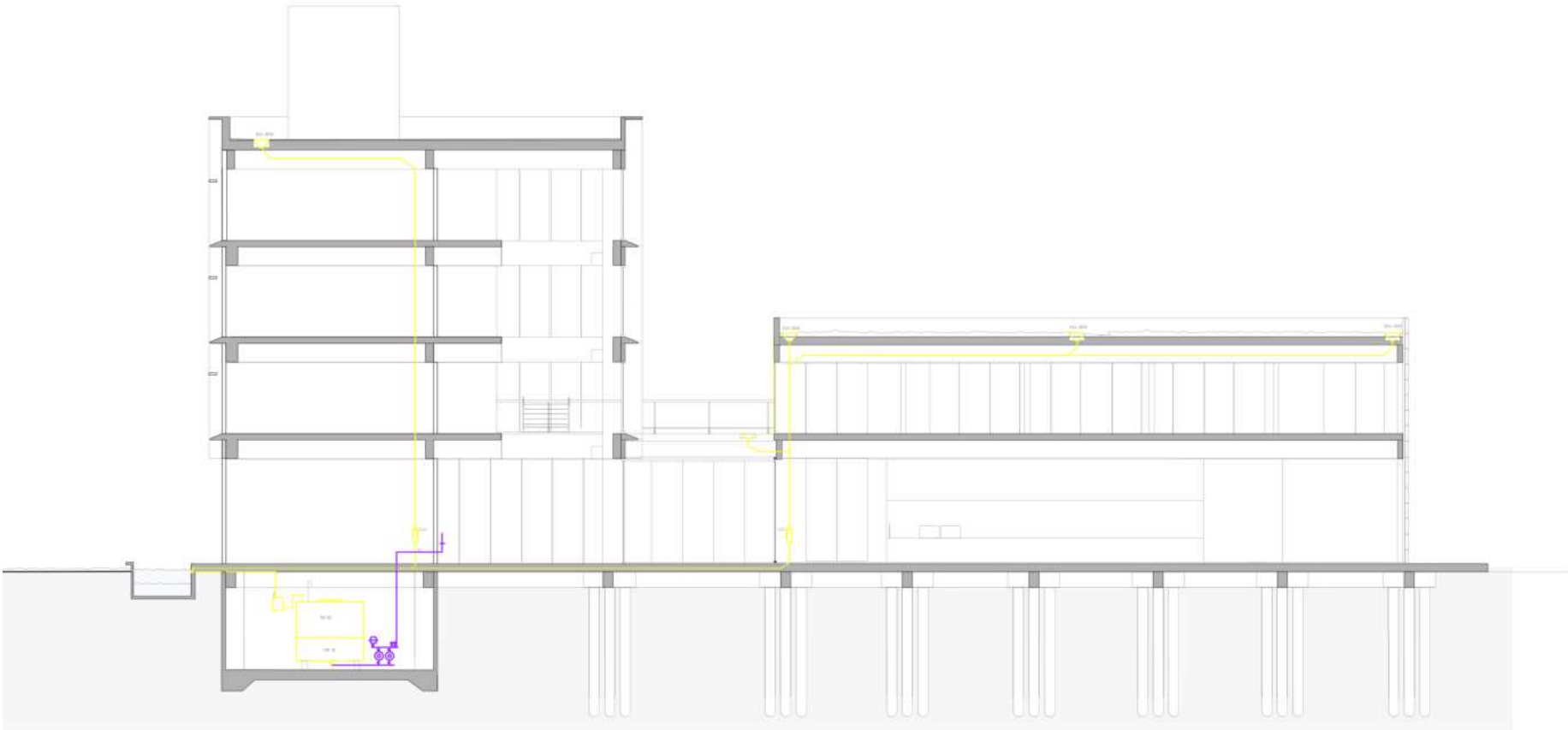
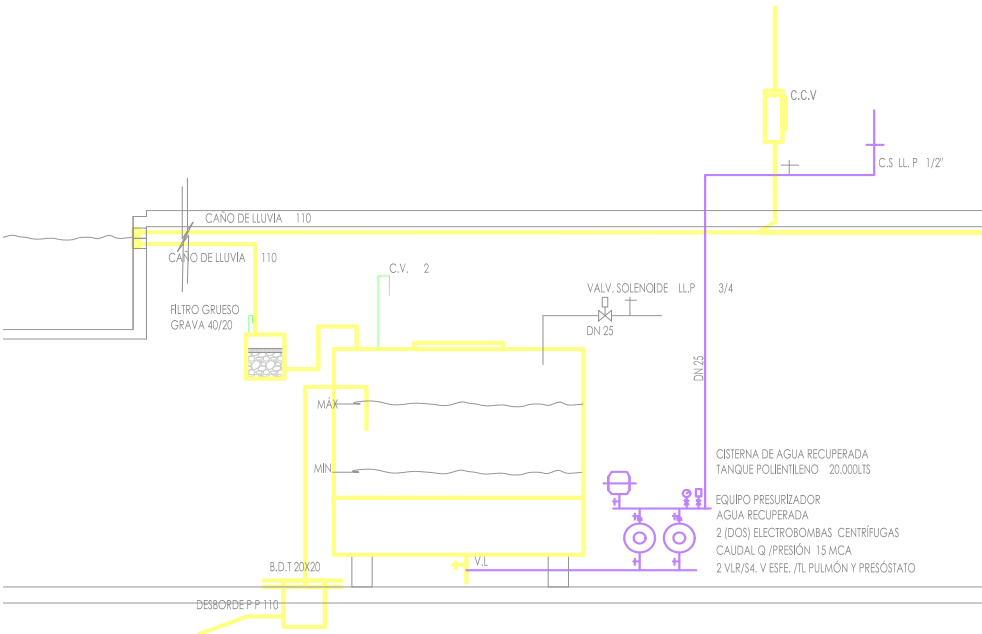
Con el fin de Reutilizar las aguas de lluvia el desagüe estará uniformemente planteado en la planta azotea del Bloque principal y en los bloques independientes a su vez estos tendrán terraza verde para amortiguar con más lentitud el agua de lluvia ,en búsqueda de un uso eficiente cada zona tendrá 226 m2 que equivale 2 embudo y un caño de lluvia de 110 de descarga.

Este depositara el agua de lluvia en un espejo de agua que ayudará también al riego por desborde este realizara de manera automática hacia las áreas verdes ahorrando de esta manera el uso de agua de red, el tanque de reutilización de aguas blancas se colocará en el subsuelo ,por siguiente el agua de lluvia pasará al filtro de graba,una vez filtrada ingresa al tanque y de este pasara a la reutilización de agua blancas para riegos.

Dimensionado sistema de recuperación de agua de lluvias se cuantifica la superficie de aplicación:Patios ,aceras y jardines
cuantificación y superficie de captación por régimen de precipitaciones
27 lts /m2 x 2138 m2

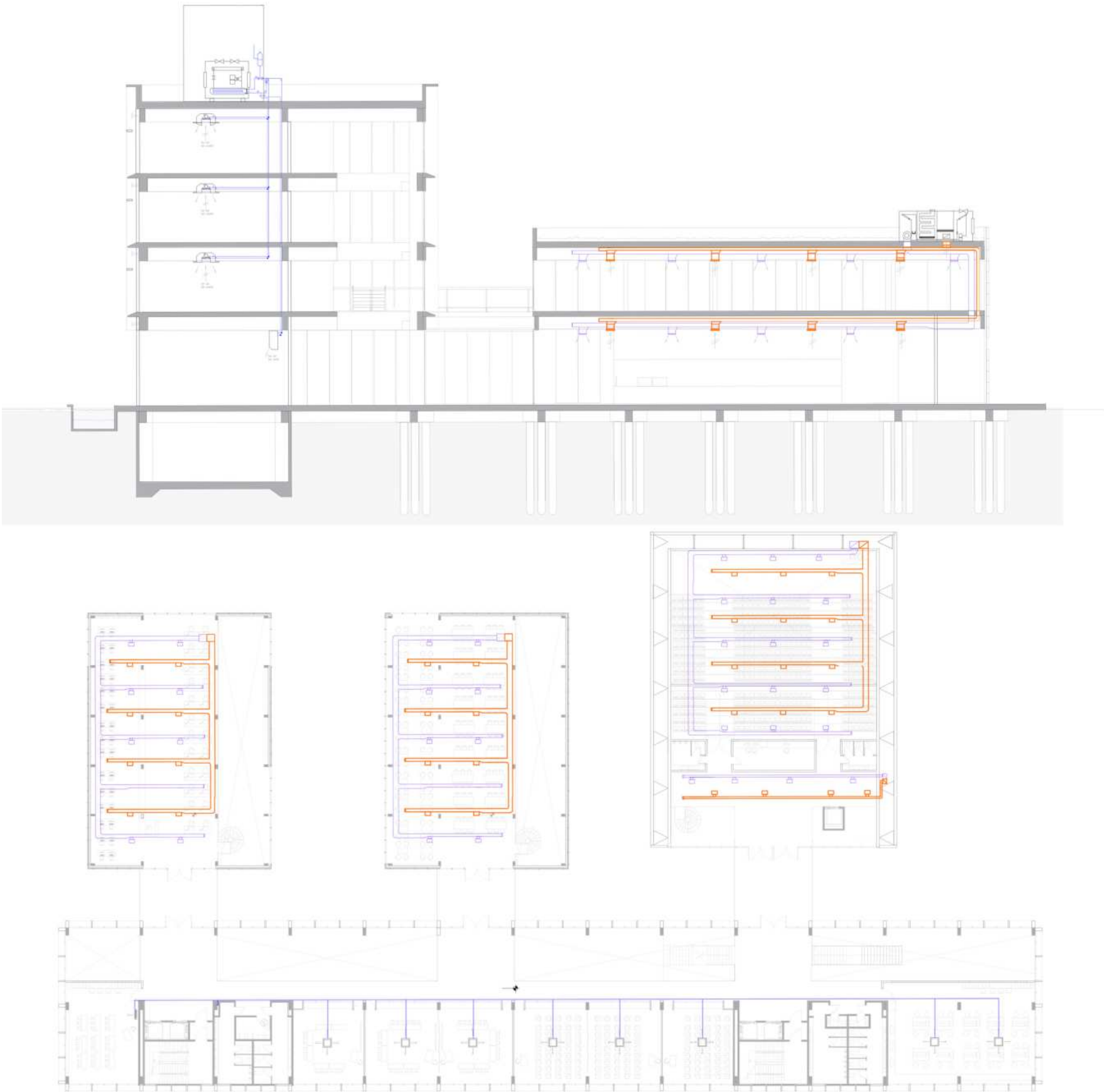
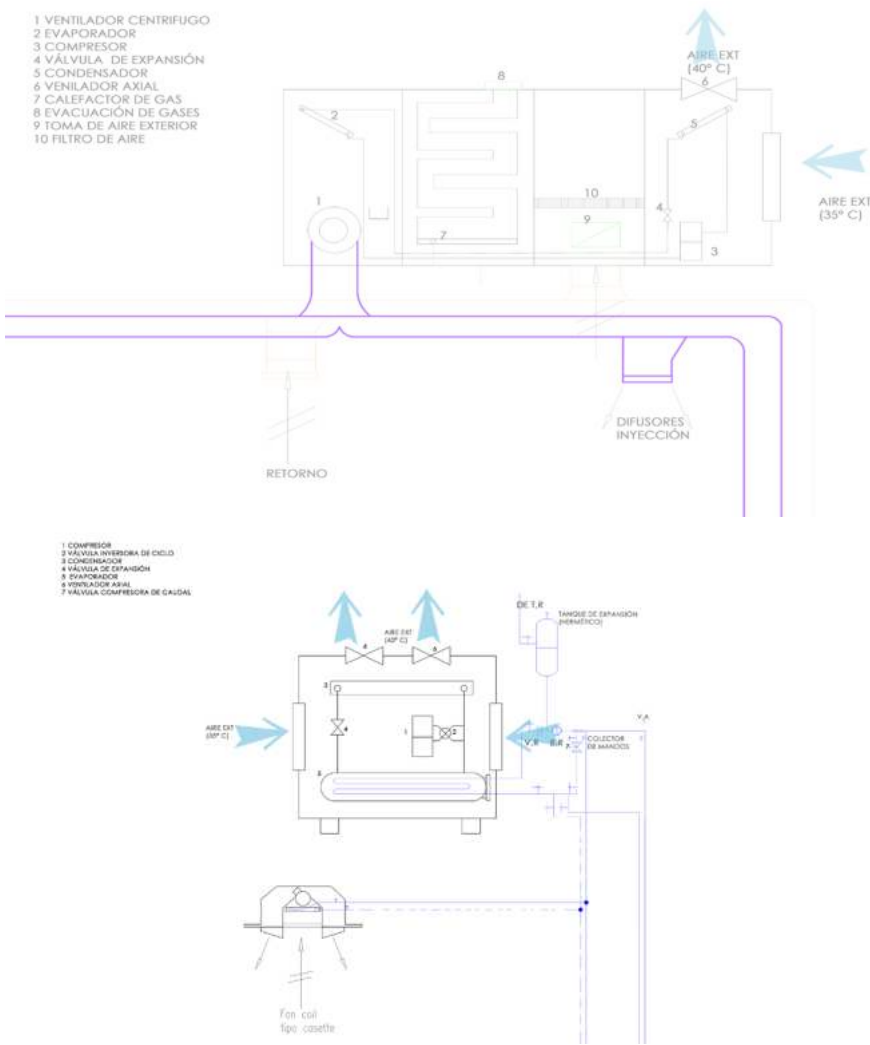
57.726 lts

se utilizara un tanque de 30.000 lts (ya que una parte se destina a riego por desborde a espejo de agua)



En cuestiones de Ventilación el edificio cuenta con el diseño de criterio de ventilaciones cruzadas para la renovación de aire para los caso que se requiera otro método de renovación de aire se sugiere dos sistemas de acondicionado. Para el bloque administrativo se propone el sistema zonal Indirecto Fancoil condensado por aire (frio-calor por inversión de ciclo) para la renovación de aire de las aulas , laboratorios y la oficinas. Utilizando fancoil tipo cassette y fancoil de pared. Para los bloques de bar , biblioteca y Auditorio se plantea el sistema semi-centralizado Roof-top autocontenido ,el equipo se alojará en las terrazas inaccesibles para la renovación de aire.

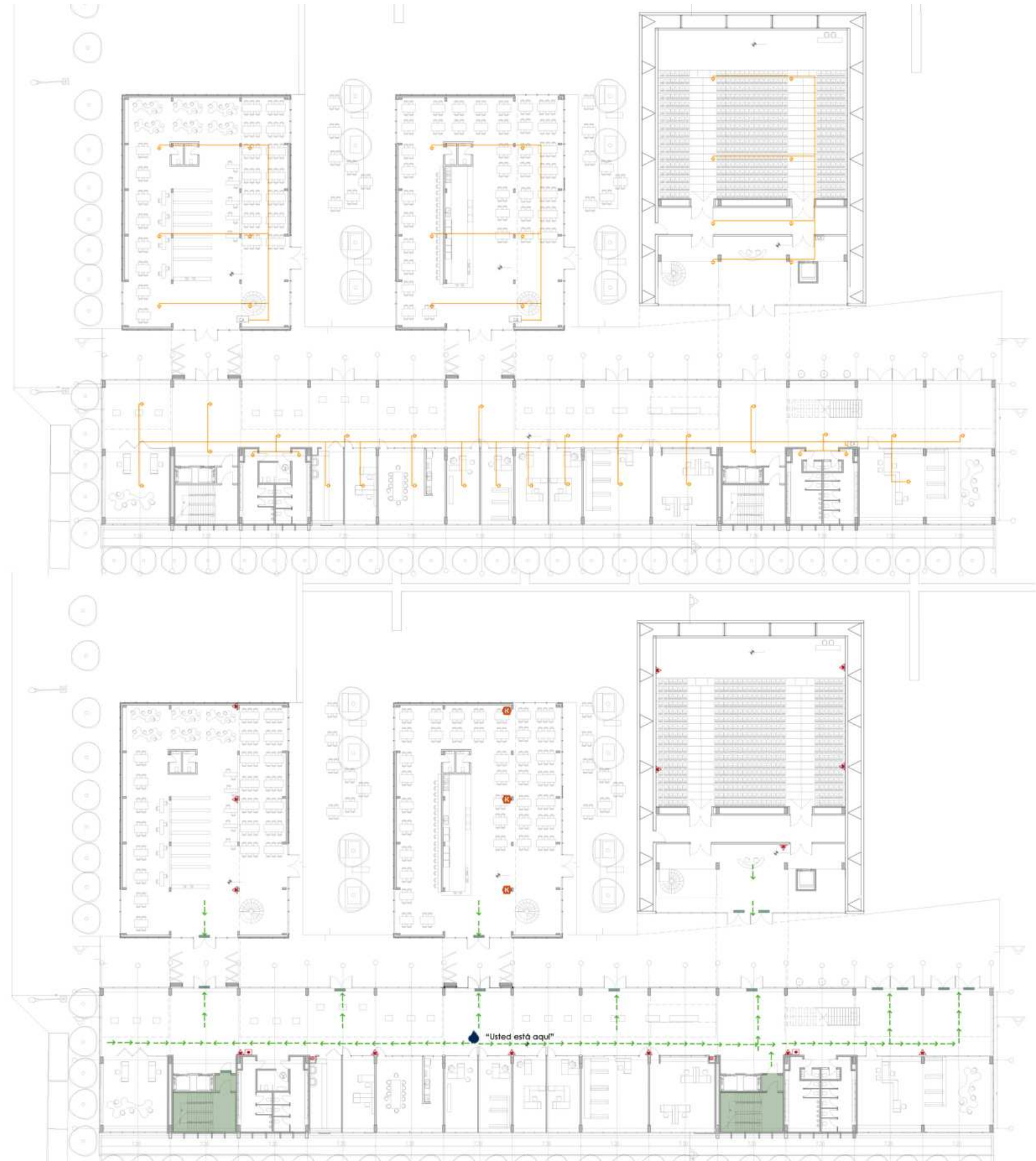
ESQUEMA DE A-A



4.10 INCENDIO- PREVENCIÓN Y DETECCIÓN

Con el objetivo de dar seguridad al edificio se instalará sistemas de detección de incendio se realizara de la siguiente manera la estación de control de alarma se ubica en las áreas mas próximas y accesibles. Los detectores cubren 80 m² según la altura a cubrir y en caso de triple altura, Auditorio, salas y oficinas se colocara detectores como el iónico que detecta humo visible y no visible, para el área del bar de temperatura fija en caso de la cocina este se activa cuando supera el nivel de temperatura que es el límite establecido y detectores ópticos para la biblioteca que detecta incendios de primera clase.

El Medio de escape se distribuye linealmente respetando las distancias permitidas, con aperturas de puertas hacia el exterior acompañado de las luces de emergencias, señalizaciones, facilidad de acceso a las escaleras presurizadas de escape.

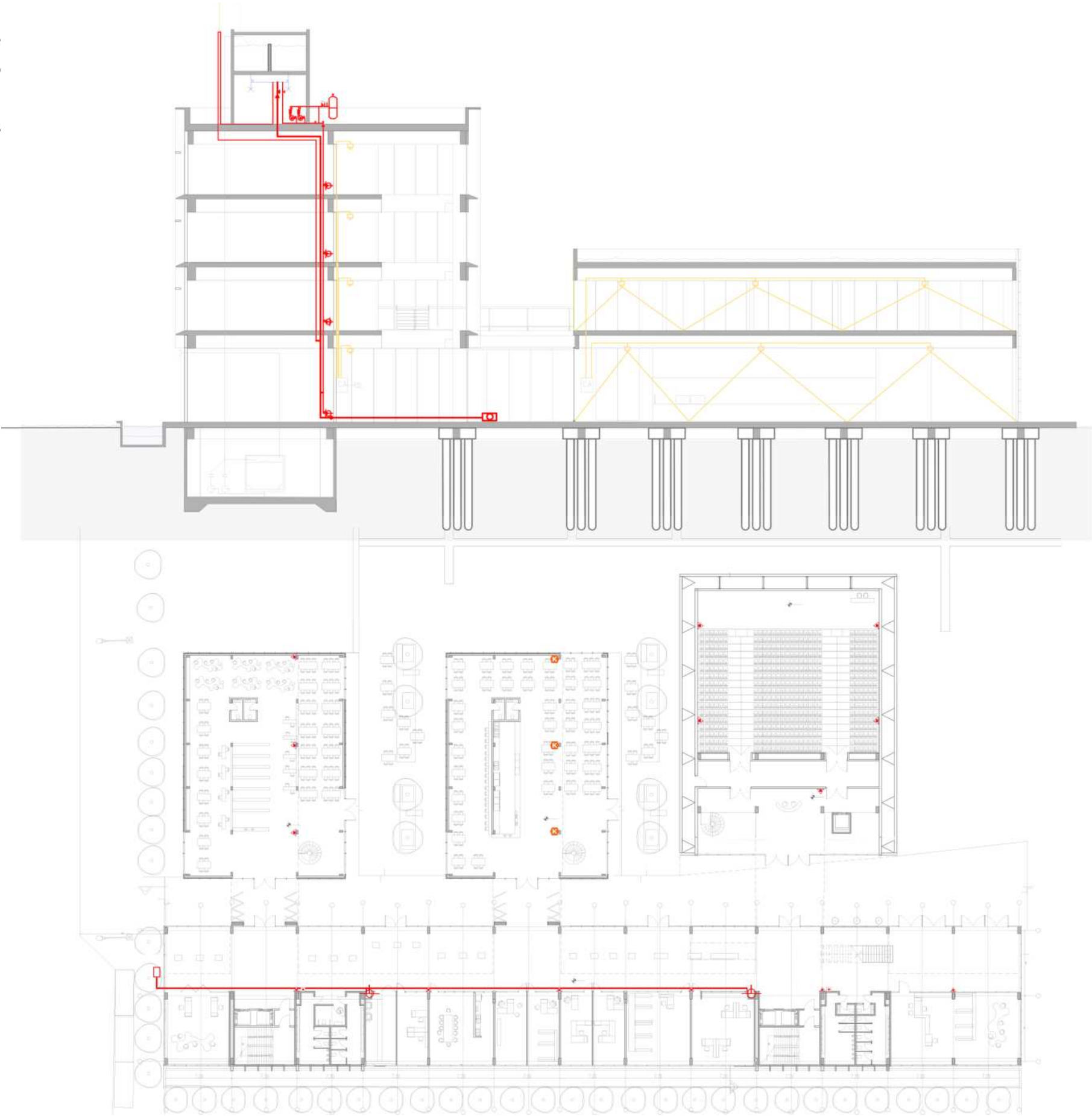
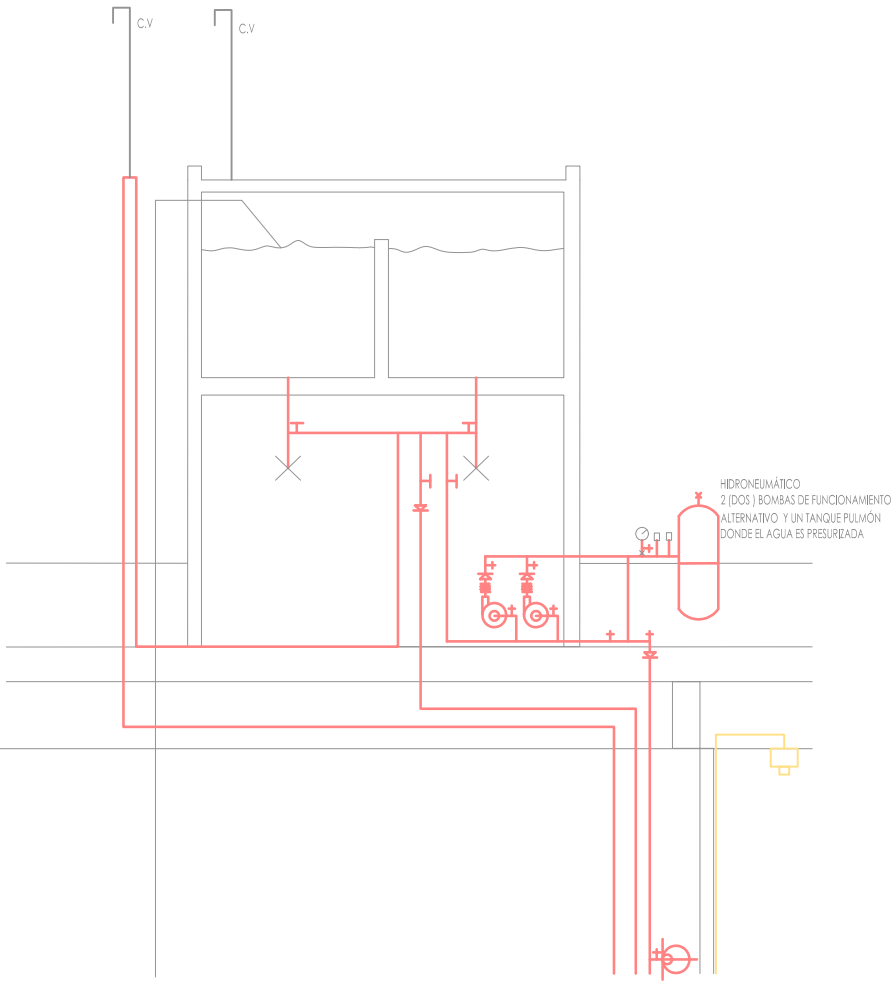


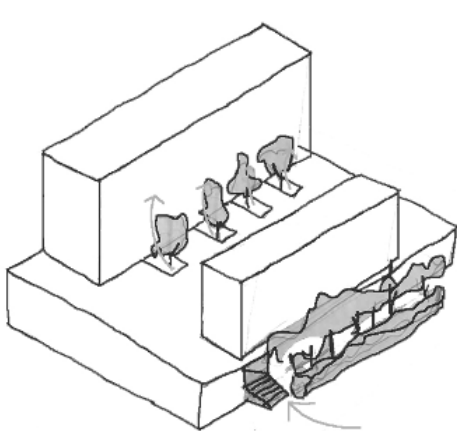
4.10.1 INCENDIO- EXTINCIÓN

Para extinción se propone un sistema por gravedad (tanque mixto) comparte tanque de reserva de agua ,donde albergaran la mayor parte de las actividades en esta se colocarán Matafuegos1 unidad cada 200m2 tipo ABC ,para el bar Matafuego tipo k para aulas de simulación CO2 Y ABC , para biblioteca y auditorio Matafuego ABC. Los hidrantes y pulsadores manuales están próximos a los medios de salidas distancia menor a los 30 metros.

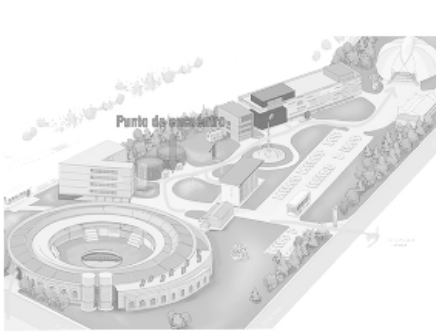
BIE´S 1400 M2 C.A.B.A 40.000LTS

ESQUEMA DE TANQUE DE INCENDIO

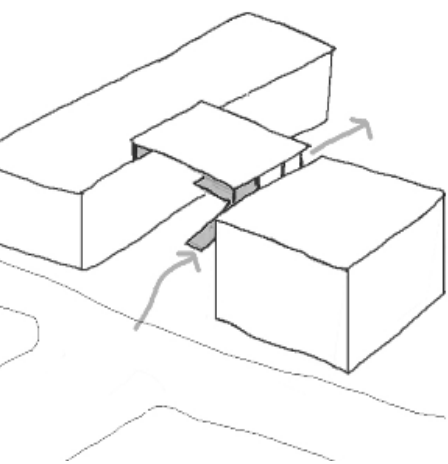




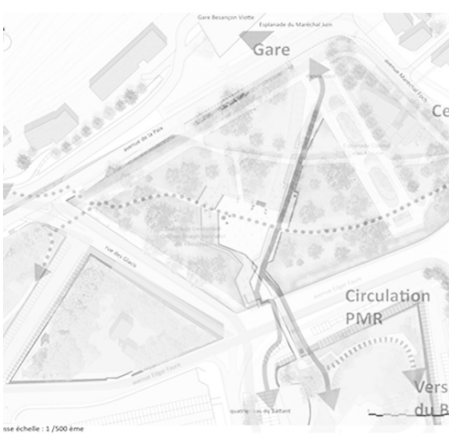
Proyecto: Facultad De Ciencias Económicas y Empresariales De Reus
Lugar: Universidad Rovira i Voigili,campus de Reus
Autor: Pau Perez arquitecto



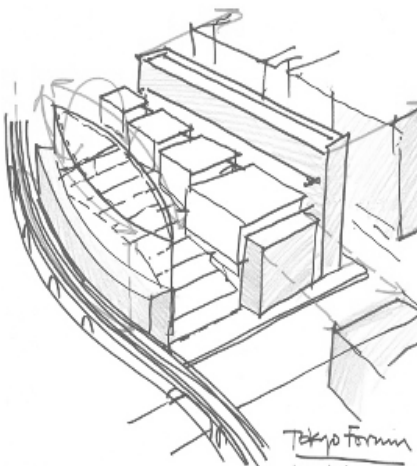
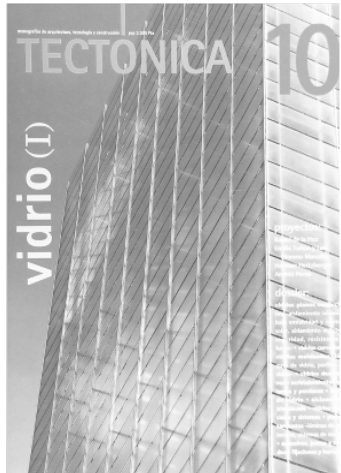
Proyecto:Plan Maestro Universidad Nacional De San Martin ,UNSAM
Lugar: San Martin ,Buenos Aires ,Arg.
Autores:Fabián de la Fuente, Raúl Pieroni, Guillermo Raddavero y Martha Oghiesvki



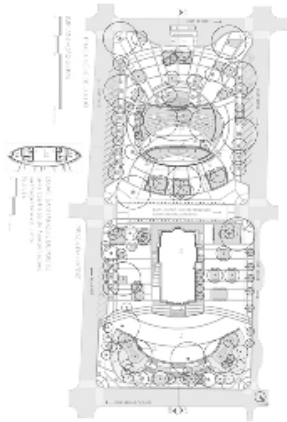
Proyecto: Escuela De Votorantim
Lugar: Votorantim, Sao Paulo ,Brasil
Autor: Grupo S.p, Arq. Angelo Bucci



Proyecto: Reurbanización De Plazas
Lugar: Catanduvas ,Brasil
Autor: Rosa Grena Kliass + Barbieri + Gorski Asociados



Proyecto: Forum Internacional De Tokio
Lugar: Tokio, Japón
Autor: Rafael Viñoly



Proyecto: Espacio Público, Plaza, Memorial
Lugar: Besançon , Francia
Autores: Ateliers 2/3/4

A lo largo de mi recorrido como estudiante me costaba concretar la idea con decisión y seguridad esas debilidades se fueron esfumando cuando comprendí que los Arquitectos recreamos lo que está dado o lo transformamos, partimos de ideas a través de la observación de la historia, del territorio ,de la naturaleza , de los sentidos ,de las formas y del objeto. Este se fortalece cuando es ocupada por las personas, decidimos como van habitar ese espacio muy pequeño o muy grande pero con una finalidad que es pensar en el espacio que es definido por la Arquitectura.

. Al Cuerpo Docente de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo por acompañarme en este largo trayecto como estudiante en especial al docente Santiago weber que me enseñó que el Arquitecto también debe ser un buen maestro.

. A la Catedra del Taller N°4 San Juan +Santinelli + Pérez, donde estudié y aprendí una nueva mirada sobre la Arquitectura

. A los asesores que me ayudaron a darle fuerza a mis ideas.

.Agradezco especialmente a Dios ,mis Padres por apoyarme, a mis hermanas y hermanos. A mis amigas, amigos y colegas de estudios.