

CAFME

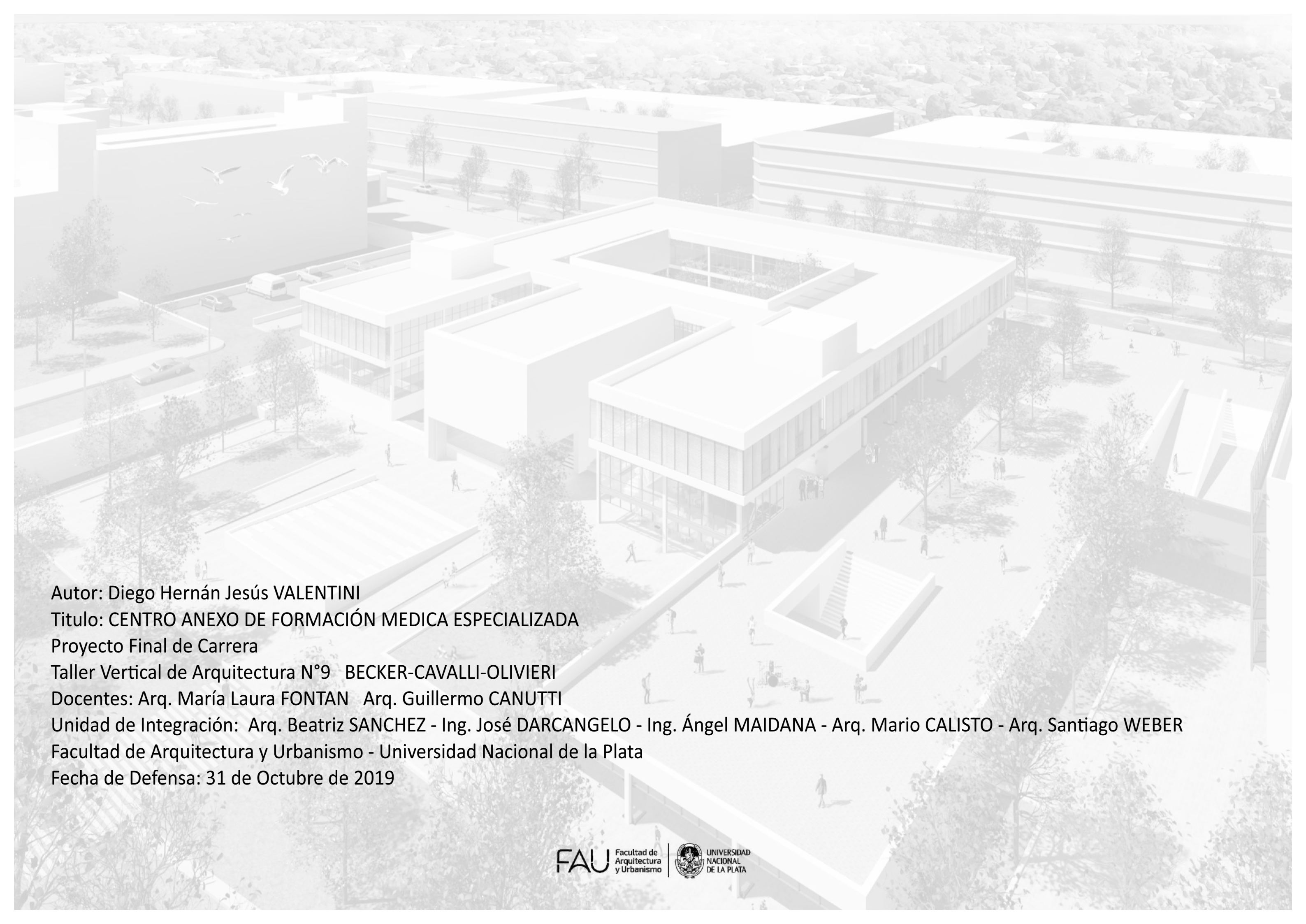
PROYECTO FINAL DE CARRERA CENTRO ANEXO DE FORMACION MEDICA ESPECIALIZADA



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



Autor: Diego Hernán Jesús VALENTINI

Título: CENTRO ANEXO DE FORMACIÓN MÉDICA ESPECIALIZADA

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura N°9 BECKER-CAVALLI-OLIVIERI

Docentes: Arq. María Laura FONTAN Arq. Guillermo CANUTTI

Unidad de Integración: Arq. Beatriz SANCHEZ - Ing. José DARCANGELO - Ing. Ángel MAIDANA - Arq. Mario CALISTO - Arq. Santiago WEBER

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de la Plata

Fecha de Defensa: 31 de Octubre de 2019

ESCALA TERRITORIAL

CONTEXTO TERRITORIAL	L1
DIAGNOSTICO Y EMPLAZAMIENTO TERRITORIAL	L2

ESCALA URBANA

OBJETIVOS DEL PLAN URBANO	L3
PROPUESTA URBANÍSTICA-MASTER PLAN	L4
ETAPABILIDAD DEL PLAN URBANO	L5
NUEVA CENTRALIDAD GONNET	L6

ESCALA ARQUITECTONICA

CAMPUS SANITARIO GONNET	L7
TEMA E INSERCIÓN URBANA	L8
IMPLANTACIÓN Y PROPUESTA URBANA	L9
REFERENTES ARQUITECTÓNICOS	L10
CONJUNTO CAMPUS SANITARIO	L12
PROGRAMA Y USOS HORARIOS	L13
PROYECTO ARQUITECTÓNICO	L14

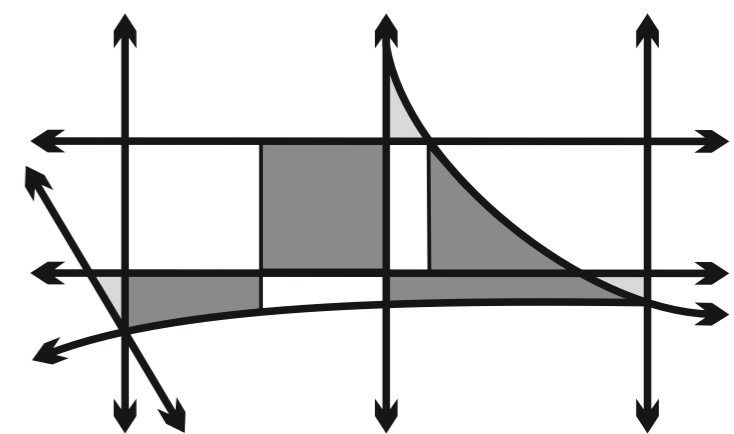
TECNOLOGÍA Y MATERIALIDAD

PROCESO DE MONTAJE Y CORTES ESTRUCTURALES	L21
SISTEMA ESTRUCTURAL	L22
CORTE CRITICO - DETALLES CONSTRUCTIVOS	L24
AUDITORIO: SISTEMA ESTRUCTURAL - ACUSTIZACION	L25
AUDITORIO: CORTE CRITICO - DETALLES CONSTRUCTIVOS	L26
ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO	L27
PROVISIÓN DE AGUA E INCENDIOS	L28
DESAGÜE CLOACAL Y PLUVIAL	L29

ESCENAS URBANAS

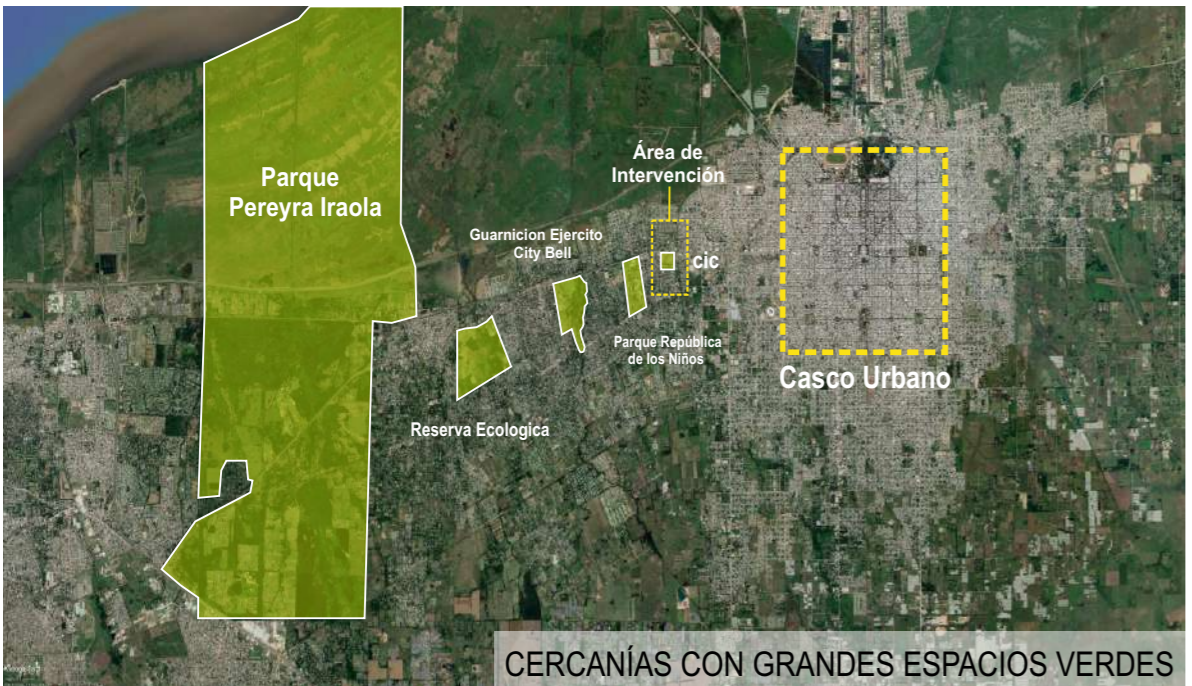
PERSPECTIVAS PEATONALES	L30
-------------------------------	-----

ESCALA TERRITORIAL





CONTEXTO ENTRE CABA Y GRAN LA PLATA



CERCANÍAS CON GRANDES ESPACIOS VERDES



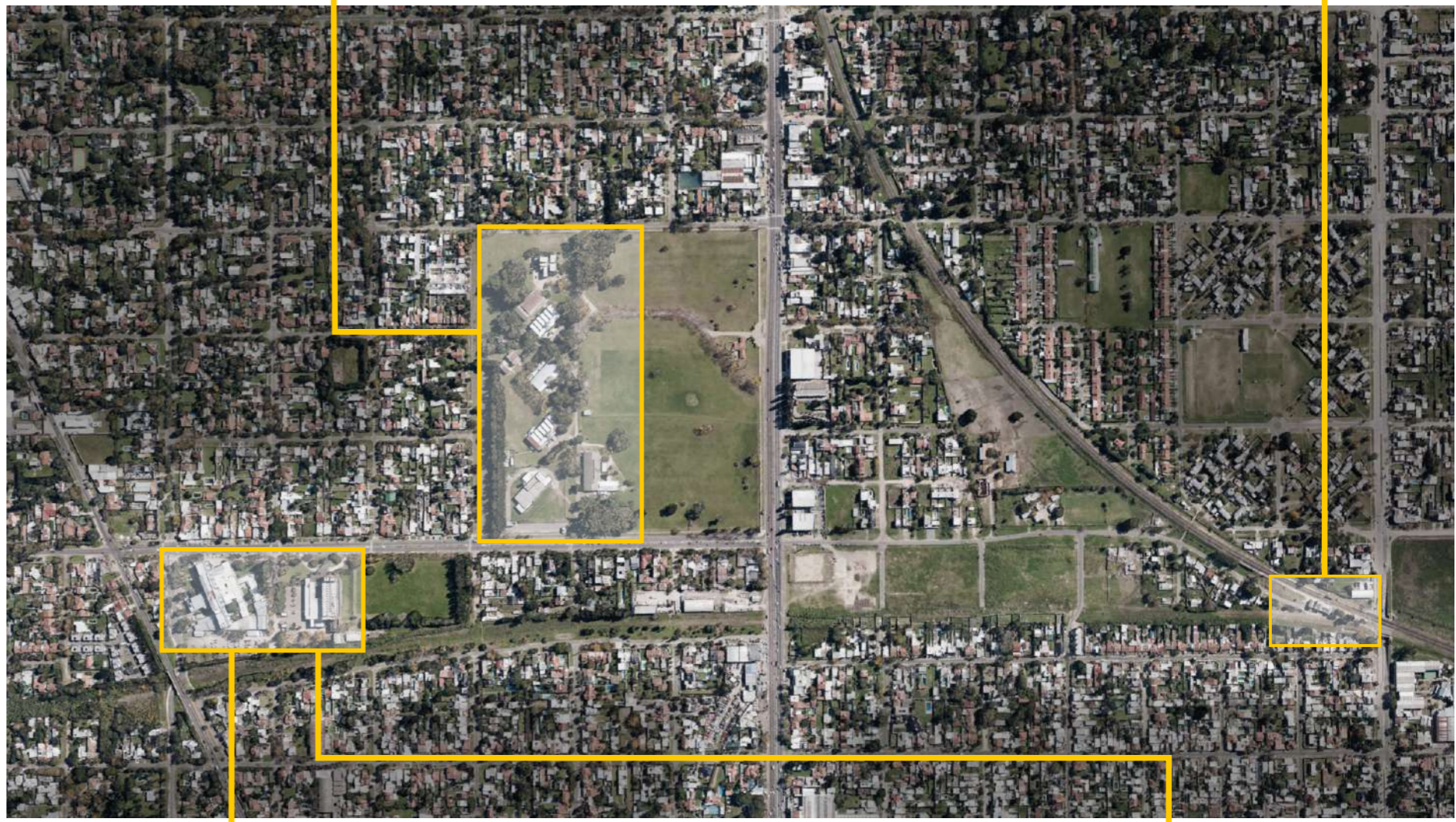
RELACIÓN DE ÁREA DE INTERVENCIÓN Y EL CASCO URBANO



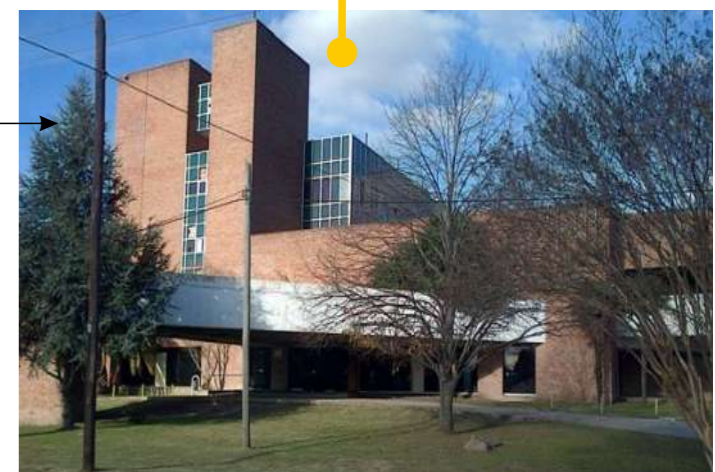
Comisión de Investigaciones Científicas



Estación de Trenes de Ringuelet



Hospital San Roques de Gonnet
(Ex Centro Oncológico de Gonnet)
Hospital Universitario de Alta Complejidad



ALINEAMIENTOS COMERCIALES



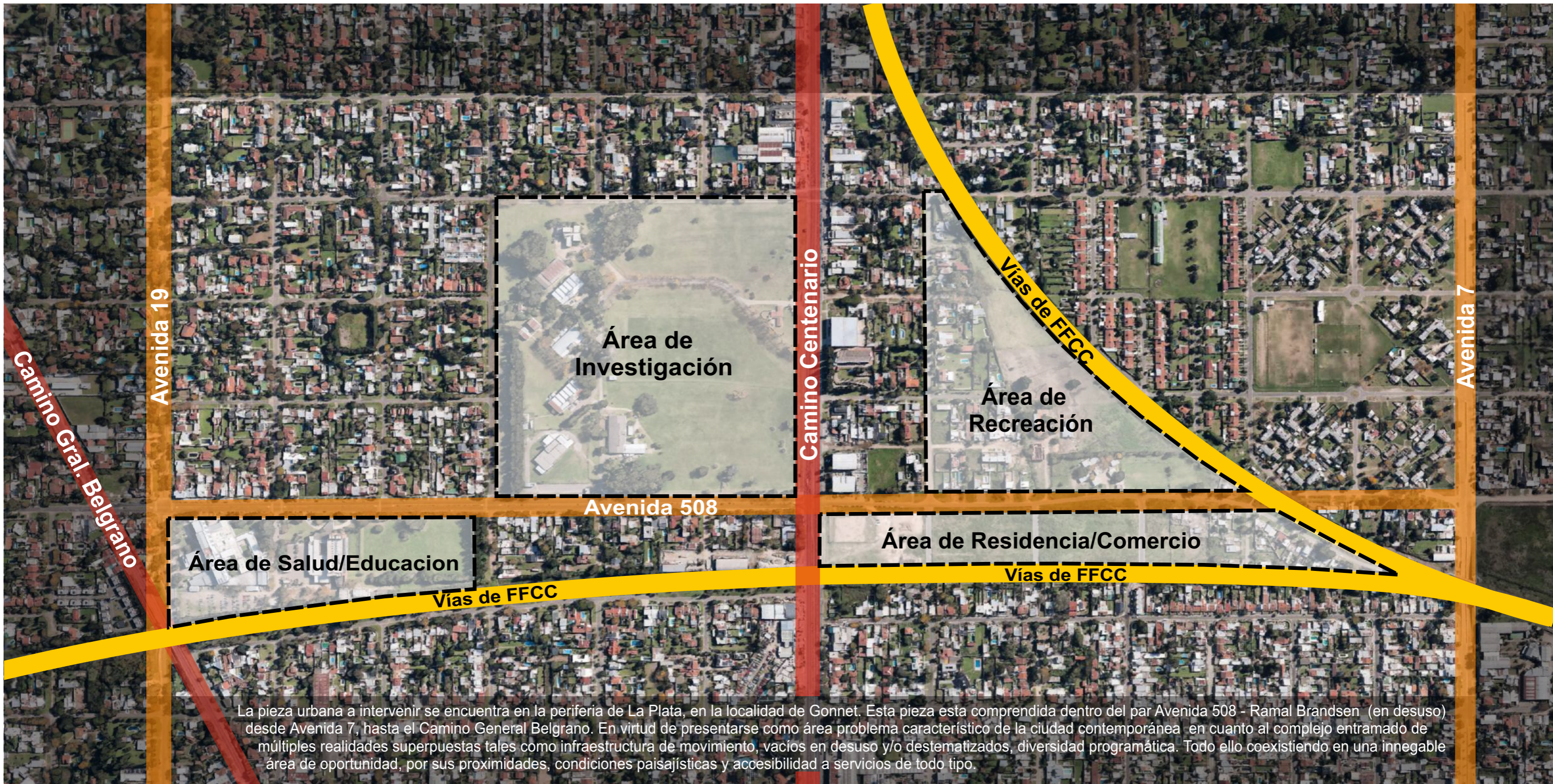
VIAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS



ESPACIOS VERDES Y AREAS DE OPORTUNIDAD



PREEXISTENCIAS DE IMPORTANCIA



La pieza urbana a intervenir se encuentra en la periferia de La Plata, en la localidad de Gonnet. Esta pieza esta comprendida dentro del par Avenida 508 - Ramal Brandsen (en desuso) desde Avenida 7, hasta el Camino General Belgrano. En virtud de presentarse como área problema característico de la ciudad contemporánea en cuanto al complejo entramado de múltiples realidades superpuestas tales como infraestructura de movimiento, vacíos en desuso y/o destematizados, diversidad programática. Todo ello coexistiendo en una innegable área de oportunidad, por sus proximidades, condiciones paisajísticas y accesibilidad a servicios de todo tipo.

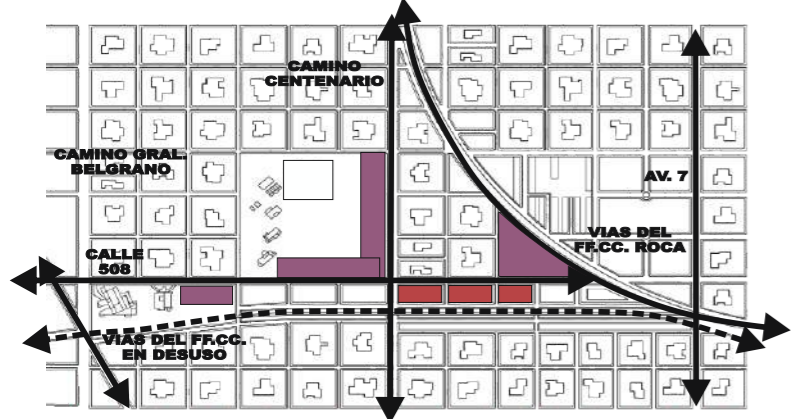
ESCALA URBANA



OBJETIVOS DEL PROPUESTA URBANÍSTICA

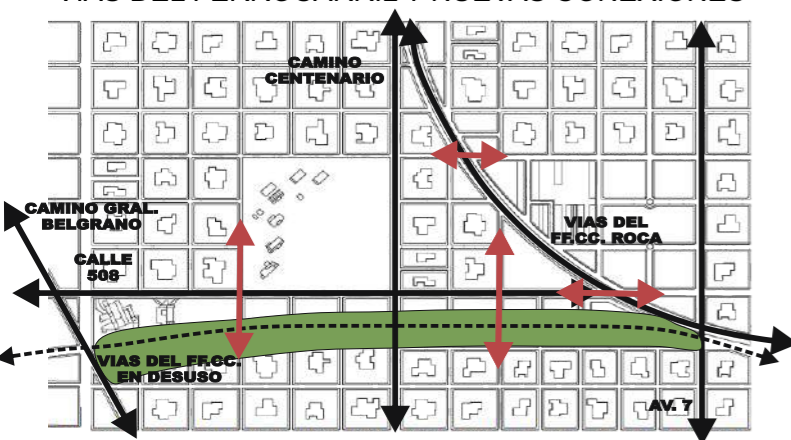
Frente a la complejidad del área, en cuestiones de accesibilidad, preexistencias desvalorizadas y falta de espacios públicos, se propone una estructura que asimile las nuevas necesidades y el crecimiento futuro, donde el espacio público es el elemento unificador de las distintas áreas y elementos existentes o propuestos. La incorporación de un gran espacio público que permita desarrollar y fomentar el intercambio social y que impulse el proceso social de apropiación y crecimiento en su entorno. Se propone en conjunto a esta acción, la articulación y estructuración del sistema de movimiento, y la incorporación de una parque lineal que acompañe el vacío ferroviario logrando potenciar las relaciones visuales, y paisajísticas del área.

COMPLETAMIENTO DE TEJIDO Y NUEVOS EQUIPAMIENTOS



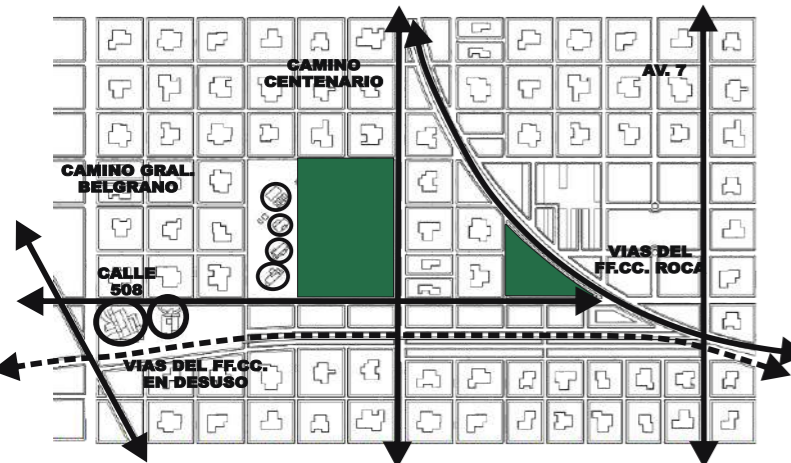
- Promover el completamiento del tejido en el área central planteando nuevos conjuntos habitacionales
- Dotar de equipamientos recreativos, culturales y educativos equipando a esta nueva centralidad de todo lo necesario.

VÍAS DEL FERROCARRIL Y NUEVAS CONEXIONES

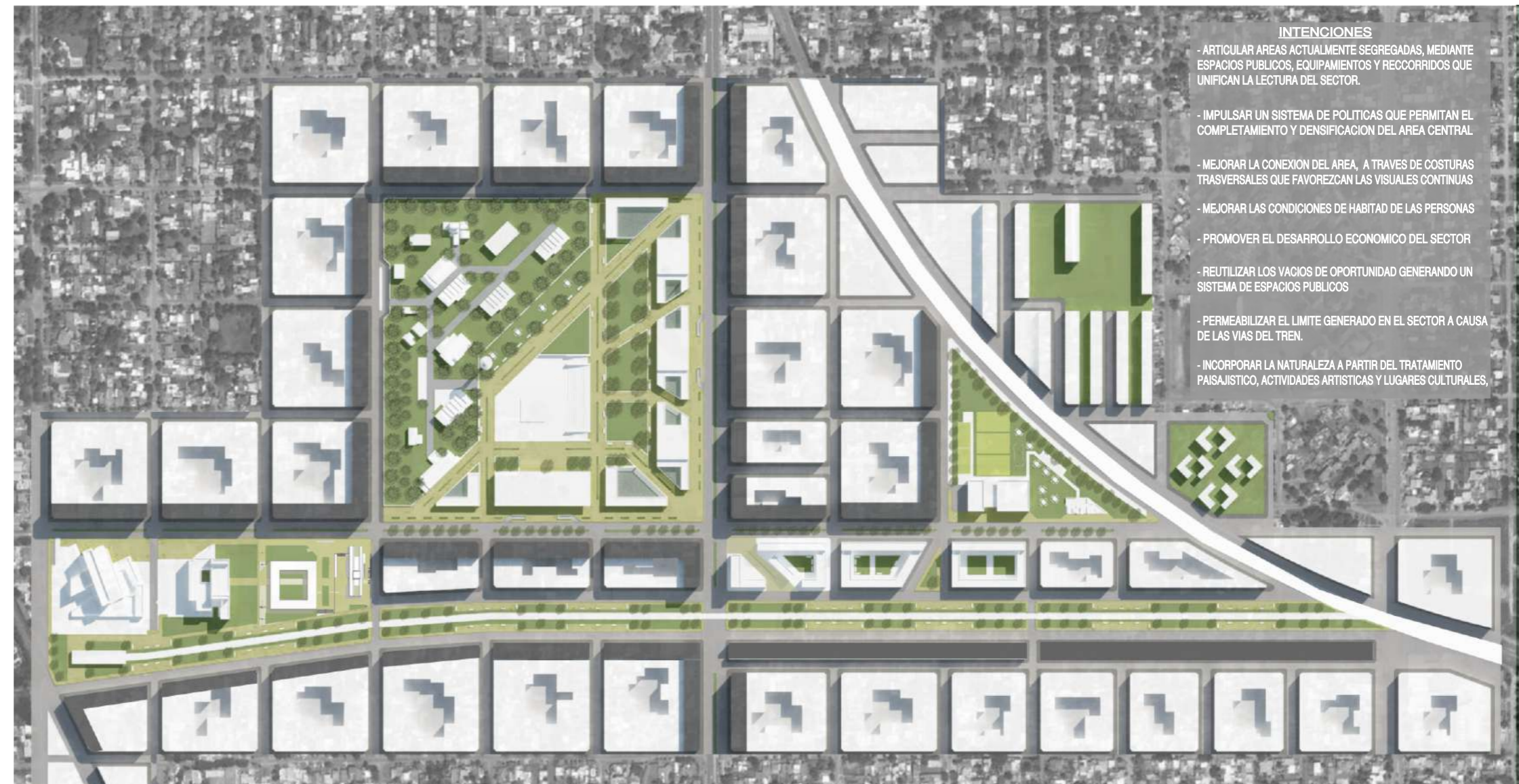


- Reactivar las vías férreas, como extensión del tren universitario.
- Recuperar el borde verde de las vías, generando lugares de estar
- Generar conexiones transversales (costuras) entre el fuelle verde y los grandes vacíos

PRE EXISTENCIAS Y GRANDES VACÍOS DE OPORTUNIDAD



- Potenciar los edificios existentes tomándolos como punto de partida del proyecto.
- Tomar en cuenta los grandes vacíos verdes comprendiéndolos como espacios de oportunidad a explotar.



- INTENCIONES**
- ARTICULAR ÁREAS ACTUALMENTE SEGREGADAS, MEDIANTE ESPACIOS PÚBLICOS, EQUIPAMIENTOS Y RECORRIDOS QUE UNIFICAN LA LECTURA DEL SECTOR.
 - IMPULSAR UN SISTEMA DE POLÍTICAS QUE PERMITAN EL COMPLETAMIENTO Y DENSIFICACIÓN DEL ÁREA CENTRAL
 - MEJORAR LA CONEXIÓN DEL ÁREA, A TRAVÉS DE COSTURAS TRASVERSALES QUE FAVOREZCAN LAS VISUALES CONTINUAS
 - MEJORAR LAS CONDICIONES DE HABITAD DE LAS PERSONAS
 - PROMOVER EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL SECTOR
 - REUTILIZAR LOS VACÍOS DE OPORTUNIDAD GENERANDO UN SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS
 - PERMEABILIZAR EL LÍMITE GENERADO EN EL SECTOR A CAUSA DE LAS VÍAS DEL TREN.
 - INCORPORAR LA NATURALEZA A PARTIR DEL TRATAMIENTO PAISAJÍSTICO, ACTIVIDADES ARTÍSTICAS Y LUGARES CULTURALES,

USOS Y PROGRAMAS

- ÁREA CIENTÍFICA
- ÁREA CULTURAL Y ESPACIO PÚBLICO
- ÁREA RESIDENCIAL
- ÁREA DE SALUD
- ÁREA DEPORTIVA
- PARQUE LINEAL



PREEXISTENCIA Y NUEVOS EQUIPAMIENTOS

-Uno de los aspectos fundamentales es mantener y poner en valor los equipamientos existentes y establecer un cambio de código para una mayor densificación en los lotes frente a los grandes vacíos.

-Los nuevos equipamiento ayudaran al completamiento y articulación del tejido urbano.



ESPACIOS VERDES Y URBANÍSTICOS

La puesta en valor e incorporación de nuevos espacios verdes públicos lograra potenciar la apropiación de los distintos espacios y la calidad paisajística de esta pieza

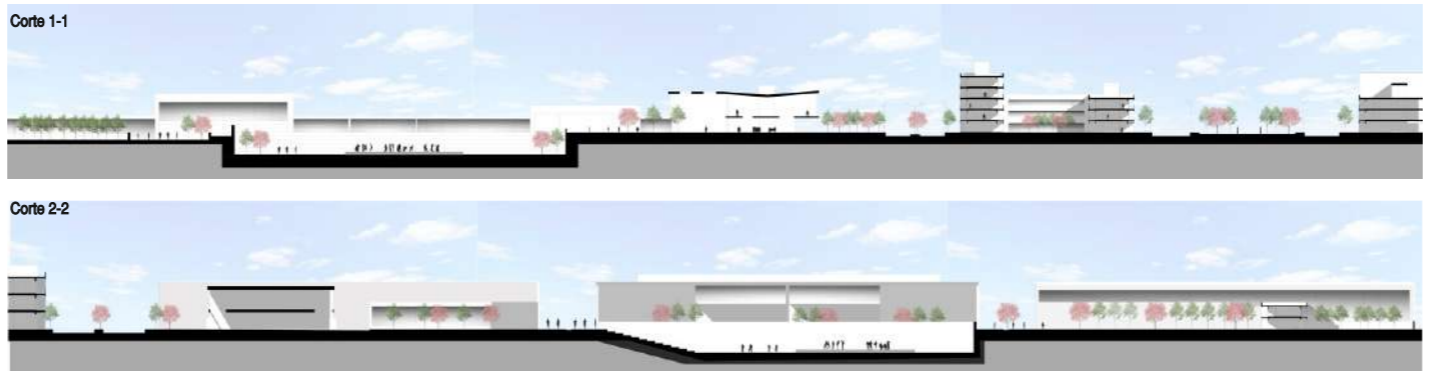
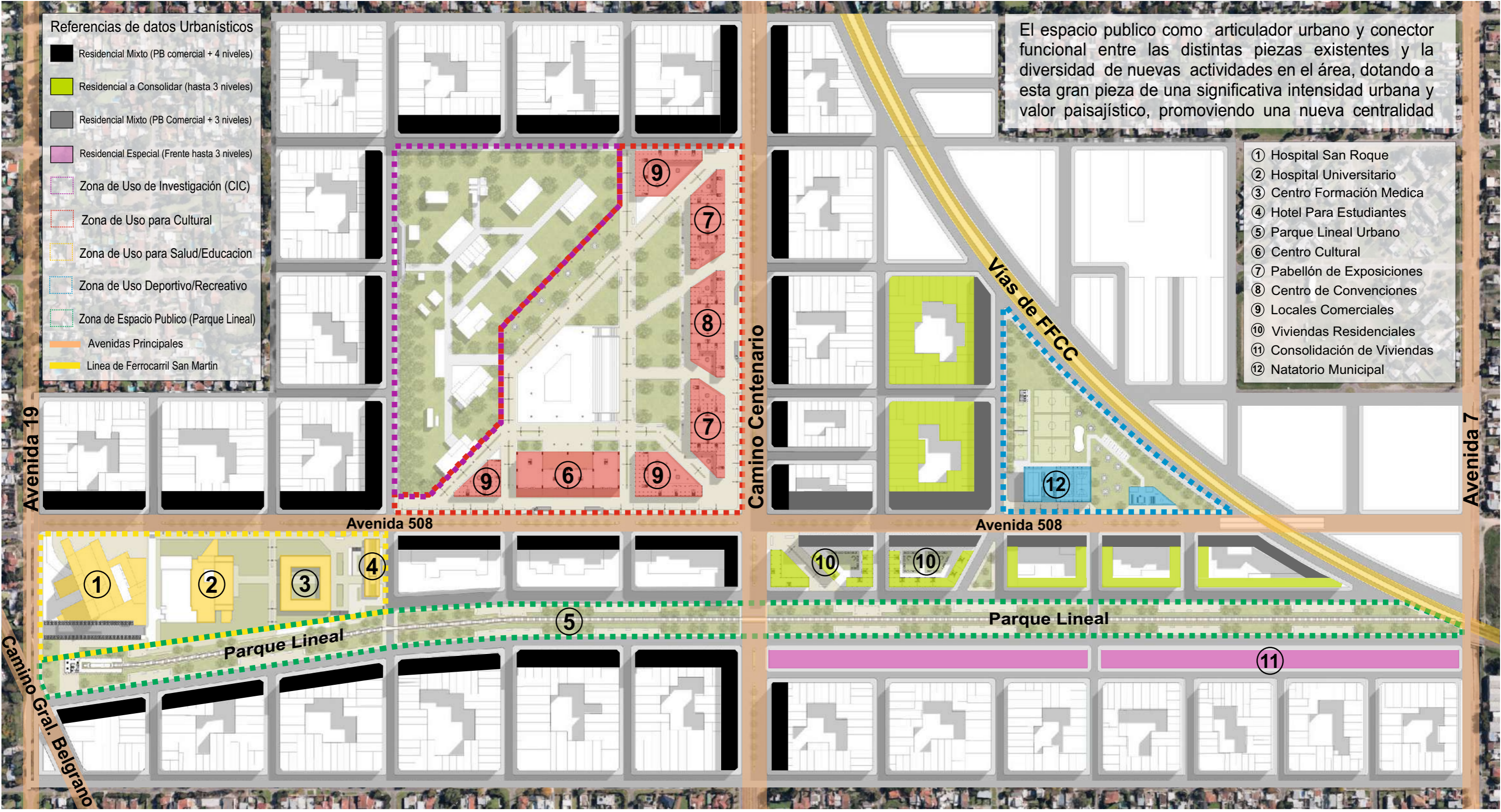


Referencias de datos Urbanísticos

- Residencial Mixto (PB comercial + 4 niveles)
- Residencial a Consolidar (hasta 3 niveles)
- Residencial Mixto (PB Comercial + 3 niveles)
- Residencial Especial (Frente hasta 3 niveles)
- Zona de Uso de Investigación (CIC)
- Zona de Uso para Cultural
- Zona de Uso para Salud/Educación
- Zona de Uso Deportivo/Recreativo
- Zona de Espacio Publico (Parque Lineal)
- Avenidas Principales
- Línea de Ferrocarril San Martín

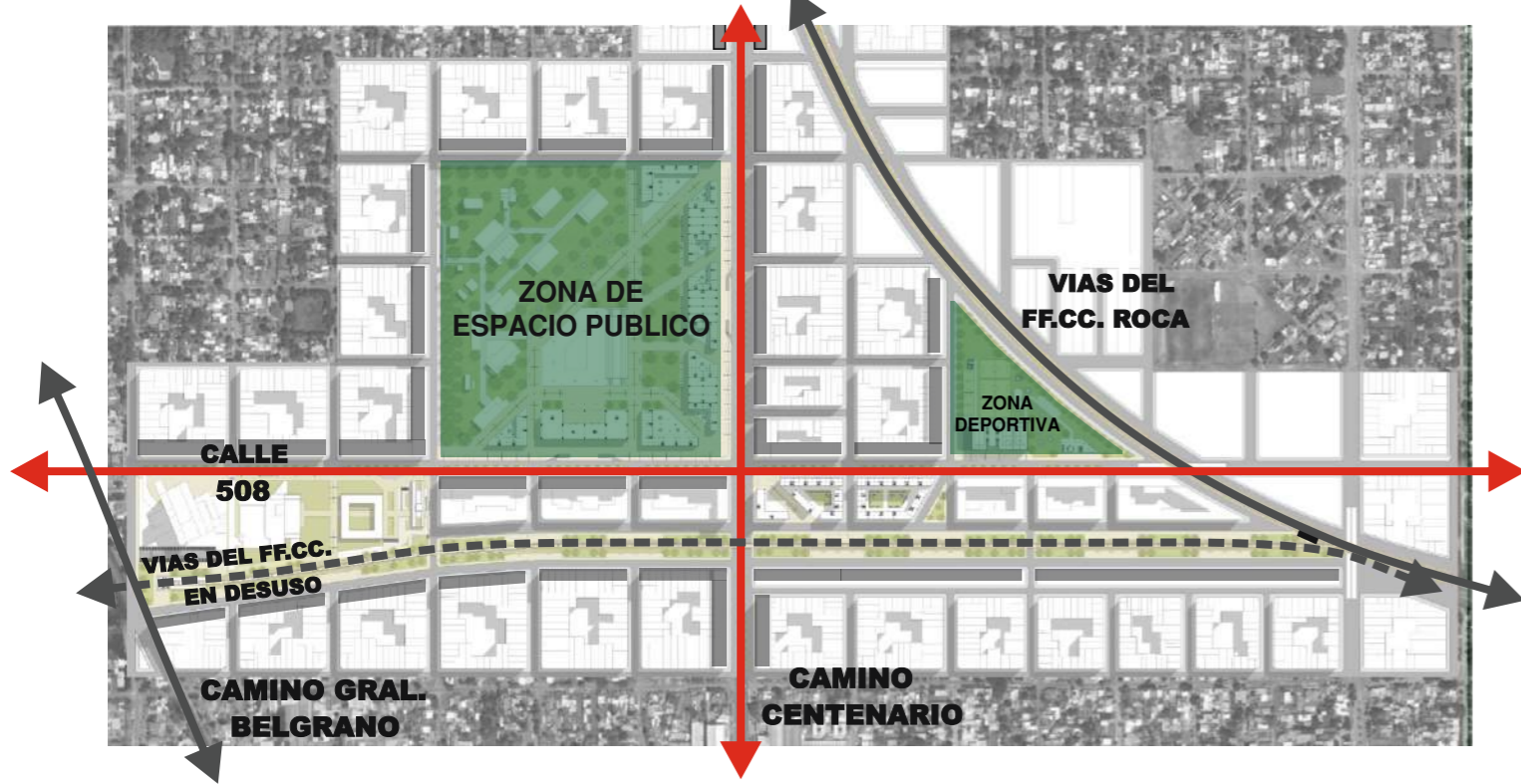
El espacio público como articulador urbano y conector funcional entre las distintas piezas existentes y la diversidad de nuevas actividades en el área, dotando a esta gran pieza de una significativa intensidad urbana y valor paisajístico, promoviendo una nueva centralidad

- ① Hospital San Roque
- ② Hospital Universitario
- ③ Centro Formación Medica
- ④ Hotel Para Estudiantes
- ⑤ Parque Lineal Urbano
- ⑥ Centro Cultural
- ⑦ Pabellón de Exposiciones
- ⑧ Centro de Convenciones
- ⑨ Locales Comerciales
- ⑩ Viviendas Residenciales
- ⑪ Consolidación de Viviendas
- ⑫ Natatorio Municipal



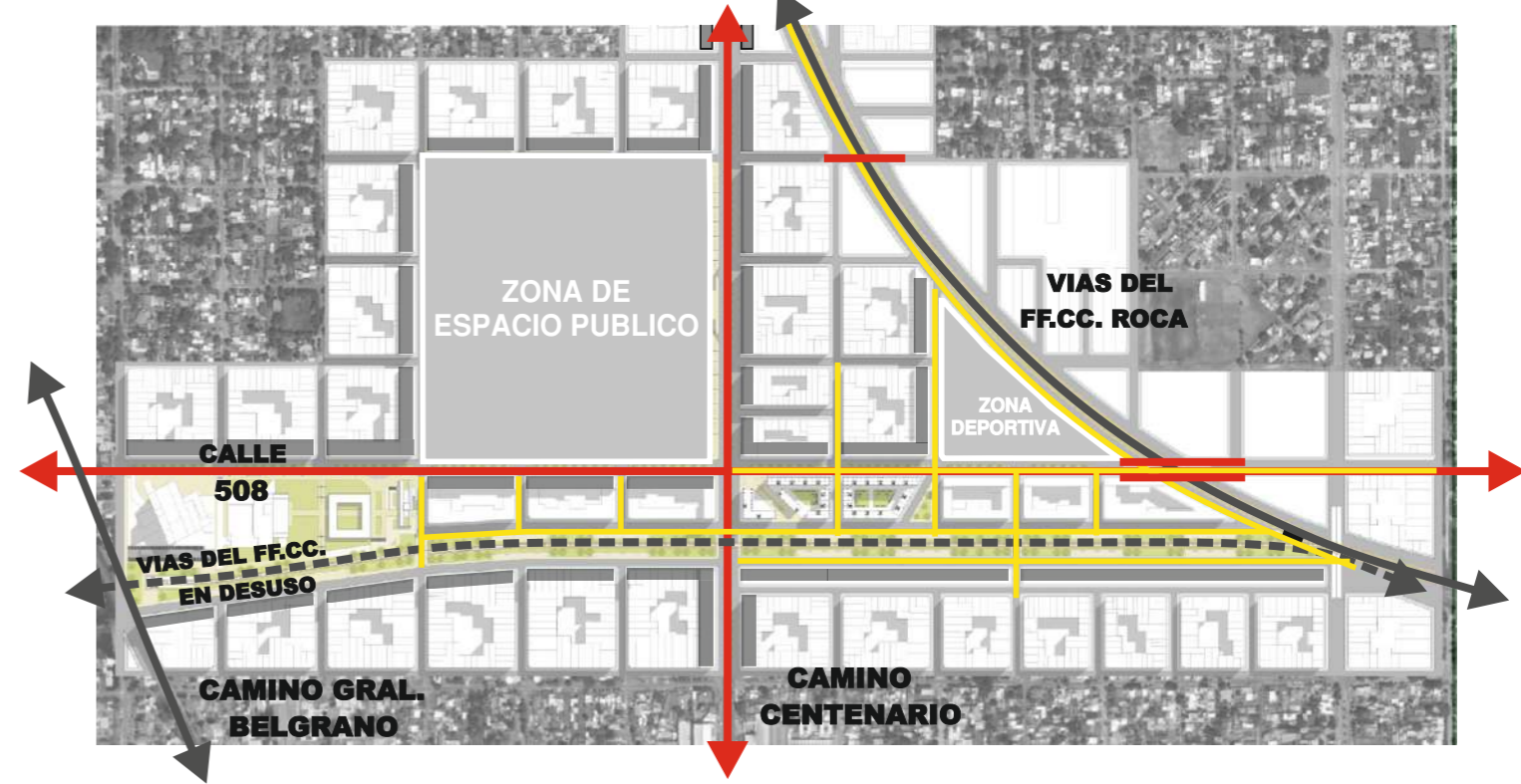
ETAPA 1 : ACONDICIONAMIENTO DE LA PIEZA

- Apertura de los espacios verdes para uso publico con actividades culturales y deportivas.
- Intervención en las preexistencias de la CIC para incorporarlo al paisaje urbano.
- Puesta en funcionamiento del hospital escuela
- Reactivación del primer tramo de las vías ramal Bransen - La Plata. Hasta Camino Centenario



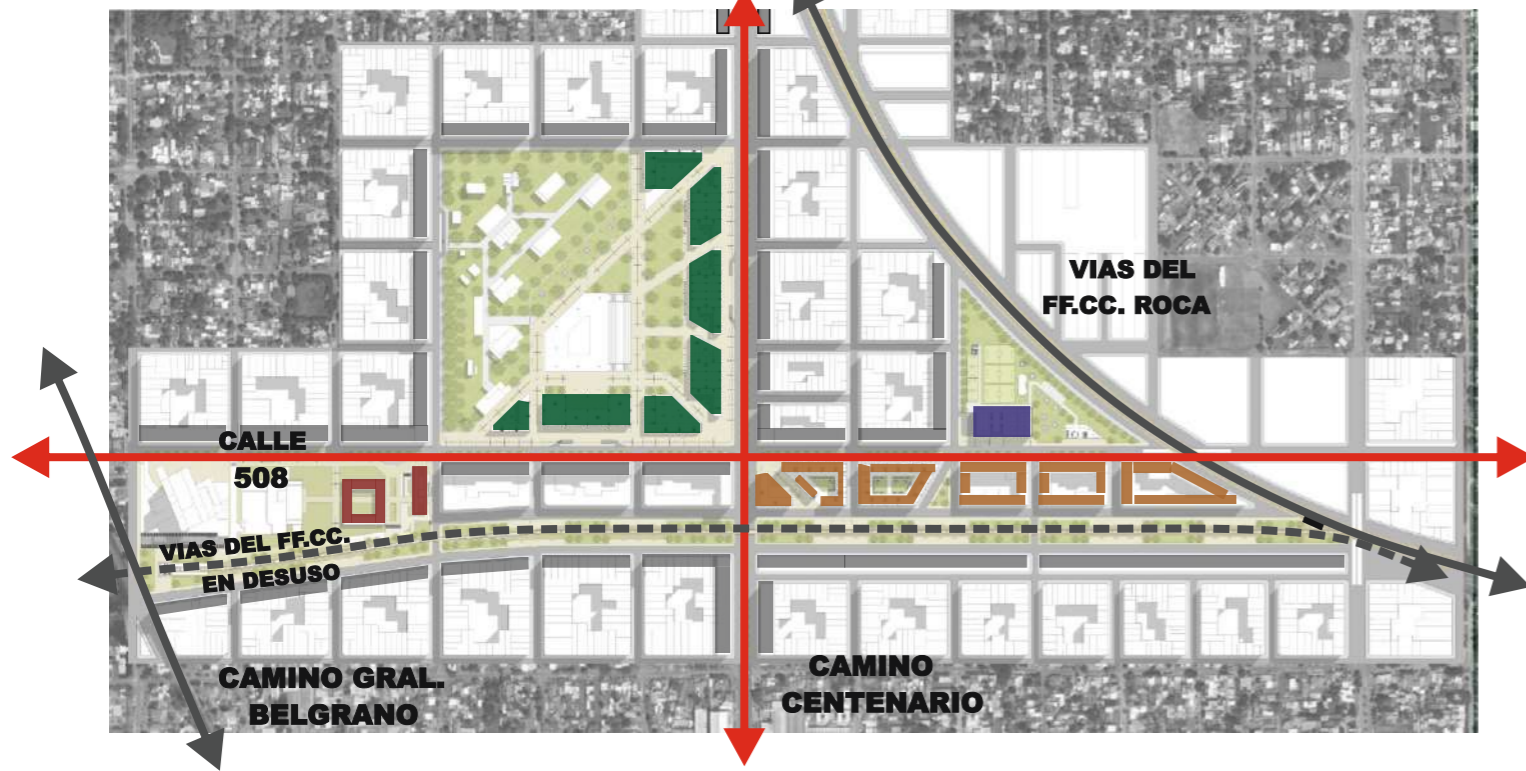
ETAPA 2 : COLECTIVIDAD

- Apertura de calles y mejoramiento de las existentes (adecuandolas para que formen parte de la Red Vial Urbana de la ciudad)
- Generar cruces vehiculares que permitan una mejor accesibilidad al sector (paso a nivel en calle 505 y paso bajo nivel en calle 508)



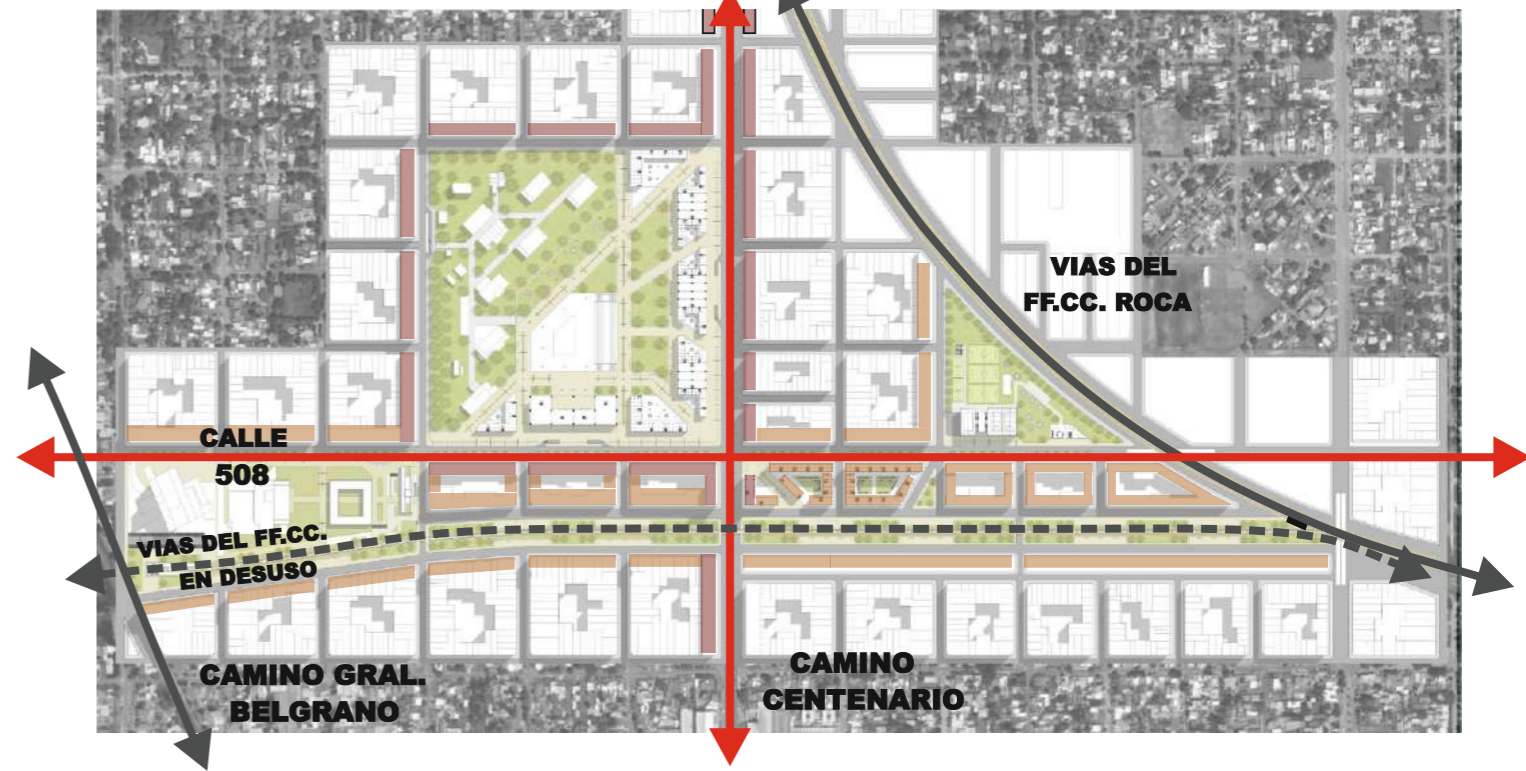
ETAPA 3 : CENTRALIDAD

- Completamiento del tejido en la zona central, ampliación programática en los grandes espacios públicos.
- 1 - Zona de salud: Escuela de medicina y Hotel para estudiantes de medicina.
- 2 - Zona Cultural y Deportiva
- 3 - Zona Residencial.
- Reactivación del segundo tramo del tren ramal Bransen - La Plata terminando en el Hospital San Roque.



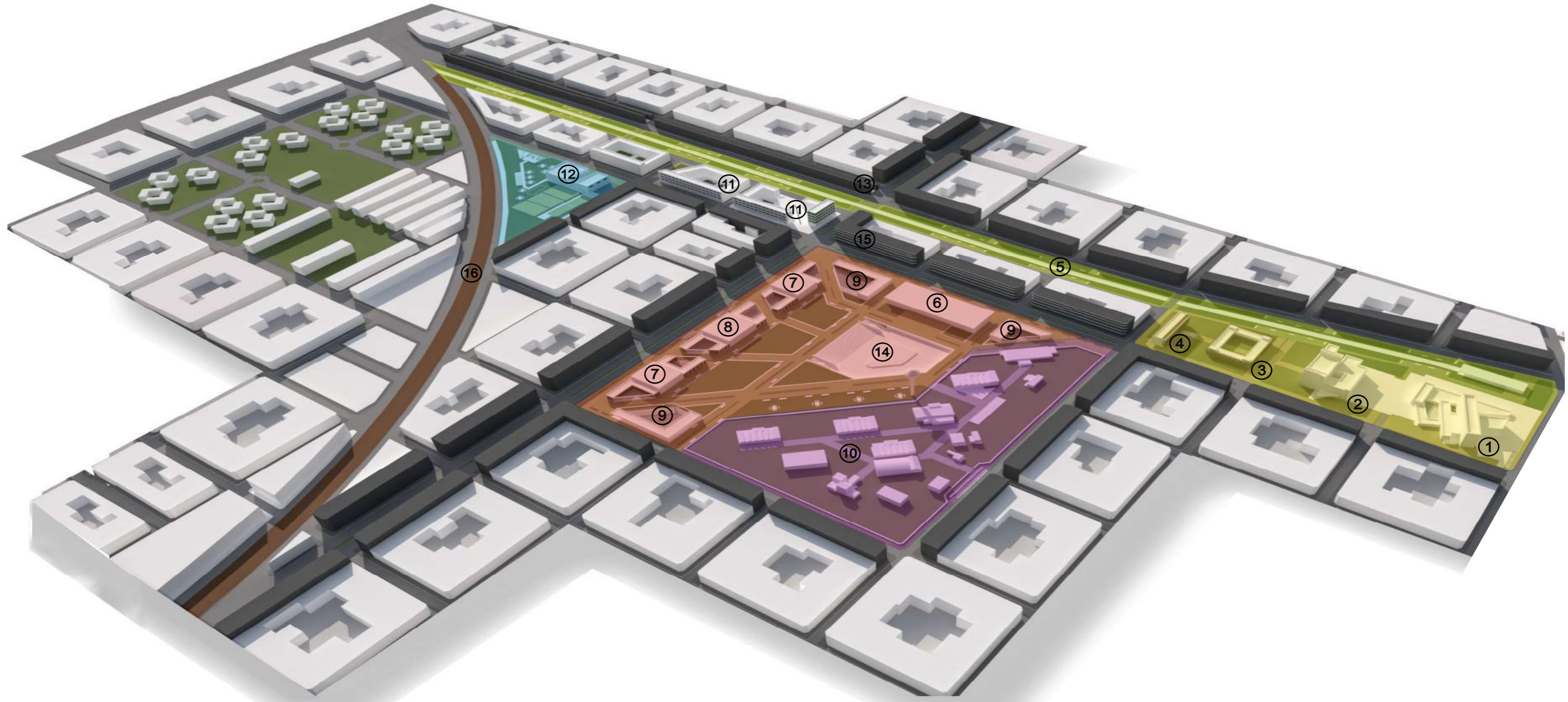
ETAPA 4 : CAMBIO DE CODIGO URBANO

- Hasta 5 niveles al borde de camino centenario, calle 508, y en la periferia de la cic, como contenedor del espacio publico.
- Hasta 4 niveles en sector central de vivienda colectiva.
- Hasta 3 niveles como premio en la zona de vivienda recuperadas de las vias de FF.CC. y consolidacion hacia el nuevo frente.



Master Plan Final/ Nueva Centralidad Gonnet

Para resolver las problemáticas detectadas y potenciar la idea de una nueva centralidad en el sitio se propone reforzar una estructura enfocada en las nuevas necesidades y el crecimiento a futuro. Esto en función de la articulación de los espacios públicos y la conexión con las distintas piezas existentes, sumado a las nuevas activadas del área, obteniendo como resultado una pieza que logre un valor significativo tanto por sus recorridos urbanos como su valor paisajístico. Se propone la incorporación de un gran espacio público que permita desarrollar y fomentar el intercambio social y que impulse el proceso social de apropiación y densificación en su entorno. En conjunto a esta acción se propone la articulación y estructuración del sistema de movimiento, la incorporación de un parque lineal que acompañe el vacío ferroviario logrando potenciar las relaciones visuales, y paisajística.



■ **ÁREA DE SALUD/EDUCACION**
 ■ **ÁREA DE CIENTIFICO/INVESTIGACION**
 ■ **ÁREA DE PAISAJISMO URBANO**
 ■ **ÁREA DE DEPORTIVO/RECREATIVA**
 ■ **ÁREA DE CULTURAL/ESPACIO PUBLICO**

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------------------------------|
| 1) Hospital San Roque | 5) Parque Lineal Urbano | 9) Locales Comerciales | 13) Consolidación de Viviendas |
| 2) Hospital Universitario de Alta Complejidad | 6) Centro Cultural | 10) Comisión de Investigaciones Científicas | 14) Anfiteatro al Aire Libre |
| 3) Centro Anexo de Formación Medica Especializada | 7) Pabellón de Exposiciones | 11) Consolidación de Vivienda | 15) Nuevos Frentes de viviendas |
| 4) Hotel Para Estudiantes y Viviendas Transitoria | 8) Centro de Convenciones | 12) Natatorio y Polideportivo Municipal | 16) Lineas de Ferrocarril |

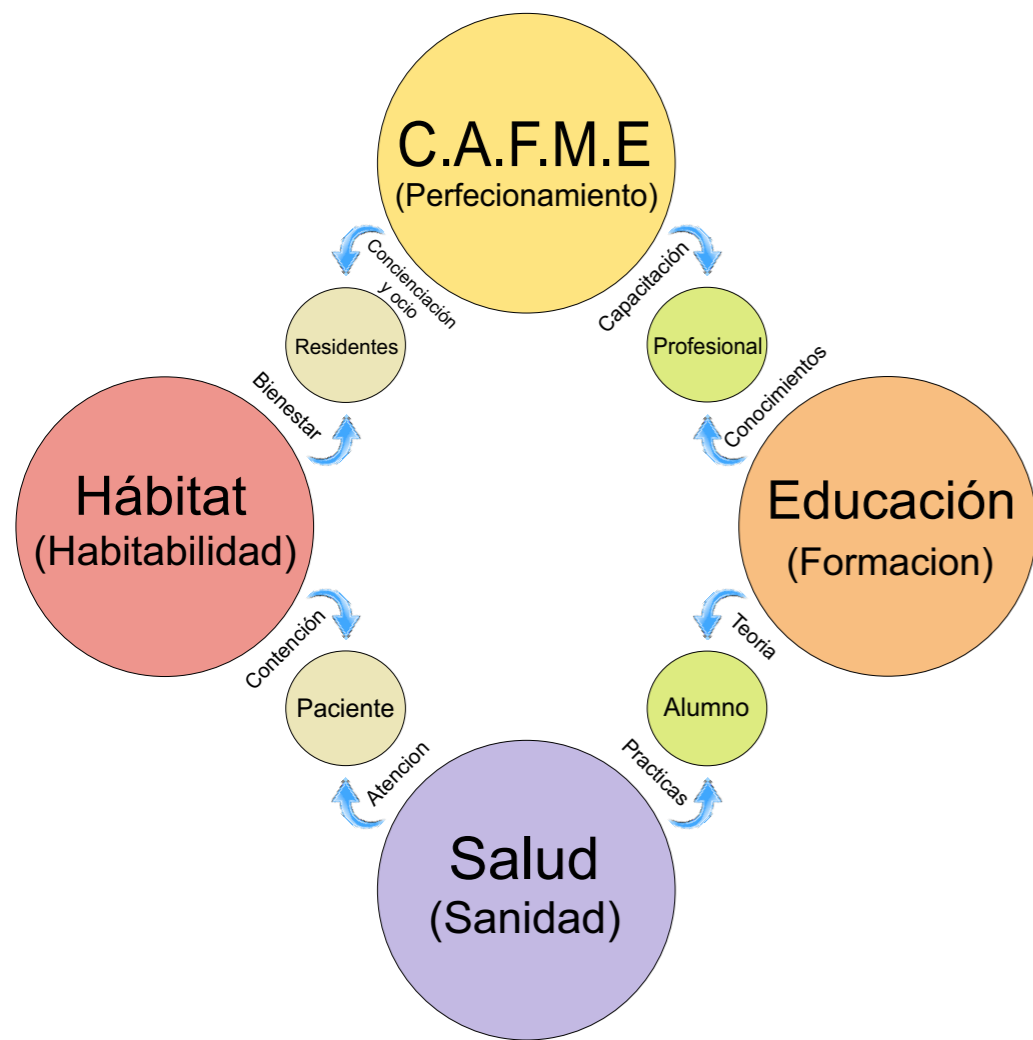
ESCALA ARQUITECTÓNICA



CAMPUS SANITARIO GONNET

El sector de salud se define como un conjunto de instituciones, valores, normas, y actores que desarrollan actividades que están orientadas a prevenir, controlar y tratar enfermedades, atender a los pacientes, formar alumnos y perfeccionar a los profesionales cuyos objetivos principales o exclusivos son promover y brindar salud de individuos o grupos de población. El campus sanitario se compone de 3 manzanas las cuales se encuentran separadas por las aberturas de calles secundarias para promover la articulación interna de la pieza Urbana. Pero a su vez las manzanas se relacionan paisajísticamente a partir de la incorporación del parque lineal en el vacío ferroviario logrando potenciar las relaciones visuales de los edificios arquitectónicos, además de crear una relación peatonal directa de los usuarios de dichos edificios con este gran espacio paisajístico transitable.





Manzana A: Se ubica el hospital público regional San Roque preparado para el Diagnóstico y tratamiento Médicos con Profesionales de Gran Excelencia y trayectoria Internacional.

Manzana B: Se emplaza el Hospital Escuela de Alta Complejidad (Ex Oncológico), con el propósito de formar futuros profesionales médicos en las distintas ramas de medicas, además de brindar pisos de internación para la relaciono directa te de los alumnos con los pacientes que recibirán tratamientos de baja complejidad.

Manzana C: En esta manzana contiene dos terrenos, uno de ellos sobre calle 16 y avenida 508 donde su ubica el hotel para estudiantes, el cual se nivela al parque lineal. El otro terreno donde se abordara el centro anexo es el que da a calle 17 y Av. 508.

Centro de Formación Médica Especializada

Surge en la manzana de la salud como complemento de apoyo para el equipamiento educativo, el Hospital Escuela de alta complejidad (Ex oncológico) y del hotel para estudiantes y viviendas transitorias para familiares de internados en el hospital San Roque. Se busca brindar a los estudiantes y profesionales la posibilidad de un Perfeccionamiento medico mayor en la evaluación y/o la investigación de la práctica clínica y/o quirúrgica en contextos similares a los reales a través de laboratorios, aulas teóricas y cabinas de simulación.

Además de ofrecer a los estudiantes espacios específicos para la formación, el centro también posee varios lugares destinados al ocio tanto para el uso de ellos pero también para los familiares que transiten las residencias mientras sus familiares estén en tratamiento médico en el hospital San Roque.

Las simulaciones recrean diferentes áreas que van desde una sala de internación neonatal, una sala de hospital o incluso un quirófano, contando con todo el material necesario para recrear una situación real (equipamiento, documentación necesaria, fármacos y fluidos, prueba diagnóstica, etc).

Los centros de simulación son un valioso aporte para la enseñanza, la evaluación y la investigación en las áreas de grado y de posgrado. Ofrecen oportunidades de formación y actualización "seguras", que contribuyen a mejorar la calidad asistencial de los sistemas de salud y a brindar mayor seguridad a los pacientes.

¿Que Son Los Simuladores?

Son recursos para la formación, la evaluación y/o la investigación de la práctica clínica y/o quirúrgica en contextos similares a los reales. Pueden estar basadas en diferentes tecnologías, tales como:

- Muñecos humanos (interactivos y no interactivos)
- Modelos anatómicos artificiales
- Modelos cadavéricos
- Realidad virtual y softwares específicos
- Simulación de consultas con actores
- Combinaciones entre las tecnologías mencionados.



Los pacientes robóticos, transpiran, tienen ruidos cardíacos, abdominales y respiratorios, a los que se les pueden ajustar los parámetros clínicos según el caso que ha de resolverse, a quienes se les puede extraer sangre o infundir líquidos, permitiendo a los médicos aprendan a través de la resolución de casos clínicos con un nivel superlativo de realismo.



Objetivos

- Promover la salud a través de la difusión del conocimiento médico.
- Facilitar el acceso a la información a profesionales de la salud.
- Elaborar material educativo de alta calidad.
- Defender los valores éticos del cuidado de la salud.
- Promover el conocimiento del medio ambiente y su cuidado.

Visiones

- Incremento gradual en la complejidad de la tarea y de las situaciones en las que se aplica.
- Incremento gradual de la integración de las diferentes habilidades y el conocimiento teórico que la sustenta.
- Asegurar la transferencia de la situación simulada a la práctica: ser competente en una situación de simulación no asegura la competencia en la práctica real.

Como parte de la formación de las competencias, se debe incluir actividades que permitan la práctica en situaciones reales de acuerdo al nivel esperado para cada profesional.





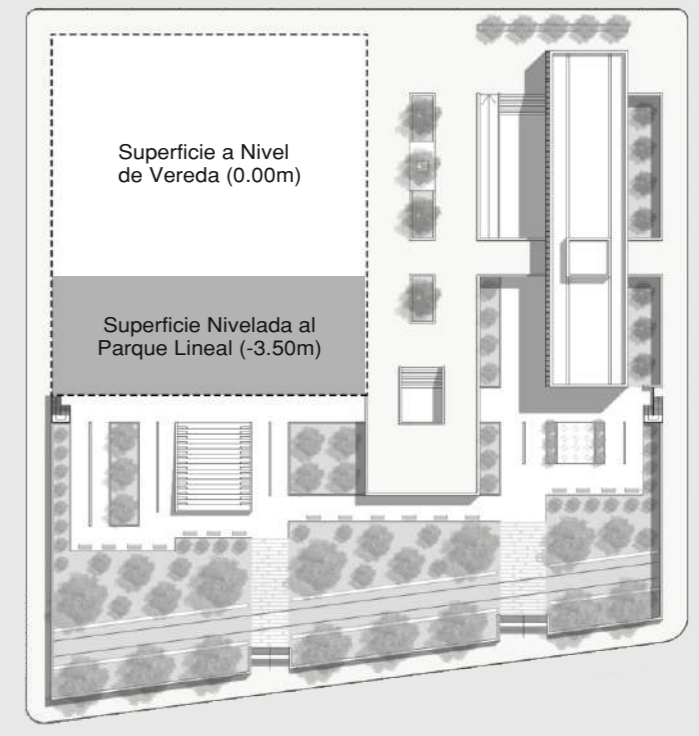
DATOS URBANÍSTICOS DEL TERRENO

El terreno a intervenir tiene una superficie total de 3.700m², y se encuentra ubicado en una de las manzanas que componen el Campus Sanitario, limitada por la Avenida 508, calles 16, calle 17 y calle 509. Posee una relación directa con el parque lineal que recorre a lo largo de las Vías del FF.CC. en desuso a -3m. Además en esta manzana se ubica el Hotel Universitario, que tiene como recurso de diseño la nivelación de su terreno al parque urbano, logrando así desbordar parte de su programa y enriqueciendo las actividades que se albergue el parque.

En base a esta premisa, en primera instancia se tomó la decisión de que el terreno tenga parte de su programa a nivel cero, generado relación directa con las partes componentes del campus sanitario, (Hospital Escuela y Hotel Universitario), y otra nivelada al parque lineal generando así una relación directa con las actividades que puedan llegar a tener en los distintos momentos del día.

Esto garantiza que el edificio tenga relación directa en todas sus caras, a través de sus ingresos como así también con sus visuales paisajísticas al entorno que lo rodea.

- Av. 508 (PB Comercial + 4 Niv.)
 - Calle 16 (Uso Especifico)
 - Calle 17 (Uso Especifico/PB + 4 Niv.)
 - Calle 509 (Parque Lienal/PB + 2 Niv.)
- Medidas: 58m x 65m
 Superficie: 3.770 m²
 F.O.S: 0.4 F.O.T: 0.6
 Altura: 3 Niveles



Planta Baja:

-Todos los edificios pertenecientes al Campus Sanitario potencian su ingreso principal sobre Avenida 508 por medio del retiro de línea municipal, formando un gran semicubierto, y logrando una continuidad peatonal que conecta todos los ingresos principales a cada bloque.

-El Centro Anexo y el edificio de Residencias Universitarias generan un vínculo mediante una pasante, articulado programas y usos diversos.

Planta Alta:

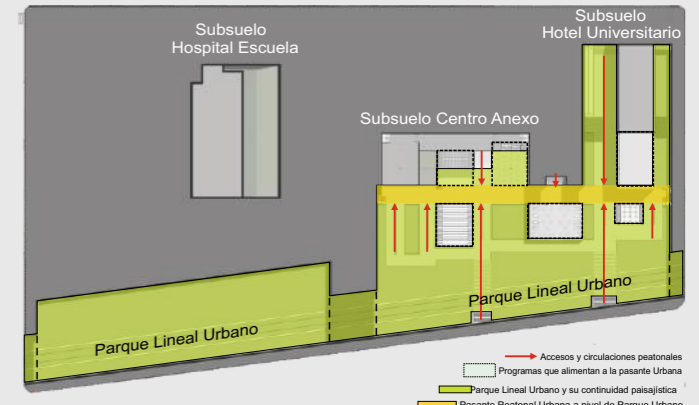
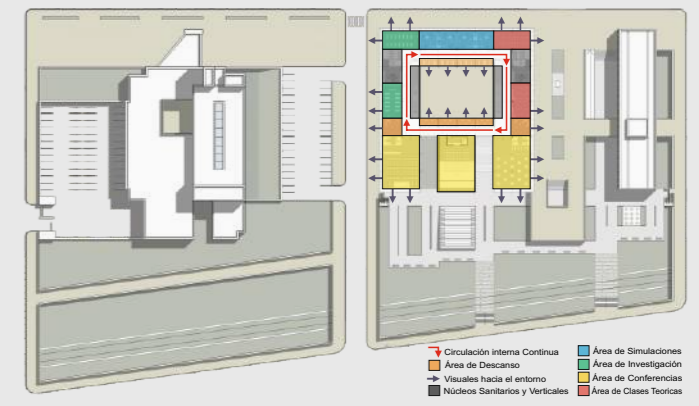
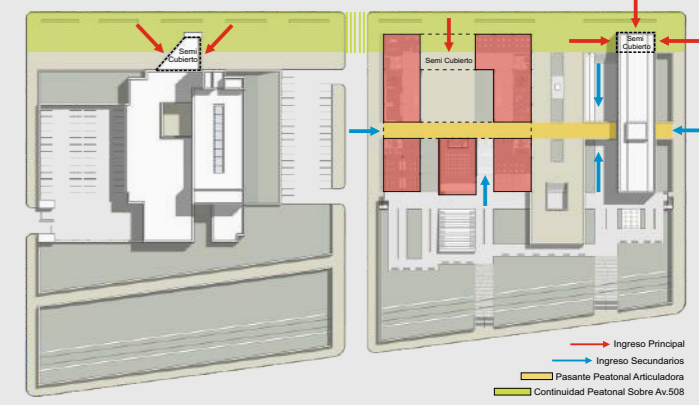
-La tipología de claustro permite tener una circulación continua en todo la planta. Esto se logra porque los programas específicos se organicen en un anillo exterior, permitiendo que las actividades siempre obtengan visuales hacia el entorno inmediato.

-Ademas el anillo interior alberga espacios de estar con visuales hacia el patio interno, logrando espacios resguardados de la contaminación sonora del exterior.

Planta Subsuelo/Desnivel al Parque Lineal:

-De todos los edificios del Campus, solo el Centro Anexo y el de Residencias Universitarias expanden programa hacia el parque, generando junto con el programa del parque, una pasante urbana enriquecida por diversas actividades.

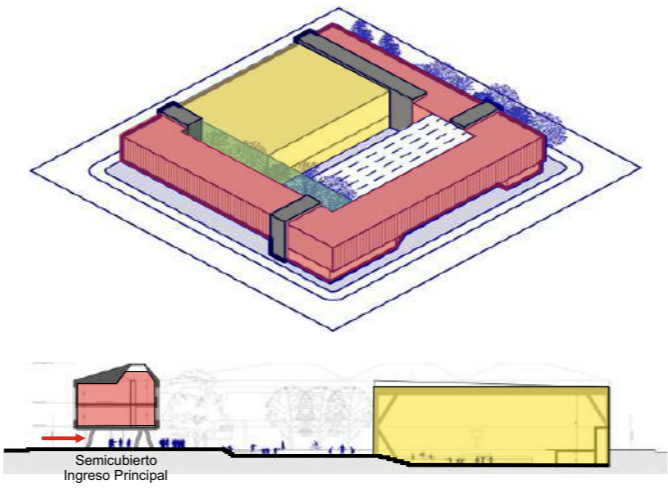
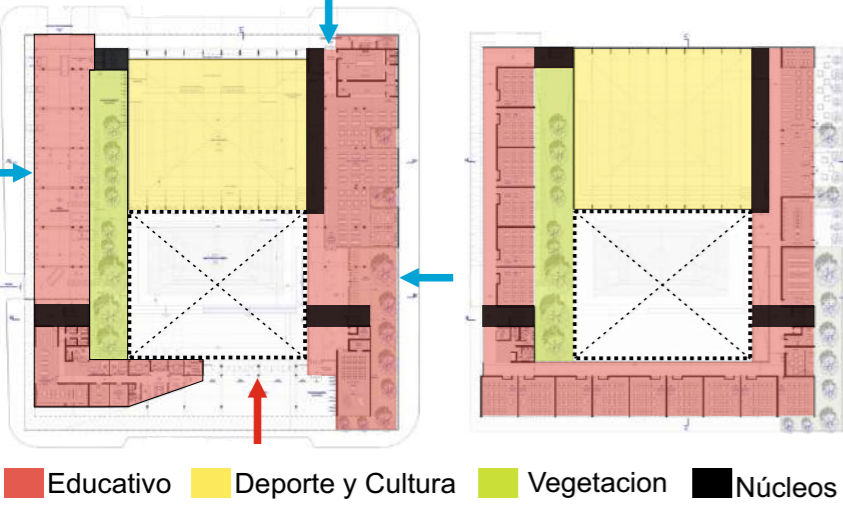
-El Parque Lineal se extiende tanto a lo largo de las vías del FF.CC en desuso, como así también en las plantas urbanas a ese nivel, brindando al usuario la posibilidad de su uso en los distintos horarios del día.



1er Premio Nuevo Liceo Jose de la cruz Miranda, Corre Chile - Prado Arquitecto



Considerando las necesidades, tanto educativas, como sociales y culturales, el liceo propuesto se abrirá constantemente a la comuna para albergar eventos de carácter público, ceremonias propias de la cultura mapuche, o reuniones sociales cuando sean requeridas. La arquitectura responderá entregando un liceo flexible en su programa, donde la imagen que se le otorga a la comuna sea fácilmente reconocible por su dimensión, composición, materialidad e interpretación del perfil urbano existente.



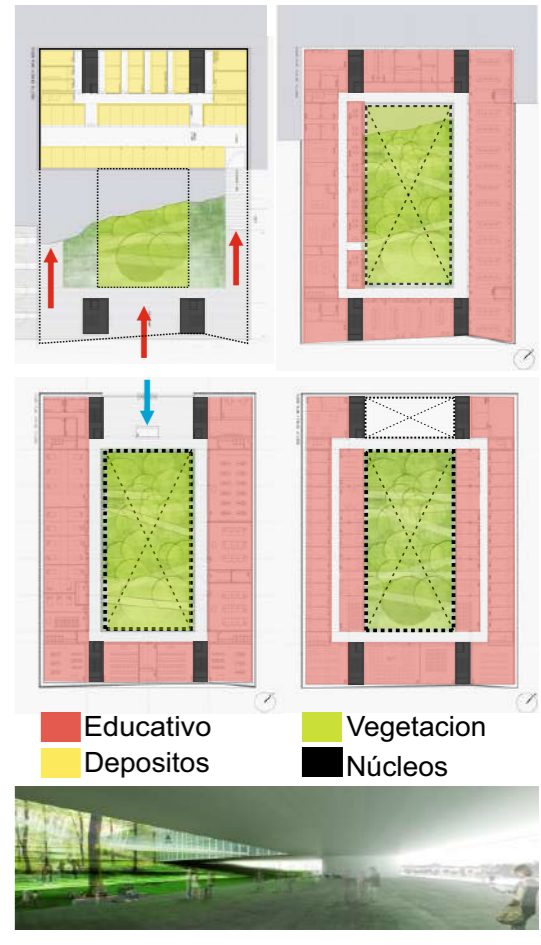
Facultad de Medicina de la Universidad de Atahualpa, Nicosia - Sv60 Arquitectos



El campus se encuentra relacionado con una serie de equipamientos ya construidos, "el sitio destinado a la nueva obra se encuentra en una ladera con vistas al paisaje lejano y es colindante con los edificios destinados a Facultad de Ingeniería y de Biología".



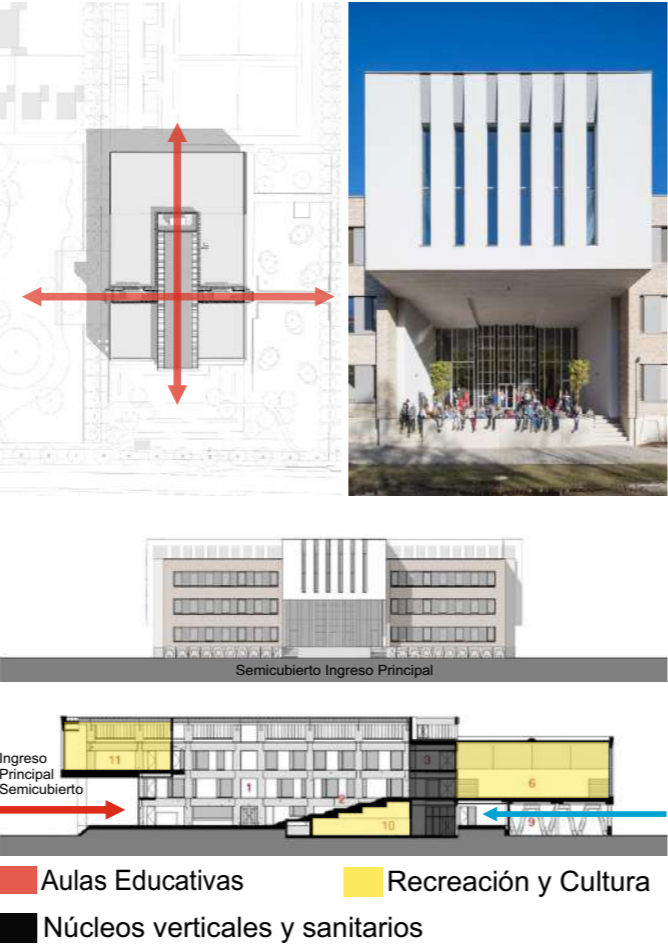
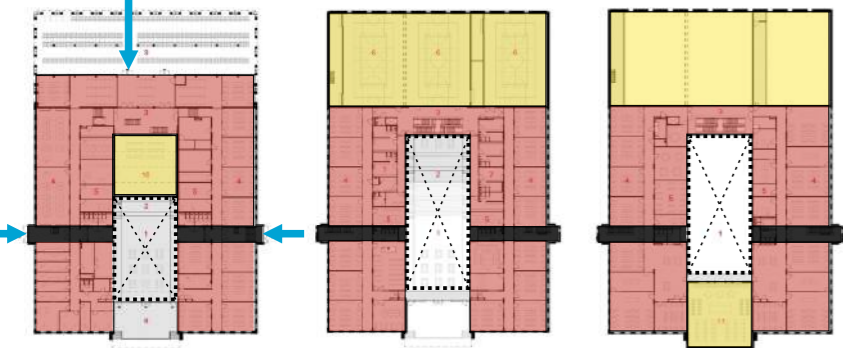
La arquitectura que se propone intenta reflejar las exigencias de la vida del Lugar donde se localiza, conectandose con la preexistente en el Campus Universitario con el Paisaje circundante: masa, vacío, paisaje, luz. El edificio plantea un modelo funcional fácil de ser usado por profesores y alumnos y adaptado a posibles actividades comunales. También pretende crear una arquitectura acogedora y atractiva pero íntima y silenciosa, proponiendo un volumen que alberga una sorpresa interior, un patio que contiene un trozo de bosque y que se adapta a la topografía existente para dar a los usuarios la oportunidad de tener una parte de la naturaleza dentro del edificio, a la vez de poder cerrarse mediante una serie de celosía continuas de elementos prefabricados puros.



Augustinianum, Eindhoven Holanda - Architekten|en|en + Estudio Leon Thier



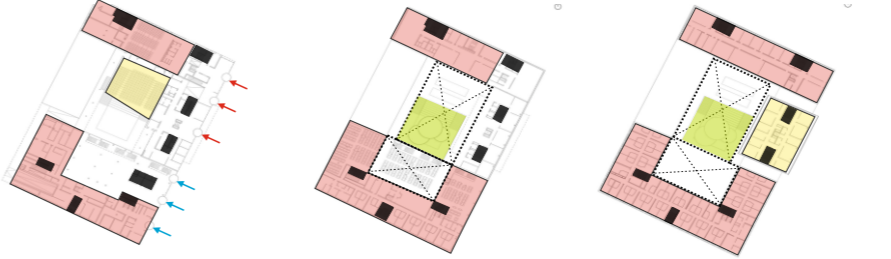
La ambición de la escuela es distinguirse mediante la incorporación de deportes, drama y música su programa. Al colocar las aulas y las salas de personal alrededor del perímetro del edificio, se establece una zona flexible con varias funciones alrededor del Ágora. En este edificio, el ágora sirve como símbolo de encuentros, ubicado en el corazón de la escuela. Alrededor de esta área, las 'áreas de experiencia', dirigidas a la ciencia lingüística, la ciencia exacta y las ciencias sociales, están ubicadas en diferentes pisos. El escenario al final de esta galería se extiende al área exterior. La única división entre estas áreas es una gran ventana de teatro con vista al espacio verde exterior.



Centro Universitario des Quais, Lyon Francia - Arquitecto Auer Weber



La estructura del edificio y la masa dentro del bloque establece una clara separación entre las diferentes áreas de Oficina de la Universidad, así como el alojamiento de los estudiantes. Los componentes individuales están comprendidos en un anillo compacto en torno a un amplio patio ajardinado, que retrata un borde representativo y tranquilo del bloque del edificio en la parte exterior del paisaje urbano. El patio, con sus zonas con gradas funciona como un "Foro" abierto promocionando la comunicación entre las instituciones individuales.

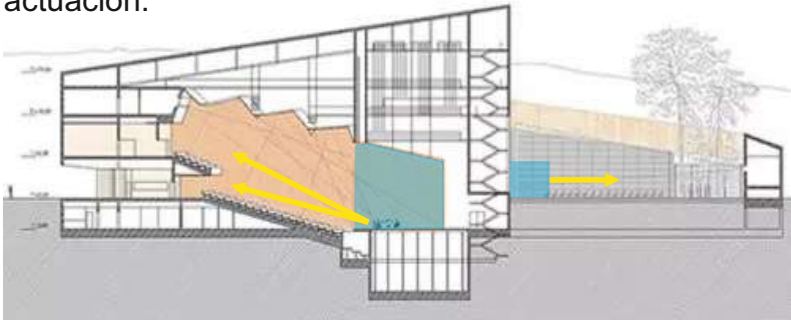


La estructura de bloque uniforme en la entrada principal se rompe, mientras el bloque autónomo del PRES sobresale significativamente en planta y altura. Una capa de paneles de vidrio verticales ajustables se utiliza en la construcción del anillo aparentemente sin tocarlo, contribuyendo así a su función y ubicación frente a la existente Oficina de Construcción de la Universidad.



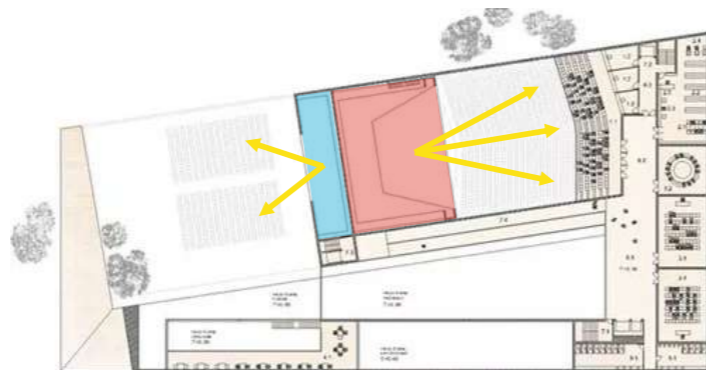
Auditorio Municipal de Lucena, España - Bordallo y Carrasco Arquitectos

La situación se caracteriza por ser el fondo de un valle, en una posición periférica pero con buena accesibilidad. Este hecho, confiere a la ubicación del proyecto de dos características fundamentales que van a condicionar la actuación:



Por un lado, el hecho de estar en el fondo del valle hace que no tenga una lectura global del entorno, este emplazamiento se caracteriza por ser un paisaje industrial en proceso de cambio.

Por otro lado, esta posición deprimida frente al entorno, otorga a la parcela de una alta visibilidad desde las laderas circundantes. Además, esta ubicación en la encrucijada del corredor del río Lucena y el nuevo bulevar principal, le dota de una clara visibilidad y capacidad de generar un hito en el territorio.



Auditorio e institución educativa departamental Pompilio Martínez, Colombia

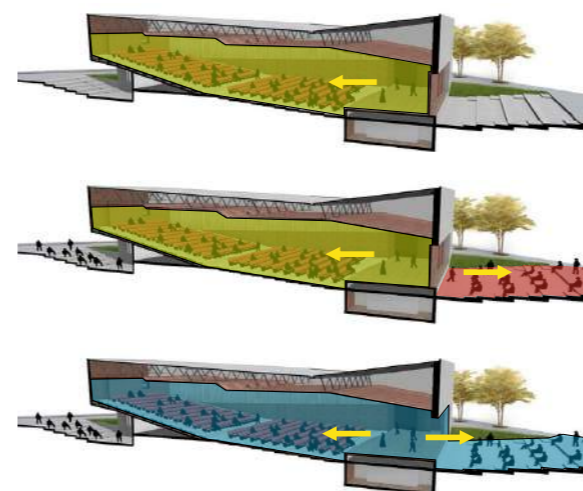
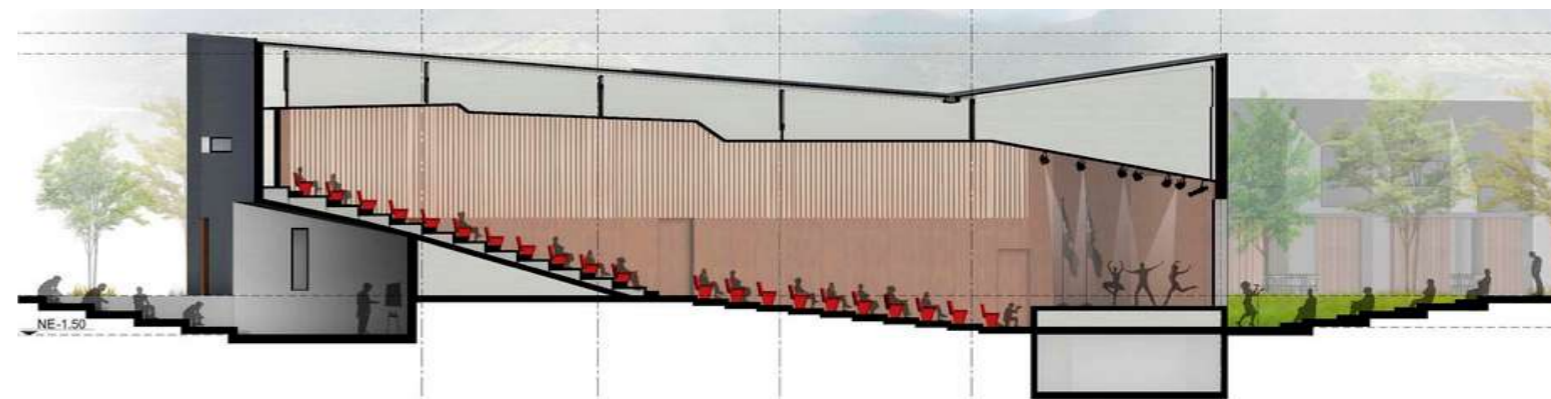


El programa arquitectónico se divide en dos construcciones para generar una Alameda Pública entre los dos bloques construidos, esta alameda cumple dos funciones fundamentales en el tejido urbano de la institución educativa: -La primera es conectar las edificaciones y elementos urbanos nuevos con lo que ya existe en el lugar, reforzando las actividades educativa con la zona deportiva existente.

-La segunda es servir como espacio previo al ingreso de cada edificio, la alameda se transforma en una extensión de los dos edificios y a su vez crea un lazo entre ambos volúmenes.

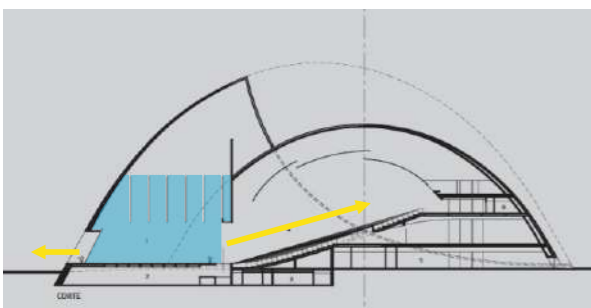
La alameda también es pensada como un espacio de proyección de la cafetería, cuando se presente algún evento de gran asistencia entra en juego la alameda para donar su espacio y ampliar la capacidad de usuarios.

El auditorio está diseñado para que funcione de manera flexible lo cual permite desarrollar diferentes actividades en el único escenario, y con solo acción de abrir una serie de puertas correderas de madera, permite que además de los espectadores sentados dentro, los usuarios desde el exterior puedan disfrutar del evento cultural.



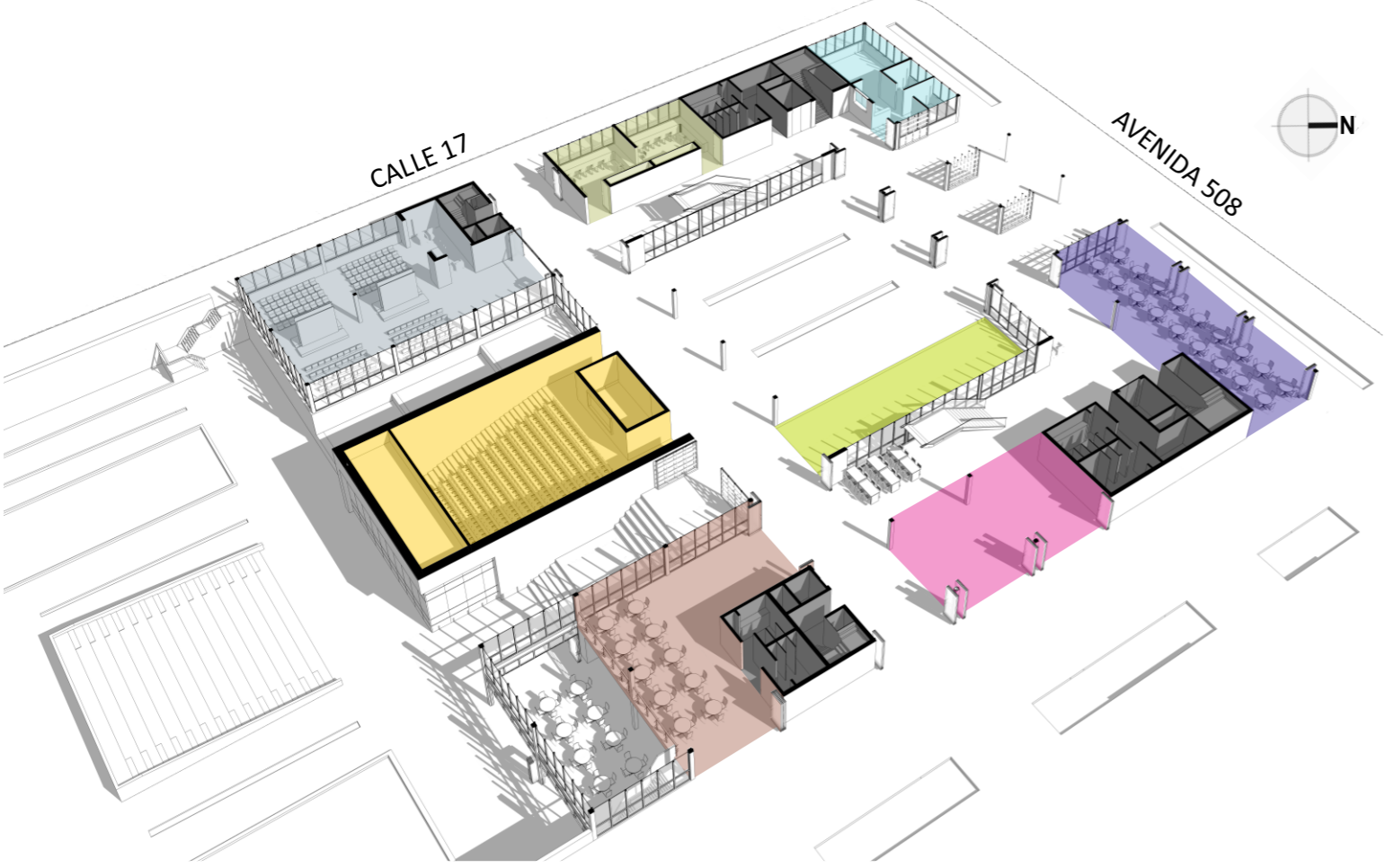
Puerto de la Música en Puerto Norte, Rosario Argentina - Óscar Niemeyer

El conjunto se inserta en un planteo general que apunta a revalorizar la costa del río Paraná. Con un diseño novedoso e integrador, en el Puerto de la Música el espectáculo no se limita a los espectadores de la platea sino que alcanza a los de la plaza. Su escenario será visible tanto desde el interior del edificio como desde la plaza central pública. La plaza queda delimitada por el volumen en forma de cúpula y el prisma arqueado que se encuentra al otro extremo, donde se ubican el restaurante y la sala de exposiciones. Con forma de búmeran y tres niveles, el bloque se eleva para no interrumpir las visuales al río.

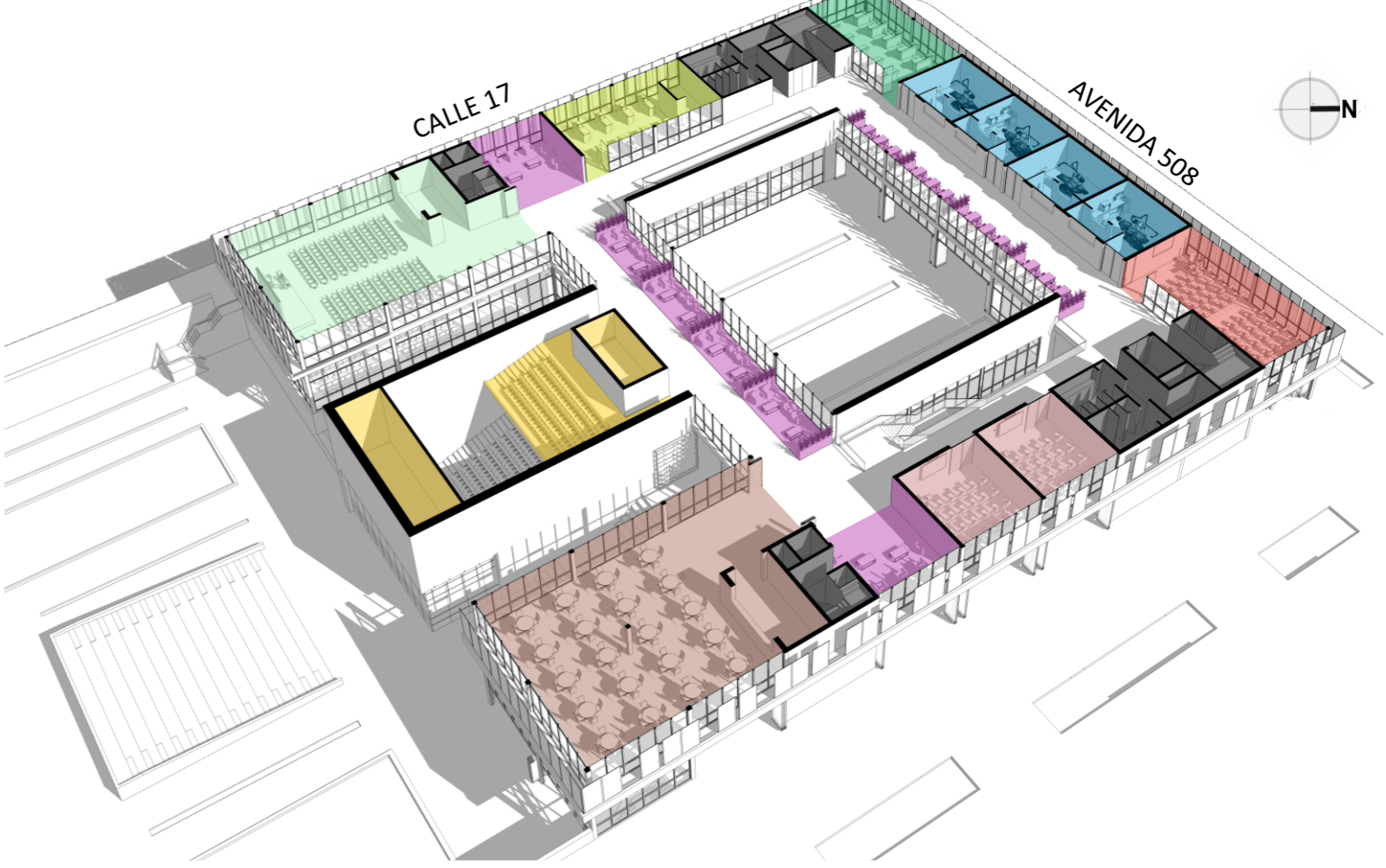




PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



PLANTA SUBSUELO



PLANTA PRIMER PISO	2.000 m²	PLANTA BAJA	1.650 m²	PLANTA SUBSUELO - 3.50m	1700 m²
Laboratorio de Análisis Clínicos y Microbiológico	100 m ²	Área de Administración y Alumnos	100 m ²	-Sala de Maquinas	300 m ²
Laboratorio de Análisis Patológicos	100 m ²	Laboratorio de Investigación	100 m ²	-Tablero Generales	100 m ²
Cabinas de Simulación Medicas (50 m ² c/u)	200 m ²	Bar-Café Literario	150 m ²	-Cafetería/Bufet	300 m ²
Aulas Teóricas (50 m ² c/u)	100 m ²	SUM	300 m ²	-Cafetería/Bufet	300 m ²
Aula Magna Teórica y Audiovisual	100 m ²	Auditorio-Foyer+Boletería	300 m ²	-Cafetería/Bufet	300 m ²
Sala Polivalente	300 m ²	Entrepiso de Cafetería	300 m ²	-Circulaciones y Núcleos Verticales	400 m ²
Bandeja Superior de Auditorio	300 m ²	Zona de Exposición y Lectura	100 m ²		
Biblioteca y Sala de Lectura	300 m ²	Sanitarios Verticales y Sanitarios	150 m ²	-Circulaciones generales	1.000 m ²
Sector de Estudio y Descanzo	500 m ²	Espacio de Estar al Aire Libre	150 m ²	SUPERFICIE TOTAL	6.350 m²



■ Programa de uso específico
 Funcionamiento entre 8:00 am a 18:00 pm
 Programa destinado a formación profesional

■ Programa de uso Semipublico
 Funcionamiento entre 8:00 am a 20:00 pm
 Programas con actividades independientes

■ Programa de uso Publico
 Funcionamiento entre 8:00 am a 22:00 pm
 Programas abierto para uso publico libre

— Cerramiento para Control
— Cerramiento Independiente

CALLE 17

CALLE 509

PARQUE LINEAL URBANO

ACCESO DESDE ESTACIONAMINETOS

ACCESO DESDE PARQUE URBANO

ACCESO DESDE PLAZA SECA

ACCESO INSTITUCIONAL PRINCIPAL

AVENIDA 508



REFERENCIAS

- 1- BAR/BUFET ADMINISTRACIÓN
- 2- COCINA-BARRA BUFET
- 3- NÚCLEO VERTICAL
- 4- LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN
- 5- SANITARIOS PÚBLICOS
- 6- ZONA DE EXPOSICIONES Y LECTURA
- 7- ESCALERAS PRINCIPALES
- 8- ENTREPISO DE CAFETERÍA (doble altura)
- 9- PATIO CÍVICO
- 10- GRADAS EXTERIORES
- 11- FOYER - BOLETERÍA AUDITORIO
- 12- GRADAS EXTERIORES
- 13- ADMINISTRACIÓN GENERAL
- 14- SALA DE REUNIONES
- 15- LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN
- 16- SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

CALLE 16

CALLE 17

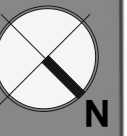
CALLE 509

PARQUE LINEAL URBANO

ACCESO DESDE PARQUE URBANO

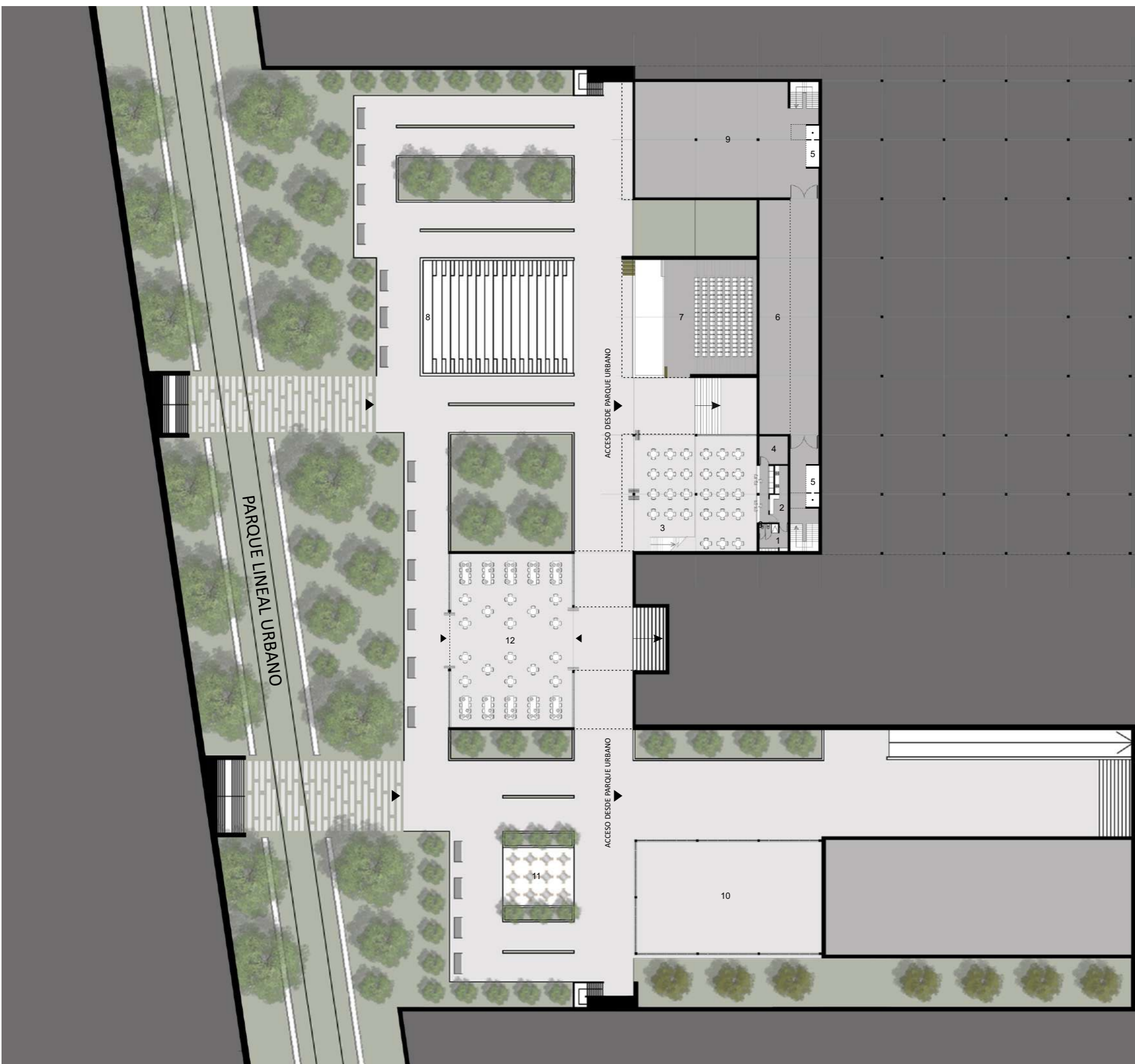
AVENIDA 508

CALLE 16



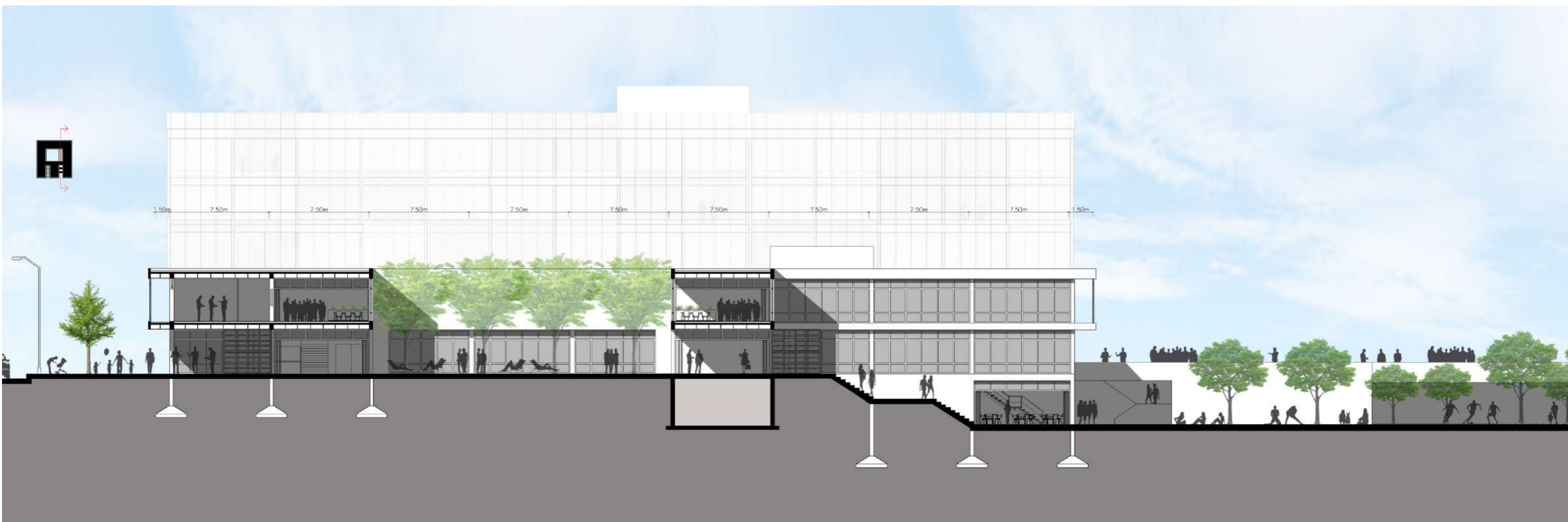
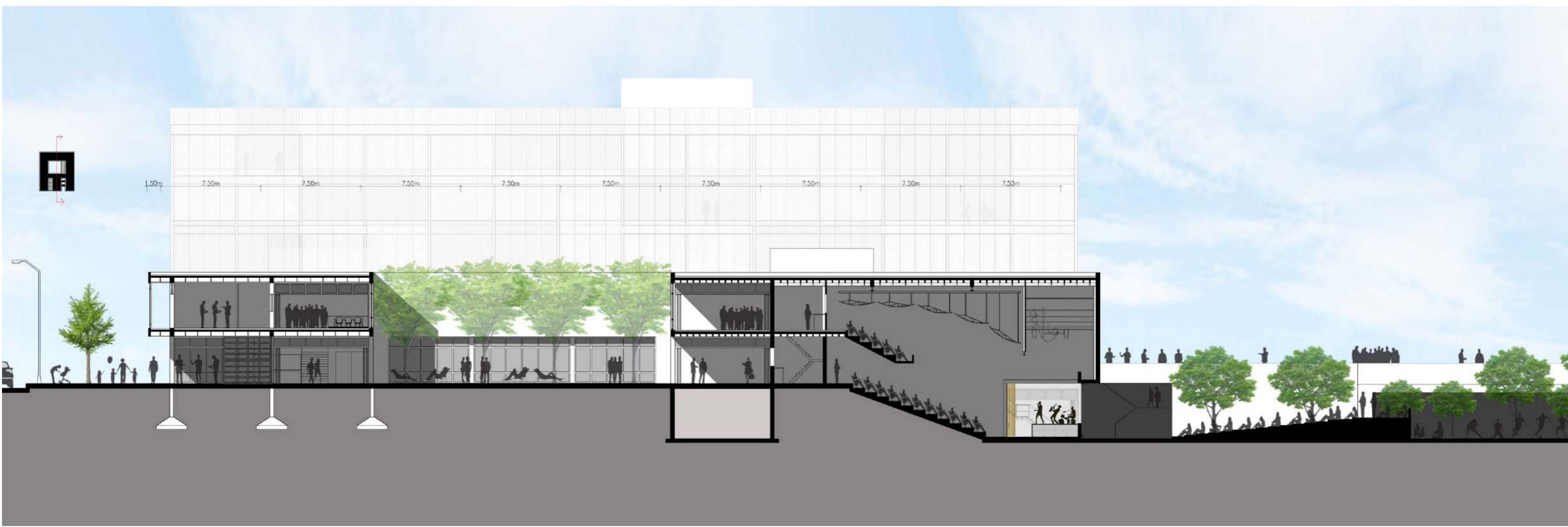
REFERENCIAS

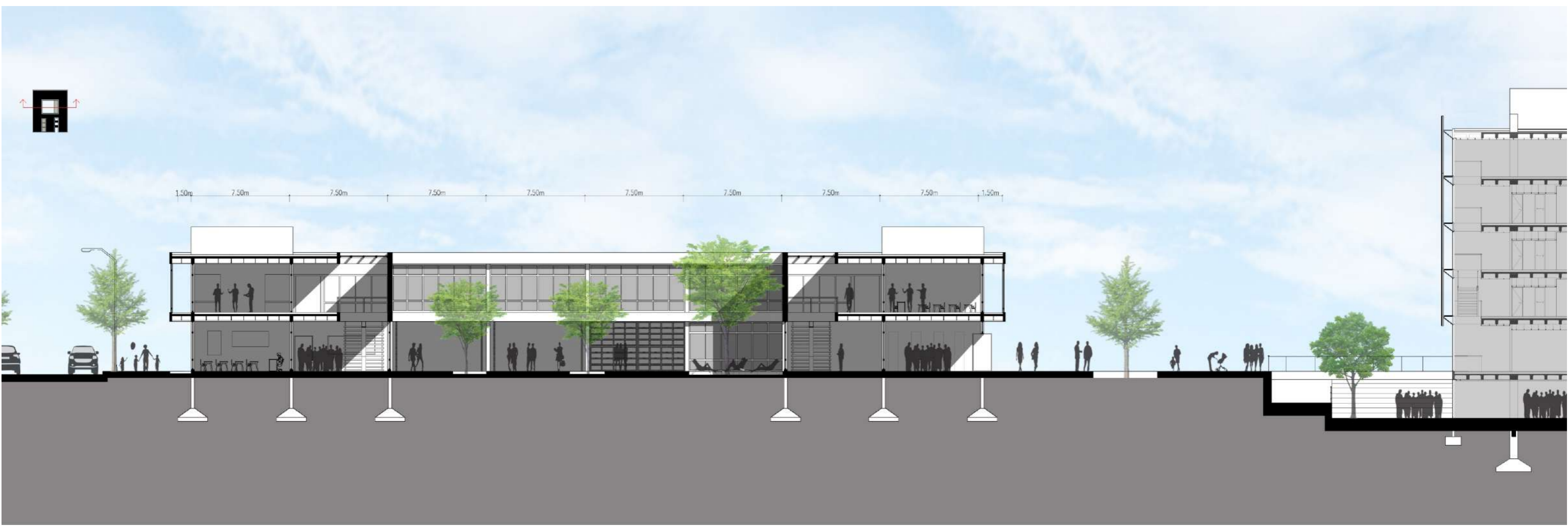
- 1- AULA MAGNA
- 2- DEPOSITO DE GUARDADO
- 3- NÚCLEO VERTICAL
- 4- NÚCLEO SANITARIOS
- 5- AULAS AUDIOVISUALES
- 6- SECTORES DE ESTAR-DESCANZO
- 7- SALA DE LECTURA Y COMPUTACIÓN
- 8- DEPOSITO DE ARCHIVO DIDACTICOS
- 9- SALA DE SIMULACIONES
- 10- SECTOR DE MESAS DE ESTUDIO
- 11- SAL DE PROYECCIÓN DEL AUDITORIO
- 12- BANDEJA SUPERIOR DE AUDITORIO
- 13- PASARELA TÉCNICA DE AUDITORIO
- 14- LAB. DE ANÁLISIS CLÍNICOS
- 15- LAB. DE ANÁLISIS PATOLÓGICOS
- 16- SALA POLIVALENTES



REFERENCIAS

- 1- VESTUARIOS DEL CAFÉ LITERARIO
- 2- COCINA-BARRA BUFET
- 3- CAFÉ LITERARIO A PARQUE URBANO
- 4- DEPOSITO DEL BAR
- 5- ESPACIO DE ASCENSOR HIDRÁULICO
- 6- TABLEROS GENERALES
- 7- AUDITORIO A NIVEL DE PARQUE
- 8- GRADAS EXTERIORES
- 9- SALA DE MAQUINAS
- 10- CAFETERÍA DE HOTEL UNIVERSITARIO
- 11- ESPACIO DE ESTAR
- 12- SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

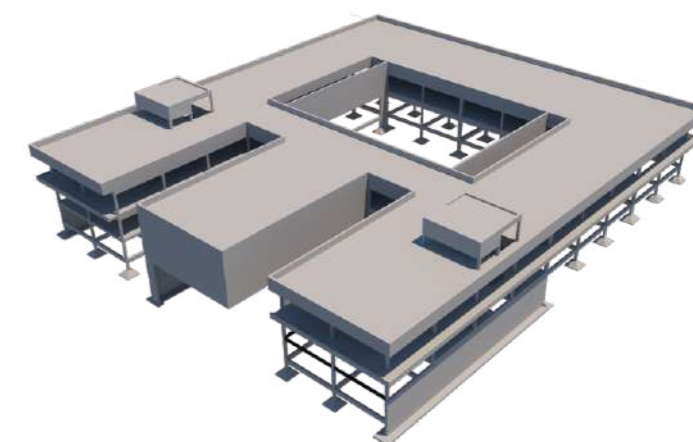




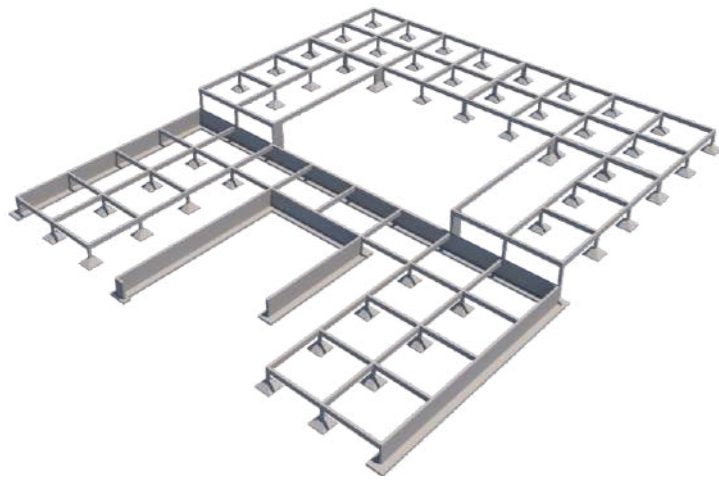




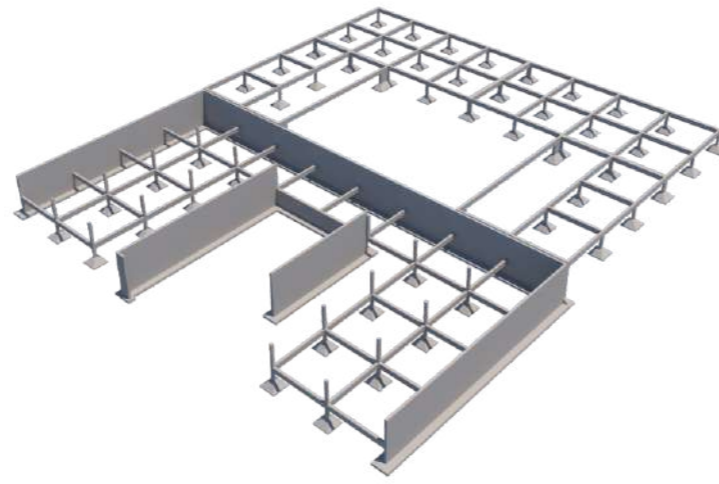
TECNOLOGÍA Y MATERIALIDAD



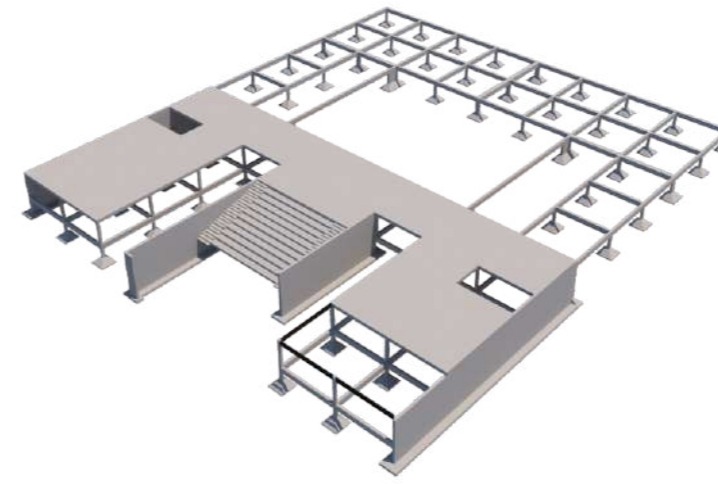
Proceso de construcción in situ de sistema Estructural en Hormigon Armado



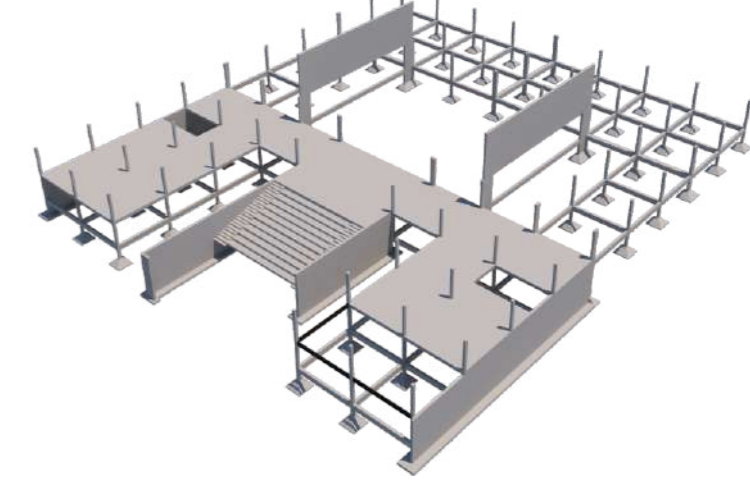
1-Fundaciones in situ de bases exentricas y tabiques de H° A° para la parte en desnivel del edificio.



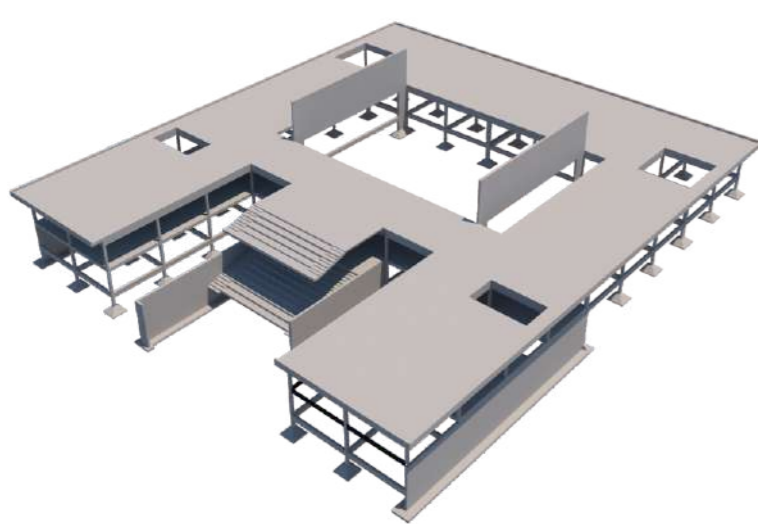
2-Ejecucion de estructura resistente en subsuelo de columnas y submuracion.



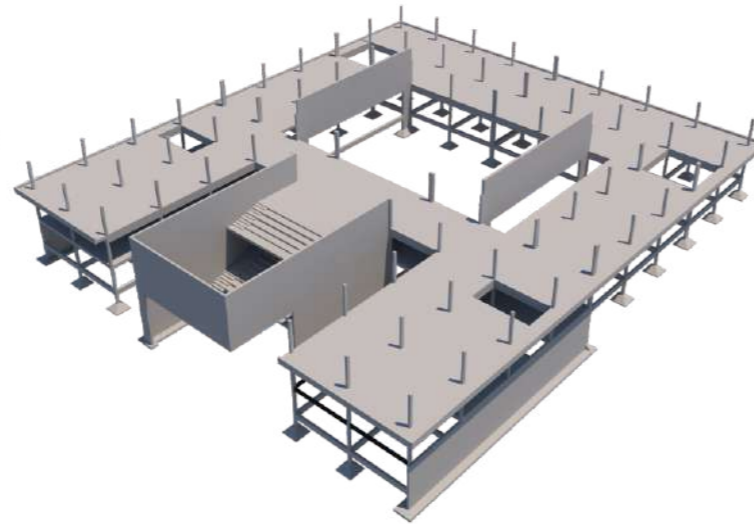
3-Ejecucion de losas a nivel cero del terreno sobre subsuelo y bandeja inferior del auditorio.



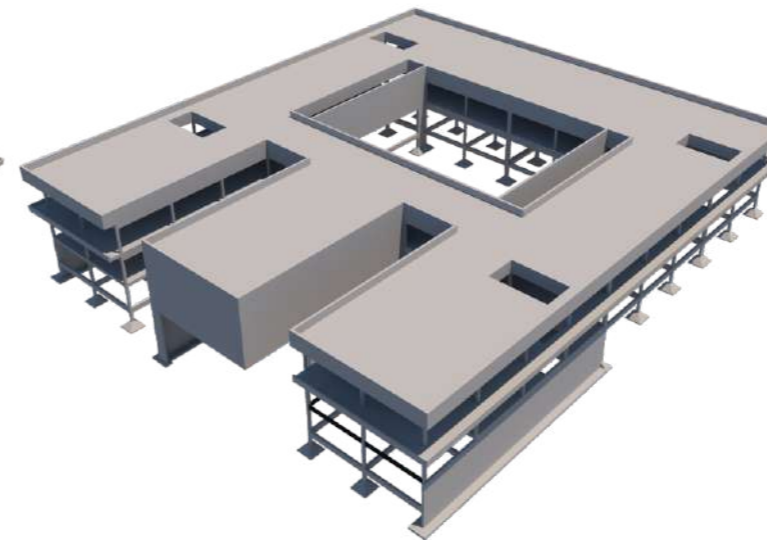
4-Ejecucion de columnas de en planta baja, ademas de del llenado de las dos grandes vigas del patio interno.



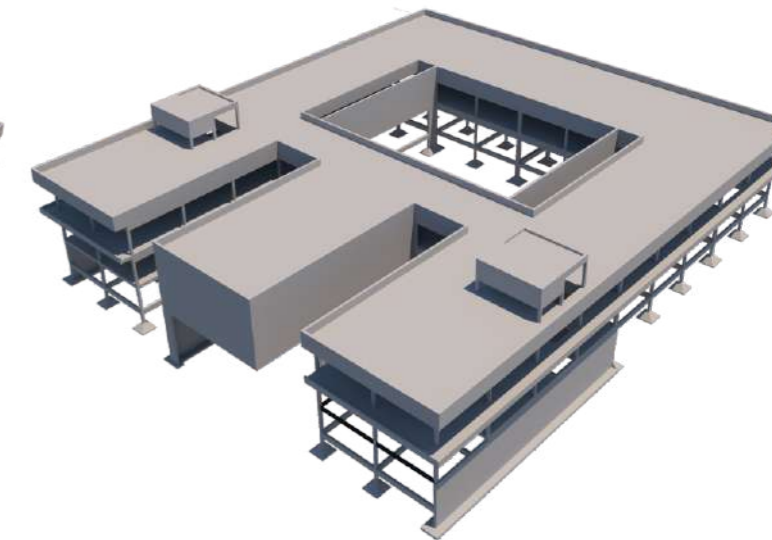
5-Ejecucion de losas del nivel superior del edificio y bandeja superior de Auditorio.



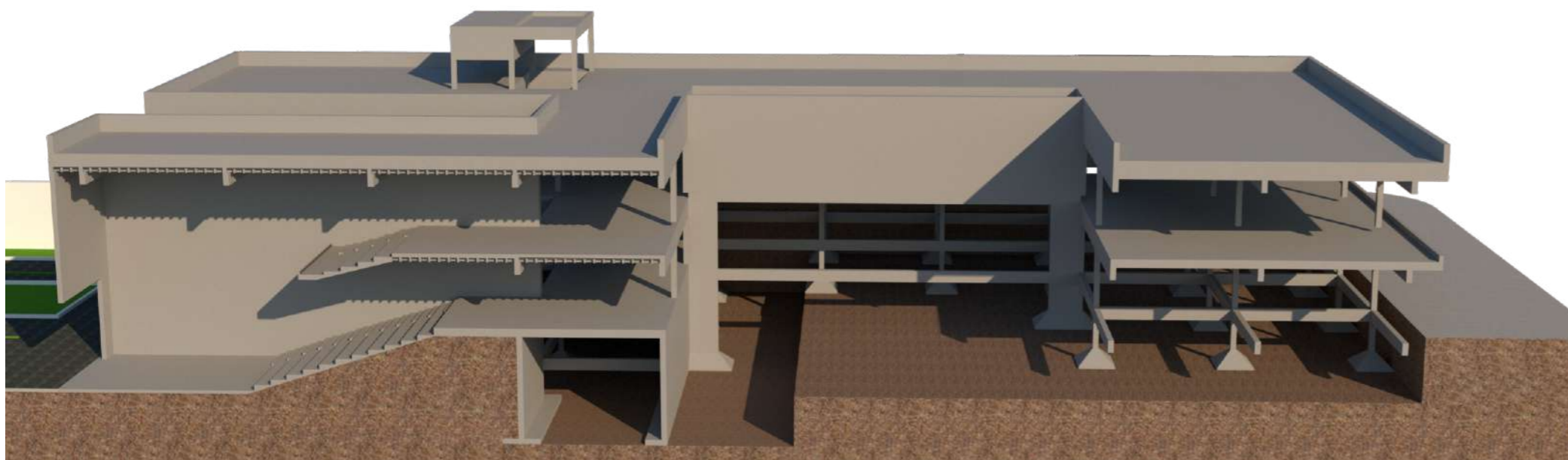
6-Ejecucion de Columnas del nivel superior y tabiques estructurales del Auditorio.



7-Complentamiento final del edificio con la cubierta total del las partes del edificio y el auditorio.



8-Ejecucion final tanques de reserva, cajas de escaleras y espacios destinando a equipos refrigerantes.



Fundaciones:

Se realizan in situ con metodología tradicional de bases excéntricas. El suelo resistente se encuentra a 2.50 m de profundidad, lo que permite el fácil empleo de las excavaciones correspondiente para alcanzar suelo resistente, ademas de poder tener una adaptabilidad a la diferencia de nivel encontrada en el sitio del proyecto.

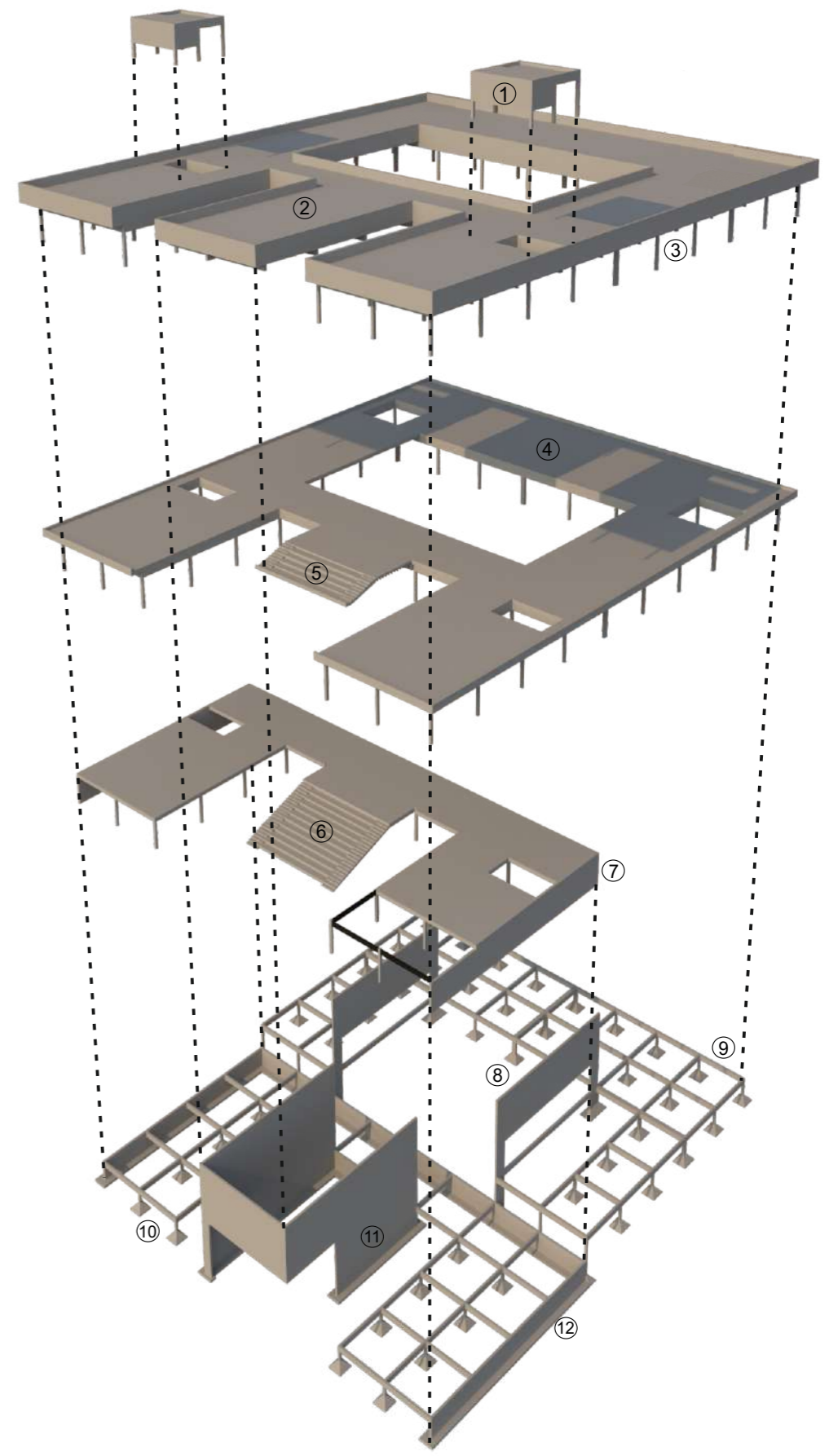
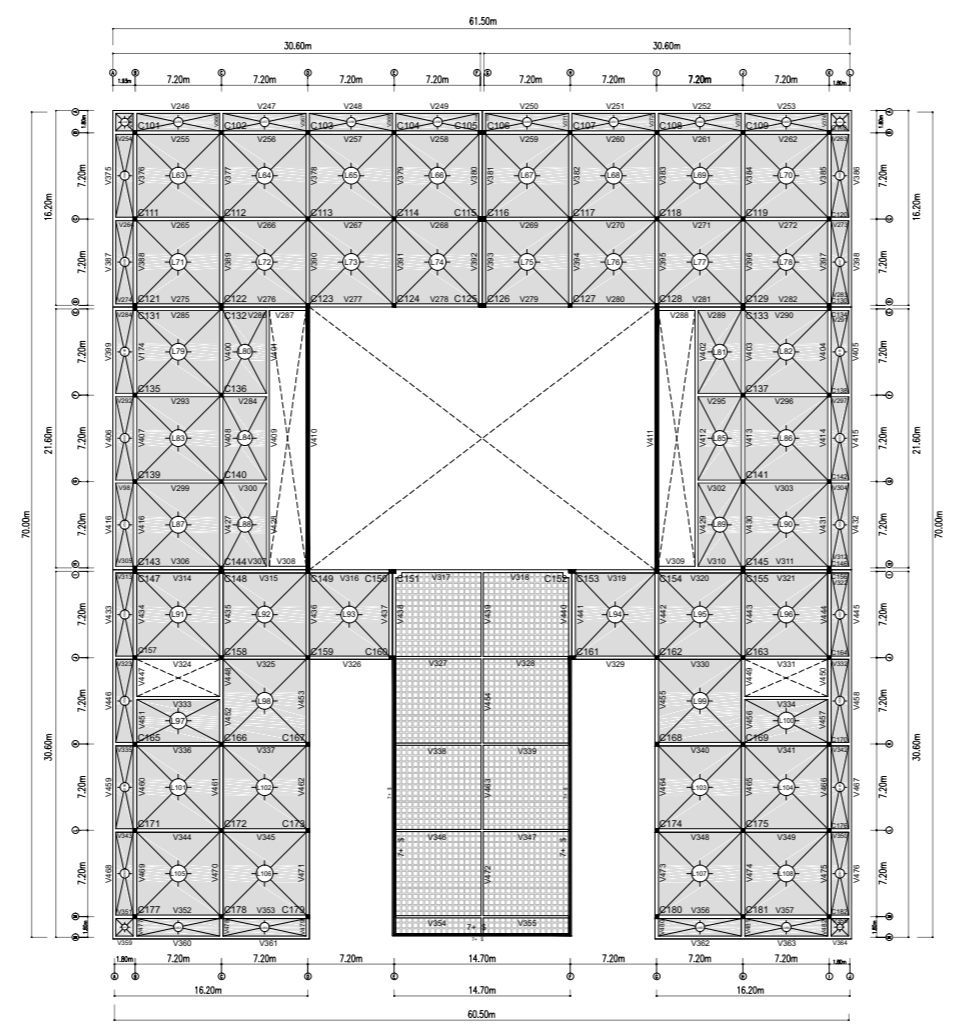
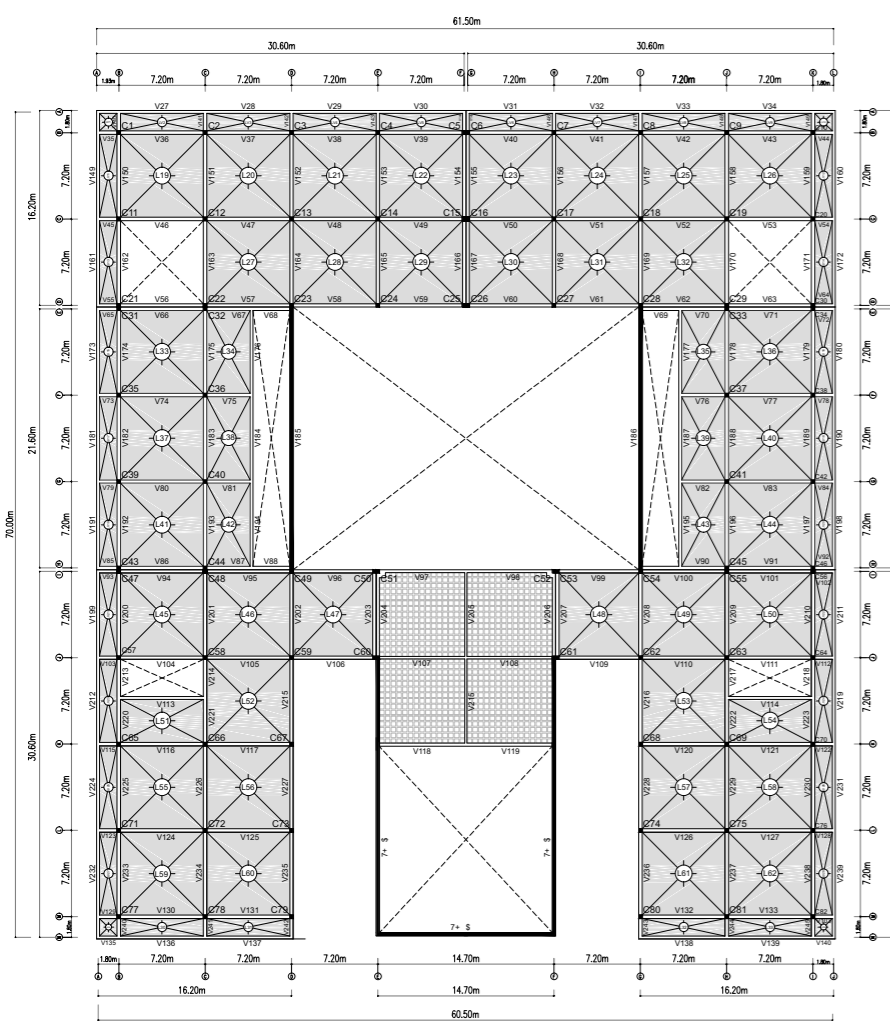
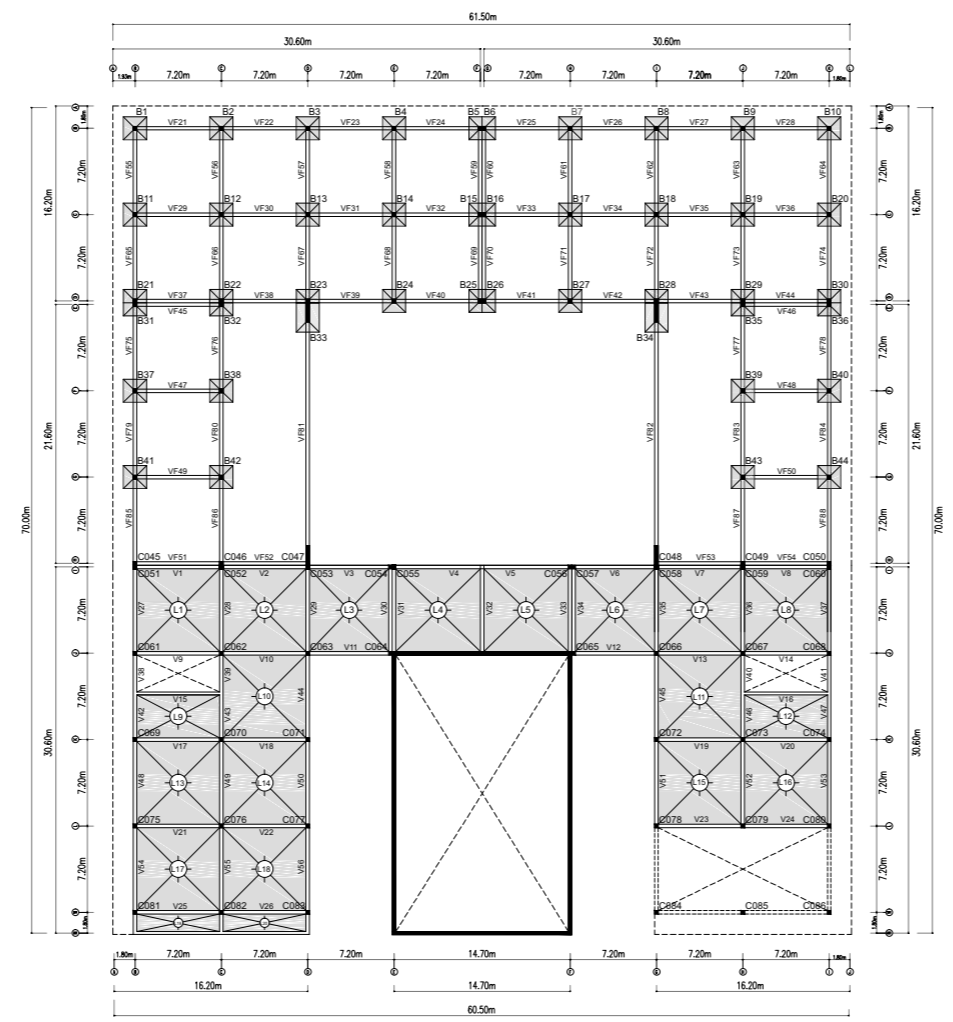
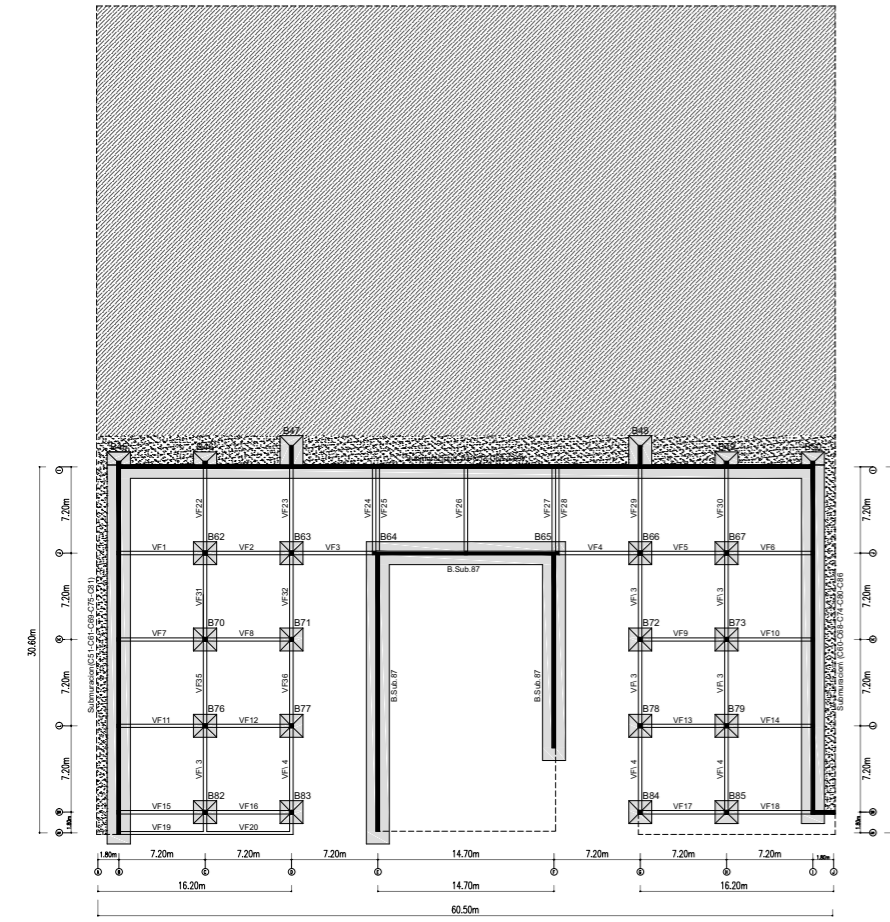
Columnas y Tabiques:

Se plantearon columnas 30 cm x 30 cm también de hormigón armado para tener una continuidad con los elementos de apoyo. Las columnas se colocan en una grilla modulada de 7,20 x 7,20 en todo el proyecto al igual que los tabiques de submuración y del auditorio.

Losas:

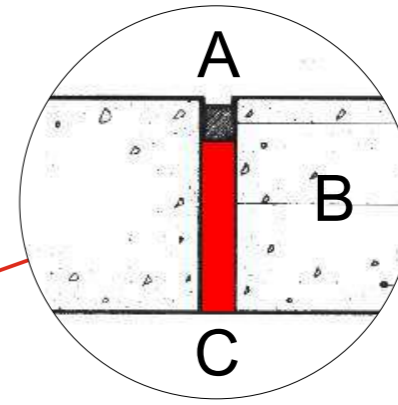
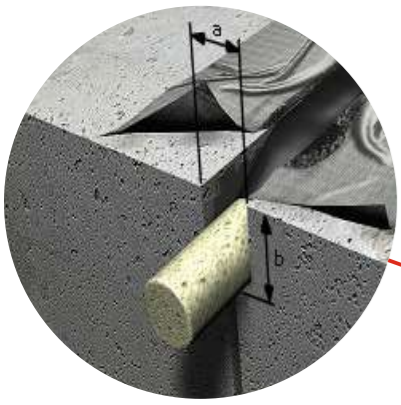
El sistema empleado en el edificio son losas de H°A° en dos direcciones con dimensiones de 7.20m x 7.20m con un espesor de 30cm, estas medidas permite cubrir modularmente todos los programas en la respectiva grilla modular. La cubierta del auditorio está formado por Losas nervadas con bloques de telgopor, se decidió la elección de este sistema ya que permite grandes luces sin apoyo intermedios.

Plantas Estructurales de Hormigón Armado

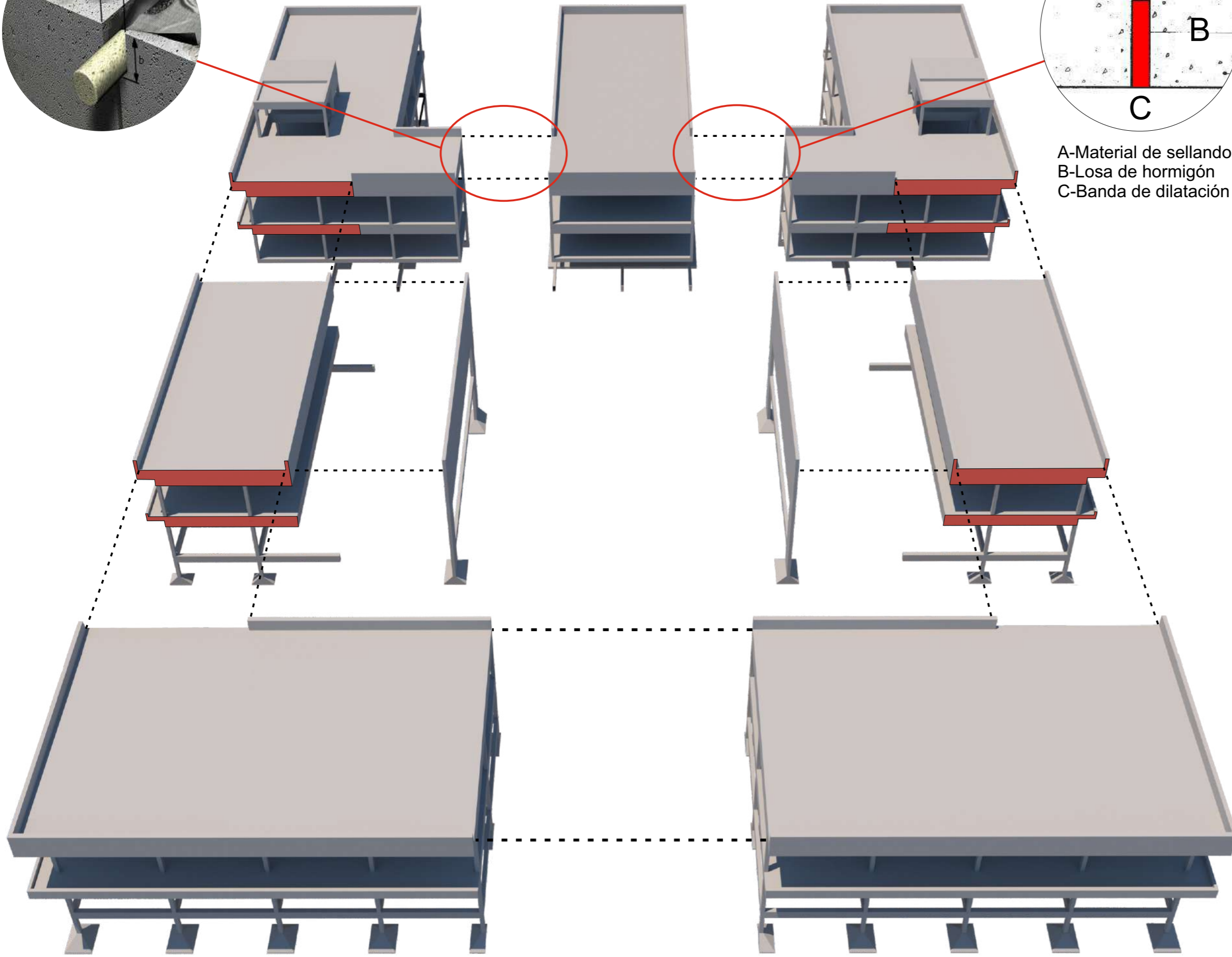


- 1-Cajas de H°A° de sala de Maquinas
- 2-Losas de Cubierta H°A° (7.20mx 7.20m)
- 3-Columnas H°A° 2do Nivel (20cm x 20cm)
- 4-Losas 1er Nivel H°A° (M. 7.20mx 7.20m)
- 5-Bandeja Superior del auditorio H°A°
- 6-Bandeja inferior del auditorio H°A°
- 7-Tabiqueria/Muro de contención de Subsuelo
- 8-Superviga de H°A° Nivel Superior (h 3.00m)
- 9-Vigas de Fundación de H°A° (30cmx20cm)
- 10-Fundacion de Bases Excéntrica de H°A°
- 11-Tabiques de Caja de Auditorio H°A°
- 12-Fundaciones, Zapata Corrida H°A°

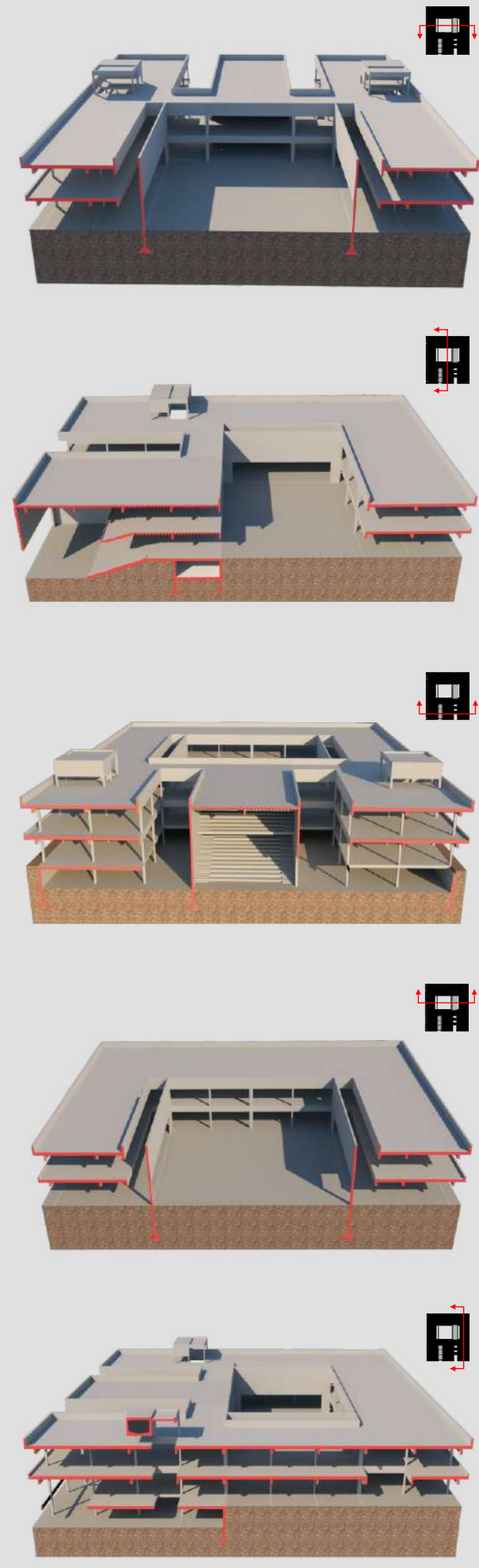
El edificio al ser tan largo en ambas direcciones (mas de 30 metros) es necesario separar la estructura en varias bloques, colocando dobles columnatas y entre losas juntas de dilatación.

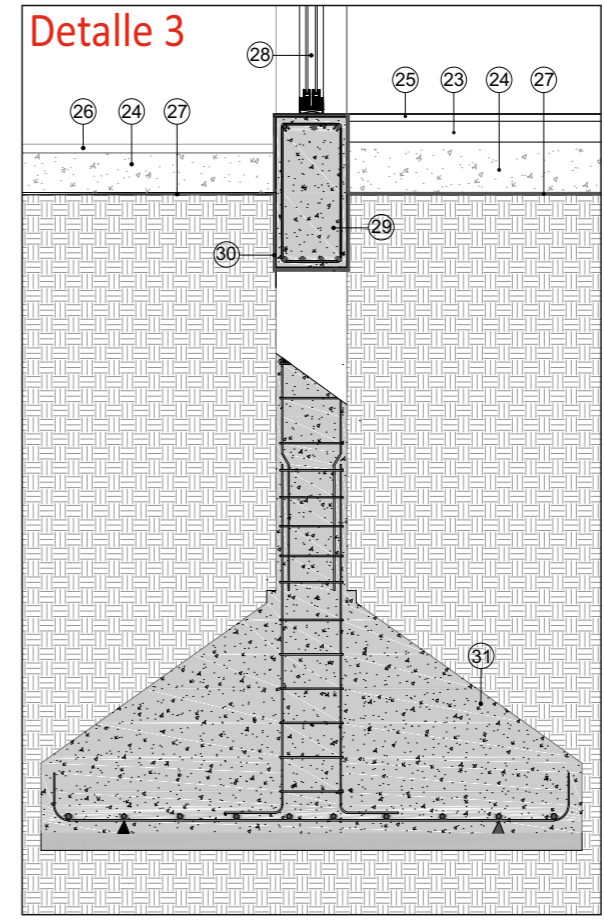
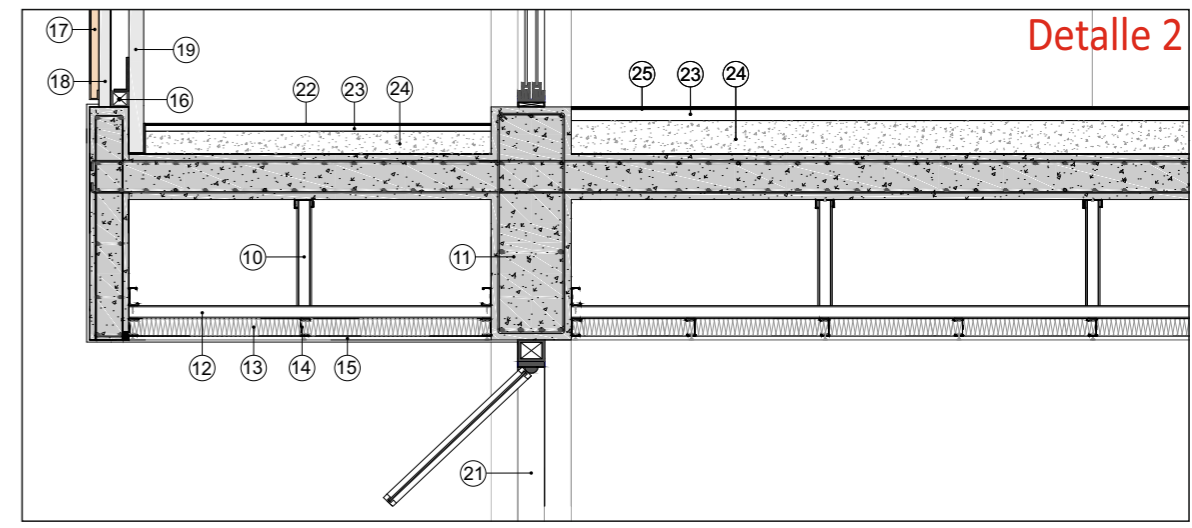
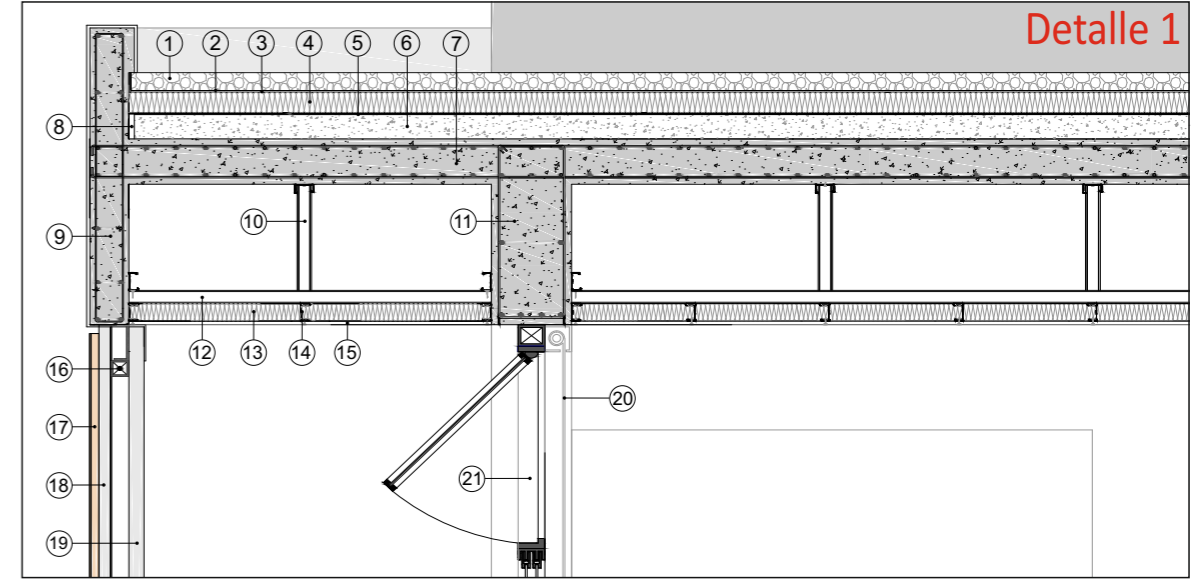


A-Material de sellado
B-Losa de hormigón
C-Banda de dilatación

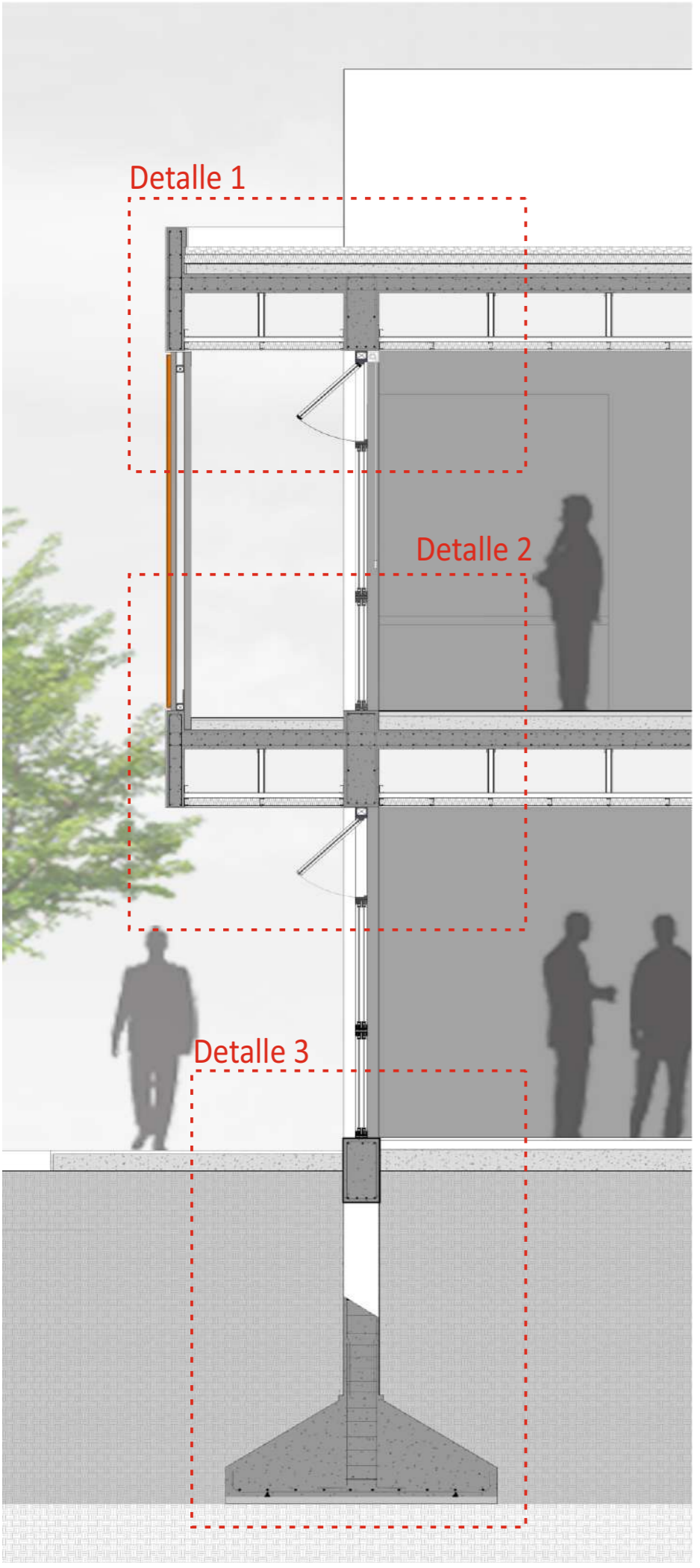


Corte Estructurales

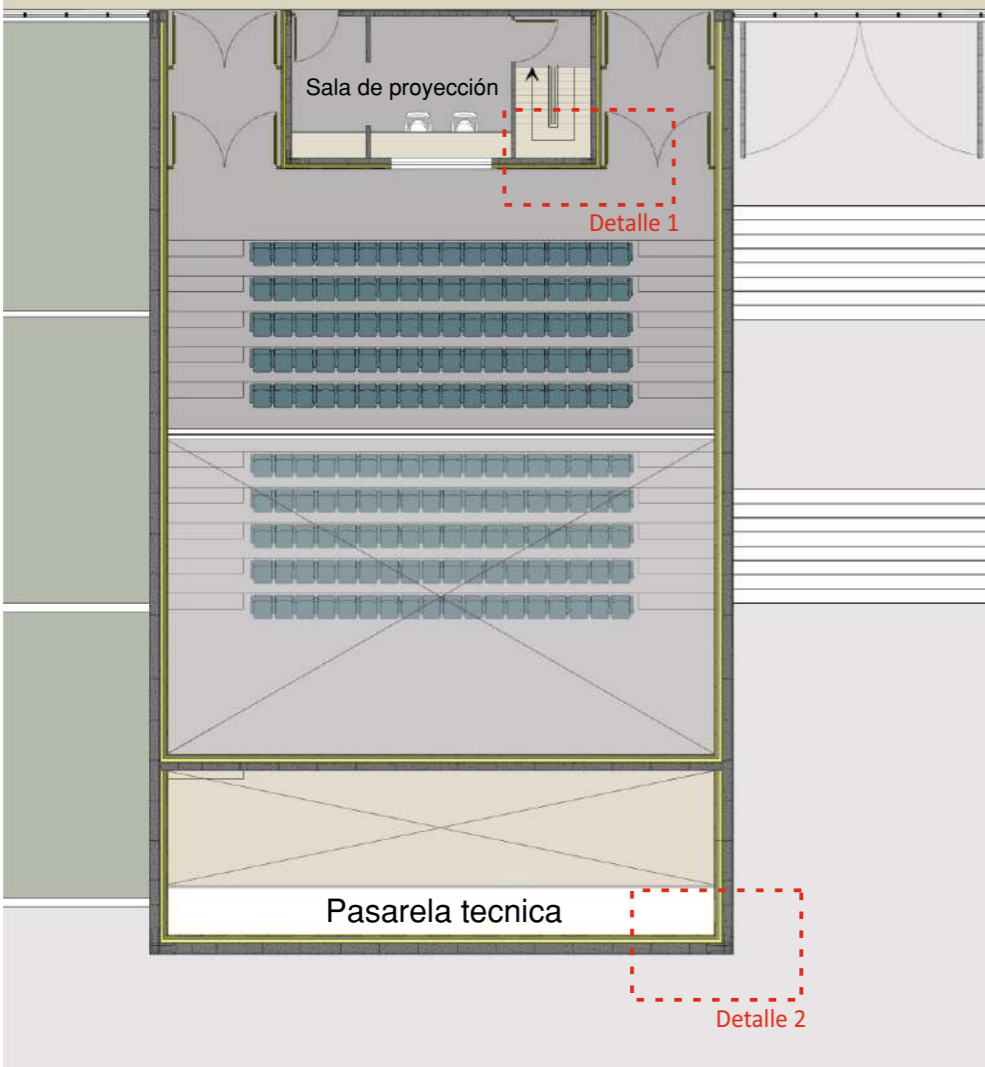




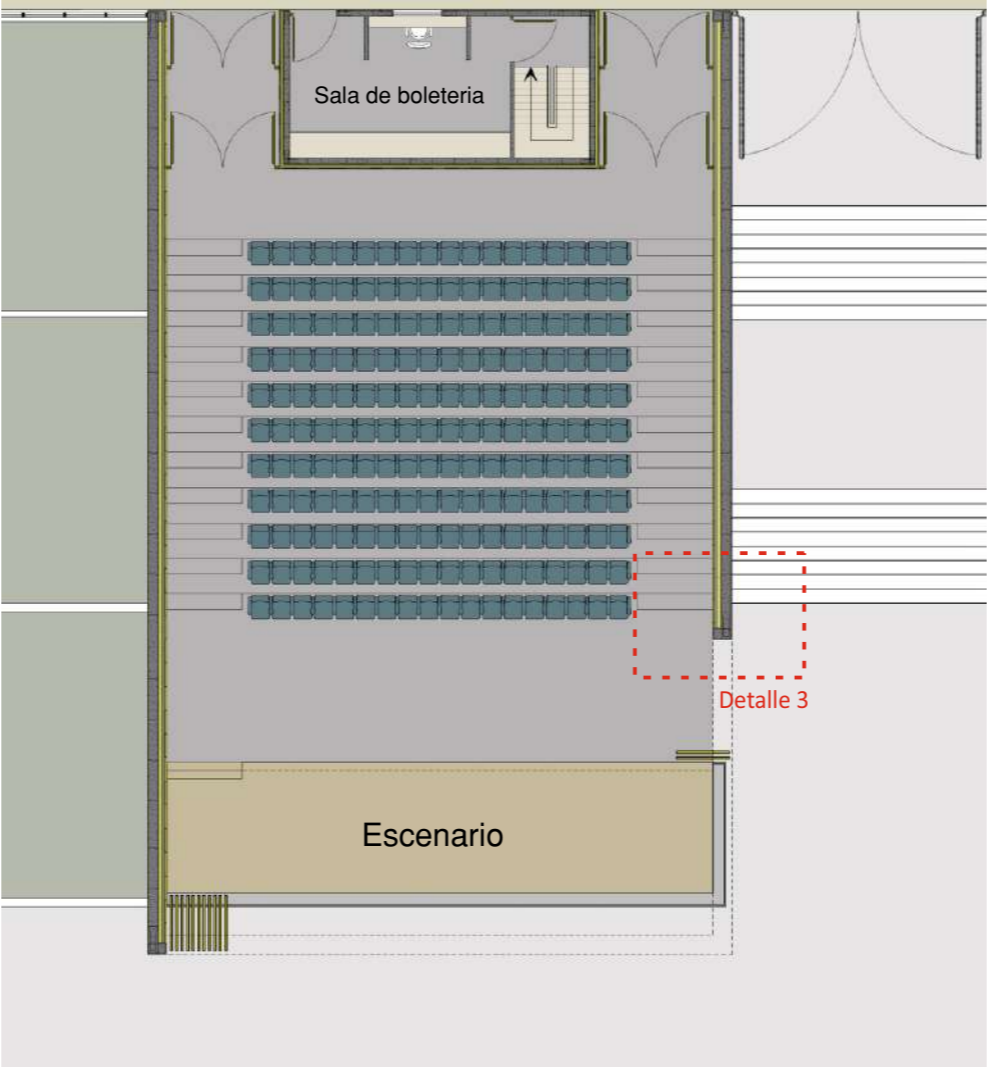
- ### Referencias
- 1-Terminacion de capa de graba
 - 2-Capa de impermeabilización
 - 3-Capa separadora antipunzonante
 - 4-Aislacion térmica - Polietileno expandido
 - 5-Barrera de vapor - film de polietileno de 200 m.
 - 6-Contrapiso alivianado (Perlititas de telgopor) h:8cm
 - 7-Losa Hormigón Armado Esp. 10cm
 - 8-Junta de dilatación elástica
 - 9-Viga perimetral H°A° (Estructura de Parasoles)
 - 10-Perfil montante vertical de 7mm + tornillo T2
 - 11-Perfil rectangular de aluminio
 - 12-Perfil montante horizontal de 7mm + tornillo T2
 - 13-Aislante térmico (Lana de vidrio)
 - 14-Perfil C de Chapa galvanizado
 - 15-Placa de Durlock e:2mm
 - 16-Sistema de anclajes de acero inoxidable
 - 17-Panel de fachada microperforada
 - 18-Perfil omega chapa galvanizada
 - 19-Perfil rectangular de aluminio
 - 20-Cortina de tela roler Screen
 - 21-Ventana abatible 0.60m x 2.10m
 - 22-Piso cerámico exterior 20x20
 - 23-Carpeta de nivelacion
 - 24-Contrapiso de H° P° Esp: 8cm
 - 25-Piso Porcelanato + Mezcla adhesiva
 - 26-Solado de cemento alisado de 5cm
 - 27-Film de polietileno de 200 micrones
 - 28-Carpinteria de aluminio DVH 2.20 x 2.10m
 - 29-Viga de encadenado H°A°
 - 30-Cajon Hidrofugo
 - 31-Base exentrica de H°A°



PLANTA ALTA DE AUDITORIO



PLANTA BAJA DE AUDITORIO



SISTEMA DE PANELES ACÚSTICOS RANURADOS

Elementos componentes del sistema acústico

Encaje de paneles sobre perfiles y lana de vidrio

Clip estándar para perfil metálico (intermedios)

Clip estándar para perfil metálico (principio y final)

prever una junta de dilatación cada 6 u 8 metros

perfiles D+

perfiles omega

perfiles omega cada 60cm.

60cm. 60cm.

clips arranque

clips estándar

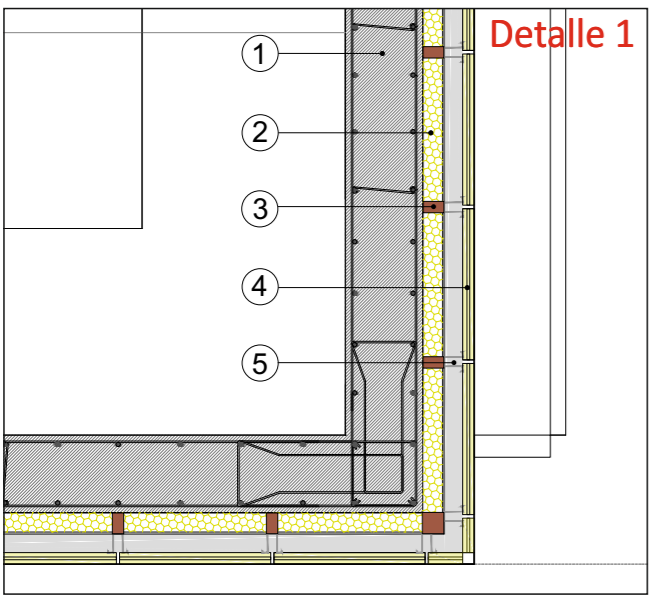
junias de dilatación perimetrales

Usar un clip estándar entre cada lama. Cada cuatro clips atornillar como mínimo uno al perfil omega

prestar especial cuidado en montar la primera línea de lamas perfectamente alineada. Evitar el contacto con el suelo utilizando distanciadores y atornillando el clip de arranque al perfil omega.

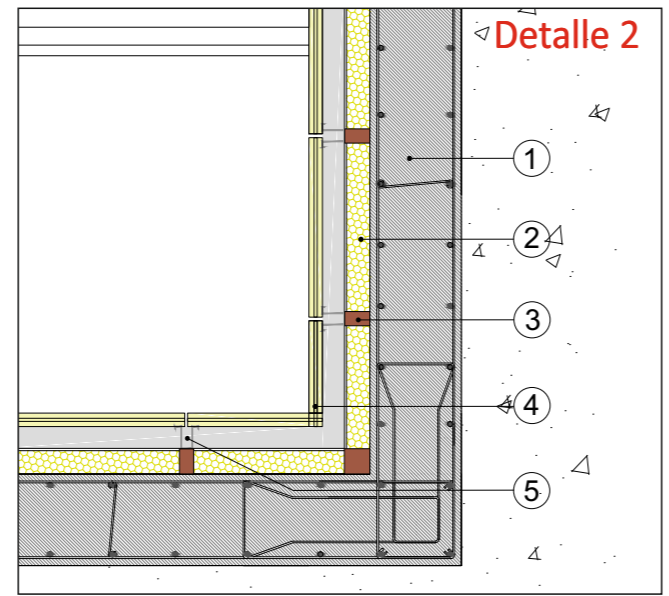
DETALLE DE MURO ESTRUCTURAL Y PANEL ACUSTICO

Encuentro entre tabiques estructurales y paneles en acústicos en exterior de sala de proyección.



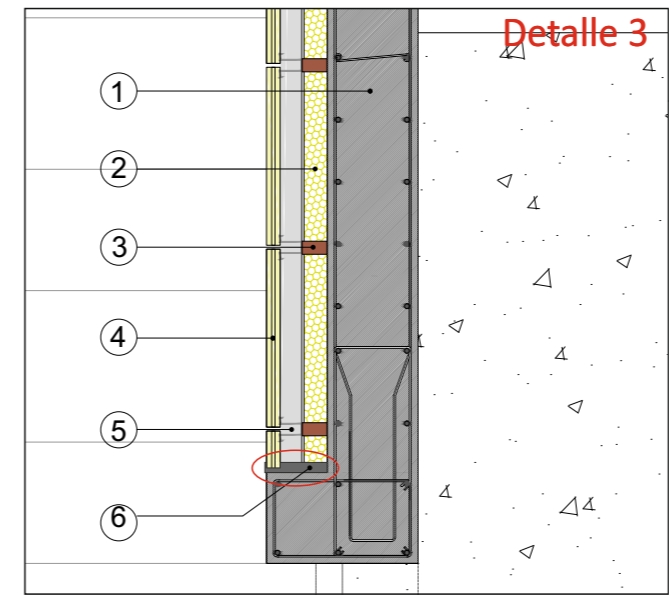
- 1-Tabique estructural de H°A°
- 2-Lana de Vidrio (Aislacion termica)

Encuentro entre tabiques estructurales y paneles en acústicos en interior de sala del auditorio.



- 3-Listones rectangulares de madera
- 4-Panel ranurado de madera tipo D+

Terminación de los borde de tabiques estructurales sistema de paneles acusticos.



- 5-Perfil Omega de fijación de paneles
- 6-Perfil metálico de terminación

PANELES SOBRE PERFILES OMEGA Y LISTONES DE MADERA

Pared estructural

Rastral madera

Perfil Omega

CLIP DE ARRANQUE

CLIP ESTÁNDAR

CLIP ESTÁNDAR

CLIP ESTÁNDAR

CLIP DE ARRANQUE sobre perfil Omega

Clip standard sobre perfil Omega

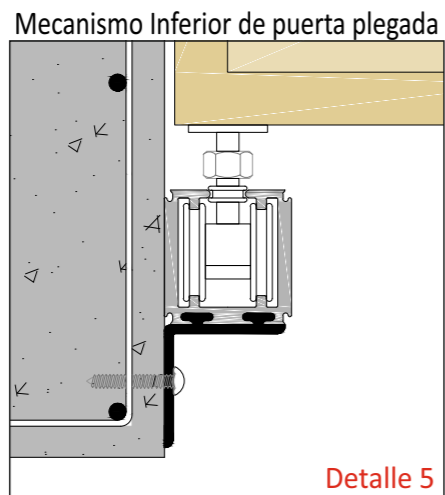
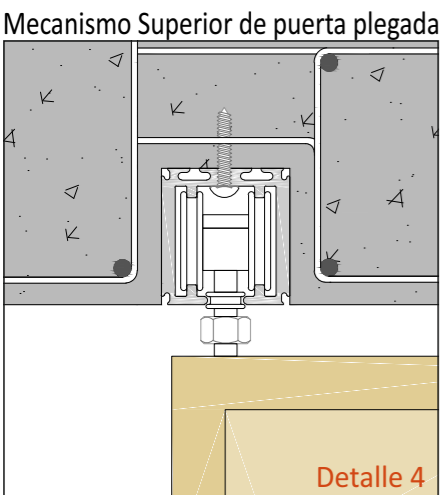
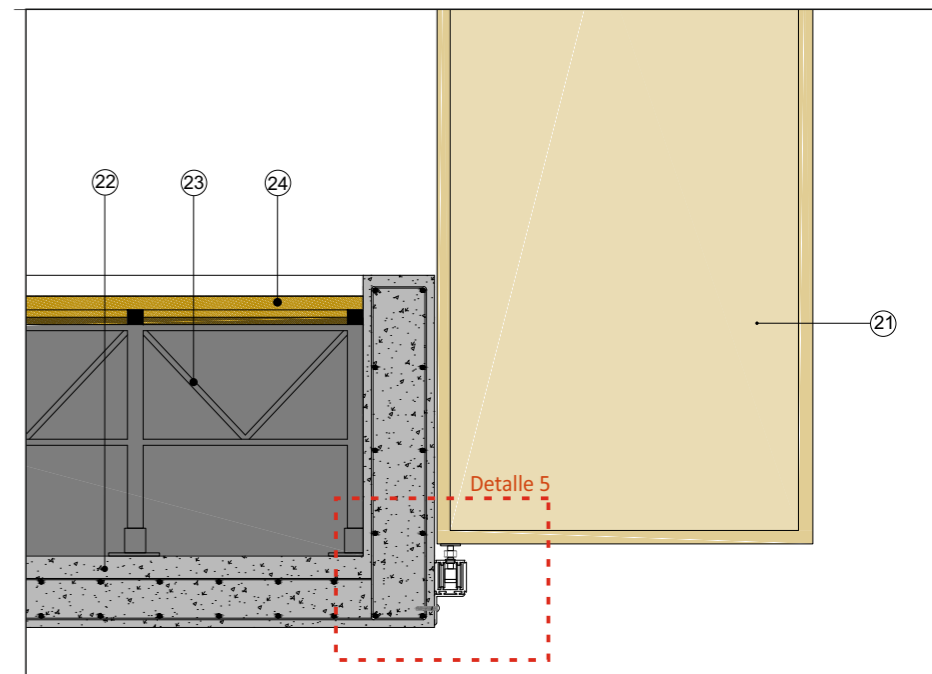
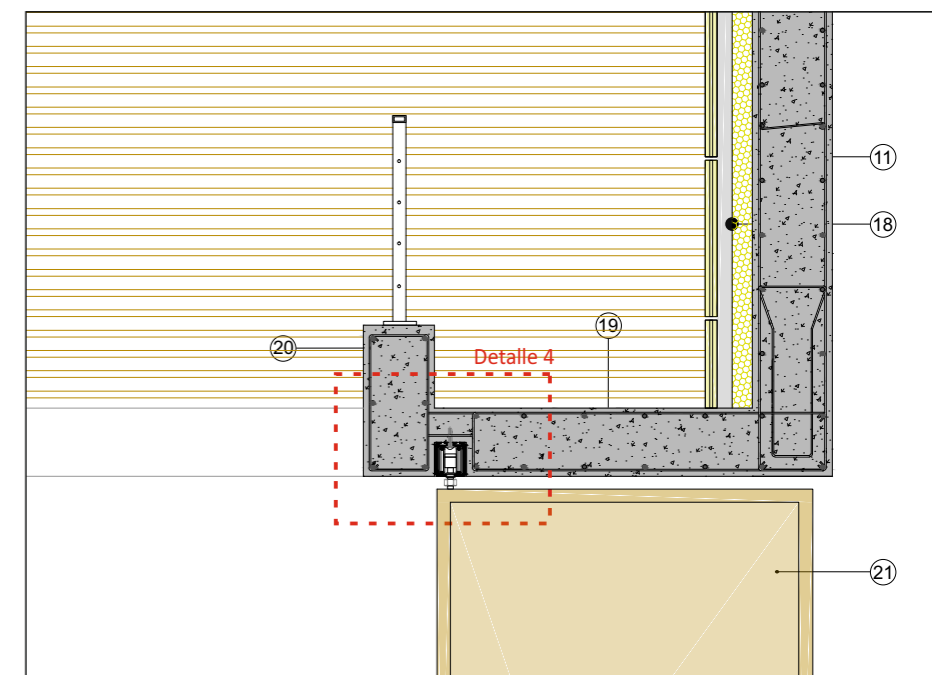
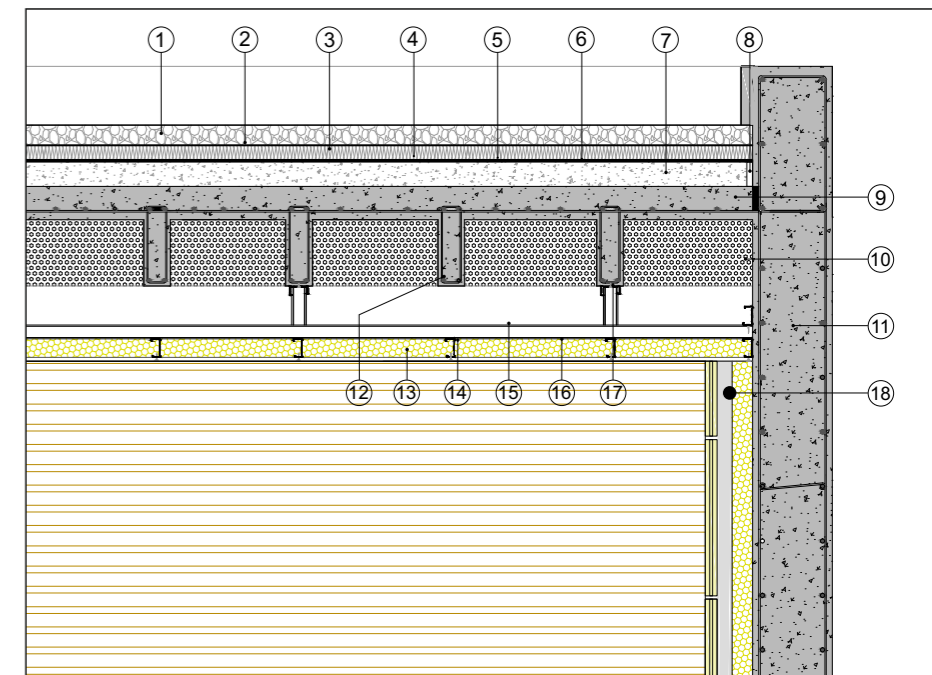
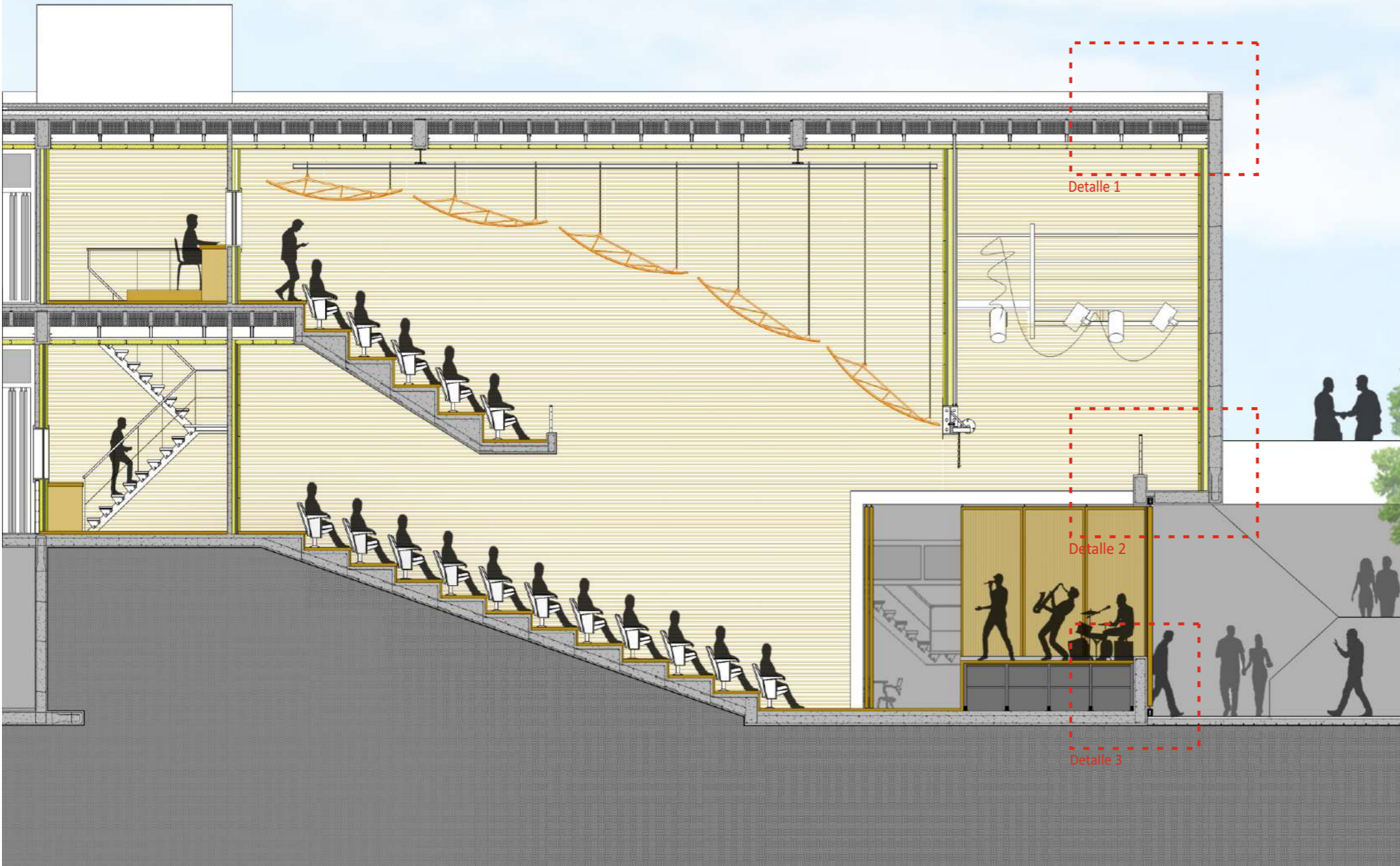
Remate lateral

Pared estructural

Rastral madera

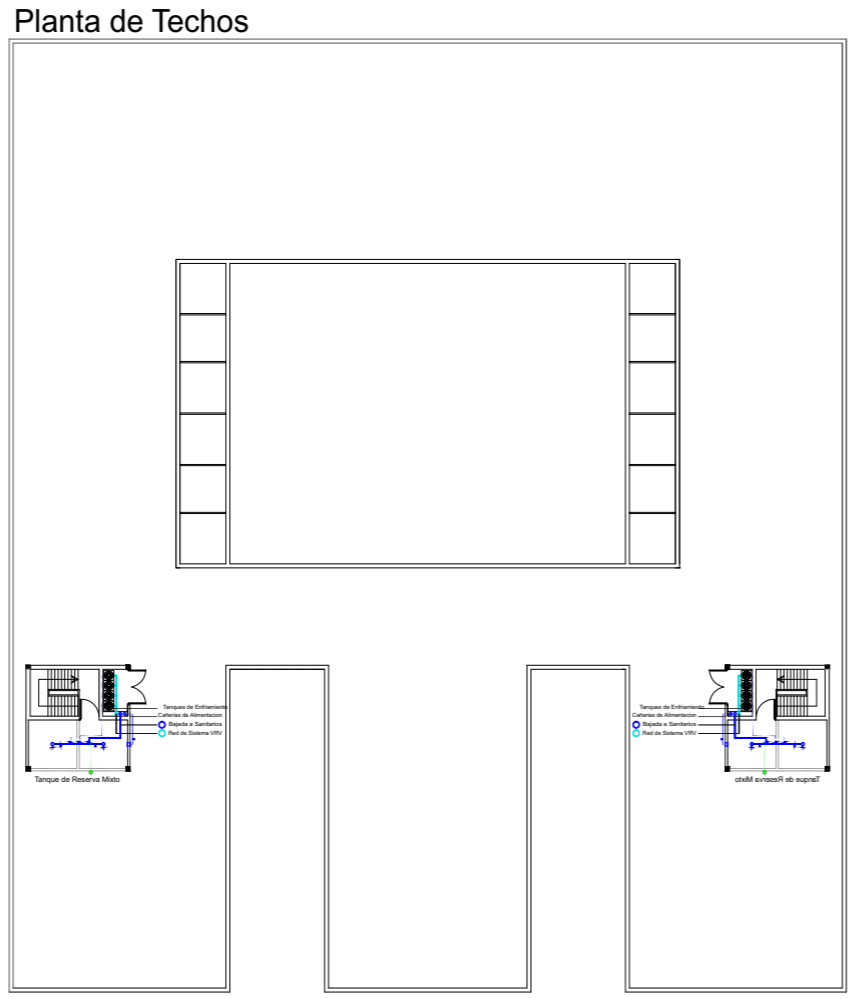
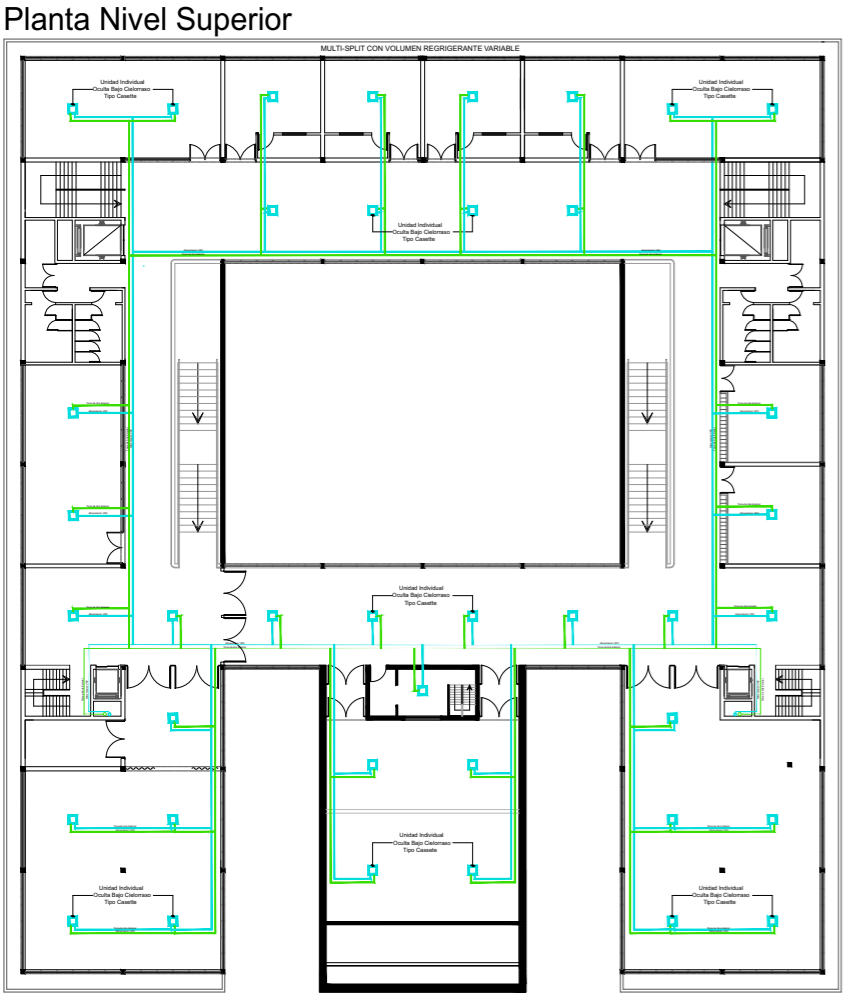
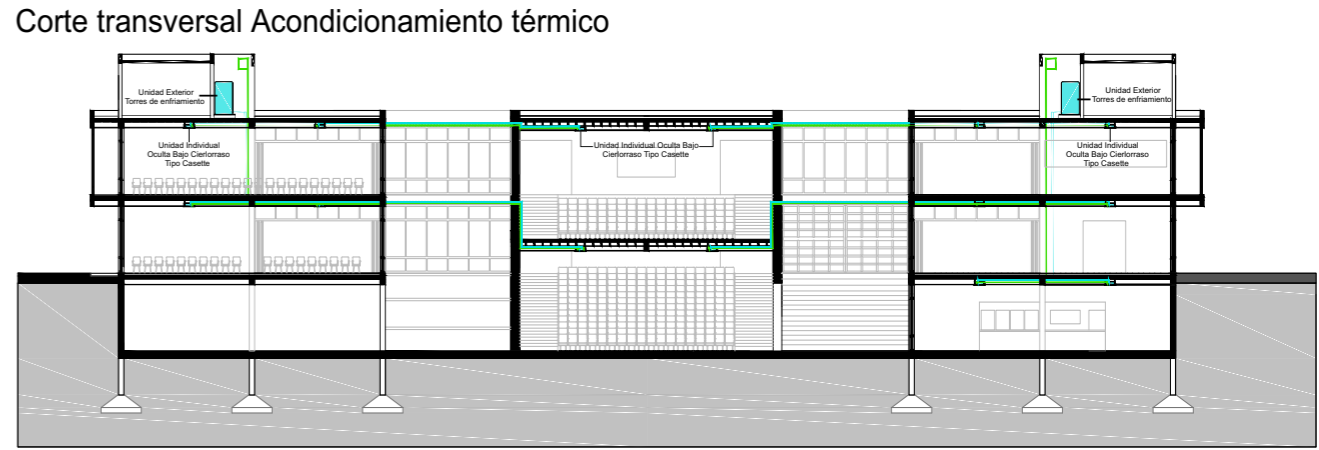
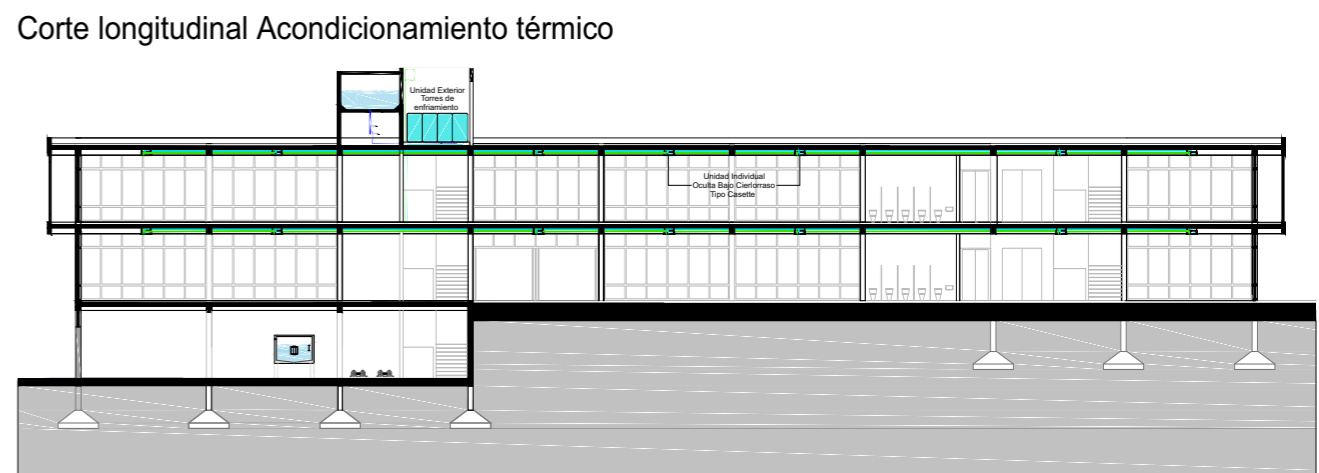
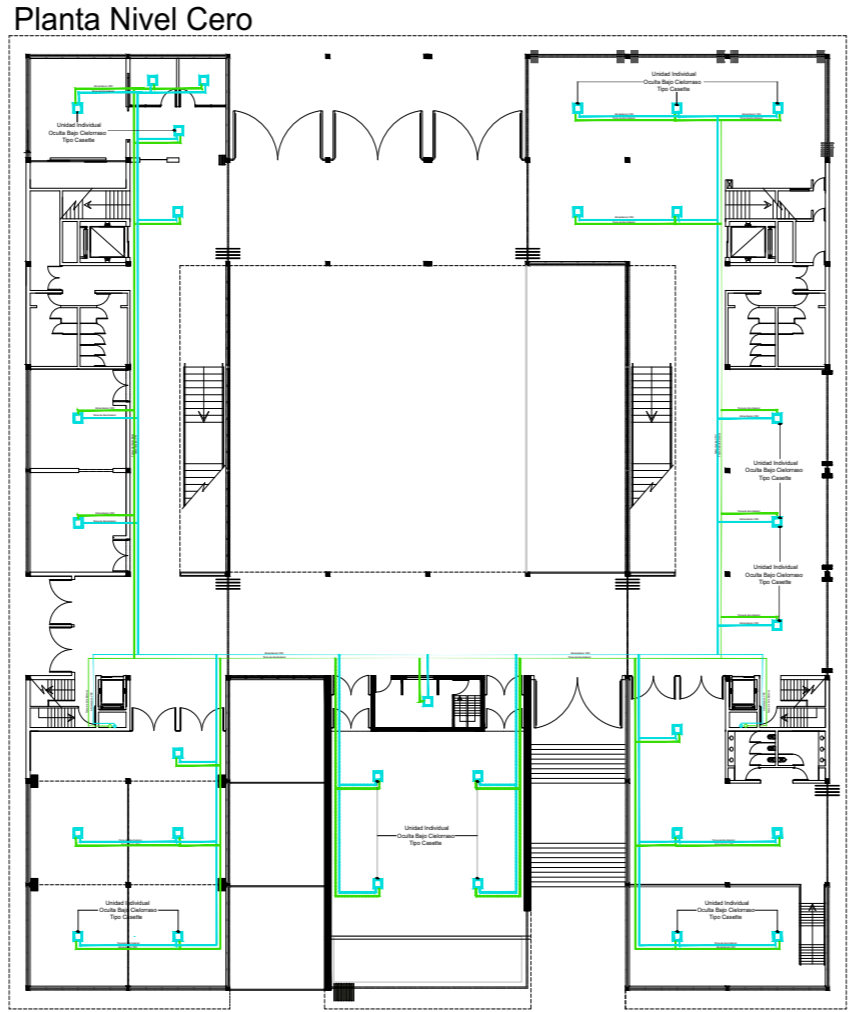
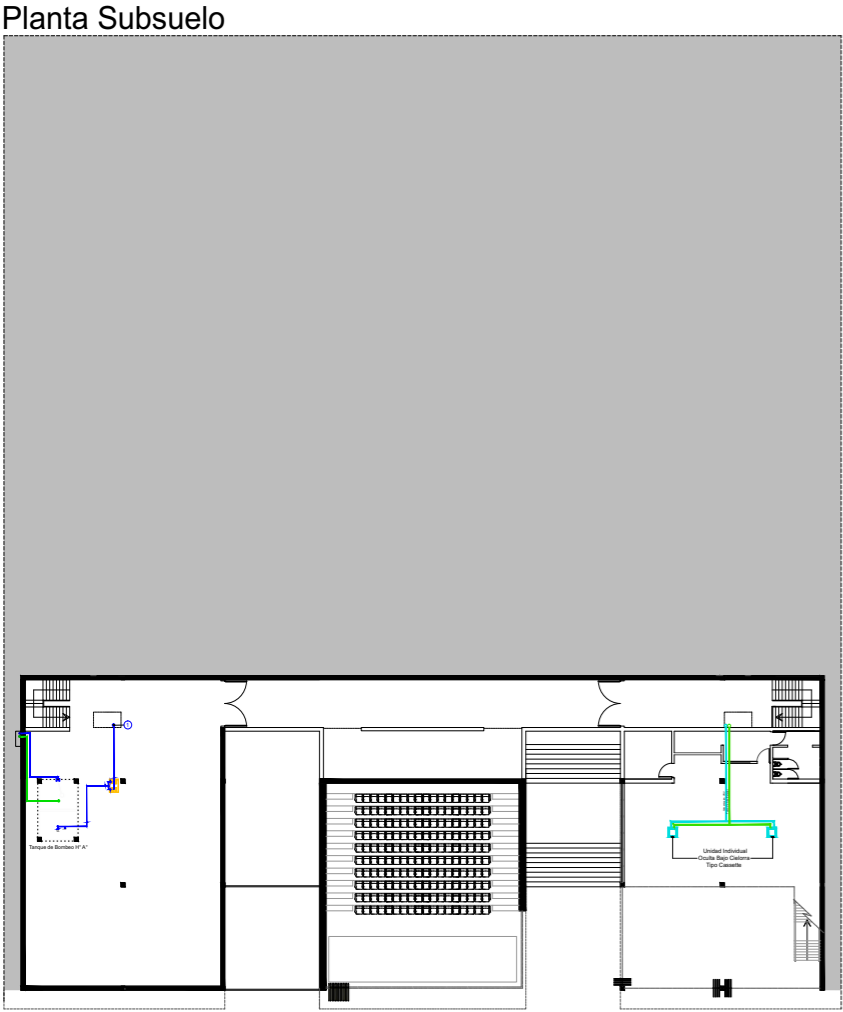
Terminación metálica de paneles acústicos

CORTE TRANSVERSAL CRITICO DE AUDITORIO



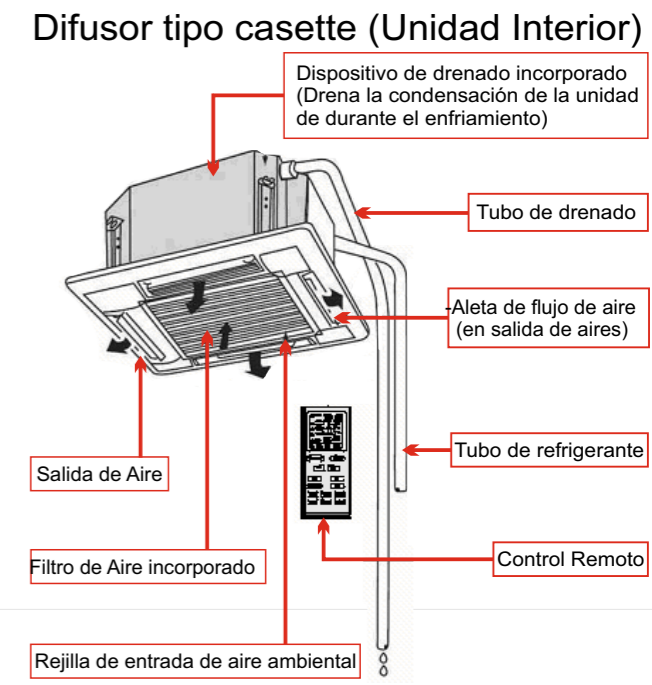
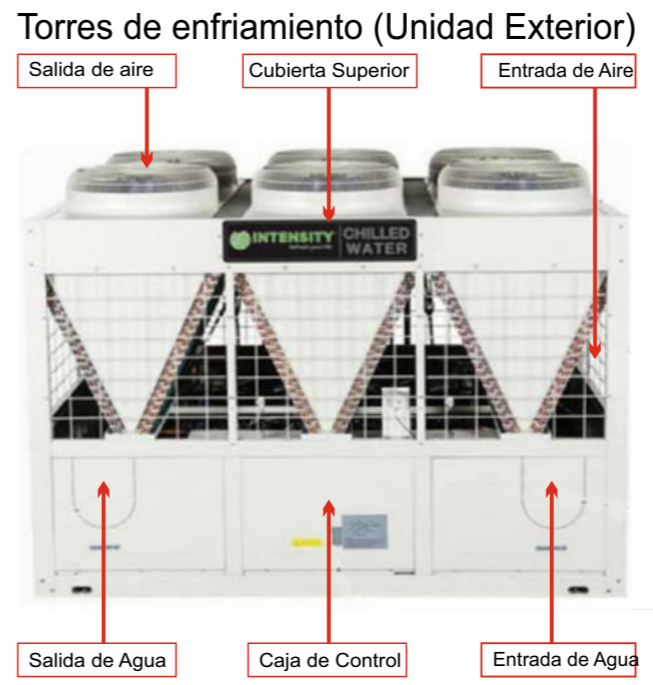
Referencias

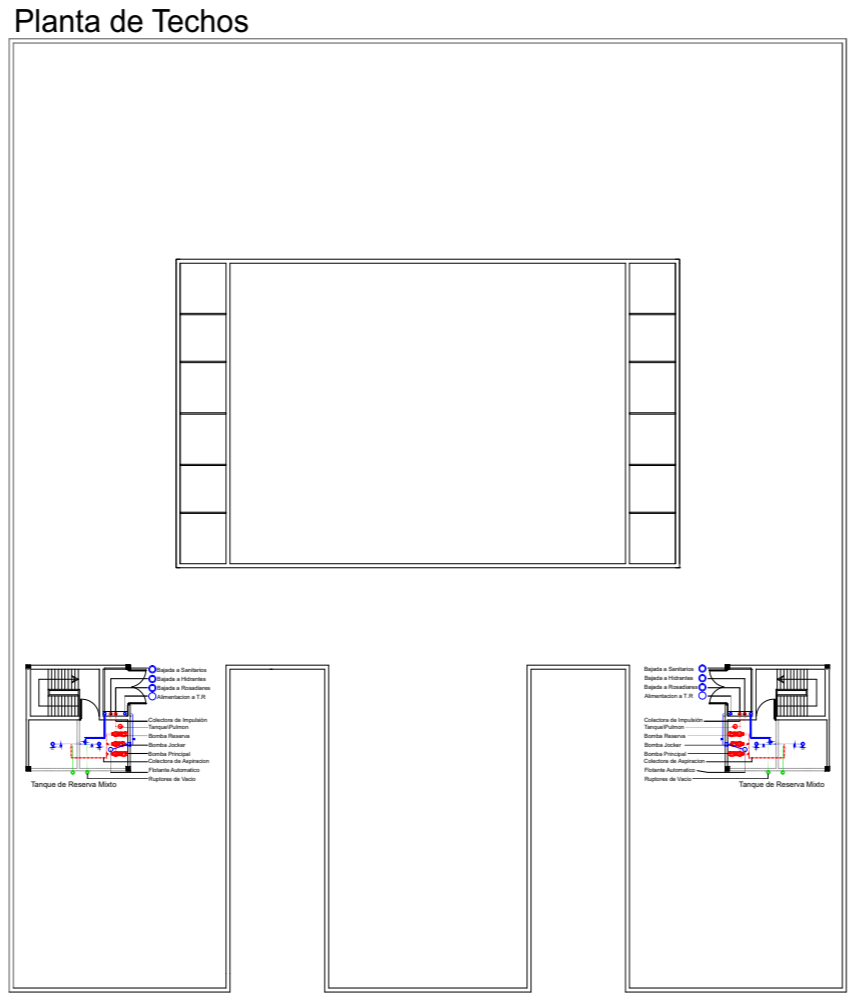
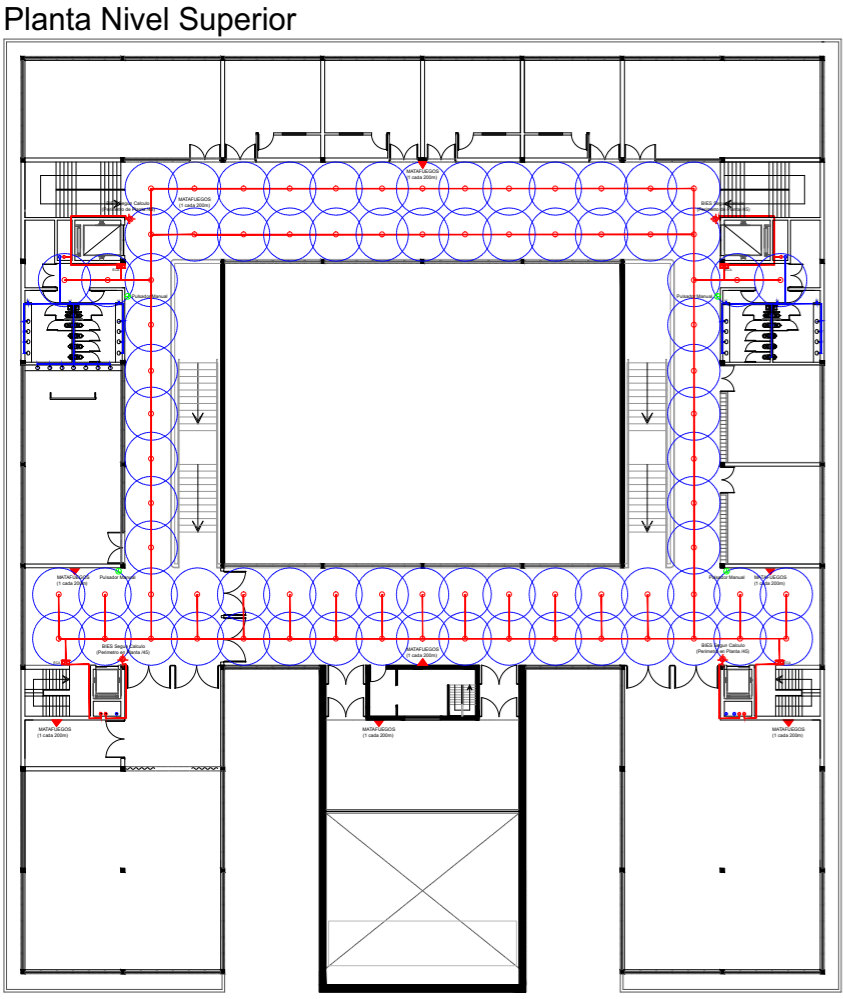
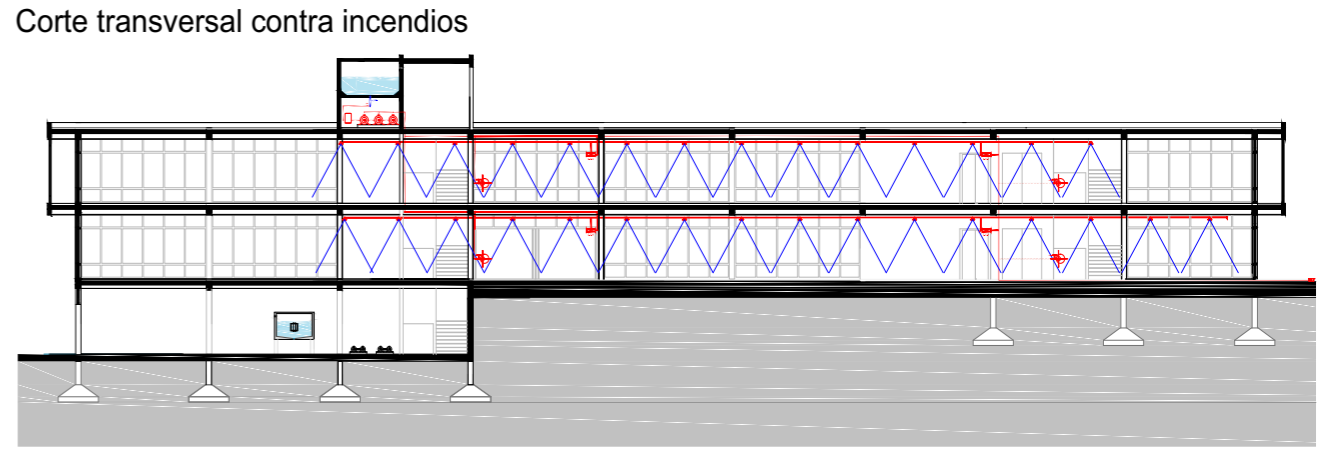
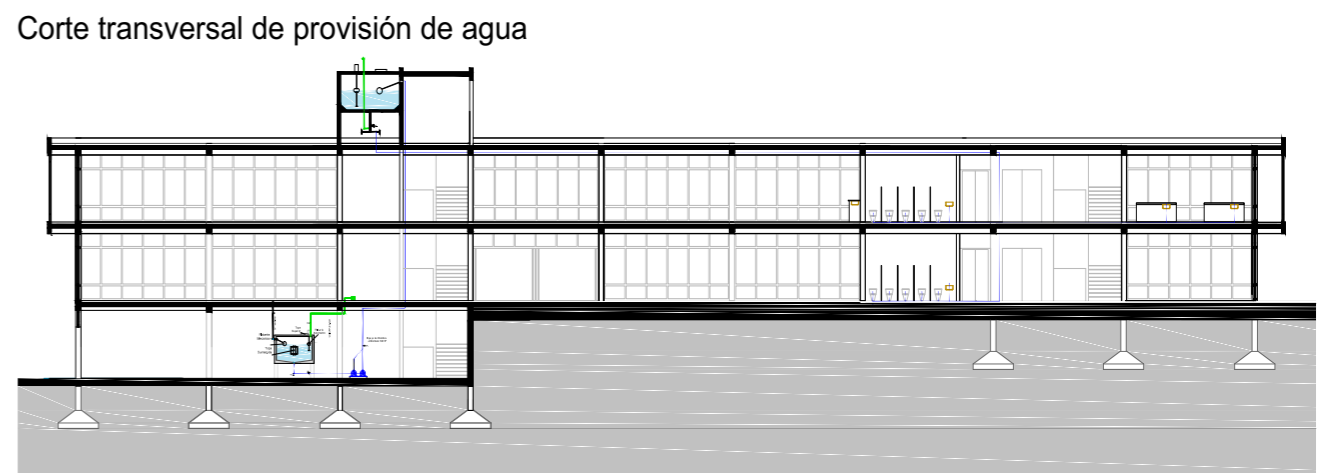
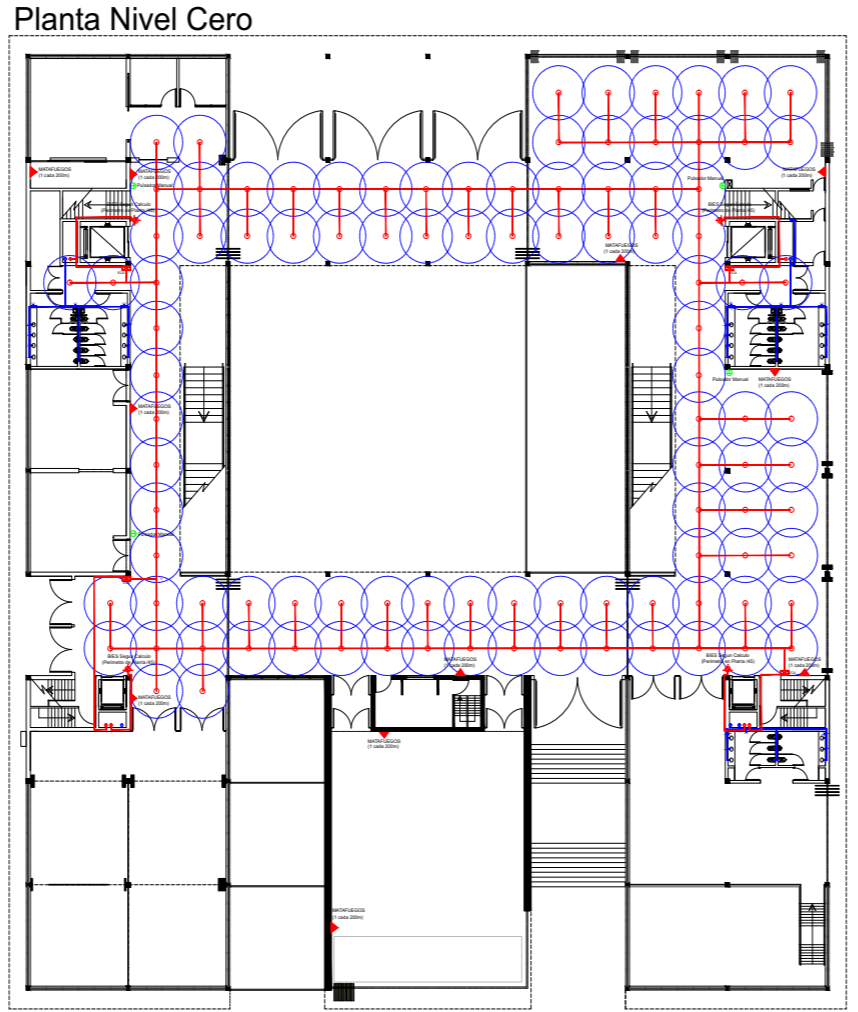
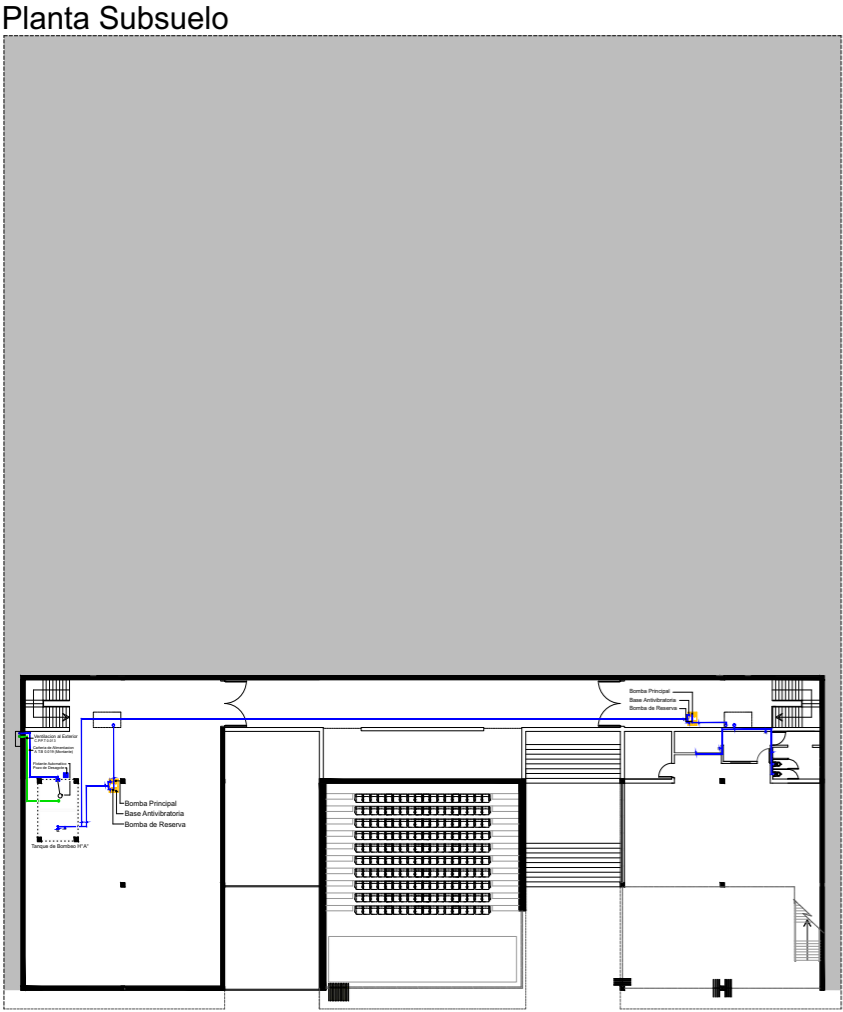
- 1-Capa de protección pesada (grava)
- 2-Capa de impermeabilizante separadora
- 3-Aislacion térmica (Poliestireno Expandido)
- 4-Capa separadora Geotextil
- 5-Barrera de vapor- Polietileno 200 micrones
- 6-Capa antipunzonante Geotextil
- 7-Contrapiso H° Alivianado
- 8-Junta de dilatación elástica
- 9-Losa Nervada H° A°
- 10-Bloques de tergotopord de 50cm x 50cm
- 11-Tabique estructural H°A° Esp. 30cm
- 12-Viga de losa Nervada 20cm x 40cm
- 13-Placa de Durlock e:2mm
- 14-Perfil C de Chapa galvanizado
- 15-Perfil montante horizontal de 7mm
- 16-Aislante térmico (Lana de vidrio)
- 17-Perfil montante vertical de 7mm
- 18-Sistema Acústico Decustik
- 19-Pasarela técnica H°A°
- 20-Viga Invertida 30 cm x 60cm
- 21-Puerta plegadizas de madera Maciza
- 22-Plataea estructural de H°A° Esp 20 cm
- 23-Estructura de Acero Galvanizado
- 24-Piso de Madera contrachapado CTBX



ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO Y EXTRACCIÓN DE AIRE

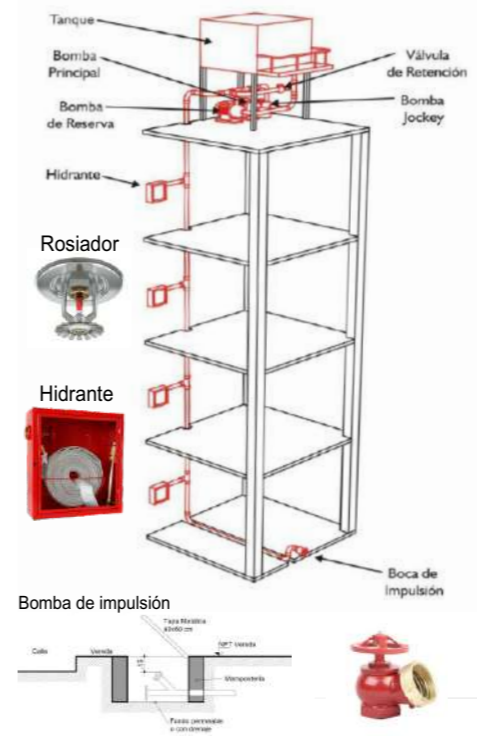
La climatización del proyecto se realizará por medio de sistema V.R.V. frío calor en simultaneo. Este sistema se utiliza mediante torres de enfriamiento que se ubican en la terraza ocultos encima de los núcleos principales. Los terminales tipo cassette para acondicionar cada espacio en el edificio se colocan por cielorrasos. Para el acondicionamiento del auditorio se utiliza un sistema zonal autocentenido Room top condensado por agua, ubicado en la sala de máquinas y distribuido por techo en el auditorio.





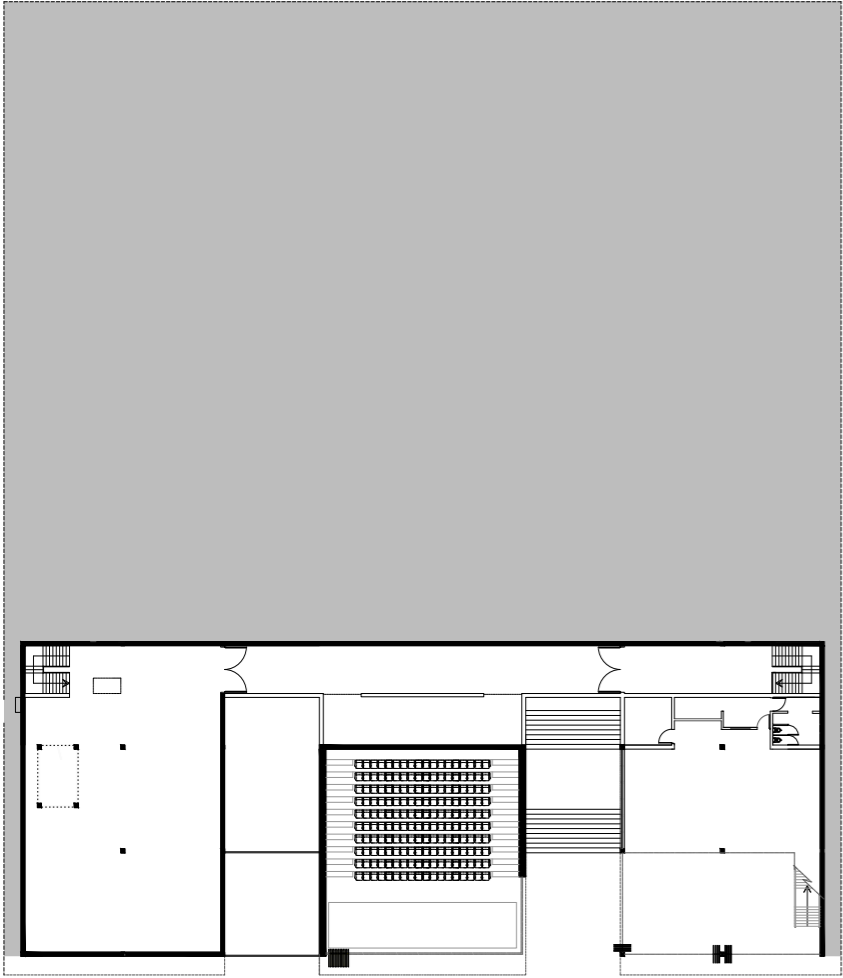
INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS

Para la provisión de agua fría y extinción del edificio se utilizará un sistema por gravedad con un tanque mixto el cual cubra las reservas diarias de servicios y la reserva contra incendio, este tanque estará ubicado sobre el núcleo de escalera y ascensor secundarios de calle 16 y calle cívica. Las cañerías principales de cada instalación pasaran por los plenos y cielorrasos técnicos proyectados.

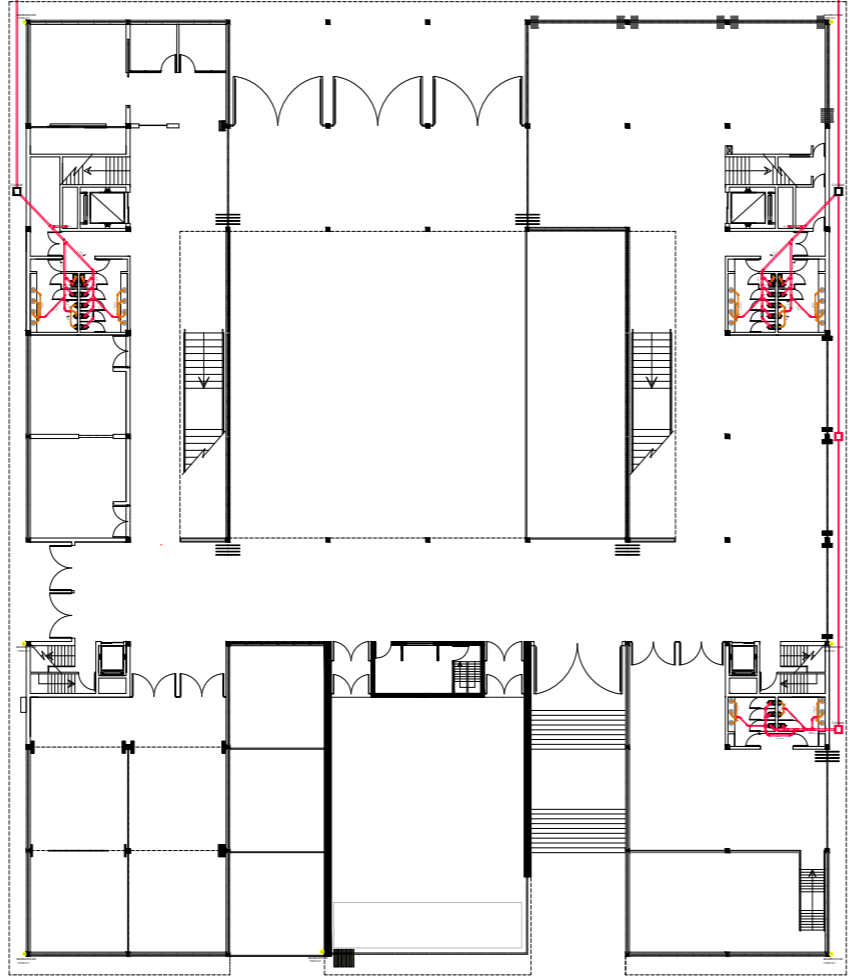


- Bomba Principal:** Suministra el caudal de agua necesario a presión suficiente que necesite en cada uno de los puntos de suministro. Una vez que está en marcha, su parada debe realizarse manualmente.
- Bomba de Reserva:** Tiene la misma función que la bomba principal. por cualquier motivo, que la principal no haya funcionado.
- Bomba Jockey:** Su función es mantener presurizada toda instalación o bien hacer frente a pequeñas demandas o posibles fugas.
- Cuadros de Control:** Maniobra la protección de los distintos elementos que componen el grupo contra incendios.
- Presostatos:** Son interruptores automáticos que actúan en función de la presión y ordenan la puesta en marcha de las bombas.
- Acumuladores Hidroneumático:** Es una reserva de agua a presión que controla que la bomba jockey no esté arrancando y parando continuamente en el caso de existir una fuga.

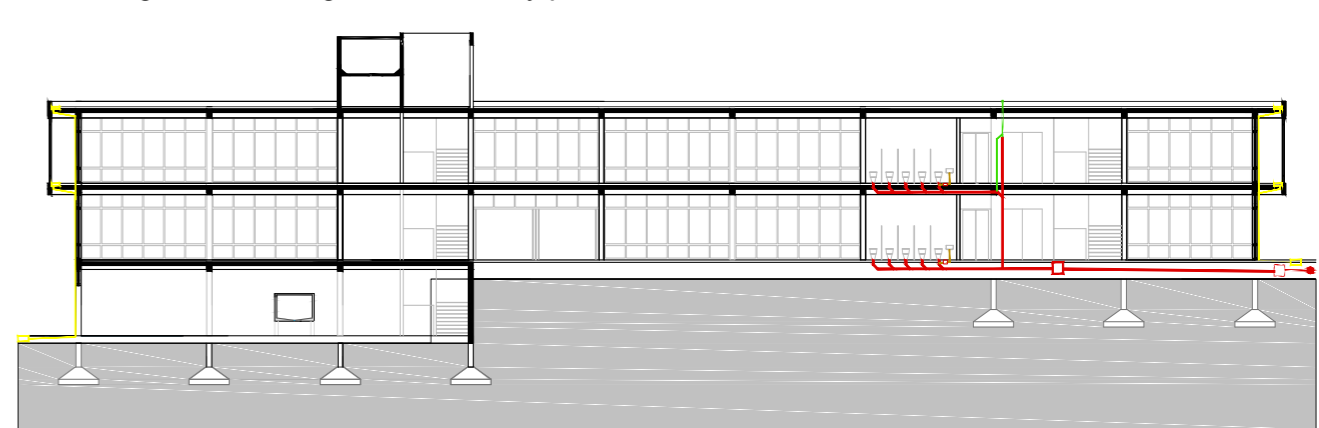
Planta Subsuelo



Planta Nivel Cero



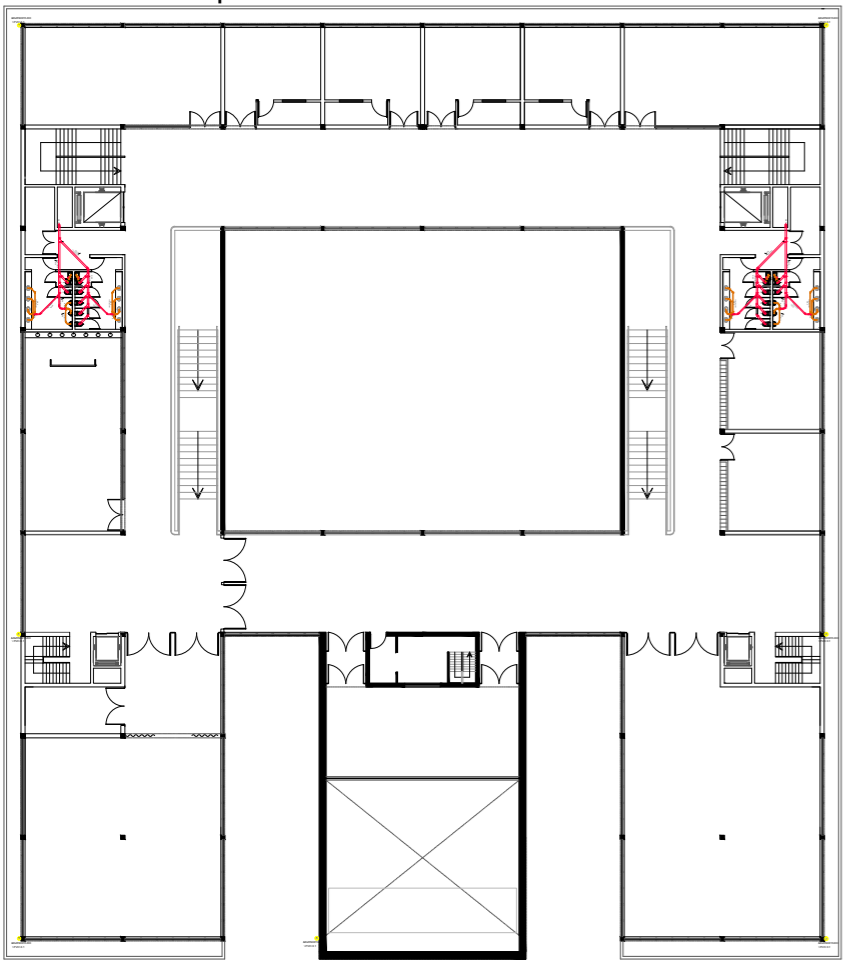
Corte longitudinal desagües cloacales y pluviales



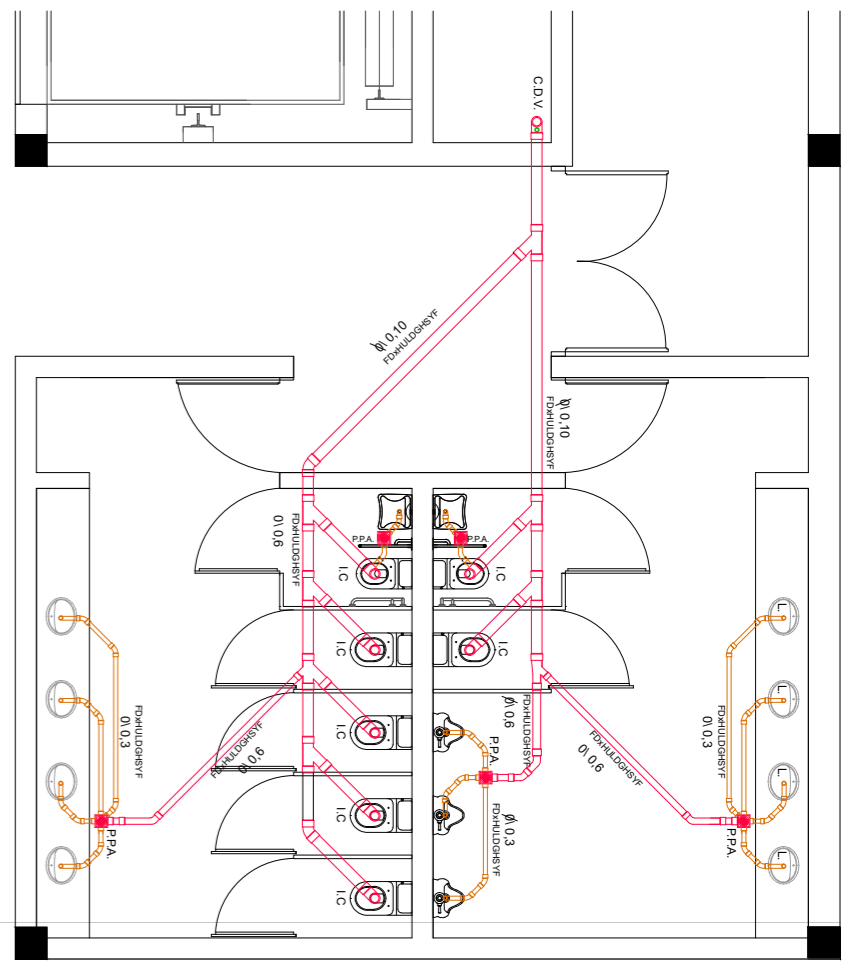
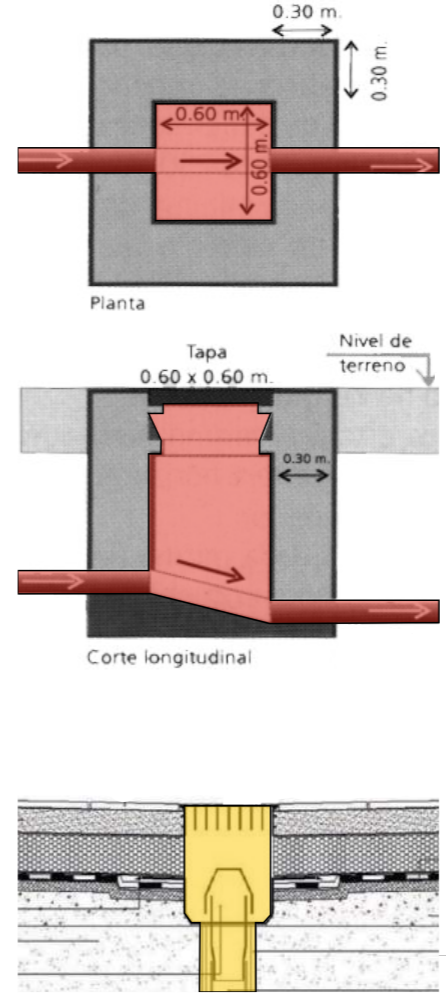
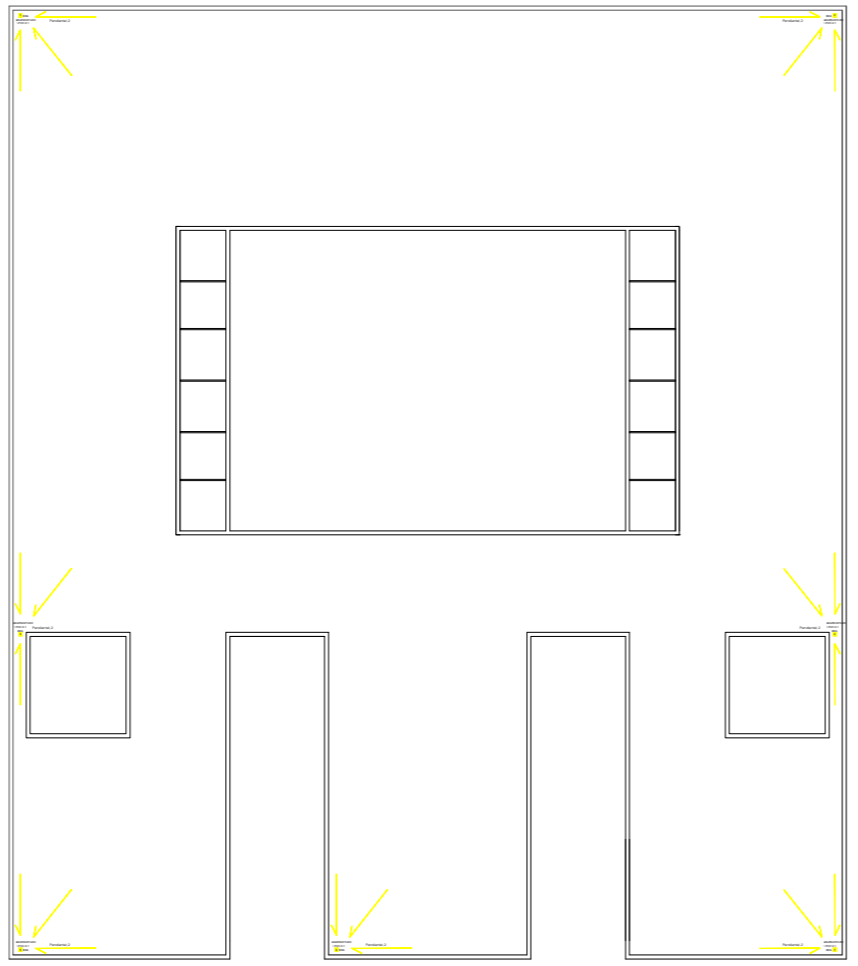
Corte transversal desagües cloacales y pluviales



Planta Nivel Superior



Planta de Techos



ESCENAS URBANAS











