

PROYECTO FINAL DE CARRERA

CENTRO DE INTEGRACION SOCIAL Y DEPORTIVO



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



Autor: María Florencia, FIJALKOWKY

Título: "CENTRO DE INTEGRACION SOCIAL Y DEPORTIVO"

Proyecto Final de Carrera

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

Docentes: María Laura FONTAN - Guillermo CANUTTI

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

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 31 de Octubre de 2019

DESARROLLO TERRITORIAL

DIAGNOSTICO Y EMPLAZAMIENTO L1

INTENCIONES - IDEA DE PROPUESTA L2

DESARROLLO URBANO

PROPUESTA URBANA L3

ETAPABILIDAD L5

SECTOR DE INTERVENCION L6

DESARROLLO ARQUITECTONICO

TEMA L7

REFERENTES ARQUITECTONICOS L8

IMPLANTACION..... L9

MEMORIA DESCRIPTIVA Y ESQUEMAS DE IDEA L10

PROGRAMA ARQUITECTONICO L11

PLANTA BAJA L12

PLANTA ALTA L13

PLANTA SUBSUELO L14

CORTES GENERALES DE PROYECTO..... L15

VISTAS GENERALES DE PROYECTO..... L16

CORTES..... L17

VISTAS..... L19

IMAGEN DEL CONJUNTO L20

DESARROLLO TECNOLÓGICO

PROCESO DE MONTAJE L21

SIST. ESTRUCTURAL Y TECNOLOGÍA DE FACHADA L22

VOLUMETRIA GENERAL L23

CORTE CRITICO (esc. 1:50) L24

DETALLES CONSTRUCTIVOS (esc. 1:20) L25

INSTALACION SANITARIA L26

INSTALACION CLOACAL - PLUVIAL L27

ALIMENTACION DE PILETAS L28

ACONDICIONAMIENTO TERMICO L29

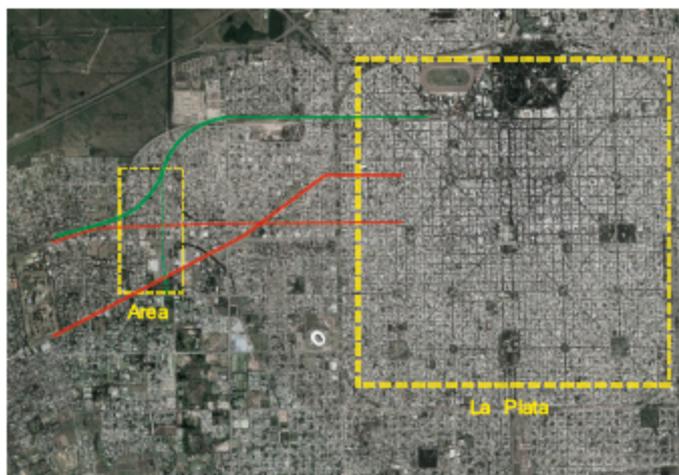
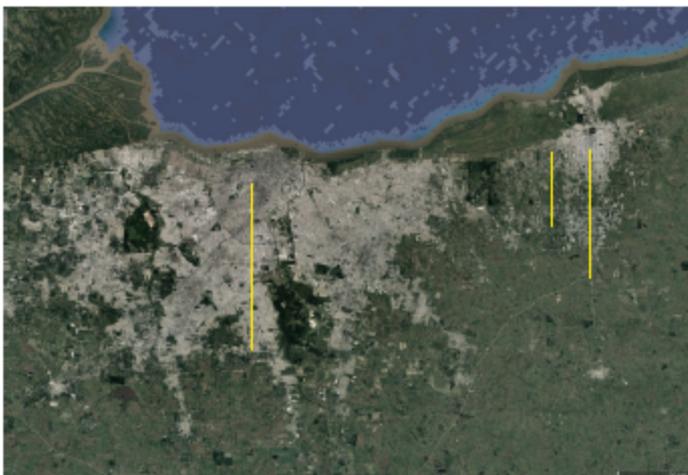
DETECCION Y PREVENCION DE INCENDIOS L30

ESCENAS URBANAS L31

BIBLIOGRAFIA L36

DESARROLLO TERRITORIAL

An architectural rendering of a modern building complex. The central focus is a large, multi-story building with a flat roof and a prominent white rectangular section. To the right of this building is an outdoor swimming pool with a blue interior. The pool is surrounded by a paved deck and a low wall. In the foreground, there is a large, open plaza with a light-colored ground surface. The plaza is populated with numerous small human figures, some walking and some standing in groups, suggesting a public space. There are several trees of varying sizes scattered throughout the plaza and around the building. A few cars are visible on the roads surrounding the complex. The background shows a hazy cityscape with other buildings and trees under a bright sky. The overall style is clean and modern, with a focus on open spaces and public amenities.



HOSPITAL SAN ROQUE HOSPITAL ESCUELA PREDIO CIC **ÁREA DE INTERVENCIÓN** ESTACIÓN DE TRENES DE RINGUELET



-Falta de Accesibilidad y conexión en el sector
-Grandes espacios en desuso

-Vacíos ferroviarios que generan barreras urbanas
-Falta de espacio público



La pieza urbana a intervenir se encuentra en la periferia de La Plata, en la localidad de Gonnet. Esta pieza esta comprendida entre la Avenida 508, Ramal Brandsen (en desuso), Avenida 7 hasta el Camino General Belgrano. 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 publico es el elemento unificador de las distintas áreas y elementos existentes o propuestos.

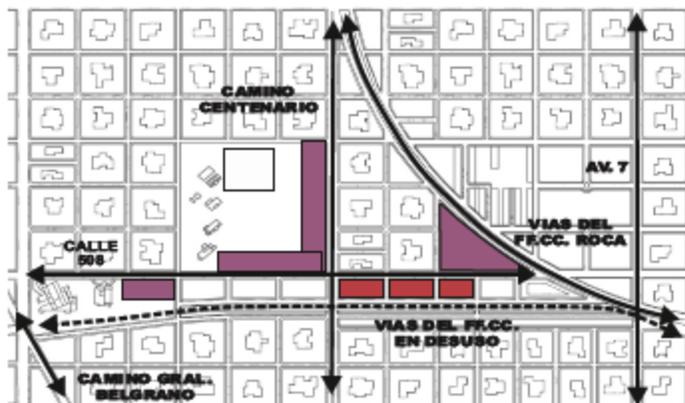
Frente a la complejidad del área, en cuestiones de accesibilidad, preexistencias desvalorizadas y falta de espacios públicos, se propone una estructura que asimile las nuevas necesidades y el crecimiento futuro, donde el espacio público es el elemento unificador de las distintas áreas y elementos existentes 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 un parque lineal que acompañe el vacío ferroviario logrando potenciar las relaciones visuales, y paisajísticas del área.

ESQUEMAS DE IDEA

COMPLETAMIENTO DE TEJIDO Y NUEVOS EQUIPAMIENTOS

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



USOS

- ÁREA CIENTIFICA
- ÁREA DE SALUD
- ÁREA CULTURAL Y ESPACIO PUBLICO
- ÁREA DEPORTIVA
- ÁREA RESIDENCIAL
- PARQUE LINEAL



VIAS 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 y un recorrido paisajístico.
- Generar conexiones transversales (costuras) entre el fuelle verde y los grandes vacíos.



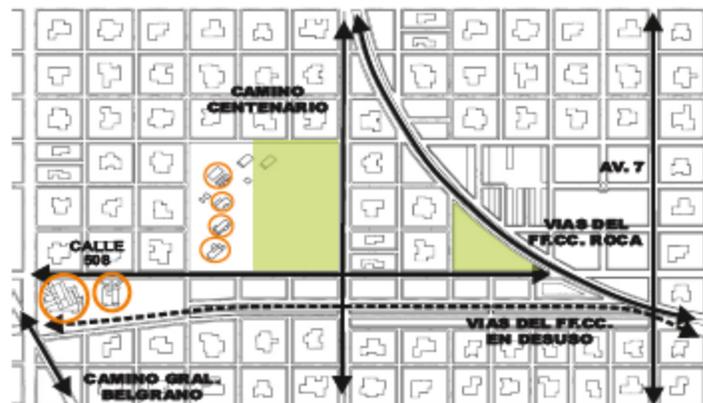
PREEXISTENCIA Y NUEVOS EQUIPAMIENTOS

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



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.



ESPACIOS VERDES

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



DESARROLLO URBANO

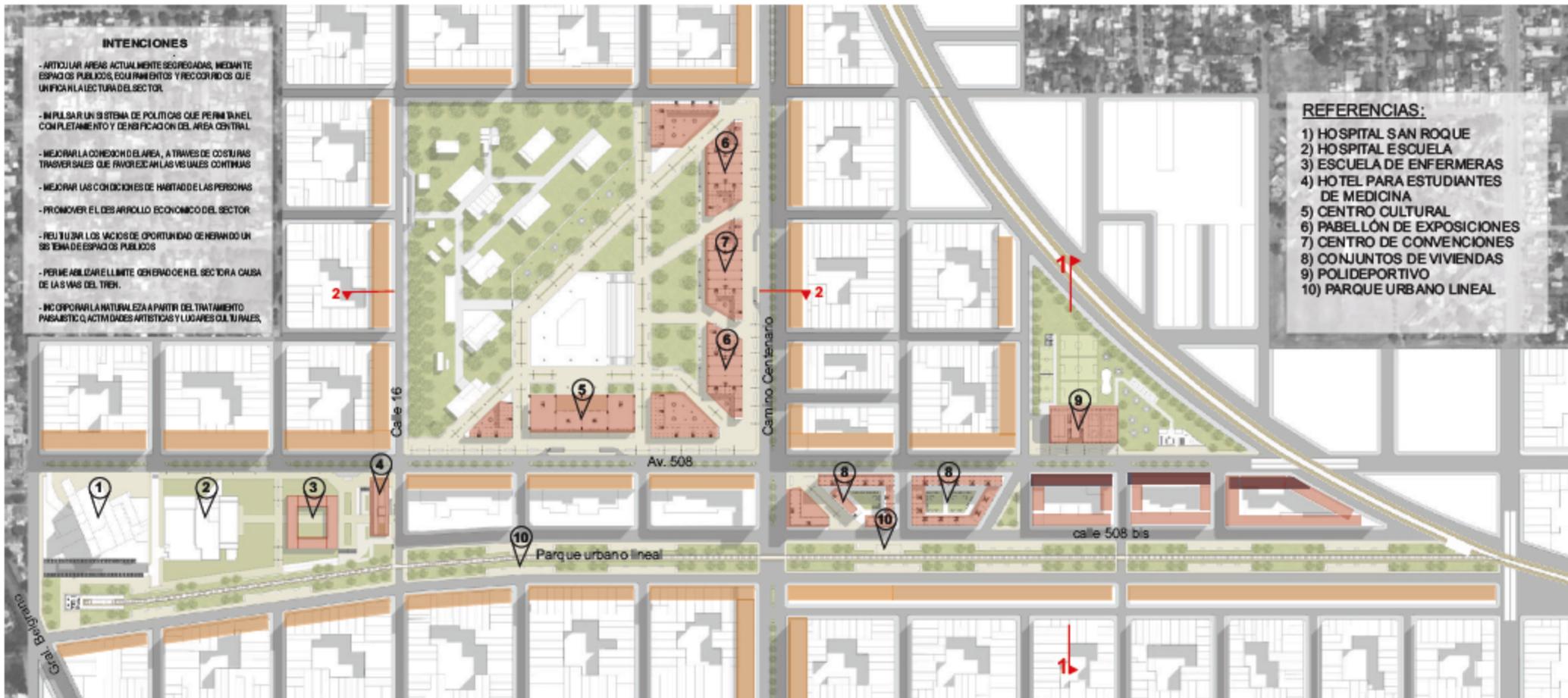
An architectural rendering of an urban development project. The central focus is a large, modern building complex with a flat roof and a prominent white section. To the right of the main building is a rectangular swimming pool with a blue interior. In the foreground, there is a public square or plaza with several people walking, some sitting on benches, and a few cars parked or driving. The area is landscaped with trees and greenery. The background shows a cityscape with other buildings and a clear sky with a few birds flying. The overall scene is bright and sunny, suggesting a pleasant urban environment.

INTENCIONES

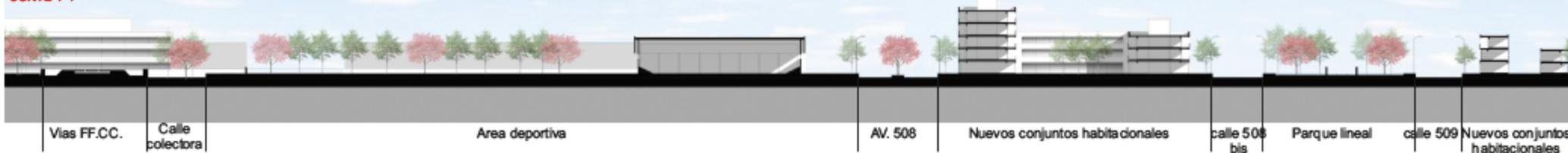
- ARTICULAR ÁREAS ACTUALMENTE SEGREGADAS, MEDIANTE ESPACIOS PÚBLICOS, EQUIPAMIENTOS Y RECORRIDOS QUE UNIFICALA LECTURA DEL SECTOR.
- IMPULSAR UN SISTEMA DE POLÍTICAS QUE PERMITA EL COMPLETAMIENTO Y DENSIFICACIÓN DEL ÁREA CENTRAL.
- MEJORAR LA CONEXIÓN DEL ÁREA, A TRAVÉS DE COSTURAS TRANSVERSALES QUE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

REFERENCIAS:

- 1) HOSPITAL SAN ROQUE
- 2) HOSPITAL ESCUELA
- 3) ESCUELA DE ENFERMERAS
- 4) HOTEL PARA ESTUDIANTES DE MEDICINA
- 5) CENTRO CULTURAL
- 6) PABELLÓN DE EXPOSICIONES
- 7) CENTRO DE CONVENCIONES
- 8) CONJUNTOS DE VIVIENDAS
- 9) POLIDEPORTIVO
- 10) PARQUE URBANO LINEAL



CORTE 1-1



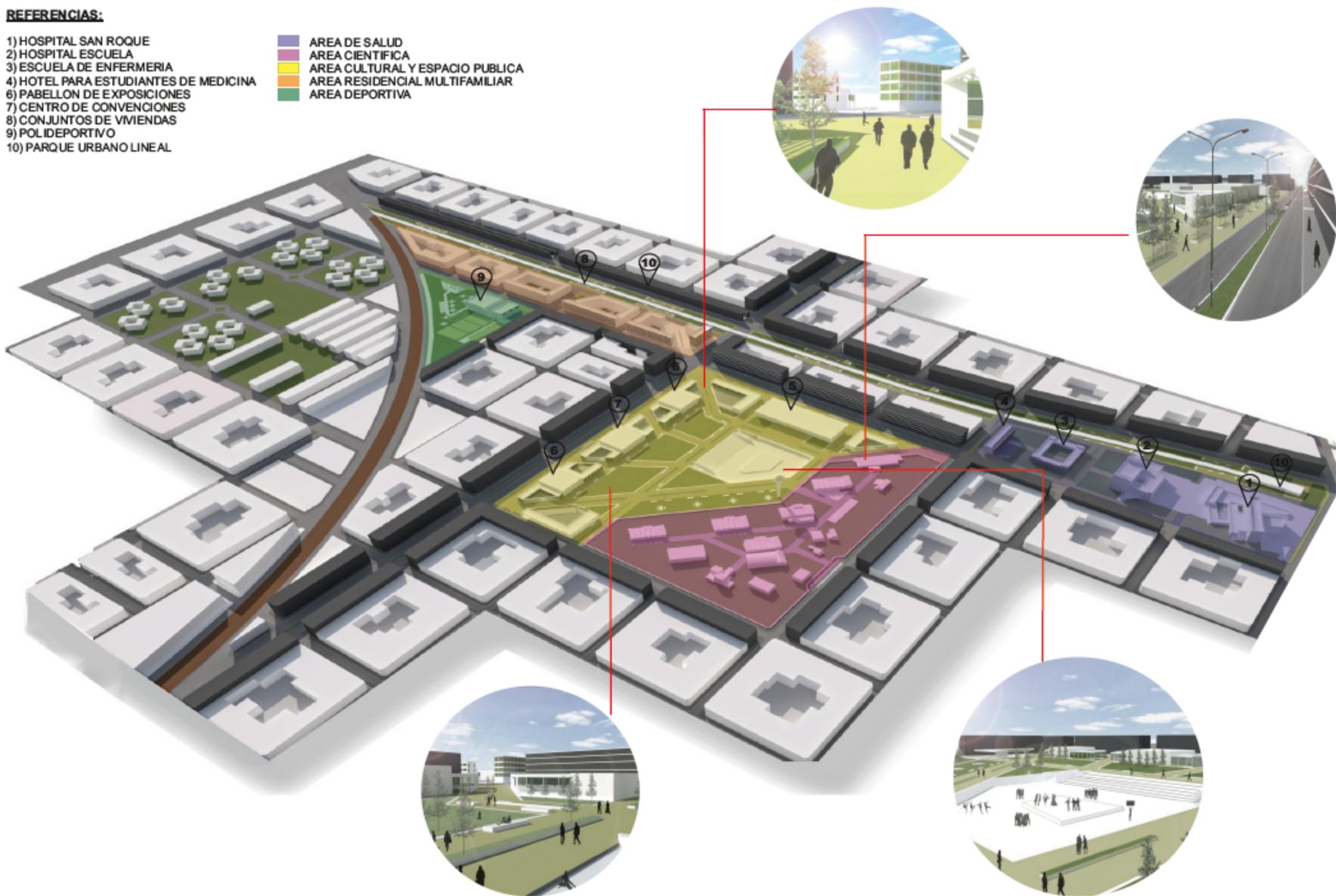
CORTE 2-2



REFERENCIAS:

- 1) HOSPITAL SAN ROQUE
- 2) HOSPITAL ESCUELA
- 3) ESCUELA DE ENFERMERIA
- 4) HOTEL PARA ESTUDIANTES DE MEDICINA
- 6) PABELLON DE EXPOSICIONES
- 7) CENTRO DE CONVENCIONES
- 8) CONJUNTOS DE VIVIENDAS
- 9) POLIDEPORTIVO
- 10) PARQUE URBANO LINEAL

- AREA DE SALUD
- AREA CIENTIFICA
- AREA CULTURAL Y ESPACIO PUBLICA
- AREA RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR
- AREA DEPORTIVA



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



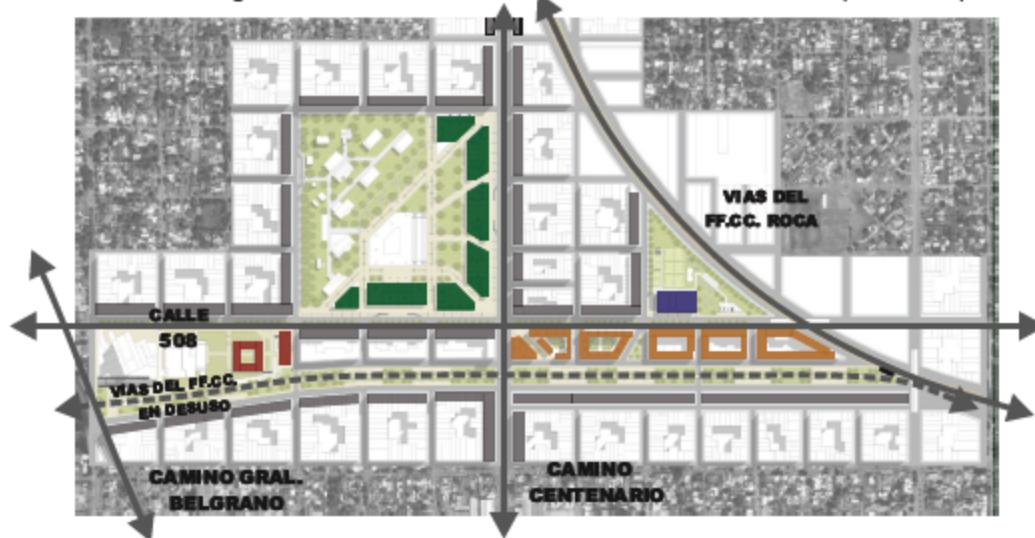
ETAPA 2 : CONECTIVIDAD

- 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, y 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 vías de FF.CC. y consolidacion hacia el nuevo frente.



ESQUEMAS DEL SECTOR



MANZANA UNICA CONSTITUIDA PARA EL DEPORTE Y RECREACION



SE PLANTEA LA APERTURA DE CALLES PARA GENERAR UNA MAYO CONECTIVIDAD EN LA GRAN MANZANA VERDE

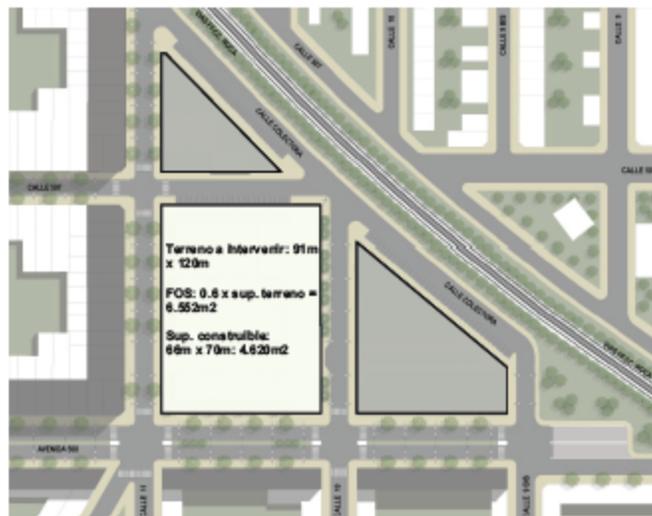


DIFERENCIACIÓN DE PROGRAMAS Y USOS

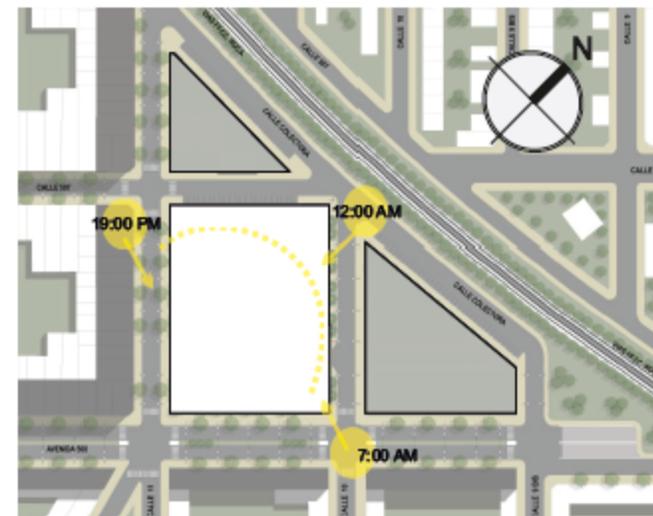
DATOS URBANISTICOS DEL SECTOR



SUPERFICIE DE TERRENOS



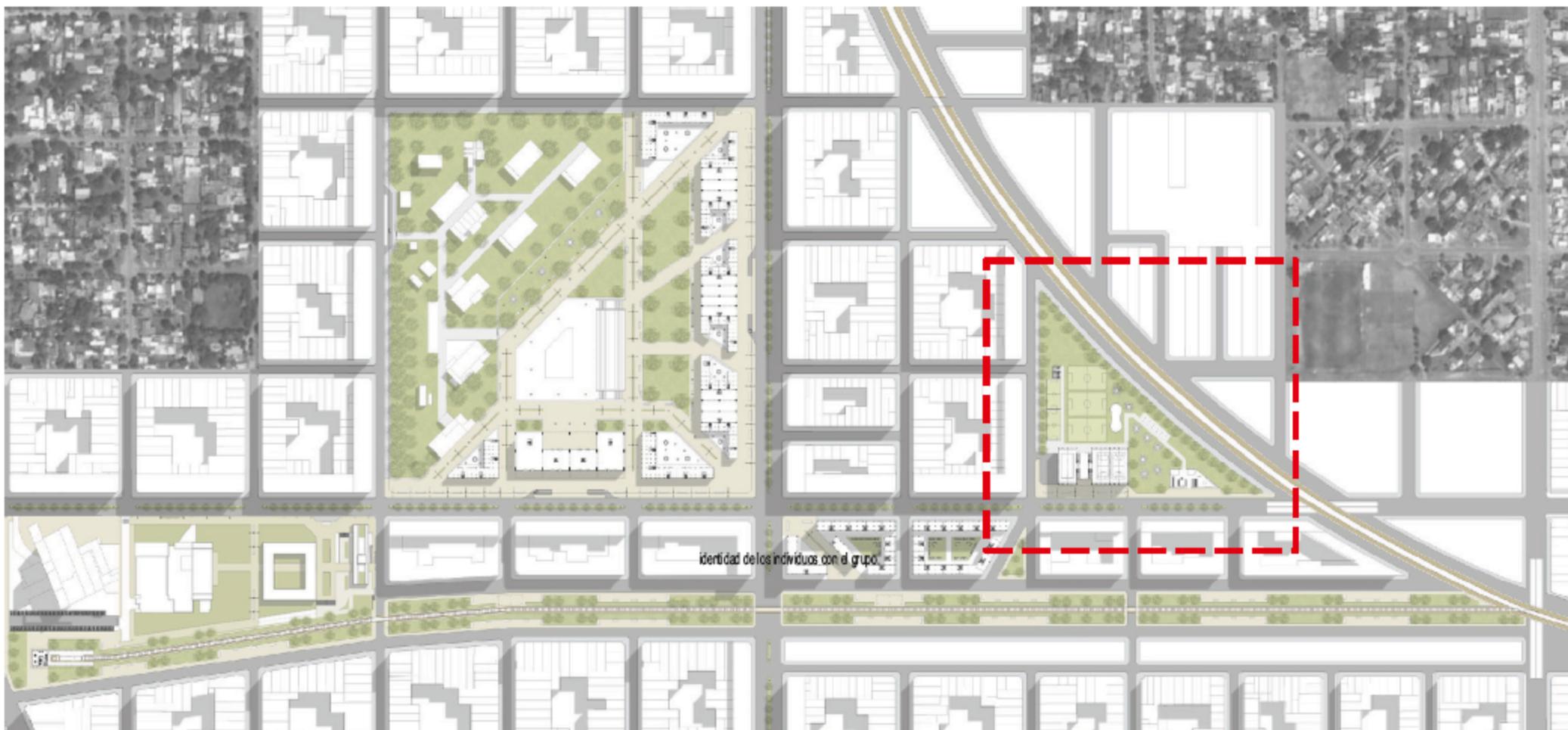
DATOS URBANÍSTICOS DEL SECTOR A DESARROLLAR



ASOLEAMIENTO

DESARROLLO ARQUITECTONICO

An architectural rendering of a modern building complex. The main building is a large, rectangular structure with a flat roof and a facade of vertical panels. To its right is a swimming pool with a diving board. In front of the building is a large outdoor plaza with many people walking and sitting. There are trees and a parking lot with several cars. The background shows a cityscape under a clear sky.



Identidad de los individuos con el grupo

ELECCION DEL TEMA

La elección del tema surge de querer generar mejoras en el escenario de integración deportivo-cultural, a la ciudad; consiguiendo de manera alterna mejoras en la calidad de vida para los habitantes del entorno inmediato.

La importancia de la práctica deportiva y la recreación dentro de un grupo humano es fundamental en su crecimiento y fortalecimiento como comunidad territorial, ya que una comunidad sin deporte y recreación y sin espacios de calidad para desarrollarlos, reduce sus posibilidades de encuentro y comunicación y en consecuencia reduce con ello el conocimiento de su entorno social debilitando la identidad de los individuos con el grupo.

Una comunidad sin deporte es también una comunidad con menos posibilidades de surgir y superar problemas como la pobreza, la segregación y la drogadicción. En resumen el deporte y la actividad física recreativa son fundamentales para la salud físico-mental, tanto individual como grupal.

Surge de este modo, la necesidad de plantear un edificio deportivo comunitario, más cercano y abierto a los habitantes del sector y de la ciudad, ofreciendo una mejor infraestructura, principalmente de carácter público.

ELECCION DEL LUGAR

Se ubica en un sector del master plan denominado AREA DEPORTIVA, en la cual se realiza una propuesta integradora en conjunto, integrando el proyecto a desarrollar, junto con un área para prácticas de fútbol, y un área de recreación paisajística.

Se decidió su ubicación en las calles comprendidas entre Av. 508, calle 11 y Vías del ferrocarril Roca, ya que es un sector que se detectó como un área de oportunidad, que se podía llegar a potencializar y enfocarlo como un MOJON, que genere un escenario óptimo para potencial el vínculo social y comunitario, logrando una integración, una convivencia sana y el desarrollo social, por medio de políticas participativas.

Además, se pretende que la pieza arquitectónica genere usos colectivos, incentivando nuevas relaciones con aquellas zonas de la ciudad que fueron divididas por las barreras urbanas de las vías ferroviarias.

PROGRAMA A DESARROLLAR

Se planea desarrollar un NATATORIO MUNICIPAL con actividades complementarias de gimnasio, cafetería y equipamientos médicos.

Cuenta con un sistema de piletas (pileta semiolímpica -pileta de rehabilitación - piletas de recreación al aire libre), como programas fundamentales para realizar actividades acuáticas y campeonatos interzonales. Fomenta el desarrollo a nivel individual y colectivo, brindando a la comunidad la posibilidad de realizar actividades acuáticas a bajo costo y con un alto nivel de profesionalismo.

EL DEPORTE COMO PUNTO DE PARTIDA

DEPORTE - SOCIEDAD

-Tiene efectos positivos en la educación, la economía y la salud pública.

-La práctica deportiva ha establecido gran parte del tiempo de ocio de las personas, tanto si son espectadores como actores del deporte.

DEPORTE - EDUCACION

-Transmisión de valores en niños, adolescentes y adultos. Valores de respeto, responsabilidad, compromiso y dedicación.

-Aprendizaje de como ganar y como saber reconocer la derrota sin sacrificar las metas y objetivos.

DEPORTE - INCLUSION SOCIAL

-Repercusión en la adaptación de las personas a su entorno, generando valores de responsabilidad colectiva en el desarrollo social a través de distintos deportes.

-Inclusión en la actividad física adaptada, trascendiendo la barrera entre personas con discapacidades, fijando su influencia en el reconocimiento de la diversidad de personas como también de deportes adaptados.

DEPORTES AL INTERIOR



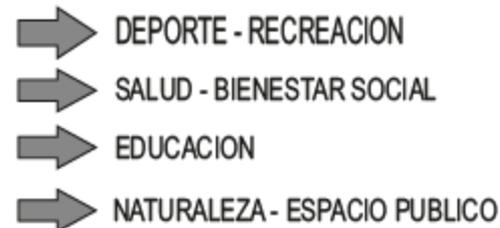
DEPORTES AL EXTERIOR



ESPACIOS DE TRANSICION



CENTRO DE INTEGRACION SOCIAL Y DEPORTIVO



INCLUSIÓN SOCIAL

DEPORTE Y RECREACION

EDUCACION Y TRABAJO

REFERENTES ARQUITECTONICOS

PABELLON C (NATATORIO) - Juegos Olímpicos de la Juventud - Gob. de la Ciudad de Bs. As.



Identificación de un volumen puro con un zócalo vidriado a nivel peatonal (logrando identidad y presencia en el predio)



Gran espacio interior, generando una triple altura e identificación clara de todos los programas



Pasarela para grandes eventos, diferenciando la zona húmeda (nadadores y deportistas) de una zona seca (espectadores) seca

1° PREMIO CONCURSO NACIONAL DE ANTEPROYECTOS PARA EL COMPLEJO EDUCATIVO, RECREATIVO Y DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO - Parque de la Independencia - Rosario.



Identificación de tres volúmenes en relación a patios internos que hace de fuelle. Se unen los edificios en la fachada mediante líneas horizontales que completan el volumen final.



Continuidad programática en el corte. Generan triple altura en el espacio interior del natatorio, e identificación clara de los programas.



El espacio público y la naturaleza rodeados por los edificios conformados. Las gradas a nivel de acceso de espectador

CENTRO DEPORTIVO VALLEHERMOSO ABM Arquitectos.



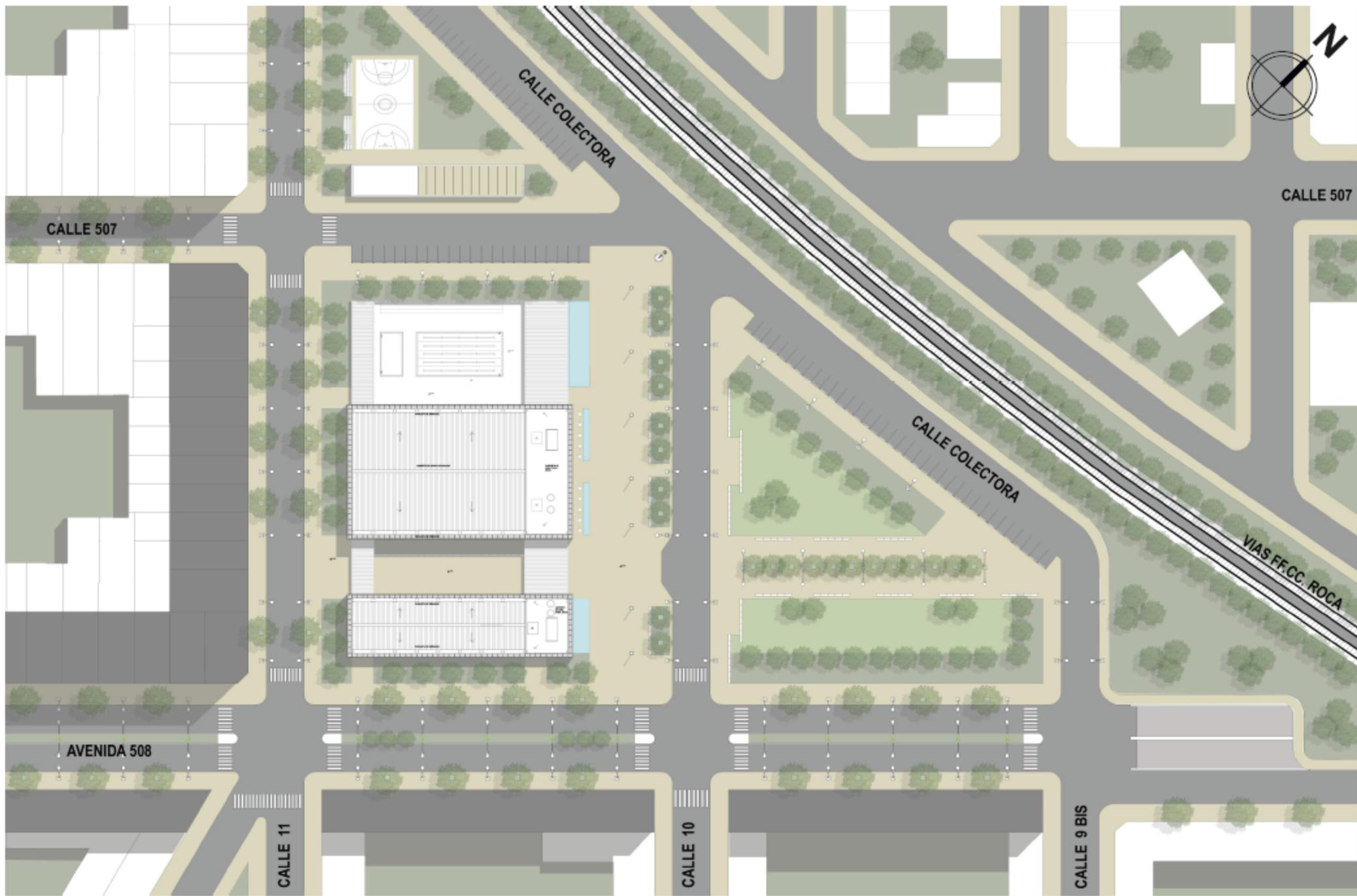
Identificación de un único volumen completo y utiliza parasoles para dar carácter al edificio en sintonía con el entorno urbano existente.



Organización programática clara: acceso principal centrado y bien diferenciado y a cada lado del edificio se ubican las actividades principales



Acceso principal bien diferenciado. Relación entre el entorno y el lenguaje del edificio



MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

El tema a desarrollar es un Centro de Integración Social y Deportivo, localizado en la zona deportiva del Proyecto Urbano.

La elección del tema surge de querer generar mejoras en el escenario de integración deportivo-cultural a la ciudad; consiguiendo a su vez mejoras en la calidad de vida para los habitantes del entorno inmediato, tomando como premisa que la importancia de la práctica deportiva y la recreación dentro de un grupo humano es fundamental en su crecimiento y fortalecimiento como comunidad territorial.

Desde una mirada integral, el Proyecto Urbano plantea un crecimiento importante en cuanto a equipamientos culturales, y de formación en el ámbito salud, convirtiéndose en una nueva centralidad.

Es por esto, que mi proyecto toma un alcance de uso Regional, fomentando las competencias de natación inter zonales.

MEMORIA GRAFICA DEL PROYECTO



LA VEGETACION Y NATURALEZA COMO PRIMICIA DE PROYECTO



INCREMENTO DE ESPACIO PUBLICO EN EL SECTOR

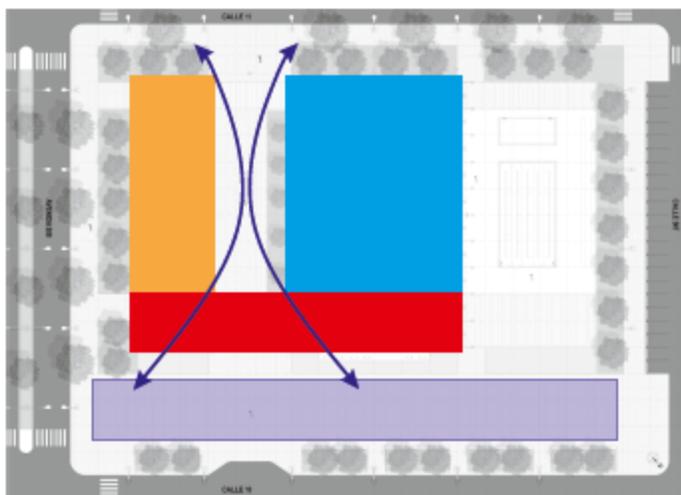


RETIRO DE LINEA MUNICIPAL PARA GENERAR ESPACIO PUBLICO

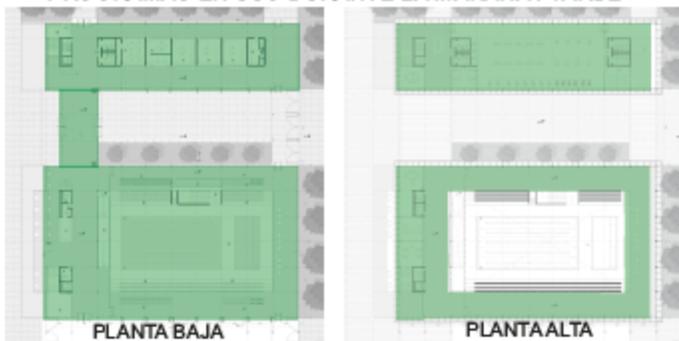
TIPOLOGIA DE PEINE

- 2 BLOQUES CON PROGRAMAS DIFERENTES EN RELACIÓN A UN PATIO.

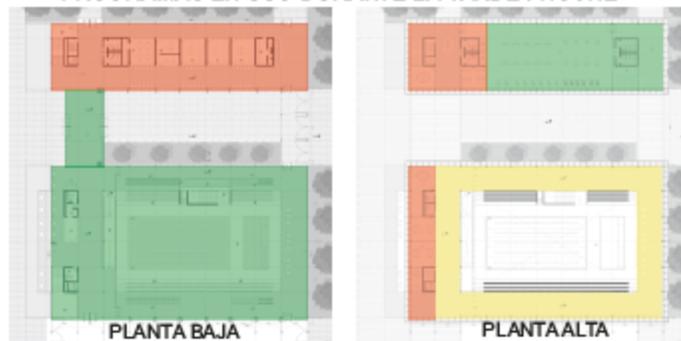
- BLOQUE CENTRAL CON HALL CENTRAL Y PROGRAMAS DE DESBORDE URBANO.



PROGRAMAS EN USO DURANTE LA MAÑANA / TARDE



PROGRAMAS EN USO DURANTE LA TARDE / NOCHE

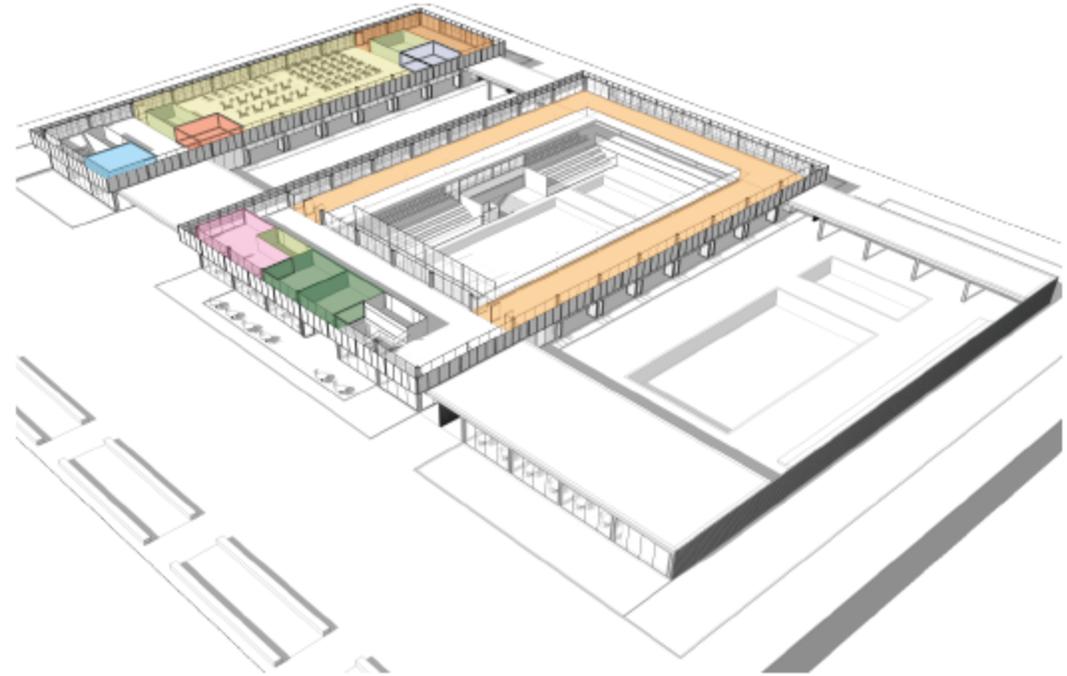
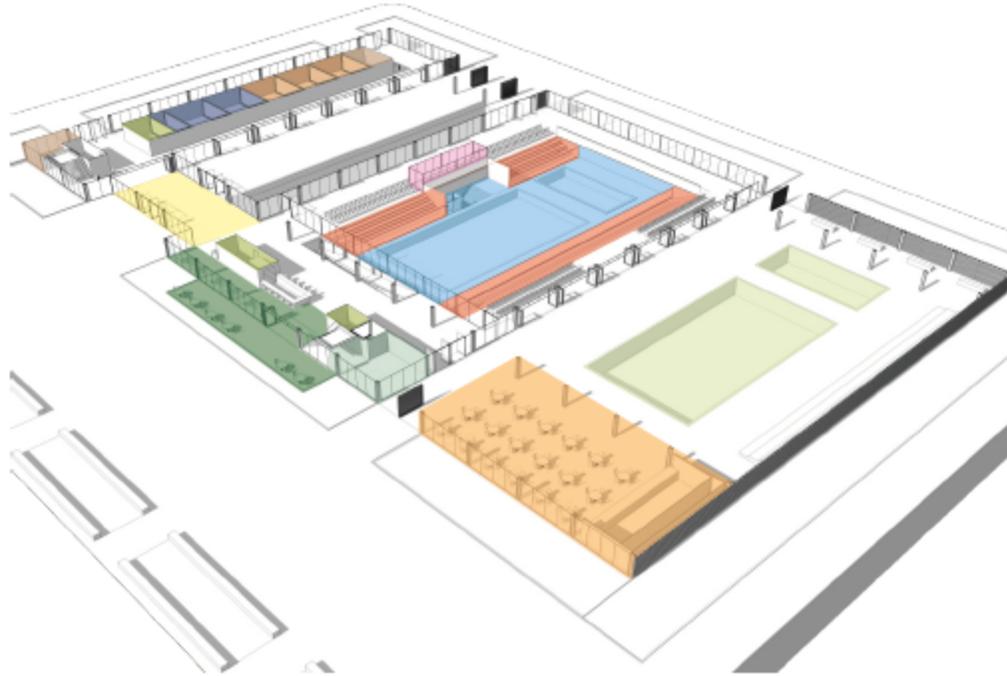


RIQUEZA ESPACIAL



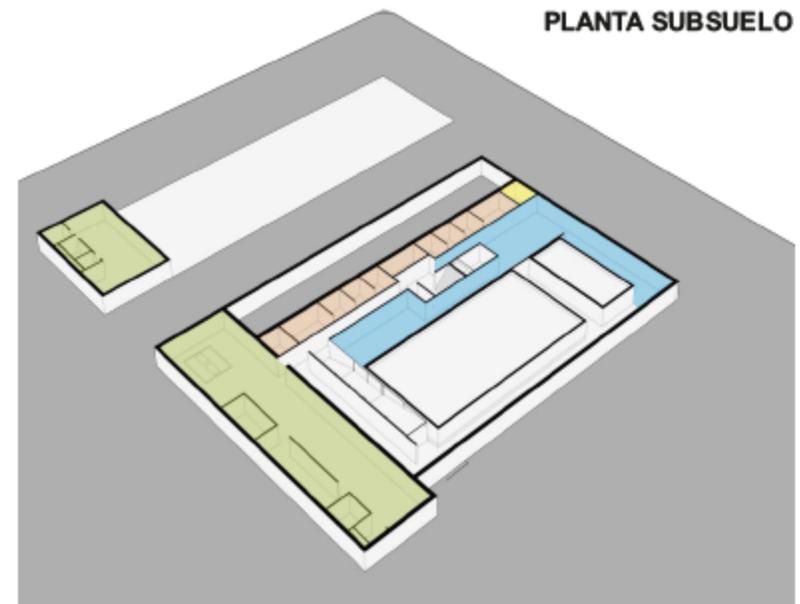
La idea principal es generar espacios intermedios, incorporando calidad y diversas relaciones espaciales. Estos espacios son lugares de relación, extensión de lo privado en lo semipúblico y público.

- Zonas funcionando normalmente
- Zonas funcionando eventualmente (si hay evento)
- Zonas anegadas después de las 17:00hs aprox.



PLANTA BAJA	2.331 m ²
-Consultorios de rehabilitación (40m ² c/u)	120 m ²
-Oficinas Administrativas (40m ² c/u)	80 m ²
-Hall, recepción y Área de espera	200 m ²
-Bar - cafetería	160 m ²
-Oficina administrativa (sector natación)	35 m ²
-Sector piletas de natación	680 m ²
-Gradas de espectadores (fijas)	200 m ²
-Cabinas de jueces y relatores	36 m ²
-Piletas exteriores de recreación	400 m ²
-Kiosco / área de descanso	300 m ²
-Sanitarios públicos	60 m ²
-Conserjería y vestuarios del personal	30 m ²
-Cocina - deposito del bar	10 m ²
-Vigilancia / seguridad	20 m ²

PLANTA PRIMER NIVEL	1.566 m ²
-Gimnasio aerobico	110 m ²
-Area clases de pilates	36 m ²
-Gimnasio de musculación	460 m ²
-Spa - sala de masajes	36 m ²
-Oficinas de uso específico (profesores de gimnasio)	36 m ²
-Oficinas de uso específico (profesores de natación) 36 m ² c/u	72 m ²
-Oficinas de uso específico (jueces y medios de comunicación)	42 m ²
-Pasarela de espectadores	684 m ²
-Sanitarios públicos y vestuarios	90 m ²
PLANTA SUBSUELO	582 m ²
-Vestuarios (sector natación)	150 m ²
-Sala de maquinas generales (tanques/tabletos)	400 m ²
-Sala de maquinas natación (bombas-filtros-calderas, etc)	20 m ²
-Depósito / maestranza	12 m ²
-Circulaciones generales	1.000 m ²
SUPERFICIE TOTAL	5.479 m ²



CALLE 11

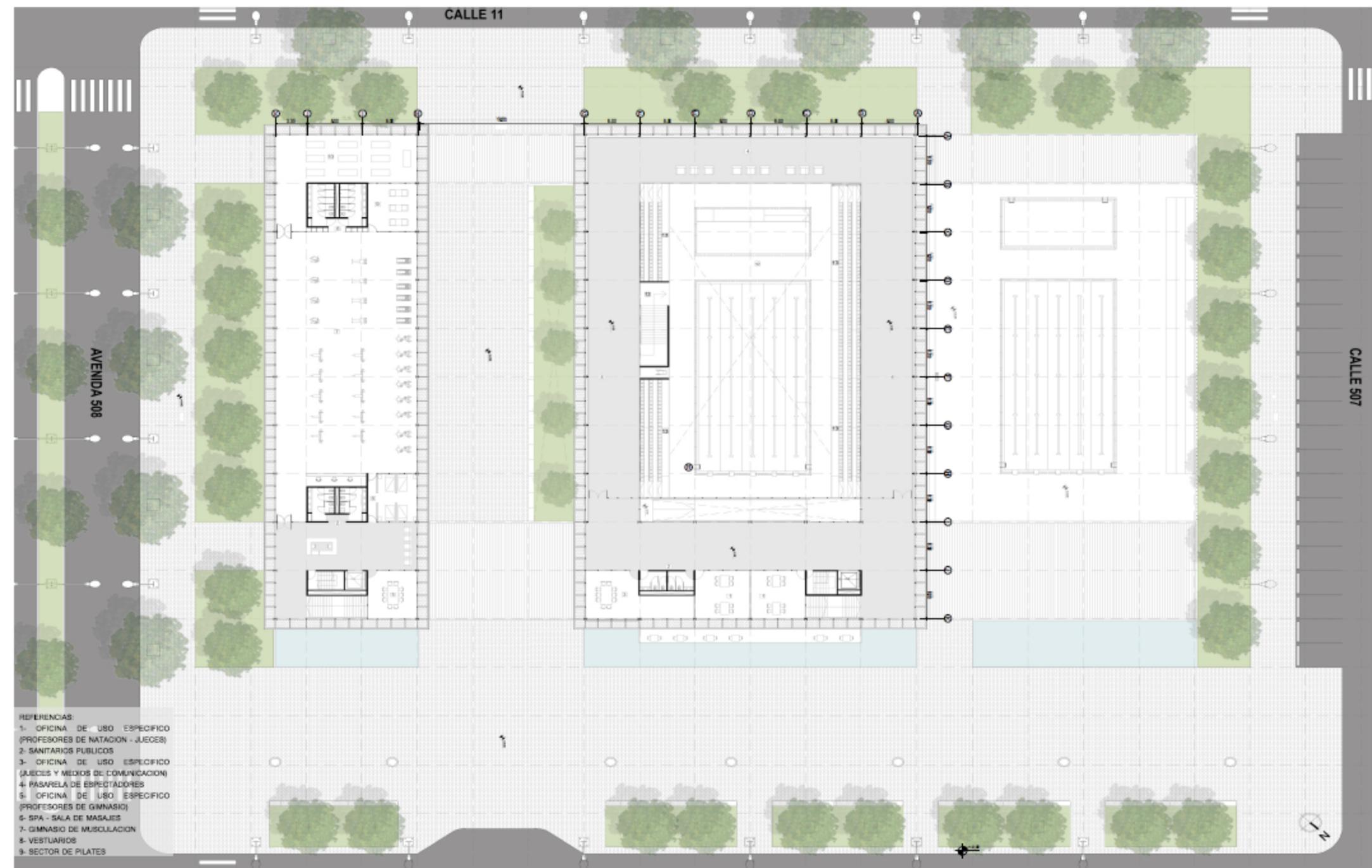
AVENIDA 508

CALLE 507

- REFERENCIAS:
- 1- ACCESO PPAL, HALL, RECEPCION, AREA DE ESPERA
 - 2- SANITARIOS PUBLICOS
 - 3- OFFICE DE ADMINISTRACION
 - 4- OFICINAS ADMINISTRATIVAS
 - 5- CONSULTORIOS DE REHABILITACION
 - 6- CONSERJERIA Y SANITARIOS DE SERVICIO
 - 7- COCINA - DEPOSITO DEL BAR
 - 8- BAR - CAFETERIA
 - 9- OFICINA ADMINISTRATIVA (SECTOR NATACION)
 - 10- ACCESO A VESTUARIOS Y SALA DE MAQUINAS
 - 11- SECTOR DE PILETAS DE COMPETICION
 - 12- GRADAS DE ESPECTADORES (FIJAS)
 - 13- SALIDA DE DEPORTISTAS DESDE VESTUARIOS EN SUBSUELO
 - 14- GRADAS DE ESPECTADORES (MOVILES)
 - 15- CABINA DE JUECES Y RELATORES
 - 16- PATIO INGLIS
 - 17- PILETAS EXTERIORES DE RECREACION
 - 18- KIOSCO - AREA DE DESCANSO
 - 19- VIGILANCIA - SEGURIDAD

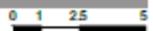
PLANTA BAJA +/- 0,00

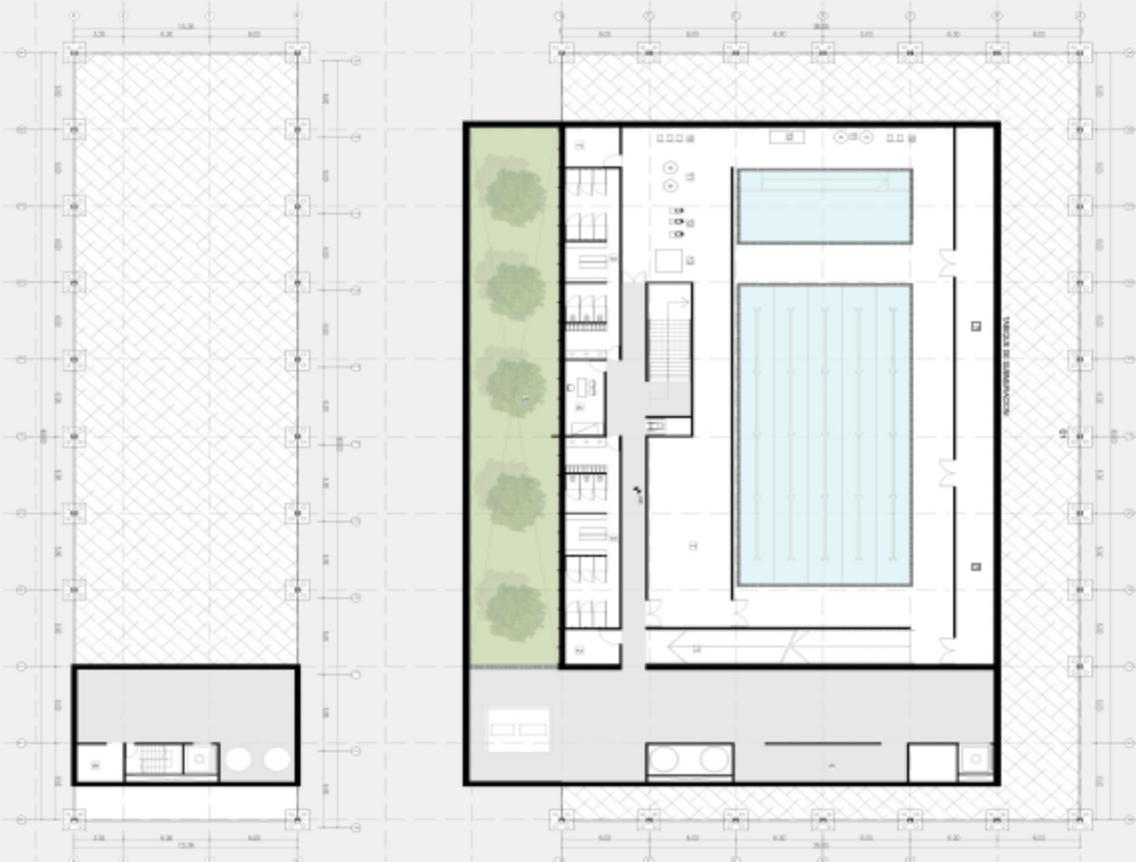
0 1 2,5 5



- REFERENCIAS:
- 1- OFICINA DE USO ESPECÍFICO (PROFESORES DE NATACION - JUEGES)
 - 2- SANITARIOS PÚBLICOS
 - 3- OFICINA DE USO ESPECÍFICO (JUEGES Y MEDIOS DE COMUNICACION)
 - 4- PASARELA DE ESPECTADORES
 - 5- OFICINA DE USO ESPECÍFICO (PROFESORES DE GIMNASIO)
 - 6- SPA - SALA DE MASAJES
 - 7- GIMNASIO DE MUSCULACION
 - 8- VESTUARIOS
 - 9- SECTOR DE PILATES

PLANTA ALTA + 3,20



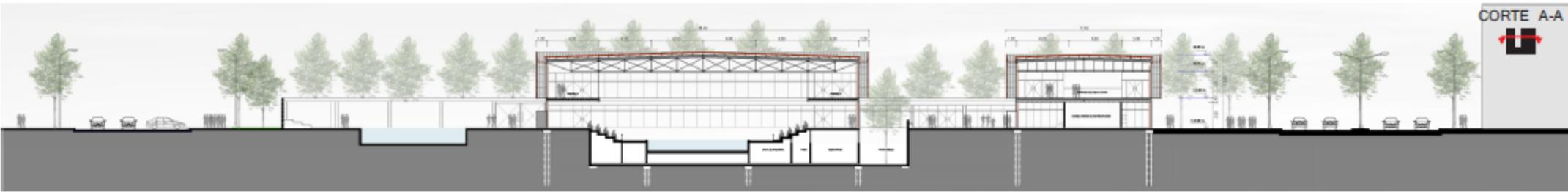


- REFERENCIAS:
- 1- ACCESO DESDE PLANTA BAJA
 - 2- DEPOSITO LIMPIEZA DE VESTUARIOS
 - 3- SANITARIOS Y VESTUARIOS
 - 4- CONTROL - ENFERMERA
 - 5- PATIO INGLÉS
 - 6- TABLEROS GENERALES
 - 7- DEPOSITO - MAESTRANZA
 - 8- PLATAFORMA ELEVADORA (ACCESO A PILETAS DE NATACION)
 - 9- ACCESO GENERAL A PILETAS DE NATACION
 - 10- BOMBAS
 - 11- FILTROS
 - 12- CALDERAS
 - 13- DEPOSITO ACUMULADOR DE AGUA DE PILETAS

PLANTA SUBSUELO - 2,40



CORTE A-A



CORTE B-B



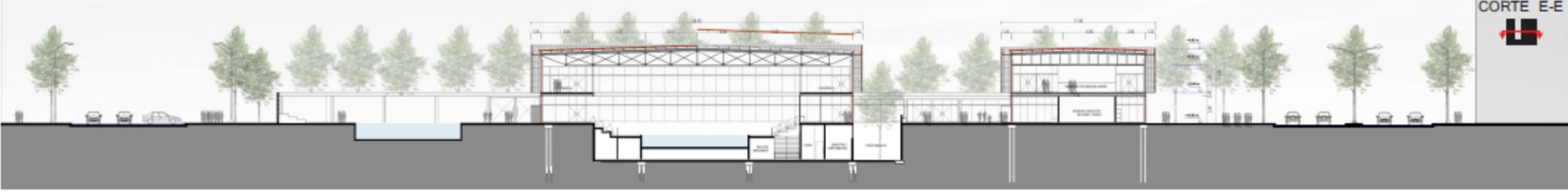
CORTE C-C



CORTE D-D

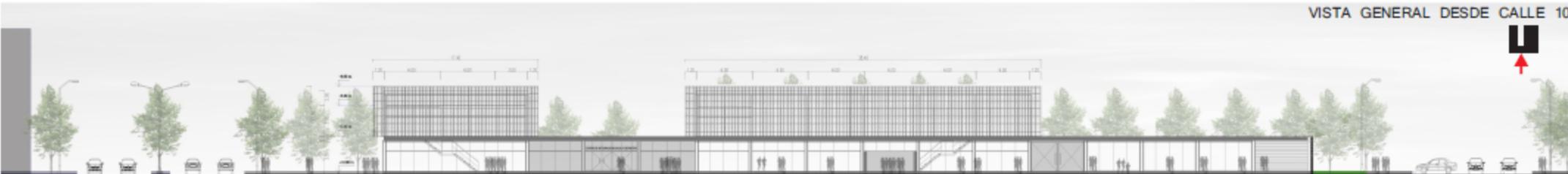


CORTE E-E



CORTES GENERALES DE PROYECTO

VISTA GENERAL DESDE CALLE 10



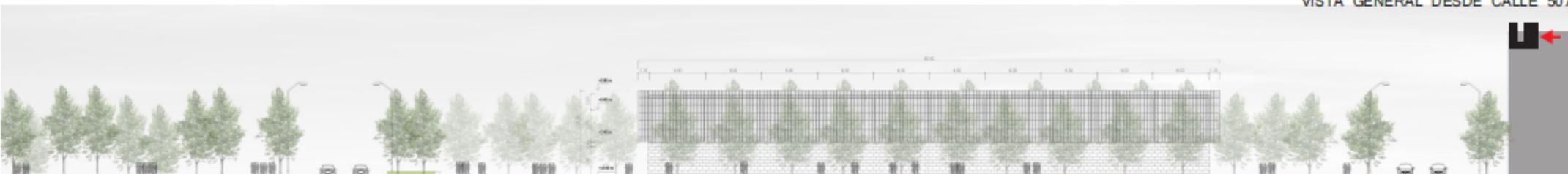
VISTA GENERAL DESDE CALLE 11



VISTA GENERAL DESDE AVENIDA 508

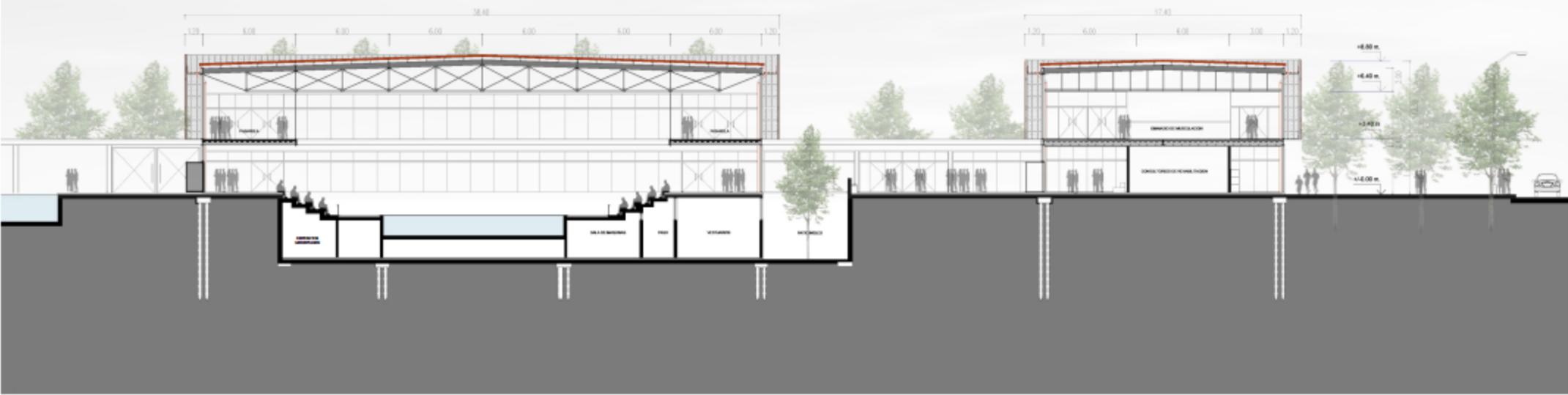


VISTA GENERAL DESDE CALLE 507

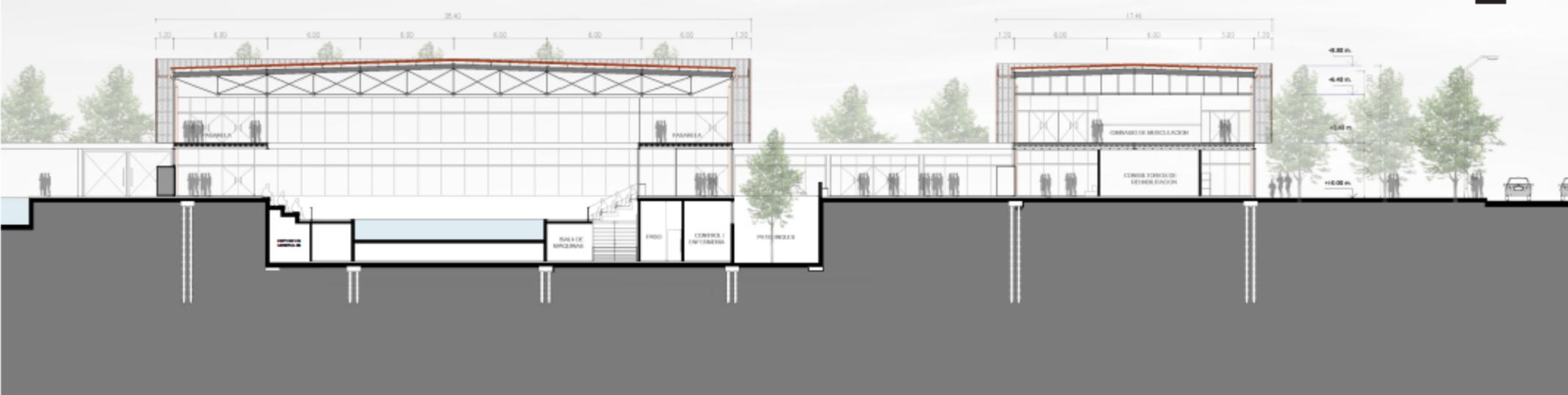


VISTAS GENERALES DE PROYECTO

CORTE A-A

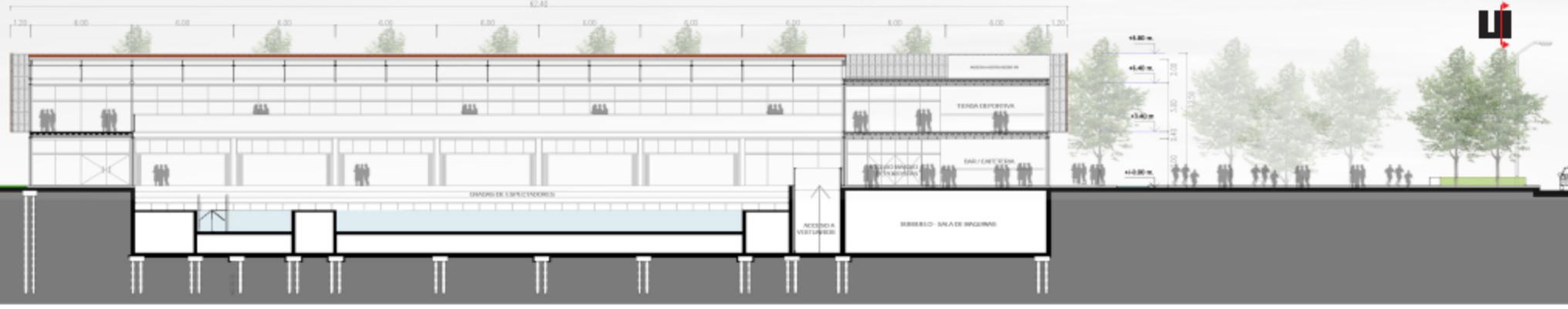


CORTE B-B



CORTES DE PROYECTO

CORTE C-C



CORTE D-D



CORTE E-E



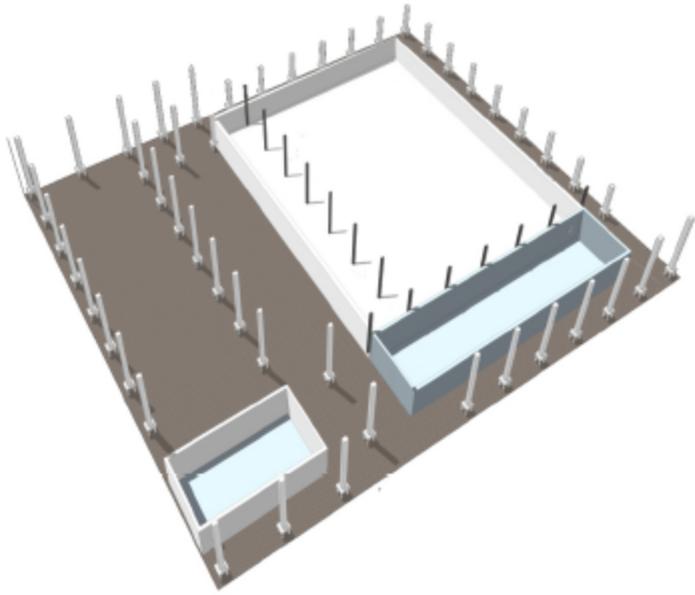
CORTES DE PROYECTO



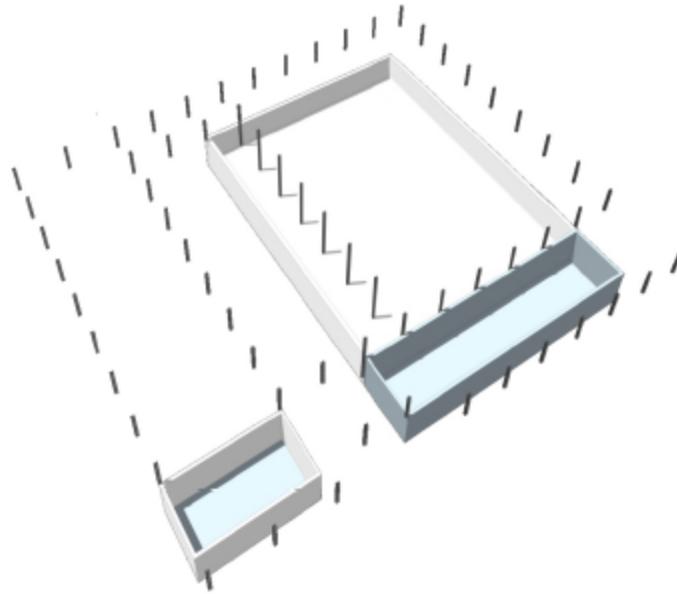
DESARROLLO TECNOLÓGICO

An architectural rendering of a modern technological development complex. The scene is viewed from an elevated perspective. In the center, there are several large, interconnected buildings with flat roofs and glass facades. To the right of these buildings is a large, rectangular swimming pool with a diving board at one end. The surrounding area includes paved walkways, green spaces with trees, and a parking lot with several cars. In the background, a cityscape is visible under a clear sky with a few birds flying. The overall atmosphere is bright and modern.

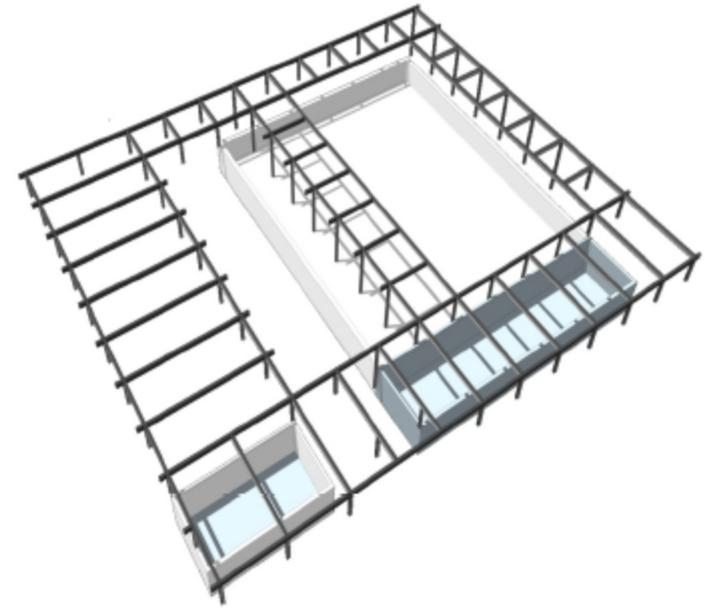
1- EJECUCIÓN DE EXCAVACIONES PARA EL SUBSUELO + FUNDACIONES (CABEZAL CON PILOTES A SUELO RESISTENTE)



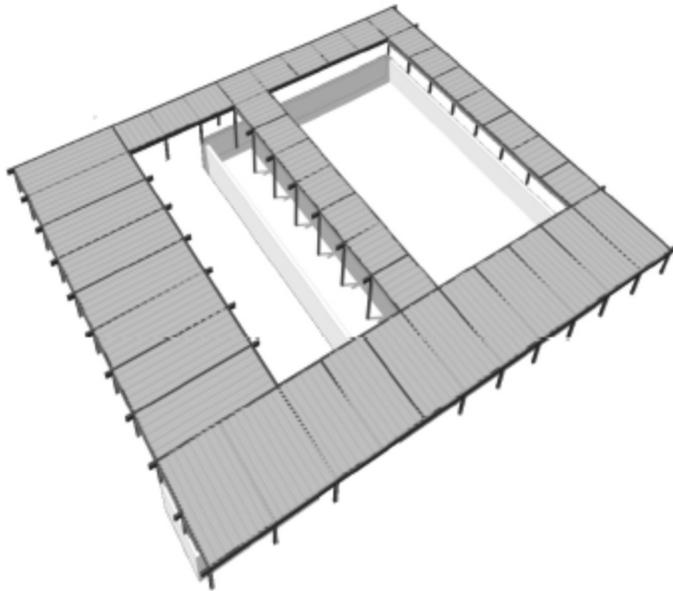
2- MONTAJE DE COLUMNAS METÁLICAS SOBRE PB



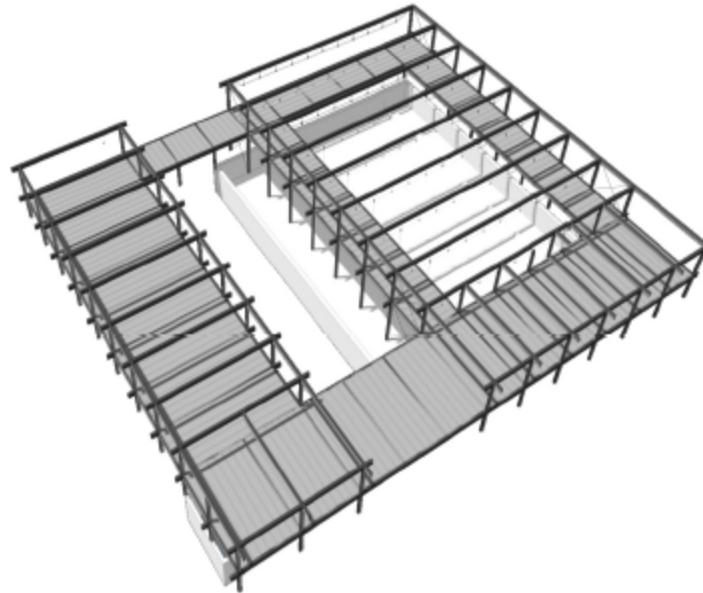
3- MONTAJE DE VIGAS METÁLICAS SOBRE PB



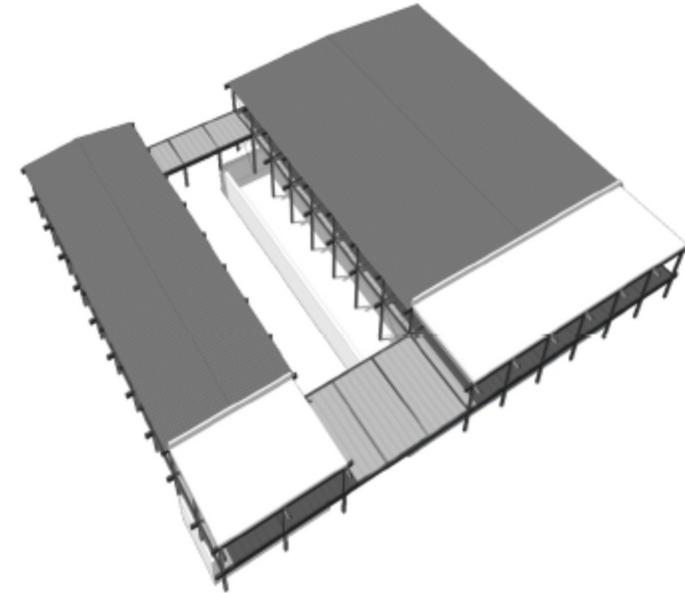
4- EJECUCIÓN DE LOSAS DE PB (STEEL DECK)



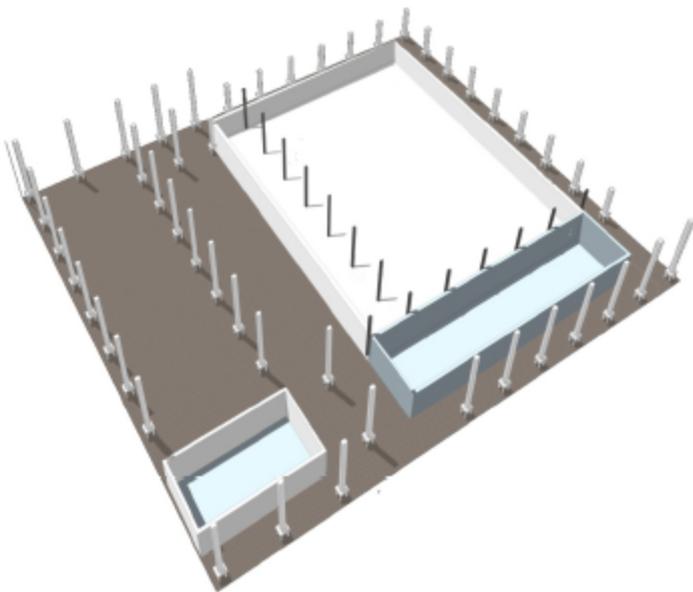
5- MONTAJE DE COLUMNAS Y VIGAS METÁLICAS SOBRE PA



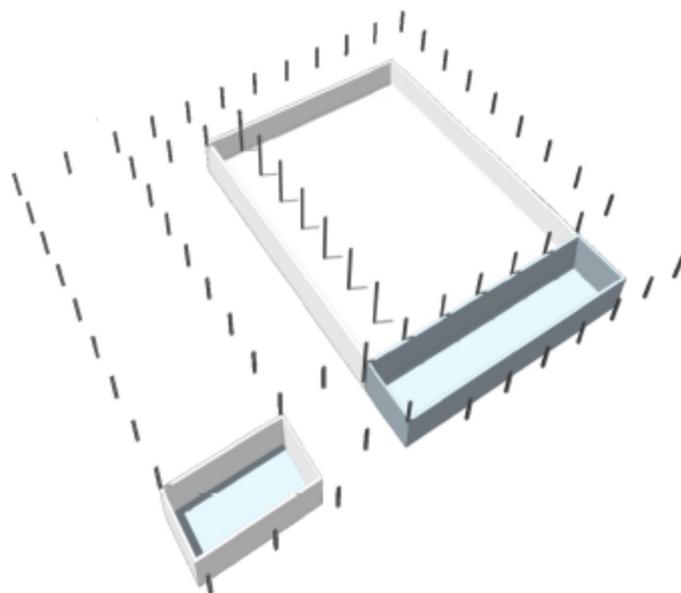
6- EJECUCIÓN DE LOSAS DE PA + CUBIERTA SOBRE SECTOR NATACIÓN (PANEL E-KOVER)



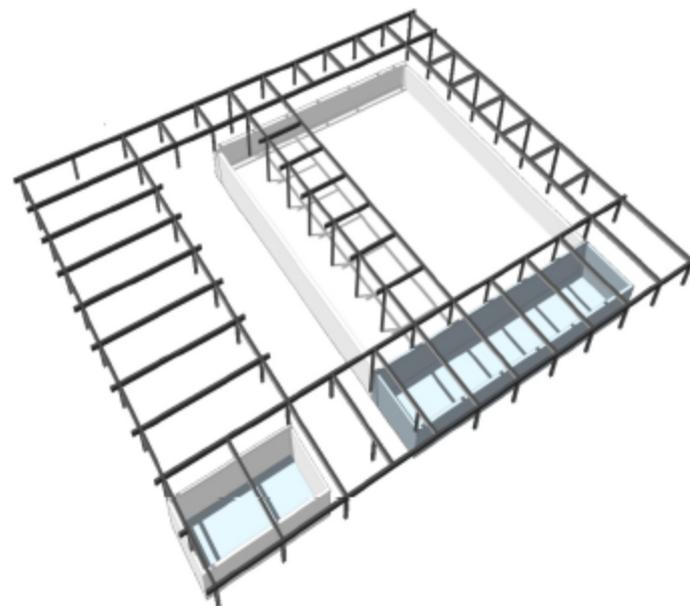
1- EJECUCIÓN DE EXCAVACIONES PARA EL SUBSUELO + FUNDACIONES (CABEZAL CON PILOTES A SUELO RESISTENTE)



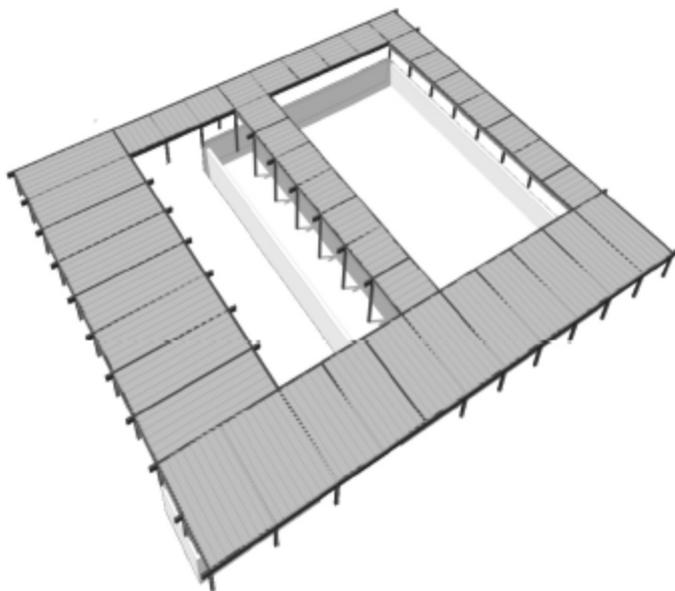
2- MONTAJE DE COLUMNAS METÁLICAS SOBRE PB



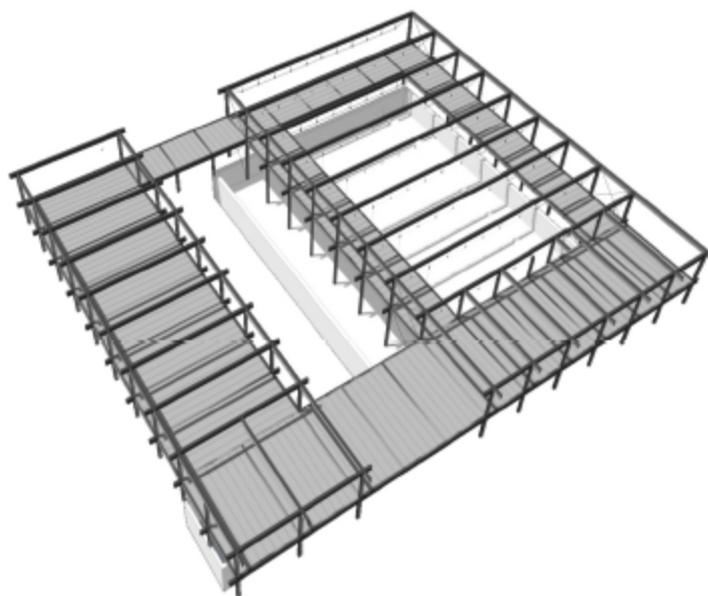
3- MONTAJE DE VIGAS METÁLICAS SOBRE PB



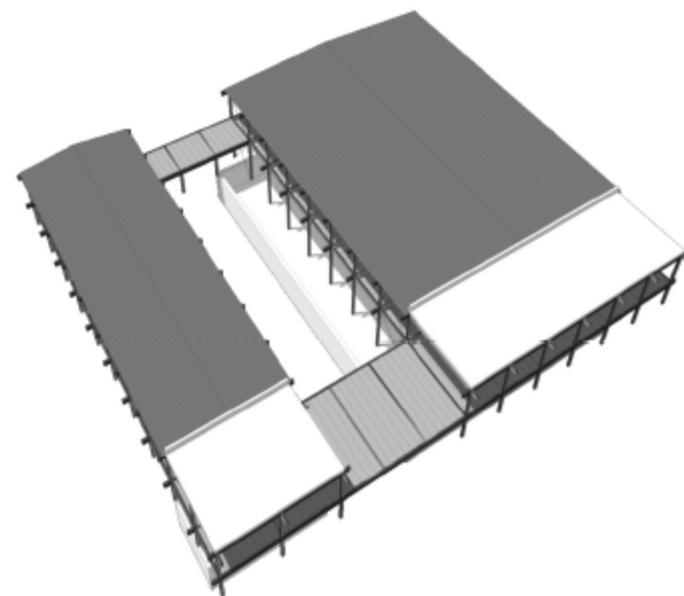
4- EJECUCIÓN DE LOSAS DE PB (STEEL DECK)



5- MONTAJE DE COLUMNAS Y VIGAS METÁLICAS SOBRE PA



6- EJECUCIÓN DE LOSAS DE PA + CUBIERTA SOBRE SECTOR NATACIÓN (PANEL E-KOVER)



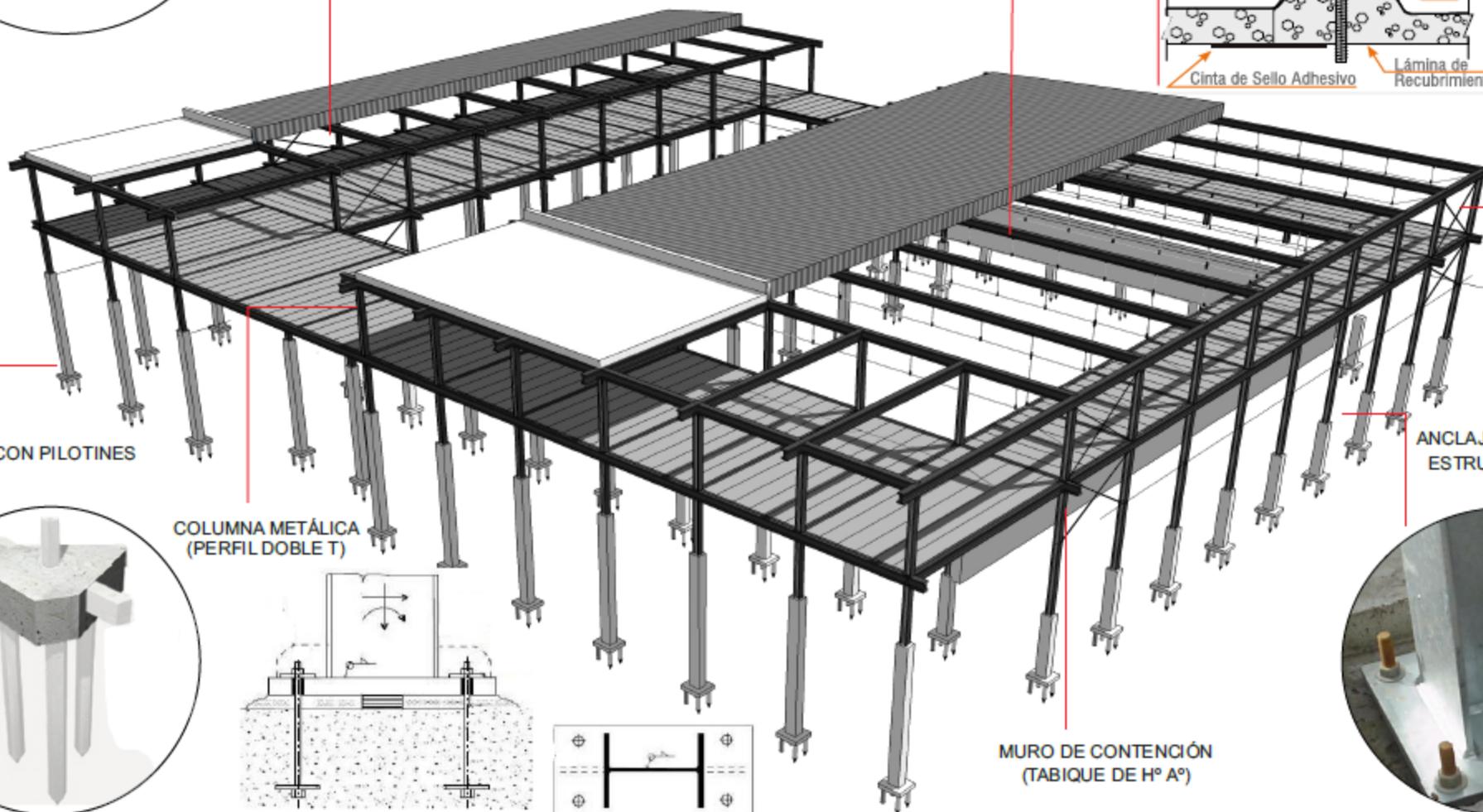
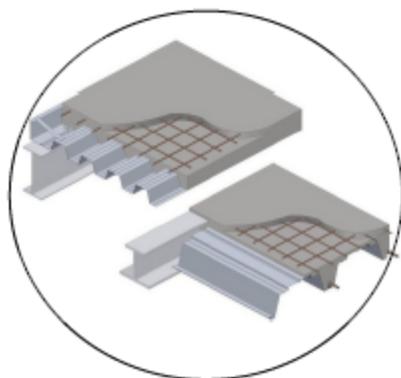
LOSA COLABORANTE (STEEL DECK)

PERFIL ESTRUCTURAL
(PERFIL DOBLE T CON CONTRAFLECHA DE TENSORES)

PANEL E-KOWER



Fijación en cubierta simple



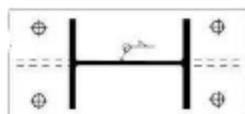
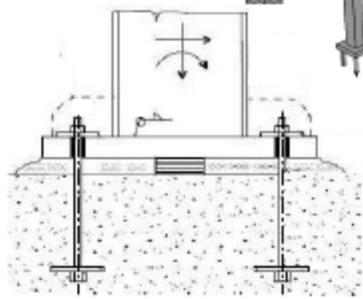
CRUCES DE
SAN ADRES
(para rigidizar la
estructura)

ANCLAJE DE CABEZAL CON
ESTRUCTURA METALICA

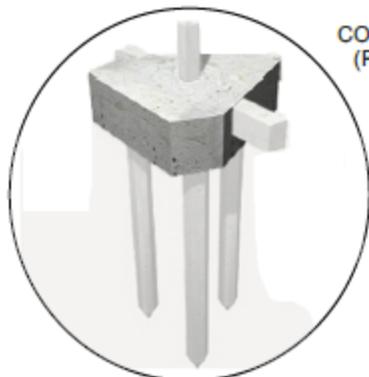


MURO DE CONTENCIÓN
(TABIQUE DE H° A°)

COLUMNA METÁLICA
(PERFIL DOBLE T)



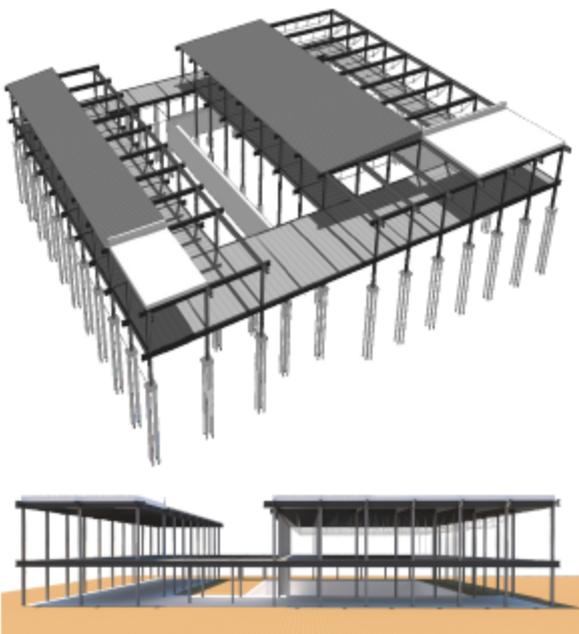
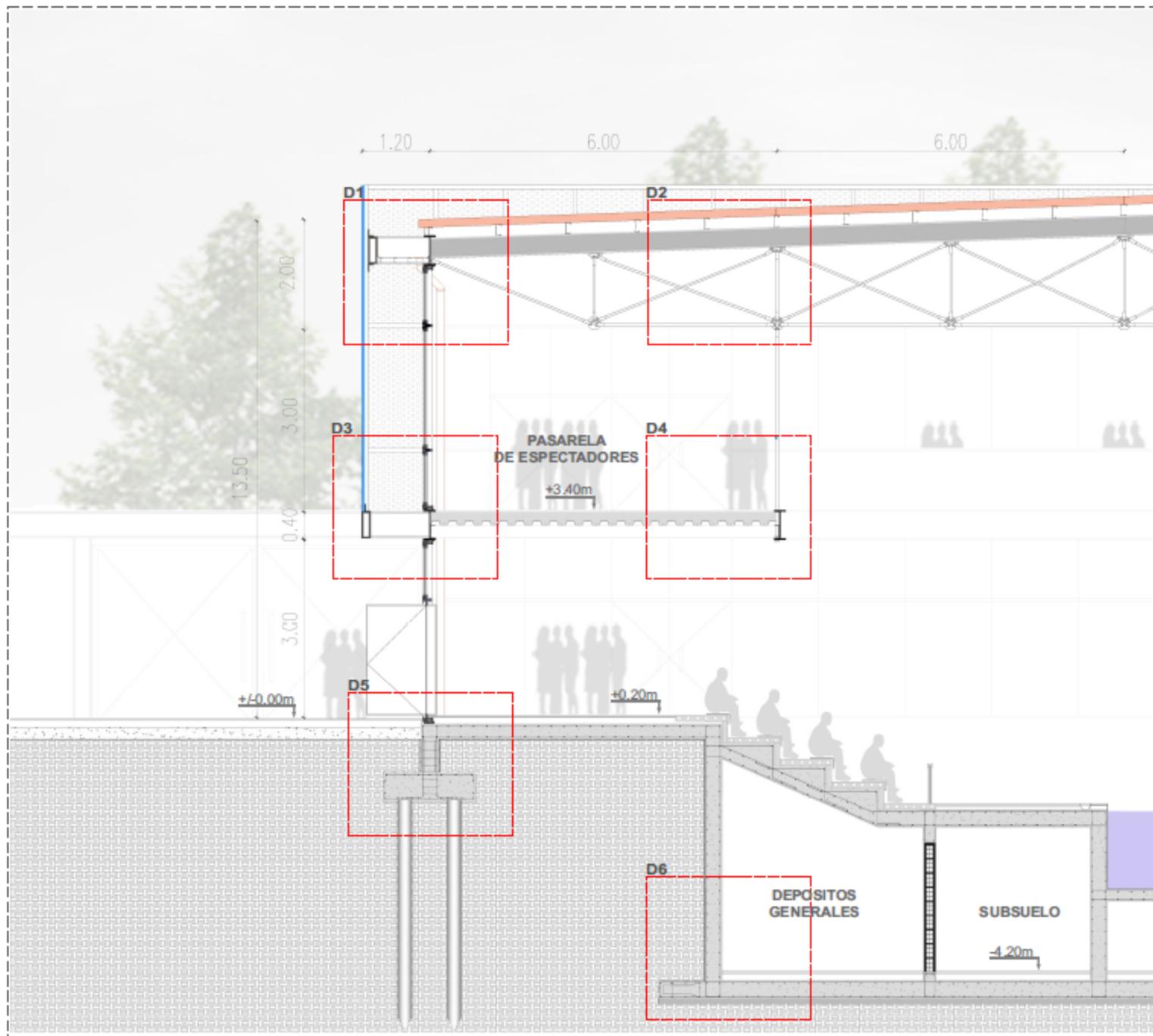
CABEZAL CON PILOTINES



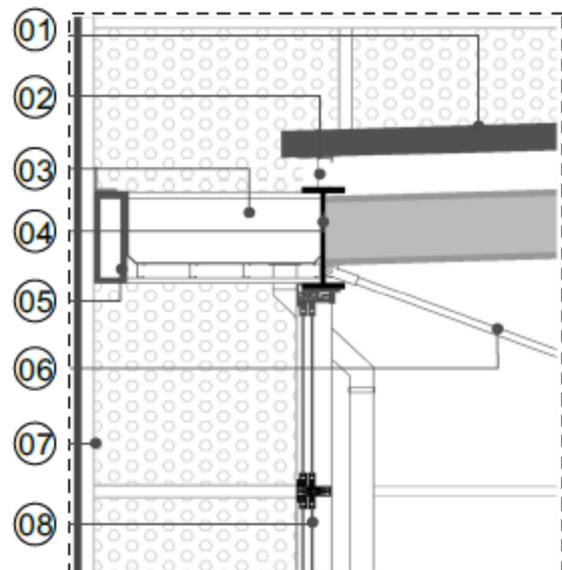
FUNDACIONES: Las fundaciones se dividirán en dos, para la estructura del edificio se plantean cabezas pilotines de H² A² elaborados in situ, y para el subsuelo se plantea una submuración destinada a contener la tierra mediante tabiques de H² A² con un espesor de 0.30 mts. y contarán con pilotes de tracción.

COLUMNAS: se plantearon columnas de perfiles metalicos doble T, dispuestas con una separación de 6 mts entre ellas.

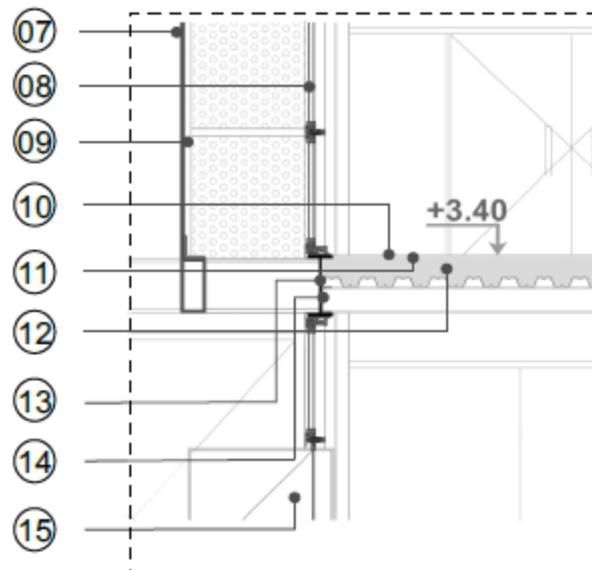
LOSAS: El sistema de losas esta formado por losas colaborante (steel deck). También existen unas pasarelas metálicas (entrepisos) que seran elaboradas mediante el mismo sistema de losa colaborante (steel deck), y que estan colgando desde la estructura principal mediante tensores metalicos.



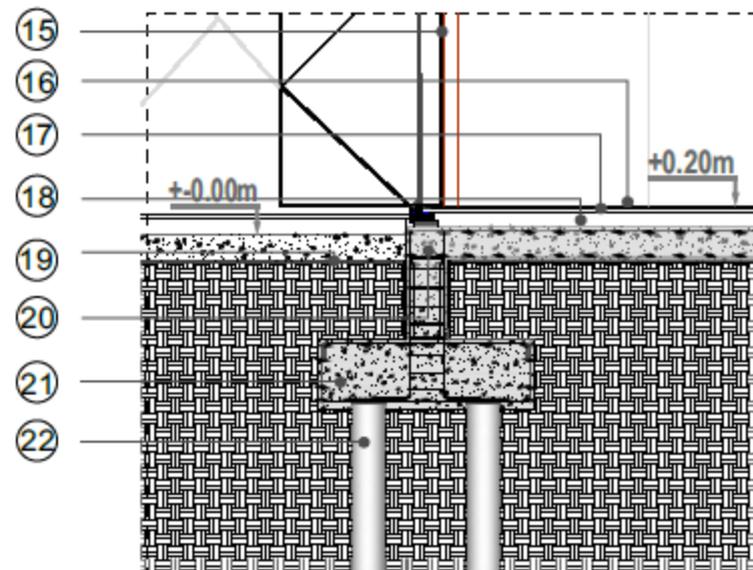
DETALLE 1



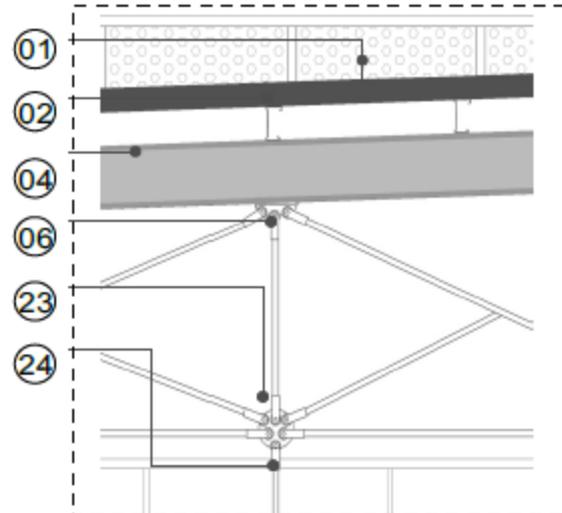
DETALLE 3



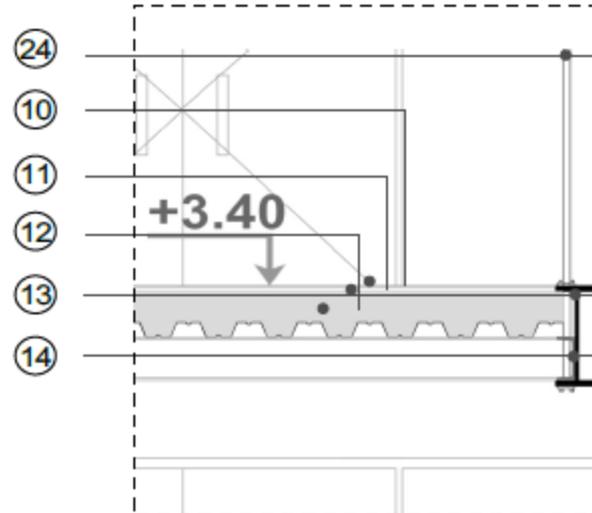
DETALLE 4



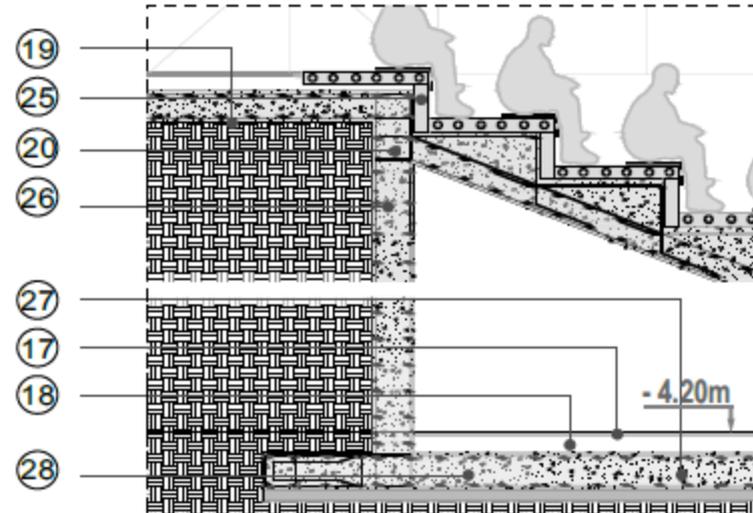
DETALLE 2



DETALLE 4



DETALLE 5



REFERENCIAS:

- 1- CUBIERTA: PANEL EKOVER POL. ZIN CALUM (chapa trapezoidal de acero superior + abollón térmica de polipropileno de 15cm + lamina de polipropileno blanco lisa). Ancho útil 1.00m - largo a medida.
- 2- ESTRUCTURA SECUNDARIA DE PERFILES C GALV. (estructura de soporte para pendiente de cubierta y desague)
- 3- CAJALETA DE DESAGUE

- 4- ESTRUCTURA PRINCIPAL FORMADA POR PERFL DOBLE T (luz a cubrir 36m - fabricación en 3 tramos). No superar los 12m de transporte.
- 5- VIGA ESTRUCTURAL DE ARBOSTRE DE PIEL.
- 6- ESTRUCTURA PRINCIPAL PARA CUBRIR GRANDES LUCES FORMADA POR BARRAS TUBO DE ACERO DE SECCIÓN CIRCULAR (con extremidades aplastadas para vinculación a traves de pernos o bulones)
- 7- PANEL SCREEN PANEL (largo 3m)
- 8- SISTEMA MODULAR DE CARPINTERIA ESTRUCTURAL CON DVH (x=4.00m)

- 9- PERFL C GALVANIZADO (fijación del panel)
- 10- PISO DE ACABADO FINAL
- 11- CARPETA DE NIVELACIÓN (2 cm)
- 12- LOSA COLABORANTE (steel deck)

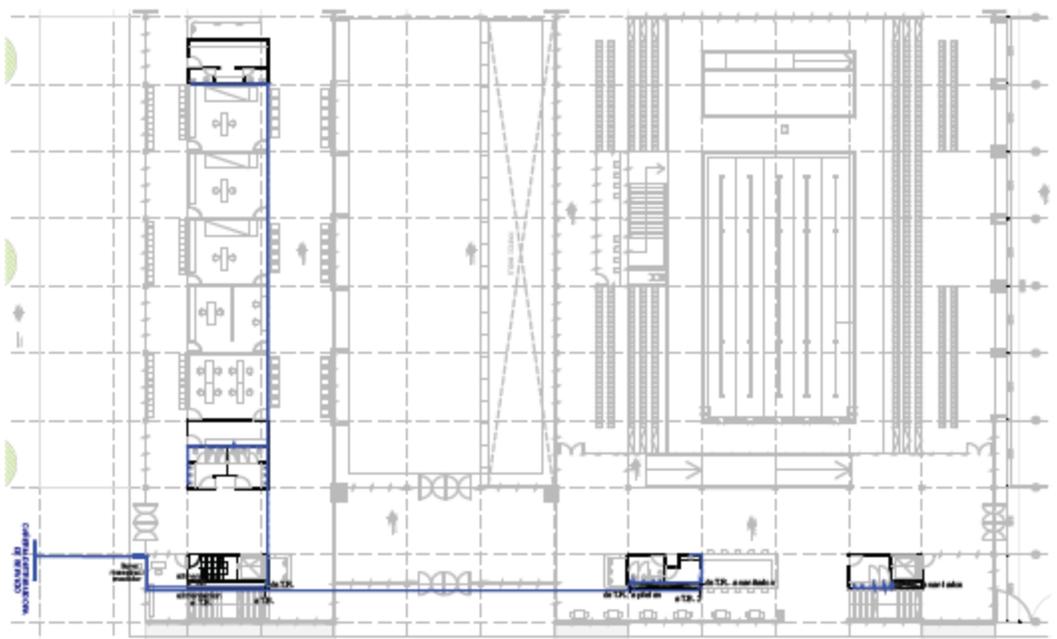
- Malla de compresión
- Zanja de borde
- Conector de corte
- Chapa cableante galv.
- Concreto

- 13- ESTRUCTURA METALICA PRINCIPAL (perfil doble T - IPN 800)
- 14- ESTRUCTURA METALICA SECUNDARIA (perfil U - UPN 220). Unión a columna mediante soldadura
- 15- CARPINTERIA METALICA CON HOGA PIVOTANTE Y DVH
- 16- PISO PORCELANATO + MEZCLA ADHESIVA
- 17- CARPETA DE CEMENTO (esp. 2cm)
- 18- CONTRAFISO DE H90°
- 19- FILM DE POLIETILENO DE 200 MICRONES

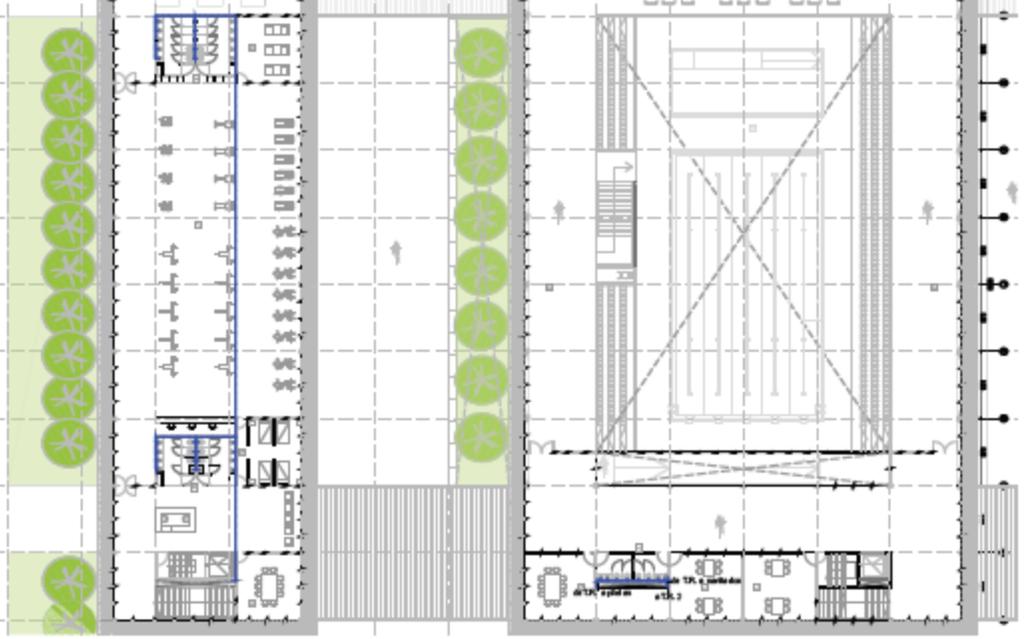
- 20- VIGA DE ENCADENADO DE H'A*
- 21- FUNDACION DE PILOTOS CON CABEZAL
- 22- PILOTOS DE H'A* A SUELO RESISTENTE
- 23- NUDOS DE ANCLAJE DE BARRAS
- 24- BARRA RIGIDA PARA TOMAR ESFUERZOS DEL ENTREPISO METALICO (tubo de acero de sección circular)

- 25- LOSA ALVEOLAR PRETENSADA (bloques de hormigón premezclada)
- 26- TABIQUE DE HORMIGON (espesor 30cm)
- 27- LOSA DE H'A* SOBRE SUELO NATURAL
- 28- ZAPATA CORRIDA DE H'A* (para subestructura)

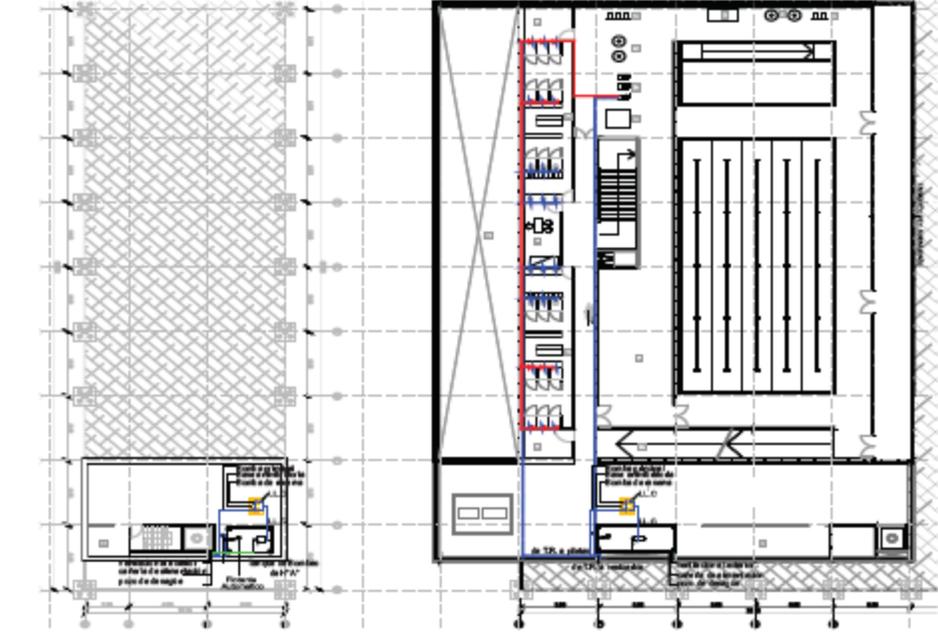
PLANTA BAJA



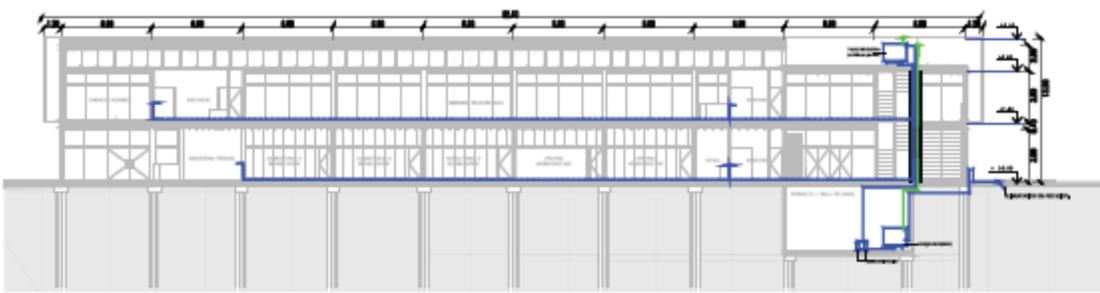
PLANTA ALTA



PLANTA SUBSUELO



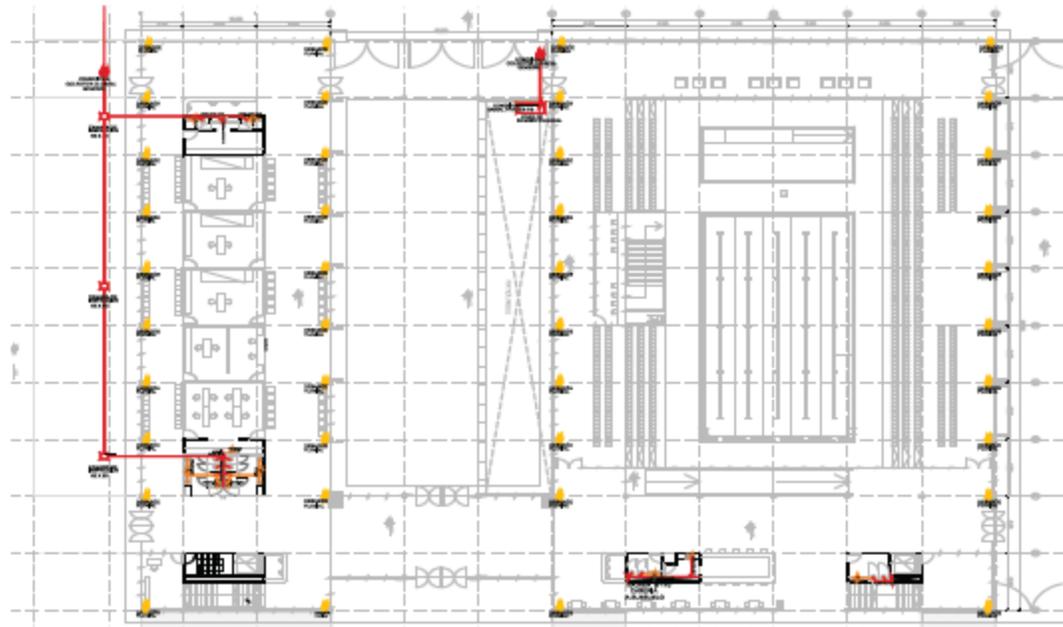
CORTE ESQUEMATICO



CORTE ESQUEMATICO



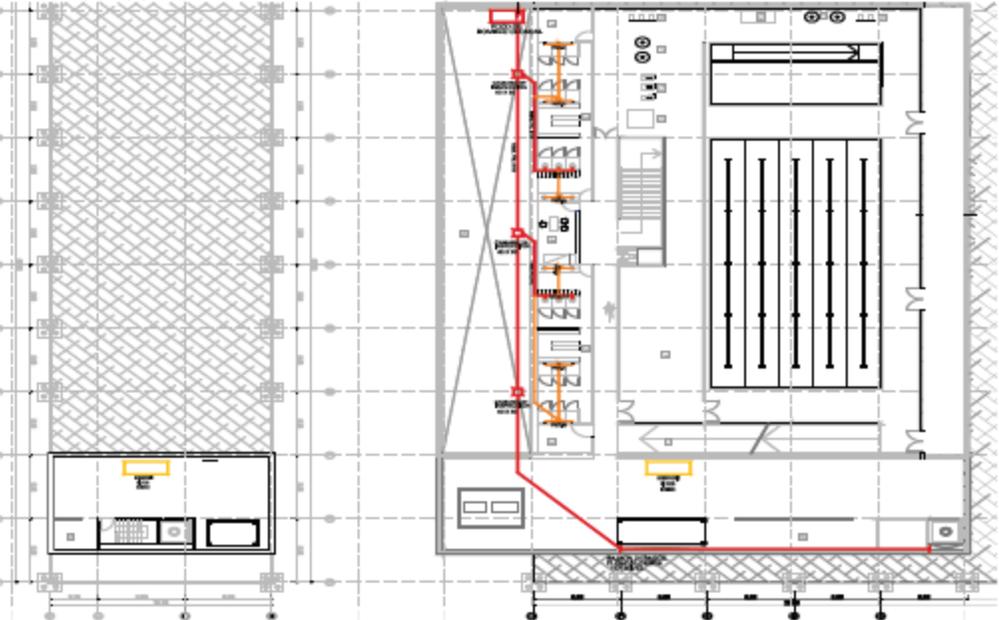
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



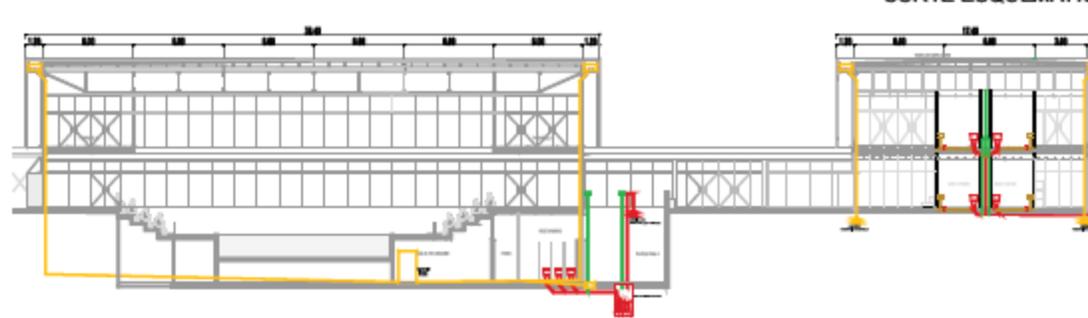
PLANTA SUBSUELO



CORTE ESQUEMATICO

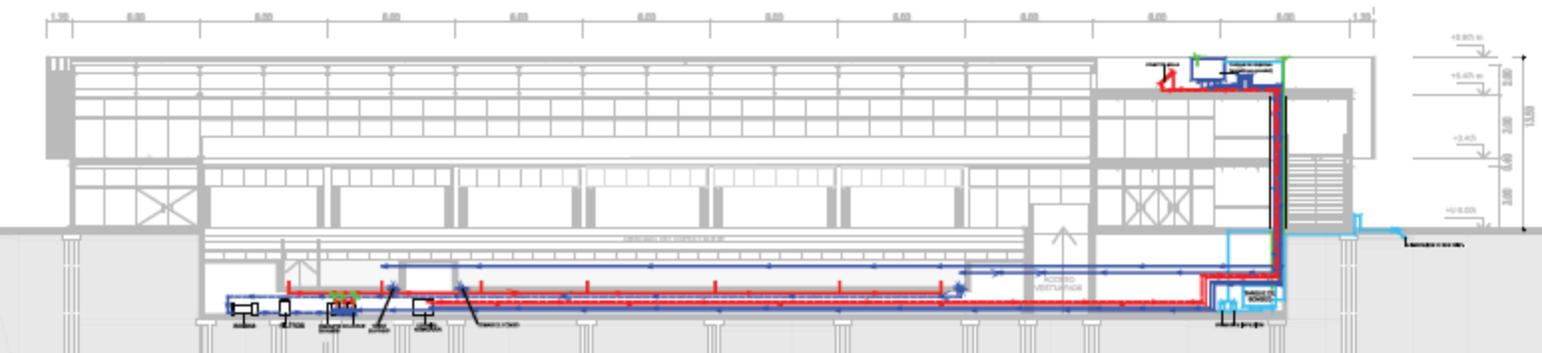
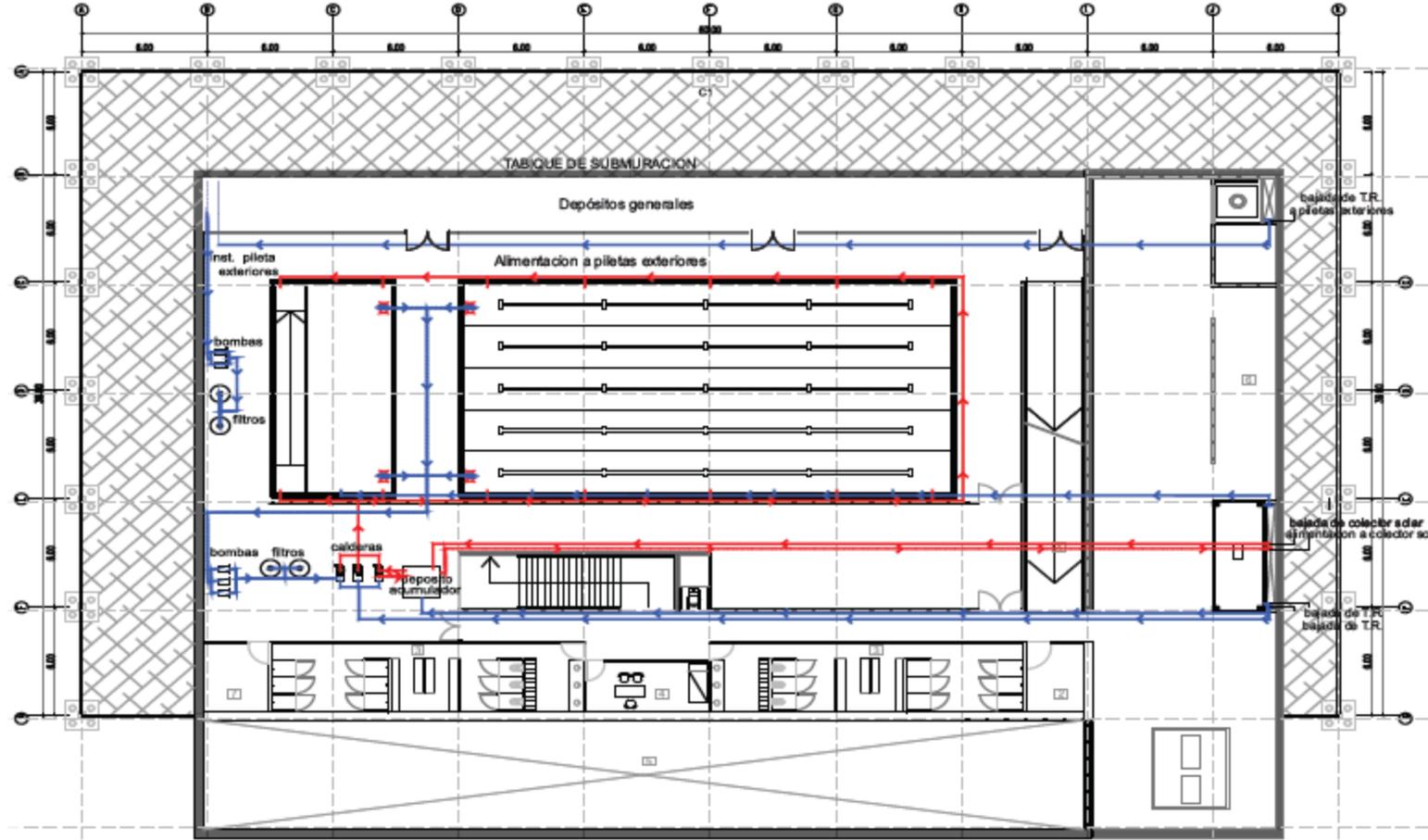
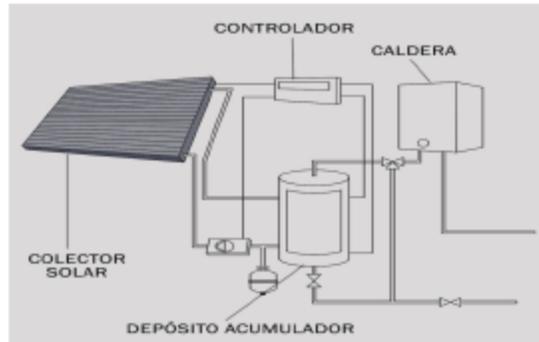
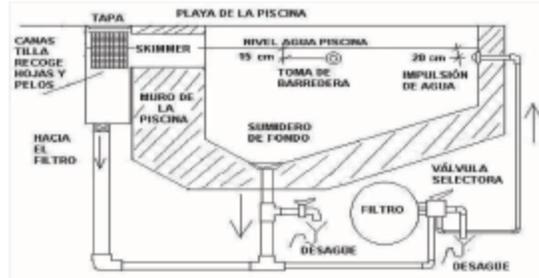
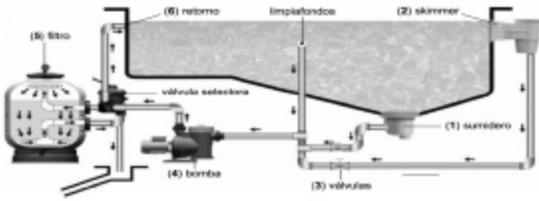


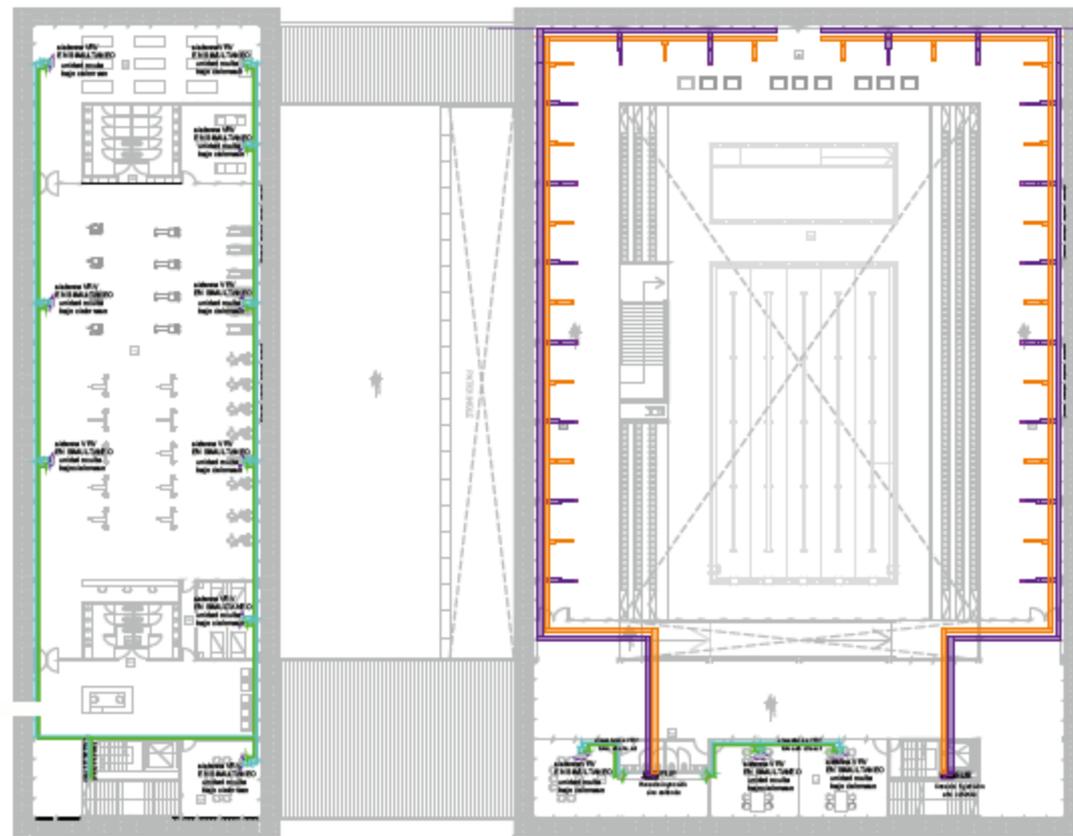
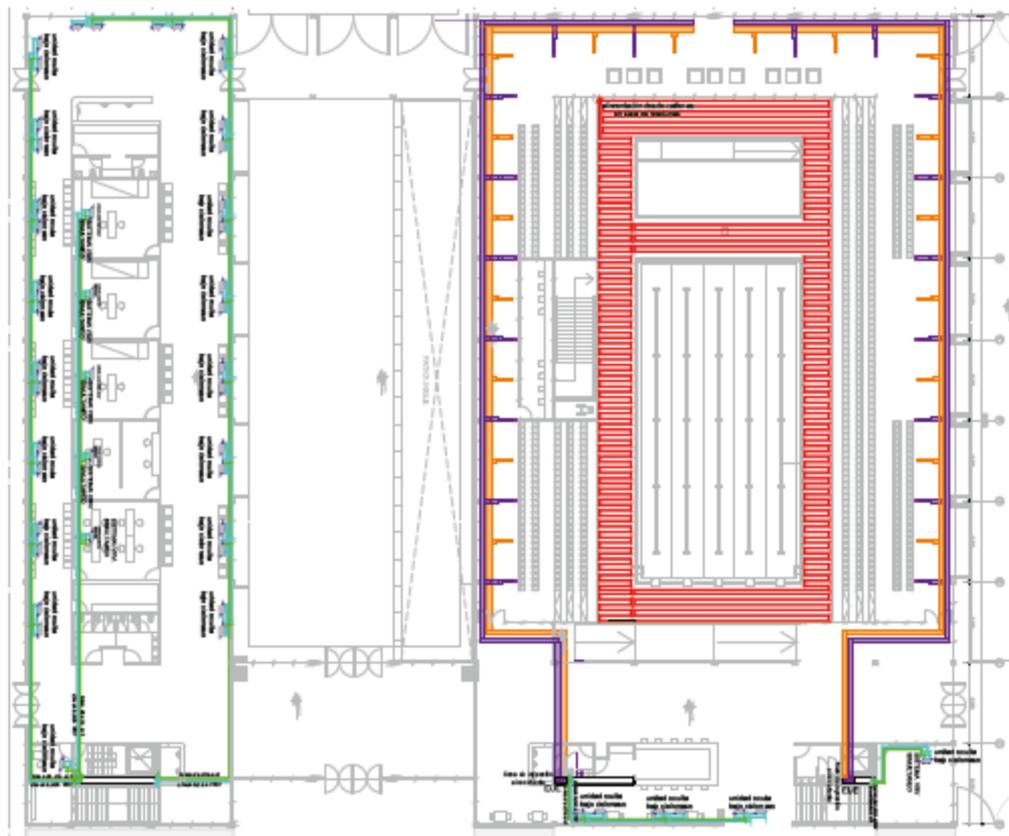
CORTE ESQUEMATICO



MANTENIMIENTO DE LAS PILETAS

- EL AGUA DE LA PISCINA RECIRCULA CONSTANTEMENTE Y ES SOMETIDA A UN PROCESO DE FILTRADO.
- SE UTILIZAN PRODUCTOS PARA ESTABILIZARLA QUÍMICA Y BACTERIOLÓGICAMENTE.
- SE REPONE EL AGUA QUE SE PIERDE A TRAVÉS DE LA EVAPORACIÓN Y POR DESBORDE.
- SE UTILIZARÁN COLECTORES SOLARES PARA GENERAR UNA INSTALACIÓN SUSTENTABLE, PRECALENTANDO EL AGUA PARA DISMINUIR EL CONSUMO.

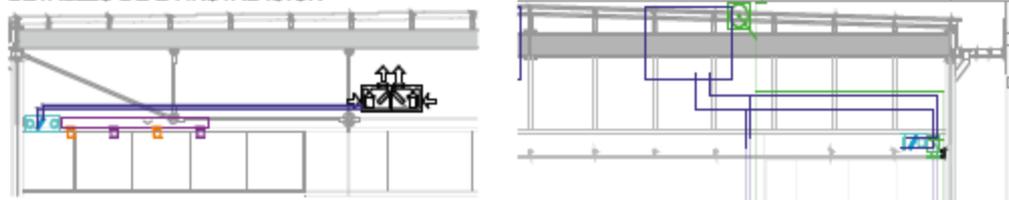




CORTE ESQUEMATICO



DETALLES DE LA INSTALACION



ACONDICIONAMIENTO TERMICO

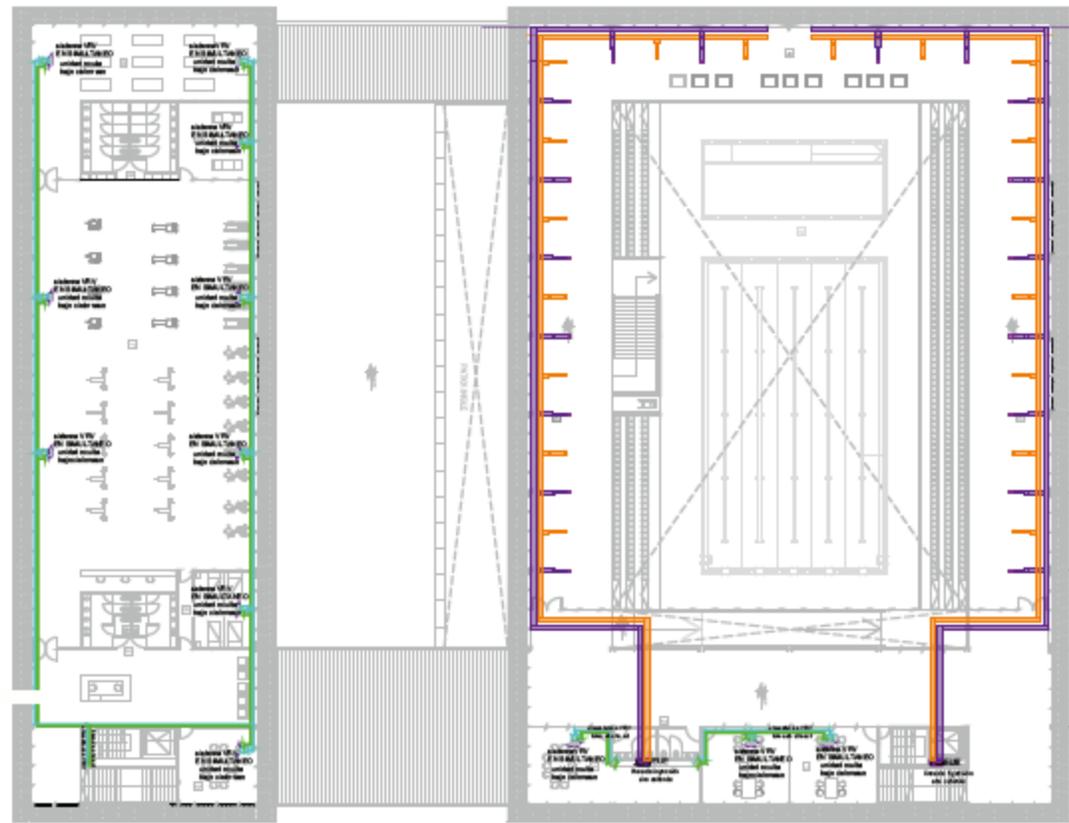
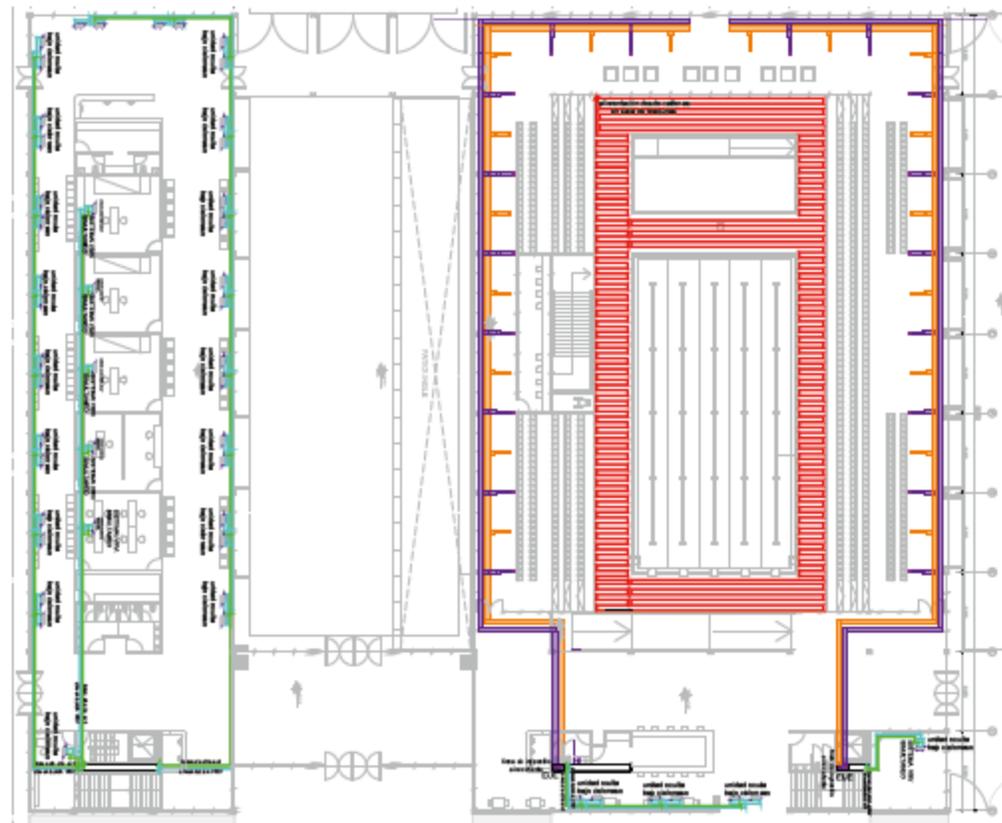
Teniendo en cuenta el programa, y las distintas necesidades de climatizar las zonas, se determinaron tres (3) sectores:

- 1-SECTOR SISTEMATICO: oficinas, consultorios, pequeños salones.
- 2-ESPACIOS COMUNES: circulaciones generales, bar/cafeteria, areas de estar.
- 3-SECTOR NATATORIO CUBIERTO

Para el sector sistemático y espacios comunes, se utilizó un sistema **VRV EN SIMULTANEO**, el cual permite que cada recinto regule su temperatura de manera independiente. Los conductos tendrán persianas motorizadas, para permitir la flexibilidad de uso en estos sectores.

En el sector de natatorio cubierto se utilizó el sistema de **FANCOIL CENTRAL CONDENSADO POR AIRE**, no contendrá MEL ya que la temperatura del recinto no necesita abastecerse de aire acondicionado. Será solo inyección de aire caliente, abastecido a través de calderas ubicadas en el subsuelo, y se colocaran en el perímetro, para reducir el impacto de temperaturas sobre las carpinterías, evitando que se genere la condensación en los mismos.

También contará con piso radiante sobre la zona de pileta, para colaborar con la calefacción del lugar.



CORTE ESQUEMATICO



DETALLES DE LA INSTALACION



ACONDICIONAMIENTO TERMICO

Teniendo en cuenta el programa, y las distintas necesidades de climatizar las zonas, se determinaron tres (3) sectores:

- 1-SECTOR SISTEMÁTICO: oficinas, consultorios, pequeños salones.
- 2-ESPACIOS COMUNES: circulaciones generales, bar/cafetería, áreas de estar.
- 3-SECTOR NATATORIO CUBIERTO

Para el sector sistemático y espacios comunes, se utilizó un sistema **VRV EN SIMULTANEO**, el cual permite que cada recinto regule su temperatura de manera independiente. Los conductos tendrán persianas motorizadas, para permitir la flexibilidad de uso en estos sectores.

En el sector de natatorio cubierto se utilizó el sistema de **FANCOIL CENTRAL CONDENSADO POR AIRE**, no contendrá MEL ya que la temperatura del recinto no necesita abastecerse de aire acondicionado. Será solo inyección de aire caliente, abastecido a través de calderas ubicadas en el subsuelo, y se colocarán en el perímetro, para reducir el impacto de temperaturas sobre las carpinterías, evitando que se genere la condensación en los mismos.

También contará con piso radiante sobre la zona de pileta, para colaborar con la calefacción del lugar.

ESCENAS URBANAS

An architectural rendering of an urban scene. The central focus is a large, modern building with a flat roof and a glass facade. To the right of the building is a rectangular swimming pool with a blue interior. In front of the building is a large, open public square with a paved surface. The square is populated with numerous small figures of people walking, sitting, and standing. There are several trees planted in the square, and a few cars are parked or driving on the surrounding streets. The background shows a cityscape with other buildings and trees under a clear sky. The overall style is clean and modern, with a focus on public space and urban design.











BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA

- 📍 LA IMAGEN DE LA CIUDAD
Kevin Lynch.
- 📍 CONSTRUCCIÓN EN ACERO
SISTEMAS ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVOS EN EDIFICIOS
Constantino Hurtado - Ruth Vega.
- 📍 CUBIERTAS Y REVESTIMIENTOS. INSTAPANEL (PANEL SADWICH)
Cintac
- 📍 SISTEMA CONSTRUCTIVO DE PLACA COLABORANTE - ACERO DECK
Sencico
- 📍 PANEL SANDWICH CUBIERTA
Extock panel
- 📍 SISTEMA DE ATIRANTADO DETAN
Halfen

FICHAS FAU UNLP

- 📍 TV1 - ESTRUCTURAS
Delaloye - Nico - Clivio
- 📍 TV2 - PROCESOS CONSTRUCTIVOS
Leblanc - Rovira - Weber
- 📍 Tv1 - INSTALACIONES
Czajkowski - Gómez - Calisto Aguilar
- 📍 TV3 - INSTALACIONES
Pavon - Fornari

facultad de
arquitectura
y urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA