



EL DIA
 LA CIUDAD | UN SERVICIO SANITARIO PARA 40 MIL HABITANTES Y ESCUELAS CON POCO LUGAR EN LA LISTA DEL DEBE

Los males de crecer sin planear: Altos de San Lorenzo bajo la lupa urbanista

Un estudio del Colegio de Arquitectos puntualiza sobre la falta de infraestructura, identifica 12 asentamientos y advierte sobre viviendas con riesgo de derrumbe. La posibilidad de crear siete espacios verdes



POLIDEPORTIVO INTEGRADOR BARRIAL



Clarín

Sociedad - Mundos Intimos

El deporte, una herramienta de integración

La práctica de un deporte no sólo sirve para mantenerse saludable y atlético, sino que brinda muchos más beneficios en ámbitos sociales.

Autor: Luberti Gianluca

N° 40786/3

Título: Polideportivo integrador barrial

Taller vertical de arquitectura N°1 Morano | Cueto Rua

Tutor: Sebastian Gril

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 10/12/2024

Licencia Creative Commons



INDICE

1_ INTRODUCCIÓN

Proyecto Final de Carrera

El PFC como proceso

2_ TEMA

Marco teórico

Conceptualización del tema
Investigación
Problemática

3_ SITIO

Meridiano V, La Plata

Lineamientos
Idea de ciudad
Masterplan

4_ PROYECTO

PIB Polideporivo Integrador Barrial

Referentes
Programa y actividades
Estrategias proyectuales
Proyecto

5_ TECNICO

Subsistemas

Desarrollo estructural
Instalaciones y sistemas

6_ CONCLUSIÓN

Reflexión final

Bibliografía

1. INTRODUCCIÓN

Proyecto Final de Carrera

El PFC como proceso

1.

INTRODUCCIÓN

Proyecto Final de Carrera

El PFC como proceso

Recorrido académico

Como punto de partida se entiende al **Proyecto Final de Carrera** como una elaboración de síntesis de los estudios y conceptos incorporados durante el recorrido hasta el momento, como estudiante en la carrera de **Arquitectura y Urbanismo en la Universidad Nacional de La Plata**.

Este trabajo hace hincapié en la propuesta pedagógica del taller, otorgando respuestas a las problemáticas de la escala urbana y de la escala arquitectónica, pensadas como una totalidad.

El concepto **arquitectura-ciudad** como principal lineamiento, aplicando a su vez diferentes conocimientos de la carrera, tales como el desarrollo de **nuevas tecnologías y estrategias** siempre en base a nuestro contexto, alcance y modo de producción.

En el presente Proyecto se decide trabajar en un ámbito público, generando un equipamiento **deportivo, recreativo y cultural** dentro de un sector de Meridiano V. Actuando como **articulación** entre el casco urbano y Altos de San Lorenzo.



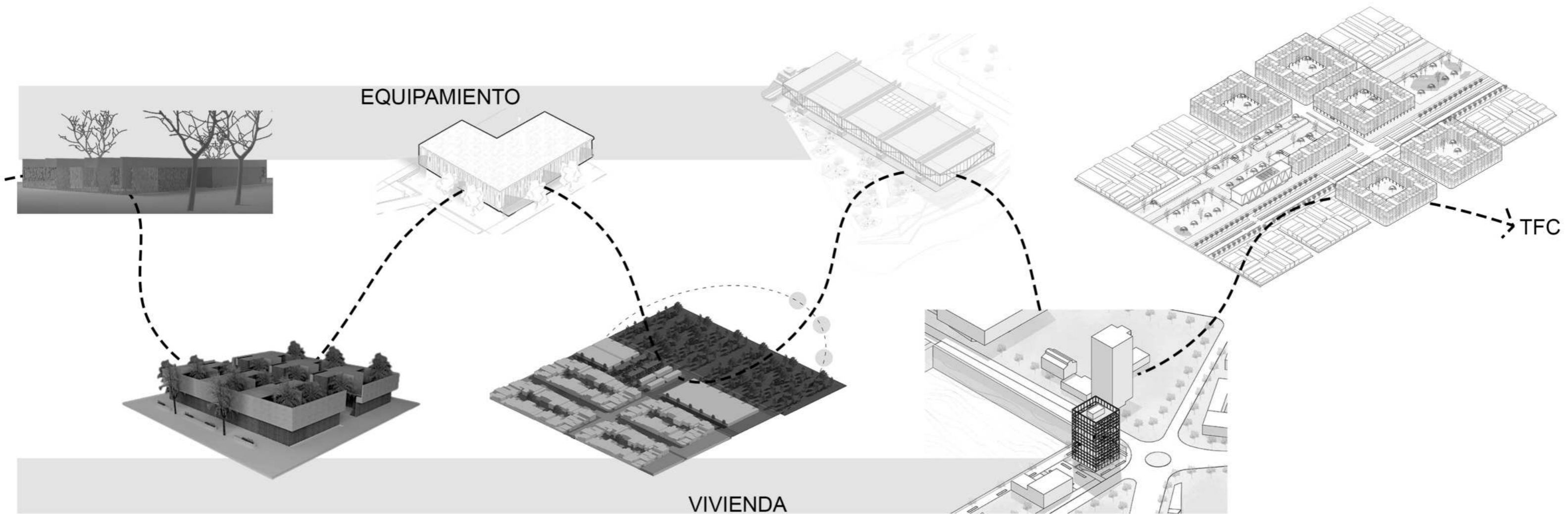
Patio principal y espiral de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata. Croquis del proyecto realizados a mano alzada. Fuente: Delpino, García & Saraví (2001). 47 al fondo.

1.

INTRODUCCIÓN

Proyecto Final de Carrera

El PFC como proceso
Recorrido académico



2.

TEMA

Marco teórico

Conceptualización del tema

Investigación

Problemática

¿QUE ES EL DEPORTE?

Es el conjunto de actividades físicas que, además de mejorar la salud y la calidad de vida, nos ayuda a mantenernos en mejores condiciones mentales como físicas.

El deporte como generador de identidad.

Crear un espacio de expresión para articular un presente de limitaciones con un futuro de oportunidades. Promover los espacios de participación a través de diferentes actividades y apropiarse del espacio público definido por el proyecto.

Actuar sobre nodos estratégicos para revitalizar y conectar la ciudad.

Mejorar la calidad de vida de las personas generando un impacto transformador.

Utilizar a la arquitectura como herramienta que ayude a la desigualdad que margina a gran parte de la sociedad.

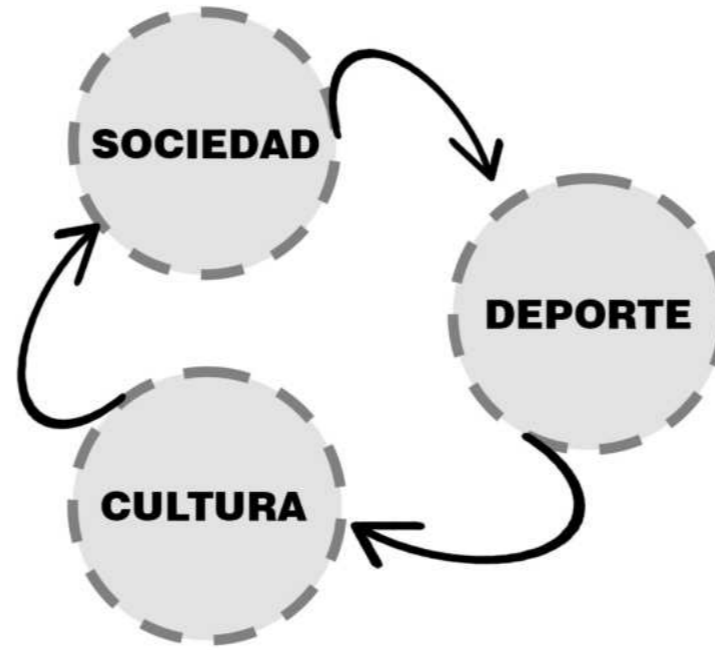
El deporte como ejemplo para proyectar un espacio integral donde se forjen valores sociales, donde se proporcionan oportunidades de educación y socialización.

Como objetivo principal buscar ofrecer un espacio para la practica deportiva que sea inclusivo, seguro y accesible incluyendo programas que resapalden la idea, involucrando a la comunidad en diversas actividades sumado a un tratamiento paisajístico del entorno inmediato como articulador del flujo peatonal.

LA PLATA Y EL VINCULO CON EL DEPORTE

La alta variabilidad de instituciones educativas hacen a la vida activa, al crecimiento y desarrollo de la ciudad dándole ese carácter requiriendo una mayor infraestructura deportiva publica.

EL ESPACIO DEPORTIVO COMO ARTICULADOR SOCIAL E INTEGRAL



Observatorio Social del Deporte (organismo creado entre el Ministerio de Turismo y Deportes de la Nación y la Universidad Nacional de San Martín)

Mejora en la calidad de vida

Sentido de pertenencia

Vínculo social



Capacidad de trascendencia personal

Salud física y bienestar emocional

Transmisión de valores

DE LA FORMALIDAD A LA INFORMALIDAD



Práctica a nivel profesional



Práctica a nivel amateur



Como práctica de ocio



Como práctica espontánea

CENTROS DEPORTIVOS EXISTENTES

Con la idea de complementar y a yudar a crecer, no generar un desalojo o abandono de los lugares de los establecimientos que se encuentran en la Ciudad de La Plata, equipando con actividades faltantes o que requieren mejoras, facilitando el acceso al sitio a través de las vías de comunicación tanto públicas como privadas

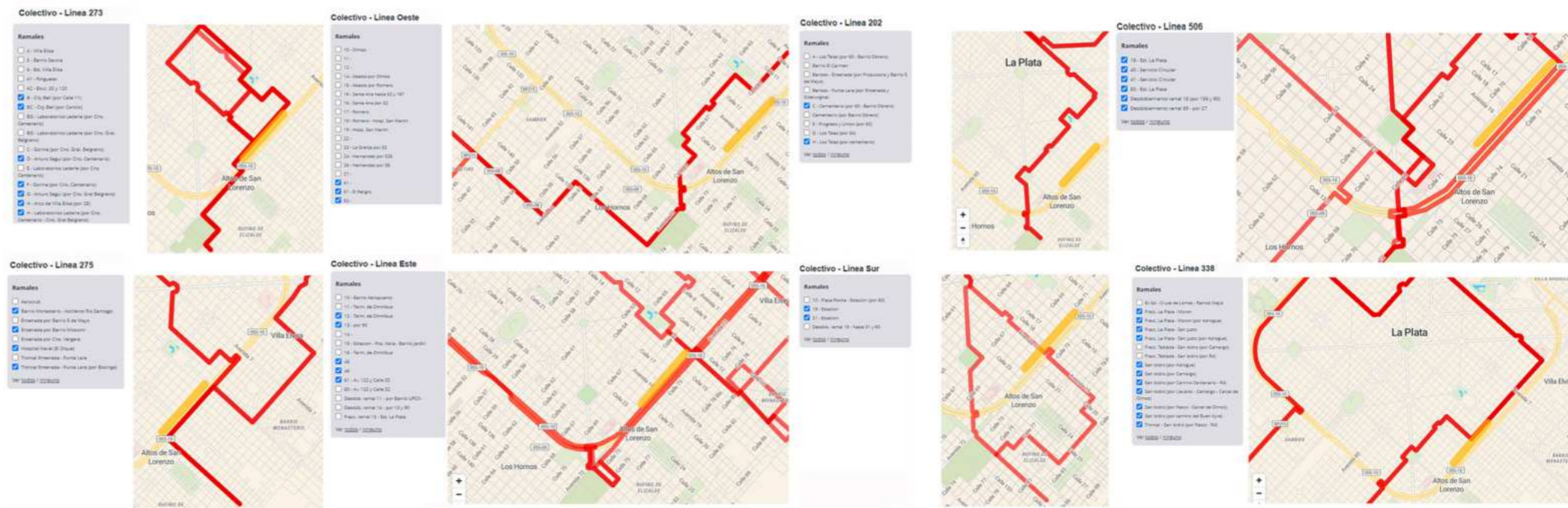
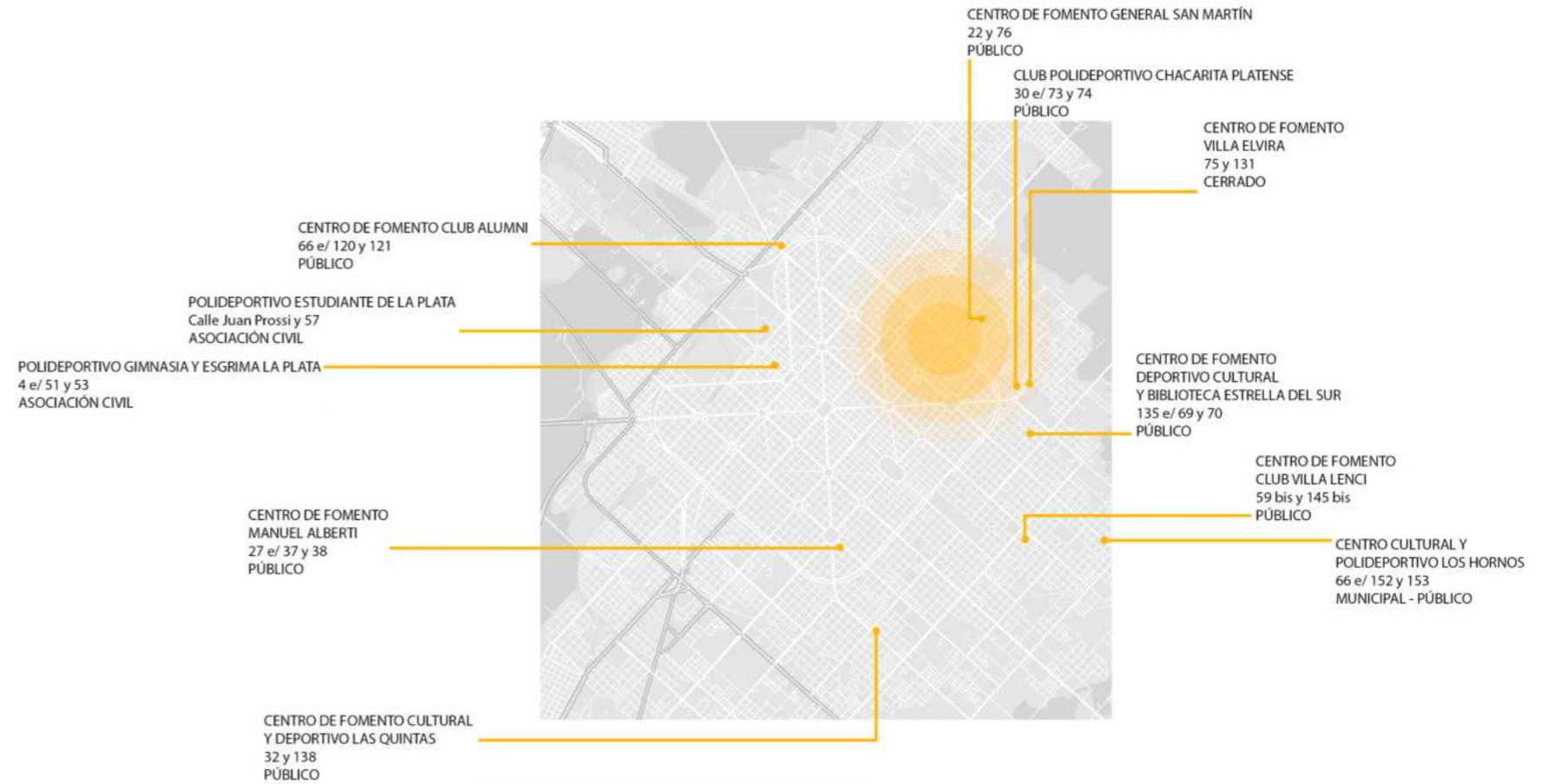
Las problemáticas evidentes en el rubro son la infraestructura insuficiente, la baja frecuencia del transporte público y el respaldo de las vías de acceso en respuesta a la masividad, el mantenimiento y las actividades que se desarrollan.

"El orden público se entiende ahora en tanto que orden del público, esa categoría social conformada por individuos privados, conscientes y responsables que ejercitan de forma racional su capacidad y su derecho a interpretar, pronunciarse y actuar en pos de objetivos comunes, que pueden ser conscientes y duraderos o provisionales, quero que solo pueden concebirse en relación a acciones prácticas en situación." (El espacio público como ideología. Manuel Delgado, 2009)

TRANSPORTE PÚBLICO

Líneas de colectivo que se acercan a Meridiano V.

- Recorridos
- Meridiano V



La falta de propuestas para la estimulación física y participación social de parte del estado y el poco acercamiento o intento de acortar diferencias sociales que se hace presente en la periferia del casco urbano deja a la vista el conflicto social en los barrios.

En la mayoría de los núcleos familiares los padres trabajan y los niños van a la escuela, no contando con recesos necesarios para realizar actividad extracurricular, sumando a esto el avance tecnológico que muchas veces genera problemas en la relación entre pares.

En el siglo XX los clubes de barrio nacen en Argentina con un rol central en la sociedad de esta época, con un contexto social y político diferente pero con un objetivo similar, la necesidad de tener un lugar donde el barrio se identifique, donde se dicten clases, deportes o contención social con acceso libre y gratuito.

Estas instituciones terminan siendo espacios que representan la identidad del barrio, estableciendo patrones de sociabilidad barrial donde se expresa la cultura popular.

“Debido a los largos periodos de crisis en los que estamos inmersos en la actualidad, se está produciendo un aumento de los procesos de exclusión. Esto afecta a toda la población ya que nadie está exento de sufrir riesgo de exclusión.” (Perez 2017. El deporte como medio de integración e inclusión social)



Secretaría de deportes y turismo de Río Cuarto (Abril, 2024)

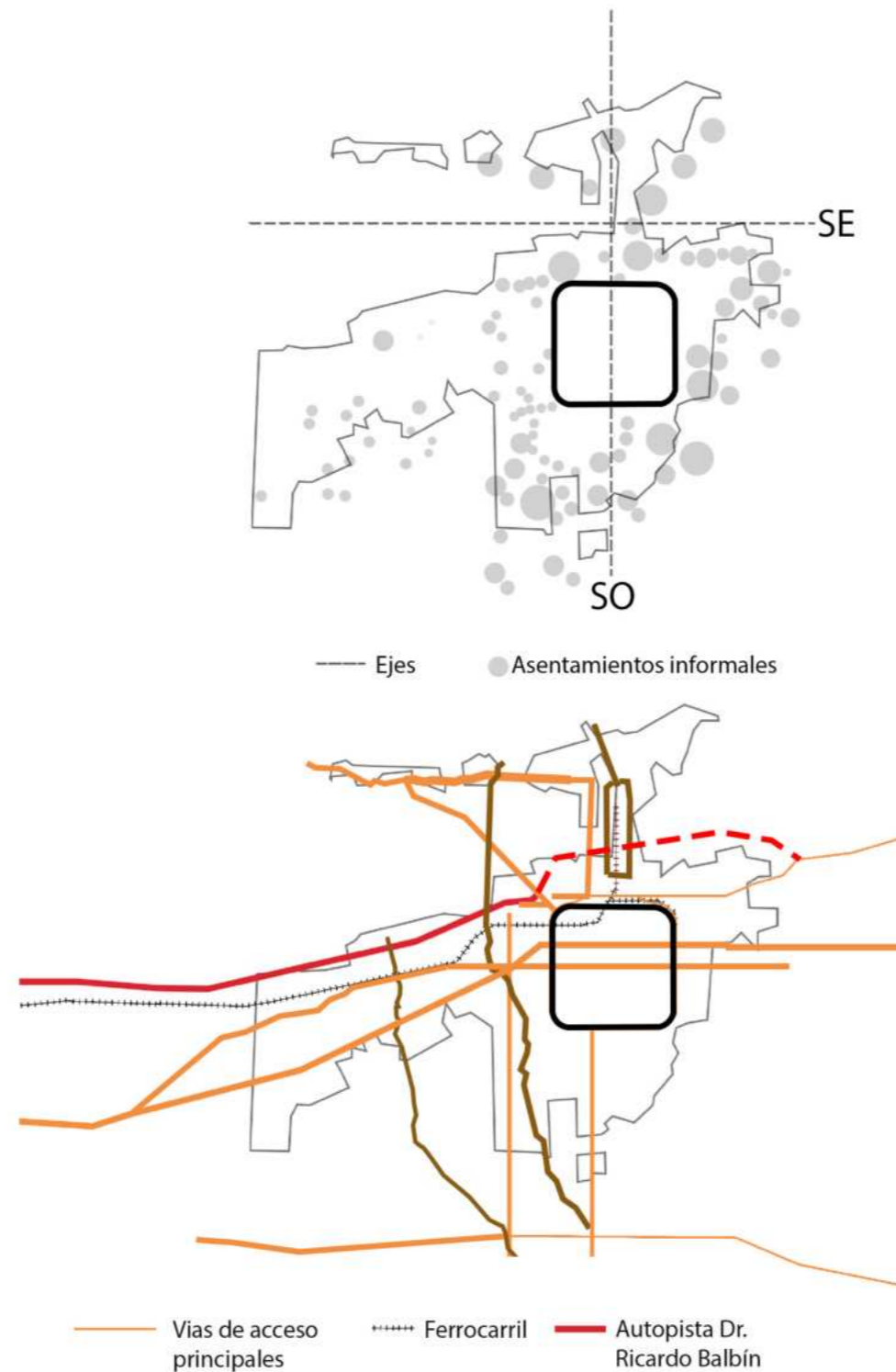
En la Ciudad de la plata existen según el RENABAP 161 barrios populares donde viven aproximadamente mas de 25.000 familias, según información del censo realizado por organizaciones sociales, datos al 2018. A la realidad hay que sumarles los nuevos asentamientos que se generan año tras año en nuestra ciudad.

Esta realidad que debe ser abordada de manera integral, deja expuesta la falta de políticas de estado para la generacion de suelo urbano y acceso a la vivienda propia para los sectores populares.

“En cuanto a la localización de los asentamientos informales, es posible identificar algunas preferencias en relación a la ocupación territorial al interior del Partido . Las localidades de Melchor Romero, Villa Elvira, Los Hornos, San Carlos y Altos de San Lorenzo, son las que presentan mayor cantidad de asentamientos informales en todo el Partido de La Plata. Esto marca una clara tendencia en relación a las modalidades de ocupación informal del territorio. Cabe destacar que los ejes sudeste y sudoeste son los ejes de crecimiento urbano que presentan las mayores condiciones de vulnerabilidad y la menor cantidad de recursos en relación a la dinámica socioeconómica del Partido.” (Estudios Socioterritoriales vol.23 Tandil 2018)

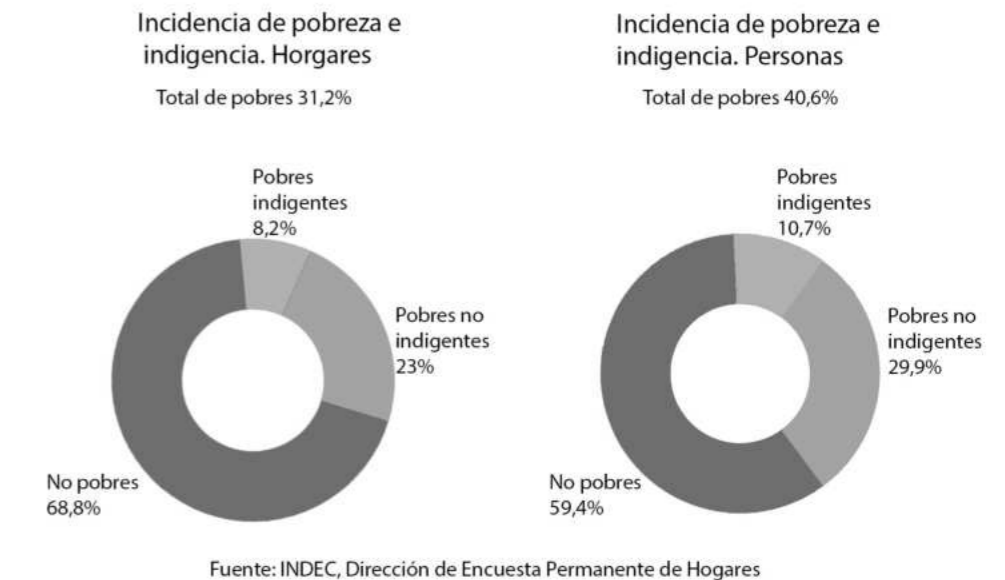
En Altos de San Lorenzo habitan 38598 personas según los datos del Censo 2010, donde podemos encontrar 13 asentamientos informales (RENAB) donde vive el 10% de la población.

También podemos ver que el 30% de la población no tiene el secundario completo y un 5% de desempleo.



Los ejes sudeste y sudoeste se identifican como los más relegados, en términos ambientales, económicos, de crecimiento urbano, accesibilidad y servicios, en comparación con el centro del casco urbano y el eje norte, el cual se vincula más estrechamente con el área metropolitana de Buenos Aires y la ciudad de Buenos Aires propiamente dicha, a través de la Autopista Buenos Aires-La Plata. Dentro de estos ejes, los asentamientos informales se ubican relativamente cercanos al casco urbano fundacional de la ciudad de La Plata, formando el segundo desborde de la mancha urbana. Esto tiene que ver con las posibilidades de accesibilidad al transporte y los servicios que ofrecen las vías principales que conectan con el casco urbano.

De este modo, ya sea debido a los precios del suelo más barato o por la cercanía con el casco urbano, la localización hacia los ejes sudeste y sudoeste de la mayor cantidad de asentamientos informales, parece ser en una modalidad de ocupación territorial en la periferia del Partido de La Plata. Este modo de ocupación viene repitiéndose sobre todo durante las últimas dos décadas desde que estos ejes comenzaron a poblarse, producto del desborde del casco urbano y parece intensificarse aún más, consolidándose como áreas vulnerables e informales.



3_

SITIO

Meridiano V, La Plata

Lineamientos

Idea de ciudad

Masterplan

Lineamientos
Idea de ciudad
Masterplan

INDICADORES URBANISTICOS ACTUALES

EUE: Usos específicos.

U/C2: Area pericentral, combina sus usos centrales y habitacionales, area central y barrial.

U/R1: Area residencial del casco fundacional. Se pretende mantener el perfil del sector formado por tejido consolidado, ocupacion del suelo y densidad de población medios.

U/R2: Residencial de la periferia del casco fundacional: la franja de borde mas compacta y consolidada externa al campo. Se promueve su completamiento de acuerdo con la dinamica propia del sector.

U/C2b Corredor: Configuración que combina los usos centrales y habitacionales, indicadores entre el area central y actividad barrial, con funciones de centralidad.

U/C7a: Subcentros urbanos. Zona destinada a equipamiento, delegaciones administrativas e institucionales del alcance local o barrial. Concentrador de actividades intermedio entre las zonas centrales y las zonas residenciales.

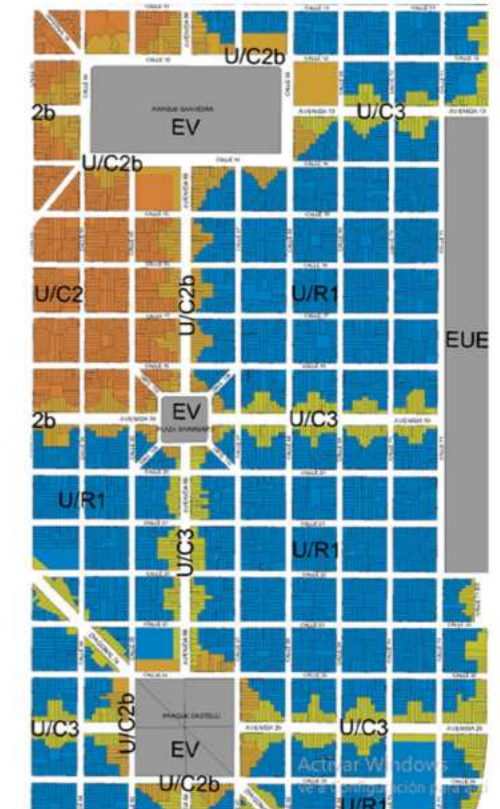
DETERMINACIÓN DE USOS PERMITIDOS Y REQUISITOS PARA EL PARTIDO DE LA PLATA

Dirección de Planeamiento Urbano /
Municipalidad de La Plata en UR2 y UC3

Social y Deportivo

c.1) de pequeña escala (<600m²)

c.2) de mediana escala y gran escala (ST<1Mz ó 10000 m²)



CARACTERIZACION DE ZONAS E INDICADORES	FOS	ALTURA DE REFERENCIA	FOT COMERCIAL RESIDENCIAL	DENSIDAD COMERCIAL RESIDENCIAL
UR1	0,6	3	1,2	400
CARACTERIZACION DE ZONAS E INDICADORES	FOS	ALTURA DE REFERENCIA	FOT COMERCIAL RESIDENCIAL	DENSIDAD COMERCIAL RESIDENCIAL
UR2	0,6	3 (9m máx)	0,8	300
CARACTERIZACION DE ZONAS E INDICADORES	FOS	ALTURA DE REFERENCIA	FOT COMERCIAL RESIDENCIAL	DENSIDAD COMERCIAL RESIDENCIAL
UC3	0,6	6	2,4 2	1600 800

INDICADORES URBANISTICOS FUTUROS

AREA PERIMETRAL AL PARQUE: FOS 0.6, aumento del FOT (3 residencial y 2,4 comercial) y de la densidad a 1000 hab/ha.

Densificar la altura en los bordes continuando con la logica que fue adquiriendo la ciudad la cual crece en altura y en número de habitantes en relacion al espacio publico.

VACIO/PARQUE: FOS 0.3, FOT 3 sobre la superficie ocupada y dendencia 800 hab/ha.

Liberar la mayor superficie posible en nivel 0 para la conformación del espacio publico abasteciendose y respaldando la densificación de los bordes y del área residencial.

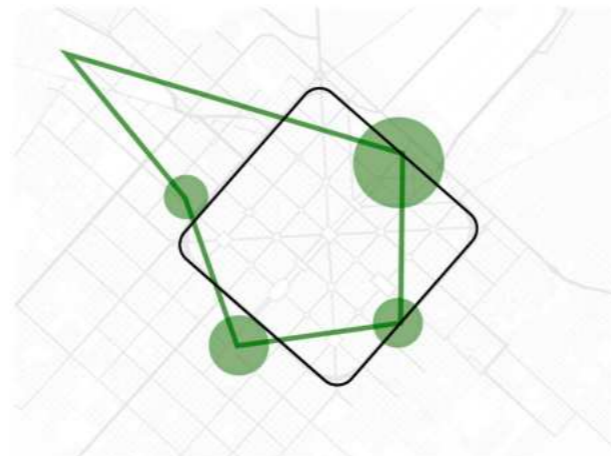
Entendiendo el presente como un periodo en que el espacio público goza de una gran vulnerabilidad. Habitamos un mundo donde las redes y flujos están sustituyendo a la calle como "condensador social" y los espacios públicos están siendo desplazados por espacios artificiales de consumo.

La idea de modificar los indicadores actuales surge a partir de generar espacios de encuentro que incentiven el intercambio, la creatividad e incorporación de nuevos conocimientos, logrando de esta forma, que el usuario se enriquezca social, cultural y humanamente.

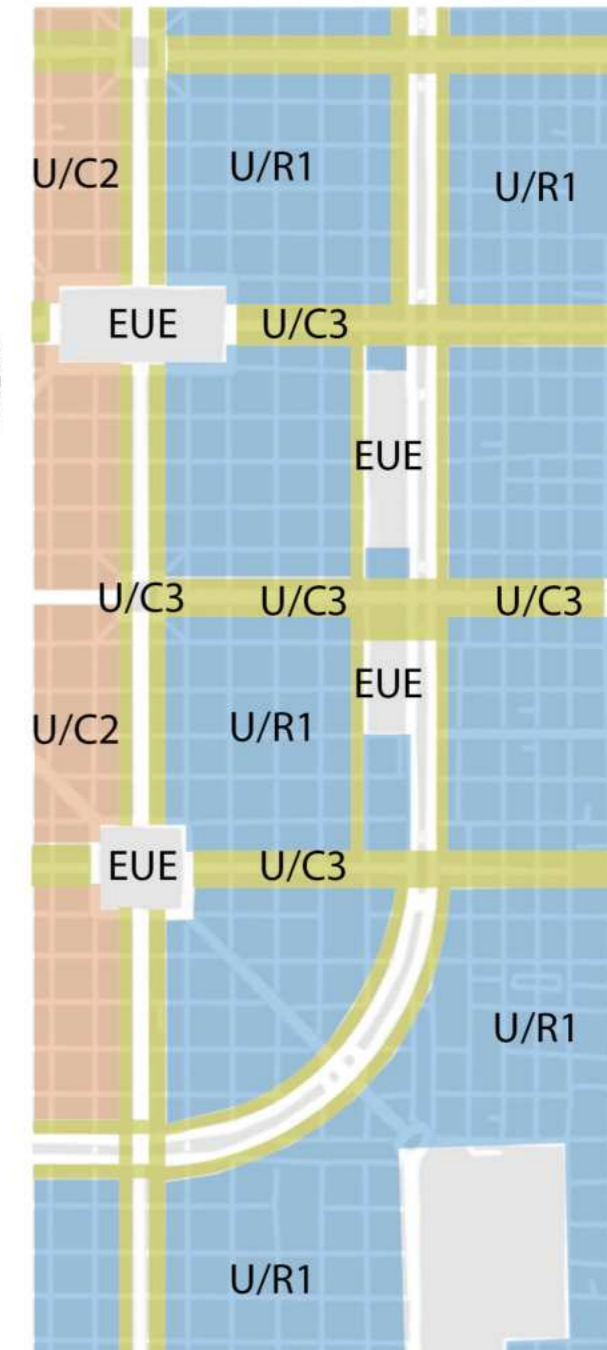
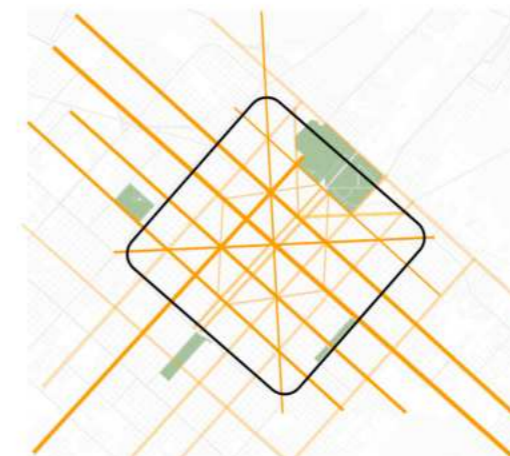
CIUDAD INTEGRADA



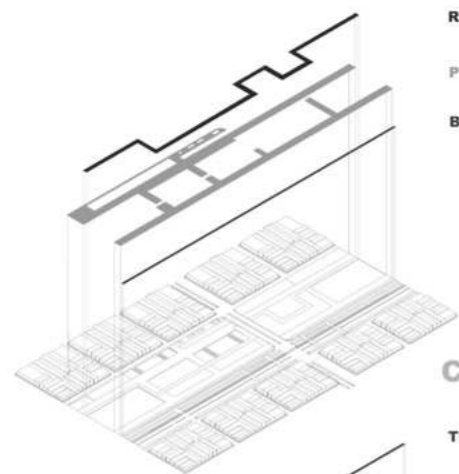
SISTEMA DE ESPACIOS VERDES REGIONALES



EJES INTEGRADORES DE LA CIUDAD

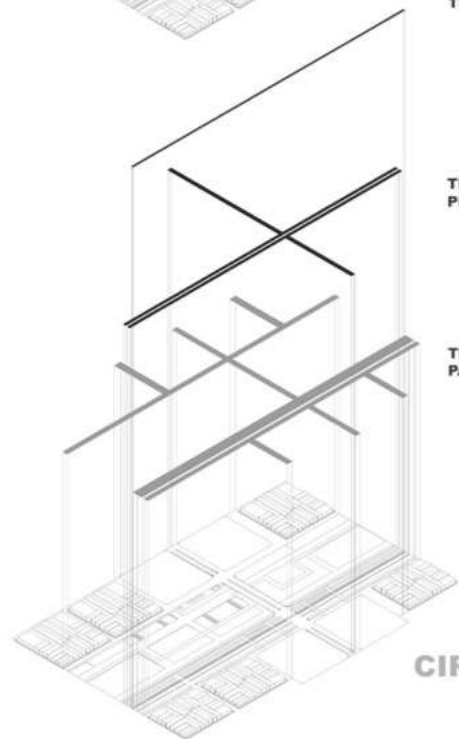


Idea de ciudad
Lineamientos
Masterplan



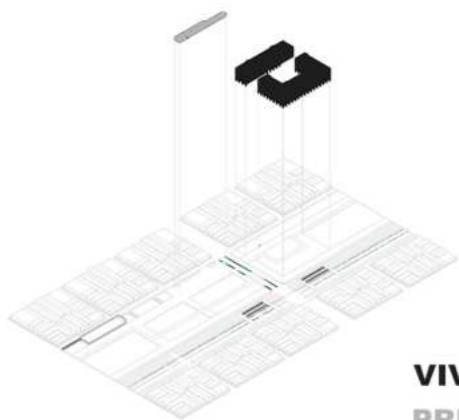
RECORRIDO
PLAZA SECA
BICISENDA

CIRCULACION PEATONAL



TREN
TRANSPORTE PUBLICO
TRANSPORTE PARTICULAR

CIRCULACION VEHICULAR



VIVIENDAS
PREEXISTENCIA



ESCALA PROVINCIAL
Estructuración histórica del territorio por el Ferrocarril Meridiano V y La Pampa y actualmente la red de autopistas



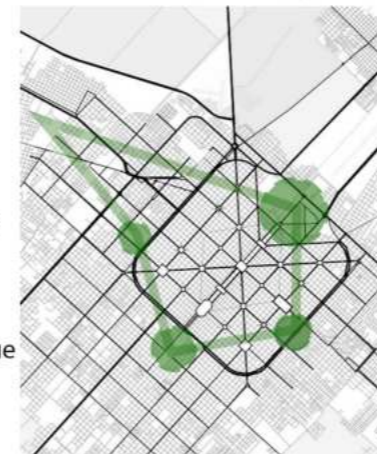
ESCALA METROPOLITANA
Capital Federal - La Plata
Densidad y red de conexión



ESCALA REGIONAL
Vías principales y centralidades actuales y potenciales del partido de la Plata.



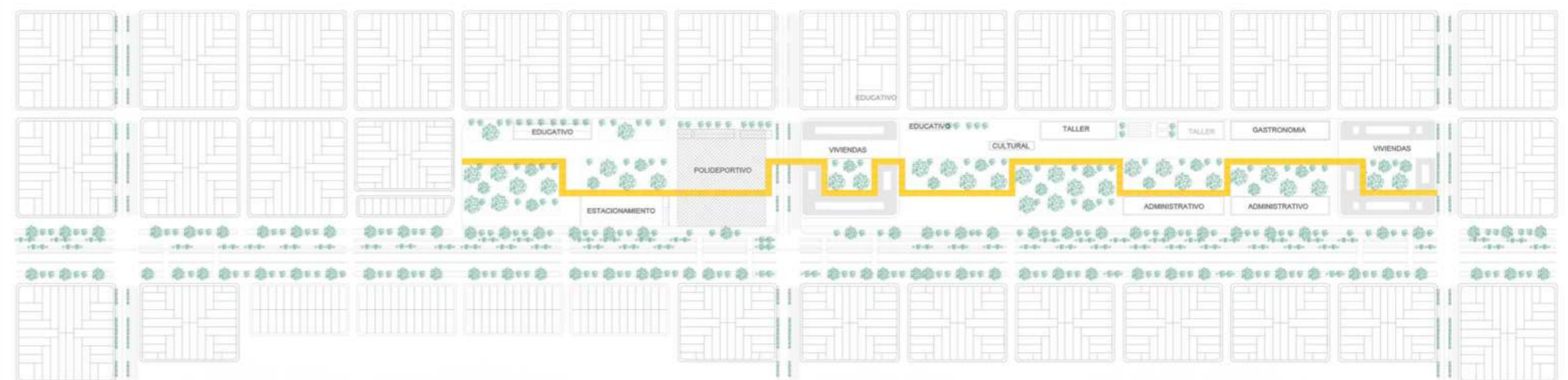
Refuncionalización del tren universitario como conector de nodos específicos. Principales vías de acceso a la ciudad que tocan los puntos de interés.



Principales nodos verdes de la ciudad con potencial para ser explotados y vinculados a través de un sistema de movilidad público.



Tensión y conexión entre nodos cercanos al sector. Posibilidad de generar intervenciones con distintos tipos de equipamiento que permitan la relación entre los distintos sectores de la ciudad a través de facilitar la movilidad y el acceso al sitio.



PERFIL URBANO

1 VIVIENDA

- Vivienda 1/2 dormis 60%
- Vivienda 3 dormis 40%
- Vivienda para estudiantes
- Vivienda para deportistas
- Viviendas

2 EQUIPAMIENTO DE VIVIENDA

- Espacios de trabajo
- Comercios de mediana escala
- Espacios de usos múltiples

3 TALLERES

- Talleres
- Locales de talleres
- Ferias

4 ESPACIO PÚBLICO

- Espacio verde
- Espacio seco
- Area deportiva

5 POLIDEPORTIVO

- Multicancha
- Pileta Semiprofesional
- Aulas
- Oficinas
- SUM
- Gimnasio

6 EDUCACIÓN

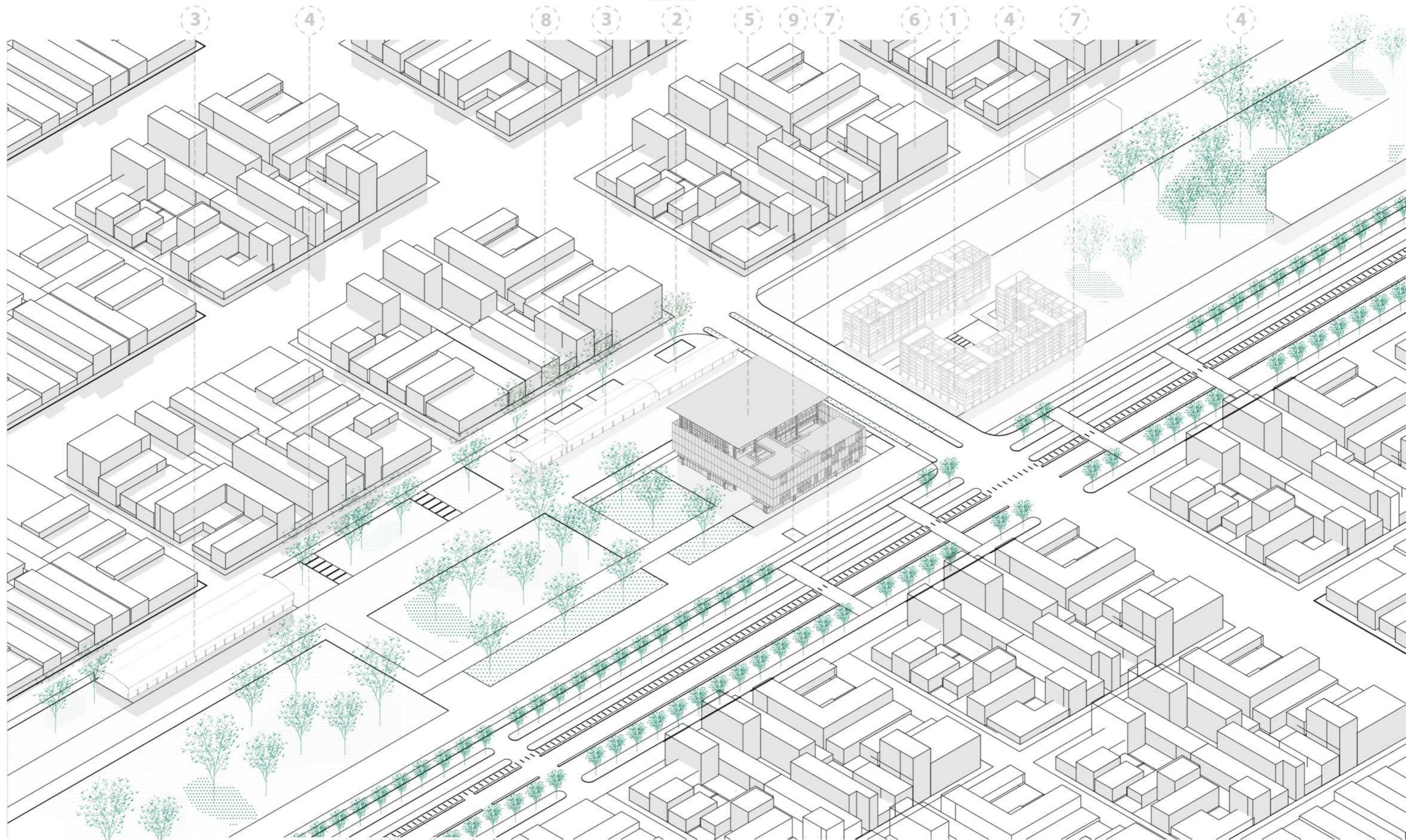
- Talleres para escuelas primarias y secundarias
- Reparticiones UNLP
- Biblioteca
- Mediateca

7 ESTACION DE TREN Y BUS

- Paradas sobre rambla

8 TRABAJO

- Sector administrativo

9 ESTACIONAMIENTO SUBTERRÁNEO

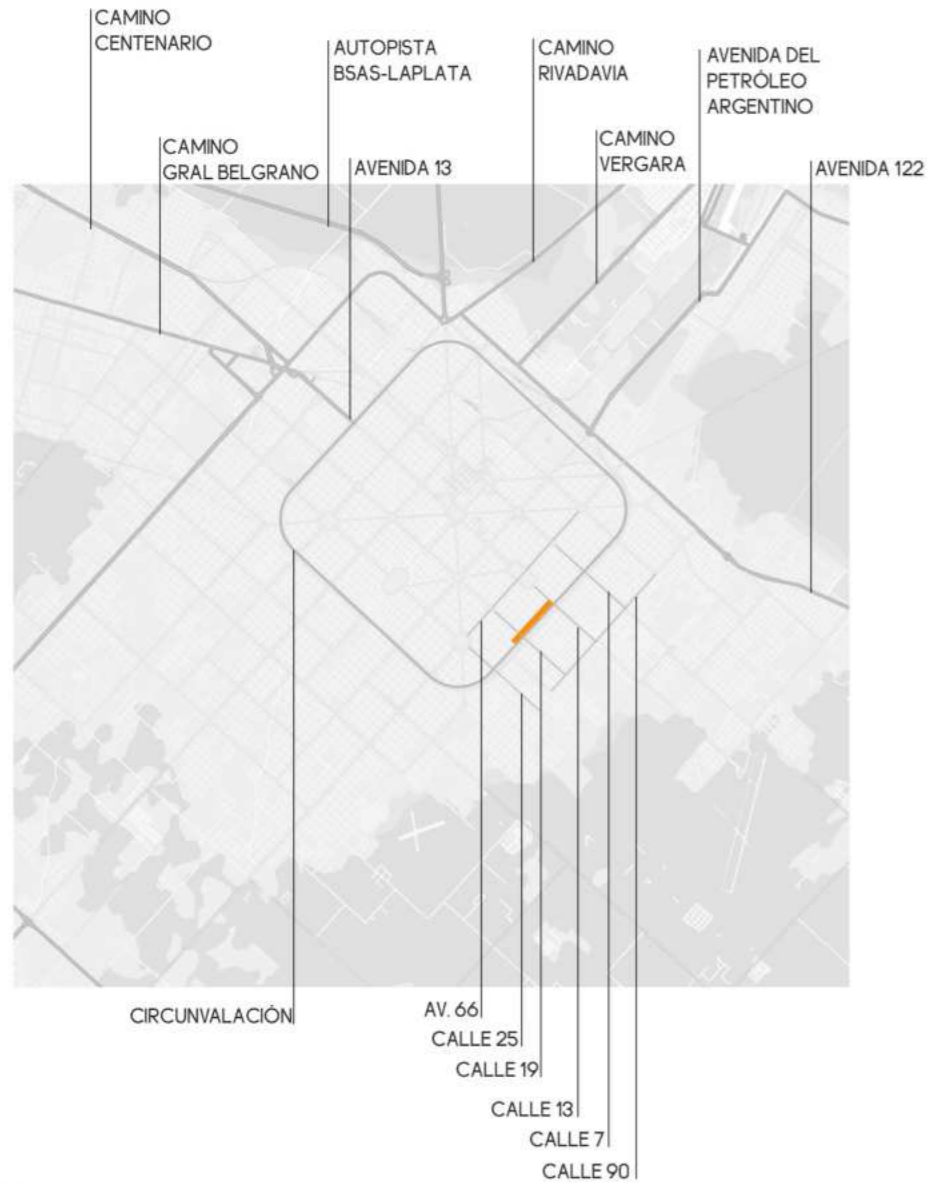
Idea de ciudad
Lineamientos
Masterplan

TIPOS DE USUARIOS CON ACCESO



ACCESIBILIDAD

La conexión vial es fundamental para garantizar un acceso eficiente a Meridiano V, tanto para quienes utilizan transporte público como para aquellos que prefieren el transporte personal. Una infraestructura vial bien planificada mejora la movilidad urbana al reducir los tiempos de desplazamiento y descongestionar las principales rutas de acceso. Esto no solo beneficia a los residentes, sino también a los turistas que visitan la zona, promoviendo el turismo local. Una red de transporte eficaz es clave para el crecimiento sostenible y la integración social en Meridiano V.



4.

PROYECTO

PIB Polideporivo Integrador Barrial

Referentes

Programa y actividades

Estrategias proyectuales

Proyecto

4. PROYECTO

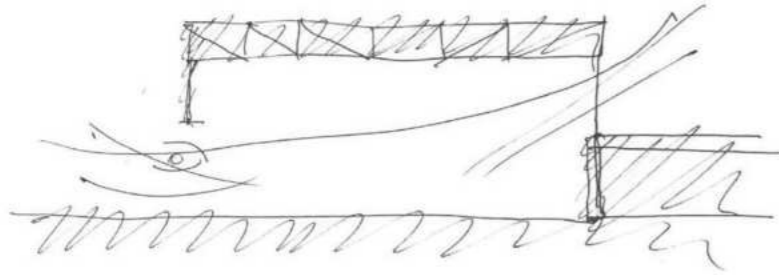
PIB Polideporivo Integrador Barrial

Referentes

Programa y actividades

Estrategias proyectuales

Proyecto

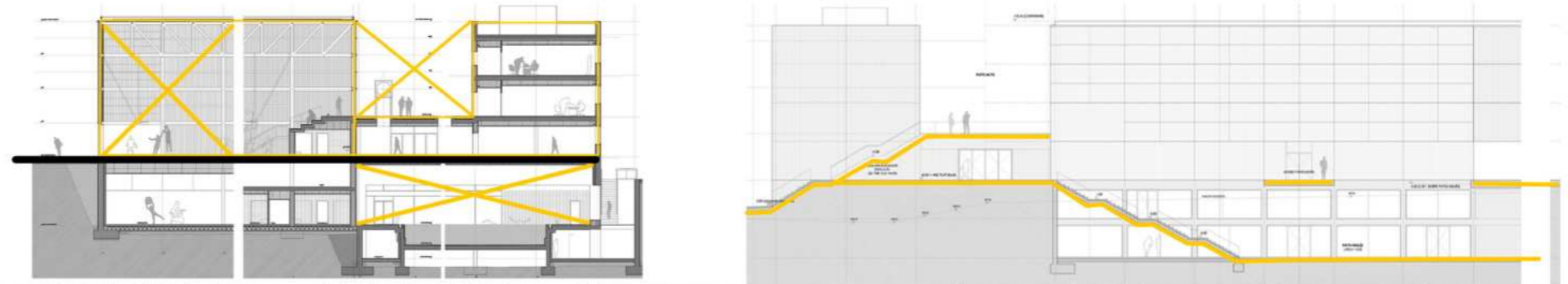
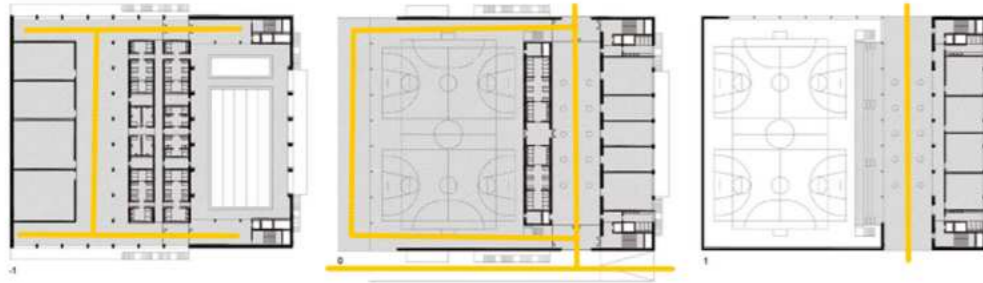


Pabellón polideportivo y aulario UFV, Pozuelo de Alarcón
Alberto Campo Baeza, 2017. Madrid, España. (9000m²)

Fuente: Archdaily



Es edificio que volumétricamente se ordenado en cuanto a alturas máximas y alineaciones. Propone una diferenciación clara en cuanto a volumen y material de fachada entre el uso deportivo y el docente. La pieza principal del proyecto es una gran caja de luz traslúcida, tamizada y controlada, que pueda entrar en relación espacial con el verde.

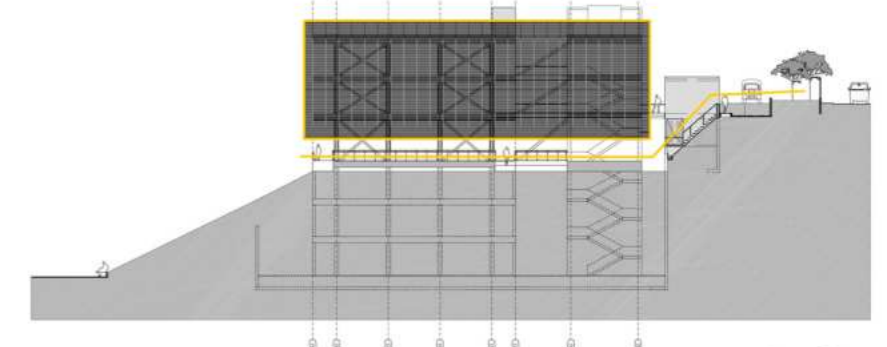
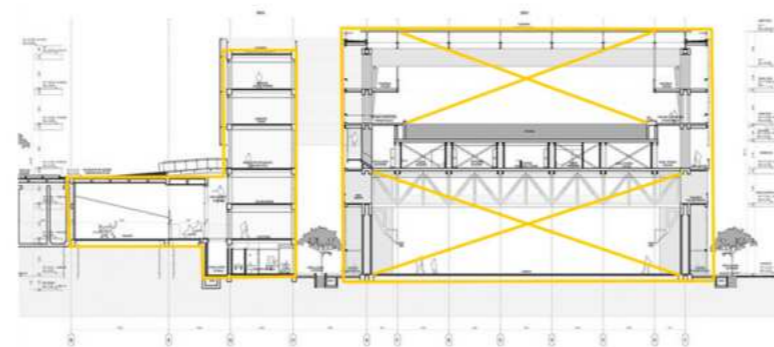
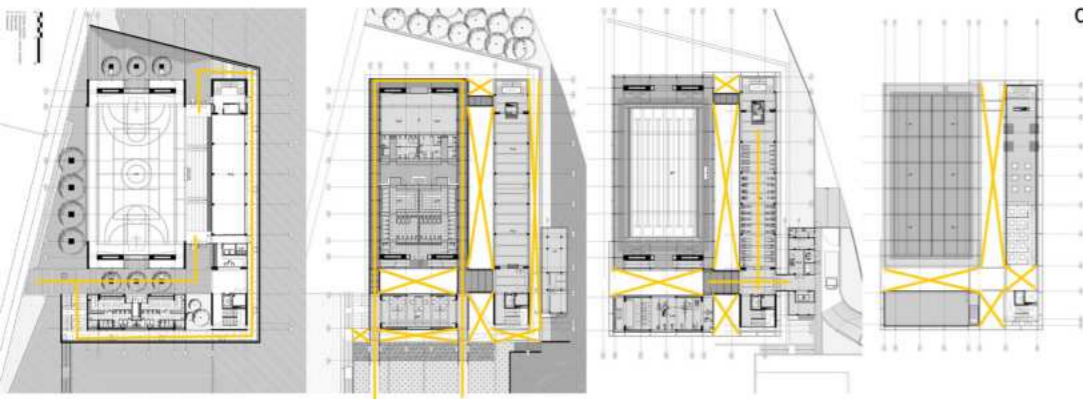


Centro Multideportivo. MGP, 2009.
Bogotá, Colombia. (6400m²)

Fuente: Archdaily



A partir de construir un cubo transparente que se fracciona en seis partes por medio de dos cortes verticales y uno horizontal, El recorrido del Polideportivo permite de manera simultánea estar viendo 4 ó 5 actividades deportivas. El edificio resuelve localizar la piscina en el último nivel, a través de un sistema estructural de acero y concreto haciendo que el volumen principal de la piscina flote levemente sobre la cancha múltiple del polideportivo.



4. PROYECTO

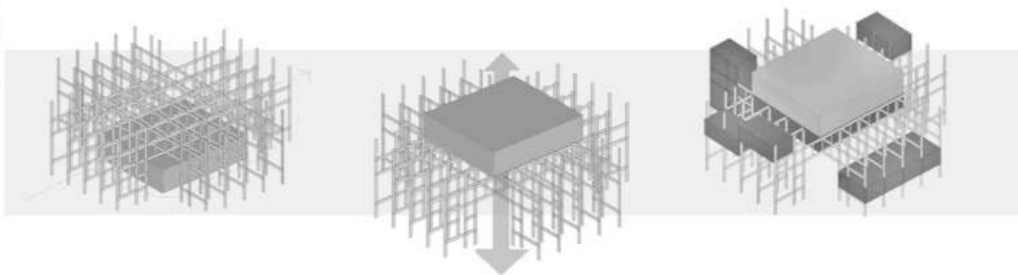
PIB Polideporivo Integrador Barrial

Referentes

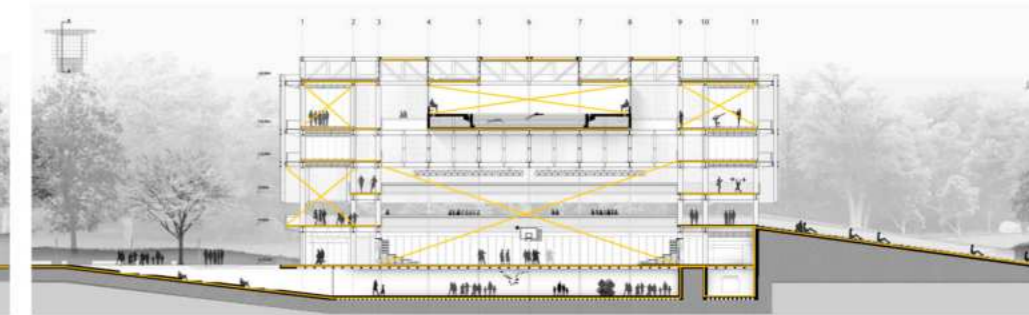
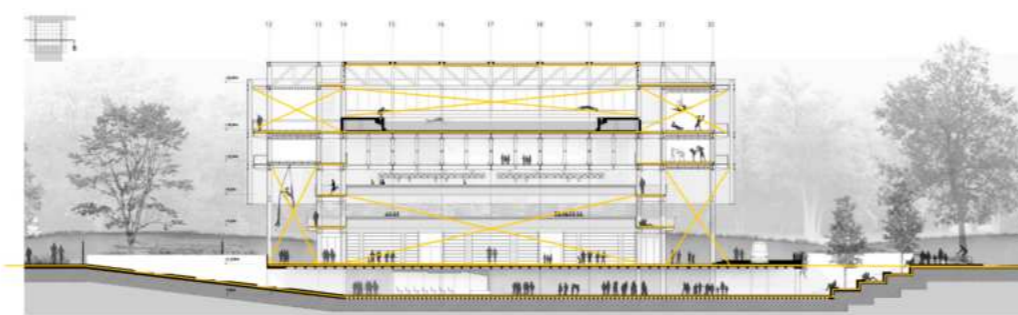
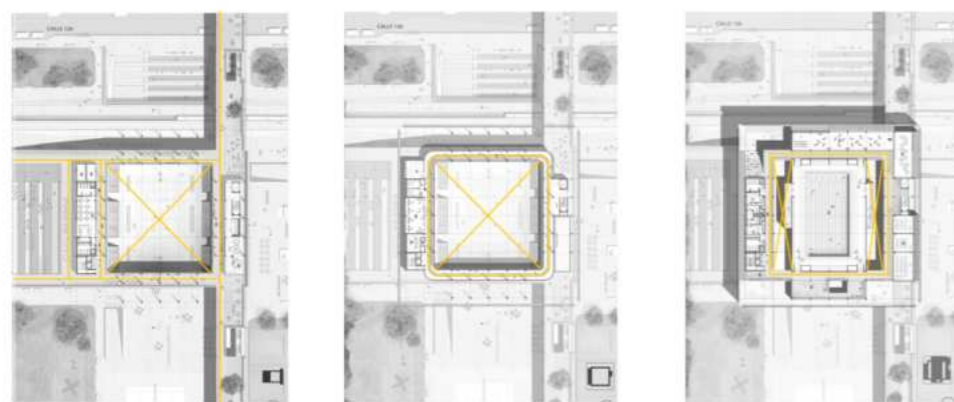
- Programa y actividades
- Estrategias proyectuales
- Proyecto



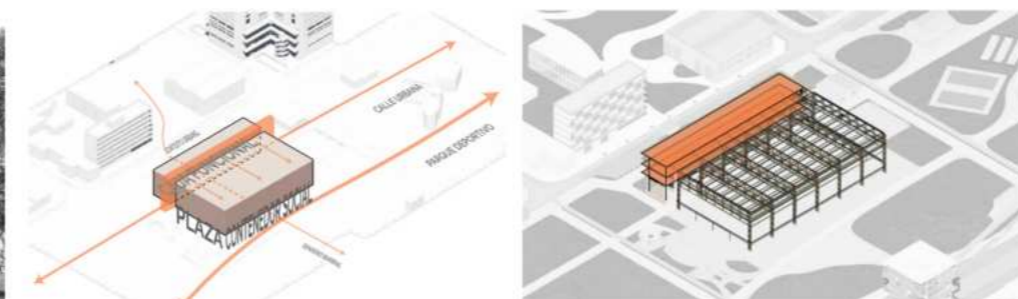
Polideportivo Regional.
Francisco Tineo. La Plata, Argentina (2017). Fuente: Archdaily



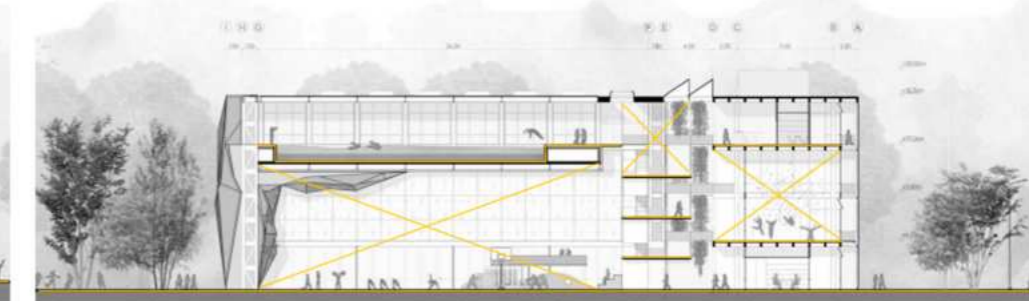
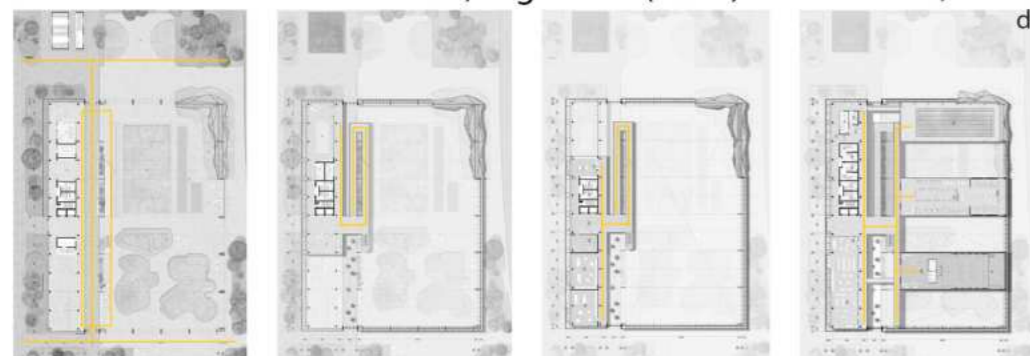
Se propone un edificio como gesto ante el vacío trazando un eje en el cual se materializa el parque lineal conectando y tensionando puntos vitales para la ciudad. En cuanto a lo arquitectónico la obra tiene una infraestructura de pórticos que permiten generar grandes luces indispensables para los programas. Para liberar el cero utiliza la estructura de la viga Vierendeel levantando el volumen programático despejando el 0 para múltiples eventos. Genera la continuidad del bosque y su topografía permite adentrarse en el edificio de manera natural.



Centro lúdico y deportivo de la estación.
Manuel Franchimont. La Plata, Argentina (2021). Fuente: Archdaily



El proyecto se compone de dos volúmenes puros que se conectan a través de un vacío en forma de pasaje, estableciendo una conexión directa con el parque urbano. El primer volumen, de menor escala, se destina a actividades de expresión, aprendizaje y enseñanza. El segundo volumen, de mayor magnitud, alberga programas públicos que se abren hacia el parque, estableciendo relación directa con el entorno natural. El primer volumen adopta una estructura independiente de hormigón armado y presenta una envolvente que armoniza con el entorno del barrio. El segundo, se configura con proporciones similares a la nave de la estación, empleando columnas reticuladas metálicas y vigas vierendeel que evocan los arcos de la vieja estación.



4. PROYECTO

PIB Polideporivo Integrador Barrial

Estrategias proyectuales
Referentes
Programa y actividades
Proyecto

ÁREA DEPORTIVA

Multicancha 548m²
Precalentamiento 100m²
Pileta semiprofesional 540m²
tenis de mesa / Pool 108m²
Gimnasio / Pilates 528m²
Total 1824m²

ÁREA COMPLEMENTARIA

Hall de acceso 234m²
SUM / Exposiciones 270m²
Tribunas 210m²
Aulas 108m²
Auditorio 162m²
Cafe 162m²
Comedor 162m²
Total 1308m²

ÁREA DE SERVICIOS

Sala de maquinas 216m²
Vestuarios 216m²
Sanitarios 252m²
Depósito 216m²
Total 900m²

ÁREA ADMINISTRATIVA

Administracion 18m²
Sala de reuniones 24m²
Oficinas 54m²
Co-working 216m²
Total 312m²

CIRCULACIÓN

Nucleos de circulación 432m²
Bandejas de circulación 1088m²
Total 1520m²

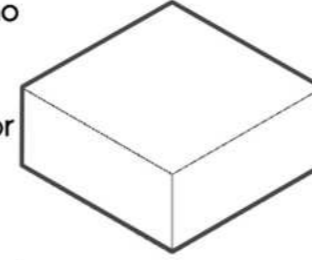
TOTAL INTERIOR 5864m²

EXTERIOR

Terraza accesible 432m²
Estacionamiento 5040m²
Total 5472m²

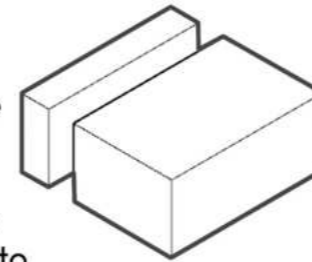
BLOQUE

- Consolidación del frente urbano
- Permeabilidad
- Recorrido y encuentro
- Condensador programático por bloque
- Flexibilidad Programática
- Expansiones en altura
- Articular niveles a través del vacío



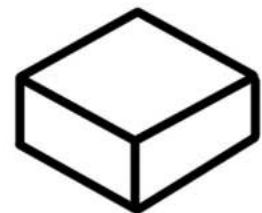
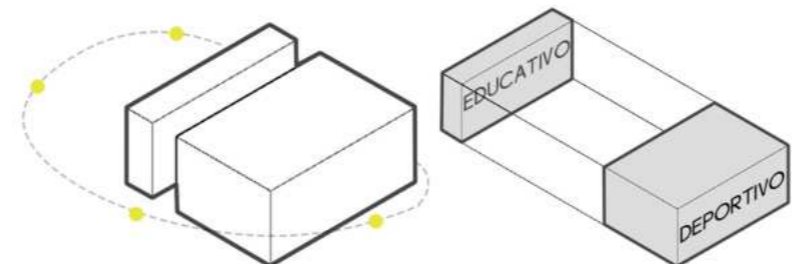
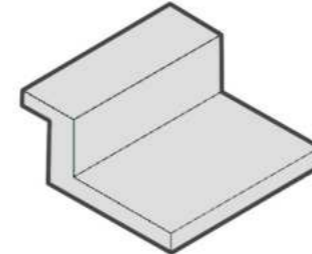
TIPOLOGIA CORREDOR

- Recorrido adaptado a la horizontalidad del parque
- Fácil recorrido sin necesidad de ingresar al edificio
- Permite planta libre
- Diferente estructura o tamaño de la misma según requerimiento programático

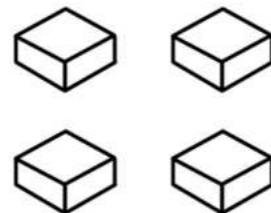


VACIO ARTICULADOR

- Se genera a través del recorrido
- Ingreso de luz
- Permite la altura necesaria a la multicancha

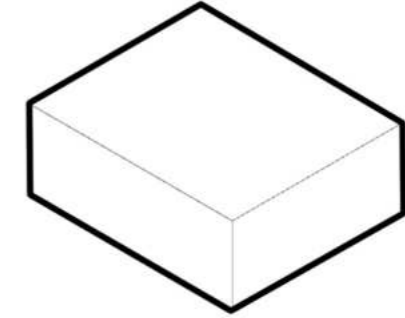


Volumen de mayor tamaño para actividades principales

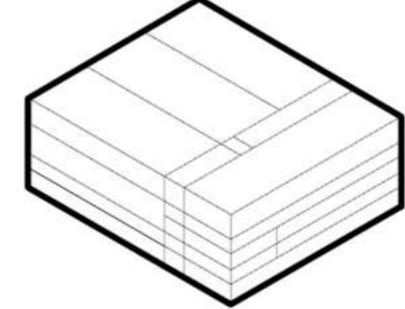


Volumenes de menor tamaño para actividades secundarias

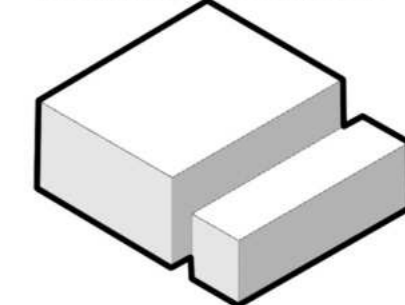
CONDENSADOR SOCIAL



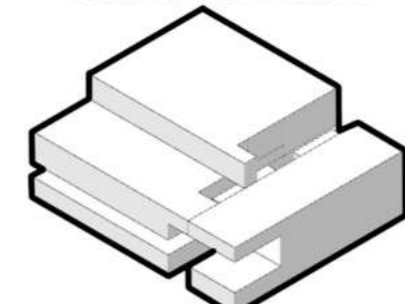
EL PROGRAMA SE DESARROLLA DENTRO DEL VOLUMEN DELIMITADO POR LA ESTRUCTURA Y SU PIEL



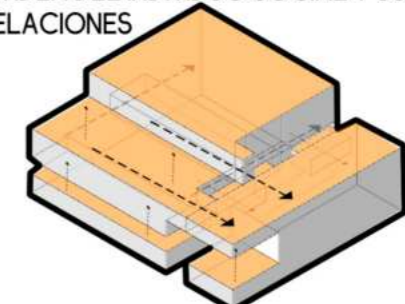
LOS MODULOS DE VACIO TOMAN GRAN IMPORTANCIA



LOS VACÍOS PERMITEN LA RELACION ENTRE LAS CAJAS PROGRAMATICAS



SE GENERAN VÍNCULOS TANTO ENTRE LOS MISMOS NIVELES COMO CON LOS SUPERIORES E INFERIORES FOMENTANDO LA IDEA DEL INDIVIDUO SOCIAL Y SUS RELACIONES



4. PROYECTO

PIB Polideporivo Integrador Barrial

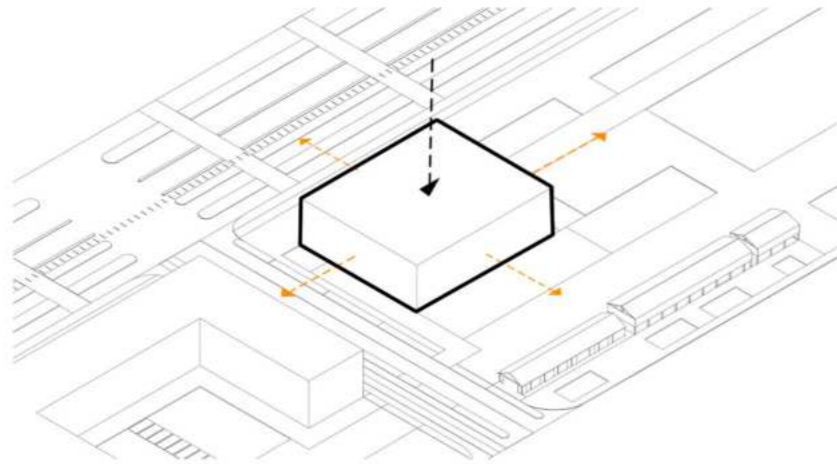
Estrategias proyectuales

Referentes

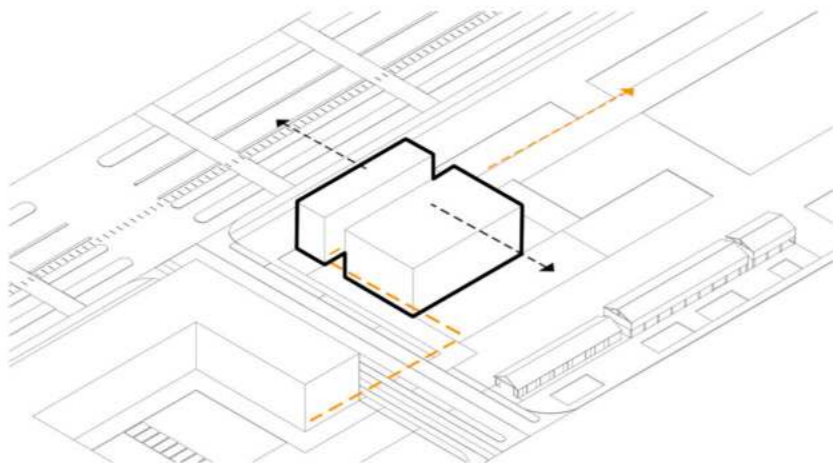
Programa y actividades

Proyecto

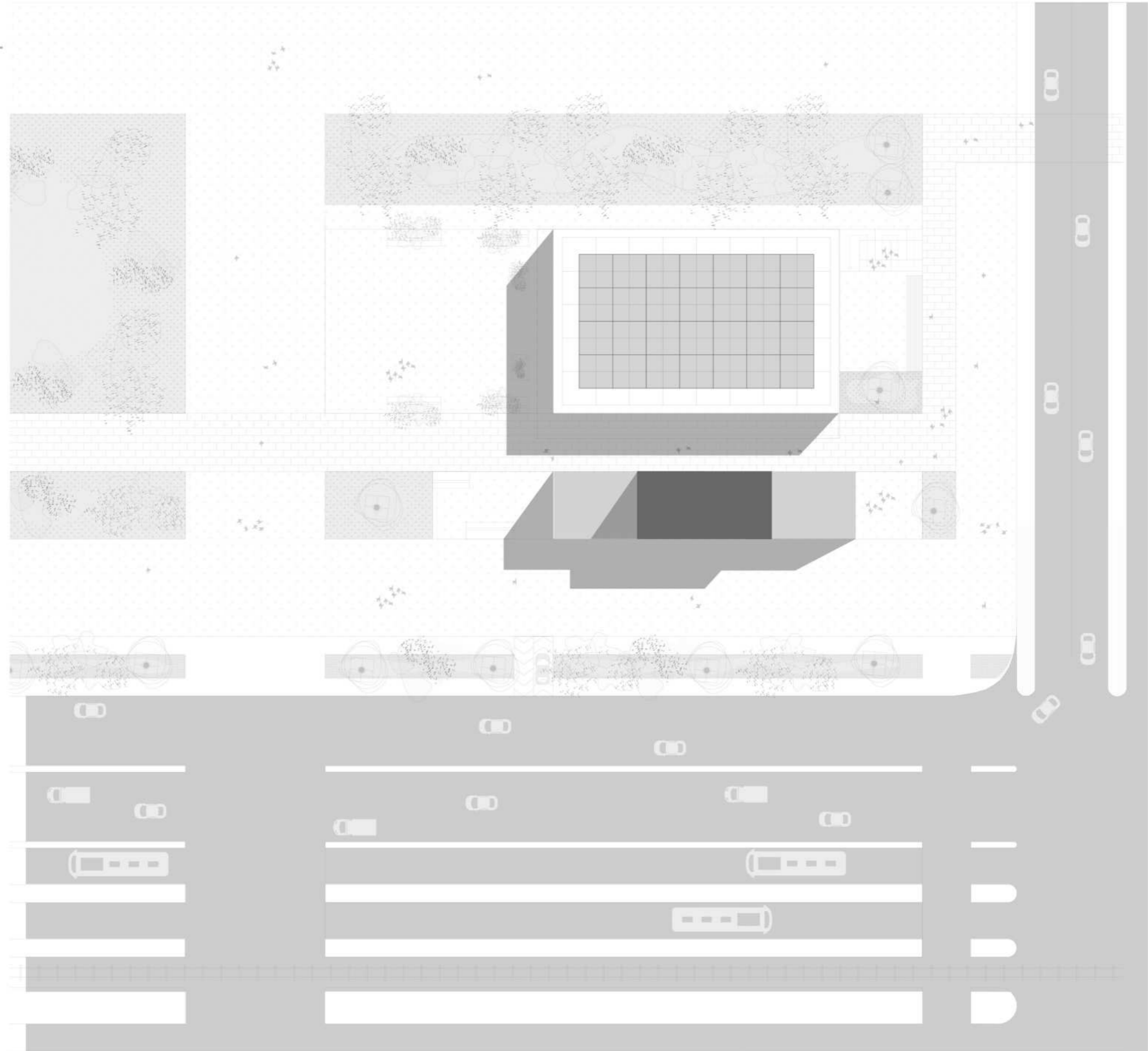
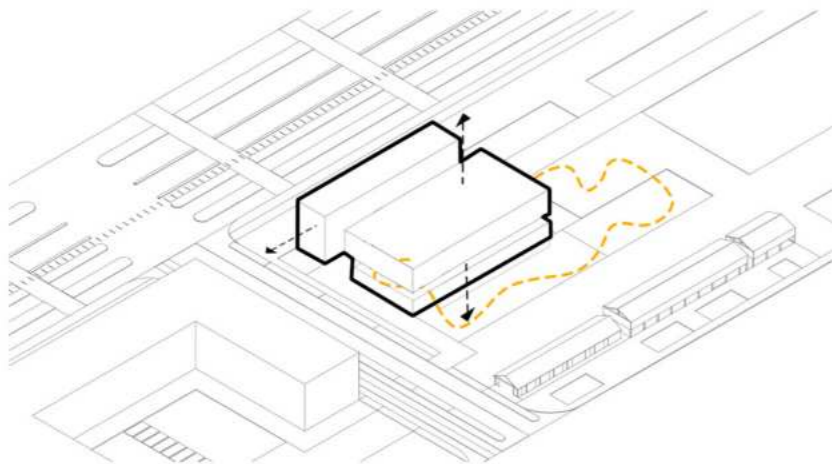
BLOQUE



SEPARACION DEL BLOQUE GENERANDO PASANTE



SUBDIVISION DE LOS BLOQUES SEGÚN PROGRAMA



4.

PROYECTO

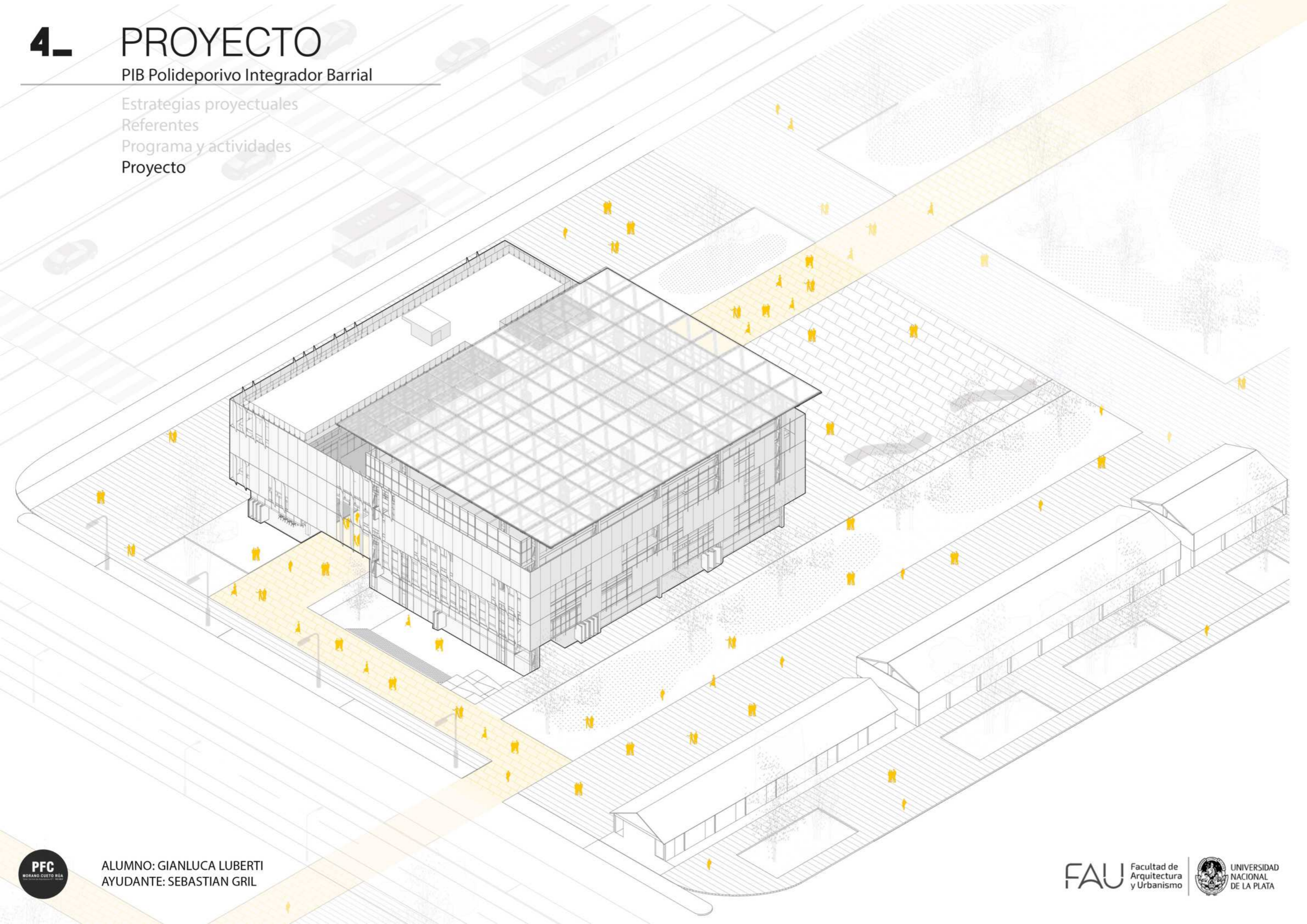
PIB Polideporivo Integrador Barrial

Estrategias proyectuales

Referentes

Programa y actividades

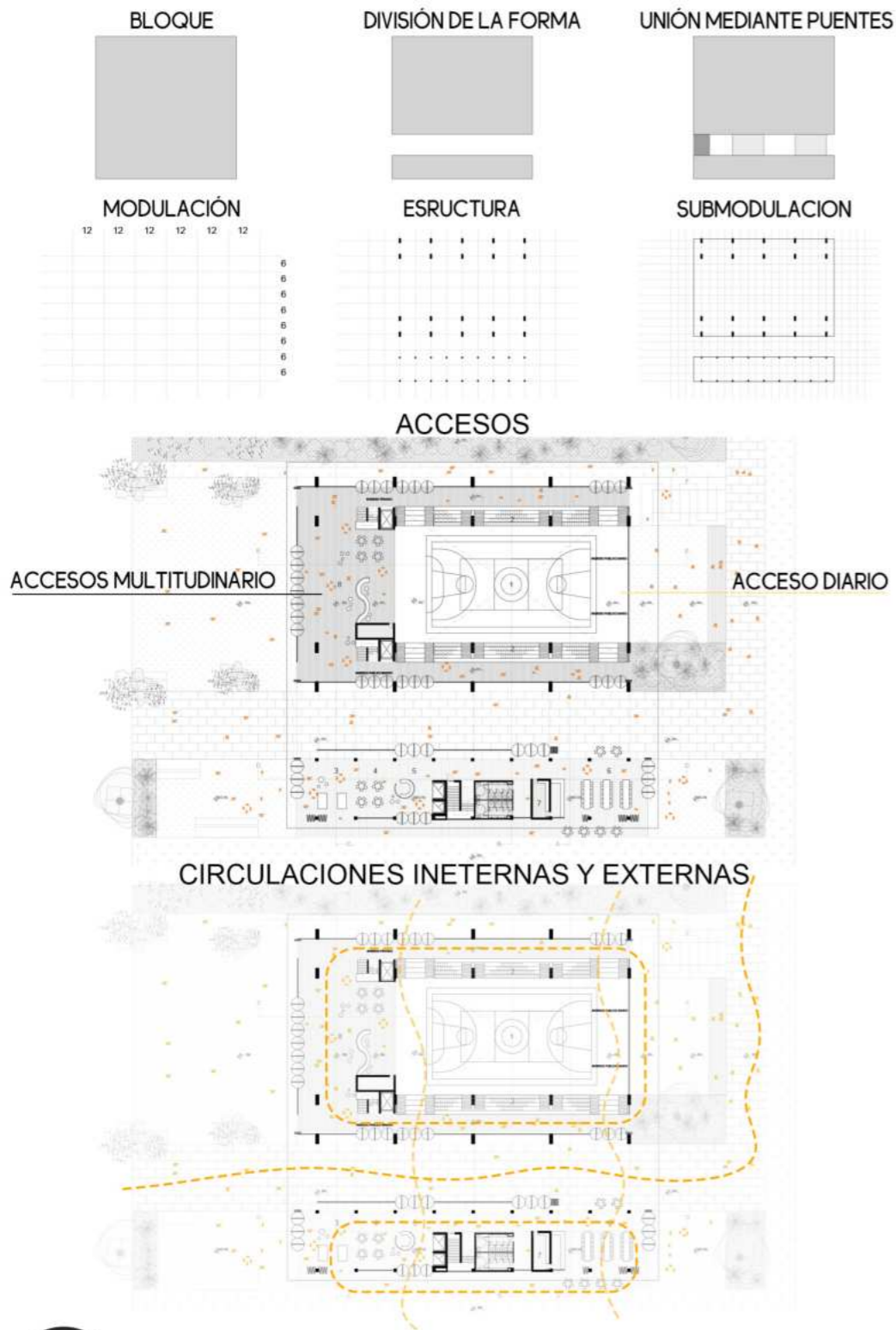
Proyecto



4. PROYECTO

PIB Polideporivo Integrador Barrial

Estrategias proyectuales
Referentes
Programa y actividades
Proyecto



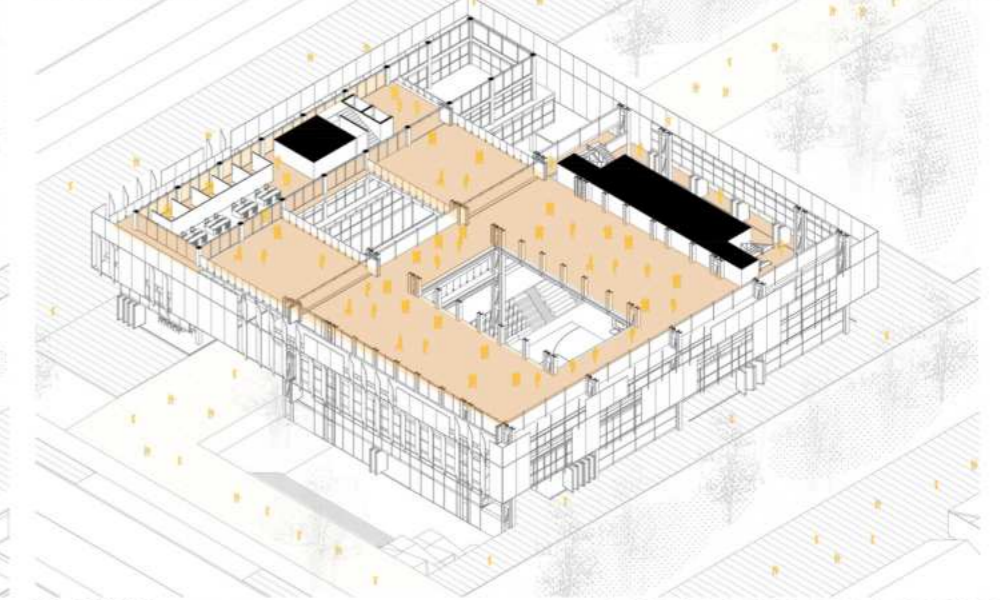
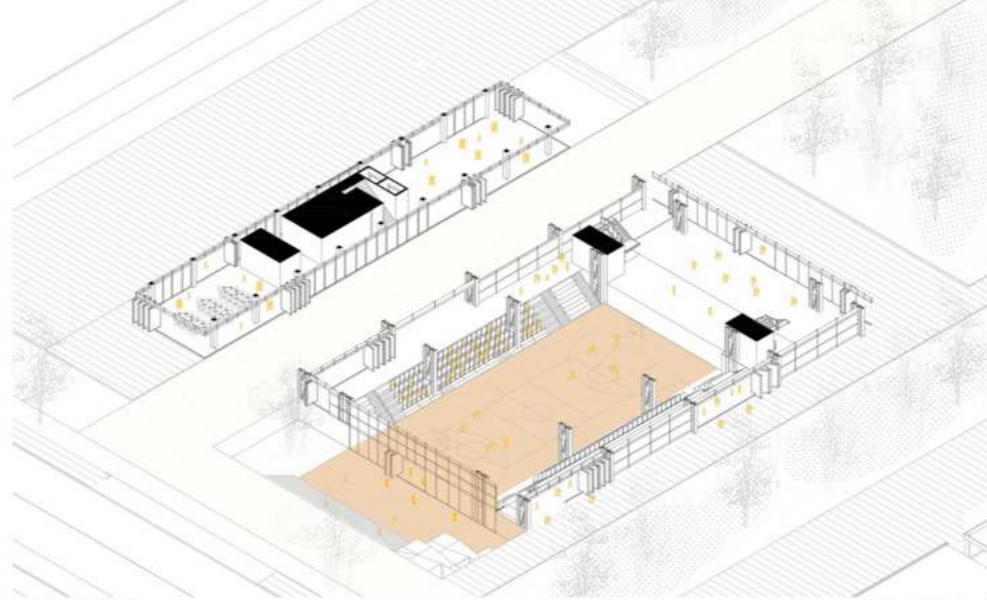
LLENOS Y VACÍOS POR NIVEL PERMITEN O RESTRINGEN LAS CONEXIONES ENTRE AMBOS EDIFICIOS GENERANDO DISTINTOS RECORRIDOS EN LAS CIRCULACIONES

PLANTA -3

MULTIPROGRAMATICA

PLANTA +11

JERARQUIAS SEGUN VACIOS

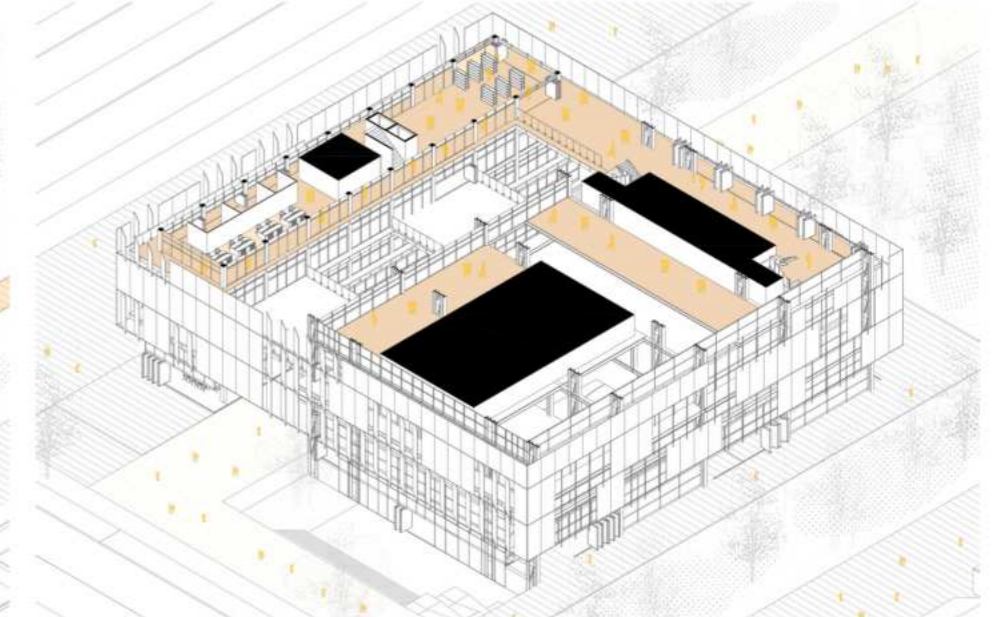
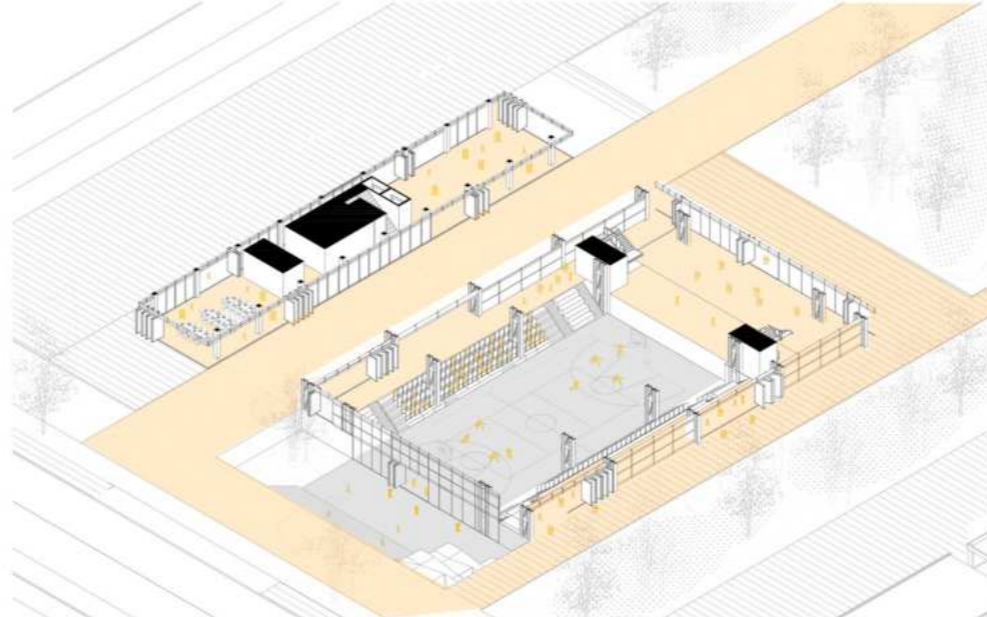


PLANTA 0

ACCESOS

PLANTA +15,5

CONEXIONES/RELACIONES

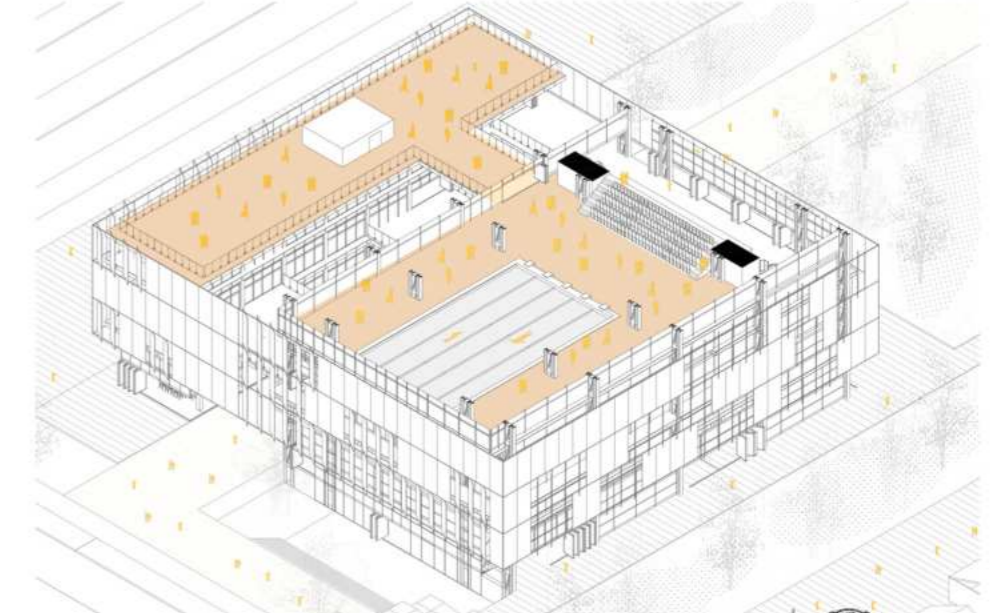


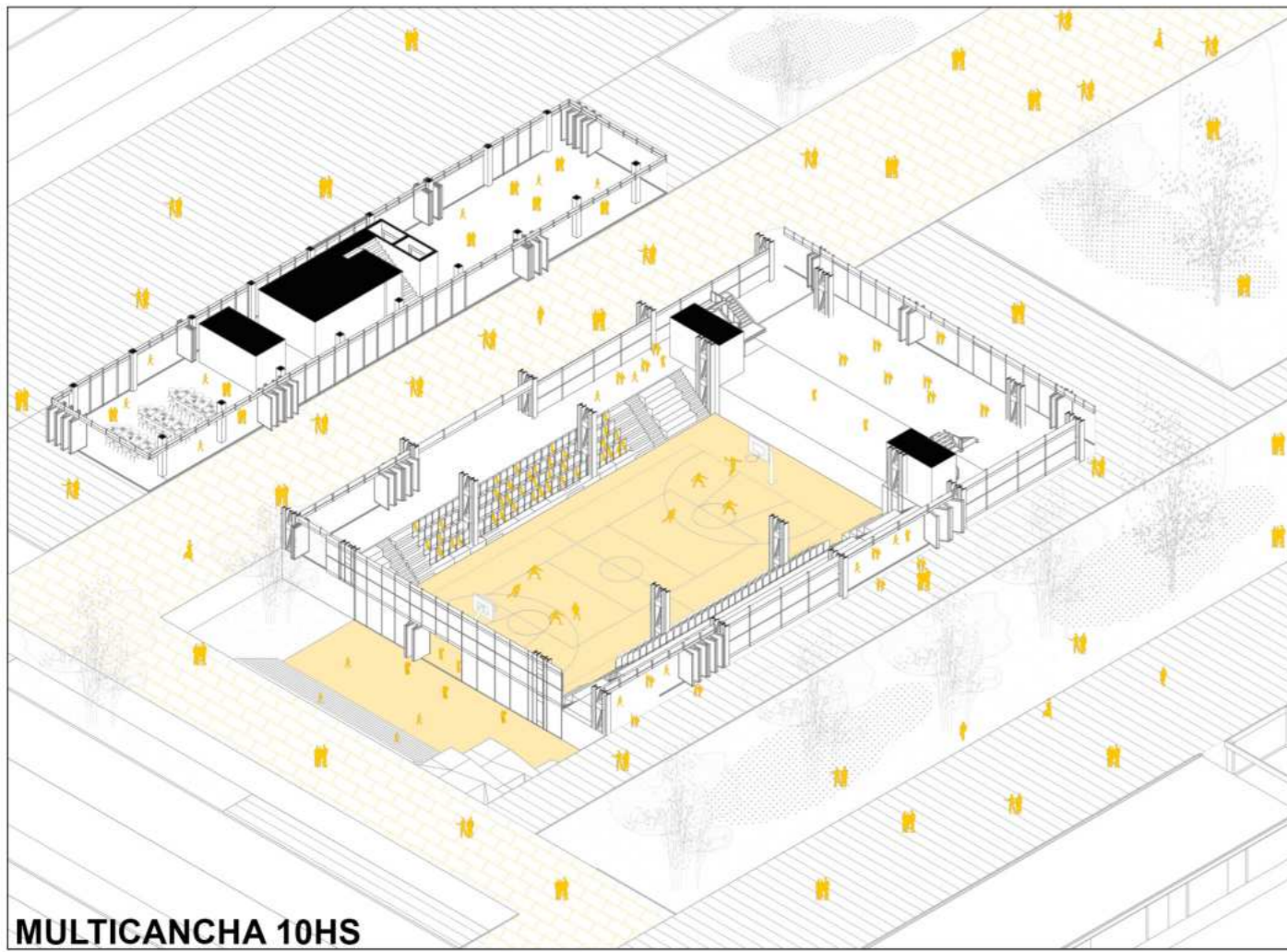
PLANTA +6,5

DISTRIBUCION Y CIRCULACIONES

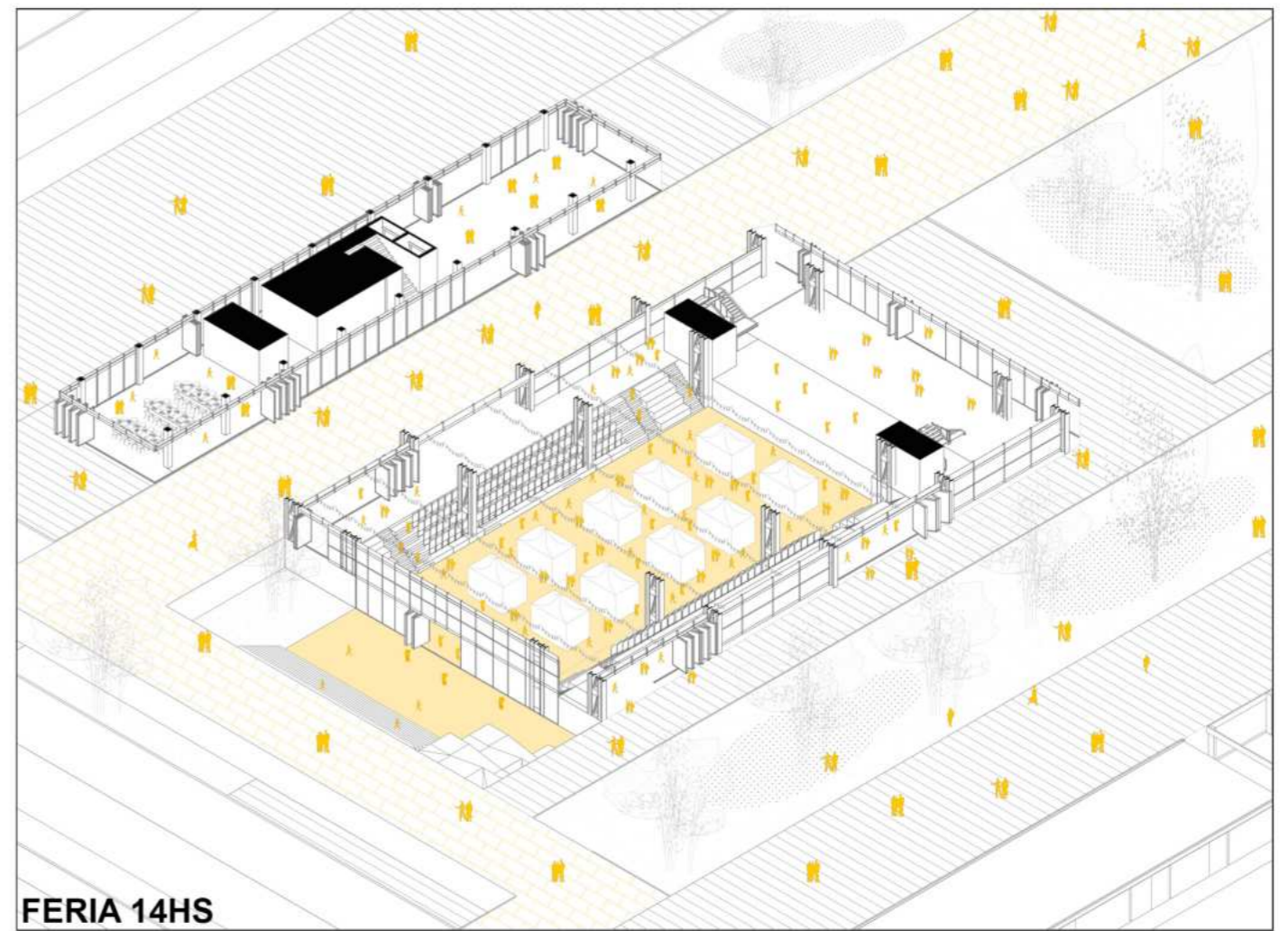
PLANTA +20

PUBLICO/PRIVADO

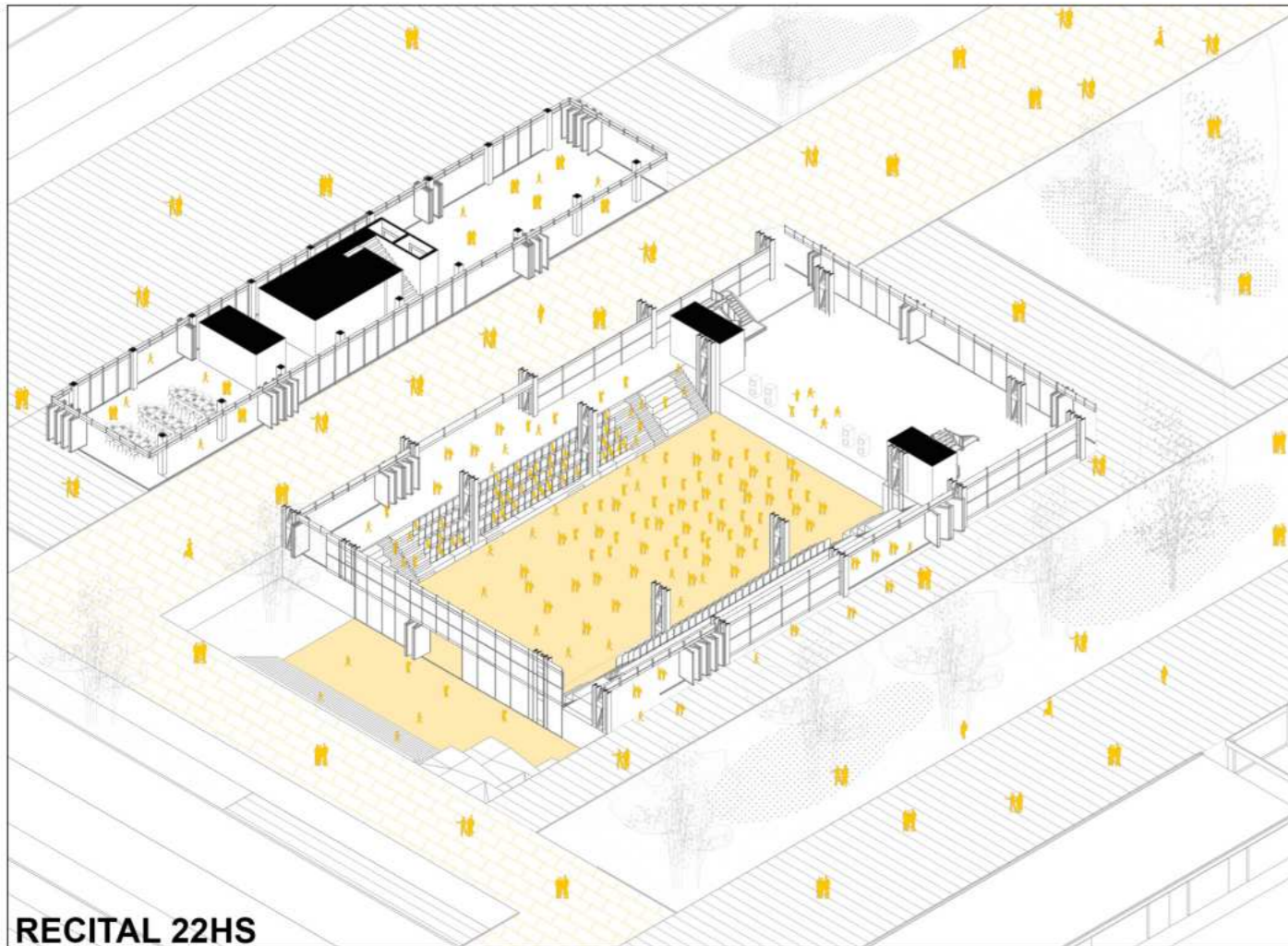




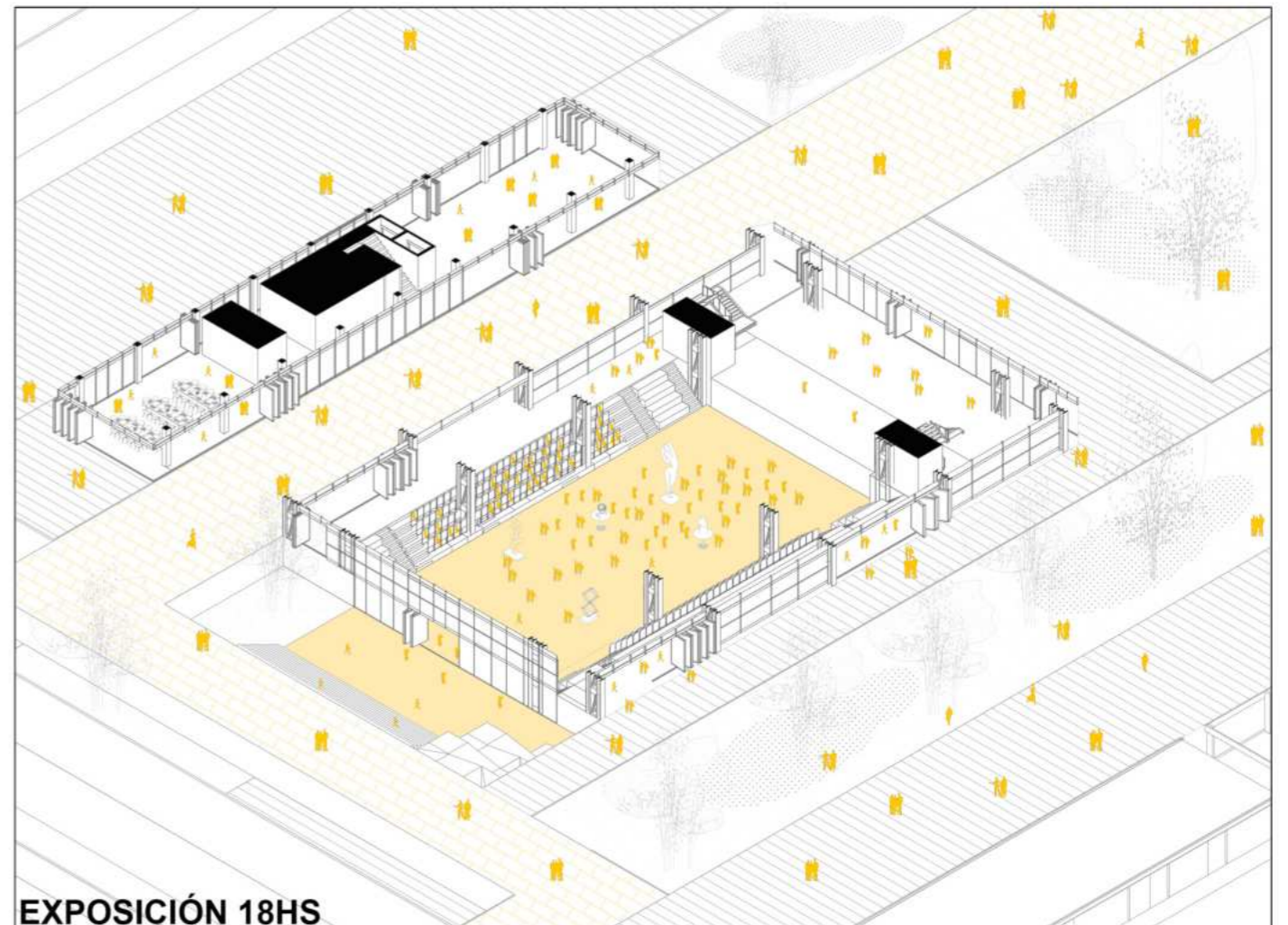
MULTICANCHA 10HS



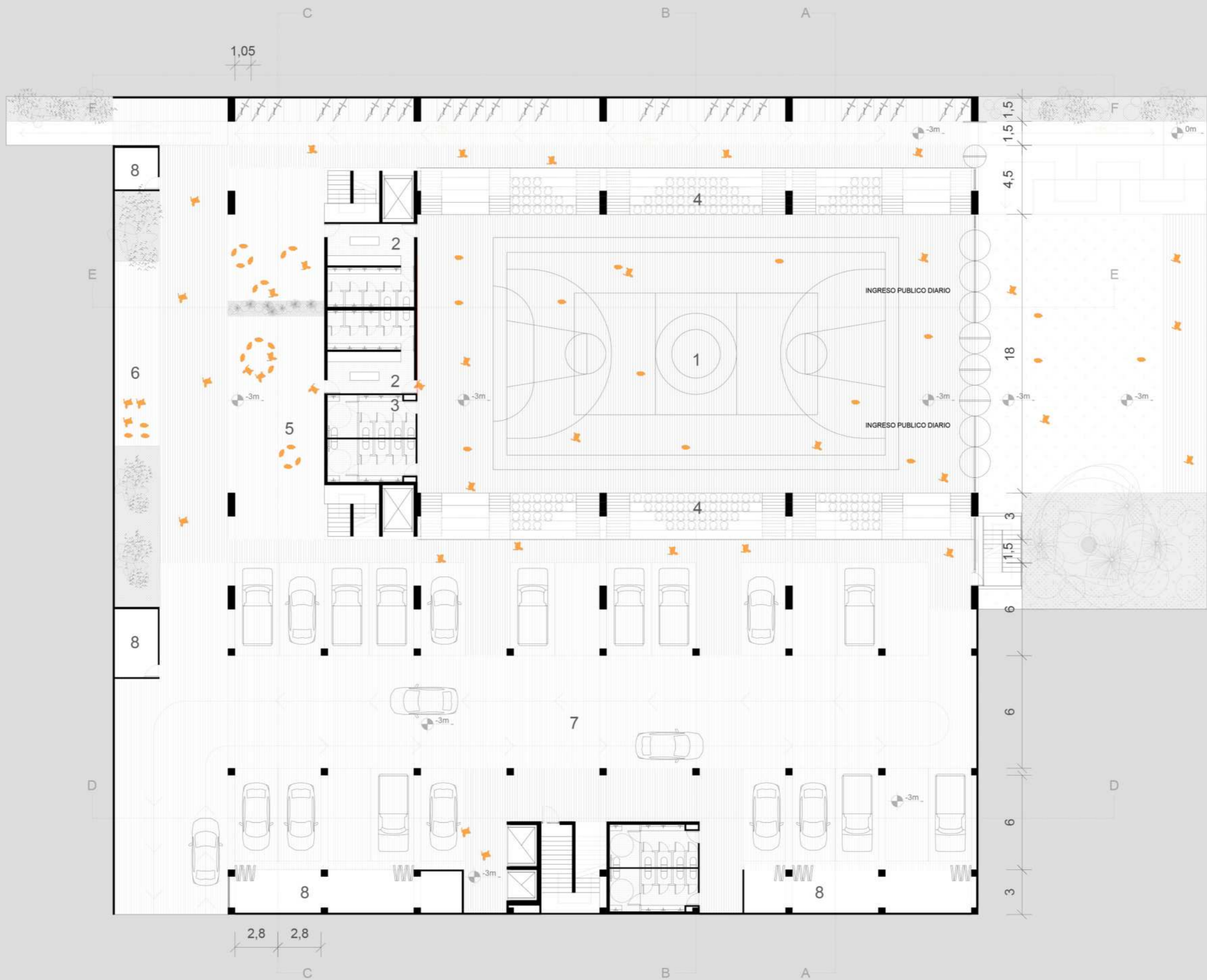
FERIA 14HS



RECITAL 22HS

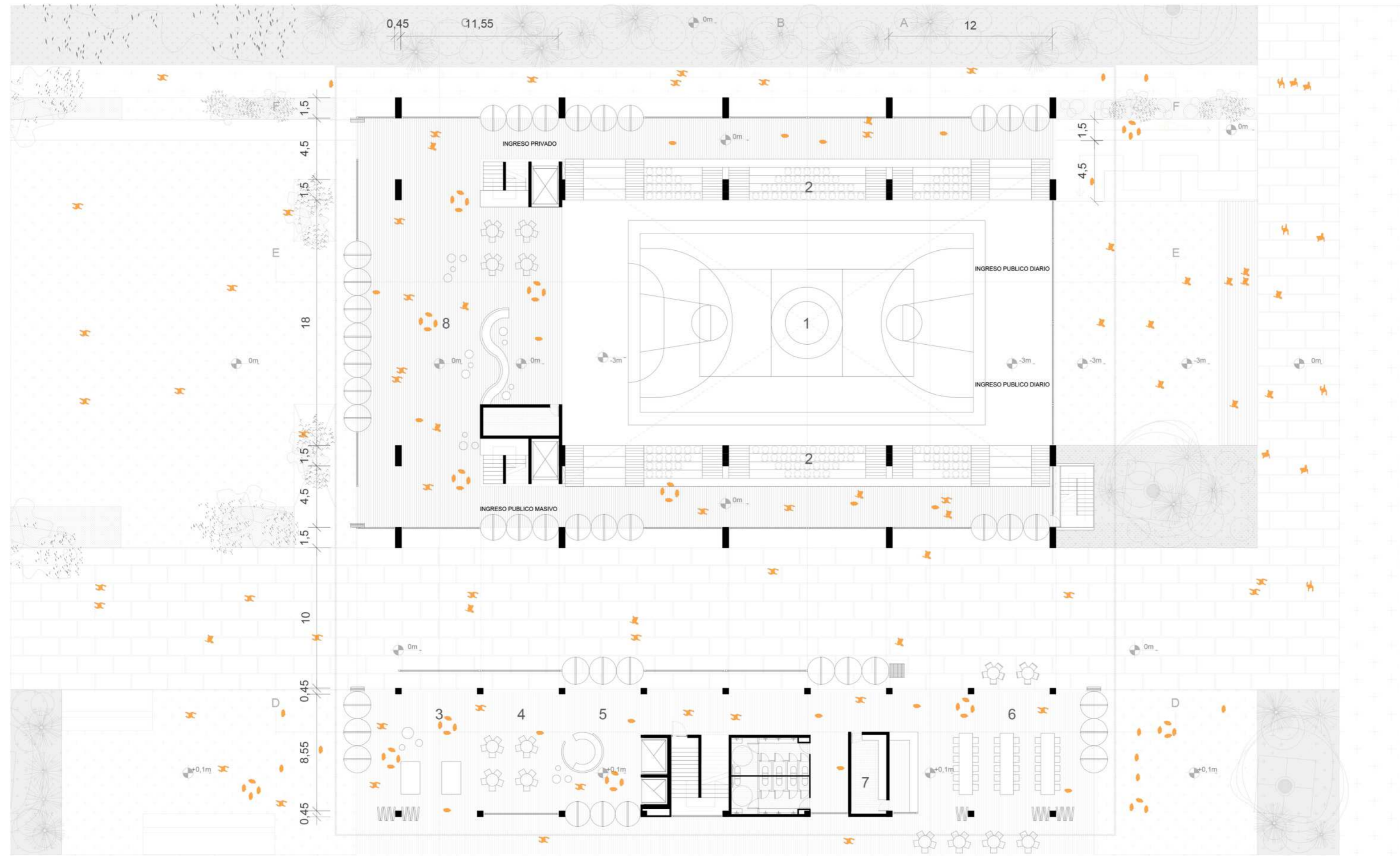


EXPOSICIÓN 18HS



⊙ NIVEL -3 ESC 1:250

1- MULTICANCHA 2- VESTUARIOS 3- SANITARIOS 4- GRADAS 5- ESPACIO DE REUNION 6- CALENTAMIENTO 7 ESTACIONAMIENTO SUBTERRANEO 8- GUARDADO



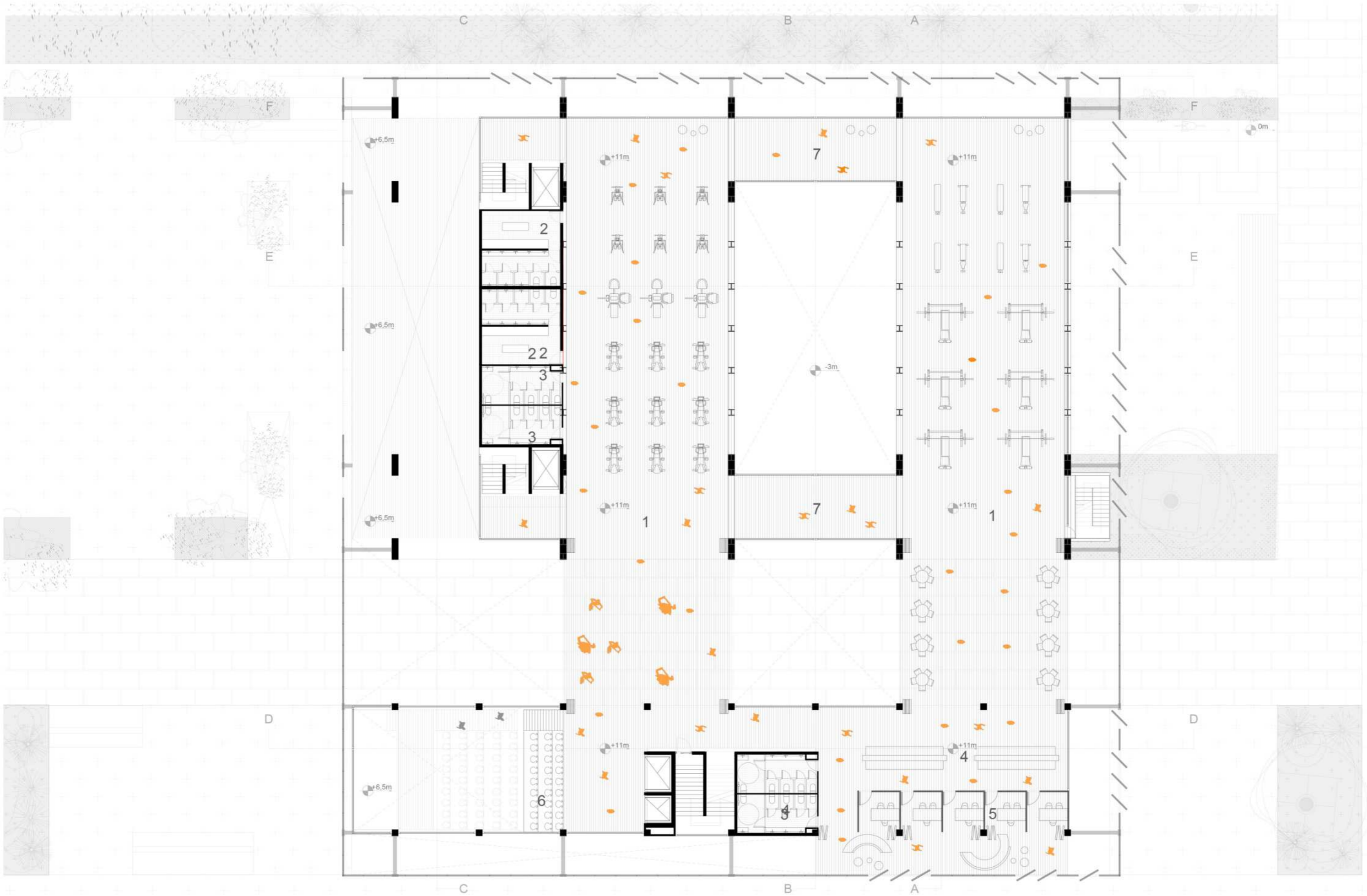
NIVEL 0 ESC 1:250

1- MULTICANCHA 2- GRADAS 3- POOL/TENIS DE MESA 4- JUEGOS DE MESA 5- HALL DE ACCESO 6- COMEDOR 7- COCINA/CAFE 8- HALL DE ACCESO



N NIVEL +6,5 **ESC 1:250**

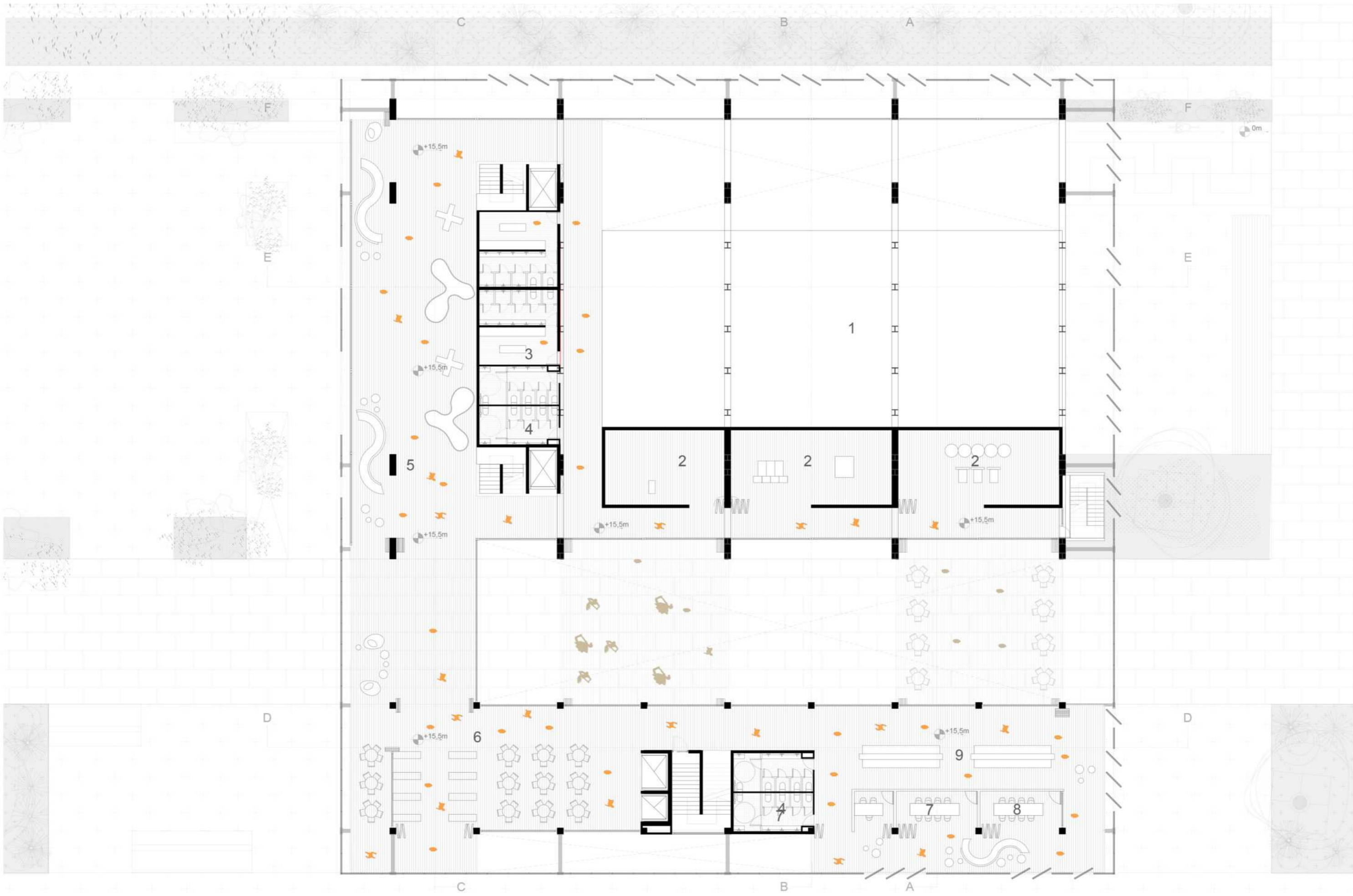
1- MULTICANCHA 2- COCINA 3- CAFÉ 4- SANITARIOS 5- AULAS 6- AUDITORIO 7- BANDEJA DE CIRCULACIÓN



⊙ NIVEL +11

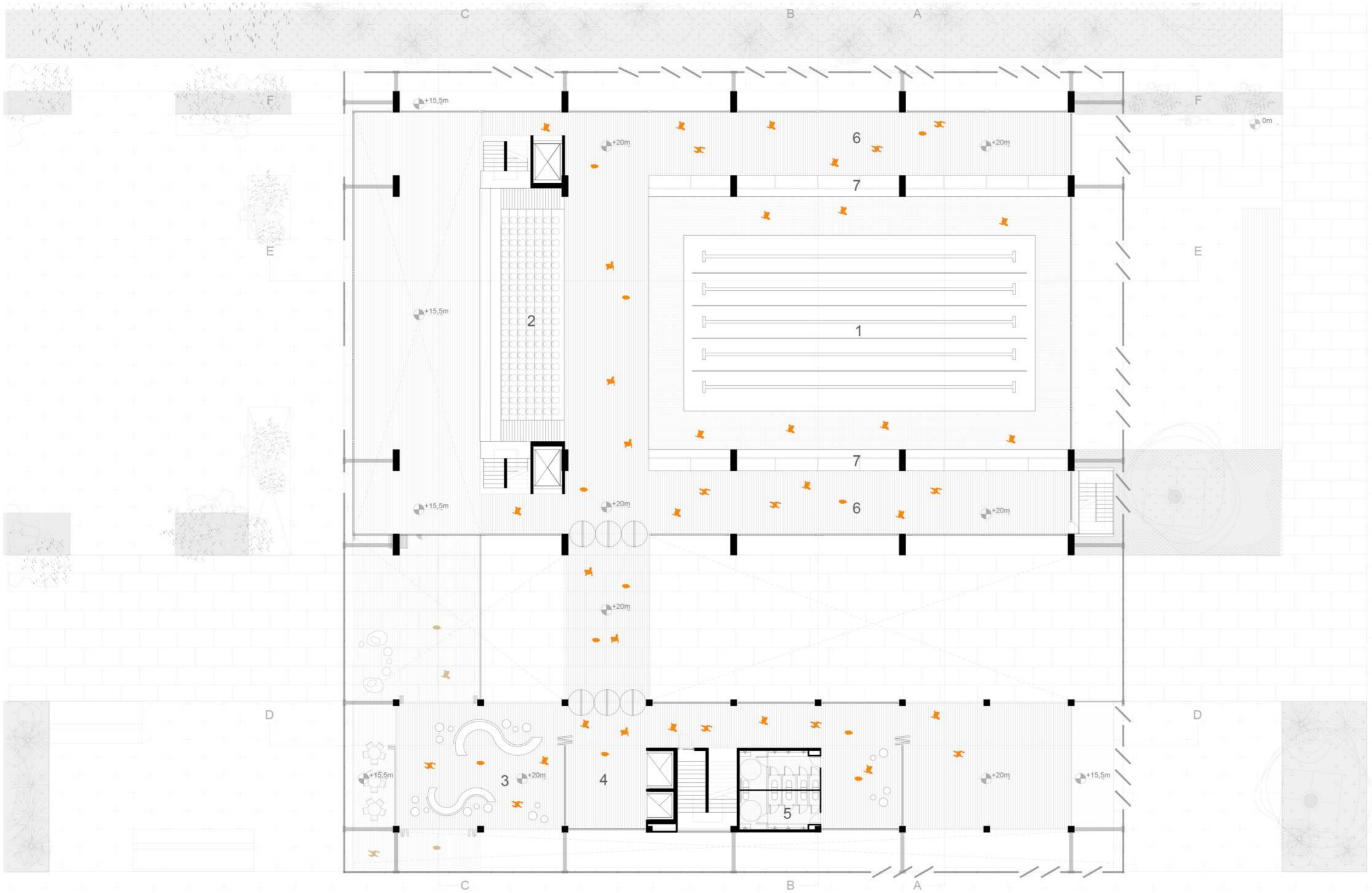
ESC 1:250

1-GIMNASIO 2-VESTUARIOS 3-SANITARIOS 4-COWORKING 5-OFICINAS 6-AUDITORIO 7-BANDEJA DE CIRCULACIÓN



⊙ NIVEL +15,5 ESC 1:250

- 1- PLANTA INACCESIBLE 2- SALA DE MÁQUINAS 3- VESTUARIOS 4- SANITARIOS 5- SALA DE EXPOSICIÓN 6- BIBLIOTECA
- 7- ADMINISTRACIÓN 8- SALA DE REUNIONES 9- COWORKING



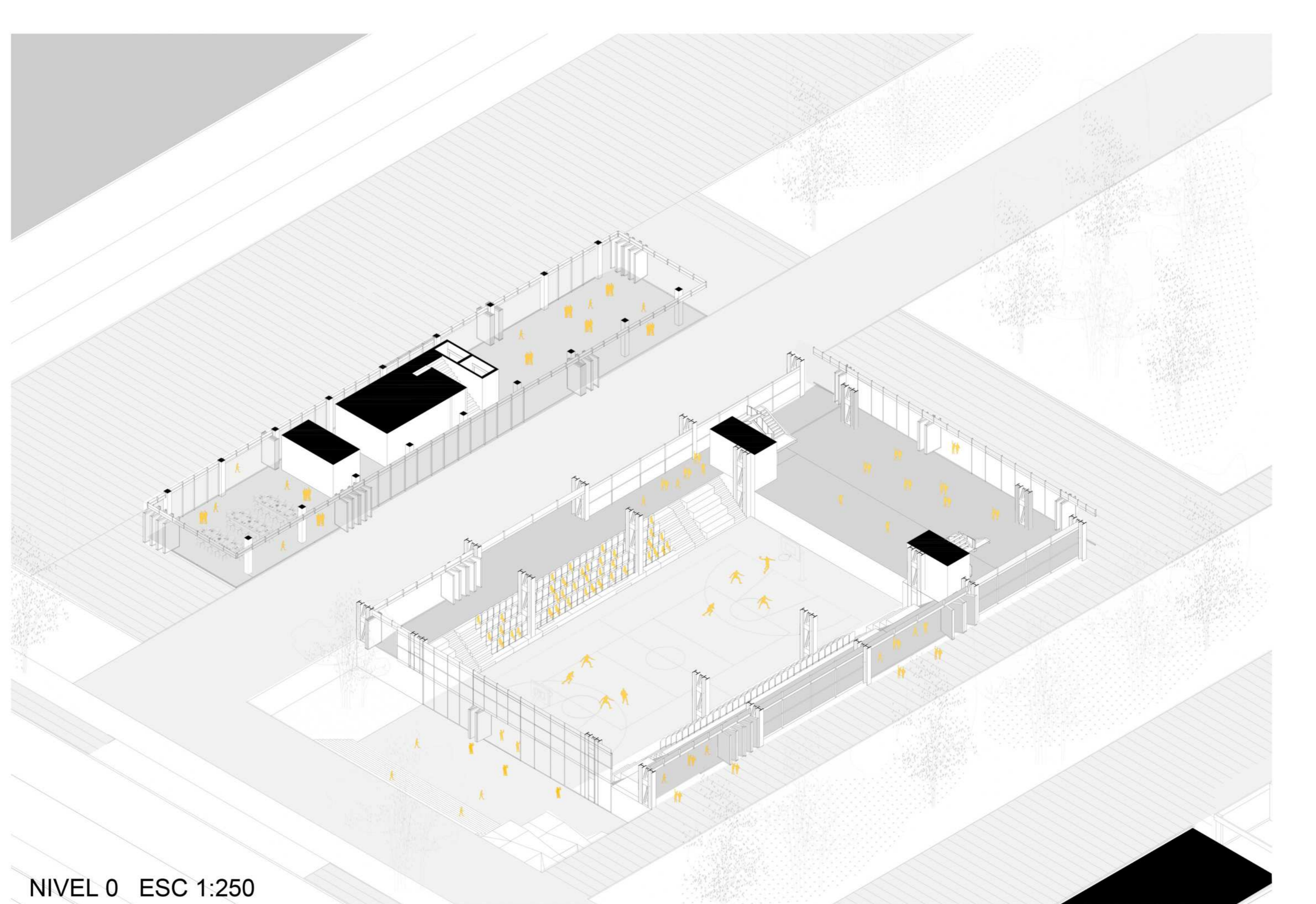
⊙^N NIVEL +20

ESC 1:250

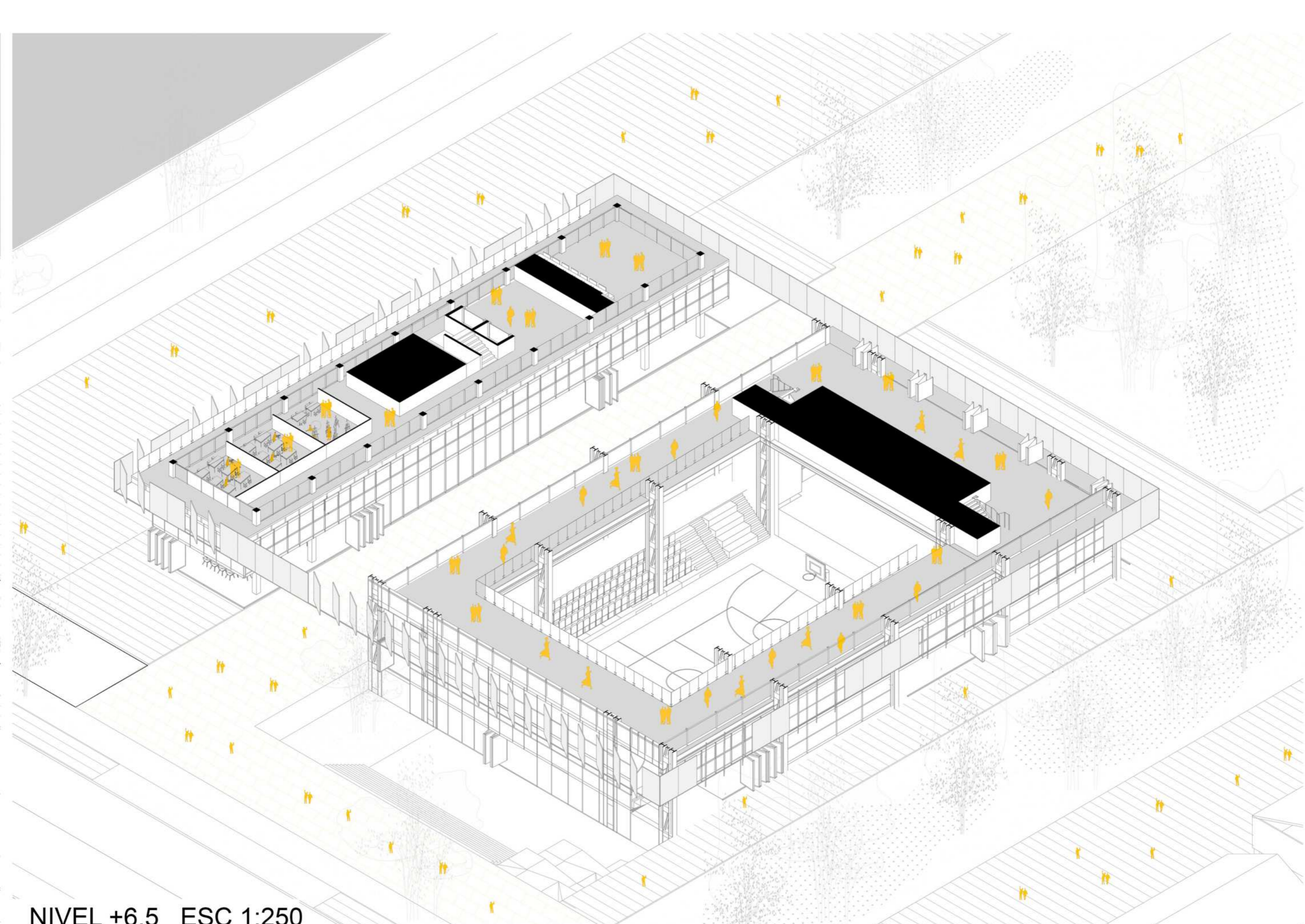
1- PISCINA 2- GRADAS 3- TERRAZA ACCESIBLE 4- TERRAZA CUBIERTA 5- SANITARIOS 6- BANDEJA DE CIRCULACIÓN
7- GUARDADO



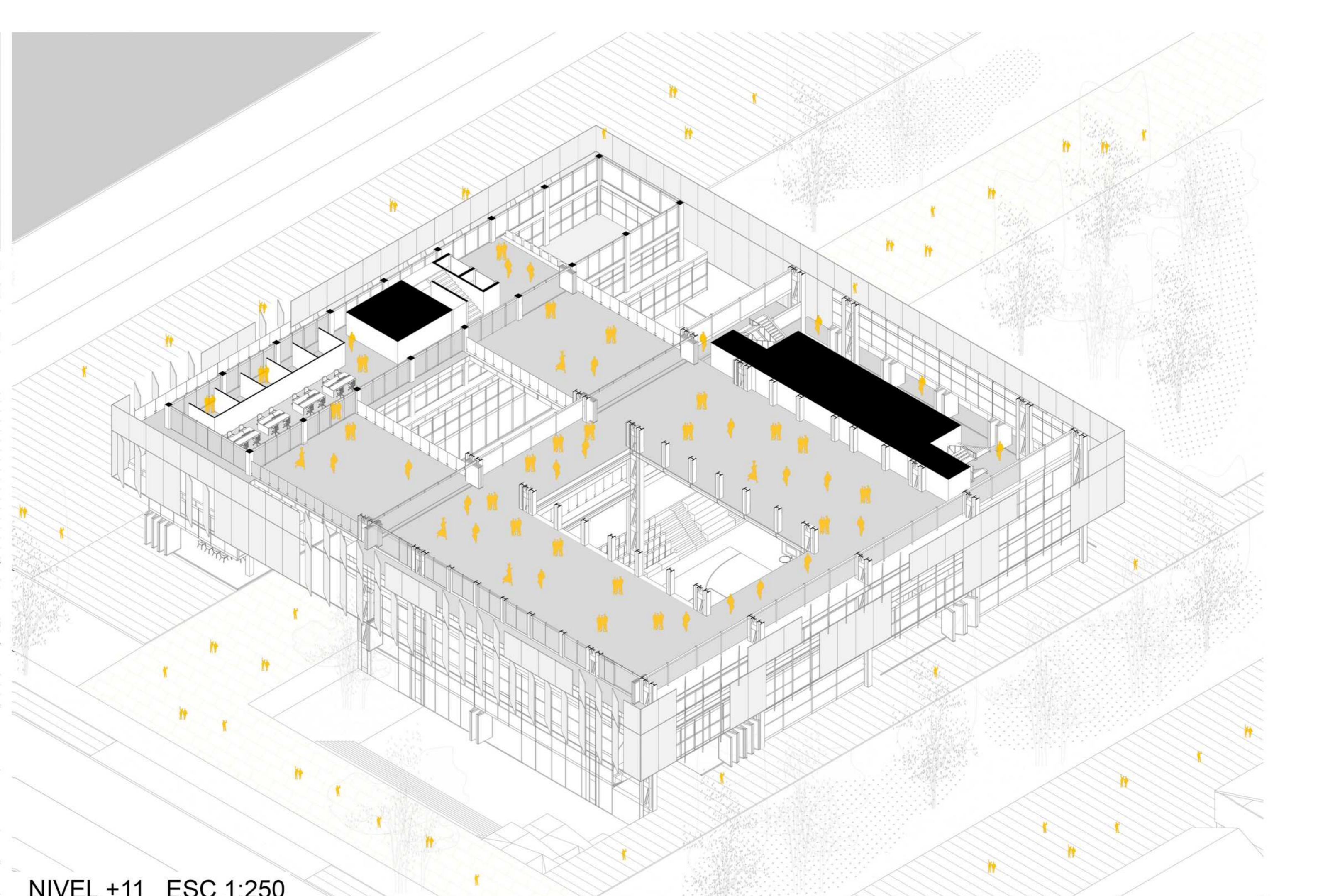
NIVEL -3 ESC 1:250



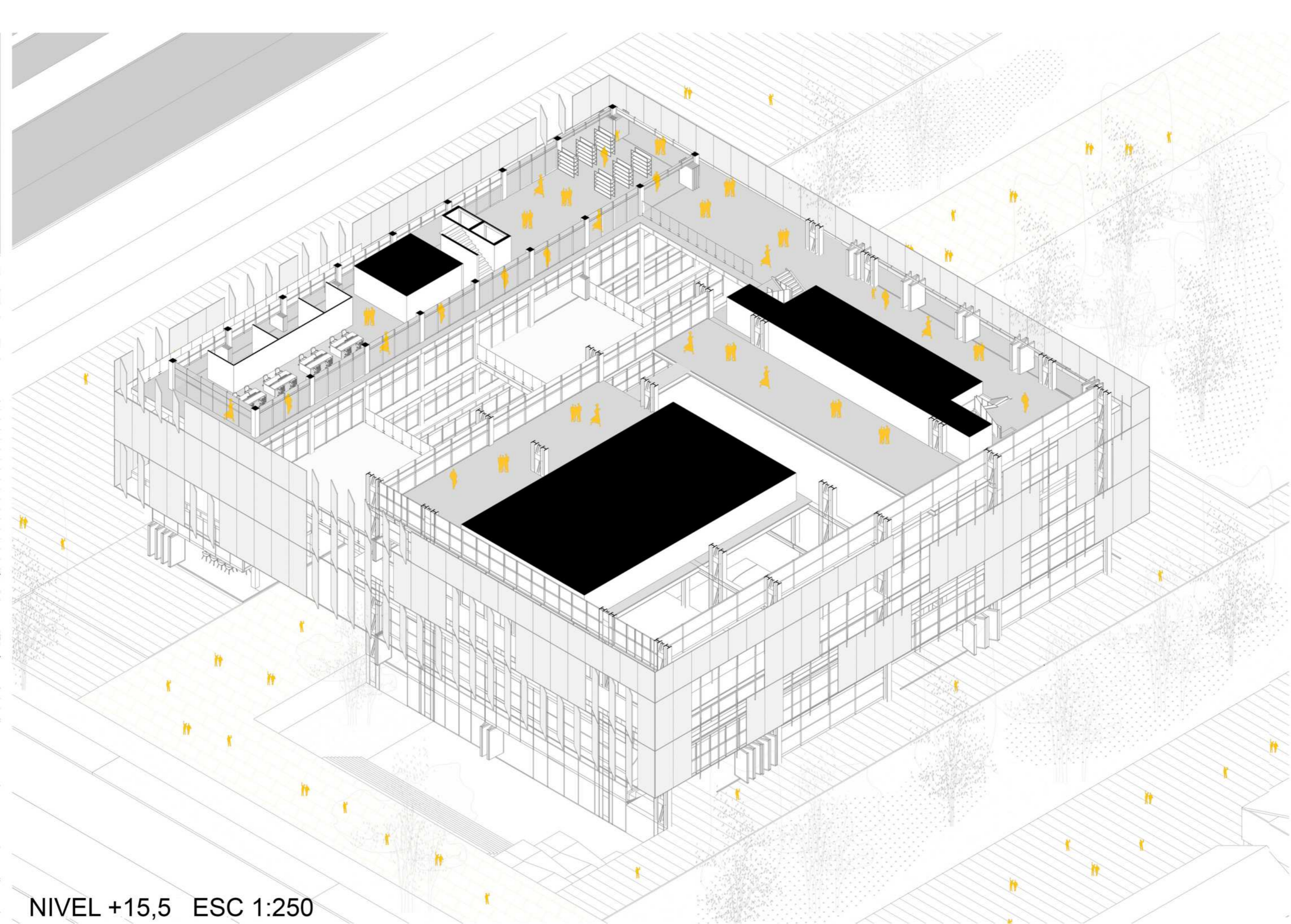
NIVEL 0 ESC 1:250



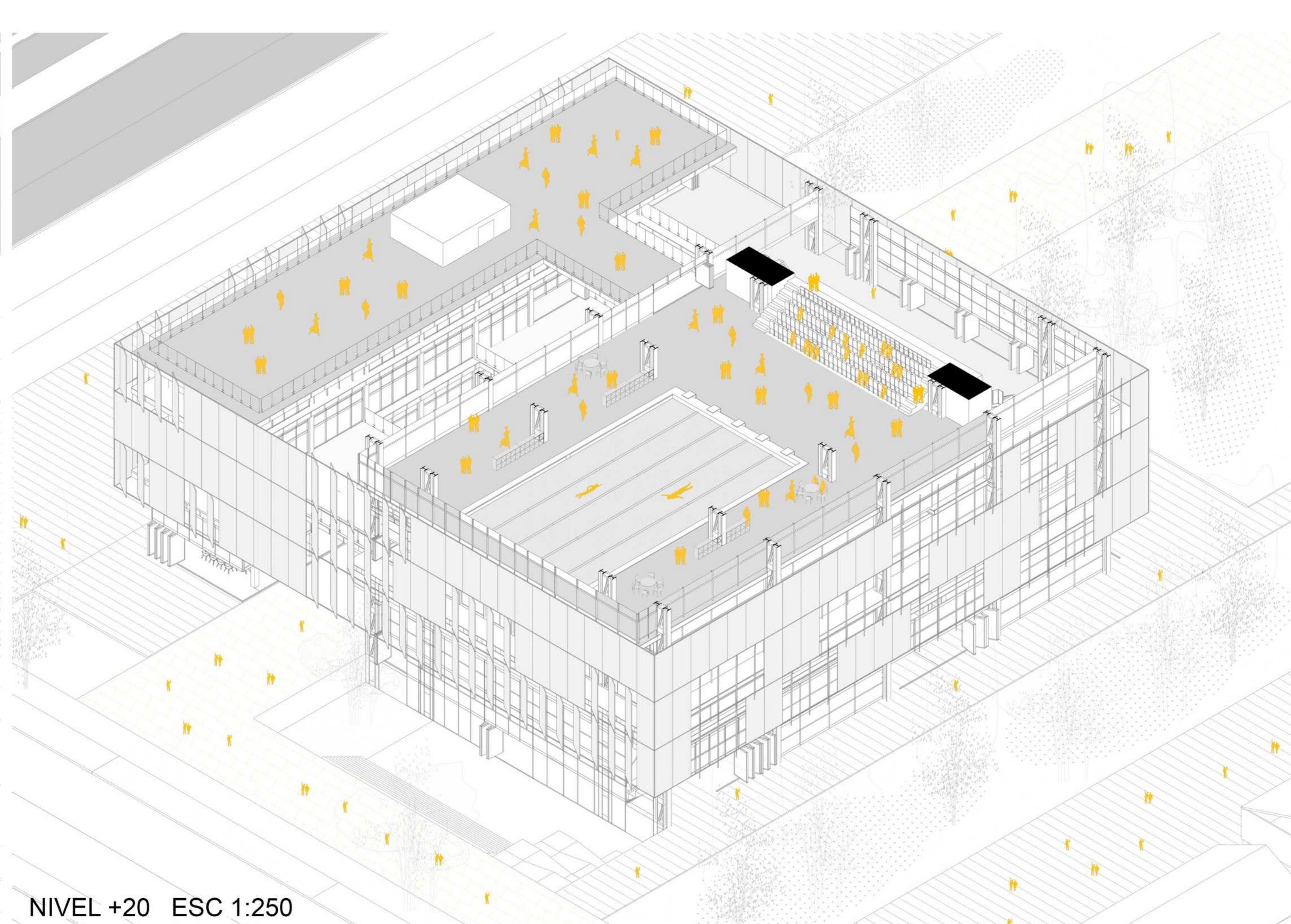
NIVEL +6,5 ESC 1:250



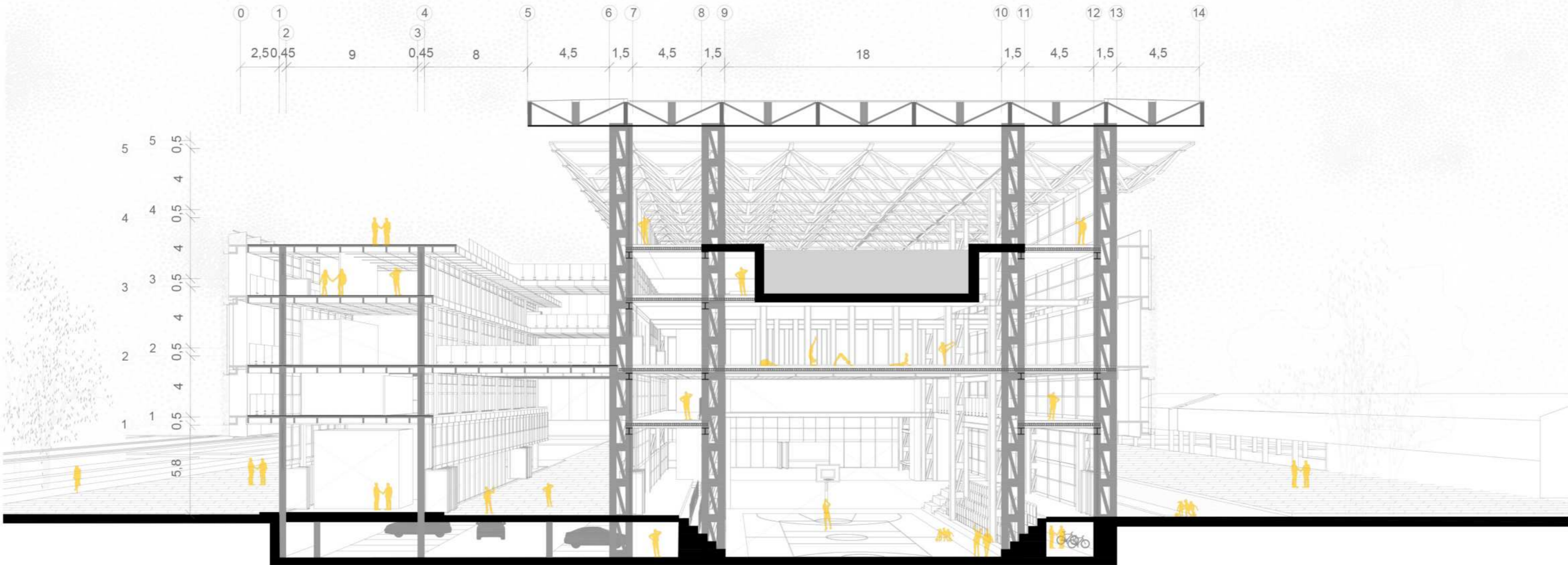
NIVEL +11 ESC 1:250



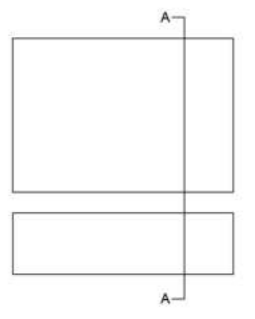
NIVEL +15,5 ESC 1:250

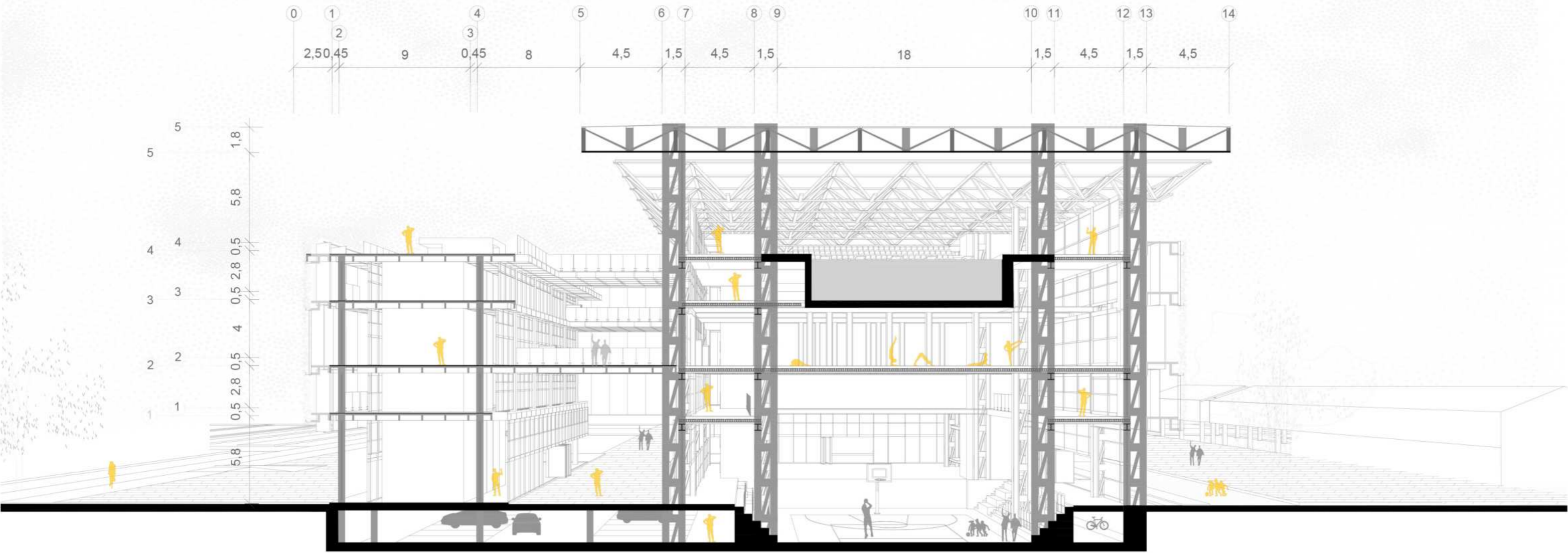


NIVEL +20 ESC 1:250

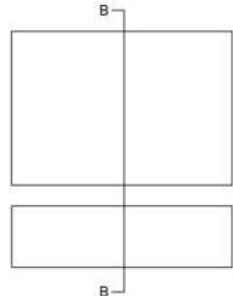


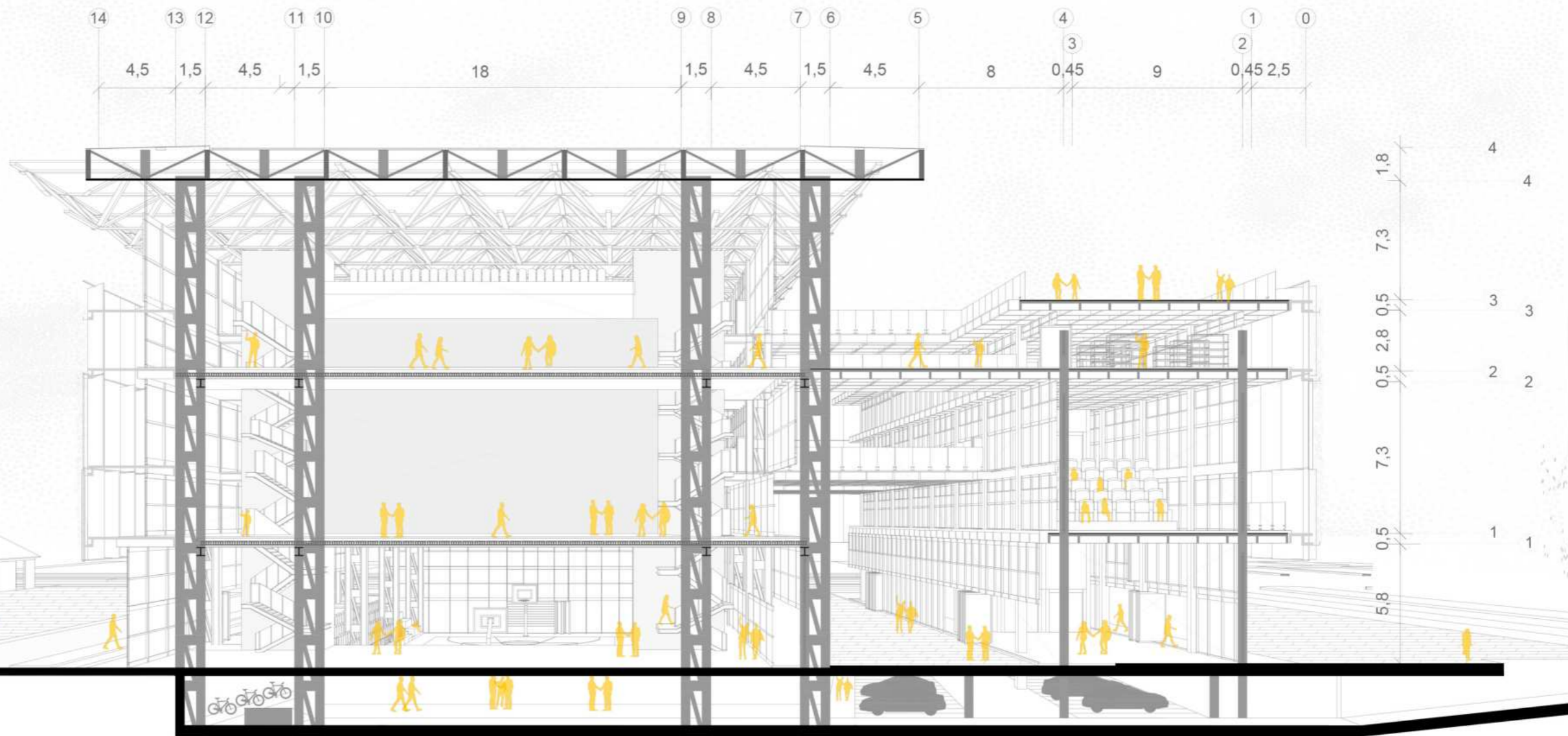
CORTE A-A ESC 1:250



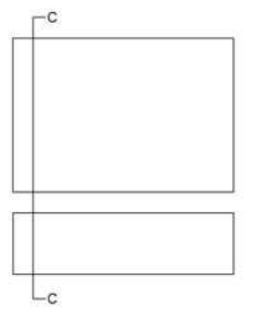


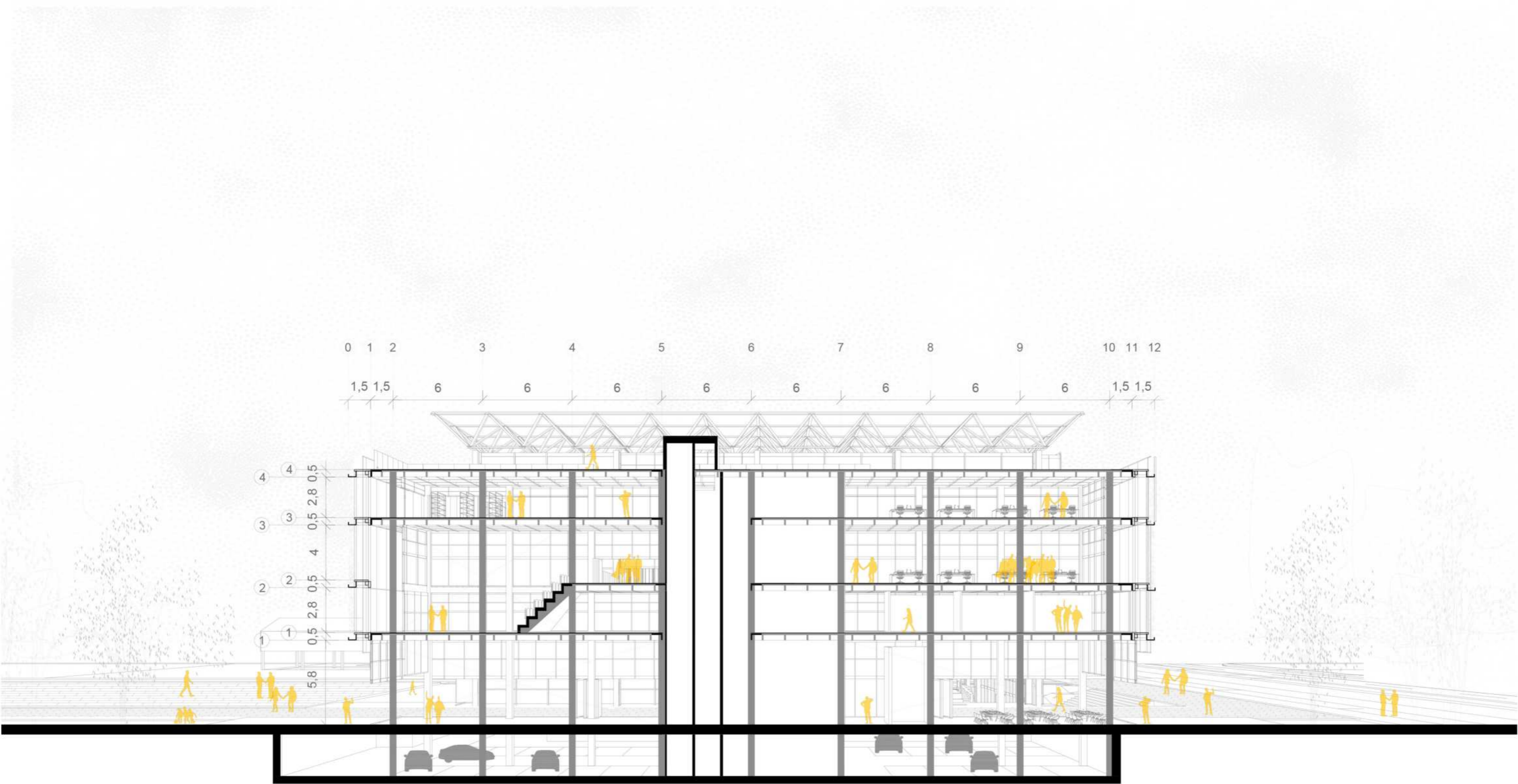
CORTE B-B 1:250



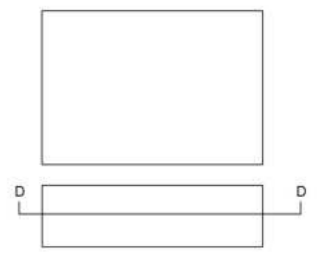


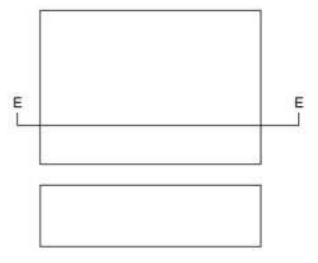
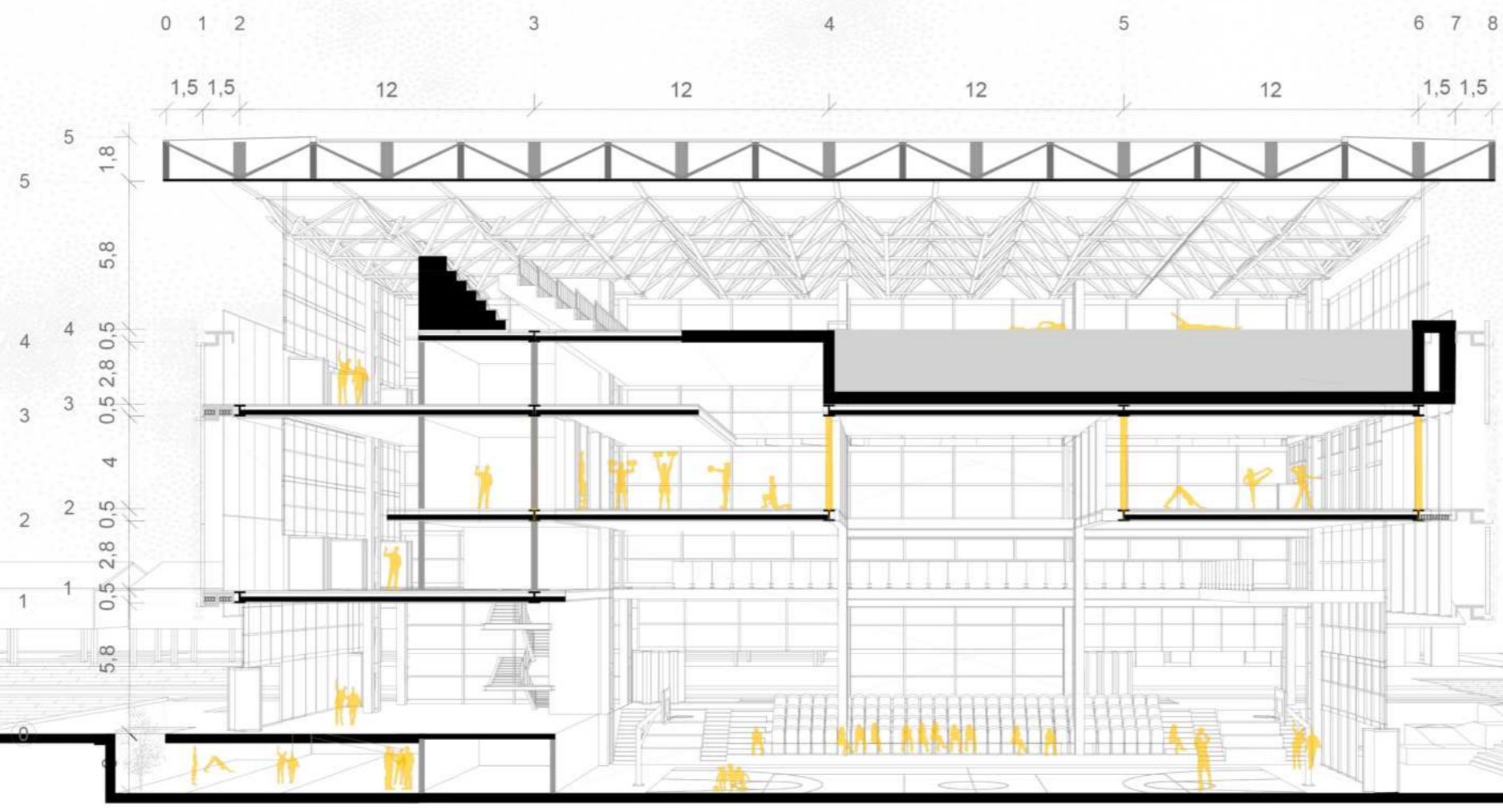
CORTE C-C ESC 1:250



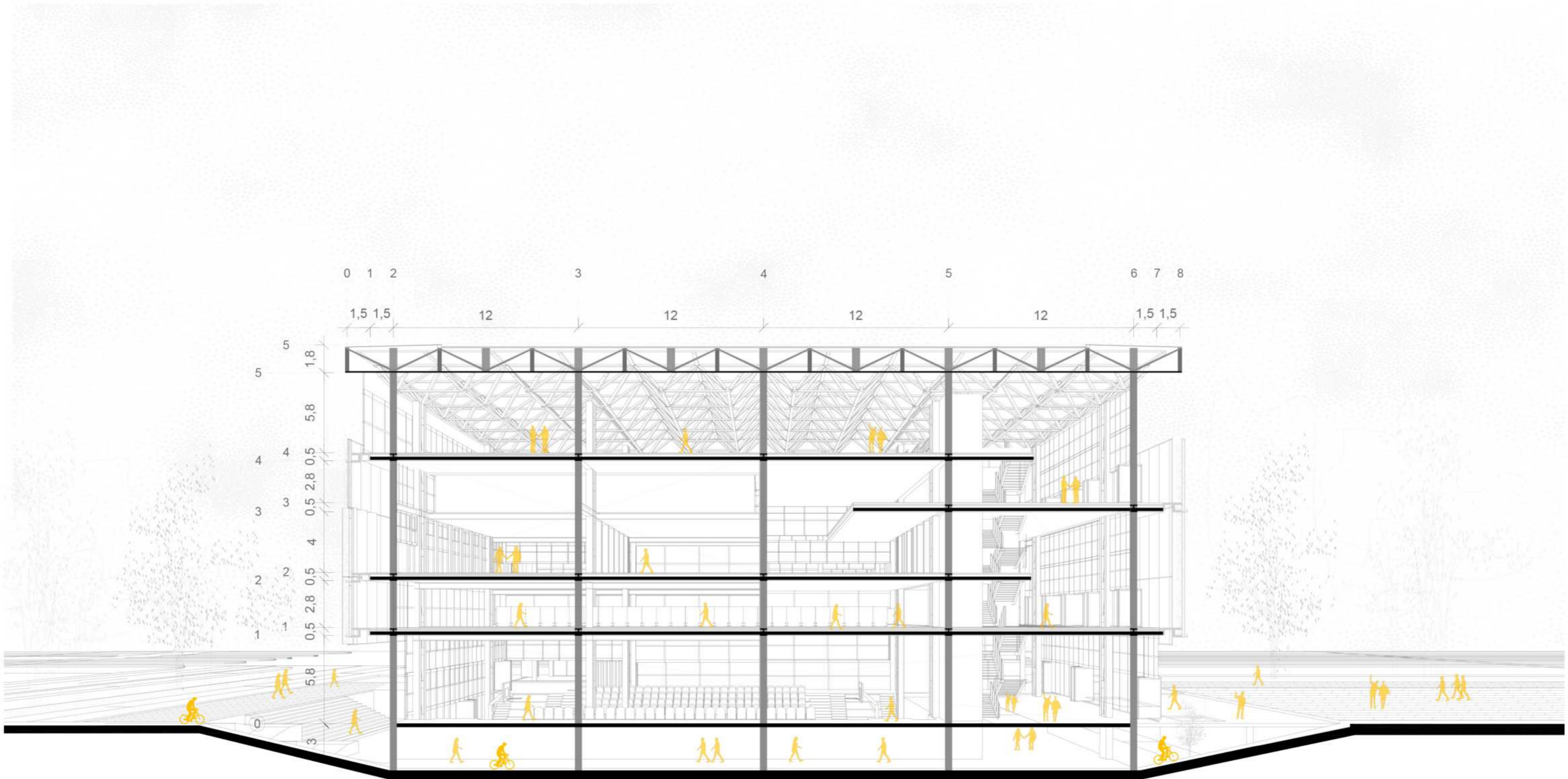


CORTE D-D ESC 1:250

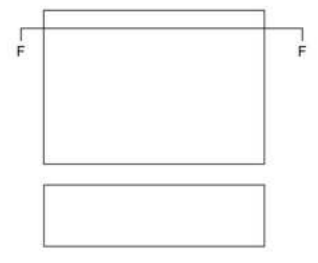


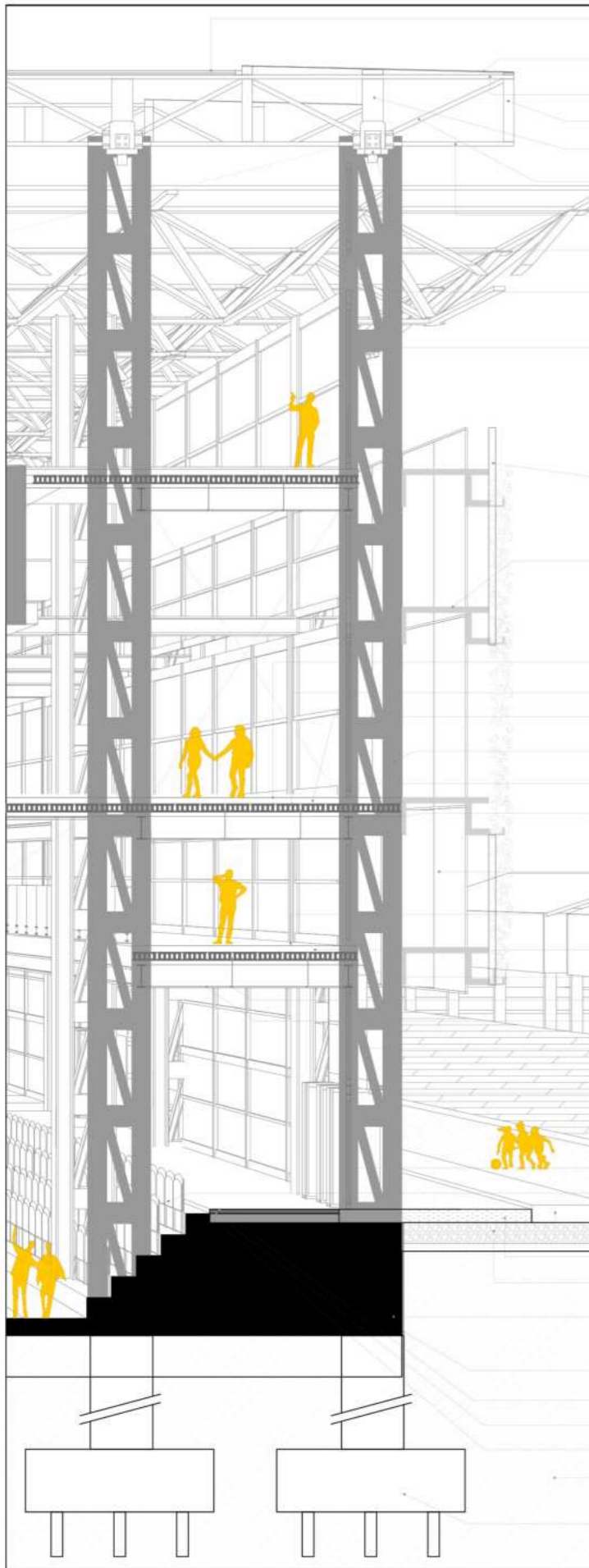


CORTE E-E ESC 1:250



CORTE F-F ESC 1:250





- CARPINTERIA DE ALUMINIO PAÑO FIJO
- CHAPA ACANALADA SINUSOIDAL
- GALVANIZADA BLANCA
- CORDON SUPERIOR METALICO
- PARANTE SECUNDARIO
- PARANTE ESTRUCTURAL
- DIAGONAL METALICA
- CORDON INFERIOR METALICO
- ANCLAJE DE LA CUBIERTA
- COLUMNA RETICULADA 1.50m CONFORMADA POR PERFILES DOBLE T 45cmX45m
- CARPINTERIA DE ALUMINIO PLEGABLE

- ENVOLVENTE EXTERIOR FIJA: PLANCHAS DE POLICARBONATO ALVEOLAR TRASLUCIDO 30mm

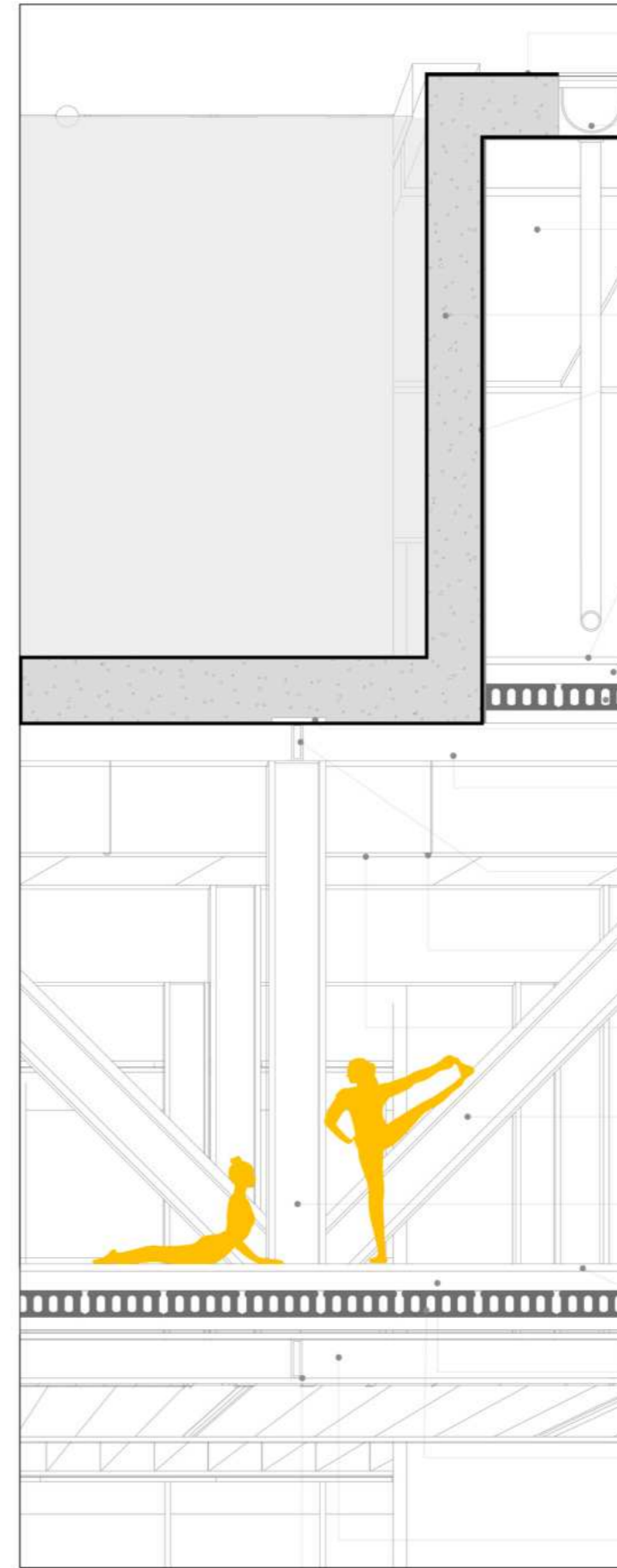
- SUBESTRUCTURA DEL CERRAMIENTO: SOLERA Y MONTANTES TUBO METALICO 10cmX10cm

- PISO CEMENTO ALISADO
- MALLA ELECTROSOLDADA 4.2mm
- CARPETA DE COMPRESION
- COLUMNA DOBLE T 45cmX45m (ESTRUCTURA PRIMARIA)
- FIJACION DE LA VIGA
- VIGA DOBLE T 20cmX55cm (ESTRUCTURA SECUNDARIA)
- ENVOLVENTE EXTERIOR PIVOTANTE: PLANCHAS DE POLICARBONATO ALVEOLAR TRASLUCIDO 30mm
- PISO CEMENTO ALISADO
- CARPETA H°A° 10cm
- LOSETA H°A° SHAP 60cmX1200cm
- GANCHO EN J PARA CIELORRASO
- PLACA CIELORRASO DESMONTABLE EPS 60cmX60cm
- CARPINTERIA DE ALUMINIO PAÑO FIJO
- COLUMNA RETICULADA 1.50m CONFORMADA POR PERFILES DOBLE T 45cmX45m

- CARPINTERIA DE ALUMINIO PLEGABLE
- GRADAS MOVILES APILABLES
- VEREDA PERIMETRAL DE H°A°
- SUELO NATURAL
- SUELO COMPACTADO 50cm CON TOSCA
- SUBMURACION H°A° SEGUN CALCULOS

- TELA ELASTICA GEOTEXTIL
- PISO CEMENTO ALISADO
- CONTRAPISO
- LOSA
- TERRENO NATURAL
- BASE AISLADA CON PILOTES HINCADOS S/C

CORTE CONSTRUCTIVO ESC 1:150



- BALDOSAS CERAMICAS ANTIDESLIZANTES
- REJILLA PERIMETRAL PVC
- PASAJE DE CONDUCTOS E INSTALACIONES
- H°A° CON DOBLE CAPA DE HIDROFUGO
- JUNTA DE DEILATACION
- PISO CEMENTO ALISADO
- CARPETA H°A° 10cm
- LOSETA H°A° SHAP 60cmX1200cm
- PLANCHUELA DE FIJACION
- VIGA METALICA PERFIL DOBLE T 60cmX32cm
- TUBO METALICO 320mmX120mm
- GANCHO EN J PARA CIELORRASO
- PLACA CIELORRASO DESMONTABLE EPS 60cmX60cm
- MONTANTE DIAGONAL PERFIL DOBLE T 30cmX10m
- MONTANTE PERFIL DOBLE T 34cmX13cm
- PISO CEMENTO ALISADO
- CARPETA H°A° 10cm
- LOSETA H°A° SHAP 60cmX1200cm
- VIGA METALICA PERFIL DOBLE T 60cmX32cm
- TUBO METALICO 320mmX120mm

CORTE CONSTRUCTIVO ESC 1:50

BARANDA DE VIDRIO
 H° DE PENDIENTE
 CARPETA H°A° 10cm
 CANALETA/BABETA

 PARAPETO
 VIGA DE BORDE
 SUBESTRUCTURA DEL CERRAMIENTO:
 SOLERA Y MONTANTES TUBO
 METALICO 10cmX10cm
 LOSA
 ENVOLVENTE EXTERIOR PIVOTANTE:
 PLANCHAS DE POLICARBONATO
 ALVEOLAR TRASLUCIDO 30mm
 PISO PORCELANATO PULIDO
 BLANCO 60cmX60cm
 CARPETA H°A° 10cm
 LOSA
 FIJACION DE LA ENVOLVENTE
 ENVOLVENTE EXTERIOR PIVOTANTE:
 PLANCHAS DE POLICARBONATO
 ALVEOLAR TRASLUCIDO 30mm
 PISO PORCELANATO PULIDO
 BLANCO 60cmX60cm
 CARPETA H°A° 10cm
 LOSA CASETONADA

 CARPINTERIA DE
 ALUMINIO PAÑO FIJO

 CARPINTERIA DE
 ALUMINIO PLEGABLE
 PISO PORCELANATO PULIDO
 BLANCO 60cmX60cm
 COLUMNA H°A° 45cmX45m
 LOSA
 CONTRAPISO
 SUELO COMPACTADO 50cm CON TOSCA
 TERRENO NATURAL

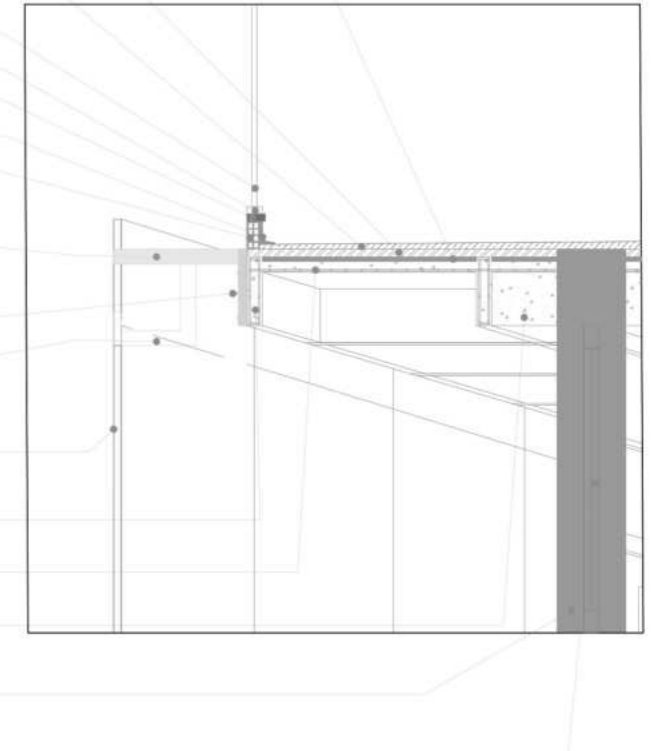
 BASE AISLADA CON
 PILOTES HINCADOS S/C

CORTE CONSTRUCTIVO ESC 1:100



LOSA
 CARPETA H°A° 10cm
 CAPA NIVELADORA
 H°A° CON 2% DE PENDIENTE
 BARANDA DE VIDRIO
 BASE METALICA
 LADRILLO COMUN 12cmX5cm
 BABETA GALVANIZADA
 LADRILLO CERAMICO 8cmX18cm
 SUBESTRUCTURA DEL CERRAMIENTO:
 SOLERA Y MONTANTES TUBO
 METALICO 10cmX10xm
 PERNO DE ANCLAJE
 GANCHO J SOSTEN DEL CERRAMIENTO
 ENVOLVENTE EXTERIOR PIVOTANTE:
 PLANCHAS DE POLICARBONATO
 ALVEOLAR TRASLUCIDO 30mm
 NERVIO
 ARMADURA
 CASETON LLENO DE H°A°
 COLUMNA H°A° 45cmX45cm
 CARPINTERIA DE ALUMINIO
 DE PAÑO FIJO

CORTE CONSTRUCTIVO ESC 1:50
 LOSA - CUBIERTA

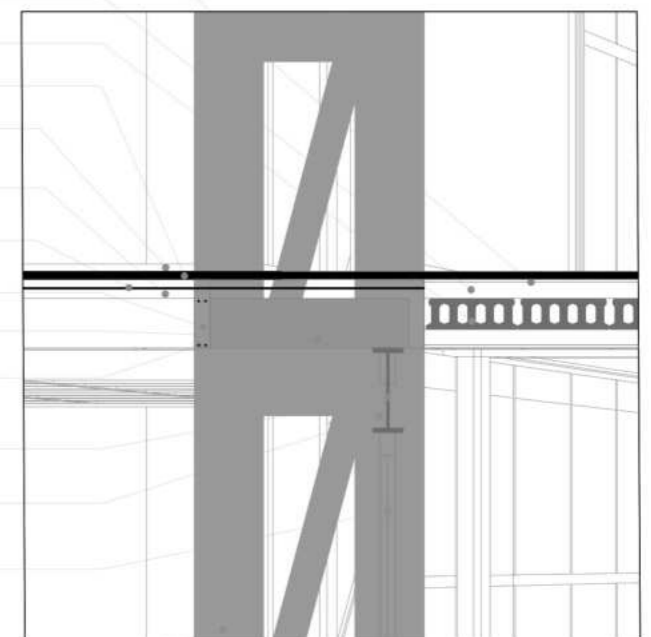


VIGA DOBLE T 45cmX45m
 (ESTRUCTURA PRIMARIA)
 CARPETA H°A° 10cm
 LOSETA H°A° SHAP 60cmX1200cm
 CARPETA H°A° 10cm
 PISO CEMENTO ALISADO

 LOSA
 MALLA + NEGATIVOS
 NERVIO
 CASETON LLENO H°A°
 ARMADURA
 VIGA DOBLE T 20cmX55cm
 (ESTRUCTURA SECUNDARIA)
 FIJACION DE LA VIGA
 CARPINTERIA DE ALUMINIO
 PLEGABLE

 COLUMNA RETICULADA 1.50m
 CONFORMADA POR PERFILES
 DOBLE T 45cmX45cm

CORTE CONSTRUCTIVO ESC 1:50
 LOSA CASETONADA - ESTRUCTURA METALICA







ALUMNO: GIANLUCA LUBERTI
AYUDANTE: SEBASTIAN GRIL

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo







ALUMNO: GIANLUCA LUBERTI
AYUDANTE: SEBASTIAN GRIL

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo





ALUMNO: GIANLUCA LUBERTI
AYUDANTE: SEBASTIAN GRIL

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo























5.

TECNICO

Susbsistemas

Desarrollo estructural

Instalaciones y sistemas

5. TECNICO

Susbsistemas

Instalaciones y sistemas

Estéreo estructura como sistema de la cubierta metálica

Cubierta/terracea accesible losa H°A°

Sistema de parasoles móviles

Perfiles PGC como sostén de sistema de parasoles

Losa casetonada de H°A°

Módulo prefabricado de hormigón para ascensores

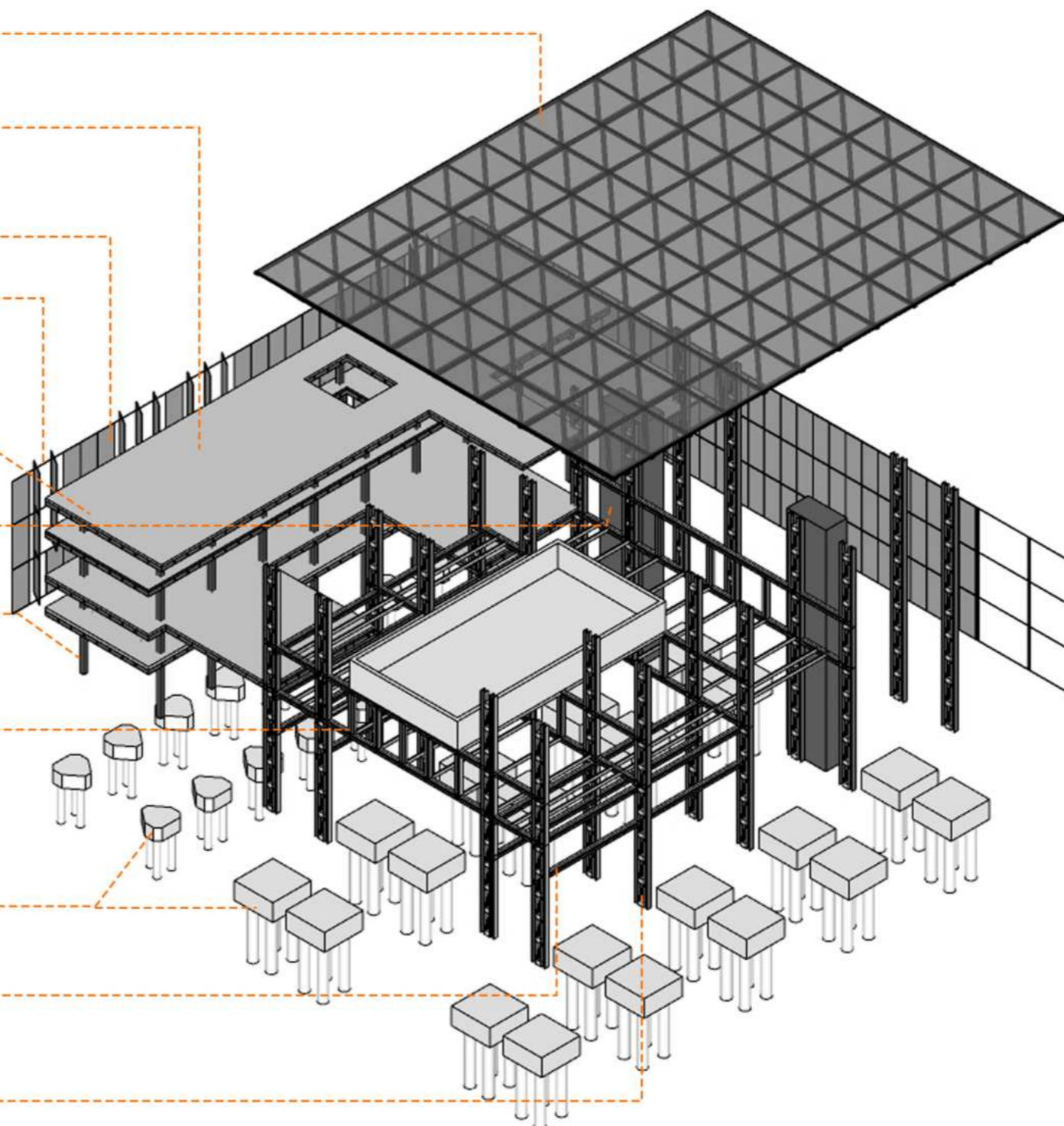
Columnas de H°A° 45cm moduladas cada 6m

Estructura metálica para pileta conformada por vigas vierendeel de módulo 4,5m con perfiles doble T de 50cm de sección

Fundaciones cabezales con pilotes prefabricados

Viga doble T como sostén de bandejas

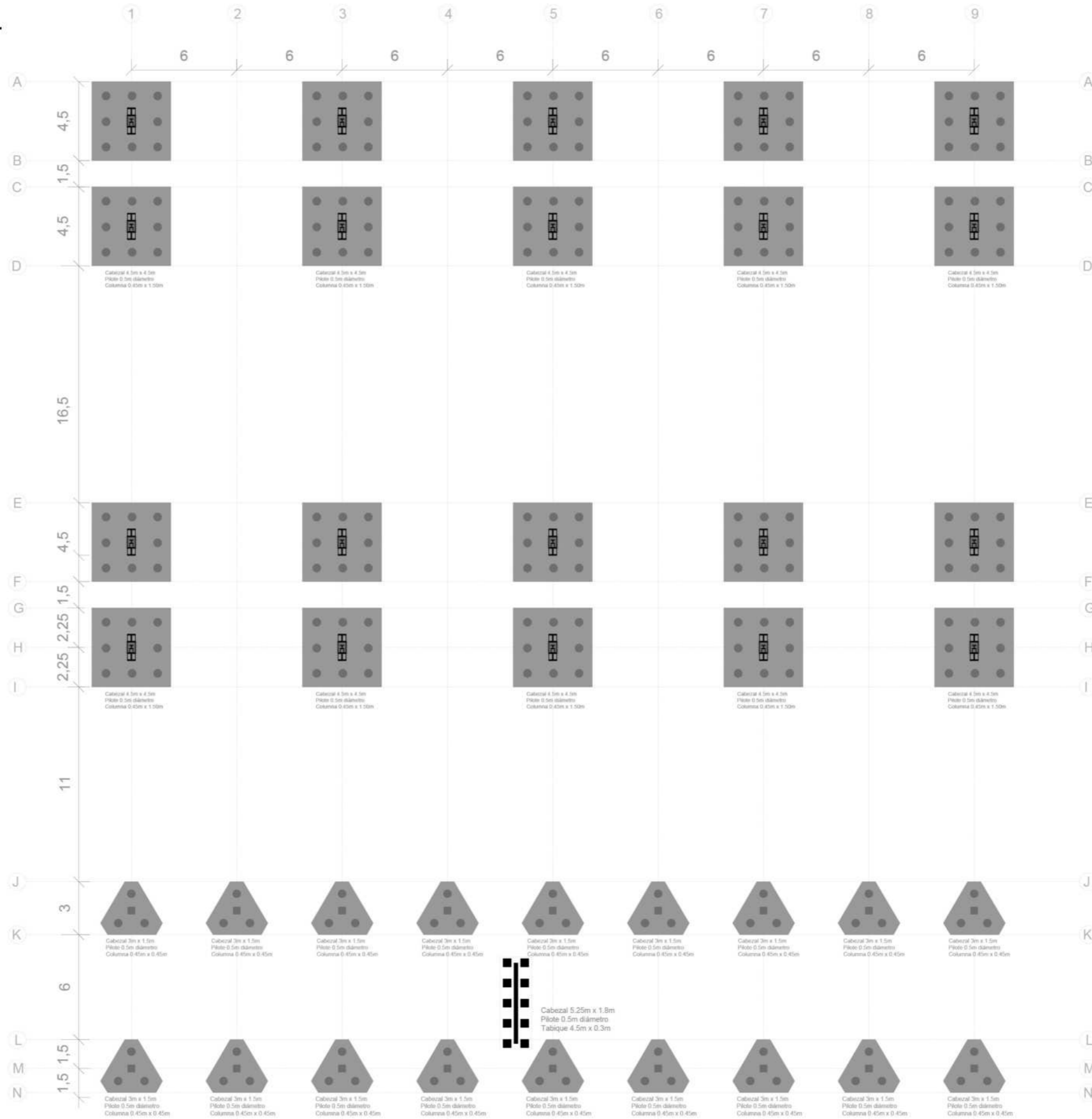
Columnas metálicas reticuladas de 1,5m con perfiles doble T de 30cm de sección



5. TECNICO

Subsistemas

Desarrollo estructural



FUNDACIONES ESC 1:250



ALUMNO: GIANLUCA LUBERTI
AYUDANTE: SEBASTIAN GRIL

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



5. TECNICO

Subsistemas

Desarrollo estructural

ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO

ESTRUCTURA HORMIGÓN ARMADO

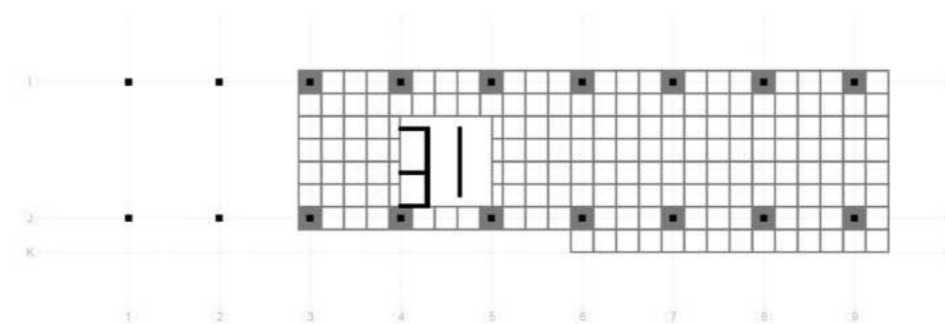
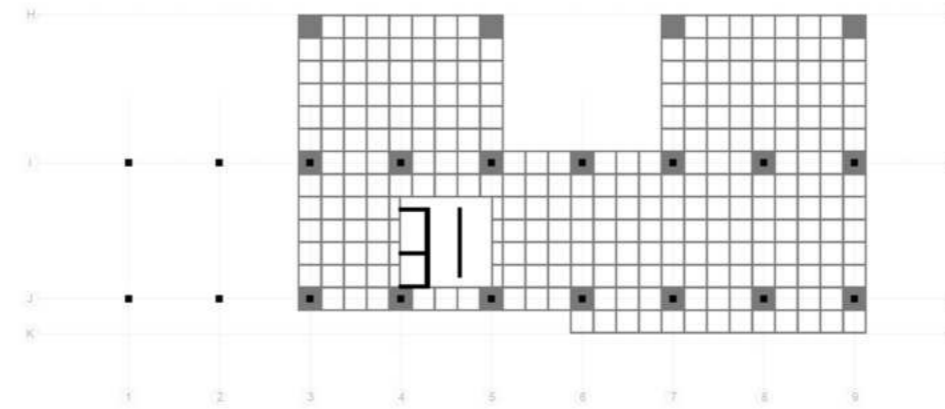
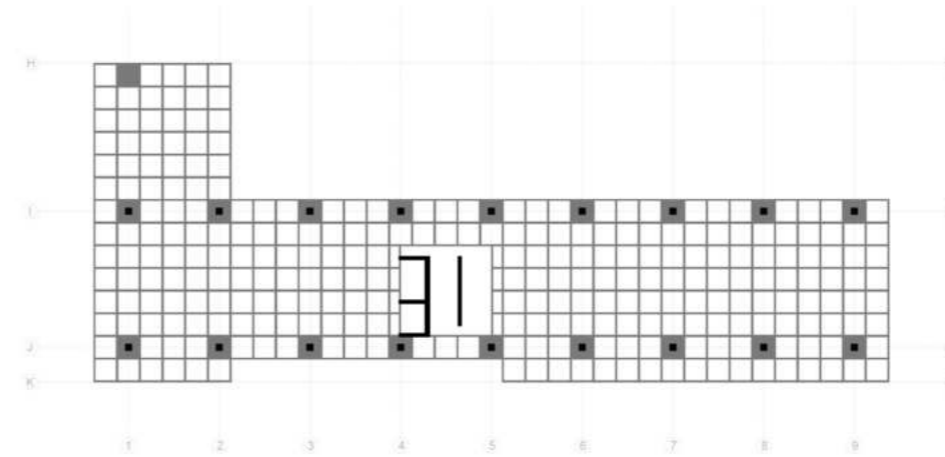
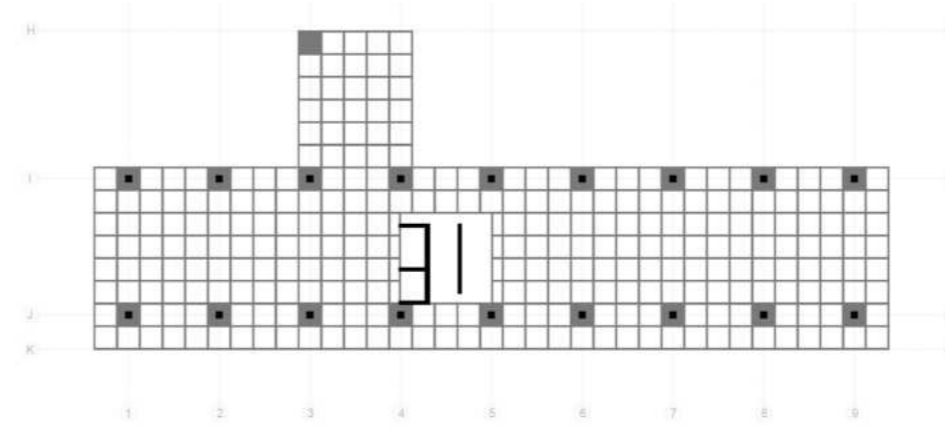
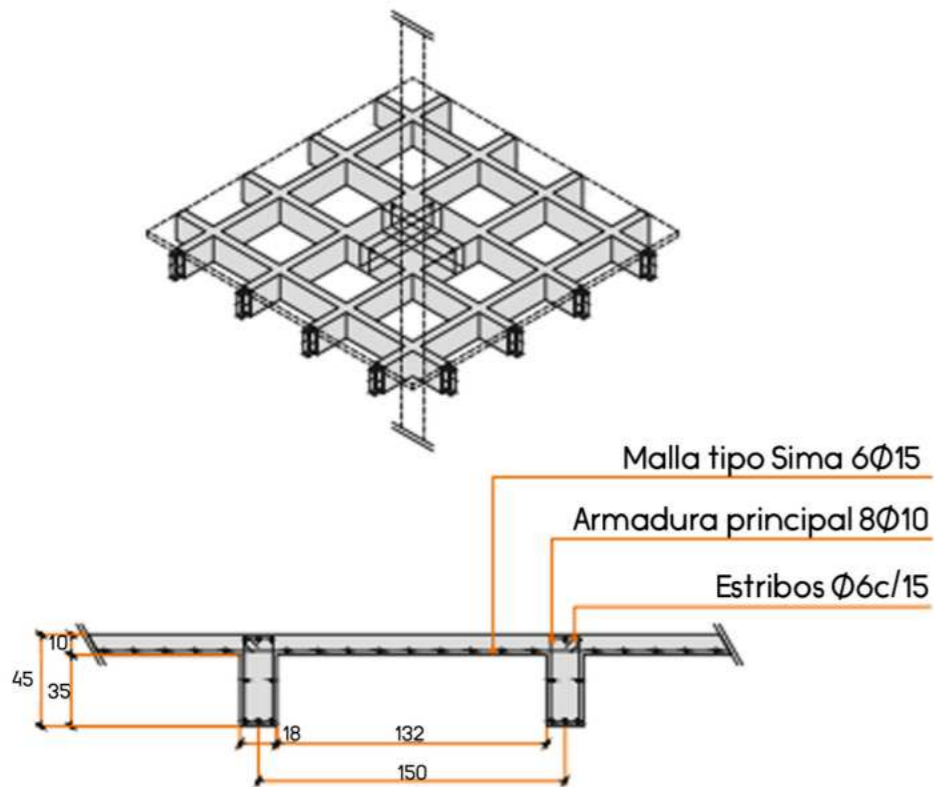
Estructura compuesta por una grilla de columnas de 45cm cada 6m apoyadas sobre cabezales con pilotes hincados. La dimensión de las columnas además de verse afectada por las cargas también pondera la esbeltez que produce la altura máxima en el auditorio (9m)

Los entrepisos se componen por un entramado de vigas de 18cm x 45cm cada 1,50m y losas de 10cm con malla tipo Sima inf. $\phi 8$ c/15.

Esta solución permite absorber las grandes luces entre vigas, como así también los voladizos de 2,25m hacia el vacío central.

DETALLE ARMADO DE ENTREPISOS

Módulo lleno con armadura tipo cajón en el encuentro con columnas.



5. TECNICO

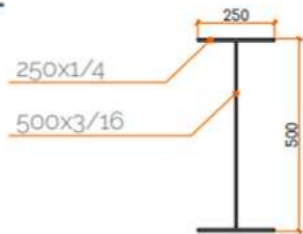
Subsistemas

Desarrollo estructural

ESTRUCTURA METALICA

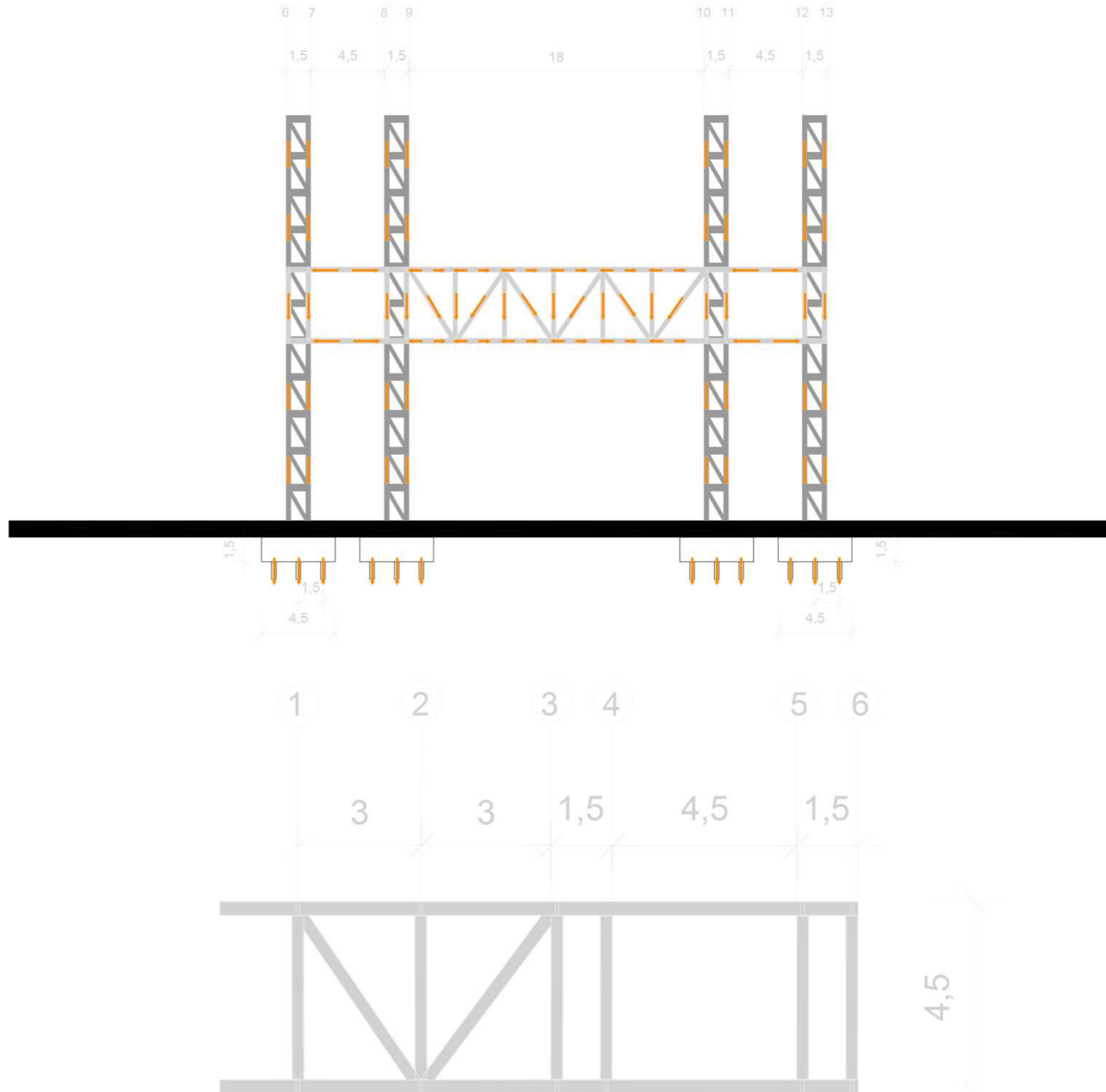
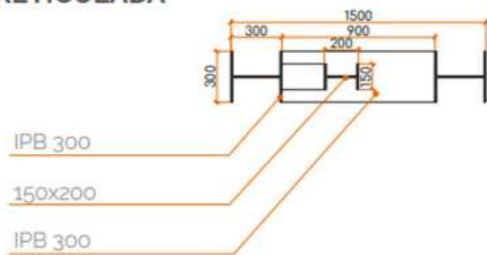
Estructura conformada por columnas reticuladas de 1,5m x 0,3m cada 12 metros donde apoya una viga tipo vierendeel de 4,5m de altura x 36m de luz, compuestas por módulos que varían sus medidas según requerimientos estructurales y proyectuales, con perfiles metálicos de 50cm x 25cm. esta estructura al trabajar por forma permite trabajar grandes luces con cargas altas, desarrollando en sus módulos interiores el gimnasio.

SECCION PERFIL METÁLICO



La viga vierendeel estará apoyada sobre columnas metálicas reticuladas (2 perfiles IPB 300 + 1 perfil de 150x200 diagonal) de 1,50m x 0,30m cada 12 metros.

SECCION COLUMNA RETICULADA

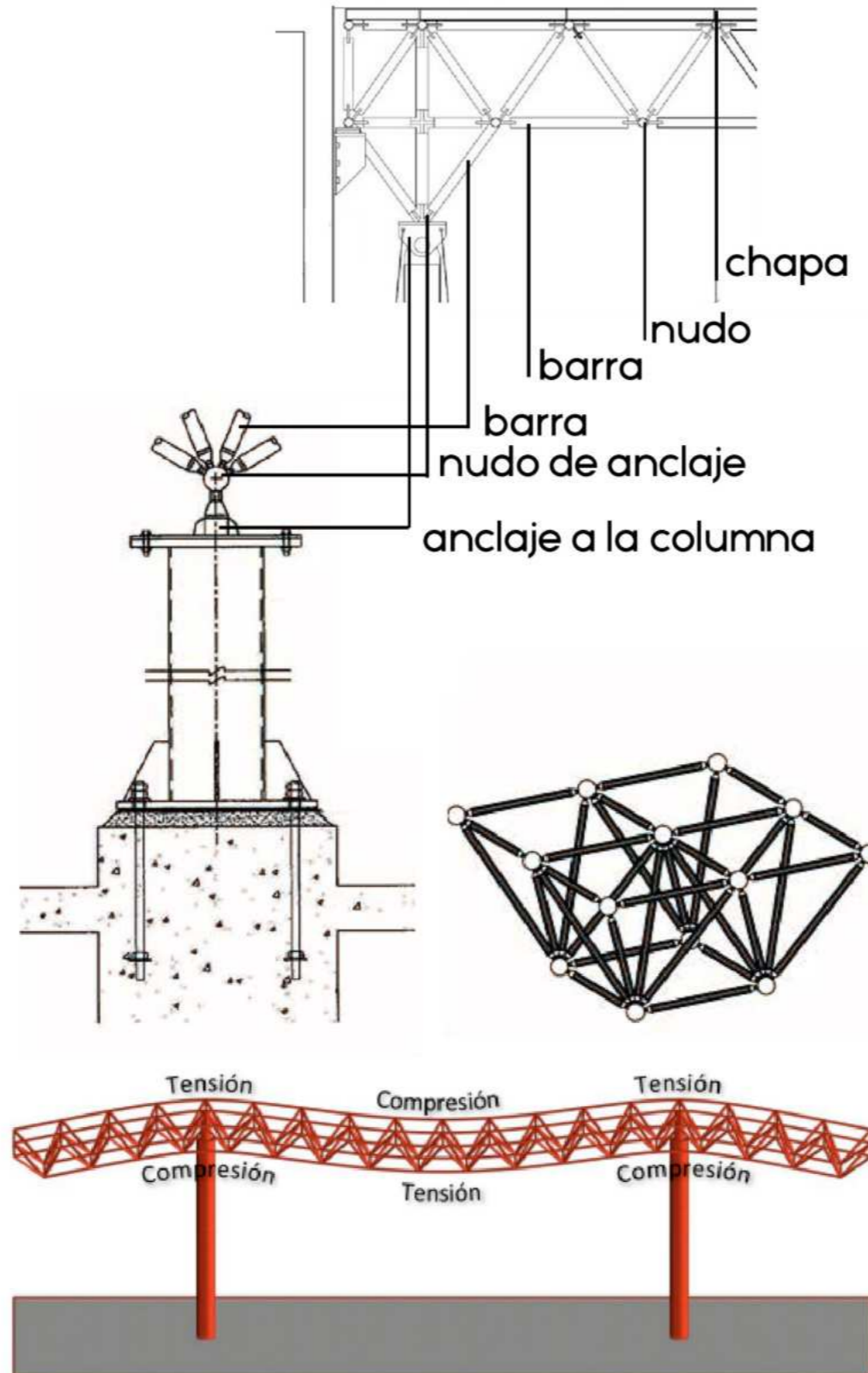
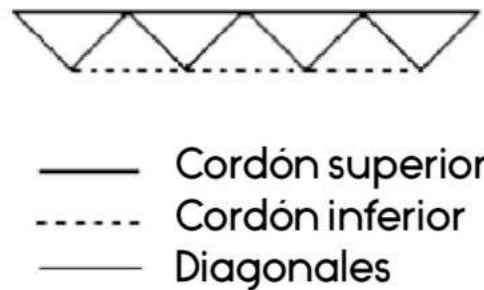
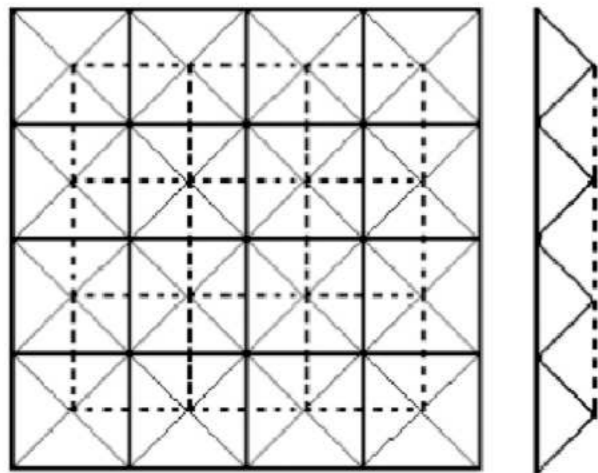


5. TECNICO

Subsistemas

Desarrollo estructural

En cada capa (planos paralelos superior e inferior) se forma una reticula cuadrada, quedando los nudos sobre los centros de los cuadrados de la cara opuesta. Se las conoce también con el nombre de parrillas desplazadas, ya que consisten en dos parrillas paralelas de idéntica configuración, pero que se encuentran deslazadas una de la otra en planta, manteniendo la misma dirección. A cada nudo concurren barras horizontales y diagonales.



DETALLE DE COMPONENTES DEL SISTEMA

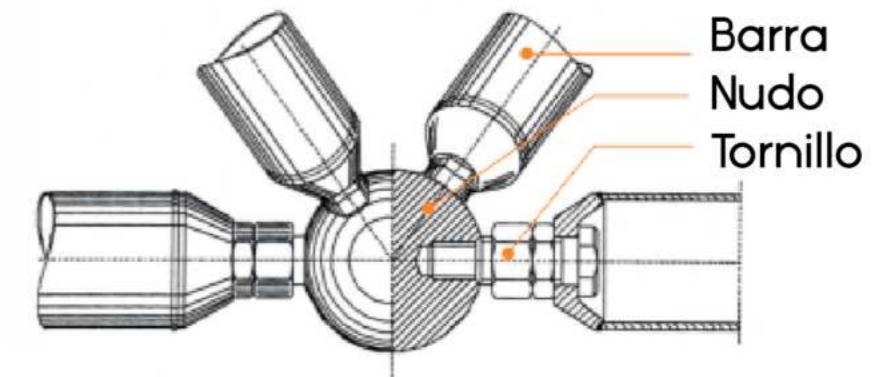
BARRA

Piezas de acero estructural que poseen en los extremos dos casquillos cónicos soldados que alojan tornillo.

TORNILLO

Doble cuerpo, uno roscado mayor derecho seguido de uno roscado menor izquierdo.

La rosca menor se sujeta en el nudo, mientras que la rosca mayor permite posicionar dos tuercas que determinan la separación entre el nudo y la barra, al tiempo de asegurar el apriete del conjunto.



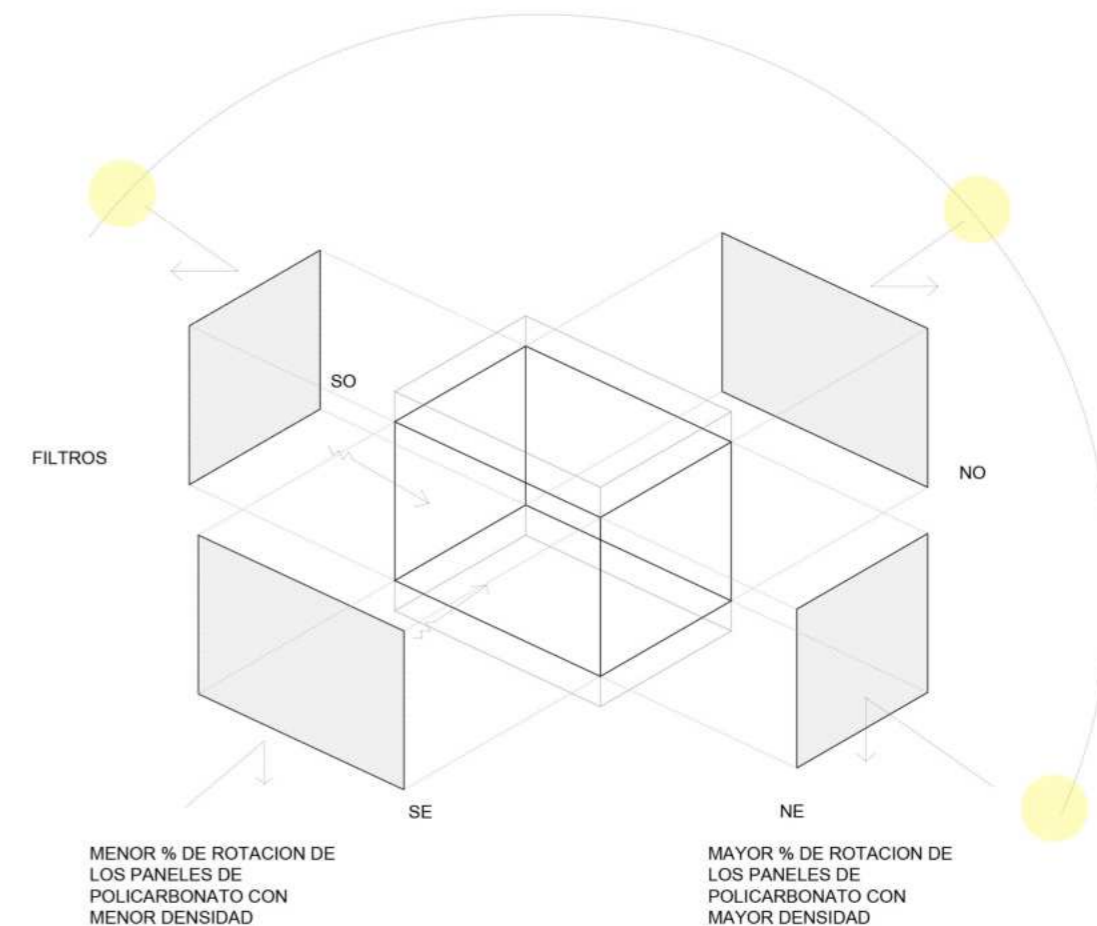
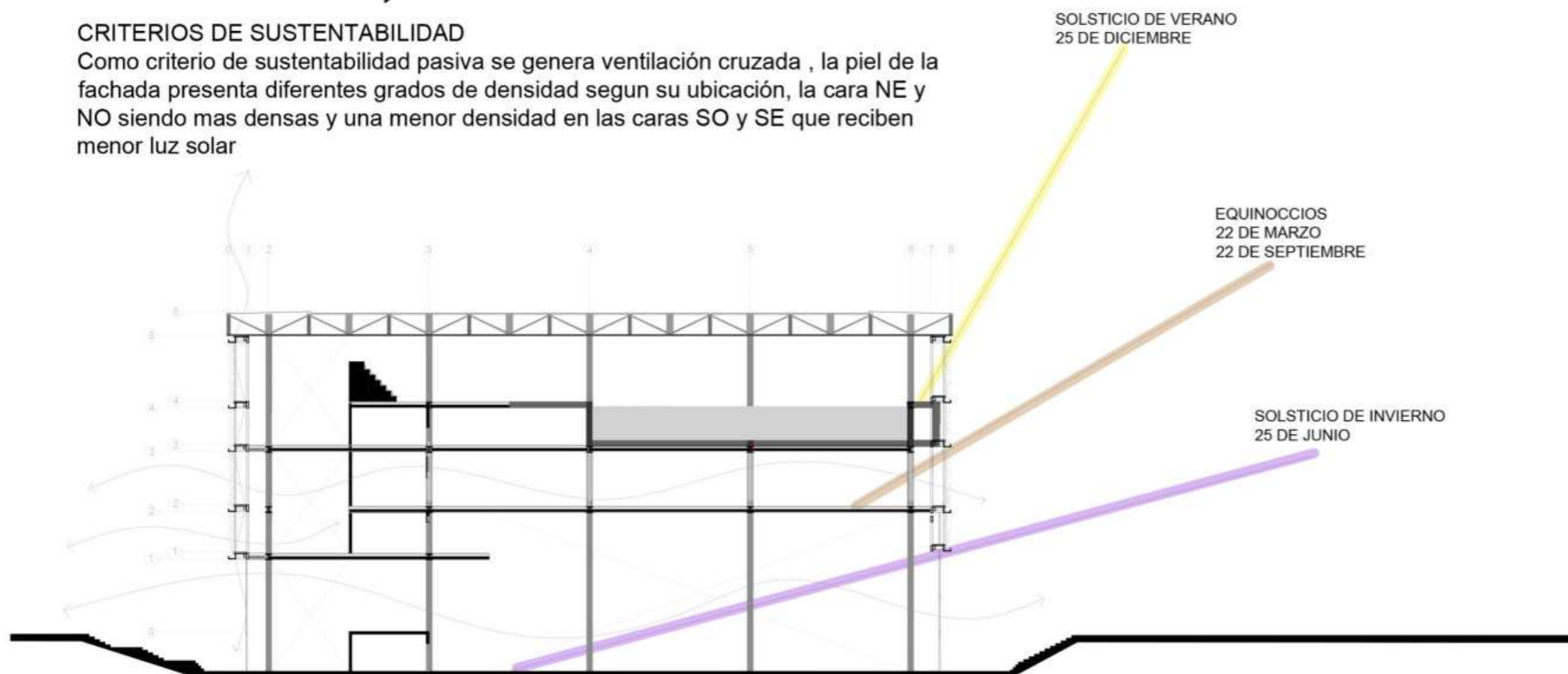
5. TECNICO

Subsistemas

Instalaciones y sistemas

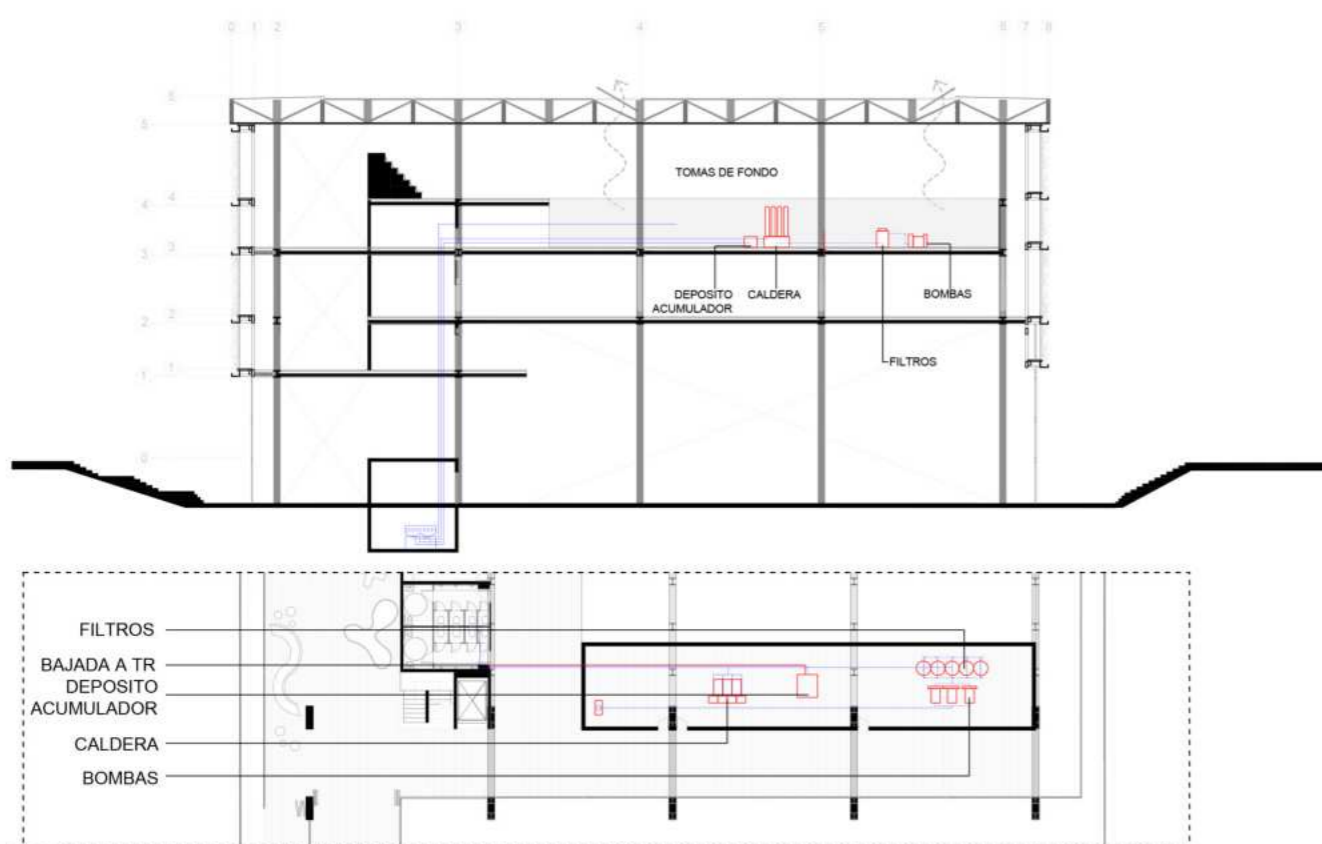
CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD

Como criterio de sustentabilidad pasiva se genera ventilación cruzada, la piel de la fachada presenta diferentes grados de densidad segun su ubicación, la cara NE y NO siendo mas densas y una menor densidad en las caras SO y SE que reciben menor luz solar

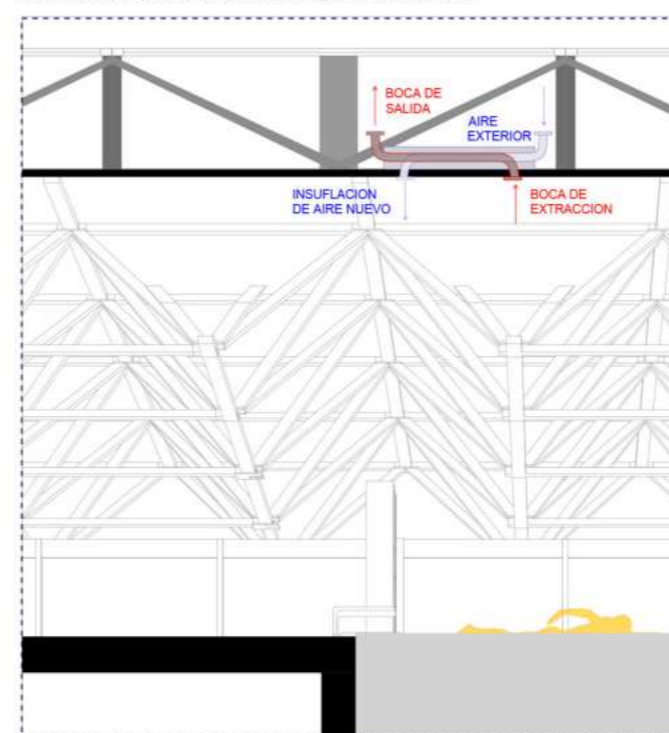


ACONDICIONAMIENTO DE LA PILETA

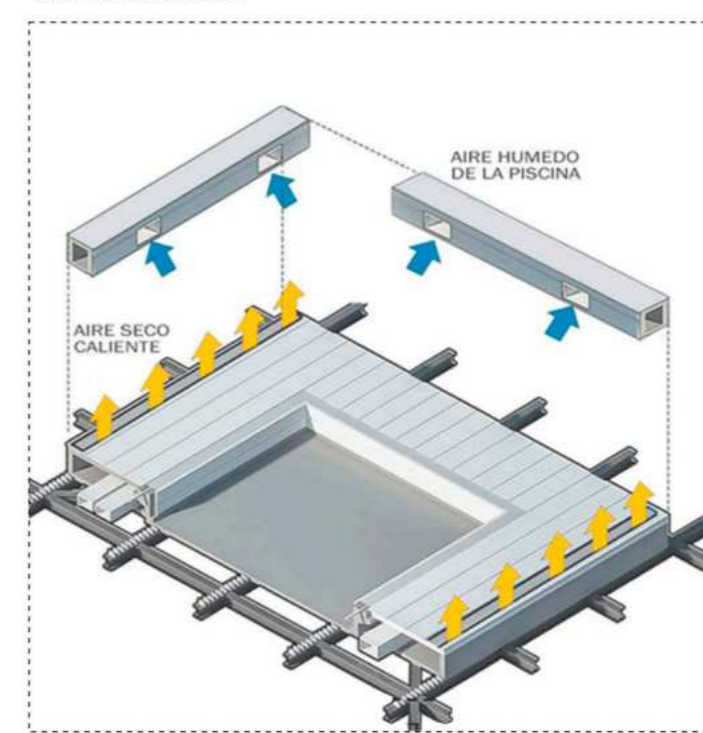
El agua recircula sometiendose a un proceso de filtrado constante, siendo procesado el ph del agua y reestableciendolo constantemente por cuestiones de salubridad por medio de la bomba dosificadora



INTERCAMBIADOR DE CALOR ENTALPICO



DESHUMIFICADOR



5. TECNICO

Subsistemas

Instalaciones y sistemas

INSTALACION CONTRA INCENDIO

Se propone como medida de seguridad cmtra incendios y evacuación un sistema de bombas (Jockey-principal-auxiliar) ubicado en el predio, con un tanque de reserva destinado solamente para dicho caso.

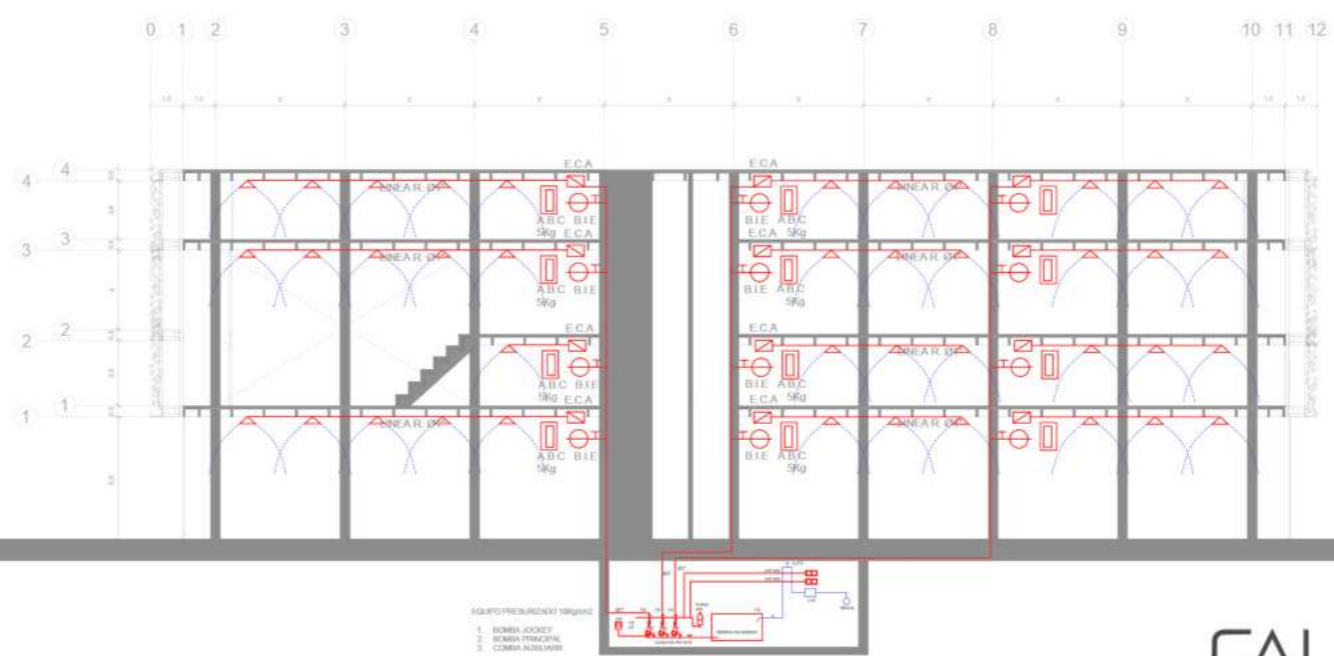
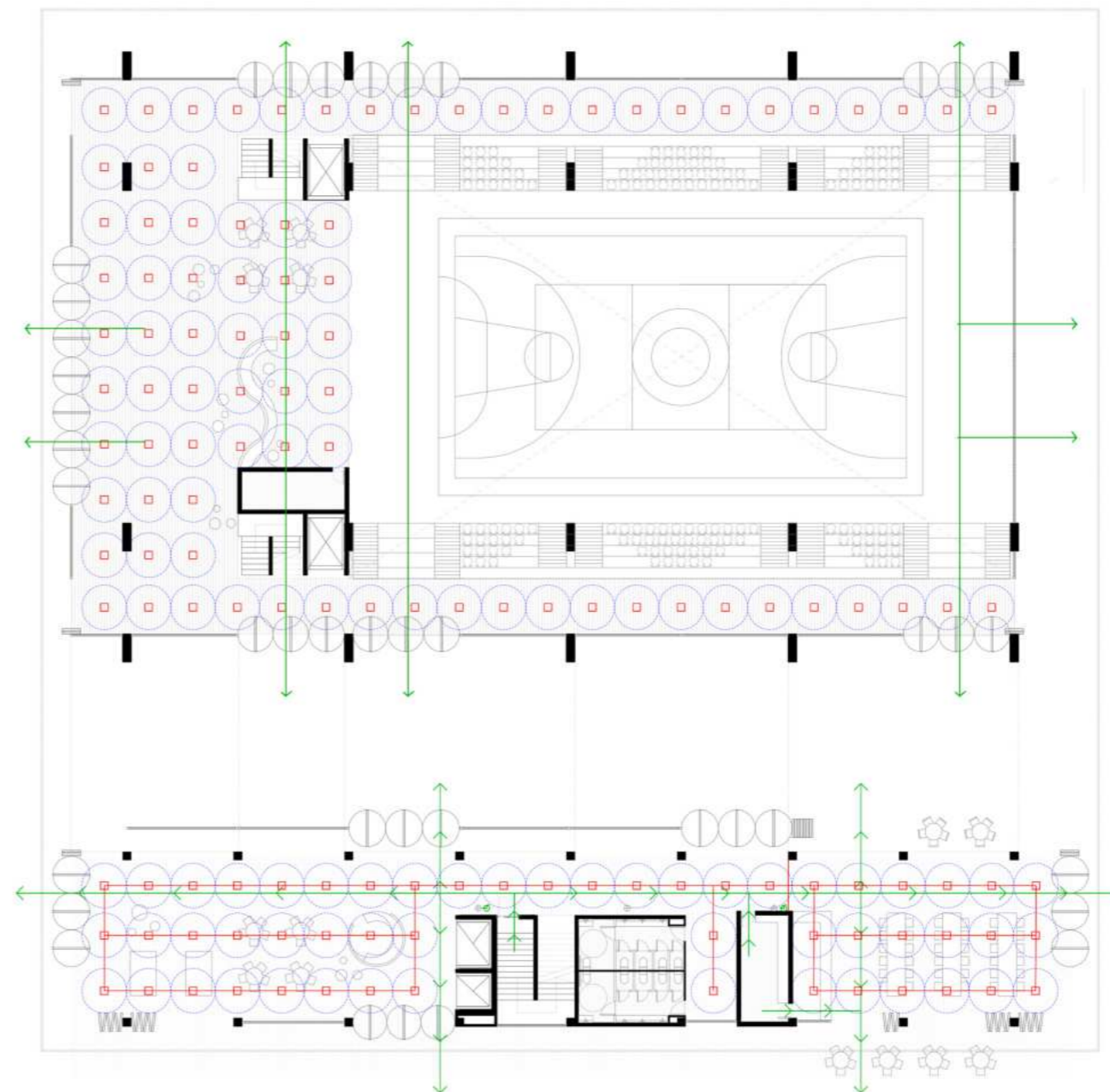
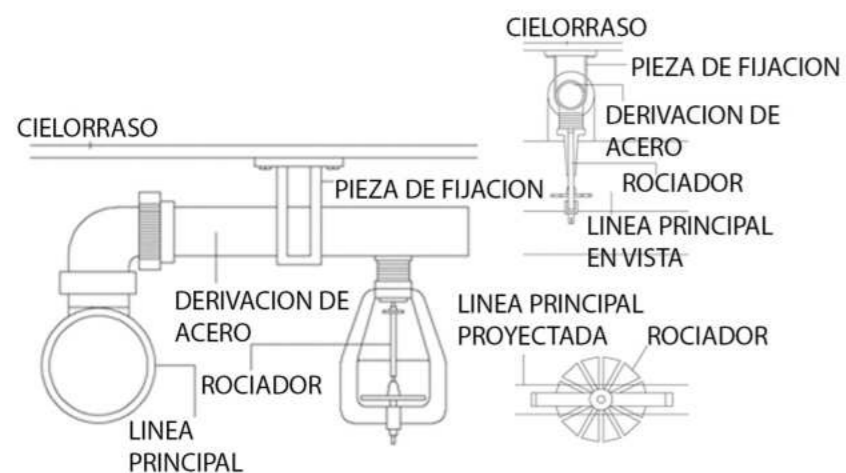
Un montante de agua abastece las bocas de incendio equipadas (BIE) y una boca de impulsión en el nivel cero conecta a la autobomba, en caso de que la reserva de incendios se haya vaciado.

La instalacion se complementa on un sistema de rociadores y estación de control y alarma. Dichos rociadores se ubicaran a no más de 4,5m de distancia entre ellos, en aulas y talleres por precaucion, al ser además, las zonas más alejadas de la escalera (vía de escape principal vertical)

En todos los pisos se encuentran extintores de tipo ABC, señalización y luces de emergencia. Según reglamentacion, cada elemento podrá distar máximo 20m del próximo.

FUNCIONAMIENTO PRESURIZACIÓN POR BOMBA JOCKEY

Tres electrobombas centrífugas, conectadas entre sí y controladas de forma automática, responden en caso de incendio cuando al abrirse el rociador, se produce una caída de presión que acciona la bomba por medio de un sistema de arranque en cascada.



5. TECNICO

Susistemas

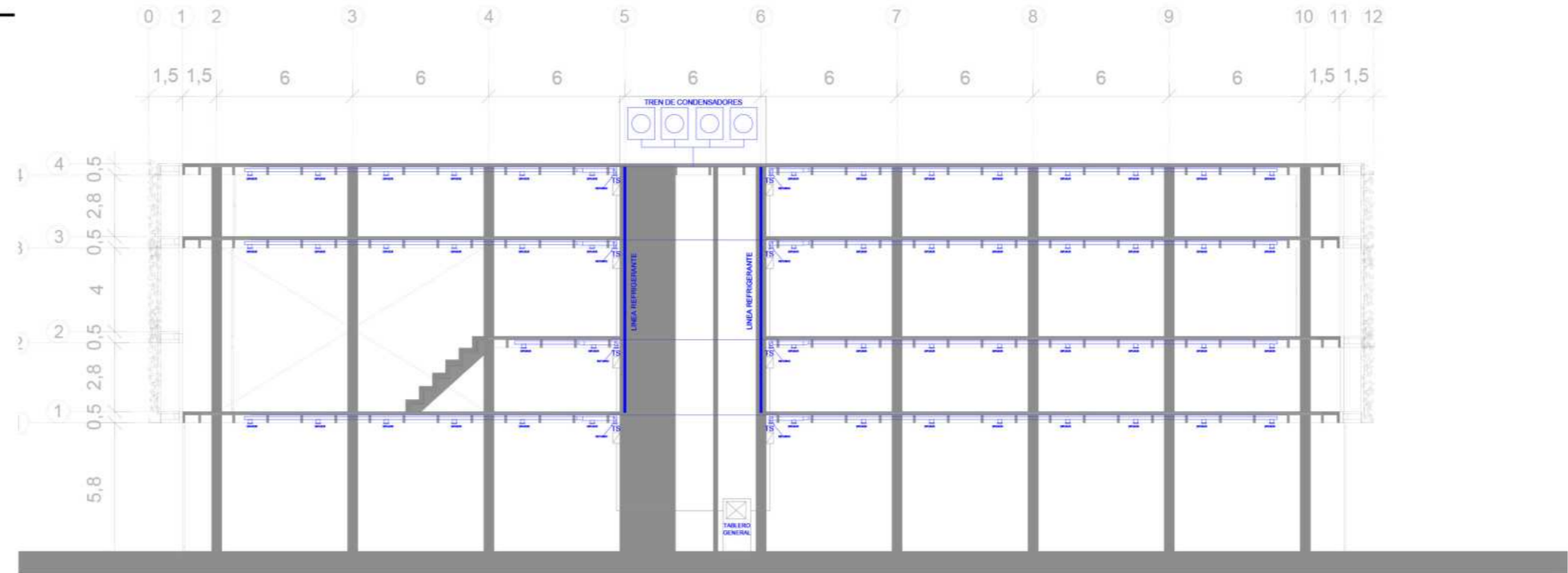
Instalaciones y sistemas

CLIMATIZACIÓN

La principal estrategia de acondicionamiento térmico propuesta es el llamado acondicionamiento pasivo, en el cual el diseño y tecnología elegida para el proyecto cobran importancia al reducir la necesidad de uso de sistemas de acondicionamiento activo y de esta forma se aprovecha la energía ambiental. Algunas de las vías elegidas para este propósito son las ventilaciones cruzadas, la presencia de arboles próximos al edificio, la fachada ventilada, etc.

Como estrategia de acondicionamiento secundaria en caso de necesidad es un sistema VRV por inversión de ciclo a dos tubos, al tratarse mayormente de espacios reducidos como talleres, aulas o salas.

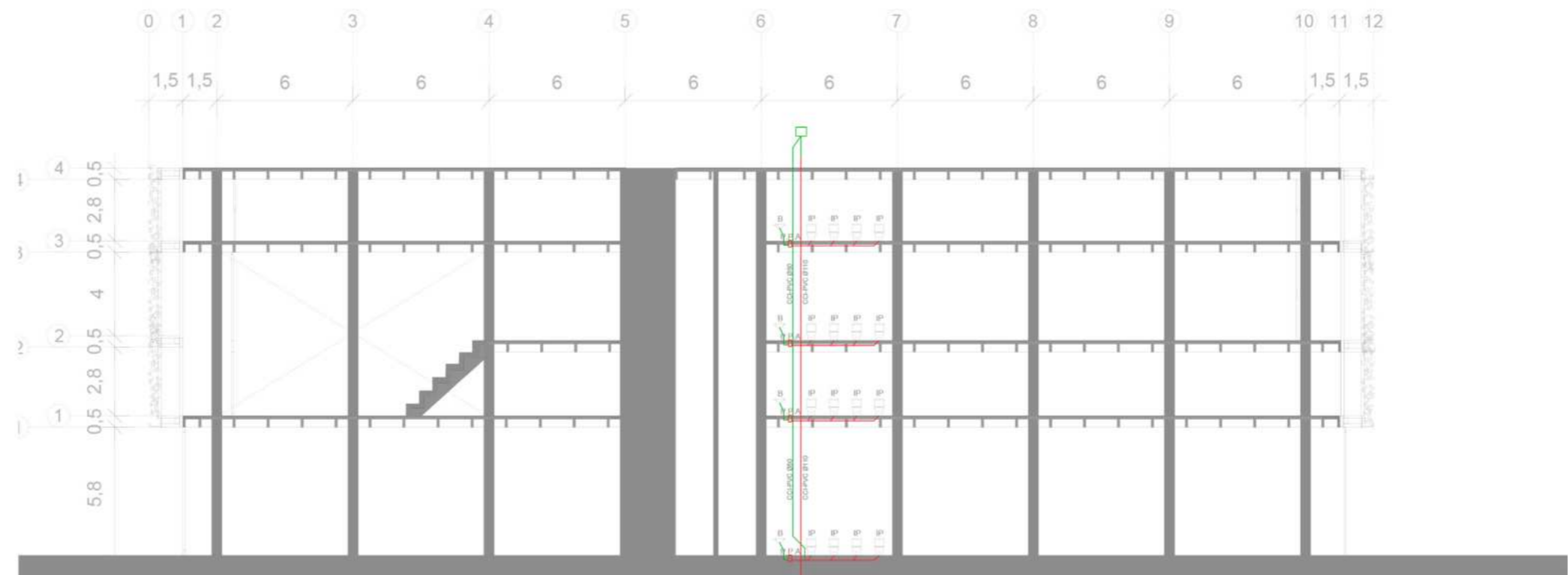
El sistema está compuesto por unidades zonales, tableros seccionales y la línea de refrigerante que conecta las unidades con el tren de condensadores ubicado en la terraza. Cada tren de condensadores abastece hasta 35 unidades, por lo que se dispondrá un tren por nivel.



INSTALACION DESAGUE CLOCAL

Las cañerías de la instalación de desague cloacal estarán distribuidas de manera suspendida bajo solados, con su respectiva ventilación. Estas cañerías bajan a través de un pleno ubicado estratégicamente como doble muro para no interrumpir, evitando largos recorridos de forma horizontal, ya que esto podría obstaculizar la dinámica del sistema y elevaría el costo de obra.

Los ramales son unificados en el nivel inferior y son direccionados a una cámara de inspección que se conecta con la red colectora principal.



6. CONCLUSIÓN

Reflexión final

Bibliografía

6. CONCLUSIÓN

Bibliografía

LIBROS

- Aldo Barbieri 1988. Arquitectura deportiva. Buenos Aires.
Perez 2017. El deporte como medio de integración e inclusión social.
Jiménez, M. (2008). Aproximación teórica de la exclusión social: complejidad e imprecisión del término. Consecuencias para el ámbito educativo. Revista Estudios Pedagógicos Valdivia.
Juan Branz, José Garriga Zucal y Verónica Moreira (2013)
Deporte y Ciencias Sociales: Claves para pensar las sociedades contemporáneas.
Manuel Delgado (2011). El espacio público como ideología.
Julio Ladizesky (2011). El espacio barrial, criterios de diseño para un espacio público habitado.
Pablo Alabarces (2003). Fútbol, identidad y violencia en América Latina.
Iñaki Ábalos (2000) . La buena vida.

ARTICULOS DE BLOGS

- Apta vital sport (2013). El deporte como medio de integración social.
UNED (2013). El deporte como medio de integración social.
Clara Soler Villaplana (2015). El deporte como recurso para la integración social.
Rem Koolhaas (1978). Delirio de Nueva York.

TRABAJOS FINALES DE CARRERA

- Leonardo Delledonne (2019). Centro deportivo de integración social. El deporte como herramienta de inclusión social.
Micaela Viegas (2022). CIB. Centro de integración barrial.
Francisco Tineo (2017). Polideportivo Regional. Infraestructura de evento y renovación urbana.
Manuel Franchimont (2024). Centro deportivo y lúdico de la estación.

ASESORIAS

- Estructuras Scasso-Vicente, Pedro Orazzi.
Instalaciones Lloberas-Toigo-Lombardi, Adriana Toigo.



