



COMPLEJO DEPORTIVO Y EDUCATIVO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Autor: Mercedes PASTOR PULIDO

N° 33233/0

Título “Complejo Deportivo y Educativo”

Taller de Arquitectura N°5 Bares - Casas - Schnack

Tutor: Federico GARCÍA

Unidad integradora: Arq. Federico GARCÍA ZÚÑIGA (Procesos constructivos),

Arq. Aníbal FORNARI (Instalaciones), Ing. SCASSO (Estructuras)

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 11 de Junio de 2020

Licencia CC BY-NC-ND 2.5 AR

▲ TEMA	5
Historia del deporte	6
El deporte en la sociedad	7
Deporte y salud	9
▲ CONTEXTO URBANO	12
Ciudad de La Plata	13
Lineamientos de diseño	15
Equipamientos en la ciudad	16
Inserción urbana	17
Implantación	19
▲ PROYECTO	21
Intenciones	22
Memoria descriptiva	23
Programa	27
Documentación gráfica	32
Imágenes	40
Sistema estructural	51
Sistema constructivo	56
Instalaciones	60
▲ REFERENTES	69



EL DEPORTE

▲ HISTORIA DEL DEPORTE

> La educación física forma y ha formado parte del ser humano durante toda su historia, es interesante conocer y analizar cuál ha sido su relación y cómo ha ido cambiando y evolucionando desde sus inicios.

DEPORTE ↔ SOCIEDAD

(Se fueron desarrollando de manera conjunta, adaptándose entre sí y a las diferentes situaciones y circunstancias que fueron surgiendo)

El deporte tiene su nacimiento al ejercitar destrezas y habilidades relacionadas al instinto de supervivencia. Fue evolucionando con la sociedad y adaptándose a los cambios que se producen en ella. Lo que empezó siendo una necesidad, un acto para lograr la supervivencia (búsqueda de comida, defensa), ha pasado a ser un modelo donde convive y se mezcla la salud, la educación y el alto rendimiento.

Dependiendo de la cultura, el deporte tomaba distintos significados

Cultura Egipcia: era un elemento de distinción social (sólo realizado por las clases)

Cultura Griega: el juego tenía una finalidad similar a la época actual → método de descanso del trabajo

Cultura Romana: como espectáculo que cumple una función política. Entrenar para mayor rendimiento

Edad Media y Moderna: como elemento prioritario de la vida social de la ciudad

Edad Contemporánea: un pasatiempo donde se empieza a controlar la violencia en la práctica deportiva

DEPORTE MODERNO → Comienza con la reglamentación de los juegos y se incluye en el sistema educativo. Apareciendo los primeros clubes y federaciones.

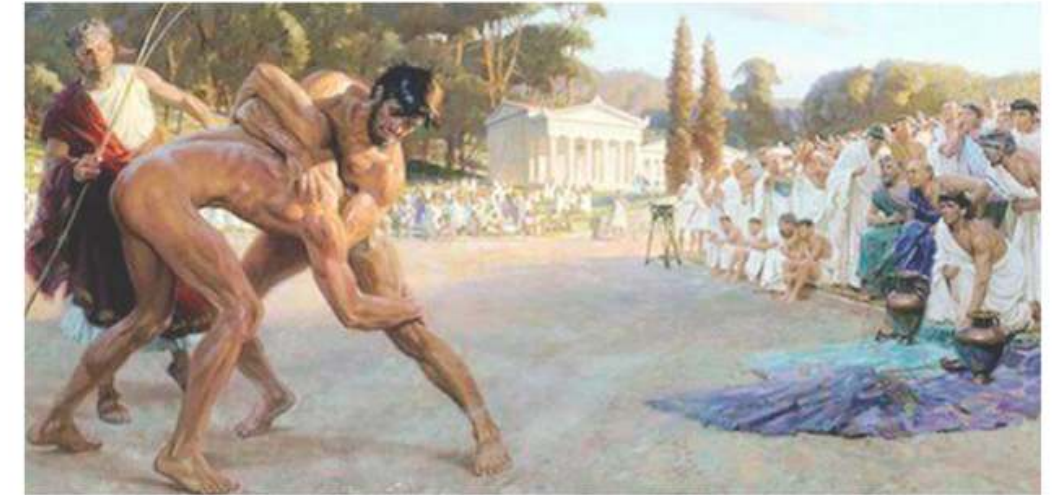
Uno de los grandes momentos de la historia del deporte fue el inicio de los Juegos Olímpicos modernos, gracias al francés Coubertin que basa sus ideales sobre el deporte en varios pilares:

- potenciar el individualismo con fines sociales
- su ideal humano es la conjunción mente cultivada en un cuerpo entrenado
- confianza en la capacidad educativa, personal y social del deporte
- deporte como un modelo perfecto de democracia, sin injusticias ni privilegios
- idea de esfuerzo
- defiende el amateurismo para llegar al olimpismo

Así, en 1896 se celebraron los primeros juegos olímpicos de la Edad Contemporánea en Atenas. Que se siguen celebrando con más éxito cada cuatro años.



- Los anillos están entrelazados para simbolizar la amistad deportiva entre los pueblos del mundo -



▲ EL DEPORTE EN LA SOCIEDAD

> Puede decirse que el concepto de **deporte** posee varios significados: como toda construcción cultural es interpretable y sus significados varían según el origen de las miradas que sobre él se arrojen. Algunas acepciones más frecuentes y significativas:

- *el deporte es lo que la gente significa como tal, independientemente de los elementos que permitan diferenciarlo.
- *es presentado en la vida moderna capaz de curar todos los males.
- * el deporte suele presentarse como distintivo de clase, dónde ciertas modalidades deportivas reclutan las clases sociales más deprimidas mientras que otras se transforman en objeto de distinción y privilegio de las clases acomodadas.

> El deporte no es un hecho natural, su relación con la naturaleza no se corresponde con otra que no sea la naturaleza social. Es resultado de acciones sociales, consecuencia de múltiples factores y formas de relación de la sociedad, dando como resultado la necesidad de espacios y puntos de encuentro de la comunidad.

> Son pocos los eventos capaces de contener tantos valores en sí mismos como el deporte; en él se desarrollan y ponen en práctica cualidades como la lealtad, el respeto, la amistad, el liderazgo, el trabajo en equipo, la cooperación, entre otros.

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, recreación y lugares para el desarrollo de los mismos, reduce las posibilidades de encuentro y comunicación.

> En la actualidad, se nota cada vez un mayor interés de la sociedad hacia el deporte. El hombre tiende a usar mejor su tiempo libre para mejorar su estado físico: la práctica deportiva se ha incrementado notablemente. Esto se debe a los cambios estructurales y de desarrollo, con la aparición de más y mejores lugares de práctica; como así también por los nuevos conceptos sanitarios que hacen a la salud física y mental del hombre. Logrando así, que gran porcentaje de la población esté al alcance de realizar un deporte.



Los motivos de la práctica varían en función del tiempo, de las diferentes motivaciones y sensaciones del individuo, centrándose mayormente en la competición, la tarea y el esfuerzo.

Los jóvenes que comienzan en la edad escolar mayormente con intenciones recreativas o de competición, pero también para hacer nuevos amigos, mantener una buena salud y divertirse.

En la edad adulta, generalmente, la motivación es el sentimiento de autosuficiencia y esfuerzo.



> Es producto y reflejo de la sociedad, donde es posible ver el comportamiento y los valores de la misma. La sociedad puede reconocerse e identificarse con el espectáculo deportivo moderno. No sólo está legitimado ideológica y socialmente, sino que legitima el resto de las actividades corporales y motrices del tiempo libre y las vinculadas con la vida laboral. Además de reconocerle la especificidad también indica la posibilidad de transformación por parte de esa misma sociedad que las genera y las pone en práctica. Los deportes en su inicio fueron entendidos como una manifestación particular y específica de la cultura, con leyes y principios propios, posibles sociedades que privilegiaron usos del cuerpo y producción de determinados tipos de movimiento corporal con motivos muy diversos. Además de las posibilidades del disfrute, el hacer deportes genera la oportunidad de la representación social.

SOCIEDAD

E

P

O

CULTURA

T

EDUCACIÓN

> El deporte es foco de una distribución no aleatoria de edades, niveles socioeconómicos, ocupaciones y niveles educativos que no sólo media relaciones sino que también da espacio para construir significaciones. Queda expuesta la importancia que ha tenido históricamente el deporte en la formación de sociedades y su situación contemporánea, constituyendo un elemento cultural que permite reproducir de manera popular o masiva la cultura, orientándose a un ideal nacional o cultural, reflejando éstos valores en simbolismos dentro de cada práctica deportiva.

> El deporte es practicado por personas de todas las franjas etarias, aunque ocupa un lugar primordial en la jerarquía de gustos de niños y jóvenes. Se le suele presentar con algunas características o valores que lo instalan como educativo. Esto reside en su potencial lúdico, y en su capacidad para provocar aprendizajes necesarios para el desarrollo corporal, orgánico, expresivo y motriz, para originar reflexiones y valoraciones. Es educativo cuando su enseñanza implica tener en cuenta la inclusión, la democratización, la formación del ciudadano, la competencia como medio formativo, los efectos positivos y negativos que el deporte genera en tanto es invención de la cultura humana y actividad social.

▲ DEPORTE - SALUD

EL IMPACTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE SOBRE LA SALUD, LA COGNICIÓN, LA SOCIALIZACIÓN Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

> Los entes estatales encargados de la Salud Pública, se encuentran alarmados por las cifras que se registran por la poca actividad física y sus consecuencias sociales. El sedentarismo es uno de los factores que acompaña la aparición de enfermedades crónicas como hipertensión arterial, diabetes, obesidad, entre otros.

Existe evidencia que la práctica de actividad física puede mejorar las funciones cognitivas y propiciar un mejor bienestar en personas con enfermedades mentales (ansiedad, depresión, estrés); como así también, beneficia el rendimiento académico en niños escolares.

> Estudios e investigaciones realizadas al respecto, en distintas partes del mundo y con diferentes franjas etarias, demostraron resultados positivos en relación a:

SALUD Y ACT FÍSICA : la actividad física ocupacional y del tiempo libre, se asocian a reducciones en los síntomas de depresión, ansiedad y tensión. Alto nivel de act física --> escaso síntoma de depresión

ANSIEDAD, AUTO-CONCEPTO Y ACT FÍSICA : la reducción de ansiedad ocurre en la práctica de un deporte aeróbico en sesiones superiores a los 30 min. Disminuyendo la presión y aumentando la energía

PROCESOS COGNITIVOS Y ACT FÍSICA : a mayor actividad aeróbica --> menor degeneración neuronal

SOCIALIZACIÓN Y ACT FÍSICA : el deporte es un instrumento poderoso de transformación social y un elemento de desarrollo en la socialización. Potencia - el aprendizaje de los roles el individuo
- el aprendizaje de las reglas sociales
- el sentimiento de identidad y solidaridad

VALORES SOCIALES Y VALORES PERSONALES ADQUIRIDOS MEDIANTE EL DEPORTE :

respeto a los demás	habilidad
cooperación	diversión
pertenencia a un grupo	creatividad
trabajo en equipo	autodisciplina
convivencia	recompensas
lucha por la igualdad	perseverancia
compañerismo	humildad
justicia	respeto

RENDIMIENTO ESCOLAR Y ACT FÍSICA : se contemplan mejores cualidades, como mejor funcionamiento del cerebro, niveles altos de energía, cambios en el cuerpo que mejoran el autoestima y mejor comportamiento sobre los procesos de aprendizaje



Mejora el rendimiento escolar



Altos niveles de energía

DEPORTE - SALUD



Elemento de sociabilización



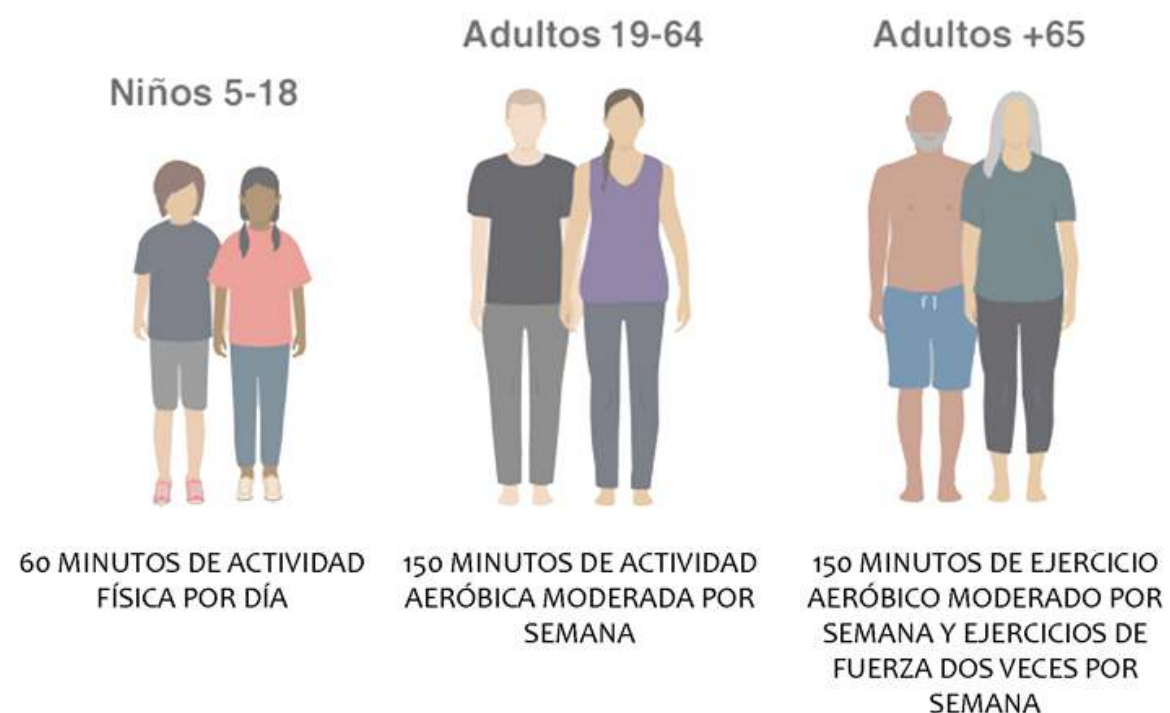
Valores sociales y personales

Mejora la salud

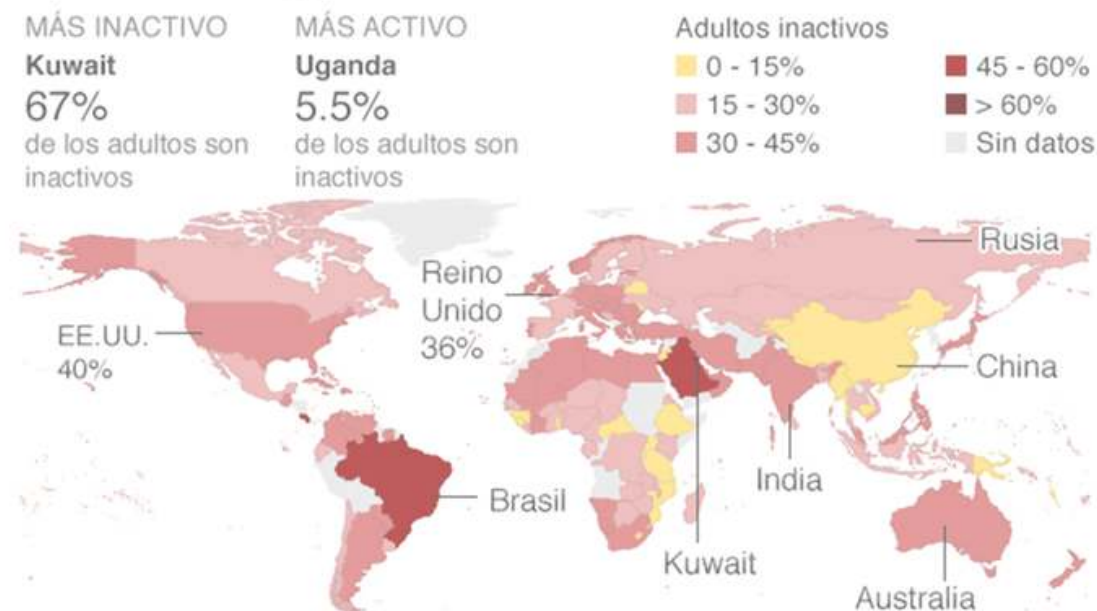


ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

Señaló mediante un estudio realizado en el año 2019, que la mayoría de los adolescentes y más del 25% de los adultos del mundo no realizan suficiente actividad física, y eso pone en peligro la salud actual y futura. Para mejorar esta situación, lanzó una serie de recomendaciones referidas a tres grupos de edades.



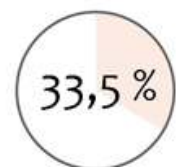
Inactividad global



ARGENTINA

ENCUESTA NACIONAL DE FACTORES DE RIESGO 2019 >>> Predominio de actividad física baja en población de 18 años y más

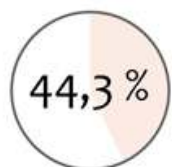
18 a 24 años



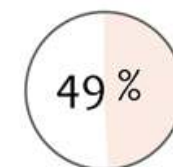
25 a 34 años



35 a 49 años



50 a 64 años



65 años y más



4 DE CADA 10 PERSONAS NO REALIZA LA ACTIVIDAD FÍSICA RECOMENDADA



> Teniendo en cuenta el resultado positivo en la relación DEPORTE - SALUD, y el bajo número de personas que realizan actividad en nuestro país, surge este nuevo equipamiento con la intención de satisfacer las necesidades actuales y futuras, generando igualdad de oportunidades para toda la sociedad.

Se proyecta como nueva sede deportiva de la Universidad Nacional de La Plata, teniendo en cuenta el gran número de habitantes de la ciudad que forman parte de dicha institución y potenciando su carácter de entidad pública.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

GUC - GRUPO URBANO CENTRO

- Fac. Bellas Artes
- Fac. Trabajo Social
- Fac. Cs Jurídicas y Sociales
- Fac. Cs Económicas
- Edificio Presidencia UNLP
- Edificio Karakachoff
- Hotel Latinoamericano

GBC - GRUPO BOSQUE CENTRO

- Fac. Cs Astronómicas y Geofísicas
- Museo Cs. Naturales

GBO - GRUPO BOSQUE OESTE

- Fac. Odontología
- Fac. Ingeniería
- Fac. Cs. Exactas
- Fac. Arquitectura
- Fac. Informática
- Campo de Deportes

GBE - GRUPO BOSQUE ESTE

- Fac. Cs Naturales
- Fac. Periodismo
- Fac. Cs Médicas
- Fac. Cs Agrarias
- Fac. Cs Veterinarias

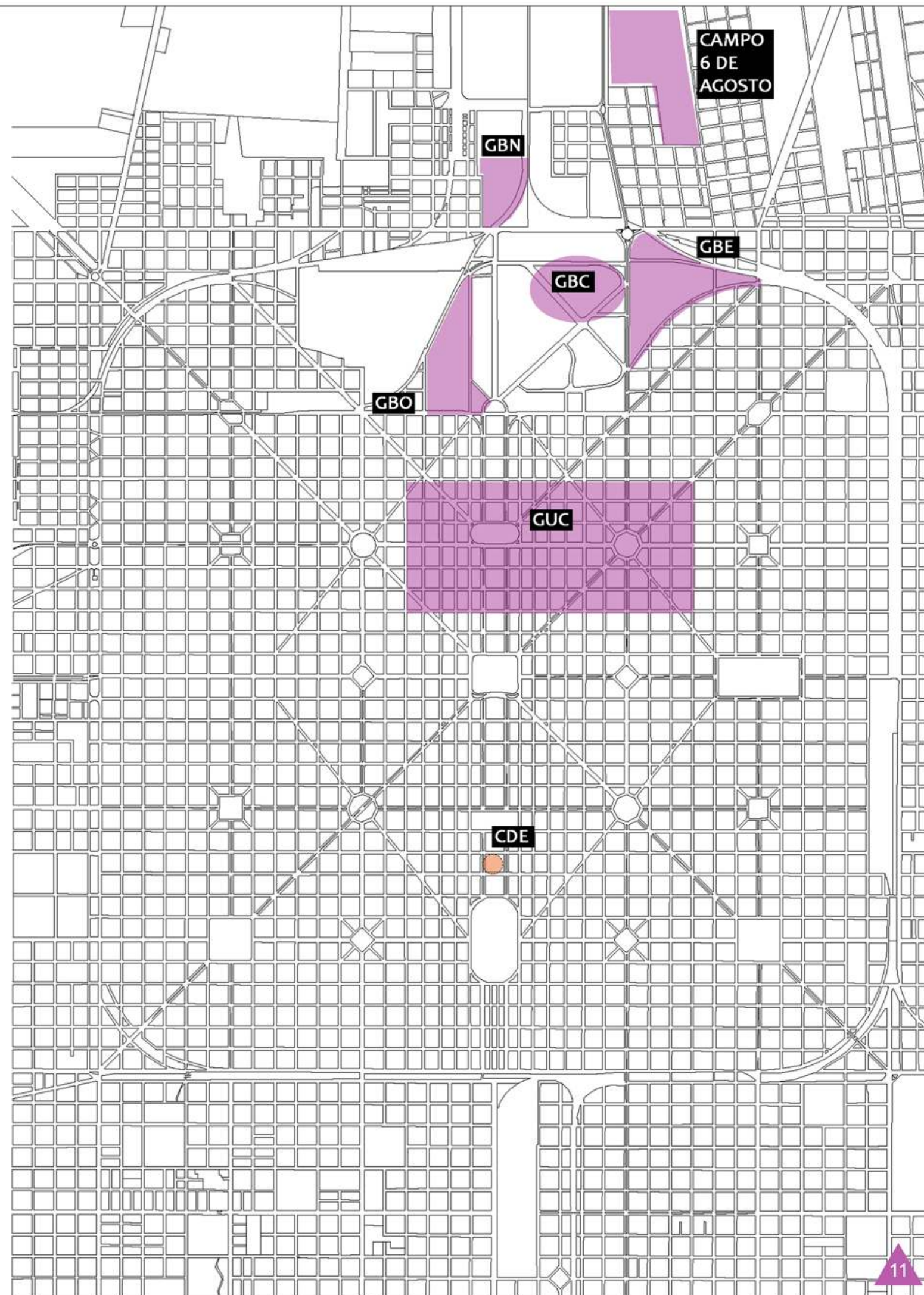
GBN - GRUPO BOSQUE NORTE

- Fac. Humanidades y Cs Sociales
- Fac. Psicología

CAMPO 6 DE AGOSTO

- Centro de Extensión
- Escuela de Oficios
- Albergue Universitario

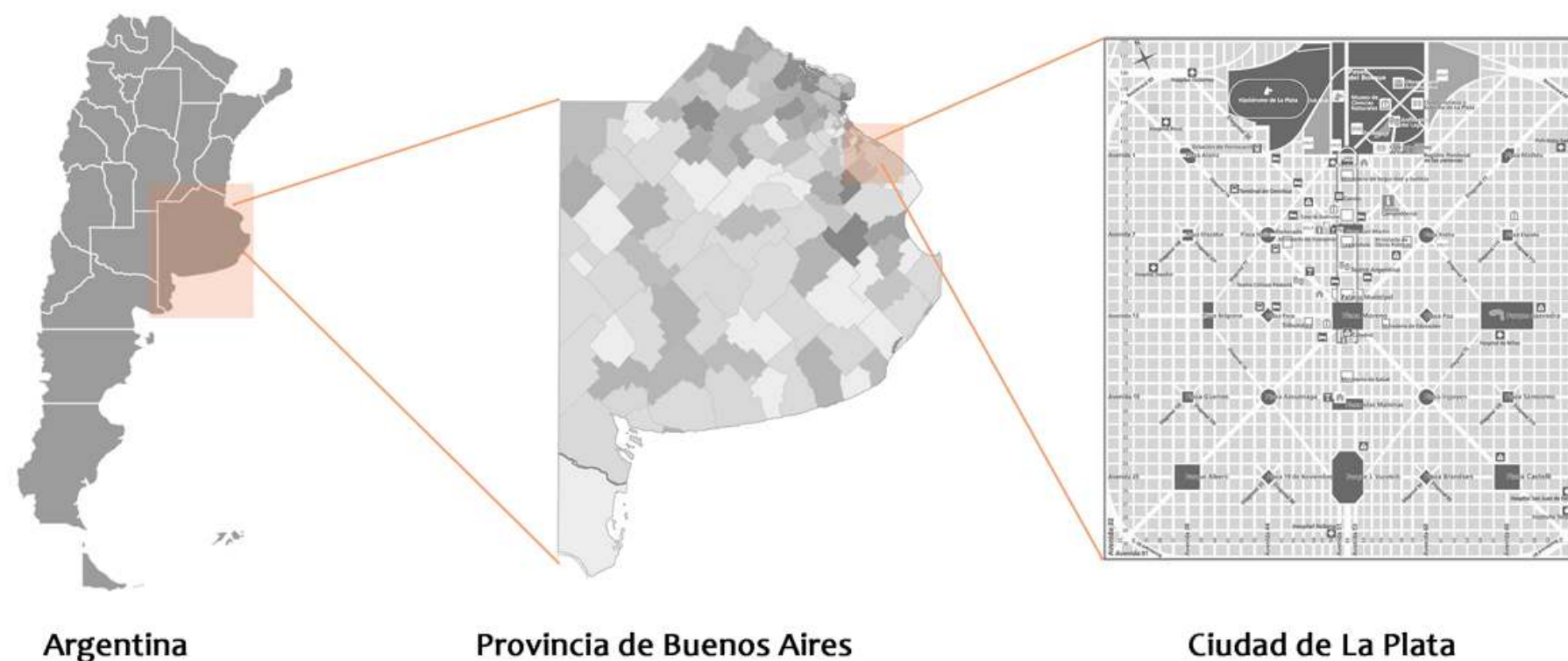
CDE - COMPLEJO DEPORTIVO Y EDUCATIVO





CONTEXTO URBANO

▲ CIUDAD DE LA PLATA



Argentina

Provincia de Buenos Aires

Ciudad de La Plata

> Fue planificada y construída para convertirse en la capital de la Provincia de Buenos Aires, y principal centro político, administrativo y educativo. Cuenta con un territorio de 942 km² y una población aproximada de 890.000 habitantes, compuesto por los partidos de La Plata, Berisso y Ensenada.

Forma parte de la Región Metropolitana de Buenos Aires junto con otros partidos y municipios de la provincia conformando en total:

RMBA 14.820.000 hab (38 % del país)
14.000 km²
41 jurisdicciones
46 % del PBI

> Dentro de la RMBA, existen organismos de importante carácter público que ofrecen espacios y actividades para la realización de actividad física.

El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, junto al trabajo de las subsecretarías de la Ciudad y de la Provincia, impulsaron el programa “Encuentro Deportivo Metropolitano”. A través del cuál se propuso un espacio de intercambio deportivo, dónde se busca utilizar el deporte como **instrumento de integración** y **convivencia pacífica**.

En sintonía con el objetivo de delinear estrategias de sensibilización se fomenta entre los participantes los valores relacionados con la solidaridad, la tolerancia, la igualdad, la convivencia y la justicia; como así también las habilidades sociales, el trabajo en equipo, la superación personal, el compromiso, la colaboración y la capacidad de diálogo.

> El tejido urbano, en general, está conformado por manzanas compactas con construcciones sobre línea municipal y corazón de manzana libre en los casos de edificaciones privadas, mientras que los edificios públicos se encuentran implantados en el centro de las manzanas y rodeados por jardines públicos. En el área central, el tejido es compacto, sin retiros; al acercarnos a la Avenida Circunvalación la trama comienza a abrirse primando cada vez más el espacio libre sobre el construido.

El modelo del casco urbano fundacional cuenta con una serie de elementos que lo caracterizan:

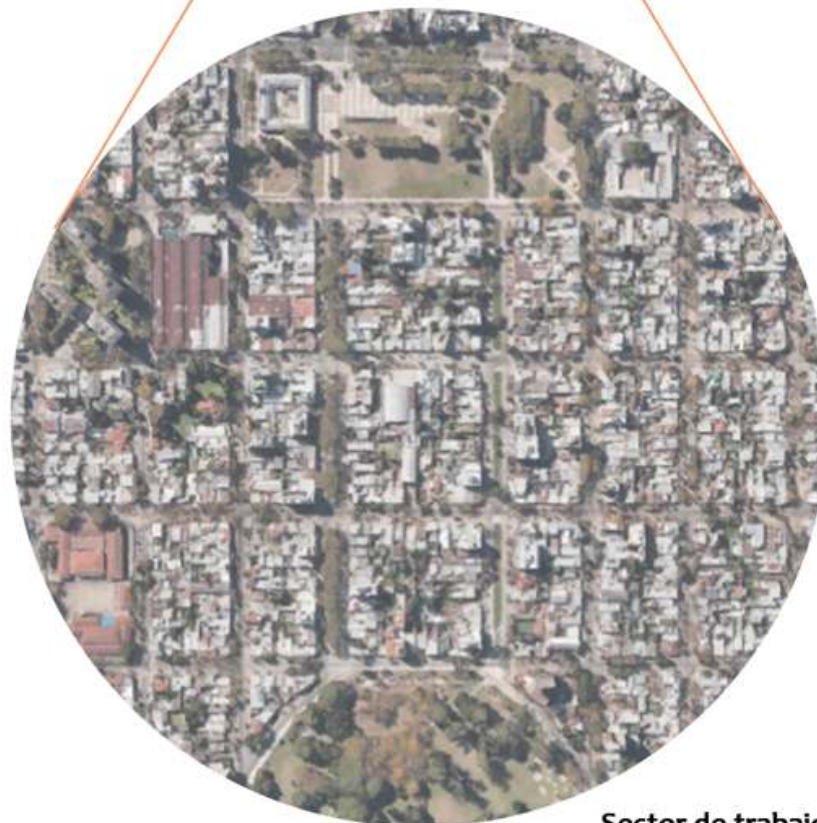
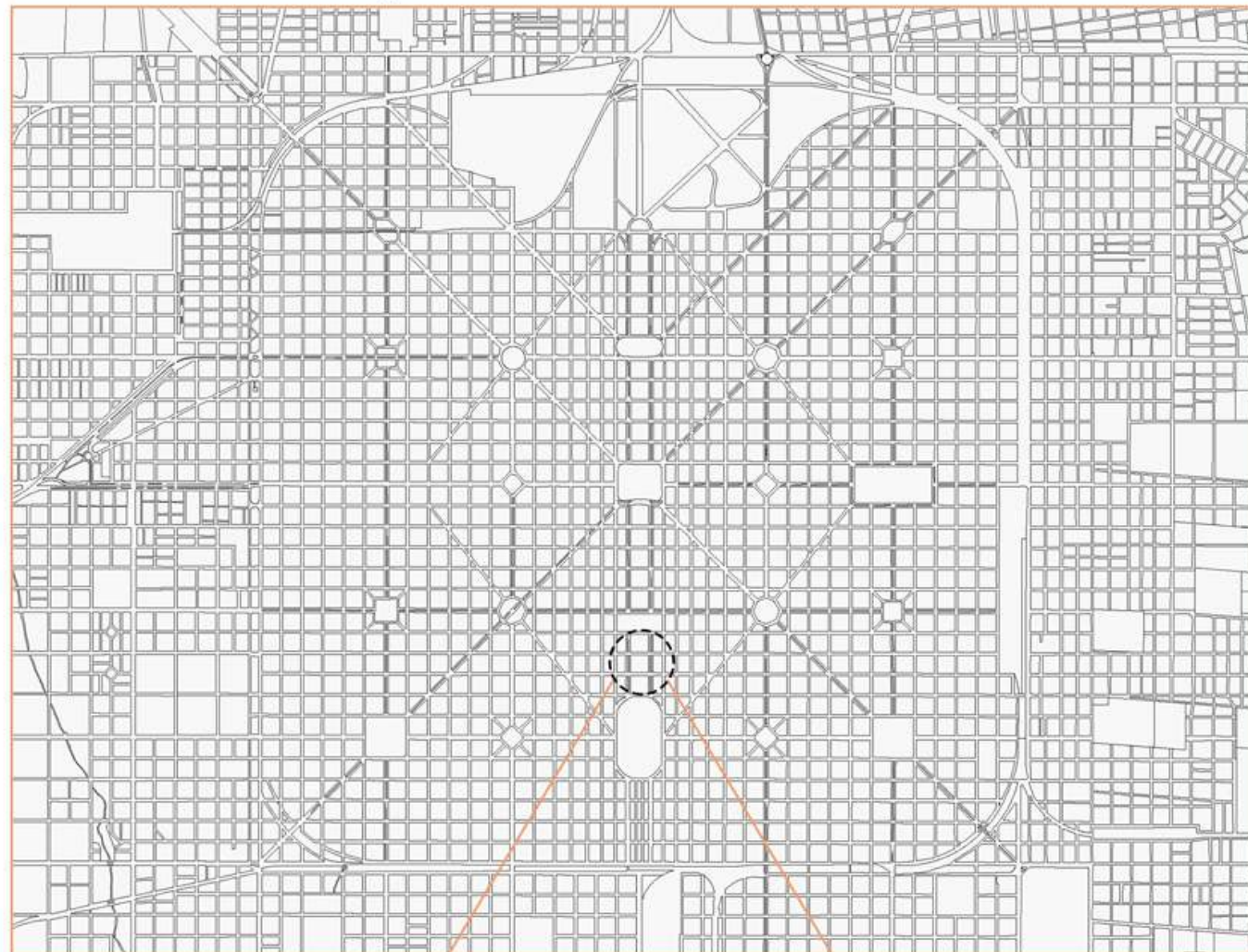
- **EJE MONUMENTAL:** espacio cívico de la ciudad definido entre las Avenidas 51 y 53, con orientación NE-SO.



- **TRAMA DE ESPACIOS ABIERTOS:** sistema de espacios públicos localizados a ritmos regulares en la intersección de avenidas.



- **PALACIOS RODEADOS DE JARDINES:** tales como la Casa de Gobierno y la Legislatura Provincial, Palacio Municipal, Catedral, y otros edificios que dada su particular implantación se han constituido en hitos urbanos.



Sector de trabajo

- **CALLES ANCHAS / ARBOLADAS:** las calles del casco tienen un ancho de 18 metros y las avenidas de 30 metros con bulevares centrales.



- **TRAMA DIAGONAL:** consiste en una trama de diagonales principales y secundarias con rumbo Norte-Sur y Este-Oeste superpuestas a la trama ortogonal de calles.

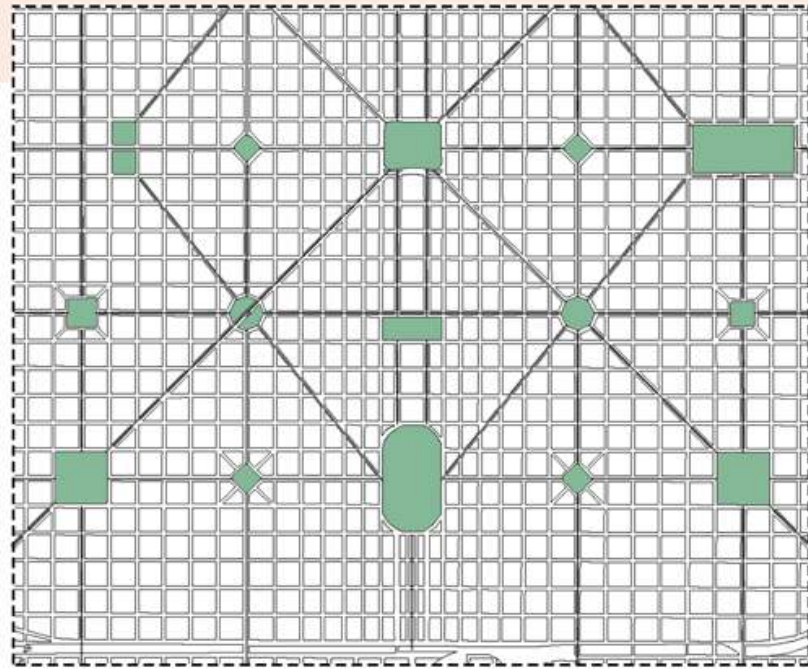


- **MANZANAS COMPACTAS Y EQUILATERAS:** las manzanas del casco fundacional tienen una dimensión exacta de 120m x 120m, disminuyendo uno de sus lados al acercarse al eje monumental. Otorgan ritmo y armonía en la secuencia espacial de los espacios públicos.

LINEAMIENTOS DE DISEÑO

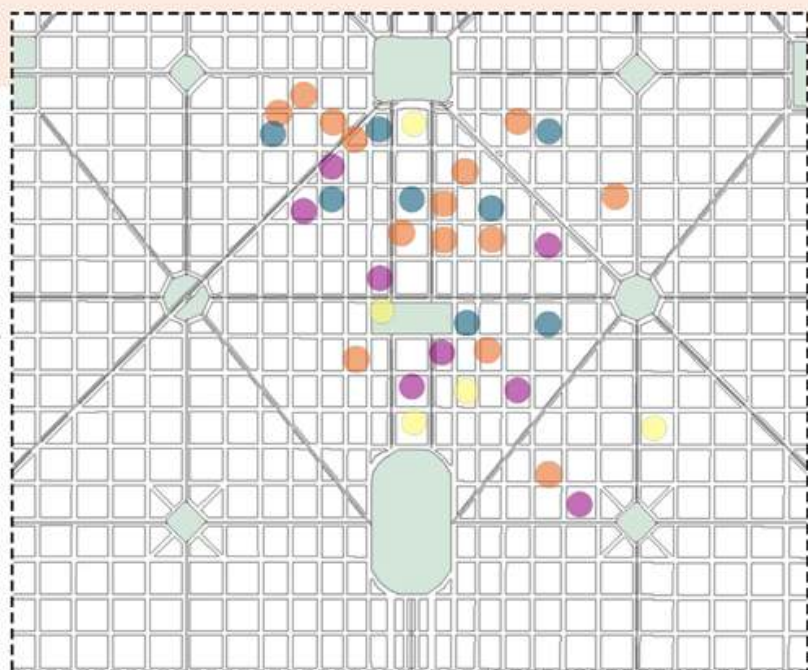
CALIDAD AMBIENTAL

> Se espera una mejora en cuanto a los espacios verdes existentes y disponibles en la ciudad, contando con el mantenimiento necesario para su uso por parte de la población. Se prevee un ensanche de vereda y retiro obligatorio de línea municipal, para así generar más áreas libres en el espacio público. Cuenta con una buena ubicación dentro del casco, gracias a su cercanía a espacios públicos importantes de la ciudad, como la Plaza Islas Malvinas y el Parque San Martín.



DESCENTRALIZACIÓN

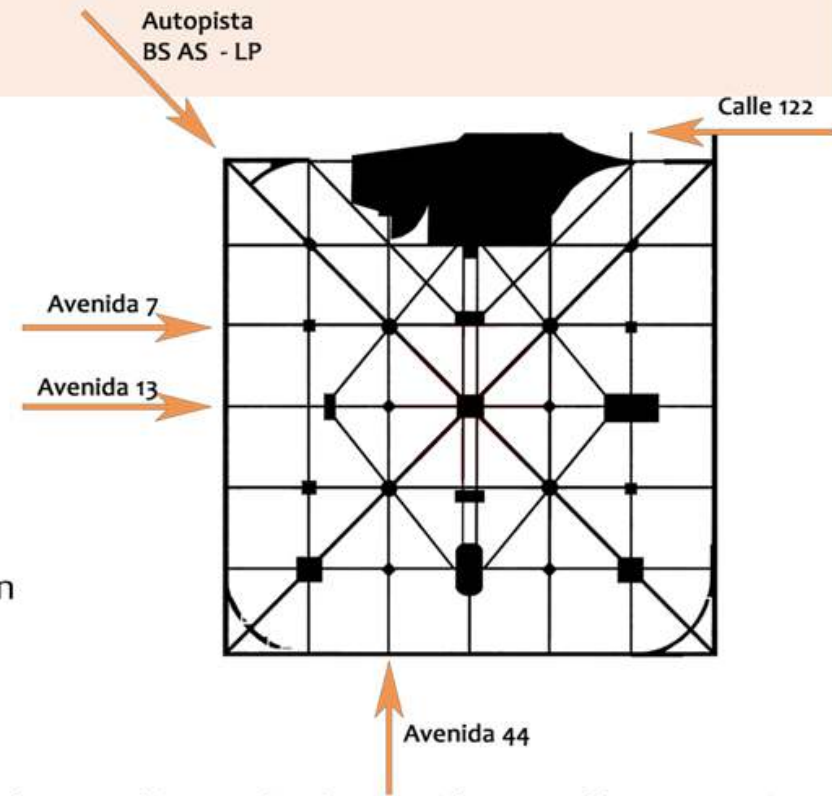
> Se realizó un relevamiento de los equipamientos existentes en la zona de análisis, dentro de los cuáles se detectaron espacios culturales, educativos, deportivos y administrativos. También se identificaron áreas de oportunidad, donde se podrían complementar con equipamientos o programas necesarios en la ciudad a futuro. Se plantea la potencialización de la zona, teniendo en cuenta su crecimiento y urbanización dedicada a la creación de nuevos centros y nuevos usos, con el fin de descongestionar el actual caos del centro de la ciudad.



- CULTURAL
- ADMINISTRATIVO
- EDUCATIVO
- DEPORTIVO

CONECTIVIDAD

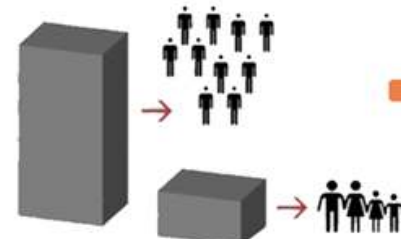
> Cuenta con una buena conectividad urbana, gracias a su ubicación entre las Avenidas 51 y 53 (las cuales atraviesan toda la Ciudad) Buena accesibilidad en transporte público, pero se prevee una mejora del mismo reestructurando el recorrido de micros. Como así también diseñar bicisendas mediante una planificación previa. Los accesos a la Ciudad de La Plata se dan principalmente desde las Avenidas 7 y 13 en sus dos extremos (de la población residente del partido de LP). También desde Avenida 66 y Calle 122. Los accesos desde las afueras de la ciudad se establecen desde Avenida 44, Calle 122, Camino General Belgrano, Camino Parque Centenario y desde Autopista Bs As-LP.



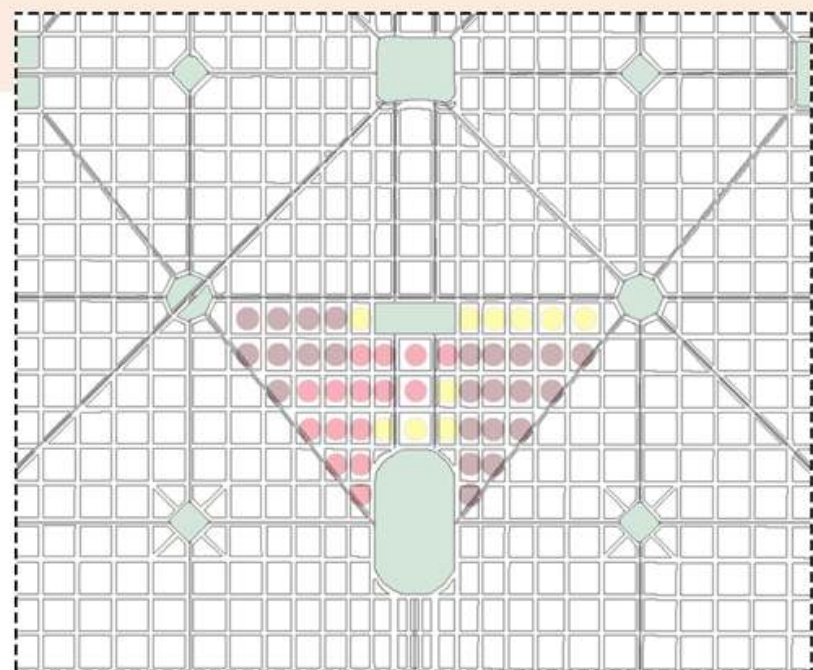
DENSIDAD

Zonificación actual U /EF3
 FOS: 0.6
 FOT: 3
 ALTURA: 6 niveles
 DENSIDAD: 2000

Zonificación propuesta U /EF3
 FOS: 0.6
 FOT: 5
 ALTURA: 10 niveles
 DENSIDAD: 4000



VOLUMEN DENSIDAD

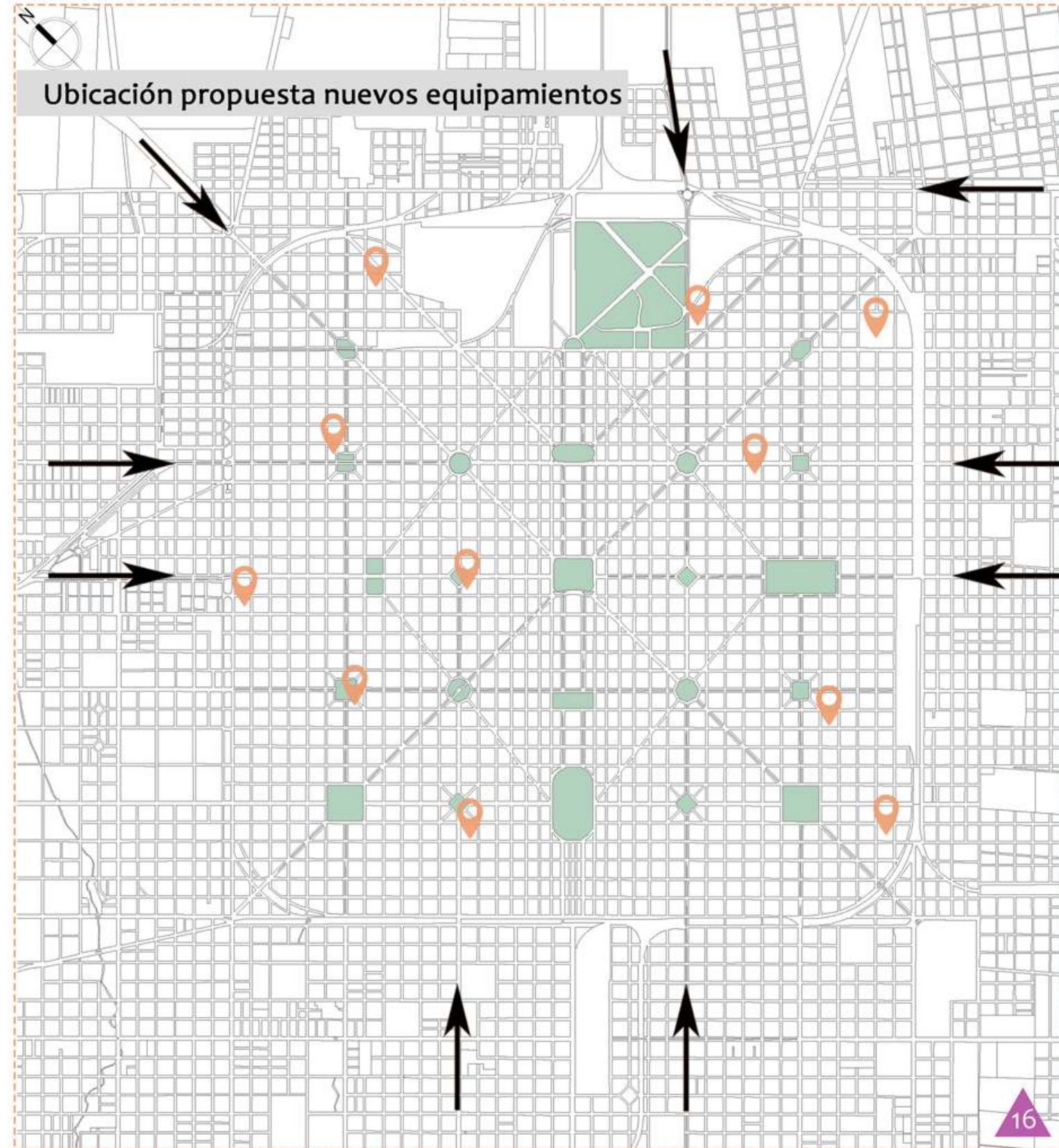
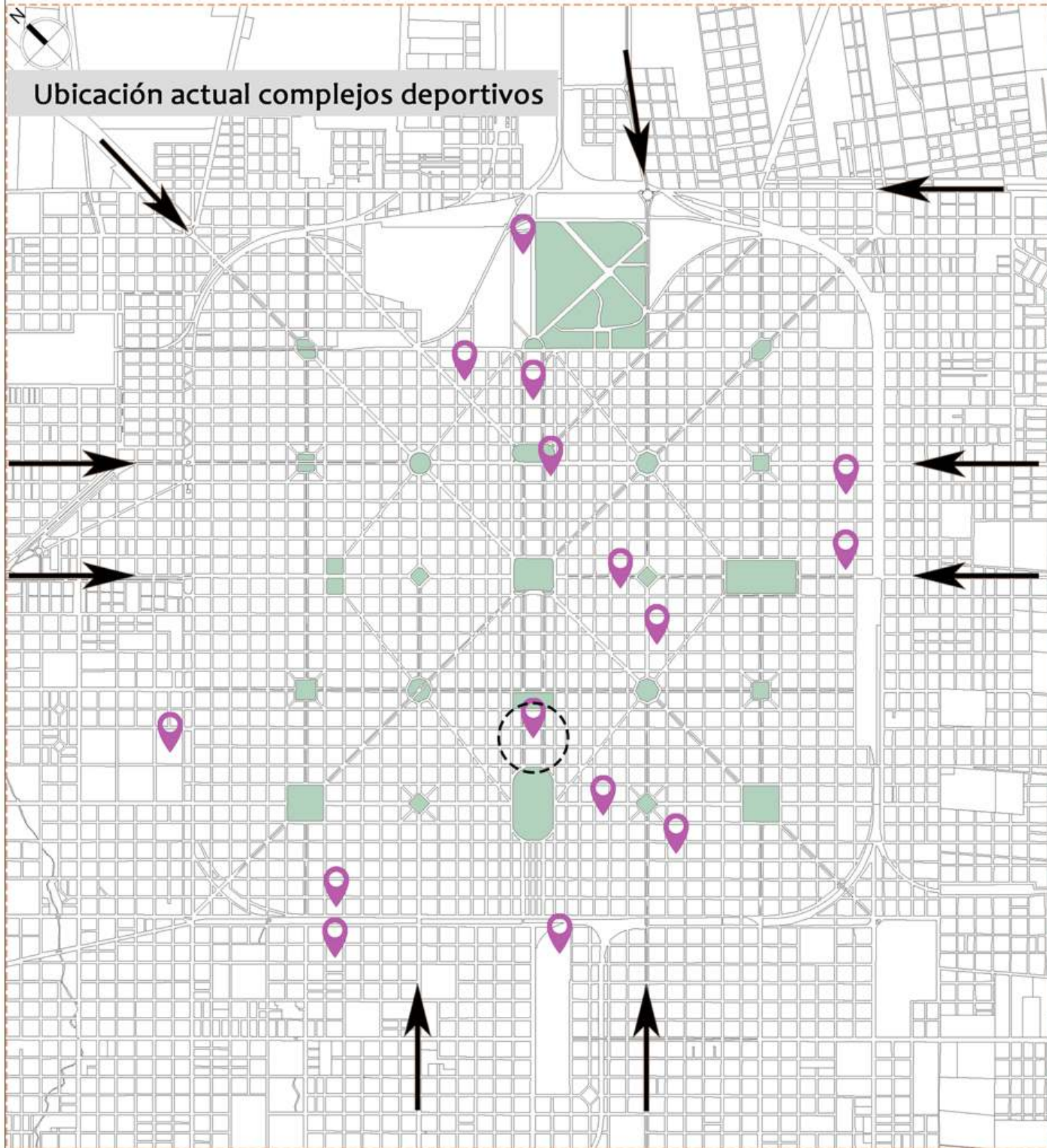


- DENSIDAD BAJA/MEDIA BAJA > DENSIDAD MEDIA
- DENSIDAD MEDIA > DENSIDAD ALTA
- DENSIDAD ALTA > DENSIDAD ALTA

▲ EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS EN LA CIUDAD

> A partir de los lineamientos de diseño analizados y la localización de preexistencias con una escala y programa similar al planteado, surge un nuevo sistema de equipamientos teniendo en cuenta las siguientes características:

- cercanía a los espacios verdes públicos
- buena accesibilidad desde la periferia
- potencialización de las zonas con áreas de oportunidad (donde sea posible implantar un equipamiento de grandes dimensiones)



▲ INSERCIÓN URBANA



- EL SECTOR ANALIZADO COMPRENDE DESDE CALLE 20 HASTA CALLE 23 Y DESDE CALLE 50 HASTA CALLE 54 -
- FÁCIL ACCESIBILIDAD POR SU LOCALIZACIÓN EN EL EJE FUNDACIONAL -
- CERCANÍA A ESPACIOS PÚBLICOS IMPORTANTES DE LA CIUDAD -
- EL EQUIPAMIENTO DEPORTIVO QUE SE IDENTIFICA ES EL “CLUB ATLÉTICO PLATENSE” -

MANZANA ACTUAL



MANZANA UBICADA ENTRE CALLES 21
Y 22 Y AVENIDAS 51 Y 53

TERRENO UBICADO ENTRE
MEDIANERAS

POTENCIAR LA ZONA

REVITALIZADOR BARRIAL

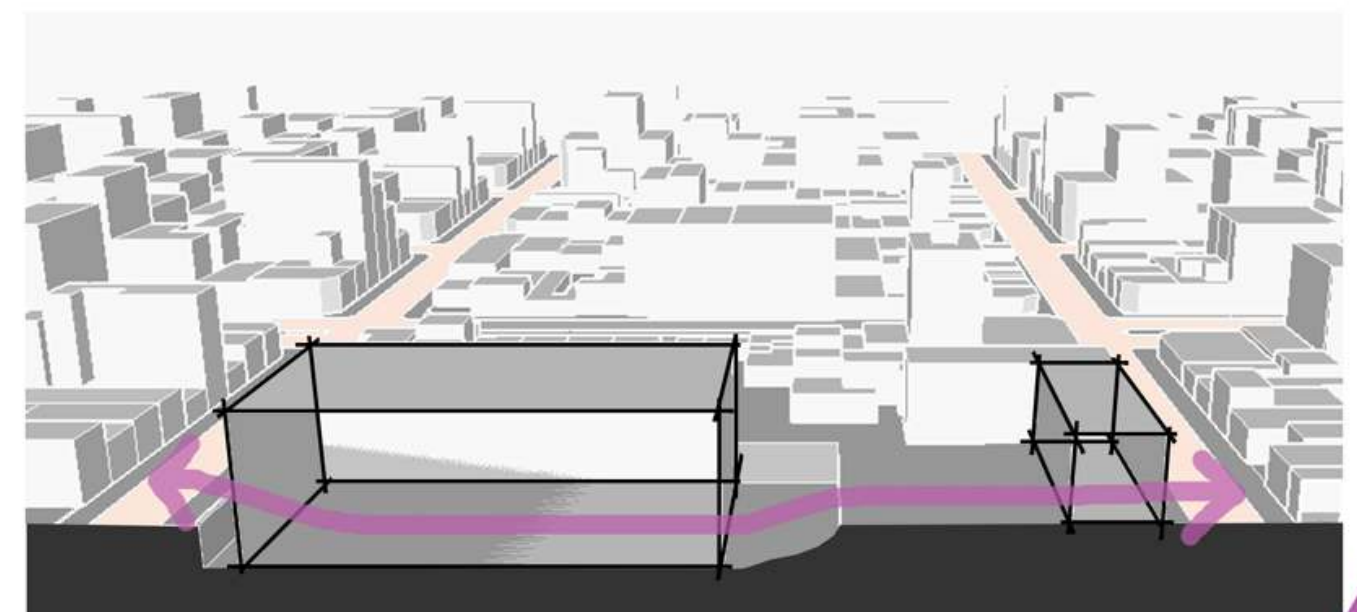
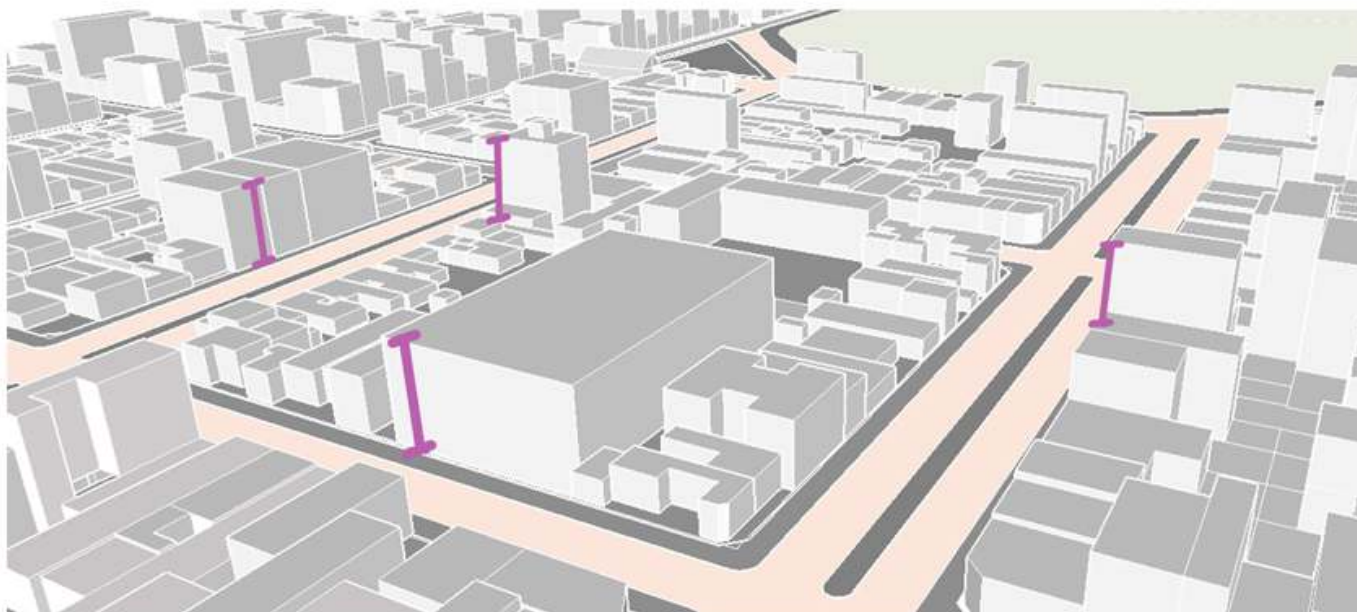
EQUIPAMIENTO IMPLANTADO ENTRE
PRE EXISTENCIAS QUE RECOMPONE
EL CORAZÓN DE MANZANA

MANZANA PROPUESTA

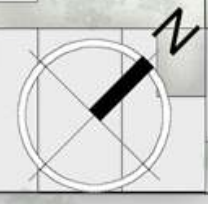


CONECTIVIDAD

- SE INTEGRA AL PERFIL URBANO EXISTENTE INTENTANDO ABSORBER LA ESCALA DEL ENTORNO INMEDIATO: EL BARRIO -
- SE CREA UN EQUIPAMIENTO QUE VINCULE PEATONALMENTE EL SECTOR -



▲ IMPLANTACIÓN Esc 1.1000



Avenida 51

Calle 22

Calle 21

Avenida 53







PROYECTO

INTENCIONES

> La intención principal de la reelaboración de este equipamiento consiste en mantener la esencia actual del club de barrio, como lugar de inclusión - participación - pertenencia.

INCLUSIÓN

Es un enfoque que responde positivamente a la diversidad de las personas y a las diferencias individuales, extendiendo que la diversidad no es un problema, sino una oportunidad para el enriquecimiento de la sociedad, a través de la activa participación en todos los procesos sociales, culturales y en las comunidades



PERTENENCIA

Se relaciona con la noción de origen y de procedencia. Esto hace que alguien pueda sentirse parte de un grupo de pares o de una comunidad a partir de la convivencia diaria en tal espacio y del compartir significados, símbolos, tradiciones, acciones.



PARTICIPACIÓN

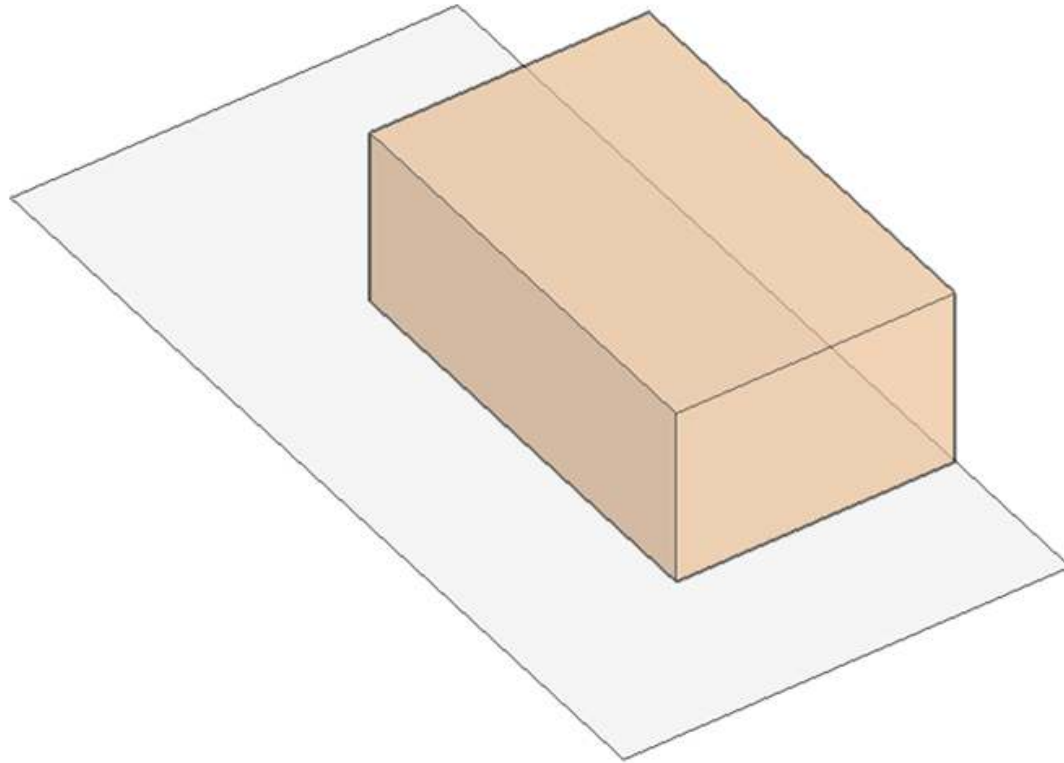
Implica la toma o recepción de parte de algo, compartir o dar noticia de algo. Involucrarse en decisiones y manifestar en la sociedad de diferentes formas. Vincularse con otros seres humanos y asociarnos para la consecución de diversos objetivos. Muchas acciones no podrían realizarse de una forma que no sea en sociedad.



- > Promover una mayor participación en las actividades deportivas y educativas por parte de los estudiantes de la Universidad y de la comunidad en general.
- > Incorporar nuevos lugares de encuentro, intercambios y actividades sociales y culturales que permitan a la comunidad la apropiación de los espacios de gestión pública.
- > Definir un nuevo equipamiento urbano con la capacidad de convertirse en un referente barrial y siendo parte de un sistema de equipamientos dentro de la ciudad. Siendo capaz de funcionar la mayor parte del día y en todo momento del año.
- > Generar un edificio introvertido, donde lo más importante y enriquecedor del mismo son las actividades y encuentros que se generan en su interior.
- > Lograr un espacio que permita a la comunidad barrial recuperar el uso activo del tiempo libre como práctica, derecho y necesidad.

MEMORIA DESCRIPTIVA

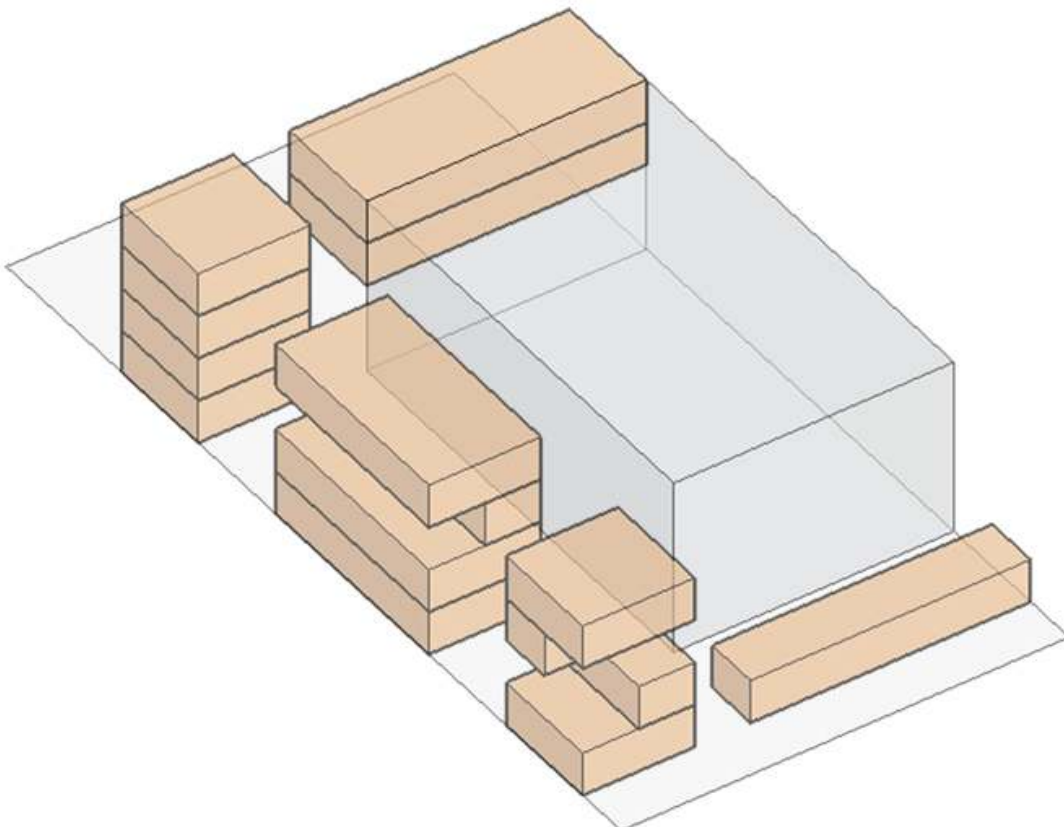
▲ ESPACIO CENTRAL



> El edificio nace a partir de un gran espacio central: el playón polideportivo. El cuál cuenta con una cuádruple altura e intenta vincular visual y espacialmente a todo el equipamiento.

Es un espacio volumétrico pensado como una reinterpretación del espacio social, con la finalidad de apropiación por parte de la sociedad.

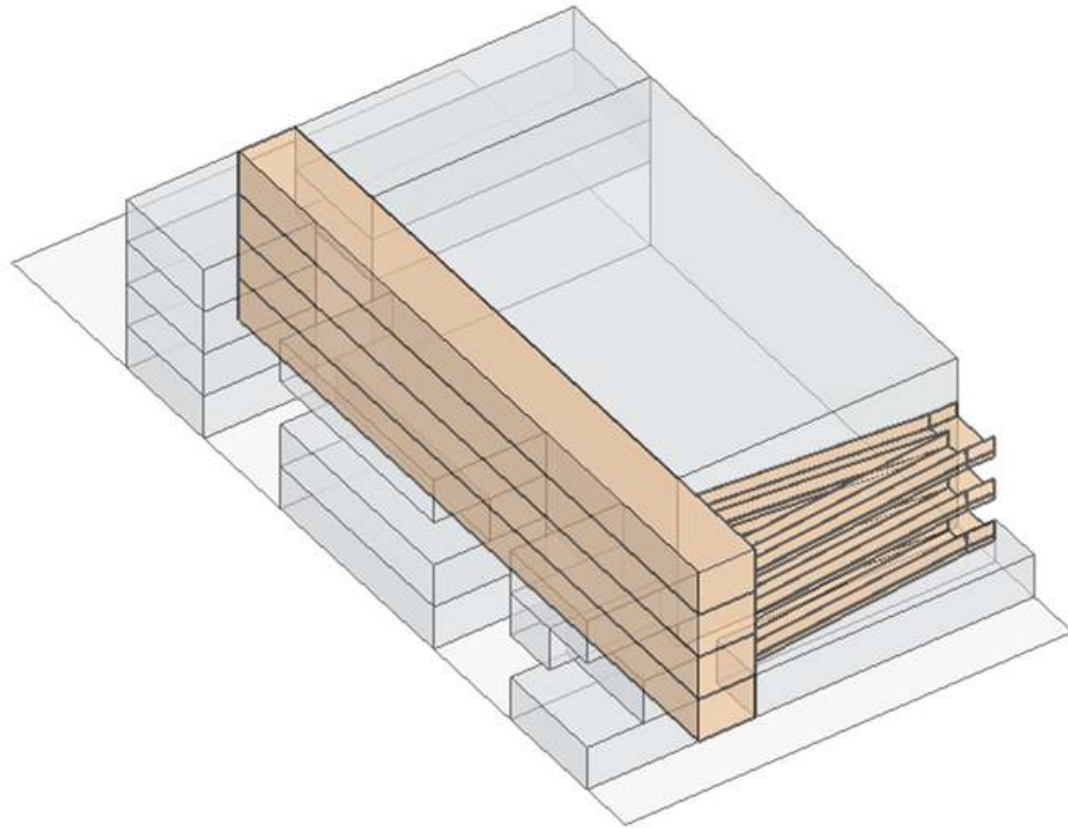
▲ PROGRAMA



> Cuenta con una serie de espacios perimetrales (programa específico) en torno al espacio principal, permitiendo una adaptabilidad de los mismos según las necesidades de la sociedad.

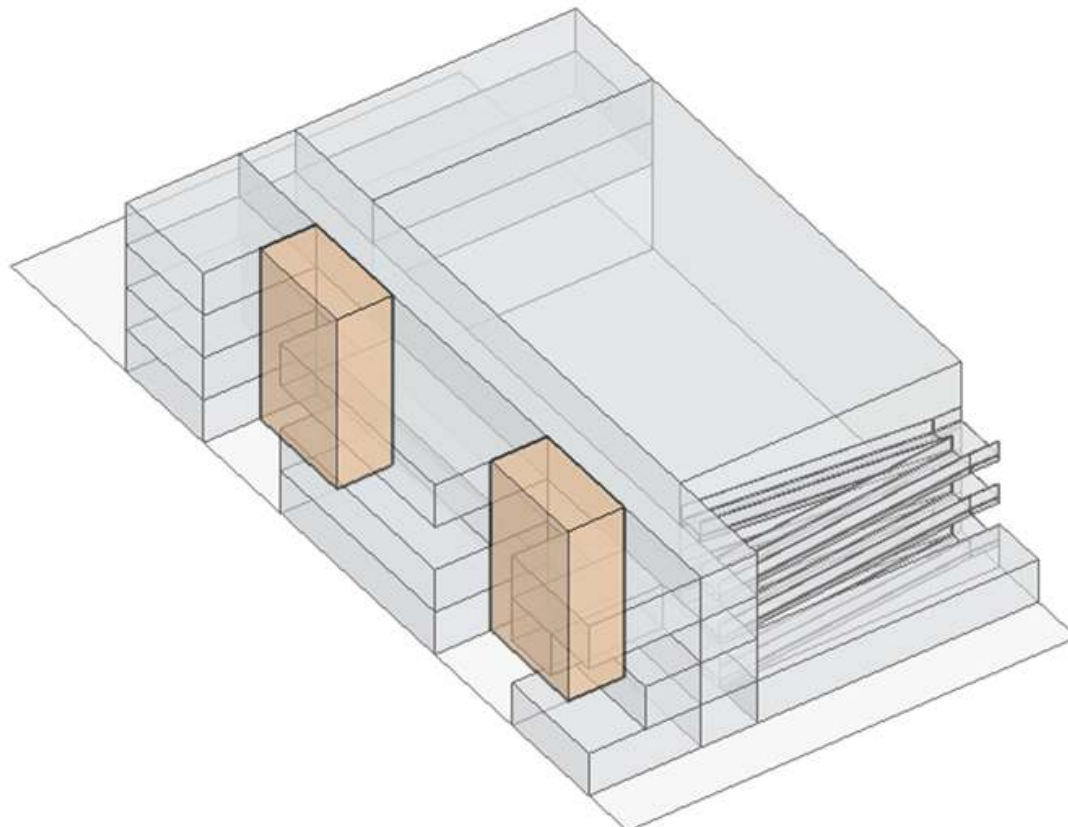
En términos prácticos, el programa no cabría en el lote si no fuera a través de la estrategia de ubicar las actividades unas sobre otras.

▲ CIRCULACIONES



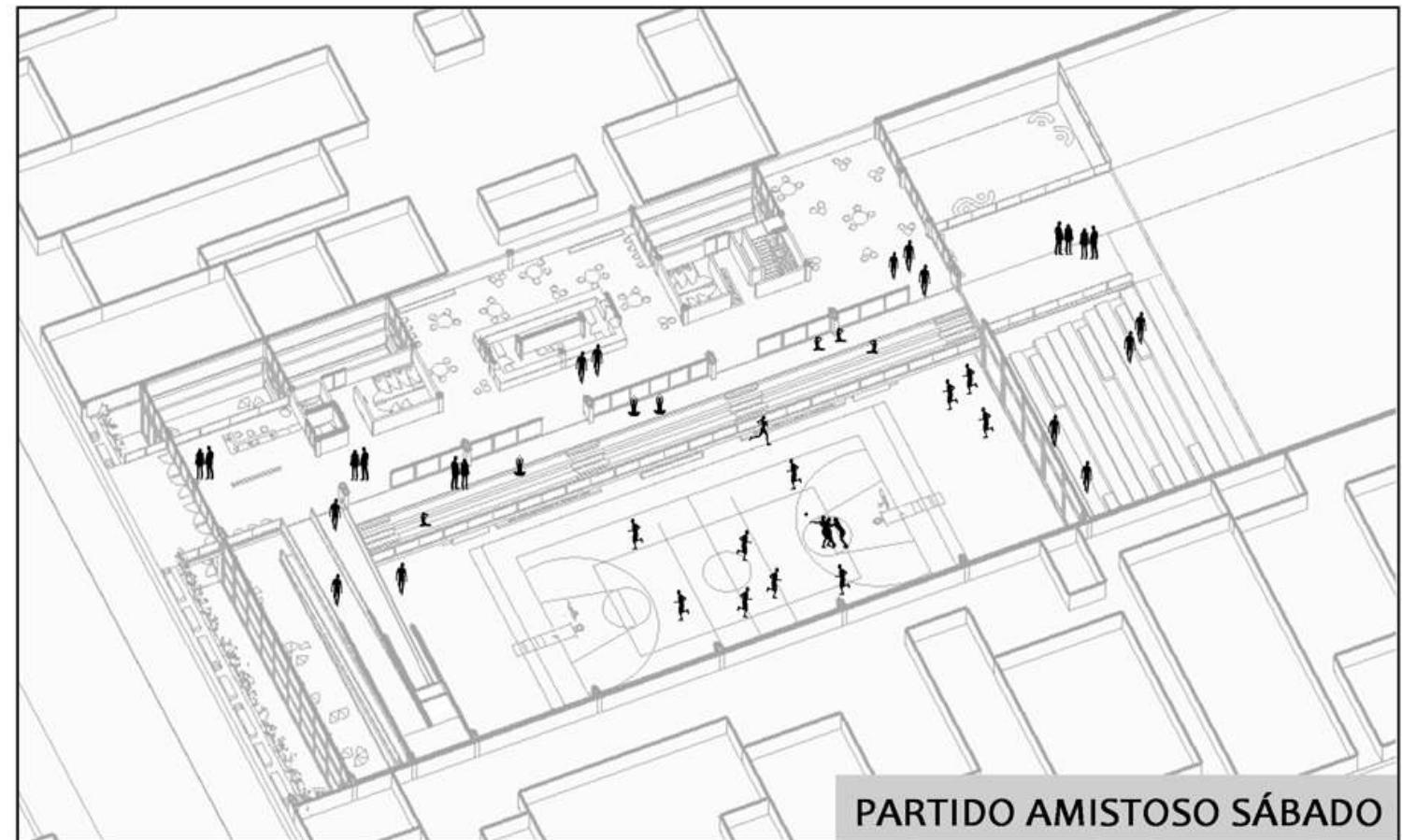
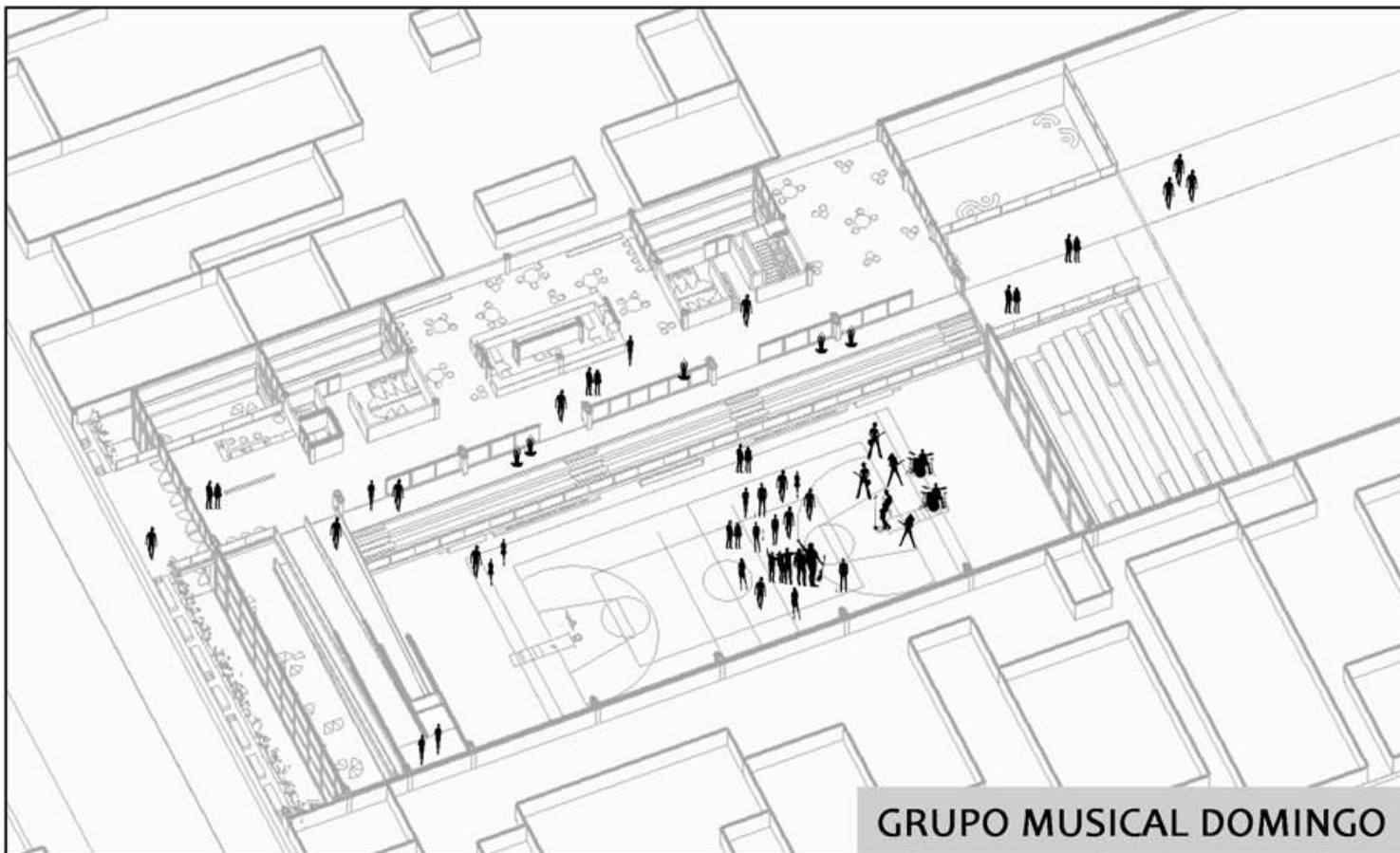
> Contiene dos sistemas de circulación: uno que se ubica de manera longitudinal al proyecto, el cuál permite acceder a cada punto del mismo sin tener que atravesar otro espacio programático. Y de manera transversal, se utiliza una rampa que conecta todos los niveles logrando un recorrido dinámico y visuales hacia el espacio central y parte del programa.

▲ NÚCLEOS

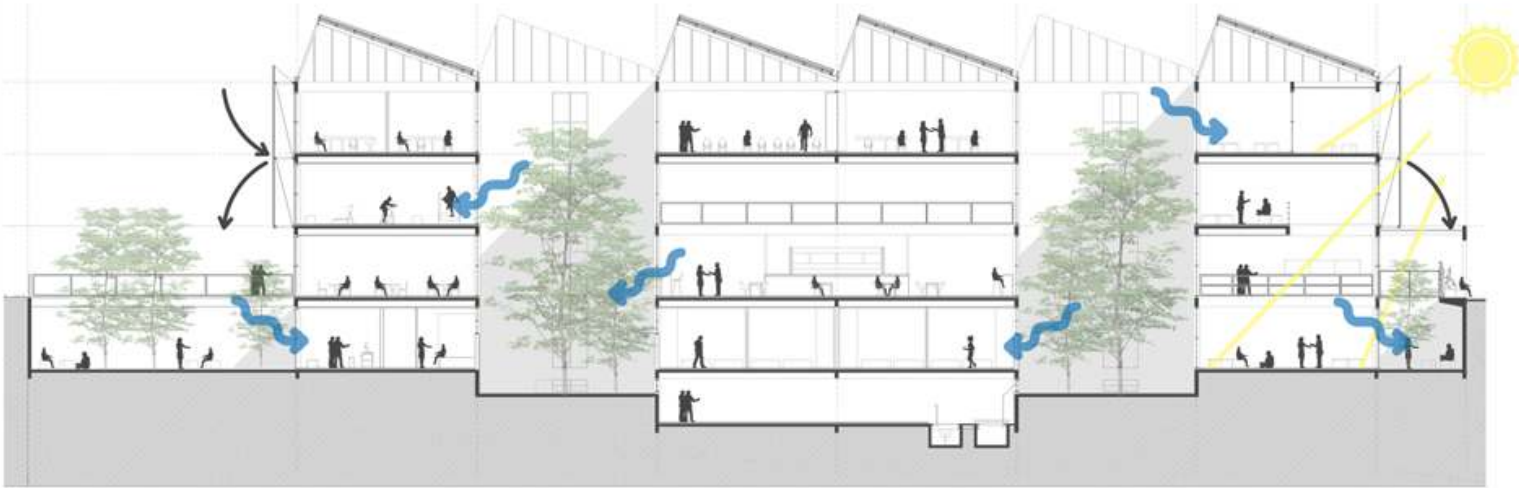


> Posee dos núcleos que conectan todo el edificio de manera vertical, compuestos por circulación vertical (ascensor y escalera presurizada) e instalación sanitaria en cada uno de ellos. Desembocan directamente en la circulación horizontal de cada nivel para generar un recorrido más directo hacia donde se quiera llegar.

▲ ESPACIO CENTRAL: MÚLTIPLES USOS



▲ ASOLEAMIENTO - ILUMINACIÓN - VENTILACIÓN







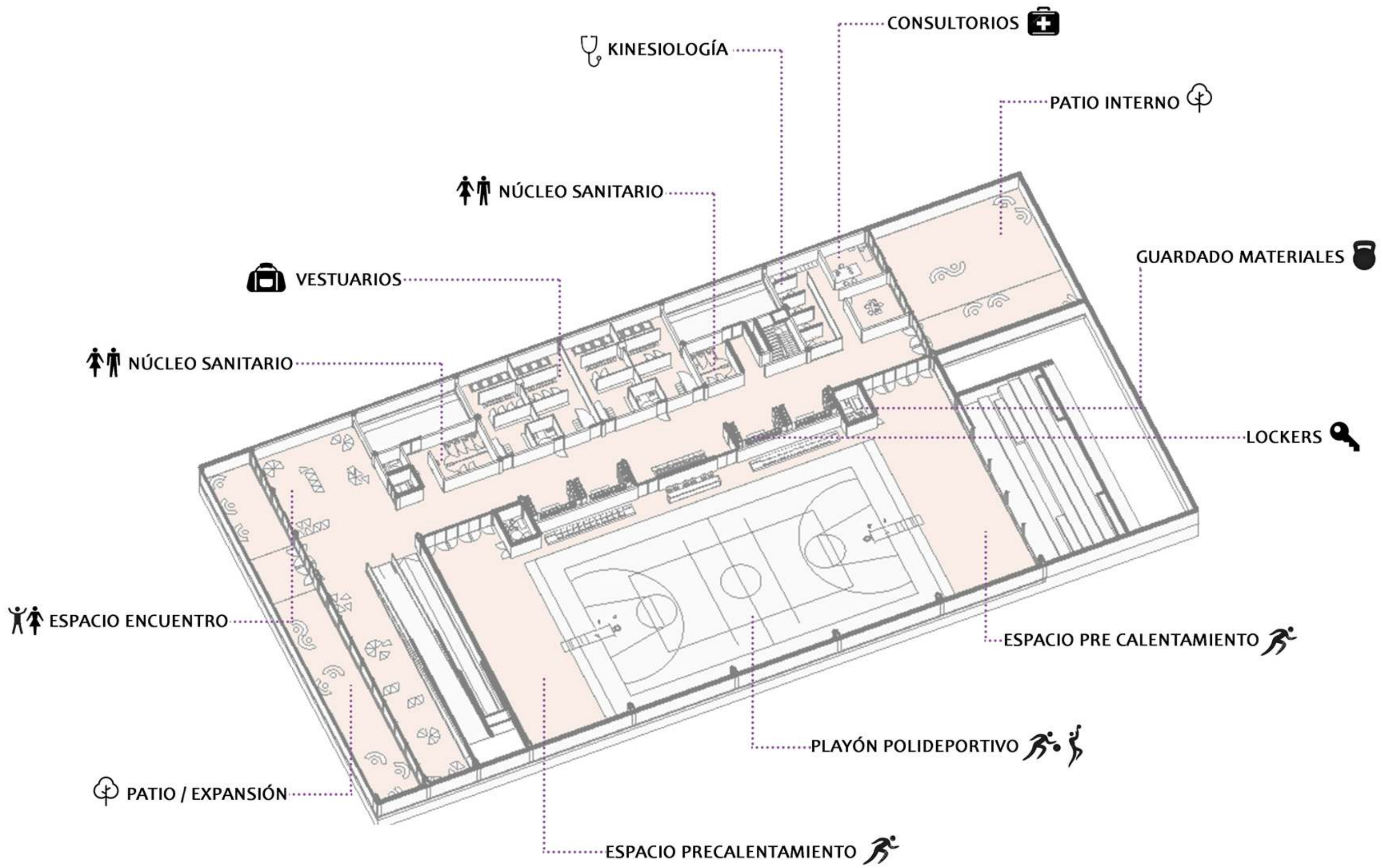
> El Complejo se orienta hacia el Noreste, con la intención de aprovechar al máximo la luz solar durante la mayor cantidad de horas diarias. Tanto su frente y contrafrente vidriado, como así también su cubierta favorecen a la iluminación cenital durante el día, con la intención de minimizar el uso de luz artificial en el interior. Para generar una buena corriente y renovación de aire, se utilizará también carpinterías abatibles en el frente y contrafrente. Los patios internos y el exterior en subsuelo, ayudan a este control y cambio constante del aire interior. La piel metálica microperforada funciona como control solar en los grandes paños vidriados.

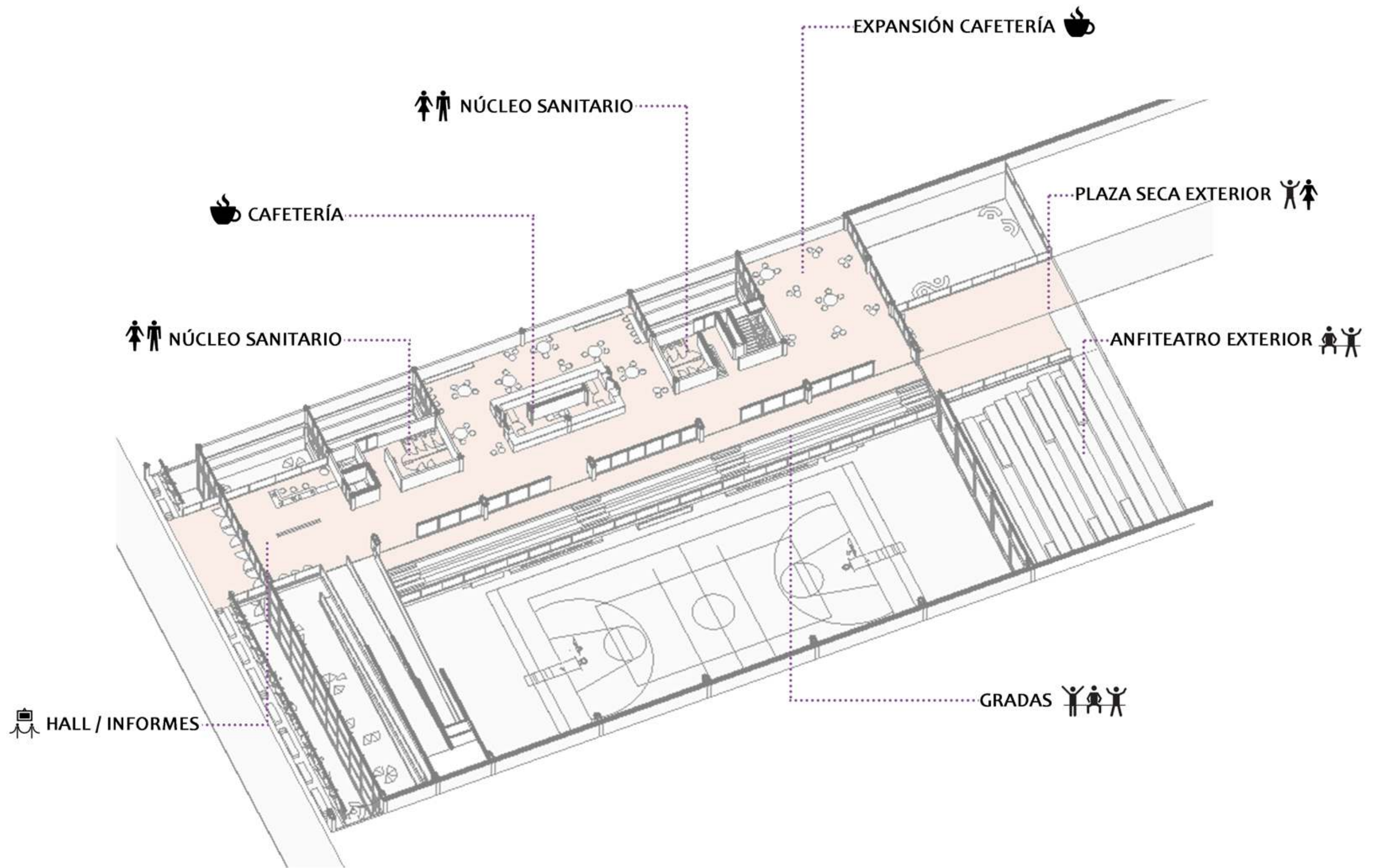
▲ USO DEL COLOR

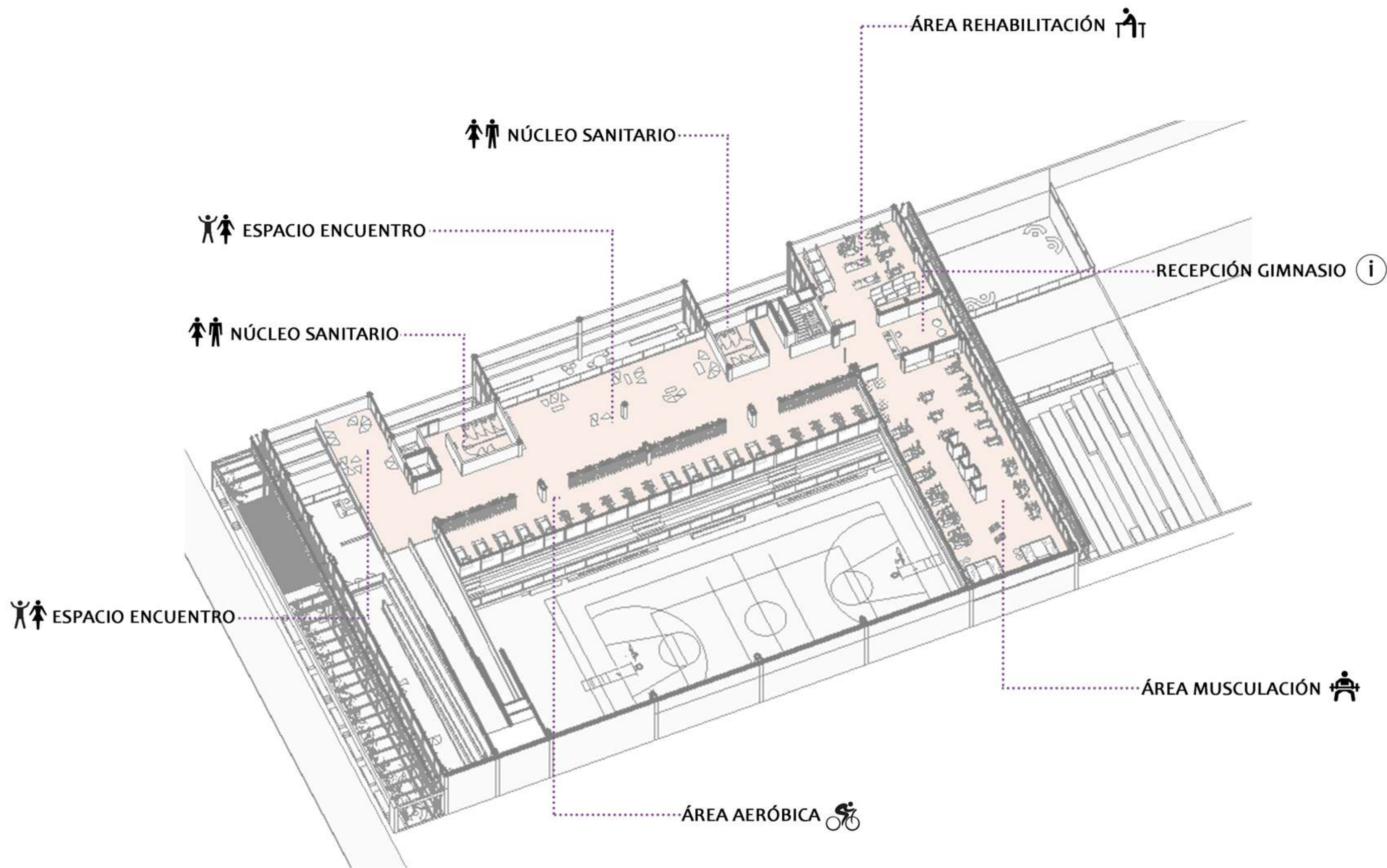


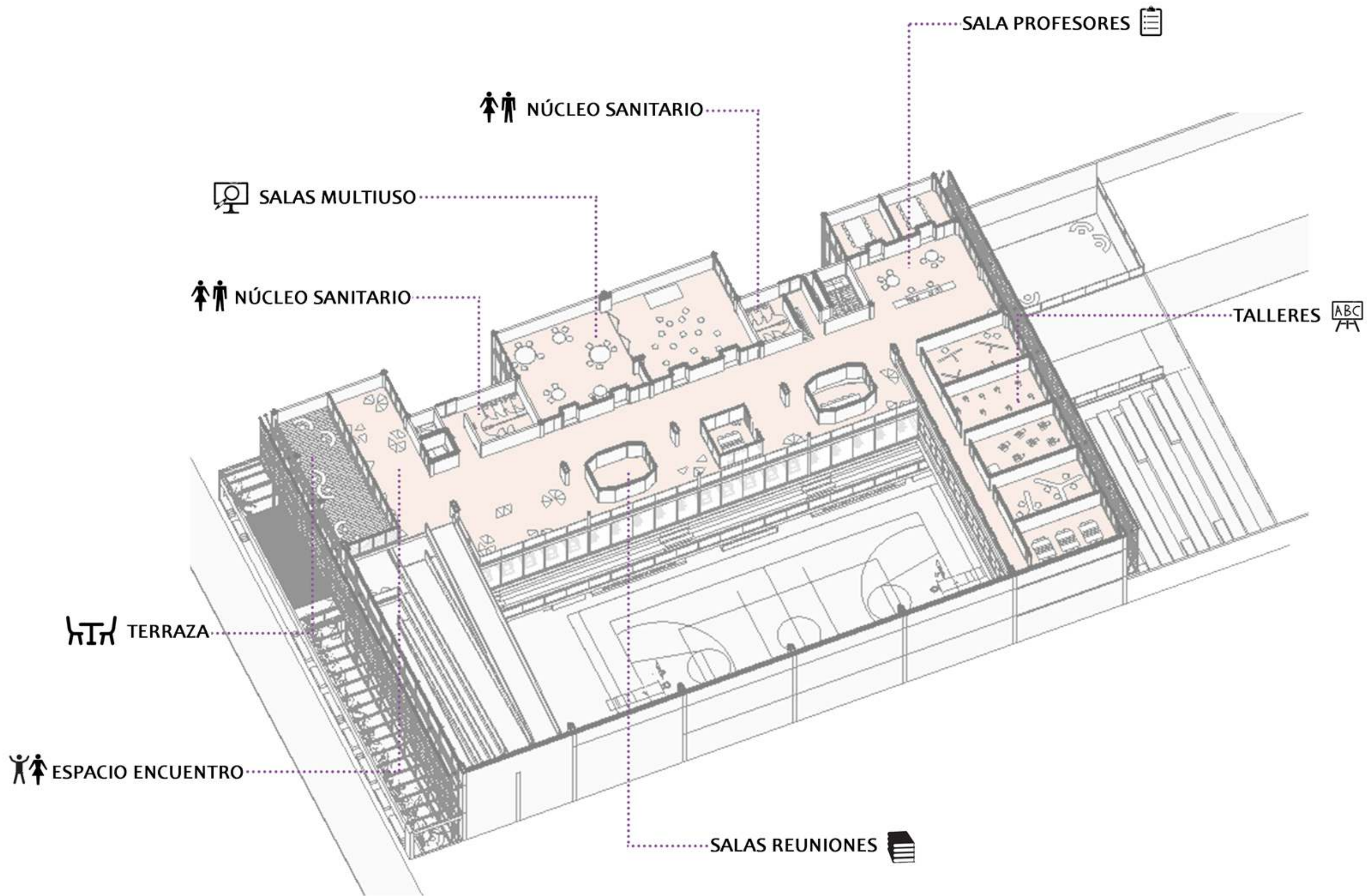
> La utilización de colores en edificios deportivos demostró el mejoramiento en los trabajos, la energía y las distintas sensaciones que transmiten los espacios interiores hacia los individuos. Para este complejo se eligieron colores cálidos, el **NARANJA** Y el **VIOLETA**; que producen sensaciones de alegría, dinamismo, confianza, amistad y aumento de la armonía vivencial.

		M2	%	
DEPORTIVO	PLAYÓN POLIDEPORTIVO	646	32	
	ESPACIO PRECALENTAMIENTO	310		
	ÁREA AERÓBICA	200		
	ÁREA MUSCULACIÓN	250		
	ÁREA REHABILITACIÓN	100		
	KINESIOLOGÍA	32		
	CONSULTORIOS MÉDICOS	48		
	VESTUARIOS	200		
	LOCKERS	48		
	GUARDADO MATERIALES	24		
RECEPCIÓN GIMNASIO	50			
SOCIAL	HALL / INFORMES	100	30	
	ESPACIO ENCUENTRO	325		
	CAFETERÍA	300		
	GRADAS	250		
	PATIOS EXPANSIÓN	400		
	ANFITEATRO EXTERIOR	250		
	PLAZA SECA EXTERIOR	150		
	TERRAZA	75		
EDUCATIVO	SALAS MULTIUSO	200	9	
	SALA PROFESORES	100		
	SALA REUNIONES	66		
	TALLERES	200		
SERVICIOS	CIRCULACIONES HORIZONTALES	1200	29	
	ESCALERA + RAMPA	138		
	NÚCLEOS SANITARIOS	168		
	SALA DE MÁQUINAS	300		
TOTAL		6130	100	





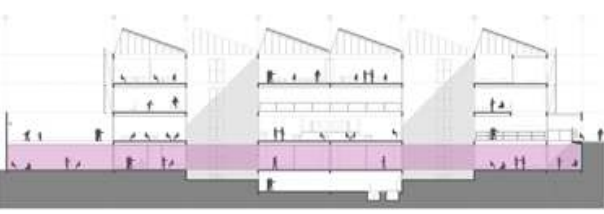
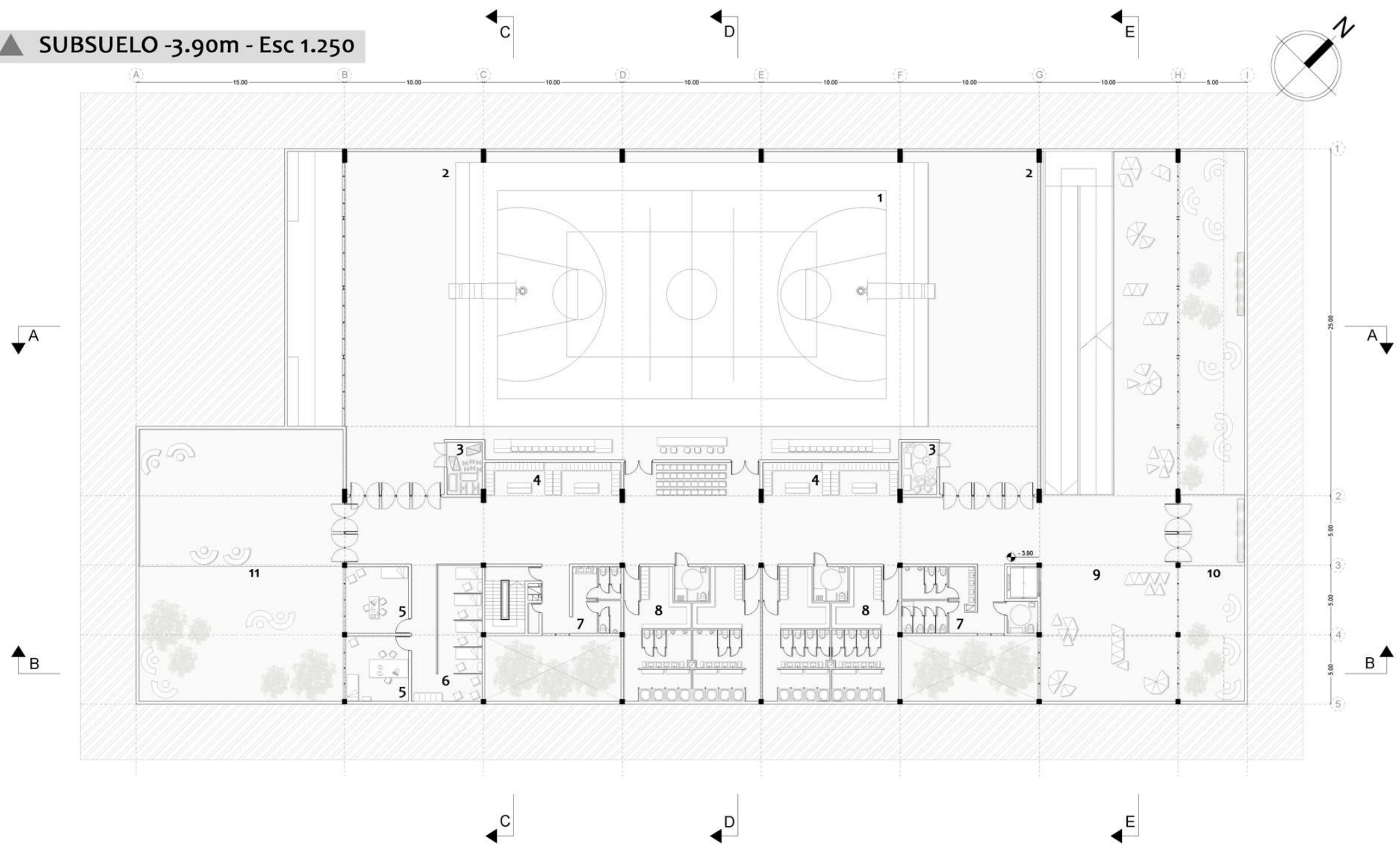






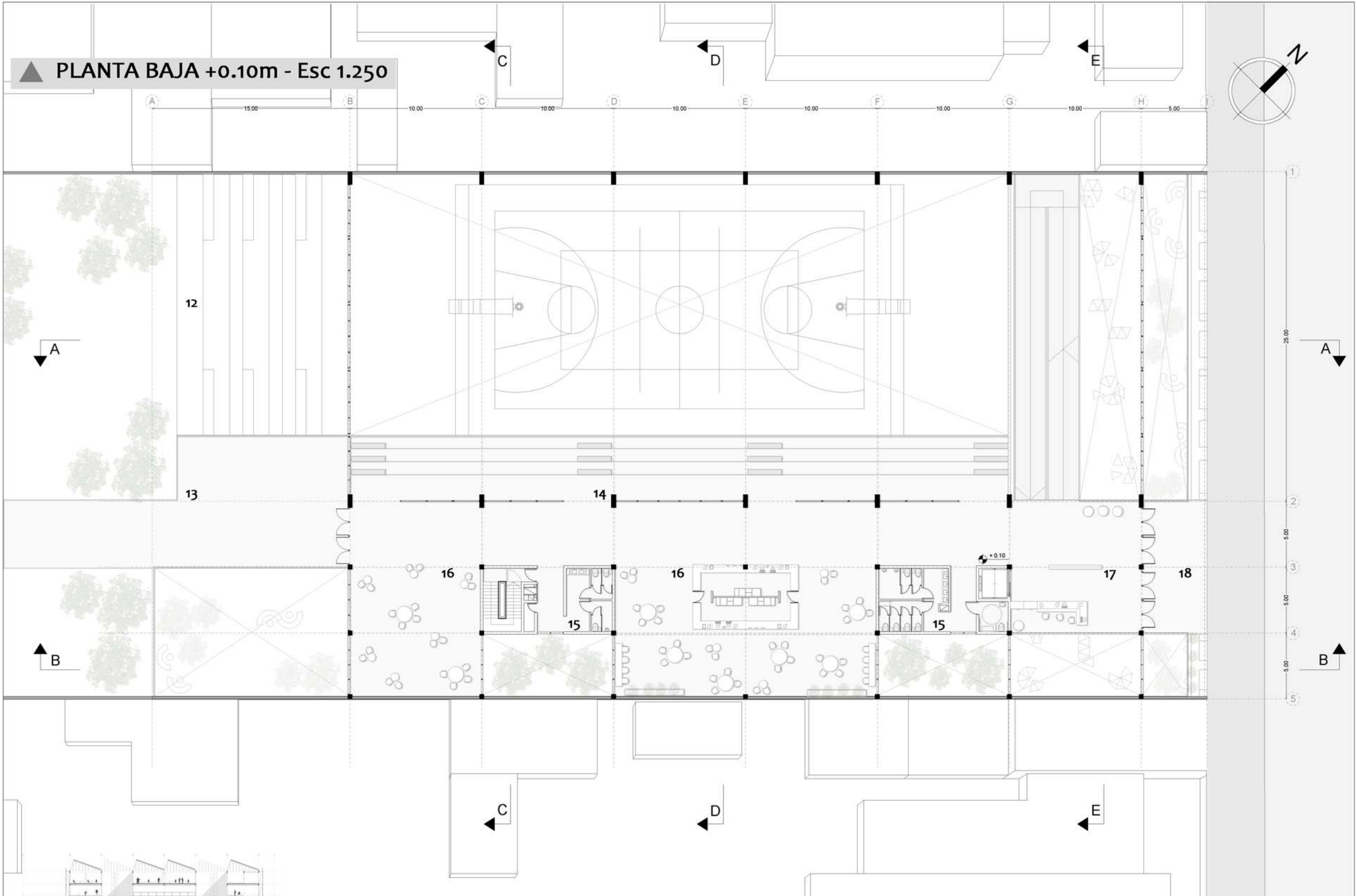
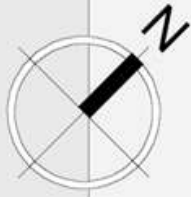
DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

▲ SUBSUELO -3.90m - Esc 1.250



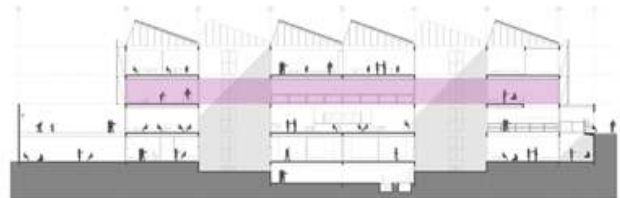
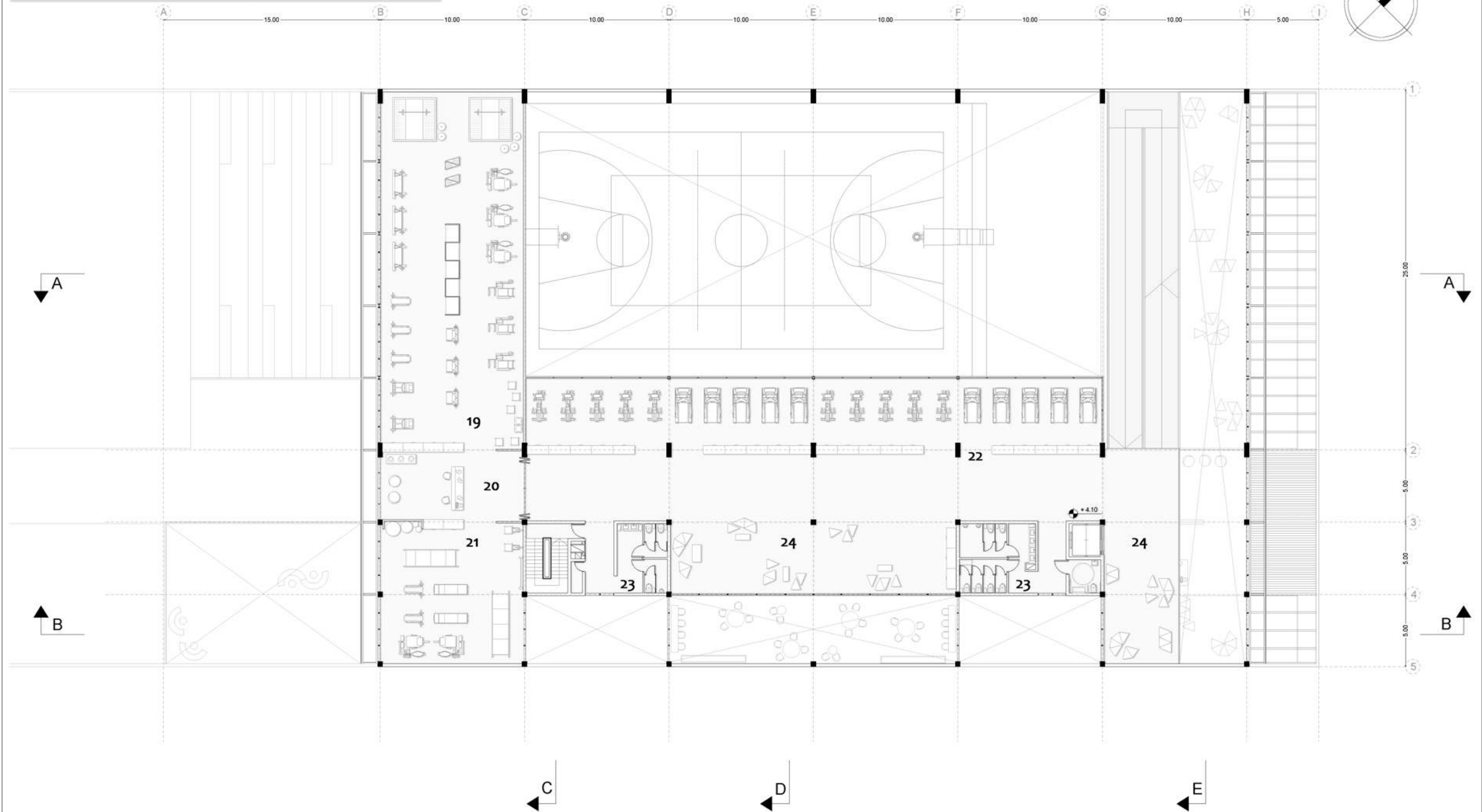
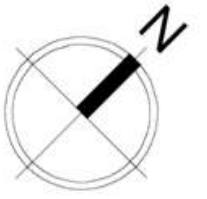
- 1- PLAYÓN POLIDEPORTIVO 2- ESPACIO PRECALENTAMIENTO 3- GUARDADO MATERIALES 4- LOCKERS 5- CONSULTORIOS MÉDICOS 6- KINESIOLOGÍA
- 7- NÚCLEOS SANITARIOS 8- VESTUARIOS 9- ESPACIO ENCUENTRO 10- PATIO EXPANSIÓN DELANTERO 11- PATIO EXPANSIÓN TRASERO

▲ PLANTA BAJA +0.10m - Esc 1.250



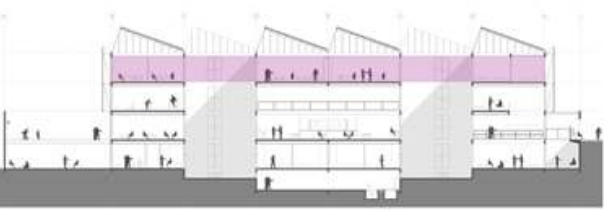
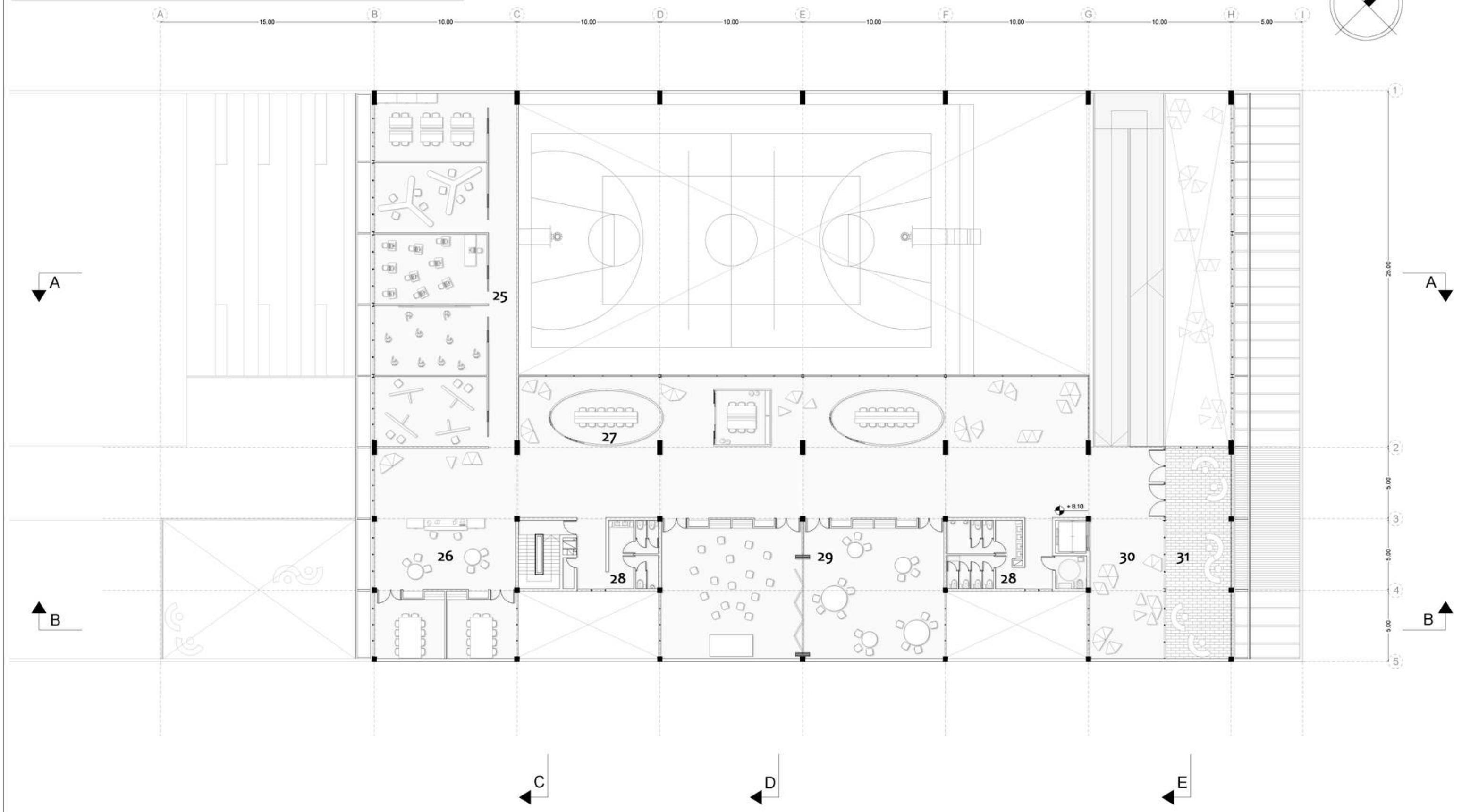
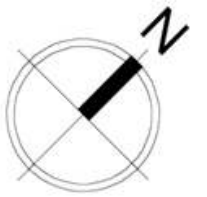
12- ANFITEATRO EXTERIOR 13- PLAZA SECA EXTERIOR 14- GRADAS 15- NÚCLEOS SANITARIOS 16- CAFETERÍA 17- HALL / INFORMES 18- ACCESO SEMICUBIERTO

▲ PRIMER NIVEL +4.10m - Esc 1.250



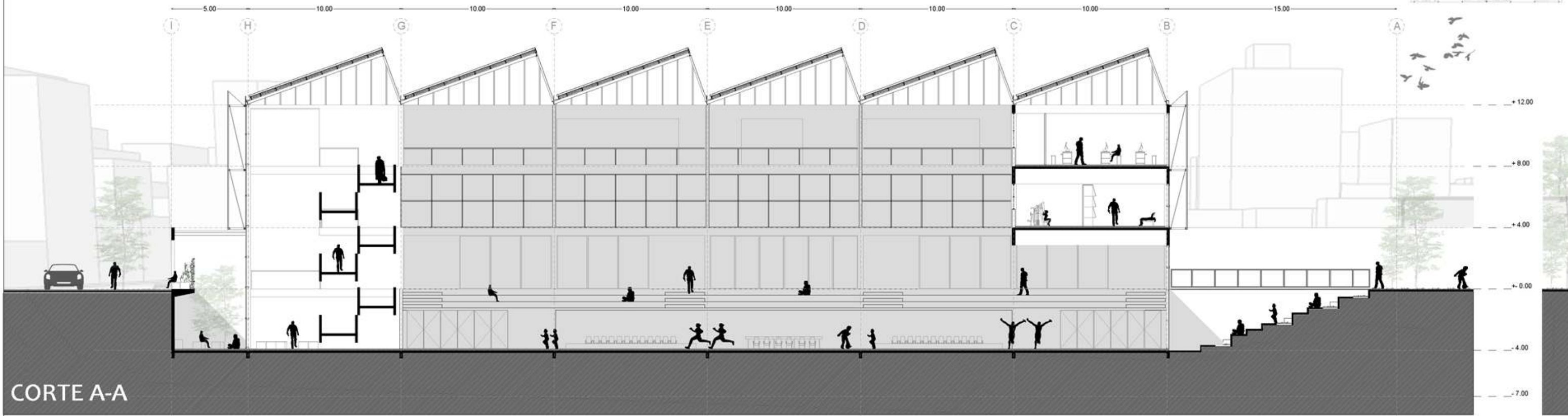
19- ÁREA MUSCULACIÓN 20- RECEPCIÓN GIMNASIO 21- ÁREA REHABILITACIÓN 22- ÁREA AERÓBICA 23- NÚCLEOS SANITARIOS 24- ESPACIO ENCUENTRO

▲ SEGUNDO NIVEL +8.10m - Esc 1.250

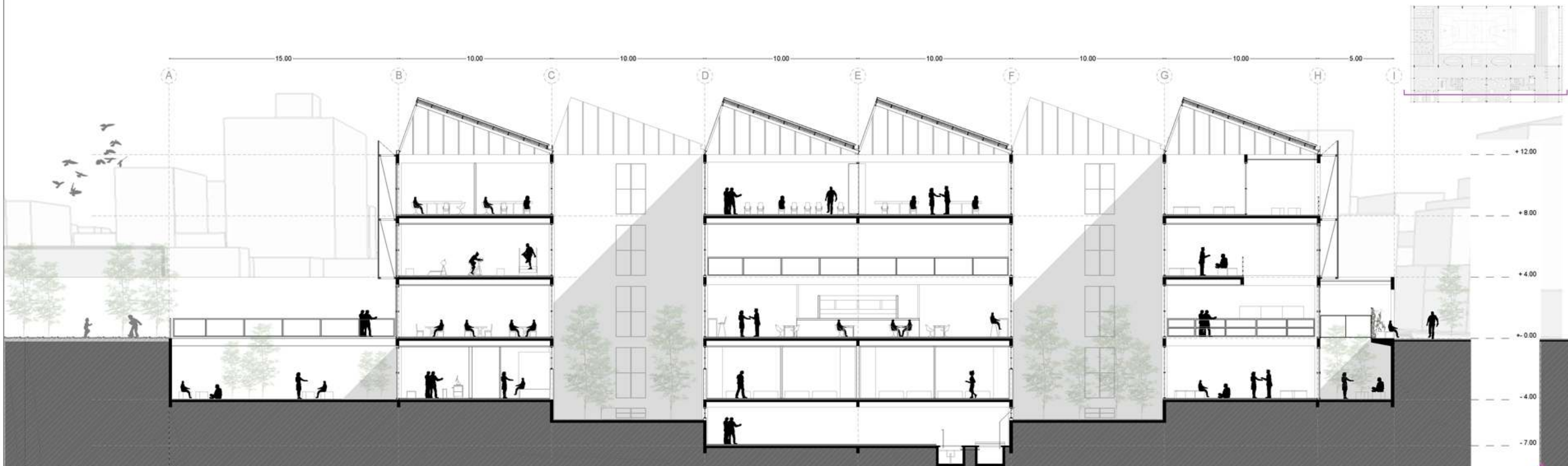


25- TALLERES 26- SALA PROFESORES 27- SALAS DE REUNIONES 28- NÚCLEOS SANITARIOS 29- SALAS MULTIUSO 30- ESPACIO ENCUENTRO 31- TERRAZA

▲ CORTES LONGITUDINALES - Esc 1.250

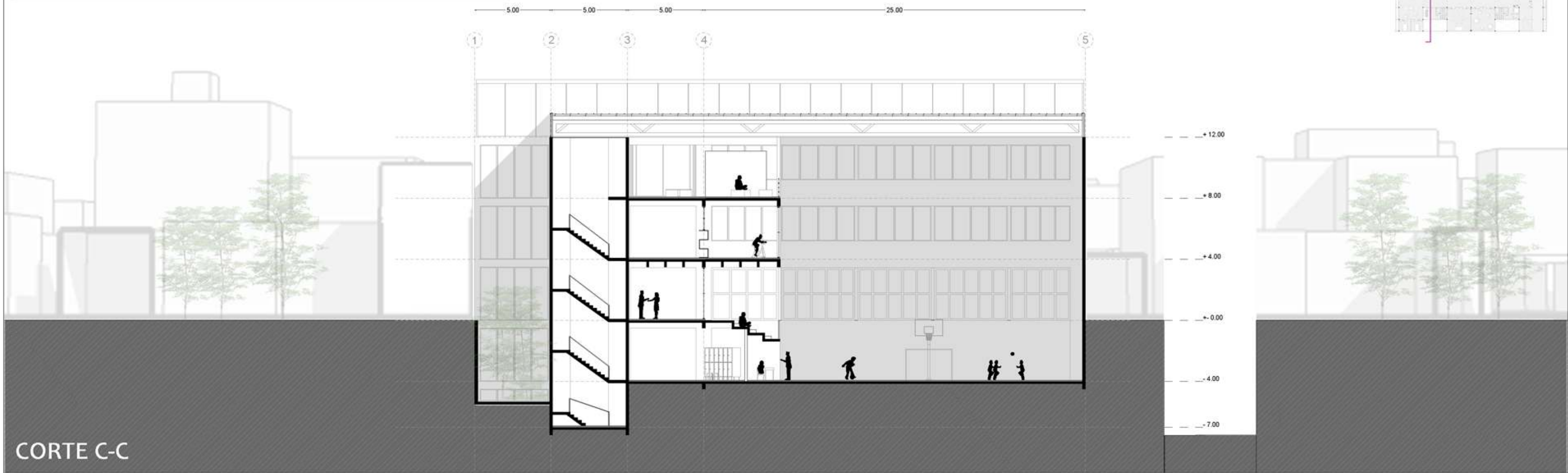
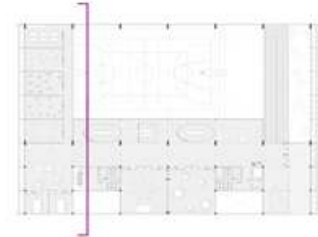


CORTE A-A

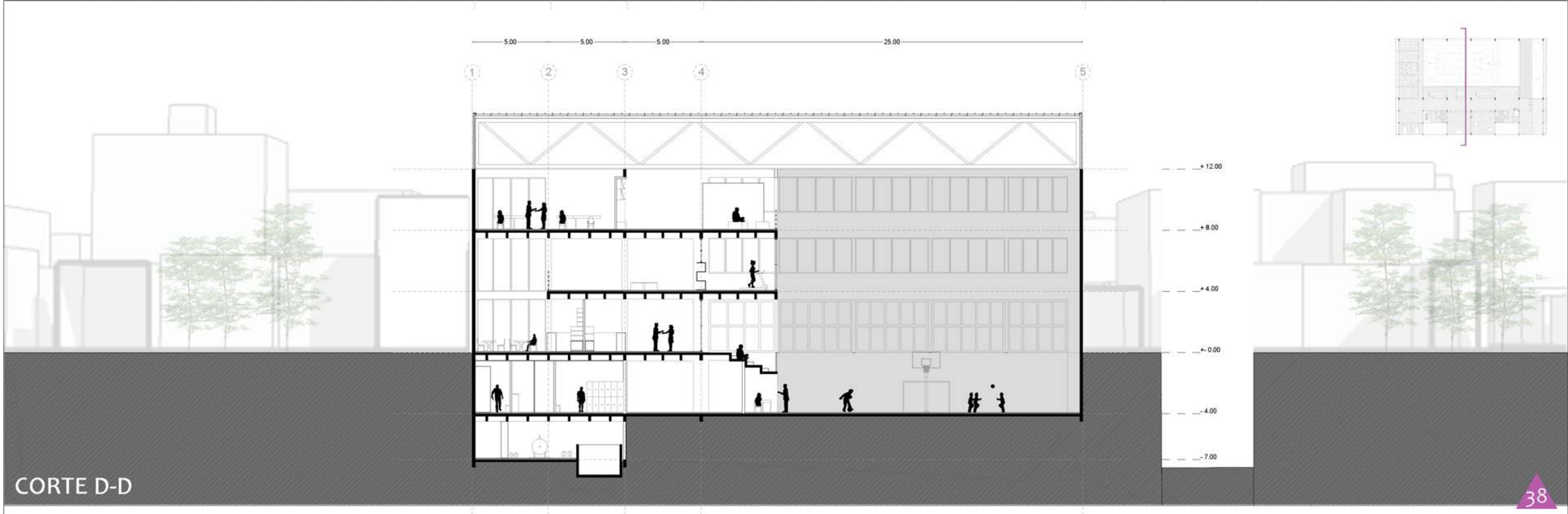


CORTE B-B

▲ CORTES TRANSVERSALES - Esc 1.250

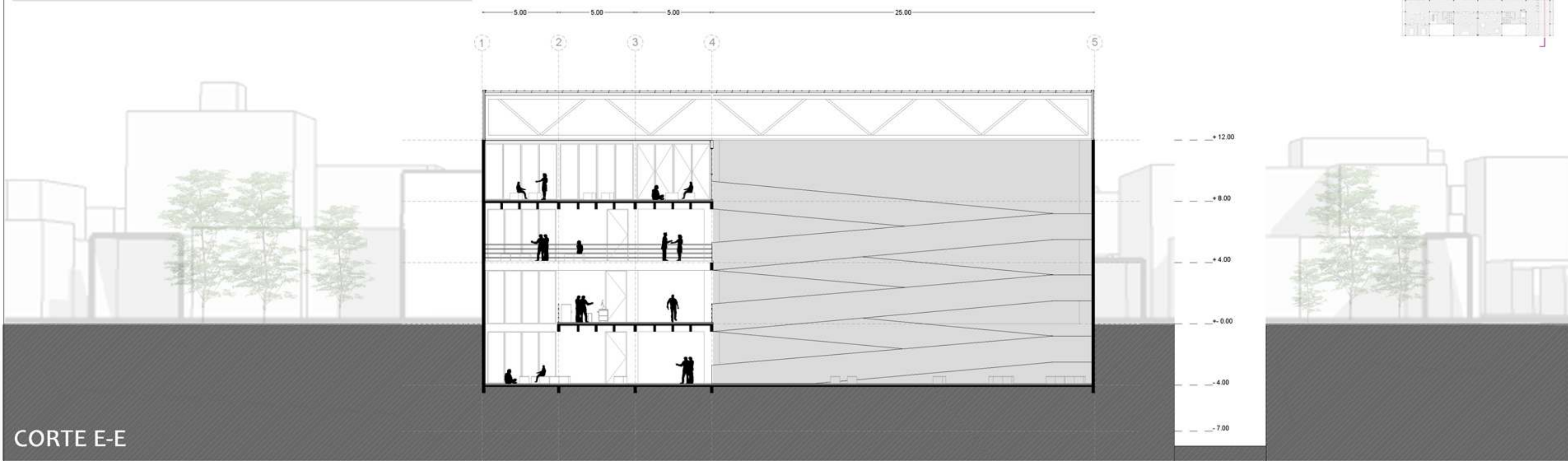
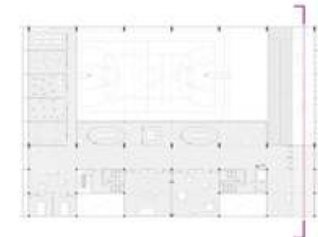


CORTE C-C



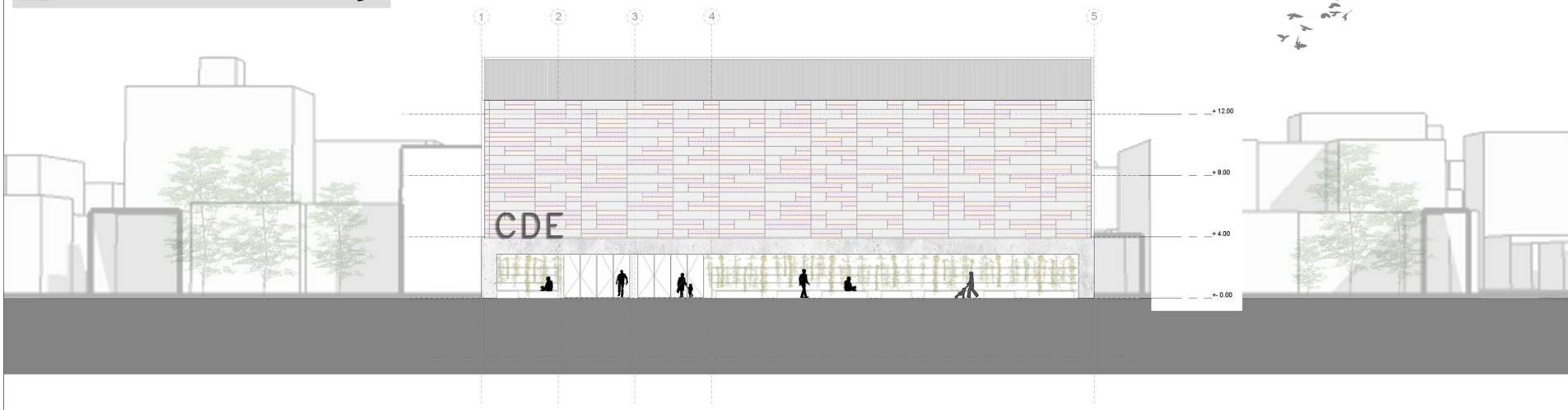
CORTE D-D

▲ CORTE TRANSVERSAL - Esc 1.250



CORTE E-E

▲ VISTA FRONTAL - Esc 1.250





IMÁGENES



CDE

PERSPECTIVA NOCTURNA COMPLEJO



PLAYÓN POLIDEPORTIVO - RAMPA



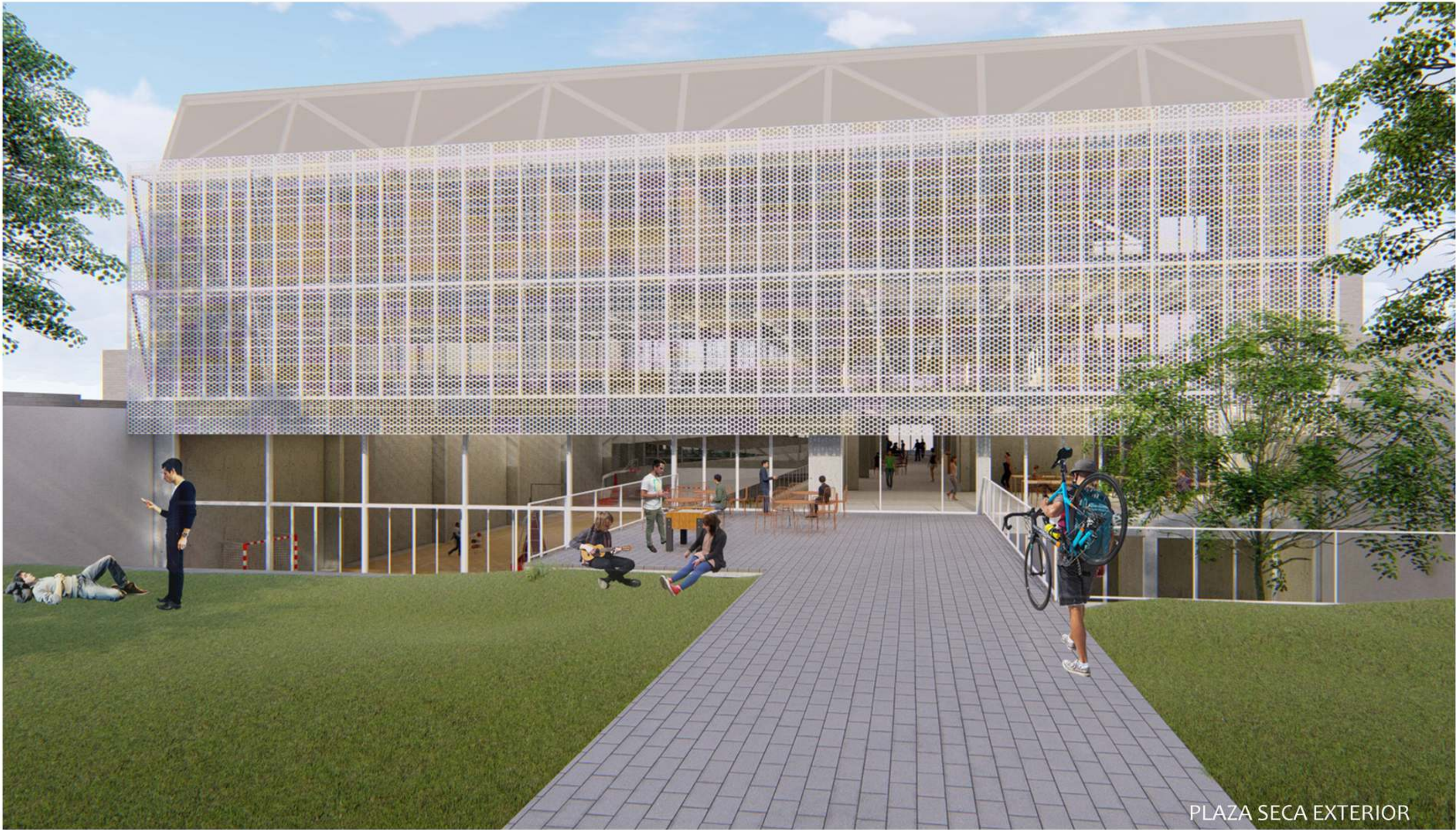
PLAYÓN POLIDEPORTIVO - ANFITEATRO EXTERIOR



PATIO EXPANSIÓN SUBSUELO



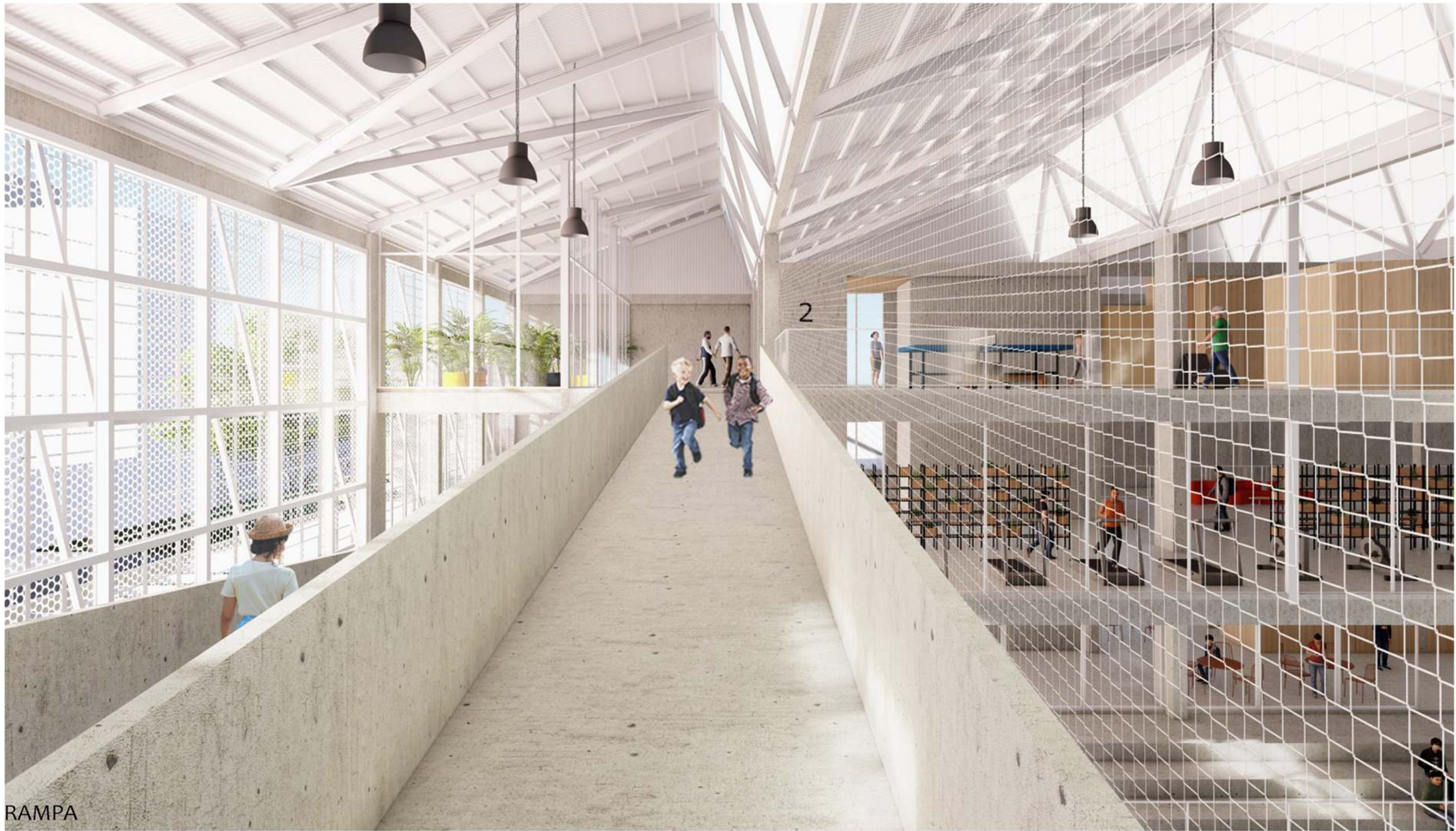
HALL ACCESO - SEMICUBIERTO EXTERIOR



PLAZA SECA EXTERIOR



ESPACIO ENCUENTRO ÁREA DEPORTIVA



RAMPA



ESPACIO ENCUENTRO ÁREA EDUCATIVA

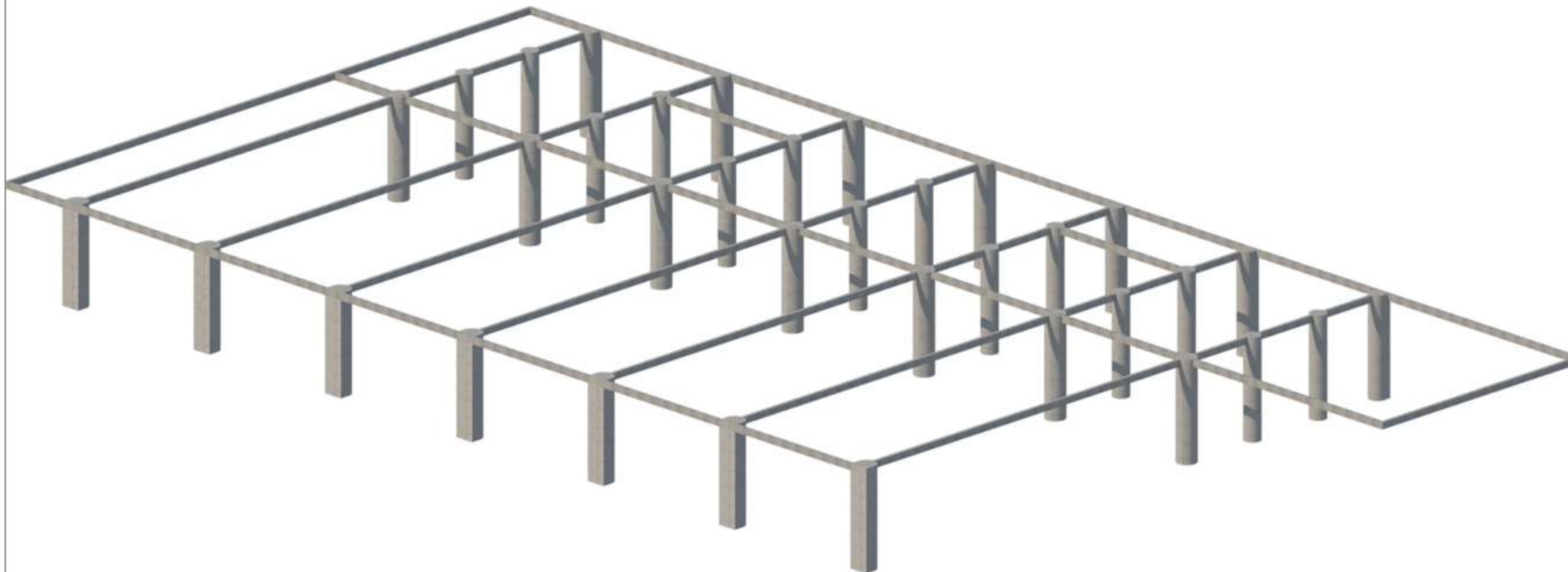


FRENTE ACCESO COMPLEJO

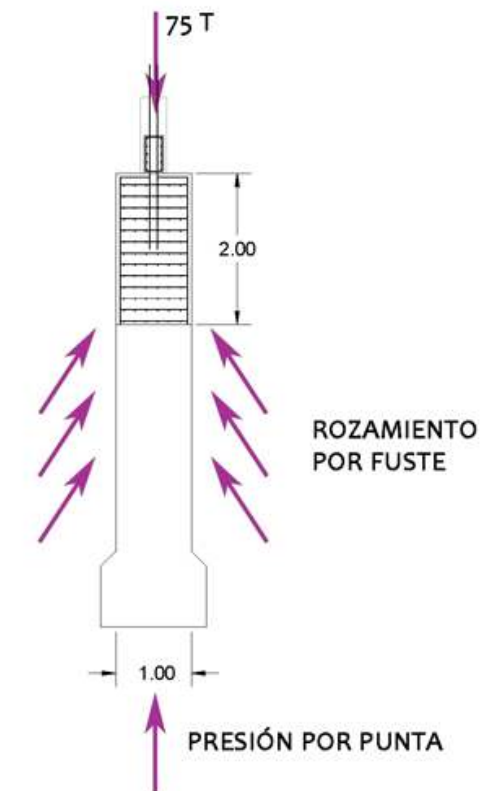


SISTEMA ESTRUCTURAL

▲ Fundaciones

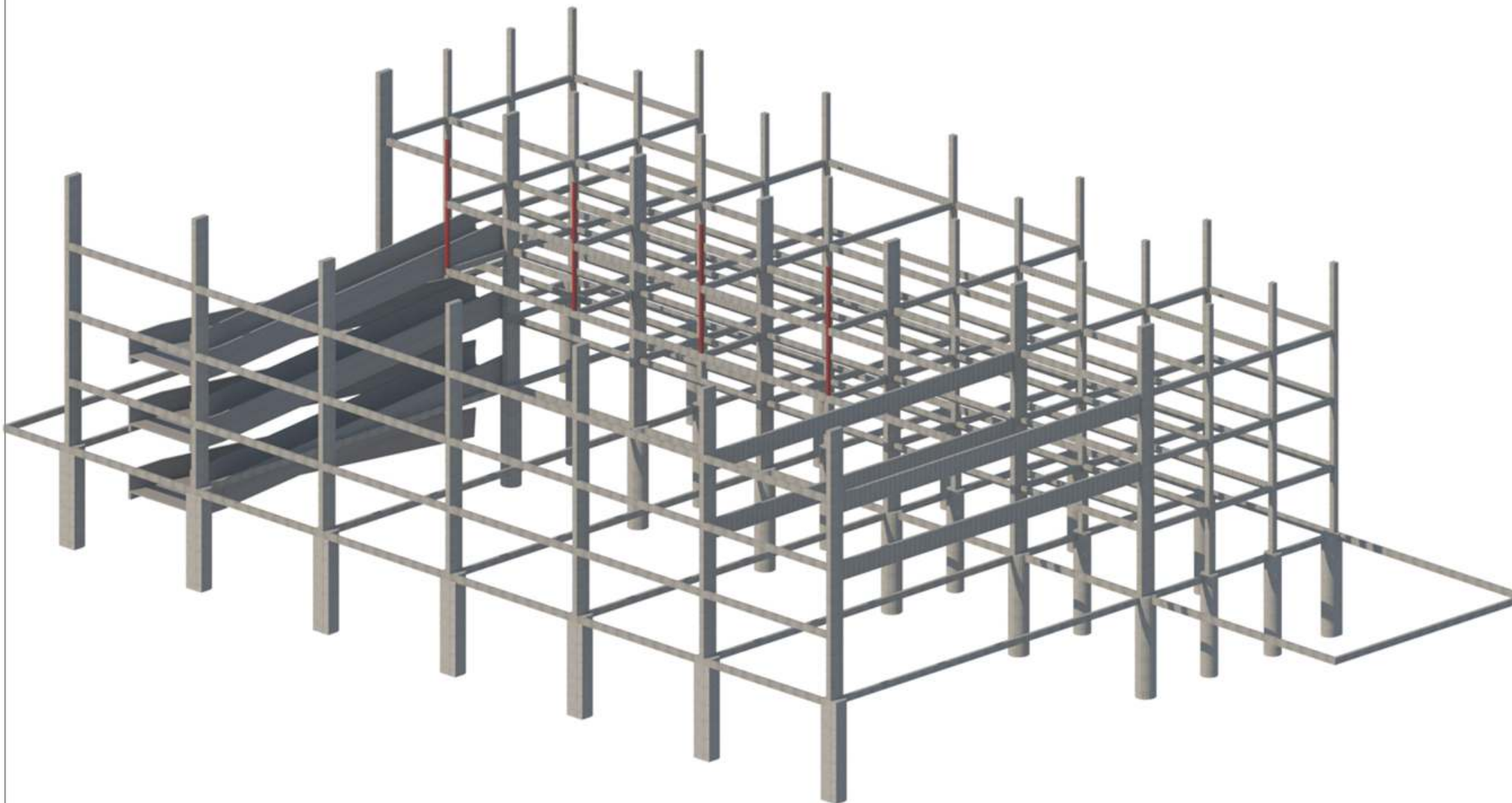


> En este caso se utilizarán fundaciones directas o profundas, que producen una transferencia de cargas a los mantos más profundos. Este mecanismo es por combinación de dos tipos de resistencia: por tensiones normales en la punta del elemento y por tensiones tangenciales en la superficie del mismo. Se utiliza cuando la cota de suelo de apoyo supera los 4/5m y la utilización de bases ya no es rentable. Los cilindros están vinculados mediante las vigas de fundación, y en su parte inferior se ensanchan para aumentar la superficie de contacto, que se rellena con Hormigón pobre, y en los 2 metros superiores se rellena con Hormigón de alta resistencia.



- Carga a soportar : 75T
- Diámetro pozo 1.00m / 1.20m
- Cota superior -4.00m
- Cota inferior -11.50m
- Armadura longitudinal s/ cálculo
- Estribos o c/ 0.15m
- Altura H° estructural: 2m

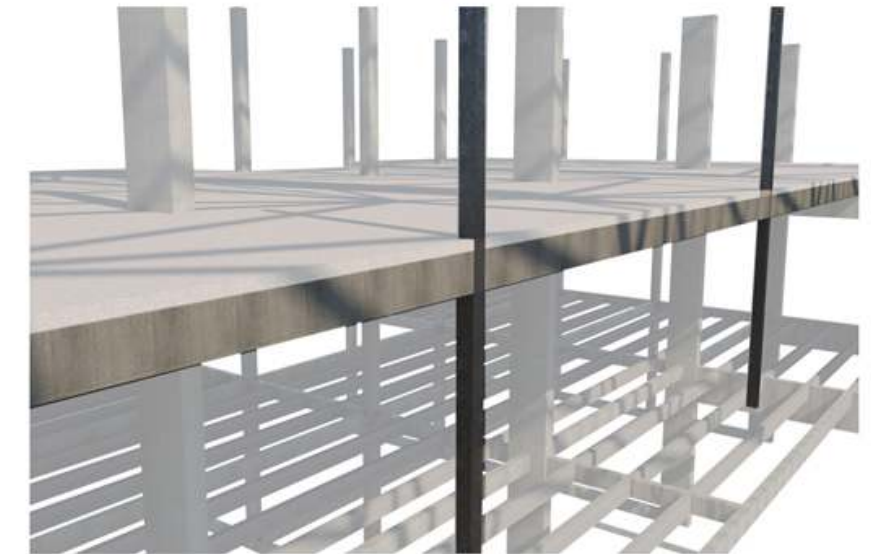
▲ Estructura



> Se propone una estructura independiente de columnas de Hormigón Armado de 1.00 m x 0.35m y 0.35m x 0.35m, cuya modulación es 10 m x 5 m, o de 10 m x 25 m en donde sea necesario por cuestiones de proyecto.

Su vinculación se realiza mediante las vigas de borde del emparrillado unidireccional.

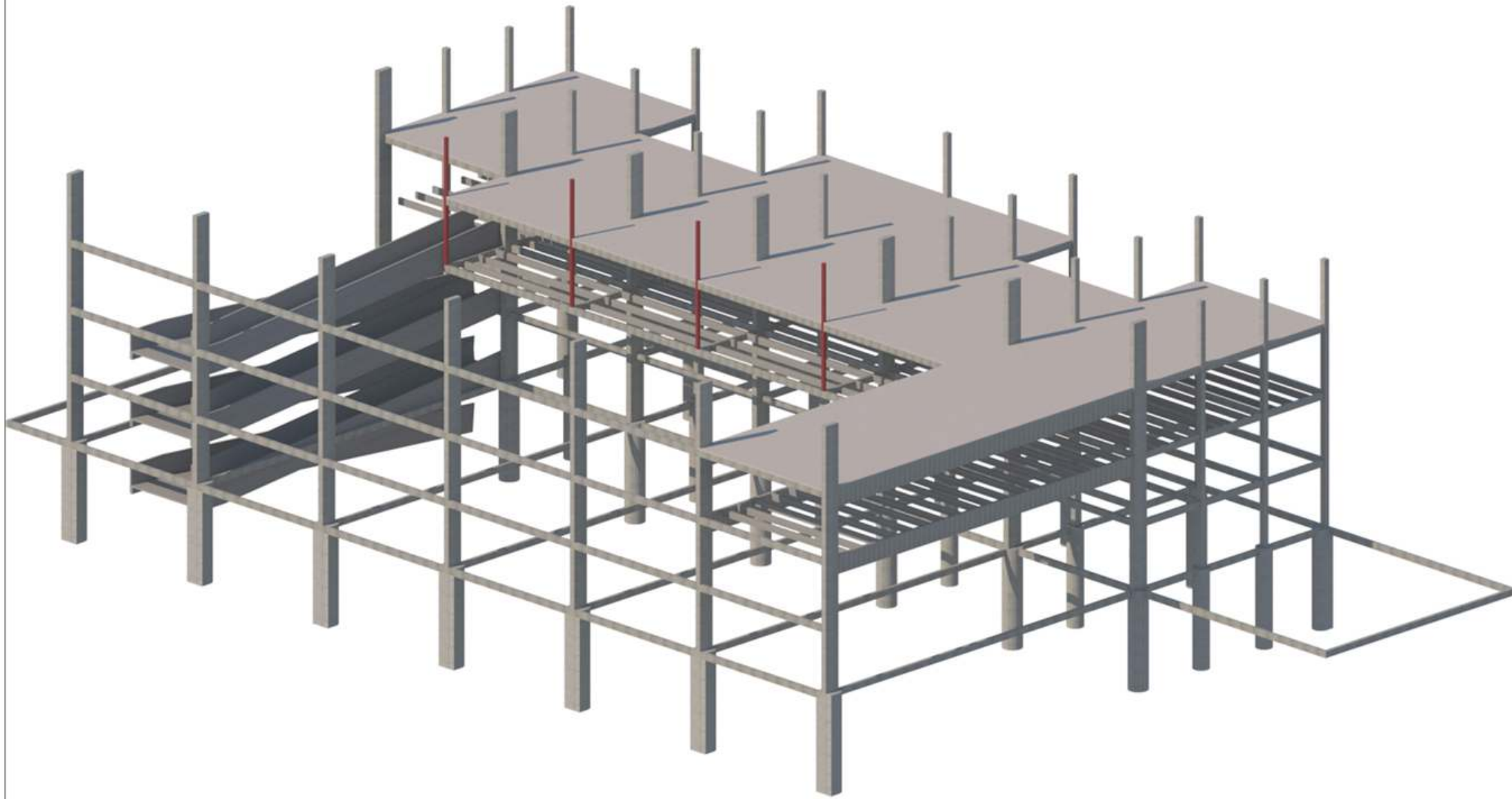
Según las intenciones del proyecto, se requiere la utilización de tensores para poder absorber las cargas de las losas que se ubican sobre el playón polideportivo. Utilizando perfiles UPC 220, los cuáles se anclan a la viga de borde de las losas en su extremo inferior, y en su extremo superior a la viga reticulada que conforma la cubierta.



> Donde la modulación es de 10m x 25m y existe programa en el mismo, las vigas de borde del emparrillado alcanzan una altura de 1,15m, lo cuál hace que trabajen como pórtico bi-articulado con las columnas en sus extremos.

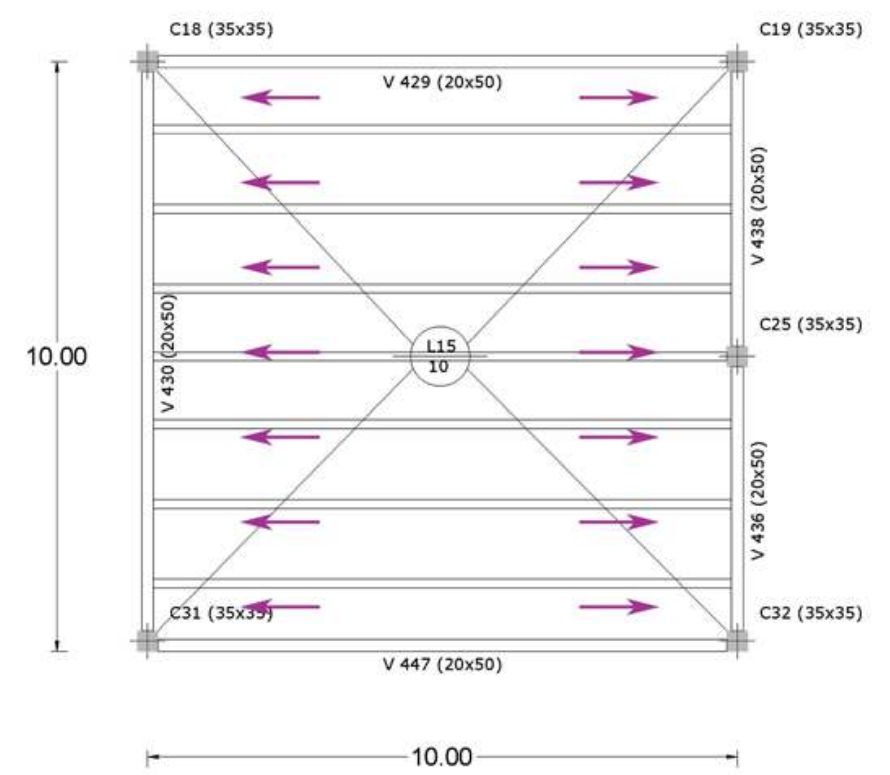


▲ Emparrillado Unidireccional

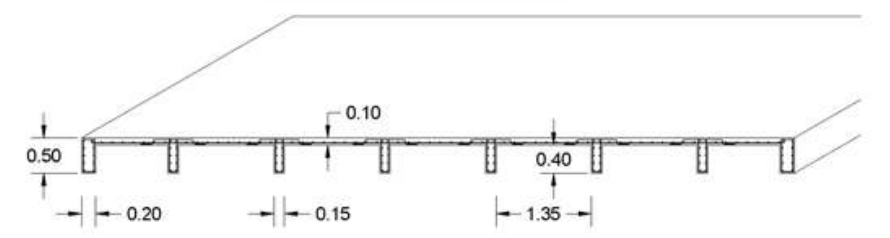


> Los entrepisos son conformados por Emparrillados Unidireccionales, que distribuyen la carga sólo en dos direcciones y del que surgen costillas de vigas intermedias en un mismo sentido con una separación entre ellas de 1.50 m .
 Su cálculo se establece de la misma manera que un emparrillado bidireccional, pudiendo determinar así el espesor de la losa, la altura de la viga de borde y el ancho de los nervios.

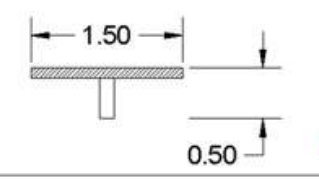
- h nervio: 0.50m
- espesor losa: 0.10m
- ancho nervios: 0.15m



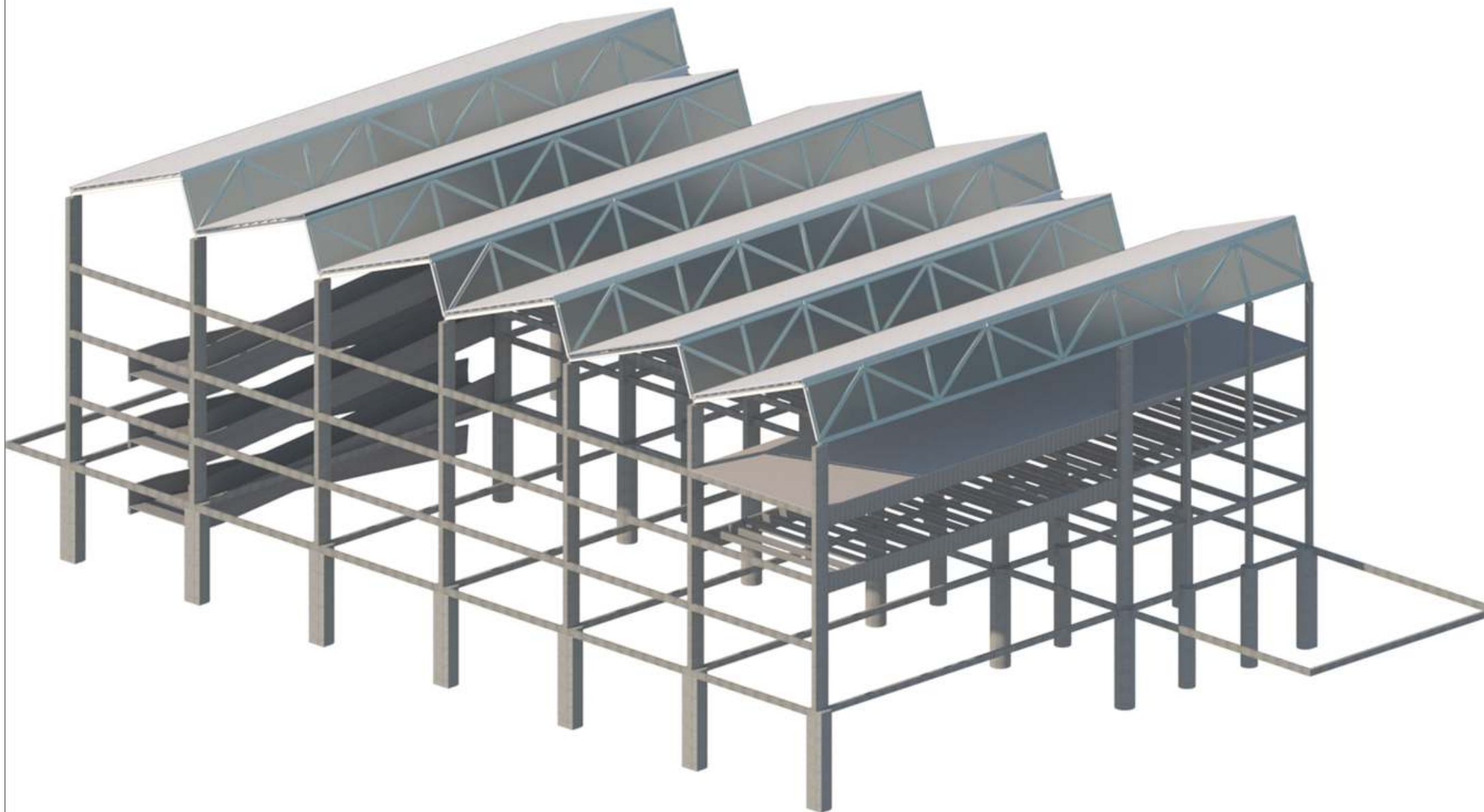
Detalles emparrillado



- VIGA COSTILLA
- Cabeza colaborante
- Poca superficie tributaria



▲ Cubierta



> Conformada por módulos de 10m x 40m y 10m x 35m.

Cada uno contiene una Viga Reticulada de 39,60m de largo, compuesta por perfiles IPE 240 en sus cordones superior e inferior y perfiles IPE 200 en sus montantes; la cuál se vincula a la siguiente viga mediante perfiles IPE 200 en sentido lineal y diagonal, logrando así una estructura continua. Sobre dichas vigas, se sueldan los perfiles UPN C160 que se ubican cada 1m, funcionando como correas metálicas para generar rigidez en la estructura y como sostén de la cubierta.

Se utiliza chapa lisa prepintada blanca como terminación vista desde el interior, la cual se sujeta a las alas superiores del perfil IPE 200 mediante tornillos autopercutores.

Como aislante térmico se coloca poliestireno expandido de 10cm de espesor entre las correas metálicas; y como aislante acústico, lana de vidrio Isover Acustiver R de 5 cm de espesor sobre dichos perfiles UPN.

Como cerramiento final de cubierta se utiliza chapa acanalada galvanizada C25 (Ternium Siderar - zinc - 0,5mm espesor)

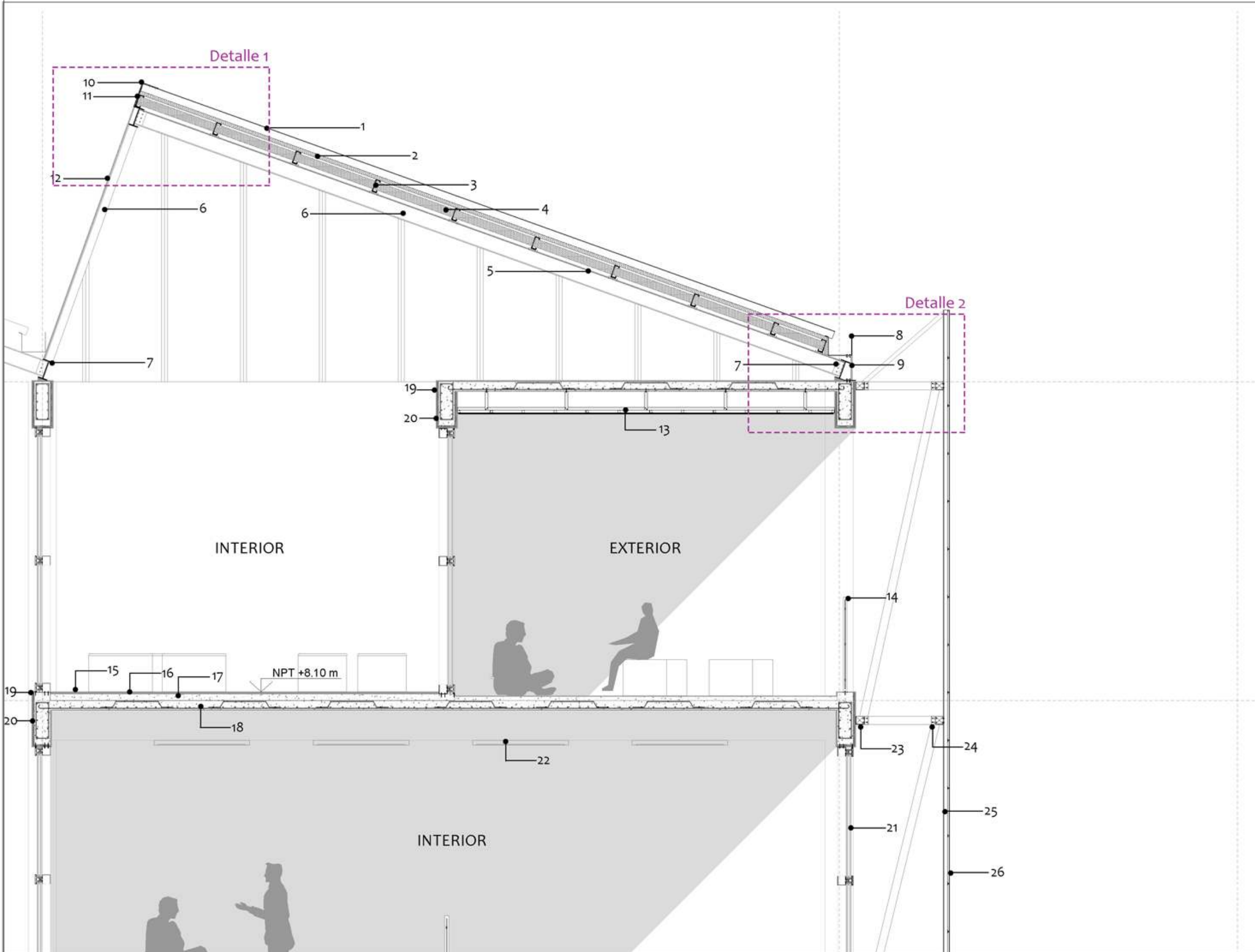
Contiene vidrio DVH para la entrada de iluminación cenital, compuesto por vidrio laminado 6+6 , cámara de 12mm , 6+6.

Como cerramiento lateral de estos módulos, se utiliza un Panel Sandwich “Fachada Arquitectónica” con un sistema de unión de tornillería oculta y acabado exterior liso. Contiene también un núcleo aislante de espumas de poliuretano y poli-isocianurato de alta densidad. Sus dimensiones son de 2,50m a 16 m y ancho de 1,10m y su espesor de 0,10m.

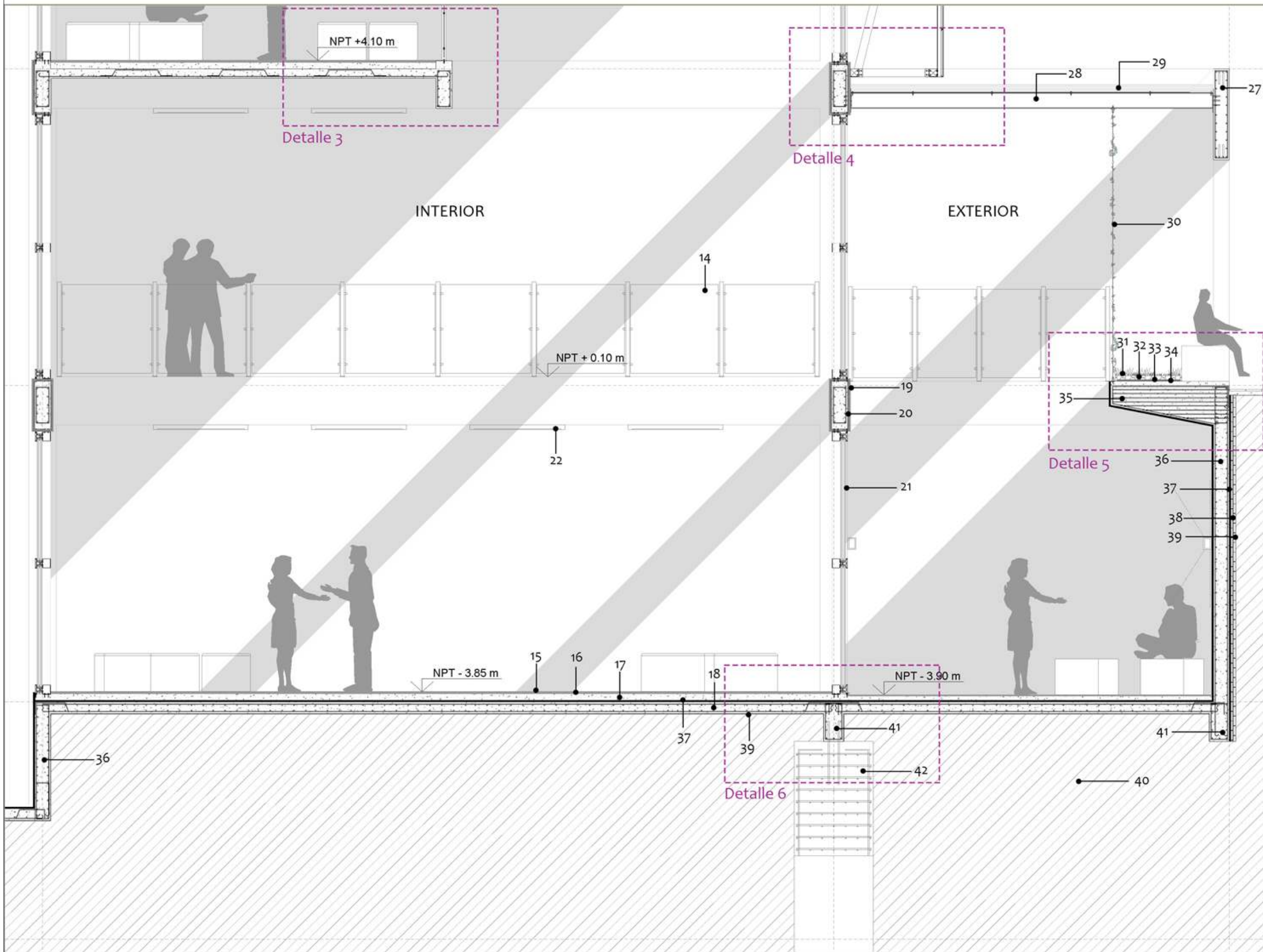


SISTEMA CONSTRUCTIVO

▲ CORTE CONSTRUCTIVO - Esc 1.50

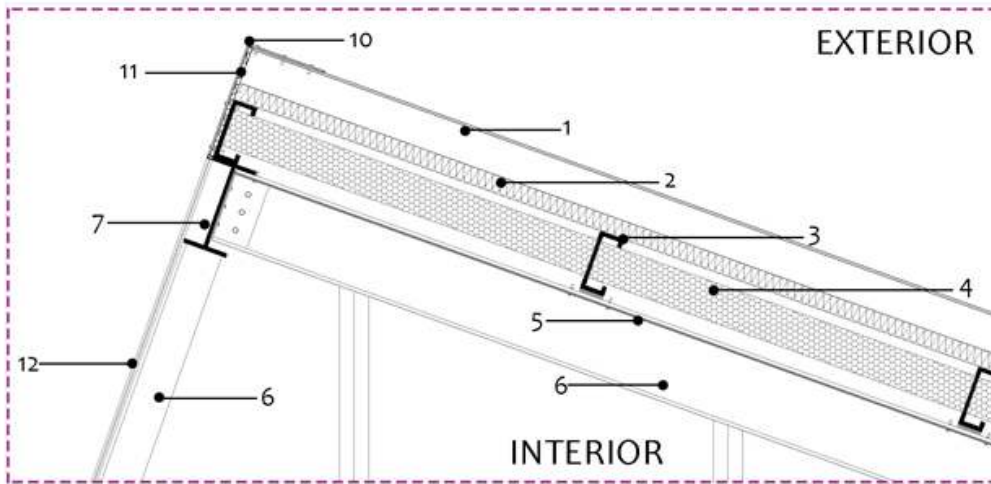


- 1- Chapa acanalada galvanizada C25 (Ternium Siderar - 3,5m x 1,1m x 0,05 cm)
- 2- Lana de vidrio Acustiver R (aislacion acústica e incombustible - esp: 5 cm)
- 3- Correas metálicas Perfil UPN 160 (ancladas y soldadas a perfil IPE 200)
- 4- Poliestireno expandido (aislante térmico - esp: 10 cm)
- 5- Chapa lisa prepintada blanca C25 (esp: 0,5 cm - anclado al ala superior del perfil IPE 200 mediante tornillos auto perforantes)
- 6- Perfil IPE 200 (conforman las montantes de la viga reticulada y las vinculan entre sí)
- 7- Perfil IPE 240 (conforman los cordones superior e inferior de la viga reticulada)
- 8- Canaleta chapa galvanizada (30cm x 25cm)
- 9- Perfil C500 C12x20,7 (cierre estructura cubierta y soporte canaleta)
- 10- Cumbra de chapa prelacada (remate cubierta - esp: 0,5 cm)
- 11- Poliestireno expandido (cierre cubierta - esp: 1 cm)
- 12- Lucernario de cubierta compuesto por vidrio laminado DVH (6+6, cámara, 6+6)
- 13- Cielorraso suspendido (placa de yeso durlock esp: 1,5cm / Montantes 34mm (c/0,40m) / Viga Maestra 34mm (c/1,20m / Vela rígida / Solera 35mm)
- 14- Baranda de acero inoxidable (diam: 6cm) y vidrio laminado 4+4 (altura total 1,20m)
- 15- Piso cemento alisado (esp: 1cm)
- 16- Carpeta nivelación (esp: 2cm)
- 17- Contrapiso Hormigón pobre (esp: 8cm)
- 18- Losa Emparrillado unidireccional (esp: 10cm)
- 18 a- Viga de borde Emparrillado Unidireccional (20cm x 50cm)
- 19- Revoque hidrófugo terminación lisa (esp: 1,5cm)
- 20- Poliestireno expandido (aislante térmico - esp: 2cm)
- 21- FRENTE INTEGRAL carpintería DVH Aluar (compuesto por columna y travesaño perfil P unidos mediante bulón rosca y vidrio 2+2, cámara, 2+2)
- 22- Panel Plafón LED empotrado (iluminación interior - 1,20m x 0,30 m)
- 23- Perfil tubular acero (10cm x 10cm x 1,2mm)
- 24- Planchuela metálica (5cm x 5cm x 1mm - sistema de anclaje entre perfiles tubulares junto con tornillos auto perforantes)
- 25- Perfil Mullión (5,5cm x 5cm - c/ 1m en vertical)
- 26- Screen Panel con cantería - Aluzinc (2,6cm - 30cm y 60 cm alto x 3m de largo)
- 27- Viga Pórtico Hormigón Armado (1,15m x 0,20m)
- 28- Perfil IPE 200 (anclado a vigas de H°A° mediante planchuela de 30cm x 20cm y pernos)
- 29- Chapa acanalada traslúcida (anclada a vigas mediante tornillos auto perforantes - esp: 5cm)
- 30- Fachada Green Solution Jakob (compuesta por barras y cables de acero inoxidable horizontales y verticales - anclada a contrapiso en ménsula y perfil IPE en su borde superior - cubierta con enredaderas)
- 31- Césped natural trasplantado
- 32- Tierra preparada para plantación (esp: 5cm)
- 33- Capa de Arena (esp: 2cm)
- 34- Malla geotextil (esp: 1cm)
- 35- Ménsula Hormigón Armado (1,5m x 0,50m - hierros s/ cálculo)
- 36- Tabique Hormigón Armado (esp: 20cm - hierros s/ cálculo)
- 37- Revoque impermeable hidrófugo (cerecita - esp: 2cm)
- 38- Tabique ladrillo común panderete (esp: 6cm)
- 39- Film de polietileno 200 micrones (aislación hidrófuga)
- 40- Terreno compactado
- 41- Viga Fundación (50cm x 25cm)
- 42- Pilote H°A° (diam: 1m - 6 m de profundidad)



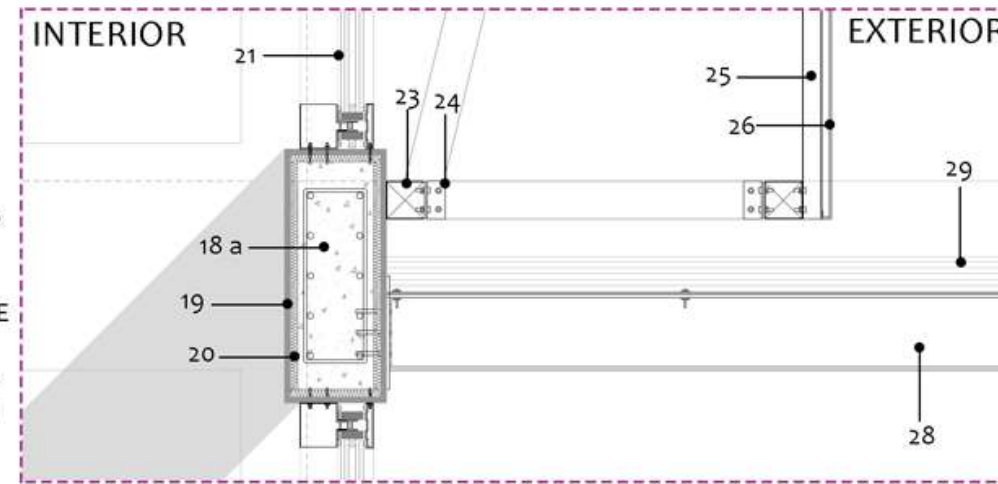
- 1- Chapa acanalada galvanizada C25 (Ternium Siderar - 3,5m x 1,1m x 0,05 cm)
- 2- Lana de vidrio Acustiver R (aislacion acústica e incombustible - esp: 5 cm)
- 3- Correas metálicas Perfil UPN 160 (ancladas y soldadas a perfil IPE 200)
- 4- Poliestireno expandido (aislante térmico - esp: 10 cm)
- 5- Chapa lisa prepintada blanca C25 (esp: 0,5 cm - anclado al ala superior del perfil IPE 200 mediante tornillos autopercutor)
- 6- Perfil IPE 200 (conforman las montantes de la viga reticulada y las vinculan entre sí)
- 7- Perfil IPE 240 (conforman los cordones superior e inferior de la viga reticulada)
- 8- Canaleta chapa galvanizada (30cm x 25cm)
- 9- Perfil C500 C12x20,7 (cierre estructura cubierta y soporte canaleta)
- 10- Cumbreira de chapa prelacada (remate cubierta - esp: 0,5 cm)
- 11- Poliestireno expandido (cierre cubierta - esp: 1 cm)
- 12- Lucernario de cubierta compuesto por vidrio laminado DVH (6+6, cámara, 6+6)
- 13- Cielorraso suspendido (placa de yeso durlock esp: 1,5cm / Montantes 34mm (c/0,40m) / Viga Maestra 34mm (c/1,20m / Vela rígida / Solera 35mm)
- 14- Baranda de acero inoxidable (diam: 6cm) y vidrio laminado 4+4 (altura total 1,20m)
- 15- Piso cemento alisado (esp: 1cm)
- 16- Carpeta nivelación (esp: 2cm)
- 17- Contrapiso Hormigón pobre (esp: 8cm)
- 18- Losa Emparrillado unidireccional (esp: 10cm)
- 18 a- Viga de borde Emparrillado Unidireccional (20cm x 50cm)
- 19- Revoque hidrófugo terminación lisa (esp: 1,5cm)
- 20- Poliestireno expandido (aislante térmico - esp: 2cm)
- 21- FRENTE INTEGRAL carpintería DVH Aluar (compuesto por columna y travesaño perfil P unidos mediante bulón rosca y vidrio 2+2, cámara, 2+2)
- 22- Panel Plafón LED empotrado (iluminación interior - 1,20m x 0,30 m)
- 23- Perfil tubular acero (10cm x 10cm x 1,2mm)
- 24- Planchuela metálica (5cm x 5cm x 1mm - sistema de anclaje entre perfiles tubulares junto con tornillos autopercutor)
- 25- Perfil Mullión (5,5cm x 5cm - c/ 1m en vertical)
- 26- Screen Panel con cantería - Aluzinc (2,6cm - 30cm y 60 cm alto x 3m de largo)
- 27- Viga Pórtico Hormigón Armado (1,15m x 0,20m)
- 28- Perfil IPE 200 (anclado a vigas de H°A° mediante planchuela de 30cm x 20cm y pernos)
- 29- Chapa acanalada traslúcida (anclada a vigas mediante tornillos autopercutor - esp: 5cm)
- 30- Fachada Green Solution Jakob (compuesta por barras y cables de acero inoxidable horizontales y verticales - anclada a contrapiso en ménsula y perfil IPE en su borde superior - cubierta con enredaderas)
- 31- Césped natural trasplantado
- 32- Tierra preparada para plantación (esp: 5cm)
- 33- Capa de Arena (esp: 2cm)
- 34- Malla geotextil (esp: 1cm)
- 35- Ménsula Hormigón Armado (1,5m x 0,50m - hierros s/ cálculo)
- 36- Tabique Hormigón Armado (esp: 20cm - hierros s/ cálculo)
- 37- Revoque impermeable hidrófugo (cercita - esp: 2cm)
- 38- Tabique ladrillo común panderete (esp: 6cm)
- 39- Film de polietileno 200 micrones (aislación hidrófuga)
- 40- Terreno compactado
- 41- Viga Fundación (50cm x 25cm)
- 42- Pilote H°A° (diam: 1m - 6 m de profundidad)

▲ DETALLES CONSTRUCTIVOS - Esc 1.20



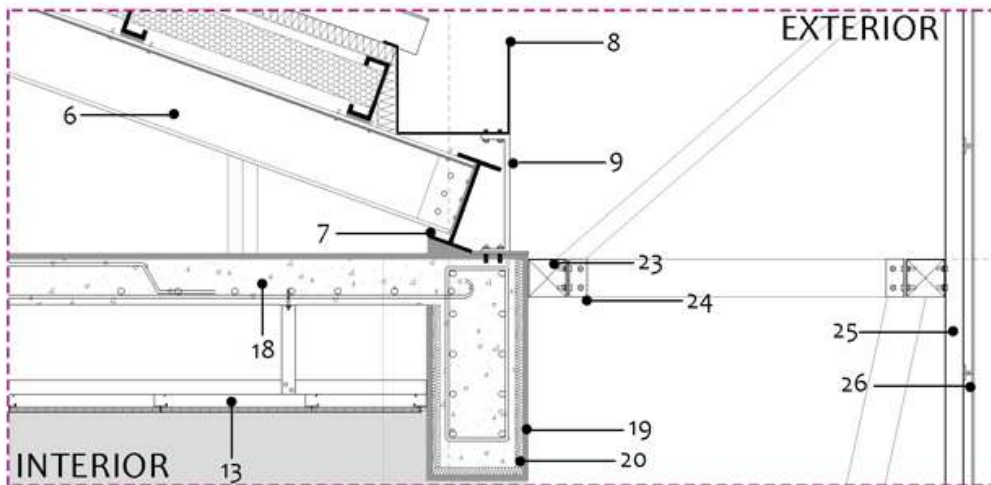
Detalle 1

- 1- Chapa acanalada galvanizada C25 (Ternium Siderar - 3,5m x 1,1m x 0,05 cm)
- 2- Lana de vidrio Acustiver R (aislación acústica e incombustible - esp: 5 cm)
- 3- Correas metálicas Perfil UPN 160 (ancladas y soldadas a perfil IPE 200)
- 4- Poliestireno expandido (aislante térmico - esp: 10 cm)
- 5- Chapa lisa prepintada blanca C25 (esp: 0,5 cm - anclado al ala superior del perfil IPE 200 mediante tornillos autopercutorantes)
- 6- Perfil IPE 200 (conforman las montantes de la viga reticulada y las vinculan entre sí)
- 7- Perfil IPE 240 (conforman los cordones superior e inferior de la viga reticulada)



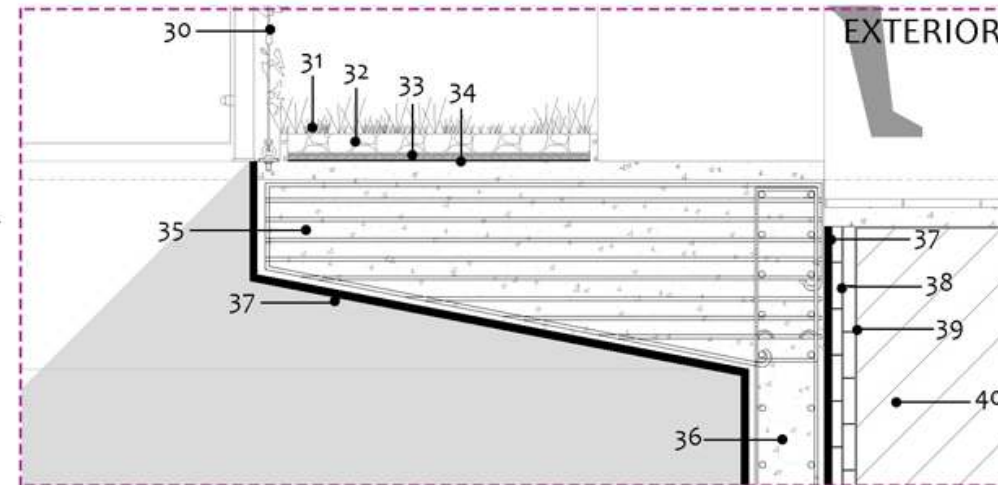
Detalle 4

- 20- Poliestireno expandido (aislante térmico - esp: 2cm)
- 21- FRENTE INTEGRAL carpintería DVH Aluar (compuesto por columna y travesaño perfil P unidos mediante bulón rosca y vidrio 2+2, cámara, 2+2)
- 22- Panel Plafón LED empotrado (iluminación interior - 1,20m x 0,30 m)
- 23- Perfil tubular acero (10cm x 10cm x 1,2mm)
- 24- Planchuela metálica (5cm x 5cm x 1mm - sistema de anclaje entre perfiles tubulares junto con tornillos autopercutorantes)
- 25- Perfil Mullión (5,5cm x 5cm - c/ 1m en vertical)
- 26- Screen Panel con cantería - Aluzinc (2,6cm - 30cm y 60 cm alto x 3m de largo)



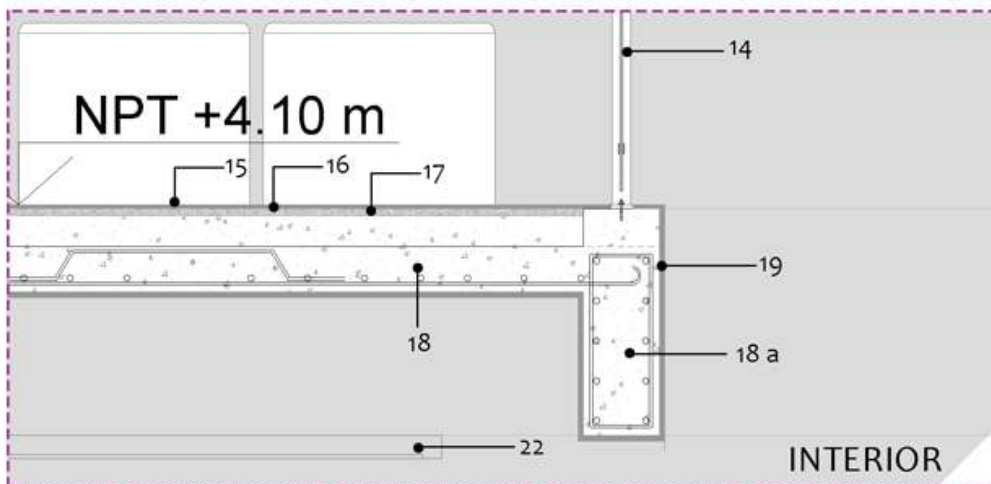
Detalle 2

- 8- Canaleta chapa galvanizada (30cm x 25cm)
- 9- Perfil C500 C12x20,7 (cierre estructura cubierta y soporte canaleta)
- 10- Cumbre de chapa prelacada (remate cubierta - esp: 0,5 cm)
- 11- Poliestireno expandido (cierre cubierta - esp: 1 cm)
- 12- Lucernario de cubierta compuesto por vidrio laminado DVH (6+6, cámara, 6+6)
- 13- Cielorraso suspendido (placa de yeso durlock esp: 1,5cm / Montantes 34mm (c/0,40m) / Viga Maestra 34mm (c/1,20m / Vela rígida / Solera 35mm)



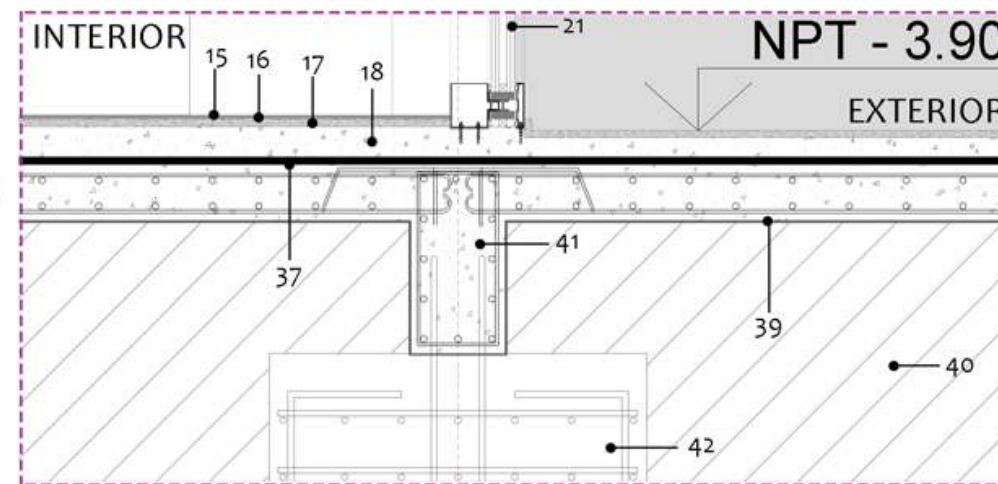
Detalle 5

- 27- Viga Pórtico Hormigón Armado (1,15m x 0,20m)
- 28- Perfil IPE 200 (anclado a vigas de H°A° mediante planchuela de 30cm x 20cm y pernos)
- 29- Chapa acanalada traslúcida (anclada a vigas mediante tornillos autopercutorantes - esp: 5cm)
- 30- Fachada Green Solution Jakob (compuesta por barras y cables de acero inoxidable horizontales y verticales - anclada a contrapiso en ménsula y perfil IPE en su borde superior - cubierta con enredaderas)
- 31- Césped natural trasplantado
- 32- Tierra preparada para plantación (esp: 5cm)
- 33- Capa de Arena (esp: 2cm)
- 34- Malla geotéxtil (esp: 1cm)



Detalle 3

- 14- Baranda de acero inoxidable (diam: 6cm) y vidrio laminado 4+4 (altura total 1,20m)
- 15- Piso cemento alisado (esp: 1cm)
- 16- Carpeta nivelación (esp: 2cm)
- 17- Contrapiso Hormigón pobre (esp: 8cm)
- 18- Losa Emparrillado unidireccional (esp: 10cm)
- 18 a- Viga de borde Emparrillado Unidireccional (20cm x 50cm)
- 19- Revoque hidrófugo terminación lisa (esp: 1,5cm)



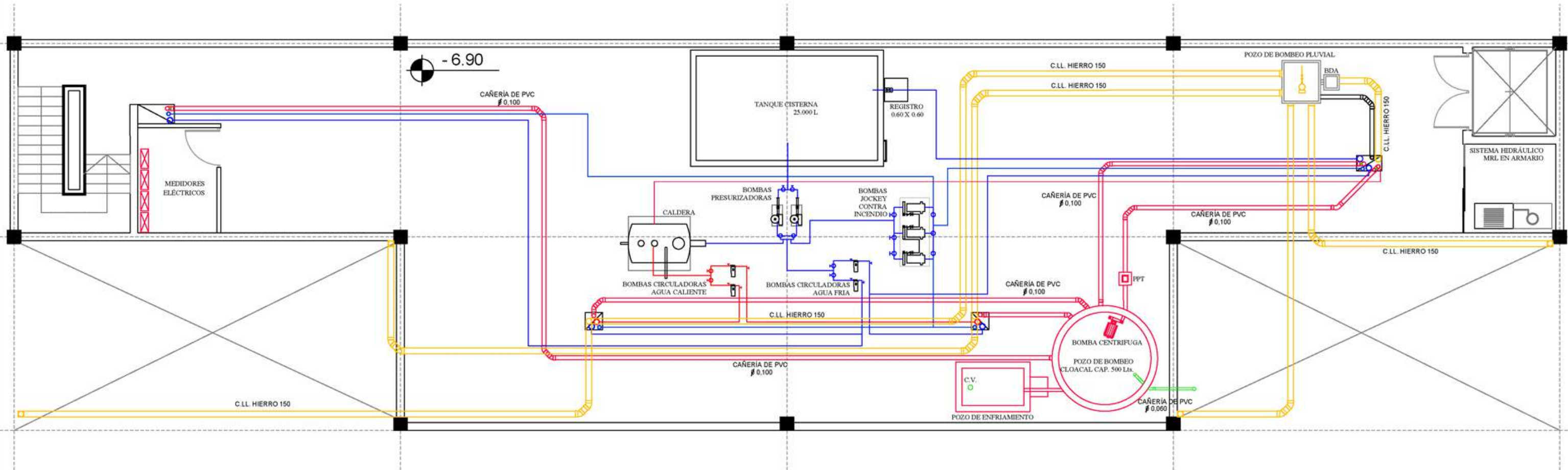
Detalle 6

- 35- Ménsula Hormigón Armado (1,5m x 0,50m - hierros s/ cálculo)
- 36- Tabique Hormigón Armado (esp: 20cm - hierros s/ cálculo)
- 37- Revoque impermeable hidrófugo (cercita - esp: 2cm)
- 38- Tabique ladrillo común panderete (esp: 6cm)
- 39- Film de polietileno 200 micrones (aislación hidrófuga)
- 40- Terreno compactado
- 41- Viga Fundación (50cm x 25cm)
- 42- Pilote H°A° (diam: 1m - 6 m de prof.)



INSTALACIONES

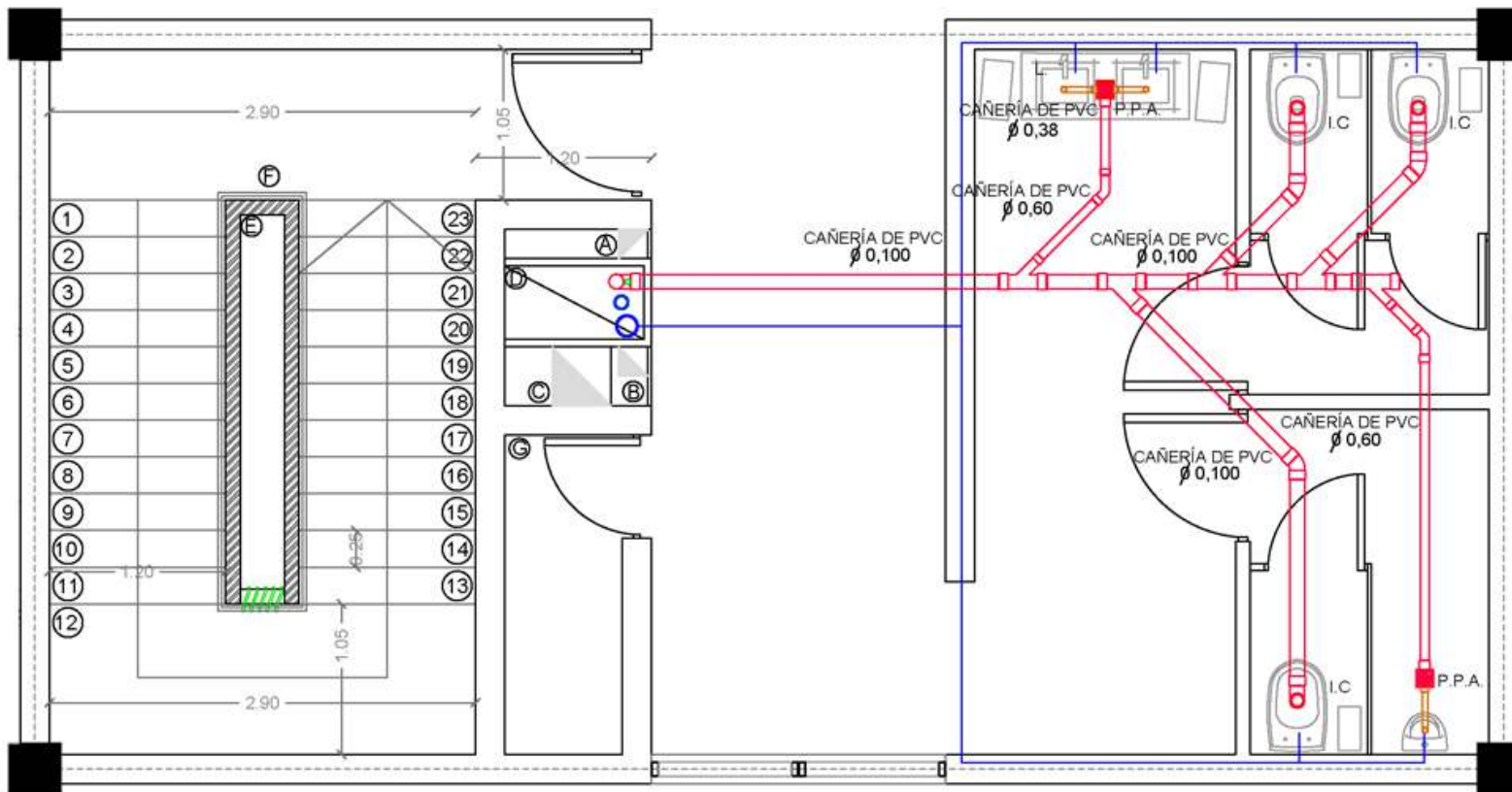
▲ SALA DE MÁQUINAS - Esc 1.100



▲ Referencias

- ▼ Transporte vertical – Ascensor con grupo hidráulico + Escalera Presurizada
- ▼ Sanitarias Agua Fría / Agua Caliente – Tanque cisterna + Bombas presurizadoras + Bombas recirculadoras agua fría / caliente + Caldera
- ▼ Sanitarias Desagüe Cloacal – Pozo de Bombeo Cloacal con bomba centrífuga + Pozo enfriamiento
- ▼ Sanitarias Desagüe Pluvial – Pozo de Bombeo Pluvial
- ▼ Incendio y medio de escape – Bombas Jockey contra incendio + Sistema de Rociadores + Matafuegos + Hidrantes
- ▼ Gas / Electricidad – Reguladores de presión + Gabinete Medidores Eléctricos

TRANSPORTE VERTICAL - Esc 1.50



- A Conducto de inyección de aire (0,20m x 0,20m)
- B Conducto de extracción de humos y gases (0,20m x 0,20m)
- C Colector de evacuación humos y gases (0,40m x 0,40m)
- D Pleno instalaciones

- E Pleno presurización con rejilla
- F Pulmón escalera (2,90m x 1,05m)
- G Depósito
- H Ascensor Hidráulico (1,40m x 2,10m)

NÚCLEO DE ESCALERA

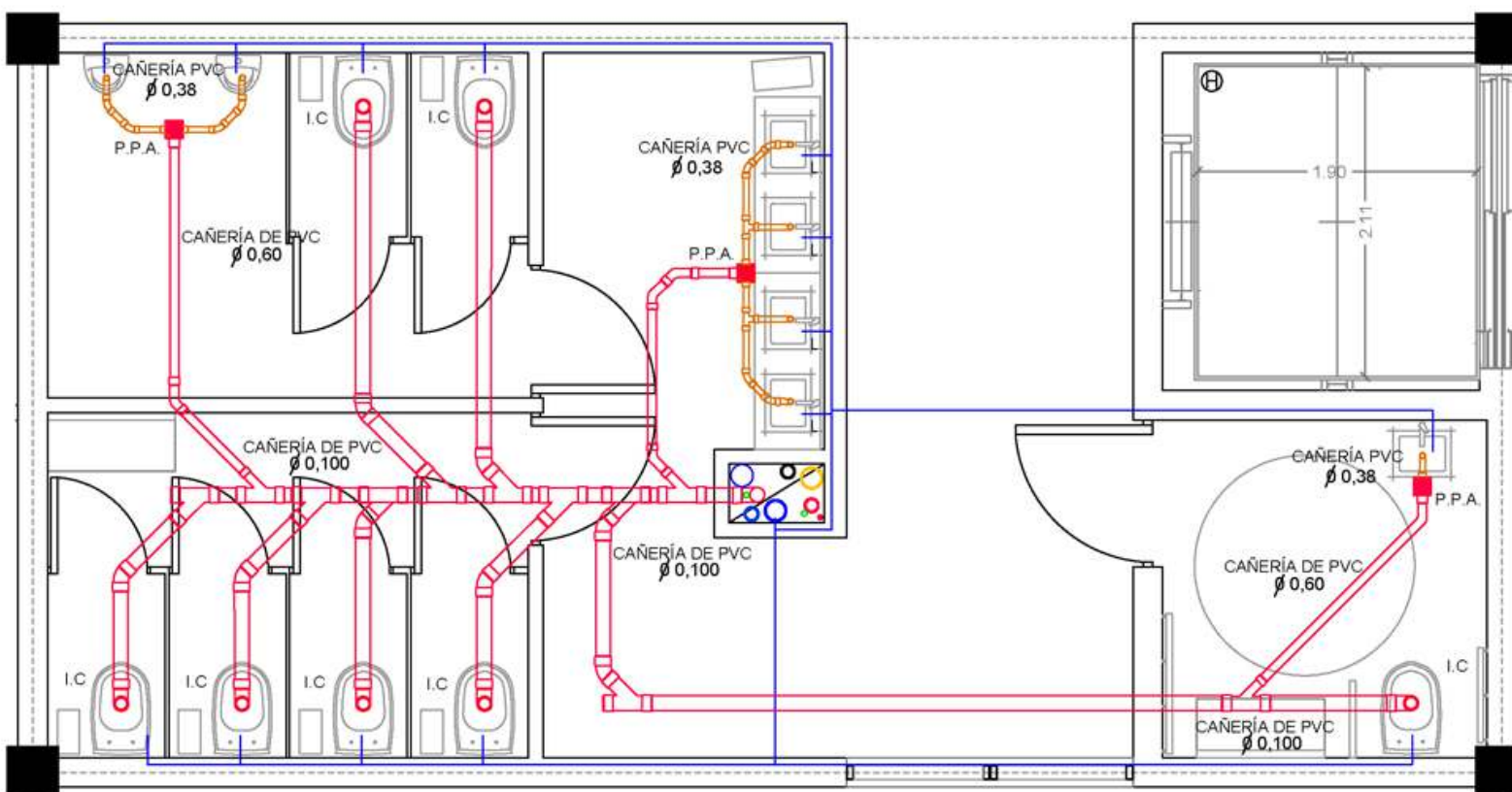
> Se propone el uso de escalera presurizada más allá de no ser necesario por condiciones de altura, sino por la cantidad de personas que se estiman que se movilizarán por la misma. Consiste en un recinto de material incombustible (hormigón armado), con paredes resistentes al fuego y sin contener instalaciones ni servicios.

Las puertas abrirán en sentido de evacuación, dependiendo del nivel donde se encuentre (Planta Baja hacia el exterior y el resto de los niveles hacia el interior del recinto)

Posee una ventilación para desalojo de eventuales gases y humos mediante aire fresco por la parte inferior y egreso del aire por la parte superior (Equipo Presurizado)

No debe poseer más de 12 escalones seguidos sin descanso.

Alzada: 0,18m
Pedada: 0,25m
Ancho libre: 1,20m



ASCENSOR HIDRÁULICO

> Cumple la misma función que el ascensor mecánico pero se utiliza en el caso de tener pocos niveles por recorrer.

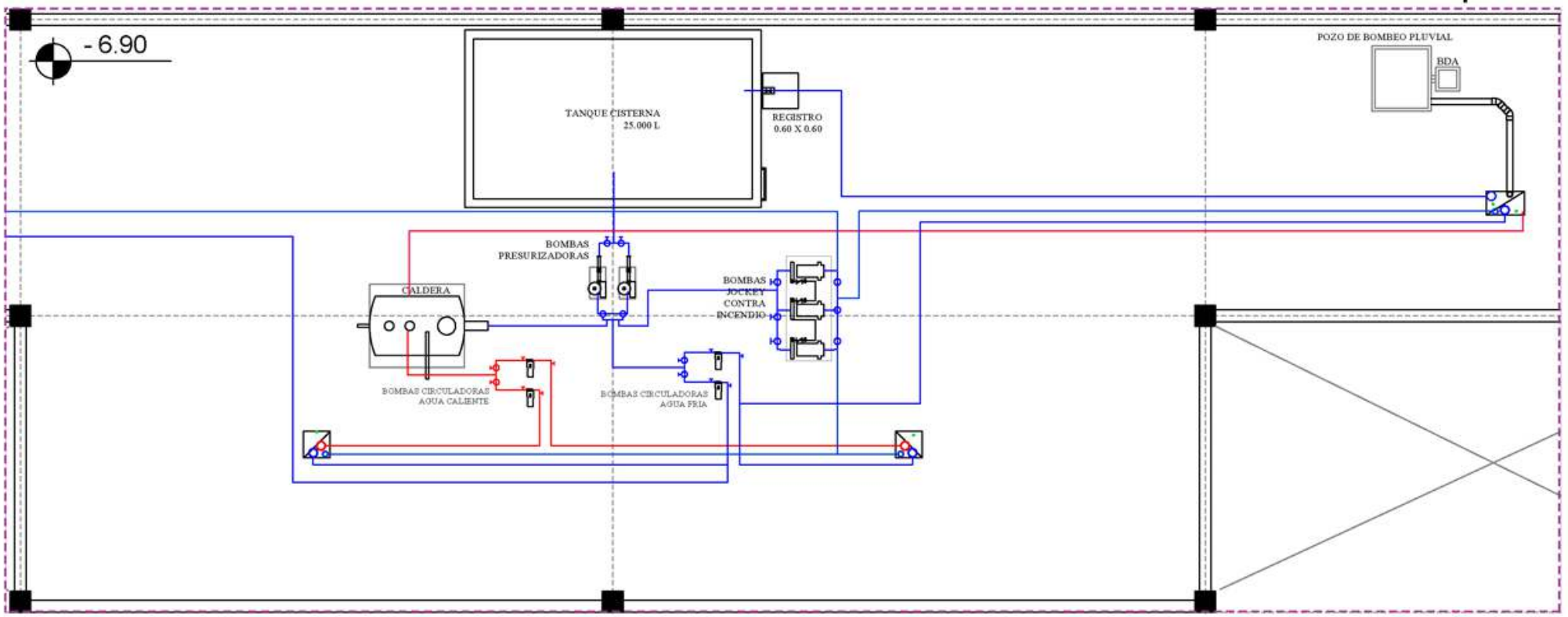
Su funcionamiento es a través de un pistón que contiene aceite y es lo que lo impulsa a subir, evitando así la necesidad de contar con un contrapeso ni hueco de escalera de gran dimensión.

No cuenta con sala de máquinas sobre el hueco del mismo, sino que el grupo hidráulico se instala en el subsuelo.

No requiere regulador de velocidad ni paracaídas.

Cantidad de personas por M²: 130 personas
Velocidad del ascensor: de 2 a 5 plantas > 45 a 60 m/min
Dimensión del ascensor: 1,40m x 2,10m
Ascensor tipo 3

▲ SANITARIAS AGUA FRÍA / CALIENTE - Esc 1.100



Sala de máquinas

Se calculó el consumo de cada canilla de agua fría y agua caliente y se obtuvo una Reserva Total Diaria de 25.000L. La instalación consiste en un Tanque Cisterna de 25.000L ubicado en sala de máquinas; donde el mismo recibe el agua desde la conexión de la red distribuidora. Al tanque, se encuentran conectadas las Bombas Presurizadoras que se utilizan para darle presión a la red hídrica ya que el tanque no está elevado. Desde estas bombas salen tres conexiones:

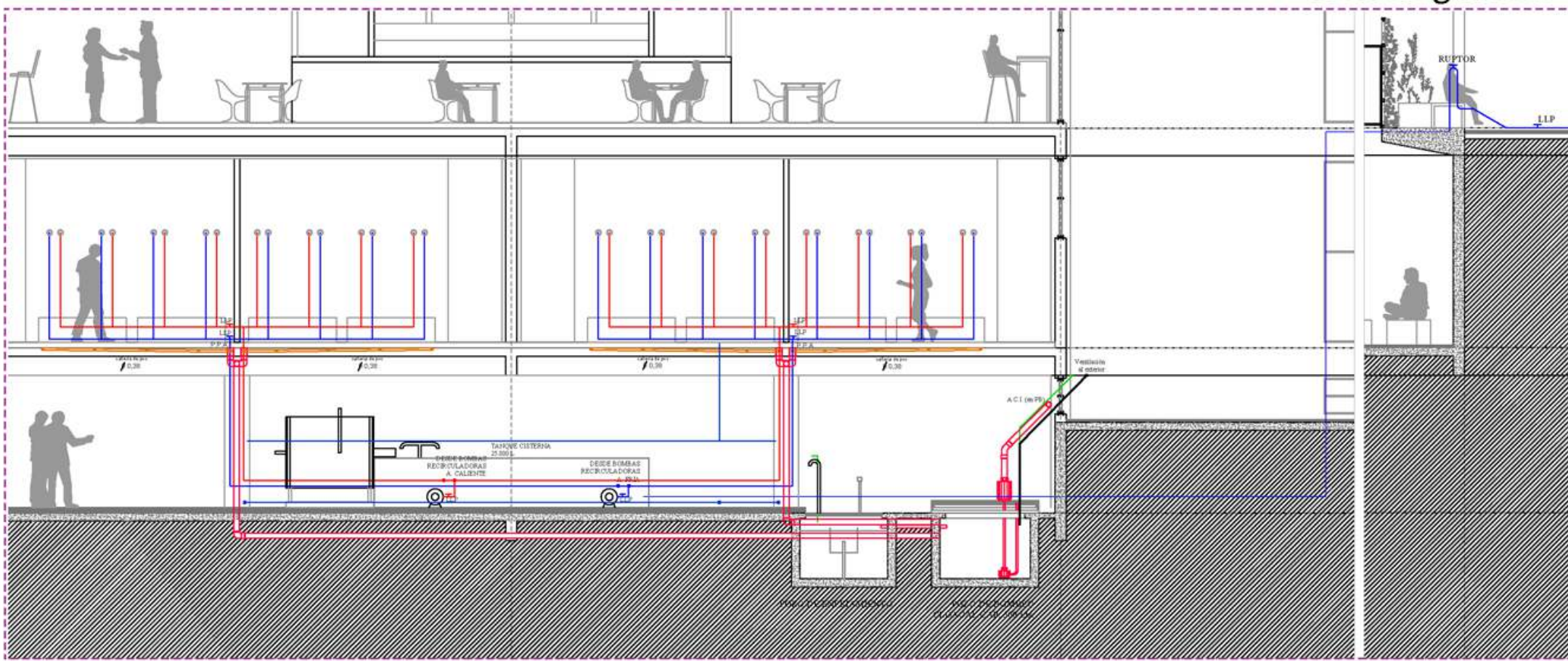
- a la Caldera Humotubular y de ésta a las Bombas Recirculadoras de Agua Caliente;
- a las Bombas Recirculadoras de Agua Fria;
- a las Bombas Jockey contra incendio

TANQUE CISTERNA > construido en H^ºA^º; 5m de largo x 3m de ancho x 2m de alto

BOMBA PRESURIZADORA PRESS 270 > trabajan en todo momento, lo que hacen es mantener constante la presión de agua de la red. 0,95m de alto x 0,50m de largo x 0,27m de ancho



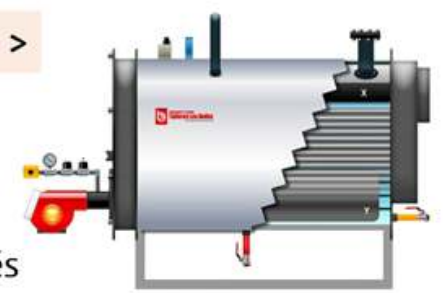
Corte longitudinal



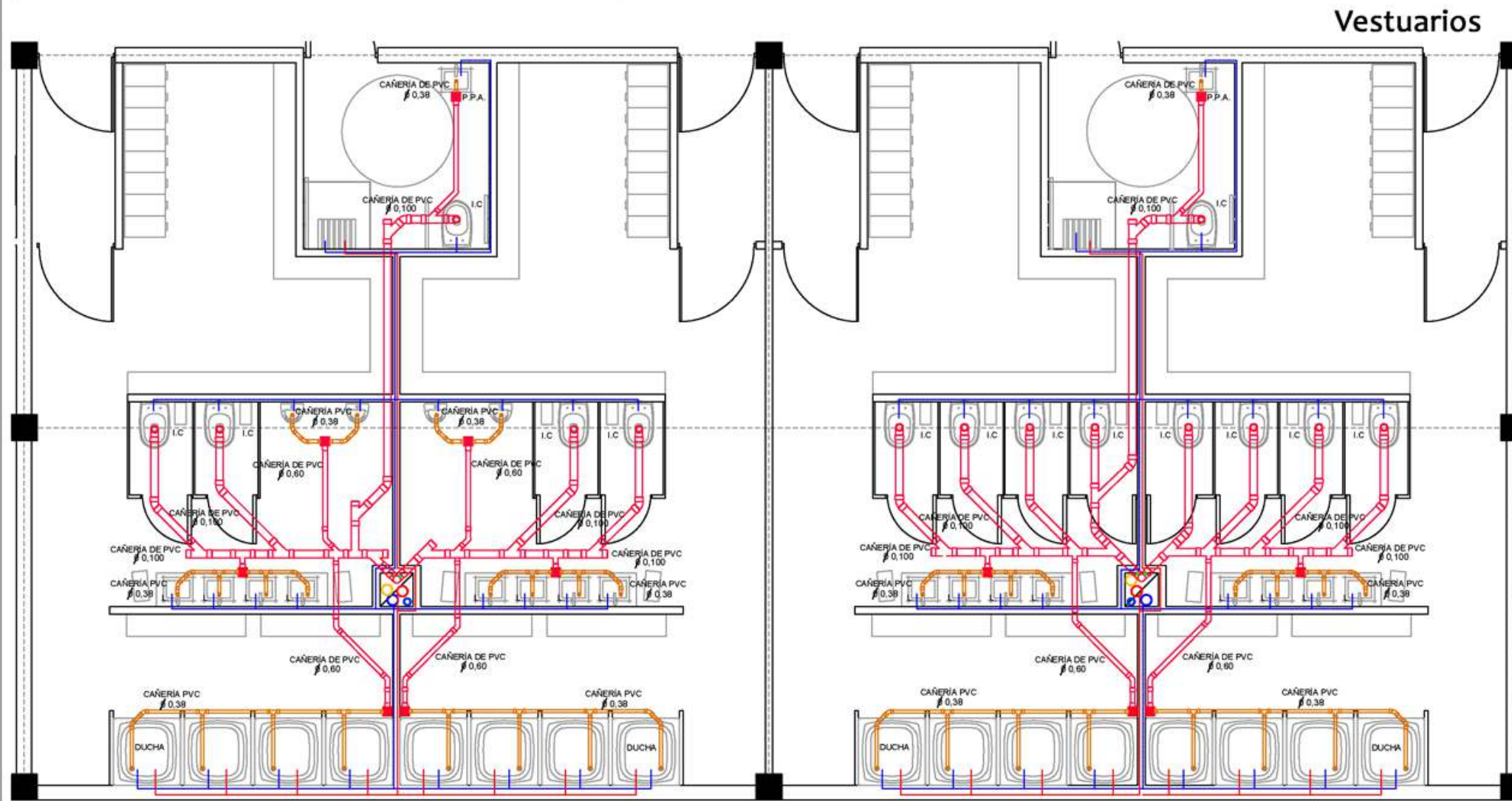
BOMBAS RECIRCULADORAS > recirculación de agua sanitaria hasta 70°C para asegurar el abastecimiento de agua en todo el edificio. Motor silencioso, equipo compacto y sin mantenimiento, temperatura ambiente 40°C. Modelo 15/1 S - ROWA. Caudal máximo 23.000 L/H



CALDERA HUMOTUBULAR > prevista para la generación de vapor utilizando un quemador presurizado, producen energía térmica por radiación y luego a través de los tubos por convección. Modelo VPRES-120 - potencia 120.000 - 1,60m de largo x 1,00m de ancho x 1,30m de alto



▲ DESAGÜE CLOACAL - Esc 1.75



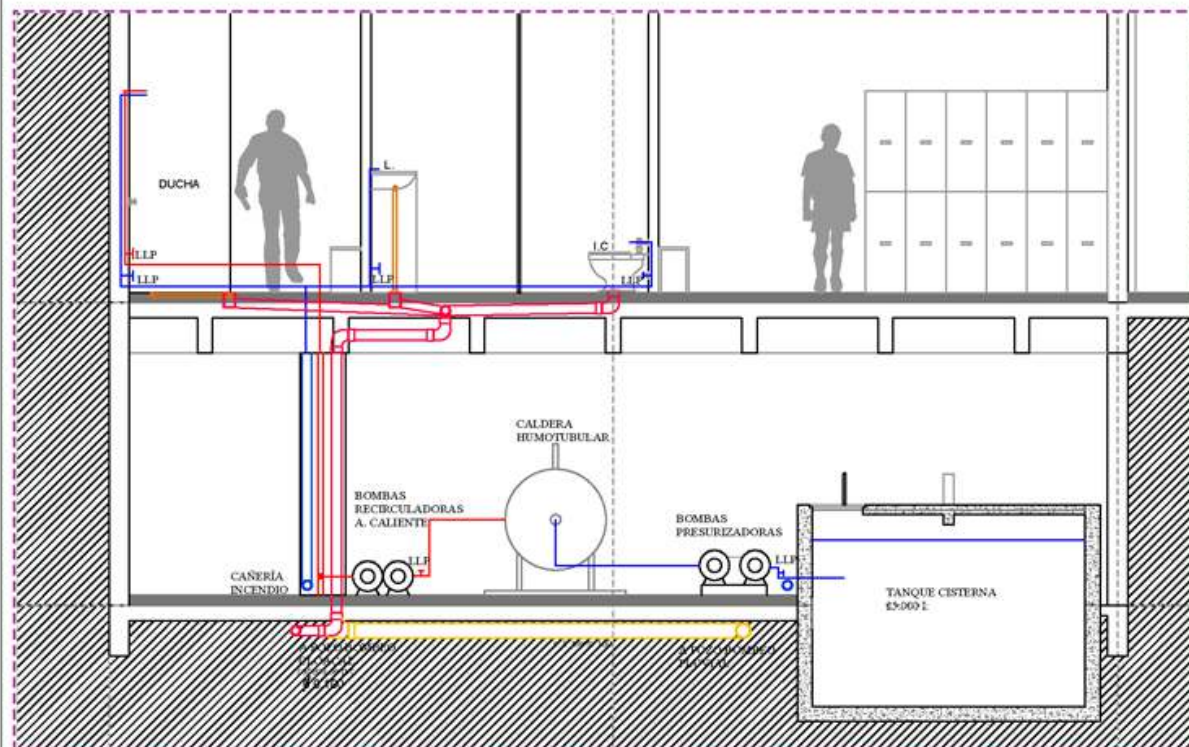
Vestuarios

El desagüe de los desechos cloacales se realiza a través de cañerías de PVC de 0,110m en sistemas primarios (inodoros) y cañerías de 0,06m en sistemas secundarios (lavamanos, mingitorios y duchas) que desembocan en la P.P.T. y siguen su curso hacia el Pozo de Bombeo Cloacal ubicado en la sala de máquinas.

El bombeo se efectúa a P.P.T. (Pileta de Piso Tapada) ventilada, mediante caño de ventilación del pozo mediante ramal invertido

Mediante un caño ubicado en el pleno se eleva a la C.I. (Cámara de Inspección) que se ubica en Planta Baja y elimina los desechos hacia la red cloacal

Corte Transversal



POZO DE BOMBEO CLOACAL >

Contiene bomba centrífuga y pozo de enfriamiento, con ventilación al exterior.

Se utiliza para salvar diferencias de nivel y poder continuar el proceso de descarga de efluentes por gravitación.

Permite elevar las aguas a cotas superiores, almacenando el agua previa a su bombeo.

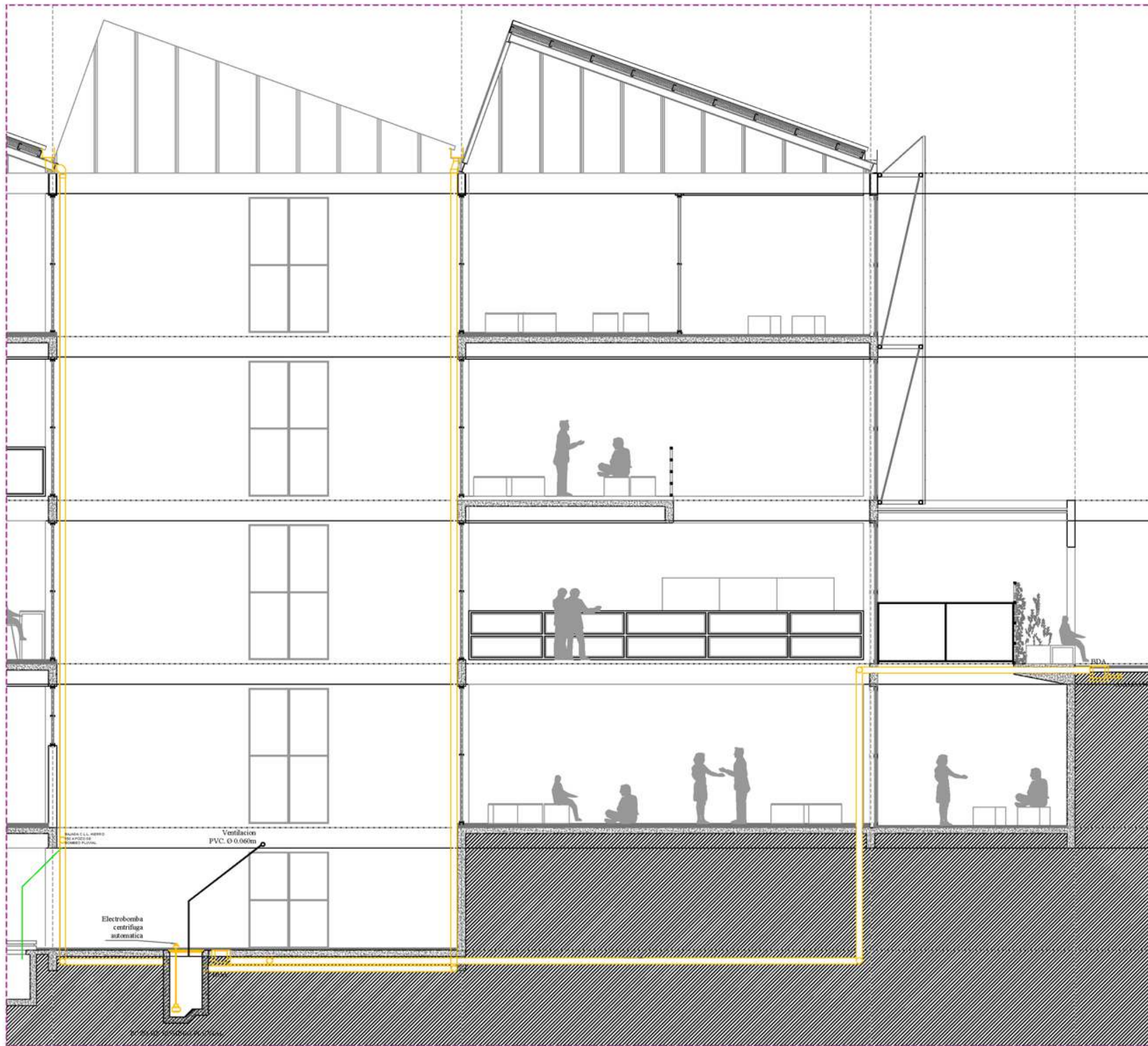
Construido en H°A°, con revoque impermeable y tapa hermética: situado a 1m del muro medianero, el equipo de bombas a 0,80m y en lugar accesible.

Cuenta con caño de ventilación de 0,06m

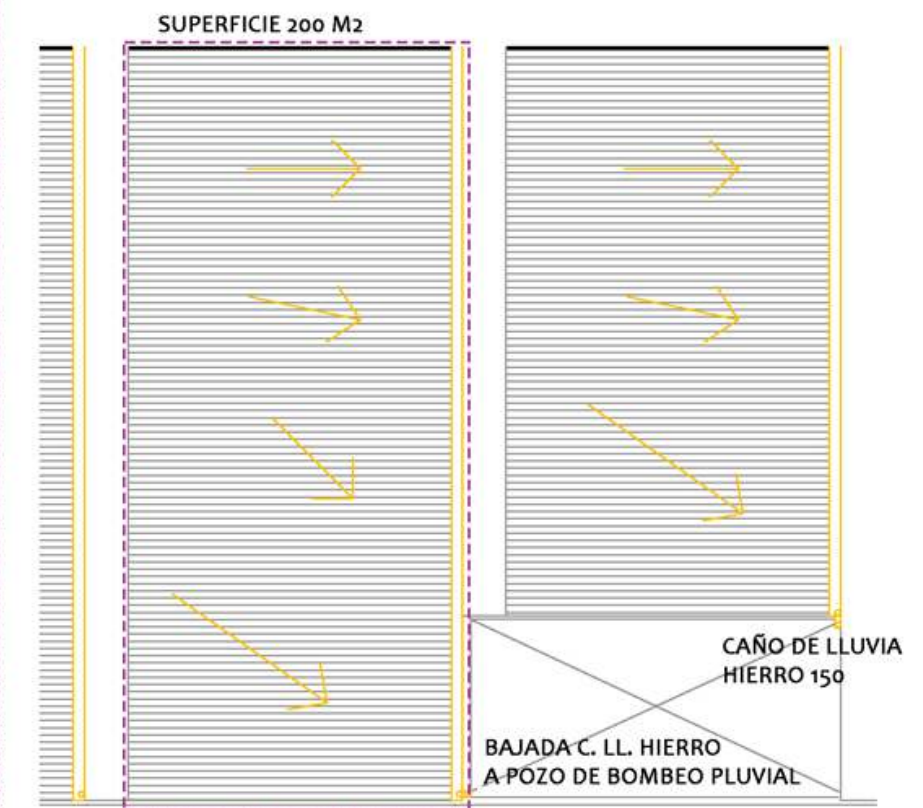
Capacidad total 500 litros.

▲ DESAGÜE PLUVIAL - Esc 1.100

Corte longitudinal



El sistema de evacuación de aguas de lluvia se realiza mediante un sistema de canaletas, embudos y caños de lluvia de hierro de 0,15m de diámetro. La pendiente del techo permite el libre escurrimiento del agua hacia las canaletas de cada módulo de cubierta, necesitando doce bajadas para desagotar 200m² cada una. Las canaletas son de chapa galvanizada con una medida de 0,30m de ancho x 0,25m de alto, que desembocan en sus extremos en las caños de bajada de 0,15m.



POZO DE BOMBEO PLUVIAL >

Se utiliza para desagüe de terrenos ubicados bajo nivel de calzada.

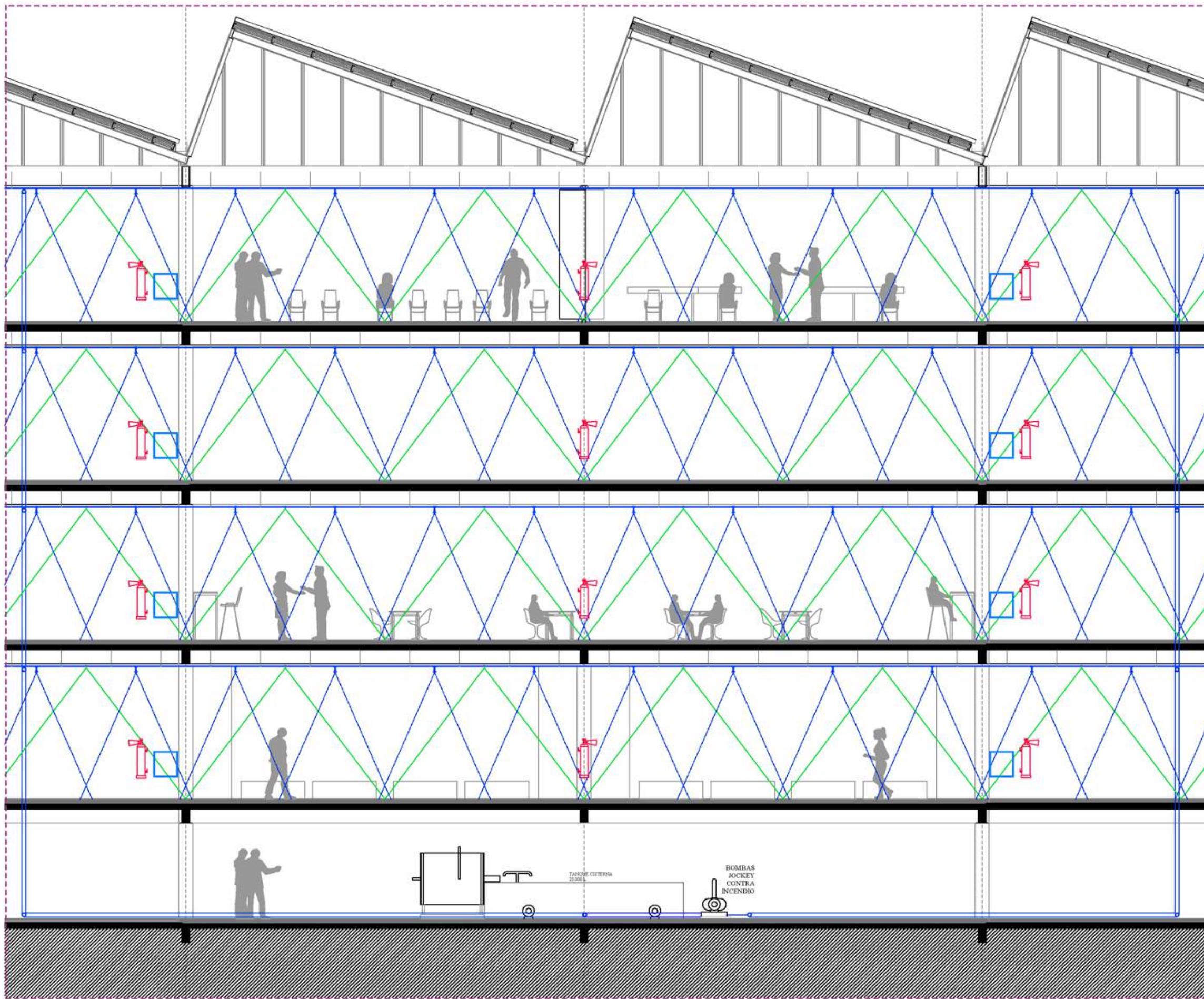
El agua captada es bombeada del pozo hacia una B.D.A (Boca de Desagüe Abierta) y de ahí hacia el cordón cuneta.

Pozo impermeable con capacidad máxima de 1.00 litros.

Caño de bombeo mínimo de 0,05m de diámetro.

▲ INCENDIO Y MEDIOS DE ESCAPE - Esc 1.100

Corte longitudinal



SISTEMA DE ROCIADORES >

Colocados mediante empalme a cañería de distribución anclada a las vigas del emparrillado quedando a la vista. Su funcionamiento es automático actuando en el instante en que comienza el incendio y se alimentan desde las Bombas Jockey ubicadas en la sala de máquinas. Ubicados a 2,50m de distancia y cubriendo 6m² cada uno. Contando también con un sistema de detectores de humo cada 5 metros.

HIDRANTES >

Ubicados en zonas comunes y de fácil acceso, a una distancia máxima de 30 metros entre ellos. Consiste en un establecimiento fijo de chapa doble con manguera de 30m de largo. Se determinan según el perímetro de la planta, en este caso serán 5.

Se determinan según el perímetro de la planta, en este caso serán 5.

MATAFUEGOS > TRICLASE ABC

Se colocarán 1 cada 200m² y con una distancia máxima a recorrer de 20m. En este caso se utilizarán 6.

SALIDAS DE EMERGENCIA >

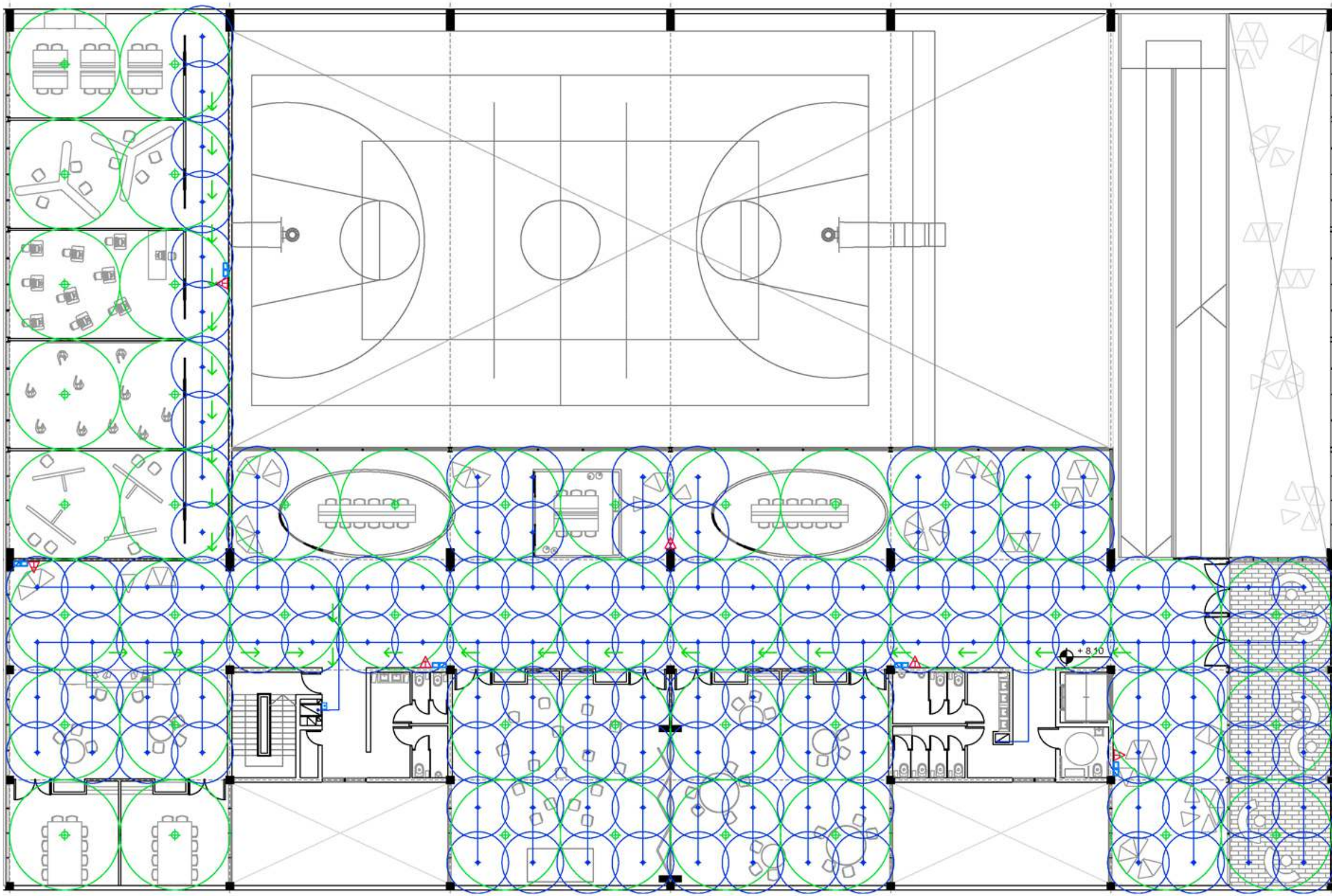
Marcando la ubicación de las salidas y el sentido de recorrido de evacuación, el cuál no debe superar los 40 metros. Debe contar con su correcta señalización (con carteles luminosos y claros).

ECA - SISTEMA DE ALARMAS >

Es una estación de Control de Alarmas que debe ubicarse en todos los niveles, utilizándose en sistema de rociadores automáticos para activar una alarma local. Ubicada lo más cerca del escape posible.

▲ Esc 1.200

Planta nivel +8.10m



SISTEMA DE ROCIADORES >



HIDRANTES >



MATAFUEGOS > TRICLASE ABC



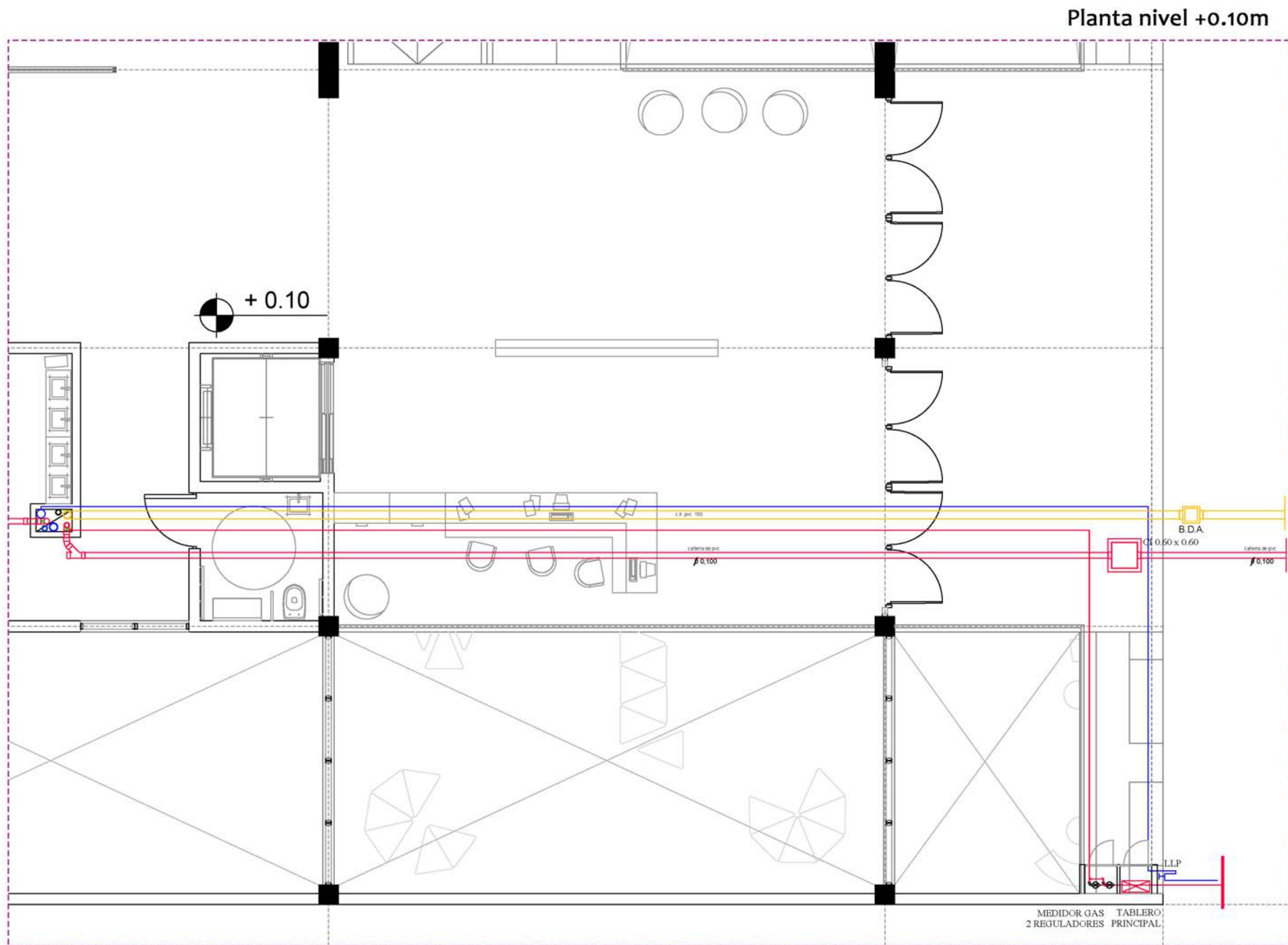
SALIDAS DE EMERGENCIA >



ECA - SISTEMA DE ALARMAS >



▲ GAS / ELECTRICIDAD - Esc 1.75



ELECTRICIDAD >

Se coloca el Tablero Principal sobre la Línea Municipal junto con la instalación de gas. El mismo alimenta con una corriente de 380V; y cuenta con un gabinete individual, acceso desde la acometida, aparato de maniobra (protección) y bornera de puesta a tierra. El Tablero Principal cuenta con un dispositivo que puede cortar la alimentación de todo el edificio. Así mismo, alimenta a los Tableros Seccionales que se ubican en el subsuelo; los cuáles poseen teclas que habilitan o deshabilitan la electricidad de los diferentes niveles.

GAS >

En este caso, sólo es necesario un medidor de gas ya que su único uso es para la Caldera Humotubular. La instalación contiene dos reguladores de presión, uno en uso y uno en reserva. La entrada desde la red urbana es a media presión, la cuál pasa por los reguladores que reducen y regulan la presión del gas cuando ingresa a la red privada llevandola a mínima presión para que el sistema funcione correctamente. Cada artefacto debe contener una llave de paso del mismo diámetro de la cañería.



REFERENTES

▲ Espacial

▲ Centro Deportivo Universidad de los Andes

Arquitectos: MGP Arquitectura y Urbanismo

Ubicación: Bogotá, Colombia

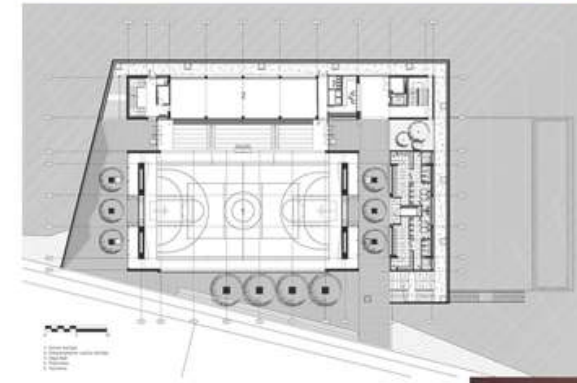
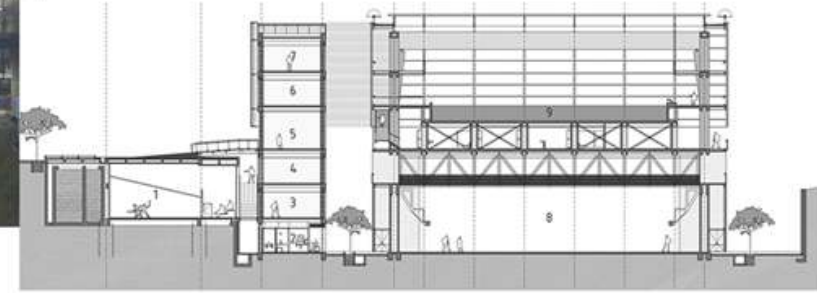
Año: 2009

Información: Las condiciones del lugar, con una normativa fuerte al respecto de la ocupación, sugería un edificio compacto, ya que en términos prácticos no cabría en el lote si no fuera a través de la estrategia de ubicar unas actividades sobre las otras.

El edificio debía albergar actividades deportivas cubiertas e integrarse a los espacios abiertos existentes que la Universidad tenía destinados para tal fin. Edificio descompuesto en piezas que se agrupan dejando grietas en horizontal como en vertical: transparencias que permiten que el entorno penetre en el edificio.

Los contenedores de actividades quedan envueltos en un sin número de posibilidades de recorrido, que sumado a la transparencia de los volúmenes, permiten recorrer con la mirada el edificio desde cualquier punto o nivel. Independencia de las partes.

Recorridos en distintos niveles, mediante puentes se comunican piezas entre sí. Sofisticado sistema estructural de acero y concreto, haciendo que el volumen de piscina flote sobre la cancha múltiple del polideportivo.



▲ Centro Acuático Deportivo “L’ARGILA”

Arquitectos: AC Architecture

Ubicación: La pobla de la Vallbona, España

Año: 2011

Información: El proyecto parte de la necesidad de dotar al municipio de instalaciones deportivas y de recreo, acuáticas, que carecía y que representaban una necesidad para su población.

El programa de necesidades se desarrolla en una sola planta, por lo que la disposición de los espacios, la relación con el entorno y la accesibilidad están garantizadas.

Se crean tres volúmenes con tres niveles diferentes, que se materializan como una pieza más ligera y brillante, mediante un revestimiento de cristal.

Todos los espacios se articulan en torno al acceso principal, permitiendo con poco recorrido horizontal seleccionar el destino elegido para desarrollar la actividad. El complejo deportivo presenta una imagen clara, con los volúmenes indicando los diferentes usos a los que se destinan, jerarquizando en altura y en imagen la pieza más significativa.



▲ Programático

▲ Centro Deportivo Valle Hermoso

Arquitectos: ABM Arquitectos

Ubicación: Madrid, España

Año: 2012

Información: Situado en una zona céntrica de Madrid, conformará un nuevo foco de actividad y punto de encuentro.

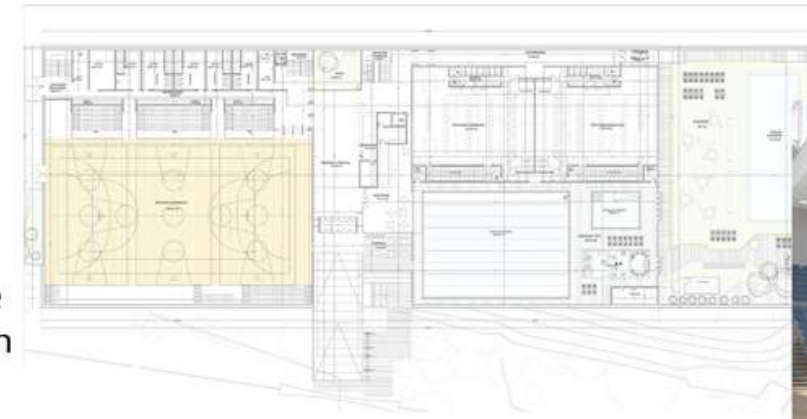
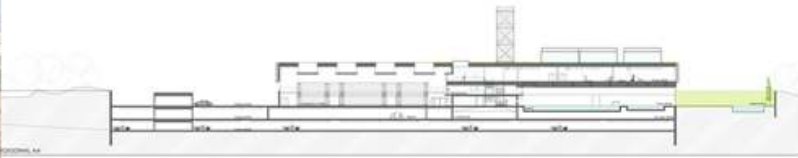
Gran parte del edificio está enterrado detrás de un macizo vegetal de árboles.

Una piel exterior rodea el edificio: contribuye a cuestiones climáticas y simula un bosque.

En cuanto al programa del edificio, responde a una dualidad de necesidades reflejadas en elementos complementarios entre sí. Aparece el pabellón polideportivo principalmente pensado para el disfrute de la práctica de deportes en equipo, y por otro lado un centro de actividad física con piscinas, gimnasios, salas colectivas.

La parte del edificio dedicado al pabellón deportivo está integrado en el interior del complejo, pero al tener sus propias circulaciones y sus propios vestuarios tiene un funcionamiento independiente del resto del edificio, no interfiriendo en ningún momento en las actividades desarrolladas en el pabellón con las del resto del edificio.

Presenta una máxima eficacia funcional e independencia de las partes.



▲ Pabellón Polideportivo y Aulario - Univ Francisco de Vitoria

Arquitectos: Alberto Campo Baeza

Ubicación: Pozuelo de Alarcón, España

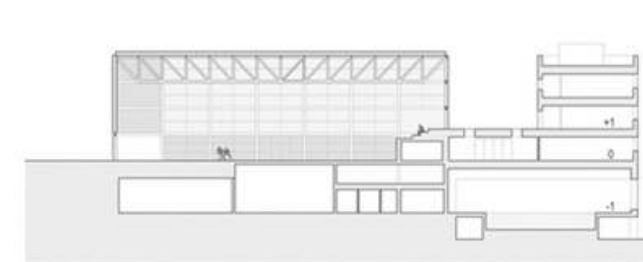
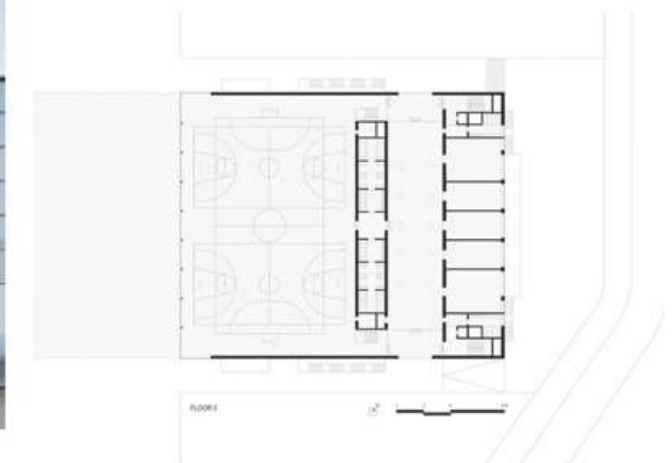
Año: 2017

Información: Se proyecta el edificio, que alberga un polideportivo y un aulario, en el campus de la Universidad de Vitoria. El edificio incluye uso de pistas deportivas, salas polivalentes, gimnasio, piscina, fisioterapia, etc. El espacio de polideportivo puede admitir también la función de gran sala de usos múltiples y de reunión, relacionados con actividades de carácter universitario.

Edificio sobrio que se adapta a la ordenación general del campus. Con una diferenciación clara en cuanto a volumen y material de fachada entre el uso deportivo y el docente.

Se construyen dos cajas limpias y bien definidas cosidas por un cuerpo bajo de una planta cuya cubierta se establece como patio exterior de interrelación.

La estructura del pabellón se construye en acero: retícula de pilares y vigas en fachadas y cerchas para resolver las grandes luces. El resto de la estructura es de hormigón armado, con la singularidad de vigas de gran canto sobre el espacio de las piscinas.



▲ Envolverte

▲ Edificio Polideportivo

Arquitectos: Batlle I Roig Arquitectes

Ubicación: Barcelona, España

Año: 2005

Información: Busca asimilar la escala del polideportivo a la de los otros edificios del parque, procurando reordenar el programa para ocupar el mínimo de suelo posible y a la vez no elevarse por encima de los otros edificios.

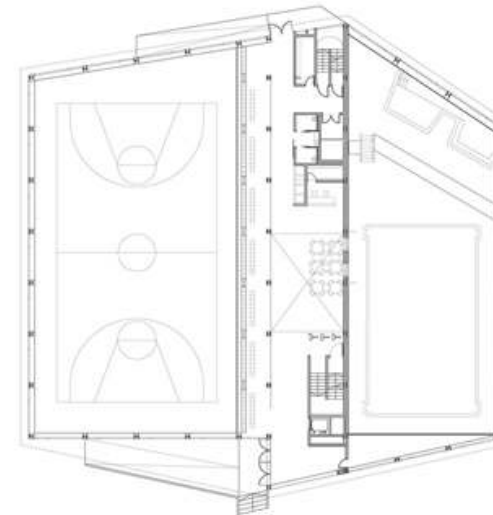
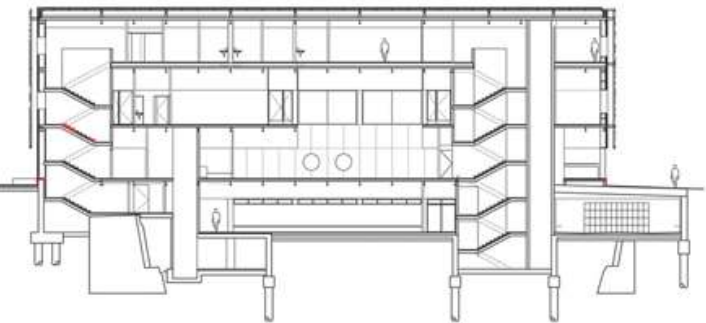
Para ello, los usos principales, pista deportiva, piscina y vestuarios se sitúan en una planta enterrada a unos 3.5 metros por debajo del nivel del parque.

La organización en altura aprovecha la diferencia entre el polideportivo y la piscina para escalonar el edificio y por tanto disminuir la altura general, que resulta considerablemente inferior a la de los edificios de su entorno e incluso más baja que la del abrolado circundante.

Se adaptó el proyecto a la forma de los muros y proporcionarles la posibilidad de hacerlos visibles y visitables, al menos en la zona de la piscina.

La planta baja se cierra con vidrio, buscando el máximo de transparencia entre calle y parque.

El resto de las plantas alterna ceramientos acristalados con los macizos, según el uso interior.



▲ Pabellón Multideportivo Villacelama

Arquitectos: Quiróz Presa

Ubicación: Villacelama, España

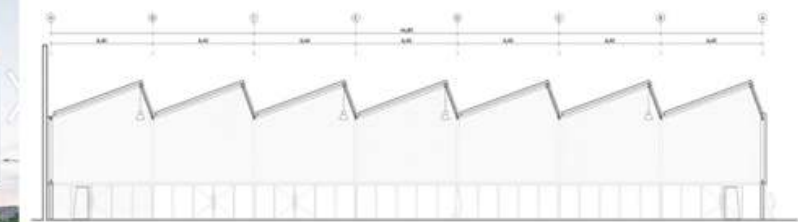
Año: 2016

Información: Una primera idea conceptual que presentaba dos desafíos: diseñar un pabellón que se integrara en su entorno natural y apegarse a un presupuesto muy limitado.

La arquitectura resultante consiste en un esqueleto de cerchas metálicas que define la estructura, el espacio, las fachadas y las entradas respectivas para el público y otras cosas.

Desde el exterior, la carcasa de metal corrugado da la apariencia de flotar sobre la base transparente, lo que limita el impacto visual del edificio y permite las vistas.

En el interior, la pared acristalada continua desdibuja los límites entre el espacio interior y exterior, y el techo con dientes de sierra revela grandes tragaluces de policarbonato que bañan el espacio con luz natural y limitan su consumo de energía.



“El deporte tiene el poder de transformar el mundo. Tiene el poder de inspirar, de unir a la gente como pocas otras cosas... Tiene más capacidad que los gobiernos de derribar las barreras sociales” Nelson Mandela.
