

CIS AV

CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL



CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL

Santa Fe, Argentina

Autora; Scuppa Martina

Nro: 40199-9

Título: CIS VA "Centro de integración social" Alto Verde

Proyecto final de carrera

Taller Vertical de Arquitectura nro 5 Bares-Casas-Schnack

Docente: Matias Zoppi

Facultad de arquitectura y Ubanismo-Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa; 21 de noviembre, 2024

Licencia Creative Commons



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



PRÓLOGO

CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL

El **proyecto final de carrera** representa el cierre de una etapa de formación profesional en la arquitectura y el comienzo de un compromiso con la comunidad y el entorno que habitamos. A lo largo de esta carrera, se aprende que el rol del arquitecto va más allá del diseño y la técnica: es, ante todo, una responsabilidad social. En este proyecto confluyen cada uno de los conocimientos adquiridos en la facultad, desde la planificación urbana, el diseño sostenible, hasta la sensibilidad hacia las necesidades humanas en espacios de convivencia y desarrollo.

Este centro de integración social nace de la convicción de que la arquitectura puede y debe contribuir a la inclusión, ofreciendo a quienes menos tienen la posibilidad de acceder a espacios dignos y estimulantes. Es un proyecto que busca responder a una realidad social, brindando oportunidades para la educación, el desarrollo y el fortalecimiento de los lazos comunitarios.

Este trabajo ha sido concebido pensando en la ciudad de Santa Fe y, en particular, en el asentamiento del Alto Verde, que se encuentra frente al sitio antes proyectado en el Master Plan. Al diseñarlo, he tenido en cuenta las necesidades específicas de este lugar y de sus habitantes, respetando su historia, su tejido social y las características únicas del entorno. Cada decisión del trabajo responde no solo a cuestiones estéticas y funcionales, sino a un compromiso con el contexto urbano y social, buscando aportar soluciones que **fomenten el desarrollo, la integración y el fortalecimiento de la comunidad.**



INDICE

01-SITIO

La ciudad de Santa Fe
Problematicas en Santa Fe
Propuesta Urbana de la zona
Ideas proyectuales urbanas en la zona
Ideas proyectuales urbanas en Alto Verde

02- TEMA

Asentamientos en Argentina
Necesidades basicas en Santa Fe
Necesidades Basicas en el Alto Verde
Problematicas en el Alto Verde

03-PROYECTO

Programa
Ideas: estrategias proyectuales+entorno
Memoria grafica del edificio
Axonometrica del sitio
Implantación con entorno urbano
Planta Baja con entorno
Plantas
Cortes
Vistas

04-TÉCNICO

Estructura de sostén; general
Estructura fundación
Estructura Cubierta
Estructura Envolvente
Detalles criticos
Sustentabilidad
Instalaciones: Contra incendio
Instalaciones: Desague pluvial
Instalaciones: Agua fría y caliente
Instalaciones: Climatización
Instalaciones; Desague Pluvial.

05-CONSIDERACIONES FINALES

Conclusiones finales
Reflexión
Lamina de cierre

01 | SITIO

SITIO 01 -La ciudad de Santa Fe

SITIO - Introducción a Santa Fe

Santa Fe es una ciudad situada en la región del Litoral argentino, capital de la provincia homónima. Fundada en 1573 por Juan de Garay, Santa Fe es una de las ciudades más antiguas del país y cuenta con una rica historia colonial y cultural. Su arquitectura combina la herencia española, con edificios de estilo neocolonial, iglesias antiguas y calles que recuerdan la época de la fundación. Además, la ciudad es conocida por ser un núcleo académico e institucional, ya que alberga importantes universidades, como la Universidad Nacional del Litoral, y dependencias de gobierno provinciales y nacionales. Santa Fe también destaca por su cercanía con el río Paraná y por los humedales de su entorno, lo que la convierte en un sitio ideal para quienes buscan naturaleza y actividades al aire libre.

A mediados del siglo XX, Santa Fe comenzó a crecer rápidamente debido a la migración interna de personas que llegaban en busca de empleo en la industria, el comercio, y en la administración pública, dado el rol de la ciudad como capital provincial. La ciudad creció sin una planificación ordenada para absorber este aumento poblacional, lo que resultó en la expansión de asentamientos informales y la falta de servicios básicos en varias áreas periféricas. Durante esta época, muchas personas que llegaban a la ciudad se asentaban en terrenos precarios o con poca regulación, creando barrios que carecían de redes de agua potable, alcantarillado y electricidad.

La falta de un plan urbano integral también provocó la expansión de barrios hacia zonas de humedales y áreas bajas, lo cual, en una región vulnerable a las crecidas del río Paraná, resultó ser una decisión riesgosa y de consecuencias duraderas. El crecimiento desmedido de Santa Fe refleja tanto su atractivo como ciudad en expansión como las dificultades de manejar este desarrollo de manera adecuada. La ciudad busca adaptarse y mejorar sus condiciones de habitabilidad, buscando un crecimiento más ordenado.



SITIO 02 -La ciudad de Santa Fe

SITIO - Problematicas en Santa Fe

Santa Fe enfrenta diversas problemáticas estructurales derivadas de su matriz económica, social y ambiental, que afectan significativamente la calidad de vida de sus habitantes. Estas dificultades se relacionan con la dependencia de ciertas actividades económicas, la vulnerabilidad ambiental y la falta de una planificación urbana sostenida. A continuación, desgloso algunos de los factores clave:

El crecimiento rápido y no planificado de Santa Fe ha generado un marcado déficit en infraestructura básica, especialmente en los barrios periféricos. Gran parte de la población enfrenta problemas de acceso a servicios esenciales, como agua potable, gas natural, electricidad, y transporte público adecuado. Esta situación tiene un impacto directo en la calidad de vida, afectando tanto la salud como la seguridad de los habitantes. Además, la escasa infraestructura de transporte público genera una fuerte dependencia de los vehículos privados, lo cual contribuye a la congestión vehicular y al deterioro de las calles, afectando la movilidad y la conectividad entre diferentes áreas de la ciudad.

La matriz económica, social y ambiental de Santa Fe refleja una ciudad con grandes desafíos estructurales. La falta de diversificación económica limita las oportunidades de progreso, mientras que el crecimiento urbano no planificado y la vulnerabilidad ambiental crean condiciones adversas para muchos de sus habitantes. Estos problemas interrelacionados exigen un enfoque integral que incluya políticas de planificación urbana sostenibles, inversión en infraestructura y servicios, y una diversificación de la economía. Solo así Santa Fe podrá mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos y enfrentar los desafíos que la han afectado históricamente.

La falta de integración social en Santa Fe está íntimamente ligada a las problemáticas estructurales de la ciudad.



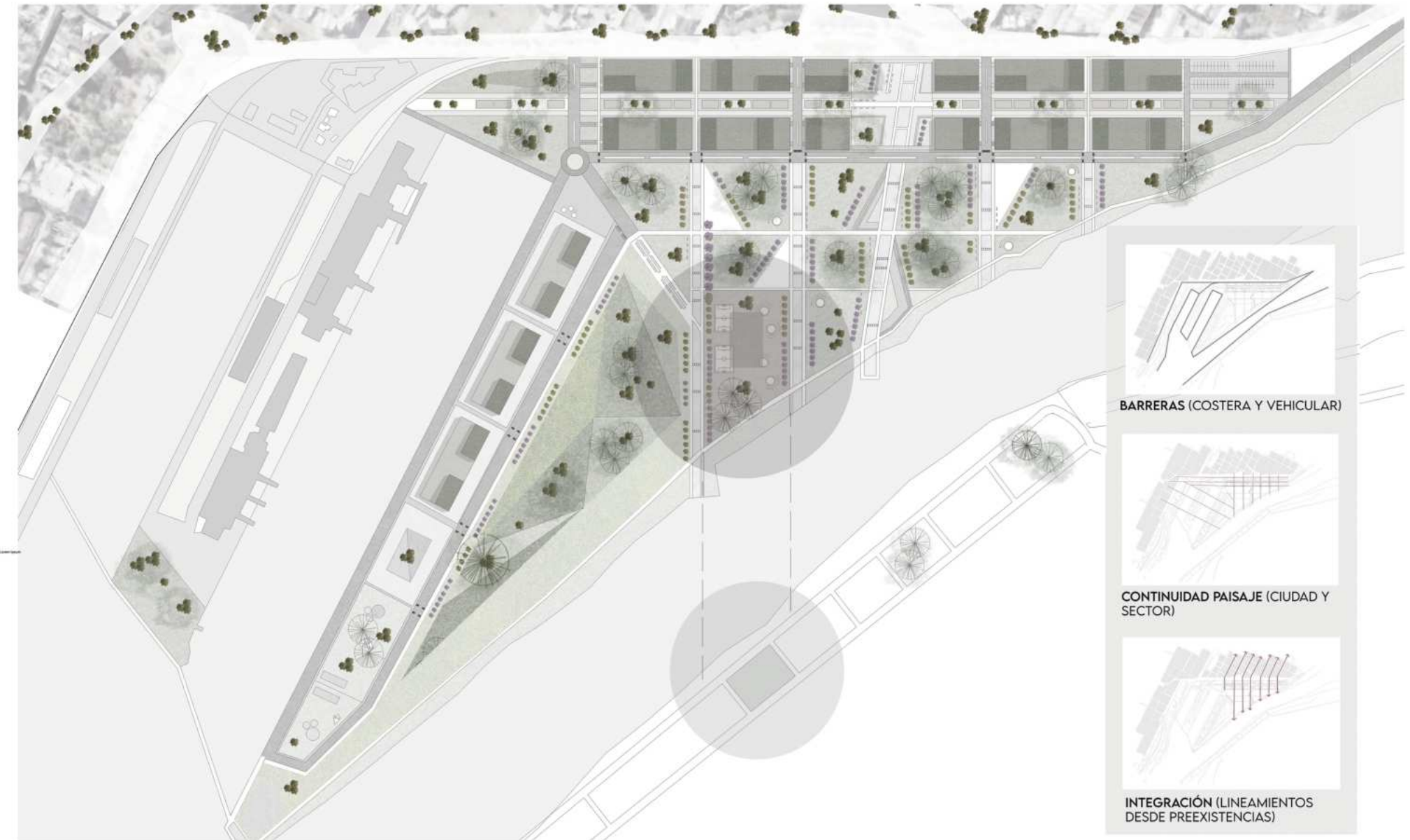
CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL

SITIO - Edificio implantado
SITIO - Imágenes



SITIO 03 - Propuesta de urbanización

SITIO - Master Plan



SITIO 04 - Propuesta de urbanización

SITIO - Master Plan



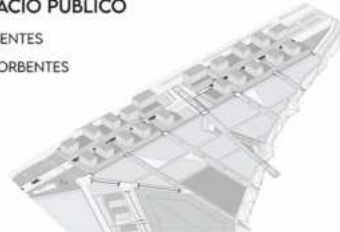
ESQUEMA MOVILIDAD

- AVENIDA O CALLE VEHICULAR
- RECORRIDO PEATONAL
- BICISENDA
- ESTACIONAMIENTO PUBLICO
- AV.ALEM
- ACCESO FLUVIAL



ESQUEMA ESPACIO PUBLICO

- AREAS ABSORBENTES
- AREAS NO ABSORBENTES
- DIQUES



ESQUEMA DENSIDADES TRES TIPOLOGIAS

- EDIFICIO "A" 25.500M2
- EDIFICIO "B" 25.500M2
- EDIFICIO "C" 17.200M2
- 10 NIVELES



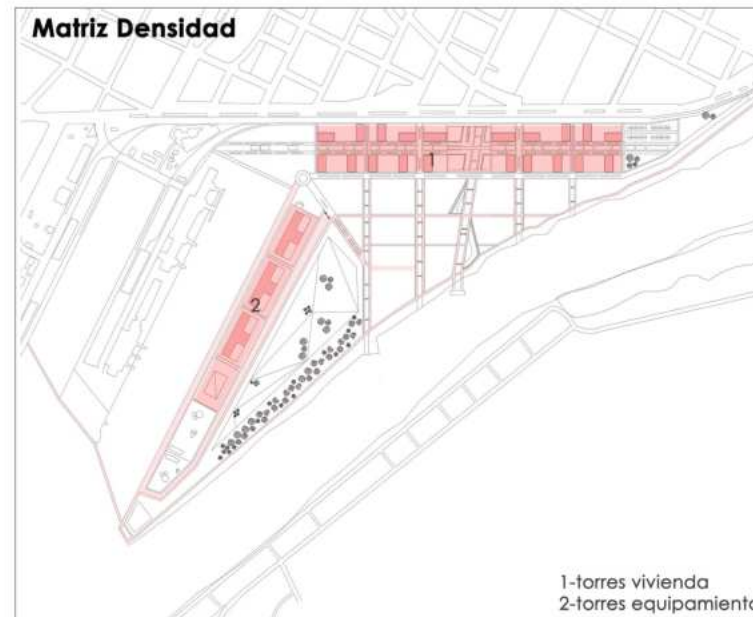
SITIO 05 - Estrategias de planificación

SITIO - Lineamientos master plan

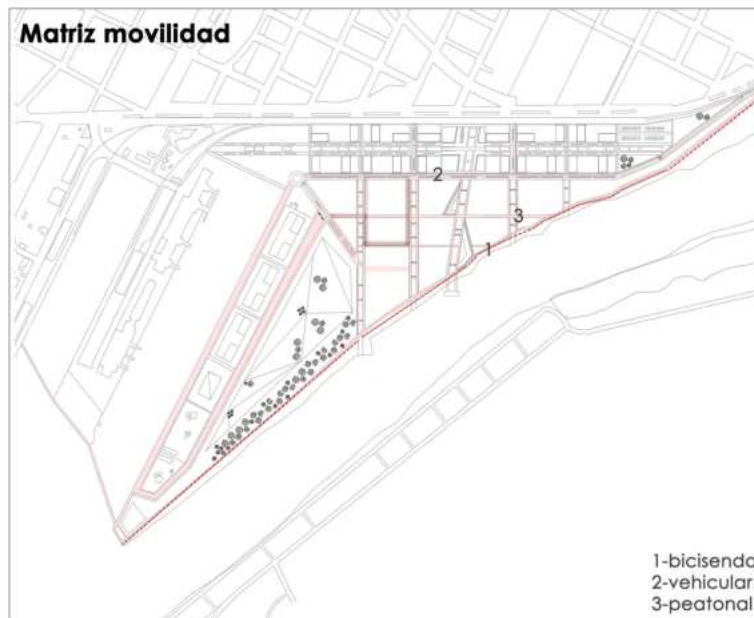
Lineamientos desde preexistencias



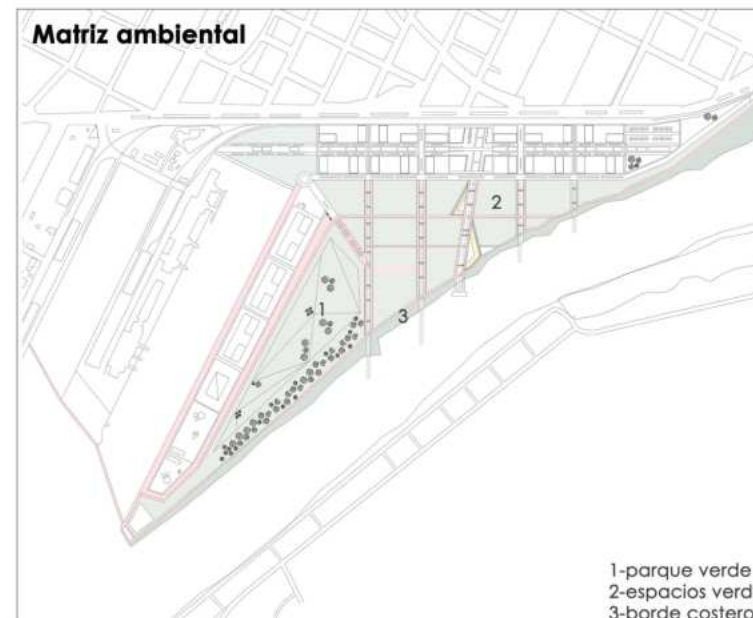
Matriz Densidad



Matriz movilidad



Matriz ambiental

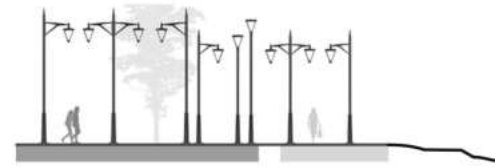


SITIO 05 - Propuesta de urbanización

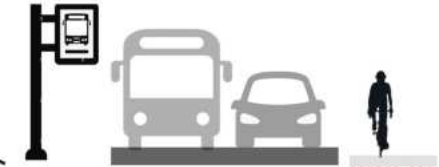
SITIO - Master Plan en el Alto Verde

Se piensa en un recorrido que incorpora además de la llegada al punto de partida hacia el edificio, una clara circulación que tiene en cuenta los múltiples puntos que tiene como preexistencia el Alto Verde de valor público, como plazas, centros de educación, de salud, de entretenimiento y de ocio.

Esta propuesta urbana implica además de recrear los caminos, refuncionalizar los espacios existentes, dándoles mantenimiento y mejorando sus condiciones, conectando estratégicamente uno con el otro mediante medios de transporte, bici-sendas o caminos en buen estado.



Revitalización del borde costero Alto Verde.



Distintas opciones de transporte para el usuario.



● Área espera de colectivo ●●●● Bicisenda - - - - Recorrido Vehicular ●●●● Borde Costero

● Centro de educación ● Polideportivo Alto Verde ● Área Espera marino ● Plaza publicas verde

CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL

SITIO - Edificio implantado
SITIO - Imágenes



02 | **TEMA**

TEMA 01 - Introducción al tema

TEMA - Asentamientos en Argentina

¿Qué son los **asentamientos** en Argentina?

La definición operativa de asentamiento, se entiende como un conjunto de un mínimo de ocho familias (agrupadas o contiguas), en donde más de la mitad de la población no cuenta con título de propiedad, ni acceso regular a, por lo menos, dos de los servicios básicos: agua corriente, energía eléctrica o cloacas.

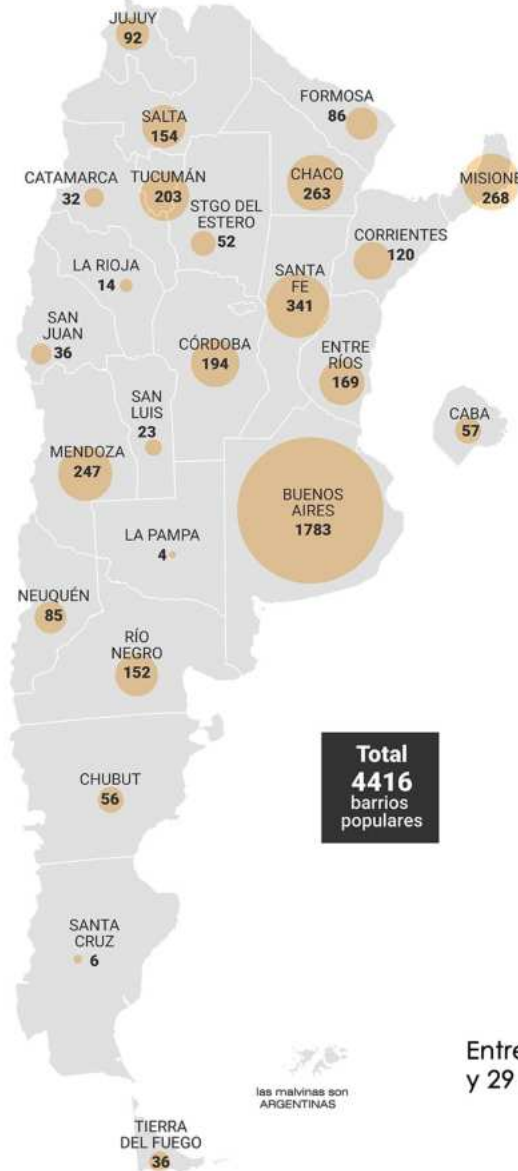
Existen dos tipos de asentamientos: un establecimiento formal o asentamiento regular forma la parte de un esquema del planeamiento de ciudad, en cambio, un establecimiento informal está fuera del esquema de planificación urbana.

Se entiende esta problemática a nivel nacional, teniendo en cuenta que en menor o mayor escala, es una condición que se encuentra a lo largo de todo el país.

La provincia de Buenos Aires es la que más barrios carenciados tiene, 1.933; seguida por Santa Fe, la segunda provincia que más barrios carenciados concentra.

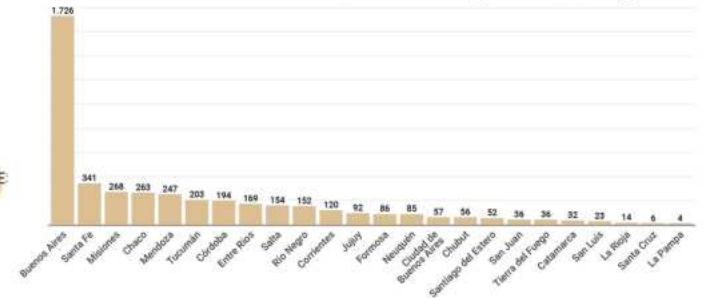
La presencia de grandes porcentajes de asentamientos lleva directamente al pensamiento de la necesidad, de que es lo que le falta al usuario que habita en un barrio popular, teniendo en cuenta aspectos esenciales como servicios básicos hasta aspectos que conllevan la calidad de vida que tienen, debido a su escaso alcance a todo tipo de servicios (educación, trabajo, ocio, cultura, etc) que hacen que carezcan de ella.

Es decir, la precariedad en la tenencia del suelo incide negativamente en la calidad de vida de las personas, limitando el acceso a la infraestructura y a los servicios públicos, lo que contribuye a la generación de situaciones de pobreza, marginación y fragmentación social.

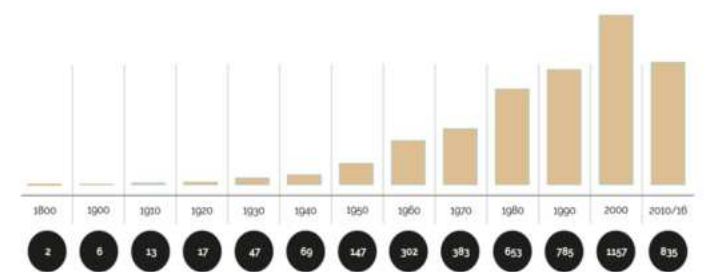


Total 4416 barrios populares

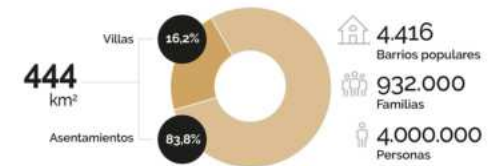
Enumeración de las provincias Argentinas



Crecimiento de asentamientos con los años.



Porcentajes de niveles de estudio y trabajo a nivel nacional.



4.416 Barrios populares
932.000 Familias
4.000.000 Personas

Entre los 15 y 29 años:



TEMA 02 - Asentamientos en Santa Fe

TEMA - Problemática en Santa Fe

¿Porque elegir esta problemática para trabajar en Santa Fe?

Santa Fe, es la segunda provincia en Argentina que cuantitativamente tiene más ciudadanos habitando asentamientos informales o villas, los cuales no acceden a las necesidades básicas y viven en situaciones precarias, no dignas.

La precaridad lleva a un mundo de problemáticas, las cuales sería imposible mencionar su totalidad, por eso entendiendo los principales conflictos que transita el usuario que habita un asentamiento en Santa Fe, podemos entender las necesidades inmediatas.

La mayoría de los barrios populares en este sitio se ubican en las periferias del centro de Santa Fe, donde se encuentra el mayor flujo educativo, cultural, social y deportivo. Entendiendo esto, podemos empezar comprender que más allá de la falta de necesidades básicas como servicios inmediatos, también comienzan a ser marginados de la infraestructura pública, tanto por su lejanía como también por la falta de transporte público en el perímetro del núcleo central de Santa Fe.

Este hecho de fragmentación social, afecta a los usuarios de todas las edades, pero principalmente a los niños, ya que la educación y la enseñanza en distintas disciplinas es indispensable a su edad.

Por otro lado, la ausencia de ayuda se encuentra casi nula en la mayoría de los barrios, en varias ocasiones dieron a conocer sus quejas por el cierre de comedores, la falta de centros o salitas de salud por malas condiciones higiénicas, el descuido de la infraestructura que lleva a situaciones de inundación a los barrios que se ubican cerca de la costa y en consecuencia el agua se lleva sus viviendas.

En los siguientes mapas se verifica la presencia de barrios populares, villas y asentamientos.

Además, se refleja como en las periferias empiezan a deteriorarse la calidad de los servicios públicos y la desigualdad en cuanto al centro de Santa Fe. Eso también pasa en el mapa de necesidades básicas insatisfechas, y en el de viviendas en carácter precario.

Porcentajes en Santa Fe de servicios básicos:

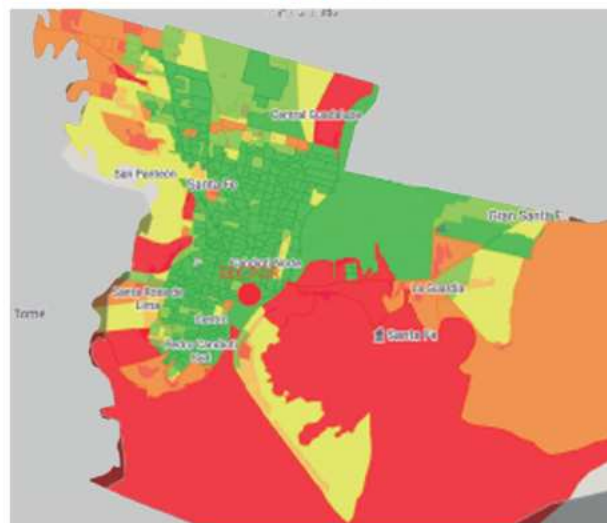


Asentamientos Villas

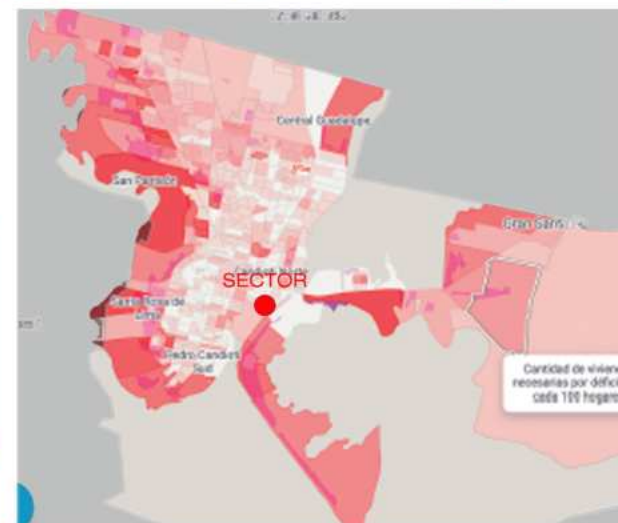


Conexiones:

Formal Agua Regular agua Irregular agua



Menor que 5% 10% a 15% 25% y más



69% y más 40% y más Menos que 4%

TEMA 03 - Introducción al Alto Verde

TEMA - La degradación del Alto Verde

Por aproximación al sitio se analiza el asentamiento "alto verde", el cual tiene un gran porcentaje de familias, precisamente 7557 habitantes distribuidos en 2095 hogares, la cantidad de individuos que habitan este asentamiento representan un 2% de la población total de Santa Fe, según el Censo indec-ipecc en 2010. Este barrio en la actualidad crece de manera desordenada con una ocupación informal de suelo. La precaridad con la que viven sus habitantes por la ausencia o deterioro en la provisión de servicios esenciales (agua, luz y gas). Tienen calles las cuales imposibilitan el acceso al transporte público, impiden la colocación de cañerías que dificultan el trazado de desagües. La inexistencia de una planificación adecuada y de espacios públicos ordenados impide la ejecución de redes de infraestructura, la situación se torna más compleja por la falta de identificación de los distintos sectores que componen la trama del distrito, como manzanas, calles, etc. Precisa la construcción de un proyecto de concientización sobre las carencias y necesidad en materia ambiental, social y edilicia. En fin, la suma de todas estas problemáticas son las que nos llevan a conocer las necesidades del usuario que vive en el Alto Verde y buscar una forma de brindar una ayuda a los más necesitados, entendiendo que está no es una solución total a un problema tan amplio que engloba a la pobreza y desigualdad social, se proyecta crear un edificio que logre un sentido de pertenencia para estas familias, el cual les de nuevas oportunidades para su futuro, obteniendo talleres para educar a los niños o enseñar profesiones para adultos, brindándoles espacios de calidad como canchas o actividades recreativas, promoviendo el deporte. A su vez, también se piensa en las necesidades básicas como comedores, vestidores, atención de salud, atención psicológica, rehabilitación, etc. La sumatoria de todos programas logran englobarse en tres palabras claves para describir el proyecto: RECREATIVO, SOCIAL Y CULTURA.

Porcentaje de servicios basicos en Alto Verde:



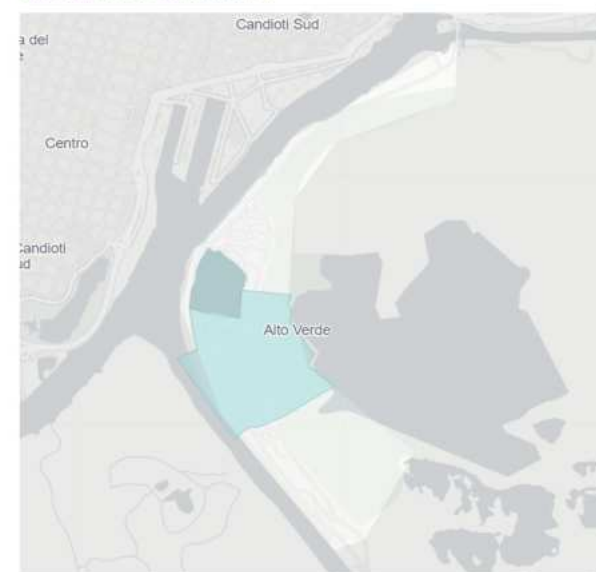
Tipo de cobertura de salud



Nivel de marginalidad



Asistencia a educación



Tasa de desocupación

TEMA 03 - Introducción al Alto Verde

TEMA - Problemáticas influyendo en el barrio

Problemas sociales: El asentamiento también enfrenta desafíos relacionados con la marginalidad social, el acceso limitado a la educación, oportunidades laborales reducidas y problemas de seguridad. A pesar de los esfuerzos por parte del gobierno y organizaciones no gubernamentales para mejorar las condiciones de vida en la zona, aún persisten importantes carencias.

Transporte y acceso: Para acceder a Alto Verde desde la ciudad de Santa Fe, uno de los medios principales es el transporte fluvial a través de lanchas que cruzan el río, lo que refleja su aislamiento geográfico en relación con otras partes de la ciudad.

Condiciones de vida: El barrio ha enfrentado históricamente importantes problemas de infraestructura, como falta de servicios básicos adecuados (agua potable, electricidad, sistemas de desagüe, recolección de basura) y vulnerabilidad ante fenómenos climáticos, en particular por su cercanía al río y el riesgo de inundaciones.

Inundaciones y evacuaciones: Las crecidas del río Paraná y del río Santa Fe han causado graves problemas en Alto Verde a lo largo de los años. Las inundaciones recurrentes han provocado que muchas familias sean evacuadas y que se requieran intervenciones urgentes por parte de las autoridades locales y organizaciones de ayuda humanitaria.

Carencia de Equipamientos Públicos: La falta de equipamientos públicos adecuados, como centros de salud, escuelas, centros comunitarios y espacios recreativos, es otro problema clave. Si bien existen algunos servicios, la demanda supera ampliamente la oferta, lo que deja a muchos habitantes sin acceso adecuado a servicios esenciales. Esta deficiencia limita el desarrollo de la comunidad y profundiza la marginalización social.



TEMA 03b - Alto Verde

TEMA - Problematicas en el Alto Verde

Alto Verde cumple 111 años: "Más que un barrio, es un pueblo"

Así lo caracterizó Miguel Ángel de la Fontana, que valoró al Distrito ya que es el único que celebra. "No hay un barrio que festeje su nacimiento en la ciudad de Santa Fe", dijo.

Vecinos de Alto Verde reclaman por el servicio de colectivos

Alto Verde: el comedor de la vecinal tiene una lista de espera de 200 chicos

Alto Verde: el Centro de Salud cerrará por "la mala situación higiénica"

Estructura en peligro

El puente "Palito" un símbolo abandonado que los vecinos de Alto Verde quieren recuperar

Vecinos de Alto Verde denuncian usurpaciones en terrenos privados e inundables

Se consolida un asentamiento ilegal en el acceso a Alto Verde

El caserío está a orillas del río Santa Fe. Las precarias viviendas son de material. ¿Quién planifica la urbanización?

Descripción de SANTA FE: Reclaman por servicio irregular en Alto Verde

Siguen los servicios dudosos, sin Orden de Operaciones y "en el aire".

En Alto Verde el río se lleva las viviendas de la costa

Hay casas partidas, lozas desmoronadas y árboles caídos sobre el agua.

03 | PROYECTO

PROYECTO 01 - Programa

PROYECTO - Elección del programa

Este proyecto tiene como idea tranca la **busqueda de un espacio para que los usuarios que habitan en el Alto Verde puedan llevar una mejor calidad de vida**, en cuanto a la educación, cultura, recreativa-mente y economicamente. Se les brinda todo tipo de programas entendiendo que cada uno se ubica en el edificio dependiendo de su escala y cuanta gente transcurre a cada uno de ellos.

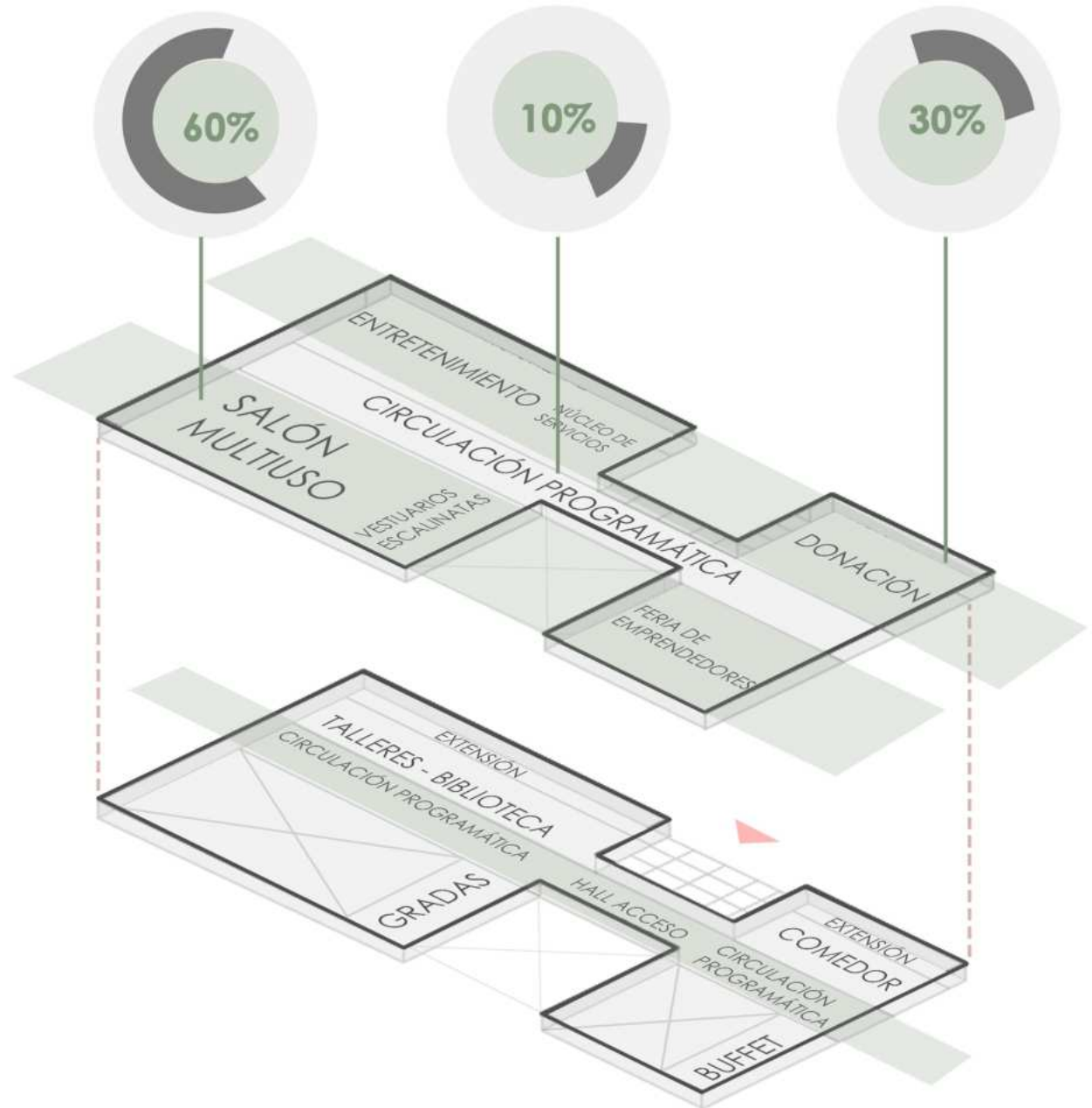
Se acomoda en tres franjas longitudinales, la franja de mayor escala almacena el programa de mayor alcance de usuarios, alojando programa social y recreativo y brindando grandes espacios en los cuales se pueden flexibilizar los espacios y generar distintos escenarios en un mismo lugar.

En la franja media, se da el acceso y la circulación principal a lo largo de la totalidad del edificio, unifica el bloque a y el b y a su vez respalda la ultima franja que acomoda el programa de escala menor y definido, con usos culturales, educativos, necesidades basicas, entretenimiento, etc.

Al tener en cuenta este edificio como un abanico de multiples usos en el que el usuario de todas las edades puedan sentirse parte de el, dando lugar a la integración no solo social sino de edades y de personas con dificultades o discapacidades.

Ademas, se piensa del otro lado del rio, entendiendo el proyecto mas allá de su propio lote, proyectando en frente una serie de equipamiento publico de calidad, teniendo en cuenta las carencias que hay en el sitio y que a su vez tambien incrementar para que en un futuro ese espacio también disponga de un edicio al cual puedan concurrir. Se piensa una plaza equipada con juegos, canchas. semi-cubiertos, equipamiento publico y diversas actividades. La suma del edificio y este espacio publico logran la totalidad de la idea del proyecto.

Como conclusión, este programa piensa en la igualdad e inclusión social para la población con menos recursos y crea **nuevas oportunidades a la hora de educar, aprender, conocer y disfrutar.**



PROYECTO 02 - Metraje de programa
PROYECTO - Programa específico

Social

Feria de emprendedores	485 m2
Comedor comunitario	140 m2
Sector donación	70 m2
Probadores	20 m2
Cocina	30 m2
Feria Gastronomicas emprendedores	170 m2

Recreativo

Sala multiuso con cancha polideportiva	900 m2
Gimnasio publico	140 m2
Sala de juegos	120 m2
Vestuarios	40 m2

Educación

Taller de debate y autoayuda	70 m2
Taller de aprendizaje multiple	70 m2
Biblioteca	120 m2
Sala de computadoras	40 m2

Apoyo

Depositos	50 m2
Zona de guardado	30 m2
Nucleos de servicio	160 m2
Sala tecnica	40 m2
Hall entrada	190 m2

SUBTOTAL	2825 m2
Circulacion y muros 40	1130 m2



PROYECTO 03 -Relacion del entorno y proyecto

PROYECTO - Memoria Grafica

1- Ubicación del proyecto

El proyecto se desarrolla desde un análisis del sitio, comprendiendo la propuesta urbana y así tomando decisiones. El master plan se ordena mediante diques de agua que se insertan dentro del lote, estos ordenan el sitio dándole un sentido longitudinal, con módulos que se repiten en este sentido a lo largo de la costanera. El edificio a la hora de implantarse, lo hace de manera paralela a estos diques, y así pudiendo crear un propio lote para este proyecto. Crea límites que ayudan a planificar el entorno inmediato del edificio y en base a eso, ordenar sus distintos programas.

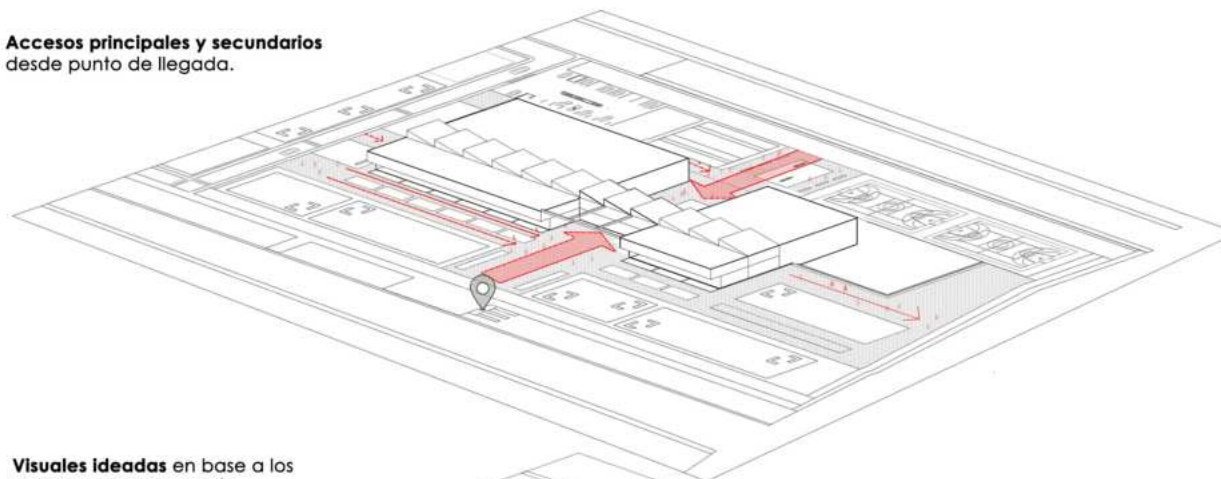
2- Visuales

El proyecto está diseñado para que los espacios con aberturas ofrezcan una vista directa hacia los diques y el río que rodean al edificio. La ubicación y orientación de estas aberturas están cuidadosamente planificadas para maximizar el contacto visual con el entorno natural y los cuerpos de agua cercanos, integrando el paisaje en la experiencia interior. Esta disposición permite que los usuarios disfruten de vistas privilegiadas y se sientan conectados con el entorno costero, haciendo del agua un elemento visual constante dentro del proyecto.

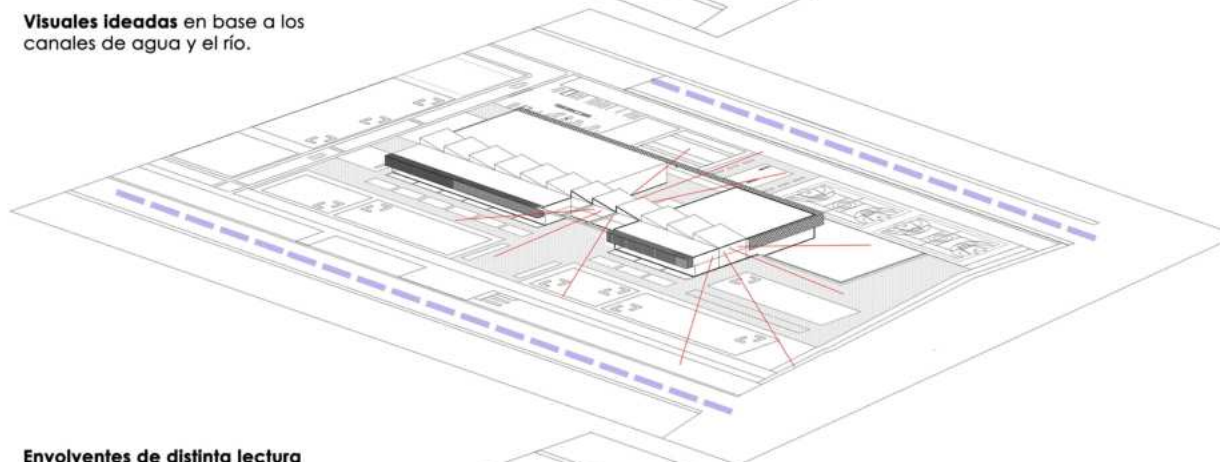
3-Envolventes y su lectura

La piel envolvente responde según la visual de cada cara. Por un lado, se busca crear una fachada de acceso que mantenga cierto nivel de privacidad, en consonancia con las funciones que alberga en su interior, tiene un diseño más cerrado e introspectivo, proporcionando mayor control visual y privacidad, mientras que del otro lado se plantea de manera más permeable, favoreciendo la relación entre el interior y el exterior del proyecto. Esta elección permite una integración visual y espacial que conecta el edificio con su entorno, generando una sensación de apertura que invita a interactuar y disfrutar del espacio exterior desde adentro.

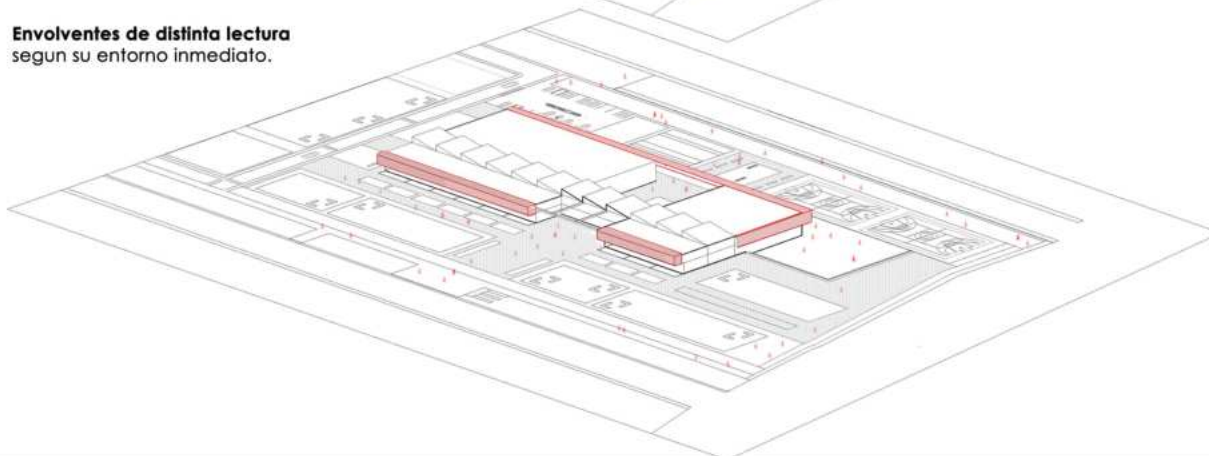
Accesos principales y secundarios
desde punto de llegada.



Visuales ideadas en base a los canales de agua y el río.



Envolventes de distinta lectura
según su entorno inmediato.



PROYECTO 04 -Relacion del entorno y proyecto

PROYECTO - Memoria Grafica

1- Ubicación del proyecto

El proyecto se desarrolla desde un análisis del sitio, comprendiendo la propuesta urbana y así tomando decisiones. El master plan se ordena mediante diques de agua que se insertan dentro del lote, estos ordenan el sitio dándole un sentido longitudinal, con módulos que se repiten en este sentido a lo largo de la costanera. El edificio a la hora de implantarse, lo hace de manera paralela a estos diques, y así pudiendo crear un propio lote para este proyecto. Crea límites que ayudan a planificar el entorno inmediato del edificio y en base a eso, ordenar sus distintos programas.

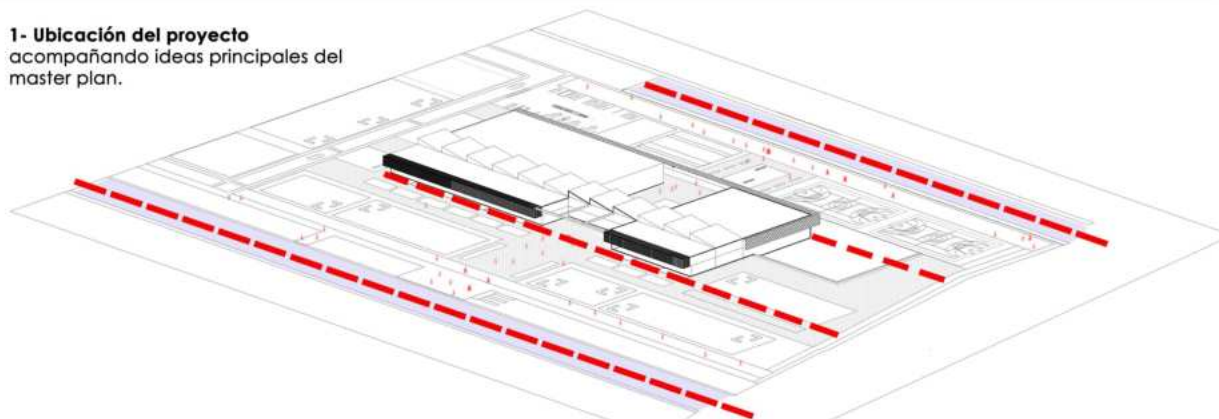
2- Franjas Programaticas

Dependiendo de la cara del proyecto se proyecta distintos programas, desde el lado de expansión se acomodan en paralelo las canchas descubiertas, el estacionamiento y la plaza seca que hacen de extensión a la programación interior, como estas situaciones se cocen hacía el exterior generando que el afuera también sea parte del proyecto y de los usos. Crea desde la parte de acceso una franja de espacios verdes de descanso la cual se refleja en paisaje creando una fachada de acceso al lote entendiendo que es la primera imagen al llegar.

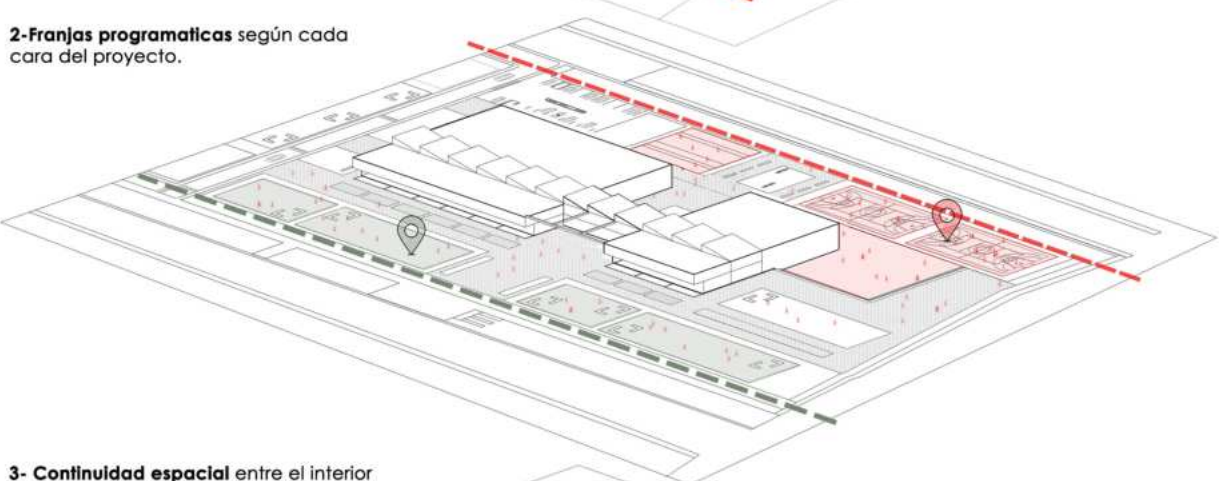
3-Continuidad espacial

La morfología del edificio se ha diseñado para conectar activamente el exterior con el interior, creando una continuidad espacial que permite integrar ambos entornos. Los caminos y recorridos se trazan siguiendo los mismos lineamientos que organizan los espacios interiores, generando una transición fluida entre el espacio exterior e interior. Esta continuidad en el diseño invita a que las personas se sientan inmersas en el entorno mientras circulan por el edificio, creando una experiencia de conexión y cohesión con el paisaje exterior.

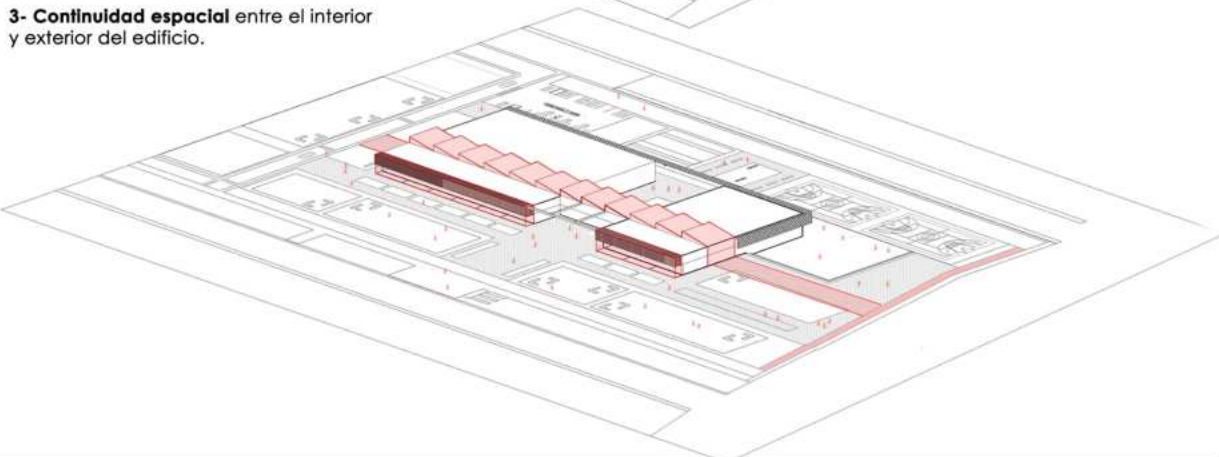
1- **Ubicación del proyecto** acompañando ideas principales del master plan.



2- **Franjas programaticas** según cada cara del proyecto.



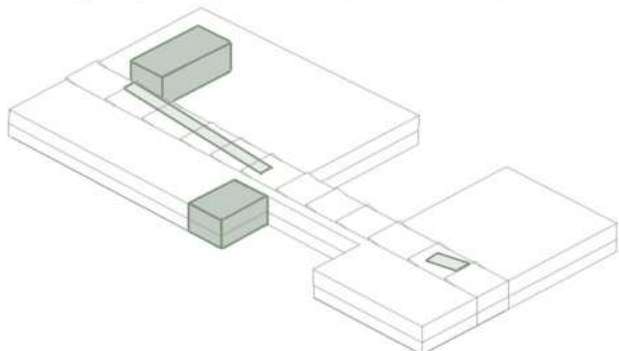
3- **Continuidad espacial** entre el interior y exterior del edificio.



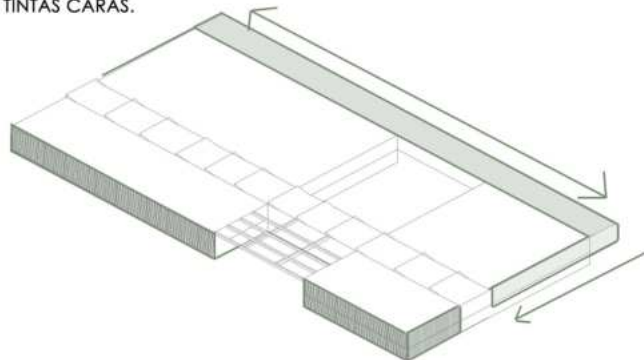
PROYECTO 05 - Ideas proyectuales

PROYECTO - Memoria grafica

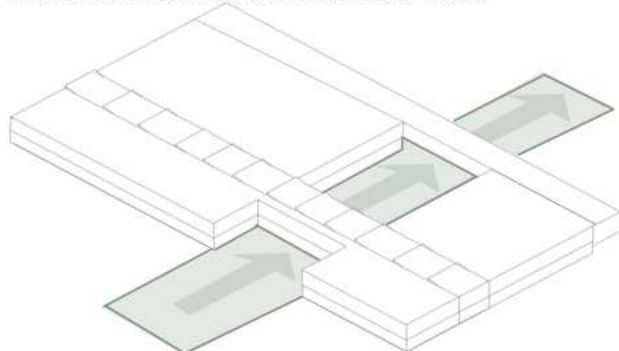
MOVILIDAD Y SERVICIOS: NUCLEOS DE SERVICIO, VESTUARIOS Y SALA DE MAQUINAS, RAMPA DE CIRCULACIÓN Y ESCALERAS.



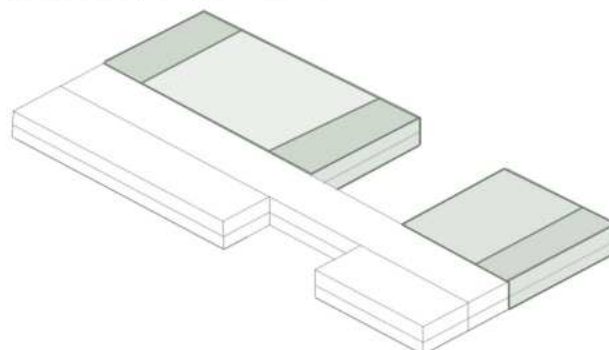
ENVOLVENTES: PERMEABILIDAD DEL PROYECTO EN SUS DISTINTAS CARAS.



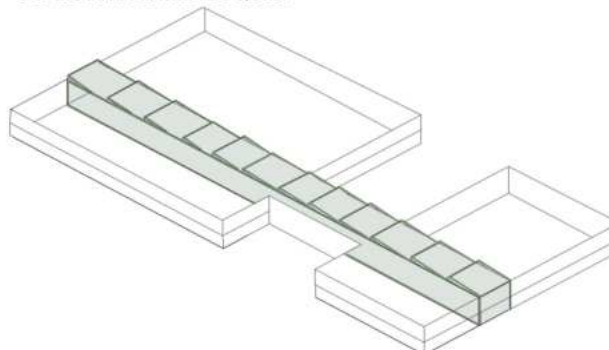
SEPARACIÓN DE BLOQUES: PASANTE URBANA QUE DIVIDE EL PROYECTO EN DOS PARA CREAR NUEVOS ESPACIOS.



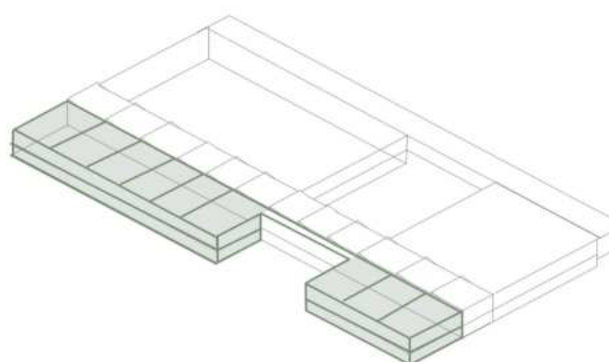
DISTRIBUCIÓN PROGRAMÁTICA: ESPACIOS DE MAYOR ESCALA CON GRAN PORCENTAJE DE USUARIOS.



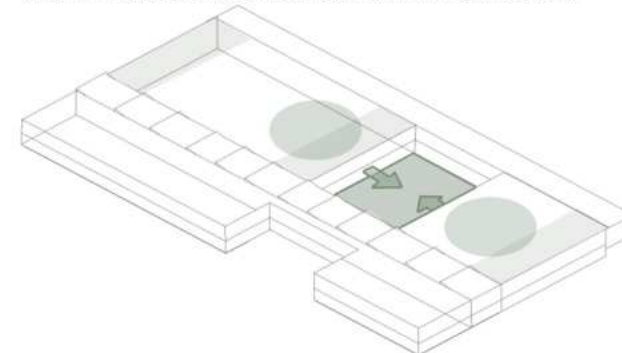
DISTRIBUCIÓN PROGRAMÁTICA: FRANJA CENTRAL DE CIRCULACIÓN CONECTORA ENTRE BLOQUES.



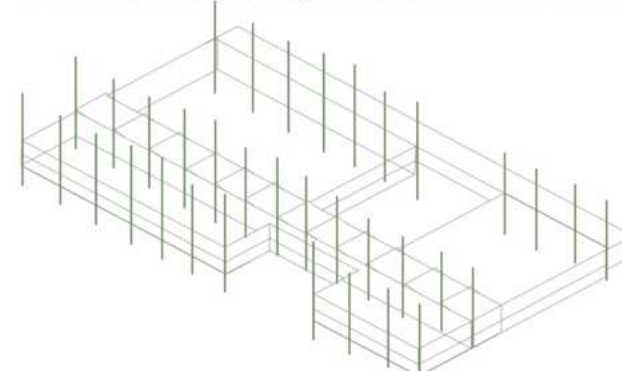
DISTRIBUCIÓN PROGRAMÁTICA: FRANJA LATERAL UNIFICADORA DE PROGRAMA ESPECIFICO Y DE MENOR ESCALA.



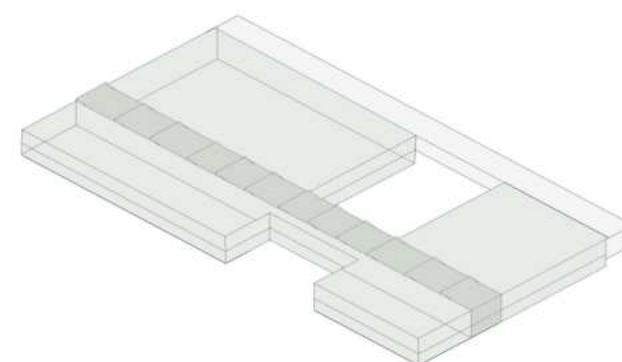
EXPANSIONES Y VACIOS: ESPACIOS INTERIORES QUE SE EXPANDEN Y SE UNEN CREANDO AREAS FLUCTUANTES. VACIOS INTERIORES.



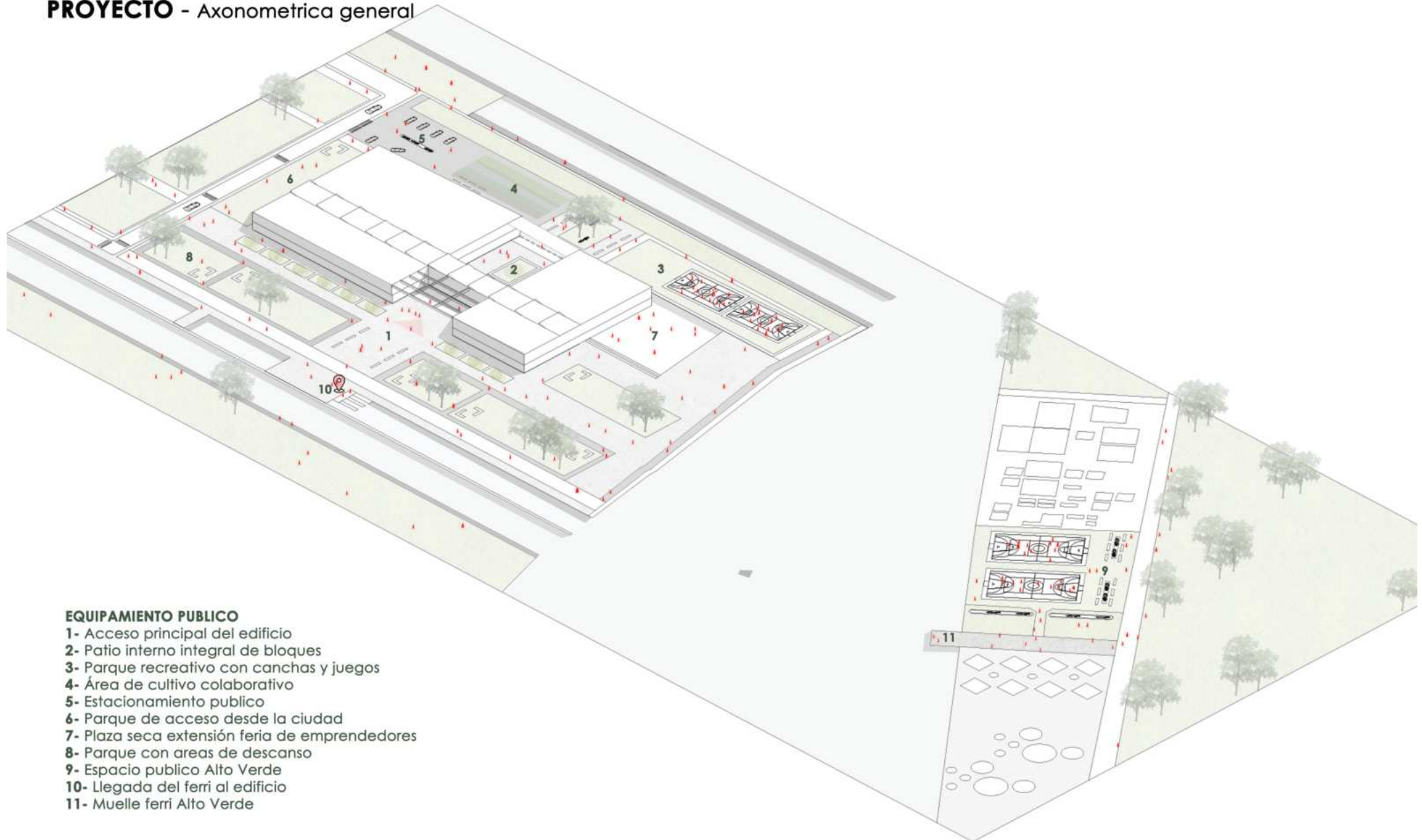
MODULACIÓN: MODULOS DE 7,5X10 A LO LARGO DEL PROYECTO.



LENGUAJE EXTERIOR: SE PUEDE EXPRESAR DESDE LAS DISTINTAS CUBIERTAS LAS DISTINTAS SITUACIONES INTERIORES.



PROYECTO 06 - Ideas proyectuales urbanas
PROYECTO - Axonometrica general

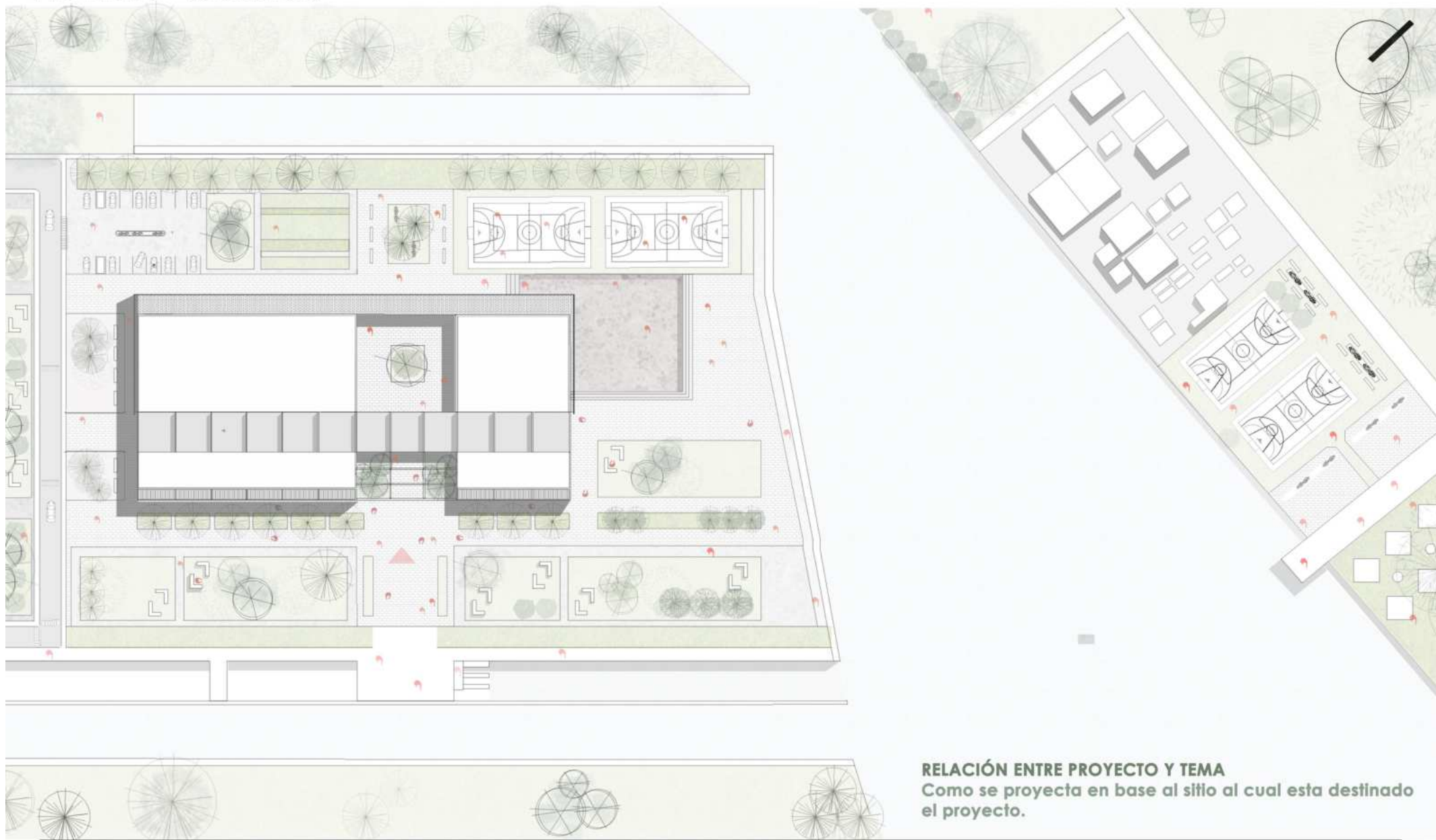


EQUIPAMIENTO PUBLICO

- 1- Acceso principal del edificio
- 2- Patio interno integral de bloques
- 3- Parque recreativo con canchas y juegos
- 4- Área de cultivo colaborativo
- 5- Estacionamiento publico
- 6- Parque de acceso desde la ciudad
- 7- Plaza seca extensión feria de emprendedores
- 8- Parque con areas de descanso
- 9- Espacio publico Alto Verde
- 10- Llegada del ferri al edificio
- 11- Muelle ferri Alto Verde

PROYECTO - Introducción al proyecto en el sitio

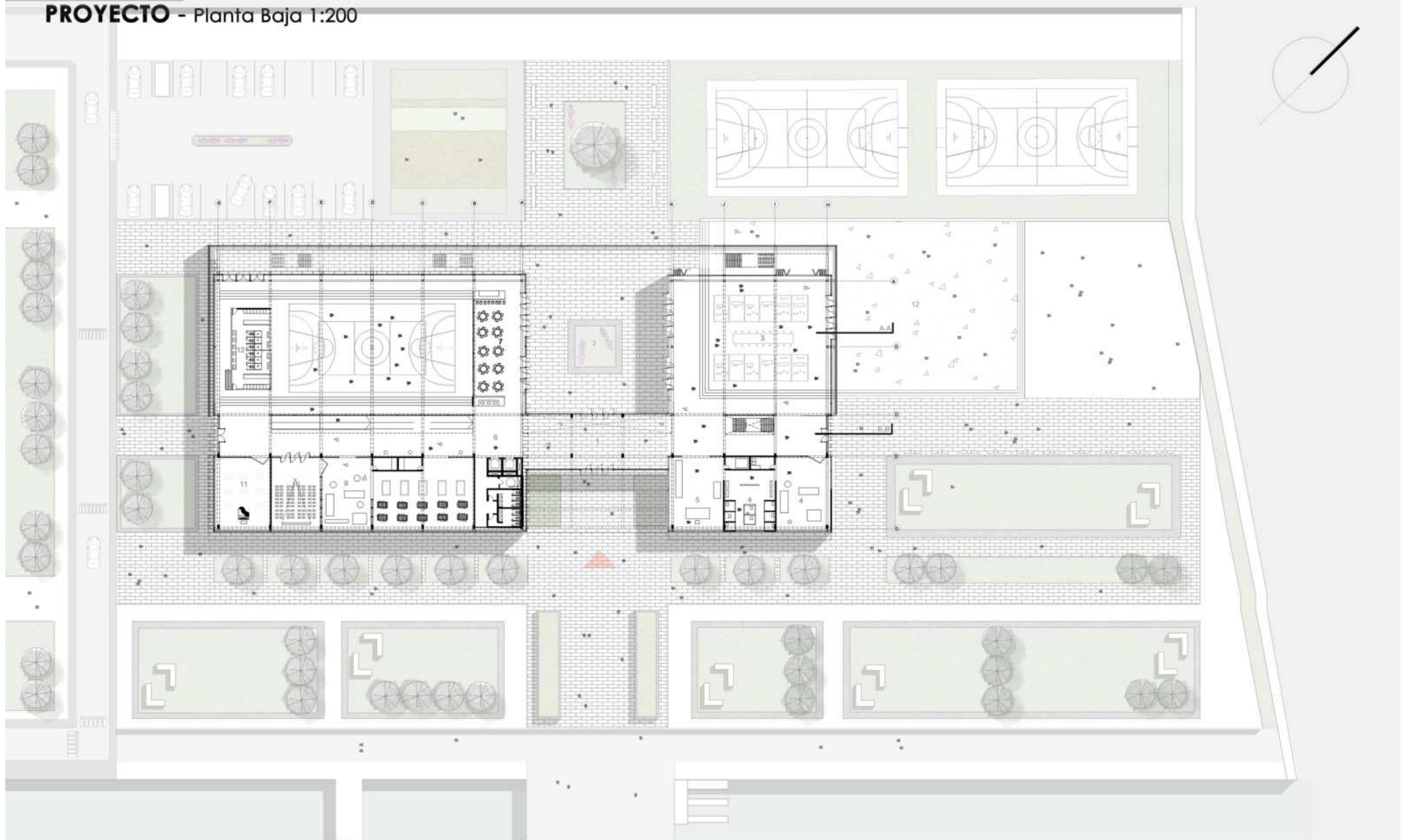
PROYECTO - Implantación



RELACIÓN ENTRE PROYECTO Y TEMA
Como se proyecta en base al sitio al cual esta destinado el proyecto.

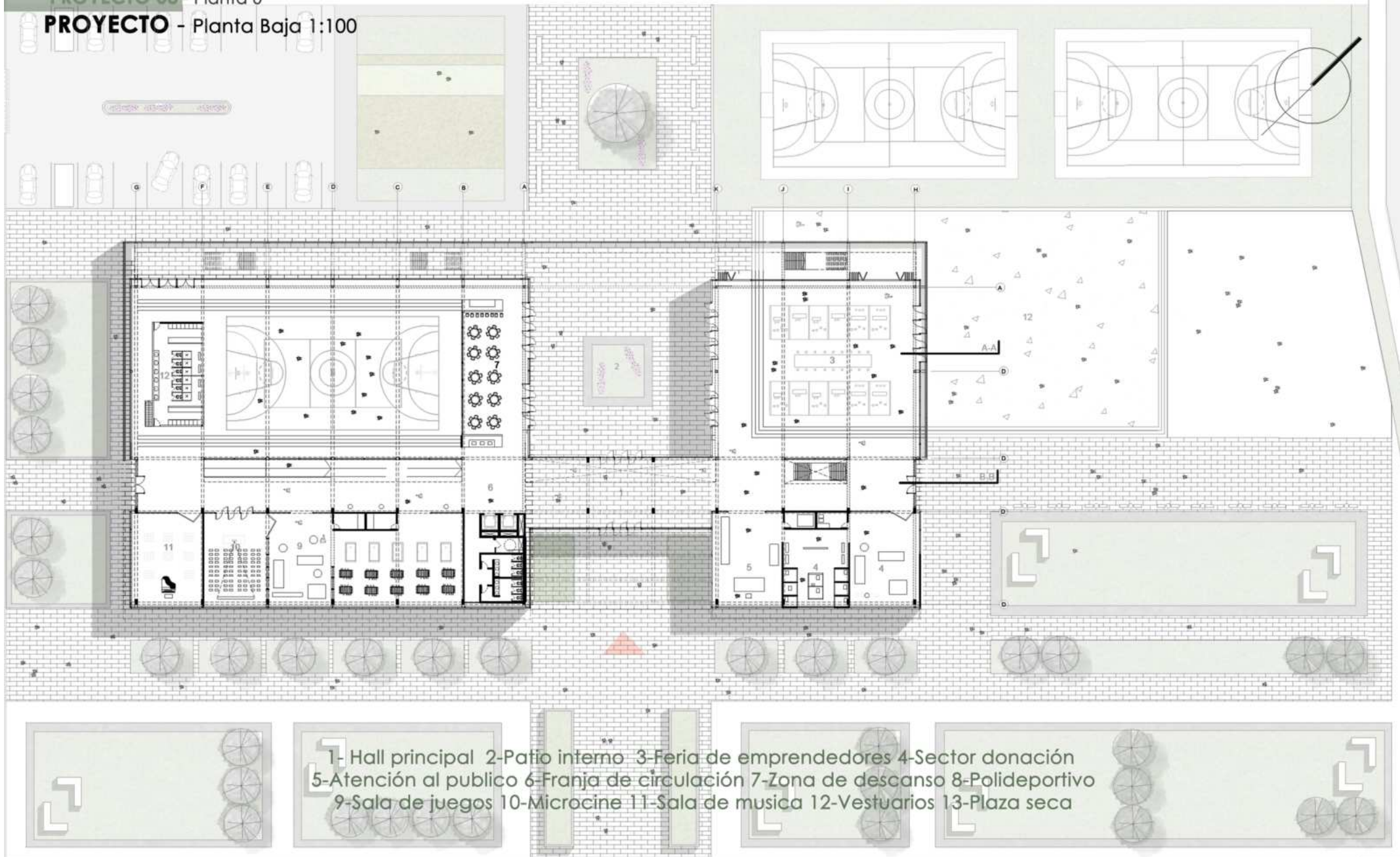
PROYECTO 08 - Relacion del edificio con el entorno

PROYECTO - Planta Baja 1:200



PROYECTO 08 - Planta 0

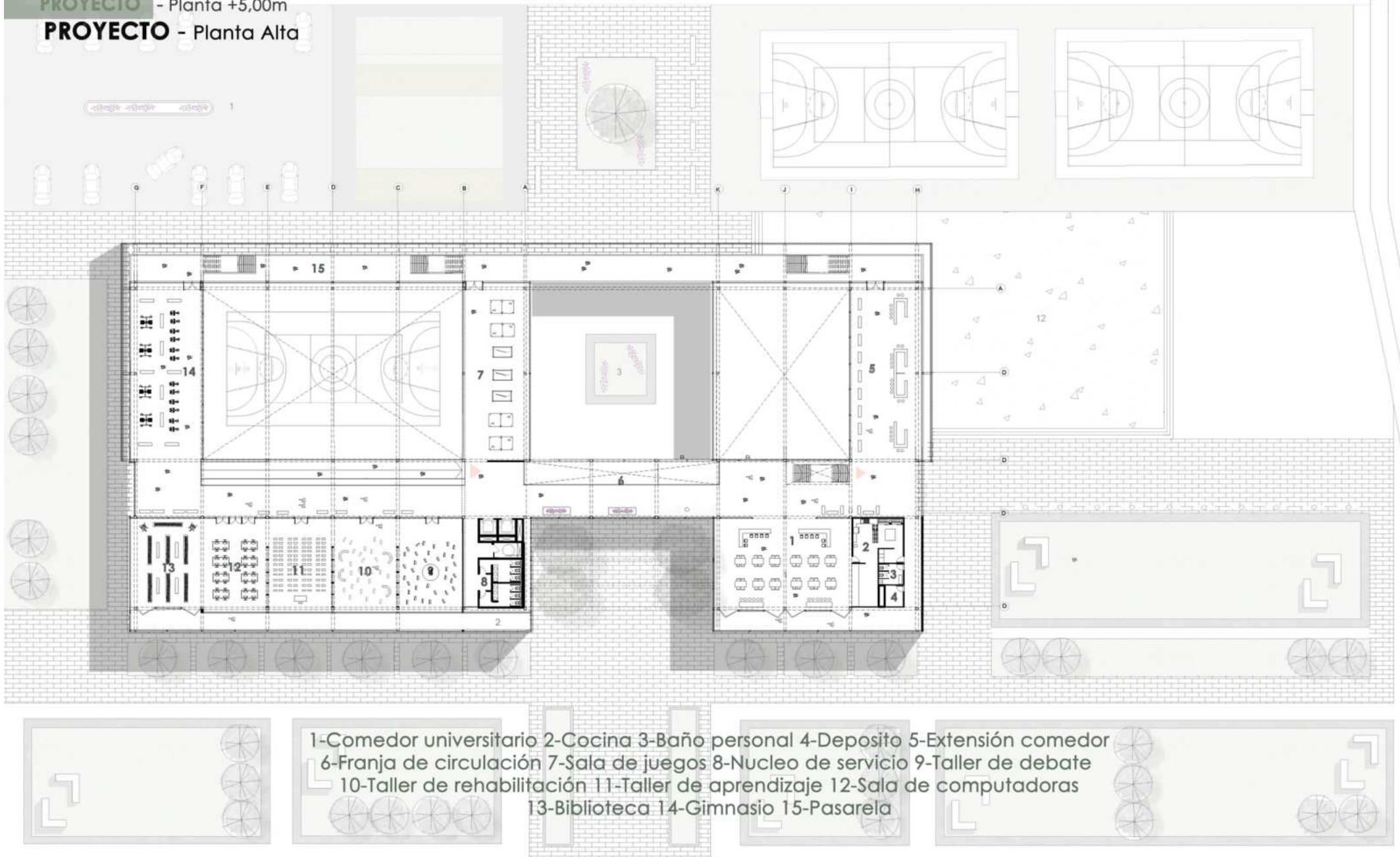
PROYECTO - Planta Baja 1:100



- 1-Hall principal
- 2-Patio interno
- 3-Feria de emprendedores
- 4-Sector donación
- 5-Atención al público
- 6-Franja de circulación
- 7-Zona de descanso
- 8-Polideportivo
- 9-Sala de juegos
- 10-Microcine
- 11-Sala de musica
- 12-Vestuarios
- 13-Plaza seca

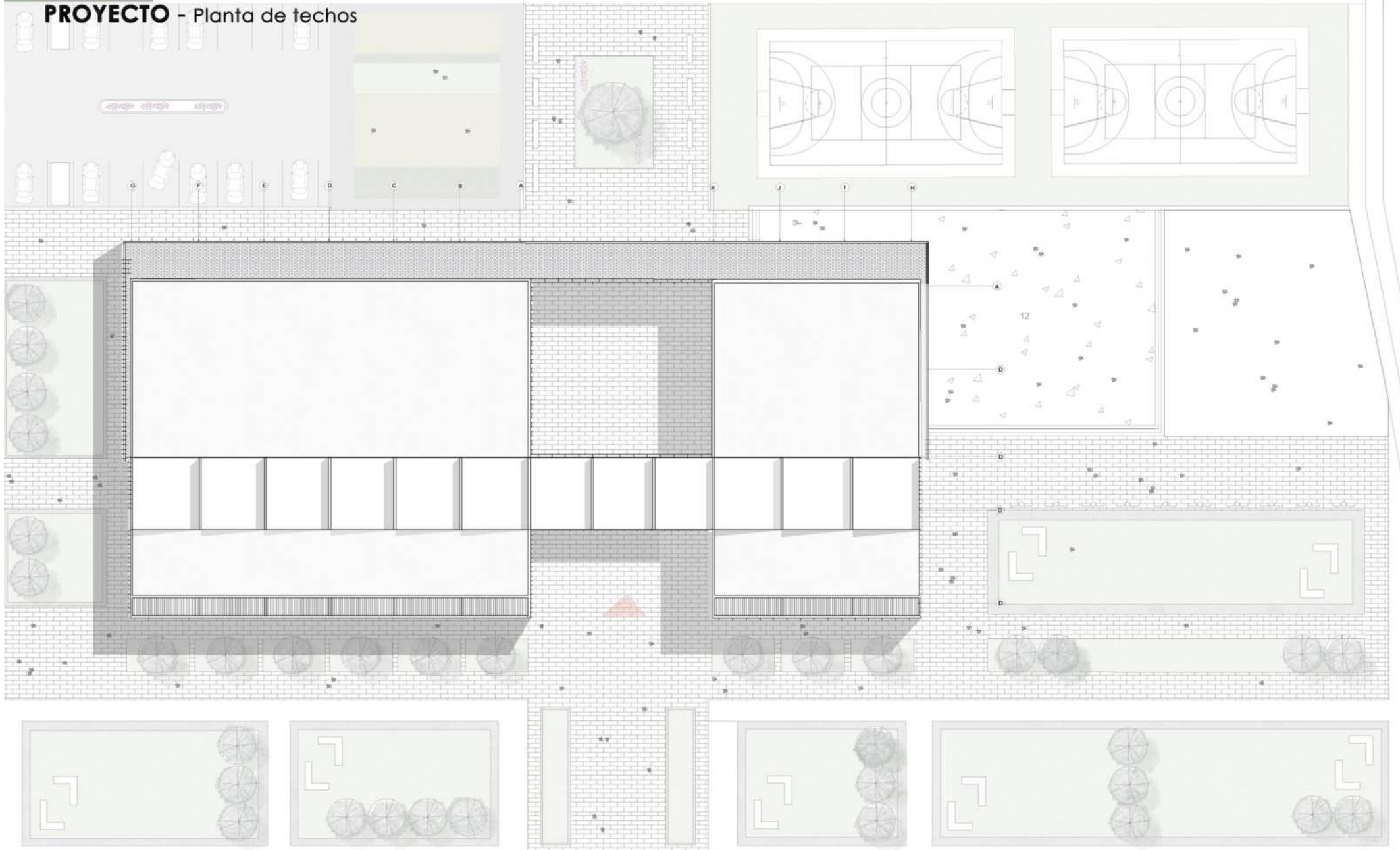
PROYECTO - Planta +5,00m

PROYECTO - Planta Alta



PROYECTO - Planta +10,00m

PROYECTO - Planta de techos



PROYECTO - Pasante urbana

PROYECTO - Imagenes



CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL

PROYECTO - Franja circulatoria

PROYECTO - Imagenes



■ CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL

PROYECTO - Acceso principal

PROYECTO - Imagenes



■ CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL

PROYECTO - Expansión comedor

PROYECTO - Imágenes



■ CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL

PROYECTO - Pasarela

PROYECTO - Imagenes

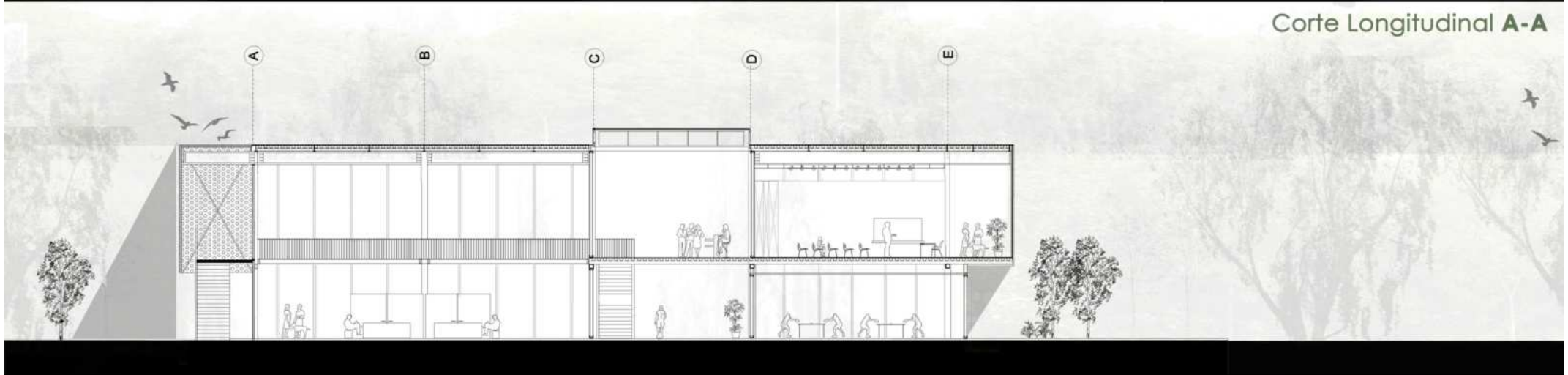
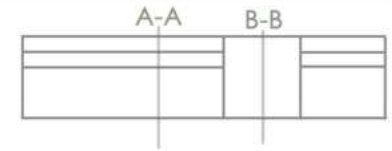


CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL

Lamina 11

PROYECTO 11 - Sección transversal

PROYECTO - Cortes

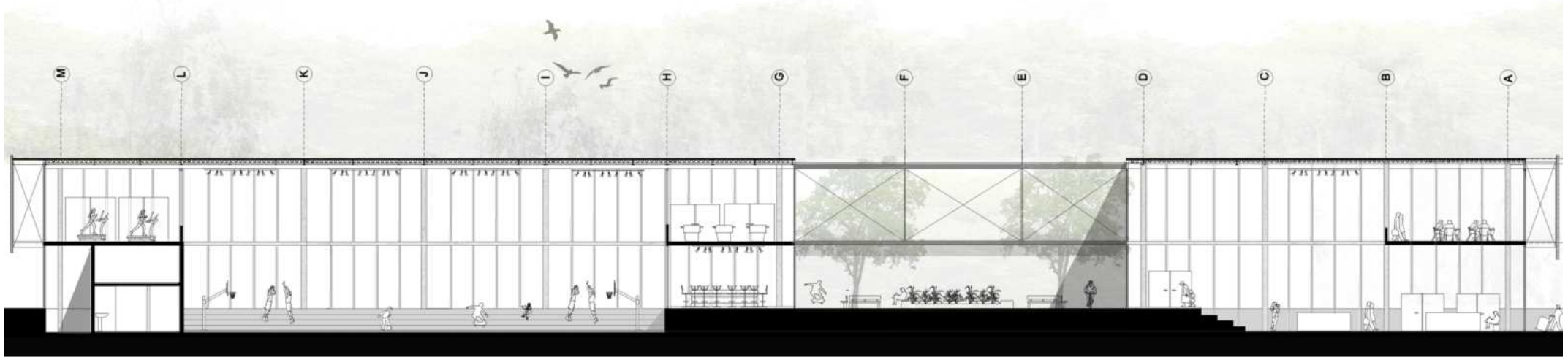


Corte Longitudinal A-A

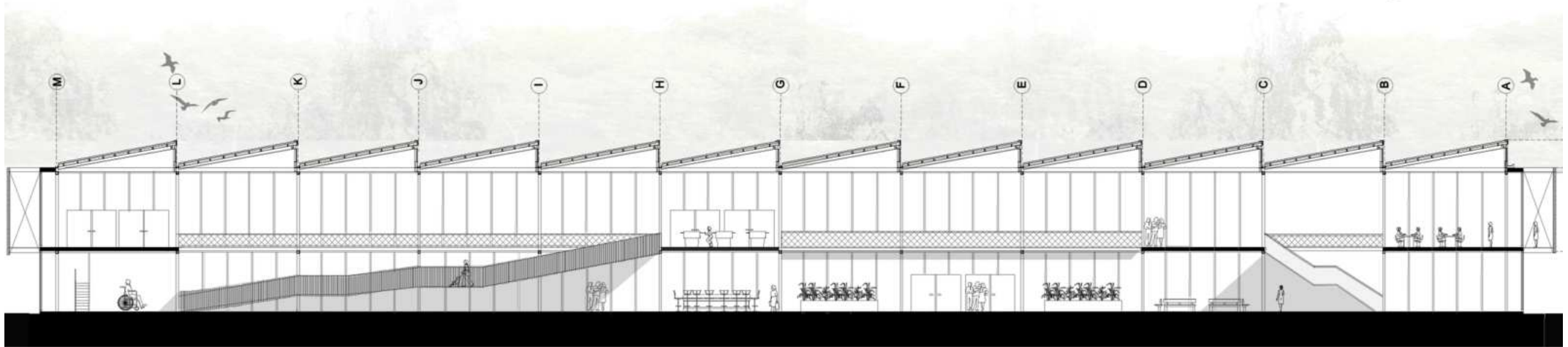
Corte Longitudinal B-B

PROYECTO 12 - Sección longitudinal

PROYECTO - Cortes



Corte Longitudinal A-A



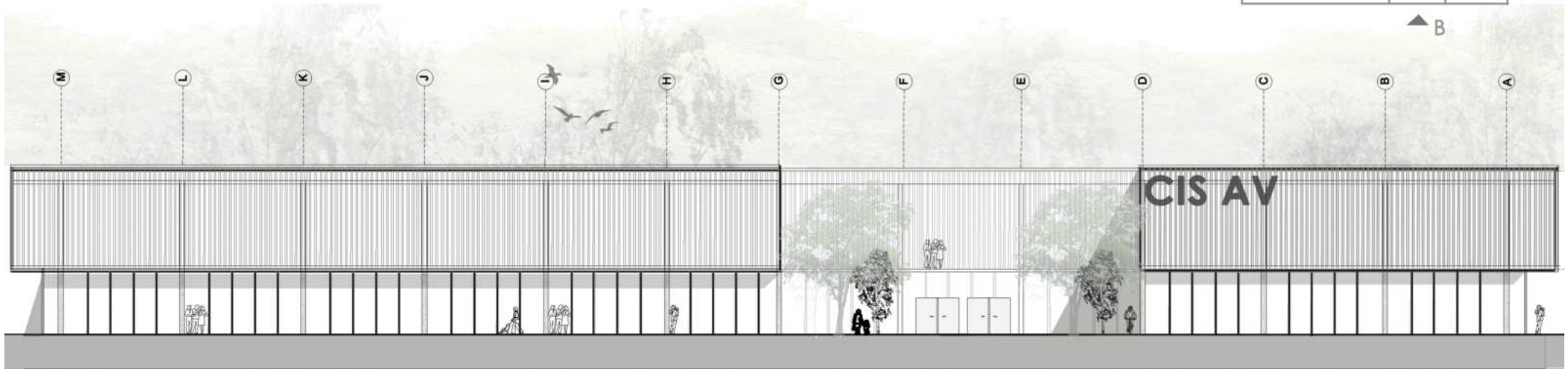
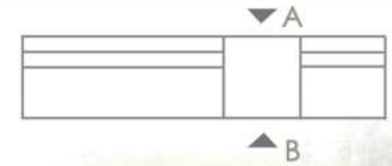
Corte Longitudinal B-B

CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL

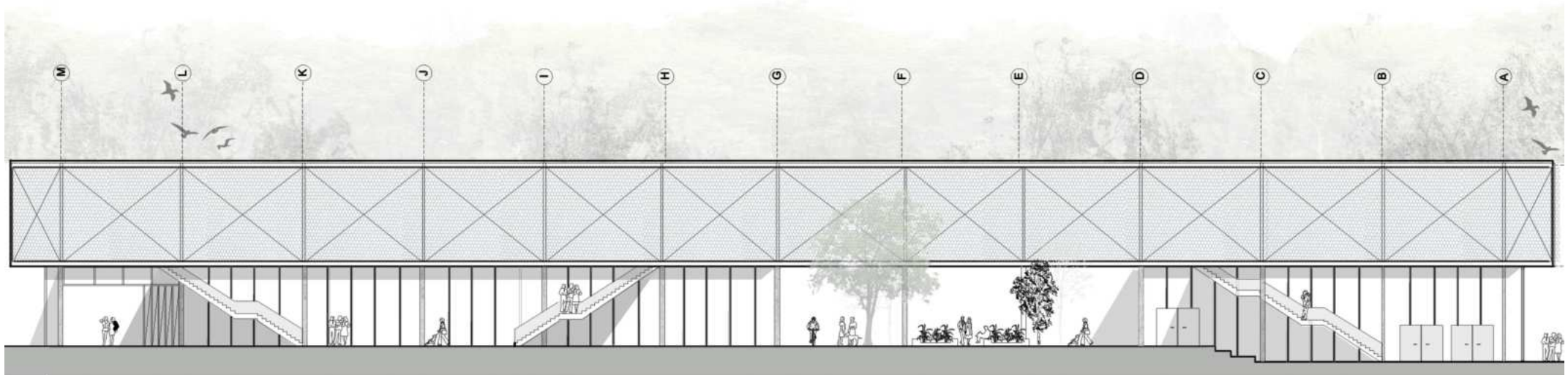
Lamina 13

PROYECTO 13 - Lado longitudinal del proyecto

PROYECTO - Vistas



Vista Longitudinal A

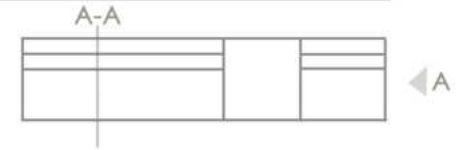


Vista Longitudinal B

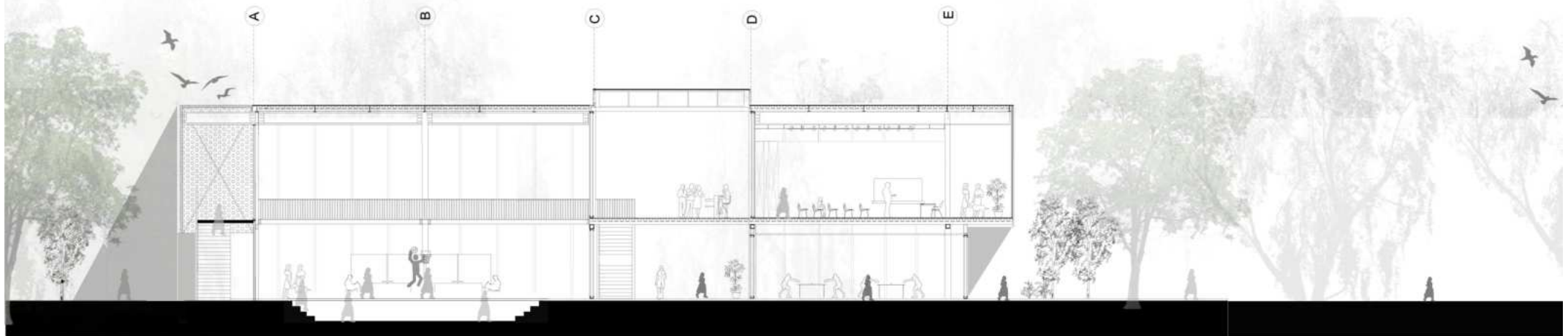
CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL

PROYECTO 14 - Sección y vista transversal

PROYECTO - Cortes



Vista Frontal A



Corte Transversal C-C

PROYECTO - Diques en relación al proyecto

PROYECTO - Fundirse en el entorno

La cercanía de los diques al proyecto juega un papel clave tanto desde el **punto de vista funcional como conceptual**.

Por un lado, los diques actúan como un elemento natural de contención y conexión con el entorno, integrando al proyecto en el paisaje costero y brindando una oportunidad única para aprovechar las vistas y la relación directa con el agua. Esta proximidad enriquece el diseño arquitectónico al permitir una interacción constante entre el **edificio y el contexto**, creando espacios que dialogan con el paisaje y realzan la experiencia de los usuarios.

Por otro lado, los diques representan una infraestructura vital en la dinámica urbana de la zona, controlando el flujo del agua y regulando el impacto de las lluvias en el área. Este vínculo entre el proyecto y los diques no solo refuerza la identidad local, sino que también impulsa un diseño que responde a las necesidades del territorio, aprovechando las oportunidades del entorno para generar espacios de calidad que conectan lo construido con lo natural.

La integración **de los diques en el proyecto no solo fortalece la conexión con el entorno natural**, sino que también resalta la identidad de Santa Fe y la zona del puerto. Los diques son elementos emblemáticos que representan la relación histórica y funcional de la ciudad con el río, convirtiéndose en un símbolo de su patrimonio.

Incorporarlos como parte del diseño arquitectónico permite que el proyecto dialogue directamente con la memoria y el carácter del lugar, destacando la importancia de los diques no solo como infraestructura, sino como un punto de identidad cultural y paisajística. **Esta decisión de diseño enriquece el proyecto, haciéndolo parte integral del tejido urbano y reforzando su vínculo con la historia y la esencia de Santa Fe y su puerto.**



PROYECTO 15 - El espacio urbano verde

PROYECTO - La importancia de la naturaleza

La presencia del verde en un proyecto arquitectónico aporta una dimensión esencial que va más allá de lo meramente visual, estableciendo un vínculo entre la construcción, sus usuarios y el entorno natural. Incorporar elementos vegetales en el diseño permite que el edificio trascienda su carácter funcional y se integre de manera orgánica al paisaje, creando espacios que dialogan con el medio ambiente y lo respetan.

Desde el punto de vista arquitectónico, el verde actúa como un elemento de transición que suaviza el impacto visual de la construcción, ayudándola a fundirse con su entorno. En lugar de imponer un contraste abrupto, la vegetación permite una integración armónica, donde el edificio no compite con el paisaje, sino que lo complementa. Esta integración es particularmente importante en contextos naturales destacados, como un entorno costero como el que nos situamos.

Además, el verde introduce una cualidad viviente y cambiante en el diseño, añadiendo dinamismo y riqueza sensorial al espacio. Las texturas, colores y movimientos de la vegetación evolucionan con el tiempo, ofreciendo una experiencia siempre renovada a quienes habitan o visitan el edificio. Este componente natural fomenta la conexión emocional de las personas con el lugar, convirtiéndolo en un espacio más acogedor y significativo.

En síntesis, el verde en la arquitectura aporta profundidad, humaniza los espacios y promueve una relación más equilibrada entre el entorno construido y el natural. Su inclusión no solo embellece los proyectos, sino que también los llena de significado y propósito, convirtiéndolos en piezas vivas que evolucionan junto con su contexto y las personas que los habitan.



PROYECTO - Pasante urbana

PROYECTO - Imagenes



PROYECTO - Axonometrica desde la ciudad

PROYECTO - Imagenes



PROYECTO - Espacio conector bloques

PROYECTO - Imagenes



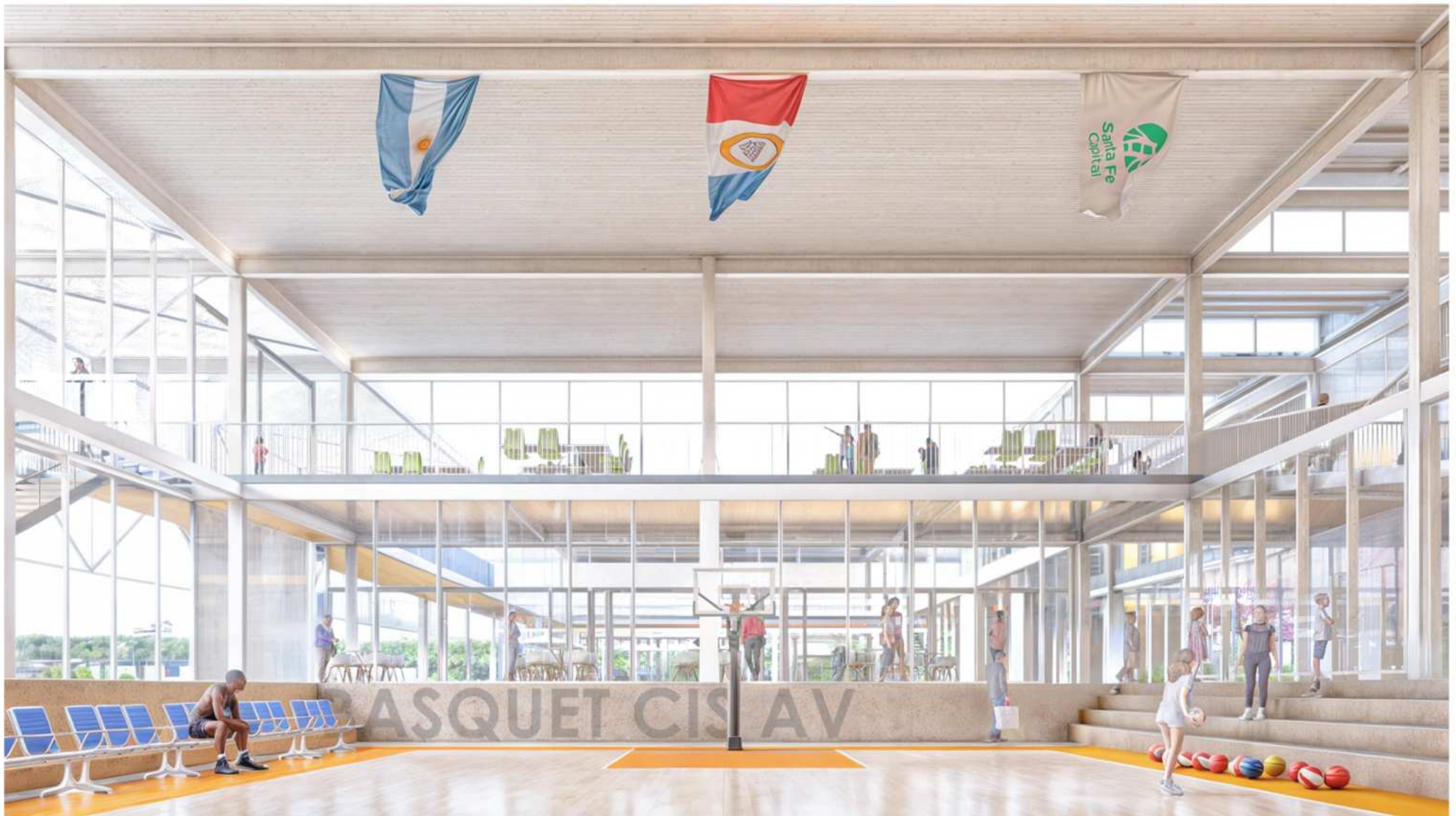
PROYECTO - Fachada lateral

PROYECTO - Imagenes



PROYECTO - Imagen interior cancha polideportiva

PROYECTO - Imagenes



PROYECTO - Feria de emprendedores

PROYECTO - Imagenes



PROYECTO - Biblioteca

PROYECTO - Imagenes



■ CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL

PROYECTO - Sala de juegos

PROYECTO - Imágenes



■ CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL

PROYECTO - Vista desde el río

PROYECTO - Imágenes



PROYECTO - Patio interno
PROYECTO - Imágenes



04 | TÉCNICO

TÉCNICO 01 - Estructura general

TÉCNICO - Sistemas principales

Al seleccionar la materialidad del edificio, se busca la relación entre esta y las estrategias troncales del proyecto. Así, es como se entiende la mayor parte de la estructura metálica ya que este proyecto está en una búsqueda constante de liviandad y flexibilidad, la cual requiere de grandes espacios libres, sin tener una estructura con un carácter de mayor lectura por fuera del edificio. Al aparecer también el hormigón en una menor parte estructural, se utiliza además de sus propiedades técnicas, para una lectura desde una fachada en particular, diferenciando por planta lo macizo y lo liviano.

El programa del proyecto exige grandes luces ya que son espacios ideados para una gran masa de usuarios, los cuales no funcionan en base de programas específicos, sino en lo inespecífico. Para cubrir estas grandes luces se necesita de vigas metálicas que atraviesan la totalidad del proyecto, se ubican en base de módulos que a su vez también organizan los programas. Dando respuesta a las características antes mencionadas, el sistema estructural se dividirá en los siguientes sub-sistemas:

1-**Columnas de hormigón armado:** sostienen los programas más pesados del edificio 60x30.

2-**Columnas Metálicas tubular cuadrado:** sostienen los programas de mayor escala del edificio 30x30.

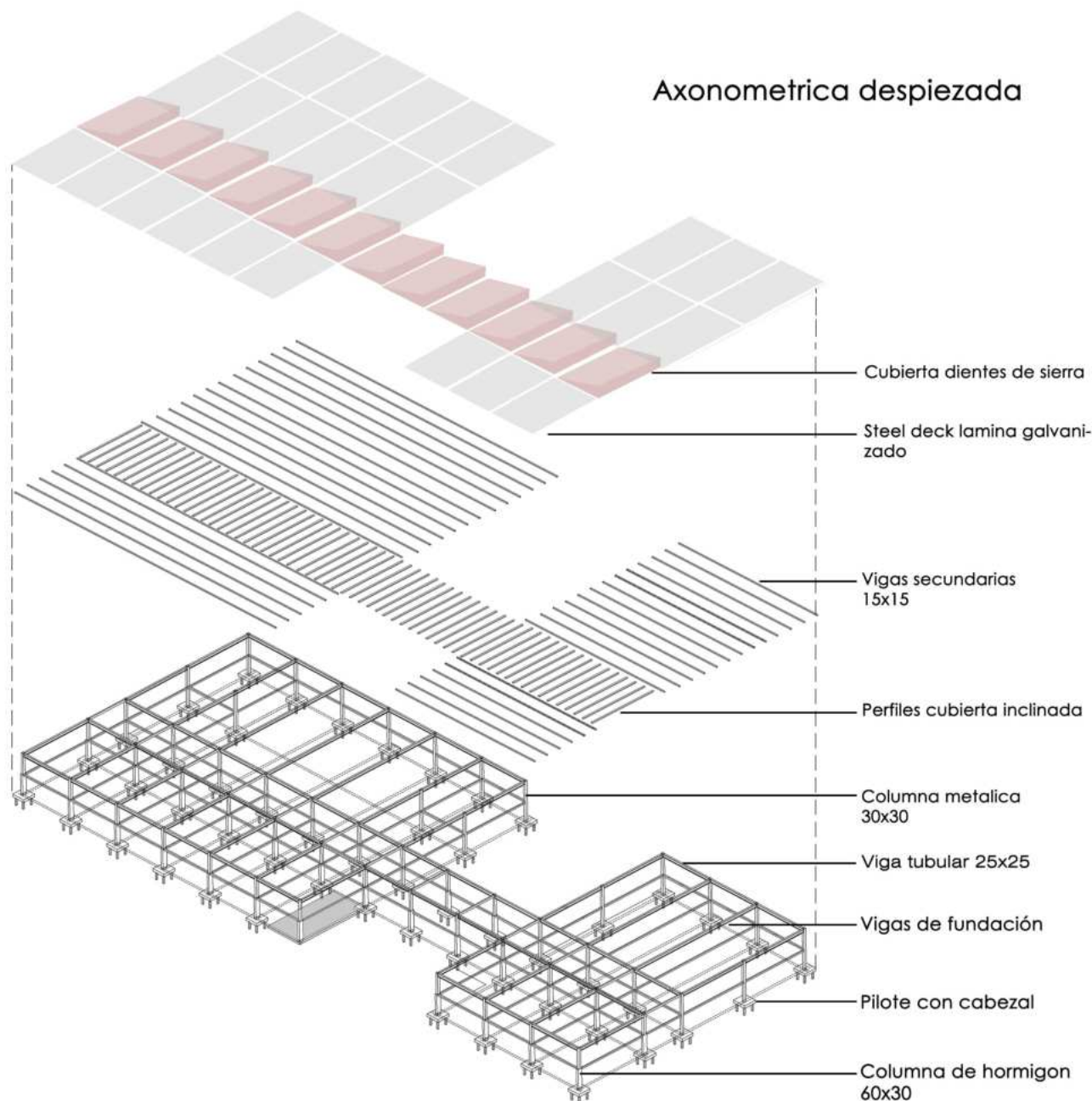
3-**Vigas metálicas doble T:** cubren las luces mayores.

4-**Vigas hormigón armado:** cubren luces menores.

5-**Sistema de fundación:** pilotes con cabezal y zapata con pilotes para el núcleo.

6-**Steel deck** para cubierta y entrepiso.

7-**Cubierta dientes de sierra.**



TÉCNICO 03 - Sistema de fundación

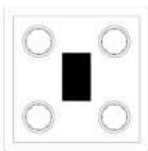
TÉCNICO - Pilote con cabezal

Teniendo en cuenta su ubicación en el antiguo puerto de Santa Fe y su proximidad al agua, se sugiere utilizar tipos de cimientos que puedan alcanzar el estrato resistente en mayor profundidad.

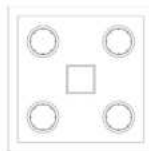
En terrenos cercanos a cuerpos de agua o en zonas con suelos aluviales, como en el ex puerto de Santa Fe, el suelo superficial puede ser inestable o incapaz de soportar la carga del edificio. Los pilotes permiten transferir las cargas a capas más profundas y resistentes.

1- Pilotes con cabezal

En el caso de las columnas, tanto en las de hormigon de 30x60 o las metalicas de 30x30, se utiliza como fundación pilotes con cabezal, con 4 pilotes de 25mm de diametro.



Columna 30x60 Hormigon



Columna 30x30 Metalica

2- Platas de Hormigon Armado

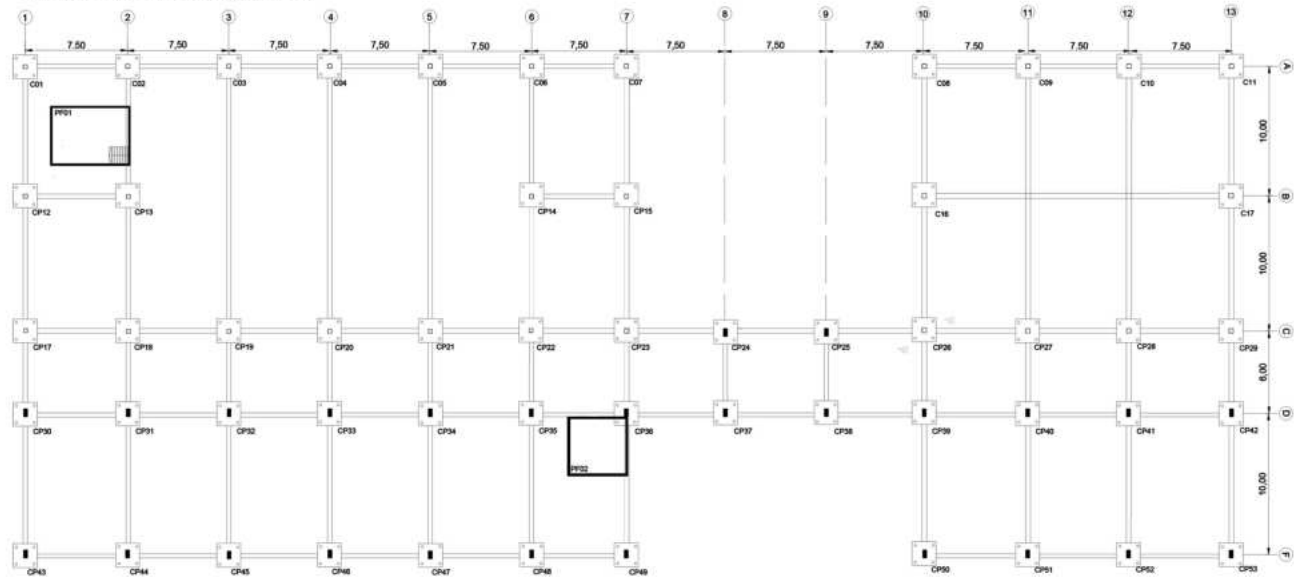
Para los tabiques de los nucleos de circulacion vertical, se realizaran platas de hormigon armado actuando como cimientos superficiales para poder soportar la carga de los tabiques.

En zonas con niveles freáticos altos como en el puerto, las platas suelen necesitar un sistema de impermeabilización para evitar que el agua penetre a través del hormigón y afecte la estructura.

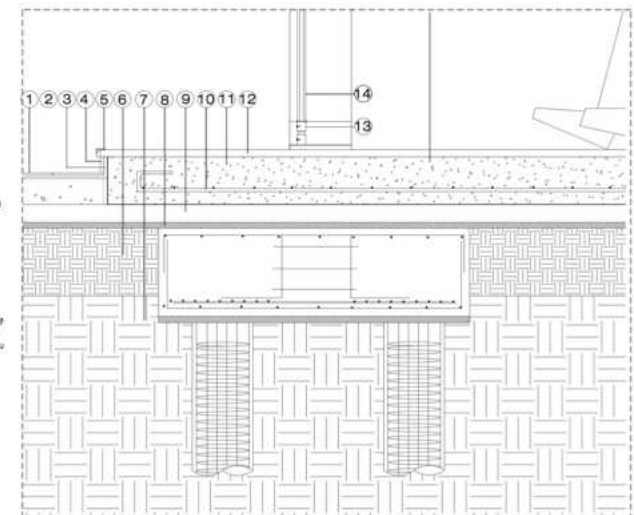
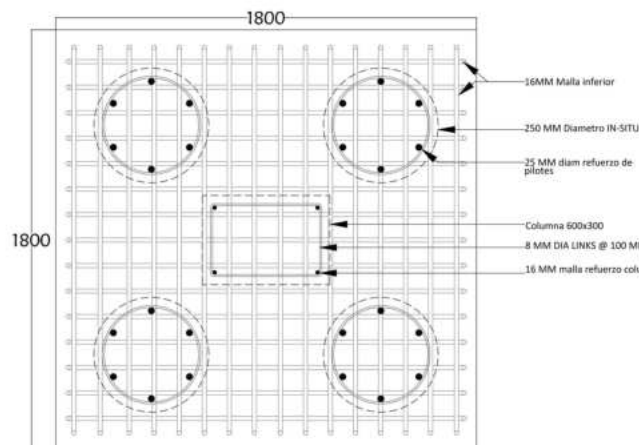
3-Vigas de fundación

Conectan los diferentes elementos de la fundación creando un sistema más rígido y estable. Esto permite que las cargas se distribuyan de manera más uniforme a lo largo de la estructura, minimizando puntos de concentración de carga. Las vigas de fundación tienen tamaño de 25x30cm, acorde a las medidas de los demas componentes de que forman la estructura.

Planta de Fundaciones
Pilotes con cabezal y Platas.



Pilote con cabezal
Armadura secundaria



TÉCNICO 02 - Sistemas en cubierta y entpiso

TÉCNICO - Steel deck y cubierta cenital

A la hora de elegir el tipo de cubierta que queremos para que forme parte de nuestro proyecto, el criterio principal es pensar en el edificio en su totalidad y como este sistema de **cubierta va a repercutir tanto en su lenguaje exterior como en el recorrido interno de proyecto.**

Por eso optamos por adquirir dos sistemas de cubierta, uno para el programa específico y otro para el inespecífico, en el cual el usuario esta en constante circulación. Además, la liviandad en este proyecto es fundamental teniendo en cuenta que en su mayoría utiliza el metal en su estructura y envolvente.

1- Cubierta con dientes de sierra

En este caso, se selecciona esta sistema ya que desde el exterior brinda una distinción la cual corta el edificio en dos partes, lo macizo y lo liviano. Así apoyando este sistema estructural sobre las columnas metálicas, y apoyando los perfiles de la cubierta en las vigas que actúan de borde de las mismas. Se trabaja en bloques de 7,50 y los perfiles se ubican cada 1,50, sosteniendo el panel que va sobre ellos y termina de cerrar la cubierta cenital. En total hay 12 modulos a lo largo del edificio.

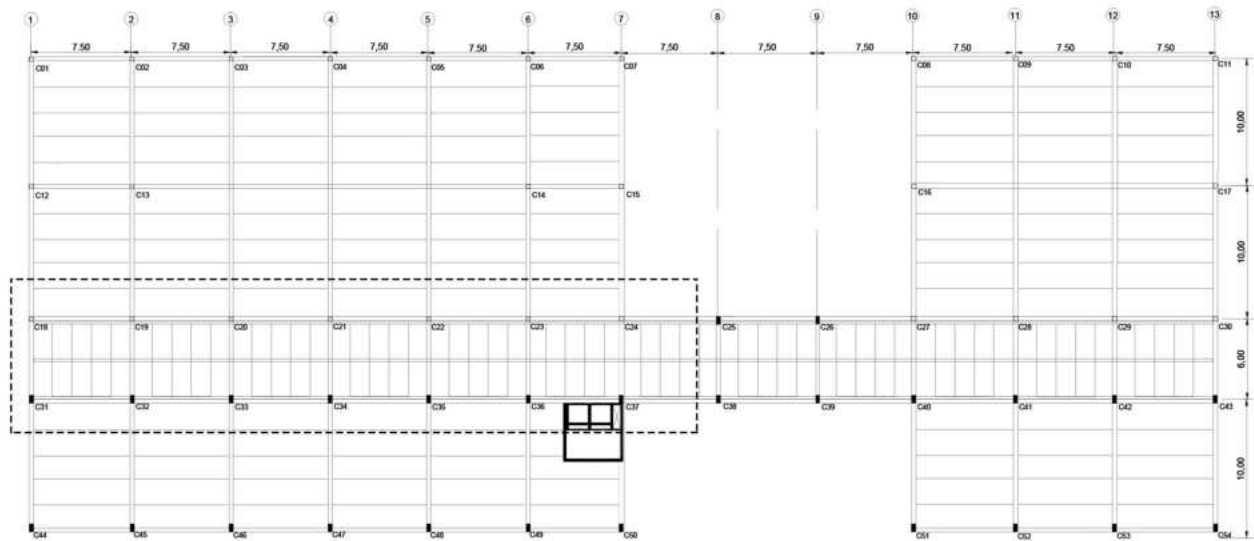
Esta cubierta tiene varios beneficios a la hora de trabajar en un edificio publico, ya que brinda iluminación natural, es liviana, sirve para recolección de agua, puede tener paneles solares, etc.

2- Steel deck (cubierta y entpiso)

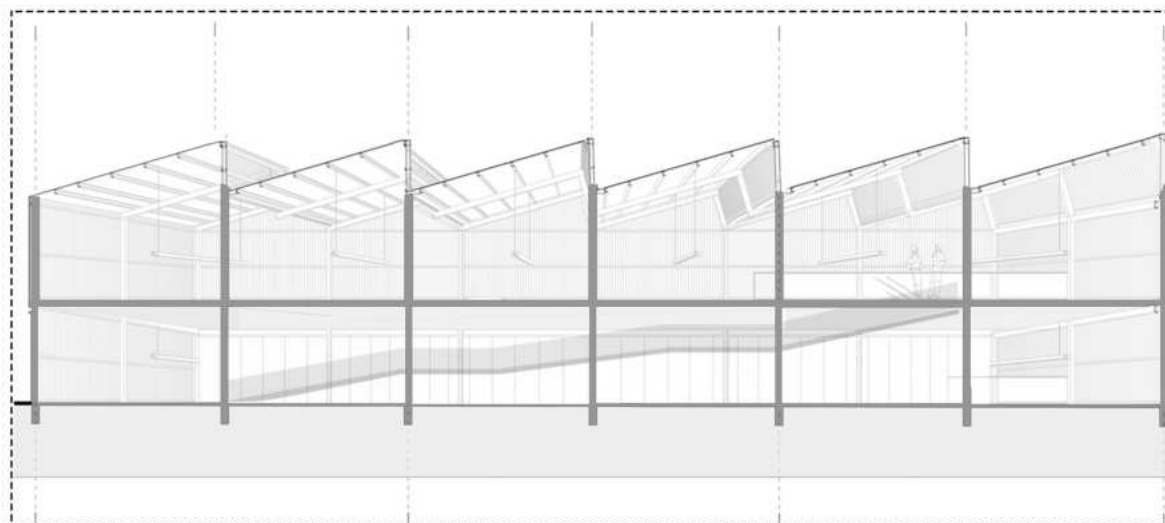
Este sistema tiene como característica principal la liviandad, lo cual es lo que se necesita en las partes del proyecto las cuales tienen grandes luces a cubrir.

Se trabaja en modulos de 7,5 x 10 m, con vigas principales de 30x30cm cada 7,5m y secundarias de 15x15cm cada 2m. Sobre las vigas secundarias de apoyan las laminas de acero galvanizado, de 7,50x2, ajustadas al modulo del proyecto. Esta chapa de acero y una losa de hormigon actúan en forma monolítica logrando una construcción ágil, limpia y versatil.

Planta estructura cubierta



Detalle Bloque - Cubierta con dientes de sierra



TECNICO 04 - Sistema de envolventes

TECNICO - Chapa microperforada

A la hora de elegir la envolvente del proyecto, se opta por paneles de **chapa microperforada**, teniendo como prioridad que es un material permeable y que con su presencia logra la continuidad de las visuales a lo largo del proyecto, además de sus múltiples ventajas respecto a lo ambiental y a ciudadanos del sitio.

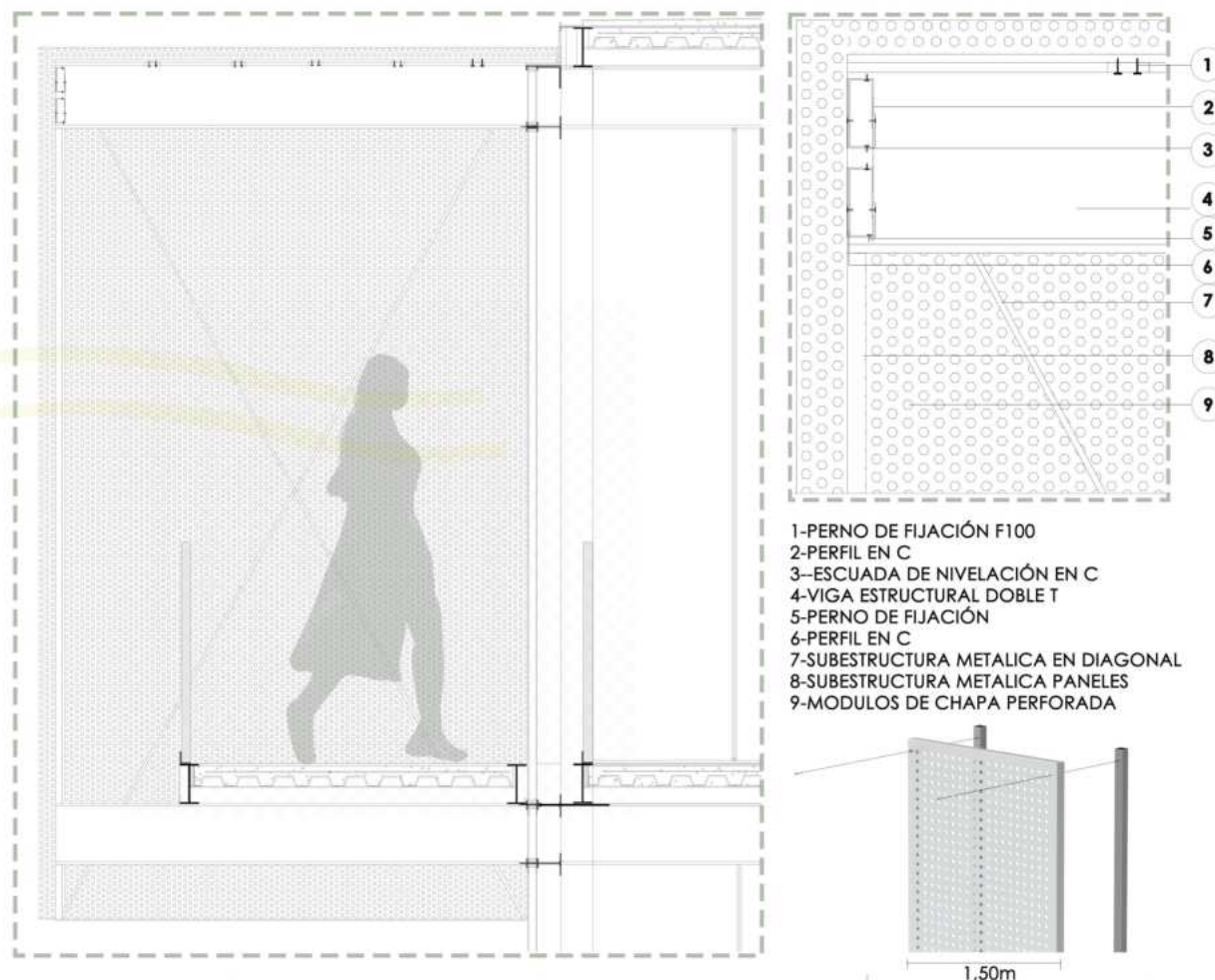
Este trabaja en conjunto con una pasarela que rodea el edificio en el cual se crea un recorrido perimetral, gracias a la envolvente se juega un lenguaje del adentro-afuera, que logra transmitir desde el interior el exterior.

Estos paneles fijos se colocan en base modulación del edificio, en cada modulo de 7,5 m de largo y 3,5 de altura, se colocan 5 paneles de 1,5m x 3,5m. Los cuales cuentan con una subestructura la cual se une con la estructura principal del proyecto.

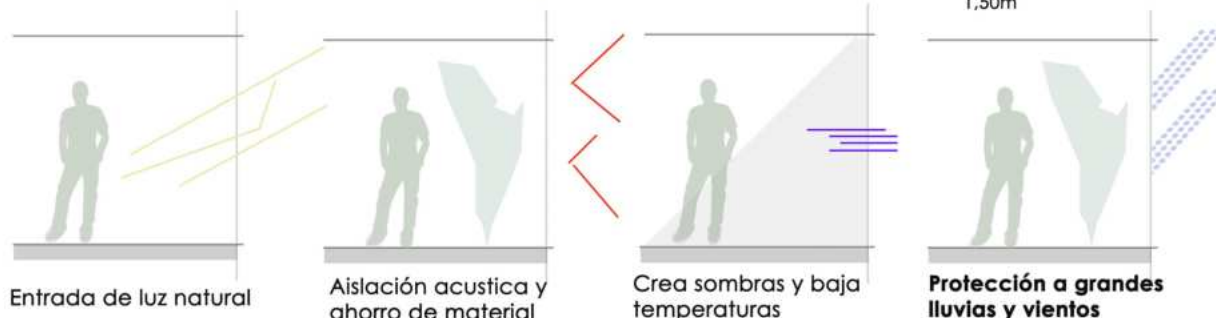
Los paneles están a una separación de 2,5m de las aberturas del proyecto, creando un espacio de circulación entre bloques.

En relación al sitio, en Santa Fe, donde los veranos son cálidos y húmedos y los inviernos pueden ser fríos, la chapa microperforada permite diseñar una **fachada adaptable**. La ventilación que proporciona ayuda a reducir el calor en verano, mientras que en invierno puede contribuir al aislamiento cuando se combina con materiales que retienen el calor, además, puede proteger contra la lluvia y el viento, especialmente en zonas expuestas. Al mismo tiempo, reduce la presión directa de estos elementos sobre las ventanas o las paredes internas, prolongando la vida útil de las estructuras internas.

Por otro lado, **permite el paso de luz difusa**, lo que ayuda a reducir el deslumbramiento directo y proporciona una iluminación natural uniforme en el interior del edificio, las perforaciones facilitan el flujo de aire, permitiendo la ventilación cruzada natural y mejorando la calidad del aire interior. Esto ayuda a mantener una temperatura agradable y puede reducir la necesidad de sistemas de climatización, en base a esto, la chapa microperforada puede actuar como una capa protectora ante la radiación solar directa. Esto crea una cámara de aire entre la envolvente y la estructura interna del edificio, ayudando a reducir la ganancia de calor y manteniendo el edificio fresco en climas cálidos.



- 1-PERNO DE FIJACIÓN F100
- 2-PERFIL EN C
- 3-ESCUADA DE NIVELACIÓN EN C
- 4-VIGA ESTRUCTURAL DOBLE T
- 5-PERNO DE FIJACIÓN
- 6-PERFIL EN C
- 7-SUBESTRUCTURA METALICA EN DIAGONAL
- 8-SUBESTRUCTURA METALICA PANELES
- 9-MODULOS DE CHAPA PERFORADA



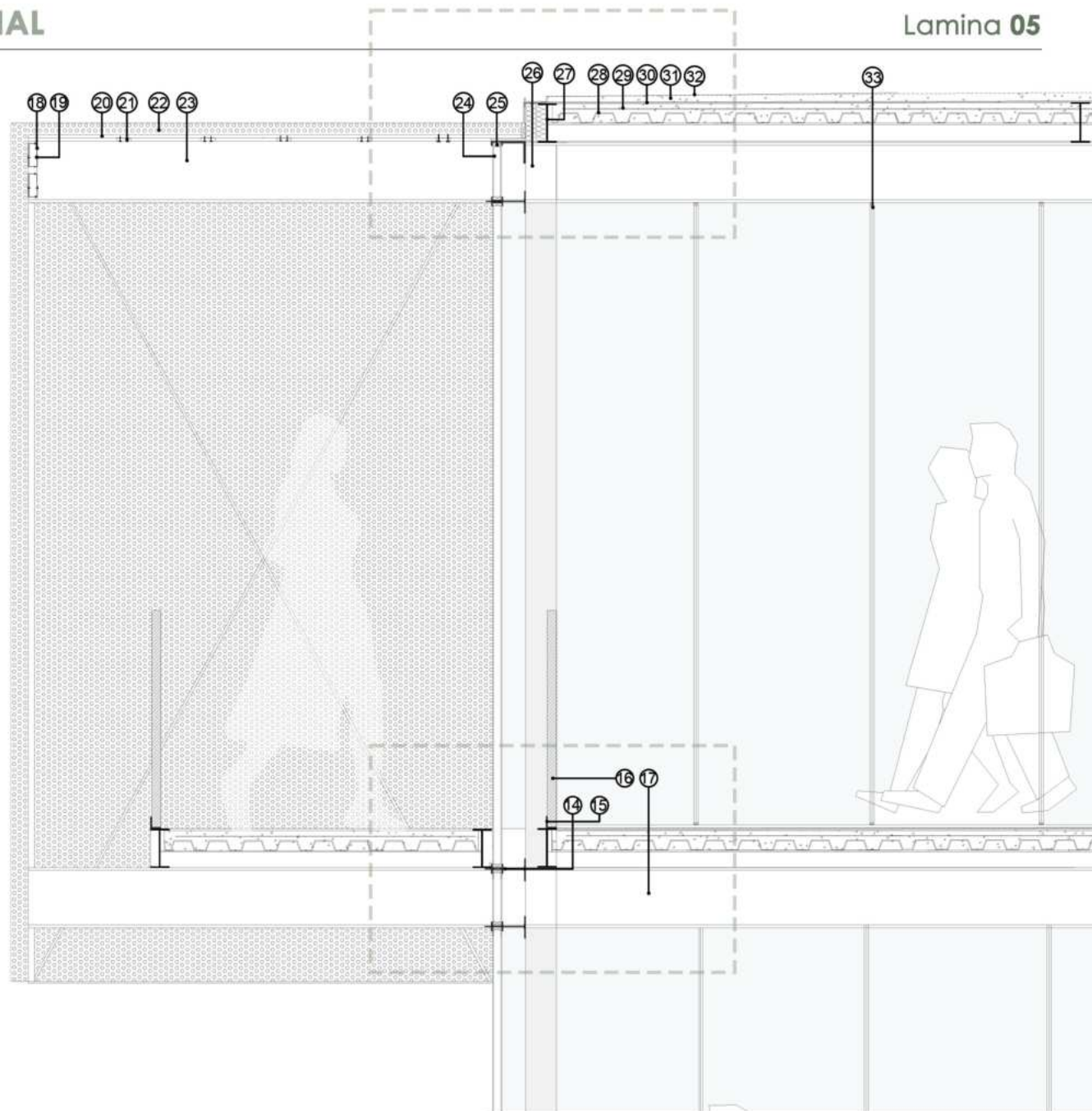
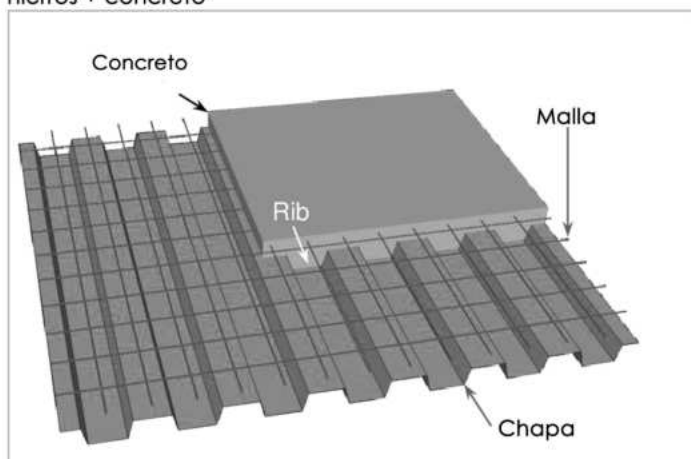
TECNICO 05 - Sistemas en cubierta y entpiso

TECNICO - Corte critico

14. PERFIL IPE 270 CORTADO
15. ANCLAJE EN L BARANDA
16. BARANDILLA DE ALUMINIO CON 4 TRAVESAÑOS
17. VIGA PERFIL TUBULAR 30X30
18. PERFIL C 150X70 MM FIJACION CON AUTOPERFORANTE
19. PERNO DE FIJACION CABEZA DE LENTEJA
20. SUBESTRUCTURA ENVOLVENTE
21. PERNO DE FIJACION F90
22. ENVOLVENTE DE CHAPA MICROPERFORADA
23. VIGA PERFIL TUBULAR 30X30
24. CARPINTERIA DE ALUMINIO NEGRO CON DVH LAMINADO
25. MARCO DE ALUMINIO NEGRO
26. COLUMNA 30X30
27. VIGA PERFIL DOBLE T
28. CHAPA ACANALADA DE ACERO GALVANIZADO
29. EMPARRILLADO DE HIERROS
30. AISLAMIENTO TERMICO SIKATHERM 8 CM
31. HORMIGON POBRE DE NIVELACION
32. IMPERMEABILIZANTE PERIMETRAL
33. CARPINTERIA DE ALUMINIO NEGRO CON DVH LAMINADO FIJA
34. PERFIL CONTINUO L 50 MM COMO BARRA RASANTE
35. LOSA MACIZA DE HORMIGON

Steel deck

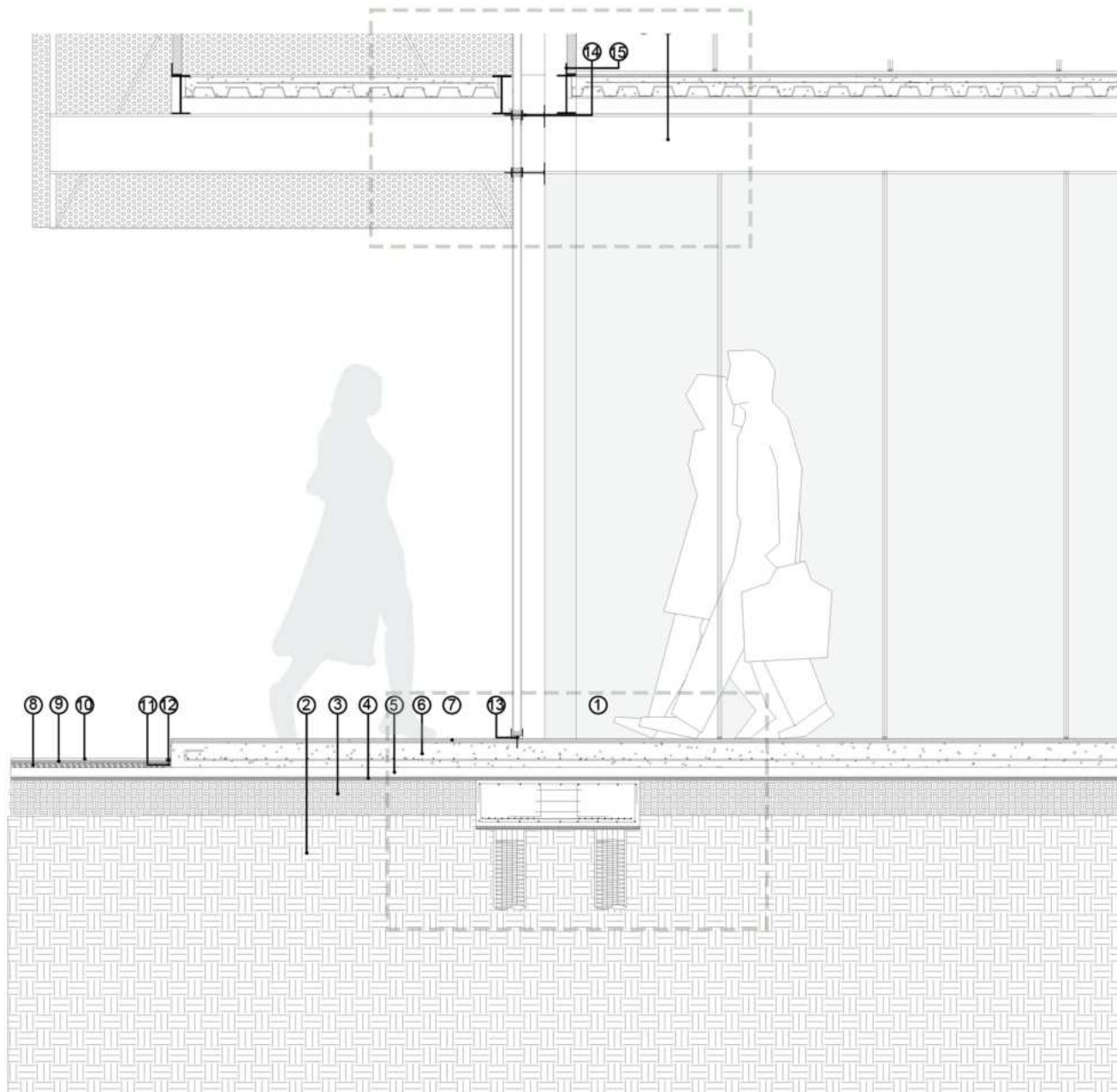
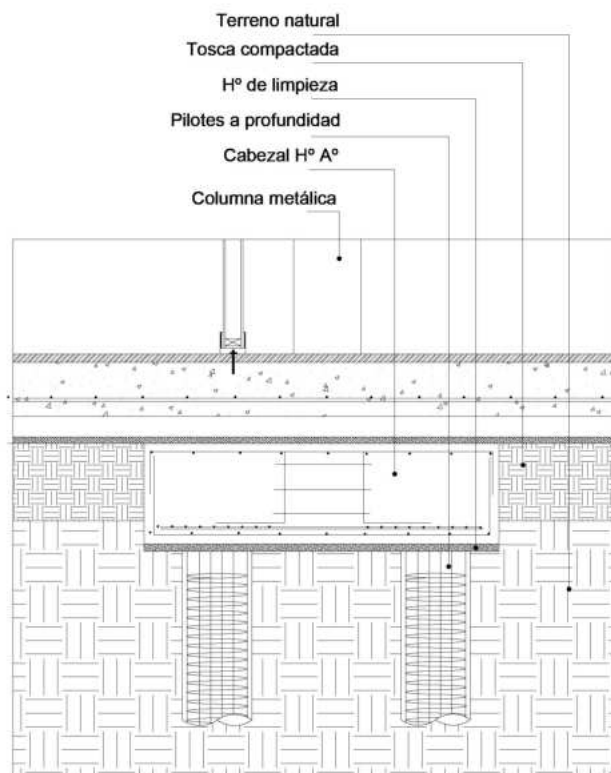
Chapa acanalada de acero galvanizada + emparrillado de hierros + concreto



TECNICO 06 - Sistema fundación

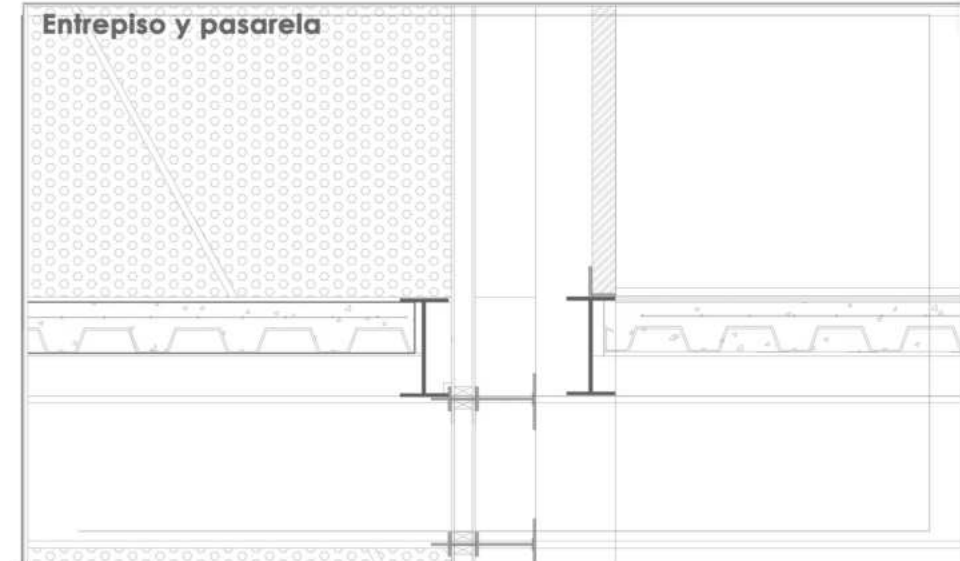
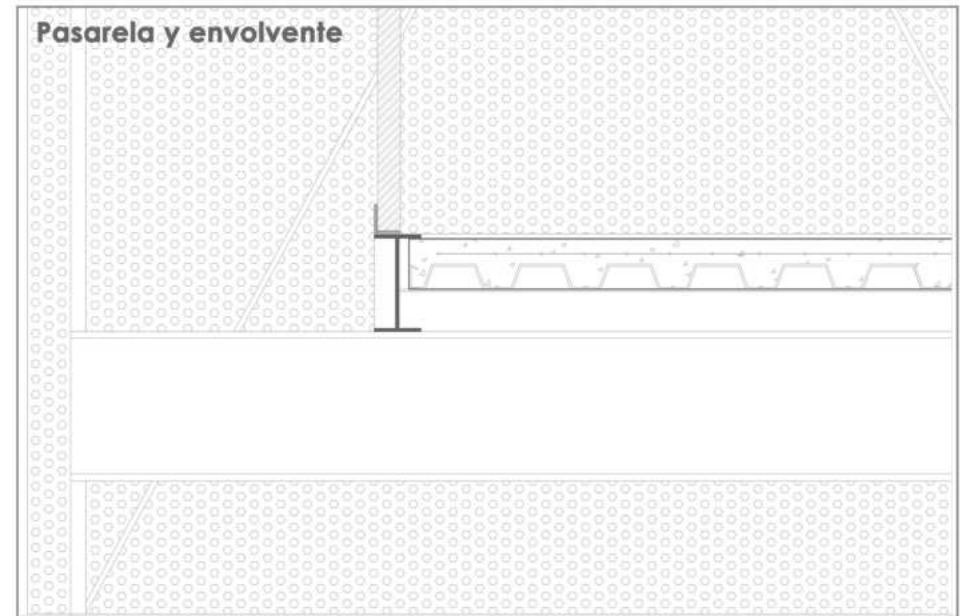
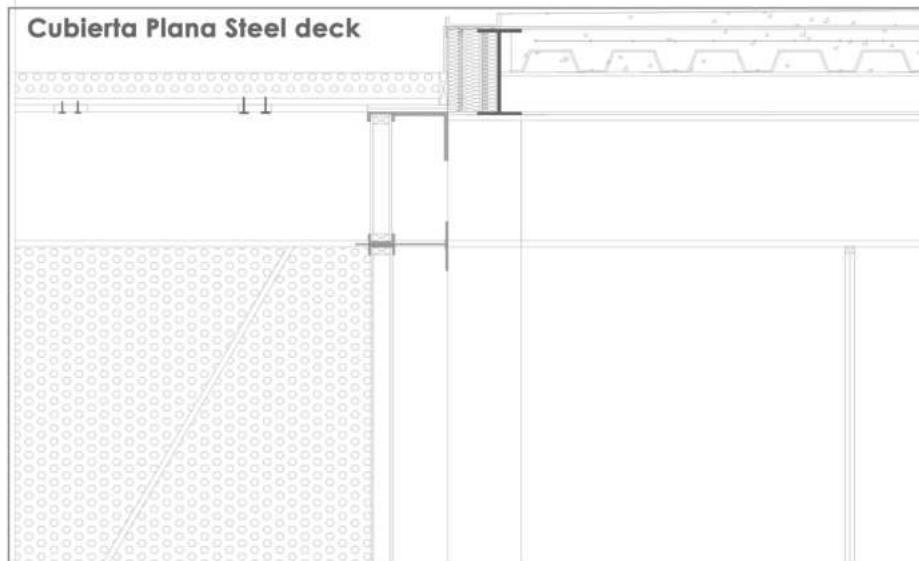
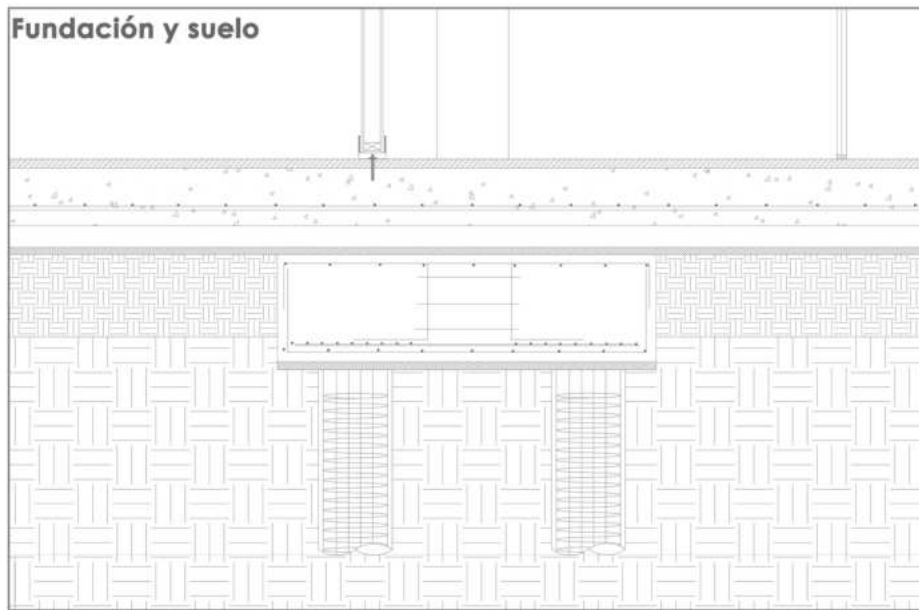
TECNICO - Corte crítico

1. FUNDACION PILOTES CON CABEZAL
2. TERRENO NATURAL
3. SUELO DE TOSCA COMPACTADO
4. AISLANTE HIDROFUGO FILM DE POLIETILENO 200 MICRONES
5. PLACA EPS AISLACION TERMICA 5CM
6. CONTRAPISO DE H° DE BAJA RESISTENCIA REFORZADO 25 CM
7. TERMINACION CEMENTO ALISADO
8. CONTRAPISO DE HORMIGON POBRE
9. CARPETA CEMENTICIA
10. BALDOSON BALDOSA DE HORMIGON 60X40
11. AISLACION TERMICA
12. JUNTA DE DILATAACION
13. PERNO DE ANCLAJE F100



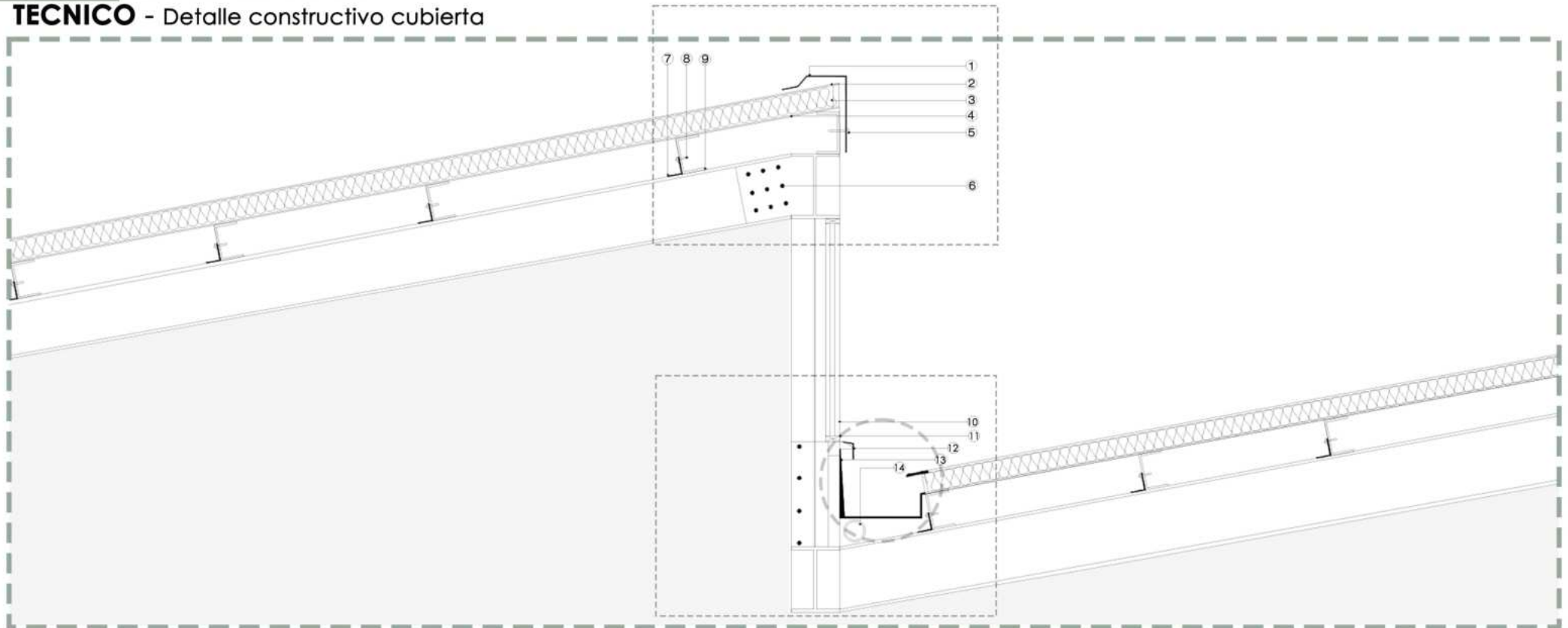
TECNICO 07 - Uniones proyectuales

TECNICO - Cortes constructivos



TECNICO - Cubierta dientes de sierra

TECNICO - Detalle constructivo cubierta

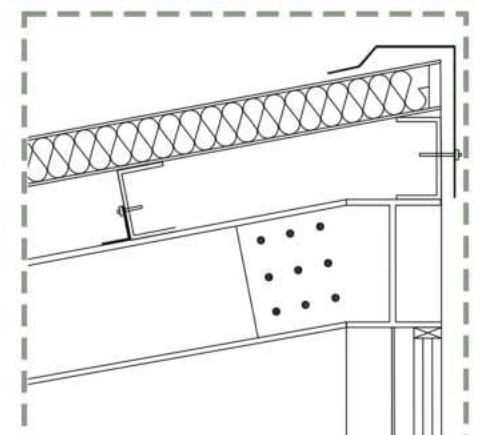
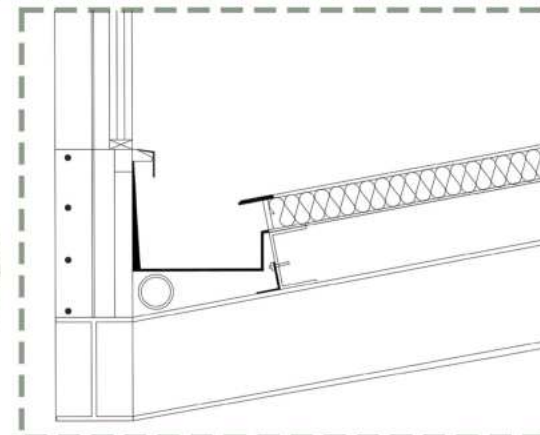
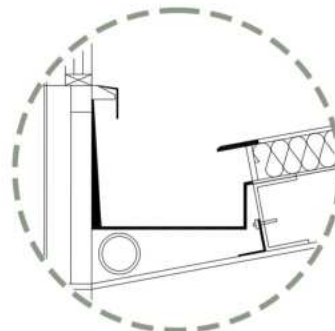


CUBIERTA DIENTES DE SIERRA

- 1- Babeta de chapa de zinc
- 2- Chapa trapezoidal calibre 21 superior
- 3- Espuma de poliuretano
- 4-Chapa calibre 25 cielorraso
- 5-Tornillo autoperforante
- 6-Pletina de acero vincula viga doble t con viga inclinada
- 7-Angulo de fijacion
- 8-Tornillo autoperforante para chapa
- 9-Perfil C de acero
- 10-Carpinteria paño fijo
- 10-Vidrio DVH
- 11- Marco de pvc
- 12-Babeta de cierre de chapa de zinc
- 13-Canaleta pluvial de chapa de zinc
- 14-Caño de lluvia 110 diametro

SISTEMA DE DESAGÜE

Canaletas en todos los
modulos de cubierta



TECNICO 08 - Sustentabilidad
TECNICO - Corte constructivo

1
ILUMINACIÓN
NATURAL

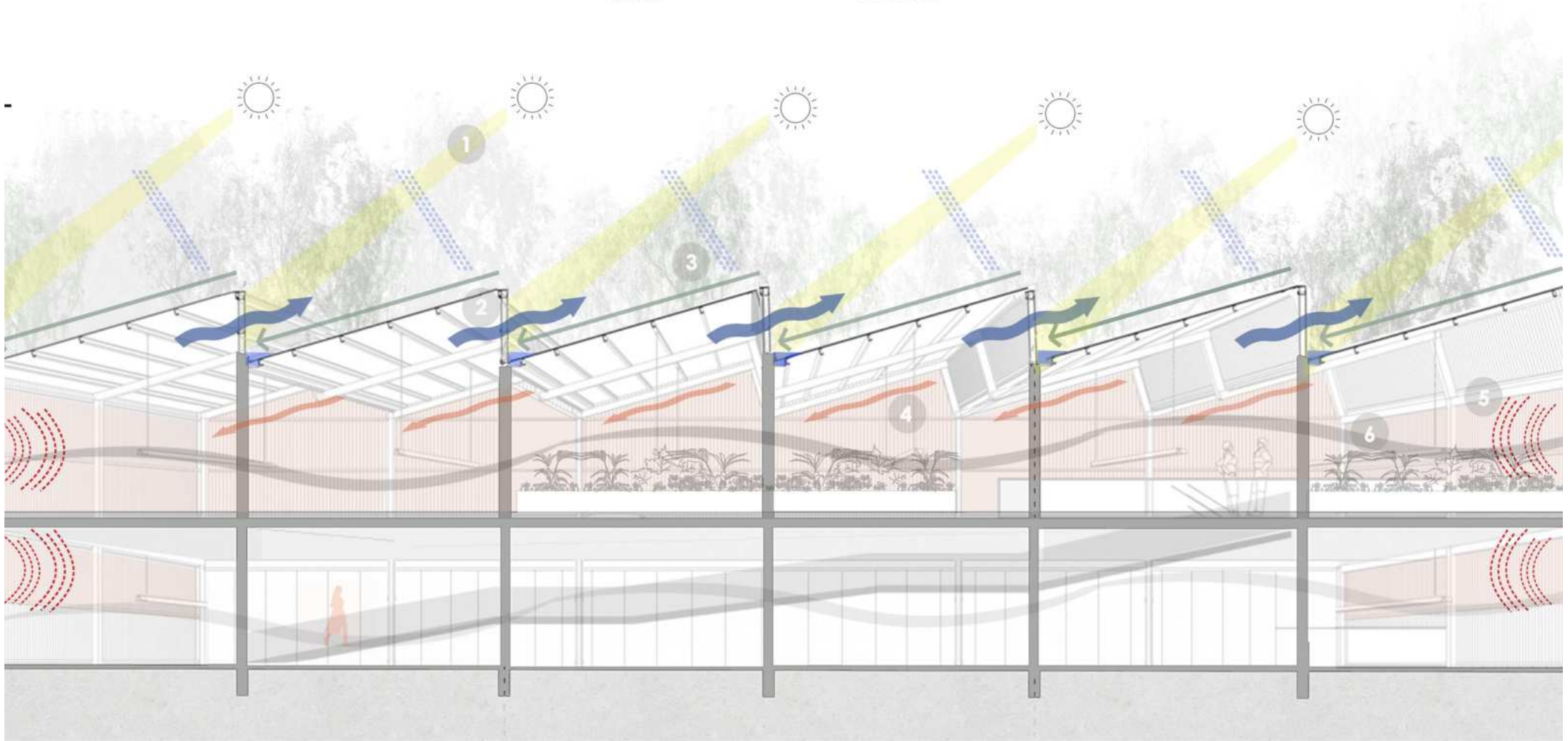
2
VENTILACIÓN
NATURAL

3
RECOLECCIÓN
DE AGUA DE
LLUVIA

4
AISLAMIENTO
DEL CALOR POR
FACHADA

5
AISLAMIENTO
ACUSTICO

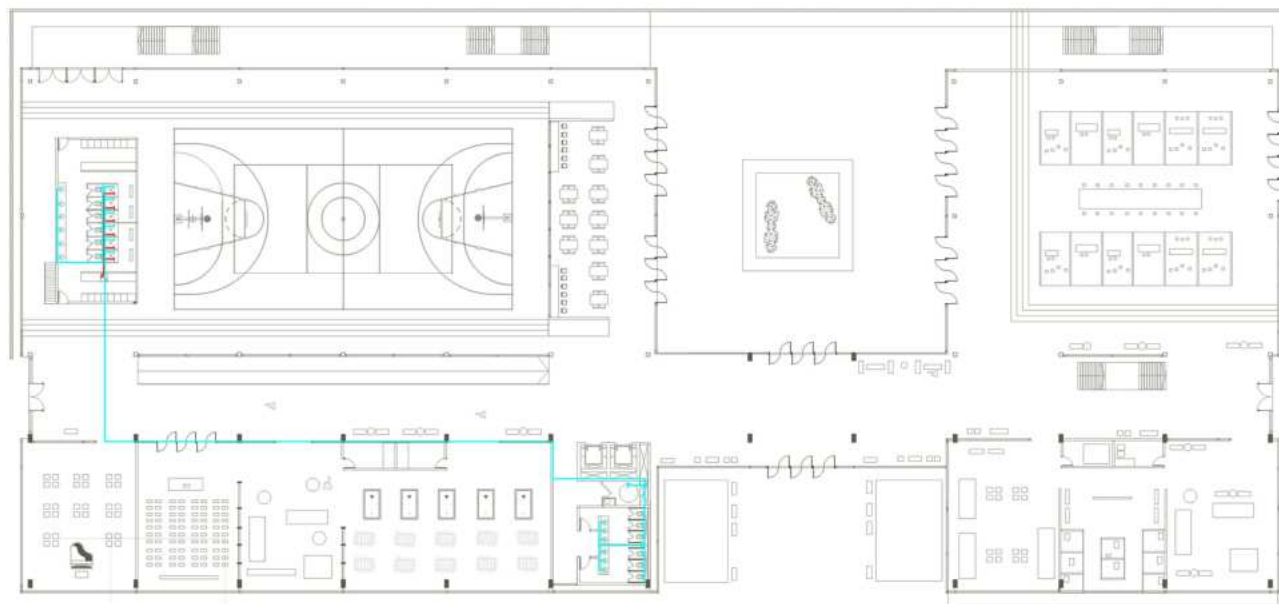
6
FUSIÓN
CON LA NATURALEZA



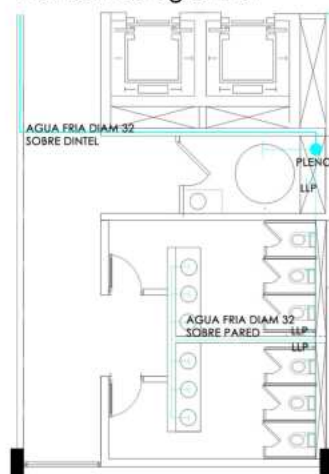
TECNICO 10 - Instalaciones

TÉCNICO- Sanitaria

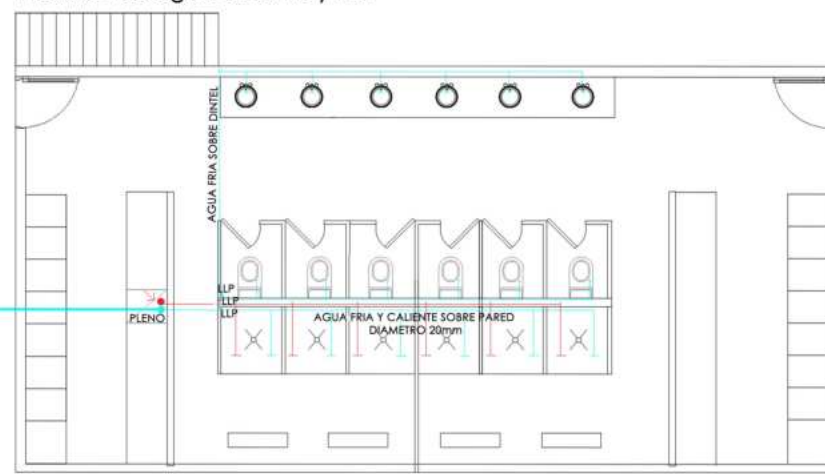
Para la resolución de agua fría y caliente en el edificio se opta por un sistema presurizado. En el cual el tanque de reserva se va a ubicar en la sala de maquinas +2,80m arriba de los vestuarios, el cual se da de forma directa de la red, destacando la ventaja de no ubicar tanques en el ultimo nivel del edificio. Este sistema funciona sobre dintel en los tramos más cortos y sobre pared en los tramos más largos. Este equipo se compone por un tanque de reserva diario particionado con puente colector. Cada area tendrá su propia llave de paso con corte parcial para cortar solo la provisión de agua de ese espacio, El funcionamiento de los equipos será de forma automática en el momento en el que se disponga del mismo, la bomba presurizada gracias al presostato regula la activación y detención del uso de la misma. Los tres elementos principales del sistema funcionan en conjunto, desde el tanque de reserva que una vez lleno sale por el colector el cual alimentará a las montantes que luego son las que distribuyen el agua fría y caliente a lo largo de los niveles del proyecto.



NUCLEOS DE SERVICIO
Provisión de agua fría



VESTUARIOS
Provisión de agua caliente y fría



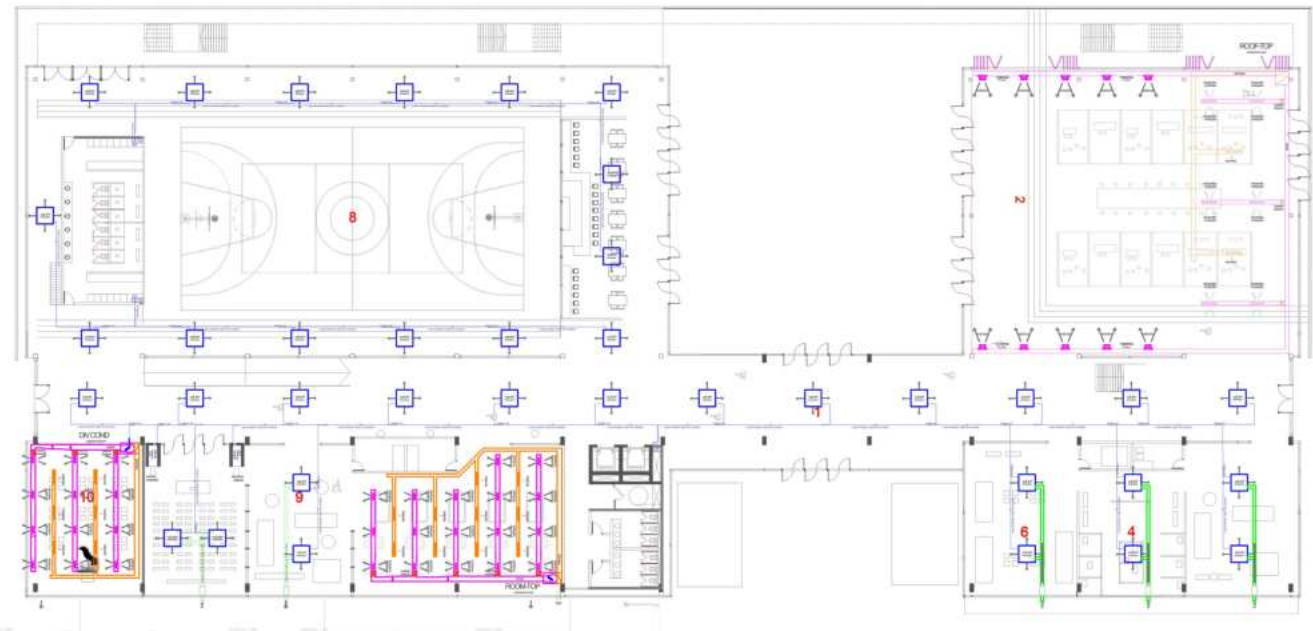
TECNICO 11 - Instalaciones

TÉCNICO- Sistema de climatización

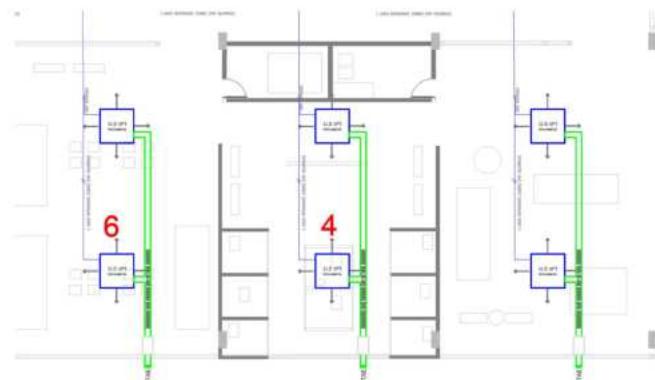
Para la elección de este sistema se toma como mayor objetivo que no haya pérdida de rendimiento, además, al tomar las decisiones se tiene en cuenta la cantidad de usuarios que circula cada espacio, que actividad se dicta en cada zona del edificio y que forma tiene cada espacio.

Además, teniendo en cuenta su estructura, la altura parcial y total, y la función, se decide trabajar con un **sistema centralizado VRV condensado por aire**, por cañerías, el cual ajusta el volumen de refrigerante que circula en el sistema según la demanda de cada zona, lo que optimiza el consumo energético y reduce costos de operación. Esto es ideal para reducir el gasto en proyectos de gran tamaño, como un centro de integración social. Además, permite controlar de manera independiente la temperatura de cada área o zona del edificio, lo cual brinda mayor confort para los usuarios, especialmente en espacios donde las necesidades de temperatura pueden variar.

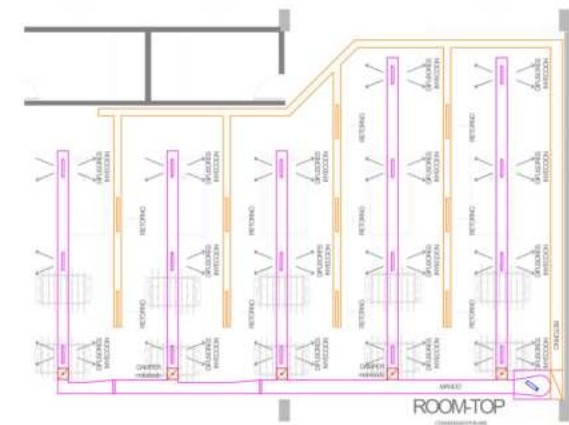
Además, trabaja con sistemas semicentralizados los cuales son: **dividido por conducto** que permite una distribución homogénea del aire en todos los espacios conectados, lo que mejora el confort térmico en áreas amplias o en proyectos que requieren climatización constante en varias zonas, aunque se trata de un sistema centralizado, existen opciones para controlar la temperatura en diferentes zonas mediante termostatos individuales, mejorando la comodidad y adaptándose a las necesidades de cada espacio, por otro lado, también se elige el sistema **ROOF-TOP** el cual es especialmente eficaz en la climatización de espacios grandes y abiertos, lo que lo hace muy adecuado para salones multiusos, gimnasios o áreas comunes de grandes dimensiones, los sistemas Roof Top más recientes vienen con tecnología de eficiencia energética, como compresores de velocidad variable, que ayudan a reducir el consumo energético adaptándose a las demandas de temperatura de cada momento. Los diversos sistemas funcionan en simultáneo brindando una eficaz climatización para el edificio.



SEMICENTRALIZADO
DIVIDIDO POR CONDUCTO



SEMICENTRALIZADO
ROOM-TOP



TECNICO 12 - Instalaciones

TÉCNICO- Sistema de incendio

Se opta por un sistema presurizado con montante unificada ya que una cañería alimenta a la VIE Y ECA. Al tener un edificio de riesgo leve, este sistema logra garantizar la presión mínima de artefactos, como no puedo verificar en el sentido vertical por falta de altura total, no tengo otra opción que verificar que con esta elección. Se colocan detectores de humo optico que eso le avisa a un control de alarma que sector se esta produciendo el incendio.






La cañería principal se acomoda en el centro del edificio, es de hierro negro con pintura epoxi y luego desde la misma se abren las cañerías hacia los costados tipo espina de pescado.

Los ramales verifican segun normativas del NFPA, al obtener menos de 8 rociadores por ramal.

En la sala de maquinas de hospedan los matafuegos BC y en los espacios comunes matafuegos AC.

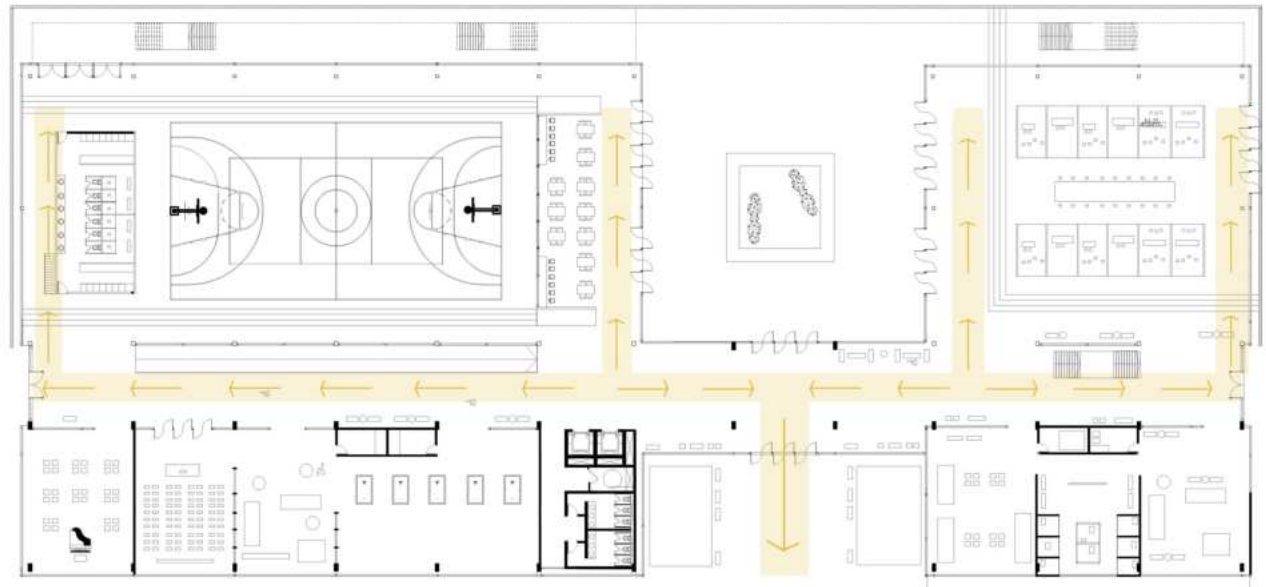
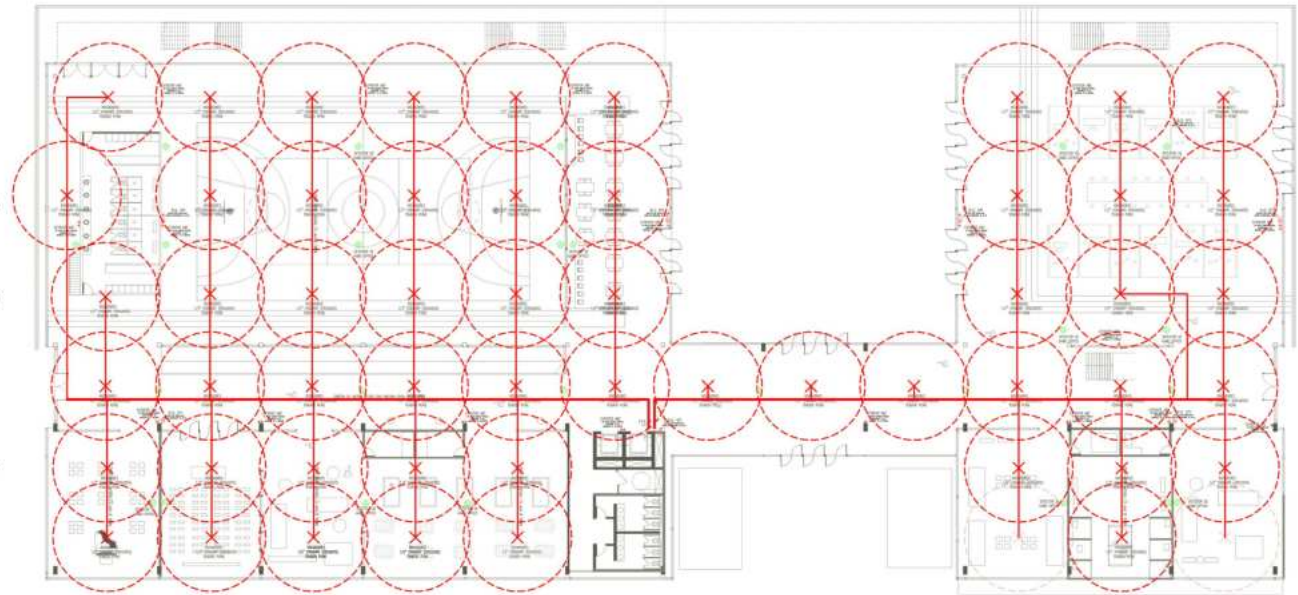
En conclusión, elegi un sistema presurizado y no por gravedad ya que mi edificio por altura no me garantiza la presión del mismo.

REFERENCIAS

-  MATAFUEGO
-  ECA (estacion de control de alarma)
-  BIE(boca de incendio)
-  Detector de humo
-  Rociadores

Sistema de evacuacion incendios

En un edificio publico de estas características de gran masa de usuarios, se debe garantizar una eficaz evacuación a la hora de un supuesto incendio. Que sea sintetica y pueda crear un recorrido directo y rapido que puedan permitir el despliegue de un gran porcentaje de personas por lo cual se entiende en las circulaciones más anchas. Se piensan las señalizaciones con carteles que iluminen el camino y luces de emergencia. Al no tener escalera presurizada es importante el eficaz funcionamiento de la evacuación en recorrido.



TECNICO 13 - Instalaciones

TÉCNICO- Sistema de desagüe cloacal

Para la instalación del sistema de cloacas del edificio, se eligió un **sistema dinámico en el que todos los efluentes se dirigen a una tubería principal, que a su vez se conecta con la red cloacal**. Este sistema cuenta con una única tubería que se acopla a 90° a la red de distribución principal y recibe todos los efluentes.

Los puntos de acceso se han diseñado para permitir la limpieza en caso de obstrucciones. En los ramales (tuberías horizontales), estos accesos incluyen cámaras de inspección de 60x60 cm, bocas de inspección de 20x20 cm y bocas de acceso de 20x20 cm. Para las tuberías verticales de descarga y ventilación, se utilizará CCV (caño cámara vertical) de polipropileno de 110 mm.

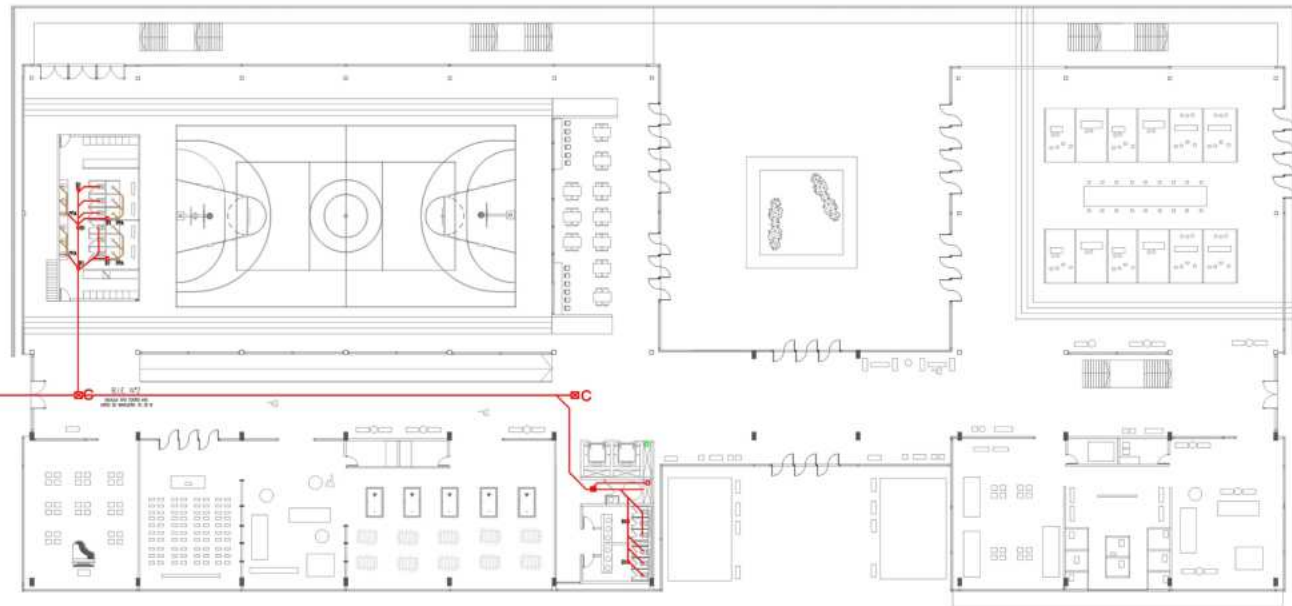
El sistema también contará con cierres hidráulicos para evitar la propagación de olores en los ambientes. Entre ellos se encuentran las PPA (piletas de piso abiertas) ubicadas en los núcleos húmedos y cocinas, y el sifón invertido en las bachas de cocina.

Los núcleos húmedos tendrán ramales presurizados y estarán equipados con el sistema de ventilación necesario para la salida del aire acumulado en las tuberías. Las ventilaciones del sistema de desagüe cloacal serán de primer, segundo y tercer orden, y se realizarán con caños de polipropileno de 110 mm.

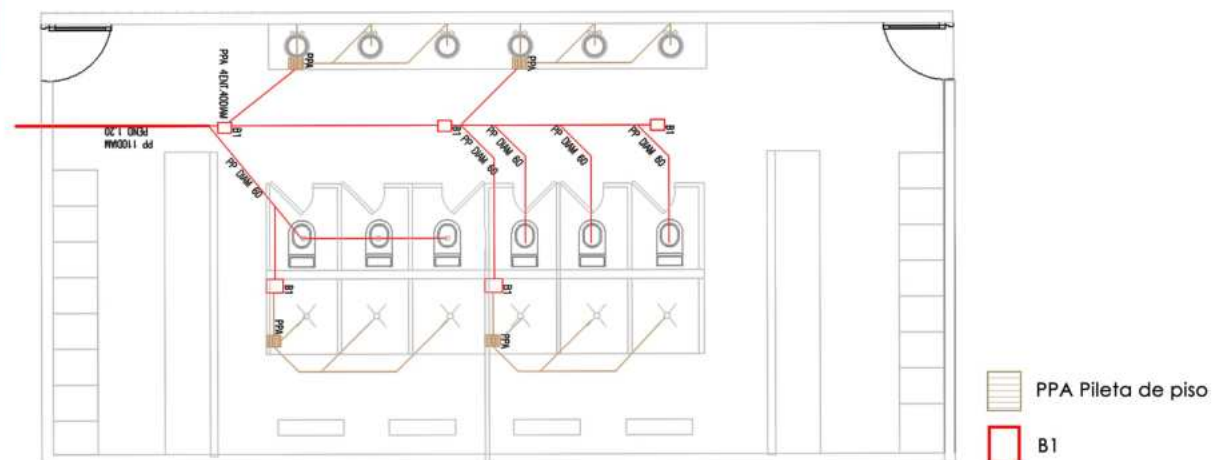
Todas las tuberías principales del sistema de cloacas tendrán ventilación de primer orden. Las tuberías en planta baja serán de 110 mm de diámetro, conectadas a 45° y con una pendiente de 1:20. En planta alta, las tuberías también serán de 110 mm de diámetro, conectadas a 45° y con una pendiente de 1:60.

Además, se tiene en cuenta en todas las duchas de los vestuarios contando una piletta de piso cada 3 de ellas, así garantizando el eficaz funcionamiento del sistema cloacal en las duchas.

Red general cloacal



INSTALACIÓN CLOACAL VESTUARIOS



TECNICO 14 - Instalaciones

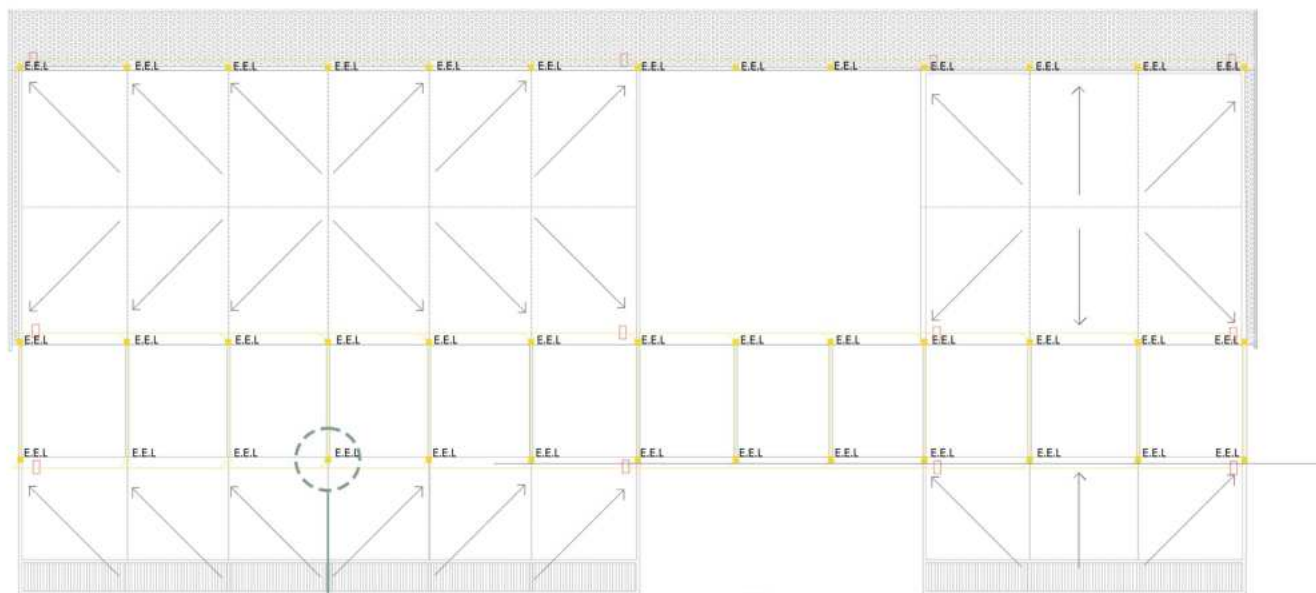
TÉCNICO- Sistema de desagüe pluvial

Para el sistema de desagüe pluvial, el agua de lluvia será recogida mediante embudos en el techo y canaletas en las expansiones de las plantas, y dirigida hacia tanques de almacenamiento y filtrado ubicados en la sala de máquinas, donde una bomba presurizadora facilitará su uso. La cubierta plana contará con una inclinación mínima del 1% en dos direcciones transversales para permitir el drenaje, y el agua será conducida a través de embudos estratégicamente ubicados que desembocarán en tuberías de bajada, las cuales descenderán por los núcleos verticales y columnas auxiliares.

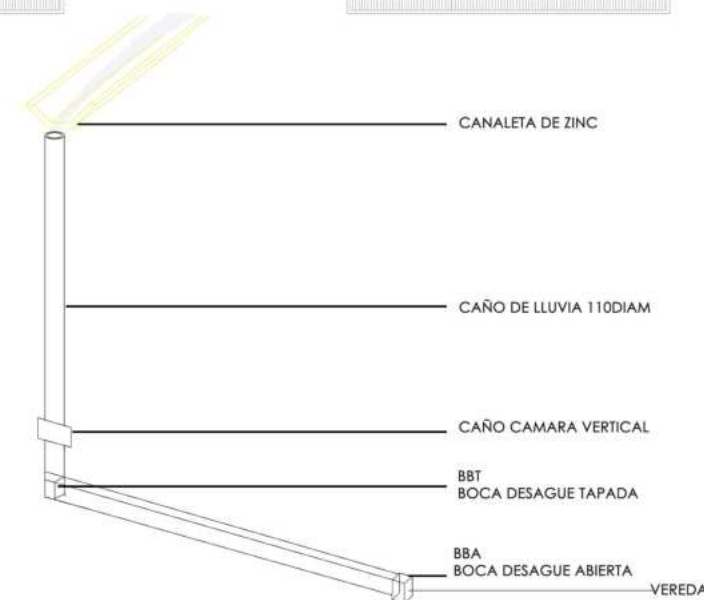
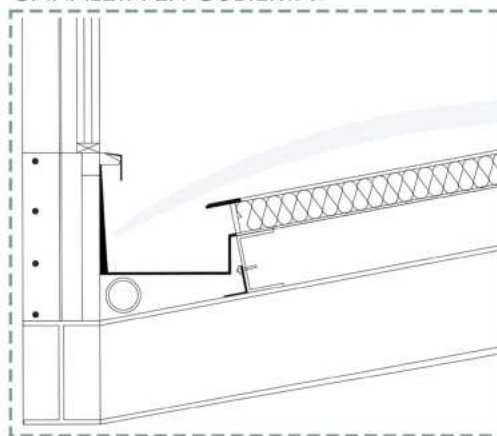
Se ha decidido reutilizar esta agua pluvial para la limpieza y el riego de las áreas verdes del edificio y sus alrededores. El agua recolectada en los embudos del techo y en las rejillas de aluminio en los semicubiertos de cada planta será llevada a un tanque de aguas pluviales en la sala de máquinas, pasando primero por un filtro inicial.

En caso de que el tanque de recolección se desborde, el agua excedente será desviada mediante tuberías horizontales hasta llegar al río, dado que el edificio está ubicado cerca de la costa. La evacuación del agua será impulsada por una bomba situada en un pozo enterrado.

La franja central del edificio tiene pendientes del techo que están orientadas de manera estratégica para aprovechar la recolección de agua de lluvia. Durante las lluvias, el agua se canaliza a través de los dientes de sierra hacia los embudos de recolección ubicados en los puntos más altos, facilitando el flujo hacia las tuberías que transportan el agua a los tanques de almacenamiento, de esta forma, el diseño del techo no solo contribuye a la estética del edificio, sino que también optimiza la recolección de agua pluvial, promoviendo la sostenibilidad y el uso eficiente de recursos naturales y es ideal para el reciclaje de agua en edificios, que están pensados para integrar soluciones ecológicas y aprovechar al máximo los recursos disponibles.



CANALETA EN CUBIERTA



05 | CONCLUSIÓN

CONCLUSIÓN FINAL

Para concluir este trabajo, quiero resaltar la importancia de haber iniciado una búsqueda profunda en las problemáticas de quienes carecen de servicios básicos, este proceso me permitió entender que, para un gran porcentaje de personas, vivir sin estas necesidades cubiertas es una realidad que enfrentan a diario, una realidad que para muchos otros es casi invisible o que damos por hecho. Por esta razón, en el proyecto me enfoqué en brindar a quienes menos tienen algo mucho más valioso que lo material: **espacios de calidad**, donde puedan sentirse dignos, valorados y con la oportunidad de crecer. Quiero enfatizar que, como arquitectos, tenemos una responsabilidad fundamental en reconocer estas realidades y en crear espacios inclusivos, públicos, y que respondan no solo a la arquitectura del lugar, sino también a las necesidades y aspiraciones de sus habitantes.

Además, este proyecto me mostró cómo una idea puede abrir un abanico de conocimientos y aprendizajes que enriquecen el trabajo arquitectónico y social. Desde nuestro rol, es esencial comprometernos con causas sociales a través de la arquitectura, entendiendo que al diseñar no solo creamos proyectos, sino que ayudamos a construir nuevas formas de vivir.

Finalmente, este proyecto representa la integración de todos los conocimientos y experiencias adquiridos a lo largo de estos años de carrera, al tener la oportunidad de elegir un tema que nos inspire, nos involucramos profundamente en él, y eso nos permite plasmar no solo lo aprendido, sino nuestra pasión y **compromiso personal con la arquitectura y con la sociedad**.



CIS AV
CENTRO DE INTEGRACIÓN SOCIAL

Defender la educación pública es también reconocer que, gracias a ella, tenemos la oportunidad de crecer en igualdad. Por eso, gracias, por formarme desde que tengo memoria, desde el Colegio Nacional hasta la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Agradecer a los docentes que me acompañaron a lo largo de estos años, a mi familia, a mis mejores amigas, y a mis amigos de la FAU que se volvieron mi familia también.

Gracias

