

CENTRO DEPORTIVO
INTEGRAL
TOLOSA
REHABILITANDO PABELLONES EXISTENTES

C D I T





Autor: Valentino Renzo CINTIONI

Nº: 40324/5

Titulo: Centro deportivo integral Tolosa (rehabilitando pabellon existente)

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura Nº 1 - MORANO-CUETO RÚA

Docente: Leticia Busetto

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de la Plata

Fecha de Defensa: 22/04/2024

Licencia Creative Commons



.01 - TEMA
Síntesis del tema
Historia y desarrollo

.02 - SITIO
Tolosa
Masterplan
Esquema funcional

.03 - PREEXISTENCIA
Materialidad
Función
Planos existentes
Relevamiento fotográfico
Imagen sector

.04 - PROYECTO
Programa
Estrategias proyectuales
Propuesta urbana
Planta + 0.00 con entorno
Planta + 0.00
Planta + 4.50
Cortes
Vistas

.05 - SISTEMAS
Estructura existente +
estructura proyectada
Sistema constructivo
Detalles
Sistema de agua y cloacas
Incendios
Pluvial
Sistema de evacuación
Sistema de la piscina
Sistema de techo telescópico
y deshumectación de pileta

.06 - REFLEXIÓN FINAL
Recorrido académico
Bibliografía
Referentes
Reflexión



.01 - TEMA



¿Por qué?

Surge a partir de una preocupación personal en relación a la coyuntura presente del ámbito deportivo en Argentina, y la insuficiente inversión asignada a la infraestructura deportiva de acceso público. Específicamente en la urbe de La Plata (Tolosa), especialmente considerando su carácter como ciudad universitaria. La adición de una RECIENTE ENTIDAD PÚBLICA en este sector abre la puerta a la enriquecedora transformación del espacio de uso comunitario.

FORTALECER LA IDENTIDAD PÚBLICA DEL SECTOR

¿Para qué?

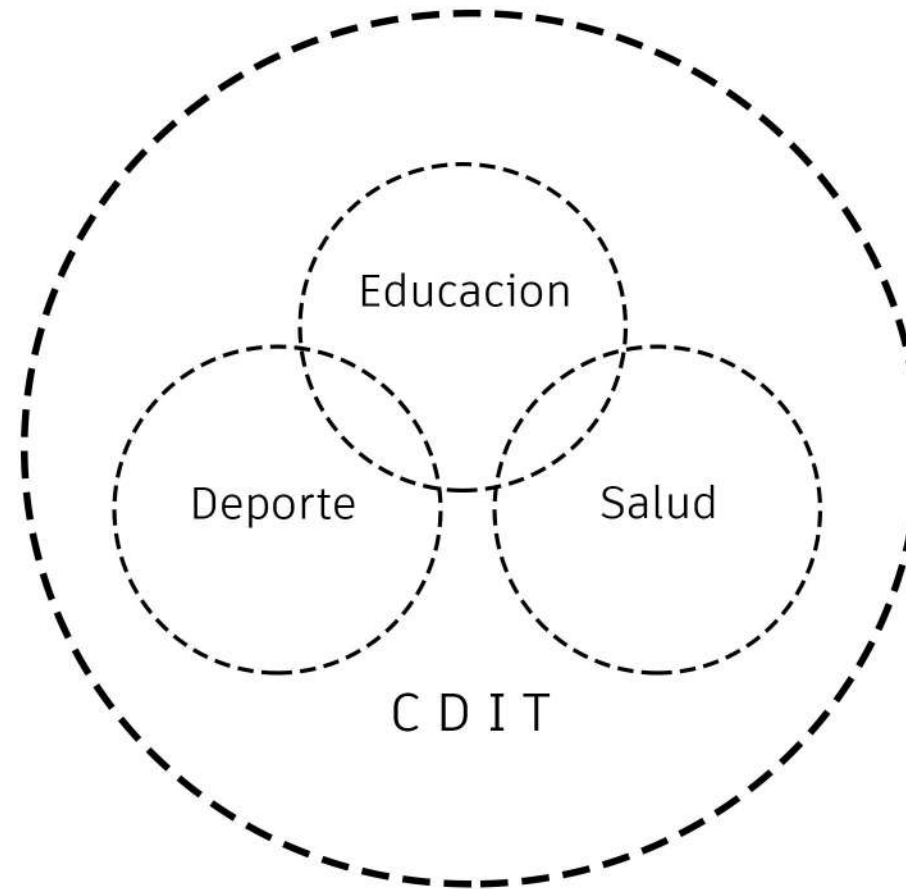
Se piensa al deporte como un pilar fundamental para el bienestar físico y mental. Se entiende que la participación regular en actividades deportivas y de ejercicio no solo promueve la condición física, sino que también contribuye de manera significativa a la salud general. Además como medio de unión de la sociedad, teniendo en cuenta su alto grado de relación social que puede generar.

EDIFICIO COMO CONDENSADOR SOCIAL



¿Para quienes?

Brindar al barrio de Tolosa y a la ciudad de La Plata, un nuevo escenario deportivo que acoja distintas disciplinas bajo techo y al aire libre, con el fin de generar una RENOVACIÓN URBANA que favorezca la participación de la comunidad en las actividades tanto deportivas como sociales.



¿Quién lo gestiona?

Respecto a quién gestionaría el proyecto, la idea es que el Gobierno Bonaerense se articule con los Municipios de la ciudad de La Plata, y el barrio de Tolosa, buscando revalorizar las actividades de la zona y la REACTIVACIÓN DEL SECTOR, mediante la construcción de un Centro Deportivo Regional, convirtiendolo en un edificio que sirva, como un nuevo escenario para distintas actividades deportivas.

Objetivos generales del proyecto

El deporte como Base de bienestar físico y mental.

Establecer y preservar ambientes que respalden y garanticen los derechos de todas las personas, sin importar su edad, a disfrutar de manera justa de espacios seguros en sus localidades y comunidades. Estos lugares permitirán la realización de actividad física periódica según sus capacidades individuales.

Fomentar y facilitar la disponibilidad de opciones y proyectos en diversos contextos, con el propósito de respaldar a personas de todas las edades y habilidades, para que puedan involucrarse de forma constante en ejercicios físicos, ya sea individualmente o en compañía de sus familias y comunidades.

Transformar la mentalidad de la sociedad al incrementar la educación, la apreciación y la comprensión de los variados beneficios que conlleva llevar a cabo ejercicio de manera consistente, adaptado a las capacidades individuales y durante todas las etapas de la vida.



Una vida activa mejora la salud, el bienestar y la calidad de vida a cualquier edad, permite vivir más tiempo de manera independiente y ayuda a prevenir las enfermedades crónicas.

Llevar una vida activa en la **infancia** y **adolescencia** favorece el crecimiento y la aceptación del cuerpo. En la **gente joven** y **adulta** mejora la salud física y mental y en las personas **mayores** favorece el envejecimiento saludable.

Incorporar a nuestra vida cotidiana algunas actividades sencillas como caminar, subir escaleras, correr, jugar, bailar, montar en bicicleta, nadar, etc nos ayudan a sentirnos bien y mejoran nuestra salud.

¿Qué necesitamos saber?

Actividad física

Por actividad física entendemos "cualquier movimiento corporal que da lugar a un gasto de energía (quemar calorías)".

Realizar una actividad física significa "**MOVESE**".

En la sociedad actual la actividad física se realiza con diferente intensidad según el propósito que tengamos: trabajo, ocio, mejora de las capacidades físicas, desarrollo de la fuerza y el equilibrio, entre otros.

La actividad física comprende, además de actividades cotidianas, el ejercicio físico y el deporte:

Ejercicio físico: es una actividad física estructurada, repetitiva, planificada y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de la condición física.

Deporte: es una actividad física reglada y dirigida al logro de resultados en una competición en general.

Para cuidar nuestra salud además de **AUMENTAR LA ACTIVIDAD FÍSICA**, es muy importante **REDUCIR EL SEDENTARISMO**, porque puede ocurrir que una persona activa físicamente, sea a la vez sedentaria porque pase mucho tiempo seguido sin moverse.

Sedentarismo

Al hablar de sedentarismo nos referimos a cualquier actividad que requiere muy poco movimiento y por lo tanto muy poco gasto de energía. Incluye actividades como permanecer sentado viendo la televisión, jugar a video juegos, utilizar el ordenador, tablet o móvil y desplazarse en automóvil, entre otras.

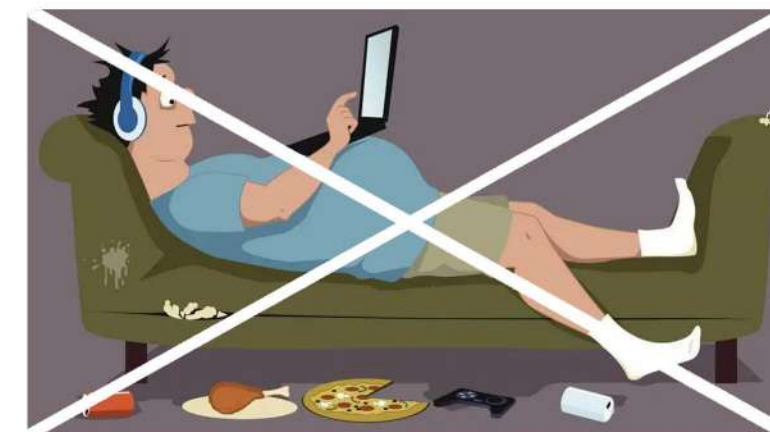
Inactividad física

Por inactividad física entendemos no alcanzar las Recomendaciones sobre Actividad Física para la salud.

Una persona adulta será inactiva si realiza menos de 150 minutos (2 horas y media) de **actividad física** moderada a la semana.

Y en el caso de niños y adolescentes, serán inactivos si realizan menos de 60 minutos (una hora) al día de actividad física moderada o vigorosa.

La **inactividad física** tiene consecuencias en nuestra **salud**. Hoy en día se sabe que la inactividad es actualmente el 4º factor de riesgo de mortalidad más importante del mundo, sólo por detrás de la hipertensión, el consumo de tabaco y la hiperglucemia.



¿Qué tipo de actividad física necesitamos?

Para saber qué tipo de **actividad física** necesitamos, debemos pararnos a pensar cómo de activos somos en este momento, cuánto tiempo permanecemos sentados en un lugar y cuál es nuestra condición física.

Es primordial incorporar de manera regular a nuestra vida diaria las actividades físicas que son beneficiosas para nuestra **salud**, y sobre todo, aquellas que nos resulten satisfactorias.

Durante nuestros desplazamientos, es conveniente acostumbrarnos a ir caminado, ir en bici, utilizar las escaleras, bajar una parada antes de nuestro destino del autobús o del metro. Si realizamos un trabajo sedentario, es recomendable levantarnos, estirarnos y movernos 1-3 minutos cada hora, haciendo activos nuestros descansos. La práctica de la actividad física beneficiosa para nuestra salud incluye la realización de los siguientes tipos de ejercicios dependiendo de nuestra condición física y edad:

Aeróbicos: Andar a paso ligero, nadar, montar en bicicleta o correr, son beneficiosos porque al implicar que se muevan los grandes grupos musculares durante varios minutos o más, exigen al corazón y a los pulmones que se activen para transportar oxígeno a todo el organismo.

Fortalecimiento de músculos: Los ejercicios que fortalecen los músculos son ejercicios de fuerza o de resistencia muscular, como hacer gimnasia con aparatos, saltar, subir escaleras...

Flexibilidad: Los ejercicios parseñora con la pierna en alto haciendo káratea mejorar la flexibilidad mejoran la movilidad de las articulaciones y la capacidad de extensibilidad de los músculos, tendones y ligamentos. Son ejercicios como los estiramientos suaves, gimnasia, hacer yoga, pilates o artes marciales.

Equilibrio y coordinación: Los ejercicios para mejorar el equilibrio y la coordinación como el baile, el yoga, pilates, taichí etc. son muy recomendables para la prevención de caídas en las personas mayores.

Beneficios de realizar ejercicio físico

Infancia y adolescencia: Desarrollar de forma sana su cuerpo.

Mejorar la autoconfianza.

Favorecer la integración en el grupo.

Fomentar las relaciones sociales positivas.

Prevenir el consumo de tabaco, de alcohol, de otras drogas y tóxicos.

Educar en valores porque fomenta el esfuerzo, la amistad y el espíritu de equipo.

Adultos: Alivia el estrés, reduce los síntomas de ansiedad, y mejora la calidad del sueño.

Ayuda a controlar el peso corporal.

Previene enfermedades musculares y osteoporosis.

Reduce el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, y cáncer de mama y colon.

Mejora la evolución de algunas enfermedades crónicas como la hipertensión, la diabetes, la hipercolesterolemia y la obesidad.

Mayores: Mejor condición física y más autonomía.

Mejor funcionamiento de su sistema cardiorrespiratorio y muscular.

Menor riesgo de caídas.

Mejor calidad de vida y esperanza de vida.

INFANCIA Y ADOLESCENCIA



De 15 a 17
60 minutos diarios

ADULTOS



De 18 a 64
75-150 min diarios

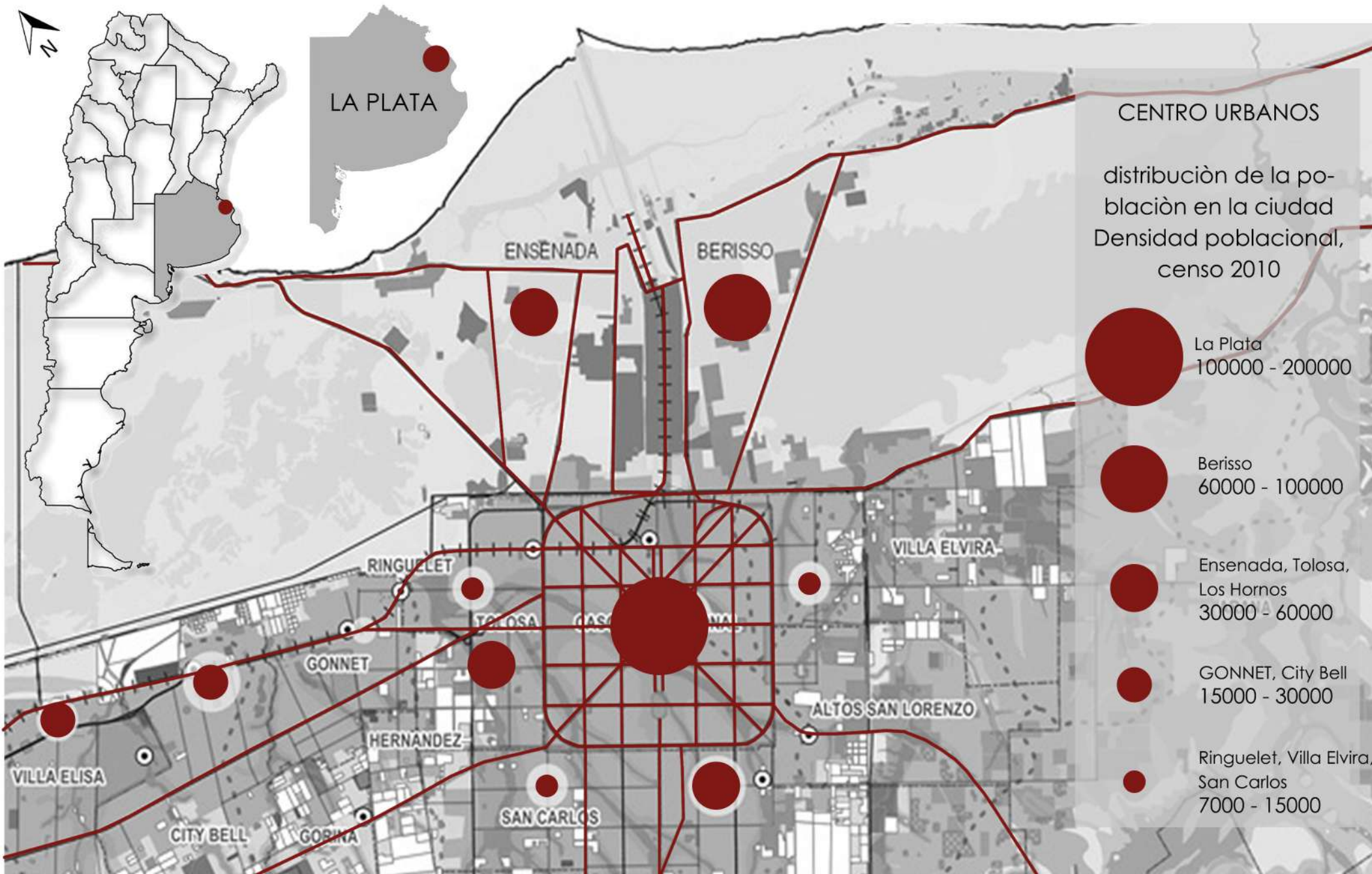
MAYORES



+65
150 min semanales

.02 - SITIO

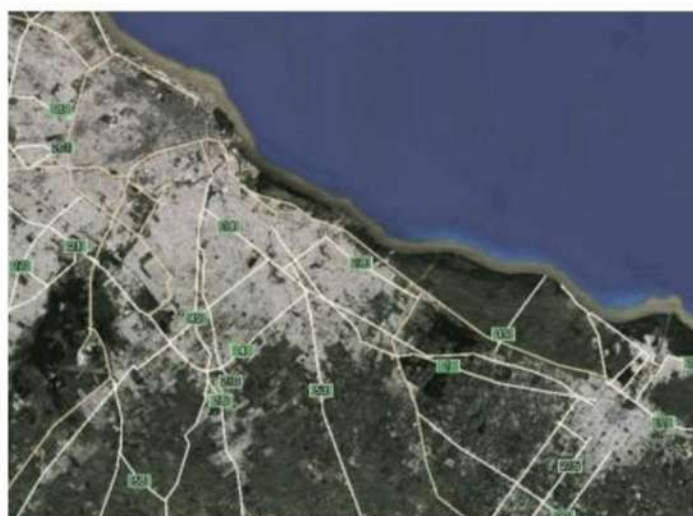




Región metropolitana de Bs As

Gran La Plata

Tolosa



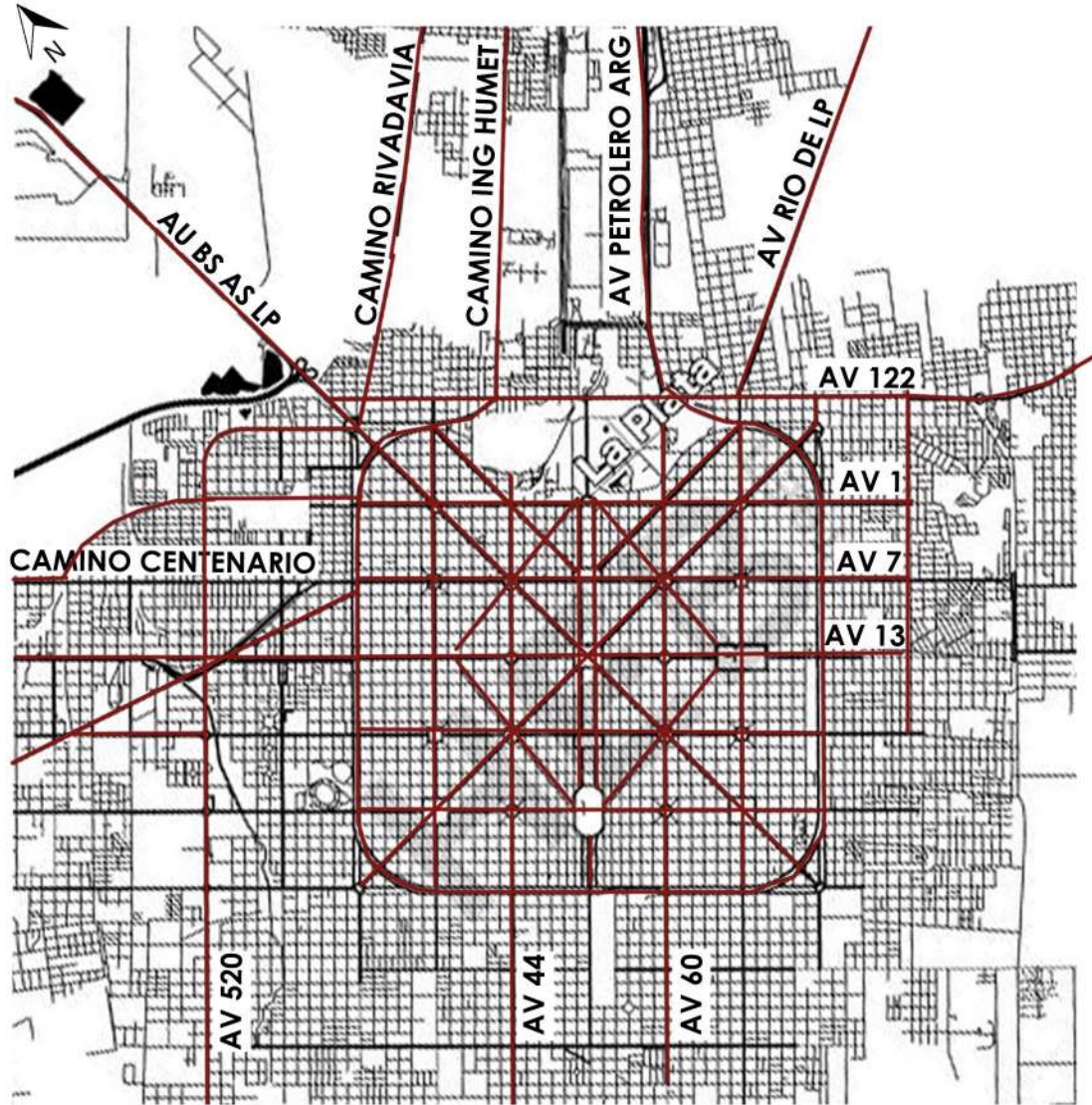
LA PLATA

La Plata es un modelo de ciudad planificada del siglo XIX, emblemática por su diseño urbano y por reflejar la creciente influencia del higienismo de la época. Su trazado cuadrículado, con diagonales y plazas cada seis cuadras, fusiona elementos del urbanismo renacentista y crea un equilibrio entre el entorno construido y el verde, promoviendo encuentros y conexiones sociales. La disposición de la ciudad, con límites visibles y controlables, se asemeja a la organización espacial de ciudades ideales.

Al ser concebida antes de su construcción, La Plata es un hito en la planificación urbana al incorporar pensamientos republicanos y racionalistas, en pleno auge de la Revolución Industrial y del positivismo científico. El diseño, liderado por el ingeniero Pedro Benoit, presenta una cuadrícula rigurosa con amplias avenidas y diagonales que abarcan alrededor de 25 km². La forma aproximada del plano original es la de un cuadrado de 38 x 38 cuadras, en su mayoría también cuadradas. La convergencia de las dos diagonales más importantes, 73 y 74, que atraviesan la ciudad de este a oeste y de norte a sur, respectivamente, se produce en la Plaza Moreno, la principal de la ciudad, en cuyo centro se encuentra la Piedra Fundamental.

La ciudad se destaca por su densa vegetación, con avenidas arboladas, tilos, plátanos y diversas especies. Sus 23 parques y plazas, conectados por diagonales, promueven espacios verdes e intercambio social. El Paseo del Bosque, inspirado en el Parque 3 de Febrero de Buenos Aires, es un destacado oasis verde. La Universidad Nacional de La Plata y edificios emblemáticos ocupan el entorno, mientras que una Avenida de Circunvalación circunda la ciudad.

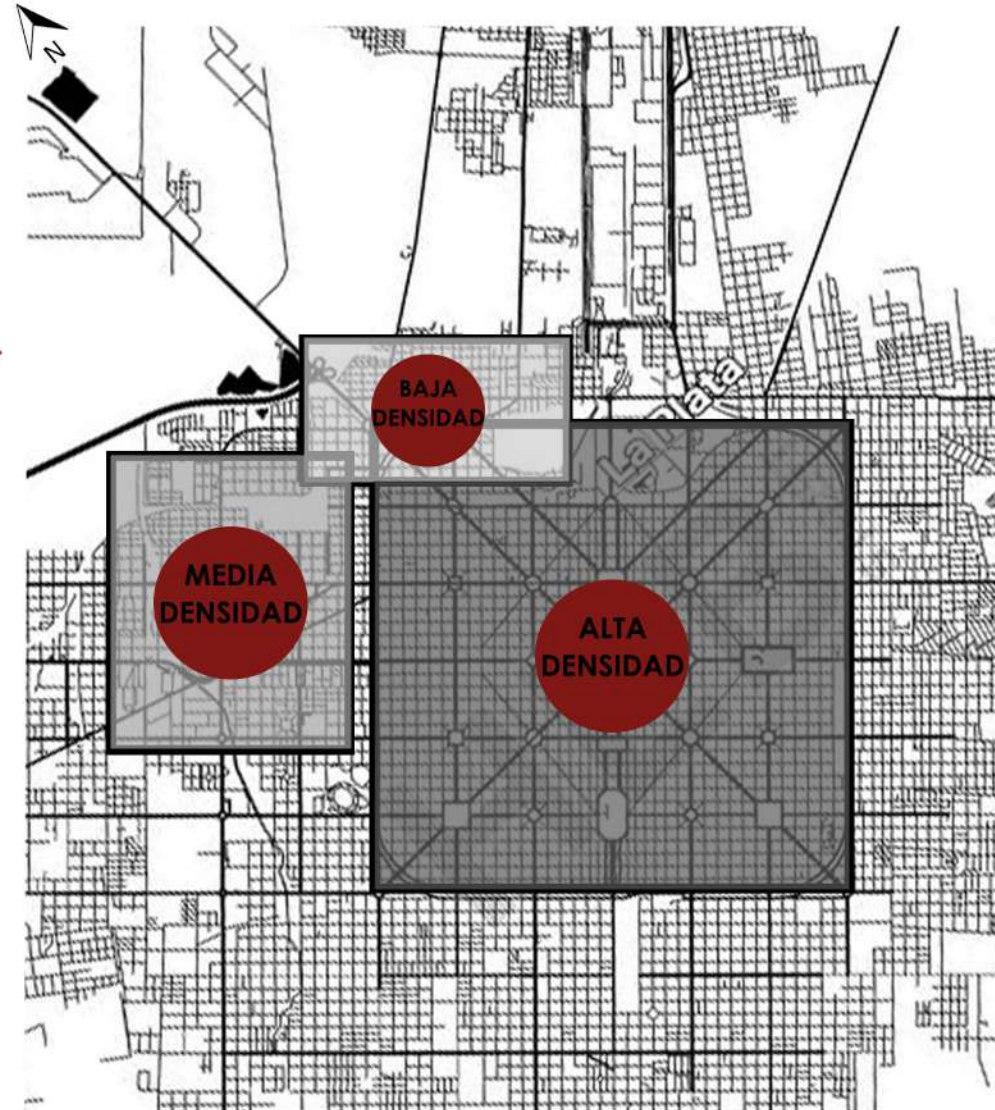
CIRCULACIÓN PRINCIPAL



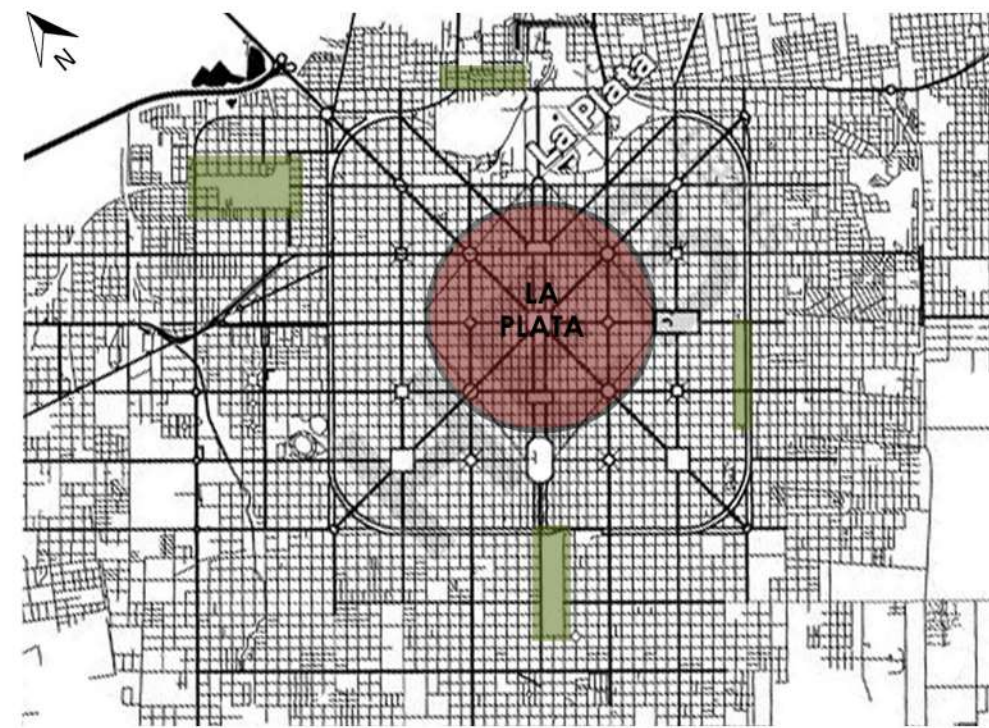
SECTOR DE INTERVENCIÓN (TOLOSA)



DENSIDADES



VACIOS URBANOS

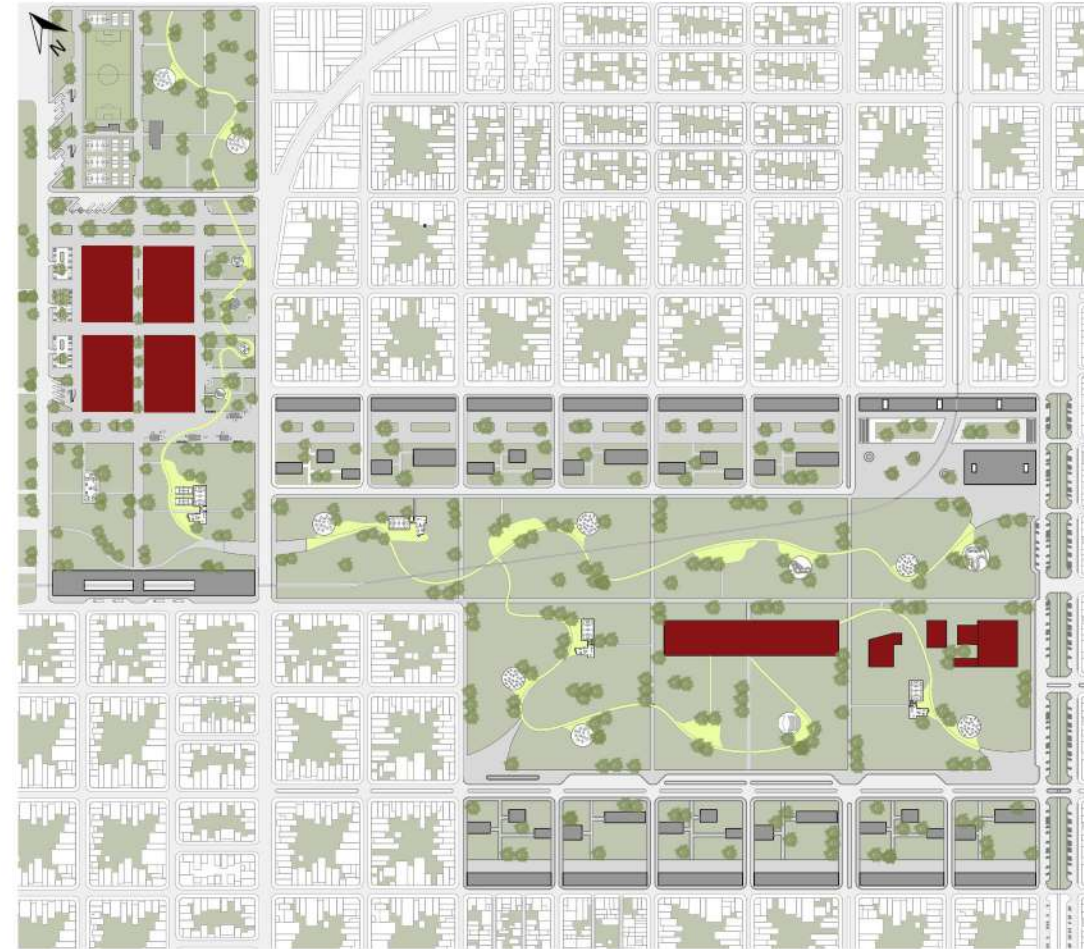


TOLOSA

El trazado de Tolosa tuvo que ser modificado, ya que se superponía con el sector norte de la traza de La Plata. Además, el casco de estancia de Iraola fue transformado en el parque Buenos Aires, y su chalet se utilizó por varios años como oficina de delineaciones y residencia del vicegobernador. En 1882 también se extendió el ferrocarril desde Ensenada hasta Tolosa, cuya estación fue nombrada como estación La Plata y recién pasó a llamarse estación Tolosa en 1884. Cinco años más tarde comenzaron a construirse los talleres del Ferrocarril del Oeste, quedando inaugurados en 1887. Para que pudieran vivir los cientos de trabajadores que eran ocupados en estos talleres, al año siguiente queda inaugurado el barrio de las Mil Casas.

Barrio de las Mil Casas, el primer barrio obrero de Sudamérica, establecido en 1888 por Juan de la Barra para los trabajadores del Molino La Julia y los talleres ferroviarios de Tolosa, fue dirigido por su esposa Emma después de su muerte en 1889. Sin embargo, debido a la crisis de 1890 y el traslado de los talleres en 1905, el barrio enfrentó dificultades y fue subastado por el banco Hipotecario en 1910 para saldar deudas. En 1999, el Concejo Deliberante de La Plata lo reconoció como patrimonio arquitectónico y urbano de la ciudad.

Los talleres ferroviarios de Tolosa, diseñados por el ingeniero Otto Krause, se erigieron en La Plata entre 1885 y 1887. Fueron los más grandes de Sudamérica, abarcando más de 2 hectáreas. En 1905, los talleres cerraron y se trasladaron a Liniers bajo el control del Ferrocarril del Sud. Durante el gobierno de Juan Domingo Perón y la creación del Ferrocarril General Roca, algunos galpones se reutilizaron.



La idea del Master plan es vincular los diferentes programas, cumpliendo con las necesidades del usuario. Priorizando el habitar, la educación y el desarrollar las actividades diarias de las personas.

Tomas de decisiones

- Nuevos sistemas de movimiento.
- Rubicacion de estacion de tren y buses.
- Apertura de calles viales siguiendo la trama de la ciudad y del barrio.
- Calles peatonales tomadas de la trama irregular preexistente ingresando libremente al parque lineal y asus diferentes equipamientos dentro de el.
- Servicios dentro del parque lineal.
- Recuperacion de espacios degradados.
- Creacion de un sistema de espacios verdes..
- Facilitar el aceso al deporte y cultura para el barrio de Tolosa y los estudiantes de la UNLP
- Locales comerciales sobre las calles mas transitadas.
- Equipamientos complementarios a las viviendas.
- Residencia universitaria para satisfacer las demandas necesarias por parte de los estudiantes.
- Unificacion de manzanas generando pasantes nuevas al barrio.
- Recomposicion de bicisendas.

 Usos de preexistencias

 Consolidación del espacio verde



El Master plan de La Plata se estructura en torno a cuatro sectores interconectados que trabajan en armonía con el parque lineal circundante. Estos sectores, cada uno con su propia identidad y propósito distintivos, se unen para formar un tejido urbano integrado y dinámico. A medida que se vinculan y colaboran con el parque lineal, crean un ambiente urbano enriquecedor que promueve la vida activa, la comunidad cohesionada y el equilibrio entre la funcionalidad moderna y la herencia histórica.

SECTOR 1: DEPORTIVO

La utilización de las preexistencias del ex mercado de La Plata, con el fin de brindar actividades deportivas al barrio.

SECTOR 2: ESTACIÓN

Se propone una estación que agrupa la llegada del tren junto con la salida de un tranvía universitario, así como también la estación funciona como terminal de micros de larga y corta distancia, que conectan la ciudad de La Plata con la Capital Federal, logrando descongestionar los medios de transporte más usados.

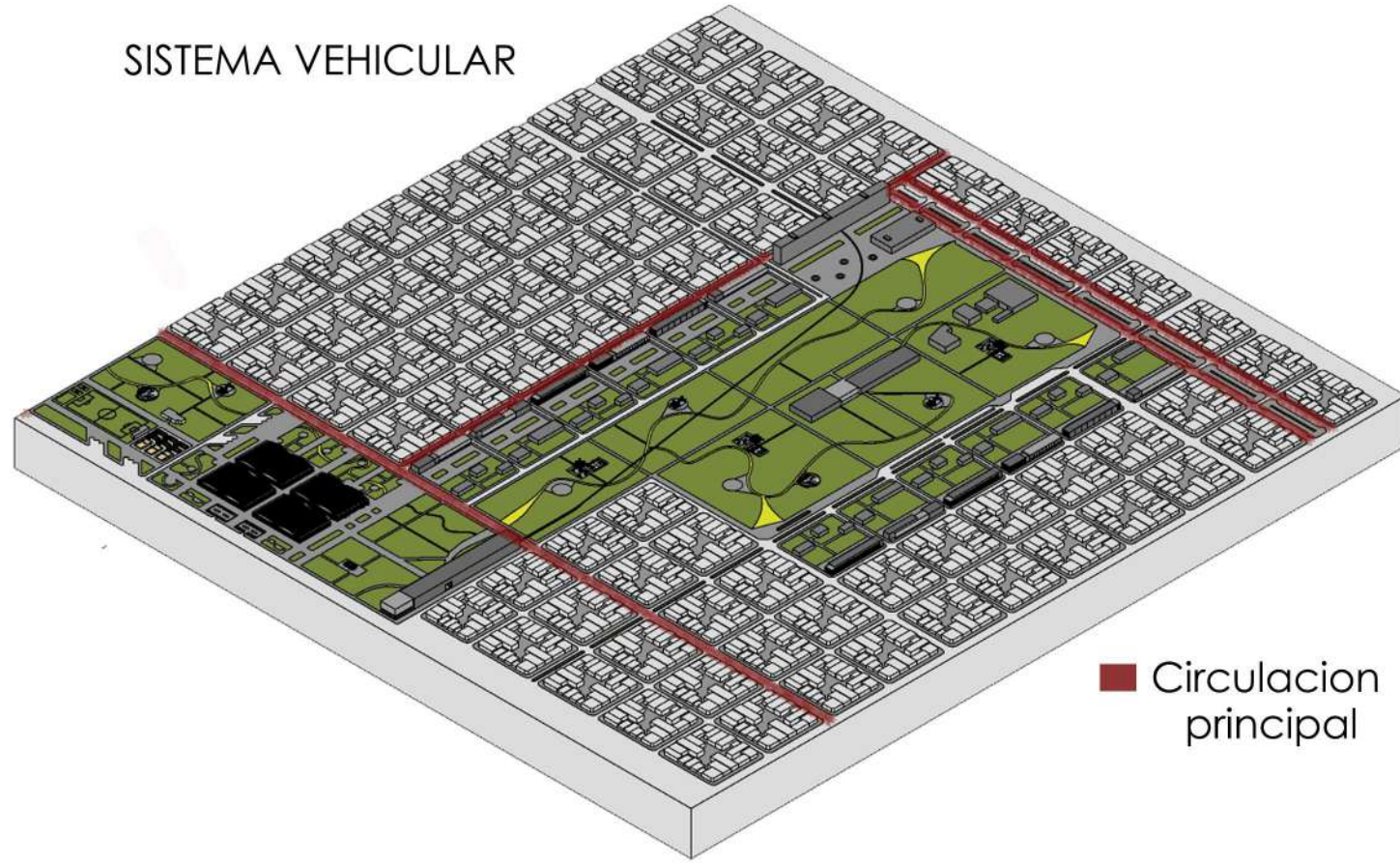
SECTOR 3: VIV+EQUIPAMIENTO

Se proponen viviendas de media densidad con el fin de satisfacer la necesidad habitacional generada por la nueva centralidad, este sector también cuenta con equipamientos que generan nuevos espacios de trabajo dentro del barrio.

SECTOR 4: EDUCACIÓN

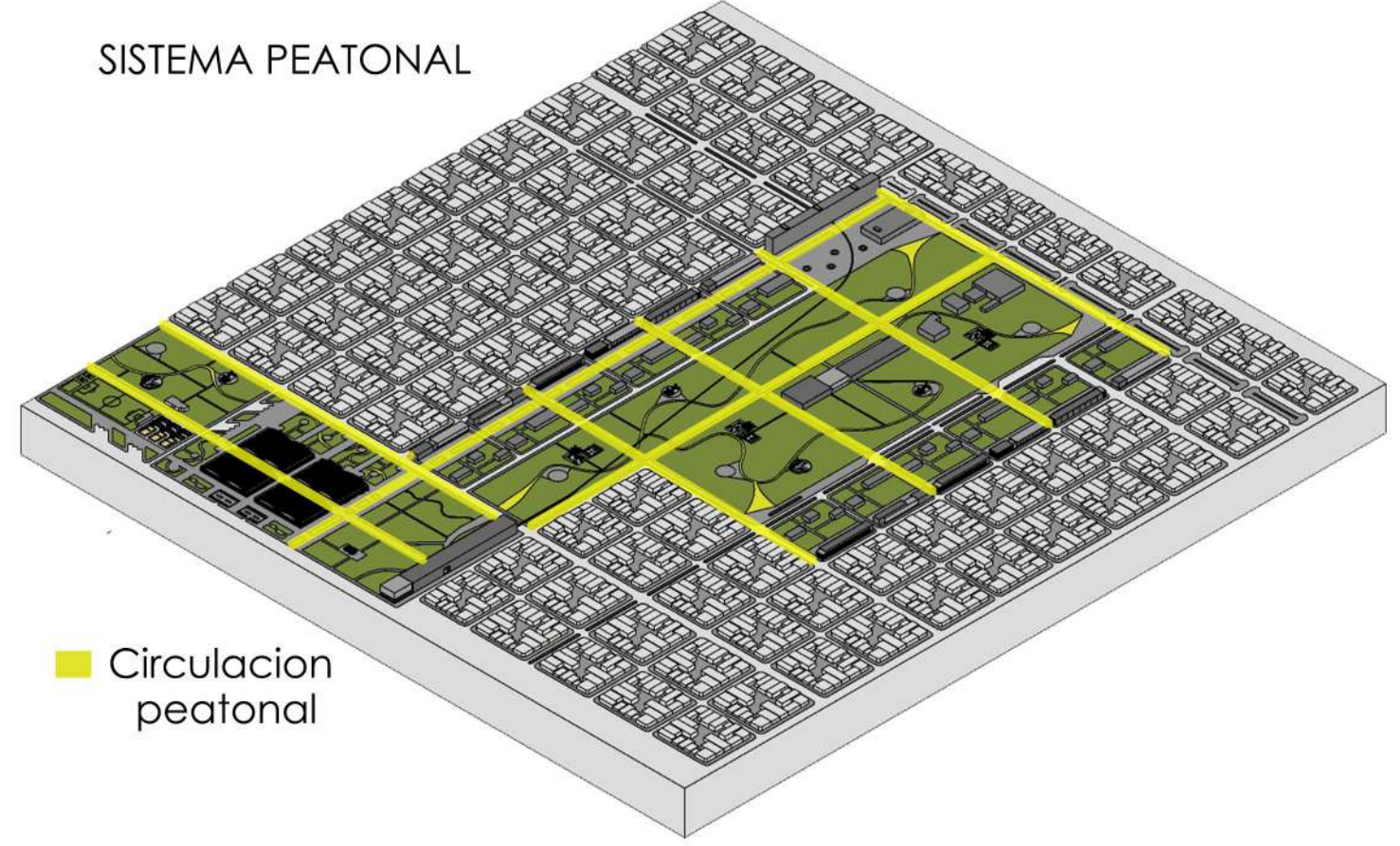
La densidad poblacional generada por las nuevas viviendas da lugar a la construcción de un colegio, como también talleres de oficios donde las personas puedan capacitarse y estudiar.

SISTEMA VEHICULAR



■ Circulacion principal

SISTEMA PEATONAL



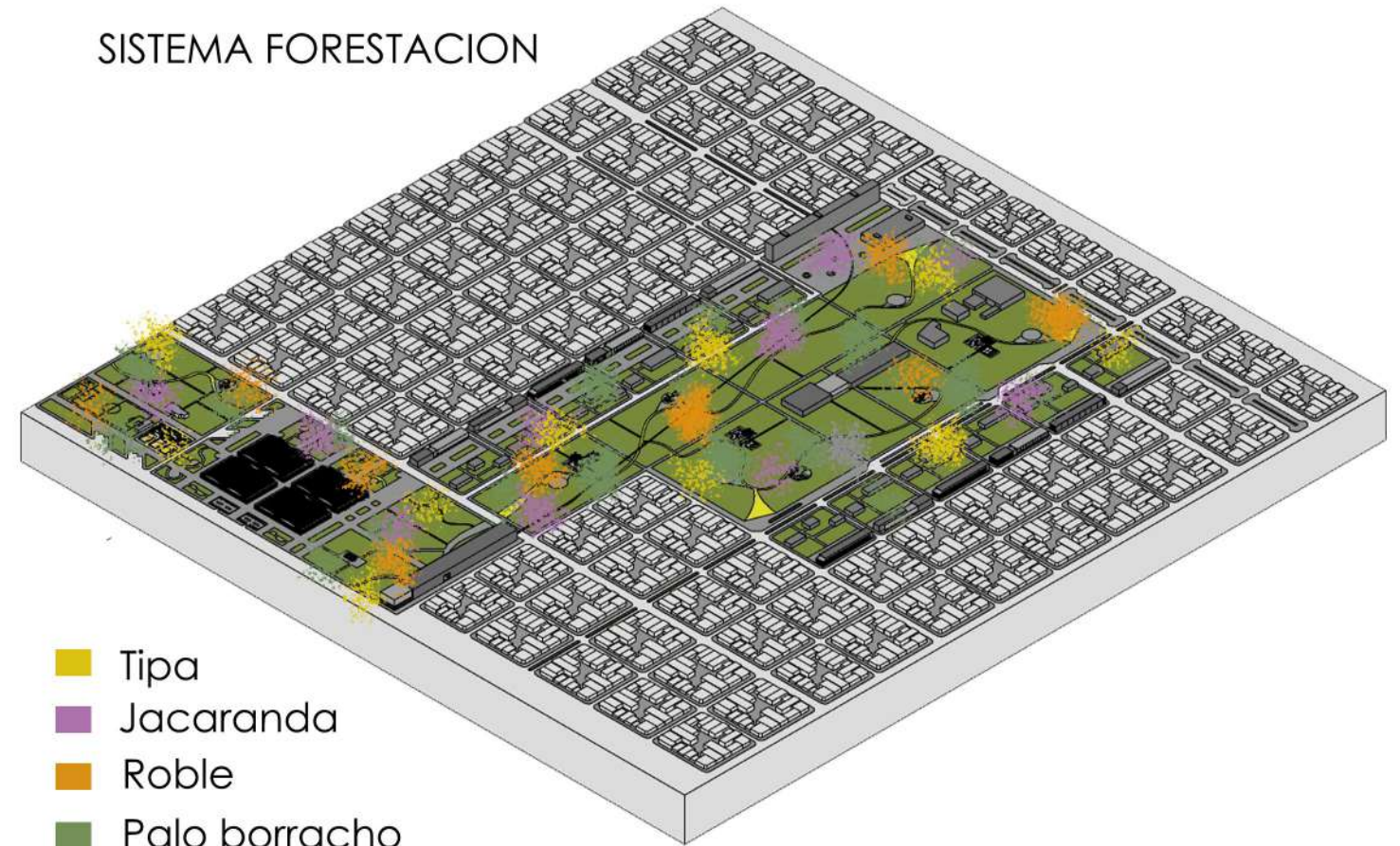
■ Circulacion peatonal

SISTEMA DE LLENOS

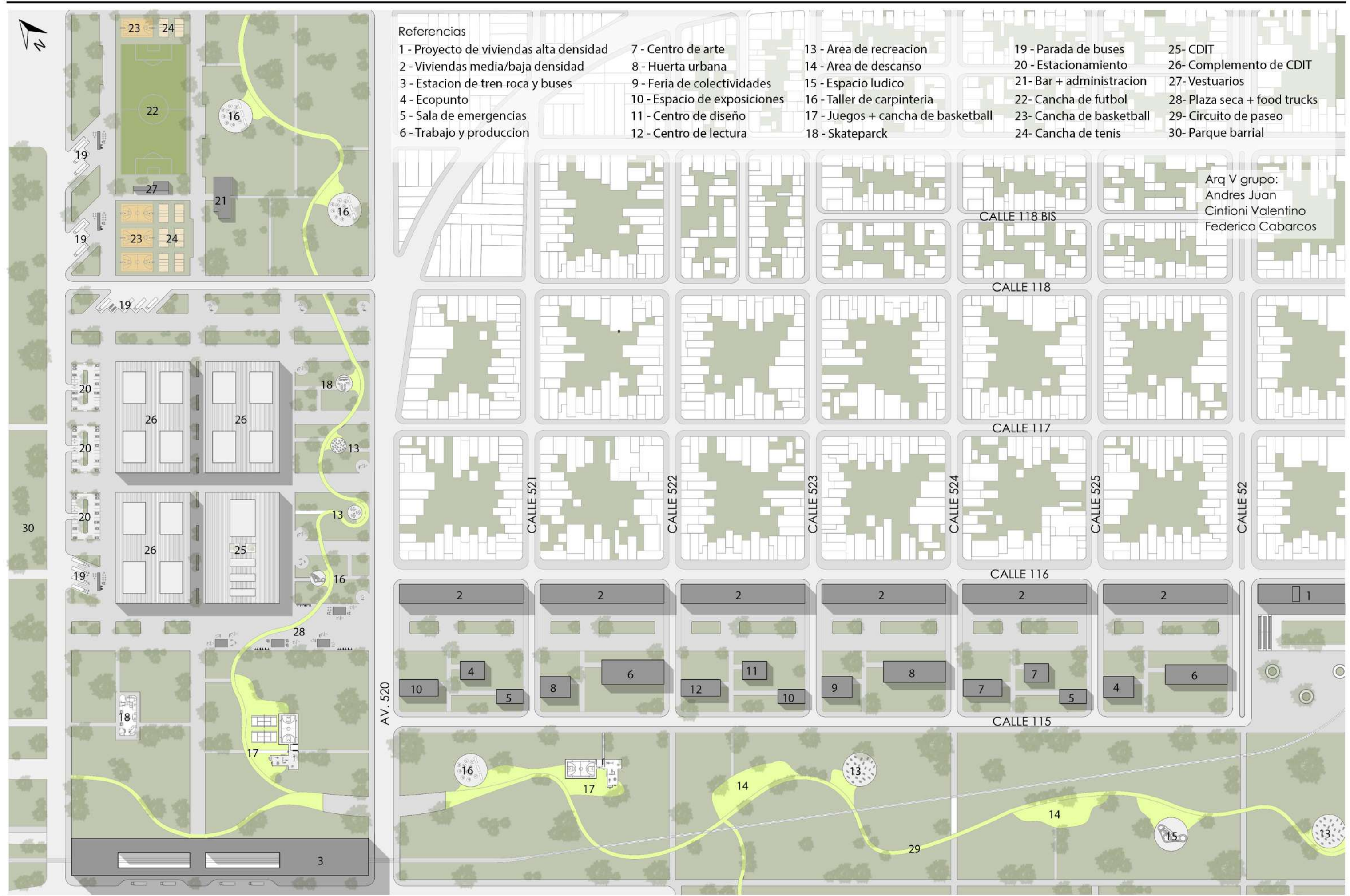


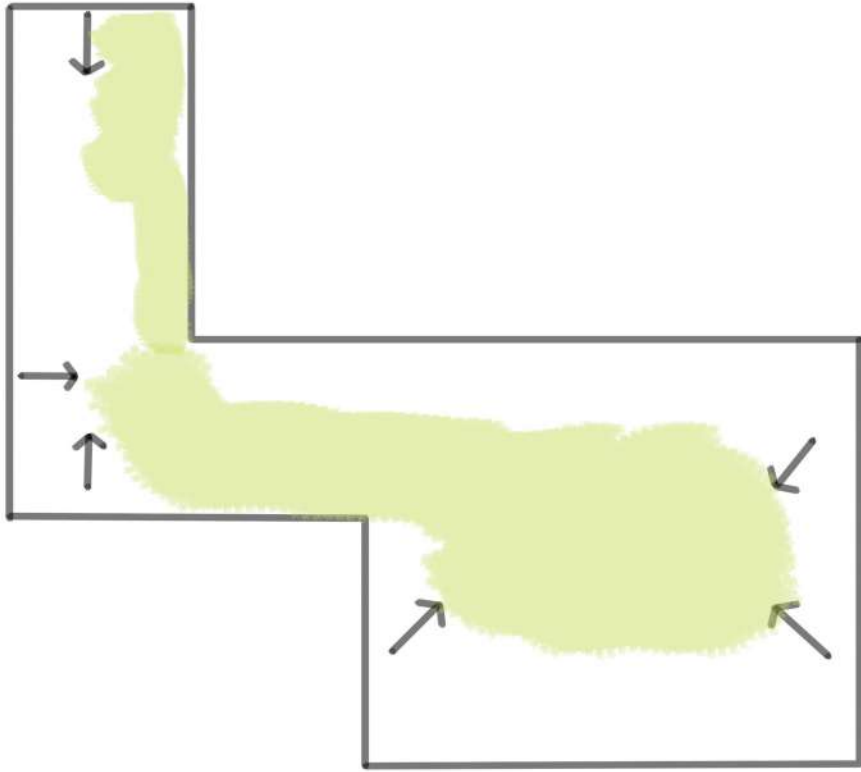
■ Llenos

SISTEMA FORESTACION

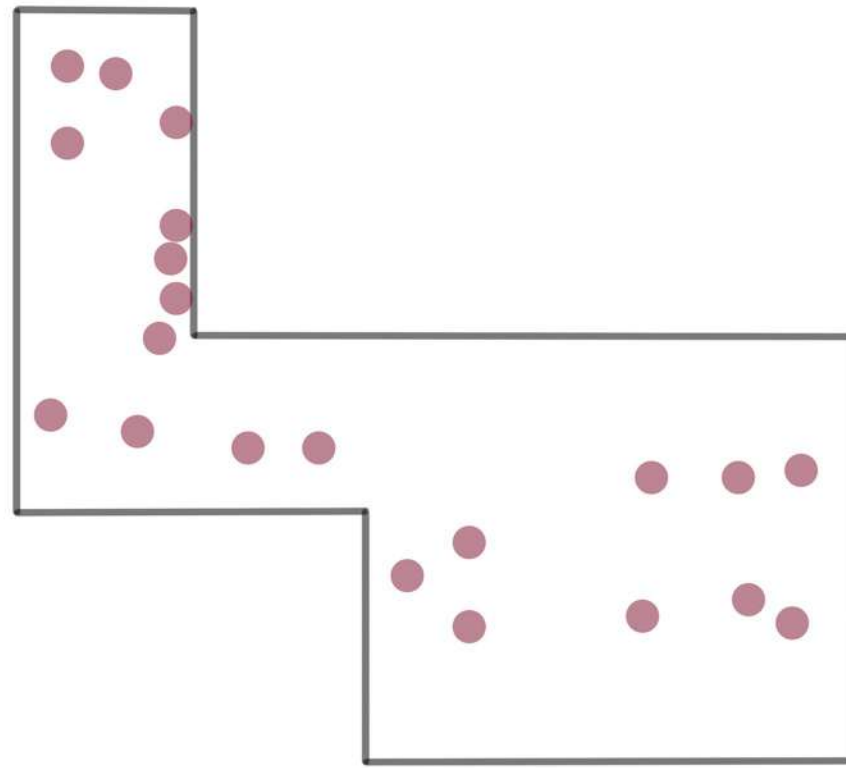


■ Tipa
■ Jacaranda
■ Roble
■ Palo borracho

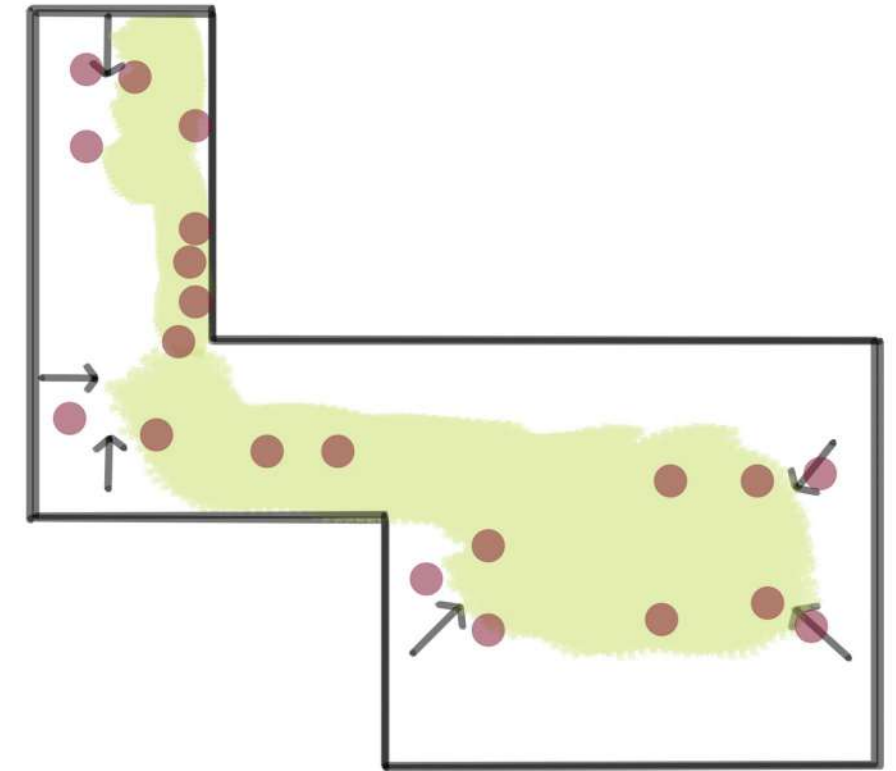




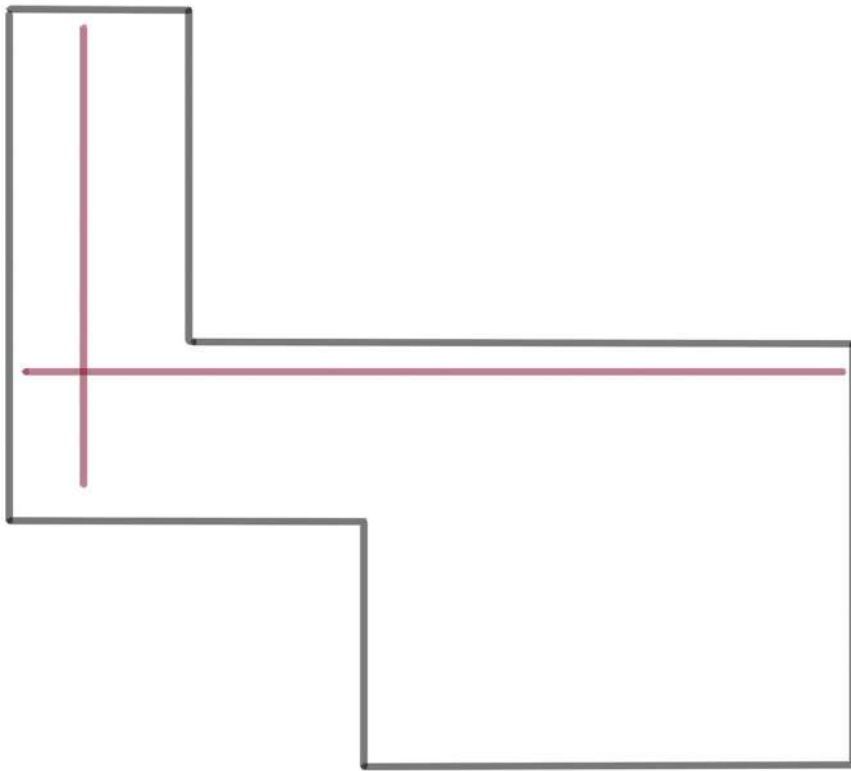
Hall de accesos urbanos



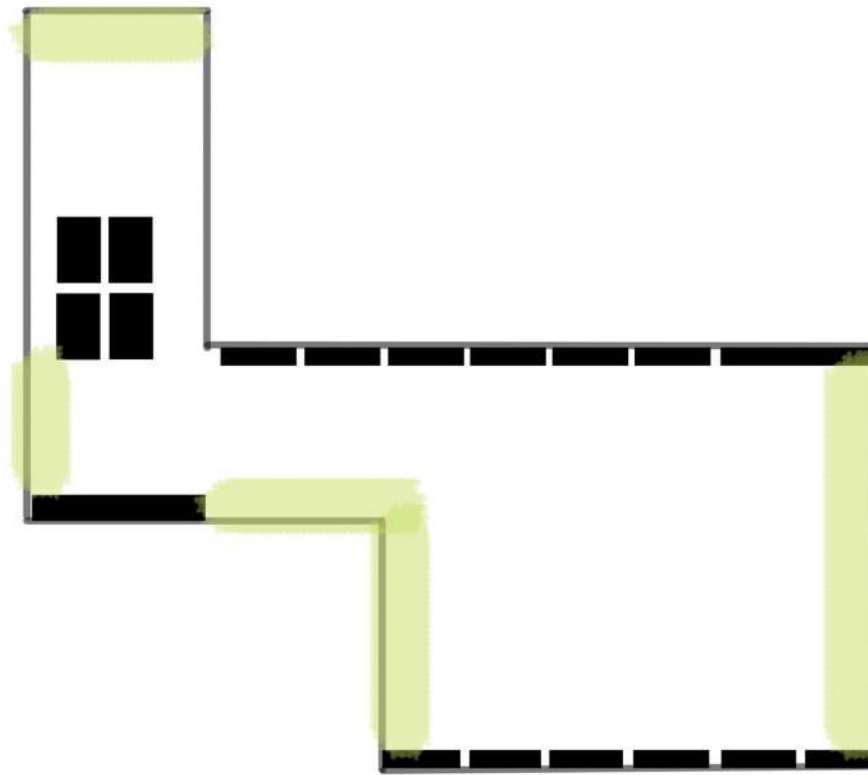
Equipamientos urbanos del parque lineal



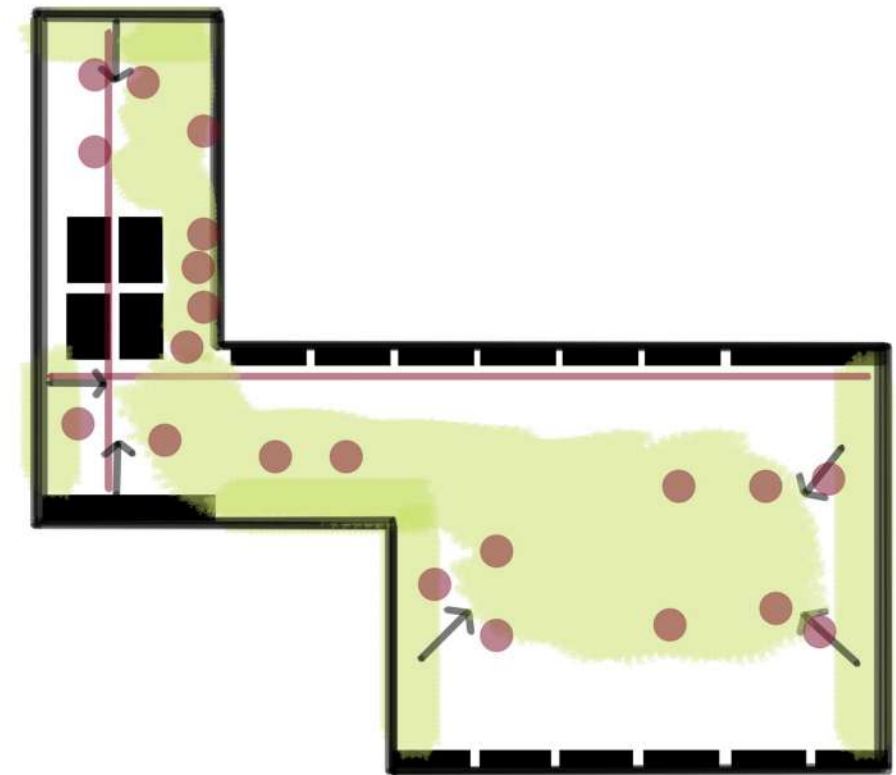
Consolidacion del verde en el sitio



Pasantes en ambos sentidos



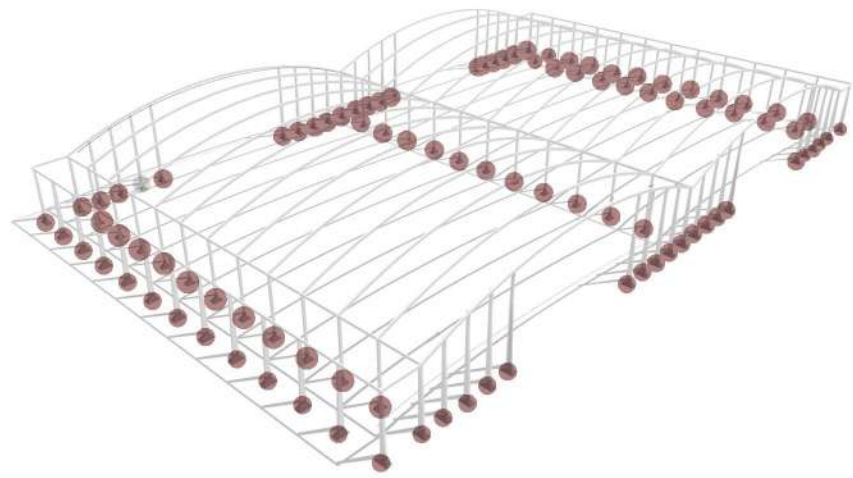
Corredor perimetral



Esquema sumatoria de capas

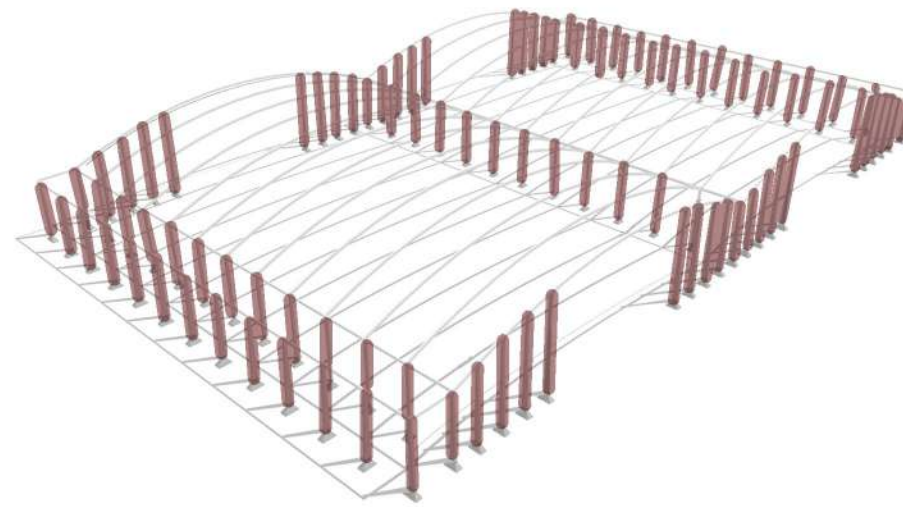
.03 - PREEEXISTENCIA





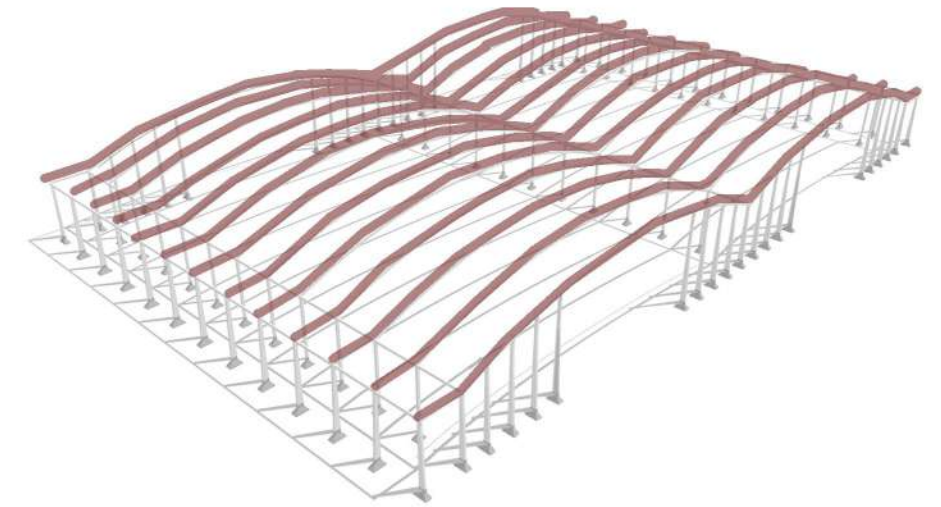
FUNDACIONES

Bases aisladas, encargadas de transmitir las cargas de manera eficiente al suelo



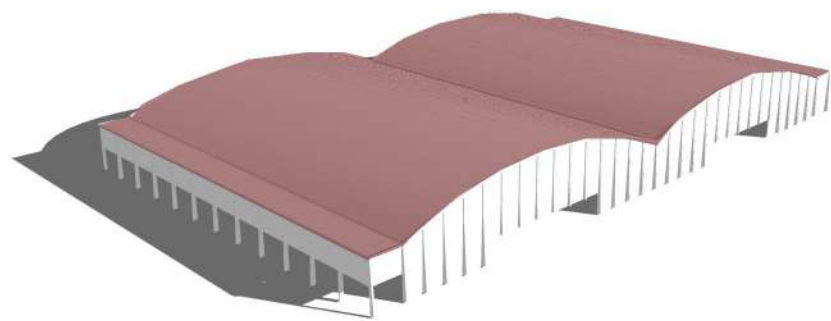
ESTRUCTURA

Estructura perimetral de columnas de H^oA que soportan las cargas de la estructura de la cubierta



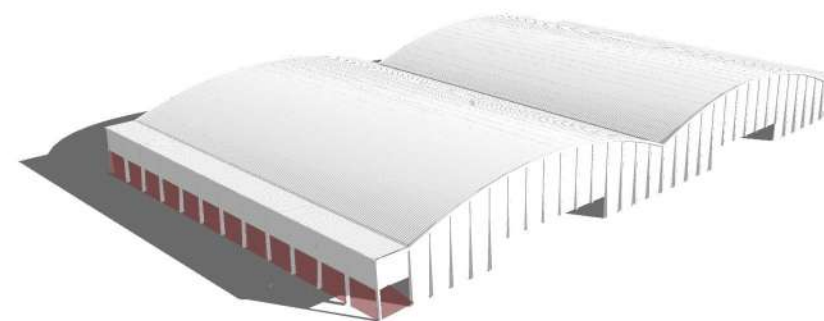
ESTRUCTURA DE CUBIERTA

Estructura horizontal reticulada de acero, permite grandes luces entre apoyos, vigas perimetrales de hotmigon



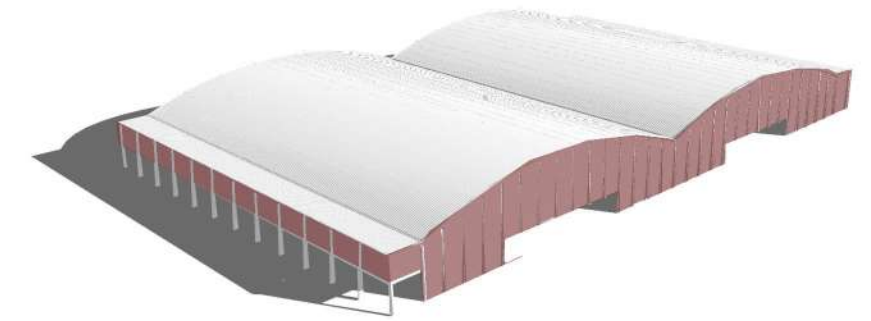
ENVOLVENTE HORIZONTAL

Cubierta de chapa sinusoidal acanalada, dimension modula 1m de ancho y 5m de largo



SECTOR CARGA Y DESCARGA

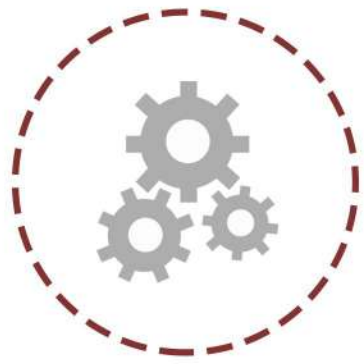
Ubicados en los extremos simetricos de los galpones, cumpliendo la funcion de carga y descarga de la mercaderia



ENVOLVENTE VERTICAL

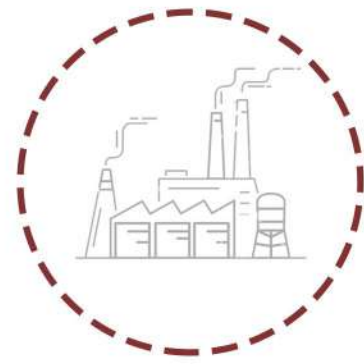
Paneles de hormigon prefabricados ubicados en el perimetro de la construcción

¿CUAL ES SU FUNCIÓN?



REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Surgen en el siglo xviii y xx en las ciudades, en un contexto de revolución industrial.



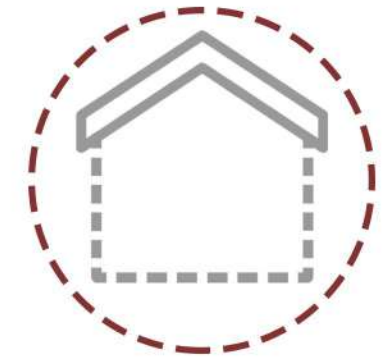
ARQUITECTURA INDUSTRIAL

Espacialidades más grandes, espacios productivos y de almacenamiento, iluminación.



USOS

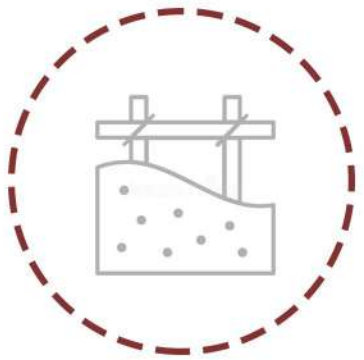
Producción, almacenamiento, obreros, transporte, maquinarias,



ESTRUCTURA + FUNCIÓN

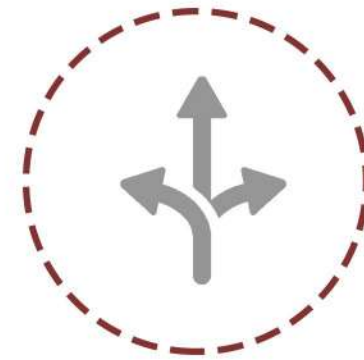
Estructuras de un solo nivel funcional, con un gran nivel de adaptabilidad y flexibilidad

CARACTERISTICAS PRINCIPALES



MATERIALIDAD MIXTA

Ahorro en costo de materiales. reducción tiempo de obra. menor personal necesario.



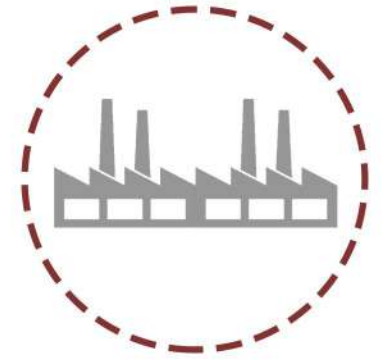
DISEÑO FLEXIBLE

Flexibilidad interior. planta libre sin limitación espacial



EFICIENCIA DE MONTAJE

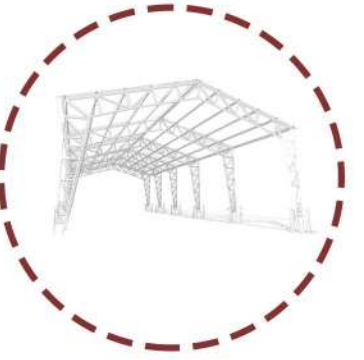
Proceso constructivo eficiente, utilizando elementos prefabricados, evitando ejecución in situ en su mayoría



UBICACIÓN

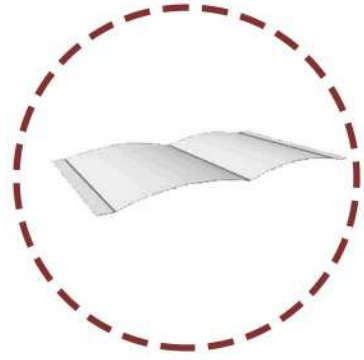
Generalmente en sectores industriales con fácil accesibilidad vías de transporte primarias tanto para camiones de carga como para usuarios.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS



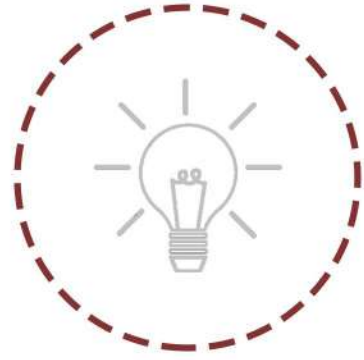
GRANDES LUCES ESTRUCTURALES

Surgen en el siglo xviii y xx en las ciudades, en un contexto de revolución industrial.



CUBIERTA EN FUNCIONAMIENTO

Espacialidades más grandes, espacios productivos y de almacenamiento, iluminación.



ILUMINACIÓN INTERIOR

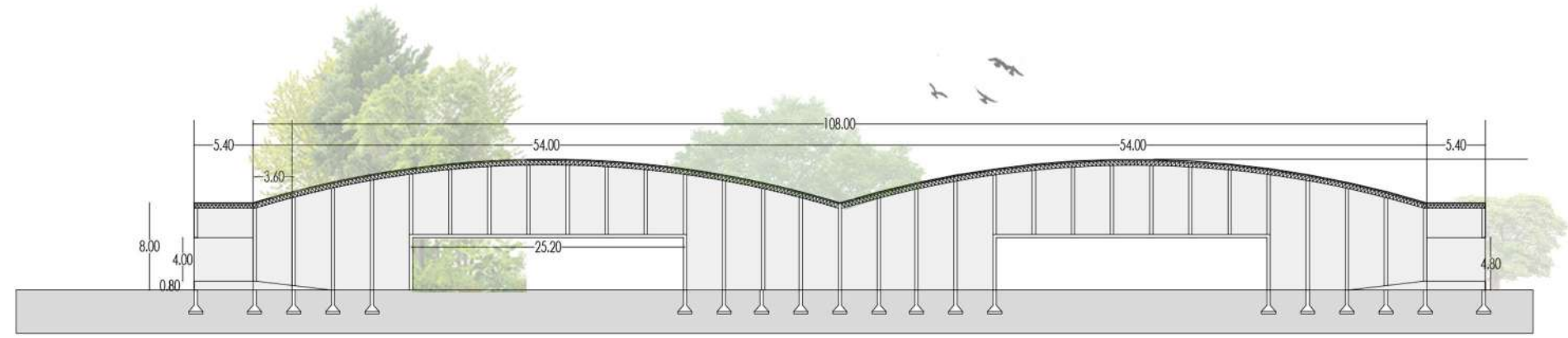
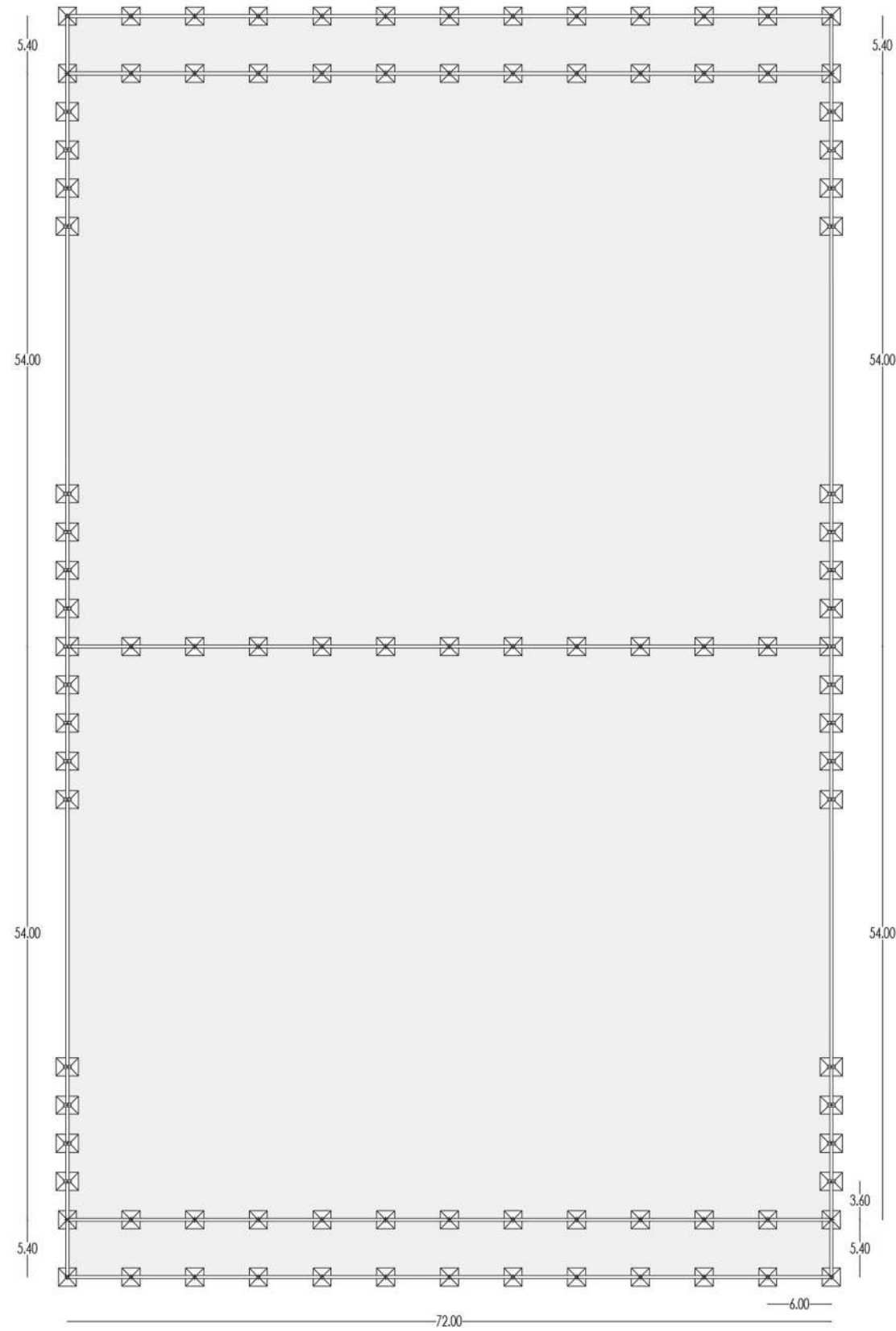
Producción, almacenamiento, obreros, transporte, maquinarias,



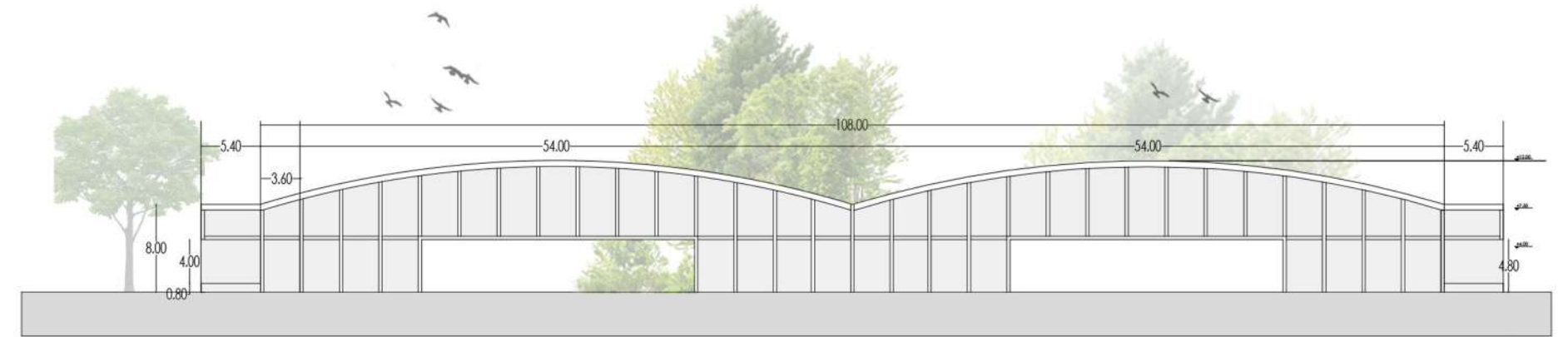
RELACIÓN DE ESCALA

Escasa entorno inmediato tanto funcional como de escala.

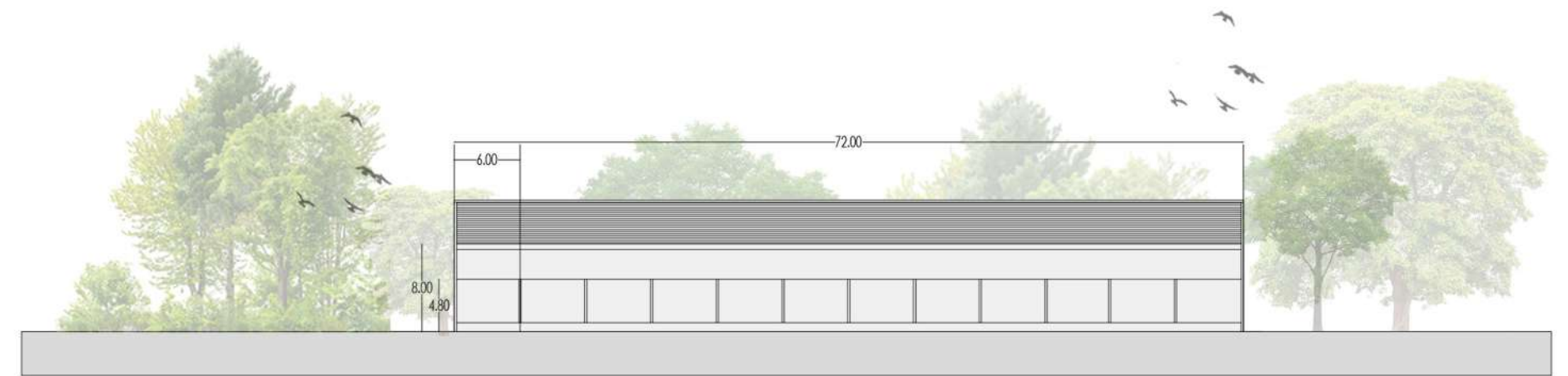
Planos existentes



Corte longitudinal



Vista longitudinal



Vista transversal



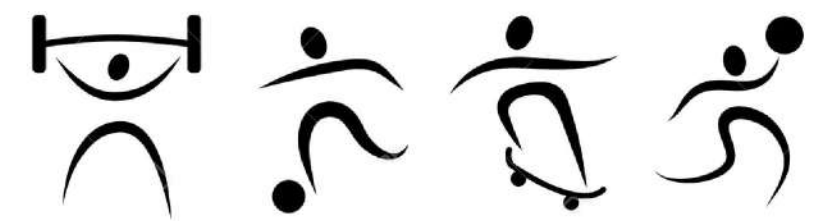
ACTUALIDAD



PROYECTO



.04 - PROYECTO



Pabellón Polideportivo y Aulario Universidad Francisco de Vitoria / Alberto Campo Baeza

SITIO: Campus de la Universidad Francisco de Vitoria, en Pozuelo (Madrid)

PROGRAMA: Edificio, que alberga un polideportivo y un aulario, que incluye usos de pistas deportivas, salas pivotantes, gimnasio, piscina, fisioterapia, etc

FACHADA



INTERIOR



CORTE REPRESENTATIVO



Centro deportivo valle hermoso
AMB Arquitectos

SITIO: Emplazado en el centro de la ciudad de Madrid, España

PROGRAMA: Complejo deportivo ubicado en el acceso principal casi a ras de calle y enfrente al arco de Vallehermoso hace que este edificio casi escondido tenga una presencia notable

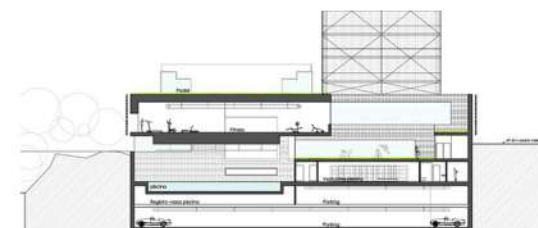
FACHADA



INTERIOR



CORTE REPRESENTATIVO



Centro deportivo regional (pfc)
Francisco Tineo

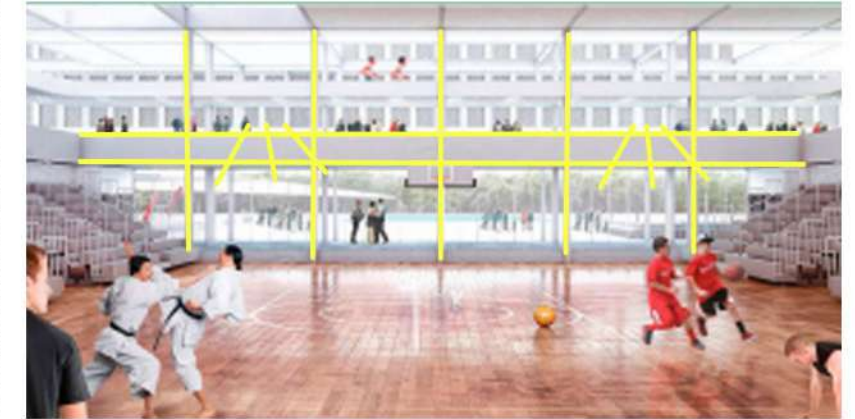
SITIO: La Plata

PROGRAMA: Complejo deportivo ubicado en el bosque, en un punto estratégico de accesibilidad y así haciendolo un punto de encuentro

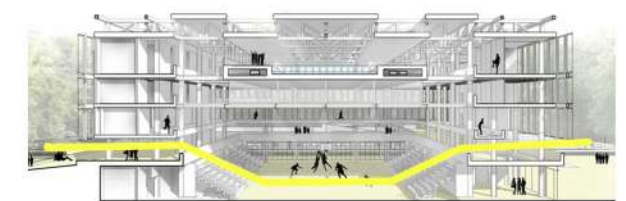
FACHADA



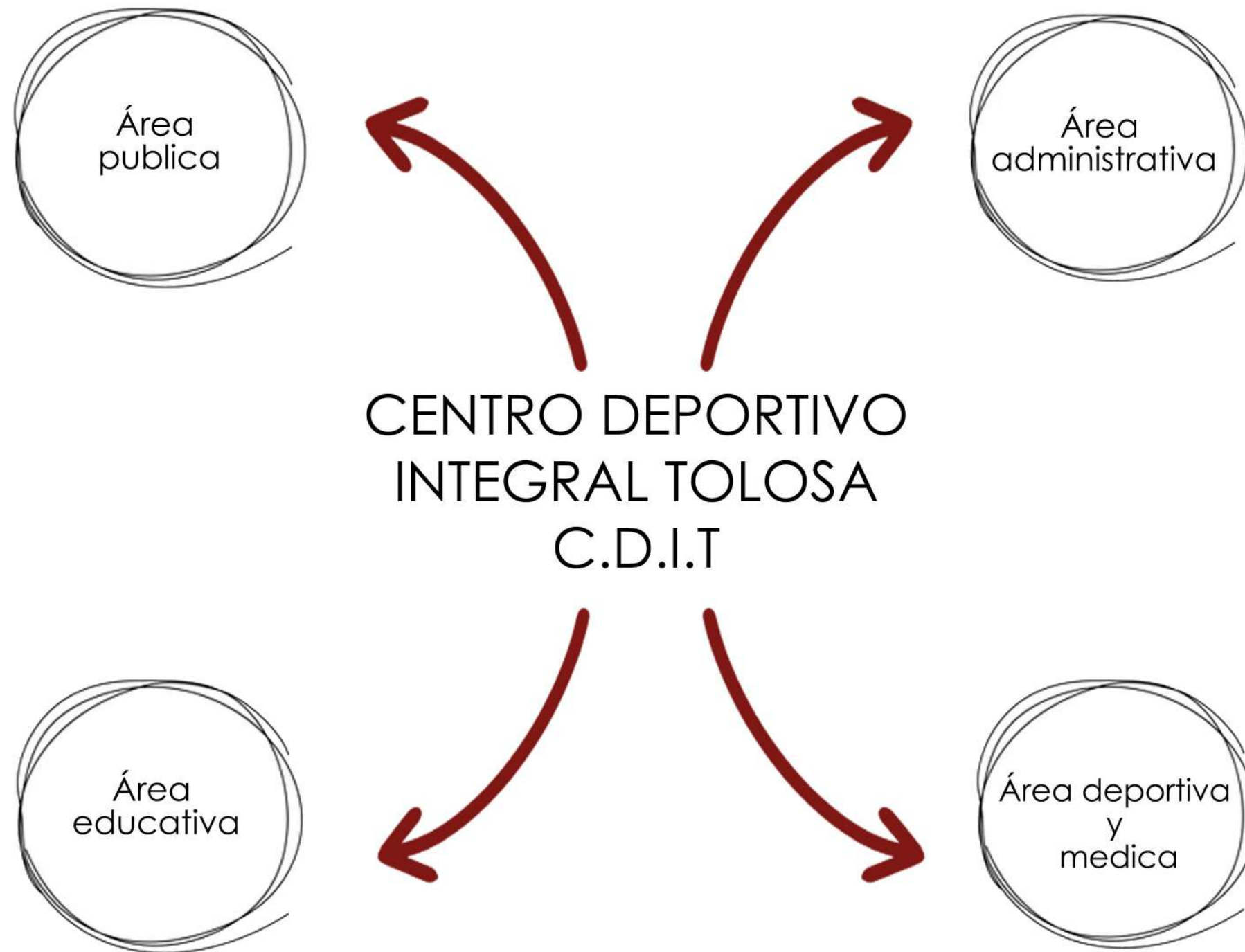
INTERIOR



CORTE REPRESENTATIVO



El edificio está diseñado para satisfacer una amplia gama de necesidades, ya que se divide en cuatro paquetes distintos. En primer lugar, se encuentra el **área pública**, destinada a ser un espacio acogedor y accesible para todos. Luego, está el **área administrativa**, donde se llevarán a cabo las operaciones y gestiones del lugar. El tercer paquete comprende el **área educativa**, concebida para el aprendizaje y el desarrollo intelectual. Por último, pero no menos importante, está el **área deportiva y médica**, diseñada para promover la salud y el bienestar de quienes lo utilicen. Con esta distribución, el edificio se convierte en un centro integral que atiende diversas facetas de la vida cotidiana.



Área publica

- Bar/Bufferet 100m2
- Hall/recepción 250m2
- Shop 15m2

TOTAL 365M2

Área administrativa

- Administración 30m2
- Atención al publico 20m2
- Secretaria 12 m2

TOTAL = 62M2

Área educativa

- Aulas/taller 100m2
- Co-work 90m2
- Informes 10m2
- Archivos 20m2

TOTAL = 220M2

Área deportiva y medica

- Polideportivo 900m2
- Natatorio 900m2
- Vestuarios 110m2
- Gimnasio-musculación 140m2
- Salon de usos multiples..... 100m2
- Área de masajes 24m2
- Guardavidas 10m2
- Enfermeria 40m2
- Atención medica 20m2
- Boxeo 90m2
- Artes marciales 70m2

TOTAL = 2320m2

TOTAL TOTAL = 3104 m2

La idea general es que el centro deportivo sea un lugar de uso comunitario, respondiendo a las formas de expresión y apropiación del espacio público de los ciudadanos. Generación de nuevos hitos y puntos de encuentro en la zona. Dos bloques separados por un eje principal y a su vez relacionados con un puente conector que vincula las canchas y el natatorio con las demás actividades. La plaza en el inicio del edificio es el elemento de transición entre la ciudad y el edificio. Se busca que se utilice por estudiantes de la zona y que estos hagan uso de él.

¿ COMO DEBE SER EL EDIFICIO ?

Revitalizar la zona, urbana y paisajísticamente.

Generar nuevos espacios urbanos de calidad, entendiendo que los espacios son de apropiación y manifestación social espontánea.

Nueva centralidad y conectividad.

Equipamiento complementario a la zona.

Nueva sede municipal, sede de torneos bonaerenses.

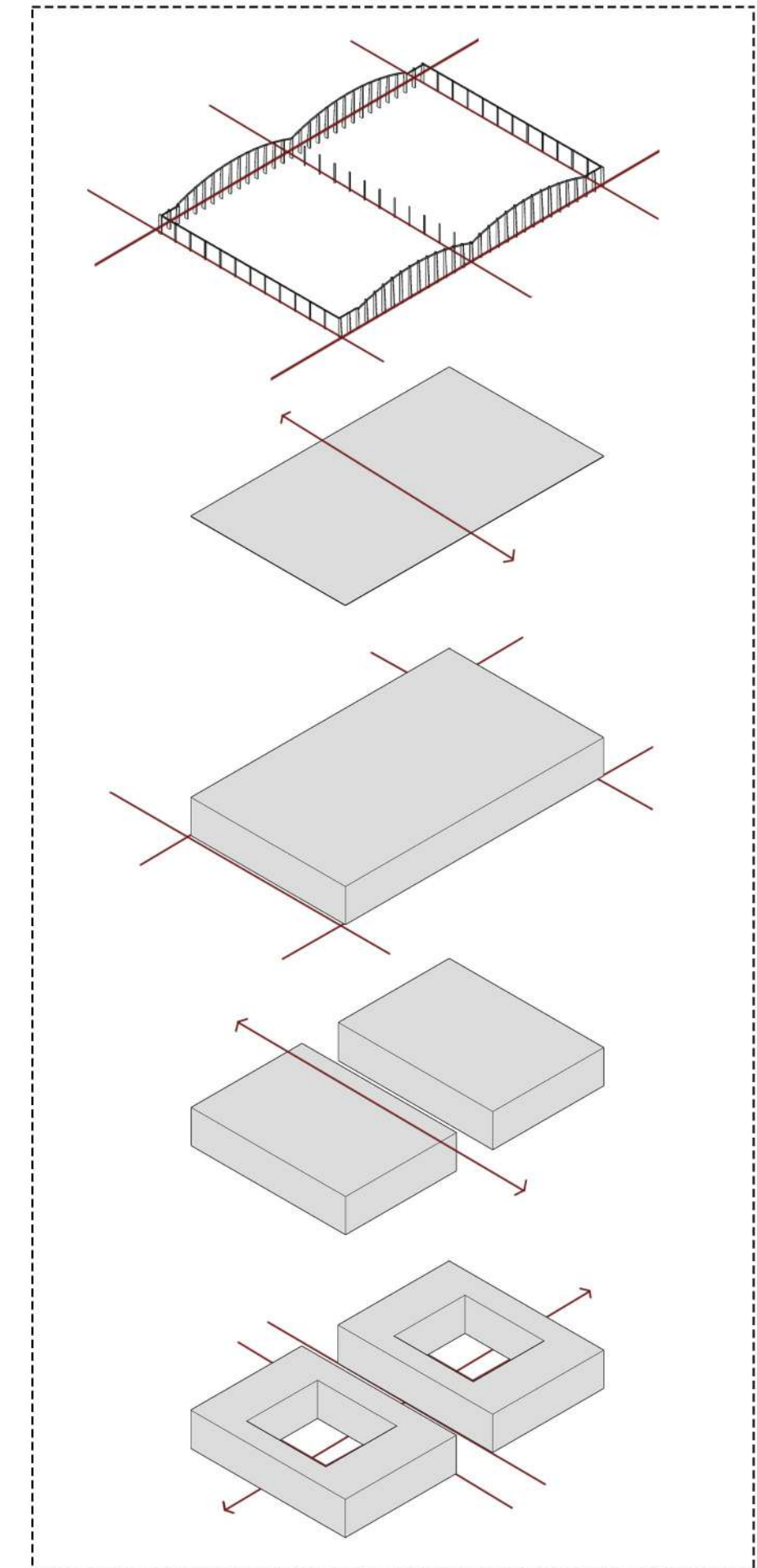
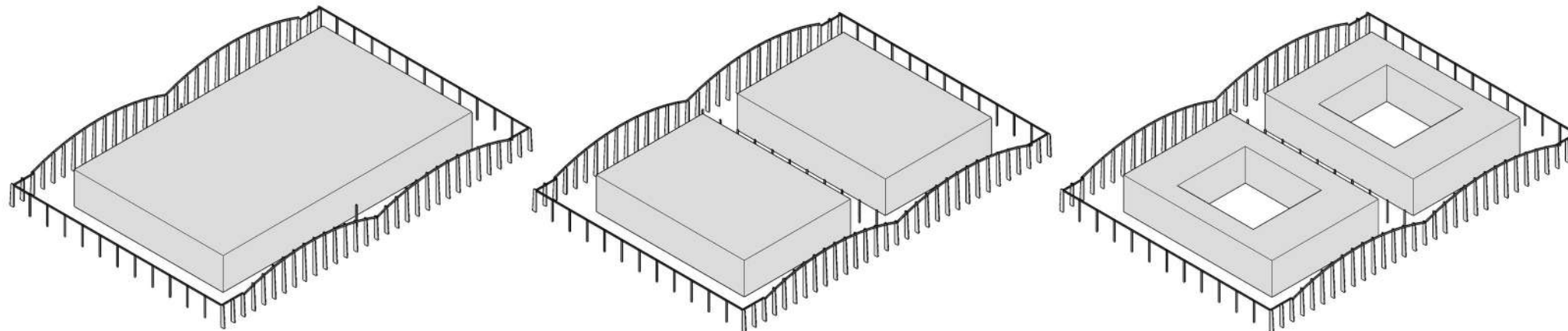
Diseño y carácter sustentable.

TIPOLOGÍA

La tipología de los edificios se asemeja a un claustro, caracterizado por abrirse hacia el vacío central, que en este caso se encuentra el natatorio y el espacio polifuncional.

PROPUESTA

Para que el edificio tenga más relación con el entorno urbano, se propone una retícula liviana que envuelve ambos claustros, sumándole una nueva capa de transición y lo que refuerza la imagen de una UNICA PIEZA.



Se ha trabajado en la integración del equipamiento sociocultural, reconociendo que el ámbito deportivo no debe aislarse de los aspectos sociales y culturales. Esto subraya la versatilidad y múltiples

El proyecto se ha enfocado en lograr la INTEGRACIÓN de una amplia gama de USOS y USUARIOS, mejorando así su capacidad para crear un nuevo equipamiento y un espacio público renovado. El objetivo es promover una mayor calidad de vida para los ciudadanos, optimizar la inversión y mejorar la calidad del lugar.

Desde un punto de vista conceptual, se ha concebido como un GRAN RECINTO, con sus lados alargados en dirección Norte-Sur. Esto se hizo para asegurar una exposición adecuada al sol en el interior y una orientación óptima para las áreas deportivas. Las fachadas se han cubierto con vidrio traslúcido para proporcionar transparencia y ligereza al edificio. Esto permite una calidad de luz natural en el interior durante el día y crea una especie de faro urbano por la noche, iluminando la imagen del edificio.

La envolvente que rodea el edificio se puede ver desde muchas partes de la ciudad y se ha diseñado con zonas ajardinadas para lograr una mejor integración del edificio en el entorno urbano, rodeándolo de vegetación. Esto también tiene un efecto positivo en la regulación de la temperatura interior del pabellón.

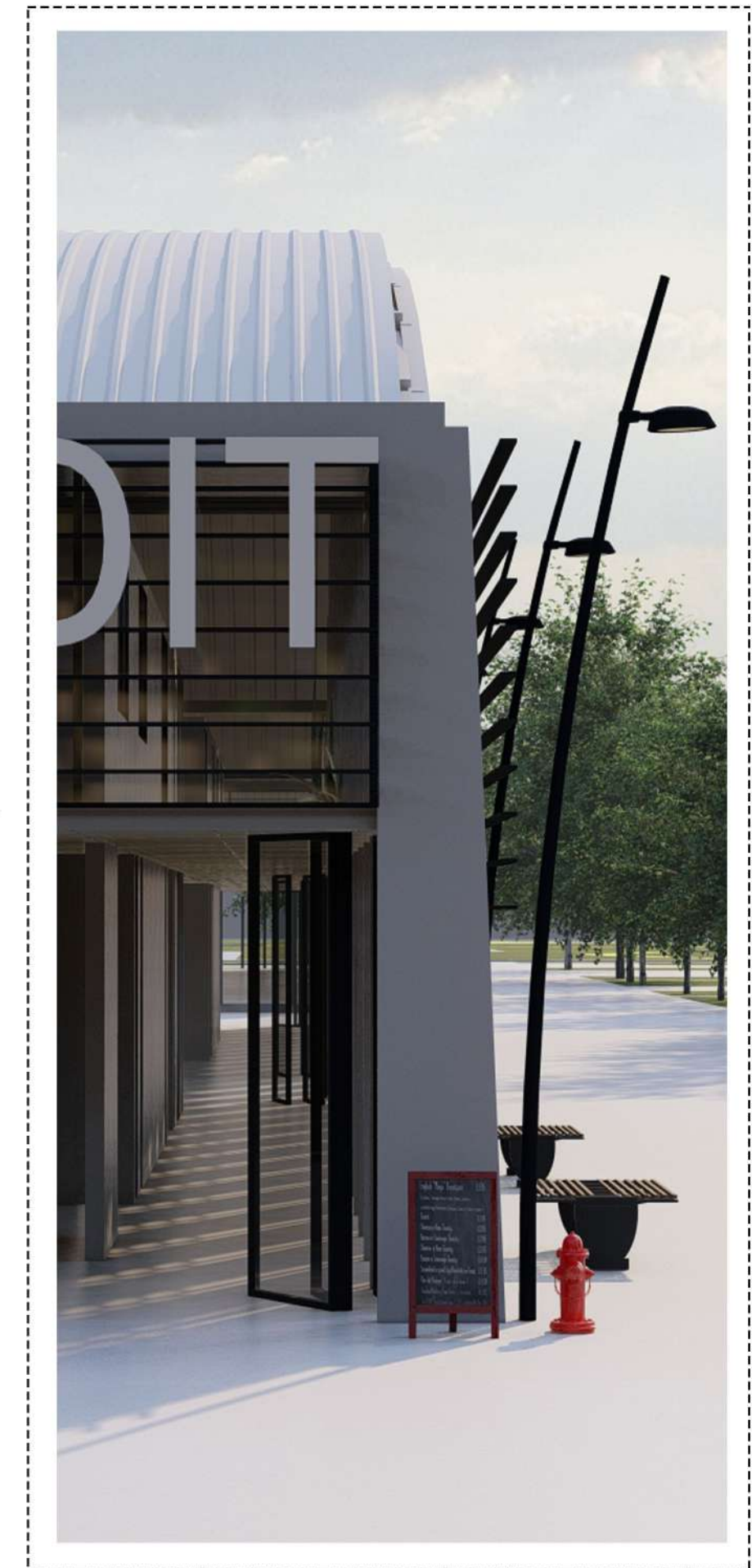
El edificio resultante es una construcción sencilla pero sólida, que se caracteriza por su gran versatilidad. Además, es consciente de su objetivo de proporcionar una notable calidad espacial y arquitectónica a la ciudad de Tolosa, a pesar de su gran tamaño.

Se pueden identificar 3 tipos de usuarios o programas bien definidos dentro del Centro Deportivo Regional, donde se preveen distintos recorridos y actividades para los diferentes individuos.

- **USUARIO 1:** Quién utilizará las instalaciones del edificio para hacer cualquier tipo de actividad recreativa/deportiva, ya sea dentro del edificio o al aire libre.



- **USUARIO 2:** Quién lo utilizará como medio de aprendizaje, para capacitar a cualquier persona que este interesada en aprender acerca del deporte.

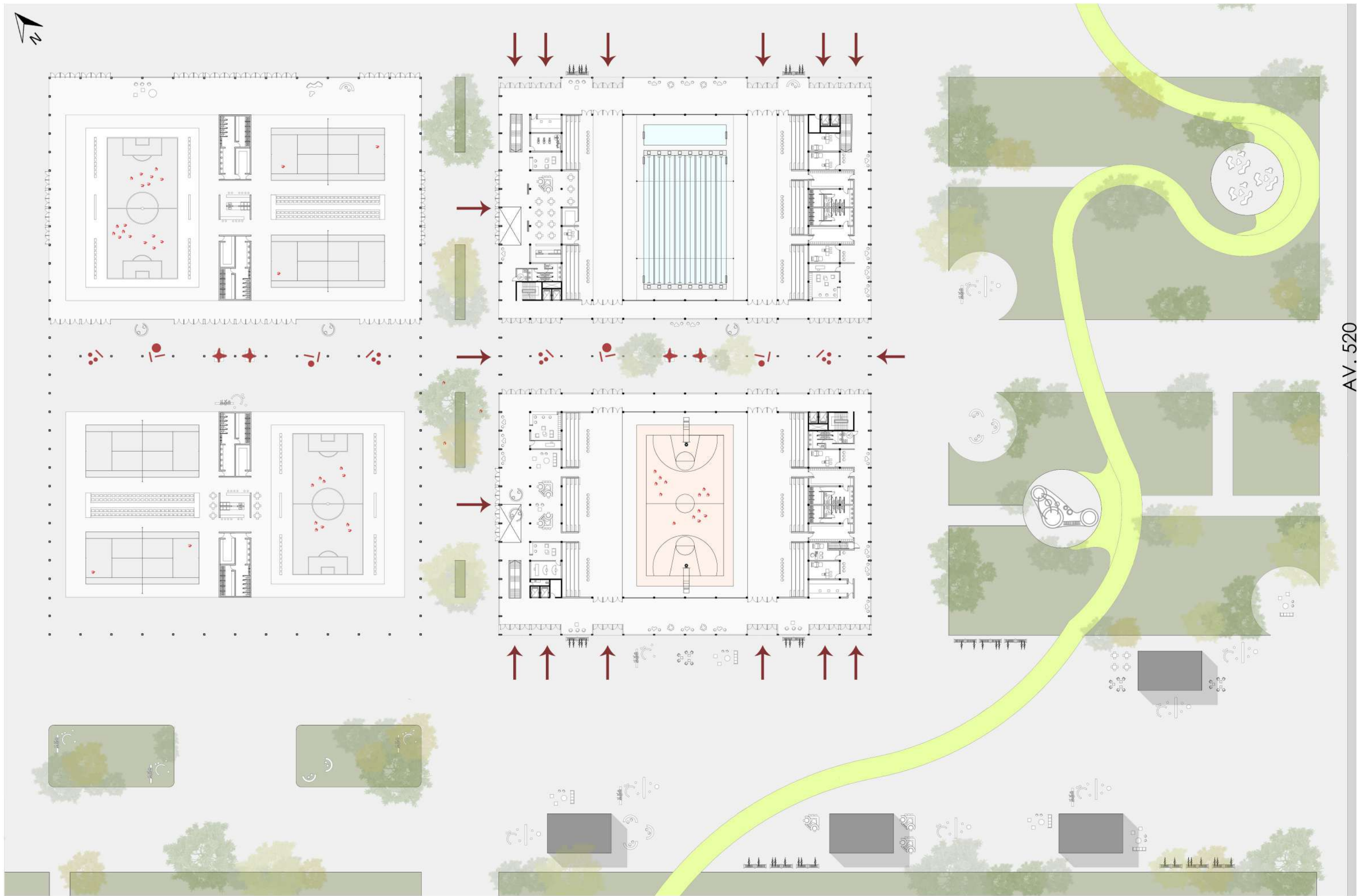


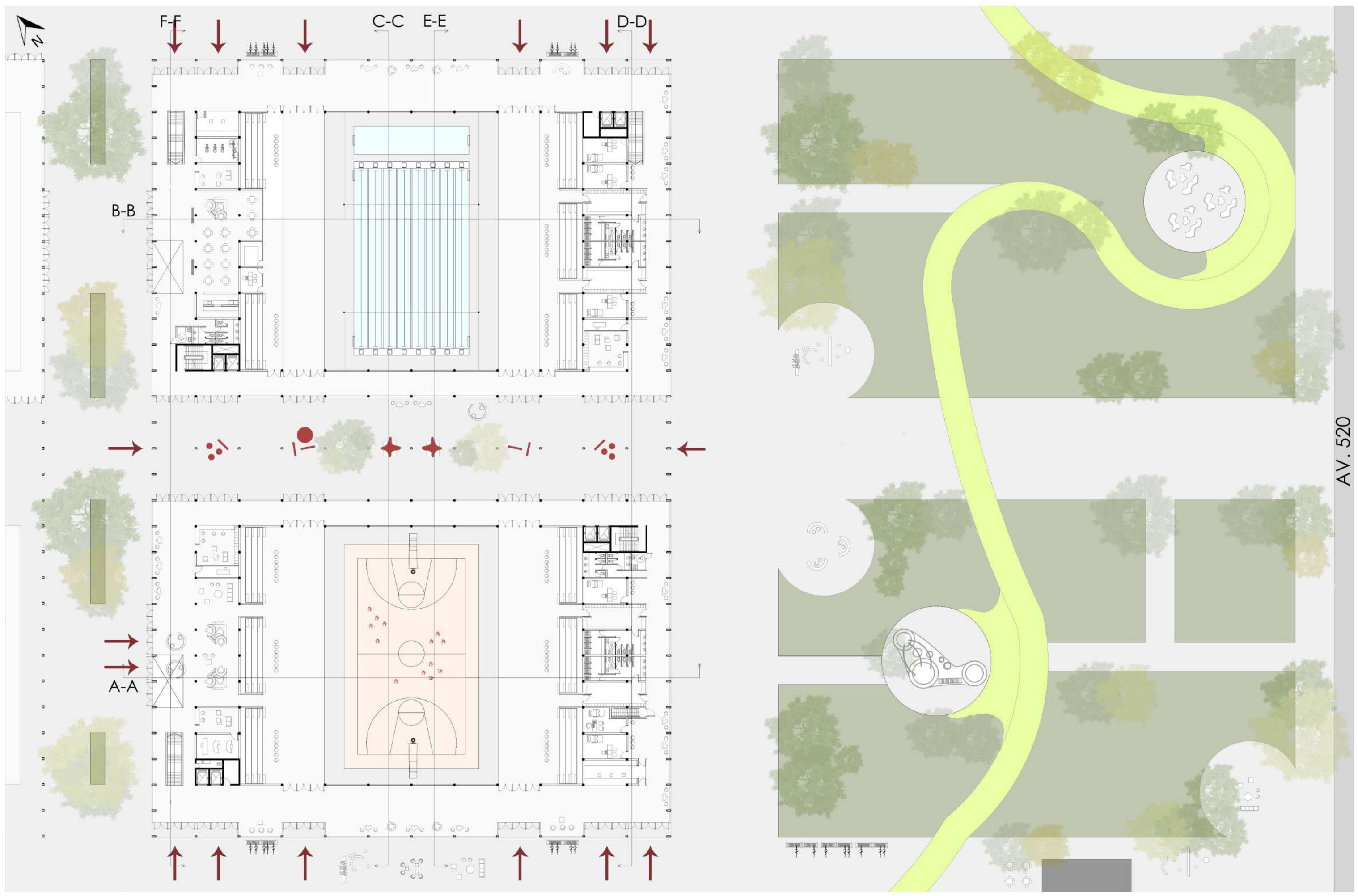


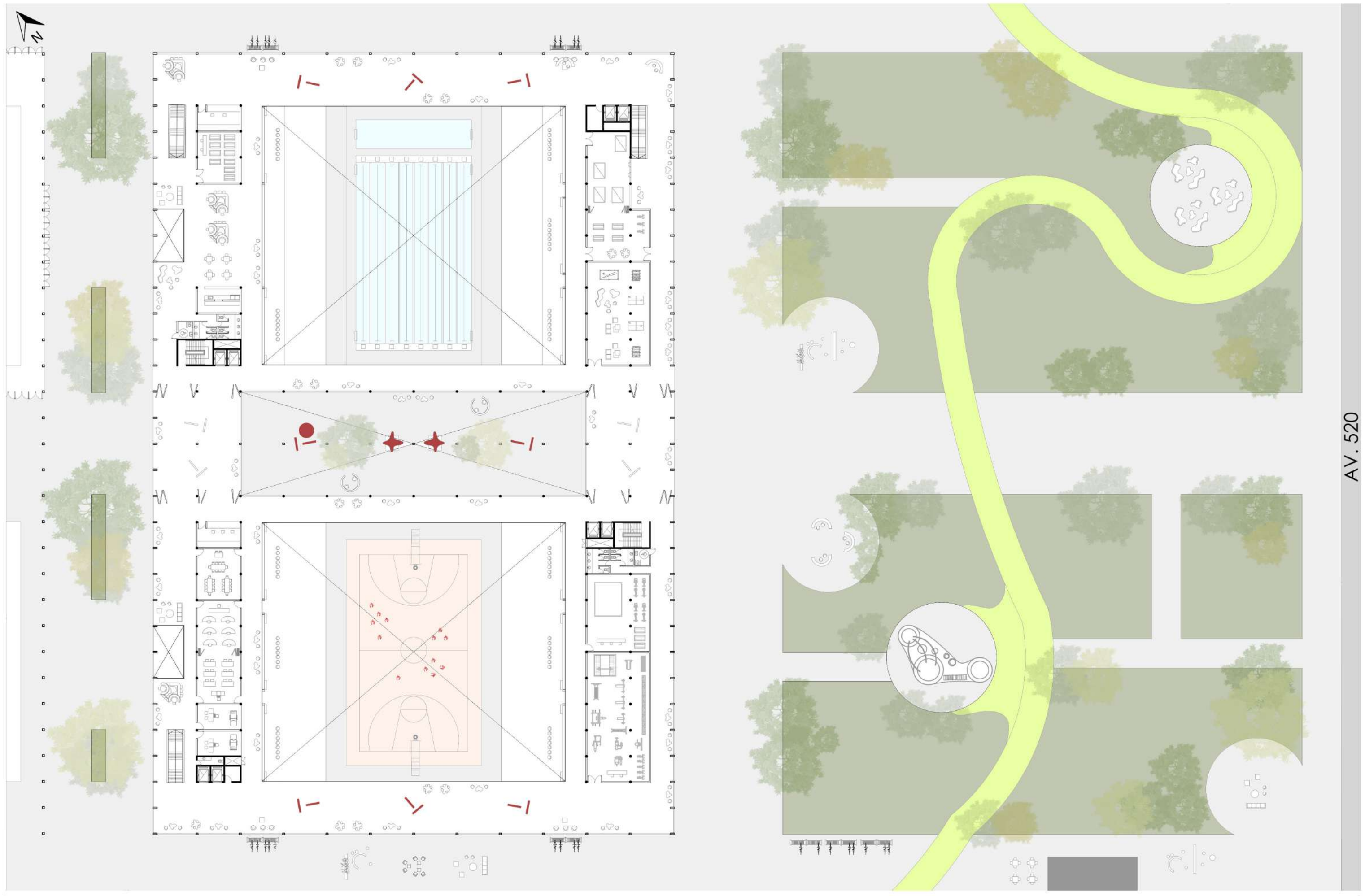
LLEGADA AL EDIFICIO DESDE AV520







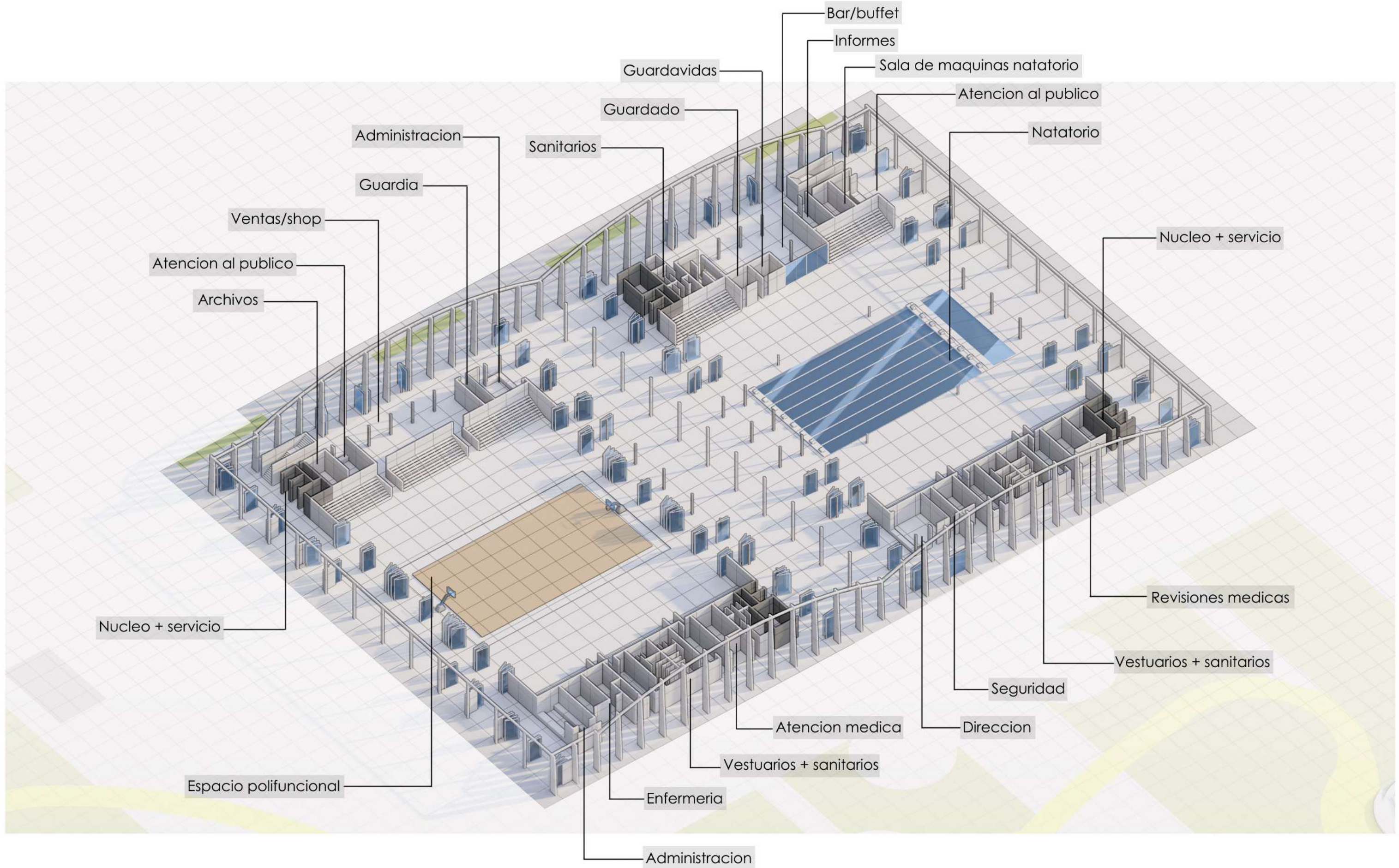














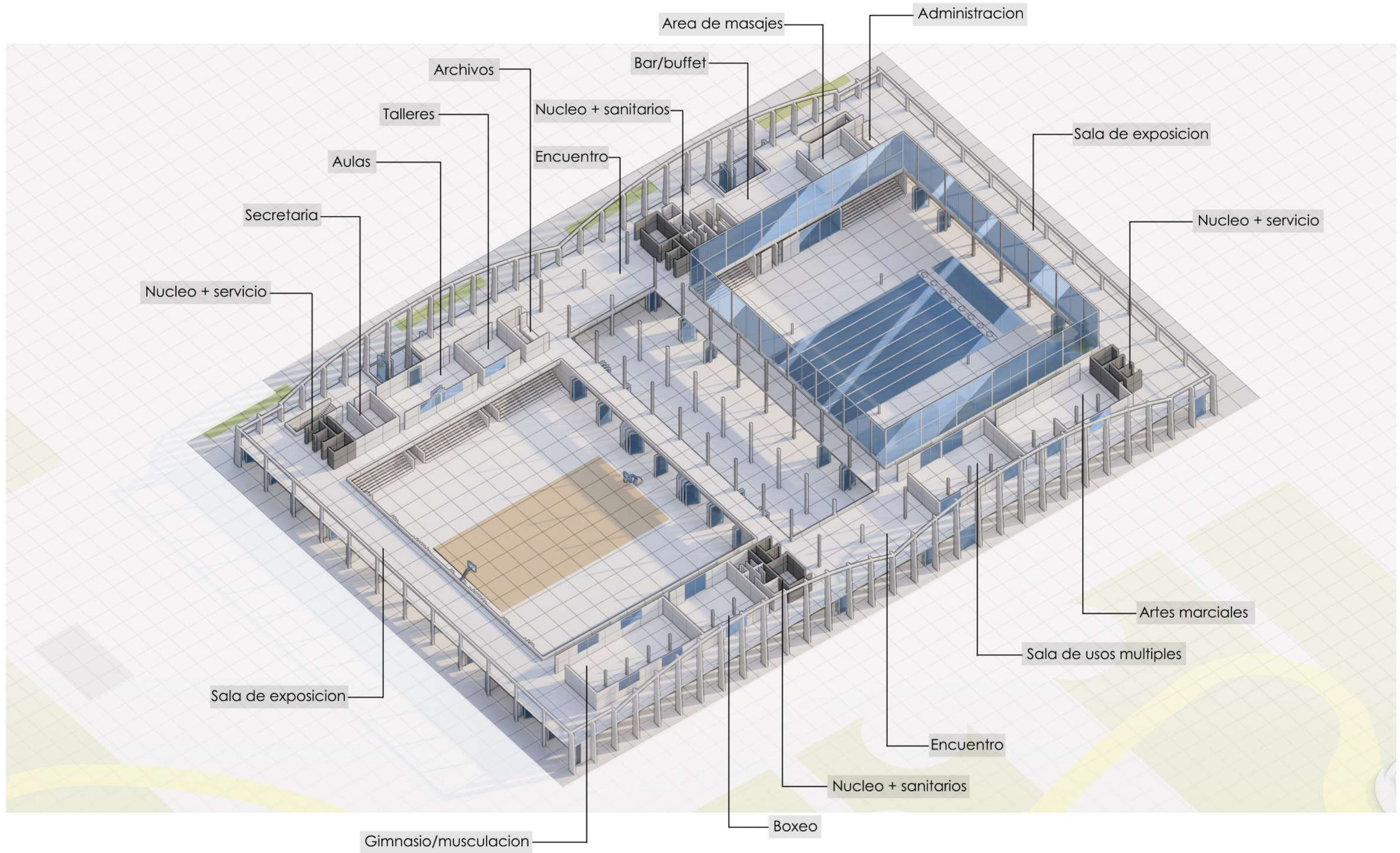
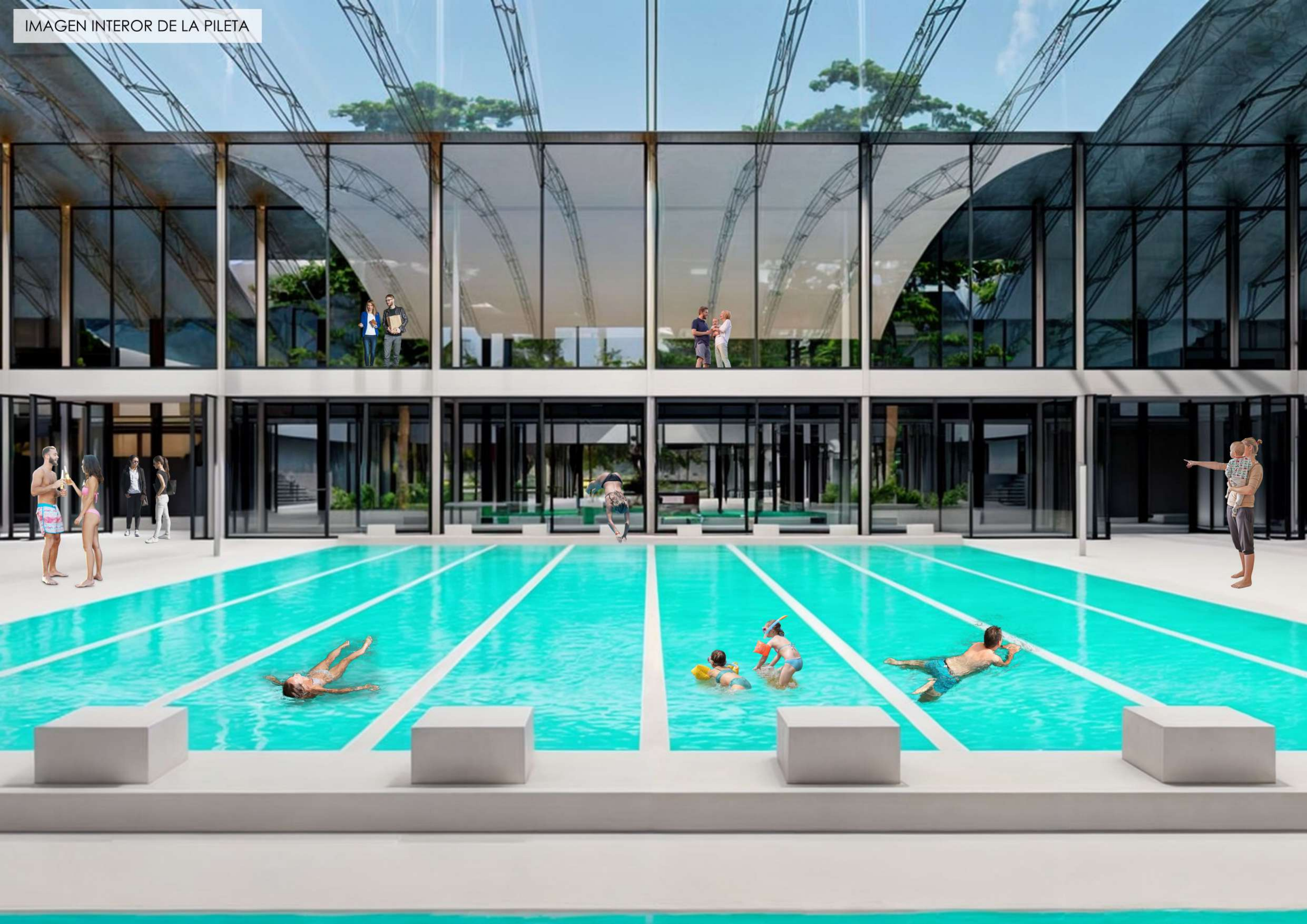
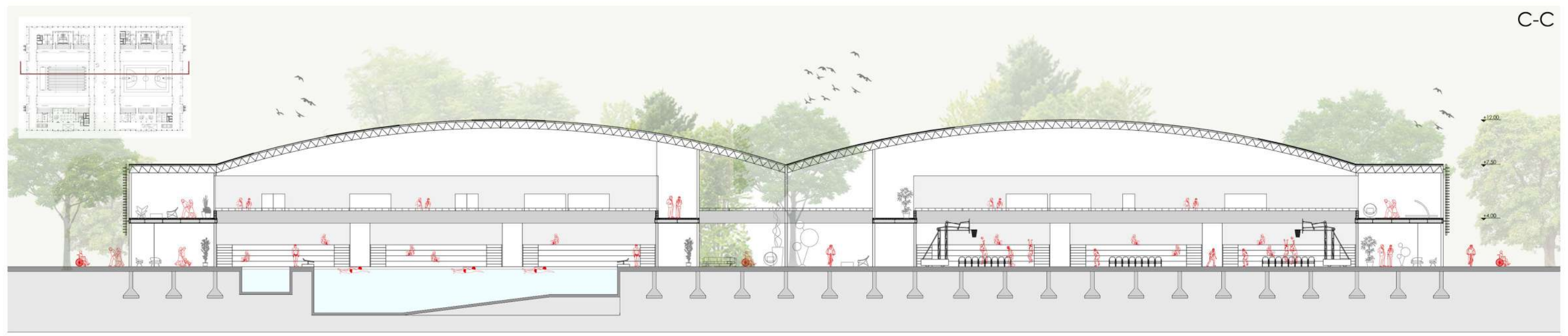
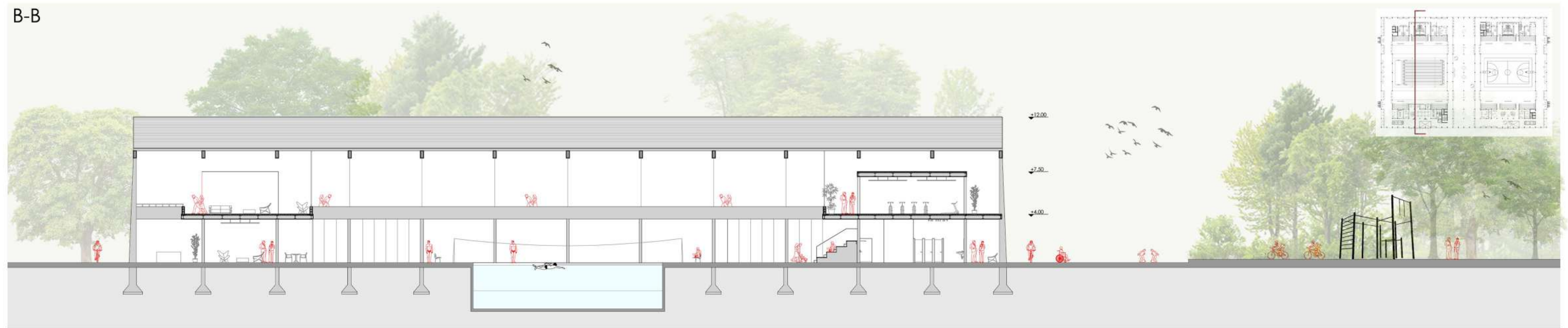
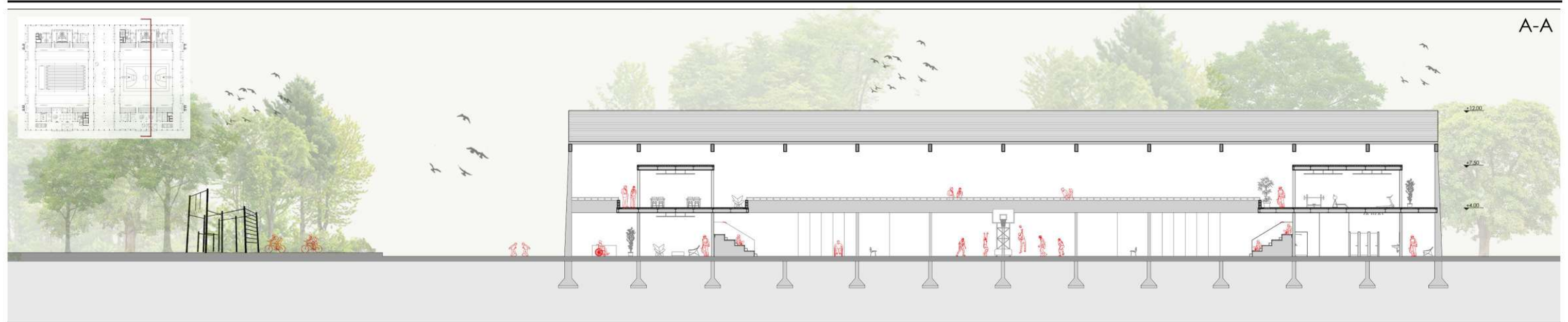
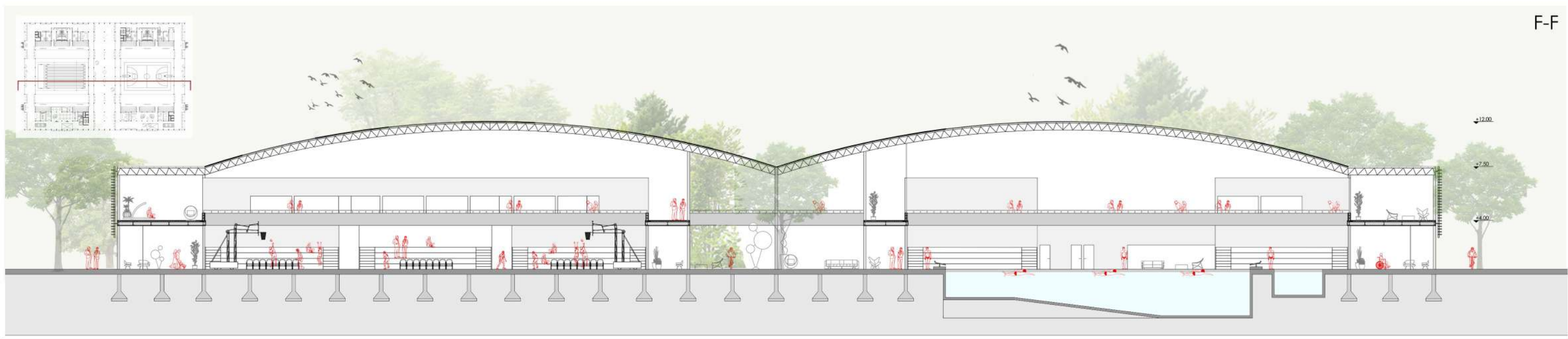
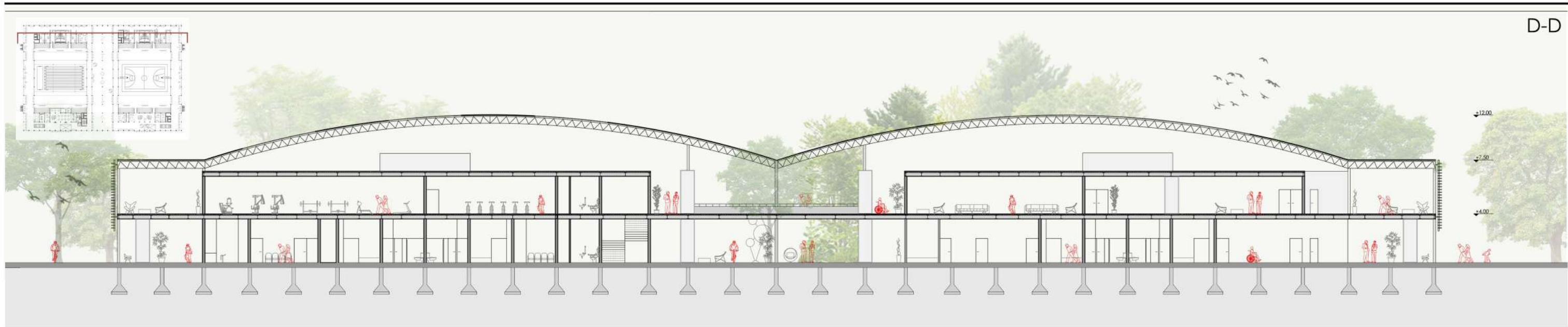


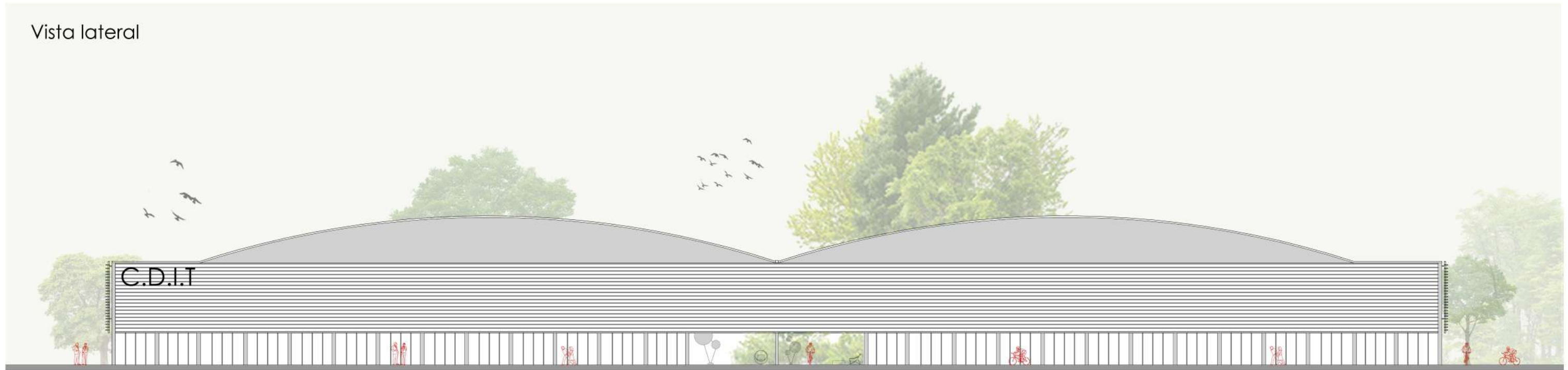
IMAGEN INTERIOR DE LA PILETA







Vista lateral



Vista frontal



VISTA DEL PASAJE ENTRE LOS DOS GALPONES

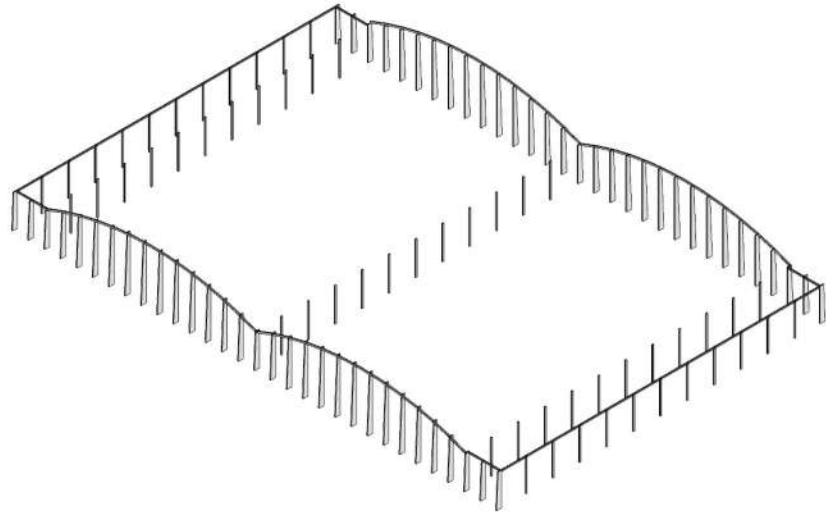


VISTA DEL PASAJE ENTRE LOS DOS GALPONES

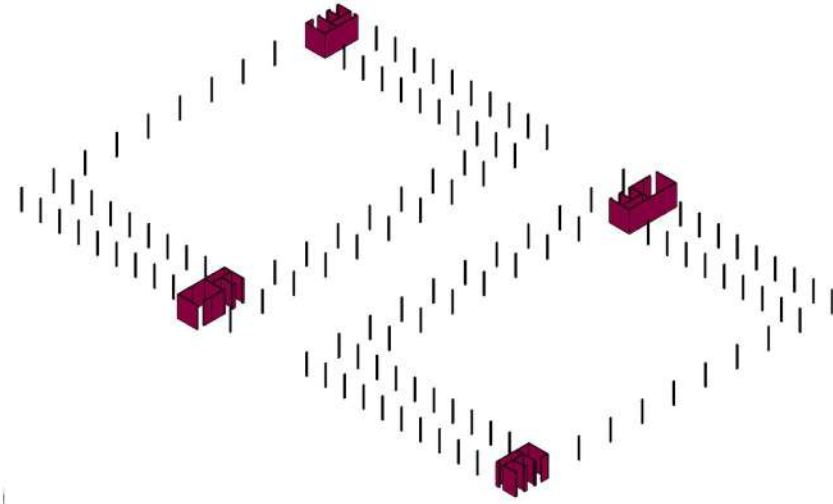


.05 - SISTEMAS

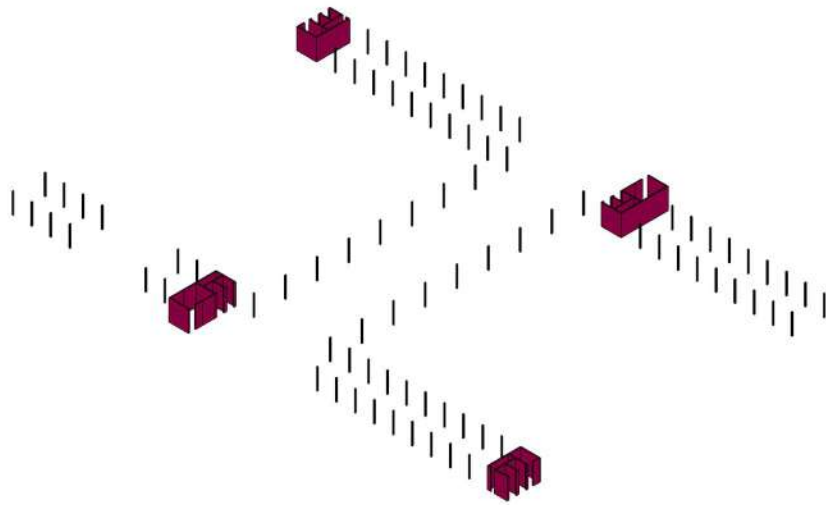




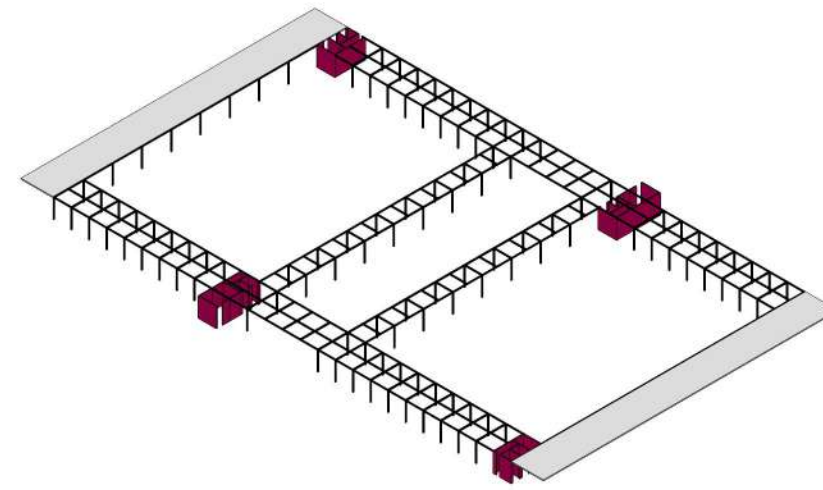
Estructura existente



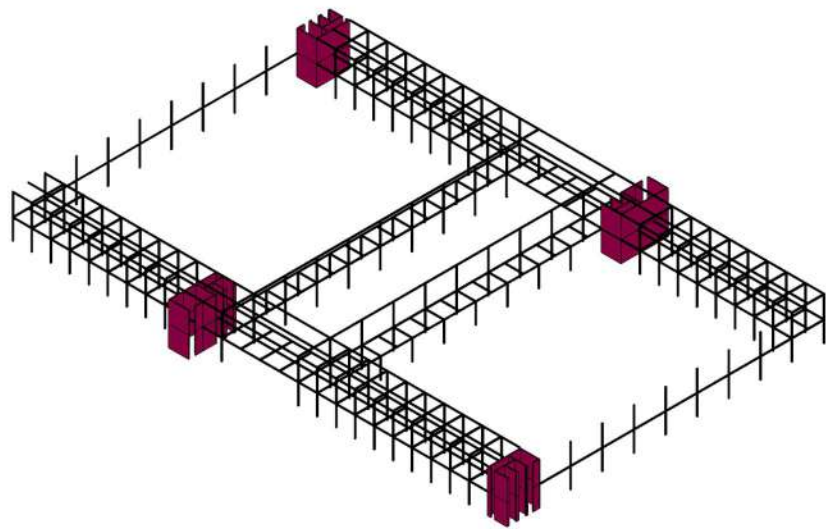
Nueva estructura metalica planta 0



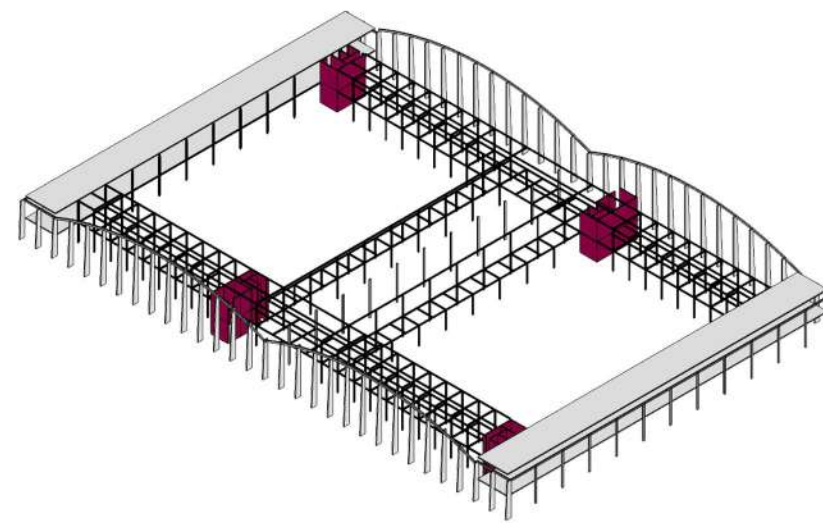
Nueva estructura metalica planta +4



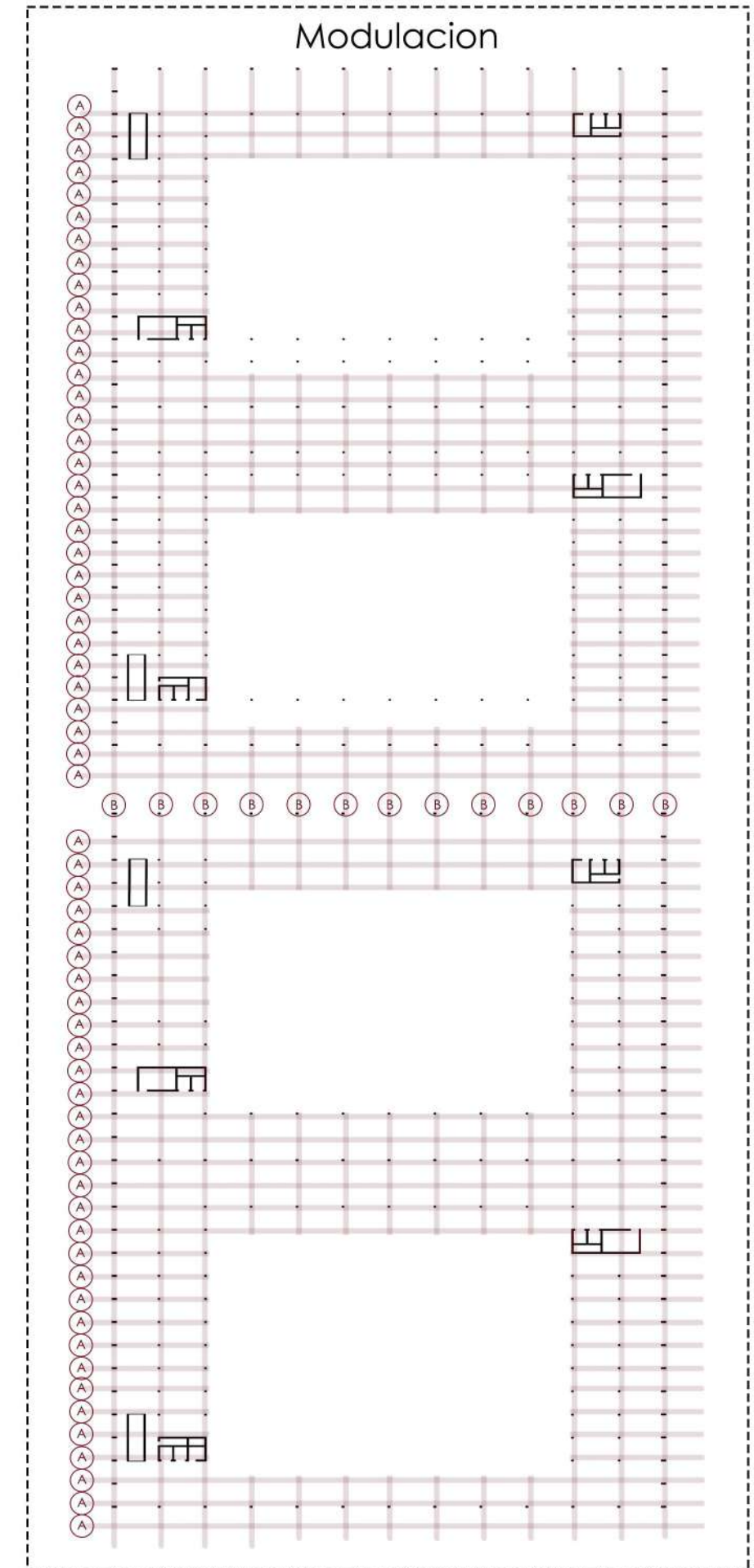
Estructura entrepisos

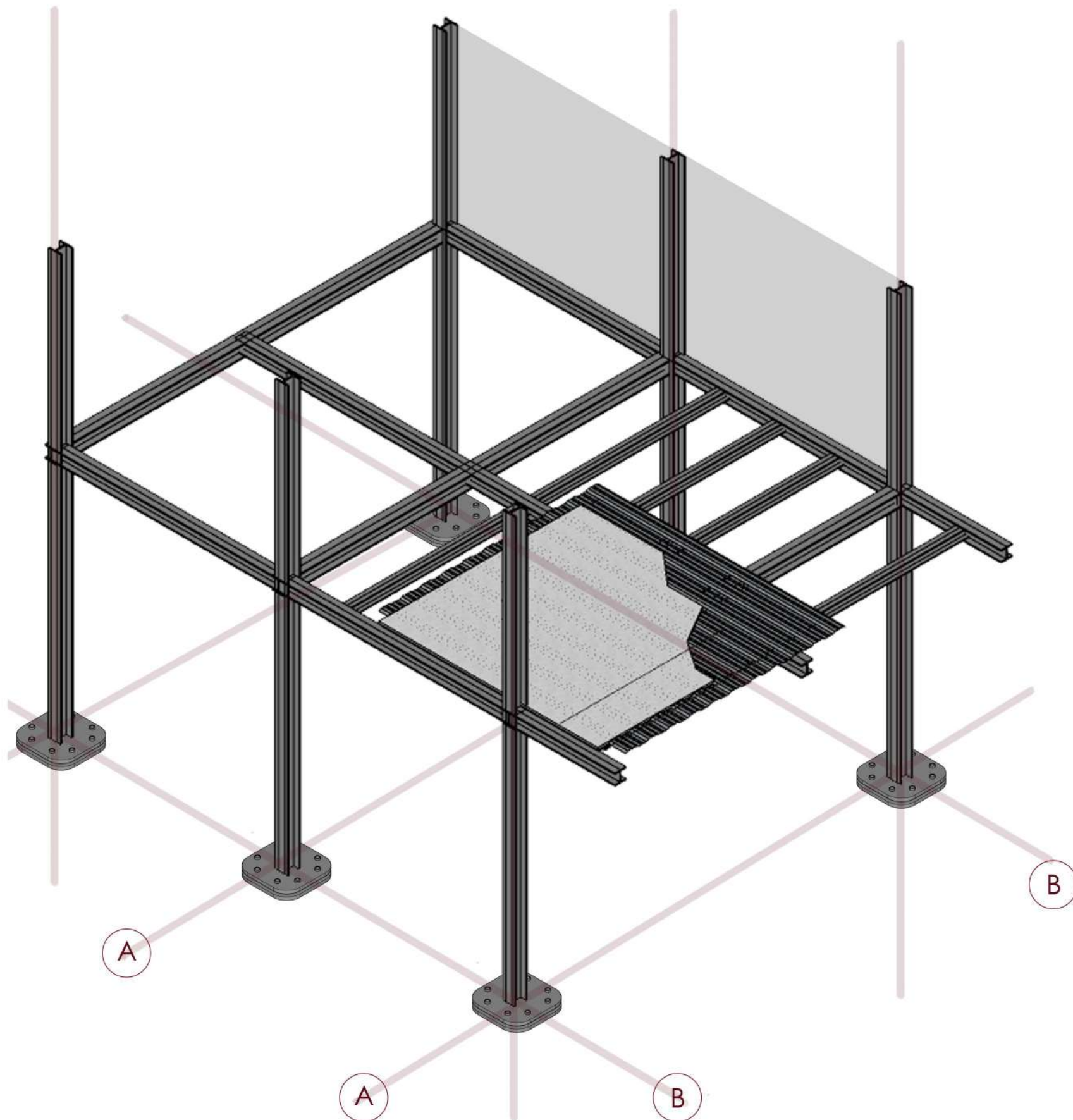


Estructura cubierta interior

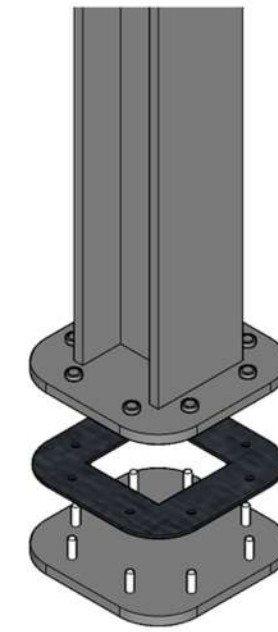


Estructura en su totalidad



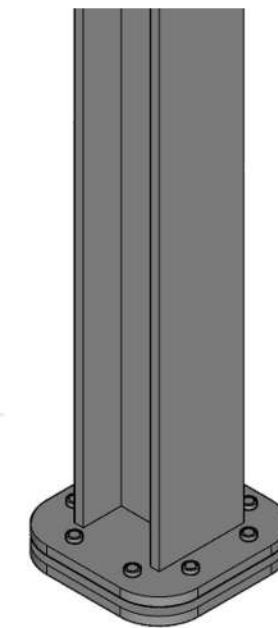


Detalle 1



Despiece de columna + anclaje metálico

Detalle 2



Columna soldada a planchuela de anclaje sobre suelo existente (HA)

Sistema constructivo

En la estructura se utiliza un sistema constructivo prefabricado llamado **STELL DECK**, tanto en entrepiso como cubierta.

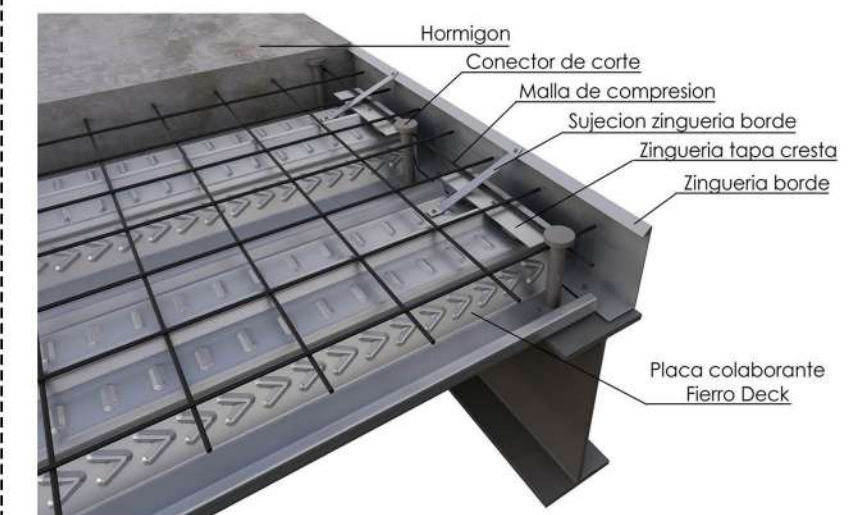
Lo más destacado del Stell deck es:

Rapidez en la construcción: La instalación del Steel Deck es relativamente rápida, lo que puede acelerar el proceso de construcción del centro deportivo y ponerlo en funcionamiento más pronto.

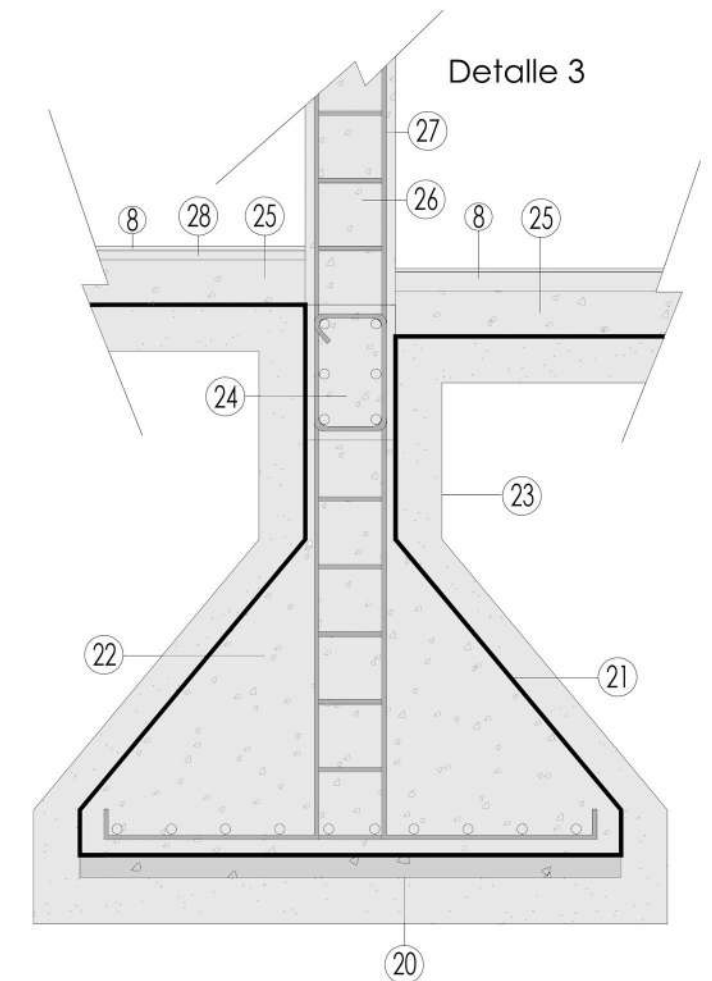
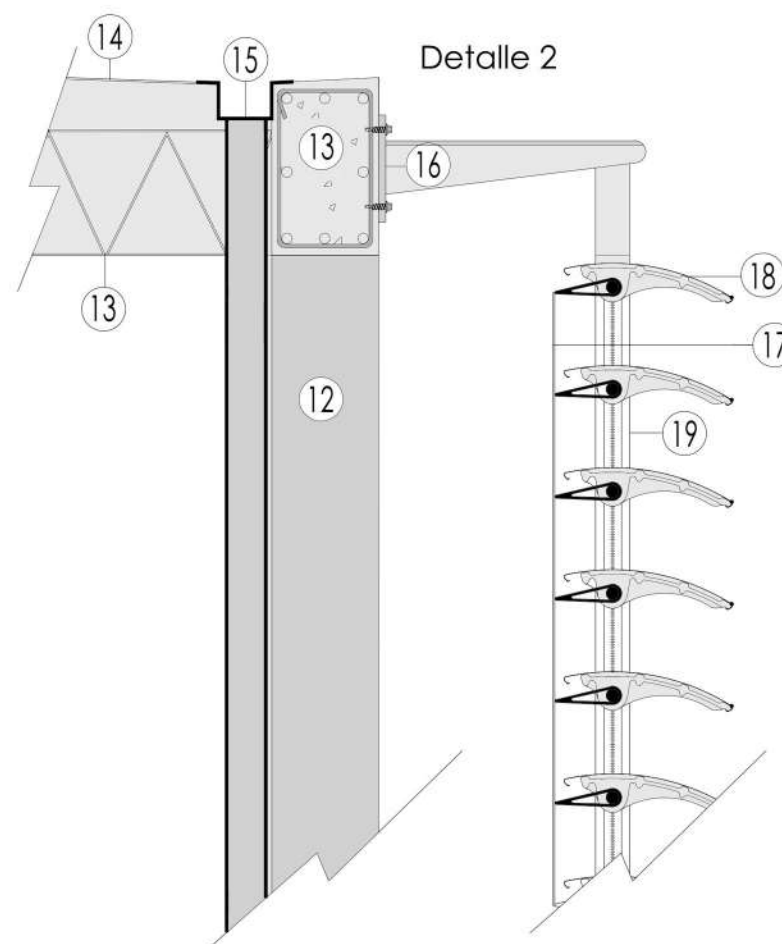
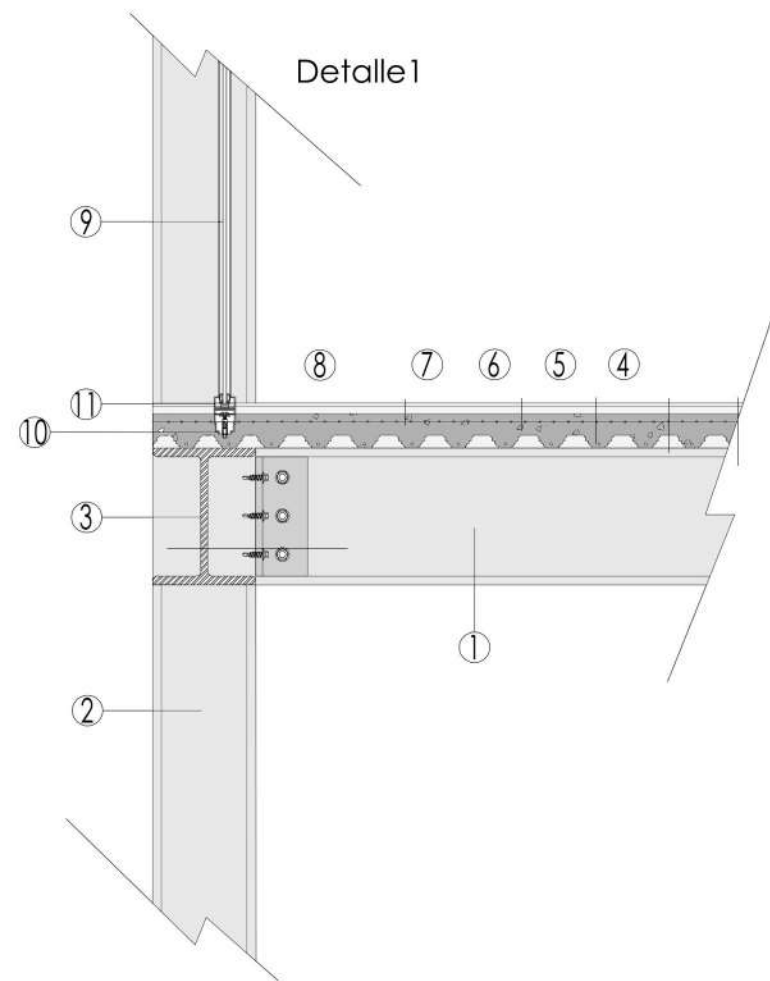
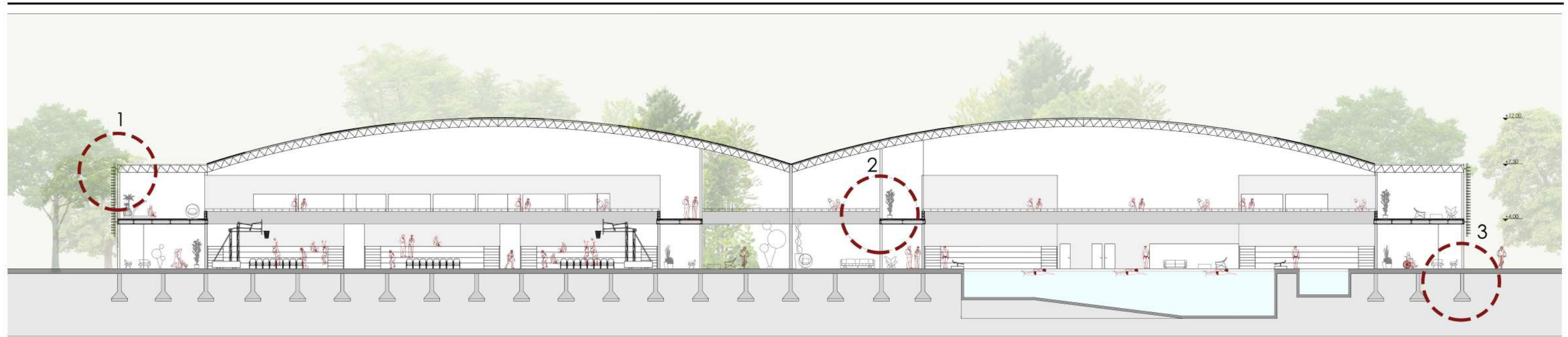
Resistencia al fuego: El acero galvanizado utilizado en el Steel Deck es resistente al fuego, lo que proporciona una mayor seguridad en un entorno donde pueden ocurrir accidentes relacionados con el deporte y el equipo utilizado.

Espacios diáfanos: El Steel Deck permite la creación de espacios sin columnas intermedias, lo que proporciona áreas amplias y diáfanas adecuadas para diferentes actividades deportivas, como canchas de baloncesto o pistas de tenis.

Capacidad de carga: El sistema tiene una alta capacidad de carga, lo que lo hace adecuado para soportar equipos pesados, gradas y otros elementos necesarios en un centro deportivo.



CORTE + DETALLES



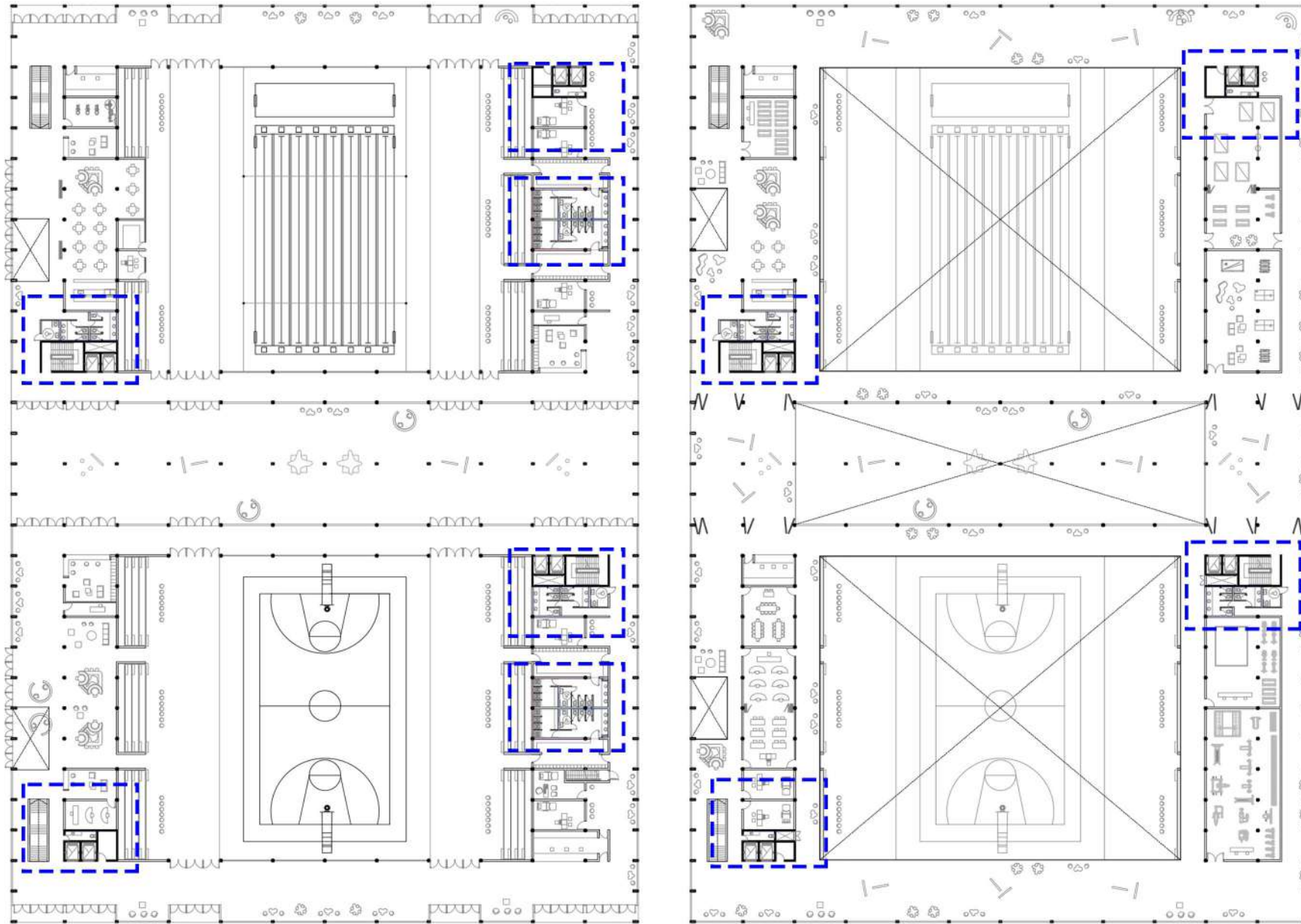
- 1- Viga principal metalica doble T
- 2- Columna metalica doble T (0.40x0.30m) IPN 500
- 3- Placa metalica con uniones abulonadas
- 4- Chapa trapezoidal
- 5- Hormigon in situ
- 6- Malla de compresion soldada
- 7- Carpeta niveladora 2cm

- 8- Piso terminado, cemento alisado 5cm
- 9- Vidrio laminado
- 10- Pre marco de aluminio
- 11- Marco de aluminio
- 12- Columna HA
- 13- Estructura reticulada existente
- 14- Cubierta existente losa

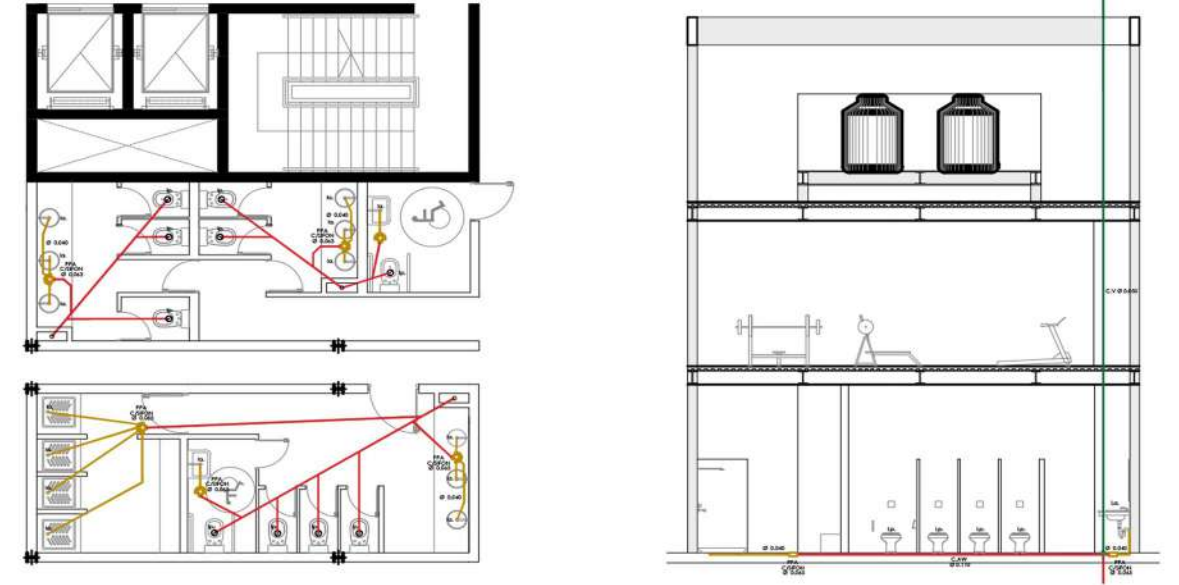
- 15- Canaleta desague + bajada 110
- 16- Anclaje metalico parasol
- 17- Varilla de accionamiento
- 18- Parasol de aluminio
- 19- Estructura de apoyo acero inox
- 20- Hormigon limpieza 5cm
- 21- Film polietileno

- 22- Base de hormigon H17
- 23- Tosca compactada
- 24- Viga fundacion
- 25- Contrapiso 5cm
- 26- Columna HA
- 27- Armadura de fierros 6 cada 15
- 28- Carpeta niveladora 2cm

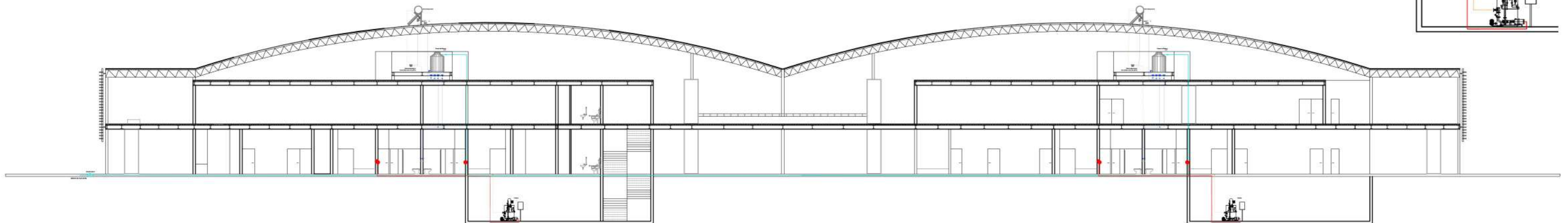
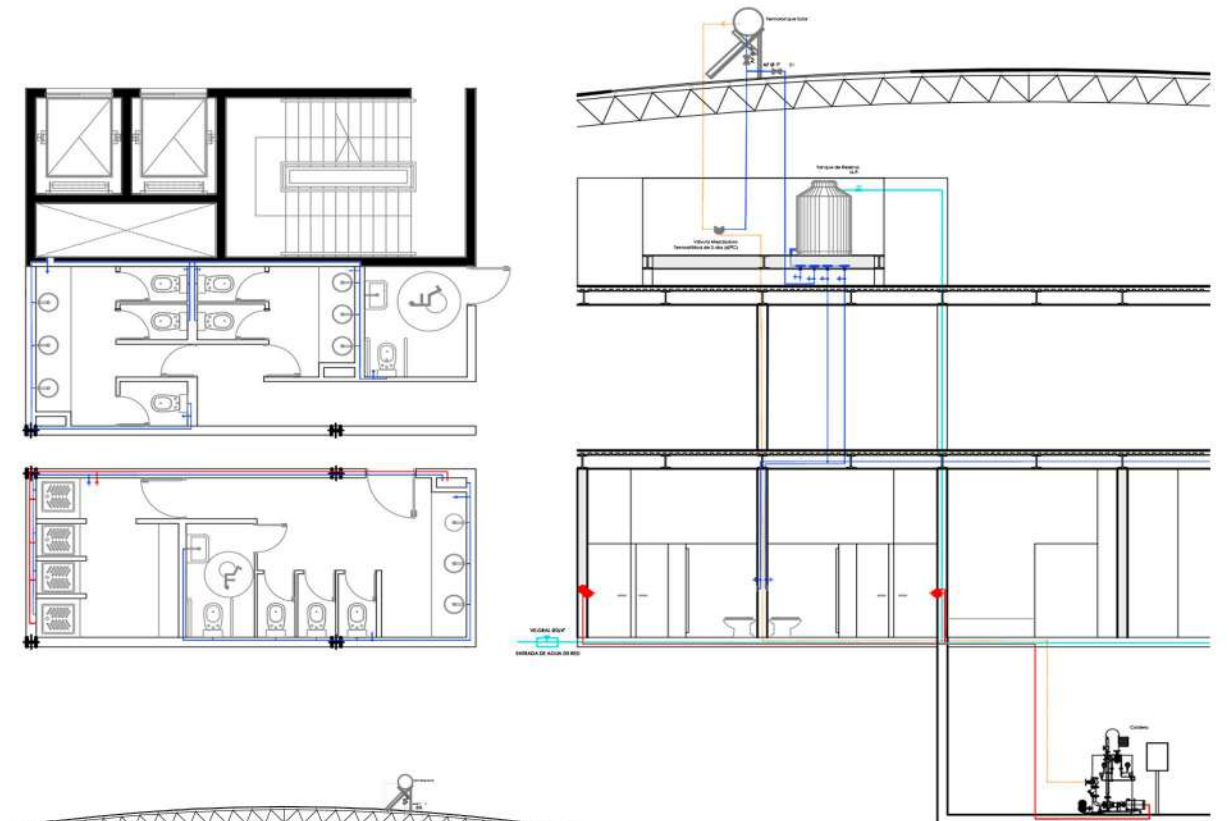
La incorporación de un calefón solar en el sistema de calentamiento de agua de los vestuario es una decisión ecoamigable y eficiente. Este sistema aprovecha la energía del sol para calentar el agua de las duchas, lo que reduce significativamente carga sobre la caldera tradicional. Esta solución sustentable no solo beneficia al medio ambiente, sino que también proporciona una experiencia más económica para los usuarios del centro deportivo, promoviendo prácticas responsables y energéticamente eficientes.



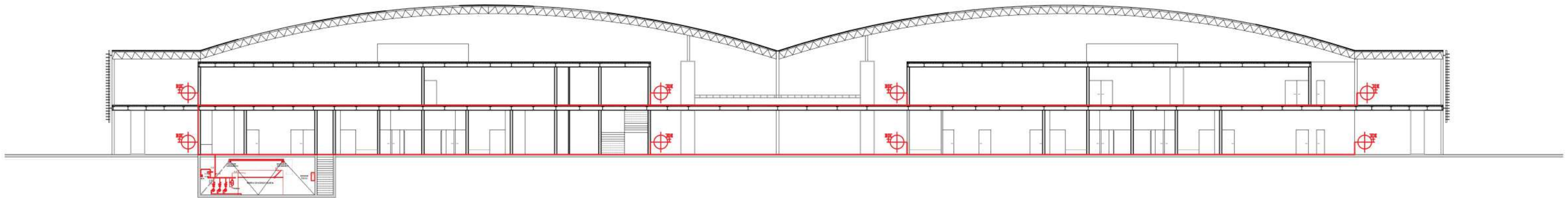
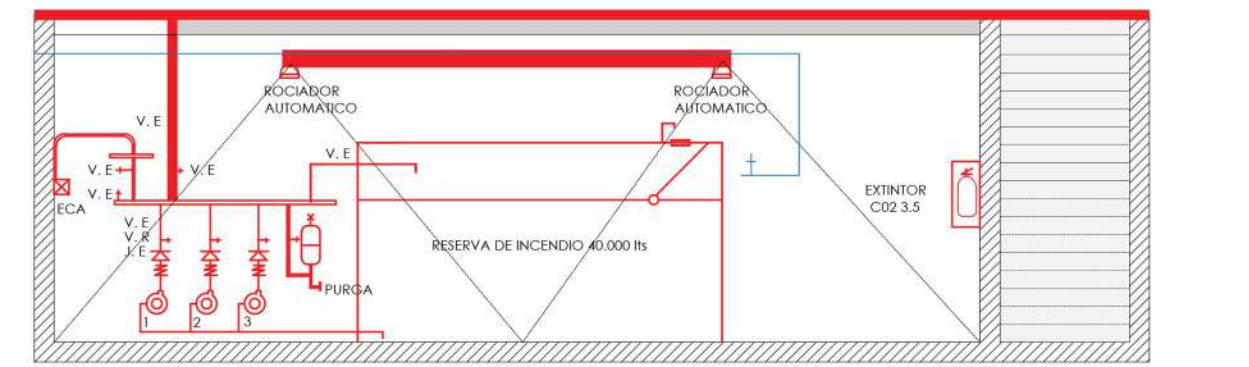
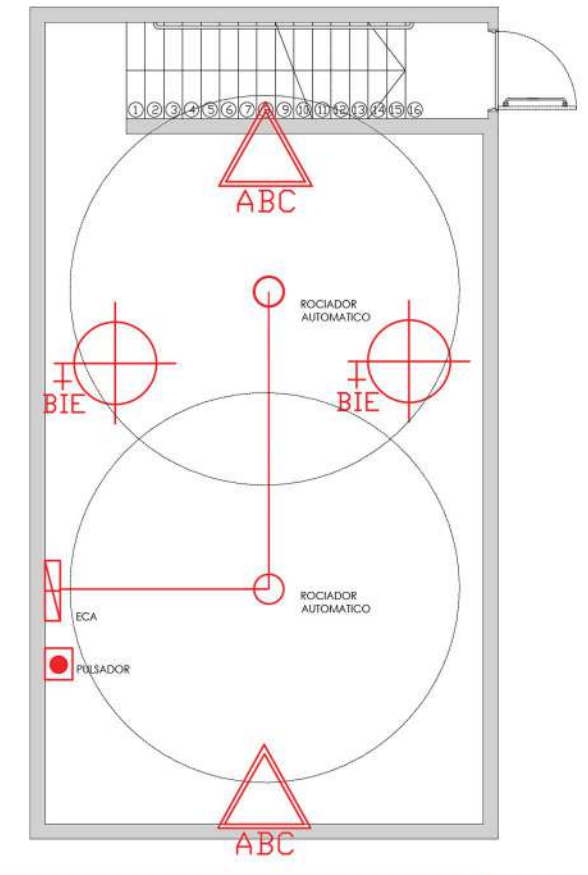
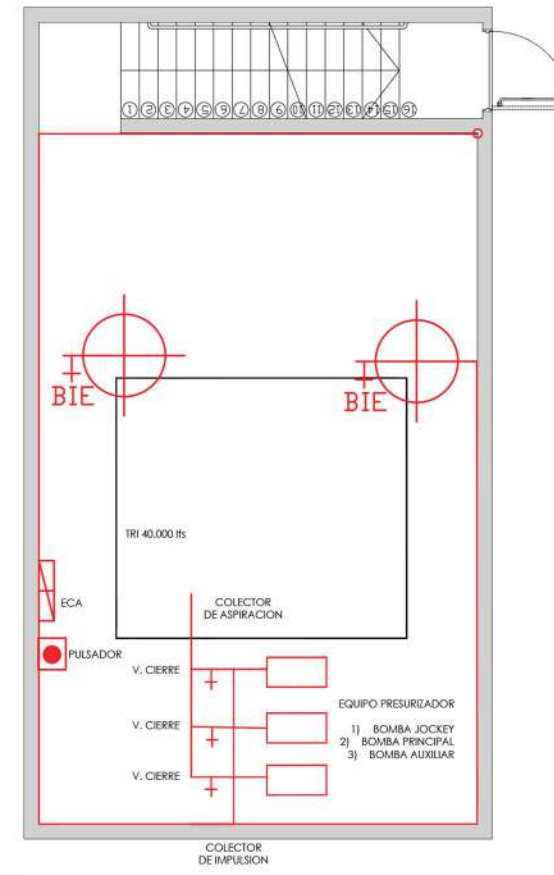
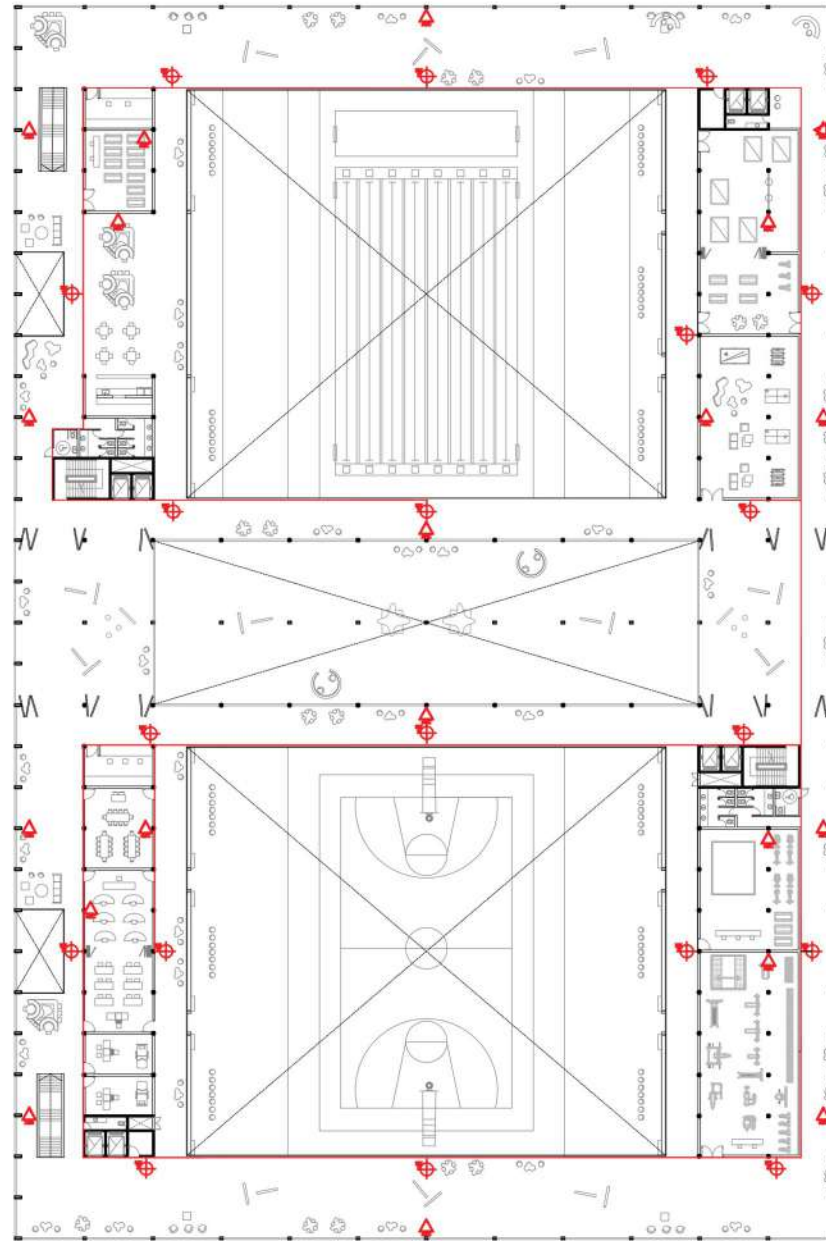
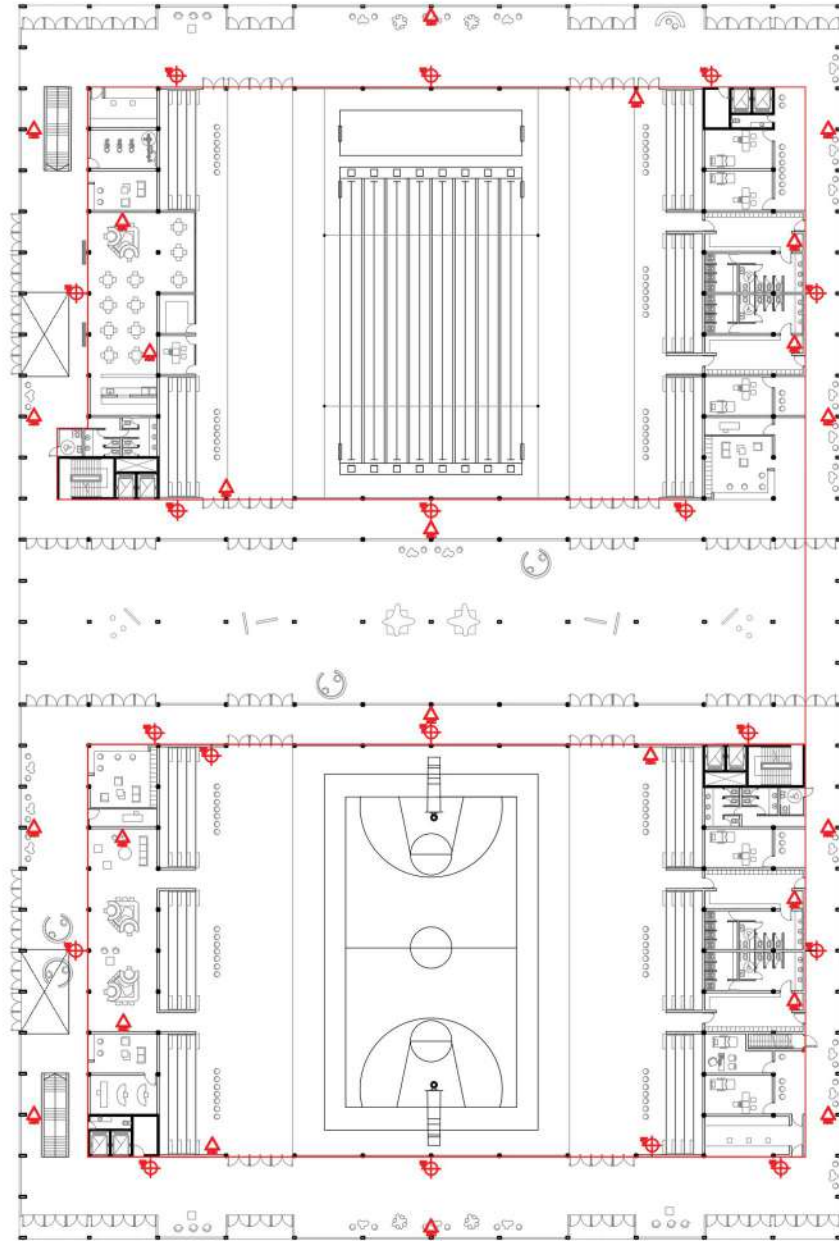
Planta y corte del sistema de desagüe cloacal



Sistema de agua fría + agua caliente

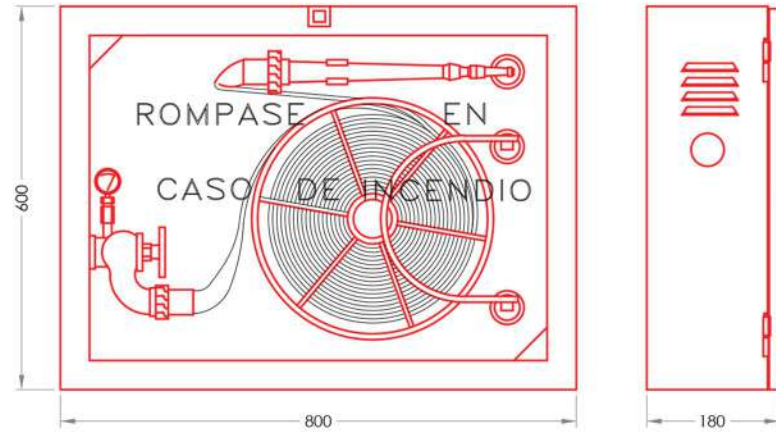


Un sistema de incendios es un conjunto de dispositivos y medidas diseñados para detectar, alertar y controlar incendios. Incluye detectores de humo, alarmas audibles y visuales, extintores, sistemas de rociadores, señalización de seguridad, iluminación de emergencia, sistemas de detección y planes de evacuación. El cumplimiento de regulaciones y el mantenimiento regular son esenciales para garantizar su eficacia en la protección de vidas y propiedades.

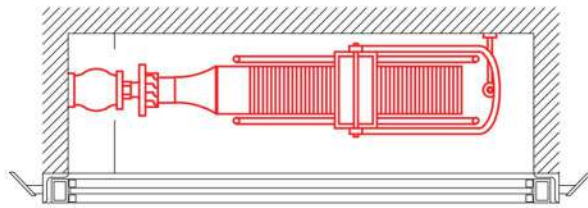


BOCA DE INCENDIO

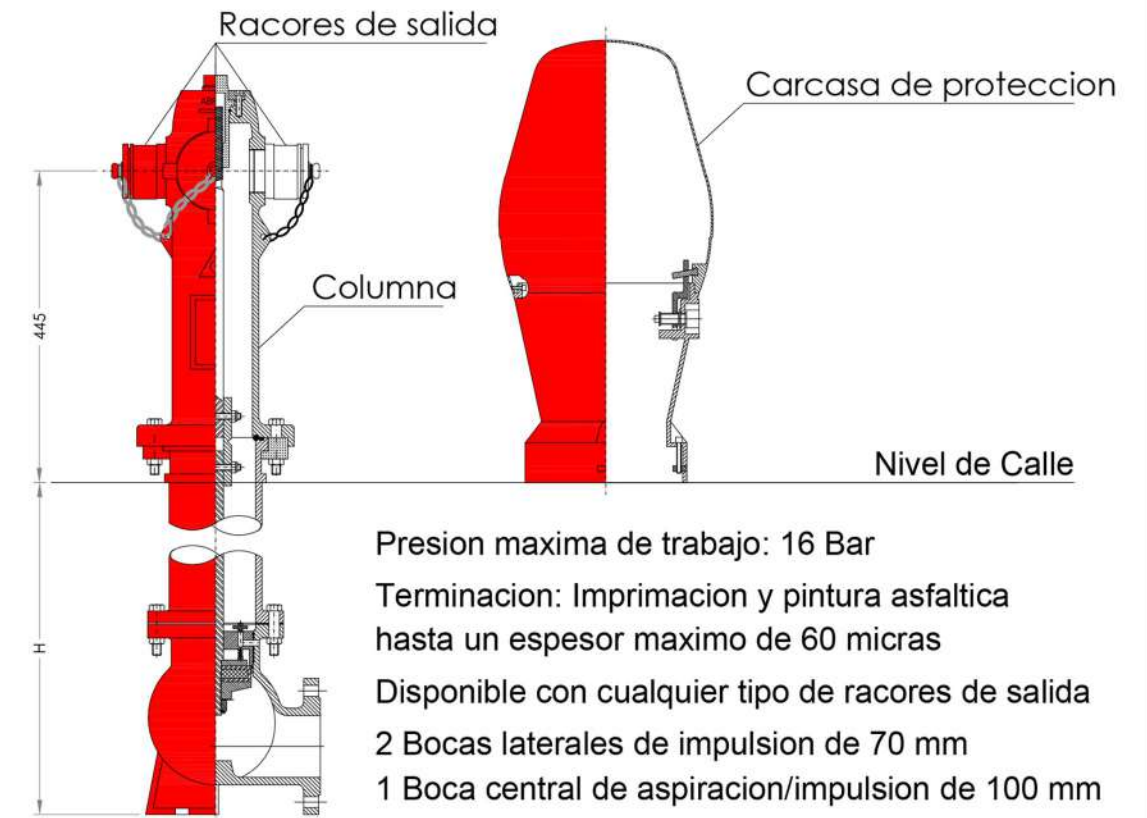
Vidrio estirado de 3 mm de espesor, con escotaduras triangulares en ángulos opuesto e inscripcion indeleble en rojo: "ROMPASE EN CASO DE INCENDIO"



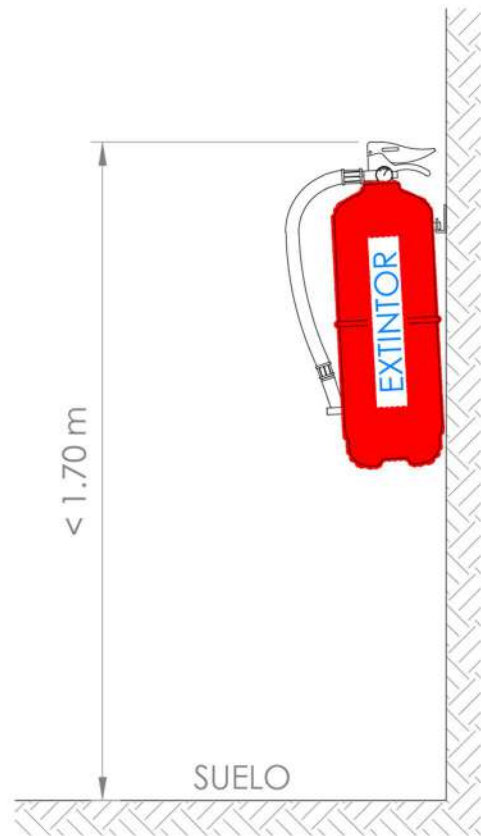
MANGUERA
Ø 25mm - 20 metros



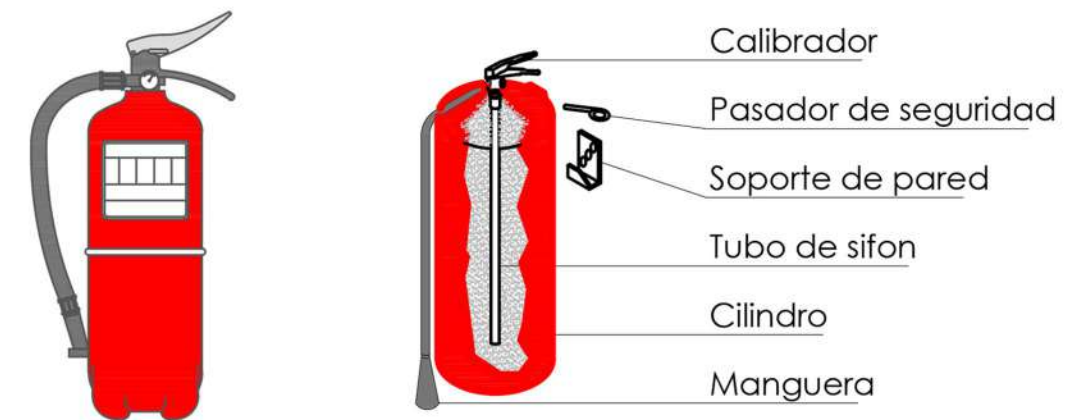
HIDRATANTE EXTERIOR



EXTINTOR



EXTINTOR

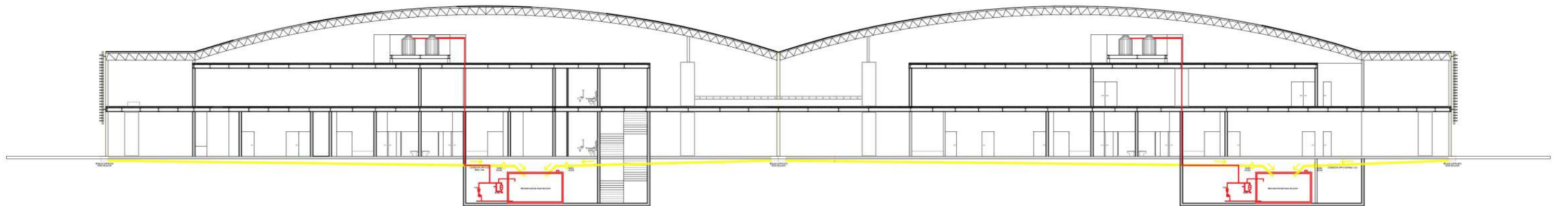
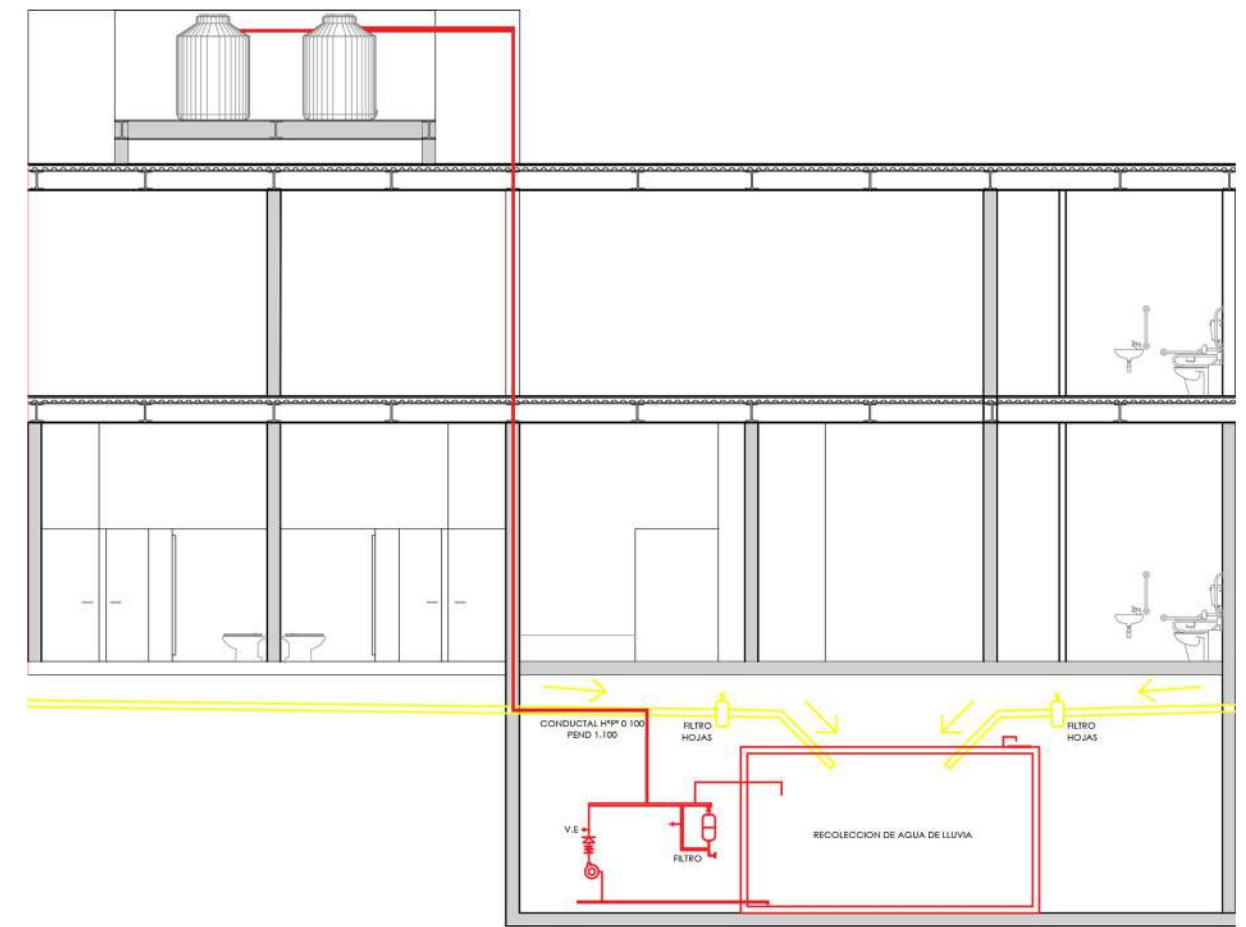
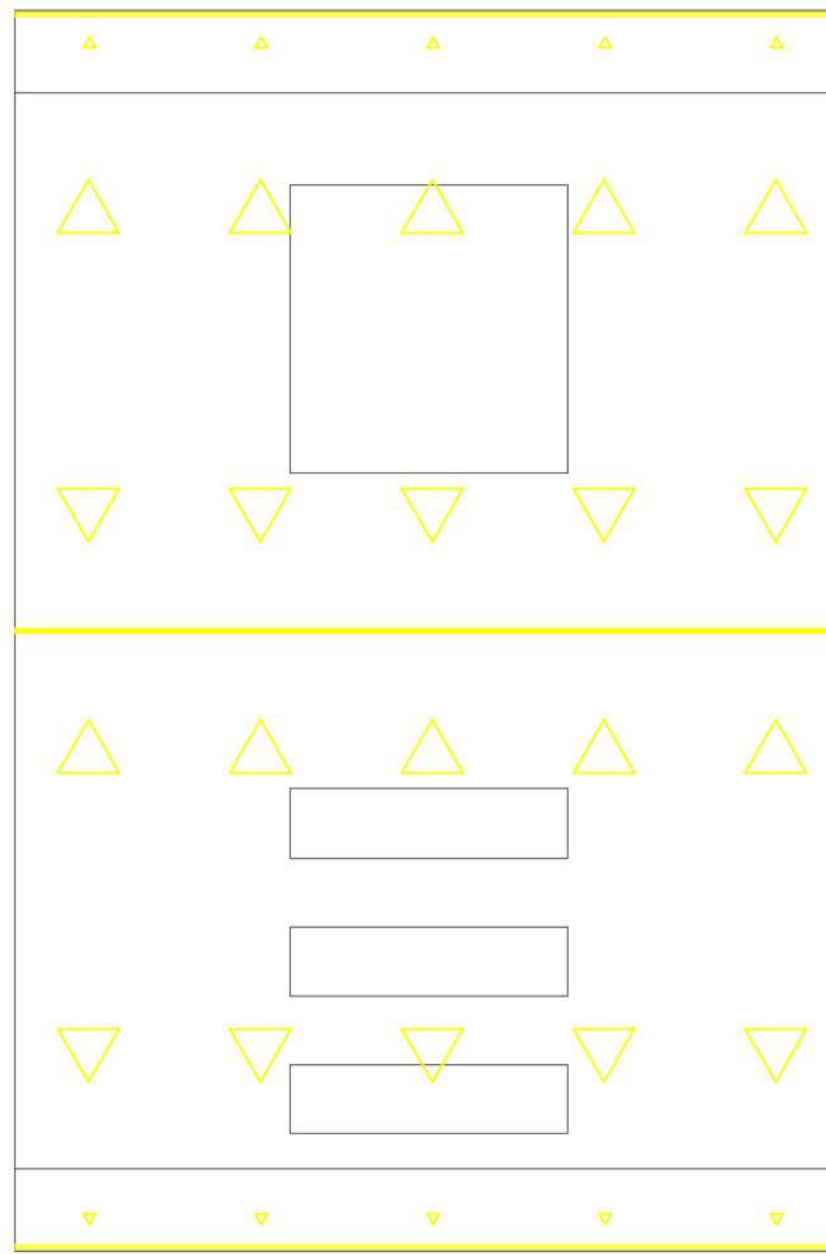
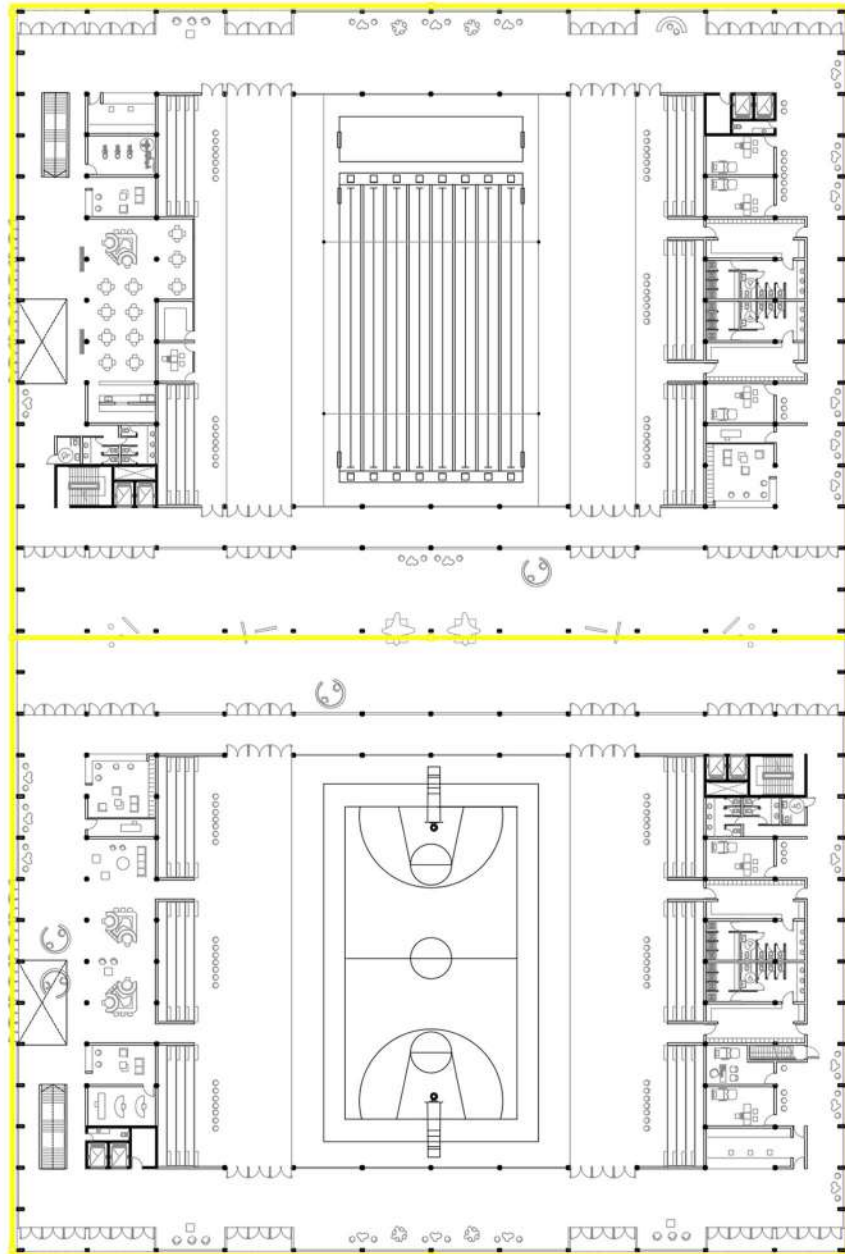


Extintor manual fabricado segun normas tecnicas, con chapa de acero, presion incorporada, pintado y serigrafado con indicaciones de uso, tipo, capacidad de carga, vida util y tiempo de descarga.

Provisto de herrajes de fijacion, manometro de comprobacion, pasador de seguridad, palanca de descarga y manguera difusora para dirigir el chorro.

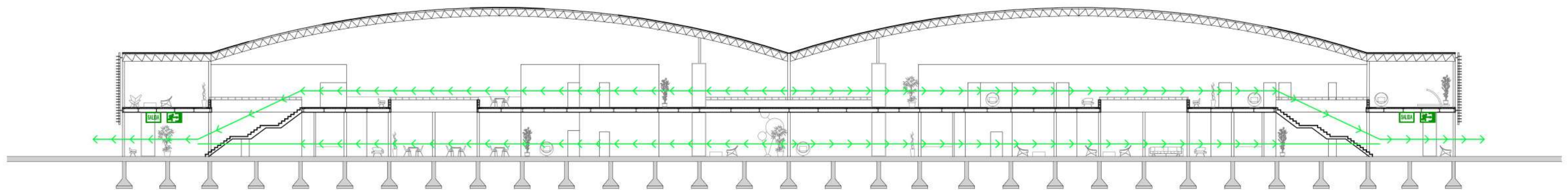
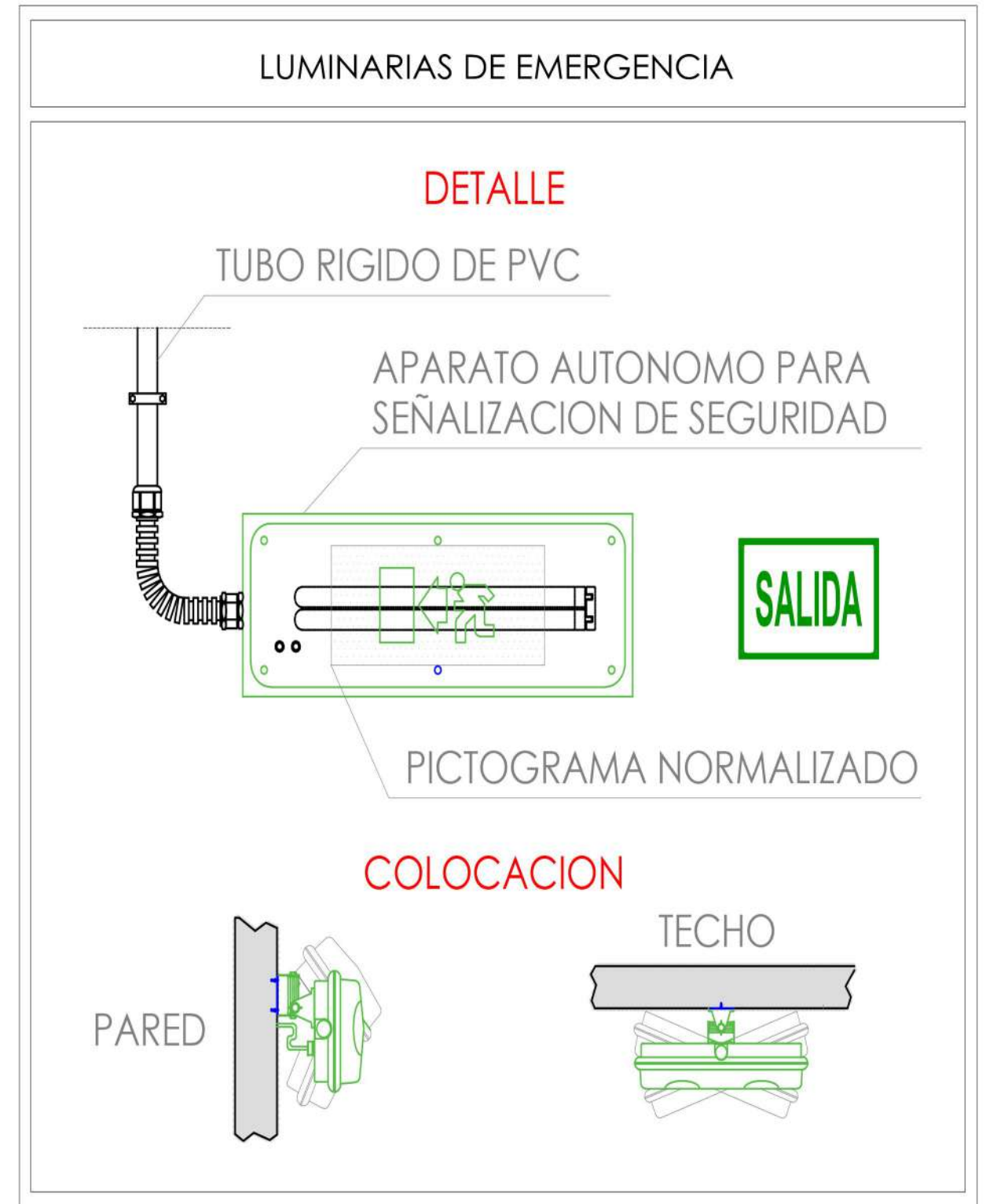
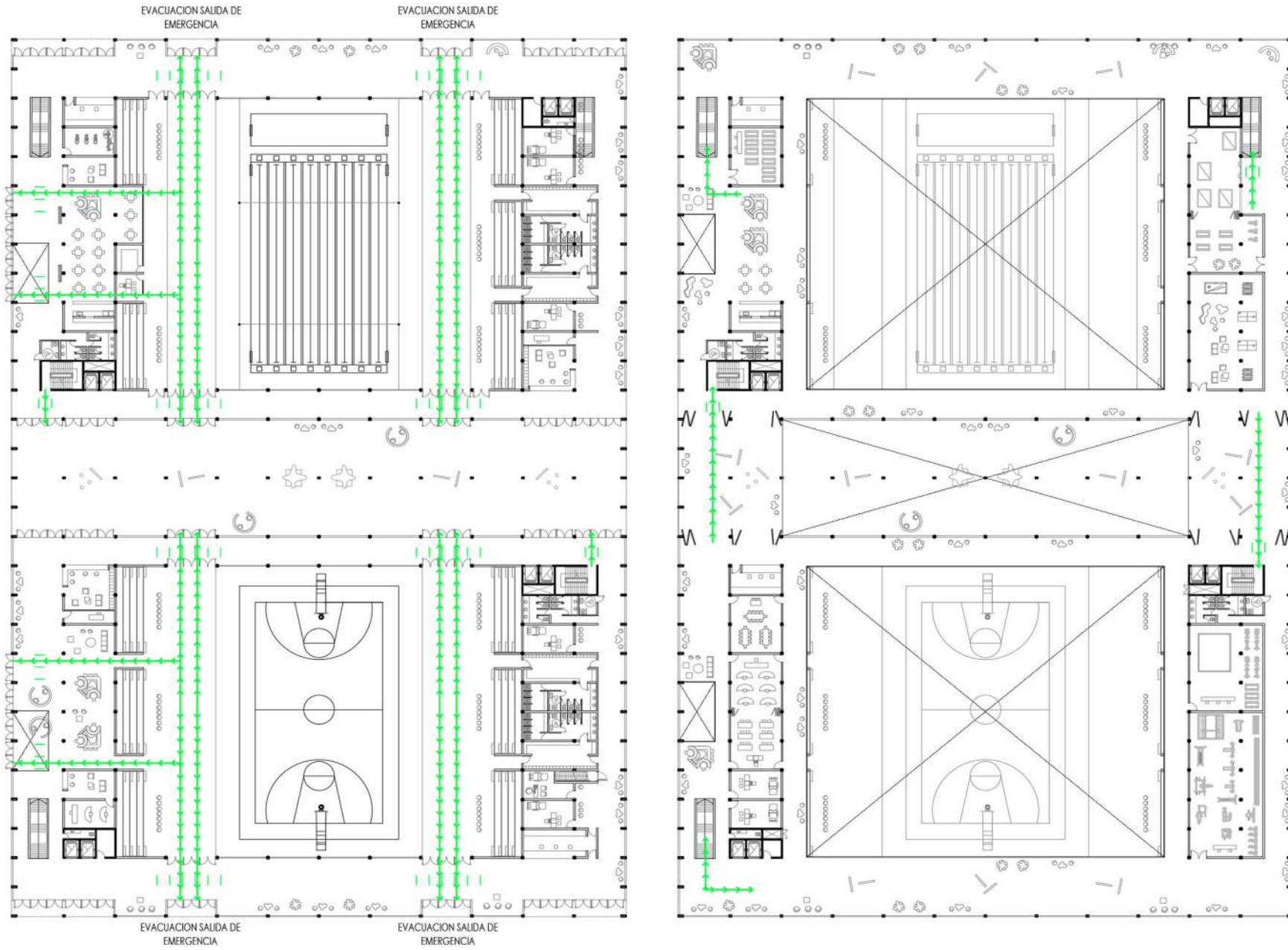
Un sistema de captación de agua de lluvia es una infraestructura diseñada para recolectar y almacenar agua de lluvia para su posterior uso. Comprende superficies de recolección, como techos, canaletas y tuberías, que dirigen el agua hacia un sistema de almacenamiento, como tanques. Esta agua captada puede utilizarse para descarga de inodoros o incluso como fuente de agua para usos múltiples.

La implementación de un sistema de captación de agua de lluvia promueve la conservación del recurso hídrico y la reducción de la dependencia de fuentes de agua tradicionales. En la cubierta se recoge el agua de lluvias mediante canaletas perimetrales que redirigen el agua hacia el subsuelo donde se almacena en un tanque. A su vez también, en planta baja, las rejillas dirigen su curso hacia el tanque en subsuelo. El agua acumulada, luego del proceso de filtrado se bombea para llenar los tanques de reserva para los núcleos sanitarios. Los días que no llueva, dichos tanques de reserva serán llenados con agua corriente de red. Cada núcleo sanitario posee sus propios tanques, cumpliendo con los litros calculados para la reserva total diaria.



Sistema de evacuación

La disposición y el método de evacuación del edificio del centro deportivo para situaciones de emergencia son fundamentales para garantizar la seguridad de los ocupantes. Los planes de evacuación incluyen rutas claramente señalizadas que conducen a salidas de emergencia, puntos de encuentro seguros y una alarma de incendio efectiva. La prioridad es siempre la seguridad de las personas, y un plan de evacuación bien diseñado y practicado es esencial para lograr ese objetivo.



- Partes de la instalación

Comprende tres partes, que si bien están íntimamente ligadas, constituyen funciones independientes:

1. El abastecimiento de agua: El abastecimiento indispensable para el llenado se realiza a través de una derivación de la red general, que se hace a través de una válvula de retorno y que canaliza el agua hasta el depósito de compensación.

La renovación diaria de agua será del 5%

2. El desagüe: Es un ramal que parte de la rejilla del sumidero del fondo de piscina, y termina comunicado con la red de evacuación. Es aconsejable que el desagote sea por gravedad y con la apertura de la válvula de vaciado se pueda desaguar la piscina, deberá realizarse al menos una vez por temporada.

3. Sistemas de tratamiento de agua: Todas las piscinas, independientemente de su función y tamaño deberán contar con una instalación para el tratamiento del agua a fin de evitar la presencia de cualquier sustancia nociva, controlando las condiciones físico-químicas y bacteriológicas del agua.

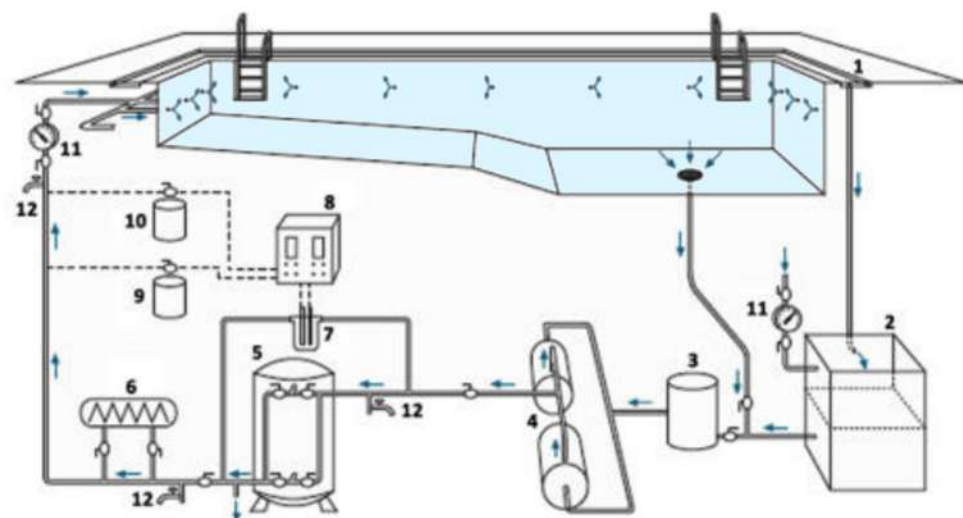
Para ambas opté por un sistema de filtración con rebosadero.

- Filtración con rebosadero

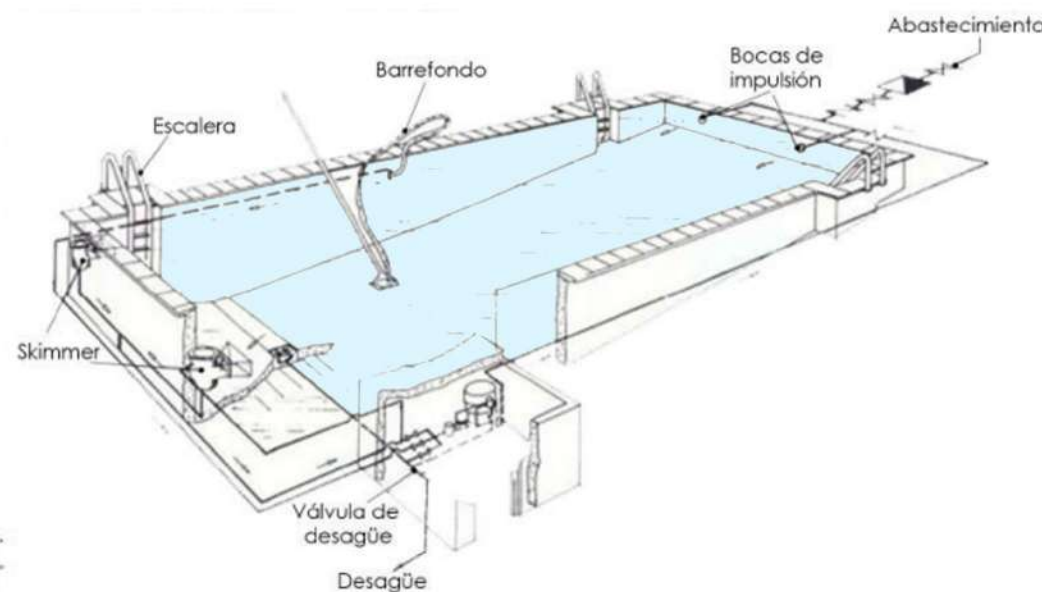
En el proceso de filtración intervienen dos elementos imprescindibles: el filtro y la bomba de recirculación.

Se coloca canales perimetrales que derivan el agua de desborde hacia un sistema de filtrado, el cual se programa de forma tal que funcione en lapsos cortos y horarios convenientes, logrando que el agua quede perfectamente limpia para su uso.

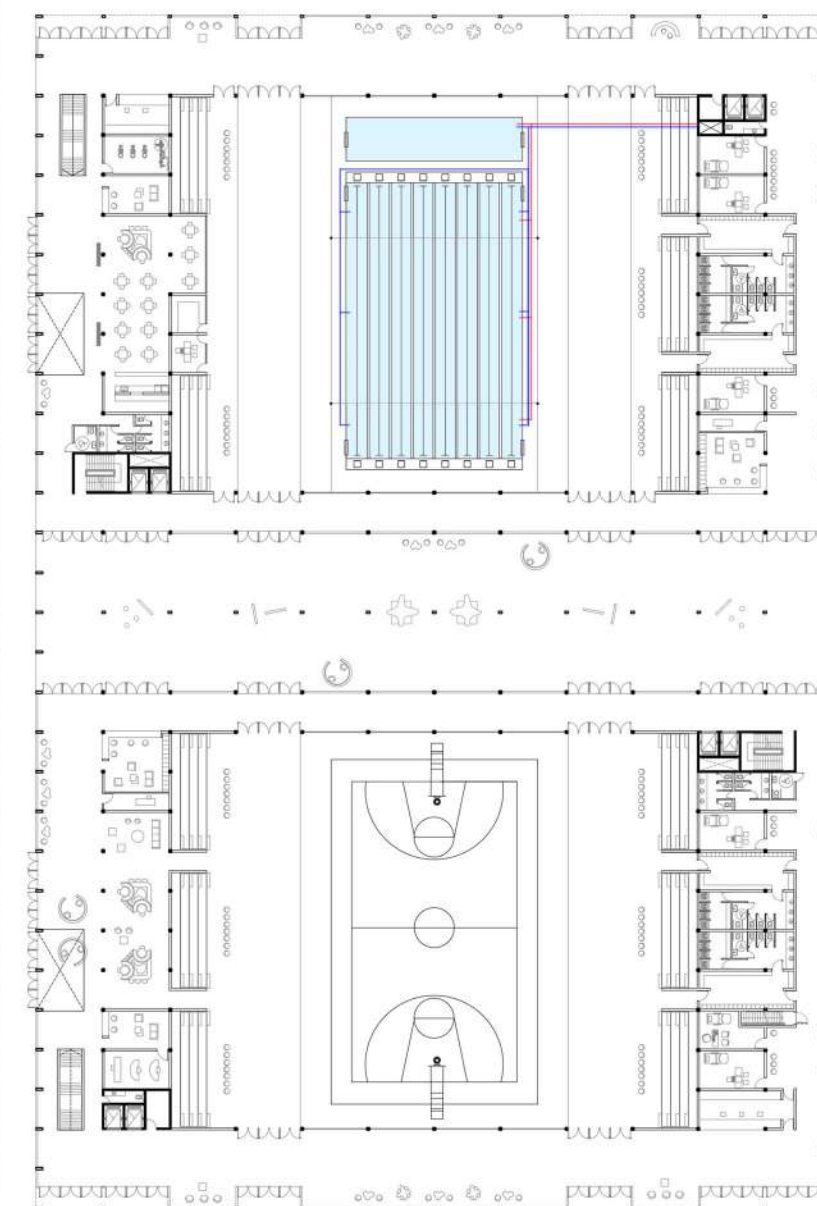
Se procesa el pH del agua, manteniéndolo en niveles adecuados y recomendados por cuestiones de salubridad, por medio de la bomba dosificadora.



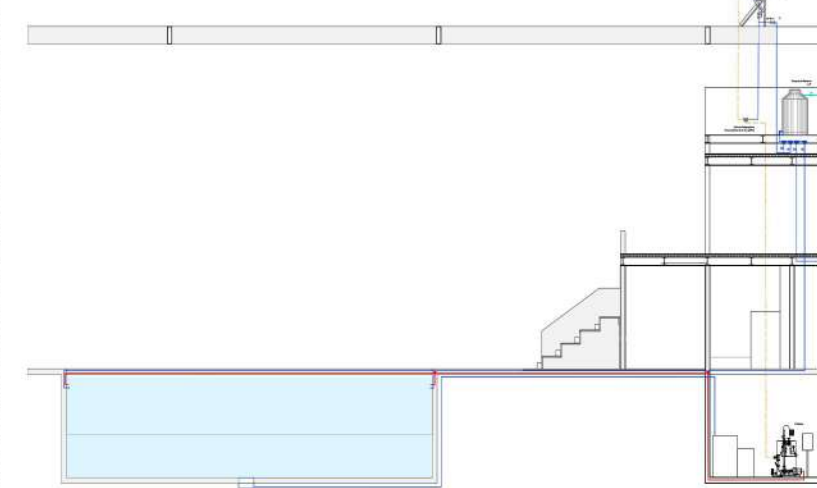
1. Rebosadero. 2. Depósito de compensación. 3. Prefiltro. 4. Bombas. 5. Filtro multicapa. 6. Intercambiador de calor. 7. Sondas de pH y cloro. 8. Regulador. 9. Dosificación de hipoclorito sódico. 10. Dosificación de ácido clorídrico. 11. Contador. 12. Toma de muestras.



Planta intalacion de agua fria y caliente



Corte intalacion de agua fria y caliente



TECHOS TELESCÓPICOS AUTOMATIZADOS

+ LUZ – PÉRDIDA DE CALOR + FILTRO UV

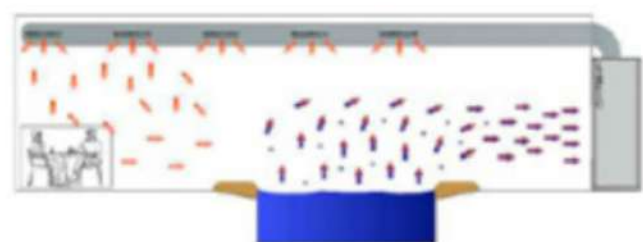
Más luz todo el año y menos energía consumida. En minutos, se puede disfrutar al aire libre gracias a los techos telescópicos automatizados. Mantenimiento cero: Construido con aluminio, policarbonato, vidrio y tornillería de acero inoxidable.

Al implementar un techo telescópico automatizado en la pileta, puedes crear un ambiente versátil y adaptable que pueda disfrutarse durante todo el año, aprovechando al máximo las ventajas del interior y el exterior.

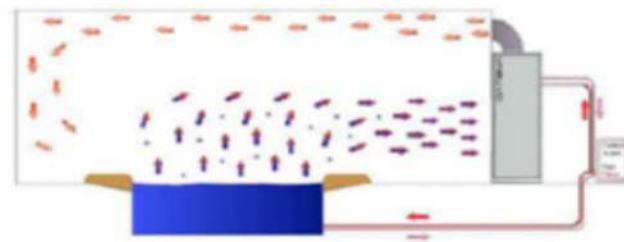
SISTEMA DE DESHUMECTACIÓN

Para el acondicionamiento térmico de la pileta utilizo un sistema de deshumectación. Mediante la unidad **CONTROLDRY** se aprovecha la humedad del ambiente, se absorbe, se seca y se vuelve a introducir al ambiente nuevamente

- Deshumecta y calienta todo tipo de ambientes cerrados con piscinas interiores.
- Evita el goteo en techos y condensación en cristales, marcos de ventanas, paredes, suelos y artefactos.
- Elimina el olor a cloro.
- Sistema de alta eficiencia energética y bajo consumo.
- Ahorro energético de hasta un 75% contra los sistemas de calefacción eléctrica convencionales.
- Facilidad de montaje: Unidad compacta, para ubicar en interior o exterior, con o sin conducción del aire.
- Reducción de efecto invernadero
- Cuidadoso con el medio ambiente.
- Aplicación en recintos residenciales, hoteleros, comerciales y deportivos.



Instalación de la unidad en el exterior del recinto a través de conductos.

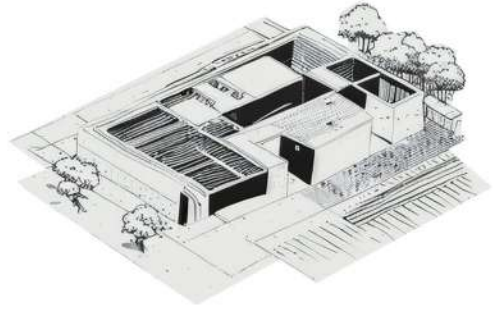


Instalación de unidad en exterior con sistema de calefacción de aire con serpentina de agua caliente proveniente de caldera.

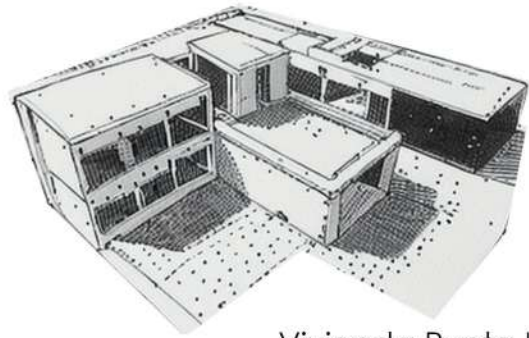


.06 - REFLEXION FINAL



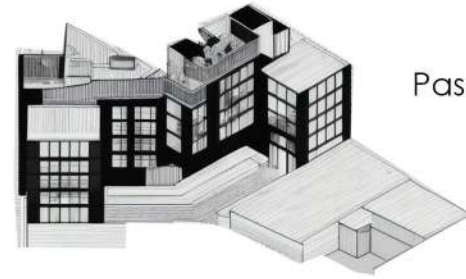


Remodelación bar del bosque



Vivienda Punta Lara

1ro
2018



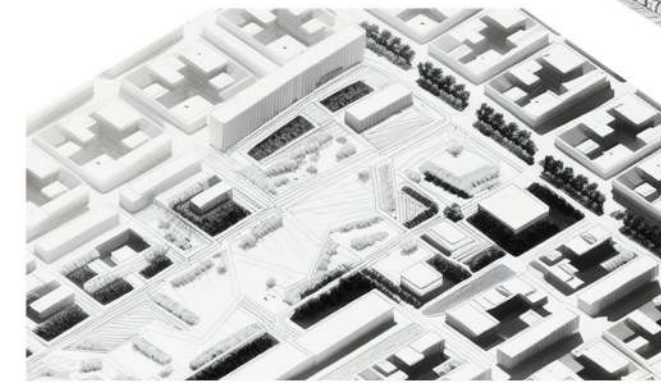
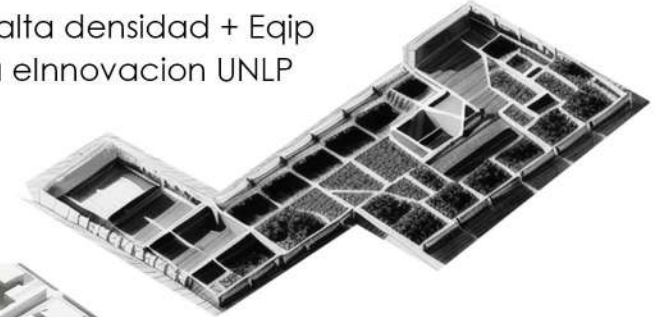
Pasaje Urbano: Vivienda Colectiva + Equipamiento La Plata



Club Social y Deportivo, La Plata

3ro
2020

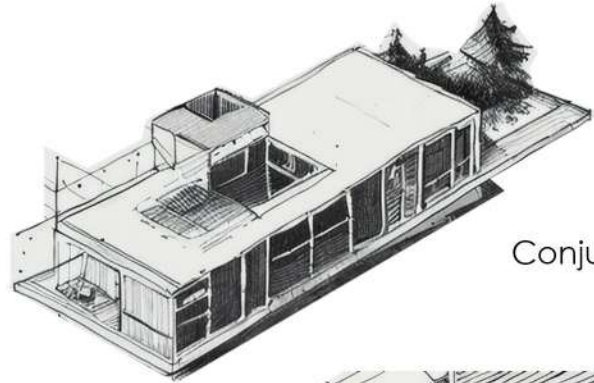
Vivienda Colectiva de alta densidad + Equip + Ciencia Tecnológica e Innovación UNLP



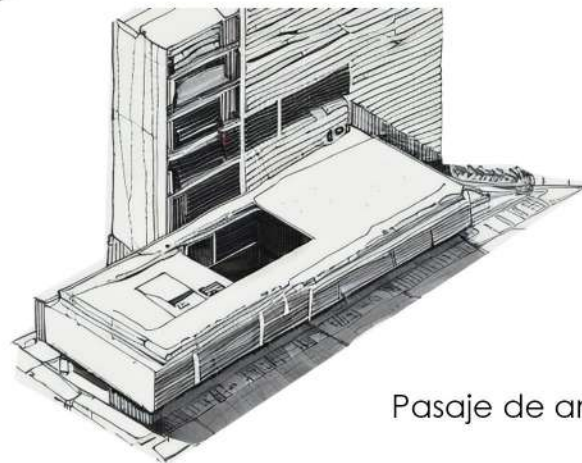
Masterplan Tolosa

5to
2022

2do
2019

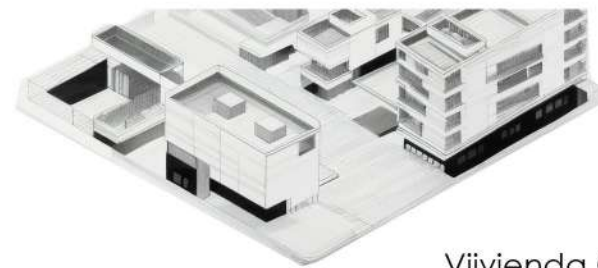


Conjunto de viviendas, La Plata



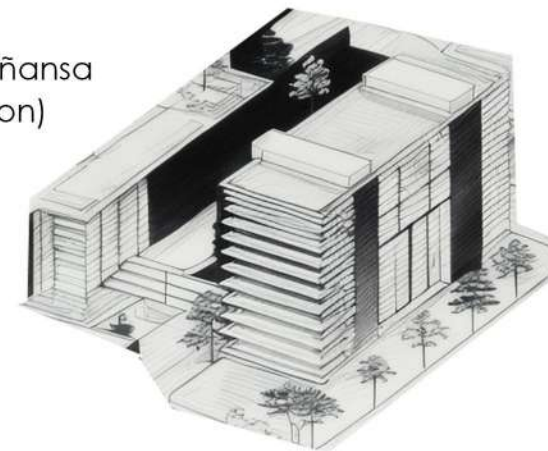
Pasaje de arte, La Plata

4to
2021

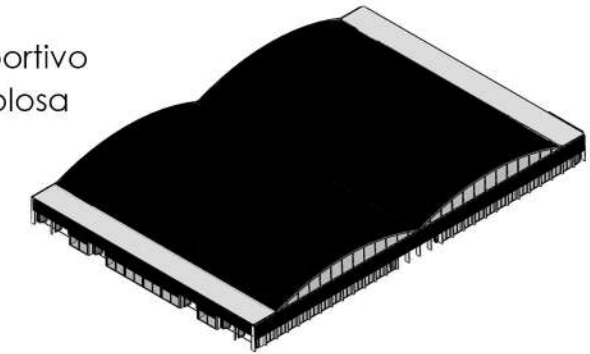


Vivienda Colectiva y Equipamiento de media densidad (Barrio de la Estación)

Espacios para la Enseñanza (Barrio de la Estación)



Centro Deportivo Integral Tolosa



6to
2023

Este proyecto marca el final de mi recorrido académico de seis años. Mi enfoque en la relación entre sitio y sociedad me llevó a abordar distintas escalas, desde lo macro hasta lo micro. Como futuro arquitecto, me comprometo a crear espacios inclusivos y cómodos que se integren con el entorno, contribuyendo al bienestar de la comunidad. Este proyecto representa mi pasión por la arquitectura como medio para mejorar la calidad de vida de las personas.

<https://www.campobaeza.com/es/sports-pavilion-university/>

<https://www.archdaily.cl/cl/02-99248/vallehermoso>

Manuel García Ferrando, Francisco Lagardera Otero, Núria Puig I Barata (1998). Sociología del deporte

Revista Summa+. n0146. Cultura Educación y Deporte

Ladizesky, Julio (2011). El Espacio Barrial. Criterios para un espacio público habitado

<https://www.ub.edu/community/es/2023/05/22/el-fenomeno-del-deporte-como-herramienta-de-integracion-y-transformacion-social/>

<https://www.efdeportes.com/efd97/deporte.htm>

A fin de ofrecer un cierre conceptual al proyecto, considero que una idea arquitectónica nunca alcanza un punto de conclusión definitivo. La evolución del tiempo inevitablemente genera nuevas demandas y desafíos a los cuales el edificio debe adaptarse. Por lo tanto, afirmar que el proyecto ha llegado a su fin sería un error; en cambio, prefiero pensar que ha alcanzado un nivel de desarrollo lo suficientemente completo como para otorgarle una conclusión general.

GRACIAS

