

SPORTÍA

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL DE SALADILLO



FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Casella Curone Abigail 40865/1

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

PROYECTO FINAL DE CARRERA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO, Universidad Nacional de La Plata

TITULO: SPORÍA Centro deportivo municipal de SALADILLO

AUTOR: Abigail CASELLA CURONE

LEGAJO: 40865/1

CATEDRA: TV1 / MORANO CUETO RÚA

TUTORA: Celia CAPPELLI

UNIDAD INTEGRADORA: Estructuras; Hugo LAROTONDA (FAU)

Instalaciones; Jorge JURADO (Particular) y Martin ORDOQUI (FAU)

Producción de obras; Juan MAREZI (FAU)

Licencia Creative Commons



INDICE

1. SITIO

Sitio Saladillo

Escala Masterplan

Predios Verdes

Encuesta a hab.

2. TEMA

¿Para quien?

Predios deportivos

Escalas

3. ESTRATEGIAS

Estrategias de proyecto

Estrategias de ubicación

4. PROYECTO

M2

Implantación

Programa

Planta baja

Planta alta

Planta de techos

Cortes

Vistas

5. TÉCNICO

Soluciones constructivas

Criterios constructivo

Medidas de canchas

Estructura en planta

Sistema de estructura

Detalle constructivo

Detalles 1:20

Materiales

Instalación de incendio

Instalación pluvial

6. BILIOGRAFIA

Bibliografía

Referentes

Recorrido académico

Reflexión

INTRODUCCIÓN



El nombre "Saladillo Sportía" lo elegí para encapsular la esencia de este nuevo centro polideportivo, un lugar donde el deporte y la comunidad se uniran en un ambiente lleno de energía positiva. Saladillo hace referencia a nuestra querida localidad, destacando el arraigo y el compromiso con la comunidad local. "Sportía", por su parte, es una fusión de las palabras "sport" (deporte) y "energía", reflejando la vitalidad y el dinamismo que queremos que este espacio emane.

Decidí realizar mi proyecto final de carrera en mi ciudad natal, Saladillo, porque siempre he tenido el deseo de contribuir al desarrollo y bienestar de sus habitantes y poder contribuir a un proyecto que se realice. Quería que mi proyecto reflejara no solo mis habilidades y conocimientos adquiridos durante mis estudios, sino también mi amor por la ciudad que me ha visto crecer.

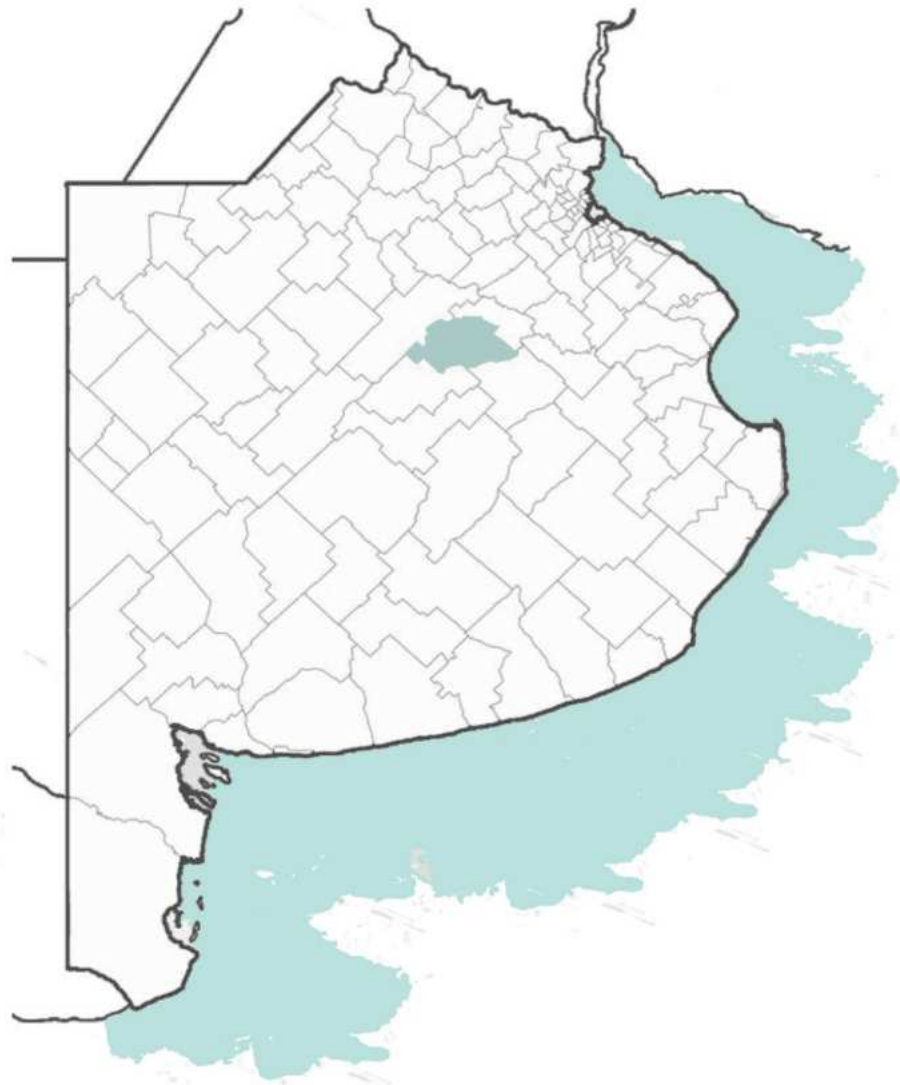
Con este propósito en mente, me comuniqué con la Municipalidad de Saladillo para entender mejor las necesidades y prioridades actuales de la comunidad. Durante nuestra conversación, quedó claro que un polideportivo municipal era una necesidad apremiante. La falta de instalaciones deportivas adecuadas había limitado las oportunidades de los residentes para participar en actividades físicas y recreativas, algo vital para el bienestar de cualquier comunidad.

La Municipalidad enfatizó la importancia de que este polideportivo sea diseñado para construirse en etapas. Esto permitiría un desarrollo más manejable y flexible, adaptándose a las necesidades y recursos disponibles a lo largo del tiempo. Al enterarme de esta necesidad, me sentí inspirada y motivada para centrar mi proyecto final en el diseño de este polideportivo, asegurando que cada fase del desarrollo se pueda realizar de manera eficiente y efectiva.



**SPORTÍA
POLIDEPORTIVO**

ESCALA PROVINCIAL



ESCALA PROVINCIAL

Saladillo se encuentra ubicado en el centro de la provincia de Buenos Aires a 184 km de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En el año 1839 Juan Manuel de Rosas crea este partido, mientras que la ciudad cabecera del partido se funda el 25 de diciembre de 1863. La fuerte inmigración europea que recibe esta localidad hasta la Primera Guerra Mundial provoca una explosión demográfica aportando a su desarrollo y crecimiento.

ESCALA PARTIDO

El partido se fundó en el año 1839, mientras que en el año 1882 se culminan las obras del ferrocarril General Roca, generando estaciones en las localidades de Del Carril, Cazón y Saladillo. En 1912 se inaugura el Ferrocarril Provincial con estaciones en Polvaredas, Álvarez de Toledo y barrio Apeadero Saladillo.

Características a escala urbana



Espacios verdes vacantes, generados por parques plazas y vacios del ferrocarril.

Ruta 205: Colectora generadora de corredores comerciales de gran escala.

Rotonda guiadora para llegar al sitio.

Huella del viejo ferrocarril.

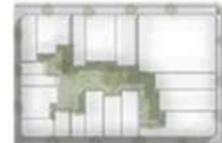
C Potencial centro universitario regional de Saladillo, ubicado en el vacío del ex ferroviario, predio de campus universitario.

Nueva circunvalación

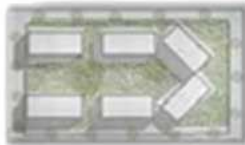
T Predio vacío, como potencial centro de transporte, debido a la buena accesibilidad, reutilización y llegada del tren.

D Potencial predio, donde se están ubicando los espacios municipales públicos.

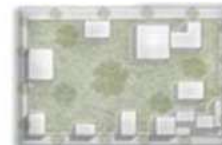
TIPOLOGIAS DE MANZANA



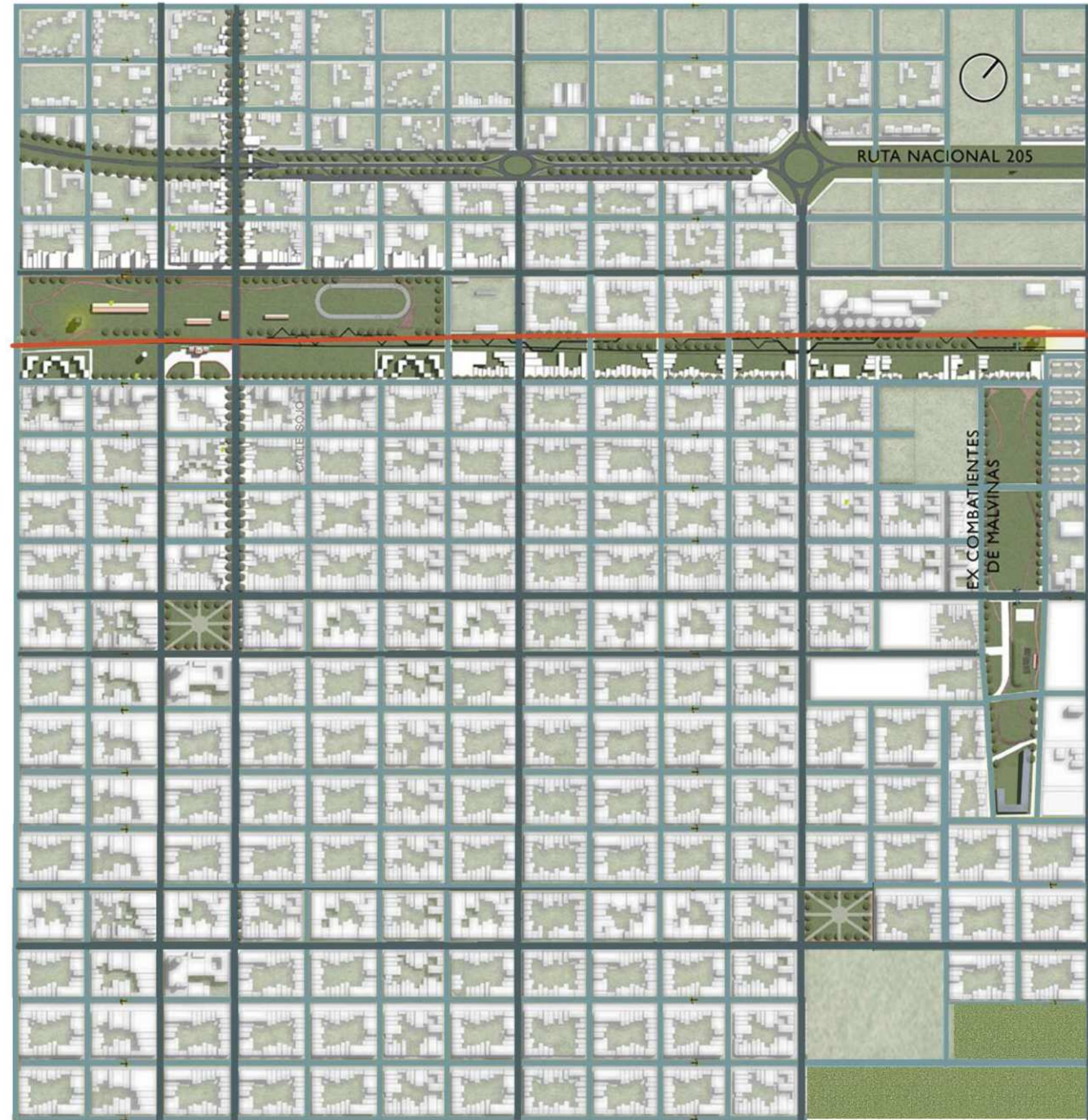
COMPACTA



INTERMEDIA



PERMEABLE



TOLEDO
12 DE OCTUBRE
AV. BELGRANO
AV. MORENO
SOJO
ROCA
M. ESTRADA
PREYTA
JUAN B. JUSTO
LOPEZ SERRANO
M. T. DE ALVEAR
A. FROCHAM
ROQUE SAENZ PEÑA
ALBERDI
IBAÑEZ
SANGUINETTI

ORTIZ
VOLONTE
DR. IBARBIA
ECHEVERRIA
MARIANO ACOSTA
JOSE INGENIEROS
ALEM
ALMAFUERTE
SARMIENTO
B.MITRE
AV.RIVADAVIA
AV. SAN MARTIN
A. TOLEDO
DR.POSADAS
H. YRIGOYEN
DR. F. EMPARANZA
BOZAN
BONIFACIO ALISAL
RICARDO ROJAS
M. C. DE SANCHEZ

Relevamiento barrial, potencialidades.

VACÍOS URBANOS

1 - Plaza "25 de Mayo"

2 - Vista del vacío del ferrocarril, donde se puede ver uno de los galpones de acopio ya en desuso.

3 - Este es el segundo vacío que atraviesa la ciudad

generado por el Ferrocarril Provincial.

4 - Parque de las Aguas Corrientes.

5 - Nuevo Centro Universitario Regional Saladillo (CURS). En él se desarrolla la Universidad siglo XXI de nuestra ciudad, donde acuden estudiantes de los alrededores.

6 - 'Parque del carmen' tiene juegos de niños, mayormente utilizado por las personas del barrio 272 viviendas.

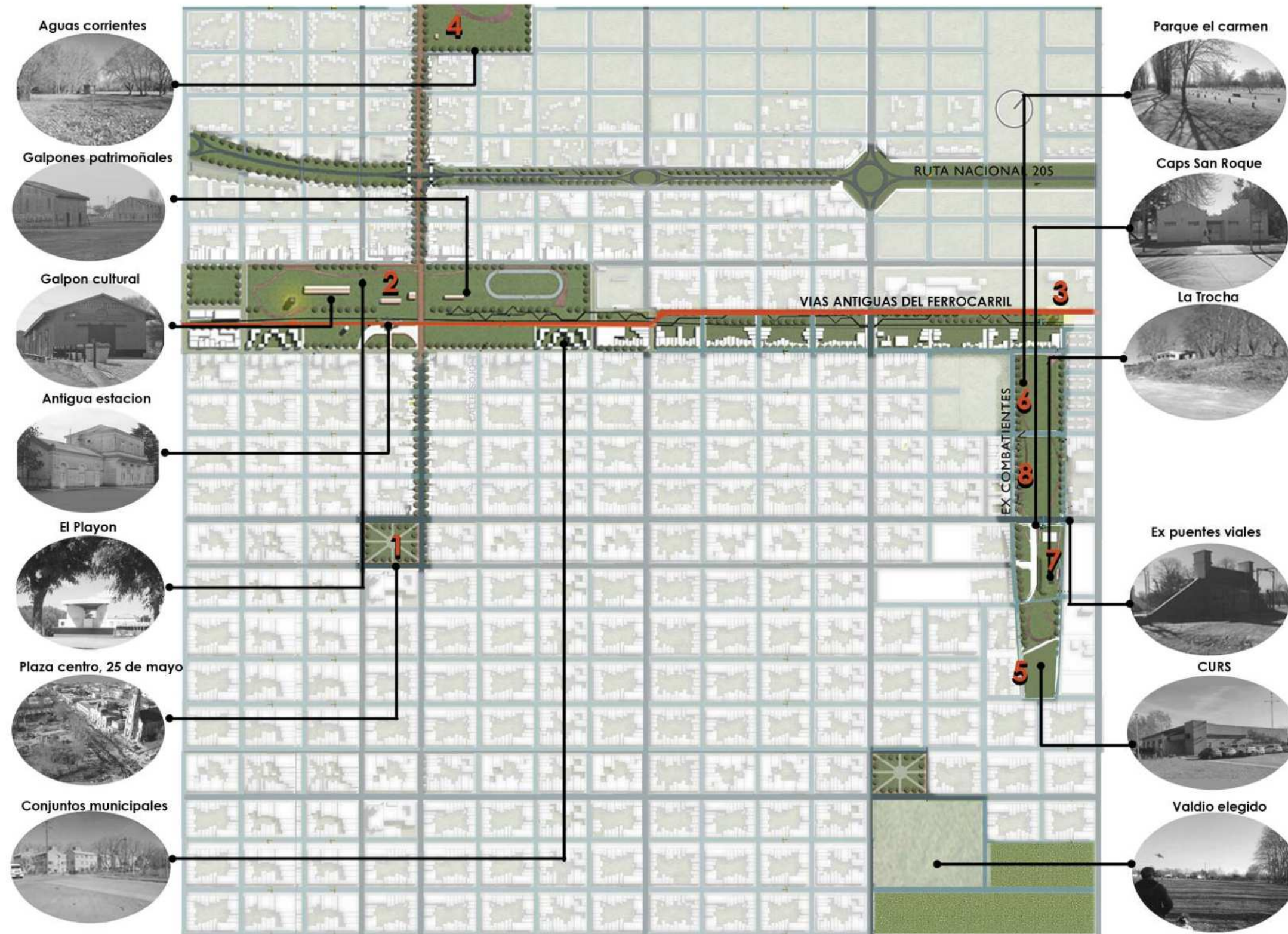
7 - Playón deportivo, con espacio para realizar una pista de atletismo reglamentaria. Por detrás, 'La trocha' ex Parada del tren Provincial

8 - Centro primario de la salud y social, con actividades de gestión municipal que dan respuesta

a las necesidades de los vecinos.

La mayoría de los vacíos urbanos ubicados en la ciudad tienen en común que fueron espacios destinados a estaciones de los Ferrocarriles Roca y el Provincial vinculados a un modelo Agro-exportador el cual utilizaba este medio de transporte.

Con el período de des-industrialización, el sistema de ferrocarriles quedó obsoleto, dando como resultado grandes espacios verdes en desuso dentro de la trama urbana, con gran carácter histórico y potencial para intervenirlos brindándole a la población espacios de calidad.



Estrategias...

Plan integral de de circulaciones de la ciudad.

Circuito integral deportivo.

Plan integrador de barrios.

Nuevo ingreso de la ciudad.

Nuevo centro de transporte para la ciudad.

Nuevo campus universitario para la ciudad.

Nuevo centro deportivo municipal.

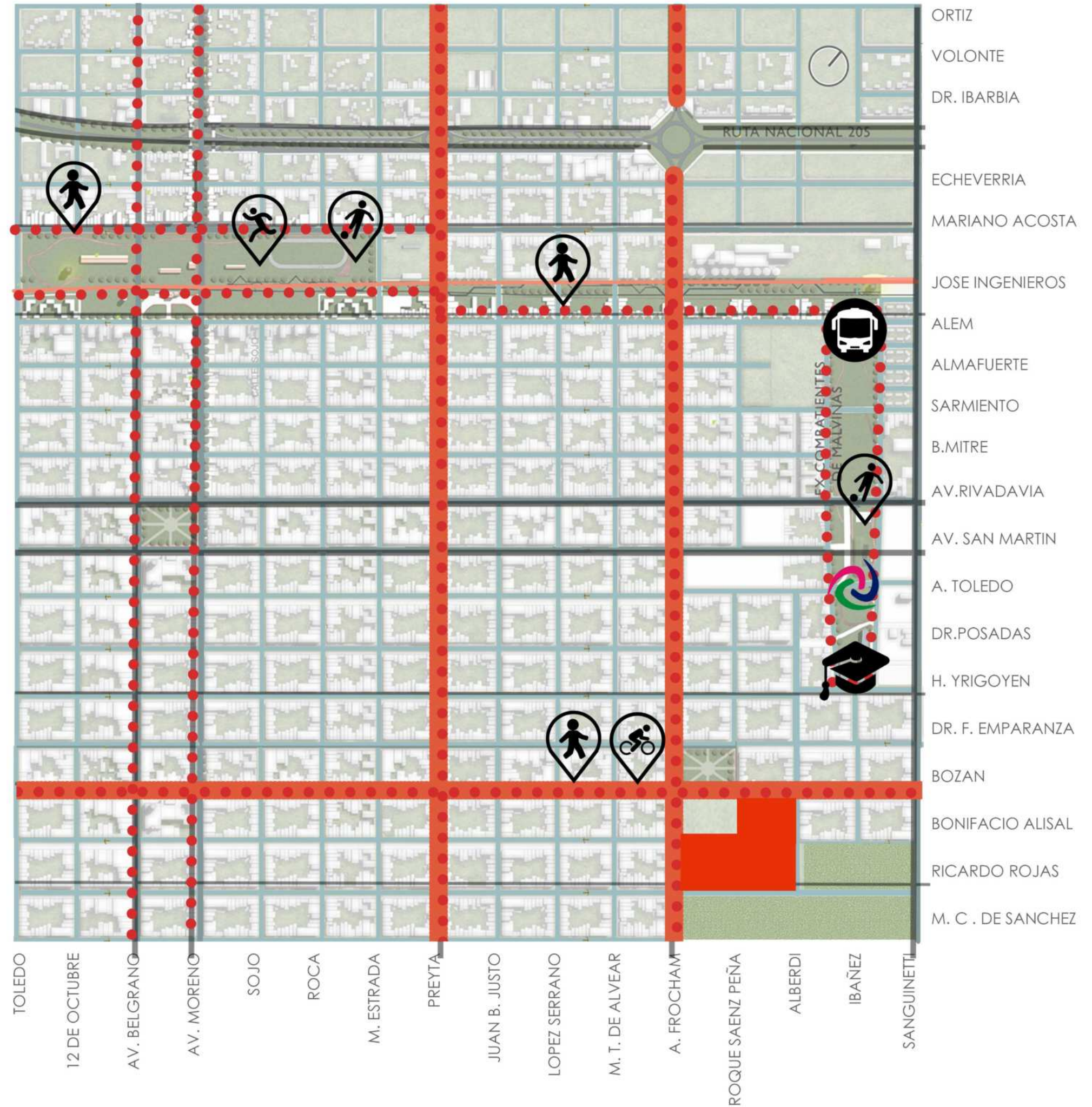
ESCALA MASTERPLAN

Aprovechando las avenidas principales, se incorpora una rambla que amplía los espacios verdes e integra bicisendas y senderos peatonales, similar al diseño urbano de la ciudad de La Plata.

En los espacios verdes de Saladillo, se suman circuitos adecuados para quienes deseen realizar recorridos a pie, ya sea caminando o trotando.

Estos nuevos trazados no solo fomentan la actividad física y la movilidad sostenible, sino que también mejoran los accesos al predio del polideportivo municipal, facilitando su integración con el entorno urbano.

-  CANCHAS LIBRES
-  CENDAS PROPUESTAS
-  PISTA DE ATLETISMO LIBRE
-  BICISENDAS PROPUESTAS
-  POLIDEPORTIVO SPORTÍA/ Abigail Casella
-  RAMBLAS CON BICISENDAS Y PEATONES
-  PASEOS PEATONALES
-  CENTRO DE TRANSPORTE/ Martínez Nicolás
-  CAMPUS UNIVERSITARIO UNSAL/ Javier Paoltroni
-  C.U.R.S SALADILLO



ENCUESTA residentes locales



Municipalidad



Cristo de Saladillo



Monumento Vasco Olarticoechea



Casa Susana Esther Soba

Encuesta que realice a residentes locales a través de formulario google:

1- ¿Qué actividades deportivas o recreativas practicas con frecuencia y te gustaría ver disponibles en el complejo deportivo municipal?

- a- Voley, gym
- b- Salgo a caminar y juego futbol
- c- Practico clases de fitness, sería muy bueno las clases asistidas de un profesional en el complejo municipal
- d- Baile y basquet

2- ¿Cuáles son las principales carencias o deficiencias en términos de instalaciones deportivas y recreativas en Saladillo?

- a- No hay canchas adecuadas
- b- Falta buena luminaria y canchas cubiertas
- c- Que no hay un lugar de multiples deportes cerrado, todos son al aire libre
- d- Todos privados

3- ¿Cómo crees que el complejo deportivo municipal podría mejorar la calidad de vida de los habitantes de Saladillo?

- a- Se reduciría el índice de enfermedades por sedentarismo
- b- Ayudaría a la salud física y mental de los ciudadanos
- c- Haciendo un edificio para que puedan seguir haciendo deportes los días de lluvia y frio
- d- Traería igualdad para todas las edades y personas con diferentes capacidades, además de turismo.

4- ¿Qué tipo de servicios o comodidades consideras esenciales que debería ofrecer el complejo deportivo, como vestuarios, áreas de descanso, cafeterías, etc.?

- a- Complejo deportivo techado para el invierno o días de lluvia
- b- Vestuarios con baños públicos, estacionamiento, bicisenda
- c- Baños y un aerea de hidratacion
- d- Talleres de todo tipo de actividades, y sectores de descanso.





**SPORTÍA
POLIDEPORTIVO**

ESCALAS

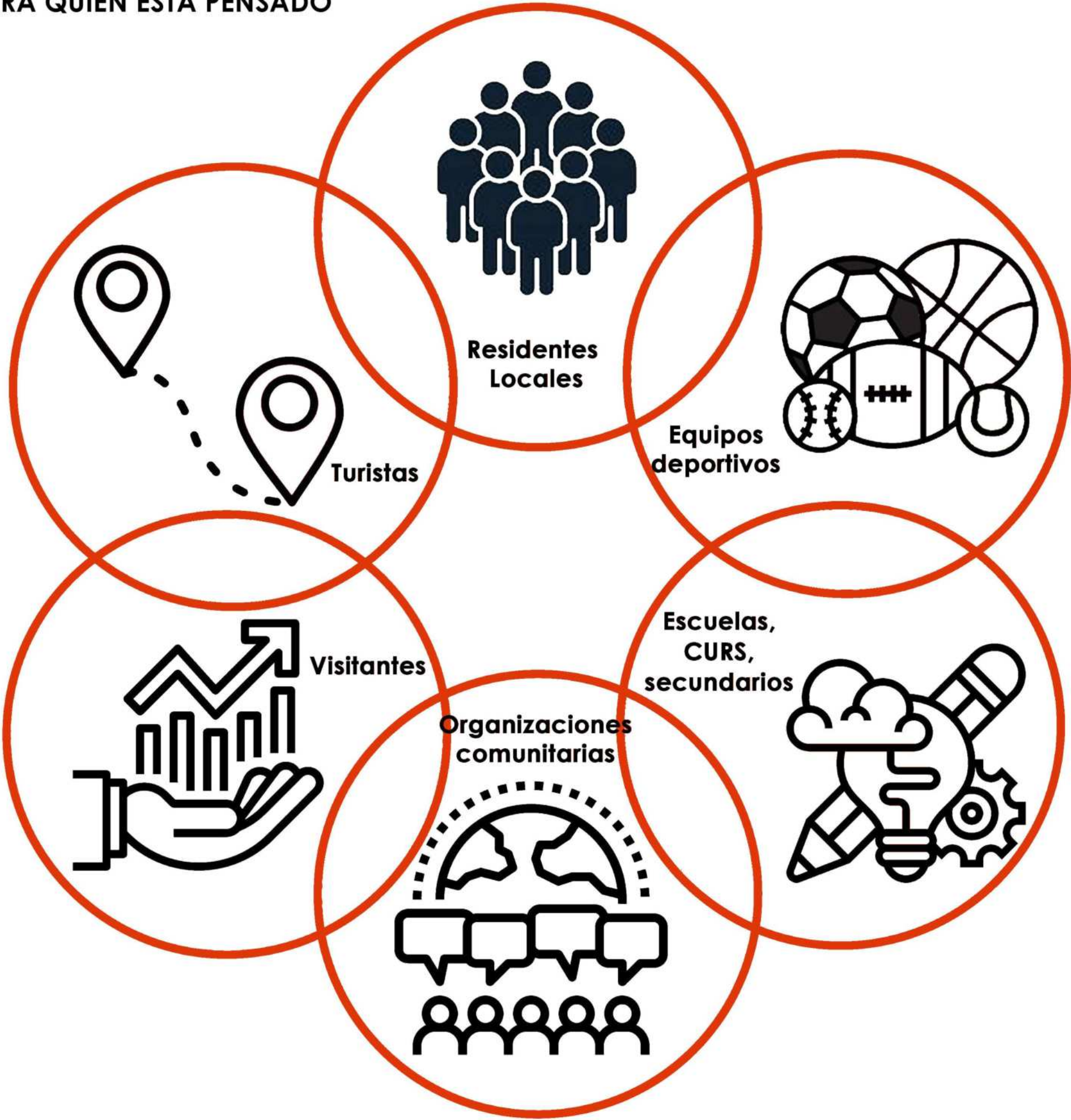
Escala provincial...



Escala regional...



PARA QUIEN ESTA PENSADO



¿Que usuarios podran hacer uso de el?

Residentes locales: Los habitantes de Saladillo podrían utilizar las instalaciones deportivas y recreativas para actividades de ocio, deporte y socialización.

Equipos deportivos: Equipos locales de diferentes deportes, como fútbol, básquetbol, voleibol, entre otros, podrían utilizar las canchas y campos para entrenamientos y competiciones.

Escuelas: Instituciones educativas de la zona podrían utilizar el complejo para actividades deportivas extracurriculares, eventos escolares y competiciones intercolegiales.

Organizaciones comunitarias: Grupos y organizaciones comunitarias podrían utilizar las instalaciones para organizar eventos deportivos, torneos, festivales y actividades recreativas para la comunidad.

Visitantes: Personas de otras localidades que visitan Saladillo podrían utilizar las instalaciones durante su estancia en la ciudad para mantenerse activas y participar en actividades recreativas.

Turistas: Si el complejo deportivo municipal se convierte en un punto de interés turístico, los turistas que visitan Saladillo podrían aprovechar las instalaciones como parte de su experiencia en la ciudad.

En resumen, el complejo deportivo municipal en Saladillo tendría como objetivo servir como un espacio inclusivo y accesible para personas de todas las edades y habilidades, promoviendo un estilo de vida activo y saludable en la comunidad.

Predios deportivos y sus conflictos ACTUALES

Situación Actual

En la ciudad de Saladillo, se ha identificado una notable carencia de instalaciones y espacios públicos destinados a fomentar la actividad física y la participación comunitaria. Esta deficiencia ha llevado a que personas y diversas instituciones realicen sus actividades en lugares inadecuados.

La ciudad no cuenta con un natatorio público. Esta ausencia tiene varias implicancias: por un lado, impide la realización de colonias de verano y, por otro, obliga a la Escuela de Guardavidas y al CEF a depender de piscinas privadas para sus actividades, lo que representa un obstáculo para el acceso igualitario.

Finalmente, muchas escuelas, incluyendo la Escuela Secundaria N° 6 con orientación en Educación Física, carecen de espacios adecuados para sus clases deportivas y para la organización de eventos comunitarios. Esto subraya la importancia de contar con un polideportivo flexible, capaz de albergar prácticas y eventos de gran concurrencia.

Elección del Programa

Ante esta situación, surge la necesidad de que la municipalidad desarrolle un nuevo equipamiento que responda tanto a las necesidades actuales como a las futuras. El objetivo es garantizar que todas las personas tengan igualdad de oportunidades para participar en actividades deportivas, reconociendo su importancia fundamental para la salud y el bienestar general de la comunidad.

Basquet libre



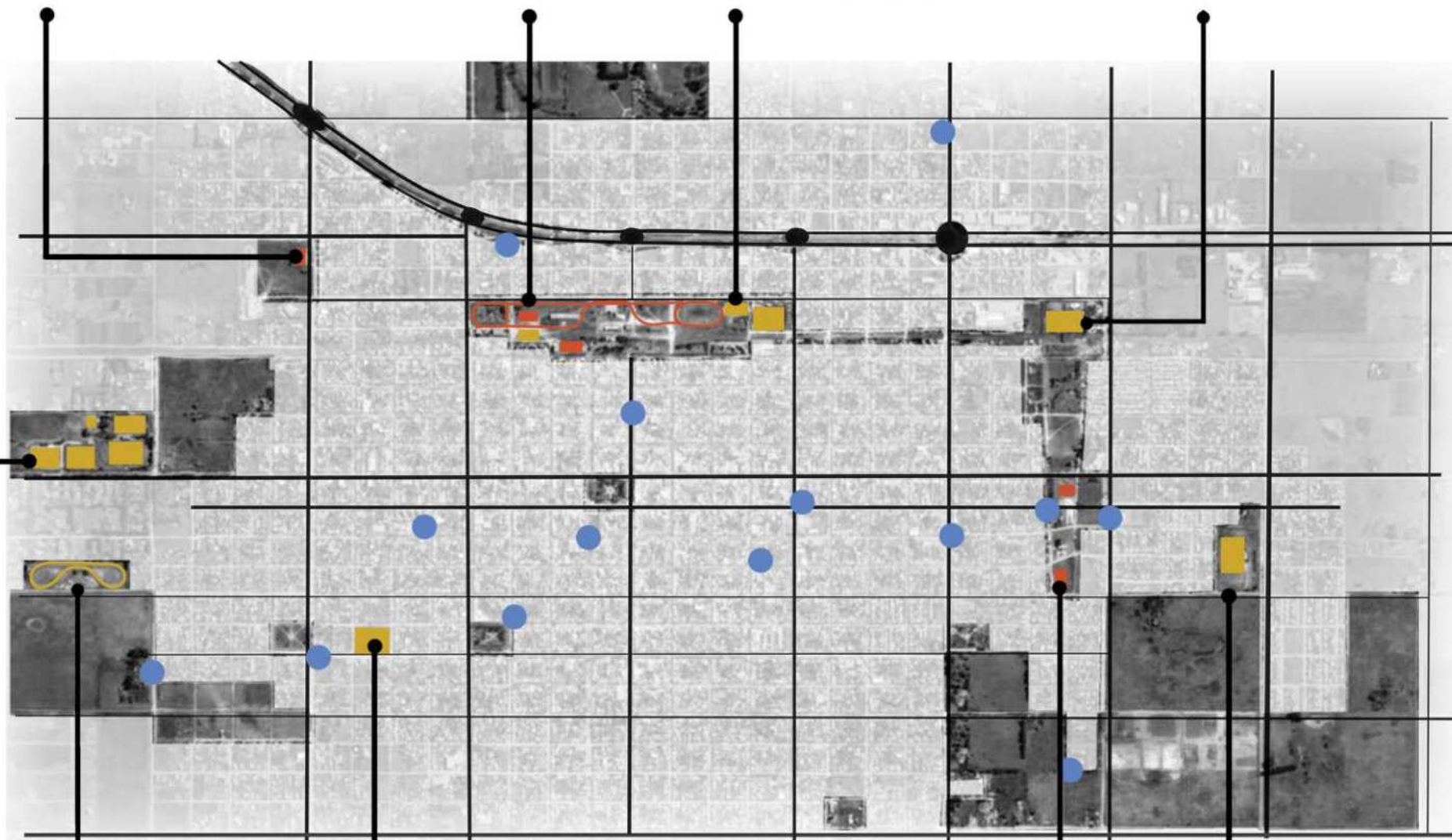
Pista de skate cancha y senda peatonal publicas.



Club Atletico Argentino



Club deportivo La Lola



Club atletico Huracán



Pista de carreras



Club Oro Verde



Playon al aire libre



Cancha Union Apeadero



● Escuelas

● Deportes privados

● Deportes publicos



ESTRATEGIAS

SPORTÍA POLIDEPORTIVO

ESTRATEGIAS



Ruta nacional 205

Acceso rapido desde RUTA nacional 205

El predio estará ubicado en un terreno municipal de fácil acceso, ya que se encuentra cercano a la primera rotonda de ingreso por la Ruta Nacional 205, lo que facilita la llegada desde distintos puntos de la ciudad y su entorno.

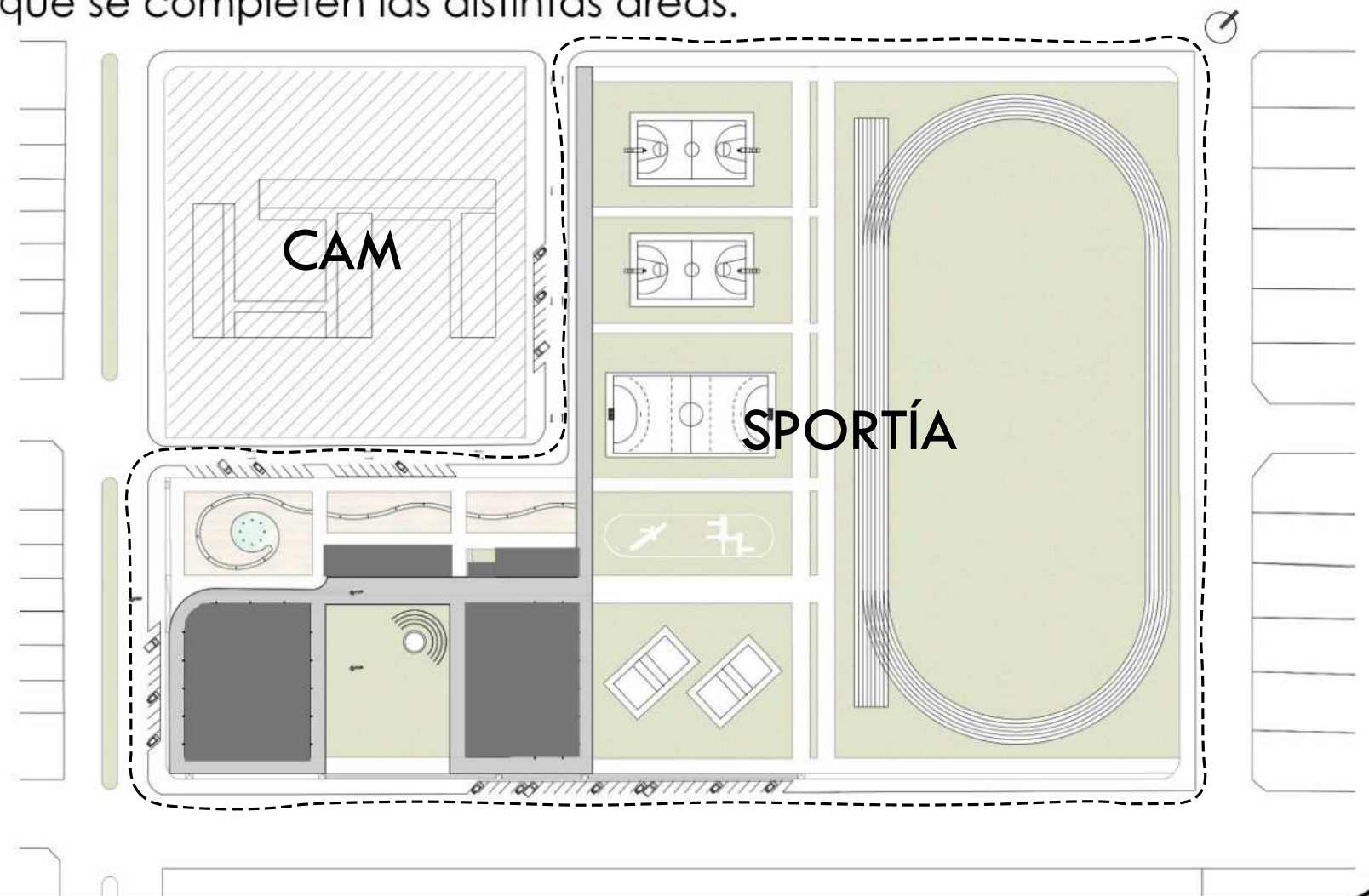
Proyecto Sportía

Llenos y vacios

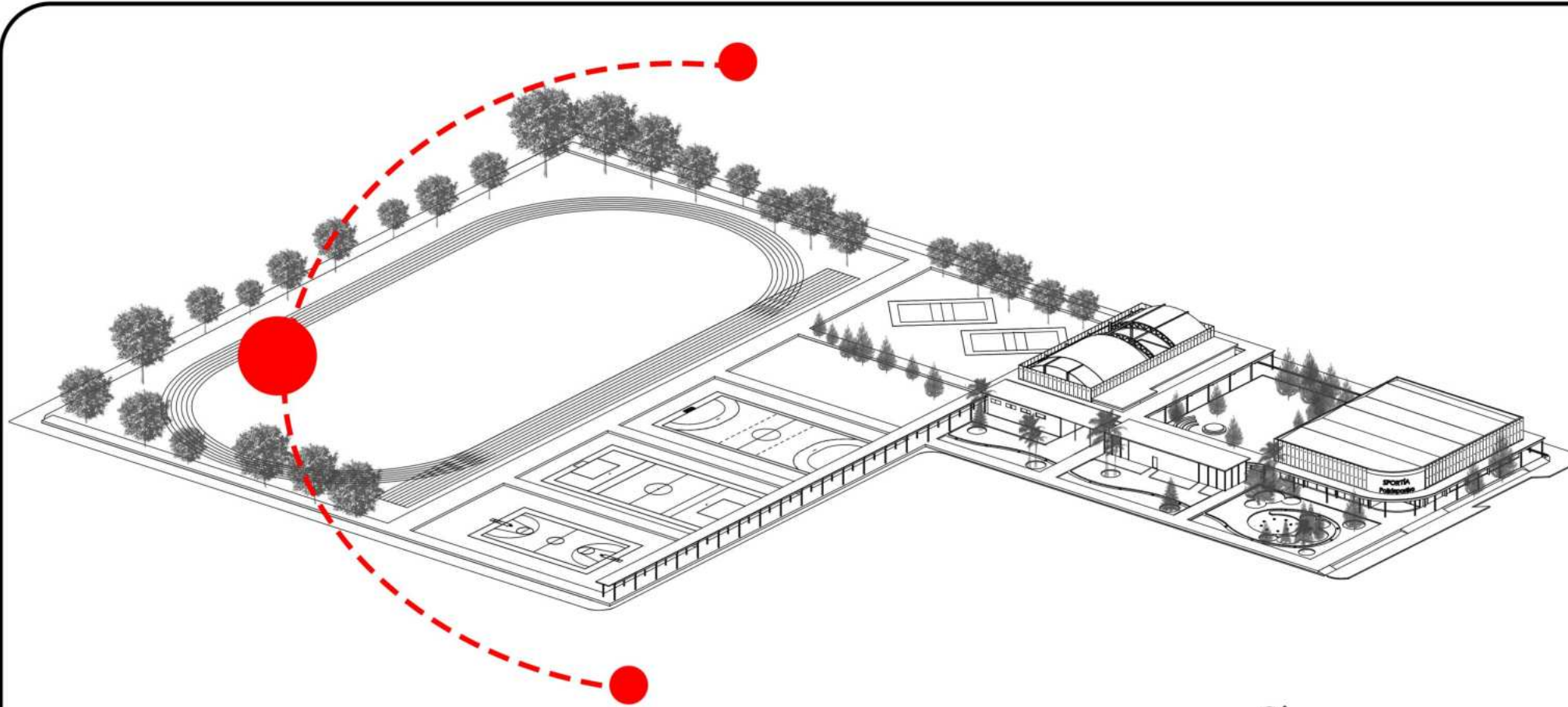
Cada bloque está diseñado de manera sectorizada, lo que crea una división intencional entre los volúmenes. Esto da lugar a una interesante interacción de espacios llenos, vacios y semicubiertos.

Actividades separadas por sectores

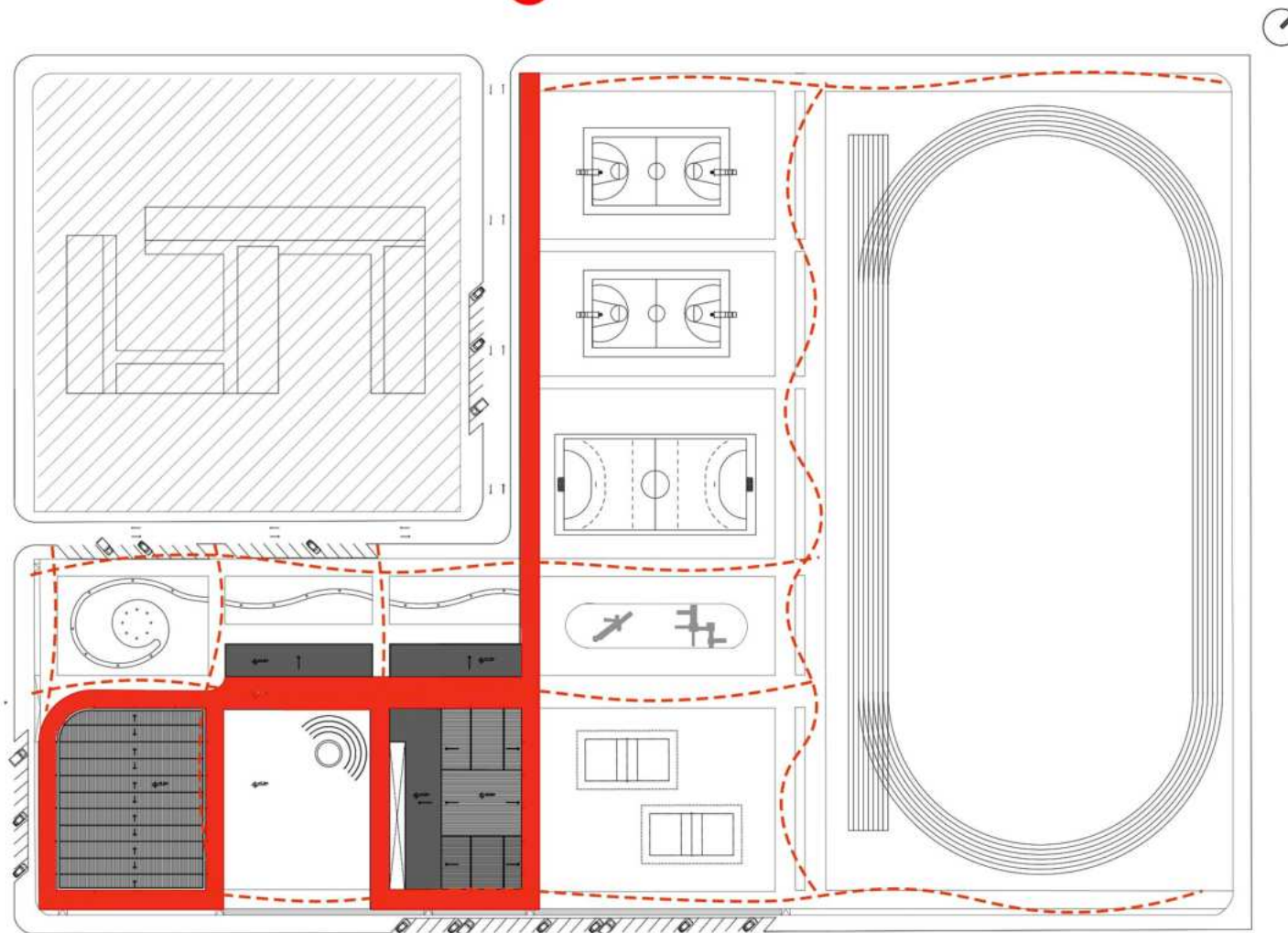
La decisión de separar las actividades por sectores responde a la necesidad de ejecutar el proyecto en fases, dado que se trata de una iniciativa municipal. La construcción está planificada en etapas, comenzando por las instalaciones deportivas y los baños, para luego avanzar con el resto de los espacios. Este enfoque permite optimizar los recursos y garantizar que el complejo pueda ser utilizado progresivamente, a medida que se completen las distintas áreas.



ESTRATEGIAS



Asoleamiento: El proyecto está **orientado hacia el norte** para aprovechar al máximo la luz natural durante el día, lo que reduce la necesidad de iluminación artificial y mejora la eficiencia energética. Esta orientación permite un **mejor confort térmico** en los espacios interiores, al captar la luz y el calor de manera controlada, creando ambientes más agradables y sostenibles a lo largo del año.



Circulación: El edificio cuenta con un **semicubierto** que sigue su morfología, integrándose de manera armónica al diseño. Este elemento no solo aporta **coherencia estética**, sino que también mejora la circulación, proporcionando zonas de transición cómodas entre los espacios interiores y exteriores, al tiempo que ofrece protección contra las inclemencias del clima.

SPORTÍA POLIDEPORTIVO



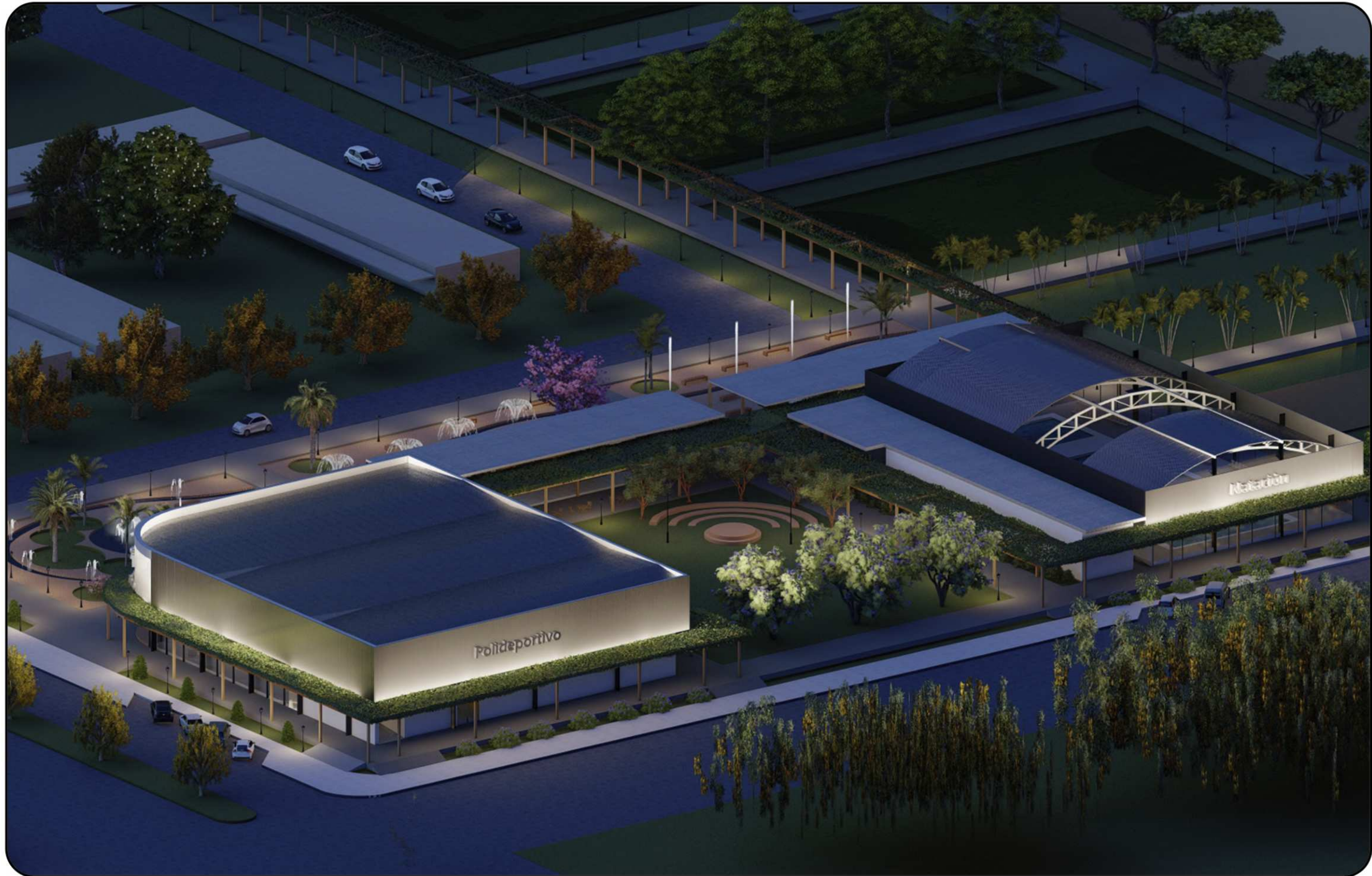
PROYECTO



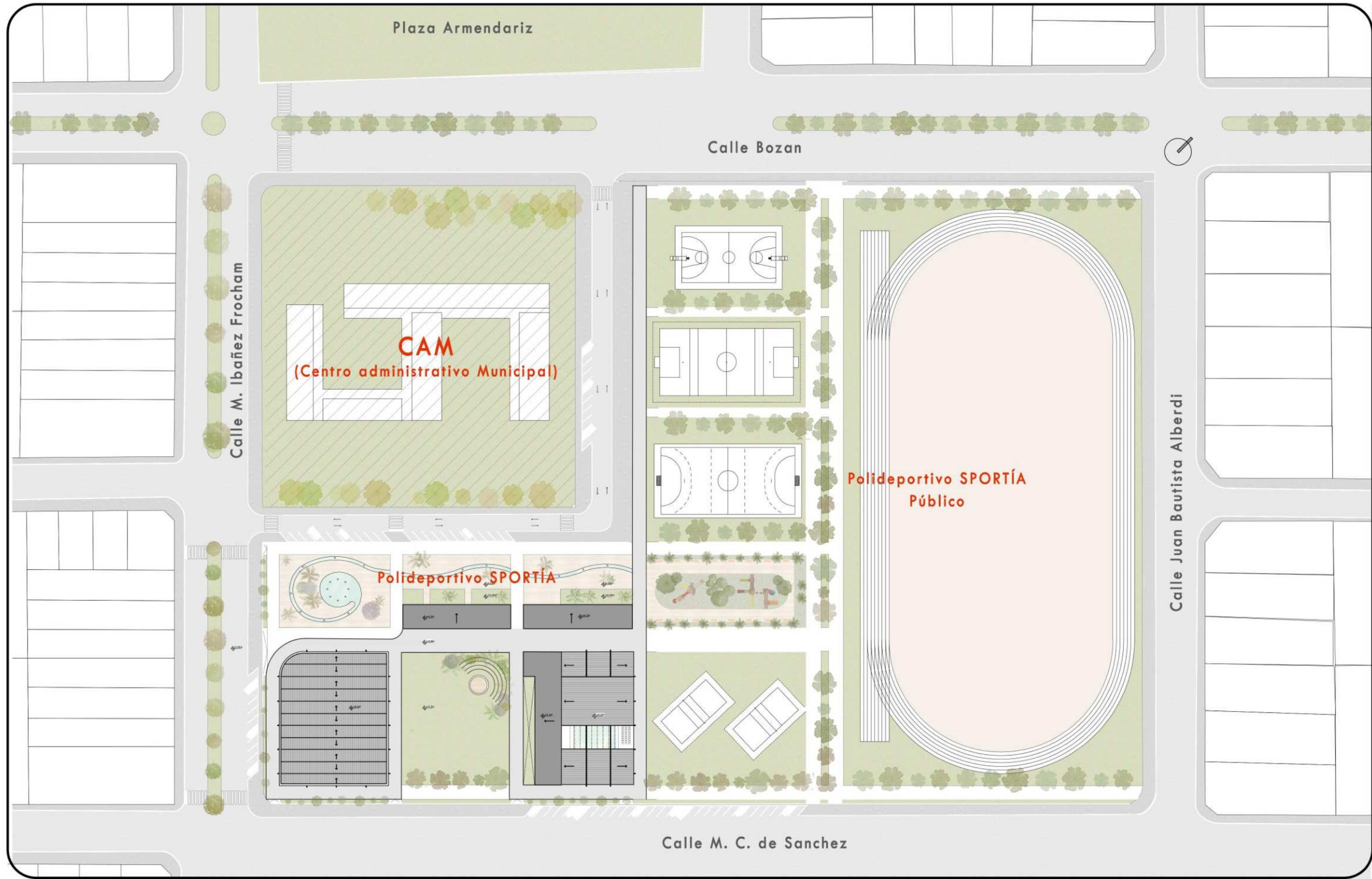
VISTA ÁEREA/ Calle Frocham



Vista aerea esquina Calles Frocham y Sanchez



IMPLANTACIÓN ESC: 1.1000



M2 PROGRAMA

Espacios verdes públicos: totales.....30.781m²

Plaza húmeda (Sector de fuentes)	1.500m ²
Semicubierto.....	1.800m ²
Patio interno (Mini anfiteatro).....	1.420m ²
Canchas al aire libre públicas.....	27.861m ²

Espacios cubiertos: Totales.....3.215m²

Pabellón polideportivo: Totales.....1.561m²

Cancha.....	960,8m ²
Servicios + hall + baños.....	300m ²
Tribuna mas platea privada.....	300m ²

Pabellón de natación: Totales.....1.160m²

Sector de natación + público.....	845m ²
Servicios + hall + baños.....	300m ²

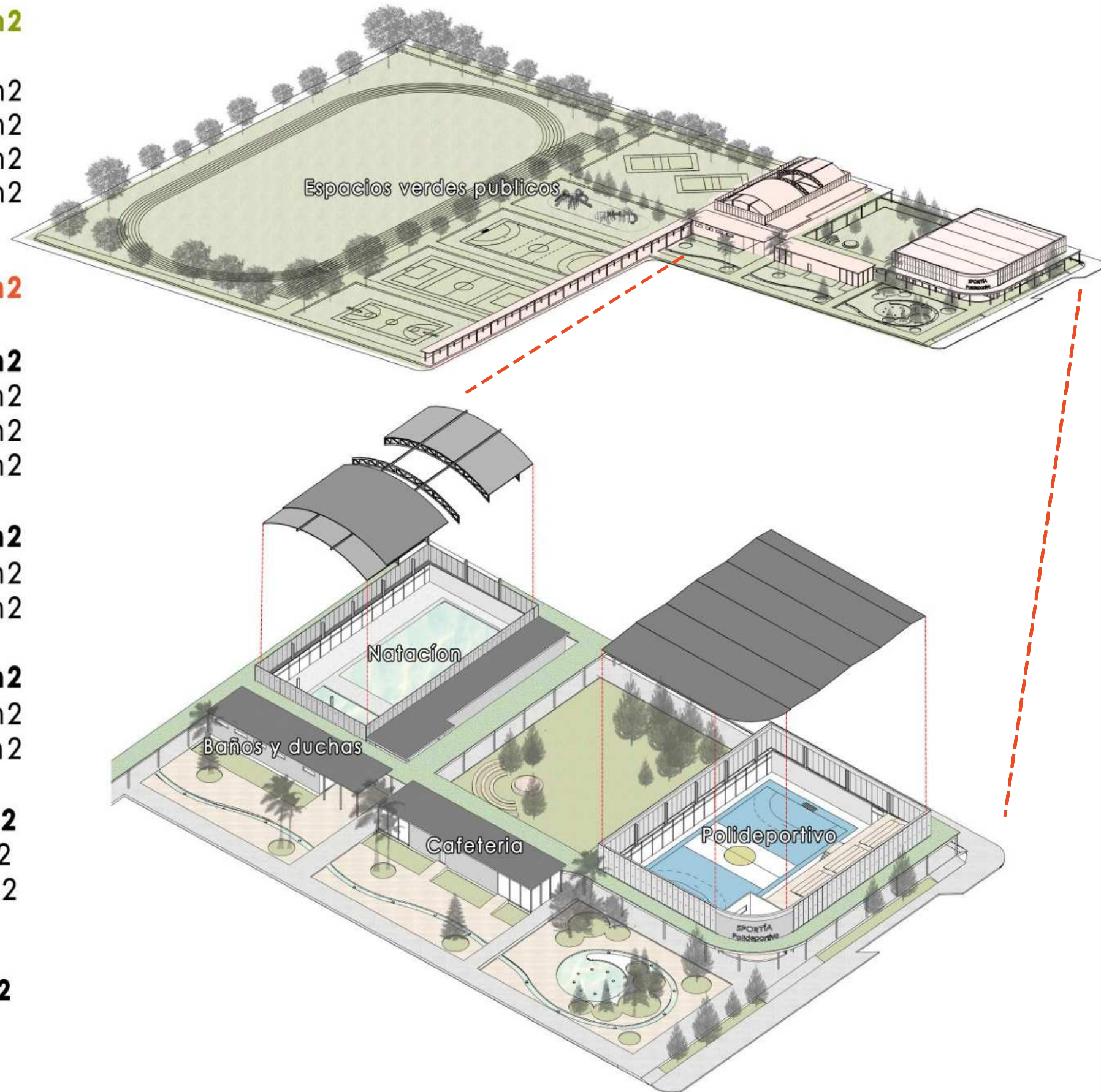
Cafetería: Totales.....234m²

Cafetería + baños.....	200m ²
Cocina.....	34m ²

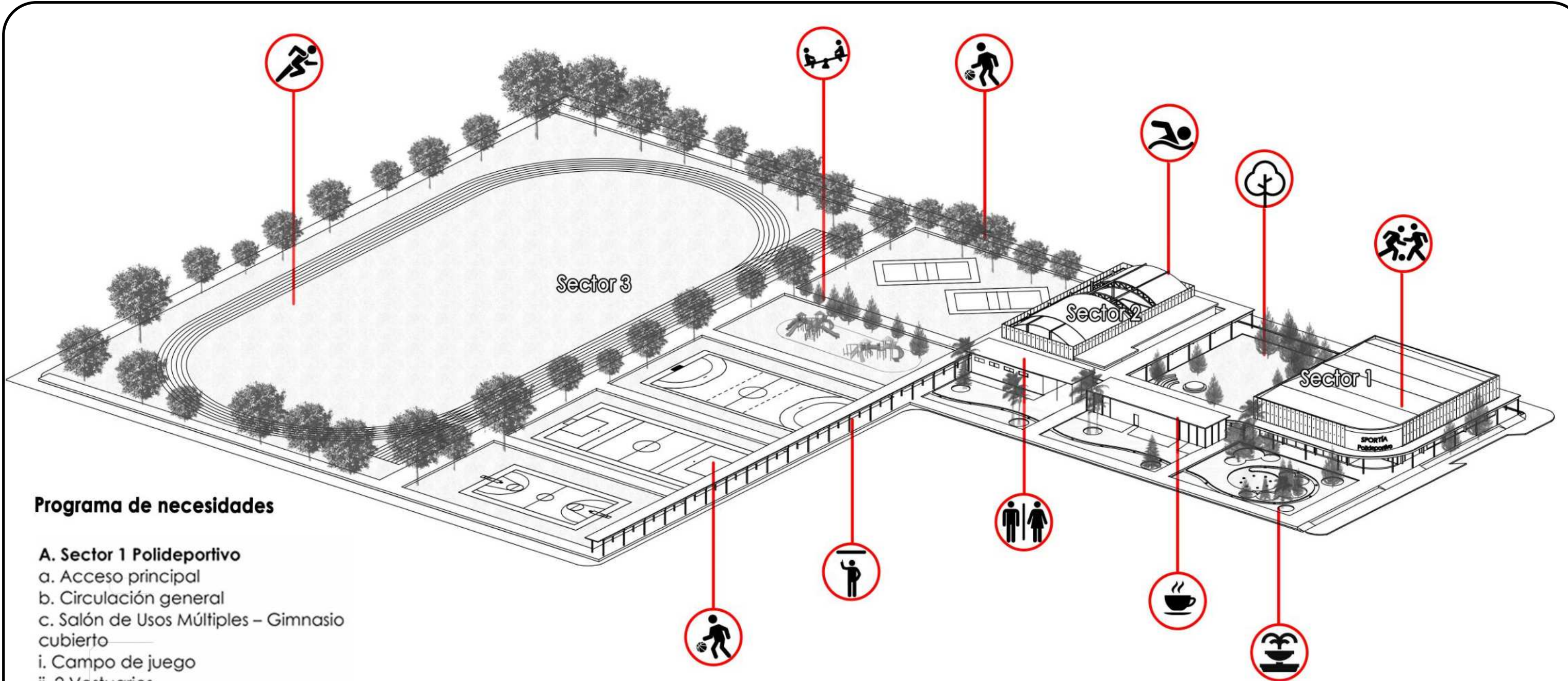
Baños y duchas públicas: Totales.....220m²

Baños y duchas.....	190m ²
Sec. de guardado + Bombas.....	30m ²

Total de m² de PFC.....35.796m²



PROGRAMA



Programa de necesidades

A. Sector 1 Polideportivo

- a. Acceso principal
- b. Circulación general
- c. Salón de Usos Múltiples – Gimnasio cubierto
 - i. Campo de juego
 - ii. 2 Vestuarios
 - iii. Sector bancos de suplentes
 - iv. Sector para gradas
 - v. Utilería
- d. Administración
 - i. Oficina de informes
 - ii. Oficinas generales
 - iii. 2 salas de reunión
 - iv. 2 postas médicas
 - v. Sanitarios
- e. Cafetería
 - i. Salón
 - ii. Terraza
 - iii. Barra
 - iv. Sanitarios

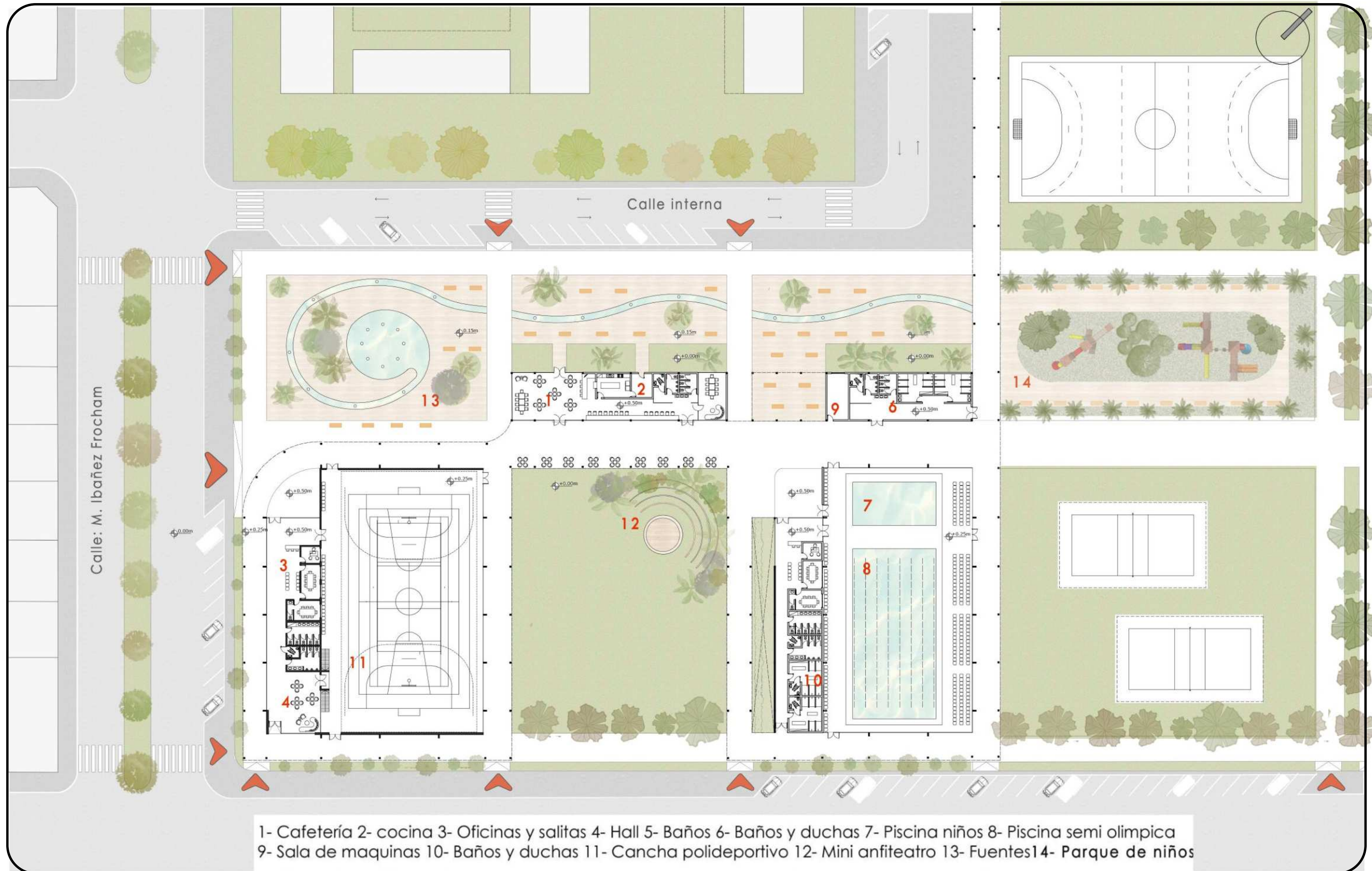
B. Sector 2 Natatorios

- a. Acceso Complejo Natatorios
- b. Hall
- c. Vestuarios
- d. Posta Médica
- e. Sala de guardavidas y depósito
- f. Acceso a natatorios
- g. Solarios
- h. Natatorio semiolímpico con techo retráctil
- i. Piscina infantil
- j. Sala de máquinas

C. Sector 3

- a. Pista atletismo
- b. Playón básquet
- c. Playones futbol 5
- d. Canchas deportes arena
- e. Canchas de tenis
- f. Playón básquet 3x3

PLANTA BAJA / NIVEL 0 / ESC: 1.500



1- Cafetería 2- cocina 3- Oficinas y salitas 4- Hall 5- Baños 6- Baños y duchas 7- Piscina niños 8- Piscina semi olimpica
9- Sala de maquinas 10- Baños y duchas 11- Cancha polideportivo 12- Mini anfiteatro 13- Fuentes 14- Parque de niños

PLANTA ALTA / NIVEL +4M / ESC: 1.500



1-Gradas 2-Oficinas

PLANTA DE TECHOS ESC: 1.500



ÁREA EXTERIOR SOCIAL / Ingreso del polideportivo.





Semicubierto polideportivo/cafeteria



ÁREA SOCIAL EXTERIOR: Cafeteria/ Mini anfiteatro



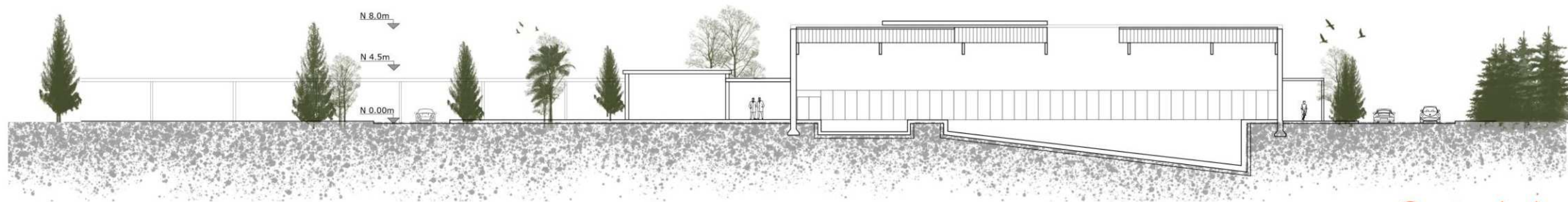
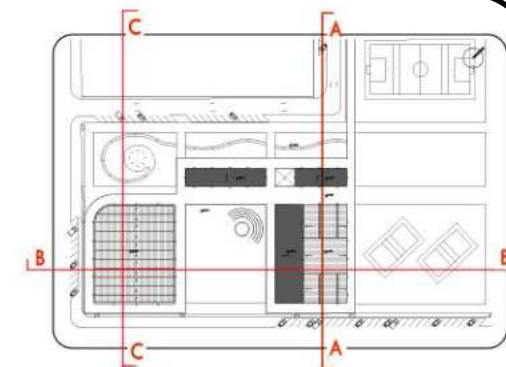
DESDE EL INTERIOR DE LA CAFETERIA/ Vista al área de esparcimiento exterior .



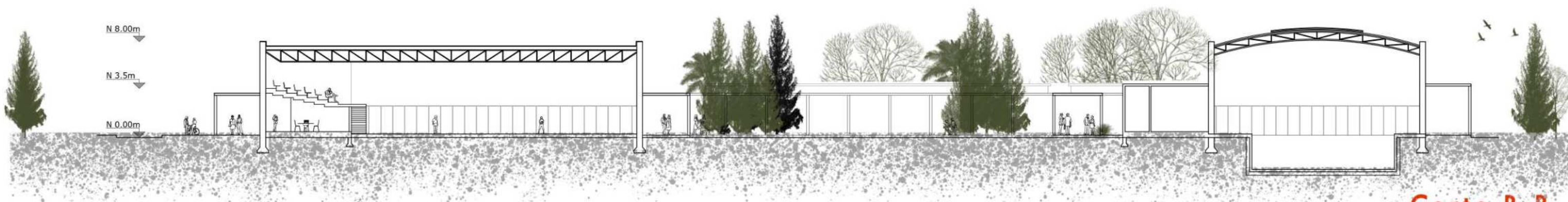




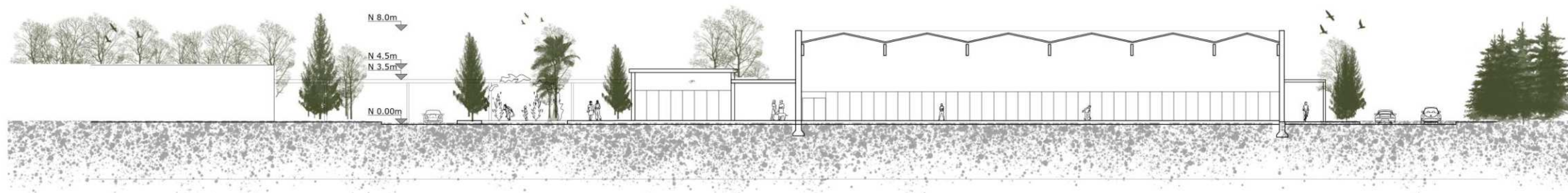
CORTES



Corte A-A

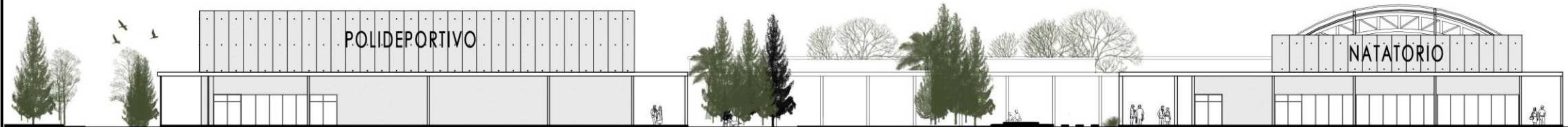
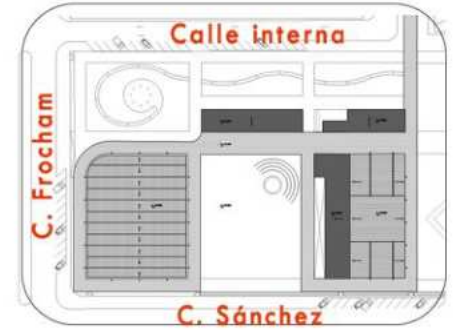


Corte B-B



Corte C-C

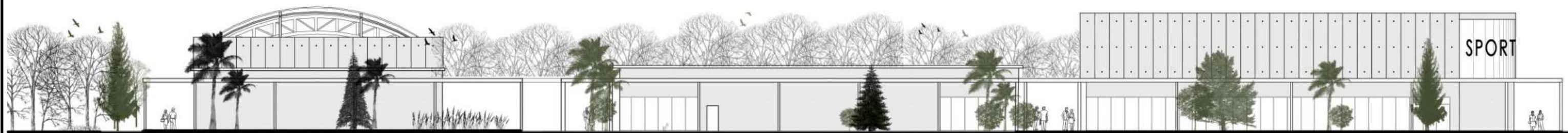
VISTAS



Vista C. Sánchez



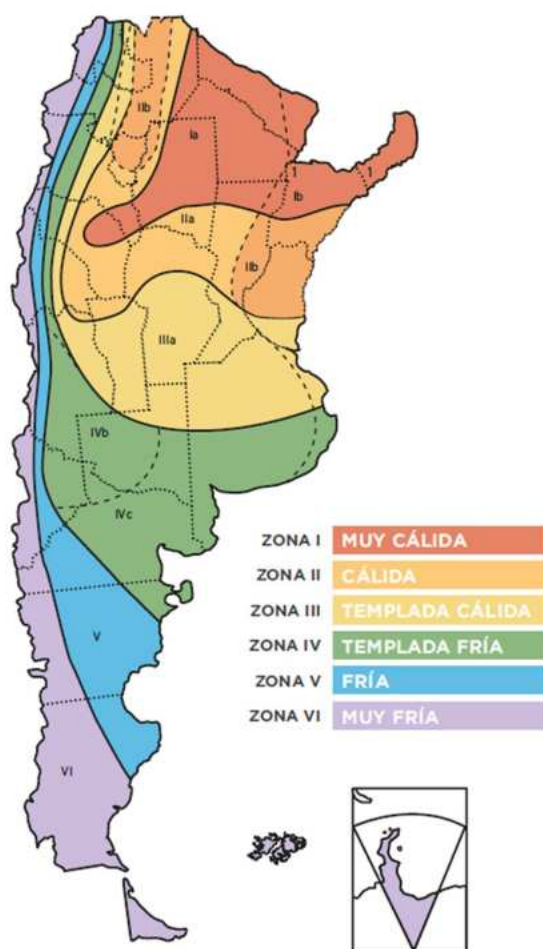
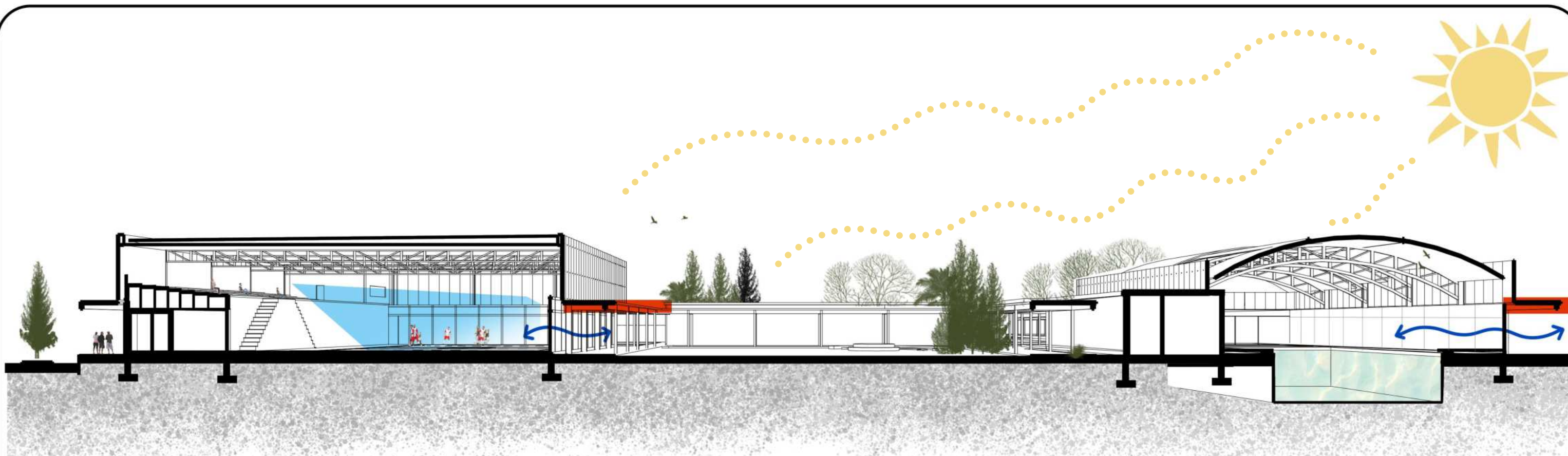
Vista C. Frocham






Vista C. Interna



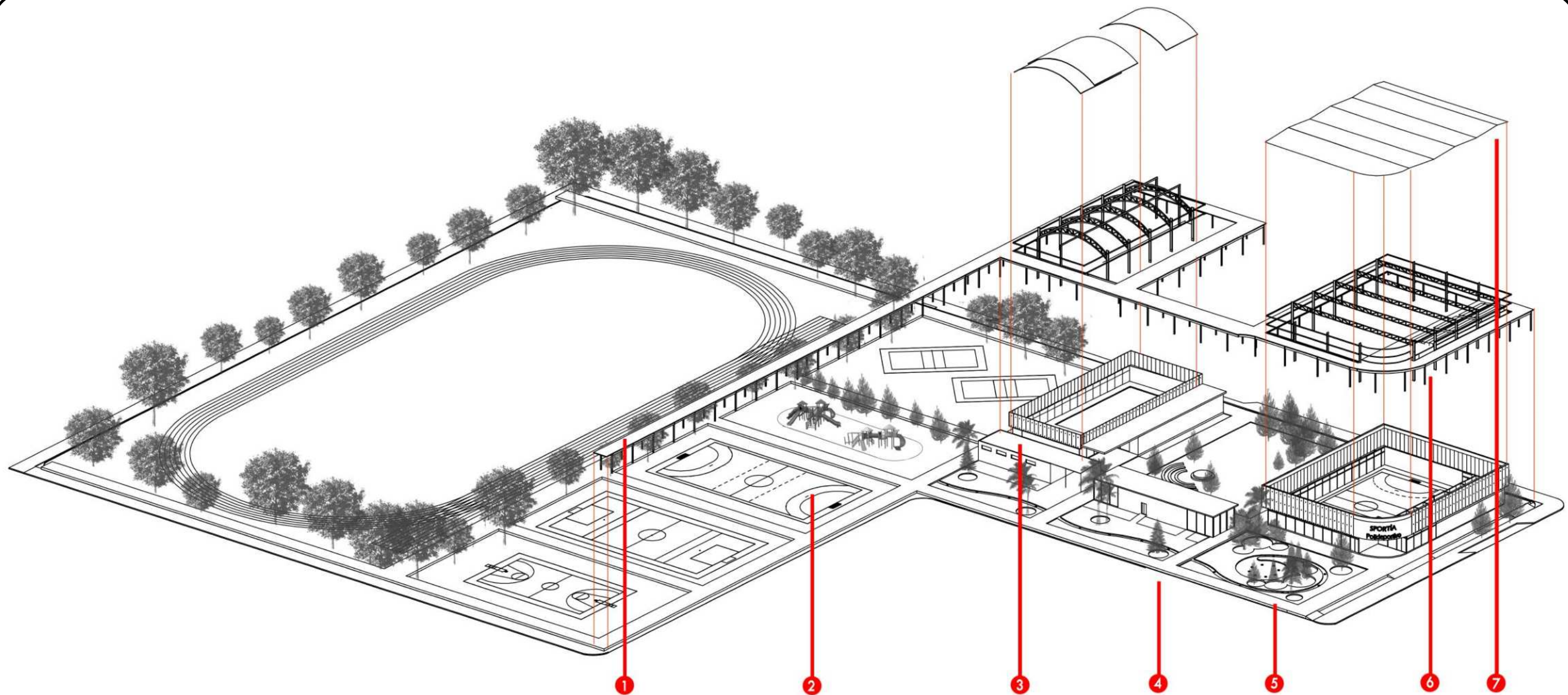
SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS - Condicionantes climáticas



En base a las normas IRAM 11603, saladillo se encuentra en una zona bioambiental IIIa, la cual es templada cálida. Se recomienda una orientación óptima NO-N-NE su temperatura máxima promedio en verano es de 28° y de 17° de mínima. En invierno la temperatura máxima promedio es de 14° y mínima de 4° .

-  El semicubierto de enredaderas acompaña la circulación y regula la luz solar de forma natural. En verano, florece y proporciona sombra, mientras que en invierno se seca, permitiendo mayor ingreso de luz a los pabellones y mejorando la eficiencia energética.
-  Los ventanales están orientados al noroeste para maximizar la iluminación natural durante la mayor parte del día. Además, esta disposición permite una integración fluida entre el interior de los pabellones y el entorno exterior, favoreciendo una conexión visual y espacial.
-  Las gradas están dispuestas de forma escalonada sobre las salas del pabellón, optimizando tanto la altura para garantizar las mejores visuales hacia la cancha como el uso eficiente del espacio.

CRITERIOS CONSTRUCTIVOS



1-El semicubierto optimiza el espacio al conectar las volumetrías, generando áreas de **circulación, descanso y uso flexible**. a su vez integra funcionalidad, estética y continuidad entre el interior y el exterior del complejo.

2- Las dos cuadras restantes se equipan con **canchas, una pista de atletismo al aire libre y un sector destinado a juegos para infantiles**, optimizadas para su uso continuo las 24 horas, los 7 días de la semana, y teniendo eficacia en la distribución de estas.

3- El volumen de baños y duchas está diseñado para brindar un servicio cómodo y accesible a los usuarios de las canchas. Estas instalaciones públicas garantizan que las **actividades deportivas puedan desarrollarse con mayor comodidad**.

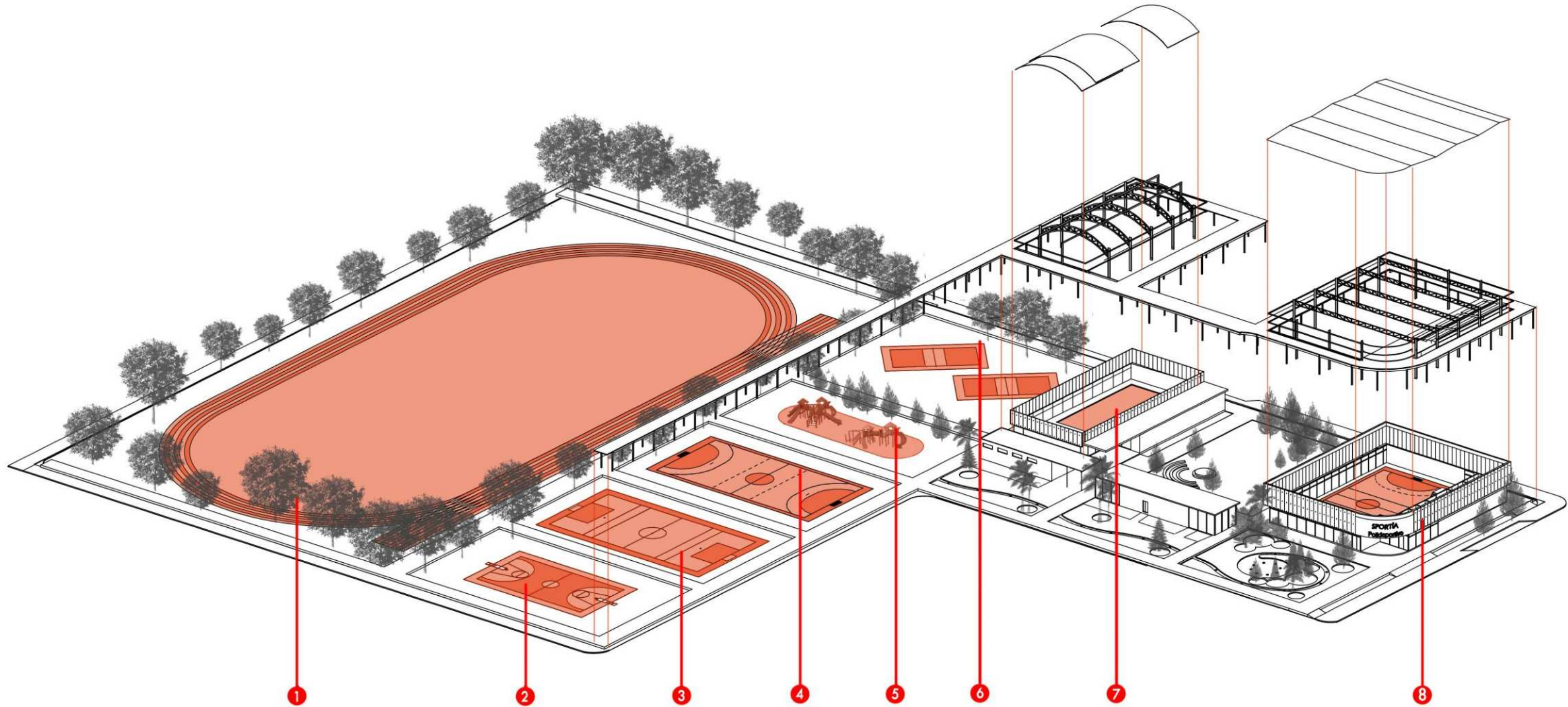
4- El área de las fuentes se diseñará como un **espacio de disfrute y relajación**, ofreciendo un lugar fresco y visualmente atractivo para los visitantes. Además, las fuentes funcionarán con agua reciclada, integrando un enfoque sostenible que refuerza el compromiso con el cuidado del medio ambiente.

5- El acceso al complejo se diseña para ofrecer una visual atractiva que invite a los usuarios a **ingresar de manera fluida y organizada**. Al entrar, los visitantes son recibidos por la fuente central, que actúa como punto focal, guiándolos a través del semicubierto hacia las distintas volumetrías del espacio.

6- Se propone una **estructura metálica** con pórticos diseñados para permitir grandes luces, optimizando la amplitud y funcionalidad del espacio.

7- El techo del polideportivo está compuesto por cerchas que permiten cubrir grandes luces, mientras que el techo del natatorio es retráctil, lo que posibilita su ajuste según las condiciones climáticas y la temporada del año.

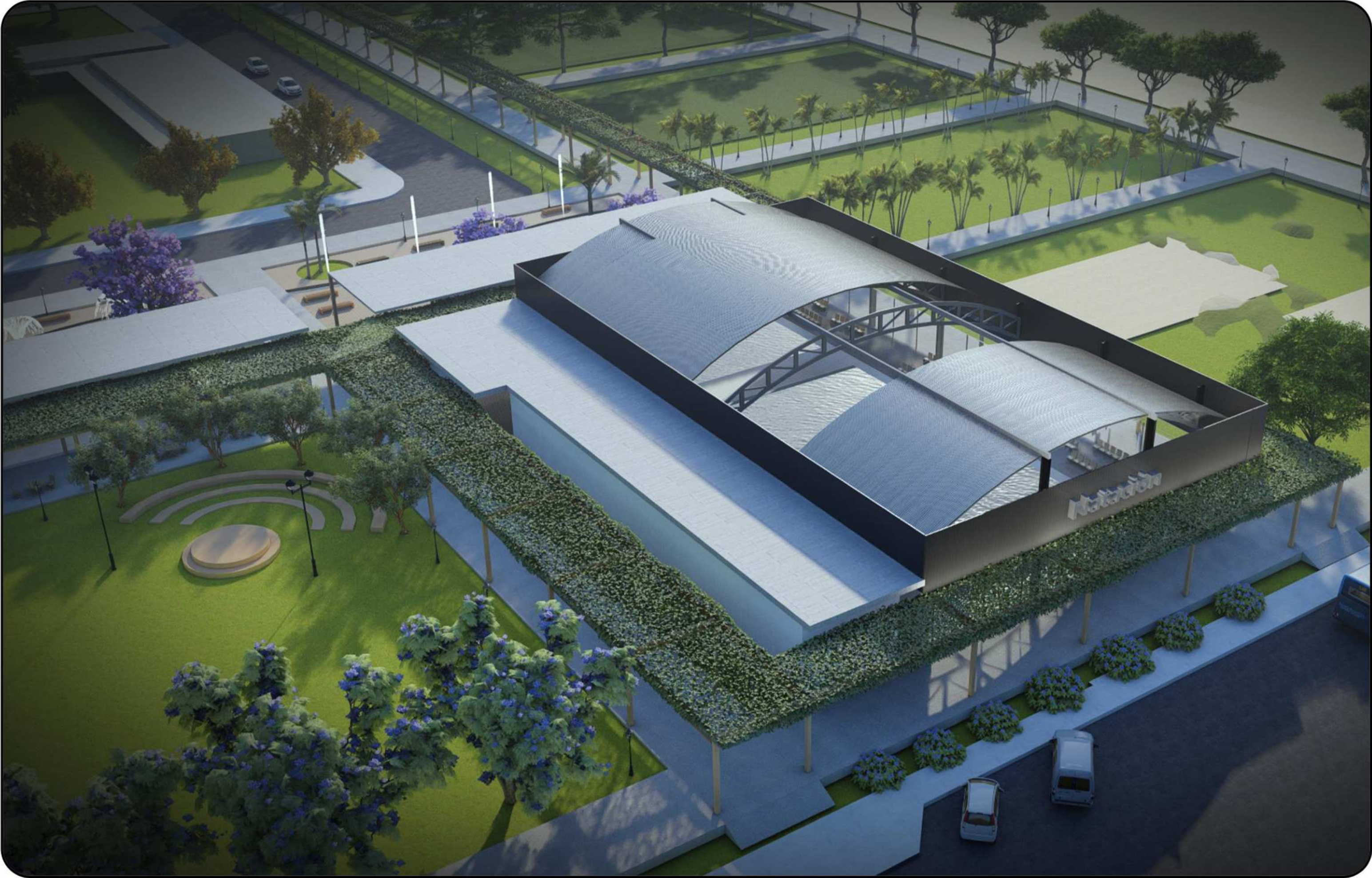
CANCHAS Y SUS DIMENSIONES



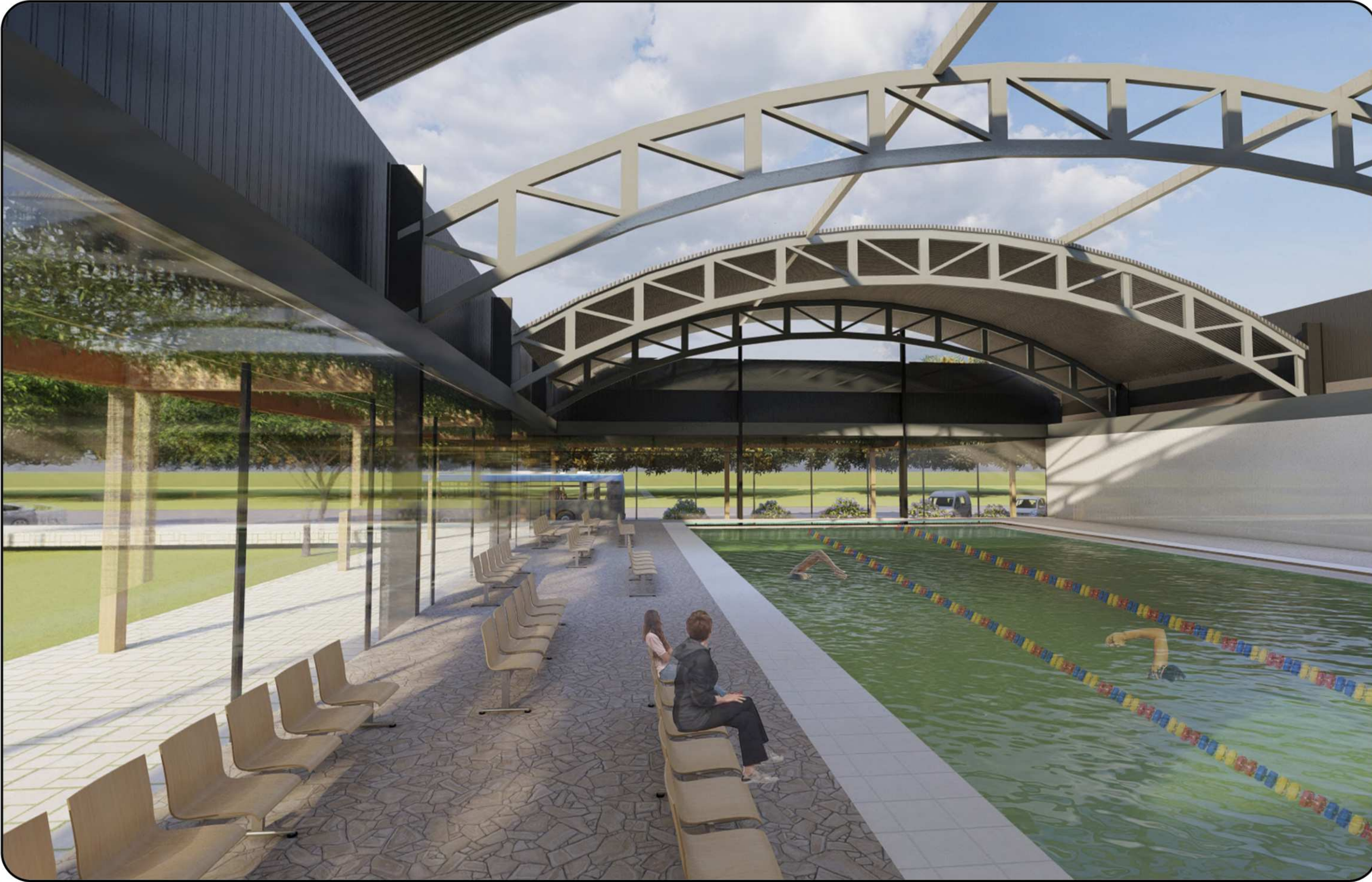
Medidas según reglamentos.

- 1- Pista de atletismo 85,2x167,15m.
- 2- Cancha de Basquet 15x10m.
- 3- Cancha de futbol 40x20m.
- 4- Cancha de Handball 40x20m.
- 5- Juegos para niños marca Play Club.
- 6- Canchas de tenis 8x12m cada una.
- 7- Pileta semiolimpica de 12x25m mas pileta de niños de 12x6,5m
- 8- Cancha multiuso medidas estándar 40x20m.

VISTA ÁEREA / Pabellon de natación: Desde C. Sanchez



INTERIOR PABELLON DE NATACIÓN



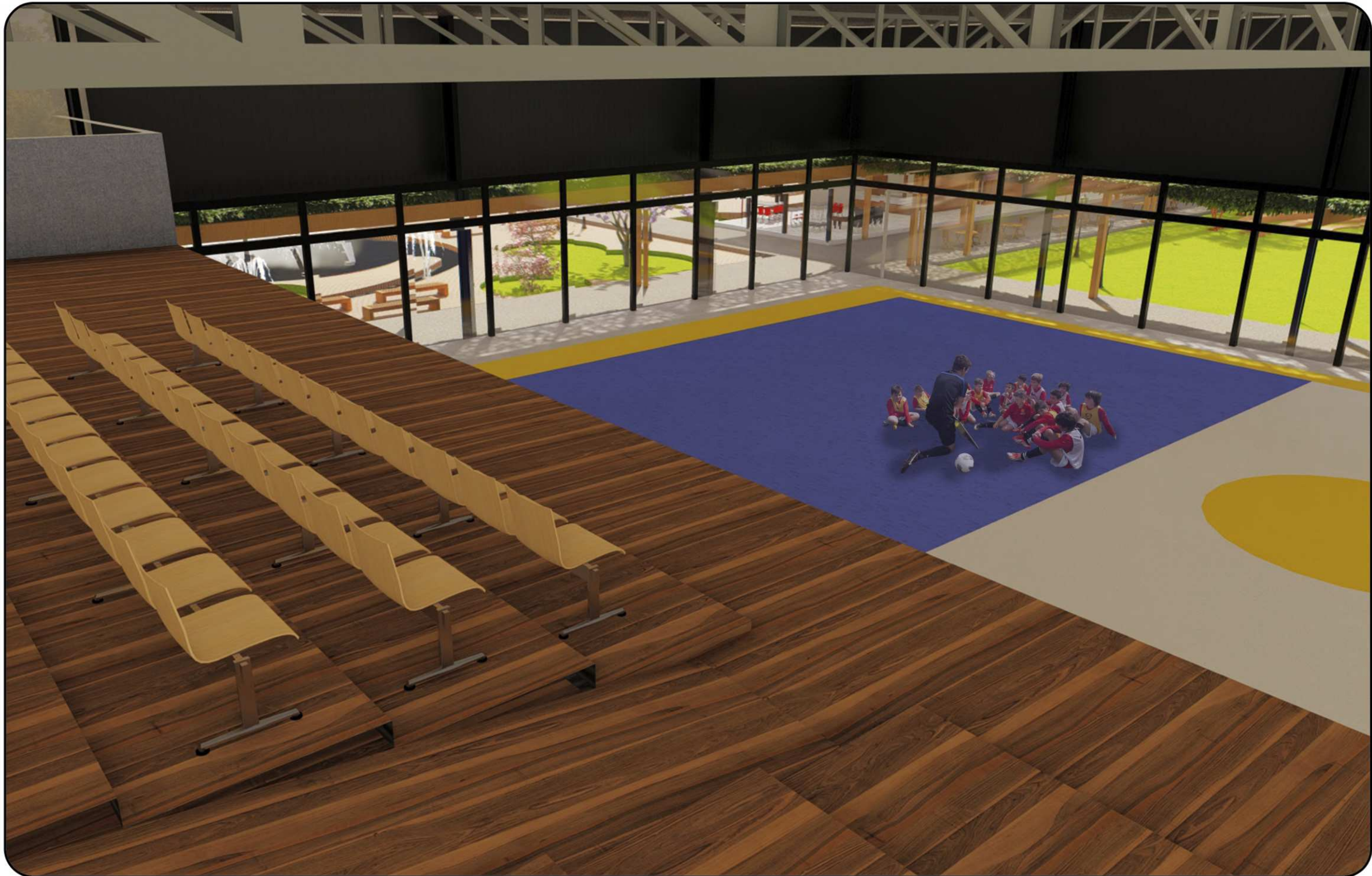
INTERIOR PABELLON DE NATACIÓN / Pileta semiolimpica



Polideportivo interior de cancha



Vista desde el aera superior/ plateas

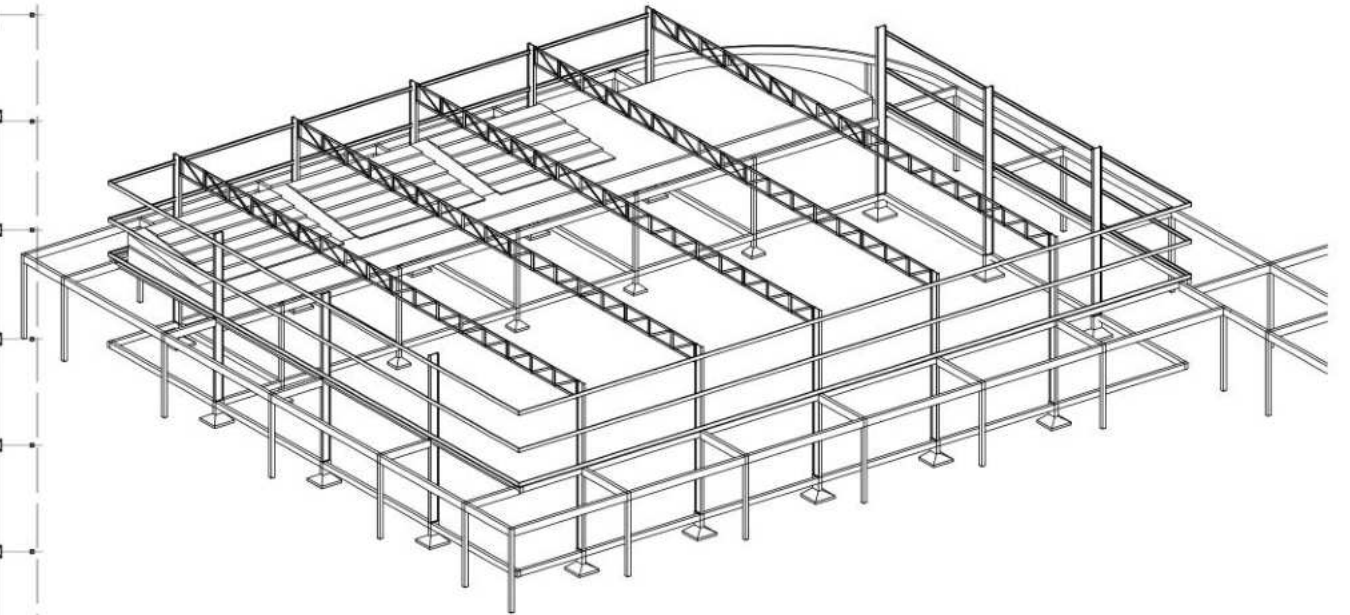
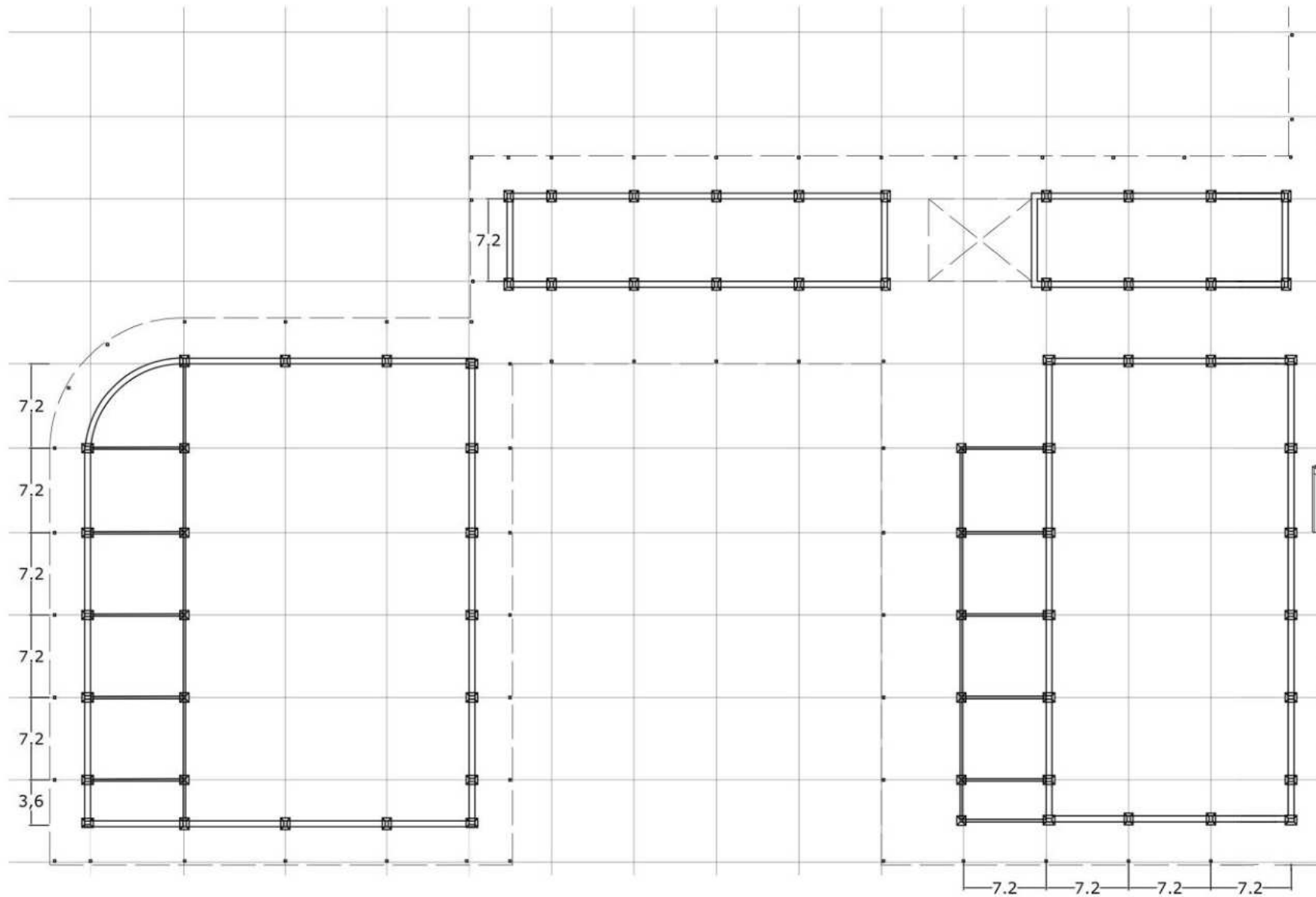


Canchas de futbol libres





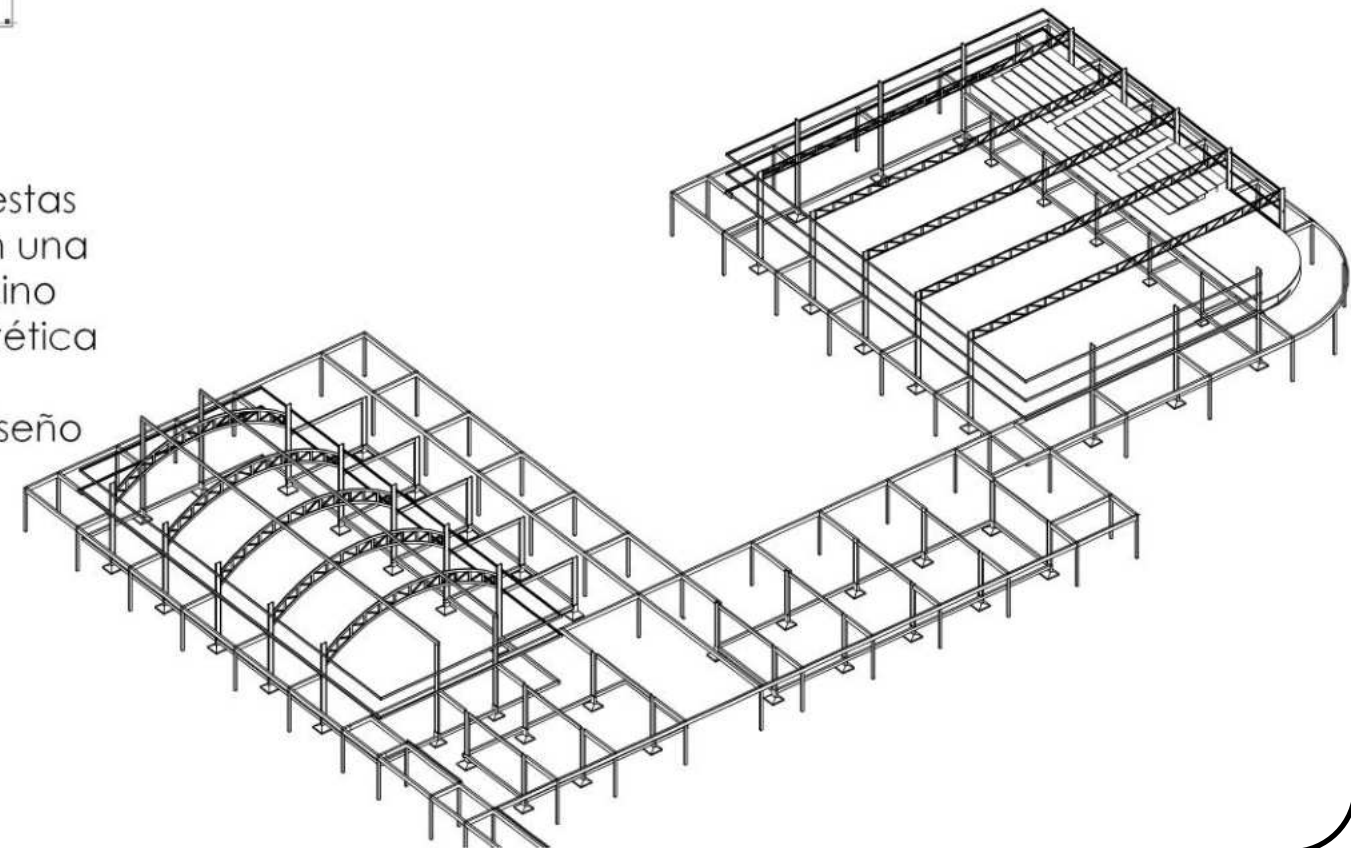
ESTRUCTURA DE FUNDACIONES EN PLANTA



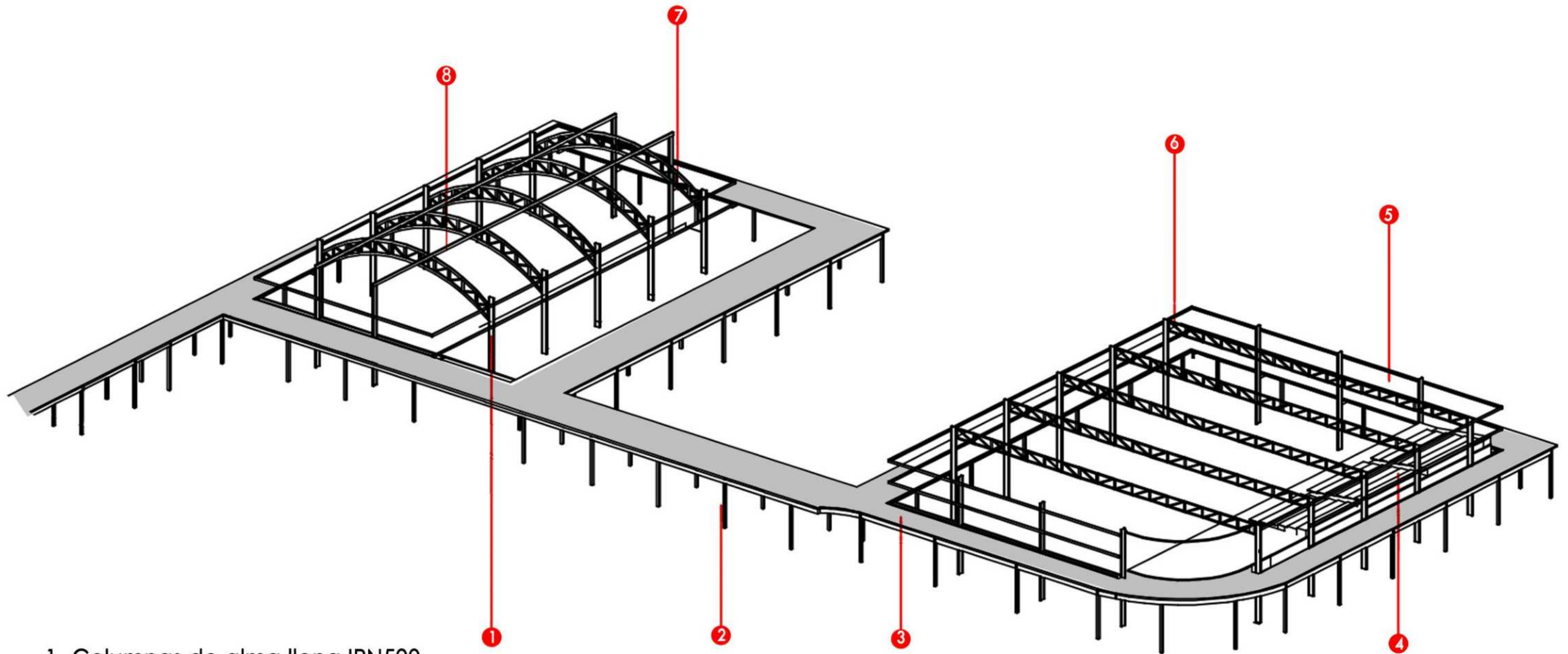
Las fundaciones serán de **bases de hormigón armado**, selecciono estas ya que en el edificio de al lado son las que están utilizando. Sin embargo, antes de proceder con la construcción, es crucial realizar un análisis de suelo para determinar las condiciones geotécnicas y asegurar que las fundaciones sean adecuadas para el terreno específico, evitando problemas futuros.

Las **cerchas** se utilizan porque permiten cubrir grandes espacios sin la necesidad de columnas intermedias, lo que resulta en interiores amplios y flexibles, ideales para un polideportivo. Esto no solo mejora la funcionalidad del espacio, sino que también reduce el uso de materiales adicionales.

Columnas de alma llena, estas columnas no solo cumplen una función estructural clave, sino que también realzan la estética del edificio, integrándose coherentemente con el diseño arquitectónico general.



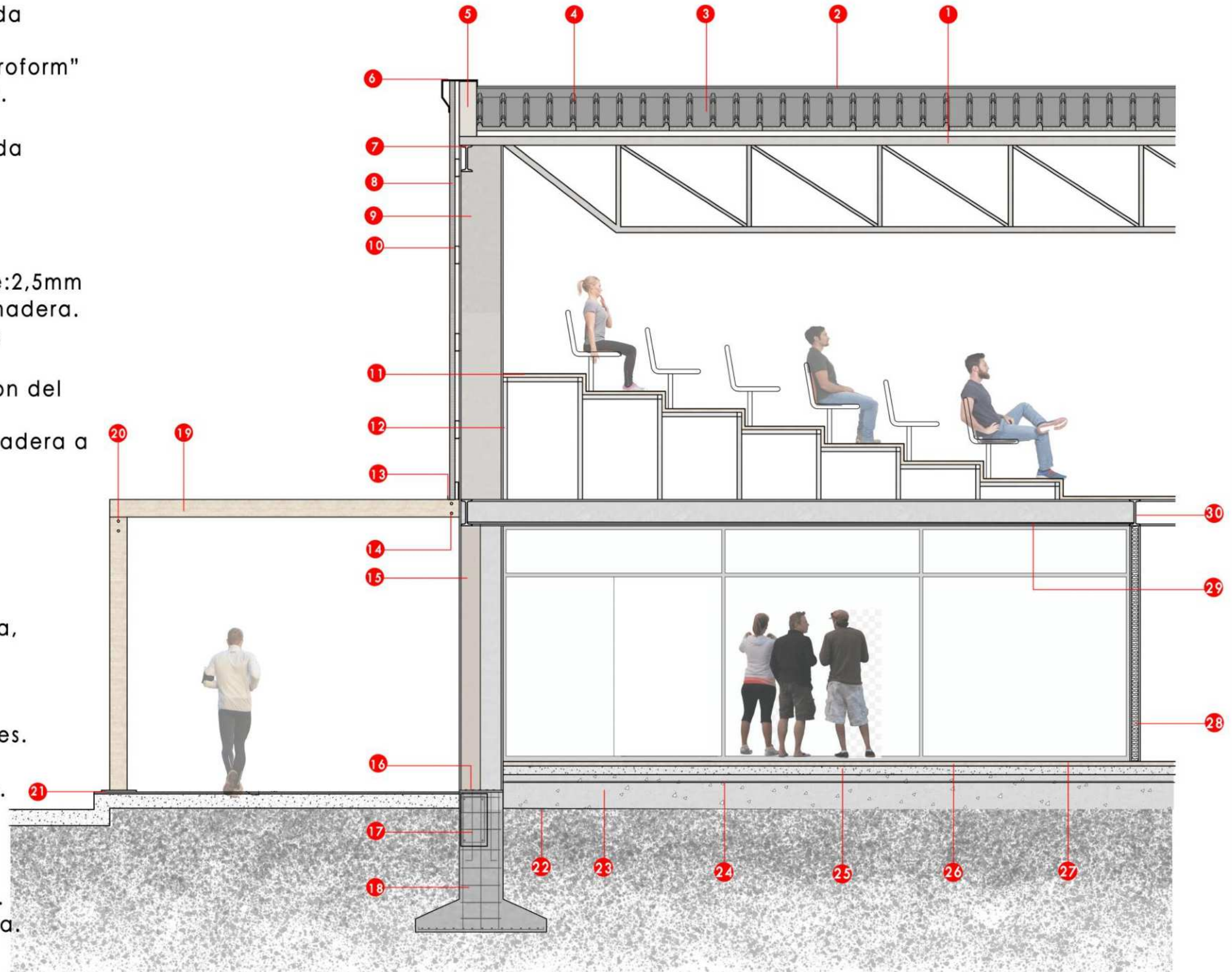
SISTEMA DE ESTRUCTURAS



- 1- Columnas de alma llena IPN500.
- 2- Columnas y vigas de madera 20x20.
- 3- Semicubierto con "red de camuflaje"
- 4- Platea con caños rectangulares de hierro.
- 5- Perfiles tipo C de 250 mm.
- 6- Cerchas
- 7- Cerchas parabólicas.

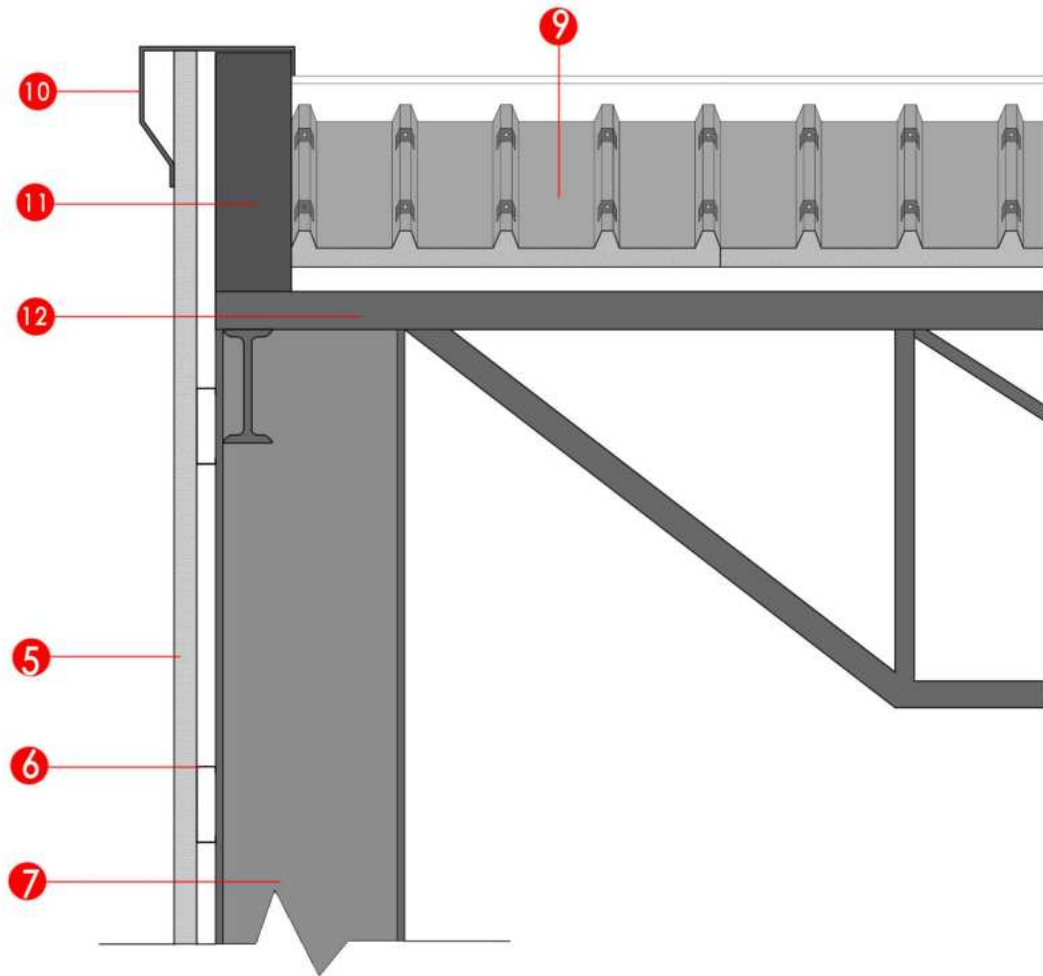
DETALLE CONSTRUCTIVO

- 1- Cercha.
- 2- Cumbreira de chapa galvanizada cal:25.
- 3- Panel aislado para techo "Aceroform"
- 4- Anclajes aptos para los perfiles.
- 5- Muro de ladrillo común.
- 6- Cupertina de chapa galvanizada cal:25.
- 7- Perfil metálico IPN300.
- 8- Paneles tipo "sándwich".
- 9- Columna alma llena IPN500.
- 10- Perfil C galvanizado PGC160 e:2,5mm
- 11- Revestimiento piso PVC simil madera.
- 12- Platea de tubos rectangulares metalicos soldados, de 20x20mm.
- 13- Perfil dobel L como terminacion del panel.
- 14- Anclaje interno de vigas de madera a columnas metalicas.
- 15- Muro de ladrillo común.
- 16- Anclaje de columna metalica fundaciones.
- 17- Viga de fundación.
- 18- Bases de H°A°.
- 19- Vigas del semicubierto madera, 15x25cm.
- 20- Anclaje interno metalico.
- 21- Anclajes inferiores al suelo.
- 22- Film de polietileno 200 micrones.
- 23- Contrapiso e:12Cm.
- 24- Mortero impermeable e.1,5cm.
- 25- Carpeta niveladora e:2cm.
- 26- Pegamento cementicio.
- 27- Pisos cerámicos.
- 28- Muros internos de Steel Frame.
- 29- Cielorraso de PVC simil madera.
- 30- Perfil metálico IPN300.

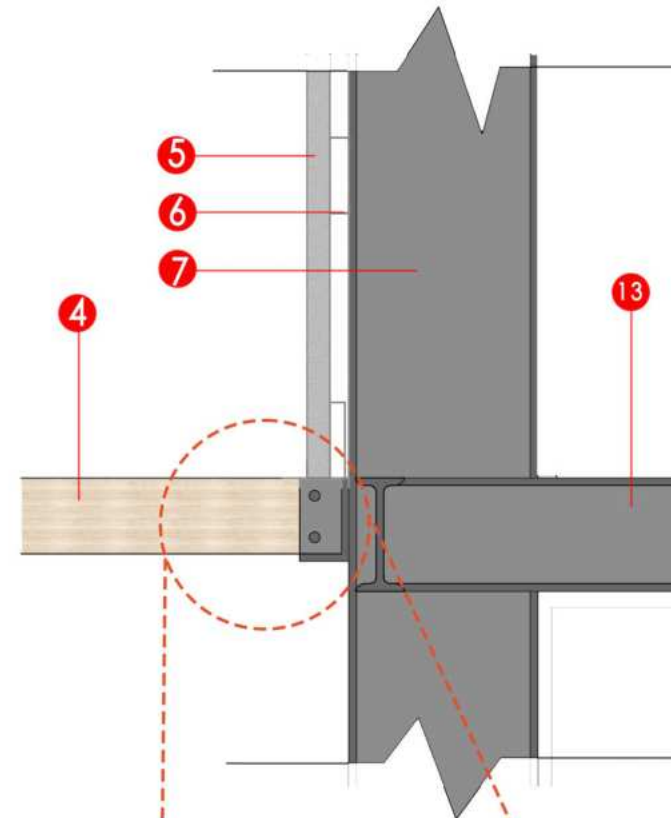


DETALLES CONSTRUCTIVOS ESC: 1:20

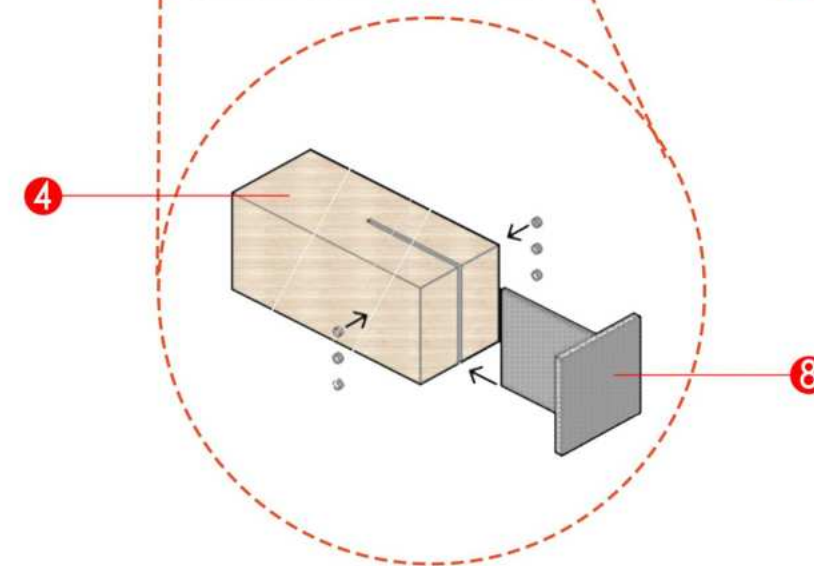
1- Detalle cubierta/envolvente



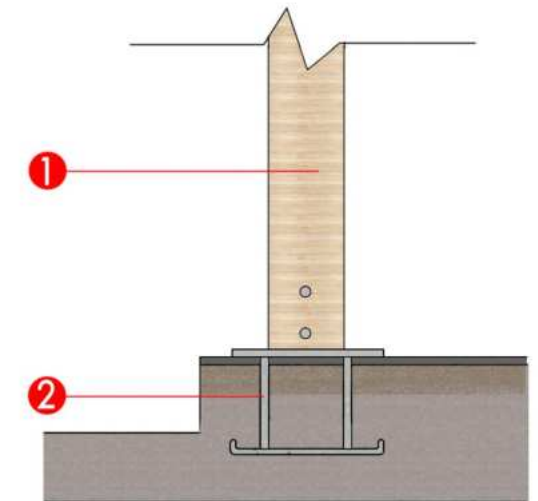
2- Unión semicubierto a est. principal.



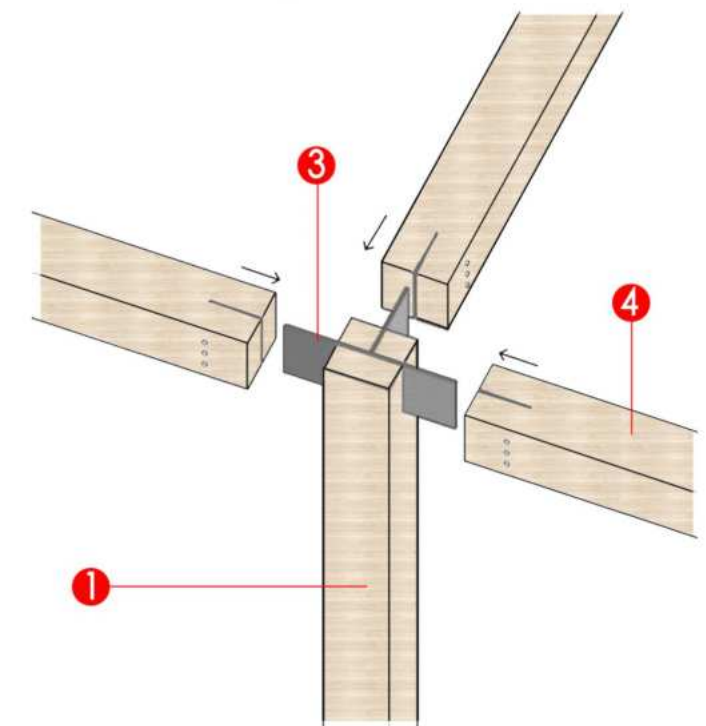
Unión semicubierto



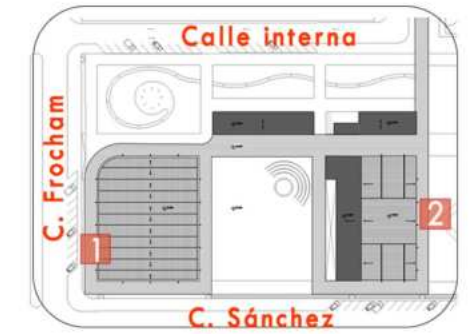
2- Detalle columnas externas.



2- Union columnas/vigas de semicubierto.



- 1- Columnas de madera 20x20cm (semicubierto).
- 2- Anclaje inferior al suelo.
- 3- Anclajes de acero superiores vigas/columnas.
- 4- Vigas superiores de madera 20x25cm.
- 5- Paneles tipo "sandwich" trapesoidales .
- 6- Perfil C galvanizado PGC160 e:2,5mm.
- 7- Columna alma llena IPN500.
- 8- Anclaje de acero Viga de madera a columna IPN500.
- 9- Panel aislado para techo "Aceroform"
- 10- Cupertina de chapa galvanizada cal:25.
- 11- Muro de ladrillo común.
- 12- Cerchas.
- 13- Perfil metálico IPN300 (Interior).

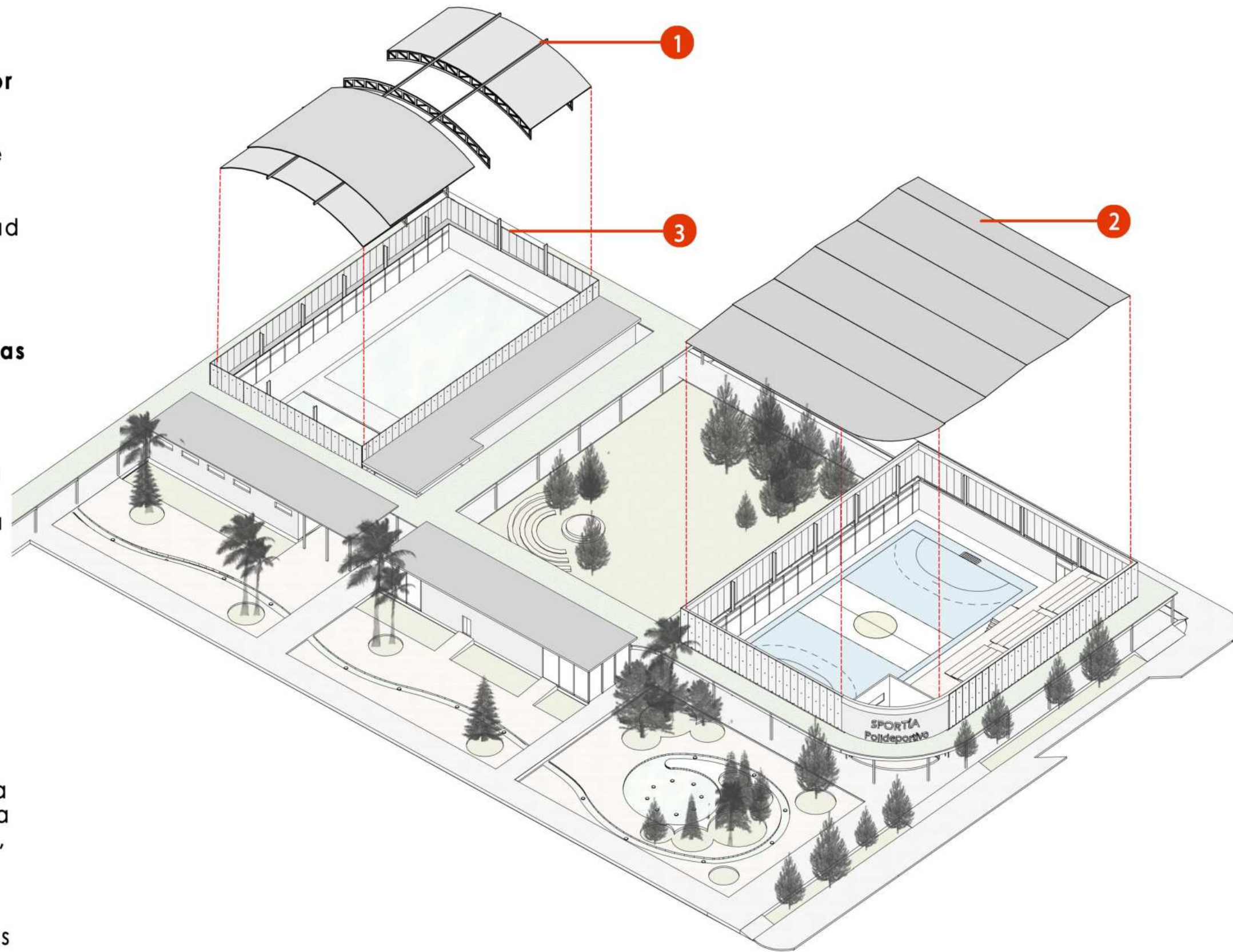


SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS- Materiales

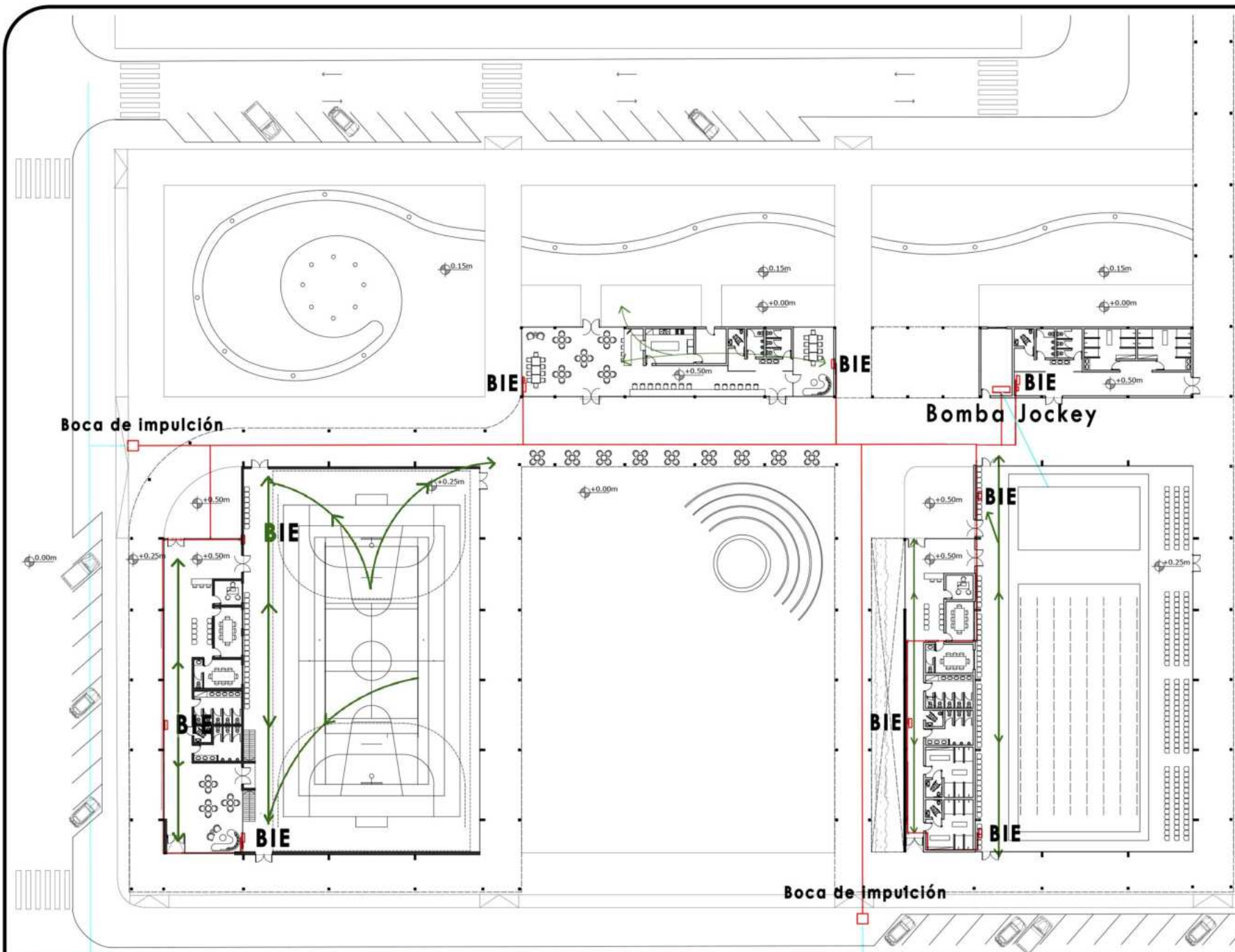
1-El natatorio cuenta con un **techo plegable** que se adapta a las condiciones climáticas, **permitiendo su apertura** en días cálidos para una **mayor ventilación** y su cierre en condiciones adversas para mantener el confort térmico. Para lograr esta flexibilidad, se optó por una **estructura de cerchas parabólicas**, que brinden resistencia, estabilidad y amplias luces sin necesidad de apoyos intermedios, asegurando un espacio despejado y funcional.

2-El techo del polideportivo está compuesto por **cerchas rectas**, **diseñadas para soportar grandes luces** sin necesidad de apoyos intermedios, optimizando así el espacio interior. La cubierta adopta una **forma de "acordeón"**, lo que no solo contribuye a la estabilidad estructural, sino que también facilita la **recolección de agua de lluvia**. Esta agua es almacenada y reutilizada en las fuentes del complejo, promoviendo un diseño sostenible y eficiente.

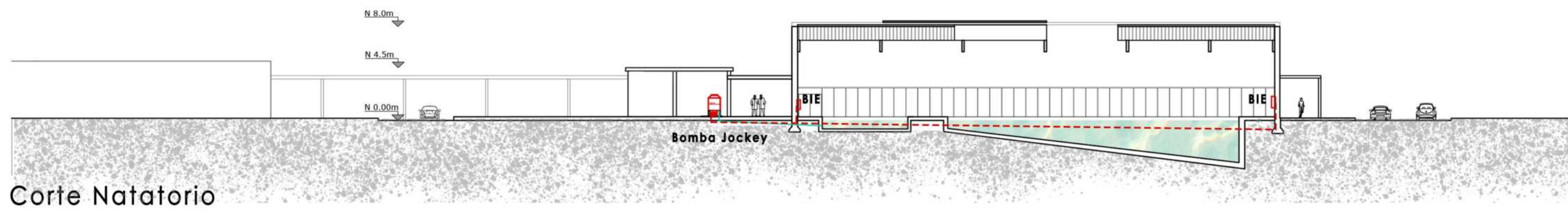
3-La envolvente del natatorio y del polideportivo está conformada por **paneles tipo sándwich**, elegidos por su excelente **aislamiento térmico y acústico**. Esta solución constructiva contribuye a mantener una temperatura interior estable, reduciendo la demanda energética para climatización. Además, su **ligereza y resistencia permiten una instalación eficiente**, optimizando el desempeño estructural de ambos edificios y garantizando confort para los usuarios.



INSTALACIÓN INCENDIO-EXTINCIÓN-EVACUACIÓN



Planta baja



Corte Natatorio

La **bomba jockey** está conectada directamente a la **pileta semiolímpica**, que funciona como reserva principal de agua. Desde allí, el sistema distribuye el caudal hacia los hidrantes en las áreas donde se activa una alarma, garantizando un flujo constante y adecuado para combatir el fuego. Cada complejo contará con una **central de alarmas** equipada con avisadores manuales estratégicamente ubicados. Las salidas de emergencia están distribuidas de manera que ninguna supere los 40 metros de distancia desde cualquier punto. Junto a cada hidrante, se dispondrán **matafuegos ABC**, reforzando las medidas de seguridad y asegurando que el equipo necesario esté siempre al alcance.

Indicadores



Avisador Manual



Matafuego 8 en total.

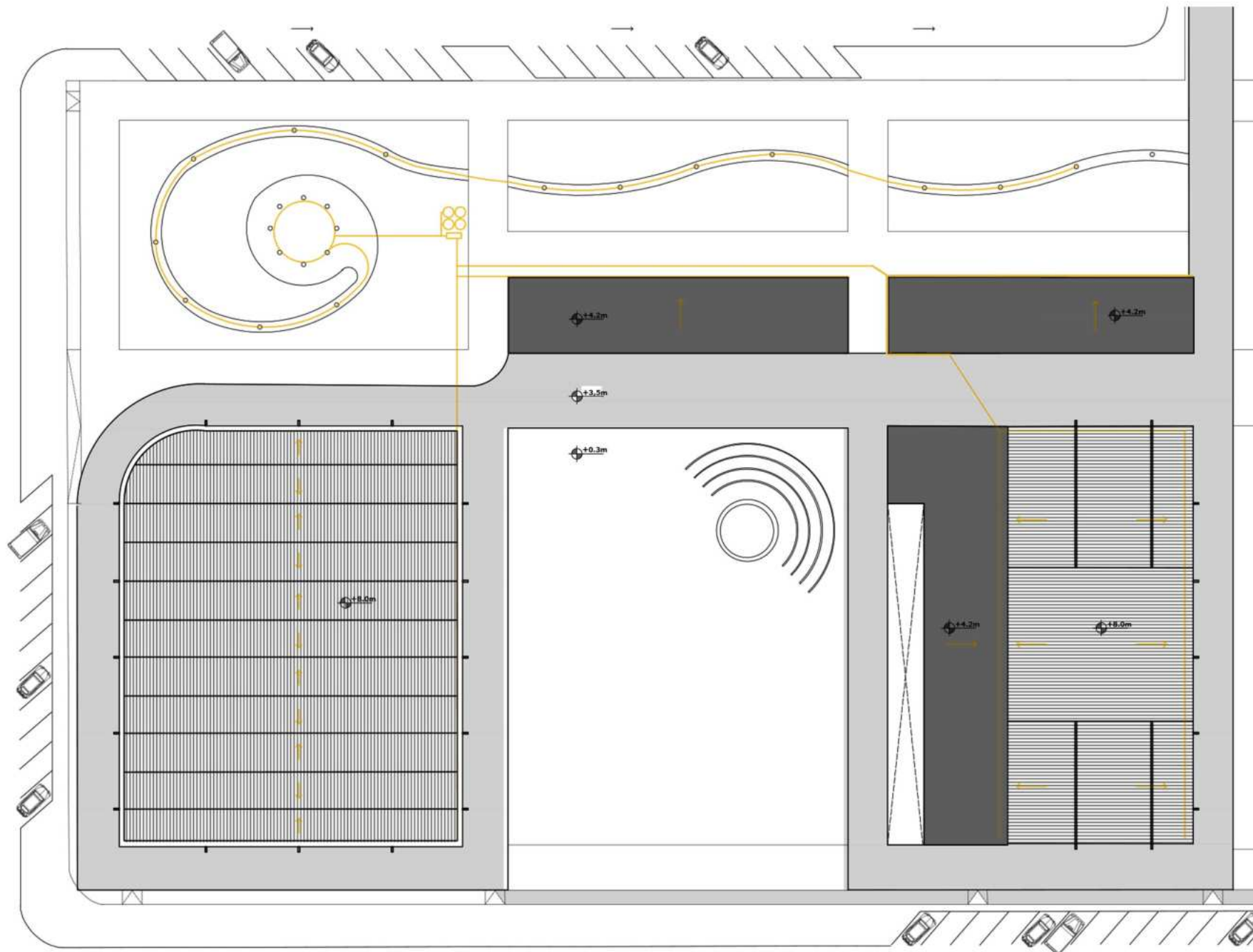


Salidas de emergencia



Bocas de incendio 8 en total. Cada 30m.

INSTALACION PLUVIAL



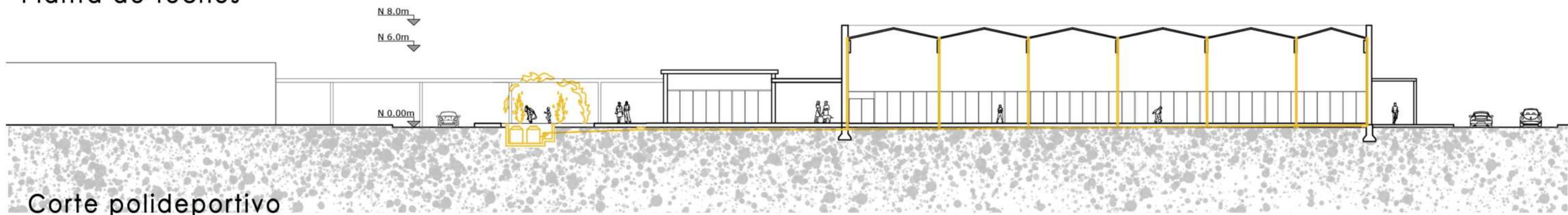
El polideportivo incorpora un avanzado sistema de gestión hídrica. **El agua de lluvia** es recolectada y almacenada en cuatro cisternas principales, diseñadas para garantizar su calidad y capacidad de suministro.

Esta agua se utiliza para **abastecer las fuentes** ornamentales, (que además están pensadas como espacios de refresco para los usuarios), y las **bachas de los baños y vestuarios**, reduciendo así significativamente el consumo de agua potable.

En caso de que las precipitaciones sean insuficientes, el sistema incluye un **respaldo automático de agua de red** para garantizar un funcionamiento continuo.

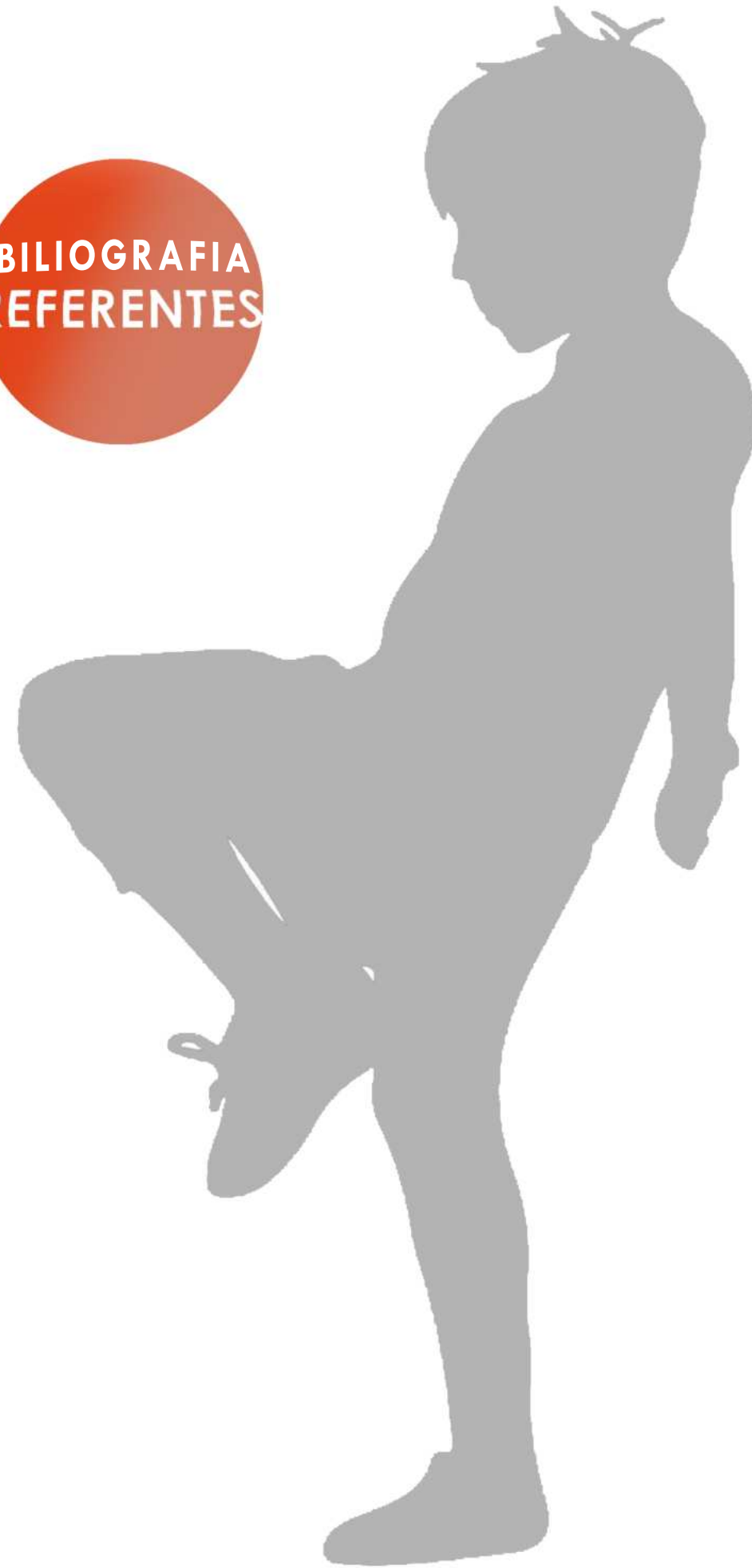
Este diseño combina tecnología, confort y compromiso ambiental, posicionando al polideportivo como un modelo de infraestructura.

Planta de techos



Corte polideportivo

**BILIOGRAFIA
REFERENTES**



BIBLIOGRAFIA y fuentes de referencias

Libros

-Neufert, Ernst. Arte de proyectar en arquitectura . Editorial Gustavo Gili, (2013).

Artículos y revistas

-Revista ARQ (publicación periódica).

-Biblioteca FAU UNLP - PFC alumnos.

Referencias en línea

-ArchDaily (desde 2008). <https://www.archdaily.com>

-Plataforma Arquitectura (desde 2006). <https://www.plataformaarquitectura.cl>

-Manual de Instalaciones Deportivas del COI (Comité Olímpico Internacional), 2007.

Material Técnico y Normativo

-Acindar. Estructuras metálicas . <https://www.acindar.com.ar/productos>

-Grupo LTN. Fachadas y techos metálicos . <https://grupoltn.com/acerolatina-fachadas-y-muros/>

-Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires (CAPBA). Pautas de diseño

-Fichas de apoyo técnico . <https://capbauno.org/fichas-de-apoyo-tecnico/>

Referencias de Diseño y Equipamiento

-Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Juegos de agua y espacios recreativos . <https://buenosaires.gob.ar/noticias/los-porte-nos-disfrutan-de-los-nuevos-juegos-de-agua>

-Club de juegos. Juegos infantiles y equipamiento recreativo . <https://playclub.com.mx/>

Proyectos Referentes e Inspiraciones

-Centro Deportivo Cal Maritime – Estudio WRNS, (2011).

-Piscina Fletiomare Utrecht – Slangen + Koenis Architects, (2015).

-Concurso EDDI - RETO para espacios deportivos en Colombia (2do puesto), (2020).

-Pabellón Polideportivo y Aulario, Universidad Francisco de Vitoria – Alberto Campo Baeza, (2018).

-FP Arquitectura – Nuevo centro recreativo del Parque Metropolitano El Tunal en Bogotá, (2021).

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

Pozuelo de Alarcón, Madrid, España

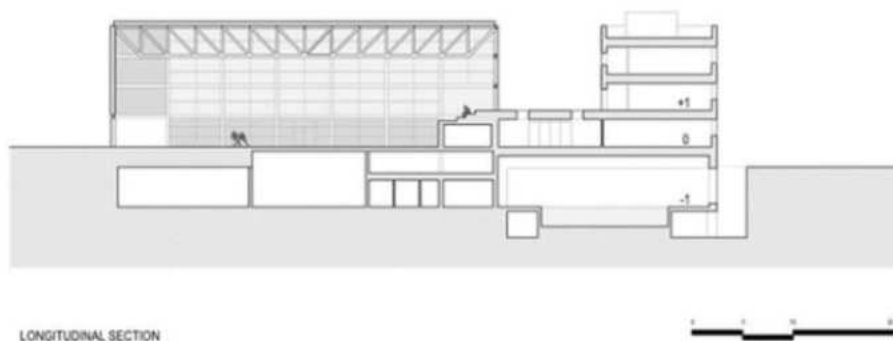
Área: 9000 m²

Año: 2017



Se propone una diferenciación clara en cuanto a **volumen y material de fachada entre el uso deportivo y el docente**. Así, la pieza principal del proyecto es una **gran caja de luz traslúcida**, de 60x50x12 m, **tamizada y controlada**, que pueda entrar en relación espacial con la plaza central del campus.

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



LONGITUDINAL SECTION



El pabellón polideportivo se plantea como una **pieza ligera**, con cerramiento de vidrio traslúcido y panel de hormigón aligerado GRC, en contraposición con las piezas más cerradas del aulario y cuerpo bajo. **En el volumen del polideportivo se valoran y diferencian las orientaciones**, de forma que las fachadas del diedro sur, más expuestas a soleamiento, se cierran en panel prefabricado de hormigón aligerado GRC, mientras que las del diedro norte se resuelven en vidrio traslúcido. En la fachada suroeste se abre una banda baja en vidrio transparente para potenciar la relación con la plaza central del campus. Y este mecanismo de transparencia se repite en la fachada noreste al patio alto. **Se propone por tanto una relación visual entre la plaza y la pista polideportiva**, quedando la fachada suroeste del aulario como telón de fondo del conjunto.



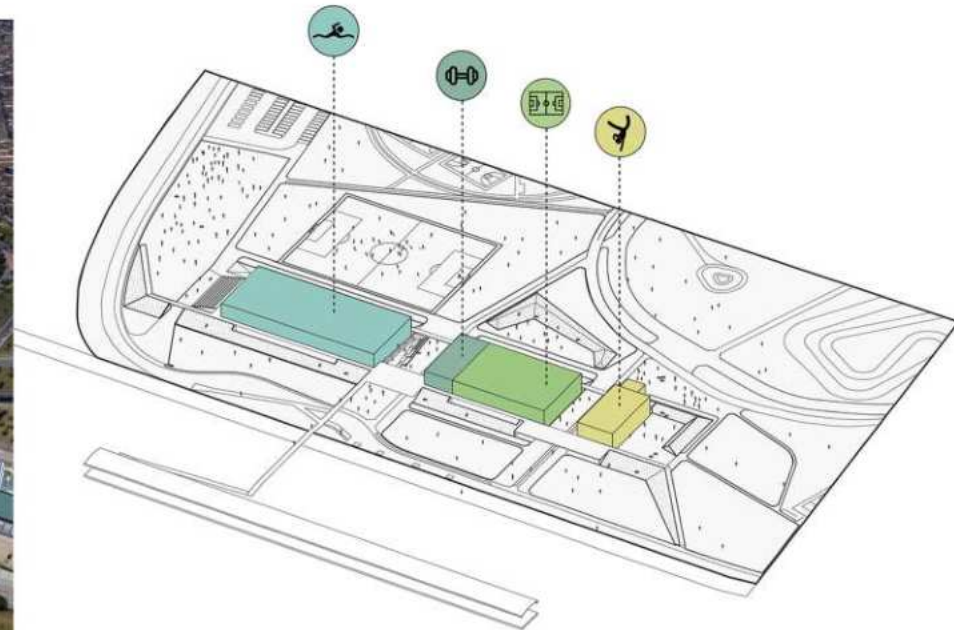
Centro deportivo, recreativo y cultural del Parque Metropolitano El Tunal / FP Arquitectura

BOGOTA- COLOMBIA

Área: 13533 m²

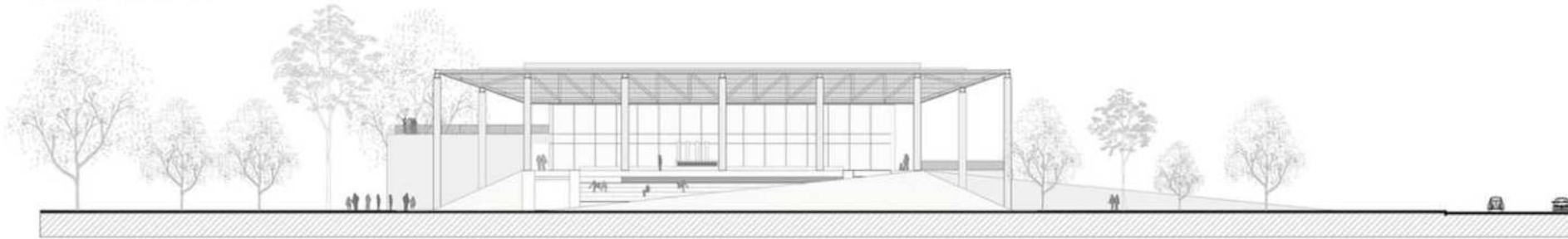
Año: 2019

El Tunal contiene usos culturales, deportivos, recreativos, y que atiende principalmente a la población vulnerable del sur de la ciudad de Bogotá. **Su destacada horizontalidad permite darle un frente edilicio al costado occidental del parque**, y sirve de umbral entre el contexto urbano y el espacio amplio y natural del parque. De uso público, su arquitectura es abierta, diáfana y clara, haciendo de la transparencia y la permeabilidad sus mayores cualidades espaciales.



La identidad del edificio está dada por su propia estructura portante. Un "bosque" de columnas dispuestas en el perímetro, desdibujan los límites entre interior y exterior, y acoge un anillo de circulación que permite vincular y descubrir simultáneamente la naturaleza del parque y las actividades que se desarrollan al interior del edificio.

La composición espacial y los elementos constructivos del proyecto se ordenan mediante una retícula rigurosa de 9.60 x 9.00 metros. El edificio surge así de una estricta modulación, la repetición secuencial de un pórtico estructural y el orden tectónico de sus componentes principales, que permiten no solo resolver la gran luz de la cubierta, sino también el montaje rápido de la carpintería metálica y el plazo corto de construcción que le exigían al proyecto.



ALZADO 3
0 5 10



ALZADO 4
0 5 10



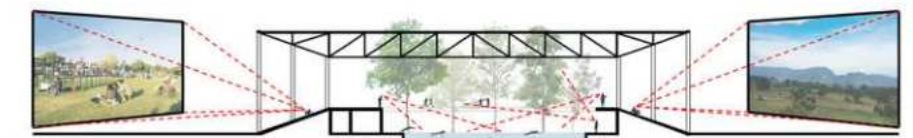
APERTURA VISUAL



PLAZA DE ACCESO



CONEXION PEATONAL



Segundo puesto del concurso EDDI - RETO para espacios deportivos - Colombia

Cosme Arquitectura MC Construcciones y Consultorías

Año: 2021



La propuesta de diseño busca que el prototipo sea un equipamiento comunitario de **características poli-funcionales, sostenible** y que genere apropiación en los distintos contextos donde se implanta. Para esto, el proyecto se entiende como un contenedor compacto con una apariencia sencilla y contundente en el paisaje, mientras que, en su interior genera diversas configuraciones espaciales adaptables a los diferentes entornos.



Programáticamente se estructura a partir de cuatro partes:

1-Las franjas de espacio público como elemento activador y vinculante entre la ciudad y el prototipo.

2-El Hall Comunitario, como área integradora para la comunidad y de extensión para los escenarios deportivos interiores

3-La Placa Deportiva y las Salas Deportivas con múltiples posibilidades de configuración espacial (flexibilidad).

4-Por último, los Módulos de Servicios compactando aspectos técnicos en una sola franja lateral.

Sistema de cubiertas a dos aguas.

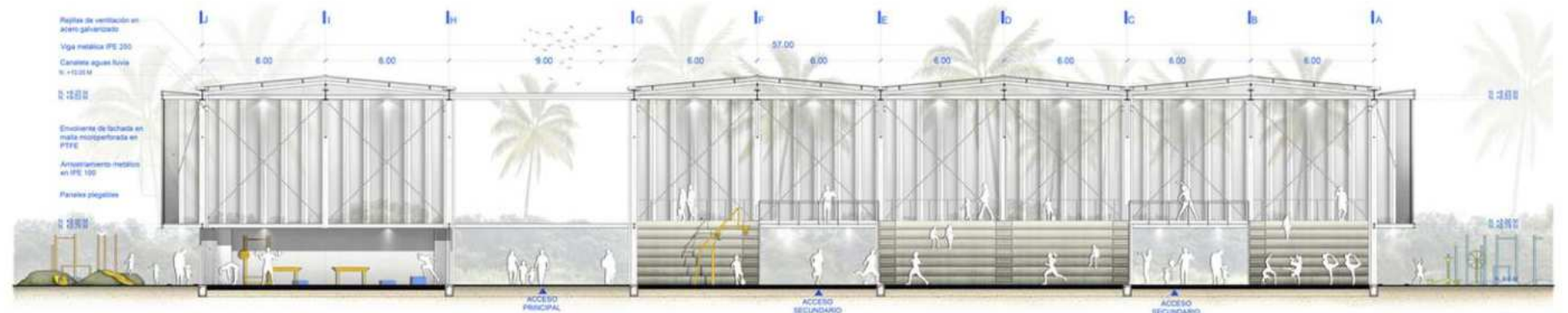
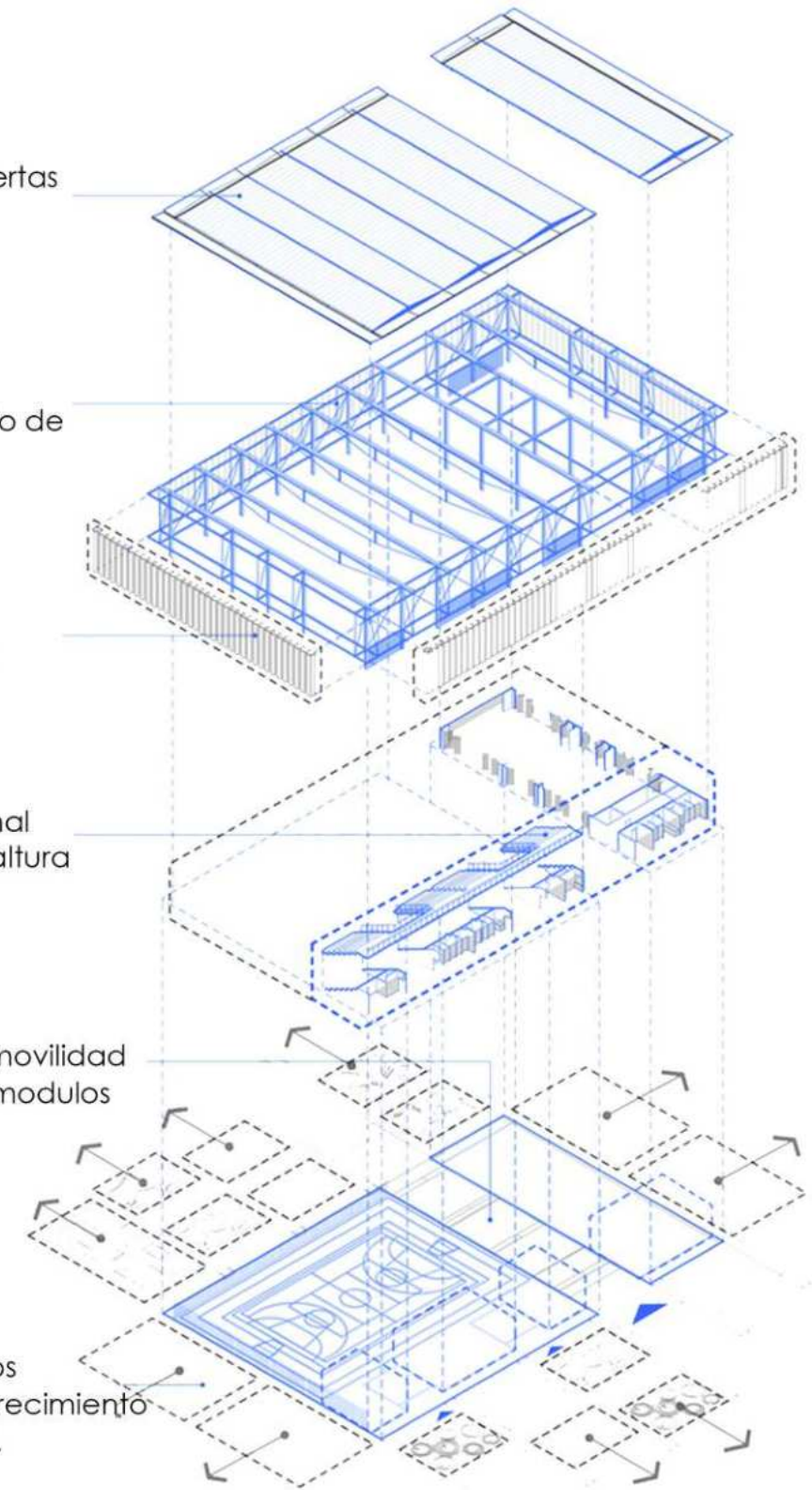
Estructura con sistema mixto de porticos

Envolventes mamparas PTFE

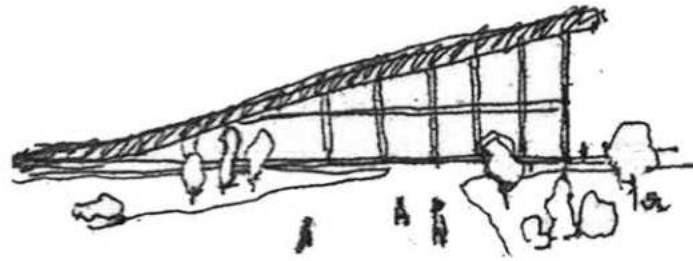
Espacial- Funcional Utiliza a favor la altura de las gradas.

Accesibilidad y movilidad dilataciones de módulos interiores.

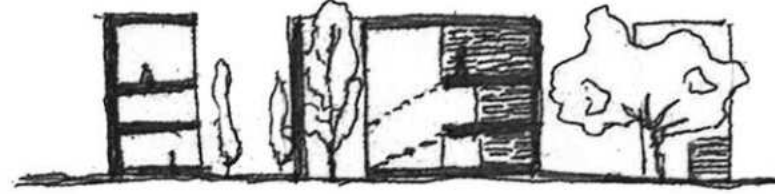
Espacios publicos posibilidad de crecimiento multidireccional.



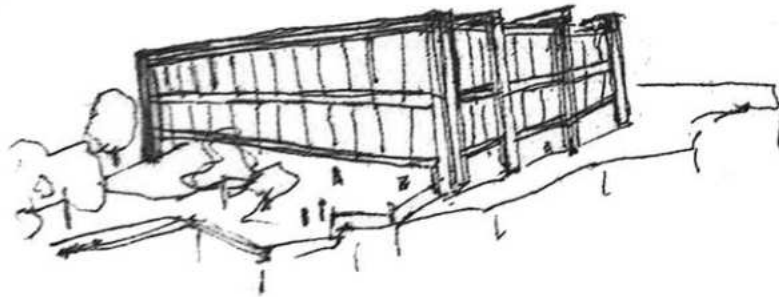
RECORRIDO ACADEMICO



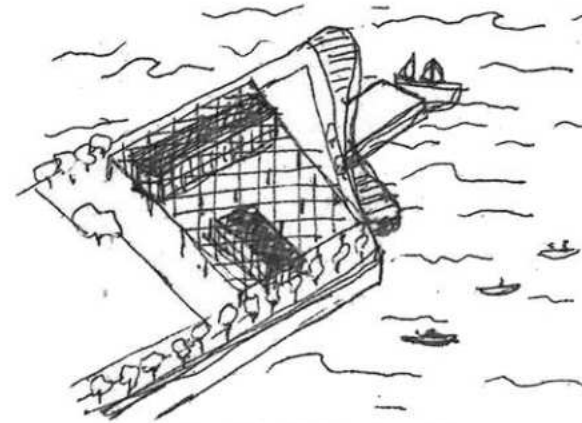
1ero en BCS - 2019
Equipamiento multicultural



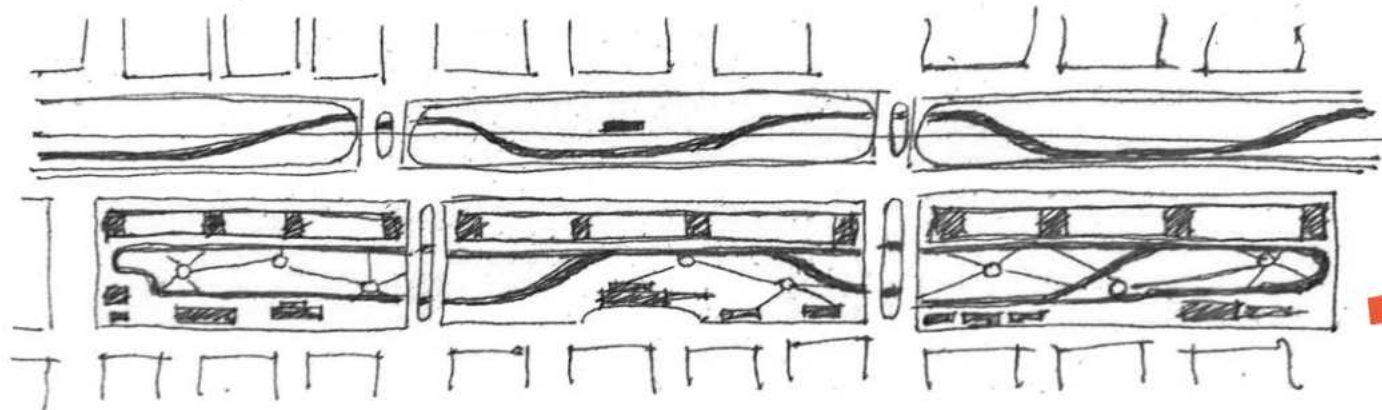
2do en BCS - 2020
Viviendas multifamiliares



3ero en BCS - 2021
Biblioteca publica



4to en BCS - 2022
Puerto en Santa Fe



5to en BCS - 2023
MASTERPLAN MERIDIANO V

ANALISIS DE RECORRIDO ACADEMICO

Mi recorrido académico en la Facultad de Arquitectura ha sido una travesía enriquecedora y transformadora, marcada por desafíos constantes, aprendizajes profundos y un crecimiento personal y profesional significativo.

Desde el primer día, supe que la arquitectura sería más que una carrera; sería una pasión. Comencé mis estudios con análisis introductorios que me brindaron una base sólida en teoría, historias de la arquitectura y los principios básicos de la construcción. Estos primeros años fueron cruciales para desarrollar un entendimiento integral de la disciplina y para aprender a apreciar la belleza y funcionalidad de las estructuras que nos rodean.

A medida que avanzaba en la carrera, las materias se volvieron más especializadas y desafiantes. Las materias me enseñaron la importancia de la precisión y la atención al detalle. Aprendí a calcular cargas y a entender cómo los materiales responden a diferentes fuerzas, conocimientos esenciales para garantizar la seguridad y durabilidad de cualquier edificación.

En mi proyecto final de carrera pretendo reflejar todo lo aprendido a lo largo de estos años, eh formado mi propia identidad y encontrado mis intereses en la arquitectura. Pretendo ir mas alla con este proyecto y darlo todo, ya que lo considero un trabajo de autor y muy personal mio, el cual reflejara mi manera de expresarme y pensar en la arquitectura.

Trabajare en este polideportivo municipal el cual se realizara en la ciudad de Saladillo, con todas las condiciones que hacen falta en la localidad y con la responsabilidad que conlleva.

A lo largo de estos años, he aprendido que la arquitectura es una disciplina compleja y multifacética que requiere creatividad, rigor técnico y un profundo compromiso con el bienestar de las personas y el medio ambiente. Mi recorrido académico ha sido un viaje de descubrimiento y crecimiento, y estoy entusiasmada por continuar mi camino en esta apasionante profesión, con la esperanza de dejar una huella positiva en el mundo a través del diseño arquitectónico.

REFLEXIÓN

Para mí, este proyecto es mucho más que un espacio polideportivo; es un punto de encuentro, un lugar donde la arquitectura y la experiencia humana se entrelazan. Que no se trata solo de cumplir con lo técnico o lo normativo, sino de crear un ambiente que invite a moverse, a superarse y a conectar con los demás. Cada rincón fue pensado no solo para el deporte, sino para fortalecer la comunidad, fomentar la sostenibilidad y celebrar todo lo que somos capaces de lograr.

Este polideportivo no es solo un edificio, es un reflejo del esfuerzo compartido, de los momentos que ahí se vivirán y de la armonía entre la forma y la actividad. Creo firmemente que la arquitectura deportiva tiene el poder de transformar vidas, no solo a través del movimiento, sino también de los valores que representa. Y al final, lo más importante no es la estructura en sí, sino todo lo que este espacio significará para quienes lo disfruten.

-Casella Curone Abigail