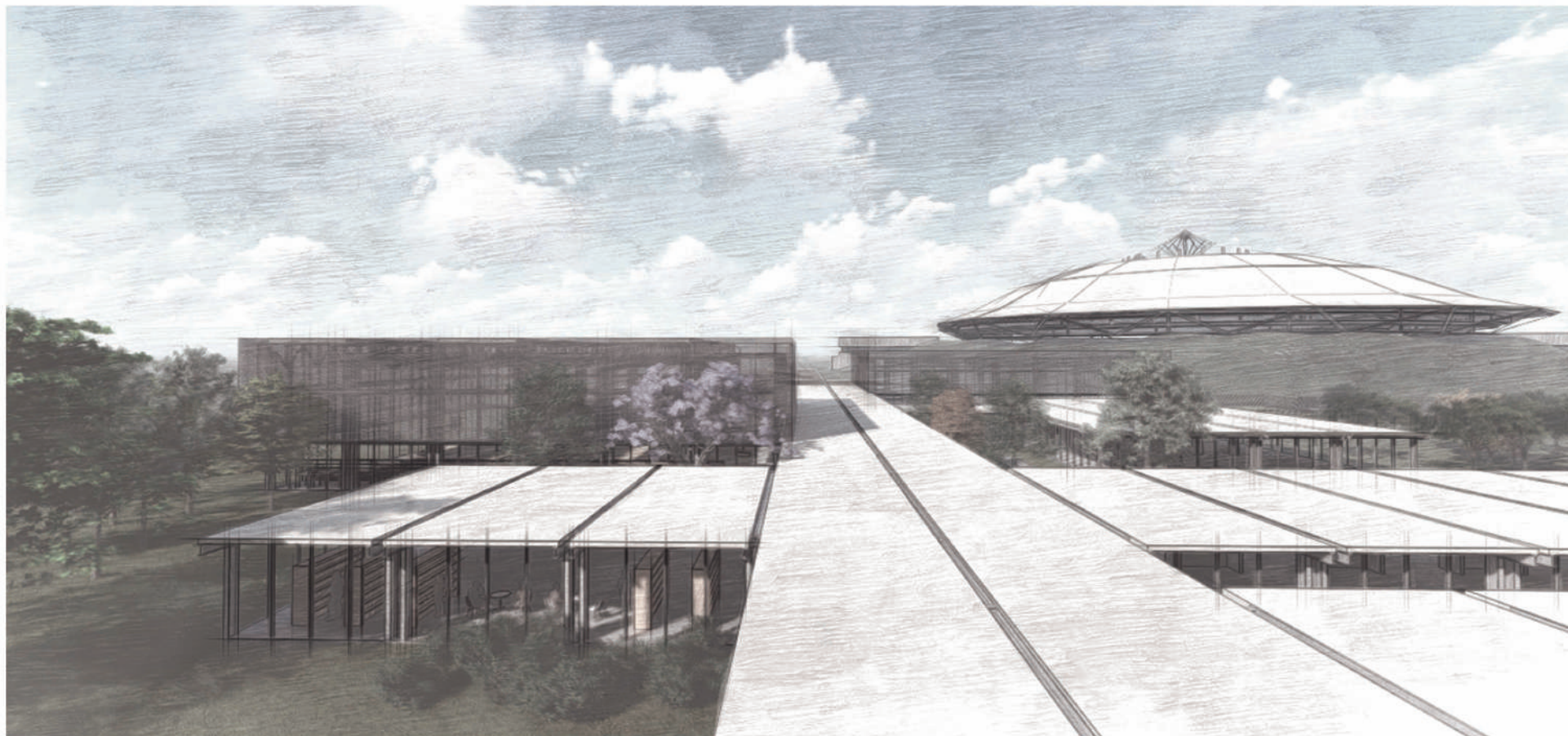


CENTRO DEPORTIVO DE INTEGRACION SOCIAL

Integración y accesibilidad a la comunidad deportiva de personas con capacidades motrices diferentes





Autor: Juan E. AQUILANO

Nº alumno: 33406/3

Título: Centro deportivo de integración social - Integración y accesibilidad a la comunidad deportiva de personas con capacidades motrices diferentes

Proyecto final de Carrera

TVAX - SILBERFADEN-POSIK-REYNOSO

Docente: Fernando FARIÑA

Unidad Integradora: Ing. José D'ARCANGELO

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 22.12.2020

Licencia Creative Commons



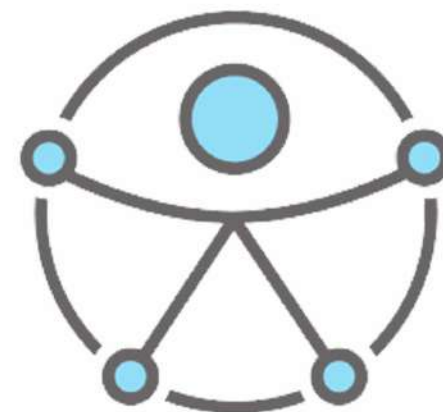
OBJETIVOS
 Descripción de objetivos 05

QUE
 Introducción 07
 Conceptos 08

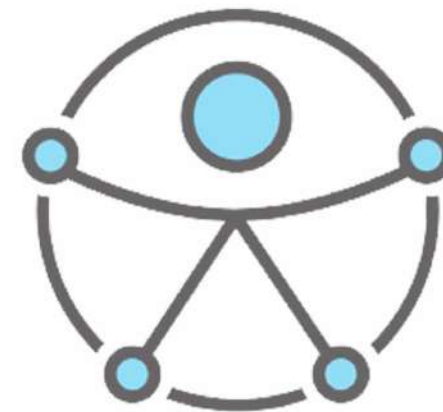
POR QUE
 Discapacidad en Argentina 10
 Inclusión a través del deporte 11

DONDE
 Sitio 13
 Análisis del entorno urbano 14
 Situación actual 15
 Reconfiguración del terreno 16

COMO
 Estrategías en relación con infraestructura 18
 Implantación esc. 1.2000 19
 Estrategías proyectuales 20
 Programa 23
 Planta esc. 1.600 24
 Sector planta esc. 1.200 25
 Cortes esc. 1.600 28
 Vistas esc. 1.600 29
 Sector vistas esc. 1.150 30
 Sector cortes estructurales esc. 1.100 31
 Criterios estructurales 33
 Perspectivas estructurales 34
 Cortes críticos esc. 1.25 36
 Esquema sustentabilidad 38
 Instalaciones 39
 Imágenes 45
 Referentes 59
 Anexo medidas mínimas 60
 Bibliografía 62
 Conclusión 63

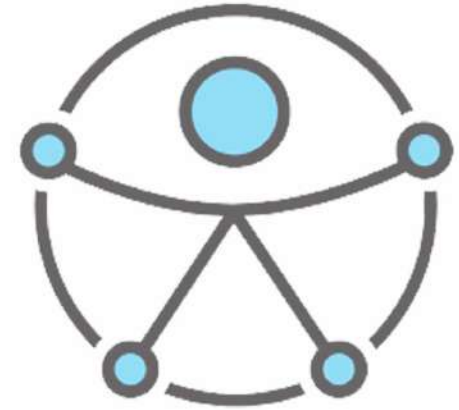


01 OBJETIVOS



- 1 REFORMULAR EL ESPACIO DEL TERRENO SELECCIONADO A PARTIR DEL ESTUDIO DE SUS POSIBLES USUARIOS Y UBICAR ESTRATEGICAMENTE EL PROYECTO DE INTEGRACION Y ACCESIBILIDAD A LA COMUNIDAD DEPORTIVA
- 2 DESARROLLAR PROGRAMÁTICA, ESPACIAL Y TECNOLÓGICAMENTE UN EDIFICIO QUE SEA ACCESIBLE PARA TODOS MÁS ALLÁ DE SUS CAPACIDADES
- 3 GENERAR ESPACIOS NO SOLO DEPORTIVOS, SINO TAMBIÉN EDUCATIVOS, ESPACIOS DONDE TODOS PUEDAN INTEGRARSE
- 4 INCORPORAR AL PROYECTO ESTRATEGIAS DE DISEÑO Y UNA ESTRUCTURA QUE POSIBILITE UNA ILUMINACIÓN NATURAL ADECUADA PARA LOS DIFERENTES ESPACIOS

02 QUE



INTRODUCCION

En los últimos tiempos es un tema muy frecuente el concepto de accesibilidad universal, este concepto se relaciona directamente con la eliminación de las barreras físicas para facilitar el acceso a los entornos urbanos, arquitectónicos, pero también hay que tener en cuenta otros factores como el medio físico, el transporte, la educación, el deporte, entre otros.

La inclusión social, se puede llevar a cabo desde diferentes ámbitos educativos:

El deporte, por su gran atractivo y popularidad entre los niños, jóvenes y adultos, suele tener un efecto muy positivo, que viene dado por las relaciones humanas que se dan a través de él.

El deporte inclusivo, es definido como: Actividad física y deporte que permite la práctica conjunta de personas con y sin discapacidad ajustándose a las posibilidades de los practicantes y manteniendo el objetivo de la especialidad deportiva que se trate. Supone un ajuste o adaptación en las reglas y el material utilizado con el fin fomentar la participación activa y efectiva de todos los participantes.

Por lo tanto, la idea es desarrollar un espacio relacionado con el deporte para la integración de personas con capacidades motrices diferentes, el cual nace de observar que a pesar de existir las reglamentaciones de accesibilidad universal, La Plata es una ciudad que se ha ido desarrollando de manera caótica, dejando de lado muchas veces en estos procesos de crecimiento la consideración

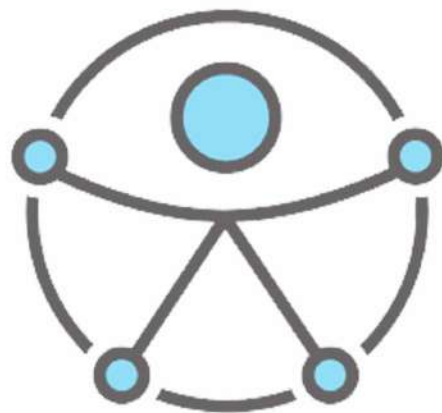
de los sectores mas débiles y vulnerables de la sociedad, es por eso que como arquitectos debemos ser sujetos activos en la conformación de ciudades que incluyan a todos sus habitantes, más allá de sus habilidades físicas, en igualdad de condiciones de uso y apropiación

OBJETIVO

Se busca avanzar hacia ciudades más inclusivas y modernas que otorguen a todos sus habitantes igualdad de oportunidades.

Una ciudad para todos es un concepto donde las personas son apreciadas por su capacidad y no por su discapacidad, donde puedan desarrollar sus actividades cotidianas por sí mismos y de manera independiente.

Por eso, la intención de este trabajo es profundizar la toma de conciencia para incorporar desde el inicio del proceso de diseño, los conceptos de diseño universal para lograr inclusión e igualdad de oportunidades en la diversidad.



CONCEPTOS

PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Son aquellas que tienen alguna deficiencia física, mental, intelectual, o sensorial a largo plazo que al interactuar con diversas barreras pueden impedir su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás

ACCESIBILIDAD

Es la posibilidad que tiene una persona con o sin problemas de movilidad o percepción sensorial de entender un espacio, integrarse e interactuar en él. Una buena accesibilidad es aquella que pasa desapercibida y busca un diseño común y equivalente para todos: cómodo, estético y seguro. Su gran ventaja es no restringir su uso a ningún tipo o grupo de personas

CADENA DE ACCESIBILIDAD

El desplazamiento físico de una persona, entre un punto de origen y un destino implica traspasar los límites entre la edificación, el espacio público y el transporte; ahí radica la importancia de la continuidad en la cadena de accesibilidad. Esta debe ser analizada como un conjunto de acciones que deben vincularse entre si

DISEÑO UNIVERSAL

El diseño universal busca estimular el desarrollo de espacios y productos atractivos y comerciales que sean utilizables por cualquier tipo de personas. Está orientado al diseño de soluciones ligadas a la construcción y al de objetos que respondan a las necesidades de una amplia gama de usuarios

BARRERAS

El ser humano es discapacitado dependiendo del entorno en que se desenvuelva.

Los impedimentos u obstáculos físicos que limitan o impiden la libertad de movimientos y autonomía de las personas, son las llamadas barreras del entorno

- Barreras urbanísticas: son aquellas que se encuentran en veredas, calles y espacios de uso público
- Barreras arquitectónicas: se encuentran en los accesos e interior de los edificios públicos o privados
- Barreras en el transporte: son aquellas que se encuentran en los medios de transporte, terrestre, aéreo y marítimo
- Barreras de comunicación: todo impedimento para la expresión y la recepción de mensajes

SEGUN LA OMS

DEFICIENCIA

Es toda pérdida o anomalía de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica

DISCAPACIDAD

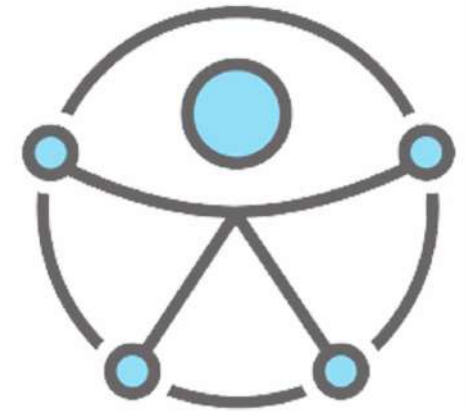
Es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano

MINUSVALIA

Es una situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o una discapacidad, que limita o impide el desempeño de un rol que es normal en su caso

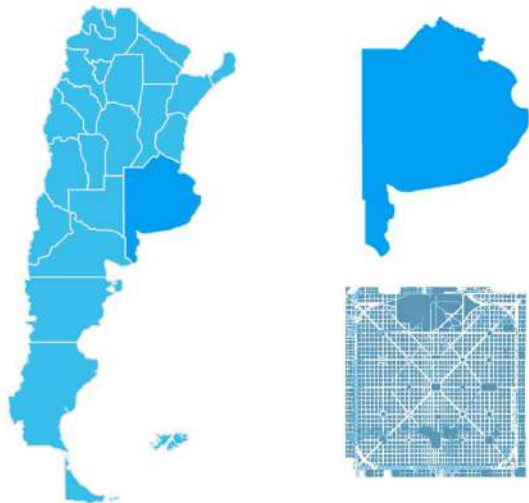


03 POR QUE



DISCAPACIDAD EN ARGENTINA

Se evidencia un incumplimiento de abordar desde una perspectiva de derechos humanos e implementar programas integrales de salud, educación y deporte, accesibles, dotados de recursos, con personal capacitado que genere un contexto favorable para que las personas con discapacidad puedan ejercer sus derechos en igualdad de condiciones con las demás personas



BARRERAS EDILICIAS

Respecto de las barreras edilicias y de infraestructura, la Ley número 24.314 de Accesibilidad se incumple.

Las barreras edilicias en empresas privadas y organismos públicos (salud, educación, trabajo, esparcimiento, DEPORTES) continúan en claro incumplimiento a la normativa vigente.

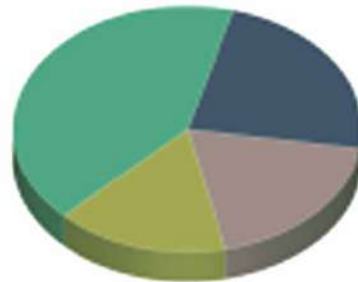
Por ejemplo, a pesar de la reformulación de documentos técnicos para su construcción el 93% de los edificios en la provincia de Buenos Aires no cuenta con accesibilidad

PORCENTAJES GENERALES

EL 12% DE LA POBLACION POSEE ALGUNA DISCAPACIDAD, MAS DE 5 MILLONES DE PERSONAS SOLO EL 60% DE LA POBLACION CON DISCAPACIDAD POSEE COBERTURA POR OBRA SOCIAL

DISCAPACIDADES MAS FRECUENTES

- EN PRIMER LUGAR: LAS MOTORAS (42%)
- EN SEGUNDO LUGAR: LAS VISUALES (24%)
- EN TERCER LUGAR: LAS AUDITIVAS (18%)
- EN TCUARTO LUGAR: LAS MENTALES (16%)



OBLIGACIONES GENERALES

En el año 2017 se lanzó el nuevo Plan Nacional de Discapacidad, en el cual se expresa que el objetivo principal del proyecto es lograr que las personas con discapacidad logren un proyecto de vida independiente y tengan sus derechos garantizados en materia de salud, educación, empleo y accesibilidad.

Actualmente el plan esta bajo el seguimiento de la Comision Nacional Asesora para la Integración de las Personas con Discapacidad (CONADIS)

DEMANDA DE UN ESPACIO FISICO

En la actualidad argentina solo posee edificios deportivos los cuales fueron adaptados según las leyes vigentes, pero la mayoría de las veces, esto no alcanza.

Particularmente en la ciudad de La Plata se realizaron una serie de workshops para adaptar algunas sedes deportivas, que hasta el momento no se han llevado a cabo.



SEAMOS CAPACES DE SER IGUALES



DEPORTE

La Carta Europea lo define como: "Todas las formas de actividades físicas que mediante una participación organizada o no, tienen como objetivo la expresión o la mejora de la condición física y psíquica, el desarrollo de las relaciones sociales o la obtención de resultados en competición de todos los niveles"

DEPORTE - EDUCACION

En el terreno educativo, el deporte juega un papel de transmisión de valores a los niños, adolescentes e incluso adultos. En conjugación con la actividad física se inculcan valores de respeto, responsabilidad, compromiso y dedicación, entre otros, sirviendo a un proceso de socialización y de involucración con las mejoras de las estructuras y actitudes sociales.

El deporte contribuye a establecer relaciones sociales entre diferentes personas y diferentes culturas y así inculcar la noción de respeto hacia los otros, enseñando como competir constructivamente

DEPORTE - INCLUSION

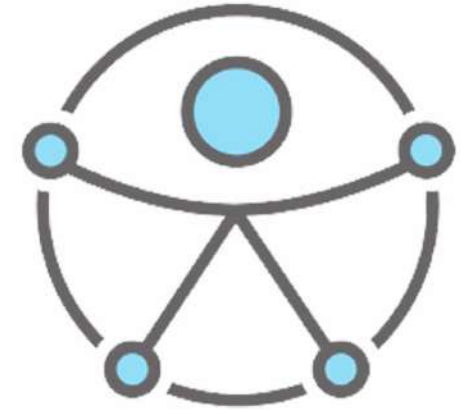
El deporte crea un campo adecuado y sencillo para la auto-superación. De la mano de los beneficios psicológicos del deporte adaptado aparecen los beneficios sociales.

Entender que todas las personas más allá de sus capacidades físicas, pueden practicar deportes y recibir este servicio como un bien social más, es el principio de la inserción social y por ende el primer paso hacia la integración

EL DEPORTE ADAPTADO POSEE UNA GRAN IMPORTANCIA EN EL DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL DEL INDIVIDUO



04 DONDE



SITIO

El sitio en el cual se trabajará se encuentra en la ciudad de La Plata, capital de la provincia de Buenos Aires (Argentina), mas precisamente entre las avenidas 32, 526, 21 y 25

TERRENO

El terreno tiene una superficie de 400 mil m² aproximadamente. Contiene el famoso Estadio Ciudad de La Plata, inaugurado en el año 2003, donde se realizan tanto eventos deportivos como también shows musicales. Dentro de este predio también se encuentra el CEF, Centro de Educación Física, donde suelen realizarse eventos intercolegiales con escuelas de la zona

POR QUE

La elección de trabajar en este predio, nace al observar que es un terreno que se encuentra casi en desuso, debido a que los equipos de fútbol platenses cuentan con sus propios estadios, por lo tanto es un terreno con un gran potencial que en este momento no aporta muchos beneficios a la Ciudad de La Plata. Los únicos motivos por los cuales se puede llegar a utilizar el predio hoy en día son: eventos musicales, algún partido aislado ya sea de la selección argentina o cualquier equipo argentino, y el CEF que es utilizado por escuelas de la zona.

Por ende la idea no es sólo que vuelva a funcionar el Estadio Unico sino, es revalorizar el barrio, mas precisamente el terreno, interviniendolo y proyectando un espacio deportivo y educativo para todas las personas más allá de sus capacidades físicas.



CONFLICTOS

CONECTIVIDAD

- Situado sobre avenida 32, por lo tanto, tránsito de vehículos a alta velocidad
- Circunvalación como barrera urbana que corta la circulación fluida del centro al predio del estadio
- El predio se encuentra fuera del casco urbano, quedando lejos del centro de la ciudad

ENTORNO NATURAL

- El terreno presenta grandes desniveles en primer lugar por el Estadio Unico y en segundo lugar por canchas proyectadas en la superficie del predio

PREDIO

- Proyecto propuesto con fragmentación espacial interna y escasez de vías de circulación

POTENCIALIDADES

CONECTIVIDAD

- Arterias claras desde Bs As, por la autopista BsAs-LP o por Centenario ambas desembocando en circunvalación
- Si bien esta alejado del centro de la ciudad, es de fácil acceso, ya sea por circunvalación o por las avenidas 19 o 25, perpendiculares a 32 de conexión directa con el terreno

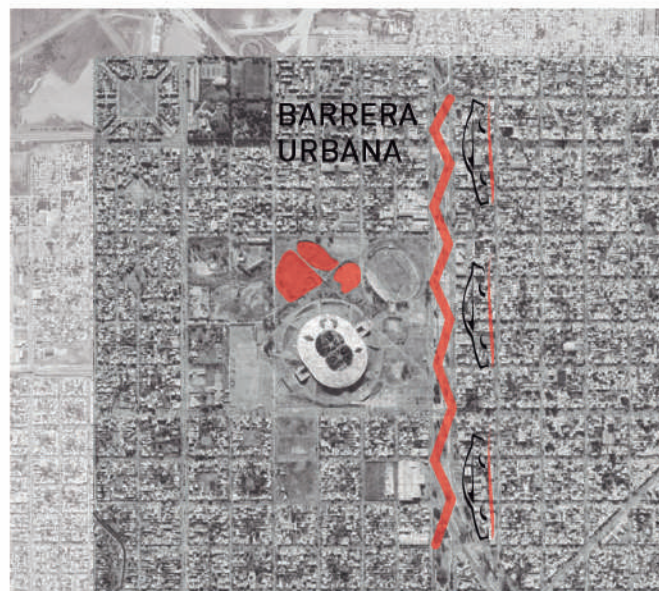
ENTORNO NATURAL

- Aprovechamiento de los desniveles para programas como la piscina

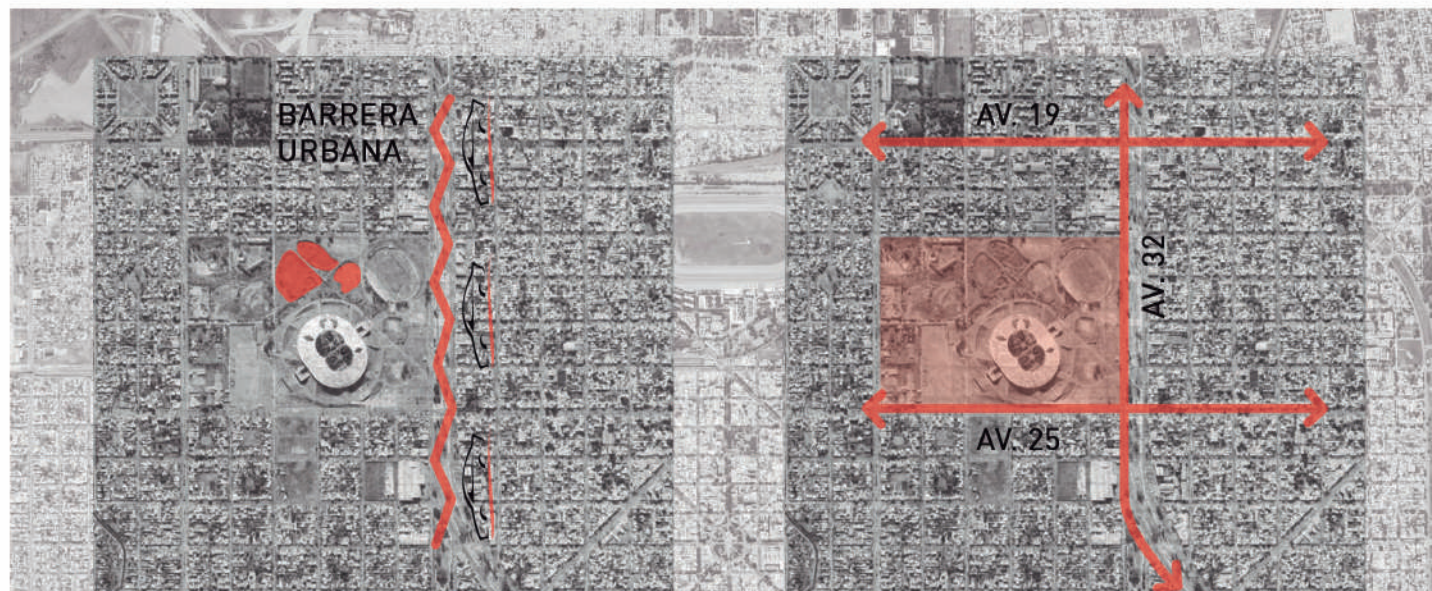
PREDIO

- Estadio Unico como gran referencia deportiva en el sector
- Gran superficie del terreno en desuso, permitiendo poder exparcirse en el nivel 0, lo que es de gran conveniencia para el tema elegido

CONFLICTOS



POTENCIALIDADES



SITUACION ACTUAL DEL TERRENO

El sector se origina con el objetivo de agrupar en un mismo espacio diferentes actividades deportivas, muchas de ellas quedaron en la nada, ya que varias canchas pensadas en el proyecto original no se realizaron.

Hoy en día algunas actividades se realizan esporadicamente (por ejemplo actividades intercolegiales, partidos, shows musicales), por lo tanto el terreno esta muy desaprovechado, ya que tiene un gran potencial

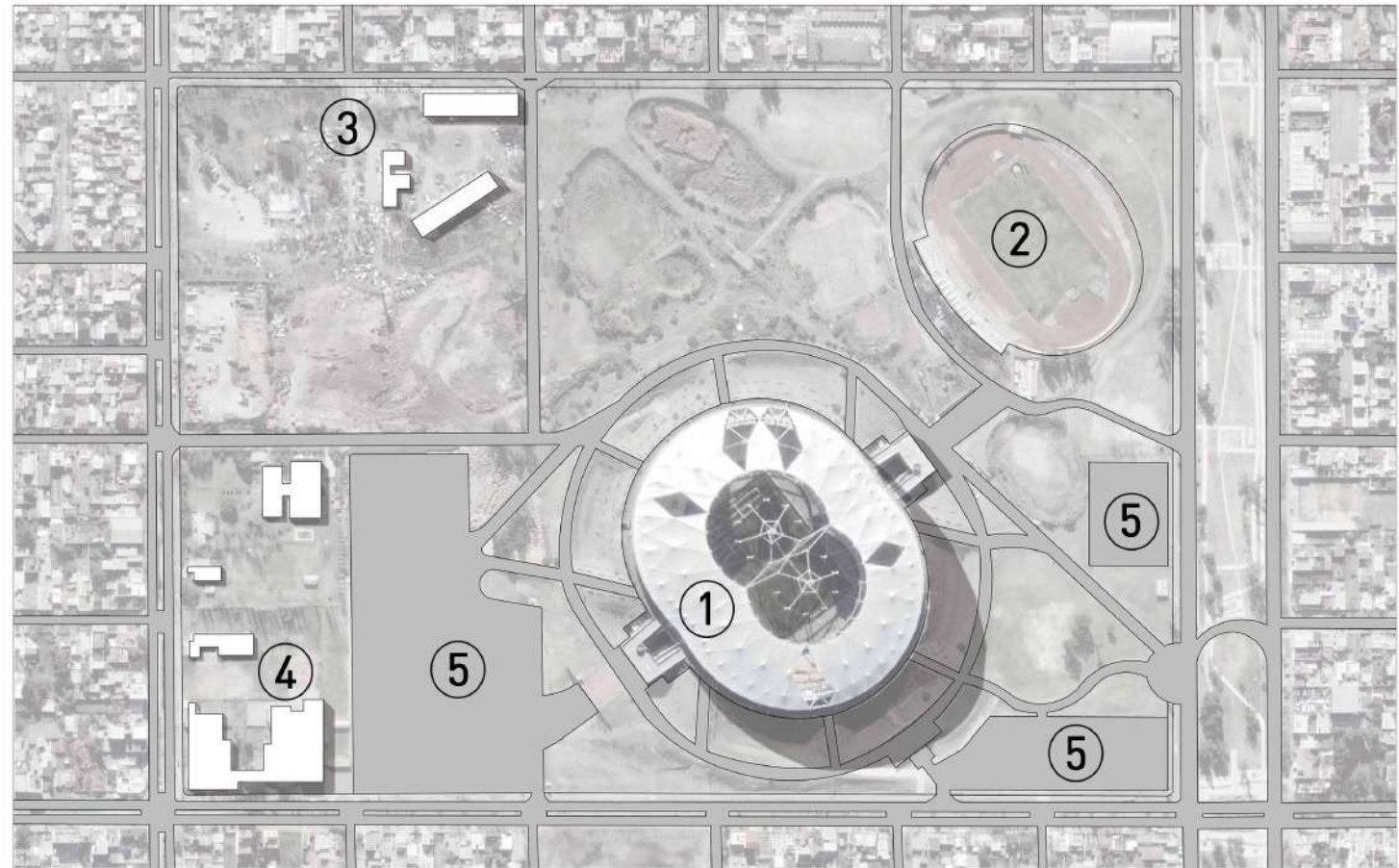
SUPERFICIE

El terreno tiene un área aproximada de 400 mil m2 con grandes vacios verdes pensados para diferentes sectores deportivos.

Ademas cuenta con una excelente accesibilidad ya sea desde cualquier punto de la ciudad de La Plata o desde Buenos Aires tomando la autopista BsAs-LP

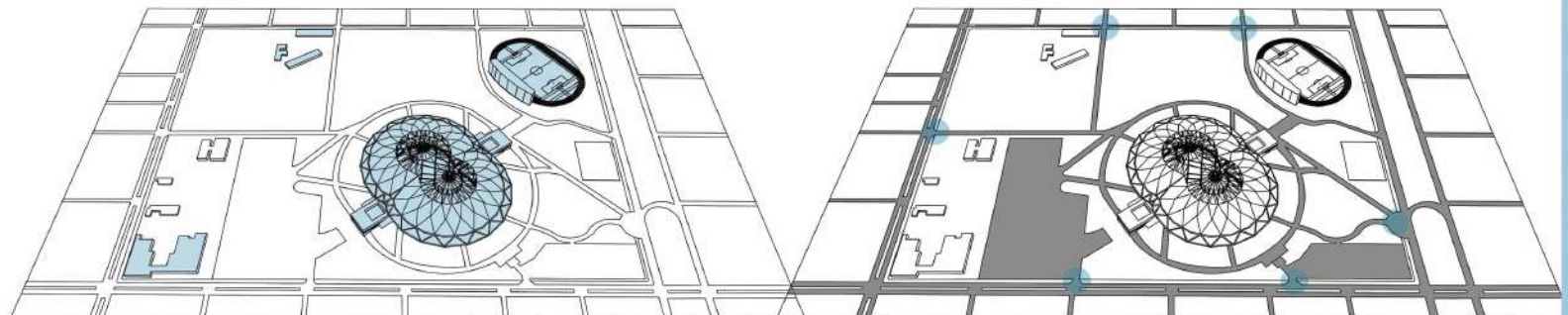
PROGRAMA ACTUAL

- ① ESTADIO CIUDAD DE LA PLATA
- ② C.E.F
- ③ SECRETARIA DE SEGURIDAD
- ④ ESCUELA PRIMARIA N°29
- ⑤ SECTORES DE ESTACIONAMIENTO



SECTORES DEPORTIVOS, EDUCATIVOS Y DE SEGURIDAD

ACCESOS Y ARTERIAS INTERIORES EXISTENTES



RECONFIGURACION DEL TERRENO

La reconfiguración del terreno surge por la necesidad de buscar una correcta ubicación del proyecto, teniendo en cuenta los vacíos verdes del terreno, que a pesar de estar inutilizados hoy en día tienen un gran potencial, por ende se decide ocupar uno de ellos, el cual se encuentra al finalizar la diagonal principal del terreno con orientación norte.

Esta ubicación no solo le da un cierre al terreno, sino también al programa deportivo, conformado por el C.E.F, el Estadio Único y el nuevo centro deportivo de integración social.

CIRCULACION

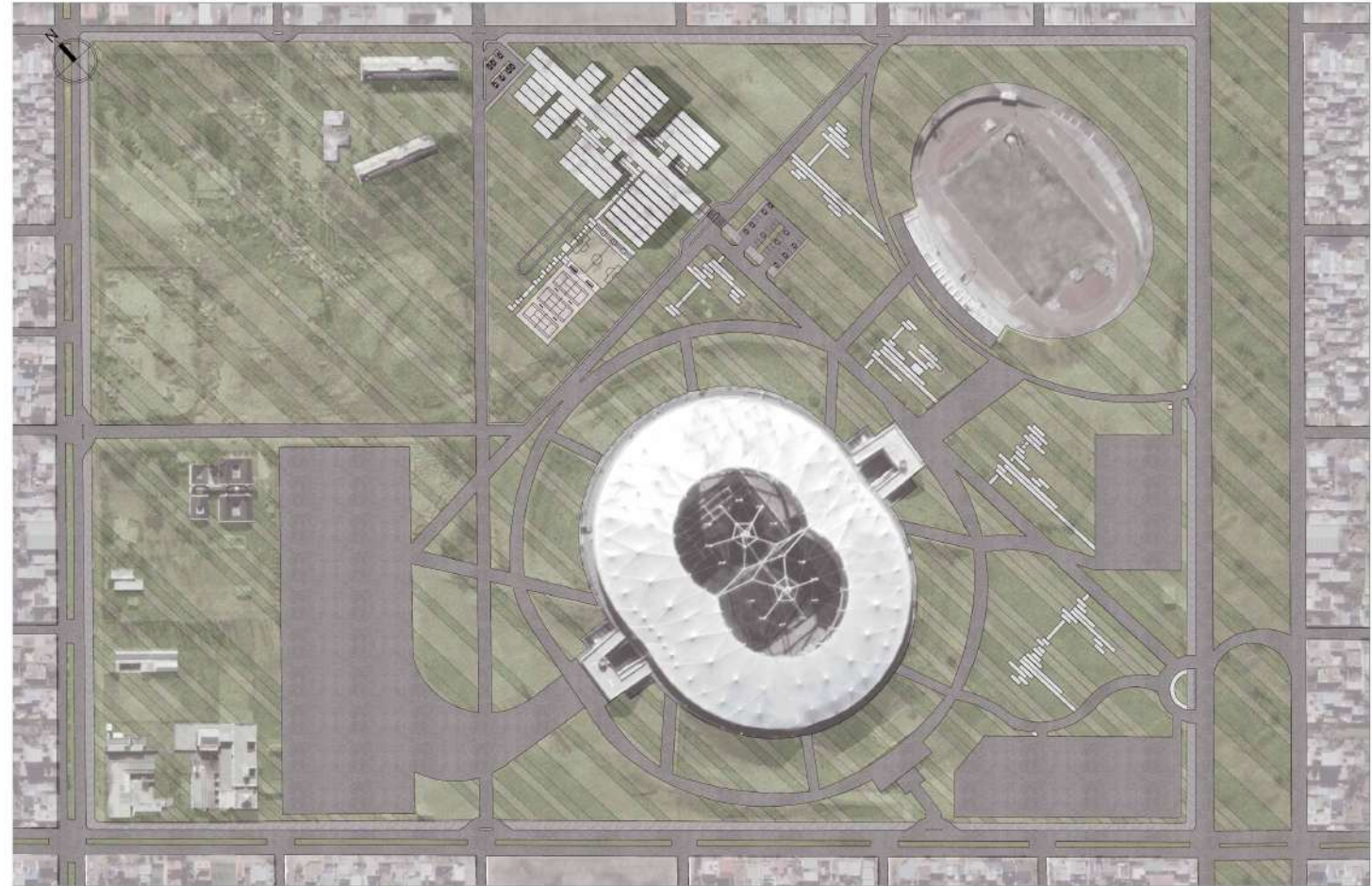
A partir de la idea de mantener los accesos existentes, lo primero que se decide es tomar como eje la diagonalidad no solo de las arterias interiores sino también de los edificios.

Se decide prolongar las arterias del terreno para nuevos caminos vehiculares y peatonales que no solo cosan los diferentes accesos, sino que también vinculen los edificios existentes con el nuevo proyecto.

PUNTOS INTERMEDIOS

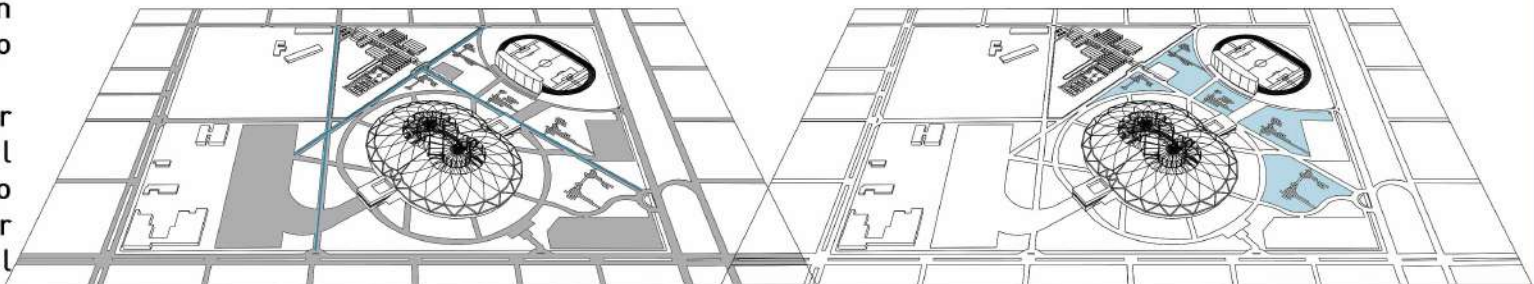
Con la idea de revalorizar el terreno, se realizan en diferentes puntos estratégicos espacios de reunión, que no solo sean utilizados por la comunidad deportiva sino también por la gente del barrio.

Estos puntos están generados por senderos que forman plazas secas al igual que en el proyecto, ya que en un espacio tan grande es necesario generar estrategias de contención que inviten al acercamiento.

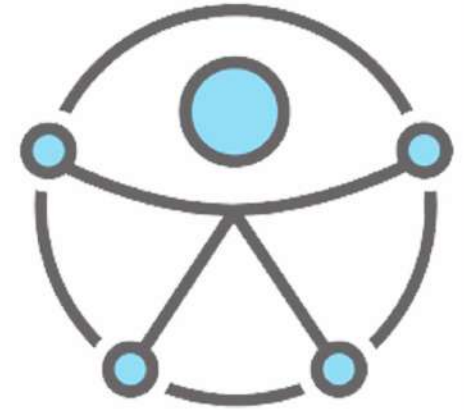


NUEVAS ARTERIAS DE CONEXION,
TANTO VEHICULARES COMO PEATONALES

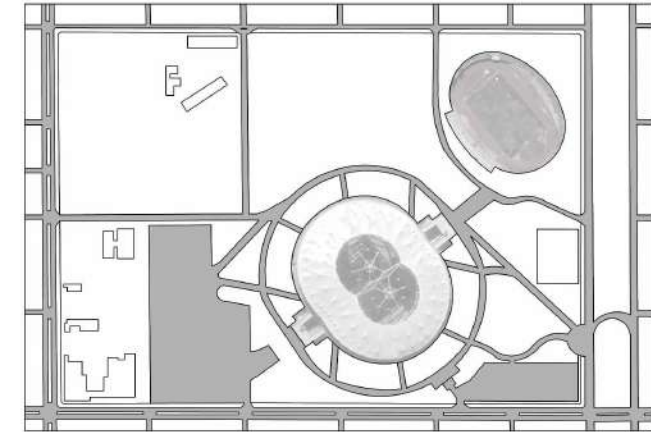
UBICACION ESTRATEGICA DEL PROYECTO
UBICACION DE PUNTOS INTERMEDIOS



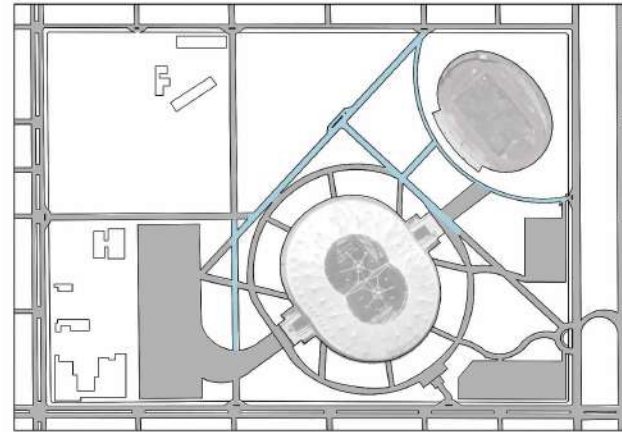
05 COMO



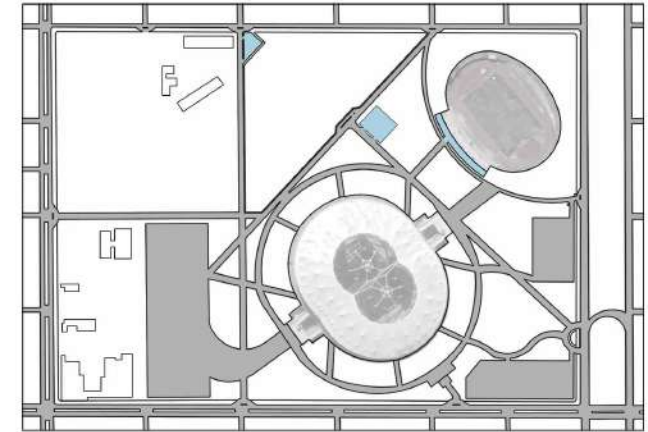
ESTRATEGIAS EN RELACION CON INFRAESTRUCTURA EXISTENTE



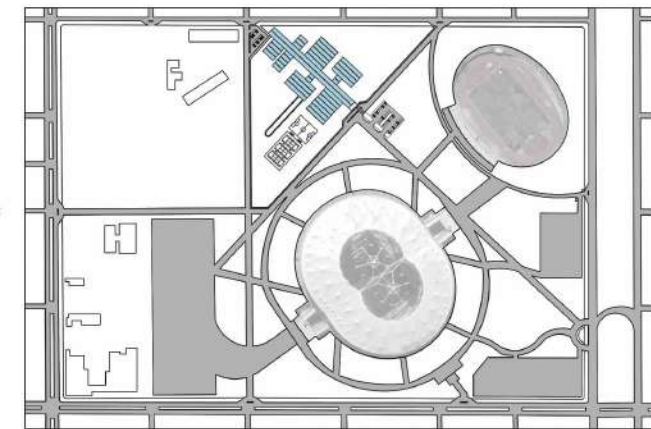
Situación actual en la que se encuentra el terreno seleccionado para realizar el centro deportivo accesible



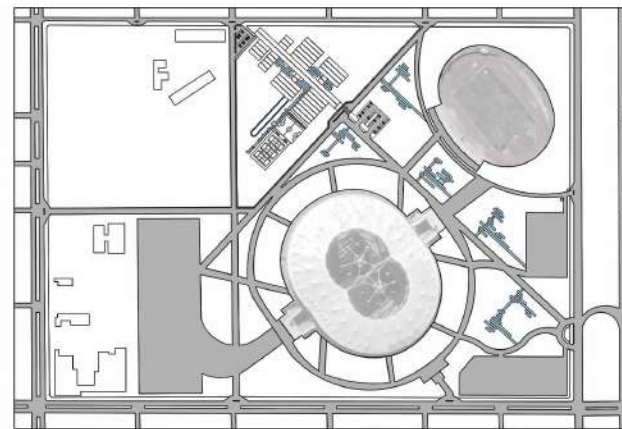
Se generan y se prolongan arterias interiores del terreno para no solo lograr una buena ubicación del centro deportivo sino también para que conecten y se relacionen los edificios existentes, entre si y con el nuevo edificio



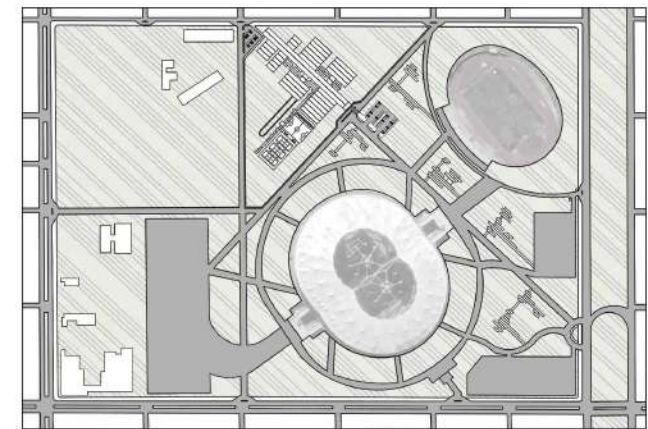
Así como se generan nuevas arterias, también realizan sectores de llegada/estacionamiento para todos los edificios del terreno, ya sea existentes o nuevos



Ubicación estratégica del centro deportivo, aprovechando el área en desuso, tomando como eje no solo las diagonales principales del terreno, sino también los edificios existentes

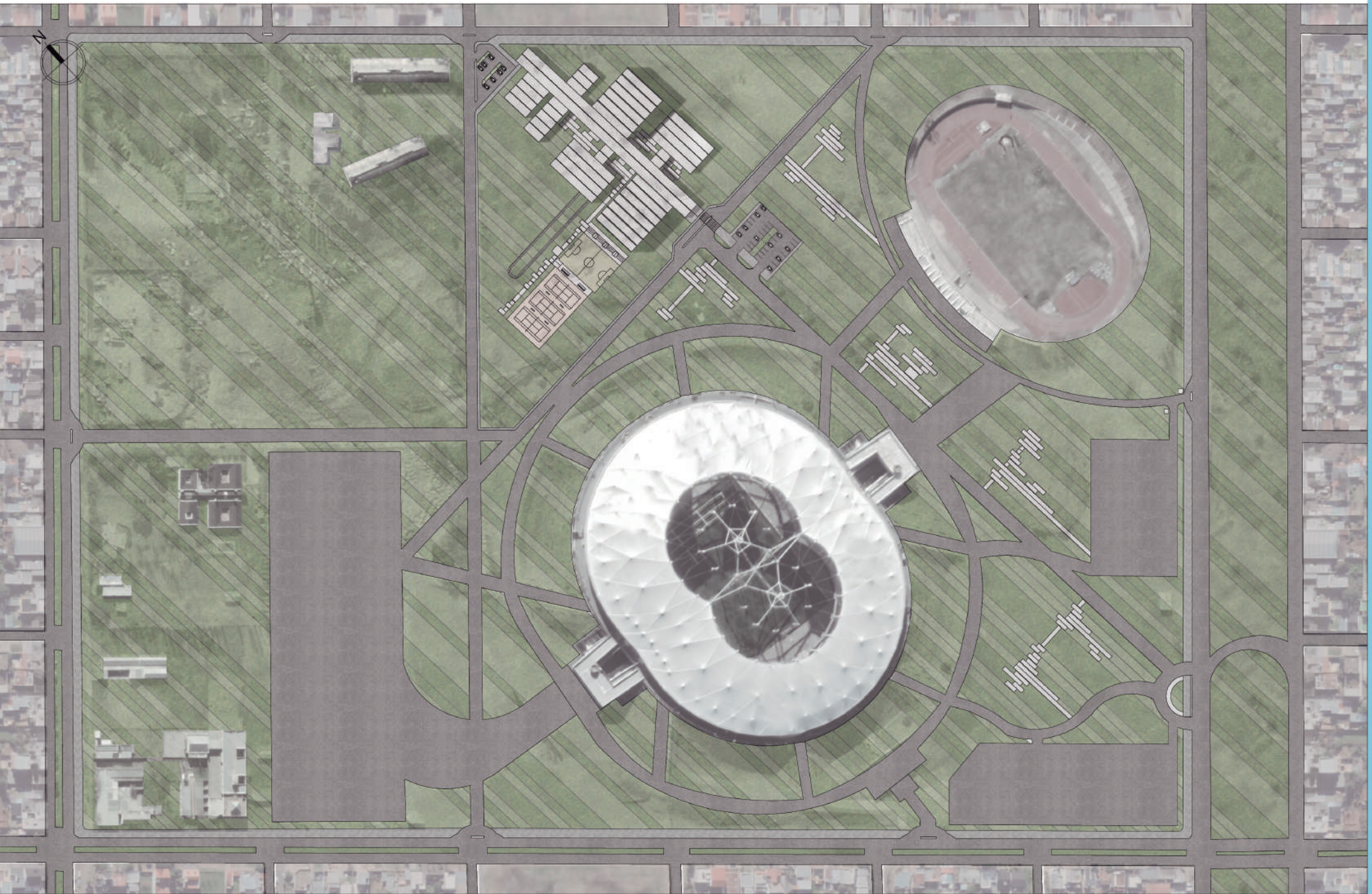


Al igual que en el centro deportivo, se generan en diferentes puntos del terreno senderos con equipamiento urbano, con la idea de que sean utilizados por todos, no solo la comunidad deportiva, sino también el barrio. Puntos estratégicos que sirven como encuentros exteriores, ya que en una superficie tan grande son necesarios



Reconfiguración total del terreno, la cual puede leerse como un conjunto, a pesar de que cada edificio tenga actividades independientes. Un conjunto de diferentes edificios deportivos los cuales sirven de apoyo mutuo

IMPLANTACION ESC 1.2000



ESTRATEGIAS PROYECTUALES

CIRCULACION

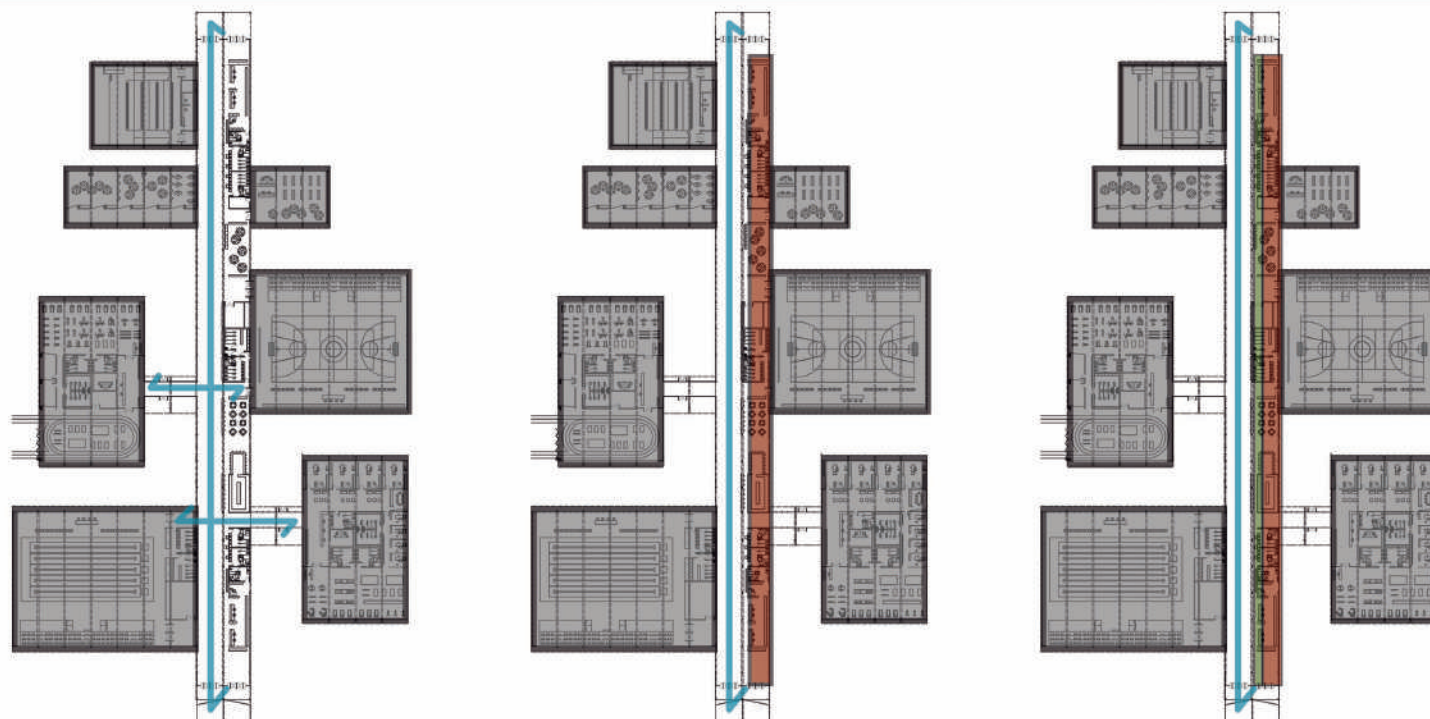
Gran circulación central con programa de apoyo en un lateral, el cual cuenta con servicios y espacios de transición a lo largo de toda la circulación. Dicha circulación culmina en el sector educativo. (aulas/taller, biblioteca y sala de conferencias).

A su vez hacia ambos lados de la nave central surgen circulaciones secundarias, las cuales llegan a distintos programas ya sean deportivos (polideportivo, gimnasios, aeróbico, musculación y salas multifuncionales) y de rehabilitación (consultorios médicos, salas de rehabilitación). Dichos programas debido al flujo de personas cuentan con un propio servicio central

PROGRAMA DE APOYO A LA CIRCULACION

A lo largo de la circulación principal el módulo de programa de apoyo va variando, dependiendo del uso de los demás sectores, el cual contiene servicios y espacios de transición.

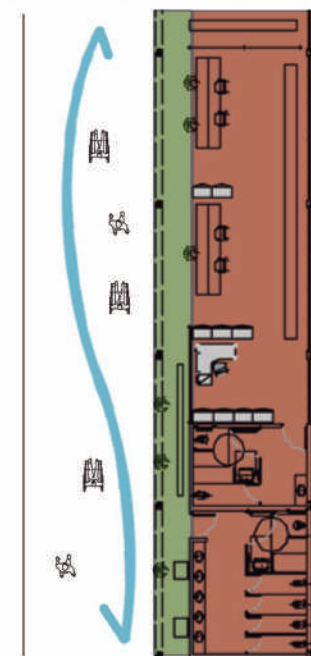
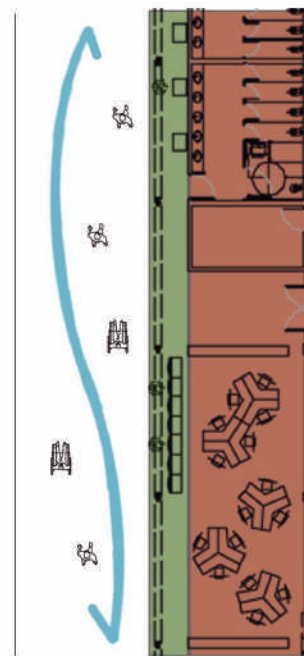
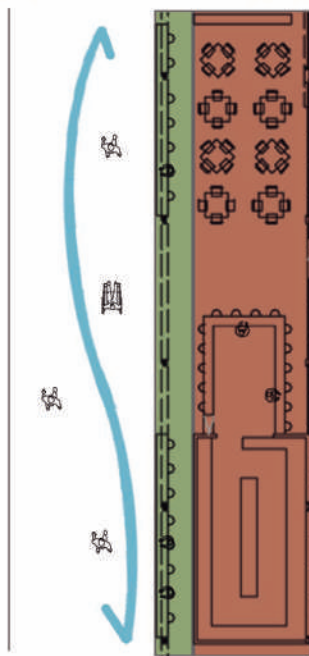
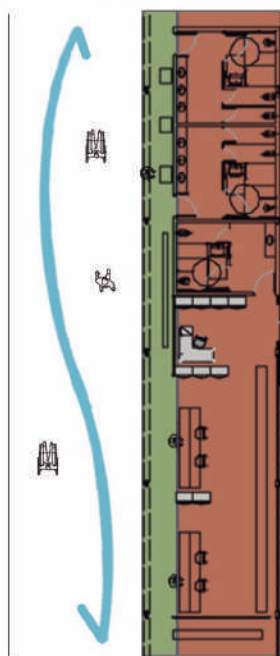
En todos los sectores del programa el espacio de transición sirve para que el usuario pueda realizar diferentes actividades, desde tareas administrativas, carteleras de eventos y ubicación, maquinas expendedoras, sectores de comida, sectores de descanso, sectores de lockers, etc, sin interferir en el flujo de personas de la circulación principal. Por ende se logra circular y realizar actividades simultaneamente.



CIRCULACION PRINCIPAL Y SECUNDARIA

CIRCULACION SERVICIO

CIRCULACION TRANSICION SERVICIO



TAREAS ADMINISTRATIVAS, CARTELERIA DE EVENTOS

SECTORES DE COMIDA

SECTORES DE LOCKERS

TAREAS ADMINISTRATIVAS AUDITORIO

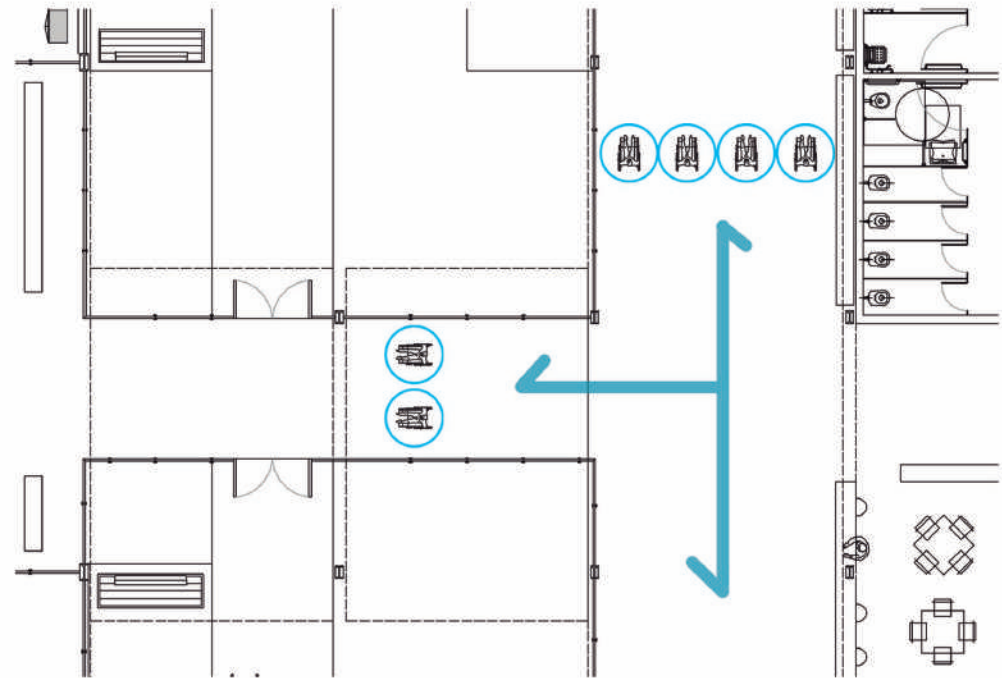
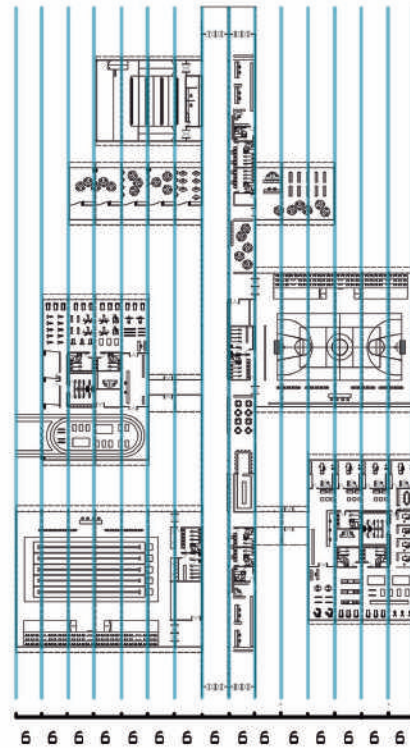
ESTRATEGIAS PROYECTUALES

MODULACION PLANTA VERTICAL

La modulación de todo el proyecto es de 6 metros, variando los usos de los módulos según conveniencia programática.

La nave central son dos módulos de 6 metros, de los cuales uno es circulación, y el otro es de servicio, que a su vez se divide en transición (1,5 metros) y servicio (4,5 metros).

Esta medida de módulo surge a partir del radio de giro de las sillas de ruedas que es de 1,5mts, ya que si un espacio sirve para la circulación de una silla de ruedas, sirve para todos, lo que permite entonces la circulación de más de 2 sillas de ruedas en simultaneo por la circulación principal, variando a medio módulo en circulaciones secundarias.



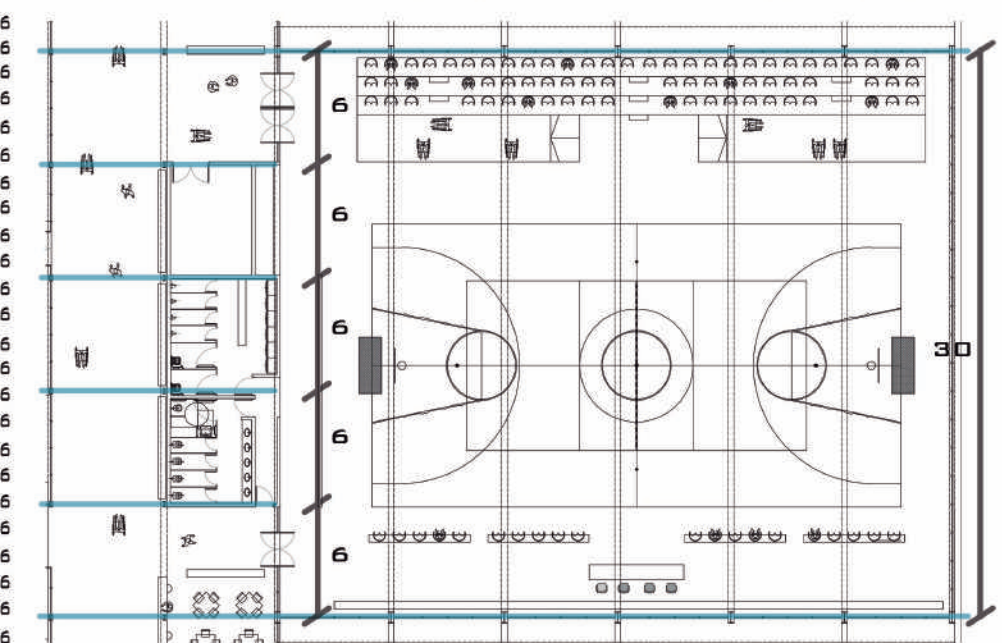
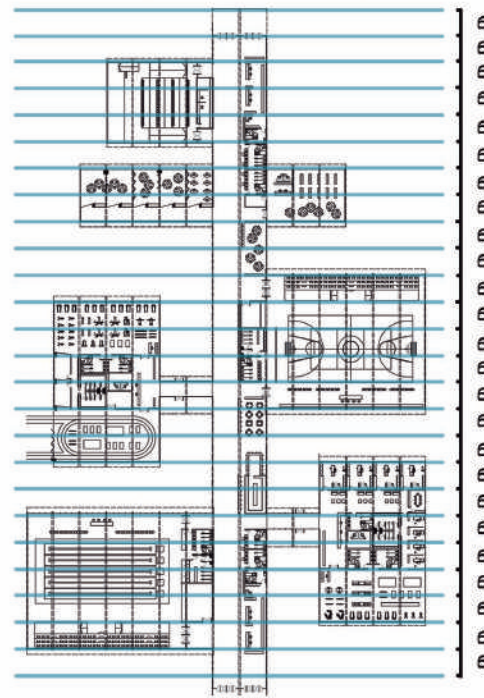
CIRCULACION PRINCIPAL Y SECUNDARIA RADIO DE GIRO DE SILLAS DE RUEDAS

MODULACION PLANTA HORIZONTAL

Al igual que en el sentido vertical la modulación también es de 6 metros.

En sectores del programa como el de rehabilitación, consultorios médicos, áreas de gimnasios (musculación, aeróbico, salas multifuncionales) y sectores educativos (aulas/taller, biblioteca), las columnas varían de una luz de 6 metros a una de 12 metros, y en la sala de conferencias varía a una luz de 18 metros.

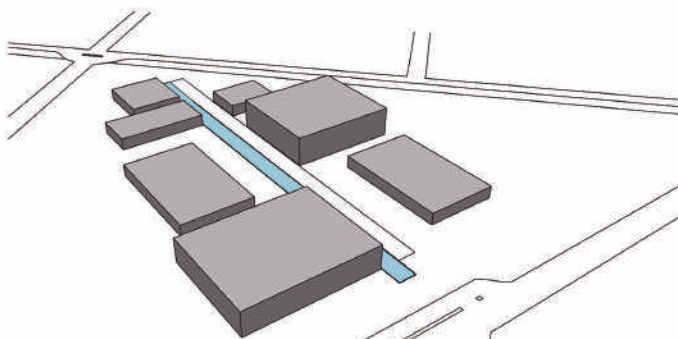
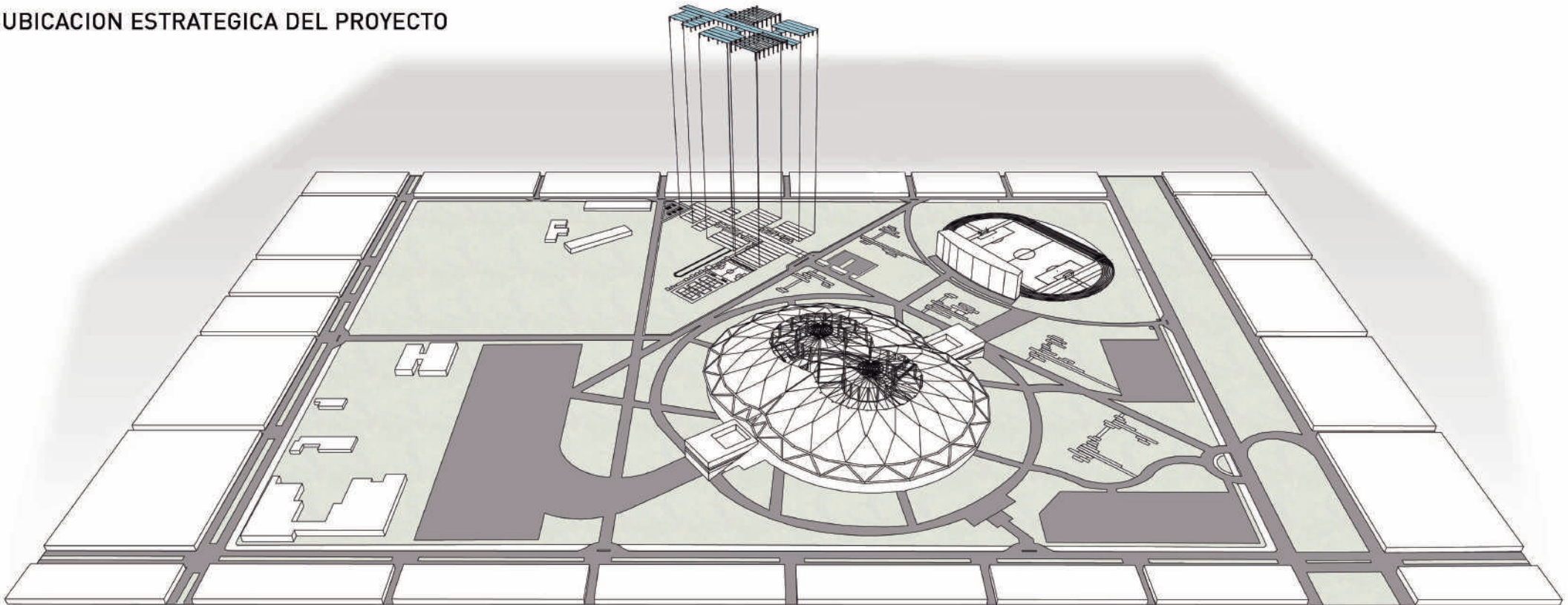
En cuanto a la piscina y el polideportivo multifuncional las columnas varían a una luz de 30 metros por necesidad programática.



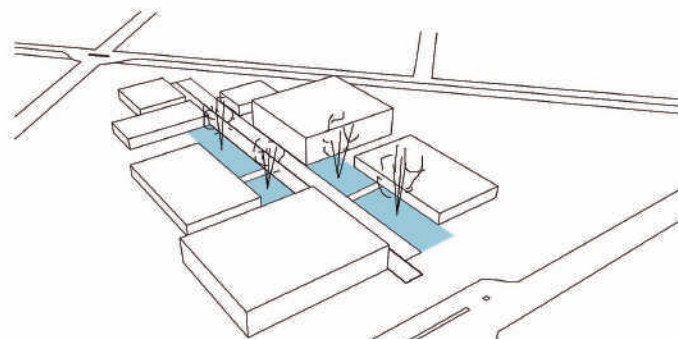
SECTOR DEPORTIVO

ESTRATEGIAS PROYECTUALES

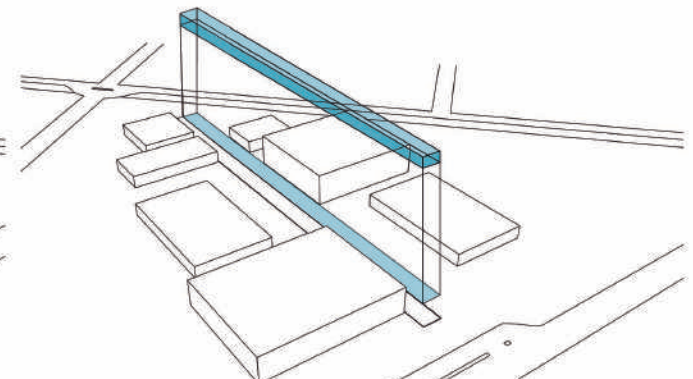
UBICACION ESTRATEGICA DEL PROYECTO



Circulación principal y central del proyecto que conecta todos los sectores del programa



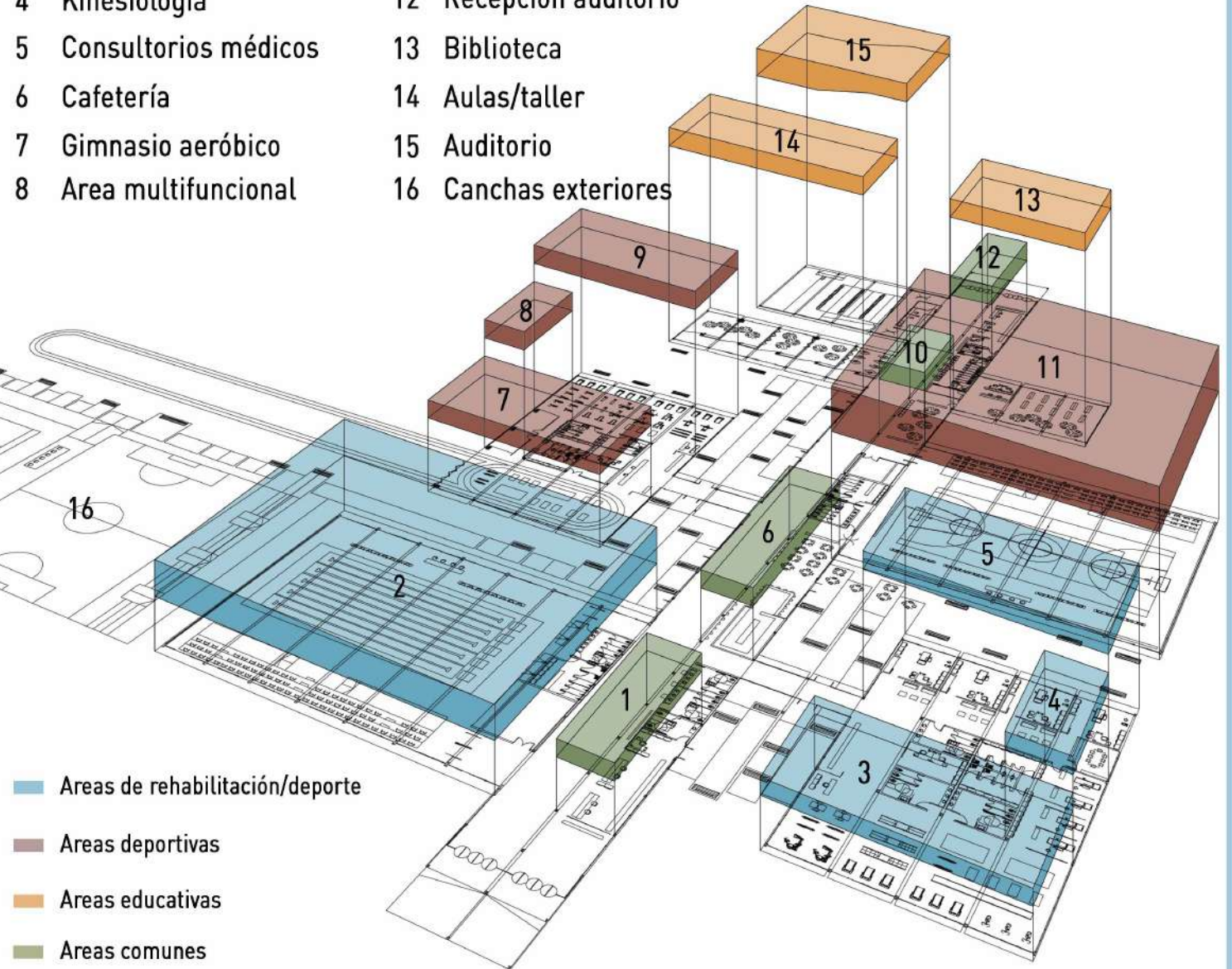
Vacios que acompañan la circulación central, que cumplen la función de patios internos, permitiendo no solo el ingreso de luz, sino también incita al encuentro



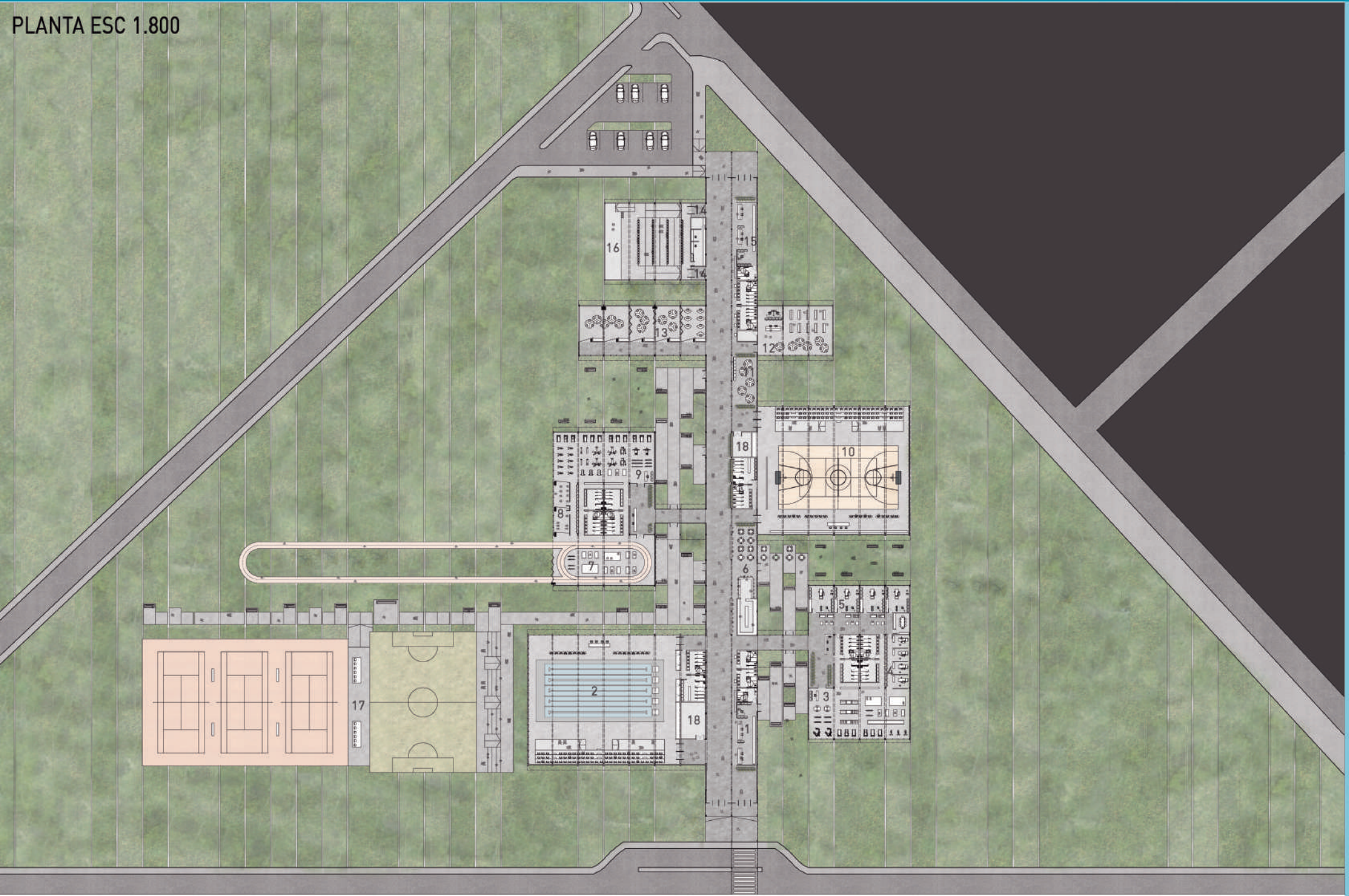
Módulo central que sirve de apoyo a la circulación principal ya que contiene programa a lo largo de ella

PROGRAMA	M2
AREA PUBLICA	
- Hall de acceso	100
- Cafetería	150
- Circ. con programa de apoyo	1000
AREA EDUCATIVA	
- Aulas/taller	260
- Biblioteca	210
- Espacios de trabajo	50
- Auditorio	450
AREA ADMINISTRATIVA	
- Secretaría	20
- Administración	80
- Recepción auditorio	80
AREA DEPORTIVA	
- Polideportivo multifuncional	1100
- Piscina	1100
- Gimnasio musculación	270
- Gimnasio aeróbico	270
- Area multifuncional	80
- Consultorios médicos	160
- Area de rehabilitación	270
- Kinesiología	80
AREA DE SERVICIO	
- Servicios	
- Estacionamiento	
- Depósitos/Salas de máquinas	
TOTAL M2	5730

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 1 Administración | 9 Gimnasio musculación |
| 2 Piscina | 10 Espacios de trabajo/computadoras |
| 3 Area de rehabilitación | 11 Polideportivo |
| 4 Kinesiología | 12 Recepción auditorio |
| 5 Consultorios médicos | 13 Biblioteca |
| 6 Cafetería | 14 Aulas/taller |
| 7 Gimnasio aeróbico | 15 Auditorio |
| 8 Area multifuncional | 16 Canchas exteriores |

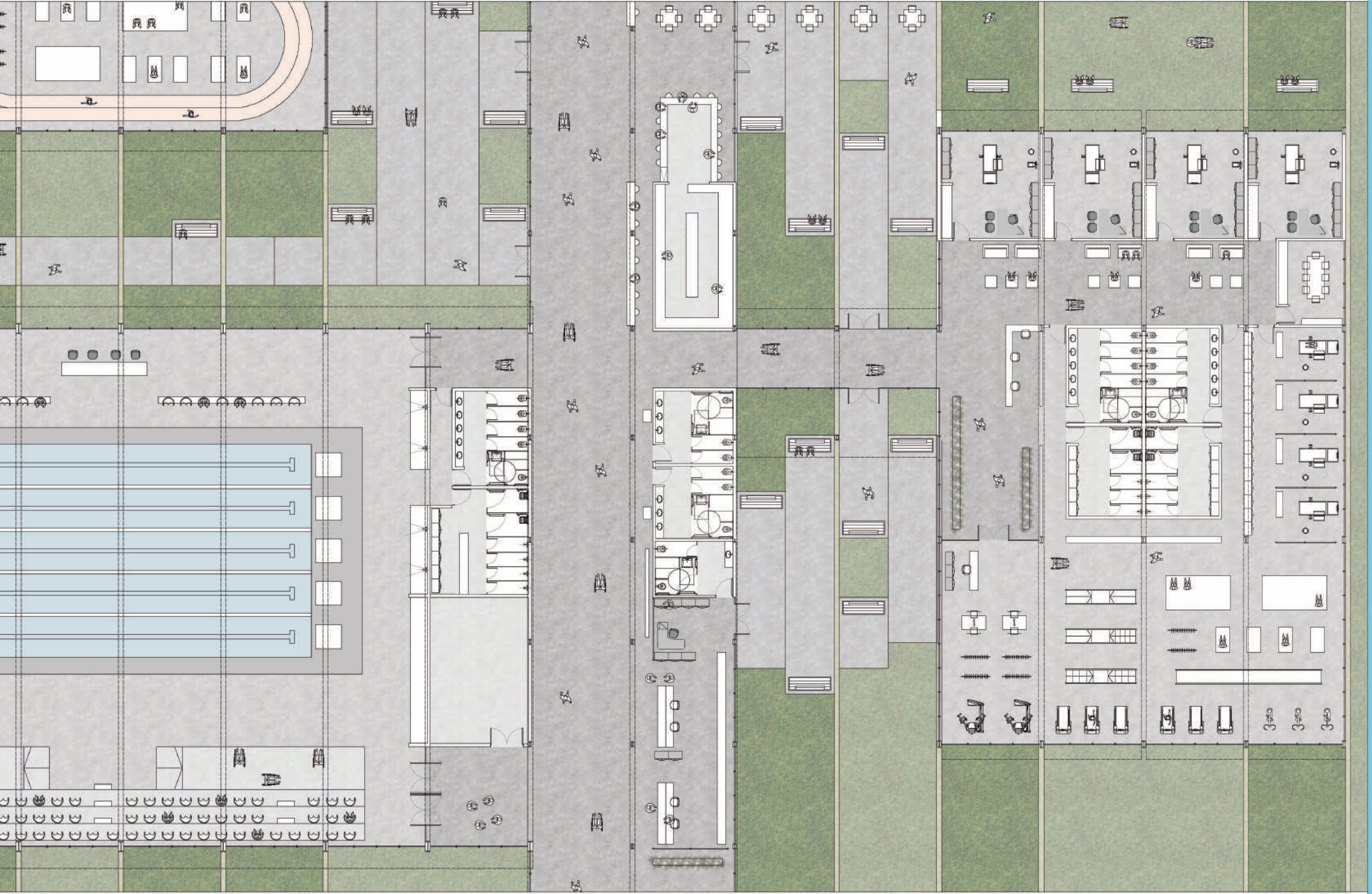


PLANTA ESC 1.800

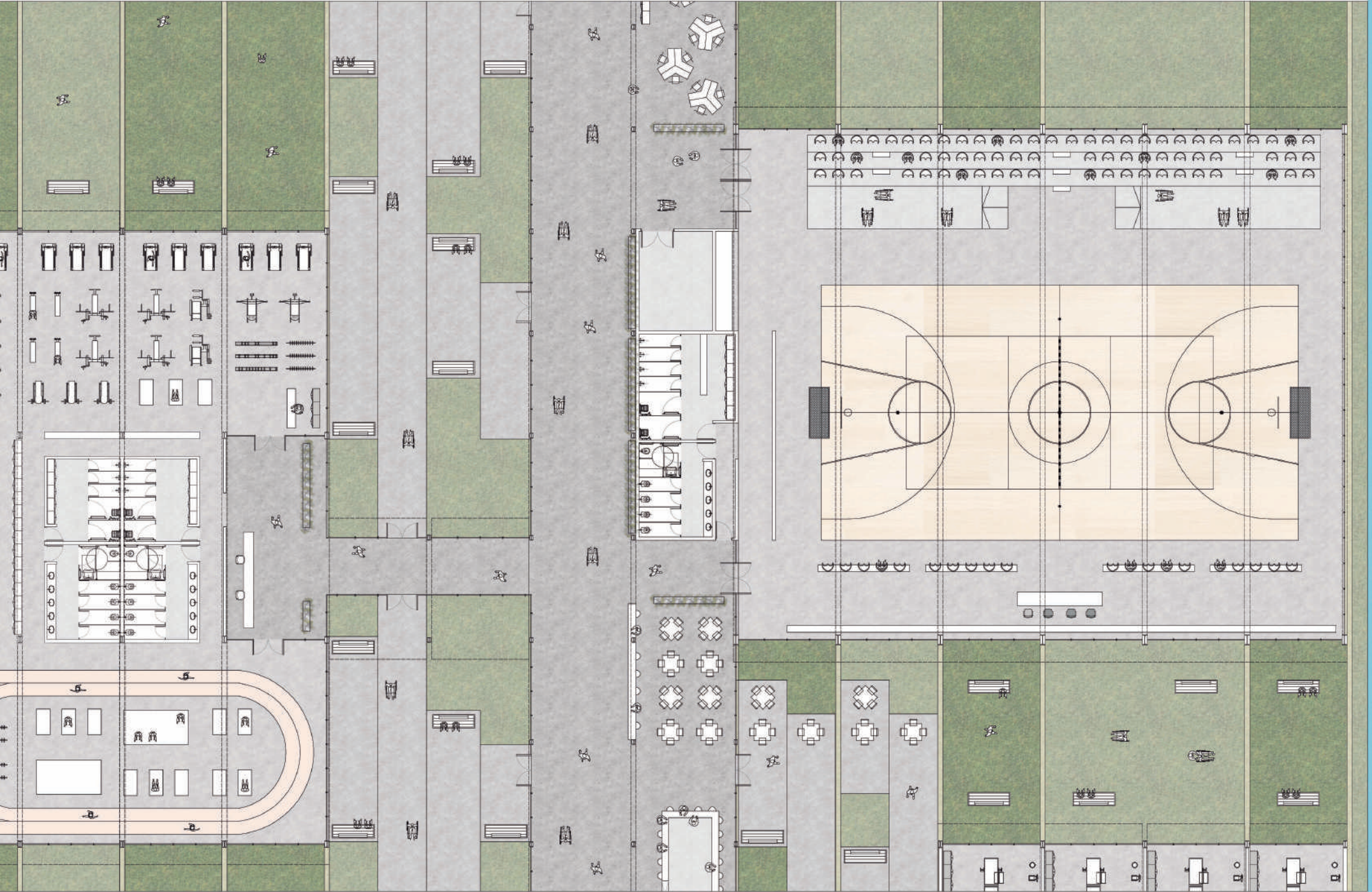


- 1 Administración
- 2 Piscina
- 3 Área de rehabilitación
- 4 Área de kinesiología
- 5 Consultorios médicos
- 6 Cafetería
- 7 Gimnasio aeróbico
- 8 Salas multifuncionales
- 9 Gimnasio musculación
- 10 Polideportivo
- 11 Sala de trabajo/computadoras
- 12 Biblioteca
- 13 Aulas/taller
- 14 Foyer
- 15 Recepción auditorio
- 16 Auditorio
- 17 Canchas exteriores
- 18 Salas de máquinas

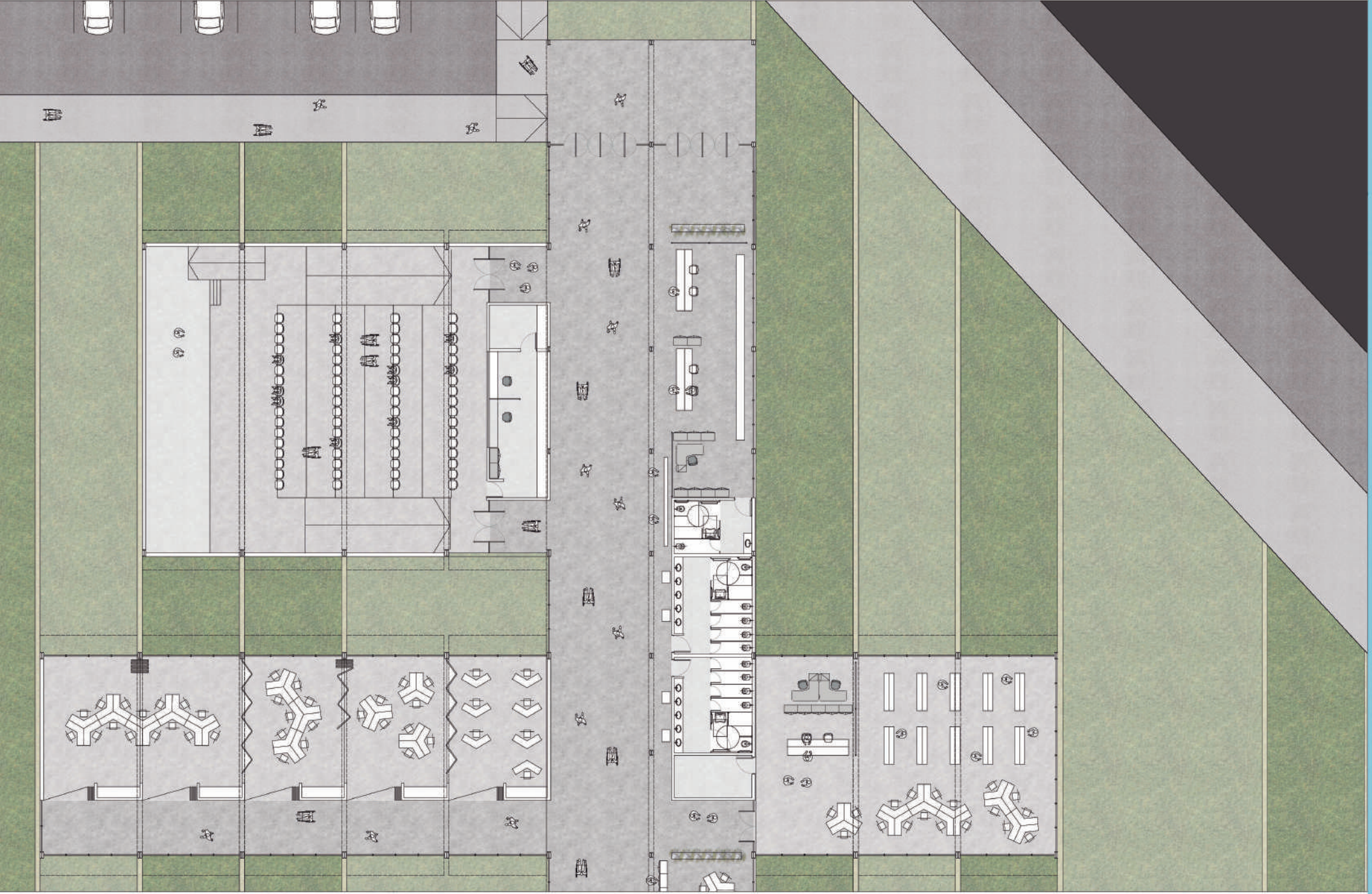
PLANTA ESC 1.200 - SECTOR REHABILITACION



PLANTA ESC 1.200 - SECTOR DEPORTIVO



PLANTA ESC 1.200 - SECTOR EDUCATIVO



CORTE A-A ESC 1.600



CORTE B-B ESC 1.600



VISTA SUR ESC 1.600



VISTA ESTE ESC 1.600



VISTA NORTE ESC 1.600



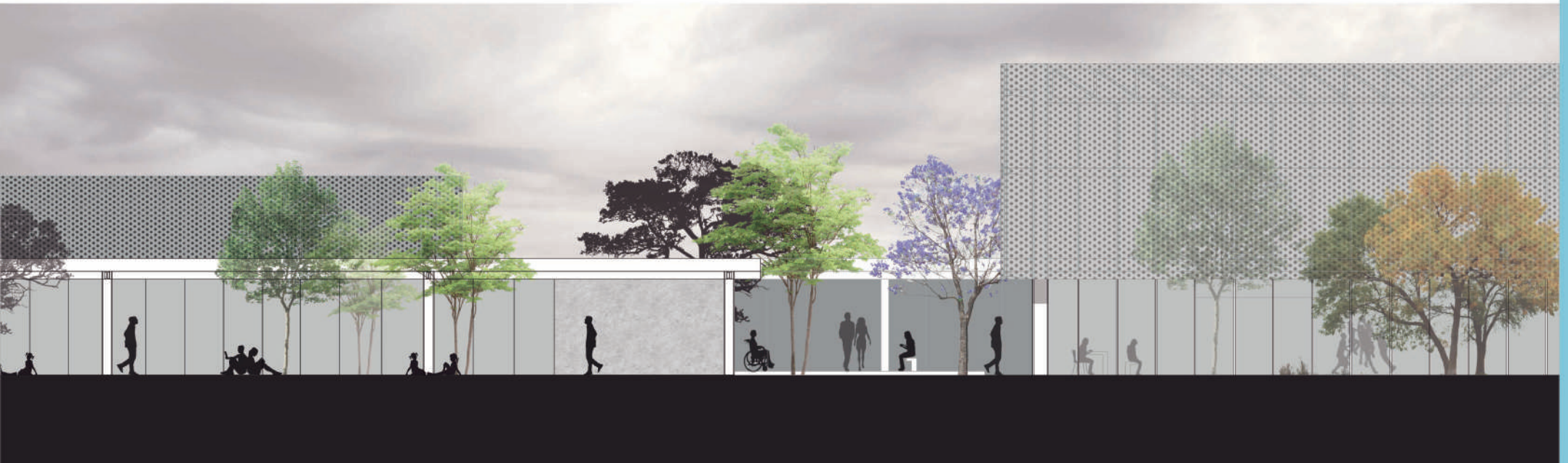
VISTA OESTE ESC 1.600



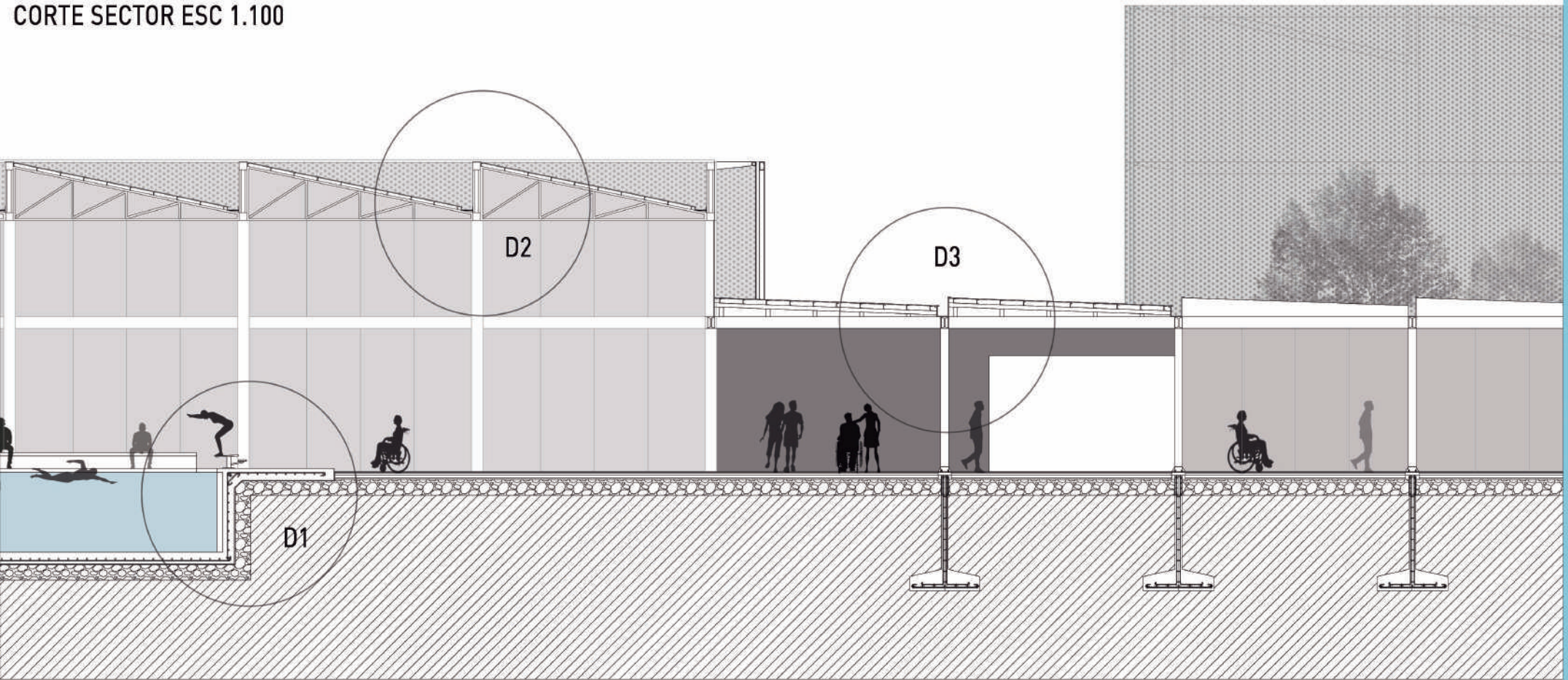
VISTA SUR SECTOR ESC 1.150



VISTA ESTE SECTOR ESC 1.150



CORTE SECTOR ESC 1.100



DETALLE 1

- Plataforma de salto
- Armadura Ø8 cada 20cm (malla bidireccional)
- Membrana impermeable (polietileno)
- Estructura de hormigón
- Ladrillo común 12x5x25
- Revoque impermeable
- Suelo compactado
- Terreno natural

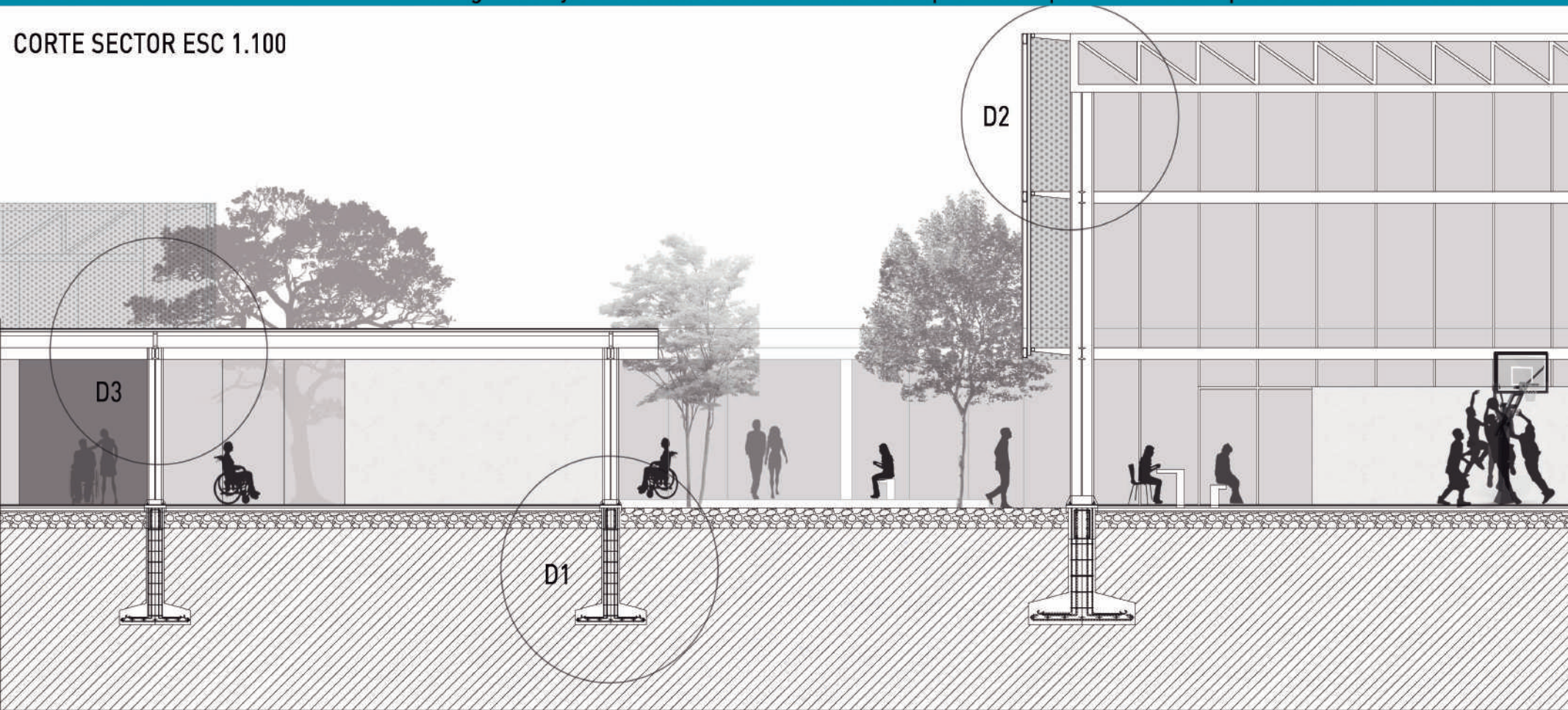
DETALLE 2

- Babeta metálica
- Chapa de acero galvanizada
- Correderas metálicas
- Estructura secundaria (Viga reticulada de perfiles "L")
- Aislación térmica EPS
- Columna sección doble "T"
- Viga principal reticulada
- Perfil metálico de rigidización
- Soporte de canaleta
- Canaleta de chapa

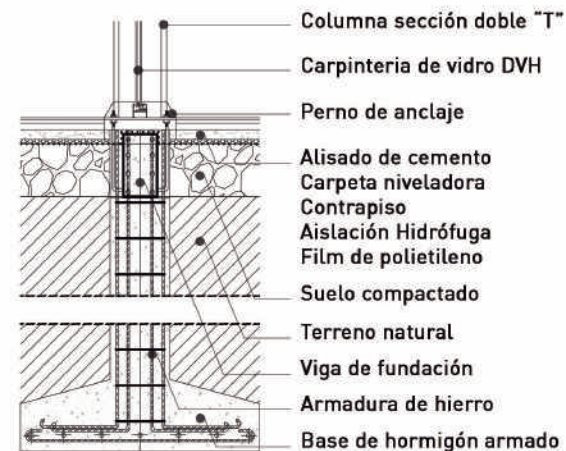
DETALLE 3

- Chapa de acero galvanizada
- Correderas metálicas
- Aislación térmica EPS
- Perfil tubular (apoyo correderas)
- Tacos metálicos con pendiente
- Canaleta de chapa
- Vigas sección doble "T"
- Columna sección doble "T"
- Caño de desagüe pluvial PVC

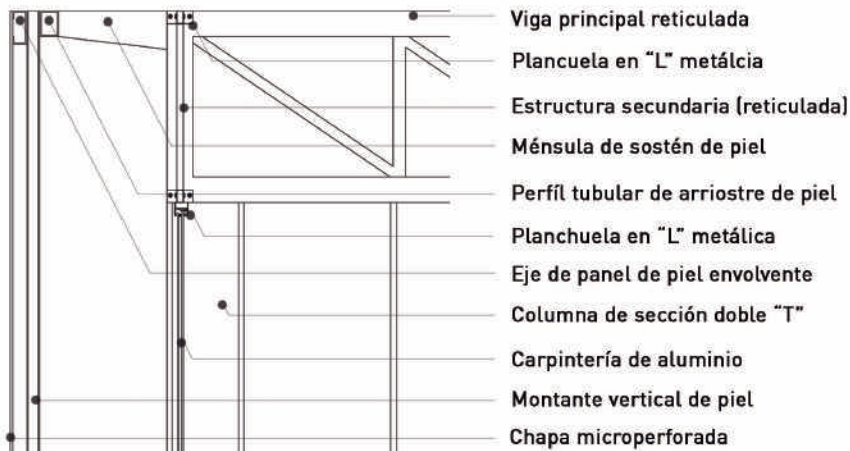
CORTE SECTOR ESC 1.100



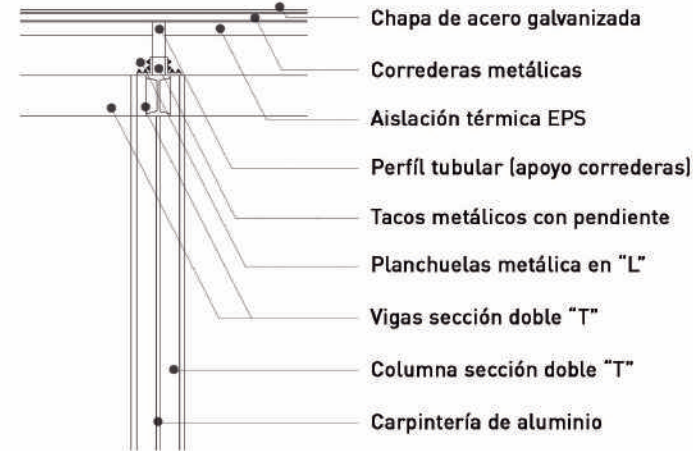
DETALLE 1



DETALLE 2



DETALLE 3



CRITERIOS ESTRUCTURALES

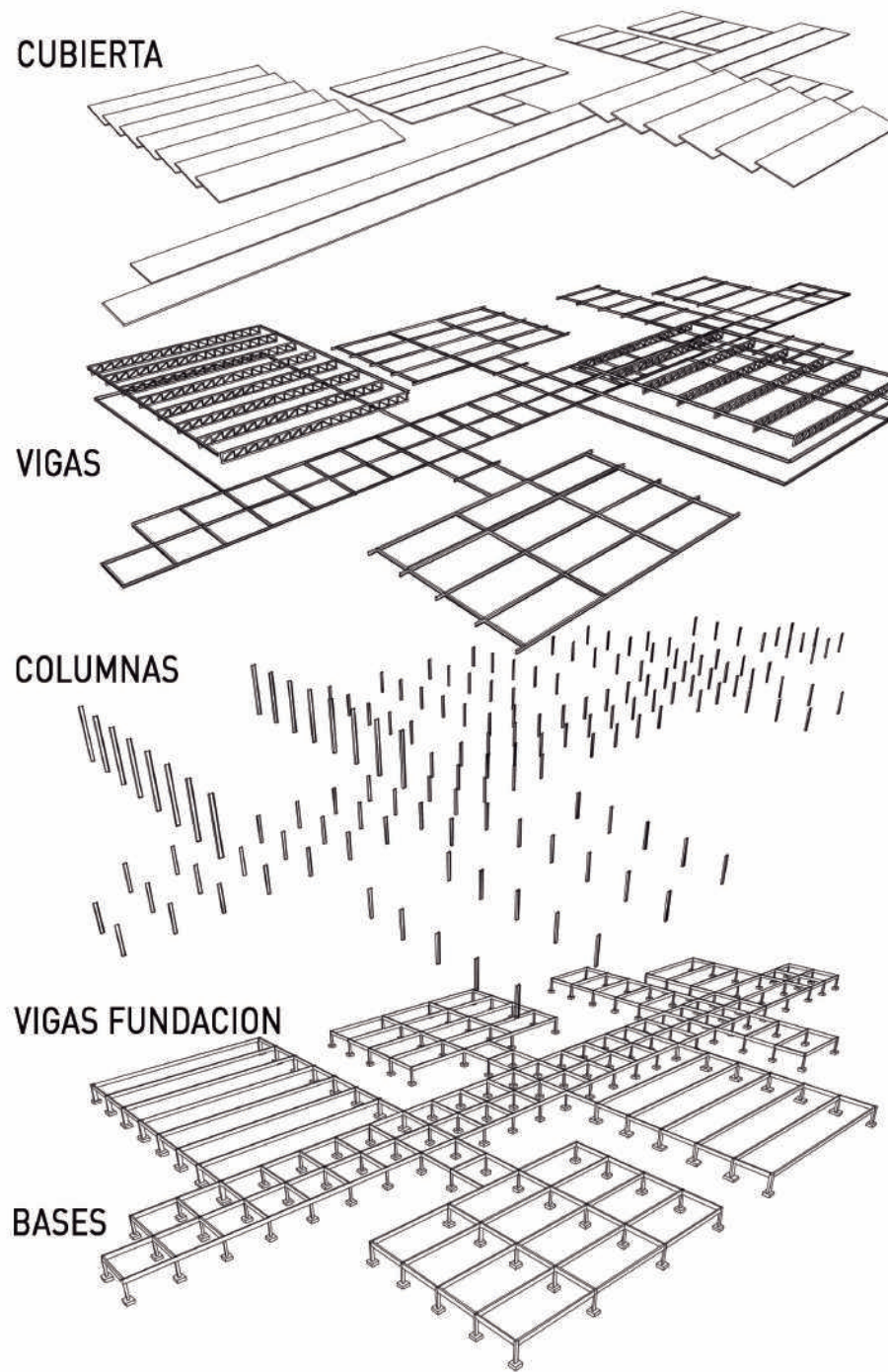
El proyecto se materializará a partir de un material que unifique el método constructivo. El uso del metal nos da una estructura sólida y duradera, que no necesita casi mantenimiento

Teniendo en cuenta el tipo de suelo arcilloso del terreno mas la estructura independiente adoptada se propone fundar con bases aisladas de hormigón armado

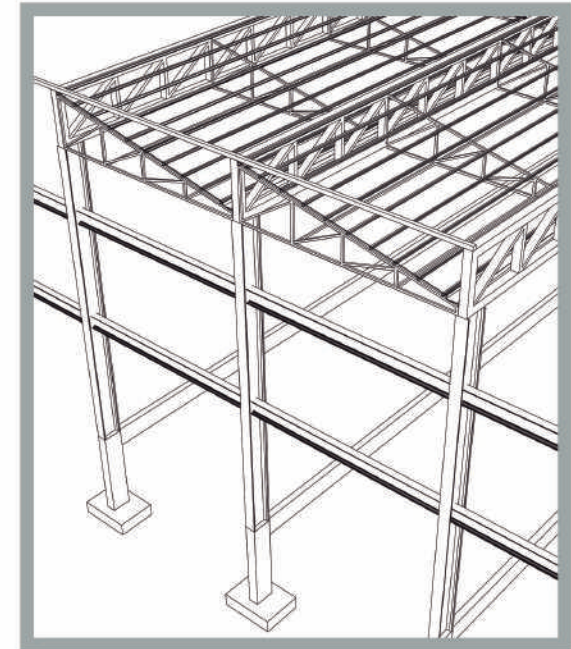
Las vigas estan sostenidas por unas columnas metálicas de sección doble "T" que varian sus dimensiones, entre 15x30, 20x40 y 30x60, y también su altura dependiendo el tipo de programa y luces que se requieran

La estructura esta compuesta por 2 tipos de vigas que varían según el programa y luces necesarias, por un lado los programas mas pequeños cuentan con vigas "doble t", de 15cm de ancho x 20cm de alto en circulaciones ,con una luz de 6mts, y 20x40 en programas con una luz de 12mts. En cuanto al polideportivo y la piscina se plantean vigas reticuladas de 1,5mts de alto que permiten vencer grandes luces sin problemas, en este caso 30mts. De viga a viga se propone una estructura secundaria de vigas reticuladas formadas por perfiles "L" abulonadas a las vigas reticuladas ppales los que generan la pendiente para luego colocar la cubierta de chapa galvanizada. El agua se dirige hacia unas canaletas metálicas en el final de la pendiente la cual es recolectada para ser reutilizada en determinados artefactos y riego

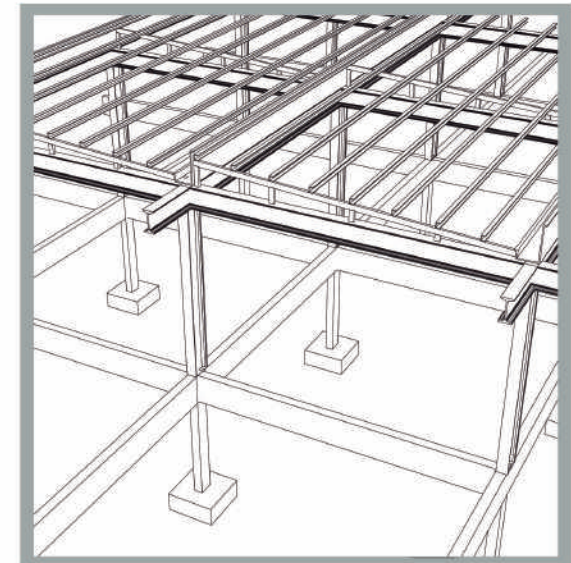
DESPIECE ESTRUCTURAL



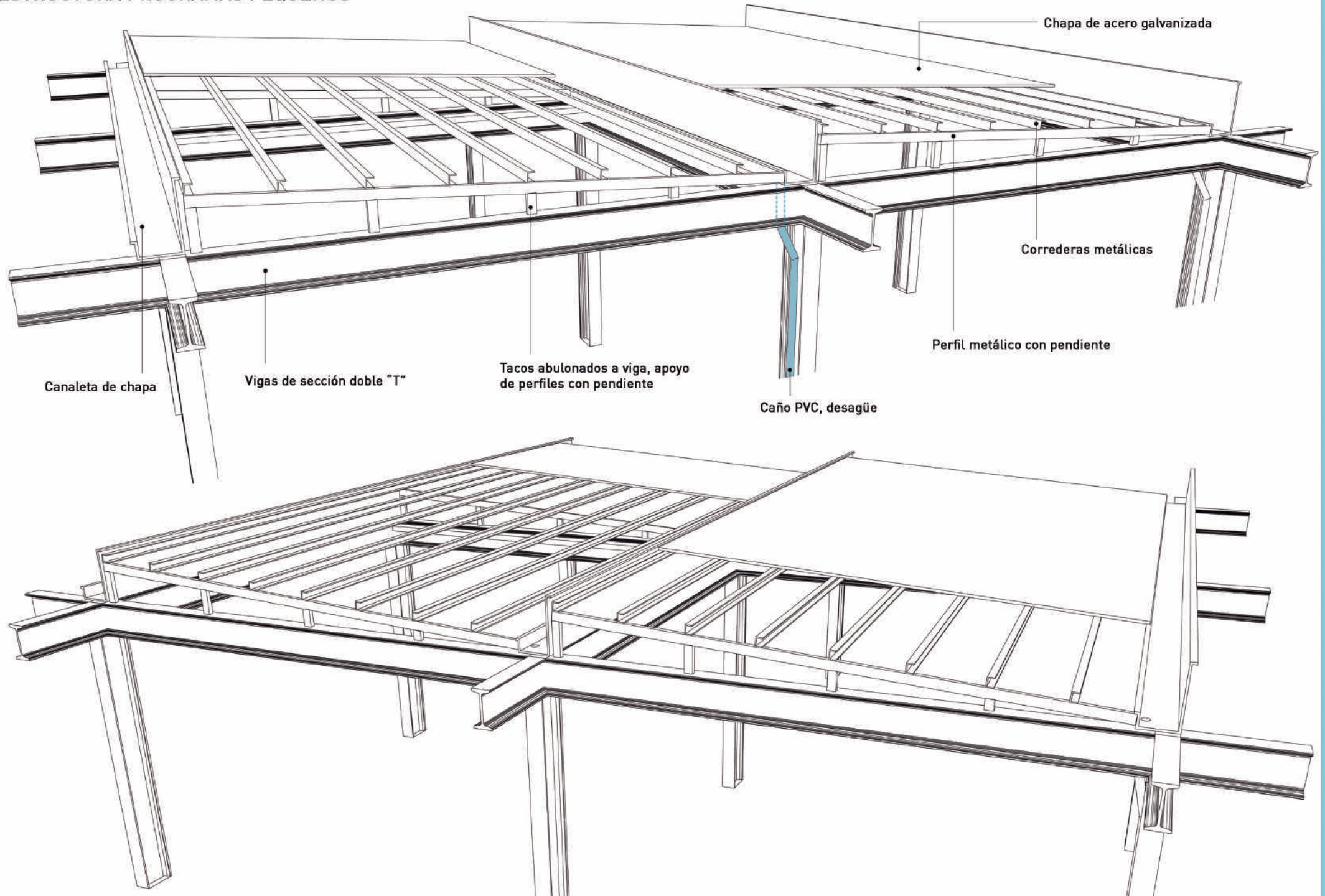
ESTRUCTURA UTILIZADA EN EL POLIDEPORTIVO Y PISCINA



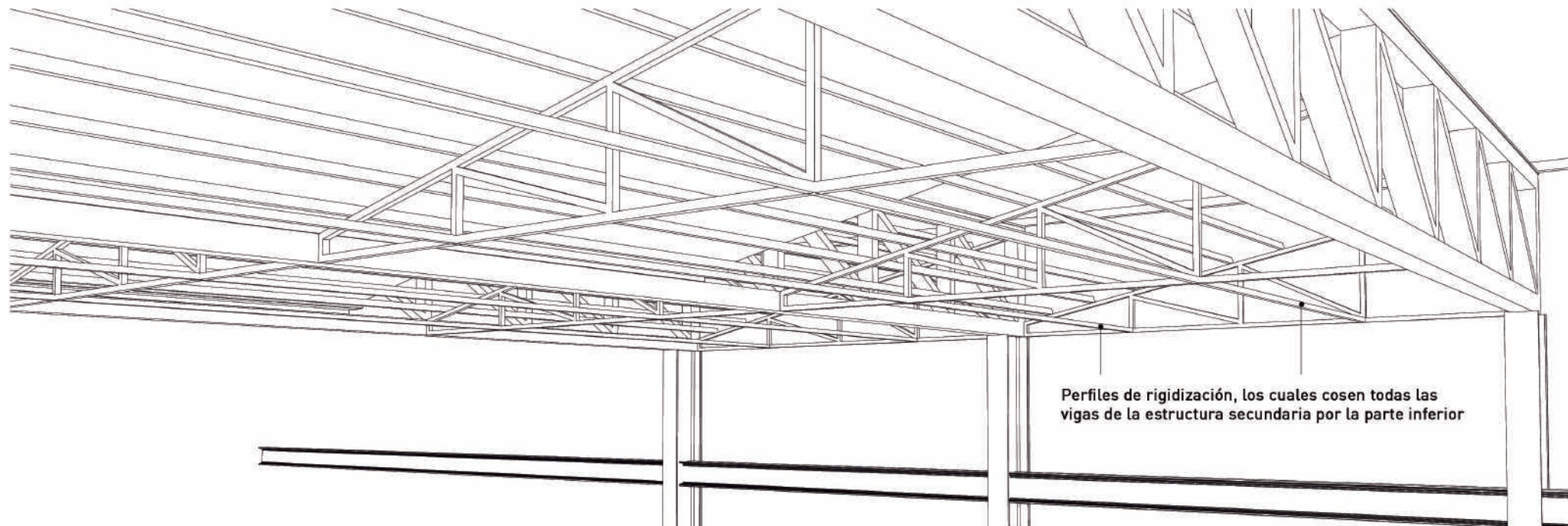
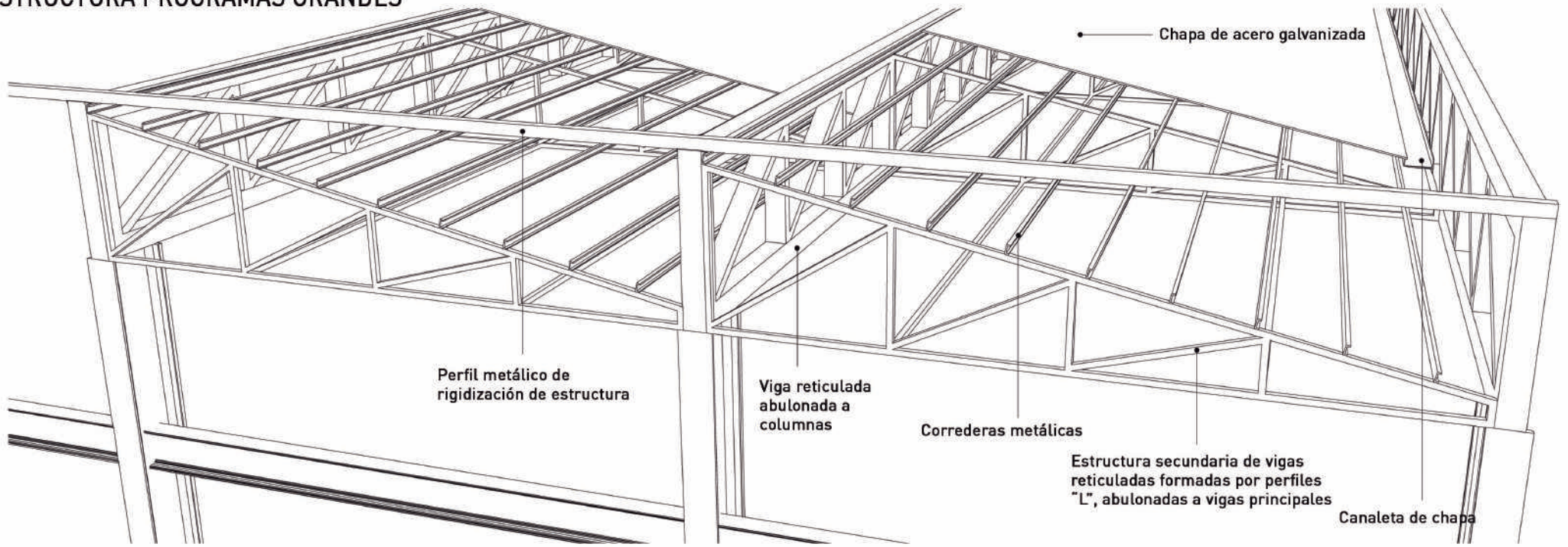
ESTRUCTURA UTILIZADA EN PROGRAMAS MAS PEQUEÑOS



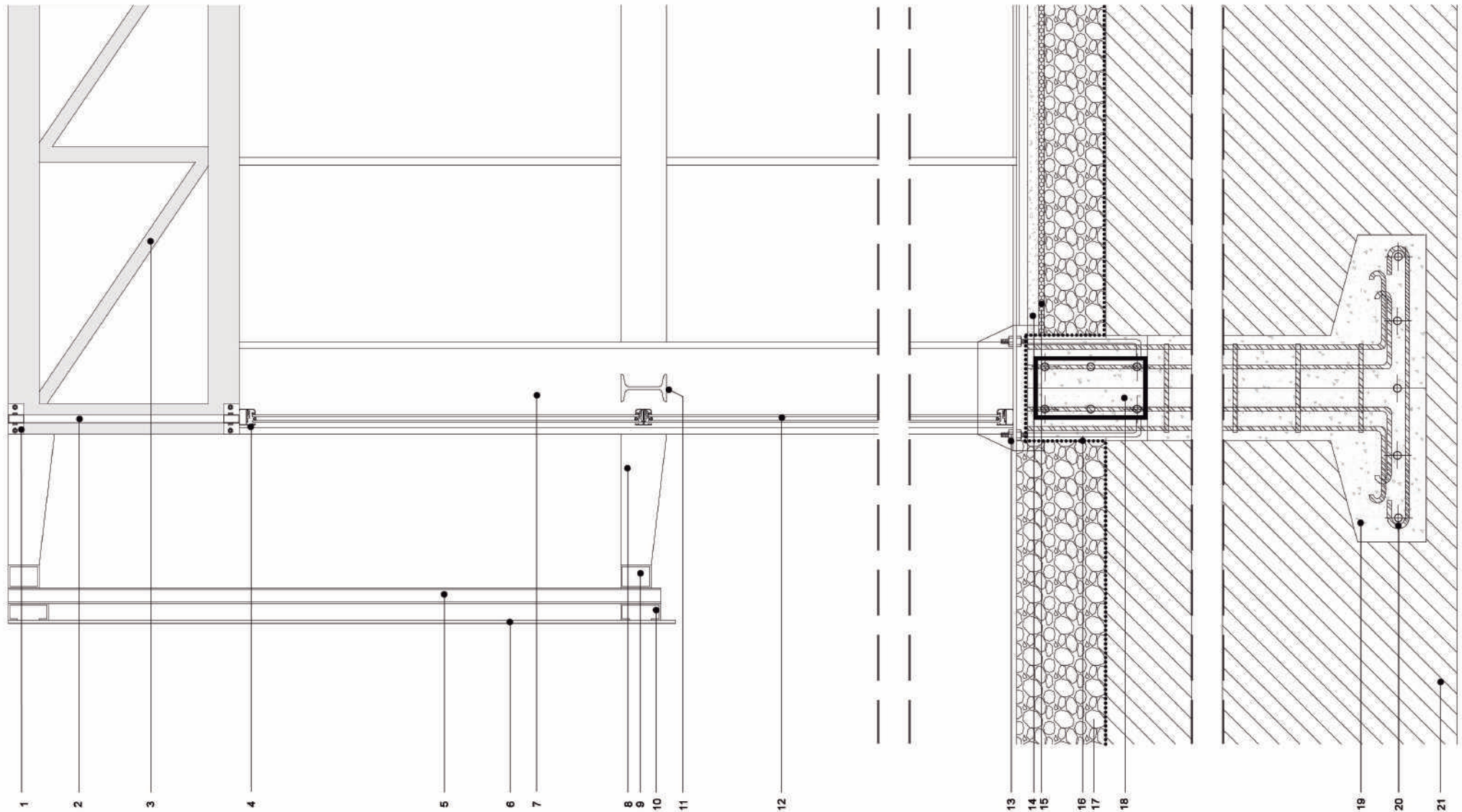
ESTRUCTURA PROGRAMAS PEQUEÑOS



ESTRUCTURA PROGRAMAS GRANDES

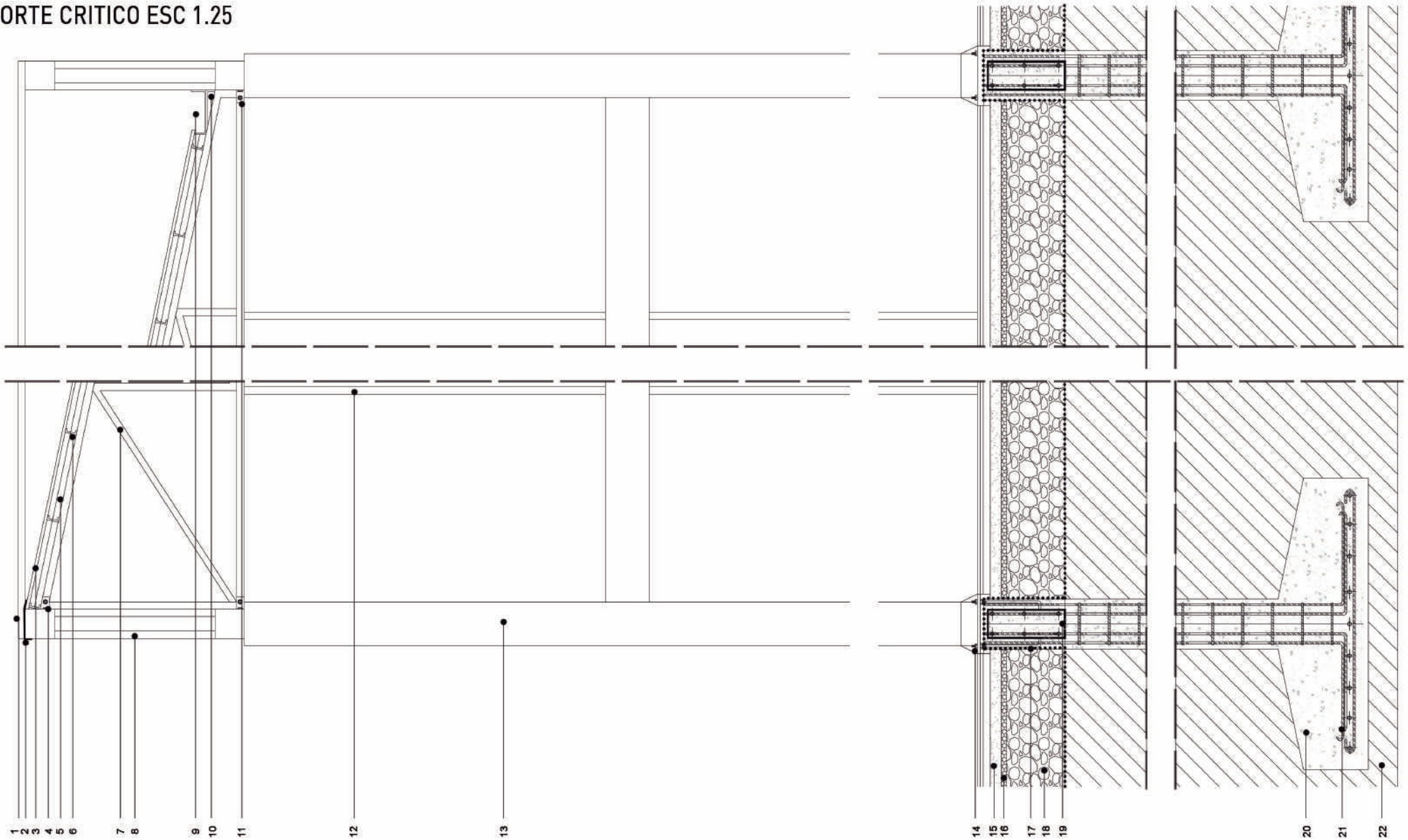


CORTE CRITICO ESC 1.25



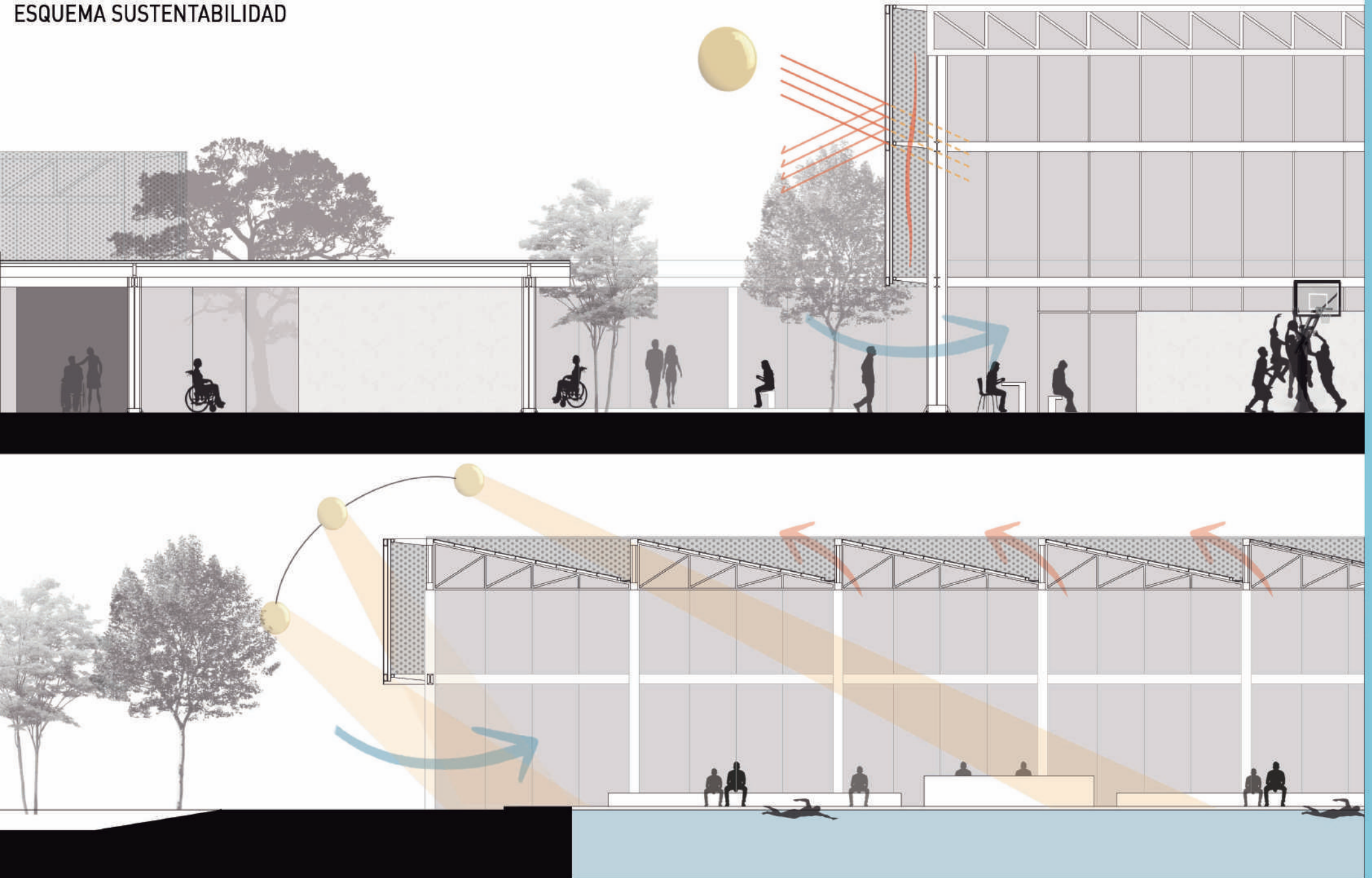
- 1 Planchuela metálica en "L" de anclaje de estructura secundaria a viga reticulada principal 2 Estructura secundaria (viga reticulada de perfiles "L", sostén de cubierta)
- 3 Viga reticulada de perfiles tubulares laminados en caliente 4 Fijación de aluminio de vidrio DVH 5 Montante vertical de piel, absorción de empujes de viento 6 Piel envolvente de chapa microperforada
- 7 Columna metálica de sección doble "T" 8 Ménsula de sostén de piel 9 Perfil metálico tubular de arrioste de piel 10 Eje de paneles de piel envolvente 11 Viga de rigidización [sección doble "T"]
- 12 Carpintería de vidrio DVH 13 Perno de anclaje de columna 14 Contrapiso, carpeta niveladora y alisado de cemento 15 Aislación hidrófuga 16 Film de polietileno sobre terreno natural
- 17 Suelo compactado 18 Viga de fundación 19 Base de HormiÓN armado 20 Armadura de hierro de base 21 Terreno natural

CORTE CRITICO ESC 1.25



- 1 Perfil metálico de rigidización de estructura 2 Babeta metálica 3 Chapa de acero galvanizada 4 Planchuela metálica en "L" de anclaje de estructura secundaria 5 Aislación térmica EPS
- 6 Correderas metálicas 7 Estructura secundaria (viga reticulada de perfiles "L", sostén de cubierta) 8 Viga reticulada de perfiles tubulares laminados en caliente 9 Canaleta de chapa
- 10 Soporte de canaleta 11 Planchuela metálica en "L" de anclaje de estructura secundaria a viga reticulada principal 12 Carpintería de aluminio 13 Columna metálica de sección doble "T"
- 14 Perno de anclaje de columna 15 Contrapiso, carpeta niveladora y alisado de cemento 16 Aislación hidrófuga 17 Film de polietileno sobre terreno natural 18 Suelo compactado
- 19 Viga de fundación 20 Base de Hormigon armado 21 Armadura de hierro de base 22 Terreno natural

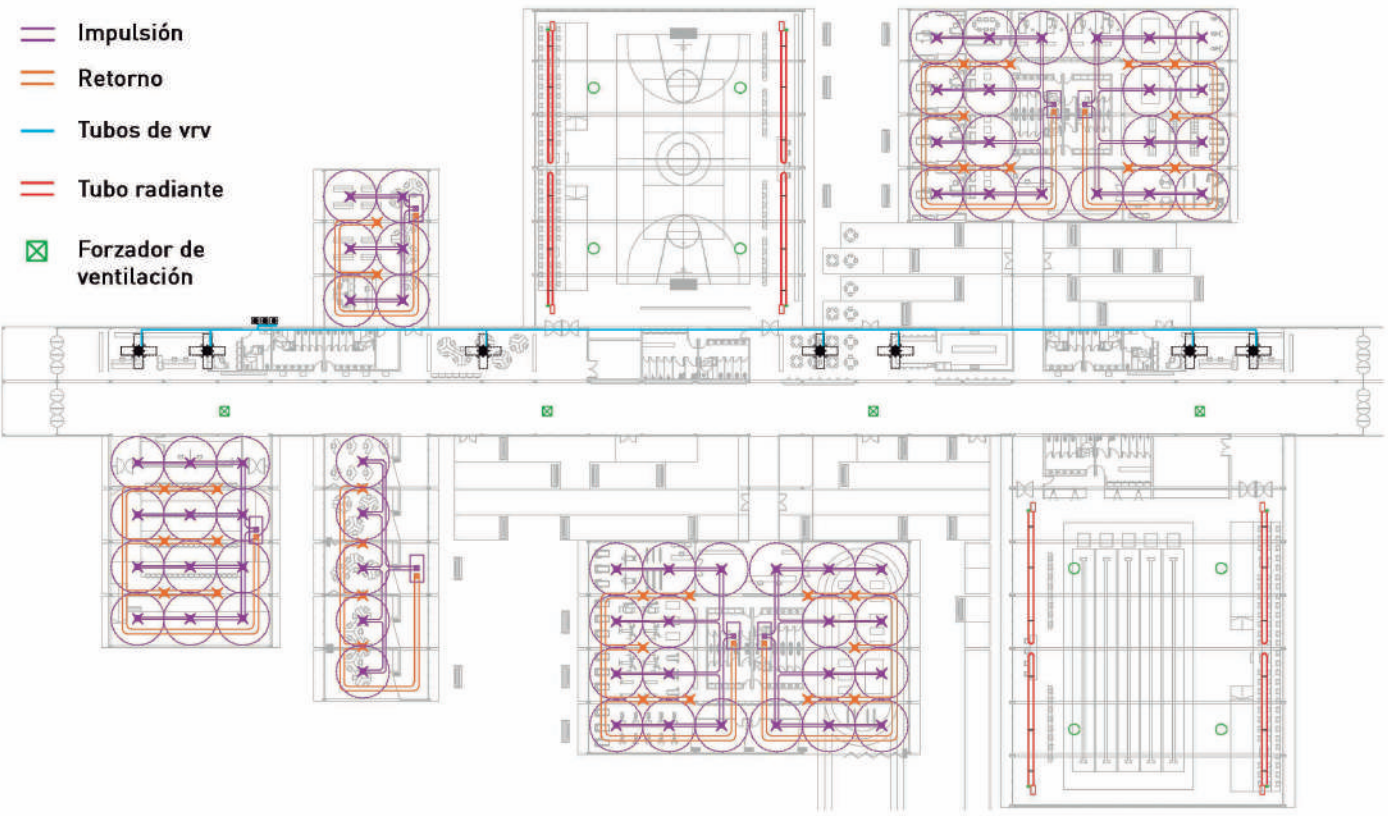
ESQUEMA SUSTENTABILIDAD



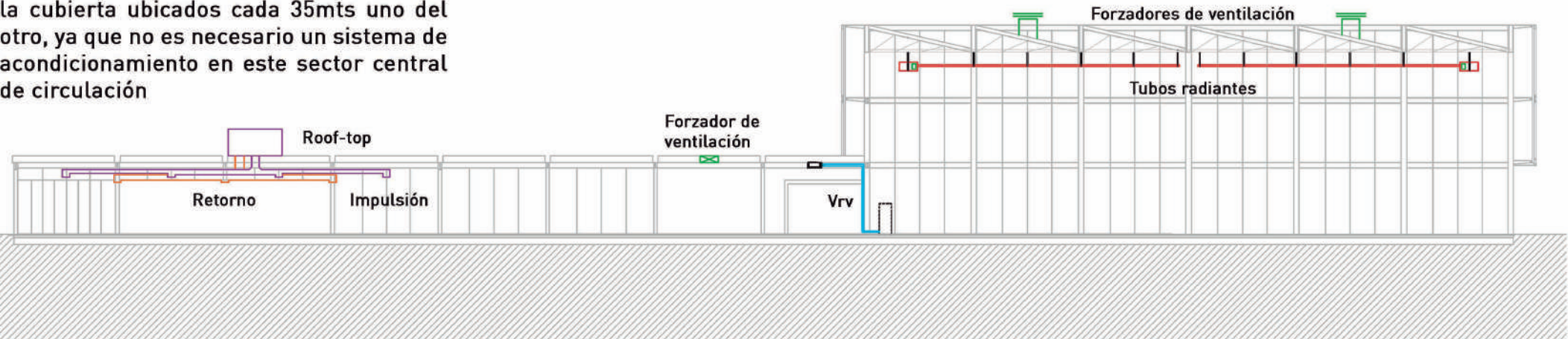
ACONDICIONAMIENTO TERMICO

Para un óptimo acondicionamiento del proyecto, se decide utilizar diferentes sistemas, los cuales van a depender del programa en cuestión, por ejemplo en el sector educativo (auditorio, aulas/taller y biblioteca) y gimnasios, ya sean, musculación, aeróbico o rehabilitación, se utilizará un sistema de rooftop. En cuanto al polideportivo y la piscina, al ser lugares donde se va a realizar deporte, se utilizarán tubos radiantes colgados de la estructura de la cubierta, y a su vez tendrán forzadores de ventilación para una mejor recirculación del aire. Con respecto a la tira de programa de apoyo, recepción auditorio, sector de trabajo, cafetería y administración, se utilizará un sistema vrv, el cual esta compuesto por tres condensadores exteriores ubicados en el nivel 0, y las unidades que se utilizarán para los distintos programas van a ser las unidades tipo cassette. Y por último en cuanto a la circulación principal se pondrán unos forzadores de ventilación en la cubierta ubicados cada 35mts uno del otro, ya que no es necesario un sistema de acondicionamiento en este sector central de circulación

PLANTA ESC 1.600 - ACONDICIONAMIENTO



CORTE ESC 1.250 - ACONDICIONAMIENTO

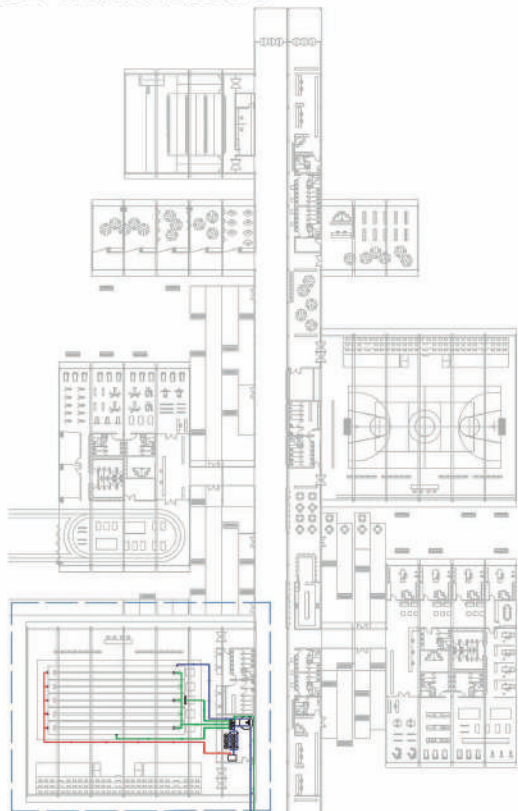


ACONDICIONAMIENTO PISCINA

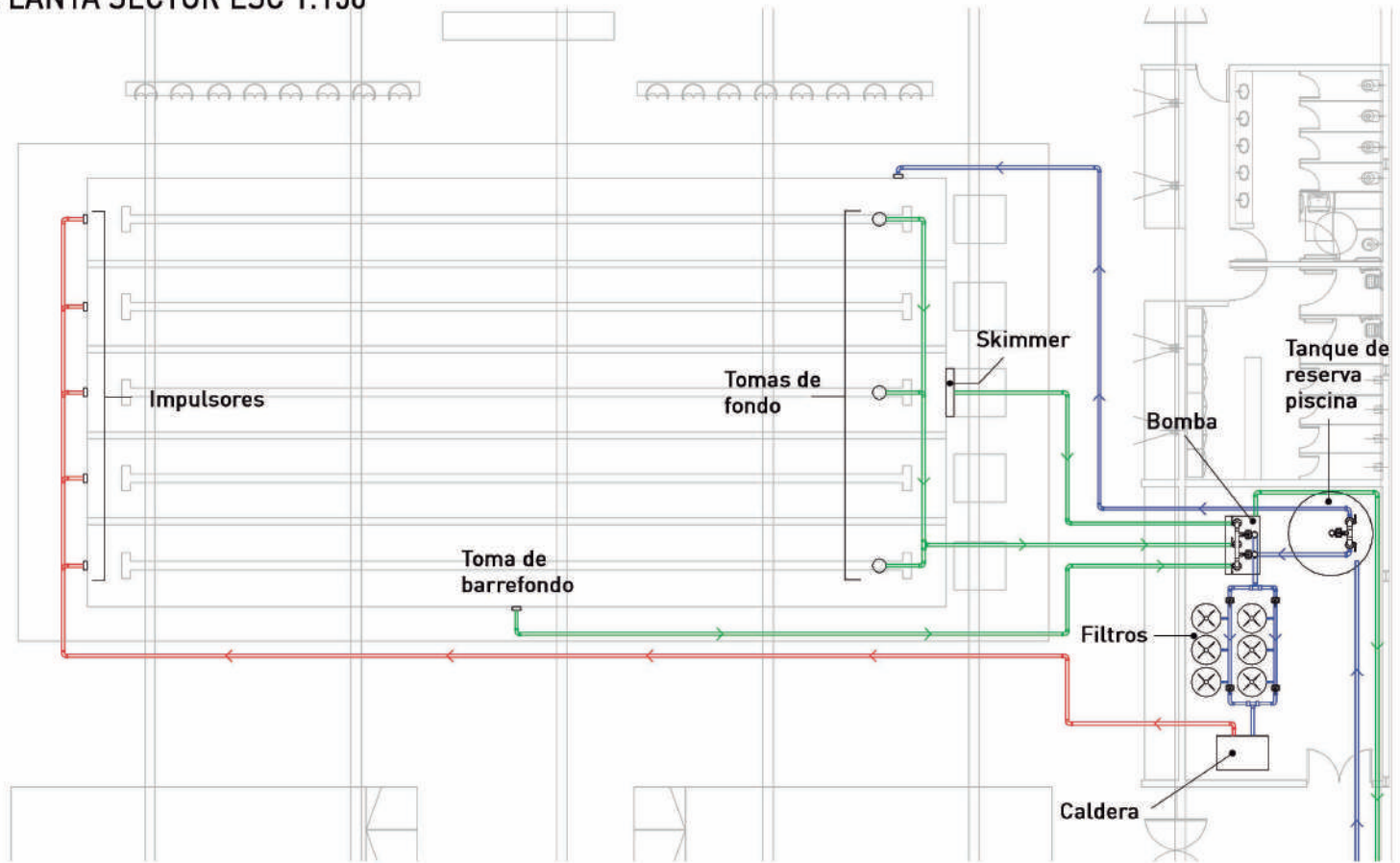
La fuente de provisión es de conexión directa a la red, la cual llega a un tanque de reserva exclusivamente para la piscina. El agua se recirculará sometiéndola a un proceso de filtrado mediante diferentes artefactos como los impulsores, skimmer, bomba, filtros, tomas de fondo y de barrefondo.

Además se adicionarán productos estabilizadores ya sean químicos como bacteriológicos. Se repondrá solamente el agua de desborde, y el desagote se efectúa a través de la toma de fondo o la toma de barrefondo, pasando luego por la bomba y finalmente hacia la red de saneamiento.

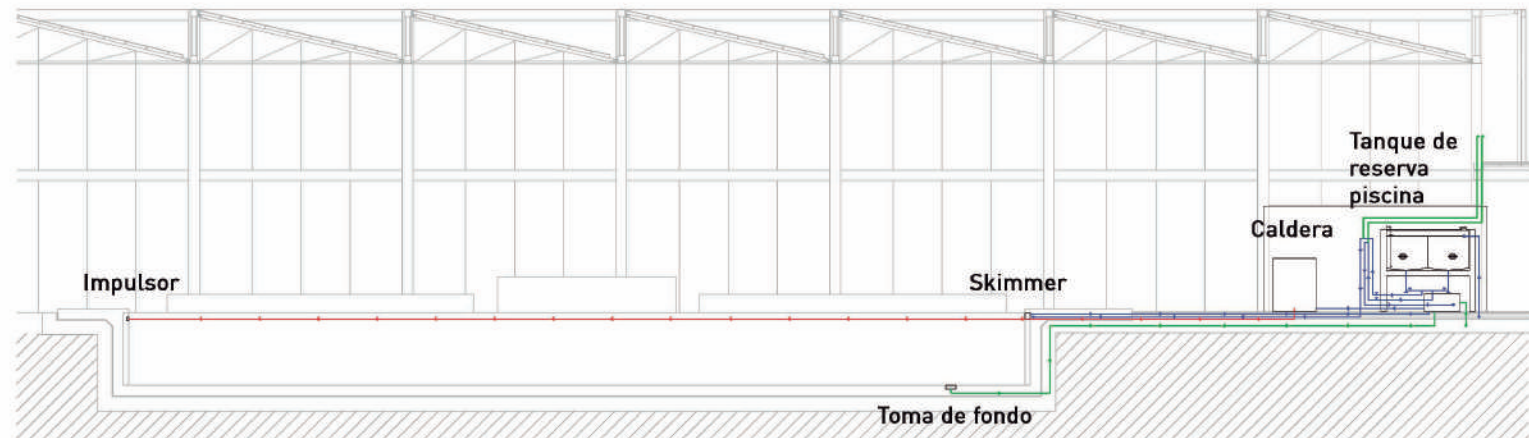
SECTOR ANALIZADO



PLANTA SECTOR ESC 1.150



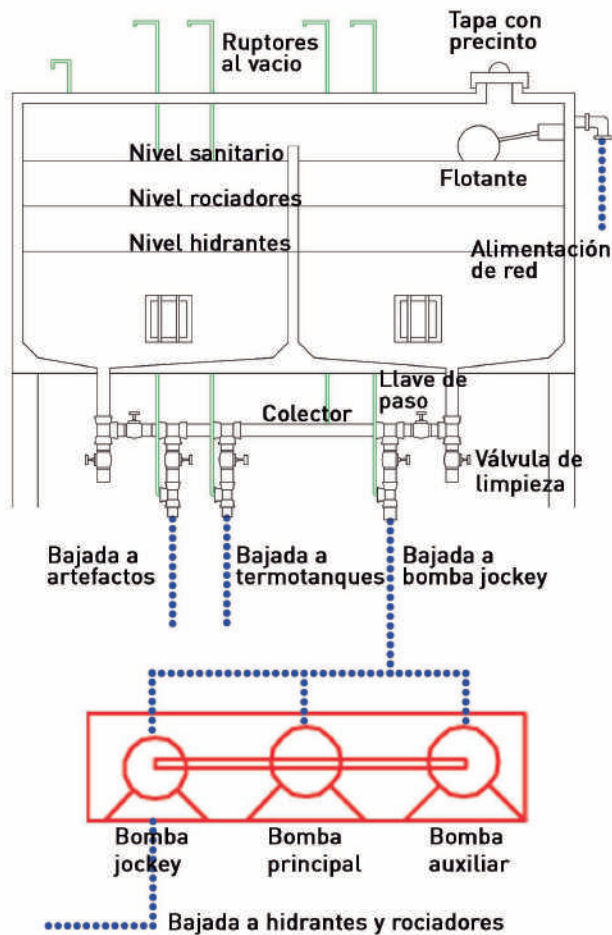
CORTE SECTOR ESC 1.150



INSTALACION CONTRA INCENDIO

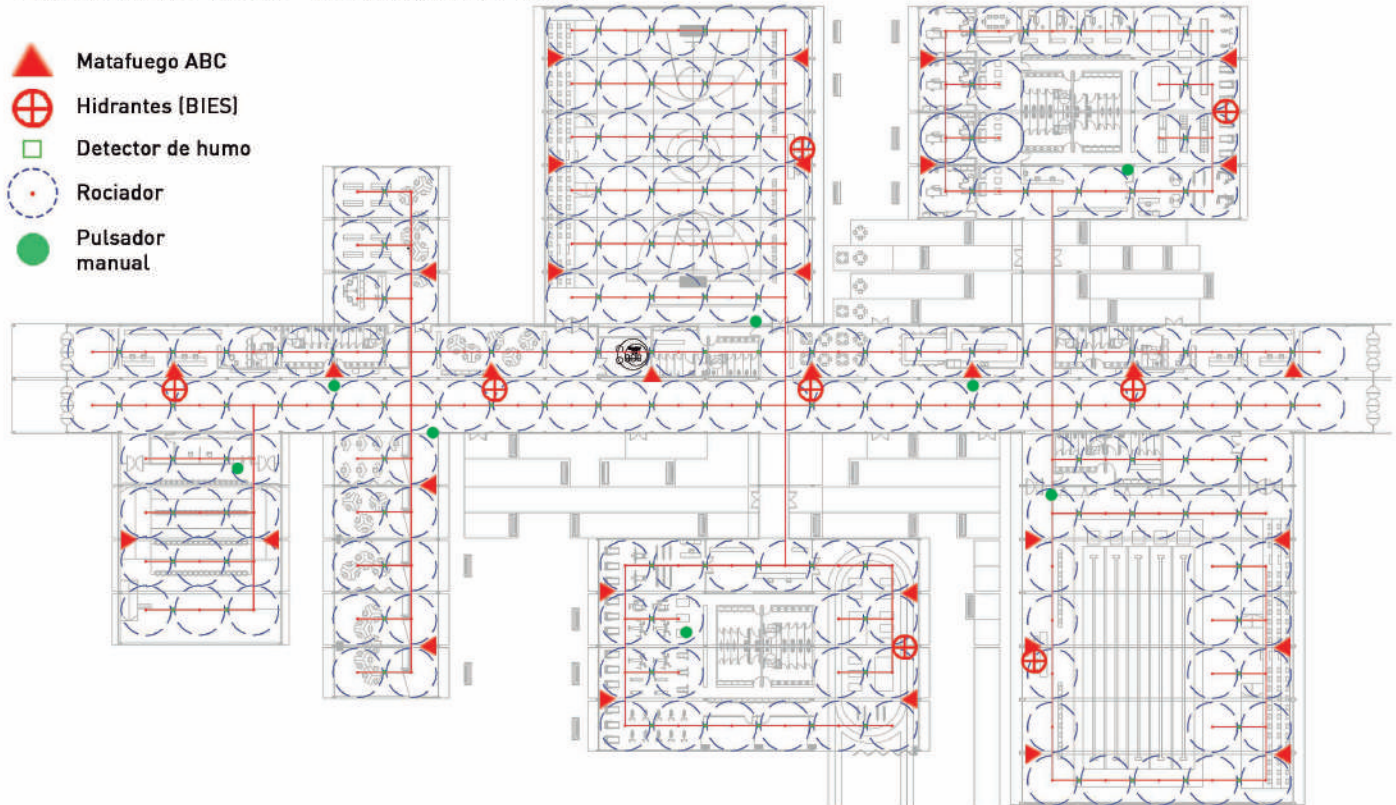
El sistema elegido será el presurizado por bomba jockey, principal y auxiliar con tanque de reserva mixto, ubicado en la sala de maquinas en el nivel 0. Dicho sistema de detección y prevención esta compuesto por detectores de humo y aumento de temperatura, matafuegos de tipo ABC, hidrantes (BIES), rociadores (ubicados en la totalidad del proyecto) y pulsadores manuales que activarán la alarma de aviso

DETALLE TANQUE RESERVA + BOMBAS

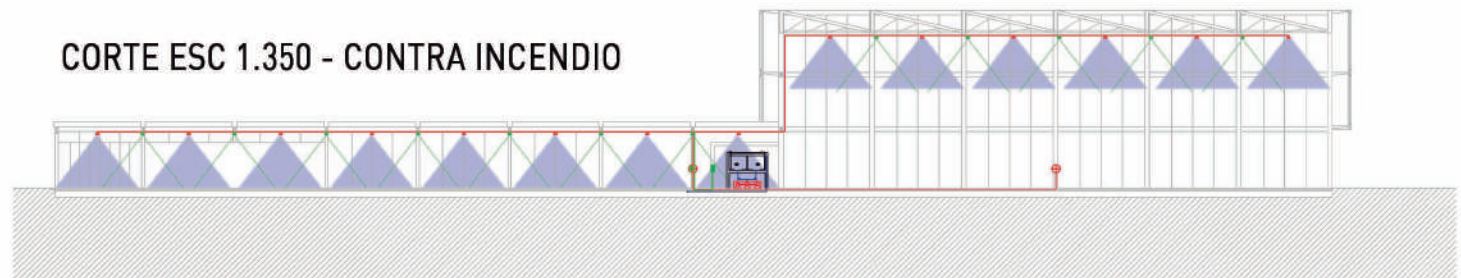


PLANTA ESC 1.600 - CONTRA INCENDIO

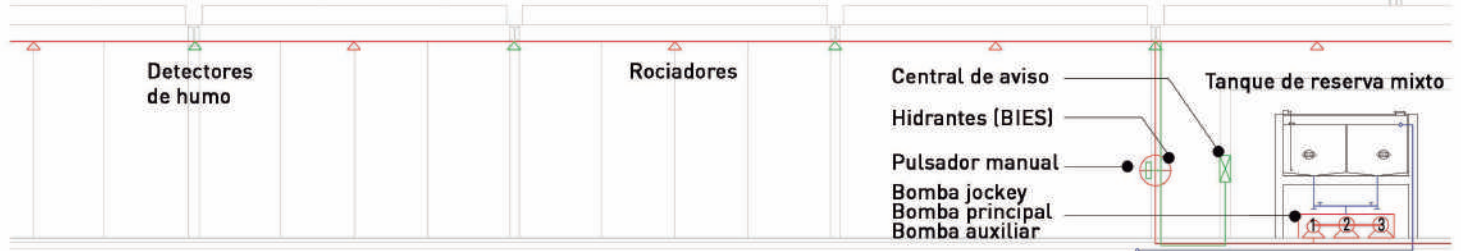
- Matafuego ABC
- Hidrantes (BIES)
- Detector de humo
- Rociador
- Pulsador manual



CORTE ESC 1.350 - CONTRA INCENDIO



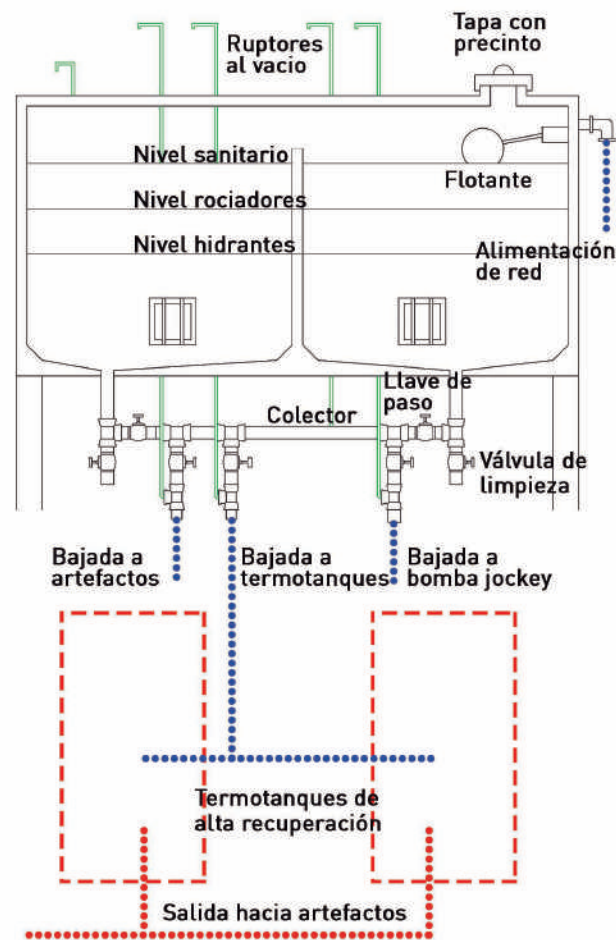
TANQUE DE RESERVA MIXTO + BOMBAS



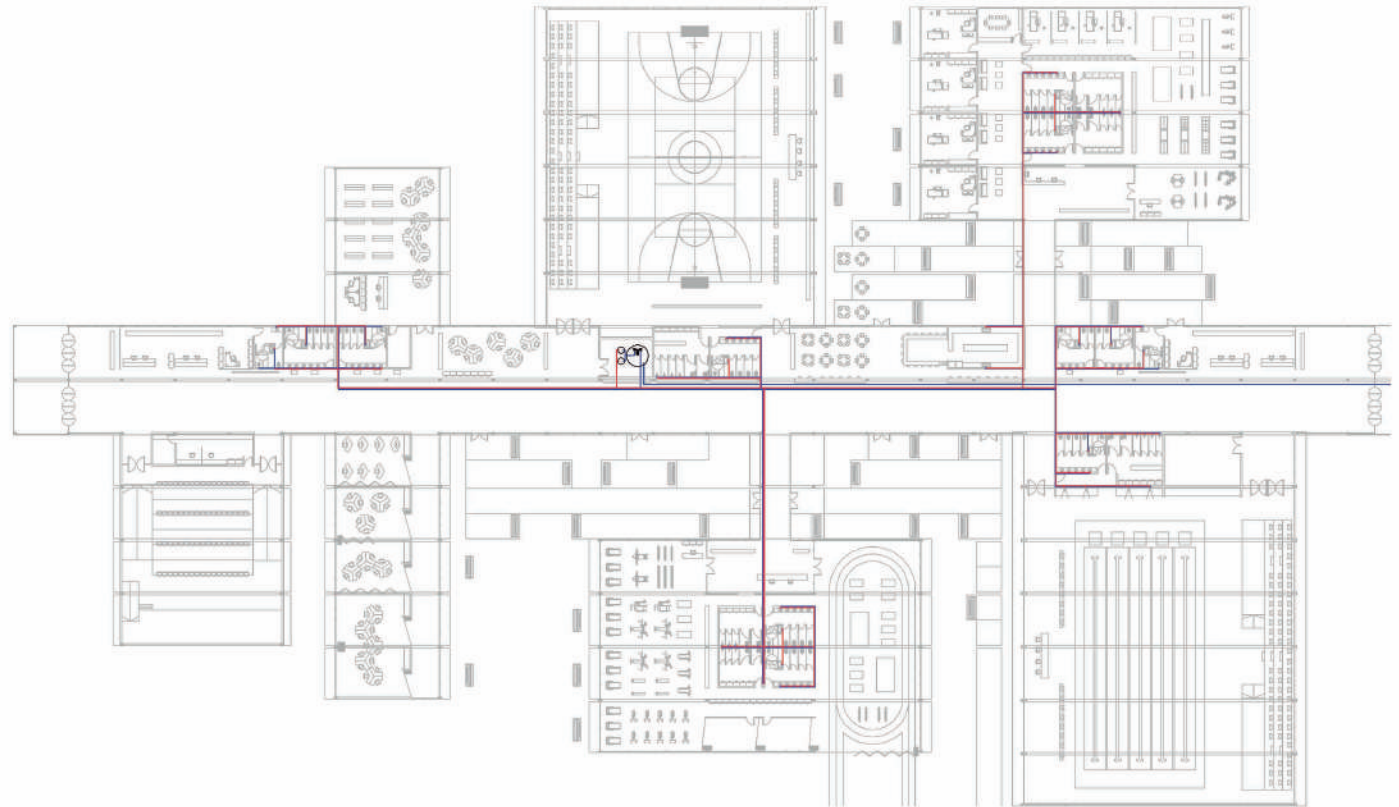
RED DE AGUA FRIA/CALIENTE

El sistema elegido para la provisión de agua es el presurizado, el cual garantiza una presión disponible para uso intensivo y permite compensar pérdidas de carga de la red. Con este sistema es posible prescindir de tanques sobreelevados, por lo tanto la provisión directa de la red llega a un tanque que se encuentra en la sala de máquinas en el nivel 0. La distribución de agua caliente se da a través de termotanques de alta recuperación.

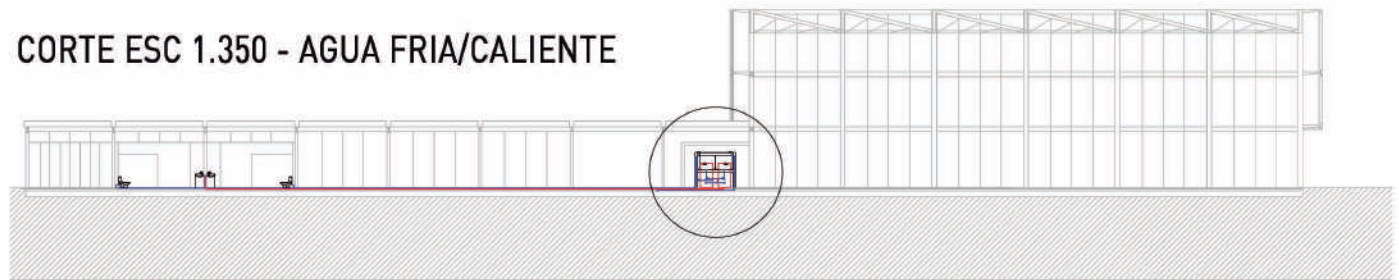
DETALLE TANQUE RESERVA MIXTO



PLANTA ESC 1.600 - AGUA FRIA/CALIENTE



CORTE ESC 1.350 - AGUA FRIA/CALIENTE



TANQUE RESERVA MIXTO + TERMOTANQUES ALTA RECUPERACION

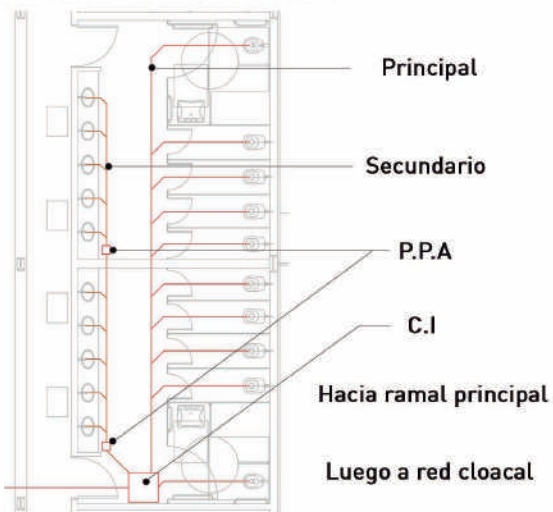


INSTALACION CLOACAL

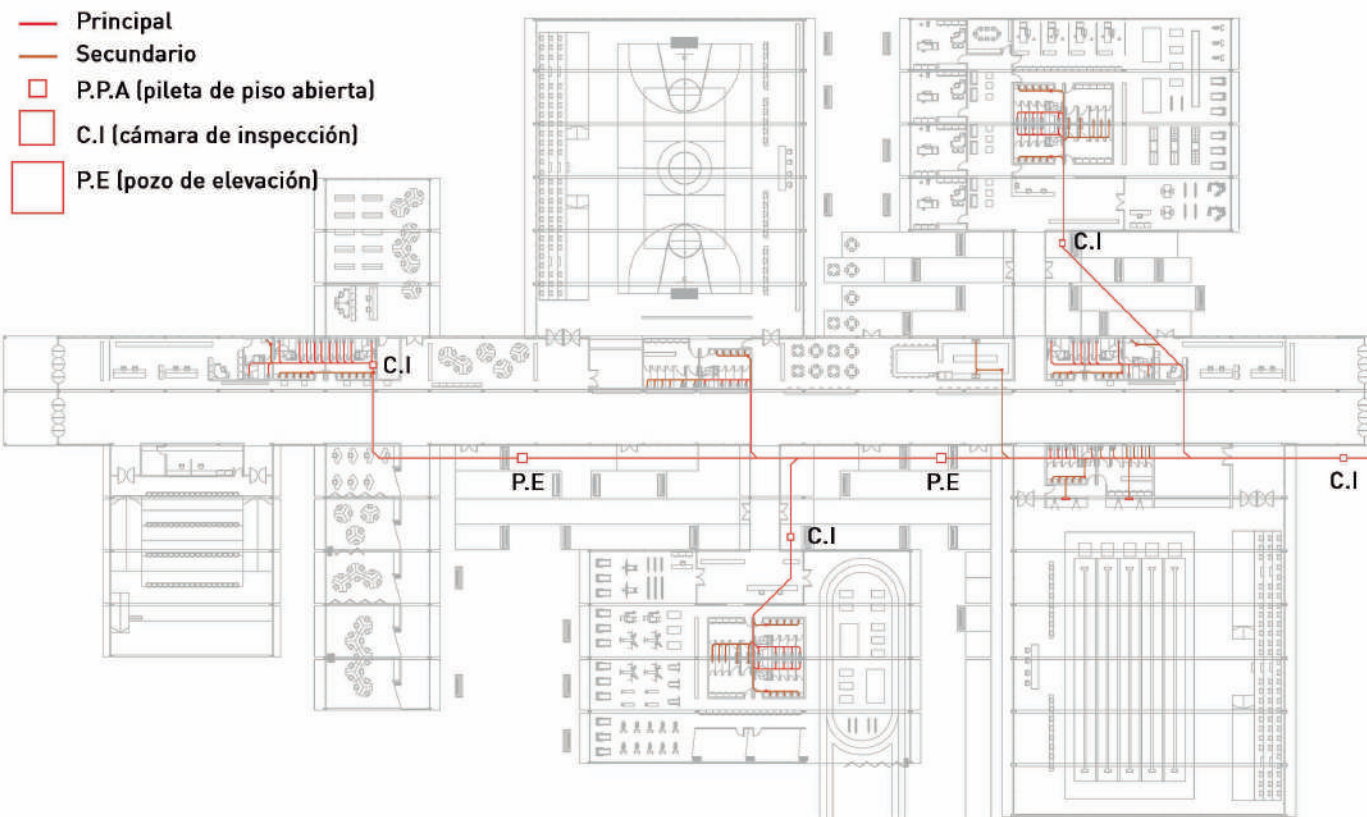
Todos los servicios cuentan con sus componentes correspondientes para un óptimo desagüe. Al ser un edificio de grandes dimensiones, para evitar una pendiente desmedida de los caños, se decide colocar dos pozos de elevación a 40mts de distancia uno del otro, generando una pendiente mas leve y a su vez un correcto desagote.

Cada sector cuenta con una C.I donde van llegando los diferentes caños y luego pasan a un ramal principal donde se encuentran los P.E para seguir su recorrido hacia la C.I principal, la cual se va a vincular con la red cloacal

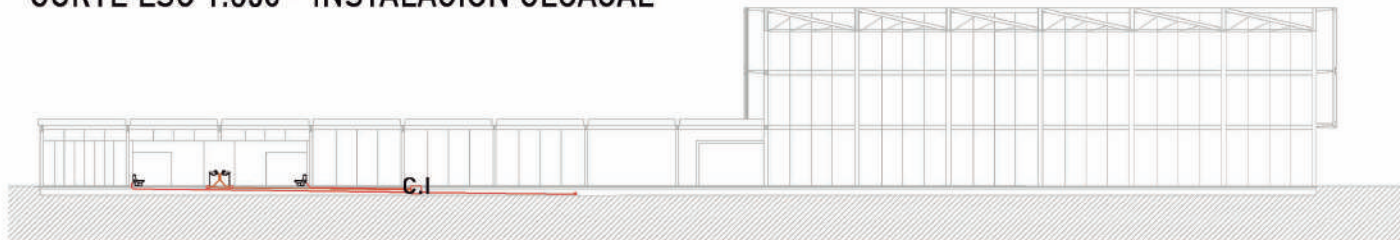
DETALLE PLANTA SECTOR



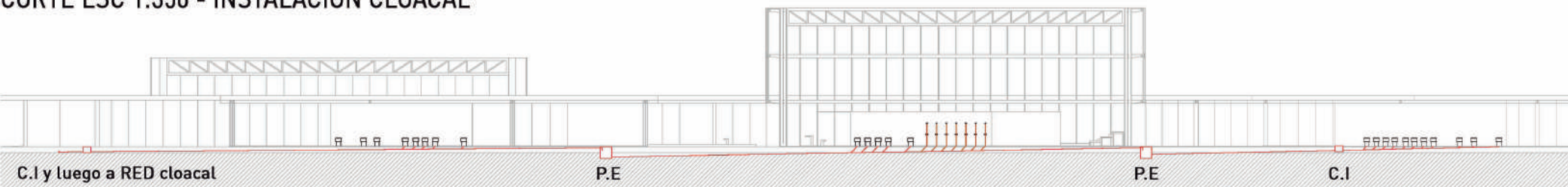
PLANTA ESC 1.600 - INSTALACION CLOACAL



CORTE ESC 1.350 - INSTALACION CLOACAL



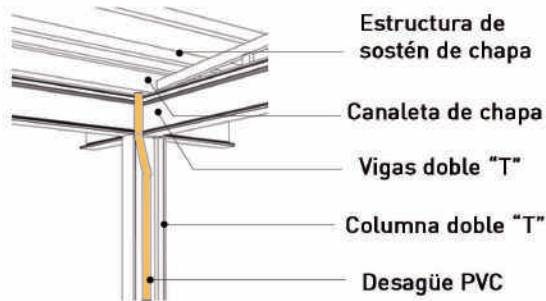
CORTE ESC 1.350 - INSTALACION CLOACAL



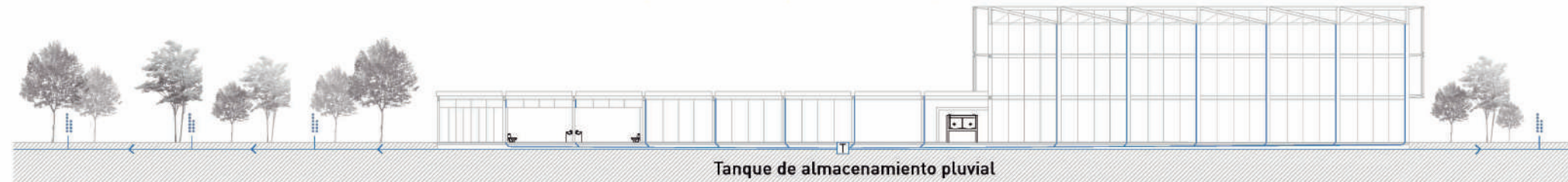
INSTALACION PLUVIAL

Utilización de exceso de precipitaciones para fines prácticos que no requieren el uso de agua potable

El edificio cuenta con un sistema de recolección y reutilización del agua de lluvia. El agua es captada de la cubierta y se distribuye por plenos que se encuentran pegados a las columnas, en los extremos de cada programa, lo que genera que no queden totalmente a la vista. Una vez que baja el agua, se somete a un proceso de filtrado y luego se dirige a dos tanques de almacenamiento pluvial, los cuales van a estar destinados, uno para descargas de artefactos, y el otro para riego de todos los sectores verdes, como los patios o las canchas exteriores, ya que se entiende al edificio y a los espacios verdes como una misma entidad. El edificio abastece a los sectores verdes recolectando el agua de lluvia.

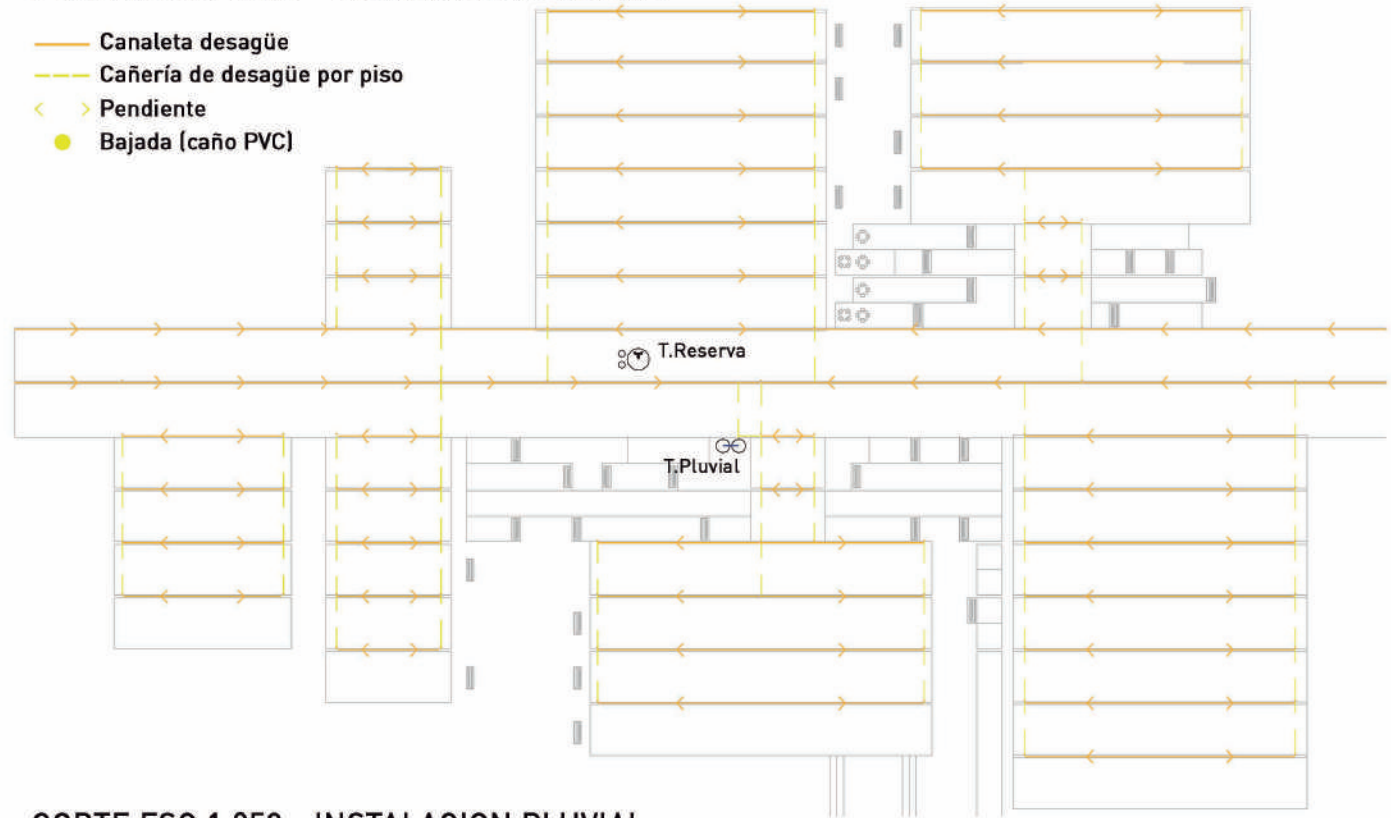


REUTILIZACION DE AGUA



PLANTA ESC 1.600 - INSTALACION PLUVIAL

- Canaleta desagüe
- - - Cañería de desagüe por piso
- < > Pendiente
- Bajada (caño PVC)



CORTE ESC 1.350 - INSTALACION PLUVIAL

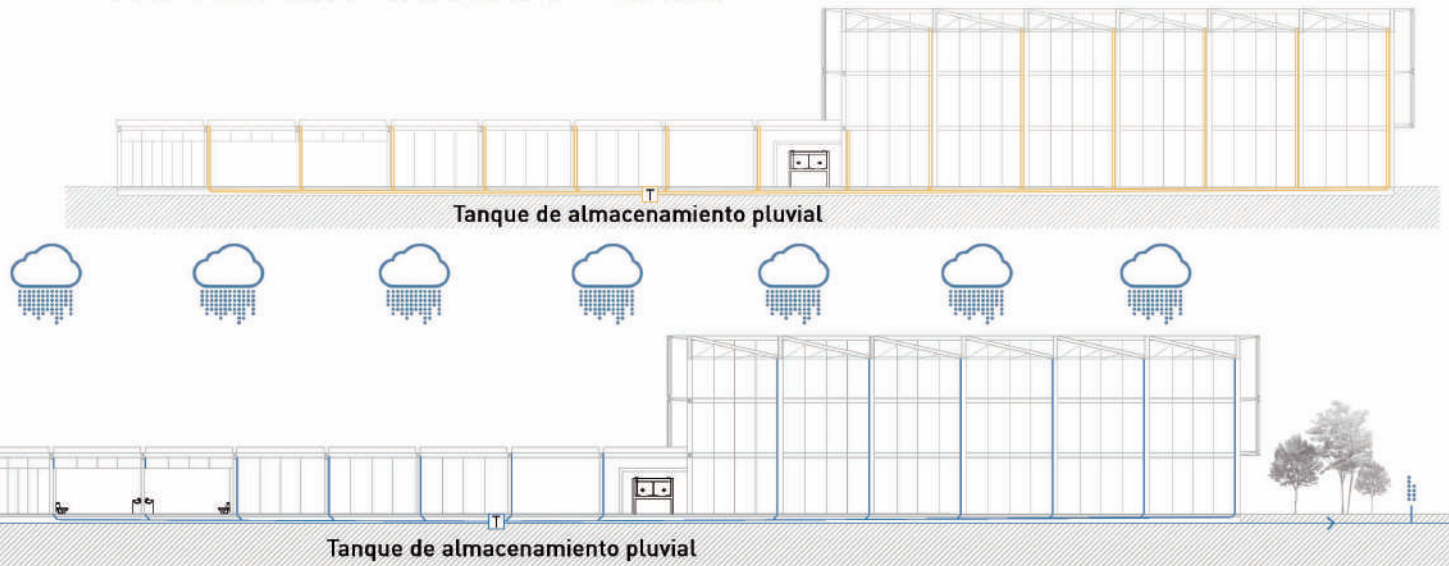


IMAGEN ACCESO

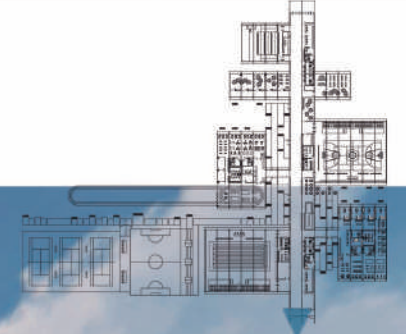


IMAGEN CIRCULACION/ADMINISTRACION

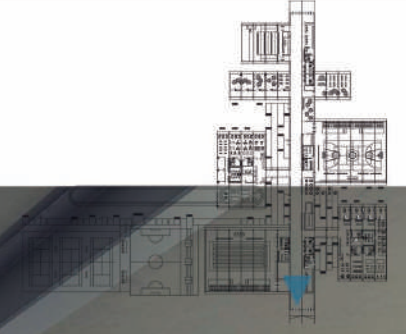


IMAGEN CIRCULACION/CAFETERIA



IMAGEN ACCESO A GIMNASIOS



IMAGEN CIRCULACION/SECTOR TRABAJO



IMAGEN PISCINA

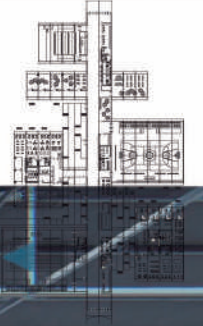


IMAGEN POLIDEPORTIVO



IMAGEN AUDITORIO



IMAGEN EXTERIOR PISCINA/GIMNASIO AEROBICO

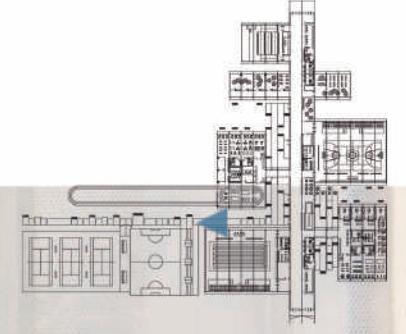


IMAGEN EXTERIOR CIRCULACION/GIMNASIO MUSCULACION

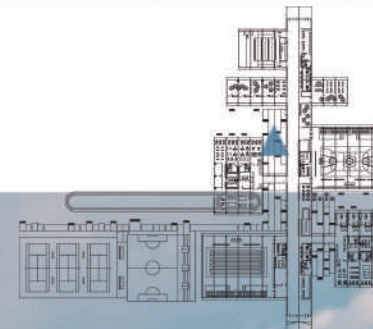


IMAGEN EXTERIOR CAFETERIA/CONSULTORIOS MEDICOS



IMAGEN EXTERIOR CANCHAS TENIS

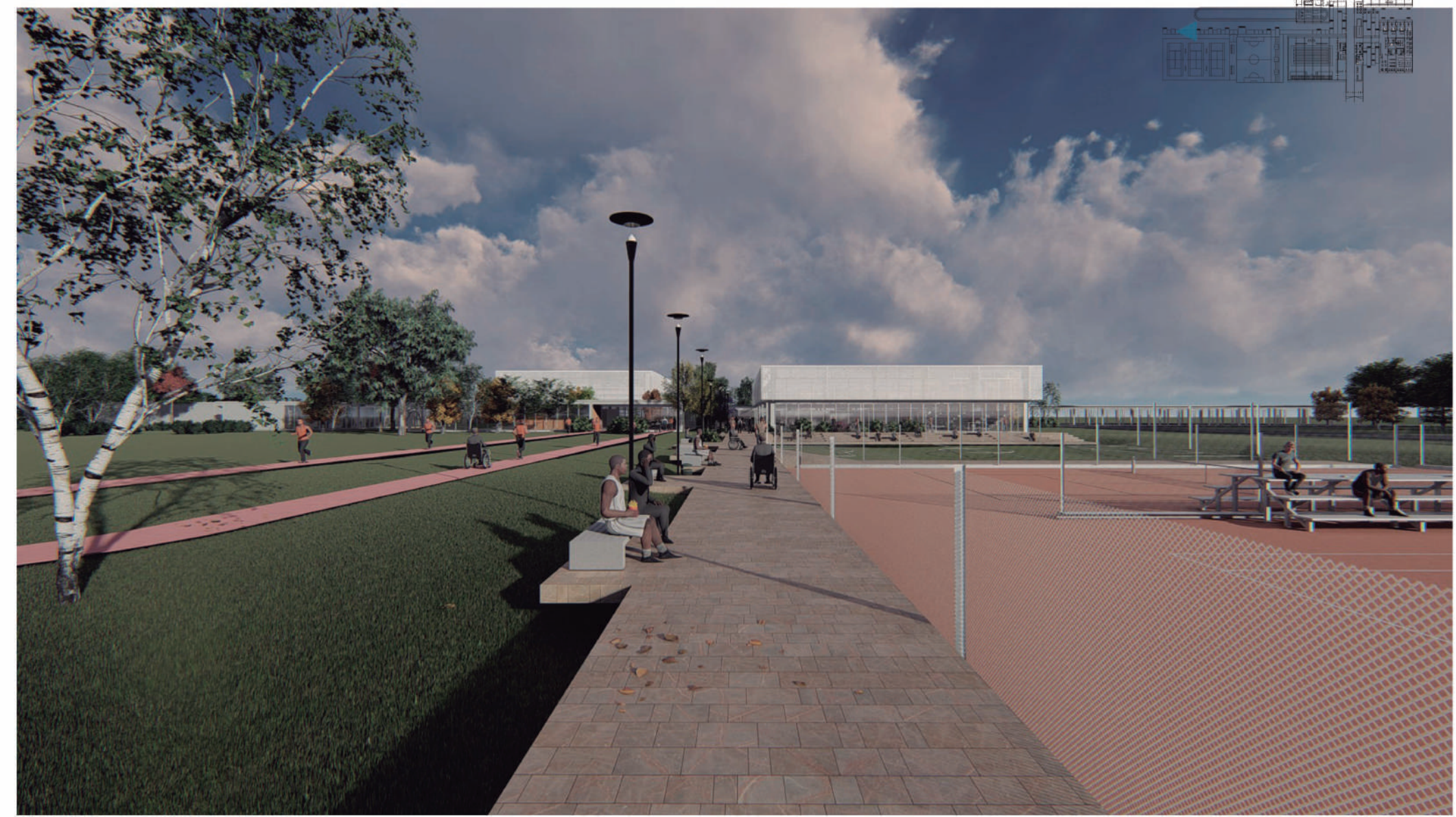
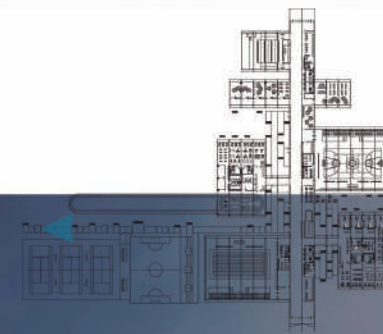


IMAGEN EXTERIOR CANCHA FUTBOL

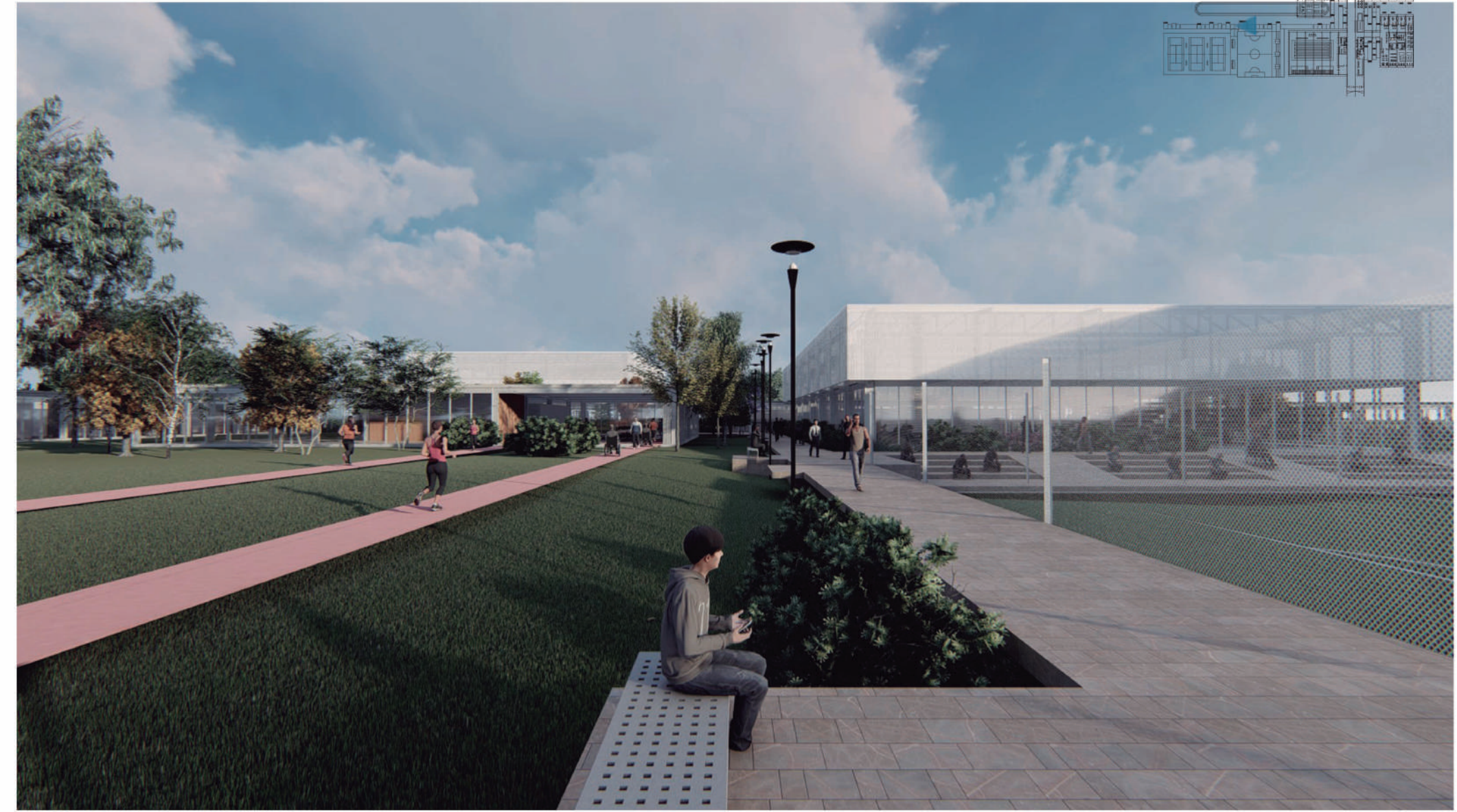
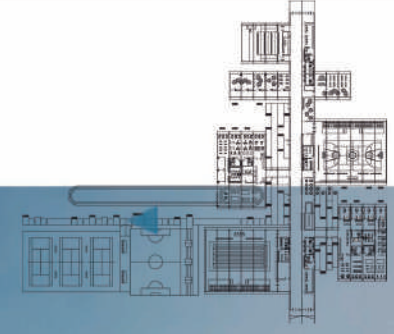
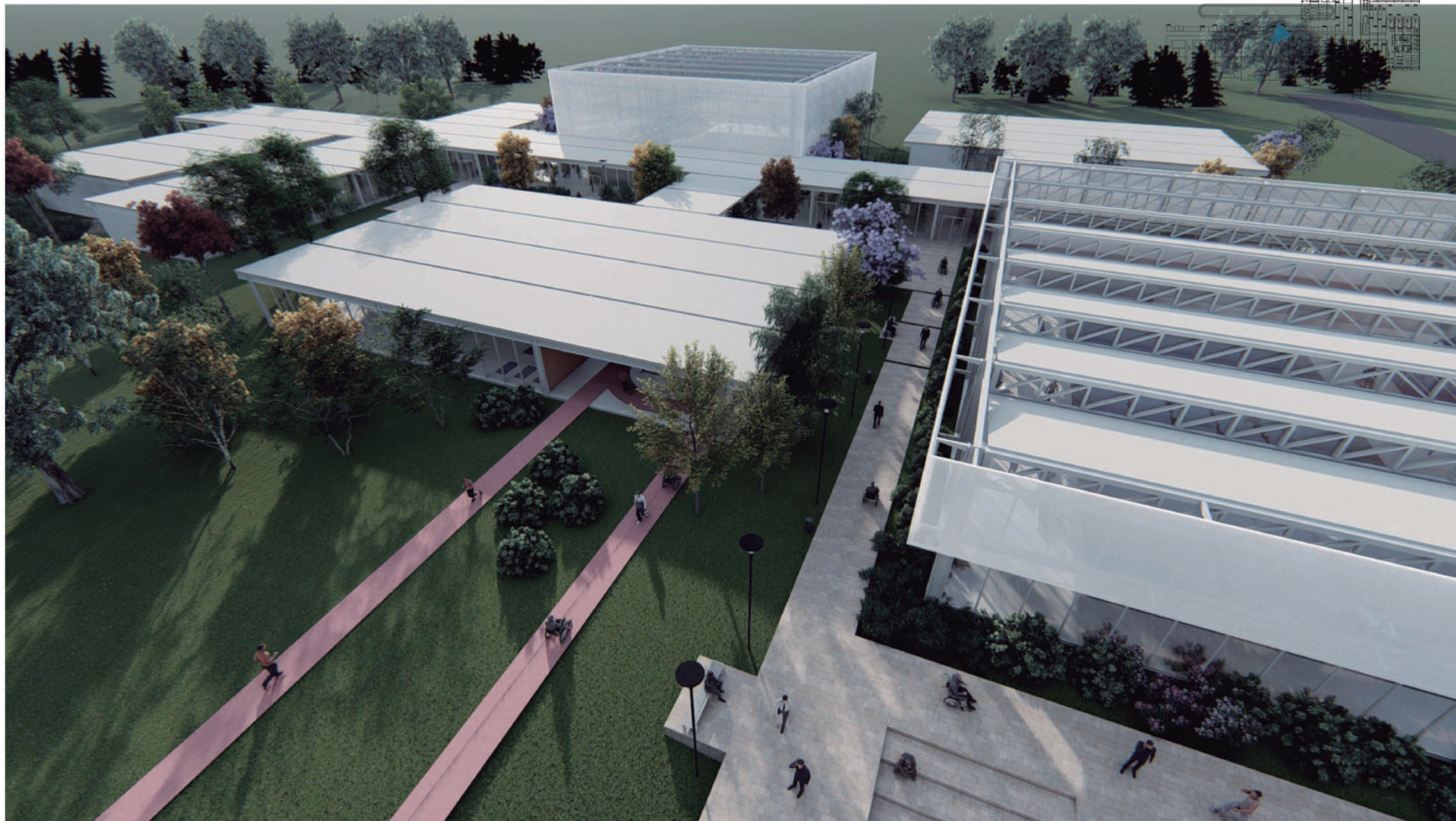
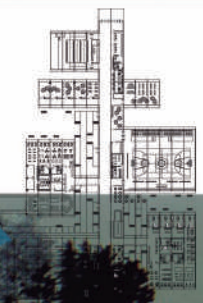


IMAGEN AEREA

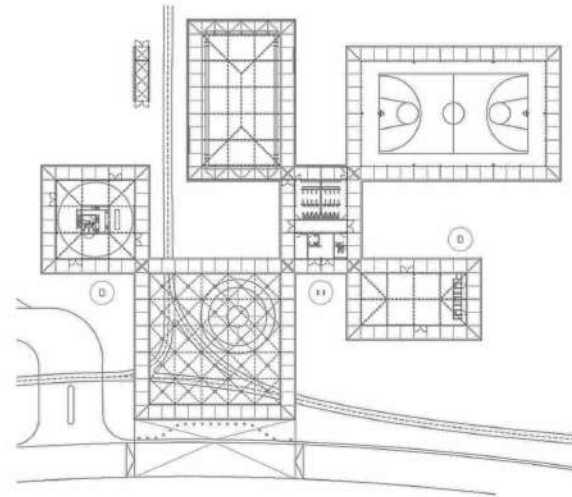


CLUB PUERTOS - ADAMO/FAIDEN BUENOS AIRES, ARGENTINA

Ubicado al margen de la avenida de acceso a la nueva ciudad, compartiendo el predio con otros usos complementarios, se congregan una serie de pabellones que se vinculan por medio de una extensa galería que los envuelve.

Hace referencia a un sistema de islas encadenadas, estos edificios flotan en un bosque arbolado, permitiendo que cada interior pueda relacionarse con el paisaje (interior/ exterior).

Una materialización ligera e industrializada da pie a la elaboración de un sistema organizativo elemental, basado en la alteración de un conjunto acotado de variables que tiene como fin la creación de un entorno físico estimulante, capaz de sintetizar actividades sociales y deportivas.

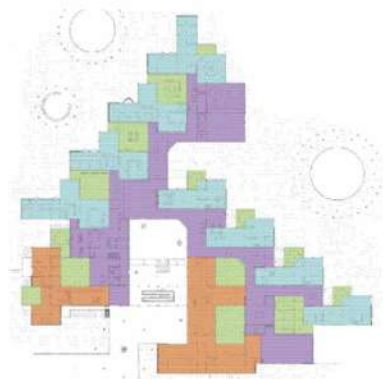


ORFANATO MUNICIPAL - ALDO VAN EYCK AMSTERDAM, HOLANDA

Como respuesta al programa adopta la forma de "edificio de extensión modular", donde la arquitectura se genera principalmente a partir de la repetición horizontal de módulos que se extienden según las necesidades y que se acaban convirtiendo, en entidades autónomas con una complejidad cercana a la ciudad.

Articula la circulación de tal manera que se vea al lugar al que se va a llegar pero también desde el que se proviene, tratando de que una localización no parezca más importante que la otra, relacionando así todos los sectores.

Modulación y geometría del edificio que permite tener dos o tres caras libres y a su vez patios internos.



- Servicios
- Circulación
- Patios
- Dormitorios

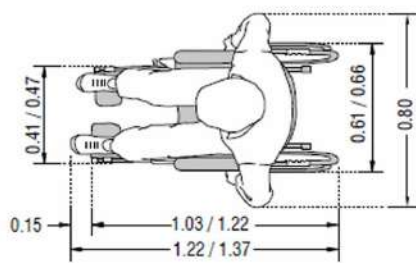
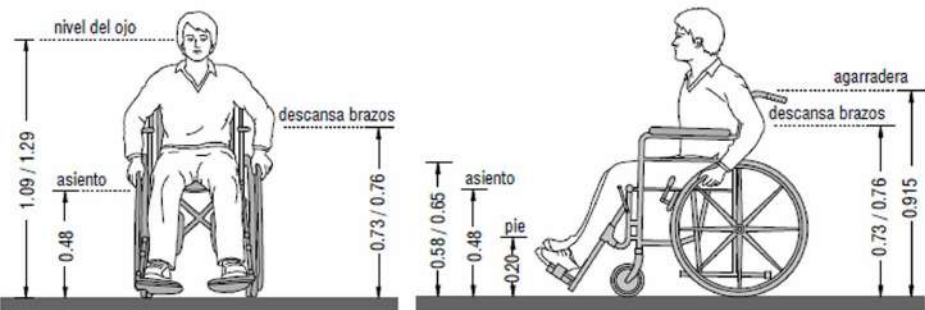


SILLA DE RUEDAS

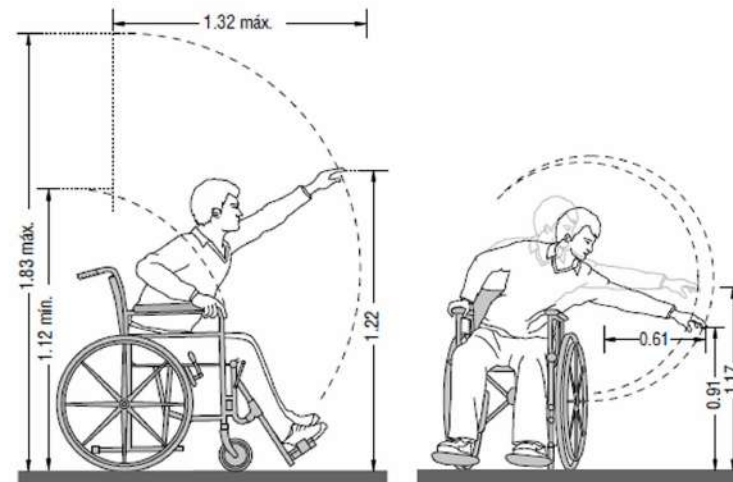
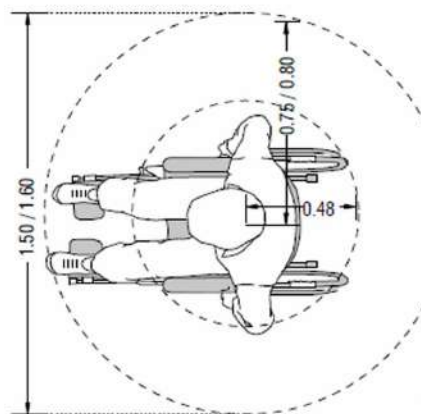
PERSONA EN SILLA DE RUEDAS

POSICION ESTATICA

POSICION DINAMICA



Si un espacio sirve para la circulación de una silla de ruedas, sirve para todos. Por lo tanto, la medida universal para diseñar es la superficie que ésta ocupa: 80 x 120 cm

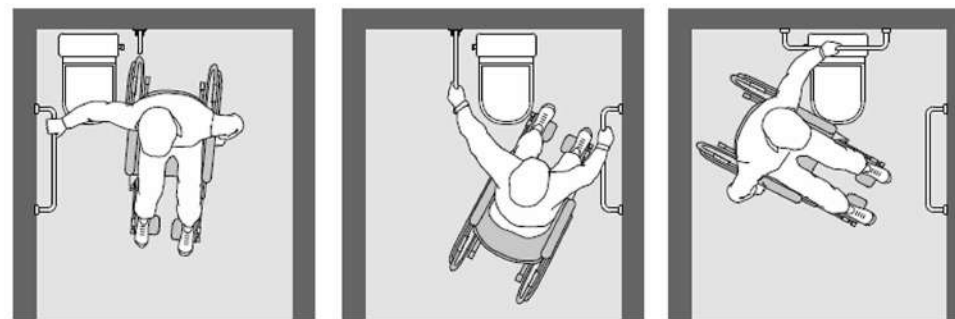
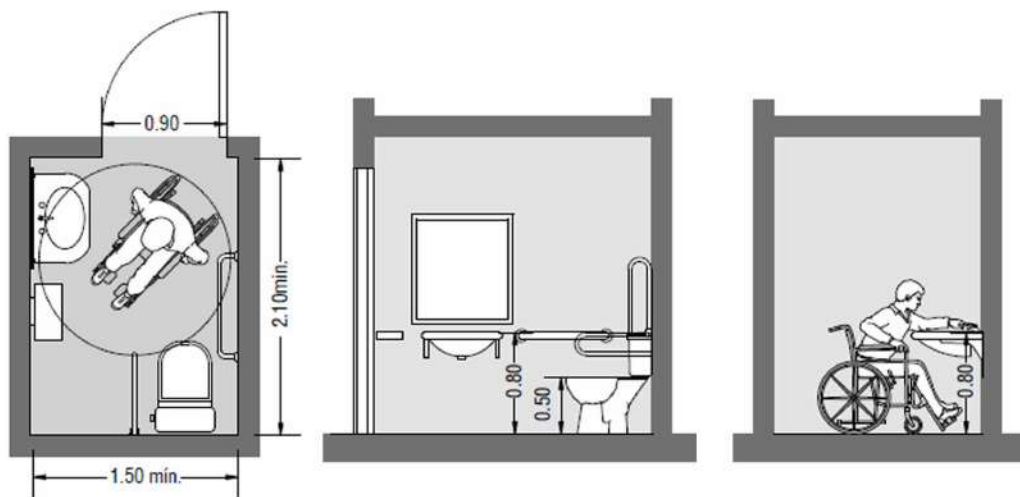


BAÑOS

Las dimensiones mínimas para que estos sean accesibles para cualquier persona deben ser 1.50m de ancho por 2.00m de profundidad, estando conformado por un inodoro y un lavatorio

Los inodoros deben contar con un espacio libre adyacente de por lo menos 0.90m de ancho, deben instalarse a una altura de 0.50m y la distancia del muro lateral al eje del inodoro no puede ser mayor a 0.45m.

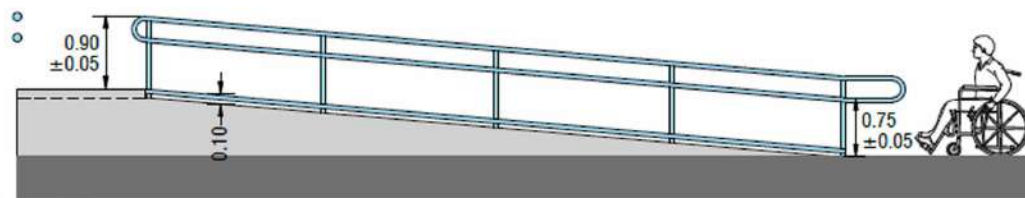
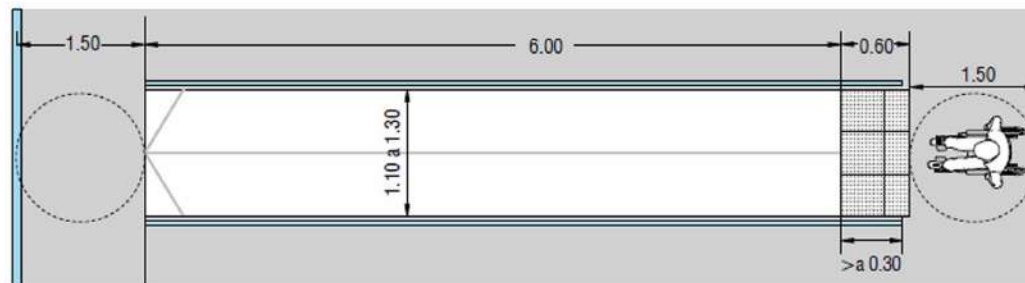
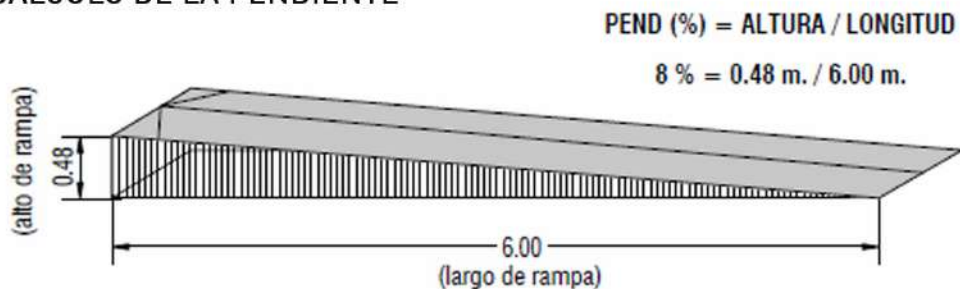
La barra de apoyo instalada a un lateral del inodoro debe tener un mínimo de 0.90m de largo, estar instalada a una altura de 0.80m.



RAMPAS

La pendiente recomendable va desde 4 a 10%, permitiéndose pendientes del 12%. En caso de requerir mucho desarrollo el largo debe interrumpirse cada 6 m. generando descansos horizontales (sin pendiente) de por los menos 1.50 m de largo

CALCULO DE LA PENDIENTE



El ancho libre se medirá entre zócalos. El mínimo recomendable es:

- 1.10m: paso de una silla o una persona
- 1.30m: paso de una silla y una persona

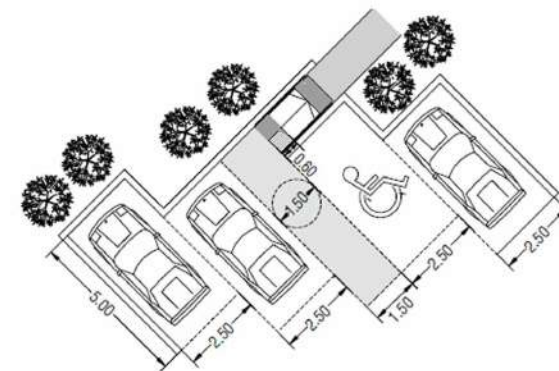
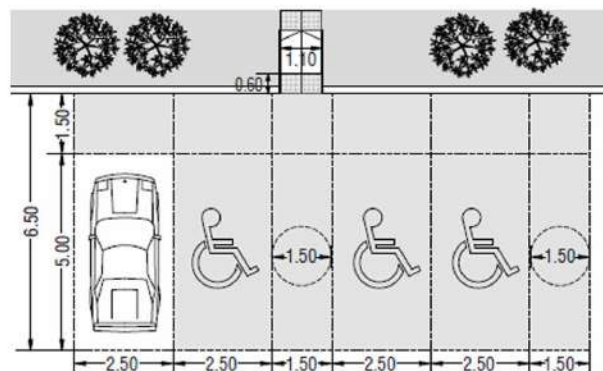
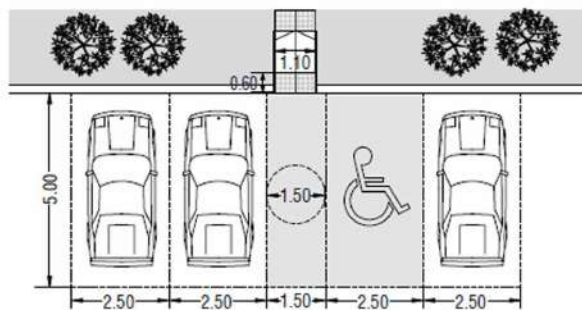
DEBEN CONTENER UN ESPACIO DE GIRO 1.50 METRO ANTES Y AL FINAL DEL RECORRIDO

ESTACIONAMIENTO

Los estacionamientos para personas con discapacidad deben estar correctamente señalizados tanto en horizontal (pintura sobre solado) como en vertical (cartelería), y deben tener topes de ruedas con el fin de que los vehículos no invadan espacios de riesgo para los peatones u obstruyan el paso

DIMENSIONES MINIMAS

Debe tener 3.50 / 4.00m x 6.50m, siendo 1.10 / 1.50 el ancho lateral de descenso y circulación para la persona con discapacidad, y 2.50m el espacio del vehículo propiamente dicho



LIBROS Y MONOGRAFIAS

- Revistas summa, ediciones 146, 173 y 163
- Revistas plot "detalles constructivos"
- Ley n°24314. (1994). Accesibilidad de personas con movilidad reducida. Argentina. Libro digital pdf
- CAPBA UNO. Hacia una ciudad accesible.. Libro digital pdf
- InformeComiteDerechosPersonasDiscapacidadAgo2017.pdf
- Fundación ONCE y Fundación Arquitectura COAM (2011). Accesibilidad universal y diseño para todos. Madrid: Artes gráficas Palermo
- Fichas y guías de taller: particularmente de estructuras, instalaciones, procesos constructivos y planeamiento territorial. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Libros digitales pdf

ARTICULOS DE BLOGS

- <https://aptavs.com/articulos/deporte-como-medio-de-integracion-social>
- <https://www.sindromedown.net/que-hacemos/que-es-el-deporte-adaptado-el-deporte-inclusivo-y-el-deporte-paralimpico>
- <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl>
- UNED (2013) . El deporte como medio de integración social <https://extension.uned.es/actividad/5085>

REFERENTES

- Club Puertos. Arquitectos: Sebastián Adamo y Marcelo Faiden. Ubicación: Buenos Aires, Argentina
- Orfanato Municipal. Arquitecto: Aldo Van Eyck. Ubicación: Amsterdam, Holanda

La **discapacidad**, es la capacidad extraordinaria de ser capaz



“El deporte tiene el poder para cambiar el mundo. Tiene el poder para inspirar. Tiene el poder para unir a la gente de la manera en que pocas cosas lo hacen. Les habla a los jóvenes en un lenguaje que ellos entienden. El deporte puede crear esperanza donde antes solo había desesperación. Es más poderoso que el gobierno en cuanto a romper las barreras sociales”.

Nelson Mandela, 1995

