



ÁGORA

CENTRO DEPORTIVO Y EDUCATIVO SALADILLO

FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

PROYECTO FINAL DE CARRERA

AUTOR | Matías José ANGELETTI

LEGAJO | 37896/4

TITULO | Centro Deportivo y Educativo Saladillo

TALLER | Taller Vertical de Arquitectura N° 1 Morano / Cueto Rúa

TUTORA ACADÉMICA | Arq. Constanza Saldías / Arq. Leandro Moroni

UNIDAD INTEGRADORA | Arq. Cecilia Corredera

INSTITUCIÓN | Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UNLP

FECHA DE DEFENSA | 01/12/2022

Licencia Creative Commons



SITIO

- 04 - La ciudad
- 05 - Situación urbana actual
- 06 - Vacíos urbanos
- 07 - Visión urbana - Propuesta ciudad
- 08 - Visión Urbana - Propuesta barrial

TEMA

- 10 - Historia del deporte
- 11 - Salud y educación física
- 12 - Deporte Social
- 13 - Espacio de intervención
- 14 - Elección del programa

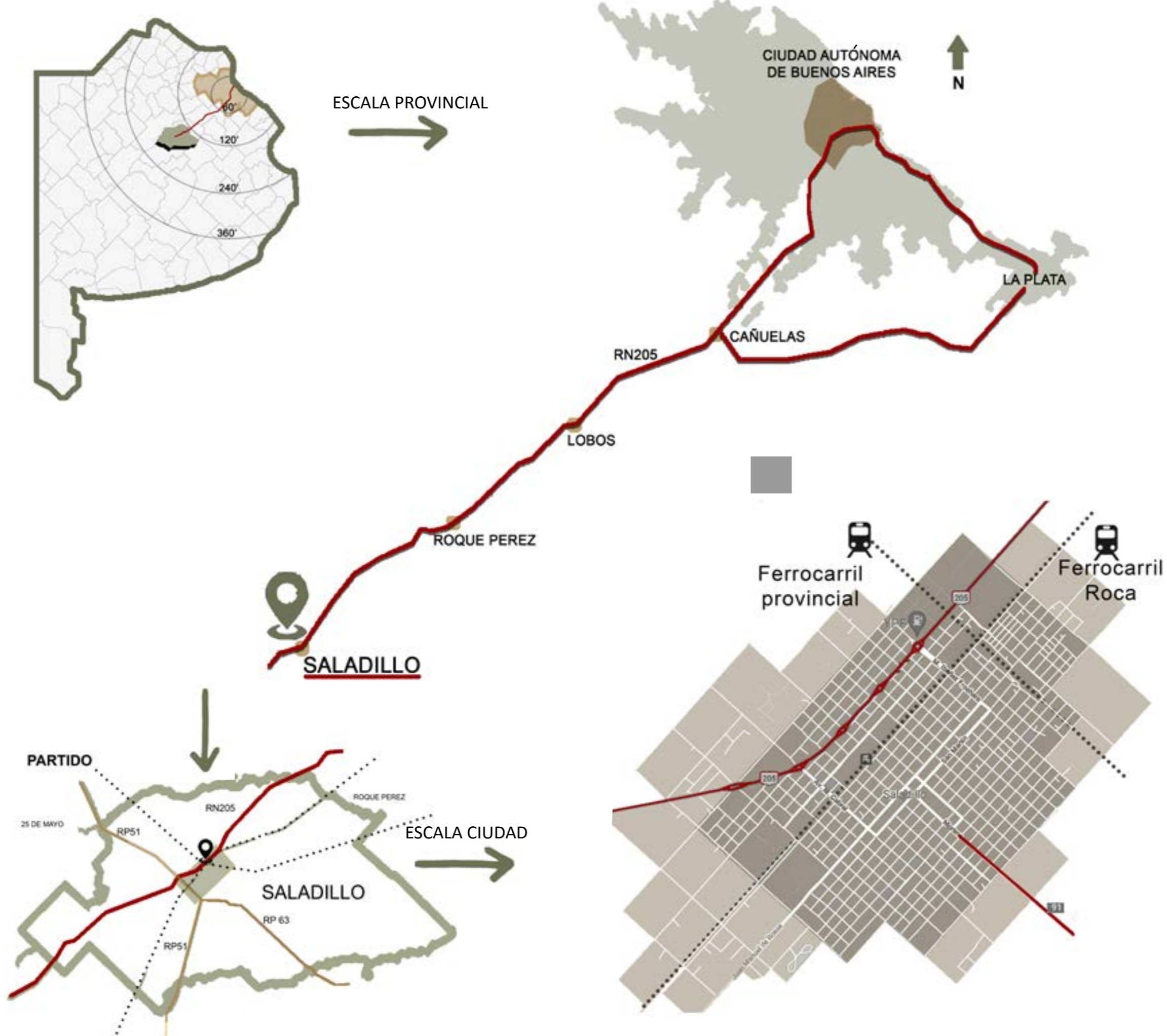
PROYECTO

- 16 - Visión urbana - Elección del sitio
- 17 - Espacio de Intervención - Estrategia
- 18 - Axonométrica
- 19 - Implantación esc 1:1000
- 20 - Vista desde el parque
- 21 - Planta Baja esc 1:300
- 22 - Planta Alta esc 1:300
- 23 - Planta Subsuelo esc 1:300
- 24 - Vista piscina
- 25 - Vista pasante espacio público
- 26 - Fachada | Corte A-A
- 27 - Corte vista C-C | Corte B-B
- 28 - Programa Planta Baja
- 29 - Programa Planta Alta
- 30 - Vista desde piscina a parque
- 31 - Vista desde piscina a plaza
- 32 - Vista desde cancha flexible a plaza

TÉCNICO

- 34 - Estructura resistente | Fundaciones
- 35 - Estructura resistente | + 5.00 mts
- 36 - Estructura resistente | Planta de techo
- 37 - Detalles constructivos esc 1:20
- 38 - Detalles constructivos esc 1:5
- 39 - Instalación piscina | incendio
- 40 - Instalación agua F y C | GAS
- 41 - Instalación A . térmico | Pluviales
- 42 - Vista desde parque a plaza

SITIO



CONTEXTO

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.

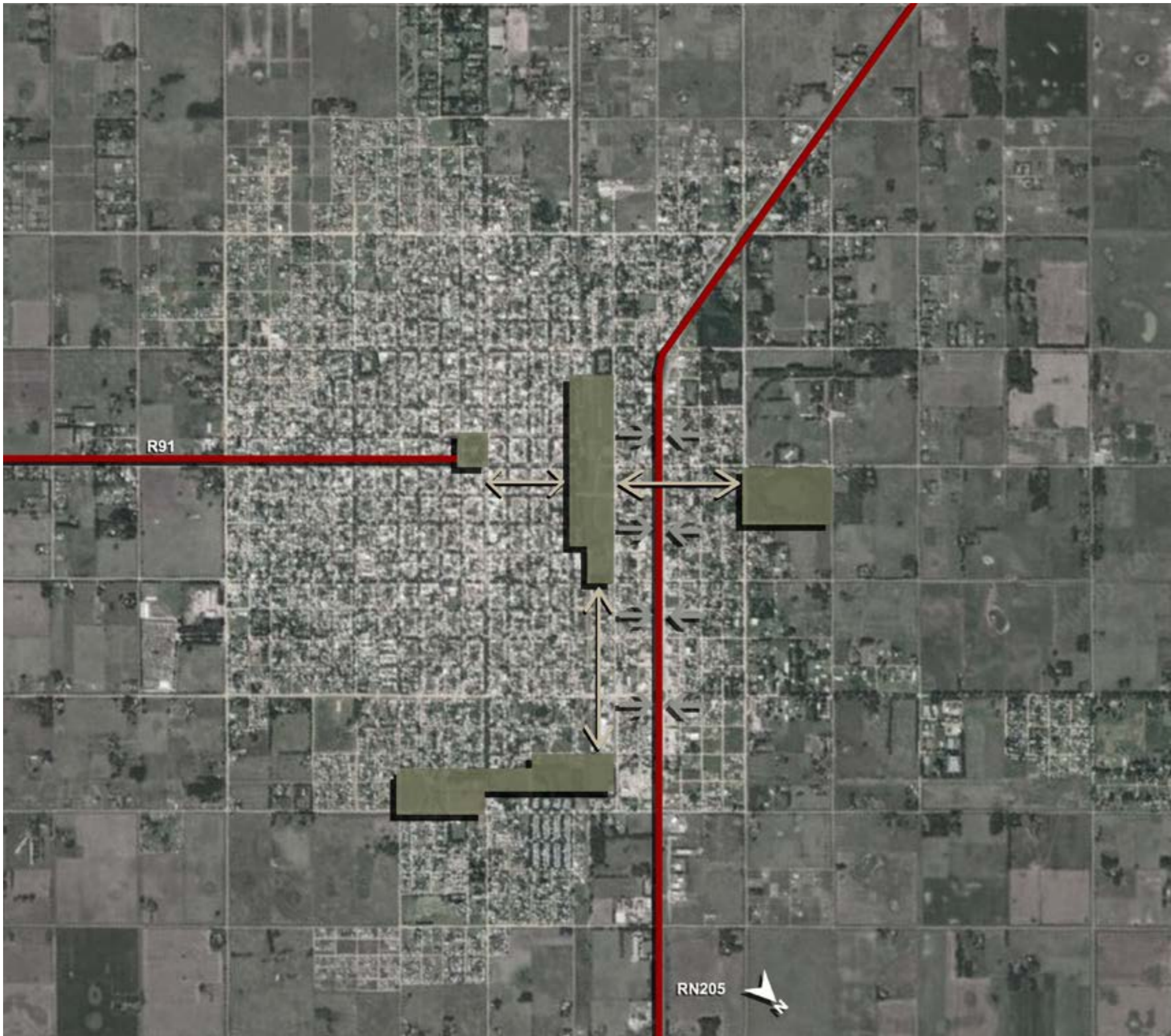
Escala partido: El partido se fundó en el año 1839, mientras que en el año 1882 se culminan las obras del ferrocarril General Roca, generando estaciones en las localidades de Del Carril, Cazón y Saladillo.

En 1912 se inaugura el **Ferrocarril Provincial** con estaciones en Polvaredas, Álvarez de Toledo y barrio Apeadero Saladillo.

Escala ciudad: La ciudad se fundó en el año 1863, tomando como centro de la plaza principal y como acceso el camino de la actual Ruta Nacional N°205.

La población actual de saladillo es de **40.000 habitantes**, la mancha urbana consolidada atravesó los límites de la R.N. N°205 y los trazados de los ferrocarriles General Roca y Provincial.

Las oportunidades y amenazas que presentan el constante crecimiento de la ciudad y los vacíos de los ferrocarriles merecen un profundo estudio, ya que estos fueron de suma importancia para la conformación de la ciudad y del partido, pero hoy en día quedaron estos vacíos con gran potencialidad dentro de la trama urbana.



SITUACIÓN URBANA ACTUAL

Saladillo es el centro de servicios de una zona cuya principal actividad económica es la ganadería. Aunque también son importantes la agricultura, la cunicultura y la apicultura. El sector industrial también genera empleos de los más variados en la localidad. Por otra parte, se destaca un gran movimiento en el rubro de la construcción permanente.

Se realizó un análisis con la finalidad de reconocer la **estructura urbana** y sus componentes, como así también los **conflictos** y **potencialidades** de la ciudad de Saladillo con el fin de obtener elementos que me orienten y definan mi proyecto.

Se observan varios puntos a tener en cuenta, entre ellos los principales son la **discontinuidad de la trama urbana** que genera la Ruta Nacional 205, dando como resultado un crecimiento horizontal en el eje Norte-Sur sin un control. Otro punto es la **disociación** de los principales **espacios verdes** de la ciudad.

Por otro lado, se observó una tendencia de las personas de la ciudad de Saladillo a realizar deportes como **atletismo y ciclismo en los accesos y avenidas periféricas de la ciudad**, convirtiéndose en un conflicto debido a la circulación permanente de vehículos, siendo un peligro para los deportistas y un inconveniente para los conductores.

Dentro de las **potencialidades** de la ciudad se pueden hacer propuestas que mejoren su uso, marcar un ideal de ciudad deseada, donde se genere un sector **productivo directo**, un aprovechamiento de los **espacios vacíos**, un **nuevo centro de transportes** ya que el actual genera conflictos y un nuevo **equipamiento deportivo** que cumpla con las necesidades de la población.

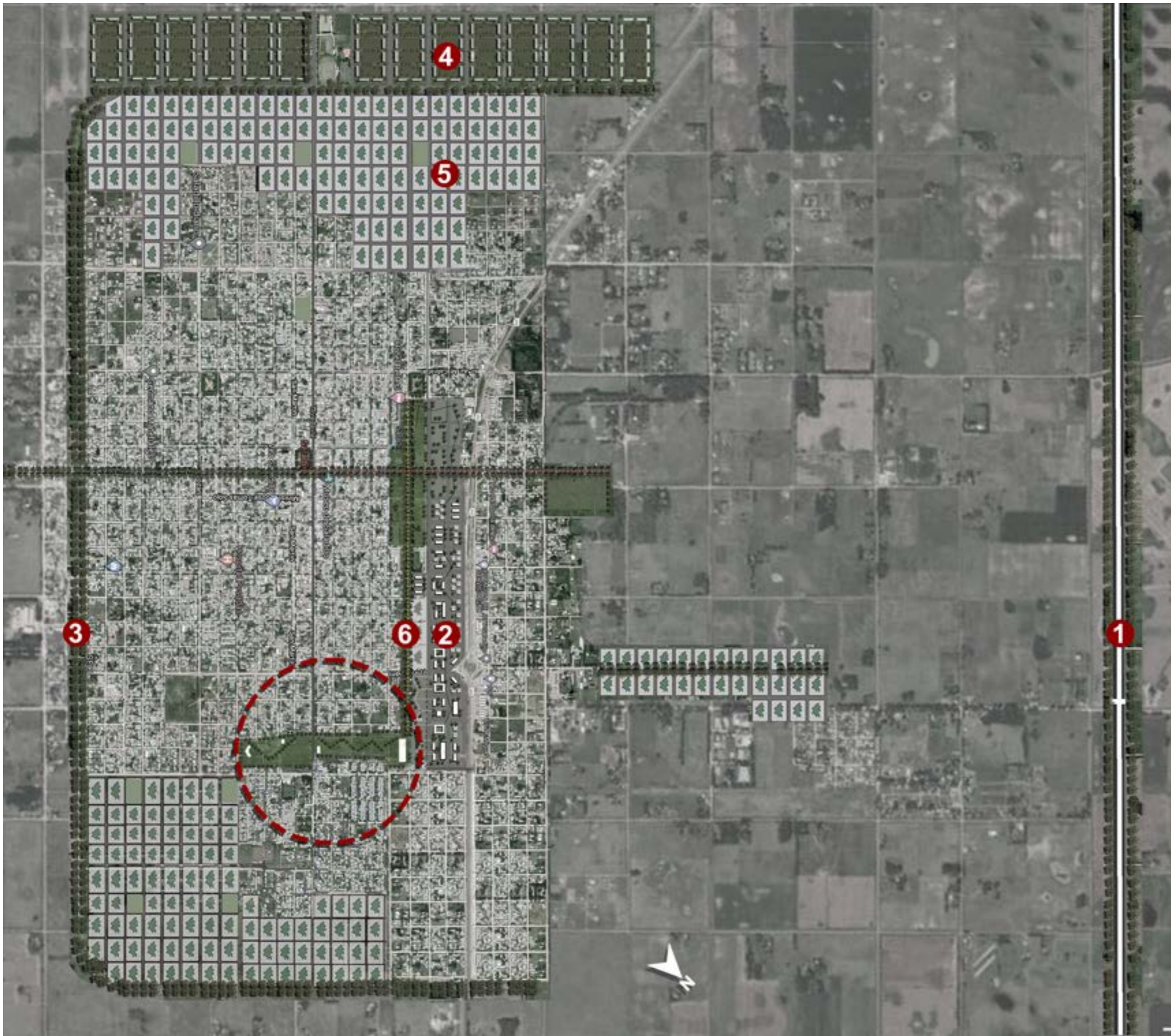


VACÍOS URBANOS

- 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.



INTERVENCIONES A ESCALA CIUDAD

1 - Se **desvía la Ruta N205** con el fin de evitar esta vía de rápido tránsito dentro de la trama urbana.

2 - En el fuelle entre las vías del Ferrocarril Roca y la ex RN205 se plantean **equipamientos públicos** que resuelvan las necesidades de la ciudad, conservando así el perfil centro histórico.

Se incorpora **sector administrativo comercial** dentro de la ciudad.

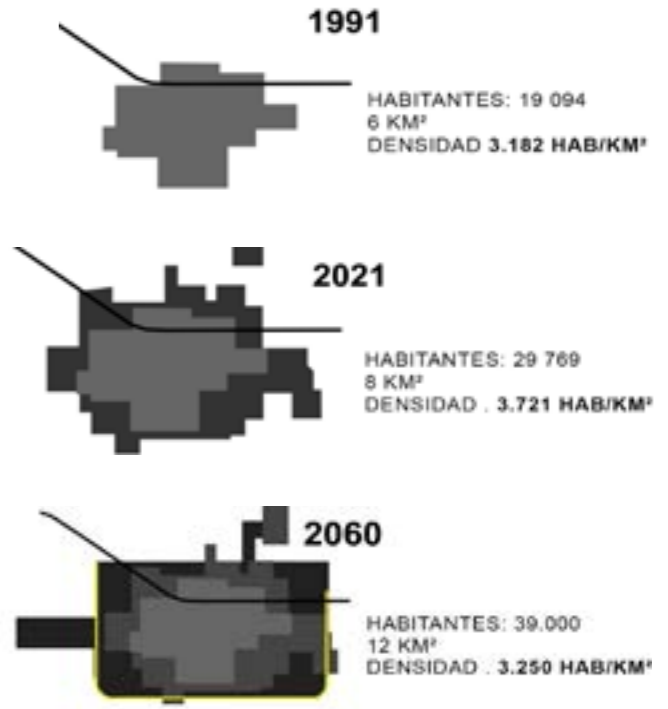
3 - Se plantea **circunvalación** con el fin de mejorar la conexión de la RN205 y la R91.

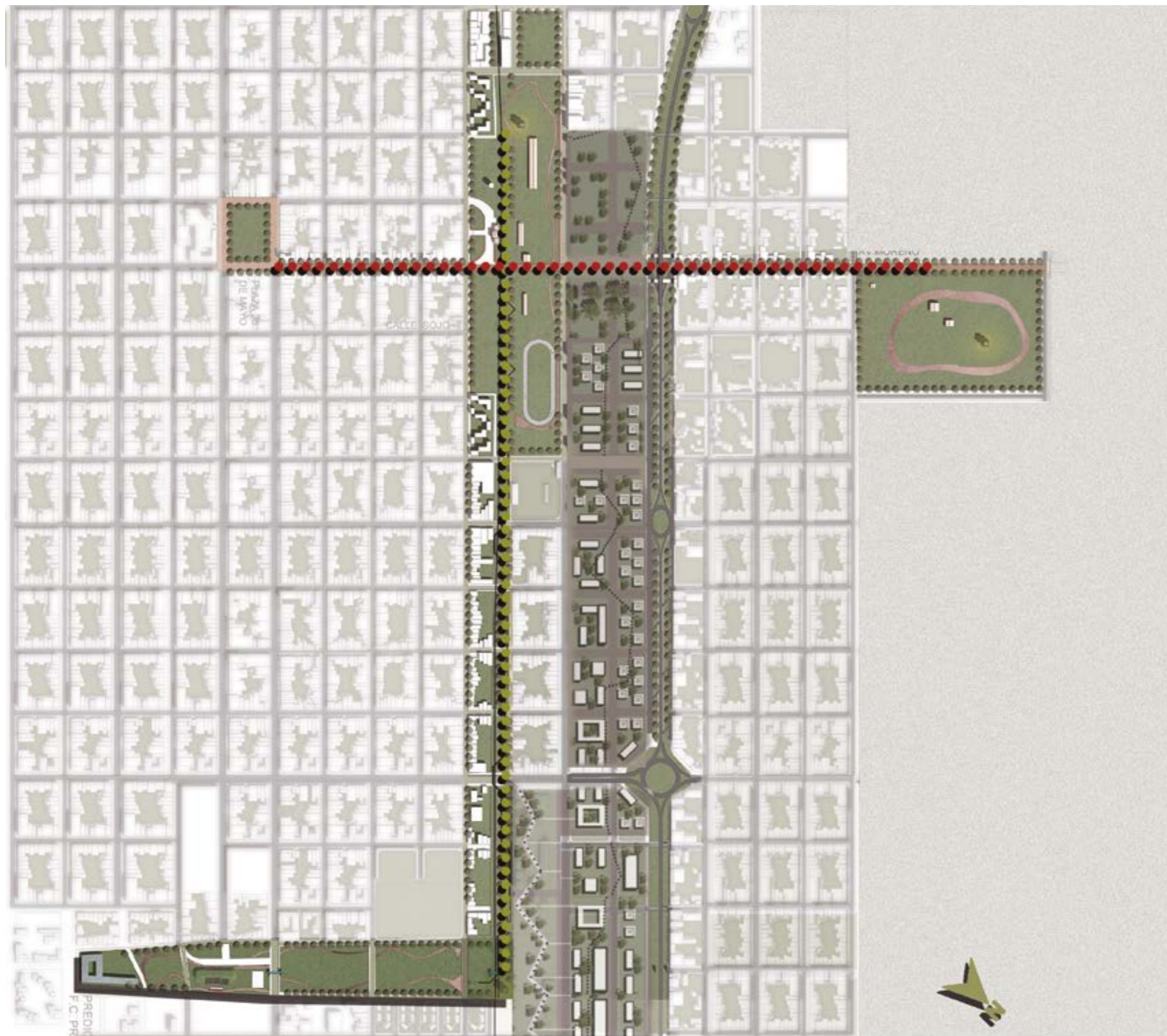
4 - Por fuera de este anillo de circunvalación con un carácter de tránsito más fluido se proponen **viviendas productivas** con el fin de promover la producción propia de alimentos y generar un fuelle entre el casco histórico de la ciudad y el nuevo crecimiento.

5 - Se plantea un completamiento de las **parcelas vacías** dentro de la trama urbana por dentro de la circunvalación

- Se propone una **nueva ubicación del Parque Industrial** para evitar incompatibilidad de usos, además de acercarlo a vías de acceso rápido para una mejor logística

6- Dado que una de las principales características de la ciudad es su arbolado, se **propone la forestación** de los dos ejes utilizando **especies autóctonas** diferentes en cada uno de ellos.





PROPUESTA

Mediante la materialización de **2 ejes perpendiculares** se vinculan los espacios verdes públicos, y se potencian sus características. De esta manera se disuelven las barreras físicas existentes y mejora la **accesibilidad** a la ciudad, contemplando el acelerado crecimiento.

Objetivos generales

Vincular los **espacios verdes** con la trama urbana desde una mirada **social, ambiental y programática**, introduciendo nuevas funciones o potenciando las existentes.

Mejorar la **conectividad y accesibilidad** urbana.

Recuperar, revitalizar y re-significar el patrimonio histórico.

Favorecer la **integración social**.

Introducir nuevos programas y espacios de uso público.

Adecuar el marco normativo y los instrumentos de gestión para el desarrollo de la propuesta.

Movilidad

R. N. N°205: Mediante la sobre elevación de la ruta, se logra la vinculación territorial deseada por debajo de la misma accediendo a la ciudad desde este punto.

Pasaje Moreno como **nuevo acceso** a la ciudad el cual atraviesa el parque del Ferrocarril Gral. Roca vinculando de manera directa el Parque de las Aguas Corrientes Dr Emparanza con la plaza principal.

Espacio publico

Mediante la materialización de los dos ejes antes mencionados se vincularán los cuatro **espacios verdes más importantes de la ciudad**. Cada uno se materializa de manera diferente. Uno con calles y aceras que priorizan el peatón y el otro (que vincula los vacíos de los ferrocarriles) puramente peatonal.

Usos

En cuanto a la normativa, ésta se modificará en el área de intervención atendiendo a la escala y usos intrínsecos del lugar. La misma dará oportunidad a una mayor **densificación habitacional** e integración con los espacios públicos. Motivo por el que se utilizarán diferentes instrumentos de gestión para su materialización.

TEMA



HISTORIA DEL DEPORTE

Existen evidencias que indican que el **origen de los deportes** clásicos se remonta al 4000 a. C. aproximadamente.

En el antiguo Egipto se encontraron herramientas, utensilios y estructuras que son los precursores de deportes que hoy se practican, como el **lanzamiento de jabalina y el salto en alto**.

Por otro lado, la **lucha y la maratón** tienen su origen en la antigua Grecia.

La cultura griega dio mucha importancia al deporte y creó los Juegos Olímpicos de la antigüedad que se desarrollaron desde el 776 a.C. hasta el 393 d.C.

A lo largo de los años fue **evolucionando** en conjunto con la sociedad y paso de ser un acto de supervivencia a ser un **modo de vida** que convive y se mezcla con **la salud, la educación y el alto rendimiento**.

El deporte moderno comienza con la **reglamentación** de los juegos y se incluye en el sistema educativo, dando lugar a las primeras federaciones y clubes.

A nivel mundial **Los Juegos Olímpicos** son uno de los eventos deportivos más importantes los cuales nacen en Grecia Antigua, allí donde se jugaban también cada cuatro años y se realizaban en la región de Olimpia, cerca del monte Olimpo donde se consideraba que vivían los Dioses.

En 1890 se fundó el Comité Internacional Olímpico (COI) reiniciando los Juegos Olímpicos modernos, impulsados por el francés Couberin el cual basa sus ideales sobre el deporte en varios pilares:

- Potenciar el **individualismo**.
- Su ideal humano es: conjugación **mente cultivada** en un **cuerpo entrenado**.
- Capacidad **educativa , personal y social del deporte**.
- Democracia, sin injusticias ni privilegios.
- Idea de esfuerzo.
- Defiende el Amateurismo para llegar al Olimpismo.

El deporte exalta los **valores, las disciplinas y fomentar el espíritu**, una práctica llena de beneficios a quienes la ejercen , una fuente de entretenimiento a sus espectadores.



1 CREAR SOCIEDADES ACTIVAS
NORMAS Y ACTITUDES SOCIALES

Lograr un cambio de paradigma en toda la sociedad mediante el mejoramiento de los **conocimientos, la comprensión y la valoración** de los múltiples beneficios que reporta la actividad física regular, en función de la capacidad y a todas las edades.

2 CREAR ENTORNOS ACTIVOS
ESPACIOS Y LUGARES

Crear y mantener **entornos que promuevan** y salvaguarden los **derechos** de todas las personas, de todas las edades, a gozar de un **acceso equitativo** a lugares y espacios seguros en sus ciudades y comunidades, en los que puedan realizar una actividad física regular acorde a sus posibilidades.



3 FOMENTAR POBLACIONES ACTIVAS
PROGRAMAS Y OPORTUNIDADES

Crear y promover el acceso a **oportunidades y programas**, en múltiples entornos, para ayudar a las personas de todas las edades y capacidades a participar regularmente en actividades físicas, solas o junto a sus familias y comunidades.

4 CREAR SISTEMAS ACTIVOS
ELEMENTOS PROPICIADORES DE LA GOBERNANZA Y LAS POLÍTICAS

Crear y reforzar el liderazgo, la gobernanza, las alianzas multisectoriales, las capacidades del personal, **la promoción** y los sistemas de información en todos los sectores, con el fin de alcanzar la excelencia en la **movilización de recursos** y la aplicación de medidas internacionales, nacionales y subnacionales coordinadas dirigidas a **aumentar la actividad física y reducir el sedentarismo**.

LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD:

“ Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030: Más personas activas para un mundo más sano”

Sociedades más activas mejorando entornos y oportunidades para que las personas de **todas las edades y capacidades** dediquen más tiempo a realizar actividad física.

En Argentina, el **55% de la población es sedentaria**. En adolescentes de 13 a 15 años, **menos del 20% realiza la actividad física sugerida**.

Es una problemática que requiere de la acción de los gobiernos y de un abordaje social para promover la **actividad física, multidisciplinario** y adaptado a las características locales. Sería ideal trabajar en la elaboración de un plan nacional que busque garantizar una mejor **calidad de vida**, prevenir enfermedades y proteger la salud.

Importancia de la actividad física sobre la salud, la comprensión, la socialización y el rendimiento académico.

El sedentarismo es uno de los factores que acompaña la aparición de enfermedades crónicas como la **hiper-tensión arterial, diabetes, obesidad**.

La actividad física promueve el **bienestar** de las personas con enfermedades mentales, como también mejora las **funciones cognitivas y el rendimiento académico**.

Esta comprobado que realizar actividad física sirve para:

- Reducir la ansiedad , el estrés y la depresión.
- Reduce los riesgos de salud.
- Fortalece huesos y músculos.
- Mejora la habilidad para hacer actividades diarias.
- Aumenta tus posibilidades de vivir una vida más larga.



DE 5 A 17 AÑOS
60 Min Diarios



DE 18 A 64 AÑOS
75 - 150 Min Semanales



+ 65 AÑOS
150 Min Semanales

1er usuario

Son aquellas personas que van a utilizar las instalaciones para **practicar deportes y/o entrenar.**



2do usuario

Son aquellas personas que van a utilizar el edificio para **tomar clases o para capacitarse.**



3er usuario

Son aquellas personas que van a utilizar las instalaciones para tratarse mediante un profesional. Ya sea por **kinesiología o estimulación motriz** pudiendo rehabilitarse de lesiones, trabajar la motricidad y coordinación.



4to usuario

Son aquellas personas que van a utilizar las instalaciones para ver **espectáculos, partidos o eventos**, como así también el uso del espacio público del mismo.



¿PARA QUIÉN?

El deporte social busca **incluir y hacer participar** a sectores de la comunidad que se encuentren aislados a través de la **solidaridad**, la **igualdad de oportunidades** y el reconocimiento de los **logros personales.**

El **deporte social**, la gimnasia, la recreación y la vida en la naturaleza son factores de suma importancia para promover en una **comunidad**, haciendo énfasis en que sea **sin discriminación** de sexo, condición física, social, cultural o racial.

No solo deporte y actividad física adaptada, si no también **inclusión educativa** que reconoce toda diversidad existente, trascendiendo la barrera que está instalada en torno a las capacidades y discapacidades dando respuesta a través de distintas actividades.

Es fundamental la importancia de la **práctica deportiva y la recreación** dentro de un grupo humano en su crecimiento y fortalecimiento como **comunidad territorial**, ya que una comunidad sin deporte, recreación y lugares para el desarrollo de los mismos **reduce las posibilidades** de encuentro y comunicación.

Hoy en día hay una **tendencia** mayor por la práctica del deporte, donde la sociedad busca optimizar su tiempo libre para mejorar su **estado físico**, gracias a los cambios estructurales y de desarrollo, con la aparición de **más y mejores lugares para la práctica**; como así también con la formación de cada persona otorgando desde el deporte instancias educativas, **nuevos conceptos** que hacen a la **salud física, mental y social** de las personas. Promoviendo de esta forma que mucha gente realice deporte.

Actualmente se deben poner en marcha iniciativas que generen inclusión social centradas en la actividad física y deportiva, desde programas y **proyectos llevado a cabo por profesionales.**



ESPACIO DE INTERVENCIÓN

Identificando a los vacíos en la ciudad “**como un espacio de oportunidad; transformando el concepto de ausencia en promesa, como espacio de lo posible.**” Carabajal, Servetti y Souto (2011)

Pueden reconocerse como espacios de **oportunidad** con un importante **potencial social y de uso** para las diversas actividades urbanas, dado que su disponibilidad constituye una oportunidad de crecimiento, de contar con suelo para **urbanizar, de localizar y construir** la demanda de vivienda, de realizar proyectos urbanos de gran envergadura, de construir nuevas centralidades. Se puede decir que son indispensables para poder (re)orientar la forma de estructuración, crecimiento y desarrollo urbano (Larangeira, 2004).

Es decir “asumir la vacancia urbana es asumir un tiempo de **oportunidades** y un **espacio de potencialidades**, fundados en sus valores estratégicos por su rentabilidad, funcionalidad, capital paisajístico, calidad ambiental, etc.”(Arroyo 2011, p.24).

Los vacíos urbanos de la ciudad aún pueden **re valorizar** el espacio verde público siendo una “oportunidad para producir ciudadanía y a su vez un test de desarrollo de la misma” (Gorelik, 1998).

PAISAJES VACANTES

El paisaje y los espacios verdes en la periferia platense
Tesis doctoral presentada por Karina Jensen- FAU UNLP

¿Por que proyectar un edificio de carácter deportivo y educativo en un espacio vacante de la ciudad?

La búsqueda esta en generar un **polo de atracción cultural** para la ciudad de **Saladillo** donde las personas se sientan **identificadas**.

“El sentido de pertenencia o sentimiento de pertenencia es la identificación subjetiva que un individuo experimenta respecto a un grupo, una organización o una comunidad, en donde se siente cómodo, bienvenido y/o aceptado, es decir, en donde siente que pertenece.”

Esto se logra a través de espacios de encuentro e interacción social para el barrio, brindándole a los ciudadanos espacios para realizar actividades deportivas y recreativas , fomentando el ocio y el esparcimiento. Por eso, un Equipamiento Deportivo en la ciudad es primordial para la sociedad.





SITUACIÓN ACTUAL

De acuerdo a lo investigado se detectó que en la ciudad de Saladillo hay una **carencia de instalaciones y espacios públicos** que promuevan la actividad física y la participación de la comunidad, Dando como resultado que las personas y varias instituciones hagan sus actividades en lugares **no adecuados**.

Como es el caso de la **Carrera Universitaria de Educación Física** que no posee de espacios para la realización de las actividades prácticas que están dentro del programa, llevándose a cabo en diferentes clubes que ceden sus espacios o bien, pagando a privados.

Lo mismo ocurre con el **CEF N°77** (Centro de Educación Física) que pertenece a la Dirección General de escuelas y Educación que carece de instalaciones.

La ciudad **no cuenta** con un **natatorio público**, lo que conlleva a: Por un lado, no se puedan realizar las colonias de verano, y por otro, a que la escuela de **Guardavidas** y el **CEF** no tengan natatorio , estando obligados a realizarlas en piletas privadas.

Por último , la mayoría de las escuelas, entre ellas la **Escuela Secundaria N° 6** con orientación en **Educación Física**, no tienen espacios adecuados para sus clases deportivas y **eventos** que deseen convocar a toda la **comunidad de cada colegio**, siendo de suma importancia poder contar de un **polideportivo flexible** donde se puedan realizar las prácticas y eventos con **gran concurrencia de personas**.

ELECCIÓN DEL PROGRAMA

De este modo surge la necesidad de un nuevo equipamiento que satisfaga las necesidades actuales como futuras buscando que todas las personas tengan **igualdad de oportunidades** para llevar a cabo sus actividades deportivas siendo estas de suma importancia en la salud y en el bien estar del ser humano.

Referencias establecimientos actuales

- > HU : Club Atlético Huracán
- >CE : Centro Estudiantes
- >UR : Club Atlético Jacobo Urso
- >SK : Skate Park
- >LA : Club Social Y Deportivo "La Lola"
- >AP : Club Unión Apeadero
- >AR : Club Atlético Argentinos.
- >E6 : Escuela Secundaria N°6 (Orientación Educación Física)

PROYECTO

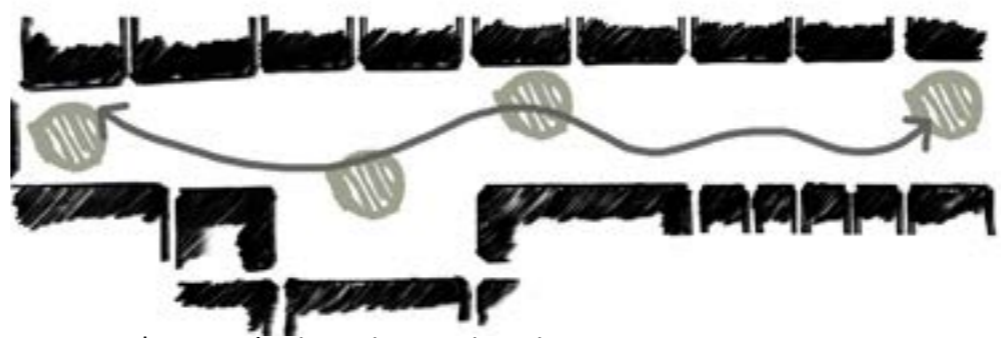


01 Polideportivo | 02 Escuela N6 | 03 Residencias para Universitarios | 04 Centro Universitario Regional Saladillo | 05 Anfiteatro descubierto | 06 Puesto sanitario barrial | 07 Estación de ómnibus

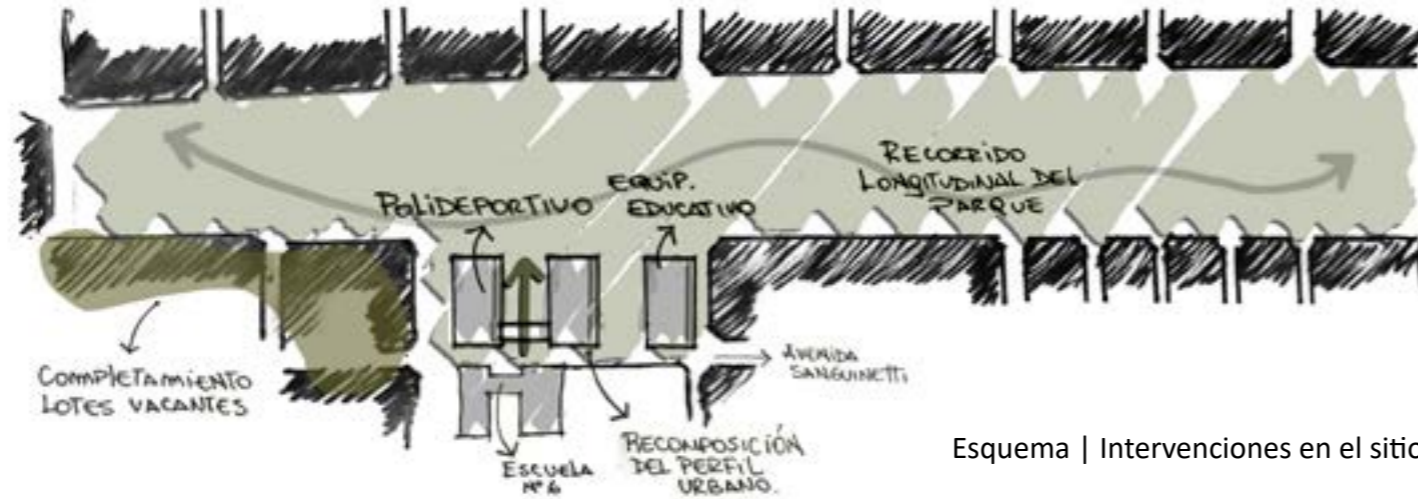
ESTRATEGIA

Para la intervención en los terrenos vacantes del Ferrocarril Provincial se tuvo en cuenta principalmente la **potencialidad** que tiene un vacío de estas características dentro de una trama urbana consolidada.

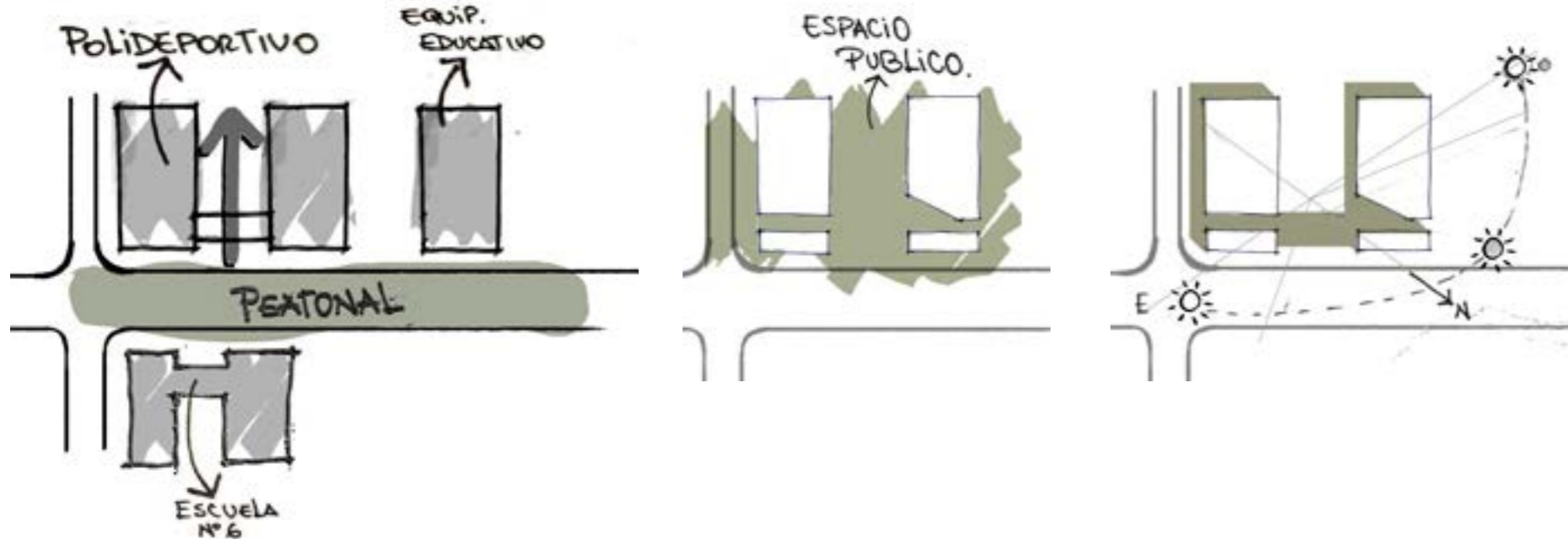
Luego de una serie de análisis de **movilidad**, de **flujo de personas**, **senderos peatonales** sobre el verde y las características de los **bordes urbanos** la estrategia que se planteó es crear una serie de nodos en diferentes puntos claves sobre el parque preservando la mayor **superficie absorbente** posible vinculándolos mediante un recorrido lineal de senderos.



Esquema | Conexión de nodos en el verde



Esquema | Intervenciones en el sitio



Esquema | Conexión escuela 6

Esquema | Espacio público

Esquema | Asoleamiento

ESTRATEGIA

Dentro del parque la localización del edificio se da por una serie de factores, entre ellas la búsqueda de no interferir en la **conexión longitudinal del parque**, rematando de esta forma la plaza del edificio en el verde.

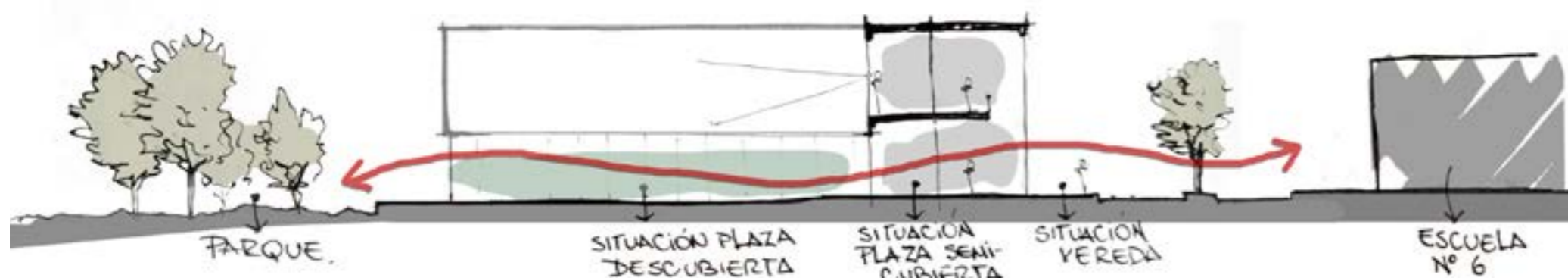
La implantación urbana se articula mediante **dos ejes principales**: el primer eje atraviesa el equipamiento longitudinalmente y le da continuidad urbana con la escuela N 6, y el segundo eje transversal lo conecta mediante el espacio público con el equipamiento adyacente. Dando lugar al ocio en las plazas, el paisaje y el proyecto arquitectónico.

Por otro lado, en el sector donde se implanta el edificio el parque sufre un ensanche debido a que no hay viviendas en la manzana, generando una discontinuidad del **perfil urbano** que mantiene la Avenida Sanguinetti. Entonces lo que se busca mediante el edificio es recomponer este perfil sobre la Avenida Sanguinetti y además generar un fuelle entre el parque y la ciudad, donde el peatón mientras recorre desde la vereda hacia el parque experimenta diferentes situaciones;

Situación vereda | Situación plaza semi-cubierta | Situación plaza descubierta | Remate en el parque|

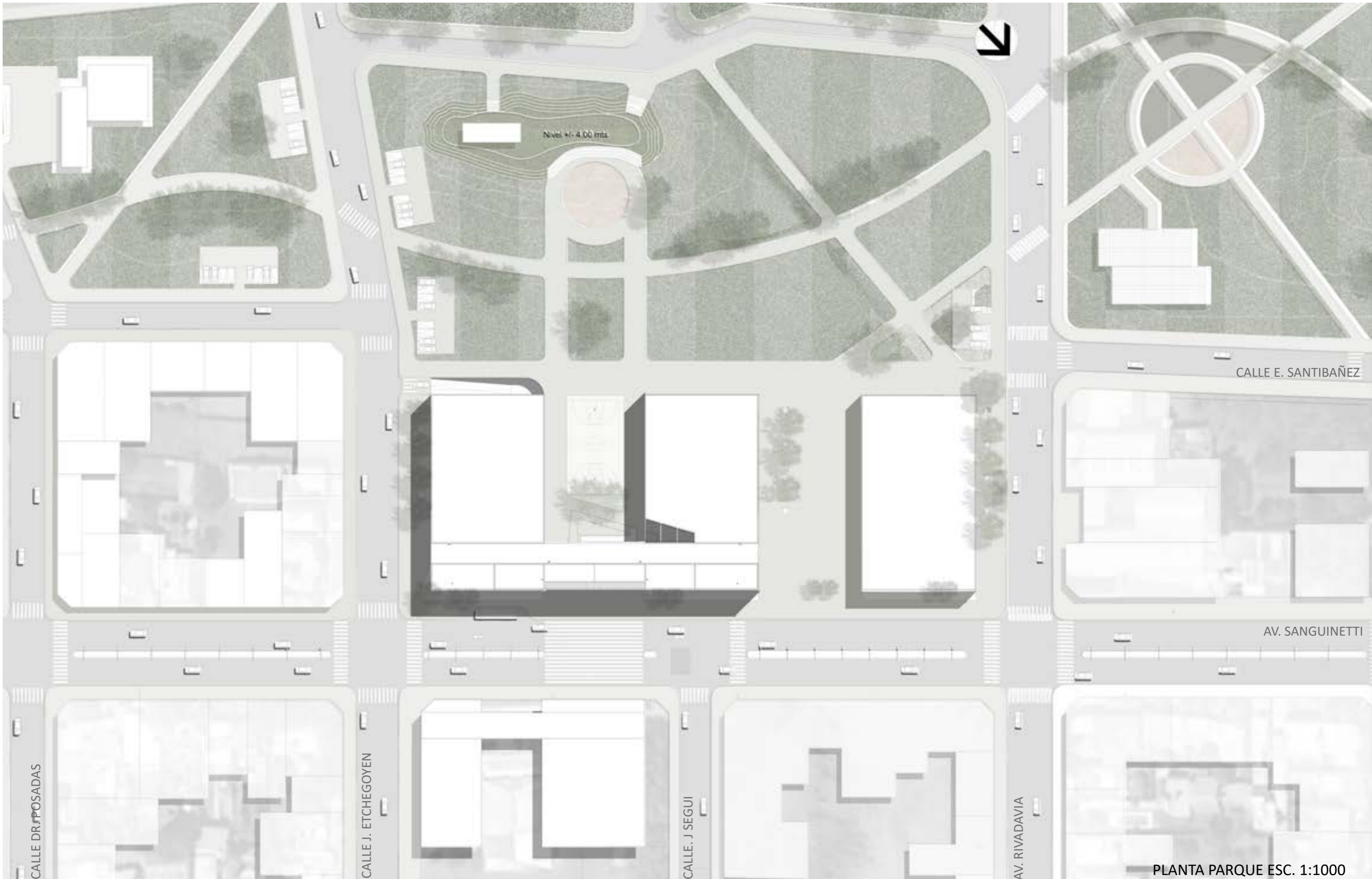
Éste edificio esta destinado a las personas del barrio como así también a los alumnos que concurren a las escuela N6 con orientación en Educación Física que se encuentra ubicada en frente al Polideportivo, por este motivo se buscó a nivel barrio priorizar la conexión con la escuela, resguardando a los peatones del flujo vehicular de la avenida Sanguinetti, dándole un carácter más peatonal sobre esta cuadra, donde los vehículos deban circular a menor velocidad y que exista la posibilidad de que los fines de semana sea puramente peatonal.

Priorizando el espacio público y como éste ingresa al edificio, lo que se busca mediante la plaza central es que sea un atractor para las personas, con límites difusos de interior-externo; se proyectó un sistema flexible capaz de propiciar las secuencias espaciales apropiadas para el deporte y eventos masivos. La noción de manzana permeable y el proyecto como una gran pieza de mobiliario urbano.



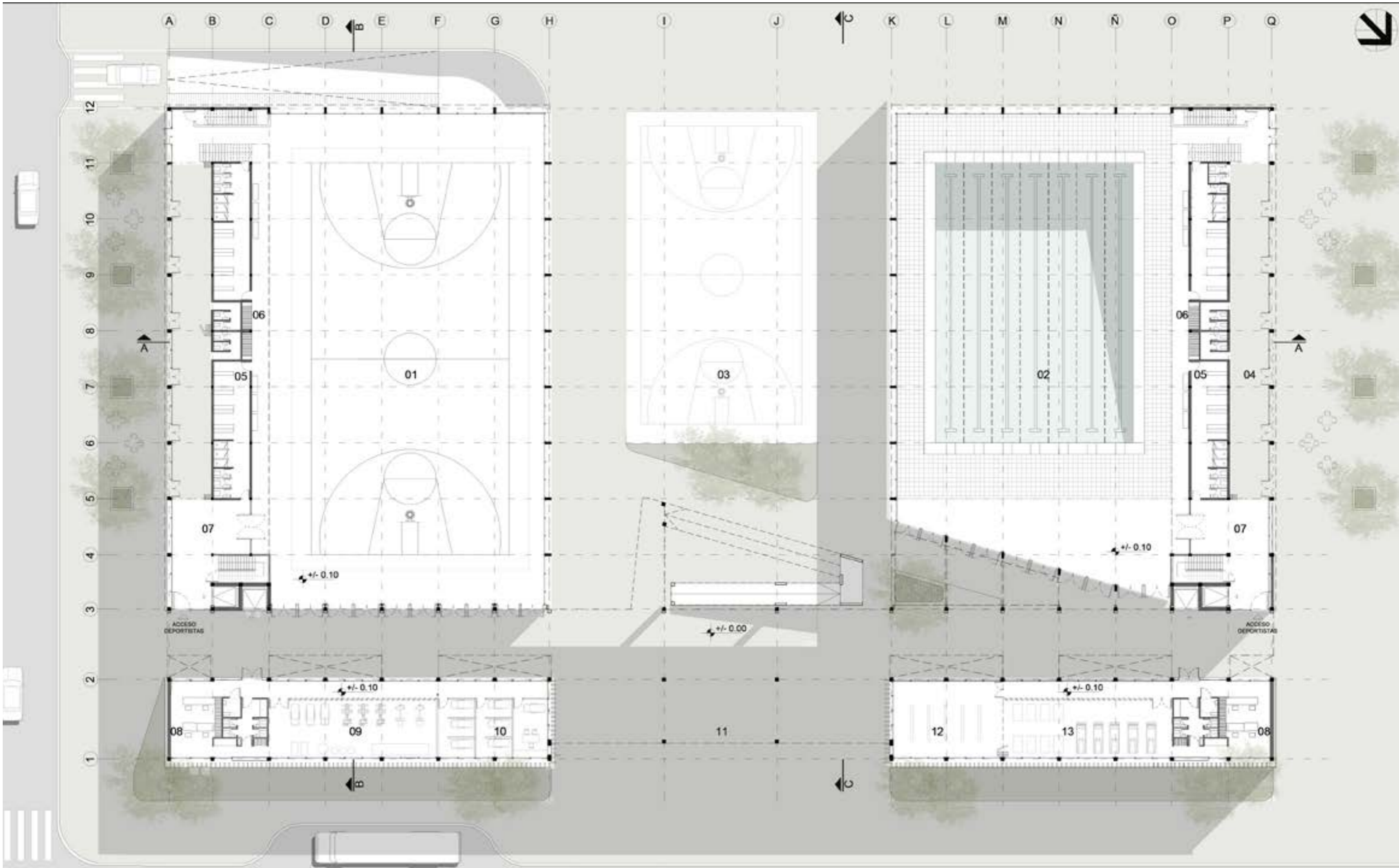
Esquema | Corte longitudinal de la ciudad al parque





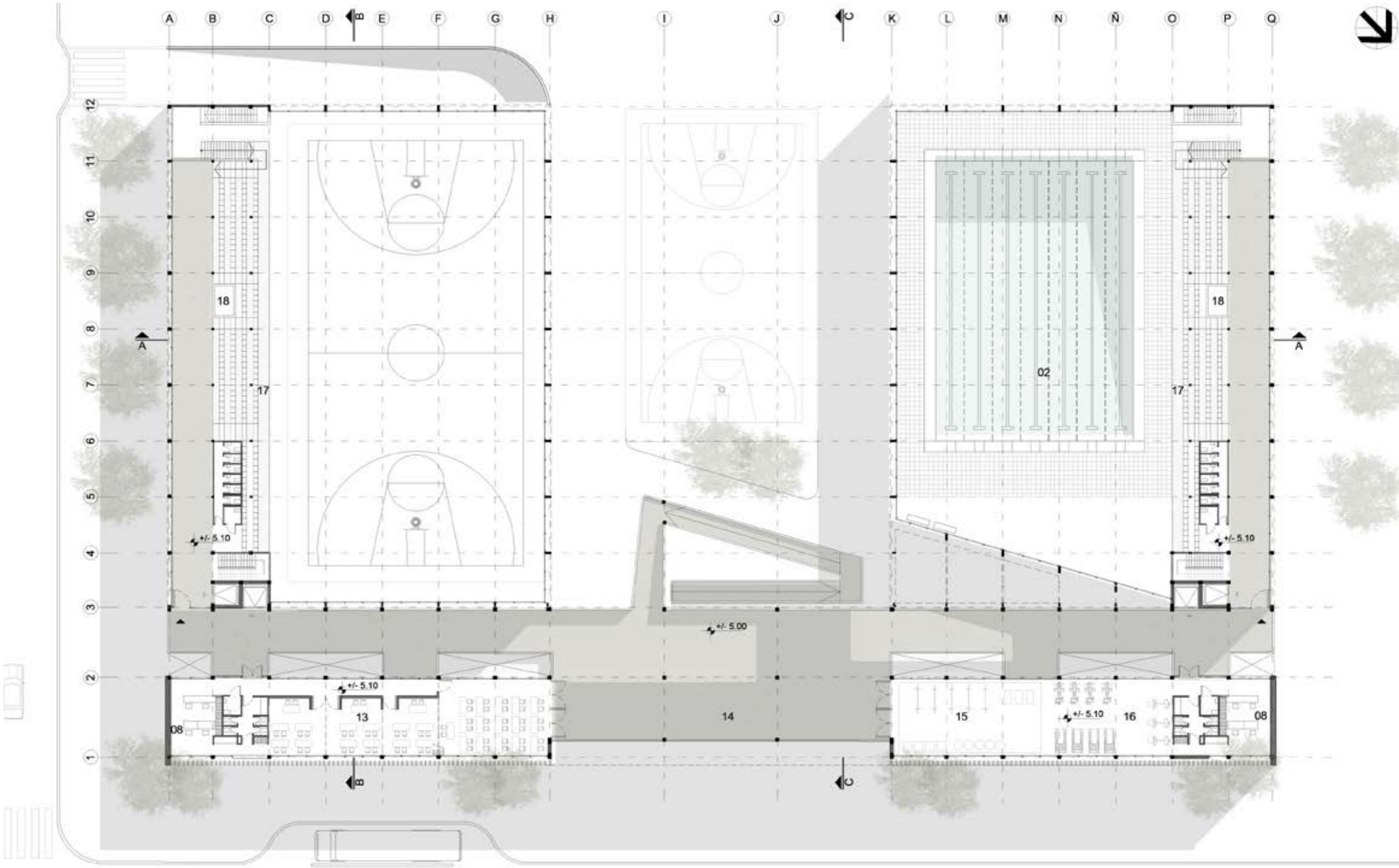
PLANTA PARQUE ESC. 1:1000





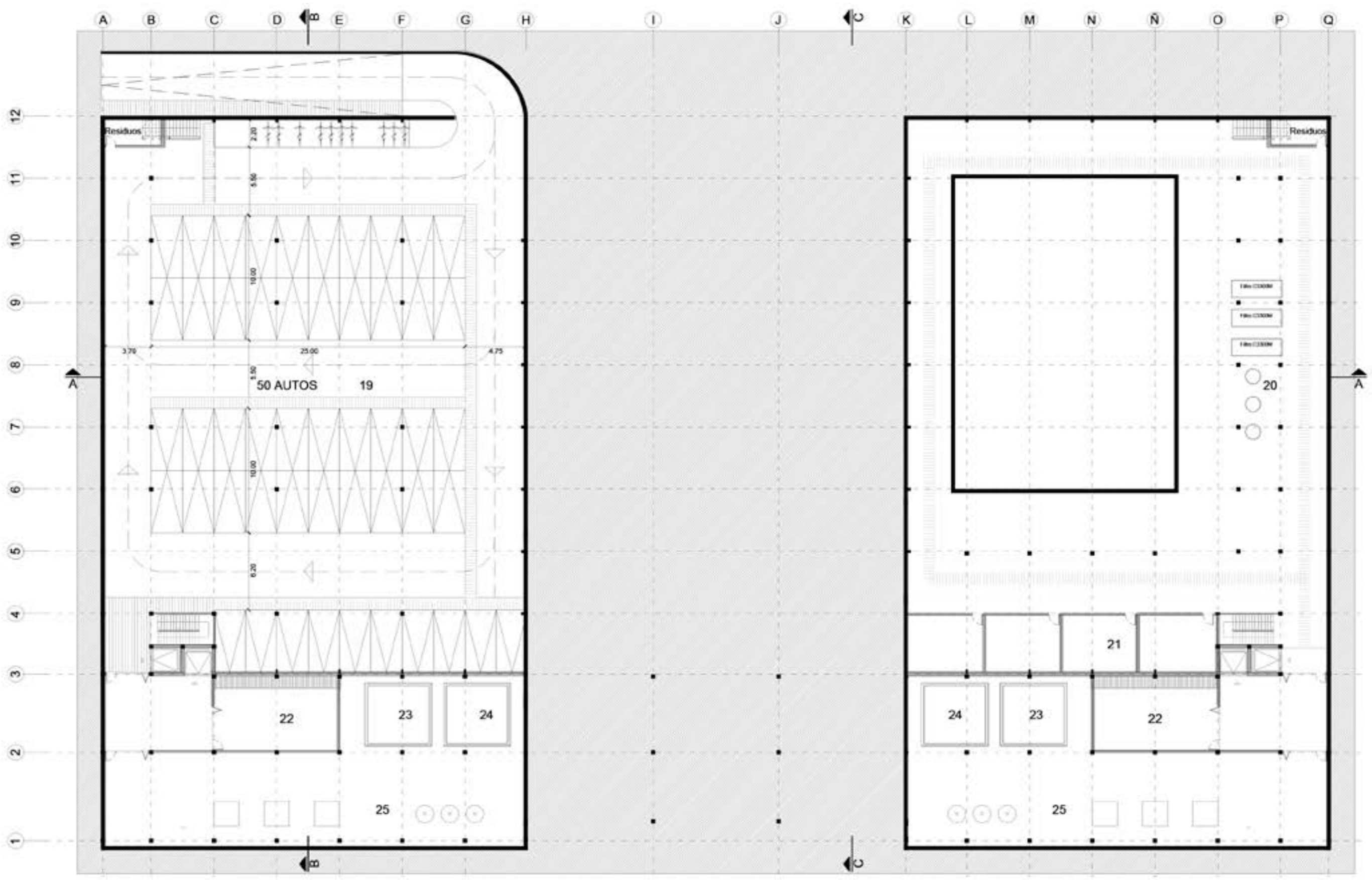
PLANTA BAJA ESC. 1:300

01 Cancha polimodal | 02 Piscina | 03 Plaza pública | 04 Locales comerciales | 05 Vestuarios | 06 Guardado | 07 Hall Acceso jugadores | 08 Administración | 09 Rehabilitación, Kinesiología | 10 Consultorios | 11 Plaza semi-cubierta | 12 Pilates | 13 Yoga



08 Administración | 13 Aulas | 14 Plaza en altura | 15 GYM Musculación | 16 GYM Aeróbico | 17 Gradas | 18 Transmisiones

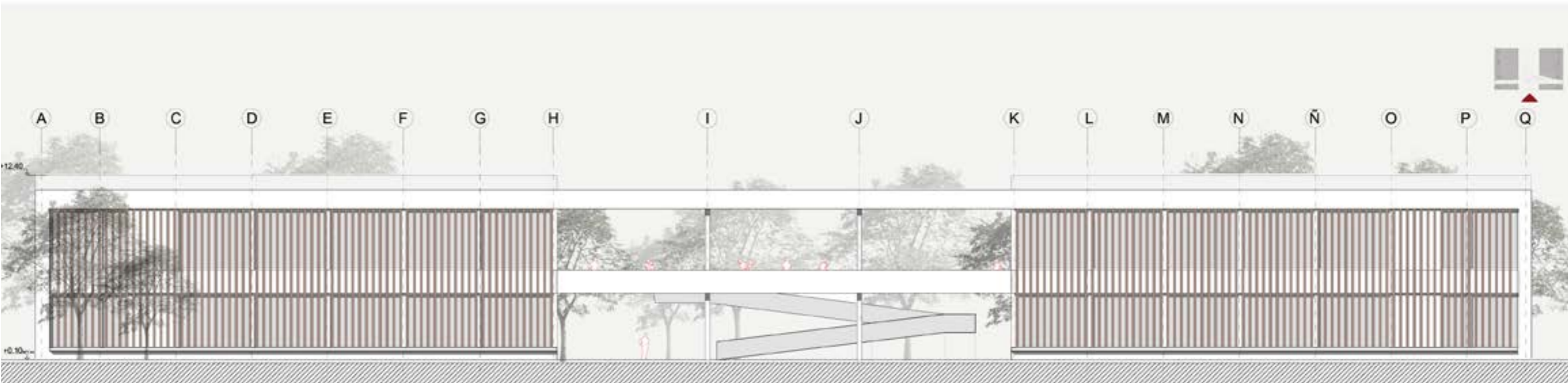
PLANTA ALTA ESC. 1:300



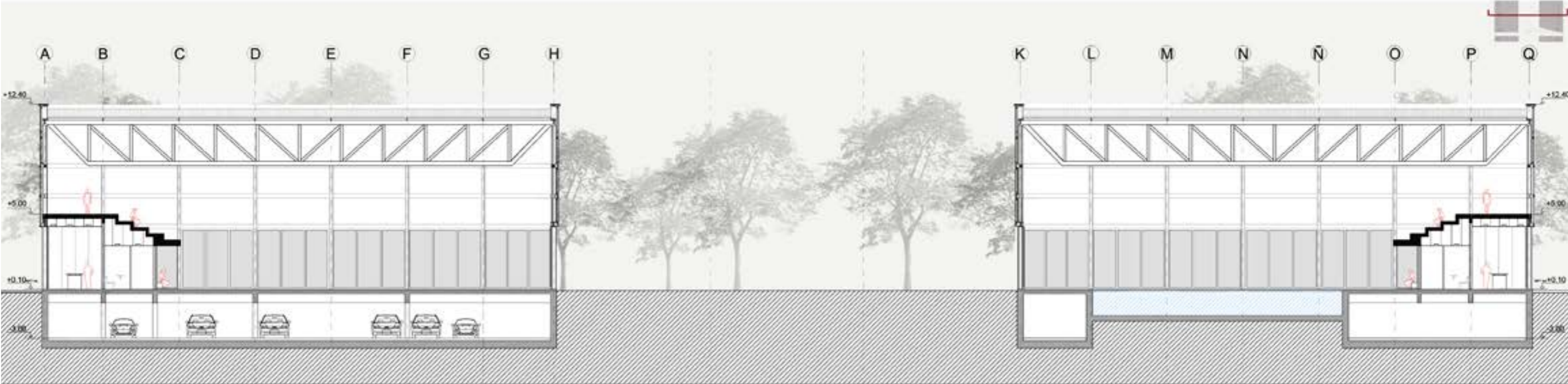
19 Cocheras | 20 Sistema bombeo piscina | 21 Mantenimiento | 22 Tableros eléctricos | 23 Tanque de reserva sanitaria-incendio | 24 Reserva agua de lluvia | 25 Calderas a gas



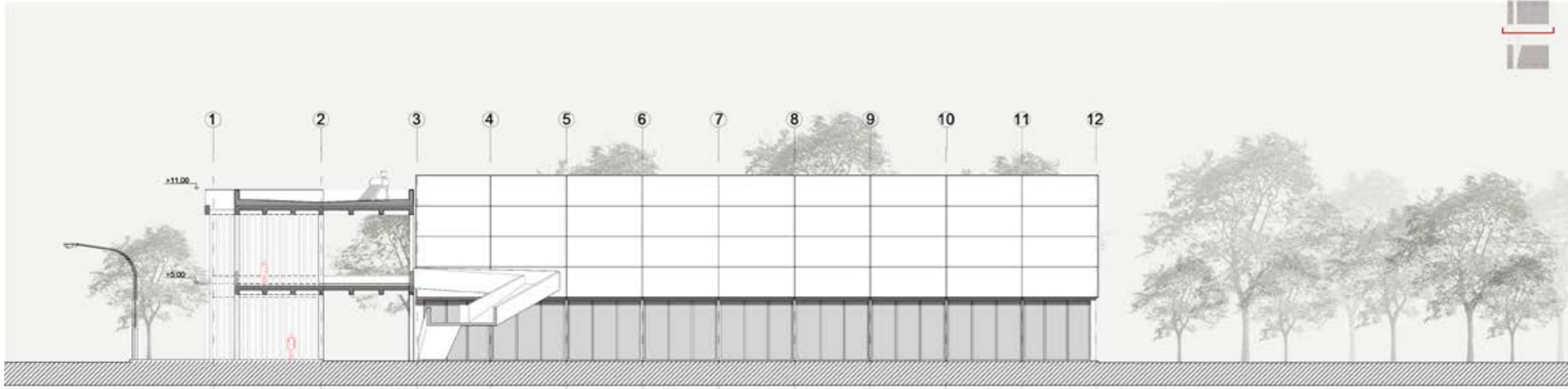




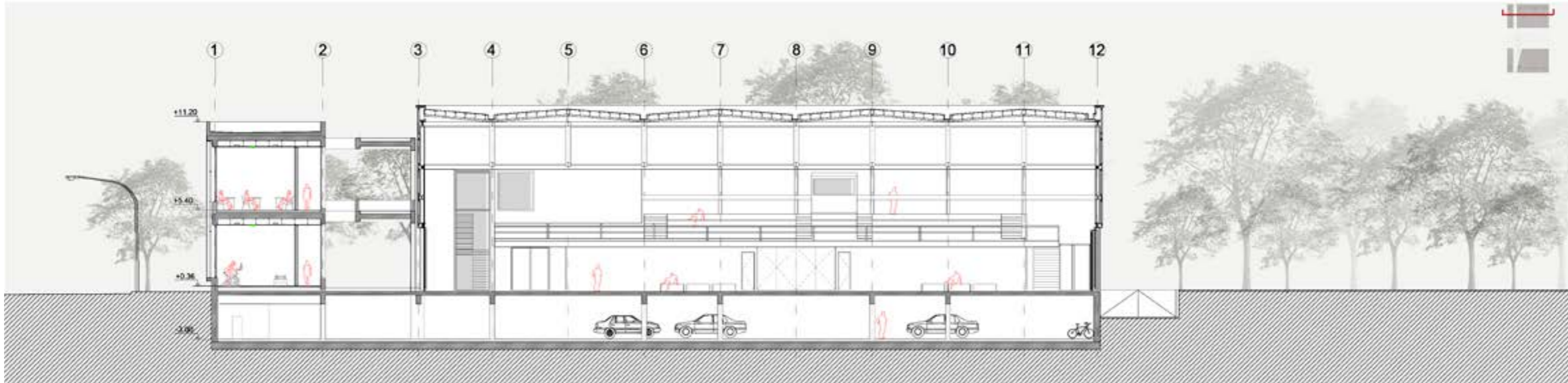
FACHADA



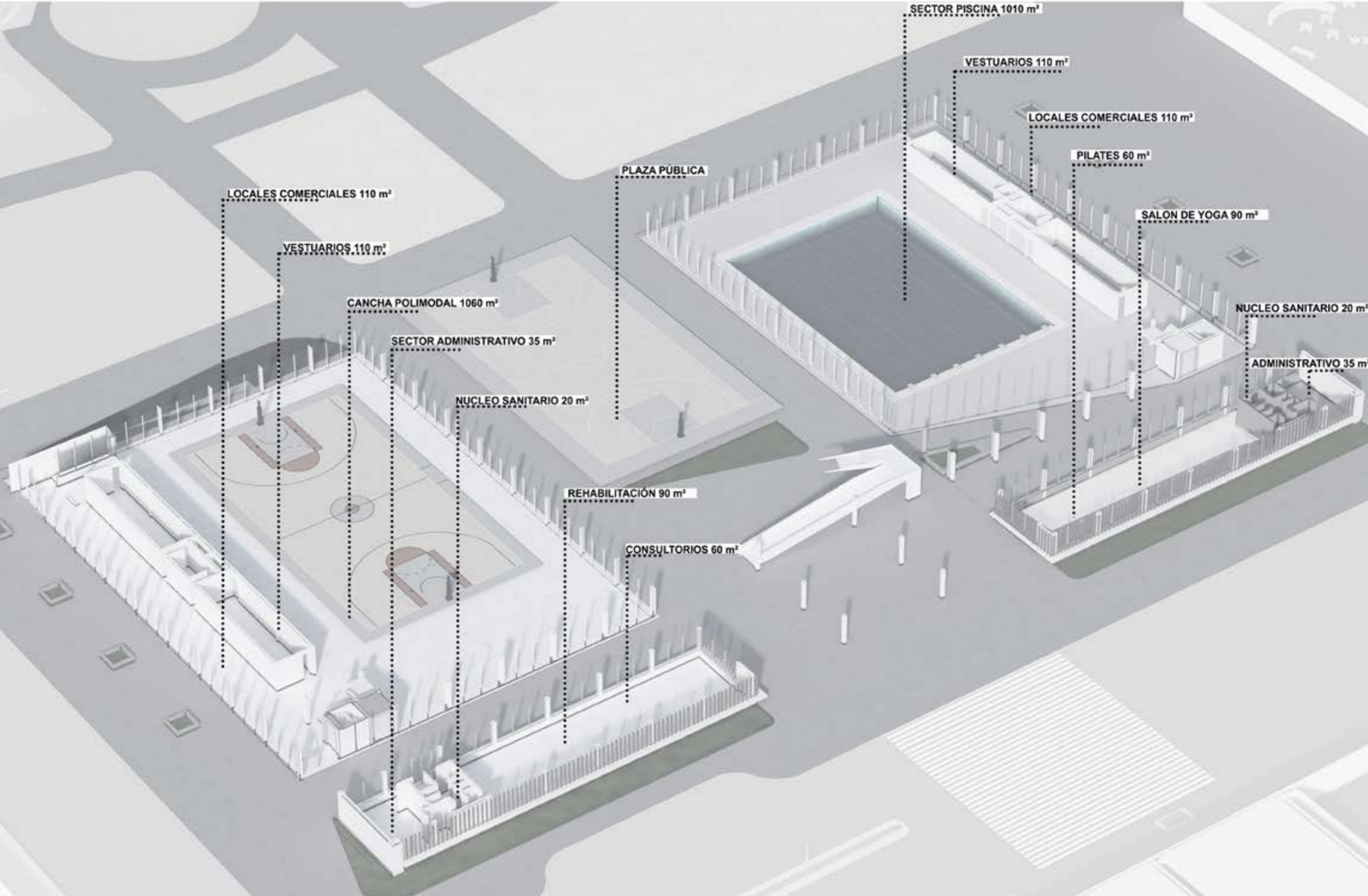
CORTE A-A

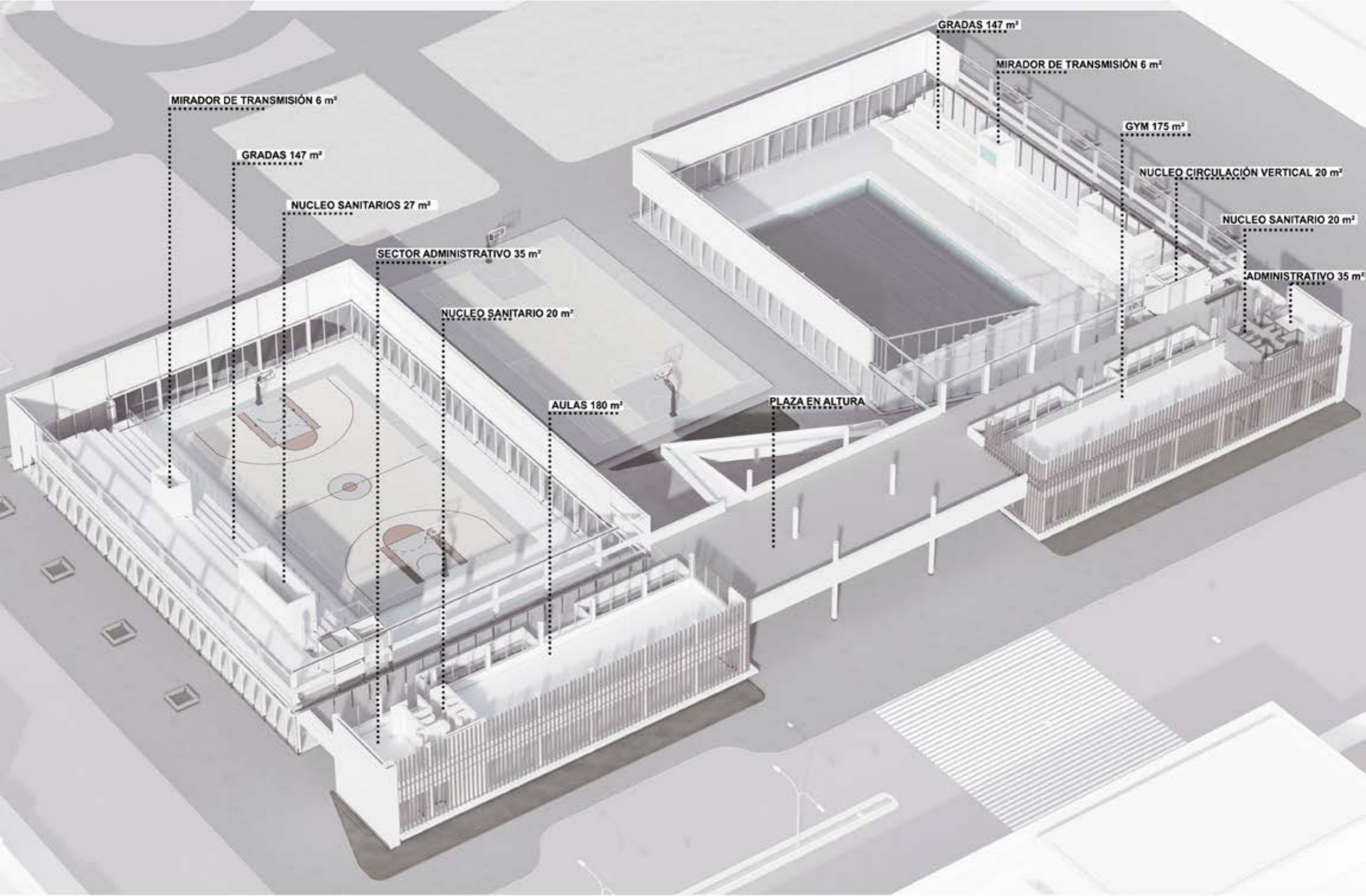


CORTE VISTA C-C



CORTE B-B



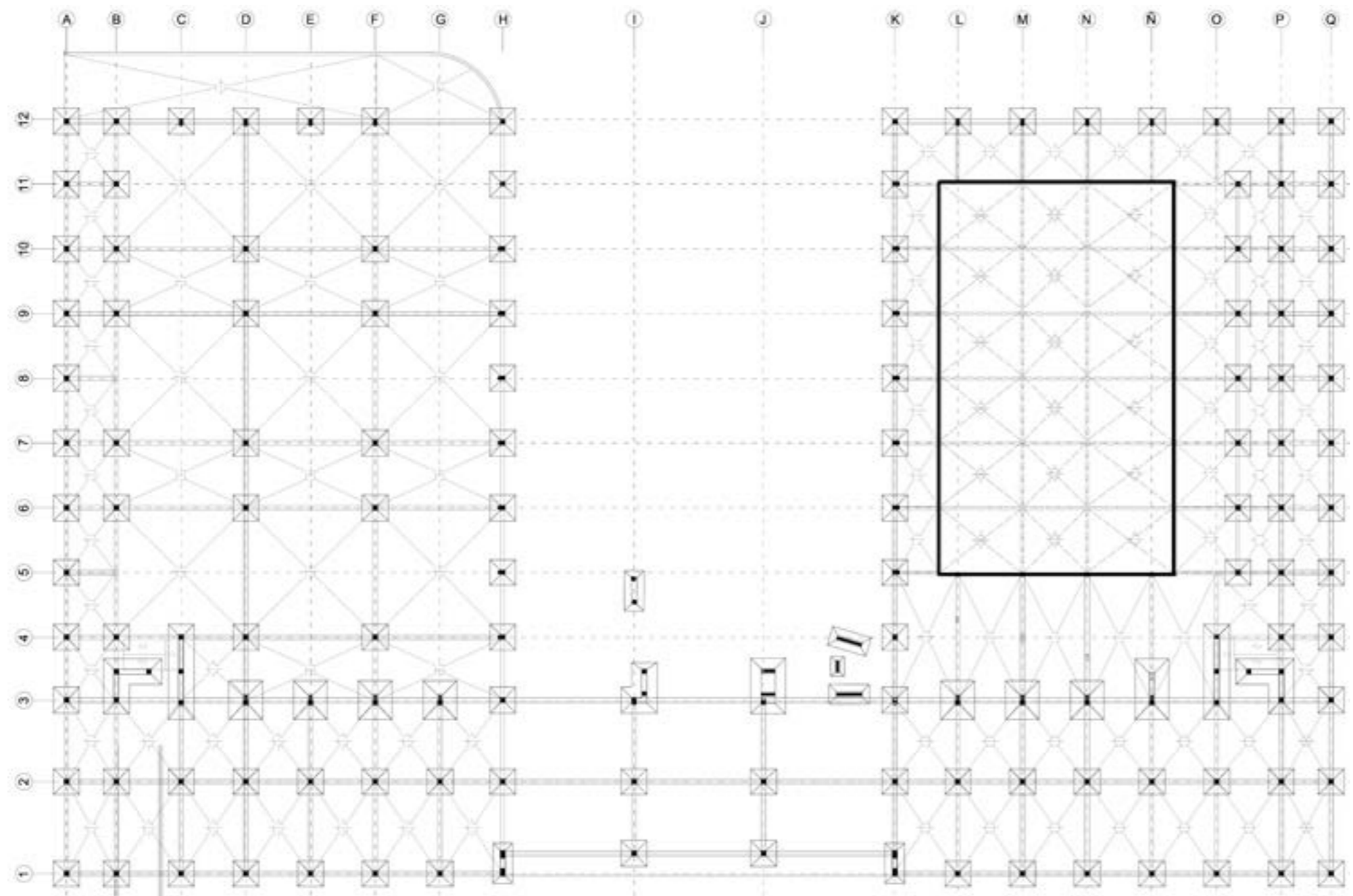








TÉCNICO



PLANTA ESTRUCTURAL -3.00MTS

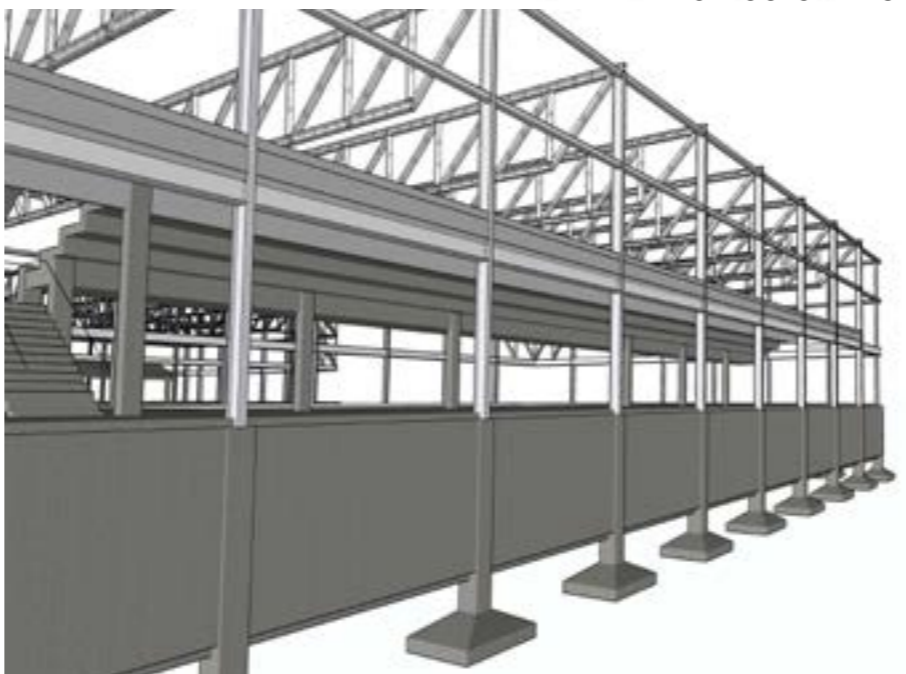
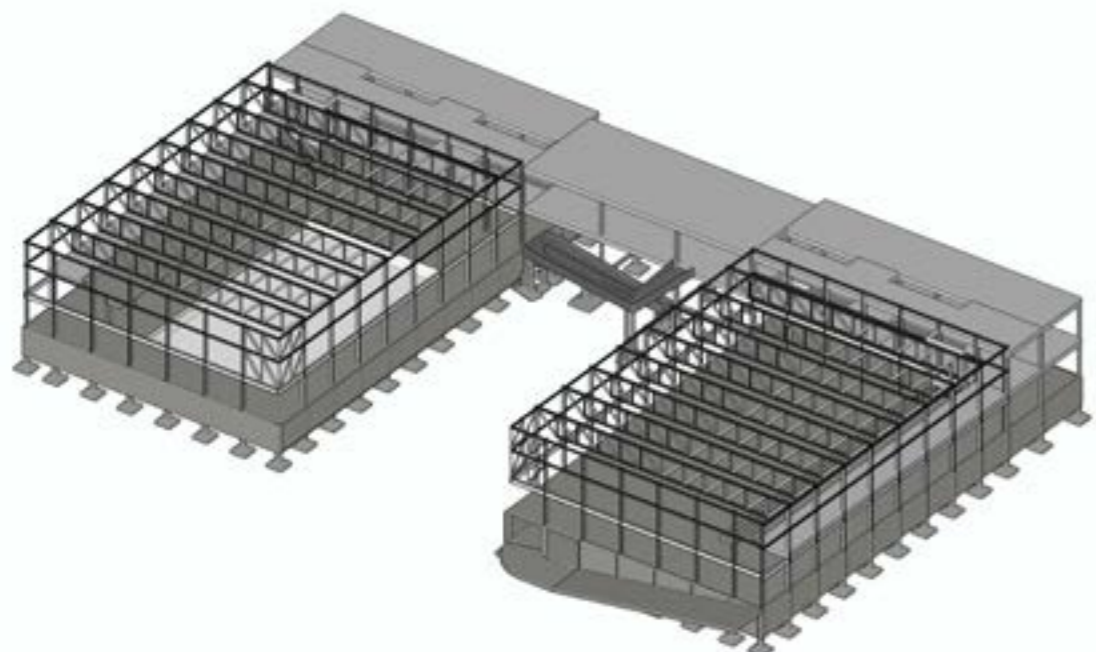
Fundaciones

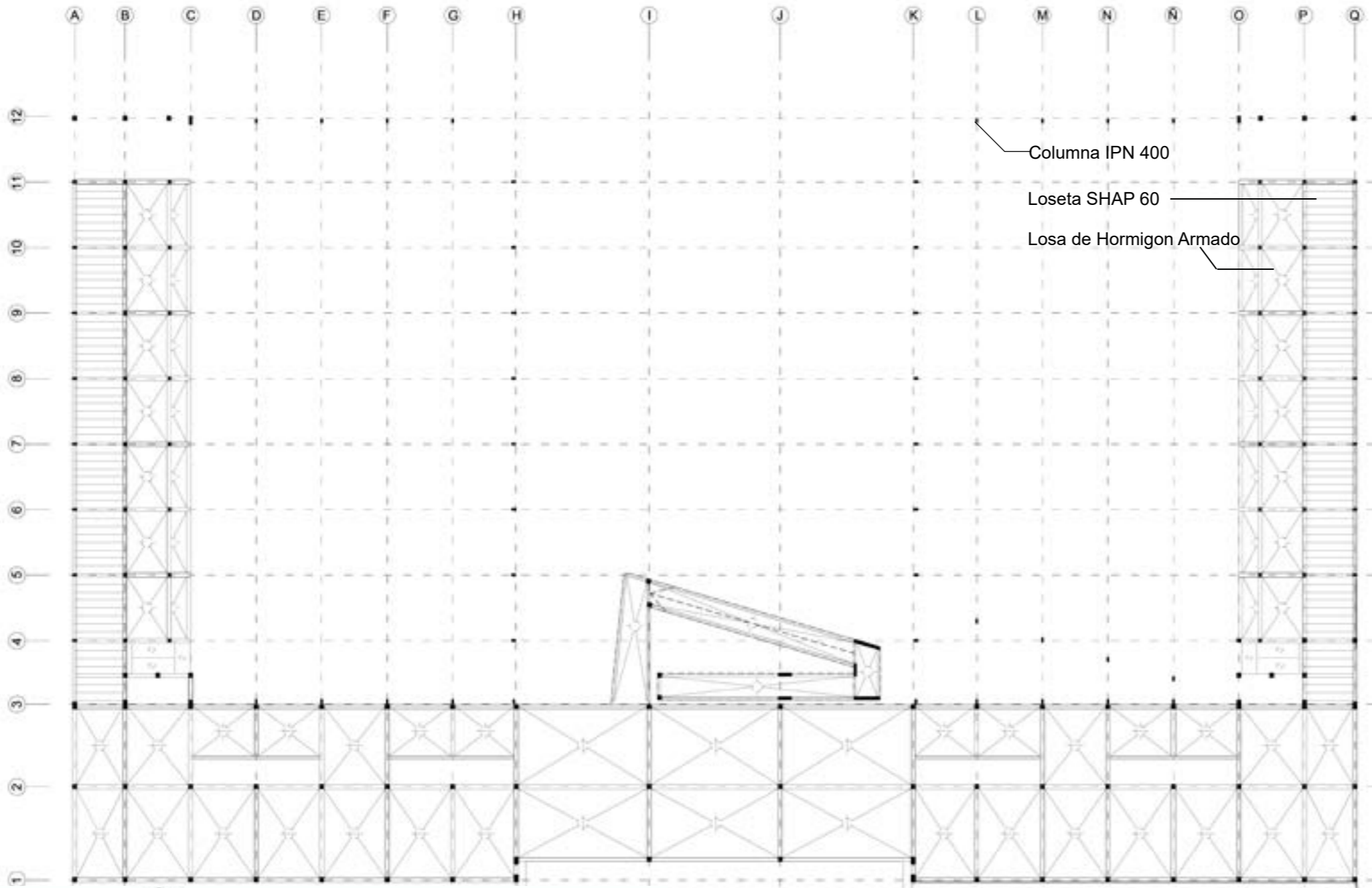
Teniendo en cuenta que se debe realizar un estudio de suelo para elegir entre las diferentes opciones que existen para construir las estructuras encargadas de transmitir las cargas al suelo, opté por un sistema mixto, por un lado **Bases de Hormigón Armado** que reciben las cargas de las columnas. Estas bases de Hormigón Armado se van a dimensionar según el correspondiente cálculo y se van a fundar en suelo resistente, dato que obtendremos del estudio de suelos.

Por otro lado utilicé un sistema superficial como es el de **Platas de Hormigón Armado**, las cuales se van a ubicar en los subsuelos, tanto en la cochera como en la piscina.

Sub-muración

Para el subsuelo de las cocheras y de la piscina se decidió utilizar **tabique de Hormigón Armado** para conformar el cerramiento vertical, el cual va a estar vinculado a las vigas de las losas de PB como también a las Platas del -3.00 mts, conformando así una "caja" de H°A°



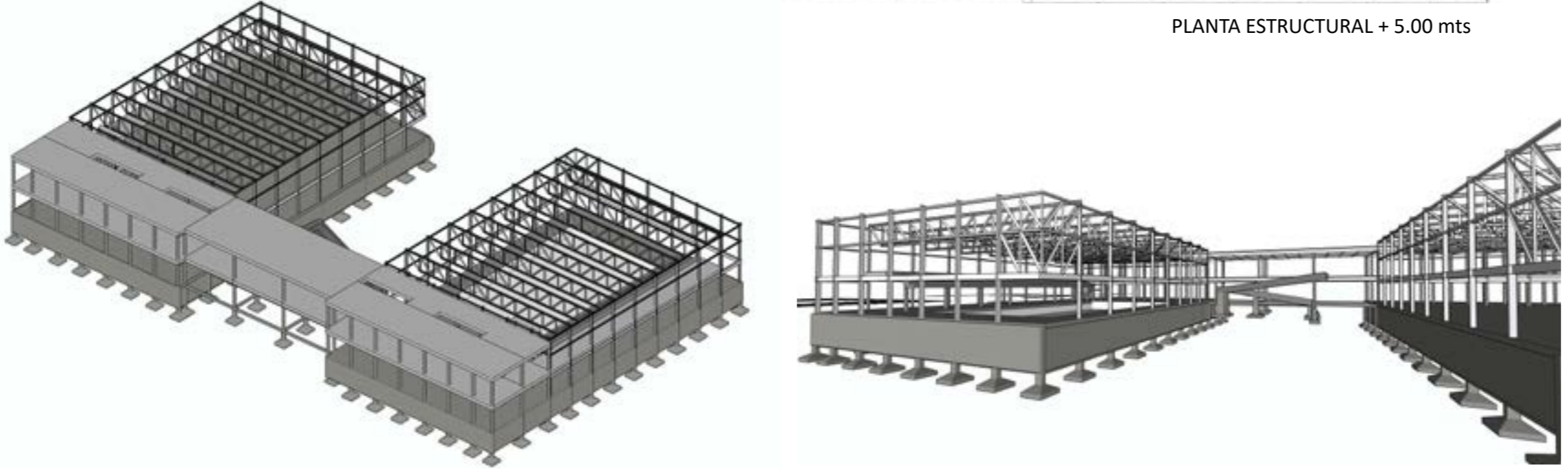


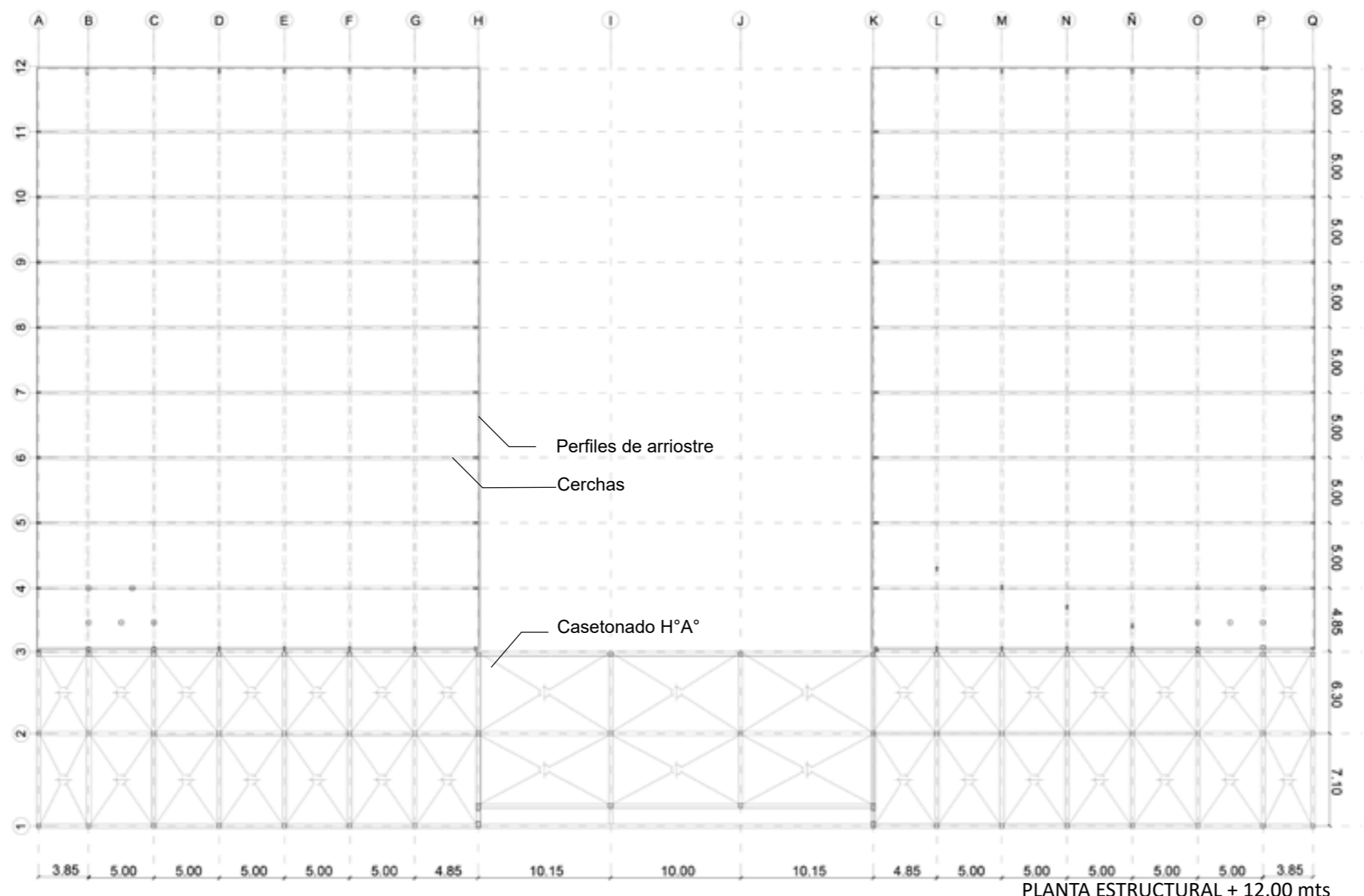
PLANTA ESTRUCTURAL + 5.00 mts

Estructura resistente

En el nivel + 5.00 mts la estructura se materializa mediante columnas y losas de **Hormigón Armado**; Mientras que para las pasantes de las gradas (por encima de los comercios) se materializa de **losetas SHAP 60** pretensadas.

Para los volúmenes de menor escala (sector de aulas , gym, rehabilitación, yoga) se decidió realizar la estructura resistente de **Hormigón Armado**, teniendo en cuenta (Luz entre columnas/10) para pre-dimensionar las secciones, ya que es un sistema que se adapta fácilmente a las dimensiones del proyecto y en la ciudad se utiliza a menudo, facilitando su ejecución.





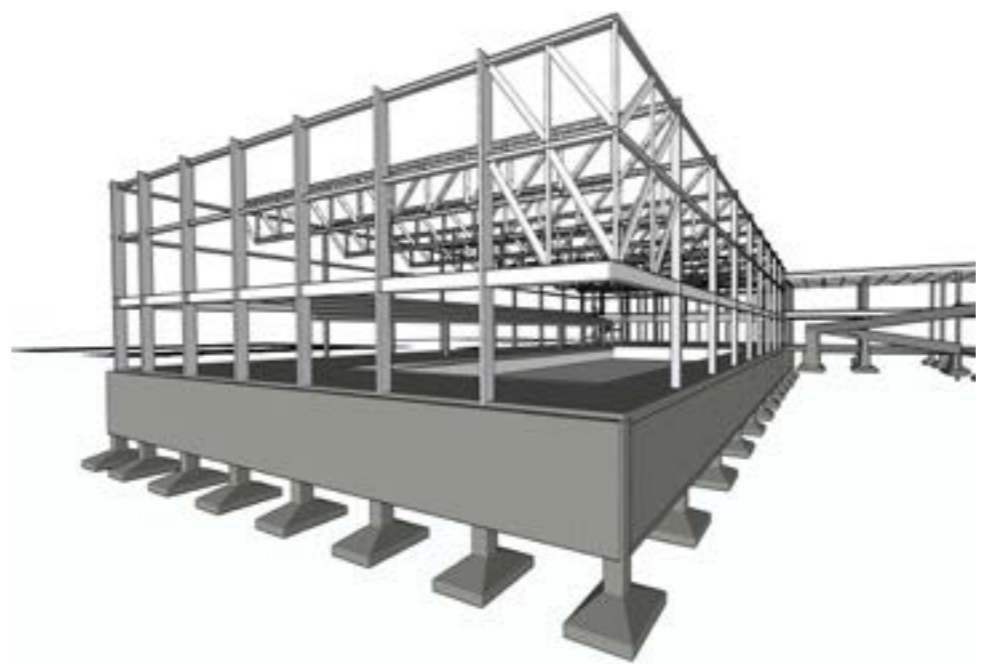
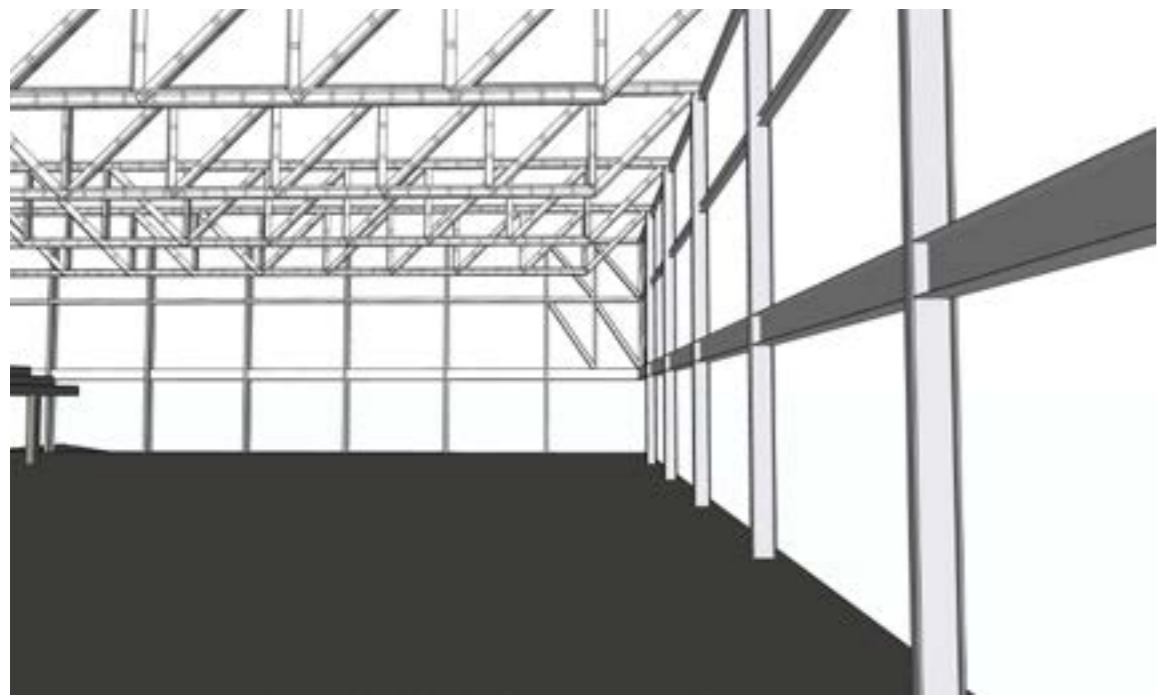
Estructura resistente + 12 .00 mts

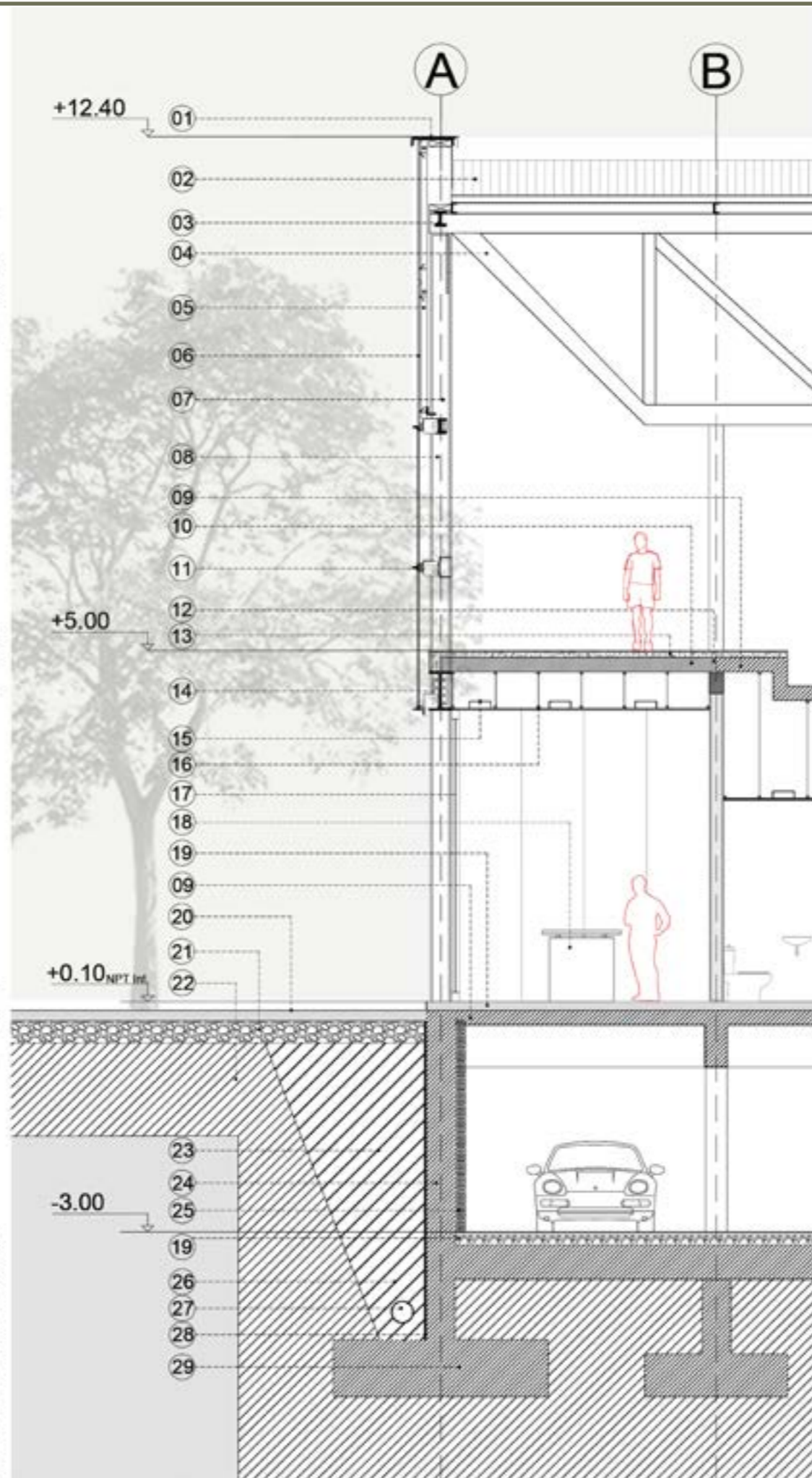
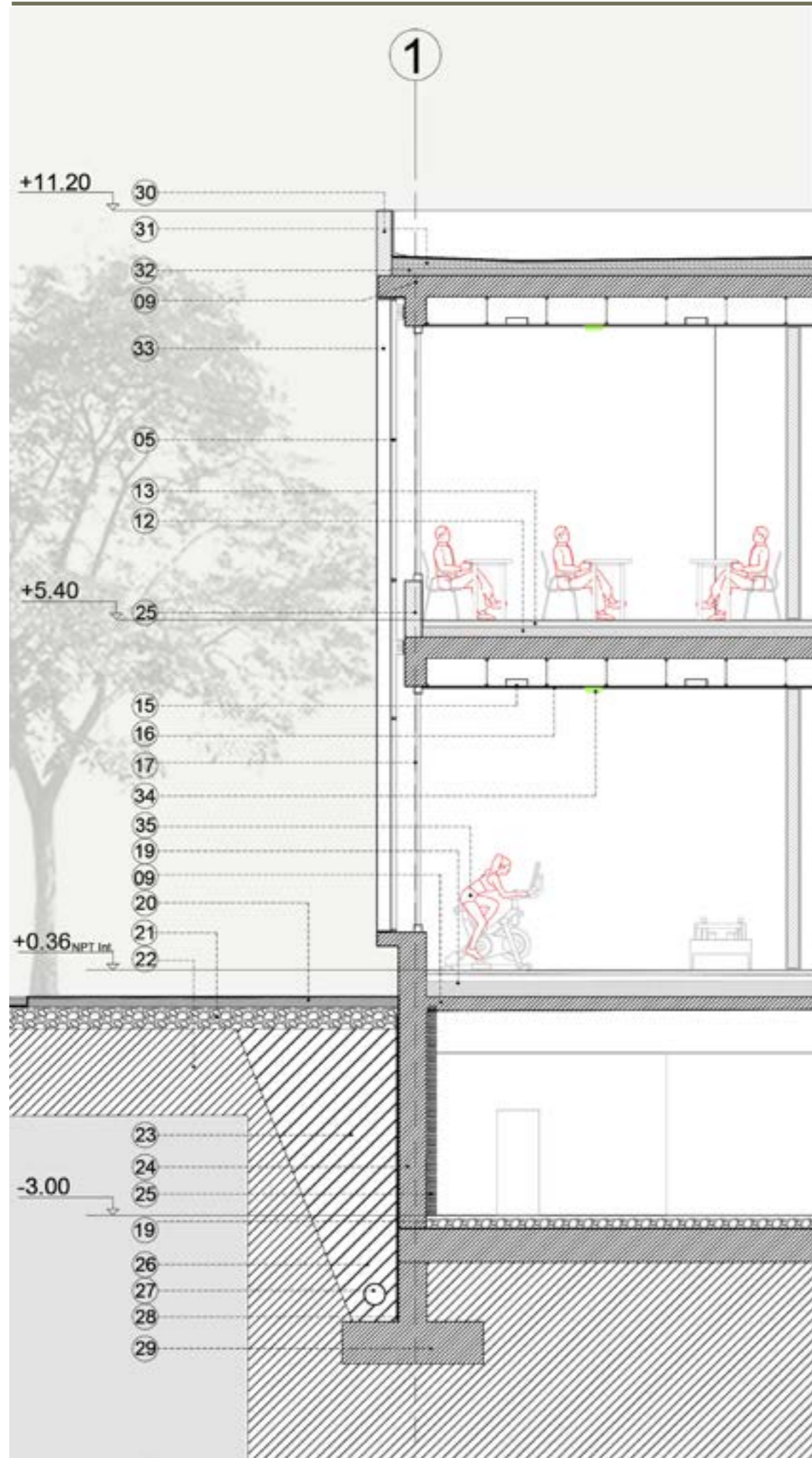
Para absorber las grandes luces que tiene el proyecto en los sectores de mayor escala, como es el caso de la cancha **multimodal y de la piscina**, se optó por utilizar **cerchas metálicas** (vinculadas entre sí mediante perfiles de arriestre) las cuales se apoyan sobre columnas metálicas que se encargan de dirigir verticalmente las cargas hacia el suelo.

Etapabilidad

La estructura se diseño teniendo en cuenta que el edificio se puede construir en etapas, por lo que esta le permite independencia de los diferentes volúmenes que conforman el total el edificio.

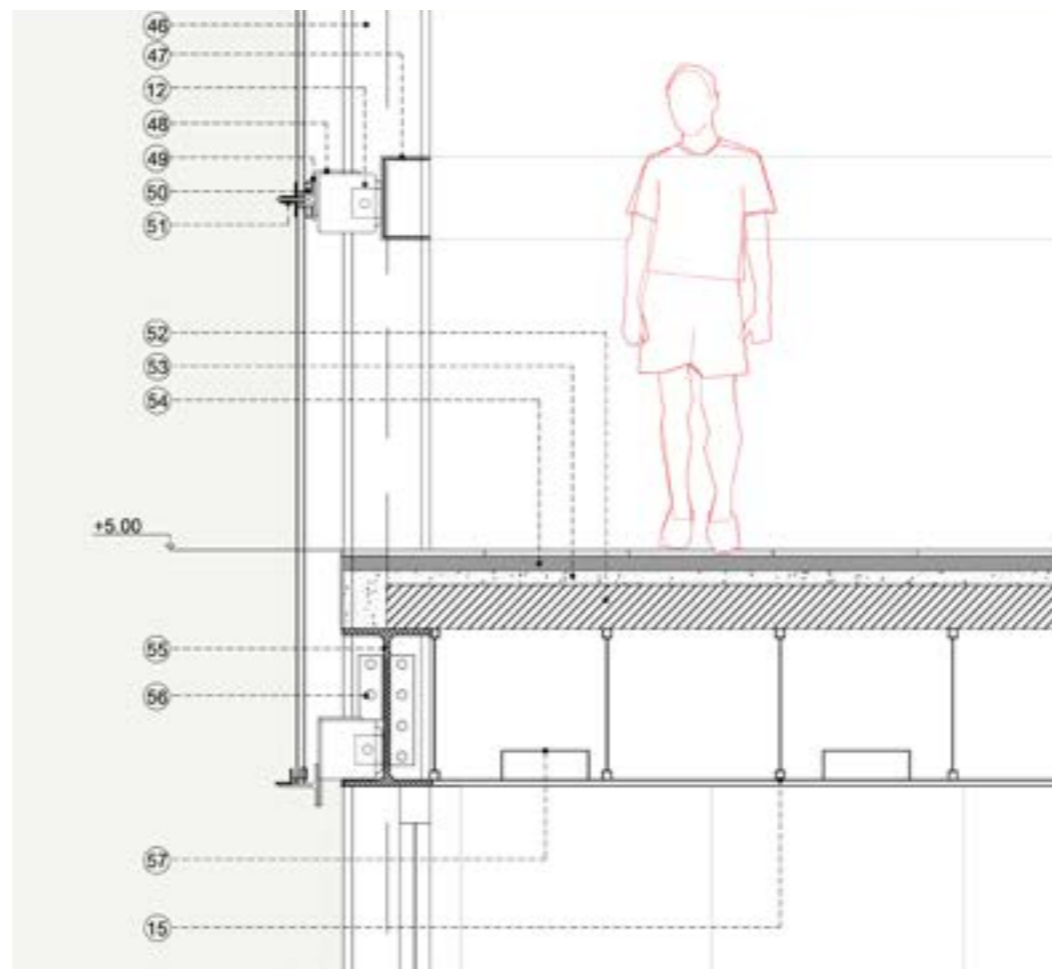
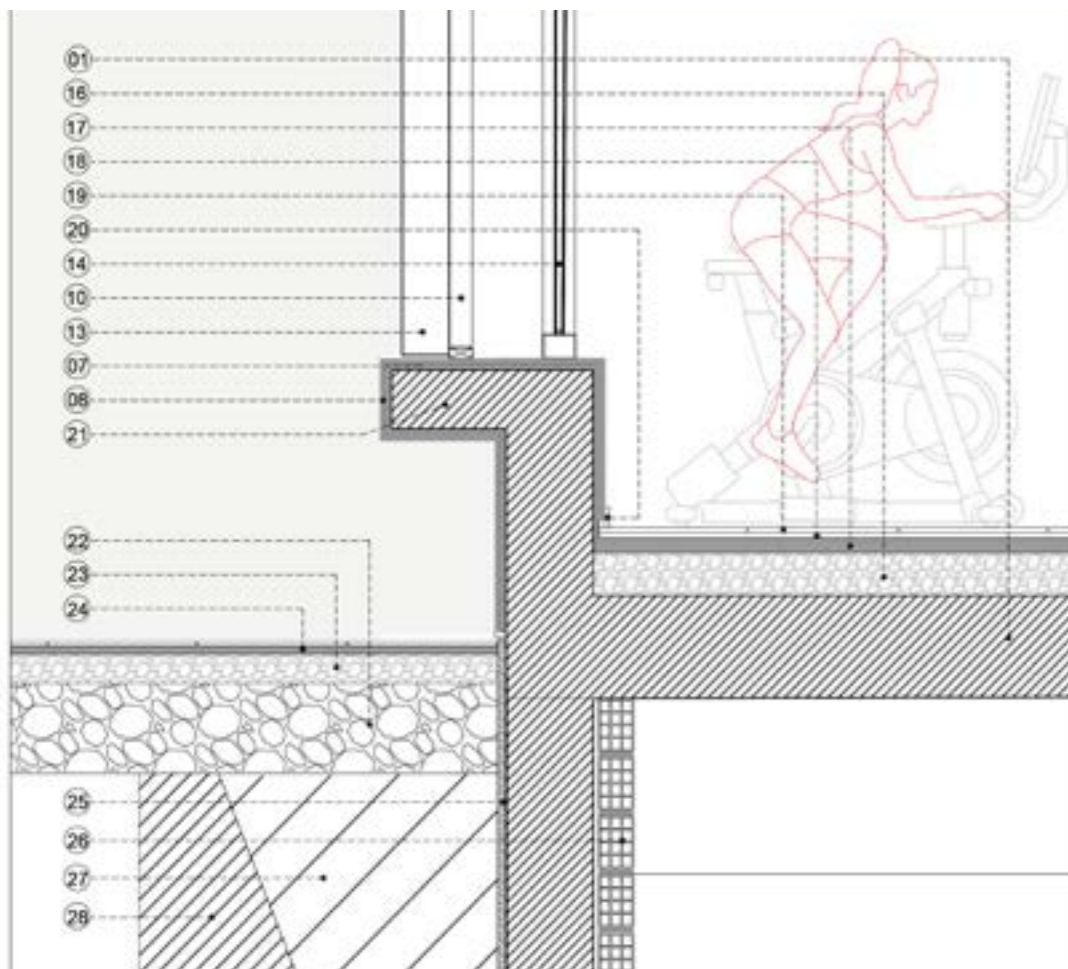
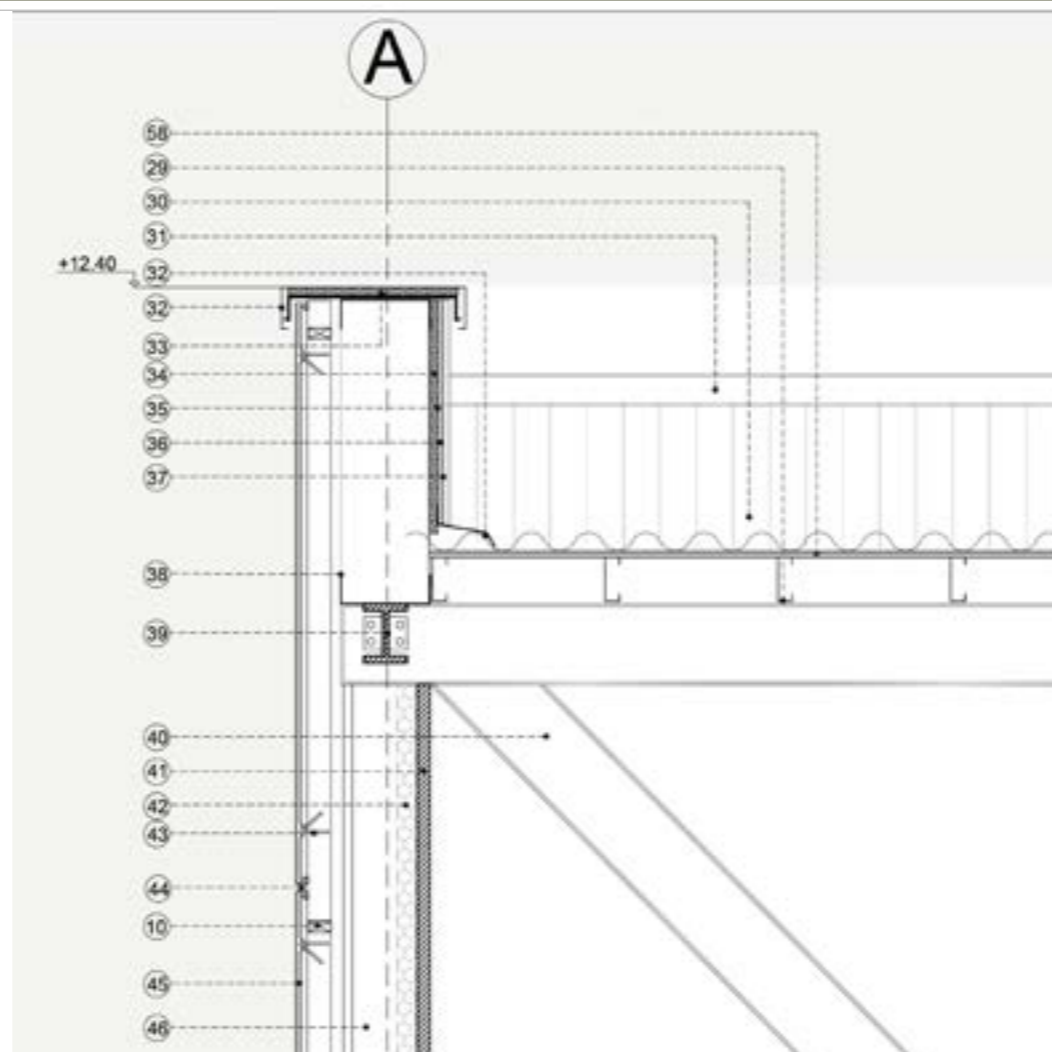
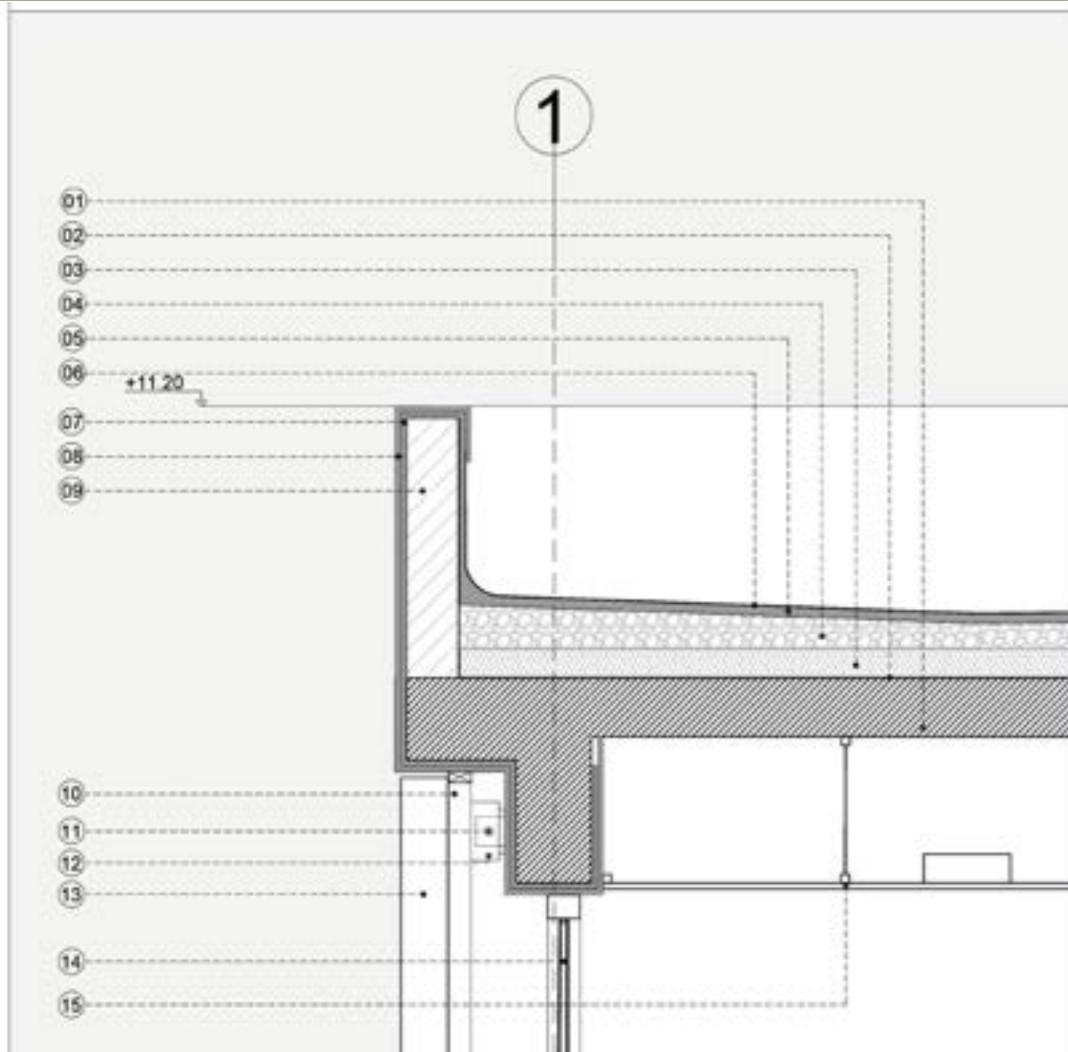
Por este motivo en el **eje numero 3** hay juntas y doble columnas, ya que es donde los volúmenes se aproximan.





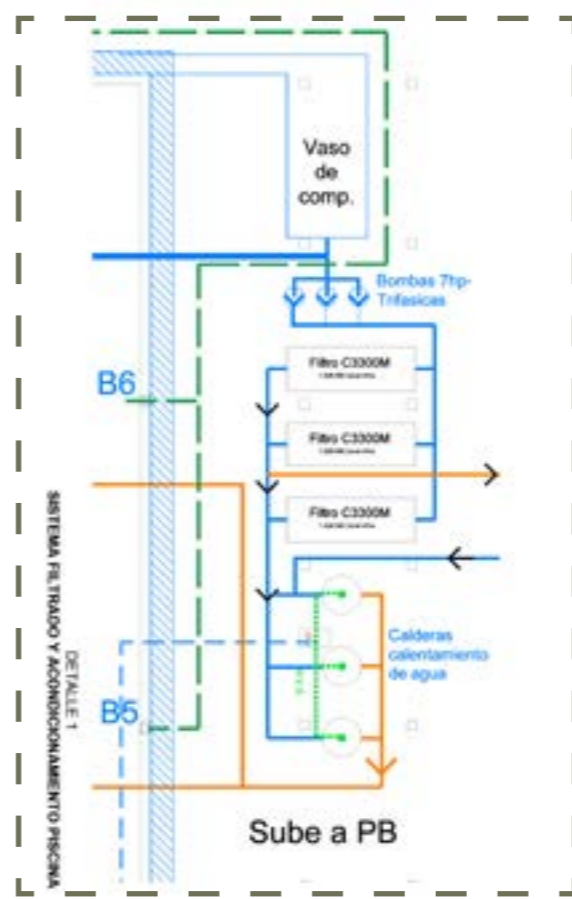
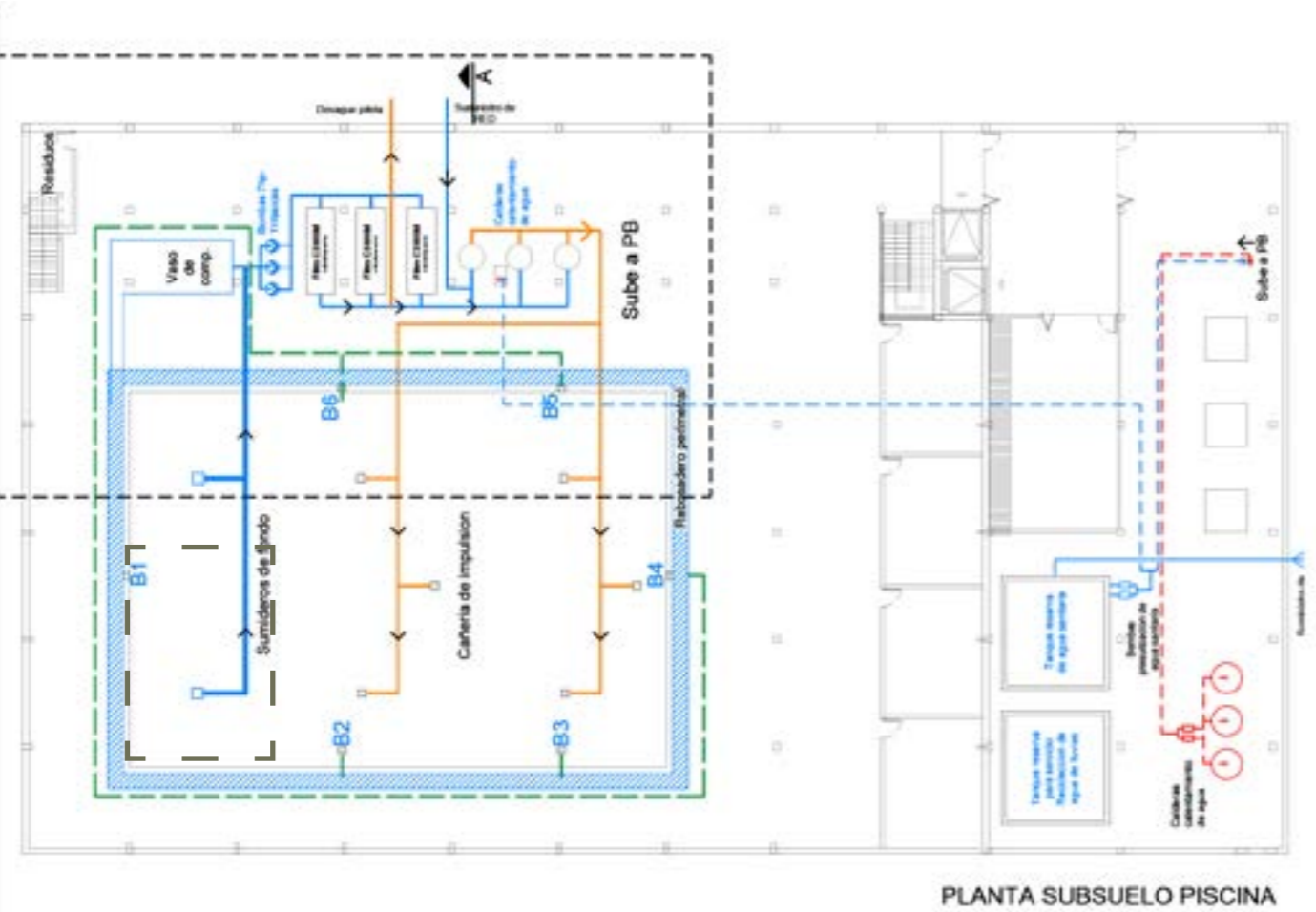
Referencias detalles esc. 1:20

- 01 - babeta de chapa doblada
- 02 - cubierta de chapa + aislante térmico/vapor
- 03 - perfil IPN 200 mm
- 04 - cercha metálica
- 05 - estructura de caño 100 mm x 100 mm fijación cerramiento exterior
- 06 - panel cerramiento exterior GRC
- 07 - cerramiento interior (placa roca de yeso + aislante térmico)
- 08 - columna metálica IPN 300 mm
- 09 - losa de hormigón armado h17
- 10 - loseta SHAP 60 (espesor según calculo)
- 11 - ménsula + perfil u de chapa doblada, (fijación carpintería)
- 12 - junta de dilatación
- 13 - capa compresión 5 cm + contrapiso 8 cm + carpeta 2.5 cm + piso
- 14 - dintel metálico IPN 400
- 15 - iluminación embutida en cielorraso
- 16 - cielorraso suspendido
- 17 - carpintería de aluminio, con DVH
- 18 - stand de melamina
- 19 - contrapiso 8 cm + carpeta 2,5 cm + piso
- 20 - vereda exterior
- 21 - suelo compactado
- 22 - suelo natural
- 23 - grava
- 24 - submuración de hormigón armado s/ calculo
- 25 - muro de ladrillo hueco de a:12 x h:19 x l: 33
- 26 - grava
- 27 - drenaje tubo poroso
- 28 - tela elástica geotextil
- 29 - fundación según calculo
- 30 - muro de ladrillo común
- 31 - contrapiso c/ pendiente 2 % + carpeta c/ hidrófugo 2 cm + membrana líquida poliuretánica
- 32 - aislación termina (eps 100 mm)
- 33 - tirante WPC
- 34 - detector de humo
- 35 - bicicleta fija - rehabilitación



Referencias detalles esc. 1:5

- 01 - losa de h° a° h17 esp 20cm
- 02 - pintura asfáltica al agua (2 manos)
- 03 - aislante térmico esp 100 mm
- 04 - contrapiso con pendiente 2%
- 05 - carpeta c/ hidrófugo esp 2.5 cm
- 06 - membrana poliuretánica
- 07 - azotado de concreto con hidrófugo esp 2 cm
- 08 - revoque grueso + revestimiento con color
- 09 - muro de ladrillo común
- 10 - estructura de caño 100 mm x 100 mm fijación cerramiento exterior.
- 11 - bulón fijación ménsula
- 12 - ménsula de chapa doblada fijación estructura de cerramiento
- 13 - tirante WPC
- 14 - carpintería aluminio dvh
- 15 - cielorraso suspendido
- 16 - contrapiso alivianado
- 17 - carpeta 3 cm
- 18 - adhesivo para cerámicas
- 19 - piso cerámico 50x50 cm
- 20 - zócalo 7 cm
- 21 - tabique de hormigón armado h 17
- 22 - suelo compactado
- 23 - contrapiso
- 24 - baldosas vereda exterior
- 25 - tela elástica geotextil
- 26 - muro de ladrillo hueco de a:12 x h:19 x l: 33
- 27 - grava
- 28 - suelo natural
- 29 - perfil "c" galvanizado 150mm
- 30 - chapa acanalada
- 31 - cumbre de chapa doblada
- 32 - babeta de chapa doblada
- 33 - aislación térmica esp 20 mm
- 34 - tablero OSB 18 mm
- 35 - tyvek barrera de agua y viento
- 36 - aislación térmica eps 30 mm c/fijaciones plásticas
- 37 - base coat + malla fibra de vidrio+ revestimiento plástico con color de terminación
- 38 - perfil "u" de chapa doblada de 30 cm
- 39 - perfil metálico IPN 200
- 40 - cercha metálica
- 41 - placa de roca de yeso
- 42 - aislación térmica esp 50 mm
- 43 - fijación de panel GRC
- 44 - junta elástica entre paneles GRC
- 45 - panel GRC
- 46 - columna en vista IPN 300
- 47 - perfil u de chapa doblada 250 mm
- 48 - chapa doblada en "L" para fijación de perfil carpintería
- 49 - perfil T fijación carpintería
- 50 - junta elástica apoyo de carpintería sobre perfil T
- 51 - angulo 60 x 60 mm de cierre sujeción carpintería
- 52 - loseta SHAP 60 (espesor según calculo)
- 53 - capa de compresión con malla electro-soldada
- 54 - carpeta 3 cm + adhesivo + piso
- 55 - dintel metálico perfil IPN 400
- 56 - fijación de IPN 400 a IPN 300 mediante bulones
- 57 - luminaria led
- 58 - aislante térmico/vapor isolant



Instalaciones sanitarias

La tasa de re-circulación recomendable es de **4 veces al día**.

- Abastecimiento de agua potable.

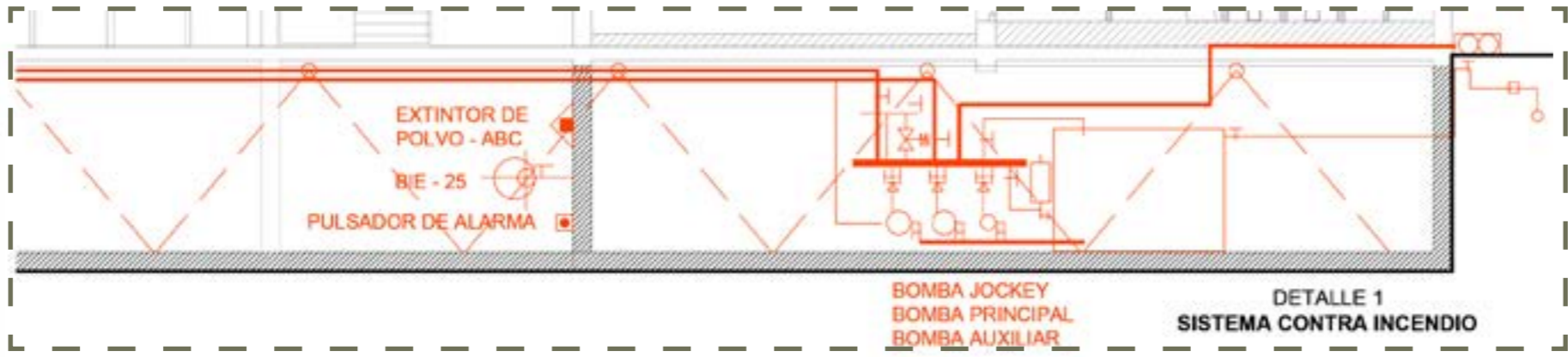
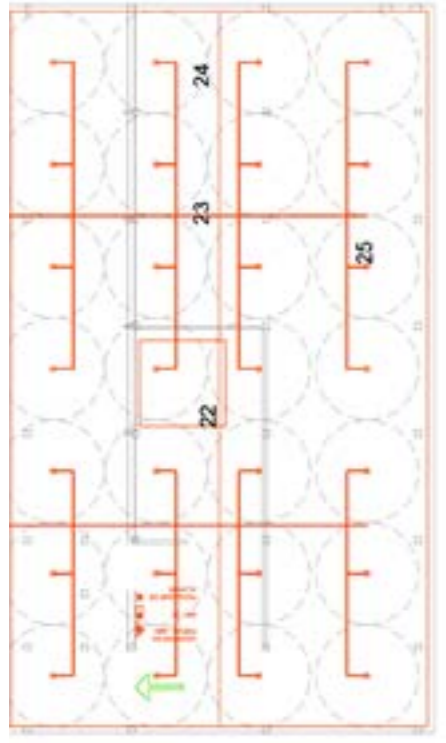
Se debe indicar diámetro de conexión que la empresa de obras sanitarias haya otorgado.

- Desagüe: Los dispositivos de desagüe deben permitir el **vaciamiento total** de la pileta en un máximo de 4 Horas.

- Sistema de re-circulación: En el sistema de filtración, el **volumen total** del agua de la pileta debe pasar en **8 horas**.

Calentamiento de agua

Dentro de las opciones para poder mantener la temperatura de trabajo de la piscina, apuntando al uso de energías limpias, el uso de Colectores Solares, u otros similares. Ahora, estas opciones se estudiarán en conjunto con el uso de energías convencionales que para el caso pueden comprender la instalación de una caldera a gas para el calentamiento del agua.



Instalación contra incendio

Sera un **sistema presurizado** por bombas Jockey, ubicando así el total de la reserva para incendio en las plantas de subsuelo.

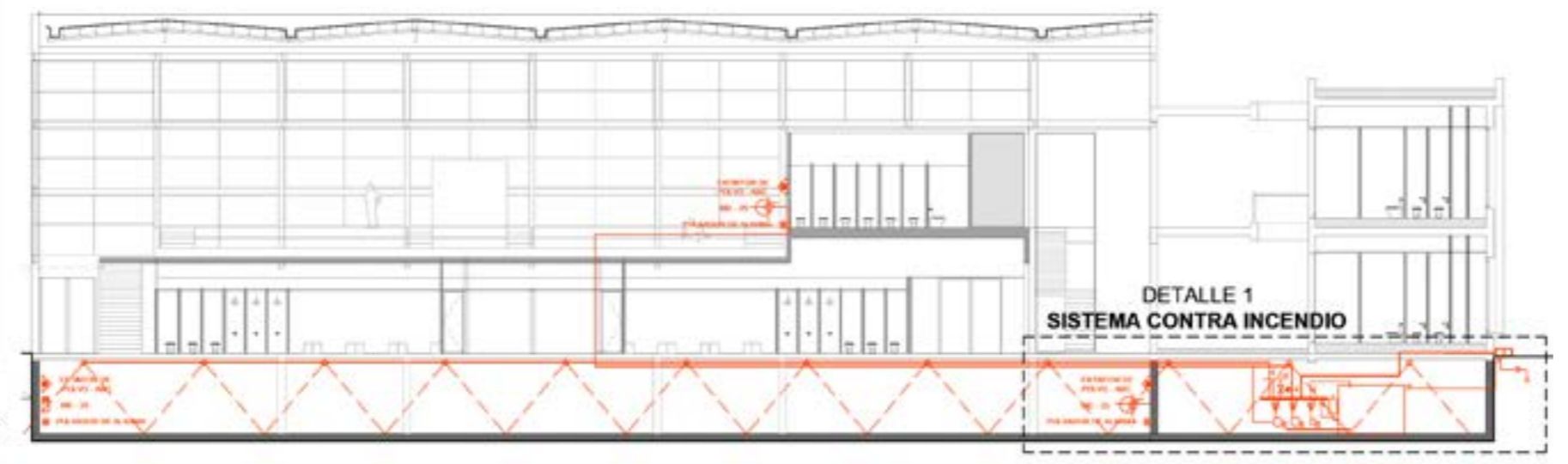
En los dos subsuelos las vías de escape estarán equipadas con sistema de **rociadores automáticos** ya que superan los 1500 m²

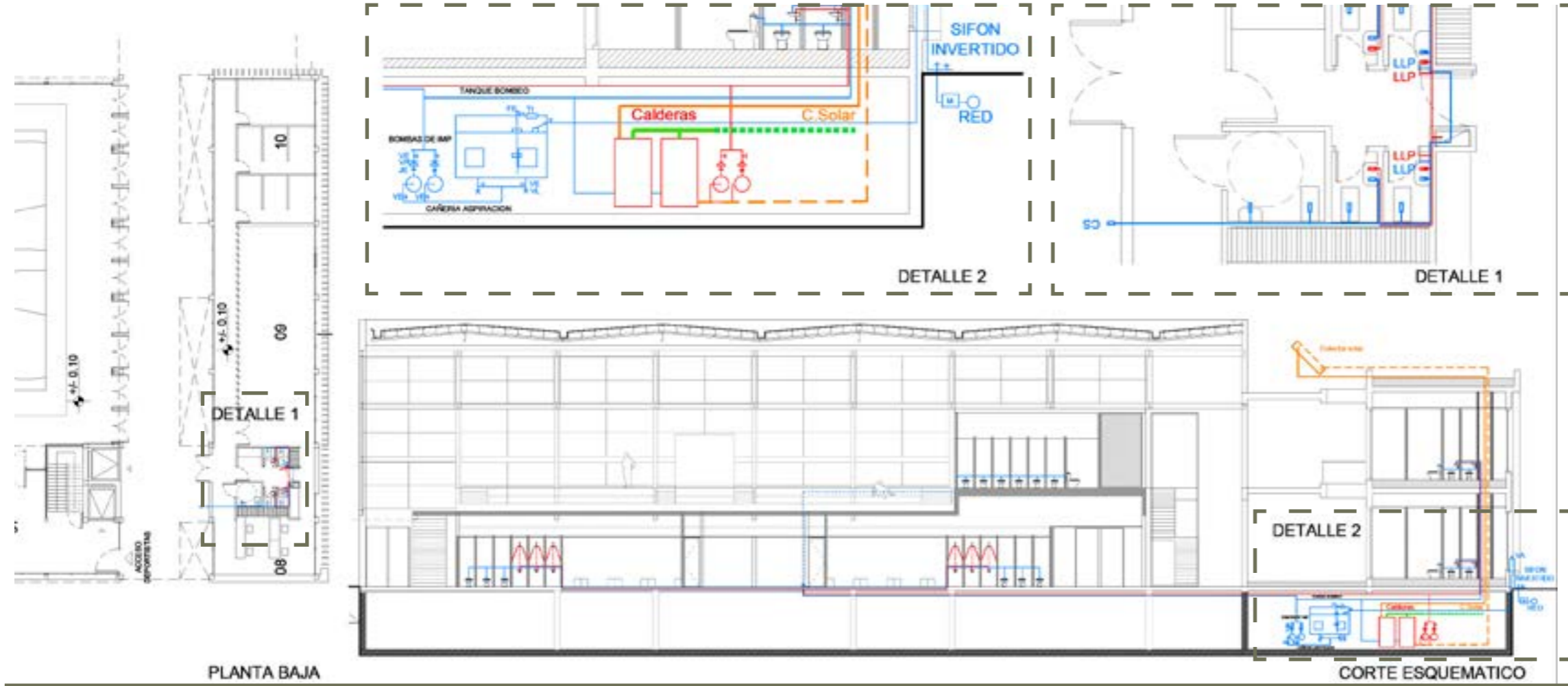
- Contará con **matafuegos de tipo ABC**. 1 cada 200 m². Dist. máx 15 mts

- Contará con una **central de alarma** con **avisadores manuales**.

- **Detectores de humo**.

- En cuanto a las **salidas de emergencias** se tuvo en cuenta que no superen los 40 mts en línea recta de recorrido.



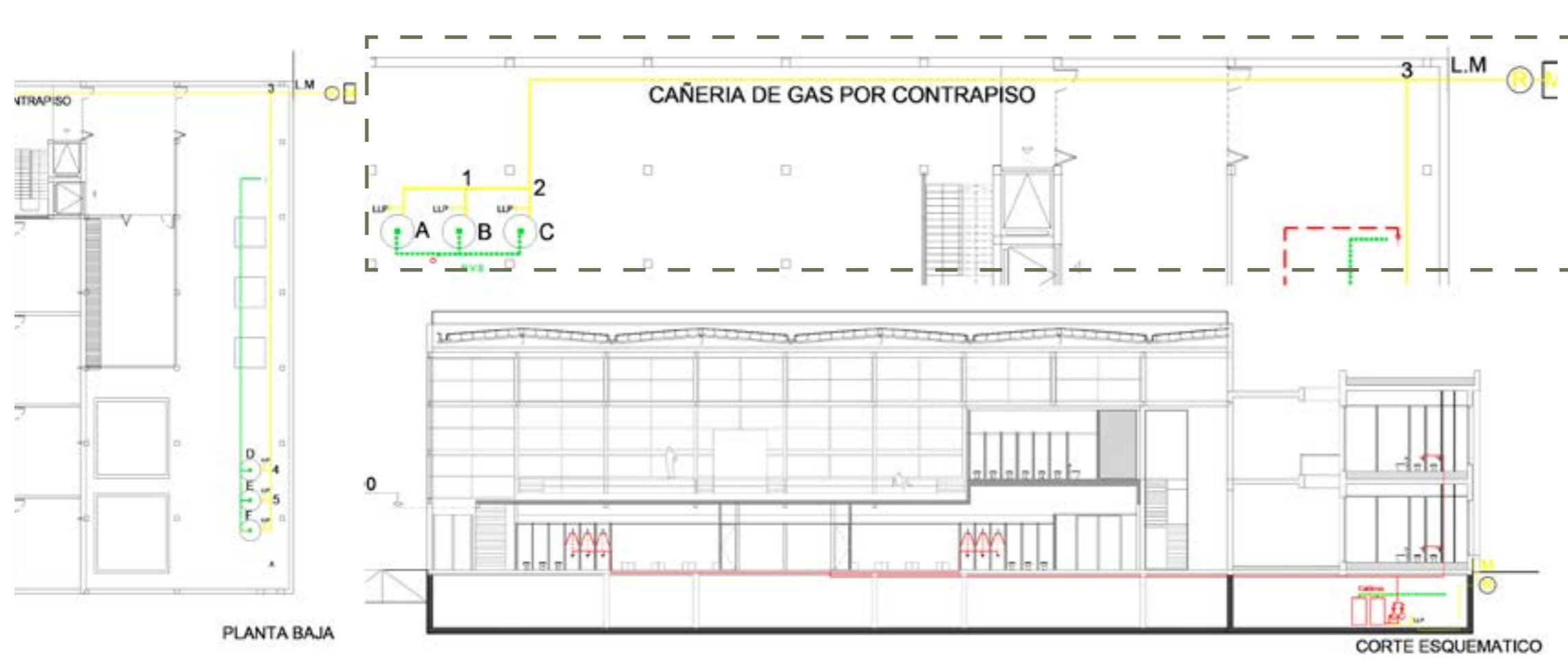


Instalaciones sanitarias

Para la provisión de agua fría se optó por **sistema presurizado** para la distribución, ubicando de esta forma la **Reserva total** en las plantas de subsuelos, evitando tanques en las azoteas que generan visuales no deseadas.

Para el suministro de agua caliente se optó realizarlo mediante **calderas a gas** y su distribución mediante un sistema presurizado ubicado en planta de subsuelo .

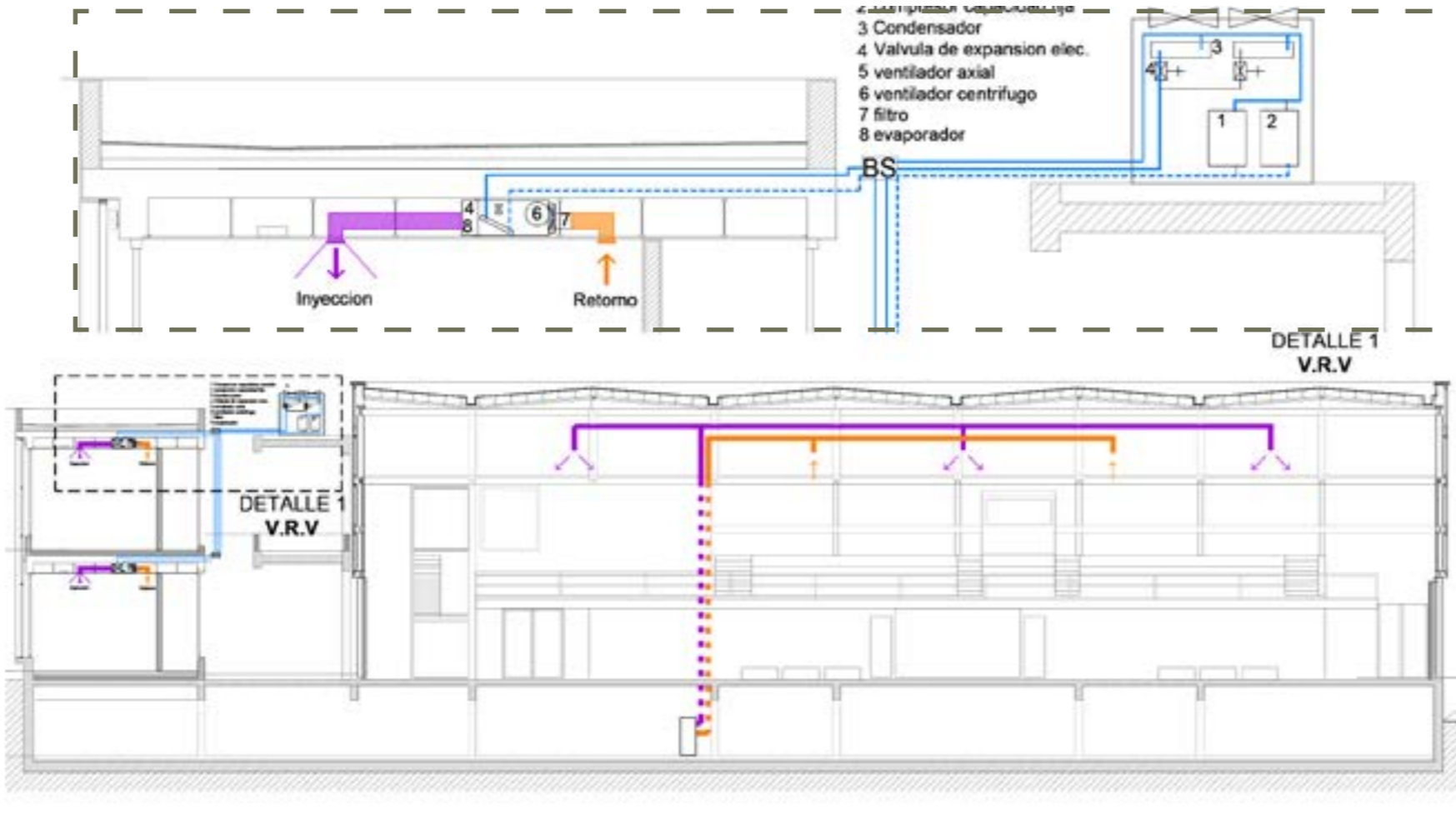
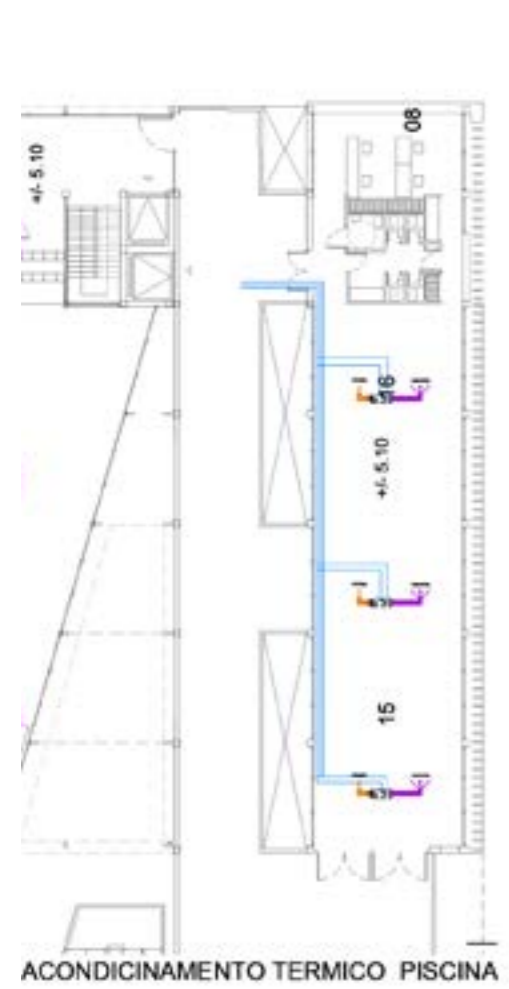
A su vez este sistema se **complementa** mediante **calentadores de agua solares** ubicados en las losas del sector de menor escala del edificio, aprovechando el eje este-oeste que es donde van a recibir mayores horas de luz al día.



Instalación de gas

Instalación de gas para alimentación de las **calderas**, tanto de las de servicio, como las de acondicionamiento de la piscina.

La instalación cuenta con medidor en la línea municipal, regulador, llaves de paso y las ventilaciones correspondientes

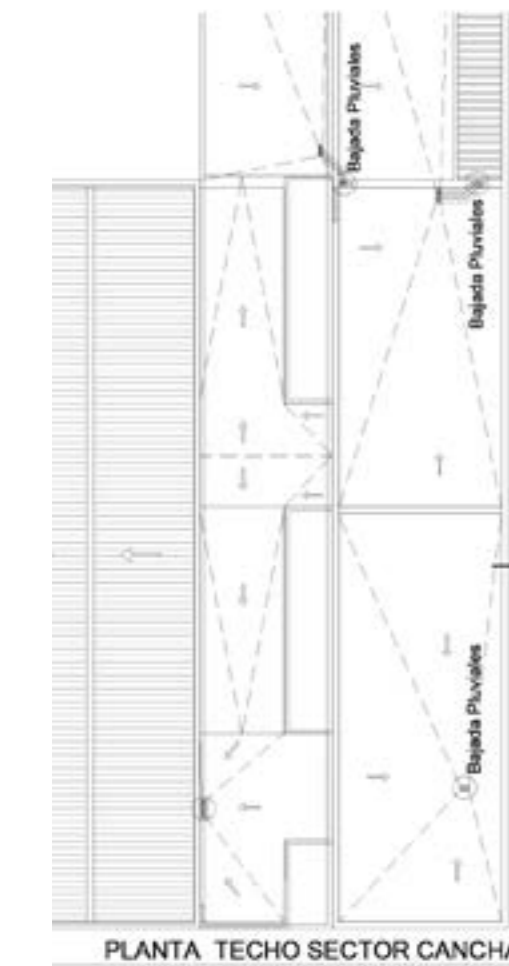


Acondicionamiento térmico

Para aprovechar mejor el sistema, se decide zonificar la instalación separando el volumen de la piscina.

En el sector de la piscina debemos asegurar el confort higrotérmico, y una buena recuperación de aire. Por eso se utiliza un sistema Zonal Auto contenido denominado **Room-Top** el cual se vincula a la Caldera y a la Torre de Enfriamiento. Este sistema distribuye el aire mediante conductos de inyección y retorno .

-Para la segunda zonificación, se plantea el sistema **VRV de 3 cañerías**, Frío - Calor simultáneo, ya que se va a utilizar en sectores de menor escala, como es el sector de rehabilitación y yoga, los cuales necesitan poder independizar las temperaturas.



Instalación Pluvial

La instalación pluvial en las cubiertas de los volúmenes de mayor escala se resolvieron de chapa acanalada con pendiente de 10 % las cuales desaguan verticalmente mediante caños de PVC de 160 mm, y los volúmenes de menor escala, que tienen cubierta de losa, se resolvieron los contrapisos con una pendiente de 1.2 %.

El edificio cuenta con reservorios de agua de lluvia, los cuales serán utilizados para servicio.



“Se deben combinar vida y ocio, e invitar a ricos y pobres, jóvenes y mayores, a compartir los espacios libremente. Los peatones, las bicicletas y el transporte público tienen prioridad sobre el coche, y la responsabilidad ecológica debe ser el motor de la planificación de dichos asentamientos”

Richard Rogers

Me gustaria agradecer al Taller de Arquitectura I Morano-Cueto Rua, y a la Universidad Pública por la oportunidad de formar parte.