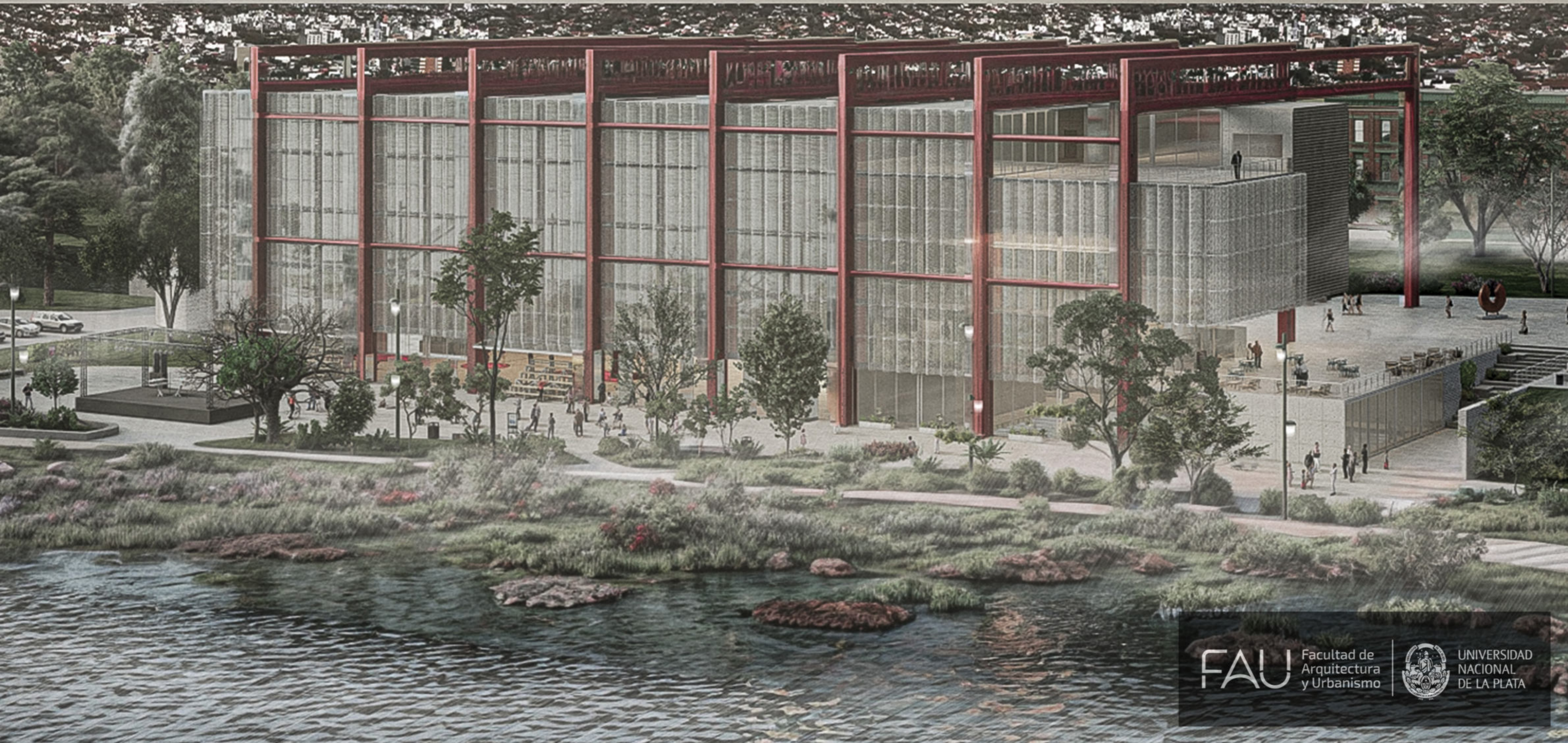


“Avanzar hacia una sociedad donde cada individuo tenga la oportunidad de pertenecer y prosperar”:

## CENTRO DE INTEGRACION SOCIAL SAN NICOLAS



Autor: martín ZAMMARRELLI

N° 37626/2

Titulo: Centro de integración social San Nicolás

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura N°5 BARES-CASAS-SCHNACK

Docentes: Gisella Bustamante-Nevio Sanchez-Christian Noetzly

Facultad de Arquitectura y Urbanismo- Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 24/10/2024

Licencia Creative Commons



FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



---

**01**  
INTRODUCCION  
p.

**02**  
TEMA Y PROGRAMA  
p.

**03**  
SITIO  
p.

**04**  
PROYECTO  
p.

**05**  
TECNICO  
p.

**06**  
INSTALACIONES  
p.

**07**  
BIBLIOGRAFIA  
p.

---

# 01

## INTRODUCCION



# CENTRO MULTIPROGRAMATICO DE INTEGRACION SOCIAL

Este proyecto final de carrera se ubica en la ciudad de San Nicolás de los arroyos, una ciudad a orillas del río Paraná, una ciudad que se caracteriza por su rica historia industrial y crecimiento urbano. Su diseño urbano combina áreas residenciales, comerciales e industriales, reflejando su pasado como un importante centro de producción. San Nicolás también es conocida por su cultura y eventos comunitarios, que fomentan un sentido de pertenencia entre sus habitantes. Es una ciudad en constante evolución, que busca modernizarse sin perder su identidad histórica. En el año 2021 con la cátedra realizamos un masterplan sobre ella, mas precisamente sobre el borde costero buscando potenciar la calidad urbana y social de la ciudad, generando una conexión física y visual entre la trama urbana y la costa.

Entendiendo que la ciudad se caracteriza por el sentido de pertenencia que tienen los habitantes hacia ella se busca reflejarlo a través del edificio desarrollado, eligiendo como sitio de emplazamiento la costa sur que funciona como remate del parque lineal del masterplan.

El desafío de la integración social a través de diversos programas y la interacción entre ellos es lo que se ve desarrollado en este proyecto y también como este gran volumen programático que funciona como el foco integrador de la ciudad se relaciona con el sitio.



---

# 02

TEMA Y PROGRAMA



## ¿QUE ES UN CENTRO DE INTEGRACION SOCIAL?

El edificio busca generar en comunidad la autonomía personal y social, la inserción ocupacional, la educación y la participación de todos los habitantes de la ciudad de San Nicolás mediante distintas actividades sociales que integren a las personas y los igualen.

Se propone generar un espacio que reúna los programas de distintas características que generen un espacio único permitiendo la interacción entre los usuarios interior y exteriormente. Para esto, se parte de analizar la ciudad de San Nicolás, donde su implantación ya nos da características a tener en cuenta, y la sociedad muestra la necesidad de actividades que promuevan la integración, el trabajo, la educación, el esparcimiento y el encuentro.

El edificio atrae y vincula a los habitantes de la ciudad comportándose como punto de encuentro y recreación.

Se plantea un edificio en movimiento que funciona durante todo el día y se adapta a las nuevas sociedades que vayan surgiendo en un mundo en constante cambio.

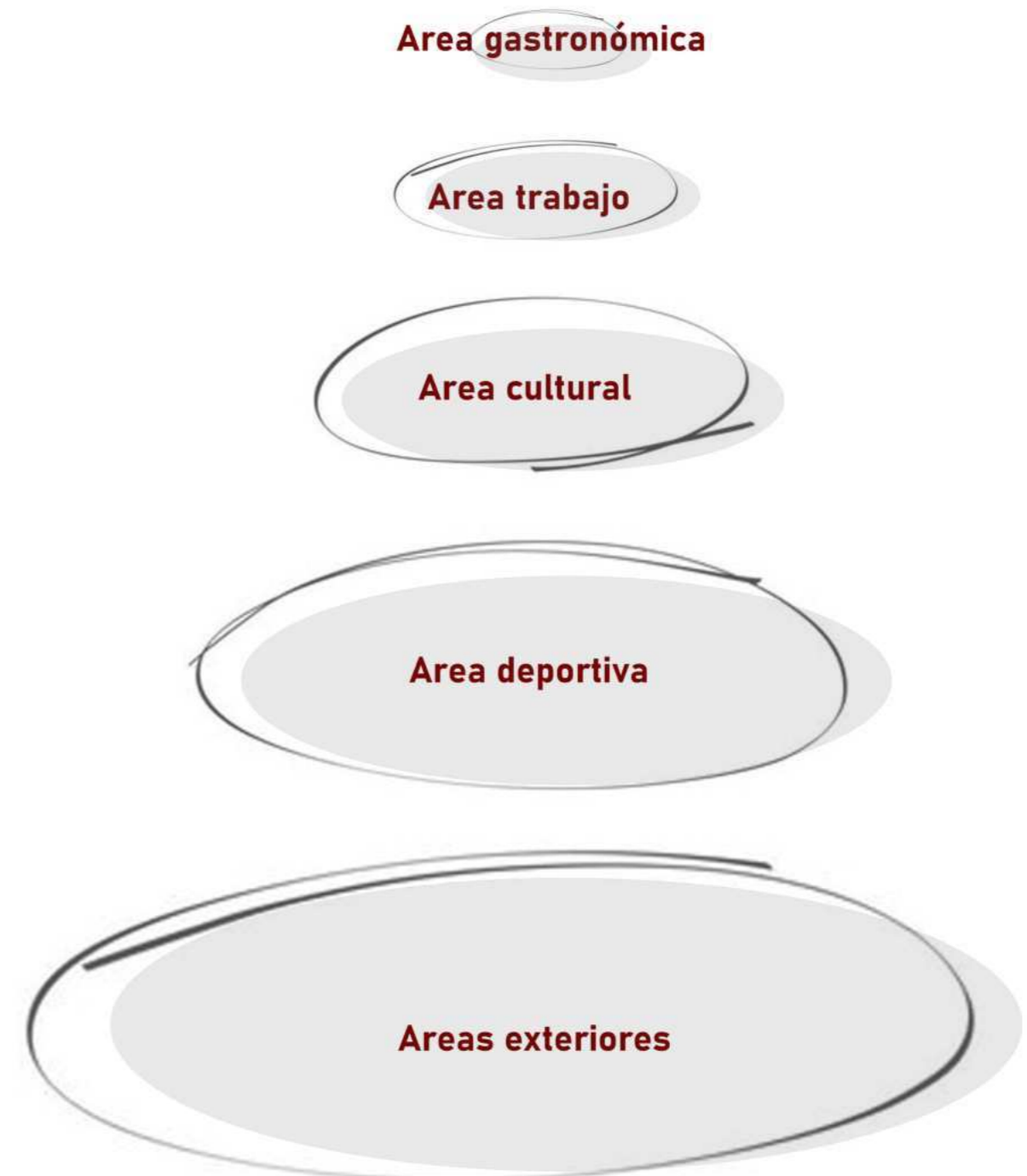


### LOS USUARIOS

El edificio tiene en cuenta en sus actividades a personas de todos los grupos de edades: niños, adolescentes, adultos y ancianos, generando un Centro cultural para toda la comunidad.

### EL PROGRAMA

Proporción de cada una de las áreas que componen el programa frente a la totalidad de la superficie a intervenir.



# ¿QUE ACTIVIDADES SE NECESITAN?

## LAS AREAS PROGRAMATICAS

### AREAS EXTERIORES

Se piensan los accesos al edificio.  
Se incluye a la topografía mediante plazas de uso público que nutren las actividades interiores.

### AREA DEPORTIVA

Se proponen distintas actividades deportivas que generen relaciones sociales entre los habitantes.

### AREA CULTURAL

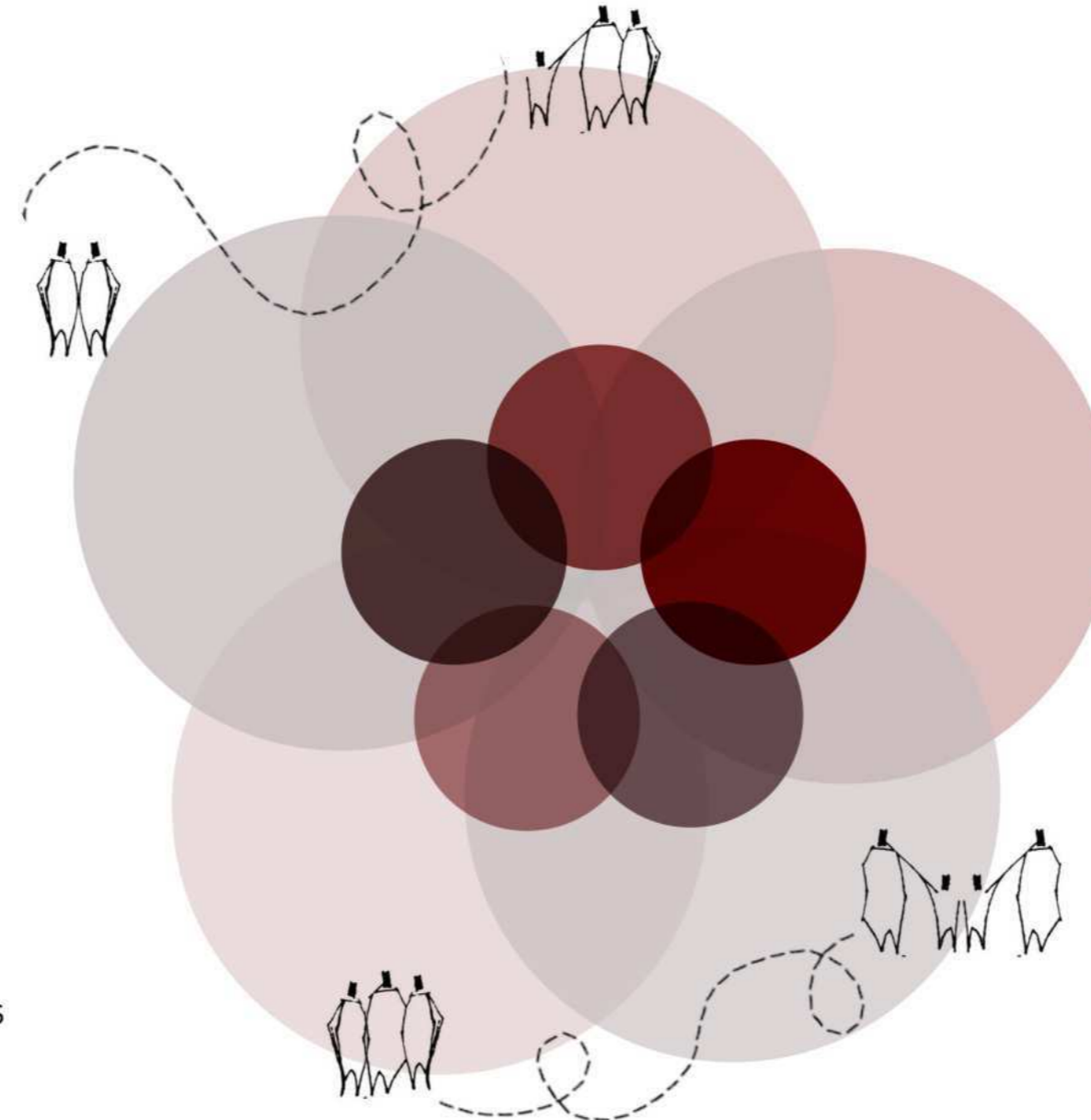
Espacios donde enseñar y aprender, exponer y observar sean los conceptos principales.

### AREA GASTRONOMICA

Se tiene en cuenta lo gastronómico como parte de las actividades de esparcimiento que propone el edificio.

### AREA TRABAJO

Generar oportunidades a los habitantes .



Los usuarios pueden moverse de un área a otra realizando varias actividades. A su vez se proponen espacios que son compartidos por distintas áreas.



---

03

SITIO



## CONSTRUIR IDENTIDAD

La ciudad de San Nicolás de los Arroyos fue fundada en el año 1748. Se ubica estratégicamente en el centro del país, a 70km de la ciudad de Rosario y a 230km de la Ciudad de Buenos Aires.

A la ciudad la conforman un conjunto de valores que la definen y representan: históricos con El Acuerdo, la industria asociada al acero y, el puerto, religiosos a través de su patrona, la Virgen de San Nicolás y culturales vinculados a una vida tranquila en contacto con la naturaleza.



## SAN NICOLAS DE LOS ARROYOS. FLORA



**TIMBO**

Árbol de gran tamaño, que puede alcanzar los 30 m de altura. Florece en primavera, dando flores blancas. Su fruto es una legumbre de color pardo oscuro de forma semicircular.



**ESPINILLO**

Árbol chato que puede medir hasta 6m de altura. Sus ramas poseen espinas de 5cm de largo. Durante su floración, se cubre con manto de flores amarillas, pequeñas y perfumadas.



**ALISO**

Este árbol es de tamaño mediano, mide entre 5 y 9 m de altura, con una copa pequeña, tiene raíces superficiales que le permiten fijarse el suelo. Suele bosques tupidos y sosteniéndose unos a otros.



**BARBA DE CHIVO**

Es un arbusto que mide entre 1,5 y 2 m, sus ramas están cubiertas de pelos. Se cubre de racimos de flores de pétalos amarillos y estambres rojos. El fruto es una vaina con hasta 8 semillas. Atrae a los colibríes.



**CANUTILLO**

Es una planta perenne que puede llegar a los 3 metros de altura. Forma grandes embalsados que aparecen en épocas de crecientes. Es refugio y alimento de muchas aves y anfibios.



**CATAY**

Es una planta acuática que vive en bordes de arroyos y lagunas. Tiene hojas grandes y angostas. Su floración es de color blanca y rosada.



**CEIBO**

El ceibo es la flor nacional de Argentina desde 1942. Es un árbol mediano que puede alcanzar entre 5 a 8 m de altura. Se lo encuentra sobre la costa de ríos y arroyos.



**JUNCO**

Es una planta herbácea perenne acuática muy común en zonas de esteros y lagunas. Tiene una altura de entre 1m y 3m. Tiene usos en la construcción de techos, paredes, mobiliario y artesanías.

## SAN NICOLAS DE LOS ARROYOS. FAUNA



**BURRITO COMUN**

Generalmente está oculto, pero puede escucharse su canto potente y agudo. Sale solo para alimentarse de caracoles, insectos, semillas, raíces y hojas.



**TORTUGA DE LAGUNA**

Llega a medir hasta 40 cm. Elige vivir en aguas calmas rodeadas de abundante vegetación. Por lo general, se la puede ver asociada a la presencia de juncos, camalotes y repollos de agua.



**RANA CRIOLLA**

Mide entre 8 y 12 cm. Se calcula que viven entre 4 a 15 años. Se alimenta de insectos y larvas que atrapa con su lengua.



**LOBITO DE RIO**

Este mamífero solitario, de pelaje pardo, mide entre 50 y 130 cm de longitud y pesa entre 5 y 12 kg. Se lo puede ver al amanecer cuando sale de su cueva a sumergirse en la laguna.



**LAGARTO OVERO**

El overo es el lagarto más grande de Argentina, puede llegar a medir hasta 1,40 m. Es de color negro con manchas blancas y está cubierto de escamas, lo que le permite camuflarse.



**MARIPOSA ESPEJITO**

Conocida como "apasionada por la pasionaria" ya que depende de esta enredadera para la alimentación de sus orugas. Su color estridente funciona como un modo de defensa.



**BOGA**

Su cuerpo es comprimido, alto y esbelto, puede llegar a medir hasta 45 cm. Tiene una boca pequeña con 6 dientes arriba y abajo. Se alimenta de granos y moluscos, especialmente caracoles.



**SABALO**

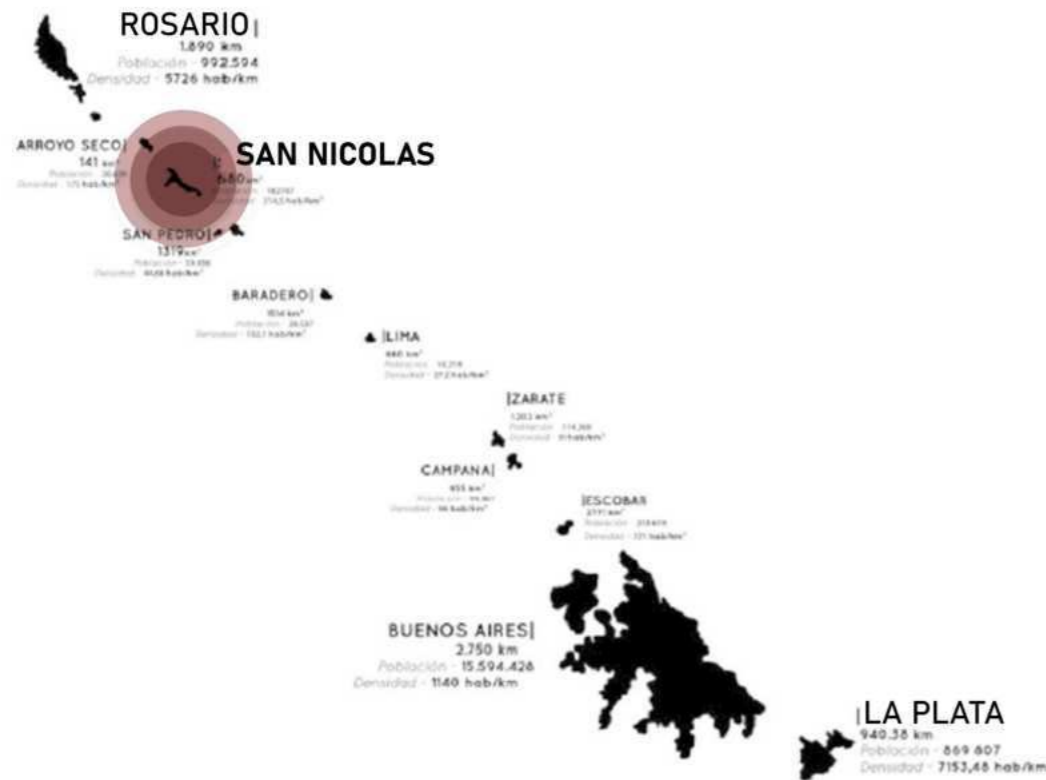
Suele medir hasta 60 cm y a pesar más de 6 kg. Tiene el cuerpo largo de color gris verdoso con escamas amarillentas. Su boca es circular, tiene labios gruesos que le permiten alimentarse de sedimentos.

# EL SITIO. SAN NICOLAS DE LOS ARROYOS

## EL MEDIO NATURAL

La ciudad cuenta con una gran variedad de paisajes y ecosistemas tales como barrancas, islas y bañados.

La Reserva natural Rafael Aguilar es un parque regional, forestal y botánico cuyo objetivo es la conservación de zonas del bosque del espinal, organismos nativos y ecosistemas naturales de las barrancas del Paraná y del Delta Medio.



### RELACION CIUDAD - RIO

Río Paraná y vías de acceso



Son los ejes que determinan el crecimiento de la ciudad



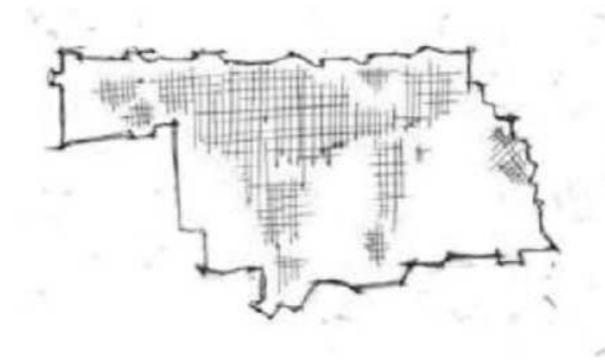
CIUDAD COMO SISTEMA



EL AGUA

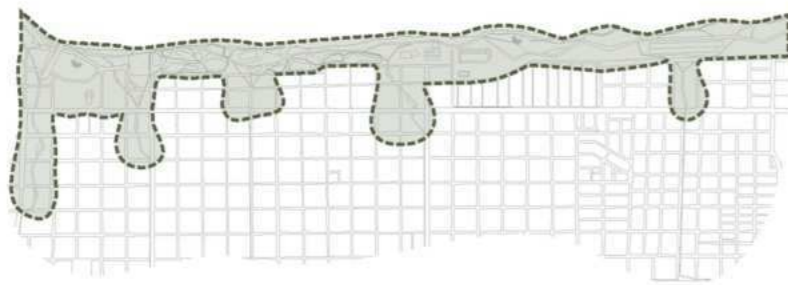


EL VERDE



LA TRAMA URBANA

# MASTERPLAN EN SAN NICOLAS. LINEAMIENTOS



## SUMAR ESPACIO PUBLICO A LA TRAMA URBANA EXISTENTE

Integración del verde y los equipamientos



## PROVEER DE FOCOS MULTIPROGRAMATICOS A LA CIUDAD

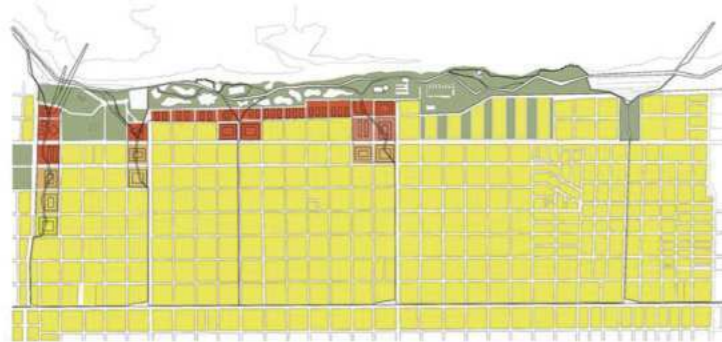
- Turístico
- Religioso
- Educativo
- Cultural
- Deportivo
- Náutico



## CREAR UN EJE COSTANERO

Ramificación hacia el interior de la ciudad

# MASTERPLAN EN SAN NICOLAS. CRECIMIENTO URBANO SOSTENIBLE



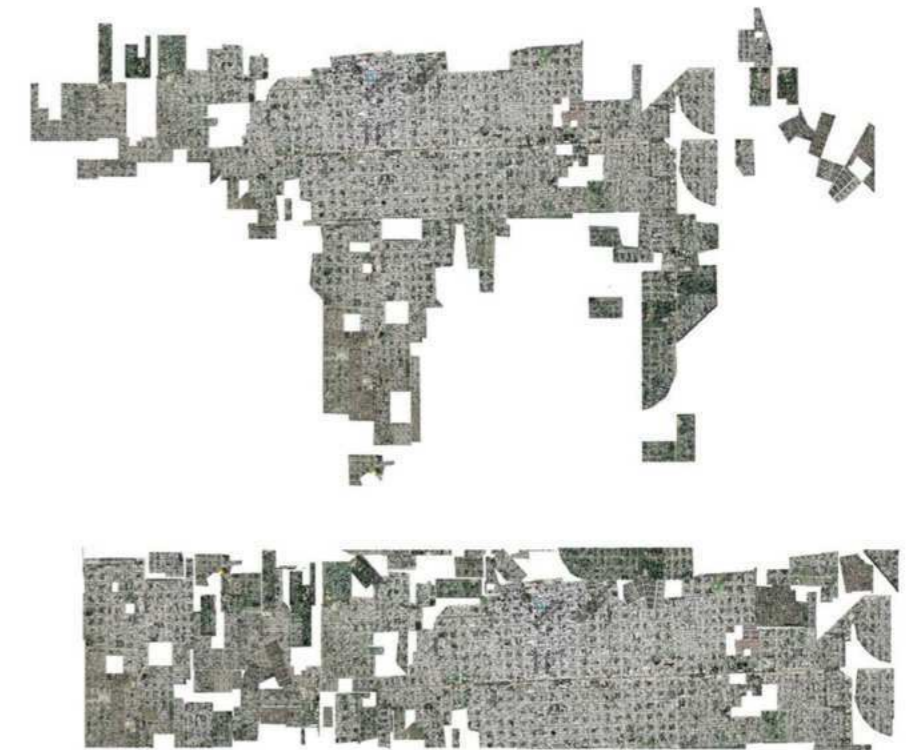
## DENSIDAD

- 1 a 2 niveles
- 3 niveles
- 4 niveles
- 5 niveles
- 6 niveles



## USOS

- 70% privado | 30% público
- 50% privado | 50% público
- 100% público



$$a = 167,5m \quad b = 7375m$$

$$\text{sup. total} = a \cdot b - (a \cdot b \cdot 0.30)$$

30% corresponde a huecos del rectángulo virtual

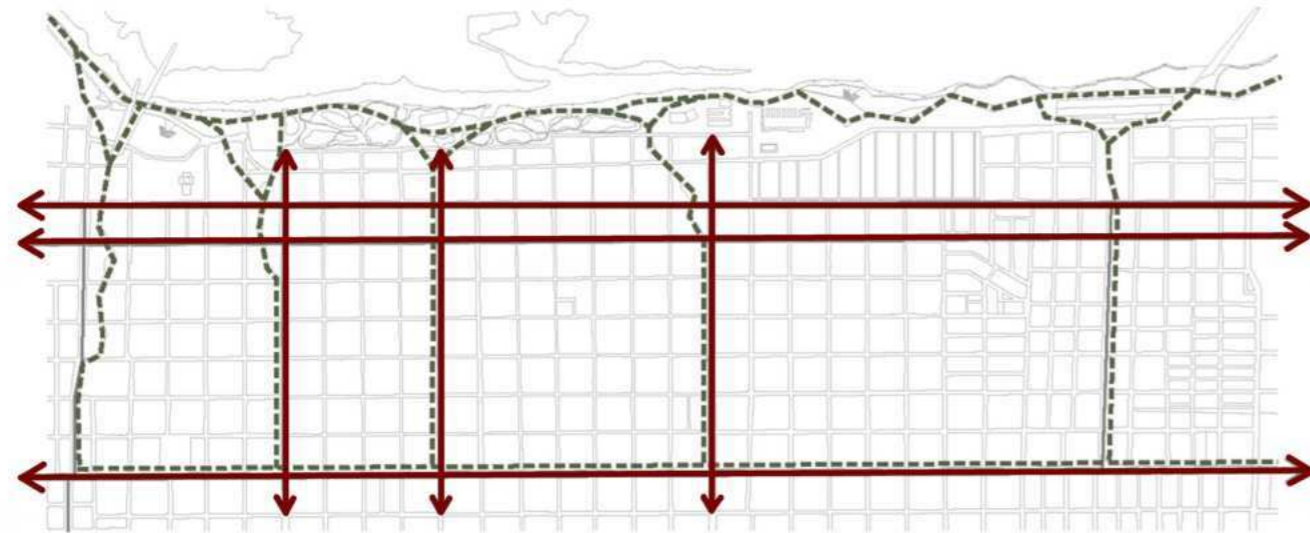
$$\text{sup. total} = 8711718,75m^2$$

cantidad de manzanas:  
 $\text{sup. total} / 1000 = 871,17m^2$



# MASTERPLAN EN SAN NICOLAS. EJES DE CIRCULACION

## TIPOS DE VIAS



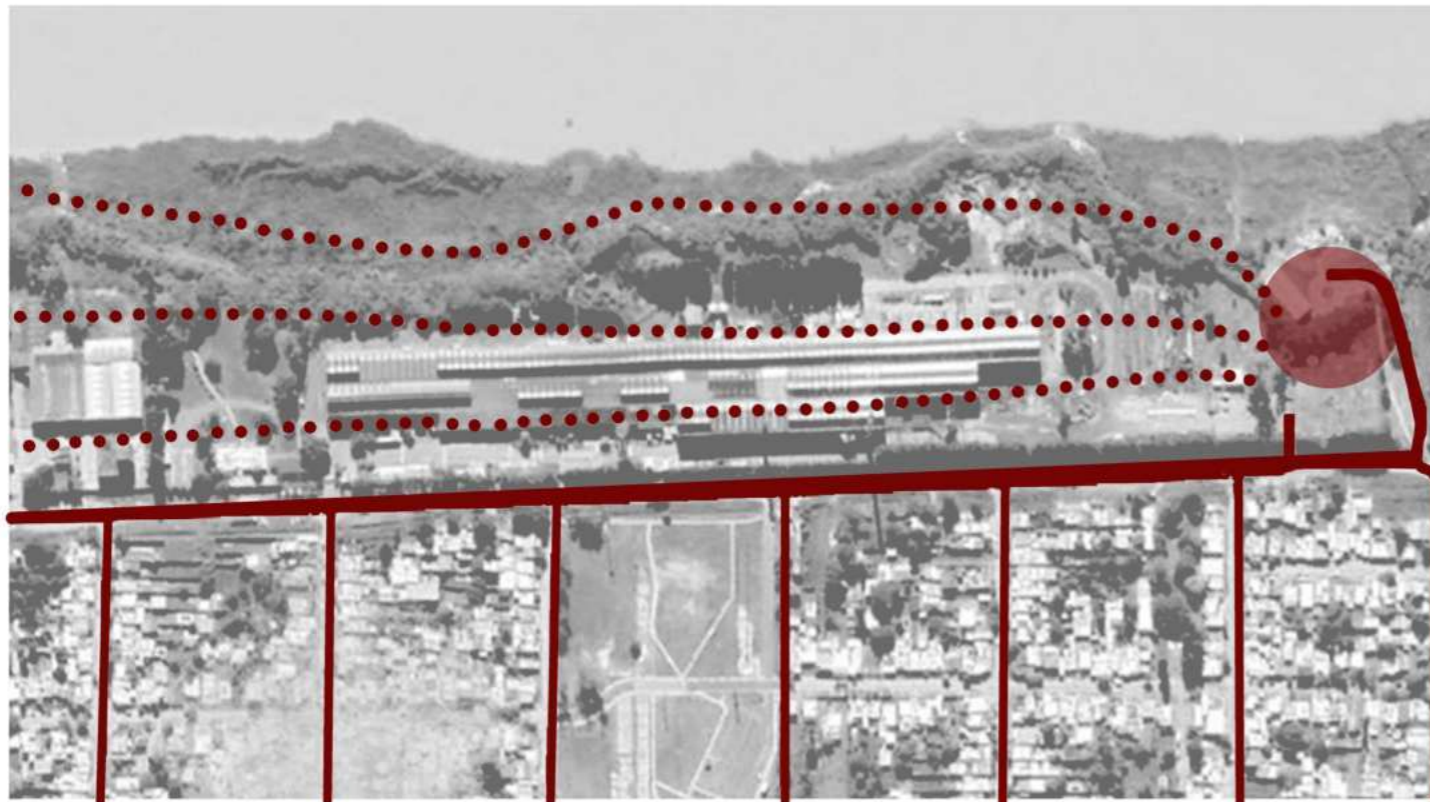
- Vías de circulación vehicular
- - - Vías de circulación peatonal /bicisenda

## AVENIDAS PRINCIPALES



Vehicular + peatonal + bicisenda

## ACCESOS



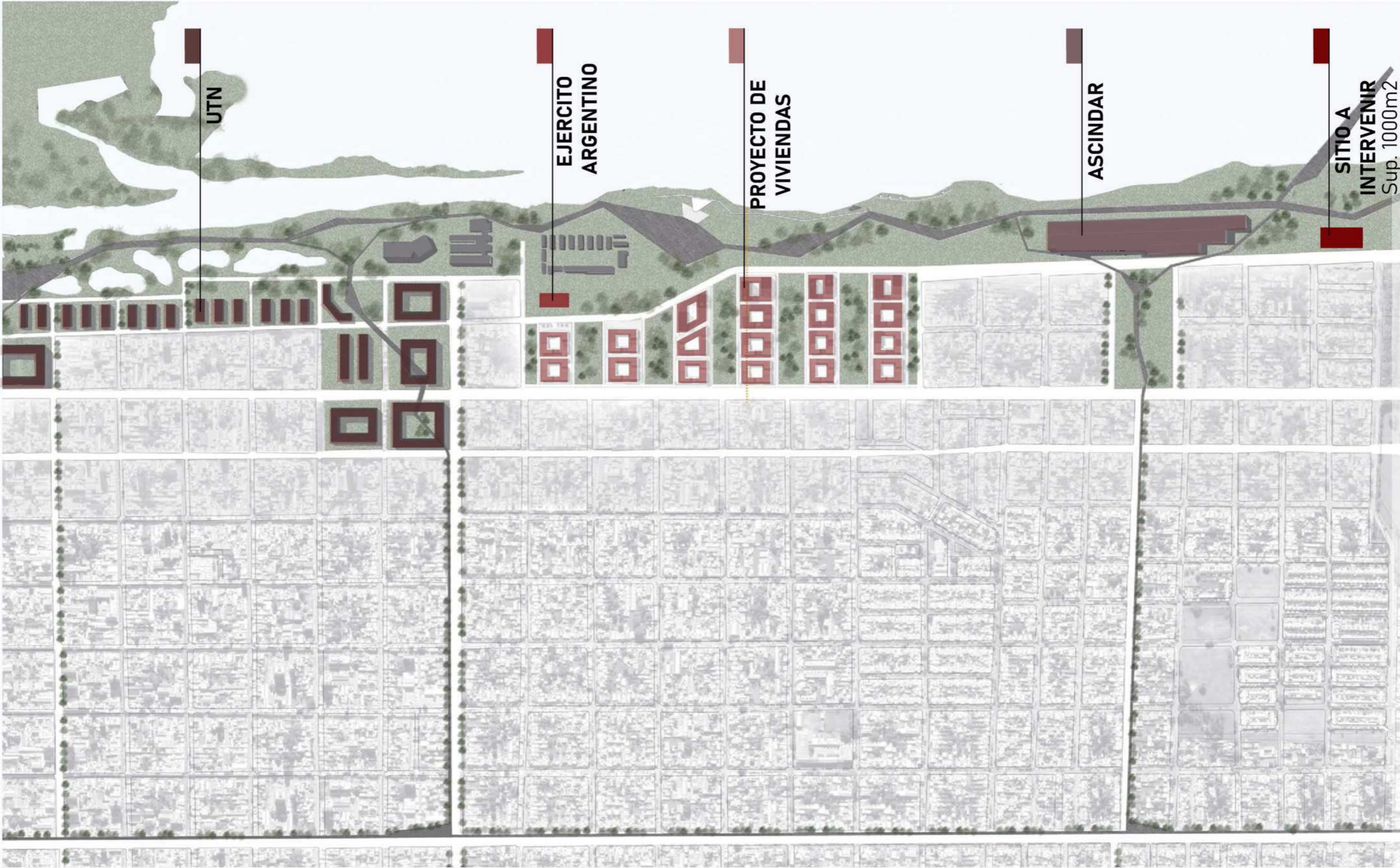
Acceso principal a través de Av. Colón, colecciona de las líneas barriales.  
Acceso secundario a través del parque lineal sobre la costa.



Vehicular



# MASTERPLAN EN SAN NICOLAS. PROGRAMA



# IMPLANTACION



---

04

PROYECTO

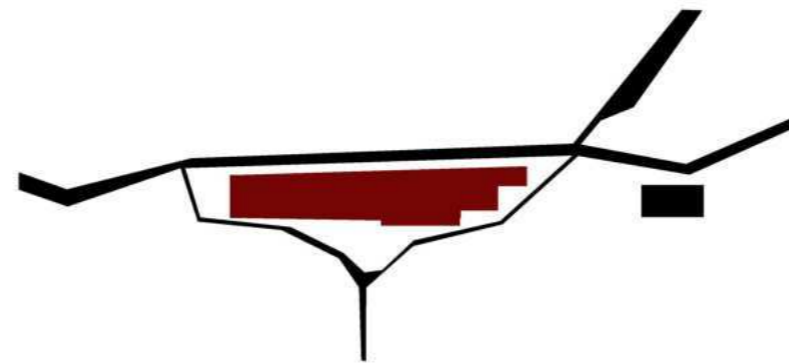


# ESTRATEGIAS DE IMPLANTACION



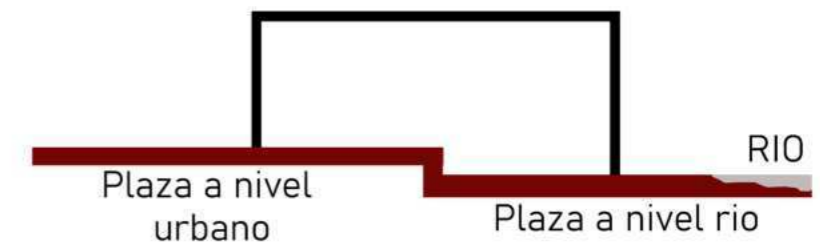
## PARQUE LINEAL

El edificio como remate del parque lineal



## ASCINDAR

El edificio se ubica en cercanía con Ascindar, metalúrgica contaminante. En contraposición a su implantación que no tiene en cuenta el medio natural.



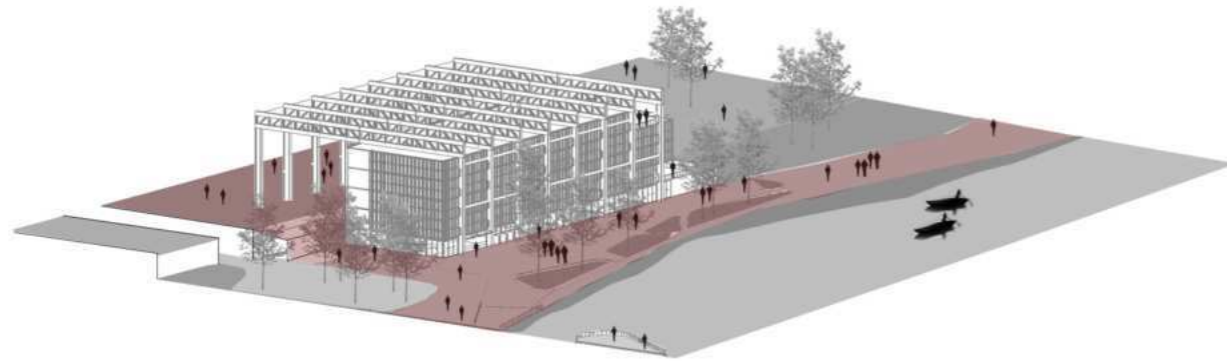
## TOPOGRAFIA

Unificación de los niveles topográficos mediante el edificio.

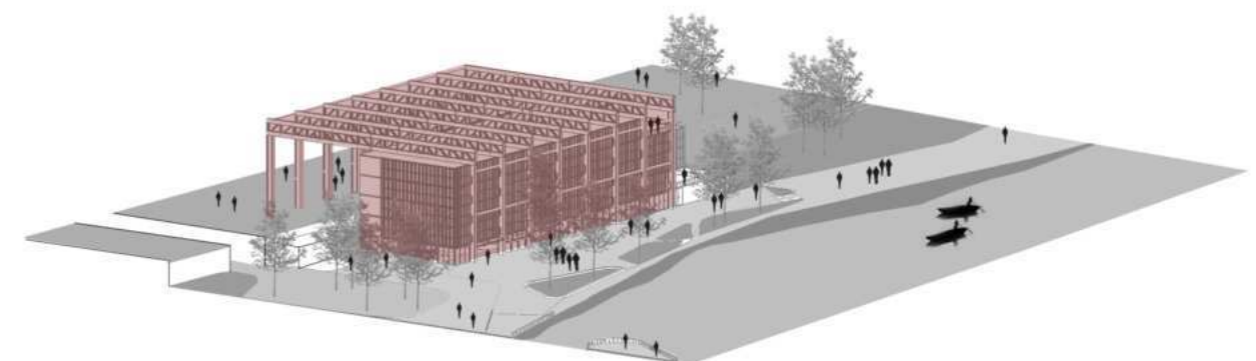


# Proyecto

Arquitectura Tectónica y estereotómica: El entender que parte del edificio pertenece a la tierra (estereotómico) y que parte se desliga de ella (tectónico)



| Lo **estereotómico** en este caso es representado por el basamento del edificio, las plazas públicas exteriores que se conforman de manera orgánica con espacios verdes mimetizándose con el sitio, ingresando y formando parte del interior del edificio. De alguna manera pasar por desapercibida y como si hubiese surgido desde la tierra.

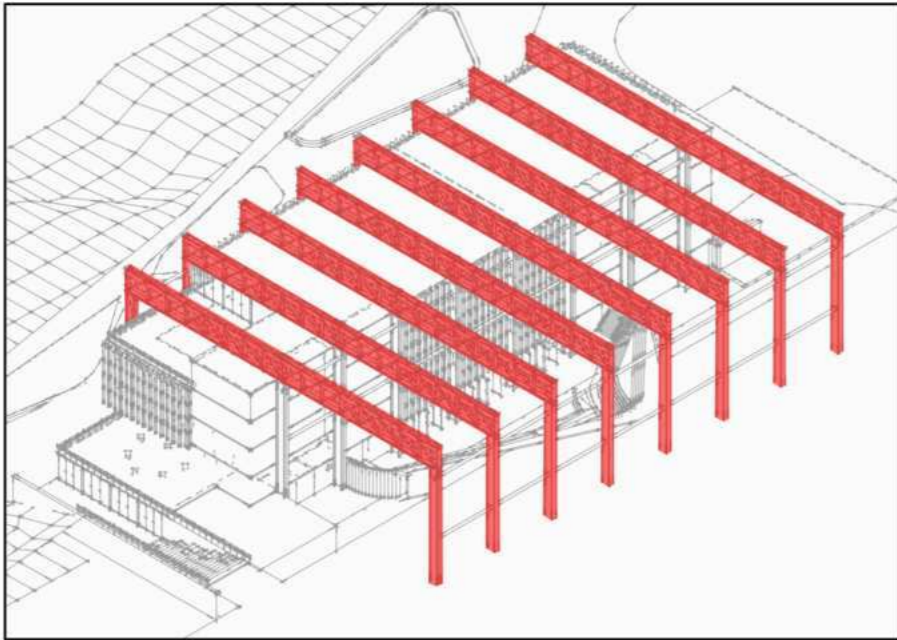


| Lo **Tectónico** como los volúmenes programáticos representados en una pieza metálica que busca posar en el sitio, sin miedo a mostrar su estructura y mostrarse como un elemento que claramente no surge del sitio sino que viene a imponerse en él.

Conceptos estudiados en 5to año en el taller BCS:  
Alberto Campo Baeza  
Pensar con las manos, DE LA CUEVA ALA CABAÑA.

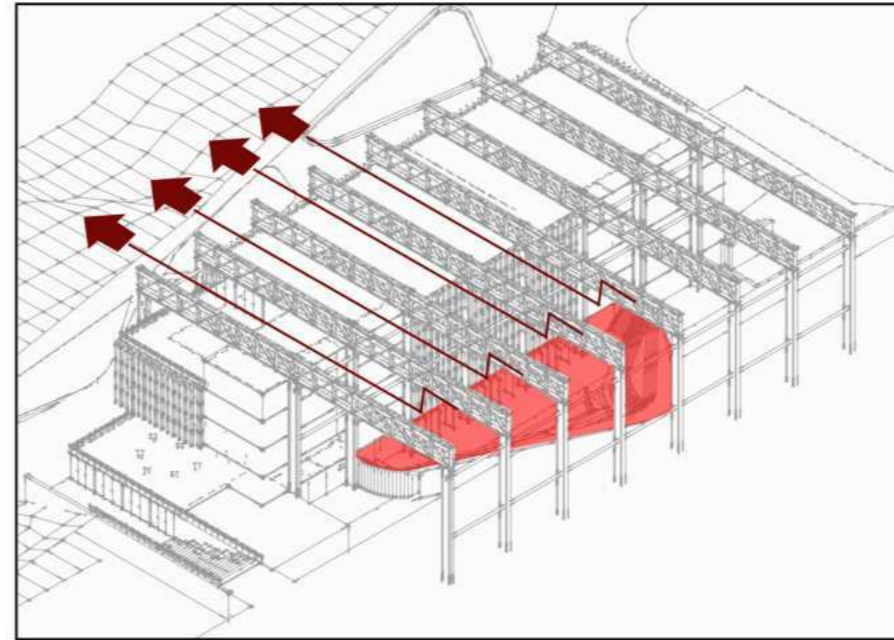
# Proyecto

## Intenciones proyectuales.



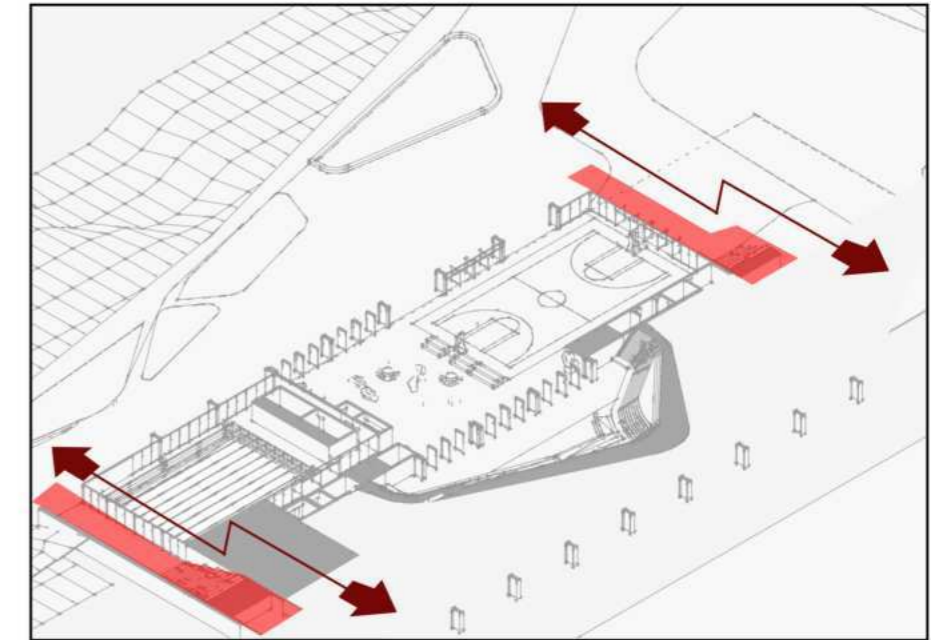
### 01- ESTRUCTURA EXPUESTA DE ACERO.

Se propone como estructura principal un conjunto de porticos metalicos que se expone en el exterior del edificio, intencionado para generar un impacto en el sitio que hace alusion a la importancia historica del acero en San Nicolas.v



### 02- ANFITEATRO.

La construccion de un anfiteatro exterior no solo como punto de encuentro/reunion sino que tambien como elemento unificador entre la plaza urbana, el hall principal y el rio.

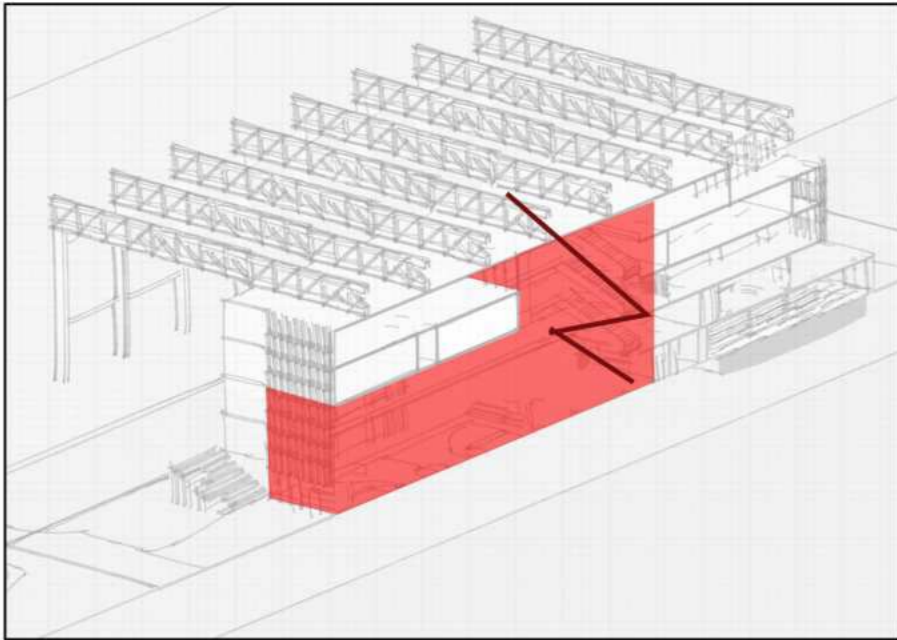


### 03- PASANTES EXTERIORES.

Pasantes exteriores de forma transversal al edificio que permiten la conexion entre la plaza urbana y la plaza costera, permitiendo tambien por medio de aventanamientos la interaccion de los usuarios con los programas deportivos y recreativos que se desarrollan en el interior del edificio.

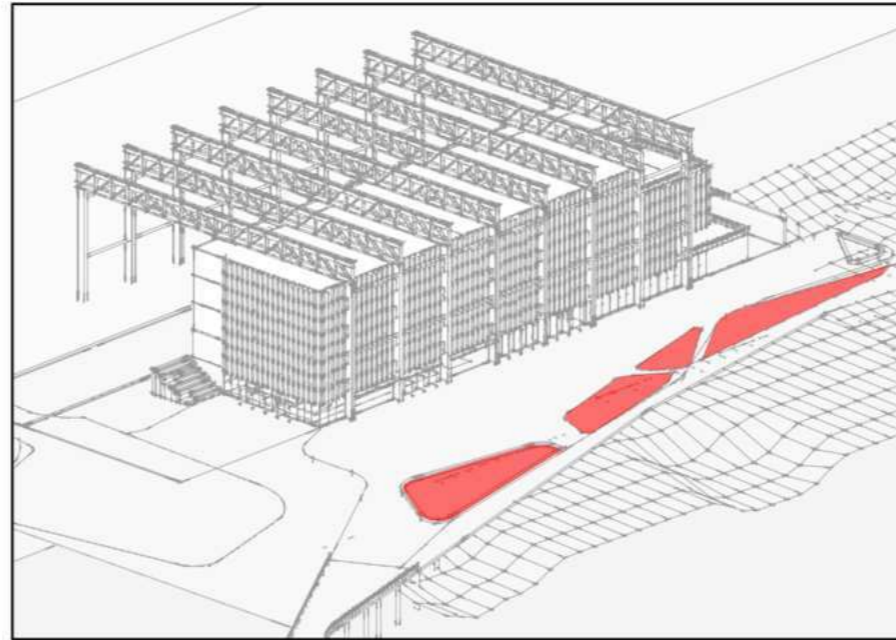
# Proyecto

## Intenciones proyectuales.



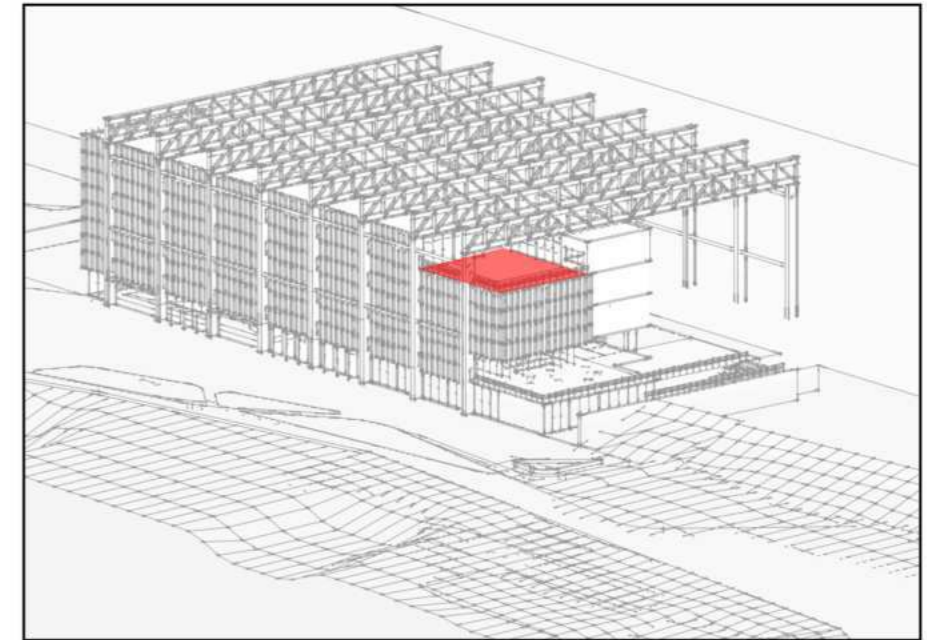
### 04- VACIOS

Los vacíos como estrategia de vinculación entre los diferentes programas para con los usuarios, la manera de integrar las disciplinas que se realicen en el edificio y los usuarios. Este acompañado de un sistema de circulación vertical que nos permite un recorrido lúdico a través de ellos.



### 05- HUELLA VERDE.

Recordando la degradación que sufrió el borde costero a lo largo de los años las plazas proponen vacíos, dejando una huella verde que busca preservar e imponer la importancia que se merece a la flora autóctona de San Nicolás y también dejando lugar a nuevas especies.



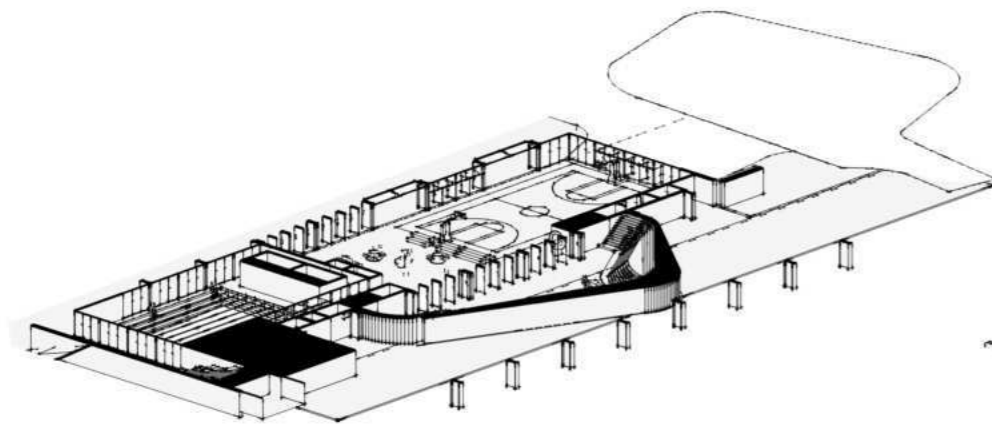
### 06- MIRADOR.

Aprovechando la magnitud del edificio la presencia de un punto clave como la punta superior en la mejor orientación que proporcione un mirador hacia la costa de San Nicolás y su parque lineal.

# PROYECTO

## Cuantificación de superficies según nivel

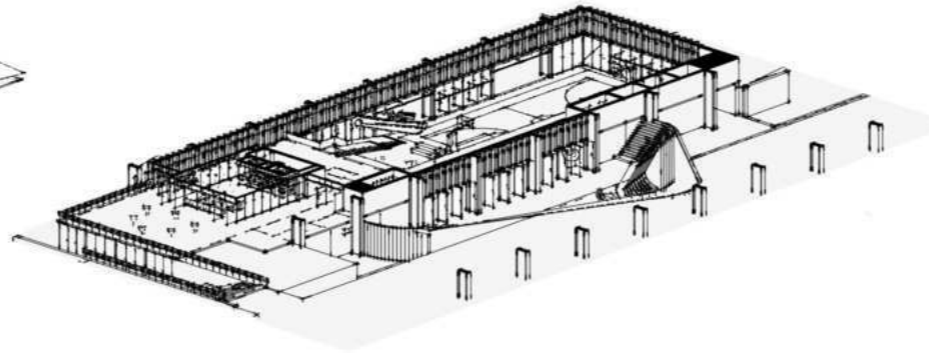
### 01 Nivel -4.50



**Superficie total: 3400m<sup>2</sup>**

- Sector natacion: 650m<sup>2</sup> 18.86%
- Cancha polifuncional: 656m<sup>2</sup> 19.04%
- Vesturios deportivos: 97.57m<sup>2</sup> 2.85%
- Depositos 220.25m<sup>2</sup> 5.32%
- Nucleo de servicios: 134.72m<sup>2</sup> 3.90%
- Estacionamiento : 1283m<sup>2</sup> 31.40%
- Circulacion: 640.30m<sup>2</sup> 18.48%

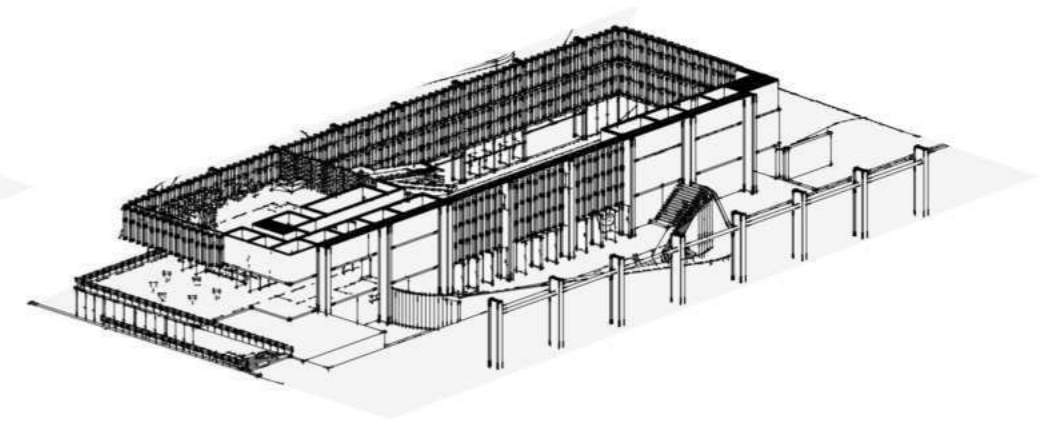
### 02 Nivel ±0.00 mts



**Superficie total: 1026m<sup>2</sup>**

- Cafeteria: 165m<sup>2</sup> 15.86%
- Depositos: 42m<sup>2</sup> 2.85%
- Hall / recepcion: 740.28m<sup>2</sup> 4.03%
- Depositos 220.25m<sup>2</sup> 5.32%
- Nucleo de servicios: 134.72m<sup>2</sup> 3.90%
- Circulacion: 640.30m<sup>2</sup> 18.48%

### 03 Nivel +4.00 mts



**Superficie total: 1048m<sup>2</sup>**

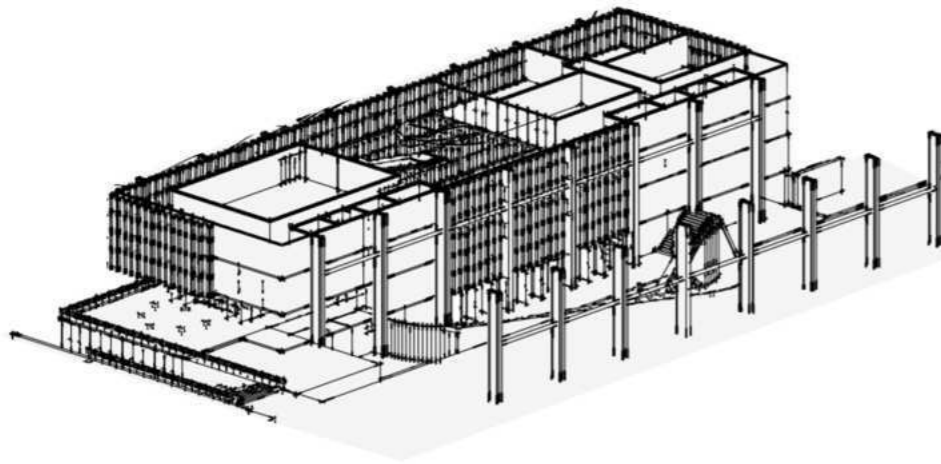
- Gimnasio: 507m<sup>2</sup> 48.37%
- Centro de control: 42m<sup>2</sup> 4%
- Hall / recepcion: 740.28m<sup>2</sup> 4.03%
- Nucleo de servicios: 134.72m<sup>2</sup> 3.90%
- Circulacion: 640.30m<sup>2</sup> 18.48%



# PROYECTO

## Cuantificación de superficies según nivel

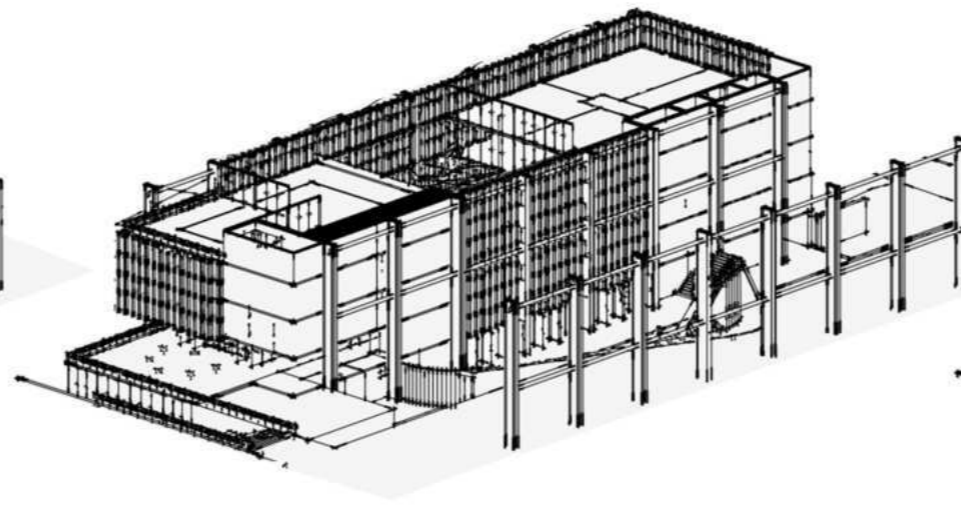
### 04 Nivel +8.00



**Superficie total: 1621m<sup>2</sup>**

- Auditorio: 274m<sup>2</sup> 16.90%
- Sector de exposiciones: 314m<sup>2</sup> 19.37%
- Aulas taller: 300m<sup>2</sup> 17%
- Coworking: 300m<sup>2</sup> 17%
- Nucleo de servicios: 134.72m<sup>2</sup> 8.30%
- Circulacion: 640.30m<sup>2</sup> 18.48%

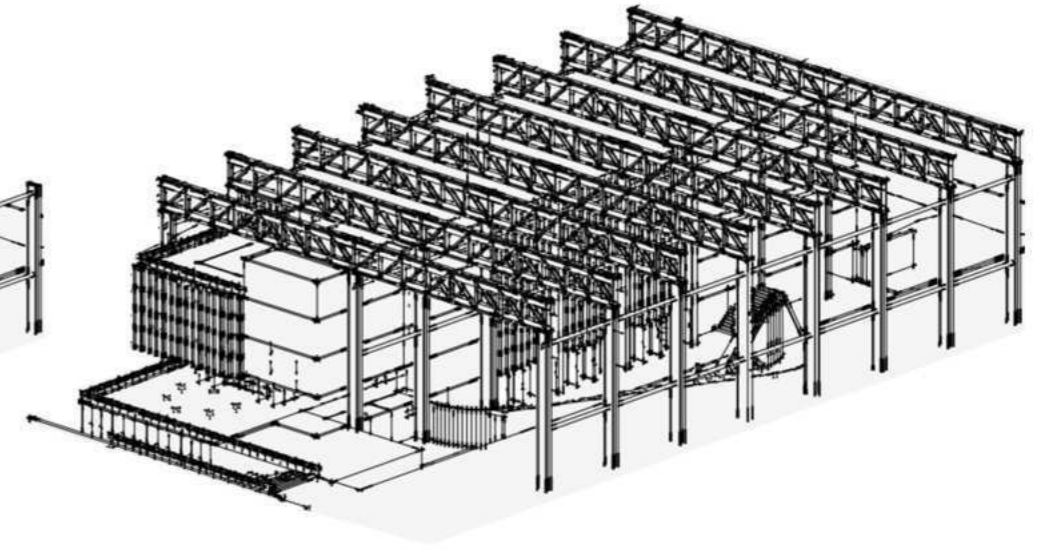
### 05 Nivel ±12.00 mts



**Superficie total: 1621m<sup>2</sup>**

- Cowork / aulas taller: 621m<sup>2</sup> 38.30%
- Cowork: 220m<sup>2</sup> 13.57%
- Cocina / cafeteria: 40m<sup>2</sup> 1.85%
- Terraza: 285m<sup>2</sup> 17.58%
- Nucleo de servicios: 134.72m<sup>2</sup> 13.14%
- Circulacion: 330m<sup>2</sup> 20.37%

### 06 Nivel cubierta

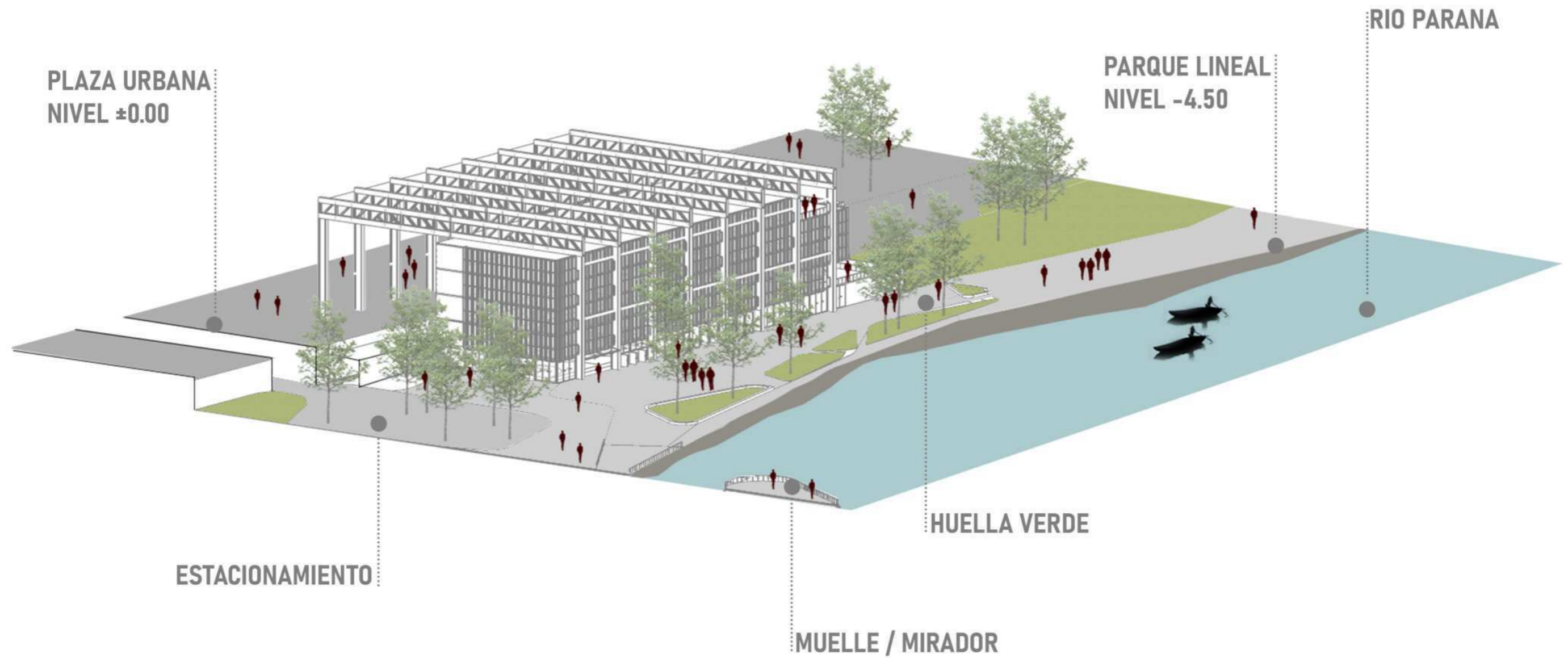


**Superficie total: 2000m<sup>2</sup>**

- Superficie cubierta: 2000m<sup>2</sup>
- Superficie tecnica: 1050m<sup>2</sup>

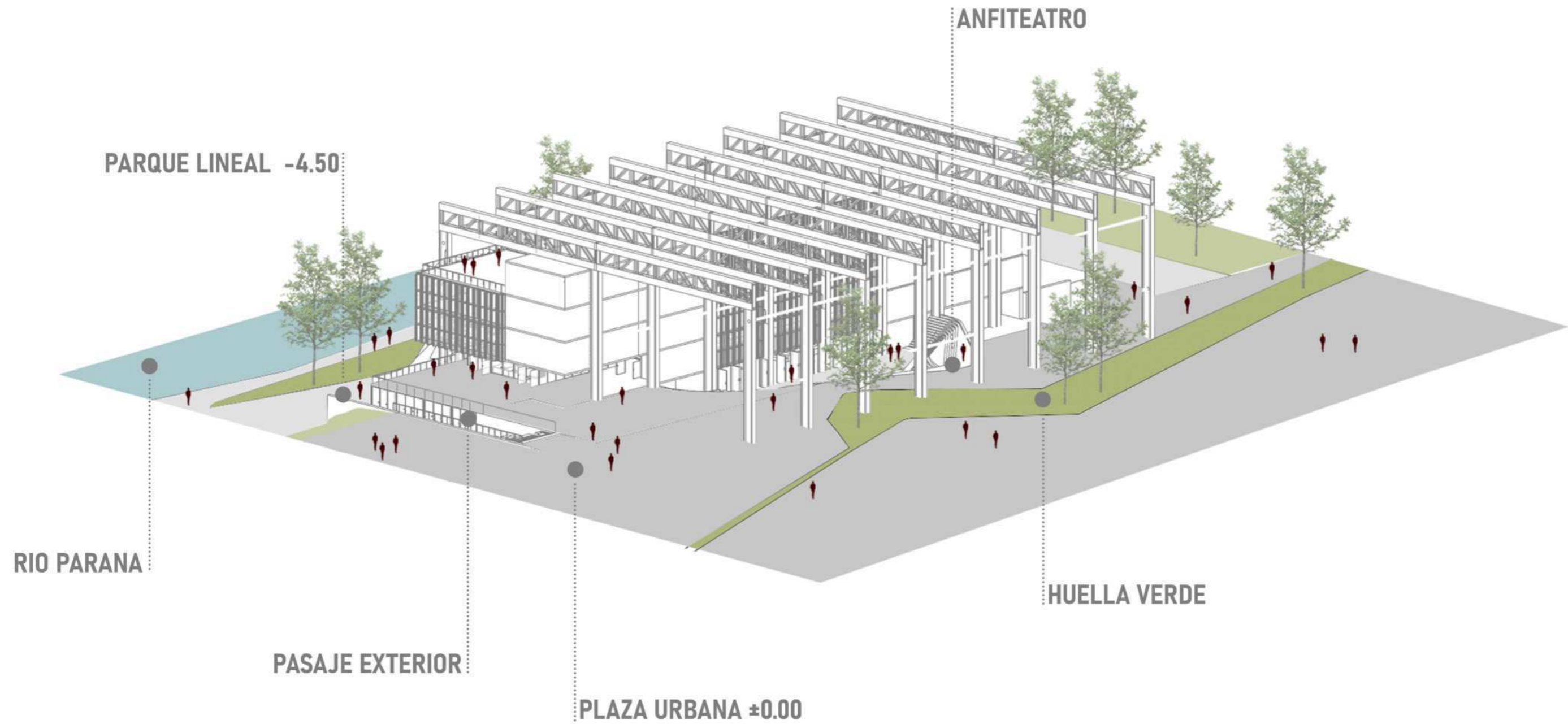
# Proyecto

## Plaza publica hacia al rio parana



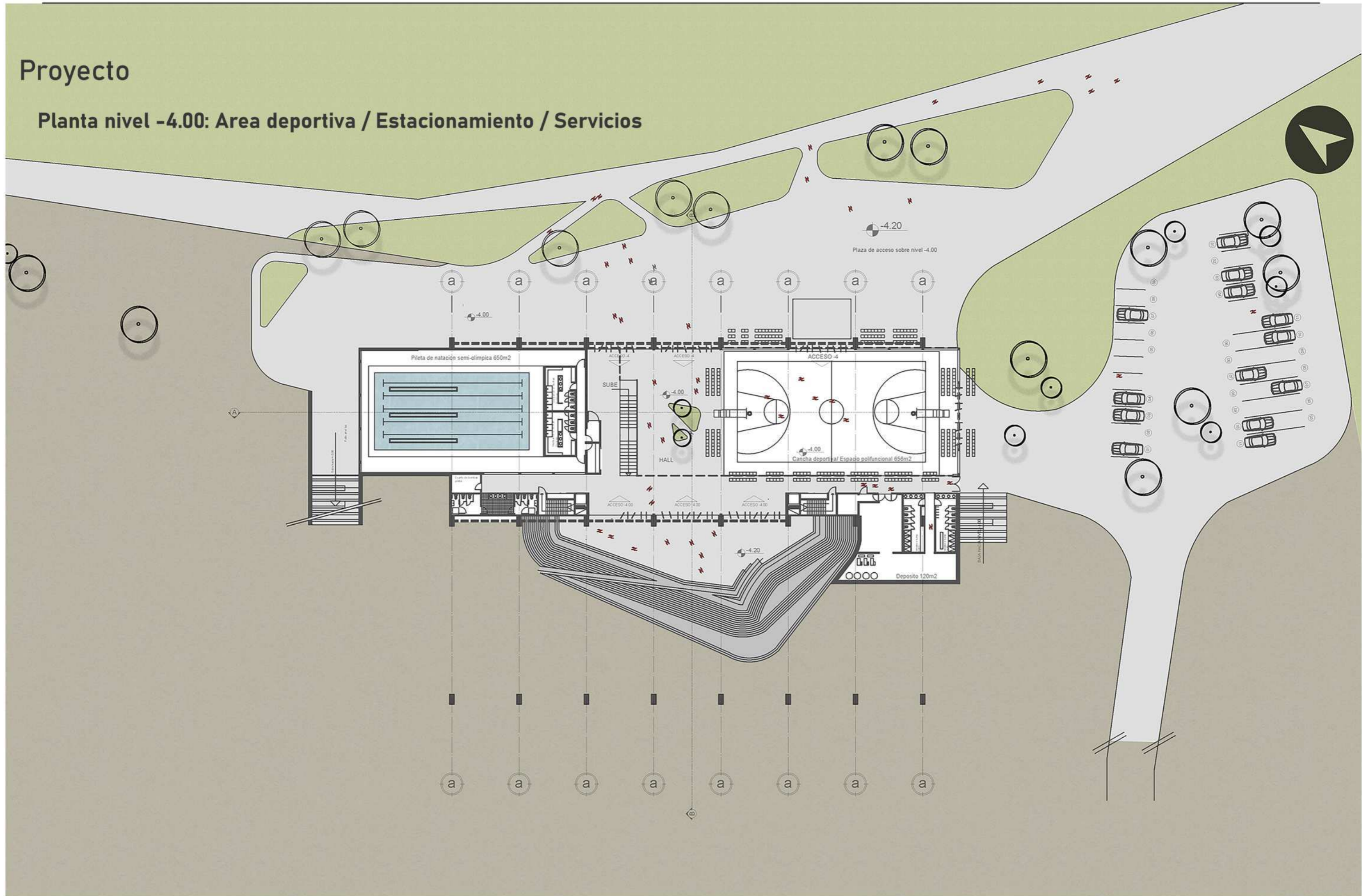
# Proyecto

## Plaza publica hacia la ciudad



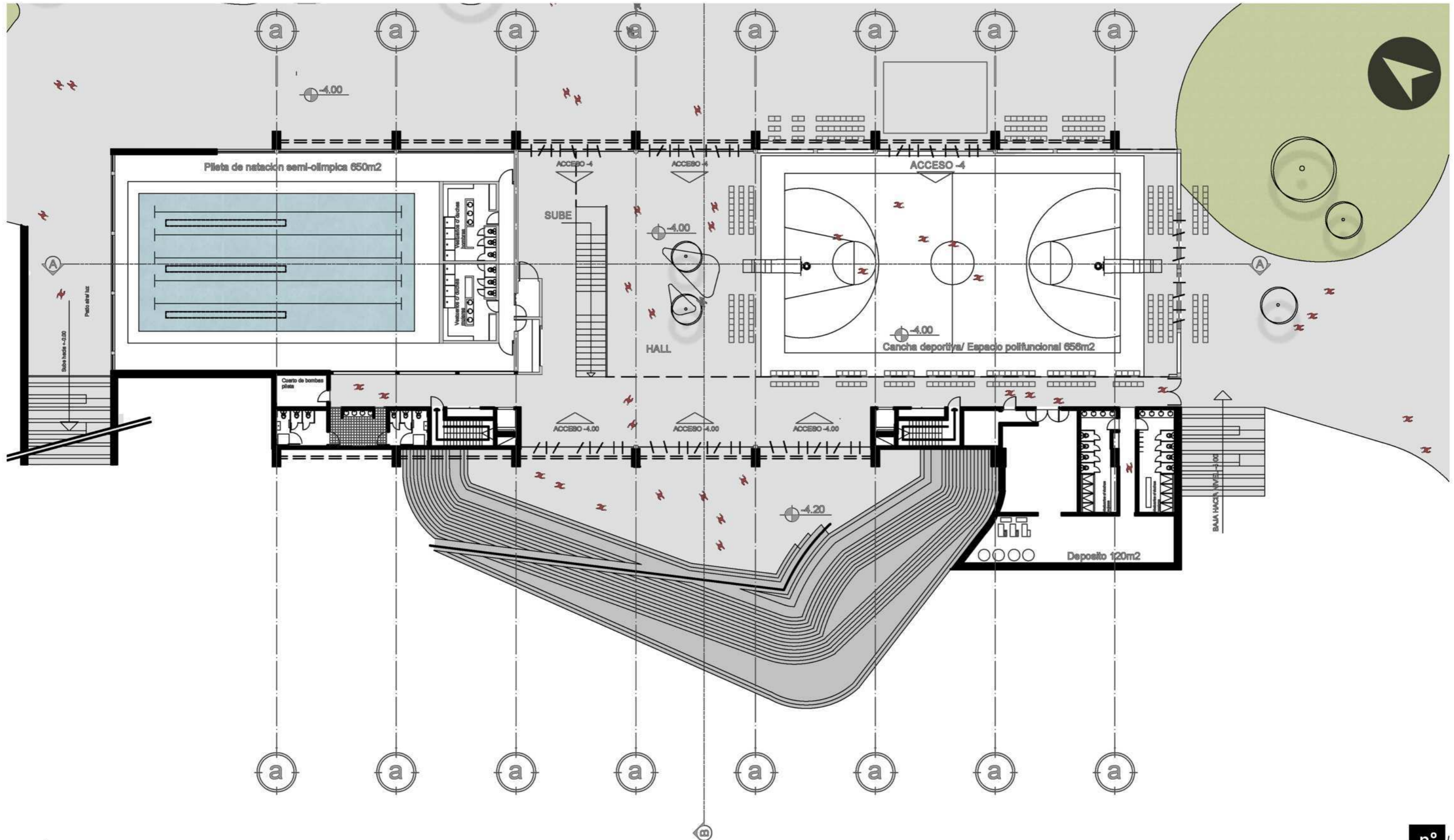
# Proyecto

## Planta nivel -4.00: Area deportiva / Estacionamiento / Servicios



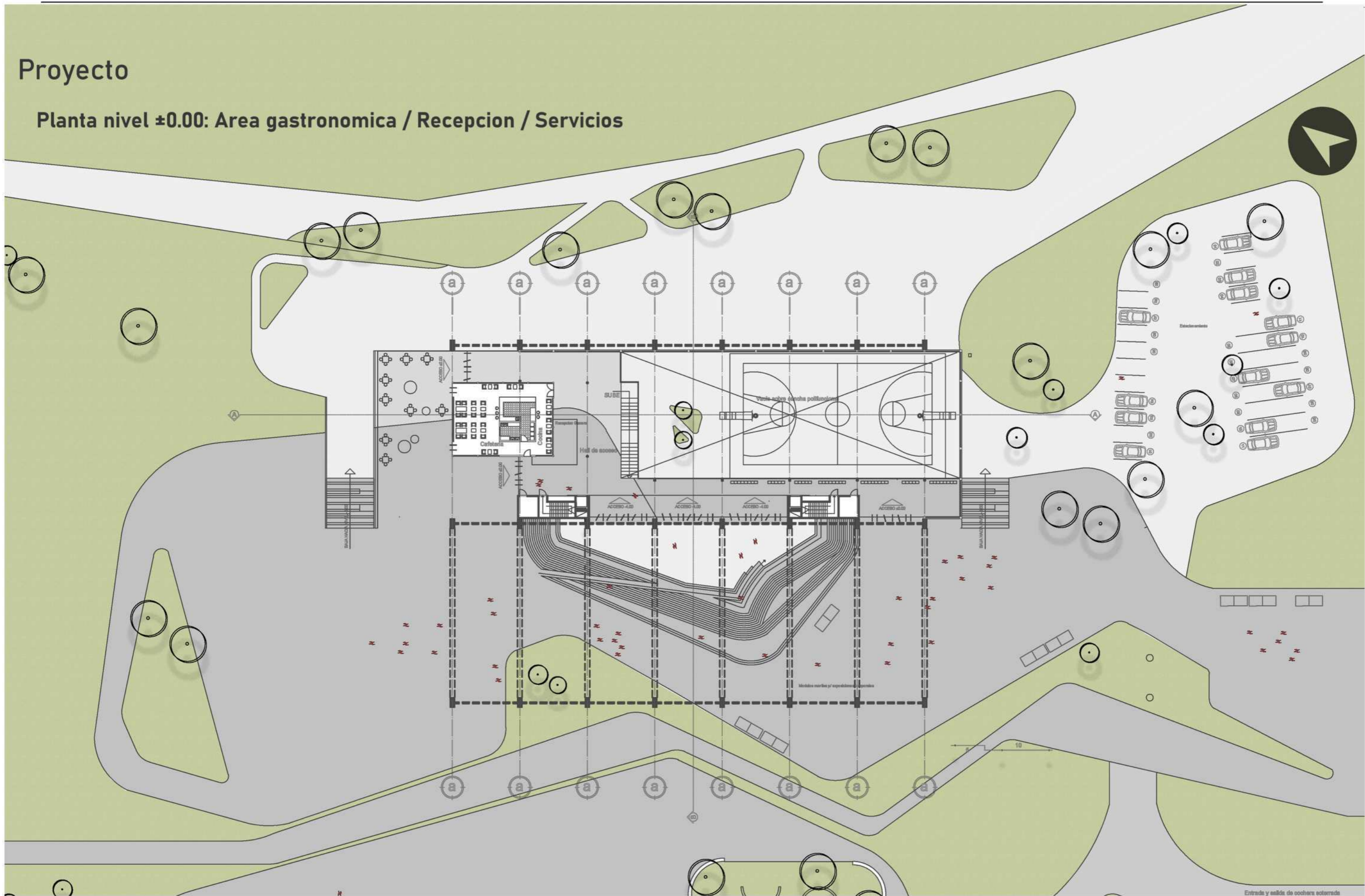
# Proyecto

## Planta nivel -4.00: Area deportiva / Estacionamiento / Servicios



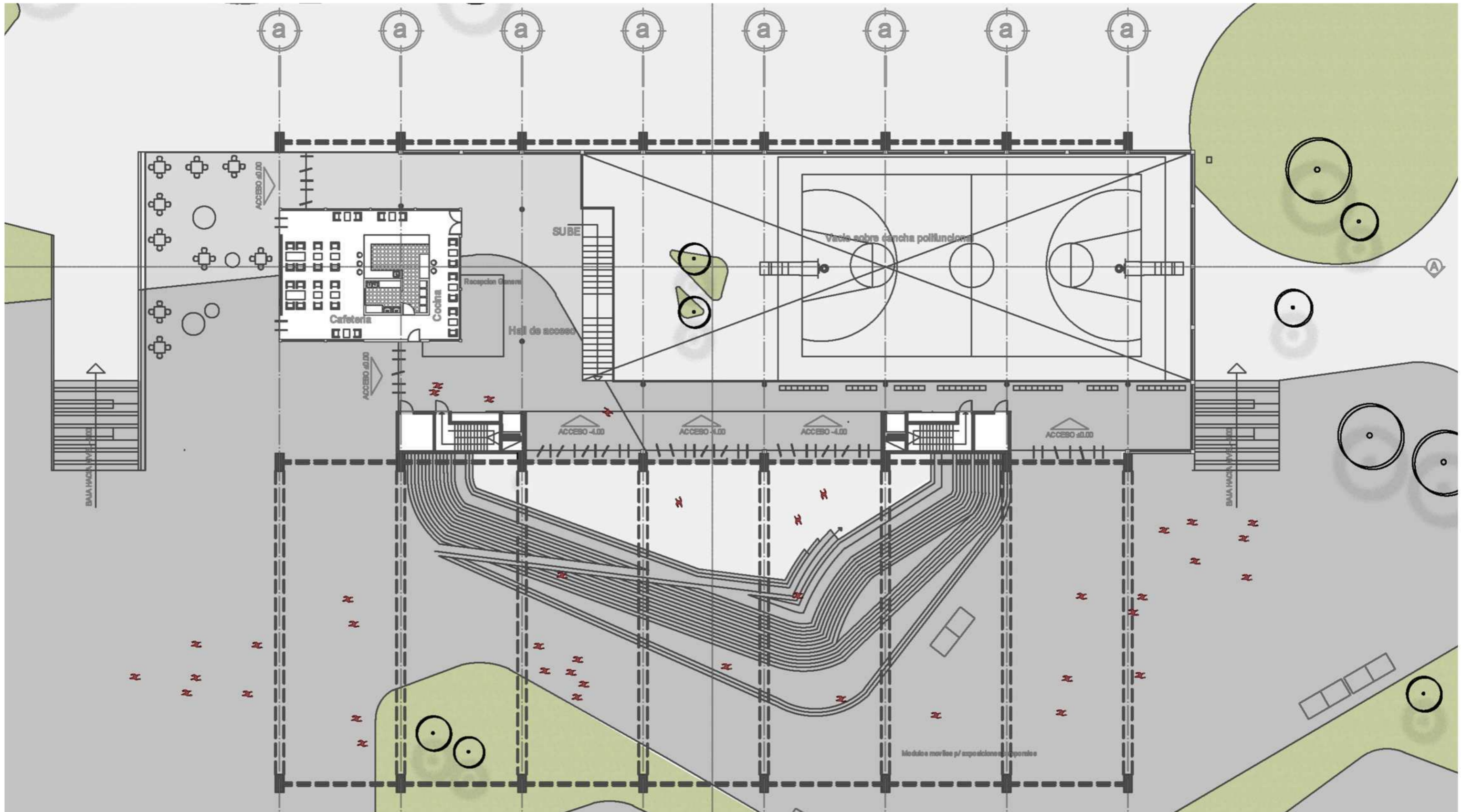
# Proyecto

## Planta nivel ±0.00: Area gastronomica / Recepcion / Servicios



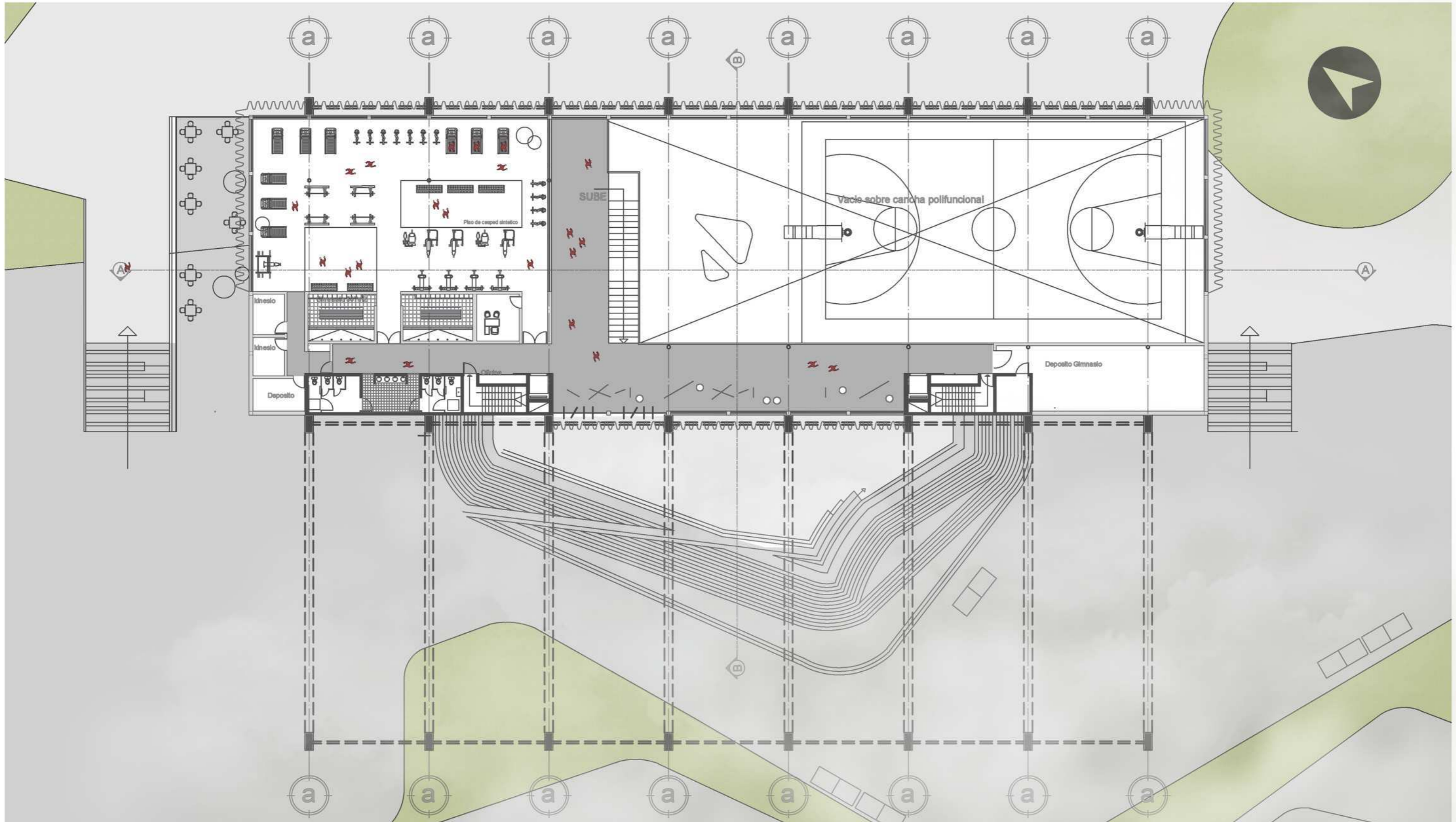
# Proyecto

## Planta nivel ±0.00: Area gastronomica / Recepcion / Servicios



# Proyecto

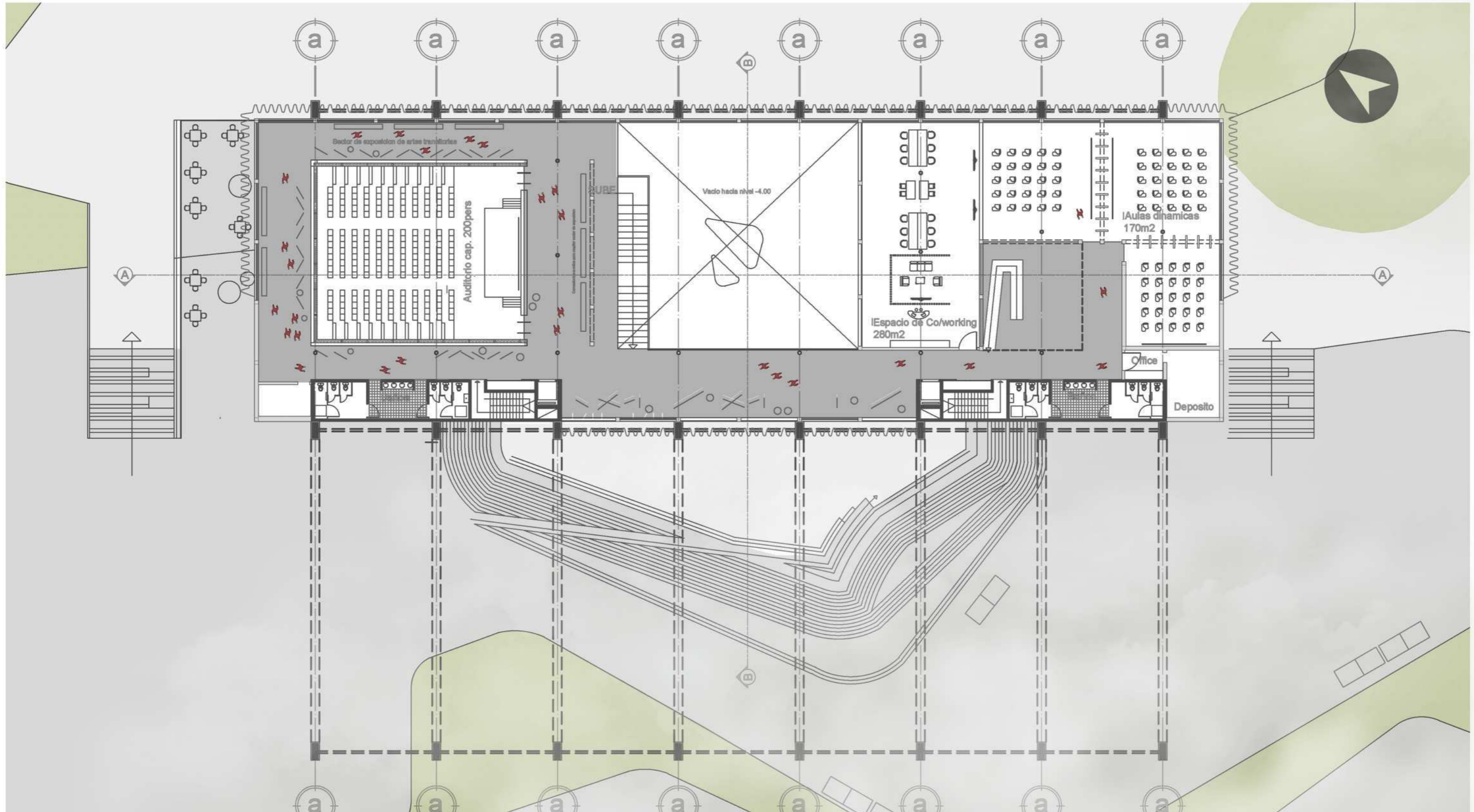
## Planta nivel +4.00: Sector Gimnasio / Deposito / Servicios





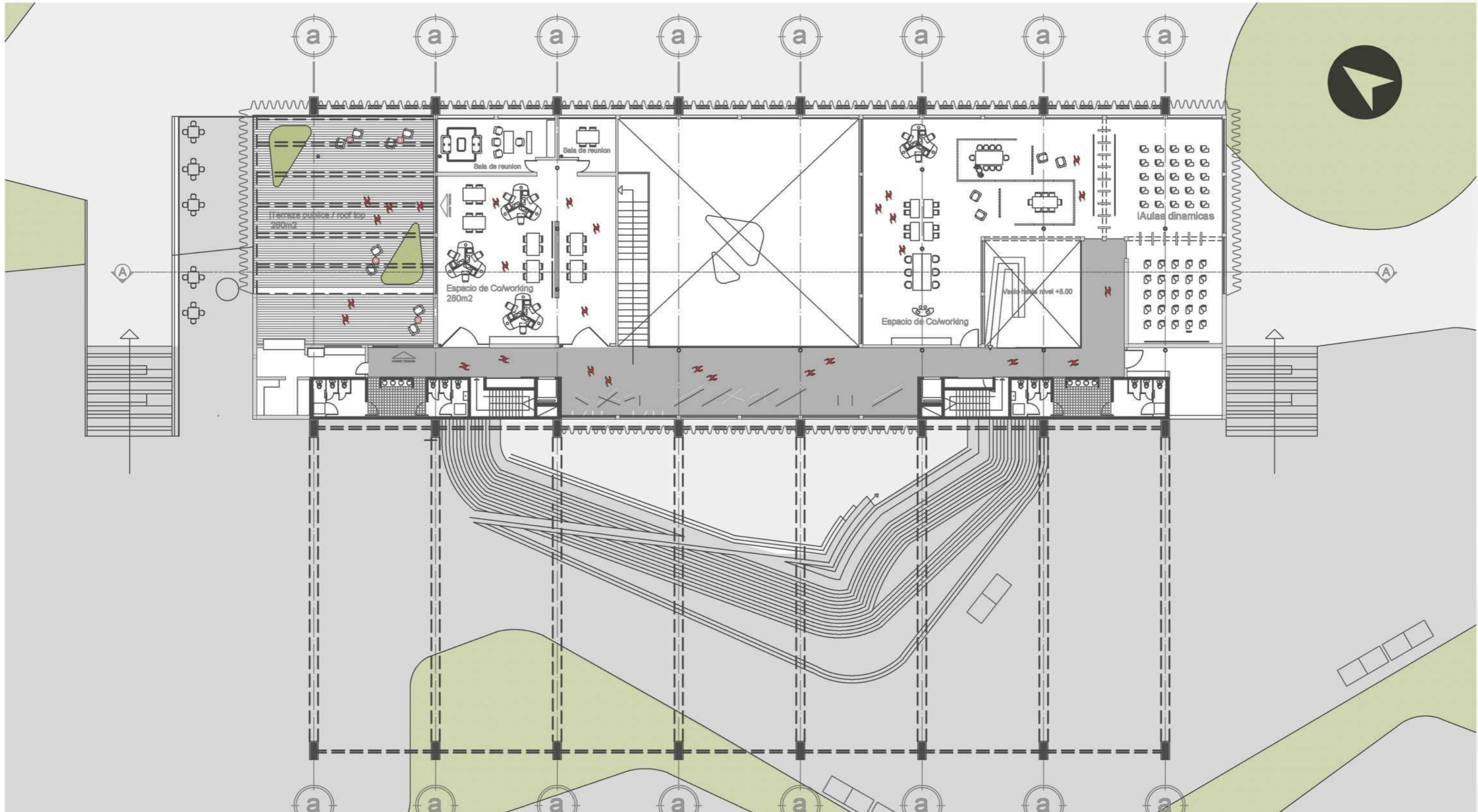
# Proyecto

## Planta nivel +8.00: Sector Auditorio / Exposiciones / Aulas / Servicios



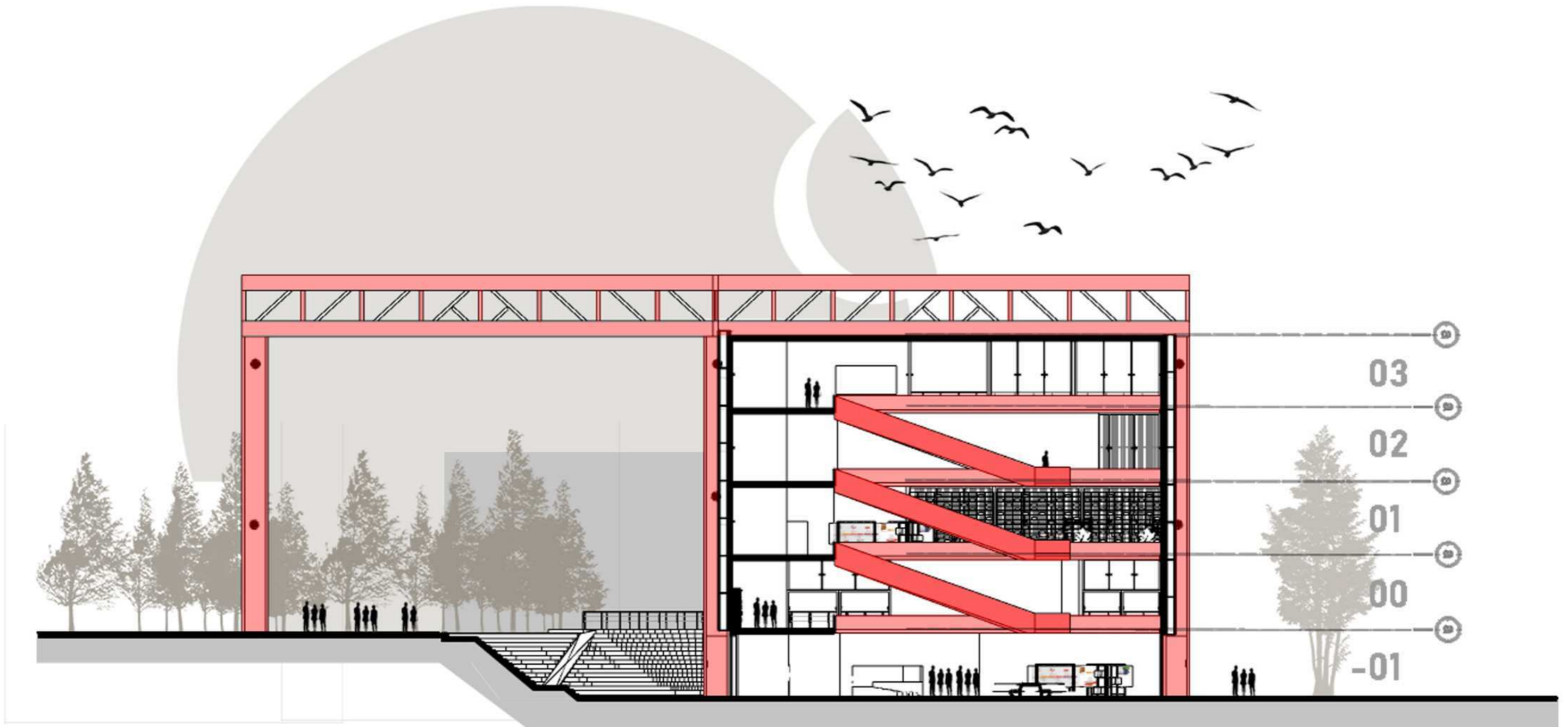
# Proyecto

## Planta nivel +12.00: Sector Terraza / Coworking / Aulas / Servicios



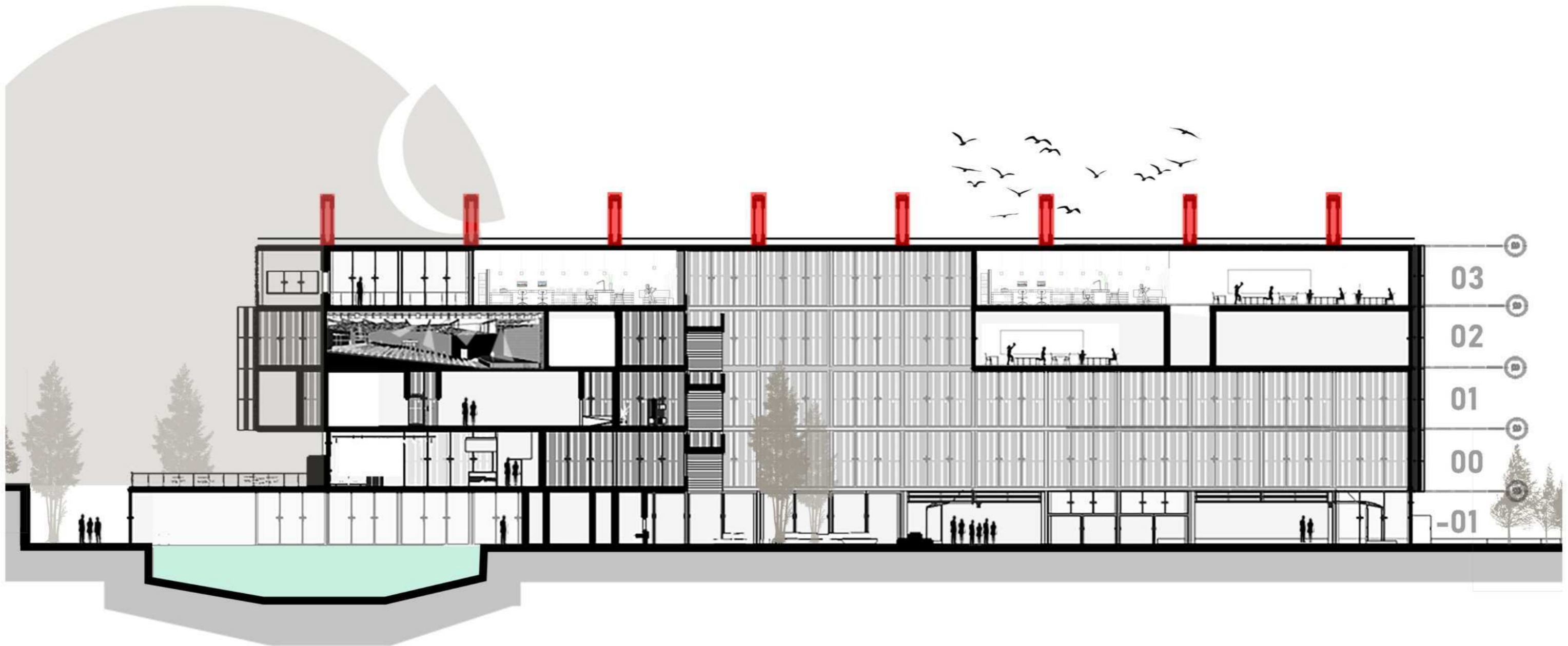
# Proyecto

Corte transversal B-B Escala 1/250



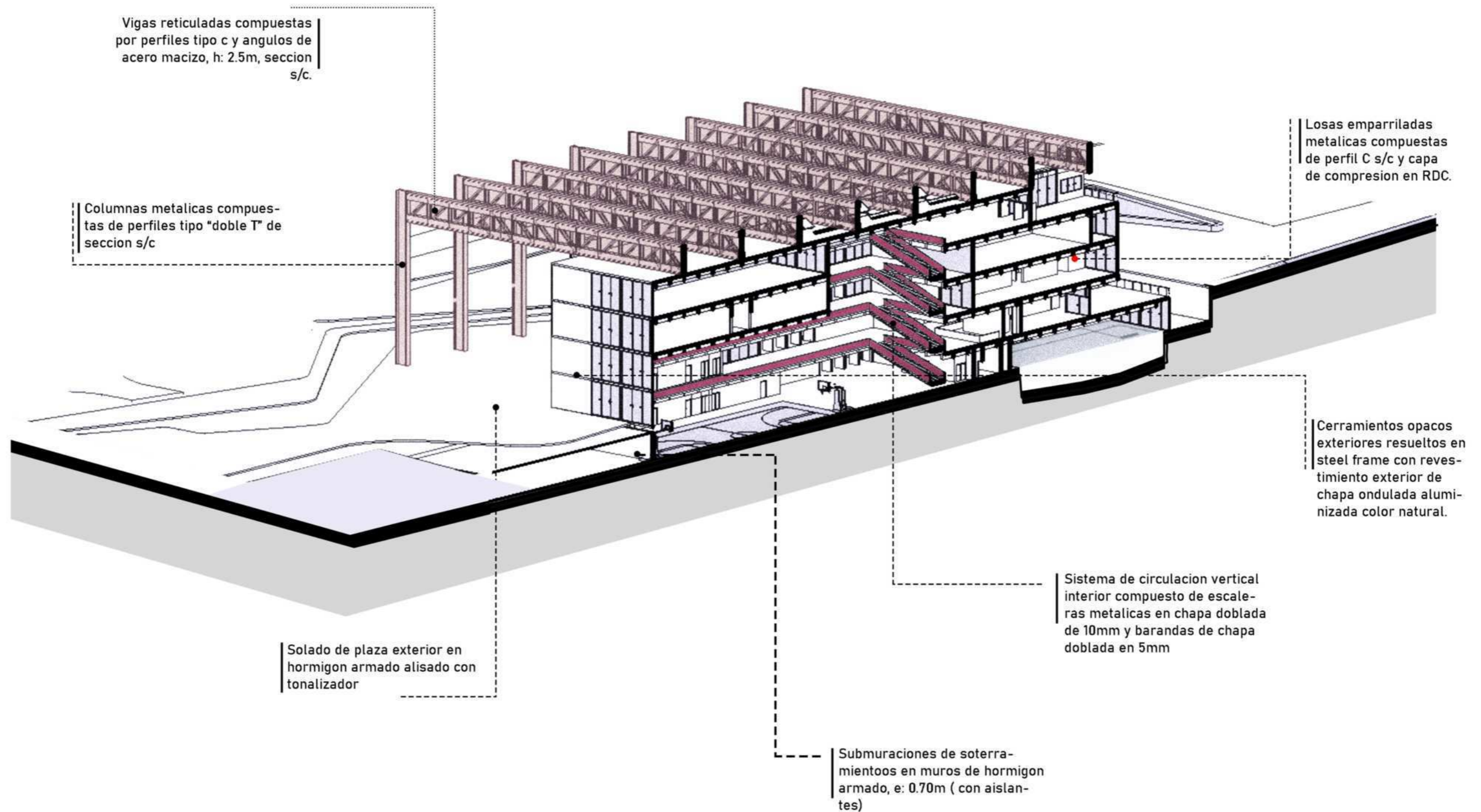
# Proyecto

Corte longitudinal A-A Escala 1/250



# Proyecto

## Corte Axonometrico: Elementos que componen el edificio.



# Proyecto

## Materialidad en fachadas



# Proyecto

## Sistemas sustentables

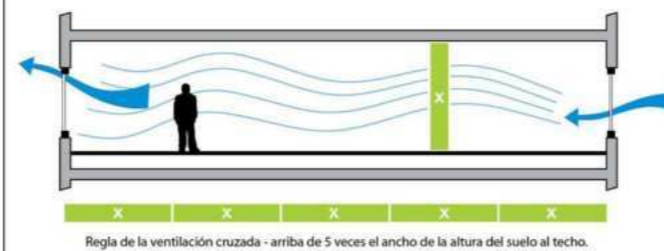
### 1-Energia solar

En la cubierta del edificio se ubican paneles fotovoltaicos que nos permiten transformar la energia solar en energia electrica para asi poder disminuir el consumo electrico general durante el dia. Su uso es instantaneo, es decir, no contiene un banco de baterias para que sea un sistema de bajo mantenimiento.



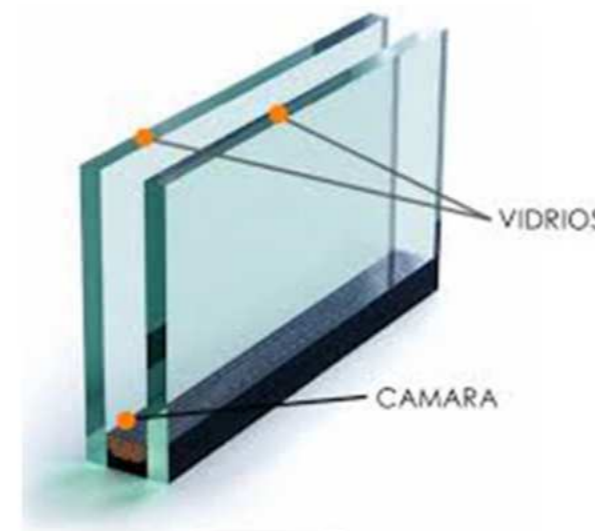
### 2-Ventilacion cruzada

Debido a la disposicion del edificio y tener las cuatro caras libres hacia el exterior se generan aberturas que permiten una optima corriente de aire generando una ventilacion cruzada optima, la cual favorece a la renovacion del aire y ayuda al acondicionamiento termico interior.



### 3-Sistemas de carpinterias DVH

Las carpinterias del edificio son DVH (doble vidrio hermetico), en nuestro caso un doble vidrio laminado 4mm+4mm y una camara de aire entre ellos de 9mm que nos aporta una gran eficiencia termica y acustica, es decir, menos consumo en calefaccion y refrigeracion como asi tambien menos ruido del exterior.



### 4-Recoleccion aguas de lluvia

La recoleccion de agua de lluvia es una manera de reciclar el agua proveniente de la cubierta, filtrarla y almacenarla para luego ser usada en los artefactos que no requieran de agua potable, como pueden ser el riego, inodoros, canillas de servicio, etc.

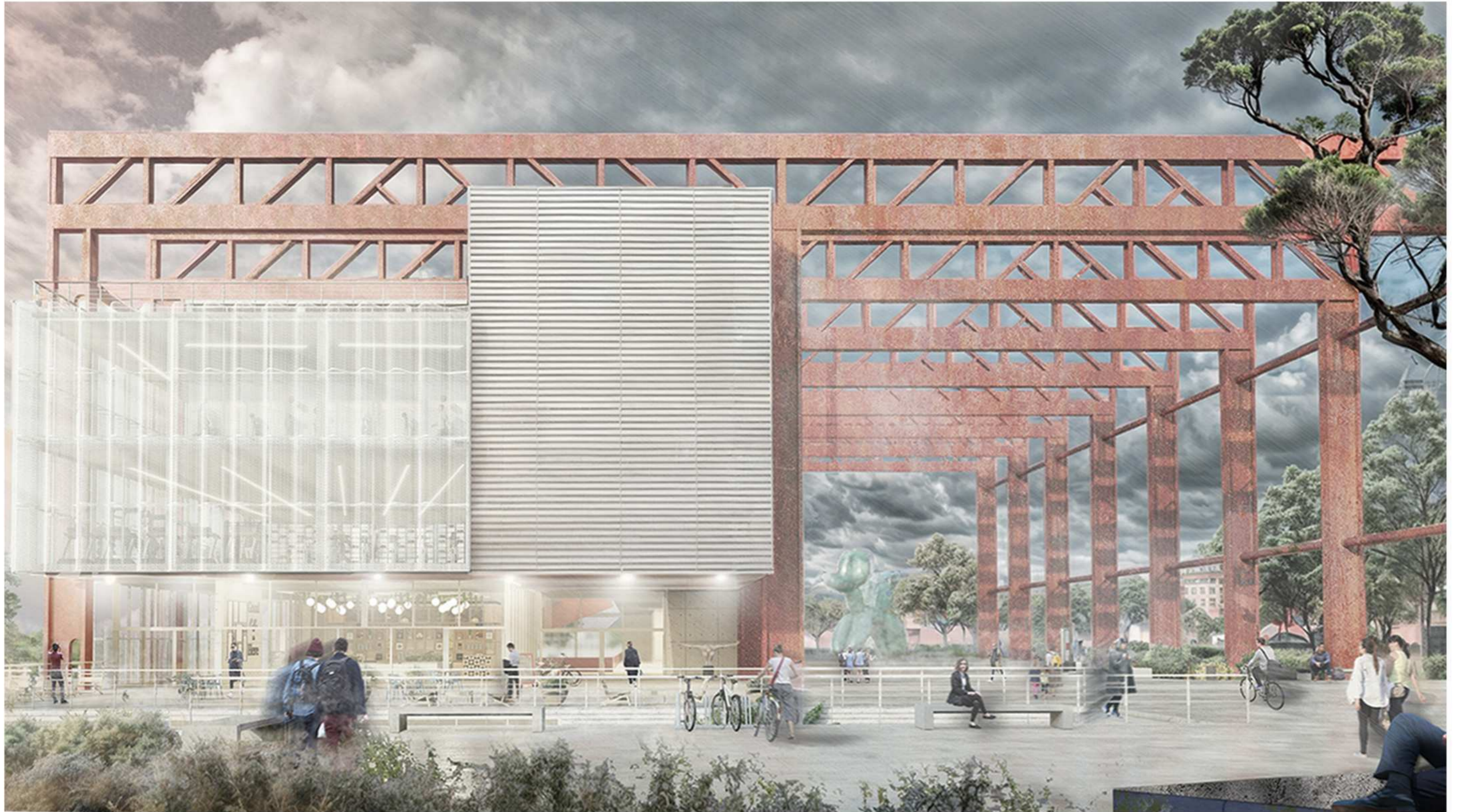


# IMAGENES





# IMAGENES



# IMAGENES



# IMAGENES



# IMAGENES



# IMAGENES



# IMAGENES



# IMAGENES



# IMAGENES





# IMAGENES



# IMAGENES



# IMAGENES



# IMAGENES



# IMAGENES



# IMAGENES



# IMAGENES



# IMAGENES





---

05

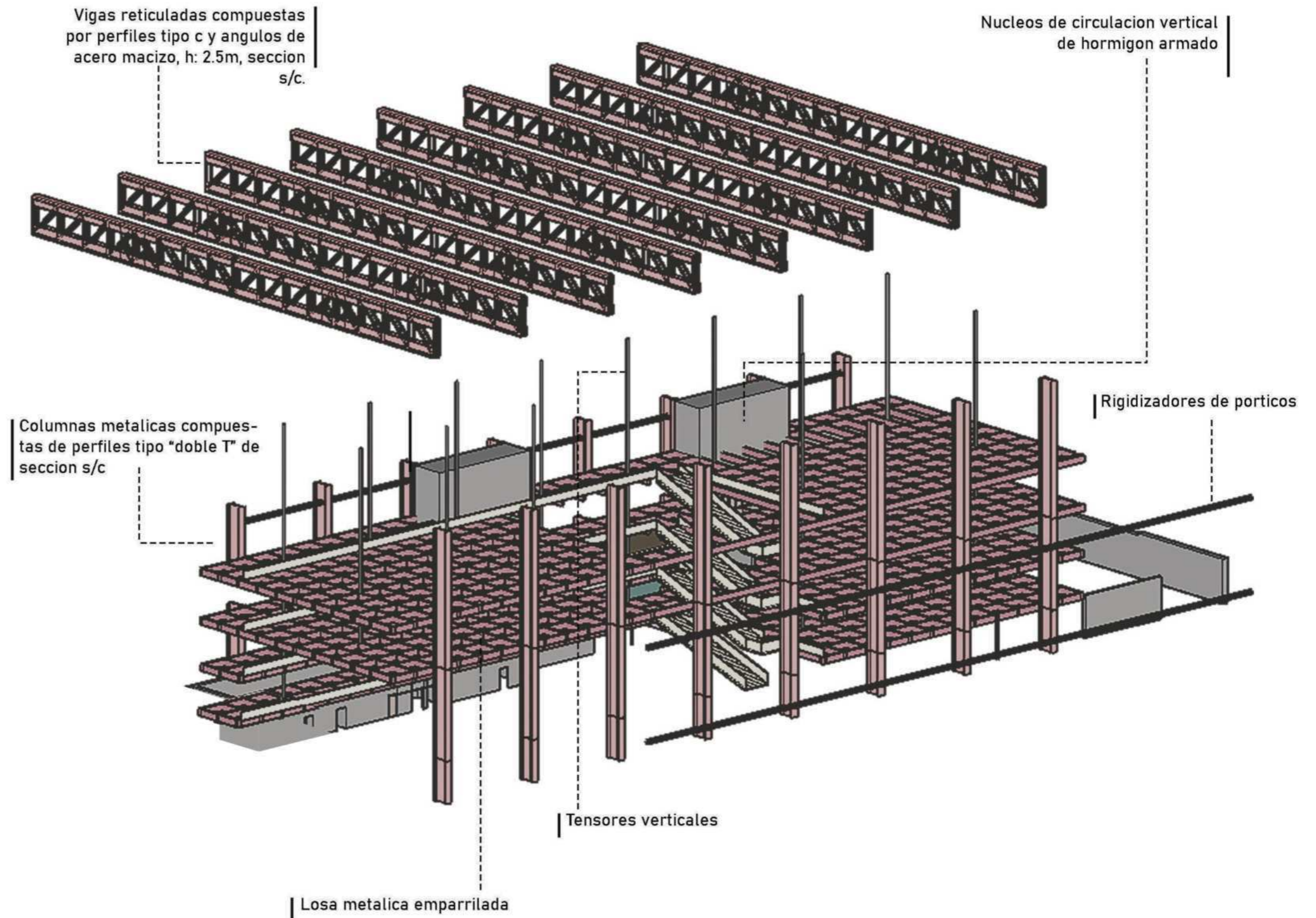
TECNICO



# Estructura

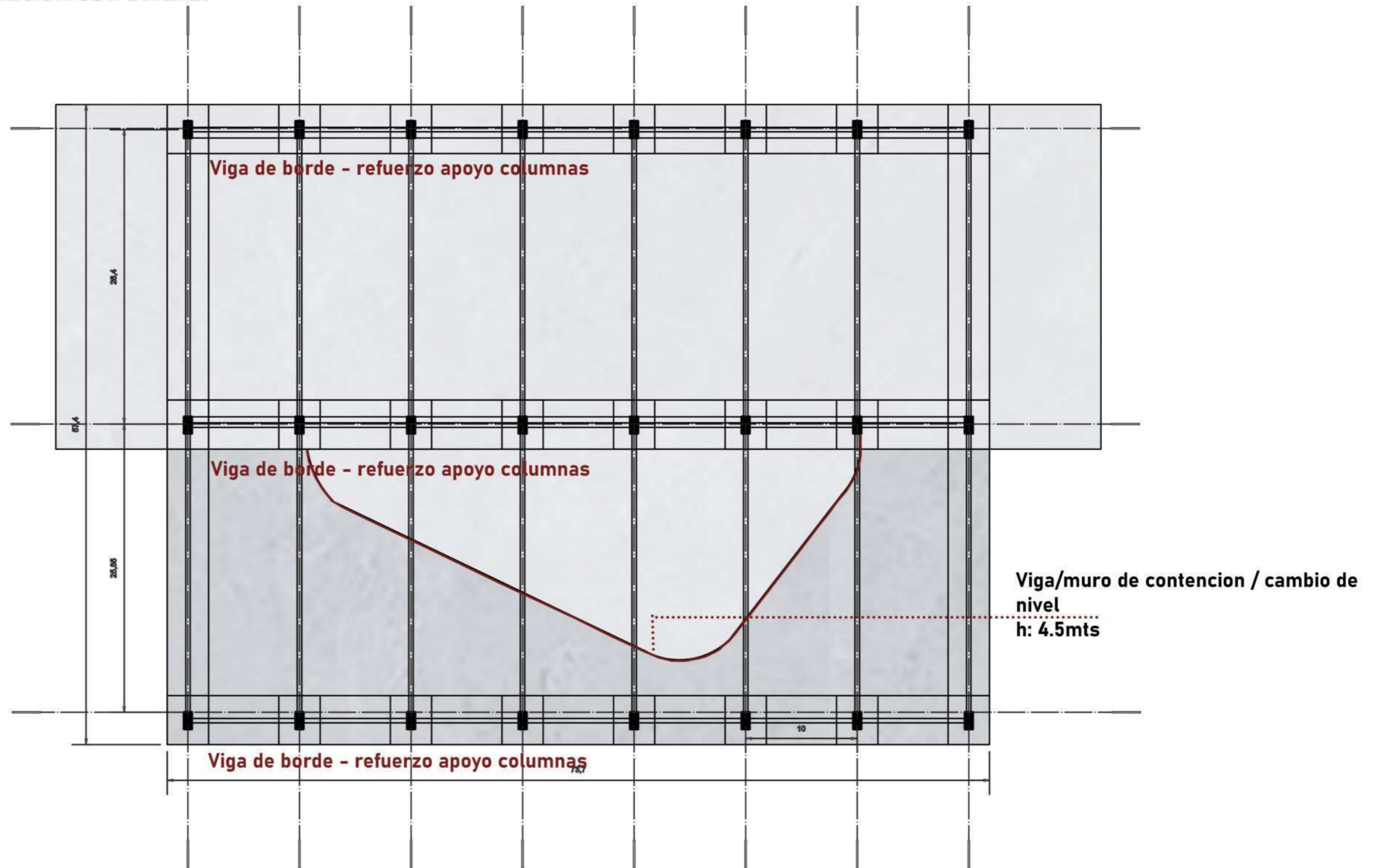
## Síntesis estructural vista axono

El sistema estructural se comporta de manera híbrida, es decir, intercala sistemas húmedos y secos. En primer lugar tenemos una gran platea de hormigón armado que es la encargada de soportar la carga total del edificio, esta apoyada sobre una base nivelada de tierra firme y hormigón de asiento realizado previamente para estabilizar el suelo. Como estructura principal se opta por un sistema de pórticos metálicos que van a sostener mediante esfuerzos de tracción al conjunto de losas metálicas que se desarrollan en los distintos niveles. Estas fuerzas de tracción se dan a partir de tensores metálicos conformados por caños redondos según cálculo. Por otro lado tenemos un sistema estructural de hormigón para desarrollar la parte de circulación vertical, servicios y también las submuraciones que se dan en el nivel 0.00 producto de la diferencia de nivel.



# Esquema estructural

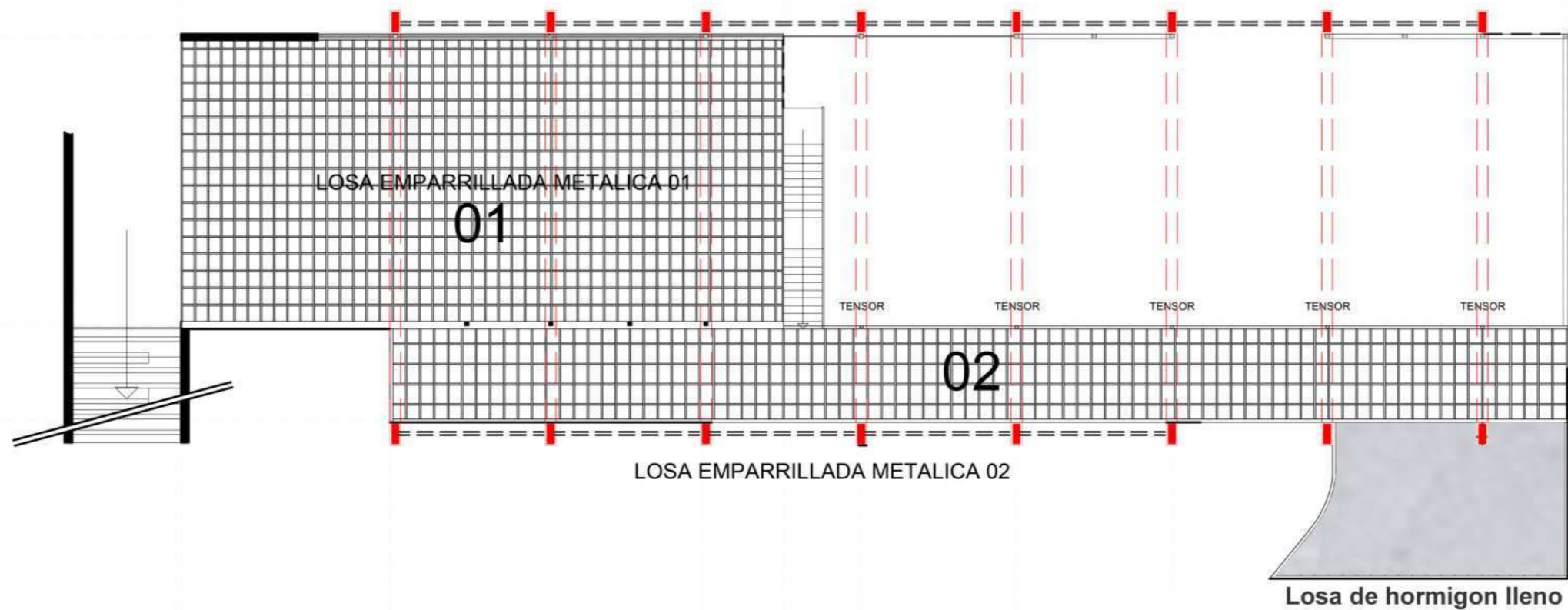
## Sistema de fundacion estructural



Ya que el edificio se encuentra en la costa del río parana nos encontramos con un suelo de baja resistencia y poco estable, por lo que se propone en primera instancia un movimiento de suelos que nos permita generar una base estable y controlada para la construcción de una gran platea. Esta platea va conformada también por vigas de refuerzo sobre la línea de las columnas para absorber las cargas de mayor magnitud

# Esquema estructural

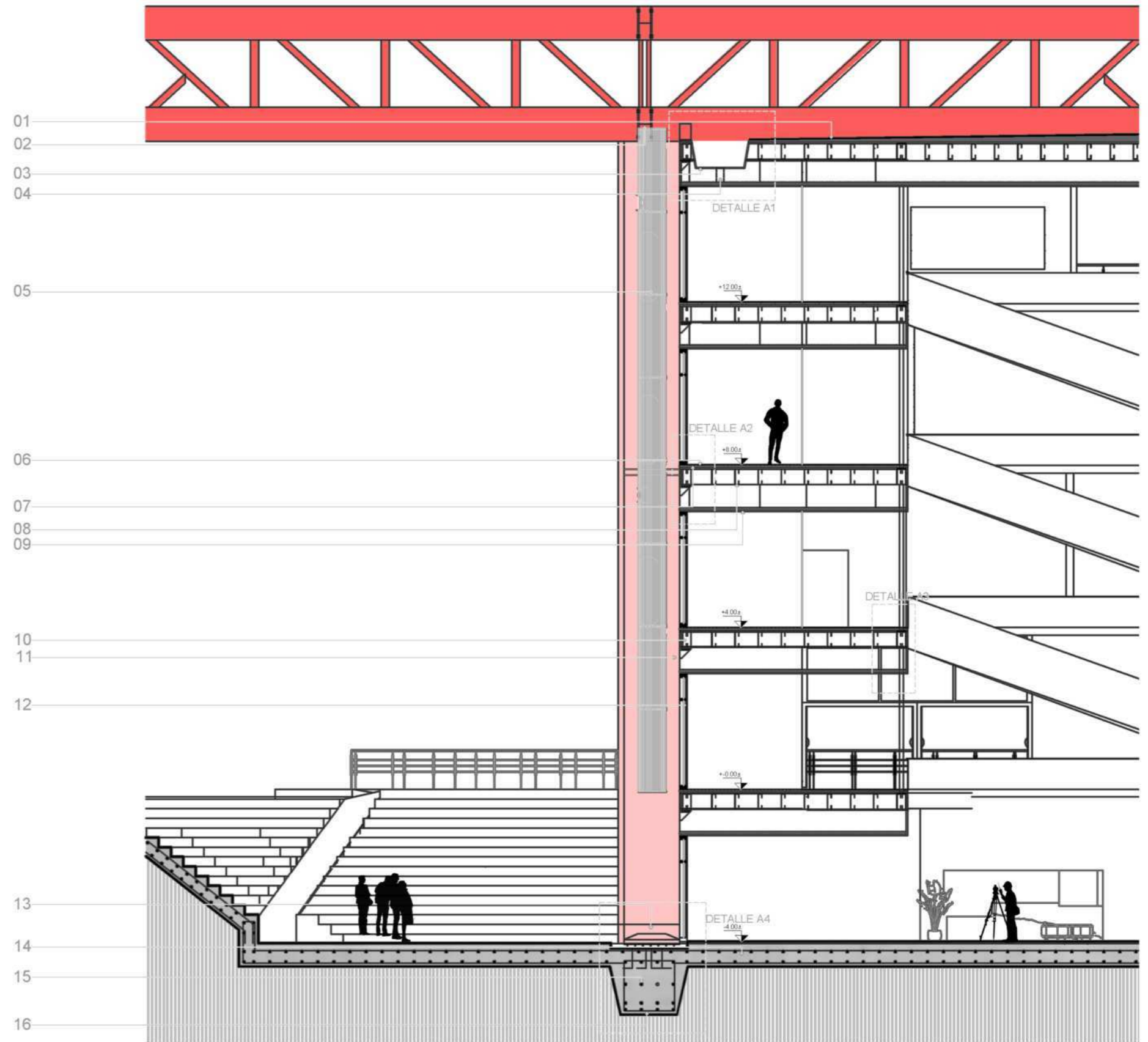
## Armado de losas metalicas en nivel +/-0.00



El **sistema de losas** general del edificio se da por un sistema hibrido, conocido comunmente como steel deck, el cua se conforma por una estructura principal de perfiles metalicos donde se montan fenolicos que es un primer rigidizador el cual tambien funciona como encofrado perdido para el colado de una capa de entre 7/10cm de hormgon alivianado que termina de rigidizar la estructura. Este sistema nos aporta una velocidad en el armado y tambien nos permite contar con losas de un peso nferior con respecto al hormigon lleno.

# DETALLES CONSTRUCTIVOS

## Corte constructivo general escala 1/125



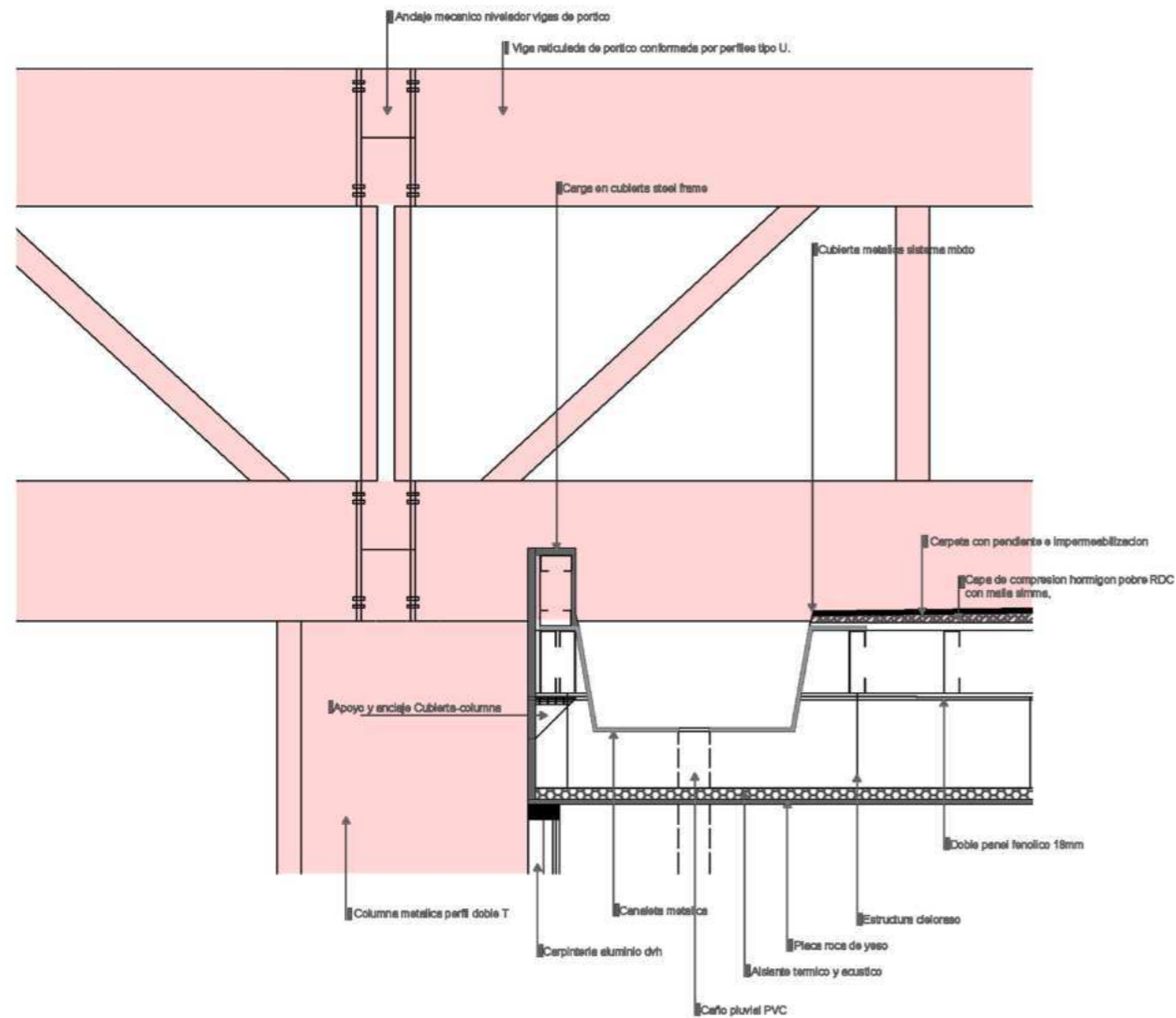
## Referencias

**01-** Carpeta con pendiente cubierta. **02-** Anclaje mecanico vigas portico. **03-** Canaleta interna metalica. **04-** Caño pluvial en PVC. **05-** Celosia metalica. **06-** Carpeta y piso de porcelanato. **07-** RDC hormigon pobre no estructural. **08-** Emparrillado metalico conformado con perfiles tipo c. **09-** Cieloraso con aislante acustico. **10-** Anclaje losa metalica con columna. **11-** Columna metalica perfil doble t. **12-** Carpinteria de aluminio vidrio DVH. **13-** Anclaje de columna con platea. **14-** Platea de hormigon armado. **15-** Armadura platea. **16-** Viga de refuerzo en platea.

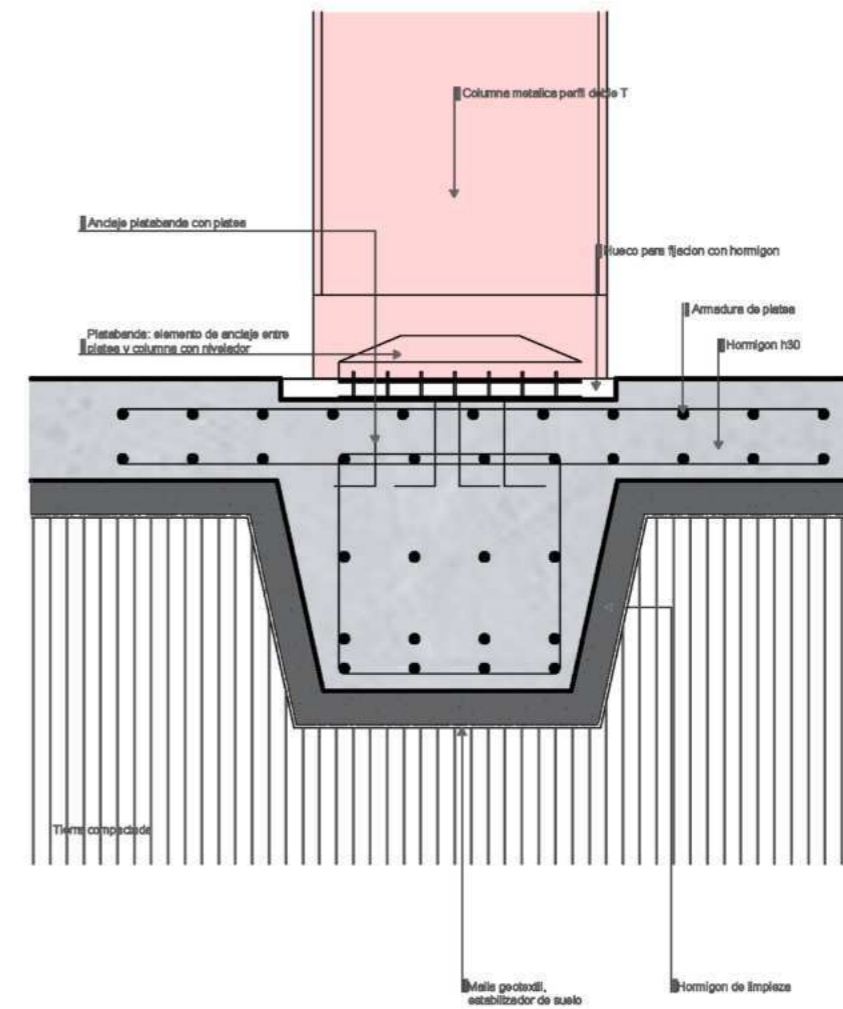
# DETALLES CONSTRUCTIVOS

Detalles A1 -A4 escala 1/50

## Detalle A1



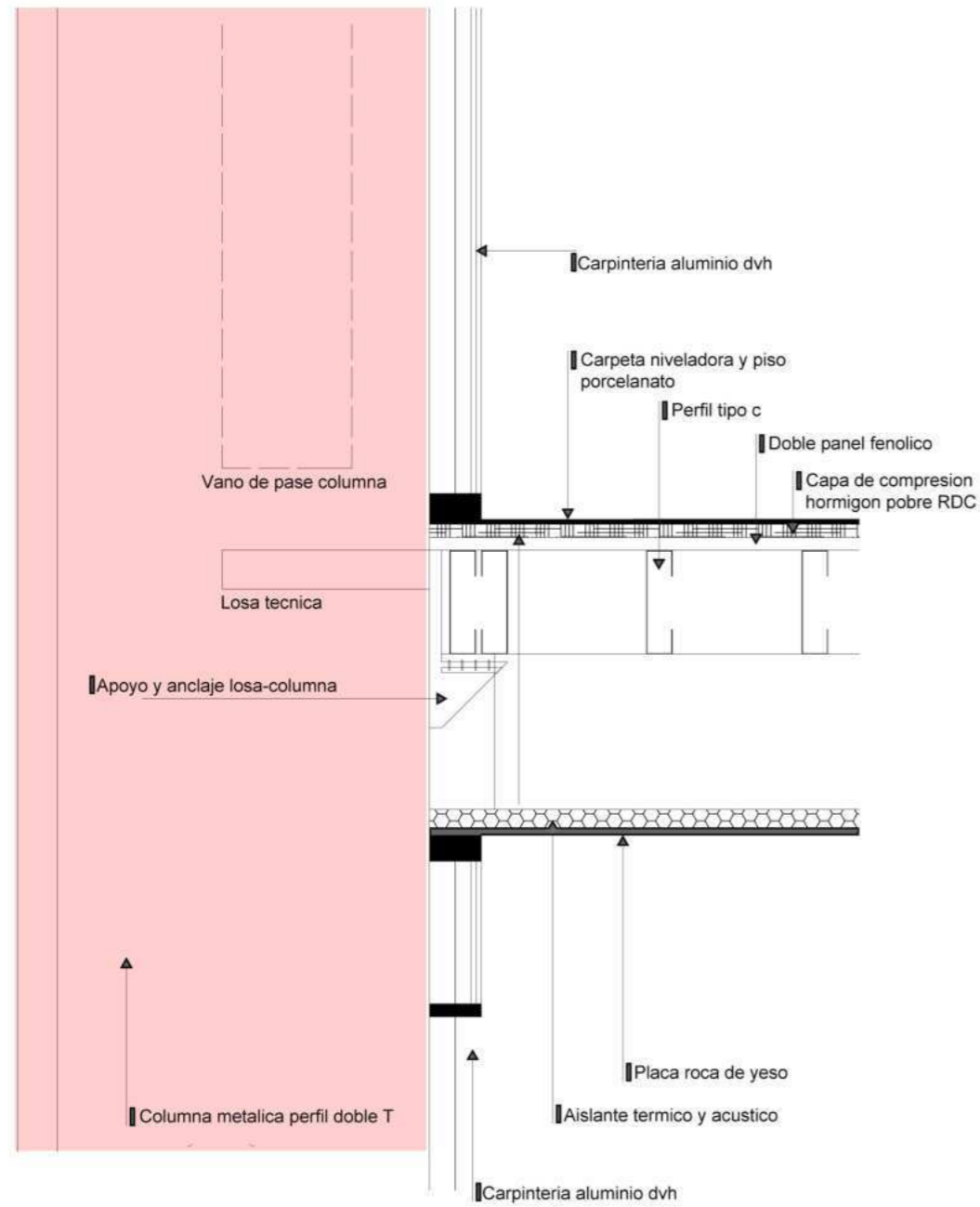
## Detalle A4



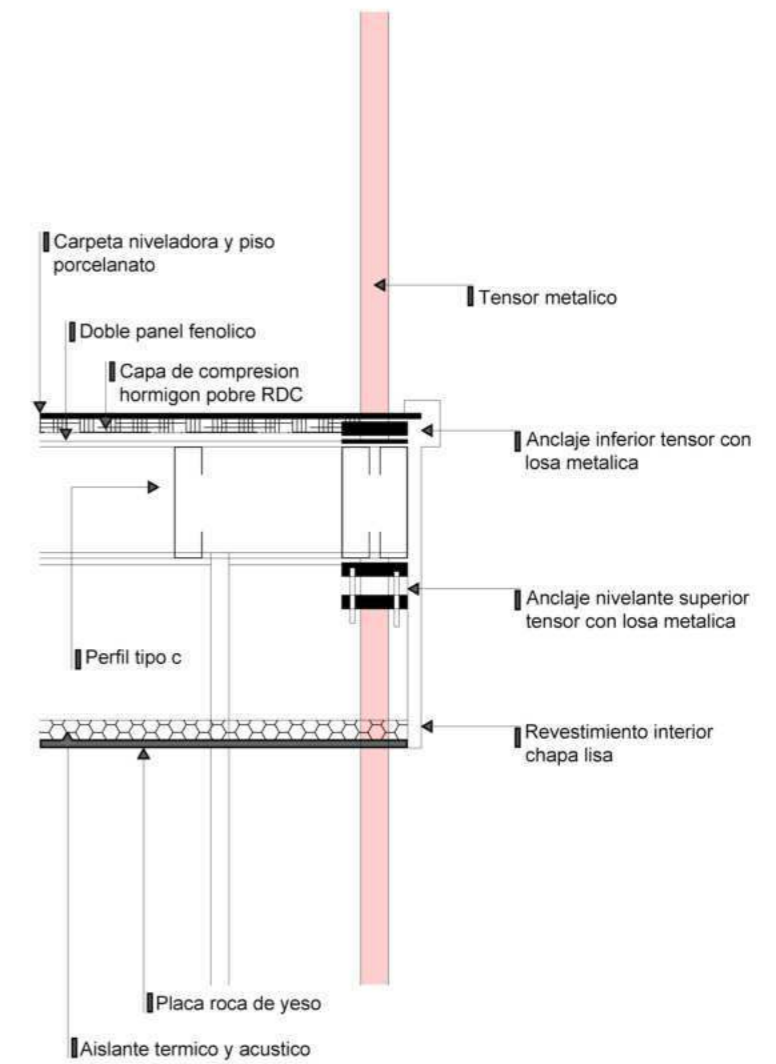
# DETALLES CONSTRUCTIVOS

## Detalles A2 -A3 escala 1/25

### Detalle A2

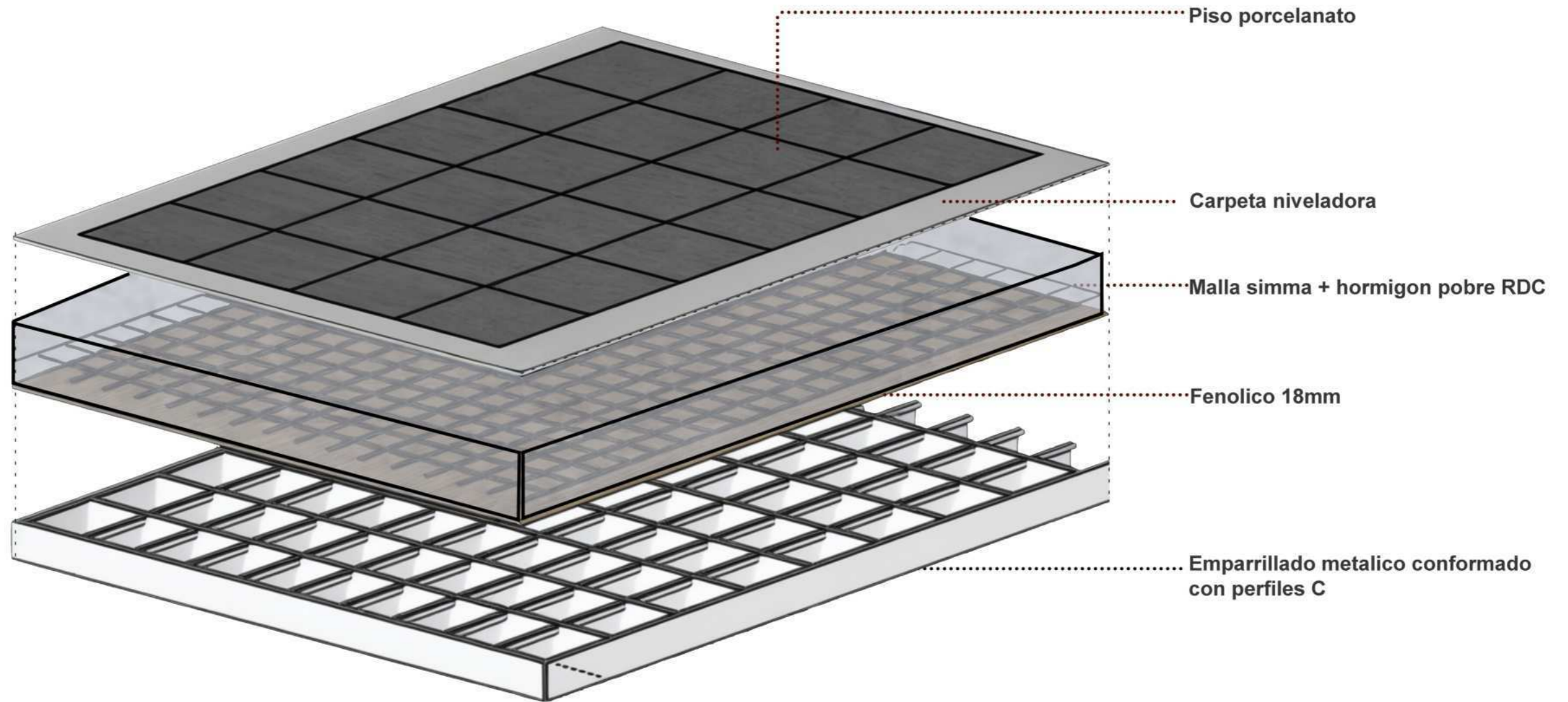


### Detalle A3



# Esquema estructural

## Sistema híbrido de losas: SECO / HUMEDO

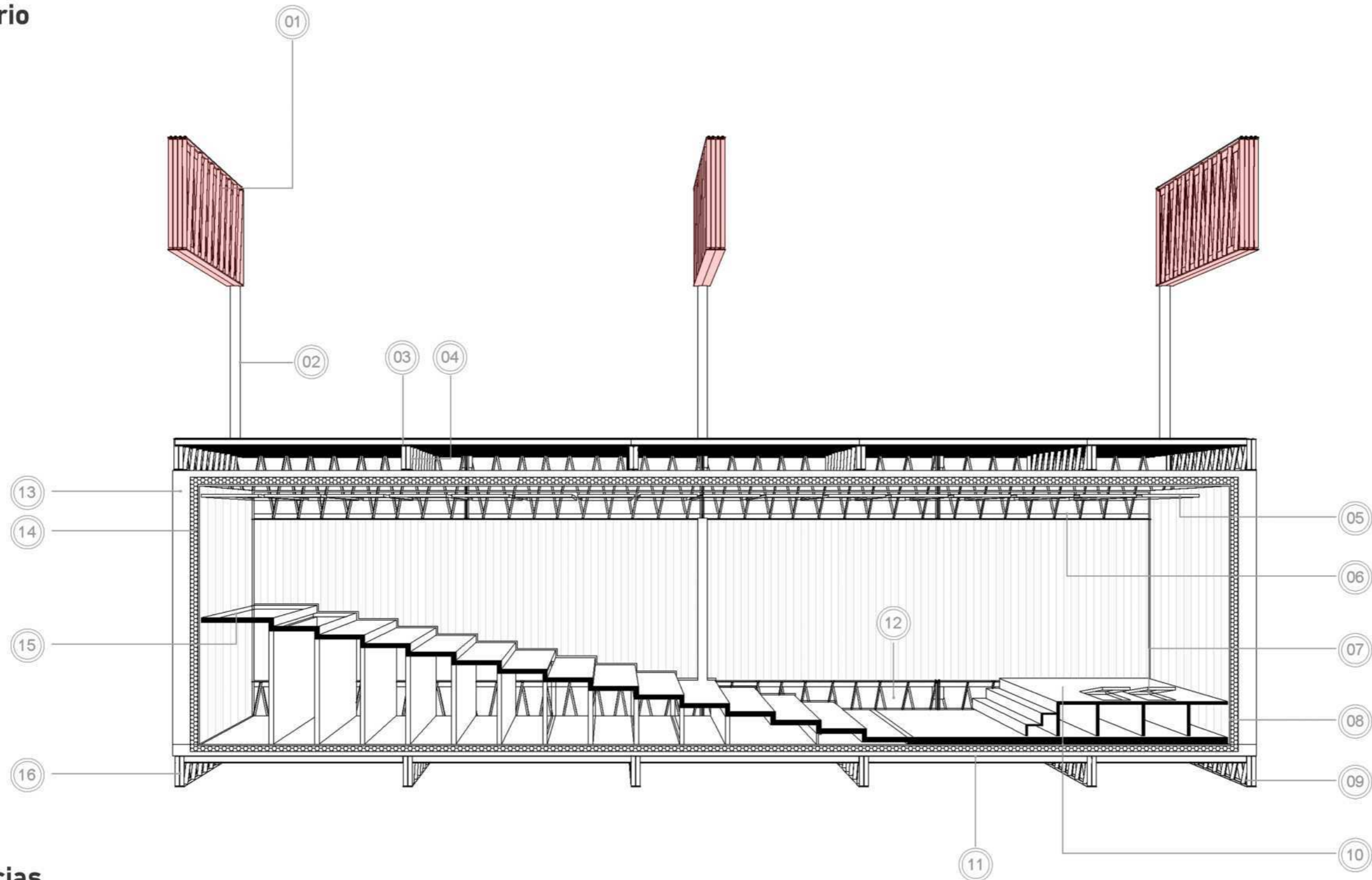


El **paquete de losa híbrido** comienza con el armado en taller y montaje en obra de un emparrillado metálico con perfiles tipo c, donde las luces entre tensores es de 10 mts. Luego se coloca los paneles fenolicos de 18mm que funcionan como rigidizador y tambien como encofrado perdido. Luego sobre estos se coloca una manta de 200 micrones con una malla simmade hierro de 5.5mm para reforzar la capa de hormigón RDC a colar in situ. Para finalizar se realiza una carpeta niveladora y posteriormente el revestimiento final que puede ser piso de madera, flotante, goma o porcelanato / ceramico.



# DETALLES CONSTRUCTIVOS

## Auditorio



## Referencias

**01-** Viga de portico exterior (viga principal) **02-** Tensor **03-** Correas de entrepiso superior en perfiles tipo c **04-** Vigas reticuladas secundarias A **05-** Placas de madera acusticas **06-** Viga reticulada principal tensada de entrepiso **07-** Tapas de acceso interior escenario en madera **08-** Revestimiento interior de auditorio en madera. **09-** Viga reticulada de entrepiso auditorio. **10-** Capa de compresion de hormigon rdc ( no estructural). **11-** Perfil c entre vigas reticuladas, correas de entrepiso. **12-** Viga reticulada principal entrepiso. **13-** Muro acustico **14-** Aislante termico y acustico, lana de vidrio. **15-** Estructura de gradas en steel frame, placa de osb y piso flotante vinilico como revestimiento superior. **16-** Viga reticulada secundaria

---

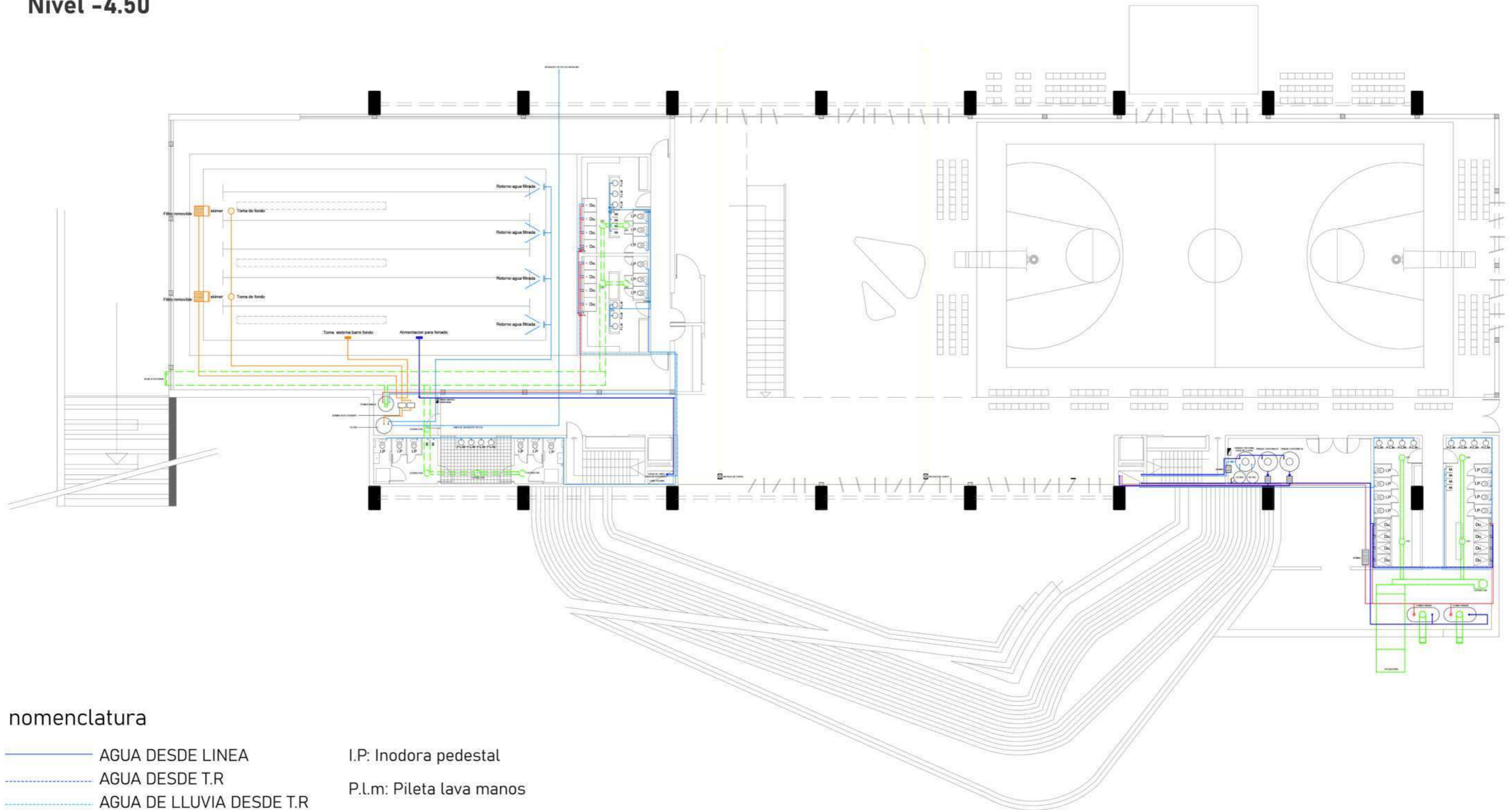
06

INSTALACIONES



# Instalaciones sanitarias

## Distribucion de agua fria - agua caliente - sistema de recuperacion - ventilaciones Nivel -4.50

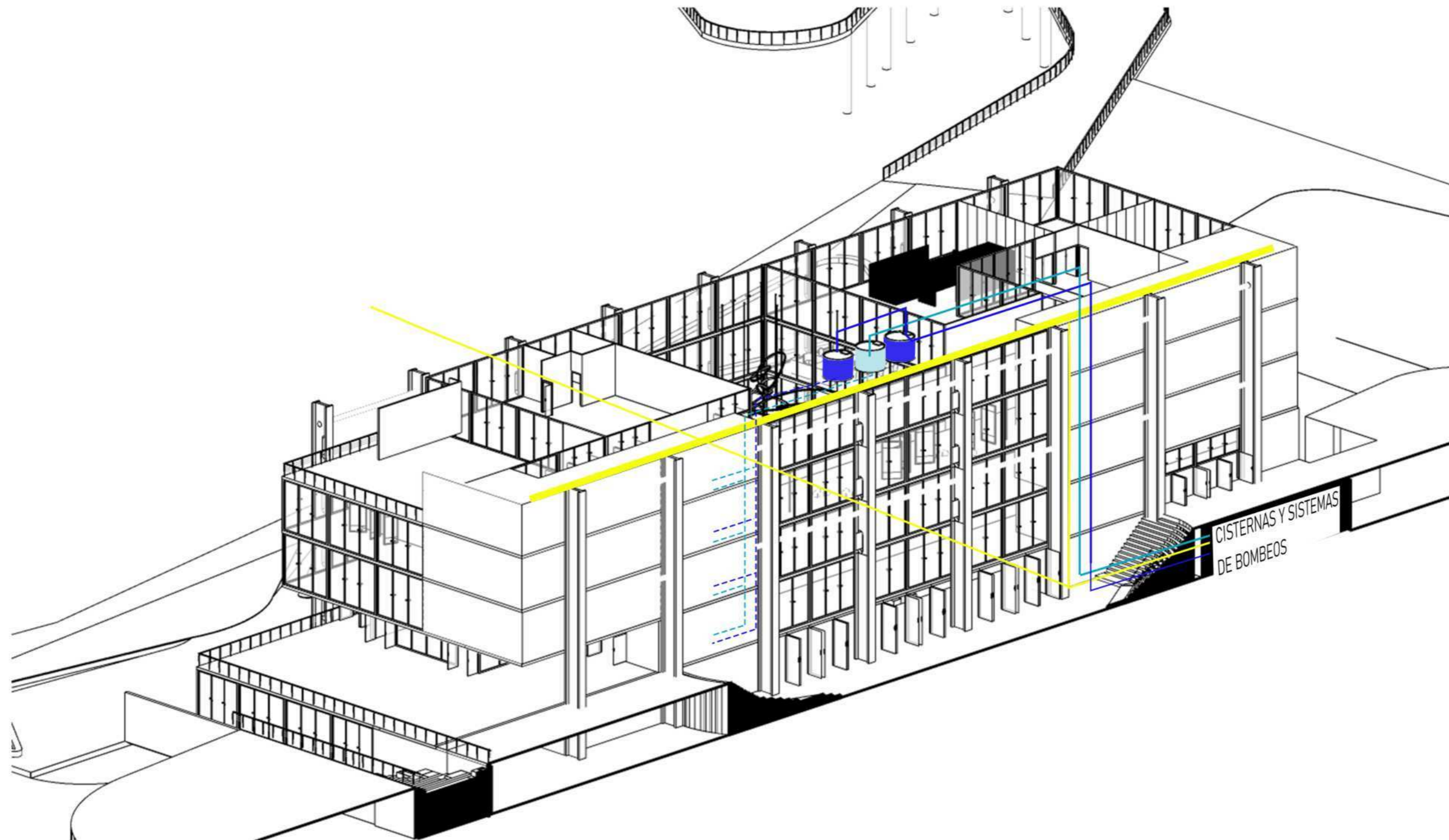


### nomenclatura

- |     |                          |                          |
|-----|--------------------------|--------------------------|
| —   | AGUA DESDE LINEA         | I.P: Inodora pedestal    |
| --- | AGUA DESDE T.R           | P.l.m: Pileta lava manos |
| --- | AGUA DE LLUVIA DESDE T.R | Du: Ducha                |
| --- | AGUA CALIENTE            | Ext: Extractor           |
| --- | DUCTOS VENTILACION       |                          |

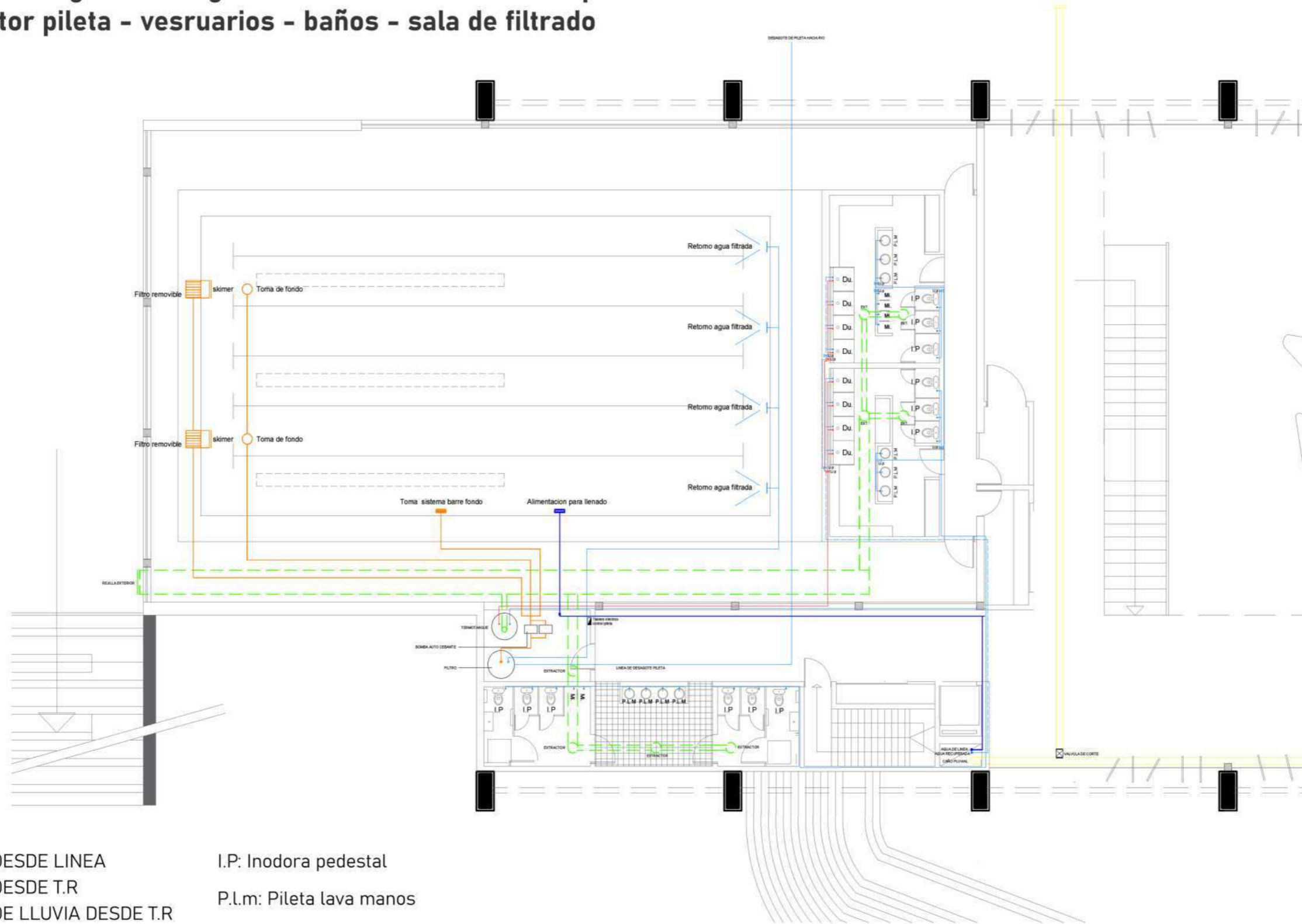
# Instalaciones sanitarias

Distribucion de agua fria -sistema de recuperacion .



# Instalaciones sanitarias

## Distribucion de agua fria - agua caliente - sistema de recuperacion - ventilaciones Detalle sector pileta - vesruarios - baños - sala de filtrado

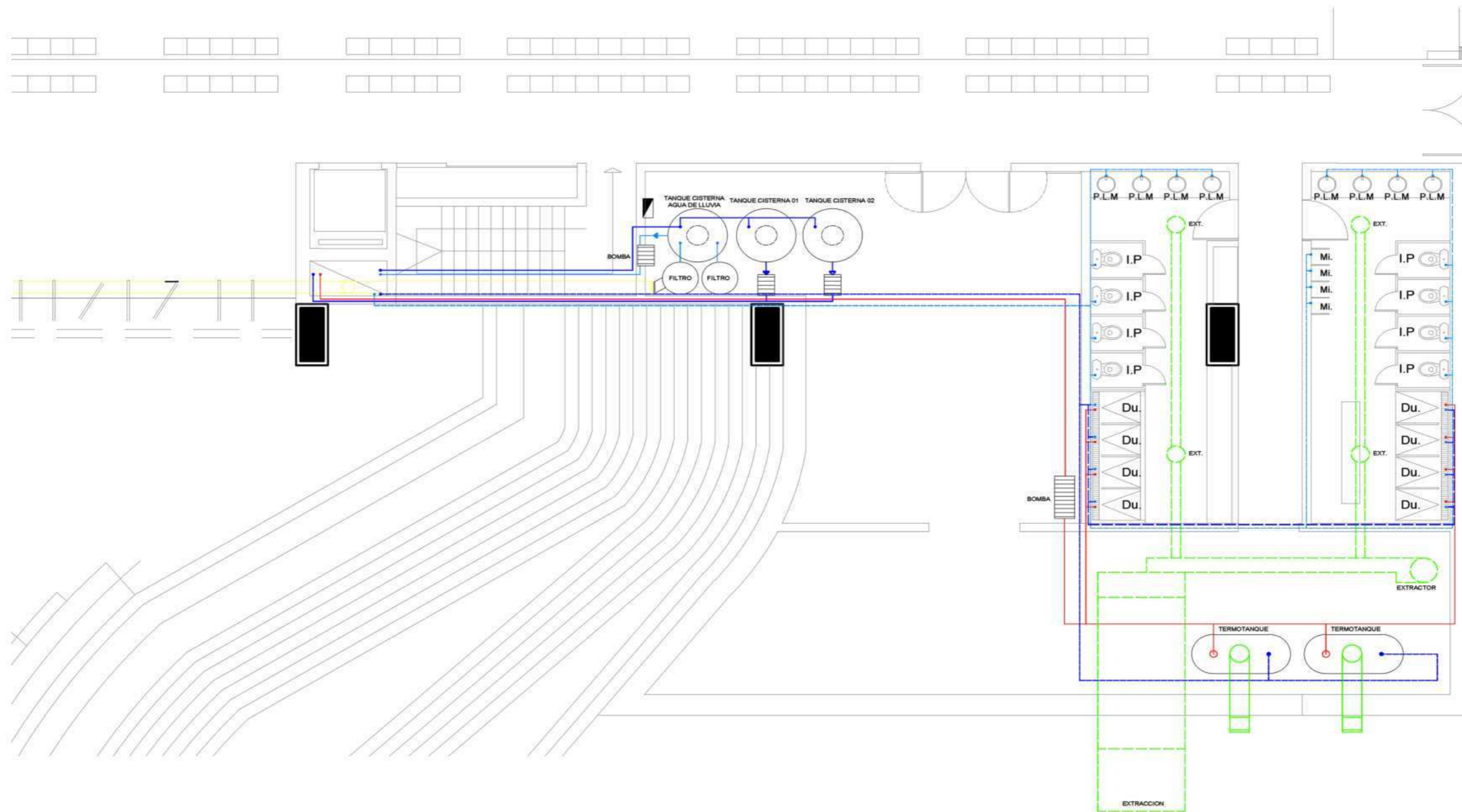


### nomenclatura

- |                         |                          |                          |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| — (blue line) —         | AGUA DESDE LINEA         | I.P: Inodora pedestal    |
| — (dotted blue line) —  | AGUA DESDE T.R           | P.l.m: Pileta lava manos |
| — (dotted green line) — | AGUA DE LLUVIA DESDE T.R | Du: Ducha                |
| — (orange line) —       | AGUA CALIENTE            | Ext: Extractor           |
| — (green line) —        | DUCTOS VENTILACION       |                          |

# Instalaciones sanitarias

Distribucion de agua fria - agua caliente - sistema de recuperacion - ventilaciones  
 Detalle sector pileta - vesruarios - baños - sala de filtrado

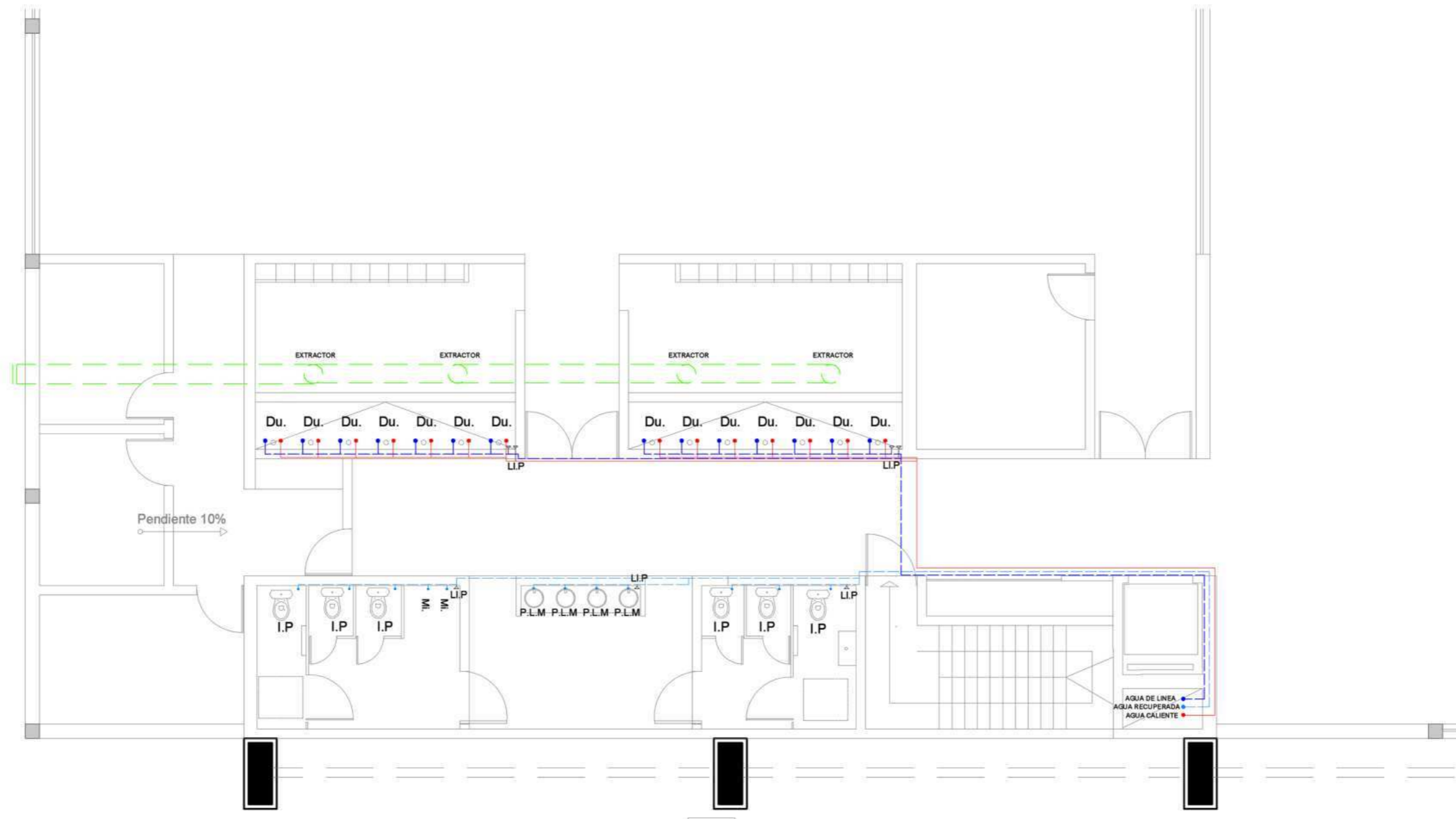


## nomenclatura

- |                         |                          |                          |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| — (blue line) —         | AGUA DESDE LINEA         | I.P: Inodora pedestal    |
| — (dotted blue line) —  | AGUA DESDE T.R           | P.l.m: Pileta lava manos |
| — (dotted green line) — | AGUA DE LLUVIA DESDE T.R | Du: Ducha                |
| — (red line) —          | AGUA CALIENTE            | Ext: Extractor           |
| — (green line) —        | DUCTOS VENTILACION       |                          |

# Instalaciones sanitarias

## Distribucion de agua fria - agua caliente -sistema de recuperacion - ventilaciones Detalle vestuarios gimnasio

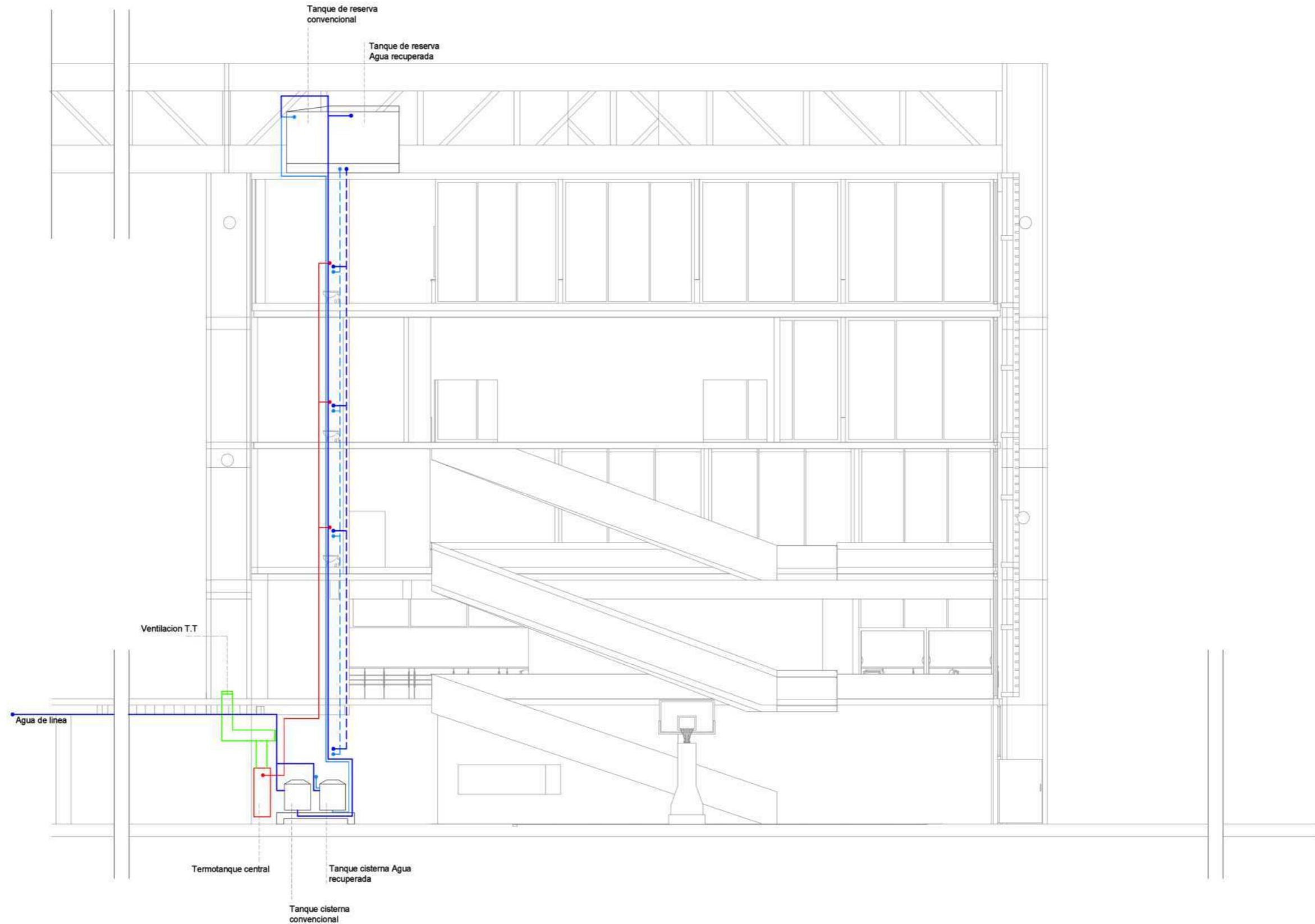


### nomenclatura

- |     |                          |                          |
|-----|--------------------------|--------------------------|
| —   | AGUA DESDE LINEA         | I.P: Inodora pedestal    |
| --- | AGUA DESDE T.R           | P.l.m: Pileta lava manos |
| --- | AGUA DE LLUVIA DESDE T.R | Du: Ducha                |
| --- | AGUA CALIENTE            | Ext: Extractor           |
| --- | DUCTOS VENTILACION       |                          |

# Instalaciones sanitarias

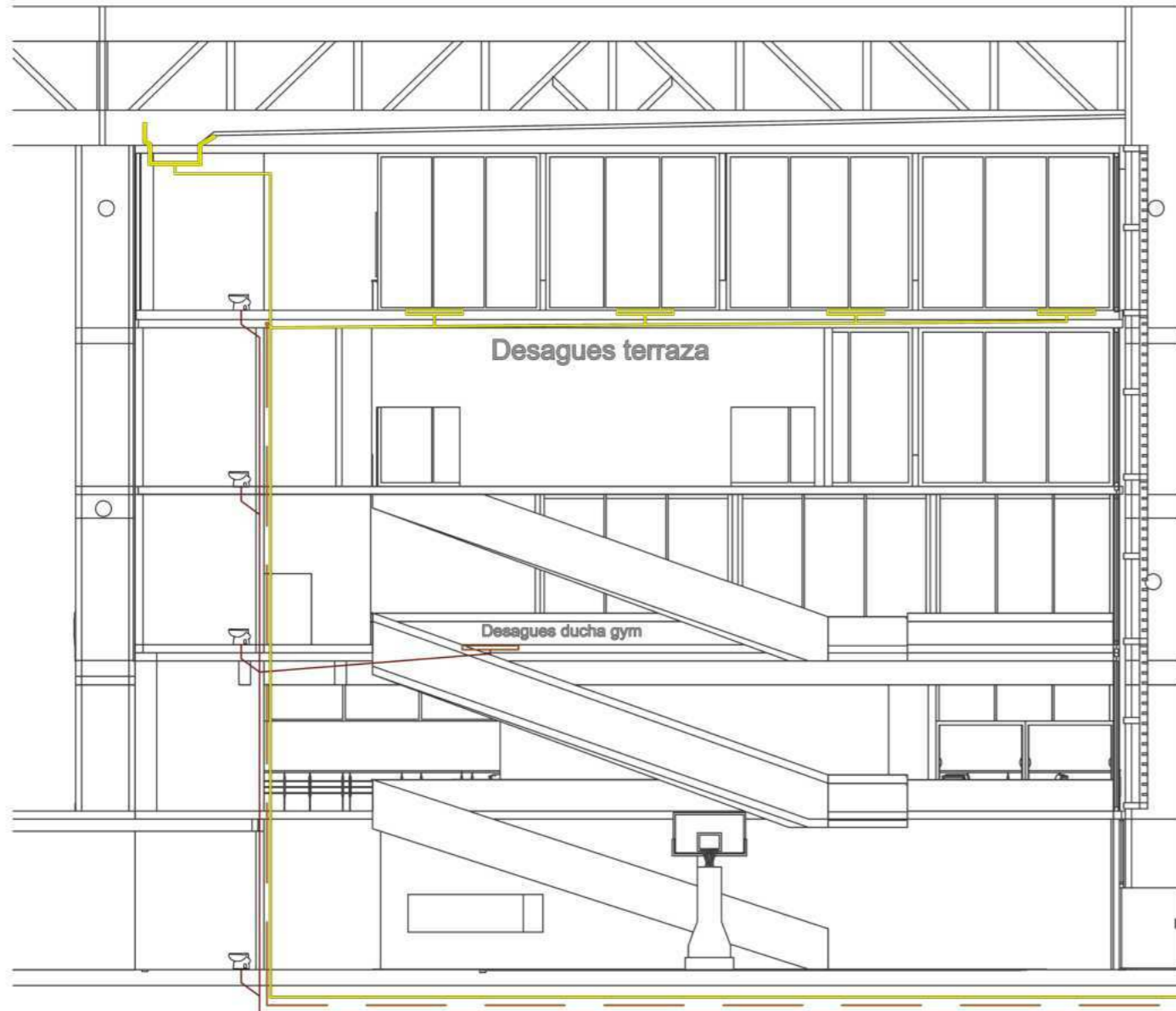
## Distribucion de agua fria - agua caliente - sistema de recuperacion - ventilaciones Detalle corte transversal esc. 1/200





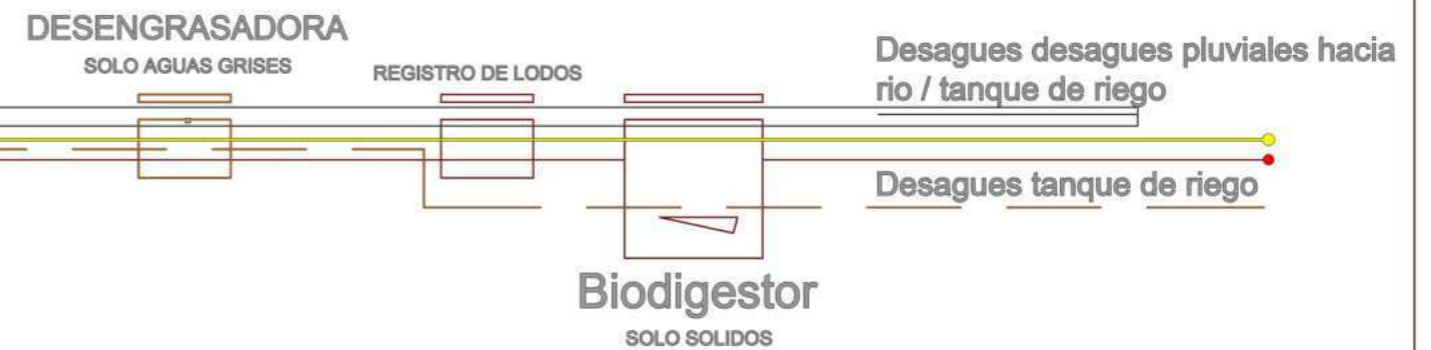
# Desagües cloacales y pluviales

## Esquema en corte transversal



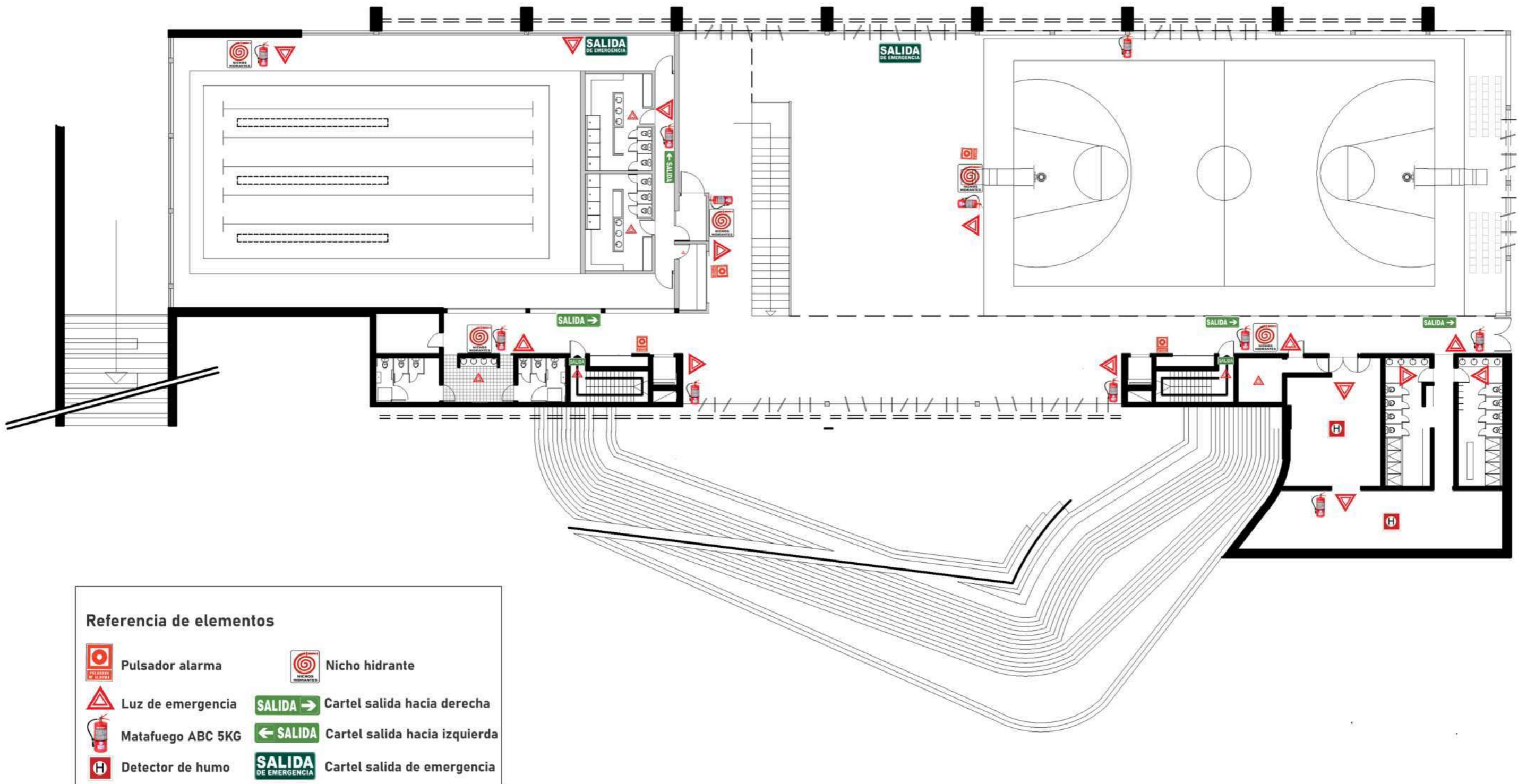
- Desagues aguas grises
- Desagues pluviales
- Desagues primarios

En cuanto al sistema de desagües tenemos por un lado los cloacales que se trata de un sistema de tratamiento de desechos utilizando un biodigestor, ubicado en el exterior del edificio por donde llegan los desechos sólidos. En cuanto a las aguas grises estas pasan primero por una desengrasadora general y luego se dirige hacia un tanque para utilizar estas como fuente de riego para el parqueizado exterior en el cual también decantan las aguas provenientes del biodigestor. A su vez tenemos los desagües pluviales, que en caso de que los tanques de reservorio de aguas de lluvias estén llenos, estas pueden desagotar hacia el río.



# Instalaciones

## Plano de elementos contra incendio y señálectica



---

# 07

## BIBLIOGRAFIA



# Referentes

## 1-MASP: Museo de Arte de São Paulo

Arquitecta Lina Bo bardi



## 2-Centro Nacional de Arte y Cultura Georges Pompidou de París

Arquitectos: Renzo Piano / Richard Rogers



## 3-Edificio canal 4 Londres UK

Arquitecto: Richard Rogers





**La INTEGRACION SOCIAL es un proceso complejo pero esencial para el bienestar individual y el funcionamiento saludable de la sociedad en su conjunto. Permite que las personas se conecten, se relacionen y contribuyan al tejido social. Al comprender su importancia y las formas en que se puede fomentar, podemos trabajar juntos para crear comunidades más inclusivas y cohesionadas donde cada individuo tenga la oportunidad de pertenecer y prosperar. El centro multiprogramatico de San Nicolas busca ayudar a la comunidad aportando los recursos necesarios para que la integracion social no solo se genere sino que tambien esta mute en el tiempo y se amolde a las necesidades de las personas en determinados momentos.**

**Gracias a la Universidad Nacional de La Plata por brindarme las herramientas necesarias en todos estos años y formarme como profesional, al taller de arquitectura B.C.S que elegi los seis años de cursada por haberme formado de manera excelente el pensamiento Arquitectonico, a mi familia que fue un pilar fundamental durante toda la carrera y tambien a mis amigos que me acompañaron y apoyaron en este hermoso camino.**