



DINAMIZADOR SOCIAL Y CULTURAL

---

Autor: María Agustina ROTELLI

N°: 35472/7

Título: Dinamizador social y cultural

Proyecto Final De Carrera

Taller Vertical de Arquitectura N°6: GUADAGNA | PAÉZ

Docentes: Arq. Mariela CASAPRIMA | Arq. Valentin García FERNANDÉZ | Arq. Juan Martin FLORES | Arq. Lautaro AGUERRE

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 19-12-2022

Licencia Creative Commons



FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



## PRÓLOGO

El presente documento se desarrolla en el marco del Proyecto Final de Carrera (PFC) establecido por la facultad de Arquitectura y Urbanismo de La Plata.

Su objetivo es evaluar la capacidad del estudiante de aplicar de manera integrada los diferentes conocimientos de la carrera en el desarrollo de un proyecto, fortaleciendo su autonomía en cuanto a su capacidad de argumentar ideas y desarrollarlas a través del proceso proyectual, en el marco del pensamiento integral del problema de la arquitectura. El mismo configura una elaboración integradora y de síntesis de los estudios, consistente en la realización de un proyecto que incluye la resolución de la problemática de la escala urbana y de la escala arquitectónica.

Se busca abordar el proyecto desde una mirada amplia, global y totalizadora incorporando los conocimientos de las diferentes asignaturas de la carrera, como pueden ser aspectos históricos, culturales, urbanos y técnicos con diferentes acercamientos, desde lo general a lo particular.

Mediante este proceso, el alumno se emprende a consolidar sus conocimientos adquiridos durante su formación aplicandolas en un proyecto único, abordando el labor proyectual y la confección de argumentos necesarios para sostener conceptualmente el impacto de la propuesta en el ámbito urbano y medioambiental.

Se parte de un edificio y un programa en concreto, entendiendo las necesidades del contexto en el que se implanta, estudiando las dinámicas locales y los recursos disponibles.

En este caso en particular, se propone un edificio cuyo objetivo principal es brindarle a la comunidad de Capitán Sarmiento un espacio público que promueva actividades culturales, sociales y educativas, que impulse la integración y el acceso justo a los equipamientos por parte de todos los vecinos y, sobre todo, que favorezca el encuentro. Se busca obtener un edificio abierto a la comunidad, recorrible, que aproveche la relación con el arroyo y el parque lineal propuesto en el masterplan. Será un lugar central para la comunidad. Un lugar intergeneracional, cultural y educativo.



**01. Sitio**

Páginas 07-12

**02. Tema**

Páginas 14-24

**03. Resolución proyectual**

Páginas 26-44

**04. Resolución constructiva**

Páginas 46-52

**05. Resolución instalaciones**

Páginas 54-57

**06. Imágenes complementarias**

Páginas 59-63

01  

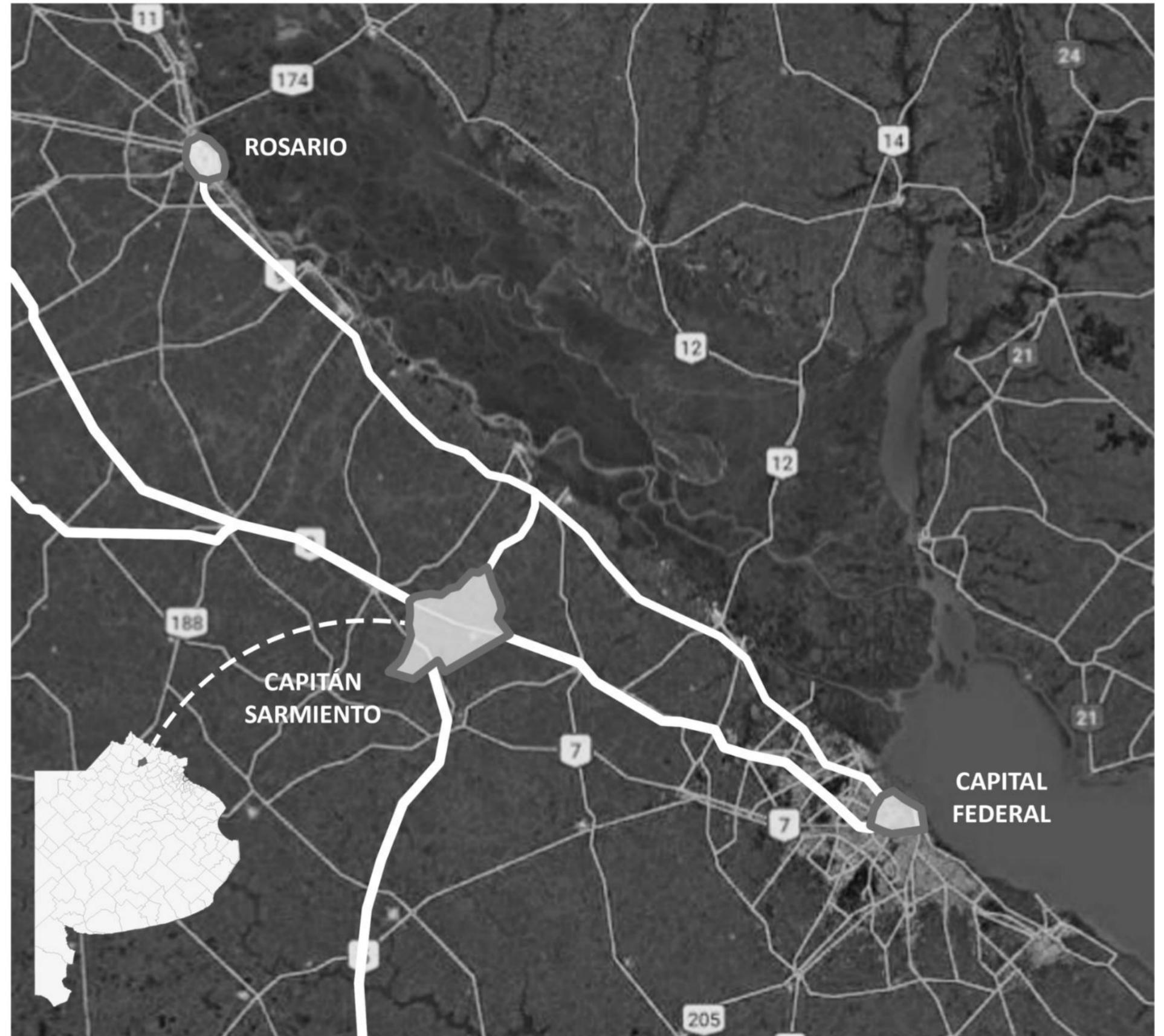
---

SITIO

## CAPITÁN SARMIENTO

### ESCALA REGIONAL

El partido de Capitán Sarmiento se encuentra emplazado en el norte de la Provincia de Buenos Aires, cuestión que le otorga una ubicación de carácter estratégico por la condiciones de accesibilidad a la Región Metropolitana de Buenos Aires, principal centro de consumo e intercambio del país, así como también a la Región Metropolitana de Rosario. Al analizar la condición actual de inserción de Capitán Sarmiento en un ámbito regional, es necesario en primer término mencionar su pertenencia a la denominada “pampa ondulada”, sector de mayor aptitud del suelo agrícola de la región pampeana, que otorga el perfil agropecuario de la región. La pampa ondulada está comprendida entre los ríos Paraná – Plata entre Rosario y Buenos Aires y por el curso superior del Río Salado de Buenos Aires. Se encuentra a menos de 100 m sobre el nivel del mar y se distingue por la presencia de suaves ondulaciones debidas a la red hidrográfica, y de una barranca sobre los ríos Paraná y de La Plata.



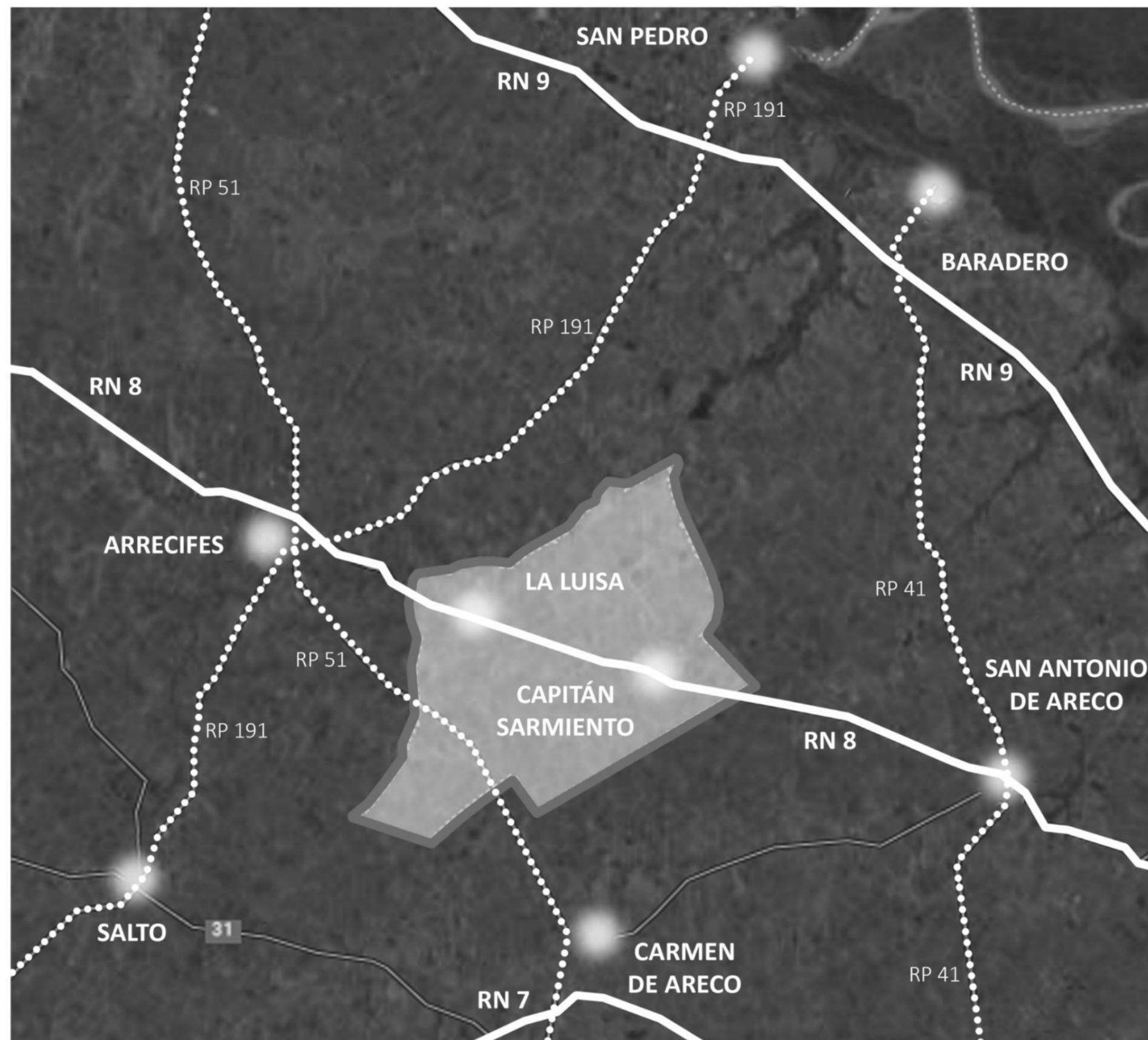
## SITIO

## ESCALA DEL PARTIDO

Al partido de Capitán Sarmiento es importante ubicarlo como uno de los partidos paralelos al borde fluvial industrial que se desarrolla sobre los Ríos Paraná y de la Plata, y con relativa proximidad a las áreas metropolitanas de Buenos Aires (distancia aprox. 100 km.) y de Rosario (distancia aprox. 210km.), que lo constituyen en un espacio de localización de servicios y actividades estratégicas para el funcionamiento regional. En el desarrollo de este corredor industrial también han sido un factor decisivo las condiciones particulares de la pampa ondulada, debido a que en la barranca ribereña se localizan los puertos más importantes de la Argentina, contándose entre ellos el de Rosario, San Nicolás, Ramallo, San Pedro, Zárate y Campana. Para el sustento de ambos roles es importante la conectividad que permiten las infraestructuras de comunicación vial, que acortan las distancias de la región con las áreas metropolitanas, los puertos litorales y el interior provincial.

El territorio del partido se encuentra atravesado por la RN N°8, y se desarrollan muy próximas a los límites del partido la RN N°7 y la RN N°9, todas pertenecientes al sistema de vías radiales que posibilitan la conectividad de la región con los centros más importantes del país (área metropolitana de Buenos Aires, Centro, Norte y Oeste del país). En tanto que las RP N°41, RP N°51 y RP N°191, que recorren perpendiculares a las anteriores, sirven de conexión entre el borde fluvial y el interior provincial. Tanto la reactivación del tren como la nueva autopista constituirá un camino rápido y directo para el despacho de la producción en épocas de cosecha, como así también una herramienta eficaz para la reducción de costos logísticos.

Puede afirmarse que definen la estructura territorial del partido: su ubicación estratégica respecto al borde fluvial industrial del Río de la Plata y de las áreas metropolitanas de Buenos Aires y Rosario; la óptima calidad del suelo para el desarrollo de la actividad agropecuaria; las potencialidades del paisaje natural y cultural; el perfil productivo agropecuario basado en el cultivo de oleaginosas, la cría de equinos y la avicultura con industria asociada, y el incipiente desarrollo de innovación tecnológica en genética vacuna; y las características socioculturales económicas derivadas del desarrollo de estas actividades.



## SITIO

## ESCALA CIUDAD

Capitán Sarmiento es la ciudad cabecera municipal del partido homónimo, en la provincia argentina de Buenos Aires. Se encuentra a 145 km de Buenos Aires, por la RN 8. Cuenta con 13.088 habitantes (Indec 2010). Ligado en sus orígenes a las poblaciones indígenas de la zona Cahuané, luego a la conquista española, y más tarde al tendido de las vías del ferrocarril, el pueblo de Capitán Sarmiento fue fundado el 11 de junio de 1884. La creación del Partido Capitán Sarmiento se estableció en 1961 con tierras pertenecientes hasta entonces al distrito de Bartolomé Mitre, hoy Arrecifes. Tras un concurso convocado en 1995 por la Subsecretaría de Cultura bonaerense, para seleccionar la bandera que identificaría a la provincia, y habiendo resultado elegido el diseño de un grupo de cinco chicos sarmientenses, en 1997 el entonces Gobernador Duhalde firmó un decreto por el que declaró a la localidad "Cuna de la bandera bonaerense".



## SITIO

## MASTERPLAN

Luego de realizar un diagnóstico territorial de la ciudad, llevamos a cabo una propuesta de Ordenamiento Territorial para Capitán Sarmiento en la cual se expresan las consideraciones relativas al uso, ocupación y subdivisión del suelo de las actuales áreas urbanas y sus expansiones previstas, como así también de las áreas especiales, las destinadas a la producción y a la readecuación de la estructura circulatoria. Además, pudimos obtener opiniones en relación con los problemas y potencialidades del partido y de la localidad, y también en cuanto a posibles ideas para resolver esos conflictos o aprovechar las ventajas aún no explotadas.

El objetivo del masterplan propuesto es generar un ordenamiento territorial basado en el completamiento de vacíos y remanentes urbanos actuales, densificando aún más una ciudad marcada por un crecimiento disperso. También, se busca generar un sistema vial jerarquizado para crear una mejor conectividad urbana e integración social y así, mejorar la calidad de vida fomentando e impulsando la reactivación económica-productiva de Capitán Sarmiento. Por último, se busca proteger y mejorar las condiciones medioambientales, garantizando un eficiente desarrollo de las actividades urbanas sin agredir las condiciones de la calidad del medio ambiente.



**SITIO****LINEAMIENTOS****SISTEMA DE MOVILIDAD**

La accesibilidad y movilidad urbana se refiere a la capacidad de interconectar ágilmente, tanto a vehículos como a personas, con los distintos sectores de la ciudad en condiciones de seguridad. Los conflictos de movilidad se dan por la falta de jerarquización vial, reflejada en un constante flujo de circulaciones alternativas, sin definir prioridades de conexión entre las distintas localidades, ni con los accesos a las rutas interurbanas. Se plantea la organización de la movilidad vehicular a través de un sistema vial jerarquizado, la incorporación de un sistema de ciclovías, y la modificación y el mejoramiento morfológico de sus calles.

**CALIDAD AMBIENTAL**

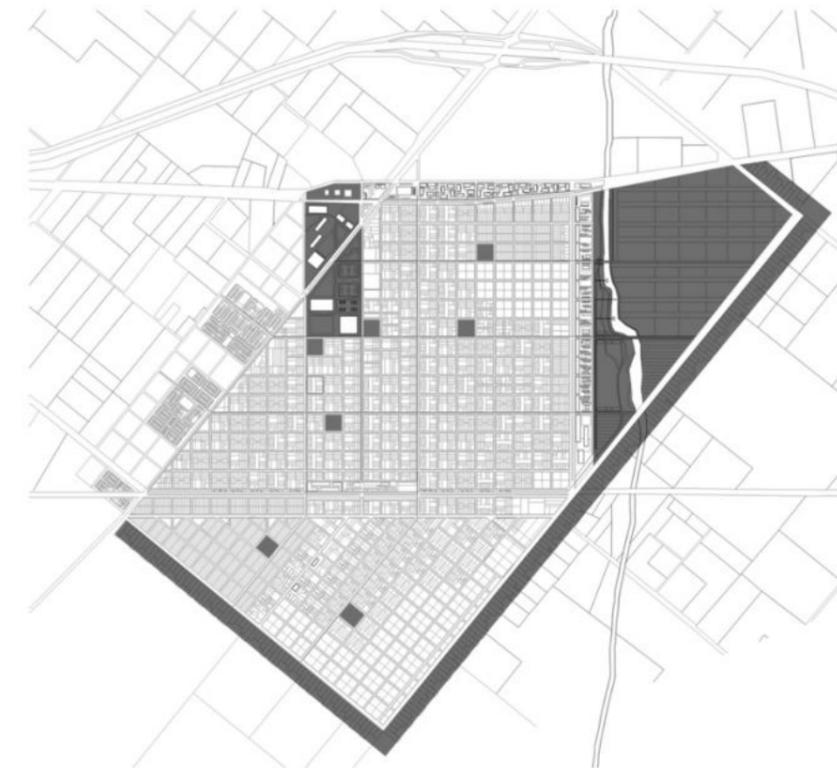
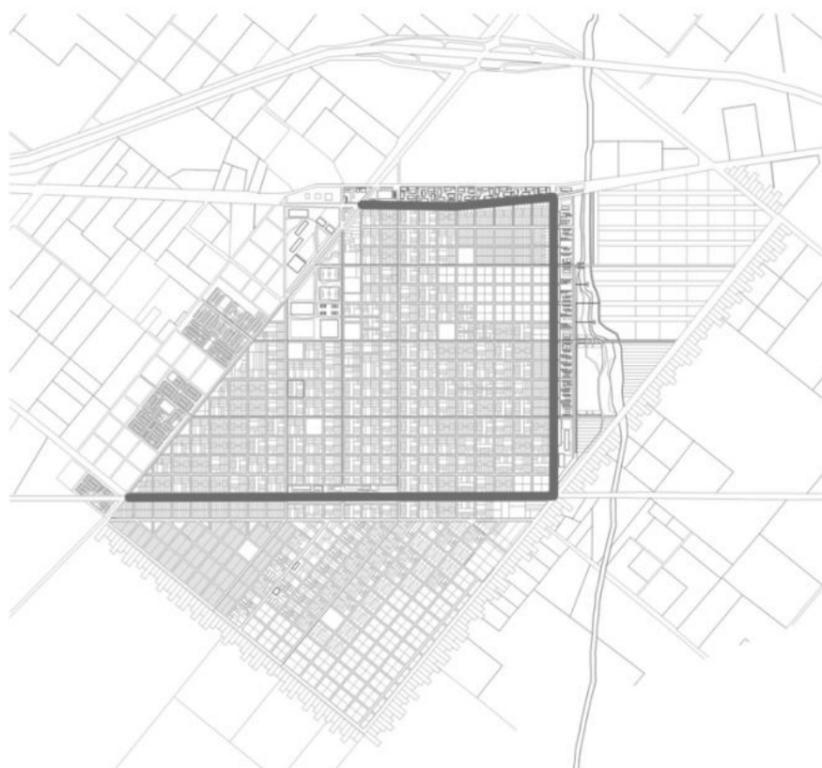
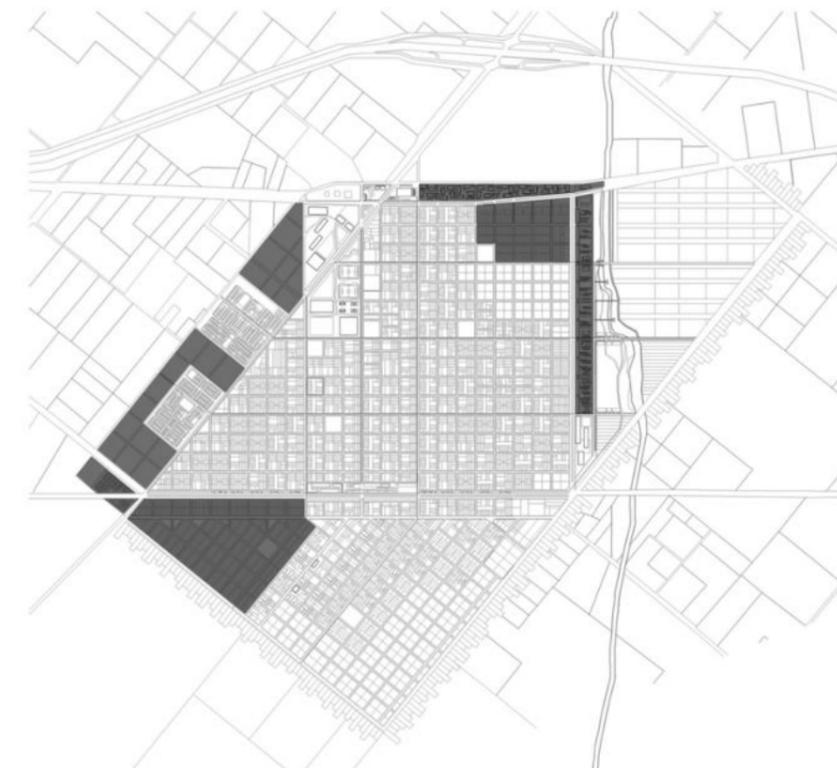
Se busca reducir el nivel de contaminación y brindar a los habitantes una mejor calidad de vida. En los bordes cercanos al arroyo y a las rutas se quiere dar un cierre a ciertas tendencias de crecimiento, evitando posibles futuros conflictos de carácter ambiental. Además, se plantea un sistema de plazas dentro de la ciudad conectadas por las vías principales, y la creación de una reserva natural alrededor del arroyo, siendo un nuevo potencial para la ciudad.

**EJES PROGRAMÁTICOS**

Para generar una ciudad más ordenada desde sus usos, se plantean 3 ejes programáticos. Por un lado se genera un eje recreativo/deportivo, el cual se da a través de la creación de un parque urbano, con zonas de esparcimiento, encuentro y actividad física, acompañado por un nuevo borde urbano de viviendas colectivas. Por otro lado, el eje educativo/cultural engloba el rehuso de las antiguas vías del tren, dando lugar a una columna de ferias y centros de fomento y educación, acompañado por una nueva densificación que genera el completamiento de la zona urbana. Estos dos ejes son interrelacionados a través de un centro cultural, el cual se encuentra en el intersticio de los mismos. Por último, el eje en el cual se encuentra la terminal, esta acompañado de servicios complementarios a la misma y un nuevo conjunto de viviendas.

**BORDES DE VIVIENDAS/TRAZADO URBANO**

Se busca generar un ordenamiento territorial basado en el completamiento de vacíos y remanentes urbanos actuales, densificando aún más una ciudad marcada por un crecimiento disperso. Además, se plantean nuevos bloques de viviendas colectivas, con la idea de generar nuevos bordes e impedir de esta manera que la ciudad crezca tanto para el lado del arroyo, como de la nueva autopista.

**SISTEMA DE MOVILIDAD****CALIDAD AMBIENTAL****EJES PROGRAMÁTICOS****BORDES DE VIVIENDAS/TRAZADO URBANO**



02  

---

TEMA



*El espacio público tiende fundamentalmente a la mezcla social, hace de su uso un derecho ciudadano de primer orden, así el espacio público debe garantizar en términos de igualdad la apropiación por parte de diferentes colectivos sociales y culturales, de género y de edad. El derecho al espacio público es en última instancia el derecho a ejercer como ciudadano que tienen todos los que viven y que quieren vivir en las ciudades.*

*Jordi Borja*



## CIUDAD Y ESPACIO PÚBLICO

Entender la historia de una ciudad implica estudiarla desde su espacio público. El espacio público es el escenario de la interacción social que engloba las funciones materiales y tangibles cuyo fin es satisfacer las necesidades urbanas colectivas. Sin embargo, también posee un componente intangible, en tanto es el campo donde convergen manifestaciones y comportamientos de distintos grupos y donde se dan diversas relaciones sociales. Ese sentido de identidad, de pertenencia, de participación y de representación simbólica es tan importante como su naturaleza física y material.

*La historia de la ciudad es la de su espacio público. Las relaciones entre los habitantes y entre el poder y la ciudadanía se materializan, se expresan en la conformación de las calles, las plazas, los parques, los lugares de encuentro ciudadano, en los monumentos. La ciudad entendida como sistema, de redes o de conjunto de elementos, que permiten el paseo y el encuentro, que ordenan cada zona de la ciudad y le dan sentido, que son el ámbito físico de la expresión colectiva y de la diversidad social y cultural. Es decir que el espacio público es a un tiempo el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía. Es un espacio físico, simbólico y político.*

Jordi Borja





*“Un espacio público es bueno cuando en el ocurren muchas actividades no indispensables, cuando la gente sale al espacio público, como un fin en si mismo, a disfrutarlo”.*

*Jan Gehl*

## TEMA

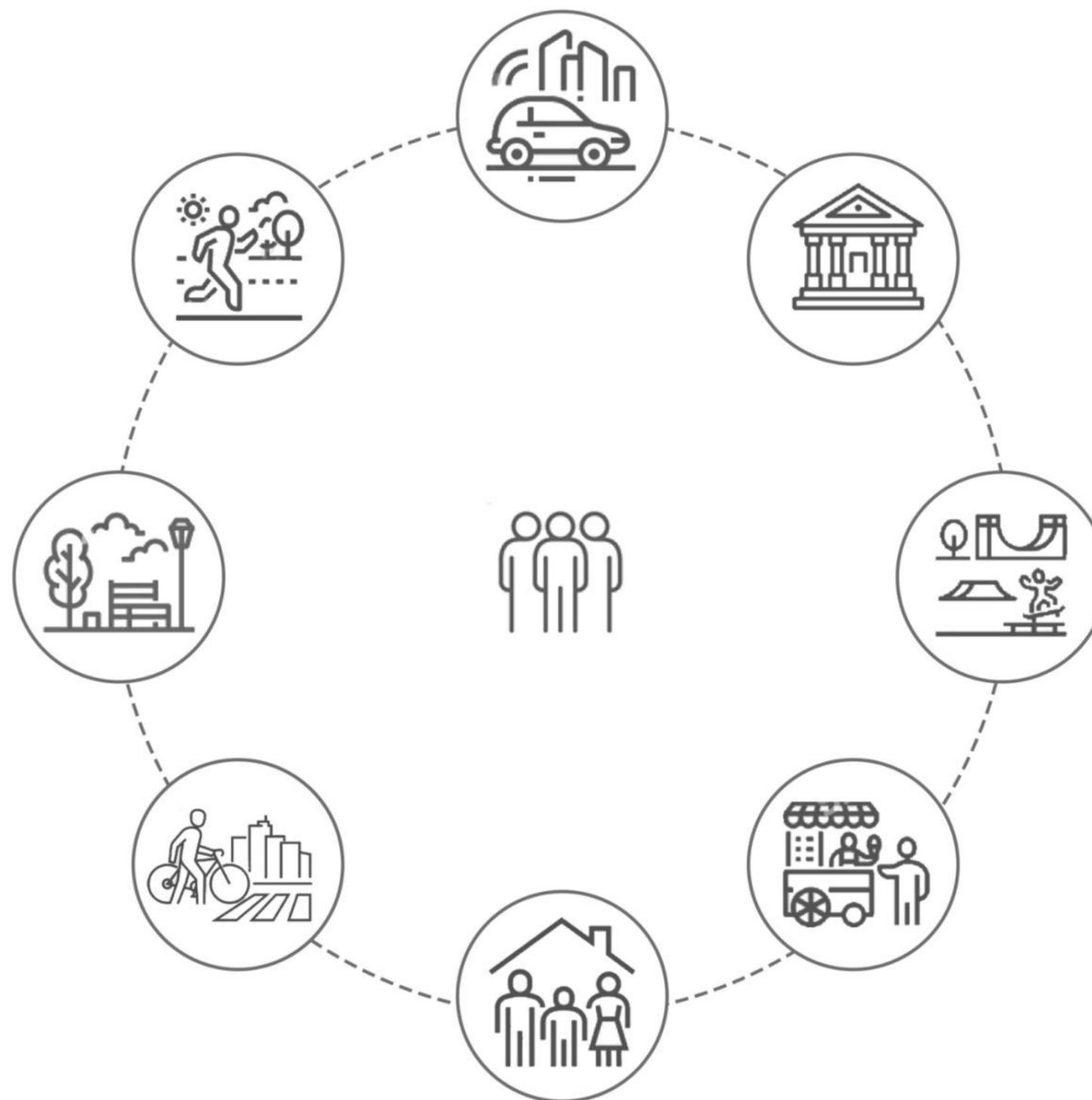
## EL ESPACIO PÚBLICO ES LA CIUDAD

La ciudad es el escenario de un sinfín de actividades, donde todas tienen en común la apropiación del espacio público, su uso y transformación, permitiendo relacionarse, debatir y compartir. Por eso me pregunto, ¿cómo se vive el espacio público en las ciudades y con qué fin la gente lo utiliza?

En el ocurren incontables actividades, cada una con sus lógicas propias. Algunas a diferentes velocidades tanto peatonales, ciclistas, vehiculares, como también de permanencia en el espacio. Algunas son de paso y recorrido, otras de quietud. Actividades masivas o individuales, para diversos usuarios y edades, pero que todas llevan a la mezcla social. Pero no todos los ciudadanos tienen acceso a los mismos espacios de la ciudad, poniendo en evidencia la necesidad de un espacio público de calidad, para el acceso de todos los miembros de la comunidad.

Existe una demanda de apropiación colectiva del espacio público entendida como un legítimo reclamo ciudadano a contar con espacios públicos de calidad donde poder interactuar, y que ante el déficit de espacios existentes en la ciudad son, curiosamente, los centros comerciales e internet, los "espacios públicos alternativos" donde se trasladan parte de las necesidades de interacción y expresión de los ciudadanos.

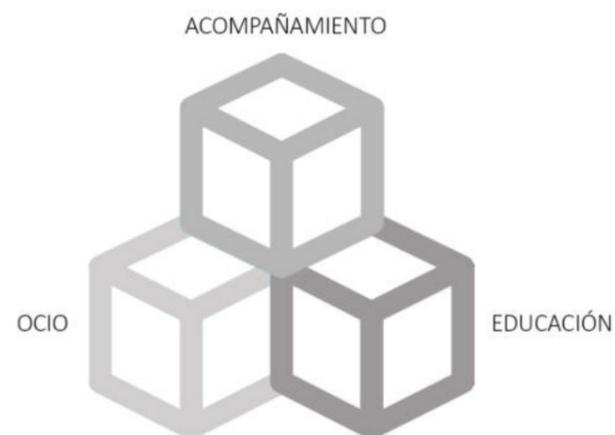
Por esto me propongo reconquistar el espacio público, generando un lugar en donde se puedan realizar la mayor cantidad de encuentros posibles, entendiendo que cada actividad tiene dinámicas propias. Un lugar de encuentro y representación, donde las desigualdades disminuyan.



TEMA

DINAMIZADOR SOCIAL Y CULTURAL

El objetivo principal de este edificio es brindarle a la comunidad un espacio público que promueva actividades culturales, sociales y educativas, que impulse la integración y el acceso justo a los equipamientos por parte de todos los vecinos y, sobre todo, que favorezca el encuentro. Se busca obtener un edificio abierto a la comunidad, recorrible, que aproveche la relación con el parque lineal propuesto en el masterplan y el arroyo. Será un lugar central para la comunidad. Un lugar intergeneracional, cultural y educativo. Las funciones programáticas están definidas por un análisis de la ciudad respecto a los partidos que se encuentran a su alrededor. Este análisis da como resultado que el partido de Capitán Sarmiento es el que menos establecimientos de salud y educación tiene en relación a su población. Por lo tanto el programa específico engloba los siguientes tres paquetes programáticos: **ACOMPAÑAMIENTO-EDUCACIÓN-OCIO**. Se busca generar de esta manera un polo atractor.



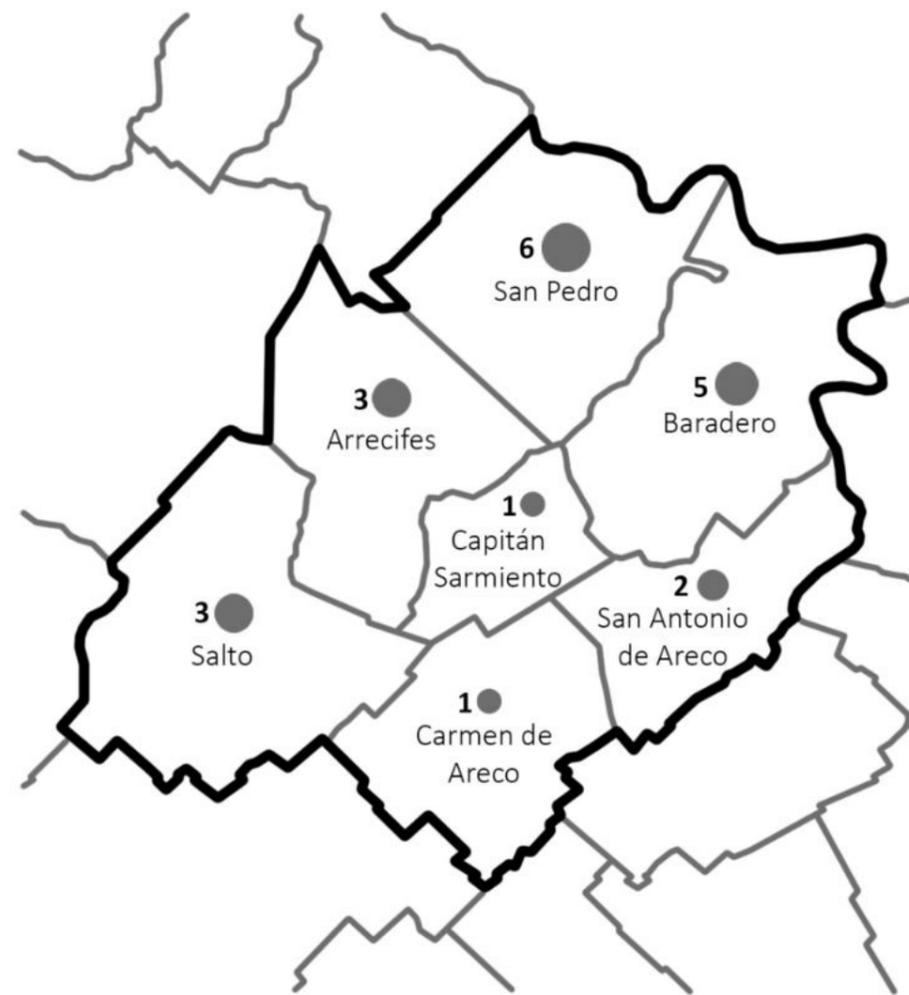
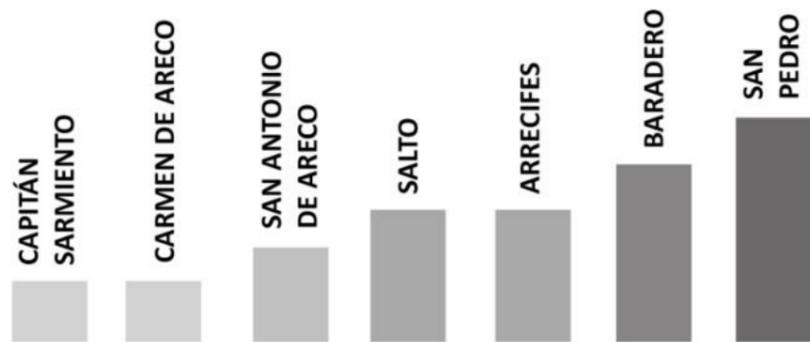
**TEMA**

**EQUIPAMIENTO SOCIAL**

Si bien la capacidad instalada de recursos físicos no resulta un indicador directo de las condiciones de calidad de vida de la población, la cual depende además de las posibilidades de accesibilidad (física, social y económica), el reconocimiento de la existencia de servicios y equipamientos adecuados a las condiciones demográficas y económicas de los partidos, caracteriza uno de los aspectos que demuestran los roles y jerarquías de los núcleos que integran el sistema urbano regional en estudio.

**INFRAESTRUCTURA DE SALUD**

A los efectos de caracterizar la oferta de servicios de salud del área de estudio se consideró la infraestructura instalada en cada partido integrante, teniendo en cuenta el total de establecimientos con internación y la cantidad de camas disponibles. En ambos casos se identificó su pertenencia al sector estatal o privado, a los efectos de reconocer las condiciones de accesibilidad geográfica y social de la población asistida. Del análisis de ambos indicadores se observa que el único establecimiento con internación provincial se ubica en Carmen de Areco, y representa el establecimiento de mayor complejidad asentado en la región y el único con internación del partido. Si se relaciona la cantidad de camas disponibles en la región se observa que existe un promedio de una cama cada aproximadamente 215 habitantes, presentándose en Arrecifes y Carmen de Areco las situaciones más favorables de la región, donde se dispone de una cama cada aproximadamente 150 habitantes, y la más desfavorable en Capitán Sarmiento donde se dispone de una cama hospitalaria cada aproximadamente 476 habitantes. En líneas generales puede apreciarse que si bien se encuentran instalados en todas las jurisdicciones establecimientos asistenciales públicos, en algunos casos constituyen una única y escasa oferta, debiendo resolver las demandas asistenciales en los partidos que albergan mayor diversidad y complejidad y asimismo en la región metropolitana.



CONCENTRACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

- Concentración de establecimientos de salud por partido
- Límite del área de estudio
- Límite de partidos



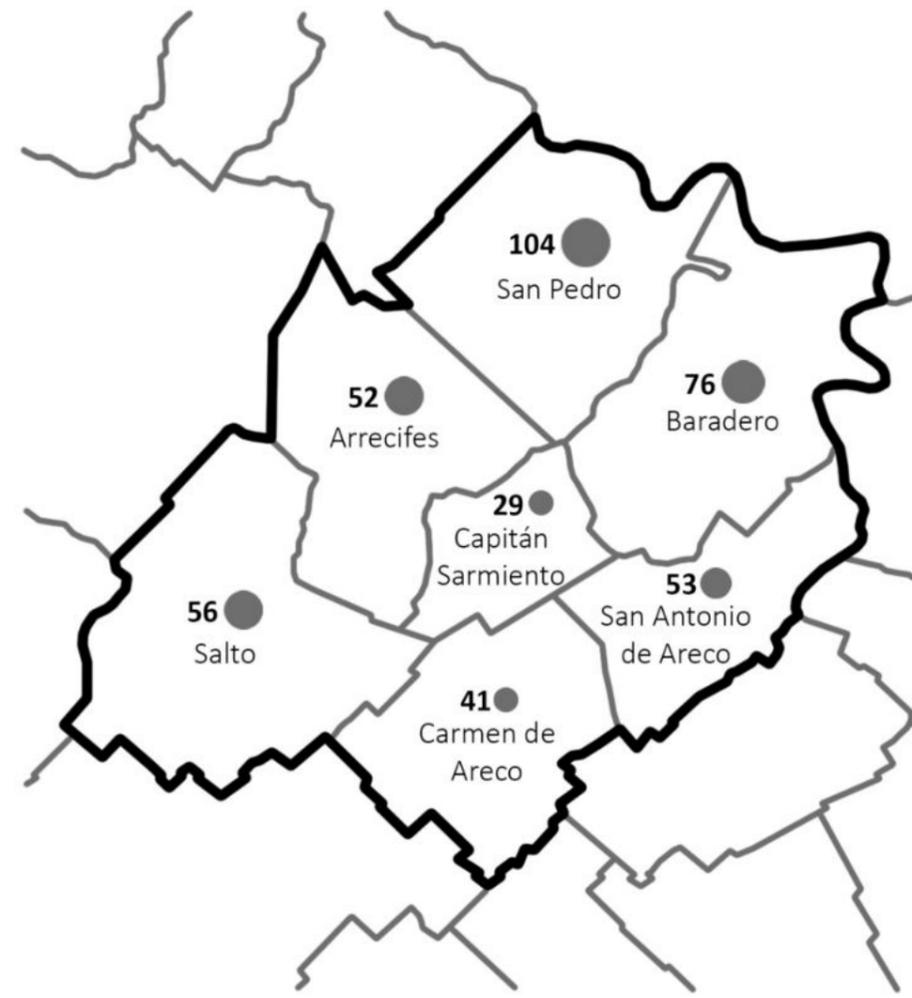
RELACIÓN ENTRE HABITANTES Y CAMAS DE HOSPITAL DISPONIBLES

- +300 Hab/cama
- e/ 200 y 300 Hab/cama
- +200 Hab/cama
- Límite de partidos

TEMA

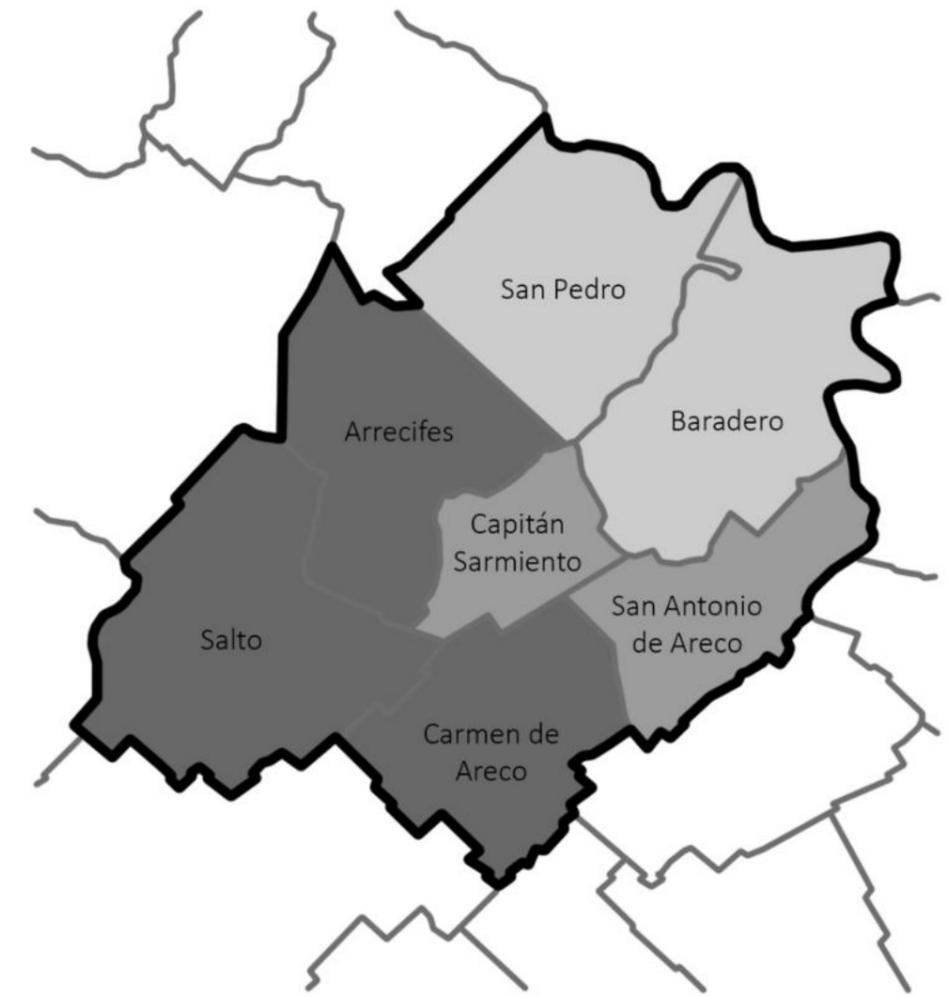
INFRAESTRUCTURA DE EDUCACIÓN

A los efectos de reconocer la capacidad instalada para el desarrollo de la actividad educativa se tomó en consideración la cantidad de establecimientos y de matrícula registradas en cada partido de la región de estudio, diferenciando para cada caso su pertenencia al subsector público o privado. Del análisis comparativo entre los distintos partidos que conforman la región se observa el mayor peso del partido de San Pedro que concentra el 31% de la matrícula del total regional y el 25% del total de establecimientos educativos. En el otro extremo se encuentran Capitán Sarmiento y Carmen de Areco donde la cantidad de matrícula desciende significativamente, siendo el primero el que menor contribución al total de establecimientos aporta (7%). La matrícula procedente del sector privado constituye cerca del 16% del total del área de estudio, porcentaje que difiere notablemente del que se registra en el Partido de Capitán Sarmiento, donde la participación del sector es del 5%, porcentaje similar al de Carmen de Areco. Tanto en San Antonio de Areco como en Baradero el sector privado tiene una importante participación, aunque tanto en estos como en el resto de los partidos de la región, la matrícula proviene mayormente del sector estatal. Si se analiza la matrícula educativa en relación con la cantidad de habitantes del partido, como forma de aproximación al reconocimiento de la satisfacción de la demanda local se observan comportamientos medianamente similares en todos los partidos.



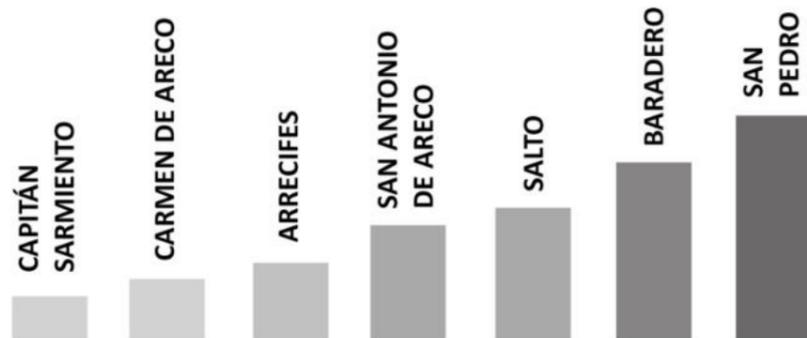
CONCENTRACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

- Concentración de establecimientos educativos por partido
- Límite del área de estudio
- Límite de partidos



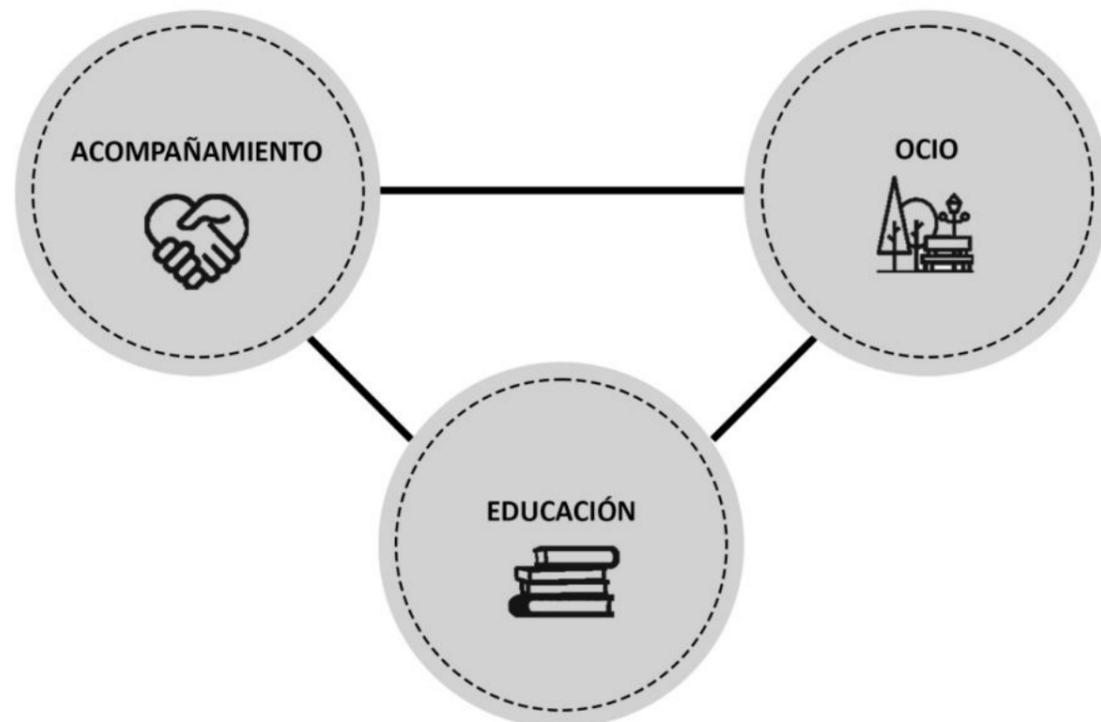
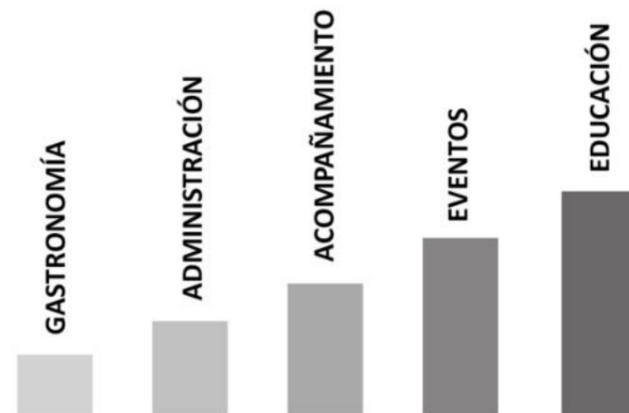
RELACIÓN ENTRE HABITANTES Y MATRÍCULA EDUCATIVA

- +3 Matrícula/hab
- e/ 2,75 y 3 Matrícula/hab
- -2,75 Matrícula/hab
- Límite de partidos

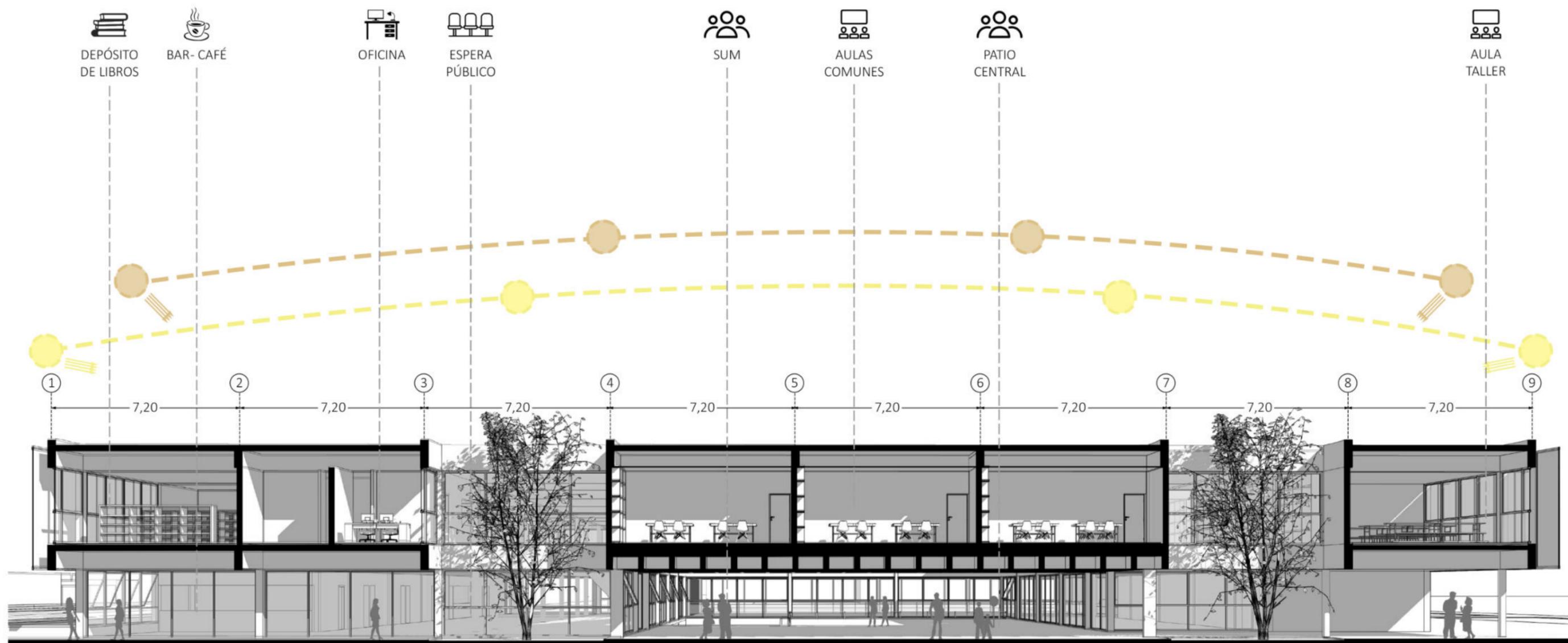


**PROGRAMA**

El programa se dispone en un intercambio de relaciones en su horizontalidad y verticalidad, vinculando todos los espacios a través del gran vacío central que toma fuerte presencia en el proyecto, generando así un edificio que cuenta con actividades públicas, de capacitación, espacios recreativos, de acompañamiento, actividades administrativas, educativas y también un sector de servicios que permite el mejor desarrollo de dichas actividades. El edificio brinda un lugar que se transforma y recorre, permitiendo la mayor cantidad de actividades posibles, algunas más estáticas, otras más fluidas, según la apropiación de cada usuario. Es un edificio pensado para diversos usuarios, desde niños hasta adultos mayores, en diferentes horarios, permitiendo constantemente que el edificio se encuentre con vida.

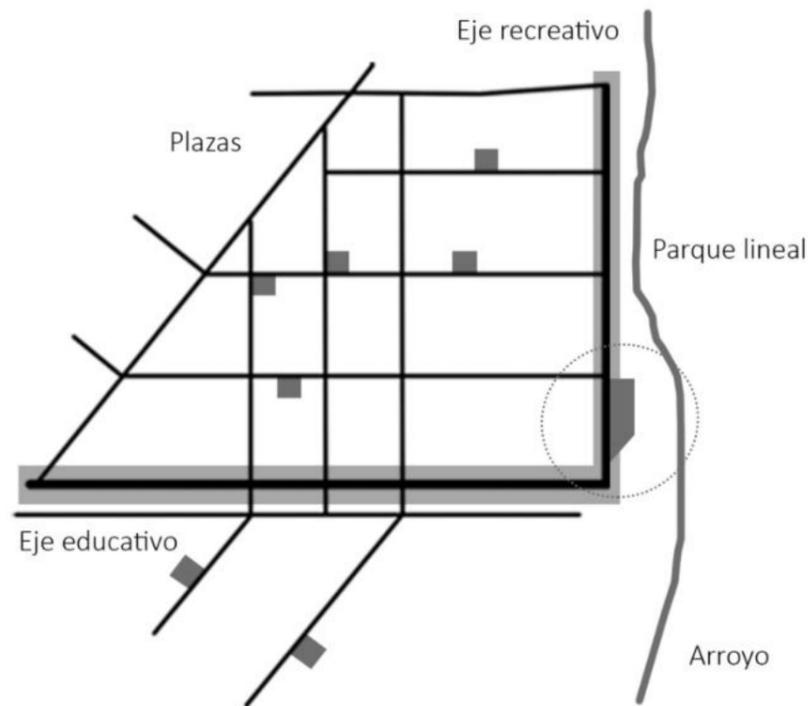
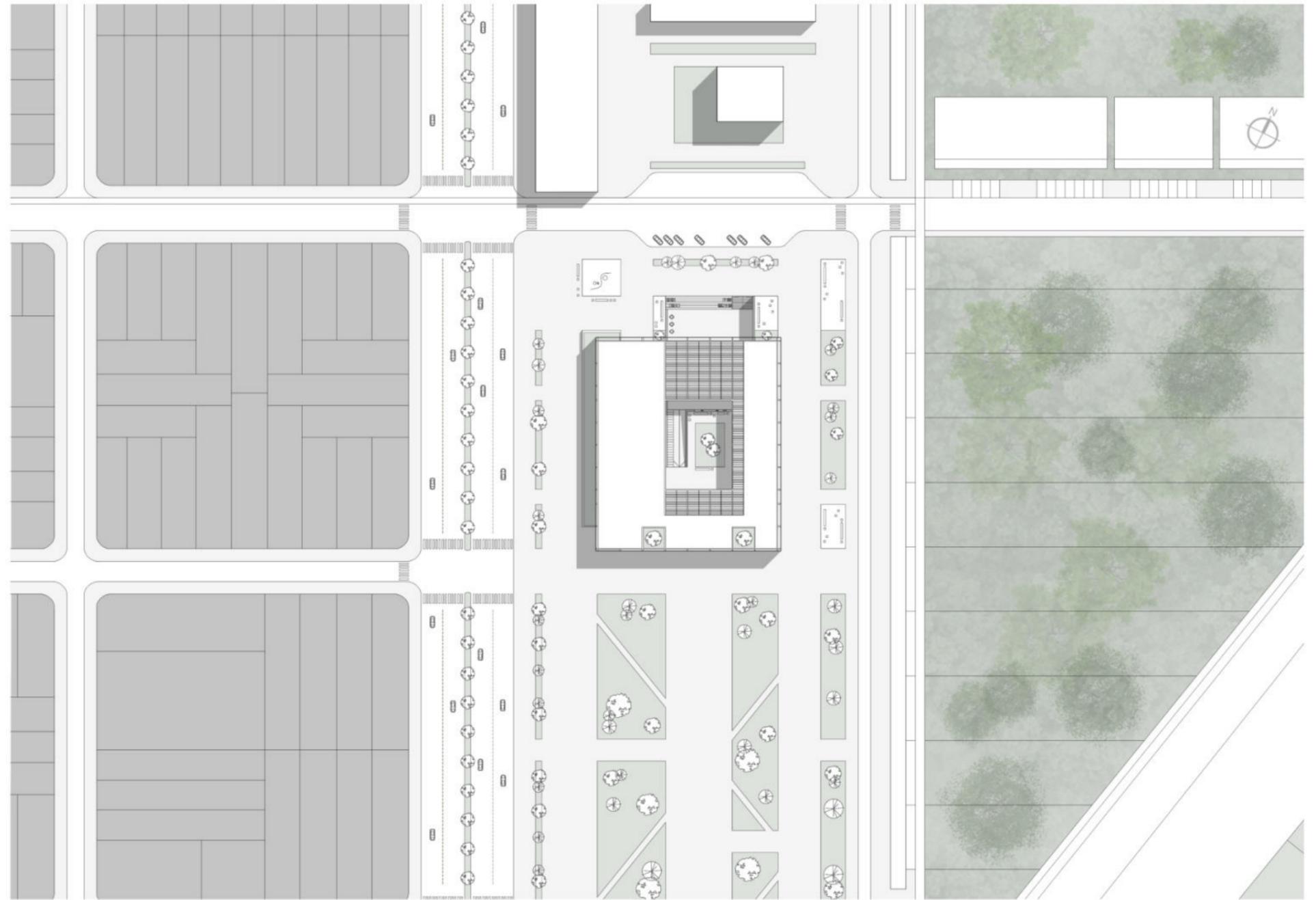


	M2	%
<b>ADMINISTRACIÓN</b>	<b>336</b>	<b>6,48</b>
Sala de reuniones Oficina contabilidad y tesorería Oficina director Oficina administración Oficina/Recepción consultorios externos Oficina/Recepción biblioteca Oficina/Recepción guardería		
<b>GASTRONOMÍA</b>	<b>184</b>	<b>3,55</b>
Cocina Bar- café		
<b>EVENTOS</b>	<b>686</b>	<b>13,23</b>
Exposiciones temporales SUM		
<b>ACOMPAÑAMIENTO</b>	<b>448</b>	<b>8,65</b>
Guardería Consultorios externos Área espera público		
<b>EDUCACIÓN</b>	<b>1511</b>	<b>29,14</b>
Aulas comunes Aulas talleres Sala multimedia Sala de computación Biblioteca		
<b>SERVICIOS</b>	<b>695</b>	<b>13,40</b>
Sanitarios Ascensor Escalera Reserva de agua/calderas/inst. eléctrica Vestuarios Depósitos		
<b>TERRAZAS/PATIOS</b>	<b>775</b>	<b>14,92</b>
<b>CIRCULACIÓN</b>	<b>551</b>	<b>10,63</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5186</b>	<b>100</b>

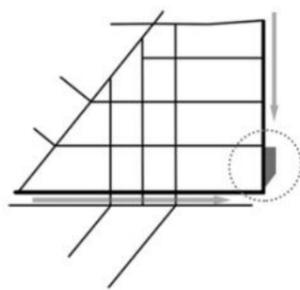


**IMPLANTACIÓN**

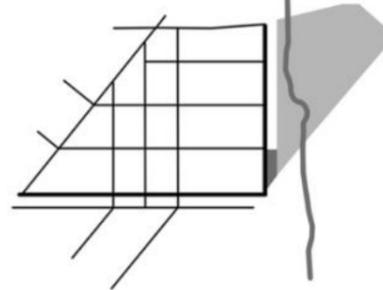
El proyecto no sólo se encuentra en un lugar estratégico de Capitán Sarmiento, sino que también dentro del masterplan, ya que se posiciona en cercanías al arroyo y al parque lineal propuesto, y también en la intersección de los ejes educativo y recreativo, funcionando además como articulador entre el eje histórico fundacional y el nuevo eje propuesto en el masterplan. Esta ubicación le da un carácter especial, con un alto valor patrimonial y barrial, pero a la vez con un enorme potencial a partir de la presencia de un importante espacio vacante. En el se funde la trama urbana y también las vías de conexión de carácter regional. Este concepto es el que toma el diseño del parque, ya que por un lado se busca recuperar un área degradada en desuso, generando un impacto de revalorización de su entorno inmediato, pero también integrar el área rural al tejido urbano, mediante un programa que los articule.



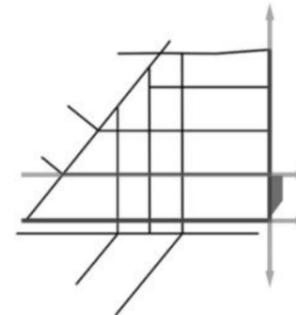
Nodo del eje educativo y recreativo



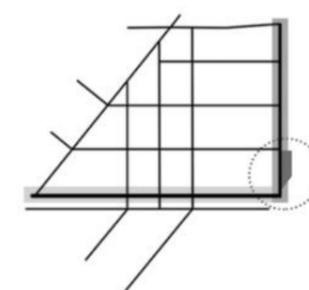
Relación con el parque y el arroyo



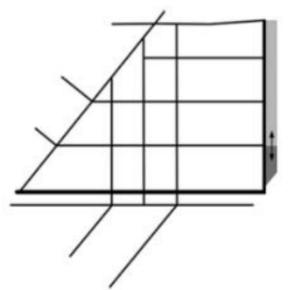
Accesibilidad



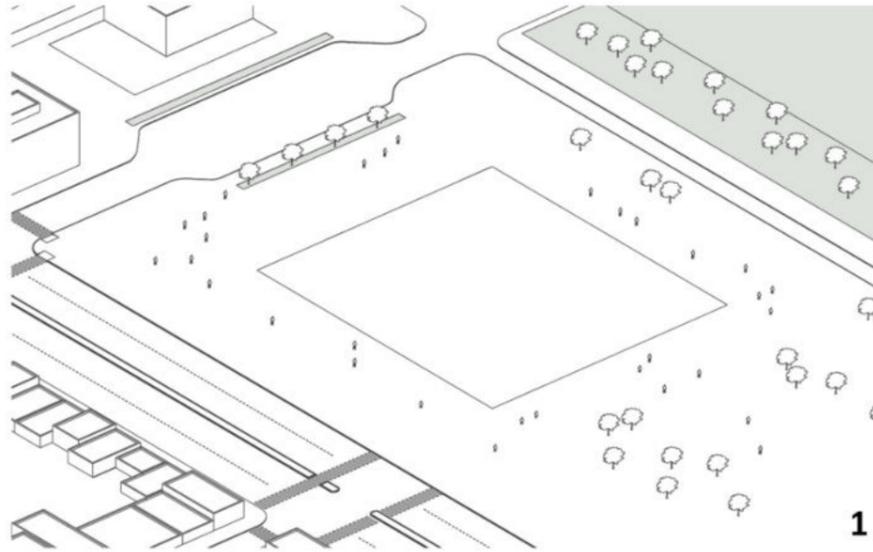
Intersección entre lo nuevo y lo viejo



Nuevos borde de viviendas/mayor densidad

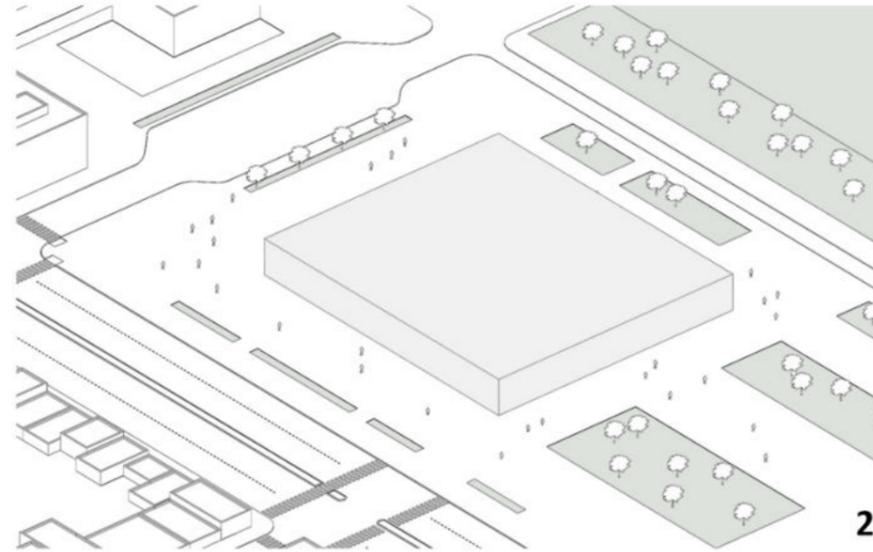


PROPUESTA



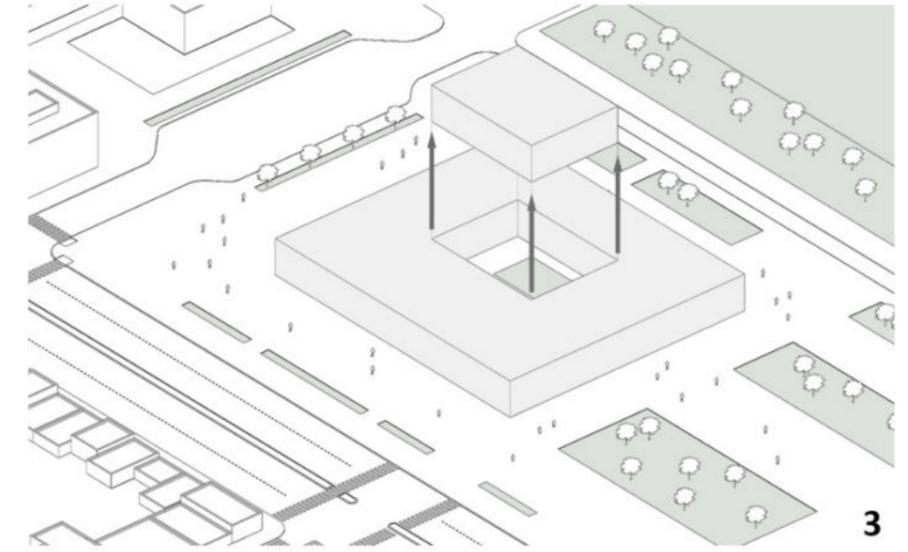
VACIO URBANO

Se decide implantar el edificio sobre una de las principales avenidas de la ciudad, en el vacío urbano existente en la intersección de los ejes educativo y recreativo, generando de esta manera una articulación de ambos ejes.



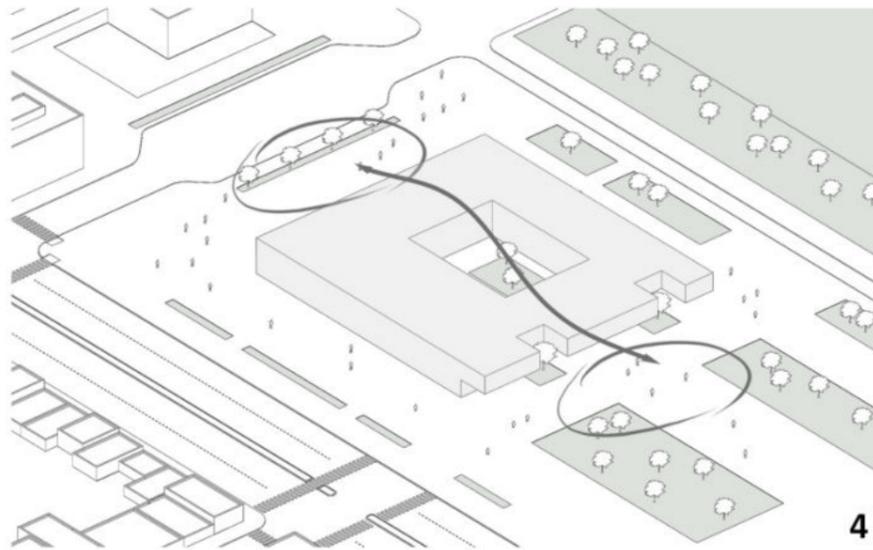
VOLUMEN PURO/EDIFICIO HITO

Se plantea un volumen horizontal, con una escala acorde a la ciudad, pero generando igualmente gran presencia urbana. Se propone un edificio "hito" que promueva el desarrollo urbano, transforme y de sentido de pertenencia al sector.



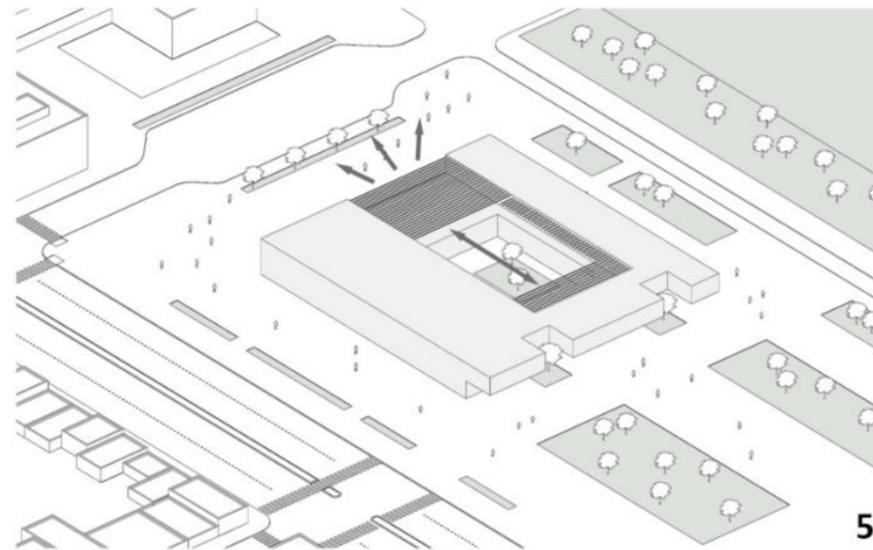
VACIO CENTRAL

Se propone un vacío central generando de esta manera un espacio de encuentro para los habitantes de Capitán Sarmiento, promoviendo actividades culturales, sociales y educativas.



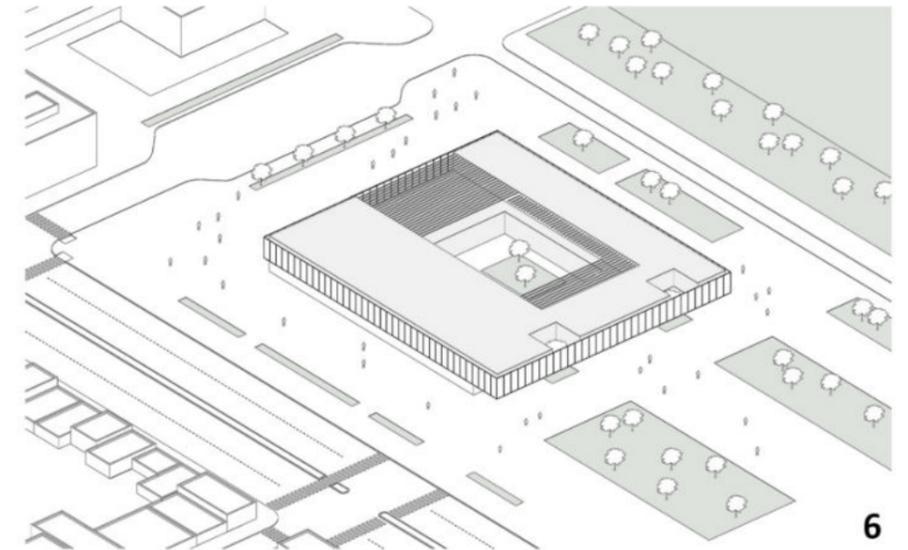
RELACIÓN CON EL PARQUE

Se decide romper la pieza, vinculando el parque verde lineal con la plaza seca de acceso al edificio, incorporando el verde del parque a la gran plaza central del edificio.



TERRAZA

En la planta alta se propone una gran terraza, generando un espacio de encuentro en altura y manteniendo una relación directa con el gran vacío central. Se logra de esta manera un edificio abierto, recorrible y participativo con visuales a la ciudad, al parque lineal y al arroyo.



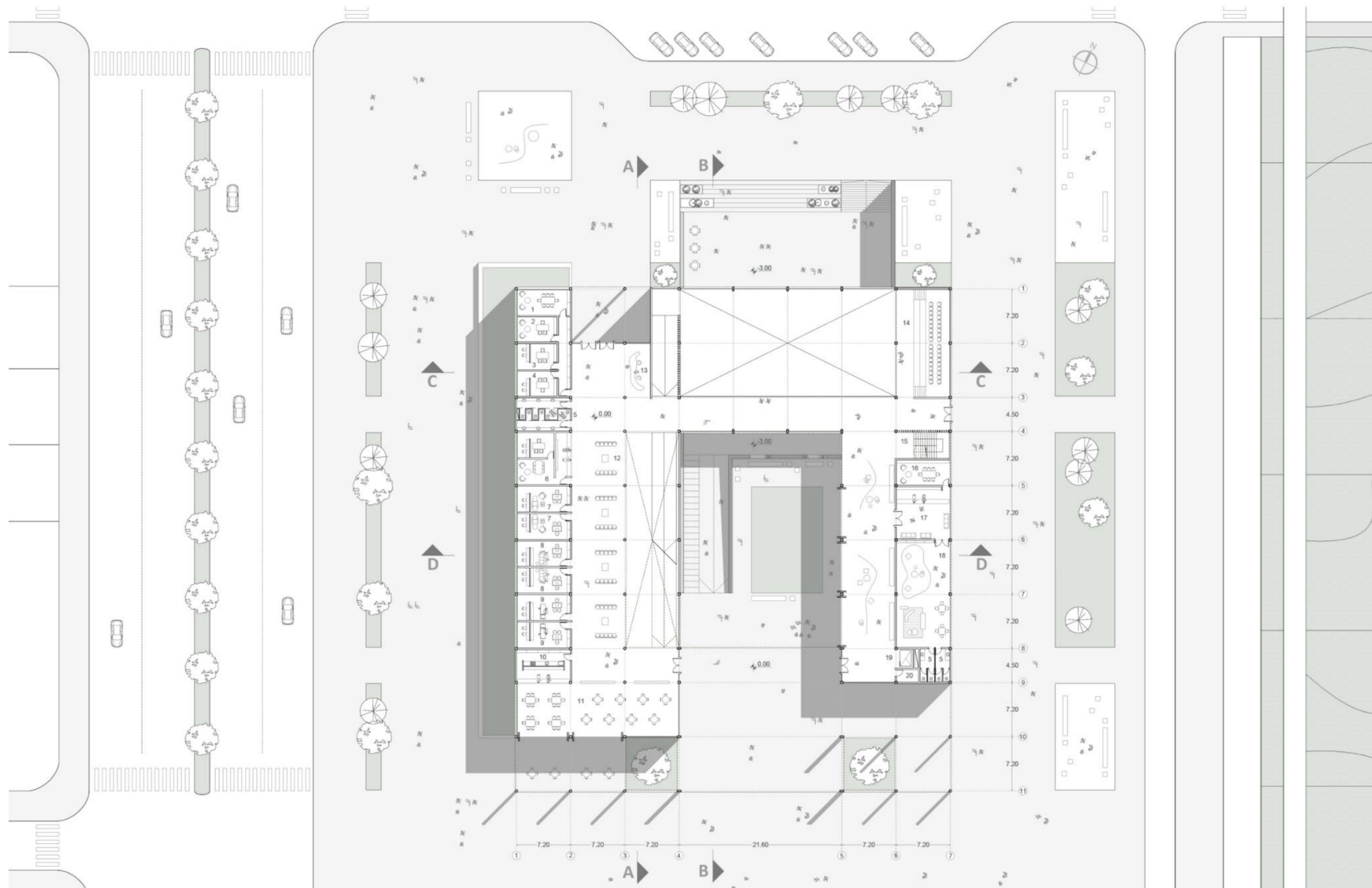
PIEL TRASLÚCIDA

Se busca generar un edificio permeable desde todas las situaciones urbanas que presenta el sitio, haciendo parte a la naturaleza del entorno por medio de las visuales, pudiendo disfrutar de ellas desde cualquier punto dentro del edificio. Al mismo tiempo, permite la entrada de luz natural durante todo el día ahorrando energía en iluminación artificial.

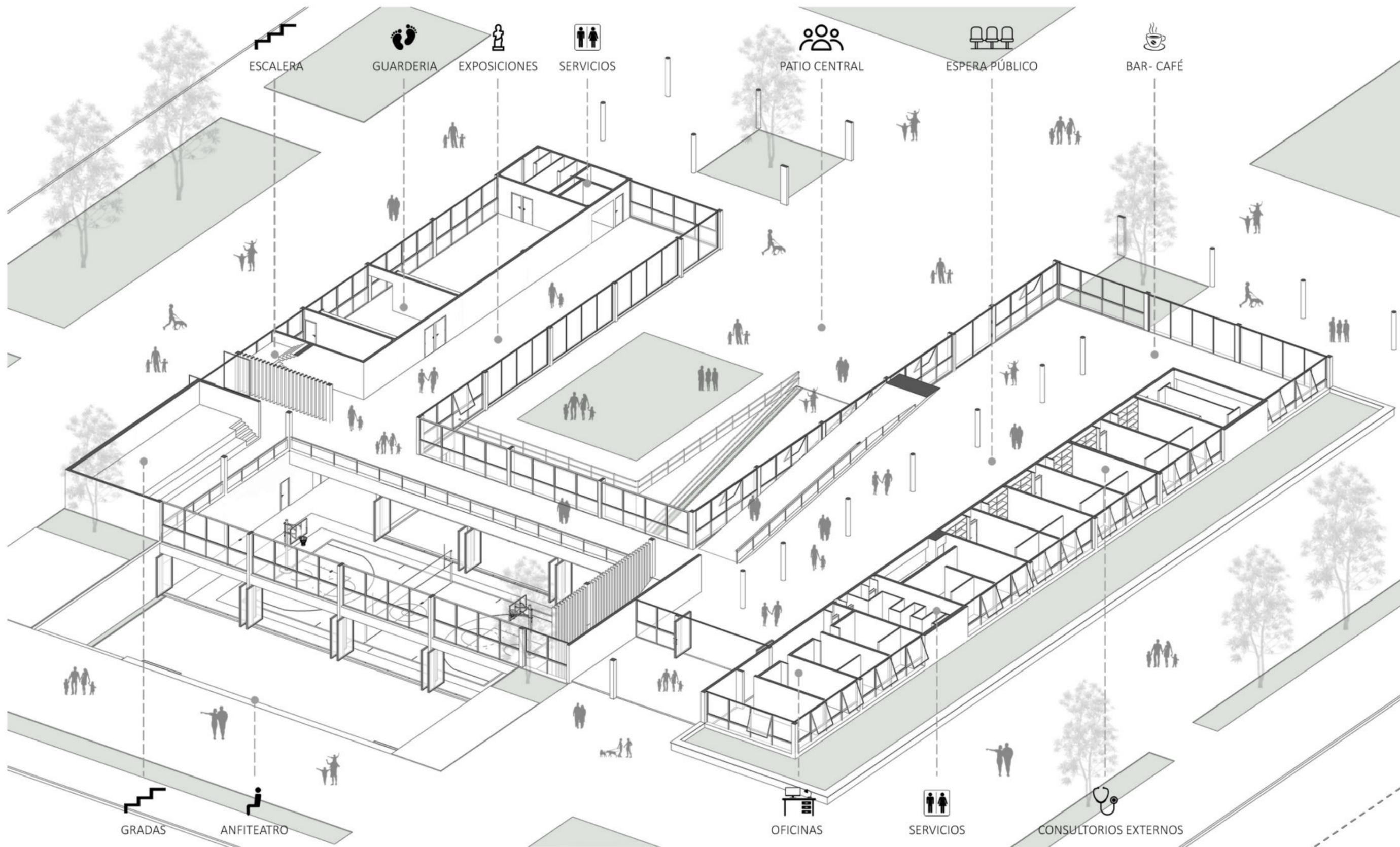


03

RESOLUCIÓN PROYECTUAL



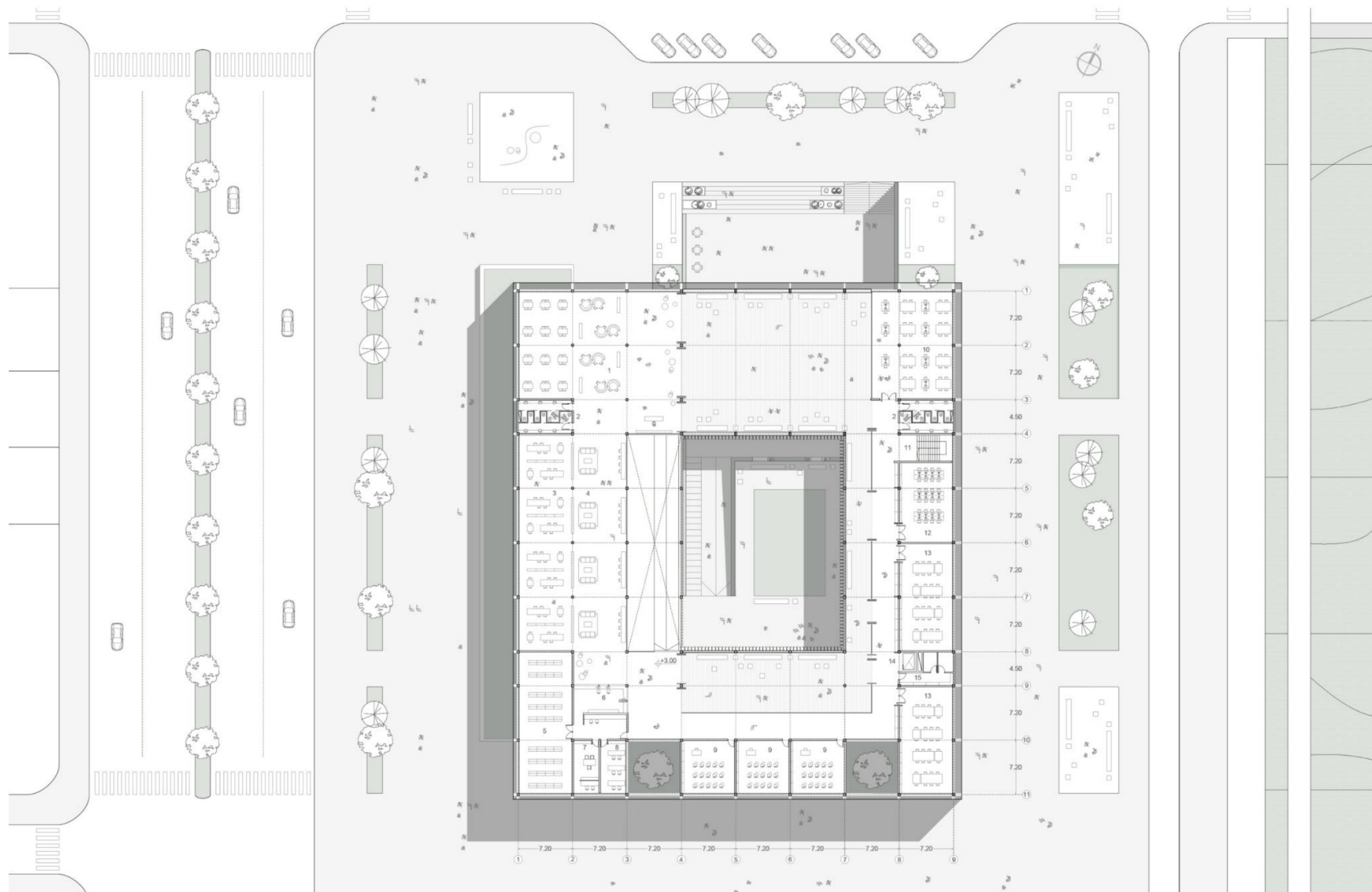
1. SALA DE REUNIONES | 2. OF. ADMINISTRACIÓN | 3. OF. CONTABILIDAD Y TESORERÍA | 4. OF. DIRECTOR | 5. SANITARIOS | 6. OF. /RECEPCIÓN CONSULTORIOS EXTERNOS | 7. CONSULTORIOS PSICOLÓGICOS | 8. CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS  
 9. CONSULTORIOS MÉDICOS | 10. COCINA | 11. BAR-CAFÉ | 12. ÁREA ESPERA PÚBLICO | 13. ATENCIÓN AL PÚBLICO | 14. GRADAS | 15. ESCALERA | 16. OF. GUARDERÍA | 17. RECEPCIÓN GUARDERÍA | 18. AULA GUARDERÍA | 19. ASCENSOR | 20. DEPÓSITO



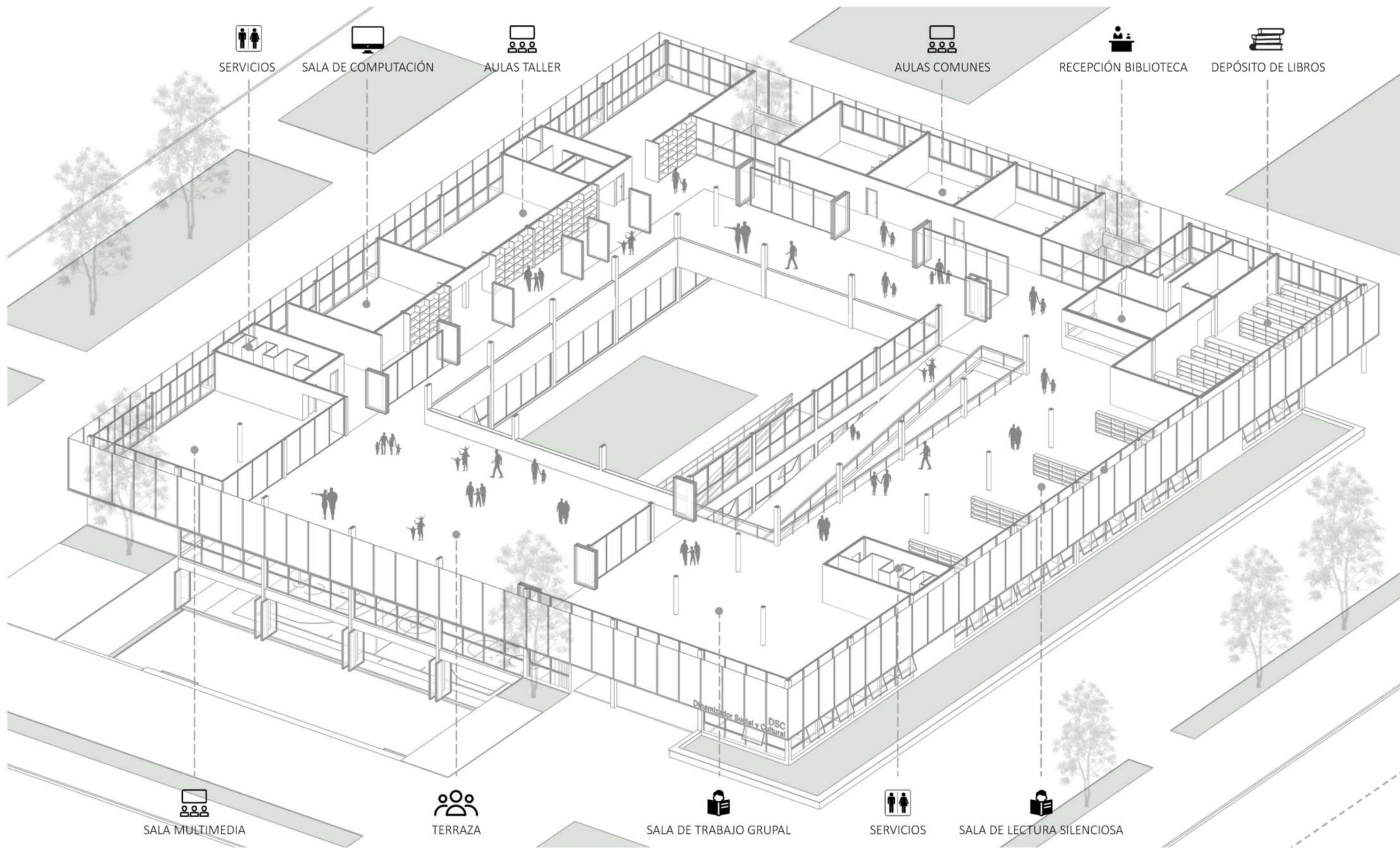






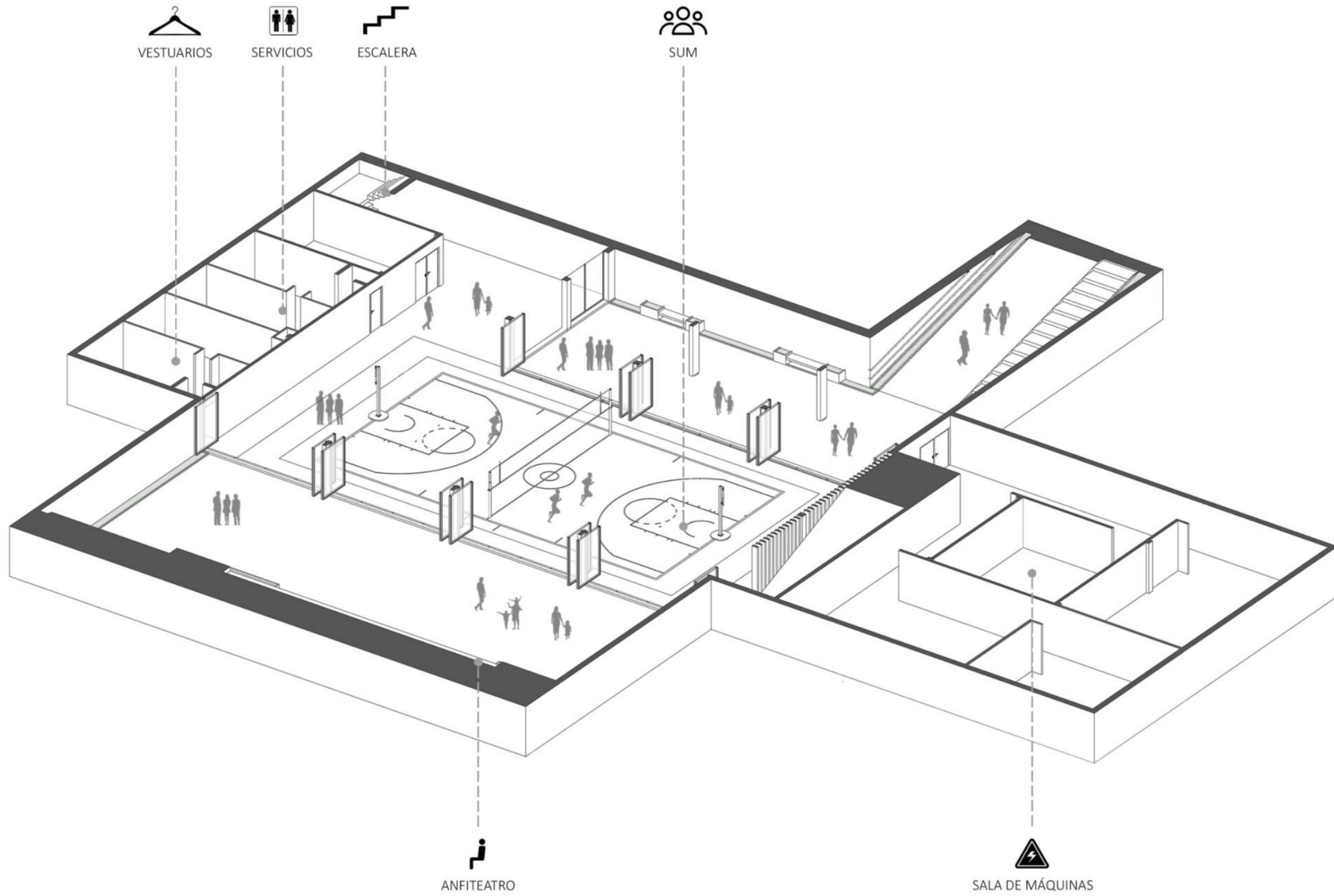


1. SALA DE TRABAJO GRUPAL | 2. SANITARIOS | 3. SALA DE LECTURA SILENCIOSA | 4. SALA DE LECTURA ABIERTA | 5. DEPÓSITO DE LIBROS | 6. RECEPCIÓN BIBLIOTECA | 7. DIRECCIÓN | 8. ADMINISTRACIÓN | 9. AULA COMÚN | 10. SALA MULTIMEDIA  
11. ESCALERA | 12. SALA DE COMPUTACIÓN | 13. AULA TALLER | 14. ASCENSOR | 15. DEPÓSITO

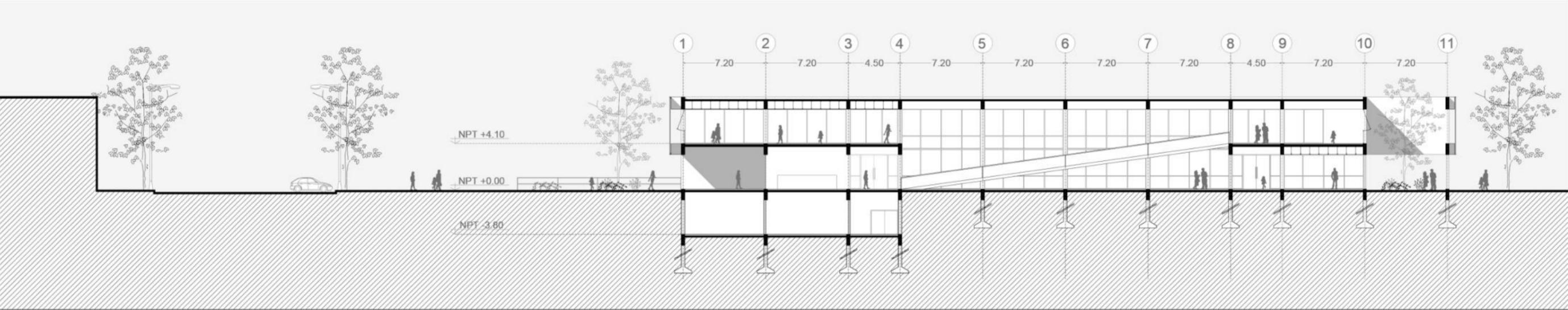




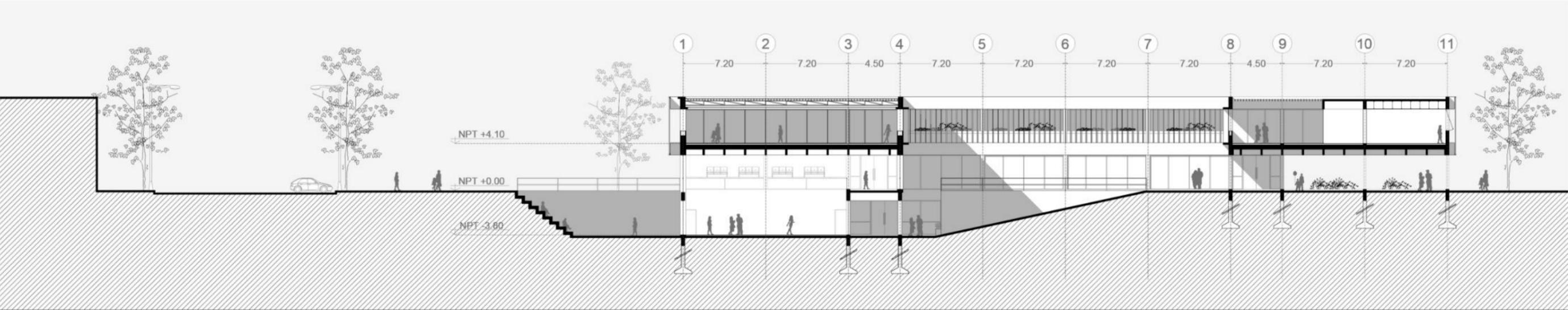






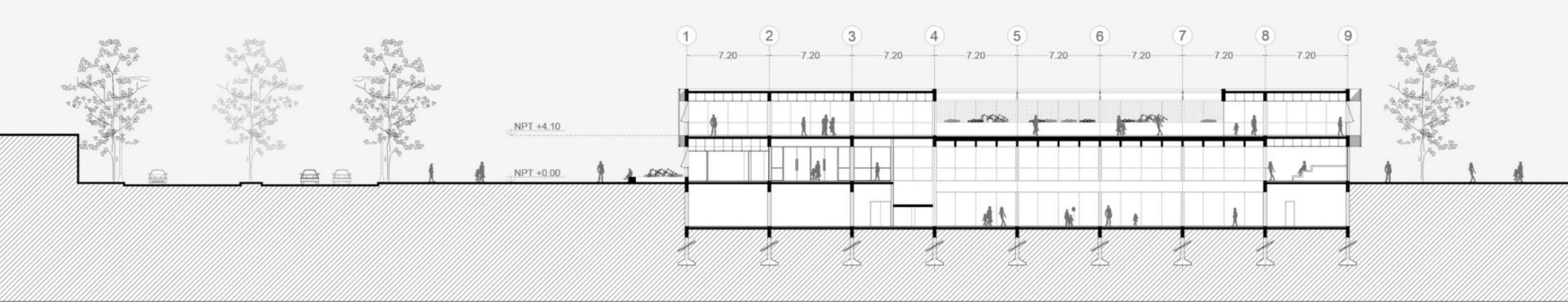


CORTE A-A

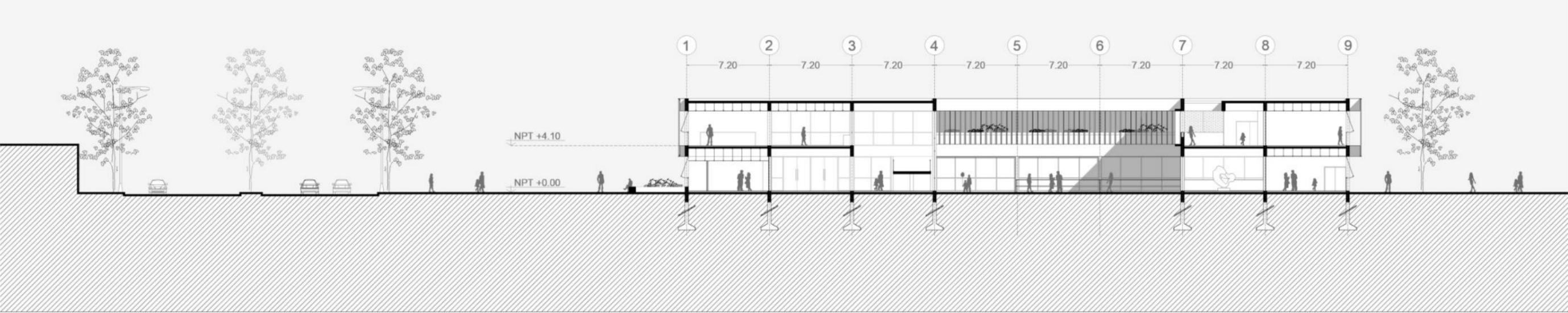


CORTE B-B



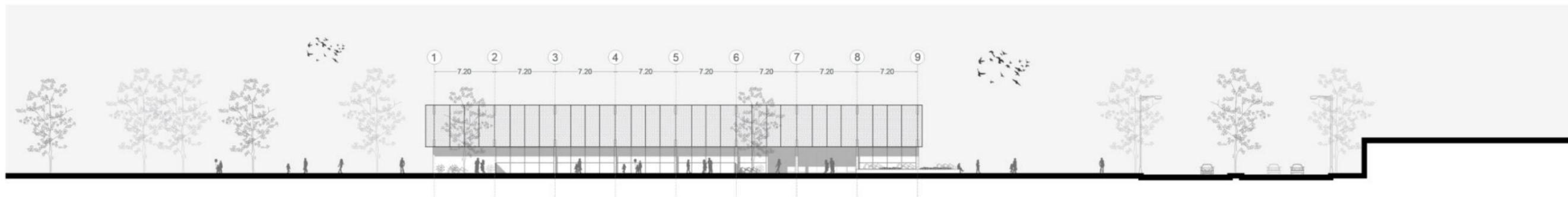


CORTE C-C



CORTE D-D

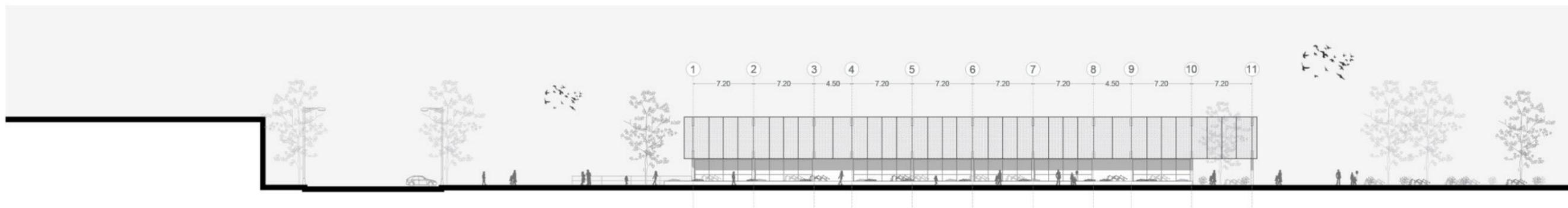




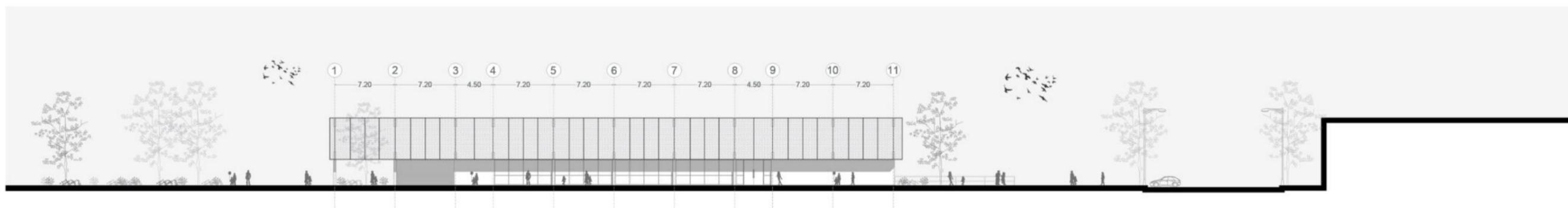
VISTA A



VISTA B



VISTA C



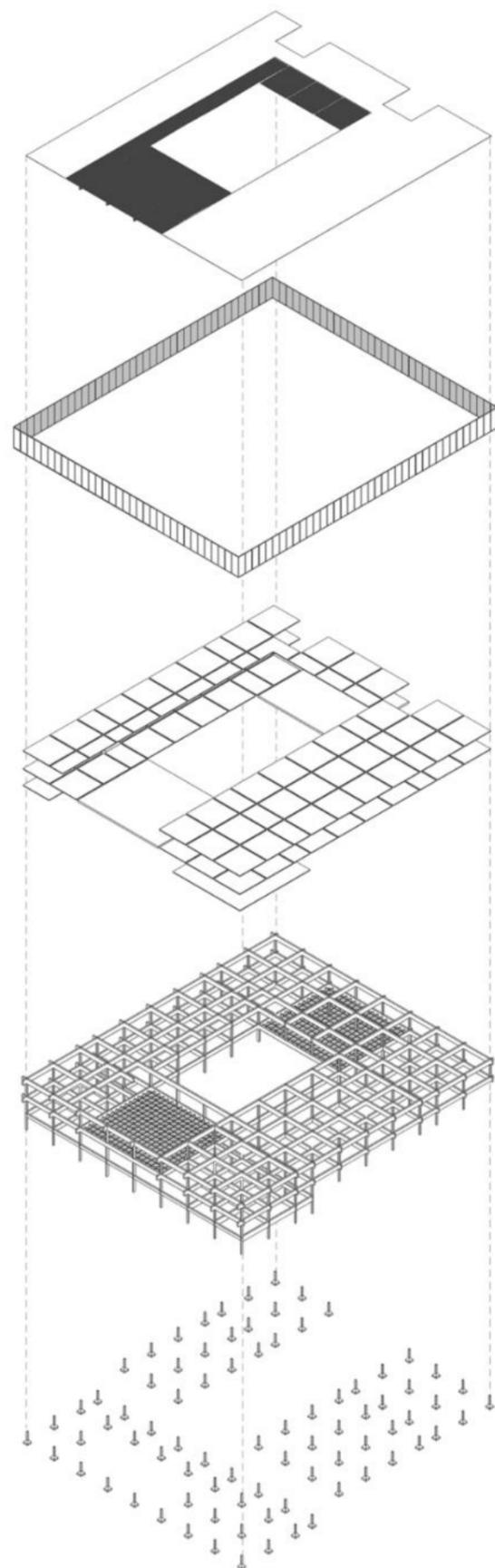
VISTA D





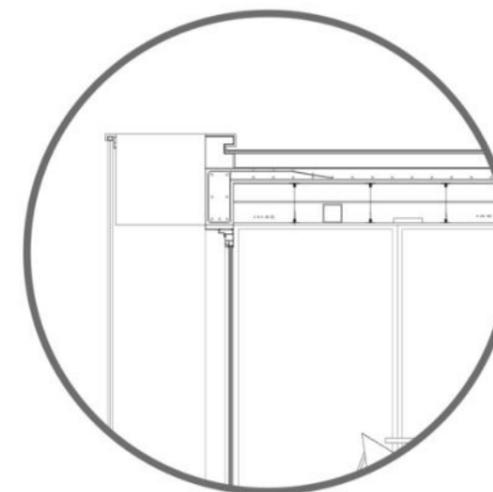
04

RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA



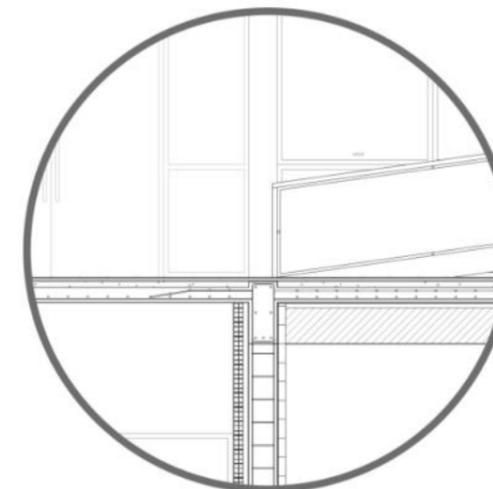
**CUBIERTA**  
LOSA DE HORMIGÓN  
ESTRUCURA METÁLICA

La cubierta se resuelve con losas de hormigón armado en los espacios interiores; y estructura metálica en el sector de las terrazas compuesta por vigas reticuladas y perfiles metálicos generando así un espacio semicubierto.



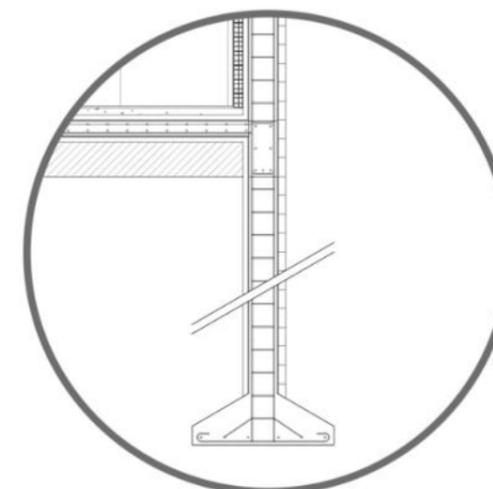
**ENVOLVENTE**  
PARASOLES METÁLICOS

Destinados a controlar la luz solar y aminorar el viento, los parasoles de chapa microperforada se montan sobre una estructura metálica, sirviendo tanto vertical como horizontalmente. Además, presentan diferentes grados de porosidad, siendo la cara Noreste y Noroeste menos porosa que las caras Sudeste y Sudoeste.



**ENTREPISO**  
LOSAS DE HORMIGÓN

El entrepiso se resuelve con losas de hormigón armado, que tiene como ventaja ser un material y una práctica de la construcción común en nuestro país al que se puede acceder fácilmente. Además, es un material noble que no requiere mantenimiento.

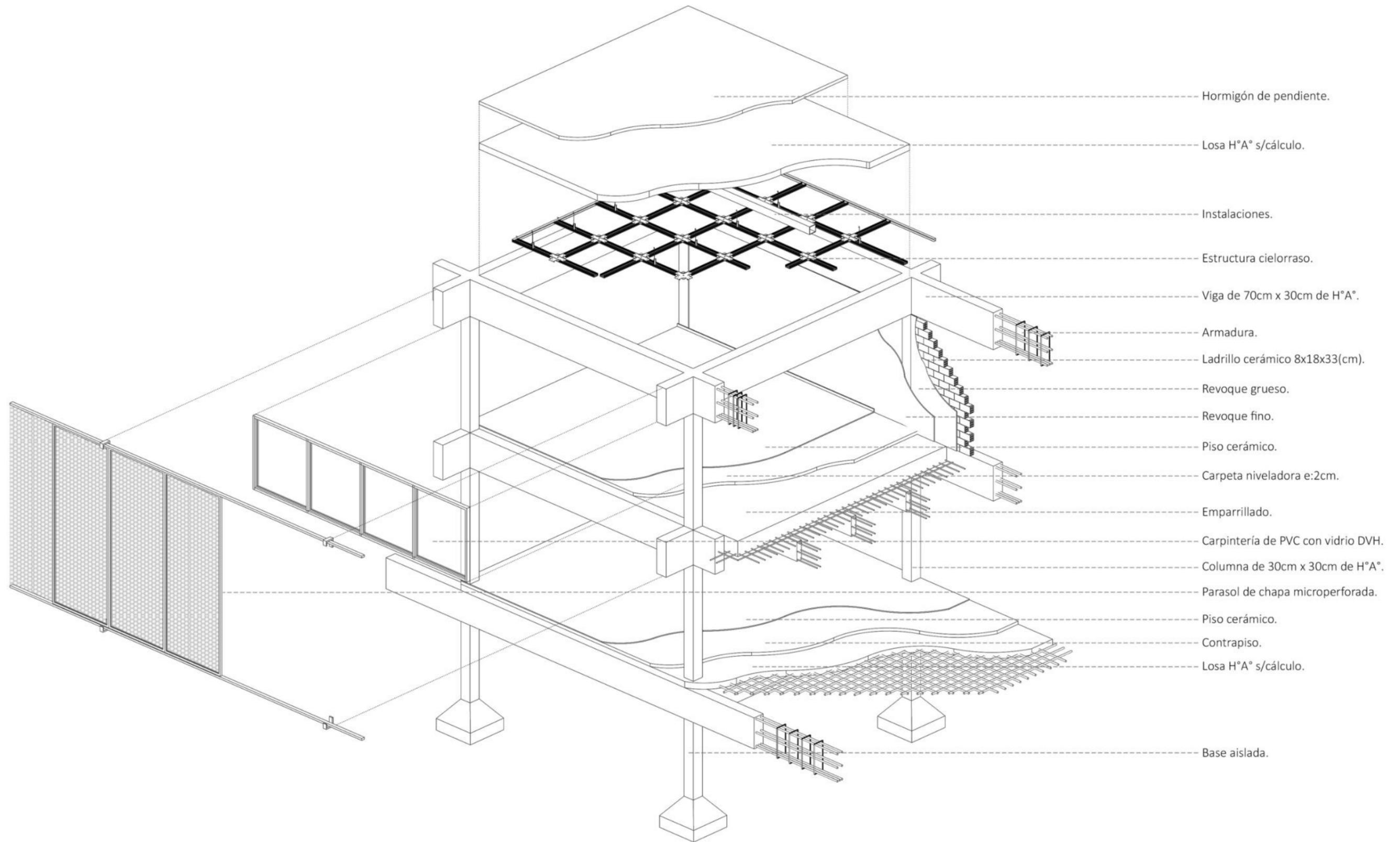


**ESTRUCTURA**  
EMPARRILLADO  
VIGAS Y COLUMNAS DE HORMIGÓN

La estructura del edificio se resuelve con vigas y columnas de hormigón armado, y emparrillado con nervaduras de distribución ortogonal al borde para espacios de mayor luz libre de columnas. Es una estructura bidireccional compuesta por dos familias de vigas que se cruzan y trabajan en conjunto de forma solidaria.

**FUNDACIONES**  
BASES AISLADAS

El edificio se funda con bases aisladas según cálculo, respondiendo así a la estructura puntual de columnas de hormigón armado de 30x30. Todos estos elementos están unidos por las vigas de fundación que permiten lograr un marco rígido impidiendo deformaciones.

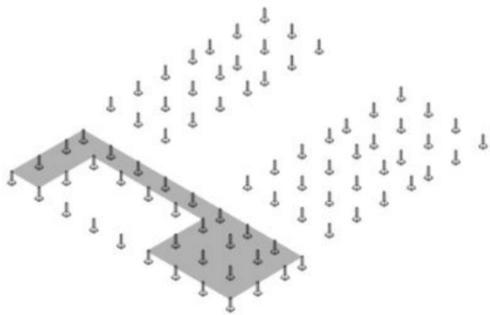


**RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA**

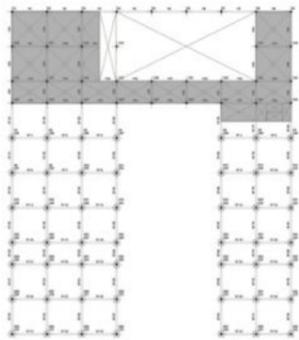
**FUNDACIONES**

El edificio se funda con bases aisladas según cálculo, respondiendo así a la estructura puntual de columnas de hormigón armado de 30x30. A su vez, se utilizan zapatas corridas para resolver los muros de contención de la planta subsuelo.

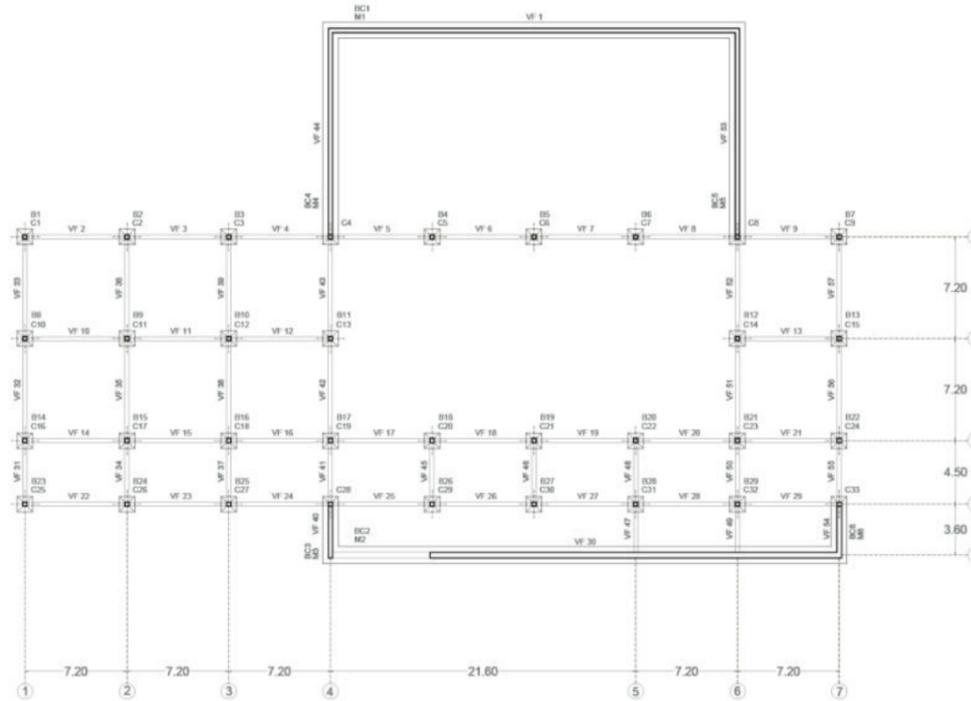
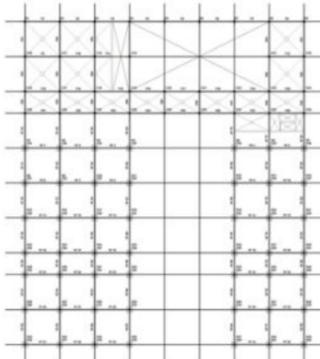
Todos estos elementos están unidos por las vigas de fundación que permiten lograr un marco rígido impidiendo deformaciones.



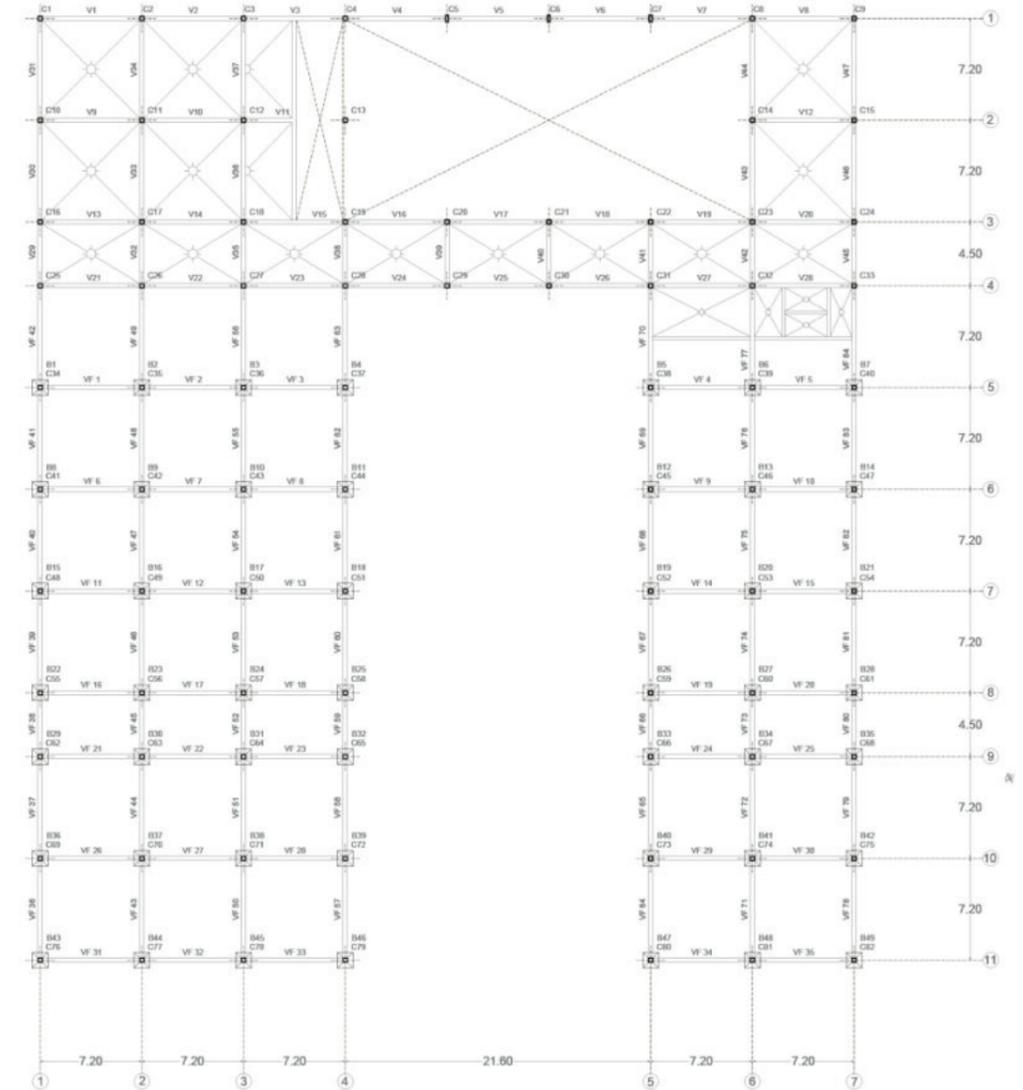
LOSAS DE H°A° S/ PLANTA SUBSUELO



MODULACIÓN ESTRUCTURAL



ESQUEMA ESTRUCTURAL FUNDACIONES

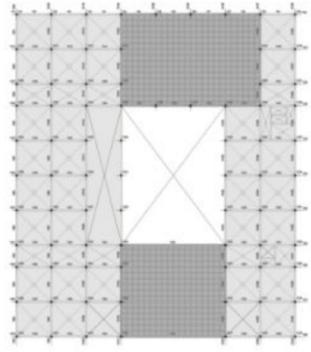


ESQUEMA ESTRUCTURAL SOBRE PLANTA SUBSUELO

**RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA**

**ENTREPISO**

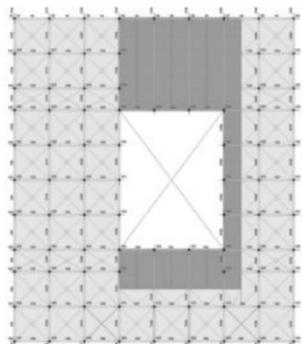
Como resolución estructural se emplearon dos tipologías: losas bidireccionales de hormigón armado para áreas con luces pequeñas; y emparrillado para espacios de mayor luz libre de columnas. El emparrillado se resolvió con nervaduras de distribución ortogonal al borde. Es una estructura bidireccional compuesta por una parrilla de dos familias de vigas que se cruzan y trabajan en conjunto de forma solidaria. Esta solución técnica y de diseño es utilizada en el sector del SUM, ya que es el paquete programático que mayores luces necesita cubrir sin columnas en el interior, como así también en la apertura de la pasante de ingreso al patio central del edificio.



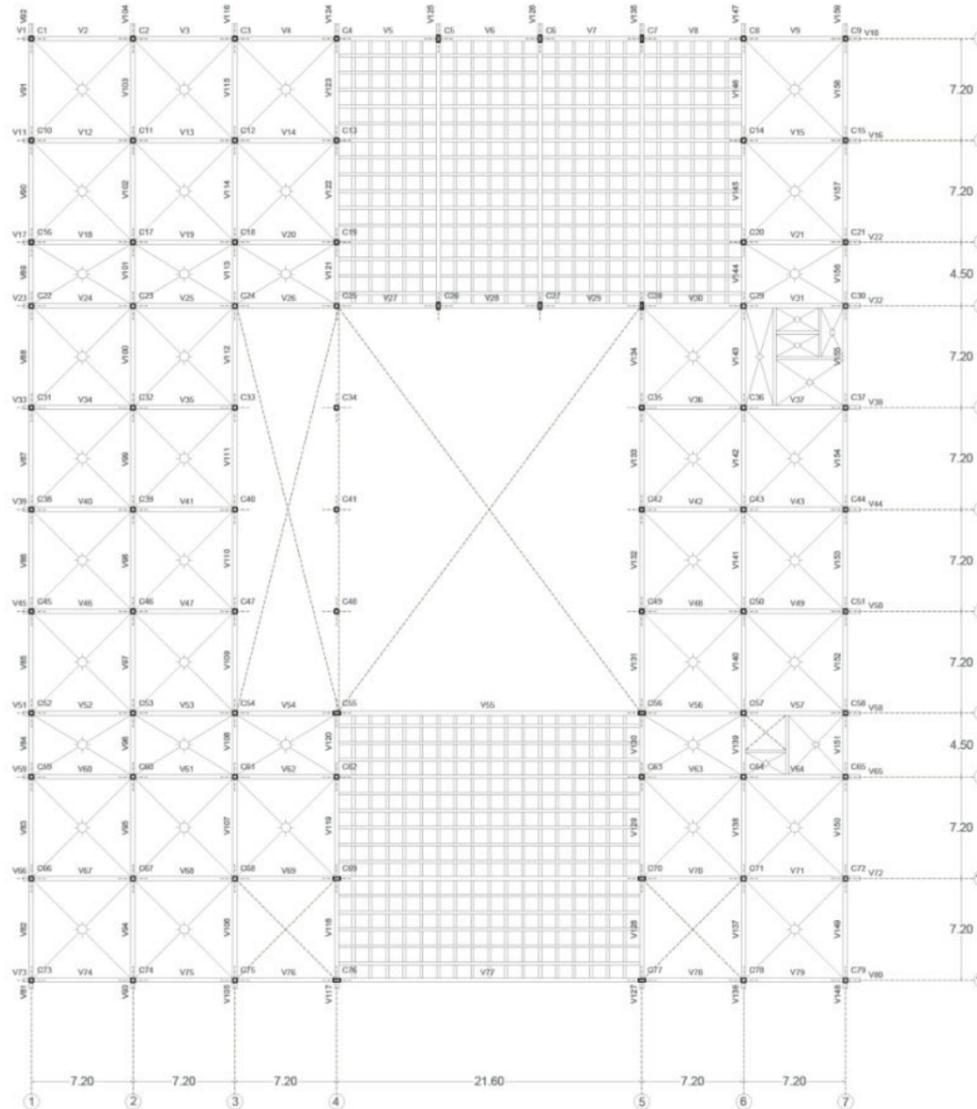
■ LOSAS ■ EMPARRILLADO

**CUBIERTA**

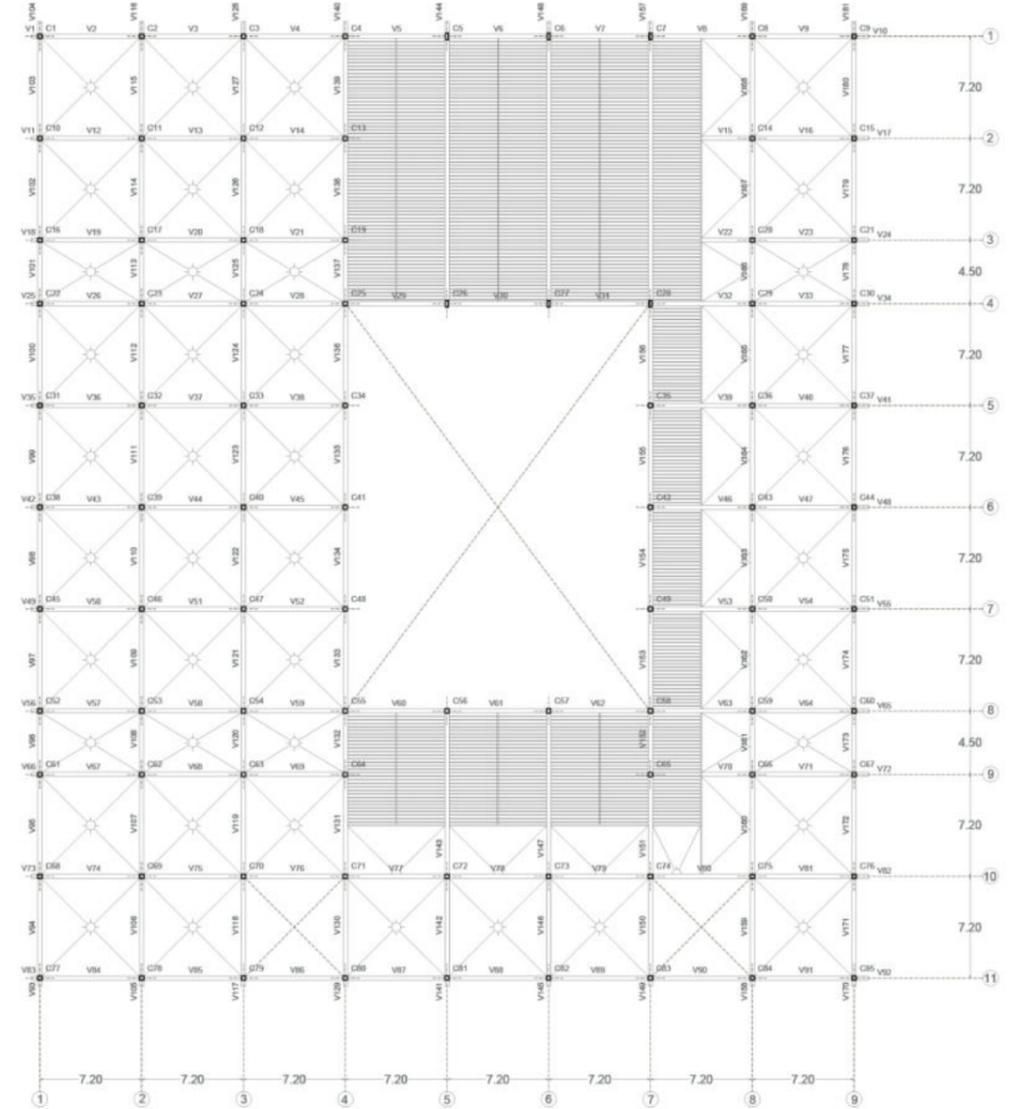
La cubierta se resuelve de dos maneras: losas de hormigón armado en los espacios interiores; y estructura metálica en el sector de las terrazas, utilizando vigas reticuladas para absorber las grandes luces generadas por la ausencia de columnas. A ellas se unen perfiles metálicos que permiten generar un espacio semicubierto y así poder filtrar el paso de la luz del sol.



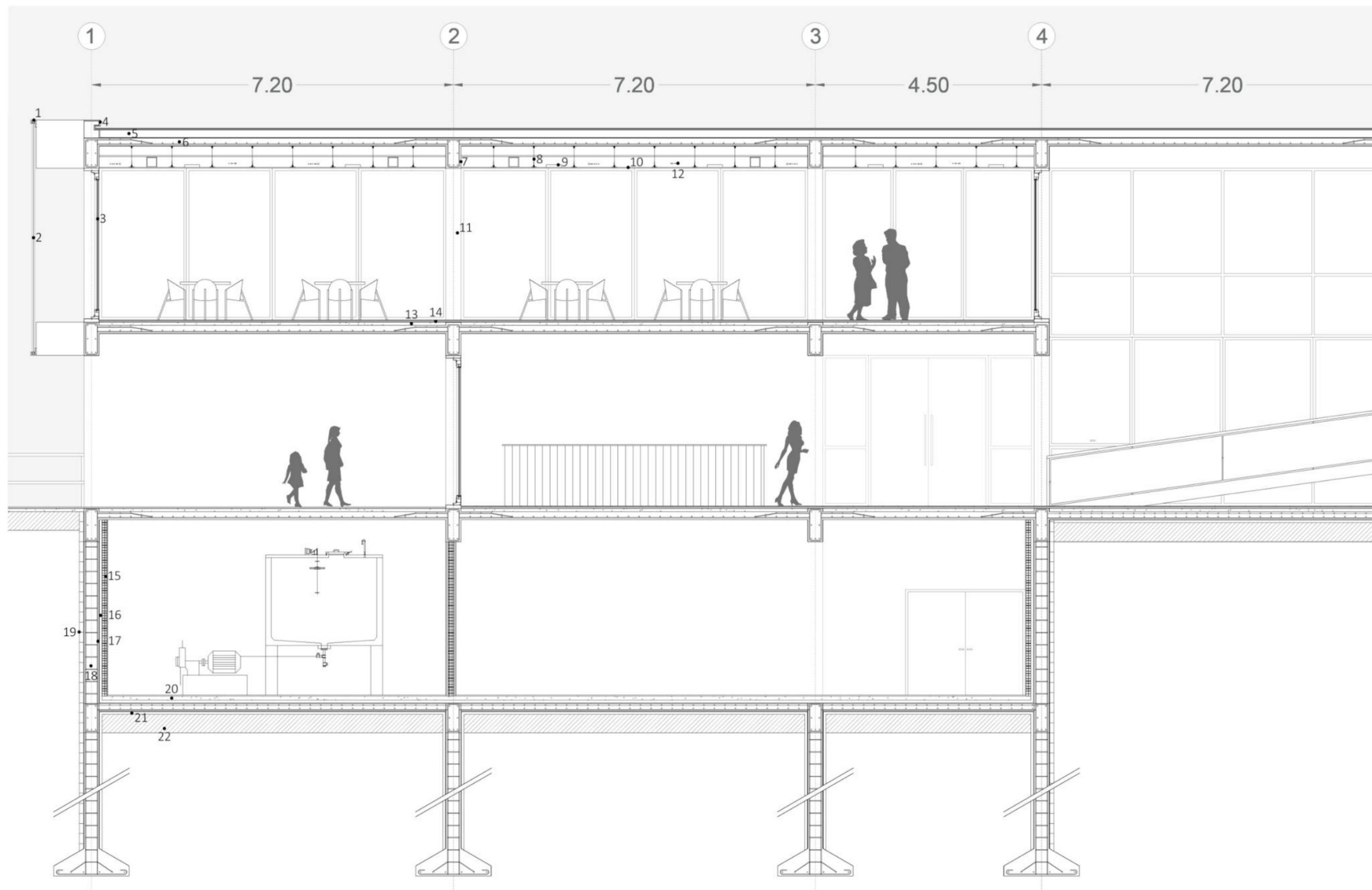
■ LOSAS ■ PERFILES METÁLICOS



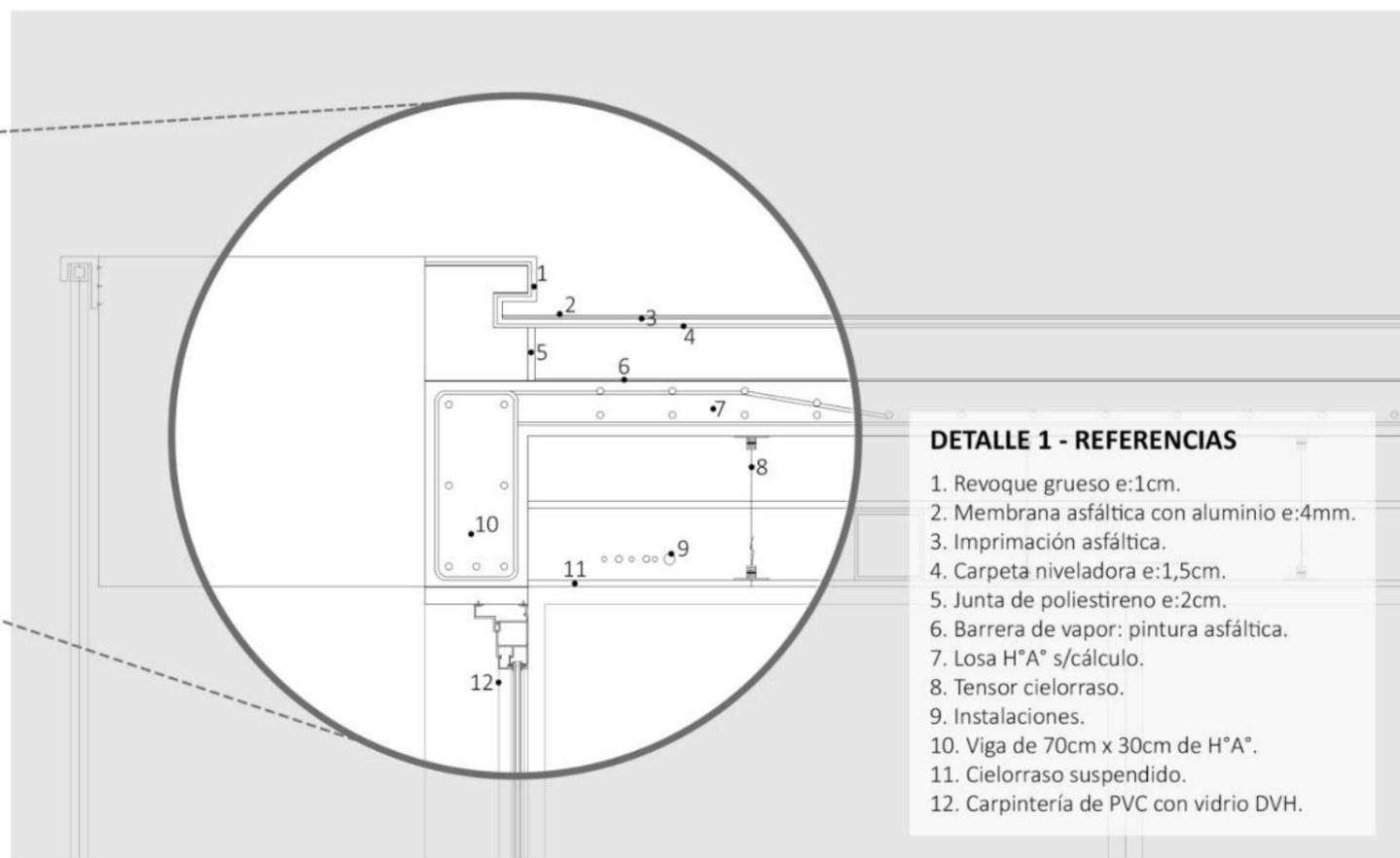
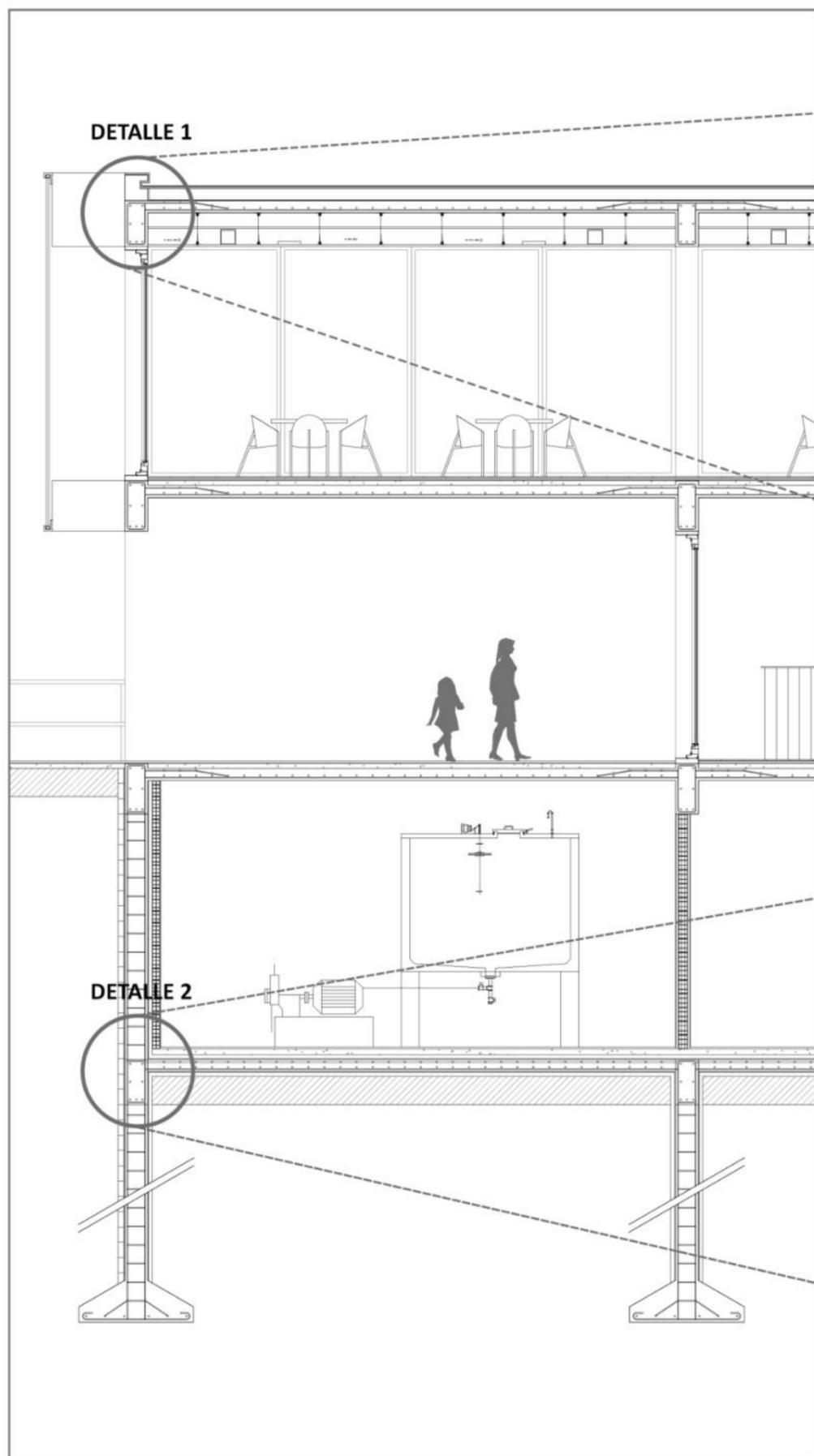
ESQUEMA ESTRUCTURAL SOBRE PLANTA BAJA



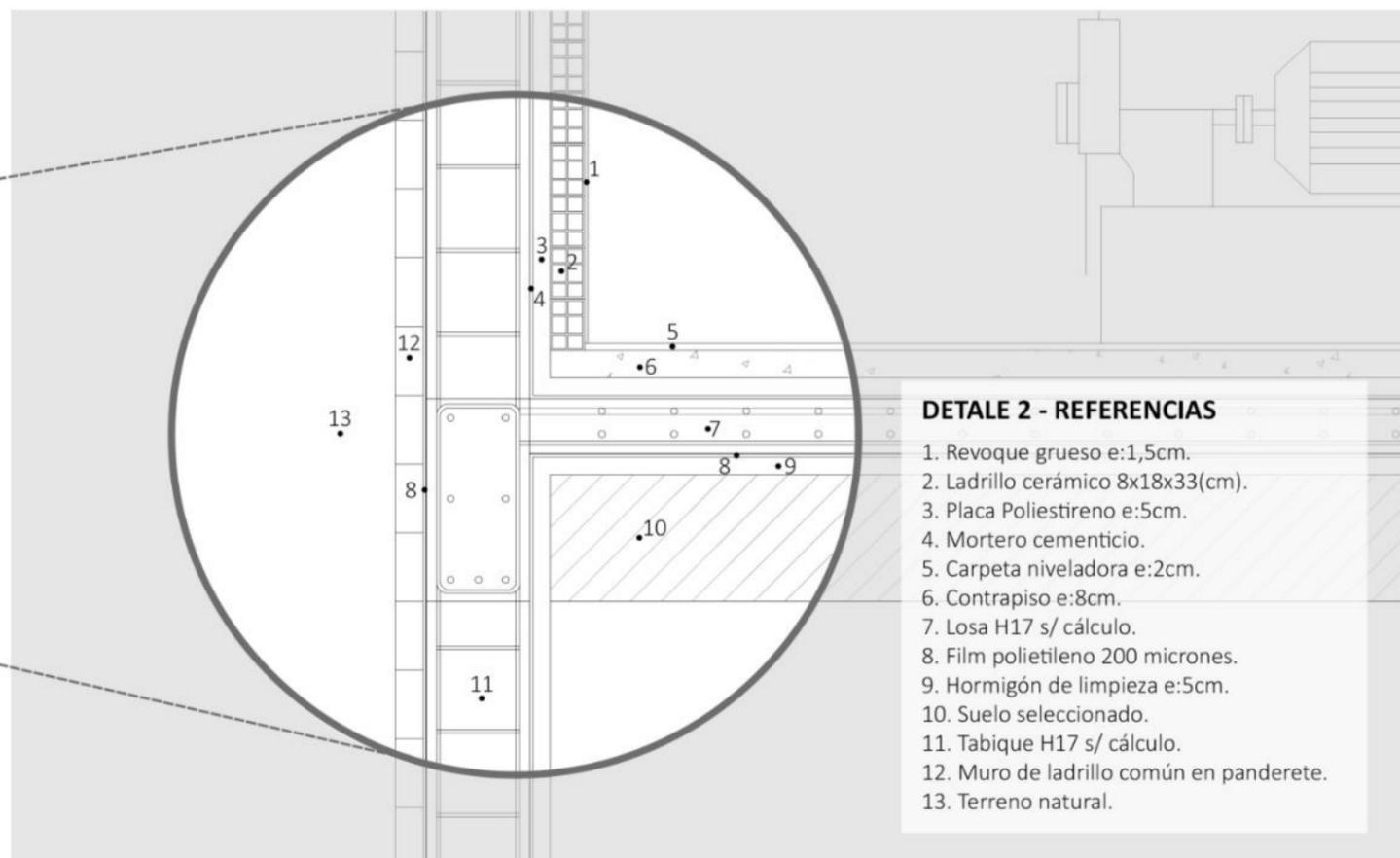
ESQUEMA ESTRUCTURAL SOBRE PLANTA ALTA



- REFERENCIAS**
- |                                       |                                 |                                     |                                    |  |  |
|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--|--|
| 1. Estructura parasol.                | 5. Hormigón de pendiente.       | 9. Caja de luz.                     | 13. Contrapiso de cascote e:6cm.   | 17. Mortero cementicio.                  | 21. Hormigón de limpieza H8 e:5cm.         |
| 2. Parasol de chapa microperforada.   | 6. Losa H°A° s/cálculo.         | 10. Cielorraso suspendido.          | 14. Carpeta niveladora e:2cm.      | 18. Tabique de H°A° H17 segun cálculo.   | 22. Suelo seleccionado o tosca compactada. |
| 3. Carpintería de PVC con vidrio DVH. | 7. Viga de 70cm x 30cm de H°A°. | 11. Columna de 30cm x 30cm de H°A°. | 15. Ladrillo cerámico 8x18x33(cm). | 19. Muro de ladrillo común en panderete. |  |
| 4. Revoque grueso e:1cm.              | 8. Tensor cielorraso.           | 12. Instalaciones.                  | 16. Placa Poliestireno e:5cm.      | 20. Contrapiso e:8cm.                    |  |



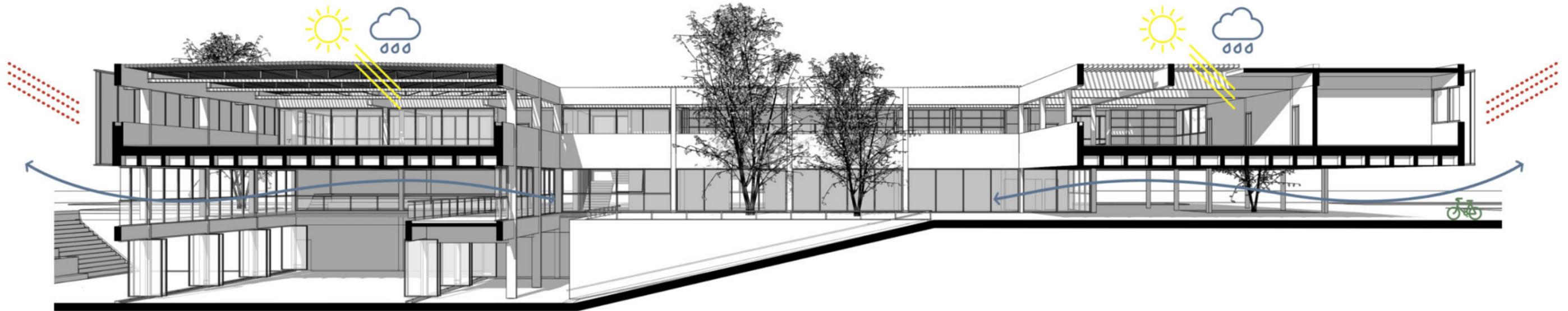
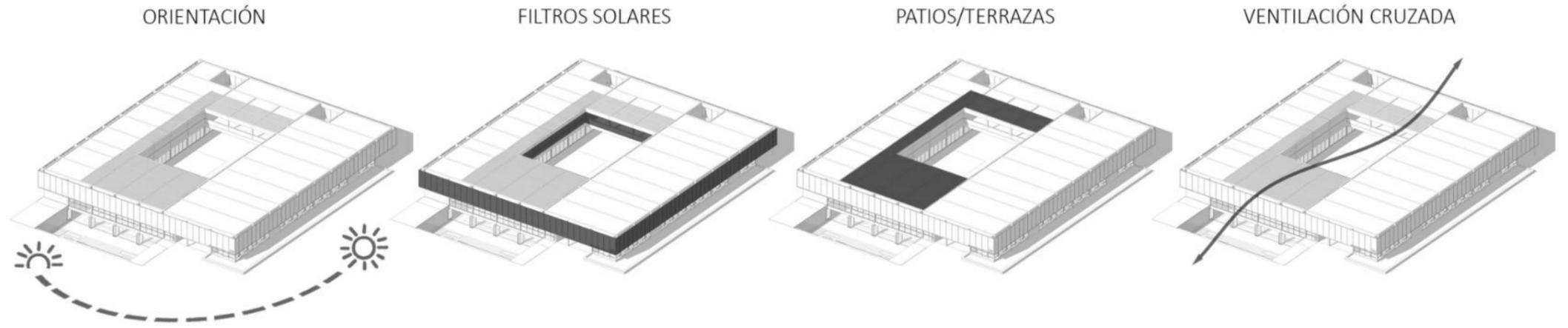
- DETALLE 1 - REFERENCIAS**
1. Revoque grueso e:1cm.
  2. Membrana asfáltica con aluminio e:4mm.
  3. Imprimación asfáltica.
  4. Carpeta niveladora e:1,5cm.
  5. Junta de poliestireno e:2cm.
  6. Barrera de vapor: pintura asfáltica.
  7. Losa H°A° s/cálculo.
  8. Tensor cielorraso.
  9. Instalaciones.
  10. Viga de 70cm x 30cm de H°A°.
  11. Cielorraso suspendido.
  12. Carpintería de PVC con vidrio DVH.



- DETALE 2 - REFERENCIAS**
1. Revoque grueso e:1,5cm.
  2. Ladrillo cerámico 8x18x33(cm).
  3. Placa Poliestireno e:5cm.
  4. Mortero cementicio.
  5. Carpeta niveladora e:2cm.
  6. Contrapiso e:8cm.
  7. Losa H17 s/ cálculo.
  8. Film polietileno 200 micrones.
  9. Hormigón de limpieza e:5cm.
  10. Suelo seleccionado.
  11. Tabique H17 s/ cálculo.
  12. Muro de ladrillo común en panderete.
  13. Terreno natural.

**DISEÑO PASIVO**

Plantear un diseño pasivo deriva de la necesidad de la sociedad, del aprovechamiento de recursos y la eficiencia de los mismos, de mejorar la calidad ambiental, y de reducir el ahorro de energía en los edificios públicos. Aplicar este tipo de estrategias va de la mano con generar conciencia ambiental y con proveer condiciones de confort que garanticen una buena estadía para los diferentes usuarios centrándose, principalmente, en los componentes constructivos y materiales. El objetivo es acondicionar los espacios respondiendo de manera eficiente a los fenómenos naturales como la radiación solar y el viento.



**VENTILACIÓN CRUZADA**

Permite la circulación continua de aire natural y mejora el control térmico, generando un ahorro energético en acondicionamiento mecánico y aumentando la calidad del aire interior.



**BIOTRANSPORTE**

Se focalizan todos los transportes ecológicos que se proponen para la movilidad interna del masterplan.



**ILUMINACIÓN NATURAL**

Se busca la mejor orientación del edificio para captar la mayor cantidad de radiación solar y obtener la mayor cantidad de iluminación en el espacio interior.



**FILTROS SOLARES**

Se utilizan parasoles de chapa microperforada y acristalamiento DVH, como filtro para la radiación solar.



**FORESTACIÓN**

Se generan patios y terrazas en diferentes niveles, permitiendo incorporar áreas verdes dentro del edificio, buscando continuidad espacial y relación directa con el entorno.



**VISUALES**

Se busca brindarle al usuario ambientes confortables, de buena calidad ambiental, generando visuales al paisaje en todo el edificio, permitiendo una relación continua con el entorno.



**EFICIENCIA HÍDRICA**

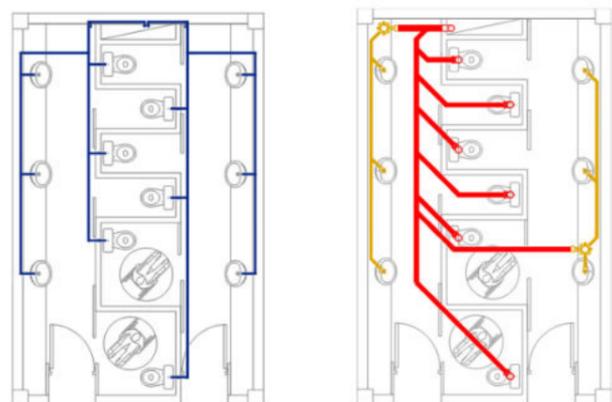
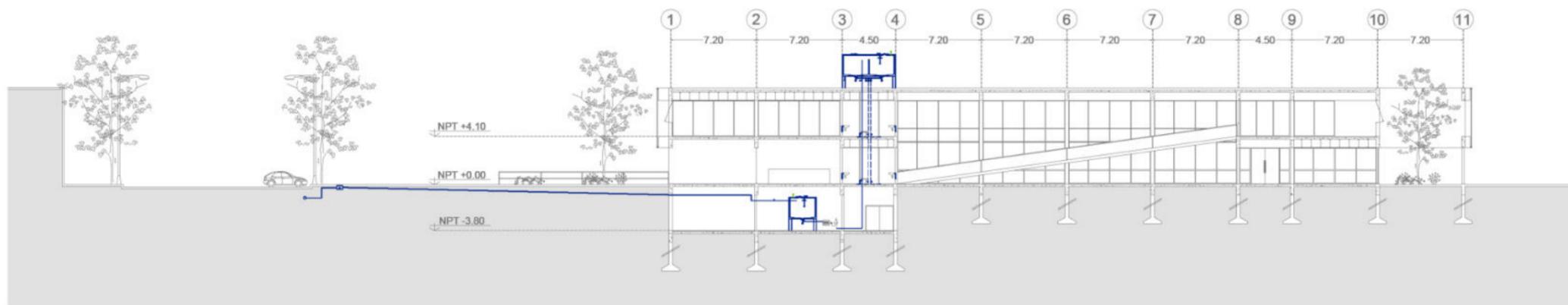
Captación de aguas de lluvia utilizando la gran cubierta como embudo para posteriormente almacenarla y utilizarla para riego.

05

RESOLUCIÓN INSTALACIONES

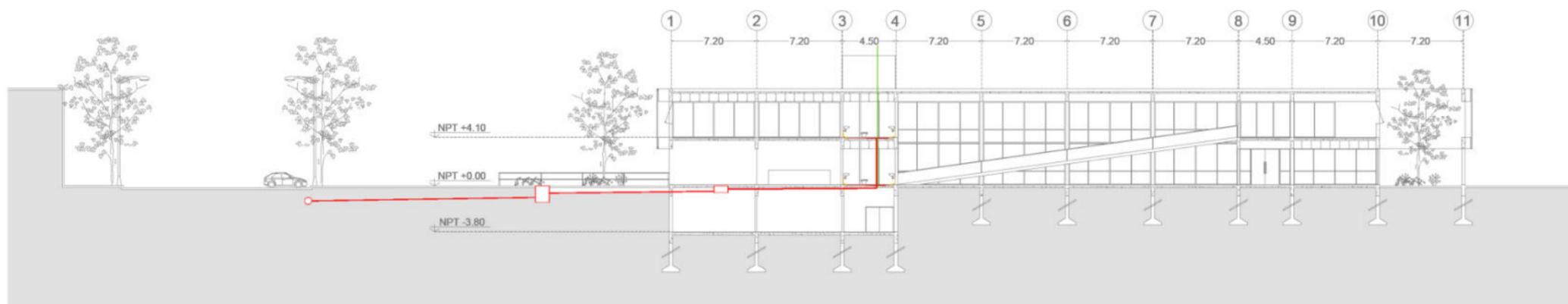
**SANITARIA**

El sistema para el abastecimiento del agua va a ser convencional por gravedad. La instalación inicia con la conexión a la red derivando el agua hasta el nivel del subsuelo, donde se posicionan los tanques de bombeo. El agua es impulsada por los tanques de bombeo a los tanques de reserva localizados en la azotea, para luego realizar la distribución correspondiente. En cada nivel, la instalación se divide por recinto, para que en caso de precisar cortar el agua no quede el nivel entero deshabilitado. El suministro de agua de red se almacena en tanques de reserva con una capacidad de 20.000 lts (10.000 lts cada uno). Cabe destacar que los tanques de reserva son de uso mixto, ya que también comparten su reserva con la instalación para incendios.



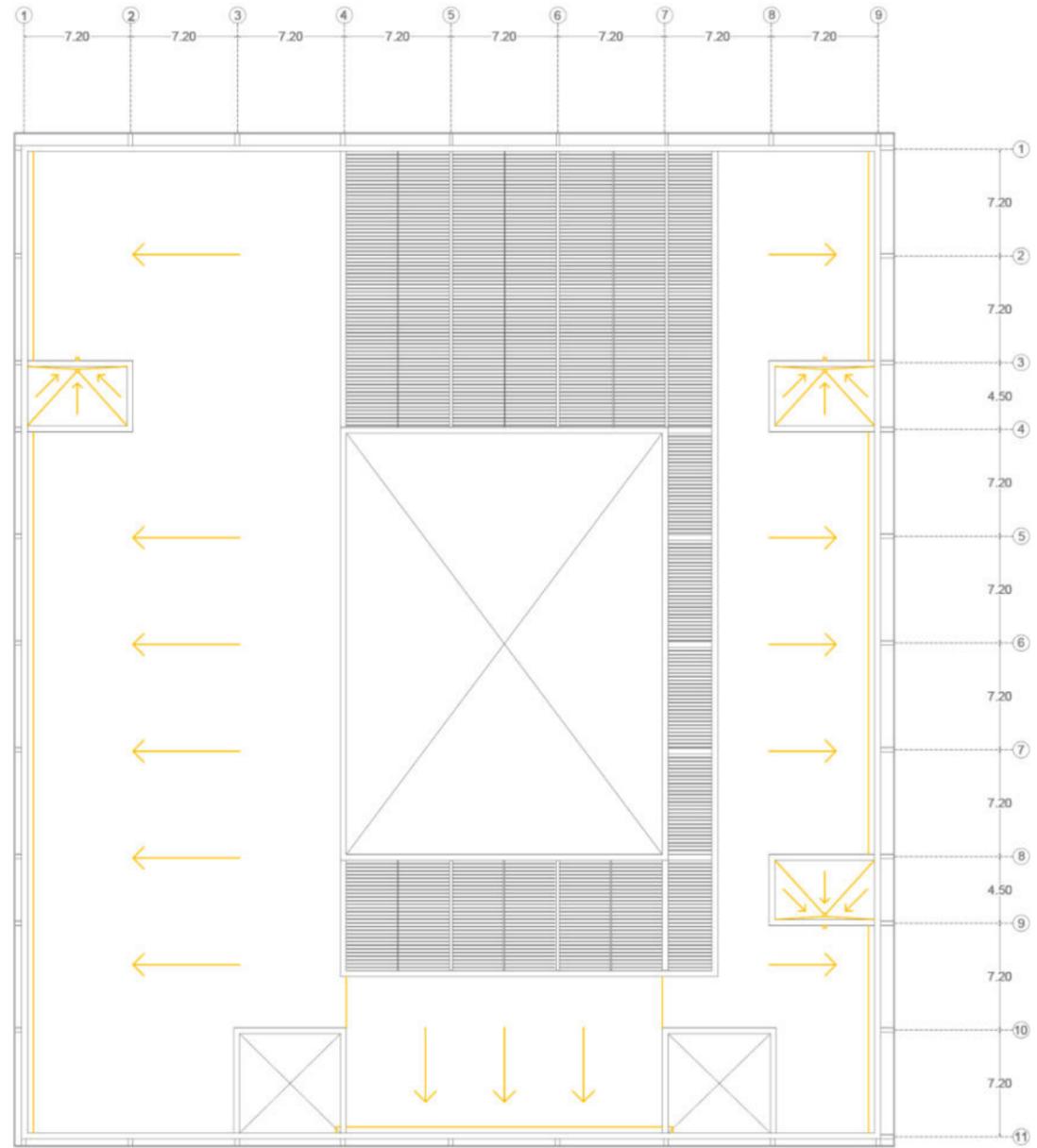
**CLOACAL**

La instalación cloacal se extiende desde la red y por los plenos del núcleo sanitario hacia los artefactos a desaguar. Se buscó que este lo más concentrada posible y próxima a la red para disminuir los tramos horizontales, y en consecuencia, reducir las pendientes necesarias para la evacuación. Junto al caño principal de descarga y ventilación se encuentra la ventilación subsidiaria, para que en el caso de que surga algún desperfecto, evitar que los olores de la red cloacal ingresen al cuarto de baño. Además, toda la instalación se encuentra ventilada a los cuatro vientos para evitar compresiones y descompresiones, y así lograr el correcto funcionamiento del artefacto.



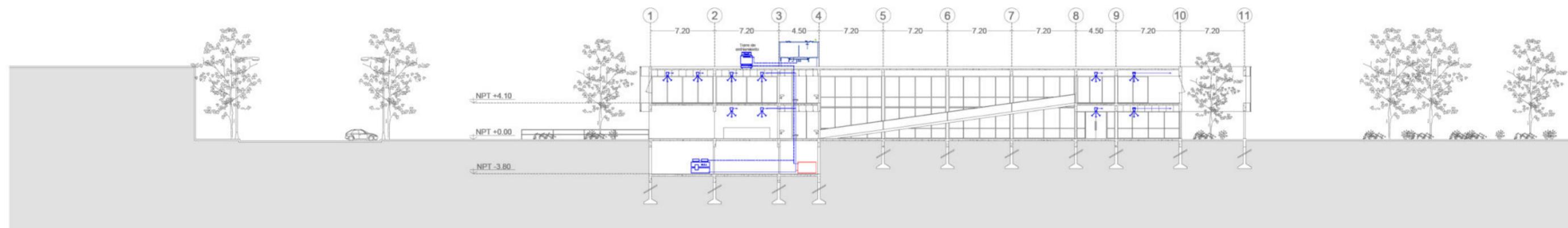
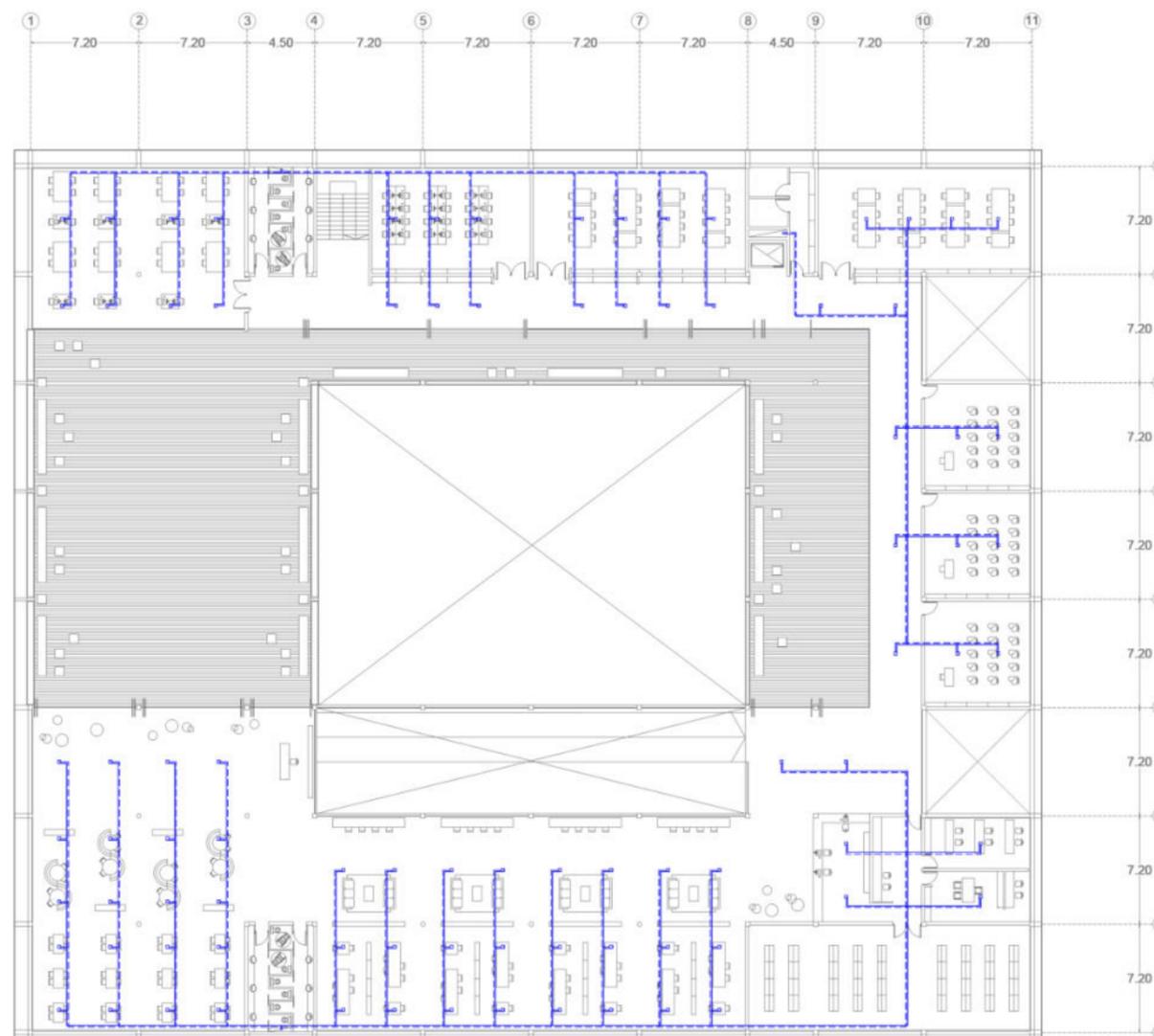
PLUVIAL

La precipitación pluvial representa un valioso recurso natural que es aprovechado, en este caso, para el riego y el mantenimiento de las áreas verdes principalmente. Por lo tanto, se plantea para el edificio la reutilización de aguas de lluvia mediante un método de captación y ralentización, teniendo en cuenta que es un edificio de grandes dimensiones que impactará rotundamente en su entorno inmediato. La cubierta, en este caso, cobra un rol fundamental ya que se encargará del direccionamiento y recolección de aguas de lluvia. A través de canaletas, se recoge el agua de lluvia y mediante rejillones se la envía hacia los embudos pluviales que la llevarán hacia los tanques de reserva. Preservando el medio ambiente y potenciando su uso, la capacidad de captar y reaprovechar este elemento de la naturaleza supone un ahorro.



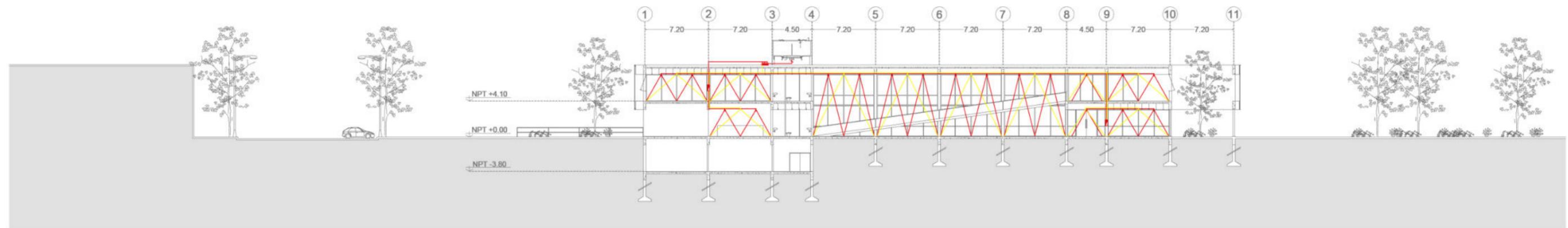
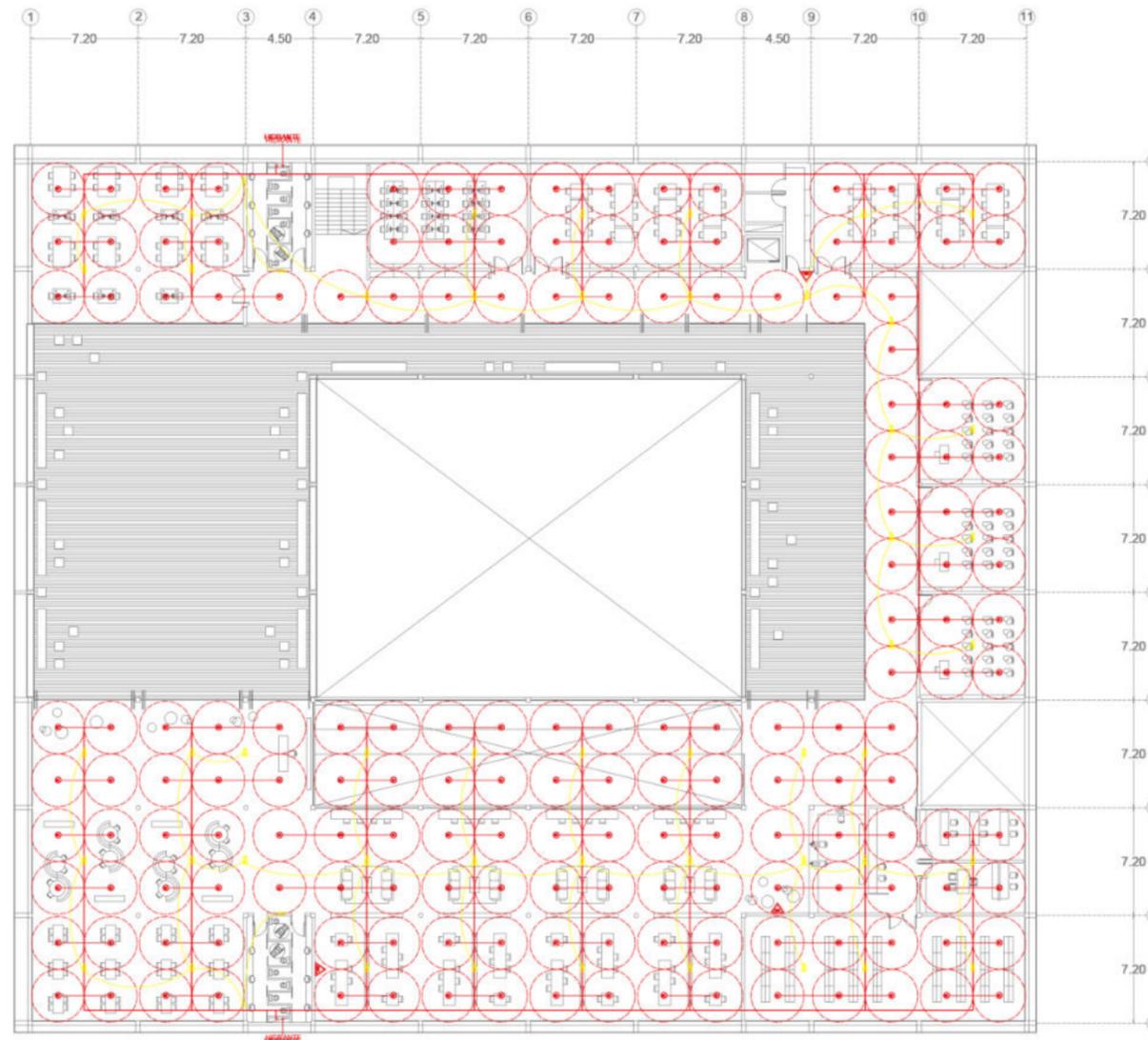
**CLIMATIZACIÓN**

El sistema de climatización adoptado es fancoil condensado por agua. Es un sistema compacto que ocupa un espacio reducido para su instalación, además de ser eficaz y económico en mantenimiento. En el subsuelo se destina un sector para la caldera, condensador, compresor, bombas y auxiliares. Los artefactos terminales seleccionados son fancoil tipo cassette, que utilizan el agua como elemento refrigerante. Estas unidades reciben el agua fría o caliente desde una enfriadora remota o una caldera, y lo hacen circular por los serpentines. El ventilador impulsa el aire y lo hace pasar por los tubos donde circula el agua, produciéndose así la termotransferencia. Luego, el aire pasa por un filtro y sale al ambiente que se está climatizando, en forma de aire frío o caliente en función de las necesidades.



**INCENDIO**

Para la instalación de incendio se plantean dos montantes hidrantes. Desde allí se extiende la red de sprinklers que alimenta la totalidad de la planta. Los detectores de incendio, distribuidos también en toda la planta, se diferencian por la altura que debe cubrir cada uno. En las dobles alturas, se ubican detectores por ionización, y en el resto del edificio se ubican detectores de temperatura crítica. Todo el sistema cuenta con un apoyo de un grupo electrógeno, para que en el caso de ausencia de energía eléctrica, el mismo pueda seguir funcionando normalmente. Los tanques de reserva de agua sanitaria contienen también el agua para incendio, convirtiéndolos en tanques de uso mixto.



06

            
IMÁGENES











## REFERENTES

**CASA EN EL PARQUE PEREYRA IRAOLA - AMANCIO WILLIAMS**

El terreno de la casa Iraola se definía como una pradera, un claro abierto en el bosque que producía una imprevista expansión en el paisaje. El principal desafío fue lograr un proyecto de carácter contenido, generando a la vez un espacio interior-externo que la naturaleza no pudiera absorber. Se plantea una planta en forma de anillo cuadrado, con la idea de generar sensaciones de orden natural y, en el vacío del medio, sensaciones de orden humano. El corte del proyecto crea un patio interior que da esa sensación humana nombrada anteriormente.

**JARDIN MUNICIPAL CORONEL DORREGO - SUBSECRETARIA DE OBRAS DE ARQUITECTURA**

La propuesta arquitectónica de los Jardines pretende generar nuevos espacios posibilitantes extracurriculares, donde la observación, el descubrimiento, el intercambio y la interacción con sus pares, creen conductas positivas que favorezcan el desarrollo de los niños. El esquema tipológico de planta central del jardín municipal, se organiza en torno a un patio, alrededor del cual se distribuyen todas las unidades funcionales. Este patio funciona como área de acceso y expansión natural de las áreas más públicas y de uso comunitario. El concepto de programa ampliado, permite generar equipamientos de escala barrial, que posibilitan condensar usos sociales y actividades comunitarias, generando apropiación y empatía por parte de los vecinos.

**CONCURSO FARO DE LA CULTURA - 2º PREMIO**

La intención principal del proyecto es la aparición de una gran boca visual en el frente del conjunto, que permite intuir la realización de actividades en su interior y la conexión visual con la reserva ecológica, invitando a la aproximación por parte de todos los vecinos. En esta primera instancia de acceso, el edificio insinúa su patio interior, conectado visualmente con todos los demás espacios. La naturaleza unificadora de la propuesta corresponde a una idea del Faro como epicentro del barrio y centro comunitario. Un lugar de feria, conversación, juego, descanso, comida, música. Un sitio de flujo y mezcla de personas a toda hora y momento del día. En definitiva, de constitución y construcción de la identidad.



**BIBLIOGRAFÍA**

**Jordi Borja**

Espacio público, ciudad y ciudadanía.

**Jordi Borja**

La ciudad conquistada.

**Alberto Campo Baeza**

Subrayar vs. Enmarcar

**Jan Gehl**

La humanización del espacio urbano.

**Josep María Montaner**

La condición contemporánea de la arquitectura.

**Rem Koolhaas**

La ciudad genérica.

**Aldo Rossi**

La arquitectura de la ciudad.

**Cátedra de Estructuras DNC - FAU UNLP**

Guía de estudio “Emparrillados”.

**Cátedra de Estructuras DNC - FAU UNLP**

Guía de estudio “Losas de hormigón armado”.

