

# CENTRO EDUCATIVO para la JUVENTUD

La educación no formal como método para el desarrollo integral



**Petrazzini**  
Luisina

**FAU** Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



Autora: Luisina PETRAZZINI

Nº: 38334/6

Título: "Centro Educativo para la Juventud"

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura ETULAIN | GOENAGA

Docentes: Arqs. Quiroga Hernán, Grandi Regina y Roux Néstor

Unidad Integradora: Ing. Orazzi Pedro, Arqs. Marezi Juan y Roux Néstor

Facultad de Arquitectura y Urbanismo FAU - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 30/05/2024

Licencia Creative Commons



**Petrazzini**  
Luisina

**FAU** Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



## PRÓLOGO

El Proyecto Final de Carrera presentado a continuación lleva como tema **“La educación no formal como método para el desarrollo integral”**, y el edificio que se desarrolla es un **Centro Educativo para la Juventud (CEJ)**. Este trabajo contempla la idea de que el tiempo libre de los adolescentes y jóvenes debe ser aprovechado, brindándoles espacios de experimentación, creación y desarrollo de otras áreas por fuera de las consideradas en la escuela y en los espacios curriculares.

En la ciudad de La Plata existen distintos clubes de barrio o escuelas específicas, como el Club Brandsen o la Escuela de Estética por ejemplo, que brindan actividades de manera estrictamente curricular y, por lo general, en infraestructuras precarias y no tan acordes al tipo de dinámicas propuestas. Es por esto que mi interés, como futura arquitecta, es repensar estos espacios y presentarlos de manera integral, recreativos, disfrutables; fomentando la integración social, la apropiación de los jóvenes de la ciudad y la experimentación en diferentes áreas.

El objetivo principal del proyecto es **brindar a los jóvenes del barrio un espacio para poder recrearse de forma segura y educarse con sus pares en áreas de su interés, siendo los protagonistas.**







# ÍNDICE

- 01 ELECCIÓN DEL TEMA
- 02 PROGRAMA
- 03 REFERENTES
- 04 LUGAR
- 05 EL PROYECTO
- 06 SISTEMAS
- 07 BIBLIOGRAFÍA
- 08 CONCLUSIÓN

01

# ELECCIÓN DEL TEMA



## INTRODUCCIÓN AL TEMA DE ESTUDIO

El término “**Educación no formal**” aparece para romper con la idea de que la educación sólo se puede dar en los sistemas formales y que sólo “es dada en las primeras etapas de la vida y terminando en la juventud”. Surge en los años sesenta, para dar respuesta a la demanda educativa que la sociedad reclamaba: los sistemas educativos formales difícilmente satisfacían las necesidades de los alumnos.

La educación no formal refiere a todas aquellas actividades extraprogramáticas que se llevan a cabo, como dice su nombre, por fuera del ámbito escolar, universitario y laboral. Se dan a partir del **aprovechamiento del “tiempo libre”** del individuo, y pretende desarrollar competencias intelectuales y morales de los mismos a través de diversas prácticas enmarcadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Su participación es voluntaria y está dirigida a promover y potenciar la formación integral de la persona. Es importante ya que, según su finalidad, favorecen distintas áreas como la creatividad y la sensibilidad.

*“ (...) La educación informal es un proceso que se da durante toda la vida de una persona, en el cual se adquieren y acumulan conocimientos, habilidades y actitudes mediante las experiencias propias de cada individuo y la relación con el ambiente.”*  
(1974, Philip H. Coombs)

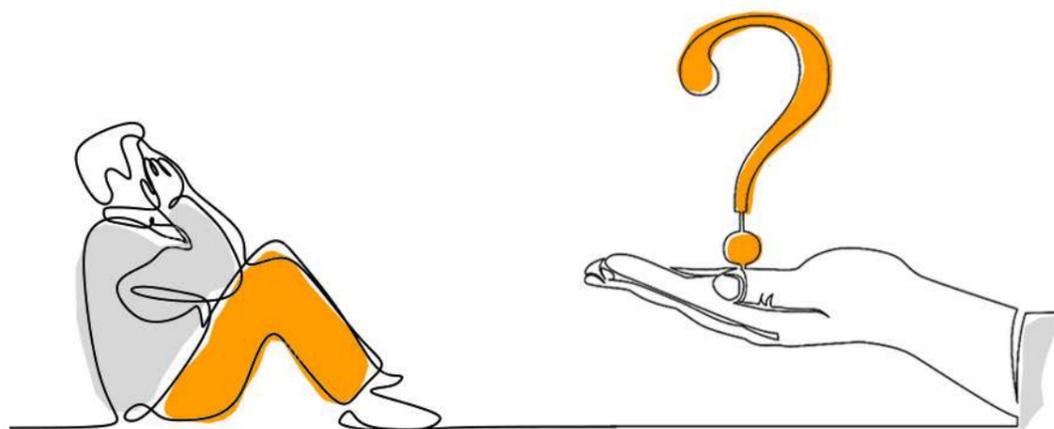
Realizar este tipo de actividades otorga diversas ventajas como la oportunidad de consolidación de la personalidad del joven y su sentido de pertenencia con el Centro Educativo, generar relaciones con sus pares y forjar “un grupo de amigos/as”, convivir y aprender a trabajar en equipo, **descubrir y desarrollar habilidades** y fortalezas que les servirán para su vida cotidiana, entre otras.



## LA ADOLESCENCIA

La Organización Mundial de la Salud define a la adolescencia como el período de crecimiento que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y 19 años. Independientemente de la dificultad para establecer un rango exacto de edad, es importante el **valor adaptativo, funcional y decisivo** que tiene esta etapa.

En la adolescencia la persona vive muchos cambios, tanto biológicos como físicos, que despiertan grandes **incertidumbres** ante las cuestiones de la vida. El/la adolescente se siente niño/a y adulto/a al mismo tiempo y está en permanente transición: pasar de ser niño y depender de un adulto para todo, a ser joven y comenzar a hacerse cargo de su vida. Es una etapa en donde comienzan a responsabilizarse de las decisiones que toman, desde la más mínima hasta la más decisiva.



Entender la edad de la adolescencia y lo que les pasa, es entender que viven dos espacios, dos caminos: el camino interior, que consiste en descubrir la relación con uno mismo y los cambios que se producen en esta edad; y el camino exterior, que implica relacionarse con los demás, con el mundo.

En definitiva, esta etapa es clave para el desarrollo y la consolidación de la personalidad e identidad del/la joven. Es el momento en donde eligen con más **libertad** lo que desean hacer, qué actividades les gustan, con qué personas relacionarse.



## LIBERTAD, LIBERTINAJE

La **libertad en la juventud** es la oportunidad que tiene la persona para guiarse de forma consciente y aceptar con responsabilidad las consecuencias de los propios actos. En cambio el libertinaje, es cuando el adolescente no logra responsabilizarse de ello, conduciéndolo a un camino sin control, perjudicándose ellos/as mismos/as, sin entender el daño que ocasionan al entorno.

En la sociedad actual, donde los adultos viven la vida de manera apresurada y ocupada, suele ocurrir que los padres no tengan o no le dediquen el tiempo suficiente a compartir con sus hijos/as. Es por esto que los adolescentes, en esta etapa principalmente se sienten solos/as e incomprensidos. Es muy común que a raíz de este sentimiento comiencen a alejarse de la familia, y las amistades comienzan a ser influencias más importantes, con quienes comparten la mayor parte de su tiempo libre.

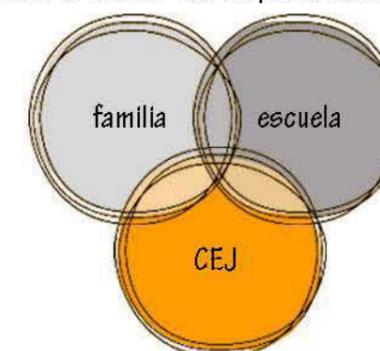
Una de las grandes problemáticas hoy en día, es que las escuelas por lo general no proveen el tiempo de inactividad que se produce entre las materias curriculares y las extracurriculares (como educación física, computación, inglés o religión). Además, en las grandes ciudades es normal que los alumnos transiten largas distancias desde sus casas hasta el establecimiento, resultando difícil regresar a su hogar y volver en tiempo limitado. Esto conlleva a que los adolescentes permanezcan varias horas del día en la calle, expuestos tanto a la inseguridad como a las malas influencias.

Es fundamental brindarles un espacio seguro, de contención, donde los jóvenes puedan pasar su "tiempo libre", encontrarse y compartir con sus pares, recrearse y descubrir nuevas habilidades.

## LA "TERCER PATA"

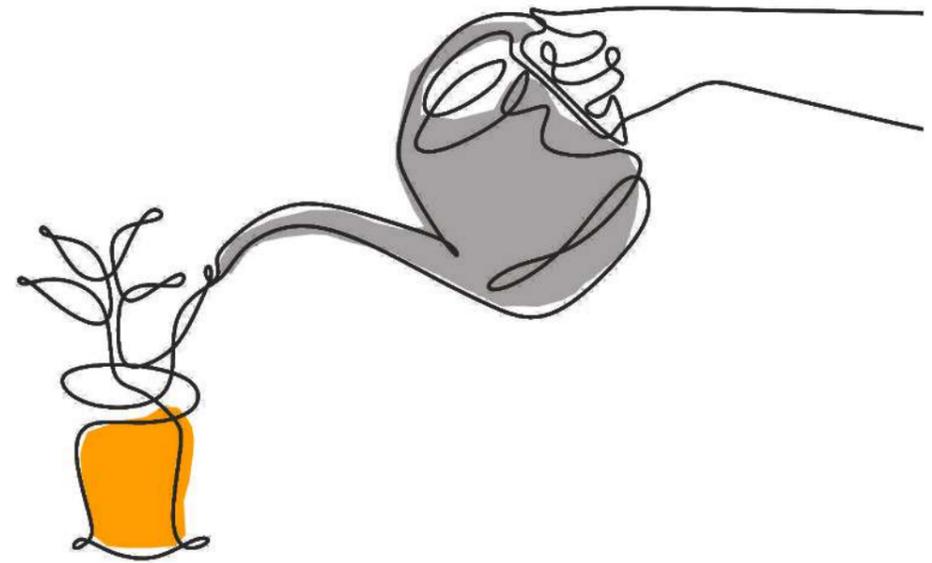
La educación no formal otorga al individuo una enseñanza diferente a la de la educación formal, como la escuela. El programa y las actividades a desarrollar en el Centro Educativo se dan a partir de escuchar **los intereses del adolescente**, quien explora, descubre y expresa de diferente manera que el adulto. Es importante entenderlo y brindar un ambiente en dónde pueda darse de manera orgánica.

Estos espacios se pueden entender como una "tercer pata" educativa que se complementa con la educación del hogar, de la familia; y con la de la escuela como institución. Este tercer punto le brinda un aprendizaje diferente, desde la exploración, la experiencia, el juego, las dinámicas planteadas, las elecciones, el compartir, entre otras. En definitiva, son las que enriquecen la personalidad del adolescente, y les brinda herramientas para desenvolverse en el presente y futuro.



02

# PROGRAMA



## PROGRAMA NECESARIO

Es importante entender que cada actividad que practican los adolescentes, requiere una conformación del espacio diferente: según su planificación, el ambiente necesario, los materiales a utilizar, las dimensiones requeridas, entre otros. Por esto, es que el CEJ, Centro Educativo para la Juventud plantea los espacios diferenciando el “programa específico” y el “programa inespecífico”.

### PROGRAMA ESPECÍFICO

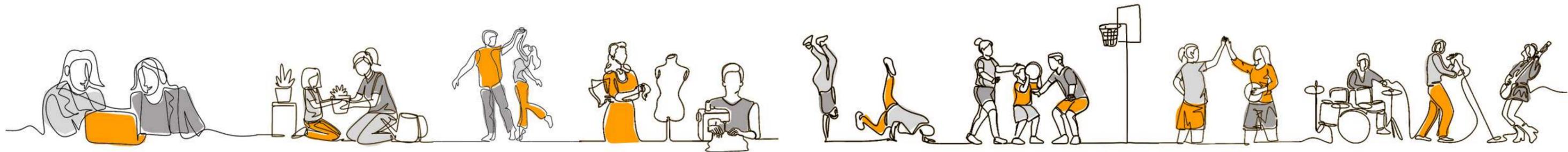
Son espacios fijos, determinados, con equipamiento preparado para realizar las dinámicas propuestas, sin dejar de ser flexibles entre sí. En ellos se encuentran las actividades taller en donde la modalidad enseñanza-aprendizaje está caracterizada por la interrelación entre la parte teórica y la práctica. En este ambiente el/la educador/a brinda los conocimientos y propone actividades diseñadas para que conduzcan a los adolescentes a desarrollar la comprensión de los temas. En esta metodología de trabajo es fundamental la investigación y el trabajo en equipo. Estas actividades tienen un período determinado de duración, que pueden ser días, semanas o meses, y sus clases se dan a partir de una cronología de conocimientos.

### PROGRAMA INESPECÍFICO

Son espacios con dimensiones más grandes que los específicos, tanto interiores como exteriores, destinados a aquellas actividades cuya dinámica es más libre y distendida, donde el aprendizaje se da desde la experiencia compartida con los pares y la recreación. Estas actividades no tienen un período determinado de duración, se dan libre y ocasionalmente, como por ejemplo a través de exposiciones, ferias, ensayos musicales y de baile, etc.

## GESTIÓN

El organismo encargado de la gestión y la financiación del proyecto es la Dirección General de Cultura y Educación, perteneciente a la Provincia de Buenos Aires.



## PROGRAMA NECESARIO

<b>1. PROGRAMA INESPECÍFICO</b>	<b>3211 m2</b>
<b>1.1</b> Halles de acceso	80 m2
<b>1.2</b> Café / Buffet	305 m2
<b>1.3</b> 3 Salas de entrenamiento libre	268 m2
<b>1.4</b> Salón General de Usos Múltiples / Auditorio	375 m2
<b>1.5</b> Áreas de exposiciones interiores	80 m2
<b>1.6</b> Área de exposiciones exterior	198 m2
<b>1.7</b> Área de lectura y computación	70 m2
<b>1.8</b> Áreas de recreación libre	740 m2
<b>1.9</b> Patios interiores	165 m2
<b>1.10</b> Patio exterior	930 m2
 <b>2. ADMINISTRACIÓN</b>	 94 m2
<b>2.1</b> Dirección	16 m2
<b>2.2</b> Secretaría y sala de espera	25 m2
<b>2.3</b> Administración	16 m2
<b>2.4</b> Sala de reuniones	25 m2
<b>2.5</b> Office	12 m2

<b>3. PROGRAMA ESPECÍFICO</b>	<b>318 m2</b>
<b>3.1</b> 7 Aulas Taller	
- Estilismo / Maquillaje	46 m2
- Ilustración / Pintura	46 m2
- Escritura / Creación de cómics	46 m2
- Radio	46 m2
- Diseño textil	46 m2
- Fotografía / Stand up	46 m2
 <b>4. SERVICIOS</b>	 104 m2
<b>4.1</b> Sanitarios	72 m2
<b>4.2.</b> Sala de máquinas	32 m2

<b>5. ESTACIONAMIENTO</b>	<b>848 m2</b>
---------------------------	---------------

**M2 TOTALES DEL EDIFICIO 4575 m2**



03

# REFERENTES



## REFERENTES EMPÍRICOS

1. Faro de la Cultura, CABA (2008, BAAG)

*El programa, organización en planta*

2. Centro de Aprendizaje Rolex, Suiza (2007, SANAA)

*El programa, la relación con el entorno, la volumetría*

3. Centro Cultural Recoleta, CABA

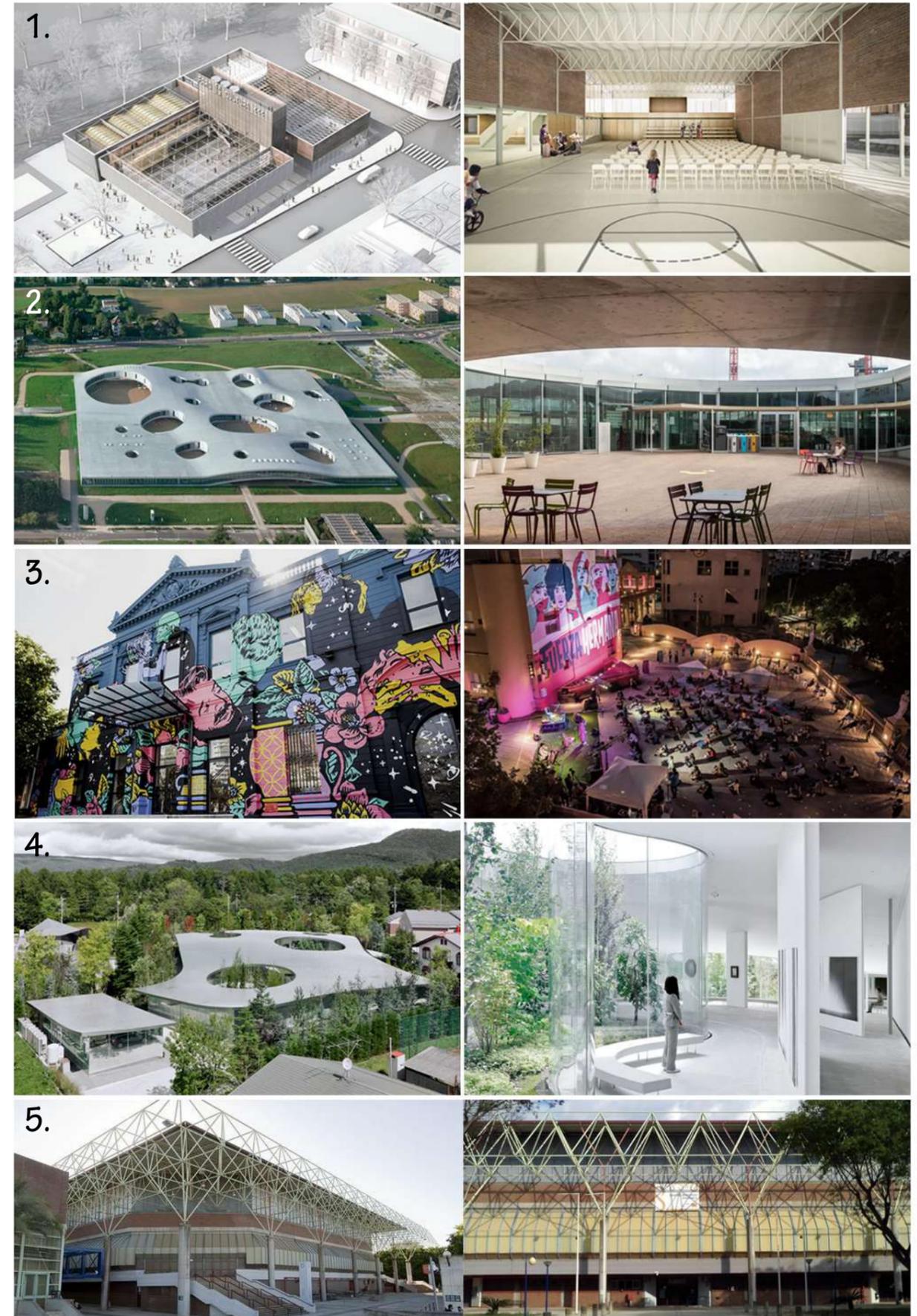
*El programa*

4. Hiroshi Senju Museum Karuizawa, Japón (2011, Ryue Nishizawa)

*La relación con el entorno, el lenguaje*

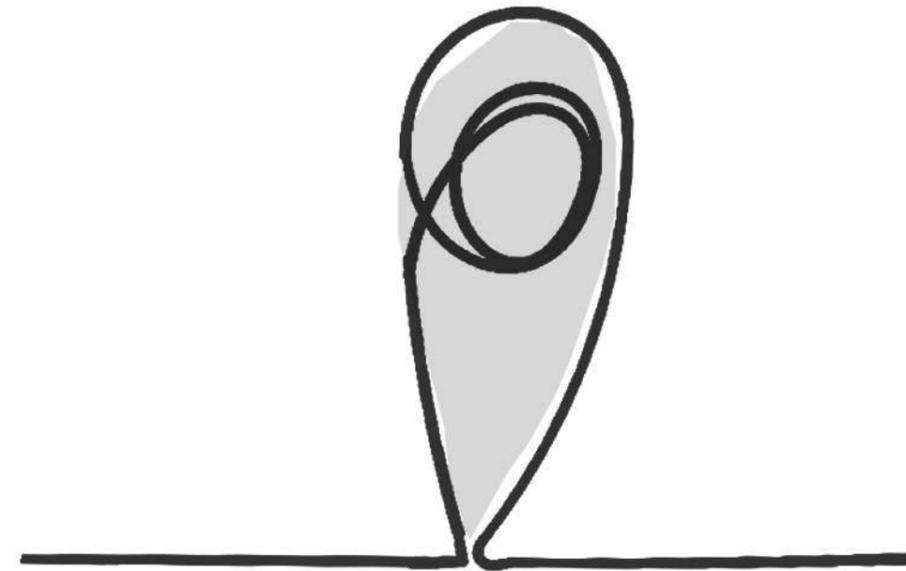
5. Centro Deportivo San Pablo "Palacio de los deportes", Sevilla-España (1987)

*La resolución estructural*



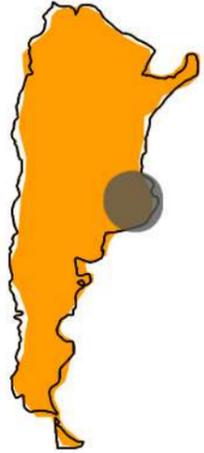
04

LUGAR



## CIUDAD DE LA PLATA

### ARGENTINA



La ciudad elegida para el desarrollo del proyecto es la Ciudad de **La Plata**. Fundada en 1882 como respuesta a la necesidad de una nueva capital provincial tras la federación de Buenos Aires. Es reconocida por su trazado, en el cual se plantea el eje fundacional histórico, sus diagonales principales y secundarias que cruzan todo el Casco Urbano, y el bosque y sus plazas colocadas cada seis cuadras en las intersecciones de las avenidas.

### PROV. DE BUENOS AIRES



Actualmente, según el último Censo Nacional (año 2022), cuenta con una población de aproximadamente 700.000 habitantes, de los cuales podemos decir que el **20%** - 140.000 habitantes aproximadamente son **adolescentes y jóvenes de entre 12 a 24 años de edad**.

### GRAN LA PLATA

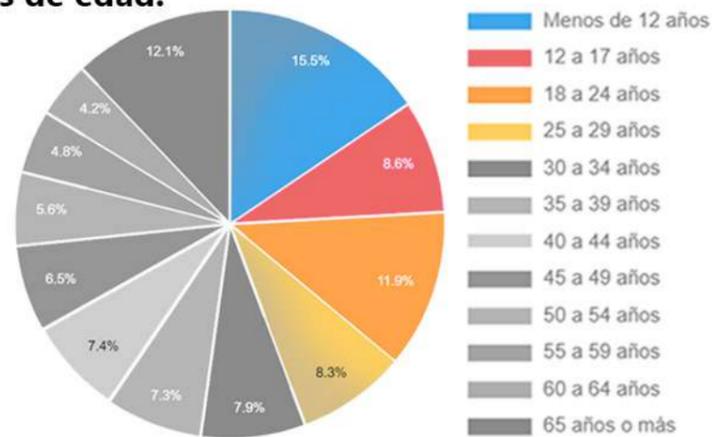
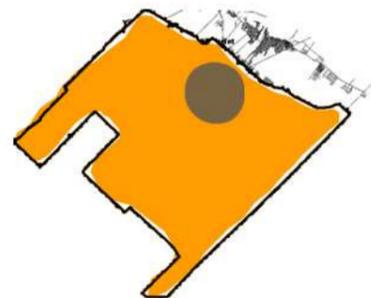


Gráfico de Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022 - INDEC



## SECTOR PARA EL TEMA DE ESTUDIO

El sector a intervenir forma parte del área pericentral de la ciudad, y está ubicado dentro del Casco Urbano, entre las avenidas 1 y 7, y avenidas 38 y 44. Éste se encuentra deprimido en relación a otros sectores de la ciudad producto de diversos factores, como la ausencia de equipamientos, la degradación del paisaje entre las actuales Estaciones de Tren y Micros, y la barrera urbana que genera las vías del tren.

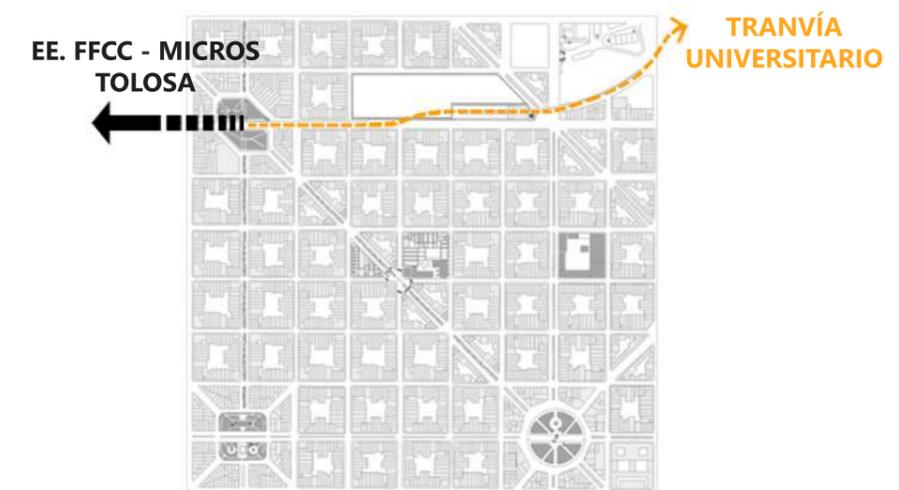
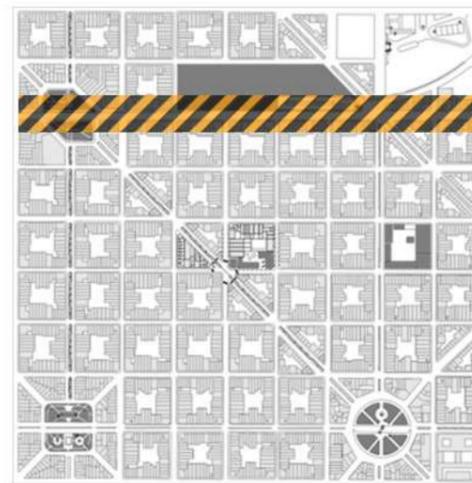
El proyecto está insertado precisamente sobre uno de los bordes del cuadrante contemplado por las avenidas 1 y 7, y 38 y 44. Rematando en las cuatro puntas del sector se encuentran Plaza Italia, Plaza Olazábal, Plaza Alsina y el predio de la Ex Estación terminal de Trenes.

La Estación terminal de Trenes, junto con la Estación de Ómnibus, se traslada a la Estación de Tolosa, generando allí una Terminal Ferroautomotora que responde al carácter de escala de Capital Provincial que posee La Plata. Ésta se conecta, entonces, a través del circuito por todo el Casco Urbano del Tranvía Universitario. Las conexiones, en conjunto con la propuesta de nuevos equipamientos en el ahora predio vacío de la terminal, favorecen a la Revitalización del Sector Urbano.

FALTA DE EQUIPAMIENTO

DEGRADACIÓN DEL PAISAJE

BARRERA URBANA



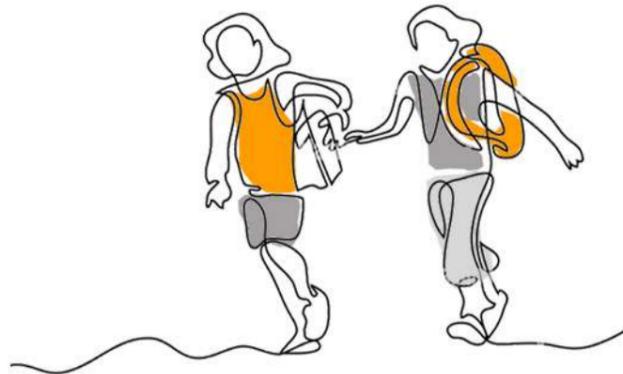


## RELEVAMIENTO DE EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS

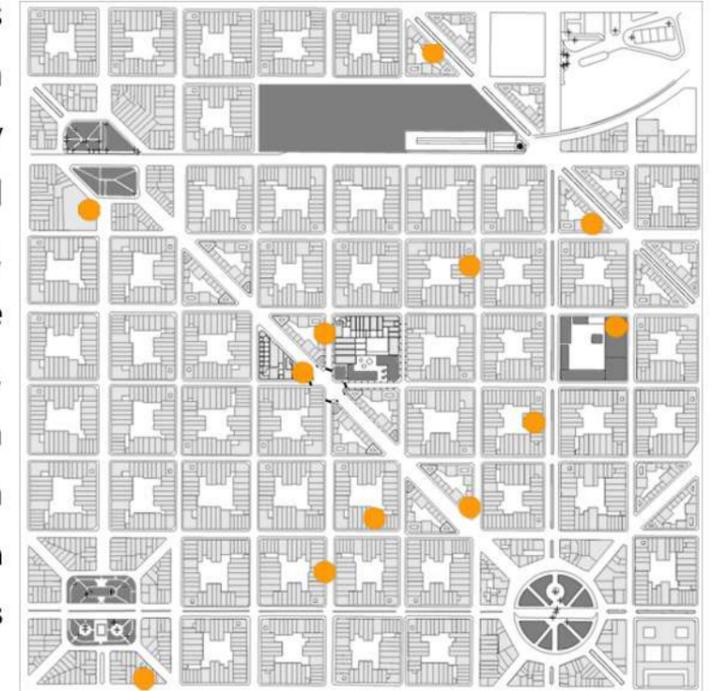
La Ciudad de La Plata, como muchas otras ciudades, cuentan con numerosos equipamientos educativos para realizar actividades extracurriculares. Sin embargo, la mayoría de ellos presentan problemáticas para llevar a cabo las actividades de manera óptima. Una de las problemáticas más importantes es que un gran número de estos equipamientos son de carácter privado, es decir, que no todas las personas tienen la posibilidad de acceder a ellos y gozar de sus propuestas educativas.

Otro punto importante a destacar como problemática dentro de este relevamiento de equipamientos es la ausencia de espacios aptos para las actividades a realizar. Presentan falencias tanto en las dimensiones de los mismos, como en otras cuestiones constructivas, por ejemplo, la aislación acústica de los locales.

Por lo general, la mayoría de estos equipamientos son meramente curriculares, sin lugares libres de apropiamiento de los y las jóvenes donde recrear espontáneamente. Para pensar este proyecto, se considera de mucha importancia la existencia de espacios verdes para poder ejecutar estas actividades espontáneas. La vinculación y el contacto con el entorno y la naturaleza, facilitan ese intercambio entre pares que brindan una riqueza educativa superior.



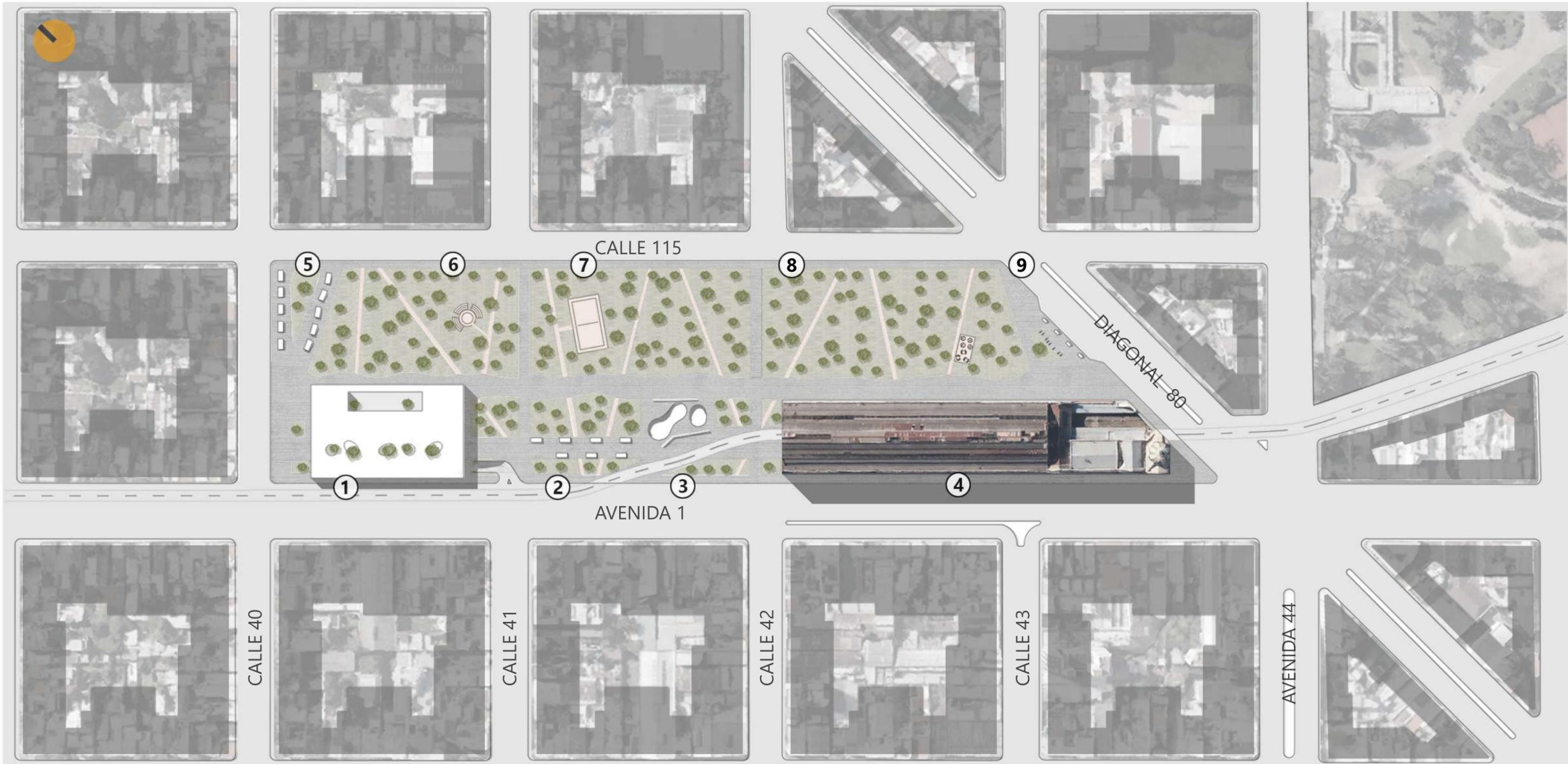
El sector cuenta con varios equipamientos educativos, en su mayoría escuelas con nivel inicial, primario y secundario, además de la Universidad que está en las cercanías. Es decir, circulan constantemente cantidad de niños, niñas y jóvenes durante la semana, y transitan gran parte de sus días en la zona. Es importante brindarles un espacio donde poder **recrearse de forma segura y educarse con sus pares en áreas de su interés, siendo los protagonistas.**



## ELECCIÓN DE PREDIO

El traslado de la Estación de Trenes a Tolosa deja un vacío urbano importante que presenta una muy buena oportunidad de ocupación con equipamiento que revitalice el área y le brinde ese lugar de pertenencia al barrio. El predio posee un enorme espacio verde natural que puede ser un buen escenario en el cual jóvenes y adolescentes del barrio, y de la ciudad inclusive por su cercanía con el centro, puedan expresarse, apropiarse, pasar tiempo y hacer actividades.

PROPUESTA PARA EL PREDIO



1. Centro Educativo para la Juventud  
2. Área gastronómica

3. Skate park  
4. Museo Provincial Ferroviario

5. Área de ferias comerciales  
6. Anfiteatro

7. Playón deportivo  
8. Parque lineal

9. Llegada de transporte público

CENTRO EDUCATIVO PARA LA JUVENTUD



ÁREA GASTRONÓMICA



SKATE PARK



ÁREA FERIAS COMERCIALES



ANFITEATRO



PLAYÓN DEPORTIVO



PASANTE Y PARQUE LINEAL

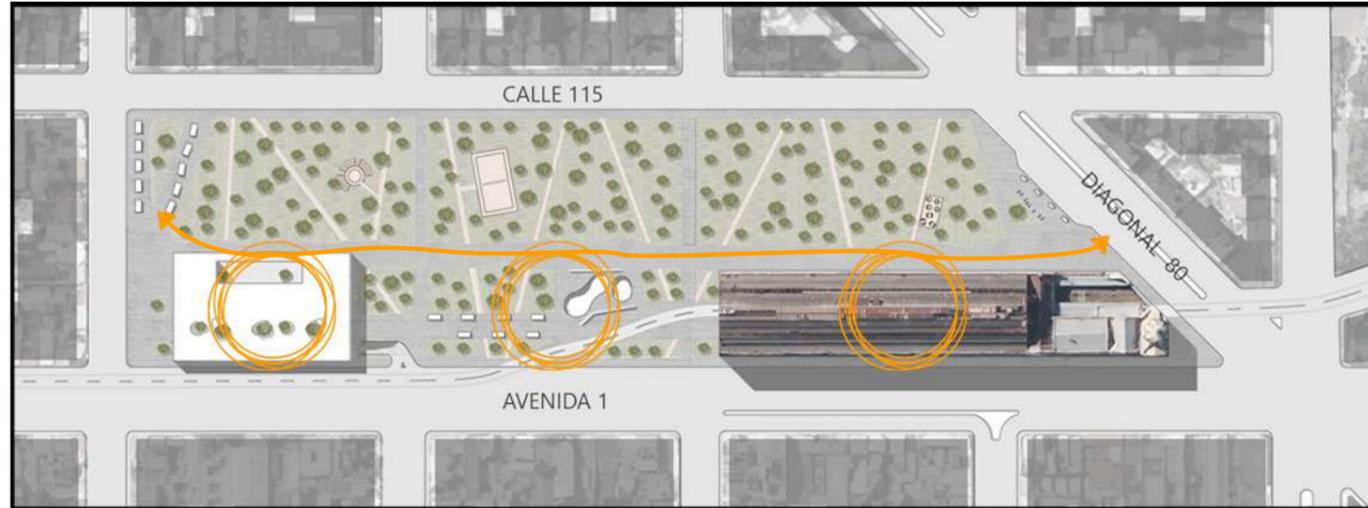


PUNTO DE ENCUENTRO



## PROPUESTA PARA EL PREDIO

### PASANTE CONECTORA



Se propone un recorrido lineal que atraviesa de punta a punta todo el predio, al mismo tiempo que cose los distintos programas, tanto interiores como exteriores.

### PARQUE LINEAL



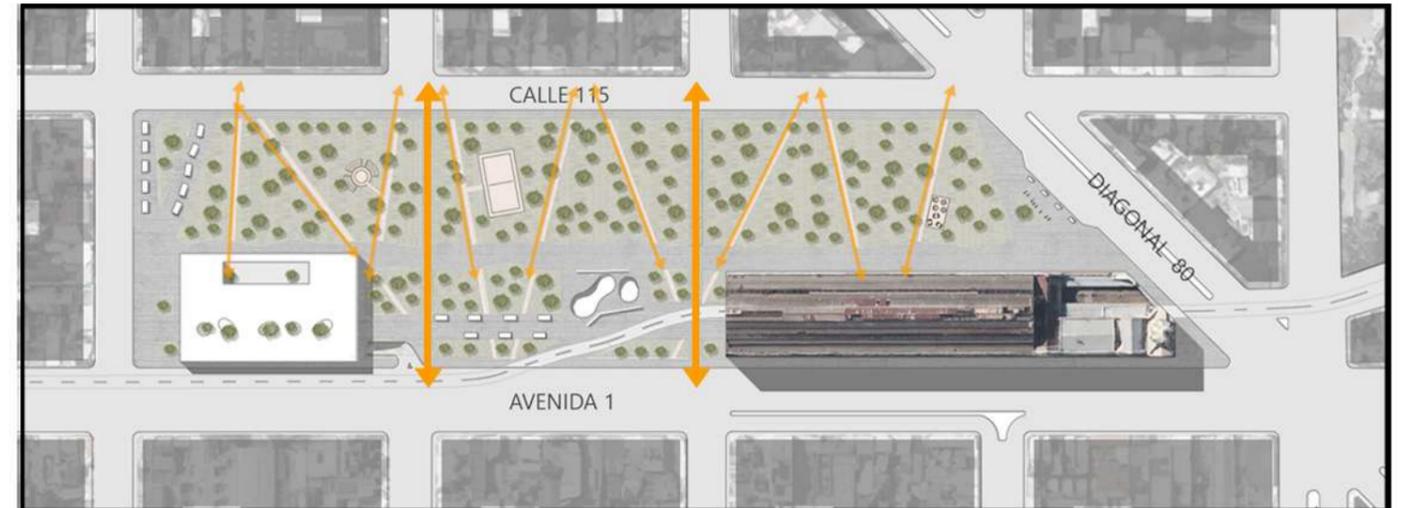
Se decide mantener el verde para formar un gran parque natural sobre calle 115, que funciona como expansión de las actividades del predio.

### REMATE URBANO



En el extremo sobre calle 40 se plantea la continuación del solado para la ubicación de una feria comercial y gastronómica, programa flexible que remata todo el parque lineal y es una atracción para la comunidad.

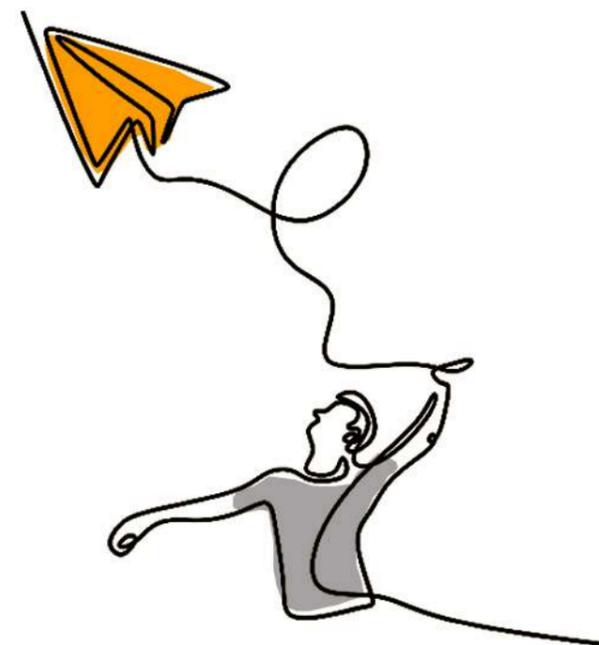
### CONEXIÓN BARRIAL



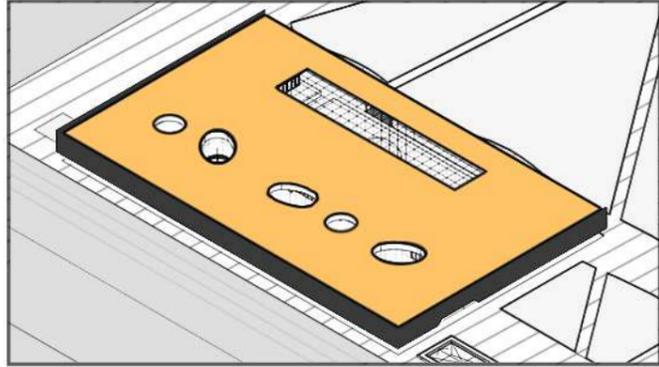
Se plantean caminos que cruzan el predio transversalmente, rompiendo con la barrera urbana que se generaba anteriormente, y conectando así el barrio Hipódromo y avenida 1.

05

# EL PROYECTO

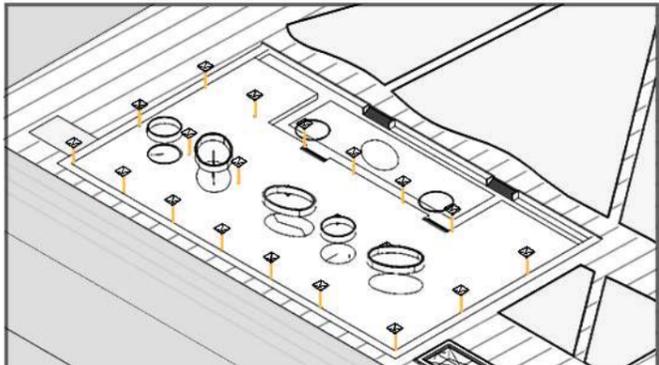


## BÚSQUEDA MORFOLÓGICA



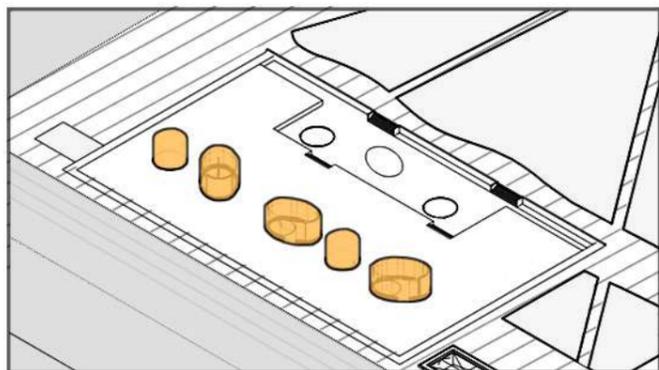
### 1. HORIZONTALIDAD

La elección de un prisma bajo, de sólo un nivel, en el que predomina la horizontalidad que respeta, acompaña y refuerza el sentido del predio.



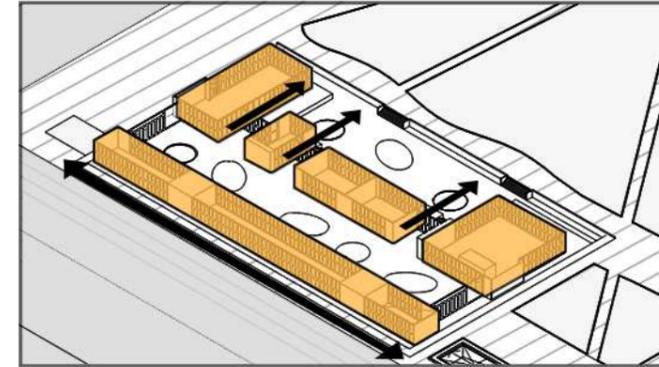
### 2. ESTRUCTURA

La estructura está compuesta por columnas metálicas que sostienen la estereoestructura, cubierta liviana, también metálica.



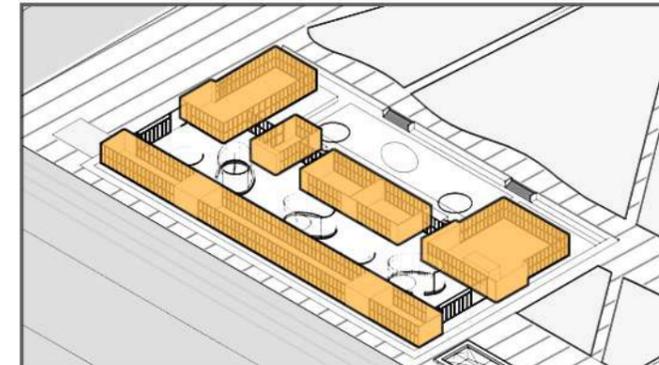
### 3. VACÍOS INTERIORES

El parque lineal ingresa al edificio. Cinco vacíos aparecen para generar relaciones interior-exterior y distintas espacialidades que favorecen a las actividades del Centro Educativo.



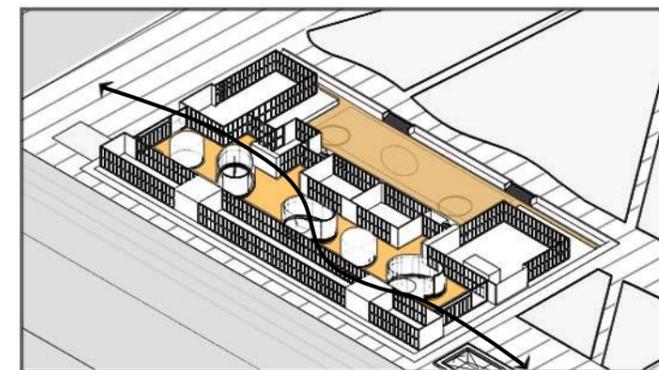
### 4. SISTEMÁTICO vs. FLEXIBLE

Sobre Av. 1 se apoya una tira de actividades de forma sistemática. Por el contrario, los volúmenes que dan al parque se encuentran dispersos, generando una flexibilidad hacia el mismo.



### 5. PROGRAMA ESPECÍFICO

Dentro de los anillos perimetrales se encuentra el programa específico: Aulas Taller, Salas de Entrenamiento Libre, SUM/Auditorio, Café/Bufferet y el Área administrativa.



### 6. PROGRAMA INESPECÍFICO Y PASANTE

Los dos accesos se conectan por una amplia pasante que alberga el programa inespecífico, las actividades espontáneas. Exposiciones, ferias, muestras y área de computación son algunas de ellas. También se encuentra en el exterior.



**PLANTA BAJA**

- |                            |                                        |                                    |                                          |                                      |                                   |
|----------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>1.</b> Halles de acceso | <b>4.</b> Salas de entrenamiento libre | <b>7.</b> Aulas taller             | <b>10.</b> Área de lectura y computación | <b>12.</b> Sector administrativo     | <b>15.</b> Patios interiores      |
| <b>2.</b> Café / buffet    | <b>5.</b> S.U.M. / Auditorio           | <b>8.</b> Sanitarios públicos      |                                          | <b>13.</b> Área de expo. interior    | <b>16.</b> Patio exterior         |
| <b>3.</b> Cocina           | <b>6.</b> Guardado y apoyo de S.U.M.   | <b>9.</b> Acceso a estacionamiento | <b>11.</b> Office                        | <b>14.</b> Áreas de recreación libre | <b>17.</b> Área de expo. exterior |





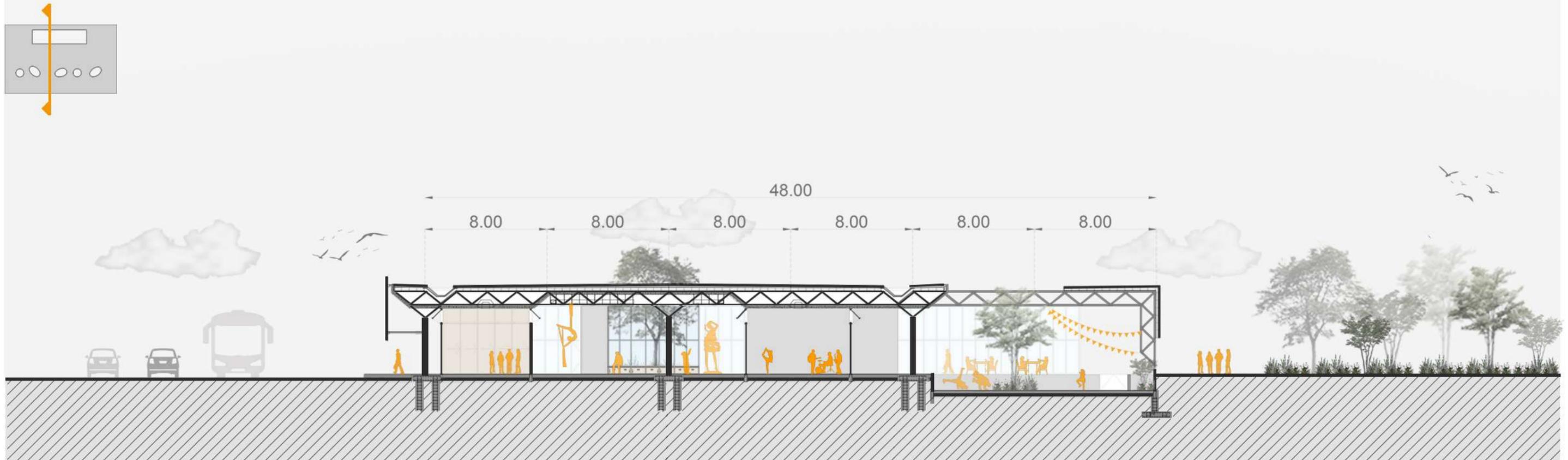






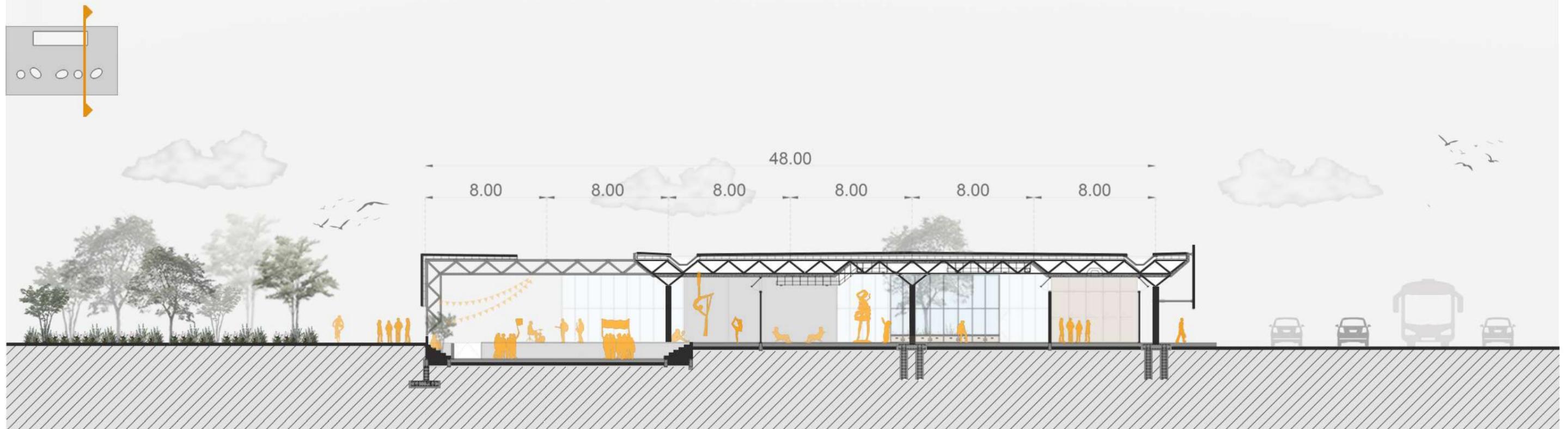
CORTE A-A





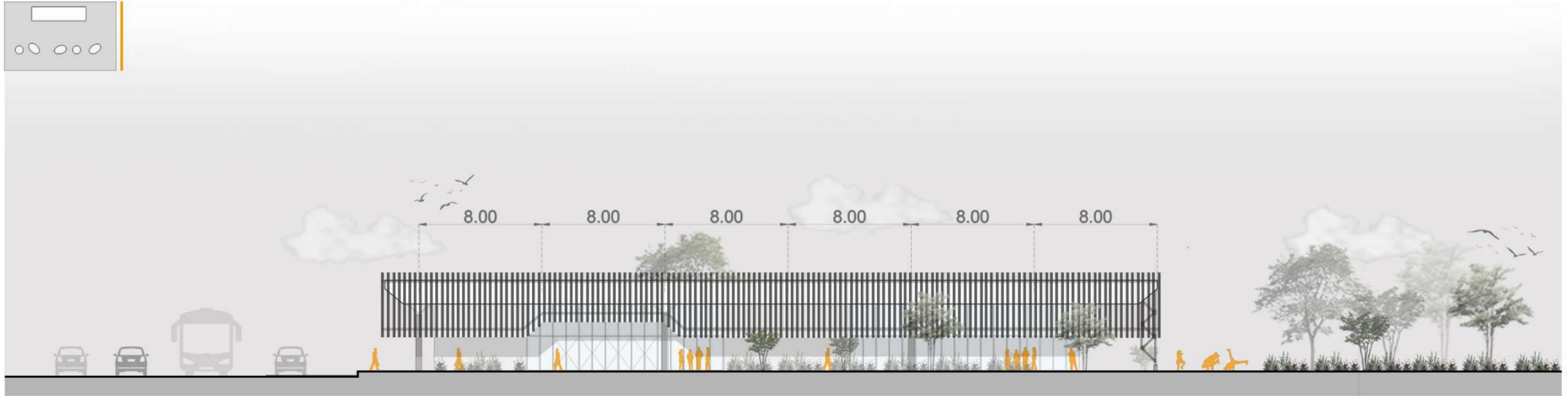
CORTE B-B





CORTE C-C





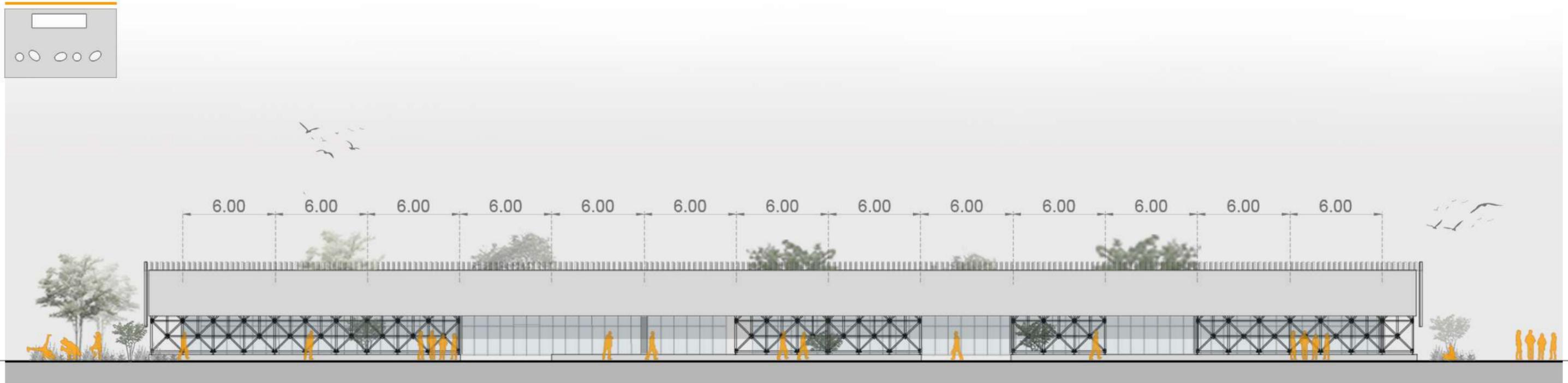
VISTA ACCESO PRINCIPAL



VISTA DESDE AVENIDA 1

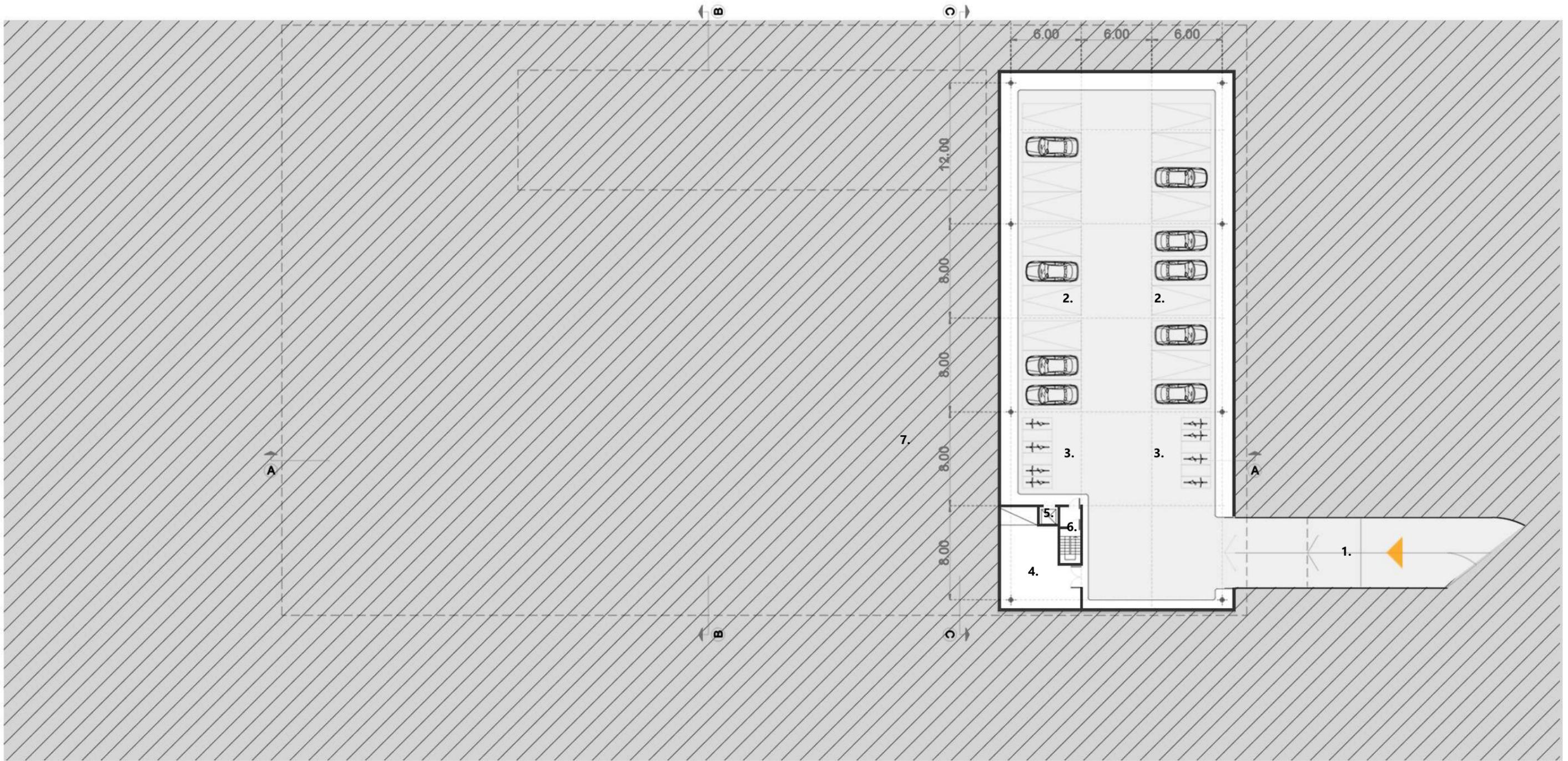


VISTA DESDE ESQUINA



VISTA DESDE PEATONAL

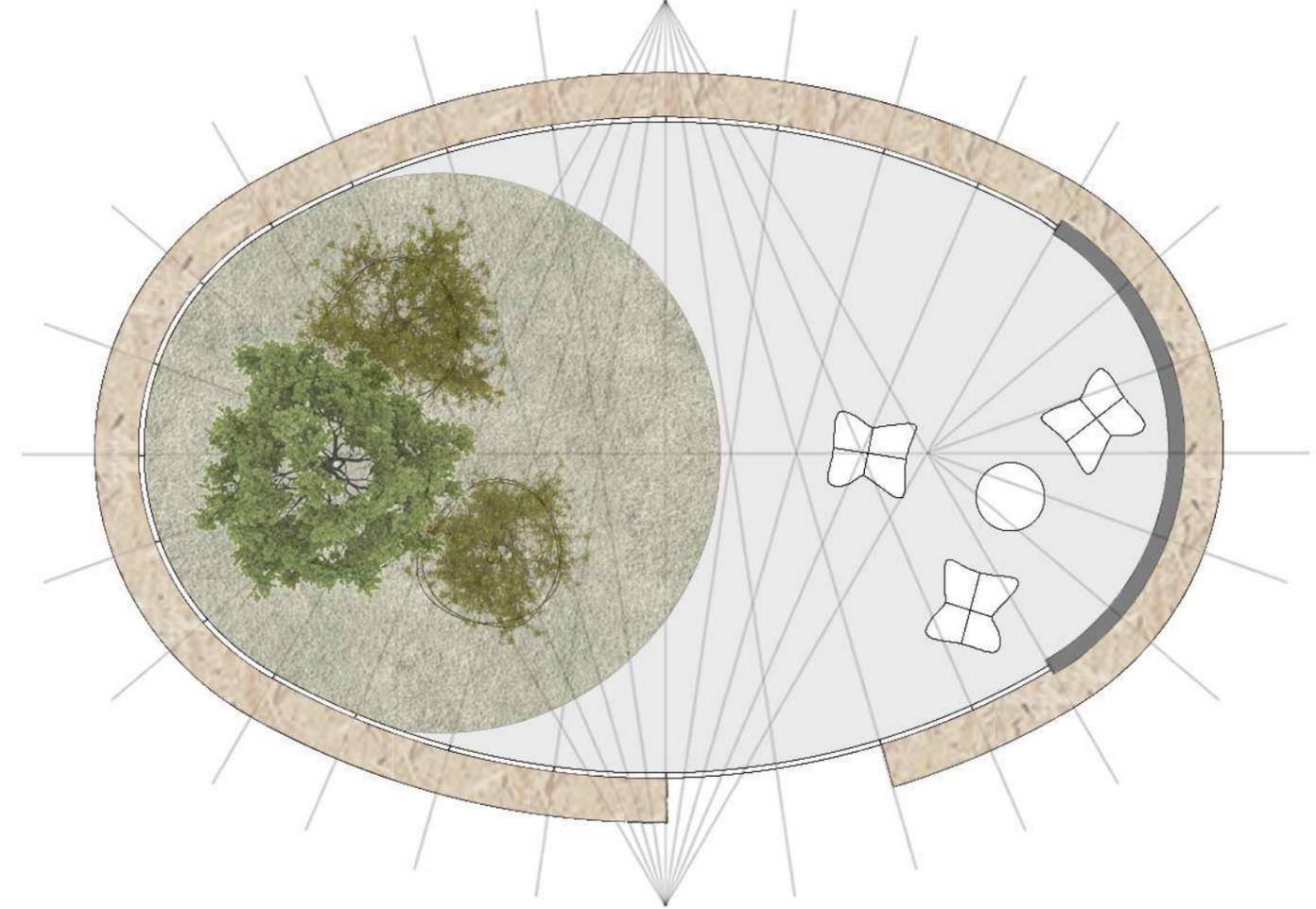
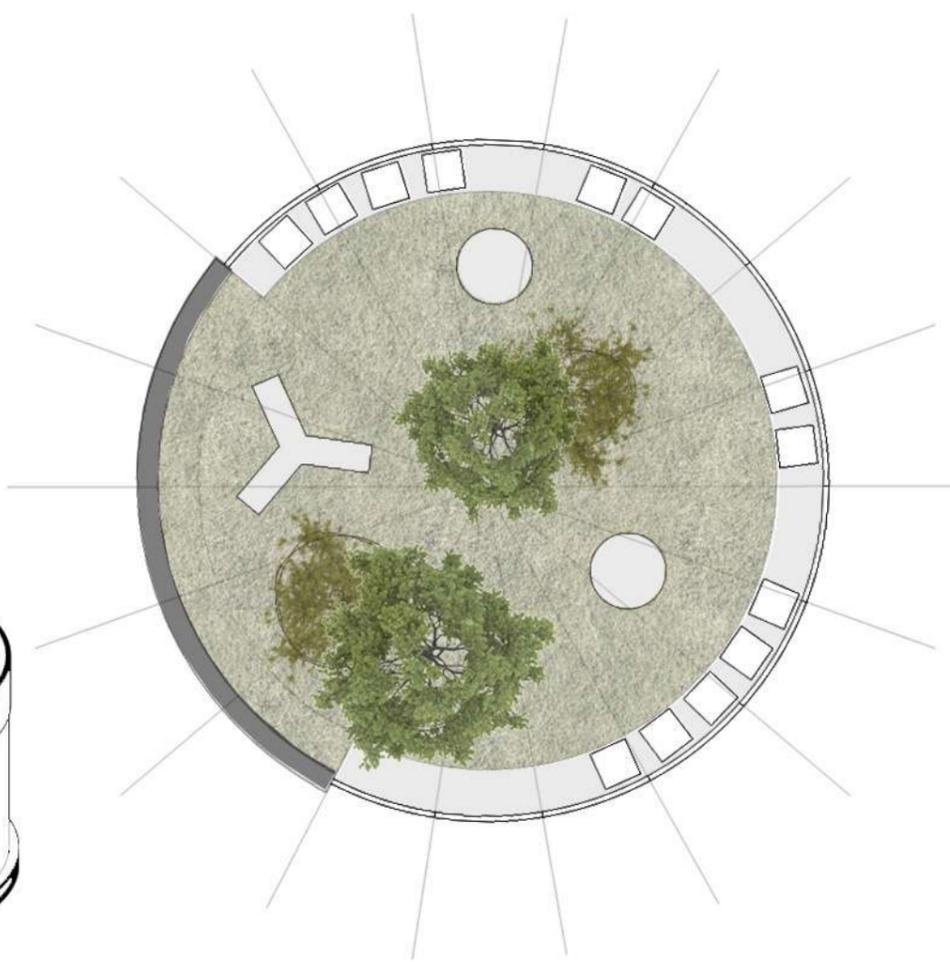
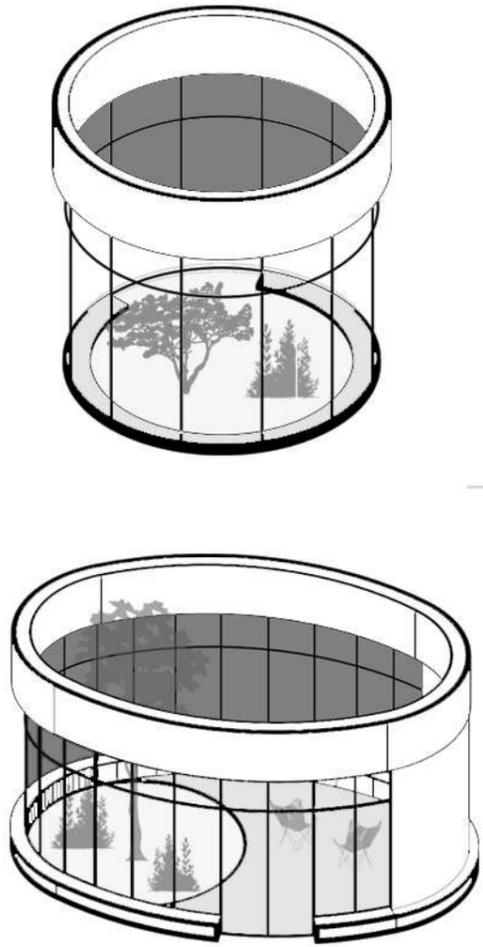




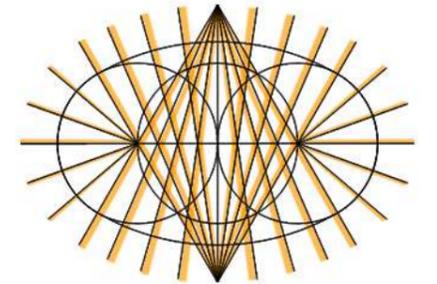
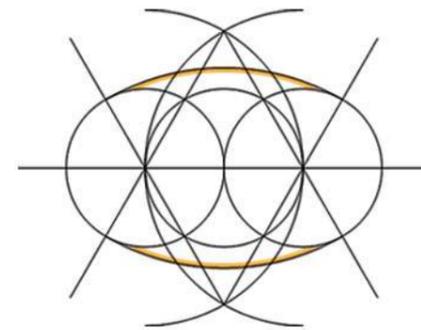
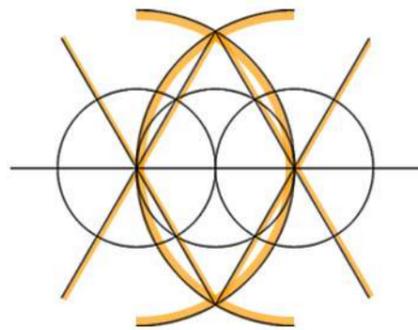
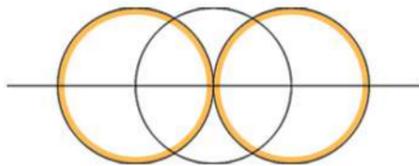
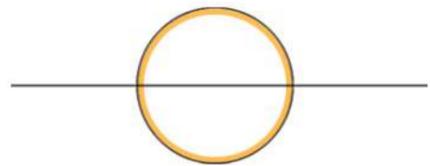
**PLANTA SUBSUELO**

- 1.** Rampa de acceso
- 2.** Estacionamiento sector autos
- 3.** Estacionamiento sector bicicletas
- 4.** Sala de máquinas
- 5.** Ascensor de acceso a Planta Baja
- 6.** Escalera de acceso a Planta Baja
- 7.** Terreno natural

# VACÍOS INTERIORES

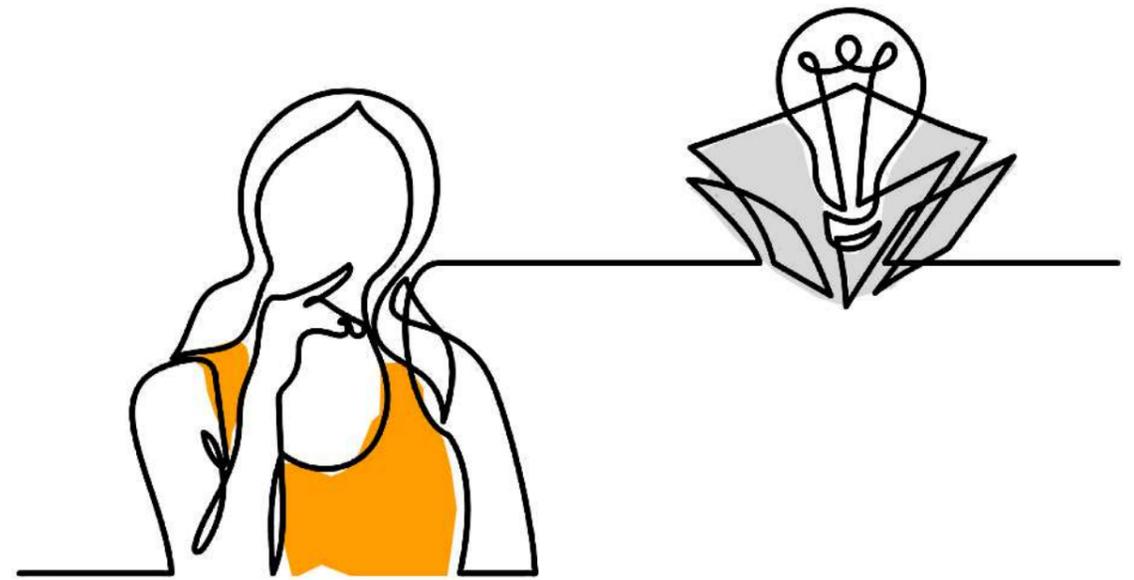


# CONFORMACIÓN GEOMÉTRICA

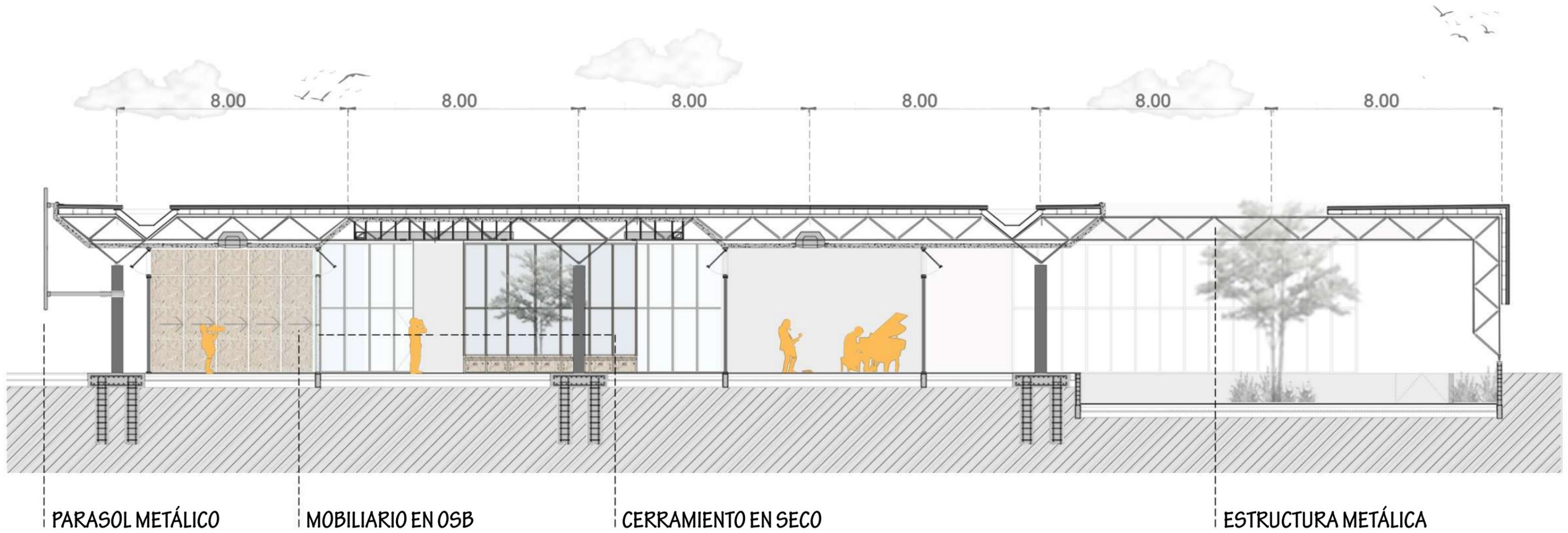


06

# SISTEMAS



# CORTE CRÍTICO: SUBSISTEMAS



## CORTE CRÍTICO: DETALLE

### CUBIERTA

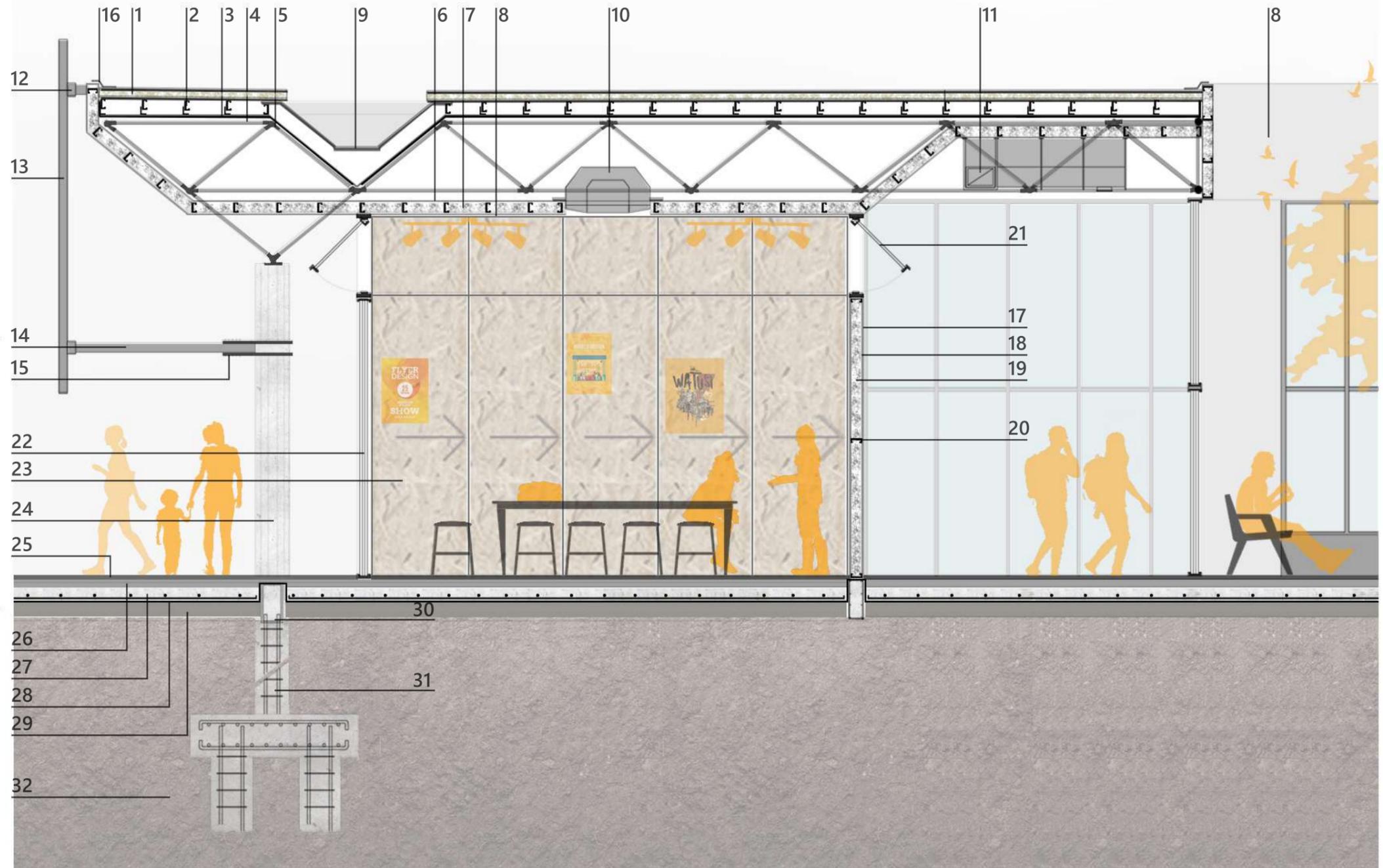
1. Panel Sandwich
2. Perfil "C" galvanizado (80x40x10mm.)
3. Aislante hidrófugo (5mm.)
4. Caño estructural metálico hueco (Ø 10)
5. Anclaje metálico circular tipo sistema SEF
6. Placa OSB (18mm.)
7. Fibra de celulosa proyectada (aislante térmico y acústico)
8. Placa de roca de yeso
9. Canaleta (80cm.)
10. Unidad evaporadora tipo Cassette
11. Sistema zonal por conducto
12. Anclaje metálico
13. Parasol metálico (h: 4mts.)
14. Perfil metálico doble "T"
15. Abrazadera metálica circular de anclaje
16. Babeta galvanizada

### CERRAMIENTO VERTICAL

17. Placa de roca de yeso
18. Placa OSB (18mm.)
19. Fibra de celulosa proyectada (aislante térmico y acústico)
20. Perfil "C" galvanizado (80x40x10mm.)
21. Carpintería sistema con brazo de empuje de aluminio
22. Carpintería sistema paño fijo y corredizo de aluminio con DVH
23. Paneles retráctiles de OSB (18mm.)

### FUNDACIONES Y SUELO

24. Columna circular de H°A° (Ø 40cm.)
25. Piso de microcemento aslizado
26. Carpeta (20mm.)
27. Contrapiso de H°A° con malla de refuerzo s/ cálculo (15cm.)
28. Aislación hidrófuga
29. Suelo compactado
30. Viga de fundación de H°A° (30x40cm.)
31. Fundación de H°A° pilotín con cabezal
32. Tierra natural



## ESTRUCTURA

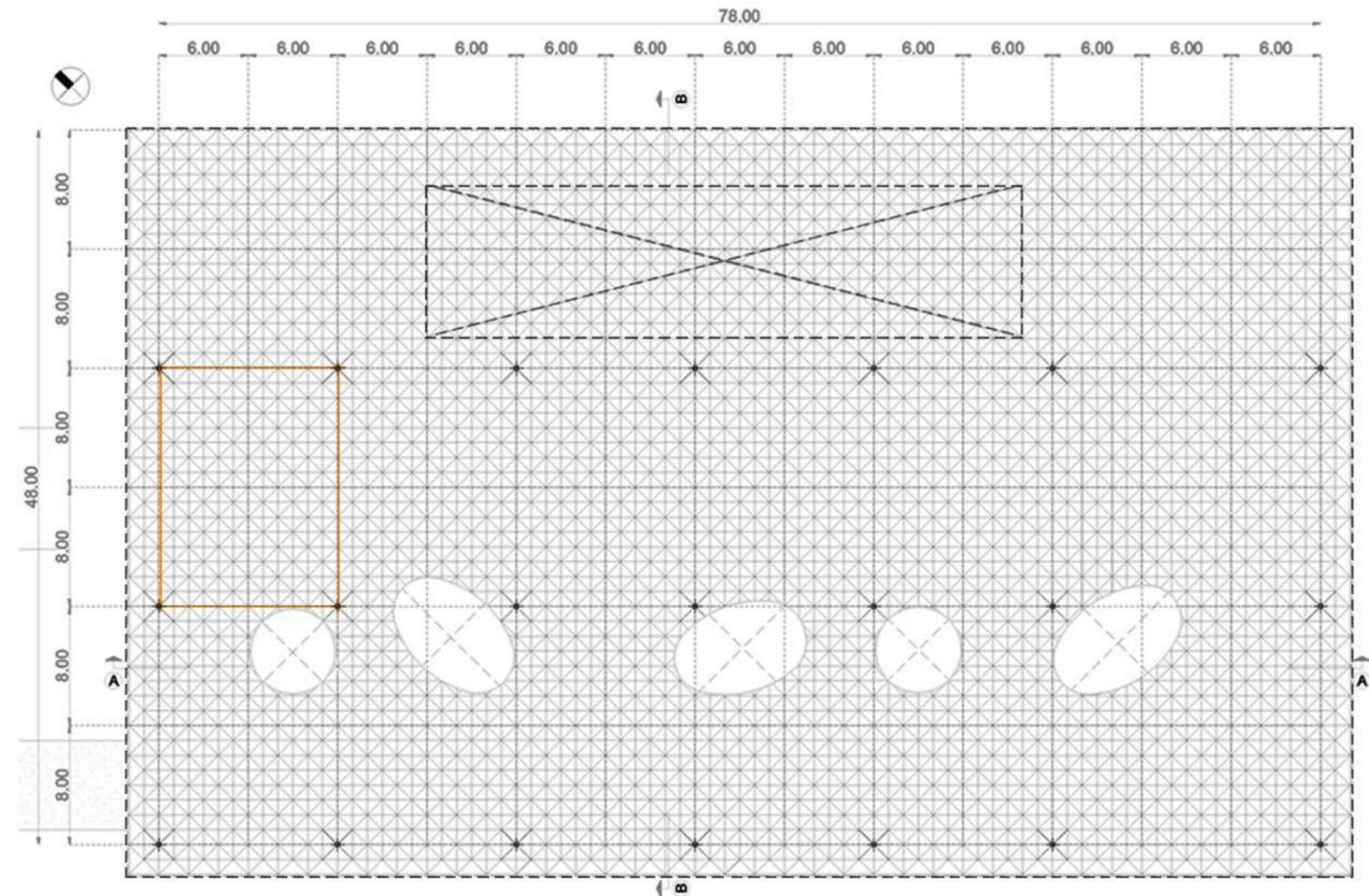
### 1. ESTEREOESTRUCTURA

Al ser un edificio totalmente en planta baja y con cubierta intransitable, se pensó una estructura liviana, que pudiera contener todas las actividades que se realizan en el interior. Además, teniendo en cuenta principalmente el programa, era prioritario contar con un sistema que permitiera tener grandes luces sin interrupciones de columnas, facilitando así la flexibilidad de los diferentes espacios comunes. Esto genera continuidad espacial y enfatiza la idea de compartir las distintas actividades libres.

Se elige entonces, un sistema de **grilla estructural** o **estereoestructura**. La estereoestructura es una estructura espacial reticulada compuesta por barras tubulares y nudos que, unidos entre sí, forman un tejido sinérgico extremadamente resistente y liviano. Éste sistema permite además armar los patios interiores con formas redondeadas, utilizando anillos de compresión de barras tubulares huecas.



Se utilizó una grilla estructural general de 6 metros x 8 metros que arman grandes paños de 12 metros x 16 metros como máximo. Se compone por cordones superiores e inferiores de caño estructural hueco de 10cm de diámetro, y las barras reticulares de misma dimensión, que se "cosen" en forma diagonal como lo indica la imagen ilustrativa, logrando unos 80cm de altura de la viga.



## 2. COLUMNAS

Las **columnas** están materializadas en hormigón armado según cálculo, de 40cm de diámetro. En total son 21 columnas estratégicamente dispuestas que sostienen toda la cubierta metálica a través de esa pirámide inversa que se conecta con los nudos inferiores de la misma, como lo indica la imagen ilustrativa. Estos cordones ayudan a distribuir las cargas a las columnas.

## 3. ESTEREOESTRUCTURA VERTICAL

La grilla estructural horizontal que conforma la cubierta baja en uno de sus bordes longitudinales y, formando una **estructura vertical** que apoya sobre el nivel cero, colabora con el esfuerzo que hacen las columnas para sostenerla.



## 4. ANILLOS DE COMPRESIÓN

El edificio cuenta con 5 vacíos internos cerrados con carpintería de aluminio que permiten ingresar la luz natural al interior del mismo, a la vez que ayuda a la ventilación.

Los patios internos se generan utilizando unos **anillos de compresión** de unos 80cm de alto al igual que la grilla estructural de la cubierta, y compuestos por barras tubulares estructurales huecas.



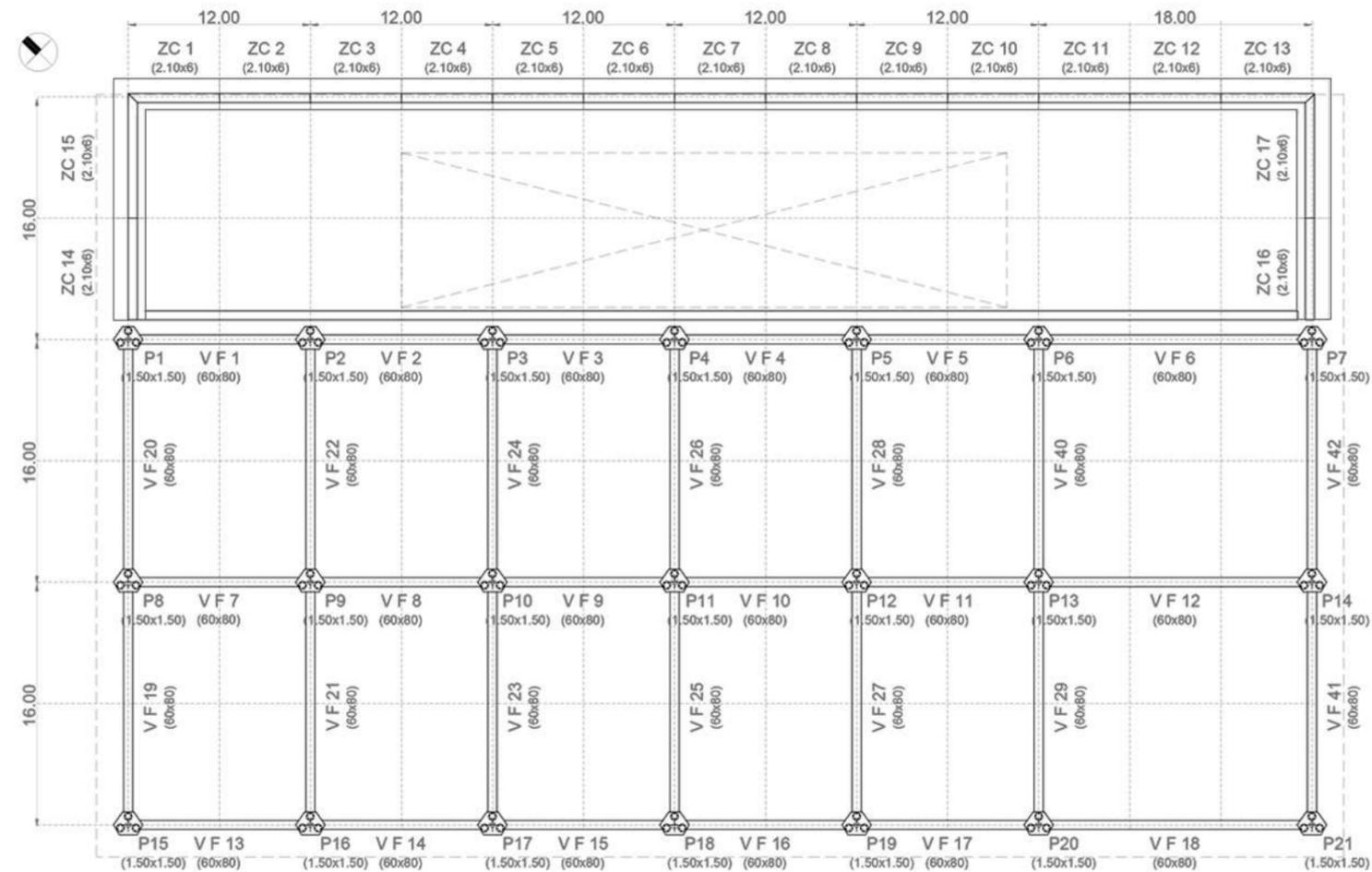
5. FUNDACIONES

Como fundación de las columnas estructurales se decide utilizar **pilotes con cabezal de hormigón armado** según cálculo. El cabezal de hormigón armado, que tiene 1.50 metros x 1.50 metros de superficie, recibe en el centro la carga puntual de la columna y distribuye la misma en 3 pilotes de hormigón armado de unos 50 centímetros de diámetro y 3 metros de profundidad, que son los encargados de transmitir esa carga al suelo.

Los 21 pilotes con cabezal están ubicados cada dos módulos y unidos entre sí por vigas de fundación de hormigón armado según cálculo, de 60x80cm, que ayudan al correcto funcionamiento de la fundación escogida.



Para fundar los muros que contienen ese patio que se ubica un metro hacia abajo, se utiliza **zapatas corridas de hormigón armado** que transmiten las cargas de los éstos al suelo, al mismo tiempo que contiene la tierra ubicada en los laterales, por fuera de la huella que ocupa el proyecto en el predio.



## 6. PANELES DE CERRAMIENTO

Las aulas taller fueron pensadas como un gran bloque donde van apareciendo de manera sistemática, en módulos de 6 metros x 6 metros.

Los muros que definen los "límites" de ese bloque sistemático de aulas están materializadas en **paneles de steel frame**, con vanos vidriados que permiten ver hacia el exterior del edificio, y hacia el espacio central del mismo. Dentro de la composición del muro de steel frame, se le coloca celulosa proyectada ya que sirve de aislante térmico, acústico y además es ignífugo. Ésta se coloca tanto en muros como en cielorrasos.



Las divisiones interiores de las aulas son **paneles retráctiles de OSB**, que pueden abrirse completamente y conectar directamente con el aula lindera, generando así la formación interprogramática entre las diferentes actividades brindadas en los talleres.

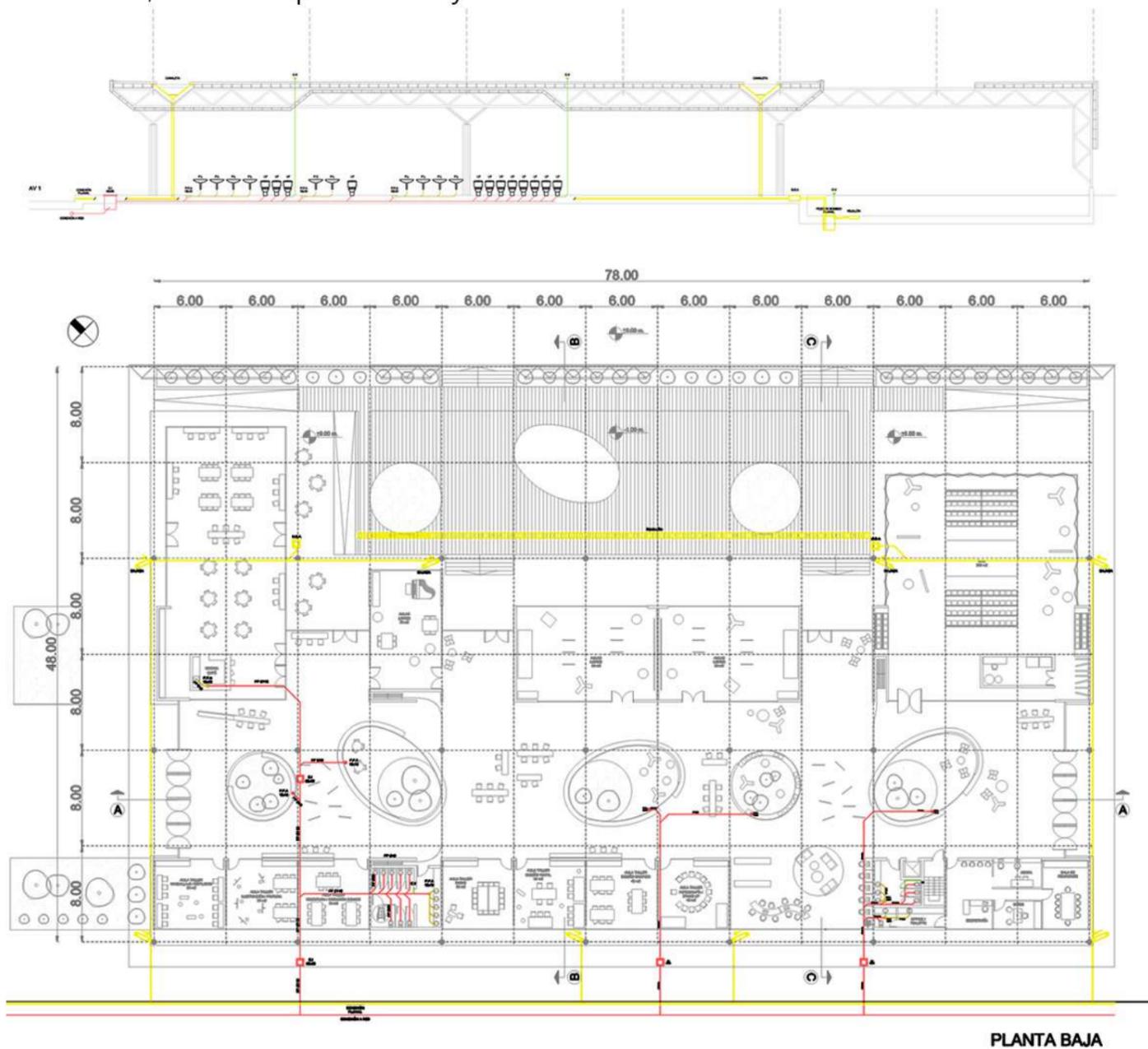




## INSTALACIONES

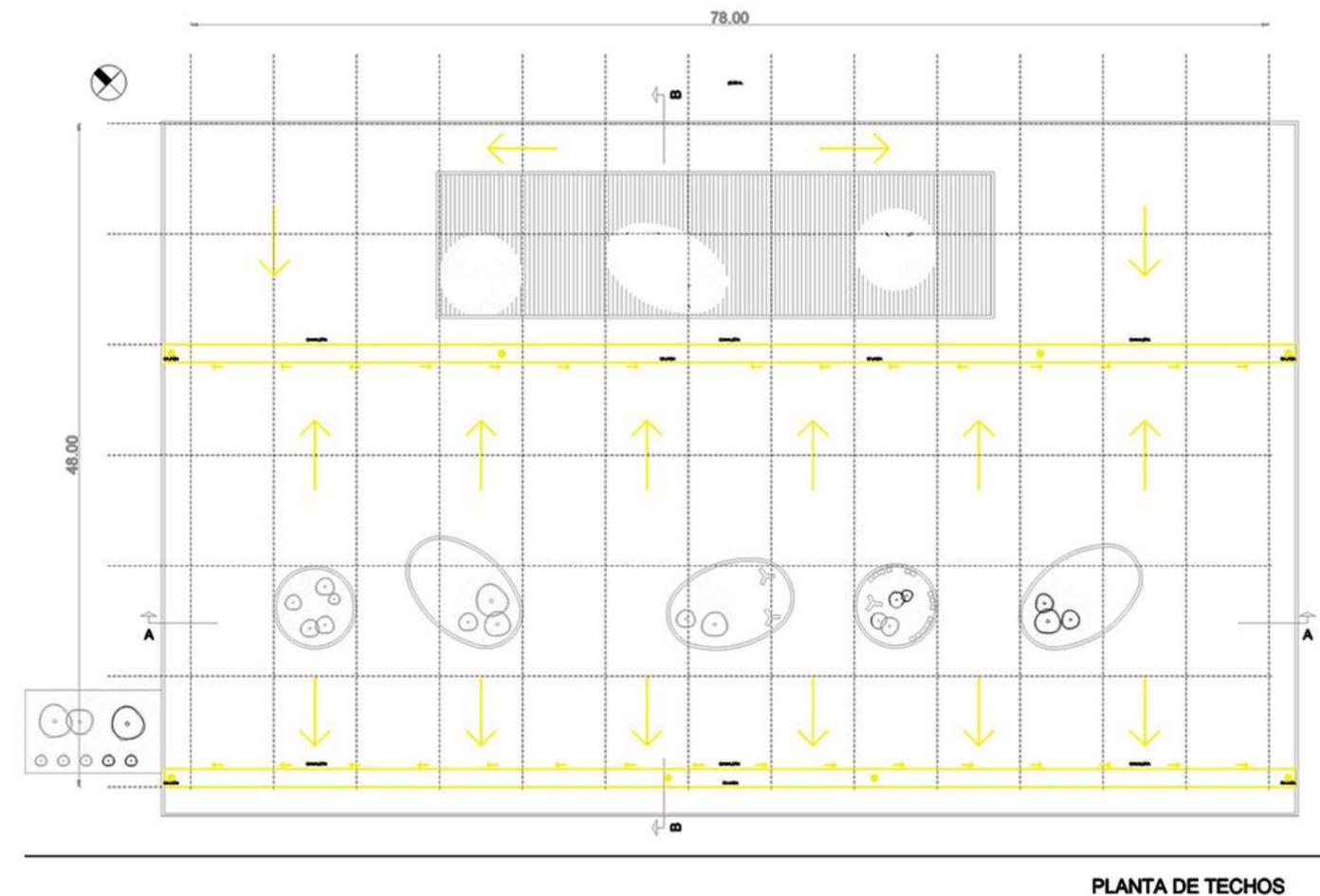
### 1. DESAGUE CLOACAL

El **desagüe cloacal** es sencillo por tratarse de un edificio de sólo planta baja. Se divide al mismo en 3 sectores y se dispone las cañerías principales de desagüe perpendicularmente a la calle. Se conectan las descargas de la cocina, los patios y los sanitarios, con las respectivas C.I. y de allí a la conexión a red.



### 2. DESAGUE PLUVIAL

El **desagüe pluvial** de la cubierta está dada por dos grandes canaletas de 80cm de ancho, dispuestas como indica el esquema inferior, que recogerán el agua de lluvias de la cubierta y la transportaran hacia planta baja a través de 8 bajadas que conectan a la línea municipal. Con respecto al nivel más bajo del patio exterior, se dispone un rejillón de punta a punta del mismo que recolecta el agua de lluvia de ese recinto y se eleva mediante un sistema de bombeo pluvial a las cañerías principales pluviales.



## INSTALACIONES

### 3. ACONDICIONAMIENTO TERMOMECÁNICO

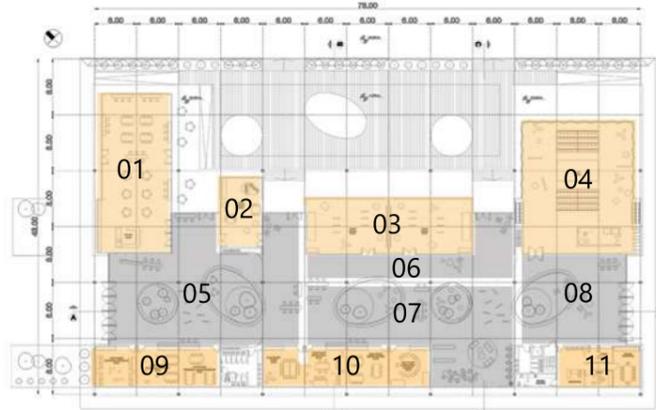
Para el  **acondicionamiento termomecánico**  del edificio se decide utilizar el sistema de Volúmen de Refrigerante Variable (V.R.V.), ya que tiene una alta eficiencia energética, ocupa muy poco espacio, y porque requiere poco mantenimiento.

Sobre la cubierta estará ubicada la condensadora que será la encargada de emitir el refrigerante para abastecer a las unidades evaporadoras a través de las cañerías de cobre que circulan por el pleno ubicado en la cercanía de un núcleo de sanitarios.

- Para el espacio central del edificio y el de la cafetería, por ser zonas que estén en constante funcionamiento, se decide optar por unidades tipo **Zonal para conductos**. Las 5 unidades se ubican, como indica el esquema, en el ingreso a la cafetería, en ambos núcleos de servicios, en el área de computación y en un área libre.

- Para las aulas taller, las aulas de entrenamiento libre y el sector de administración, se decide colocar **unidades individuales tipo Cassette**, justo en el centro de cada recinto para abastecer de manera uniforme a cada recinto.

- Para el Salón de Usos Múltiples se utilizará el sistema de **Roof Top** a gas, ya que es un espacio con menos frecuencia de uso.



Zonificación



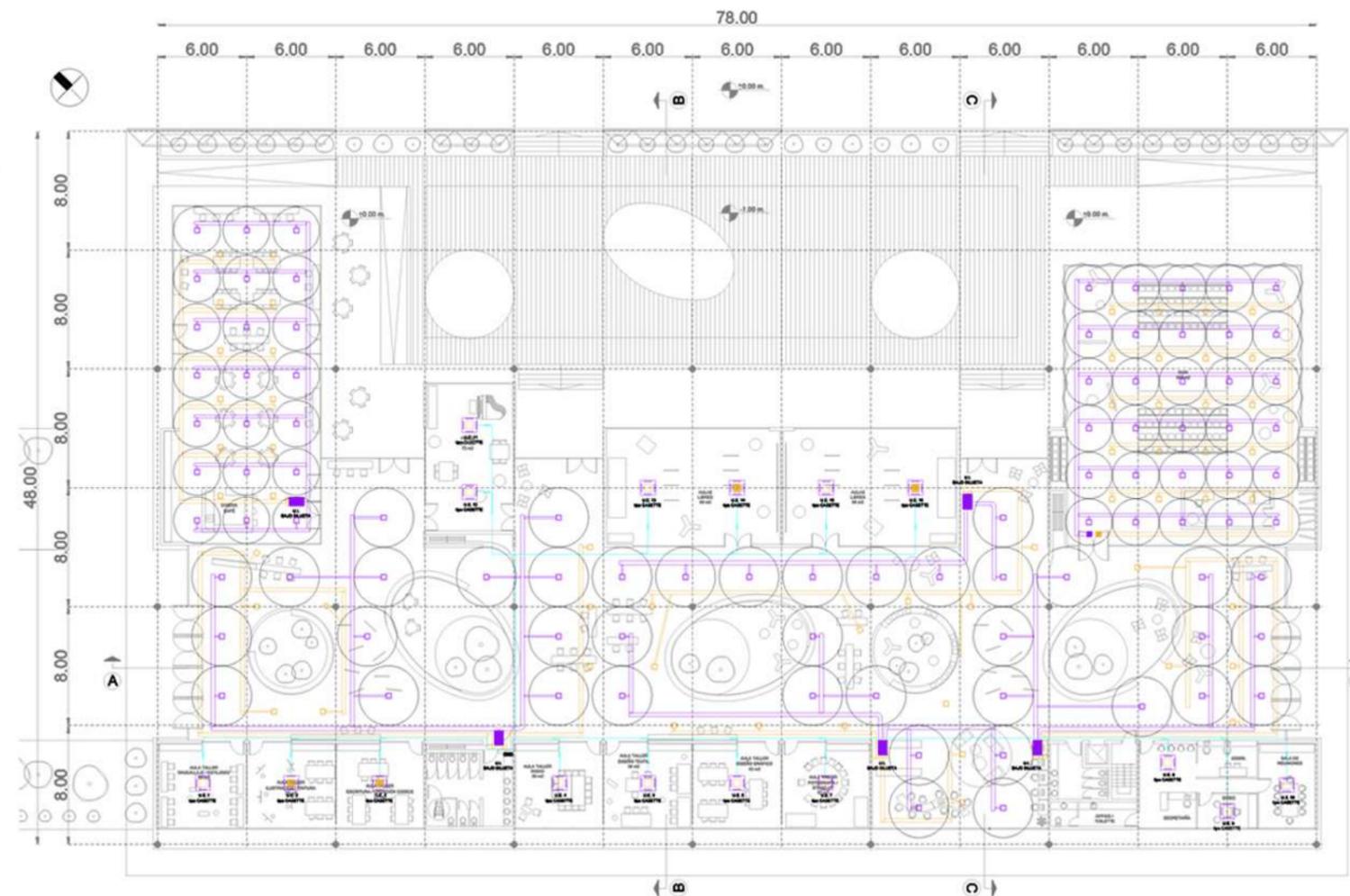
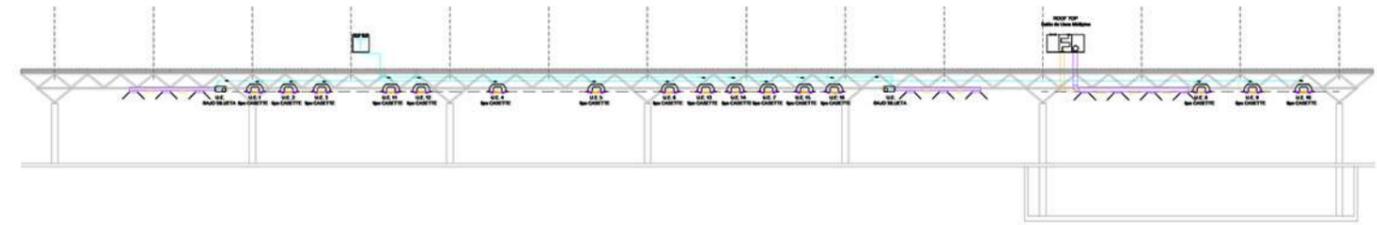
Zonal para conductos



Unidad tipo Cassette



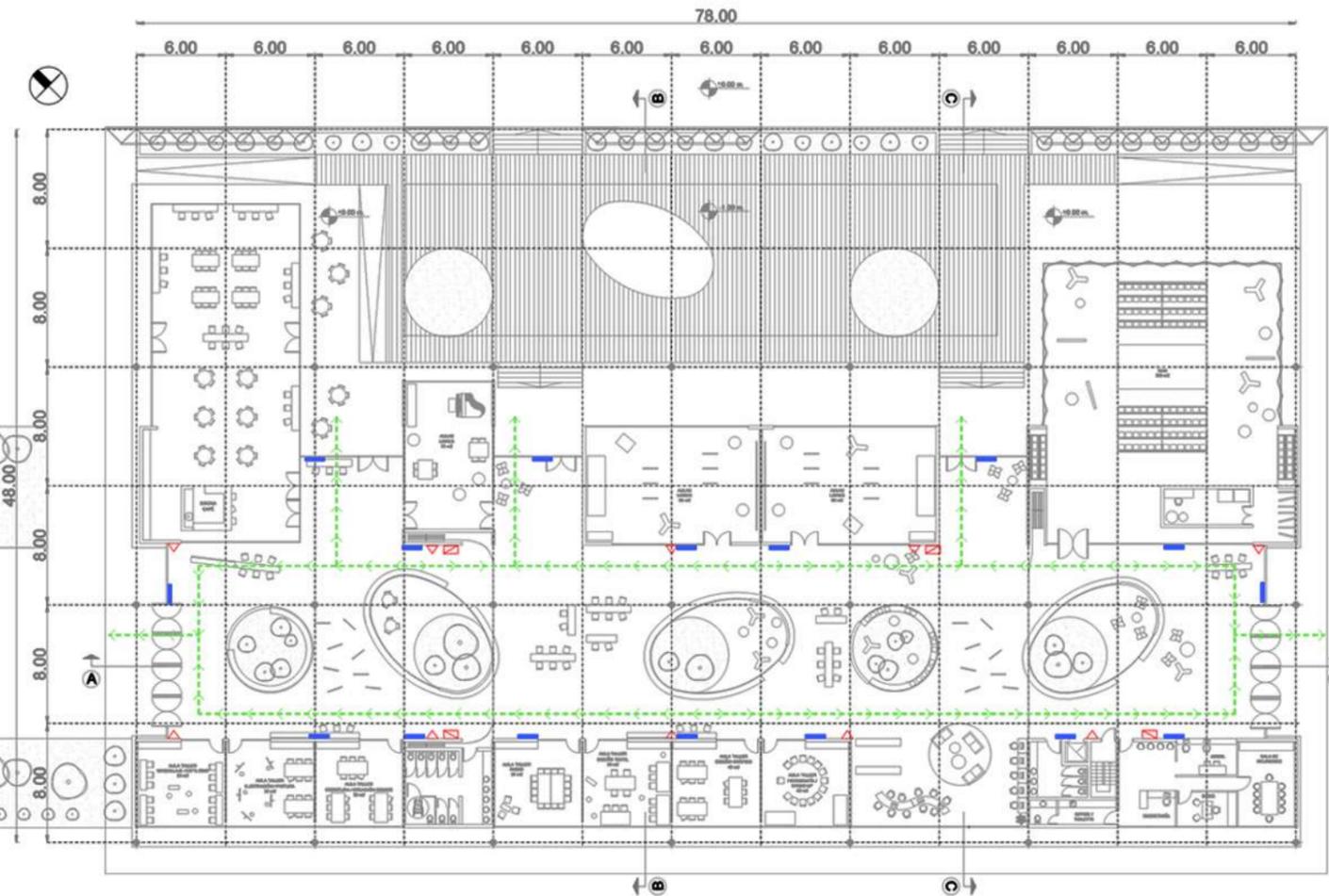
Roof Top



#### 4. INCENDIO

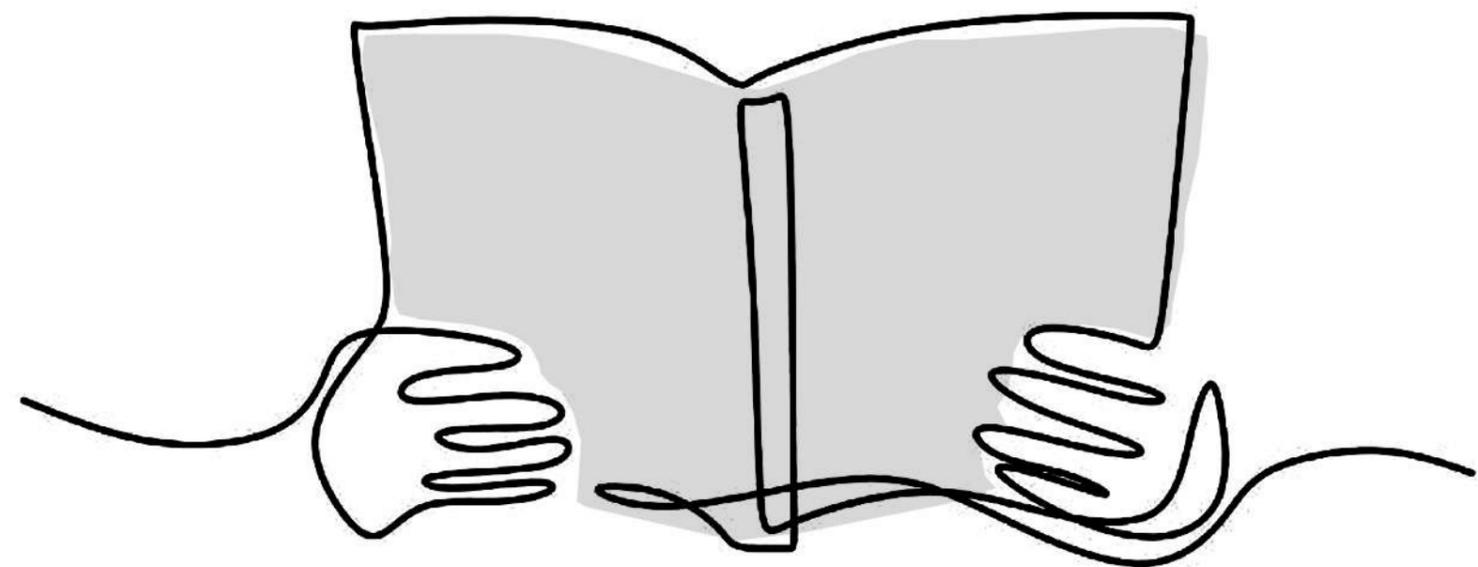
La instalación contra **incendio** está compuesta por cuatro sistemas independientes de BIEs debido a la gran superficie del edificio, ubicadas en lugares estratégicos, cercanos a una vía de escape. El esquema muestra las vías de evacuación correctas, indicadas por luces de emergencia, y acompañada de la ubicación de los matafuegos de clase 3, y los carteles de señalización.

-  Matafuegos Clase 3
-  Vía de escape seguro
-  Boca de Incendio Equipada
-  Luz de emergencia



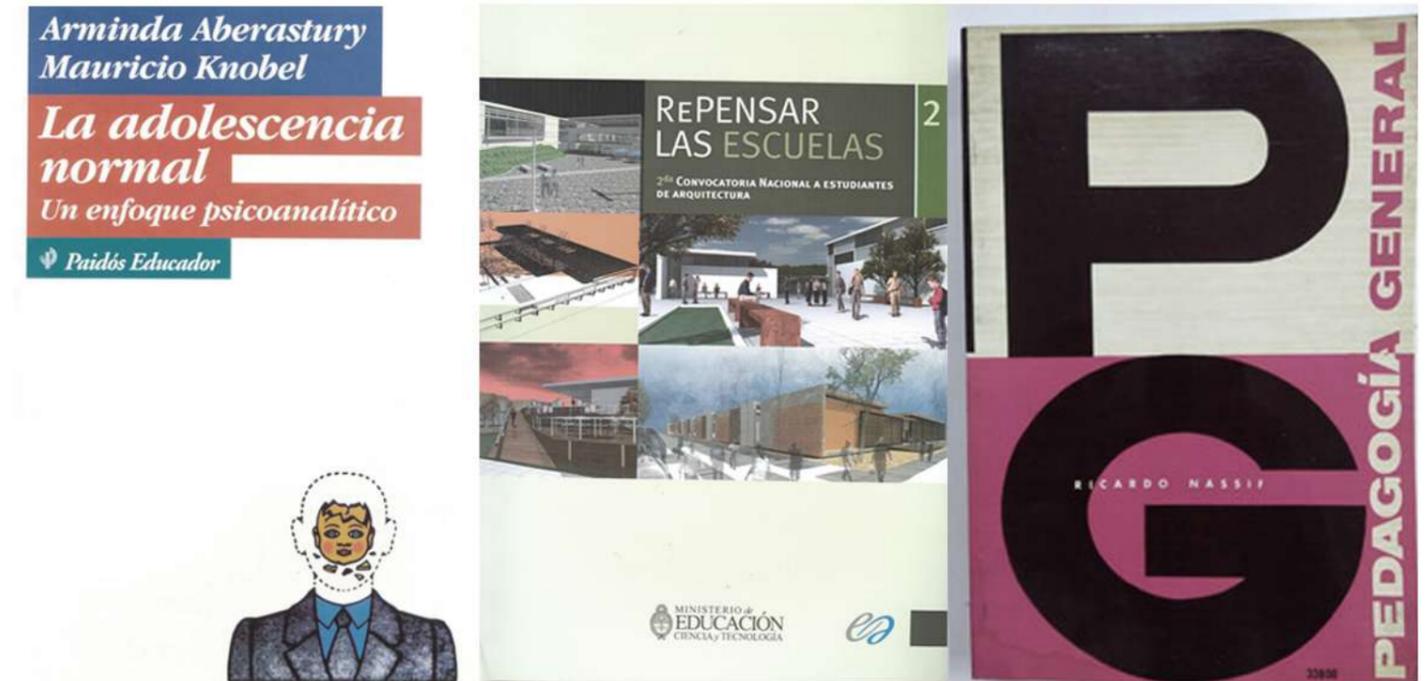
07

# BIBLIOGRAFÍA



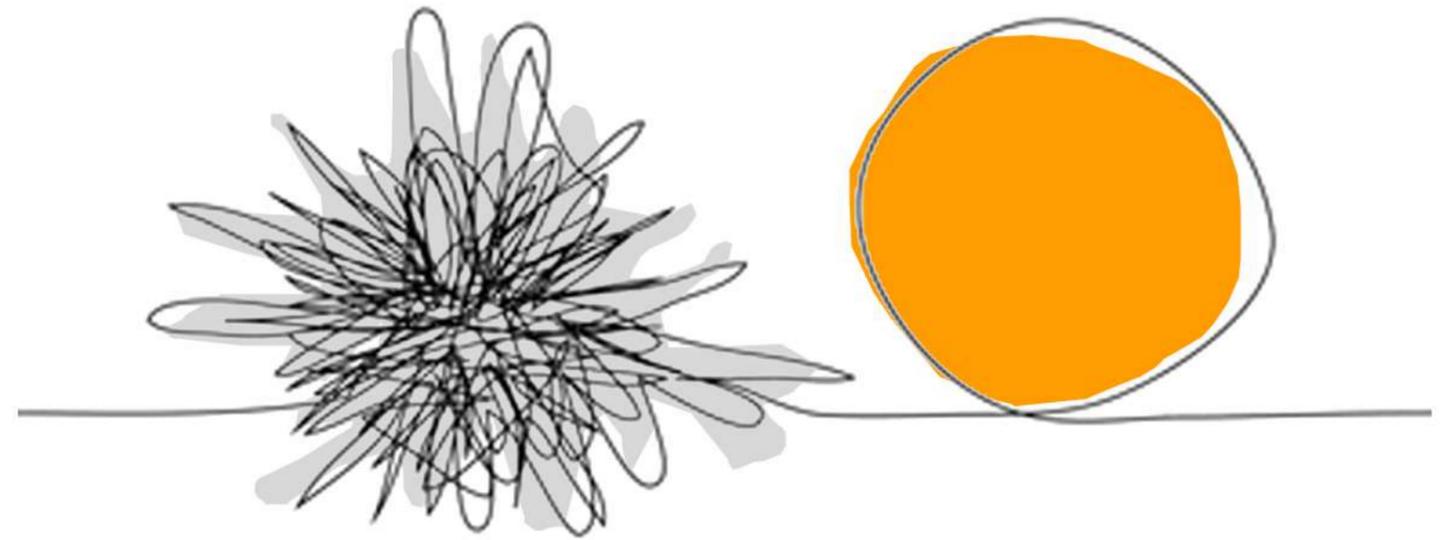
## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Arminda Aberastury y Mauricio Knobel (2005), *La adolescencia normal: un enfoque psicoanalítico*.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2007), *Repensar las escuelas: 2da. Convocatoria Nacional a estudiantes de Arquitectura*.
- UNICEF (2021), Artículo ¿Qué es la adolescencia?
- Scouts de Argentina (2008), *Programa de Jóvenes 1: Documento específico Caminantes*.
- Ricardo Nassif (1958), *Pedagogía general*.



08

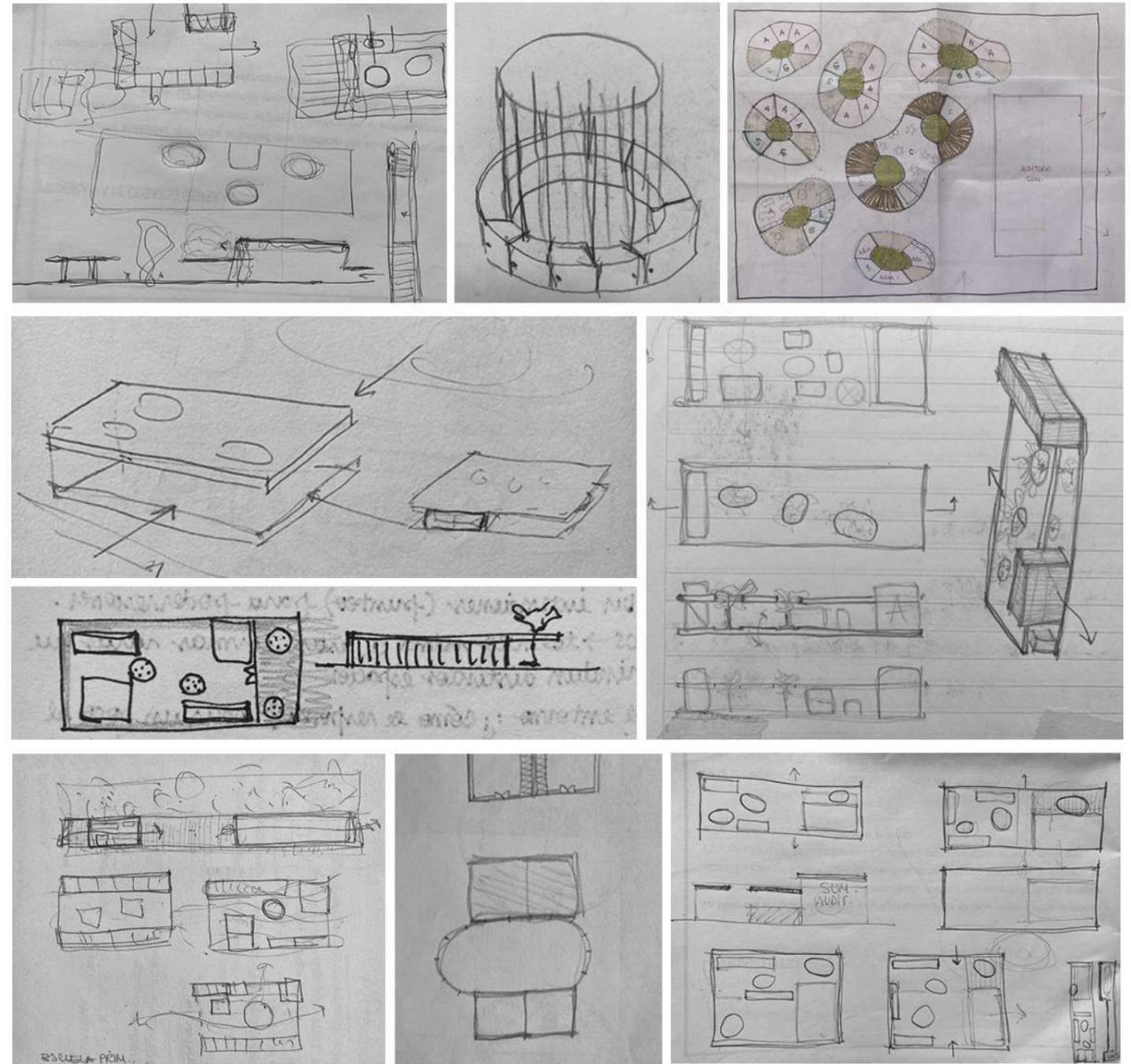
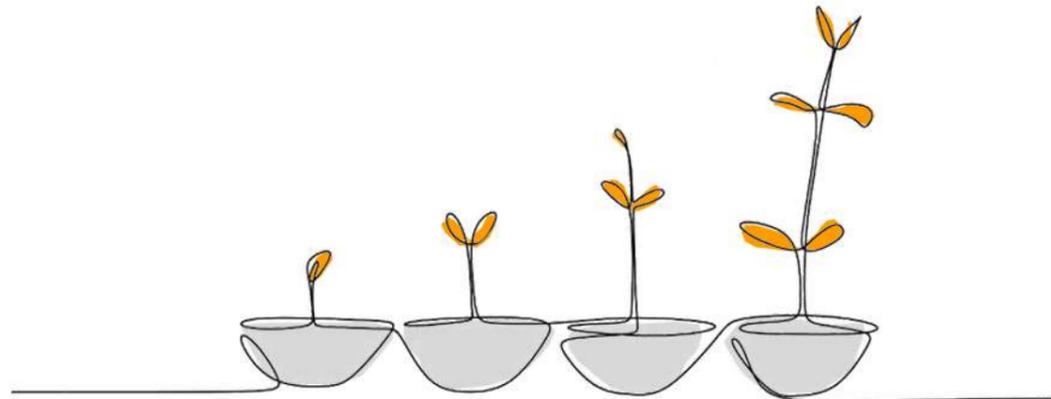
# CONCLUSIÓN



## EL PROCESO

Imagino a los adolescentes y jóvenes que concurrirían al Centro Educativo para la Juventud con ilusión o intriga de aprender nuevas actividades ofrecidas, algunos con experiencia en el tema, y otros, no. Podría comparar este proceso de aprendizaje de los mismos, en donde se enfrentan a desafíos y obstáculos, toman decisiones sobre qué actividades les interesan más y se comprometen a su desarrollo personal a medida que avanzan en su práctica, con el proceso de hacer este proyecto final de carrera.

Vivir el proceso del proyecto fue fundamental, ya que pude afianzar la importancia del mismo y de darle tiempo a cada momento del trabajo. A saber mantener las ideas fuertes que tuve desde el comienzo, e ir modificando otras para que aporten de la mejor manera al edificio y su entorno.



## CONCLUSIÓN FINAL

Como conclusión final, quisiera mencionar mi influencia y puntapié inicial para el desarrollo de este proyecto que es mi vida como scout desde mis 11 años hasta la actualidad. El escultismo es un movimiento que me ha enseñado, entre otras cosas, la importancia de compartir experiencias con mis pares y el autoconocimiento para la toma de decisiones; pero por sobre todo, me ha brindado un espacio seguro en el cual aprender a través de juegos y actividades. También a trabajar el liderazgo para ser agentes de cambio con propuestas de mejoras en los ámbitos de la vida.

En un mundo post pandémico, en constante cambio, donde muchos jóvenes se encuentran inmersos en la tecnología, me parece fundamental colaborar a que estos lugares no desaparezcan. Desde la mirada arquitectónica, llamarnos a repensar esos espacios de manera que se conviertan en atractivos para los adolescentes: que sean funcionales y estén aptos para la realización de las actividades que ellos quieran llevar a cabo; que sean flexibles para incentivar la creatividad y que se transformen en posibles escenarios de cada dinámica. Y a nivel social, que sean un entorno de contención en donde puedan sentirse seguros y apoyados. En donde puedan cultivar relaciones, y encontrar herramientas nuevas para superar desafíos personales y descubrir nuevas pasiones, que en futuro podrían convertirse en sus profesiones.

Priorizar el bienestar y desarrollo de niños, niñas y jóvenes, hará que en un futuro sean adultos que hayan elegido su camino a transitar y sean personas felices y satisfechas de hacer lo que hacen, que sean ciudadanos que contribuyan a una sociedad más próspera.

