



CENTRO DE ESTABILIZACIÓN SOCIAL

Proyecto Final de Carrera



Autora: Eliana SALINAS

N°35287/4

Título: CES. Centro de estabilización Social

Taller Vertical de Arquitectura 8: Pagani - Etulain

Docente: Arq. Hernan QUIROGA

Unidad integradora: Ing. Roberto Scasso / Ing. Roberto Vicente + Arq. María Julia Rocca / Dr. Arq. Juan Carlos Etulain + Arq. Julian Carelli + Arq. Gustavo Pagani + Arq. Nelly Lombardi

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 04/08/2022

Licencia Creative Commons



1. Introducción

1.1 Elección del tema	3
1.2 Marco Teórico	4-6
1.3 Objetivos	7

2. Sitio

2.1 Contexto	9-11
2.2 Diagnóstico	12-13

3. Propuesta

3.1 Idea	16-18
3.2 Proyecto	19
3.3 Documentación Gráfica.....	20-28

4. Técnico

4.1 Estructura y Tecnología	31-43
4.2 Instalaciones	45-50

5. Gestión	54
-------------------------	----

6. Bibliografía	56
------------------------------	----



Introducción

1.1 Elección del tema

Al momento de elegir el proyecto final de carrera indagué cuales eran los equipamientos faltantes en mi ciudad, San Carlos de Bolívar, ya que me pareció gratificante desarrollar un proyecto que aporte a la comunidad donde crecí. Así fue como me interesé en el trabajo que realiza la ONG Hogar Mi Casita, una institución que brinda una respuesta dentro del sistema de protección y promoción de los derechos de los niños a lo que se llaman las medidas de abrigo institucionales para aquellos niños que tienen que ser separados de su grupo familiar. Mi intención es, mediante la creación de un nuevo centro de estabilización social y la refuncionalización del hogar existente, dotar de equipamiento e infraestructura a un sector de la ciudad que funciona como limite entre el centro y la periferia.

Análisis de la ciudad a intervenir



¿Qué es un Centro de Estabilización Social?

Me pareció importante desarrollar el concepto que engloba el título del presente trabajo, que se basa en la necesidad real de ciertos sectores vulnerables de la sociedad, brindando respuestas desde el aporte de la arquitectura y la generación de un nuevo tipo de concepto de programa. Creo en la importancia de formular programas desde su concepto, que puedan adaptarse al dinamismo de los cambios en las problemáticas sociales, y a la vertiginosidad con que ocurren. Así fue como surgió el mismo, al acercarme a la ONG y charlar sobre su trabajo y las diferentes necesidades que el hogar presenta (falta de espacios, carencia de recursos, etc). Por otro lado, el proyecto responde a una problemática específica, que es la de brindarles refugio y contención a los niños vulnerados, donde convivirán un determinado tiempo hasta resolver su situación. Por lo tanto, la idea es generar un lugar para el aprendizaje, la educación, el deporte y la cultura, que potencie la actual preexistencia.

1.2 Marco Teórico

NIÑEZ E INFANCIA VULNERADA

Para muchos psicólogos y psicopedagogos la participación social es la principal actividad a través de la cual ocurre el aprendizaje. La actividad social y la participación comienzan a edad temprana. Los padres interactúan con sus hijos y a través de estas interacciones los niños adquieren las conductas que les permiten convertirse en miembros efectivos de la sociedad. De acuerdo con el psicólogo Lev Vygotsky, los niños aprenden haciendo suyas las actividades, hábitos, vocabulario e ideas de los miembros de la comunidad en la que crecen. El desarrollo sigue al aprendizaje y no viceversa. Es decir, para que haya desarrollo, las personas tenemos que aprender primero. Y el aprendizaje se produce en situaciones sociales significativas en las que se producen procesos de mediación. Desde este punto de vista, todo avance en el desarrollo de una persona se produce primero fuera, en un entorno de interacción social, para después internalizarse y convertirse en pensamiento «individual». Esto es a lo que Vygotski llama ley de la doble formación de los procesos psicológicos superiores, según la cuál «en el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero entre personas (interpsicológica), y después en el interior del propio niño (intrapsicológica).

Otra figura importante en el pensamiento sobre el desarrollo autónomo de los niños y niñas es la Dra. María Montessori (1870-1952), quien observó que el niño posee dentro de sí el patrón para su propio desarrollo (bio-psico-social). El niño se desarrolla plenamente, cuando se permite que este patrón interno dirija su propio crecimiento. Construye así su personalidad y su propio conocimiento del mundo, a partir de ese potencial interior.

**¿Pero que sucede cuando se vulneran los derechos de los niños, niñas o adolescentes?
¿De qué manera esto afecta su desarrollo en el aprendizaje y participación social?**

Según Silvia Duschatzky y Cristina Corea, la expulsión social produce un desexistente, un "desaparecido" de los escenarios públicos y de intercambio. El expulsado pierde visibilidad en la vida pública, porque ha entrado en el universo de la indiferencia, porque transita por una sociedad que parece no esperar nada de él. En su libro "Chicos en Banda" indagan las formas de habitar dadas las nuevas condiciones de pobreza que llaman de expulsión social, deciden distinguir entre actos o datos reveladores de la expulsión y las prácticas de subjetividad, es decir, operaciones que pone en juego el sujeto en esa situación de expulsión. Su hipótesis es que la violencia se presenta como un modo de relación que aparece en condiciones de impotencia instituyente de la escuela y la familia, es decir en una época en que parecen haber perdido potencia enunciativa los discursos de autoridad y el saber de padres y maestros, que tuvieron la capacidad de interpelar, formar y educar en tiempos modernos.

Por otro lado, en el libro de Gómez, E., Muñoz, M., & Santelices, M. "Efectividad de las intervenciones en apego con infancia vulnerable y en riesgo social: Un desafío prioritario para Chile", detalla que una de las áreas que más se daña al recibir maltrato, abuso sexual o negligencia en la temprana infancia es precisamente el apego, resultando a su vez perjudicados todos los procesos de desarrollo biopsicosocial que se relacionan con el tipo de apego gestado en dicha etapa.



5 de cada 10 NNyA sin cuidados parentales fueron objeto de violencia y maltrato . 2 de cada 10 sufrió abandono o abuso sexual .

unicef | para cada niño

La distancia entre los dispositivos de protección y las comunidades de residencia de los niños puede fomentar el desarraigo y dificultar su reintegración posterior .

unicef | para cada niño

1.2 Marco Teórico

EL DERECHO A LA PROTECCIÓN INTEGRAL DE LOS NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES

La protección integral es el conjunto de acciones destinadas a prevenir o remediar las violaciones más serias de los derechos de las niñas, los niños y los adolescentes, como la violencia, el abuso, el abandono, el maltrato, el trabajo infantil y la explotación sexual.

En los últimos años Argentina ha elaborado normas acordes con las prescripciones de la Convención por los Derechos del Niño (CDN). En varias provincias, aunque no en todas y con notables diferencias entre ellas, se han puesto en marcha sistemas integrales de protección. Sin embargo, subsisten desafíos para garantizar equidad en la oferta de protección. Los colectivos más vulnerables son los NNyA que sufren cualquier forma de violencia, maltrato o abandono, lo que incluye el abuso y la explotación sexual, quienes no tienen cuidados parentales, las niñas, niños y adolescentes que trabajan (con o sin remuneración) y quienes se encuentran en conflicto con la ley penal.



Normativa e Institucionalidad

La sanción de la Ley 26.061 de Protección Integral de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes en 2005 y sus decretos reglamentarios 415/06 y 416/06 adecuaron el marco legal a los compromisos suscriptos por el Estado argentino, pasando de un modelo de patronato a un modelo de protección integral.

La sanción de esta norma fue un hito importante, pero con ella no se acabaron los obstáculos legales e institucionales para instituir un sistema de protección integral exhaustivo y uniforme a lo largo del territorio. Algunas provincias habían aprobado leyes de protección integral acordes con la CDN antes de la sanción de la ley nacional, otras lo hicieron luego y otras simplemente adhirieron a la norma aprobada por el Congreso.

Niños, Niñas y Adolescentes Víctimas de Violencia

Las manifestaciones más graves de violencia tienen lugar dentro de los hogares, ocurren en privado, son difíciles de detectar y, aun cuando se denuncien, es costoso neutralizarlas. Adicionalmente, muchas formas de violencia se asientan en creencias sobre la eficacia y la legitimidad de distintas formas de castigo como método de crianza, como lo revelan los estudios de opinión que se citan a continuación.

A modo de ejemplo, los datos de la Encuesta de condiciones de vida de NNyA realizada por UNICEF y la SENAF en 2011 y 2012 indican que solo el 3,7% de las personas adultas a cargo de los niños cree que se los debe castigar físicamente. Sin embargo, el 70% de los niños/as de 2-17 años de edad fue sometido a algún método violento de disciplina (agresiones verbales o físicas). De ellos, un 40,5% recibió castigo físico y un 9,8% fue sometido a castigos físicos severos. La baja visibilidad pública del problema hace difícil desarrollar la voluntad política para su tratamiento eficaz y, aun cuando ella exista, persiste el problema de recoger información sistemática que permita estimar su magnitud e identificar las intervenciones más eficaces.

GRÁFICO 1: HOGARES CON AL MENOS UN NNyA DE 2 A 17 AÑOS, POR OPINIÓN SOBRE USO DEL CASTIGO EN LA CRIANZA, SEGÚN REGIÓN

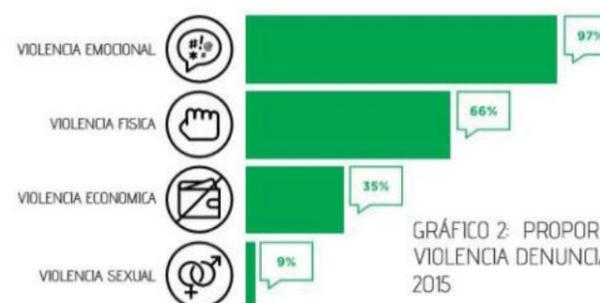


GRÁFICO 2: PROPORCIÓN DE TIPOS DE VIOLENCIA DENUNCIADAS EN LA OVD 2015

Tres instituciones para proteger:
- **SENAF:** La Secretaría Nacional de Niñez, Adolescencia y Familia.
- **COFENAF:** EL Consejo Federal de Niñez, Adolescencia y Familia.
- **Defensor de los Derechos de los Niños, Niñas y Adolescentes.**

Las niñas, niños y adolescentes están expuestos a violencia de todo tipo:

-  - **Violencia Emocional**
-  - **Violencia Económica**
-  - **Violencia Física**
-  - **Violencia Sexual**

1.2 Marco Teórico

Los Niños, Niñas y Adolescentes sin cuidados parentales

La Ley 26.061 reconoce a la familia como el ámbito natural donde los niños, niñas y adolescentes ejercen sus derechos y desarrollan su autonomía. Separarlos de ese ámbito cuando se verifica un riesgo para el ejercicio de sus derechos es una medida excepcional, subsidiaria e implementada por el menor tiempo posible. Las Directrices de Naciones Unidas sobre las Modalidades Alternativas de Cuidado de los Niños, orientan el accionar del Estado en estas situaciones reconociendo el riesgo que entraña la separación del núcleo familiar.

Como se observa en el Gráfico 3, casi seis de cada diez de los dispositivos existentes son familiares. También es alto el porcentaje de instituciones privadas. Esto no quiere decir que la mayoría de los niños que no reside con su grupo familiar esté en algún ámbito de gestión privada, ya que los establecimientos de convivencia públicos en general tienen mucho más amplia capacidad de alojamiento. De todos modos, la prevalencia de dispositivos familiares y de gestión privada sugiere una tendencia a la descentralización de la oferta de cuidados alternativos al familiar. Esa descentralización dificulta la supervisión de la calidad de los servicios por parte del Estado. La deficiente fiscalización estatal no siempre es compatible con la adopción de prácticas acordes con las normas y las recomendaciones internacionales.

Situación de Niñas, Niños y Adolescentes en la Argentina

Durante 2018, el Comité de los Derechos del Niño –organismo que supervisa la aplicación de la CDN– analizó y evaluó al Estado argentino sobre su accionar para garantizar la protección de las niñas, niños y adolescentes en el país. El Comité señaló como principales áreas de preocupación el derecho a la supervivencia y al desarrollo; la tortura y la violencia institucional; la explotación y los abusos sexuales; los niños privados de un entorno familiar; el nivel de vida; y la justicia juvenil. A través de estas observaciones, el organismo instó a la Argentina a adoptar medidas urgentes para garantizar estos derechos.

Estas recomendaciones ponen en evidencia la configuración de un sistema de protección de niñas, niños y adolescentes que, si bien se fortaleció en los últimos años, ha tenido un desarrollo bastante dispar, generando importantes desigualdades en la protección efectiva de los derechos de los niños y su acceso a la justicia. La violencia, el maltrato y el abuso sexual contra niñas y niños continúan siendo unas de las vulneraciones más preocupantes en nuestro país.

La evidencia más contundente de esta problemática se registró en un relevamiento de 2017. Los datos mostraron que 9.096 niñas y niños sin cuidados parentales viven bajo cuidado institucional (residencial y familiar), siendo la violencia y el maltrato los principales motivos de intervención (46%), seguido por el abandono (37%), y el abuso sexual (13%). La mayoría de ellos reside en instituciones residenciales (84%), denominados hogares, donde existen diferencias significativas en la calidad de la atención de cada provincia. Si bien se han logrado progresos, como la Ley 27.364 de Acompañamiento para el egreso de los adolescentes, persisten obstáculos tales como la permanencia excesiva de los niños y niñas en instituciones, el escaso desarrollo de programas de cuidado alternativo familiar, y dificultades en los tiempos y procesos de adopción.

La oferta de servicios de protección por medidas excepcionales:

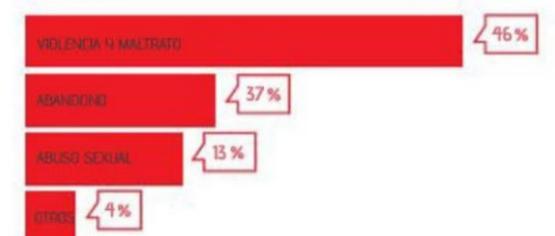
- Instituciones públicas.
- Instituciones privadas.
- Sistema de cuidado familiar. (familias de acogimiento o similares)

GRÁFICO 3: CANTIDAD DE DISPOSITIVOS SEGÚN TIPO DE GESTIÓN. TOTAL PAÍS



UNICEF trabaja para asegurar el derecho de cada niña y niño a crecer y a desarrollarse en un entorno libre de violencia, abandono y abuso, incluyendo el derecho a vivir en un ambiente familiar y a acceder a la justicia.

GRÁFICO 4: PROPORCIÓN DE NN4A SIN CUIDADOS PARENTALES SEGÚN CAUSAS DE SEPARACIÓN DEL NÚCLEO FAMILIAR E INSTITUCIONALIZACIÓN A NIVEL NACIONAL



1.3 Objetivos

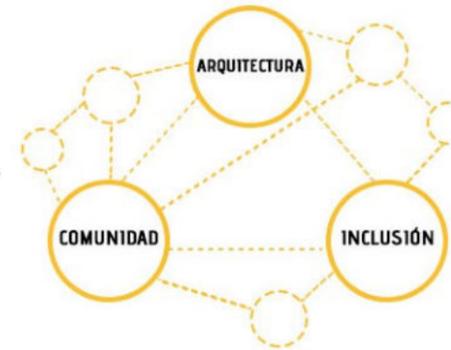
Objetivo General

- ➔ Apoyar a la familia en su función de asistir y proteger al niño, para garantizar su desarrollo armónico e integral, mediante acciones que faciliten las relaciones de los niños en su medio infantil, familiar y comunitario, el desarrollo de habilidades para la convivencia y la resolución pacífica de los conflictos, así como las condiciones alimentarias y el desarrollo psicosocial, con el propósito de contribuir al mejoramiento de su calidad de vida.
- ➔ Se busca la transformación del espacio urbano actualmente despreciado, interviniendo desde la arquitectura con la proyección de un espacio público y una zona productiva que colabore con la inclusión social.

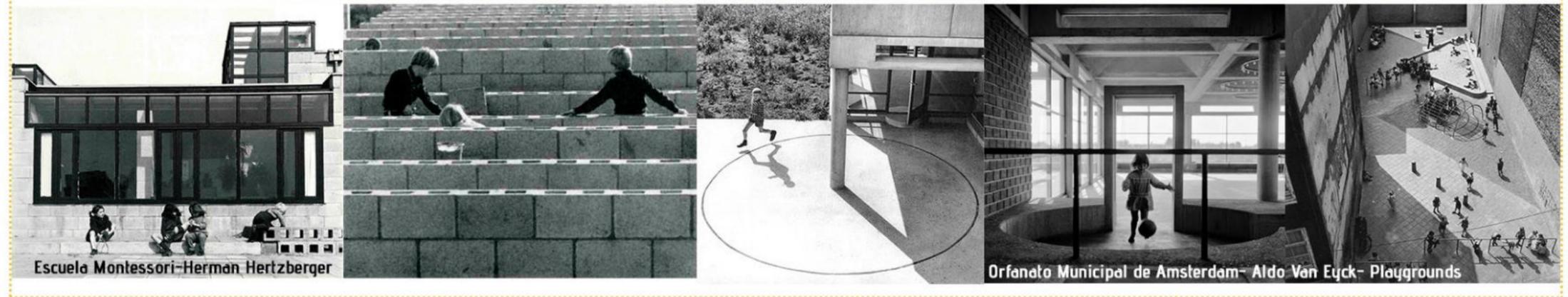


Objetivo Particular

- ➔ Generar un lugar para el aprendizaje, la educación, el deporte y la cultura, que se articule con las funciones del hogar de niños existente, buscando mediante estos espacios la conexión e integración entre estas dos formas de ciudad, que busca desmaterializar su actual situación de borde.
- ➔ Fortalecer la organización comunitaria como estrategia de corresponsabilidad y apoyo al proceso educativo de los niños en todas las esferas de su vida en comunidad.
- ➔ Permitir la interacción entre niños y adultos que enriquezcan su socialización, al comunicarse y construir las normas.



Algunos ejemplos de la Arquitectura para la Infancia

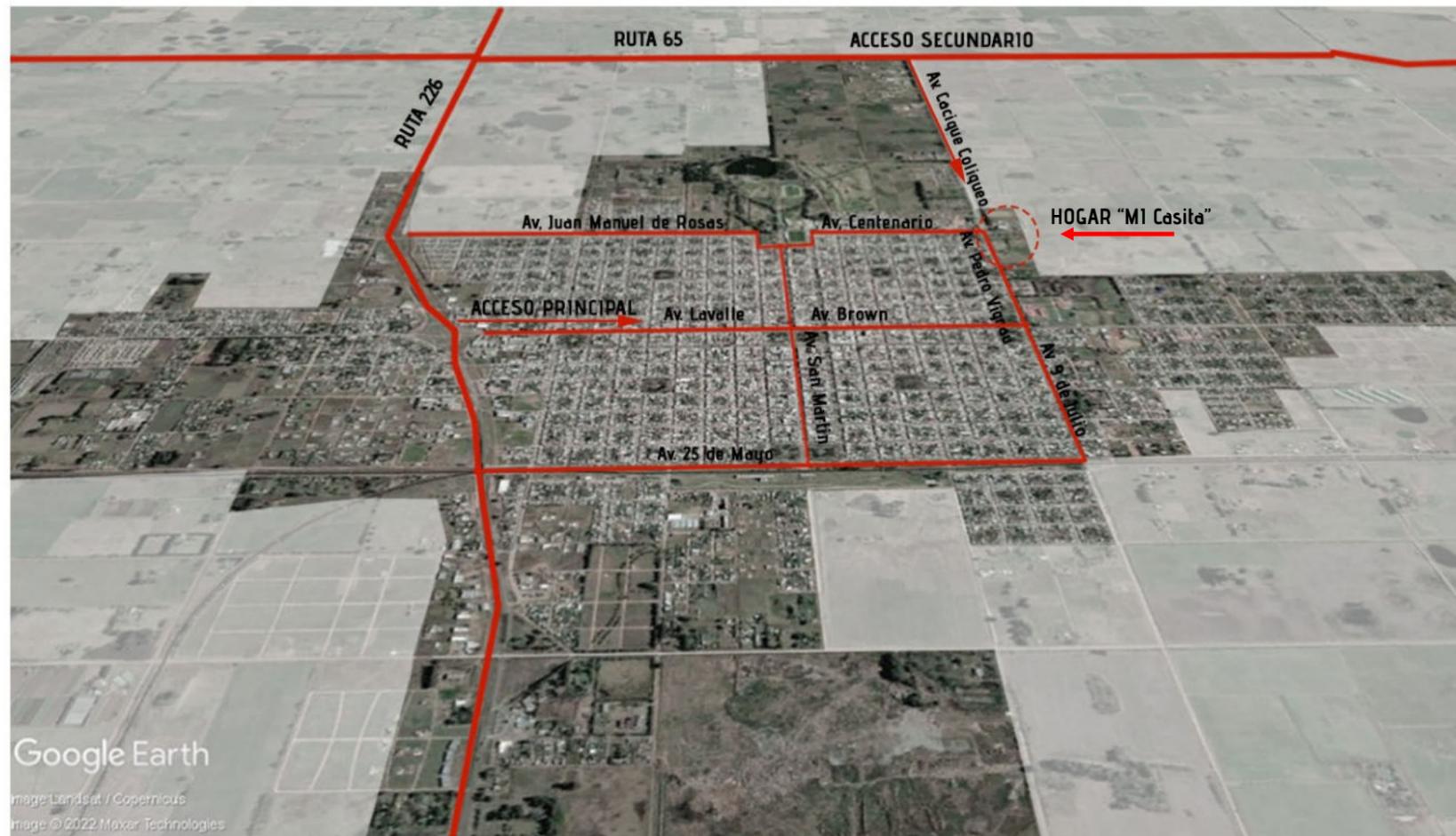




Sitio

2.1 Contexto

La Localidad



Estación de trenes



Avenida principal de la ciudad
(av. San Martín)



Cine Avenida



Municipalidad



San Carlos de Bolívar

Se funda el 2 de marzo de 1878 con el nombre del fortín San Carlos, al que se unió el de Bolívar como homenaje a uno de los libertadores de América. Ubicada en el centro norte de la provincia de Buenos Aires, es cabecera del partido de Bolívar que limita con los distritos de Gral. Alvear, Tapalqué, Olavarría, Daireaux, Hipólito Yrigoyen, Carlos Casares, 9 de Julio y 25 de Mayo.

Se localiza en un punto estratégico, ya que confluyen las rutas nacionales 226 y 205, y la ruta provincial 65, facilitando la conexión rápida hacia las diferentes ciudades de la provincia de Buenos Aires y del país. Actualmente cuenta con una moderna terminal de omnibus y una estación de trenes que desde 2012 no realiza transporte de pasajeros.

La agricultura y la ganadería son los soportes históricos de la economía y los factores fundamentales del crecimiento de la ciudad y sus localidades, durante la primera mitad del siglo XX. En el último tiempo ha comenzado a producirse un movimiento industrial que se asienta fundamentalmente en la industrialización de la materia prima producida en la zona, como así también el crecimiento de la apicultura y horticultura son actividades económicas importantes para el sector.

2.1 Contexto

Actualidad

El terreno a intervenir surge a partir de la intención de mejorar y refuncionalizar las condiciones actuales del hogar Mi Casita, que concentra sus actividades en las tres "casitas" de las imágenes. Por eso, a partir de estas preexistencias es que surgen mis primeras aproximaciones al proyecto.



Entorno inmediato. Edificios públicos



2.1 Contexto

Actualidad

Hogar Mi Casita

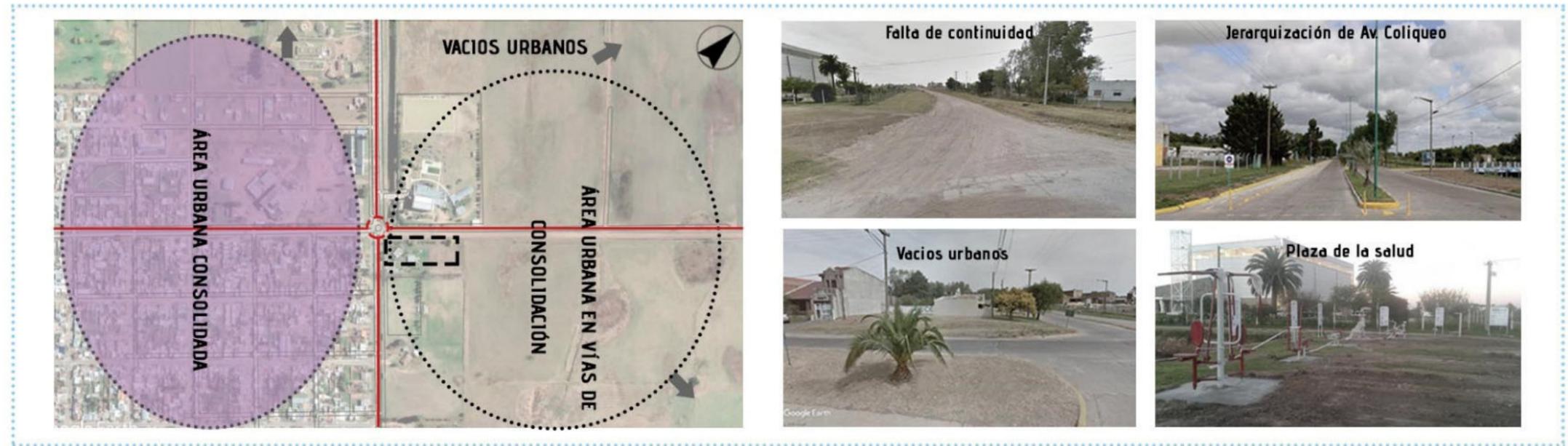
El hogar funciona desde hace 50 años en la comunidad de Bolívar, brindando sus servicios a una parte de la sociedad, principalmente niñxs. Es un espacio de cuidado en donde los jóvenes se sienten bienvenidxs, protegidxs y atendidxs. Un lugar de transición en donde se incentiva la creación de vínculos familiares bajo calma y supervisión.

Actualmente obtienen sus recursos a partir del Estado como ONG, donaciones de la comunidad y mediante ferias de ropa que se realizan en los espacios del predio.

Es importante destacar el trabajo que realizan, mediante un equipo especializado y la colaboración de la sociedad llevan adelante esta “casa” para los niñxs y adolescentes, donde lxs mismos no deben percibir el estado de vulnerabilidad por el cual ingresan, ya que ellxs deben sentirse tranquilxs y contenidxs. Donde, además, se hace todo lo posible porque se cumplan sus necesidades básicas: educación, salud y recreación.



2.2 Diagnóstico



Problemáticas

- ➔ Falta de equipamientos para el desarrollo integral de los niños y la comunidad del sector.
- ➔ Carencia de servicios básicos, ausencia por parte del Municipio.
- ➔ Situación de borde, se ve un claro contraste entre el sector urbanizado y la periferia.
- ➔ Espacios sin apropiación.
- ➔ Falta de equipamientos e infraestructuras para transportes alternativos, como transporte público y bicicleta.

Tendencias

- ➔ Sector en crecimiento poblacional.
- ➔ Mayor jerarquización del acceso Av. General Cacique Ignacio Coliqueo
- ➔ Vacios urbanos potenciales en desuso.

Potencialidades

- ➔ Predio con dimensiones amplias y buena accesibilidad.
- ➔ Proximidad con instituciones educativas y deportivas.
- ➔ Espacio suficiente para extender las medidas de abrigo existentes con la intención de que abarque diferentes edades y situaciones de vulnerabilidad social.

2.2 Diagnóstico

Valoración



[- - -] Sector a intervenir

○ Falta de continuidad

➔ Expansión urbana

— Vías primarias

■ Área urbana consolidada

■ Área rural

■ Área en vías de consolidación

- - - Calle sin asfaltar

Ⓞ CM Corralón Municipal

Ⓞ CD Centro Deportivo

Ⓞ US Unidad Sanitaria

Ⓞ CE Centro Educativo

Ⓞ EV Espacio Verde

Ⓞ TV Terreno Vacante



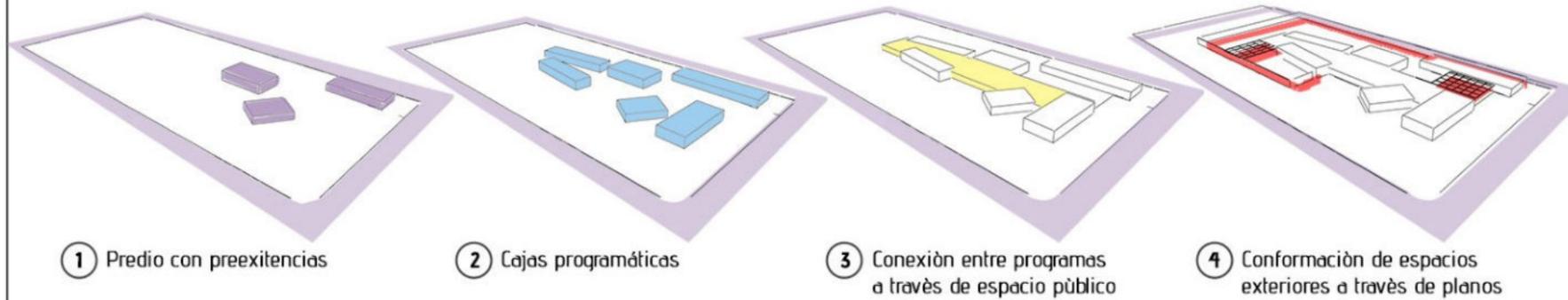
Propuesta



3.1 Idea

Resolución Arquitectónica

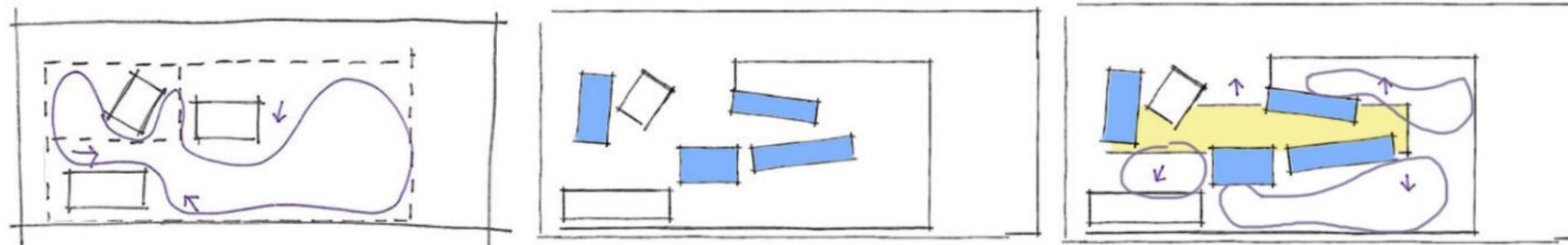
➔ Conformación Morfológica



Intenciones

➔ **Contener:** Fomentar el valor de los lazos sociales, la convivencia y la cooperación, mediante este tipo de equipamientos e infraestructura.

➔ **Accesibilidad:** Garantizar un lugar público de encuentro ciudadano para todas las personas de las distintas franjas etarias.



1 Actualidad: El predio se encuentra cercado y cerrado al acceso de la comunidad. El ingreso es restringido y solo se comparte con la comunidad los días festivos o durante las ferias de ropa en unas de las casas.

2 Incorporación de volúmenes independientes, que van conteniendo las actividades del centro de estabilización social.

3 Vinculación de los volúmenes como un conjunto, se busca una apertura hacia el exterior sectorizada para poder identificar aquellos sectores donde se regule el acceso del público en general. Por eso, se pueden observar los diferentes patios, destinados a usuarios locales (privado) o externos (público).

El planteo proyectual tiene como punto de partida las preexistencias del predio a intervenir, sumada a estas condicionantes me encontré con la diversidad de actividades que contiene el programa, lo que resultó ser los primeros lineamientos hacia la conformación morfológica del proyecto.

Se caracteriza por la suma de cajas programáticas unidas a través del espacio público, generando una secuencia de espacios privados, semipúblicos (como transición) y colectivos. La forma del terreno longitudinal facilita la distribución de los programas dándoles independencia pero a su vez conexión y espacialidad gracias a los semicubiertos y patios.

3.1 Idea

Un Centro de Apoyo

➔ Se proyecta el CES pensando en el desarrollo y fortalecimiento de las relaciones de los niños y su entorno. Contará con múltiples espacios diferenciados por su carácter público o privado, en los cuales se invita a la participación ciudadana. Un lugar que se piensa como espacio de encuentro, de aprendizaje y enseñanza de oficios, con procesos a corto y largo plazo, y dispositivos lúdicos, conforman este ámbito de convivencia social para todas las edades.

**“La educación temprana en la infancia es la clave para la mejora de la sociedad”
María Montessori**

Programa

➔ AREA PRIVADA

- Hogar 790m²
- Vivienda del personal 85 m²

➔ AREA PÚBLICA

- Atención al público 230 m²
- Oficinas administrativas 61,4 m²
- Salón de usos múltiples 243 m²
- Salón comedor 200 m²
- Talleres 171 m²
- Centro de atención primaria de salud 30,5m²
- Sector de ferias y exposiciones 162 m²
- Servicios generales 80m²
- Espacio exterior semicubierto 360m²

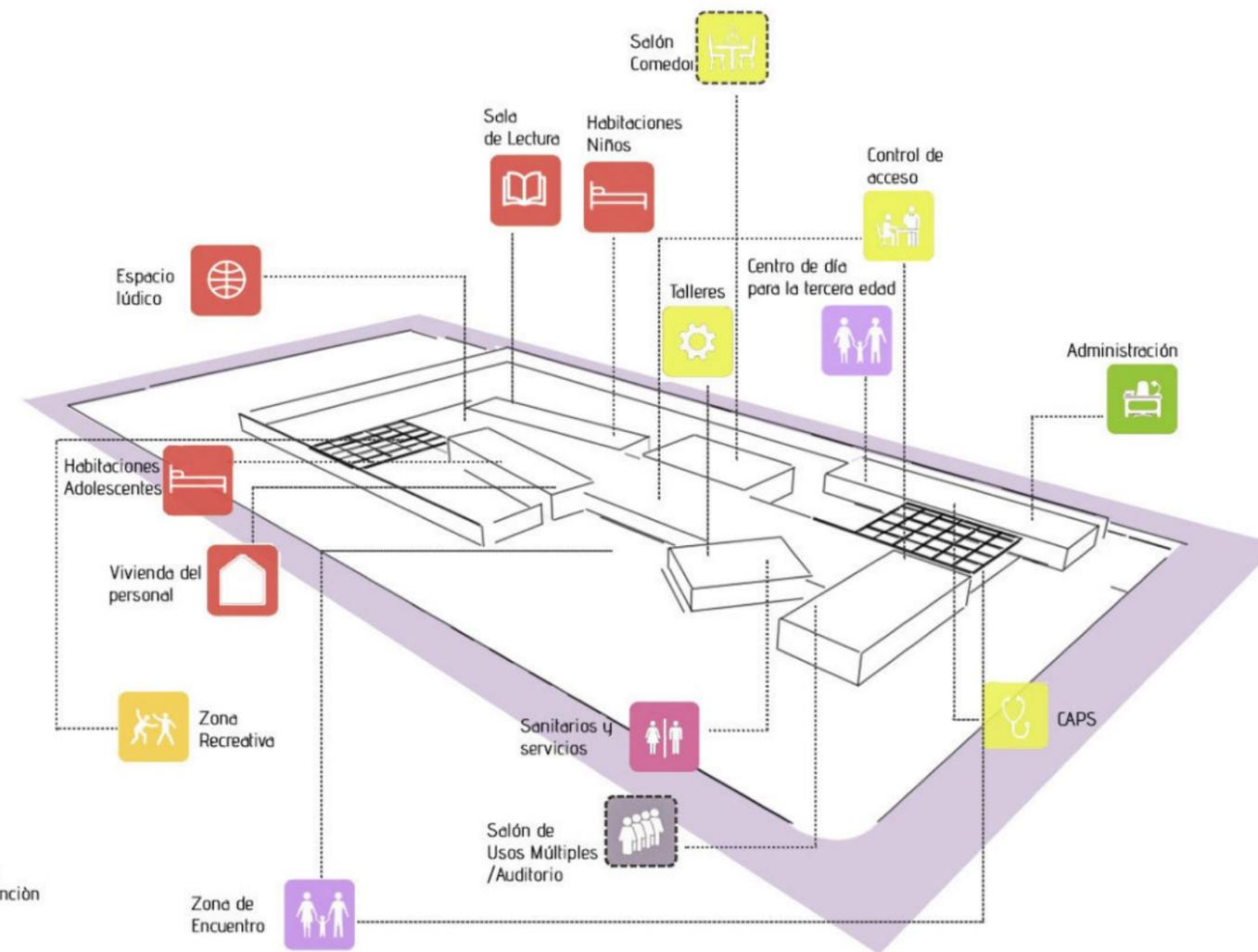
Subtotal 2412,9 m²
 - + 25% Sanitarios y Circulaciones 603,22m²

➔ TOTAL

3016,12m²



■ INSTITUCIONAL/ADMINISTRATIVO
 ■ SERVICIOS
 ■ COMUNITARIO
 ■ HOGAR



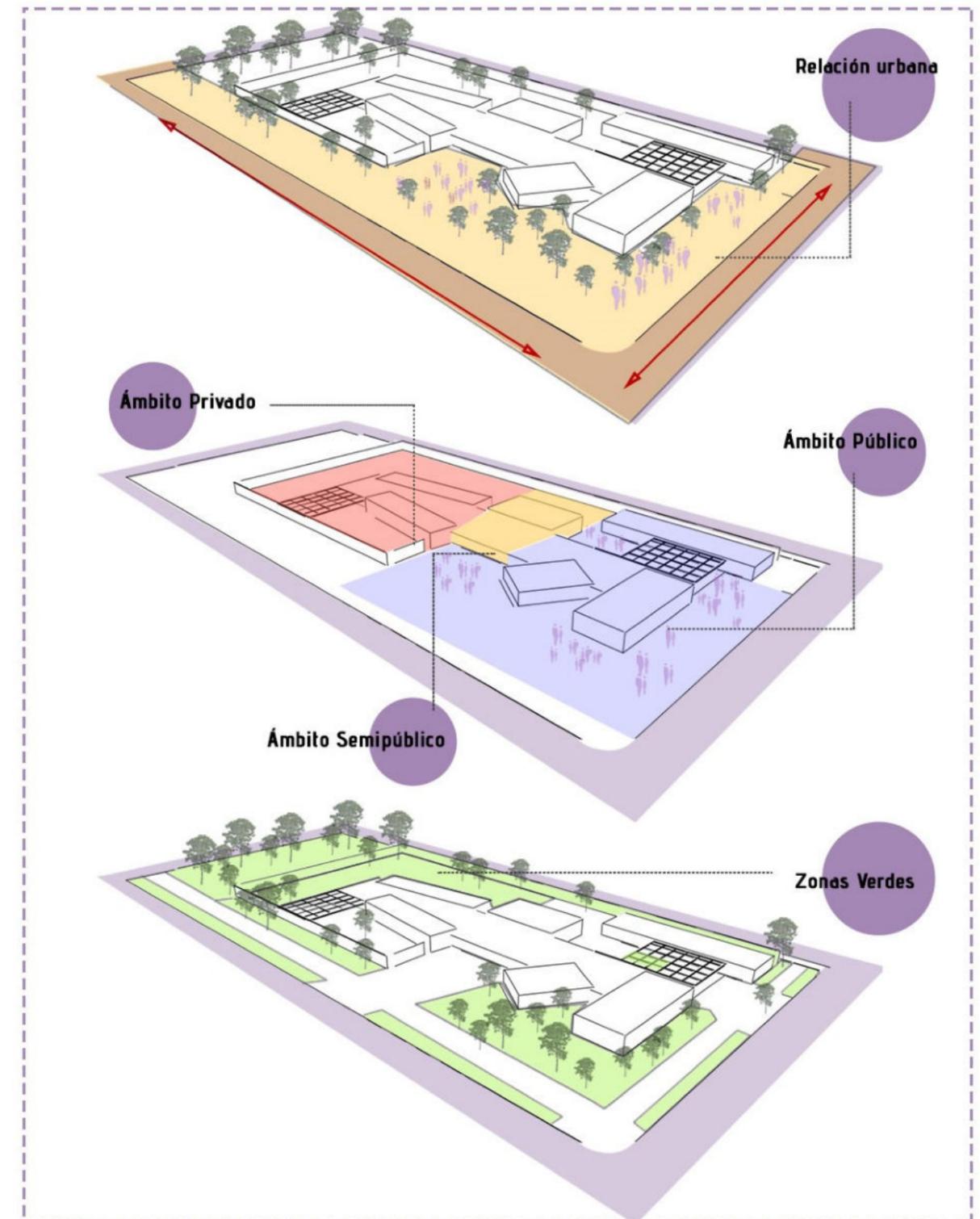
3.1 Idea

Acupuntura Urbana

Se proyecta una estrategia a corto de plazo de acupuntura urbana, se procede de esta manera considerando que una pieza urbana en un área residencial y periférica, revitalizará el sector, acercando a los vecinos a un espacio no solo para la cultura, formación y salud, sino un espacio de contención para la comunidad, un lugar de referencia barrial.

Se piensa un proyecto que mejore la calidad de vida de los habitantes, diseñando un espacio que dé respuestas a las necesidades reales y a las dinámicas de las personas que lo utilizarán.

La manzana a intervenir cuenta con un gran espacio verde, donde la intención del proyecto es preservar la mayor cantidad de suelo absorbente y de flora autóctona que favorecerá a la sustentabilidad del conjunto.



3.1 Idea

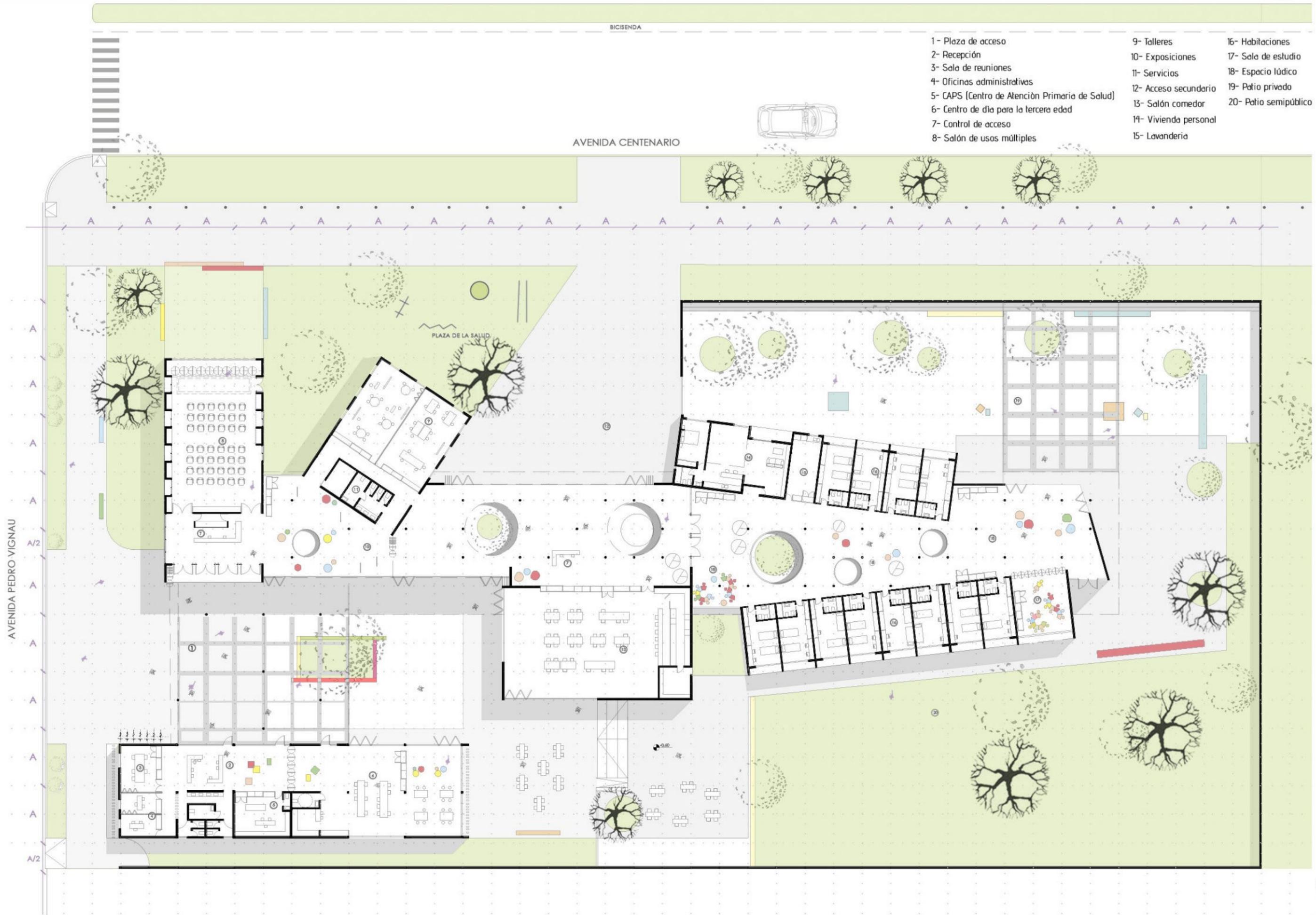
IMPLANTACIÓN

➔ El planteo general se basa en dar una respuesta social, cultural, productiva y de aprendizaje al sector. Por eso, a través de la arquitectura se busca fomentar la participación y el encuentro barrial. Este gran predio forma parte de la ONG, lo cual facilita la factibilidad de llevar adelante el proyecto mediante una gestión público-privada, donde se integren diversos actores sociales (Municipalidad de Bolívar, inversores locales, etc.).

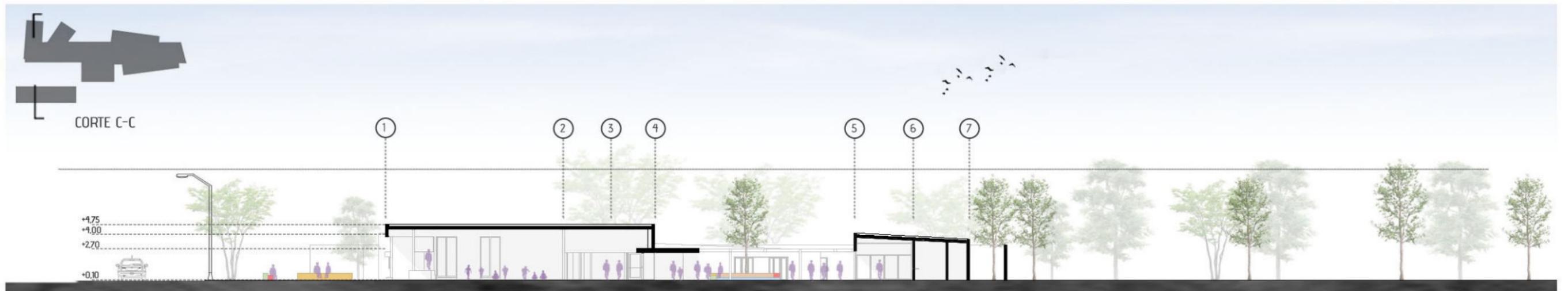
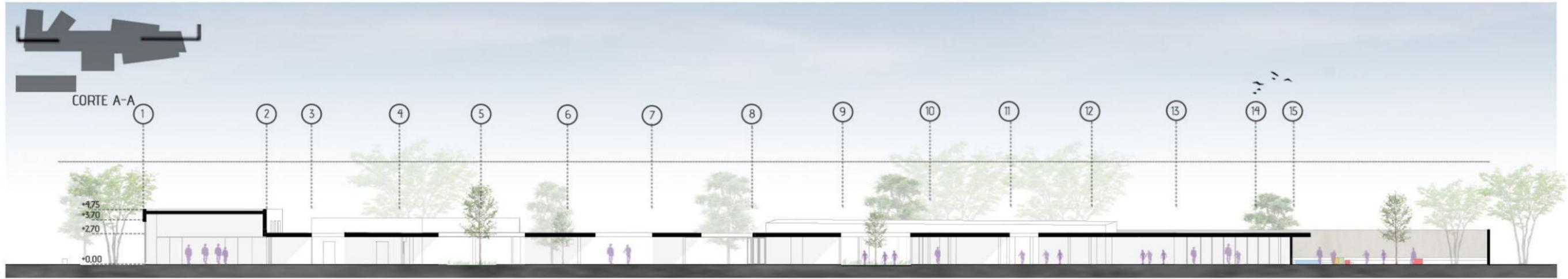




- | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|
| 1- Plaza de acceso | 9- Talleres | 16- Habitaciones |
| 2- Recepción | 10- Exposiciones | 17- Sala de estudio |
| 3- Sala de reuniones | 11- Servicios | 18- Espacio lúdico |
| 4- Oficinas administrativas | 12- Acceso secundario | 19- Patio privado |
| 5- CAPS (Centro de Atención Primaria de Salud) | 13- Salón comedor | 20- Patio semipúblico |
| 6- Centro de día para la tercera edad | 14- Vivienda personal | |
| 7- Control de acceso | 15- Lavandería | |
| 8- Salón de usos múltiples | | |









Concept
Kunst

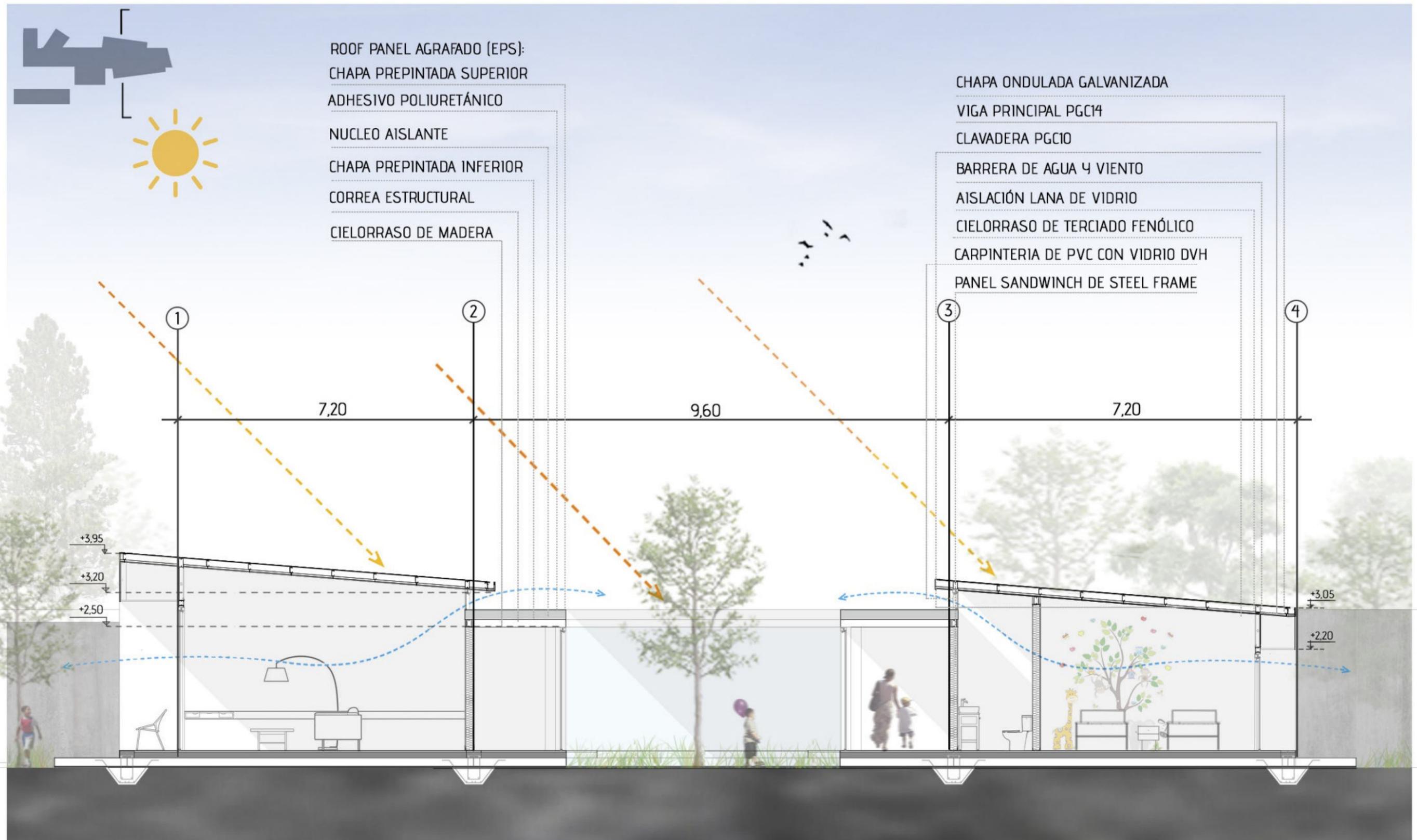
A whiteboard with a grid of small images and a diagram.

The artist is a businessman

A red vertical sign with text.





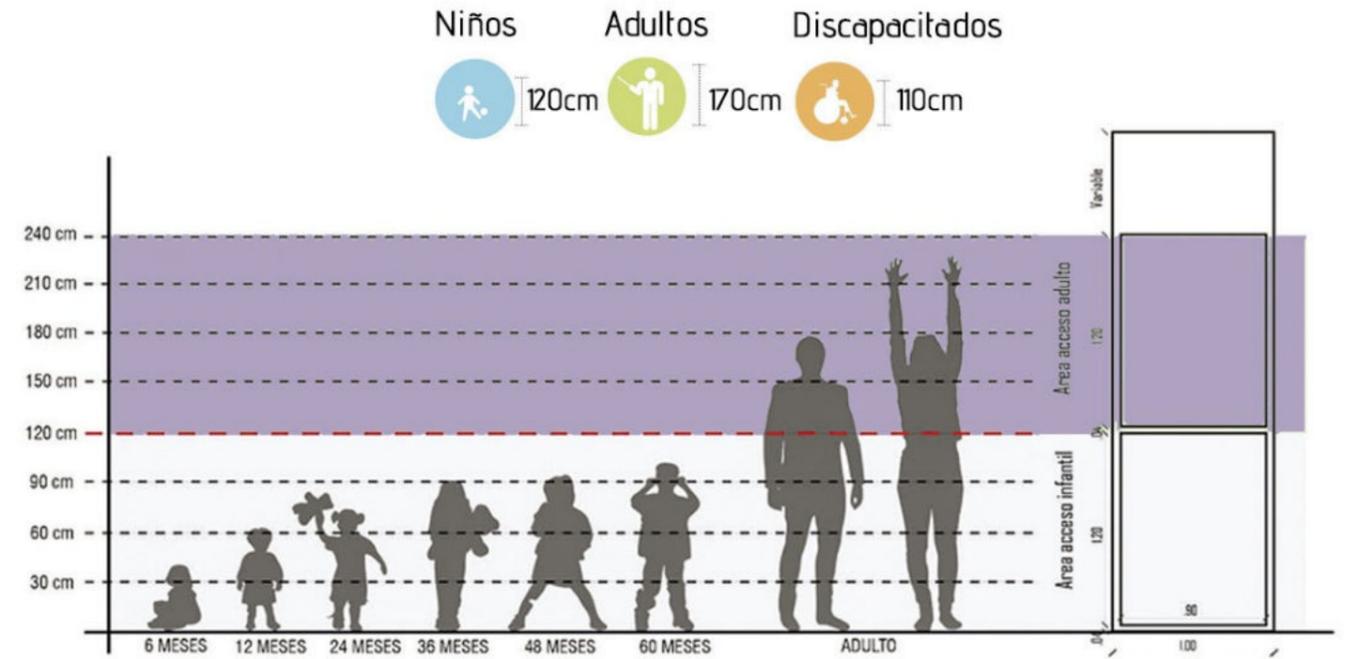




3.1 Idea

Mobiliario

- ➔ Dentro de las cajas programáticas se propone incorporar elementos que vayan conteniendo y apoyando el espacio, para brindar distintas posibilidades de uso.
- ➔ Este tipo de mobiliario permite determinar los ambientes de aprendizaje además de guardar material y de utilizarse para el ocio en los espacios comunes.
- ➔ Los nichos bajos permiten que socialicen de manera espontánea grupos pequeños de niños, propicia el juego y brinda recintos de permanencia aptos para la lectura.



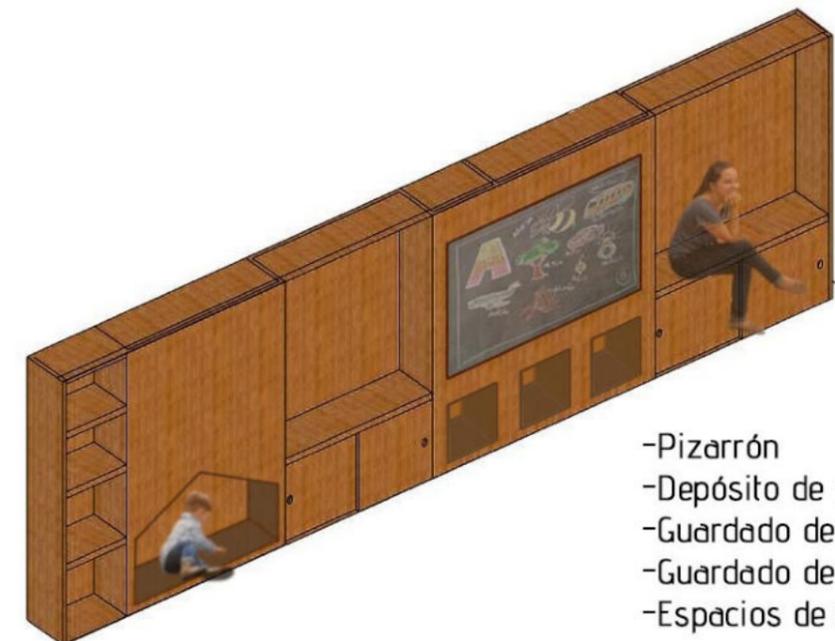
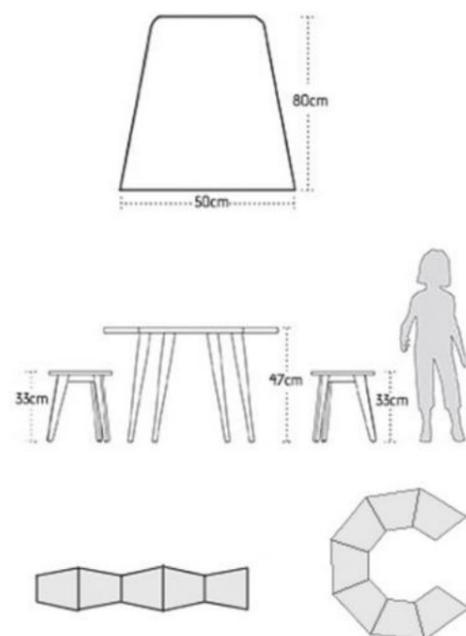
FLEXIBILIDAD

ADAPTABILIDAD

SIMULTANEIDAD

USOS ALTERNATIVOS

INTEGRACIÓN



- Pizarrón
- Depósito de residuos
- Guardado de equipamientos
- Guardado de paneles divisorios
- Espacios de estar





Técnico

4.1. Sustentabilidad

Criterios de Sustentabilidad

- ➔ Desde la arquitectura se busca la sustentabilidad, entendiéndola como un proceso donde su principal objetivo es el bienestar humano sin dañar el equilibrio del ambiente y de sus recursos naturales. Por eso es que se opta por un diseño ambientalmente consciente para disminuir las pérdidas y las ganancias térmicas en la envolvente del proyecto. Para esto voy a utilizar al máximo los recursos ofrecidos por el sol, para la ganancia de calor durante los meses de temperaturas bajas. Mientras que en verano, cuando es prioridad mantener los ambientes frescos, se puede controlar la incidencia de los rayos solares para evitar el excesivo calentamiento y aprovechar las direcciones predominantes de brisas y vientos frescos para una adecuada ventilación natural (ventilación cruzada), así, logran adecuadas condiciones de acondicionamiento térmico.

Confort Higrotérmico

- ➔ El acondicionamiento higrotérmico es imprescindible para lograr los niveles adecuados de confort térmico, mantener la salud de los habitantes, liberarse de los efectos que produce la condensación de humedad y ahorrar energía.

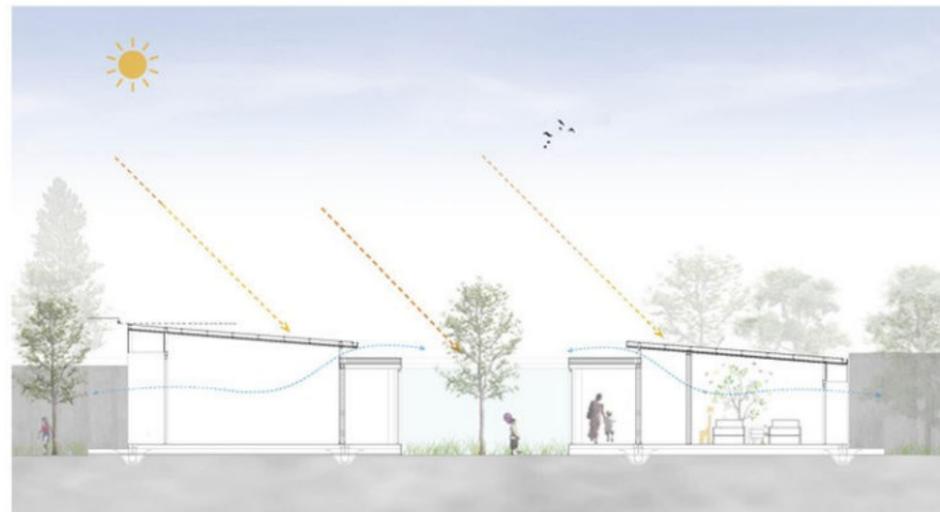
Exigencias de confort:

Invierno:

- Cierre de ventanas y aberturas para mantener el aire en calma.
- Determinar la temperatura mínima interior y la temperatura ambiente orientada a paredes que no tengan aislación, paredes frías u otras donde falte estanqueidad en las ventanas.
- Mantener los niveles de humedad relativa dentro de los siguientes parámetros:
 - > 30 % (para evitar problemas respiratorios) y <75 % (peligro de deterioro en maderas, papel, corrosiones, etc.)
- Controlar la condensación.

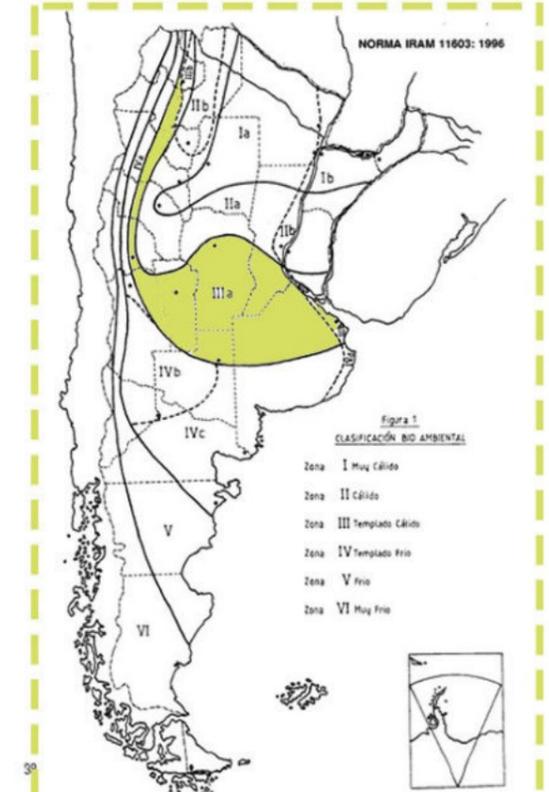
Verano:

- En climas templados o cálidos secos, la temperatura media interior no debe exceder los 28°C y puede llegar hasta los 30°C sin el uso de sistemas de ventilación forzada.
- Se evitarán las paredes calientes, deberán aislarse
- Debe recurrirse a la ventilación cruzada, para el refrescamiento natural.



Las exigencias mínimas que se deberán cumplir para lograr niveles de habitabilidad higrotérmica son:

- Aislación térmica (verificación de K, adecuado control de puentes térmicos).
- Que no se produzcan condensaciones (intersciales-superficiales).
- Que las pérdidas de calor estén acotadas a un máximo según la zona (verificar los Coeficientes G de pérdidas de calor).



Norma IRAM 11603

Bolivar

Zona III a:

Amplitudes térmicas mayores a 14°C: Se caracteriza por grandes amplitudes térmicas, por lo que es aconsejable el uso de viviendas agrupadas y de todos los elementos y/o recursos que tiendan al mejoramiento de la inercia térmica. Tanto en la orientación como en las necesidades de ventilación, por tratarse de una zona templada las exigencias serán menores. La orientación oeste deberá ser evitada. Las aberturas deben tener sistemas de protección a la radiación solar. Los colores claros exteriores son altamente recomendables.

4.1. Sustentabilidad

Asoleamiento y Protección Solar. Iluminación Natural

➔ En los espacios de mayor uso (SUM, Salón comedor) se propone aberturas que abarcan la longitud total del cerramiento para permitir el ingreso de luz natural.

Ventilación Cruzada

➔ La ubicación de los vanos para ventanas con apertura al patio genera una ventilación constante en el edificio

Control Solar

➔ Los volúmenes programáticos necesitan de la entrada de luz, pero de forma controlada. Por este motivo, se propone controlarla mediante parasoles metálicos y aleros.

Fuelle Verde y Suelo Absorbente

➔ Se preserva la vegetación del lugar y se privilegia la preservación de los patios verdes para disminuir la contaminación sonora y el impacto del deterioro de la capa ozono.

Vidrios Laminados DVH

➔ Se utiliza doble vidriado hermético ya que provee un aislamiento térmico superior, mejora el aislamiento acústico y brinda control solar. De este modo se disminuyen las pérdidas ganancias térmica que implica menores costos de calefacción y/o refrigeración.

Materialidad

➔ Para la construcción tradicional se utiliza ladrillo cerámico hueco, ya que presenta un bajo costo en el mercado, y por sobre todo un ahorro energético, gracias a sus celdas huecas de aire, que actúan como la mejor regulación de la conducción térmica.

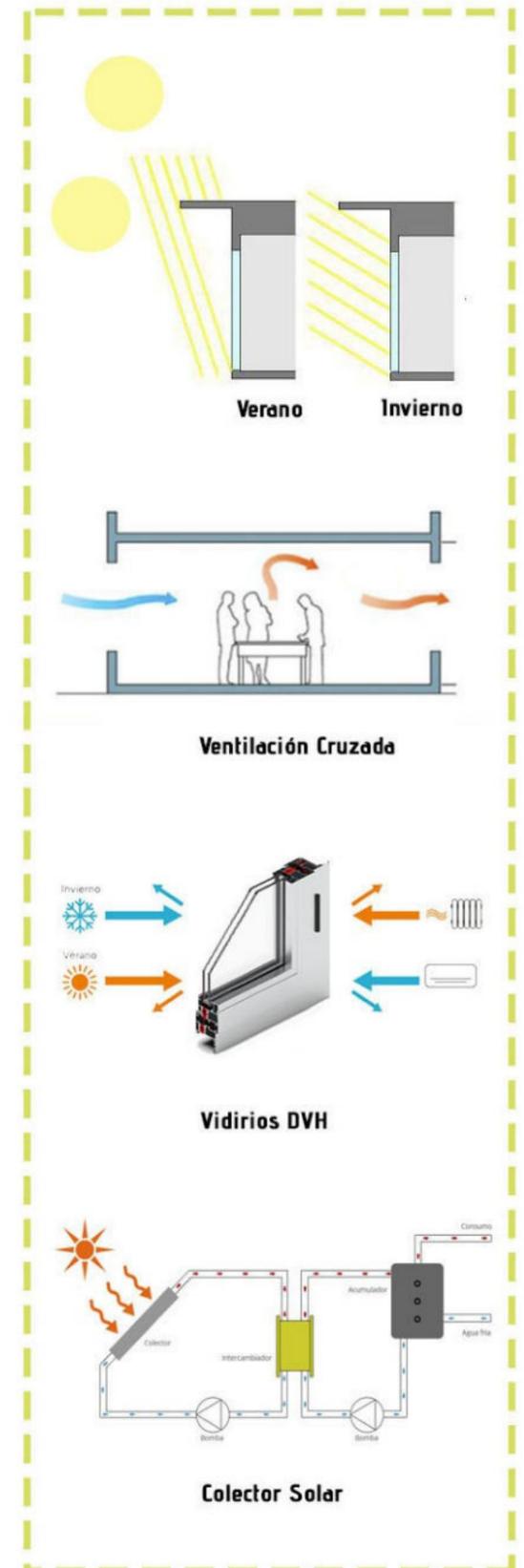
Para la construcción industrializada se utiliza Steel Framing, el cual permite durabilidad y eficiencia energética, ya que ahorra hasta un 40% de energía por su mejor aislación térmica.

Recolección de Agua de Lluvia

➔ Mediante tanques y tuberías se recolecta el agua y se impulsa al edificio para reutilizarla para los sanitarios y el riego de la huerta infantil.

Energía Solar

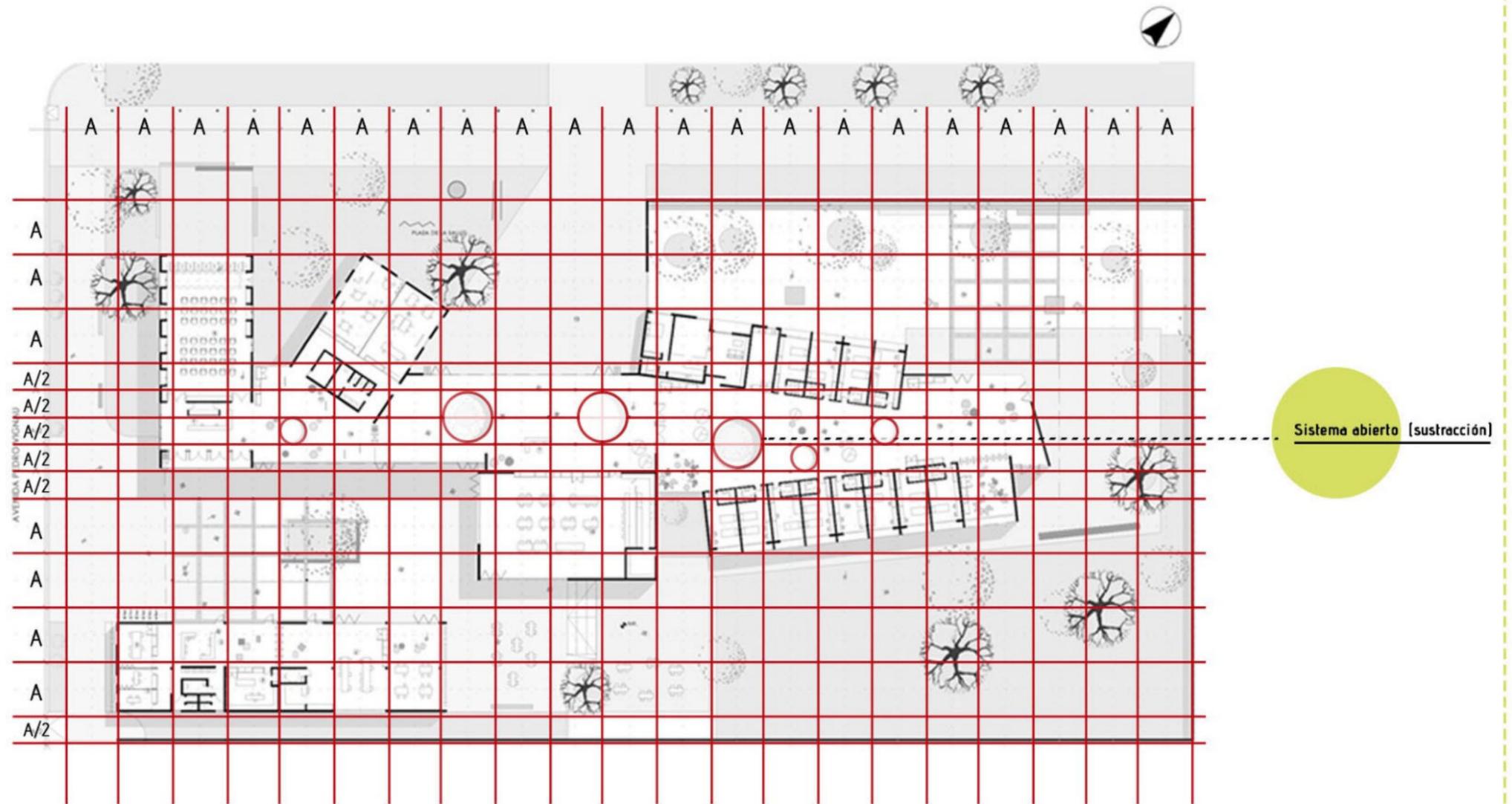
➔ A través de paneles fotovoltaicos ubicados en las cubiertas se utiliza energía solar para la iluminación de emergencia, o en caso de que sea necesario, para abastecer un sector del edificio.



4.2 Estructura y Tecnología

Estructura

→ Coordinación modular



4.2 Estructura y Tecnología

Estructura

El proyecto cuenta con tres subsistemas diferenciados, tanto por su materialidad como por su autonomía que conforman el edificio en su conjunto y componen un sistema.

Fundaciones:

- ➔ Superficiales: Platea de hormigón armado, la misma cumple con los requerimientos estructurales necesarios y se considera un dispositivo rápido y sencillo de construir.
- ➔ Lineales: Zapata corrida bajo muro, se dispone este tipo de fundación en la conformación del muro perimetral.

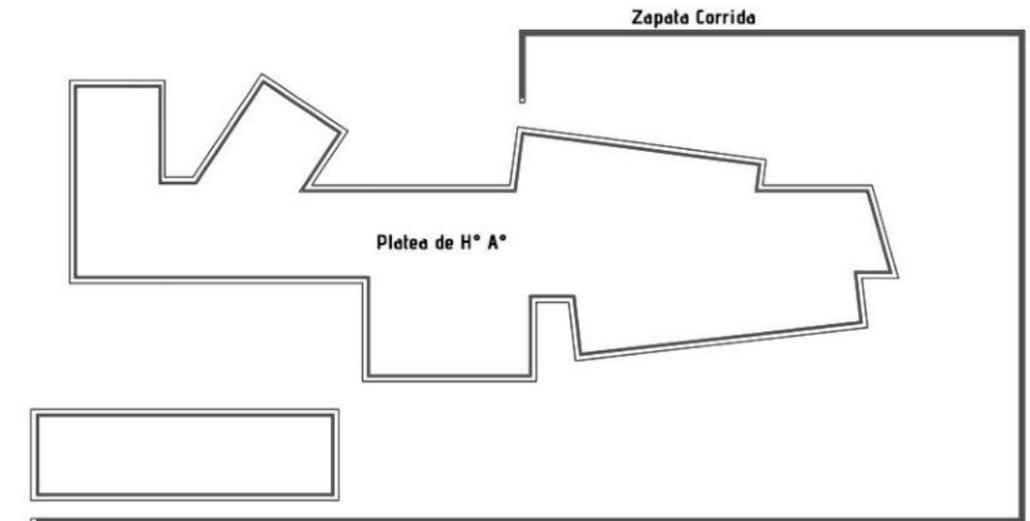
Muros:

- ➔ Construcción tradicional: Ladrillo hueco (preexistencia)
- ➔ Construcción industrializada: Steel Framing, está conformado por perfiles galvanizados verticales C (montantes) y perfiles galvanizados horizontales U (soleras).

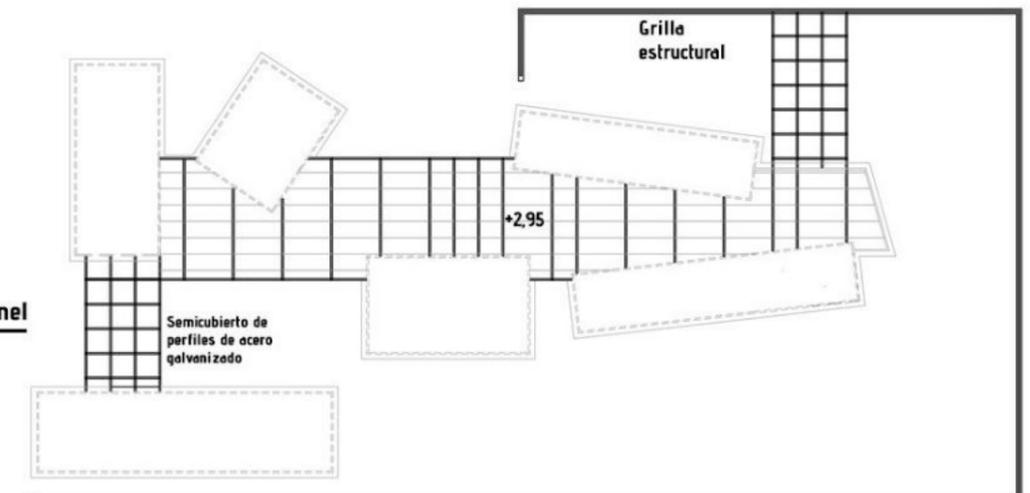
Losas

- ➔ Roof panel agrafado : Diseñado para la construcción de cubiertas estancas, su gran rigidez y bajo peso facilita el montaje y minimiza la estructura de soporte necesaria, a su vez su elevada aislación térmica reduce considerablemente los costos de climatización. Su fabricación es continua y los largos se ajustan a las necesidades de cada proyecto.
- ➔ Chapa ondulada con aislante térmico: Utilizado en las cajas programáticas, este sistema presenta múltiples ventajas como un montaje simple. También, brinda economías directas y reduce notablemente los tiempos de ejecución.

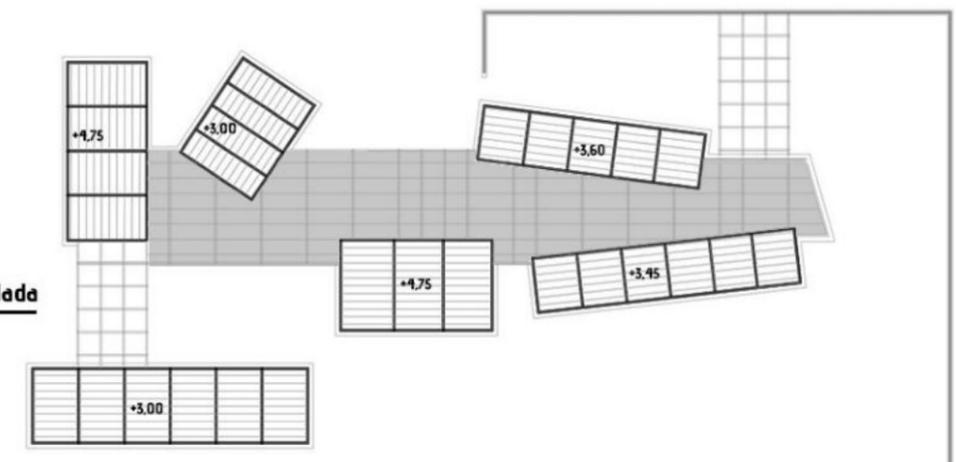
Planta de Fundaciones



Planta de Cubierta Roof Panel



Planta de Cubierta de Chapa Ondulada



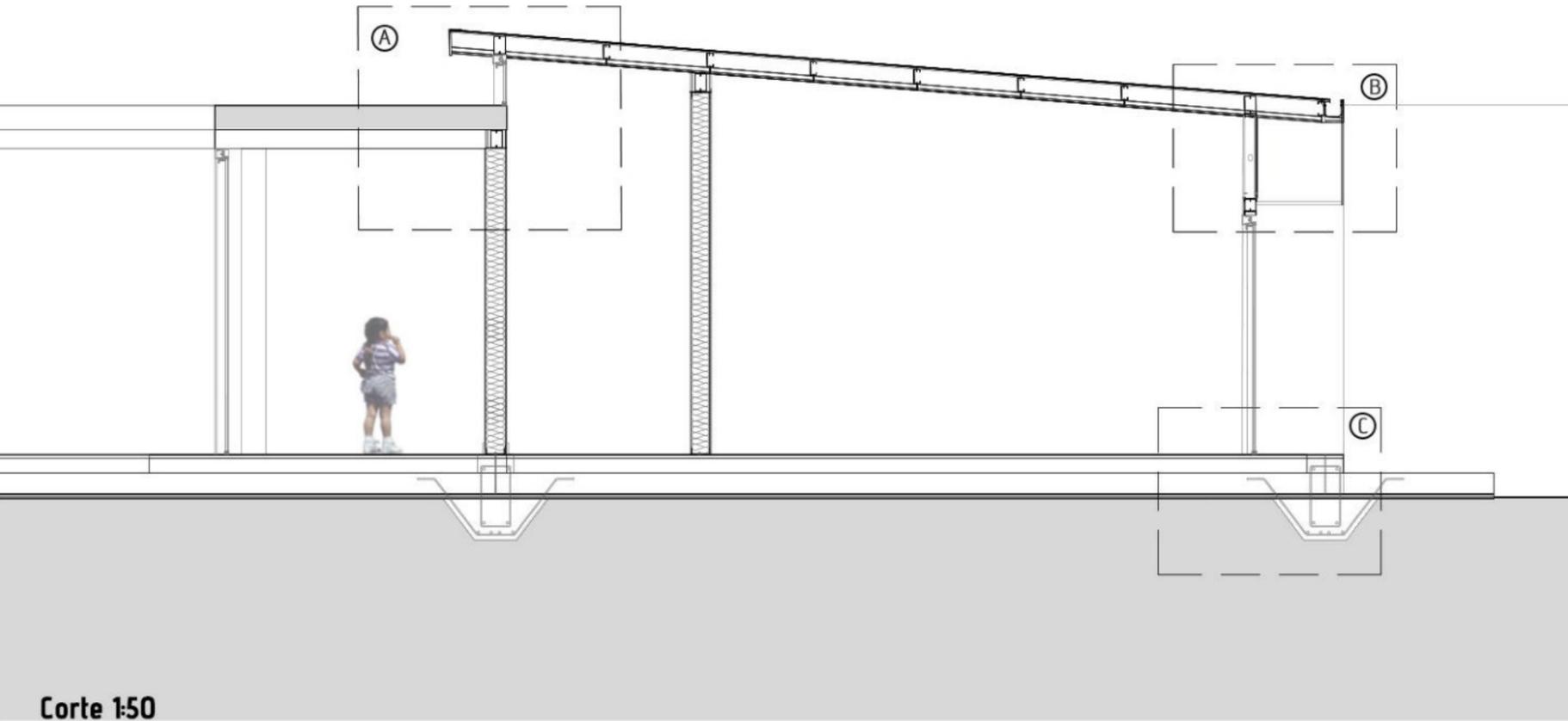
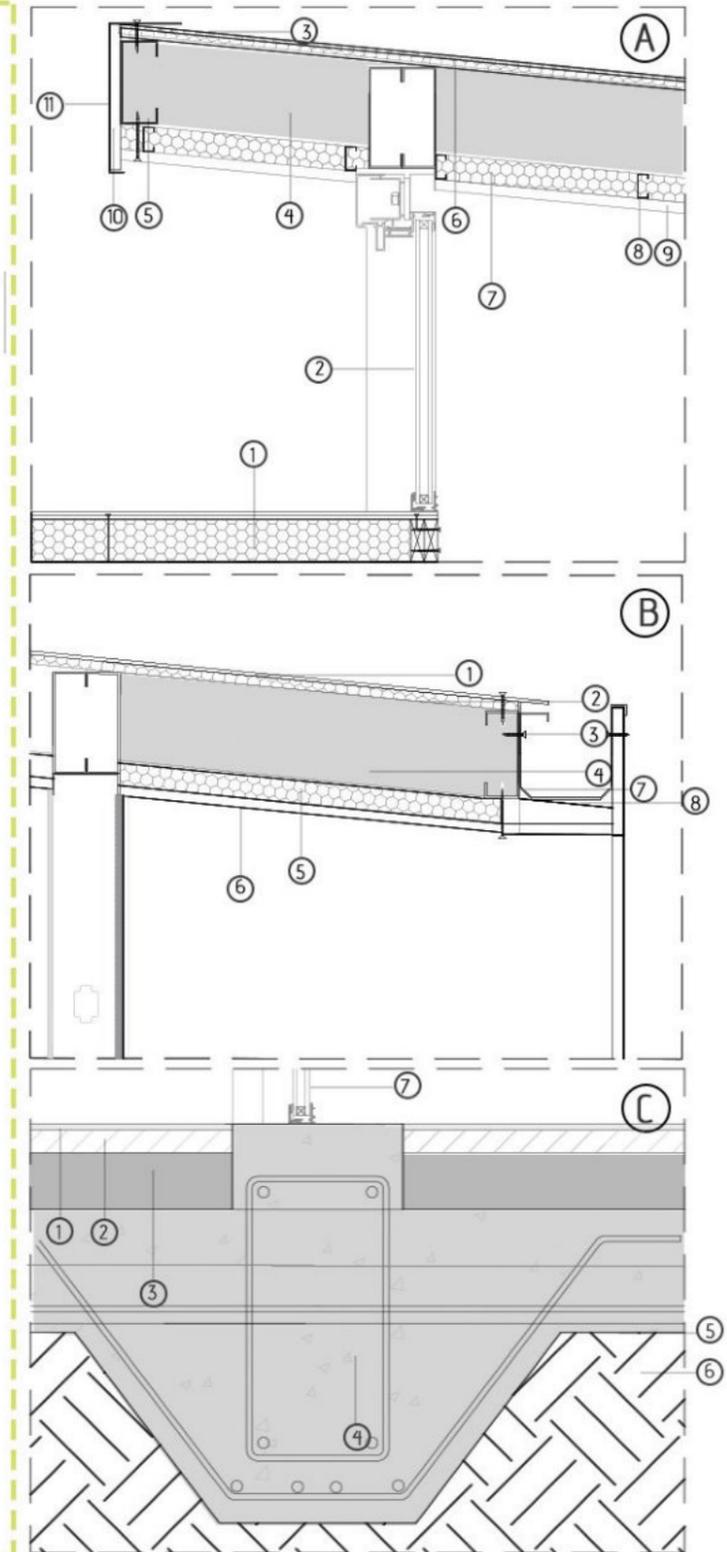
Especificaciones técnicas

La siguiente "caja" realizada en Steel Frame corresponde a la Habitación del programa propuesto para el CES, pero a su vez representa la sistematización y la coordinación modular que tienen todas las cajas del proyecto realizadas mediante la construcción industrializada. La materialidad elegida para las mismas se basó en los tiempos y la economía del lugar, por eso es que cuentan con perfiles de acero galvanizado (vigas principales PGC14 y vigas secundarias PGC12) en su estructura de cubierta de chapa ondulada conformada a se vez por las clavaderas, Isoland con aluminio de 13mm, lana de vidrio y la estructura del cielorraso de perfiles livianos de 35mm donde se va a atornillar el cielorraso de terciado fenólico. Los muros laterales están conformados por una estructura metálica compuesta por riel (45mm) y parante (89mm), de acero galvanizado por inmersión en caliente. Los rieles (45mm) se fijarán a vigas, losas o pisos mediante clavos de impacto o perno de expansión de nylon 1/4" x 1/2" colocados en cada parante y en zig zag. Dicha estructura se completará colocando parantes (89mm) con una separación entre ejes de 0.60m, utilizando los perfiles rieles como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán, con tornillos auto perforantes cabeza extraplana de 13mm. Se colocará en el interior de la pared divisoria, lana de fibra de vidrio de e= 89 y 12Kg/m3, material con propiedades de aislamiento térmico y acústico. Sobre una de las caras de esta estructura (interior) se colocará una placa de fibrocemento de 8mm de espesor y sobre su cara exterior chapa galvanizada N24 de 3cm fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo drywall.

- 1-Cubierta Roof Panel
- 2-Carpintería de PVC con vidrio DVH
- 3-Chapa ondulada galvanizada
- 4-Viga principal PGC14
- 5-Clavadera (PGC10 cada 60cm)
- 6-Barrera de agua/viento (Isoland)
- 7- Aislación lana de vidrio
- 8- Perfil liviano 35mm (estructura cielorraso)
- 9- Cielorraso de terciado fenólico
- 10- Cenefa de madera
- 11-Babela de acero galvanizado

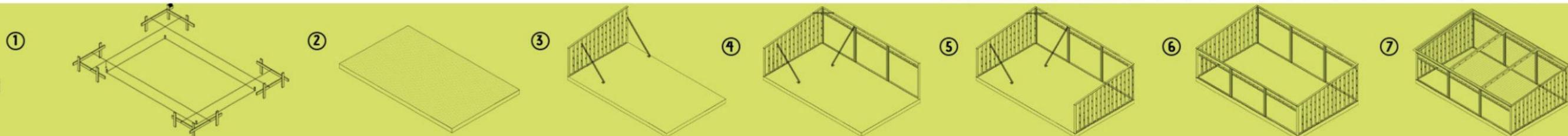
- 1-Chapa ondulada galvanizada
- 2-Barrera de agua/viento
- 3-Tornillo auto perforante NI
- 4-Viga principal PGC14
- 5- Lana de vidrio
- 6-Cielorraso de terciado fenólico
- 7- Canaleta oculta de chapa galvanizada
- 8-Espuma de poliuretano proyectada

- 1- Microcemento alisado
- 2-Carpeta de nivelación
- 3-Contrapiso olivonado
- 4-Plata de fundación de H°A°
- 5-Film de polietileno expandido
- 6-Suelo compactado mecánicamente
- 7-Carpintería de PVC color negro con vidrio DVH.



Corte 1:50

Montaje Steel Framing



4.2 Estructura y Tecnología

Estructura

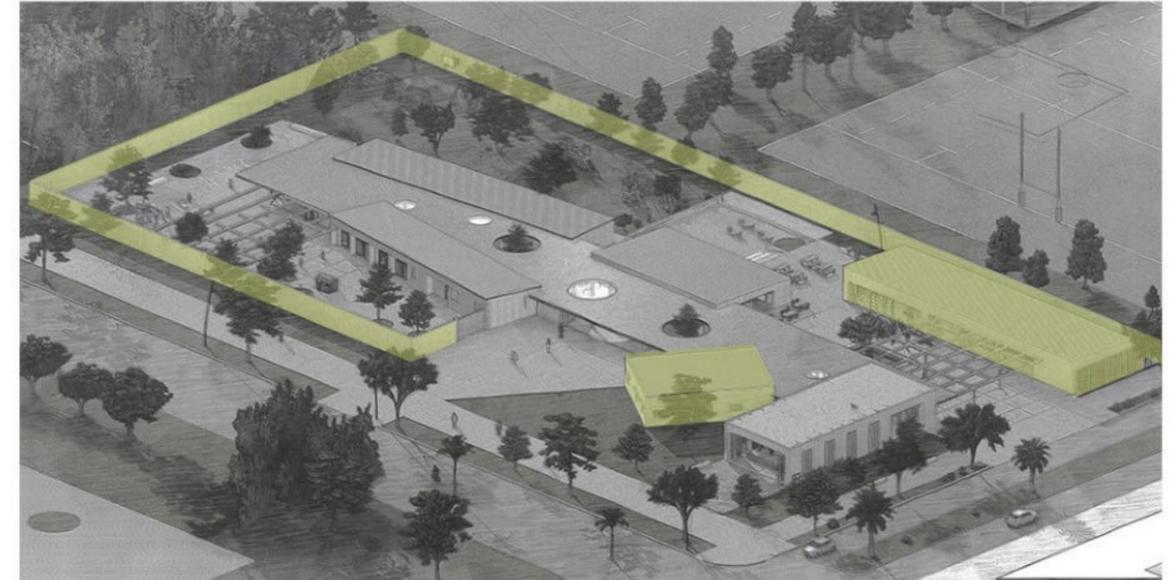
Construcción Tradicional

➔ Este sistema se va a desarrollar en las fundaciones del edificio mediante la construcción de una platea de hormigón armado según calculo estructural. Se utilizará hormigón de calidad H21 y una armadura convenientemente ejecutada para controlar el tamaño de las fisuras en el hormigón. También se realizará una fundación de zapata corrida bajo el muro perimetral que contiene los patios del conjunto. Además, se recurrirá a la utilización de H°A° o ladrillos huecos para confeccionar aquellos espacios necesarios para contener las instalaciones y otros elementos.

Construcción Industrializada

➔ El sistema estructural elegido surge a partir de criterios proyectuales, como por ejemplo la búsqueda de una obra rápida y limpia. El sistema Steel Frame presenta estas ventajas notorias. Se destaca por su versatilidad y ligereza, bajo costo y sus múltiples beneficios termo-acústicos.

- Abierto:** Se puede combinar con otros materiales dentro de una estructura.
- Racionalizado:** La precisión propia del material permite trabajar de manera estandarizada, con una documentación de obra que contribuye a la disminución y optimización de recursos.
- Confort y ahorro de energía:** Es especialmente apto para cualquier tipo de clima y situación geográfica.
- Optimización de recursos:** Al ser liviano permite una ejecución rápida y más segura.
- Durabilidad:** El acero galvanizado es un material extremadamente durable en el tiempo.



Construcción Tradicional



Construcción Industrializada

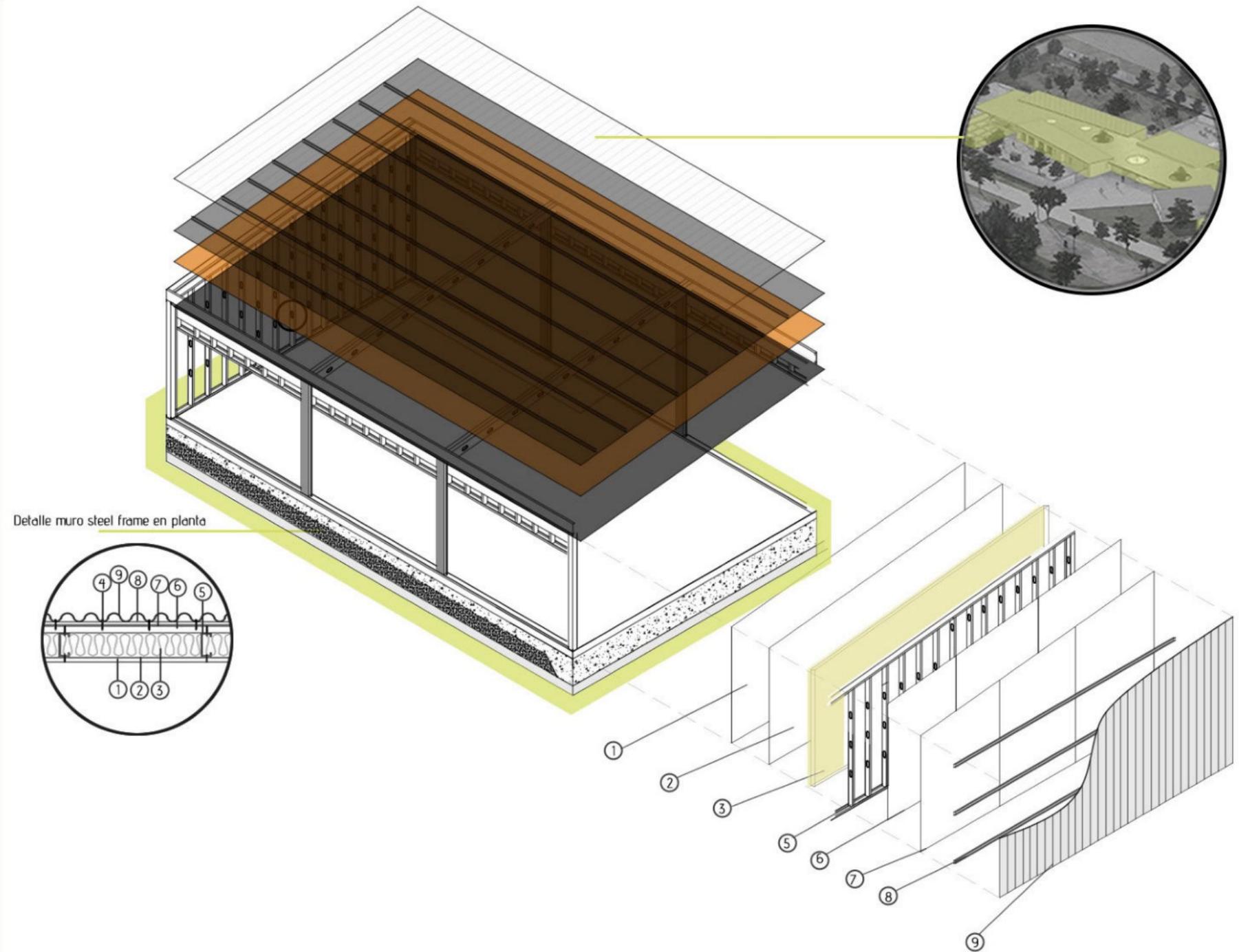
4.2 Estructura y Tecnología

Estructura

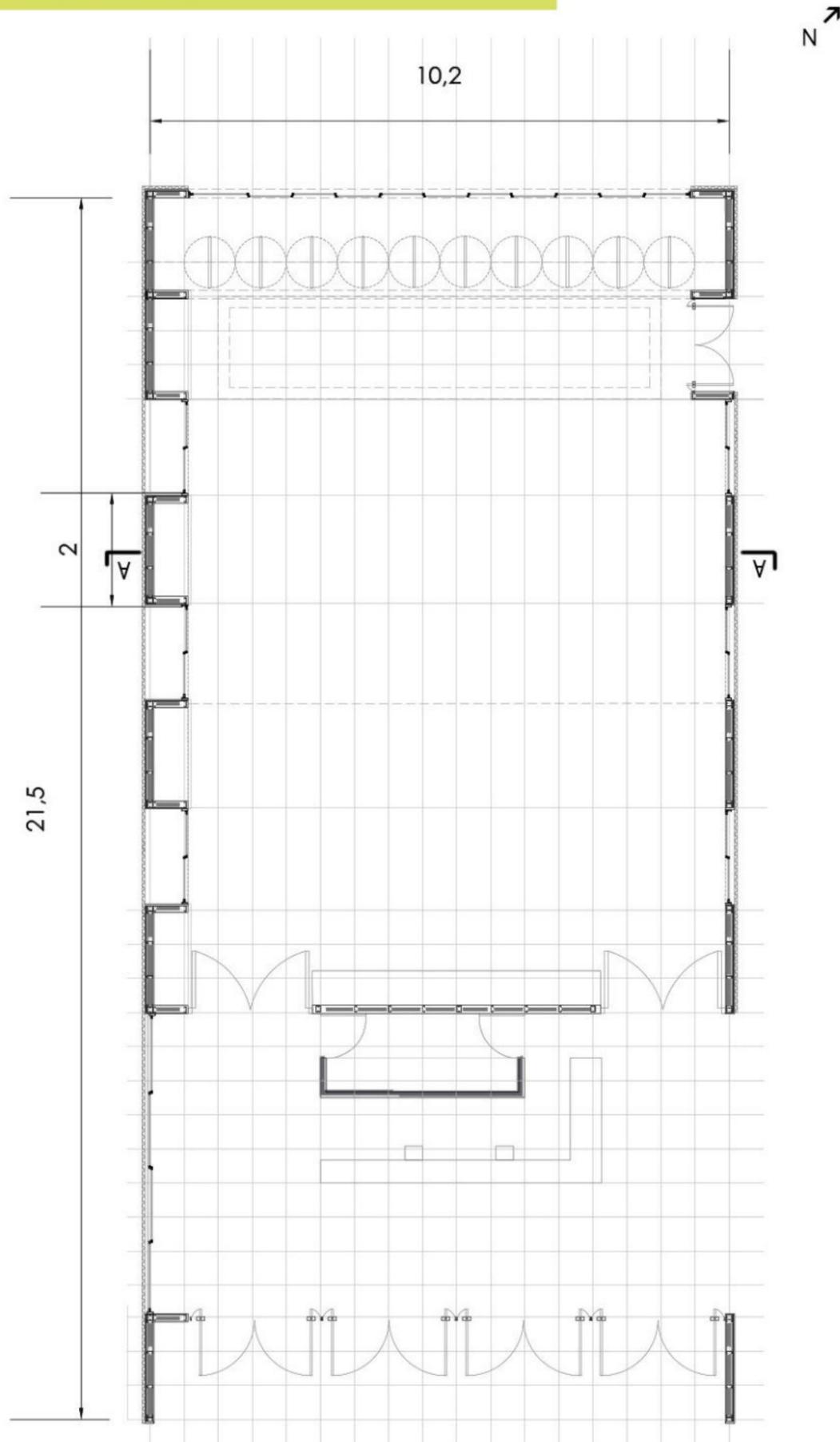
Sistema industrializado

Especificaciones:

- 1-Revestimiento durlock
- 2-Barrera de vapor
- 3-Lana de vidrio
- 4-Tornillo auto perforante N1
- 5-Perfil PGC N°10
- 6-Rigidizador OSB 19mm
- 7-Tyvek
- 8-Clavadera 2" x 1" (cada 60 cm)
- 9- Chapa galvanizada N24 3cm



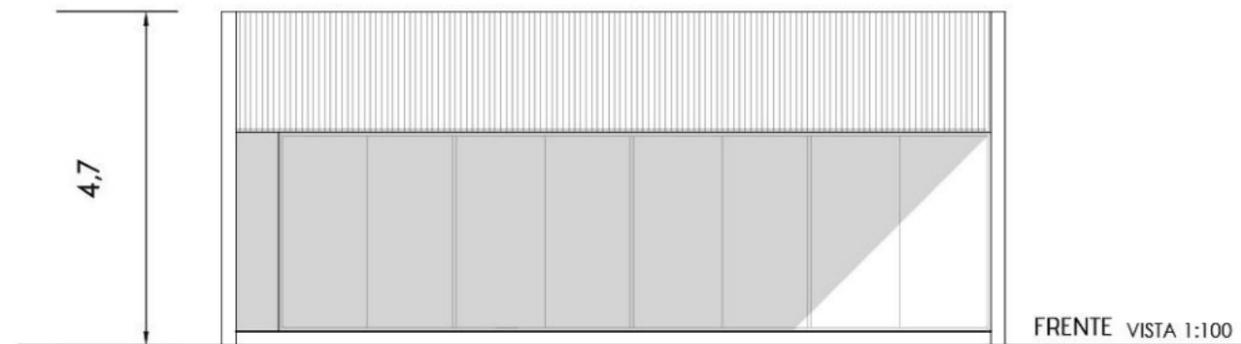
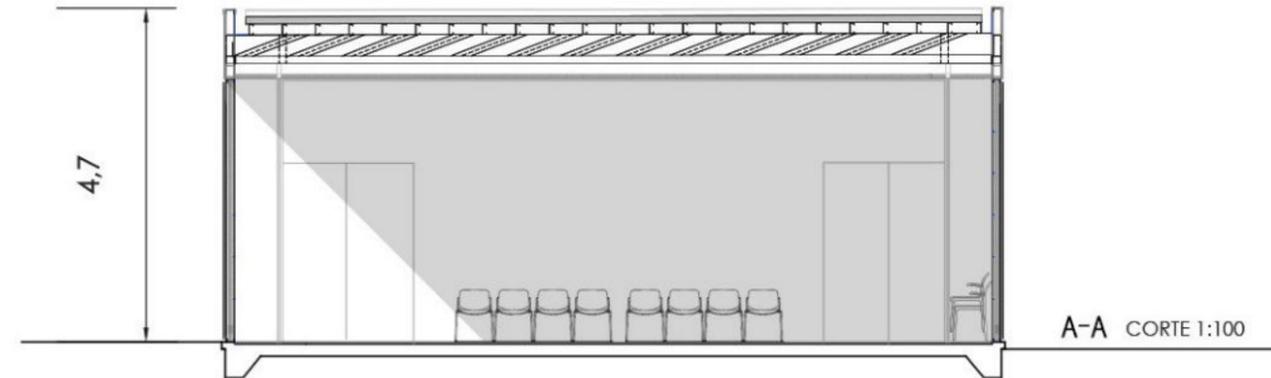




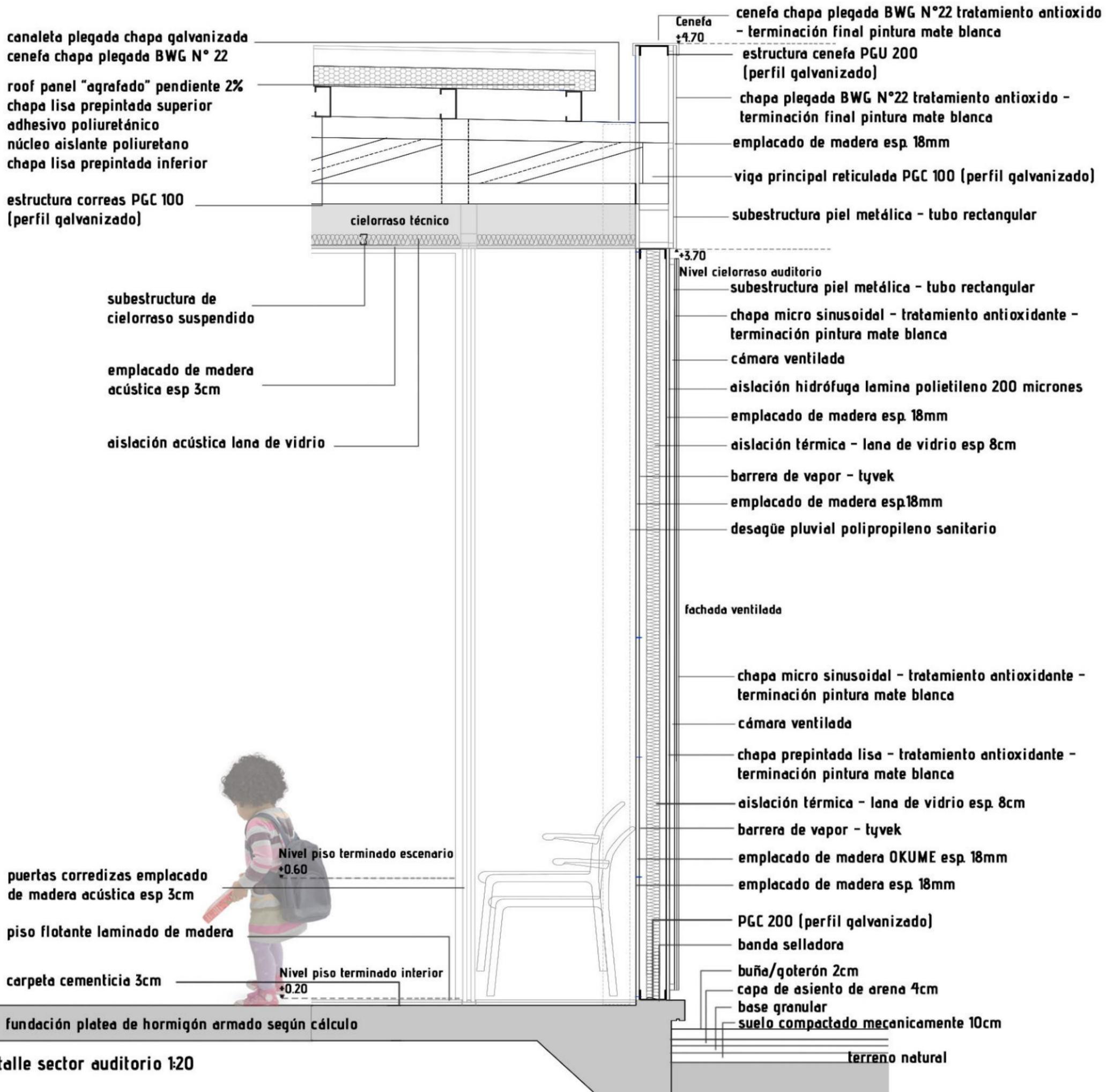
Planta 1:100

AUDITORIO

Alberga programas más masivos y públicos -auditorio y salón de usos múltiples-, cuenta con la posibilidad de expandir al teatrino exterior que se conforma como extensión del auditorio sobre la calle, a través de un escenario de doble frente. La caja funciona como espacio continuo que permite versatilidad de usos en diferentes situaciones. Puede funcionar como espacio único, o bien puede independizar las actividades; puede subdividirse en dos grandes talleres. El espacio de guardado de utilería y sillas sobre la fachada este facilita el montaje de dichas situaciones.







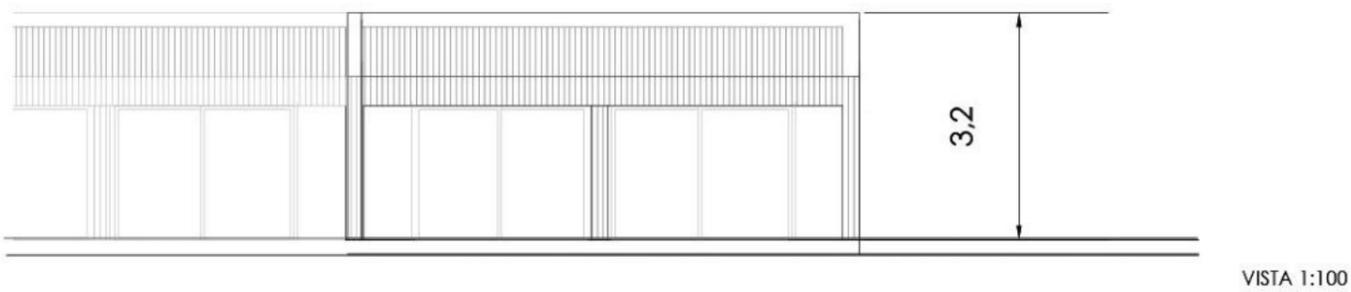
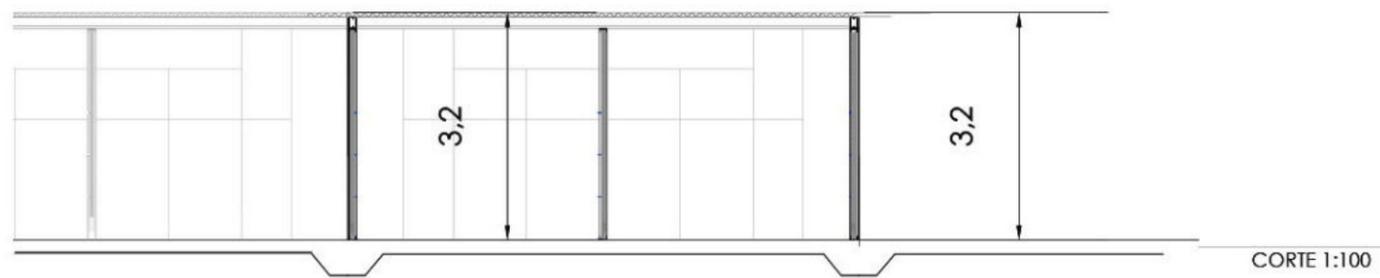
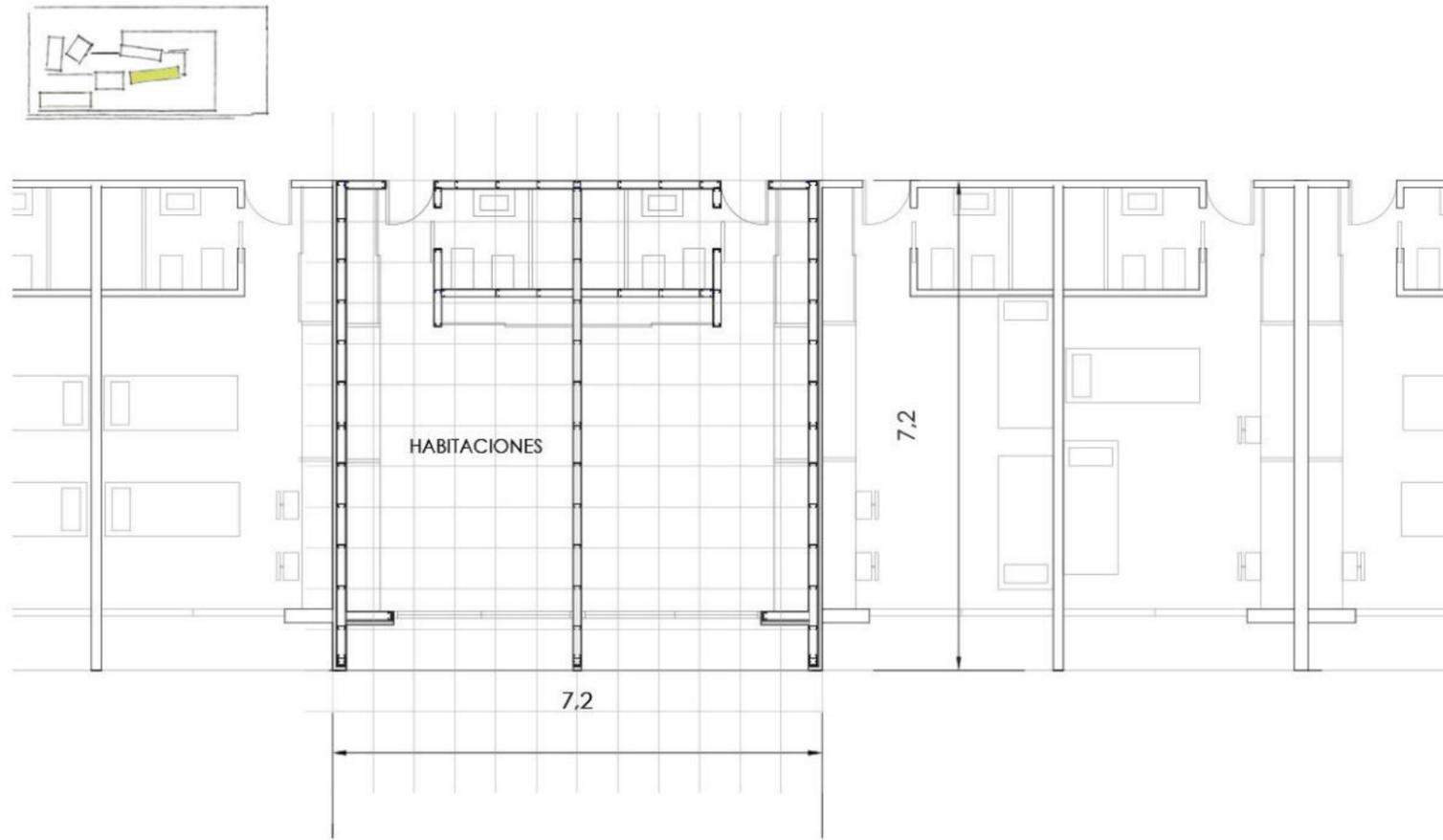
TECNOLOGÍA

La estructura resistente del edificio se configura a través de planos portantes, reconociendo la lógica constructiva propia del Steel Framing. El uso de un módulo estructural repetible organiza y facilita el proceso constructivo, a la vez que conforma el módulo programático que permite la libre asociación de usos. El control climático se favorece a través de fachadas ventiladas, ventilaciones cruzadas, y aislaciones incluídas en muros aprovechando el sistema constructivo

Detalle sector auditorio 1:20



Detalle sector habitaciones



Interior Habitaciones





Esquema general de instalaciones

REFERENCIAS



El proyecto consta de múltiples cajas programáticas conectadas por un espacio central, y cada uno de estos espacios tiene requerimientos diferentes por sus diferentes usos y programas. Por este motivo las instalaciones se dividen y se independizan buscando la mejor solución posible.

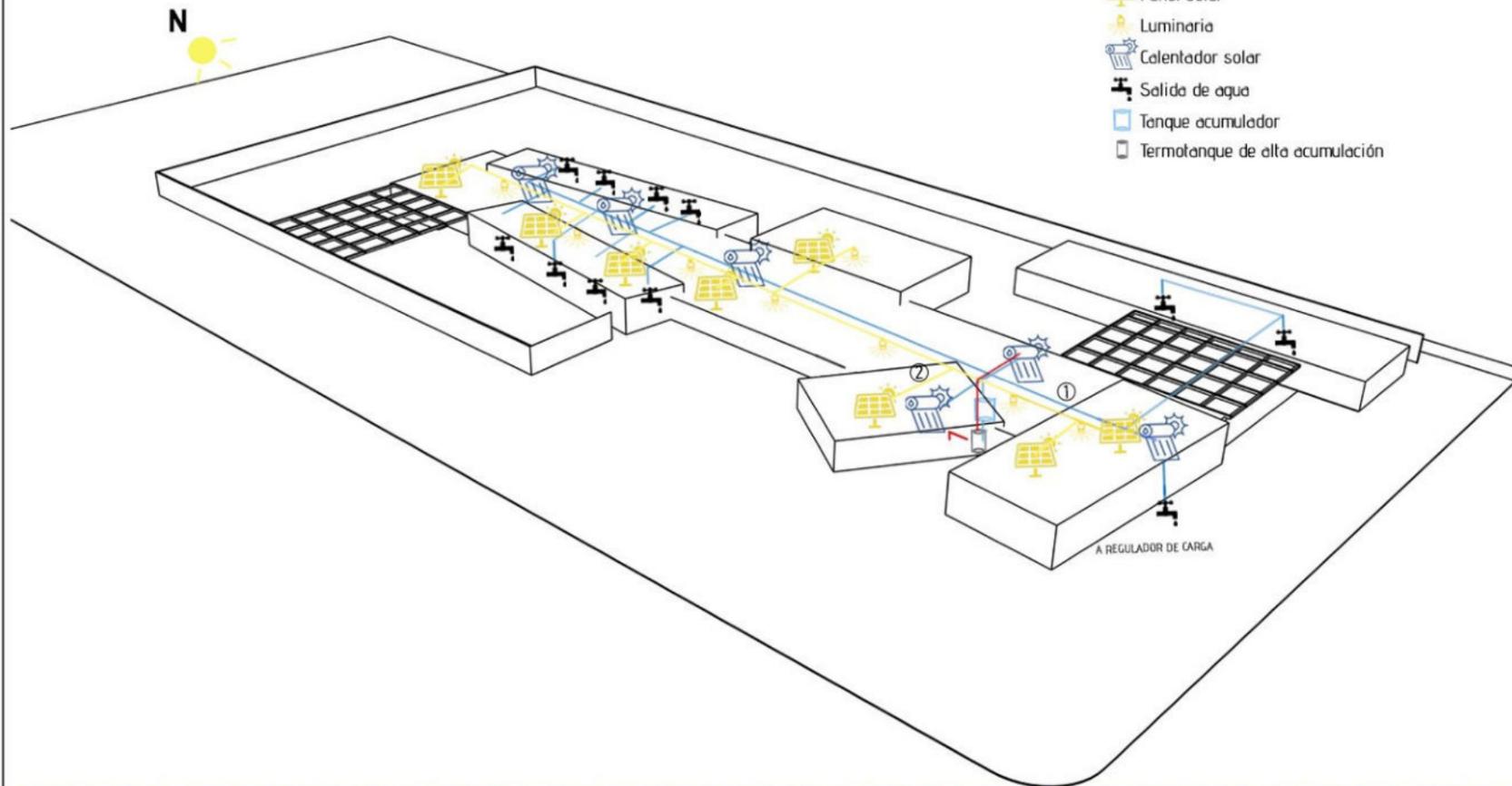
Para no generar cañerías de longitudes muy extensas y lograr una instalación más eficiente, se coloca una sala de máquinas en la mitad del proyecto para acortar dichas distancias.

- Núcleo de servicios
- Depósito/ sala de máquinas
- Tanque de bombeo/reserva
- Tanque de recolección
- Canaletas de recolección
- Sentido de evacuación/ salidas de emergencia



4.3. Instalaciones

Energía Solar



REFERENCIAS

- ① Cañería de distribución (abastecimiento a los ramales)
- ② Línea de distribución eléctrica (abastecimiento a luminarias)
- Panel solar
- Luminaria
- Calentador solar
- Salida de agua
- Tanque acumulador
- Termotanque de alta acumulación

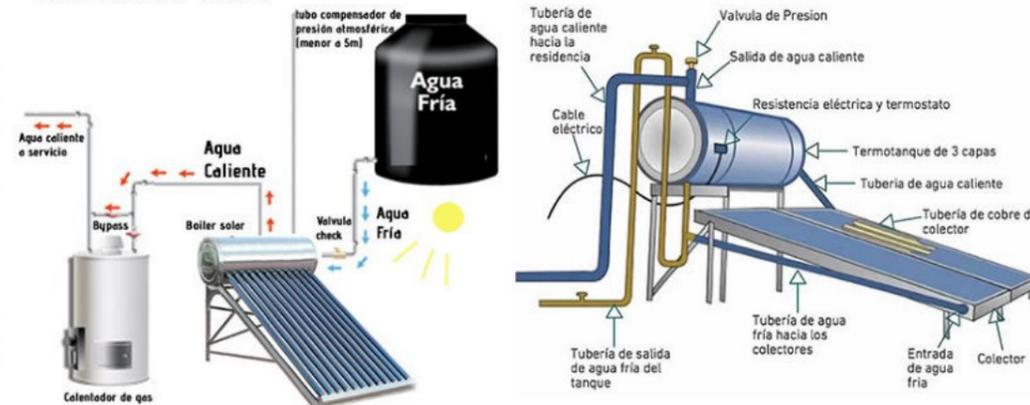
Se propone generar electricidad a partir de paneles fotovoltaicos que cubran parte de la demanda de iluminación del CES, reduciendo gastos y aumentando la eficiencia del proyecto.

Se plantea un sistema con regulador de carga para consumo de luces de emergencia y algunas luces exteriores ubicadas en los patios.

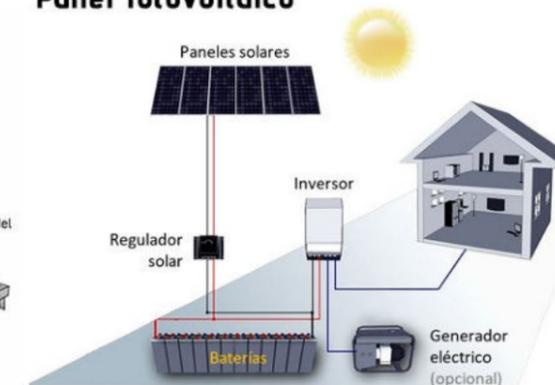
Se van a ubicar sobre cubiertas inaccesibles y orientadas al norte con una inclinación de 45°.

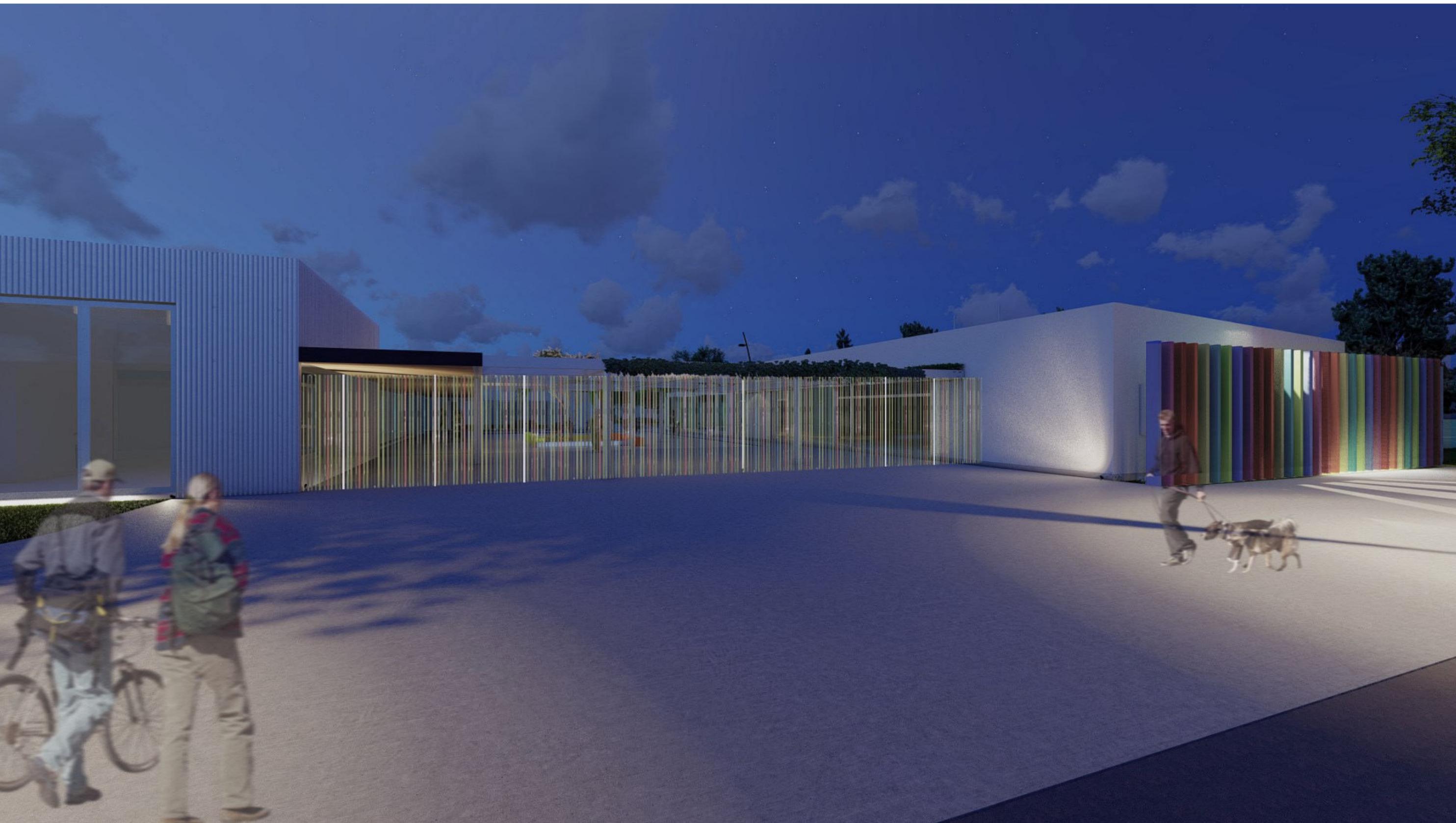
Por otro lado, siguiendo con el aprovechamiento solar, se colocaran sobre cubiertas inaccesibles calentadores solares para calentar agua del conjunto. Con su uso, se produce un ahorro considerable tanto económico como del recurso energético.

Calentador solar



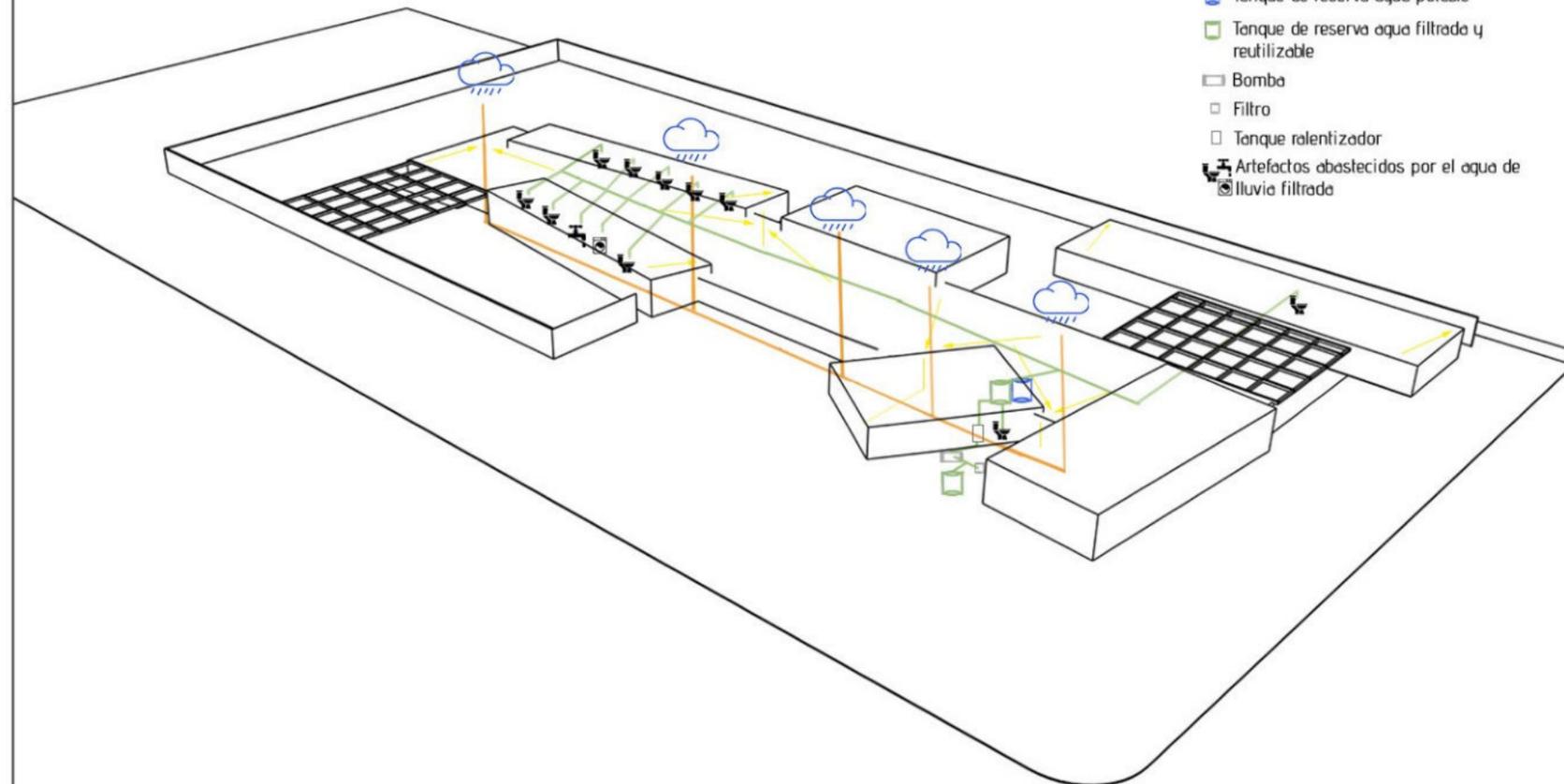
Panel fotovoltaico





4.3. Instalaciones

Instalación Pluvial



REFERENCIAS

- Línea de entrada de agua de lluvia
- Línea de distribución de agua de lluvia
- Pendiente de desague pluvial
- Canaleta de desague pluvial
- ☑ Tanque de reserva agua potable
- ☑ Tanque de reserva agua filtrada y reutilizable
- ☐ Bomba
- ☐ Filtro
- ☐ Tanque ralentizador
- ☐ Artefactos abastecidos por el agua de lluvia filtrada

El proyecto presenta una gran superficie no absorbente, por lo que es necesario dar una respuesta a la situación y prever el correcto escurrimiento y recolección de las aguas.

Se distinguen en el conjunto:

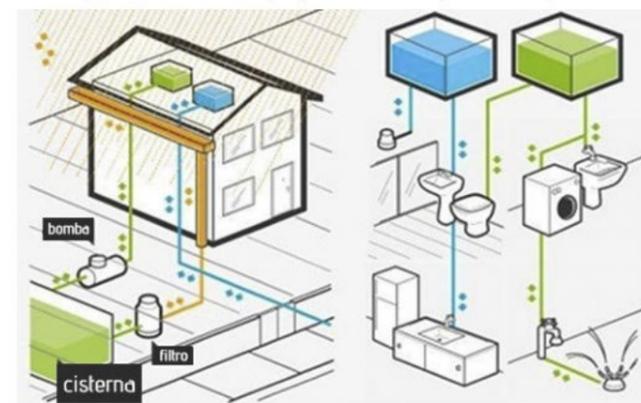
- ➔ Cubierta plana no absorbente
- ➔ Cubierta inclinada con recolección de agua de lluvia
- ➔ Superficies no absorbentes (patio seco; plaza de acceso)

Recolección del Agua de Lluvia:

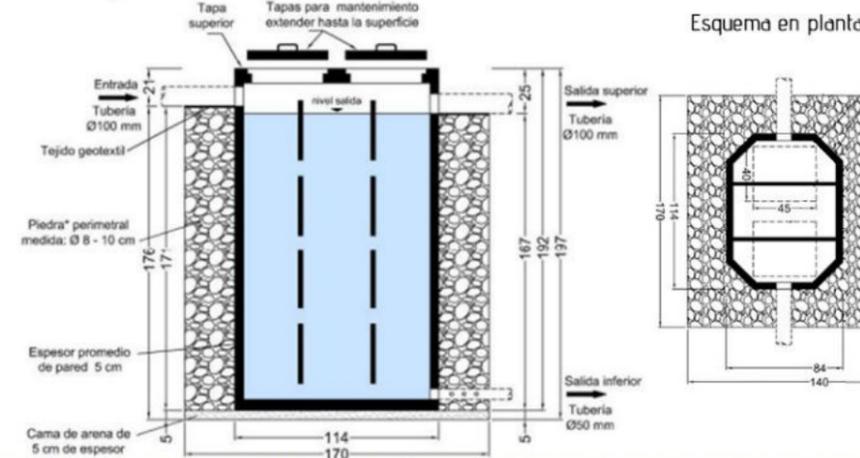
Como respuesta a estas observaciones se busca captar y reutilizar el agua de lluvia. Para ello, las cubiertas inclinadas de las cajas programáticas y la cubierta plana de hormigón armado, captarán el agua mediante canaletas galvanizadas redistribuyéndola hacia un tanque cisterna que se utilizará para el riego y para la provisión de agua en sanitarios. Para que esto ocurra será bombeado hacia un tanque de reserva y luego distribuido correctamente.

Captación de Aguas Pluviales

— agua de lluvia — agua potable — agua filtrada y reutilizada



Tanque ralentizador

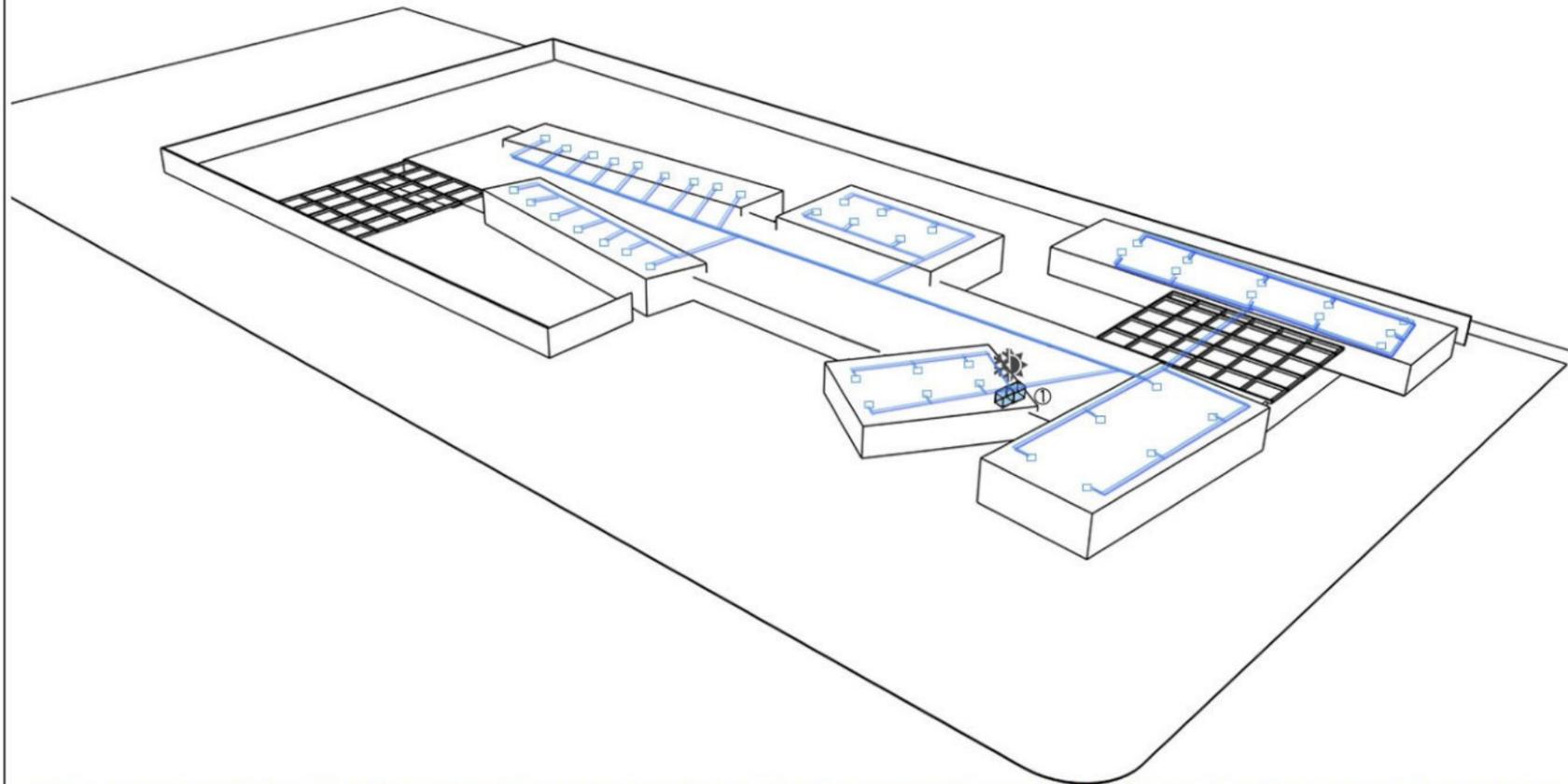


4.3. Instalaciones

Acondicionamiento Térmico

REFERENCIAS

- ① Equipo VRV
- Unidad tipo Cassette
- Línea líquida
- Línea gas
- ❄ Frio/calor



Se distinguen distintos espacios dentro del conjunto por eso se opta por un sistema de acondicionamiento térmico **VRV** que se adecuará según el espacio y las necesidades del ocupante.

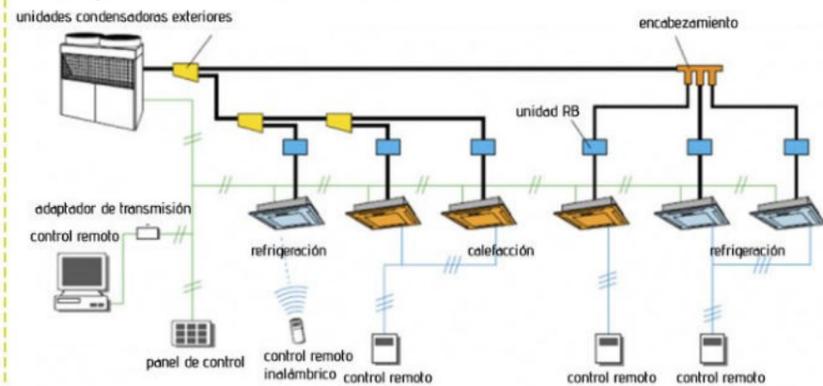
VOLUMEN DE REFRIGERACIÓN VARIABLE

En este sistema de climatización se coloca la unidad VRV en la sala de maquinas del edificio (planta baja), que se conectará por medio de tubos de cobre a muchas unidades interiores distribuidas dentro de los diferentes espacios.

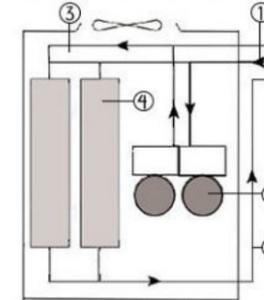
VENTAJAS

- ➔ Zonificación independiente
- ➔ Modo refrigeración y calefacción al mismo tiempo
- ➔ Gran ahorro energético
- ➔ Equipo poco pesado
- ➔ Control avanzado

Esquema de distribución VRV

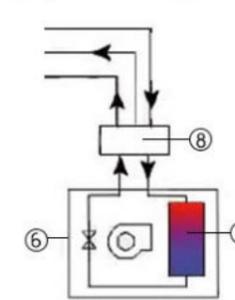


Unidades exteriores VRV



1. Línea de aspiración (gas)
2. Compresor
3. Línea de descarga (gas caliente)
4. Condensador
5. Línea de líquido (gas licuado)

Unidades interiores VRV



6. Control de flujo/valvula de expansión
7. Evaporador
8. Caja de selección (frío o calor)

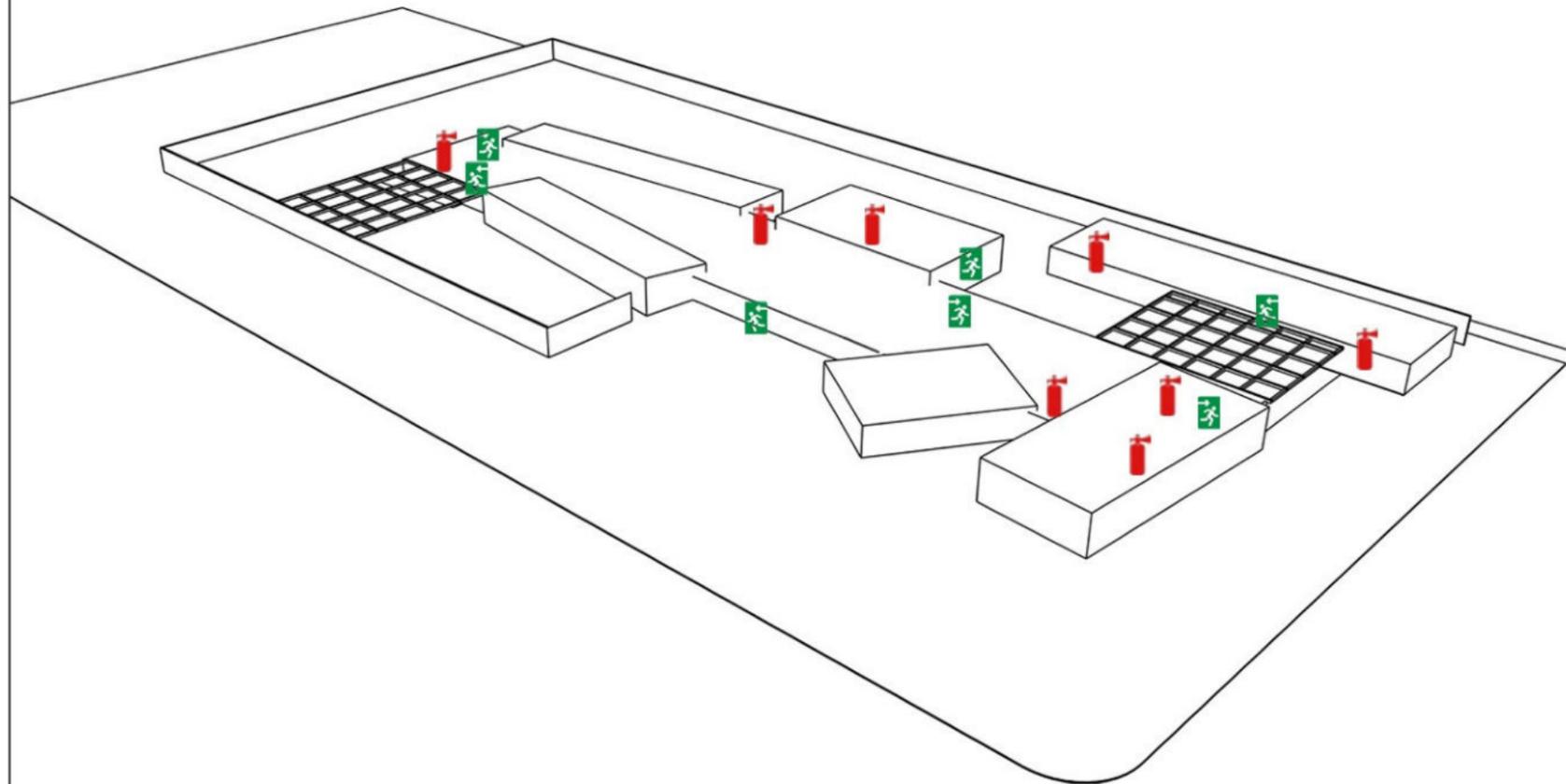
4.3. Instalaciones

Instalación Contra Incendios/ Evacuación

REFERENCIAS

 Matafuego ABC

 Sentido de evacuación/ salidas de emergencia



Señalización de
equipo contra
incendios



Señalización de
evacuación



Plano de emergencia u evacuación

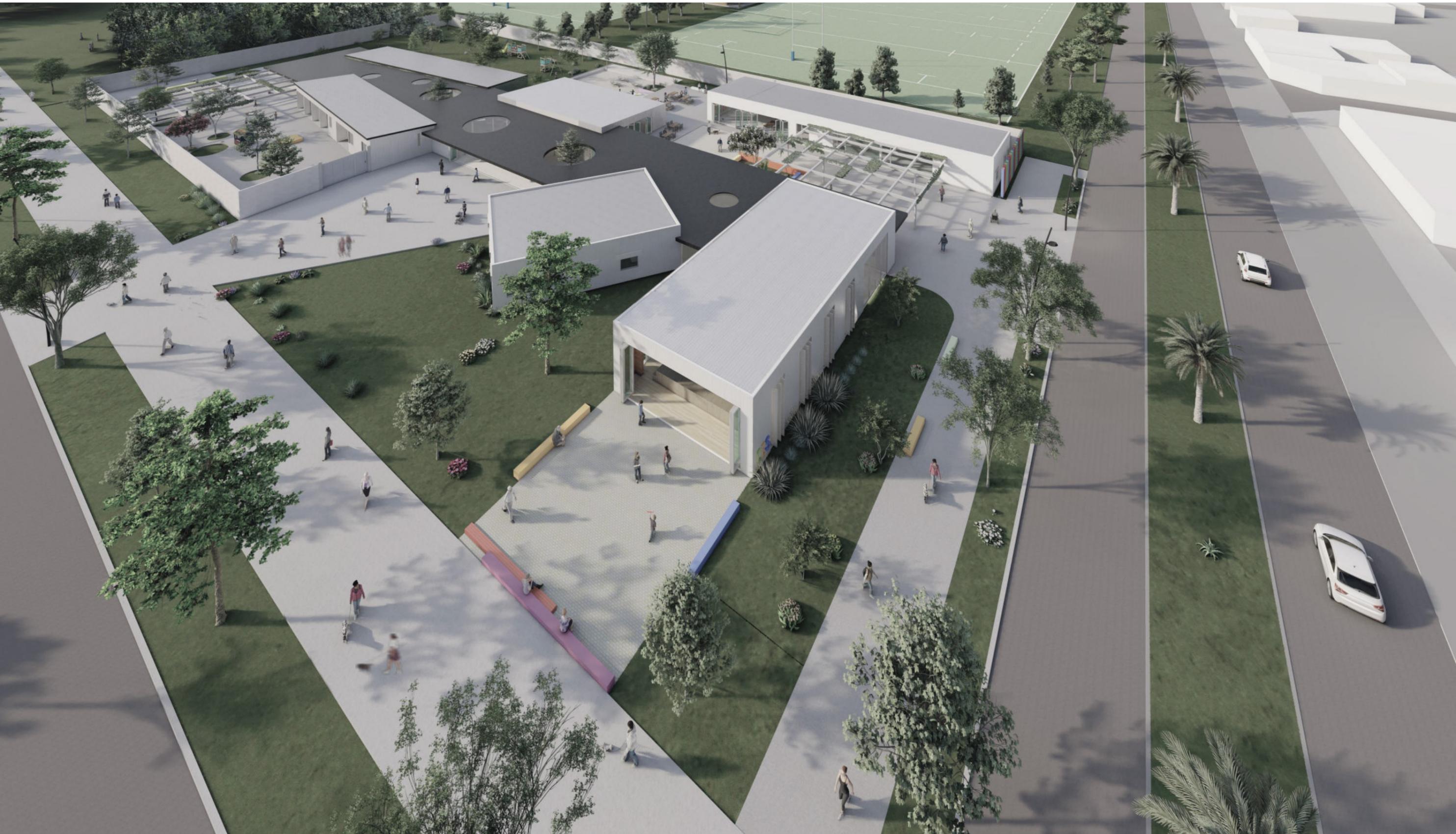


La instalación contra incendio para este tipo de edificio no contará con un equipamiento de gran escala por las dimensiones y funciones del mismo.

Por eso, contará con matafuegos que se colocaran 1 cada 200 m², con una distancia máxima de 20 mt entre ellos. Se ubican en nichos a 1,20 mt de altura del suelo. Se utilizan matafuegos tipo ABC.

Por otro lado, se identificarán las vías de escape ubicadas a no más de 50mt una de otra.



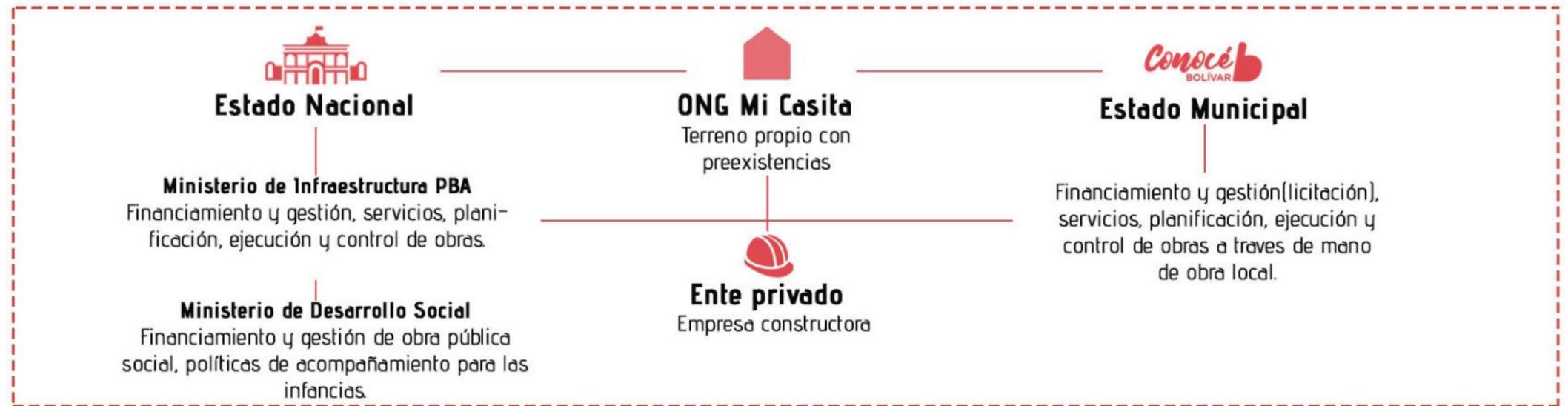




Gestión

5.1 Mapa de actores

La Gestión



Etapabilidad





Referentes

6.1 Referentes

Referentes Teóricos

- Stella Vosniadou: Como aprenden los niños.
- Gómez, E., Muñoz, M., & Santelices, M.: Efectividad de las intervenciones en apego con infancia vulnerable y en riesgo social: Un desafío prioritario para Chile.
- Silvia Duschatzky, Cristina Corea: Chicos en banda
- Pérez, I, Ruiz Cubillos, M., Gómez Deantonio, A., López Peinado, L., Pérez Álvarez, L: Estrategias para la inclusión de niños, niñas y adolescentes en contextos familiares.
- Maria Montessori: La Mente Absorbente
- Lev Vygotsky: El desarrollo de los procesos psicológicos superiores.
- UNICEF: Estado de la situación de la niñez y la adolescencia.
- UNICEF: Informes anuales - Argentina (2018)

Referentes Empíricos

- Orfanato Municipal de Amsterdam, Aldo Van Eyck.
- Museo de los niños, Tadao Ando
- Escuela Montessori, Herman Hertzberger.
- Centro de rehabilitación psiquiátrica para niños. Sou Fujimoto
- Centro Comunitario Adaptable para la Villa 31. Alexis Lalin.
- GEN SOCIAL, primer premio del 10º Concurso Alacero. (2017). Guido Barbero, Luciano Di Gregorio, José Martín Calvo y Isidro Daniel Oviedo.
- Centro de Bienestar para Niños y Adolescentes. Marjan Hessamfar & Joe Vérons
- Escuela Ekya en Kanakapura Road. CollectiveProject
- Edificio de la Bauhaus en Dessau. Walter Gropius
- Jardín Las Flores. Subsecretaría de Obras de Arquitectura. Gobierno de la ciudad de Santa Fe
- El Molino, Fabrica cultural. Mario Corea
- Escuela Preescolar para la Primera Infancia. Giancarlo Mazzanti

