

Universidad de Lima

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Carrera de Arquitectura



# **CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL PARA NIÑOS EN ESTADO DE ABANDONO UBICADO EN JESÚS MARÍA**

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Arquitecto

Proyecto de Fin de Carrera

**Christian Paolo Salas Morales**

**Código 20132238**

**Asesor**

Angeles Margarita Maqueira Yamasaki

Lima – Perú

Diciembre de 2022



## RESUMEN

El tema de investigación es un Centro de Acogida Residencial (CAR) para niños, niñas y adolescentes (NNA) en estado de abandono, replanteando el modelo convencional de albergue infantil por medio de una propuesta con enfoque arquitectónico hacia el aspecto lúdico ubicado en el distrito de Jesús María.

La investigación tiene como objetivo principal el diseñar un albergue basado en el perfil de sus principales usuarios: los niños, analizando las formas de emplazamiento y diseño de vivienda infantil que se aplican en la actualidad, cuán importante es la crianza familiar en el desarrollo infantil y cómo destacar a la familia como célula de composición en el proyecto. Asimismo, se busca utilizar la actividad característica de los menores, el juego, como medio de aprendizaje alternativo y recurso para que los niños sean capaces de crear sus propios espacios conforme a las necesidades e intereses de la etapa de la infancia que atraviesen.

El proyecto tendrá un enfoque lúdico, aquel que puede emplearse en el proceso de diseño del albergue y que también incentive la creatividad y desarrollo tanto personal como colectivo de los menores a través de diversos espacios de juego asistido que se presenten en diferentes áreas y niveles del edificio.

Estas características se logran a partir de la presencia de ambientes de juego y aprendizaje alternativo, la flexibilidad en la distribución interna y organización exterior de viviendas, la incorporación de espacios de encuentro en los recorridos, la estimulación de medios naturales tanto en interiores como exteriores y la diversidad de áreas de juego disponibles en cada nivel del proyecto.

Por último, se resume un albergue lúdico como aquel que promueva la capacidad creadora de los niños y al mismo tiempo pueda atender las necesidades afectivas y espaciales de los diversos grupos etarios infantiles de manera ordenada y sistemática representada en el proyecto.

**Palabras clave:** Enfoque lúdico, ambientes recreativos infantiles, áreas de aprendizaje alternativo, composición escalonada, exploración espacial.

**Áreas Temáticas:** Edificio Residencial

## ABSTRACT

The topic of research is a Residential Shelter (CAR) for children and teenagers (NNA) in a current state of abandonment, rethinking the conventional model of shelters dedicated to infants, through a proposal with an architectural approach towards a playful aspect and located in the district of Jesus Maria.

The main objective of the research is to design a shelter based on the profile of its main users: children and teenagers, analysing the forms of site and design of minor housing which are currently applied, how important family upbringing is in child development and how to highlight the family as a composition cell in the project. Additionally, it is expected to use the most characteristic activity of the children, the game, as an alternative learning method and resource in order to encourage the youngsters to be able to create their own spaces according to the needs and interests of the childhood stage they are experiencing in the present.

The project will have a playful approach, one that can be applied in the shelter design process, that also promotes creativity and both personal and collective development of minors through various assisted play spaces, which are presented in different areas and levels along the building.

These characteristics are achieved through the presence of alternative play and learning setting zones, flexibility in the internal distribution and exterior housing organization, the incorporation of meeting spaces in between the routes, the stimulation with natural environments both indoors and outdoors and the diversity of playing areas available at each level of the project.

Finally, a playful shelter is summarized as one that promotes the creative ability of the children and at the same time can attend to the affective and spatial needs of the diverse under-age groups in an organized and systematic way represented in the project.

**Keywords:** Playful approach, children's recreational environments, alternative learning areas, staggered composition, spatial exploration.

**Subject areas:** Residential Building

# CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL PARA NIÑOS EN ESTADO DE ABANDONO UBICADO EN JESÚS MARÍA



## **Nombres y Apellidos Asesor:**

Angeles Margarita Maqueira Yamasaki

## **Nombres y Apellidos Bachiller:**

Christian Paolo Salas Morales

## **Código:**

20132238



**CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL  
PARA NIÑOS EN ESTADO DE  
ABANDONO UBICADO EN JESÚS MARÍA**

# ABSTRACT

El tema de investigación es un Centro de Acogida Residencial (CAR) para niños, niñas y adolescentes en estado de abandono, replanteando el **modelo convencional** de **albergue infantil** por medio de una propuesta con enfoque arquitectónico hacia el **aspecto lúdico** ubicado en el distrito de **Jesús María**.

La investigación tiene como objetivo principal el diseñar un albergue basado en el **perfil** de sus principales usuarios: los niños, analizando las **formas de emplazamiento y diseño de vivienda infantil** actuales, cuán importante es la **crianza familiar** en el desarrollo infantil y cómo destacar a la familia como **célula de composición** en el proyecto. Asimismo, se busca utilizar la actividad característica de los menores, el juego, como **medio de aprendizaje alternativo** y recurso para que los niños sean capaces de **crear** sus **propios espacios** conforme a las necesidades e intereses de la etapa de la **infancia** que atraviesen.

El proyecto tendrá un **enfoque lúdico**, aquel que puede emplearse en el **proceso de diseño** del albergue y que también incentive la **creatividad y desarrollo** tanto **personal** como **colectivo** de los menores a través de diversos espacios de

**juego asistido** que se presenten en diferentes **áreas y niveles** del edificio.

Éstas características se logran a partir de la presencia de **ambientes de juego y aprendizaje alternativo**, la **flexibilidad** en la distribución de viviendas, la incorporación de **espacios de encuentro** en los recorridos, la estimulación de **medios naturales** tanto en interiores como exteriores y la **diversidad** de áreas de juego disponibles en cada nivel del proyecto.

Por último, se resume un **albergue lúdico** como aquel que promueva la **capacidad creadora** de los niños y al mismo tiempo pueda atender las **necesidades afectivas y espaciales** de los diversos grupos etarios infantiles de manera ordenada y sistemática.

**Palabras clave:** enfoque lúdico; célula ortogonal; materialidad; composición escalonada; juego como medio de enseñanza; aprendizaje alternativo infantil; espacios de encuentro; áreas de permanencia; ambientes de recreación; área de juegos; dinámicas de aprendizaje; composición de llenos y vacíos; exploración espacial.

# ÍNDICE

## Abstract

## Introducción

### Capítulo 1 - Generalidades

- 1.1 Tema de Investigación
- 1.2 Justificación del Tema
  - 1.2.1 El Usuario
  - 1.2.2 CAR
  - 1.2.3 Lugar
  - 1.2.4 Enfoque
- 1.3 Objetivos de la Investigación
  - 1.3.1 Planteamiento del problema
  - 1.3.2 Objetivo general de la investigación
  - 1.3.3 Objetivos específicos
  - 1.3.4 Supuesto básico de la investigación
- 1.4 Alcances y Limitaciones
  - 1.4.1 Alcances de la investigación
  - 1.4.2 Alcances del proyecto
  - 1.4.3 Limitaciones de la investigación

### Capítulo 2 - Marco Histórico

- 2.1 Historia de los albergues
  - 2.1.1 Historia de los albergues a nivel internacional
  - 2.1.2 Historia de los albergues a nivel nacional
- 2.2 Aproximación histórica a Jesús María y Datos estadísticos
  - 2.2.1 Aproximación histórica a Jesús María
  - 2.2.2 Trazado diagonal del terreno donde se emplazará el proyecto
- 2.3 Conclusiones Parciales

### Capítulo 3 - Marco Contextual

- 3.1 Análisis del Lugar
  - 3.1.1 Ubicación del Proyecto
  - 3.1.2 Entorno Inmediato
  - 3.1.3 Equipamientos cercanos
  - 3.1.4 Clima y Asoleamiento
  - 3.1.5 Zonificación
  - 3.1.6 Usos predominantes
  - 3.1.7 Áreas verdes y espacios de juego cercanos
  - 3.1.8 Vialidad y Tipos de Movilidad
  - 3.1.9 Rutas educativas para los menores
  - 3.1.10 Percepción de seguridad y contaminación sonora
  - 3.1.11 Percepción de los patrimonios inmaterial e histórico
- 3.2 Conclusiones Parciales

### Capítulo 4 - Marco Teórico

- 4.1 El núcleo familiar como base proyectual
  - 4.1.1 Influencia en el desarrollo infantil por medio tipologías de albergues
  - 4.1.2 El sentido de tener un hogar, un espacio y un lugar
- 4.2 La importancia del juego en el desarrollo infantil
  - 4.2.1 Las etapas del desarrollo cognitivo infantil
  - 4.2.2 La importancia del juego y los playworlds
  - 4.2.3 Los tipos de juego
- 4.3 El enfoque lúdico
  - 4.3.1 Características físicas del enfoque lúdico
  - 4.3.2 Las células ortogonales y la repetición
  - 4.3.3 Atmósferas hacia espacios creativos y lúdicos
- 4.4 Mapa mental - Diagrama síntesis del marco teórico
- 4.5 Conclusiones Parciales

# ÍNDICE

## Capítulo 5 - Marco Operativo

- 5.1 Análisis de Referentes
  - 5.1.1 Referentes de albergue
    - Orfanato de Ámsterdam
    - Centro de Bienestar Juvenil
    - Aldea Infantil Djibouti
  - 5.1.2 Referentes de distribución interna y modulación
    - Mountain Dwellings
    - Urban Village Project
  - 5.1.3 Referentes de guardería
    - Tetris Park
    - Nubo
  - 5.1.4 Referentes de mobiliario deportivo o lúdico
    - Mobiliario Lúdico B.U.S
    - Propuestas de mobiliario lúdico
- 5.2 Conclusiones Parciales

## Capítulo 6 - Marco Normativo

- 6.1 Reglamento según instituciones afines
  - 6.1.1 Criterios normativos del emplazamiento del albergue
  - 6.1.2 Ambientes exteriores a la vivienda
  - 6.1.3 Composición del área residencial
  - 6.1.4 Aforos de personal de atención
  - 6.1.5 Información sanitaria
- 6.2 Estándares arquitectónicos
  - 6.2.1 Zonificación y parámetros de Jesús María
  - 6.2.2 Reglamento Nacional de Edificaciones
  - 6.2.3 Antropometría Infantil
- 6.3 Conclusiones Parciales

## Capítulo 7 - Proyecto

- 7.1 Interés disciplinar
- 7.2 Toma de partido
- 7.3 Matriz de consistencia proyectual
- 7.4 Usuarios del Proyecto

- 7.5 Esquema de Relaciones Programáticas
- 7.6 Estrategias Proyectuales
- 7.7 Emplazamiento y Volumetría
- 7.8 Planimetría
  - 7.8.1 Nivel 1
  - 7.8.2 Nivel 2
  - 7.8.3 Corte 1
  - 7.8.4 Corte 2
  - 7.8.5 Elevación 1
  - 7.8.6 Elevación 3
- 7.9 Área Residencial - Tipologías de Vivienda
- 7.10 Playground
- 7.11 Playworlds
- 7.12 Elevación Principal
- 7.13 Estructura
- 7.14 Cabida General
- 7.15 Cabida por Pisos

## Capítulo 8 - Gestión y Viabilidad del Proyecto

- 8.1 Programa Arquitectónico
- 8.2 Cálculo de Usuarios
- 8.3 Viabilidad
- 8.4 VAN y TIR

## Capítulo 9 - Conclusiones finales

- 9.1 De la investigación
- 9.2 Del proyecto

**Referencias**  
**Bibliografía**  
**Anexos**

**CENTRO DE ACOGIDA RESIDENCIAL  
PARA NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES  
EN JESÚS MARÍA**

# INTRODUCCIÓN

Cada año en nuestro país hay un creciente número de niños, niñas y adolescentes (NNA) que se encuentran en **estado de abandono**; si bien el gobierno cuenta con programas de albergues para menores, éstos no llegan a abastecer la sobredemanda que lamentablemente tiene que seguir **sobreviviendo** en las calles de manera **independiente**.

Gran parte de los menores que se encuentran viviendo fuera de un **hogar o albergue infantil** no tienen los recursos económicos o familia que los apoye, teniendo que dedicarse a trabajar todo el día en las calles y enfrentarse a sus peligros, dejando de lado la **vida de niño**. Debido a la cantidad de **infantes desatendidos** por el gobierno y la **poca cantidad de ingresos** que perciben para sobrevivir, los NNA son el rango de edad con mayor **incidencia de pobreza** en el país, oscilando entre 32.7% a 22.8% de acuerdo al informe técnico de pobreza monetaria 2007-2017 realizado por el INEI (ver Anexo 01).

Uno de los tipos de edificación que intenta aliviar la sobredemanda de NNA en estado de

abandono y se dedica a su cuidado son los Centros de Acogida Residencial (CAR). Son equipamientos cuya función es la de ser una **vivienda temporal y colectiva** para niños, atendiendo todas sus necesidades hasta que cumplan la mayoría de edad. De acuerdo con el Congreso de la República, la definición de un CAR es la de un espacio administrado por una institución pública, privada o mixta donde viven menores en situación de abandono o riesgo, brindándoles **cuidado, protección y atención integral** (como se citó en Benavente, 2017).

Los **NNA atendidos** en todos los CAR de la ciudad de Lima ascienden a **2,419** según el anuario estadístico de población atendida para el 2019 y las unidades que actualmente se encuentran operativas en Lima Metropolitana y Callao son **12**, distribuidas en los distritos de Pueblo Libre, San Miguel, San Martín de Porres, Callao, Bellavista, Ate, Los Olivos y Chorrillos (ver Anexo 02).

No obstante, los CAR no cuentan con las **condiciones de vida** más adecuadas para los

niños, puesto que se construyeron éstas unidades de **vivienda colectiva** tratando de optimizar toda el área posible y con pocas **nociones de diseño** para lograr consolidar un **edificio infantil**, cuyo aparente objetivo principal es el de albergar a la máxima cantidad de infantes por sobre el proporcionar **mejor calidad de vida** para sus usuarios.

Los CAR no poseen espacios adecuados para las actividades primordiales de los niños: **el juego y el aprendizaje**. Con ambientes estrechos, áreas de juego mínimas, mobiliario con dimensiones inadecuadas para uso infantil, y sobre todo, un modelo de **crianza colectiva**, los niños se sienten ajenos hacia sus nuevos hogares, reflejando **preocupación e incertidumbre** al no verse con la libertad para desarrollarse y estar preparados para el momento de dejar el albergue cuando cumplan la mayoría de edad.

El **sentido de pertenencia** de los niños hacia sus hogares y la insensibilidad del edificio hacia los niños son **relaciones** que deben ser replanteadas con urgencia. El presente trabajo de investigación

propone un **nuevo modelo de CAR** basado en el análisis de sus principales usuarios: los menores, con el objetivo de **identificar y aplicar** los factores más determinantes en el **cuidado y desarrollo** de ellos, siendo la crianza por medio de familias, el **juego** como actividad característica dirigida hacia un **medio de aprendizaje alternativo** y el **enfoque lúdico** en todo espacio de **carácter infantil**.

Finalmente, la propuesta generada a partir de la investigación, además de proporcionar los aspectos anteriormente mencionados, también busca relacionarse con un **entorno** que provea las **condiciones adecuadas** para que los niños puedan **interactuar** en él, y demostrar que los albergues infantiles también pueden adaptarse al **perfil urbano** que la ciudad presenta sin dejar de lado un **diseño empático** con todos sus usuarios.

A light gray background featuring a detailed street map of a city. The map shows a complex network of streets, including a prominent grid pattern and several circular or semi-circular roadways. The lines representing streets vary in thickness, suggesting different road types or widths. The overall aesthetic is clean and architectural.

# 1. GENERALIDADES

# 1. GENERALIDADES

## 1.1 Tema de Investigación

El tema de investigación es un Centro de Acogida Residencial (CAR) para Niños, Niñas y Adolescentes (NNA) en estado de abandono, con un enfoque arquitectónico que utiliza el concepto de familia como célula de composición del proyecto, de carácter lúdico y ubicado en el distrito de Jesús María.

## 1.2 Justificación del Tema

La justificación del proyecto se sustenta a partir de una serie de factores que refuerzan lo imprescindible que es no sólo proyectar un albergue infantil en Lima, sino reconfigurar el modelo actual de estos equipamientos, el cómo componer el proyecto para que responda a las características y necesidades de sus usuarios y el perfil del entorno donde se emplazará el edificio.

Esta sección explica cuándo se considera a un menor en estado de abandono y cuántos habitan en Lima, qué es un CAR y qué tipo de calidad de vida ofrecen a los niños, por qué se decidió ubicar el proyecto en Jesús María y la justificación del enfoque arquitectónico a realizar.

Figura 1.1. Siluetas de niños de distintas edades.  
Fuente: Imágenes editadas por el autor. Mr. Cutout (2021)



### 1.2.1 El Usuario

Para que un menor sea considerado en estado de abandono, tiene que cumplir con ciertas características que el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables en conjunto con la Defensoría del Pueblo dictaminan en el Artículo N° 248 del Código de Niños y Adolescentes (2011).

#### El perfil de un menor en estado de abandono:

- Se dedican a trabajar todo el día.
- Viven en las calles o refugios improvisados.
- Son susceptibles a todo tipo de peligro en la ciudad.
- Sus estados de salud se encuentran sin registro.
- No están inscritos en bases de datos del Estado.

#### Requisitos para que un niño sea considerado en estado de abandono (Artículo N° 248):

- Debe ser expósito.
- Haber sido rescatado.
- Carecer de personas encargadas de su crianza.
- Ser objeto de maltrato y/o explotación.
- Ser entregado a un establecimiento social público.

La otra alternativa para identificar a los niños en estado de abandono fue a través de encuestas a niños que se encontraban en albergues o en las calles y que fueron publicadas en el libro Los Niños de la Calle por Mariana Benavente (2017).

Las encuestas para la identificación de los menores que se encuentran en éste estado preguntaban por el número de horas que se encontraban en las calles, qué actividades realizaban, con qué personas se juntaban, el por qué no se encontraban en algún centro de estudios y si sufrían algún tipo de maltrato en sus hogares.

Esta investigación considera a los NNA en estado de abandono como personas que dedican todo su tiempo a laborar, dejan de lado sus estudios y actividades relacionadas con el juego, viéndose de ésta forma presionados a no ser niños, sino trabajadores informales, sin derechos laborales y, al percibir pocos ingresos, forman parte de un sector socioeconómico considerado víctima de pobreza.

## Causas del estado de abandono en menores

Los menores encuestados que se encontraban en estado de abandono presentaron el perfil de haber escapado de algún entorno familiar, dejar sus estudios y dedicarse a trabajar para poder sobrevivir por cuenta propia.

¿Por qué dejaste de ir al colegio? (Respuesta asistida)							
	TOTAL	Calle			Centro		
		6-11 años	12-17 años	Total	6-11 años	12-17 años	Total
Quería estar en la calle	33 %	0 %	17 %	9 %	100 %	43 %	45 %
No había dinero	21 %	80 %	33 %	55 %	0 %	5 %	5 %
No me gustaba	12 %	0 %	0 %	0 %	0 %	19 %	18 %
Tenia que trabajar	9 %	0 %	33 %	18 %	0 %	5 %	5 %
Porque entré al centro	6 %	0 %	0 %	0 %	0 %	10 %	9 %
Fui expulsado	6 %	20 %	0 %	9 %	0 %	5 %	5 %
Sali embarazada	3 %	0 %	17 %	9 %	0 %	0 %	0 %
Mis padres no querían que vaya	3 %	0 %	0 %	0 %	0 %	5 %	5 %
No sabe	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
No contesta	6 %	0 %	0 %	0 %	0 %	10 %	9 %

Tabla 1.1. Razones por las que los menores abandonan sus estudios escolares.  
Fuente: Los Niños de la Calle, Benavente (2017)

¿En tu casa te pegan/pegaban?							
	TOTAL	Calle			Centro		
		6-11 años	12-17 años	Total	6-11 años	12-17 años	Total
Sí	48 %	48 %	32 %	40 %	36 %	59 %	56 %
No	47 %	43 %	68 %	55 %	57 %	37 %	39 %
No sabe	1 %	0 %	0 %	0 %	7 %	1 %	2 %
No contesta	4 %	10 %	0 %	5 %	0 %	3 %	3 %
<b>Base: Total de encuestados</b>	<b>237</b>	<b>61</b>	<b>59</b>	<b>120</b>	<b>14</b>	<b>103</b>	<b>117</b>

Tabla 1.2. Porcentaje de menores que sufren o sufrían abuso físico en casa.  
Fuente: Los Niños de la Calle, Benavente (2017)

¿Cuántas horas al día pasas/pasabas en la calle? (Respuesta espontánea)							
	TOTAL	Calle			Centro		
		6-11 años	12-17 años	Total	6-11 años	12-17 años	Total
1-3 horas	24 %	20 %	24 %	22 %	43 %	24 %	26 %
4-6 horas	32 %	54 %	44 %	49 %	29 %	14 %	15 %
7-9 horas	13 %	13 %	22 %	18 %	0 %	10 %	9 %
10-12 horas	10 %	13 %	10 %	12 %	14 %	7 %	8 %
Más de 12 horas	18 %	0 %	0 %	0 %	14 %	39 %	36 %
No sabe	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %	2 %	2 %
No contesta	2 %	0 %	0 %	0 %	0 %	5 %	4 %
<b>Base: Total de encuestados</b>	<b>237</b>	<b>61</b>	<b>59</b>	<b>120</b>	<b>14</b>	<b>103</b>	<b>117</b>

Tabla 1.3. Cantidad de horas que los menores suelen estar en la calle.  
Fuente: Los Niños de la Calle, Benavente (2017)

## La pobreza en NNA

Según un reporte de la Compañía Peruana de Estudio de Mercado y Opinión Pública en conjunto con el INEI, se indica que la ciudad de Lima posee 3'216,600 menores de edad en el 2017 y que la cantidad de menores víctimas de pobreza asciende a 306,900.

Esta incidencia de pobreza afecta en su mayoría a la población menor de edad, que no cuenta con un sustento económico suficiente para poder subsistir por ellos mismos, dependiendo de sus familias y, en caso de trabajar, lo hacen de manera informal, sin derechos laborales. Según el informe sobre trabajo infantil realizado por el INEI en el 2015, son 183,346 niños los que trabajan en Lima.

Las cifras de pobreza y trabajo infantil en Lima sobrepasan a la cantidad de hospicios y programas destinados a atender a menores en estado de abandono, por lo tanto, es imprescindible dedicar

esfuerzos al incremento de albergues infantiles y analizar cómo estos puedan brindar una mejor experiencia de vida a sus usuarios.

Si bien las cantidades expuestas sobre niños víctimas de pobreza y trabajo infantil son importantes para tener una noción más concreta sobre la coyuntura de los menores en dichas situaciones, cabe resaltar que hay un porcentaje no contemplado de menores que también comparten la misma condición, pero no se encuentran registrados en bases de datos del Estado. Aquellos niños sin registro y que se encuentran viviendo en las calles sólo pueden ser muestreados a partir de encuestas, por lo tanto, todas las cifras anteriormente presentadas deben considerarse con una tendencia hacia el incremento.

De  
**3'216,600**  
menores en Lima Metropolitana



**306,900**  
son víctimas de pobreza

**183,346**  
realizan trabajos infantiles

Gráfico 1.1. Estadísticas de menores en situación de pobreza.  
Fuente: INEI (2018)



Figura 1.2. Prototipo de villa que puede ser aplicado a distintos tipos de población, incluyendo a grupos infantiles vulnerables.  
Fuente: *Urban Village Project, Space 10 Architects (2018)*

### 1.2.2 CAR

Uno de los tipos de edificación con el que se intenta aliviar la sobredemanda de NNA en estado de abandono son los Centros de Acogida Residencial (CAR).

Los CAR son albergues infantiles de entidad pública administrados por el INABIF y el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, conformados por viviendas, áreas para realizar actividades al aire libre, espacios para trabajos en grupo y equipamientos que aporten al desarrollo de sus usuarios y cuya función no se encuentre disponible en el entorno inmediato del complejo (por ejemplo: guarderías o talleres).

Estos albergues se rigen de acuerdo a un reglamento dictaminado en el Manual de Acreditación Final del Ministerio de la Mujer y son

constantemente supervisados para verificar las condiciones de vida para los niños. Dentro de este reglamento se establecen los ambientes que componen a un CAR, las cantidades máximas de menores que se puedan atender en el hospicio y la cantidad de personal encargado del cuidado y educación de los niños.

Sin embargo, es importante mencionar que la sección referida a infraestructura tiene contenido básico, puesto que aparte de los nombres de los espacios para el albergue, no hay especificaciones para dimensiones máximas o mínimas, contenido interior o formas de agrupación de los menores, concluyendo que la normativa en lo que respecta a arquitectura no se encuentra bien establecida.



Figura 1.3. Diversidad de usos que complementan a una futura villa.  
Fuente: *Urban Village Project, Space 10 Architects (2018)*

### La calidad de los CAR y percepciones de los niños

De acuerdo al Monitoreo de los Servicios de Protección y Desarrollo Familiar del INABIF en el 2018, se encontró que sólo 3 CAR en Lima están acreditados por éstas organizaciones, es decir, son los únicos albergues que cumplen con toda la normativa del INABIF y el Ministerio de la Mujer. Los reportes afirman que 10 de los 12 CAR limeños cuentan con servicios básicos, 8 están emplazados en un entorno considerado seguro y sólo 3 tienen los ambientes adecuados para la convivencia de los niños.



Gráfico 1.2. Estadísticas de calidad de vida que proveen los CAR.  
Fuente: INABIF (2019)

Además, conforme a las apreciaciones de los menores extraídos del último Informe Defensorial N° 150 del Ministerio de la Mujer, ellos aseveran no tener espacios libres donde puedan realizar las actividades físicas que deseen ni cuentan con un lugar dedicado al juego y como consecuencia, viven reclusos en el interior del albergue.

Por otro lado, la presencia de elementos que delimitan espacios como cercos o barreras aportan al concepto de claustro que tienen los niños del lugar donde viven y por último, la principal preocupación de los menores es el no saber cuál será su futuro cuando salgan del albergue, puesto que una vez cumplida la mayoría de edad, se tienen que retirar del hospicio y afrontar una nueva vida sin ninguna ayuda del Estado (Defensoría del Pueblo, 2011, pp. 56 - 65).

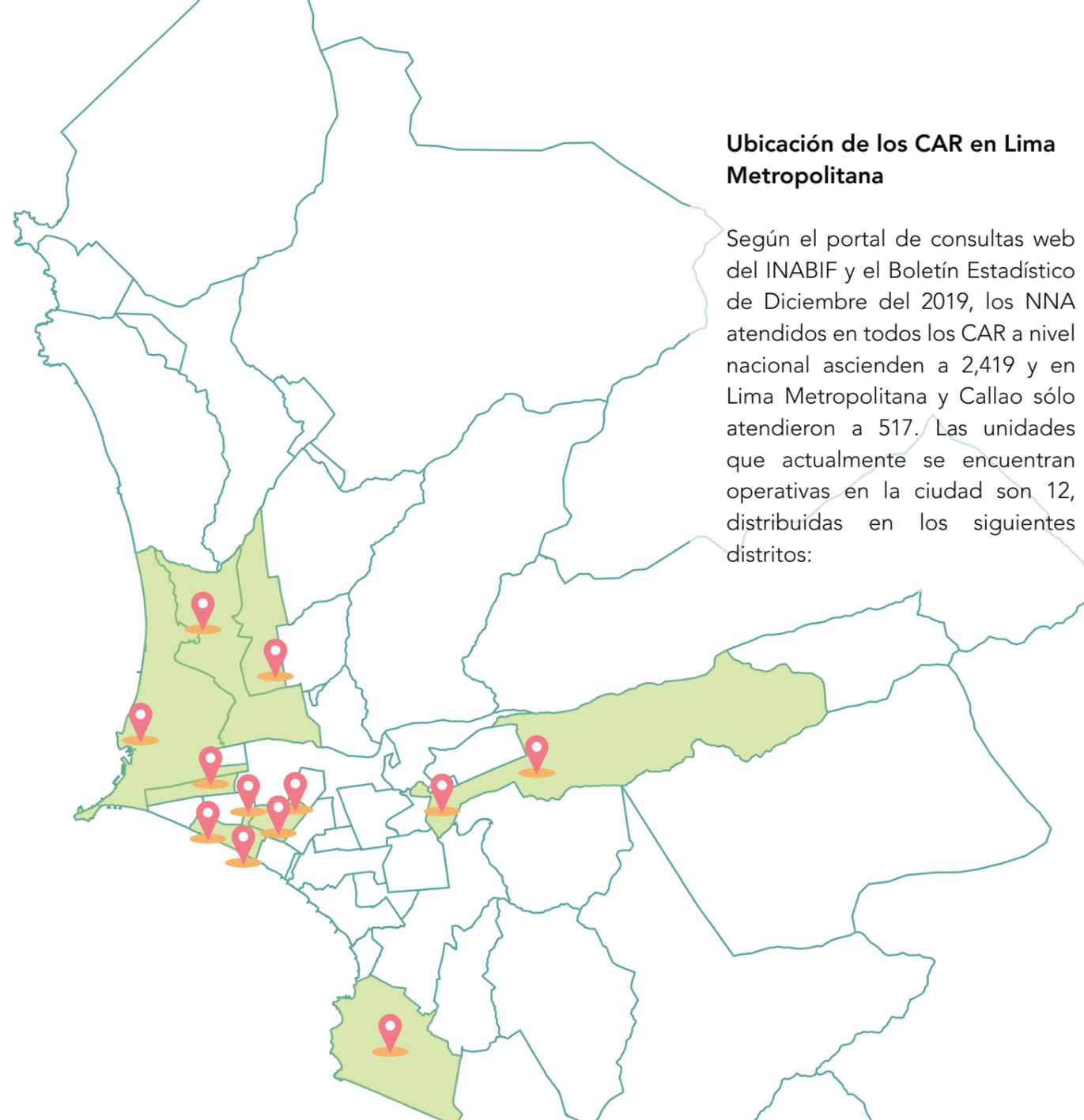
Es por ésta serie de razones por las que se decide diseñar no sólo un complejo con ambientes

apropiados para la convivencia de los niños sino un proyecto que incluya talleres de maestranza, cuya función sea la de enseñar cursos técnicos a los adolescentes para que puedan salir del CAR con una base educativa superior a la escolar y de ésta manera ayudarlos en la siguiente etapa de sus vidas, aspectos que no se ven contemplados dentro de las medidas aplicadas por el Estado hacia sus albergues infantiles.

Asimismo, se contempla que el proyecto esté ubicado en un contexto que permita a los niños salir del albergue bajo la supervisión o compañía de adultos y puedan tener la experiencia de transitar en el entorno inmediato. De ésta manera se busca que los menores vayan conociendo la ciudad de la que forman parte y progresivamente reunir las condiciones necesarias para poder desplazarse sin dificultad cuando dejen el albergue, es decir, el proyecto debe preparar a los menores para su futuro tanto desde el ámbito educativo como urbano.

### Ubicación de los CAR en Lima Metropolitana

Según el portal de consultas web del INABIF y el Boletín Estadístico de Diciembre del 2019, los NNA atendidos en todos los CAR a nivel nacional ascienden a 2,419 y en Lima Metropolitana y Callao sólo atendieron a 517. Las unidades que actualmente se encuentran operativas en la ciudad son 12, distribuidas en los siguientes distritos:



DISTRITO	CAR
BELLAVISTA	MISKY ILLARIY
CALLAO	GRACIA II
SAN MIGUEL	ERMELINDA CARRERA
SAN MIGUEL	DIVINO JESÚS
SAN MIGUEL	SAN MIGUEL
PUEBLO LIBRE	ARCOIRIS
PUEBLO LIBRE	VIDAS-LIMA
ATE	SAN RICARDO
ATE	ESTANCIA DOMI
CHORRILLOS	NIÑO JESÚS DE PRAGA
SMP	GRACIA
LOS OLIVOS	SAGRADO CORAZÓN

Figura 1.4. Intervención temporal en una calle de Medellín cuyo éxito logró su permanencia. Un entorno adecuado para niños prioriza al peatón por sobre el automóvil. Fuente: LA Network (2020)



Figura 1.5. Ubicación de los CAR en los distritos de Lima. Fuente: Plano de Banco Fuaa (2021) y ubicación de CAR por INABIF (2020)

Tabla 1.4. Lista de CAR en Lima. Fuente: INABIF (2020)

### 1.2.3 Lugar

Los CAR deben estar ubicados en entornos seguros para los niños, sin embargo, el Manual de Acreditación (2018) del INABIF no detalla los aspectos a tomar en cuenta para catalogar a un ambiente como lugar adecuado para la crianza de menores.

Los niños en estado de abandono son un tipo de usuario de escala metropolitana y conforme a su perfil como personas dependientes de un trabajo para subsistir y muchas veces viven en la calle, se puede inferir que se encuentran en toda la ciudad; por tanto, sea cual fuere la ubicación del CAR, este albergará a niños de diversos distritos de Lima Metropolitana.

Siguiendo la lógica de no poder determinar con certeza los distritos de procedencia de los usuarios, la elección del lugar para el proyecto surge a partir de la zonificación por conjunto de los distritos de Lima según su ubicación geográfica (Lima Norte, Lima Centro, Lima Este y Lima Sur) y los parámetros para el emplazamiento de un CAR del Manual de Acreditación, siendo seguridad, educación y salud los únicos aspectos mencionados en dicho texto. La evaluación a gran escala entre éstas 4 zonas de la ciudad tuvo como objetivo determinar un área adecuada más específica, con un espectro de distritos que cuenten con características similares para una

posterior comparación entre ellos y obtener un lugar de emplazamiento definido.

En los distritos de Lima Norte se encuentran los índices más altos de inseguridad en la ciudad basados en comisión de delitos, conforme al Anuario Estadístico de la Criminalidad y Seguridad Ciudadana del INEI (2019), y la percepción de inseguridad producto de ésta tasa delictiva también son los mayores a nivel metropolitano. Asimismo, la zona presenta la mayor oferta de centros educativos con gran diferencia de los demás sectores según el Informe de Educación y Vivienda de Properati (2020) y

es el tercero en cantidad de centros médicos de acuerdo al Listado de Instituciones Prestadoras de Salud del Ministerio de Salud (2021).

El conjunto de distritos de Lima Este, que cuenta con la mayor población de la ciudad, se ubica como el segundo sector con mayor oferta tanto para centros educativos como para cantidad de equipamientos de salud; además, es la segunda zona con índices de seguridad más altos después de Lima Norte. Por otro lado, aquellos distritos pertenecientes a Lima Sur cuentan con la menor cantidad de centros de atención de salud y equipamientos educativos. Ésta poca oferta



Centros educativos:

- Lima Norte - 5,311 (30.88%)
- Lima Centro - 4,114 (23.92%)
- Lima Sur - 3,122 (18.15%)
- Lima Este - 4,651 (27.04%)



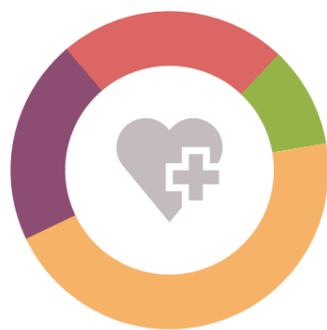
Índices de inseguridad:

- Lima Norte - 5,877 (32.71%)
- Lima Centro - 3,720 (20.70%)
- Lima Sur - 4,129 (22.98%)
- Lima Este - 4,243 (23.61%)



Centros de salud:

- Lima Norte - 1,498 (21.74%)
- Lima Centro - 3,003 (43.58%)
- Lima Sur - 809 (11.74%)
- Lima Este - 1,580 (22.93%)



Área verde urbana:

- Lima Norte - 3.31 m<sup>2</sup>/ha
- Lima Centro - 6.11 m<sup>2</sup>/ha
- Lima Sur - 2.92 m<sup>2</sup>/ha
- Lima Este - 2.81 m<sup>2</sup>/ha



Densidades poblacionales:

- 2,951.44 hab/m<sup>2</sup>
- 11,612.80 hab/m<sup>2</sup>
- 1,931.50 hab/m<sup>2</sup>
- 3,220.32 hab/m<sup>2</sup>



y disponibilidad de equipamientos se debe a que es el sector con menor cantidad de habitantes de la ciudad, en contraste con Lima Este; sin embargo, es el tercero con mayor índice de inseguridad y actos delictivos.

Por último se encuentra Lima Centro, el conjunto con mayor cantidad de distritos pero el tercero en cantidad de habitantes. Éste sector es el que posee los índices de inseguridad y cantidad de delitos más bajos de la ciudad, agregando que es el tercero en diversidad de espacios educativos y que cuenta con el mayor número de centros de salud, incluyendo al

Hospital del Niño, el equipamiento de especialización en salud infantil de mayor capacidad en la ciudad.

Como complemento a los tres factores requeridos por el INABIF, se contempló al área verde urbana por habitante como aspecto a ser parte de la evaluación entre sectores de la ciudad debido a la importancia en disponibilidad de espacios colectivos exteriores al proyecto para las primeras interacciones sociales y con el entorno cercano de los menores.

Para éste factor se promediaron las áreas verdes urbanas por habitante de cada distrito y se las agrupó según el sector al que pertenecen, dichas cifras se

obtuvieron del Sistema Nacional de Información Ambiental (2018), portal creado por el Ministerio de Ambiente. Los resultados señalaron que Lima Este es la zona con la menor área verde urbana de la ciudad, seguida por las áreas Sur y Norte de similares superficies y con gran diferencia es la zona Centro, aquella con mayor disponibilidad de espacio verde urbano de libre uso.

A partir de los resultados obtenidos con este primer análisis, se consideró al conjunto de distritos de Lima Centro como primer área de acercamiento para la ubicación del proyecto, concluyendo que, por sobre las características de los sectores periféricos de las

que destacan los altos niveles de inseguridad ciudadana, los bajos índices de superficies verdes urbanas y la carencia de equipamientos de salud especializados para menores en caso de necesidad de atención urgente, el sector Centro reúne los aspectos primordiales para la crianza de un menor tanto en el interior de una edificación como en la interacción que puede permitírsele al usuario con el entorno del lugar donde vivirá, influyendo la disposición de equipamientos básicos para la convivencia de todo niño, como colegios, institutos, universidades, centros de salud infantiles especializados y áreas de esparcimiento públicas, abarcados en el contexto más seguro posible que pueda proporcionar la ciudad.

Además, parte importante de la decisión con respecto al emplazamiento del CAR en un ambiente céntrico por sobre el perímetro o exteriores de la ciudad contempla la opinión de los menores en albergues infantiles que tienen la preocupación de no saber cómo será su futuro cuando cumplan la mayoría de edad y dejen el hospicio. La imagen de la ciudad que tendrían antes de ser ubicados en albergues alejados del contexto urbano actual llegaría a ser un recuerdo por sobre una realidad, y como consecuencia generan incertidumbre en los niños al pensar en cómo afrontar el vivir en una ciudad que ya no conocen cuando cumplan la mayoría de edad.

Es debido a esta razón por la que se contempla una alternativa de distrito que permita a los menores

recorrerlo y tener interacciones con el medio urbano, teniendo en cuenta que deban ser controladas y bajo supervisión. Asimismo, y como se señaló anteriormente, es fundamental que los adolescentes tengan espacios que enseñen alguna actividad extracurricular y/o de educación superior que puedan realizar como sustento económico, a modo de prepararlos para el momento de independizarse del albergue.

Una vez establecido que el proyecto se emplazará en un lugar céntrico de la ciudad y que la ubicación distrital del CAR no influye con el área de procedencia de los menores puesto que son personas en constante movimiento en la ciudad, se elegirá a un distrito de Lima Centro continuando con los parámetros del

#### Centros educativos:

- San Miguel - 312 (34.21%)
- Lince - 114 (12.50%)
- Magdalena - 104 (11.40%)
- Pueblo Libre - 117 (12.83%)
- Breña - 127 (13.93%)
- Jesús María - 138 (15.13%)



#### Centros de salud:

- San Miguel - 92 (8.97%)
- Lince - 246 (23.98%)
- Magdalena - 131 (12.77%)
- Pueblo Libre - 135 (13.16%)
- Breña - 147 (14.33%)
- Jesús María - 275 (26.80%)



Manual de Acreditación, siendo seguridad, educación y salud, y agregando área verde urbana como factor de disponibilidad de contacto con el entorno cercano.

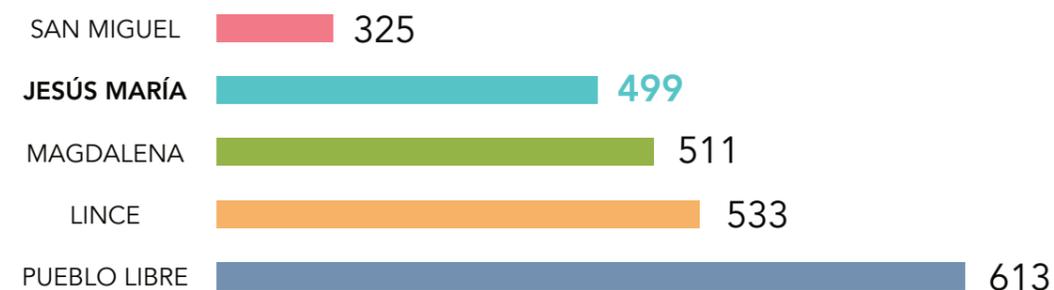
De Lima Centro se eligieron los distritos de Magdalena, Lince, San Miguel, Pueblo Libre, Jesús María y Breña como lugares potenciales de emplazamiento debido a la concentración de albergues presentes en la zona y con el objetivo de crear una futura red de atención infantil utilizando los equipamientos que ya proporciona ésta parte de la ciudad y que están enfocados en usuarios menores de edad.

A nivel de educación, San Miguel es el distrito que cuenta con más centros educativos a nivel general, destacando que ninguno cuenta con inicial, primaria y secundaria en un mismo equipamiento para acoger a los futuros alumnos del albergue. Por otro lado, Jesús María es el segundo distrito con más equipamientos educativos, teniendo al colegio Fanning para que ingresen los menores. Éste lugar cuenta con el área

necesaria y divide los niveles de inicial, primaria y secundaria en ambientes especializados; es decir, que todos los menores del albergue pueden escolarizarse en un mismo equipamiento. Asimismo, Breña, Pueblo Libre, Lince y Magdalena cuentan con similar cantidad de colegios entre ellos, pero no poseen alguno que destaque o pueda satisfacer un incremento considerable de alumnos, compartiendo el mismo problema con San Miguel.

En cuanto al aspecto de salud, Jesús María cuenta con la mayor cantidad de centros, entre ellos destaca el Hospital Rebagliati, sin embargo es Breña el distrito que cuenta con el Hospital del Niño, equipamiento especializado en el tratamiento de menores, y Pueblo Libre destaca al Hospital Santa Rosa como espacio de similares características; Lince es el segundo distrito en cantidad de ambientes de salud, no obstante, éstos son en su mayoría consultorios particulares y el distrito no cuenta con un espacio de gran envergadura para la atención infantil.

#### Distritos con menor tasa de delitos en Lima Centro:



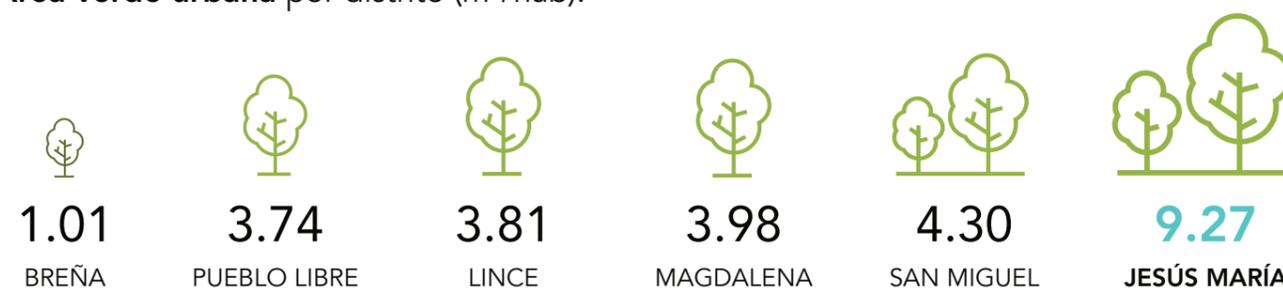
Para el área verde urbana, Jesús María ocupa el tercer lugar a nivel metropolitano y, debido a ello destaca con gran diferencia por sobre sus vecinos, proporcionando una cifra superior al doble del segundo distrito con mayor superficie verde, que es San Miguel, precedido por Magdalena, Lince, Pueblo Libre y finalmente Breña.

Por último, en el ámbito de seguridad, San Miguel cuenta con una amplia ventaja de contar con la menor tasa de delitos, seguido por Jesús María, Magdalena y Lince sin mucha diferencia, finalizando con Pueblo Libre y sin tener registro de la tasa delictiva actual de Breña, figurando como un distrito en duda para éste aspecto.

Finalmente, se eligió al distrito de Jesús María por figurar entre las dos mejores opciones para los tres principales aspectos antes mencionados. San Miguel fue considerado como la segunda mejor opción, pero fue descartado por la poca cantidad de equipamientos salud, no estar cerca de un centro de salud especializado en menores, no contar con un colegio para abarcar a todos los niños del albergue y por ya contar con 3 CAR en el área, pudiendo expandir la red de albergues infantiles en otros distritos que aún no cuenten con algún hospicio, caso similar al de Pueblo Libre, que presenta 2 albergues y figuró como el distrito con mayor tasa delictiva.

Magdalena y Lince reunieron características en equipamientos similares a las de Jesús María, sin

#### Área verde urbana por distrito (m<sup>2</sup>/hab):



embargo, éste último distrito llegó a contar con los equipamientos de educación y salud más completos, que son el colegio Fanning y el Hospital Rebagliati, además, es el distrito más cercano a un centro de salud especializado que es el Hospital del Niño, ubicado en Breña.

En cuanto a Jesús María, éste distrito reúne las características apropiadas para contar con un albergue para menores en el aspecto de seguridad

como el segundo distrito de Lima Centro con menor tasa de delitos (499) y mayor cantidad de unidades de vigilancia como efectivos policiales y serenazgos (353) de acuerdo al Plan Local de Seguridad Ciudadana de Jesús María del 2019; además, sus vecinos son la población con menor percepción de inseguridad en Lima Metropolitana según el Anuario Estadístico de Criminalidad del 2018.

Jesús María también cuenta con equipamientos de salud y educación como los colegios Fanning y San Felipe, el Centro Cultural Peruano Japonés, Centro Cultural Municipal y Hospital Rebagliati, entre otros que complementan a la vivienda y al entorno de seguridad para crear el ambiente más apropiado donde un niño pueda vivir y transitar en los alrededores del complejo.

Además, de acuerdo con las cifras del Plan Local de Seguridad Ciudadana y Convivencia Social del 2019, el distrito cuenta con 138 equipamientos educativos, de los que 111 son colegios y los 27 restantes son

universidades e institutos. Debido a la gran cantidad de dichas tipologías, la mayoría se encuentran dispersas en toda la extensión de Jesús María, facilitando de ésta manera la accesibilidad de los menores a cualquier establecimiento educativo, ya sean para su formación escolar, complementaria o superior.

En complemento a ello, el distrito posee 12 equipamientos de salud, entre los que destacan 3 hospitales que atienden a gran parte de la población en la ciudad.

Asimismo, el Hospital del Niño se ubica en el límite distrital, por si fuera necesaria alguna intervención que requiera especialistas en pediatría.

Como todo entorno urbano, Jesús María tiene factores negativos y aspectos no tan atractivos que también deben mencionarse, entre los que destacan la circulación de transporte público informal tanto en avenidas principales como en calles secundarias, que deviene en contaminación sonora para algunos sectores del distrito. Igualmente, el crecimiento inmobiliario desmedido trajo consigo desorden a nivel de perfil urbano y malestar en ciertas edificaciones previas, viéndose comprometidas a

nivel estructural y presentándose en mal estado, agregando que se privatizaron sectores y espacios públicos que ahora son construcciones enrejadas.

Por otro lado, de acuerdo al programa 'Acción Verde' de la Municipalidad de Jesús María, el sitio cuenta con 39 Ha. de Áreas Verdes y 11,000 árboles repartidos en diversos parques entre vecindarios, el Campo de Marte, el Parque Próceres, el parque Santa Cruz y las áreas de la Residencial San Felipe. Dichos espacios se reparten en toda la extensión del distrito y ayudarían a los menores a establecer una comunicación con el nuevo entorno donde vivirán. Sin embargo, otras áreas verdes se han visto privatizadas y posteriormente transformadas en establecimientos privados, como en el Parque Próceres, por lo que es necesario un análisis de áreas verdes de libre acceso cercanas al proyecto.

Finalmente, Jesús María es cercano a Pueblo Libre y San Miguel, distritos con la mayor cantidad de CAR concentrados en la ciudad que, en conjunto y como se mencionó anteriormente, pueden llegar a conformar el primer acercamiento a un masterplan o red de albergues infantiles para enfrentar la sobredemanda de menores en abandono que afronta la ciudad.

En conclusión, se decidió emplazar el CAR en un distrito relativamente céntrico de Lima con el objetivo de que los menores convivan en un entorno seguro, con la menor cantidad de factores negativos relacionados al contexto y que mantengan cierto contacto con la ciudad pensando en una próxima etapa afuera del albergue y tengan una futura adaptación menos desconcertante.

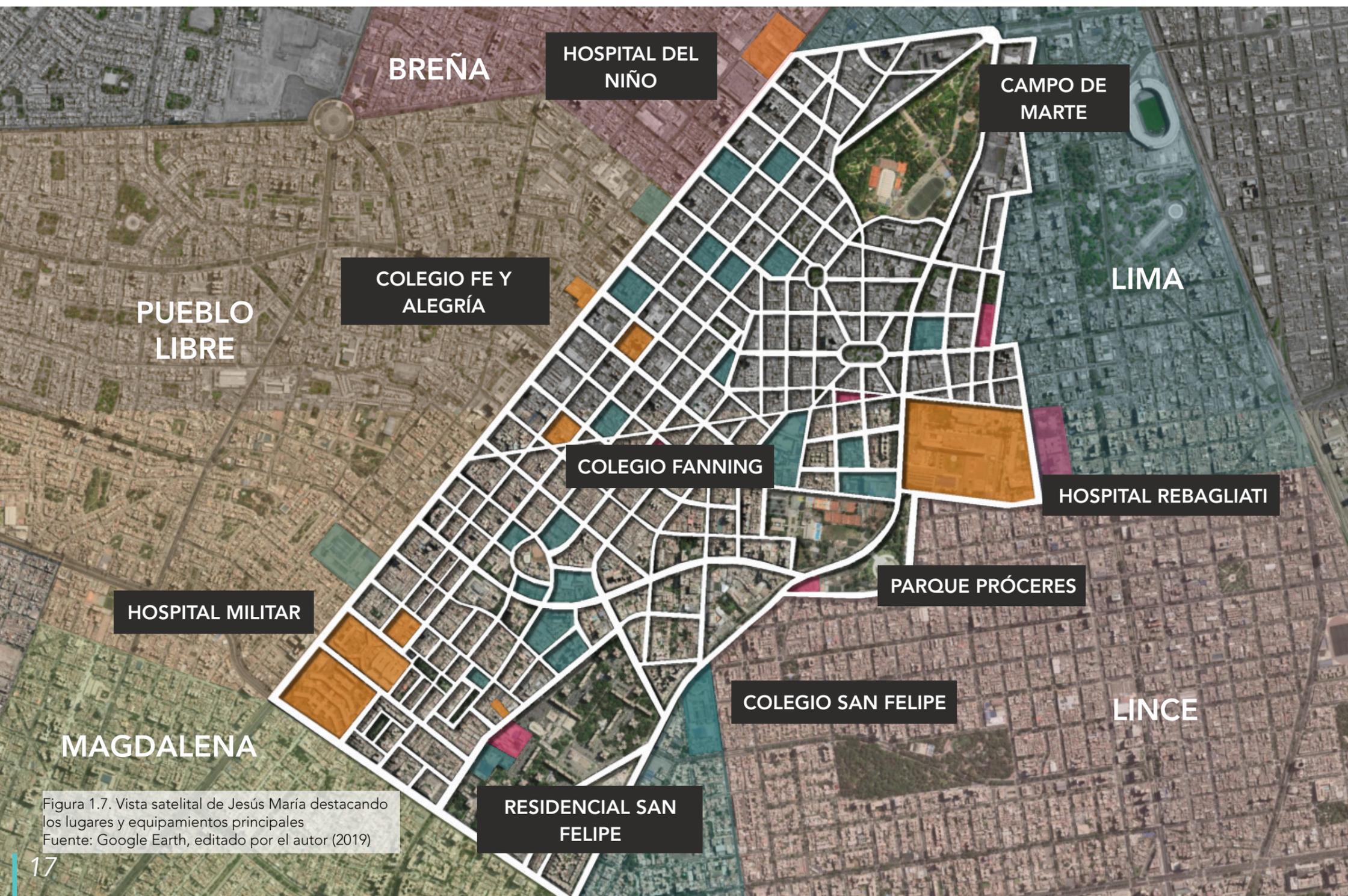


Figura 1.7. Vista satelital de Jesús María destacando los lugares y equipamientos principales  
Fuente: Google Earth, editado por el autor (2019)

## 1.2.4 Enfoque

El enfoque arquitectónico del proyecto se dirige hacia la familia como núcleo y célula de composición de todo el albergue infantil, además, todo el complejo tendrá un carácter lúdico, aquel que enfatiza al juego como actividad fundamental en la vida de los menores y medio de aprendizaje alternativo del que diversas teorías analizadas recomiendan aplicar en todo tipo de equipamiento que tenga a los niños como usuarios principales.

La familia es el primer conjunto de personas que desarrolla lazos afectivos hacia los niños desde su concepción y la base de toda sociedad; sin embargo, los albergues infantiles no garantizan seguir un modelo de familias dentro de su composición. El Manual de Acreditación Final del Ministerio de la Mujer no menciona en ninguna sección el cómo agrupar a los menores, y deja libre

ésta decisión proyectual, siendo la más importante en el momento de pensar sobre vivienda infantil.

Lo explicado en el reglamento son el número de metros cuadrados mínimos por habitación, la cantidad de aparatos sanitarios por usuario y las medidas de seguridad a contemplar entre otros aspectos que, si bien son fundamentales, llegan a pasar a un segundo plano siendo la decisión primordial el cómo vivirán los niños: en pabellones de manera colectiva o agrupados en familias, y qué beneficios o desventajas en el bienestar de los menores conlleva cada uno.

Por otra parte, se decide considerar al carácter lúdico como un aspecto imprescindible para el desarrollo en arquitectura infantil por demostrar especial sensibilidad hacia sus usuarios a través de

recursos espaciales como el uso de diversas escalas para generar distintas experiencias de uso, una composición de volúmenes más dinámica y con prioridad hacia vistas exteriores, versatilidad en los espacios colectivos y áreas infantiles y el uso de fachadas como elementos de pauta y amenidad.

Asimismo, como último concepto se desarrolla al juego, siendo esta la actividad predilecta de los niños que ha demostrado una evolución durante cada etapa del crecimiento infantil y puede ser utilizada como medio de aprendizaje en diversas disciplinas. Se tiene en cuenta que el proyecto, aparte de contar espacios de actividades lúdicas, también presentará ambientes que utilicen al juego como dinámica de aprendizaje alternativa al modelo tradicional e incluso pueda ser la acción que genere interés en los menores para que ellos

quieran transformar y/o componer sus propios espacios de forma individual o colaborativa con la ayuda de recursos que el espacio principal provea.

El enfoque hacia la familia como base de composición del CAR, en conjunto con el carácter lúdico y el uso del juego se profundizan en el marco teórico de la investigación, agregando lineamientos sobre habitabilidad, etapas de desarrollo cognitivo infantil, tipos de juego, modos de emplazamiento para albergues infantiles, entre otros.

Figura 1.8. El proyecto, a parte de plantear un tipo de emplazamiento basado en viviendas o pabellones, debe administrar el área lúdica en distintos espacios de juego.  
Fuente: Rää Daycare Center. Dorte Mandrup (2013)



Figura 1.9. Un espacio de juego presenta recursos como propuestas de uso, pero son los niños los protagonistas que deciden cómo utilizarlos.  
Fuente: KB Primary and Secondary School. HIBINOSEKKEI, Youji no Shiro and Kids Design Labo (2019)



## 1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.3.1 Planteamiento del Problema



Cómo por medio del enfoque dedicado a la familia como célula de composición y el juego como medio de aprendizaje alternativo se logra aportar a la tipología de los albergues infantiles, creando como proyecto a un complejo vertical de viviendas y equipamientos para niños, niñas y adolescentes ubicado en Jesús María.

### 1.3.2 Objetivo General de la Investigación



Desarrollar un Centro de Acogida Residencial para niños, niñas y adolescentes en estado de abandono, cuyo enfoque hacia el aspecto lúdico destaque a la familia como célula de composición proyectual y al juego como medio de aprendizaje alternativo a través de espacios de enseñanza distribuidos en diversos niveles según las necesidades que requiera cada etapa de la infancia.

### 1.3.3 Objetivos Específicos



Analizar el proceso evolutivo de los albergues infantiles, observar el cambio en la forma de diseño a nivel nacional e internacional, y ver cómo aportar un cambio, de ser necesario, al modelo convencional de estos equipamientos.



Identificar referentes de albergues y equipamientos relacionados, y observar cómo están emplazados y qué características pueden aplicarse en el actual proyecto.



Realizar un estudio del lugar considerando las condiciones medioambientales, vialidad, usos, áreas verdes, percepción y lugares de interés del entorno inmediato del terreno con la finalidad de emplazar y desarrollar el proyecto conforme a las características y futuro perfil urbano que la zona presenta.



Profundizar en el enfoque hacia la familia como base del proyecto, el carácter lúdico y el juego como medio de aprendizaje; estudiar cómo los lineamientos teóricos referidos a estos aspectos influyen en el proceso de diseño de las viviendas infantiles.

### 1.3.4 Supuesto Básico de la Investigación



Aportar en un modelo de albergue infantil que genere un cambio positivo en el modo de vida de los usuarios y ayude a mitigar la incertidumbre de estos menores sobre su futuro; proporcionando un edificio que promueva la crianza basada en familias y que aplique el juego en dinámicas que ayuden a complementar su formación, para que asociando ambos conceptos, la propuesta logre cubrir las necesidades tanto emocionales como afectivas de los niños.

## 1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

### 1.4.1 Alcances de la Investigación



Para el proceso evolutivo de la tipología se estudiarán exclusivamente albergues que hayan realizado un cambio en el formato para su época, indistintamente de si cuentan con equipamientos a parte de la vivienda.



Los análisis de referentes no necesariamente serán de albergues infantiles, y aportarán en diversos aspectos del proyecto, por tanto algunos se estudiarán desde el programa, otros en emplazamiento, estrategias y/o distribución interna.



El estudio de lugar se realizará a escala barrial, mencionando aspectos generales del distrito, y la profundidad del análisis priorizará el terreno en conjunto con el entorno inmediato de éste.

### 1.4.2 Alcances del Proyecto



El estudio del lugar trabajará con planos catastrales y visitas al sitio para corroborar alturas, anchos de vía y usos cercanos.



El proyecto contará con información gráfica que complemente los entregables de planos y material gráfico que muestren el producto final y el proceso realizado durante la investigación.

### 1.4.3 Limitaciones de la Investigación



Los parámetros impuestos por el INABIF en el Manual de Acreditación Final no cuentan con medidas exactas de emplazamiento, por lo que el criterio a emplear estará basado en albergues infantiles de países que cuenten con tipologías y paquetes programáticos similares al CAR.



Los lineamientos teóricos serán extraídos de material escrito, como libros y artículos científicos online. Se analizarán los artículos de mayor relevancia filtrados por el mayor número de citas o por destacar en el campo estudiado.

A light gray background featuring a detailed street map of a city, showing a complex grid of streets and various urban blocks.

# **2. MARCO HISTÓRICO**

## 2.1 HISTORIA DE LOS ALBERGUES INFANTILES

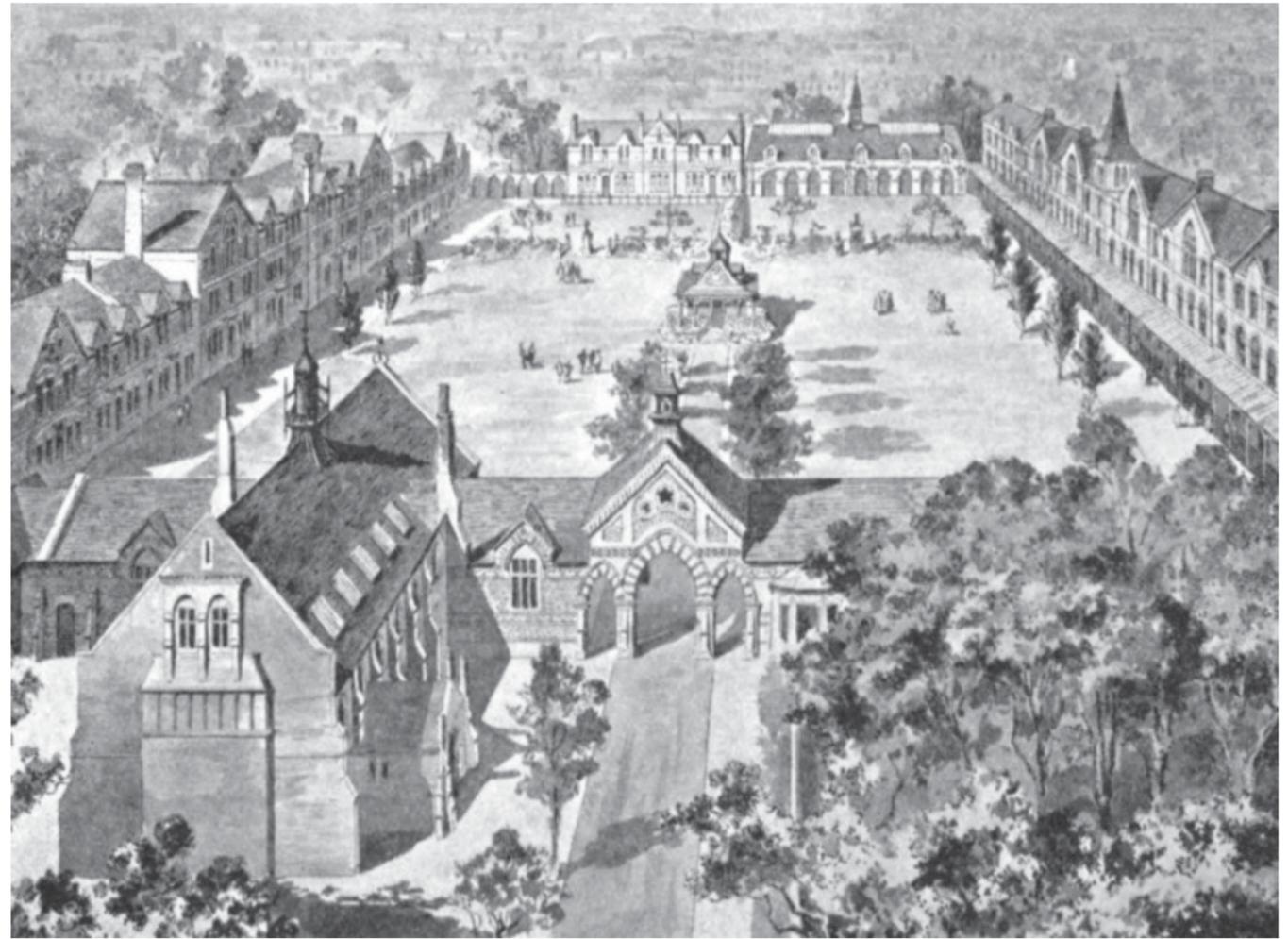


Figura 2.1. Modelo perimétrico aplicado en el Orfanato de Stockwell.  
Fuente: *The Life of Charles Haddon Spurgeon, Charles* (1903) ▲

### 2.1.1 Historia de los albergues infantiles a nivel internacional

Según Planella (1999), a inicios del s. XVIII, en Europa se crean y difunden los **primeros asilos dedicados** para **menores**. Eran **espacios** totalmente cerrados donde los **niños** vivían **aislados** de la sociedad y todo tipo de **actividad** ajena al **hospicio**. Dividieron internamente los albergues en **vivienda infantil** y **equipamiento educativo** (Planella, 1999, pp. 12-14).

Se menciona a los **muros** del asilo como **elementos de encierro**, del que todo niño añoraba **atravesar** para escapar de éstos centros, volver a **integrarse con el entorno** y poder **sentirse libres**.

A pesar de haber sido mencionadas brevemente, en ésta época se registraron las primeras **percepciones** de los infantes sobre el **espacio** en el que **habitan**, un **lugar apartado** del mundo y del que quieren evitar habitar a toda costa. Es a partir de éste período donde surgen los **estereotipos de albergues** como **ambientes de claustro** y similares a **prisiones** en lugar de **espacios de protección y libertad**.

Para mediados del s. XIX, Planella menciona que el programa de **educación y vivienda** sigue vigente en los albergues para niños, pero se proponen **nuevas formas de distribución** de los **pabellones**.

Se sigue el **modelo Panóptico** de Jeremy Bentham que consiste en **centralizar** el **espacio público** y **ubicar** las **habitaciones**, ahora mucho mejor iluminadas, en el **perímetro**, con el propósito de saber qué hacen los **menores** dentro de sus **cuartos** y de ésta manera poder tener mayor **control visual** sobre los **niños**, denominándose como 'el ojo que todo lo ve' (Planella, 1999).

Actualmente, el modelo panóptico de Bentham ya no es utilizado en los albergues, la **ubicación** de los **espacios administrativos** no está en el **centro** del complejo y el personal encargado del **cuidado** de los niños opta por un **modelo de vigilancia** más

**empático**: en lugar de **monitorear** a los menores, se establece una **relación de comunicación** con ellos que trae como resultado **mayor confianza** entre ambas partes.

Es hasta éste período en el que la única **forma de creación** de hospicios para menores sólo se piensa como uno o dos volúmenes provistos de espacios de **gran dimensión** a modo de **habitaciones** o ambientes educativos donde los menores **convivirán** y se desarrollarán de **manera colectiva**, siendo ésta manera de diseño clasificada posteriormente como '**modo de emplazamiento por pabellones**'.

Para el s. XX, la **tipología de albergues** busca ir **evolucionando** a la par de los demás **equipamientos** de las **ciudades**. El referente histórico más importante de **puericultura** surge en 1955, y es el **orfanato de Ámsterdam** de Aldo Van Eyck.

De acuerdo a Lidón (2015), es un **albergue** para un aproximado de **125 niños** de edades entre **0 a 20 años**, emplazado en un **entorno urbano** con **equipamientos cercanos** que logren cubrir las **necesidades** de los infantes. Fueron **agrupados** de acuerdo a su edad y sexo en **8 dependencias distintas**, cada una contaría con un **programa propio** separando a los **niños residentes** con el personal administrativo del **lugar**. (Lidón, 2015)

El programa de **vivienda colectiva** fue complementado por **equipamientos de entretenimiento y desarrollo** que requieren los menores. Estaba conformado por **dormitorios, comedor, cocina** inicialmente y luego se agregaron **salas de estar, gimnasio y sala de juegos**. El complejo está organizado de manera **horizontal** y diseñado con **habitaciones** que sigan un **módulo determinado**, la intención de Van Eyck fue la de crear una **pequeña urbe** que, a pesar de separar a los **menores** por edades, se **integren** en un **ambiente de comunidad**.

El **proceso evolutivo** de los albergues se aceleró considerablemente con la culminación del orfanato diseñado por Van Eyck, producto de sus investigaciones sobre el **perfil y comportamiento** de los **menores**. Actualmente, éste proyecto es uno de los referentes principales de **vivienda dedicada para niños** por los criterios aplicados en todo el

**complejo**. Además, ésta nueva forma de diseño de albergue se clasificó más adelante como **'modo de emplazamiento como villa'**, sentando las bases para el desarrollo de hospicios a modo de **aldeas** y cambiando la forma de **crianza infantil** pasando de la **convivencia colectiva** a una **formación familiar**.

Los criterios para hacer un adecuado **complejo de viviendas** empiezan desde el **emplazamiento** en un **entorno urbano semi consolidado** para mantener en un radio apropiado a **equipamientos necesarios** para los niños como **centros de salud y escuelas**, con el objetivo de tener un **ambiente íntimo** generado dentro del albergue pero que mantenga **contacto con la realidad** que se vive en **alrededores**.

En la actualidad se sigue utilizando el **criterio de diseño** de emplazamiento por villas, sin embargo ésta forma de diseño se ha visto **replanteada** para **adaptarse** a albergues cuyos terrenos no son tan extensos para desarrollarse de **forma horizontal**. Las nuevas propuestas de diseño contemporáneo de vivienda infantil proponen continuar con el **criterio de crianza familiar** planteado por Van Eyck pero dirigido hacia perfiles urbanos de gran altura, categorizando a éste nuevo método como **'modo de emplazamiento como edificios verticales'**.

Cabe resaltar que las **formas de emplazamiento de los albergues infantiles** se analizan en el capítulo 4, referido al marco teórico de la investigación y que la clasificación de **referentes históricos y contemporáneos** según éstos tipos de organización se encuentra en el capítulo 5, referido al marco operativo y referencial.

Figura 2.2. Aplicación del panóptico de Bentham, que fue pensado para monitoreo de orfanatos y albergues, en la prisión de Illinois. Fuente: Grupo Arqueología Social (Imagen publicada en 2017)

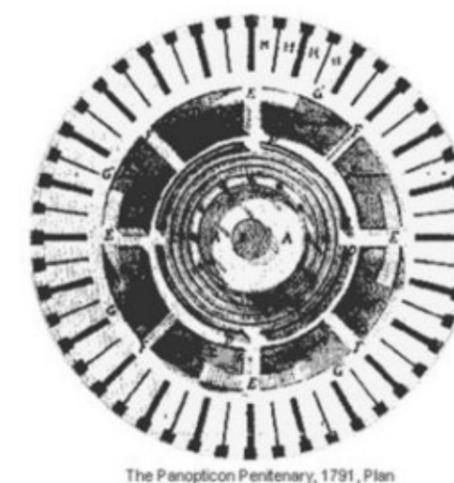
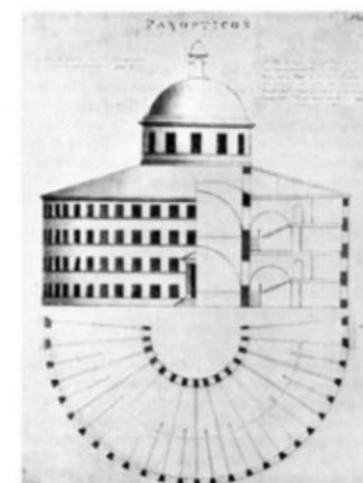
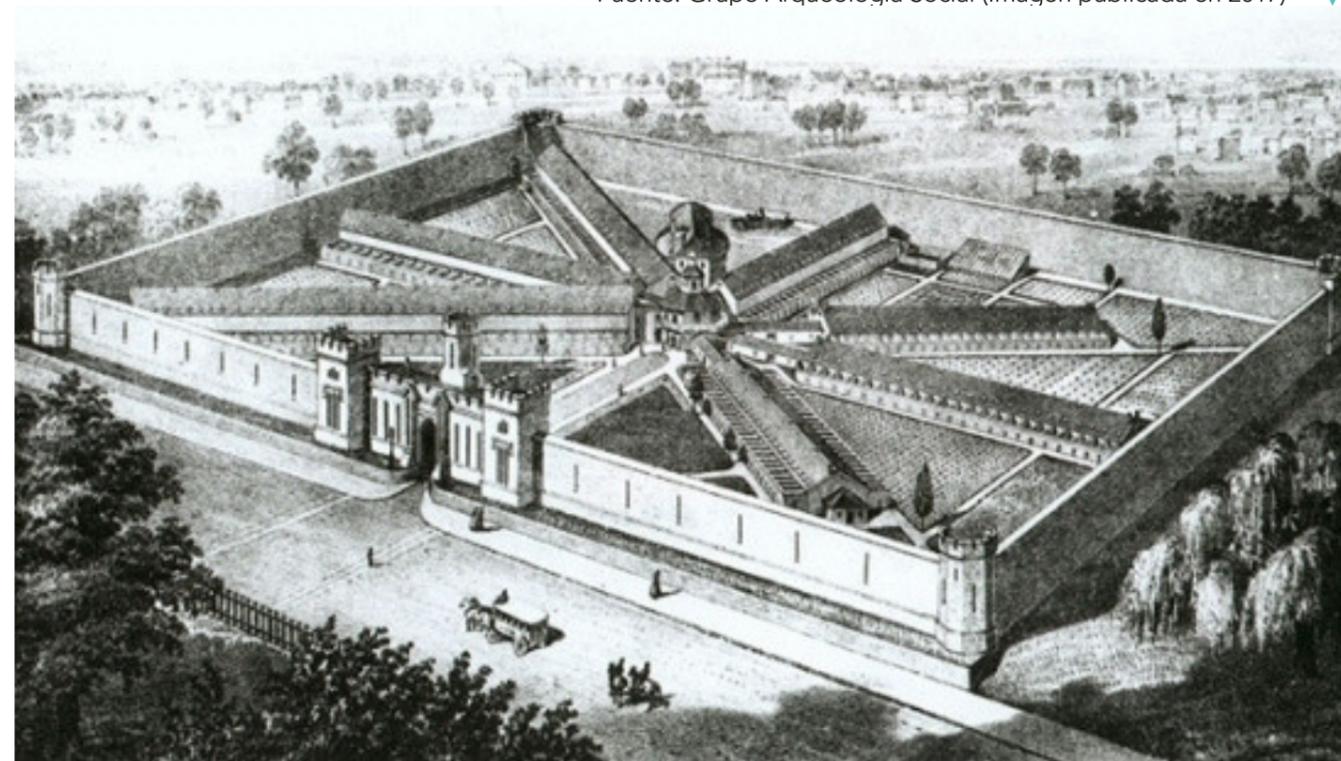
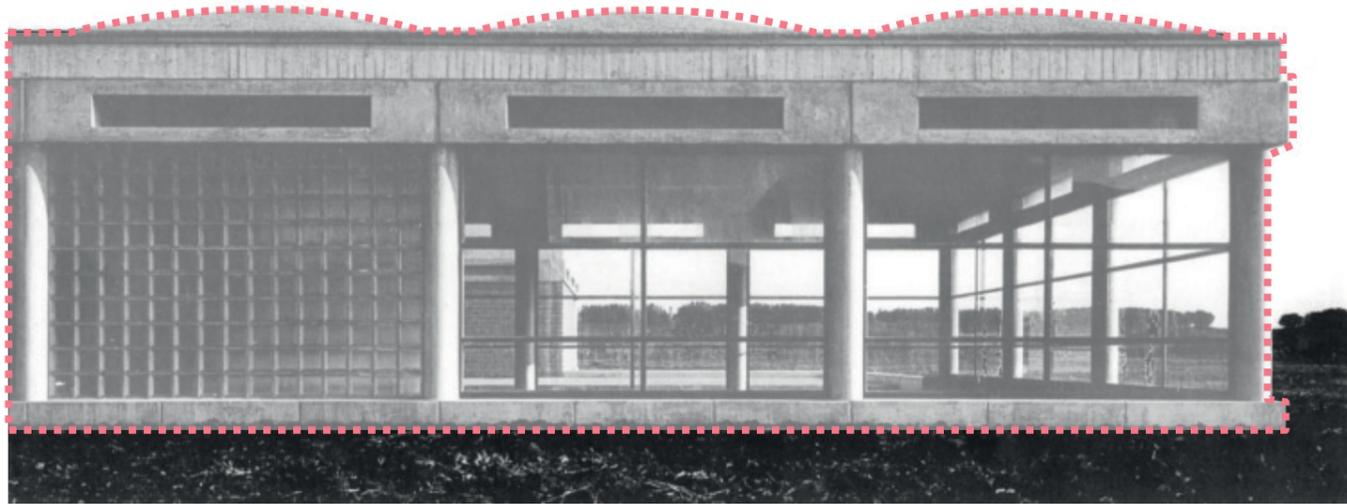
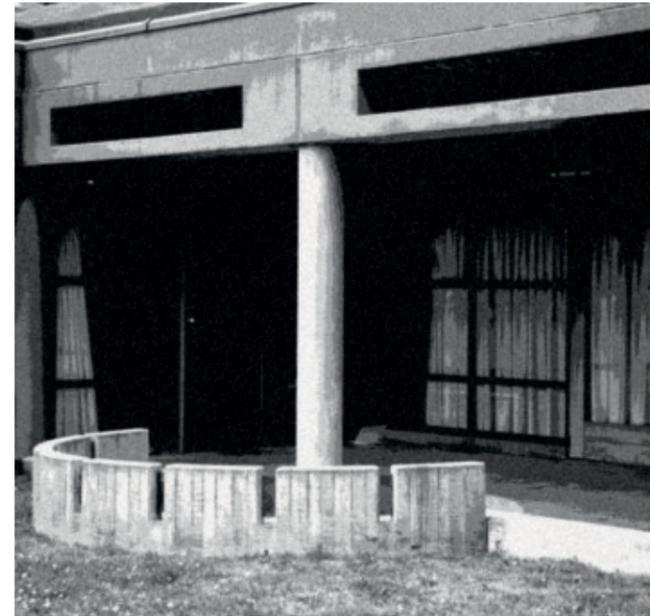


Figura 2.3. Panóptico de Bentham, con una torre de vigilancia en el centro y todas las habitaciones alrededor. Fuente: NeoTeo (Imagen publicada en 2019)



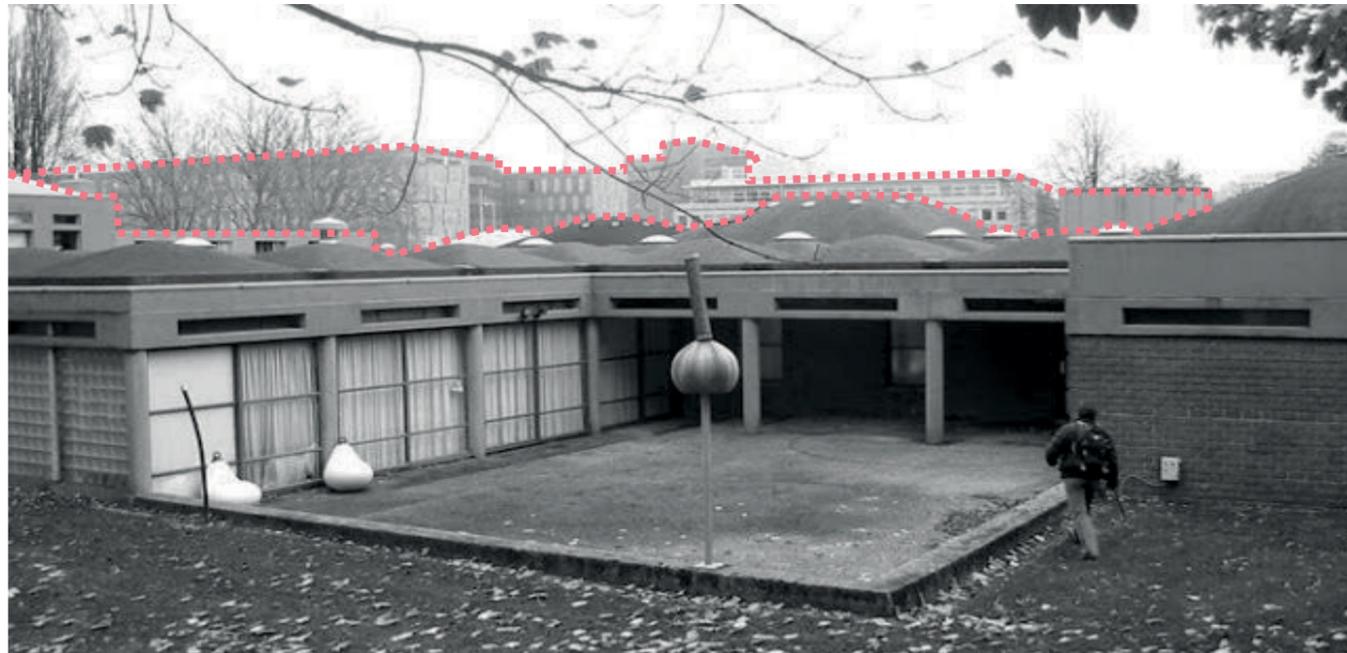
Dependencias Complementarias



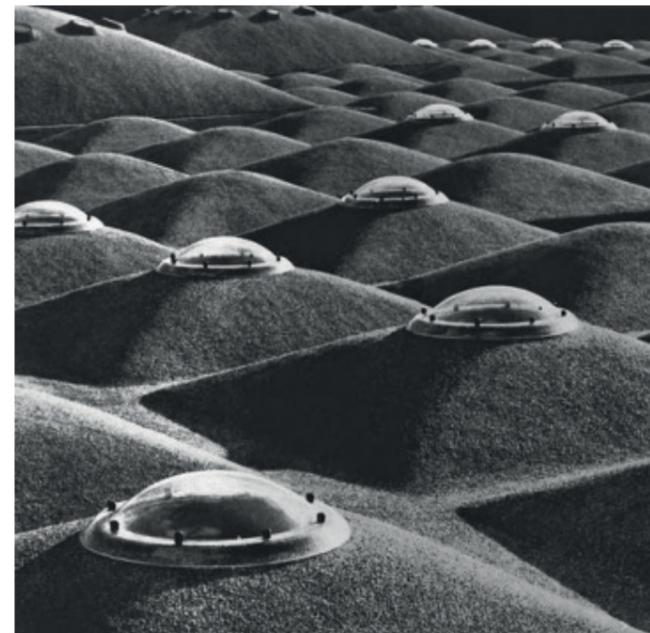
Ambientes de encuentro



Salas de Juego



Entorno urbano semi consolidado



Modulación



Espacios de Juego Exterior

Figura 2.4. Fotografías del Orfanato de Ámsterdam.  
Fuente: Recopilación de Circarq (2015) ▲

Figura 2.6. Secciones del Orfanato de Ámsterdam.  
Fuente: Upcommons (2014)

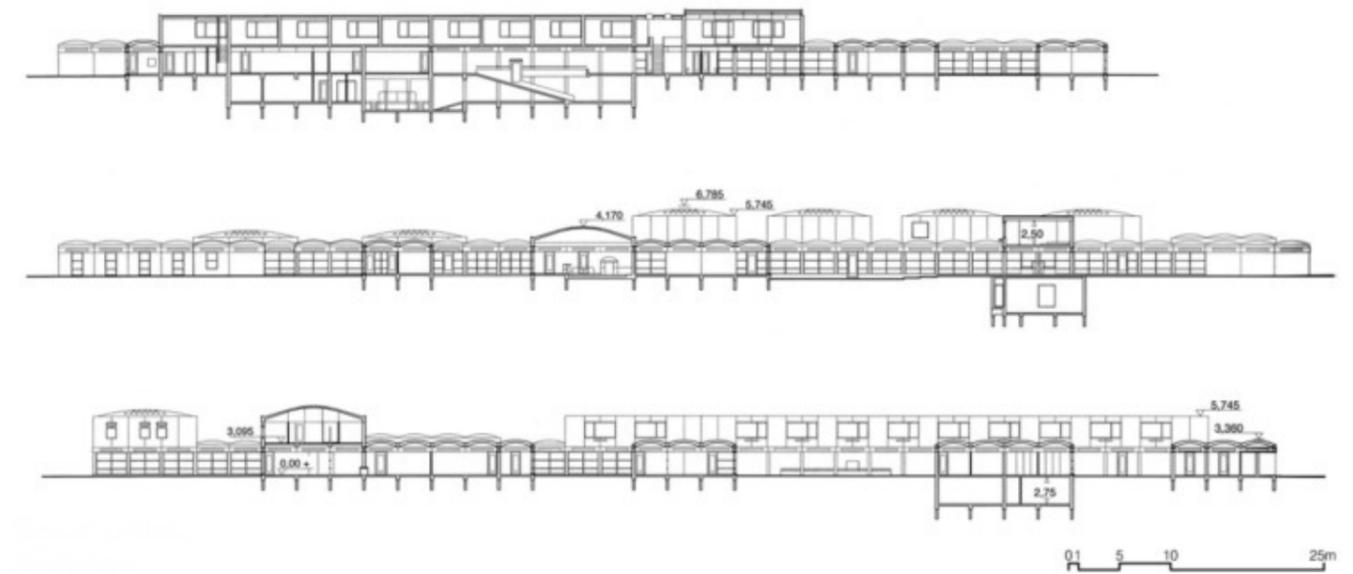
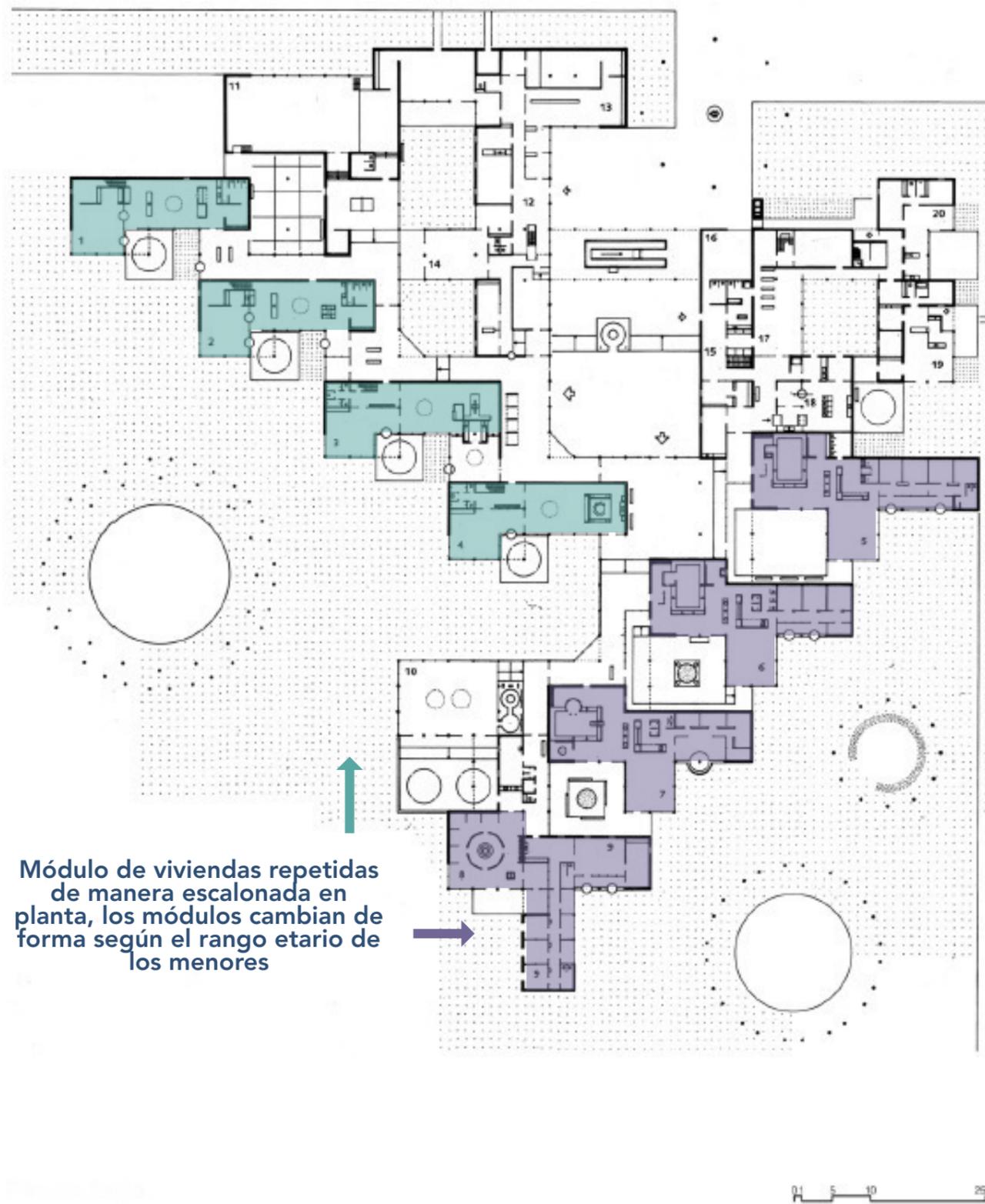


Figura 2.7. Elevaciones del Orfanato de Ámsterdam.  
Fuente: Upcommons (2014)



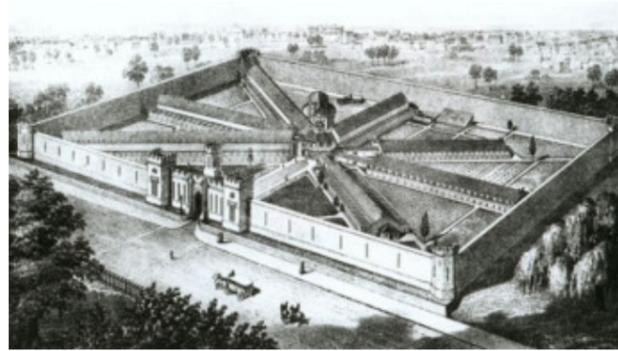
Módulo de viviendas repetidas de manera escalonada en planta, los módulos cambian de forma según el rango etario de los menores

Figura 2.5. Primera Planta del Orfanato de Ámsterdam.  
Fuente: Plano intervenido por el autor, Upcommons (2014)

# LÍNEA DE TIEMPO DE ALBERGUES INFANTILES A NIVEL INTERNACIONAL

## S. XVII Primeros Albergues para niños

- Claustros. Lugares aislados de la sociedad.
- No se tiene **noción de funciones** aparte de vivienda, que era colectiva en grandes **pabellones**.
- Noción de **muros y cercos** como **elementos negativos** para los niños.
- Sus usuarios intentaban huir debido a las **bajas condiciones de vida** brindadas en el hospicio.



## S. XVIII Primeros Albergues para niños

- Los hospicios se convierten en **equipamientos anexados** a iglesias y conventos, donde los **primeros cuidadores** eran religiosos.
- Incorporación de **ambientes de aprendizaje colectivo** en los albergues, que se vuelven complejos de **doble uso: vivienda y educación**.
- La **tipología de pabellones** era única en emplearse para estas edificaciones.



## S. XIX Nuevas Estrategias proyectuales para orfanatos y albergues para niños

- Los albergues incorporan **espacios públicos centrales** dentro de sus extensiones, que pueden ser considerados las **primeras áreas de juego**.
- Se busca tener **mayor control** sobre los niños, se rodean los espacios públicos con **ambientes de supervisión y muros ciegos** hacia el exterior.
- Intento de aplicación del **modelo panóptico** de Jeremy Betham.
- Surgen albergues que no muestran **conexión** con equipamientos religiosos.



## S. XX Replanteamiento del modelo de albergues para niños

- El **modelo de pabellones** se replantea, y se busca un edificio con **mayor sensibilidad hacia los usuarios**, surgen las **viviendas unifamiliares**.
- Se actualiza el concepto y diseño de albergues conforme a las **nuevas formas de pensamiento en arquitectura**.
- Se crean las **villas para niños**, con una **mayor relación con el entorno inmediato** y buscando nuevas formas de atender las necesidades, entre ellas: el **juego**.
- El **Orfanato de Ámsterdam** de Aldo Van Eyck es tomado como **referente de diseño** para la creación de **vivienda infantil y equipamientos pedagógicos**.

## Orfanato Municipal Aldo Van Eyck

- **Aldea para menores** dividida por edades a través de **estancias**.
- Se aplica el concepto de **'mini ciudad'**.
- El edificio está **modulado** para una posible **expansión horizontal**, puesto que se emplaza en un terreno de **gran extensión**.
- Se busca **cercanía y contacto** con el **entorno urbano**.
- Incorporación de **áreas lúdicas y libres** en adición a los **equipamientos educativos y de vivienda**.



1946

Se creó la UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia)



Se fundan las Aldeas SOS, una ONG encargada de crear albergues alrededor del mundo. Actualmente Perú tiene 12 Aldeas SOS, 1 en Lima.

La ONU adopta la Declaración de los Derechos del Niño, que reconoce al niño como sujeto de derechos.

Se construye el Orfanato de Ámsterdam, que posteriormente fue referencia de arquitectura dedicada para niños.

- **Nuevas propuestas de vivienda** para niños en un solo edificio, se toman en consideración **albergues verticales**.
- Mayor **diversidad de usos** en albergues, que incorporan salud, recreación, educación, vivienda y demás complementos.
- **Mejor comunicación** con el contexto, los albergues buscan **conectar** a los niños con el **entorno** y al mismo tiempo responder al **perfil urbano** donde están **emplazados**.
- Los albergues priorizan la **atención dedicada** hacia los menores e incorporan al **juego** como **medio de aprendizaje**.

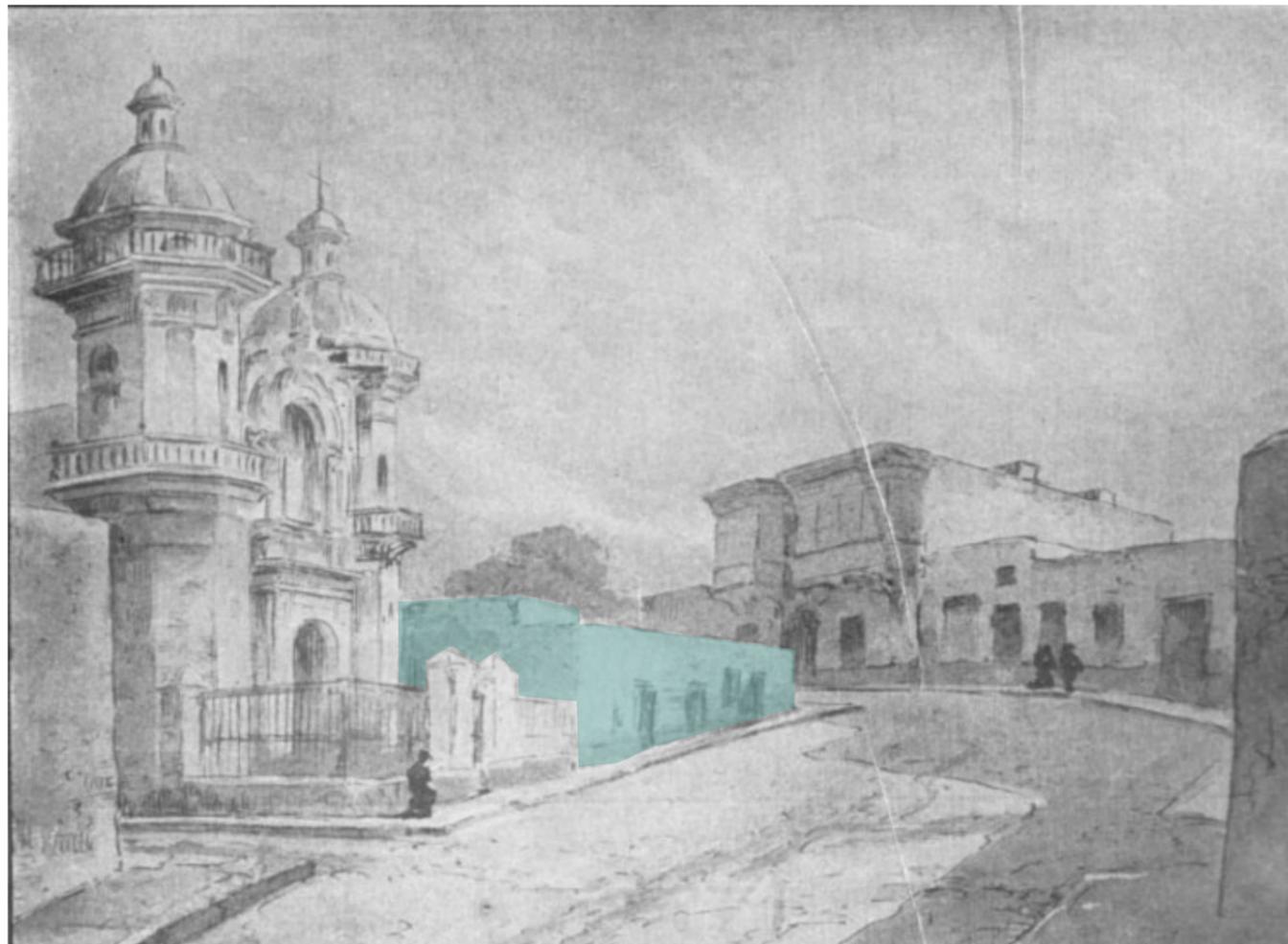


Figura 2.8. Iglesia de los Huérfanos con el albergue anexo en 1766.  
Fuente: Imagen intervenida por el autor, Arquitectura Lima Virreinal (2012)



Figura 2.9. Ubicación de la Iglesia de los Huérfanos con el albergue anexo en 1685, intervenida por el autor.  
Fuente: Imagen intervenida por el autor, Instituto de Investigación del Patrimonio Cultural (2010)

### 2.1.2 Historia de los albergues infantiles a nivel nacional

Se podría considerar, de acuerdo a las fechas mencionadas por Samuel Amorós (2016) que el **hospicio de los huérfanos**, construido en paralelo con la Iglesia de los Huérfanos a mediados del s. XVII, fue el **primer albergue** para niños en el Perú. (Amorós, 2016). Ambas edificaciones no estaban **conectadas**, el hospicio era un **anexo** a la Iglesia, y funcionó hasta el s. XVIII. El **programa** del albergue era básico: **habitaciones** para los niños con **servicios comunes** y una **capilla**; no se encontraron registros de algún **espacio educativo** o **área común** dedicada hacia los menores (Amorós, 2016).

No existía un **complejo de viviendas**, y en otros modelos de albergue, las **habitaciones** de los

**menores** se encontraban contiguas a las de los religiosos que habitaban el **edificio**. El albergue consistía de **cuartos anexados** a un convento, claustro o edificación existente donde vivían los encargados de la Iglesia; y con el tiempo se incorporó el **programa de educación** que constaba de un **ambiente cerrado** ubicado adentro del hospicio sin representar un **gran espacio especializado** para desarrollar dicha **función**.

Según Chuhue (2006), la Casa de Expósitos fue otro tipo de albergue para Lima a finales del s. XVIII; eran **hogares dedicados** al cuidado de menores que no sólo consistían en vivienda, sino de **educación básica y talleres**. Éstos **modelos de albergue** con

equipamientos educativos también fueron adaptados por la orden de Salesianos según Venegas (citado de Pastor Montero, 2013). Con la implementación de éstos **ambientes alternos** a la vivienda, en dichos hospicios se mostraba cierta **preocupación** para que los menores aprendan **oficios** a los que dedicarse cuando se retiren del albergue (Chuhue, 2006).

Es importante destacar que no se registra una **edad determinada** para retirarse del albergue, por lo que es **incierto** saber en qué momento las **autoridades del hospicio** solicitaban a los usuarios a continuar con su vida fuera de la institución.

Figura 2.10. Vista aérea de los espacios de juego del Puericultorio Pérez Aranibar. Fuente: Historia de un sueño (2015)



Figura 2.11. Habitaciones de los menores en el Puericultorio Pérez Aranibar. Fuente: Historia de un sueño (2015)

Como referente nacional del s. XX está el puericultorio Augusto Pérez Aranibar, inaugurado en 1930 y ubicado en Magdalena del Mar. Es un complejo de 15.3 Ha. diseñado por Rafael Marquina. De acuerdo con Trelles, el **albergue** consiste en un **conjunto de pabellones conectados** por **grandes espacios libres** (6 Ha. de áreas verdes).

El **puericultorio** dividía a los niños por edades y sexo, pero los **mantenía conectados** por medio de las **áreas libres** que permitían la **comunicación entre los grupos** y todo era **supervisado** por un **equipo** administrativo y técnico.

Tres de sus pabellones llevan los nombres de inversionistas que aportaron económicamente a la construcción del puericultorio: Víctor Larco Herrera (hogar para niños y niñas de 0 a 6 años), Miguel Echenique (hogar para niñas de 6 a 17 años) y Tomás Valle (hogar para niños de 6 a 17 años).

Una de las intenciones de mantener **extensos espacios abiertos** fue la de querer que se aprecie cada **pabellón** individualmente y desde diferentes ángulos. Éste proyecto representa un gran paso en la **evolución tipológica de los albergues**, debido a

que fue el primero en estar separado de cualquier otro tipo de **edificación**, como conventos o iglesias.

Se trabajó el proyecto como un **grupo de volúmenes** emplazados de forma que generen **áreas libres** de uso para los niños, dividan las **viviendas** basados en **rangos de edad y género** y que tengan **equipamientos lúdicos y de educación** como **talleres, salas de estudio y salas para reuniones y fiestas**.

Si bien el puericultorio Pérez Aranibar presenta un **cambio administrativo** en los albergues al separarse de la iglesia, a nivel arquitectónico se muestra un **modelo similar** de hospicio, un **conjunto de volúmenes** ubicados en un área extensa, deviniendo en la misma **forma de crianza** colectiva que se ejercía en siglos anteriores.

Por lo tanto, a nivel nacional y hasta el **s. XX**, el **proceso evolutivo** de los **albergues infantiles** se muestra poco propositivo, pudiendo clasificar a todos los referentes de la época dentro de la categoría de **'modo de emplazamiento por pabellones'** previamente mencionada en la sección histórica de los albergues a nivel internacional.

Como referentes contemporáneos de albergues infantiles se encuentran las **aldeas SOS**, que siguen la idea del **desarrollo horizontal** del territorio de Aldo Van Eyck y Rafael Marquina. En Lima Provincial se encuentran 3 aldeas SOS: en el Callao, Pachacámac y Zárate.

Las aldeas SOS son una **organización** que se dedica a crear **albergues** para menores en estado de abandono alrededor del mundo y todas las **aldeas** siguen un mismo **criterio de diseño**. Como elemento que sea considerado un aporte del proceso evolutivo de la **tipología de vivienda** para niños es el **fraccionamiento** de los **volúmenes** de vivienda, convirtiéndolos en **casas independientes**.

Los menores se agrupan en **'familias'**, distribuidas cada una en una **vivienda independiente**, esto quiere decir que cada una cuenta con los **servicios básicos** necesarios para atender a su 'familia'.

La **tipología de vivienda** no es **modular**, pero se repite en toda la **extensión** del **complejo**. El **entorno urbano** que rodea la aldea debe encontrarse **consolidado**, permitiendo la adquisición de alimentos perecederos en **comercios y colegios cercanos** para los menores.

En el aspecto educativo, los niños deben ir a **colegios cercanos** debido a que la educación brindada dentro de la aldea puede estar enfocada

a sólo ciertos **rangos de edad** o sólo complementar la formación escolar.

Éste otro factor que los diferencia, que es la necesidad de tener una **relación con el entorno** que presentan las aldeas SOS insta a los menores a recurrir a **entidades educativas**, y que salgan del albergue para establecer un **contacto con sus alrededores** y poder llegar a sus **centros de estudios**, manteniendo un **ambiente privado interno** del albergue sin desconectar a los **usuarios** de la realidad vivida en el **entorno**.

La nueva forma de creación de albergues por medio de aldeas y expansiones horizontales han hecho posible que en la actualidad existan dos tipos de organización de vivienda para menores a nivel nacional: los **hospicios por pabellones** y las **villas infantiles**.

En cuanto a las **edificaciones verticales** como albergues infantiles, aún no se ven **propuestas** a ejecutar a nivel nacional, cuando son las **ciudades** aquellas que presentan cifras con mayor cantidad de menores en busca de un hogar y cuyo **espacio disponible** para emplazar una **villa** o un **conjunto de pabellones** es cada vez más escaso.



▲ Figura 2.12. Vista panorámica de la Aldea SOS Puducherry, cuyo modelo es empleado para todas las aldeas SOS. Fuente: Mistry Architects (2018)

▼ Figura 2.13. Vista aérea de la Aldea SOS Puducherry. Fuente: Mistry Architects (2018)



# LÍNEA DE TIEMPO DE ALBERGUES INFANTILES A NIVEL NACIONAL

## S. XVIII Primeros Albergues para niños

- Los primeros albergues en el Perú eran edificios anexados a las iglesias.
- Los albergues eran considerados equipamientos sociales relacionados con la religión.
- Los niños viven en un claustro.
- Tenían un único programa de vivienda, sin educación.
- Constaban de espacios cerrados, sin áreas libres ni conexión con la ciudad.



1980

## S. XX Conservación del modelo convencional de albergues

- Los albergues dejan de ser obligatoriamente anexados a equipamientos religiosos.
- No se mostró un progreso en la distribución interna de las condiciones de vida de los menores, siguen viviendo en habitaciones colectivas y todas las actividades las hacen en grupo.
- El puericultorio Pérez Aranibar es el referente del S.XX.

## Puericultorio Pérez Aranibar

- Ubicado en Magdalena del Mar, es un complejo de diversos pabellones que dividen por edades y sexo a los menores.
- A pesar de contar con diversos volúmenes de vivienda, la distribución interna sigue el criterio de los pabellones, es decir no aplica la división por familias.
- Los usos similares de los pabellones se agrupaban en un área administrativa, un ambiente de juegos, área de salud y pabellones de vivienda para niños.
- Es de los primeros albergues que priorizaron los ambientes públicos y de comunicación.



1939

La Unión de Obras de Asistencia Social cambia de nombre a INABIF.

Se creó la 'Unión de Obras de Asistencia Social', dedicada a atender poblaciones vulnerables.



- Surgen las aldeas SOS en Perú como alternativas a hospicios para niños.
- Los nuevos modelos de distribución agrupan a los niños en familias dentro de viviendas unifamiliares que en conjunto conforman una villa infantil.
- Se emplazan albergues en zonas urbanas consolidadas para integrar a los niños con los alrededores.
- Se incorporan equipamientos de educación inicial y salud básica como complementos a los albergues.



Se articula una red de comunicación interna en el país para atender a los menores en estado de abandono a través de albergues.



Existen 47 Centros de Atención Residencial para menores, 12 de ellos en Lima. Además, la ciudad también cuenta con 3 aldeas SOS para atender a la población actual.

## 2.2 APROXIMACIÓN HISTÓRICA A JESÚS MARÍA Y DATOS ESTADÍSTICOS



Figura 2.14. Vista satelital de Jesús María en 1999  
Fuente: Google Earth (2021)

### 2.2.1 Aproximación Histórica de Jesús María

Según la Municipalidad de Jesús María (2019), las **edificaciones prehispánicas** del territorio fueron reemplazadas por **haciendas, tierras de cultivo y fundos**. Éste **perfil** de Jesús María era completamente **agrícola** y sus extensiones estaban divididas entre Magdalena, Pueblo Libre y Cercado de Lima.

Dichas divisiones interiores y entre haciendas han logrado perdurar hasta la actualidad mostrándose como **calles, jirones o pasajes** que contrastan con la **trama ortogonal** que presenta gran parte del distrito (ver figura 2.15).

En 1927, la Escuela de Agricultura diseña la **trama urbana** para el distrito con las avenidas Brasil,

Mariátegui y Arenales, que constaban de **32 manzanas** ordenadas a modo de **retícula** siguiendo el sentido de la **avenida Brasil** y siendo ésta una de las vías organizadoras del **nuevo trazado** para el distrito. Para 1930, éstos terrenos se independizan y son reconocidos como **'Urbanización Jesús María'**.

En éste período, durante el mandato del presidente Leguía, se incentivó a la población a vivir en ésta área a partir de la construcción de colegios, centros de salud, pequeños comercios y viviendas.

Las **tramas urbanas existentes** en el distrito tienen un **orden paralelo** a las avenidas principales, como Brasil o Arenales, sin embargo, la **retícula** también presenta irregularidades como ciertos pasajes o

jirones producto de **antiguas conexiones** hacia óvalos o **límites divisorios entre haciendas**.

En el actual terreno del proyecto existe una **diagonal** que atraviesa todos los lotes de la manzana e incluso se **prolonga**, esto se debe a que anteriormente ese era un **límite entre las urbanizaciones** Jesús María y Magdalena. Éstas fronteras se encuentran registradas en los Planos de Lima de 1927 de Juan Gunther (ver páginas siguientes).

Para las décadas de 1940 y 1950 se incorporó el **Campo de Marte** en el área previamente ocupada por el **Hipódromo de Santa Beatriz**, generando **nuevos límites** para dicha urbanización. Además, la



▲ Figura 2.15. Vivienda tipo chalet ubicada en esquina de la Av. Mariátegui.  
Fuente: Fotografía del autor (2019)

Figura 2.16. Recopilación de fotografías sobre los tipos de calle y ancho de vereda disponibles para los peatones en diferentes calles de Jesús María. ▲  
Fuente: Fotografías del autor (2019)

Avenida Salaverry empieza a organizarse con **nuevos equipamientos** para el lugar, como los Ministerios de Salud y de Trabajo y el Hospital Rebagliati para finalmente consolidarse como distrito en el año 1963. (p. 6)

Gracias a la **expansión urbana** del territorio, Jesús María continuó aumentando constantemente su cantidad de vecinos hasta llegar a ser uno de los distritos con mayor **desarrollo inmobiliario** de la ciudad, reemplazando las viviendas unifamiliares por **proyectos multifamiliares** de gran altura y cambiando, como consecuencia, el perfil urbano del entorno.

A pesar de ésta **transformación** en el distrito, algunas calles logran conservar su **carácter inicial**, como por ejemplo, la preservación de la vivienda unifamiliar del **tipo 'chalet'** de estilo neo-colonial.

De igual modo que el **tratamiento hacia la calle** otorgado por cada lote, obteniendo como resultado una **variedad de perfiles urbanos**, anchos de calle y profundidad de volúmenes, como balcones y retiros, ubicados en distintas zonas que generan composiciones heterogéneas, únicas en cada calle y fáciles de identificar para todo transeúnte.

Entre éstos distintos **tipos de calle** se encuentran jardines frente a viviendas, con el ancho disponible para plantar **arbustos, flores** e incluso **especies de árboles** de gran altura como eucaliptos, floripondios, melias, entre otros. Por otro lado y con la creciente **demandas automotora** de las últimas décadas, otros espacios se destinaron para ser utilizados como **estacionamientos privados** frente a viviendas, comercios o edificios.

Cabe resaltar que los **anchos de vía peatonal** mantienen desde hace décadas 1.20m en promedio para **calles secundarias**, mientras que las avenidas principales presentan mayor **amplitud**, como en la

avenida Salaverry, con un promedio de 3.20m pero que también alternan los **jardines frente a edificios** con estacionamientos a **pie de calle**.

Si bien es innegable el **crecimiento inmobiliario** y como consecuencia, el **cambio** a nivel de perfil del distrito, son las edificaciones que estuvieron presentes a **inicios de la consolidación** de Jesús María, e incluso antes, como la Iglesia San José, las que proporcionan a día de hoy un **paisaje histórico** característico del lugar y un **sentido de pertenencia** entre sus vecinos.

## PLANO DE LA CIUDAD DE LIMA EN 1768



Figura 2.17. Plano de Lima amurallada en 1768 rodeada por haciendas y campos de cultivo.  
Fuente: Plano realizado por Andres Ordoñez, intervenido por el autor, publicado por la Biblioteca Nacional de España. (1969)

## PLANO DE LA CIUDAD DE LIMA EN 1907



Figura 2.18. Plano de Lima en 1907 que muestra las vías principales hacia los balnearios de la costa y algunas divisiones entre haciendas.  
Fuente: Plano realizado por Santiago Basurco, intervenido por el autor, publicado por LIMA2000 S.A.C. (2009)

# PLANO DE LA CIUDAD DE LIMA EN 1904



# PLANO DE LA CIUDAD DE LIMA EN 1904

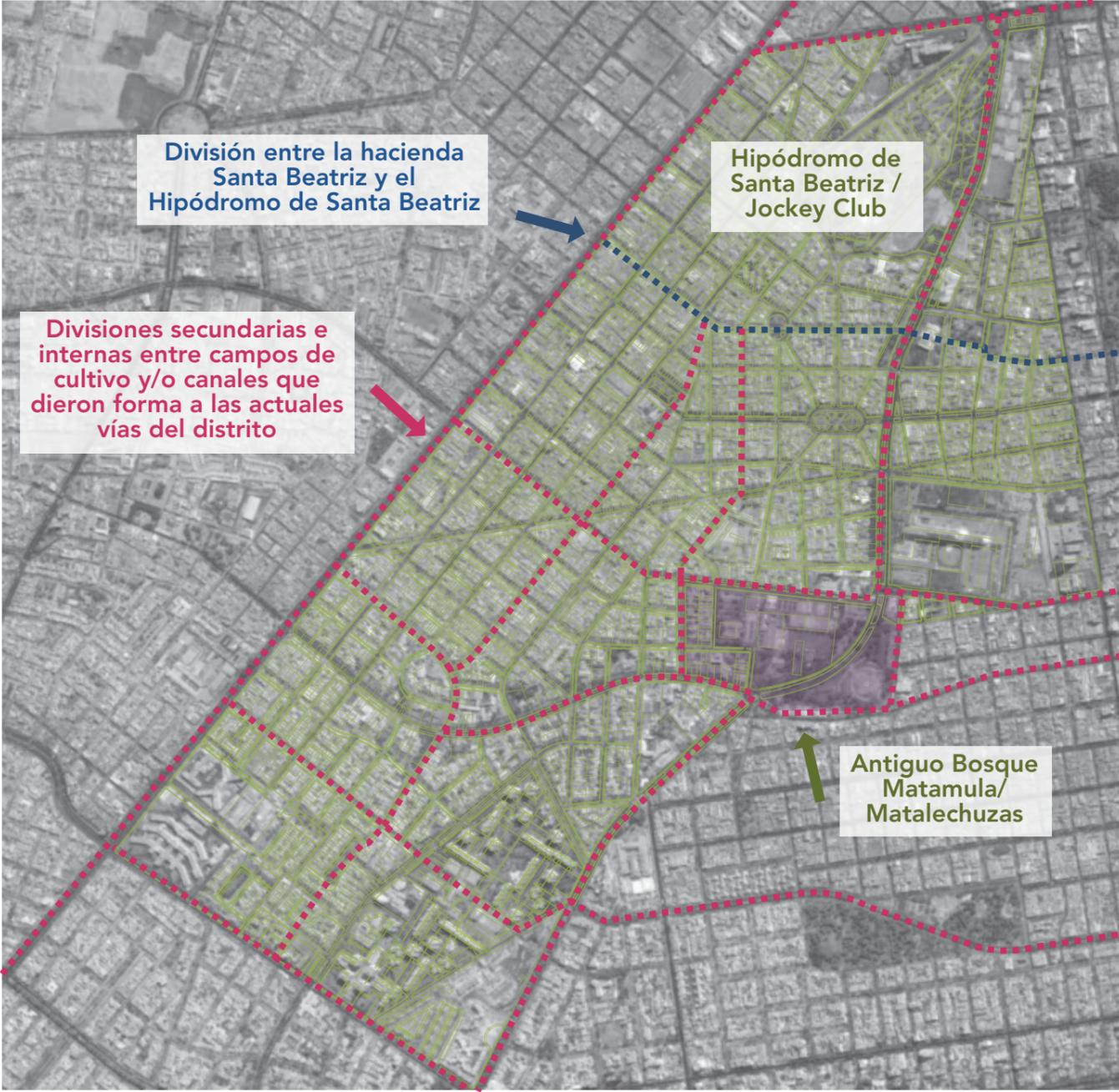


Figura 2.19. Plano de Lima, que muestra parte del territorio de Jesús María en 1904, predominantemente conformado por haciendas. Fuente: Plano realizado por Santiago Basurco, intervenido por el autor, publicado por LIMA2000 S.A.C. (2009)

Figura 2.20. Vista satelital del distrito destacando las vías actuales generadas a partir de las divisiones internas de las haciendas Santa Beatriz y Jesús María. Fuente: Fuente: Google Earth, intervenido por el autor (2022)

# SECCIÓN DE PLANO DE LA CIUDAD DE LIMA EN 1927

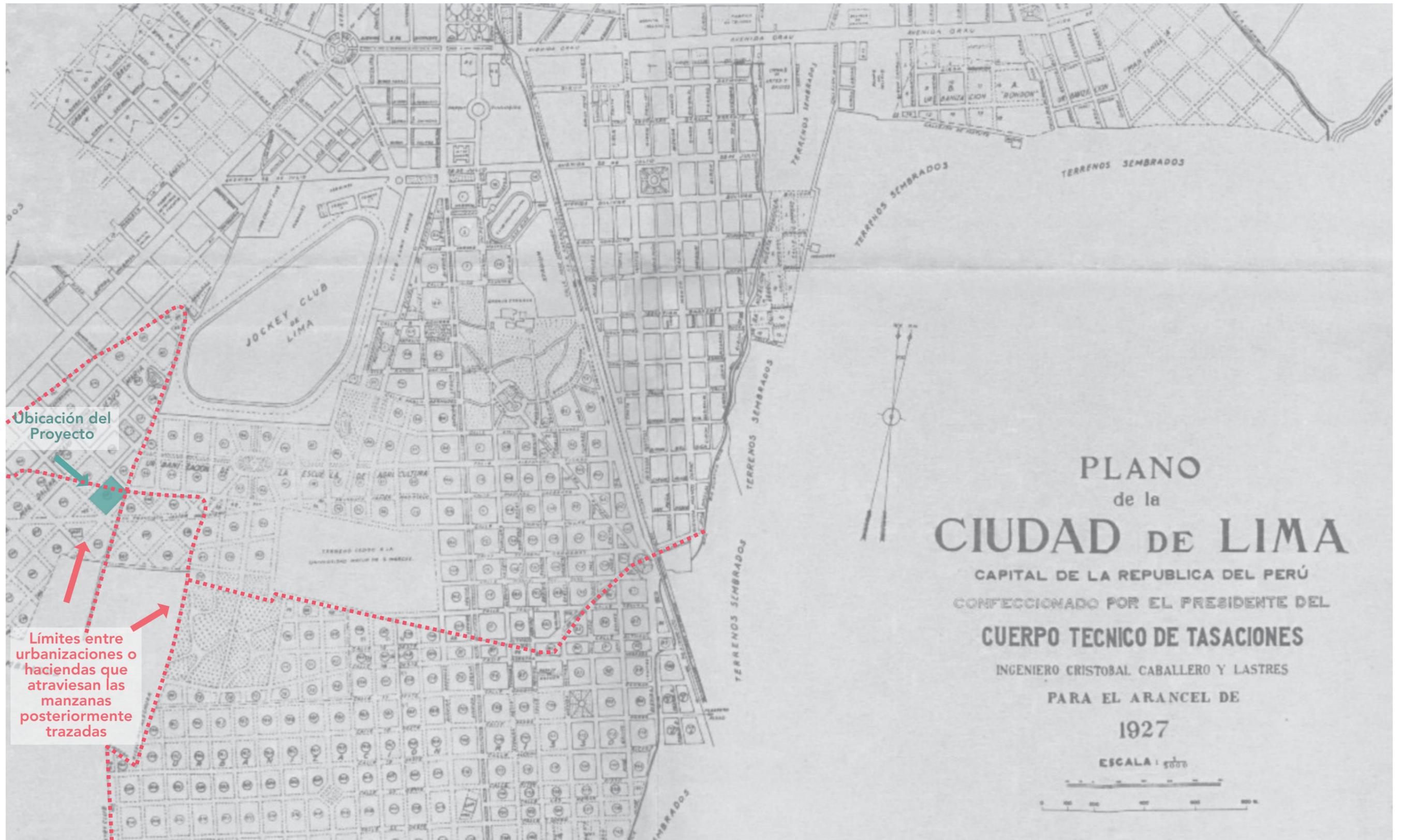
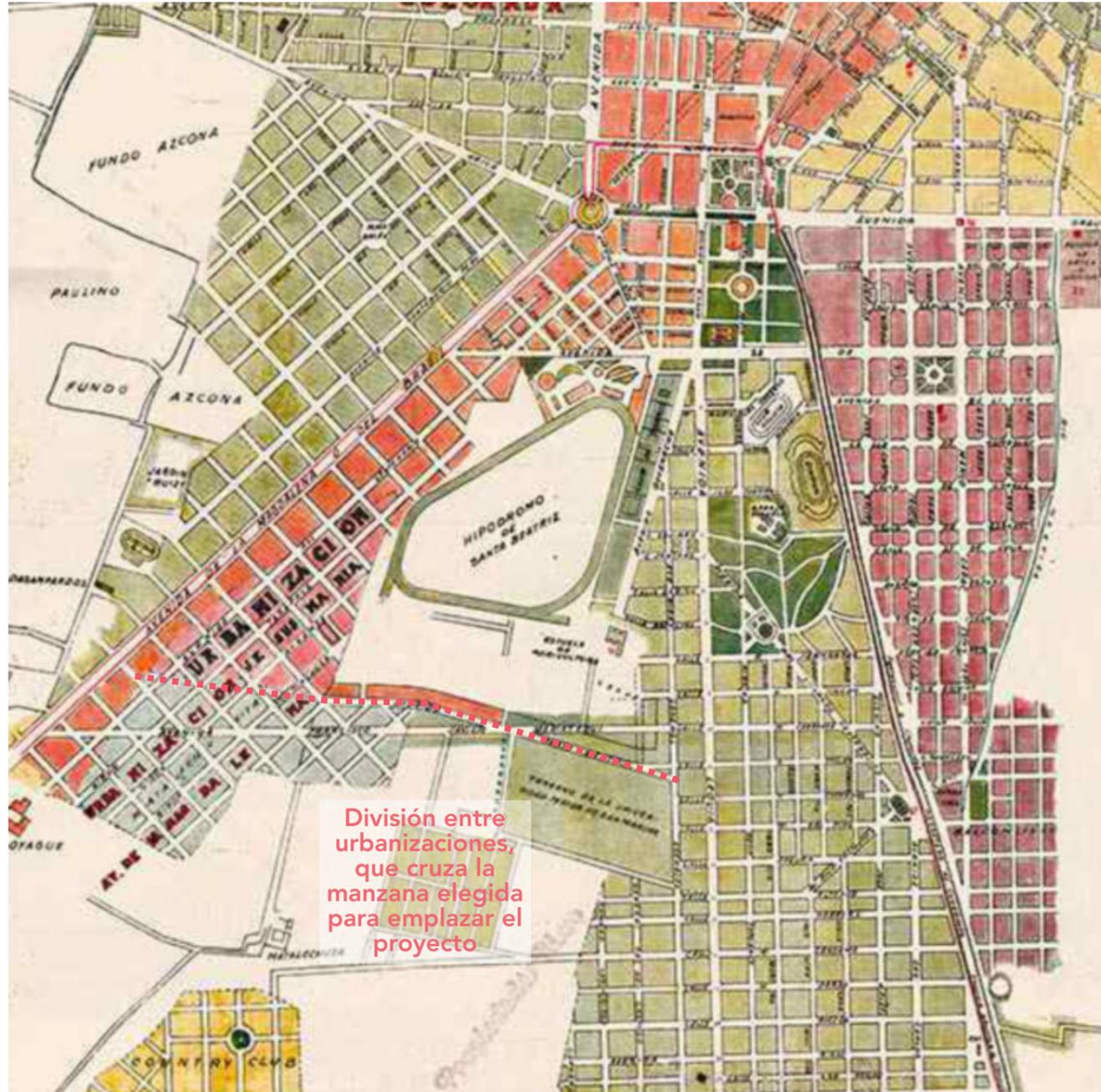


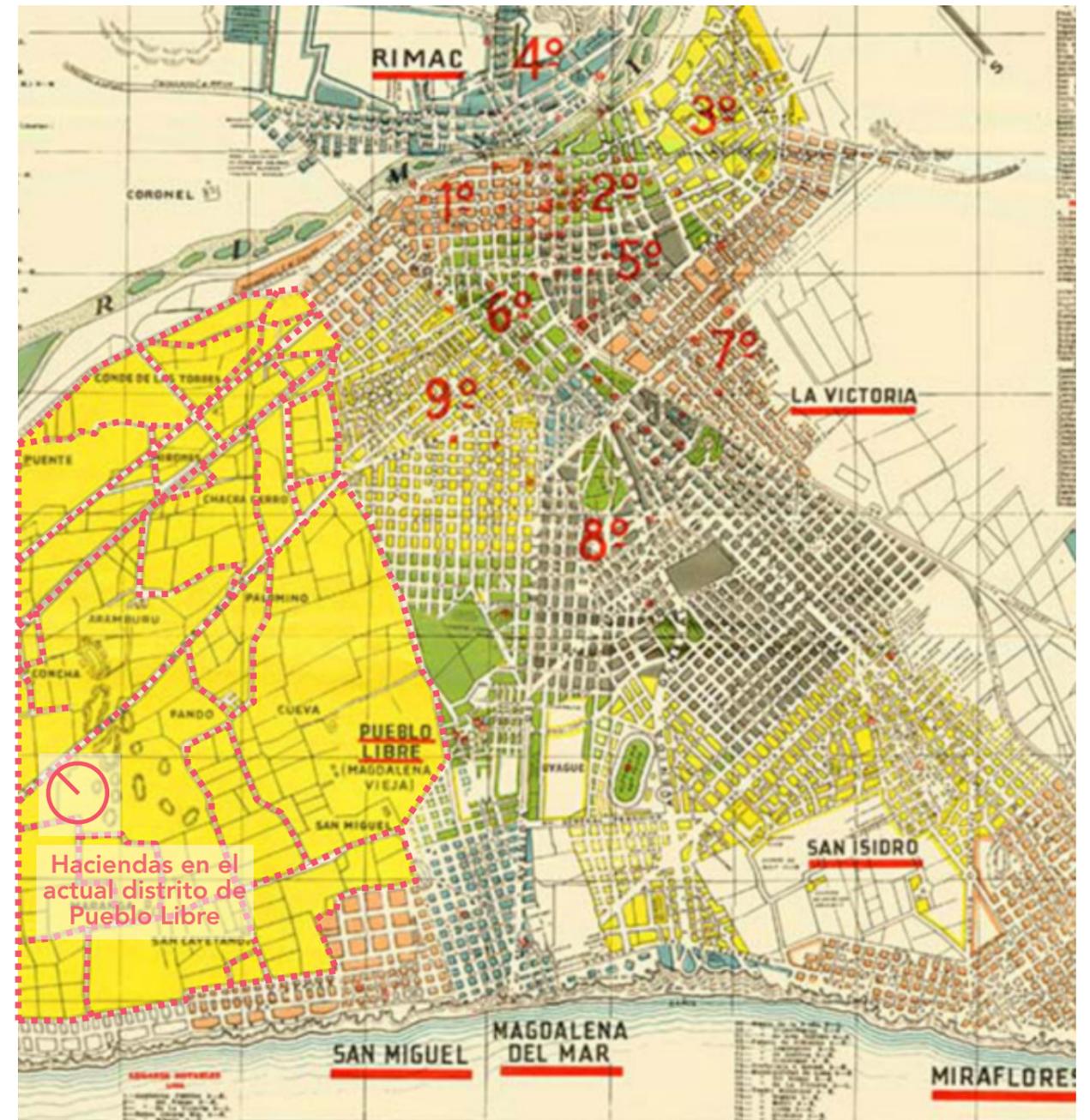
Figura 2.21. Plano de Lima, que muestra la antigua formación de Jesús María en 1927 y presenta algunos límites entre urbanizaciones. Fuente: Plano intervenido por el autor, de la colección de Juan Gunther, publicado por Metrópoli Tercermundista (2017)

## PLANO DE LA CIUDAD DE LIMA EN 1927



División entre urbanizaciones, que cruza la manzana elegida para emplazar el proyecto

## PLANO DE LA CIUDAD DE LIMA EN 1945



Haciendas en el actual distrito de Pueblo Libre

Figura 2.22. Plano de Lima en 1927 donde se resalta la diagonal que atraviesa la manzana del terreno elegido para el albergue, con cambios de color entre urbanizaciones. Fuente: Plano realizado por la editorial Guía Lascano, intervenido por el autor, publicado por LIMA2000 S.A.C. (2009)

Figura 2.23. Plano de Lima en 1945 que muestra el progreso urbano de la ciudad, la consolidación de los distritos hacia el sur y la preservación de Pueblo Libre (Magdalena Vieja) y el oeste de Lima como espacios para haciendas. Fuente: Plano realizado por la editorial Guía Lascano, intervenido por el autor, publicado por LIMA2000 S.A.C. (2009)

2.2.2 Trazado diagonal del terreno donde se emplazará el proyecto y perfil urbano del contexto inmediato

Como se mencionó anteriormente y se pueden visualizar en los **planos de la ciudad de Lima** en distintos años, el terreno elegido para emplazar el albergue de niños en estado de abandono presenta una **diagonal** que **atraviesa** la manzana, otorgando una **forma irregular** al lote designado.

Éste trazado, hasta donde se alcanzó a investigar en el registro de planos, se encuentra presente desde un período previo a la **urbanización** e incluso antes de la **consolidación del lugar** como distrito. Según el análisis realizado, esta **diagonal** pertenece a una **delimitación interna** entre áreas de la **hacienda Santa Beatriz**.

Posteriormente, la **división** fue conservada como **límite** entre dos urbanizaciones: Jesús María y Magdalena, e incluso se utilizó como jirón, llamado Jirón Coronel Zegarra. Esta vía **iniciaba y atravesaba** la manzana del proyecto, y terminaba en el terreno destinado para el actual Hospital Rebagliati, transformándose en la Calle Enrique Villar, indicada en los dos planos de Lima en 1927.

En la actualidad, el jirón sigue presente, sin embargo, la manzana fue **unificada** y como consecuencia, dicha vía empieza en un extremo, pero su **huella** persiste como diagonal que **cruza** a todos los lotes. Si bien la **trama urbana** del distrito consta de una **retícula ordenada** hacia el este, dentro de ciertas manzanas se pueden encontrar

estos **trazados similares** al del proyecto que, conforme a lo estudiado a partir de los planos antiguos de Lima, dan indicios de pertenecer a las **divisiones internas** de la gran hacienda Santa Beatriz.

En cuanto al perfil del **contexto inmediato** y del proyecto, dentro de las **estrategias de diseño** del primer nivel se plantea designar toda el área de retiro para **uso peatonal**, salvo un acceso vehicular hacia el sótano. Además, se pretende generar un **frente hacia la calle** compuesto por **dos usos**: los equipamientos complementarios en los primeros niveles y el volumen del albergue **escalonado y aterrizado**, siendo **suspendido** por medio de un vacío intermedio que se utilice como **espacio colectivo**.

Se busca que la altura del edificio no se perciba agresiva con la calle por medio de un **escalonamiento** que permita a los usuarios del albergue ver el exterior a **diferentes niveles**.

Asimismo, al estar rodeado por **edificaciones de grandes alturas**, se optó por ubicar a los **volúmenes** de mayor tamaño en los **extremos más alejados** del frente hacia la calle. Ésta estrategia, en adición a **tratamiento de fachada**, se profundizará en el capítulo 9, referida al diseño proyectual del albergue.

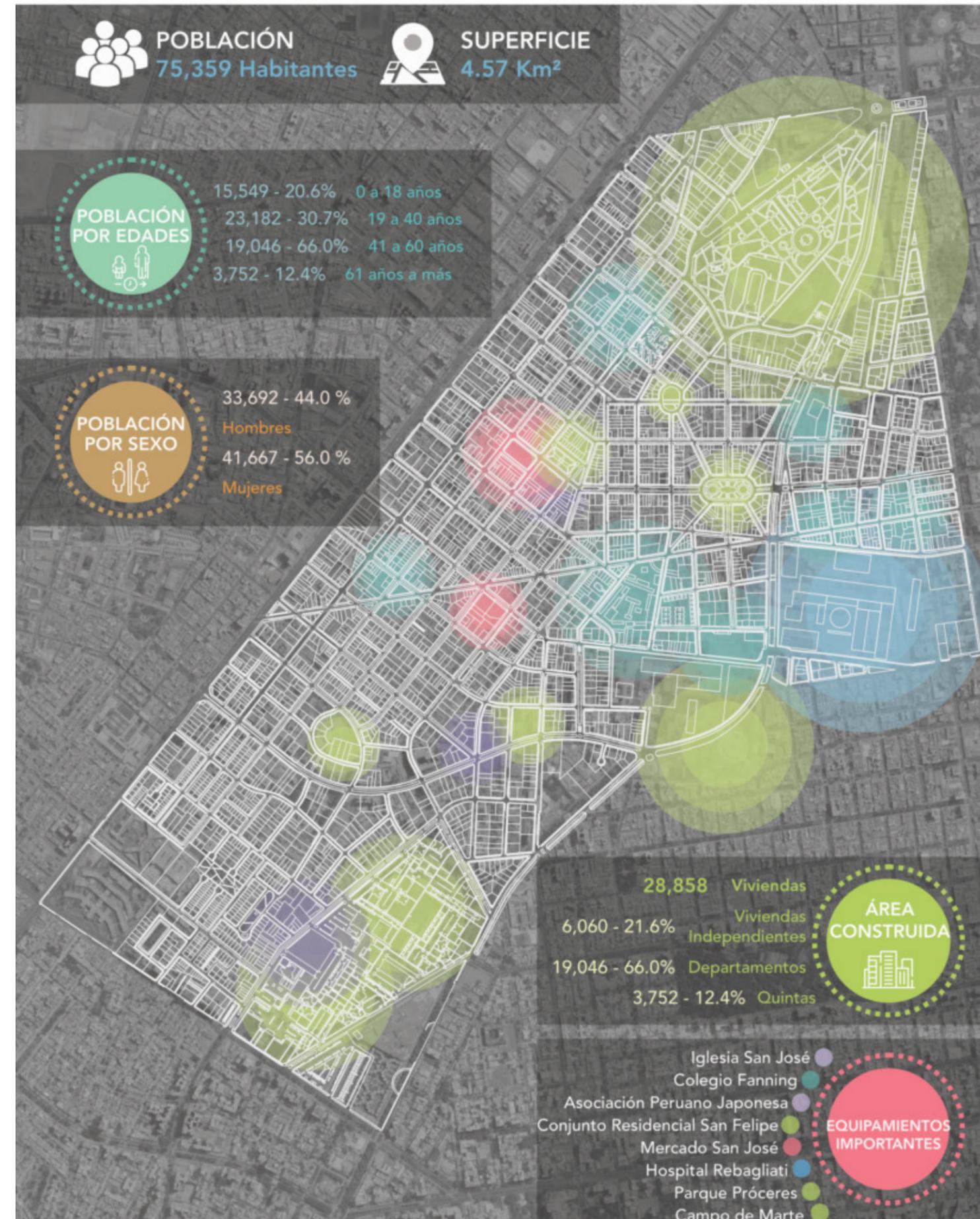


Figura 2.24. Mapa satelital y Plano Catastral de Jesús María en 2021  
Fuente: Gráfico intervenido por el autor, utilizando imágenes satelitales de Google Earth y catastro de Banco Fua (2021)

## 2.3 CONCLUSIONES PARCIALES

Los albergues infantiles son un **equipamiento social** en **constante adaptación** que han acompañado al desarrollo humano durante los últimos siglos. Al igual que las **redes de equipamientos** que conforman las ciudades, los **albergues infantiles** han experimentado **nuevas estrategias** para que sus usuarios puedan adaptarse a los **nuevos estándares** de cada período.

A pesar de la **evolución** de los albergues infantiles, es importante resaltar que, según lo investigado, estos se mantuvieron durante siglos con el mismo modelo de **pabellones y atención colectiva** por sobre **atención individualizada**, así

como también han tenido desaciertos en cuanto a las **medidas de control** hacia a los menores; sin embargo, es a partir del s. XX que los hospicios han **evolucionado** de tal manera que guardan pocas similitudes con el modelo aplicado en épocas anteriores.

Los aspectos más importantes de cambio en albergues infantiles son el cambio de **modelo de atención colectiva**, agrupando ahora a los menores en **familias**, para que de ésta forma puedan desarrollarse emocionalmente con la ayuda de una **madre sustituta** y tener **espacios dedicados** hacia ellos. El otro factor es la **participación del**

**juego** dentro del **paquete programático** de los albergues, considerando a esta actividad como imprescindible en todo el **desarrollo infantil** e incluso siendo utilizado como **herramienta** que potencie o facilite la **educación** de los menores con **espacios alternativos** a los **ambientes de aprendizaje convencional**.

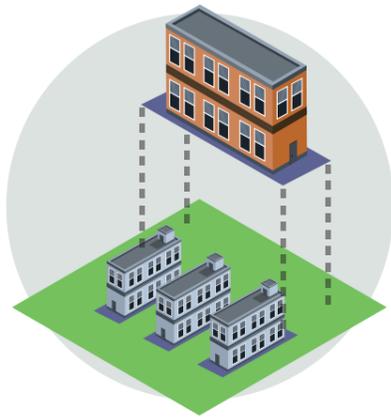
Por otro lado, en cuanto al análisis del **progreso histórico** de Jesús María, éste presenta un pasado completamente dedicado para **haciendas** hasta inicios del s.XX, donde empieza a ceder sus territorios progresivamente para **espacios públicos** y luego ser **urbanizado** en su totalidad

como parte de la **expansión** de la ciudad. Además, la **diagonal** de la manzana escogida para emplazar el albergue infantil se debe a una **división** entre dos antiguas urbanizaciones (Magdalena y Jesús María), que previamente era un **trazado de separación** entre haciendas.

Finalmente, al igual que la **tipología** de albergues infantiles, el distrito se encuentra en constante crecimiento y desarrollo, por lo tanto el proyecto deberá consolidarse acorde al futuro **perfil urbano** del **entorno inmediato** y al mismo tiempo responder a las **necesidades espaciales** que precisen los menores.

# EVOLUCIÓN DE LOS ALBERGUES INFANTILES

PABELLONES



## Características Generales

Primera tipología aplicada para vivienda infantil desde el s. XVIII hasta la actualidad.

Albergues ubicados en contextos urbanos y rurales, donde los usuarios son educados y criados de forma colectiva dentro del hospicio y sin contacto alguno con el exterior.

REFS.

- Hospicios anteriores al s. XX

VILLAS



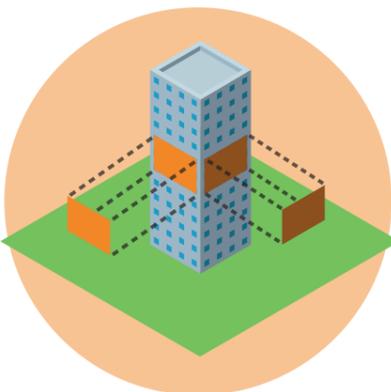
Tipología surgida en el s. XX, contradiciendo todo pensamiento de diseño anterior, cambiando el modelo de crianza a familiar.

Emplazamiento en áreas extensas y contextos urbanos semi consolidados, demandando equipamientos educativos y de salud que complementen al albergue.

REFS.

- Orfanato de Ámsterdam

EDIFICACIONES VERTICALES



Tipología contemporánea de albergue infantil en el s. XXI que mantiene el modelo de crianza familiar aplicado en villas.

Modelo aplicado en ciudades consolidadas, contextos de alta densidad y terrenos con áreas reducidas.

REFS.

- Centro de Bienestar Juvenil

## Características a nivel internacional

El uso de pabellones es empleado como equipamiento complementario a las nuevas tipologías de albergues.

Éste tipo de vivienda dejó de ser vigente para dar paso a modelos de emplazamiento acordes con los contextos urbanos actuales.

- Orfanato de Stockwell

Modelo de vivienda infantil en vigencia y aplicado desde el s. XX tomando como referente al Orfanato de Ámsterdam.

El criterio de emplazamiento se mantiene en tendencia hacia entornos con baja densidad, semi consolidados o en las periferias de las ciudades.

- Aldea infantil en Djibouti
- Villa Puducherry

Tipología relativamente nueva, aplicada en todo contexto urbano de alta densidad, que aprovecha los equipamientos del entorno.

Otorga la posibilidad de edificarse en fases, e incluso considerar un crecimiento vertical de forma ordenada.

- Vivienda-Guardería VIB
- Viviendas en Gandía

## Características a nivel nacional

El modelo de pabellones sigue en uso pero en constante deterioro a nivel de infraestructura.

Actualmente el INABIF opta por villas o pabellones compactos dada la escasez de espacio dentro de las ciudades.

- Casa de expósitos
- Casa de los huérfanos
- Puericultorio Pérez Aranibar

Las villas que se emplazaban en periferias, ahora están ubicadas en medio de las ciudades debido al crecimiento urbano desordenado.

Se sigue el modelo pedagógico del orfanato de Ámsterdam, pero no el criterio de emplazamiento en un contexto adecuado para menores.

- Aldeas SOS en Pachacámac, Zárate y Callao

Los albergues verticales aún no existen a nivel nacional.

El modelo de villas es empleado por el INABIF pero el criterio de emplazamiento del orfanato de Ámsterdam no se ve aplicado.

A light gray background featuring a detailed street map of a city grid. The map shows a complex network of streets, including a prominent grid pattern and several circular or irregularly shaped areas that might represent parks or public squares. The lines are thin and light, creating a subtle, textured backdrop for the text.

# **3. MARCO CONTEXTUAL**

# 3.1 ANÁLISIS DEL LUGAR

## UBICACIÓN DEL PROYECTO

Área del Terreno: 2185.46 m<sup>2</sup>

Ubicación: Zona Mariátegui

Zonificación: Comercio Zonal (CZ)

El terreno elegido para emplazar el albergue fue decidido por la cercanía de equipamientos adecuados para niños que posee, y disponibilidad del terreno (una playa de estacionamiento) y análisis de campo realizado.

Si bien el terreno no es propiedad del Estado, es posible adquirirlo ya que no registra alguna complicación legal como estar en litigio o ser parte de una construcción previamente planeada.

Los aspectos generales del entorno son la cercanía al colegio nacional más amplio del distrito, así como a un hospital de escala metropolitana y un mercado de abastos, la poca congestión vehicular, la disponibilidad de áreas verdes y plazas, la percepción de inseguridad baja en comparación a otros distritos cercanos y el ambiente de vecindario característico del lugar.

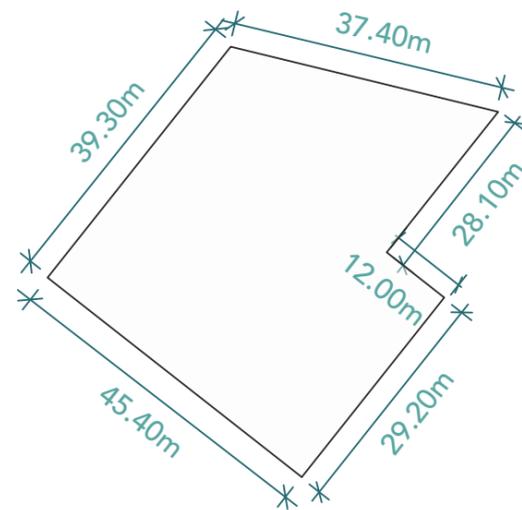


Diagrama 3.1. Dimensiones del terreno. (Escala 1:1000)  
Fuente: Diagrama elaborado por el autor

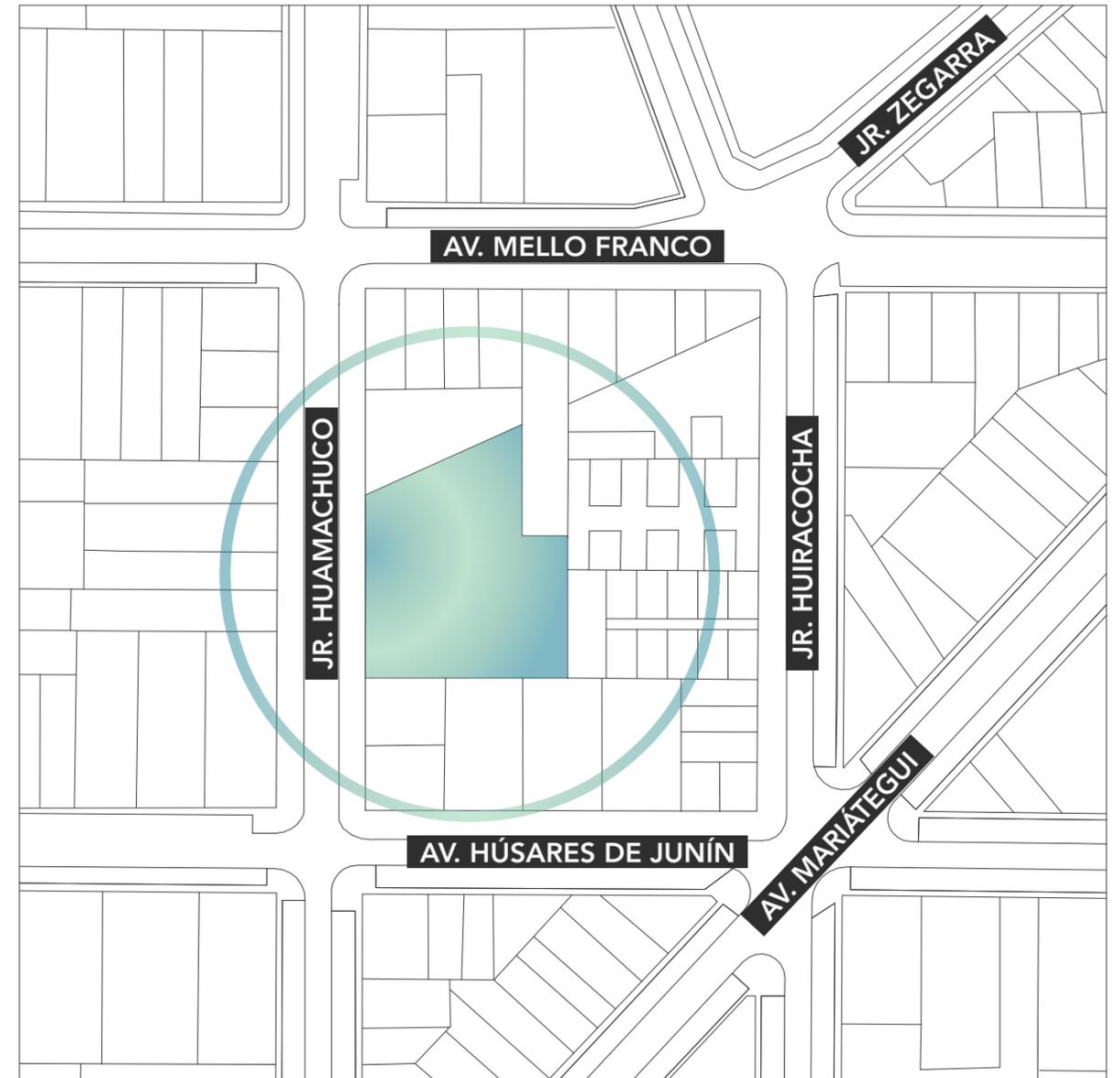


Diagrama 3.2. Plano de ubicación del entorno inmediato (Escala 1:1500).  
Fuente: Fragmento del plano catastral de Jesús María, elaborado por Banco Faua (2019), e intervenido por el autor.

# ENTORNO INMEDIATO

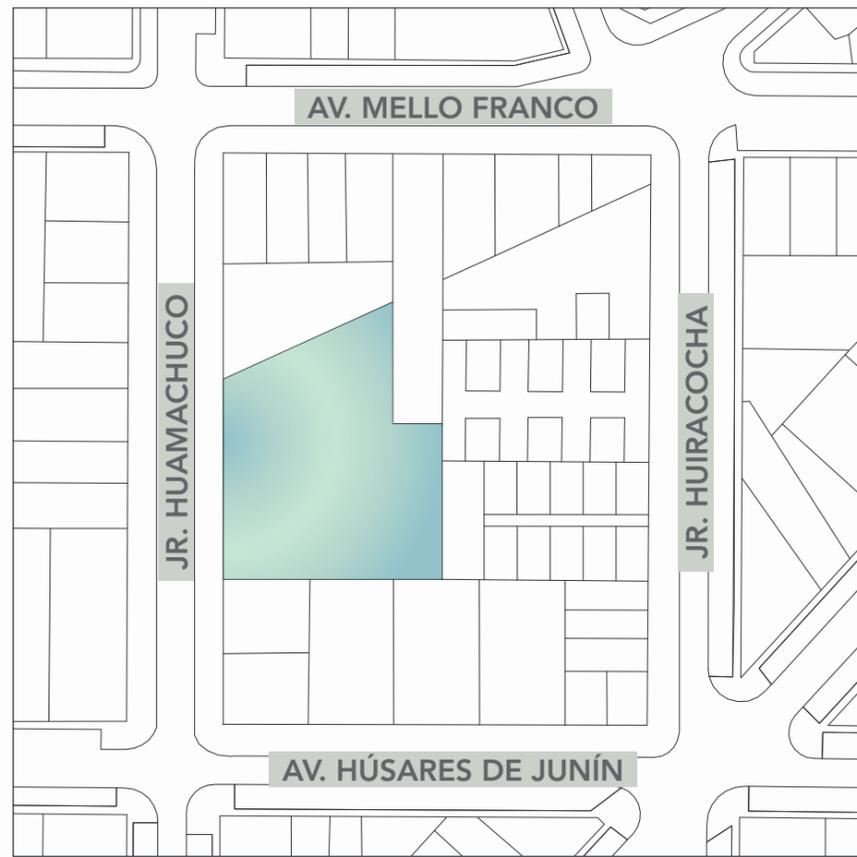
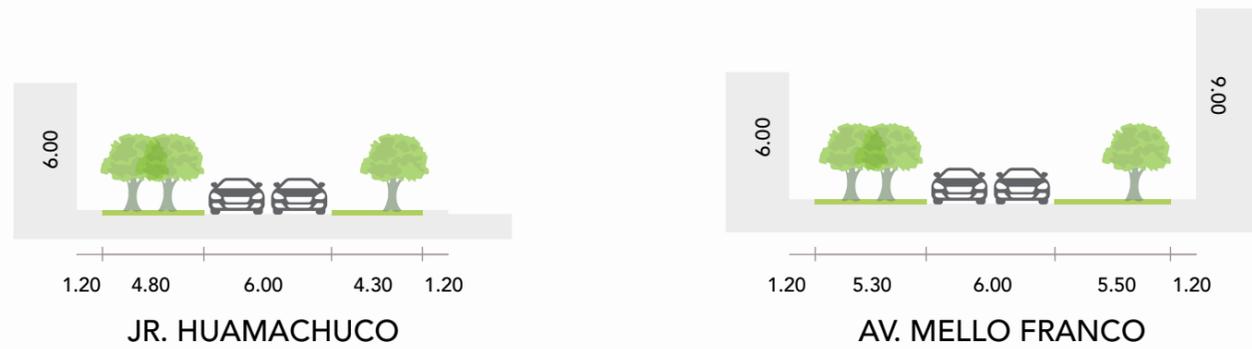


Figura 3.1. Secciones de vías aledañas al proyecto (Escala 1:750).  
Fuente: Elaboración del autor (2021).



Diagrama 3.3. Plano de ubicación del entorno inmediato. (Escala 1:1500)  
Fuente: Fragmento del plano catastral de Jesús María, elaborado por Banco Fuaa (2019), e intervenido por el autor.

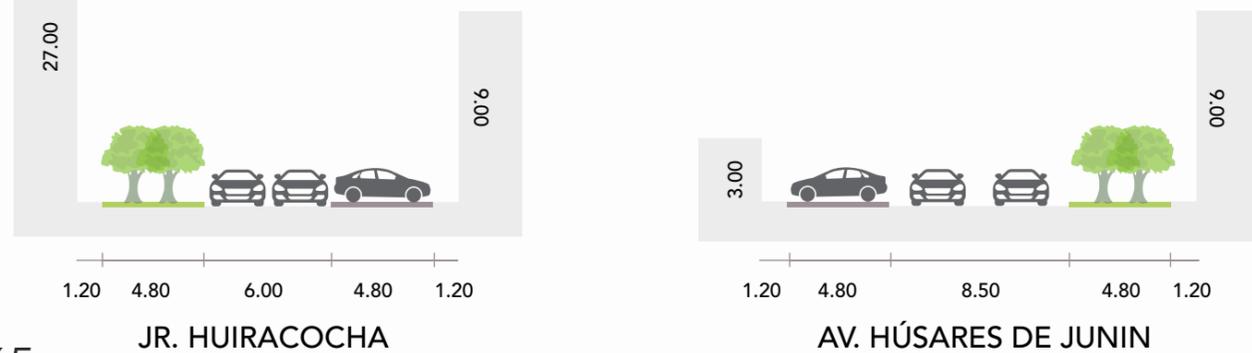


Figura 3.2. Levantamiento fotográfico de vías.  
Fuente: Montajes realizados por el autor (2019).



JR. HUIRACOCHA



JR. HUAMACHUCO



AV. HÚSARES DE JUNIN



AV. MELLO FRANCO



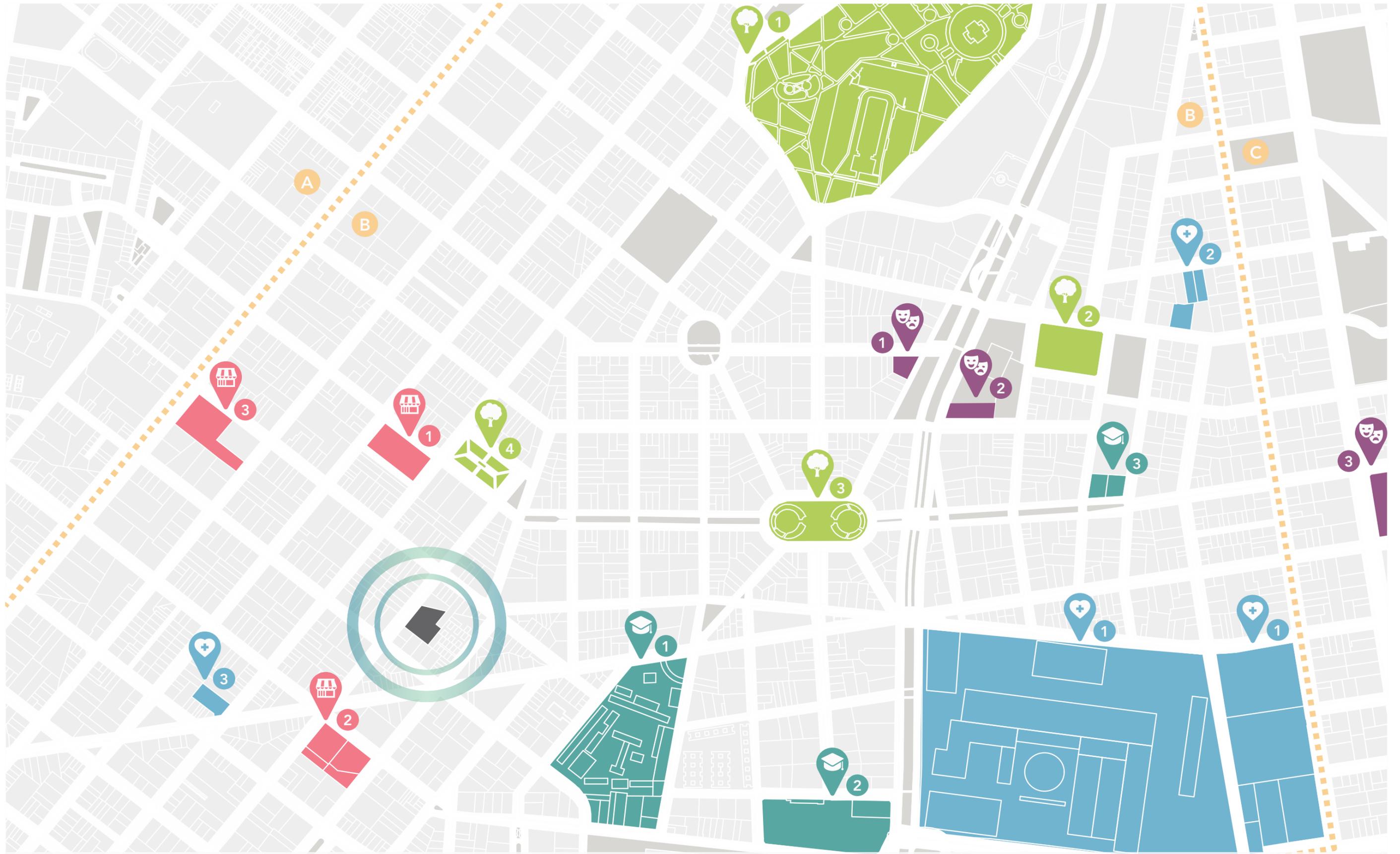
Figura 3.3. Vista aérea en planta de la manzana, que demuestra la variedad de alturas del entorno y la tendencia al crecimiento vertical.  
Fuente: Fotografía del autor (2019)



Figura 3.4. Vista aérea de la manzana, que muestra la diagonal marcada en el terreno y en lotes vecinos.  
Fuente: Fotografía del autor (2019)



Figura 3.5. Aproximación al terreno, cuyo uso actual es el de playa de estacionamiento.  
Fuente: Fotografía del autor (2019)



**EQUIPAMIENTOS CERCANOS**

Escala 1:5000

Fuentes: Municipalidad de Jesús María, Portal Medium, Google Maps y visitas al sitio



**COMERCIOS CERCANOS:**

1. Mercado San José
2. Mercado Moderno
3. Supermercado Plaza Vea



**ÁREAS VERDES CERCANAS:**

1. Campo de Marte
2. Parque Polonia
3. Parque Cáceres
4. Parque San José



**CENTROS EDUCATIVOS CERCANOS:**

1. Colegio Fanning
2. Pre-escolar Fanning
3. Centro Pre-universitario Agraria La Molina



**CENTROS DE SALUD CERCANOS:**

1. Essalud Pablo Bermúdez
2. Hospital Rebagliati
3. Centro de Salud Jesús María



**ESPACIOS CULTURALES CERCANOS:**

1. Conservatorio de Música
2. Centro Botánico
3. Teatro Pirandello



**LÍMITES DISTRITALES:**

- A. Pueblo Libre
- B. Jesús María
- C. Lima Cercado

# CLIMA Y ASOLEAMIENTO

De acuerdo a los reportes de temperatura y calidad de aire del **Plan Local de Seguridad Ciudadana de la Municipalidad de Jesús María (2019)**, el clima en el distrito es relativamente seco en comparación con la ciudad de Lima, la humedad relativa es de **70%** y la temperatura media de **23°C**, teniendo como máxima registrada **32°C** y mínima de **16°C**. (p. 9)

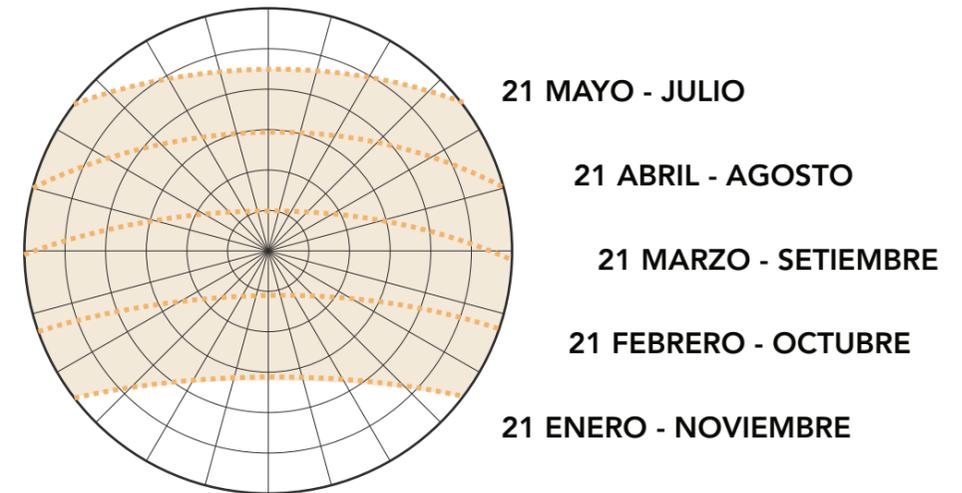
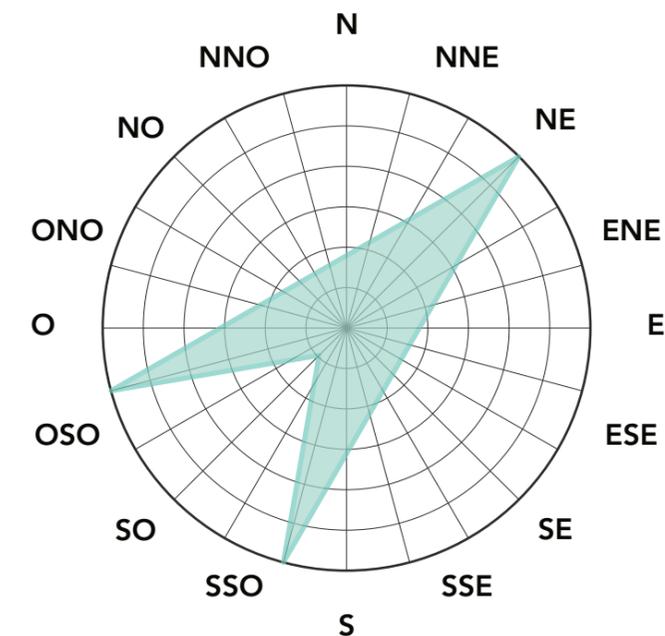


Diagrama 3.4. Trayectoria solar y rosa de vientos del distrito  
Fuente: Elaboración del autor con información del *World Air Quality Project* (2021).

Para el **asoleamiento** en el entorno, el sol presenta mayores variaciones en su trayecto para los meses de **Noviembre - Enero**, mientras que para los meses de **Mayo - Julio** el trayecto resulta casi recto.

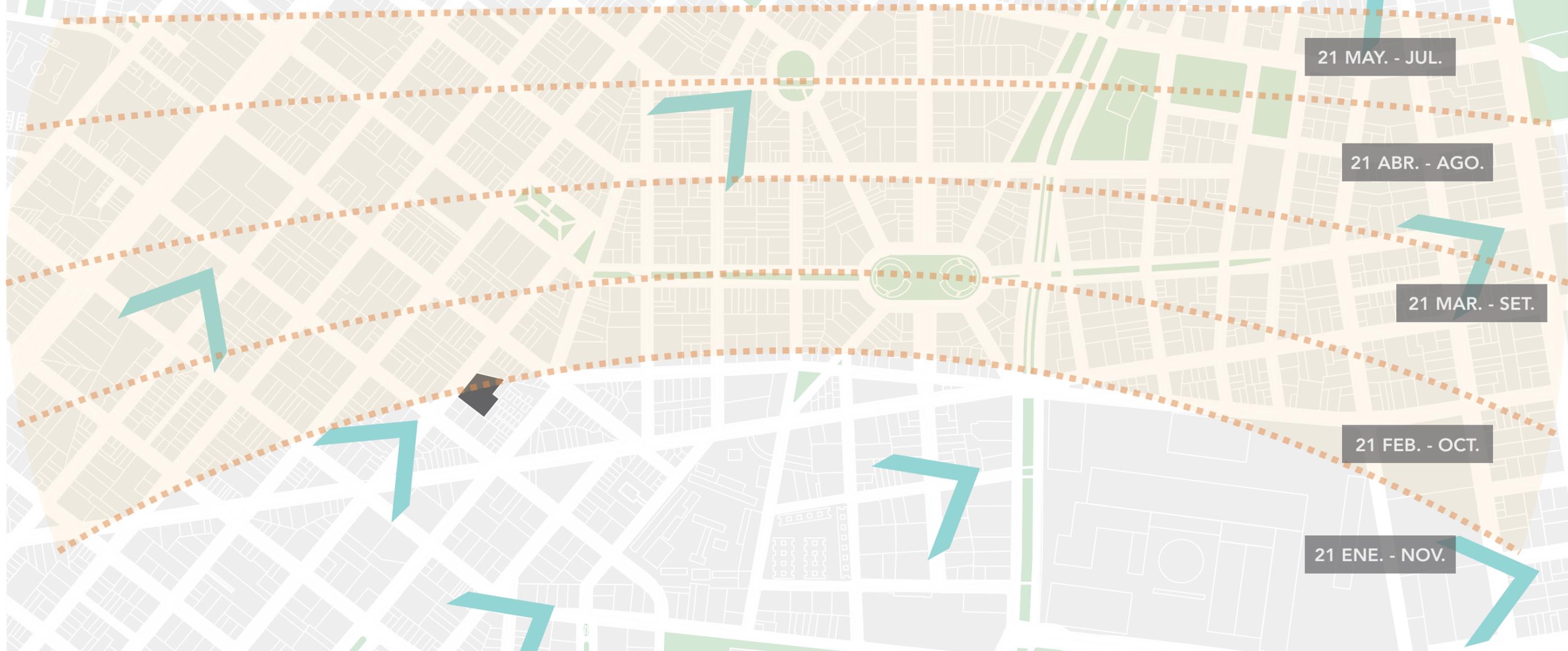
Hay mayor presencia y percepción solar desde **Noviembre** hasta las primeras semanas de **Mayo**.

Los vientos provienen del **sur-suroeste** de la ciudad y alcanzan una velocidad máxima de **12km/h**. Según el *World Air Quality Project* en conjunto con el SENAMHI, el distrito cuenta con **30 ICA** (Índice de Calidad del Aire), aseverando que la calidad del aire es satisfactoria y no presenta riesgos en la salud.



### CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DE JESÚS MARÍA

Temperatura Media:	23°C	Humedad Relativa:	70%
Temperatura Máxima:	32°C	Velocidad de Vientos:	12 km/h
Temperatura Mínima:	16°C	Índice de calidad del Aire:	30 ICA



 **CLIMA Y ASOLEAMIENTO**  
Escala 1:5000

 **TRAYECTORIA SOLAR DURANTE EL AÑO**

 **DIRECCIÓN DEL VIENTO (DESDE SUR-SUROESTE HACIA NOR-NORESTE)**

Fuentes: Municipalidad de Jesús María, World Air Quality Project y SENAMHI

# ZONIFICACIÓN

El terreno está ubicado en el área de **Comercio Zonal** del distrito y las manzanas vecinas también pertenecen a ésta zonificación, que permite **Comercio y Residencias de Densidad Media y Alta** como edificaciones compatibles, no exige **área libre** y obliga un **retiro de 5m**.

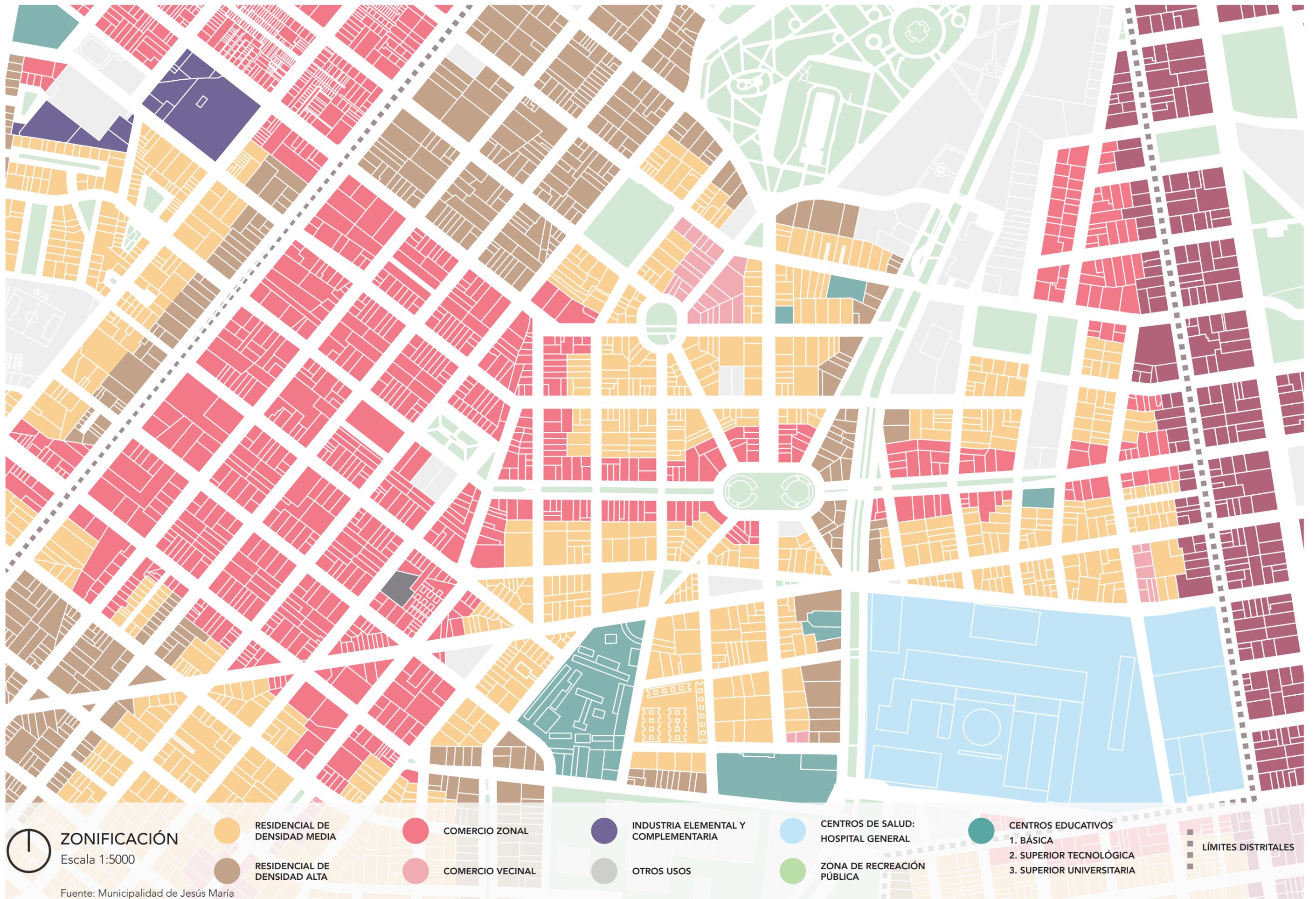
Las zonificaciones aledañas al CZ son **Residencias de Densidad Media**, también aparece el Hospital Rebagliati como **Hospital General**, el Círculo Militar aparece como **Otros Usos** al igual que el Ministerio de Salud.

Los **centros educativos** figuran entre los rangos E1 a E3, es decir, educación básica, superior tecnológica y superior universitaria.

## Parámetros basados en la zonificación del Terreno

La zonificación a la que pertenece el terreno en Jesús María es Comercio Zonal, y debe obedecer los siguientes parámetros:

- Compatible con zonificación **Residencial de Densidad Media**.
- Viviendas con **altura máxima** de edificación de **10 pisos**.
- Debe contar con un **comercio** en el **primer nivel**.
- **No exige área libre**.
- **No exige retiro**.



# USOS PREDOMINANTES

En la zona está predominan **equipamientos comerciales y educativos**. Los **comercios** son de **escala barrial**, ya que están conformados por **bazares, bodegas, librerías, tiendas pequeñas y mercados**, mientras que los centros educativos existen para **todas las edades** exceptuando los primeros años de vida.

Las avenidas principales como **Salaverry o Brasil** no cuentan con comercios, sin embargo albergan a algunos **centros educativos**. La mayoría de comercios se ubican en las avenidas **Garzón, Márquez y Arenales**, creando de ésta forma tres **ejes comerciales** para el distrito.

Los centros educativos, por otro lado, se encuentran en distintas avenidas y calles, pero en su mayoría hacia el **lado Este del entorno**, apartándose de casi todo comercio cercano.

Figura 3.6. Los centros educativos también pueden encontrarse en diversidad de escalas y en vías secundarias. Fuente: Fotografía del autor (2019)

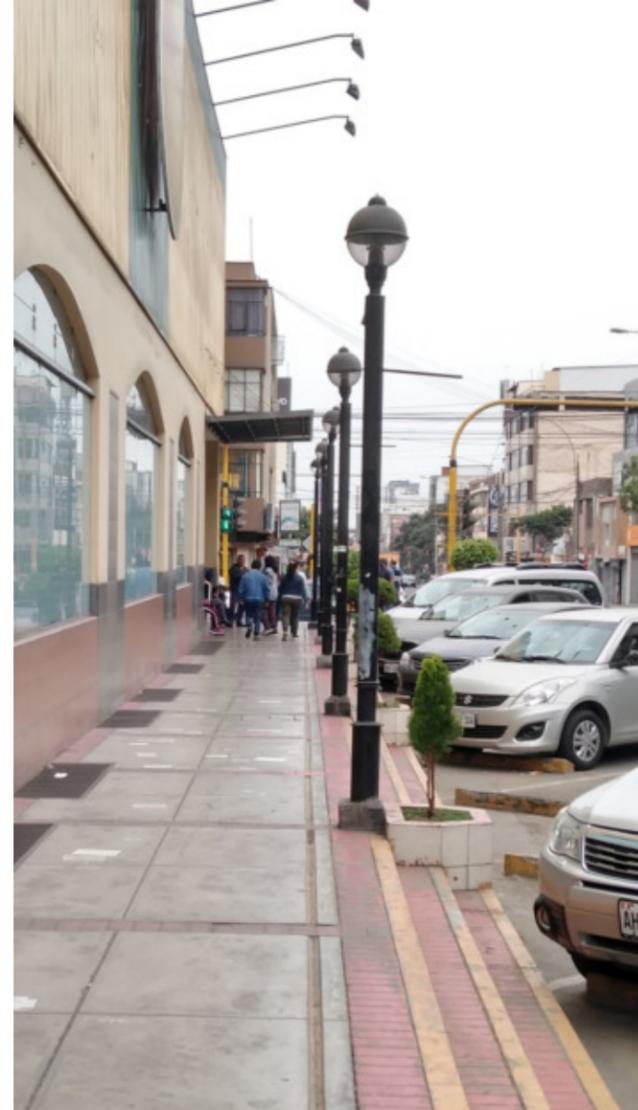
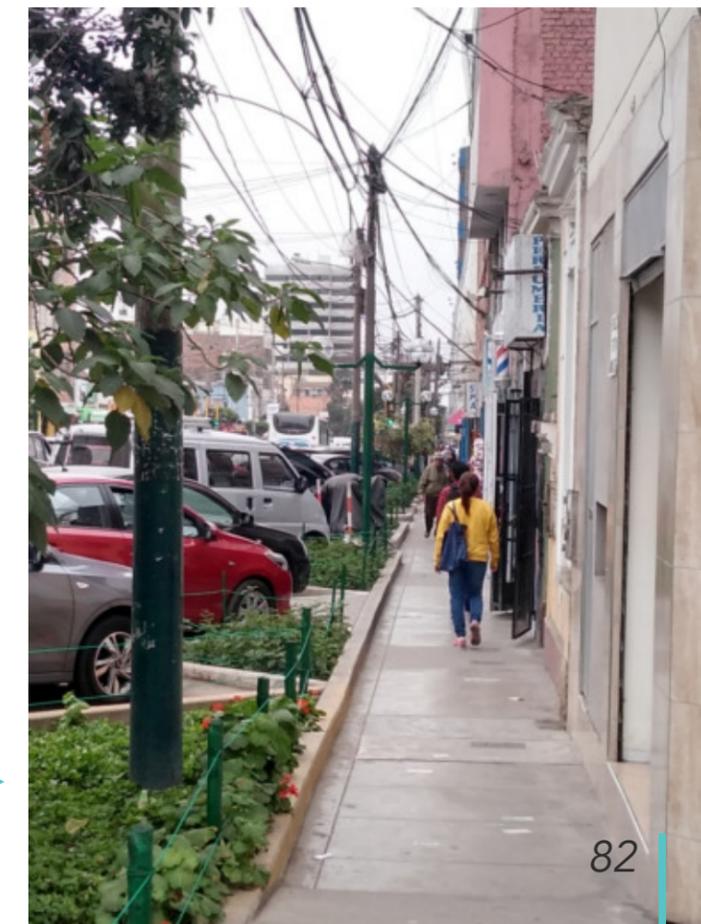


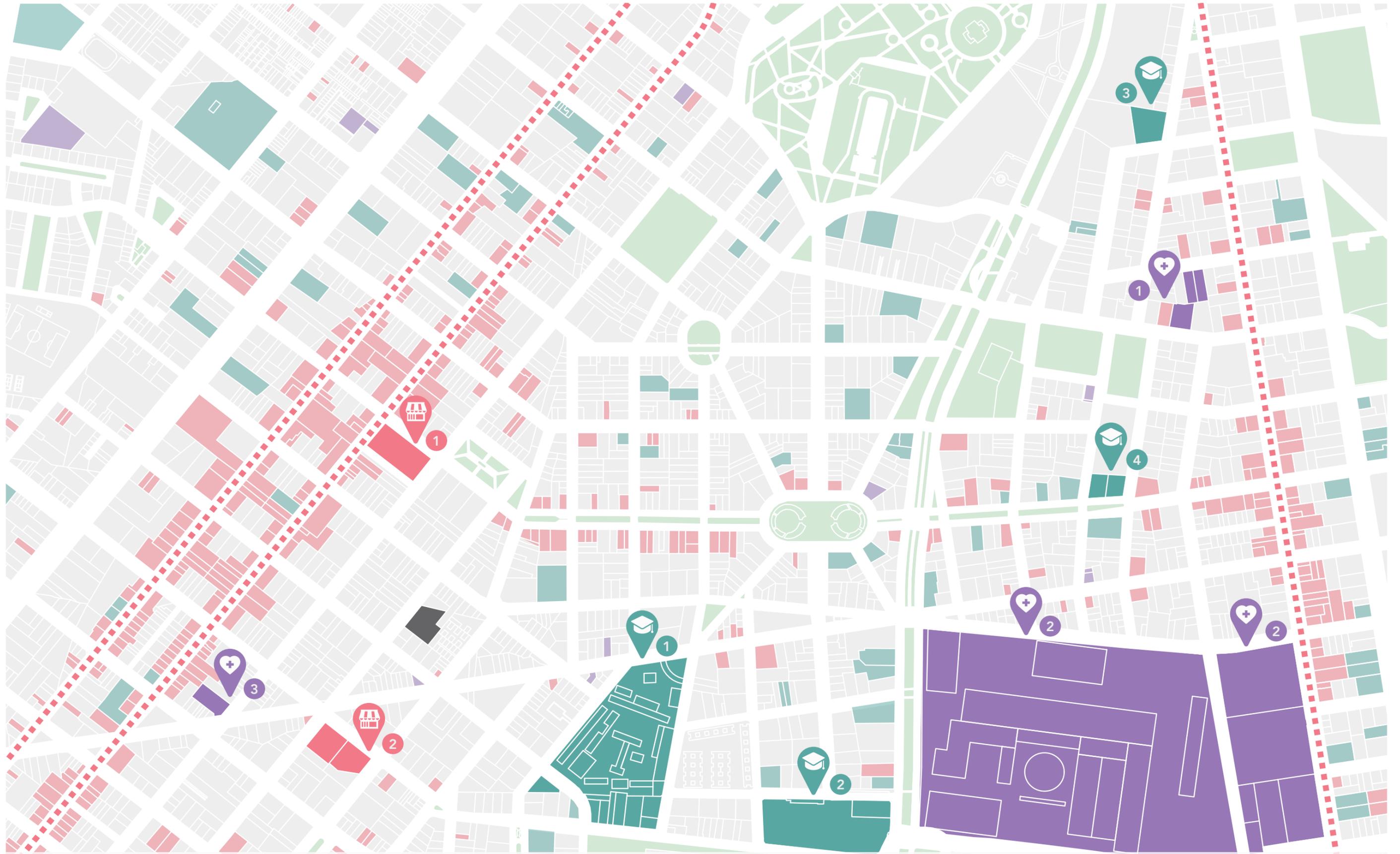
Figura 3.7. La Av. Garzón es de las más transitadas por peatones debido a su carácter comercial y a que está en el límite distrital con Pueblo Libre Fuente: Fotografía del Autor (2019)

El **colegio** más cercano, a **300m del terreno**, es el más grande del distrito: **el colegio Fanning**, que sí admite el ingreso de los niños del albergue y también cuenta con un ambiente dedicado a la educación **pre escolar**.

Además, el **equipamiento de salud** de mayor escala más cercano también es de los más extensos del distrito, el **Hospital Rebagliati**, que también cuenta con disponibilidad para los menores.

Figura 3.8. Los comercios de escala barrial están repartidos en todo el distrito, promoviendo el tránsito peatonal de los vecinos casi todo el día tanto en las vías principales como en calles secundarias Fuente: Fotografía del autor (2019)





### USOS PREDOMINANTES

Escala 1:5000

Fuentes: Municipalidad de Jesús María,  
Google Maps y visitas al sitio



#### COMERCIOS CERCANOS:

1. Mercado San José
2. Mercado Moderno



#### CENTROS EDUCATIVOS CERCANOS:

1. Colegio Fanning
2. Pre-escolar Fanning
3. Centro Pre-universitario Pamer
4. Centro Pre-universitario Agraria La Molina



#### CENTROS DE SALUD CERCANOS:

1. Essalud Pablo Bermúdez
2. Hospital Rebagliati
3. Centro de Salud Jesús María



#### EJES COMERCIALES EN EL DISTRITO:

1. Av. Garzón
2. Av. Marquez
3. Av. Arenales

# ÁREAS VERDES Y ESPACIOS DE JUEGO CERCANOS

El distrito cuenta con más de **295 Ha. de áreas verdes y 11,000 árboles**, según el programa **'Acción Verde'** de la Municipalidad de Jesús María.

Las **plazas y parques** del distrito cuentan con **diversas escalas** en toda su extensión. Desde **escalas metropolitanas** como el **Campo de Marte o Parque los Próceres** hasta escalas barriales como el **Parque Santa Cruz** y el **Parque Mariátegui** (ver figura 2).

Las áreas más destacadas son el **Campo de Marte, Parque Próceres** (ver figura 1) y el conjunto de parques **Habich y Polonia**. Además, a excepción del **Parque Próceres**, ningún espacio presenta algún impedimento de ingreso.

También resaltan las avenidas **Salaverry y Cuba** al contar con **bermas centrales arborizadas y caminables**, que conducen y forman parte de las rutas hacia diversos centros de estudio.



Figura 3.9. Anexo del Parque Próceres de acceso libre, utilizado por escolares y vecinos  
Fuente: Fotografía del autor (2019)

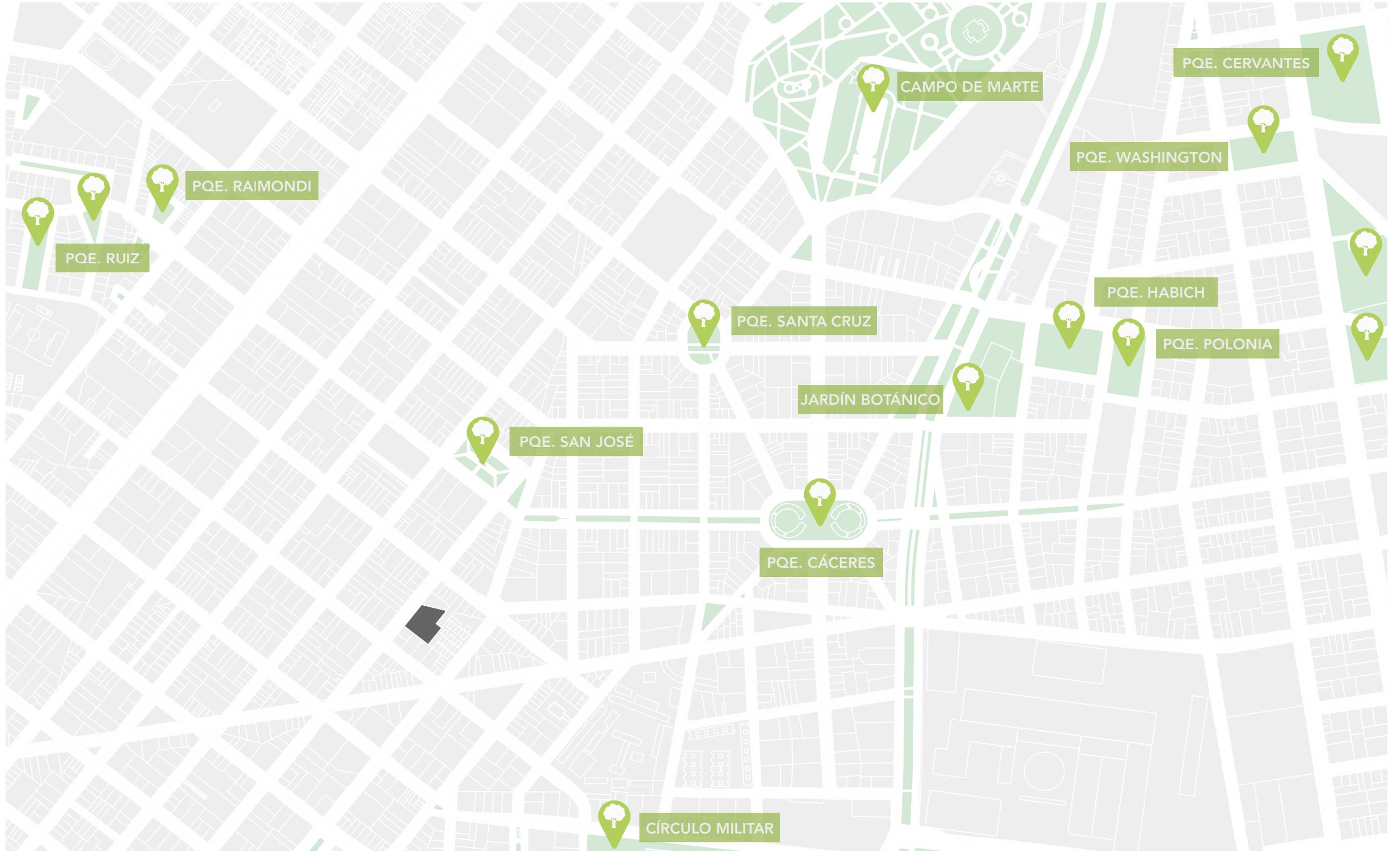
Los **principales usuarios** de éstas áreas verdes son **niños y ancianos**, que suelen ir después de clases. El horario promedio de fin de clases en la zona es de **3:30pm**.

El perfil de las **vías peatonales** también incluye **vegetación**, teniendo diversas calles con **5m. de retiro** destinados a plantar árboles y flores.

Como resultado, los menores tienden a transitar éstas **calles** por sobre **avenidas** que solo sean de concreto.

Figura 3.10. Parque Mariátegui como ejemplo de parque de escala barrial  
Fuente: Fotografía del autor (2019)





**ÁREAS VERDES Y ESPACIOS DE JUEGO CERCANOS**  
Escala 1:5000

Fuentes: Municipalidad de Jesús María y visitas al sitio

- ÁREAS VERDES CERCANAS:**
1. Campo de Marte - 130,700m<sup>2</sup>
  2. Parque Cervantes - 10,710m<sup>2</sup>
  3. Parque Santa Cruz - 3,145m<sup>2</sup>
  4. Parque Polonia - 5,625m<sup>2</sup>
  5. Jardín Botánico - 10,500m<sup>2</sup>
  6. Parque Cáceres - 8,739m<sup>2</sup>
  7. Parque San José - 4,684m<sup>2</sup>
  8. Parque Raimondi - 1,260m<sup>2</sup>
  9. Parque Ruiz - 970m<sup>2</sup>

# VIALIDAD Y TIPOS DE MOVILIDAD



Las **vías principales** de la zona son las **avenidas Salaverry y Brasil**, seguidas por **Cuba, Márquez y Garzón**. Éstas tres últimas avenidas son consideradas **secundarias** porque no presentan congestión vehicular similar a las antes mencionadas ni el transporte público formal transita en ellas.

El **transporte público** tiene acceso a todas éstas cinco avenidas, ya sea formal o improvisado. Las avenidas **Márquez y Garzón** son de **un solo sentido**, y son más desordenadas en cuanto a paraderos, puesto que no cuenta con **paraderos** debidamente establecidos.

Por otro lado, las **avenidas principales** sí cuentan con **paraderos formales** y **anchos de vía** más extensos no sólo para vehículos sino para el tránsito peatonal. La **avenida Salaverry** (ver figura 1) es la única que cuenta con una **ciclovía** que conecta desde el límite con **Cercado de Lima** hasta el límite de **San Isidro** con el mar.

Figura 3.11. La Av. Salaverry cuenta con árboles que flanquean la ciclovía central y las aceras laterales  
Fuente: Fotografía del autor (2019)

Figura 3.12. La Av. Mariátegui, de tránsito vehicular menor, atraviesa diagonalmente la trama ortogonal del distrito, generando espacios residuales que son utilizados como parques o plazas pequeñas.  
Fuente: Fotografía del autor (2019)

Otro medio de transporte **alternativo** que se usa es el **Scooter Eléctrico**, sin embargo no hay un plan de orden de parte de la municipalidad para éste.

En cuanto a las demás calles, sólo son de **tránsito vehicular particular** y no presentan alguna propuesta para otro tipo de transporte. A pesar de ello, usualmente no llegan a ser afectadas por la **congestión vehicular** ni presentan accidentes de acuerdo al Plan de Acción Distrital de Seguridad Ciudadana de Jesús María en el 2019.

La **congestión vehicular** no es tan excesiva en el distrito, debido a que a las avenidas consideradas principales no albergan la cantidad de vehículos como la avenida **Javier Prado** (San Isidro) o **Arequipa** (Lince).

Por último, sólo se reportaron **4** incidentes relacionados con el tránsito vehicular durante el 2019, de los cuales sólo **1** puede considerarse cercano al **entorno**.





# RUTAS EDUCATIVAS PARA LOS MENORES

Jesús María tiene **137 equipamientos educativos** de acuerdo al Plan Local de Seguridad ciudadana y Convivencia Social del 2018, y de entre ellos **111 son colegios**.

Éstos al repartirse en toda la extensión del distrito forman **clusters educativos** de los que grandes cantidades de menores comparten las mismas rutas tanto **vehicular** como **peatonalmente**.

Las vías principales **Cuba y Salaverry** son usadas para caminar gracias a las **bermas centrales** que poseen, además los **parques y plazas** son usados como **espacios de descanso** en medio de las **'rutas educativas'**.

Figura 3.13. Los colegios con mayor cantidad de alumnos no se ubican en vías de alto tránsito, sin embargo, no tienen una ruta definida para conducir a los estudiantes hacia paraderos de transporte público  
Fuente: Fotografía del autor (2019)

Figura 3.14. Los escolares se desplazan en grupos y toman el transporte público en conjunto, gracias a ello es más sencillo monitorear las vías de tránsito por seguridad  
Fuente: Fotografía del autor (2019)

Los equipamientos que no se registran dentro del entorno son **bibliotecas públicas, talleres o guarderías** que no pertenezcan a algún **instituto o colegio**.

Al estar cerca de casi cualquier sitio dentro de Jesús María, se cumple con las exigencias solicitadas del **INABIF: proximidad y diversidad de equipamientos educativos**.

El distrito aplica un plan de **rutas seguras** para ir al colegio similares al **'walking school bus'** de **Canadá** y **'safe routes to school'** de **Australia**.

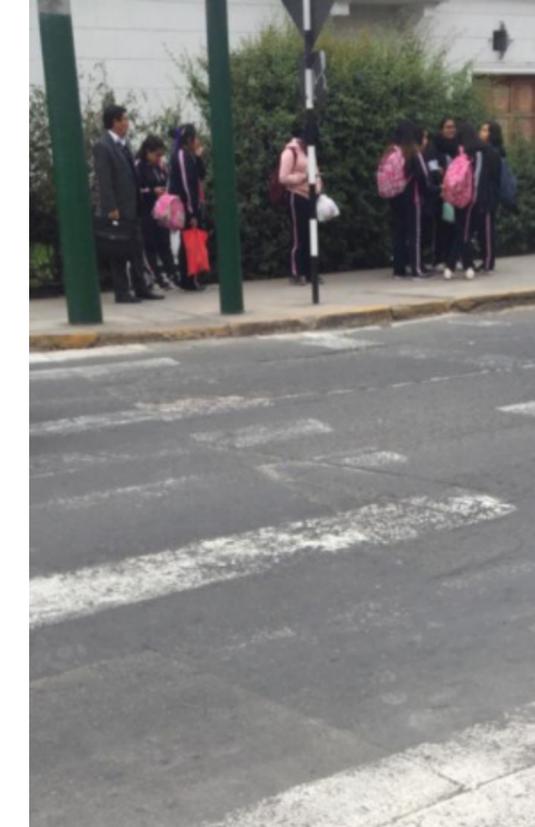
Consiste en **regular el tránsito** en horario de entrada/salida y **señalizar las calles** más usadas por los niños.

El plan de **rutas escolares seguras** carece de alguna extensión que articule los colegios de la **zona oeste** (Av. Garzón y Brasil) del distrito. Se dejan de lado los **centros educativos** ubicados en el límite con Pueblo Libre.

El proyecto de vías seguras monitorea el tránsito de los escolares hacia **paraderos y salidas** a vías principales (ver figura 2).

Algunas vías priorizan el **tránsito de los niños** o inclusive se clausuran para conducir a los escolares. Esto sucede en **horas de ingreso y salida** de los colegios.

Los escolares que prefieren quedarse en **espacios públicos** cuentan con vigilancia de **serenazgo o policía** hasta ciertas horas de la tarde.





**RUTAS ESCOLARES** SAN ANTONIO

Escala 1:5000

Fuente: Municipalidad de Jesús María

 CENTROS EDUCATIVOS

 RUTA ESCOLAR DE LA MUNICIPALIDAD DE JESÚS MARÍA

 PROPUESTA DE EXTENSIÓN DE RUTA ESCOLAR DESDE EL PROYECTO

# PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD Y CONTAMINACIÓN SONORA

## Seguridad:

Conforme a los reportes del Plan de Acción Distrital de Seguridad Ciudadana de la Municipalidad de Jesús María (2019), tanto la **percepción de seguridad** como los **incidentes de criminalidad** son positivos para el entorno.

Los nodos de mayor inseguridad están presentes en las **avenidas Salaverry y Cuba**, sin embargo no son incidencias que lleguen a ser una amenaza para calidad de vida en el **distrito**. Además, como solución a mitigar ésta situación, el distrito provee:



**353** Efectivos Policiales y Serenos



**179** Vehículos de Patrullaje

## Contaminación Sonora:

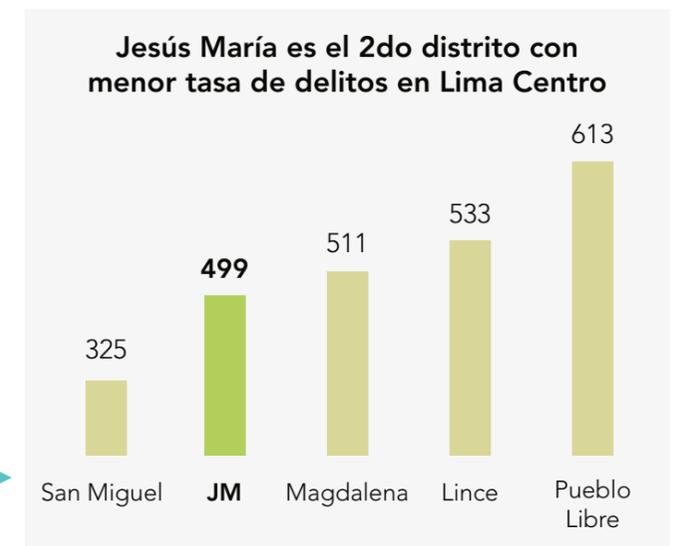
Debido al tránsito relativamente menor de las **vías principales** en comparación con otros distritos, y a la distancia entre éstas con las **zonas de vivienda**, la **contaminación sonora** en la zona es un hecho, pero no es considerable en **ambientes residenciales**.

Si bien es evidente que en los **paraderos** y los **nodos entre avenidas principales** el ruido sea inevitable, es posible mitigar ésta situación si se

toman medidas contra los **paraderos informales** de **combis** y **taxis colectivos**.

La **informalidad** de éstos transportes no sólo generan congestión vehicular en **espacios puntuales**, sino que, al no tener un **espacio determinado** para establecerse, el **tráfico** y como consecuencia el **ruido**, se propagan en toda la extensión de las vías, como por ejemplo **Cuba, Brasil, Salaverry y Arenales**.

Gráfico 3.1. Cantidad de delitos reportados en distritos de Lima Centro.  
Fuente: Elaboración del autor con información del Plan de Acción Distrital de Seguridad Ciudadana de la Municipalidad de Jesús María (2019)



# PERCEPCIÓN DEL PATRIMONIO INMATERIAL



## Patrimonio Inmaterial:

El distrito alberga **eventos** en diferentes lugares y para distintas cantidades de público asistente: el **parque Próceres**, ubicado en la Av. Salaverry, es utilizado para realizar eventos para grandes masas como la **Feria Internacional del Libro (FIL)**; asimismo, la Av. Brasil alberga el **desfile militar anual** cada 29 de julio.

Por otra parte, el **parque Cáceres** y la Av. Cuba son espacios dedicados a **ferias de venta** de ropa diseñada por **institutos cercanos** y el **Campo de Marte** y el **Jardín Botánico** ceden sus espacios para **ferias artesanales**. Además, en las extensiones del **Campo de Marte** se realizan **sketches de teatro y coreografías de baile**, organizadas por jóvenes y adolescentes.

Figura 3.15. Monumento en homenaje a los caídos contra Ecuador en 1941. Es el monumento más alto de Lima, ubicado en el Campo de Marte y puede verse desde las afueras de éste lugar. Fuente: Fotografía de El Comercio (2014)

## Legibilidad e Imaginabilidad:

Para ésta sección se utilizan los términos de 'legibilidad' e 'imaginabilidad' por **Kevin Lynch** en 'La imagen de la ciudad' (2015), donde se refieren a las **cualidades físicas** de un espacio para desarrollar **identidad, sentido de pertenencia, ubicación y/o memoria** en los usuarios regulares del sitio.

Uno de los lugares en el distrito más reconocibles por los vecinos son la **iglesia San José**, que funciona como **hito** desde distancias lejanas para ubicar la **plaza San José**, ubicada al frente de la iglesia. Dicho espacio público está rodeado de **comercios** y se utiliza como **área de esparcimiento** por todas las edades.

Figura 3.16. Plaza San José, localizada por los vecinos a partir de la iglesia, cuya altura máxima alcanza los 45m. Además, el mercado del distrito se encuentra casi frente a éste espacio. Fuente: Fotografía del autor (2019)

Otro espacio destacado es el **Campo de Marte**, lugar utilizado no sólo por los vecinos de alrededor sino por ciudadanos que buscan un **espacio de gran escala y libre acceso**. Por último, los lugares de **legibilidad o imaginabilidad** en el distrito son pocos, pero podrían considerarse a:

- Parque Cáceres
- Residencial San Felipe
- Parque Próceres
- Centro Cultural Peruano Japonés

# PERCEPCIÓN DE PATRIMONIO HISTÓRICO

## Patrimonio Histórico:

Los espacios dentro de la **zona de estudio** con importancia histórica que se recopilieron gracias a la municipalidad de Jesús María y al portal Medium son:

El **Campo de Marte** (antiguo hipódromo en 1904) y toda la urbanización **Santa Beatriz**, que fueron fundados en 1910 y anteriormente conocidos como **Urbanización Jockey Club**, aún poseen **quintas** y **viviendas del tipo 'chalet'** en sus alrededores.



Figura 3.17. Vista aérea del antiguo hipódromo en Santa Beatriz, ubicado en el actual Campo de Marte. Detrás, las haciendas que a futuro formarían parte de Jesús María. Fuente: Foto de Lima La Única (sin fecha)

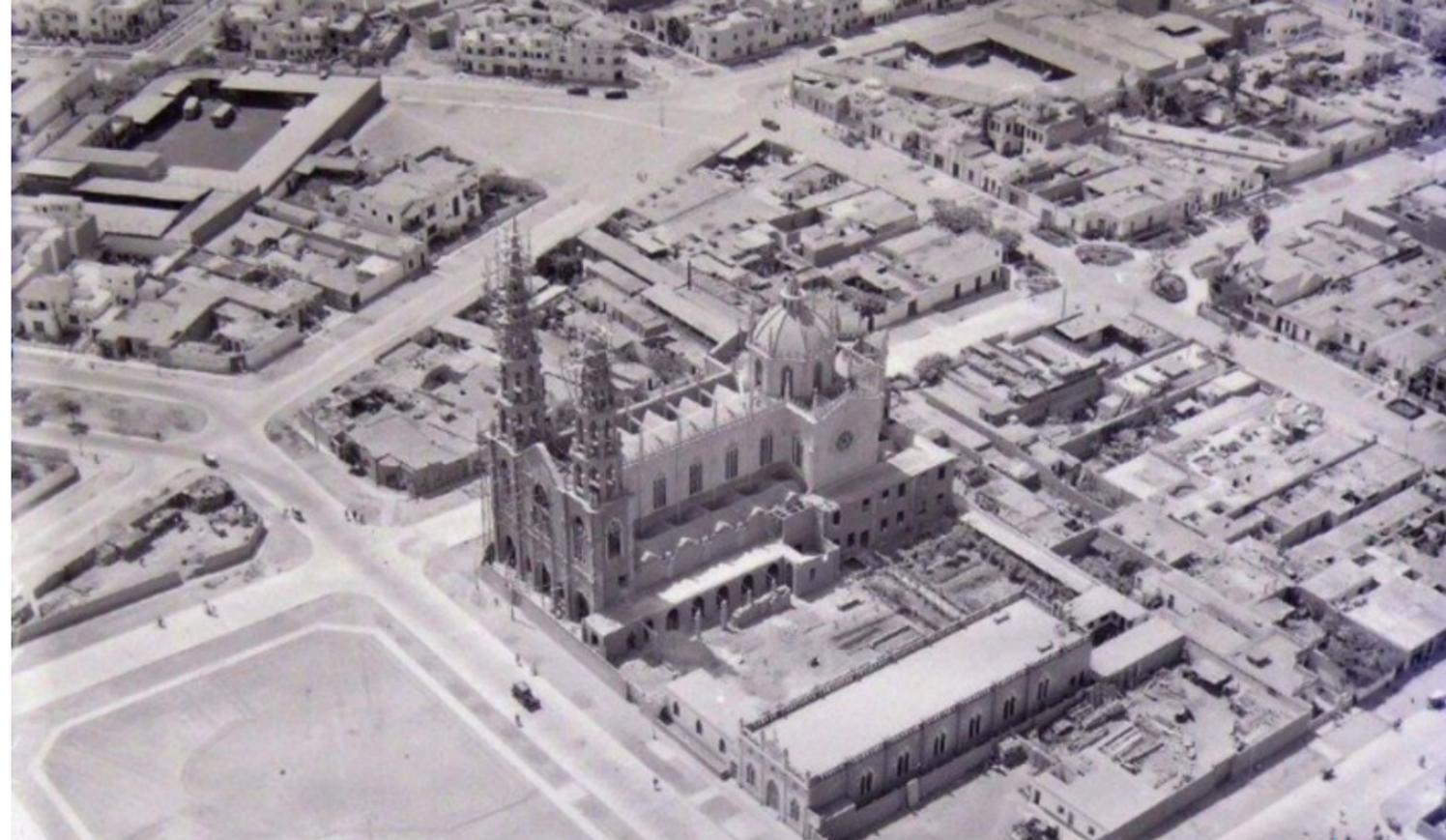


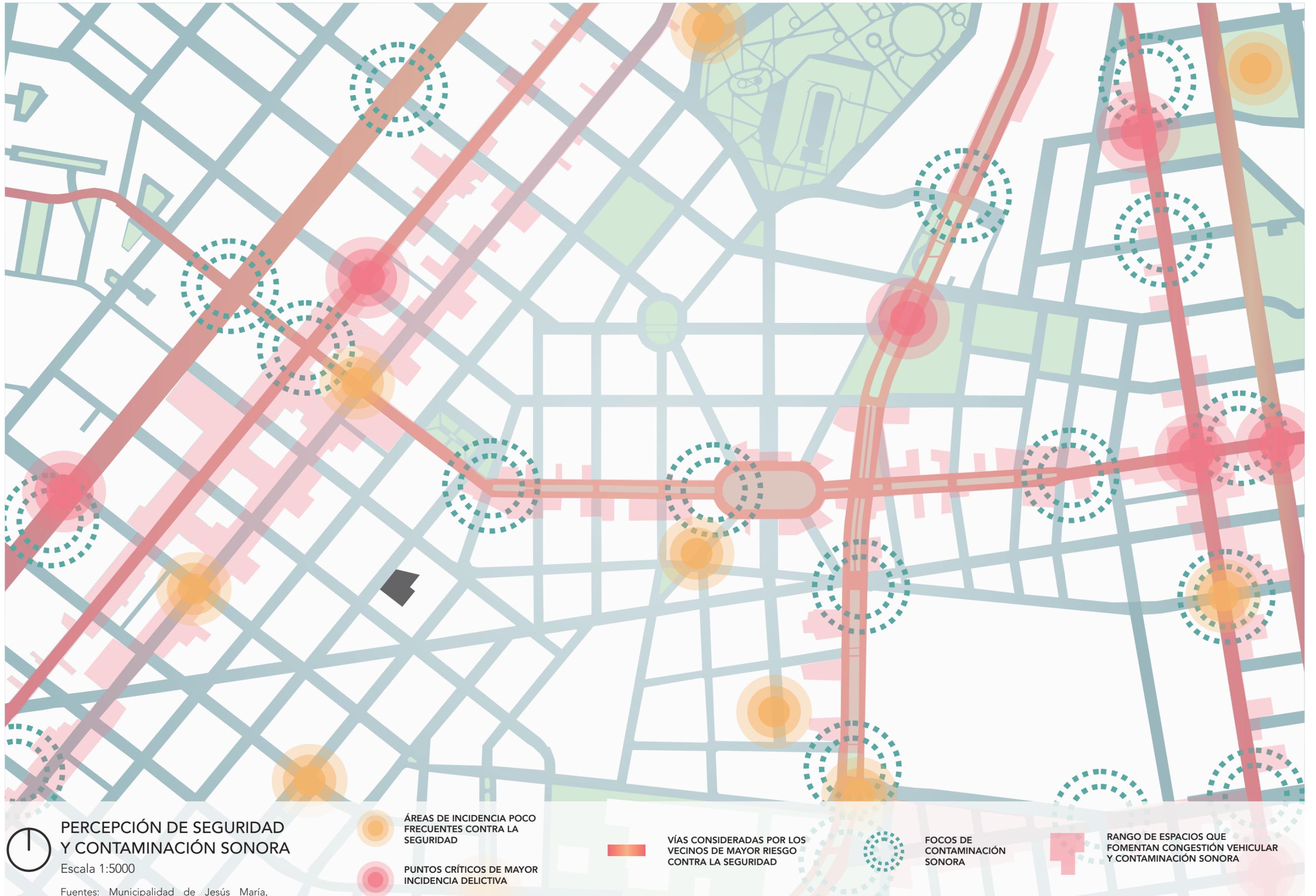
Figura 3.18. Vista aérea de la Iglesia San José siendo construida en la década de 1940, al frente, el espacio designado para la futura plaza y detrás está el Jirón Coronel Zegarra, marcando una extensión en diagonal en la manzana del proyecto. Fuente: Foto de Medium, con fecha imprecisa, década de 1940

La **Av. Mariátegui**, fundada en 1927 que conectaba a las avenidas **Brasil y Arequipa**, donde se construyeron viviendas con estilo americano de la época y donde también se construyó el **primer colegio japonés de Lima**, llamado **'Lima Nikko'**, que fue posteriormente llamado **'Colegio Fanning'** y que determinó que los **migrantes japoneses** se establezcan en el distrito.

El **Parque Próceres**, nombrado en 1971, tuvo una mayor extensión en décadas anteriores, formando parte del bosque **Matamula**, de cuyos límites no se tiene información, solo especulaciones de que incluso el **parque Habich** y la **plaza Andrés Avelino Cáceres** formaban parte de su antigua área.

El **Jirón Coronel Zegarra** es el resultado de una división entre las urbanizaciones **'Jesús María' y 'Magdalena'**, de acuerdo al **Plano de la Ciudad de Lima** de 1927 recopilado por **Juan Gunther**. Parte de éste **trazado** se conserva incluso como **límite** entre lotes de ciertas manzanas en el distrito, y explica la **diagonal** que tienen el terreno del proyecto y los lotes vecinos.

Por último, la **iglesia San José**, que es de las más representativas del distrito, fue construida en 1949, y en la **plaza** frente a ella se conserva el **monumento** en homenaje a la familia (Jesús, José y María), que fue erigido en 1967.



**PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD Y CONTAMINACIÓN SONORA**

Escala 1:5000

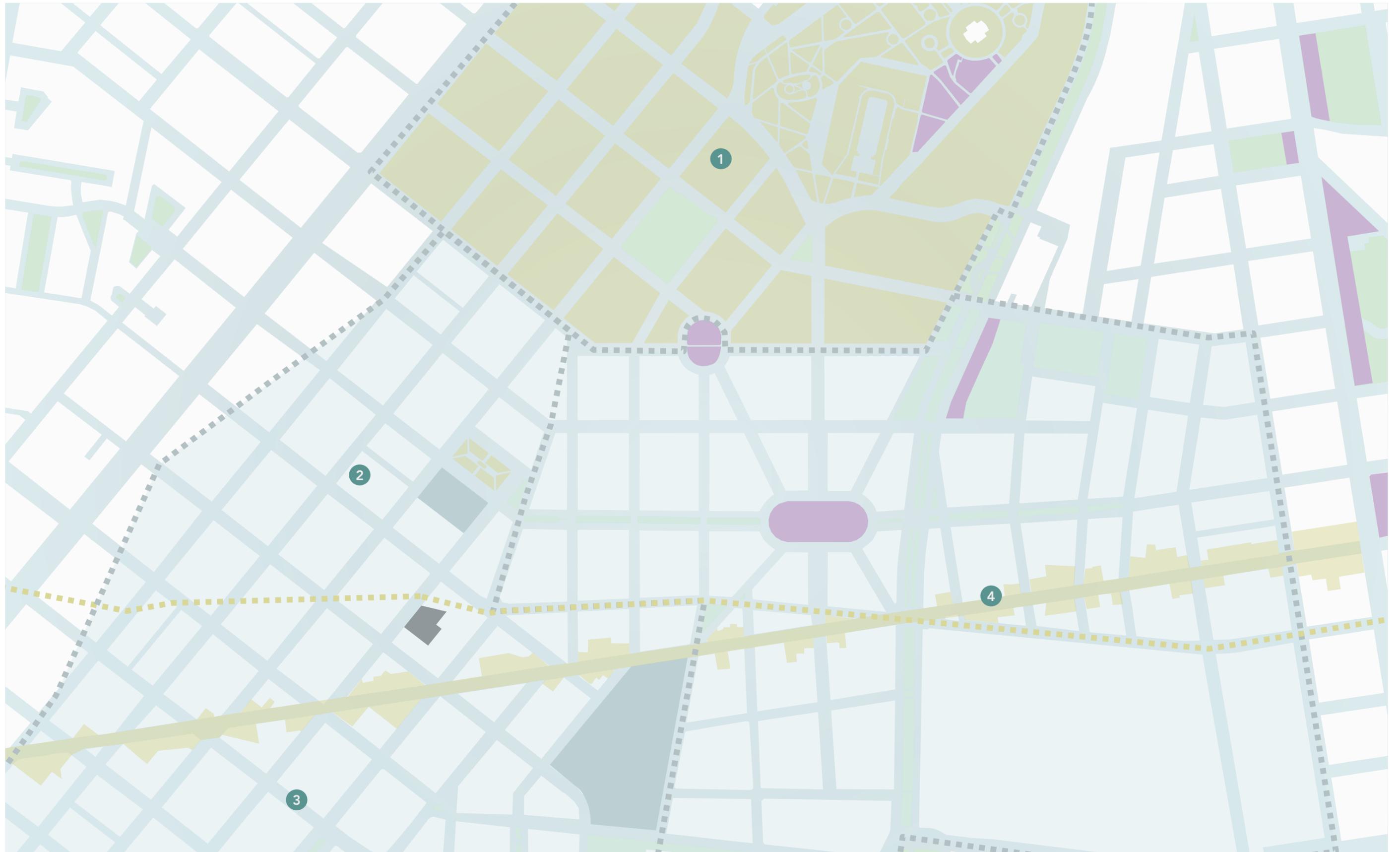
Fuentes: Municipalidad de Jesús María, Portal Medium, Google Maps y visitas al sitio

-  ÁREAS DE INCIDENCIA POCO FRECUENTES CONTRA LA SEGURIDAD
-  PUNTOS CRÍTICOS DE MAYOR INCIDENCIA DELICTIVA

 VÍAS CONSIDERADAS POR LOS VECINOS DE MAYOR RIESGO CONTRA LA SEGURIDAD

 FOCOS DE CONTAMINACIÓN SONORA

 RANGO DE ESPACIOS QUE FOMENTAN CONGESTIÓN VEHICULAR Y CONTAMINACIÓN SONORA



**PERCEPCIÓN DE PATRIMONIO HISTÓRICO E INMATERIAL**

Escala 1:5000

Fuentes: Municipalidad de Jesús María, Portal Medium, Google Maps y visitas al sitio

- LUGARES CONSIDERADOS PARTE DEL PATRIMONIO HISTÓRICO DEL DISTRITO
- ESPACIOS DONDE SE REALIZAN FERIAS Y EVENTOS POR Y PARA LOS VECINOS

■ ÁREAS QUE POSEEN VIVIENDAS O QUINTAS CONSTRUIDAS ANTES DE LA FUNDACIÓN DEL DISTRITO (DÉCADAS 40-50)

- URBANIZACIONES DEL DISTRITO EN 1927:**
1. Urb. Santa Beatriz
  2. Urb. Jesús María
  3. Urb. Magdalena
  4. Urb. De la Escuela de Agricultura

- LÍMITES ENTRE ANTIGUAS URBANIZACIONES
- ANTIGUO TRAYECTO DEL JR. CORONEL ZEGARRA, QUE DIVIDIÓ LAS URBANIZACIONES JESÚS MARÍA Y MAGDALENA

## 3.2 CONCLUSIONES PARCIALES

Los albergues infantiles son un **equipamiento social** en **constante adaptación** que han acompañado al desarrollo humano durante los últimos siglos. Al igual que las **redes de equipamientos** que conforman las ciudades, los **albergues infantiles** han experimentado **nuevas estrategias** para que sus usuarios puedan adaptarse a los **nuevos estándares** de cada período.

A pesar de la **evolución** de los albergues infantiles, es importante resaltar que, según lo investigado, estos se mantuvieron durante siglos con el mismo modelo de **pabellones y atención colectiva** por sobre **atención individualizada**, así

como también han tenido desaciertos en cuanto a las **medidas de control** hacia a los menores; sin embargo, es a partir del s. XX que los hospicios han **evolucionado** de tal manera que guardan pocas similitudes con el modelo aplicado en épocas anteriores.

Los aspectos más importantes de cambio en albergues infantiles son el cambio de **modelo de atención colectiva**, agrupando ahora a los menores en **familias**, para que de ésta forma puedan desarrollarse emocionalmente con la ayuda de una **madre sustituta** y tener **espacios dedicados** hacia ellos. El otro factor es la **participación del**

**juego** dentro del **paquete programático** de los albergues, considerando a esta actividad como imprescindible en todo el **desarrollo infantil** e incluso siendo utilizado como **herramienta** que potencie o facilite la **educación** de los menores con **espacios alternativos** a los **ambientes de aprendizaje convencional**.

Por otro lado, en cuanto al análisis del **progreso histórico** de Jesús María, éste presenta un pasado completamente dedicado para **haciendas** hasta inicios del s.XX, donde empieza a ceder sus territorios progresivamente para **espacios públicos** y luego ser **urbanizado** en su totalidad

como parte de la **expansión** de la ciudad. Además, la **diagonal** de la manzana escogida para emplazar el albergue infantil se debe a una **división** entre dos antiguas urbanizaciones (Magdalena y Jesús María), que previamente era un **trazado de separación** entre haciendas.

Finalmente, al igual que la **tipología** de albergues infantiles, el distrito se encuentra en constante crecimiento y desarrollo, por lo tanto el proyecto deberá consolidarse acorde al futuro **perfil urbano** del **entorno inmediato** y al mismo tiempo responder a las **necesidades espaciales** que precisen los menores.



# **4. MARCO TEÓRICO**

# BASE TEÓRICA

Las teorías recabadas sobre las que se sustenta el proyecto se clasificaron en tres grupos: el primero dedicado al **núcleo familiar**, que explica la razón por la que se diseñó el proyecto basado en un **colectivo de familias** por sobre la tipología de pabellones, también incluye la diferencia entre **vienda y hogar** y qué condiciones debería cumplir un **espacio** para éste que guarde un **vínculo** con su(s) usuario(s).

El segundo grupo destaca la **importancia del juego** en el **desarrollo emocional y aprendizaje infantil**, qué son los **'playworlds'** y su relevancia en las actividades lúdicas de los niños y qué **tipos de juego** presentan dinámicas más efectivas siguiendo la clasificación de las **etapas del desarrollo cognitivo infantil y adolescente** hechas por **Piaget**.

El último grupo explica en qué consiste el **enfoque lúdico** y qué **equipamientos y condiciones espaciales** se deberían aplicar para poder complementar al **conjunto de viviendas** y consolidar un **albergue**, basándose en las actividades comunes que suelen realizar los menores y cómo pueden ser canalizadas hacia un **tratamiento más creativo** o de **aprendizaje** sin perder el enfoque anteriormente mencionado.

# 4.1 EL NÚCLEO FAMILIAR COMO BASE PROYECTUAL

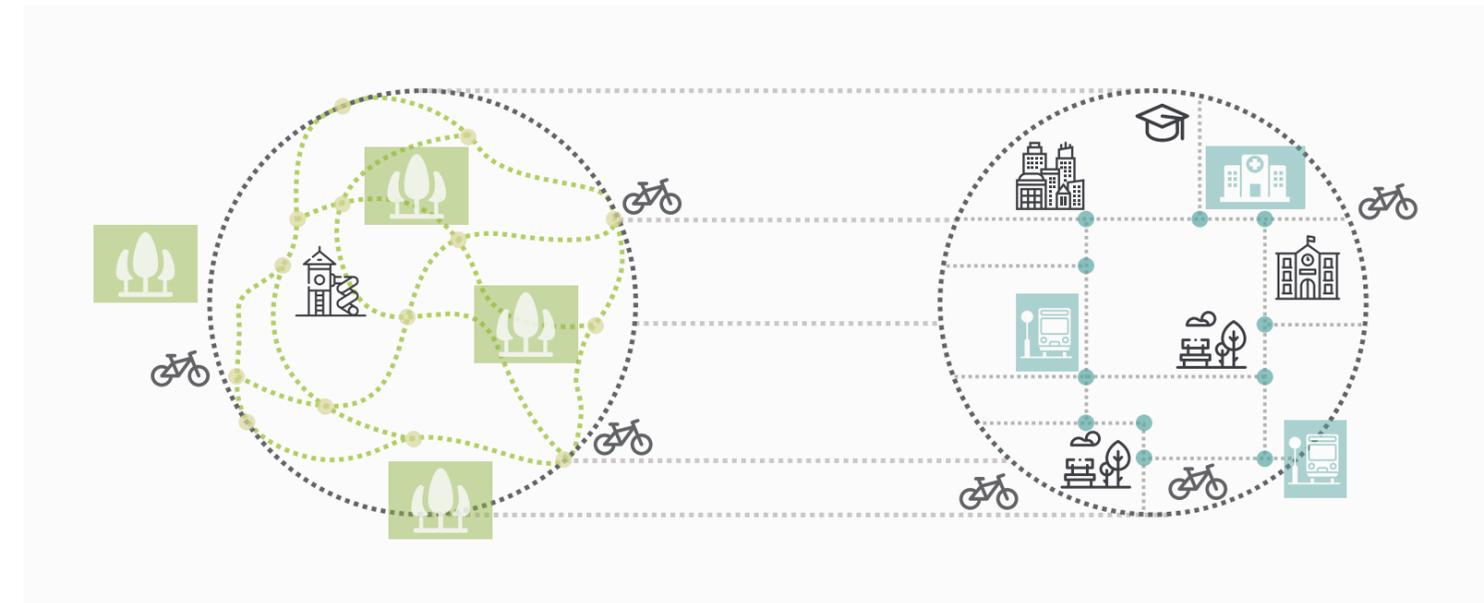


Diagrama 4.1. Esquema elaborado por el autor sobre equipamientos y espacios esenciales en los alrededores de un posible albergue. Fuente: *Buji River, Felixx* (2018)

## 4.1.1 Influencia en el desarrollo infantil por medio de las tipologías de los albergues

Las condiciones de **vivienda infantil**, al igual que la tipología de los **albergues**, han cambiado a lo largo de la historia, y se han realizado análisis sobre las **formas de diseñar** viviendas con mayor **efectividad** para los niños que carecen de una **familia u hogar**. Uno de los factores con mayor notoriedad en la **composición** de los albergues es la **organización** con la que se agrupará a los menores, si serán divididos en **dos grandes grupos** de acuerdo al sexo (masculino o femenino) y posteriormente cada grupo tendrá un **pabellón**, o si se agruparán en **'familias'** donde cada grupo de menores estará a cargo de una **madre sustituta**, que cumplirá con las funciones de **cuidarlos y formarlos**.

Cabe resaltar que, para ésta última forma de organización se necesitará una **vivienda independiente** por cada **familia**, generando de ésta manera, un albergue con **carácter de vecindario infantil** en lugar de dos grandes edificaciones separadas por un **espacio público**. Asimismo, ésta forma de distribución por familias puede ser compuesta tanto de forma **horizontal** en un **terreno amplio**, como en un **proyecto vertical** en un contexto de **área limitada**. Sin embargo, en comparación con la primera composición referida a pabellones, éste tipo de albergue en familias requiere de una mayor cantidad de **adultos encargados** de los **menores**.

Para poder realizar una comparación sobre si alguna **forma de agrupación** resulta más **efectiva** en los niños, Gifford y Lacombe (2006) realizaron un estudio sobre si la **forma de convivencia** en un pabellón influye en el **desarrollo** e incluso en la **salud** de los menores, y si las **villas o proyectos verticales** con diversas familias y **atención dedicada** a grupos reducidos de menores obtendrían **mejores resultados**.

Diagrama 4.2. Comparación elaborada por el autor entre distintos tipos de agrupación de viviendas según las tipologías de albergues.  
Fuente: *Housing Quality and Children's Socioemotional Health*, Gifford y Lacombe (2006)

De acuerdo a la investigación *Housing Quality and Children's Socioemotional Health* de Gifford y Lacombe (2006), se comprobó que la **forma de distribución** de las **viviendas** para **menores** influye en su **desarrollo psicológico y académico** (como se citó de Chan, Evans, Saltzman y Wells, 2000), asociando "una pobre distribución en viviendas con una pobre salud mental y psicológica" (Gifford & Lacombe, 2006, p. 178). Para llegar a dicha conclusión se analizaron las tres **formas de emplazamiento** que utilizan los **albergues**: villas, edificios verticales y pabellones.\*

Se observó el **comportamiento** de menores en **albergues** de las **ciudades** canadienses de Québec y Victoria, puesto que ambas cuentan con las **tres tipologías** dentro de sus extensiones, a diferencia de ciudades en Latinoamérica que no cuentan con éstos **tres modelos de albergues** en un solo **lugar**, y se obtuvieron conclusiones a partir de **entrevistas directas, observaciones de comportamiento** de los menores dentro de los albergues y resultados en **exámenes académicos** de sus **centros educativos**.

Se obtuvo que las **villas y edificios verticales** presentan ser **mejores opciones de habitabilidad** para los menores, debido a que pueden dividirse en **'familias'** y de ésta forma hay un **trato más cercano** con madres o tías sustitutas, asimismo se

pueden crear **lazos sociales** más **íntimos** entre niños de la misma familia y contar con **habitaciones individuales**, permitiendo espacios donde puedan tener cierta **independencia** y tengan momentos de **desarrollo personal** (Gifford & Lacombe, 2006, p. 183).

Cabe recordar que, como se analizó previamente, el **modelo** de aldeas infantiles e incluso edificaciones verticales son en la actualidad las **formas de crear albergues** predilectas y con mayor difusión a partir del **Orfanato de Ámsterdam** de Van Eyck en el s.XX, debido justamente a las **características** que mencionaron Gifford y Lacombe, confirmando que dicho modelo sigue vigente y considerado como **paradigma de albergue infantil** pero con algunas modificaciones para ser adaptado al **contexto actual**.

Los **espacios estrechos** que lleguen a causar **aglomeración** entre los menores, como **pasadizos o pequeños halls**, llegan a causar diversos **problemas emocionales y psicológicos** en los menores (Gifford & Lacombe, 2006, p. 178), como consecuencia los **niños** pueden llegar a sentirse **encerrados** y se sugiere, en tal caso, manejar ésta situación con dimensiones que consideren **espacios personales y recorridos amplios** para contener a grandes cantidades de menores en ciertos momentos del día.



### Agrupadas en Pabellones

#### Pabellones Habitacionales

Habitaciones comunales  
(de 10 niños a más por cuarto)

#### Modelo de distribución utilizado desde el s. XVIII

División por sexo y edades

No deteriora críticamente la salud mental, sin embargo sus usuarios presentan stress y ansiedad



### Agrupadas en Villas

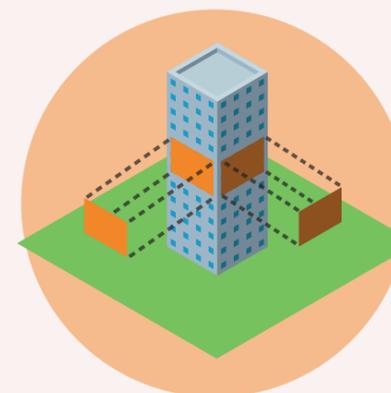
#### Viviendas Unifamiliares

Habitaciones personales  
(de 2 a 3 niños por cuarto)

#### Modelo de aplicado en Aldeas SOS y demás albergues internacionales

División por familias

Presenta mejorías en psicología infantil y desempeño académico comparado con pabellones



### Agrupadas Verticalmente

#### Viviendas Flat y Duplex

Habitaciones personales  
(de 2 a 3 niños por cuarto)

#### Nueva propuesta de vivienda infantil

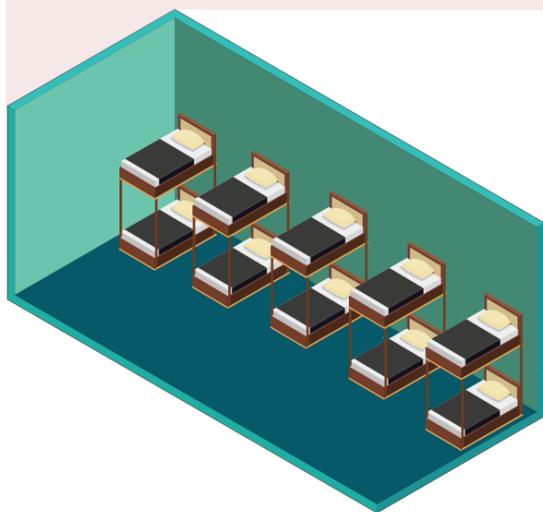
División por familias

Presenta mejorías en psicología infantil y desempeño académico comparado con pabellones

\* Las villas son un conjunto de viviendas independientes ubicadas en un terreno amplio que funciona como espacio público; los edificios verticales son proyectos de gran altura con viviendas en cada nivel y los pabellones son dos volúmenes con habitaciones comunales y que dividen a los niños por sexo (hombres y mujeres), ambos separados por un espacio público.

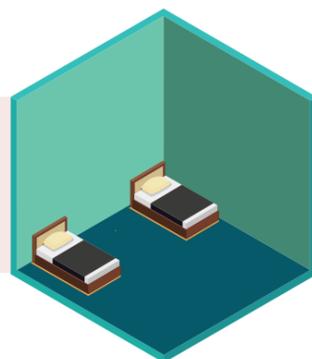
### Pabellones Habitacionales

Habitaciones comunales  
(de 10 niños a más por cuarto)



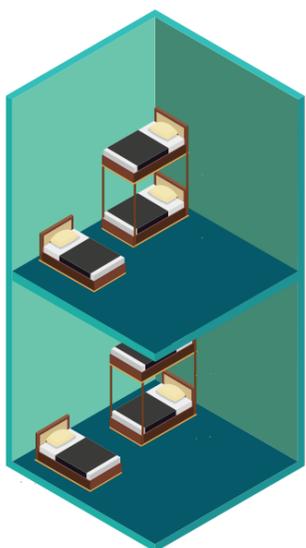
### Viviendas Unifamiliares

Habitaciones personales  
(de 2 a 3 niños por cuarto)



### Viviendas Flat y Duplex

Habitaciones personales  
(de 2 a 3 niños por cuarto)



La falta de **espacios personales** y que priorizan sólo **ambientes amplios**, como en los pabellones cuyo **criterio** de habitaciones para **menores** consiste en largos pasadizos con **literas**, llegan a tener **consecuencias** en la **salud mental** de los usuarios como **ansiedad, estrés e incluso depresión** (Gifford & Lacombe, 2006, p. 180). Esto se debe a que los menores necesitan **diversidad de escalas** en ambientes, que presenten **espacios amplios de juego e interacción** entre toda la comunidad, pero también **entornos reducidos** donde puedan encontrar una **conexión privada** con una persona que cumpla un **rol paternal**.

El **desempeño académico** en los **niños** que habitan en pabellones es menor frente a las **tipologías** que emplean el sistema por **'familias'**, y esto se debe a que los menores cuentan con **grandes áreas de estudio** cuyo uso es de toda la **comunidad** y como consecuencia, a algunos les resulta difícil concentrarse al estar rodeados constantemente por una **gran cantidad de niños**, y desplazarse hacia los dormitorios a estudiar deviene en una situación similar, puesto que éstos espacios están **diseñados** para albergar a decenas de usuarios (Gifford & Lacombe, 2006, p. 182).

Éstas características de **falta de diversidad** de escala espacial para generar **estancias grupales y personales** se relacionan a la sensación de claustro vividas por los menores de los orfanatos del s. XVIII, como se revisó en el marco histórico.

Asimismo, la **tipología** de pabellones no contaba en ese entonces con **espacios de juego** o dedicados a **aprendizajes interactivos**, por lo

que el estudio en infantes de Gifford y Lacombe también sugiere que los menores de aquella época llegaron a carecer o sufrir de las mismas consecuencias en **salud mental** que los niños en la actualidad.

Por otro lado, en las **villas y edificios verticales** está la opción de **elegir** dónde estudiar: en una **sala de estudios** en caso de hacer alguna actividad grupal o en sus **habitaciones compartidas** por máximo 3 menores donde puedan hallar **mayor concentración y menores distracciones**.

Finalmente, no se especifica un **tipo de emplazamiento** a seguir, sin embargo, en base a los resultados y al análisis previo de tipologías desde el **marco histórico**, queda demostrado que las distribuciones de vivienda que generan **'familias'** entre los menores del albergue presentan **mejores estados de salud mental y desempeño académico y social**, siendo las villas y edificios verticales las tipologías con tendencia al **enfoque familiar**, mientras que los pabellones optan por **agrupaciones masivas**. Cabe resaltar que el estudio no presentó una **comparación** entre villas y edificios verticales puesto que lo importante es la **atención personalizada** hacia los **niños**, aspecto que ambas **tipologías de albergue** llegan a cumplir.

**Conceptos Base:** vivienda infantil; familia; vecindario; formas de agrupación; desarrollo colectivo; atención personalizada; enfoque familiar; villas; pabellones; edificios verticales; espacio personal; amplitud en espacio; diversidad de escalas; modos de comportamiento; desarrollo psicológico y académico.

Diagrama 4.3. Comparación elaborada por el autor entre las habitaciones para menores de acuerdo a los distintos tipos de vivienda aplicados en los albergues.  
Fuente: *Housing Quality and Children's Socioemotional Health*, Gifford y Lacombe (2006)

#### 4.1.2 El sentido de tener un hogar, un espacio y un lugar

Es imprescindible saber reconocer que la **forma de agrupación** más conveniente para los **menores** es por medio de **familias**, sin embargo, esto sólo es suficiente a un **nivel esquemático proyectual**. Para poder diseñar un **espacio adecuado** para la **convivencia** no sólo de menores, sino de cualquier **usuario**, es necesario tener en consideración qué elementos determinan la diferencia entre un **lugar de arraigo** para una persona y un espacio con poco o ningún **significado** para ésta misma.

Para empezar con un espacio en general, Tuan (1977) describe en *Space and Place: The Perspective of experience* las diferencias entre **espacio y lugar**. Menciona que el espacio es un **área delimitada** en el plano físico y que el lugar es un

espacio donde una o varias personas cumplen sus **necesidades** y se **desarrollan interacciones**. El **concepto** de espacio abarca el lugar, y con el **tiempo** y la **experiencia** es posible hablar de las **cualidades espaciales** de un lugar y las **características físicas** de un espacio (Tuan, 1977). Con ello se puede inferir que el lugar es una **definición abstracta**, y que las **'interacciones'** no necesariamente tienen que ser **interpersonales**, también pueden ser entre un **usuario** con el **lugar** o los **elementos** que lo constituyan.

La relación entre **lugar y persona** puede cobrar la cantidad de **valor** que ésta permita con las **vivencias** que surjan dentro de éste **espacio**. Posteriormente y con el paso del tiempo, éste **arraigo** tendrá **significado** y un **sentido** desarrollado

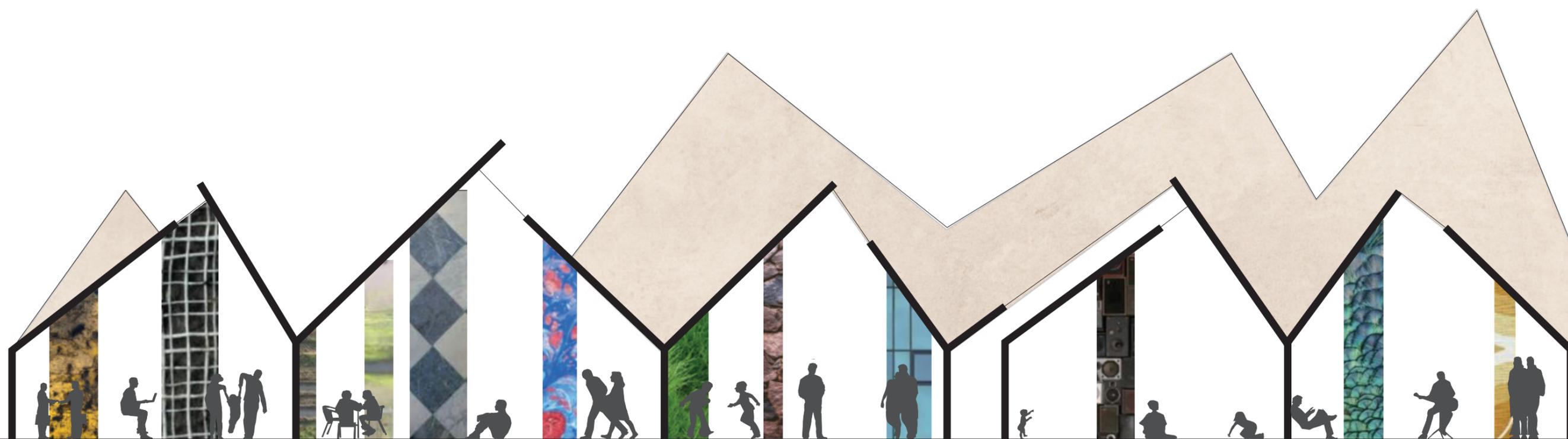
hacia el **lugar único** en cada persona, porque un espacio físico puede ser **interpretado** de incontables formas por cada **usuario** que lo haya utilizado.

Según señala Pierre Bourdieu, la afirmación de la **diversidad de significados** a partir de un mismo **lugar**, agregando que un sitio tiene un **sentido del lugar individual** y además un sentido del lugar de los demás (como se citó en Feria y Ramos, 2016, p. 86). Pallasmaa (2016), en 'Habitar' agrega que el desarraigo entre el **hombre**, el **mundo** y el **hogar** pueden devenir en **exclusión, soledad y depresión**, puesto que la **pertenencia** hacia un sitio es parte de la **realidad existencial** del ser humano (Pallasmaa, 2016, pp. 8-10).

Por otro lado, Van Eijck y Roth sostienen que el **concepto de lugar** es problemático, ya que cada individuo **interpreta** al **mundo** de una forma **única** y como consecuencia existen tantos **'mundos'** como **personas** (citado de Feria y Ramos, 2016, p. 87).

Reafirmando los objetivos del proyecto de investigación, se busca diseñar un **albergue** cuyo **elemento primordial** sea la **familia** y cuyos usuarios, **los menores**, puedan desarrollar el **sentido de lugar y pertenencia** hacia éste. Siendo así, se debe añadir al sentido del lugar y **concepción del espacio** la pregunta: ¿Qué lugares son los primeros a los que los **niños** sienten que **pertenecen**?

Diagrama 4.4. Diagrama elaborado por el autor sobre la apropiación del espacio de acuerdo al carácter y personalidad de cada individuo  
Fuente: Burst, Zean Macfarlane (fecha sin precisar)



Regresando a Tuan, teoriza que un **infante** concibe como **primer 'lugar'** a su **padre o madre** y el **primer 'espacio'** a su **cuna**, tan pronto como aprenda a **deslizarse** o **gatear** y con la experiencia posterior, irá **apropiándose** constantemente de lugares con **mayor escala** (Tuan, 1977, pp. 22-23).

Éste proceso regular en los niños de **interpretación espacial** y **reconocimiento de ambientes** como propios es importante puesto que cada **rango de edad** tiene una **interpretación** del **espacio** distinta, y si bien cada **niño** es **único** y el **sentido de lugar** que desarrolle también lo es, se da a entender que las **necesidades** serán **similares** de acuerdo a rangos de edad semejantes.

Tuan continúa relatando los **lugares puntuales** donde los niños desarrollan el **sentido de pertenencia** de acuerdo a su **crecimiento**. Por ejemplo, un niño de entre **1 a 3 años** puede dis-

tinguir entre el **interior** de su casa del **exterior**, entre **3 a 5 años** puede identificar su **vecindario**, y a partir de los **6 años** podría moverse en una **escala barrial**; a partir de los **12 años** puede **recorrer** las partes más conocidas de la **ciudad** y en su **adolescencia** transitar la ciudad de manera **independiente** (Tuan, 1977, pp. 25-26).

A partir de éste **reconocimiento** entre edades, el **énfasis proyectual** dentro de la **vivienda** para niños debe estar enfocada primero en el **dormitorio**, puesto que es desde ese espacio donde empiezan a desarrollar el **sentido de pertenencia**; desde la cuna hacia el **lugar de juego** y la totalidad del dormitorio, para luego pasar a la sala siendo el **espacio colectivo** de la **familia**, continuando por el **vecindario** y equipamientos conocidos como el **lugar de estudios** o de **recreación**, y finalmente haber comprendido espacialmente todo el **complejo** donde habitan los **niños**.

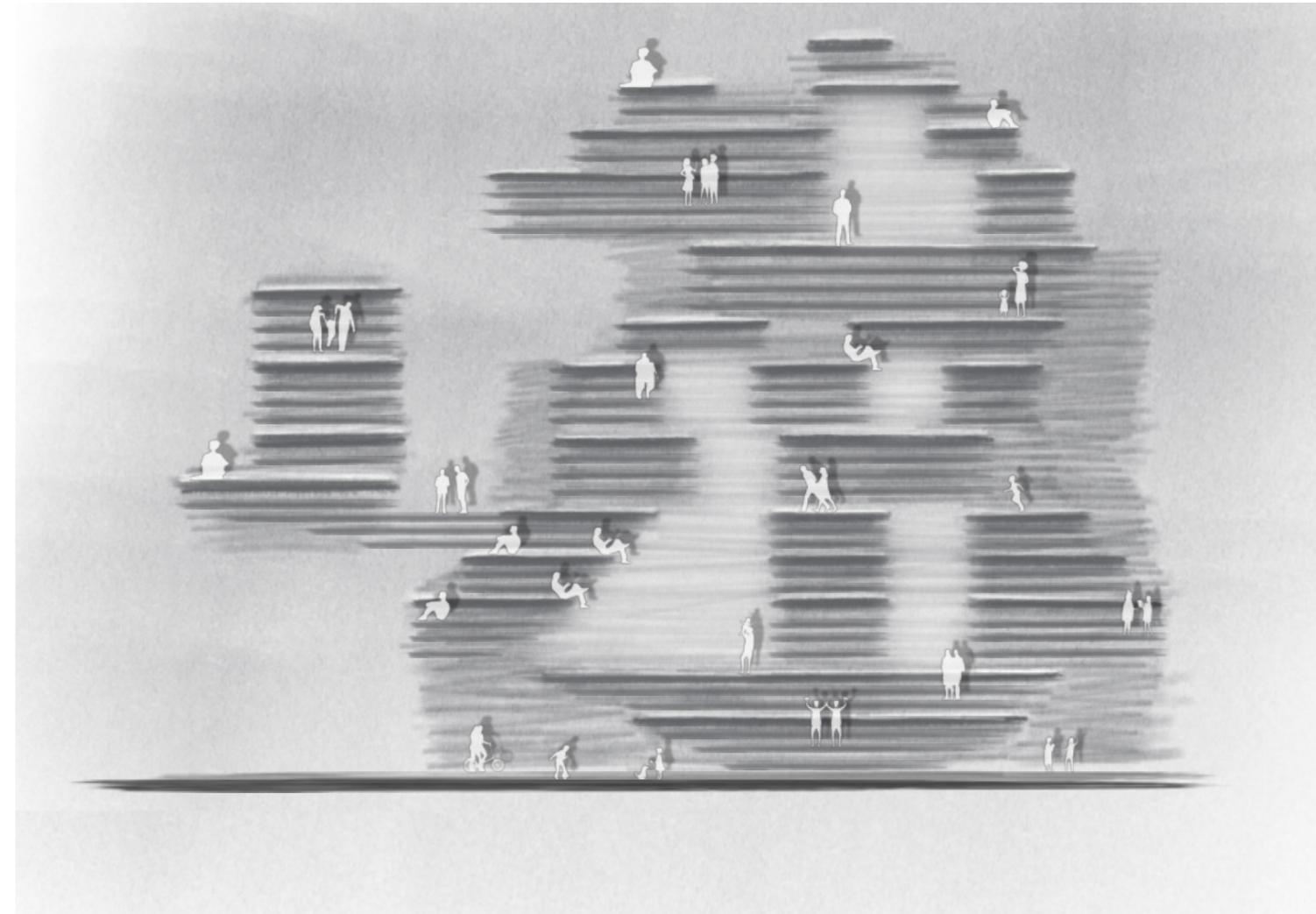


Diagrama 4.5. Esquema en corte elaborado por el autor sobre espacios dedicados para diversos grupos de usuarios y vacíos interiores dentro de un proyecto escalonado. Fuente: Diagrama basado en la Primitive Future House, Sou Fujimoto (2003)

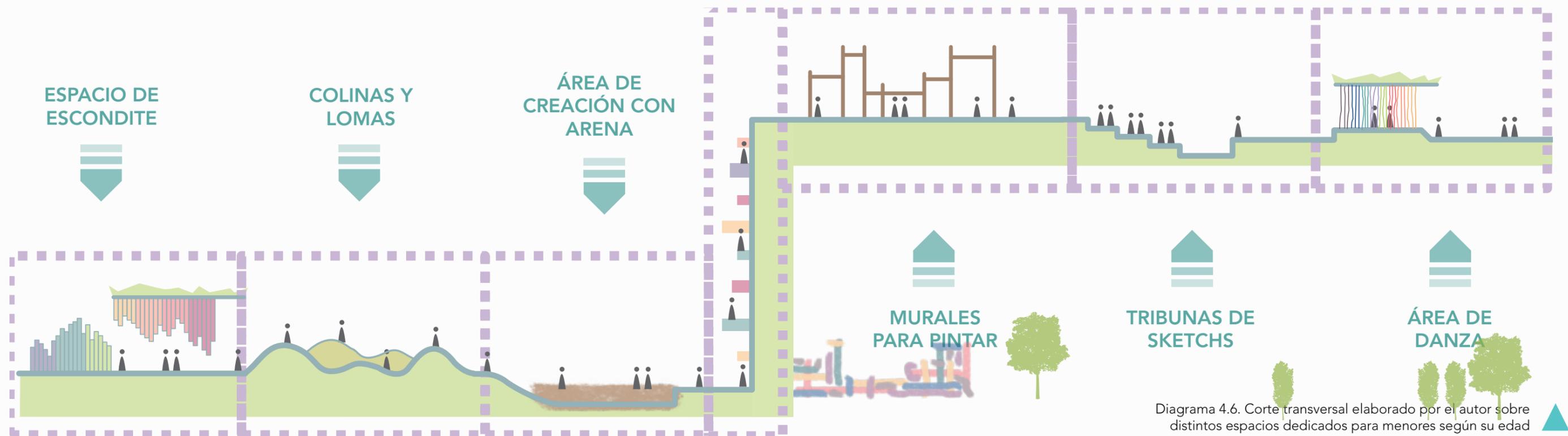


Diagrama 4.6. Corte transversal elaborado por el autor sobre distintos espacios dedicados para menores según su edad  
Fuente: *Children's Activity Needs*, PENG Architect (2015)

Regresando a Pallasmaa (2016), explica las diferencias entre una **casa** y un **hogar**. Afirma que una casa es un **contenedor** diseñado de forma fría solo para **optimizar el espacio** que ésta ocupa. En cambio, un hogar es un **concepto** más **abstracto**, una **vivienda individualizada** cuya esencia yace en **recuerdos, imágenes y deseos** pasados y presentes (Pallasmaa, 2016, pp. 16-18). Se hace una alusión a una **cáscara** o un **recipiente** sin alma, a una **'máquina de vivir'** dejando en claro que, para hacer un buen hogar es necesaria la **comprensión** de la **forma de vida y personalidad** del usuario.

Igualmente, el autor incluye a los **niños** como **miembros activos** en el hogar, aseverando que el hogar mínimo de un infante puede ser un **objeto** que le brinde **seguridad** como una manta o un juguete, y que **progresivamente** éstos elementos

aparecerán en diversos **ambientes** para que el menor se sienta **familiarizado** (Pallasmaa, 2016). Estas conductas coinciden con la **'apropiación'** que menciona Tuan en cuanto a los **lugares** hacia los cuales los menores desarrollan un **sentido del lugar**.

Si bien no siempre es posible proyectar teniendo en cuenta la **diversidad de usuarios** que habitarán un **conjunto de viviendas**, para el caso específico del presente proyecto se toman en cuenta las **actividades primordiales** que realizan los menores siguiendo los rangos etarios para tener ciertas similitudes entre viviendas que compartan a menores con **edades semejantes**.

Con ésta decisión se buscan **áreas** en el proyecto que contengan **pequeños vecindarios** entre **niños de similar edad** y al mismo tiempo sean di-

ferentes de los vecindarios de menores de diferentes años, pero que existan **espacios intersticiales** donde ambos rangos etarios puedan **relacionarse**. A partir de éstas teorías recabadas se puede considerar como mejor opción la **intención** de **dividir** a los menores en el **albergue** por **familias** y por **rangos etarios** siendo criados por una **madre sustituta**.

Igualmente, cada **grupo de viviendas** que compartan el mismo rango etario presentarán **características** en el **diseño interior** acordes con la **etapa de desarrollo** en la que se encuentren sus **usuarios**. Cabe resaltar que la división por edades será explicada en la siguiente sección del grupo de teorías referidas a la importancia del **juego** en el **desarrollo infantil** y que el objetivo primordial es el que los **menores** se sientan **arraigados** al **lugar** de donde viven.

**Conceptos Base:** sentido de lugar; espacio y lugar; lugar de arraigo; sentido de pertenencia; características físicas; concepto; concepción del espacio; reconocimiento de ambientes; rangos de edad; escala barrial; espacio colectivo; lugares de recreación; diseño interior; formas de vida; actividades primordiales.

## 4.2 LA IMPORTANCIA DEL JUEGO EN EL DESARROLLO INFANTIL

### 4.2.1 Las etapas del desarrollo cognitivo infantil

La **organización interna** del proyecto por medio de **rangos etarios** se basa en la división propuesta por Piaget\* (1964) en su publicación 'Seis Estudios de Psicología', teniendo como criterio principal la **evolución** en el **desarrollo cognitivo** de los menores. En éste escrito, Piaget divide a los menores en **cuatro categorías** según sus edades: **el recién nacido, la primera infancia, la segunda infancia y la adolescencia**. Cada una de éstas etapas expone grandes cambios en el infante y, por ende, sugiere **nuevas estrategias** para continuar estimulando su **aprendizaje**.

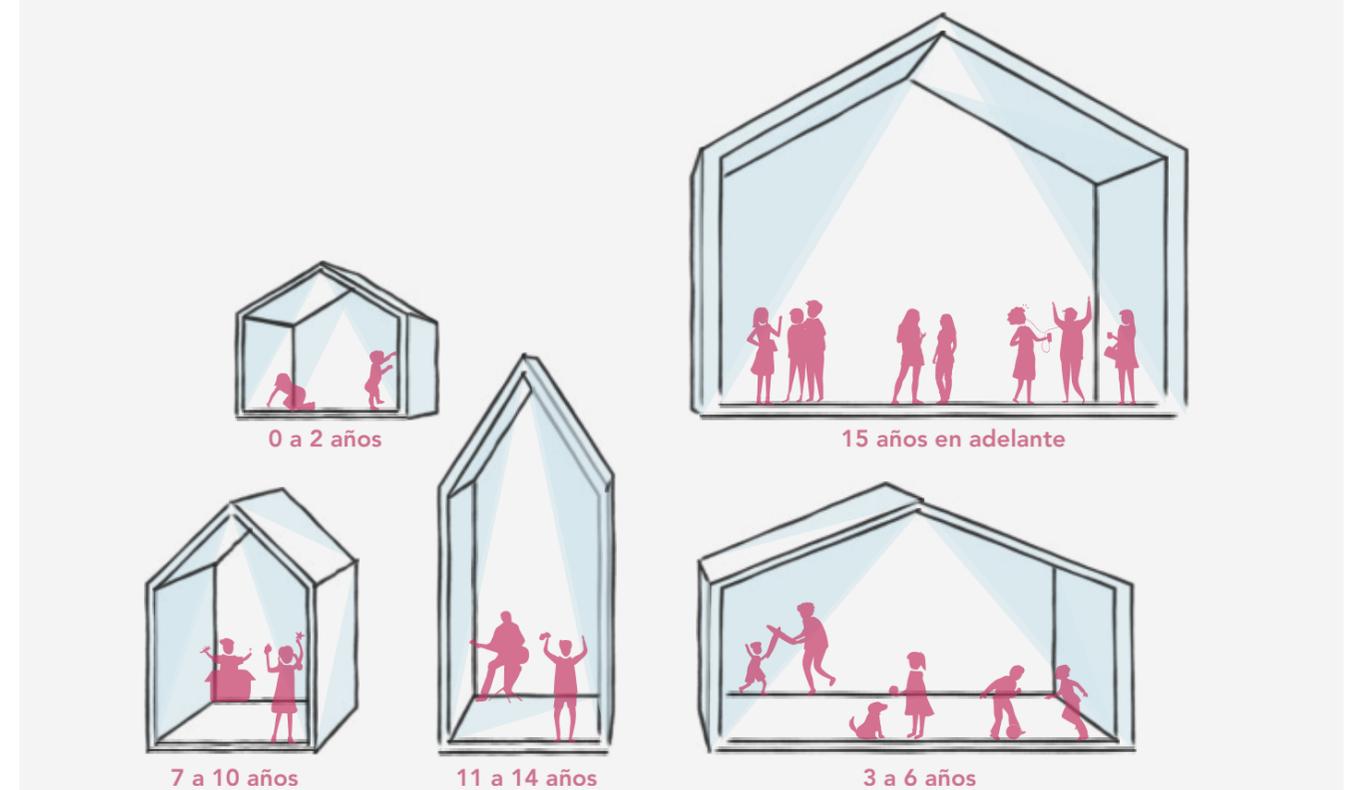
La **primera etapa** es la del '**recién nacido**', en la que asegura es cuando surge el **reconocimiento del entorno inmediato** y su diferencia con el **exterior**, éste aspecto se desarrolla antes que el **lenguaje**. También agrega que la **inteligencia espacial** se basa en la **manipulación de objetos** y el **análisis** de cómo se comportan en su **en-**

**torno**, siendo éste limitado por la **capacidad visual** y demás **sentidos** del menor. El rango estimado de ésta etapa es desde el **nacimiento** hasta los **2 años** (Piaget, 1964).

Los **niños** experimentan con los **objetos** de su **entorno inmediato** empujando, arrojándolos e identificándolos basándose en **formas y colores**. Es mediante la **diversidad** de **elementos** considerados atractivos para ellos que pueden empezar a **madurar** sus **sentidos**, especialmente **vista, tacto** e incluso **oído**.

Como medida para este grupo se pretende dar mayor importancia a **tres espacios**: el área del **dormitorio** donde se ubica la **cuna**, debido a que es el único lugar donde el infante puede estar con **poca supervisión** y tiene **mayor libertad** de **movilidad**; y **dos espacios de aprestamiento** en el **dormitorio** y la **sala\*\*** respectivamente, donde el

Diagrama 4.7. Esquema sobre cómo el espacio considerado propio va creciendo según la etapa que están atravesando los menores  
Fuente: *Children's Home*, CEBRA Architecture (2014)

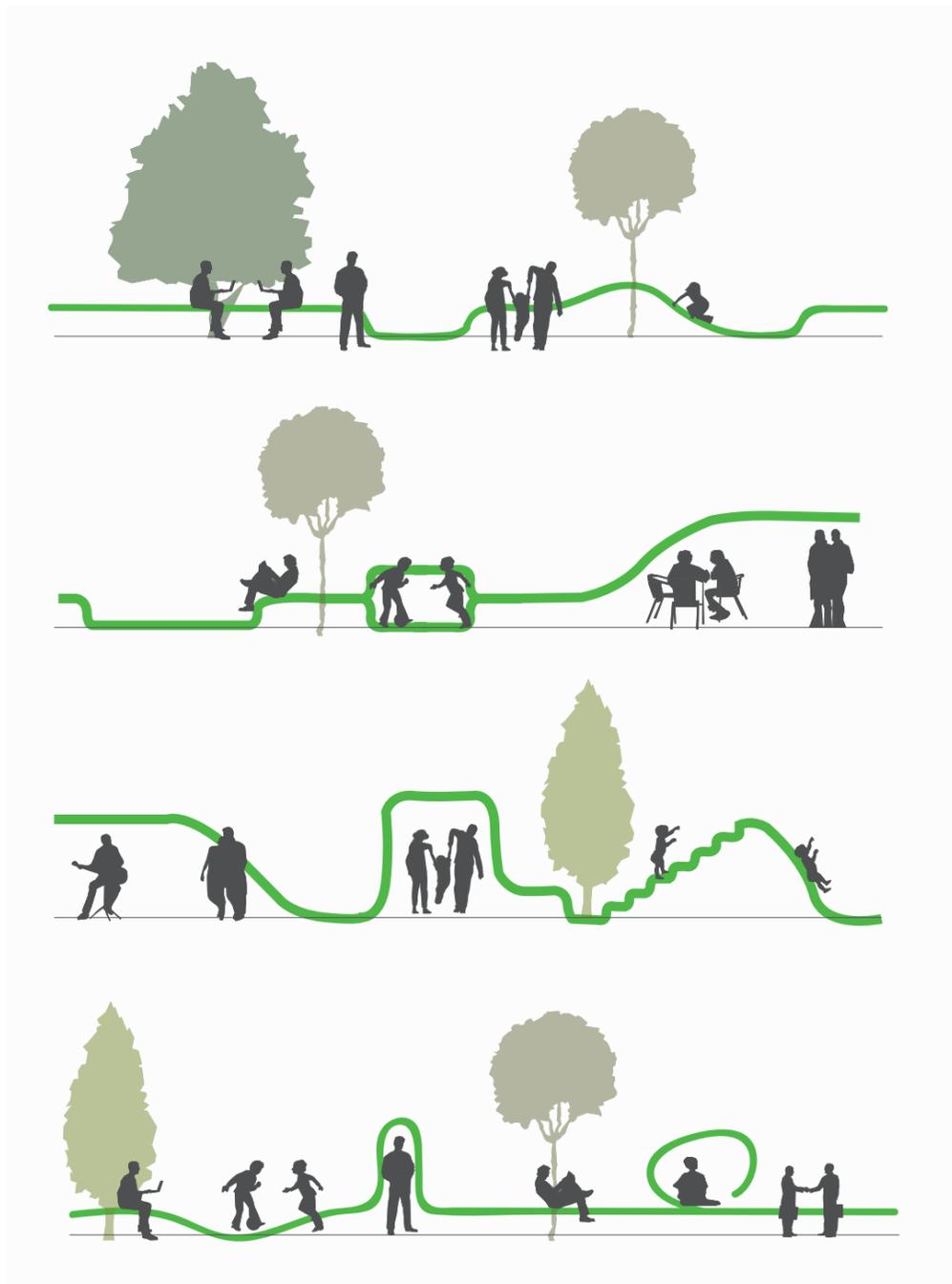


menor pueda desplazarse **gateando** o **caminando** y cuente con un **área segura** para éstas actividades.

Las **áreas de aprestamiento** deben presentar **propuestas cromáticas** atractivas para los infantes con el fin de que **asocien** los **lugares lúdicos** con los **colores** más llamativos del interior de sus **viviendas**. Asimismo, éstos espacios designados deben tener los **elementos de juego** siempre disponibles para los menores, evitando **puertas o cerramientos** y prefiriendo **estanterías y colgantes** que exhiban la **diversidad de juguetes** a su disposición; también se debería ubicarlos en el mismo sitio para generar un **sentido de ubicación** en los **niños** y al mismo tiempo empiecen a **señalar y expresar** con qué juguetes sienten mayor **arraigo**.

\* Jean Piaget fue considerado debido a sus estudios psicológicos y aportes sobre el desarrollo intelectual y cognitivo de los niños, asimismo es un referente en la psicología infantil y pedagogía moderna.

\*\* Para la etapa del recién nacido, la sala será una habitación acondicionada para cumplir la funciones de espacio de primeras interacciones entre el infante con elementos lúdicos, de lugar dedicado al aprendizaje con la madre sustituta y con áreas de libre desplazamiento para el bebé.



▲ Diagrama 4.8. Esquema de elaboración propia sobre diversos ambientes, algunos dedicados para el juego infantil de distintas edades y otros como recreación para adolescentes y jóvenes. Fuente: Van Orshoven (2015)

Para la **segunda etapa**, que ocurre entre los **2 a 7 años** y es denominada la '**primera infancia**' por Piaget, se establece que el **lenguaje** está desarrollado para que los niños puedan ser capaces de **expresarse y describir** su propio **entorno**, incluso la **función** de la mayoría de elementos que lo componen (Piaget, 1964). Con éste progreso, se infiere que el **menor** se vuelve más **sociable** y es capaz de entablar **amistades**, por lo tanto, sale del **dormitorio** y pueden interactuar entre ellos en **espacios comunes**, con **mayor amplitud**, pero aún siendo supervisados en menor grado por un adulto.

También es la etapa donde la **imaginación** incrementa gracias a la aparición del **animismo** y el **artificialismo** en la mente del infante. El animismo consiste en concebir a los objetos como si tuvieran **vida** y el artificialismo consiste en creer que las cosas han sido **creadas** siguiendo **procesos** que hayan visto antes, como suponer que las montañas crecen de rocas o algunos objetos surgen de los árboles (Piaget, 1964, pp. 39-41). Tener en cuenta qué y cómo percibe un menor su **alrededor** es necesario para empezar a considerar que los **espacios colectivos**, como la **sala** o **patios exteriores**, deben tener ciertos componentes que refuercen a la imaginación de cada **infante**.

Dichos **espacios** propuestos contienen **jardineras y huertos** que ayuden a aproximarlos con el cuidado de la **naturaleza**, así como a sentir diversas **texturas** que ayuden a reforzar sus **sentidos del tacto y vista**, como espacios de **arena** (*sandboxes*) o **arcilla** que les permitan **esculpir** cualquier elemento de su imaginación, asimismo también tener **bloques modulares** para empezar a **articularlos** e ir componiendo **nuevas figuras** con el objetivo de continuar estimulando su **creatividad**.

La **tercera etapa**, denominada '**la segunda infancia**' y que va desde los **7 a los 12 años**, coincide con el **período escolar** de los niños, donde su **círculo social** se expande y se ve involucrado en **espacios** de mayor **amplitud**, como **colegios, auditorios, centros deportivos, etc.** Según el autor, en ésta etapa las **actividades colectivas** se incrementan y la **colaboración entre menores** se ve reflejada en **trabajos en grupo** (Piaget, 1964).

A partir de éste punto, la mayor parte del día de los **niños** ocurre en los **colegios** y a causa de ello, el **tiempo libre** de quehaceres y tareas prefieren ser aprovechados en **juegos colectivos** con sus **amistades**.\*

\* Con la nueva coyuntura generada a partir de la pandemia, el proyecto también considera el posible escenario donde los menores no puedan salir del albergue, brindando espacios de fácil adaptación para continuar no sólo con la rutina académica, sino con el desarrollo de sus habilidades complementarias.

Por otro lado, Piaget menciona la **transformación** del **animismo** y **artificialismo** “hacia una **asimilación** más racional del **mundo**” (Piaget, 1964, p. 60). Éste principio de **pensamiento racional** no significa un menor interés en el **juego**, puesto que el **desarrollo social** también se incrementa en **actividades lúdicas**.

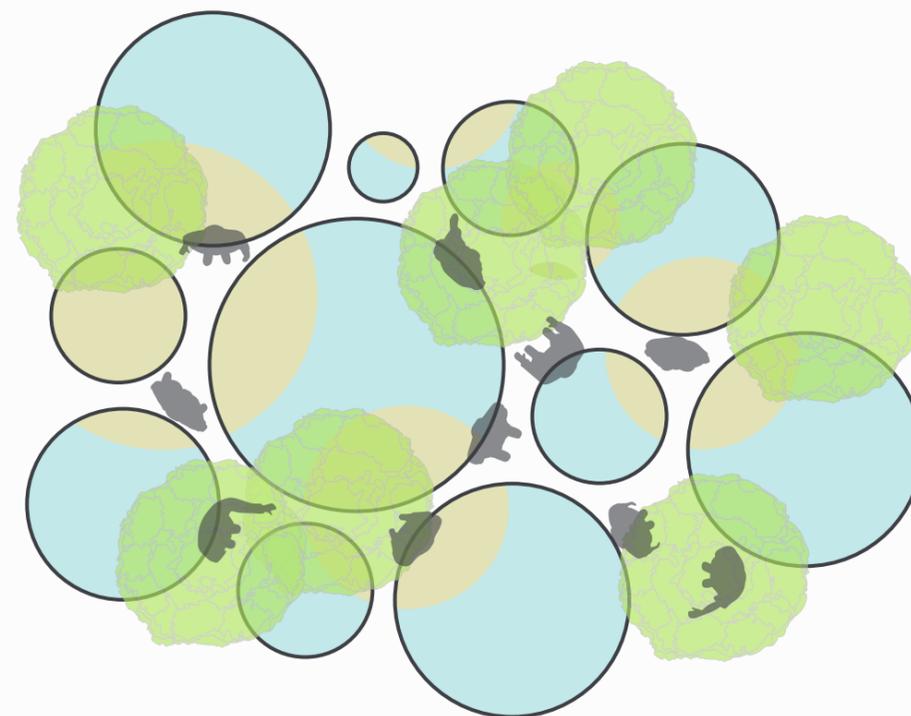
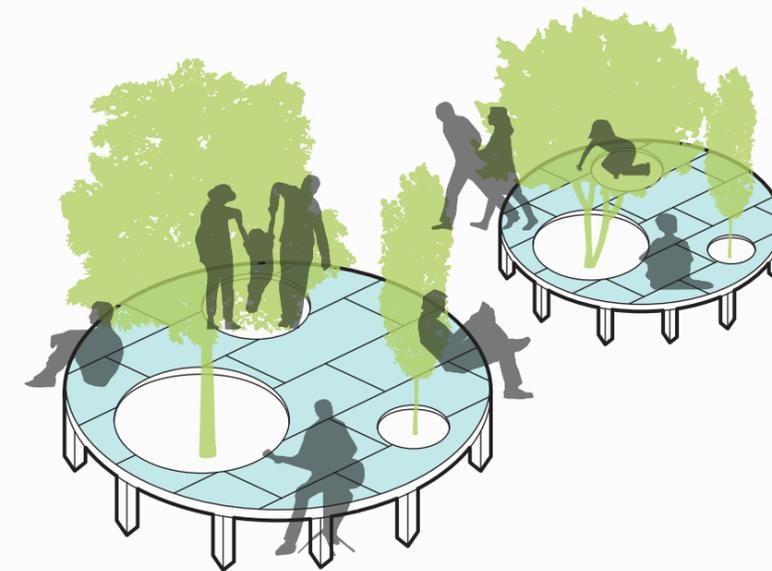
Asimismo, con la **rutina académica** que demanda el **colegio**, los niños buscan formas de **distracción** y **descanso**; para éstas actividades y como **equipamientos complementarios** se plantean **áreas** más extensas de **juego**, **espacios multifuncionales**, **ambientes de estudio** y **lugares de encuentro** para conservar el **desarrollo** de **habilidades sociales** y capaces de cumplir con el **rendimiento académico** que se les exige.

Finalmente, la última etapa es la **adolescencia**, que empieza a los **12 años** y termina a los **18 años**. La síntesis del **concepto** de adolescente según Piaget describe a un **individuo inquieto**, capaz de elaborar **teorías y pensamientos abstractos**, motivado por demostrar su **personalidad** sintiéndose **diferente** de las personas mayores, pero con intereses de **participar** activamente en la **sociedad** (Piaget, 1964). Es un **menor** que desea ser reconocido como un **adulto**, con un do-

minio total de su cuerpo que, como consecuencia, toma las **actividades físicas** con mayor seriedad y las practica deportivamente. También, en su formación constante de personalidad intenta **aprender** diversas **disciplinas**, como alguna **actividad artística o ciencia** que encuentre fascinante.

Los **ambientes** que se pensaron para los adolescentes son **espacios de educación** que los ayuden en su **búsqueda de independencia** para el momento en el que se retiren del albergue. En éstos **talleres** ellos podrán intentar **actividades** que los ayuden a encontrar una **carrera** que sirva de sustento económico para su **adultez** y de ésta manera no se sientan estancados en sólo la **educación escolar**. Por último, el proyecto cuenta con **espacios públicos** de distintas **dimensiones** para que sean utilizados en **encuentros grupales**.

**Conceptos Base:** desarrollo cognitivo; recién nacido; infancia; adolescencia; entorno inmediato; inteligencia espacial; áreas de aprestamiento; imaginación; ambientes de estudio; habilidades sociales; personalidad; rutina académica; espacios multifuncionales; desarrollo sensorial; actividades artísticas.



▲ Diagrama 4.9. Esquema de elaboración propia sobre cómo un elemento podría ser utilizado de distintas formas dependiendo de la edad y personalidad de cada usuario.  
Fuente: Parque de las Flores, Arenas et al. (2014)

#### 4.2.2 La importancia del juego y los playworlds

El **juego** es la **actividad** que mejor caracteriza el perfil de un **niño**, no sólo aparece casi desde el **nacimiento** de un menor y lo acompaña en toda su **infancia**, sino que **cambia, madura** y se **adapta** a la **personalidad** de cada niño. El juego no debe ser subestimado como una **dinámica** de ocio, puesto que es aprovechado como una forma alternativa al **aprendizaje convencional** y proporciona **resultados** más **eficaces**.

De acuerdo a Vygotski (1999) en 'Imaginación y creatividad en la infancia', "el juego es una **actividad creadora** que refleja los deseos de **imaginación** del niño y a partir de ella es posible guiarla hacia un **enfoque artístico, científico o técnico**" (Vygotski, 1999, pp. 4-5). La **imaginación**, al igual que el **juego**, están dirigidos no sólo hacia el aprendizaje, sino como **medio de expresión** sobre algún **problema** o suceso difícil de explicar con palabras.

El autor coincide y continúa con éste punto alegando que todas las **formas de imaginación** o **creación** encierran **elementos afectivos**, asimismo ésta actividad también genera **sentimientos reales** (Vygotski, 1999). En otras palabras, por medio del juego o la imaginación un niño **comunica** cómo se **siente** y también tiene la posibilidad de sentir **emociones** gracias a una **actividad lúdica** reciente que le haya generado **alegría, tristeza, sorpresa, etc.**

Según Pramling et al. (2019) en *Play-Responsive Teaching in Early Childhood Education*, el **juego** es **catártico** porque **ayuda** a los niños a deshacerse de **sentimientos negativos** que pueden estar asociados con **traumas o eventos recientes** (citado de Mellou, 1994, p. 95). También puede incentivar a los niños desde sus primeros años en la **participación entre grupos** y, de esta forma, ir

estableciendo **bases** para su futuro **aprendizaje académico** (Pramling, et al., 2019).

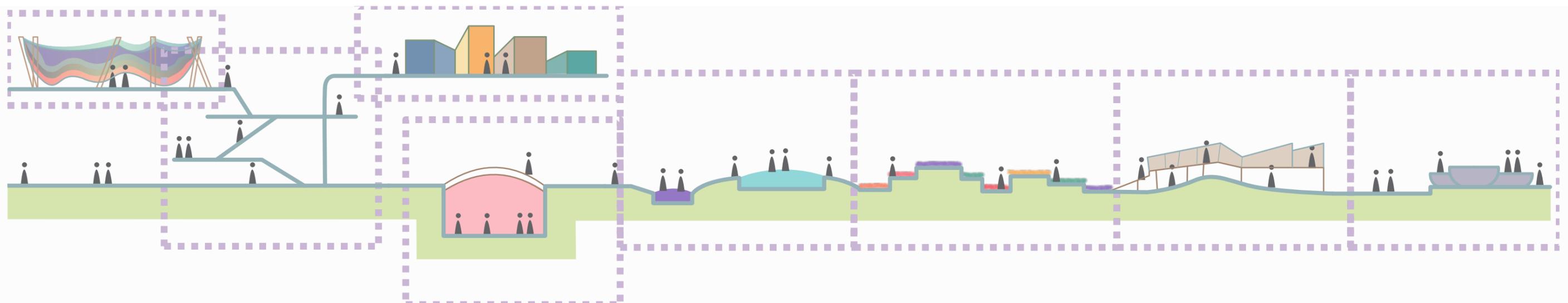
En cuanto al **progreso del juego** basado en las **etapas del desarrollo** de los menores, el autor añade que la **imaginación** depende de la **experiencia, tradiciones y actitudes hacia el medio** de parte del niño. Además, afirma que la actividad de la imaginación en la **infancia** es mayor que en la **adolescencia**, estando de acuerdo con Piaget (1964) en el perfil de los adolescentes como personas muy **críticas** consigo mismas y si no reciben la **motivación** necesaria, pueden llegar a dejar de lado ciertas **actividades de creación** (Vygotski, 1999).

Como conclusión, la presencia e importancia del juego en la infancia son **factores determinantes** que lo hacen imprescindible tanto en el **desarrollo**

**personal**, progreso en el **aprendizaje** y demás **habilidades** que surgen en las primeras etapas de la vida. Por tanto, es imperativo potenciar éste **ejercicio lúdico** con **espacios dedicados** a **canalizar** las formas en cómo se realiza ésta actividad.

Cuando se confirma que el juego es una **acción imprescindible** en el **desarrollo infantil** y puede utilizarse como **complemento** para el **aprendizaje**, se debe continuar con el análisis de conceptos para **espacios** que vayan a albergar las **actividades creativas y lúdicas** de los menores. Uno de los conceptos empleados en **espacios lúdicos** son los **playworlds** o '**mundos de juego**'.

Diagrama 4.10. Corte transversal elaborado por el autor sobre distintos espacios dedicados para menores según su edad  
Fuente: *Children's Activity Needs*, PENG Architect (2015)





▲ Figura 4.1. Recorrido interno de una vivienda duplex infantil.  
Fuente: Casa en Dolgoprudny, Ruetemple Studio (2016)

De acuerdo a Pramling et al. (2019), los **playworlds** son **espacios** donde los **niños** son supervisados por un **tutor** y realizan **juegos** principalmente de rol donde ambas partes se involucran en **cuentos, historias** y demás **contenido narrativo** cuyo objetivo es el **aprendizaje basado en problemas** a resolver en **grupo** (citado de Fleer, 2015, p. 1802).

Los **juegos de rol** y cualquier **actividad narrativa** son la esencia de los **playworlds** porque incentivan la **participación colectiva**, sus **dinámicas desafiantes** impulsan la **creatividad** de los menores, cuentan con historias y actividades que pueden ser adaptadas para casi todo tipo de edad y pueden enseñar **conceptos complejos** de formas sencillas (citado de Hakkarainen et al., 2013).

Es importante la presencia de un **tutor adulto** que vaya guiando la **dinámica de juego** para que

supervise el desarrollo tanto **individual** como **colectivo**, de ésta forma todos los niños pueden participar y nadie se aparta, madurando de ésta forma las **habilidades sociales** de los **menores**; asimismo, el guía responsable debe tener presente que el objetivo principal de la actividad es el **enseñar una lección**. La forma de **participación** del tutor puede variar conforme a la **dificultad** impuesta en la actividad, puede ser **líder** de los niños, ser parte del **grupo** que ayude a resolver algún problema o elegir supervisar sin **intervención directa** con los menores.

Hay diversos estudios que avalan la aplicación de los **playworlds** en el **desarrollo** de los **niños**, entre ellos se encuentra el escrito de Fleer (2021): *How Conceptual Playworlds in preschool settings create new conditions for children's development during group time.*

En ésta recopilación, Fleer primero expone la aplicación de los *playworlds* en niños australianos de preescolar cuyas edades varían entre los 3 a 6 años, teniendo como **contexto** el **área de juegos** del centro educativo. La dinámica, llamada *Playworld in Wonderland*, se coordina entre los **tutores** para seguir un **programa** que dure 7 semanas, es decir, las actividades de los *playworlds* están diseñadas para ser resueltas en **sesiones**, de ésta forma generan **expectativa** en los menores y es posible agregar **contenido extra** a la dinámica para continuar **enseñando** o **desarrollando conceptos** (Fleer, 2021).

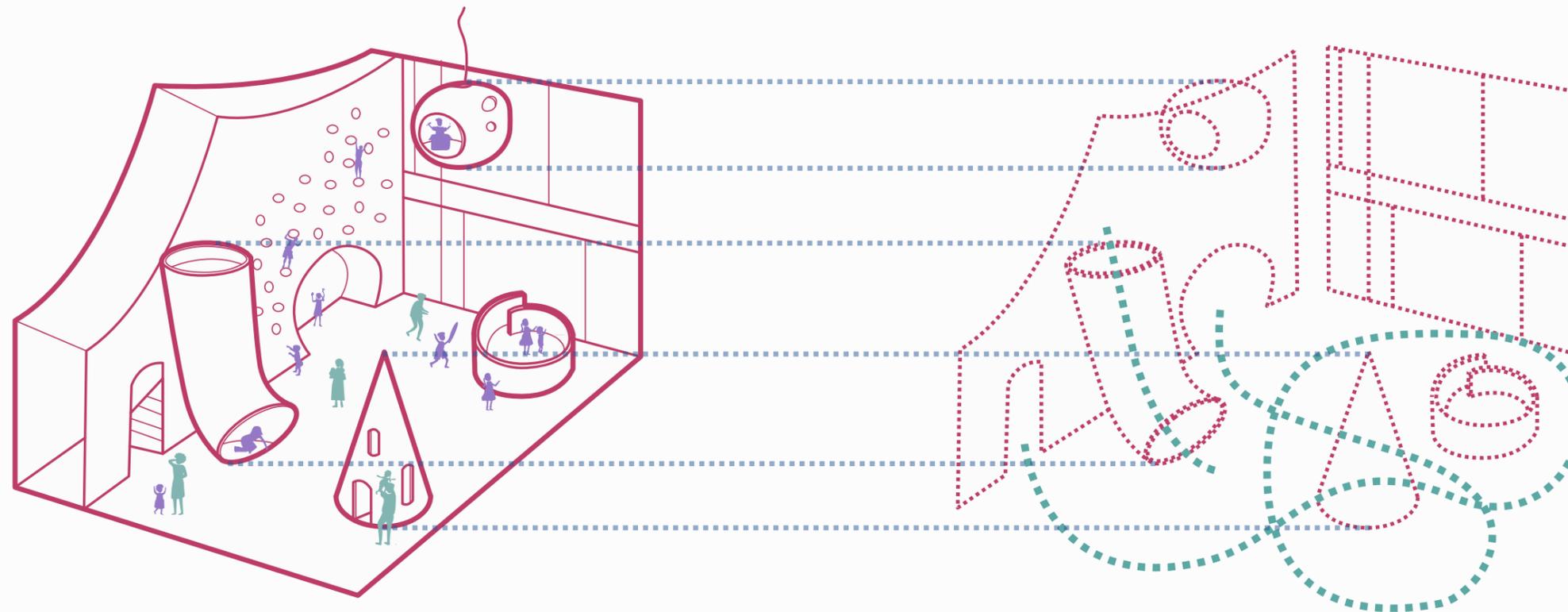
Por medio de un **análisis** a las grabaciones durante el juego, en conjunto con **entrevistas** a los menores y una revisión a los **trabajos manuales** realizados por ellos, el equipo llegó a la conclusión de que los **niños** lograron **imaginar** el **escenario** que se les ofreció, visualizándose como **participantes activos** en la dinámica. Además, las **habilidades sociales** dedicadas a la **participación**

**en grupos** surgen a pesar de que, según Piaget (1964), éstas empiezan a desarrollarse desde los **7 años**. Finalmente, al lograr generar interés hasta **niveles afectivos** durante el **juego**, los menores pueden desarrollar su **memoria** al recordar los **eventos vividos** en las **sesiones** anteriores para querer continuar con la historia (Fleer, 2021).

Del mismo modo, se han realizado numerosos estudios empíricos aplicando los *playworlds* en centros de estudio en Australia y Suecia. Las **dinámicas** de *playworlds* tienen nombres propios (*The Letter Thief*, *Goldilocks*, *The Triangle-Lady*, entre otros), y cada una tiene **lecciones** en distintas **disciplinas** (Fleer, 2021, pp. 75, 87, 97, 111, 129, 137, 153). Asimismo, cada actividad está dedicada para ciertos **rangos de edad** (de 2 a 5 años, 3 a 6 años, etc.) y por ende cada *playworld* tiene una **ambientación** distinta que pueda **adaptarse** al rango etario a atender.

Figura 4.2. Uso de distintos materiales dentro de un mismo espacio para muros, vanos, recorridos, suelos y cubierta.  
Fuente: Imagen intervenida por el autor. Casa Cultural de la Infancia, Dorte Mandrup (2013)





▲ Diagrama 4.11. Esquema elaborado por el autor de propuesta de *playground* interior a partir de formas geométricas y que pueda articularse a un *playworld*.  
Fuente: HF & VUC Fyn Complex, CEBRA Architecture

Los resultados son similares, un **progreso anticipado** en el **desarrollo cognitivo**, una **asimilación** más rápida de **nuevos conocimientos** y una **predisposición** a participar en **grupo**; sin embargo, cabe resaltar que en ninguna parte de los estudios se sugiere un reemplazo en el **sistema educativo**, sino considerar a los 'mundos de juego' como un **complemento** al **aprendizaje tradicional**.

La **versatilidad** de los *playworlds* y las **actividades narrativas** en las distintas **etapas** de los menores pueden representarse de la siguiente manera: para la fase del recién nacido, las historias pueden contarse de forma lineal, con **elementos** que **simolicen** físicamente algo del relato y que los **infantes** puedan **manipular**. A partir de la primera infancia se puede hacer pleno uso del **espacio**, que pueda ser **ambientado** de

acuerdo a la historia, con áreas divididas en **escenarios** y algunos sucesos que ocurran en ciertos espacios como **puzzles** o problemas para que los niños resuelvan y progresen en el **juego**, generando de ésta forma que el **recorrido** sea esencial en la **dinámica lúdica**. Para la **configuración del espacio** se pueden utilizar **túneles, escaleras, divisiones bajas, puentes, escondites, tribunas**, entre otros elementos de **fácil desplazamiento**.

Durante la segunda infancia los elementos de ambientación pueden ser **propuestos** por los **niños**, como el **fabricar** sus propios **juguetes** o **representar** algunas escenas por medio de pinturas, por lo tanto, el *playworld* también debe contar con un **sandbox** o área donde puedan fabricar inventos de su **imaginación** a partir de diversos **materiales** como **arena hidrófoba** (para

conservar la forma creada), **cerámica en frío, espuma, legos o poliedros**. Para la fase de la adolescencia, el *playworld* puede cumplir la **función** de **área artística**, un espacio que les recuerde la pasada **niñez** donde recreaban **escenarios** y que sirva de **inspiración** para la creación de **nuevas historias, dibujos, esculturas** o demás **invenciones** que se animen a realizar.

Finalmente, se concluye que los *playworlds* son **herramientas adaptables** que pueden ser empleadas en diversas **etapas de desarrollo** de los menores y el **aprendizaje** a través de **dinámicas narrativas** es una alternativa al **modelo convencional académico**. Sin embargo, éste tipo de **ambientes** tienen que ser **atractivos** para los niños, teniendo como propuesta a un **espacio** que contenga en su **interior** a un **área de creación** con **diversidad de materiales, un**

**almacén de juguetes y objetos de ambientación** y, por último, un espacio con **mobiliario versátil** para generar **recorridos** y **delimitar** áreas como **túneles, puentes, muros bajos, etc.** La **versatilidad** es fundamental para la creación de los *playworlds* y, en conjunto con una nueva **perspectiva** sobre el **juego** de los **niños**, deberían ser tomados en cuenta a futuro para cualquier **equipamiento** de **carácter infantil**.

**Conceptos Base:** juego; actividad lúdica; versatilidad de mobiliario; formas de creación; expresión de sentimientos; uso de sentidos; aprendizaje multidisciplinario; espacios dedicados; asimilación; desarrollo de conceptos; *playworlds*; dinámicas alternativas; memoria; niveles afectivos; participación.



Durante el **juego simbólico** se desarrollan las **capacidades técnicas** para **expresarse** ante los demás, así como **habilidades lingüísticas y fonológicas**. Los juegos emplean el **lenguaje y símbolos**, con ejemplos como los **juegos de palabras, bromas, canciones** e incluso **acertijos matemáticos** con figuras y signos. A futuro, éstos juegos pueden ser el **incentivo** de algunos **menores** hacia **tendencias artísticas** como **literatura, música, pintura e incluso matemática** (Whitebread, 2012).

En el juego de simulación se ven desarrolladas las **habilidades cognitivas, sociales y académicas**. Ésta descripción de juegos es idéntica a la de los *playworlds* de Fleer (2021) y Pramling et al. (2019), siendo **actividades de rol** donde el menor

**interpreta** a un personaje, participa en una **narrativa** con **amigos** y de ésta manera aprende a trabajar en **equipo** y a **desenvolverse** en su **alrededor**. Por último, el **juego con reglas** incorpora a todo juego anteriormente descrito pero desarrollado con **normas** previamente acordadas entre los menores, por ende, todas las habilidades aparecen o **maduran** con éste tipo de juegos (Whitebread, 2012).

Las condiciones espaciales sugeridas para los tipos de juego se dividen entre **ambientes interiores y exteriores**, sin embargo, no hay una división precisa para ubicar a los tipos de juego de forma estricta; por ejemplo, los juegos con objetos pueden jugarse tanto en un **patio de juegos** como en un **salón de clase** ambientado para tal **actividad**.

A pesar de ello, el autor sugiere que los **ambientes dedicados** al juego tengan **3 factores: diversidad de elementos estimulantes**, espacio para **interacciones** y un grado de **autonomía** para el juego del niño (Whitebread, 2012). Dicho de otra manera, todo **espacio** utilizado para jugar debe contener **juguetes, objetos y materiales** que inviten al niño a querer **ingresar** en el ambiente, asimismo debe tener la **amplitud** necesaria para que puedan realizarse **juegos en grupo** y garantizar que, a cierta edad, los niños puedan disponer del **espacio** sin ayuda adulta para armar sus propios **escenarios de juego**.

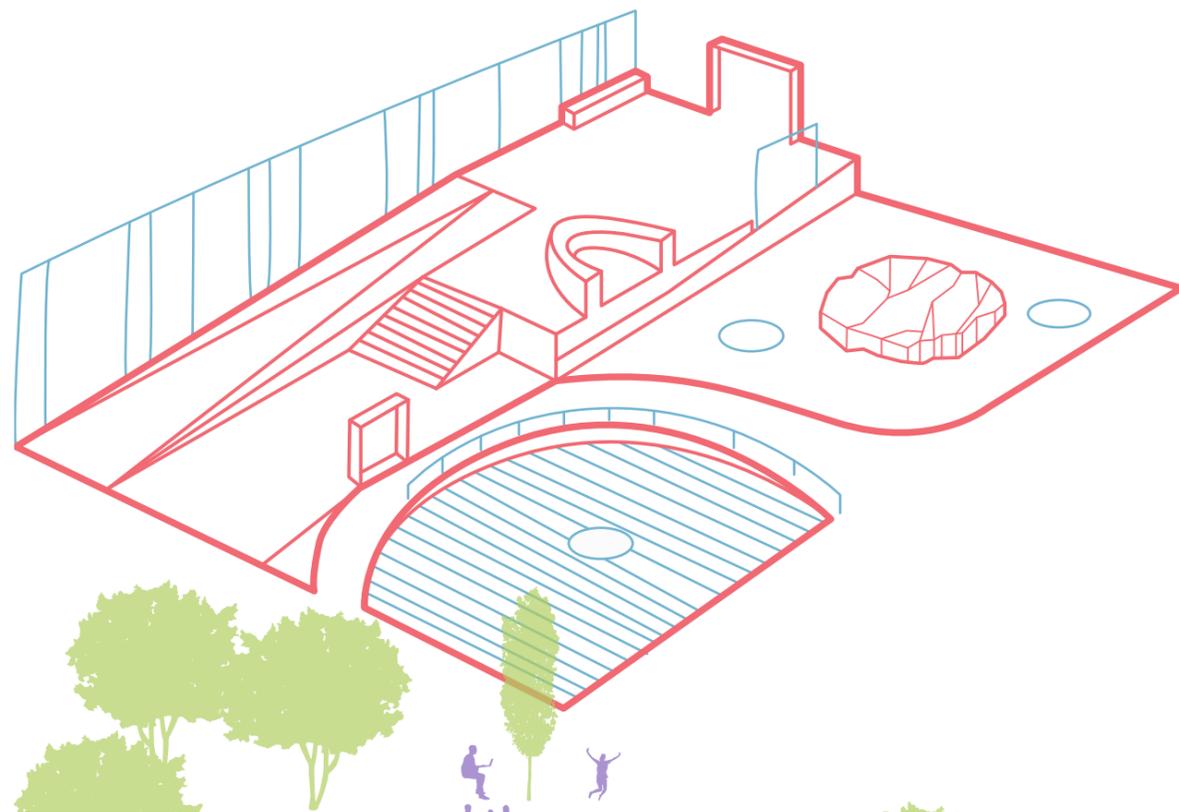
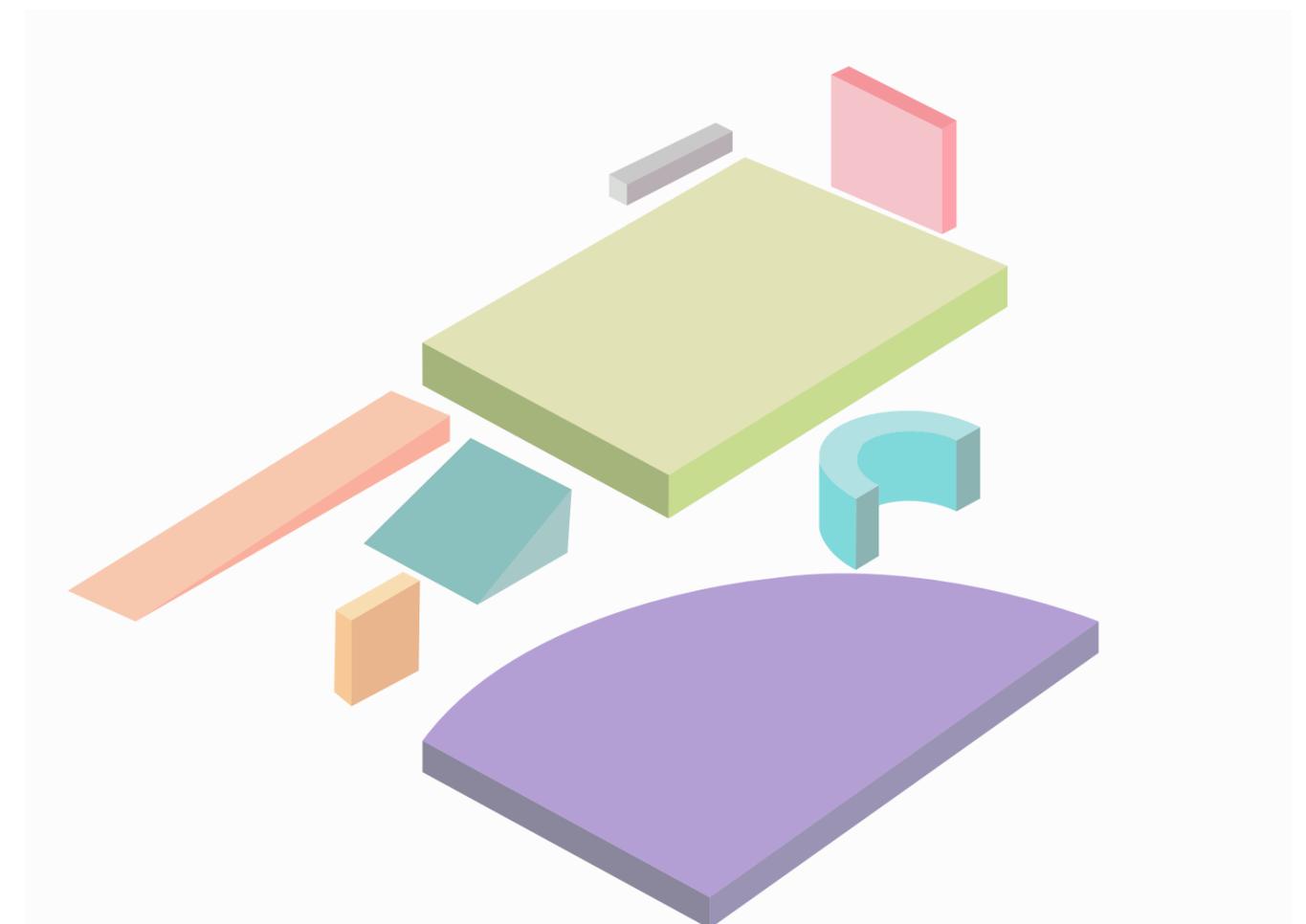


Diagrama 4.13. Esquema elaborado por el autor sobre cómo se dividiría un espacio de acuerdo a los distintos tipos de juego de acuerdo a la clasificación de Whitebread.  
Fuente: Kloden Egmont High School, CEBRA Architecture



Retomando a Piaget en sus 'Seis Estudios de Psicología' (1964), también describe algunos **tipos de juego** de acuerdo a las etapas del **desarrollo cognitivo**. A pesar de que el autor no explica exactamente el juego en **infantes** que atraviesan la etapa del **recién nacido**, sí menciona la **experimentación física** con **juguetes y objetos cercanos**, como el arrojarlos, desplazarlos o apilarlos (Piaget, 1964, pp. 24-25). Para este grupo no se tiene contemplado el juego, sino un **aprendizaje** por medio de elementos que **atraigan** la atención y generen **curiosidad** en el infante, coincidiendo las actividades de los menores de ésta etapa con el **tipo de juego** con objetos de Whitebread (2012).

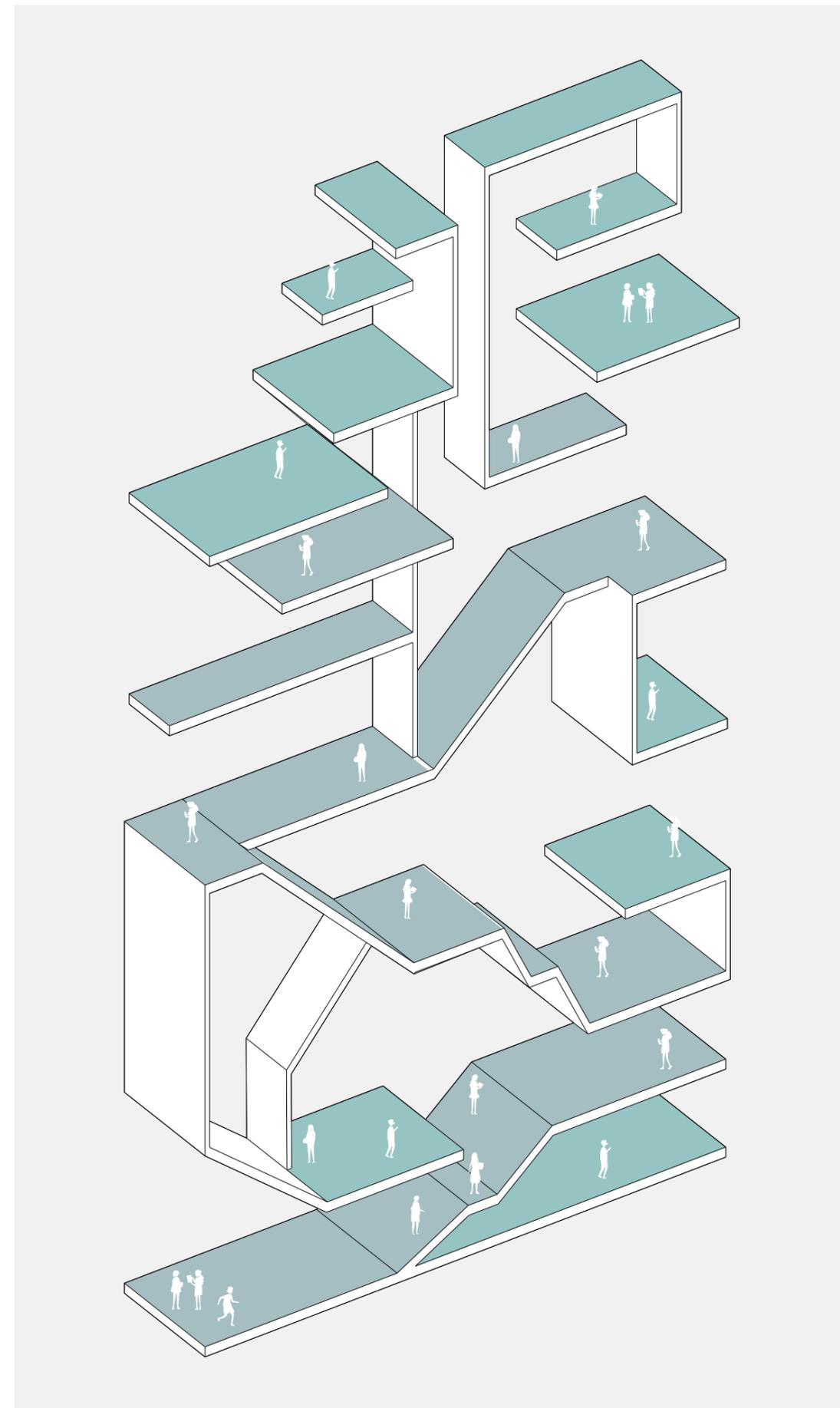
Para la **primera infancia**, Piaget afirma que el juego de los **niños** contiene pocas o ninguna **regla, jugando para sí mismos**, interactuando con **juguetes** y también empiezan a interesarse por los **juegos de rol**, como por ejemplo ser superhéroes o tener alguna profesión, aspectos similares al tipo de **juego de simulación** (Piaget, 1964). Los niños en ésta etapa buscan **divertirse** y no se dedican a ser un **ganador**, y si bien gustan de hacer **actividades físicas** como correr, también las alternan con un gusto hacia actividades que demanden menor espacio como empezar a **dibujar, pintar o imaginar** un escenario con la ayuda de **juguetes**.

Durante la **segunda infancia**, de acuerdo al autor, las reglas de los juegos se establecen y respetan como **'leyes'** y existe un ganador; asimismo, la **cooperación** entre niños genera **equipos** para también buscar alguna **victoria colectiva** (Piaget, 1964). La **imaginación** madura en ésta etapa, el **pensamiento racional** no es impedimento para que los niños conserven el gusto por el juego, aunque éste tenga más aproximaciones hacia los **deportes** por la demanda física de **correr, saltar, esquivar, etc.**

Finalmente, Piaget no describe el juego en los **adolescentes**, solo que son un grupo en constante búsqueda por encontrar **actividades** que reflejen su **personalidad**, entre ellas **la lectura, la escritura y el dibujo** (Piaget, 1964). A pesar de ello, sí resulta fundamental tener en cuenta que la **afinidad lúdica** puede ser dirigida a **actividades artísticas o técnicas**, y deberían contar con **ambientes** para desenvolverse, como el caso de menores que tienden hacia los **tipos de juego simbólicos**.

**Conceptos Base:** tipos de juego; sentidos; actividad física; desarrollo socioemocional; experimentación; manipulación de objetos; capacidad de expresión; diversidad de materiales; habilidades cognitivas; escenarios de juego; curiosidad; interacción social; personalidad; entorno interior y exterior; patio de juegos.

Diagrama 4.14. Diagrama de elaboración propia sobre cómo el recorrido puede conectar ambientes de juego e incluso seguir con el carácter lúdico. Fuente: *Design Principles of Residential Spaces to Promote Children's Creativity*, Azari et al. (2011)



## 4.3 EL ENFOQUE LÚDICO EN EQUIPAMIENTOS PARA MENORES

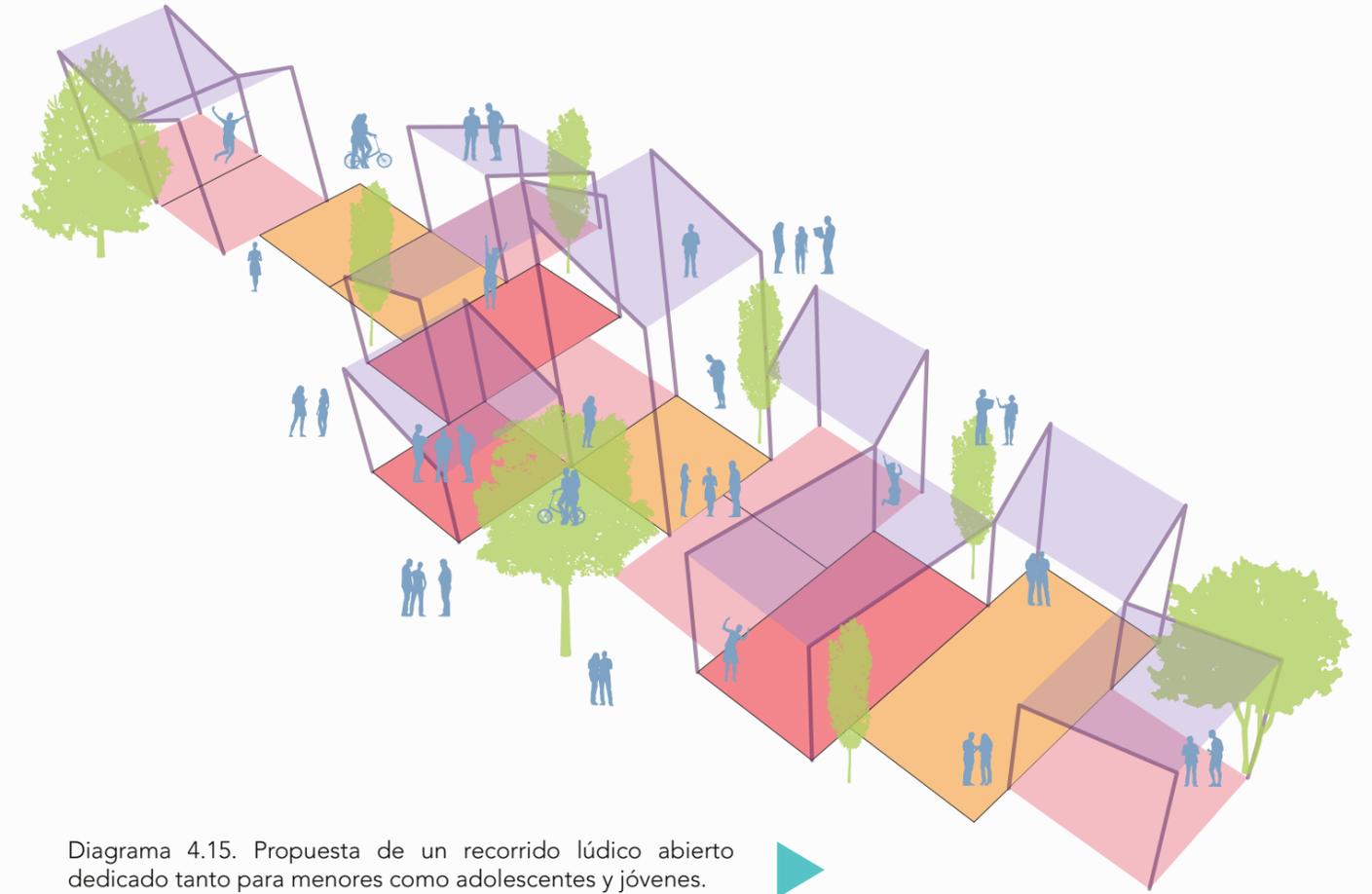


Diagrama 4.15. Propuesta de un recorrido lúdico abierto dedicado tanto para menores como adolescentes y jóvenes. Fuente: Pabellón Xarranca, Urban Think Tank (2014)

### 4.3.1 Características físicas del enfoque lúdico

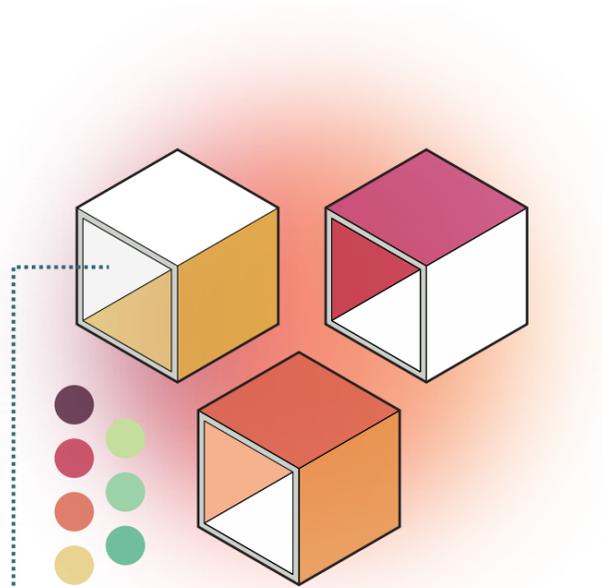
Con respecto al **enfoque lúdico**, Azari et al. (2011) menciona en *Design Principles of Residential Spaces to Promote Children's Creativity* que el **desarrollo lúdico y creativo** de los niños son **calidades innatas** en ellos y se estimulan basadas en los **entornos** donde están expuestos (Azari et al., 2012). Además, los caracteres lúdico y creativo están relacionados y deben ir juntos en el **proceso de diseño espacial** (citado de Bohm, 1998).

Las tres principales variables descritas son: **estimulación** por medio de **elementos naturales**, el **juego** de los **niños** y **flexibilidad** de las **funciones**. Si bien la **estimulación** por medio de elementos naturales exhorta que el **albergue**

debe contar con **áreas** que presenten **vegetación** en cierto grado y que un **entorno natural** ha demostrado ser un gran medio para el **desarrollo lúdico y creativo** (citado de Mc Coy y Evans, 2002), éste no es el único aspecto que se debe considerar.

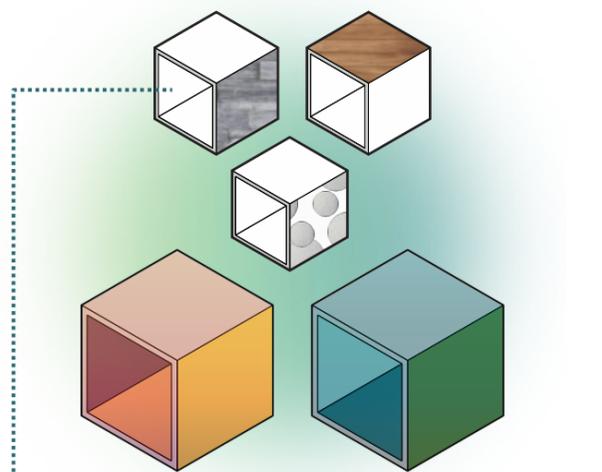
Se menciona que en el edificio deben priorizar los **materiales naturales** como **piedras, maderas o ladrillos** por sobre los sintéticos como los plásticos, además de presentar **diversidad de texturas** puesto que brindan un **carácter** distinto a cada ambiente (Azari et al., 2011), como resultado los niños pueden **asociar** las funciones de los espacios a partir de las **materialidad** en lugar de carteles o indicadores hacia **espacios homogéneos** y cuya diferencia entre ellos es casi nula.

También sugiere que tanto **vidrios** como **muros** pueden contar con **colores** en caso de no presentar alguna **textura**, y que los **colores cálidos** (amarillos, naranjas y rojos) estimulan más la **productividad** en los niños al mismo tiempo que son más atractivos para ellos por sobre los **colores fríos** (azules, grises y lilas) (citado de Torrance, 1966). Esto no indica que aquellos colores de tonalidad fría no deben estar presentes, sino que deben aparecer con menor frecuencia.



**Tonos cálidos** como **colores principales**, en **espacios colectivos de actividad lúdica y recreación**, que requieran **animar** a sus usuarios como:

- Áreas de Juego
- *Playworlds*
- Salones de aprendizaje en guardería
- Talleres para jóvenes y adolescentes



Uso de materiales como **piedra, arena y madera** en la **mayoría de espacios**, en **complemento** a los **espacios verdes** del proyecto, como **huertos, jardinerías y áreas de juego exterior**.

Uso de **vidrio en vanos y fachadas**. **Acrílicos y plásticos** en algunos **elementos de juego** adicionales a la madera.

**Tonos fríos** como **complemento** a los cálidos, en **espacios de silencio o concentración** como:

- Áreas de Estudio
- Zonas de Lectura
- Ambientes multimedia
- Espacios de atención psicológica

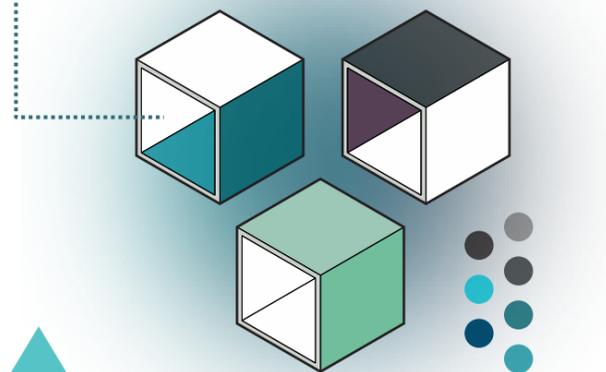


Diagrama 4.16. División cromática de colores cálidos de fríos. Fuente: Elaboración Propia, basada en el círculo cromático de Harris (1766)

En cuanto a lugares referidos con el **juego** de los **niños**, la **diversidad de escala en espacios de recreación y áreas libres** ya genera un ambiente más lúdico por sobre aquellos albergues que sólo cuentan con una **gran área** para todos los menores (citado de Edwards y Springate, 1995). La posibilidad de tener diferentes **lugares de encuentro conectados** genera mayor **curiosidad** en los menores y los incita a **explorar** éstos **espacios** que, al mismo tiempo ofrecen más **opciones** para que cada menor pueda sentirse **cómodo** en algún **ambiente** en específico.

Un tipo de **ambiente colectivo** entre viviendas **alterno** a los **patios de juego** son los **huertos**, que son **ambientes libres** que pueden adquirir distintas **dimensiones** y promueven la **creatividad** de los menores al enseñarles la gran **variedad** de **especies vegetales** a cultivar, asimismo aprenden a cuidar su propio **entorno natural** y el **espacio** es tan **versátil** que incluso pueden diseñarse tanto horizontal como verticalmente (Azari et al., 2011).

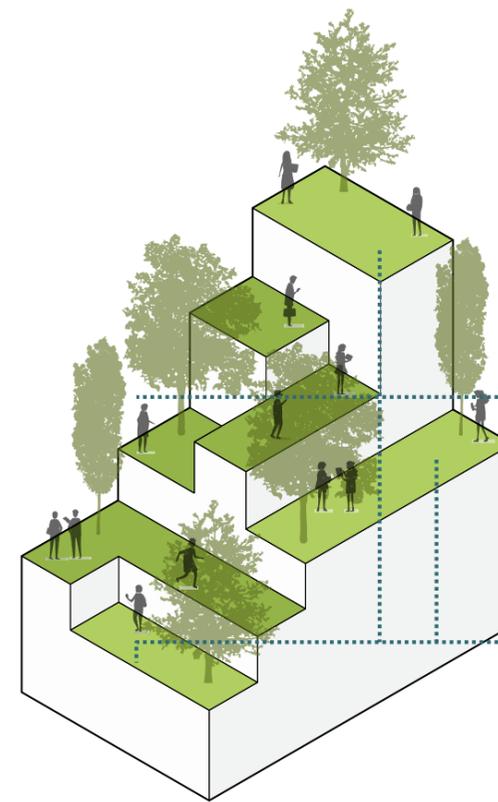


Diagrama 4.17. Esquema de elaboración propia sobre áreas verdes y espacios de encuentro a distintos niveles en un volumen. Fuente: Nomadic House, Sou Fujimoto (2014)

Algunos pisos se utilizan como lugares de juego o terrazas al aire libre

Los otros niveles pueden ser destinados a ser huertos o espacios de cuidado de áreas verdes

La variedad en las **formas** y **proporción** de los espacios también ocasiona diferentes **interacciones sociales** entre los menores al agruparse basados en las mismas **sensaciones** y **comodidad** que puedan desarrollar en un **espacio en común** (citado de Shafaie, 2010). Al mismo tiempo, ésta **jerarquía** de **ambientes colectivos** que va desde los **espacios nucleares** de cada **vivienda unifamiliar**, los lugares colectivos entre grupos de viviendas, las **áreas de juego** con distintas dimensiones y los espacios extensos diseñados para contener a toda la **comunidad**, cambian la **configuración** del proyecto al incorporar **vacíos** entre los **volúmenes masivos** de vivienda, ya sea en villas o edificios verticales.

La conexión entre los **espacios de encuentro** es por medio de **recorridos**, y como se mencionó anteriormente, éstos no pueden ser sólo pasadizos estrechos, sino poseer **dimensiones** más generosas que hagan de los **accesos**, lugares más llevaderos y que mantengan el **carácter lúdico** de los **espacios de permanencia**.

Para hacer de ésta intención tangible, Patricia de Diego (2017) expone en *Brutalismos educativos*: la arquitectura como nueva psicogeografía social que el **recorrido** es una parte fundamental tanto en **espacios educativos** como en **vivienda especializada** para menores. También agrega que el recorrido es el **instrumento de conocimiento** sobre el **entorno**, que por medio de de éste **tránsito** se debe **asimilar** la **forma** del edificio hasta que llegue a ser una **imagen mental** interiorizada en los **niños** por el constante uso que le darán, y más que ser una **entidad conectora** entre dos **áreas de permanencia**, debe ser una **experiencia** para el **usuario** (De Diego, 2017).

**Conceptos Base:** enfoque lúdico; entorno natural; materialidad; propuesta cromática; espacios de encuentro; escala y proporción; áreas de permanencia; ambientes de recreación; entidad conectora; área de juegos; texturas; vacíos; carácter; recorrido; exploración espacial.

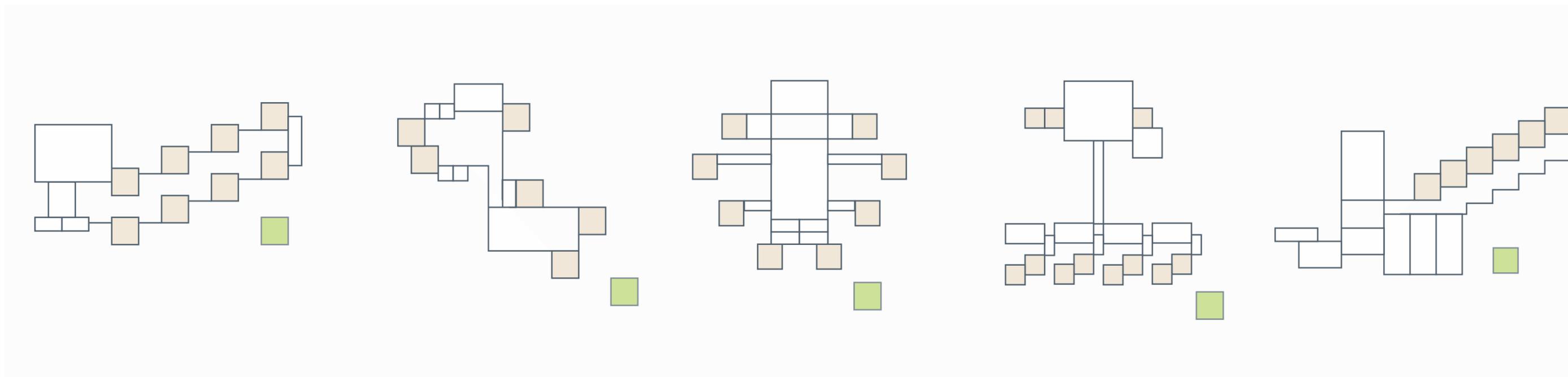


Diagrama 4.18. Esquemas elaborados por el autor sobre emplazamiento para equipamientos educativos o viviendas unifamiliares a partir de una 'célula ortogonal'.  
Fuente: Brutalismos Educativos. La Arquitectura como nuevo psicogeografía social, De Diego (2017)

### 4.3.2 Las células ortogonales y la repetición

Este análisis es parte del **concepto** de 'sensibilidad brutalista' descrita por De Diego (2017), que utiliza algunos **recursos** de éste movimiento moderno y los **reinterpreta** para emplearlos en arquitectura contemporánea **enfocada** en el **aspecto lúdico e infantil**.

Entre ellos están los **espacios** que se **componen** por medio de **módulos** a los que denomina '**células ortogonales**' y cuya función es la de aplicarse como **elementos de amenidad** como de **aprendizaje** dependiendo de la **función** que cumplan en el proyecto, y puedan **integrarse** por medio de **acesos** que también contengan **superficies de descanso y comunicación** de distintas **dimensiones**. Si bien las células ortogonales están dedicadas hacia **equipamiento educativo**, la autora afirma que dichas **intenciones** también pueden llevarse hacia el **ámbito doméstico y cotidiano** (De Diego, 2017).

Para el caso de la **vivienda infantil**, se puede continuar con este **enfoque** a partir de un **tratamiento interno** y no externo, puesto que se asume que en un conjunto de **viviendas dedicadas** a menores ya se cuenta con **espacios de aprendizaje y colectivos** que sirven de **complemento** al **conjunto residencial** y donde se deberían aplicar los **criterios de diseño** anteriormente explicadas.

De Diego coincide en tomar al muro como un **objeto masivo** cuando quiere incorporar nuevos **ejes diagonales** dentro del **casco ortogonal** para tener **quebres** dentro de las habitaciones que adquieran alguna nueva **función**, ya sea de mobiliario o **indicador de conducción** hacia otros ambientes (De Diego, 2017).

Sobre **tratamiento interno**, sugiere desdibujar las **percepciones regulares** que tienen los niños sobre el interior pero que mantenga la **idea** de

células ortogonales para conservar el **proyecto modulado y ordenado** (De Diego, 2017). Con esto quiere decir que el **exterior** de la vivienda no tiene que necesariamente reflejar cómo es por dentro, y puede conseguirse a partir de considerar a los muros no como **elementos divisorios** sino como una **masa**.

Los **cerramientos** que puedan aplicarse en ambientes tanto de vivienda como educativos son las '**fachadas complejas**', que consisten en **componentes salientes**, con **pliegues**, cuyo propósito no se limite a ser **aleros**, sino que puedan ser aprovechados por los ambientes desde el **interior**, como elementos de **tratamiento natural** como **jardineras**. También puede tener cambios en la **opacidad** no sólo para los **materiales traslúcidos** como **acrílicos** o **vidrios**, sino en **cambios de texturas** de los muros ciegos y que éstos puedan presentar **vacíos** de distintas dimensiones o algún otro tipo de **patrón**.

Por último y como síntesis a todas las propuestas hacia el **enfoque creativo, de aprendizaje y lúdico** que ofrece la sensibilidad brutalista, la autora afirma que el **edificio** debe ser una **entidad atractiva** visualmente, captada primero por éste sentido y confirmada por la **experiencia del uso** (De Diego, 2017).

**Conceptos Base:** sistema modular; célula ortogonal; elementos divisorios; masa; fachada compleja; cerramientos; tratamiento interno; experiencia de uso; viviendas dedicadas; elementos de amenidad; superficies de descanso; enfoque creativo; entidad atractiva; criterios de diseño; espacios de aprendizaje.

### 4.3.3 Atmósferas hacia espacios creativos y lúdicos

Peter Zumthor (2006) habla en 'Atmósferas' sobre todas estas **estrategias** enfocadas hacia lo **lúdico**, donde describe nueve principales respuestas o **herramientas** que deben ser siempre cuestionadas en el momento de querer generar **atmósferas** en los **espacios**. Es importante destacar que estas respuestas explicadas por Zumthor no son exclusivas del **enfoque lúdico**, sino que son tomadas en cuenta para el desarrollo de éste mismo.

De entre las nueve herramientas coinciden '**la consonancia de los materiales**' como una constante **búsqueda** de diversos **materiales** para lograr **coherencia entre texturas, pesos y colores** (Zumthor, 2006), que también fue mencionado previamente por Azari et al. Sobre los **colores**, profundiza en éstos cuando menciona a la '**temperatura del espacio**' como el poder decidir cuán **cálido** quiere que sea un **espacio** (Zumthor,

2006), cabe resaltar que no se refiere de forma cuantitativa sino que a partir de **paletas de colores** puede generar **emociones** y nuevas **percepciones** sobre el usuario y de esta forma hacer sentir **grados de calor o frío** distintos al **exterior**.

Por otro lado, en 'Sosiego y seducción' menciona indirectamente a los **niños**, porque ésta herramienta trata sobre cómo es el **movimiento** de las personas a través de la arquitectura, el cómo **influir** en los **usuarios** para hacerlos **permanecer** en un espacio o **conducirlos** a cierto **ritmo** hacia otras áreas (Zumthor, 2006). Los menores entran en la discusión cuando el autor explica que la **velocidad del recorrido** de las personas es irregular, que los **menores** por naturaleza propia prefieren **correr o avanzar más rápido**, y las decisiones para que se queden en un espacio deben ser diferentes en comparación a **generar permanencia** en un lugar a un adulto.

Esta sección se aplica en el proyecto al tener **espacios de permanencia** como los *playworlds*, en los que, si bien la **actividad física** en los niños es evidente, resulta también importante **regular el ritmo del recorrido**, por ello es importante contar con **elementos atractivos** y de disminución de **velocidad** como **túneles, escondites de estancia, áreas de escalada, laberintos improvisados** con elementos divisorios, entre otros, que ayuden a los usuarios a permanecer en estos lugares.

Otros **espacios de estancia** pero exteriores son los **huertos, sandboxes y áreas de interacción** que también contienen elementos atractivos para sus usuarios pero cuya **escala** es menor a las aulas de *playworlds*, y por lo tanto no proporcionan las **dimensiones para trotar o correr**.

Por otro lado, las **áreas de actividad física** como los *playgrounds* no poseen **elementos intermedios** que obstaculicen los **juegos** de los menores, permitiendo que éstas **áreas exteriores** permitan transitar a sus usuarios con **mayor velocidad** sin preocupación.

Finalmente, los 'Grados de intimidad' van relacionados con la **diversidad de escalas y proporciones** que deben tener los ambientes para hacer que los usuarios puedan **socializar** en pequeños o grandes grupos, e incluso tener **lugares para reflexión independientes** (Zumthor, 2006).

**Conceptos Base:** atmósferas; materialidad; texturas; coherencia; lugares de permanencia; ritmo; velocidad de recorrido; diversidad de escalas; emociones; percepción; ambientes de reflexión; paleta de colores; grados de calor o frío; movimiento; actividad física.

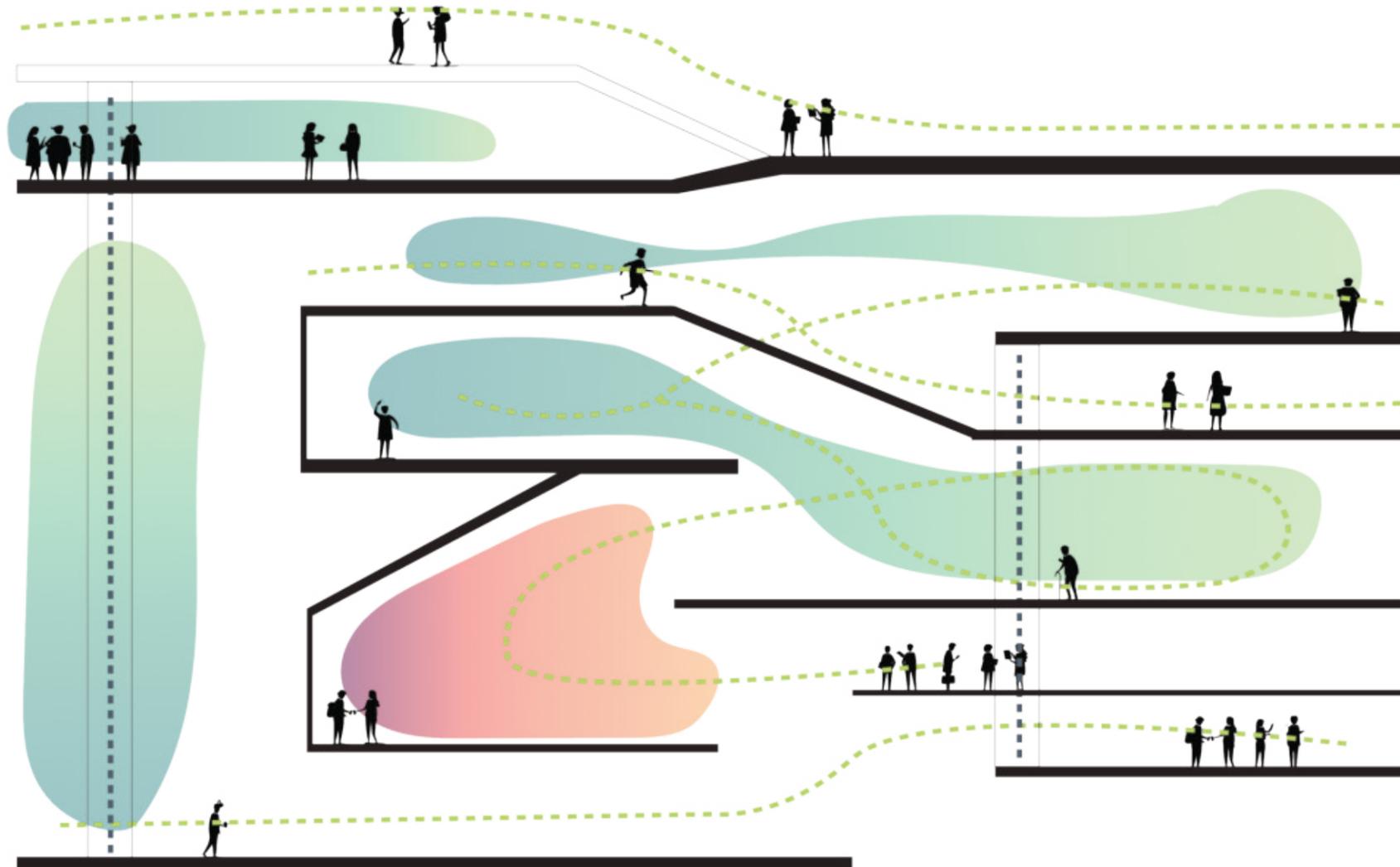
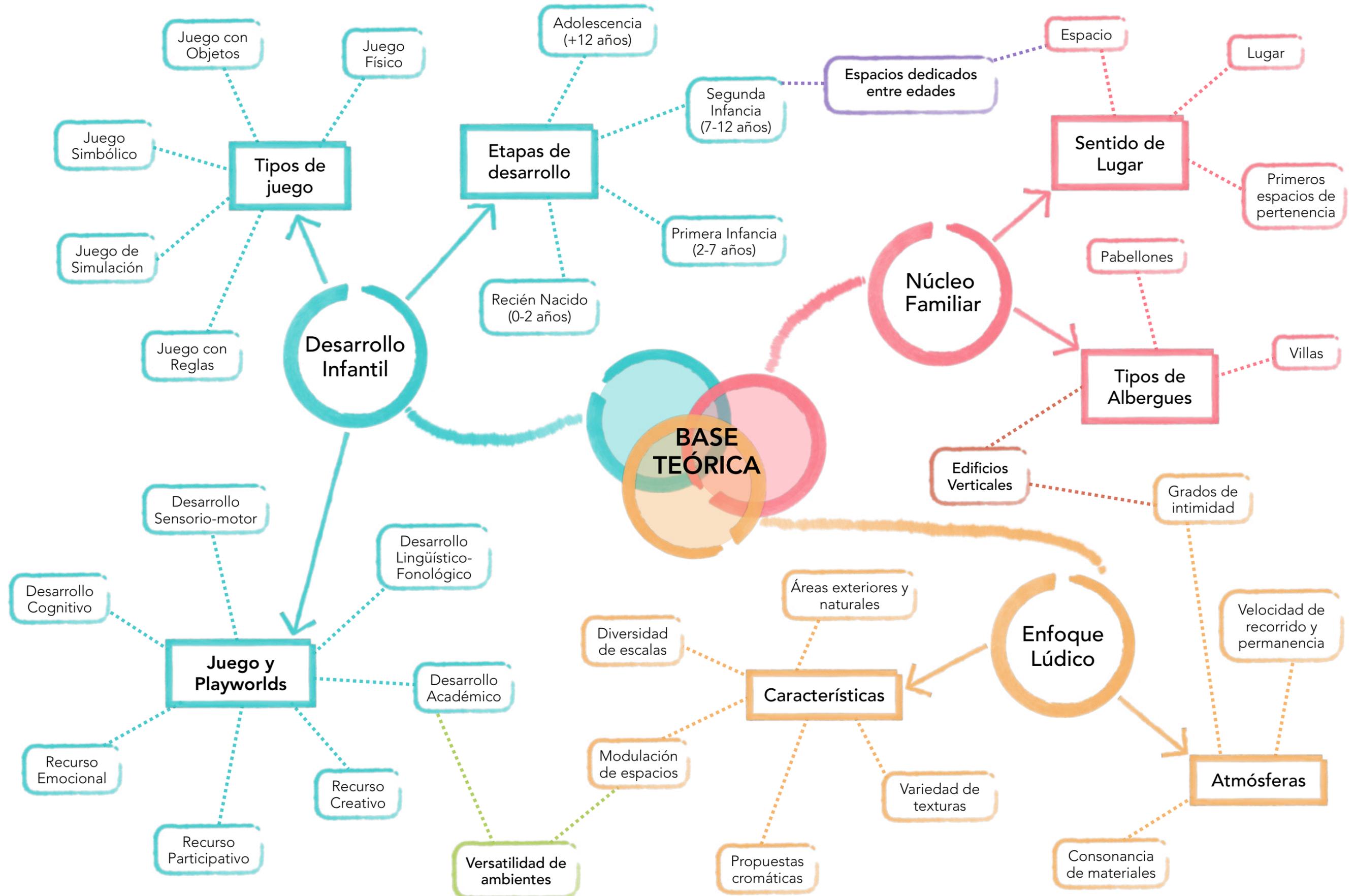


Diagrama 4.19. Diagrama en corte elaborado por el autor donde se apliquen las herramientas de proyección descritas en Atmósferas. Fuente: Atmósferas, Peter Zumthor (2006).

# 4.4 MAPA MENTAL - DIAGRAMA SÍNTESIS DEL MARCO TEÓRICO





## 4.5 CONCLUSIONES PARCIALES

A partir de la recopilación de **teorías y aseveraciones**, se puede concluir que si bien no existe una **tipología** definitiva de **albergue**, sí se confirma que las **viviendas independientes** son las más adecuadas para el **desarrollo** de los niños debido a la **atención dedicada** de las madres sustitutas y la **condición de familia** que representan y ejercen.

Además, la **vivienda** debe ser considerada un **hogar** por los **niños** a través de una adaptación a la misma con el fin de responder a las **necesidades** que presenten sus usuarios conforme a la **etapa** que estén atravesando; es decir, la vivienda y los

**'vecindarios'** que conforme, deben estar agrupados según un **rango de edad** determinado por las **fases de desarrollo cognitivo** previamente analizados.

Por otra parte, el albergue debe contar con **equipamientos complementarios** a la zona residencial de **diversas escalas**; entre ellos están los espacios de **aprendizaje**, lugares de **encuentro** entre viviendas, ambientes de **cuidado de la naturaleza** y **áreas de juego**. Para las áreas de aprendizaje dedicadas a los **adolescentes** se tendrán los **talleres técnicos** como parte de la búsqueda de alguna **actividad** que los ayude en

su **futuro** y para los niños se tiene como objetivo aplicar el **juego** en el **aprendizaje** de distintas habilidades aplicando las **dinámicas** de los **playworlds**.

De igual importancia, el **enfoque lúdico** es un aspecto que debe estar presente en todo el edificio, aplicando primero los **principios de modulación** para que sean las **unidades de vivienda** aquellas que ordenen el **proyecto** haciendo alusión a la **familia como núcleo y esencia** del albergue y puedan destacarse en las **elevaciones frontal y laterales**. Asimismo, en función del **módulo** es posible realizar un **escalonamiento**

seguido de una composición de **llenos y vacíos** a partir de espacios entre viviendas, de ésta forma generando **lugares de encuentro** entre familias y **terrazas** en todos los niveles de **libre uso** acorde a la edad de los **niños**.

Finalmente y continuando con el enfoque lúdico, los recursos de **propuestas cromáticas, mobiliario versátil** y **velocidad** en los **recorridos y espacios de permanencia** se aplicarán en el **interior** de cada vivienda conforme a la **edad** de sus **usuarios**, así como también en los ambientes de estudio convencional, **playworlds** y **patios de juego**.

The background of the page is a light gray map of a city grid. The grid consists of numerous white lines representing streets, forming a complex pattern of blocks and avenues. The lines vary in thickness, with some representing major thoroughfares and others representing smaller residential streets. The overall appearance is that of a technical or planning map.

# **5. MARCO OPERATIVO**

# 5.1 ANÁLISIS DE REFERENTES

## Referentes de Albergue:

- Orfanato de Ámsterdam
- Centro de Bienestar Juvenil
- Aldea Infantil Djibouti

## Referentes de Distribución Interna y Modulación:

- Mountain Dwellings
- Urban Village Project

## Referentes de Condición Arquitectónica según la forma:

- Bayside
- Centro Cultural ArtA
- Complejo de viviendas en Seestadt

## Referente de Guardería:

- Tetris Park
- Nubo

## Referentes de Mobiliario Lúdico:

- Mobiliario Lúdico B.U.S
- Propuestas de Mobiliario Lúdico

# VIVIENDA PARA ESTUDIANTES Y GUARDERÍA

**Autor:** Aldo Van Eyck

**Ubicación:** Ámsterdam, Países Bajos

**Año:** 1955-1960

**Área:** 2600.00m<sup>2</sup>

Albergue para 125 menores entre 0 a 20 años divididos en unidades de vivienda de acuerdo a rangos de edad: 0-10 y 11-20 años.

Complejo modular que consiste de vivienda y equipamientos que la complementen para crear una 'mini-ciudad' dedicada a niños.

El emplazamiento de los elementos que conforman al complejo otorga una forma irregular y permite futuras remodelaciones o expansiones.

Figura 5.2. Espacio de encuentro dentro del albergue.  
Fuente: Upcommons (2014)



La **relación con el exterior** se daba por medio de una **plaza** ubicada cerca al **ingreso** del complejo.

La seguían **equipamientos administrativos y de uso libre** para los niños, luego se ubicaban las viviendas con el **espacio público general** en el **centro del complejo**.

Se esperaba seguir **expandiendo** el complejo basado en **necesidades futuras** (más viviendas o equipamientos).

Figura 5.1. Vista aérea del orfanato de Ámsterdam.  
Fuente: Upcommons (2014)

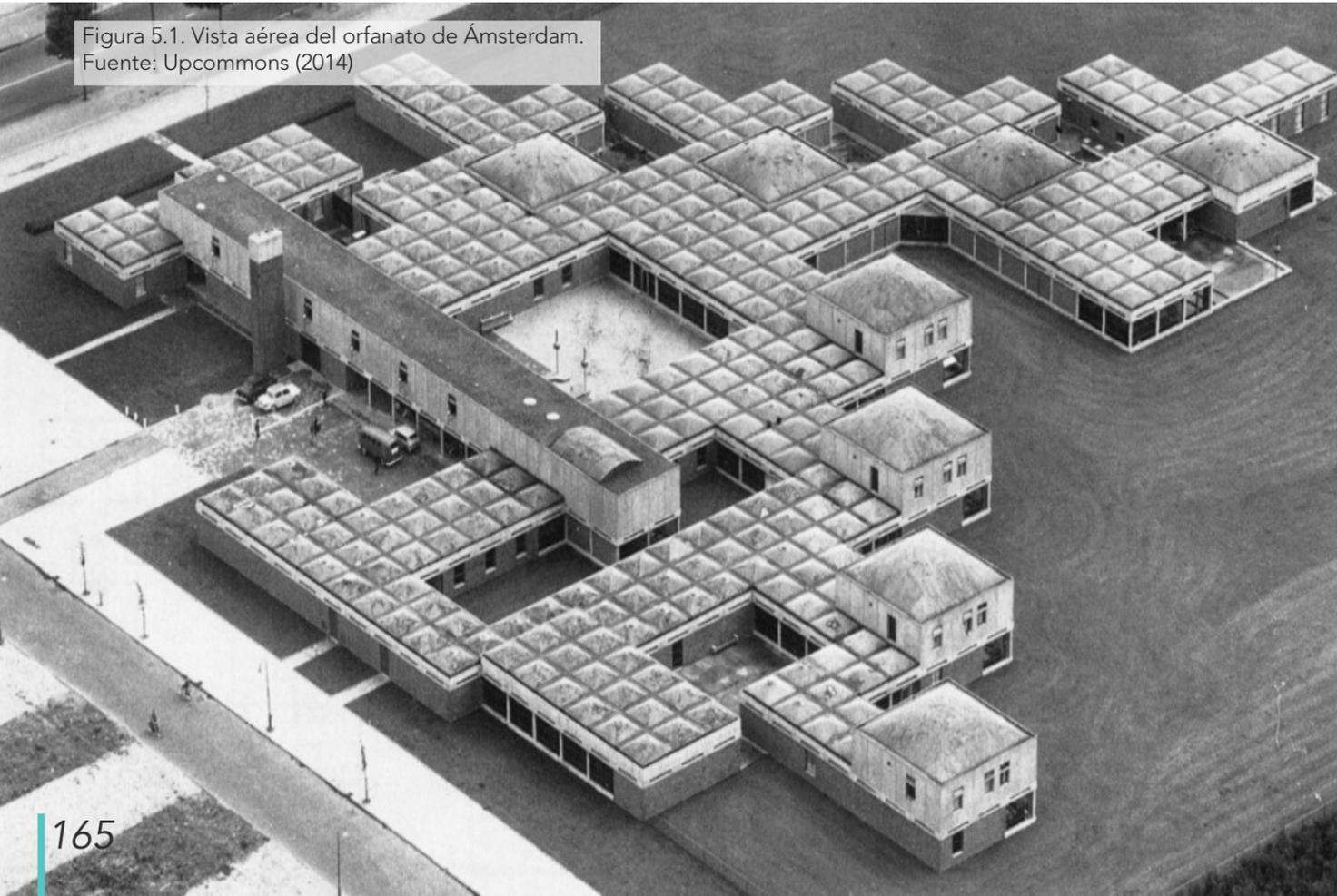


Figura 5.3. Vista desde el interior hacia los ambientes educativos del albergue, algunos con techo en forma de cúpula.  
Fuente: Upcommons (2014)



Ambas **tipologías** cuentan con **medidas** en los ambientes **adaptadas** para un mejor **uso del espacio** de parte de los niños.

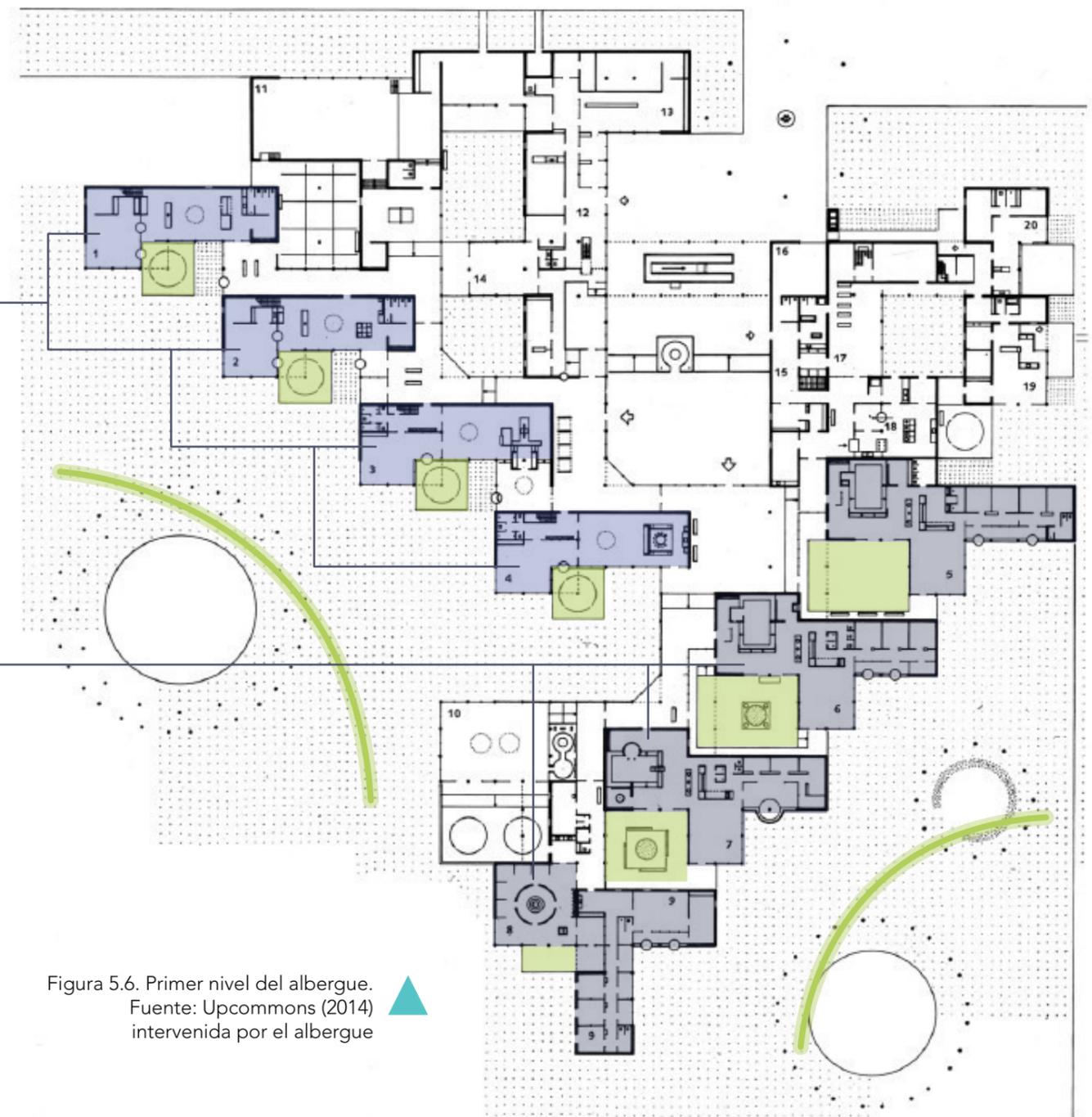
Los **módulos** se emplazan a modo de **escalonamiento** visto en planta para dejar áreas que sean utilizadas como **espacios públicos de menor escala**.

En total hay 3 tipos de espacios públicos: los **patios entre viviendas, áreas de juego** en el centro del complejo y **áreas libres** en los laterales de éste.

Las **cúpulas** aparecen en cada módulo y de acuerdo al **uso** que se le proporcione al espacio, tendrán **ingresos de luz** a partir de **orificios** en la superficie del techo.

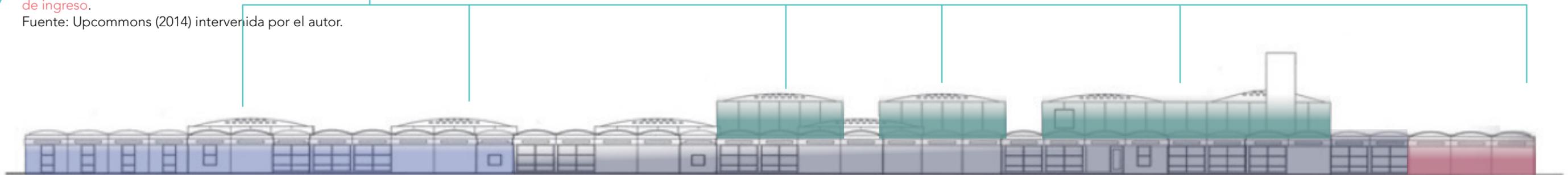


▲ Figura 5.4. Tipologías de vivienda basadas en el rango etario de los menores.  
Fuente: Upcommons (2014) intervenida por el autor.



▲ Figura 5.6. Primer nivel del albergue.  
Fuente: Upcommons (2014) intervenida por el albergue

▼ Figura 5.5 Elevación lateral del albergue, que muestra las tipologías de vivienda, los ambientes educativos y el hall de ingreso.  
Fuente: Upcommons (2014) intervenida por el autor.



**Keywords:** Sistema de modulación; escalonamiento en planta; tipologías de vivienda; rangos etarios; espacios colectivos entre viviendas; escalas en espacios públicos.

# CENTRO DE BIENESTAR JUVENIL

**Autor:** Marjan Hessamfar Y Joe Vérons

**Ubicación:** París, Francia

**Año:** 2013

**Área:** 6225.20m<sup>2</sup>

Centro Residencial de Emergencia que funciona de albergue y lugar de atención psicológica a jóvenes con problemas familiares pero que no estén en estado de abandono.

El edificio abarca 2500m<sup>2</sup> aproximadamente y el área libre 3700m<sup>2</sup>. Éste espacio extenso se justifica porque consta de un parque, un cine al aire libre y un circo.

La distribución interna de la residencia es un híbrido entre viviendas duplex y pabellones.

1.

Los menores están divididos por rangos de edad y comparten un mismo nivel, dejando de lado el formato de vivienda duplex, pero también respetando el concepto de 'familia nuclear' al dividir los pisos en departamentos de 3 a 5 niños con sus respectivos cuidadores.

2.

Para evitar la falta de comunicación entre niveles y el aislamiento entre niños de distintos rangos etarios, se crean por medio del programa espacios colectivos de gran escala para fomentar momentos entre toda la comunidad sin dejar de lado el diseño de ambientes de menor escala que sirvan de reunión entre grupos más reducidos.

3.

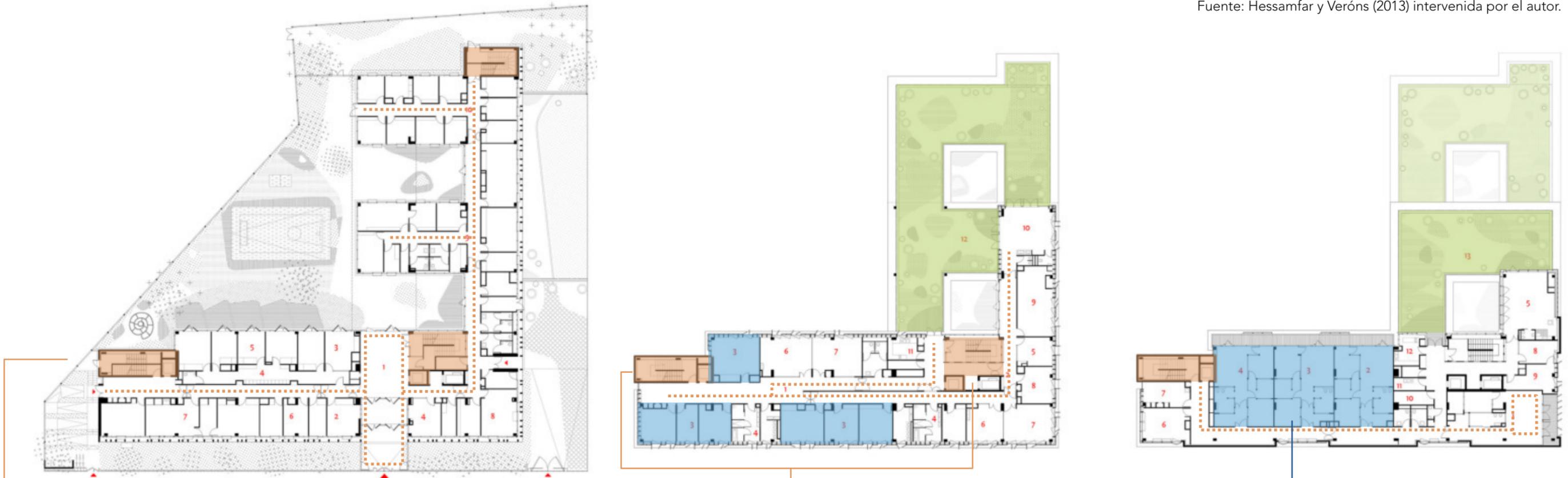
Otro elemento de interés es el escalonamiento entre los niveles del edificio, que permite la aparición de terrazas amplias para que sean espacios de juego, huertos o lugares de descanso al aire libre, e indagar si para el proyecto propio sería posible una conexión por medio de algún recorrido que siga con el lineamiento teórico de 'experiencia de tránsito'.

Figura 5.7. Vista Peatonal del Centro de Bienestar Juvenil.  
Fuente: Hessamfar y Veróns (2013)



Figura 5.8. Vista Lateral del Centro de Bienestar Juvenil.  
Fuente: Hessamfar y Veróns (2013)





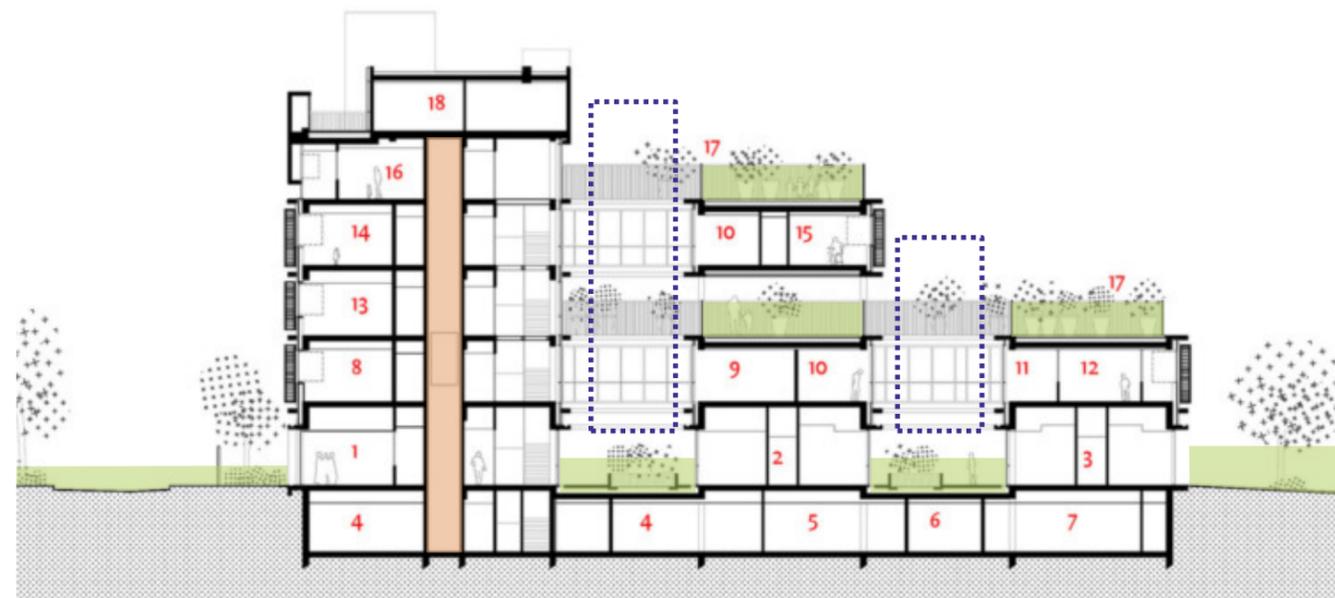
El **primer nivel** es de completo **uso público**: un centro de atención juvenil y familiar, y el albergue inicia a partir de los pisos siguientes.

**Los accesos verticales** del proyecto se ubican en las esquinas para todos los niveles, y van desapareciendo conforme va ascendiendo gracias a su **forma escalonada**. Los espacios se conectan por medio de **pasadizos**.

**Las viviendas** están dispuestas de forma lineal y agrupadas, con los equipamientos complementarios conformando otro conjunto.

**Las conexiones horizontales** como pasadizos también incorporan terrazas y patios que evitan que los recorridos sean sólo espacios de **transición**, sino de **estadía**.

El **aterrazado escalonado** está presente en todos los niveles, así como vacíos que evitan al proyecto ser un **elemento macizo**.



**Keywords:** *Conexiones horizontales; aterrazado escalonado; programa de aprendizaje infantil; espacios de transición; áreas de estadía.*

Figura 5.9. Cortes del Centro de Bienestar Juvenil.  
Fuente: Hessamfar y Veróns (2013) intervenida por el autor

# PROGRAMA DEL PROYECTO

## PRIMER NIVEL

**Ingreso: 120m<sup>2</sup>**  
**Recepción: 30m<sup>2</sup>**  
 Sala de espera: 30m<sup>2</sup>  
 Sala de reuniones familiares: 20m<sup>2</sup>  
**Oficinas de asistencia social: 20m<sup>2</sup>**  
**Enfermería y consultorios: 135m<sup>2</sup>**  
 Reuniones en grupo: 52m<sup>2</sup>  
**Oficinas de administración: 18m<sup>2</sup>**  
 Sala de reuniones directivas: 35m<sup>2</sup>

## SEGUNDO NIVEL

Aula de clases: 35 m<sup>2</sup>  
**Mediateca: 50m<sup>2</sup>**  
**2 Oficina de cuidadores: 18m<sup>2</sup>**  
**4 Sala de juegos: 50m<sup>2</sup>**  
**Sala de deportes: 60m<sup>2</sup>**  
**3 Comedor: 45m<sup>2</sup>**  
**20 Habitaciones Individuales: 21m<sup>2</sup>**  
 Terraza: 45m<sup>2</sup>

## TERCER NIVEL

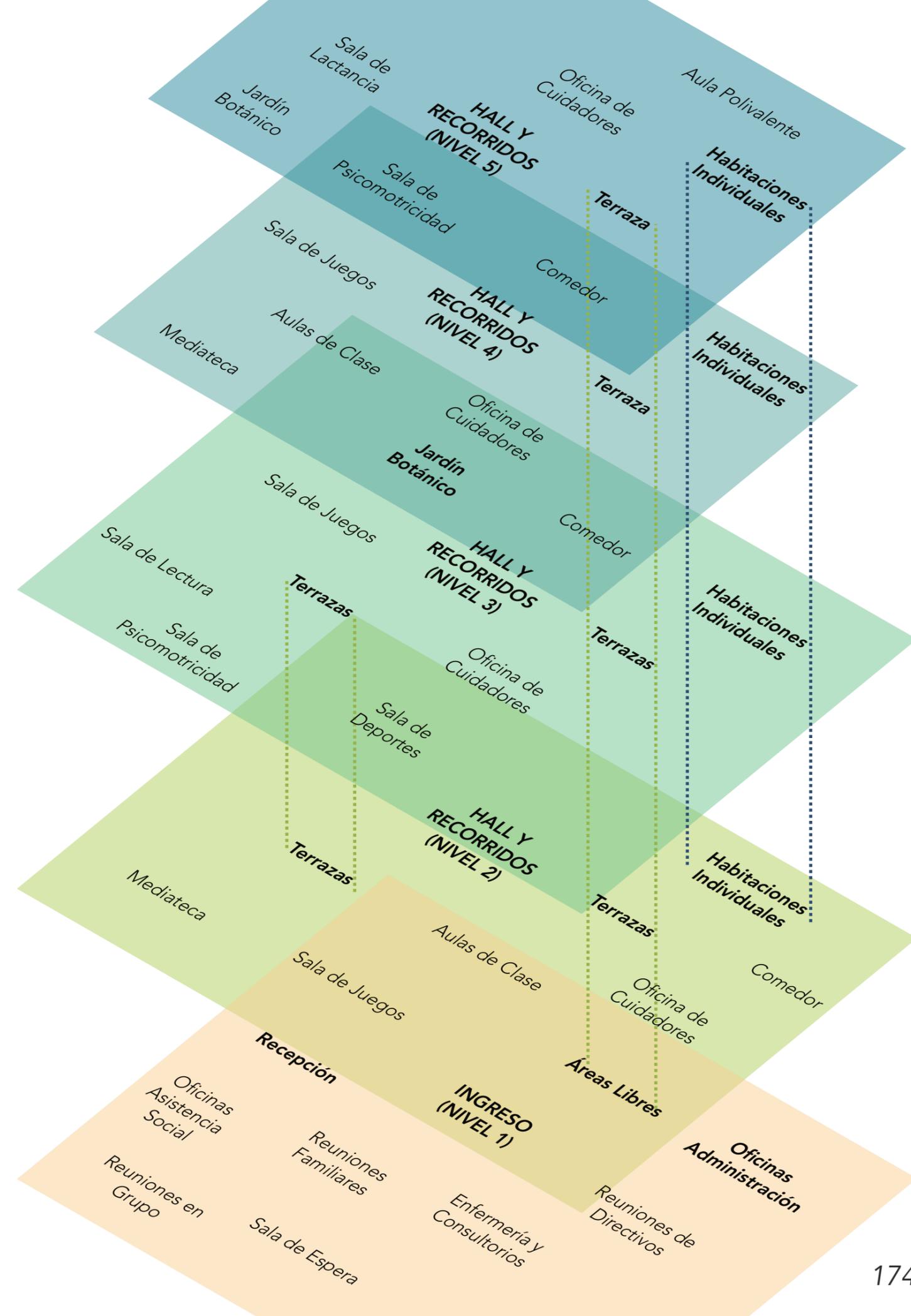
**Sala de Psicomotricidad: 65 m<sup>2</sup>**  
**Sala de Lectura: 35m<sup>2</sup>**  
 Oficina de cuidadores: 18m<sup>2</sup>  
**2 Sala de juegos: 45m<sup>2</sup>**  
**Comedor: 45m<sup>2</sup>**  
**3 Habitaciones para 3 niños: 30m<sup>2</sup>**  
**Jardín Botánico: 60m<sup>2</sup>**  
 Terraza: 55m<sup>2</sup>

## CUARTO NIVEL

Aula de clases: 35 m<sup>2</sup>  
**Mediateca: 40m<sup>2</sup>**  
 Oficina de cuidadores: 18m<sup>2</sup>  
**2 Sala de juegos: 50m<sup>2</sup>**  
**2 Comedor: 45m<sup>2</sup>**  
**4 Habitaciones para 3 niños: 30m<sup>2</sup>**  
 Terraza: 50m<sup>2</sup>

## QUINTO NIVEL

**2 Aula Polivalente: 35m<sup>2</sup>**  
**2 Sala de Psicomotricidad: 35m<sup>2</sup>**  
 Oficina de cuidadores: 18m<sup>2</sup>  
**2 Jardín Botánico: 75m<sup>2</sup>**  
**2 Sala de Lactancia: 10m<sup>2</sup>**  
**4 Habitaciones para 3 niños: 106m<sup>2</sup>**  
 Terraza: 280m<sup>2</sup>



# ALDEA INFANTIL DJIBOUTI

**Autor:** Urko Sánchez Architecture

**Ubicación:** Tadjoura, Djibouti

**Año:** 2014

**Área:** 2600.00m<sup>2</sup>

Complejo de 13 viviendas de 1 a 2 niveles con diferentes alturas, dedicadas a menores a modo de 'Medina' (fortaleza).

Contiene ambientes dedicados a la atención de la familia y niños, sin embargo no cuenta con espacios educativos como kindergarden, colegios o institutos.

Los espacios cerrados se conectan por medio de calles peatonales, patios, plazas o escaleras.

Figura 5.11. Vista desde los techos del albergue hacia el entorno inmediato.

Fuente: Urko Sánchez Architecture (2014)



Figura 5.12. Recorridos con áreas de encuentro en el albergue.  
Fuente: Urko Sánchez Architecture (2014)



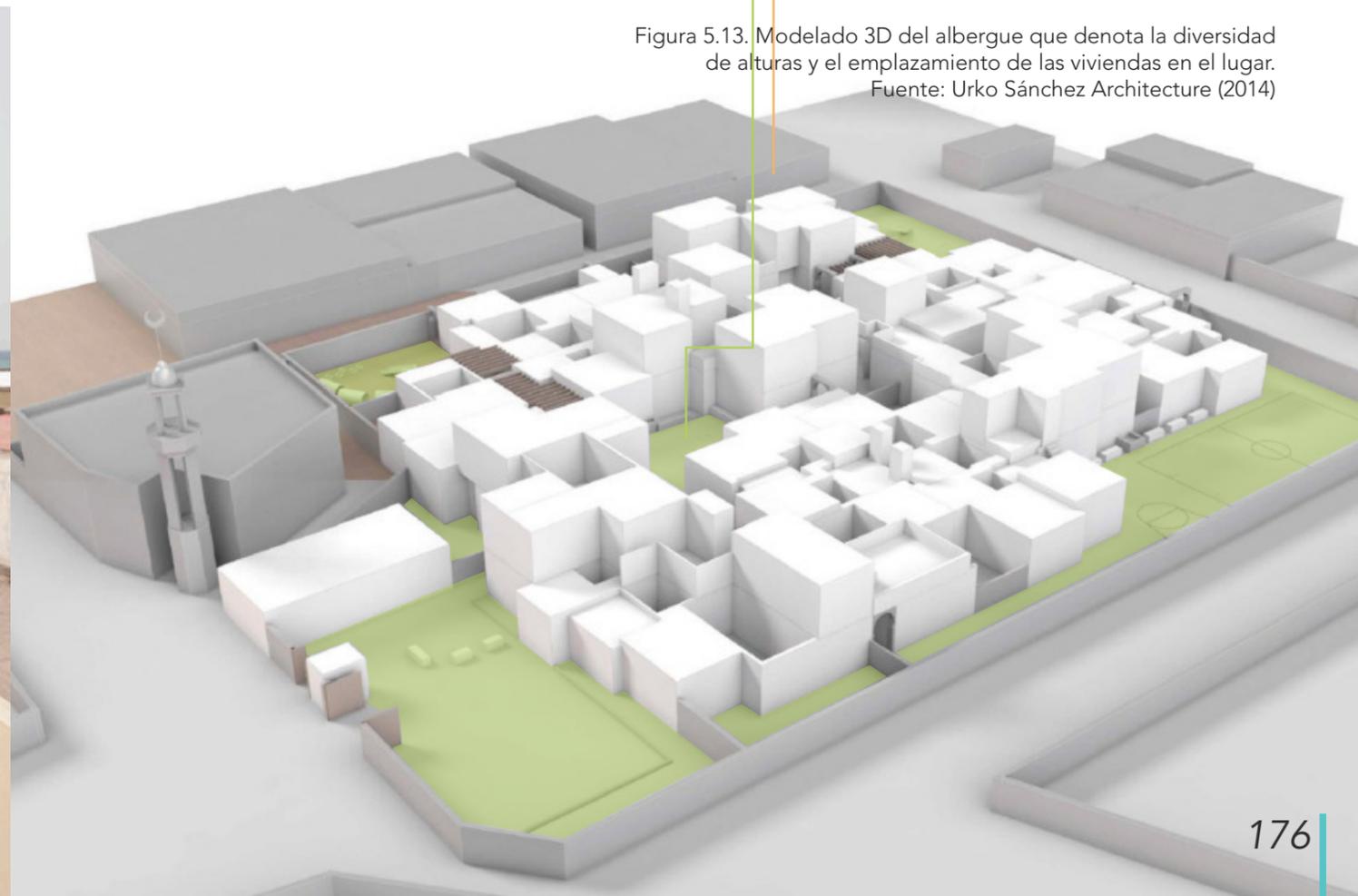
Las viviendas se organizan de forma **irregular y asimétrica** dentro de un terreno con forma **regular**. Al realizar ésta distribución se desfazaron algunos ambientes y se generaron **patios internos** que conecten algunas **habitaciones** de la vivienda.

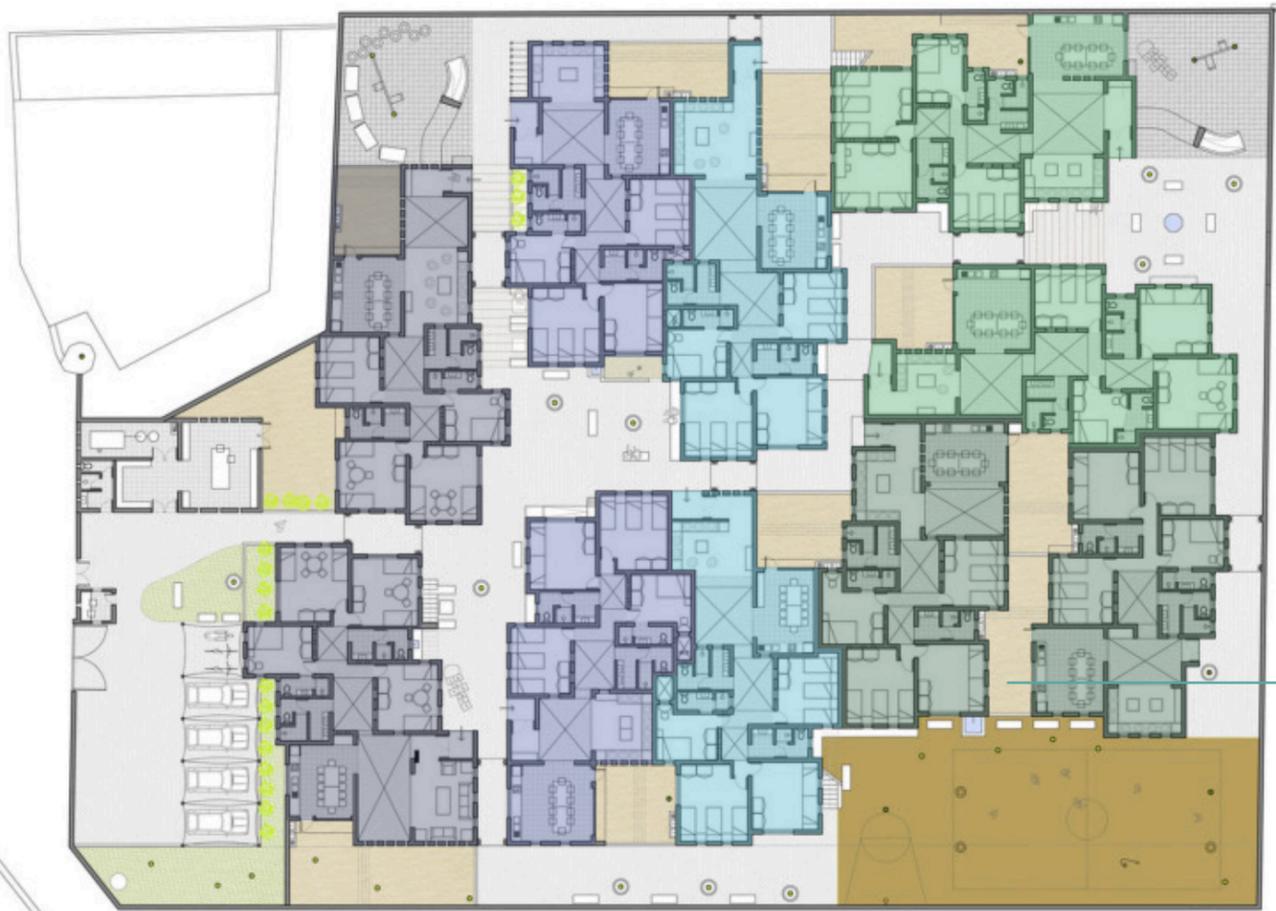
Las relaciones espaciales están presentes entre **viviendas y plazas**, debido a que todo el **perímetro** del complejo está amurallado. Tampoco existen visuales desde el exterior hacia la '**Medina**', el entorno se percibe como desértico.

Las intenciones de crear **calles estrechas, patios interiores y ventanas altas** son brindar protección solar y ventilación, debido a las **altas temperaturas e incidencia solar** que presenta el entorno.

Figura 5.13. Modelado 3D del albergue que denota la diversidad de alturas y el emplazamiento de las viviendas en el lugar.

Fuente: Urko Sánchez Architecture (2014)





▲ Figura 5.14. Primer nivel del albergue.  
Fuente: Urko Sánchez Architecture (2014) intervenida por el autor.

▼ Figura 5.15. Cortes y elevaciones del albergue.  
Fuente: Urko Sánchez Architecture (2014) intervenida por el autor.



▶ Figura 5.16. Segundo nivel del albergue.  
Fuente: Urko Sánchez Architecture (2014) intervenida por el autor.

Las viviendas del segundo nivel utilizan los techos del primero, la única forma de acceder es por medio de escaleras y tienen la libertad de recorrer gran parte del complejo a ésta altura.

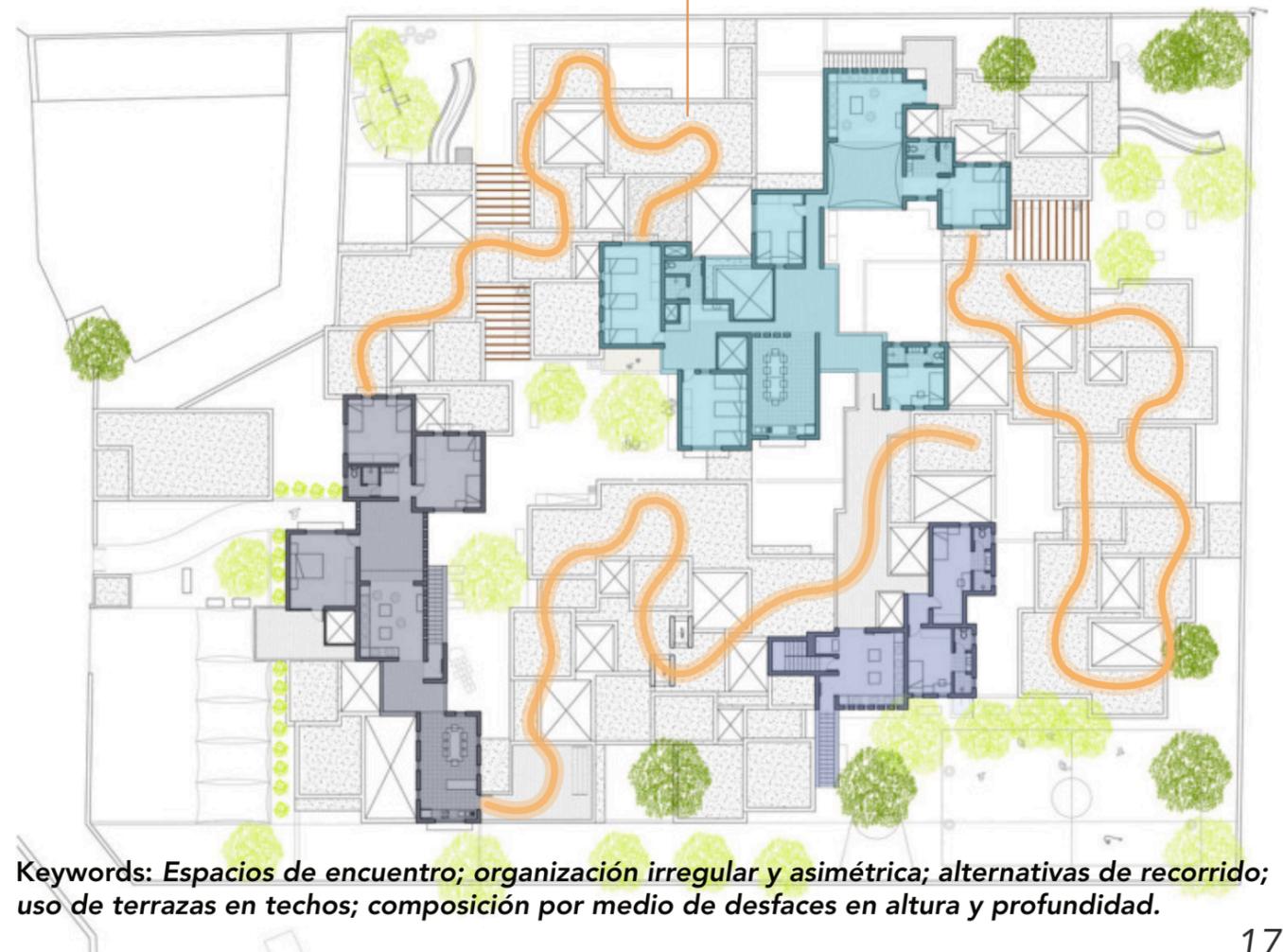
Para conservar la figura del complejo, se retiran las viviendas de los límites del terreno, creando calles perimetrales que cruzan con las vías internas y continúan hacia diversas plazas públicas.



Figuras 5.17 y 5.18. Espacios colectivos en el interior del albergue.  
Fuente: Urko Sánchez Architecture (2014)

No existen desniveles considerables en el suelo, sin embargo la altura de los edificios y profundidad entre volúmenes son los elementos que aportan a una percepción mucho más dinámica frente a una organización regular o típica de residencias.

Por último, algunos ambientes sociales dentro de las viviendas son completamente abiertos, teniendo como espacios exclusivamente privados a los dormitorios. De ésta forma, surgen nuevas opciones tanto de recorrido como de alternativas para socializar entre niños y se conforme una comunidad más empática.



**Keywords:** Espacios de encuentro; organización irregular y asimétrica; alternativas de recorrido; uso de terrazas en techos; composición por medio de desfaces en altura y profundidad.

# MOUNTAIN DWELLINGS

**Sobre los referentes de modulación:** Se tiene en consideración que el concepto de modulación tuvo su desarrollo durante la arquitectura moderna, como se analizó en el orfanato de Ámsterdam o se mencionó en el artículo de Patricia De Diego 'Brutalismos educativos: la arquitectura como nueva psicogeografía social' (2017).

Sin embargo, en ésta sección resulta importante examinar qué proyectos contemporáneos continúan con la implementación del sistema celular mencionado.

**Autor:** Bjarke Ingels

**Ubicación:** Copenhague, Dinamarca

**Año:** 2008

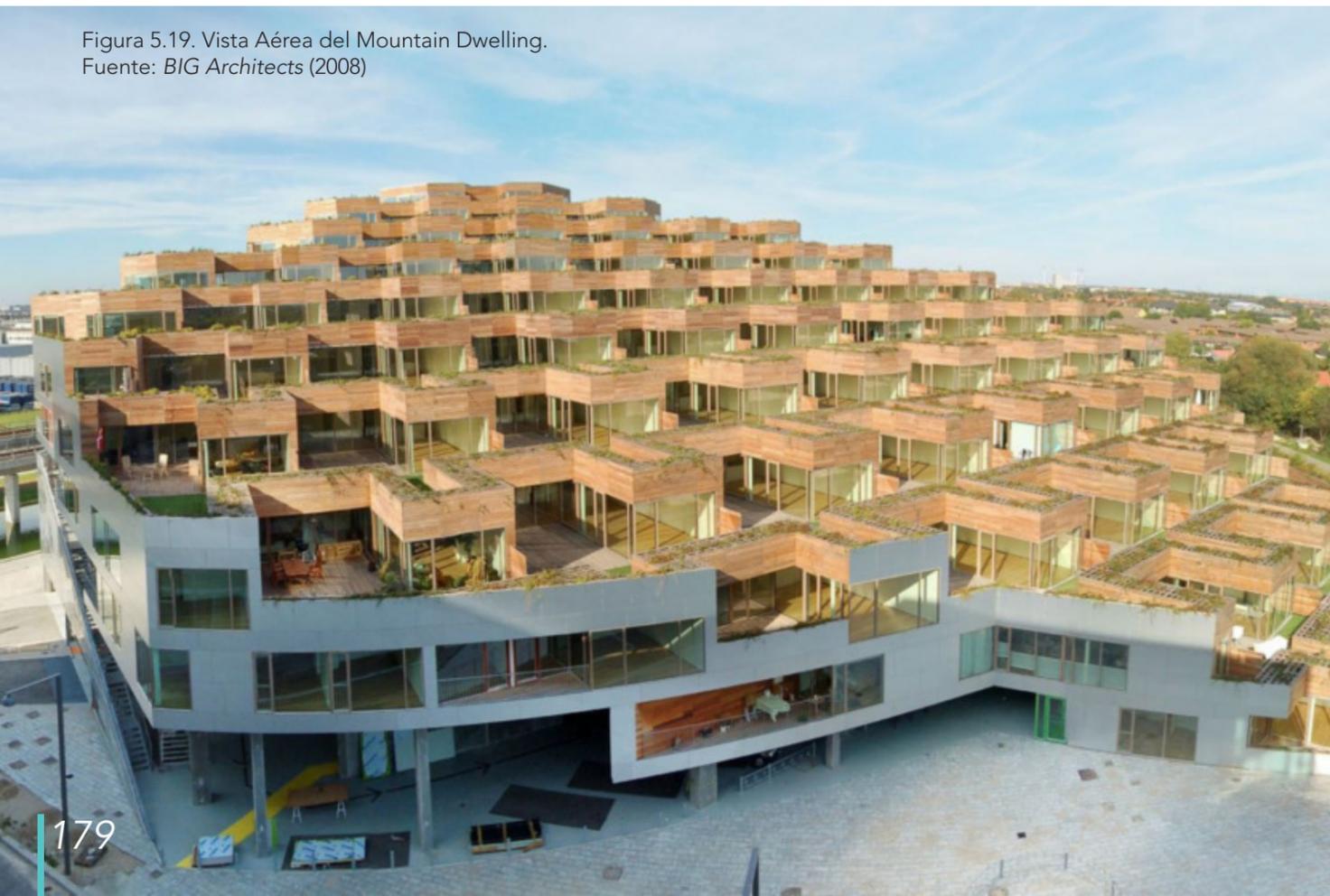
**Área:** 33000.00m<sup>2</sup>

Conjunto de viviendas modulares de 11 pisos, escalonadas desde el primer nivel y que están sobre un basamento de estacionamientos.

La intención principal del proyecto es aplicar el modelo convencional de vivienda suburbana con patios traseros hacia un contexto de mayor densidad poblacional como lo tiene una ciudad.

Se aplica el concepto de 'célula ortogonal' en la vivienda, siendo éste el elemento que module el proyecto.

Figura 5.19. Vista Aérea del Mountain Dwelling.  
Fuente: BIG Architects (2008)



## 1.

Se tiene dos usos: vivienda y estacionamientos, que se disponen en principio uno encima de otro.

Al querer aplicar el modelo de vivienda unifamiliar independiente, se decide diseñar el edificio en pendiente.

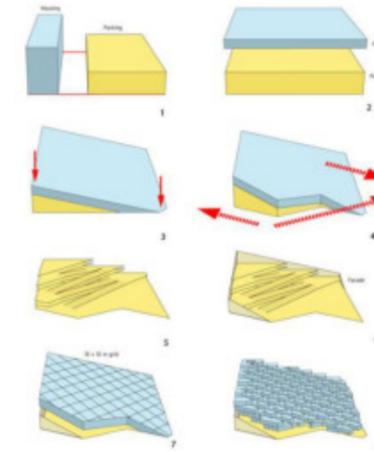


Figura 5.20. Diagrama de estrategias.  
Fuente: BIG Architects (2008)

## 2.

Se establecen los recorridos exteriores e interiores en el proyecto, eligiendo rampas que conecten los lados extremos.

Finalmente se traza una cuadrícula que considere a la vivienda como un módulo y se escalona el conjunto residencial.

Figura 5.21. Vista Peatonal del Mountain Dwelling.  
Fuente: BIG Architects (2008)

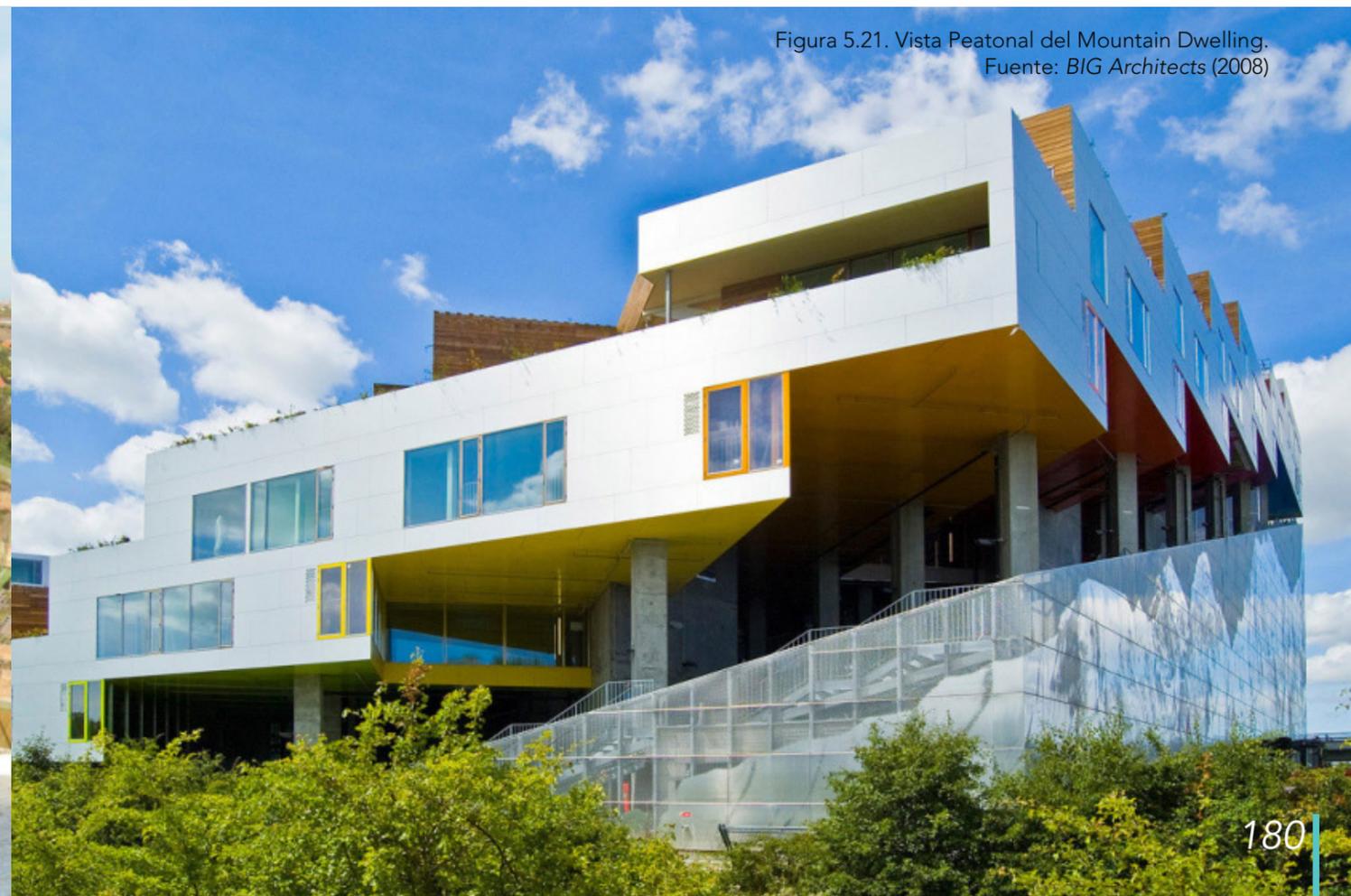




Figura 5.22. Plantas del Mountain Dwelling.  
Fuente: BIG Architects (2008) intervenida por el autor.

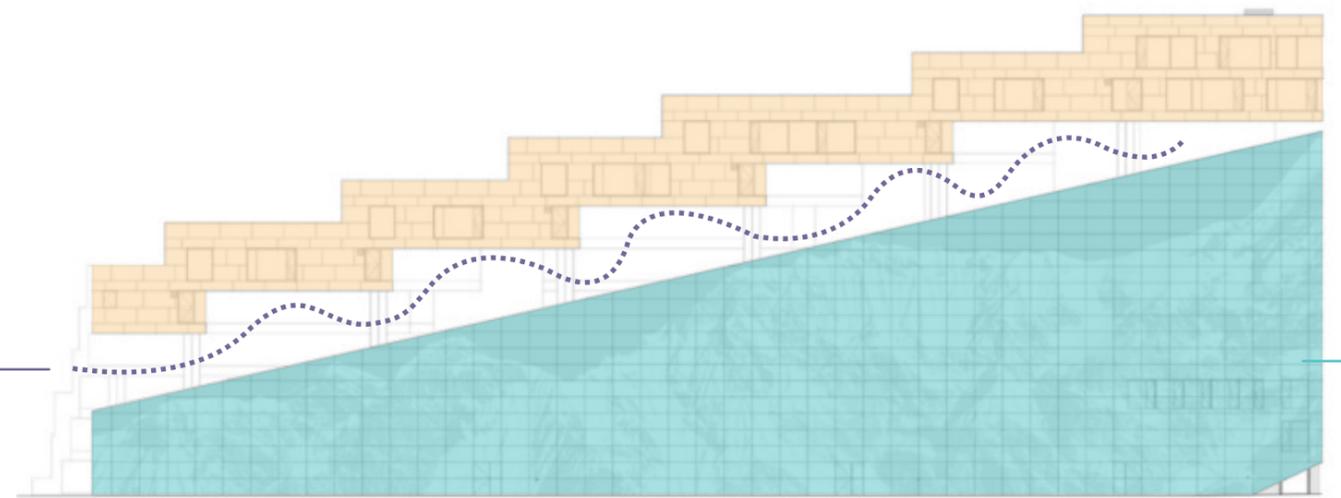
La **cuadrícula** está orientada para proporcionar una adecuada **iluminación y ventilación** al conjunto residencial, priorizando éste aspecto por sobre el **trazado impuesto por el entorno**.

Las viviendas son la célula del proyecto, conforman **toda la cuadrícula** y aparecen desde el primer nivel hasta el último, siendo **80** repartidas en **11 niveles**.



Figura 5.23. Plantas de vivienda modular.  
Fuente: BIG Architects (2008) intervenida por el autor.

Figura 5.24. Elevación Lateral del Mountain Dwelling.  
Fuente: BIG Architects (2008) intervenida por el autor.



Los **estacionamientos** son parte del **perfil del edificio**, iniciando en el único **sótano**, hasta el nivel 6, siguiendo la intención del **escalonamiento** en el interior del proyecto, pero mostrando una **pendiente** en las **fachadas**.

Existe un **vacío intermedio** entre estacionamientos y viviendas, cuya función es la de ser un **recorrido** casi subterráneo del **área residencial** que mantiene la **forma escalonada** tanto en corte como en elevaciones.

Los **accesos verticales** están ubicados en el extremo más alto del proyecto y evitan interrumpir el **trazado de viviendas** que se muestra en la **superficie**.

Las **terrazas** están presentes en todas las viviendas y también conforman parte del **perfil escalonado**.

Figura 5.25. Sección del Mountain Dwelling.  
Fuente: BIG Architects (2008) intervenida por el autor.



**Keywords:** Escalonamiento vertical; vacío intermedio; orientación basada en condiciones climáticas; accesos verticales; trazado ortogonal para viviendas; fachada en pendiente.

# URBAN VILLAGE PROJECT

**Autor:** SPACE10 / EFFEKT Architects

**Ubicación:** Adaptable a cualquier ciudad (modelo de mini-ciudad sostenible en desarrollo)

**Año:** 2018

**Área:** Adaptable a cualquier dimensión

Sistema de modulación aplicada a vivienda y equipamientos para adaptarse a cualquier tipo de entorno urbano.

El modelo puede ser empleado para generar conjuntos verticales o manejarse como vecindarios de menor escala.

Cada edificación puede conectar más módulos para continuar adaptándose al entorno y aportando mayor espacialidad al conjunto.

Figura 5.26. Vista Peatonal de la propuesta Urban Village.  
Fuente: Designboom (2019)

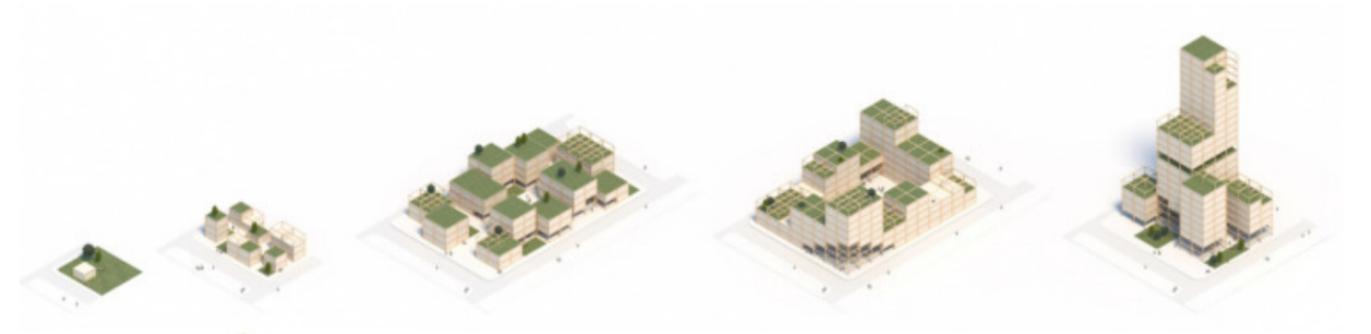
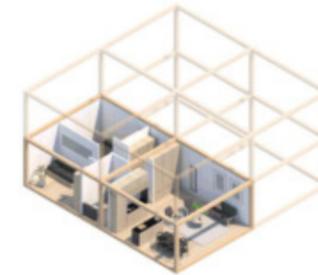
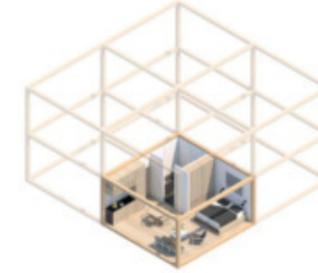


Figura 5.27. Posibilidades de distribución de los módulos y formas de agrupación para crear proyectos a gran escala.  
Fuente: Designboom (2019)



El proyecto propone un **sistema de modulación** enfocado primero en la **vivienda** y que pueda adaptarse al **crecimiento** de ésta en conjunto con sus relaciones con el **exterior**.

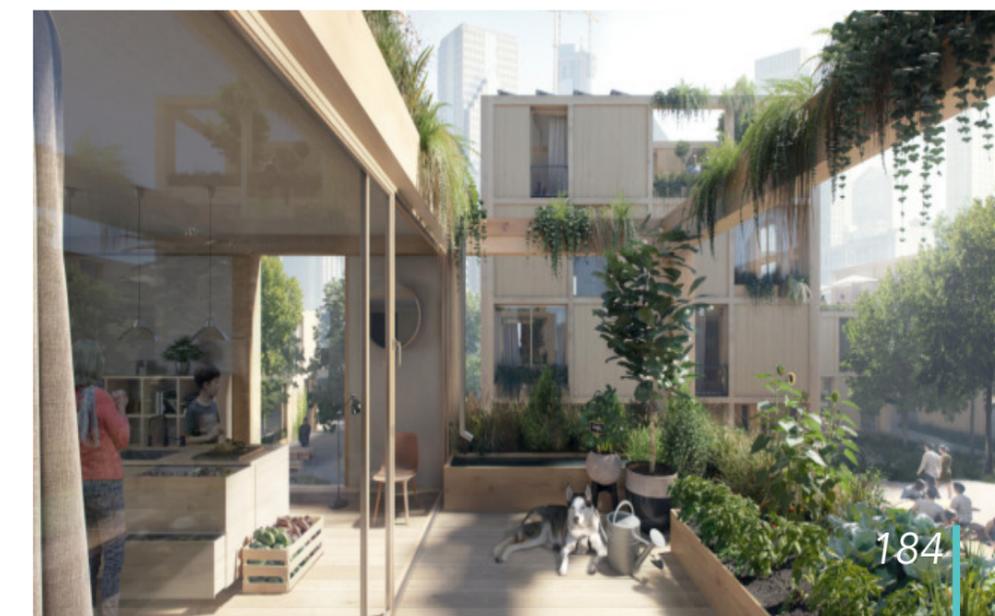
A partir de los módulos de vivienda emplazados, se ubican **equipamientos** con dimensiones adecuadas para dejar la **posibilidad de conectarse**.

Se deben dejar **áreas libres** cuyas medidas también sean adecuadas para el proyecto a futuro y controlar el **área construida**.

Como resultado se obtienen **complejos** con vivienda y equipamiento, creando una **'mini-ciudad'**.

El propósito no es el de sólo **abastecer** a los **usuarios** del proyecto, sino ayudar con equipamientos las **necesidades** del **entorno**.

Figura 5.28. Vista interior de un posible comercio empleando los módulos.  
Fuente: Designboom (2019)



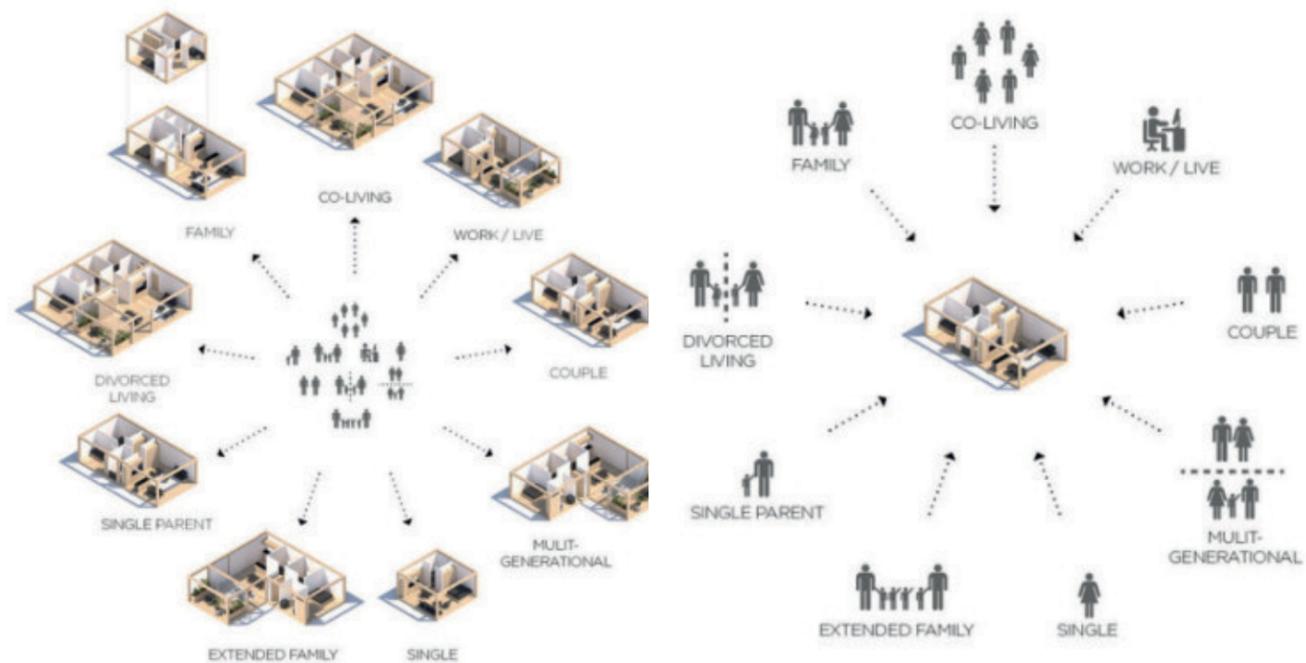


Figura 5.29. Explicación de la versatilidad de los módulos de vivienda para diferentes perfiles de usuario.  
Fuente: Designboom (2019)

El aporte de éste proyecto es la **modulación** que maneja y la **versatilidad** que tiene para que pueda iniciarse y funcionar como una **villa horizontal** de densidad baja para que posteriormente vaya **creciendo en altura** de forma **ordenada**.

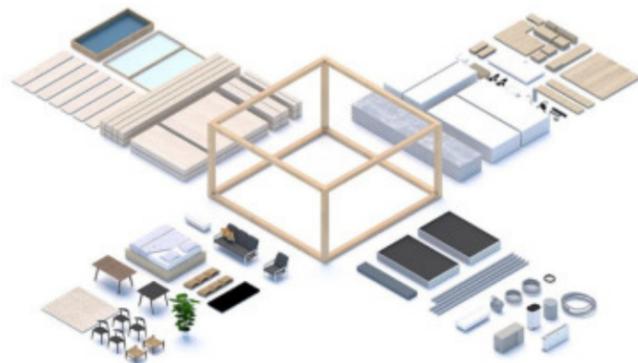


Figura 5.30. Vista exterior de una propuesta de proyecto modulado a gran escala.  
Fuente: Designboom (2019)

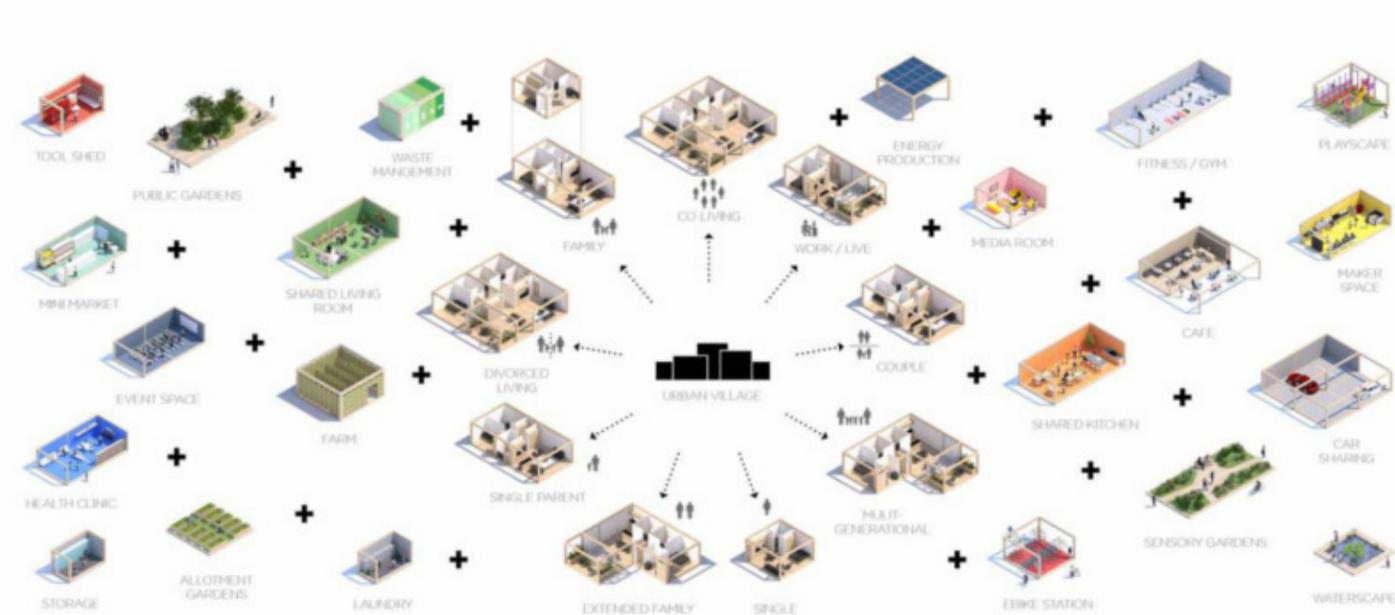


Figura 5.31. Flexibilidad de los módulos para crear una diversidad de espacios complementarios a la vivienda.  
Fuente: Designboom (2019)

La propuesta de mantener el módulo tanto para **viviendas** como **equipamientos** recuerda al concepto de **'célula ortogonal'** de De Diego, así como el orfanato de Ámsterdam, sólo que en este caso se permite **alterar** levemente éste módulo al **seccionarlo por la mitad o duplicarlo** pero conservando una **medida** que permita añadir más **células** con el tiempo.

Si bien no menciona al **enfoque lúdico**, éste puede incorporarse como **vacíos modulados** en la **villa vertical** y generar éstos **espacios de encuentro** entre niveles, a diferencia de un albergue convencional que presente éste tipo de espacios en el **primer nivel**.

Figura 5.32. Posibles elementos que conforman el módulo.  
Fuente: Designboom (2019)

Figura 5.33. Vista interior de un proyecto que incorpora los equipamientos complementarios propuestos.  
Fuente: Designboom (2019)



Keywords: Sistema de modulación; versatilidad de funciones; áreas de encuentro verticales; espacios complementarios a la vivienda; crecimiento en altura.

# REFERENTE DE CONDICIÓN ARQUITECTÓNICA SEGÚN FORMA - I

**Proyecto:** Bayside

**Autor:** ODA Architects

**Ubicación:** Toronto, Canadá

**Año:** 2016

**Área:** 13000.00m<sup>2</sup>

Torre de uso mixto con 228 unidades de vivienda repartidas en 23 de sus 24 pisos de altura, otorgando un zócalo comercial en el primer nivel. El edificio escalonado, además cuenta con terrazas en cada nivel con vistas hacia el lago Ontario.

El proyecto es un volumen masivo de viviendas orientadas según el entorno natural del lugar por sobre el contexto urbano, y ordenadas de tal forma que se retiran del frente principal y se desplazan hacia la derecha, dando lugar a un aterrazado en diagonal.

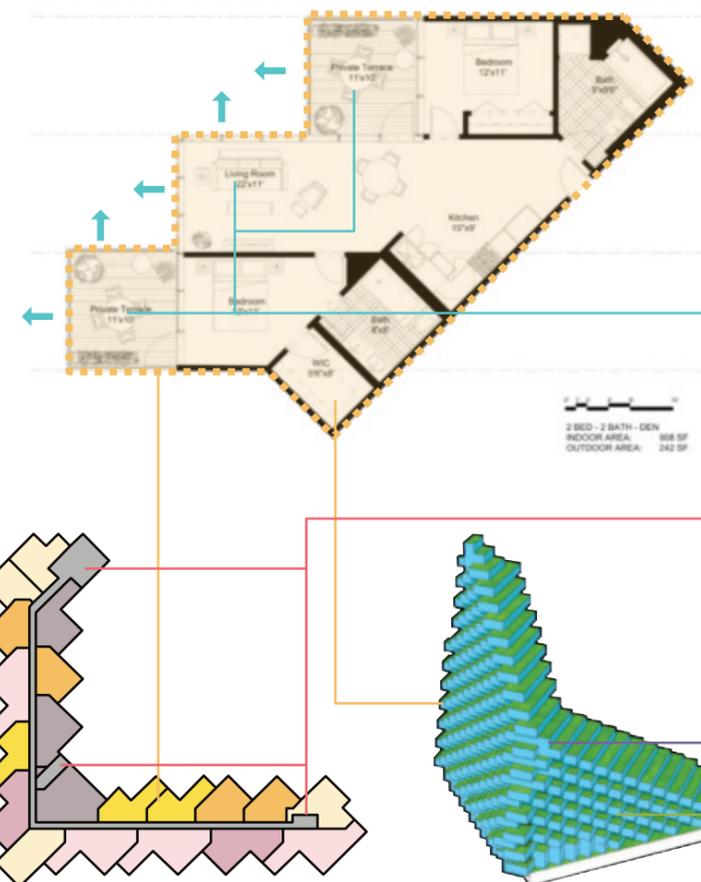


Figura 5.44. Vista exterior del proyecto hacia el lago y con el zócalo comercial.  
Fuente: ODA Architects (2016)

El escalonamiento desciende desde la esquina superior opuesta al lago Ontario hacia el frente más cercano para éste, sin embargo, también podría considerarse otro tipo de escalonamiento el retiro de viviendas a partir de la primera columna más cercana al lago.



Figura 5.44. Vista exterior del frente principal del proyecto.  
Fuente: ODA Architects (2016)



Las unidades de vivienda se distribuyen en forma de L, compartiendo un **pasadizo** que conduce hacia **3 accesos verticales**.

Las tipologías de vivienda muestran también un escalonamiento en **espacios internos**, permitiendo **vistas entre departamentos vecinos** y generando un **entramado de mayor densidad** a nivel de fachada.

Todo servicio se ubica cercano al **centro** del proyecto, priorizando que los espacios que requieran mayor **iluminación** tengan vista hacia el **paisaje exterior**. Asimismo, el **vidrio** es el **material predominante** en el frente principal.

Figura 5.45. Planta de unidad de vivienda, esquema de distribución en planta e isometría del proyecto  
Fuente: ODA Architects (2016)

# REFERENTE DE CONDICIÓN ARQUITECTÓNICA SEGÚN FORMA - II

**Proyecto:** Centro Cultural ArtA

**Autor:** NL Architects

**Ubicación:** Arnhem, Países Bajos

**Año:** 2014

**Área:** 8500.00m<sup>2</sup>

Centro cultural cuyo programa consta de un museo, galerías de arte y salas de cine. El proyecto está compuesto de forma escalonada, permitiendo la creación de terrazas y ambientes exteriores referidos hacia lo cultural en cada nivel.

El volumen del proyecto puede dividirse en dos partes: el área inferior, completamente transparente, mostrando el programa interior y el área superior, percibida como un elemento sólido y mayormente opaco, donde se ubican las terrazas en forma ascendente desde un parque posterior.

Figura 5.44. Vista exterior del frente principal.  
Fuente: NL Architects (2014)



Figura 5.44. Vistas exteriores desde el parque posterior y el pasaje lateral.  
Fuente: NL Architects (2014)

La elección de este referente se debió a la estrategia proyectual de escalonamiento, que proporciona una idea de forma, iluminación y resolución de las áreas inferiores del aterrazado.

Las estrategias de emplazamiento del proyecto surgen a partir de la problemática en el contexto: un terreno angosto en medianera y con un perfil urbano de baja altura.



Figura 5.44. Vistas aérea que denota el volumen escalonado del proyecto en un contexto de medianera y bajo perfil urbano.  
Fuente: NL Architects (2014)

Se orientó el **escalonamiento** del proyecto en el sentido de dos espacios importantes: iniciando desde el **parque** hacia un **área de esparcimiento** en la costa como **remate de vista**.

La forma escalonada del centro cultural permite el **recorrido** y **exploración interna** de dos formas: desde el parque exterior hacia las **terrazas** por medio de escaleras en los extremos o iniciar desde el primer nivel a partir del **frente principal**.

# REFERENTE DE CONDICIÓN ARQUITECTÓNICA SEGÚN FORMA - III

**Proyecto:** Complejo de viviendas en Seestadt

**Autor:** Berger and Parkkinen Architects

**Ubicación:** Viena, Austria

**Año:** 2015

**Área:** 37439.00m<sup>2</sup>

Complejo residencial mixto compuesto por 213 departamentos y 8 tiendas ordenados en forma de barras paralelas, conectadas por medio de puentes en los niveles superiores.

El proyecto no cuenta con gran altura, alternando entre 5 a 7 niveles como máximo para ciertos volúmenes y dedicando el primer nivel para uso comercial en la periferia del conjunto.

Éste proyecto fue elegido como referente por el espacio colectivo central, mostrando diverso uso de texturas hacia el interior del complejo residencial además del tratamiento entre los frentes internos de las viviendas.



Figura 5.44. Vista interior de un espacio público, mostrando las cajas de arena y caminos con abundante vegetación del lugar. Fuente: Berger-Parkkinen (2015)

Algunas viviendas cuentan con balcones, que se ordenaron de forma diagonal con la intención de generar cierto escalonamiento a nivel de fachada.

La materialidad consta predominantemente de madera, complementada por concreto expuesto y detalles en acero negro. Se optaron por dichos materiales con el objetivo de generar mayor iluminación debido al poco espacio entre volúmenes.



Figura 5.44. Vista interior del complejo y el espacio público en descenso. Fuente: Berger-Parkkinen (2015)

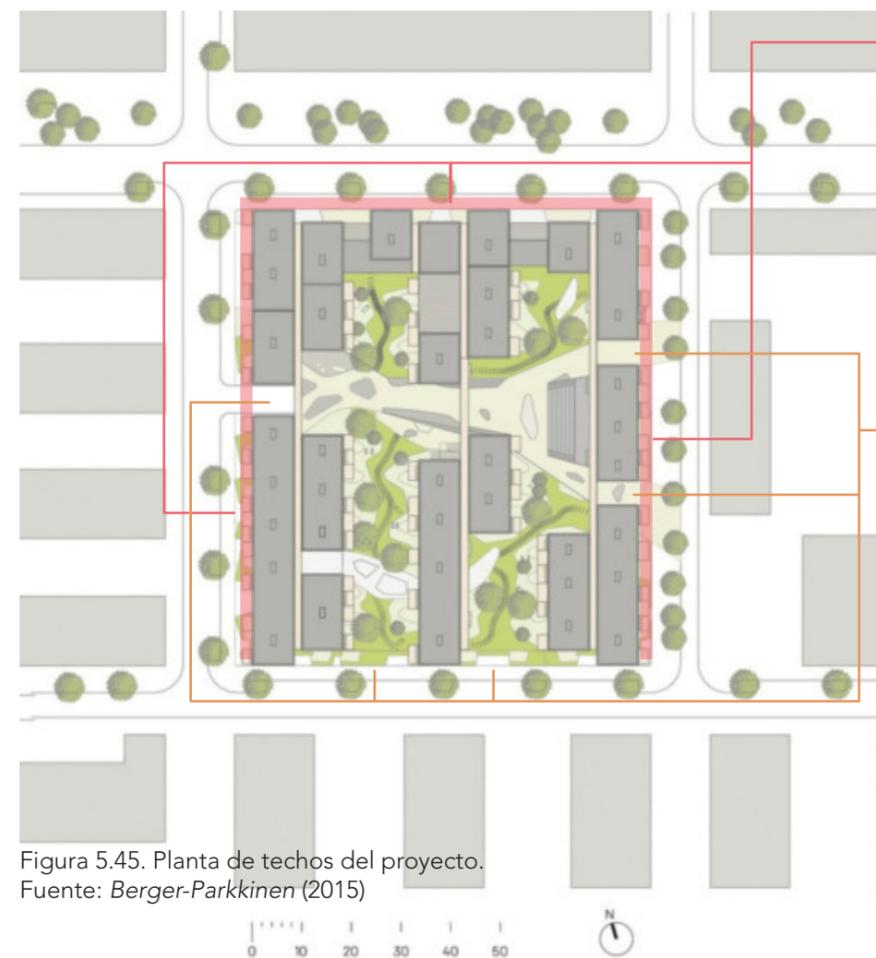


Figura 5.45. Planta de techos del proyecto. Fuente: Berger-Parkkinen (2015)

El **zócalo** en el perímetro del proyecto está dedicado para las tiendas, generando **frentes comerciales** hacia el exterior y conservando cierto **grado de privacidad** hacia las viviendas en el **núcleo** del complejo.

El conjunto residencial es de **libre ingreso** a partir de **tres accesos laterales** y toda la **sección sur**, permitiendo que el proyecto sea **atravesable**.

Cada entrada conduce a distintos tipos de espacio público, y cada espacio presenta **texturas y topografía únicas**: desde plazas de **concreto**, áreas con **vegetación**, cajas de **arena**, recorridos en pendiente, entre otros.

# TETRIS PARK

**Autor:** Iroje, KHM Architects

**Ubicación:** Seúl, Corea del Sur

**Año:** 2016

**Área:** 219.00m<sup>2</sup>

Jardín Infantil y guardería que aplican el diseño lúdico a espacios tanto de cuidado infantil para niños de 0 a 2 años como las aulas de enseñanza a niños de 3 a 5 años.

El concepto de diseño principal según KHM Architects es el crear distintos 'eventos' de experiencias de aprendizaje basados en una sucesión de espacios abiertos como cerrados que se continúen uno con otro al recorrer todo el proyecto.

Se incorporan espacios de juego escalonados, incorporando tribunas, escalinatas y jardines entre niveles, éstos espacios están presentes en todos los niveles del edificio.

Figura 5.34. Vista Aérea del Tetris Park.  
Fuente: Iroje KHM (2016)



## PROGRAMA DEL PROYECTO

### PRIMER NIVEL

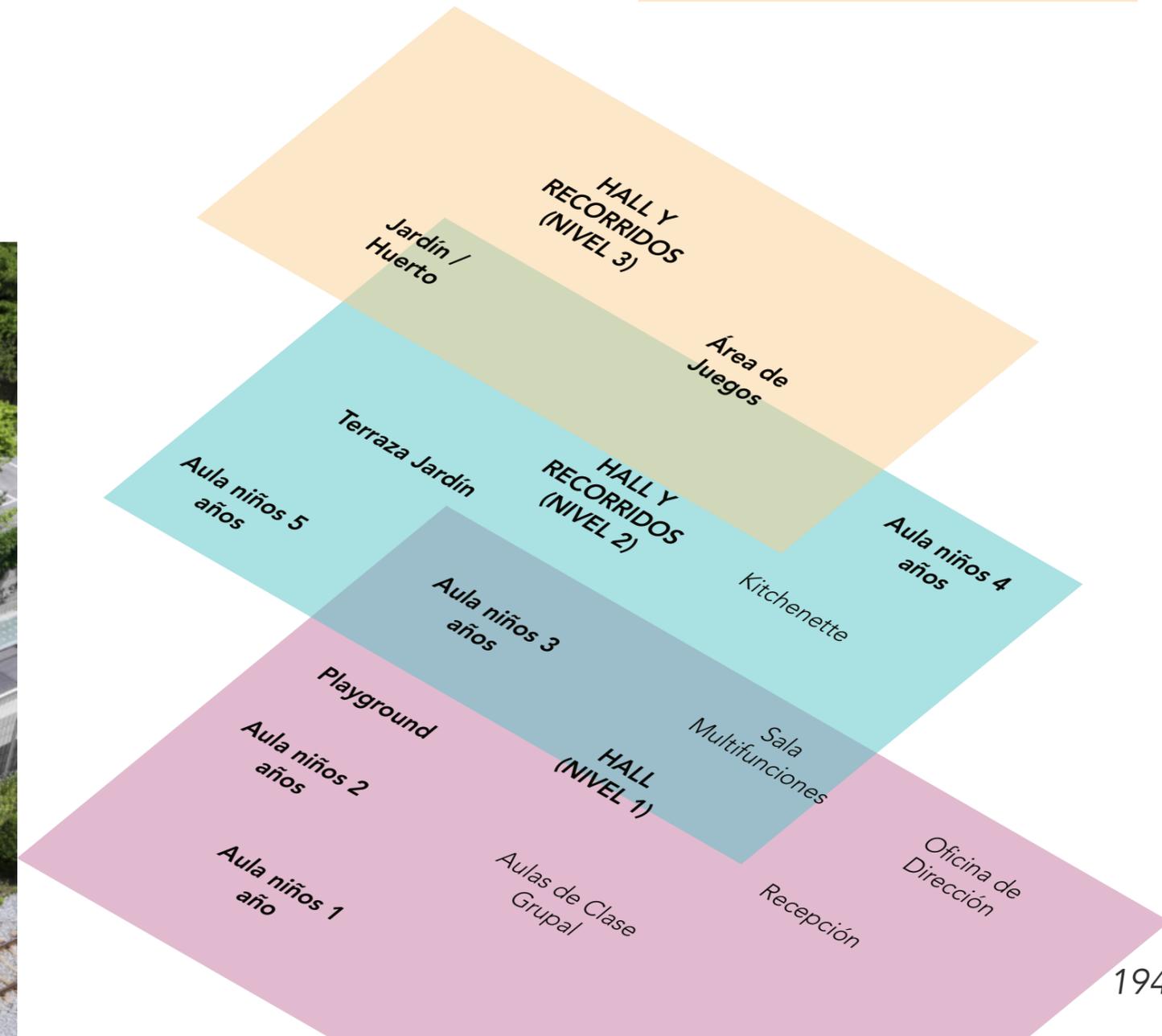
Hall: 10m<sup>2</sup>  
 Recepción: 30m<sup>2</sup>  
 Oficina de Dirección: 18m<sup>2</sup>  
**Sala multifunciones: 50m<sup>2</sup>**  
**Aula para niños de 1 año: 25m<sup>2</sup>**  
**Aula para niños de 2 años: 37m<sup>2</sup>**  
 Aula para niños de 3 años: 40m<sup>2</sup>  
**Patio de Juegos: 128m<sup>2</sup>**

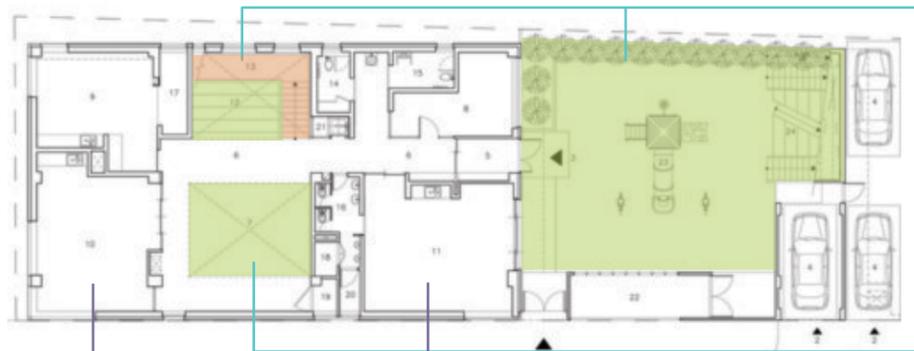
### SEGUNDO NIVEL

Aula para niños de 4 años: 37m<sup>2</sup>  
 Aula para niños de 5 años: 40m<sup>2</sup>  
 Kitchenette: 17m<sup>2</sup>  
 Terraza Jardín: 20m<sup>2</sup>

### TERCER NIVEL

**Área de Juegos: 200m<sup>2</sup>**  
 Jardín / Huerto: 50m<sup>2</sup>





El primer nivel se divide en un **playground** de las **aulas de cuidado y aprendizaje** para niños de 0 a 3 años.

Sin embargo ésta área de aprendizaje también incorpora **espacios abiertos** para evitar ser un **elemento macizo**.

El **segundo nivel** consta de aulas para niños de 4 y 5 años, cuyas dimensiones son mayores en comparación a los salones del primer piso.

Las **escalinatas y tribunas** son los accesos verticales que conectan a ambos niveles para crear la **transición entre juego y aprendizaje**.

El tercer nivel es un **jardín** al que se accede también por **escalinatas**. Es un gran **espacio abierto** que utiliza el techo del segundo piso para tener áreas de **cuidado para plantas** y también anchos recorridos que permitan a los niños **transitar** caminando o corriendo.

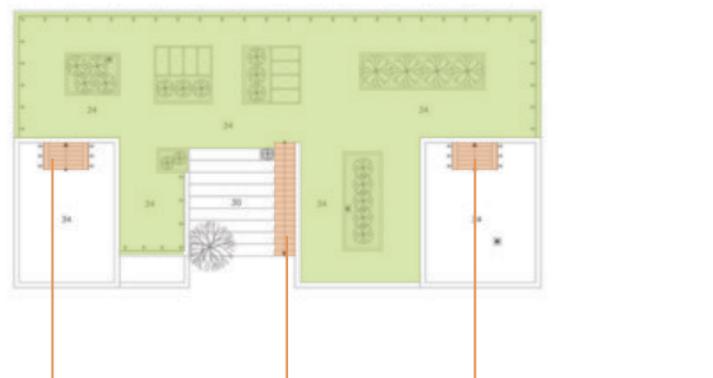
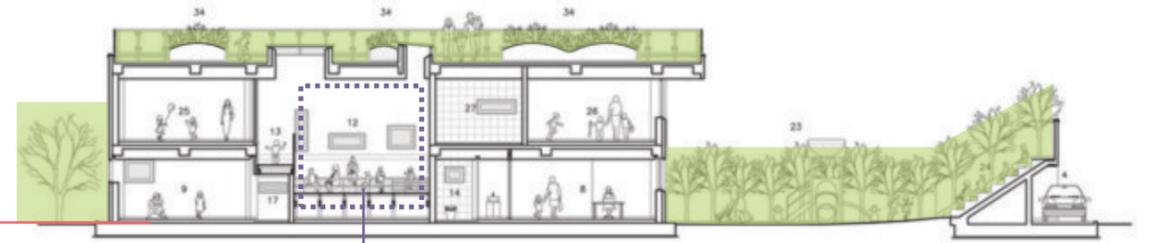


Figura 5.35. Plantas del Tetrís Park. Fuente: Iroje KHM (2016) intervenida por el autor.



Visto en corte, la **guardería / jardín** establece **dobles alturas** en sus espacios de juego para evitar tener un edificio simétrico y cerrado.

Éstas **áreas lúdicas** techadas se iluminan por medio de **aberturas** en el jardín del tercer nivel.

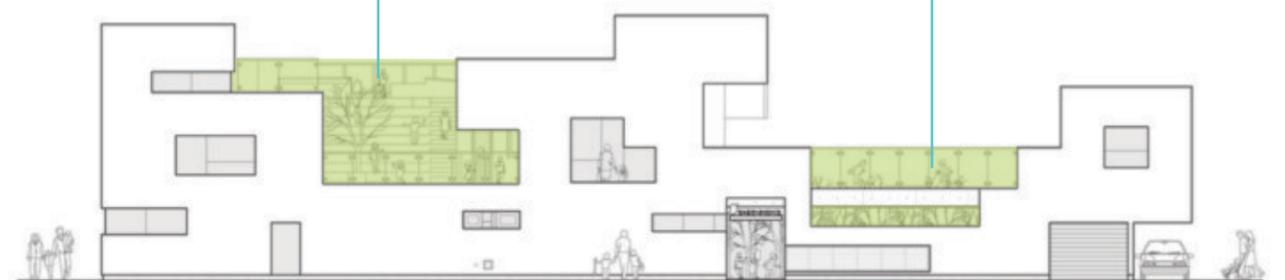
Las **tribunas** pueden conducir a los usuarios hacia un nivel superior o inferior o ser un **espacio de observación** hacia las áreas lúdicas.

Las aberturas en las **elevaciones** conforman en conjunto un **elemento asimétrico** hacia la **calle**, con pocas aberturas en el **primer nivel** que no llegan a ser **muros ciegos** y al mismo tiempo muestran el **modelo de escalonamiento** que posee el **proyecto**.

Figuras 5.36 y 5.37. Cortes del Tetrís Park. Fuente: Iroje KHM (2016)



Figura 5.38. Elevación Principal del Tetrís Park. Fuente: Iroje KHM (2016)



**Keywords:** *Ambientes de carácter lúdico; transición entre juego y aprendizaje; elevación asimétrica; huertos en el techo; dobles alturas en áreas de juego.*

# NUBO

**Autor:** PAL Design Group

**Ubicación:** Sydney, Australia

**Año:** 2017

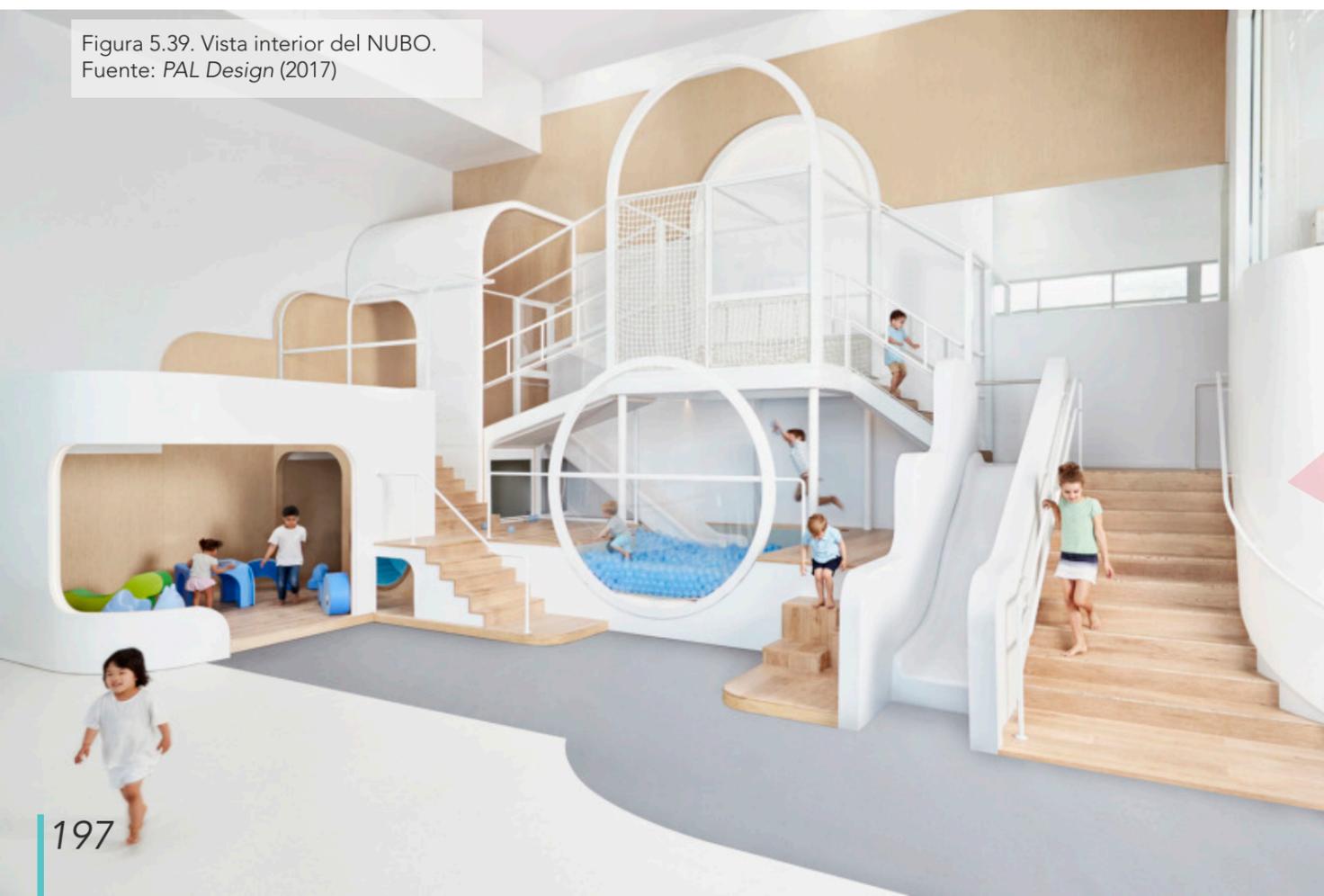
**Área:** 768.00m<sup>2</sup>

NUBO es un centro de educación pre escolar, cuyo nombre proviene de la palabra 'nube' que, de acuerdo al grupo de diseño va conforme al objetivo de promover el aprendizaje y la imaginación de los niños de manera ilimitada.

Los autores lo describen como un lugar donde el potencial creativo e infinito de los niños puede desarrollarse por medio de estímulos para la exploración, el aprendizaje lúdico y la imaginación gracias al diseño interior que ofrece el proyecto.

Cabe resaltar que éste centro educativo aplica la metodología de aprendizaje de los playworlds en toda su extensión, ofreciendo ambientes para el libre uso de los menores y también espacios de aprendizaje asistido por tutores o padres de familia.

Figura 5.39. Vista interior del NUBO.  
Fuente: PAL Design (2017)



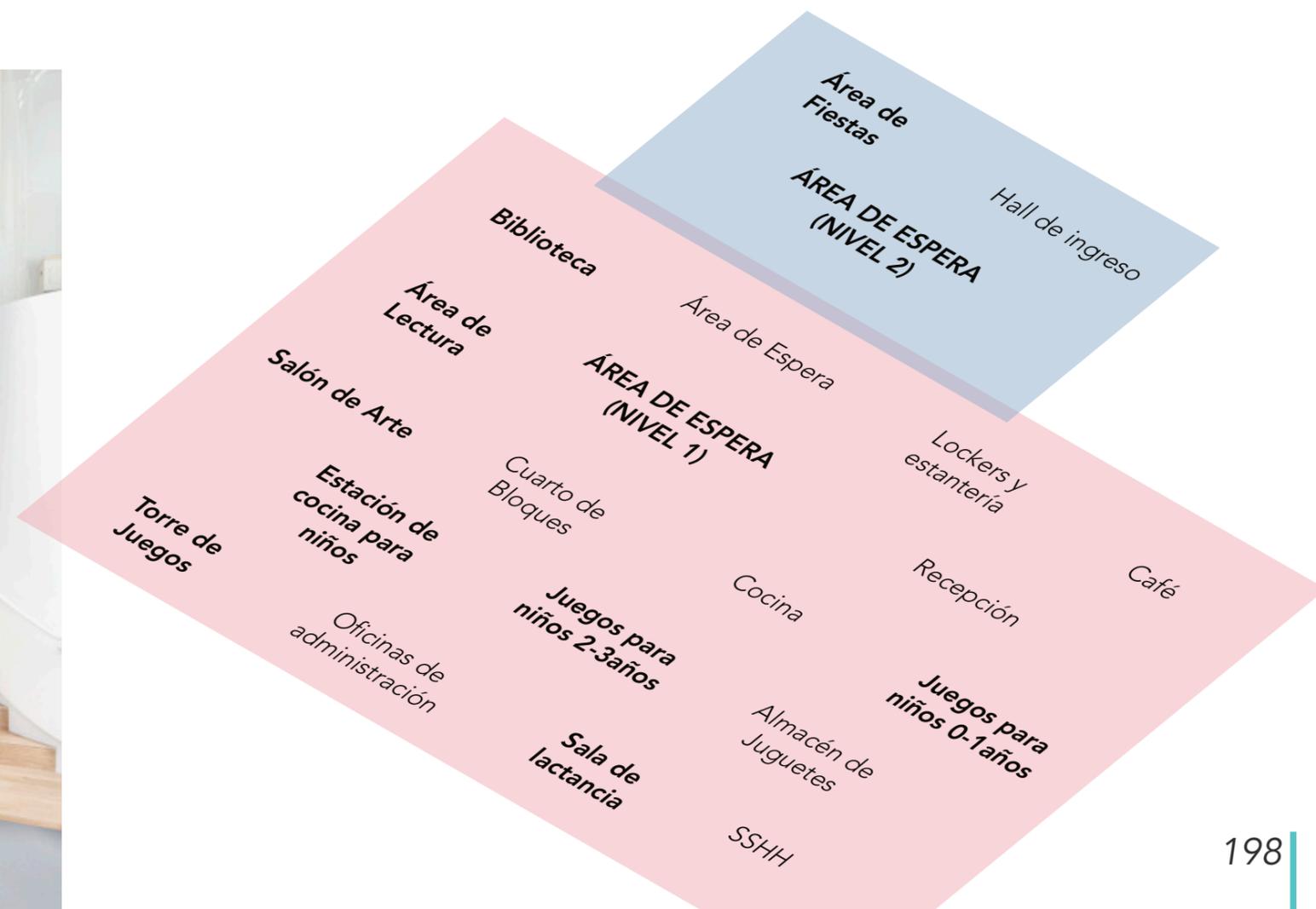
## PROGRAMA DEL PROYECTO

### PRIMER NIVEL

Área de espera: 18.5m<sup>2</sup>  
Lockers y estantería: 14.5m<sup>2</sup>  
Recepción: 5.5m<sup>2</sup>  
**Biblioteca: 50m<sup>2</sup>**  
**Área de lectura: 65m<sup>2</sup>**  
**Salón de arte: 36.5m<sup>2</sup>**  
Cuarto de bloques: 20m<sup>2</sup>  
**Torre de juegos: 80m<sup>2</sup>**  
**Estación de cocina para niños: 20m<sup>2</sup>**  
Café: 70m<sup>2</sup>  
Cocina: 17m<sup>2</sup>  
**Área de juego para niños de 0-1 años: 20m<sup>2</sup>**  
**Área de juego para niños de 2-3 años: 40m<sup>2</sup>**  
SS.HH: 40m<sup>2</sup>  
Oficinas de administración: 30m<sup>2</sup>  
**Sala de lactancia: 12m<sup>2</sup>**  
Almacén de juguetes: 18m<sup>2</sup>

### SEGUNDO NIVEL

Hall: 10m<sup>2</sup>  
**Área de fiestas: 45m<sup>2</sup>**

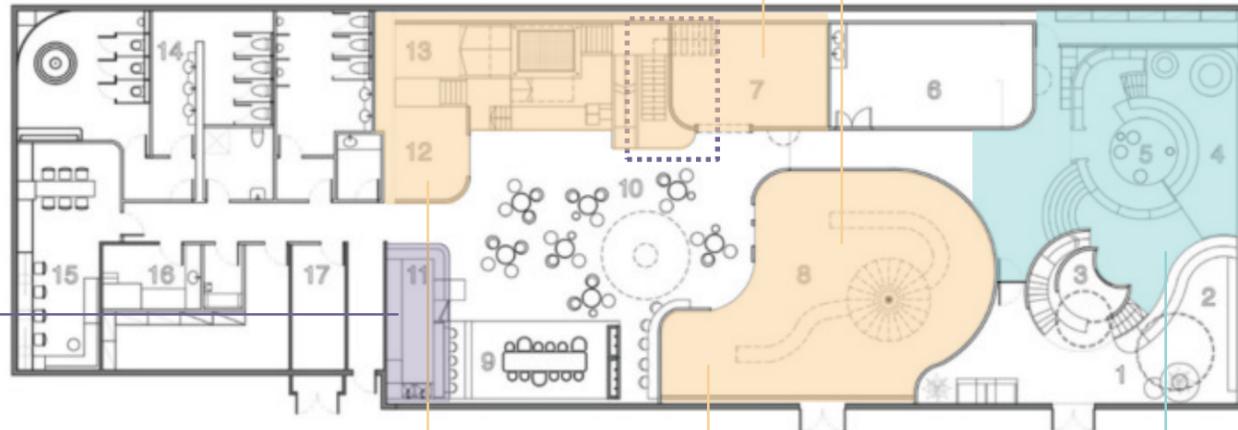


El proyecto posee un **programa diverso**, dedicado a cubrir casi todas las actividades preferidas de los niños: tiene **espacios de arte, ambientes de juego colectivo, aulas de aprendizaje** según edades, un área de **bloques interactivos** similares a Lego, e incluso una **cafetería** donde puedan realizar platos saludables.

Como adición, éstos espacios colectivos de los menores también están diseñados para **enseñanza cooperativa** con algún **tutor adulto** y, en conjunto realizar las **dinámicas de aprendizaje** de los **Playworlds**: que establecen la enseñanza dividida en **fases** por medio de una **dinámica** que utilice todo el espacio a través de **mobiliario versátil**.

Éste tipo de mobiliario dividirá al espacio en **áreas**, donde los menores aprenderán las fases previamente organizadas y vayan **recorriendo el lugar** conforme el **progreso colectivo** de los menores, toda la **dinámica** será supervisada e incluso **intervenida** por los **tutores** de los niños.

Figura 5.40. Primer Nivel del proyecto NUBO.  
Fuente: PAL Design (2017)



El proyecto consta de **dos niveles**: el primero contiene todos los **espacios de aprendizaje y juego**, mientras que el segundo sólo es un ambiente dedicado para **fiestas infantiles**.

Los ambientes de aprendizaje se dividen de acuerdo a las **edades** de los menores; además cuentan con un espacio dedicado para la **lectura grupal** con una **biblioteca**.

Figura 5.41. Nivel 2 del proyecto NUBO.  
Fuente: PAL Design (2017)

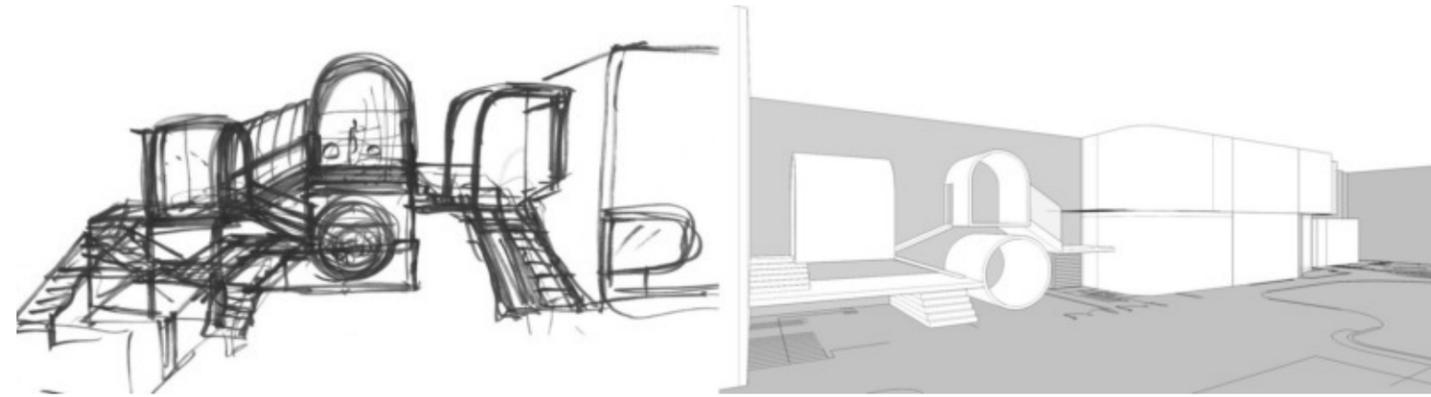
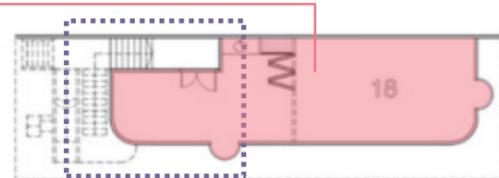


Figura 5.42. Apuntes sobre diseño de mobiliario lúdico.  
Fuente: PAL Design (2017)

El **proceso de diseño interior** se realizó por medio de **apuntes hechos a mano**, priorizando el dibujar ambientes conectados por medio de **túneles, puentes y/o escalones** para tener como resultado **circuitos** que puedan ser **recorridos** por varios niños al mismo tiempo.

Otro aporte de los autores es el considerar diseñar algunos **elementos móviles** para que los niños puedan **desplazarlos**, así como objetos de diversas **dimensiones** que, ensamblados, sean de la **función** que el menor pueda otorgarle.

Figura 5.43. Cuarto de bloques en el primer nivel del proyecto.  
Fuente: PAL Design (2017)



**Keywords:** Ambientes de aprendizaje; playworlds; diseño interior; mobiliario versátil; áreas de juego; circuitos y recorridos de juego.

# REFERENTE DE MOBILIARIO LÚDICO

**Autor:** B.U.S. Architects

**Ubicación:** Seúl, Corea del Sur

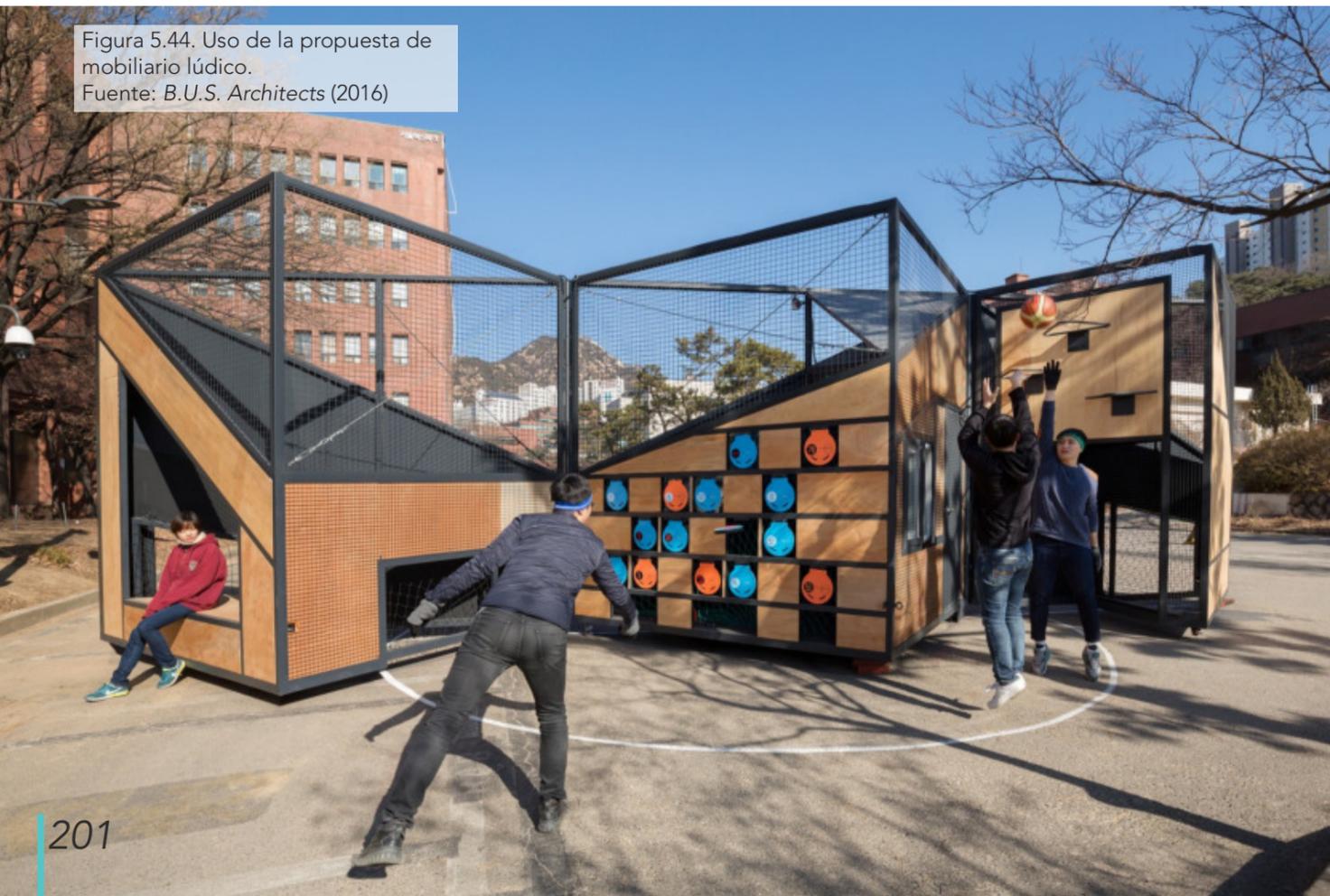
**Año:** 2016

**Área:** 14.00<sup>2</sup>, 3m de altura

Propuesta de mobiliario para losas multiusos y playgrounds, cuyo objetivo es el que se practiquen diferentes deportes en un área común y reducida.

Las dimensiones no son reglamentarias para ejercer las disciplinas, puesto que el mobiliario fue pensado para ser un instrumento de aprestamiento y primeras aproximaciones de los niños hacia el deporte.

Figura 5.44. Uso de la propuesta de mobiliario lúdico.  
Fuente: B.U.S. Architects (2016)



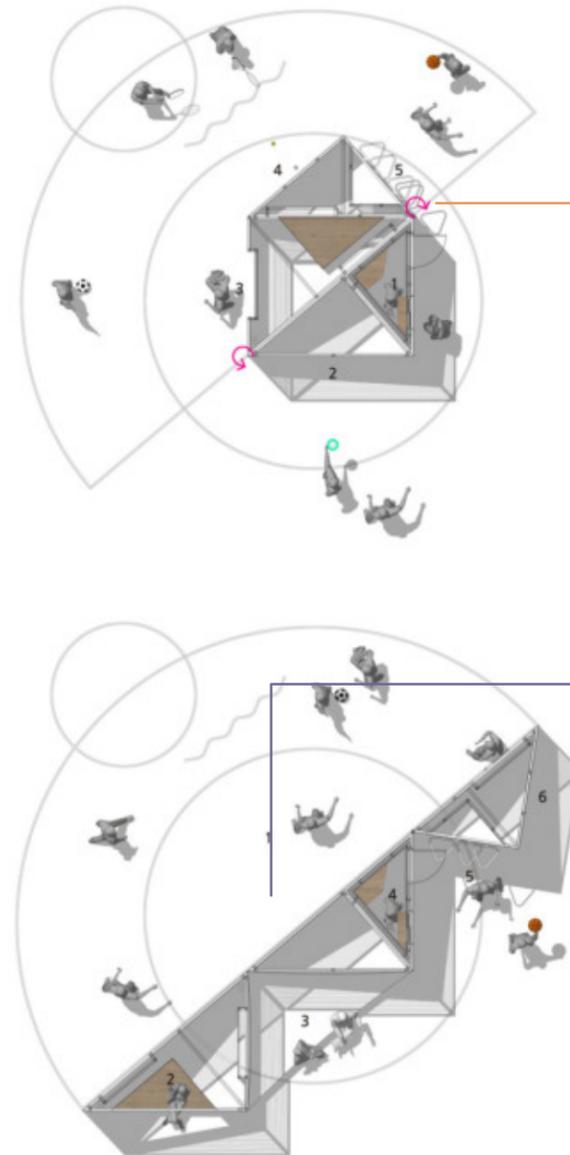
## DIMENSIONES DEL MOBILIARIO

### B.U.S. Architects

Mobiliario para frontón + aro de básquet + arco de fútbol + área de frisbee + snackbar: 25m<sup>2</sup>

### FROST COLLECTIVE + PALDESIGN

Mobiliario para áreas de aprestamiento motor y psicomotricidad: 10 m<sup>2</sup>



Las propuestas de mobiliario plantean ser emplazadas en **losas multiusos**, de preferencia con diversos **frentes libres**.

Cada frente del mobiliario contiene elementos para el **desarrollo** de un **deporte específico** (por ejemplo: aros de básquet, arco de fútbol, muro de frontón, etc.).

Éstos elementos son **plegables y móviles**, permitiendo que la losa pueda ser utilizada en toda su **extensión**, o se **configure** para ser una cancha de fútbol o básquet girando los arcos o aros.

Figura 5.45. Vistas en planta de las propuestas.  
Fuente: B.U.S. Architects (2016)

# PROPUESTAS DIVERSAS DE MOBILIARIO LÚDICO

Los proyectos presentes fueron referentes para la recopilación de ideas para mobiliario a proponer en los ambientes lúdicos, áreas extensas de juego y playworlds, así como interiores de vivienda y la guardería.

**Proyecto:** Patio de juegos en sección artística

**Autor:** Ifat Finkelman y Deborah Warschawski



Figura 5.46, 5.47 y 5.48. Vistas del juego exterior.  
Fuente: Architizer (2014) intervenidas por el autor.

**Proyecto:** OB Kindergarden and Nursery

**Autor:** HIBINOSEKKEI y Youji no Shiro

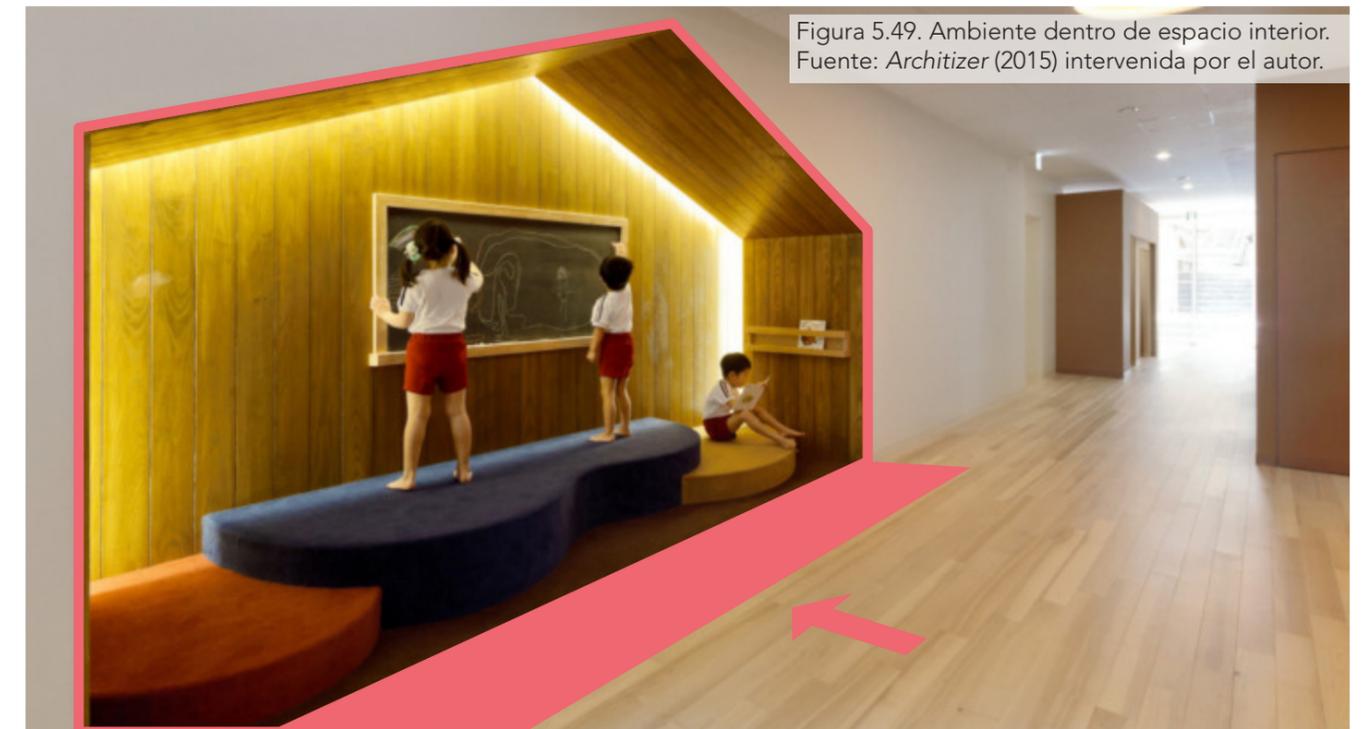


Figura 5.49. Ambiente dentro de espacio interior.  
Fuente: Architizer (2015) intervenida por el autor.

**Proyecto:** My Little House Preschool and Cultural Center

**Autor:** BAAO and Mativ Design Studio

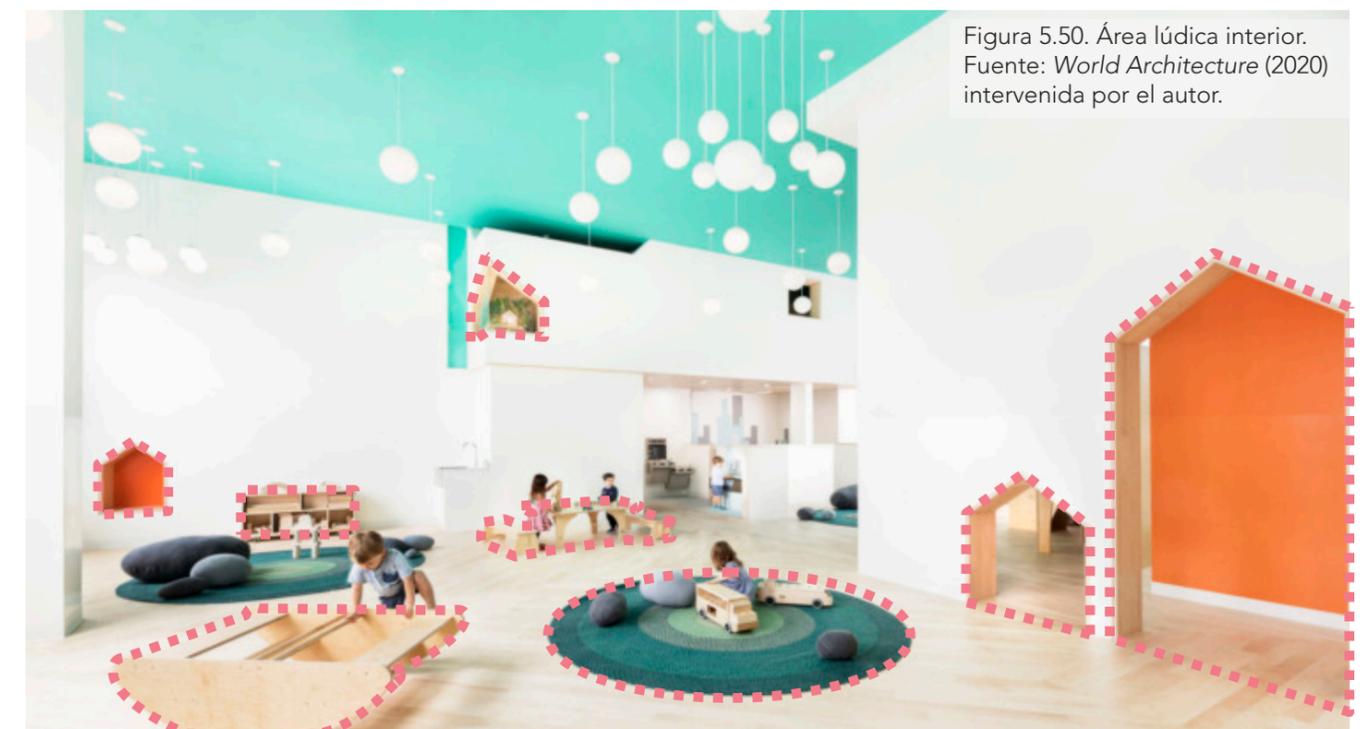
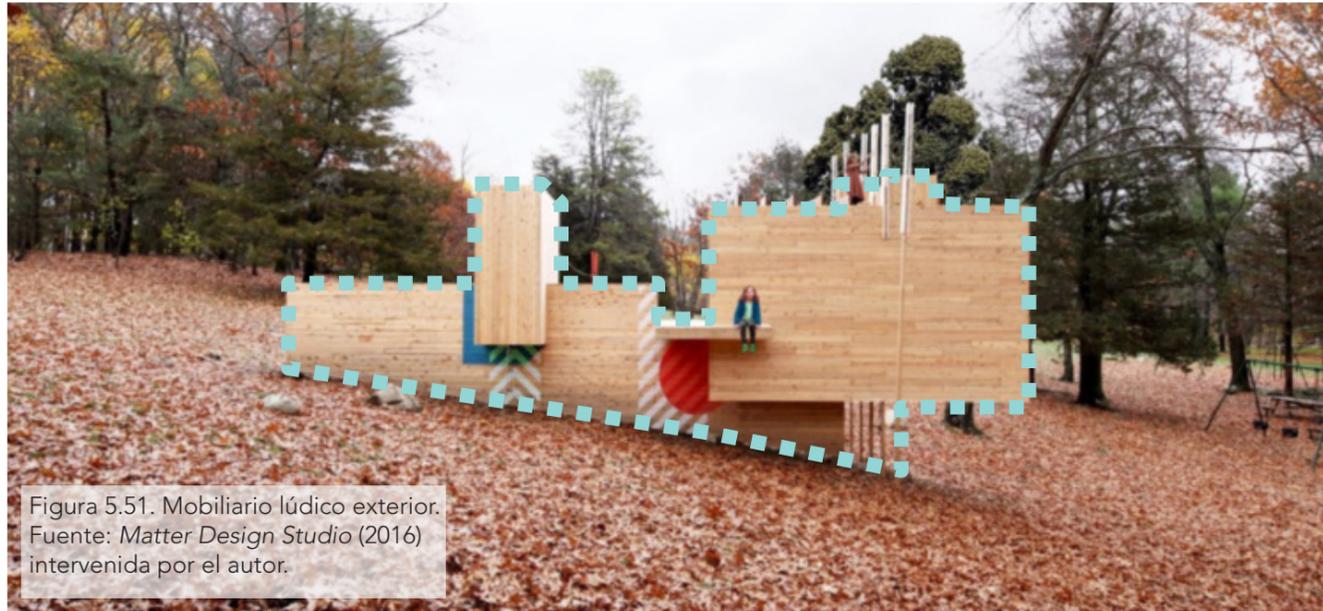


Figura 5.50. Área lúdica interior.  
Fuente: World Architecture (2020) intervenida por el autor.

# PROPUESTAS DIVERSAS DE MOBILIARIO LÚDICO

**Proyecto:** Estructura de juegos en Five Fields

**Autor:** Matter Design y FRISCH



**Proyecto:** Parque Bicentenario de la Infancia

**Autor:** ELEMENTAL



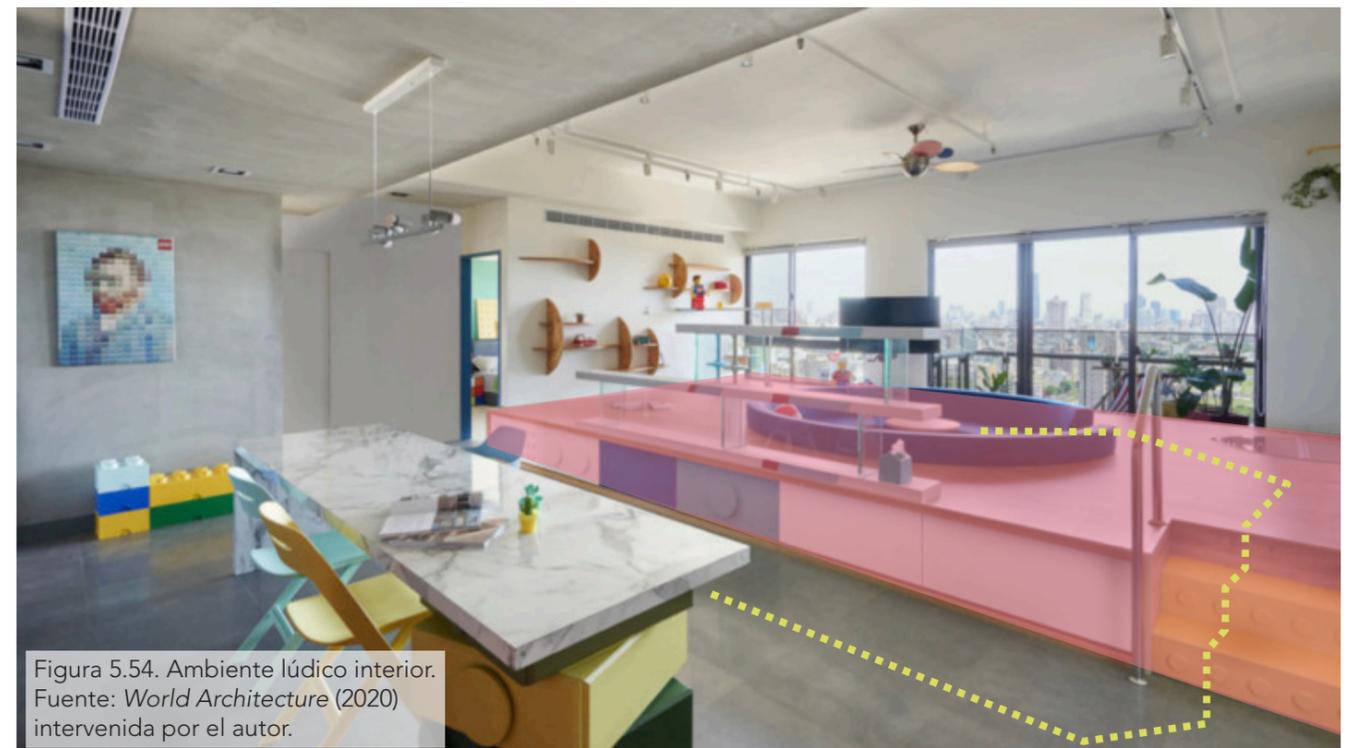
**Proyecto:** Jardín Pajarito la Aurora

**Autor:** Ctrl + G y Plan B Arquitectos

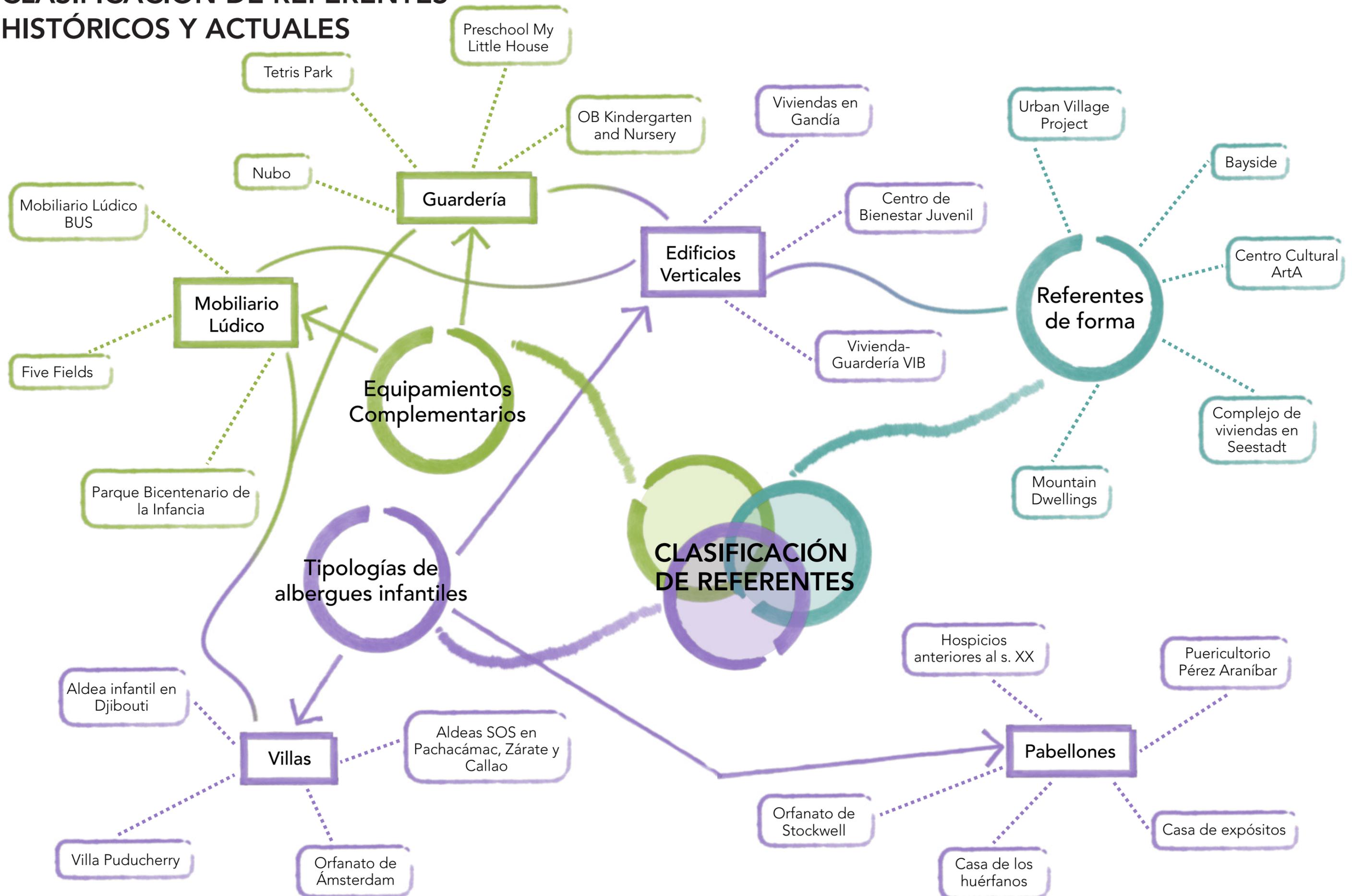


**Proyecto:** My Little House Preschool and Cultural Center

**Autor:** BAAO and Mativ Design Studio



# CLASIFICACIÓN DE REFERENTES HISTÓRICOS Y ACTUALES



## 5.2 CONCLUSIONES PARCIALES

Los referentes estudiados son **modelos** parcialmente aplicables al proyecto, cada uno aporta en diversos aspectos y **espacios** del edificio. El **paquete programático** de la investigación surge a partir de los **albergues infantiles y guarderías** previamente analizados.

El objetivo de éste análisis fue el **recopilar ideas** aplicadas desde la escala **macro** hacia la **micro**. Se estudió a un albergue infantil que sigue la

misma **tipología** de ser un edificio vertical donde habitan los menores en **distintos niveles**, también se examinó el **principio de modulación** con **viviendas unifamiliares** para articular un albergue infantil, además se vio cómo la modulación puede ser empleada de forma **vertical** para otros **equipamientos** y por otro lado se identificaron ciertos espacios interiores cuyas **características** puedan aplicarse hacia el proyecto para crear los **ambientes de juego**.

Asimismo, para espacios particulares como los **playworlds** que aún no se encuentran registrados en reglamentos con **dimensiones específicas**, se revisaron **elementos interiores** de algunos **espacios de juego** para que de esta manera se logre componer un **ambiente lúdico estructurado** para los menores de menor edad y un lugar que proporcione **posibilidades** para ser **personalizado y articulado** por niños más experimentados.

Finalmente, esta sección sirvió como **complemento** al marco teórico para poder intentar tangibilizar los **conceptos** anteriormente señalados, tener noción sobre la **nueva forma de diseño de áreas infantiles** y ver cómo juegan los niños de ahora.

The background of the page is a light gray map of a city grid. The grid consists of numerous streets and blocks, with some larger, irregular shapes that might represent parks or public spaces. The lines are thin and white, creating a complex pattern across the entire page.

# **6. MARCO NORMATIVO**

# 6.1 REGLAMENTO SEGÚN INSTITUCIONES AFINES

Como se mencionó en el capítulo de Generalidades, los CAR son administrados por el **INABIF**, una entidad perteneciente al **Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables**. Esta organización provee dentro del **Manual de Acreditación Final**, un reglamento con los **estándares** a cumplir y aquello que funciona como **base normativa** para crear **albergues infantiles** en el país.

## Criterios para el emplazamiento del albergue:

- Los CAR deben utilizar los **servicios locales** del entorno referidos hacia la **educación y salud**. Sin embargo, no se especifican **radios de influencia** de éstos equipamientos.
- Los CAR deben estar ubicados en zonas con bajos índices de **riesgo social, contaminación ambiental y de desastres naturales**.



## Ambientes exteriores a la vivienda:

- Los patios de juego al exterior, áreas libres y lugares de encuentro se consideran como **'espacios de recreación'**.
- Estos espacios de recreación deben tener como mínimo **3m<sup>2</sup>** por cada menor en el albergue.



## Composición del área residencial:

- Las **viviendas** deben contar como mínimo con los siguientes ambientes:

- Sala de Visitas
- Comedor
- Lavandería
- Dormitorios \*
- Servicios Higiénicos
- Almacén
- Estancias para trabajos en grupo
- Zonas exteriores al aire libre

\* Los **dormitorios** deben tener como mínimo **3m<sup>2</sup>** por cada menor.



## Aforos de personal de atención:

- El **personal administrativo** del albergue debe componerse por:

- 1 Representante del CAR
- 1 Psicólogo por cada 20 menores
- 1 Educador por cada 20 menores
- 1 Trabajador social por cada 20 menores

- Los cuidadores permanentes (**madres sustitutas**) que se encargan de la **crianza** de los niños se dividen de la siguiente manera:

- 1 Madre Sustituta por cada 5 niños de 0 a 2 años con 11 meses
- 1 Madre Sustituta por cada 8 niños de 3 a 5 años con 11 meses
- 1 Madre Sustituta por cada 10 niños de 6 a 11 años con 11 meses
- 1 Madre Sustituta por cada 10 adolescentes de 12 a 17 años con 11 meses



## Información sanitaria:

- Los **aparatos sanitarios** del albergue deben presentar las siguientes cantidades para los niños:

- 1 Lavamanos por cada 7 menores
- 1 Inodoro con puerta por cada 7 menores
- 1 Ducha por cada 7 menores



## 6.2 ESTÁNDARES ARQUITECTÓNICOS

### Zonificación y Parámetros de Jesús María:

- El terreno se ubica en el área de **Comercio Zonal (CZ)** del distrito, cuya normativa se rige actualmente de acuerdo a las Ordenanzas N° 1017 (2007) y N° 1076 (2007) de la Municipalidad Metropolitana de Lima, entre ellas se describen las siguientes características:
  - El Comercio Zonal es **compatible** con los usos Residencial de Densidad Media (RDM) y Alta (RDA).
  - Permite destinar el primer nivel o parte de éste como **uso comercial**.
  - La **altura máxima** sigue la fórmula de  $1.5 \times (\text{ancho de vía} + \text{retiros})$ , que para el terreno resultan **30m**.
  - No se exige **área libre**.
  - Debe contar con un retiro de **3m**.

### Reglamento Nacional de Edificaciones:

- El proyecto se diseñó basándose en las siguientes secciones del Reglamento Nacional de Edificaciones:
  - Todo el **albergue infantil** sigue los estándares generales de diseño (A 0.10).
  - El **área residencial** sigue el reglamento de la sección de vivienda (A 0.20).
  - La **guardería** sigue el reglamento de la sección de educación (A 0.40).
- Además, el **cálculo de estacionamientos** para el personal se rige con el artículo 17 de la sección A 0.90 de Servicios Comunes:
  - 1 estacionamiento por cada 6 miembros de personal.
  - 1 estacionamiento por cada 10 personas del público.

### Antropometría Infantil:

- Las **medidas antropométricas** de los menores fueron tomadas en cuenta para el desarrollo de **espacios de juego y mobiliario infantil** presente en las viviendas, *playworlds* y *playgrounds*.
- Se utilizó la Guía de diseño ergonómico de productos para la infancia de Alemany y Busó (2015), que catalogan las dimensiones de los niños según el **rango etario** y el **tipo de mobiliario o juego** que se busque desarrollar.
- Por último, se empleó la información de Panero y Zelnik (1996) en Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores, como **complemento** y para tener **referencia** de las medidas de los menores entre los **6 a 11 años**.

MEDIDA ANTROPOMÉTRICA	OBJETIVO CONCRETO	M (CM)	D.T	P5	P25	P50	P75	P95
<b>CUERPO COMPLETO</b>								
<b>PESO</b>	El producto soporta el peso de un niño/a de 5 años en P95	19.5	2.8	15	ND	ND	ND	24
<b>ESTATURA</b>	El niño de 1 año en P5 adopta una postura en posición sentado donde la planta de los pies apoya completamente en el suelo	74.5 (12-18m)	3.5 (12-18m)	69 (12-18m)	ND	ND	ND	80 (12-18m)
<b>ESTATURA SENTADO</b>	El niño de 1 año en P5 adopta una postura en posición sentado donde la planta de los pies apoya completamente en el suelo	47.5 (12-18m)	2 (12-18m)	44 (12-18m)	ND	ND	ND	50.5 (12-18m)
<b>BRAZOS</b>								
<b>LONGITUD DE BRAZO INTERIOR</b>	El niño de 1 año en P5 en posición sentado y alcanza el manillar al extender los brazos hacia el mismo.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
<b>LONGITUD DE BRAZO EXTERIOR</b>	El niño de 1 año en P5 en posición sentado y alcanza el manillar al extender los brazos hacia el mismo.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND



Tabla 6.1. Medidas antropométricas para crear juegos de contenido vivencial o de rol para niños de 1 año.

Fuente: Guía de diseño ergonómico de productos para la infancia, Alemany y Busó (2015).

## 6.3 CONCLUSIONES PARCIALES

El apartado normativo que provee el INABIF para el diseño de los CAR no especifica **dimensiones internas, antropometría de los niños o elementos lúdicos** que puedan servir de **guía** para empezar a desarrollar un albergue infantil. Asimismo, es necesario realizar un **análisis teórico** previo para poder proponer y desarrollar **espacios adicionales** a los requeridos por el reglamento, como son los *playworlds* o lugares educativos con el objetivo de que sean un **complemento** a la vivienda y el albergue logre tener un **carácter lúdico y de aprendizaje**.

Por otro lado, si bien el reglamento no exige que los CAR sigan una **tipología** concreta como pa-

bellones, villas o edificaciones de gran altura, las normas para el **número de cuidadores** según la **cantidad de menores** tiende a dirigir la configuración de los albergues hacia **ambientes colectivos** y que no prioricen una **atención individual** para los niños.

Es decir, las reglas están diseñadas para que **un cuidador** se encargue de **grandes cantidades** de menores (10 aproximadamente), haciendo que le sea poco probable **dedicar atención** de forma **equitativa** a todos los infantes, cuando se puede proponer una agrupación más **reducida**, como una familia promedio, que sí requiera mayor cantidad de cuidadores, pero que **beneficie** a los

niños al atenderlos y conocerlos de forma **individual**.

Finalmente, el terreno donde se emplazará el CAR sí permite el desarrollo de un edificio de viviendas de **gran altura** y que tenga un **uso comercial** en el primer nivel; para el proyecto se escogió crear una **guardería de uso público** a modo de **sustento económico** para el albergue y en complemento a los aportes financieros provistos por el Estado.

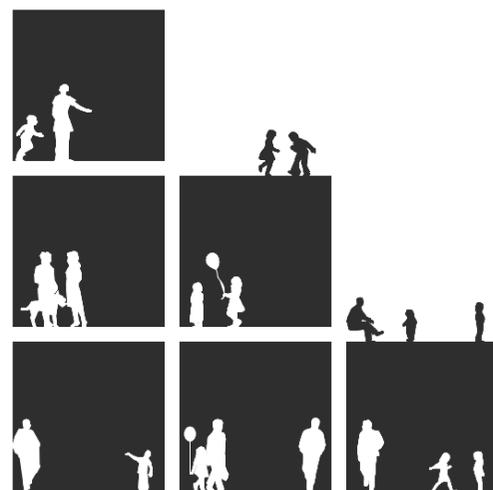


# 7. PROYECTO

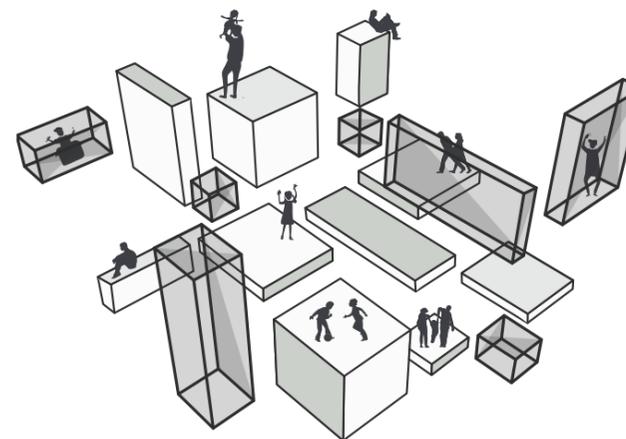
# INTERÉS DISCIPLINAR

Se propone un **albergue** que enfatice a la **familia** como **elemento primordial** del **proyecto** por medio de la **célula ortogonal**, que estructure y proporcione **módulos definidos** para todos los **espacios**.

Asimismo, el **juego** por medio del **aprendizaje** será aplicado en espacios dedicados para **dinámicas de desarrollo infantil**, como **playworlds** o **playgrounds** y por último, todo el proyecto comprenderá un **enfoque lúdico**, identificado en **interiores, elevaciones y recorridos** por medio del **escalonamiento** a partir de **terrazas, vacíos** que conformen la **retícula ortogonal** y **áreas libres** entre niveles de uso libre por los **niños**.



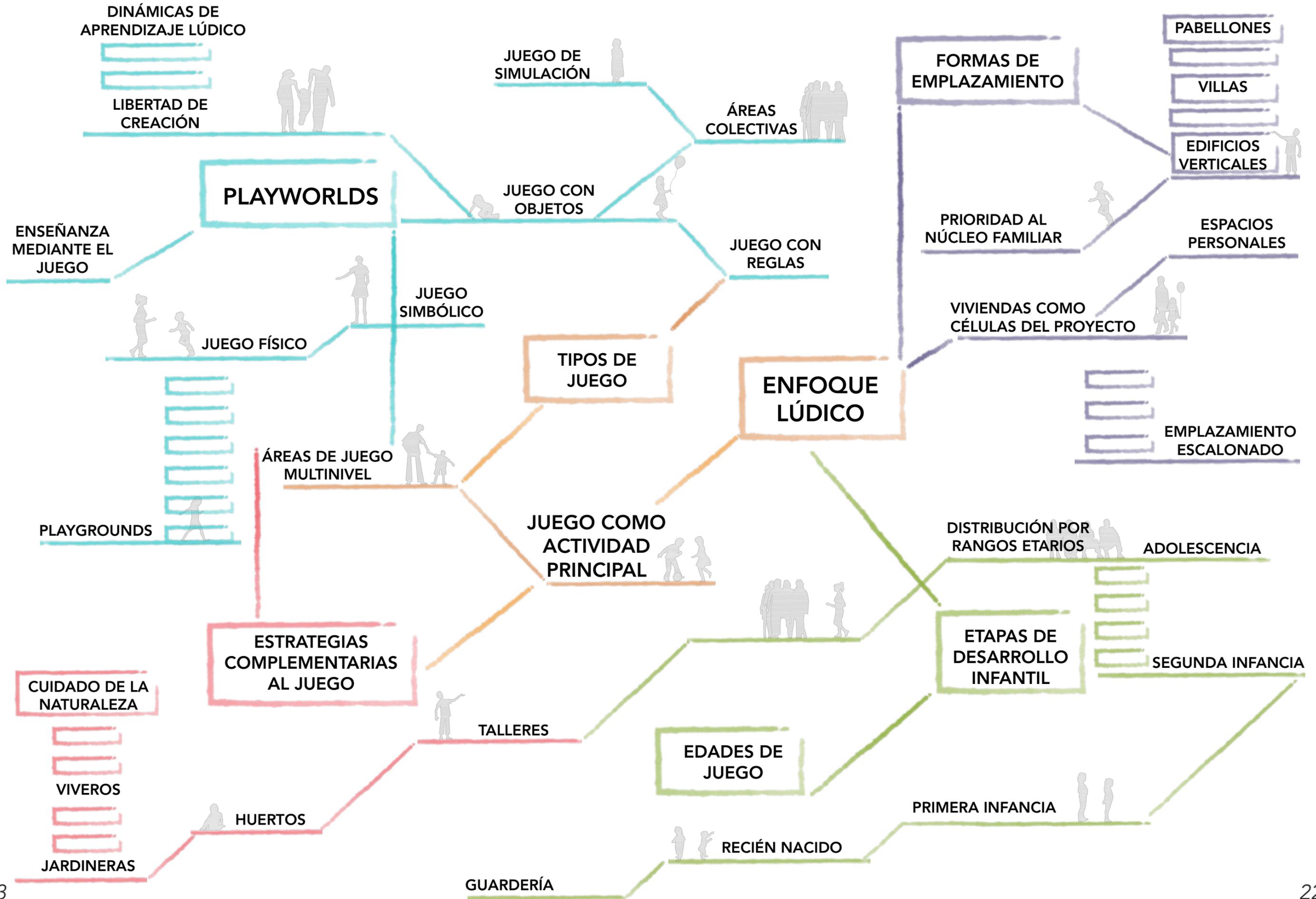
# TOMA DE PARTIDO



Se plantea diseñar un **albergue** para menores basado en el **enfoque lúdico** entendiendo al **juego** como **medio de aprendizaje**.

La base de la propuesta es el **núcleo familiar**, que se aplica como **principal módulo articulador** en la **geometría del proyecto**. Entre ésta repetición de la **célula de vivienda** y el **juego**, se explorarán las diferentes **escalas de relación** con el **entorno** que un menor necesita, a partir de **composiciones** entre **llenos, vacíos y recorridos**.

# MATRIZ DE CONSISTENCIA PROYECTUAL



# USUARIOS DEL PROYECTO

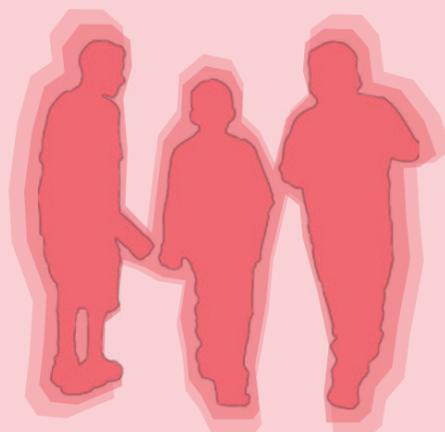
Los usuarios del albergue pueden dividirse en dos grandes grupos: niños y adultos, teniendo diferentes perspectivas del proyecto según la edad que poseen. Sin embargo, también difieren los puntos de vista del hospicio de acuerdo a los grados de acceso que poseen, obteniendo los siguientes grupos:

## Niños residentes del albergue

Son los **usuarios principales** del albergue, el proyecto está diseñado según su **perfil** y disponen de la mayor parte de los espacios del complejo, con excepción de la guardería y las áreas administrativas.

Están agrupados en **familias** bajo el cuidado de una **madre sustituta** y residen en **viviendas individuales** según sus **rangos de edad**.

Cuentan con **espacios de juego y áreas colectivas** a su disposición en el nivel donde residen, además de **áreas de aprendizaje alternativo y estudio colectivo** a modo de complemento de su **educación escolar**.



## Niños de la guardería

Son menores que utilizan la **guardería** del proyecto de manera exclusiva, donde están al cuidado de **educadores**.

Se encuentran **bajo supervisión** todo el tiempo debido a la corta edad que tienen.

Siguen un **horario determinado**, siendo llevados y recogidos por sus **padres**.

A pesar del **acceso restringido**, cuentan con aulas convencionales, un área de descanso, un *playworld* y espacios de juego interiores y exteriores.



## Madres Sustitutas

Son tutoras encargadas del **cuidado y la crianza** de los menores del albergue, cumpliendo el rol de ser las **madres** de ellos.

Viven con los menores en una **vivienda propia** y siguen el **estilo de vida** de una **familia** convencional, quedándose con los menores durante **días o semanas**.

Al igual que los menores residentes, ellas tienen acceso a casi todos los ambientes del albergue, a excepción de la guardería y áreas administrativas.

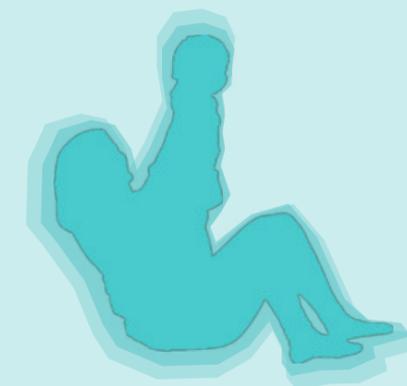


## Tutores y educadores

Son los encargados de la **educación** de los menores, divididos en grupos de atención para la **guardería** y el **albergue**.

Los accesos a los espacios del proyecto se **condicionan** con el **rango etario** que educan, teniendo la posibilidad de estar en la guardería, los *playworlds*, el área de estudios colectiva y/o los talleres de maestranza.

Al igual que los menores de la guardería y el personal administrativo, cumplen con un **horario** de entrada y salida establecido.



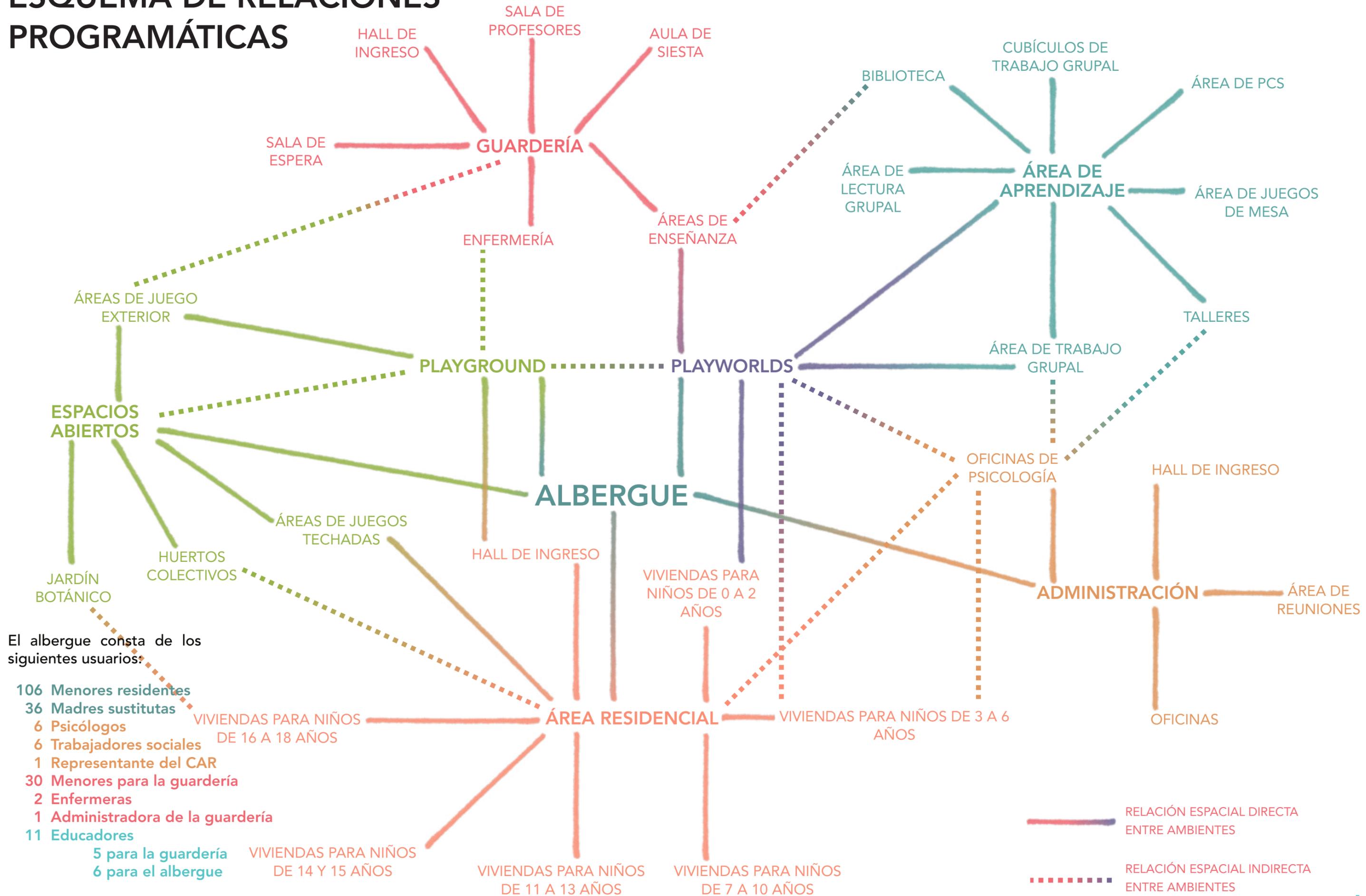
## Personal Administrativo

Es el conjunto de usuarios encargados de la **administración** del albergue, cuyo acceso está limitado a sólo el **área de oficinas** del complejo, con excepción de los **psicólogos** y el **director** del albergue, siendo éste último el **encargado** de que el complejo funcione adecuadamente.

Por otro lado, los psicólogos pueden acceder a los **ambientes educativos** del albergue para observar el **comportamiento** de los menores y **comunicarse** en el ambiente más cómodo para ellos.



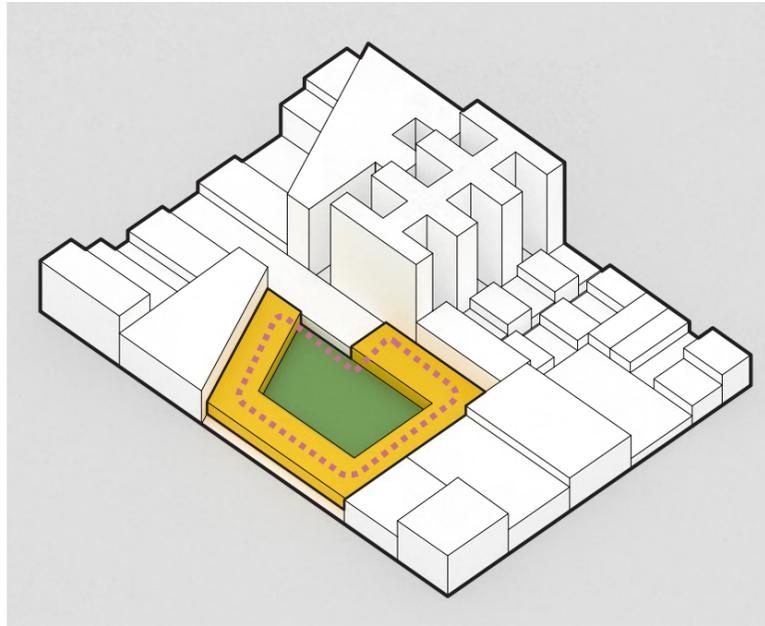
# ESQUEMA DE RELACIONES PROGRAMÁTICAS



# ESTRATEGIAS

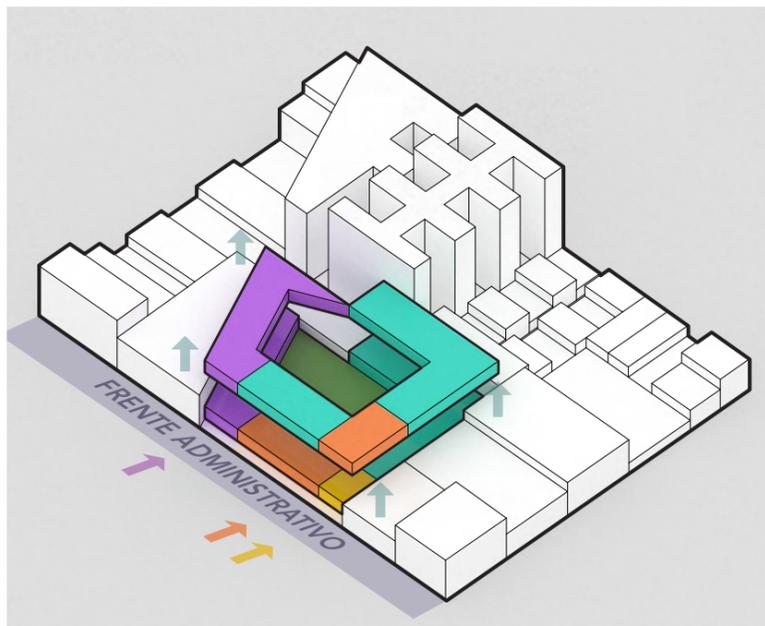
1.

Rodear el vacío. Ubicar el espacio público principal en medio del terreno con todos los equipamientos esenciales a su alrededor. El **patio de juegos** como centro del albergue.



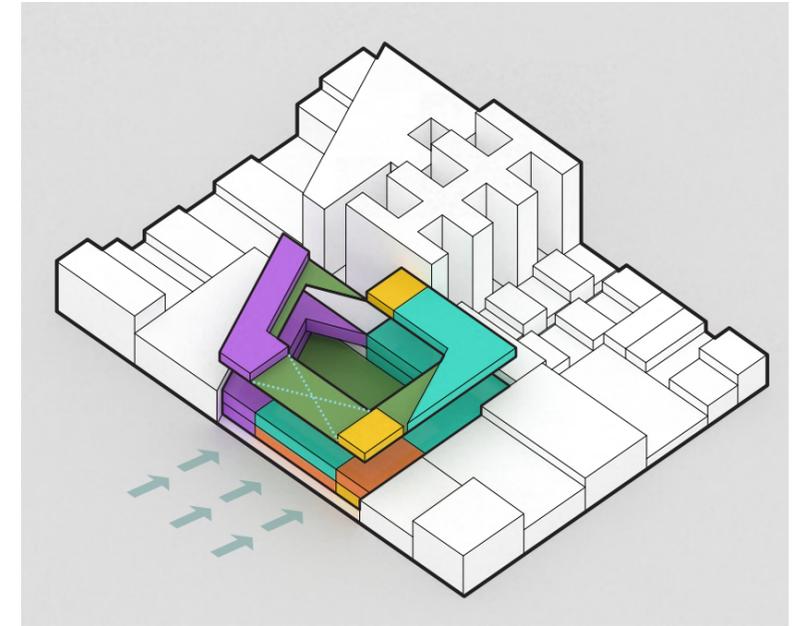
2.

Crear un frente semi público y de ingresos entre la calle y el interior del proyecto respetando los 3m de retiro que exige el distrito. Los accesos directos son hacia el **área administrativa**, el hall para ascender al **albergue** y el hall de la **guardería**.



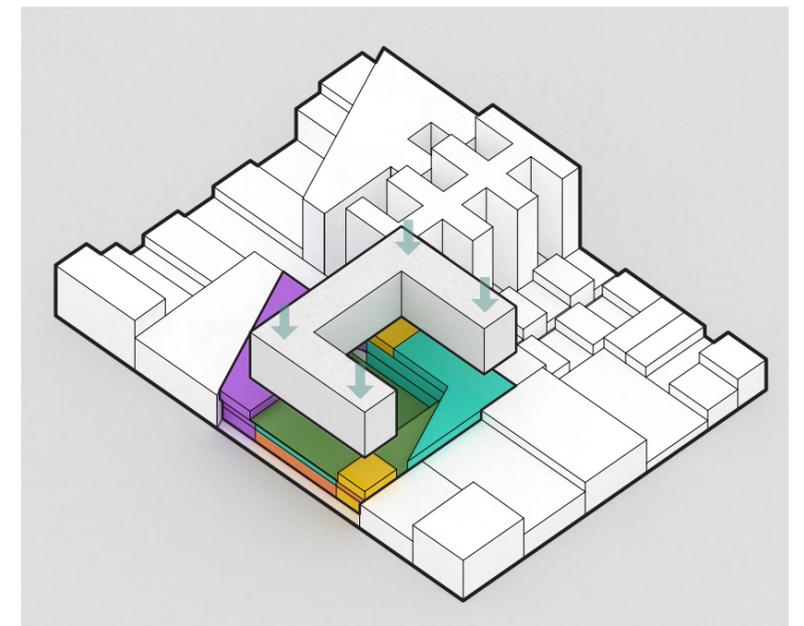
3.

Definir la división entre equipamientos y área residencial por medio de un vacío a favor a de la organización del programa. En el mismo nivel se agregan dos espacios de juego exterior.



4.

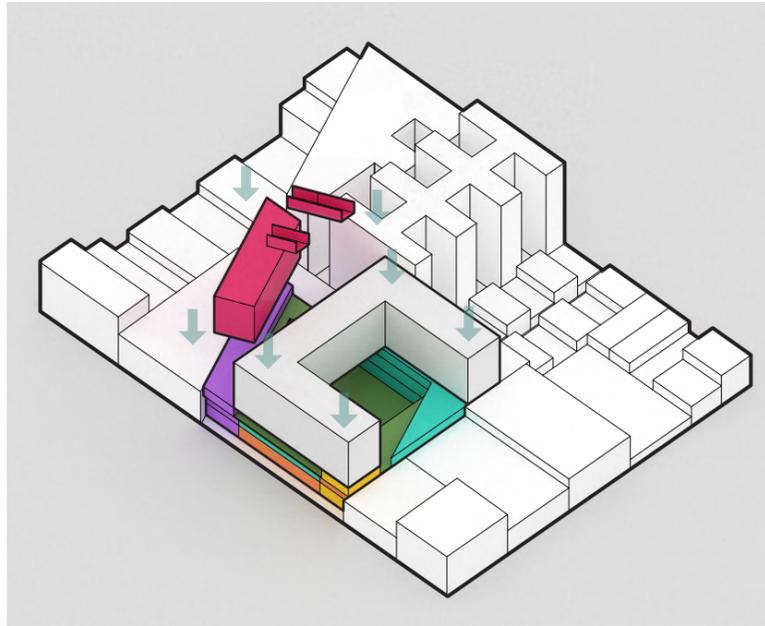
Emplazar la zona residencial en niveles superiores a modo de bloque que asocie a las viviendas, agrupando a los menores según rangos de edad en cada nivel del volumen.



# ESTRATEGIAS

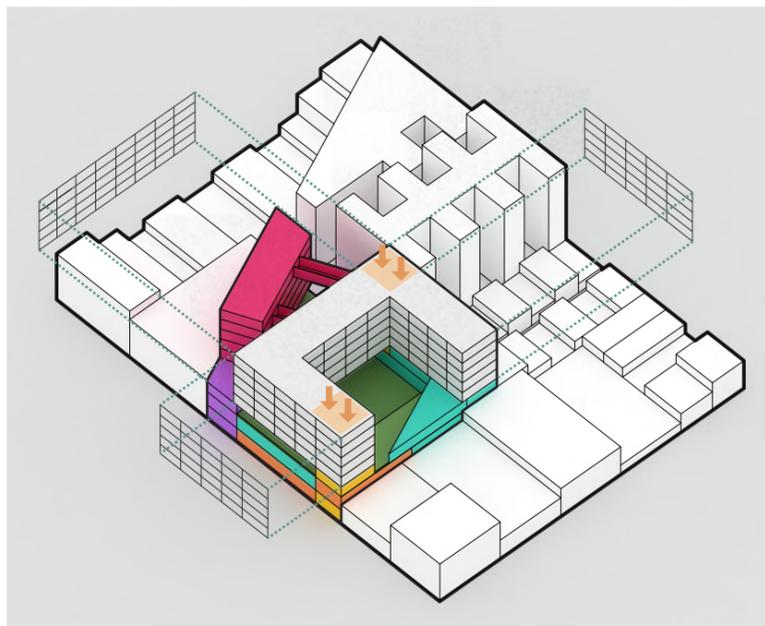
5.

Complementar el uso residencial con un volumen de talleres de aprendizaje técnico para adolescentes que se conecte directamente con las viviendas por medio de puentes.



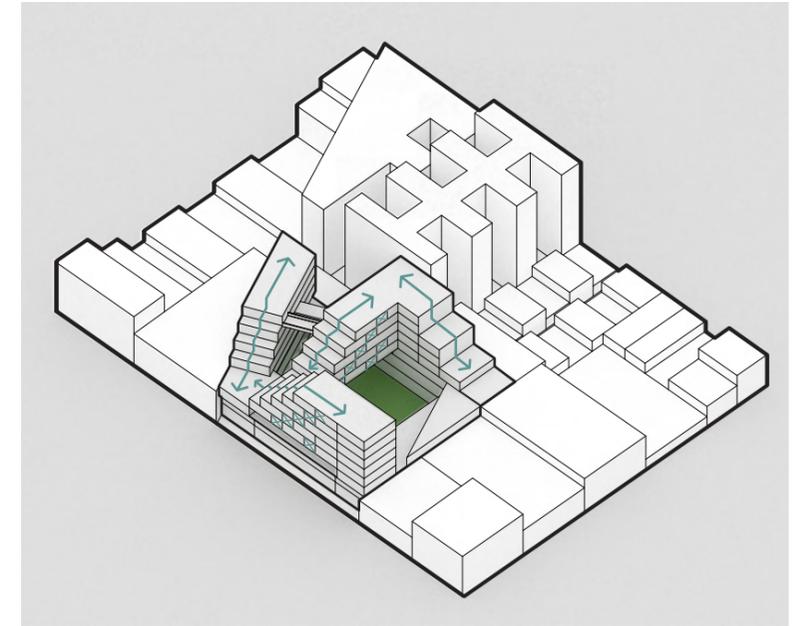
6.

Componer el área residencial a partir de la unidad de vivienda como célula ortogonal. A partir de éste módulo, organizar el proyecto en planta y elevación.



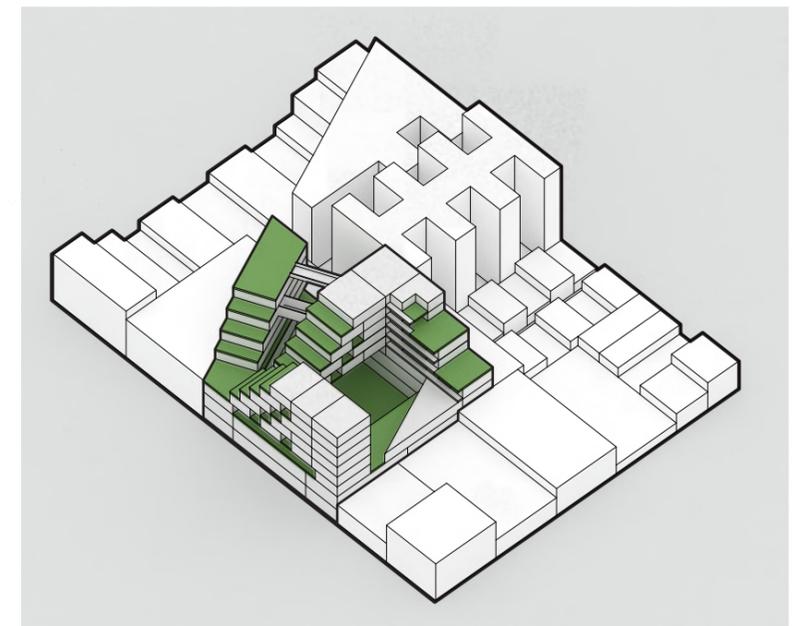
7.

Realizar un escalonamiento con aterrazado vinculado con el perfil del contexto y crear espacios colectivos como vacíos entre viviendas que proporcionen un recorrido con áreas de encuentro.



8.

Realizar un tratamiento de frentes principales de vivienda y que las elevaciones de los talleres y ambientes administrativos sean coherentes con el lenguaje lúdico del albergue.



# EMPLAZAMIENTO Y VOLUMETRÍA

## Emplazamiento en un entorno de alta densidad y conformación de un edificio vertical escalonado

Como se mencionó anteriormente, el albergue se ubica en un distrito de **constante crecimiento vertical**, con un contexto inmediato que presenta volúmenes de diversas alturas.

Asimismo, el terreno cuenta con una **forma irregular** y una **diagonal marcada** que continúa en mazanas vecinas, por lo que se decidió organizar al proyecto en **dos secciones**: un **área residencial ortogonal** en la zona de mayor espacio y un **volumen complementario** a la vivienda que continúe con la diagonal trazada previamente.

Ambas secciones se **conectan** en el **primer nivel** y por medio de **dos puentes**, uno en el sexto

nivel y otro en el octavo, logrando **unificar** a ambas secciones en un solo volumen.

Dentro de las **estrategias proyectuales** también se contempló que la **volumetría** sea de una **altura equiparable con el entorno** pero que evite ser un **bloque convencional de viviendas**.

Por lo tanto, se realizaron **perforaciones transversales** a modo de **vacíos** que separen a las viviendas y ofrezcan **espacios intermedios** de uso libre entre ellas; al mismo tiempo, el área residencial del proyecto se **suspende** de los dos primeros niveles para demarcar un **cambio de uso** a nivel de fachada. Adicional a ello, se escalonó la **sección privada** del volumen,

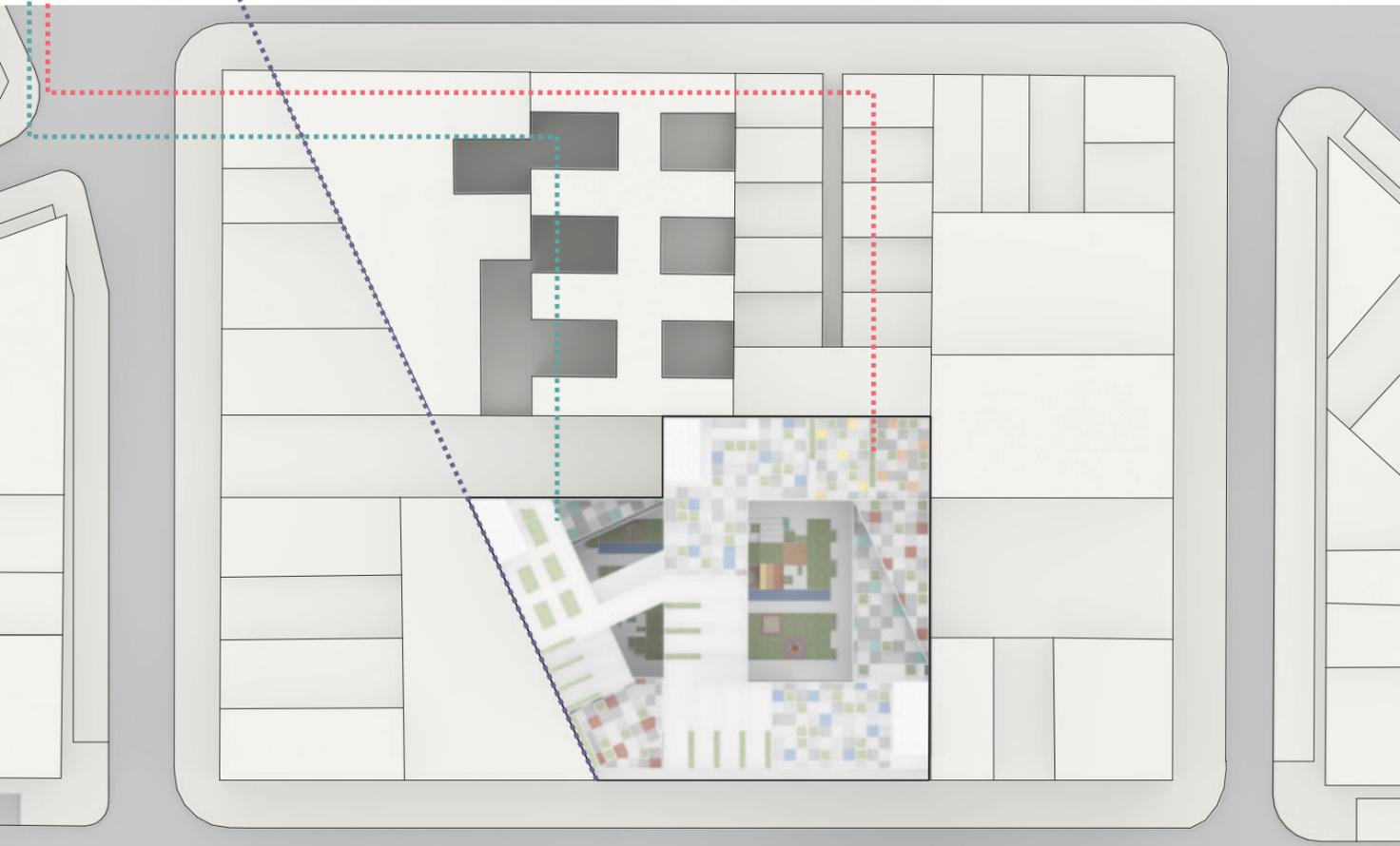
dedicada al **área residencial** del albergue y los **talleres de maestranza** exclusivos para los menores residentes.

Con éste **escalonamiento** se buscó crear **terrazas** en cada nivel y al mismo tiempo **retirar** las áreas más altas hacia la **zona posterior** del terreno, a excepción del **frente principal** del proyecto, que **desciende** para coincidir con el volumen de talleres en un **espacio de encuentro** mientras que orienta su sección más elevada hacia un vecino de gran altura.

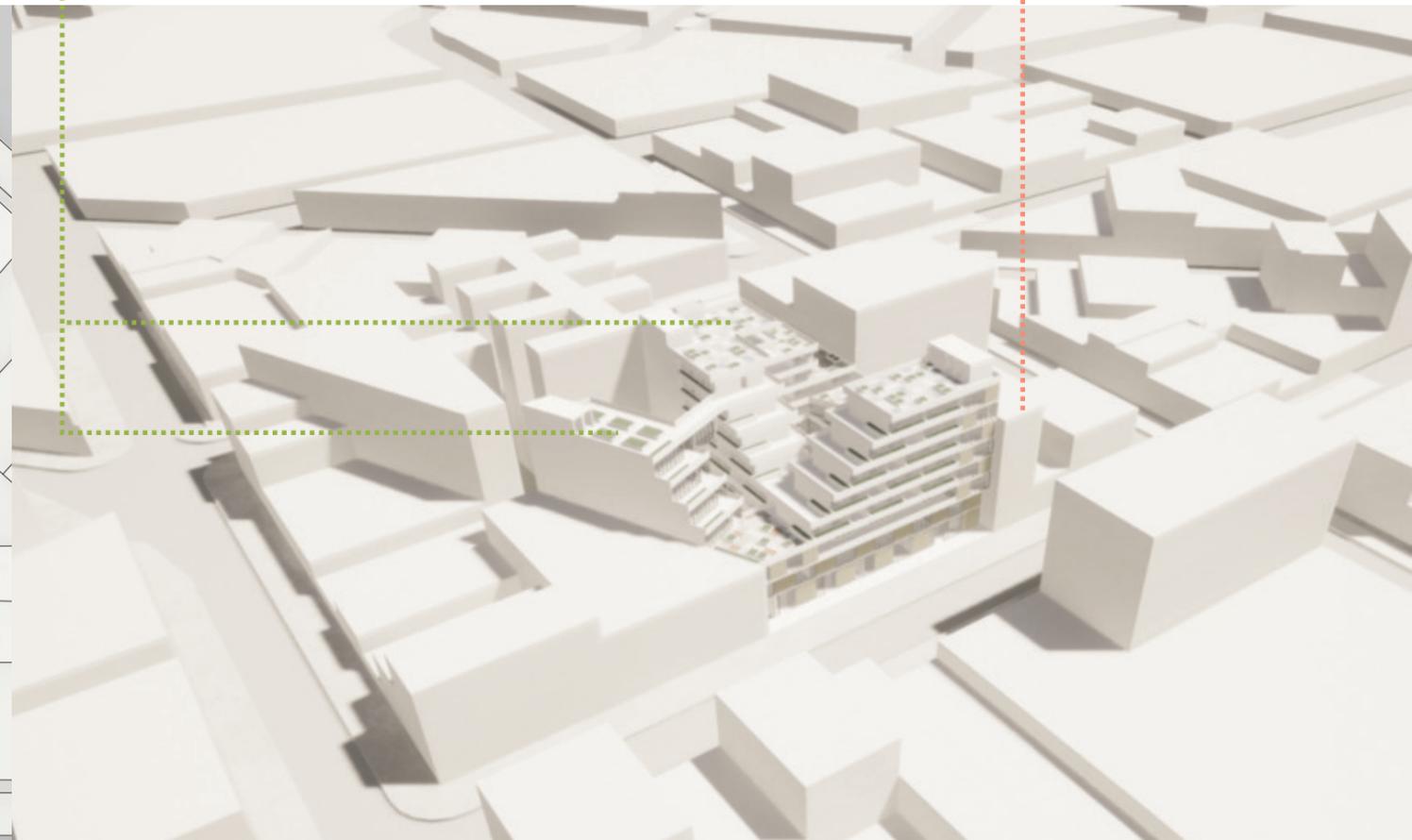
Finalmente se obtiene un albergue cuyo **emplazamiento** sigue los lineamientos del **perfil urbano** para el entorno inmediato donde se

ubica, pero que presenta **cualidades** que lo **diferencian** de las edificaciones residenciales convencionales de alrededores.

Éstas **características** constan de un **aterrazado escalonado** en todos los niveles y volúmenes del proyecto, una **composición de llenos y vacíos** en elevación y una **separación marcada** de equipamientos complementarios con vivienda, resaltando que el objetivo es el de generar vivienda acorde al **perfil** de los menores y crear **ambientes lúdicos** en múltiples niveles, tanto interiores como exteriores y **demonstrar** dichos elementos en las **elevaciones** del proyecto.



VISTA ÁREA EN PLANTA DEL PROYECTO



VISTA AÉREA DEL PROYECTO CON EL ENTORNO INMEDIATO

# PLANIMETRÍA - NIVEL 1



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL  
PROYECTO PROFESIONAL

BACHILLER:  
SALAS MORALES,  
CHRISTIAN PAOLO

ASESOR:  
MAQUEIRA YAMASAKI,  
ÁNGELES MARGARITA

PROYECTO:  
CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL  
PARA NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES  
EN JESÚS MARÍA

LÁMINA:  
NIVEL 1

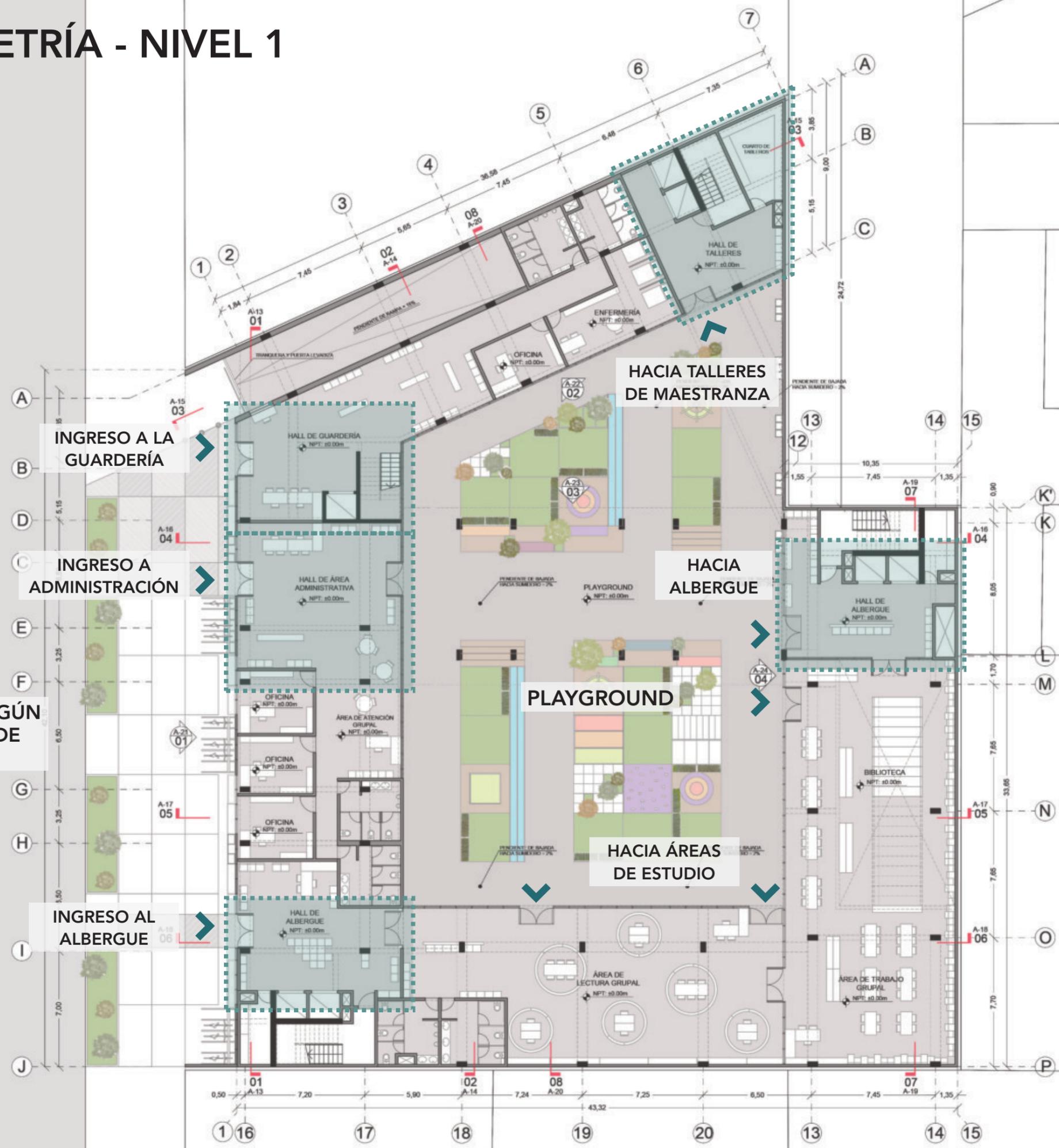
ESCALA:  
1:250

FECHA:  
OCT - 2021



LÁMINA 03 DE 24:

## A-03



INGRESOS SEGÚN  
LOS TIPOS DE  
USUARIO

# PLANIMETRÍA - NIVEL 2



TRABAJO DE SUFICIENCIA  
PROFESIONAL  
PROYECTO PROFESIONAL

BACHILLER:  
SALAS MORALES,  
CHRISTIAN PAOLO

ASESOR:  
MAQUEIRA YAMASAKI,  
ÁNGELES MARGARITA

PROYECTO:  
CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL  
PARA NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES  
EN JESÚS MARÍA

LÁMINA:  
NIVEL 2

ESCALA:  
1:250

FECHA:  
OCT - 2021

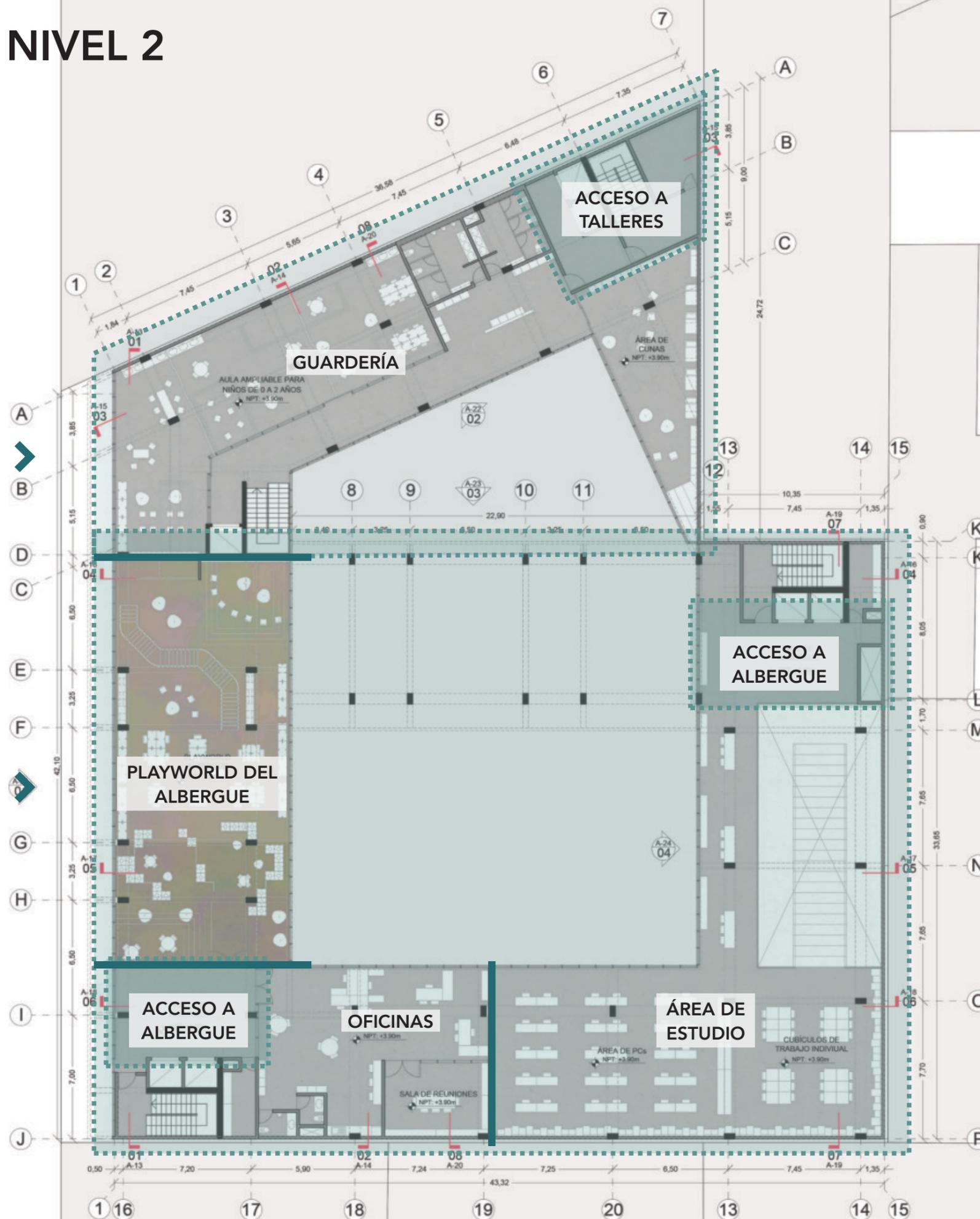


LÁMINA 04 DE 24:

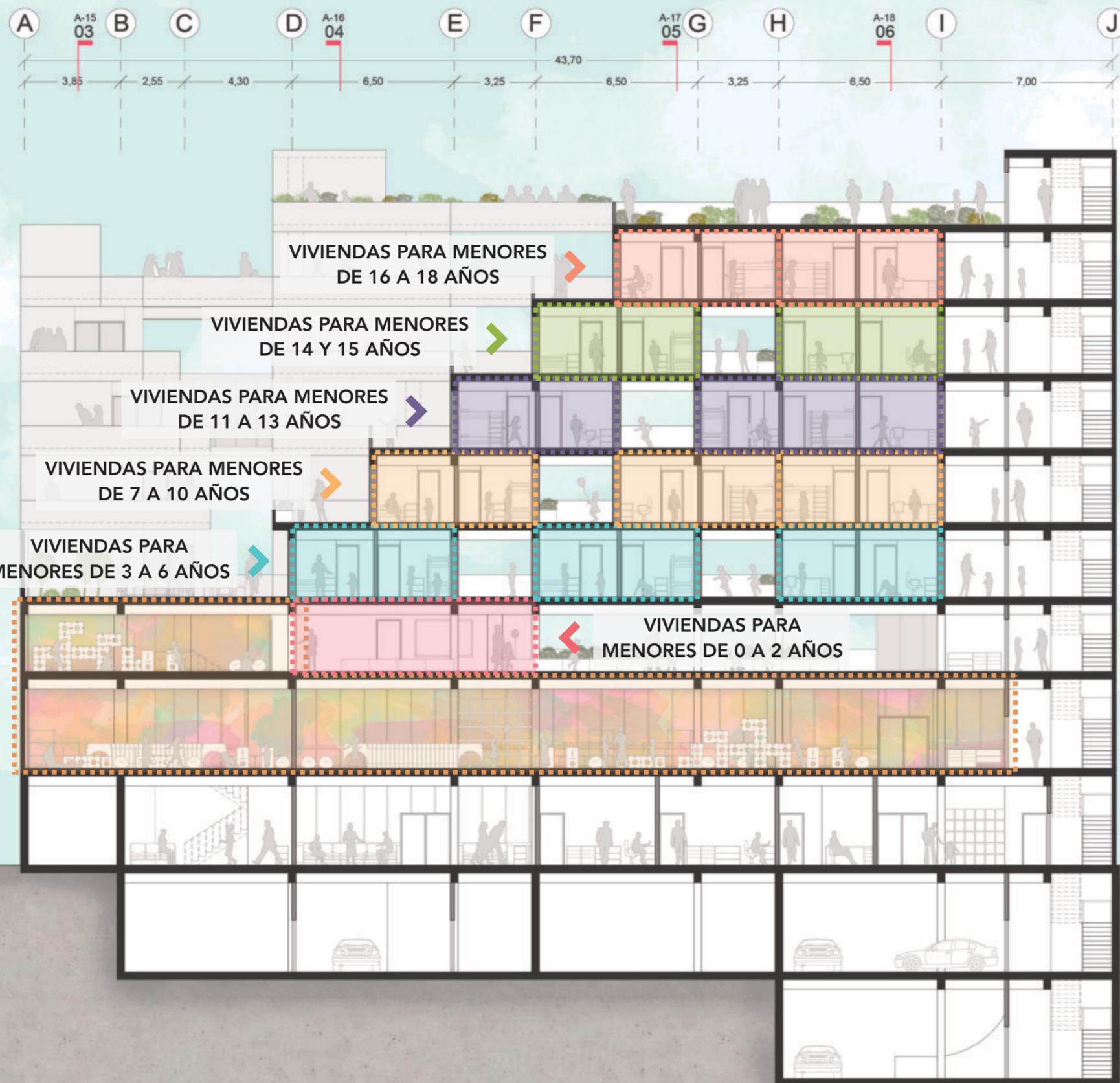
A-04

ÁREA PARA GUARDERÍA Y  
TALLERES EN NIVELES  
SUPERIORES

ÁREA RESIDENCIAL EN  
NIVELES SUPERIORES



# PLANIMETRÍA - CORTE 1-1



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL  
PROYECTO PROFESIONAL

BACHILLER:  
SALAS MORALES,  
CHRISTIAN PAOLO

ASESOR:  
MAQUEIRA YAMASAKI,  
ÁNGELES MARGARITA

PROYECTO:  
CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL  
PARA NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES  
EN JESÚS MARÍA

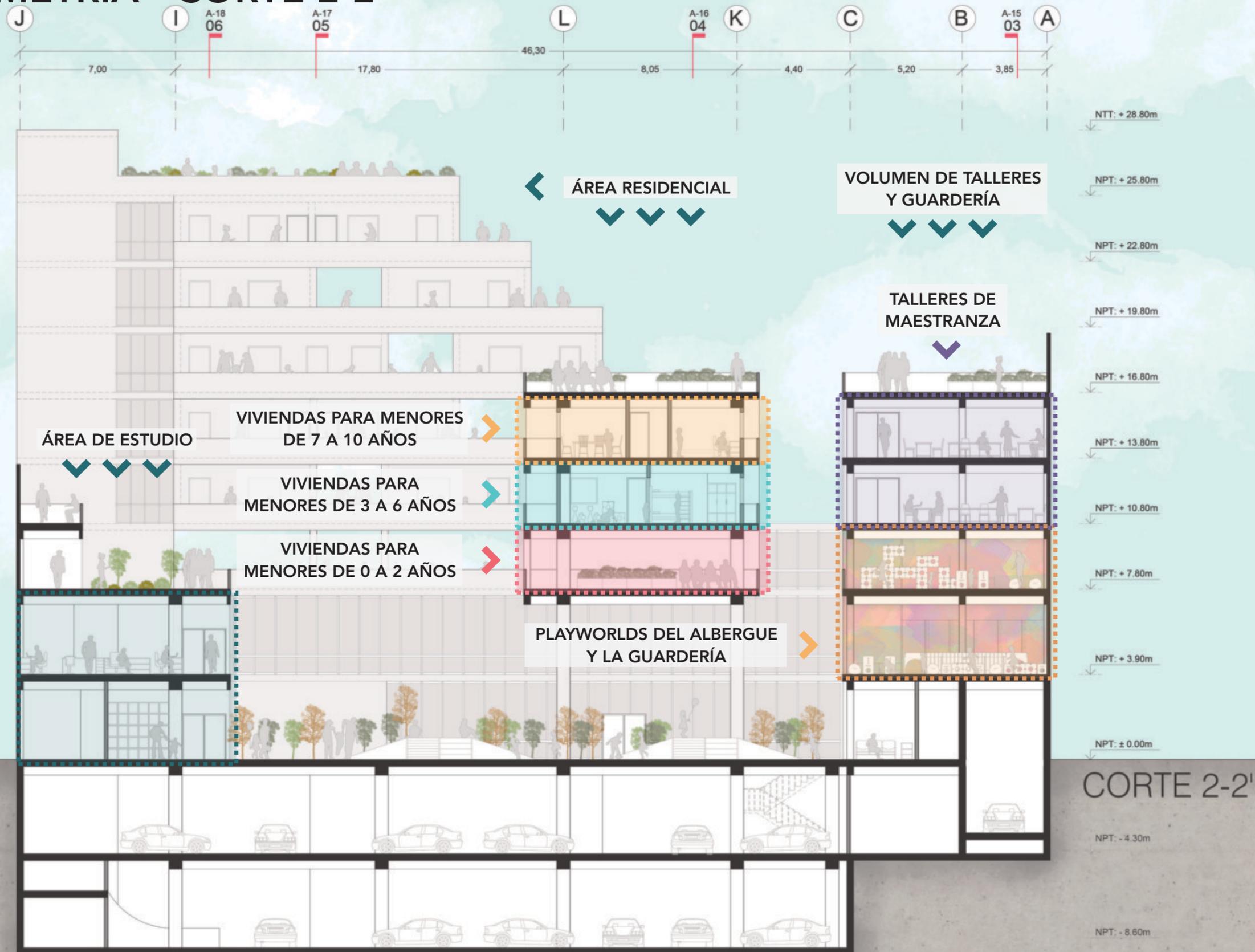
LÁMINA:  
CORTE 1-1'

ESCALA: 1:250  
FECHA: OCT - 2021



CORTE 1-1'

# PLANIMETRÍA - CORTE 2-2



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL  
PROYECTO PROFESIONAL

BACHILLER:  
SALAS MORALES,  
CHRISTIAN PAOLO

ASESOR:  
MAQUEIRA YAMASAKI,  
ÁNGELES MARGARITA

PROYECTO:  
CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL  
PARA NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES  
EN JESÚS MARÍA

LÁMINA:  
CORTE 2-2'

ESCALA:  
1:250

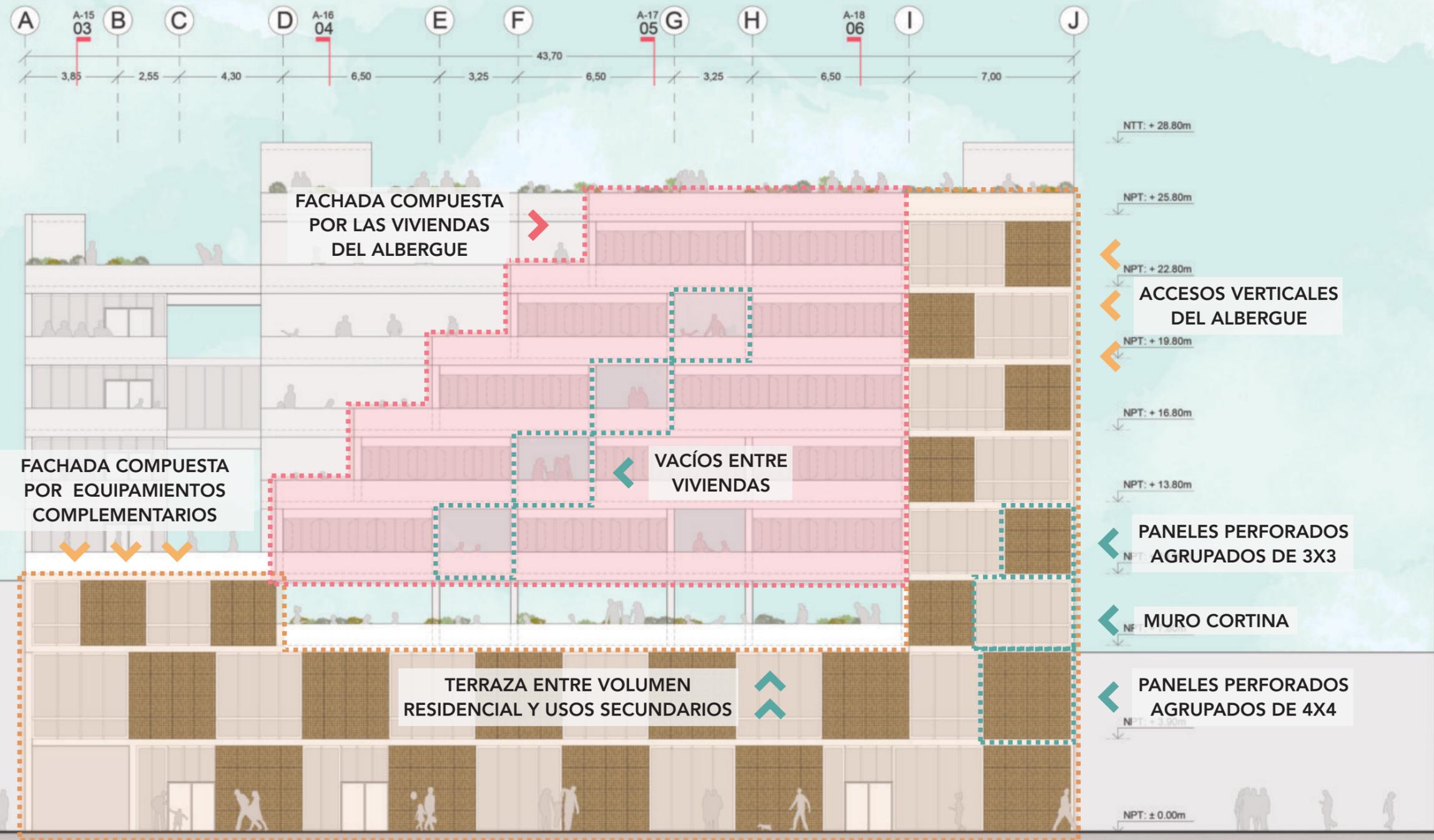
FECHA:  
OCT - 2021



LÁMINA 14 DE 24:

A-14

# PLANIMETRÍA - ELEVACIÓN 1



ELEVACIÓN 1



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL  
PROYECTO PROFESIONAL

BACHILLER:  
SALAS MORALES,  
CHRISTIAN PAOLO

ASESOR:  
MAQUEIRA YAMASAKI,  
ÁNGELES MARGARITA

PROYECTO:  
CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL  
PARA NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES  
EN JESÚS MARÍA

LÁMINA:  
ELEVACIÓN 1

ESCALA:  
1:250

FECHA:  
OCT - 2021



# PLANIMETRÍA - ELEVACIÓN 3



TRABAJO DE SUFICIENCIA  
PROFESIONAL  
PROYECTO PROFESIONAL

BACHILLER:  
SALAS MORALES,  
CHRISTIAN PAOLO

ASESOR:  
MAQUEIRA YAMASAKI,  
ÁNGELES MARGARITA

PROYECTO:  
CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL  
PARA NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES  
EN JESÚS MARÍA

LÁMINA:  
ELEVACIÓN 3

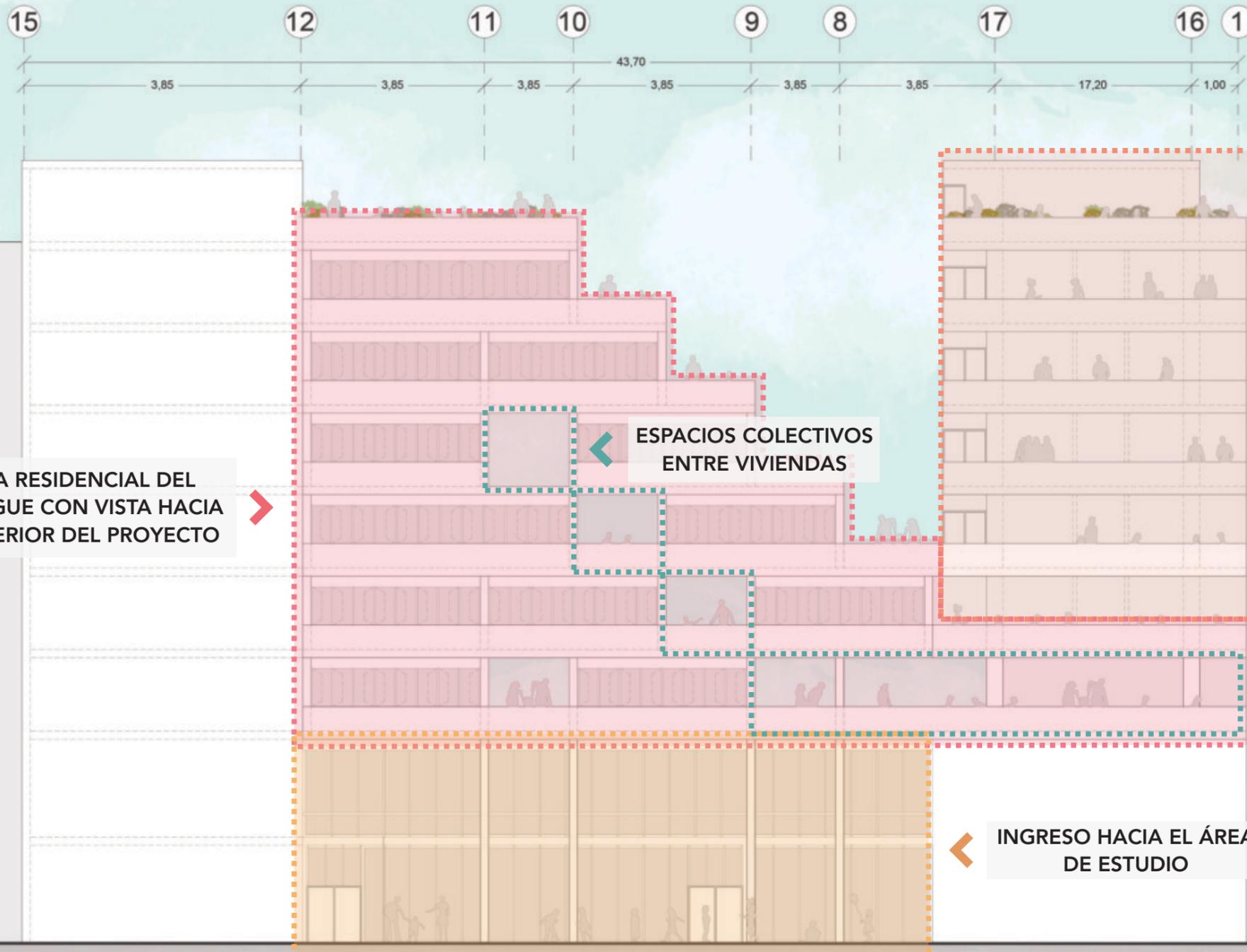
ESCALA:  
1:250

FECHA:  
OCT - 2021



LÁMINA 23 DE 24:

A-23



ÁREA RESIDENCIAL DEL  
ALBERGUE CON VISTA HACIA  
EL INTERIOR DEL PROYECTO

ESPACIOS COLECTIVOS  
ENTRE VIVIENDAS

INGRESO HACIA EL ÁREA  
DE ESTUDIO

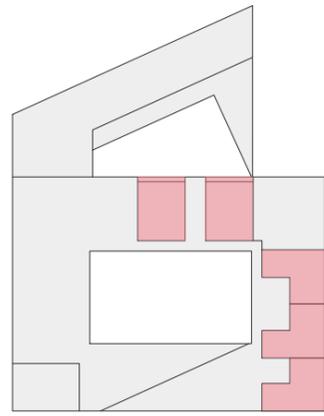
VOLUMEN DE VIVIENDAS  
CON FRENTE HACIA LA  
CALLE

ELEVACIÓN 3

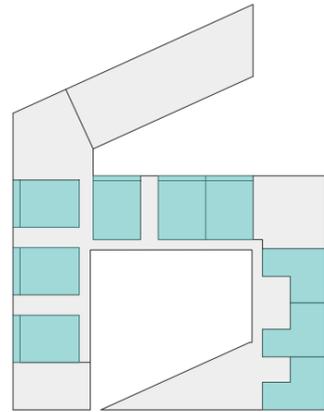
# ÁREA RESIDENCIAL DEL PROYECTO

El **área residencial** del albergue para menores de todas las edades inicia a partir del **tercer nivel** y se distribuye en **seis** distintos niveles siguiendo **cuatro fundamentos**: >>>

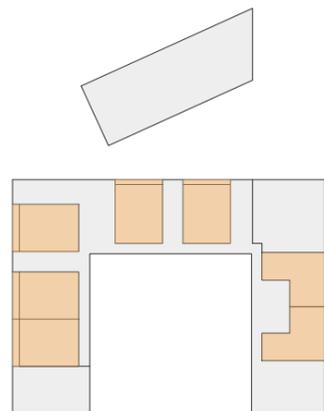
- El **crecimiento vertical** del albergue como una **lógica de escalonamiento** de manera **ascendente**.
- La vivienda como **módulo ortogonal** que **organice** el proyecto a nivel de **planta, corte y elevación**.
- Las células de vivienda como **espacios flexibles y de fácil adaptación** para cualquier usuario menor de edad siguiendo **combinaciones** a partir de **rangos de edad**.
- El uso de **vacíos entre viviendas, terrazas y áreas libres** como **espacios lúdicos** en múltiples niveles, que propongan un **recorrido con alternativas espaciales** en todo el albergue y que ofrezcan diversidad de **áreas de juego** a diferentes escalas.



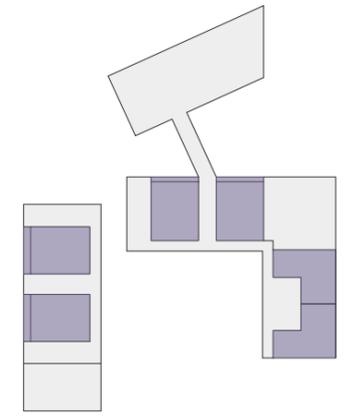
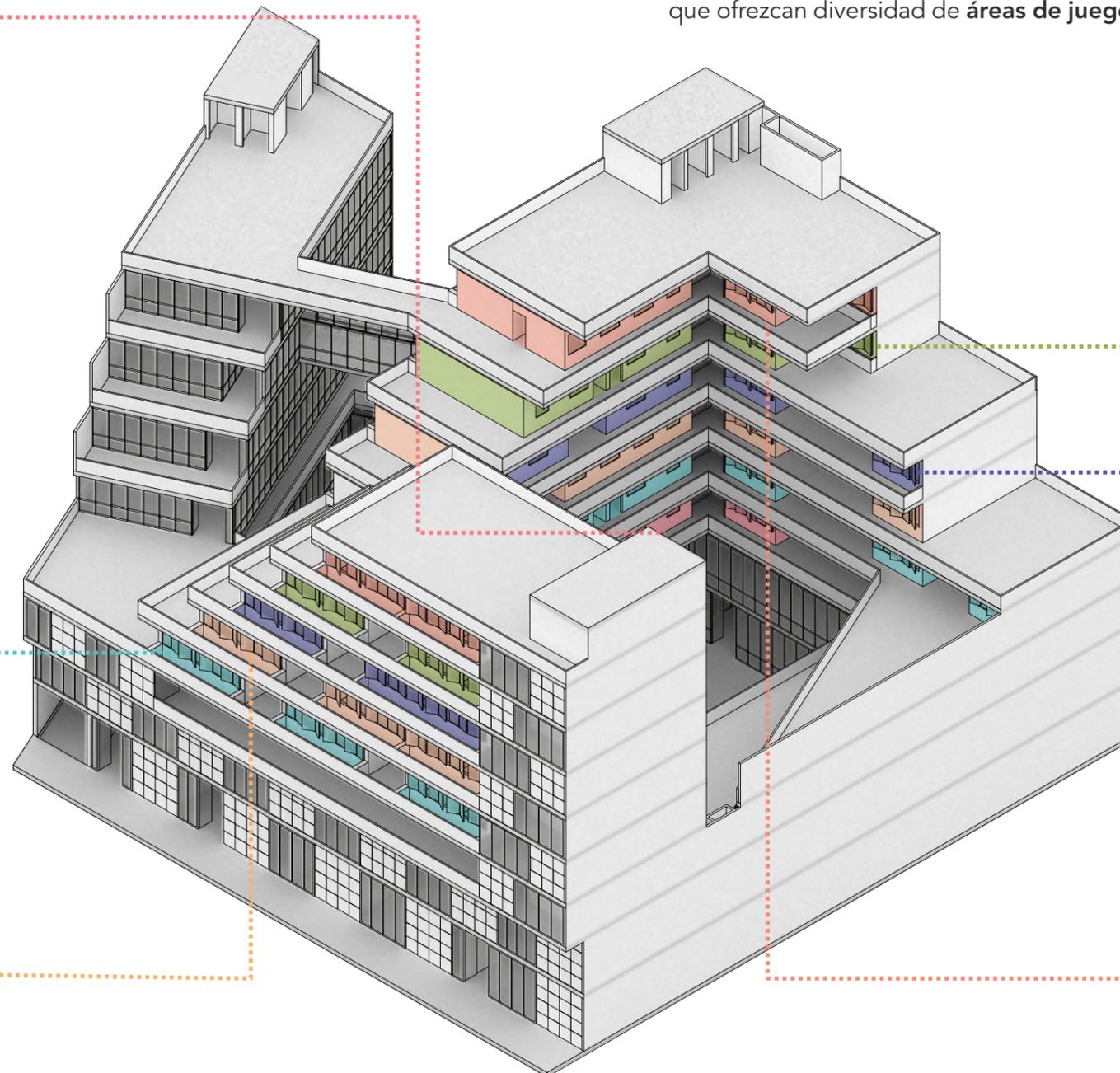
NIVEL 3



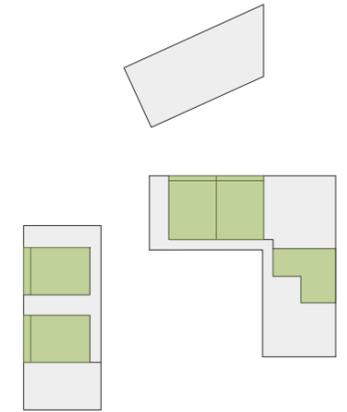
NIVEL 4



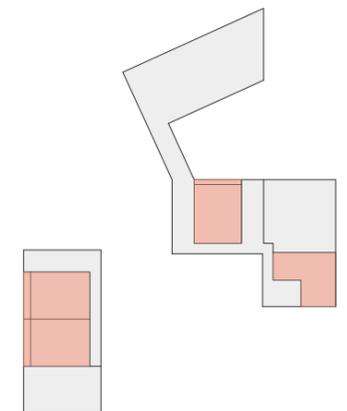
NIVEL 5



NIVEL 6



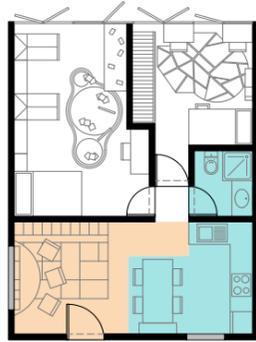
NIVEL 7



NIVEL 8

# CÉLULAS DE VIVIENDA MULTI-EDAD

## TIPOLOGÍAS RECTANGULARES



De 0 a 2 años y  
3 a 6 años



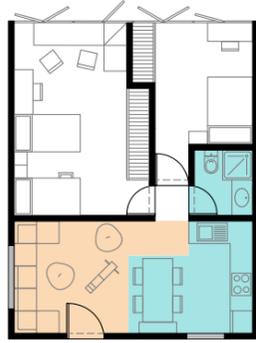
De 0 a 2 años y  
7 a 10 años



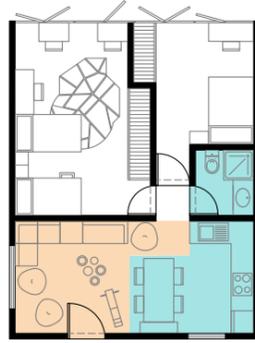
De 0 a 2 años y  
11 a 13 años



De 0 a 2 años y  
14 a 18 años



De 3 a 6 años y  
7 a 10 años



De 3 a 6 años y  
11 a 13 años



De 3 a 6 años y  
14 a 18 años



De 7 a 10 años  
y 11 a 13 años



De 7 a 10 años  
y 14 a 18 años



De 11 a 13 años  
y 14 a 18 años

## TIPOLOGÍAS EN 'L'



De 0 a 2 años y  
3 a 6 años



De 0 a 2 años y  
7 a 10 años



De 0 a 2 años y  
11 a 13 años



De 0 a 2 años y  
14 a 18 años



De 3 a 6 años y  
7 a 10 años



De 3 a 6 años y  
11 a 13 años



De 3 a 6 años y  
14 a 18 años



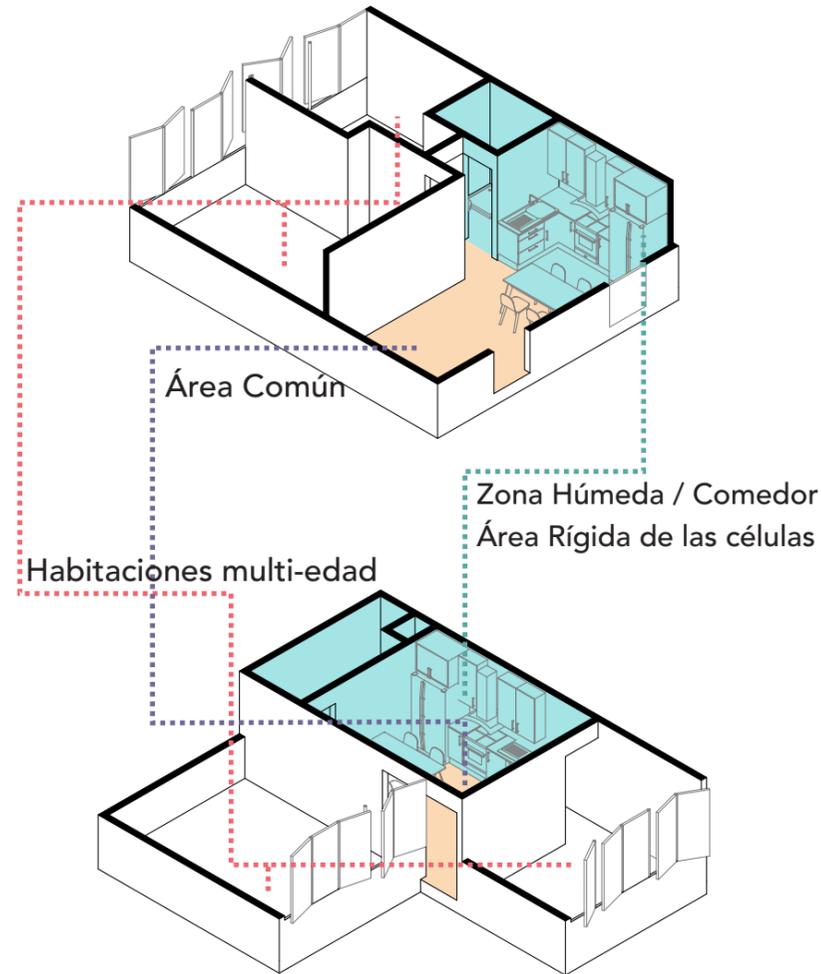
De 7 a 10 años  
y 11 a 13 años



De 7 a 10 años  
y 14 a 18 años



De 11 a 13 años  
y 14 a 18 años



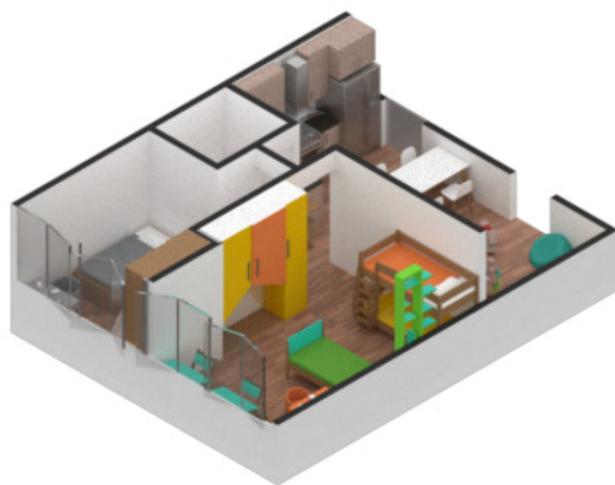
## Combinaciones de viviendas multi-edad entre rangos etarios:



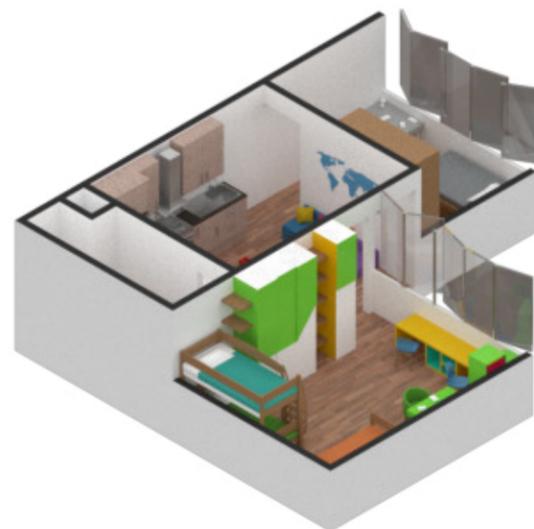
0 a 2 años + 3 a 6 años / Tipología Rectangular



7 a 10 años + 11 a 13 años / Tipología en L



3 a 6 años + 11 a 13 años / Tipología Rectangular



11 a 13 años + 14 a 18 años / Tipología en L

## Tipologías Multi-Edad

Puesto que la conformación de una **familia** no tiene límites entre edades y es común la convivencia entre menores de **distintas edades**, se buscó que el proyecto presente una célula de vivienda **versátil y de fácil adaptación** ante cualquier posible rango etario entre niños dentro del albergue.

Las **tipologías multi-edad** surgen como resultado de la **combinación** de células de vivienda según rangos de edad de los menores, dichos intervalos elegidos para la combinación fueron:

- Niños de 0 a 2 años
- Niños de 3 a 6 años
- Niños de 7 a 10 años
- Niños de 11 a 13 años
- Adolescentes de 14 años en adelante

Como resultado se obtuvieron 10 tipos de vivienda que se adaptaron a un **modelo rectangular y en L**, dependiendo de la ubicación de éstas en el proyecto.

El modelo rectangular es el mayor uso, con **24** viviendas de esa tipología y apareciendo en los frentes **principal y lateral** del albergue, mientras

que el modelo en L, con **12** ejemplares, fue utilizado en el área del terreno con medianera.

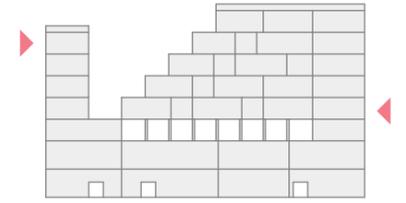
La **zona rígida** de las viviendas incluye los **núcleos húmedos** (cocina y baño) y el comedor, dejando como **área flexible** al área común y dos habitaciones: una para los menores y otra para la madre sustituta. El **porcentaje** de área flexible es del **77%** frente al **23%** correspondiente al conjunto rígido.

La organización de éstas células de vivienda siguen una **lógica de aleatoriedad**, debido a que no es posible determinar el rango de edad de un futuro nuevo residente, es el **espacio** el elemento que se adaptará al **usuario** para luego ser **personalizado** por éste último.

Dentro de ésta distribución cualquier menor puede ubicarse en cualquier nivel del proyecto, **evitando** de ésta forma cierta **restricción en ambientes** e **invitando** a los niños a **recorrer y explorar** el proyecto en su totalidad.

A continuación se detallarán los **perfiles de los menores** para cada rango etario, destacando las **características** que se tomaron en consideración para realizar las **combinaciones** de células de vivienda.

# TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS



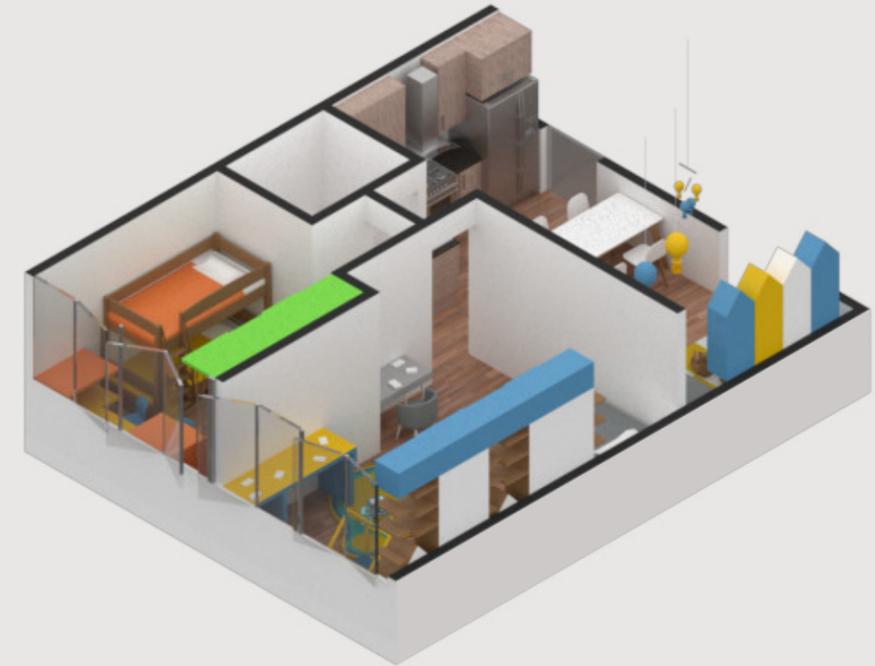
## Viviendas para menores de 0 a 2 años

En ésta tipología los menores **comparten** habitación con la madre sustituta, debido a que se encuentran en la etapa del **recién nacido** y son considerados **bebés**, completamente **dependientes** de un **cuidador**.

En el dormitorio se ubican la cama de la madre sustituta y **dos cunas** hacia los extremos, formando parte de un **closet** compartido entre los niños, además, la habitación cuenta con un **cambiador** para los bebés y un **espacio libre** para que fuera un **área**



Planta de vivienda para menores de 0 a 2 y de 7 a 10 años



Isometría de vivienda para menores de 0 a 2 y de 7 a 10 años



Isometría de vivienda para menores de 0 a 2 y de 7 a 10 años

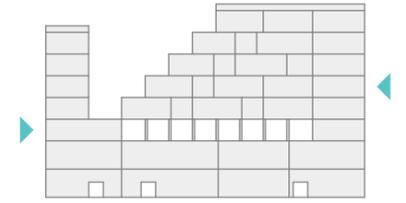
**de juegos** pequeña con el objetivo de que los menores se **familiaricen** con la habitación como su **primer espacio de interacción**.

La sala-comedor es diferente al modelo tradicional de sala como **espacio colectivo**, estando ambientada con un tipo de **piso texturado** para que los bebés puedan empezar a **desplazarse**; además, en este mismo ambiente se encuentran **jugueteros** donde la madre sustituta pueda almacenar los juguetes y los menores los **asocien** fácilmente con el lugar donde puedan **gatear** o empezar a dar sus **primeros pasos**.

Resulta fundamental **evitar zonificar** a la vivienda y **generar** un ambiente que tenga la capacidad de **relacionar** dos rangos etarios infantiles distintos por medio de compatibilizar el área común a las necesidades lúdicas de cada miembro de la **nueva familia**.

Debido a ello y a pesar de destinar área del **espacio común** de la vivienda para el **desarrollo** de los bebés, también se integraron **elementos característicos** de menores con mayor edad, como mobiliario modulado, jugueteros, estanterías, y/o pequeños espacios de estudio grupal.

# TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS



## Viviendas para menores de 3 a 6 años

En ésta etapa los menores empiezan a tener cierto nivel de independencia de la madre sustituta, por lo tanto, pueden tener una **habitación propia** que puede albergar a **3 menores**: dos en un camarote y uno en una cama individual.

El closet deja de ser un **elemento continuo** como en el caso anterior y propone ser un **elemento lúdico más** en la habitación, agregando un **escondite** en el área inferior de este y un **juguetero lateral**.



Planta de vivienda para menores de 3 a 6 y de 11 a 13 años



Isometría de vivienda para menores de 3 a 6 y de 11 a 13 años



Isometría de vivienda para menores de 3 a 6 y de 11 a 13 años

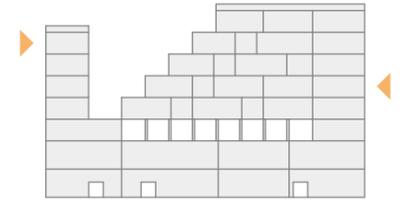
A diferencia de la tipología anterior, la mayor parte de las **pertenencias** de los niños, como útiles o juguetes se ubican en su **dormitorio**, mientras que otras aún estarán en la sala, puesto que se encuentran en una **etapa de desarrollo** donde la **enseñanza colectiva** recién empieza y aún necesitan ser observados por la madre sustituta.

Además, a partir del comienzo de la **vida académica preescolar**, es necesario que los niños cuenten con un mínimo de **dos espacios de estudio**: uno **personal** en el dormitorio para quehaceres individuales y otro **colectivo** para dinámicas en grupo, acondicionando la sala

como **espacio de encuentro** en el caso que necesiten ayuda académica y/o tengan que realizar sus primeros trabajos grupales o **ser supervisados** por la madre sustituta.

En el caso de que éste rango etario sea **combinado** con grupos de niños de **mayor edad**, la sala ya no tiende a tener un **área específica** para ciertos menores, como en el caso anterior con bebés de **0 a 2 años**, y podría ser **percibida** como un ambiente de **mayor amplitud** al empezar a ser utilizado por menores de diferentes edades.

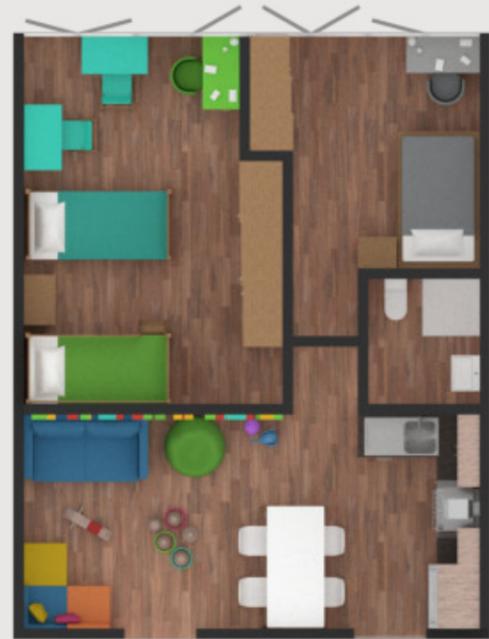
# TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS



## Viviendas para menores de 7 a 10 años

Para éste rango etario los menores ya pueden desempeñarse de forma **individual**, a diferencia de las viviendas anteriores donde la sala es un espacio de **encuentro social** en el que los menores interactúan constantemente con la **madre sustituta**.

Los menores de ésta etapa empiezan a tener mayores **responsabilidades** en el **aspecto educativo**, y debido a ello, sus habitaciones deben **adaptarse** a éste nuevo enfoque hacia el **desarrollo escolar**.



Planta de vivienda para menores de 7 a 10 y de 14 a 18 años



Isometría de vivienda para menores de 7 a 10 y de 14 a 18 años



Isometría de vivienda para menores de 7 a 10 y de 14 a 18 años

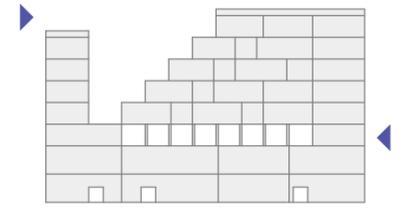
Las actividades académicas para el hogar ahora pueden realizarse en sus **dormitorios** donde ya cuentan con escritorios y estanterías para **guardar y/o mostrar** sus **pertenencias**, y donde se empiezan a **personalizar** éstas ambientes de forma independiente y siguiendo sus propios gustos.

Asimismo, el mobiliario de la sala sigue el modelo de los *playworlds* al ser **módulos de sofá fácilmente desplazables** para que los menores puedan apartarlos y tener mayor espacio para jugar o **modificar el ambiente** según su criterio.

El tipo de juego que más caracteriza a éste grupo etario es el **colectivo**, por lo tanto puede ser ejecutado en la sala o en exteriores de la vivienda, puesto que tienen diversas **áreas de juego libre** tanto en el mismo nivel como en niveles superiores e inferiores.

Por último, las tareas escolares también pueden ser grupales, y debido a ello tienen la posibilidad de reunirse en el **área de estudio** que se ubica en los primeros niveles del complejo.

# TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS



## Viviendas para menores de 11 a 13 años

A nivel general, este grupo etario se considera como uno de **transición**, que combina las **características** de las **últimas fases** de la niñez con los **primeros años** de la pubertad.

Para el diseño de éste rango etario se contempló al **juego** como actividad aún vigente, por lo tanto las **áreas lúdicas** se mantienen presentes en el exterior de la **célula ortogonal de vivienda**.

A pesar de ello, en este rango de edad los menores también pueden



Planta de vivienda para menores de 11 a 13 y de 7 a 10 años



Isometría de vivienda para menores de 11 a 13 y de 7 a 10 años



Isometría de vivienda para menores de 11 a 13 y de 7 a 10 años

empezar a interesarse por alguna disciplina **complementaria** a sus estudios escolares y que pueda ser **analizada** con mayor **profundidad** en su **adolescencia**.

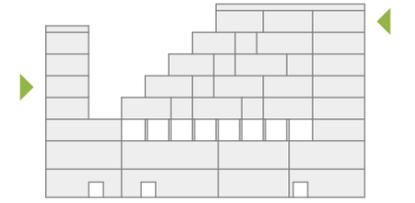
Por ésta razón se decidió **generar una conexión** entre el volumen residencial con el área de **talleres de maestranza** a través de un puente que facilite el acceso de los menores desde un punto más cercano a sus viviendas.

En éste **volumen de talleres**, se busca disponer de **diversos cursos de maestranza** que puedan presentarse como **opciones** a aprender y que

alguna llegue a despertar el **interés** en ser desarrollada para el futuro.

Por otro lado, a nivel de la célula ortogonal, se plantea un tipo de espacio interior **intermedio** entre el **mobiliario lúdico** de los grupos etarios anteriores y un **modelo típico** de sala como área común, como una **primera aproximación** a un modelo de ambiente con **tendencia** hacia la próxima etapa.

# TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS



## Viviendas para menores de 14 a 18 años

Con un modelo de **célula ortogonal** que se aplicó en niveles inferiores, la vivienda para éste grupo de menores es el de un **hogar convencional**.

La **distribución interna** consta de una sala-comedor tradicional, utilizada como **espacio de reunión** con la madre sustituta, que vive con ellos en un cuarto separado, y un dormitorio para **tres adolescentes**.

En ésta habitación compartida, los menores cuentan con escritorios y pequeños **espacios independientes** para que sean **personalizados** por ellos mismos.



Planta de vivienda para menores de 14 a 18 y de 3 a 6 años



Isometría de vivienda para menores de 14 a 18 y de 3 a 6 años



Isometría de vivienda para menores de 14 a 18 y de 3 a 6 años

El juego no está tan presente como en edades anteriores y los espacios antes dedicados hacia lo lúdico pasan a ser **puntos de reunión social** entre adolescentes pero que se comparte con los niños de menor edad en momentos donde busquen **integrarse**, como una **situación cotidiana** de una familia común.

Por otro lado, la **actividad académica** demanda **tres espacios de estudio**: uno **personal**, presente en las **habitaciones**, otro **colectivo**, ubicado en el **área de estudio** de los niveles primero y segundo, y un último **complementario**, que se encuentra en el área de **talleres de maestranza**, para que los menores tengan un

**curso extracurricular** que los ayude a **desarrollarse técnicamente y generar ingresos** para el momento de **retirarse** del albergue cuando cumplan la **mayoría de edad**.

Éste volumen de **talleres complementarios** justifica sus niveles debido a que **educa** a los menores desde la **pubertad** hasta los **17 años**, y sea una **base fundada** en ellos para el momento en el que tengan que **vivir de forma independiente**.

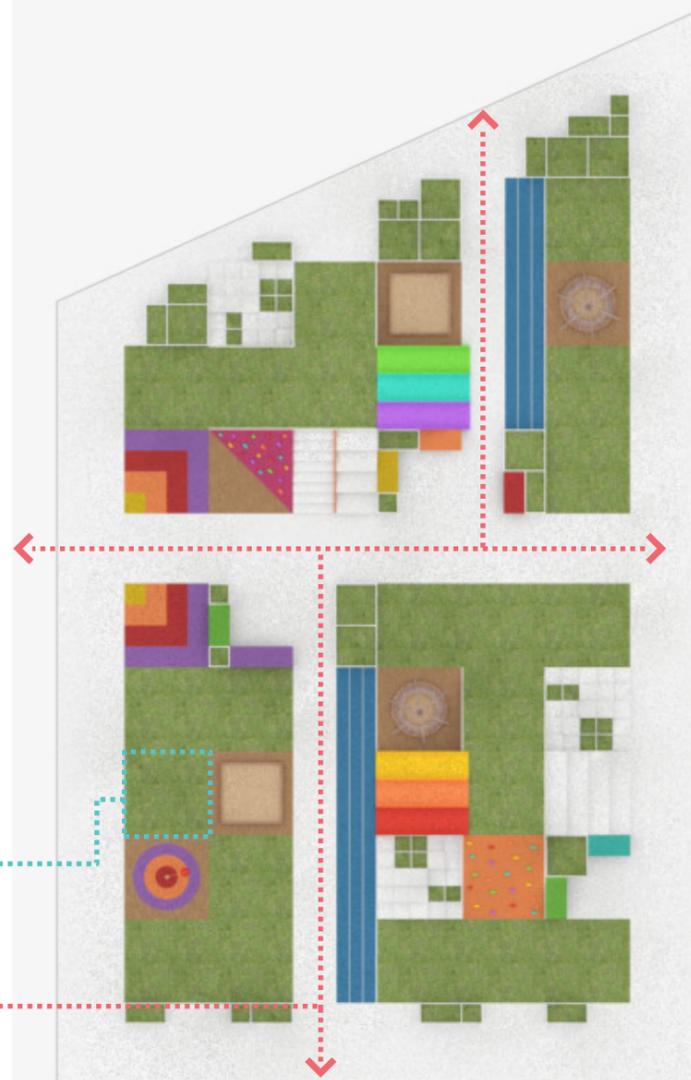
# PLAYGROUND

## Definición y Propuesta

El **espacio de juego abierto principal** del proyecto es el *playground*, o patio de juegos, que se ubica en la **zona central** del primer nivel, y al que pueden acceder todos los menores desde los **equipamientos complementarios** o los halls de ingreso exterior.

Se pensó en generar un **espacio de juego libre** para todos los menores del albergue, que sea **accesible** desde **todos los ambientes** alrededor de él y que contemple diversas **posibilidades lúdicas** a realizar para sus usuarios.

Siguiendo el **criterio de modulación**, éste espacio abierto se generó a partir de un **módulo** de 3x3 metros, asignando una **función o juego** a cierta cantidad de éstos y dejando otros **libres** para que los menores puedan **recorrer** hacia equipamientos



PLANTA ESQUEMÁTICA DEL PLAYGROUND



determinados como las **áreas de estudio** o hacer uso del *playground* de la manera que deseen.

A diferencia de los *playworlds*, ésta área no sigue una **dinámica lúdica** predeterminada, debido a que su función es la de **incentivar el juego libre y colectivo** en toda la extensión del espacio.

Para ello, el *playground* cuenta con cambio de texturas de piso, terrenos en pendiente, mobiliario de permanencia y pequeñas áreas moduladas con propuestas lúdicas para los menores, obteniendo de ésta forma, **diversas alternativas de actividades** que pueden realizar los menores, como correr, crear, escalar, descansar, rodar, trepar, esconderse, deslizarse, entre otras.



ISOMETRÍA DE PLAYGROUND

# PLAYGROUND

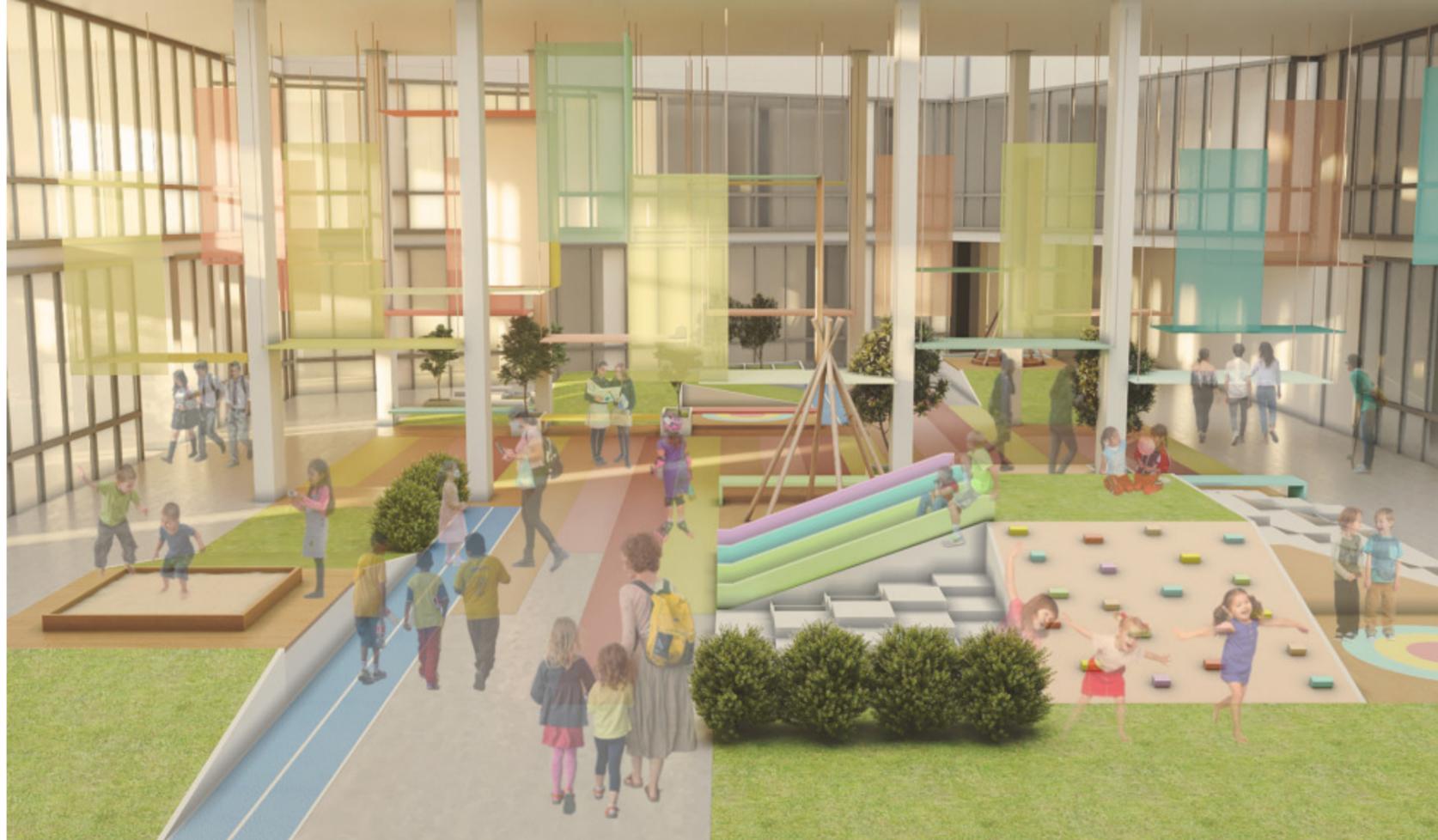
## Módulos lúdicos

El playground cuenta con **nueve módulos lúdicos** repartidos en todo el espacio de juego:

**Piso Texturado:** Piso de colores con **textura de corcho**, ubicado en el ingreso principal al playground y en los extremos norte y sur como **área para correr**.

**Pixel Grass:** Módulos de concreto y **vegetación a multinivel** ubicados en esquinas para **subir** hacia áreas superiores de grass.

**Sandbox:** Área con piso de madera y con caja de **arena hidrófoba**, cuya característica es adoptar la forma que el usuario desee **crear**.



**Bancas con Vegetación:** Área de permanencia para niños y tutores en caso sea necesario **supervisar** el espacio de juego.

**Área de Escondite:** Espacio con piso de madera, con un hundimiento en el centro y parantes emplazados a modo de **'tipi'**, donde los niños puedan **esconderse** o sentarse alrededor.

**Área de Tetherball:** Módulo de **piso de madera** y círculos de corcho, con un **poste estacionario** en el centro del que se sostiene una pelota por medio de una cuerda para **jugar tetherball**.

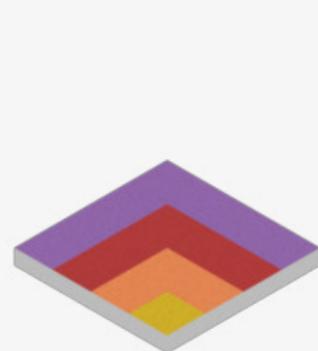
**Grass en Pendiente:** Módulo inclinado de grass, donde los menores pueden **recostarse, rodar o subir** hacia una superficie elevada.

**Área de Escalada:** Pendiente baja de concreto con **anclajes** para que los niños **asciendan** hacia una superficie de grass.

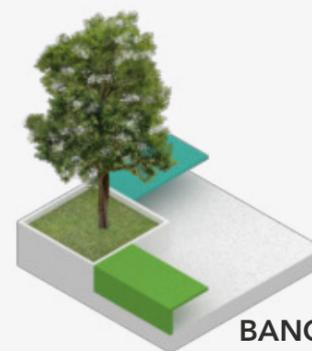
**Toboganes:** Juegos en pendiente para **descender** hacia el primer nivel del *playground*.

Como complemento a éstos módulos se encuentran las **áreas libres** y los **medios módulos** de jardineras, que son espacios de vegetación para que los menores **cuiden y siembren especies**.

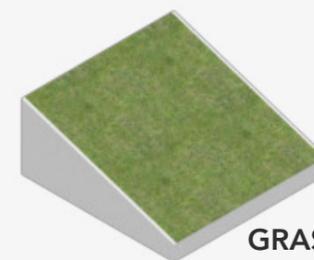
Éstas jardineras se ubican en los **extremos** del *playground* para no interrumpir el recorrido y el juego de los niños.



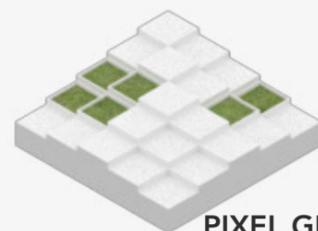
PISO TEXTURADO



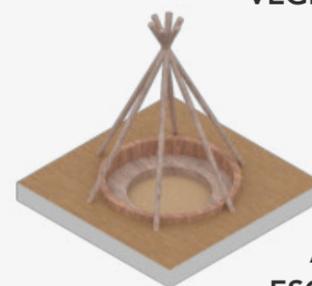
BANCAS CON VEGETACIÓN



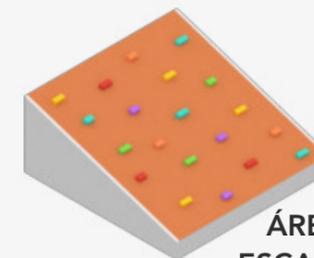
GRASS EN PENDIENTE



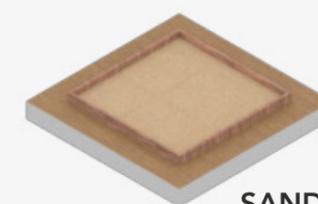
PIXEL GRASS



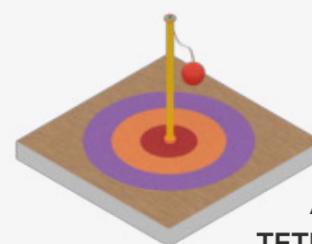
ÁREA DE ESCONDITE



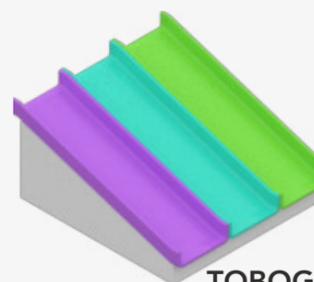
ÁREA DE ESCALADA



SANDBOX



ÁREA DE TETHERBALL



TOBOGANES

# VEGETACIÓN EN EL PROYECTO

La propuesta de vegetación para el albergue consta de especies existentes en Jesús María, eligiendo a aquellas de fácil cuidado, raíces poco profundas y no invasivas.

Dichas especies se ubicaron según el tipo de espacio en el proyecto y conforme a su dimensión.

## En el espacio colectivo:

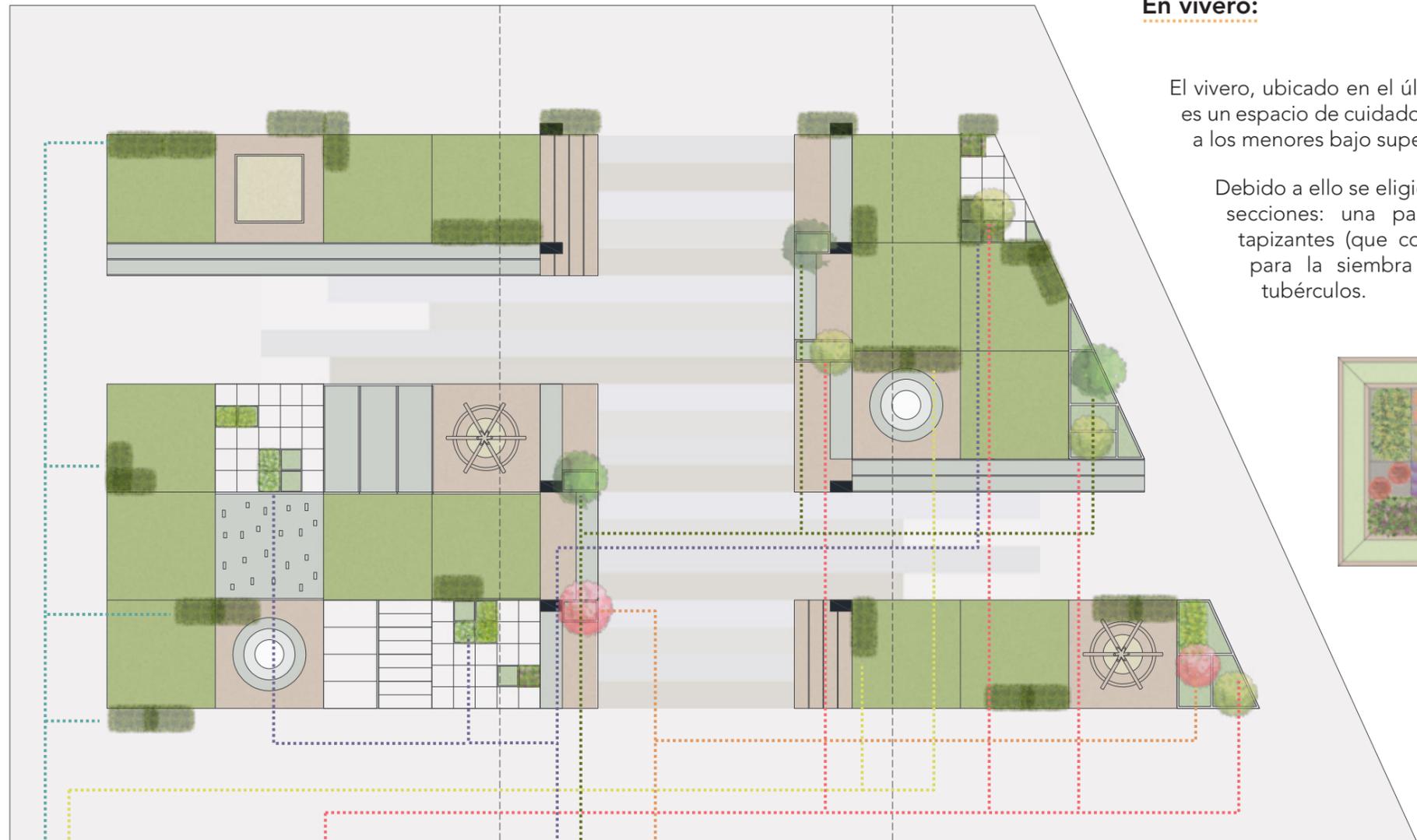
Se eligieron especies arbóreas con dimensiones pequeñas y raíces con poco crecimiento, de poco diámetro de copa y poca altura.

Se tuvo en cuenta el espesor de la losa y que éste espacio colectivo se encuentra sobre un sótano, debido a ello se decide plantar en áreas contenidas y dedicadas a modo de 'macetas', además, la distancia guardada con las edificaciones del proyecto se encuentran lo suficientemente alejadas para evitar cualquier deterioro a nivel estructural.

## En jardineras:

Las jardineras ubicadas en el espacio colectivo y niveles superiores del proyecto cuentan con especies arbustivas y ornamentales, con flores, de raíz poco profunda y no invasivas.

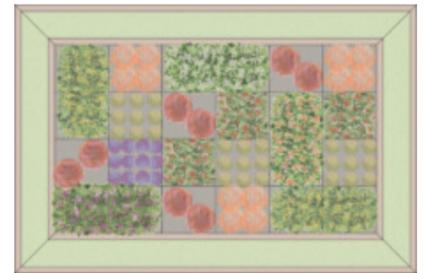
Las especies con flores aromáticas y colgantes se ubican en las jardineras de las células de vivienda, mientras que los bambús se ubican en jardineras en primer nivel, tanto en el espacio colectivo como en la fachada principal del proyecto.



## En vivero:

El vivero, ubicado en el último nivel del proyecto, es un espacio de cuidado de especies encargado a los menores bajo supervisión adulta.

Debido a ello se eligió dividir al vivero en dos secciones: una para especies arbustivas tapizantes (que constan de flores) y otra para la siembra de frutos, verduras y tubérculos.



**Olivo**

*Olea europaea*

Raíz: 0.35m // Alt: 2.00m



**Bambú**

*Bambusoideae*

Raíz: 0.30m // Alt: 0.75m



**Sansevieria**

*Sansevieria*

Raíz: 0.20m // Alt: 0.35m



**Cinta**

*Chlorophytum comosum*

Raíz: 0.15m // Alt: 0.15m



**Laurel de vivero**

*Nerium Oleander*

Raíz: 0.12m



**Fresa**

*Fragaria*

Raíz: 0.20m



**Limonero Enano**

*Citrus x limon*

Raíz: 0.15m



**Romero**

*Salvia rosmarinus*

Raíz: 0.22m



**Níspero Japonés**

*Eriobotrya japonica*

Raíz: 0.45m // Alt: 2.50m



**Magnolio**

*Magnolia grandiflora*

Raíz: 0.30m // Alt: 1.80m



**Hiedra colgante**

*Hedera helix*

Raíz: 0.15m // Alt: -0.30m



**Campanilla dalmata**

*Campanula muralis*

Raíz: 0.16m // Alt: 0.20m



**Margarita Amarilla**

*Euryops pectinatus*

Raíz: 0.15m // Alt: 0.20m



**Manzanilla Romana**

*Chamaemelum nobile*

Raíz: 0.15m



**Menta**

*Mentha*

Raíz: 0.22m



**Tomate cherry**

*Solanum lycopersicum*

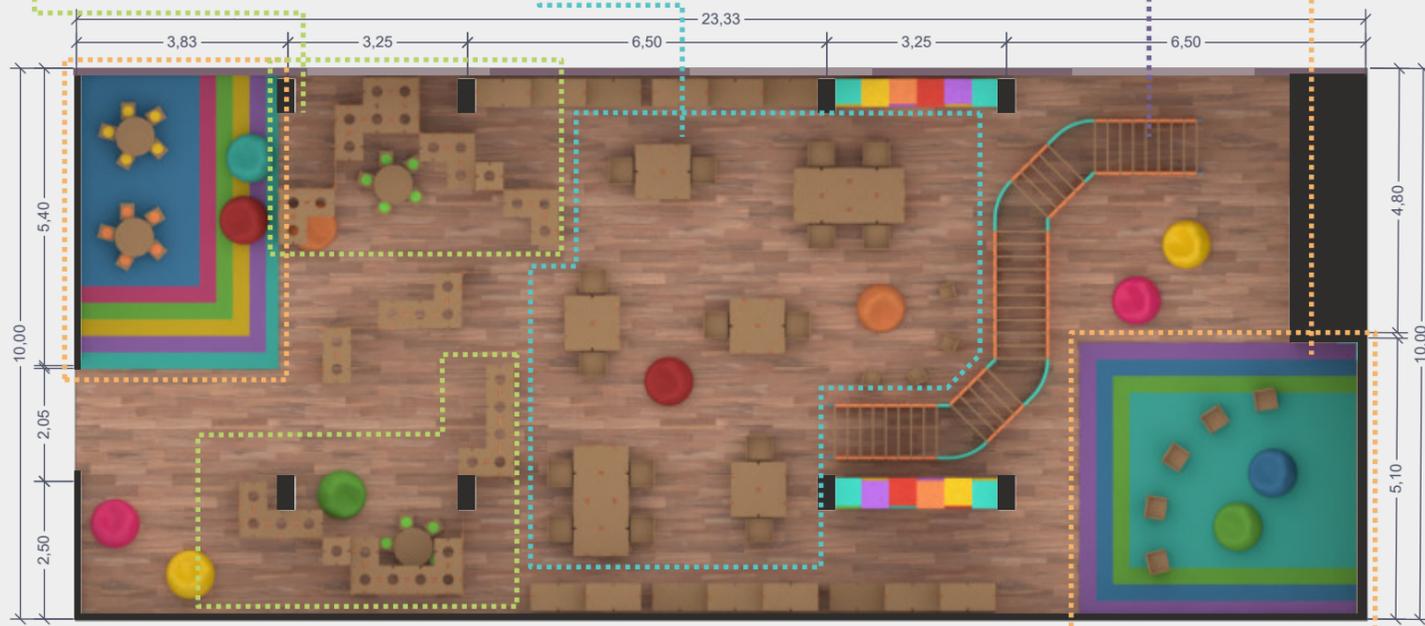
Raíz: 0.18m

# PLAYWORLDS

## Definición y Propuesta

Los **playworlds** son **espacios de aprendizaje alternativo** dedicados para menores de distintas edades. Dentro de éstos lugares se organizan **dinámicas lúdicas** que conforman una sesión educativa dirigida por **tutores** hacia los **niños**, que buscarán utilizar toda el área disponible para desarrollar dichas **actividades** en diferentes **estancias**.

Las sesiones pueden **dividir** al ambiente, **conectar** áreas, **agrupar** a los menores en distintas zonas, **conducir** a los niños hacia **nuevos espacios**, **recorrer** el lugar libremente, etc.



PLANTA ESQUEMA DE PLAYWORLDS

Asimismo, todas éstas acciones serán **temporales**, es decir, al finalizar una sesión, el ambiente debería poder **reconfigurarse** hacia su **estado inicial** para permitir ser **utilizado** por más grupos de menores. Debido al **carácter lúdico** de las dinámicas, los playworlds deben tener como característica principal la **versatilidad**, el poder permitir a los niños **transformar** un ambiente de forma **libre, creativa y colectiva**.

Por ésta razón, se plantea un **sistema** que pueda proveer recursos que permitan a sus usuarios **articular** caminos, **crear** conexiones entre zonas, **generar** divisiones temporales, **armar** su propio mobiliario y demás opciones limitadas únicamente por la **imaginación** de los niños que participen en la **dinámica**.

El sistema propuesto de **configuración espacial** para los menores consta de **piezas** que proporcionen a los usuarios las **posibilidades** de poder crear **recorridos, laberintos** e incluso **mobiliario** para complementar al **playworld**. Con éste recurso de **fácil manipulación**, se busca que sean los niños los **protagonistas** en la **transformación** del playworld y puedan **apropiarse** de éste espacio creando sus propios **escenarios de juego**.



# PLAYWORLDS

## Formas de Uso

La **organización interior** de los **playworlds** puede cambiar durante o después de cada **sesión**, por lo tanto, los **niños** sentirán que están en un **nuevo lugar** cada vez que **ingresen** a éstos espacios. Asimismo, algunos **elementos inamovibles** también son parte del ambiente, como **jugueteros y blocks de estantes**.

Al ingresar al **playworld** los menores deben tener a su disposición las piezas para **organizar** el ambiente según la **dinámica educativa** a realizar.

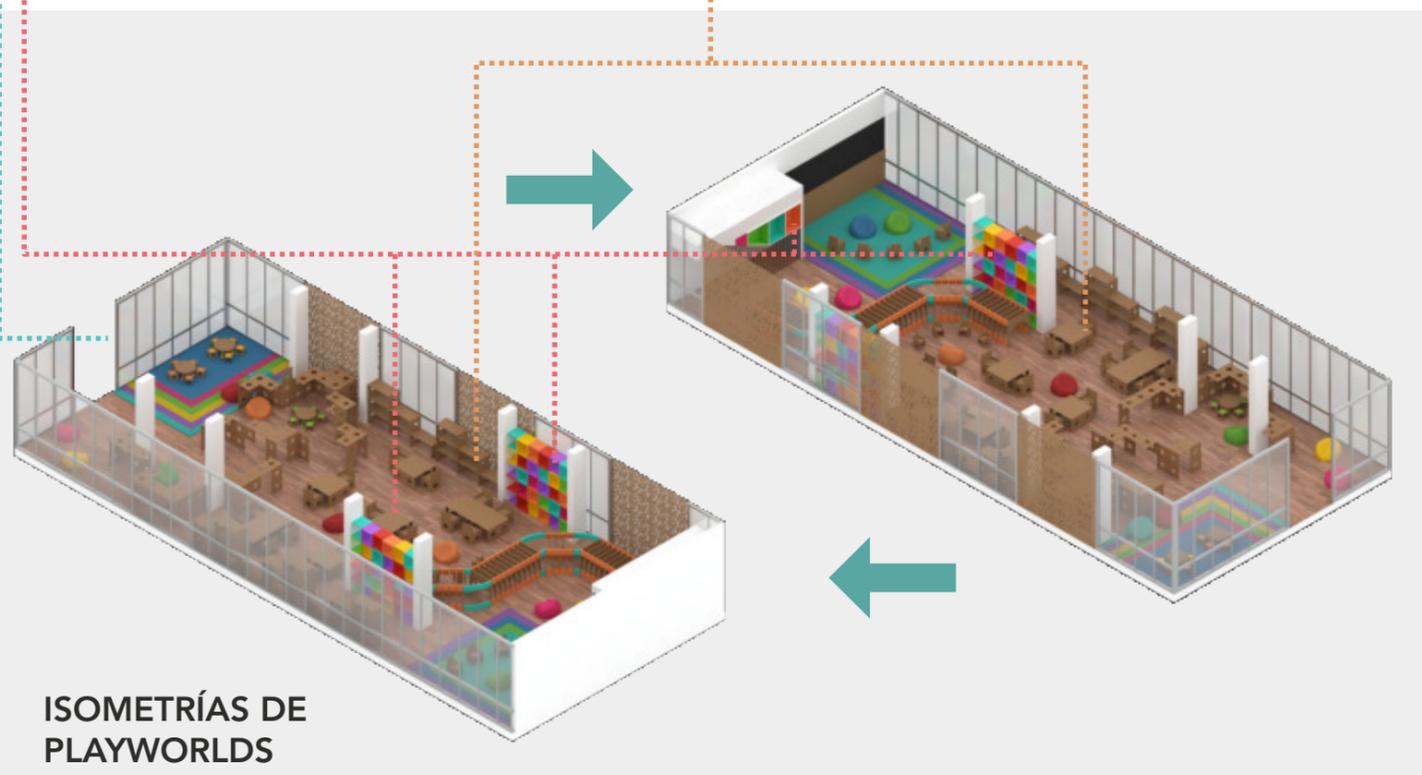
El **método de aprendizaje** inicia desde que los niños **participan en grupo** para la creación del espacio, así determinan qué elementos armar y cómo quieren que el **escenario** esté compuesto para ellos.

La **distribución interna** de los playworlds está determinada únicamente por sus **usuarios**, y el

**proceso de diseño** de éstos escenarios es **libre**. Por ejemplo, se podría plantear un **gran vacío** en el **centro del ambiente** con los **elementos de juego** alrededor o **zonificar** al espacio con **estructuras** creadas por los niños.

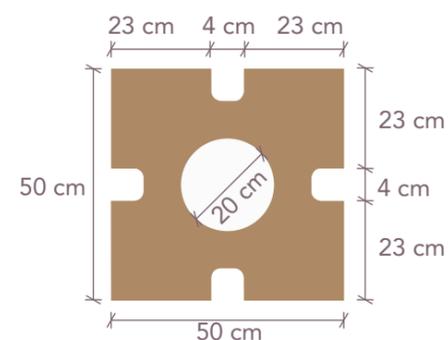
Las **sillas y mesas** cuentan con distintas **dimensiones** según los **rangos de edad** de los menores y están indicados en las **piezas** para que de ésta manera, la cantidad de niños que utilicen el **playworld** sea mayor.

Es importante resaltar que éste **método de enseñanza** es **complementario** al modelo educativo convencional, aunque puede **emular** su **distribución** y dictar clases de forma estándar en el caso de que un grupo de niños deba **permanecer** en el albergue y no pueda asistir al **colegio** por un período de tiempo.

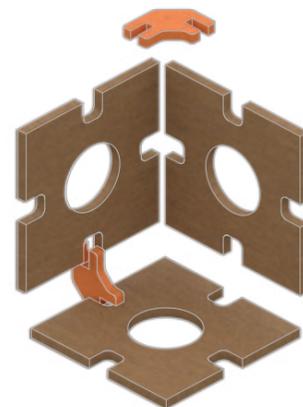


## Sistema y Piezas

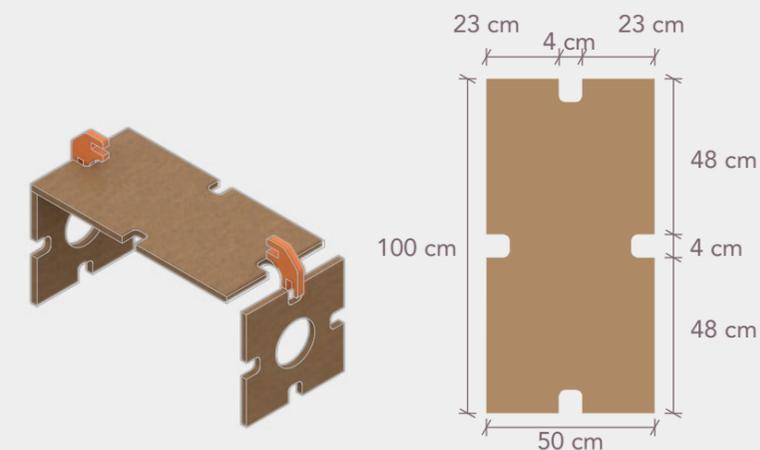
El sistema está compuesto de **piezas** de diversas **formas y dimensiones**, con ellas se pueden armar sillas, mesas de trabajo, bancas y estantes a modo de **complemento** del **playworld**. Sin embargo, la actividad fundamental de éste **espacio lúdico** es el **juego**, y por lo tanto, la **pieza principal** es la siguiente:



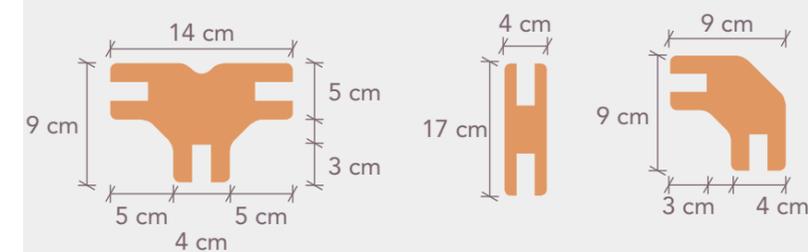
El **recuadro** es un elemento que, al **ensamblarse** por medio de '**grapas**' permite la **articulación** de **módulos** y posteriormente casi cualquier **elemento ortogonal** que los menores imaginen que pueda ser creado.



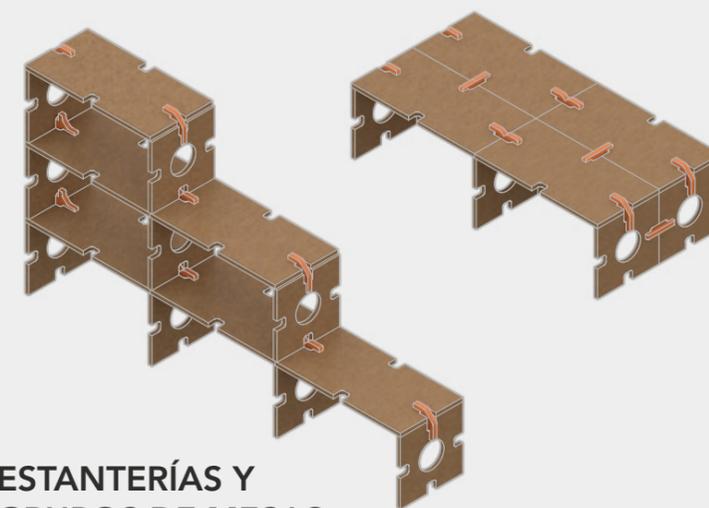
Con ésta pieza es posible **construir** escalones, tribunas, pasadizos, laberintos, fuertes y estancias, que ayudan al playworld a ser **zonificado** de **distintas formas** en cada **sesión de aprendizaje**.



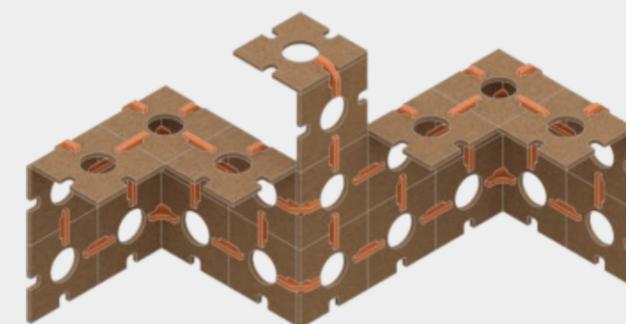
## PIEZAS MESAS



## ARTICULACIONES



## ESTANTERÍAS Y GRUPOS DE MESAS



## PROPUESTA DE COMPOSICIÓN

# PLAYWORLDS

## Sistema y Piezas

En complemento al recuadro están **piezas específicas** para armar **sillas, estantes, mesas, repisas y túneles**.

Éstas piezas son las únicas que no poseen una **medida estándar**, puesto que se tiene pensado al *playworld* como ambiente de enseñanza para **diversos rangos de edad**.

Por lo tanto, existen algunas piezas que cuentan con **indicadores de armado de mobiliario** a modo de **círculos**, para que de ésta manera el menor pueda **armar** asientos o superficies más cómodas **para sí mismo**.

La última pieza diferente es para los **túneles**, que consta de un recuadro con un recorte de **arco de medio**

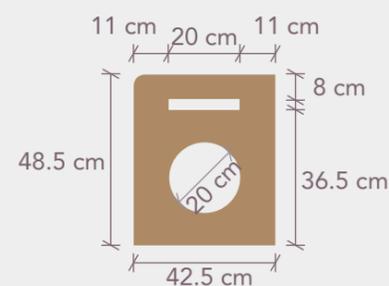
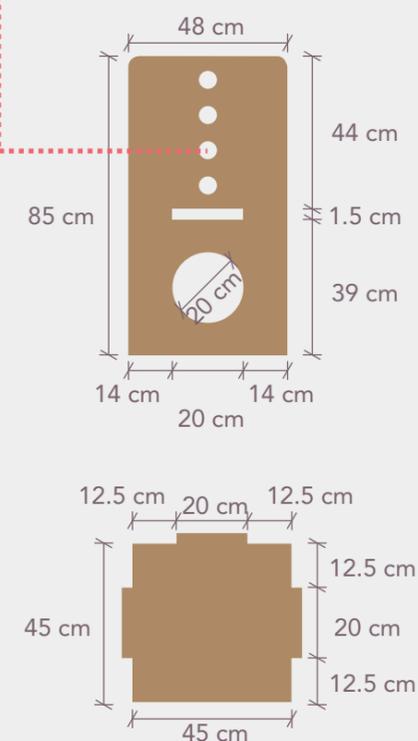


**punto**, con el que puede generar un pasadizo a modo de **túnel** articulado con piezas del mismo material de las **'grapas'** y con algunas terminaciones que puedan cambiar la dirección del recorrido en **60° y 90°**.

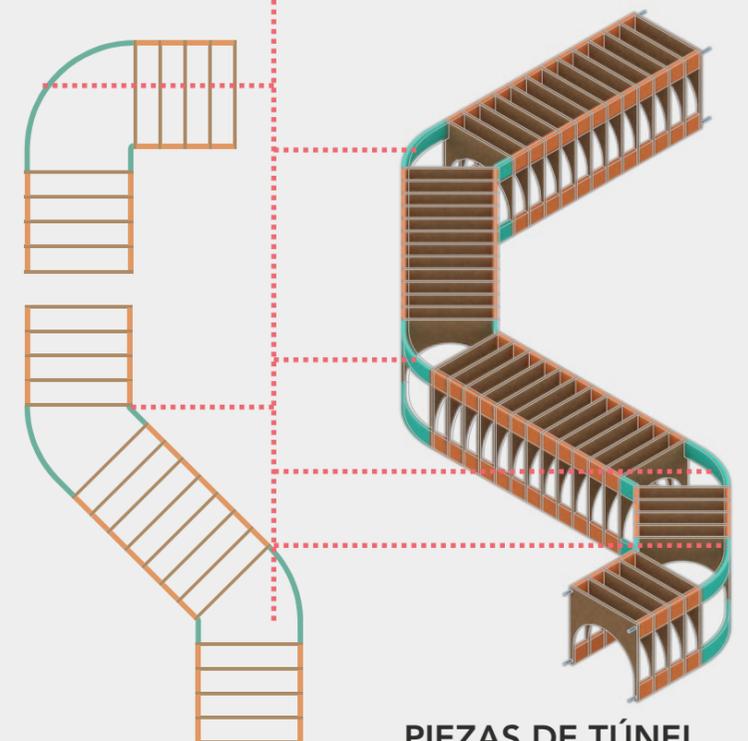
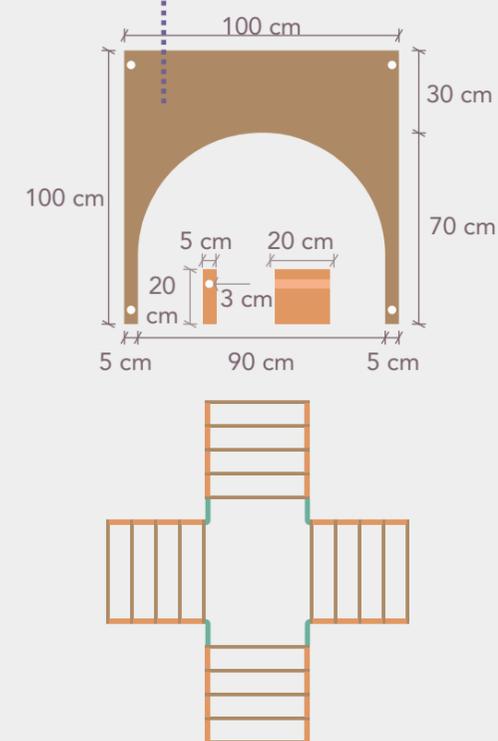
## Materialidad

Las piezas están hechas de **MDF** de 15mm de espesor y las articulaciones son **impresiones en 3D** de **PLA** (Ácido Poliláctico).

Se escogieron éstos materiales debido al **bajo costo** que tienen, la **facilidad de fabricación** para el supuesto de creación de nuevos **prototipos** de piezas y la **resistencia y durabilidad** que presentan al ser manipulados constantemente.



PIEZAS DE SILLAS

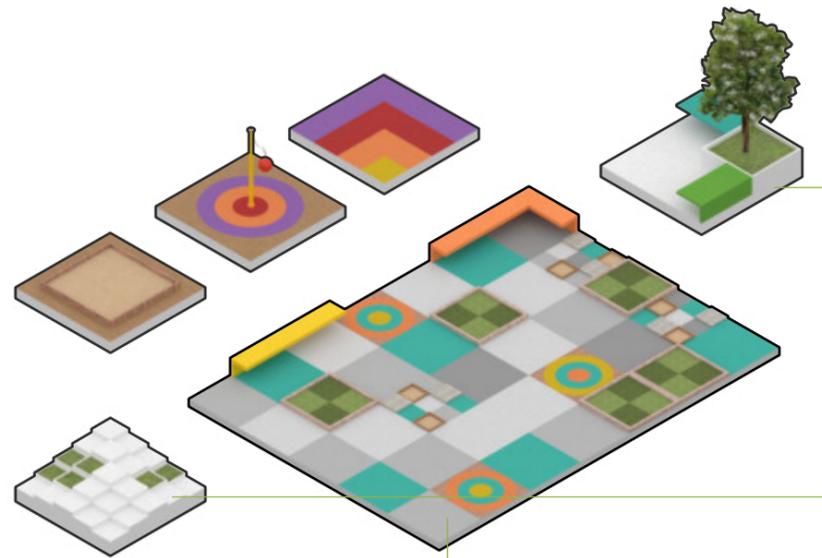


PIEZAS DE TÚNEL

## EL ENFOQUE LÚDICO APLICADO EN EL PROYECTO

El **enfoque lúdico** es un aspecto que se presenta en la mayoría de los espacios **interiores y exteriores** del proyecto, se propone un planteamiento conforme a la **escala** y la **función** del espacio, como las áreas de aprendizaje denominadas **playworlds**, los espacios de **juego libre** e incluso las **células de vivienda multi-edad**.

El objetivo del proyecto con éste enfoque es el de **proporcionar** a los usuarios diferentes ambientes de juego y **alternativas lúdicas** que estén disponibles en todo el edificio, **evitando** que los menores se concentren en sólo un área e invitándolos a **recorrer nuevos espacios**, tener un **ambiente de juego favorita** y poder **interactuar** entre residentes de diferentes niveles.



### Aplicación en espacios colectivos:

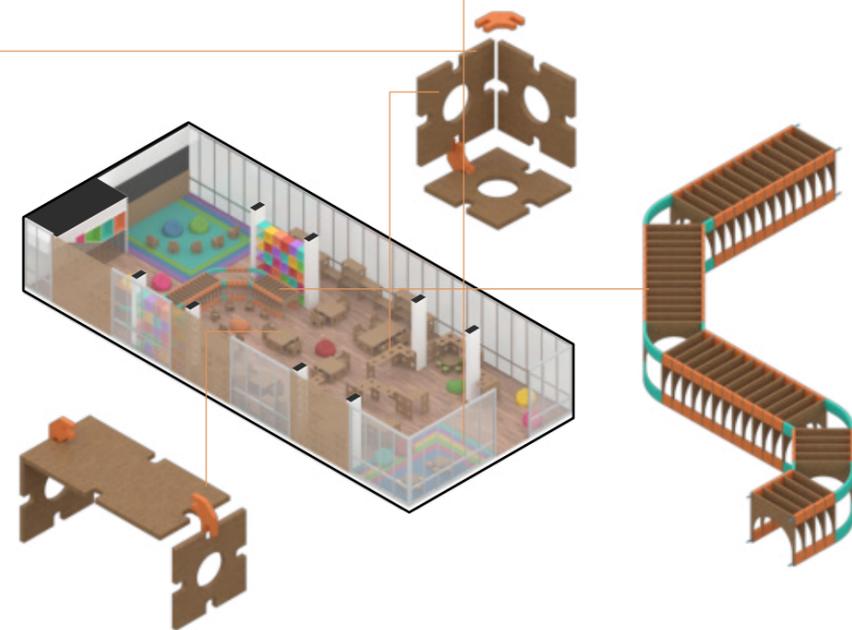
Las **áreas de encuentro colectivo** exterior se ubican en todos los niveles del proyecto y siguen la **lógica del playground principal** en el primer nivel: la división por medio de **módulos** con una **función lúdica** dispuesta de forma **aleatoria** en toda la extensión del espacio.

Al igual que la distribución de las viviendas y cercanas a ellas, éstas áreas de juego también se organizan de **forma escalonada**.

### Aplicación en los playworlds:

Las **dinámicas lúdicas** de los playworlds se realizan por medio de **piezas moduladas** que proveen a los menores el poder generar un **ambiente único y propio** acorde a la edad de los menores que están utilizando el ambiente.

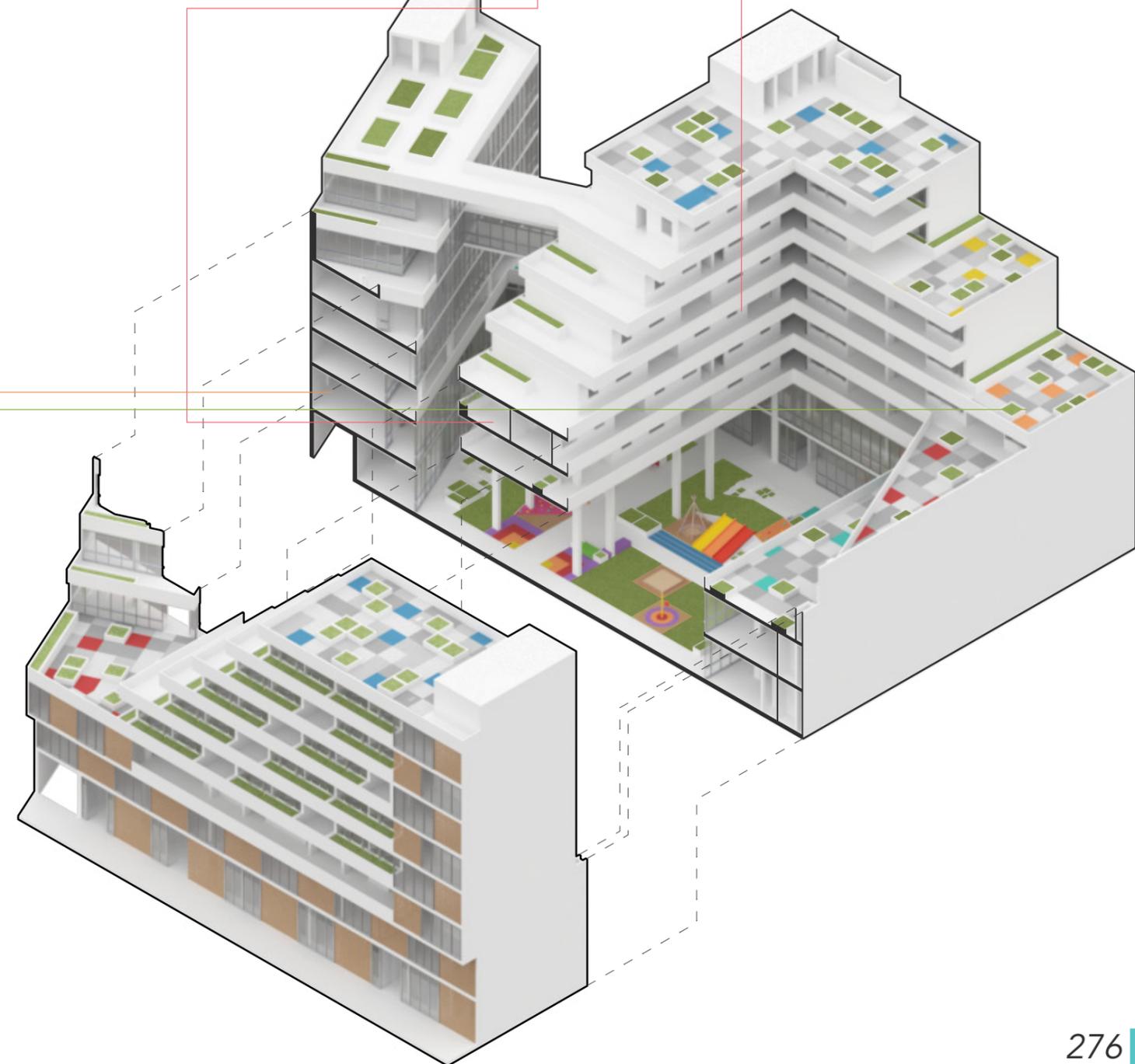
El enfoque se denota en éstos elementos que **permiten** la creación de mobiliario, dinámicas y espacios interiores, siendo empleados como **herramientas complementarias** a las actividades de aprendizaje que proponga el playworld.



### Aplicación en las viviendas:

El **área flexible** de las viviendas tiene como propuesta el funcionar como **espacio de uso libre** de acuerdo a las edades de sus usuarios.

Las **combinaciones multi-edad** consideran la posible presencia de menores en edad de juego y, debido a ello se propuso que el **estar** esté conformado por **elementos lúdicos interiores** como texturas de muro y pisos, jugueteros y mobiliario de dimensiones variadas para el rango etario de los niños.



# ELEVACIÓN PRINCIPAL

## Propuesta de Fachada

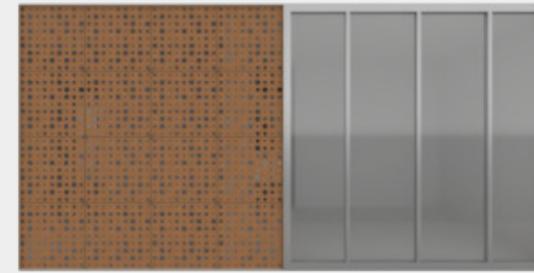
La fachada del albergue está compuesta por dos tipos de revestimientos: los **paneles perforados** y el **muro cortina**.

Se eligió ésta combinación de elementos porque continúan con el lenguaje de **llenos y vacíos** en elevación que genera la distribución de las **células de vivienda**. De ésta manera, la secuencia de **viviendas y espacios intersticiales** continúa en los **accesos verticales** hacia el lado derecho del área residencial y en los **niveles inferiores** donde se ubican un *playworld*, oficinas e ingresos al albergue y guardería.

Asimismo, el conjunto de viviendas se **retira** del frente principal, otorgando espacio suficiente para **jardineras** desde cada habitación de los usuarios y generando **profundidad** en la **sección superior** de toda la elevación. Éste **volumen residencial** puede identificarse de los demás equipamientos complementarios gracias a la **separación** que lo suspende a a partir del **tercer nivel** y lo utiliza como **terrazza de uso libre**.



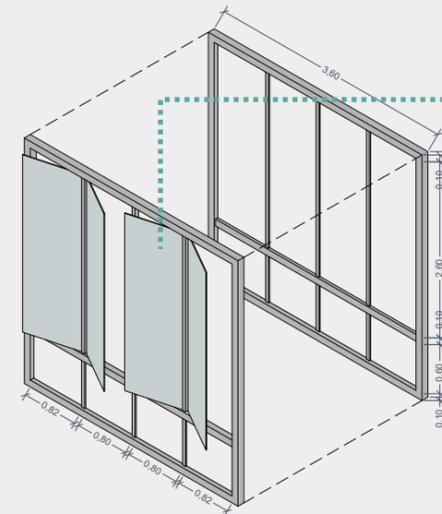
ESQUEMA DE ELEVACIÓN  
FRONTAL DEL ALBERGUE



## Muros Cortina

Si bien son la **propuesta convencional** de fachada para edificios verticales, ésta alternativa es el **contraste** de la **opacidad** que ofrecen los paneles perforados, brindando **total visibilidad** a los menores de las **alternativas de espacios a recorrer** dentro del proyecto. Éste tipo de recubrimiento se encuentra en los **talleres de maestranza, oficinas, guardería y playworlds**.

En las viviendas se optó por ventanas con **dimensiones similares** a los paños de vidrio de los muros cortina para que el **frente principal** siga con el **orden establecido** de vidrios en todos los niveles del albergue.



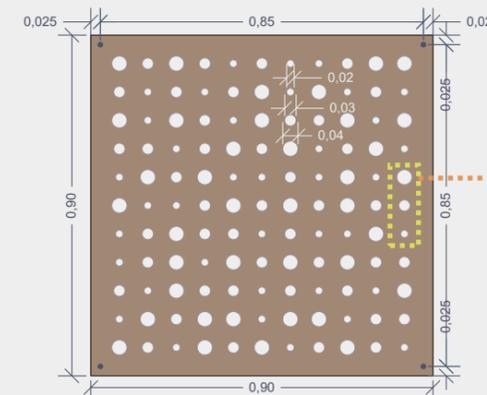
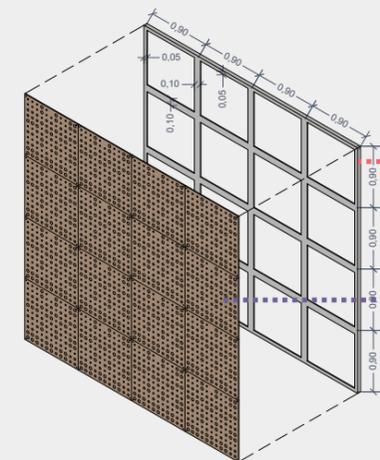
## Paneles Perforados

Los paneles perforados son **módulos** de 90 x 90 cm de **lámina fenólica** con 8mm de espesor. Éste recubrimiento se adhiere a una **subestructura tipo bastidor de acero** que posteriormente se **ancla** a los elementos fijos del proyecto como muros, pisos o techos.

Los paneles se agruparon de 4x4 (3.60m x 3.60m) para los **niveles 1 y 2** debido a la **mayor altura** que disponen las oficinas y demás equipamientos frente a las viviendas, mientras que a partir del **tercer nivel** los paneles se presentan en grupos de 3x3 (2.70m x 2.70m).

Éstos paneles son **fijos**, por lo tanto se decidió que cuenten con **perforaciones** de 2, 3 y 4cm para el **ingreso de luz** hacia los espacios que empleen dichos revestimientos.

La falta de iluminación de parte de éstos paneles se ve compensada con los muros cortina y en conjunto logran una **composición** similar a la de los **llenos y vacíos** del área residencial del albergue.



ELEMENTOS DE FACHADA

# ESTRUCTURA

## Sistema Estructural Principal

El proyecto se estructuró utilizando el **sistema aporticado** con la única excepción de **estructura metálica** para los **puentes conectores** entre el **volumen de talleres** con el **área residencial** del albergue.

La **secuencia de columnas de concreto** sigue el orden de las **tipologías de vivienda moduladas** en cada nivel, con el objetivo de que la estructura se encuentre **confinada** entre muros.

Se utilizó 3 tipos de losa en el proyecto: la **losa aligerada**, presenta en la mayor parte del

edificio, la **losa colaborante**, presente en los puentes conectores y por último, la **losa maciza**, en ambientes que no siguen una **distribución ortogonal**, como algunas **diagonales** ubicadas en los niveles 2 y 3 del albergue.

Las **placas** del albergue sólo se ubicaron en los **accesos verticales**, puesto que se eligió conservar cierta **transparencia** y mantener **vacíos** en distintos niveles que posteriormente llegarían a ser acondicionados como **espacios de juego**.

Los **muros** del proyecto son de 2 materiales y

espesores distintos: los **tabiques de ladrillo**, presentes en todas las viviendas y divisiones entre equipamientos, y los muros de **drywall**, para **divisiones interiores** en espacios más **flexibles** como oficinas, talleres, guardería y áreas de estudio.

## Sistema Estructural Metálico

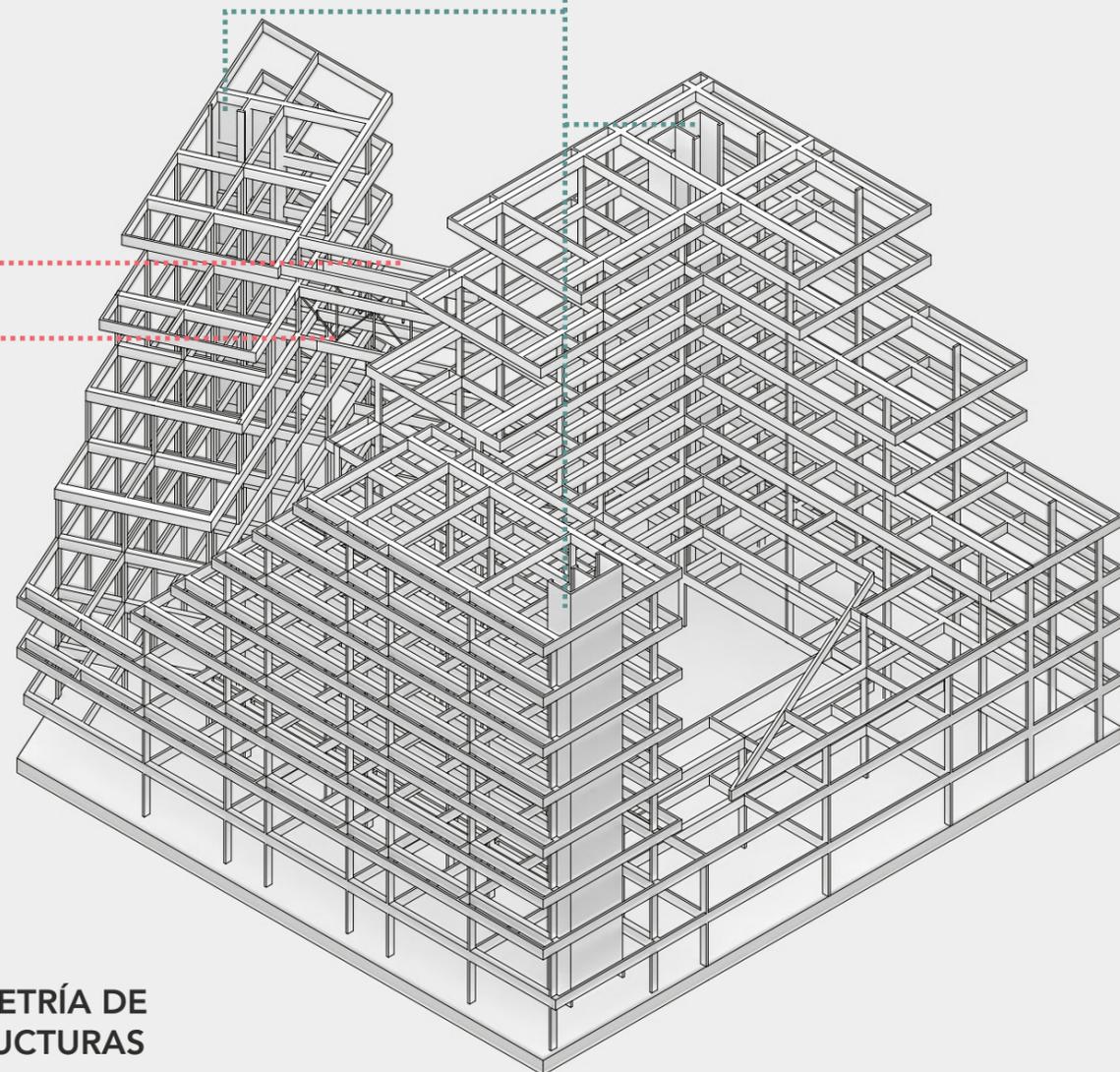
Los puentes que conectan los volúmenes de talleres con las viviendas del albergue cuentan con grandes distancias entre elementos estructurales y debido a ello se optó por una alternativa que no demande **grandes dimensiones** para su ejecución, es decir un **sistema metálico**.

El puente funciona como una **viga viendeel**,

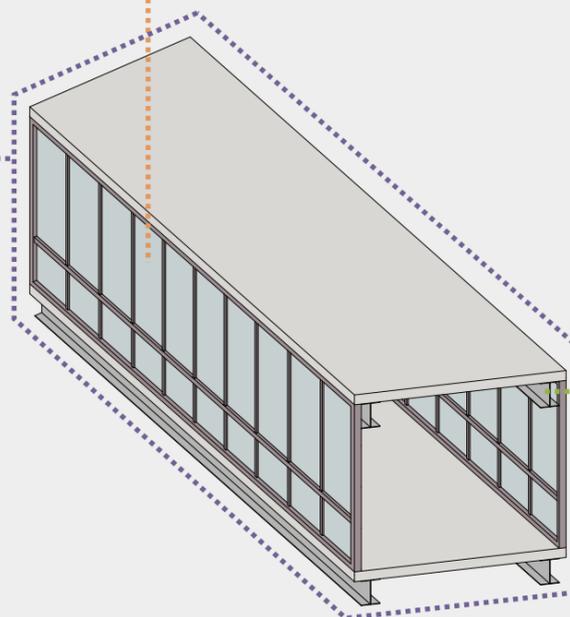
cuyos arriostres constan de **columnas y diagonales de acero** anclados y sostenidos en conjunto con la losa del tipo **colaborante**, por vigas en H del mismo material.

Los **extremos** de éstas **vigas metálicas** llegan a anclarse con las **uniones** entre **columnas y vigas de concreto armado**, logrando de ésta forma una **conexión** a modo de **recorrido** entre las viviendas de los menores con los talleres de maestranza, sin la obligación de **ingresar** a éstos espacios de estudio a través de otro hall.

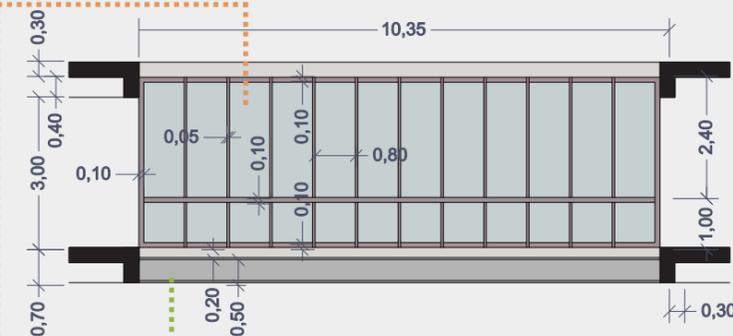
Por último, el sistema estructural queda **oculto** hacia el exterior debido al recubrimiento de **muro cortina** que posee el puente, y desde el cual los niños podrán **visualizar** tanto el **entorno inmediato** del albergue como los **niveles inferiores** de éste.



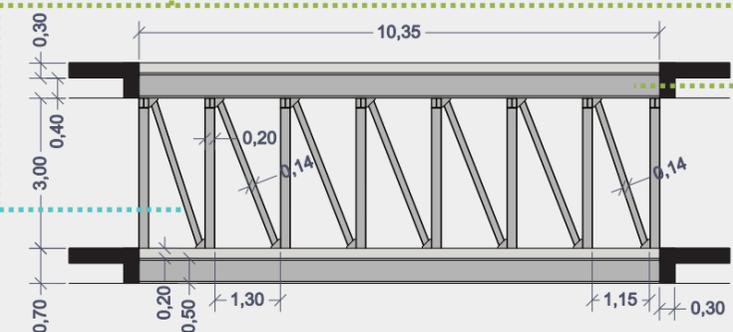
ISOMETRÍA DE ESTRUCTURAS



ESQUEMA EN ISOMETRÍA DEL PUENTE



ELEVACIÓN EXTERIOR



ELEVACIÓN INTERIOR CON ESTRUCTURA

# CABIDA - GENERAL

## Datos Generales del Terreno

Área del Terreno: 2185.40 m<sup>2</sup>

Retiro Normativo: 3 ml

Área Libre Normativa: 0%

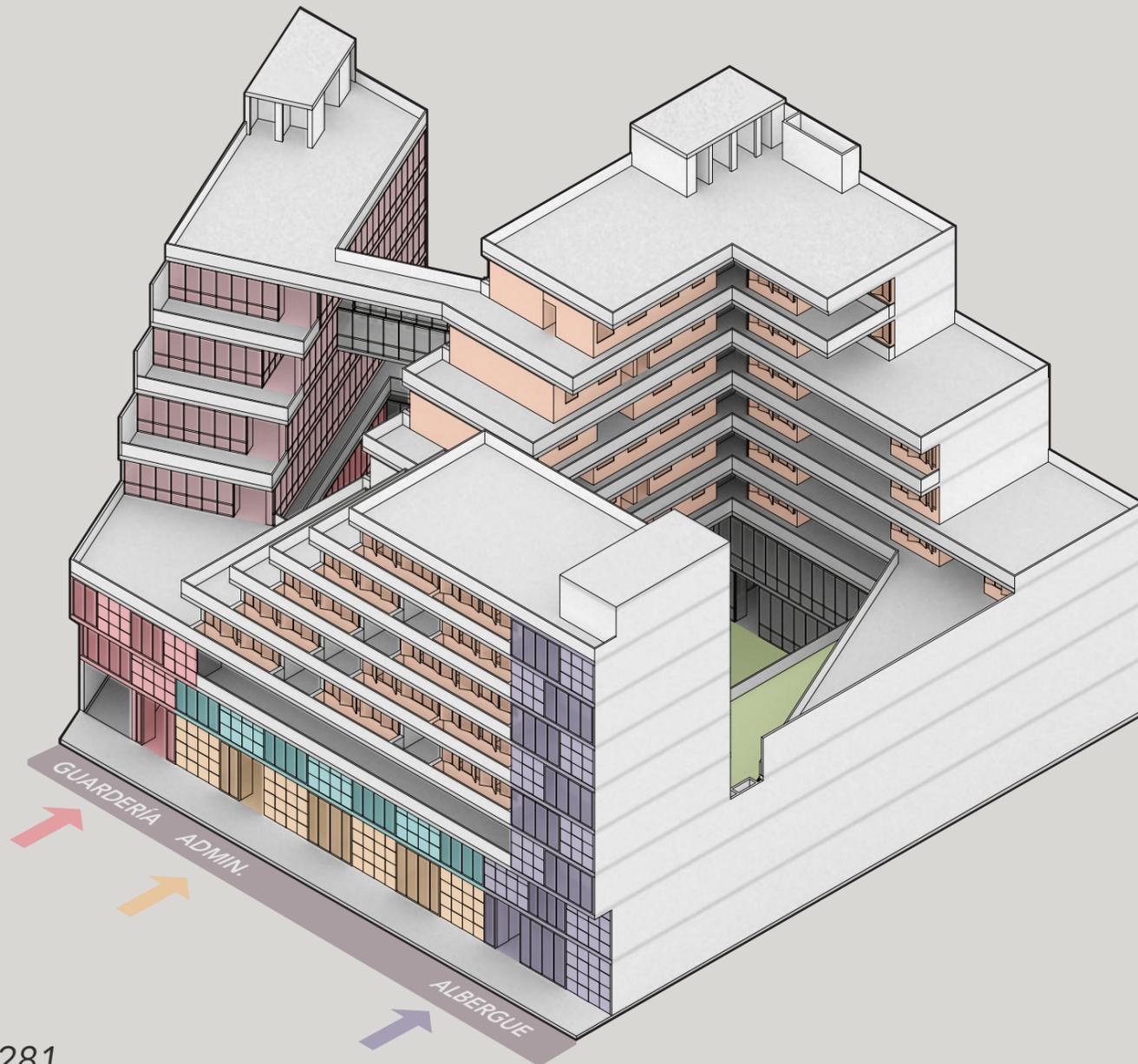
## Datos Generales del Proyecto

Área Libre: 755 m<sup>2</sup> (34.5%)

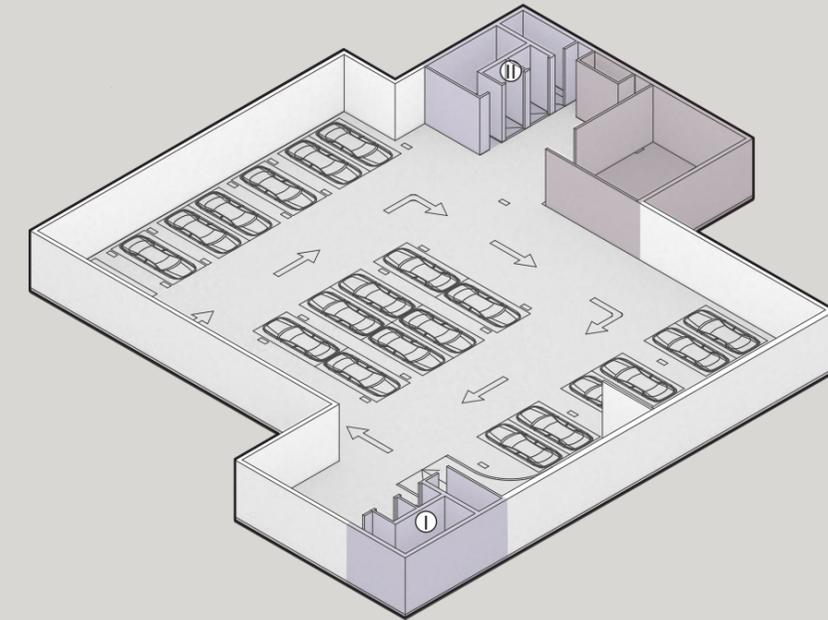
Área Total Construida: 14,061.90 m<sup>2</sup>

## Áreas del Proyecto

- Guardería
- Área administrativa
- Áreas de aprendizaje
- Talleres de maestranza
- Accesos de albergue
- Viviendas
- Espacios de juego exterior



# CABIDA - SÓTANO 2



**Área Total - Sótano 2: 1294.50 m<sup>2</sup>**

### Accesos Verticales: 80 m<sup>2</sup>

1. Acceso vertical hacia albergue I: 40 m<sup>2</sup>
2. Acceso vertical hacia albergue II: 40 m<sup>2</sup>

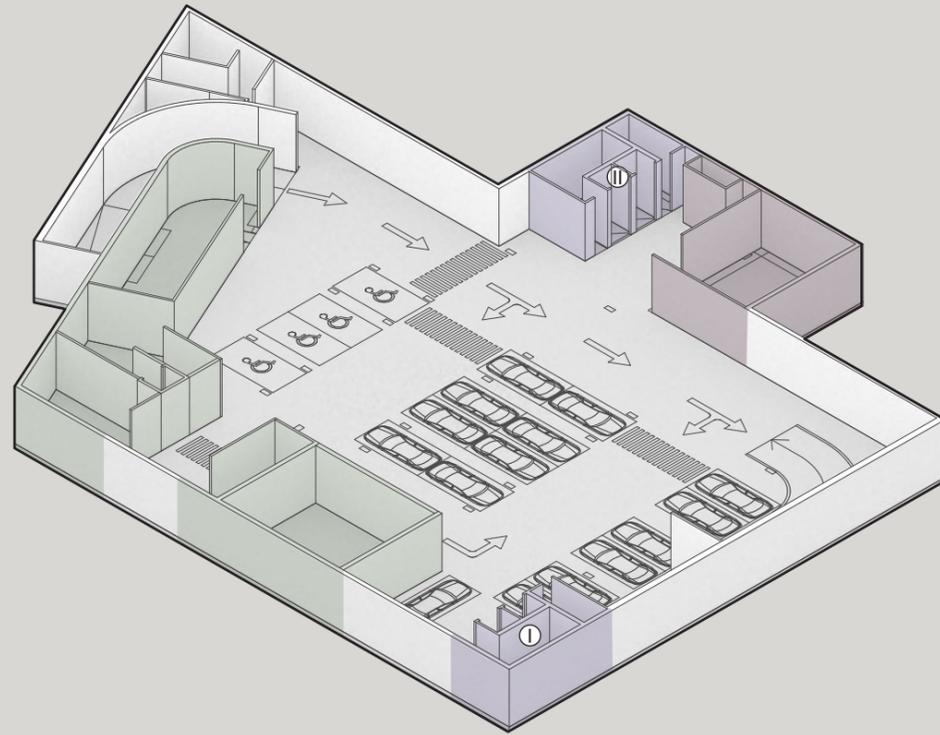
### Extracción de Monóxido: 77.50 m<sup>2</sup>

1. Cuarto de extracción de monóxido: 72 m<sup>2</sup>
2. Ducto de extracción de monóxido: 5.50 m<sup>2</sup>

### Estacionamiento: 1137 m<sup>2</sup>

1. Área de ocupación de automóviles (21 autos): 262.50 m<sup>2</sup>
2. Área de circulación vehicular: 874.50 m<sup>2</sup>

# CABIDA - SÓTANO 1



**Área Total - Sótano 1: 1867.50 m<sup>2</sup>**

**Accesos Verticales: 96.50 m<sup>2</sup>**

- 1. Acceso vertical hacia albergue I: 40 m<sup>2</sup>
- 2. Acceso vertical hacia albergue II: 40 m<sup>2</sup>
- 3. Acceso vertical hacia guardería: 16.50 m<sup>2</sup>

**Extracción de Monóxido: 77.50 m<sup>2</sup>**

- 1. Cuarto de extracción de monóxido: 72 m<sup>2</sup>
- 2. Ducto de extracción de monóxido: 5.50 m<sup>2</sup>

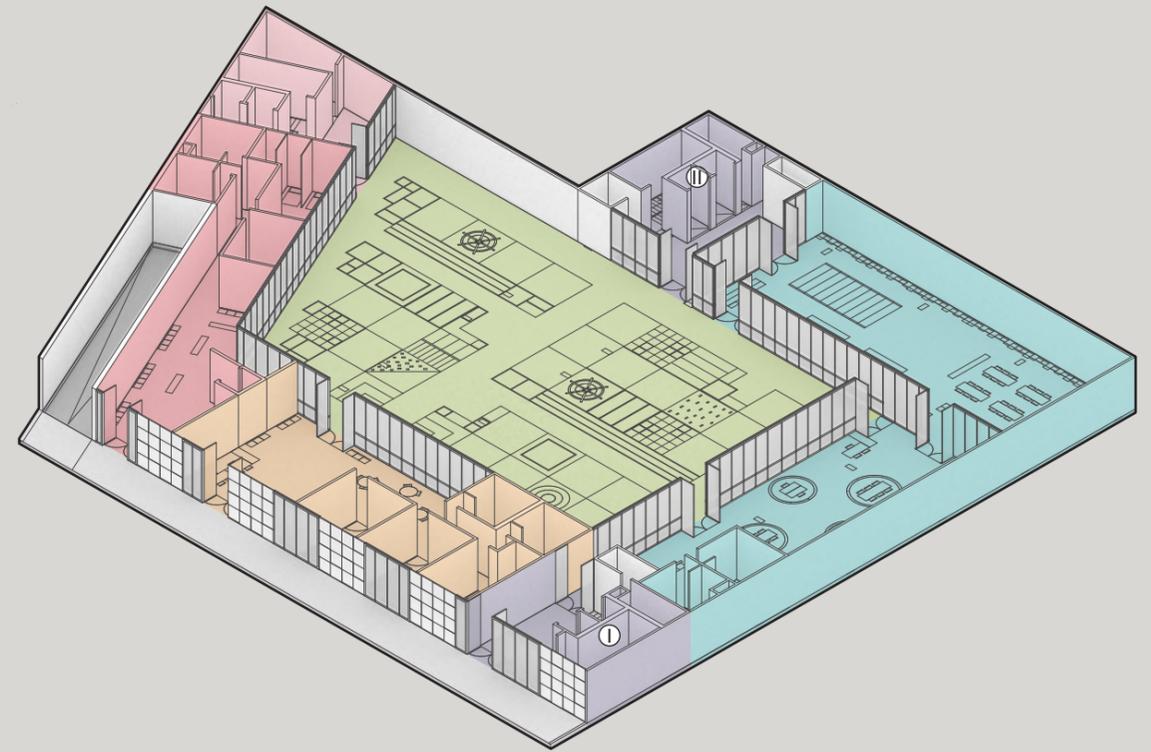
**Almacenes y Áreas de Servicio: 234.50 m<sup>2</sup>**

- 1. Cisterna: 82 m<sup>2</sup>
- 2. Cuarto de bombas: 26.50 m<sup>2</sup>
- 3. Grupo electrógeno: 84 m<sup>2</sup>
- 4. Almacén: 42 m<sup>2</sup>

**Estacionamiento: 1459 m<sup>2</sup>**

- 1. Área de ocupación de automóviles (19 autos): 237.50 m<sup>2</sup>
- 2. Área de circulación vehicular: 1221.50 m<sup>2</sup>

# CABIDA - NIVEL 1



**Área Total - Nivel 1: 2036.40 m<sup>2</sup>**

**Albergue: 171.50 m<sup>2</sup>**

- 1. Hall de albergue I: 41.50 m<sup>2</sup>
- 2. Acceso vertical de albergue I: 40 m<sup>2</sup>
- 3. Hall de albergue II: 50 m<sup>2</sup>
- 4. Acceso vertical de albergue II: 40 m<sup>2</sup>

**Guardería: 208 m<sup>2</sup>**

- 1. Hall de guardería: 60.50 m<sup>2</sup>
- 2. Acceso vertical de guardería: 16.50 m<sup>2</sup>
- 3. Sala de espera: 31.50 m<sup>2</sup>
- 4. Sala de profesores: 17 m<sup>2</sup>
- 5. Enfermería: 32 m<sup>2</sup>
- 6. SSHH: 33 m<sup>2</sup>
- 7. Circulación: 17.50 m<sup>2</sup>

**Área de Estudio: 490 m<sup>2</sup>**

- 1. Área de lectura grupal: 198 m<sup>2</sup>
- 2. Área de trabajo grupal: 98.50 m<sup>2</sup>
- 3. Biblioteca: 160 m<sup>2</sup>
- 4. SSHH: 33 m<sup>2</sup>

**Área Administrativa: 235.50 m<sup>2</sup>**

- 1. Hall de área administrativa: 53 m<sup>2</sup>
- 2. Sala de espera: 25 m<sup>2</sup>
- 3. Área de encuentro con los niños: 50 m<sup>2</sup>
- 4. Oficinas de psicología: 70 m<sup>2</sup>
- 5. SSHH: 30 m<sup>2</sup>
- 6. Circulación: 7.50 m<sup>2</sup>

**Talleres de Maestranza: 81 m<sup>2</sup>**

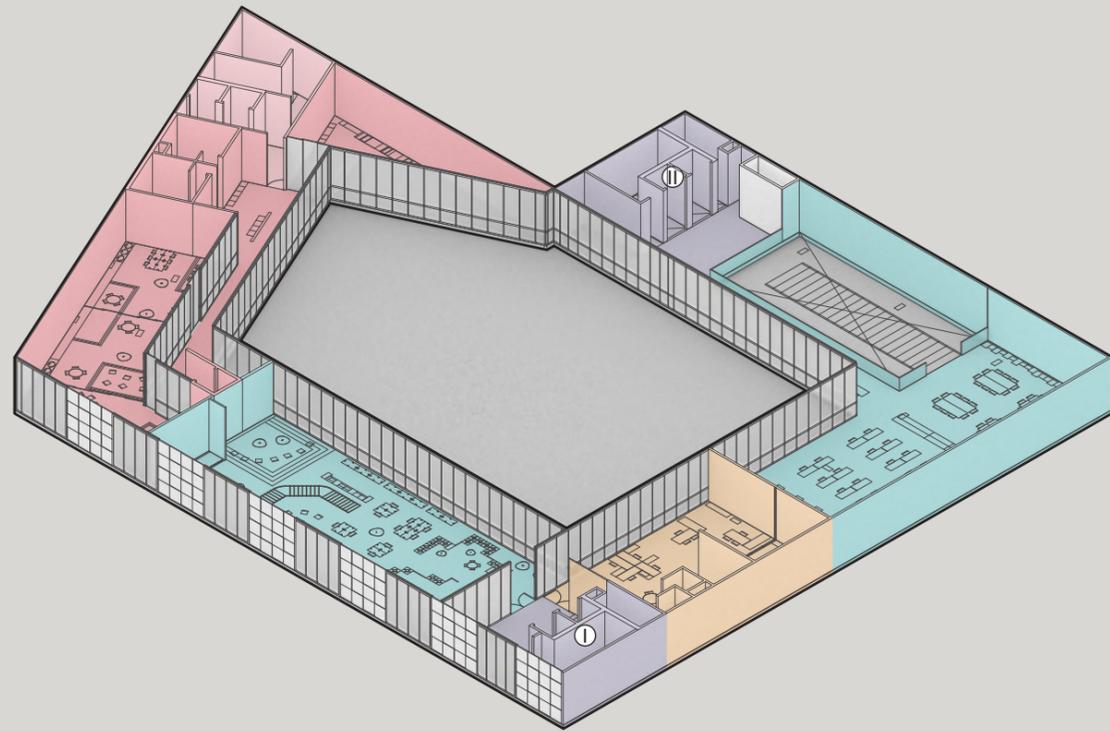
- 1. Hall de talleres: 40 m<sup>2</sup>
- 2. Acceso vertical hacia talleres: 41 m<sup>2</sup>

**Playground: 755 m<sup>2</sup>**

**Otros: 95.40 m<sup>2</sup>**

- 1. Ingreso hacia sótano 1: 77 m<sup>2</sup>
- 2. Ducto de extracción de monóxido: 5.50 m<sup>2</sup>
- 3. Cuarto de recolección de desechos I: 6.45 m<sup>2</sup>
- 4. Cuarto de recolección de desechos II: 6.45 m<sup>2</sup>

# CABIDA - NIVEL 2



## Área Total - Nivel 2: 1226 m<sup>2</sup>

### Albergue: 176.50 m<sup>2</sup>

1. Hall de albergue I: 41.50 m<sup>2</sup>
2. Acceso vertical de albergue I: 40 m<sup>2</sup>
3. Hall de albergue II: 55 m<sup>2</sup>
4. Acceso vertical de albergue II: 40 m<sup>2</sup>

### Guardería: 349.50 m<sup>2</sup>

1. Aula ampliable: 190 m<sup>2</sup>
2. Acceso vertical de guardería: 16.50 m<sup>2</sup>
3. Área de cunas: 70 m<sup>2</sup>
4. SSHH: 33 m<sup>2</sup>
5. Circulación: 40 m<sup>2</sup>

### Área de Estudio: 503 m<sup>2</sup>

1. Área de PCs: 116.50 m<sup>2</sup>
2. Cubículos de trabajo: 102.50 m<sup>2</sup>
3. Área de Lectura: 50 m<sup>2</sup>
4. Playworld: 234 m<sup>2</sup>

### Área Administrativa: 129.50 m<sup>2</sup>

1. Pool de oficinas: 70 m<sup>2</sup>
2. Sala de reuniones: 27 m<sup>2</sup>
3. Kitchenette: 22 m<sup>2</sup>
4. SSHH: 10.50 m<sup>2</sup>

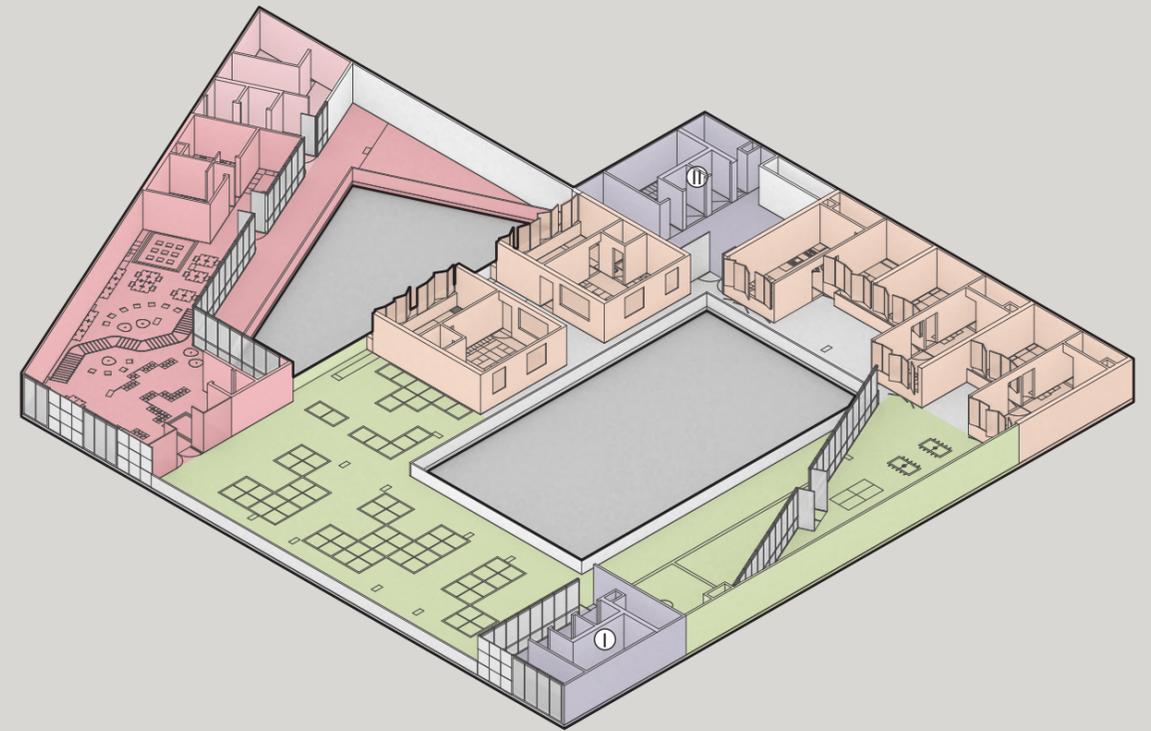
### Talleres de Maestranza: 62 m<sup>2</sup>

1. Hall de talleres: 16.50 m<sup>2</sup>
2. Acceso vertical hacia talleres: 45.50 m<sup>2</sup>

### Otros: 5.50 m<sup>2</sup>

1. Ducto de extracción de monóxido: 5.50 m<sup>2</sup>

# CABIDA - NIVEL 3



## Área Total - Nivel 3: 1610.50 m<sup>2</sup>

### Albergue: 290 m<sup>2</sup>

1. Hall de albergue I: 30 m<sup>2</sup>
2. Acceso vertical de albergue I: 40 m<sup>2</sup>
3. Hall de albergue II: 60 m<sup>2</sup>
4. Acceso vertical de albergue II: 40 m<sup>2</sup>
5. Áreas exteriores de uso libre: 72 m<sup>2</sup>
6. Circulación: 48 m<sup>2</sup>

### Área Residencial: 295 m<sup>2</sup>

1. Tipologías de vivienda rectangular: 130 m<sup>2</sup>
2. Tipologías de vivienda en L: 165 m<sup>2</sup>

### Áreas de Recreación: 608.50 m<sup>2</sup>

1. Huertos: 360 m<sup>2</sup>
2. Área de juego exterior: 130 m<sup>2</sup>
3. Sala de juegos de mesa: 118.50 m<sup>2</sup>

### Guardería: 349.50 m<sup>2</sup>

1. Playworld: 195 m<sup>2</sup>
2. Acceso vertical de guardería: 16.50 m<sup>2</sup>
3. Área exterior de juegos: 105 m<sup>2</sup>
4. SSHH: 33 m<sup>2</sup>

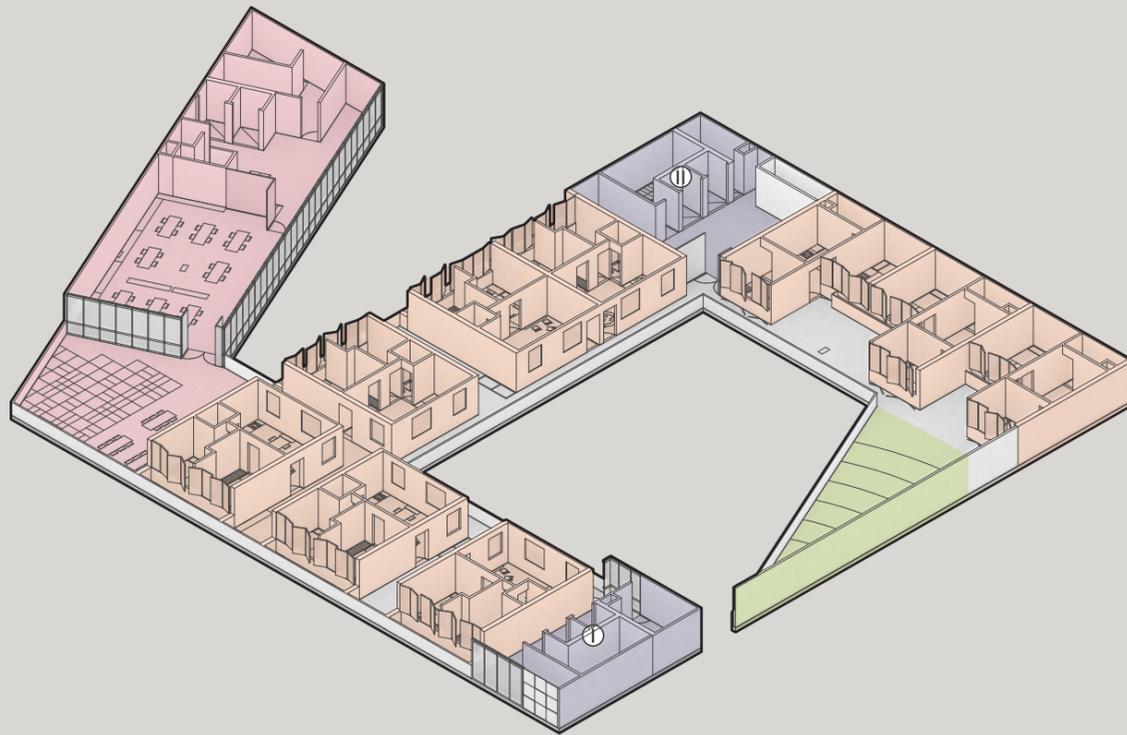
### Talleres de Maestranza: 62 m<sup>2</sup>

1. Hall de talleres: 16.50 m<sup>2</sup>
2. Acceso vertical hacia talleres: 45.50 m<sup>2</sup>

### Otros: 5.50 m<sup>2</sup>

1. Ducto de extracción de monóxido: 5.50 m<sup>2</sup>

# CABIDA - NIVEL 4



**Área Total - Nivel 4: 1456 m<sup>2</sup>**

**Albergue: 400 m<sup>2</sup>**

1. Hall de albergue I: 30 m<sup>2</sup>
2. Acceso vertical de albergue I: 40 m<sup>2</sup>
3. Hall de albergue II: 60 m<sup>2</sup>
4. Acceso vertical de albergue II: 40 m<sup>2</sup>
5. Áreas exteriores de uso libre: 126 m<sup>2</sup>
6. Circulación: 104 m<sup>2</sup>

**Área Residencial: 555 m<sup>2</sup>**

1. Tipologías de vivienda rectangular: 390 m<sup>2</sup> Otros: 5.50 m<sup>2</sup>
2. Tipologías de vivienda en L: 165 m<sup>2</sup>

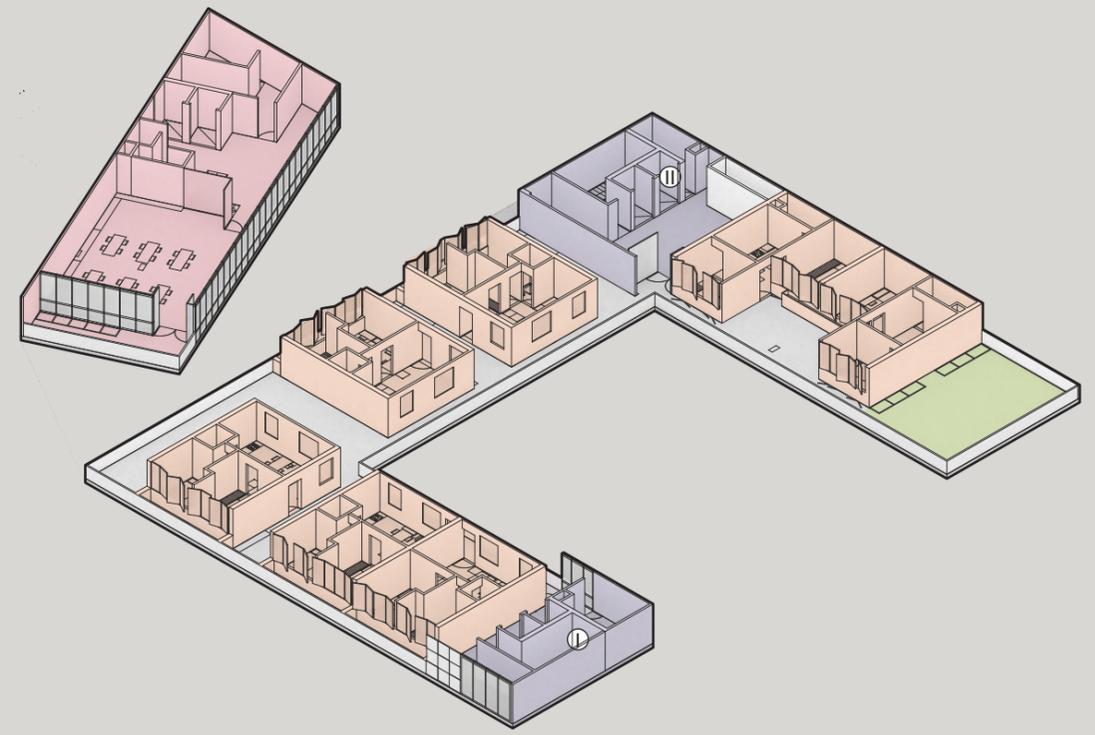
**Áreas de Juegos Exterior: 117 m<sup>2</sup>**

**Talleres de Maestranza: 378.50 m<sup>2</sup>**

1. Hall de talleres: 66 m<sup>2</sup>
2. Acceso vertical hacia talleres: 45.50 m<sup>2</sup>
3. Taller de maestranza: 134 m<sup>2</sup>
4. Área exterior de maestranza: 121 m<sup>2</sup>
5. SSHH: 12 m<sup>2</sup>

1. Ducto de extracción de monóxido: 5.50 m<sup>2</sup>

# CABIDA - NIVEL 5



**Área Total - Nivel 5: 1241 m<sup>2</sup>**

**Albergue: 428 m<sup>2</sup>**

1. Hall de albergue I: 30 m<sup>2</sup>
2. Acceso vertical de albergue I: 40 m<sup>2</sup>
3. Hall de albergue II: 60 m<sup>2</sup>
4. Acceso vertical de albergue II: 40 m<sup>2</sup>
5. Áreas exteriores de uso libre: 168 m<sup>2</sup>
6. Circulación: 90 m<sup>2</sup>

**Área Residencial: 465 m<sup>2</sup>**

1. Tipologías de vivienda rectangular: 325 m<sup>2</sup> Otros: 5.50 m<sup>2</sup>
2. Tipologías de vivienda en L: 110 m<sup>2</sup>

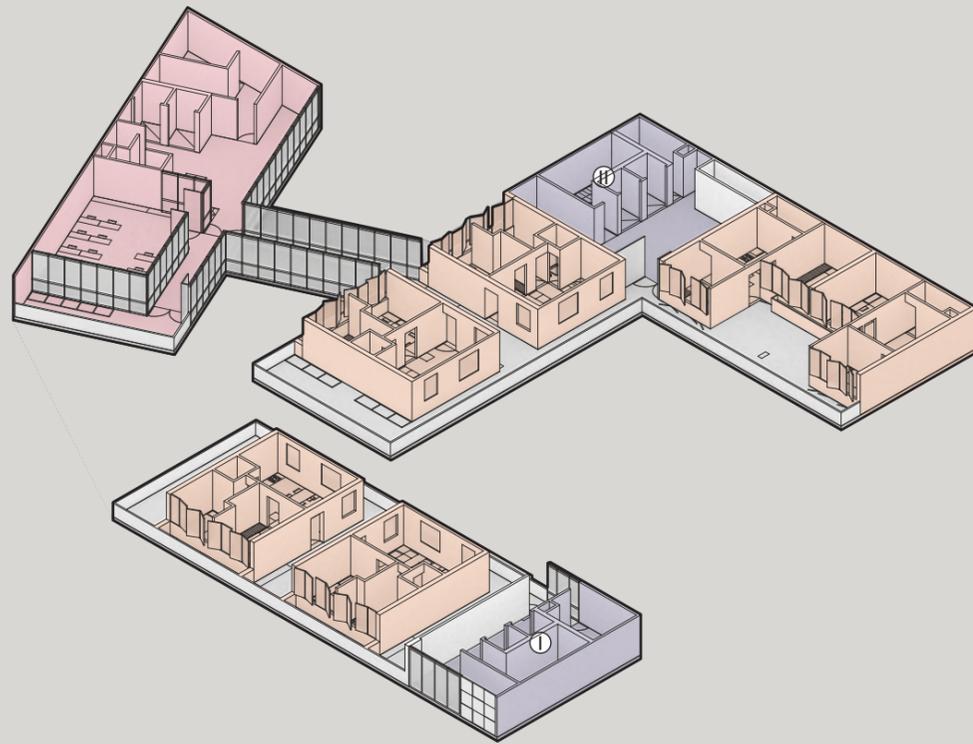
**Área de Juego Exterior: 80 m<sup>2</sup>**

**Talleres de Maestranza: 262.50 m<sup>2</sup>**

1. Hall de talleres: 66 m<sup>2</sup>
2. Acceso vertical hacia talleres: 45.50 m<sup>2</sup>
3. Taller de maestranza: 114 m<sup>2</sup>
4. Área exterior de maestranza: 25 m<sup>2</sup>
5. SSHH: 12 m<sup>2</sup>

1. Ducto de extracción de monóxido: 5.50 m<sup>2</sup>

# CABIDA - NIVEL 6



**Área Total - Nivel 6: 1072 m<sup>2</sup>**

## Albergue: 398 m<sup>2</sup>

1. Hall de albergue I: 30 m<sup>2</sup>
2. Acceso vertical de albergue I: 40 m<sup>2</sup>
3. Hall de albergue II: 60 m<sup>2</sup>
4. Acceso vertical de albergue II: 40 m<sup>2</sup>
5. Áreas exteriores de uso libre: 138 m<sup>2</sup>
6. Circulación: 90 m<sup>2</sup>

## Área Residencial: 400 m<sup>2</sup>

1. Tipologías de vivienda rectangular: 260 m<sup>2</sup> Otros: 5.50 m<sup>2</sup>
2. Tipologías de vivienda en L: 110 m<sup>2</sup>

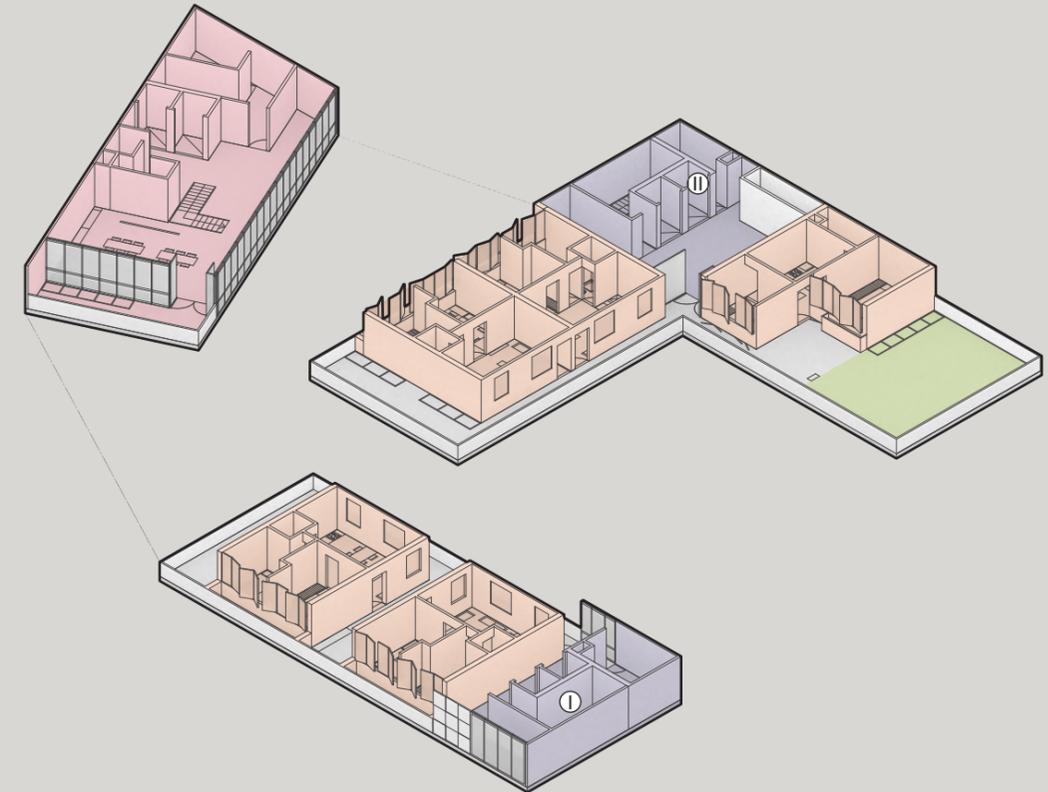
## Puente Recorrido: 30 m<sup>2</sup>

## Talleres de Maestranza: 238.50 m<sup>2</sup>

1. Hall de talleres: 66 m<sup>2</sup>
2. Acceso vertical hacia talleres: 45.50 m<sup>2</sup>
3. Taller de maestranza: 90 m<sup>2</sup>
4. Área exterior de maestranza: 25 m<sup>2</sup>
5. SSHH: 12 m<sup>2</sup>

1. Ducto de extracción de monóxido: 5.50 m<sup>2</sup>

# CABIDA - NIVEL 7



**Área Total - Nivel 7: 961 m<sup>2</sup>**

## Albergue: 337 m<sup>2</sup>

1. Hall de albergue I: 30 m<sup>2</sup>
2. Acceso vertical de albergue I: 40 m<sup>2</sup>
3. Hall de albergue II: 60 m<sup>2</sup>
4. Acceso vertical de albergue II: 40 m<sup>2</sup>
5. Áreas exteriores de uso libre: 96 m<sup>2</sup>
6. Circulación: 71 m<sup>2</sup>

## Área Residencial: 315 m<sup>2</sup>

1. Tipologías de vivienda rectangular: 260 m<sup>2</sup> Otros: 5.50 m<sup>2</sup>
2. Tipologías de vivienda en L: 55 m<sup>2</sup>

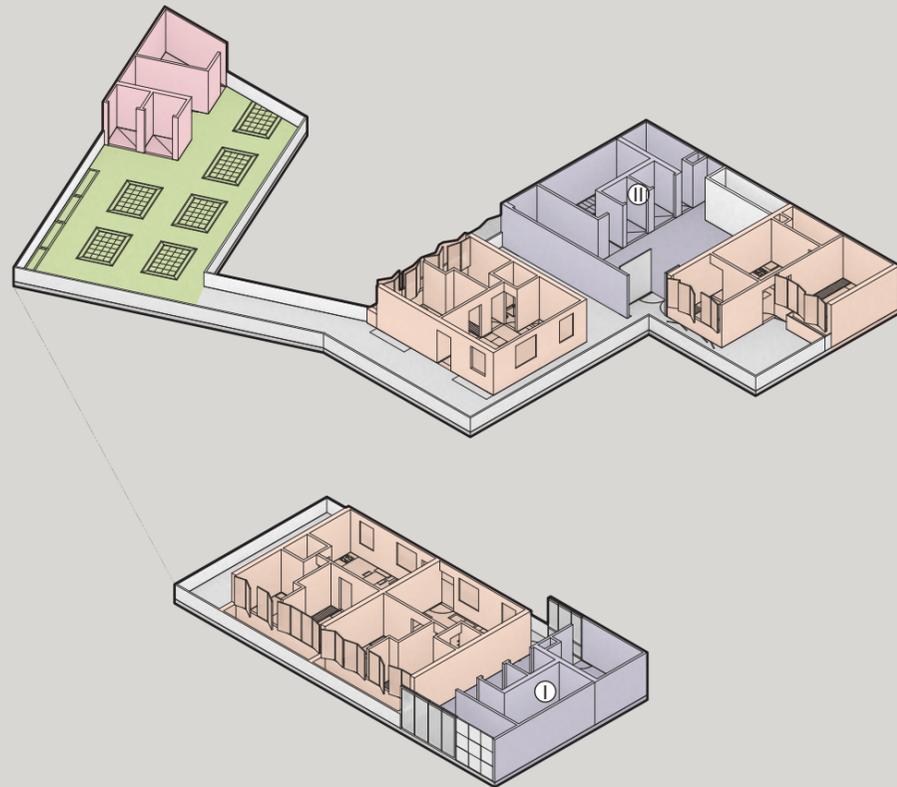
## Área de Juego Exterior: 80 m<sup>2</sup>

## Talleres de Maestranza: 223.50 m<sup>2</sup>

1. Hall de talleres: 66 m<sup>2</sup>
2. Acceso vertical hacia vivero: 45.50 m<sup>2</sup>
3. Área de estudios grupal: 75 m<sup>2</sup>
4. Área exterior de estudios grupal: 25 m<sup>2</sup>
5. SSHH: 12 m<sup>2</sup>

1. Ducto de extracción de monóxido: 5.50 m<sup>2</sup>

# CABIDA - NIVEL 8



**Área Total - Nivel 8: 783 m<sup>2</sup>**

## Albergue: 270 m<sup>2</sup>

1. Hall de albergue I: 30 m<sup>2</sup>
2. Acceso vertical de albergue I: 40 m<sup>2</sup>
3. Hall de albergue II: 60 m<sup>2</sup>
4. Acceso vertical de albergue II: 40 m<sup>2</sup>
5. Áreas exteriores de uso libre: 70 m<sup>2</sup>
6. Circulación: 30 m<sup>2</sup>

## Área Residencial: 280 m<sup>2</sup>

1. Tipologías de vivienda rectangular: 195 m<sup>2</sup>
2. Tipologías de vivienda en L: 55 m<sup>2</sup>

## Puente Recorrido: 25 m<sup>2</sup>

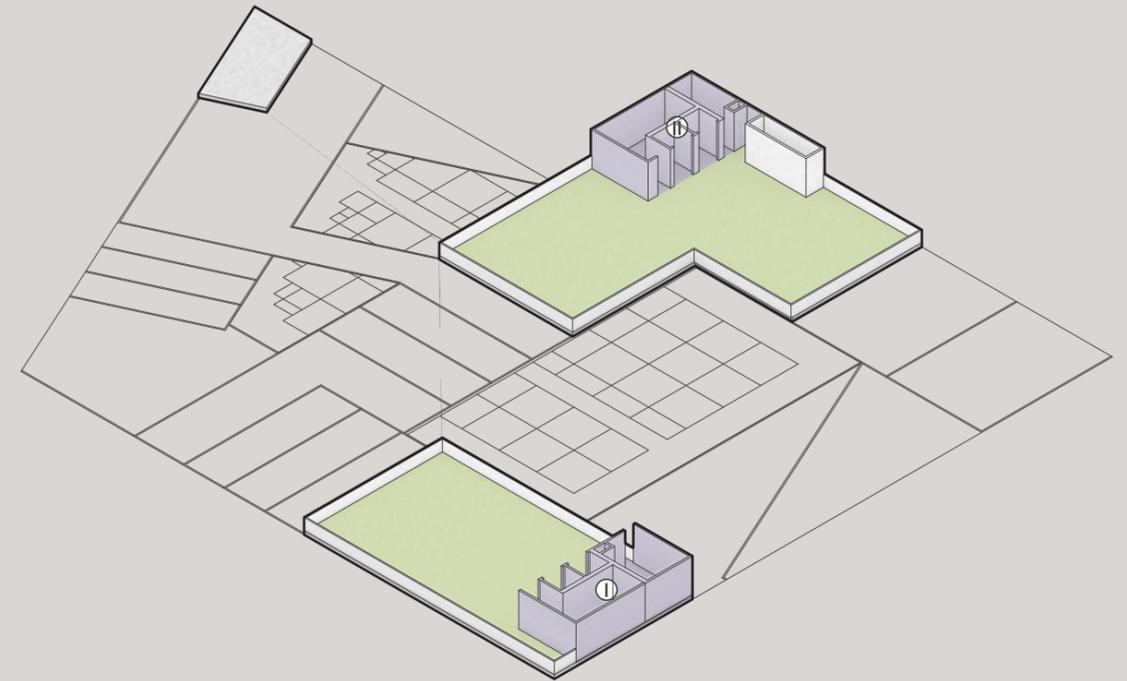
## Vivero: 202.50 m<sup>2</sup>

1. Acceso vertical de vivero: 45.50 m<sup>2</sup>
2. Vivero: 157 m<sup>2</sup>

## Otros: 5.50 m<sup>2</sup>

1. Ducto de extracción de monóxido: 5.50 m<sup>2</sup>

# CABIDA - TECHOS



**Área Total - Nivel 9: 514 m<sup>2</sup>**

## Terrazas: 514 m<sup>2</sup>

1. Acceso vertical de terraza I: 40 m<sup>2</sup>
2. Acceso vertical de terraza II: 40 m<sup>2</sup>
3. Terraza I: 180 m<sup>2</sup>
4. Terraza II: 254 m<sup>2</sup>

**Áreas Totales - Por piso: 14,061.90 m<sup>2</sup>**

Sótano 2:	1294.50 m <sup>2</sup>	Nivel 5:	1241.00 m <sup>2</sup>
Sótano 1:	1867.50 m <sup>2</sup>	Nivel 6:	1072.00 m <sup>2</sup>
Nivel 1:	2036.40 m <sup>2</sup>	Nivel 7:	961.00 m <sup>2</sup>
Nivel 2:	1226.00 m <sup>2</sup>	Nivel 8:	783.00 m <sup>2</sup>
Nivel 3:	1610.50 m <sup>2</sup>	Techos:	514.00 m <sup>2</sup>
Nivel 4:	1456.00 m <sup>2</sup>		

The background of the page is a light gray map of a city grid. The grid consists of numerous white lines representing streets, forming a complex pattern of squares and rectangles. Some areas are slightly darker, suggesting different types of urban spaces or parks. The overall aesthetic is clean and architectural.

# **8. GESTIÓN DEL PROYECTO**

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PAQUETE FUNCIONAL	CANTIDAD	AMBIENTE	ÁREA INDIVIDUAL (M2)	ÁREA TOTAL (M2)	PAQUETE FUNCIONAL	CANTIDAD	AMBIENTE	ÁREA INDIVIDUAL (M2)	ÁREA TOTAL (M2)	
GUARDERÍA	1	Hall Ingreso a Guardería	40	40	ÁREA RESIDENCIAL	2	Hall del Albergue	95	190	
	1	Sala de Profesores	17	17		2	Tipologías de vivienda rectangular en nivel 3	65	130	
	1	Sala de Espera	45	45		3	Tipologías de vivienda en L en nivel 3	55	165	
	1	Enfermería	30	30		6	Tipologías de vivienda rectangular en nivel 4	65	390	
	1	Aula de Siesta	65	65		3	Tipologías de vivienda en L en nivel 4	55	165	
	3	Áreas de Enseñanza para niños de 0 a 2 años	44	132		5	Tipologías de vivienda rectangular en nivel 5	65	325	
	1	Playworld de Guardería	205	205		2	Tipologías de vivienda en L en nivel 5	55	110	
	1	Área de Juego Exterior	37	37		4	Tipologías de vivienda rectangular en nivel 6	65	260	
ADMINISTRACIÓN	1	Hall de Área Administrativa	80	80		2	Tipologías de vivienda en L en nivel 6	55	110	
	3	Oficinas de Psicología	24	72		4	Tipologías de vivienda rectangular en nivel 7	65	260	
	1	Área de Reuniones	35	35		1	Tipologías de vivienda en L en nivel 7	55	55	
	1	Pool de Oficinas	68	68		2	Tipologías de vivienda rectangular en nivel 8	65	195	
	1	Sala de Reuniones	25	25		1	Tipologías de vivienda en L en nivel 8	55	55	
	ÁREA DE APRENDIZAJE	1	Biblioteca	170		170	ÁREA RESIDENCIAL	2	Tipologías de vivienda rectangular en nivel 8	65
1		Área de Lectura Grupal	95	95		2		Tipologías de vivienda en L en nivel 8	55	110
1		Cubículos de Trabajo Individual	195	195		2		Tipologías de vivienda rectangular en nivel 8	65	195
1		Área de Trabajo Grupal	135	135	1	Tipologías de vivienda en L en nivel 8		55	55	
1		Área de PCs	125	125	1	Tipologías de vivienda rectangular en nivel 8		65	195	
1		Playworld del Albergue	225	225	1	Tipologías de vivienda en L en nivel 8		55	55	
1		Aula de Juegos de Mesa	110	110	1	Tipologías de vivienda rectangular en nivel 8		65	195	
1		Área Exterior de Maestranza	120	120	1	Tipologías de vivienda en L en nivel 8		55	55	
1		Taller de Maestranza para niños de 12 a 13 años	140	140	1	Tipologías de vivienda rectangular en nivel 8		65	195	
1		Taller de Maestranza para niños de 14 a 15 años	90	90	1	Tipologías de vivienda en L en nivel 8		55	55	
ESPACIOS ABIERTOS	2	Taller de Maestranza para niños de 16 a 17 años	90	180	1	Tipologías de vivienda rectangular en nivel 8	65	195		
	1	Playground	755	755	1	Tipologías de vivienda en L en nivel 8	55	55		
	5	Áreas de Juego Exterior	68	340	1	Tipologías de vivienda rectangular en nivel 8	65	195		
	1	Huertos Colectivos	320	320	1	Tipologías de vivienda en L en nivel 8	55	55		
	14	Áreas de Juego Techadas	28	392	1	Tipologías de vivienda rectangular en nivel 8	65	195		
	1	Vivero	155	155	1	Tipologías de vivienda en L en nivel 8	55	55		
2	Terrazas Jardín	210	420	1	Tipologías de vivienda rectangular en nivel 8	65	195			

## CÁLCULO DE USUARIOS

El proyecto cuenta con **36 viviendas**, cada una con **1 madre sustituta** encargada de cuidar a los menores de su **familia**. Además, la cantidad de **personal administrativo** se rige según el número de menores que viven en el albergue, cuya cifra se obtuvo del programa arquitectónico y son **106**.

La guardería, si bien es parte del proyecto, está compuesta por **1 administradora, 2 enfermeras y 5 educadoras**.

El albergue consta de los siguientes usuarios:

- 106 Menores residentes
- 36 Madres sustitutas
- 7 Psicólogos
- 7 Trabajadores sociales
- 1 Representante del CAR
- 30 Menores para la guardería
- 2 Enfermeras
- 1 Administradora de la guardería
- 12 Educadores
  - 5 para la guardería
  - 7 para el albergue

# VIABILIDAD Y VARIABLES

Conforme a la **Guía de Orientación** del Ministerio de Economía y Finanzas, el albergue infantil debe atravesar un proceso para ser considerado como **Proyecto de Inversión Pública (PIP)**, donde se consideraron las siguientes **variables** para la **identificación, formulación y evaluación social** con el objetivo de que el Estado **contemple y ejecute parcialmente** el edificio planteado.

## Identificación del Proyecto

La propuesta de CAR como **albergue infantil** surge a partir de la creciente **sobredemanda** de menores en estado de abandono frente a la **cantidad de albergues infantiles** disponibles, mencionada en la sección de generalidades (pp. 06-08). Si bien el proyecto **no pretende resolver** éste problema, sí busca **mitigar** la cifra en crecimiento al ofrecer un **modelo de hospicio** aplicable en zonas con poca área de emplazamiento y en constante crecimiento de densidad urbana.

## Horizonte de evaluación

El proceso de creación del albergue, desde el inicio hasta la etapa posterior a la edificación consta de 3 fases: pre-inversión, inversión y post-inversión.

## Horizonte de evaluación

## Soluciones Anteriores

La situación de **desabastecimiento de hospicios** se ha venido resolviendo por medio de la **creación** de albergues infantiles y/o **expandiendo** las edificaciones existentes. Es importante destacar que la situación presenta un **problema social** cuya solución podría encontrarse en otras disciplinas, sin embargo, también se depende de la **infraestructura** para refugiar a la **cantidad actual** de menores en abandono.

## Problemática Actual

**Baja capacidad de abastecimiento** de albergues infantiles a nivel metropolitano frente a la creciente cantidad total de menores en estado de abandono.

**Carencia de servicios básicos y equipamiento** en albergues existentes para proveer una vivienda apropiada a los menores.

**Modelo actual de albergues desactualizado** frente al contexto urbano donde se emplazaron, deviniendo en falta de equipamientos complementarios en el entorno.

## Stakeholders

Los stakeholders a nivel público son el **Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables** y el **INABIF** a nivel administrativo; a nivel de financiamiento, se encuentran el **Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)** en conjunto con el portal **ProInversión**, que evalúa y otorga capital a proyectos sociales del Estado.

A nivel privado son ONGs que edifican y subsidian albergues infantiles como **Aldeas SOS** y **UNICEF**, que perciben ingresos de otras entidades privadas llamadas **'embajadores'** para solventar los gastos de sus residentes y **mejorar/crear infraestructura** para sus hospicios y donde el proyecto pueda verse beneficiado por medio de la **'membresía de Aldeas Infantiles Internacional'** acorde a la Memoria Anual de Aldeas SOS en 2019.

Dicha membresía permite al proyecto ser **parte del financiamiento** por empresas participantes como Petro Perú, Innova Schools, Antamina, Thyssengroup, Cruzada Verde, Minera Argentum, Corporación Lindley, entre otras.

Asimismo, cabe resaltar que el Estado otorga cada año a los ministerios de economía y de la mujer fondos destinados para **programas y proyectos de ayuda con las poblaciones vulnerables**.

Según la Sustentación de la Asignación Presupuestaria para el año fiscal 2019, se brindó al MIMP **S/154,200,000.00** para la atención de niños, niñas y adolescentes en estado de abandono; además, el portal de transparencia del MEF asevera que en el 2020 se ejecutaron **S/ 45,200,735.00** exclusivamente para **construcción de albergues**.

Gracias a éstos reportes es posible realizar la **compra del terreno** y la **construcción parcial** del proyecto con un **porcentaje** de éstos fondos del Estado proyectando un **75.5%** de participación en conjunto con los stakeholders privados, que podrían aportar la cantidad restante siendo **24.5%**.

Además, el proyecto busca **generar ingresos** por medio de una **guardería** con áreas de aprendizaje alternativo, teniendo como objetivo que el albergue no dependa **económicamente en su totalidad** del Estado para el **cuidado y manutención de los menores residentes**.

## Distribución por tipos de inversión

AÑO 0	AÑOS 1 - 2	AÑO 3 en adelante	Tipo de Inversión	Porcentaje de Participación	Cantidad en US\$	Cantidad en S/
Etapa de Pre-Inversión	Etapa de Inversión	Etapa de Post-Inversión	<b>INVERSIÓN PÚBLICA</b>	<b>75.5%</b>	<b>3,741,194.07</b>	<b>13,842,418.04</b>
Estudios de Factibilidad y Preliminares Expediente Técnico Licitación de Obra	Compra del terreno Gastos generales y diseño Desarrollo de Obra	Operatividad del Albergue Mantenimiento del Proyecto Recaudación de Ingresos de Guardería	<b>INVERSIÓN PRIVADA</b>	<b>24.5%</b>	<b>1,216,216.22</b>	<b>4,500,000.00</b>

## Análisis de la Demanda

La demanda actual está constituida por la **población total de menores** que se encuentran en estado de abandono y que se ubican en Lima Metropolitana.

De ejecutarse el proyecto, la demanda potencial de la población atendida de **niños en el albergue** será de **106** y se ofrecerá el **servicio de guardería** mensual a **30** menores.

## Análisis de la Oferta

La oferta actual se compone en albergues del Estado (CAR) y albergues subvencionados por entidades privadas.

## Costos con Proyecto a Precios de Mercado y Evaluación a Precios Sociales

A nivel público, los CAR llegaron a albergar a **2,419 menores** en el 2019 conforme al Boletín Estadístico del INABIF. Por su parte, los albergues privados atendieron a **700 menores** aproximadamente en el año 2019 según la Memoria Anual de Aldeas Infantiles, obteniendo como oferta total a **3,119 niños atendidos** en todo el Perú para el 2019.

## Costos con Proyecto a Precios de Mercado y Evaluación a Precios Sociales

Las partidas contempladas en el presupuesto fueron calculadas a partir de **ratios, tasas sociales, factores de corrección y precios unitarios** para el año 2019 proporcionados en los Parámetros de Evaluación Social del **Ministerio de Economía y Finanzas**.

## Proyección de la Situación con Proyecto

Para nuestro caso, el **costo de la situación sin proyecto es cero** y por tanto, los costos incrementales **son equivalentes** a los costos de situación con proyecto al no existir albergues infantiles en el entorno de Jesús María, como se estipula en la Guía de Orientación del MEF (p. 55).

Sin embargo, puede inferirse que en caso el terreno no sea designado para edificar el albergue, éste sea comprado por alguna **entidad privada** con el fin de construir un **proyecto inmobiliario de alta densidad** como sucede en todo el distrito y, como consecuencia, se perdería un **lugar estratégico** para emplazar un **albergue infantil** con guardería que pueda llegar a ser parte de una red de CAR a nivel de **Lima Centro**.

El precio aproximado del terreno es de **US\$3,678,028.20**. Ésta **cifra tentativa** se obtuvo a partir del Reporte del Mercado Inmobiliario de Lima para Marzo del 2021 realizado por Properati y los Indicadores del Mercado Inmobiliario según el BCRP para el primer trimestre del 2021.

Ambos estudios consideran que el promedio de precios por metro cuadrado para Jesús María varía entre los **US\$1,683.00** y **US\$1,709.00** respectivamente; asimismo, conforme a los ratios del MEF se obtuvo el presupuesto estimado de estudios preliminares, siendo **US\$ 57,294.62** y el monto destinado a la construcción como un aproximado de **US\$ 1,782,986.76** distribuidos en un período de 4 años.

DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	P.U (US\$)	TOTAL (US\$)	TOTAL A PRECIOS SOCIALES (US\$)	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	P.U (US\$)	TOTAL (US\$)	TOTAL A PRECIOS SOCIALES (US\$)	
<b>Terreno</b>						<b>CONSTRUCCIÓN</b>						
Precio del Terreno en Jesús María	M2	2,185.46	1,683.00	3,678,028.20	3,117,128.90	<b>Casco e Interiores</b>						
<b>Gastos Generales</b>						Movimiento de Tierras	M3	12,648.00	10.33	130,679.14	110,750.57	
Gastos Preliminares	UND	1.00	5,500.00	5,500.00	4,661.25	Obras de Concreto Simple y Albañilería	M2	10,900.00	0.29	3,113.04	2700.56	
Expediente Técnico	UND	1.00	5%	109.27	92.61	Obras de Concreto Armado	M2	4,000.00	123.15	492,609.60	427,338.83	
<b>Diseño del Proyecto</b>						Revoques y Enlucidos	M2	10,900.00	31.68	345,364.32	299,603.55	
Levantamiento Topográfico	UND	1.00	1,500.00	1,500.00	1,271.25	Pisos	M2	14,061.90	21.00	295,299.90	256,172.66	
Estudio de suelos	UND	1.00	1,500.00	1,500.00	1,271.25	Coberturas	M2	10,900.00	5.33	58,049.04	50,357.54	
Arquitectura	M2	2,185.40	10.00	21,850.00	18,517.88	Zócalos y Contrazócalos	ML	880.00	10.69	9,410.02	8,163.19	
Estructuras	M2	2,185.40	7.00	15,295.00	12,962.51	Revestimiento de escaleras	M2	330.00	1.46	482.33	418.42	
Instalaciones Sanitarias	M2	2,185.40	2.00	4,370.00	3,703.58	Carpintería de madera	UND	120.00	40.75	4,889.81	4,241.91	
Instalaciones Eléctricas	M2	2,185.40	2.00	4,370.00	3,703.58	Carpintería metálica	M2	1,700.00	4.17	7,097.16	6,156.79	
Instalaciones Electromecánicas	M2	2,185.40	2.00	4,370.00	3,703.58	Vidrios, cristales y similares	M2	1,700.00	18.66	31,730.16	27,525.91	
INDECI	M2	2,185.40	2.00	4,370.00	3,703.58	Cerrajería	UND	90.00	1.28	114.91	99.69	
<b>Actividades previas a obra</b>						Pintura	M2	10,900.00	14.23	155,102.64	134,551.54	
Limpieza y Remoción de andamios	M2	2,185.40	2.00	4,370.00	3,703.58	Mobiliario y Equipamiento	UND	2,500.00	13.65	34,125.00	29,603.44	
<b>Sub Total (US\$)</b>						Jardinería	M2	1,700.00	0.36	614.04	532.68	
					<b>3,174,423.52</b>	Aparatos y Accesorios Sanitarios	UND	240.00	13.54	3,249.79	2,819.19	
					<b>FACTOR DE CORRECCIÓN: 0.8475</b>	Sistema de Desagüe y Ventilación	UND	160.00	7.15	1,143.74	992.20	
<b>TOTAL PRESUPUESTO APROXIMADO DEL PROYECTO: US\$ 4,957,410.28 - S/ 18,342,418.04</b>						Luminarias	UND	350.00	1.16	405.72	351.96	
						Obras Preliminares	UND	2,185.00	37.78	82,556.29	69,966.46	
						Otros Subcontratos	UND	2,185.00	68.96	150,686.34	127,706.67	
						Gastos Generales	%	5.00	90,336.15	78,002.69		
						Utilidad	%	10.00	167,604.39	144,930.32		
						<b>Sub Total (US\$)</b>						<b>1,782,986.76</b>
											<b>FACTOR DE CORRECCIÓN: 0.8675</b>	

## Continuidad y Proyección de la Situación con Proyecto. Sostenibilidad económica para el albergue

Es importante resaltar que el proyecto es un **edificio de carácter social**, por lo tanto, las utilidades generadas a partir del uso de sus instalaciones no retornarían a las entidades inversoras, sino que serían empleadas en beneficio de sus usuarios: los niños residentes del albergue.

A pesar de ello, con la creación de un **comercio generador de ingresos** se obtendría el capital suficiente para solventar los siguientes egresos:

- Salario de educadoras de la guardería.
- Salario de personal administrativo y complementario de la guardería.
- Servicios de todo el proyecto (albergue y guardería).
- Gastos administrativos de todo el proyecto (albergue y guardería).
- **Bienes para cubrir completamente las necesidades de los menores del albergue (comida, vestimenta, etc).**

Como se mencionó previamente, el proyecto cuenta con una guardería que funciona como **base económica** para el albergue. El costo de edificación de ésta guardería está incluido dentro del **presupuesto aproximado del proyecto**, y se contempla que sea el Estado el encargado de la **administración** de dicho equipamiento.

Los servicios que ofrece ésta área son los del **cuidado y enseñanza** a menores de **0 a 3 años** de lunes a viernes, permitiendo el alquiler de algunas áreas para **eventos infantiles** los fines de semana y el uso del espacio del playworld como **taller lúdico** para niños de **3 a 5 años**. Los pagos a realizar para la inscripción en la guardería constan de una **matrícula semestral** y una **mensualidad**; para la inscripción al taller lúdico en el playworld sólo se paga una mensualidad, y finalmente se realiza un **pago único** para el alquiler de 3h del área para

eventos infantiles. Todos estos ambientes de **uso público** cuentan con un **ingreso diferenciado**, y ningún área de la guardería permite el acceso al albergue, por tanto, los **menores residentes** pueden continuar utilizando todos sus espacios (un playworld propio, así como sus propias áreas de estudio y talleres) sin interrupción.

Con ésta estrategia de crear un albergue con comercio, se busca **mitigar** el aporte financiero anual que otorga el Estado a los CAR, reduciendo el monto de **S/2,534,400.00** a **S/1,597,400.00** anuales requeridos que servirían únicamente para el **pago del personal del albergue** (madres sustitutas, educadoras del albergue, asistentes sociales, psicólogos, entre otros), puesto que con los ingresos adquiridos de la guardería, se da abasto para la **manutención de los menores y el mantenimiento de ésta misma**.

El escenario actual contempla a los albergues como edificios sociales que dependen de aportes públicos o privados para la **manutención total** del complejo, el personal y sus menores.

Debido a ello y para disminuir gran parte de los egresos (**S/ 862,600 anuales**), se presenta una alternativa que sea capaz de **solventar económicamente** las necesidades de **todos los menores** del albergue, proyectando a futuro que, con el **crecimiento inmobiliario** del entorno, puedan incrementarse los ingresos de la guardería y sea posible un **crecimiento prudente, controlado y que siga con los lineamientos teóricos planteados** para el albergue siempre en beneficio de los niños, niñas y adolescentes.

DESCRIPCIÓN	P.U (US\$)	P.U (S/)	CANT.	TOTAL (US\$)	TOTAL (S/)	DESCRIPCIÓN	P.U (US\$)	P.U (S/)	CANT.	TOTAL (US\$)	TOTAL (S/)
<b>Ingresos</b>						<b>Pagos del Estado hacia el personal del albergue</b>					
Matrícula Guardería	270.27	1,000.00	40	10,810.81	40,000.00	Salario de educadoras	675.68	2,500.00	6	4,054.05	15,000.00
Mensualidad Guardería	324.32	1,200.00	40	12,972.97	48,000.00	Salario de madres sustitutas	675.68	2,500.00	36	24,324.32	90,000.00
Alquiler aula expandible para eventos infantiles	486.49	1,800.00	1	2,162.16	1,800.00	Salario de personal administrativo	594.59	2,200.00	13	7,729.73	28,600.00
Uso de Playworld como taller de aprendizaje lúdico para público infantil	202.70	750.00	25	5,067.57	18,750.00	<b>Total Mensual</b>				<b>36,108.11</b>	<b>133,600.00</b>
<b>Total Mensual</b>				<b>29,337.84</b>	<b>108,550.00</b>	<b>Total Semestral</b>				<b>216,648.65</b>	<b>801,600.00</b>
<b>Total Semestral</b>				<b>121,972.97</b>	<b>451,300.00</b>	<b>Total Anual</b>				<b>433,297.30</b>	<b>1,603,200.00</b>
<b>Total Anual</b>				<b>233,135.14</b>	<b>862,600.00</b>	<b>Egresos Totales</b>					
<b>Egresos de Guardería + Niños Residentes</b>						Salario de educadoras	675.68	2,500.00	11	7,432.43	27,500.00
Salario de educadoras	675.68	2,500.00	5	3,378.38	40,000.00	Salario de personal administrativo	594.59	2,200.00	16	9,513.51	35,200.00
Salario de personal administrativo	594.59	2,200.00	3	1,783.78	48,000.00	Salario de madres sustitutas	675.68	2,500.00	36	24,324.32	90,000.00
Servicios (Agua, Luz, Comunicaciones)	810.81	3,000.00	1	810.81	8,000.00	Servicios (Agua, Luz, Comunicaciones)	810.81	3,000.00	1	810.81	3,000.00
Gastos administrativos	405.41	1,500.00	1	405.41	1,500.00	Gastos administrativos	405.41	1,500.00	1	405.41	1,500.00
Cuidado de menores residentes (alimentación, vestimenta, etc.)	405.41	1,500.00	36	14,594.59	18,750.00	Cuidado de menores residentes (alimentación, vestimenta, etc.)	405.41	1,500.00	36	14,594.59	54,000.00
<b>Total Mensual</b>				<b>20,972.97</b>	<b>77,600.00</b>	<b>Total Mensual</b>				<b>57,081.08</b>	<b>211,200.00</b>
<b>Total Semestral</b>				<b>125,837.84</b>	<b>465,600.00</b>	<b>Total Semestral</b>				<b>342,486.49</b>	<b>1,267,200.00</b>
<b>Total Anual</b>				<b>251,675.68</b>	<b>931,200.00</b>	<b>Total Anual</b>				<b>684,972.97</b>	<b>2,534,400.00</b>

**FLUJO DE COSTOS A PRECIOS DE MERCADO CON FACTORES DE CORRECCIÓN SOCIALES**

DESCRIPCIÓN	TOTAL (S/)	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 10	AÑO 20
<b>Inversión del Proyecto</b>									
Compra del terreno	11,533,376.93	-11,533,376.93							
Gastos generales y diseño	211,990.09	-211,990.09							
Obra	6,597,051.02		-2,199,017.01	-2,199,017.01	-2,199,017.01				
<b>Total Inversión</b>	<b>18,342,418.04</b>	<b>-11,745,367.02</b>	<b>-2,199,017.01</b>	<b>-2,199,017.01</b>	<b>-2,199,017.01</b>				
<b>Ingresos</b>									
Matrícula Guardería	40,000.00					40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
Mensualidad Guardería	576,000.00					576,000.00	576,000.00	576,000.00	576,000.00
Alquiler aula expandible para eventos infantiles	96,000.00				96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00
Uso de Playworld como gimnasio infantil	225,000.00				225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00
<b>Total Ingresos</b>	<b>937,000.00</b>				<b>321,000.00</b>	<b>937,000.00</b>	<b>937,000.00</b>	<b>937,000.00</b>	<b>937,000.00</b>
<b>Egresos</b>									
Salario de educadoras	150,000.00					-150,000.00	-150,000.00	-150,000.00	-150,000.00
Salario de personal administrativo	79,200.00					-79,200.00	-79,200.00	-79,200.00	-79,200.00
Servicios (Agua, Luz, Comunicaciones)	36,000.00					-36,000.00	-36,000.00	-36,000.00	-36,000.00
Gastos administrativos	18,000.00					-18,000.00	-18,000.00	-18,000.00	-18,000.00
Cuidado de menores residentes (alimentación, vestimenta, etc.)	648,000.00					-648,000.00	-648,000.00	-648,000.00	-648,000.00
<b>Total Egresos</b>	<b>931,200.00</b>					<b>-283,200.00</b>	<b>-931,200.00</b>	<b>-931,200.00</b>	<b>-931,200.00</b>
<b>FLUJO DE CAJA ECONÓMICO</b>		<b>-11,745,367.02</b>	<b>-2,199,017.01</b>	<b>-2,199,017.01</b>	<b>-2,235,617.01</b>	<b>5,800.00</b>	<b>5,800.00</b>	<b>5,800.00</b>	<b>5,800.00</b>
<b>FLUJO ACUMULADO</b>		<b>-11,745,367.02</b>	<b>-13,944,384.03</b>	<b>-16,143,401.03</b>	<b>-18,379,018.04</b>	<b>-18,447,618.04</b>	<b>-18,516,218.04</b>	<b>-18,859,518.04</b>	<b>-19,545,218.04</b>
<b>VA</b>		<b>-11,745,367.02</b>	<b>-1,912,188.70</b>	<b>-1,662,772.79</b>	<b>-1,469,954.47</b>	<b>3,686.00</b>	<b>3,291.00</b>	<b>1,867.44</b>	<b>601.17</b>
<b>TASA - 15%</b>									
<b>VANP: S/ -18,448,098.98</b>									
<b>VACSN: S/ -15,723,121.51</b>									

Las fases de adquisición del terreno y ejecución de la obra se reparten en un período de 4 años: 1 para el diseño y aprobación del proyecto y 3 de construcción.

Los ingresos se perciben a partir del año 3, por medio del alquiler de algunos ambientes para talleres lúdicos y eventos infantiles

Sólo se consideraron los egresos que serán solventados por las utilidades generadas con la guardería. El personal del albergue, al ser trabajadores del Estado, tendrá su salario pagado por el INABIF o el MIMP.

VANP = Valor Actual Neto a Precios de Mercado  
VACSN = VAN con tasas de corrección para rentabilidad social

## Evaluación Social del PIP:

La evaluación social del proyecto consta de un registro **cuantitativo y cualitativo** de los **beneficios sociales** generados a partir del CAR. A nivel cualitativo, se dividieron los beneficios según los usos del proyecto: el albergue como **uso principal** y la guardería como **uso comercial**.

La metodología empleada para realizar la evaluación social cuantificada es la de **Costo-Efectividad**. Se utilizó éste sistema por sobre el de Costo-Beneficio puesto que los beneficios sociales del albergue infantil **no se traducen en cifras monetarias** que representen alguna rentabilidad significativa para los stakeholders.

Las variables empleadas para medir el Costo-Efectividad fueron el **VACSN**, que es el Valor Actual Neto calculado con Costos Sociales, obtenido anteriormente del Flujo de Costos, y el **Indicador de Efectividad**, que consta de la población atendida durante los años de vigencia del proyecto y de donde se tomaron los mismos **20 años iniciales** del Flujo de Costos para efectos de éste cálculo.

## Beneficios Sociales del PIP:

PIP	INGRESOS DEL PROYECTO	BENEFICIOS SOCIALES DEL PROYECTO
CAR EN JESÚS MARÍA	Uso del albergue infantil	Reducción de la cantidad total de menores en estado de abandono
		Inserción de menores a un núcleo familiar, en un entorno de vecindario seguro y con cobertura de todo tipo de necesidades básicas
		Creación de puestos de trabajo para personal administrativo, educadores y cuidadoras
	Pago por uso de la guardería	Implementación de una nueva guardería para los vecinos del distrito
		Recaudación de ingresos que solventan el cuidado de los niños residentes

Se consideró como **población atendida** a la **sumatoria anual** de infantes atendidos en el albergue y en la guardería, considerando el uso del edificio al máximo de su capacidad, siendo **136 menores** (106 residentes y 30 menores en la guardería) y obteniendo como resultado porcentual **57.80%**.

Si bien el porcentaje es considerado alto si se comparan con otros PIP como **equipamientos y alternativas de salud**, se debe tomar presente que los proyectos de vivienda, como en nuestro caso de albergue infantil, tienen una **población atendida reducida** por sobre otros servicios prestados por el Estado.

Sin embargo y por otro lado, el porcentaje también es un **indicador** de que el proyecto percibe **cierta rentabilidad** que ayudó a obtener una **cifra menor al 70%**, que es el promedio de **programas sociales** destinados únicamente a **vivienda**.

## Impacto Social Cualitativo:

A nivel cualitativo, el proyecto pretende generar un impacto social positivo al disminuir la población sin atender de menores en estado de abandono a nivel de Lima Metropolitana, presentar un nuevo modelo de diseño de albergues infantiles acorde a la coyuntura más reciente, replicable a corto plazo y mejorar las condiciones generales en cuanto a calidad de vida de los niños al otorgar no sólo un entorno que cubra las necesidades básicas, sino un ambiente personalizable y versátil acordes a las actividades propias de su edad enfocadas en el juego y el aprendizaje.

Según el portal INABIF en Cifras, la cantidad de menores atendidos en los 12 CAR de la ciudad durante el año 2021 es de 444. Con ello se indica que en promedio se reparten 37 menores por albergue, que el aforo de niños es insuficiente frente a la sobredemanda en desatención y que es necesario presentar cambios al modelo de albergues en la actualidad para poder alcanzar al cuidado de un mayor grupo de niños.

Con ésta nueva propuesta de albergue infantil se estarían atendiendo a 106 menores residentes, 2.86 veces más que el promedio, mitigando de cierta manera la cifra de niños desatendidos pero principalmente disponiendo de un modelo que pueda replicarse con ligeros cambios a nivel contextual bajo el objetivo de abarcar a más menores tanto a nivel de Lima como de provincias.

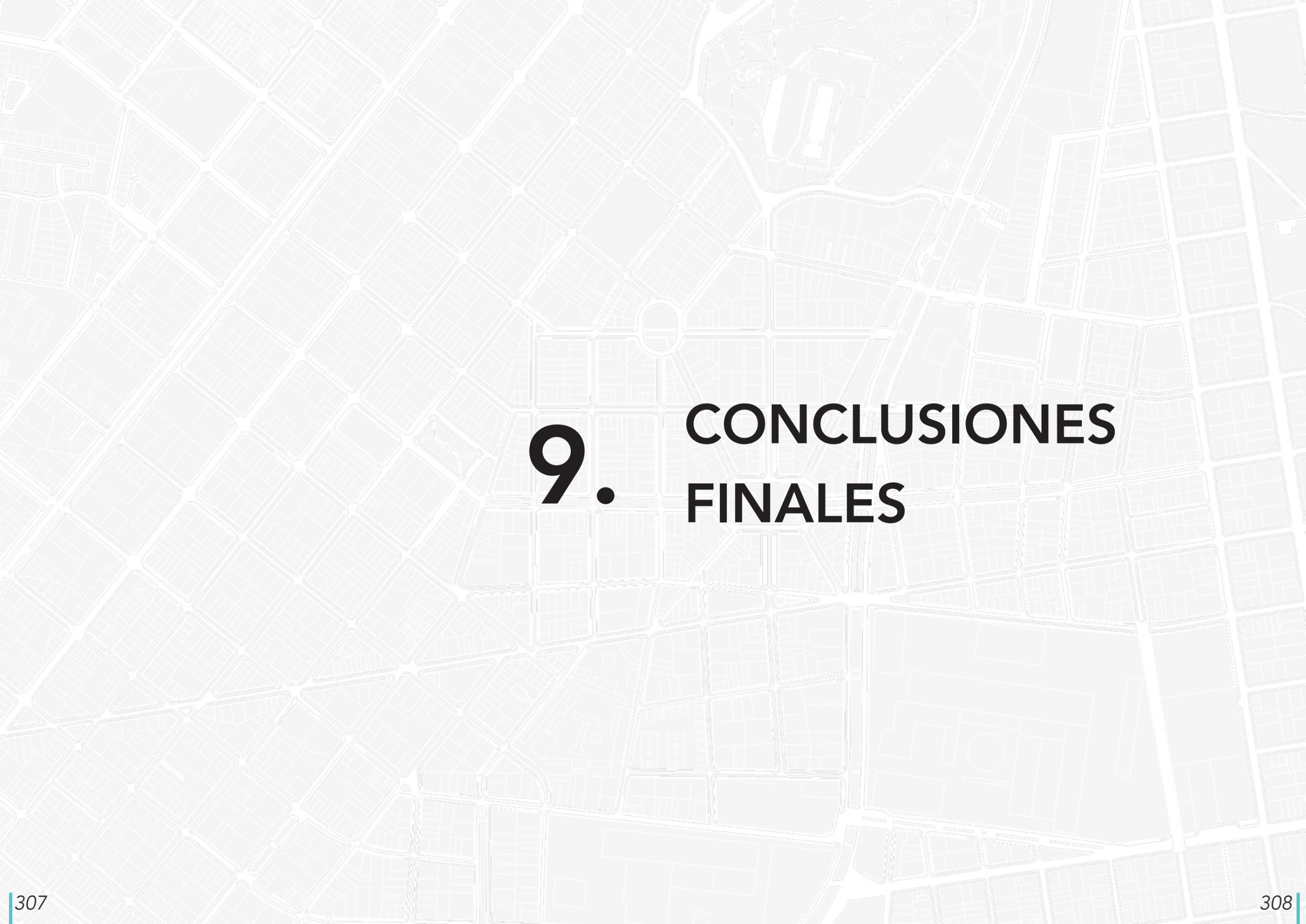
Además, cabe resaltar que con el proyecto presentado se demuestra que es posible la concepción de un modelo de viviendas predeterminadas que contengan ambientes adaptables a los rangos etarios de los usuarios, incorporando a futuro métodos constructivos basados en prefabricación que permitan aminorar los costos de edificación de albergues infantiles y que sean operativos en menor tiempo, apuntando a una red de CAR más eficiente que en el panorama actual.

De acuerdo al marco teórico en conjunto con el enfoque lúdico del proyecto, el albergue beneficiaría a los niños residentes al proveer un ambiente para el desarrollo en calidad de vida propia de un menor, perteneciendo a un hogar en un entorno seguro y dedicándose únicamente al desempeño de actividades relacionadas al estudio, juego y desarrollo personal.

Finalmente, un último beneficio del proyecto para con sus usuarios es la erradicación de la incertidumbre en cuanto al futuro de los menores para el momento de dejar el albergue debido a la mayoría de edad, puesto que se destinó área del hospicio para el uso de talleres de maestría, promoviendo opciones académicas en las que puedan desarrollarse para laborar cuando lleguen a la etapa de la independencia. De ésta forma, el proyecto recibiría a niños en estado de abandono, proveería un entorno adecuado para su desarrollo y egresaría a jóvenes adultos con una formación superior a la básica escolar y capaces de ser productivos en la sociedad.

## Cálculo de Costo-Efectividad:

$$\text{Costo-Efectividad} = \frac{15,723,121.51}{136 \times 20} : 100 = 57.80\%$$

The background of the page is a light gray, semi-transparent map of a city grid. The map shows a dense network of streets and blocks, with some larger, more complex structures or parks interspersed. The grid is most prominent in the lower-left and lower-right areas, while the upper-left area shows more irregular, possibly older or less developed, street patterns.

# 9. CONCLUSIONES FINALES

## CONCLUSIONES SOBRE LA INVESTIGACIÓN

La investigación finaliza con diversas conclusiones relacionadas a cada capítulo anteriormente analizado, generando aseveraciones que luego fueron traducidas y/o complementadas en las **estrategias de diseño** del proyecto.

A nivel contextual, el **perfil urbano** que presenta Jesús María permite al **modelo de albergue infantil** comprobar que las edificaciones de índole social también pueden **adaptarse** al **crecimiento urbano** que la ciudad dispone.

El entorno posee las **características físicas** adecuadas para el **emplazamiento** del albergue y cuenta con los **equipamientos complementarios** pertinentes para el desarrollo de los menores teniendo cubiertas todas sus necesidades, e incluso da la oportunidad a que los niños interactúen con los **alrededores** para que de ésta forma tengan cierto **contacto con la ciudad** y que el momento de dejar el albergue hacia una vida de independencia sea una **experiencia** menos traumática para ellos.

Conforme a los análisis histórico y operativo, los albergues son edificaciones que se encuentran en **constante evolución tipológica**, y si bien el mayor cambio que han atravesado fue durante el s. XX, el **modelo de equipamientos** dedicados a los niños busca ajustarse al nuevo perfil urbano de las ciudades, así como un estilo de vida diferente, con **mayor atención** hacia el **aspecto afectivo** y nuevas **formas de enseñanza** para menores.

A nivel normativo, los referentes de albergue infantil demuestran una configuración que ya no es compatible con el **crecimiento vertical** que presenta Lima y tampoco lo es con el **modelo de crianza** más eficiente que han confirmado diversas teorías; sin embargo, algunas de las **estrategias de diseño** anteriormente utilizadas son de consideración en los albergues actuales, como la creación de **espacios colectivos alternativos**, las áreas de estudio o la presencia de áreas de juego para menores con rangos de edad similares.

Continuando con las teorías previamente analizadas, se confirma que el **método de distribución interna** de los albergues infantiles influye directamente en el **desarrollo emocional y académico** de los menores, siendo la **agrupación por familias** la más efectiva por sobre la **crianza colectiva**, teniendo como referentes directos a las **villas y albergues verticales**.

Por otro lado, el **juego** es la actividad característica de los niños y es utilizado en referentes actuales como **herramienta principal** en el **aprendizaje infantil**, proponiendo nuevas alternativas de enseñanza basadas en **dinámicas lúdicas** que utilicen herramientas gráficas, juegos, material personalizado y sobre todo, un **entorno lúdico** que permita a los usuarios disponer de su creatividad con **libertad**.

Con respecto a la creación de **ambientes lúdicos**, la base teórica exige el uso de **recursos espaciales** como la **modulación** para organizar el programa del albergue, la incorporación de distintas

**escalas** para áreas de juego libre, la consideración de ambientes que promuevan **dinámicas de aprendizaje alternativo** como los **playworlds** y la ubicación estratégica de espacios complementarios en distintos lugares dentro del albergue, todo con el objetivo de un mejor **desarrollo cognitivo y emocional** de los niños en el hospicio.

Finalmente, el conjunto de todos los campos analizados sostiene la posibilidad de crear un albergue infantil capaz de funcionar en un **contexto de alta densidad** y con carácter lúdico, empleando los lineamientos de **crianza familiar y de aprendizaje alternativo** complementario a la enseñanza tradicional, que contenga ambientes adecuados para atender las necesidades de los distintos rangos de edad atendidos y que sea el juego una actividad presente en casi todas las estancias del edificio propuesto.

## CONCLUSIONES SOBRE EL PROYECTO

El proyecto se constituyó siguiendo los lineamientos obtenidos a partir de la investigación. Como conclusión principal, se concreta la posibilidad de creación de un **modelo de albergue infantil vertical con enfoque lúdico** en un entorno de **perfil urbano** en constante **crecimiento**.

La organización basada en la crianza por medio de familias fue aplicada en el albergue, tomando a la **vivienda unifamiliar** como **célula compositiva** del proyecto y distribuyéndola al conjunto residencial de forma **vertical escalonada**, siguiendo una **lógica ascendente** y con **versatilidad** para ser **habitada** por usuarios de distintos rangos etarios.

Con éste **sistema de modulación** no sólo se demostró una mejor organización de viviendas en el proyecto, también pudo dar la posibilidad de

alternar ciertos **vacíos entre viviendas**, para que de ésta manera se creen **espacios de encuentro** y de uso libre durante el recorrido en distintos niveles, confirmando la **versatilidad** de organización que puede brindar una célula de composición y la capacidad de generar **espacios de juego libre** de distintas **proporciones**.

Con respecto al juego libre, los **playgrounds** siguieron la lógica de modulación presente en todo el proyecto, ofreciendo **espacios de juego predimensionados** pero sin perjudicar la **libertad** que deben dar éstas áreas libres hacia los menores.

Además, la **diversidad de escalas** en ambientes de juego se evidencian en múltiples niveles, incentivando la **exploración** de los usuarios y ofreciendo distintos espacios a elegir, teniendo en conjunto con los espacios colectivos entre

viviendas, una **experiencia de recorrido** con mayor contenido por sobre una serie de **pasadizos**.

La enseñanza basada en el juego es imprescindible en la educación infantil, y si bien las teorías que avalan a los **playworlds** como medios de aprendizaje alternativo ofrecen las **dinámicas lúdicas**, el proyecto proporciona el ambiente donde se llevarán a cabo dichas actividades. Asimismo, dentro de estos **'mundos de juego'** se presenta un sistema de **piezas y herramientas** para que los menores puedan **crear o transformar** sus **propios espacios** de acuerdo a la dinámica o al juego que deseen realizar.

Con ésta intención se buscó potenciar la **libertad de creación** que brinda el **playworld** llevado a la **fabricación personalizada** de cada menor,

otorgando los recursos necesarios para que la creatividad de ellos cobre **forma física** y puedan crear sus **primeros lugares de juego**.

Por último, el enfoque lúdico ofrece una gran cantidad de **alternativas de diseño** que el albergue infantil propuesto empleó en estrategias proyectuales y desarrollo interior. Si bien el edificio contiene las características físicas adecuadas para el desarrollo de los menores, éste también plantea una serie de **espacios y herramientas complementarias** al sistema de aprendizaje actual que puedan complementar al modelo actual de CAR. El proyecto logra una propuesta de edificio social **adaptado** al nuevo perfil urbano que presenta la ciudad y con un **carácter lúdico** acorde a las necesidades y características principales de sus **usuarios**: los niños, niñas y adolescentes.

# REFERENCIAS

- Amorós, S. (2016). *La Iglesia de los Huérfanos de Lima*. Instituto de Investigación del Patrimonio Cultural. <http://www.patrimonioculturalperu.com/wp-content/uploads/2016/11/LA-IGLESIA-DE-LOS-HUERFANOS-DE-LIMA.pdf>
- Azari, A; Faizi, M; Maleki, S. (2012). Design Principles of Residential Spaces to Promote Children's Creativity [Principios de diseño de espacios residenciales para incentivar la creatividad infantil]. *Social and Behavioral Sciences*, 468-474. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812004247>
- Benavente, M. (2017). *Los Niños de la Calle*. Lima: Vox Populi.
- Björklund, C; Jonsson, A; Kultti, A; Lagerlöf, P; Magnusson, M; Palmér, H; Pramling, N; Pramling, I; Thulin, S; Wallerstedt, C. (2019). *Play-Responsive Teaching in Early Childhood Education* [Enseñanza de juego sensible en educación infantil temprana]. Springer Open.
- Chuhue, R. (2014). *Pobreza, asistencialismo y caridad cristiana en Lima del siglo XVIII. Historia de la Iglesia del Sagrado Corazón de Niños Huérfanos*. Frentes Avanzados de la Historia. <http://maytediez.blogia.com/2006/072402-pobreza-asistencialismo-y-caridad-cristiana-en-lima-del-siglo-xviii.-historia-de.php>
- Compañía Peruana de Estudio de Mercados y Opinión Pública. (2017). *Market Report* [Reporte de mercado]. [http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr\\_poblacion\\_peru\\_2017.pdf](http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacion_peru_2017.pdf)
- De Diego, P. (2017). Brutalismos Educativos. La Arquitectura Como Nueva Psicogeografía Social. *Universidad de Sevilla*, 84-99. <http://dx.doi.org/10.12795/ppa2017i17.06>
- Defensoría del Pueblo. (2010). *El derecho de los niños, niñas y adolescentes a vivir en una familia: la situación de los Centros de Atención Residencial estatales desde la mirada de la Defensoría del Pueblo*. <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/informe-150-2010.pdf>
- Feria, Y; Ramos, S. (2016). La noción de sentido de lugar: una aproximación por medio de textos narrativos y fotografías. *Innovación Educativa*, 83-110. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179446997005>
- Fleer, M; Li, L; Utami, A. (2021). An Analysis of a child's experience in playing a gendered character during playworld [Un análisis de la experiencia del niño jugando con un personaje generado durante el playworld]. *Learning, Culture and Social Interaction*, 31-54. <https://www.scopus-com.ezproxy.ulima.edu.pe/record/display.uri?eid=2-s2.0-85091601698&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=children+development&st2=&sid=f0856855ee41258930332eb1198a283a&sot=b&sdt=b&sl=35&s=TITLE-ABS-KEY%28children+development%29&relpos=3&citeCnt=0&searchTerm=>
- Gifford, R; Lacombe, C. (2006). Housing quality and children's socioemotional health [Calidad de vivienda y salud socioemocional de los niños]. *Journal of Housing and the Built Environment*, 177-189. <https://www.jstor.org/stable/41107338>
- INABIF. (2018). *Monitoreo de los Centros de Servicios de Protección y Desarrollo Familiar*. [https://www.inabif.gob.pe/portalweb/portalweb/adicional/2018/523\\_2\\_2018\\_2.pdf](https://www.inabif.gob.pe/portalweb/portalweb/adicional/2018/523_2_2018_2.pdf)
- INABIF. (2019). *Boletín Mensual N°12 de la Población Atendida*. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1042003/Boletin\\_Estadistico\\_12-201920200724-15599-1pnjldr.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1042003/Boletin_Estadistico_12-201920200724-15599-1pnjldr.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Informe Técnico de la Pobreza Monetaria 2007-2017*. [https://www.inei.gob.pe/media/cifras\\_de\\_pobreza/informe\\_tecnico\\_pobreza\\_monetaria\\_2007-2017.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/cifras_de_pobreza/informe_tecnico_pobreza_monetaria_2007-2017.pdf)
- Lidón, M. (2015). *Aldo van Eyck y el concepto In-between: aplicación en el Orfanato de Amsterdam*. Universidad Politécnica de Valencia. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/55348/LID%C3%93N%20-%20Aldo%20van%20Eyck%20y%20el%20concepto%20In-between%3A%20aplicaci%C3%B3n%20en%20el%20orfanato%20de%20Amsterdam.pdf?sequence=1>
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2011). *Manual de Acreditación y Supervisión de Programas para niñas, niños y adolescentes sin cuidados parentales en el Perú*. [https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgna/manual\\_acreditacion\\_dgna.pdf](https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgna/manual_acreditacion_dgna.pdf)
- Municipalidad de Jesús María. (2019). *Plan de Acción Distrital de Seguridad Ciudadana*. <https://www.munijesusmaria.gob.pe/pdf/varios/plan-accion-distrital-seguridad-ciudadana-2021.pdf>
- Municipalidad de Jesús María. (2019). *Plan Local de Seguridad Ciudadana y Convivencia Social*. <https://www.munijesusmaria.gob.pe/pdf/CODISEC/2019/PLAN-DE-ACCION-DISTRITAL-DE%20SEGURIDAD-CIUDADANA-2019-JESUS-MARIA.pdf>
- Ordenanza N° 1017 (26 de abril del 2007). [http://www.transparencia.munlima.gob.pe/formularios-del-tupa/cat\\_view/14-documentos-mml/1-disposiciones-emitidas/77-resoluciones-ordenanzas/135-ordenanzas-municipales/843-ordenanzas-municipales-2011?limit=10&order=hits&dir=DESC&start=0](http://www.transparencia.munlima.gob.pe/formularios-del-tupa/cat_view/14-documentos-mml/1-disposiciones-emitidas/77-resoluciones-ordenanzas/135-ordenanzas-municipales/843-ordenanzas-municipales-2011?limit=10&order=hits&dir=DESC&start=0)
- Ordenanza N° 1076 (27 de setiembre del 2007). [http://www.transparencia.munlima.gob.pe/formularios-del-tupa/cat\\_view/14-documentos-mml/1-disposiciones-emitidas/77-resoluciones-ordenanzas/135-ordenanzas-municipales/843-ordenanzas-municipales-2011?limit=10&order=hits&dir=DESC&start=0](http://www.transparencia.munlima.gob.pe/formularios-del-tupa/cat_view/14-documentos-mml/1-disposiciones-emitidas/77-resoluciones-ordenanzas/135-ordenanzas-municipales/843-ordenanzas-municipales-2011?limit=10&order=hits&dir=DESC&start=0)
- Orrego, J. (2010). *El distrito de Jesús María*. Blog PUCP. <http://blog.pucp.edu.pe/blog/juanluisorrego/2010/02/01/el-distrito-de-jesus-maria/>
- Pallasmaa, J. (2016). *Habitar*. Gustavo Gili.
- Piaget, J. (1964). *Seis Estudios de Psicología*. Labor S.A.
- Planella, J. (1999). Los Malos Tratos a la Niñez: análisis Histórico, desde la Antigüedad hasta nuestros días. [https://www.academia.edu/3018604/Los\\_Malos\\_Tratos\\_a\\_la\\_Niñez\\_análisis\\_Histórico\\_des\\_de\\_la\\_Antigüedad\\_hasta\\_nuestros\\_días](https://www.academia.edu/3018604/Los_Malos_Tratos_a_la_Niñez_análisis_Histórico_des_de_la_Antigüedad_hasta_nuestros_días)
- Trelles, E. (2015). *Historia de un sueño: Puericultorio Augusto Pérez Aranibar*. Lima: Asociación del Voluntariado del Puericultorio Pérez Aranibar
- Tuan, Y. (1977). *Space and Place: The Perspective of Experience* [Espacio y Lugar: La perspectiva de la experiencia]. University of Minnesota Press.
- Vygotski, L. (1930). *Imaginación y creación en la edad infantil*. Pueblo y Educación.
- Whitebread, D. (2012). The importance of play: A report of children's play with a series of policy recommendations [La importancia del juego: Un reporte del juego infantil con una serie de recomendaciones]. *Toy Industries of Europe*, 4-57. [https://www.researchgate.net/publication/340137325\\_The\\_importance\\_of\\_play\\_A\\_report\\_on\\_the\\_value\\_of\\_children's\\_play\\_with\\_a\\_series\\_of\\_policy\\_recommendations/link/5e7b34f9299b1f3873ffb32/download](https://www.researchgate.net/publication/340137325_The_importance_of_play_A_report_on_the_value_of_children's_play_with_a_series_of_policy_recommendations/link/5e7b34f9299b1f3873ffb32/download)
- Zumthor, P. (2006). *Atmósferas: entornos arquitectónicos - las cosas a mi alrededor*. Gustavo Gili.

# BIBLIOGRAFÍA

- Alemany, S; Busó, P. (2015). *Guía de diseño ergonómico de productos para la infancia*. Fondo Europeo de Desarrollo Regional.
- Almeida, S; Sliogeris, M. (2019). Young children's development of scientific knowledge through the combination of teacher-guided play and child-guided play [El desarrollo de conocimiento científico de niños pequeños a través de la combinación entre juego guiado con un profesor y juego guiado entre niños]. *Research in Science Education*, 1569-1593.  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11165-017-9667-6>
- Bai, G; Fuller, A; Hindt, L; Huguenel, B; Leon, S. (2018). Impact of Emergency Shelter Utilization and Kinship Involvement on Children's Behavioral Outcomes [Impacto en la utilización de refugios de emergencia y participación del parentazgo en resultados conductuales de los niños]. *Child Maltreatment*, 76-85.  
<https://www-scopus-com.ezproxy.ulima.edu.pe/record/display.uri?eid=2-s2.0-85058614998&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=63c0942c6bb99c8331d2952514fd73b3&sot=b&sdt=b&sl=112&s=TITLE-ABS-KEY%28Impact+of+Emergency+Shelter+Utilization+and+Kinship+Involvement+on+Children's+Behavioral+Outcomes%29&relpos=0&citeCnt=3&searchTerm=>
- Bjarke, I. (2008). *Mountain Dwellings* [Viviendas en montaña]. BIG.  
<https://big.dk/#projects-mtn>
- Centeno, A. (2012). Familia, Género y Pobreza: El Internamiento en una Institución de Protección a la Infancia. *Anuario De Hojas De WARMI*, 1-22.  
<https://search.proquest.com/central/docview/1658734834/5DACE1C1AF0F4C92PQ/11?accountid=45277>
- Cooper, C. (2001). For Children Only [Sólo para niños]. *Landscape Architecture Magazine*, 66-71.  
<https://www.jstor.org/stable/44673145>
- De León-Torres, M. (2014). Niños, niñas, y mujeres: Una amalgama vulnerable. *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 105-119.  
<https://search.proquest.com/central/docview/1512598813/4D39E3636D5F4579PQ/1?accountid=45277>
- Dynia, J; Guo, Y; Lai, M. (2021). Early childhood Special education teachers' self-efficacy in relation to individual children: Links to children's literacy learning [La autoeficacia de los profesores de educación especial en la primera infancia en relación con los niños individuales: vínculos con el aprendizaje de la alfabetización de los niños]. *Learning, Culture and Social Interaction*, 153-163.  
<https://www-scopus-com.ezproxy.ulima.edu.pe/record/display.uri?eid=2-s2.0-85091573455&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=children+development&st2=&sid=be44eeecaf11a9a86dcd8bdcf1f84625&sot=b&sdt=b&sl=35&s=TITLE-ABS-KEY%28children+development%29&relpos=2&citeCnt=0&searchTerm=>
- Effekt Architects. (2018). *The Urban Village Project* [Proyecto de Villa Urbana]. Space10.  
<https://space10.com/project/urban-village-project/>
- Fierro, A. (2017). *Informe de las actividades realizadas en la aldea infantil SOS Pachacámac y en la aldea infantil SOS Canta-Callao. Periodo del 30 de setiembre del 2016 a 30 de enero del 2017*. Universidad Privada Cayetano Heredia.  
[http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/829/Informe\\_FierroArtica\\_Arturo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/829/Informe_FierroArtica_Arturo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Fleer, M. (2011). Kindergartens in Cognitive Times: Imagination as a Dialectical Relation Between Play and Learning [Kindergartens en tiempos cognitivos: Imaginación como relación dialéctica entre el juego y el aprendizaje]. *International Journal of Early Childhood*, 245-259.  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s13158-011-0044-8>
- Fleer, M; Veresov, N; Walker, S. (2019). Playworlds and executive functions in children: Theorising with the cultural-historic analytical lenses [Playworlds y funciones de ejecución en niños: Teorizando con un lente analítico e histórico-cultural]. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 124-141.  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s12124-019-09495-2>
- Fleer, M. (2021). How Conceptual PlayWorlds in preschool settings create new conditions for children's development during group time [Como los playworlds conceptuales en entornos preescolares crean nuevas condiciones para el desarrollo infantil durante tiempos en grupo]. *Learning, Culture and Social Interaction*, 1-11.  
<https://www-scopus-com.ezproxy.ulima.edu.pe/record/display.uri?eid=2-s2.0-85091573455&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=children+development&st2=&sid=be44eeecaf11a9a86dcd8bdcf1f84625&sot=b&sdt=b&sl=35&s=TITLE-ABS-KEY%28children+development%29&relpos=2&citeCnt=0&searchTerm=>
- Gehl, J. (1971). *La humanización del Espacio Urbano*. Reverté.
- Gehl, J. (2010). *Ciudades para la gente*. Ediciones Infinito.
- Hedegaard, M. (2016). Imagination and Emotion in Children's Play: A Cultural-Historical Approach. [Imaginación y emoción en el juego infantil: Una aproximación histórica-cultural]. *International Research in Early Childhood Education*, 59-74  
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1138863>
- Heidegger, M. (1951). *Construir, Pensar, Habitar*.  
<http://190.186.233.212/filebiblioteca/Ciencias%20Sociales/Martin%20Heidegger%20-%20Construir,%20habitar,%20pensar.pdf>
- Hertzberger, H. (2008). *Space and Learning. Lessons in Architecture 3* [Espacio y aprendizaje. Lecciones en arquitectura 3]. 010 Publishers  
[https://books.google.com.pe/books/about/Space\\_and\\_Learning.html?id=uBE-TcROFtQC&redir\\_esc=y](https://books.google.com.pe/books/about/Space_and_Learning.html?id=uBE-TcROFtQC&redir_esc=y)
- Hessamfar, M; Vérons, J. (2013). *Centro de Bienestar Juvenil*. Marjan Hessamfar & Joe Vérons Architectes Associés.  
<https://www.hessamfar-verons.fr/projets/centre-daccueil-durgence/>
- Hosseini, S; Karimi, A; Khaleghi, S; Parvizi, R. (2015). Effective Design Principles in Promotion of Children's Creativity in Residential Spaces [Principios de diseño efectivos en promover la creatividad infantil en espacios residenciales]. *Social and Behavioral Sciences*, 31-46.  
<https://pdf.sciencedirectassets.com/277811/1>
- Ierullo, M. (2015). La crianza de niños, niñas y adolescentes en contextos de pobreza urbana persistente. *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 671-683.  
<https://search.proquest.com/central/docview/1708884280/5DACE1C1AF0F4C92PQ/37?accountid=45277>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). *Perfil del Trabajo Infantil al 2013*. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1207/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1207/Libro.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Resultados Definitivos del Censo Nacional 2017*. [http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1583/](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1583/)
- Iribas, C; Iribas, S. (2017). Carlos Arniches y la Arquitectura que Enseña. *Aula*, 179-214.  
<https://dx.doi.org/10.14201/aula201723179214>

## ANEXO 01

Unidades Operativas y Aforos CAR en Lima Metropolitana y Callao en el año 2017

- Iroje KHM Architects. (2016). *Tetris Park*. Iroje KHM Architects  
[http://www.irojekhm.com/bbs/board.php?bo\\_table=project\\_new&wr\\_id=127](http://www.irojekhm.com/bbs/board.php?bo_table=project_new&wr_id=127)
- Lynch, K. (1960). *La imagen de la ciudad*. Gustavo Gili.
- Muñoz, C.; Venta, A. (2018). Referring Unaccompanied Minors to Psychiatric Residential Treatment: When is it Worth the Disruption to Adaptation and Shelter Integration? [Referencia sobre menores no acompañados recibiendo tratamiento psiquiátrico residencial: cuándo vale la pena irrumpir en la adaptación e integración en un refugio?]. *Residential Treatment for Children and Youth*, 137-156.  
<https://doi.org/10.1080/0886571X.2018.1524736>
- Niños del Milenio. (2010). *Atención y educación de la primera infancia en el Perú: Evidencia de Niños del Milenio*. Boletín de Políticas Públicas para la Infancia.
- Norberg-Schulz, C. (1979). *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture* [Genius Loci: Hacia una Fenomenología de la Arquitectura]. Rizzoli.
- Oviedo, G. (2004). La Definición del Concepto de Percepción en Psicología con base en la Teoría de la Gestalt. *Estudios Sociales* (18), 89-96  
<https://doi.org/10.7440/res18.2004.08>
- PAL Design Group. (2017). *NUBO*. Pal Concept.  
<http://www.paldesign.cn/project/nubo-sydney/>
- Panero, J; Zelnik, M. (1979). *Las dimensiones humanas en los espacios interiores - Estándares antropométricos*. Gustavo Gili
- Posada, D.; Cardona, L.; Cardona, P. (2016). La participación comunitaria como estrategia para la intervención físico espacial. *IconoFacto*, 100-123.  
<https://www-proquest-com.ezproxy.ulima.edu.pe/docview/1936093521/262D0E79333547C7PQ/1?accountid=45277>
- Sánchez, U. (2014). *Aldea Infantil Djibouti*. Urko Sánchez Architects.  
<http://urkosanchez.com/en/project/19/sos-children-s-village.html>
- Tonucci, F. (1996). *La ciudad de los niños*. Acción Educativa.
- Ulrikke, A. (2018). Translation in the architectural phenomenology of Christian Norberg-Schulz [Traducción en la fenomenología arquitectónica de Christian Norberg-Schulz]. *Cambridge University Press*, 81-90.  
<https://doi.org/10.1017/S1359135518000088>
- UNICEF. (2018). *Estado Mundial de la Infancia 2019*. Oficina de Estudios y Políticas Mundiales.
- Whitzman, C; Worthington, M. (2010). The Journey and the Destination Matter: Child-Friendly Cities and Children's Right to the City [El viaje y el destino importan: ciudades amigables con los niños y el derecho de los niños a la ciudad]. *Built Environment*, 474-486.  
<https://www.jstor.org/stable/23289971>
- Zamora, G. (2015). Apoyo humanitario a niñas y niños repatriados: las Casas YMCA para Menores Migrantes. *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 209-222.  
<https://www-proquest-com.ezproxy.ulima.edu.pe/docview/1659979783/8567EB85BF594A50PQ/1?accountid=45277>

Distrito	CAR	Total	0 a 11 meses	1 a 5 años	6 a 11 años	12 a 17 años
Bellavista	Misky Illariy	101	2	16	64	19
Callao	Gracia II	74	1	7	0	63
San Miguel	Ermelinda Carrera	140	4	0	1	135
San Miguel	Divino Jesús	100	35	58	7	0
San Miguel	San Miguel	74	0	8	32	34
Pueblo Libre	Arco Iris	36	0	6	29	1
Pueblo Libre	Vidas-Lima	42	0	10	22	10
Ate	San Ricardo	59	0	3	16	40
Ate	Estancia Domi	46	12	11	0	23
Chorrillos	Niño Jesús de Praga	44	0	0	40	4
SMP	Gracia	30	0	0	0	30
Los Olivos	Sagrado Corazón	51	0	0	0	51

Fuente: Anuario Estadístico de la Población Atendida 2017. INABIF. (2018)

## ANEXO 02

Incidencia de Pobreza en Niños, Niñas y Adolescentes en el año 2017

INCIDENCIA DE POBREZA EN NNA	
Rango de Edad	Porcentaje de Incidencia de Pobreza
Menores de 5 años	32.7 %
De 5 a 9 años	32.5 %
De 10 a 14 años	30.0 %
De 15 a 19 años	22.8 %

Fuente: Informe Técnico de la Pobreza Monetaria 2007-2017. Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI. (2018)

## ANEXO 03

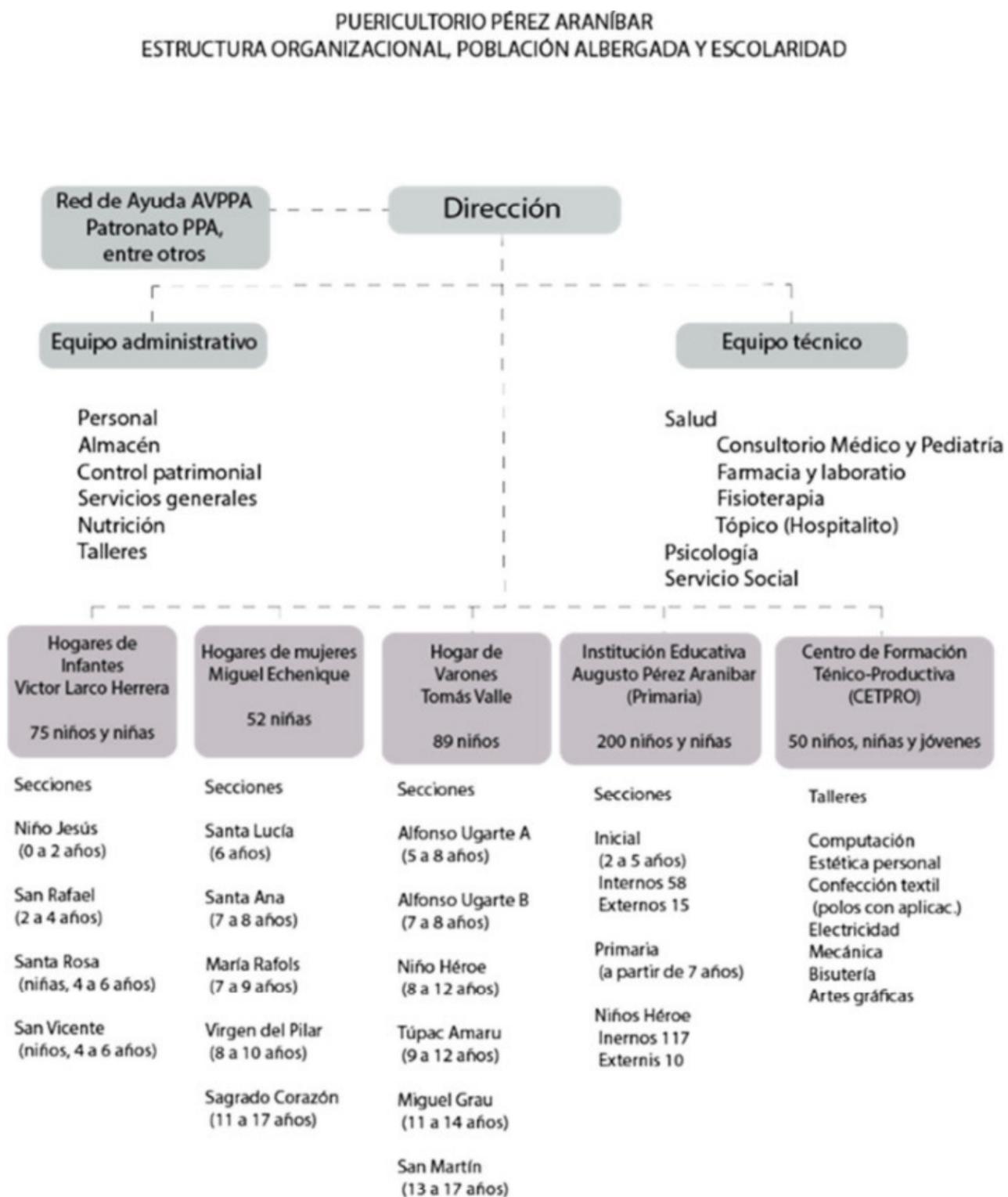
Población de Lima Provincial Dividida en Rangos de Edad y Género

POBLACIÓN CENSADA 2017 (PROVINCIA DE LIMA)			
Rango de Edad	Niños	Niñas	
Menores de 1 año	57,030	55,239	112,269
1 a 4 años	257,697	248,135	505,832
5 a 9 años	328,073	317,604	645,677
10 a 14 años	321,231	312,445	633,676
15 a 19 años	332,717	331,334	664,051
<b>Totales</b>	<b>1,296,748</b>	<b>1,264,757</b>	<b>2,561,505</b>

Fuente: Resultados Definitivos del Censo Nacional 2017, INEI. (2017)

## ANEXO 04

Estructura Organizacional, Población Albergada y Escolaridad del Puericultorio Augusto Pérez Aranibar



Fuente: Historia de un sueño: Puericultorio Augusto Pérez Aranibar. Lima: Asociación del Voluntariado del Puericultorio Pérez Aranibar. (2015)

# ANEXO 05

## Crterios y medidas para diseño de mobiliario infantil

Ajuste									
MEDIDA ANTROPOMÉTRICA	M (CM)	D.T	P3	P5	P25	P50	P75	P95	P97
<b>CUERPO COMPLETO</b>									
PESO	6.1	0.6	5	ND	ND	ND	ND	ND	7.1
	14.1	1.6	11.7	ND	ND	ND	ND	ND	17.6
ESTATURA	60	5.4	ND	51	ND	ND	ND	69	ND
	93.4	5	ND	85.7	ND	ND	ND	100.8	ND
ESTATURA SENTADO	40	1.6	36.8	ND	ND	ND	ND	43	ND
	52	2.1	ND	48.5	ND	ND	ND	55.5	ND
<b>CABEZA Y CUELLO</b>									
LONGITUD DE LA CABEZA	12	0.4	ND	11.5	ND	ND	ND	12.5	ND
	18	0.7	ND	17	ND	ND	ND	19	ND
ANCHURA DE LA CABEZA	9.5	3	9	ND	ND	ND	ND	ND	10
	14	6	13	ND	ND	ND	ND	ND	15
PERÍMETRO DEL CUELLO	21.11	1.85	ND	18	ND	ND	ND	23.9	ND
	24.79	1.32	ND	22.8	ND	ND	ND	27.1	ND
ARCOSAGITAL	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ARCOBITRAGIAL	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
<b>TORSO</b>									
ANCHURA DE HOMBROS (BIDELTOIDE)	18	2.1	ND	14	ND	ND	ND	21.5	ND
	23.5	1.4	ND	21	ND	ND	ND	26	ND
ESPEJOR ABDOMEN-TRASERO (SENTADO),	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ANCHURA DE CADERAS, SENTADO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	18.5	1.1.	ND	16.5	ND	ND	ND	20.5	ND

Fuente: Guía de diseño ergonómico de productos para la infancia. Fondo Europeo de Desarrollo Regional. (2015)

# ANEXO 06

## Parámetros para uso de Comercio Zonal en Jesús María

CUADRO N° 02 RESUMEN DE ZONIFICACION COMERCIAL AREA DE TRATAMIENTO II

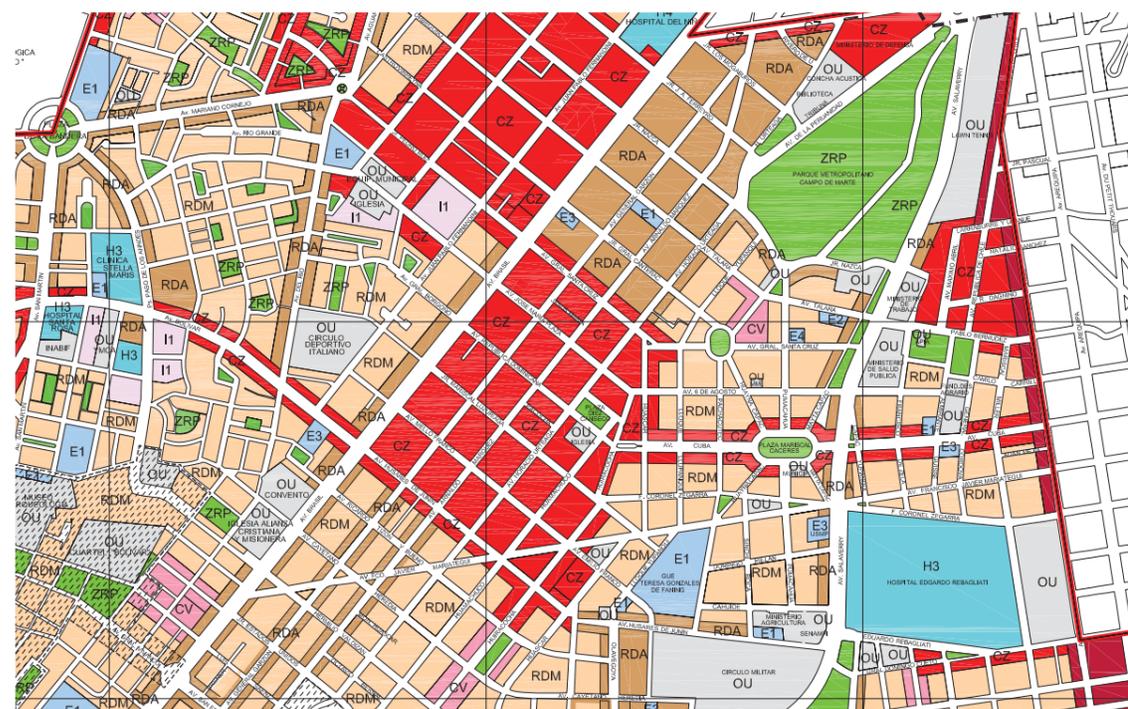
ZONA	ALTURA EDIFICACIÓN	USO RESIDENCIAL COMPATIBLE	TAMAÑO DE LOTE	AREA LIBRE
CM Comercio Metropolitano	1.5 (a+r)	RDA	Existente o Según Proyecto	No exigible para uso comercial
CZ Comercio Zonal	1.5 (a+r)	RDA - RDM	Existente Según Proyecto	Los pisos destinados a vivienda dejarán el área libre que se requiere según el uso residencial compatible
CV Comercio Vecinal	5 pisos (1)	RDM	Existente o Según Proyecto	

- (1) Se permitirá hasta 7 pisos de altura en lotes mayores de 200 m2 ubicados frente a Avenidas con ancho mayor a 25 ml. Hasta 6 pisos de altura en lotes mayores a 200m2 con frente a avenidas con ancho entre 20 ml y 25 ml, si se combina con el uso residencial o se destina a uso exclusivamente residencial.
- (2) Se permitirá utilizar hasta el 100% del área de los lotes comerciales para uso residencial
- (3) El requerimiento de estacionamiento para establecimientos especiales se regirá por lo señalado en las Especificaciones Normativas
- (4) Las Municipalidades Distritales podrán proponer requerimientos de estacionamiento distintos al señalado en el presente cuadro, para su ratificación por la Municipalidad de Lima.

Fuente: Ordenanza N° 1076. Municipalidad Metropolitana de Lima (2007)

# ANEXO 07

## Zonificación del terreno acorde a la Municipalidad Metropolitana de Lima y aprobado por la Municipalidad de Jesús María



Fuente: Ordenanza N° 1017. Municipalidad Metropolitana de Lima (2007)





# CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL PARA NIÑOS EN ESTADO DE ABANDONO UBICADO EN JESÚS MARÍA

## INFORME DE ORIGINALIDAD

1 %

INDICE DE SIMILITUD

1 %

FUENTES DE INTERNET

0 %

PUBLICACIONES

1 %

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	<1 %
2	<a href="https://documentop.com">documentop.com</a> Fuente de Internet	<1 %
3	<a href="https://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	<1 %
4	Submitted to Universidad de Lima Trabajo del estudiante	<1 %
5	<a href="https://ipsibat.mdp.edu.ar">ipsibat.mdp.edu.ar</a> Fuente de Internet	<1 %
6	<a href="https://www.munisanmiguel.gob.pe">www.munisanmiguel.gob.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
7	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
8	Submitted to De La Salle University Trabajo del estudiante	<1 %

9	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	<1 %
10	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.ulima.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	www.mef.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
15	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
16	www.pinterest.com Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo