



# ARQUITECTURA

**Tesis previa a la obtención del título de Arquitecto.**

**AUTOR:** Erick Saul Lema  
Cuzco

**TUTOR:** Phd.Arq. Marco  
Lenin Lara Calderón

Centro de desarrollo infantil para niños de 0 a 5 años en el  
barrio Atucucho

## DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Erick Saul Lema Cuzco declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, y que se ha consultado la biografía detallada. Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.



Erick Saul Lema Cuzco

Autor

Yo, Marco Lenin Lara Calderón, certifico que conozco al autor del presente trabajo, siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad como de su contenido.



Phd. Arq. Lenin Lara Calderón

Director de Tesis

# Propuesta de Diseño Centro de Desarrollo Infantil Atucucho

Trabajo de Integración Curricular para la obtención del Título de Arquitecto

---

ENERO 2025

Universidad Internacional del Ecuador  
Facultad de Arquitectura  
Entregable: Dossier

## AUTOR

Erick Saul Lema Cuzco

CI: 1726086679

## DIRECTOR

Phd. Arq. Marco Lenin Lara Calderón

CI: 0601815764

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por la sabiduría y la fuerza que me permitieron culminar esta etapa de mi vida. A la Universidad Internacional de Ecuador, por su compromiso en formar profesionales con excelencia. A mi director de tesis, Arq. Lenin Lara, por su conocimiento y guía durante este proceso. A mi familia, por su amor incondicional, y a mis amigos, por su apoyo y compañía en este camino. A todos, mi más sincero agradecimiento.

## DEDICATORIA

A mis padres, Miguel y Carmen, quienes con su esfuerzo incansable y sacrificios permitieron que pudiera alcanzar mis sueños.

A mis queridos hermanos, Jessica y Job, por estar siempre a mi lado, en cada paso de este arduo pero gratificante proceso. Su amor y compañía han sido mi fortaleza en los momentos más desafiantes. Y a Jhonatan, quien desde el cielo sé que me acompaña y mira con orgullo este logro. Este trabajo también es para ti

A mis amigos, y en especial a Emily y Javier, quienes tuvieron un rol importante en este camino. Gracias por estar ahí en los momentos difíciles, por celebrar cada pequeño logro y por ser un apoyo incondicional.

A todos ustedes, con todo mi corazón.



## INTRODUCCIÓN

## SITIO

## EXPLORACIONES

## URBANO

## ARQUITECTURA

## REPRESENTACIÓN

## VISUALIZACIÓN

## EPILOGO

[10-31]

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Problemática
- 1.3 Justificación
- 1.4 Objetivos
- 1.5 Interrogantes
- 1.6 Metodología
- 1.7. Metodos de investigación
- 1.8 Marco Teórico
- 1.9 Marco Legal

[32-47]

- 2.1 Aproximaciones
- 2.2 Características Físico - Ambientales
- 2.3 Riesgos Naturales
- 2.4 Recursos Naturales
- 2.5 Red vial y accesibilidad
- 2.6 Usos de Suelo
- 2.7 Equipamientos

[48-67]

- 3.1 Referentes
- 3.2 Concepto
- 3.3 Partido
- 3.4 Organigrama
- 3.5 Programación

[68-75]

- 4.1 Propuesta Urbana
- 4.2 Estrategias Urbanas

[76-87]

- 5.1 Exploraciones de la forma
- 5.2 Organización
- 5.3 Estrategias arquitectónicas

[88-111]

- 6.1 Plantas
- 6.2 Fachadas
- 6.3 Secciones
- 6.4 Detalles

[112-121]

- 7.1 Perspectivas exteriores, interiores

[122-129]

- 8.1 Conclusiones
- 8.2 Recomendaciones
- 8.3 Bibliografía
- 8.4 Índice de figuras o cuadros

## Resumen

La siguiente tesis tiene como objetivo presentar un diseño de un centro de desarrollo integral para niños de 0 a 5 años en el barrio de Atucucho, en el noroeste de la ciudad de Quito. La comunidad presenta niveles críticos en los niveles iniciales y básicos de la educación, los niños no cuentan con los espacios necesarios para poder educarse correctamente, no existen equipamientos que permitan desarrollar nuevas habilidades, las instalaciones educativas están en un muy mal estado y en algunos casos ni siquiera se tiene un acceso adecuado para los centros infantiles. Es por eso que el siguiente trabajo aboga por una arquitectura enfocada en los niños a través de la creación de espacios lúdicos que permitan el desarrollo integral de los infantes, en el diseño se considera diferentes aspectos como la seguridad, salud, educación, diversidad, sostenibilidad y recreación. Estos componentes permitirán a los infantes tener espacios de calidad, cómodos y adecuados para su desarrollo y a la vez promoverán y potenciarán las relaciones sociales, el aprendizaje a través del juego, las habilidades, talentos, y la buena alimentación.

Palabras clave: Habilidades, Lúdicos, desarrollo, seguridad, aprendizaje.

## Abstract

The following thesis aims to present a design of a child development center for children from 0 to 3 years old in the neighborhood of Atucucho, in the northwest of the city of Quito. The community presents critical levels in the initial and basic levels of education, children do not have the necessary spaces to be educated properly, there is no equipment to develop new skills, educational facilities are in a very bad condition and in some cases there is not even adequate access to children's centers. That is why the following work advocates for an architecture focused on children through the creation of playful spaces that allow the integral development of infants, the design considers different aspects such as safety, health, education, diversity, sustainability and recreation. These components will allow infants to have quality, comfortable and adequate spaces for their development and at the same time promote and enhance social relations, learning through play, skills, talents, and good nutrition.

Keywords: Skills, play, development, safety, learning.

# 01 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se abordarán los aspectos fundamentales para la creación de un centro de desarrollo infantil en el barrio Atutucho, dirigido a niños de 0 a 5 años. Se presentarán los antecedentes y la problemática que justifican la necesidad del proyecto, además de los objetivos que orientan su implementación. Asimismo, se expondrán los marcos teórico y legal que sustentan el desarrollo del centro, basados en modelos de educación infantil y las normativas vigentes.



Figura 1. Ilustración mina, Fuente @Jonewho

## 1.1. ANTECEDENTES

Se abordan los aspectos geográficos del barrio Atutuco, su evolución histórica y las características demográficas de su población.

### 1.1.3. GEOGRÁFICOS

Atutuco asentado a 3.200 msnm, en quichua Atuk kuchu significa rincón del lobo. De acuerdo a el diario el telégrafo es una comunidad cuyo inicio data de 1988, como se observa en la figura 2, el vecindario se ubica en las laderas del Pichincha, en el noroccidente de la ciudad entre la quebrada Atutuco y Rumiurco, también sobre el límite de la Av. Mariscal Sucre, este territorio que fue invadido por familias en busca de un techo y un lugar para vivir dignamente, vivió décadas en la pobreza y exclusión, inicialmente el barrio era conocido como la ciudad de los palitos, debido a que las viviendas eran básicamente una estructura de palos que se cubrían de plástico. (El telégrafo, 2014).



Figura 2. Aproximación Atutuco, Fuente: propia

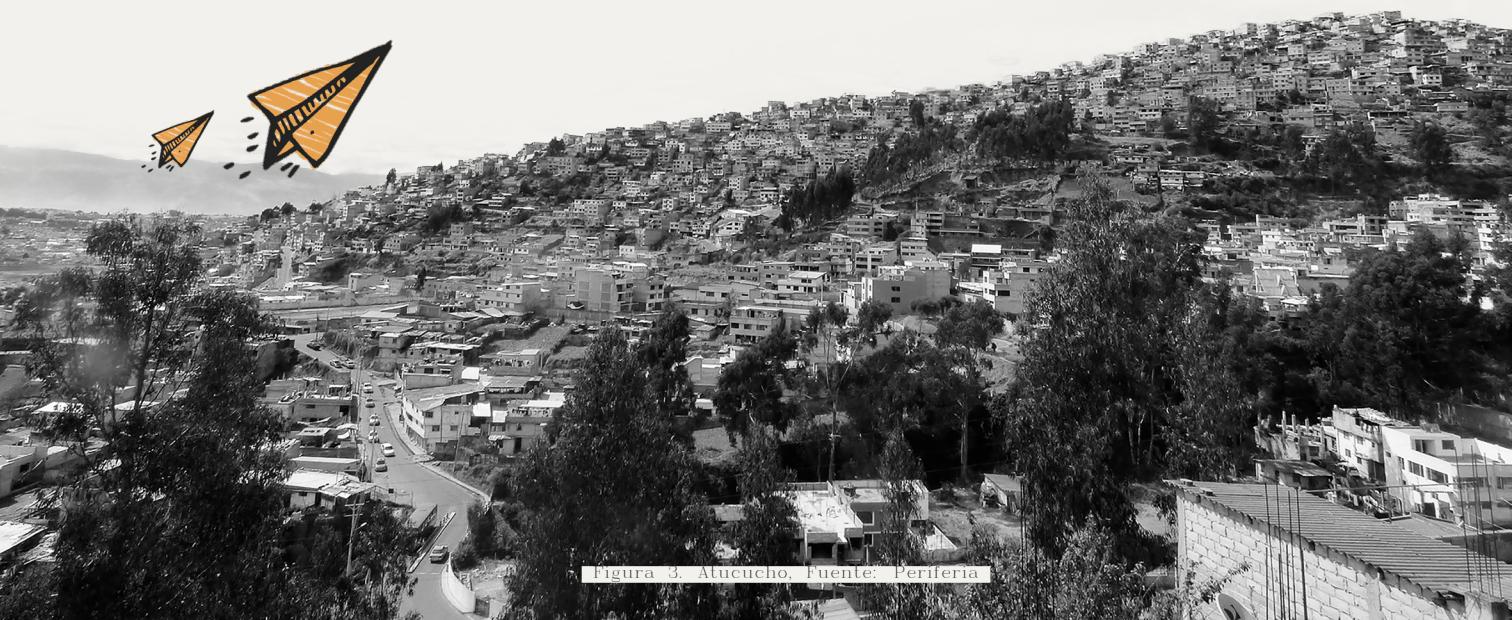


Figura 3. Atutuco, Fuente: Periferia

### 1.1.3. DEMOGRÁFICOS

De acuerdo con el último censo de INEC el barrio cuenta con cerca de 11,783 Habitantes

Población Atutuco	11783
Hombres	6174
Mujeres	5609
Población infantil 0- 5 años	1143
Niños	583
Niñas	560

Tabla 1. Población Atutuco, Fuente: INEC, 2010

La edad media de la población de Atutuco se encuentra entre los 27,7 años, es una población relativamente joven. La población infantil menores de 5 años es de 1.143. En el diagrama 1 se muestra el genero de los niños en porcentajes. (Brito, 2016)



Diagrama 1. Porcentaje genero infantil, Fuente Brito, 2016.

En el diagrama 3 se muestra la actividad productiva en el barrio Atutuco y se evidencia que se enfoca principalmente en 4 sectores (Caza, 2019).



Diagrama 2. Actividades productivas Atutuco, Fuente. Caza 2019

La población de Atutuco inicialmente estaba formada principalmente por personas de la sierra, con poca presencia de la costa y la Amazonía.



Diagrama 3. lugar de procedencia habitantes Atutuco, Fuente: Brito, 2016.

### 1.1.3. HISTÓRICOS

1988

Más de 600 familias se asientan en terrenos del ministerio de Salud.

1990

Inundaciones y aluviones por la tala de arboles.

1991

Se conforma el Comité pro-Mejoras, se realizan mingas y acuerdos de alcantarillado

1996

Asentamientos de hecho, de ser invasores a ser posesionarios sin escrituras

2002

Protestas para obtener su estado legal y conseguir ayuda del estado.

2023

Municipio interviene en en barrio con la casa somos.

2019

Moradores piden ayuda al municipio para pavimentar y arreglar calles

2018

Réditos se reinvierten en programas en favor de niños niñas y adolescentes

2013

Entrega de escrituras a los pobladores del barrio

2010

La asamblea aprobó la ley que permitió la venta de los terrenos a sus actuales propietarios

Los antecedentes muestran la evolución histórica del barrio Atutuco, además la geografía desafiante y crecimiento demográfico. Estos factores, junto con la pobreza y la desigualdad, introducen a los problemas clave del barrio.

## 1.2. PROBLEMÁTICA

Se aborda la pobreza, las deficiencias educativas y la falta de espacios para el desarrollo y recreación infantil en el barrio Atutuco.

### 1.2.1. POBREZA

Según el reporte de pobreza del INEC, a junio 2023, la pobreza a nivel nacional se ubicó en 27,0% y la pobreza extrema en 10,8%. En el área rural, casi la mitad de las personas, el 46,4%, vive con carencias económicas severas. Y, el 22,6% se encuentra en condición de pobreza extrema (INEC, 2023).



Diagrama 4. Estadísticas de pobreza en Ecuador, Fuente (INEC, 2023).

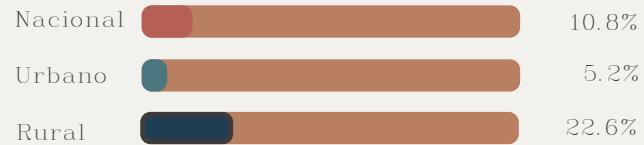


Diagrama 5. Estadísticas de pobreza extrema en Ecuador, Fuente (INEC, 2023).

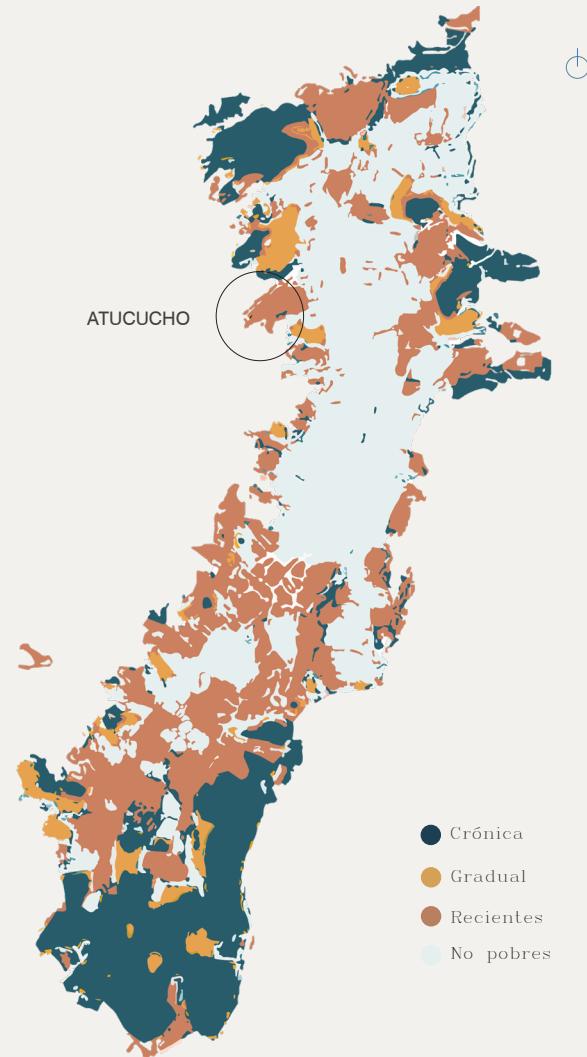


Diagrama 6. Tipología de pobreza Quito. Fuente: DMQ

### 1.2.2. EDUCACIÓN

El 47% de la población del barrio Atutuco termino la primaria, el 33% posee educación secundaria y únicamente el 1,3% ha podido acceder a la educación superior. Estos resultados sugieren que el barrio enfrenta un déficit educativo que afecta negativamente su calidad de vida. (MDMQ, 2010).

En la Figura 4, se evidencia que el barrio cuenta con dos equipamientos educativos; 1.- Unidad educativa Luis Felipe Borja, que según datos del ministerio de educación cuenta con un aproximado de 651 estudiantes. 2.- Guardería Mamayoli, que presenta un déficit en sus niveles de educación y desarrollo de sus estudiantes.

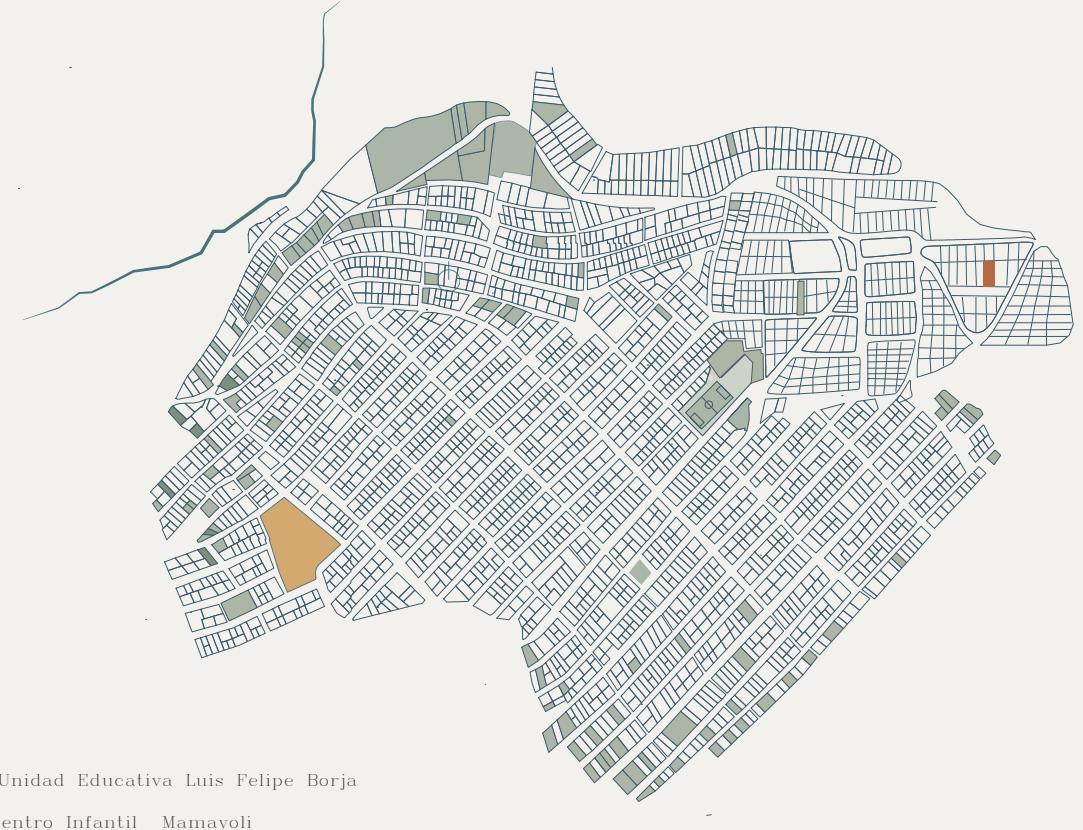


Diagrama 7. Ubicación unidades educativas Atutuco, Fuente: Propia

## 1.2. PROBLEMÁTICA

## 1.1.3. FÍSICA

En la figura 5, se refleja la calidad de los espacios de educación, recreación, deportes, vivienda y accesos, la gran mayoría de estas zonas están en total deterioro, las unidades educativas son insuficientes para dar garantía del correcto desarrollo de los niños, los centros están en precarias condiciones, no existen espacios adecuados para que los infantes puedan potenciar sus habilidades, los accesos son de tierra, ni siquiera cuentan con un servicio de adoquinado o pavimentado, tampoco se da mantenimiento a las fachadas.

la pobreza, las deficiencias en la educación y la falta de espacios adecuados para el desarrollo y la recreación en el barrio Atutucho crea un entorno que limita el bienestar y las oportunidades de los niños. Estas problemáticas deben abordarse de manera integral para mejorar la calidad de vida y fomentar el desarrollo pleno de la infancia en la comunidad.

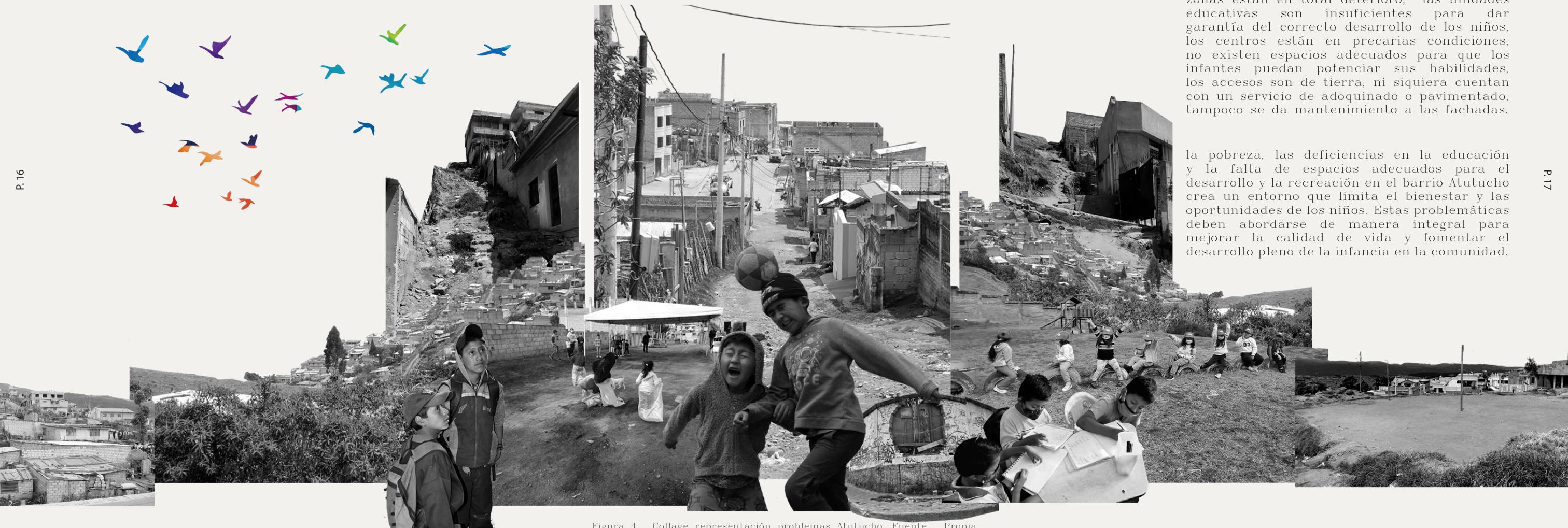


Figura 4. Collage representación problemas Atutucho. Fuente: Propia

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

La justificación se fundamenta en tres aspectos: la histórica de asentamientos ilegales, la social de desnutrición y maltrato infantil, y la física de hacinamiento en centros educativos.

#### 1.3.1. HISTÓRICA

Como se muestra en la figura 6, Atucucho es un sector que se consolidó como parte de la expansión urbana de Quito de una manera ilegal. Debido a esta razón, carece de servicios esenciales, como un sistema de alcantarillado adecuado, vías en buen estado y una infraestructura de educación óptima. La insuficiencia de estos elementos necesarios para garantizar la seguridad, recreación, y desarrollo de los niños ha dado lugar a una serie de problemas sociales difíciles de sostener.

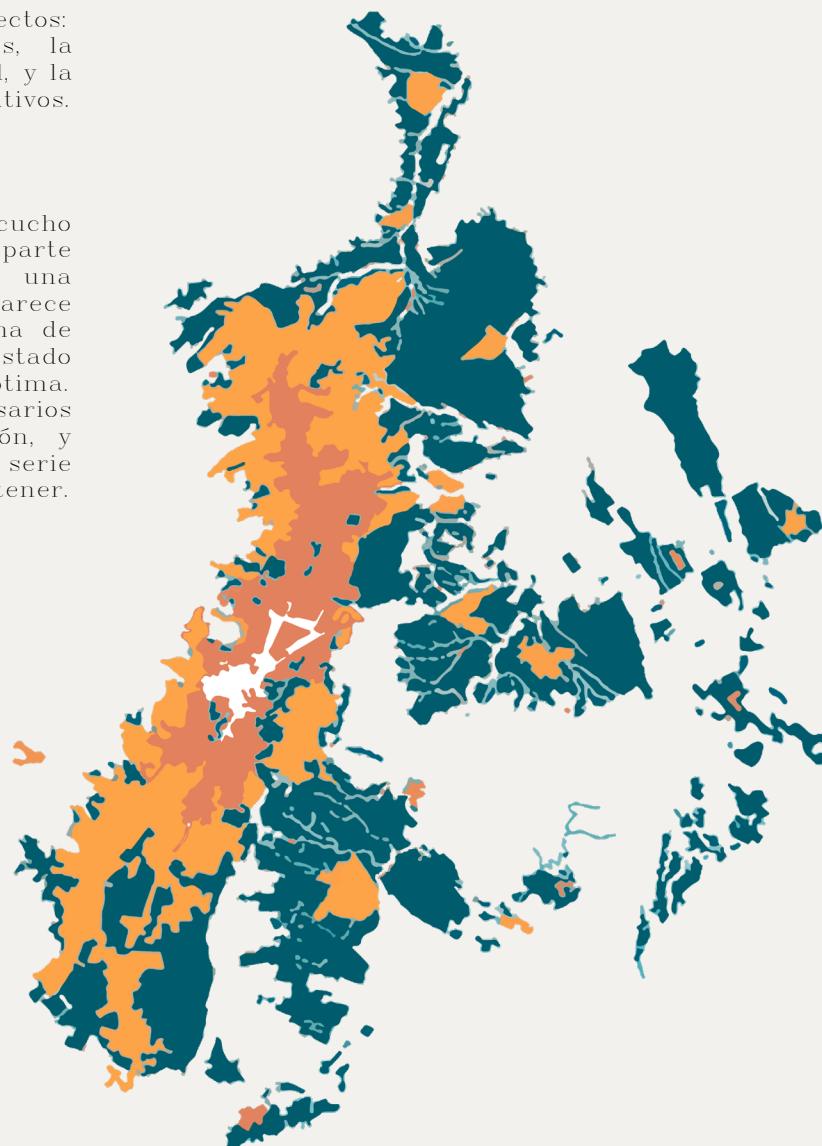


Diagrama 8. Crecimiento urbano Quito, Fuente: (Cuvi, 2016).

#### 1.3.2. SOCIAL



Diagrama 9. Consecuencias de una desnutrición infantil. Fuente: Primicias

##### 1.3.2.1. Maltrato Físico

En Atucucho el 80 % de los menores sufren de algún tipo de maltrato físico o psicológico en sus hogares y 40 % son golpeados con frecuencia. Los especialistas de la DINAPEN coinciden en que el mayor índice de maltrato infantil se registra en las áreas pobres del país, (Dinapen, 2020).

##### 1.3.2.2. Desnutrición

Un estudio efectuado en Quito por parte de Unicef, expresa que el 24% de niños y adolescentes sacrifican al menos una comida al día para que otro integrante de su familia pueda alimentarse. Además, En Quito, Tres de cada diez niños enfrentan un retraso en su desarrollo debido a la desnutrición crónica, esta cifra aumenta cuando los niños viven en ruralidades como Atucucho o que pertenecen a comunidades indígenas. (Unicef, 2020).



Figura 5. Condiciones donde residen los niños del barrio, Fuente: (Cuvi, 2016).

# 1.3. JUSTIFICACIÓN

## 1.3.3 EDUCACIÓN

En el diagrama 5 se muestra que aproximadamente el 56% de la población infantil de entre 0 y 2 años no recibe atención integral para su desarrollo, ya sea en instituciones privadas o públicas. Esta situación plantea la posibilidad de que, cuando estos niños ingresen a la educación inicial, lo hagan en condiciones menos óptimas. (León, 2019)

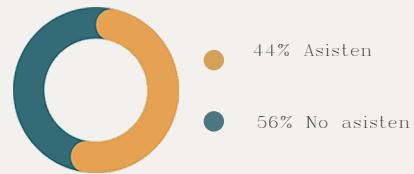


Diagrama 10. Porcentaje de asistencia a los servicios de desarrollo infantil en Ecuador. MIES, 2016.

### 1.3.3.1 Radio de influencia

El Centro Infantil Mamayoli acoge a niños menores de 5 años y es de carácter privado. Como se muestra en la figura 9, no cubre el radio de influencia de 500 que recomienda el ministerio de educación. El centro Luis Felipe Borja acoge alrededor de 720 niños, niñas y adolescentes, en el rango de 5 a 17 años, este no es suficiente para cubrir todo el sector pues tampoco cubre el radio de influencia recomendado (Min. Educación, 2012).

#### Leyenda

- Área protegida del Pichincha
- Unidad Educativa Luis Felipe Borja
- Centro Infantil Mamayoli
- Centros de desarrollo infantil cerca al barrio Atutucho
- Alcance de centros de desarrollo infantil, Radio máximo 500m a la redonda
- AV. Occidental
- Calle Flavio Alfaro



Diagrama 11. Radio de influencia Centros educativos del barrio, Fuente: Min de Educación, 2012

### 1.3.4 ACCESIBILIDAD

Las unidades educativas deben tener en cuenta que la ubicación de las instituciones sea conveniente en términos de distancia y tiempo de viaje para cada uno de los estudiantes que asisten, asegurándose de que sean de fácil acceso para la toda la comunidad educativa (Min. Educación, 2012).

### 1.3.5 RECREACION

Los centros educativos deben situarse en proximidad a zonas verdes públicas y que a su vez sean compatibles con las actividades desarrolladas en las escuelas, como parques, instalaciones deportivas, centros culturales, etc. En la figura 10 se muestra los espacios que utilizan los niños para la recreación.

### 1.3.5 HACINAMIENTOS

El desarrollo integral en la infancia abarca diversas áreas, como el crecimiento físico, el desarrollo del lenguaje, las habilidades cognitivas, emocionales y sociales. Por esa razón es necesario contar con condiciones sociales, económicas y políticas adecuadas, así como entornos y espacios que fomenten la salud, la nutrición, la seguridad, la protección y el aprendizaje temprano. Una intervención efectiva en los primeros años de vida influye significativamente en las capacidades, habilidades, competencias, niveles de salud, adaptación y otros aspectos a lo largo de todo el ciclo vital (León, 2019).



Figura 7. Hacinamiento en centros de desarrollo infantil. Fuente: U.E. Luis Felipe Borja

En la siguiente tabla se muestra la normativa que se debe cumplir en relación entre la capacidad de niños de un espacio y la superficie recomendada para un centro de desarrollo infantil, caso que claramente no se cumple en los establecimientos del barrio.

	Edad	Capacidad	Superficie m <sup>2</sup>
GUARDERIA	1-3 años	20	74
	3-5 años	30	110

Tabla 2. Normativa para espacios de desarrollo infantil. Fuente: Min. Educación.

## 1.3. JUSTIFICACIÓN

### 1.3.5 DESARROLLO

Los servicios en los centros de desarrollo infantil de carácter público son prestados por las denominadas madres comunitarias, personal con mucha voluntad, pero con carencias sustanciales en formación profesional sobre pedagogía y desarrollo infantil (Mies, 2016).



Diagrama 12. Nivel de educación de educadoras de CDI públicos. Fuente: Mies, 2016

El crecimiento ilegal del barrio ha causado problemas urbanísticos que afectan la calidad de vida de los niños. La desnutrición infantil pone en riesgo el desarrollo integral de los niños, mientras la falta de espacios recreativos perjudica su bienestar. Además, el hacinamiento y la carencia de infraestructura educativa adecuada limitan sus oportunidades de aprendizaje. Estos factores justifican la creación de un centro de desarrollo infantil que ofrezca espacios seguros, promueva el crecimiento integral y atienda las necesidades educativas y sociales de la comunidad.



Figura 6. Espacios para la recreación en Atutucho Fuente: Periferia

## 1.4 . OBJETIVOS

### 1.4.1. Objetivo General

Diseñar un centro de desarrollo infantil orientado a los niños del barrio Atucucho, en el rango de edad de 0 a 5 años, con diferentes espacios y equipamientos que garanticen el proceso de crecimiento integral y desarrollo de sus capacidades y habilidades.

### 1.4.2. Objetivos específicos

Analizar el contexto histórico social , demográfico y físico del barrio Atucucho,

Diagnosticar las necesidades educativas y de desarrollo de los niños del barrio Atucucho

Proponer estrategias arquitectónicas a través del análisis de referentes.

Diseñar una arquitectura que proporcionen a los niños, lugares adecuados para el desarrollo de actividades didácticas, lúdicas, y creativas.

## 1.5. INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN

¿Como influye en el desarrollo de los niños del barrio Atucucho, la carencia de espacios para potenciar capacidades, habilidades y aptitudes?

¿Qué tipos de programas son los indicados para el correcto desarrollo de los niños del barrio Atucucho?

¿Determinar cuál es la infraestructura adecuada y los espacios óptimos para que los niños del barrio puedan potenciar sus habilidades y capacidades?

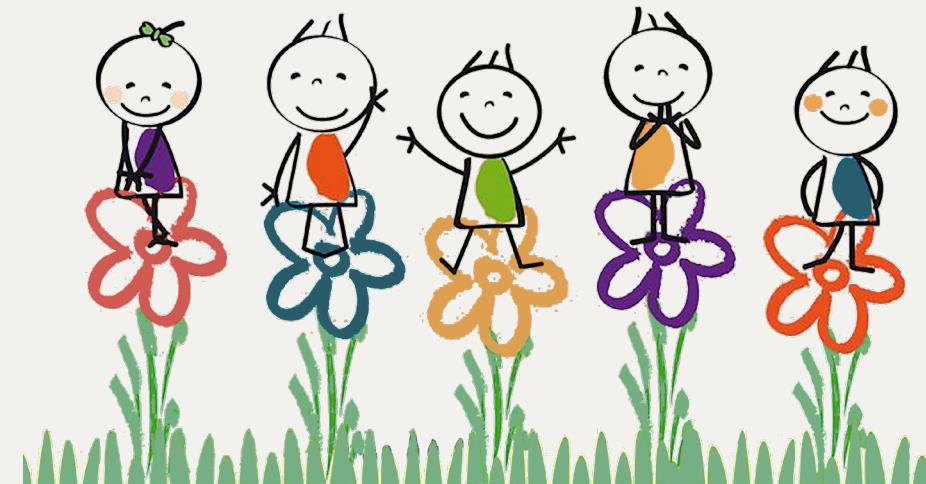


Diagrama 12. ilustración niños. Fuente: Propia

## 1.6. METODOLOGÍA

### 1.6.1. Livingston

Este método incluye la Incorporación consiente y participativa de diferentes educadores durante las dos etapas de proyecto, tanto en la recolección de información como en el proceso creativo del arquitecto. El método Livingston se centra en la relación constante entre el arquitecto y los profesionales de la educación inicial. La recolección de información se enfoca en obtener los recursos necesarios para la creación de CDI mediante entrevistas y encuestas, de este modo se determina las necesidades de los niños.

### 1.6.2. Desing Thinking

En el caso de Atutucho Design Thinking se enfoca en los niños de la comunidad para resolver problemas y generar soluciones innovadoras. Se divide en cinco fases: Empatizar (comprender las necesidades de los niños), Definir (identificar el problema a abordar), Idear (generar ideas creativas), Prototipar (crear prototipos para explorar soluciones) y Testear (obtener retroalimentación de los usuarios). Es un proceso iterativo y flexible que busca desarrollar soluciones efectivas y adaptativas.

## 1.7. METODOS DE INVESTIGACIÓN

### 1.7.1. Recolección de información

Análisis mediante línea de tiempo, mapeos y recopilación de información de textos, revistas, ensayos, tesis, informes, etc.

### 1.7.2. Mapeos

Se llevó a cabo un mapeo en el barrio para ampliar la información respecto a centros de desarrollo, recreación y educación. Con base en estos hallazgos, se identificó que la comunidad necesita una intervención para la educación de los niños de 0 a 5 años.

### 1.7.4. Planimetrías

Diseño de un CDI mediante planimetrías y visualizaciones que respondan a las necesidades de los niños del barrio.

### 1.7.3. Referentes

Los referentes nos brindan información clave sobre la forma y propuestas urbano arquitectónicas. Además, nos familiariza con técnicas constructivas y materiales adecuados para un CDI, asegurando un diseño funcional que responda al entorno y a los usuarios.



Diagrama 13. Ícono relación, Fuente: Propia



Diagrama 14. Ícono ideas, Fuente: Propia

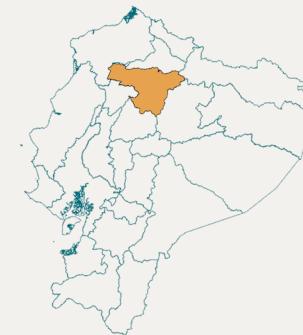


Diagrama 15. Ícono mapeos, Fuente: Propia



Diagrama 16. Ícono referentes, Fuente: Propia

## 1.8. MARCO TEÓRICO

### 1.8.1. Desarrollo integral

Toda actividad que se realice o deje de hacer en los primeros años de un niño, tienen un impacto duradero a lo largo de su existencia. Se considera al desarrollo integral infantil como un proceso interactivo de crecimiento que resulta de una secuencia organizada de adquisición de habilidades en áreas como la percepción, la cognición, la motricidad, el lenguaje, las habilidades socio-emocionales y de autocontrol (Ponce, 2016). Este proceso es el resultado de cargas históricas, culturales y sociales que rodean al individuo y que contribuyen a definir su identidad como ser humano. (Vigotski, 2000).

### 1.8.2. Etapas del desarrollo integral

Recién nacido (0–1 mes): los niños recién nacidos pasan la mayor parte del tiempo durmiendo, también comienzan a mostrar respuestas a estímulos sensoriales como sonidos y luces, y desarrollan diferentes como la capacidad de alimentarse y pueden succionar el pulgar o un chupete.

Bebé (1–12 meses): los bebés de este rango desarrollan la capacidad de sostener la cabeza, también entre los 4 y 6 meses, muchos bebés empiezan a desarrollar habilidades sociales y emocionales, como sonreír, hacer sonidos y responder a la atención de los cuidadores.

Niño pequeño (1–3 años): los niños desarrollan habilidades motoras finas, como agarrar objetos pequeños, además comienzan a caminar de manera más segura y pueden correr y trepar, también empiezan a decir palabras y frases simples y a comprender instrucciones básicas.

Edad preescolar (3–5 años): los niños desarrollan habilidades motoras más avanzadas, como cortar con tijeras, dibujar, a la vez pueden mantener conversaciones más complejas y experimentan un mayor sentido de la identidad y emociones.

### 1.8.3. Enseñanza Alternativa

Método Montessori: Se basa en el principio de que los niños tienen una capacidad innata para aprender y explorar el mundo que les rodea a través de actividades prácticas y sensoriales. (Fundación Argentina María Montessori, 2022).

Enfoque Reggio Emilia: Se centra en la educación artística y la exploración. Los alumnos aprenden a través de la observación y la experimentación, lo que les permite desarrollar proyectos creativos. Se centra en la colaboración para construir un entorno educativo enriquecedor. (LiveKid, 2024)

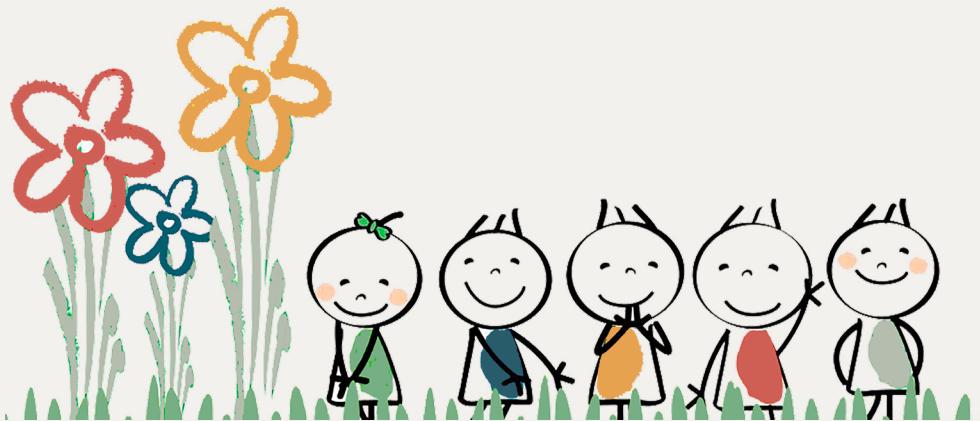


Diagrama. ilustración niños. Fuente: Propia

## 1.9. MARCO LEGAL

### 1.9.1. Plan toda una vida

Asegurar el desarrollo integral de los niños y niñas para fomentar sus habilidades, teniendo en cuenta los entornos territoriales, la diversidad cultural, las diferencias de género y las discapacidades (Secretaría Técnica del Plan Toda una Vida, 2018–2025).

### 1.9.2. Código de la Niñez y la Adolescencia

Según el artículo 37, numeral 4, establecido por el Congreso Nacional del Ecuador en 2003, el Estado tiene la responsabilidad de asegurar el acceso real a la educación inicial desde el nacimiento hasta los cinco años de edad. Para lograr esto, se implementarán programas y proyectos flexibles y adaptables, que se ajusten a las necesidades culturales de los estudiantes. (Congreso Nacional del

### 1.9.3. Constitución de la República del Ecuador

El Capítulo II, Sección Quinta, del marco legislativo de Educación en Ecuador, abarca los artículos 26, 27 y 28, y establece que la educación es un derecho humano fundamental que garantiza el desarrollo integral de las personas. Esta normativa destaca que la educación responde al interés público y no debe servir a intereses individuales o corporativos, asegurando que su propósito sea el bienestar colectivo. Además, el marco legislativo reconoce a la educación como una prioridad para el bienestar humano. Se resalta su importancia esencial para la adquisición de conocimiento y su papel crucial en el desarrollo nacional, contribuyendo al progreso social, económico y cultural del país. Este enfoque busca asegurar que la educación sea inclusiva y equitativa. (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008).

### 1.9.4. Política pública de Desarrollo Infantil Integral

La política pública de Desarrollo Infantil Integral en Ecuador, liderada por el MIES, se fundamenta en disposiciones constitucionales, legales y objetivos nacionales de desarrollo. Esta política tiene como pilares la corresponsabilidad, para asegurar el desarrollo integral de los niños y niñas. Además, busca garantizar el acceso, la cobertura y la calidad de los servicios de salud, educación e inclusión económica y social para todos los niños. También fomenta la responsabilidad familiar y comunitaria, incentivando la participación activa en el cuidado y desarrollo infantil. Por último, establece una estrategia para organizar los servicios de desarrollo infantil, tanto públicos como privados, coordinando y gestionando los recursos disponibles para maximizar su impacto en el bienestar de los niños y niñas.

### 1.9.5. Currículo de educación inicial

En Ecuador, el currículo de educación inicial se organiza en etapas que abarcan desde el nacimiento hasta los 5 años de edad, siguiendo un enfoque integral que considera el desarrollo físico, cognitivo, emocional, social y lingüístico de los niños. Estas etapas del están diseñadas para proporcionar una educación de calidad que promueva el desarrollo integral de los niños y prepare sólidamente para su ingreso a la educación básica. Además, el currículo enfatiza la importancia de la participación activa de la familia y la comunidad en el proceso educativo, así como el respeto y tolerancia por la diversidad cultural y lingüística del país. (MINEDUC, , 2014).



Diagrama 18. ilustración plan toda una vida, Fuente: Min. de Gobierno



Diagrama 19. ilustración constitución, Fuente: Min. de



Diagrama 20. ilustración Mies, Fuente: Mies



Diagrama 21. ilustración educación, Fuente: Min.

# 02 EL SITIO

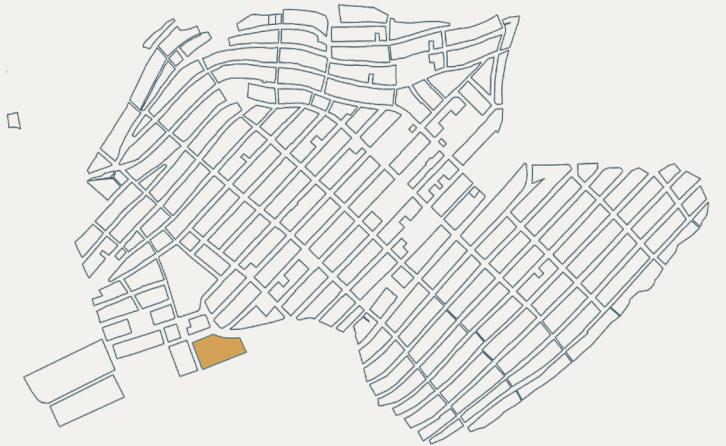
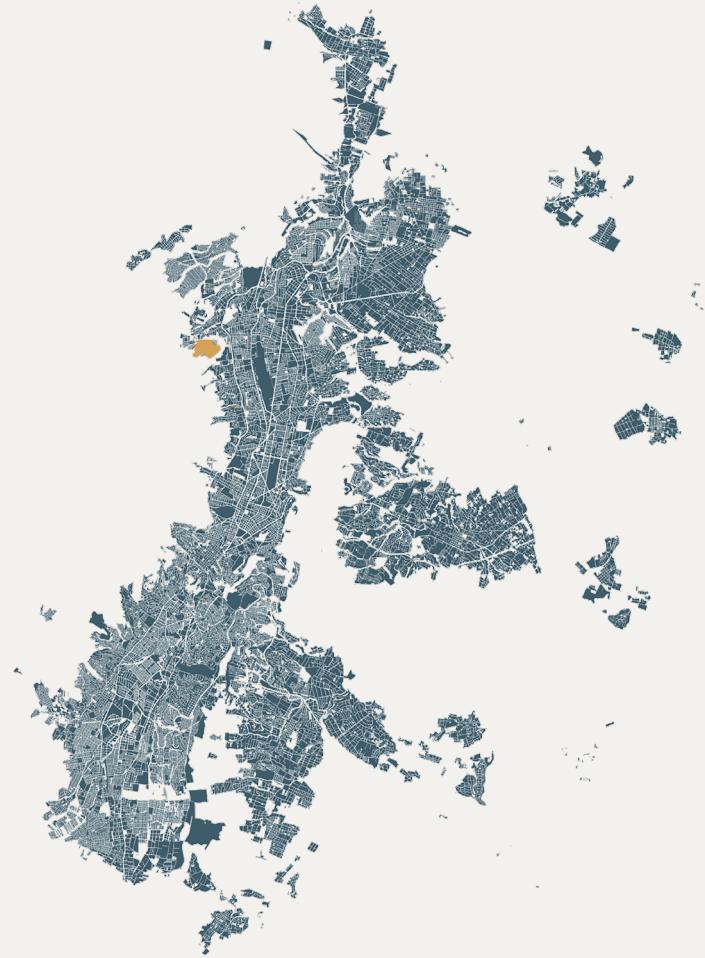
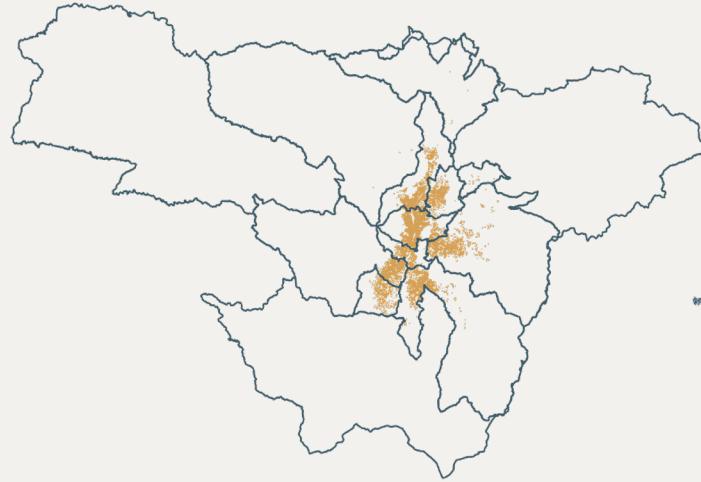
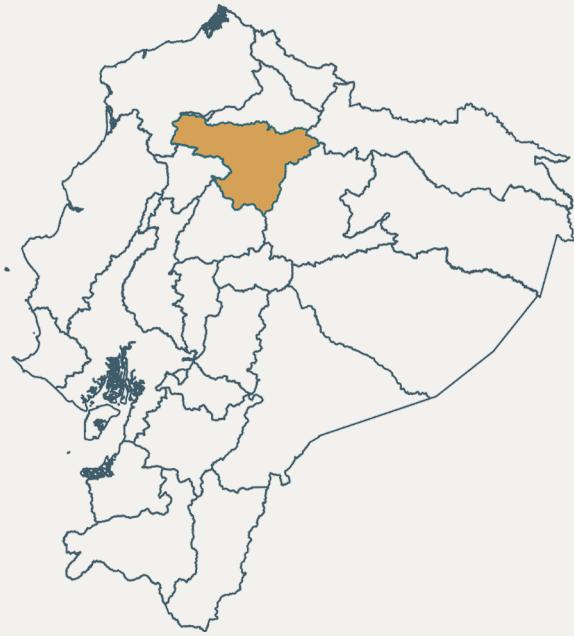
En el capítulo "El Sitio", se analizarán las aproximaciones al terreno de estudio en el barrio de Atucucho, aspectos clave para el diseño del centro de desarrollo infantil. Se examinarán las características físico-ambientales, los recursos naturales, los posibles riesgos naturales que podrían influir en el proyecto, además las vías de acceso. También, se evaluará el uso de suelo y los equipamientos existentes. Este análisis permitirá comprender mejor el entorno, asegurando que el diseño se adapte a las condiciones del lugar y a las necesidades de la comunidad.



Figura 8. ilustración sitio, Fuente: @Jonewho

## 2.1. APROXIMACIONES

“Aproximaciones” presenta, mediante mapas, un acercamiento desde Ecuador, Pichincha, Quito y finalmente Atutucho. Se destaca su ubicación en el norte de la ciudad.



Atutucho revela un trazado urbano regular que se adapta eficazmente a su topografía accidentada, mostrando una planificación que busca integrar el difícil terreno montañoso.

Diagrama 22. Mapa Ecuador, Fuente: Propia

Diagrama 23. Mapa Pichincha, Fuente: Propia

Diagrama 24. Mapa Quito, Fuente: Propia

Diagrama 25. Mapa Atutucho, Fuente: Propia

## 2.2. CARACTERÍSTICAS FÍSICO AMBIENTALES

Atucucho destaca su topografía montañosa y clima templado, ambos influyentes en su desarrollo urbano y entorno natural.

### 2.2.1. Topografía

La topografía de Atucucho es montañosa y accidentada, en el diagrama 20 se evidencia que el barrio está ubicado en las laderas de las montañas del norte de Quito. Además, presenta pendientes pronunciadas, algunas de hasta el 15%, lo que influye en el desarrollo urbano, con viviendas construidas en terrazas o plataformas para adaptarse al relieve. La zona está cerca del bosque protegido del Pichincha, lo que añade un componente natural a su entorno. Estas características topográficas. (Narvaez, 2019).

### 2.2.1. Clima

El clima en el barrio de Atucucho, ubicado al norte de Quito, es bastante similar al de la ciudad en general. Quito tiene un clima templado de montaña debido a su altitud, con temperaturas que oscilan entre los 10°C y 20°C durante el día. Además, al estar en una zona elevada, las temperaturas pueden ser más frescas, especialmente en la mañana y la noche. También es común experimentar lluvias durante los meses de octubre a mayo, mientras que los meses más secos van de junio a septiembre (Meteoblue, 2023)

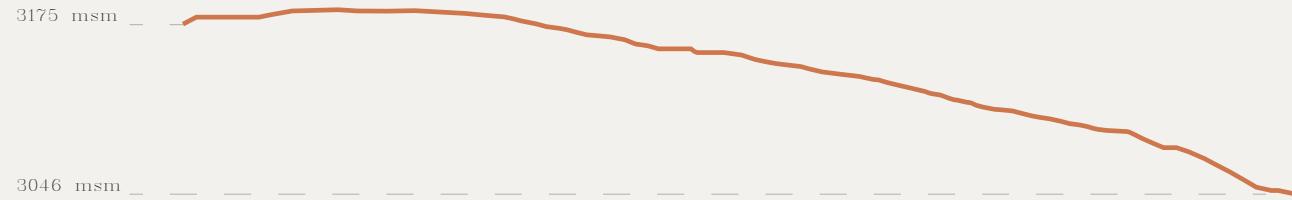


Diagrama 26, Sección barrio Atucucho, Fuente: Google Heart

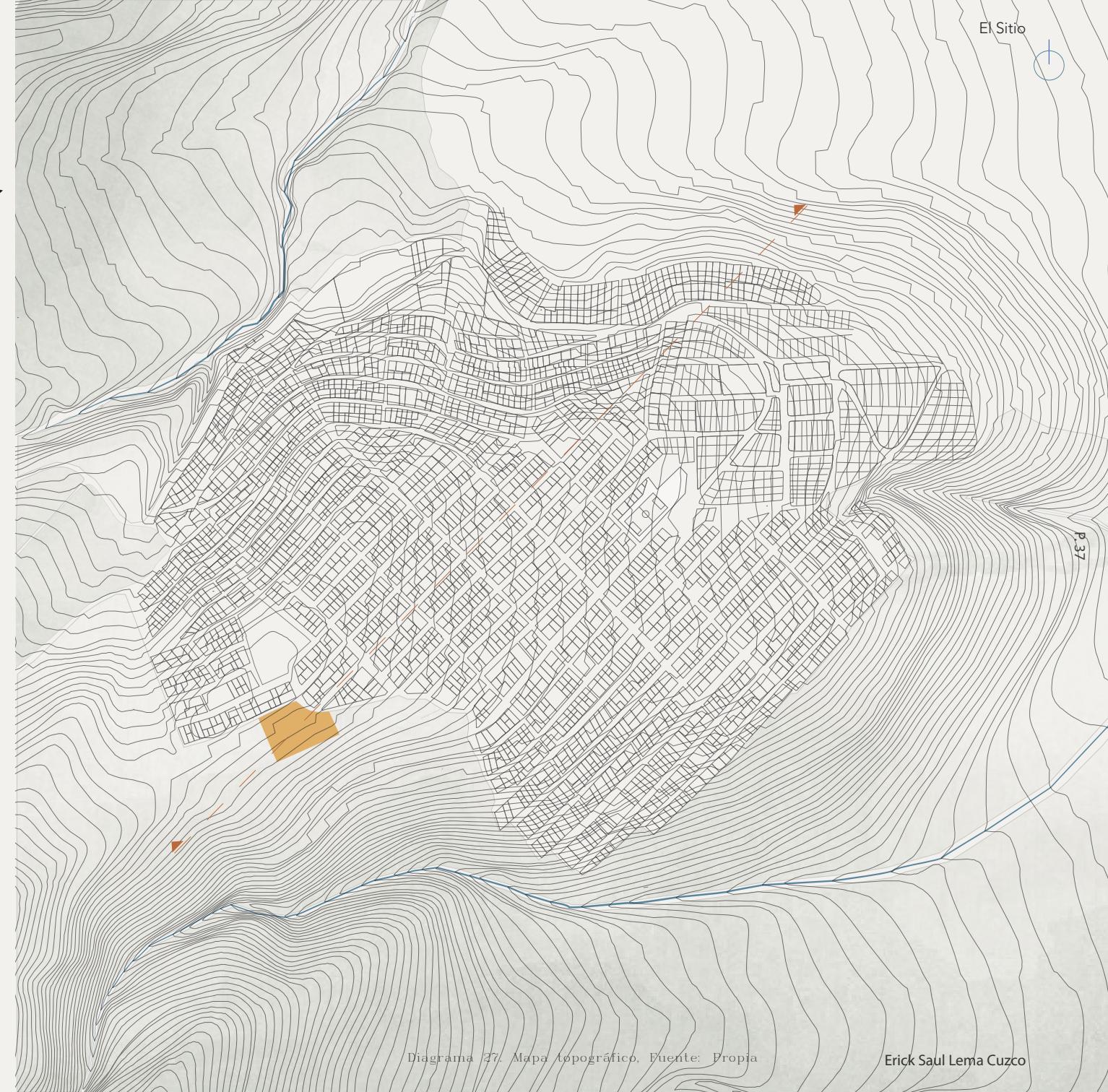


Diagrama 27, Mapa topográfico, Fuente: Propia

## 2.3. RIESGOS NATURALES

La introducción a los riesgos naturales en Atutucho destaca las quebradas y la vulnerabilidad a deslizamientos, derivados de su topografía y la deforestación

### 2.3.1. Deslizamientos debido a la topografía

En el barrio Atutucho de Quito, existen varios riesgos naturales que afectan a la comunidad debido a su ubicación y características geográficas, ver (figura 10). Los deslizamientos de tierra son comunes debido a la topografía empinada y las pendientes pronunciadas, especialmente durante la temporada de lluvias intensas. Además, la falta de un sistema adecuado de drenaje y alcantarillado en algunas áreas puede llevar a inundaciones locales durante lluvias fuertes. (EPN, 2016).

### 2.3.2. Quebradas

Otro riesgo significativo en el barrio de Atutucho es el desbordamiento de quebradas, en el diagrama 21 se muestra que la comunidad esta rodeada de dos quebradas llamadas Atutucho y Rumihurco, por lo tanto, el deslizamiento o desbordamiento de estas quebradas puede ocurrir durante lluvias intensas, afectando a las viviendas y vías de acceso. Estos riesgos naturales requieren de medidas preventivas y de gestión adecuadas para minimizar el impacto en la comunidad y mejorar la seguridad y calidad de vida de sus habitantes. (El comercio, 2023)



Figura 9. Topografía barrio Atutucho, Fuente: Periferia, 2018.



Figura 10. Quebradas Atutucho, Fuente: Boberos Quito



Diagrama 28. Mapa riesgos naturales, Fuente: Propia

Erick Saul Lema Cuzco

## 2.4. RECURSOS NATURALES

Atutucho cuenta con valiosos recursos naturales, entre los que se destacan el bosque húmedo del bosque protegido de San Carlos y las quebradas que recorren la zona.

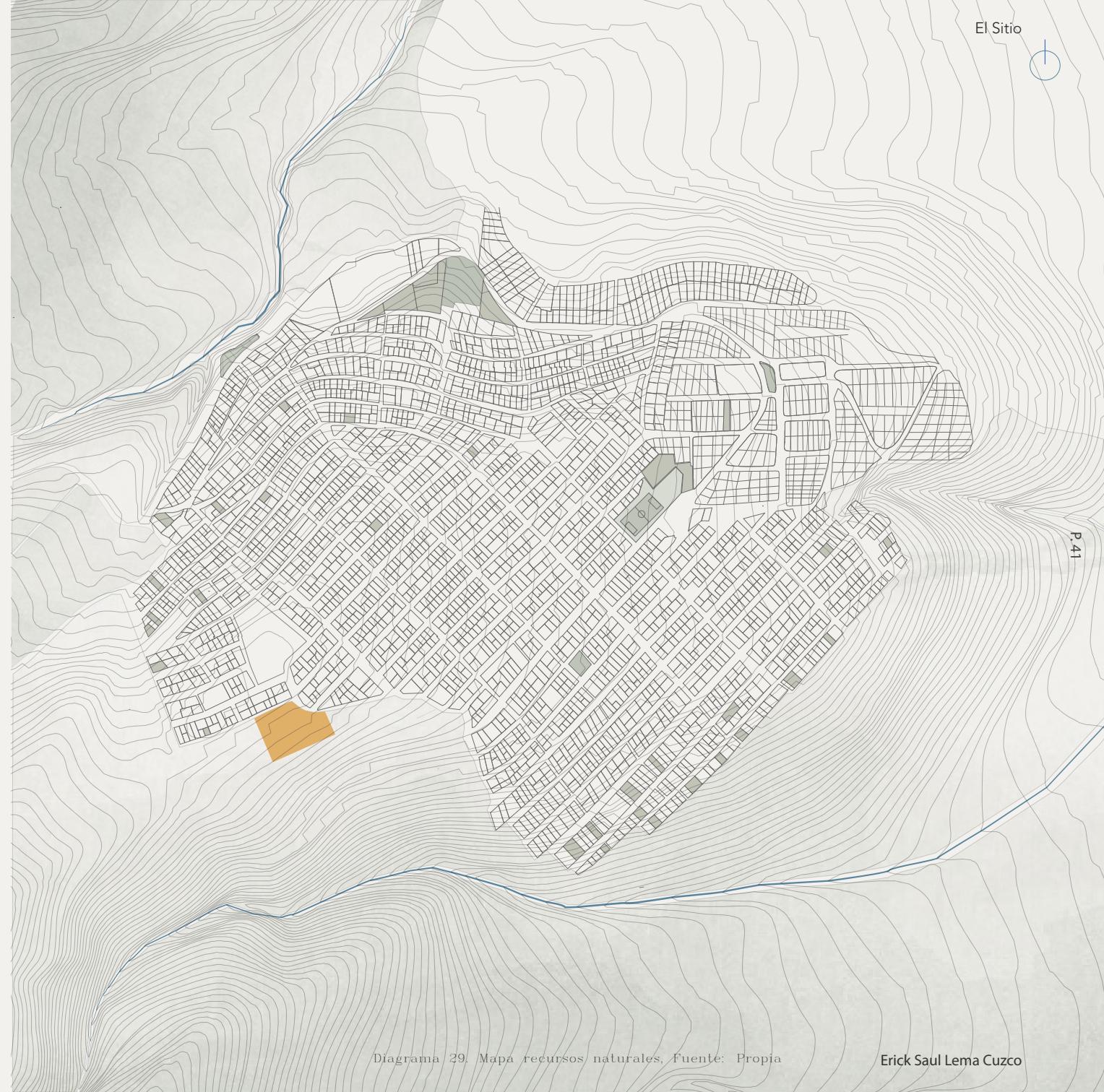
### 2.4.1. Bosque protegido

El diagrama 22 muestra la proximidad del bosque protegido de San Carlos con el barrio Atutucho, esta área es una zona ecológica vital que alberga una rica biodiversidad. Su densa vegetación regula el clima local y mantiene el equilibrio de los ecosistemas circundantes. Además, proporciona recursos naturales esenciales, como agua, para las comunidades vecinas. Sin embargo, enfrenta amenazas como la deforestación y la urbanización, lo que resalta la necesidad de estrategias de conservación (wikiloc,2023).

### 2.4.2. Quebradas

Atutucho está rodeado de importantes recursos naturales, entre los que destacan dos quebradas principales: la quebrada Rumiurco al norte y la quebrada Atutucho al sur. Estas áreas naturales no solo contribuyen a la biodiversidad del sector, sino que también actúan como zonas de amortiguamiento ecológico, ayudando a regular el flujo de agua y a prevenir desbordamientos por las lluvias. Además, su presencia cercana da la oportunidad de integrar la naturaleza en los proyectos urbanos del barrio (peltre, 2023).

- Áreas verdes del barrio
- Bosques protegidos del pichincha
- Quebradas



## 2.5. RED VIAL Y ACCESIBILIDAD

Este apartado muestra la importancia de la red vial y accesibilidad en Atucucho y como juega un papel crucial en la integración del barrio con el distrito metropolitano de Quito.

### 2.5.1. Red Vial

En los diagramas 13 y 14 se observa que la red vial en Atucucho se compone de dos tipos de calles: principales y secundarias. Las vías principales tienen un ancho aproximado de 13 metros y están pavimentadas, facilitando el tránsito hacia las zonas más conectadas del barrio. Las calles secundarias, de aproximadamente 9 metros de ancho, están adoquinadas en su mayoría, proporcionando accesibilidad en las áreas internas. Sin embargo, las vías que se encuentran en las laderas aún permanecen sin pavimentar y son de tierra, lo que dificulta el acceso vehicular en esas zonas (Epmmp,2023).

### 2.5.2. Accesibilidad y transporte

La accesibilidad en Atucucho está definida por su conexión estratégica con el resto de Quito, principalmente a través de la Avenida Mariscal Sucre. Esta vía principal permite que dos redes de transporte público operen en el barrio, ofreciendo rutas hacia el norte y sur de la ciudad. Los buses y colectivos que circulan por esta avenida garantizan un acceso rápido y asequible, facilitando el desplazamiento de los residentes. Aunque las calles internas de Atucucho son empinadas y estrechas, se adaptan a la topografía, permitiendo una movilidad adecuada para peatones como vehículos. (El telegrafo,2023).

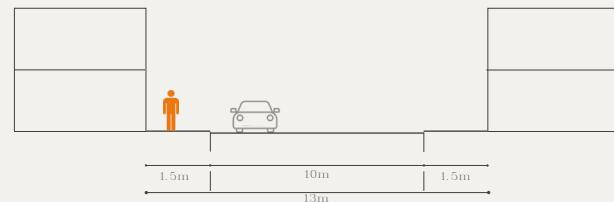


Diagrama 30. Vías principales, Fuente: Propia

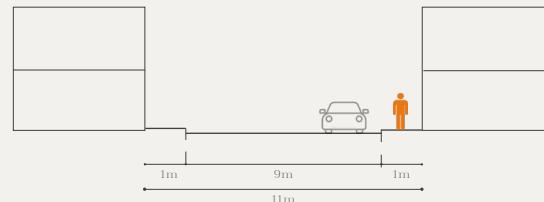


Diagrama 31. Vías secundarias, Fuente: Propia

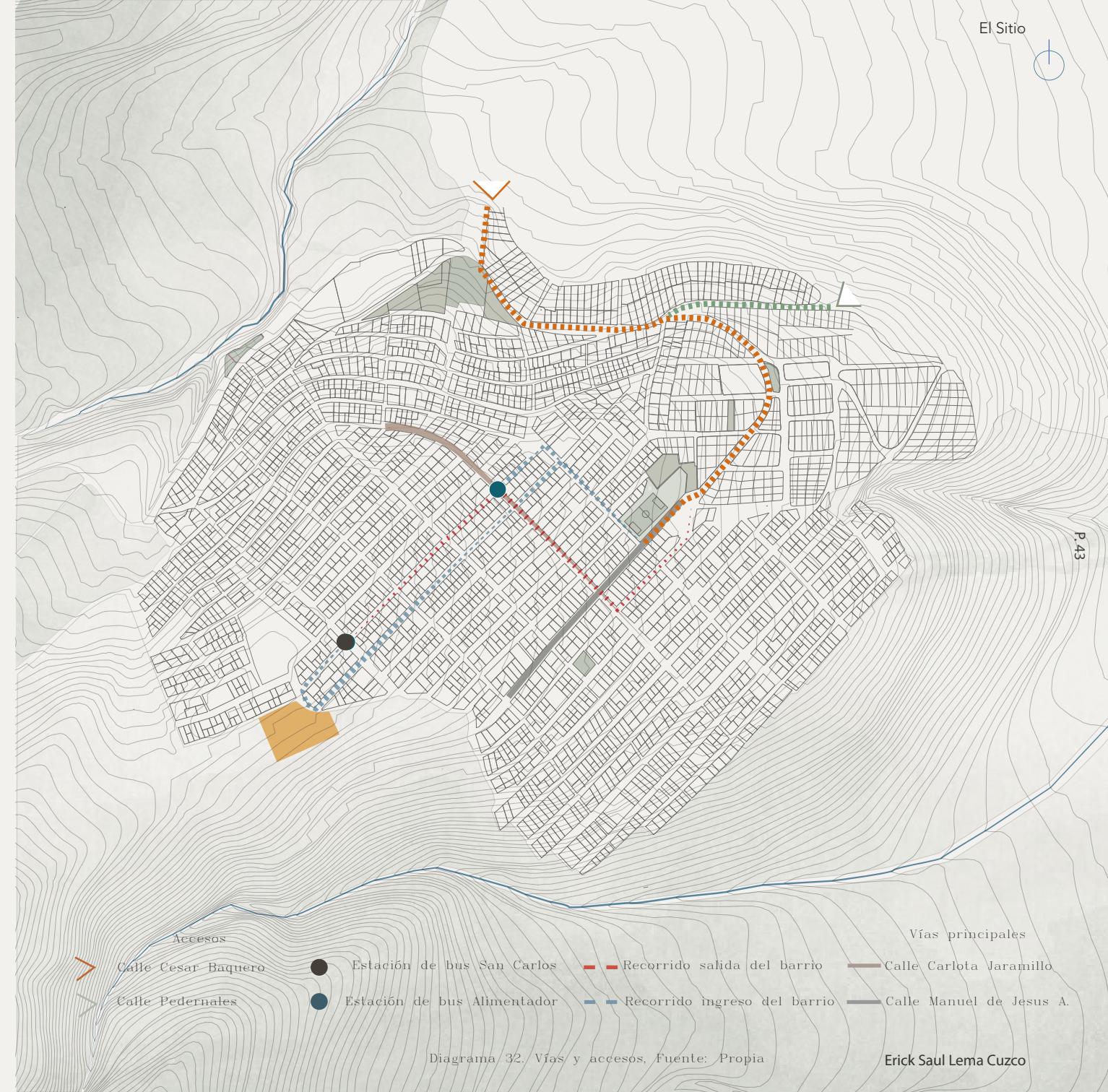


Diagrama 32. Vías y accesos, Fuente: Propia

Erick Saul Lema Cuzco

## 2.6. USO DE SUELO

Atucucho presenta un uso del suelo principalmente mixto y residencial, donde conviven viviendas y comercios. Sin embargo, la falta de espacios recreativos limita las oportunidades de esparcimiento.

### 2.6.1. Uso de suelo mixto

En Atucucho, el uso de suelo mixto se manifiesta especialmente en las calles principales, donde en el primer piso predominan los comercios, mientras que en el segundo piso se ubican las residencias. Esta configuración favorece la interacción entre la vida comercial y residencial, permitiendo a los habitantes acceder fácilmente a servicios de comercio cerca de sus hogares (Municipio de Quito, 2023)

### 2.6.2. Uso de suelo residencial.

El uso de suelo residencial predomina en Atucucho, ocupando prácticamente la totalidad del barrio. Las viviendas se extienden por la mayor parte del territorio, reflejando una comunidad en crecimiento. Sin embargo, el espacio destinado a la recreación y la educación es escaso, lo que limita las oportunidades para el esparcimiento y el desarrollo integral de los habitantes. comunidad (SomoEcuador,2023).

- Mixto (Residencial y comercial)
- Residencial

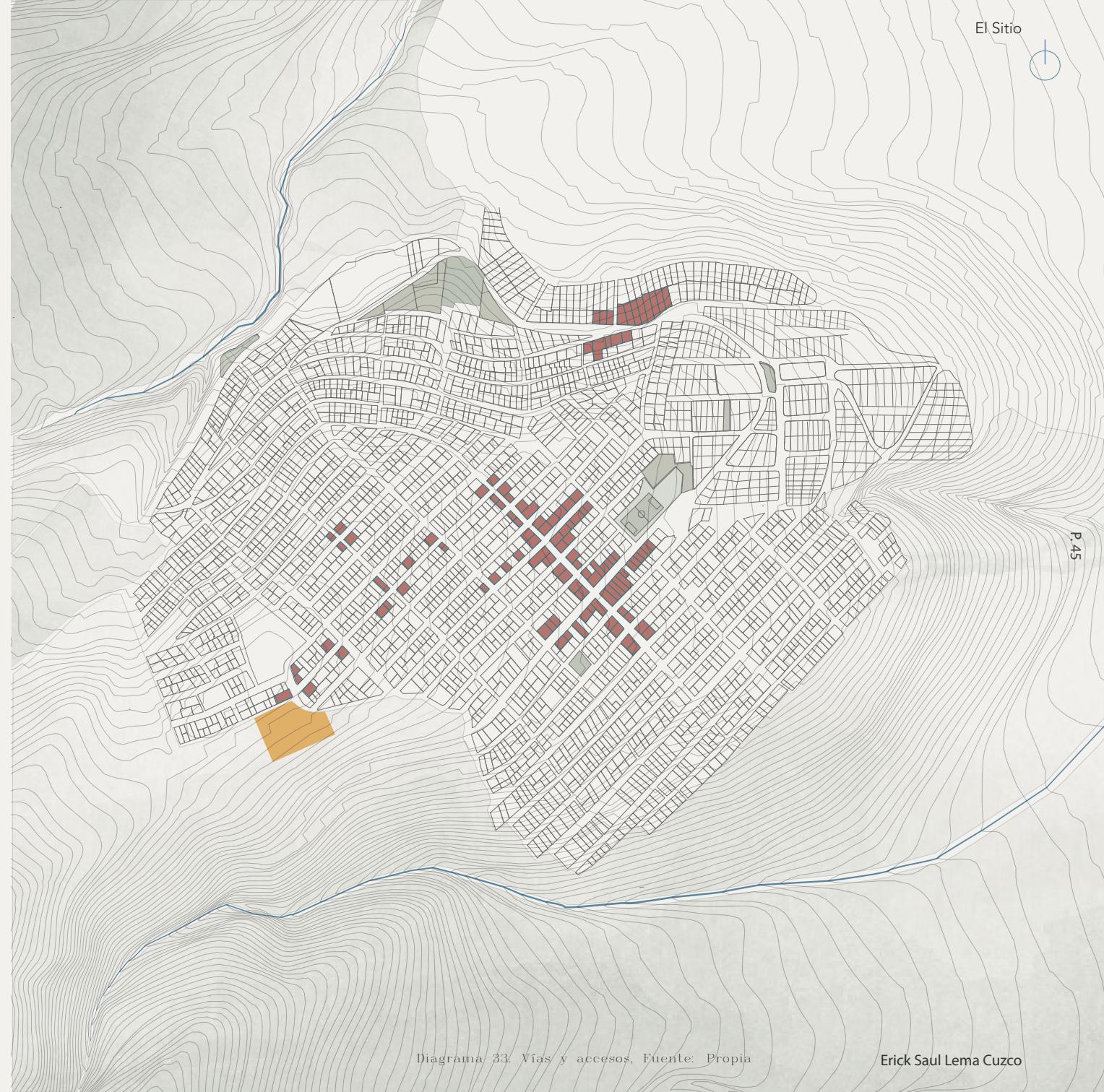


Diagrama 33. Vías y accesos, Fuente: Propia

## 2.7. EQUIPAMIENTOS

En el barrio Atucucho, la disponibilidad de equipamientos es limitada, con pocas instituciones educativas y escasas áreas

### 2.7.1. Educación

El diagrama 27 muestra el equipamiento educativo, que incluye dos instituciones clave: la Unidad Educativa Luis Felipe Borja, que ofrece educación básica y media, y el Centro de Desarrollo Infantil Atucucho, enfocado en la educación preescolar. A pesar de su importancia, la educación en el barrio es limitada, resaltando la necesidad de mejorar la infraestructura educativa. (Min de Educación, 2024)

### 2.7.3. ONG privadas

En Atucucho, varias ONG privadas son clave para la comunidad. La Casa Atuk fomenta el arte en los niños a través de talleres creativos, mientras que la Iglesia Pan de Vida proporciona alimentación a los niños del barrio, ayudando a combatir la desnutrición. Estas iniciativas son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los residentes. (Periferia, 2021).

### 2.7.2. Recreación y deporte

En Atucucho, los espacios para la recreación y el deporte son escasos. Aunque hay tres canchas deportivas, estas están destinadas principalmente para adultos y no son aptas para niños. La falta de parques y áreas recreativas limita las oportunidades de esparcimiento infantil, resaltando la necesidad de más espacios para el juego y la actividad física en la comunidad.

### 2.7.4. ONG públicas

Las ONG públicas también juegan un papel importante en el desarrollo comunitario. La Casa Somos es una de ellas, que ofrece talleres orientados al desarrollo integral de los niños. Estas actividades no solo fomentan habilidades educativas y recreativas, sino que también contribuyen al bienestar emocional y social de los menores. (Municipio de Quito, 2022).

- 1 Parque sector la escuela
- 2 Parque sector el triunfo
- 3 Parque la Campiña
- 4 Liga Barrial el Cisne
- 5 Canchas Condor Mirador
- 6 Liga barrial Atutucho
- 7 Unidad educativa Luis Felipe Borja
- 8 Centro de Desarrollo infantil Mamayoli
- 9 Iglesia Pan de Vida
- 10 Casa Atuk
- 11 Casa Somos

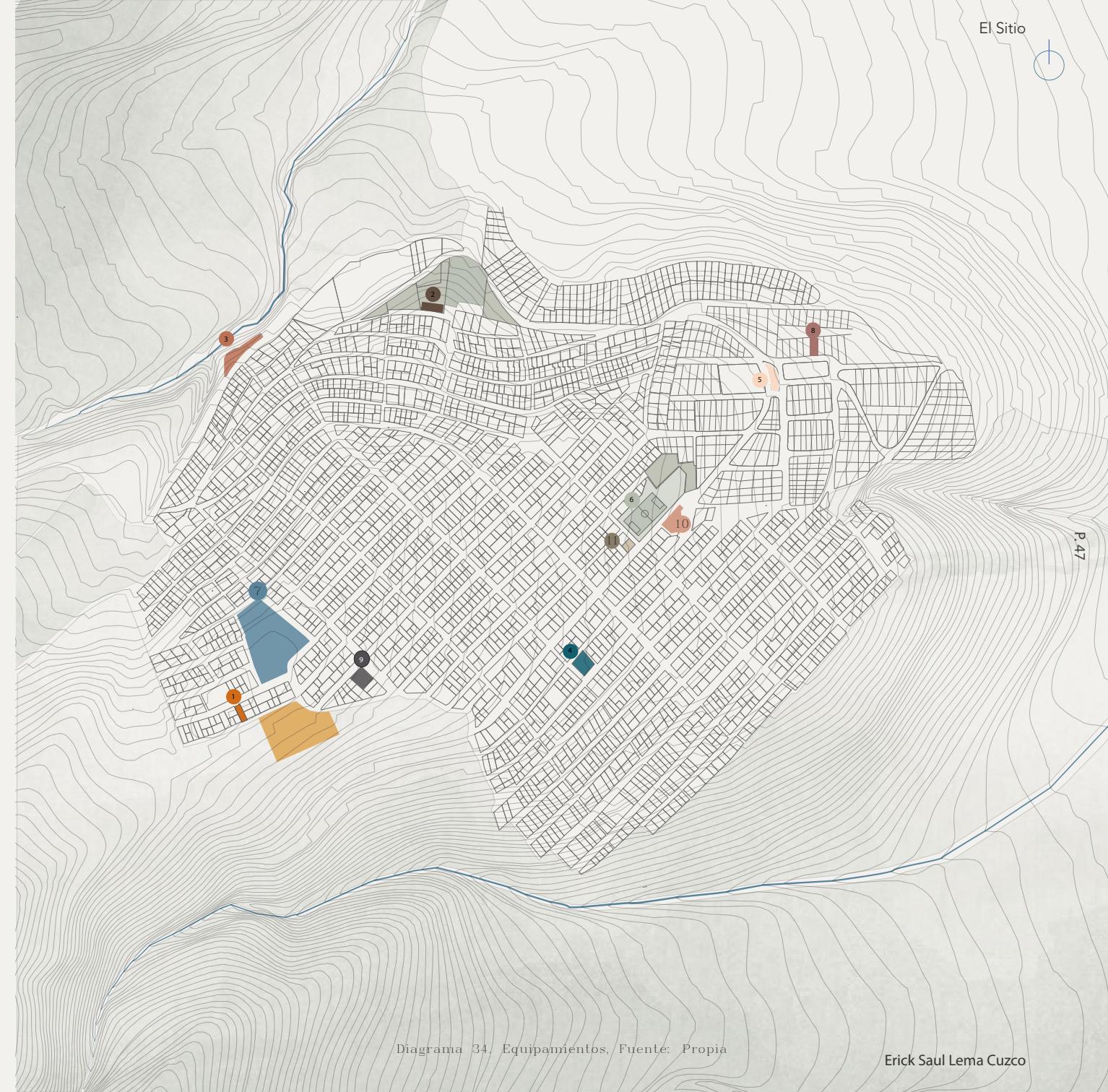


Diagrama 34. Equipamientos. Fuente: Propia

# 03

## EXPLORACIONES

Este capítulo explora los referentes y estrategias que fundamentan el diseño del Centro de Desarrollo Infantil en Atucucho. Se abordan el concepto y la forma del proyecto, así como el partido arquitectónico que organiza los espacios. Finalmente, se presenta la programación, detallando los usos y áreas esenciales para satisfacer las necesidades de los niños y la comunidad.



Figura 11. ilustración barco, Fuente: @Jonewho, 2024.

### 3.1 REFERENTES

En el apartado de referentes, se analizan diversos casos que abordan aspectos clave como la materialidad, la funcionalidad espacial, el contexto local y el modelo educativo o programación. Estos estudios enriquecen el diseño del Centro de Desarrollo Infantil de Atucucho, asegurando que responda de manera integral a las necesidades de la comunidad infantil.

CDI Mt. Hood Community College, Gresham, EEUU

CDI Cuna de Campeones Jaime Rentería, Cali, Colombia

Centro de Atención Diurna del Adulto Mayor Macas, Ecuador

Centro para el desarrollo de la inteligencia Asunción, Paraguay.



Figura 12. Mapa Mundi Referentes, Fuente: Flickr, 2024.

### 3.1.1 Centro de atención diurna del adulto mayor

Arquitectos: side FX Arquitectura

Ubicación: Macas, Ecuador

Área: 370 m<sup>2</sup>

Año: 2022

El Centro de Atención Diurna del Adulto Mayor ha sido tomado como referente para el Centro de desarrollo infantil en Atacucho debido a su materialidad y soluciones constructivas. En el diagrama 34, se observa que el proyecto combina sistemas constructivos secos, como el acero y la madera, con sistemas constructivos húmedos, como el hormigón y el ladrillo, lo que permite una edificación duradera, adaptable y estéticamente adecuada.

Además de la materialidad, se ha elegido este referente específicamente por su carácter social, que contribuye al desarrollo de la comunidad, alineándose con los objetivos del CDI. Por otra parte la decisión de tomar este modelo busca aplicar soluciones efectivas que respeten el contexto inmediato y aprovechen su emplazamiento en un área natural (Ver Figura 13), promoviendo la integración con el entorno y abriéndose a la comunidad. (Archdaily. 2022)



Diagrama 35. Sección centro de atención diurna del adulto mayor Fuente: Archdaily, 2022



Centro de atención diurna del adulto mayor Fuente: Archdaily, 2022

### 3.1.2 CDI Cuna de campeones Jaime Rentería

Arquitectos: Espacio Colectivo  
 Ubicación: Cali, Colombia  
 Área: 2800 m<sup>2</sup>  
 Año: 2022

El CDI Jaime Rentería, ubicado en Siloé, Colombia, se ha tomado como referencia por su ubicación en un entorno urbano irregular e informal, características similares a las de Atucucho. En el diagrama 34 se muestra que, en Siloé las viviendas están asentadas en laderas de alto riesgo y son de difícil acceso, al igual que en la comunidad de Atucucho, lo que supone un reto tanto en términos de diseño como de accesibilidad (Colectivo arquitectos, 2022).

El diseño del CDI (Ver Figura 14), busca garantizar la seguridad, la accesibilidad y un entorno adecuado para el desarrollo infantil, incluso en condiciones adversas. Este proyecto social está dirigido a niños de bajos recursos, con el propósito de mejorar su calidad de vida, sus oportunidades educativas y su bienestar general. Además, fomenta la integración de la comunidad para lograr un impacto positivo y sostenible a largo plazo. (Archdaily, 2022)

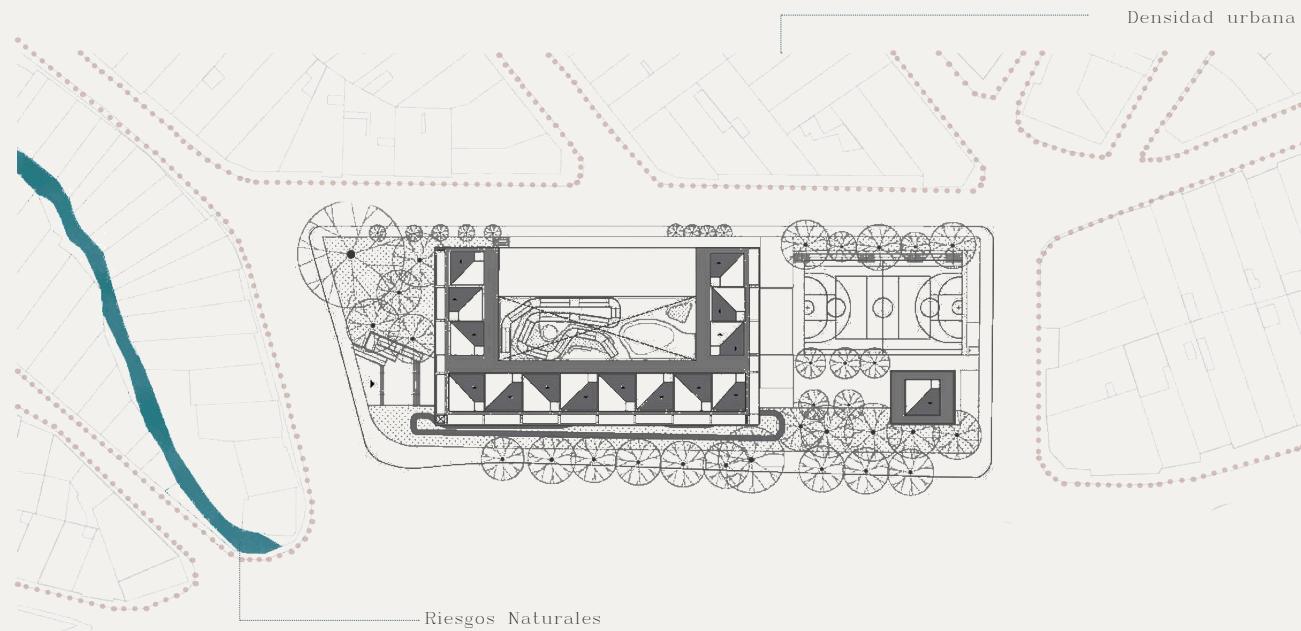


Diagrama 36. Implantación CDI Cuna de campeones. Fuente: Archdaily, 2022



Figura 14. CDI Cuna de campeones. Fuente: Archdaily, 2022

### 3.1.3 Centro Infantil de Mt. Hood Community College

Ubicación: Gresham, EEUU

Arquitectos: Mahlum

Área: 22751 ft

Año: 2011

Se tomó esta referencia para la creación del CDI en Atucucho debido a su enfoque que combina aprendizaje, juego y una fuerte conexión con la naturaleza (Ver Figura 15). Inspirado en los conceptos de Last Child in the Woods, el diagrama 36 muestra como el diseño prioriza la transición fluida entre el interior y exterior, permitiendo a los niños explorar y desarrollar su creatividad en un entorno que invita a la reflexión, el juego y el aprendizaje activo. (Archidaily, 2020)

Además, en el centro infantil se destaca la implementación de diferentes estrategias sostenibles, como el uso de paneles solares, manejo eficiente de aguas pluviales y una envolvente de alta eficiencia energética, que no solo refuerzan la conexión con la naturaleza, sino que también aseguran confort térmico y un diseño respetuoso con el medio ambiente, además de ser adaptable a las necesidades de la comunidad y los niños del barrio (Archidaily, 2020)



Diagrama 37. Centro Infantil de Mt. Hood Community College, Fuente: Archidaily, 2020



Figura 15. Centro Infantil de Mt. Hood Community College, Fuente: Archidaily, 2020

### 3.1.4 Centro para el desarrollo de la inteligencia

Arquitectos: Arq. Sergio Ruggeri

Ubicación: Asunción, Paraguay

Área: 4000 m<sup>2</sup>

Año: 2018

Se eligió este referente debido a su similitud con las características de pendiente del barrio Atucucho (Ver Figura 16), además de su entorno natural que se asemeja a las condiciones del barrio. El diagrama 37 muestra la manera en que este proyecto logra integrarse al contexto, tanto desde un punto de vista urbano como ambiental, lo convierte en un referente valioso. Asimismo, destaca por su conexión de espacios y la integración de diferentes servicios y equipamientos.

Por un lado, el proyecto busca integrar al colegio con la ciudad, fomentando la conexión social y el compromiso comunitario. Por otro, se enfoca en establecer nuevas dinámicas espaciales, donde el entorno académico pueda alinearse con una visión moderna de enseñanza que responda a las particularidades del contexto social y ambiental, asegurando lugares adecuados para esta nueva didáctica y una relación armónica con el entorno de la comunidad. (Archidaily, 2019).

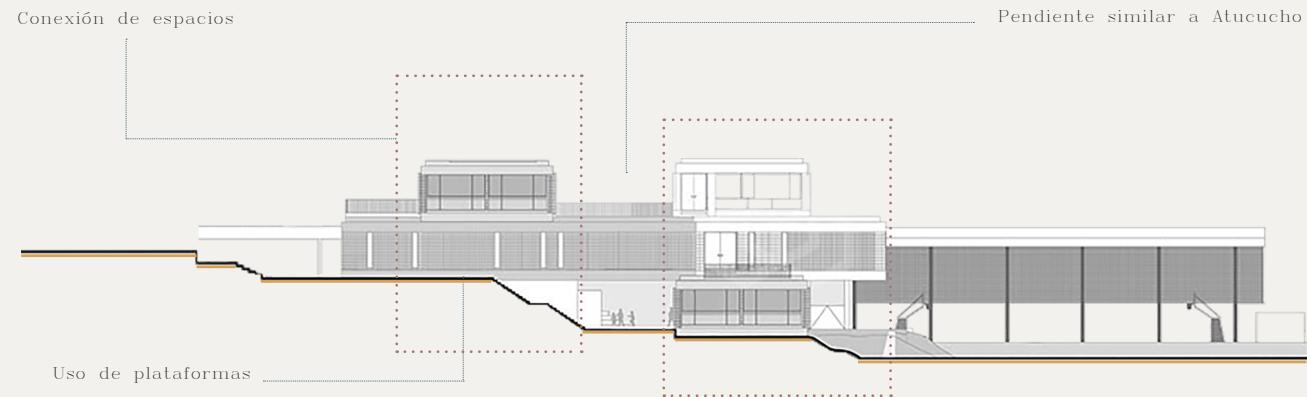


Diagrama 38. Sección centro para el desarrollo de la inteligencia, Fuente: Archidaily, 2019



Figura 16. Centro para el desarrollo de la inteligencia, Fuente: Archidaily, 2019

### 3.2 CONCEPTO Y FORMA

El diseño del Centro de Desarrollo Infantil (CDI) Atucucho se fundamenta en el concepto de "rincón", entendido como la unión de dos elementos que convergen para crear un espacio común. Este concepto guía la configuración espacial del proyecto, donde los volúmenes se articulan entre sí para formar rincones que fomentan la interacción, el juego y el aprendizaje. (Ver Diagrama 39).

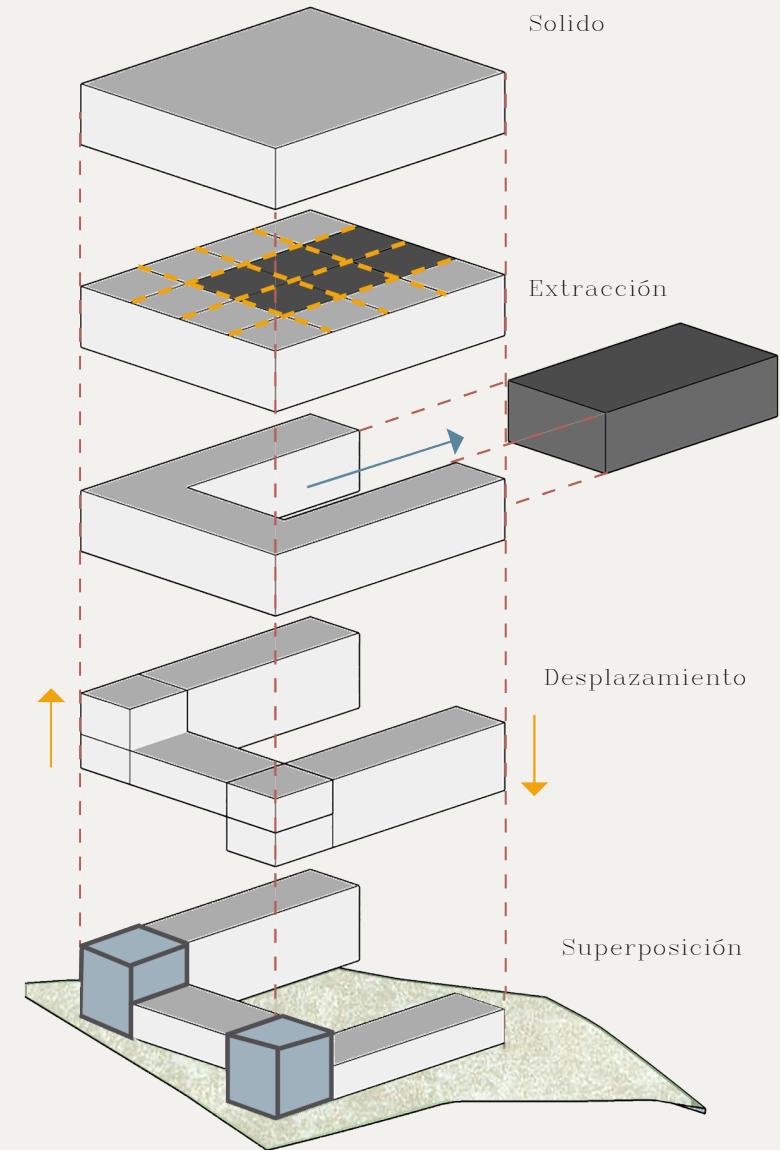
La forma del Centro de desarrollo infantil Atucucho surge a partir de las características del terreno (Ver Diagrama 38), aprovechando la pendiente natural para generar plataformas que soportan los volúmenes, integrándolos al contexto y creando espacios dinámicos y acogedores que responden tanto a las necesidades funcionales como a las aspiraciones sociales del proyecto.

P. 60



Terreno seleccionado CDI

Diagrama 39. Terreno y contexto CDI Atucucho, Fuente: Propia



P. 61

Diagrama 40. Idea de concepto CDI Atucucho, Fuente: Propia

### 3.3 PARTIDO ARQUITECTÓNICO

En el diagrama 41 se muestra que el partido arquitectónico del CDI organiza sus espacios en tres zonas principales: desarrollo, abierta hacia un gran patio central, salud, alimentación y servicios, ubicadas en un nivel para mayor funcionalidad, administración y recepción que dan a la calle principal.

Los parqueaderos se ubican en los subsuelos del edificio (Ver Diagrama 40), la zonificación aprovecha de manera óptima las plataformas del terreno para integrar funcionalidad y minimizar impacto ambiental, asegurando un entorno seguro y estimulante para el desarrollo infantil.

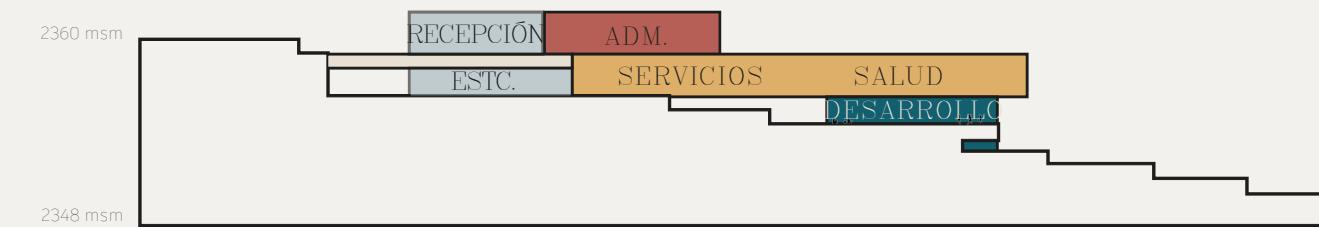


Diagrama 41. Zonificación en corte CDI Atucucho, Fuente: Propia

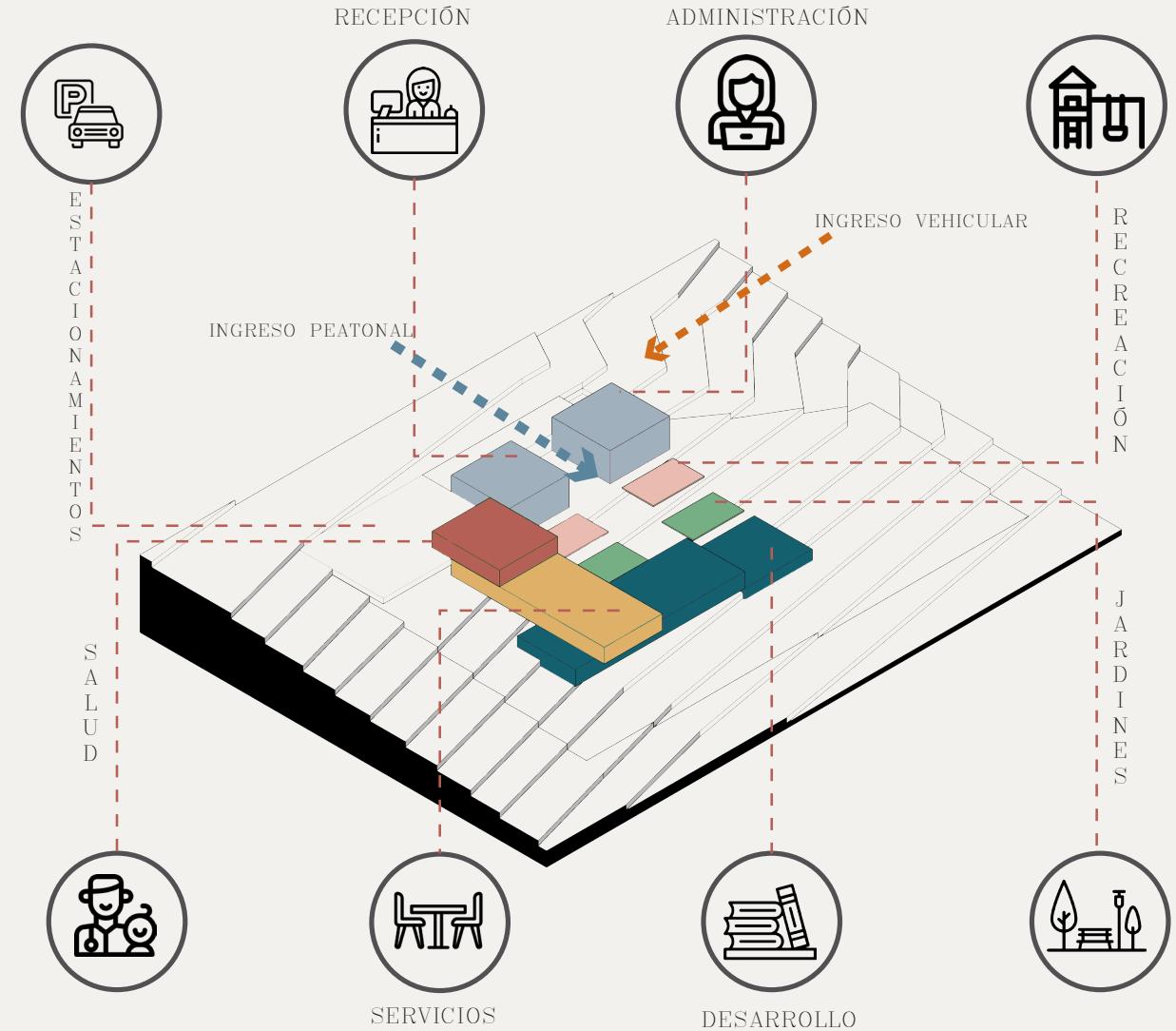


Diagrama 42. Zonificación CDI Atucucho, Fuente: propia

### 3.4 ORGANIGRAMA

#### 3.4.1 Programa de Desarrollo Infantil

Como se muestra en el diagrama 42, el centro de desarrollo infantil Atucucho esta basado en la metodología de los rincones de aprendizaje, estos espacios son diseñados para fomentar la exploración autónoma y el desarrollo de habilidades específicas en un ambiente controlado y seguro. Cada rincón está organizado de forma que invite a los niños a descubrir, experimentar y relacionarse con el entorno y sus compañeros, promoviendo su curiosidad natural.

Estos espacios temáticos pueden abarcar actividades de lectura, arte, ciencia, juego simbólico, entre otros, adaptándose a distintas áreas de aprendizaje. La disposición de los rincones da una estructura flexible en el aula, donde cada niño puede moverse libremente y elegir actividades según sus intereses. Además, da oportunidades para que los niños trabajen de individualmente o en grupos, promoviendo tanto la autonomía como el trabajo en equipo.

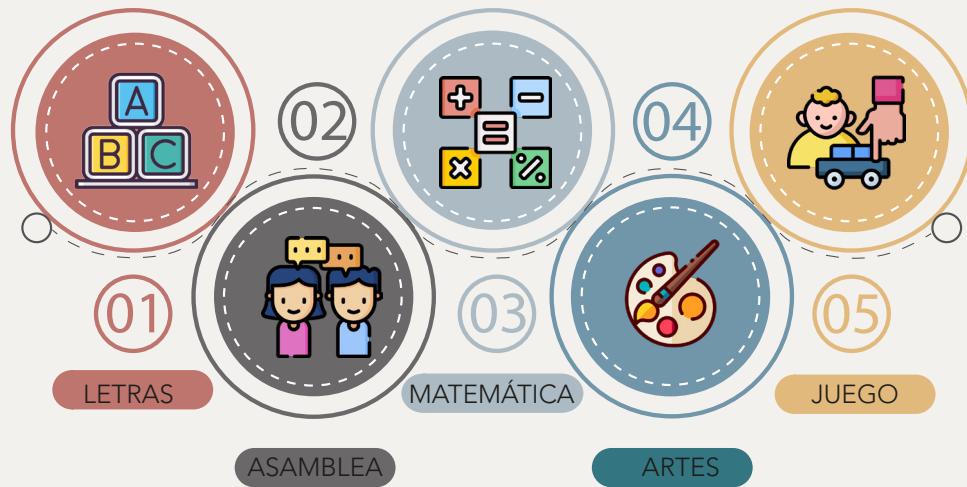


Diagrama 43. Metodología de rincones, Fuente: gloppern, 2023

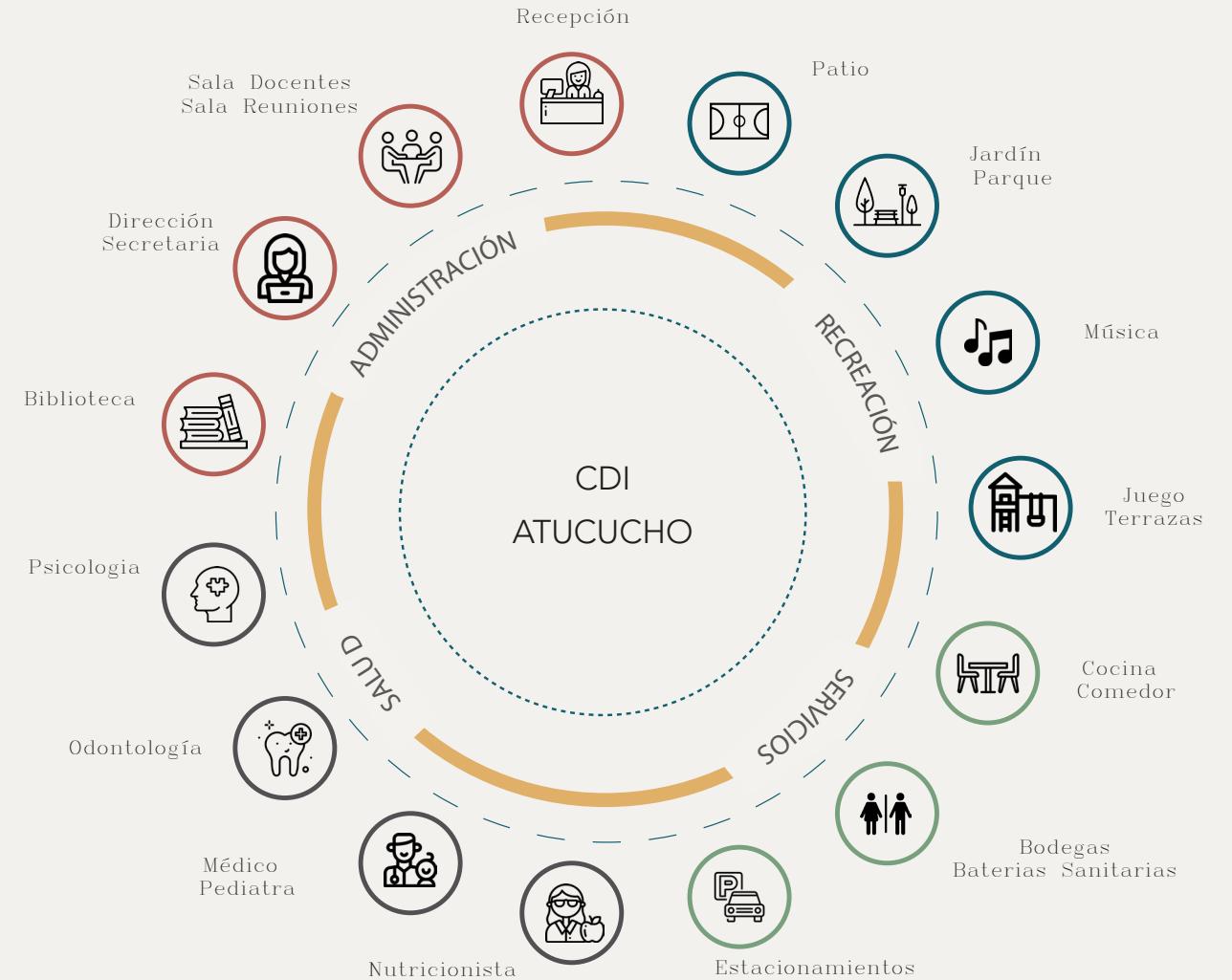


Diagrama 44. Organigrama CDI Atucucho, Fuente: Propia, 2024

## 3.5 PROGRAMACIÓN

En el Centro de Desarrollo Infantil Atucucho, la programación arquitectónica se organiza en zonas principales: administración, alimentación, servicios, educación, recreación, salud y dependencias exteriores. Estas se dividen en subzonas que detallan los espacios y actividades específicas, como aulas, áreas de juego, comedores y consultorios. Este diseño asegura que los niños tengan acceso a todos los servicios necesarios mientras se fomenta su interacción con el entorno natural y social, integrando desarrollo integral y conexión comunitaria en un espacio funcional y armónico.

Zona	Subzona	actividad	numero de	usuarios	Mobiliario	Area	Area Total
	Información	entregar información	1	3	Mueble recepción	10	10
	Sala de espera	espera de personas	1	15	sillas	10	10
	Hall ingreso	Acceso personas	1	10	circulación libre	15	15
	Baterias sanitarias	baños	2	2	Baño,lavamanos	2.5	5
							40
Administración	Biblioteca	Leer, conseguir material de enseñanza	1	30	Anaqueles, sillas, mesas, buena iluminacion y ventilacion	80	80
	Secretaria	Oficinas	3	3	Escritoro, sillas, estanteria, ficheros	15	45
	Direccion	Oficinas	1	2	Escritoro, sillas, estanteria, ficheros	15	15
	Sala reuniones	unión padres, proyectar peliculas, charl	1	80	Mesa reuniones, ficheros	150	150
	Sala docentes	escritorios de trabajo de docentes	1	10	Escritoro, sillas, estanteria	25	25
	Baterias sanitarias	baños	6	15	Baños, urinarios, lavamanos	2.5	15
	Baterias S. Discapacitados	baños	2	3	Baños, urinarios, lavamanos	3.5	7
							337
Alimentación	comedor	Alimentación	1	200	Mesas, sillas	300	300
	cocina	Cocinar	1	25	ancos,mesones,lavaplatos,armarios,cocina,azulejos, buena ventilacion	20	20
	Baterias sanitarias	baños	6	6	Baños, urinarios, lavamanos	8	48
							368
Servicios	Area de aseo	Guardar implementos de aseo	2	2	estanterias	10	20
	garita guardia	Espacio de vigilancia	1	2	sillas	15	15
	Cuarto maquinas	manipulacion de maquinaria	1	4	estanterias	40	40
	Bodega	Guardar alimentos, suministros, equipos	3	6	estanterias, mubeles de almacenamiento	20	60
	Roperia y lavadero	lavanderia	2	6	lavadora, secadora, muebles, lavandin	20	40
	Estacionamiento		100			25	2500
							2675
Area educacion	niños 45 días – 11 meses	Aulas	5	10	Cunas	40	200
	niños 12–18 meses	Aulas	5	10	colchonetas, estanterias	40	200
	Niños 19–24 meses	Aulas	5	10	colchonetas, estanterias	30	150
	Niños 25–36 meses	Aulas	5	10	colchonetas, estanterias	30	150
							700
Área recreación	musical	taller	1	20	Instrumentos, estanterias	50	50
	juego	jugar, correr, descasar, estar	1	200	Toboganes	100	100
	parque	correr, jugar	1	200	columpios	100	100
	patio	correr, reuniones	1	200		300	300
							550
Área salud	consultorio médico-pediatric	atencion niños	1	4	para examinar al niño, vitrinas, armarios, fichero, sillas escrit	20	20
	Consultorio odontológico	atencion niños	1	3	rasonado, sillón, bandeja de preaparación, silla, escritorio, vitrila	20	20
	Sala de aislamiento	atencion niños	1	10	itación con varias cunas seaparadas por vidrio, mesones, lavama	30	30
	Piscología	atencion niños	1	3	Silla, escritorio, ficheros, armarios para juguetes	20	20
	Sala para amamantar	atencion niños	1	30	sillas, mesas, cambiadores,estantes	50	50
							140
pendencias exterior	Solario	descanso	1	50	Cubiertas, nehumaticos, tablonen baja altura, tobogan	400	400
	Jardin	jugar, correr, descasar, estar	3	50		200	600
	Terraza	correr	2	80		300	600
							11220

Tabla 3. Programación Centro de Desarrollo infantil Atucucho, Fuente, Propia.

# 04 URBANO

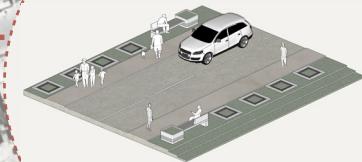
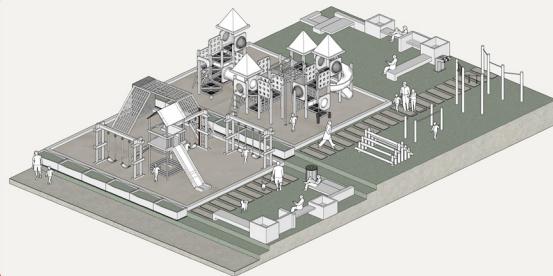
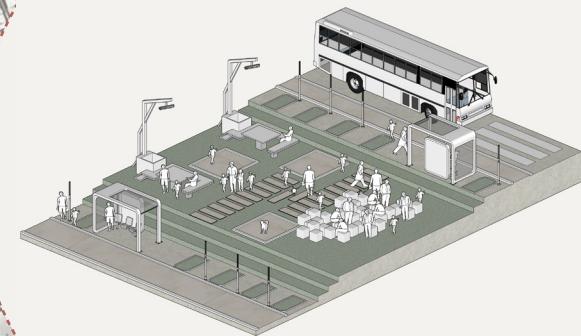
Este capítulo presenta propuestas de diseño urbano para el entorno inmediato del CDI Atucucho, orientadas a crear un espacio seguro y estimulante para los niños y la comunidad. Las propuestas incluyen la mejora de calles para un acceso seguro, la revitalización de áreas verdes como espacios recreativos y educativos, y estrategias para fortalecer la cohesión social, complementando así el diseño arquitectónico del CDI y promoviendo el desarrollo integral de la infancia.



Figura 17. Ilustración paisaje. Fuente: @Jonewho, 2024.

### 4.1 PROPUESTA URBANA

Este apartado presenta cuatro propuestas clave para el diseño urbano en torno al Centro de Desarrollo Infantil (CDI) Atucucho, con el objetivo de crear un entorno que promueva el desarrollo infantil y la integración comunitaria. Las propuestas incluyen focalizar la educación en un sector centralizado para facilitar el acceso y fortalecer la cohesión social, implementar áreas recreativas y naturales que estimulen el aprendizaje y el juego al aire libre, establecer conexiones mediante aceras seguras que prioricen al peatón, y rehabilitar áreas perdidas para convertirlas en espacios destinados al juego, la recreación



## 4.2 ESTRATEGIAS URBANAS

### 4.2.1 Focalizar

El Centro de Desarrollo Integral (CDI) busca centralizar la educación de la comunidad al ubicarse junto a la Unidad Educativa Luis Felipe Borja. Este enfoque no solo reúne la educación en un área, sino que también impulsa el desarrollo social y comunitario en un espacio compartido.

Como se muestra en el diagrama 45, se plantea complementar los espacios educativos con áreas de recreación, encuentro y descanso, mejorando la accesibilidad mediante paradas de transporte compartidas y un corredor natural que conecte al transporte público, promoviendo un entorno accesible.

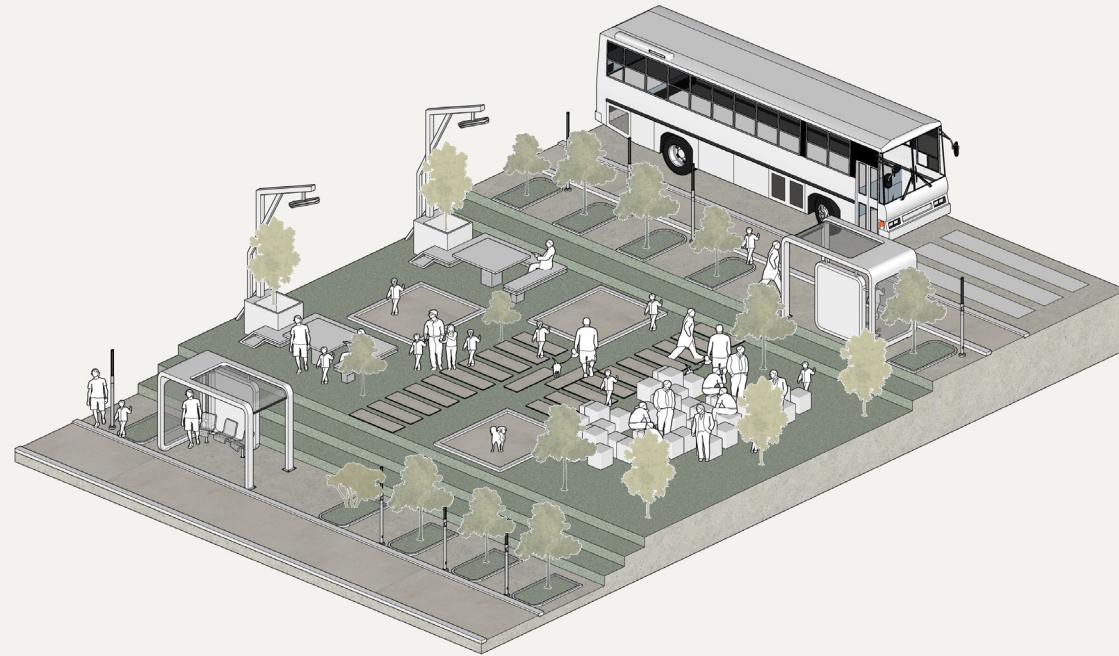


Diagrama 46. Propuesta conexión unidad educativa con CDI. Fuente: Propia.

### 4.2.2 Incorporar

El proyecto plantea incorporar jardines y áreas verdes en terrenos abandonados, transformándolos en un vínculo natural y de referencia para las unidades educativas de la comunidad. Estos espacios son accesibles para los estudiantes de las escuelas y centros de desarrollo infantil.

En el diagrama 46, se muestra que los jardines y áreas verdes revitalizados se convierten en lugares de esparcimiento y aprendizaje al aire libre, promoviendo un entorno seguro y saludable que impulsa el bienestar y desarrollo integral de los niños en la comunidad.



Diagrama 47. Propuesta de parques. Fuente: Propia.

### 4.2.3 Conectar

El proyecto busca conectar las áreas de recreación con las unidades educativas a través de senderos seguros y rodeados de naturaleza ( Ver Diagrama 47). Esta red de caminos no solo facilita el acceso, sino que también invita a un tránsito amigable y tranquilo para los estudiantes y vecinos.

Además, se plantea reestructurar las aceras, haciéndolas más acogedoras y adaptadas tanto para el peatón como para el entorno natural. Esto promoverá un espacio caminable y accesible, donde la comunidad pueda disfrutar de un entorno seguro, verde y conectado.

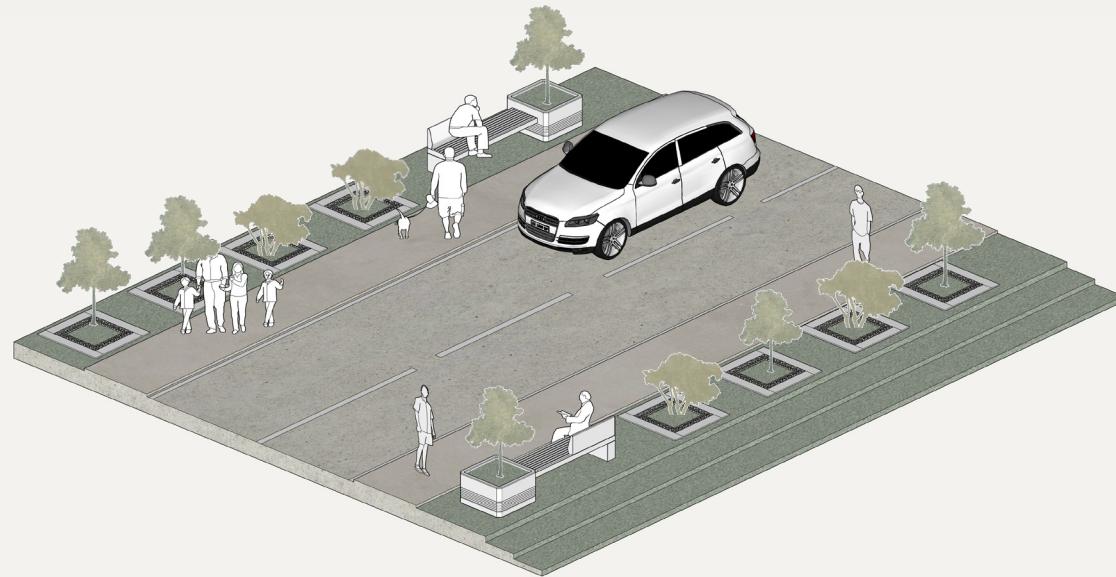


Diagrama 48. Propuesta calzada CDI, Fuente: Propia

### 4.2.4 Rehabilitar

En el diagrama 48, se muestra una propuesta de recuperación de áreas de recreación en desuso ubicadas a 50 metros de la unidad educativa. Al recuperar estos espacios, se crea un entorno donde la recreación se entrelaza con la educación y el desarrollo integral de los niños del barrio.

Estas áreas renovadas y habilitadas servirán como puntos de encuentro y aprendizaje al aire libre, brindando a los estudiantes y a la comunidad un espacio accesible y seguro que fomente el crecimiento físico, social, emocional y deportivo de los niños de la comunidad de Atucucho.



Diagrama 49. Propuesta recuperación áreas recreación, Fuente: Propia

# 05 ARQUITECTURA

En el capítulo Arquitectura se explora la forma del Centro de Desarrollo Infantil Atuechu. En primer lugar, se explorarán temas como las formas arquitectónicas y su relación con la organización formal y funcional del espacio, elementos clave para responder a las necesidades específicas de los usuarios. Posteriormente, se analizará la distribución de los espacios, destacando su papel en la optimización de las actividades y la interacción dentro del centro. Finalmente, se presentarán las estrategias arquitectónicas y ambientales, enfocadas en lograr un diseño sostenible y adaptado al contexto local.



Figura 18 Ilustración exploraciones. Fuente: @jonevlio.

## 5.1 EXPLORACIONES DE LA FORMA

### 5.1.1 Terreno

En el diagrama 49, se muestra el terreno seleccionado para el diseño del Centro de Desarrollo Infantil en Atucucho. En la imagen se pueden observar claramente las pendientes, las cotas y la forma irregular del terreno.

El terreno tiene características topográficas desafiantes que han sido consideradas en el diseño, con el objetivo de crear un espacio que se ajuste a las condiciones del entorno, garantizando tanto su accesibilidad.

### 5.1.2 Plataformas

Se han creado dos plataformas con un desnivel de 1.5 metros, destinadas a estacionamientos, junto con una rampa vehicular que rodea todo el terreno, garantizando su accesibilidad en cualquier punto. ver Diagrama 50.

Estas plataformas permiten un acceso directo al nivel de la calle principal y una salida en el nivel inferior, a -12 metros, adaptándose eficientemente a la topografía y las necesidades funcionales del diseño.

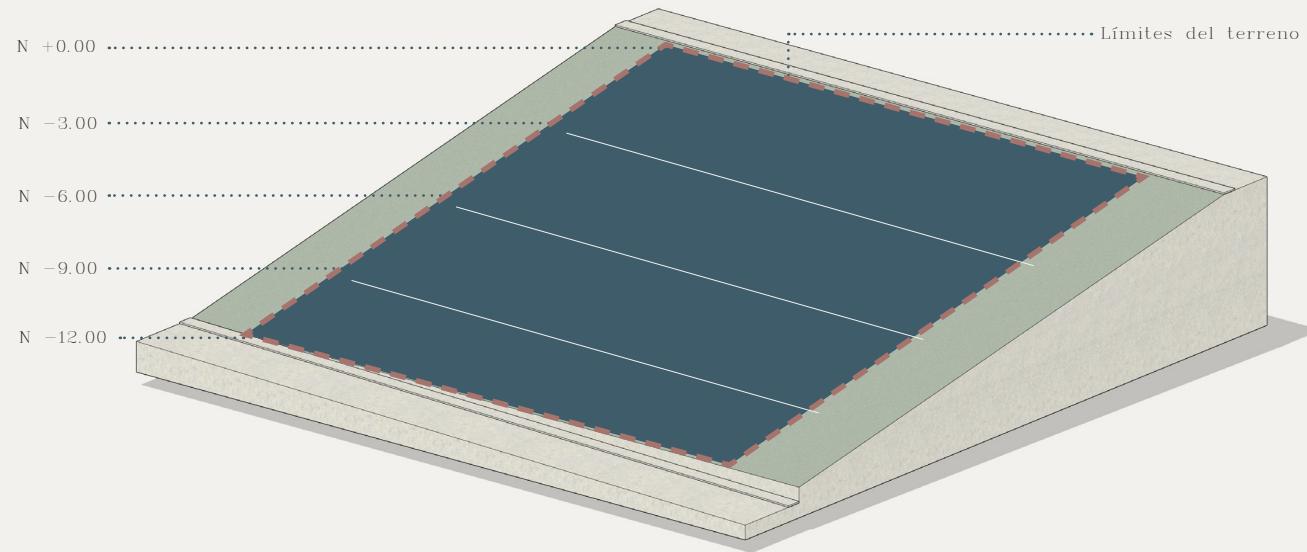


Diagrama 50. Forma del terreno para CDI, Fuente: Propia

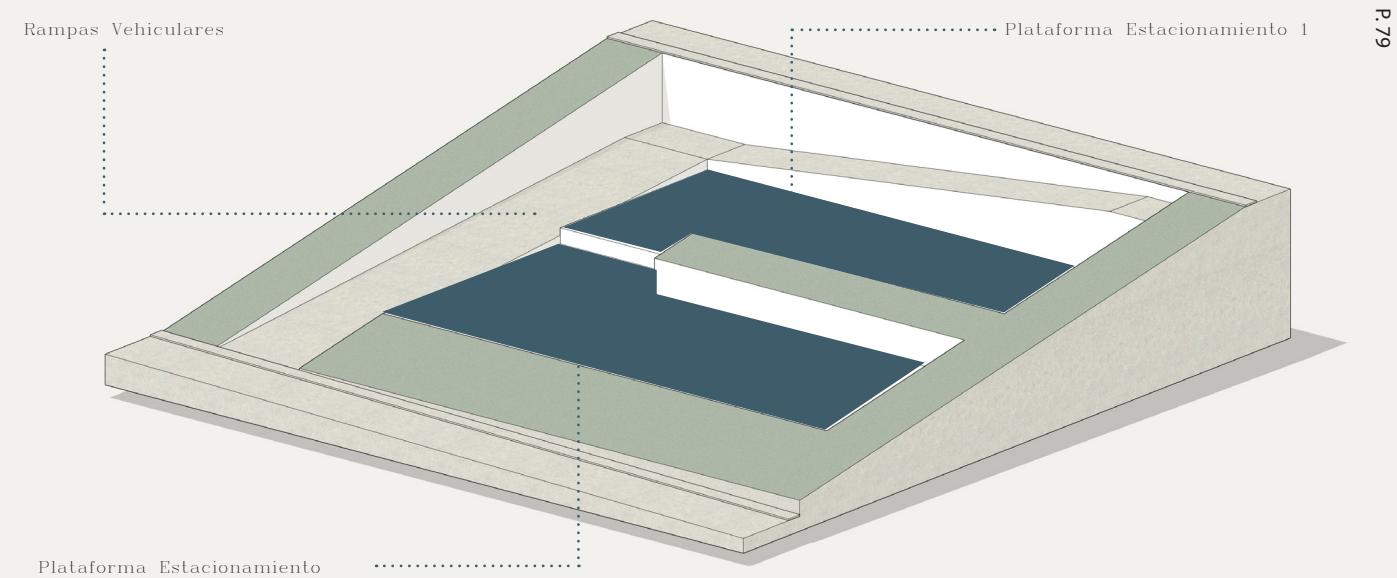


Diagrama 51. Plataformas CDI Atucucho, Fuente: Propia

## 5.1 EXPLORACIONES DE LA FORMA

### 5.1.3 Patios

El diagrama 51, muestra un patio central abierto como el eje principal del programa arquitectónico. Este espacio integra áreas verdes diseñadas específicamente para que los niños interactúen con el entorno.

Este espacio fomenta su desarrollo integral. Además, el patio funcionará como un área de protección y juego, ofreciendo un espacio seguro y adecuado para actividades recreativas al aire libre.

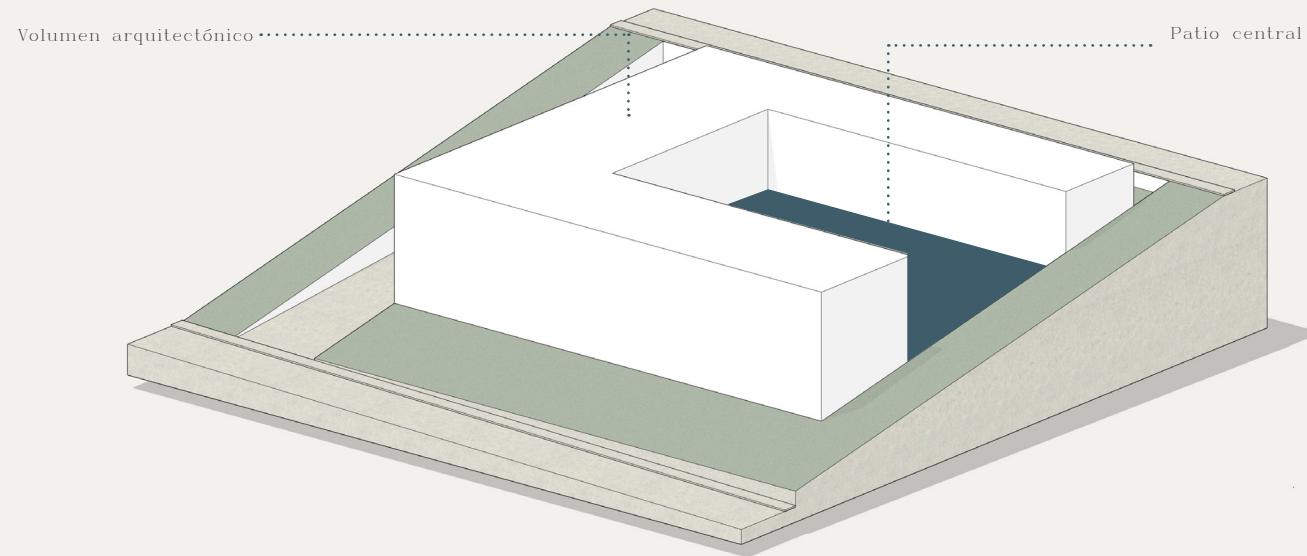


Diagrama 52. Patio central como eje del programa arquitectónico, Fuente:

### 5.1.4 Ruptura

El diagrama 52, muestra como el volumen arquitectónico se adapta a la topografía del terreno, abriéndose y fragmentándose para crear diferentes niveles que permiten el desarrollo del programa arquitectónico.

Este programa se integra al entorno aprovechando las condiciones naturales del terreno optimizando el diseño funcional y espacial del Centro de desarrollo infantil Atucucho.

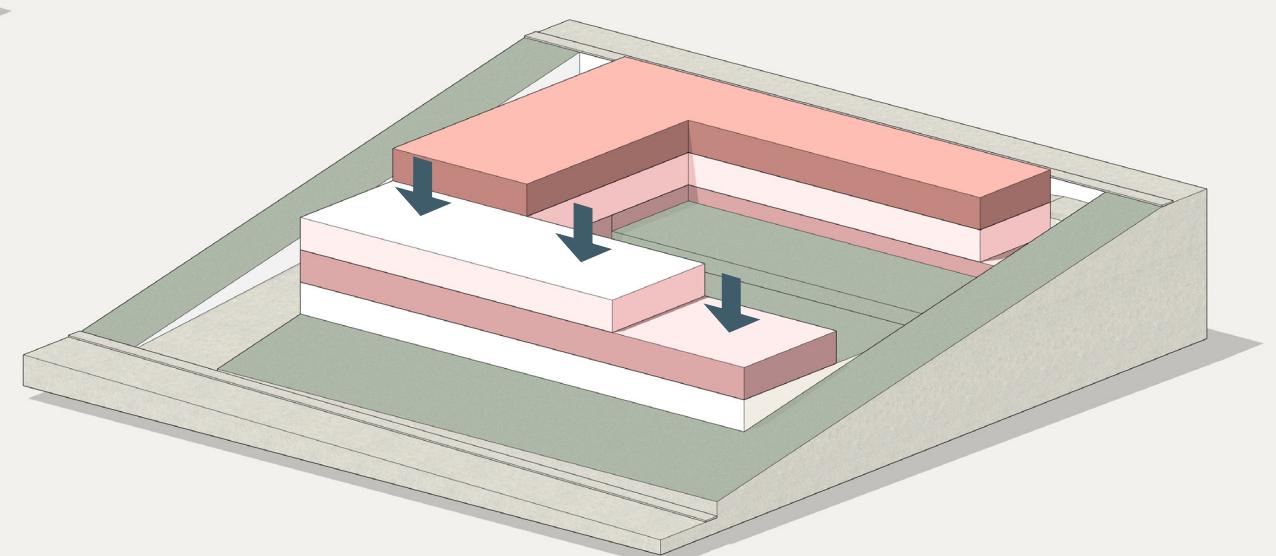


Diagrama 53. Ruptura volumetrica CDI Atucucho, Fuente: Propia

## 5.2 ORGANIZACIÓN FORMAL Y FUNCIONAL

### 5.2.1 Desplazamientos

A través de los desplazamientos volumétricos, se generan espacios que organizan de manera eficiente las áreas destinadas a servicios, administración, desarrollo y circulaciones.

Estos desplazamientos también moldean las fachadas del edificio, logrando un equilibrio entre funcionalidad, estética y adaptación al paisaje natural. Ver diagrama 53.

### 4.2.1 Vacios

El diseño incluye aberturas superiores estratégicas para optimizar el ingreso de luz natural en espacios como comedores, áreas lúdicas y accesos. Ver diagrama 54.

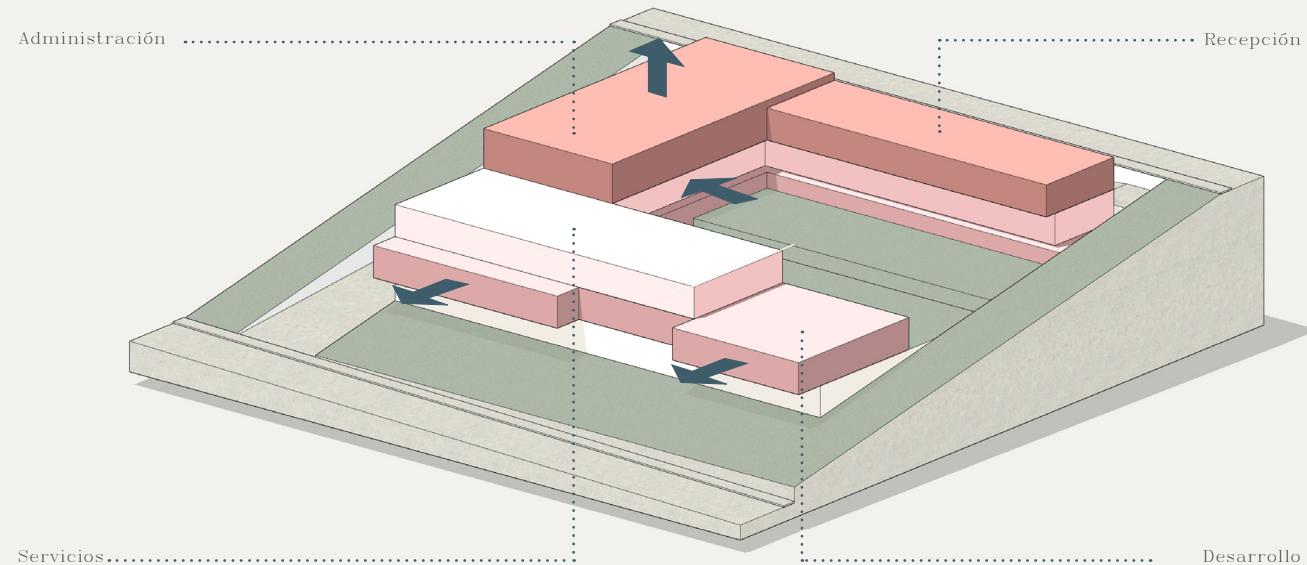


Diagrama 54. Organización espacial, Fuente: Propia

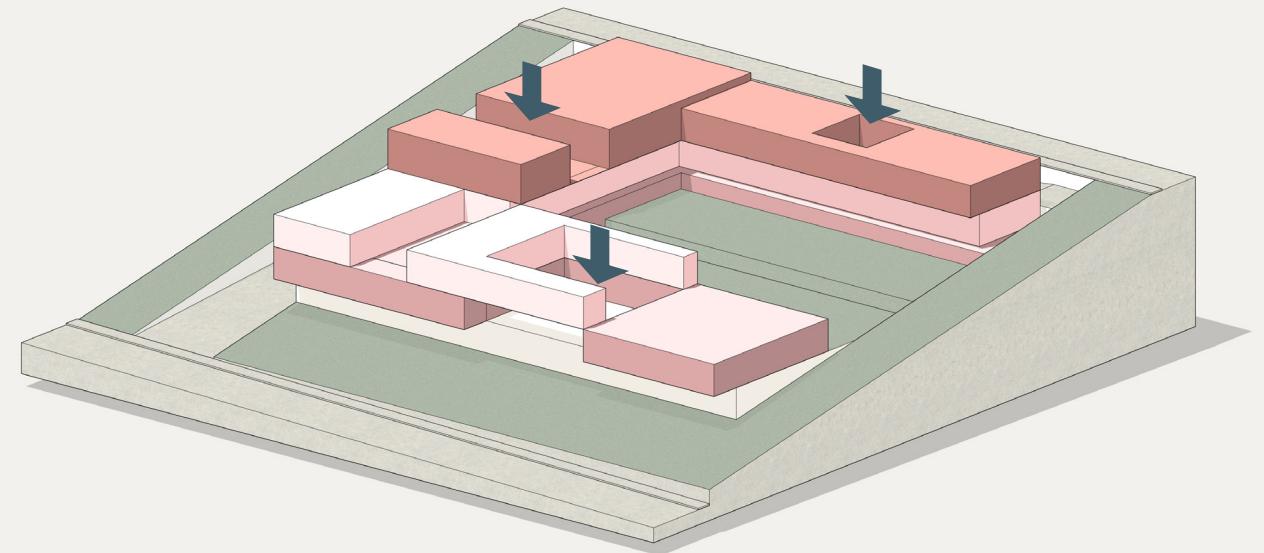


Diagrama 55. Vacios en el volumen arquitectónico, Fuente: Propia

## 5.3 ESTRATEGIAS ARQUITECTÓNICAS

### 5.3.1 Orientación

En el diagrama 55, se muestra la orientación del edificio, diseñada para optimizar las condiciones climáticas del entorno. Las fachadas este y oeste se cierran estratégicamente para minimizar la exposición directa al sol, reduciendo el calentamiento excesivo y mejorando la eficiencia térmica del edificio.

Además, se controla la iluminación natural mediante el uso de quebrasoles, que regulan la incidencia de luz solar, y aberturas superiores, que permiten el ingreso de luz difusa a los espacios interiores. Este enfoque asegura una iluminación equilibrada y confortable, al tiempo que contribuye a la sostenibilidad energética del proyecto.

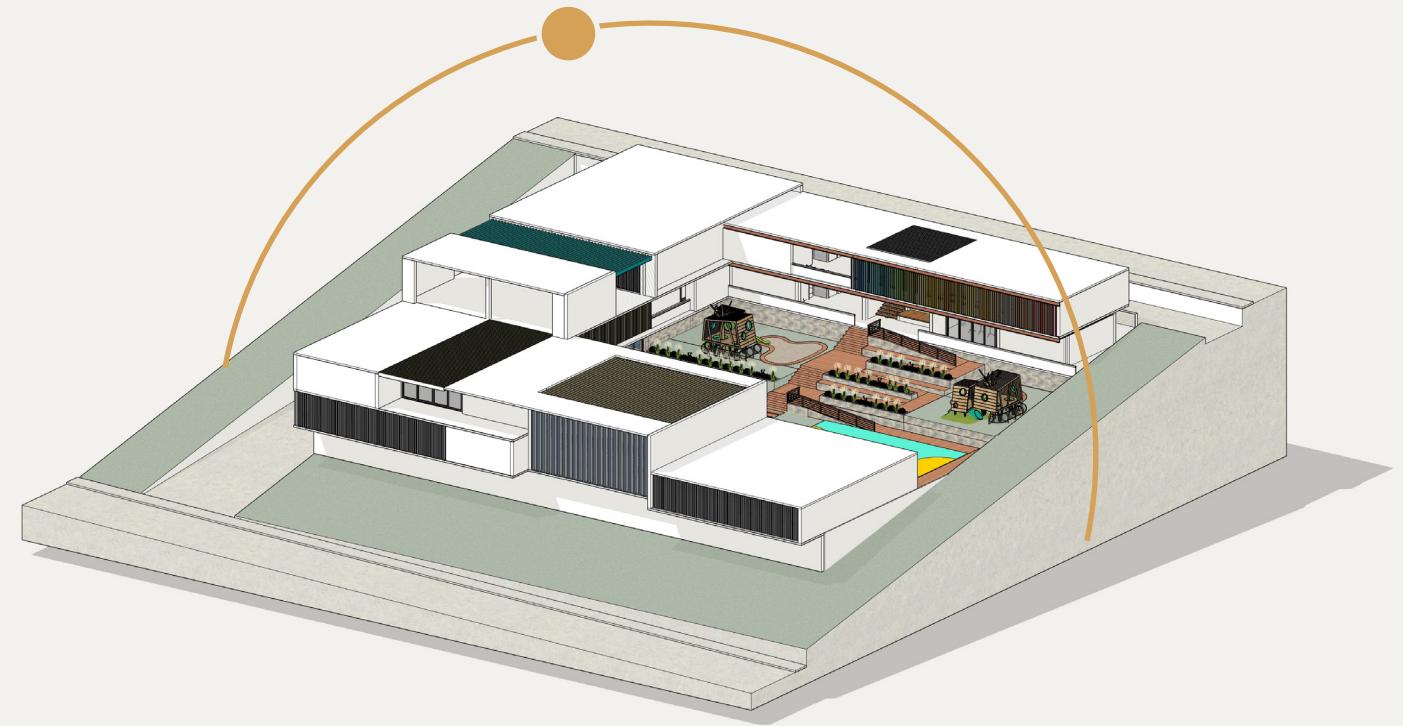


Diagrama 56. Orientación del edificio, Fuente: Propia

## 5.3 ESTRATEGIAS ARQUITECTÓNICAS

### 5.3.1 Ventilación

El diagrama 56, muestra como la orientación del edificio también facilita una ventilación cruzada eficiente, aprovechando la predominancia de vientos de sur a norte en la zona. Este diseño permite que el aire fresco ingrese a través de aberturas ubicadas estratégicamente en la parte baja del edificio.

A medida que el aire circula por los espacios interiores, encuentra su salida por las aberturas superiores. Esta ventilación cruzada regula la temperatura de forma pasiva, reduciendo la necesidad de sistemas artificiales. Este enfoque garantiza un ambiente saludable, confortable y sostenible.

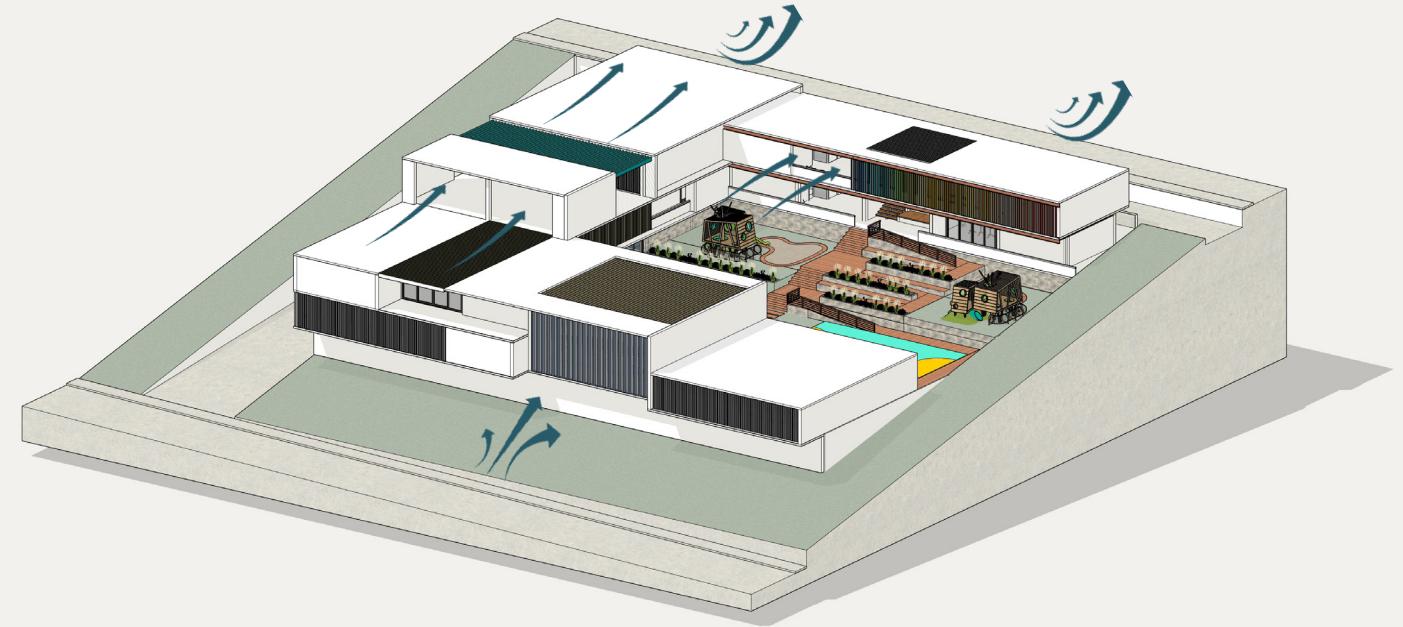


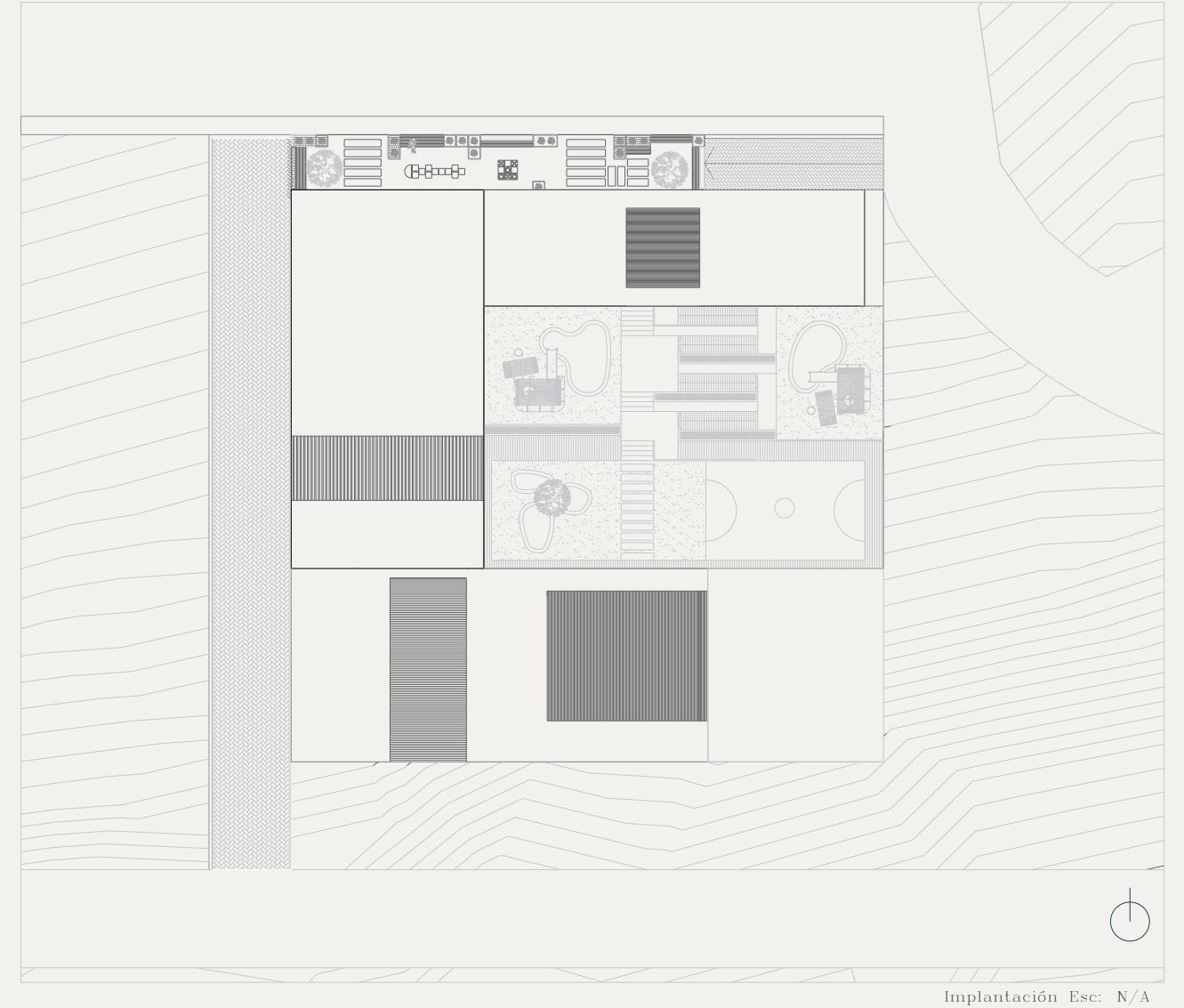
Diagrama 57. Ventilación del edificio, Fuente: Propia

# 06 REPRESENTACIÓN



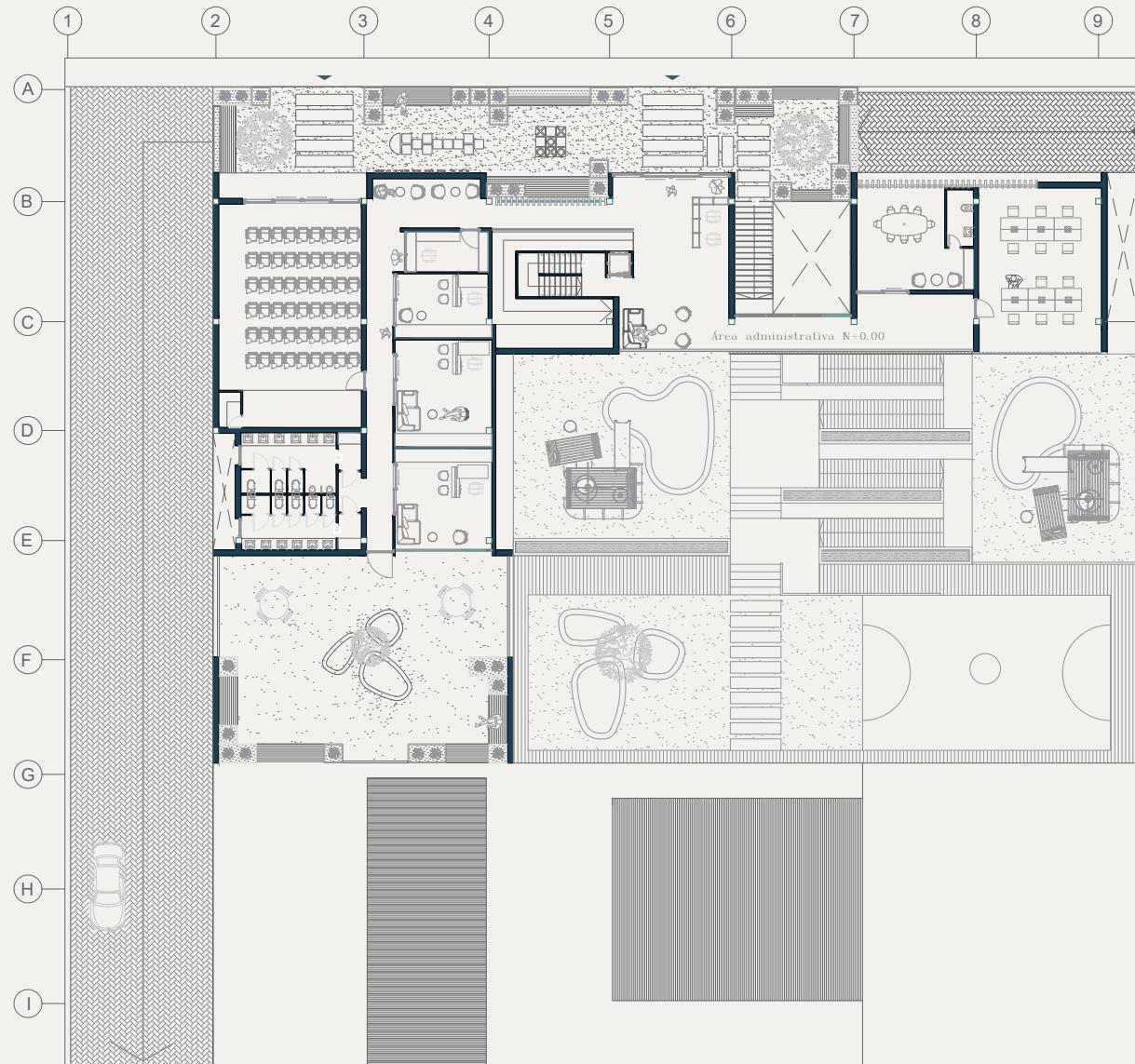
Figura 18 ilustración Arquitectura, Fuente: @Jonewho, 2024.

## 6.1 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

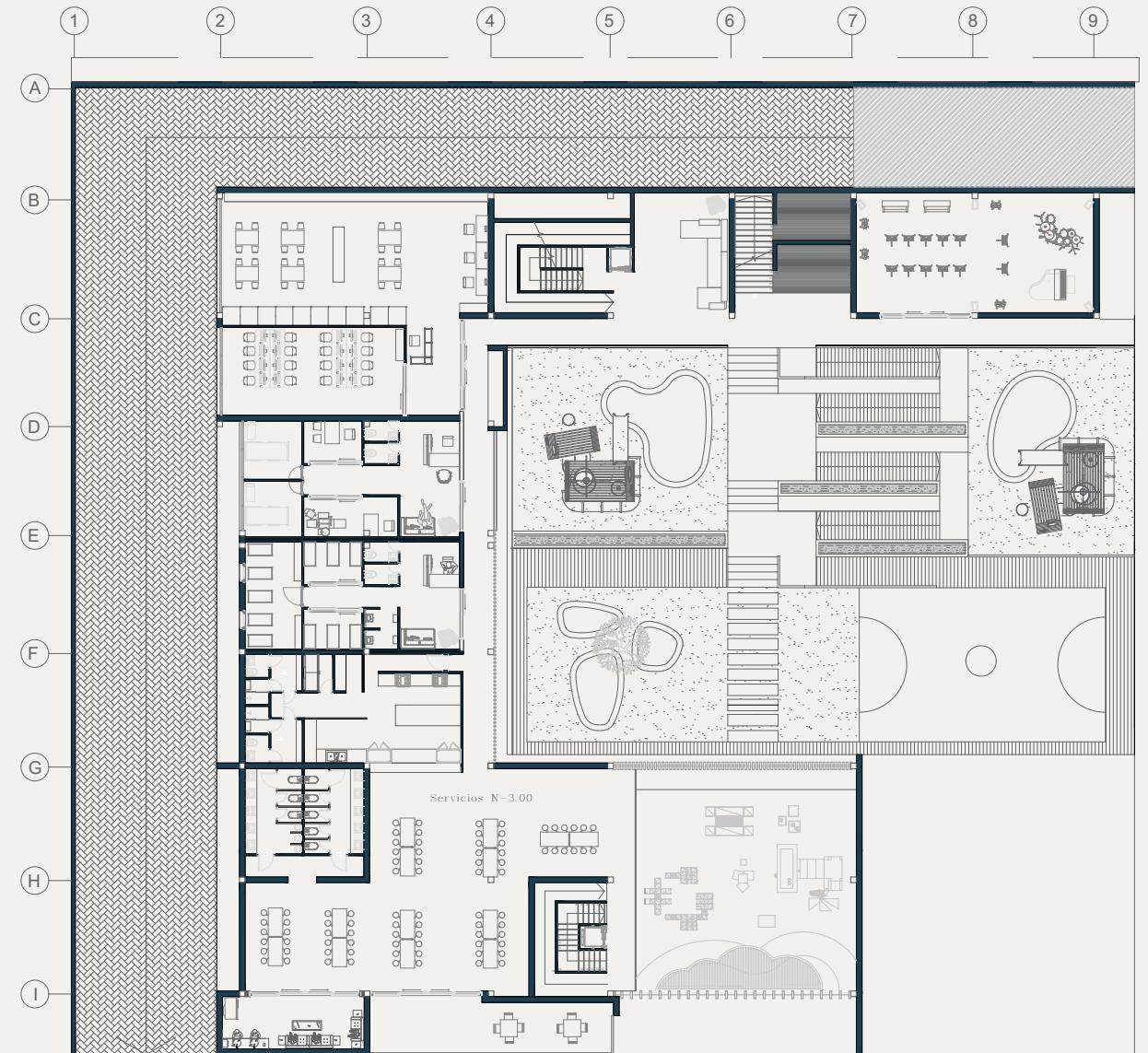


P. 90

P. 91



Planta N+0.00 ESC: 1.1500



Planta N-3.00 ESC: 1.1500

Diagrama 59. Planta 0.00, Fuente: Propia

Diagrama, 60. Planta N-3.00, Fuente: Propia

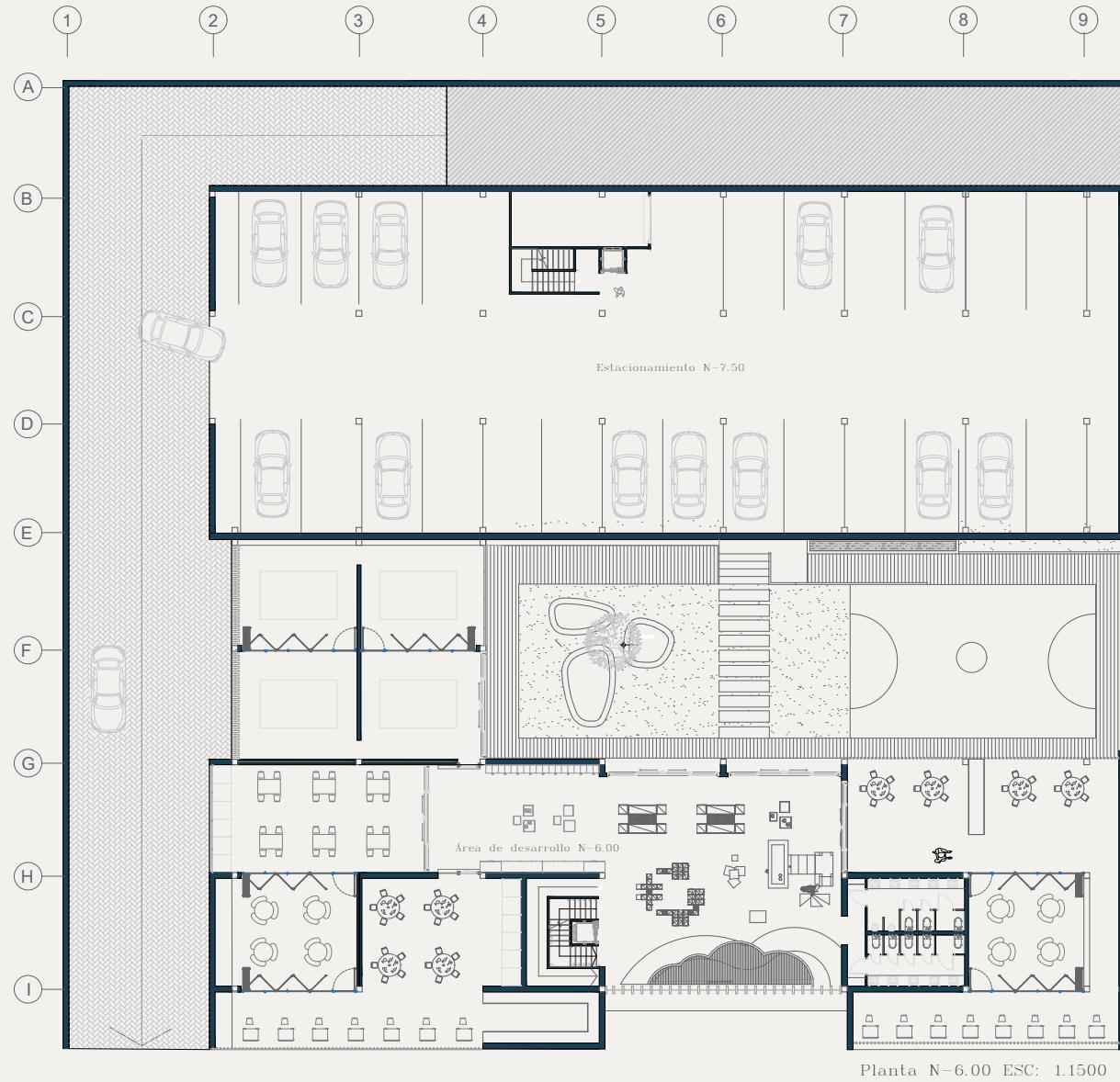
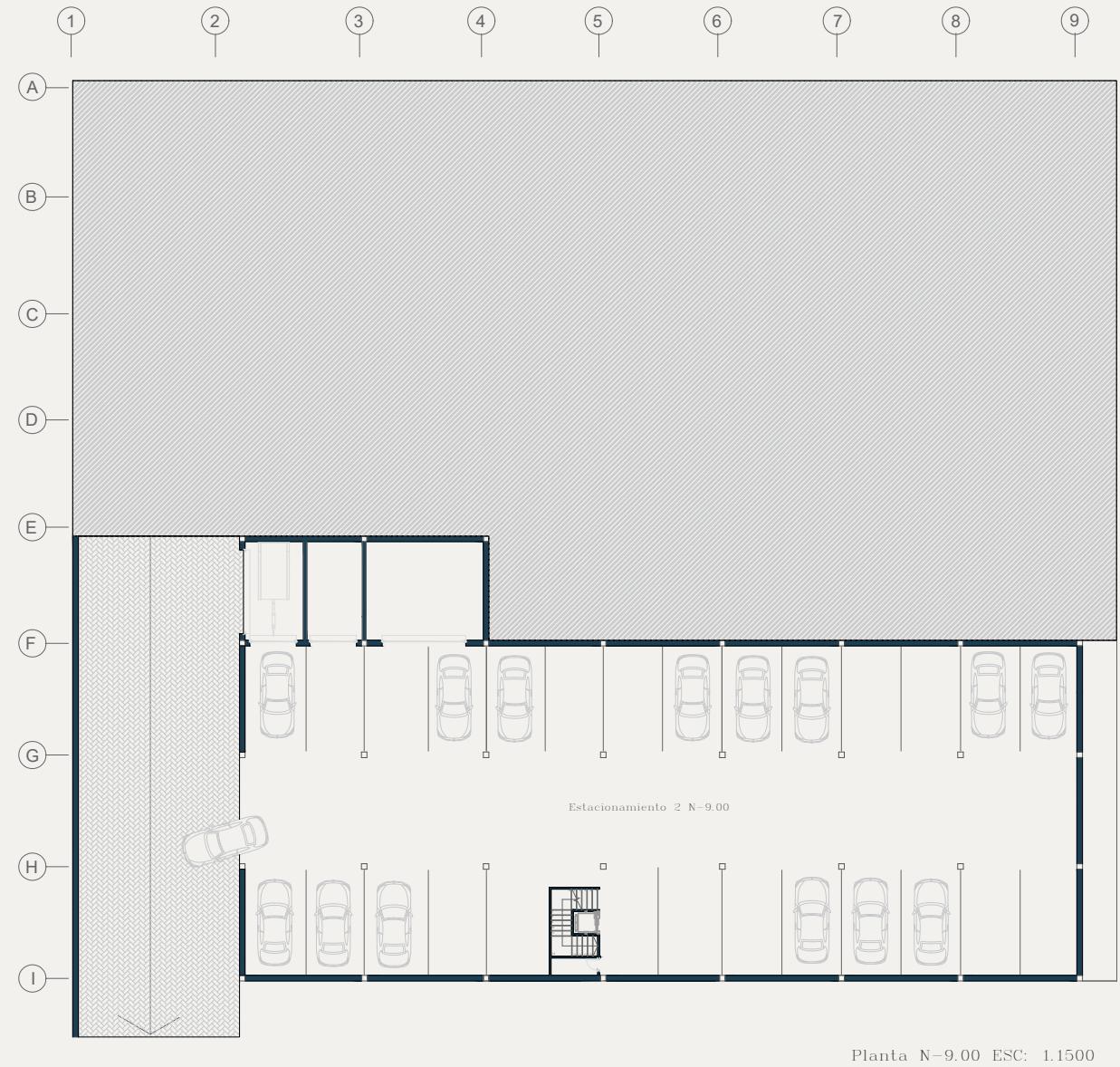


Diagrama 61. Planta -6.00, Fuente: Propia



Diagrama, 62. Planta N-9.00, Fuente: Propia

## 6.2 FACHADAS

P. 96

P. 97



Diagrama 63. Fachada norte, Fuente: Propia

## 6.2 FACHADAS

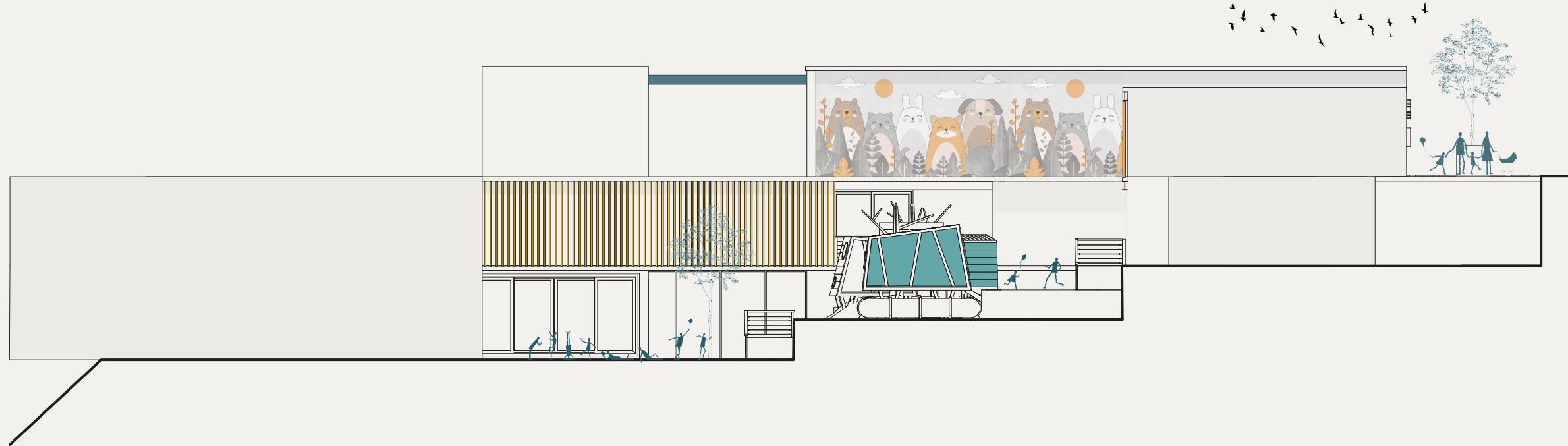


Diagrama 64. Fachada este, Fuente: Propia

### 6.3 CORTES

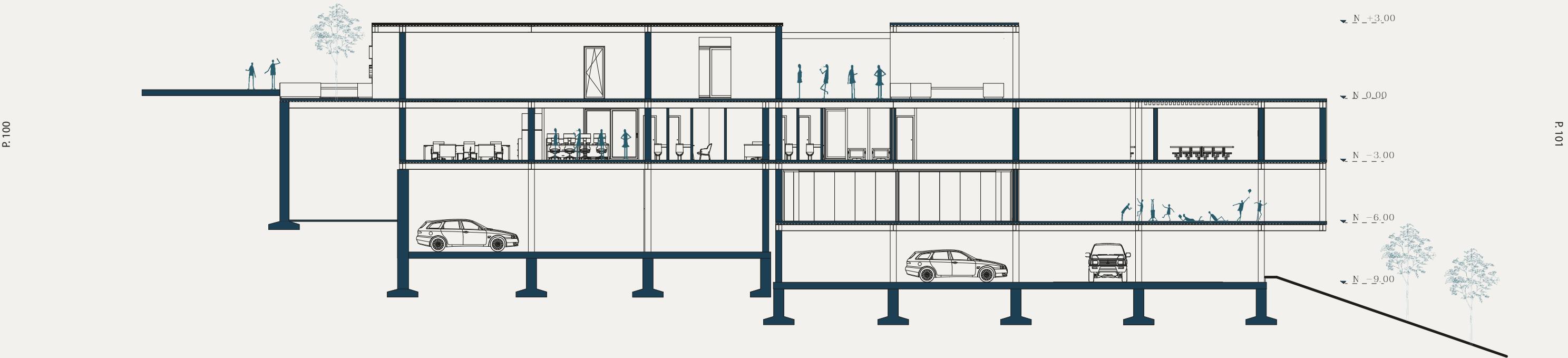


Diagrama 65. Corte Longitudinal, Fuente: Propia

### 6.3 CORTES

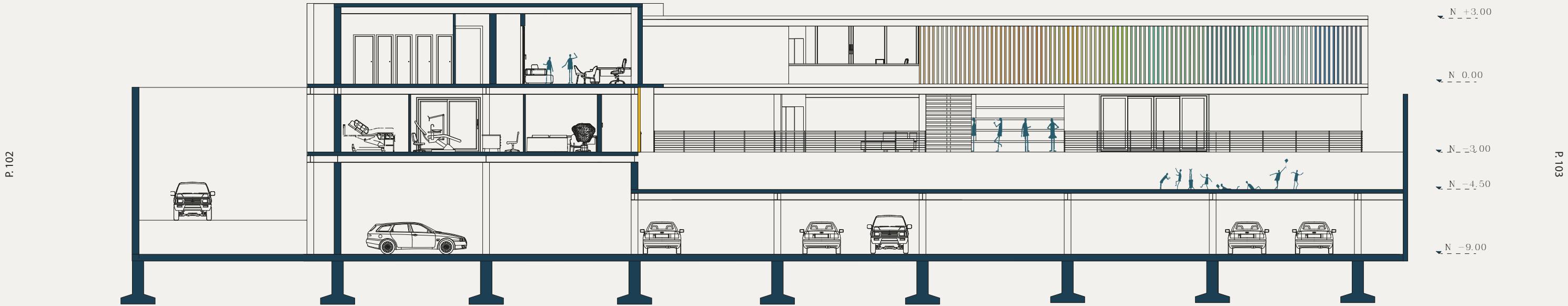
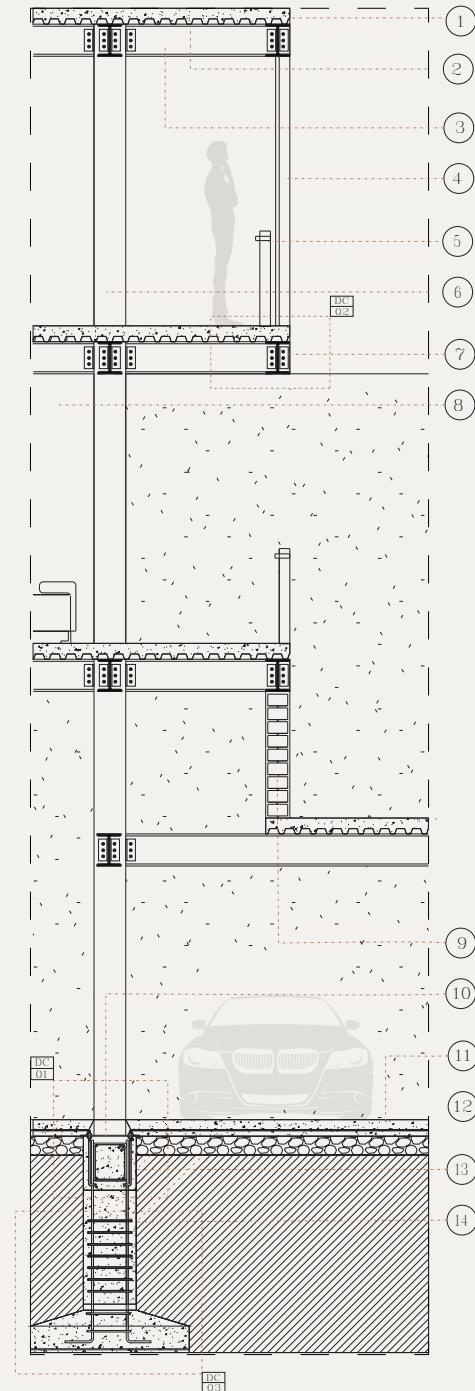


Diagrama 66. Corte transversal, Fuente: Propia

## 6.4 DETALLES CONSTRUCTIVOS

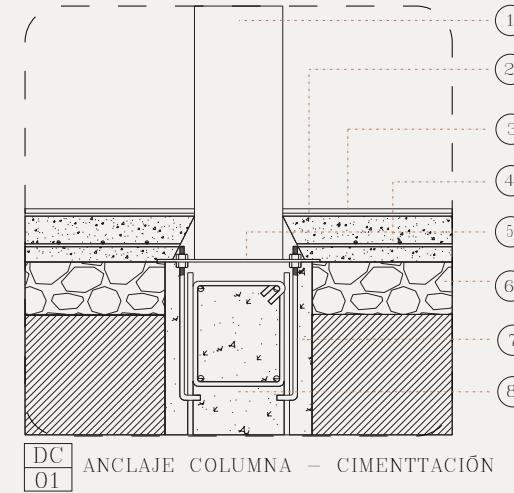
CF  
01 CORTE FACHADA 01  
Escala 1:150

1. Hormigón premezclado  $F_c=210/cm^2$
2. Lámina Galbanizada trapezoidal con resaltes:  $F_y=2600 kg/cm^2$
3. vigas IPE de acero estructural ASTM A36
4. Parasol aluminio
5. Pasamanos cuadrada de acero inoxidable 304
6. Columna acero estructural ASTM A36
7. Placa anclaje vigas IPE 2mm
8. Mamposteria de ladrillo acabado empastado blanco
9. Mamposteria ladrillo acabado masillado mortero
10. Placa anclaje columna metálica con hormigón
11. Losa de cimentación con malla electrosoldada
12. Preparación de suelo piedra bola
13. Cadena de hormigón armado  $F_c=210/cm^2$
14. Zapata de cimentación de hormigón armado  $F_c=260/cm^2$

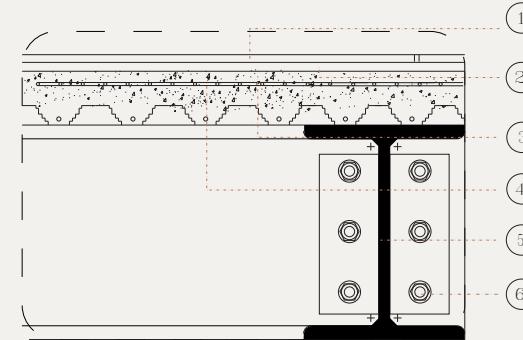


DC  
01

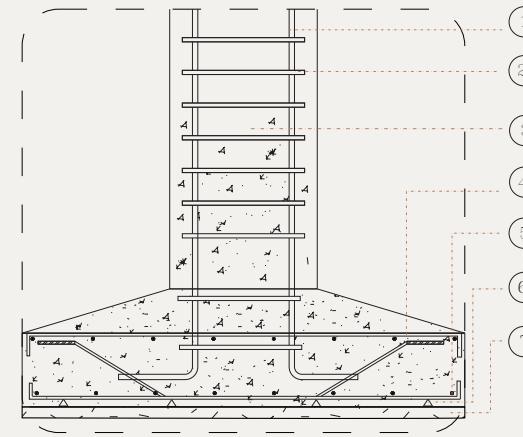
Diagrama 67. Corte por fachada 01, Fuente: Propia



DC  
01 ANCLAJE COLUMNA - CIMENTACIÓN



DC  
02 DETALLE ANCLAJE PERFIL I



DC  
03 ZAPATA AISLADA

Diagrama 68 Detalles constructivos, Fuente: Propia

1. Columna acero estructural ASTM A36
  2. Acabado masillado mortero
  3. Hormigón premezclado  $F_c=210/cm^2$
  4. Malla Electrosoldada Corrugada A50 5.5-15
  5. Placa metálica espesor 2mm
  6. Preparación de suelo con piedra bola
  7. Perno de Anclaje tipo L 7/8
  8. Cadena de varilla  $\phi 12$
1. Acabado porcelanato 15mm
  2. Masillado mortero
  3. Hormigón premezclado  $F_c=210/cm^2$
  4. Malla Electrosoldada Corrugada A50 5.5-15
  5. vigas IPE de acero estructural ASTM A36
  6. Perno anclaje vigas de acero
1. Armado pilar tipo L  $\phi 16$
  2. Estribos armado  $\phi 12 @ 10 cm$
  3. Hormigón premezclado  $F_c=210/cm^2$
  4. Armado superior zapata  $\phi 16$
  5. Armado inferior zapata  $\phi 16$
  6. Separador homologado 35 mm
  7. Hormigón de limpieza  $F_c=180/cm^2 h=10 cm$

## 6.4 DETALLES CONSTRUCTIVOS

CF CORTE FACHADA 02  
02 Escala 1.150

1. Losa colaborante con hormigón premezclado  $F_c=210/cm^2$
2. vigas IPE de acero estructural ASTM A36
3. Placa de Gypsum ST 1.22 x 2.44 m
4. Perfiles para Paredes de Gypsum de acero galvanizado
5. placa EPS de poliestireno expandido
6. Ladrillo visto 10x10x38 con sellador transparente
7. Ventana con perfiles de aluminio y vidrio laminado
8. Puertas separación de baño
9. Cielo falso de gypsum
10. Muro cortina aluminio
11. vigas IPE de acero estructural ASTM A36
12. Columna acero estructural ASTM A36
13. Mampostería ladrillo acabado masillado mortero
14. Placa anclaje columna metálica con hormigón
15. Losa de cimentación con malla electrosoldada
16. Preparación de suelo piedra bola
17. Cadena de hormigón armado  $F_c=210/cm^2$
18. Zapata de cimentación de hormigón armado  $F_c=260/cm^2$

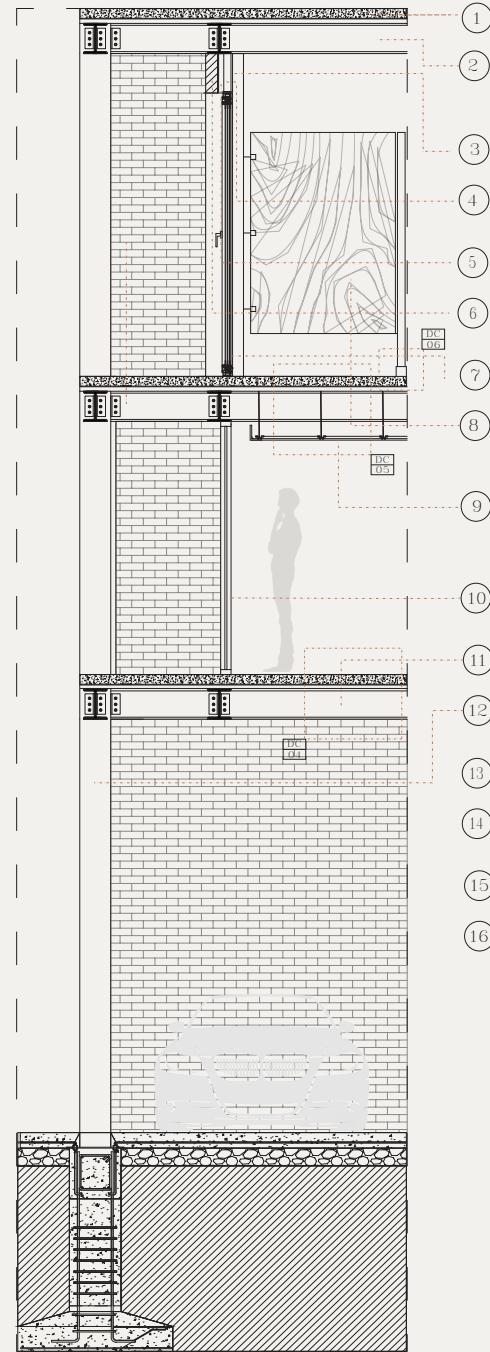
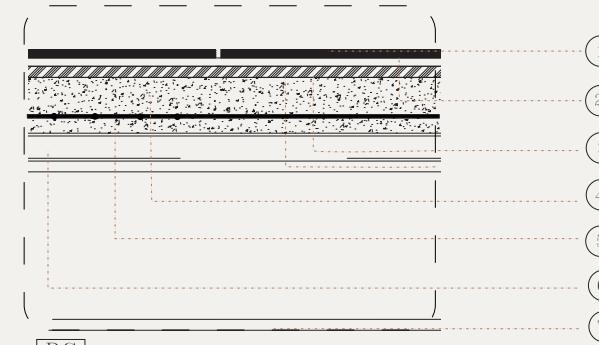
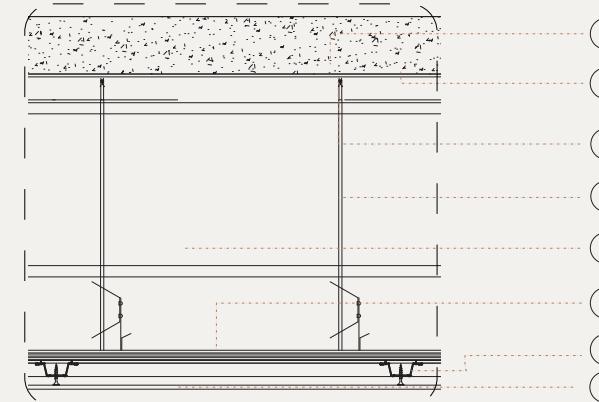


Diagrama 69. Corte por fachada 02, Fuente: Propia



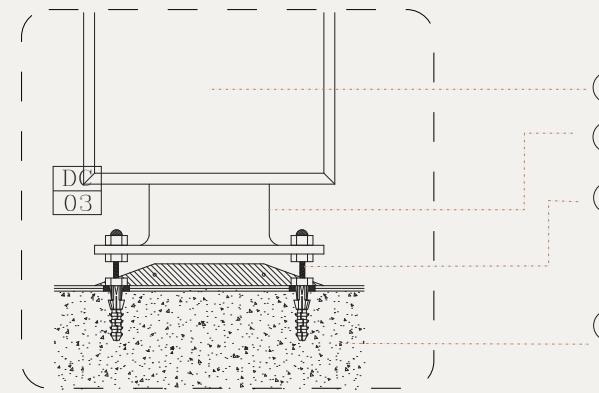
DC  
04 DETALLE PISO BAÑO

1. Acabado porcelanato 15mm
2. Mortero adhesivo para porcelanato.
3. Masillado mortero
4. Hormigón premezclado  $F_c=210/cm^2$
5. Malla Electrosoldada Corrugada A50 5.5-15
6. Lámina Galvanizada trapezoidal con resaltes:  $F_y=2600 kg/cm^2$
7. vigas IPE de acero estructural ASTM A36



DC  
05 DETALLE GYPSUM

1. Hormigón premezclado  $F_c=210/cm^2$
2. Lámina Galvanizada trapezoidal con resaltes:  $F_y=2600 kg/cm^2$
3. Pernos de anclaje a losa
4. Anclaje de alambre galvanizado N°14
5. vigas IPE de acero estructural ASTM A36
6. Perfil primario de aluminio
7. Perfil omega de aluminio
8. Placa de Gypsum ST 1.22 x 2.44 m



DC  
06 ANCLAJE PUERTA - PISO

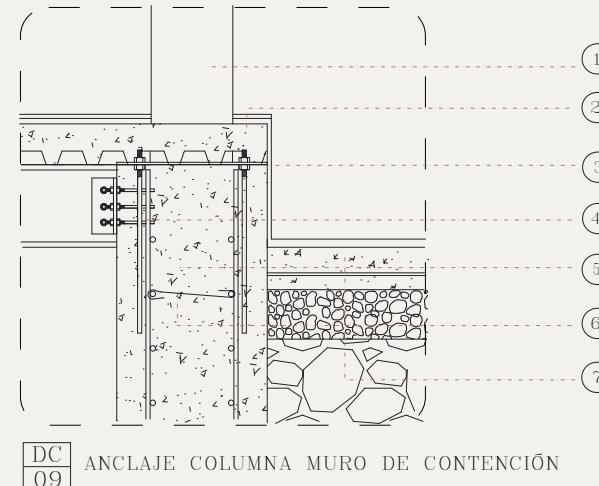
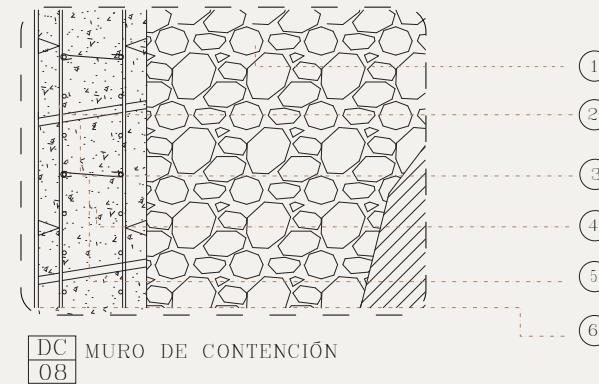
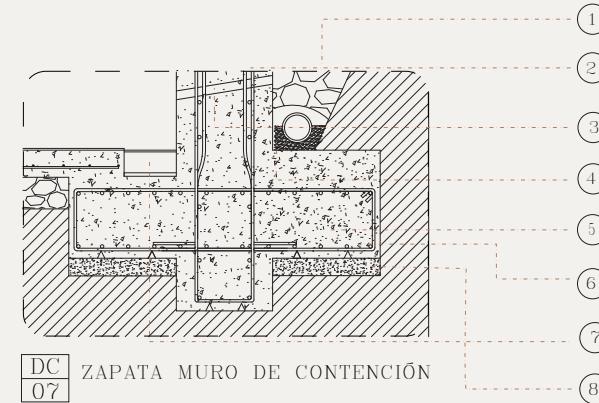
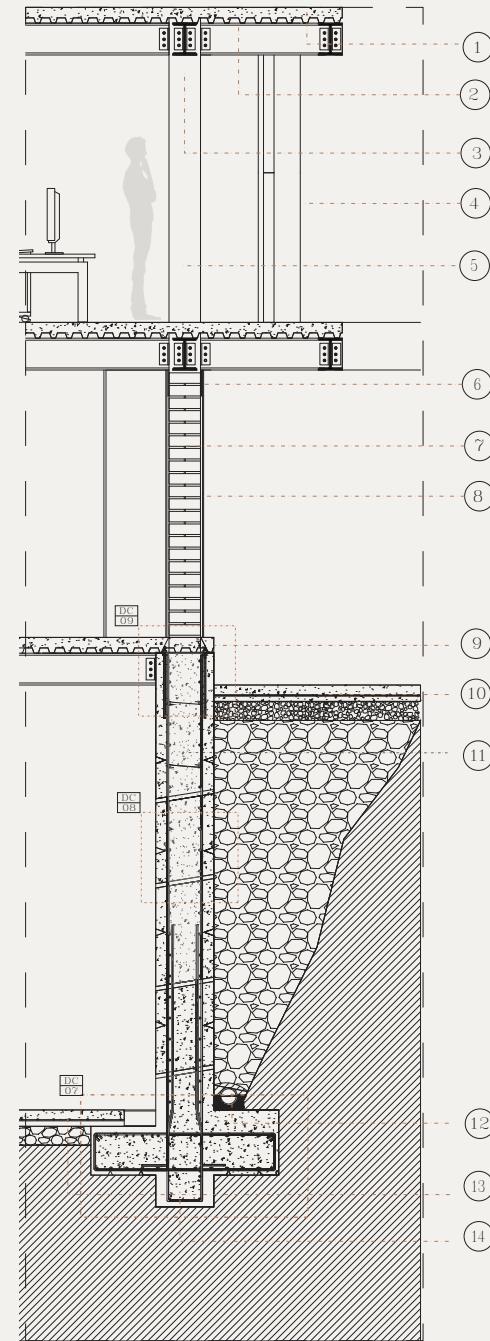
1. Estructura puerta de baño
2. placa de acero anclaje metal
3. Pernos de anclaje placa con hormigón
4. Hormigón de limpieza  $F_c=180/cm^2$  h=10 cm

Diagrama 70 Detalles constructivos, Fuente: Propia

## 6.4 DETALLES CONSTRUCTIVOS

CF CORTE FACHADA 03  
Escala 1.150

1. Hormigón premezclado  $F_c=210/cm^2$
2. Lámina Galbanizada trapezoidal con resaltes:  $F_y=2600 \text{ kg}/cm^2$
3. vigas IPE de acero estructural ASTM A36
4. Parasol aluminio
5. Columna acero estructural ASTM A36
6. Placa de anclaje metálico para mampostería
7. Mampostería de ladrillo 10x15x30 cm
8. Enlucido mampostería de ladrillo
9. Placa anclaje columna metálica con hormigón
10. Suelo hormigón con malla electrosoldada  $F_c=210/cm^2$
11. Muro de contención hormigón armado  $F_c=240/cm^2$
12. Tubería 3" para desagüe
13. Suelo hormigón con malla electrosoldada  $F_c=210/cm^2$
14. Zapata de muro de contención de hormigón armado  $F_c=260/cm^2$



1. Piedra bola de relleno
2. Armado acero de  $\phi 12$
3. Tubo PVC de 2" para lloradero
4. microfibra para filtración de agua
5. Tubo PVC de 4" para desagüe
6. Hormigón zapata  $F_c=260/cm^2$
7. Desagüe tipo rejilla 30 x 15 cm
8. Hormigón de limpieza  $F_c=180/cm^2$

1. Piedra bola de relleno
2. Armado acero de  $\phi 12$
3. Tubo PVC de 2" para lloradero
4. Hormigón muro  $F_c=210/cm^2$
5. Separadores de varilla de acero
6. Enlucido de mortero 1.5 cm

1. Columna acero estructural ASTM A36
2. Losa deck con hormigón  $F_c=210/cm^2$
3. Placa anclaje columna metálica
4. Pernos de anclaje
5. Muro de contención hormigón  $F_c=240/cm^2$
6. Separador de varilla de acero
7. Suelo de hormigón y malla electrosoldada

## 6.4 DETALLES CONSTRUCTIVOS

CF CORTE FACHADA 04  
04 Escala 1.150

1. Hormigón premezclado  $F_c=210/cm^2$
2. Lámina Galbanizada trapezoidal con resaltes:  $F_y=2600 kg/cm^2$
3. vigas IPE de acero estructural ASTM A36
4. Parasol aluminio
5. Vidrio doble laminado 8mm
6. Columna acero estructural ASTM A36
7. Placa anclaje vigas IPE 2mm
8. Mamposteria ladrillo acabado empastado blanco
9. Mamposteria ladrillo acabado masillado mortero
10. Placa anclaje columna metálica con hormigón
11. Losa de cimentación con malla electrosoldada
12. Preparación de suelo piedra bola
13. Cadena de hormigón armado  $F_c=210/cm^2$
14. Zapata de cimentación de hormigón armado  $F_c=260/cm^2$

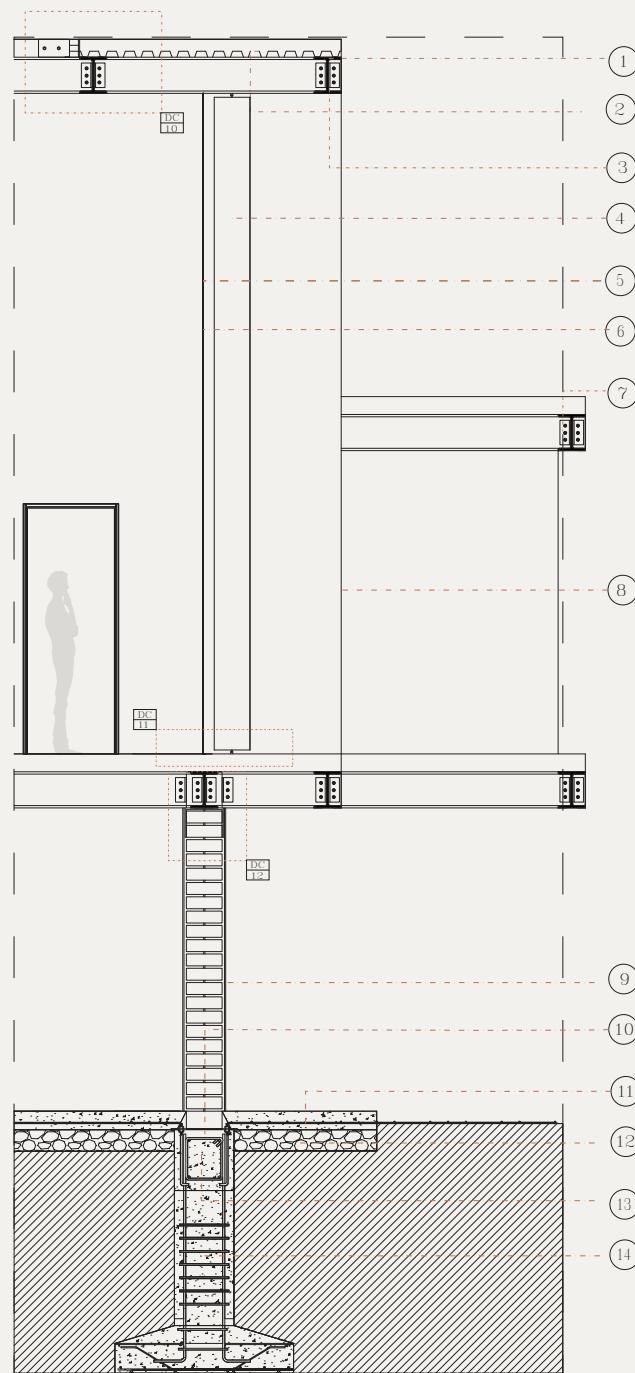


Diagrama 73. Corte por fachada 04, Fuente: Propia

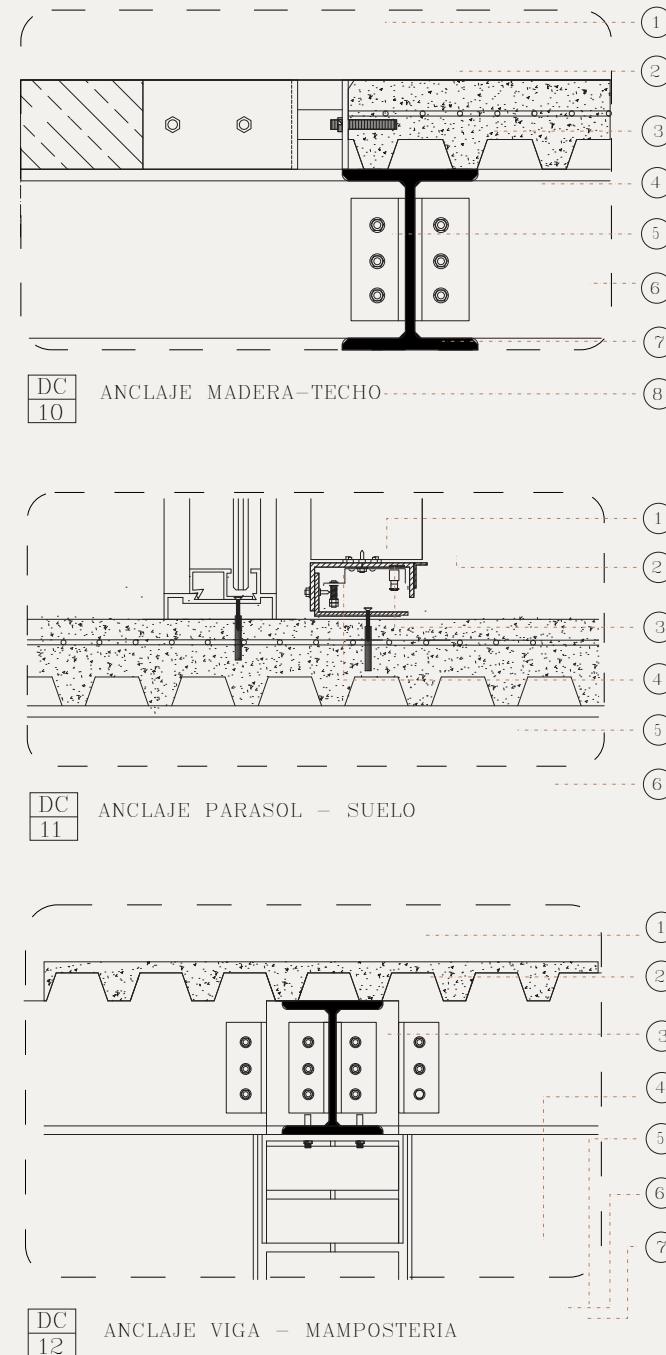


Diagrama 74 Detalles constructivos, Fuente: Propia

1. Columna acero estructural ASTM A36
  2. Acabado masillado mortero
  3. Hormigón premezclado  $F_c=210/cm^2$
  4. Malla Electrosoldada A50 5.5-15
  5. Placa metálica espesor 2mm
  6. Preparación de suelo, piedra bola
  7. Perno de Anclaje tipo L 7/8
  8. Cadena de varilla  $\phi 12$
- 
1. Acabado porcelanato 15mm
  2. Masillado mortero
  3. Hormigón premezclado  $F_c=210/cm^2$
  4. Malla Electrosoldada A50 5.5-15
  5. vigas IPE acero estructural ASTM A36
  6. Perno anclaje vigas de acero
- 
1. Armado pilar tipo L  $\phi 16$
  2. Estribos armado  $\phi 12 @ 10 cm$
  3. Hormigón premezclado  $F_c=210/cm^2$
  4. Armado superior zapata  $\phi 16$
  5. Armado inferior zapata  $\phi 16$
  6. Separador homologado 35 mm
  7. Hormigón de limpieza  $F_c=180/cm^2$   $h=10 cm$

# 07 VISUALIZACIONES



Figura 19 ilustración niños, Fuente: massini, 2024.



Figura 20 render exterior. Fuente: propia, 2024.



Figura 21 render exterior, Fuente: propia, 2024.



Figura 2 render exterior escuela, Utopia, 2024.



Figura 23 render interior, Fuente: propia, 2024.

# 08

## EPILOGO



Figura 25 Ilustración, Fuente: @JoneWho

## 8.1 CONCLUSIONES

A través de la investigación y análisis realizados, se definieron los requerimientos esenciales para el diseño de un espacio que promueva el desarrollo integral de los niños de 0 a 5 años. Esto incluyó áreas destinadas a actividades didácticas, lúdicas, creativas y de descanso, respondiendo a los principios de bienestar y estimulación infantil.

El estudio del contexto histórico, social, demográfico y físico de Atucucho identificó las principales carencias y oportunidades del barrio, sirviendo como base para una propuesta arquitectónica funcional, accesible y adaptada al entorno urbano.

El diagnóstico reveló una brecha en infraestructura educativa y recreativa para la primera infancia en el barrio, lo que impulsó una propuesta teórica enfocada en crear espacios que fomenten el aprendizaje y la creatividad infantil.

El proyecto empleó estrategias arquitectónicas para maximizar la funcionalidad, mejorar la calidad ambiental interior mediante luz y ventilación natural, y aplicar criterios de sostenibilidad adaptados al contexto urbano de Atucucho, basándose en referentes arquitectónicos relevantes.

El proyecto aporta valiosas soluciones teóricas para la primera infancia en contextos vulnerables y sirve como guía para futuras iniciativas en barrios similares.

## 8.2 RECOMENDACIONES

Incorporar procesos más amplios de participación de los habitantes de Atucucho, incluyendo padres, cuidadores y otros actores comunitarios. Su retroalimentación contribuirá a garantizar que las soluciones planteadas estén alineadas con las necesidades reales de la comunidad y sean culturalmente pertinentes.

Consultar a especialistas en pedagogía, psicología infantil y educación inicial permitiría optimizar los espacios y configurar las actividades del Centro de Desarrollo Infantil (CDI), garantizando su alineación con las necesidades y dinámicas de los usuarios.

Se recomienda analizar nuevas estrategias arquitectónicas que mejoren la funcionalidad y estética del diseño, estudiando referentes adicionales con soluciones innovadoras adaptadas a contextos como el de Atucucho.

Ampliar el análisis del impacto ambiental para optimizar el uso de materiales, recursos y sistemas sostenibles, incluyendo tecnologías pasivas, eficiencia energética y alternativas ecológicas en la construcción.

Es fundamental profundizar en el marco legal y normativo para garantizar que el diseño del centro cumpla con las regulaciones aplicables a espacios educativos y de cuidado infantil, asegurando su viabilidad jurídica y funcionalidad.

## 8.3 BIBLIOGRAFÍA

Crespo, J. (2015). Propuesta para la implementación de transporte por cable en barrios altos del norte de Quito. Quito. (Tesis de maestría en transporte, no publicada, Facultad de Ingeniería, Pontificia Universidad Católica del Ecuador)

Briand, S., Leyrit, M., & Escalante, S. (s.f.). PROYECTO ATUCUCHO. Obtenido de [https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins\\_textes/divers10-09/010006893.pdf](https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers10-09/010006893.pdf)

Cando, M. A. (Septiembre de 2019). Diseño arquitectónico de un Centro de Desarrollo Infantil en el sector de Atucucho. Universidad Central del Ecuador. Quito: UCE. Recuperado el 01 de Octubre de 2023, de DSpace.uce.edu.ec: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/19603>

Consejo de Protección de Niños. (2022). Caracterización de niñas, niños y adolescentes en el Distrito Metropolitano de. Docuemnto Pdf, Quito. Recuperado el 01 de Octubre de 2023, de <https://proteccionderechosquito.gob.ec/wp-content/uploads/2023/02/2-Caracterizacion-NNA-DMQ-GC-V-21-12-22-signed-signed-signed.pdf>

INEC. (s.f.). Resultados de la búsqueda » niños. Recuperado el 01 de Octubre de 2023, de Instituto Nacional de Estadística y Censos: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/?s=ni%C3%B1os>

Ministerio de Inclusión Económica y Social. (s.f.). Niñas, niños y adolescentes de Atucucho participaron en campamento navideño. Obtenido de Gobierno de Ecuador: <https://www.inclusion.gob.ec/ninas-ninos-y-adolescentes-de-atucucho-participaron-en-campamento-navideno/>

Santi-León, F. (21 de Noviembre de 2018). Educación: La importancia del desarrollo infantil y la educación inicial en un país en el cual no son obligatorios. Obtenido de Redalyc.org: <https://www.redalyc.org/journal/5826/582661249013/html/>

Definición del espacio lúdico. (2014, 21 enero). PARQUE PUBLICO DE AIGÜES PINTOR JOSE VILA. <https://educacioninfantilmajo.wordpress.com/definicion-del-espacio-ludico/>

Fundación Argentina María Montessori. (2022, 10 agosto). Método Montessori – Fundación Argentina María Montessori. <https://www.fundacionmontessori.org/sobre-montessori/el-metodo/>

¿Qué es la pedagogía Pikler y en qué se basa? (2022, 7 julio). Cuaderno de Valores: El Blog de Educo. <https://www.educo.org/blog/que-es-la-pedagogia-pikler-y-en-que-se-basa>  
<https://livekid.com/es/blog/que-es-la-pedagogia-reggio-emilia-y-cuales-son-sus-principios/>

La Hora. (01 de Junio de 2023). 20% de niños que pertenece a familias en situación de vulnerabilidad no va a la escuela. Obtenido de lahora.com.ec: <https://www.lahora.com.ec/pais/20-de-ninos-que-pertenece-a-familias-en-situacion-de-vulnerabilidad-no-va-a-la-escuela/>

Machcado, J. (29 de Octubre de 2021). En Quito 53.000 niños menores de cinco años sufren desnutrición crónica. Obtenido de Primicias.ec: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/quito-ninos-desnutricion-cronica-alimentos-pobreza/>

Unir, V. (2024, 5 abril). Método Waldorf: qué es, ventajas y métodos en el aula. UNIR. <https://www.unir.net/educacion/revista/metodo-waldorf/>

## 8.4 ÍNDICE DE GRÁFICOS

Diagrama 1. Porcentaje genero infantil, Fuente Brito, 2016 .	13	Diagrama 54. Organización espacial, Fuente: Propia	82
Diagrama 2. Actividades productivas Atucucho, Fuente: Caza 2019	13	Diagrama 55. Vacios en el volumen arquitectónico, Fuente: Propia	83
Diagrama 3. lugar de procedencia habitantes Atucucho, Fuente: Brito, 2016	13	Diagrama 56. Orientación del edificio, Fuente: Propia	85
Diagrama 4. Estadísticas de pobreza en Ecuador, Fuente (INEC,2023)	14	Diagrama 57. Ventilación del edificio, Fuente: Propia	87
Diagrama 5. Estadísticas de pobreza extrema en Ecuador, Fuente (INEC,2023)	14	Diagrama 58. Implantación, Fuente: Propia	91
Diagrama 6. Tipología de pobreza Quito, Fuente: DMQ	14	Diagrama 59 Planta 0.00, Fuente: Propia	92
Diagrama 7. Ubicación unidades educativas Atucucho, Fuente: Propia	15	Diagrama 60 Planta N-3.00, Fuente: Propia	93
Diagrama 8. Crecimiento urbano Quito, Fuente: (Cuvi, 2016).	18	Diagrama 61 Planta -6.00, Fuente: Propia	94
Diagrama 9. Consecuencias de una desnutrición infantil. Fuente: Primicias	19	Diagrama, 62 Planta N-9.00, Fuente: Propia	95
Diagrama 10. Porcentaje de asistencia a los servicios de desarrollo infantil en Ecuador. MIES, 2016	20	Diagrama, 63 Fachada norte, Fuente: Propia	97
Diagrama 11. Radio de influencia Centros educativos del barrio, Fuente: Min de Educación, 2012	21	Diagrama, 64 Fachada este, Fuente: Propia	99
Diagrama 12. Nivel de educación de educadoras de CDI públicos. Fuente: Mies, 2016	23	Diagrama, 65 Corte longitudinal, Fuente: Propia	100
Diagrama 13. Ícono relación, Fuente: Propia	26	Diagrama, 66 Corte Transversal este, Fuente: Propia	102
Diagrama 14. Ícono ideas, Fuente: Propia	26	Diagrama, 67 Corte por Fachada 01, Fuente: Propia	104
Diagrama 15. Ícono mapeos, Fuente: Propia	27	Diagrama, 68 Detalles Corte 01 este, Fuente: Propia	105
Diagrama 16. Ícono referentes, Fuente: Propia	27	Diagrama, 69 Corte por Fachada 02, Fuente: Propia	106
Diagrama 17. ilustración niños.	28	Diagrama, 70 Detalles Corte 02 este, Fuente: Propia	107
Diagrama 18. ilustración plan toda una vida, Fuente: Min. de Gobierno	30	Diagrama, 71 Corte por Fachada 03, Fuente: Propia	108
Diagrama 19. ilustración constitución, Fuente: Min. De	30	Diagrama, 72 Detalles Corte 03 este, Fuente: Propia	109
Diagrama 20. ilustración Mies, Fuente: Mies	31	Diagrama, 73 Corte por Fachada 04, Fuente: Propia	110
Diagrama 21. ilustración educación, Fuente: Min.	31	Diagrama, 74 Detalles Corte 04 este, Fuente: Propia	111
Diagrama 22. Mapa Ecuador, Fuente: Propia	34	Figura 1. Ilustración niña, Fuente @Jonewho	12
Diagrama 23. Mapa Pichincha, Fuente: Propia	34	Figura 2. Aproximacion Atucucho, Fuente: propia	12
Diagrama 24. Mapa Quito, Fuente: Propia	35	Figura 3. Atucucho, Fuente: Periferia	12
Diagrama 25. Mapa Atucucho, Fuente: Propia	35	Figura 4. Collage representación problemas Atucucho, Fuente: Propia	17
Diagrama 26. Sección barrio Atucucho, Fuente: Google Heart	36	Figura 5. Condiciones donde residen los niños del barrio, Fuente: (Cuvi, 2016).	19
Diagrama 27. Mapa topográfico, Fuente: Propia	37	Figura 6. Espacios para la recreación en Atucucho, Fuente: Periferia	22
Diagrama 28. Mapa riesgos naturales, Fuente: Propia	39	Figura 7. Hacinamiento en centros de desarrollo infantil. Fuente: U.E. Luis Felipe Borja	23
Diagrama 29. Mapa recursos naturales, Fuente: Propia	41	Figura 8. ilustración sitio Fuente: @Jonewho	33
Diagrama 30. Vías principales, Fuente: Propia	42	Figura 9. Topografía barrio Atucucho Fuente: Periferia, 2018.	38
Diagrama 31. Vías secundarias , Fuente: Propia	42	Figura 10. Quebradas Atucucho Fuente: Boberos Quito	38
Diagrama 32. Vías principales, Fuente: Propia	43	Figura 11. Ilustración barco Fuente: @Jonewho, 2024.	49
Diagrama 33. Vías secundarias , Fuente: Propia	45	Figura 12. Mapa Mundi Referentes Fuente: Flickr, 2024.	51
Diagrama 34. Equipamientos, Fuente: Propia	47	Figura 13. Centro de atención diurno del adulto mayor Fuente: Archidaily, 2022	53
Diagrama 35. Sección centro de atención diurno del adulto mayor Fuente: Archidaily, 2022	52	Figura 14. CDI Cuna de campeones, Fuente: Archidaily, 2022	55
Diagrama 36. Implantación CDI Cuna de campeones. Fuente: Archidaily, 2022	54	Figura 15. Centro Infantil de Mt. Hood Community College, Fuente: Archidaily, 2020	57
Diagrama 37. Centro Infantil de Mt. Hood Community College, Fuente: Archidaily, 2020	56	Figura 16. Centro para el desarrollo de la inteligencia, Fuente: Archidaily, 2019	59
Diagrama 38. Sección centro para el desarrollo de la inteligencia, Fuente: Archidaily, 2019	58	Figura 17. ilustración paisaje, Fuente: @Jonewho, 2024.	69
Diagrama 39. Terreno y contexto CDI Atucucho, Fuente: Propia	60	Figura 18 ilustración exploraciones, Fuente: @Jonewho	77
Diagrama 40. Idea de concepto CDI Atucucho, Fuente: Propia	61	Figura 19 ilustración Arquitectura, Fuente: @Jonewho, 2024.	89
Diagrama 41. Zonificación en corte CDI Atucucho, Fuente: Propia	62	Figura 20. Render exterior, fuente: propia	114
Diagrama 42. Zonificación CDI Atucucho, Fuente: propia	63	Figura 21. Render exterior, fuente: propia	116
Diagrama 43. Metodología de ricones, Fuente: gloppern, 2023	64	Figura 22. Render exterior, fuente: propia	118
Diagrama 44. Organigrama CDI Atucucho, Fuente, Propia, 2024	65	Figura 23. Render interior, fuente: propia	120
Diagrama 45. Propuesta urbana contexto inmediato CDI, Fuente: Propia.	70	Tabla 1. Población Atucucho, Fuente: INEC, 2010	13
Diagrama 46. Propuesta conexión unidad educativa con CDI. Fuente: Propia.	72	Tabla 2, Normativa para espacios de desarrollo infantil. Fuente: Min. Educación	23
Diagrama 47. Propuesta de parques. Fuente: Propia.	73	Tabla 3. Programación Centro de Desarrollo infantil Atucucho, Fuente, Propia.	67
Diagrama 48. Propuesta calzada CDI, Fuente: Propia	74		
Diagrama 49. Propuesta recuperación áreas recreación, Fuente: Propia	75		
Diagrama 50. Forma del terreno para CDI, Fuente: Propia	78		
Diagrama 51. Plataformas CDI Atucucho, Fuente: Propia	79		
Diagrama 52. Patio central como eje del programa arquitectónico, Fuente: Propia	80		
Diagrama 53. Ruptura volumetrica CDI Atucucho, Fuente: Propia	81		