



# ARQUITECTURA

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

**AUTOR:** Martín Alejandro  
Ayala Sánchez

**TUTOR:** Arq. Nelson Andrés  
Veintimilla Vela

Centro de Desarrollo Infantil Vinculado a la Disciplina  
Artística en Carapungo



# DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Martín Alejandro Ayala Sánchez 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.



---

Martín Alejandro Ayala Sánchez  
Autor

Yo, Nelson Andrés Veintimilla Vela, certifico que conozco al autor del presente trabajo, siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad como de su contenido.



---

Nelson Andrés Veintimilla Vela  
Director de Tesis

# DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a todos los que fueron fundamentales para mi crecimiento tanto personal como profesional. Gracias a ellos aprendí muchas cosas plasmadas en esta tesis, en cuanto al esfuerzo y la constancia.

Se lo dedico a los que me apoyaron incondicionalmente, familia y amigos. A los que me perjudicaron en algún momento de la etapa, pues siempre se necesita eventos negativos para poder superarlos y prevalecer.

Y se lo dedico a todos los que vayan a leer este trabajo, pues espero sea del interés del que lo lea y pueda fortalecer su conocimiento.

# AGRADECIMIENTOS

Este trabajo refleja muchas experiencias vividas estos últimos 4 años y medio, pero no habría sido lo mismo sin algunas personas que estuvieron siempre presentes.

Mi familia, padres y hermano, siempre apoyándome incondicionalmente, mis abuelitas, tíos y primos, tanto los que se fueron como los que se quedaron, siempre sentí su preocupación, admiración y amor hacia mí, aspectos que me ayudaron a ser fuerte.

Mis amigos, pilar fundamental para saber que esta etapa fue un recuerdo hermoso que siempre me acompañará. De ellos aprendí, que por más que uno tenga expectativas para la vida, esta siempre dará vueltas hasta llevarte a lo que no sabías que deseabas y necesitabas. En este caso, me llevó hacia los amigos más incondicionales que he tenido. MM, SG.

Mis profesores, que me enseñaron que la complicitad de la arquitectura, puede ser una obra de arte, que solo los ojos elegidos pueden verlo con claridad, y a su vez, esos ojos elegidos pueden enseñarle al resto del mundo, para que todos lo puedan ver de esa manera. Agradeceré siempre su gentileza de compartir de manera tan paciente su conocimiento conmigo.

Y finalmente, agradecerme a mí, que a través de todas las personas mencionadas, fui capaz de crecer y convertirme en la persona que soy hoy en día, que a través del esfuerzo y la dedicación, fui capaz de conllevar este trabajo para reflejar todo lo que aprendí, no solo como estudiante, hijo o amigo, sino como persona.

# 1

## INTRODUCCIÓN

Páginas 14 a 39

- 1.1 Introducción al Tema
- 1.2 Aproximaciones
- 1.3 Antecedentes
- 1.4 Problemática
- 1.5 Justificaciones
- 1.6 Objetivos
- 1.7 Metodología para la Obtención de Información
- 1.8 Usuario

# 2

## MARCO TEÓRICO

Páginas 40 a 61

- 2.1 Descripción del Tema
- 2.2 ¿Qué se va a Lograr?
- 2.3 Análisis de Referentes

# 3

## EL CONTEXTO

Páginas 62 a 107

- 3.1 Aproximación Territorial
- 3.2 Análisis Zonal
- 3.3 Análisis del Sitio
- 3.4 Identidad de Carapungo
- 3.5 Análisis de Usuario

# 4

## PLAN MASA URBANO

Páginas 108 a 141

- 4.1 Concepto - Estrategia - Componentes
- 4.2 Plan Masa Micro
- 4.3 Relación con la Topografía
- 4.4 Accesos al Proyecto
- 4.5 Tratamiento de Bordes
- 4.6 Plazas y Mobiliario Urbano

# 5

## PLAN MASA MICRO

Páginas 142 a 153

- 5.1 Parámetros para Llegar a la Forma
- 5.2 Exploración Formal (Generación de la Forma)
- 5.3 Exploración Funcional (Programa Arquitectónico)
- 5.4 Resumen Volumétrico de Zonificación Final y Programa

# 6

## PROYECTO

Páginas 154 a 205

- 6.1 Planimetrías
- 6.2 División de la Implantación
- 6.3 Funcionamiento del Proyecto

# 7

## MEMORIA TÉCNICA

Páginas 206 a 269

- 7.1 Descripción Constructiva
- 7.2 Relación con la Topografía
- 7.3 Esqueleto Estructural
- 7.4 Esqueleto Final y Cortes Estructurales
- 7.5 Detalles Constructivos

# 8

## EPÍLOGO

Páginas 270 a 282

- 8.1 Conclusiones
- 8.2 Recomendaciones
- 8.3 Índice de Elementos
- 8.4 Bibliografía

# RESUMEN

El Centro de Desarrollo Infantil Vinculado a la Disciplina Artística en Carapungo es un anteproyecto arquitectónico concebido para abordar de manera integral la problemática del trabajo infantil y promover el desarrollo personal, social y artístico de los niños. Este anteproyecto no solo responde a necesidades educativas básicas, sino que también busca fomentar la creatividad y el aprendizaje a través del arte como una herramienta transformadora.

Ubicado en un barrio caracterizado por su acelerado crecimiento urbano y la notable carencia de infraestructura educativa y cultural, el anteproyecto se plantea como un espacio emblemático que aspire a ser un hito comunitario. Su diseño está centrado en niños de 5 a 14 años, vinculándolos con artistas locales que actúan como mentores y facilitadores. Esta relación busca potenciar la creatividad de los niños y fortalecer los lazos intergeneracionales mediante actividades artísticas y culturales.

El anteproyecto emplea estrategias como la rehabilitación de corazones de manzana, la incorporación de áreas verdes accesibles y la aplicación de una modulación arquitectónica que optimiza los recursos y facilita la funcionalidad de los espacios. Incluye sistemas constructivos porticados e innovadores, adaptados a la topografía inclinada del terreno, permitiendo grandes volados, atrios abiertos y áreas de interacción dinámica.

Destaca su enfoque interdisciplinario, que integra objetivos sociales y arquitectónicos en un diseño sostenible. Además, se plantea la implementación de estrategias ecológicas como el uso de materiales locales, sistemas de captación de agua pluvial y energías renovables, posicionando al anteproyecto como un modelo replicable en otros contextos.

# ABSTRACT

The Child Development Center Linked to Artistic Disciplines in Carapungo is an architectural concept designed to comprehensively address the issue of child labor while promoting personal, social, and artistic development. This project not only aims to meet basic educational needs but also fosters creativity and learning through art as a transformative tool.

Located in a neighborhood characterized by rapid urban growth and a significant lack of educational and cultural infrastructure, the concept aspires to become an emblematic space and a landmark for the community. It focuses on children aged 5 to 14, connecting them with local artists who act as mentors and facilitators. This interaction seeks to enhance children's creativity and strengthen intergenerational bonds through artistic and cultural activities.

The design employs strategies such as the rehabilitation of urban central parks, the integration of accessible green areas, and the use of architectural modulation to optimize resources and ensure functional spaces. It incorporates both porticoed and innovative construction systems, tailored to the site's sloping topography, allowing for large cantilevers, open atriums, and dynamic interaction areas.

This concept stands out for its interdisciplinary approach, merging social and architectural goals within a sustainable design framework. It also proposes ecological strategies, including the use of local materials, rainwater harvesting systems, and renewable energy solutions. This positions the concept as a replicable model for other contexts, offering a sustainable and impactful solution to address educational and cultural deficits in urban environments.

# 01

## INTRODUCCIÓN

## 1.1 Introducción al Tema

Carapungo, ubicado en la ciudad de Quito, Ecuador, es un barrio que se distingue por su crecimiento urbano en los últimos 60 años. Inicialmente considerada una ciudad planificada, es un barrio con amplios espacios públicos y parques, que hoy en día actúan como puntos neurálgicos de interacción social en cada manzana. A lo largo de los años, este sector ha experimentado un desarrollo constante, integrando esencia comunitaria que refleja su identidad urbana.

Su característica más notable es su red de parques centrales que funcionan como “corazones” de sus sectores, ofreciendo áreas verdes accesibles para la recreación cultural y social de sus habitantes, convirtiéndose en símbolos de la comunidad. Sin embargo, a pesar de contar con una infraestructura planificada, el sector enfrenta desafíos en cuanto a la oferta de servicios educativos y sociales adecuados para una población en crecimiento, especialmente en lo que respecta al desarrollo infantil.

Carapungo, como muchas otras zonas en expansión, requiere equipamientos que no solo atiendan las necesidades inmediatas de la población, sino que además promuevan un desarrollo sostenible y alineado con las nuevas tendencias urbanas y artísticas. En este contexto, la necesidad de un Centro de Desarrollo Infantil vinculado al arte se vuelve necesario para ofrecer espacios que integren a los más pequeños en la vida comunitaria, fomentando no solo el aprendizaje y el crecimiento personal, sino también la conexión con su entorno social, cultural y ambiental.

El presente proyecto propone el diseño de un Centro de Desarrollo Infantil vinculado al arte en Carapungo, destinado a ser un proyecto que promueva un desarrollo educativo innovador y artístico, aprovechando los espacios verdes característicos del sector y reforzando la cohesión social mediante la interacción comunitaria y la expresión creativa. Lo que ayudará a consolidar a Carapungo como un modelo de desarrollo urbano sostenible e inclusivo, con un enfoque en la promoción del arte desde una temprana edad.



Imagen 1. Mercado de Carapungo / exterior  
Fuente: Retorrido Fotográfico  
Elaboración: El Autor

“Todos los niños nacen artistas, el problema es cómo seguir siendo artistas al crecer.”

- Pablo Picasso



Imagen 2: Madre e Hijo trabajando.  
Fuente: Recorrido Fotográfico  
Elaboración: El Autor

# 1.1.2 Aproximaciones



P. 20

P. 21

## Ecuador

— Pichincha

Mapa 1: Ecuador con Pichincha señalado  
Fuente: iStock (2016)  
Elaboración: El Autor

## Pichincha

— Quito

Mapa 2: Pichincha con Quito Señalado  
Fuente: iStock (2016)  
Elaboración: El Autor

## Quito

— Carapungo

Mapa 3: Quito con Carapungo señalado  
Fuente: iStock (2016)  
Elaboración: El Autor

## Carapungo

Mapa 4: Carapungo  
Fuente: AutoCad (2023)  
Elaboración: El Autor

## 1.2 Antecedentes

Un centro infantil puede erradicar la violación del derecho a disfrutar la niñez que tienen miles de niños en sus distintas realidades. El trabajo infantil ha sido un enorme problema a lo largo de la historia de la humanidad. Según la Organización Internacional del Trabajo (2019) "El trabajo infantil fue una disciplina normalizada en la Revolución Industrial en el siglo XVIII, específicamente en los Estados Unidos de América, donde los niños se veían sometidos a trabajos de manera injusta e irracional. Les tocaba trabajar en fábricas, zonas de agricultura, minerías, en las casas, y más. Todo a una edad muy temprana". Lastimosamente desarrollando esta disciplina como si fuera algo normal en sus vidas, dejando los estudios y las vivencias que un niño y adolescente entre 5 y 17 años debería desarrollar. Tras el paso de los años, esta práctica se ha visto retomada especialmente dentro de las familias con malas situaciones económicas. Y Latinoamérica no se queda atrás, yendo de lo macro a lo micro, en Ecuador trabajan 270.340 niños y jóvenes entre 3 y 17 años de edad (INEC, 2022). Equivalente al 7% de niños en todo el país. Donde predominan las provincias de Pichincha, Guayas, Tungurahua, Azuay y El Oro.

Una de las intenciones que tiene un Centro Infantil en Ecuador es cuidar y educar a los niños. Pues además de que está prohibido por la Constitución y Código del Trabajo (Primicias, 2020), es inhumano permitir que un niño sufra de tal manera a tan temprana edad. Tres de las razones por las cuales se da el trabajo infantil son: Carencia de formalidad en empleos, pobreza y prácticas culturales (Niñas trabajando en casa, revalorización del trabajo encima de la educación, y la compañía de muchos niños a sus padres en trabajo callejero). Los centros infantiles en Ecuador se caracterizan por ser espacios donde los niños desarrollen una pedagogía lo más adecuada posible y se puedan distraer de su realidad, pues si la ayuda no puede ser económica, por lo menos que sea psicológica. Sin embargo, se les proporciona a los niños necesidades básicas: alimentos, espacios de actividades, apoyo psicológico y espacios para realizar sus tareas en caso de que si estudien. Es preferible que estén en un espacio que les brinde más que necesidades básicas, un espacio que les proporcione una pedagogía vinculada al arte. Culturalmente hablando, el patrimonio artístico tradicional en Ecuador se da a partir de la escultura, la cerámica y la pintura. Inculcar dicha disciplina otorga mayor sabiduría en los niños.



P. 22

P. 23

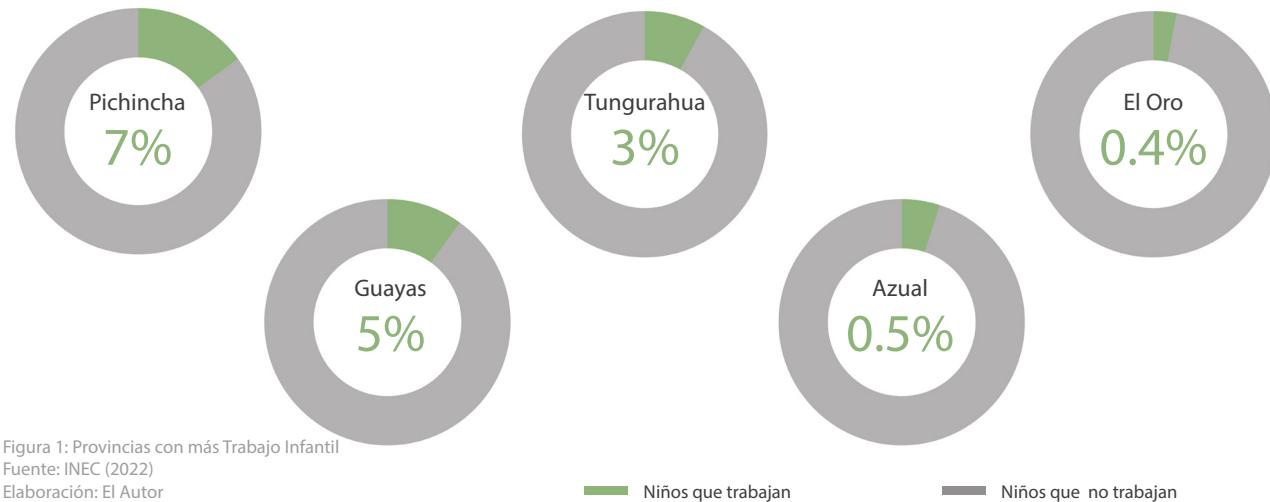
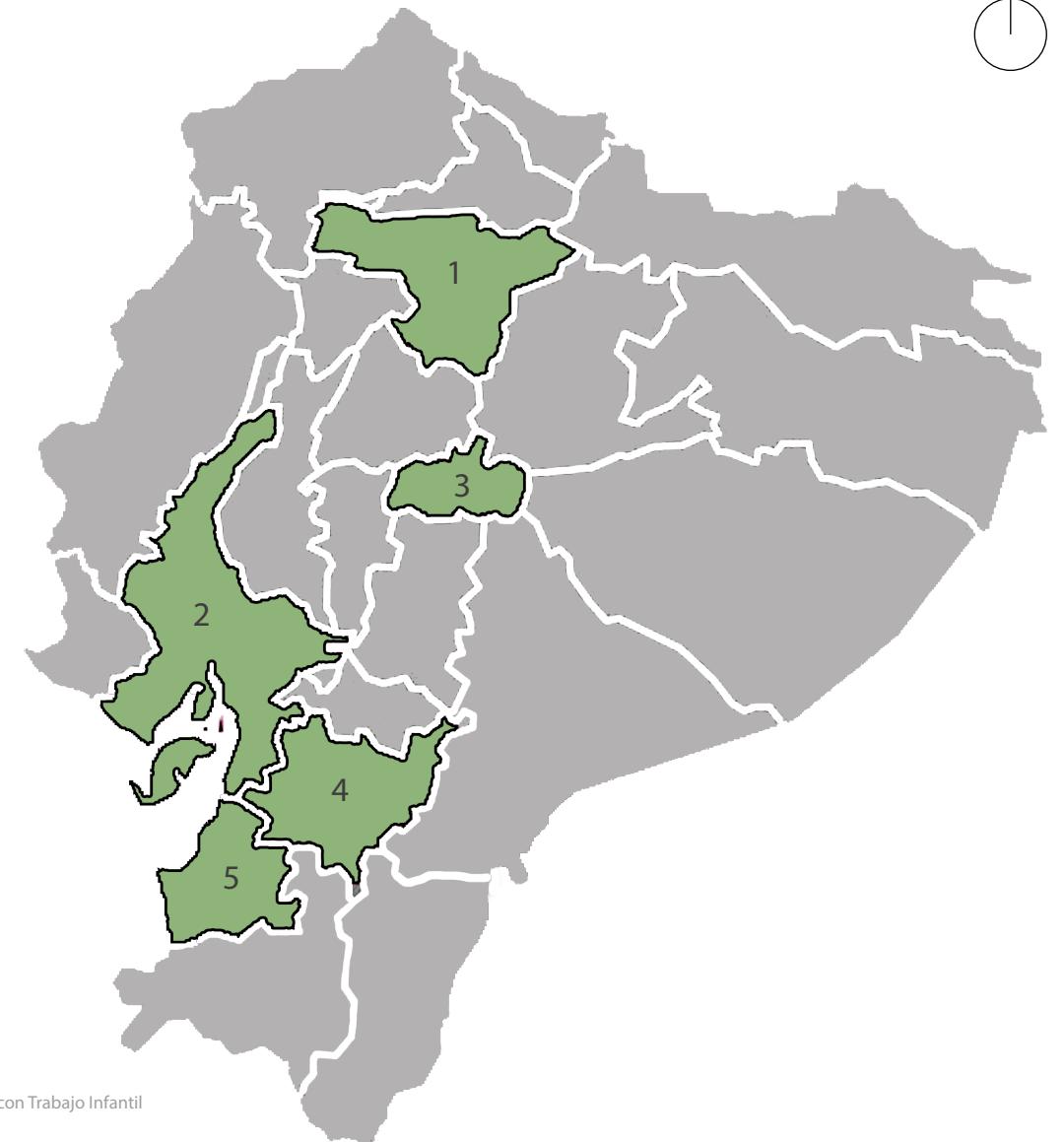


Figura 1: Provincias con más Trabajo Infantil  
Fuente: INEC (2022)  
Elaboración: El Autor



Leyenda:

1. Pichincha
2. Guayas
3. Tungurahua
4. Azuay
5. El Oro

Mapa 5: Ecuador, Provincias con Trabajo Infantil  
Fuente: iStock (2016)  
Elaboración: El Autor

Pichincha es considerado el punto más crítico en Ecuador en cuanto a la presencia de trabajo infantil. Según datos del INEC (2023), la provincia cuenta con una población de 3'089.473 habitantes, siendo la segunda más poblada del país. De esta población, el 22,54% está compuesto por niños y adolescentes de entre 3 y 17 años, lo que equivale a un total de 580.704 menores, véase en el Anexo 3. De ese grupo, un 7% se encuentra en situación de vulnerabilidad relacionada con el trabajo infantil. Cabe señalar que esta situación se originó, en parte, por la urbanización de áreas que anteriormente eran rurales, especialmente en torno al Distrito Metropolitano de Quito, lo que provocó la migración de muchas familias campesinas hacia la ciudad. En algunos casos, estas familias no tuvieron más opción que quedarse en condiciones precarias, trabajando en la informalidad, lo que marcó el inicio de los primeros casos de trabajo infantil en varias zonas de la provincia. En la

ciudad de Quito, según el Diagnóstico Situacional del Trabajo Infantil elaborado por el Consejo de Protección de Derechos (2019), se estima que cerca de 26 mil niños están sometidos a condiciones laborales. Específicamente, 25.600 menores se encuentran trabajando. Este grupo se subdivide en tres categorías: el 72.8% de los niños trabaja mientras estudia, combinando ambas actividades; un 15.7% trabaja pero no asiste a la escuela, y el 11.5% ni trabaja ni estudia. Además, los niños que trabajan se distribuyen en siete tipos de ocupaciones comunes: un 41% lo hace en locales familiares, un 20.7% trabaja en la calle, un 16.8% realiza labores en el hogar propio, un 5.9% se dedica a la agricultura, un 5.1% trabaja en hogares ajenos, un 5.5% se involucra en actividades riesgosas, y finalmente un 5% trabaja en mercados artesanales (El Universo, 2020). Las ocupaciones varían, desde labores en locales familiares y en la calle, hasta actividades agrícolas y riesgosas, evidenciando la diversidad de contextos en los que se manifiesta esta situación.



P. 24

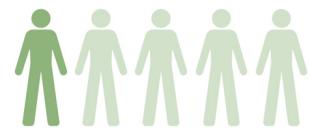
Población de Pichincha



Niños, adultos y adulto mayor  
**3.1M**



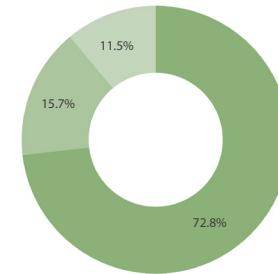
Niños y jóvenes de 3 a 17 años  
**580.7k**



Niños y jóvenes sometidos a trabajo infantil  
**25.6k**

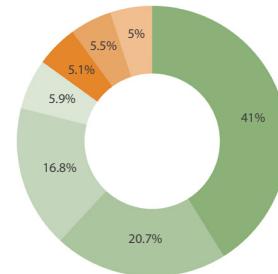
Figura 2: Gráfico de población de Quito  
Fuente: Gráfico recuperado de INEC (2023)  
Elaboración: El Autor

Situación de niños que trabajan en Quito



72.8% Estudia y trabaja  
15.7% Trabaja y no estudia  
11.5% No estudia ni trabaja

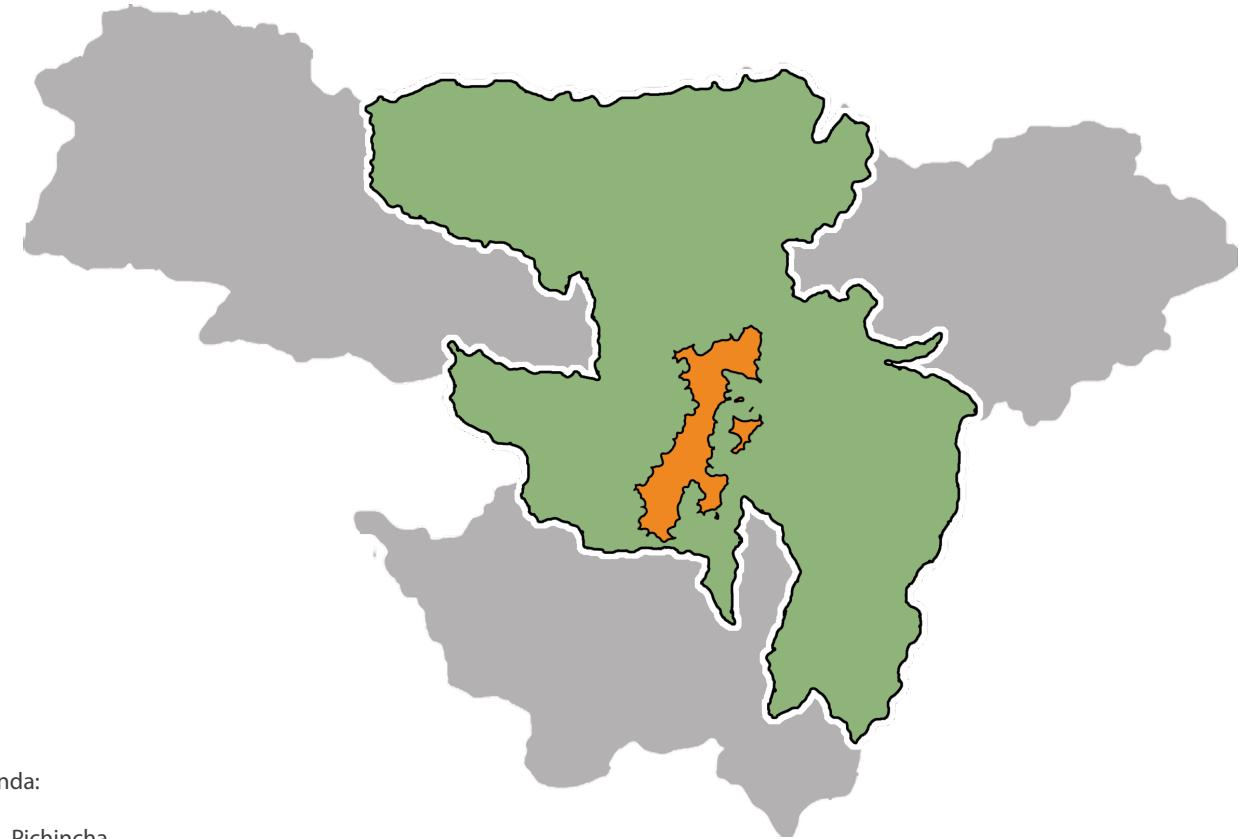
¿En dónde trabajan?



41% Local propio o arrendado  
20.7% Calle al descubierto  
16.8% Hogar propio  
5.9% Trabajo agrícola  
5.1% Hogar distinto al propio  
5.5% Actividades riesgosas  
5% Mercados artesanales

Figura 3: Diagramas situacionales del trabajo infantil  
Fuente: Diagramas recuperados de El Universo (2020)  
Elaboración: El Autor

P. 25



Leyenda:

- Pichincha
- Distrito Metropolitano de Quito
- Ciudad de Quito

Fuente: Mapa recuperado de Alamy (2016)  
Elaboración: El Autor

# 1.3 Problemática: Dividida en 5 Ejes

La problemática principal de la investigación, es el Trabajo Infantil. Es pertinente mencionar que actualmente el Municipio de Quito ya se está encargando de varios problemas sociales, entre estos el Trabajo Infantil. Según Primicias (2022), la organización Patronato San José de Quito, cuenta con 10 centros infantiles o "Guagua-Centros", para niños y jóvenes. Como se ve en el anexo x, de estos diez centros, 7 de ellos están ubicados en Quitumbe, Manuela Sáenz y la Mariscal; 3 de las 4 zonas con mayor afluencia de Trabajo Infantil en la ciudad, pero falta la cuarta zona, Carapungo.

Según Primicias (2022) el Patronato San José retomará el programa, ya no como "Guagua-Centros" sino bajo el nombre de centros de desarrollo infantil el cual se tratará de la elaboración de 108 centros que funcionarán como guarderías para niños de 1 a 5 años que también viven en situación de vulnerabilidad. Abasteciendo a más de 4.800 niños y las zonas faltantes, programa para el cual el Municipio aportará con 4 millones de dólares.

Algunas de las zonas que no poseen abastecimientos de este tipo de equipamientos son las perimetrales, incluyendo Calderón, donde sus indicios de Trabajo Infantil se vieron evidenciados debido a la urbanización de zonas que antes eran rurales, presionando a la migración social y al trabajo informal.

Responder a la problemática principal, el Trabajo Infantil, será la primera intención, y junto a ello aprovechar para responder a la falta de influenciabilidad en los niños sobre el Arte en la ciudad, pues su presencia se da en el centro y centro norte de la ciudad, en los extremos es casi nula.

Se genera una iniciativa de cambiar el uso histórico de los Centros de Desarrollo Infantil: Cuidar y Supervisar a los niños. Sin embargo, no les hacen hacer nada más, con la implementación de la disciplina artística, no solo se les da una actividad adicional, sino también les ayuda a desarrollar habilidades a partir de la creatividad.

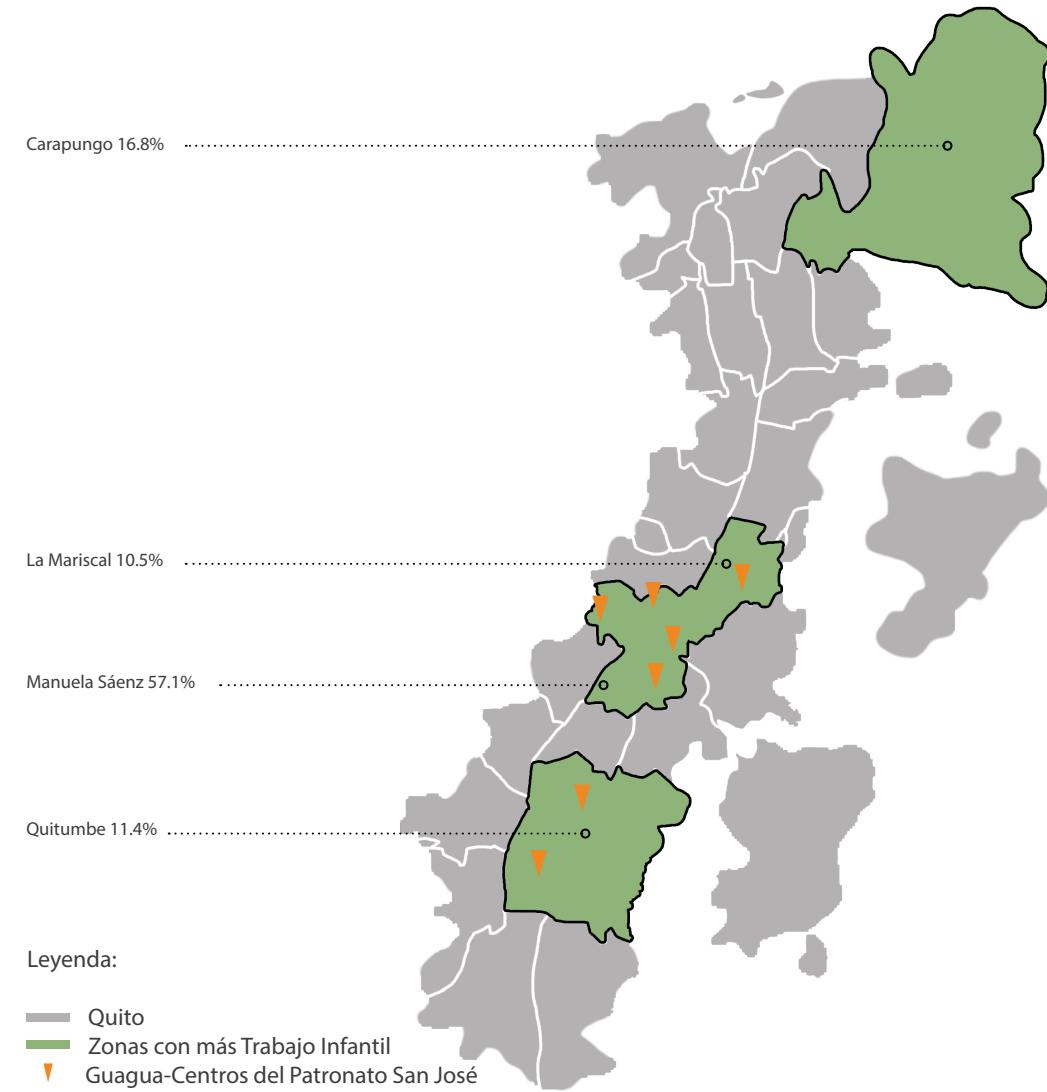
**Eje 1: Territorio**  
Carencia de equipamientos educativos y de bienestar social en Carapungo

**Eje 2: Política**  
Falta de atención hacia niños y jóvenes de 5 a 14 años de edad por parte del

**Eje 3: Ámbito Social**  
Crecimiento masivo de la urbanización en una zona ex-rural

**Eje 4: Operación**  
Baja influenciabilidad artística en el Norte de Quito

**Eje 5: Historia**  
Falta de actividades para el usuario infantil dentro de estos equipamientos



Mapa 7: Mapa de Quito y las zonas con mayor cantidad de Trabajo Infantil en la ciudad  
Fuente: Mapa recuperado de ResearchGate (2019)  
Elaboración: El Autor



# 1.4 Justificaciones: Dividido en 5 Ejes

Se comprende que la Problemática se desglosa en 5 ejes importantes, por ende, la sustentación de es información a partir de las justificaciones se divide en los mismos ejes de investigación. El primer eje se basa en el Territorio, a partir de información zonal del barrio Carapungo.

El segundo eje se refiere a un tema Político, en cuanto a la toma de desiciones y cómo estas afectan al la resolución de las problemáticas sociales presentes en la ciudad. Muchas veces se espera que se tome a consideración todos los parámetros de resolución por parte del municipio, sin embargo, como ya fue demostrado anteriormente, siempre hace falta un apoyo adicional para abarcar todo lo necesario y de esta manera apoyar en mejorar el estado actual de la ciudad.

Seguidamente, se encuentra el tercer eje, enfocado en lo Social, considerando que es un tema amplio con muchas ramas. A pesar de todo, entra en la investigación como uno de los puntos claves para el indicio de la problemática. Se comprende que la urbanización de las zonas rurales dieron mucho de qué hablar en cuanto a la situación económica y social de muchas familias, lo que genera un punto de partida para ser parte de la investigación.

Por consiguiente, se hace presente el cuarto eje, importante para la funcionalidad del anteproyecto a desarrollar. Se trata de un enfoque Operativo, donde se menciona la baja influencia artística en el Norte de la ciudad de Quito, por ende se comprende la necesidad de fucionar al Centro de Desarrollo Infantil con una disciplina artística para mejorar el ámbito cultural y artístico en el barrio Carapungo y que se exparsa por el Norte de la ciudad.

Finalmente, el quinto y último eje a tratar posee una inclinación Histórica, que va de la mano con el cuarto eje. Se comprende que a lo largo de los años, los Centros de Desarrollo Infantil se han caracterizado por intentar erradicar los problemas sociales de los niños, con cuidado y apoyo a ellos, sin embargo sus actividades adicionales son casi nulas. A partir de ello, se pretende brindar la disciplina artística como una actividad pedagógica adicional para ellos.

Justificación Territorial  
¿Por qué Carapungo?

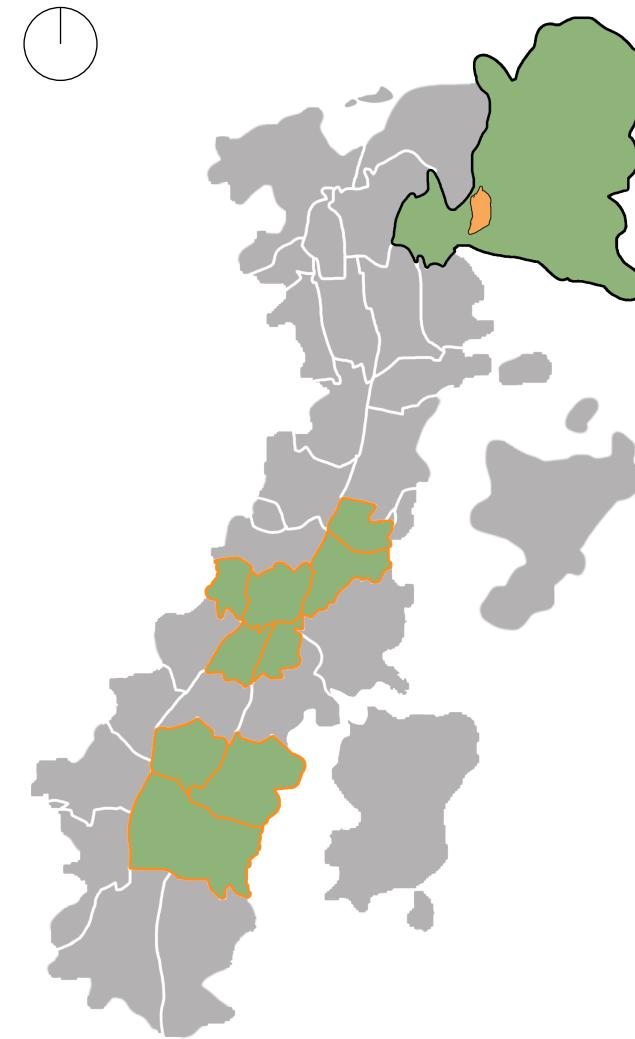
Justificación Política  
¿Por qué niños y jóvenes de 5 a 14 años?

Justificación Social  
¿Qué tan influenciable fue la urbanización?

Justificación Operativa  
¿Por qué la fusión con la disciplina artística?

Justificación Histórica  
¿Por qué los Centros de Desarrollo Infantil actuales no funcionan adecuadamente?

## 1.4.1 Justificación Territorial



En la ciudad de Quito se presentan tasas prominentes de trabajo infantil a nivel nacional. Se estima que 6 de cada 10 niños y jóvenes de entre 5 y 17 años no asisten a la escuela y, en su lugar, trabajan, lo que representa el 6.2% de la población infantil en la región. Por otro lado, 8 de cada 100 niños estudian y trabajan, lo que corresponde al 7.8% de los menores (Consejo de Protección de Derechos, 2020). Las zonas de Quito más afectadas por esta problemática son Calderón, Eloy Alfaro, Eugenio Espejo, La Delicia, Los Chillos, Manuela Sáenz, Quitumbe y Tumbaco. En la ciudad, que es la más afectada a nivel nacional, el 7% de los niños (aproximadamente 25.600) están expuestos a explotación laboral. Como capital del país, Quito debería liderar los esfuerzos para erradicar el trabajo infantil y servir de ejemplo a otras ciudades afectadas. Las zonas con mayor concentración de niños trabajando incluyen Manuela Sáenz con un 57.1%, Quitumbe y La Mariscal con un 21.9%, y Carapungo con un 16.8%, siendo el comercio informal y la mendicidad las principales causas (Guerrero, 2022). Aunque existen Guagua-Centros en sectores como Manuela Sáenz, Quitumbe, Solanda y La Mariscal para combatir el trabajo infantil, no hay centros en Carapungo, lo que deja una importante área sin cobertura adecuada.

La situación del trabajo infantil en la ciudad de Quito es alarmante, con miles de niños y adolescentes expuestos a condiciones laborales que les impiden acceder a una educación adecuada. En particular, Carapungo destaca no solo por la alta tasa de trabajo infantil, sino también por la falta de Guagua-Centros en el área, lo que agrava la situación. Esto resalta la necesidad de un enfoque integral y equitativo que aborde la problemática desde el centro de la ciudad hasta sus zonas más alejadas, garantizando que todas las áreas cuenten con los recursos necesarios para combatir el trabajo infantil.

Leyenda:

- █ Zonas con Trabajo Infantil con Guagua-Centros
- █ Zonas con Trabajo Infantil sin Guagua-Centros
- █ Carapungo

Mapa 8: Mapa de Quito / Zonas con Trabajo Infantil / Zonas con CDIs  
Fuente: Mapa recuperado de ResearchGate (2019)  
Elaboración: El Autor



Mapa 9: Carapungo con equipamientos comerciales señalados  
Fuente: AutoCad (2023)  
Elaboración: El Autor

### ¿Por qué Carapungo?

En Carapungo existen equipamientos comerciales dentro de las mismas residencias, de las cuales el 34% constan de niños y jóvenes trabajando en ellas (Portero, 2013). Recordando el hecho de que el 41% de niños que trabajan, se dedican a negocios familiares en sus mismas residencias. Dentro del barrio, las mayores afluencias de niños trabajando se dan en el Mercado de Carapungo y en las Avenidas principales que bordean el barrio, sean la Capitán Giovanni Calles y la Padre Luis Vaccari. Pues son zonas donde se genera mayor afluencia de personas tanto residentes del barrio como de personas ajenas al barrio. Motivo por el cual muchos niños se ven obligados a trabajar puesto que los padres necesitan abastecer la mayor cantidad de tiempo y productos de la manera más eficiente posible. En el barrio, en cuanto a equipamientos educativos existen solo cuatro de los cuales 1 es un centro infantil privado que funciona como guardería, el CEMEI de Carapungo. Los otros 3 son la Escuela María Teresa Dávila de Rosanía, Unidad Educativa Nuevo Ecuador y la Escuela Nahim isaias Barquet. No hay suficientes equipamientos relacionados a la pedagogía y no hay ninguno con el fin de controlar el trabajo infantil.



Imagen 3: Mercado de Carapungo / interior  
Fuente: Quito Informa (2022)  
Elaboración: El Autor

El 34% de equipamientos comerciales posee trabajo infantil (Portero, 2013)

## 1.4.2 Justificación Política

### Edades de los niños que trabajan

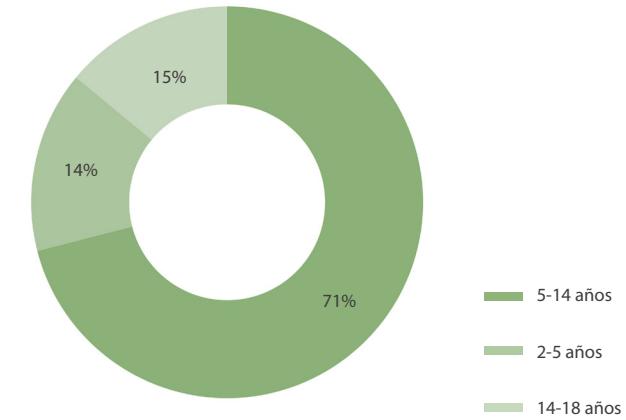


Figura 4: Diagrama "Niños y Jóvenes que trabajan en Carapungo"  
Fuente: Municipio de Quito (2017)  
Elaboración: El Autor

### ¿Por qué niños y jóvenes entre 5 y 14 años?

Según Municipio de Quito (2017), en Carapungo hay aproximadamente 40.000 habitantes, de los cuales el 31% son niños y jóvenes de entre 1 y 17 años de edad. El 10.33% de ellos están sometidos a trabajo infantil, un total de 4.198 niños. El plan actual del Municipio para erradicar el trabajo infantil junto al Patronato San José, como ya fue mencionado, es generar aproximadamente 108 centros infantiles dedicados a la guardería para niños de entre 1 y 5 años, sin embargo, el 71% de los niños que sufren trabajo infantil tienen entre 5 y 14 años de edad. Los equipamientos planeados a futuro están pensados para niños más pequeños, por lo tanto, ¿dónde va a quedar el resto del usuario infantil?. En cuanto al ámbito político, la toma de decisión de no abastecer a niños que sean mayores de 5 años genera esta disputa y esta necesidad de ayudar a los que no fueron 100% tomados en cuenta.

## 1.4.3 Justificación Social

### ¿Qué tan influenciable fue la urbanización?

Por otro lado, como fue mencionado anteriormente en los antecedentes, según Primicias (2022) el crecimiento poblacional y el incremento urbanístico en Carapungo dio como resultado la migración de muchas familias indígenas, sin embargo, muchas de ellas tuvieron que quedarse con trabajos informales. Los niños y jóvenes de tuvieron que adaptarse sin ningún tipo de educación previa a dicha realidad. Pues según EL Comercio (2016), la población en Carapungo creció un 21% en los últimos 60 años, dejando de esta manera vestigios de las prácticas rurales que se dieron anteriormente. Al ser esta la realidad, las generaciones de jóvenes crecieron sabiendo que el trabajo informal va por encima de la educación, por ende es necesario erradicar dicha ideología.

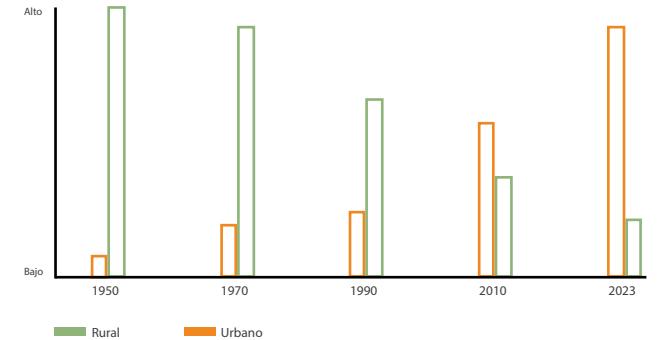
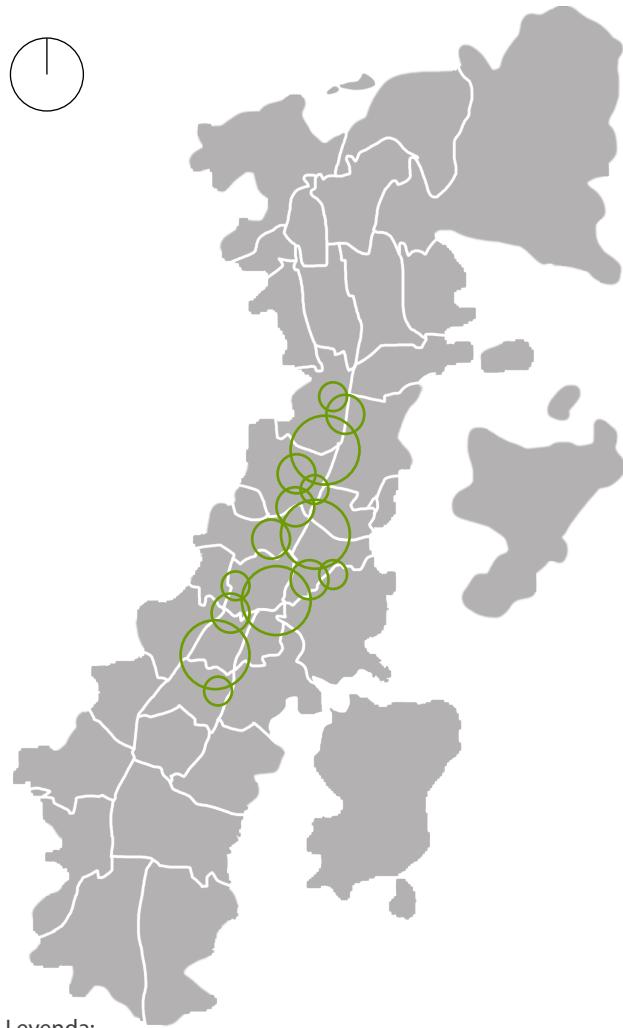


Figura 5: Diagrama "Carapungo Rural vs Carapungo Urbano (1950-2023)"  
Fuente: El Comercio (2016)  
Elaboración: El Autor

### 1.4.4 Justificación Operativa



Leyenda:

○ Influencia Artística

Mapa 10: Mapa de Quito / Influencia Artística  
Fuente: Mapa recuperado de iStock (2016)  
Elaboración: El Autor

Según Sumba (2016), actualmente, la ciudad posee el 21.2% de equipamientos artísticos y culturales a nivel nacional, equivalente a 75 unidades aproximadamente. Según Primicias (2023) el 17.4% están acumulados en el Centro y Centro Norte de la ciudad, mientras que el 3.8% restante están dispersos en el resto de la ciudad tanto Norte y Sur. Sin embargo no es suficiente, en Carapungo existe solamente 1 Centro Cultural (la Casa Combativa Punku) y una pequeña escuela de arte (Pincel Arte) la cual es particular. Estos dos equipamientos representan el 0.5% de equipamientos artísticos y culturales en la ciudad. Por ende, es necesario un equipamiento que logre erradicar el trabajo infantil yendo a la par de una pedagogía artística.

La integración de una disciplina artística en el proyecto del Centro de Desarrollo Infantil es fundamental para enriquecer la experiencia educativa y cultural de los niños. Según Sumba (2016), la ciudad cuenta con solo el 21.2% de equipamientos artísticos y culturales a nivel nacional, lo que evidencia una significativa falta de acceso a estas experiencias en comparación con otras regiones del país. En particular, Carapungo, con solo un Centro Cultural (la Casa Combativa Punku) y una pequeña escuela de arte (Pincel Arte), representa apenas el 0.5% de los equipamientos artísticos de la ciudad. Esta escasez limita las oportunidades de los niños para explorar su creatividad y desarrollar habilidades artísticas, lo que puede ser crucial para su desarrollo integral.

Incorporar un enfoque artístico en el Centro de Desarrollo Infantil no solo aumentaría la oferta cultural de la zona, sino que también podría jugar un papel clave en la erradicación del trabajo infantil. Al ofrecer programas pedagógicos que integren las artes, se puede fomentar un ambiente que atraiga a los niños hacia actividades creativas y educativas, alejándolos de la explotación laboral. La educación artística no solo contribuye al desarrollo emocional y social de los niños, sino que también les proporciona herramientas valiosas para su futuro. Por lo tanto, la creación de un espacio que combine el desarrollo infantil con la expresión artística se presenta como una solución innovadora para abordar múltiples necesidades en la comunidad de Carapungo, promoviendo tanto la cultura como la educación.

### 1.4.5 Justificación Histórica

Históricamente no ha habido relación pedagógica con el arte en los centros infantiles ya existentes en Ecuador. Su función principal ha sido mantener cuidados a niños que no tienen a un adulto o tutor responsable a cargo de ellos todo el día, por eso la mayoría de casos se dan con niños que tienen padres que trabajan en las calles. Según García (2016), la aplicación pedagógica en los centros infantiles de Ecuador nació en 1993, con MBSRed Comunitaria, una ONG ecuatoriana vinculada al desarrollo infantil creando la Red ORI (Operación Rescate Infantil), medidas que fueron tomadas debido a la falta excesiva de educación en los niños y jóvenes del País. Con el pasar de los años dicha Red fue creciendo implementando centros infantiles públicos para los niños que no tienen alcance a educación o a un tutor/padre de familia que le pueda proporcionar dicha oportunidad. A lo largo de la historia, los Centros Infantiles en el Ecuador se han caracterizado por aplicar las pedagogías más importantes para un aprendizaje óptimo de los niños más necesitados, incluyendo a los que sufren trabajo infantil. Según Gobierno del Ecuador (s.f.), las más utilizadas son la Pedagogía Normativa

con un 40% (la cual relaciona la filosofía y la teoría en cuanto a hechos históricos y actuales) y la Pedagogía Descriptiva con un 30% (la cual investiga los factores biológicos, sociales, históricos y psicológicos de la educación), después están las pedagogías social con un 10% (basada en conflictos sociales), psicológica con un 5% y la terapéutica con un 3% (basadas en el comportamiento y conducta emocional) las cuales no son tomadas en cuenta como las dos primeras. La unión entre las pedagogías más importantes es la Pedagogía MOSEIB, que significa Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, dicha disciplina es actualmente la más utilizada en el Ecuador. Sin embargo, la educación artística no es igual de aplicada en el país, dentro de dicha pedagogía está la Mesoaxiológica. Según Sumba (2016), en Ecuador la educación cultural y artística (ECA) recién se vio presente en la malla curricular a partir del año 2016 a nivel nacional. Previamente solo habían materias individuales con respecto al dibujo y a la música. Generando de esta manera la relación entre el aprendizaje de los niños y la tradición artística y cultural que tiene el país, inculcando una sociedad más artística.

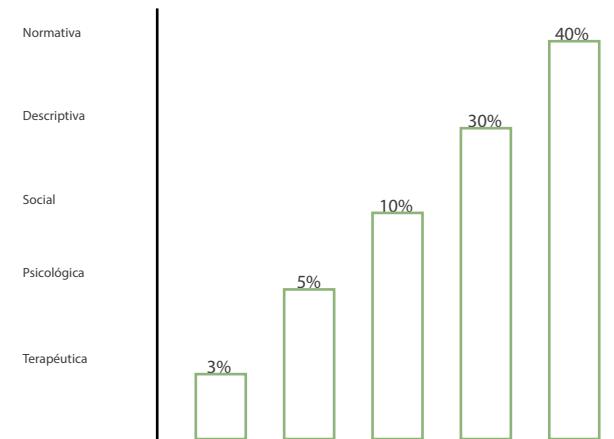


Figura 6: Diagrama "Pedagogías aplicadas en los Centros Infantiles en Ecuador"  
Fuente: Sumba (2016)  
Elaboración: El Autor

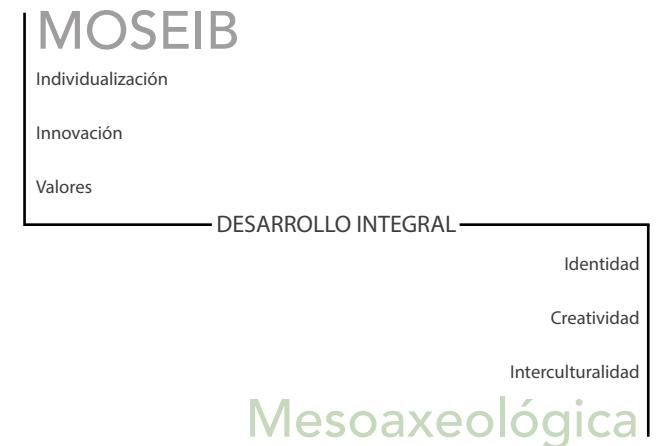


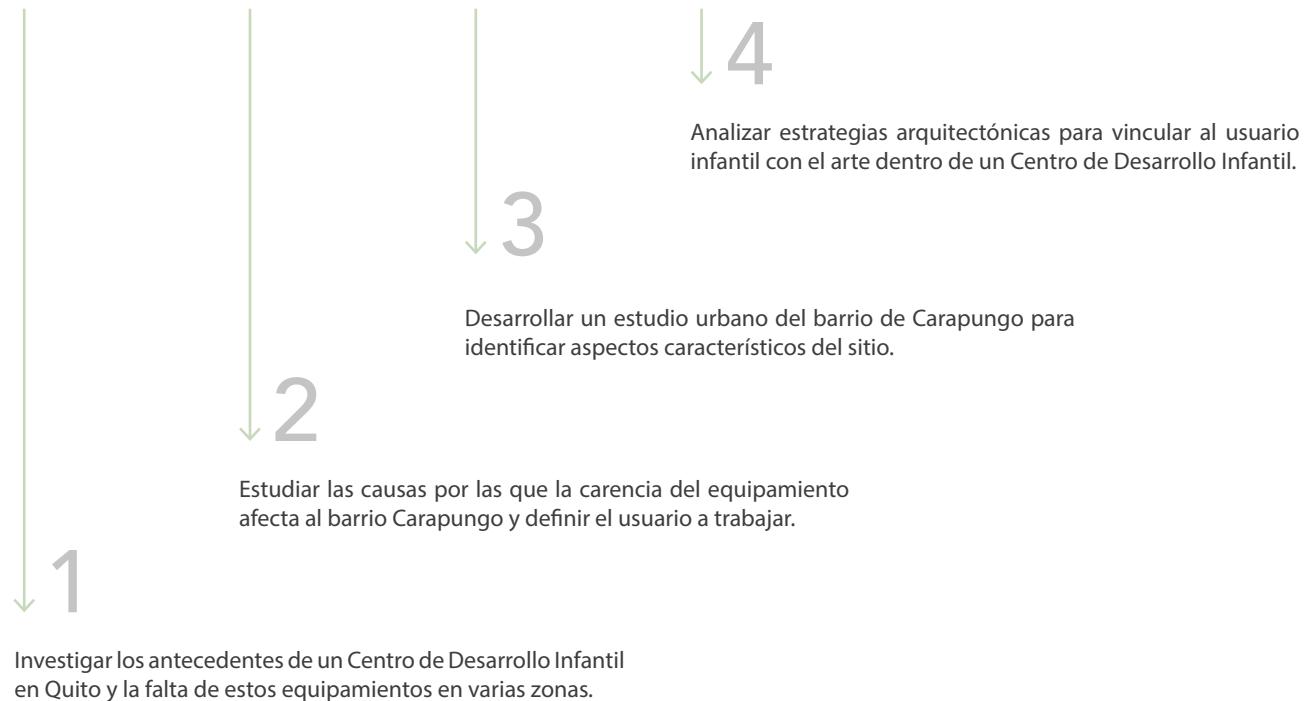
Figura 7: Diagrama "MOSEIB + Mesoaxeológica"  
Fuente: Sumba (2016)  
Elaboración: El Autor

## 1.5 Objetivos

# Objetivo General

Desarrollar un anteproyecto de un Centro de Desarrollo Infantil en el sector de Carapungo para niños y jóvenes de 5 a 14 años.

## Objetivos Específicos aplicados



P. 34



P. 35

# 1.6 Metodología para Obtención de Información

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1  
2  
3  
4



FUENTE	
By Design: The world's best contemporary interiors designers, Phaidon. Arte y Arquitectura, Liliana Cortes Garzón. El Arte de Proyectar en la Arquitectura, Neufert.	
Preguntas en base a la problemática desarrollada previamente en la investigación. Padres de familia en el barrio Carapungo que trabajan en equipamientos comerciales.	
Geoquito, tu Catastro en Línea. Plan de Uso y Gestión de Suelo. Visitas al barrio Carapungo.	
Visitas al barrio Carapungo.	
dezeen.com      abitare.it revistaad.es      archdaily.com readcerial.com      arqa.com architizer.com	

DETALLE	
Conseguir información de cómo relacionar de manera efectiva la arquitectura con la disciplina artística. Tener en cuenta regulaciones tanto interiores como exteriores de lo que conllevará un equipamiento educativo.	
Preguntas que aborden respuestas tanto cuantitativas como cualitativas	
Lotes vacantes para trabajar. Regulaciones en cuanto al uso de suelo en Carapungo. Identificación de lotes educativos y artísticos en el barrio.	
Analizar las actividades y el funcionamiento del barrio. Perfil Urbano	
Comprensión de las necesidades en cuanto a escala, espacios, programa, materialidad y usos.	

HERRAMIENTAS	
- Computadora - Libros Físicos - Libros Digitales	
- Computadora - Libreta	
- Computadora - AutoCAD - Ilustrador - Páginas de investigación	
- Celular - Libreta	
- Computadora	

RESULTADOS	
Ideas y estrategias relacionadas a la arquitectura para lograr relacionar lo educativo y lo artístico en un solo equipamiento.	
Conseguir la información óptima para potenciar la justificación política, social y territorial de la investigación. Adquirir más información en cuanto a posibles necesidades por parte del usuario a tomar en cuenta más adelante.	
Abordar la información que se necesita para comprender de manera espacial la optimización de un equipamiento educativo y artístico en el barrio Carapungo.	
Comprender la relación entre ciudad y ciudadano.	
Conseguir un equipamiento funcional en cuanto a su uso y su relación con el contexto inmediato.	

Tabla 1: Metodología para la Obtención de Información

Fuente: Sin Fuente

Elaboración: El Autor

# 1.7 Usuario

El Centro de Desarrollo Infantil tiene como objetivo principal generar un vínculo significativo entre los niños de 5 a 14 años y los artistas que impartirán clases, utilizando el arte como medio para transformar e inspirar a las nuevas generaciones. La idea central es que este espacio no solo sea un lugar de aprendizaje técnico, sino también un entorno donde los niños puedan explorar su creatividad, descubrir su potencial artístico y desarrollar una conexión profunda con las expresiones artísticas a través de la interacción directa con artistas profesionales.

En este modelo, los artistas no solo desempeñan el rol de educadores, sino que también actúan como mentores y referentes, brindando a los niños una experiencia enriquecedora que combina el aprendizaje práctico con la inspiración personal. Las actividades estarán diseñadas para fomentar la experimentación, la reflexión y la colaboración, creando un diálogo constante entre ambos usuarios. Así, el centro se convierte en un puente que no solo inculca el amor por el arte, sino que también abre caminos para que los niños consideren las artes como una parte integral de sus vidas y una posible vocación futura.

Este enfoque busca transformar el aprendizaje artístico en una experiencia significativa, donde el intercambio de ideas, perspectivas y habilidades entre niños y artistas sea la clave para generar una comunidad creativa y dinámica. Al fomentar la convivencia y la exploración conjunta, el proyecto tiene el potencial de transformar a los niños en agentes de cambio cultural y futuros artistas comprometidos.

USUARIO PRINCIPAL

NIÑOS Y JÓVENES DE 5 A 14 AÑOS

NECESIDAD

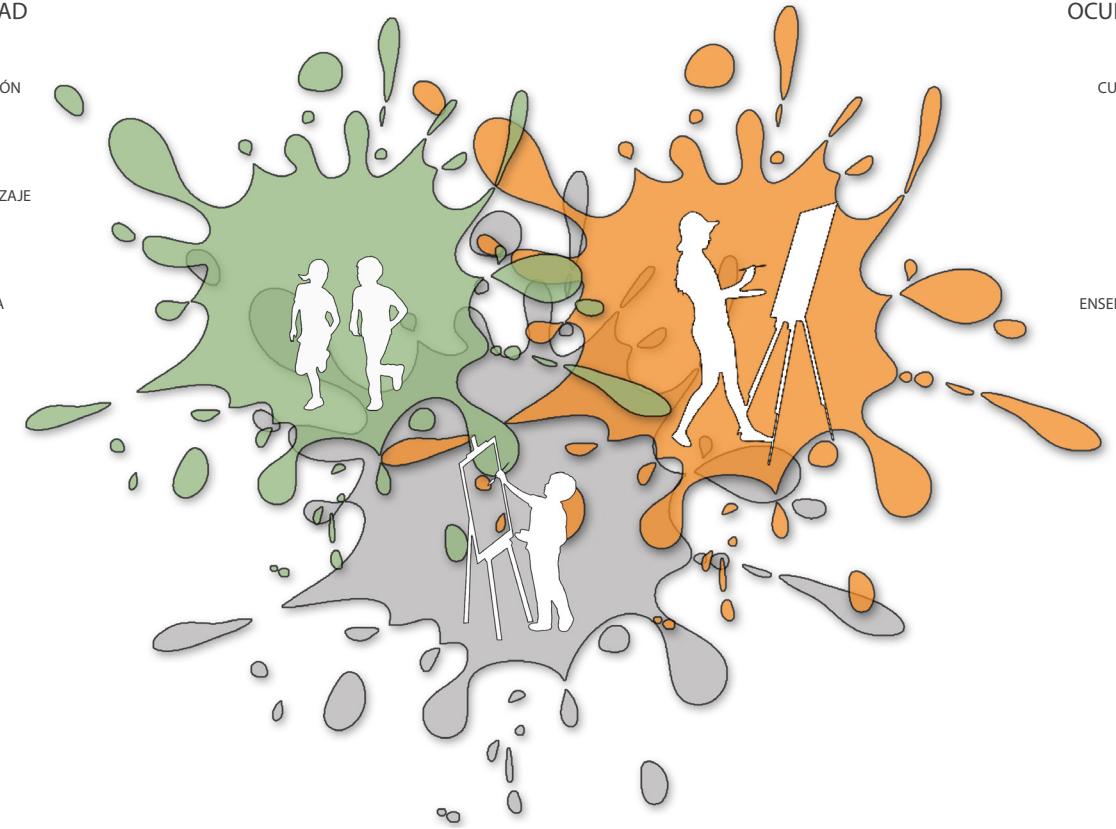
- EDUCACIÓN
- APRENDIZAJE
- ESTANCIA

USUARIO SECUNDARIO

ARTISTAS

OCUPACIÓN

- CUIDADO
- OFICIO
- ENSEÑANZA



OBJETIVO

VINCULAR AL USUARIO PRINCIPAL CON LA DISCIPLINA ARTPISTICA

Figura 9: Diagrama de Usuario  
Fuente: Sin Fuente  
Elaboración: El Autor

# 02

MARCO TEÓRICO

## 2.1 Descripción del Tema

La urbanización de zonas que anteriormente eran rurales, el trabajo informal y la pobreza son solo algunas de las múltiples causas que contribuyen al problema del trabajo infantil, que se ha convertido en una problemática significativa en la ciudad de Quito. La falta de atención adecuada por parte del municipio y la carencia de soluciones efectivas en los rincones más necesitados de la ciudad destacan la urgencia de generar un equipamiento que aborde esta situación crítica de manera integral y sostenible. Este equipamiento no solo debe ser un espacio físico, sino un punto de transformación social que promueva el bienestar y la educación de los niños.

El objetivo principal es beneficiar a un grupo de niños y jóvenes de entre 5 y 14 años que actualmente sufren las consecuencias de esta realidad adversa. Se habla de una generación vulnerable, pero con el apoyo y la atención necesarios, puede convertirse en una generación resiliente y empoderada (Nietzsche, 1885). Este enfoque no solo busca cambios inmediatos, sino que se proyecta a largo plazo, asegurando que no solo las generaciones infantiles actuales se beneficien, sino que también las futuras tengan mejores oportunidades de desarrollo.

Así, el proyecto se propone generar un impacto positivo en el barrio Carapungo a través de un equipamiento educativo y de bienestar social que incluya aulas dedicadas a las funciones tradicionales de los Centros de Desarrollo Infantil en el país, proporcionando cuidado y apoyo a los más pequeños. Sin embargo, este proyecto se distingue por integrar una disciplina artística, ofreciendo una actividad adicional que fomente la creatividad y el desarrollo integral de cada niño, enriqueciendo su experiencia y contribuyendo a su formación como ciudadanos plenos y participativos en la sociedad.



Imagen 5: Collage de Niños trabajando y Niños imaginando  
 Fuente: Recorrido Fotográfico  
 Elaboración: El Autor

“Que lo único que trabaje sea su imaginación” (Gómez, 2014)

## 2.2 ¿Qué se espera lograr?

1. Generar un Equipamiento educativo y de Bienestar social

2. Resolviendo la Problemática Existente



3. Abasteciendo las necesidades

4. Vinculando al usuario con la disciplina artística



Figura 10: Diagrama de ¿Qué se va a lograr?  
 Fuente: Sin Fuente  
 Elaboración: El Autor

## 2.3 Análisis de Referentes

En el desarrollo de esta tesis, el análisis de referentes no se centró en el estudio convencional de los planos, cortes, fachadas y detalles arquitectónicos de los proyectos, ni en la reconstrucción tridimensional de los mismos. En lugar de eso, se optó por un enfoque más orientado a la problemática social que se pretende abordar: el trabajo infantil. A través de la arquitectura, se analizó cómo los diferentes proyectos intentaron dar respuesta a esta problemática mediante el diseño de espacios que promuevan el bienestar infantil y sirvan como herramientas de apoyo para mejorar las condiciones de vida de los niños en situación de vulnerabilidad. Si bien es cierto que la arquitectura no puede resolver directamente los problemas sociales, tiene el potencial de ser una herramienta o un catalizador en el cambio social mediante el tipo de equipamiento y el diseño que se implementa.

Se hizo un análisis de 3 referentes escalas diferentes para ofrecer una visión más integral de cómo diferentes contextos abordan el mismo desafío. En primer lugar, se exploró un referente a escala macro fuera de América, con el fin de conocer experiencias globales que han buscado enfrentar este desafío. Posteriormente, se analizó un referente a escala meso en Latinoamérica, una región con contextos y problemáticas similares a las de Ecuador. Finalmente, se incluyó un referente a escala micro en Ecuador, centrado específicamente en una intervención a nivel local, lo que permite una comprensión más profunda de las realidades y necesidades específicas del contexto de Carapungo.

Este enfoque fue elegido porque, más allá de los detalles arquitectónicos formales, lo esencial en el análisis es comprender cómo la arquitectura puede servir como un medio para solucionar o aliviar los problemas sociales, en este caso, el trabajo infantil. Por tanto, el análisis se aleja de los estándares convencionales para hacer énfasis en la forma en que los espacios diseñados contribuyen a mejorar las condiciones de vida de los niños, promoviendo la educación, la protección y el desarrollo integral en entornos seguros y adecuados.



Centro Infantil Econef

Imagen 6: Centro Infantil Econef / Imagen 1  
Fuente: Archdaily (2018)  
Elaboración: Robin Heyes



Centro Infantil Mazzanti

Imagen 7: Centro Infantil Mazzanti / Imagen 1  
Fuente: Archdaily (2011)  
Elaboración: Jorge Gamboa



Guaba Tree Quito

Imagen 8: Guaba Tree Quito / Imagen 1  
Fuente: Guaba Tree (s.f.)  
Elaboración: Fotógrafo Anónimo Martín Ayala



### 2.3.1 Tema escala Global / Macro - Mundial



## Centro Infantil Econeft

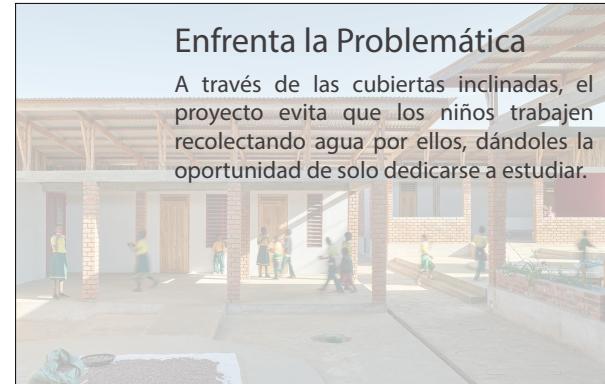
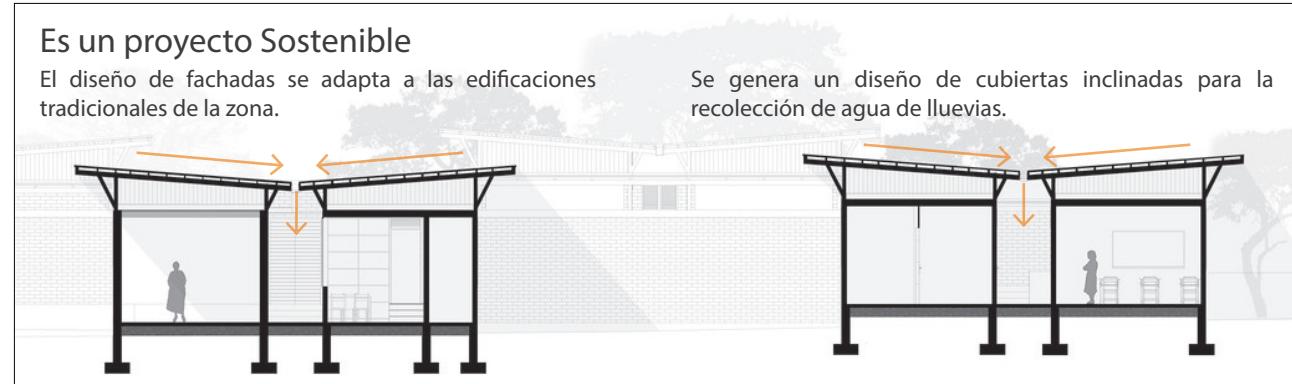
Ubicación: Kingori, Kilimanjaro, Tanzania

Año: 2018

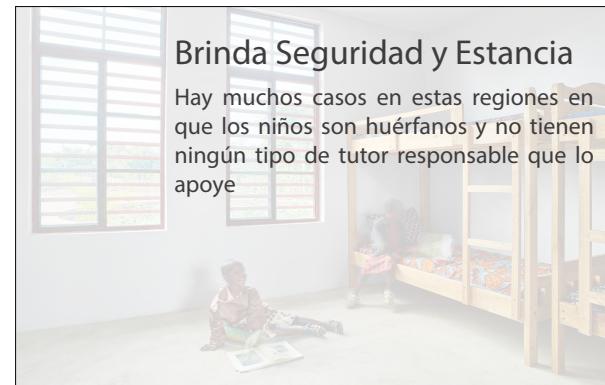
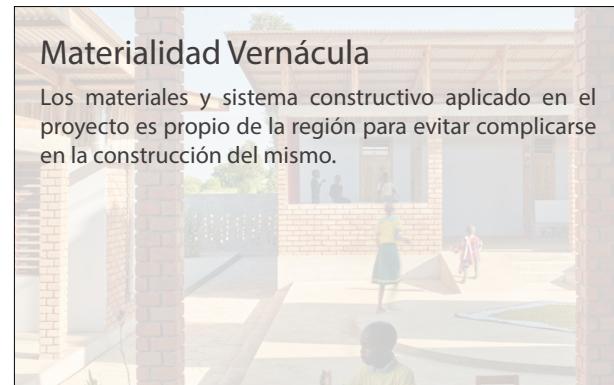
Arquitectos: Asante Arquitectura y Diseño



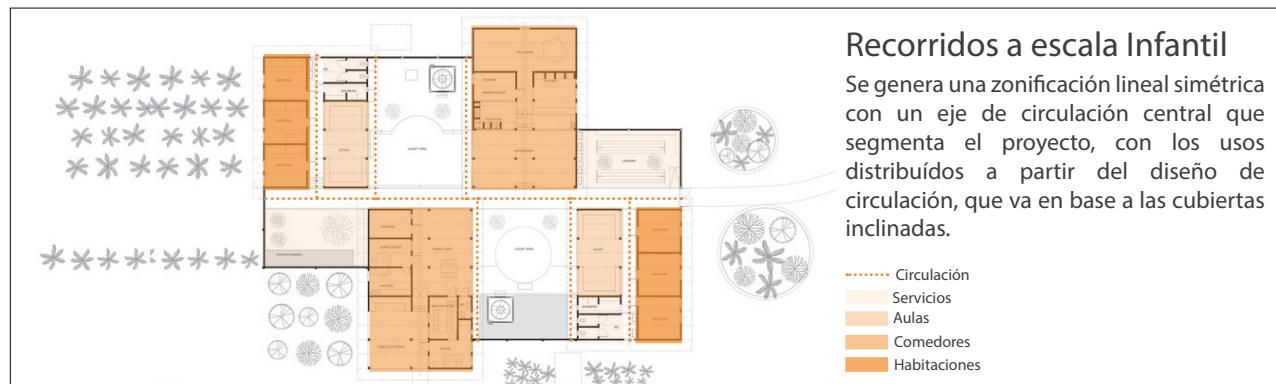
Imagen 9: Centro Infantil Econeft / Imágen 2 Fuente: Archdaily (2011) Elaboración: Robin Heyes



El Centro Infantil Econef en Tanzania aborda una problemática muy común en las comunidades locales: la escasez de agua. Esta situación obliga a muchos habitantes, incluidos los niños, a invertir largas horas en recolectar este recurso vital, comprometiendo su educación y desarrollo. En respuesta, el diseño del Econef integra soluciones arquitectónicas que no solo buscan mitigar esta carga, sino también transformar la relación de los niños con su entorno. La cubierta del edificio actúa como un sistema de captación de agua de lluvia, convirtiéndose en una herramienta esencial para proporcionar agua a las necesidades del centro, desde el uso doméstico hasta el riego agrícola. De esta manera, el proyecto combina una visión arquitectónica funcional con un impacto directo en la vida de los más pequeños.

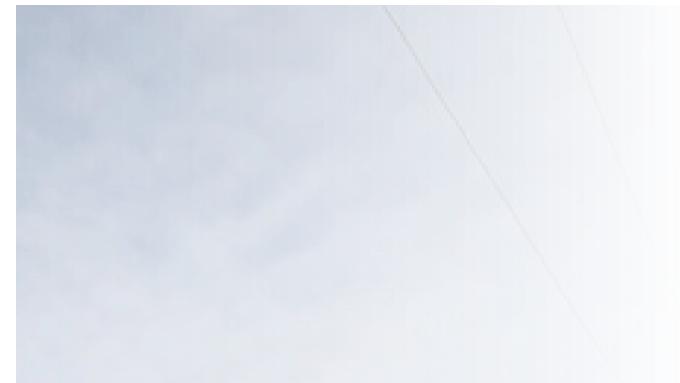


Además, el diseño arquitectónico no se limita a resolver problemas inmediatos, sino que también establece un modelo de sostenibilidad y autosuficiencia. Los materiales utilizados, como ladrillos locales y techos elevados con postes de sisal, no solo reducen los costos y el impacto ambiental, sino que también fomentan la economía circular al emplear técnicas constructivas vernáculas. Estas decisiones arquitectónicas aseguran un entorno adecuado para el aprendizaje y el bienestar, al mismo tiempo que promueven la ventilación natural y una protección térmica eficiente. El diseño refleja cómo una arquitectura cuidadosamente planificada puede integrarse con las condiciones culturales y climáticas para mejorar la calidad de vida.

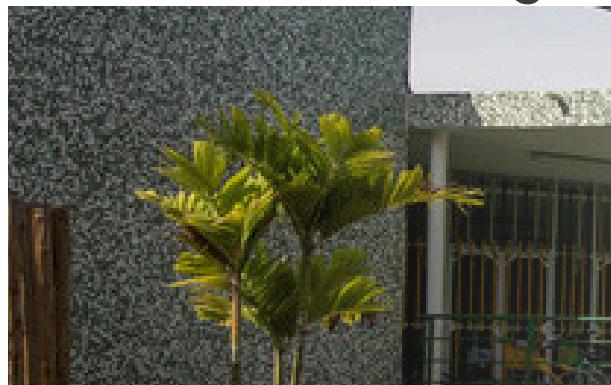


Finalmente, el Econef no solo proporciona un espacio físico para la educación, sino que redefine el concepto de comunidad. Al capturar el agua de lluvia y canalizarla hacia sistemas de almacenamiento subterráneo, el centro establece un vínculo directo entre su diseño y la autonomía de los niños, liberándolos de trabajos arduos para enfocarse en su desarrollo educativo. Este proyecto demuestra cómo la arquitectura puede ser una herramienta para cambiar paradigmas, trasladando el esfuerzo físico a soluciones técnicas y diseñando espacios que empoderen a sus usuarios para imaginar un futuro diferente y mejor.

Figura 11: Diagramas Centro Infantil Econef Fuente: Archdaily (2018) Elaboración: Asante, Robin Heyes



### 2.3.2 Tema Escala Regional / Meso - Latinoamérica



## Centro Infantil Mazzanti

Ubicación: Caracolí, Atlántico, Colombia

Año: 2020

Arquitectos: Equipo Mazzanti



Imagen 10: Centro Infantil Mazzanti / Imágen 2 Fuente: Archdaily (2011) Elaboración: Jorge Gamboa

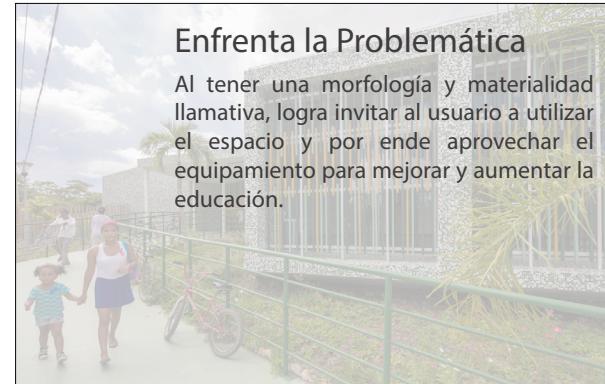
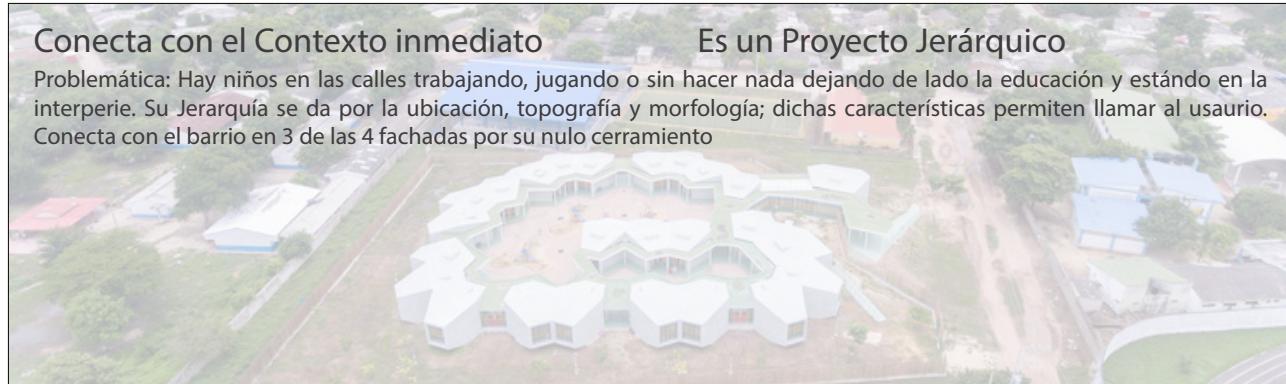


LATINOAMÉRICA

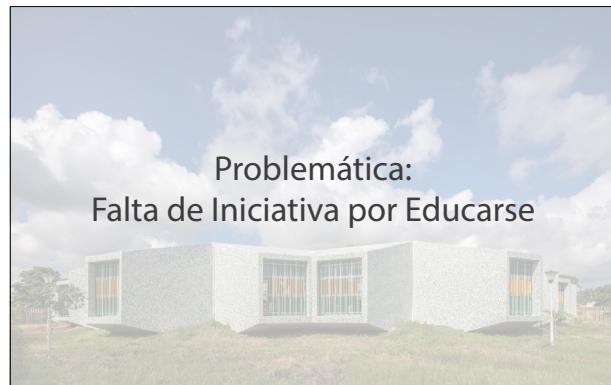
COLOMBIA

ATLÁNTICO

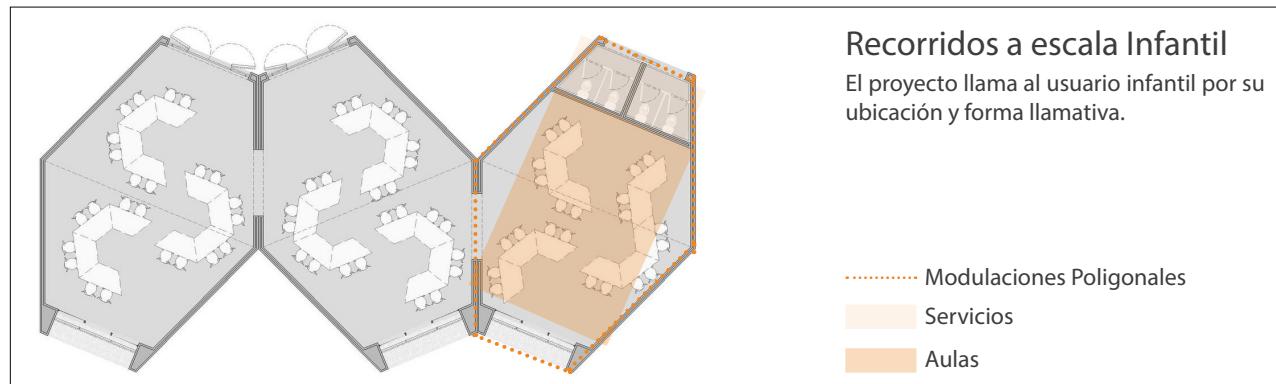
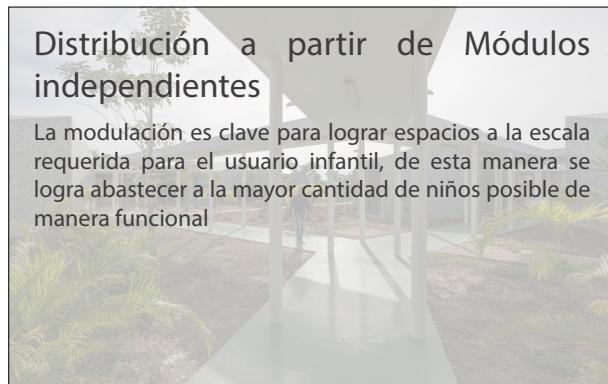
Mapa 1.2: Key Plan de Sudamérica - Colombia - Atlántico / Caracolí Fuente: Mapa recuperado de iStock (2016) Elaboración: El Autor



El Centro Infantil diseñado por Giancarlo Mazzanti aborda problemáticas sociales críticas en Caracolí, al norte de Colombia, como la inseguridad infantil, la falta de acceso a la educación y la pobreza. En una región donde los niños a menudo están en las calles, ya sea jugando, trabajando o simplemente inactivos, el proyecto emerge como un espacio que busca transformar estas dinámicas negativas. La inseguridad y los riesgos pedagógicos asociados, como el peligro de secuestros o robos, se enfrentan a través de un diseño arquitectónico que no solo provee seguridad, sino que invita a la interacción y el aprendizaje.



El proyecto utiliza un sistema modular en forma de flor que organiza sus espacios alrededor de patios centrales. Este diseño permite la flexibilidad y adaptación del edificio a las necesidades específicas del lugar y de la comunidad. Además, al colocarse estratégicamente en un punto central del barrio, el centro se convierte en un hito visual y funcional. Su arquitectura pregnante no solo destaca por su presencia en el entorno, sino que también simboliza la posibilidad de cambio social y educativo. La conexión visual y física que establece con el entorno atrae a los niños, estimulando su curiosidad y promoviendo su participación activa en un espacio seguro y educativo.



El diseño enfatiza la idea de un ambiente de aprendizaje lúdico y experiencial, desafiando los modelos escolares tradicionales basados en la vigilancia y el control. Los espacios abiertos y multifuncionales fomentan la exploración y el juego como estrategias pedagógicas clave. Este enfoque no solo facilita el aprendizaje dentro de las aulas, sino también en las interacciones diarias en los patios y corredores, transformando el espacio en un catalizador de nuevas relaciones y comportamientos sociales. Así, el Centro Infantil Mazzanti no es solo una infraestructura física, sino un mecanismo para reestructurar la comunidad y empoderar a sus habitantes más jóvenes.

Figura 12: Diagramas Centro Infantil Mazzanti Fuente: Archdaily (2011) Elaboración: Jorge Gamboa, Giancarlo Mazzanti



ECUADOR

Elaboración: El Autor

### 2.3.3 Tema Escala Sitio / Micro - Ecuador



PICHINCHA

Fuente: Mapa recuperado de iStock (2016)

### Guaba Tree Quito



Ubicación: Bellavista, Quito, Ecuador

Año: 2018

Arquitectos: Grupo Local de Arquitectos y Paisajistas



QUITO

Mapa 1.3: Key Plan de Ecuador - Pichincha - Quito / Bellavista

Imagen 8: Guaba Tree Quito / Imágen 1 Fuente: Guaba Tree (s.f) Elaboración: Fotógrafo Anónimo



### Ubicación estratégica

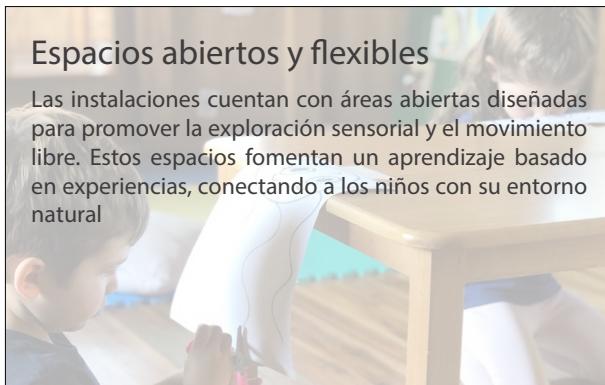
El centro se encuentra en una zona residencial tranquila de Quito, cerca de la González Suárez, rodeado por áreas verdes. Esto garantiza un entorno natural, seguro y accesible para los niños, alejándolos del ruido y la contaminación del tráfico.



### Integración de vegetación

Los jardines y áreas al aire libre forman una parte esencial del diseño. Se prioriza la interacción directa con la naturaleza, permitiendo que los niños jueguen y exploren en un entorno verde y enriquecedor.

El Guaba Tree Learning Center en Quito aprovecha su ubicación privilegiada y su diseño arquitectónico para conectar a los niños con la naturaleza de manera significativa. Situado en un entorno residencial tranquilo, el centro rodea a sus estudiantes con áreas verdes y espacios abiertos que invitan a la exploración y el aprendizaje. Esta estrategia no solo proporciona un ambiente seguro y saludable, sino que también refuerza la importancia de la naturaleza en el desarrollo integral de los niños, permitiendo que las actividades al aire libre sean una parte central de su experiencia educativa.



### Espacios abiertos y flexibles

Las instalaciones cuentan con áreas abiertas diseñadas para promover la exploración sensorial y el movimiento libre. Estos espacios fomentan un aprendizaje basado en experiencias, conectando a los niños con su entorno natural.



**Problemática:**  
Falta de naturaleza en el desarrollo infantil



### Diseño que prioriza la luz natural

Las aulas y áreas interiores están diseñadas con grandes ventanales que maximizan la entrada de luz natural, creando un ambiente cálido y acogedor que conecta visualmente con el exterior.

El diseño arquitectónico y paisajístico del centro se enfoca en crear un ambiente acogedor y estimulante. Las aulas, iluminadas naturalmente, están conectadas visualmente con los jardines exteriores, lo que genera una transición fluida entre los espacios interiores y exteriores. Esta integración se complementa con el uso de materiales naturales y acabados cálidos, que contribuyen a un entorno donde los niños se sienten seguros y motivados para explorar. Además, los espacios son abiertos y flexibles, lo que facilita actividades lúdicas y fomenta la creatividad.



### Uso de materiales naturales

El mobiliario y los acabados utilizan materiales como madera y textiles suaves, que no solo son sostenibles sino que también refuerzan la sensación de calidez y conexión con el ambiente natural.



### Actividades pedagógicas vinculadas a la naturaleza

Las actividades incluyen el cuidado de plantas y exploración del entorno, fortaleciendo la conexión emocional de los niños con la naturaleza y desarrollando un sentido de responsabilidad hacia el medio ambiente.

El enfoque pedagógico del Guaba Tree incluye actividades vinculadas a la naturaleza, como el cuidado de plantas y la interacción con el entorno natural. Estas actividades no solo estimulan las habilidades cognitivas y sociales, sino que también inculcan un respeto profundo por el medio ambiente. Al combinar estrategias arquitectónicas y paisajísticas con un programa educativo basado en la naturaleza, el Guaba Tree demuestra cómo la arquitectura puede ser una herramienta poderosa para transformar el aprendizaje y fomentar un desarrollo infantil saludable y sostenible.

Figura 13: Diagramas Guaba Tree Quito Fuente: Guaba Tree Quito (s.f) Elaboración: Grupo Local de Arquitectos y Paisajistas

## 2.3.4 ¿Qué se Rescata de cada Referente?



Imagen 11: Centro Infantil Econef / Imágen 3 Fuente: Archdaily (2011) Elaboración: Robin Heyes

# Centro Infantil Econef



Imagen 12: Centro Infantil Mazzanti / Imágen 3 Fuente: Archdaily (2011) Elaboración: Jorge Gamboa

# Centro Infantil Mazzanti



Imágen 8: Guaba Tree Quito / Imágen 1 Fuente: Guaba Tree (s.f.) Elaboración: Fotógrafo Anónimo

# Centro Infantil Guaba Tree

## Modulación y Materialidad Local

En el Centro Infantil Econef, la modulación fue esencial para el diseño del proyecto. Este enfoque permitió responder de manera eficiente a las necesidades de la comunidad, garantizando que el edificio fuera flexible y escalable a lo largo del tiempo. En el anteproyecto de Carapungo, aplicar esta estrategia facilita la planificación de un espacio arquitectónico que pueda crecer o reconfigurarse en función de las demandas futuras de la comunidad. Además, al trabajar con módulos, se optimizan recursos y se estandarizan procesos constructivos, reduciendo costos y tiempo de ejecución.

También se priorizó el uso de materiales locales para respetar el contexto cultural y ambiental. Este enfoque permitió generar identidad local al proyecto. En el anteproyecto de Carapungo, implementar materialidad local no solo reforzará la identidad entre el espacio y el barrio, sino que también creará un entorno más cálido y acogedor para los usuarios, simulando el mismo ambiente de la zona. Además, trabajar con materiales locales fomenta la participación de artesanos y proveedores de la comunidad, fortaleciendo la economía local y la conexión del proyecto con su contexto.

## Ubicación Estratégica

En el Centro Infantil Mazzanti, la ubicación estratégica juega un papel fundamental como una herramienta para influir socialmente en el barrio y atraer a los usuarios. Situado en un punto central y visible de la comunidad, el diseño arquitectónico del centro refuerza su presencia como un hito visual y un símbolo de cambio social. Esta jerarquía visual no solo lo hace fácilmente identificable para los habitantes del sector, sino que también proyecta un mensaje de inclusión y accesibilidad, invitando a los niños y sus familias a apropiarse del espacio.

En el anteproyecto de Carapungo, aplicar esta estrategia implica seleccionar una ubicación que actúe como un núcleo social del barrio, asegurando una conexión visual y física con las zonas circundantes. El diseño puede incluir elementos pregnantes, como una volumetría llamativa o espacios abiertos que generen interacción comunitaria, promoviendo un sentido de pertenencia y orgullo colectivo. Así, el centro no solo sería un lugar educativo, sino también un catalizador de cohesión social y revitalización urbana. Por ende se prioriza la búsqueda de un terreno estratégicamente ubicado.

## Vegetación Integrada

En el Guaba Tree Learning Center, la implementación de vegetación es clave para establecer una conexión directa entre los niños y la naturaleza. Jardines y áreas verdes rodean e interactúan con los espacios interiores del centro, generando entornos que estimulan los sentidos, fomentan el juego y alimentan la curiosidad natural de los niños. Estos elementos paisajísticos no son solo decorativos, sino que están integrados en las actividades diarias, proporcionando oportunidades para explorar y aprender en un ambiente enriquecedor. De esta manera su relación con la naturaleza crece positivamente.

Además, la vegetación está estratégicamente distribuida para mantener una conexión visual constante entre los espacios interiores y exteriores, gracias a grandes ventanales y áreas abiertas. Aplicar este diseño en el anteproyecto mejora la calidad ambiental al aportar frescura, regular la temperatura y reducir el ruido, mientras crea un entorno emocionalmente seguro y relajante. Puede permitir responder a un proyecto más sostenible y ecológico, dando consciencia hacia el medio ambiente. Con esta estrategia se da la iniciativa de mejorar la cantidad de áreas verdes que hay en la ciudad.

# 03

EL CONTEXTO

### 3.1 Aproximación Territorial

Este capítulo aborda el análisis del barrio Carapungo y su relación con la ciudad, destacando cómo su lejanía requiere una conexión indispensable entre avenidas principales y la ciudad de Quito.

Se realiza un análisis vial resaltando las avenidas principales y secundarias, enfocando la conectividad y la articulación que posee el barrio con sus habitantes, sin embargo, la escasez de infraestructura peatonal complican la conectividad y restringen el acceso cómodo y seguro para sus habitantes, potenciando la problemática abordada en el estudio, el trabajo informal.

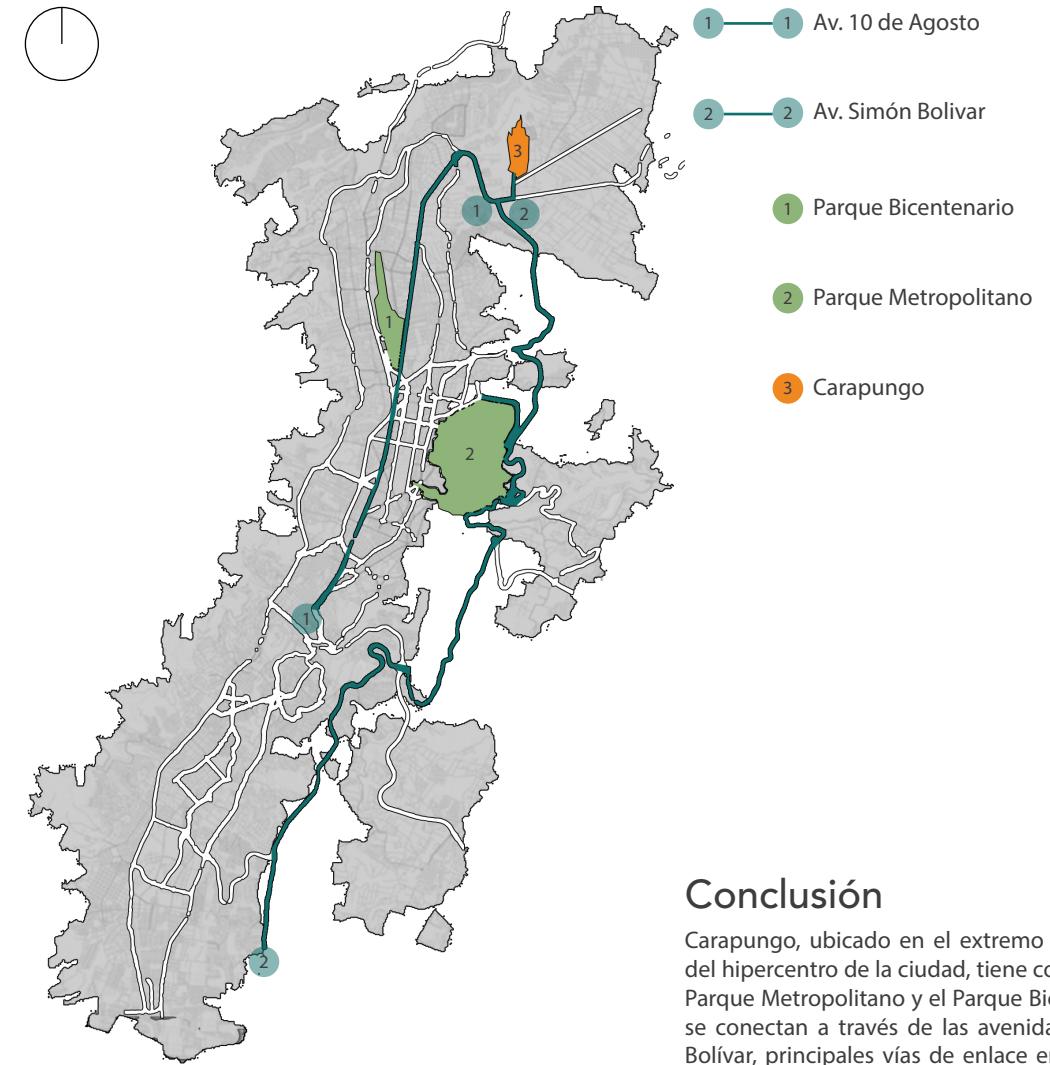
A continuación, se analiza la ocupación de suelo en Carapungo, identificando el trabajo infantil informal como una problemática significativa debido a las limitadas oportunidades económicas en el sector. Muchos niños, tanto locales como migrantes, deben trabajar en las calles, lo cual acentúa las desigualdades en el barrio. También se aborda la escasez de áreas verdes, que afecta la calidad de vida y limita los espacios recreativos para jóvenes y familias.

El análisis social resalta la identidad cultural de Carapungo, donde el arte y la danza fortalecen la cohesión social y el sentido de pertenencia en la comunidad. Finalmente, se realiza una ponderación de terrenos, evaluando tres posibles ubicaciones para un proyecto arquitectónico que mejore la accesibilidad y cubra las necesidades del barrio, promoviendo así su desarrollo integral.



Imagen 13: Personas en Carapungo  
Fuente: Recorrido Fotográfico  
Elaboración: El Autor

### 3.1.1 Relación con la Ciudad



### Conclusión

Carapungo, ubicado en el extremo norte de Quito y alejado del hipercentro de la ciudad, tiene como hitos más cercanos el Parque Metropolitano y el Parque Bicentenario. Estos espacios se conectan a través de las avenidas 10 de Agosto y Simón Bolívar, principales vías de enlace entre el barrio y la ciudad. Dada su distancia de otros puntos de referencia importantes en Quito, estas avenidas cumplen un papel fundamental en su accesibilidad y en la integración del barrio con el resto de la urbe.

Mapa 14: Quito / Relación con la ciudad  
Fuente: Mapa recuperado de ResearchGate (2019)  
Elaboración: El Autor

### 3.1.2 Vialidad



#### ¿Qué se analiza?

En el análisis de vialidad en el barrio de Carapungo, se señalan las vías más concurridas, catalogándolas como las Vías Principales, representado en el Mapa 15. Dentro del análisis se considera el tramado del barrio, las tipologías de las vías principales señaladas, la materialidad y el estado actual de las mismas. Consiguiendo la información de la movilidad de los habitantes y visitantes del barrio.

#### Tipología de vías



Figura 15: Corte y Planta / tipologías de vías principales Fuente: Visita al Barrio Elaboración: El Autor

#### Vías Principales

- 1 — 1 Av. Giovanni Calles
- 2 — 2 Jaime Roldos
- 3 — 3 Padre Luis Vacari
- 4 — 4 Río Cayambe
- 5 — 5 Av. Galo Plaza Lasso
- 6 — 6 Neptaly Godoy

#### Tramado Urbano

Existen cuatro tipos de tramado urbano en el barrio, de todos el Radial es el más funcional e identitario

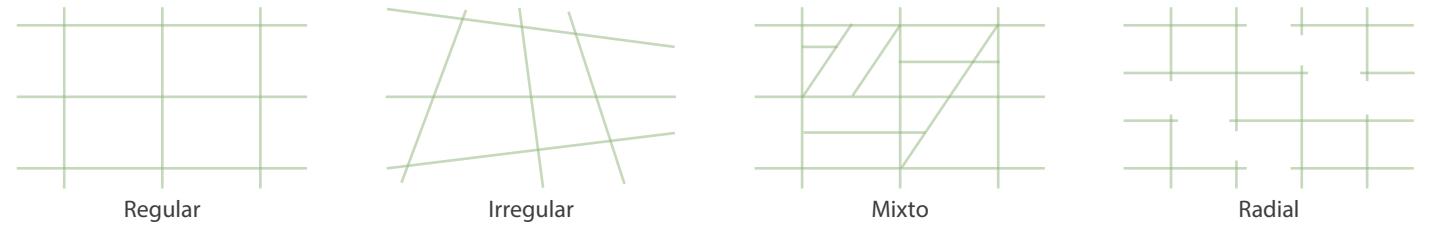


Figura 14: Diagrama de Tramado Urbano Fuente: Google Earth Pro (2023) Elaboración: El Autor

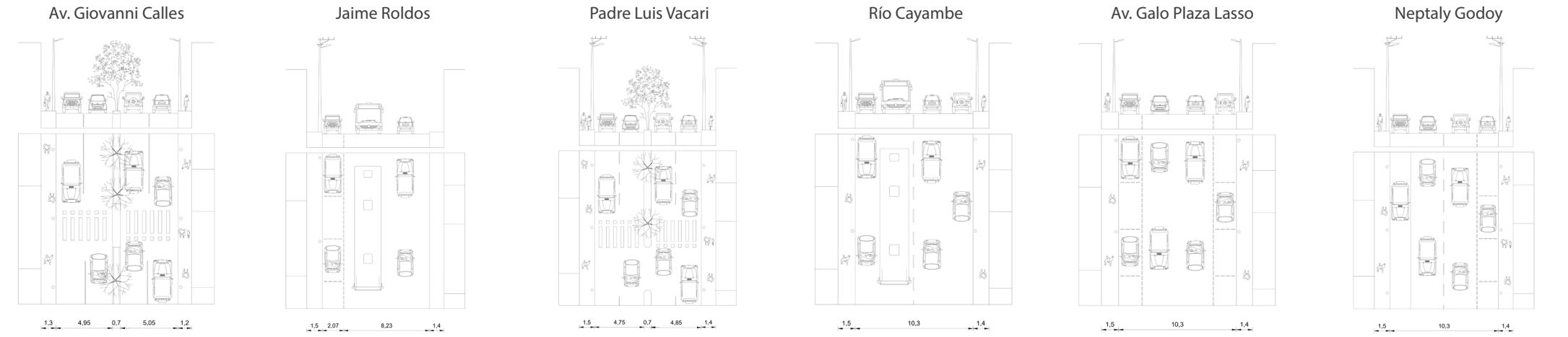
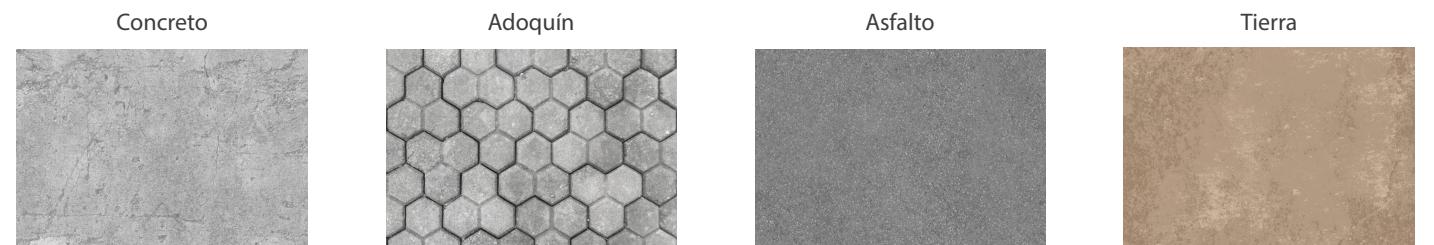


Figura 16: Corte y Planta / tipologías de vías secundarias Fuente: Visita al Barrio Elaboración: El Autor

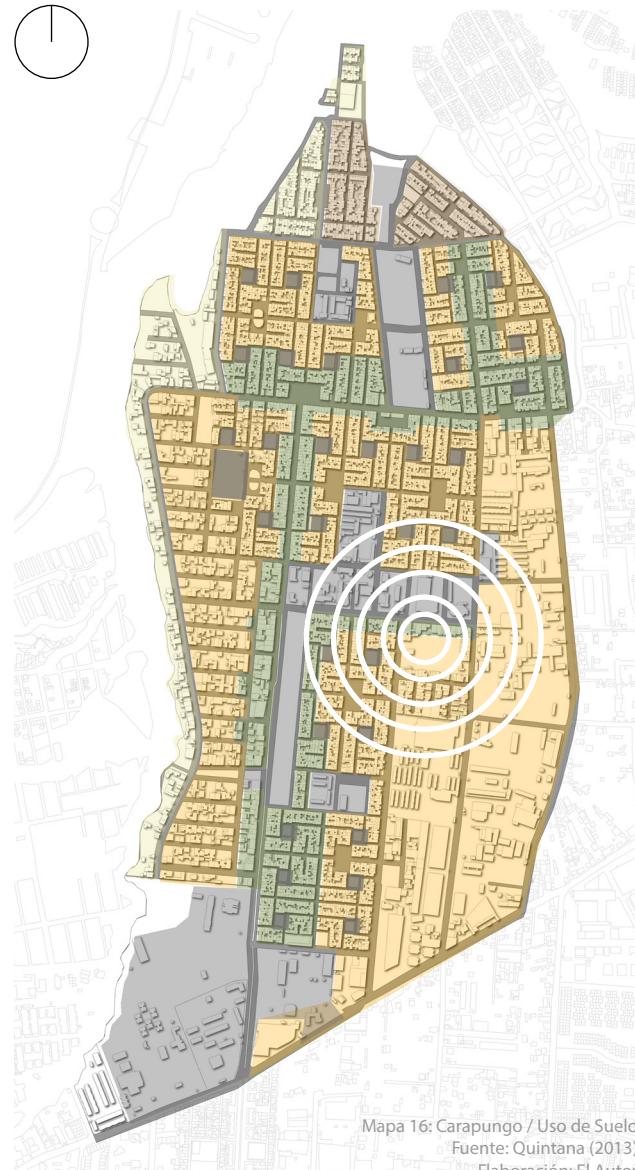
#### Materialidad de las vías

La materialidad de todas las vías varía, mientras que el estado es entre medio y bajo



Imagenes 14, 15, 16 y 17: Materialidad Vías y Aceras Fuente: Freepik (s.f.) Elaboración: KJpargeter

### 3.1.3 Uso de Suelo



Mapa 16: Carapungo / Uso de Suelo  
Fuente: Quintana (2013)  
Elaboración: El Autor

#### ¿Qué se analiza?

En el análisis de Uso de suelo se evalúa cómo está distribuido el territorio en términos de funciones y actividades. Esto permite identificar patrones de ocupación, áreas potenciales para desarrollo o preservación, y conflictos o compatibilidades entre usos. También facilita planificar intervenciones arquitectónicas o urbanísticas coherentes con las dinámicas locales y las regulaciones vigentes.

#### Leyenda

- Uso Múltiple
- Equipamiento
- Residencial Urbano 3
- Residencial Urbano 2
- Residencial Urbano 1
- Acumulación de Trabajo Infantil

EE | EES - Compatible con RU1, RU2, RU3, E.

### 3.1.4 Áreas Verdes



Mapa 17: Carapungo / Áreas Verdes  
Fuente: Quintana (2013)  
Elaboración: El Autor

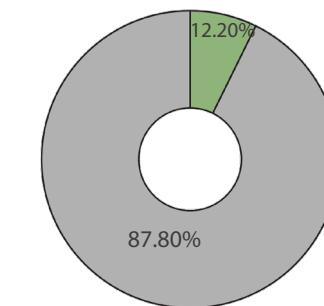
#### ¿Qué se analiza?

En el análisis de áreas verdes, se toma como referencia la recomendación de la OMS, que establece un mínimo de 9 m<sup>2</sup> de área verde por habitante para garantizar un entorno saludable. Además, sugiere que estas áreas estén accesibles dentro de un radio de 300 metros desde las viviendas, fomentando el bienestar físico, psicológico y social de la población. Guiando a planificación urbana sostenible con equilibrio ambiental.

La cantidad de Áreas Verdes en el barrio es escasa, no solo por las condiciones climáticas áridas secas, sino también por la falta de concientización ambiental en las planificaciones urbanas de antes.

Carapungo = 360.000 m<sup>2</sup>

Áreas Verdes = 40.000 m<sup>2</sup>



- Áreas Verdes
- Urbanizado

### 3.1.5 Análisis Social

El nacimiento de Calderón, nombrado así por el héroe independentista Abdón Calderón, se dio el 9 de agosto de 1897, principalmente con la urbanización, las zonas rurales se comenzaron a poblar a partir de la densificación y el crecimiento poblacional. Entrando a Carapungo, este tuvo su crecimiento urbano principalmente en 1985, a partir de programas del régimen socialcristiano que consistía en cumplir con un plan presidencial que decía "Pan, Techo, y Empleo". Planes conllevados por el ex mandatario Sixto Durán Ballén, encargado de construir la ciudadela planificada para viviendas unifamiliares.

El nombre Carapungo tiene dos significados: el primero se refiere a las palabras "kara" (piel o cuero) y "pungo" (puerta). Y el segundo establece a "karas" (Quitú-Caras) y "pungo" (puerta) nuevamente. Dentro de las tradiciones del barrio se encuentran eventos artísticos y culturales. Todas los días festivos se celebran con eventos de danza, música, exposiciones de arte como pintura y artesanía, pues es la cuna de las figuras de mazapán. Todas las fiestas artísticas y culturales se dan en honor a las tradiciones de las culturas preincáicas que habitaron las zonas antes de la urbanización, donde sobresalen la danza, la pintura y la artesanía.

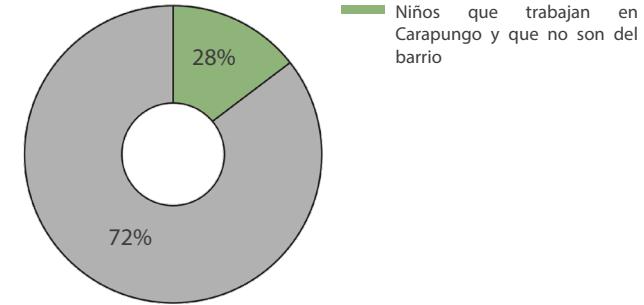


Imagen: Plan de Ordenamiento Territorial y Política de Desarrollo Urbano - Carapungo. Elaboración: El Autor

### Conclusiones de los Análisis

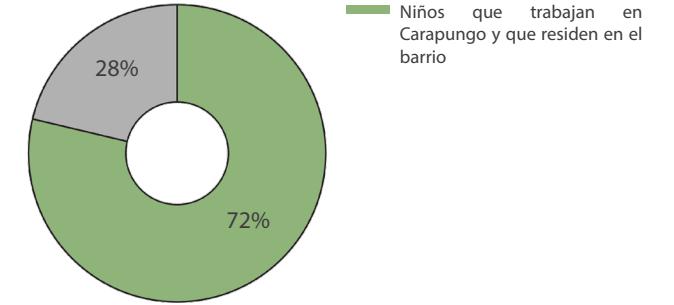
#### Vialidad: Conclusión Social

Según el análisis vial, se concluye que en las calles de Carapungo es frecuente encontrar trabajo infantil informal, una problemática que no solo involucra a niños locales sino también a aquellos que provienen de otras partes de la ciudad y del país. Según Portero (2013), el 28% de los 4,000 niños que laboran en este sector no residen en Carapungo, sino que se trasladan desde distintas zonas de Quito, e incluso muchos de ellos no son de nacionalidad ecuatoriana, lo cual agrava la vulnerabilidad social de esta población migrante.



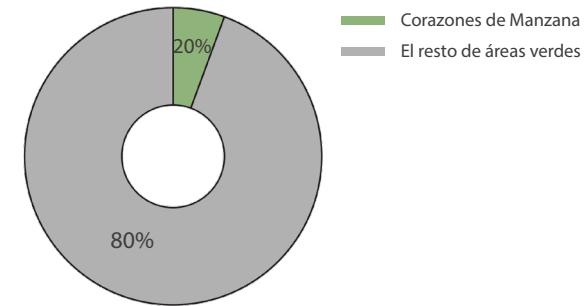
#### Uso de Suelo: Conclusión Analítica

Con el análisis de uso de suelo, se distingue una conclusión analítica a partir de la recuperación de información sobre los códigos de uso en el barrio. Los nodos de trabajo infantil se conectan con los códigos E (Equipamiento), Uso Múltiple y RU3 (Residencial Urbano 3). Con las visitas realizadas al barrio y según Portero (2013) el 72% de niños y jóvenes que trabajan en el barrio viven en Carapungo, pues la mayoría atiende en los equipamientos comerciales en planta baja donde normalmente residen, potenciando la problemática en dicha zona.



#### Áreas Verdes: Conclusión Identitaria

Carapungo está compuesto por 32 corazones de manzana que funcionan como parques. Los cuales representan el 20% de todas las áreas verdes en el barrio. A partir del análisis, se concluye que es un aspecto identitario, no solo por ser la raíz de la morfología de la trama urbana radial, sino por ser una prueba histórica de la intención de ser una ciudadela planificada.



#### Análisis Social: Conclusión Operativa

Según el análisis social se comprende que Carapungo tiene una identidad artística, en el arte, la danza y la escultura. Por ende, se concluye que es un aspecto positivo en cuanto a la intención que se tiene con el anteproyecto, de vincular al equipamiento educativo con una disciplina artística, para responder a la identidad cultural del barrio.



Figura 16: Diagrama Conclusiones de los Análisis Fuente: (Portero, 2013) Elaboración: El Autor

### 3.1.6.1 Ponderación de Terrenos



#### Terreno A

Área:  
11406,40 m<sup>2</sup>

Tipología:  
E (Equipamiento)

(PAM, 2023)

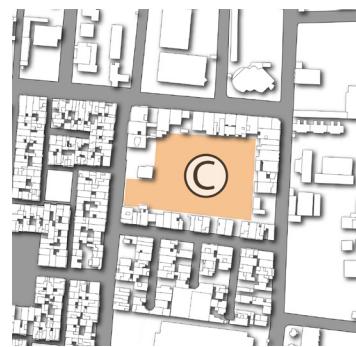


#### Terreno B

Área:  
8259,88 m<sup>2</sup>

Tipología:  
E (Equipamiento)

(PAM, 2023)



#### Terreno C

Área:  
7288,54 m<sup>2</sup>

Tipología:  
RU3 (Residencial Urbano 3)

(PAM, 2023)

### 3.1.6.2 Matriz de Valoración de Terrenos

TABLA COMPARATIVA DE TERRENOS POTENCIALES PARA EL EQUIPAMIENTO CULTURAL EN LA PARROQUIA RURAL DE TUMBACO						
Terreno	A	Valor A	B	Valor B	C	Valor C
<b>Predio</b>	302209		3019531		3542543	
<b>Área del lote M2 (según escritura)</b>	11406,40 m <sup>2</sup>	1	8259,88 m <sup>2</sup>	2	7288,54 m <sup>2</sup>	4
<b>Forma del terreno</b>	Regular	-	-	-	-	-
	Irregular	1	-	1	-	2
<b>Topografía</b>	Plano	-	-	-	-	-
	Inclinado %	-	2	-	1	4%
<b>Paisaje Natural</b>	SI	2	SI	2	SI	2
<b>Implantación gráfica del lote</b>						
<b>Fotografía del terreno</b>						
<b>Tiene construcción</b>	NO	-	X	2	X	2
	SI, área de construcción (M2)	531,53 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
<b>Parroquia</b>	Calderón		Calderón		Calderón	
<b>Barrio/Sector</b>	Carapungo	-	Carapungo	-	Carapungo	-
<b>Uso del Suelo</b>	E (Equipamiento)		E (Equipamiento)		RU3 (Resid Urbano 3)	
<b>Forma de ocupación del suelo</b>	Sobre línea de fábrica (D)	2	Sobre línea de fábrica (D)	2	Sobre línea de fábrica (D)	2
<b>Clasificación del suelo</b>	Suelo Urbano	-	Suelo Urbano	-	Suelo Urbano	-
<b>Lote mínimo (M2)</b>	600 m <sup>2</sup>	1	300 m <sup>2</sup>	1	200 m <sup>2</sup>	1
<b>Frete mínimo (M)</b>	15 m	1	10 m	1	10 m	1
<b>COS Total</b>	200%	2	240%	2	240%	2
<b>COS en planta baja</b>	50%	2	80%	2	80%	2
<b>Altura de edificación</b>	# de pisos	4	3	3	3	3
	# de metros lineales	1	12 m	1	12 m	2
<b>Calzadas</b>	Asfaltadas	X	X	5	X	5
	Adoquinadas	-	-	-	-	-
	Empedradas	-	-	-	-	-
	Afirmadas y lastradas	-	-	-	-	-
	Tierra	-	-	-	-	-
<b>Servicios básicos</b>	Alcantarillado	X	X	4	X	4
	Energía eléctrica	X	X	4	X	4
	Agua Potable	X	X	4	X	4
	Teléfono	X	X	4	X	4
<b>DISTANCIA A MERCADO DE CARAPUNGO</b>	160m	4	320m	3	90m	5
<b>DISTANCIA AV. CAPITAN GIOVANNI CALLES</b>	1100m	4	1600m	3	530m	5
<b>DISTANCIA A NEPTALY GODOY</b>	535m	4	900m	3	2m	5
<b>DISTANCIA A RIO CAYAMBE</b>	385m	4	910m	3	24m	5
<b>DISTANCIA A JAIME ROLDOS AGUILERA</b>	324m	4	1050m	3	26m	5
<b>DISTANCIA A AV. JOSE LUIS VACARI</b>	240m	5	280m	3	325m	3
<b>Radio de influencia de equipamientos artísticos</b>	Sectorial: 1000 m	1	5	1	5	1
<b>De acuerdo al radio de influencia (R1), número de instituciones educativas</b>	Sectorial: 1000 m	4	4	3	5	4
<b>De acuerdo al radio de influencia (R1), número de comercios donde trabajan niños</b>	Sectorial: 1000 m	105	4	80	3	204
<b>Total de Valoración de Terrenos</b>		<b>47</b>		<b>45</b>		<b>52</b>

Tabla 2: Ponderación de Terrenos  
Fuente: PAM (2023)  
Elaboración: Arq. Andrea Sosa / Desgloce: El Autor

En esta Tabla de Ponderación se genera el desgloce de información de 3 Terrenos elegidos en el barrio de Carapungo, valorizando con un puntaje del 1 al 5 las características territoriales de cada uno y el cumplimiento de parámetros establecidos para la relación positiva entre el anteproyecto y el contexto inmediato.

#### Parámetros:

- 1 Cercanía a equipamientos comerciales con trabajo informal
- 2 Cercanía a equipamientos educativos
- 3 Colindación con vías Principales con trabajo informal
- 4 Ubicación centralizada dentro del barrio

#### Conclusión

Según la valoración de terrenos, el que cumple con todos los parámetros y con la calificación más alta es el Terreno C.

## 3.2 Análisis Zonal



Mapa 19: Carapungo / Radio de 600m  
Fuente: Quintana (2013)  
Elaboración: El Autor

### Introducción

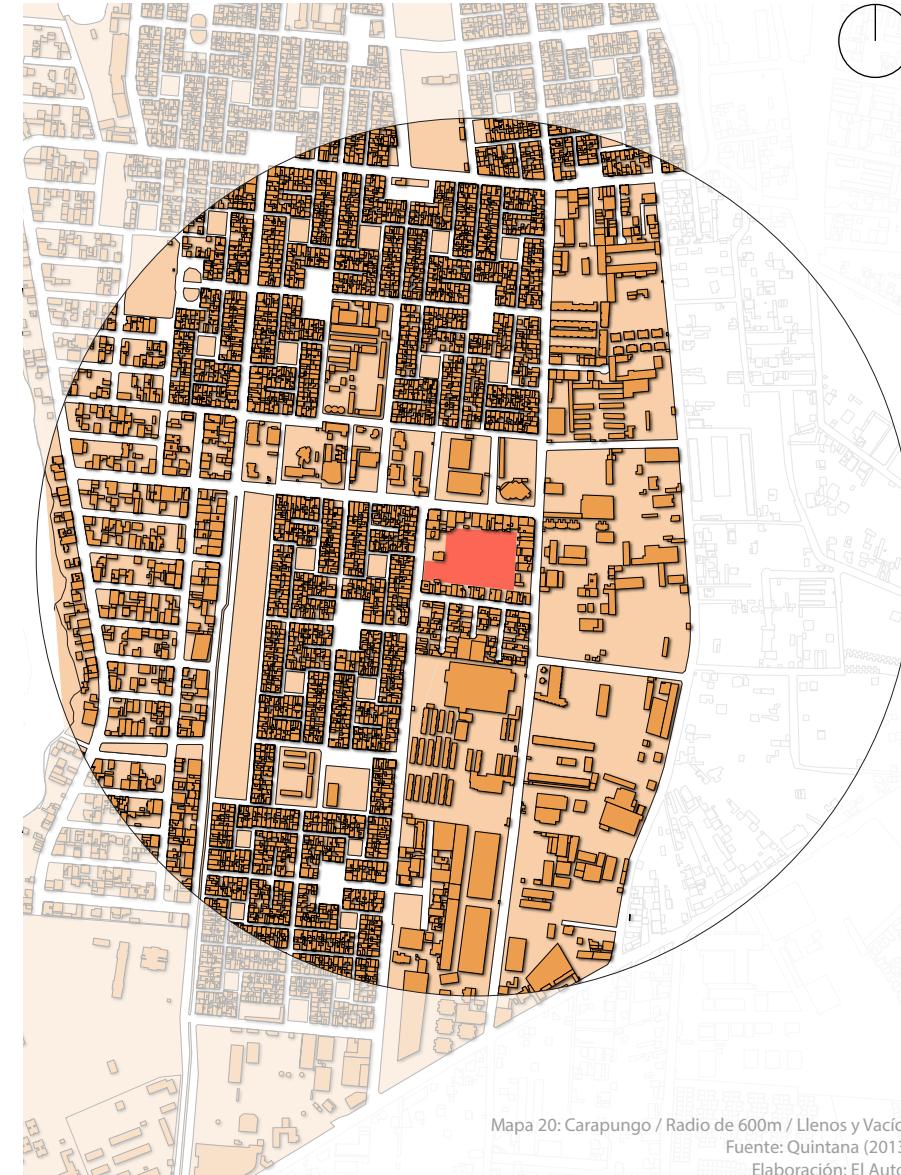
La conexión de Carapungo con la ciudad le permite tener aproximaciones tanto positivas como negativas. Pues aumenta la densificación en cuanto a las tradiciones barriales que existen en los días festivos, sin embargo, dicha densificación puede ser resultado del aumento de la problemática abordada dentro del estudio, el trabajo infantil.

Al estar conectado con vías importantes de Quito, estas traen consigo personas ajenas al barrio a trabajar informalmente en busca de mejores oportunidades sociales y económicas, involucrando a los más pequeños.

Dentro del Análisis Zonal se establecen variables las cuales muestran a una menor escala y una mayor aproximación la cantidad de razones que potencian dicha problemática dentro del barrio.

Con un radio de 600 m es posible analizar distintos aspectos urbanos para el yacimiento de la problemática y la posible resolución para su desaparición.

## 3.2.1 Llenos y Vacíos



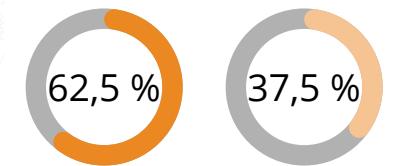
Mapa 20: Carapungo / Radio de 600m / Llenos y Vacíos  
Fuente: Quintana (2013)  
Elaboración: El Autor

### ¿Qué se analiza?

El análisis de Llenos y vacíos identifica la relación entre las áreas edificadas (Llenos) y los espacios abiertos o sin construir (vacíos) en un territorio. Este estudio permite comprender la densidad, la distribución del espacio urbano y las oportunidades para desarrollo o mejora. Los vacíos pueden representar potencial para nuevas construcciones, áreas verdes, equipamientos o espacios públicos, mientras que los llenos evidencian las dinámicas actuales de ocupación y uso del suelo.

Según Caicedo (2018):

- Llenos
- Vacíos



### Conclusión

Es un barrio consolidado con varios espacios vacíos desperdiciados, sin ningún tipo de uso. Aspecto que se puede aprovechar.

### 3.2.2 Ocupación de Suelo



#### ¿Qué se analiza?

El análisis de uso de suelo evalúa la distribución y accesibilidad de los espacios destinados a diferentes funciones en relación con las necesidades de la población. Esto incluye identificar su localización y cantidad de los servicios. Este estudio es esencial para planificar ciudades más equitativas y funcionales, asegurando que los usos del suelo estén bien integrados en el tejido urbano y sean accesibles para todos los habitantes.

Según Quintana (2013):

- Servicio Público  
0.8%
- Industria  
4%
- Comercio  
34%
- Educación  
1.5%
- Salud  
6.3%
- Religión  
1%
- Vivienda  
52.4%

### 3.2.3 Equipamientos



- Servicio Público
  - ① UPC Carapungo
  - ② Unidad Móvil Antinarcóticos
  - ③ Comité de Carapungo
  - ④ Notaría 54
- Industria
  - ① Industria Tigre
  - ② Inmacor Muebles
  - ③ LIQ
- Comercio
  - ① Mercado de Carapungo
  - ② Unidad Móvil Antinarcóticos
  - ③ Santa María Carapungo
- Educación
  - ① Escuela Alejandro Dumas
  - ② Guardería Mundo Alegre
  - ③ Unidad Educativa Luxemburgo
  - ④ Escuela Nahim Isaías Barquet
- Salud
  - ① Vozandes Carapungo
  - ② Centro de Salud Carapungo
- Religión
  - ① Iglesia Madre del Redentor
  - ② Iglesia de Jesucristo de los Santos
  - ③ Iglesia Alianza la Luz Carapungo

#### Conclusión

Los equipamientos comerciales en planta baja claramente se acumulan en las vías principales. Generando nodos de trabajo infantil potenciados por las escuelas públicas y el Mercado de Carapungo.

### 3.2.4 Análisis Natural (Áreas Verdes)



La vegetación en Carapungo no es variada, debido a sus condiciones climáticas, al ser un clima desértico templado seco, su suelo se convierte en arcilloso y arenoso, convirtiéndose así en un barrio semidesértico (Quintana, 2013).

Dentro de las áreas verdes, el 35% equivalen a vegetación endémica, donde entra el algarrobo, arupo, yalomán, chorrán, níspero y las cucardas.

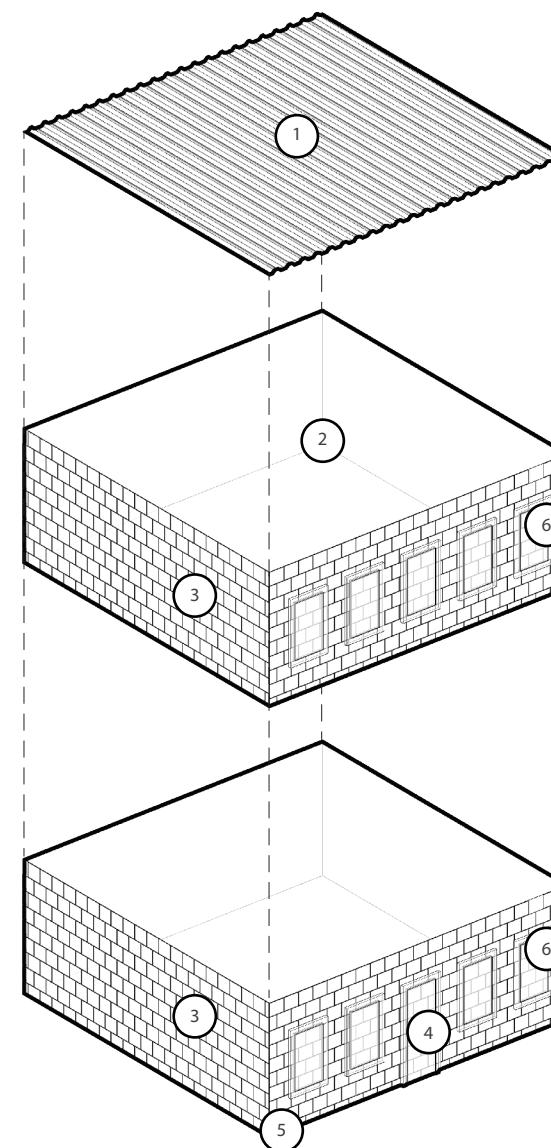
- 1 Corazones de Manzana  
- Algarrobos, arupos, espinos, cucardas
- 2 Zona Industrial  
- Algarrobos, ciprés de la isla, yalomanes
- 3 Colegio Antonio Flores  
- Algarrobos, yalomanes, eucaliptos
- 4 Parque de la Juventud  
- Algarrobos, chorlanes, nísperos, cucardas
- 5 Quebrada de Carapungo  
- Todos los mencionados



Se puede aplicar un proyecto sustentable con vegetación integrada y sistemas de riego a partir de agua de lluvias para mejorar el estado de sequía.

### 3.2.5 Análisis Artificial (Materialidad)

Tipología Vivienda



La materialidad se da por la misma idea de construcción de las primeras viviendas que hubo en la formación del barrio. Con sistemas simples porticados de columnas y vigas de hormigón o estructuras metálicas dependiendo de la longevidad de cada edificación.

En el barrio predomina el hormigón, además muchas de las edificaciones no siempre tienen acabados, por ende hay varias edificaciones con apariencia de obra gris, lo cual se puede considerar como un aspecto identitario. Se puede aplicar el mismo material para el proyecto con el acabado de hormigón visto de manera estética y a la vez sin necesidad de romper con esta identidad.

- 1 Cubiertas: Eternit o losas de Hormigón
- 2 Estructura: Hormigón con hierro
- 3 Paredes: Bloque o Ladrillo
- 4 Puertas de madera
- 5 Piso: Acabado de cemento o cerámica de piso
- 6 Perfilierías de aluminio (ventanas)

Figura 17: Tipología de Vivienda Fuente: Quintana (2013) Elaboración: El Autor

### 3.2.6 Plan Masa Meso: Mapa



#### Intervenciones

##### 1. Vías Principales

- ① — ① Av. Jaime Roldós
- ② — ② Río Cayambe
- ③ — ③ Av. Neptaly Godoy
- ④ — ④ Av. Padre Luis Vacari
- ⑤ — ⑤ Carihuairazo

##### 2. Vías Secundarias

— Vías que conectan los corazones de manzanas con las vías principales

##### 3. Corazones de Manzana

— Corazones o parques centrales dentro del radio de 600m

— Terreno

#### Objetivo

Conectar todos los corazones de manzana con el terreno elegido

Mapa 24: Carapungo / Radio de 600m / Plan Masa Meso  
Fuente: AutoCad (2013)  
Elaboración: El Autor

### Plan Masa Meso: Corema



#### Estrategias

##### 1. Vías Principales: Caminabilidad

Extensión de aceras, con opción a parqueadero y arborización equitativamente. Además de la adición de ciclovías. Mejorando la interacción que poseen dichas avenidas en el barrio.

##### 2. Vías Secundarias: Pacificadores

Implementación de pacificadores y jardinerías para mejorar la seguridad y la interacción en las calles que conectan los corazones de manzana con las vías principales.

##### 3. Corazones de Manzana: Readecuación

Readecuar y limpiar los parques de corazón de Manzana dentro del radio de 600m para hacerlos más atractivos para el usuario y puedan obtener una mejor afluencia de personas.

#### Corema

El corema muestra la conexión entre los corazones de manzana y el terreno, justamente el objetivo del plan masa meso.

Figura 18: Corema Plan Masa Meso  
Fuente: AutoCad (2013)  
Elaboración: El Autor

# "El Corazón de Carapungo"

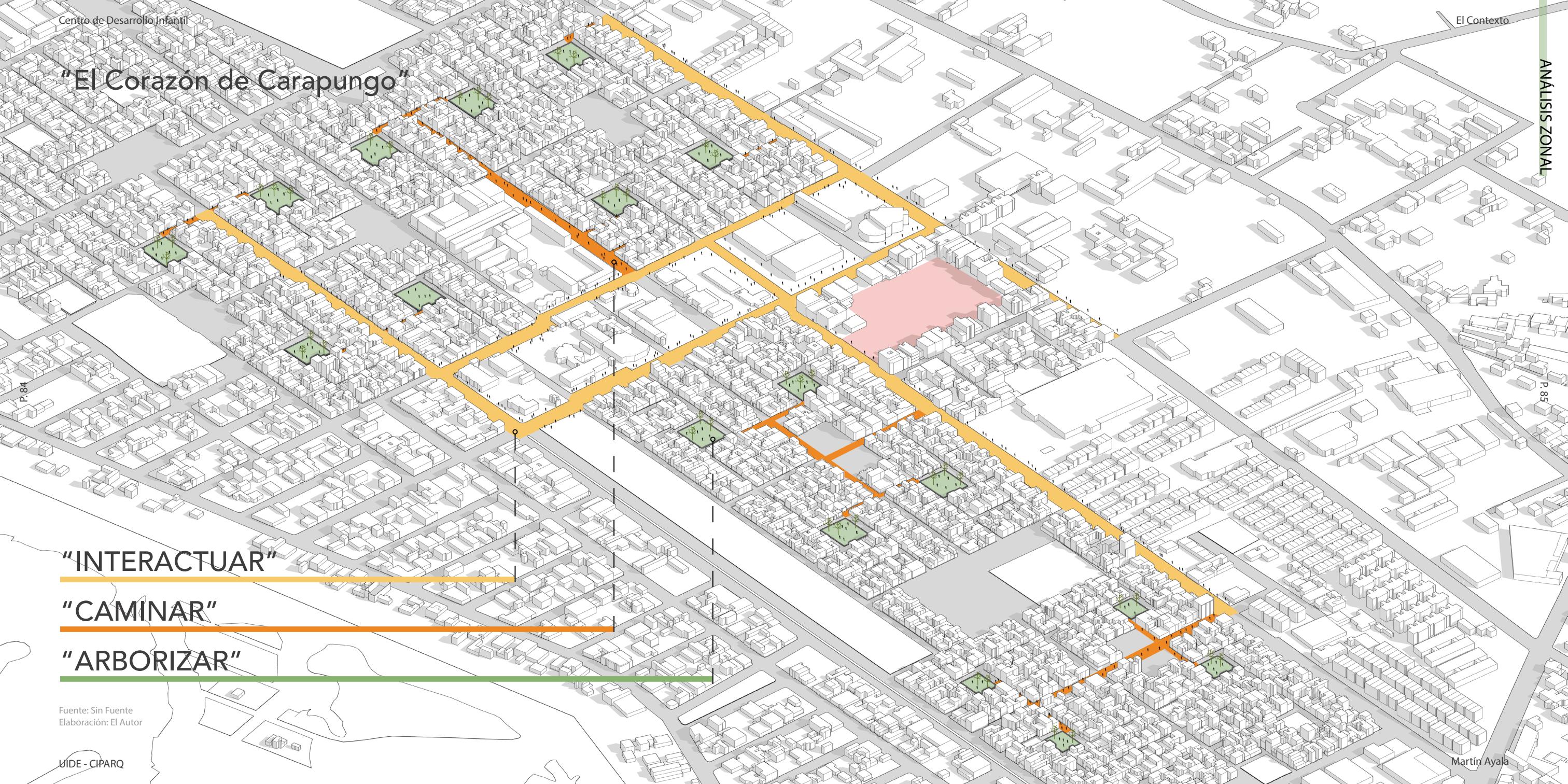
ANÁLISIS ZONAL

"INTERACTUAR"

"CAMINAR"

"ARBORIZAR"

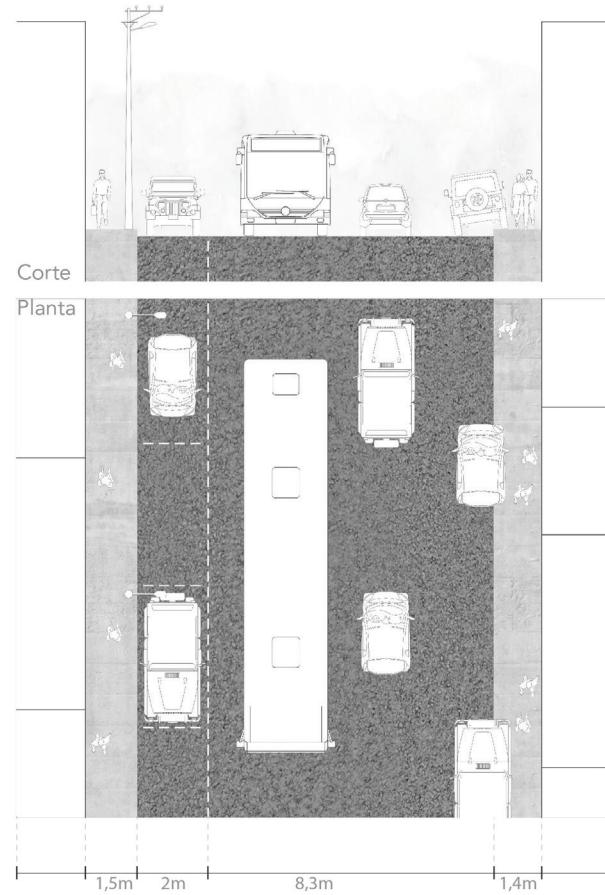
Fuente: Sin Fuente  
Elaboración: El Autor



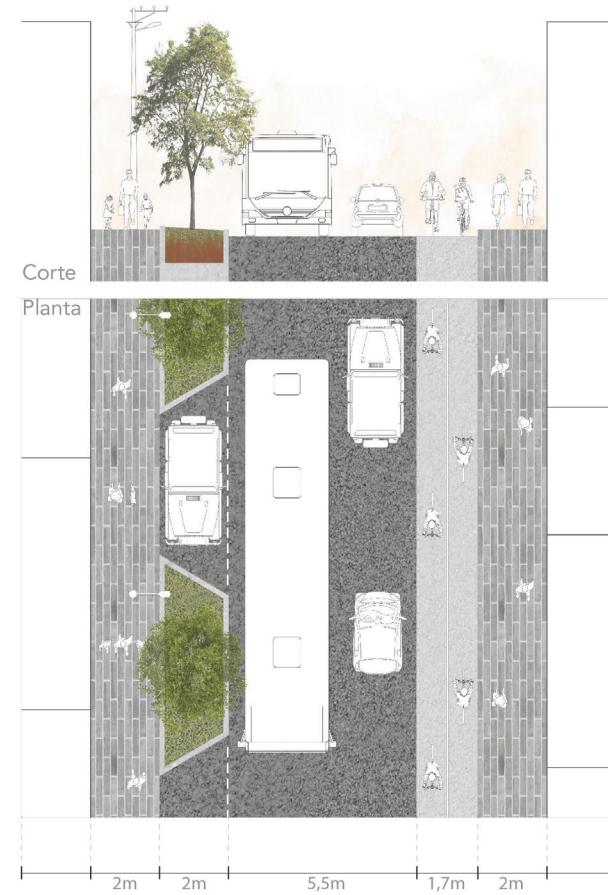
# Estrategia 1: En Vías Principales

## Caminabilidad

Actualidad

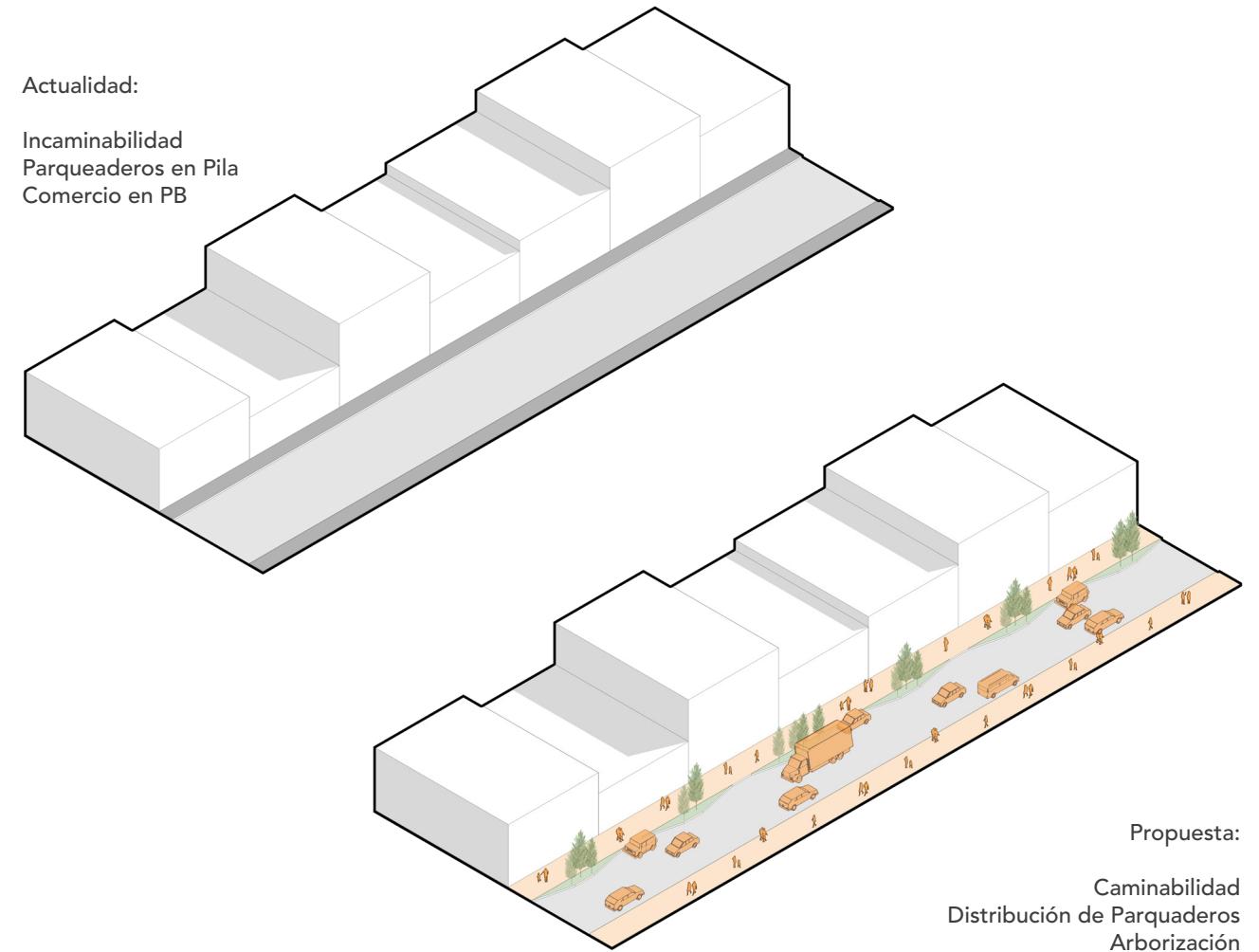


Propuesta



Actualidad:

Incaminabilidad  
Parqueaderos en Pila  
Comercio en PB



Propuesta:

Caminabilidad  
Distribución de Parqueaderos  
Arborización

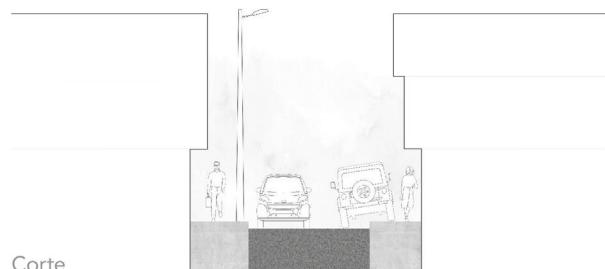
Figura 21: Axonometría de calles / estrategia 1 / plan masa meso  
Fuente: Sin Fuente  
Elaboración: El Autor

Fuente: Sin Fuente  
Elaboración: El Autor

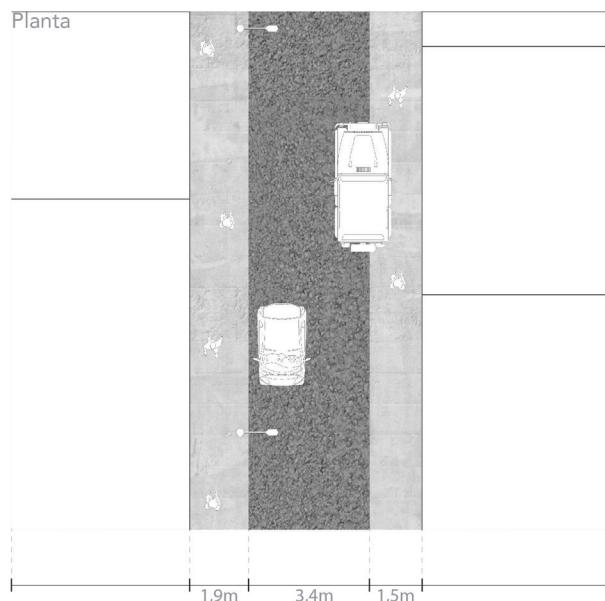
# Estrategia 2: En Vías Secundarias

## Pacificadores

Actualidad

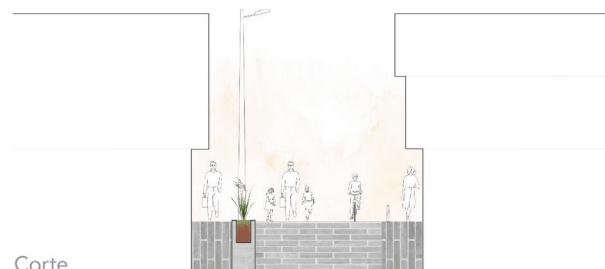


Corte

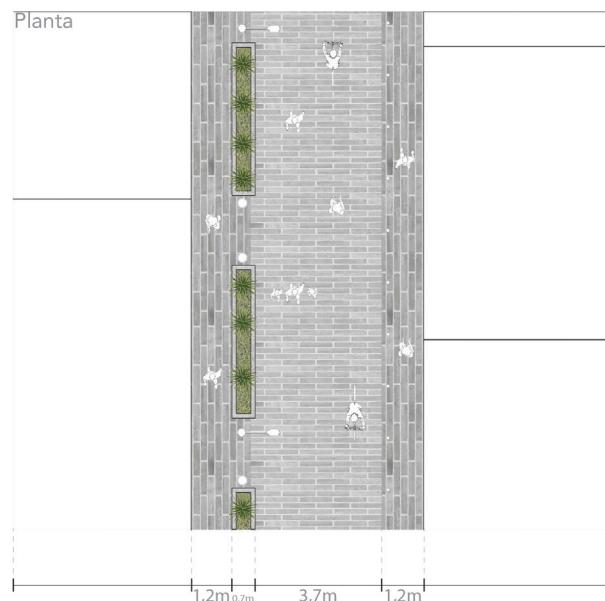


Planta

Propuesta



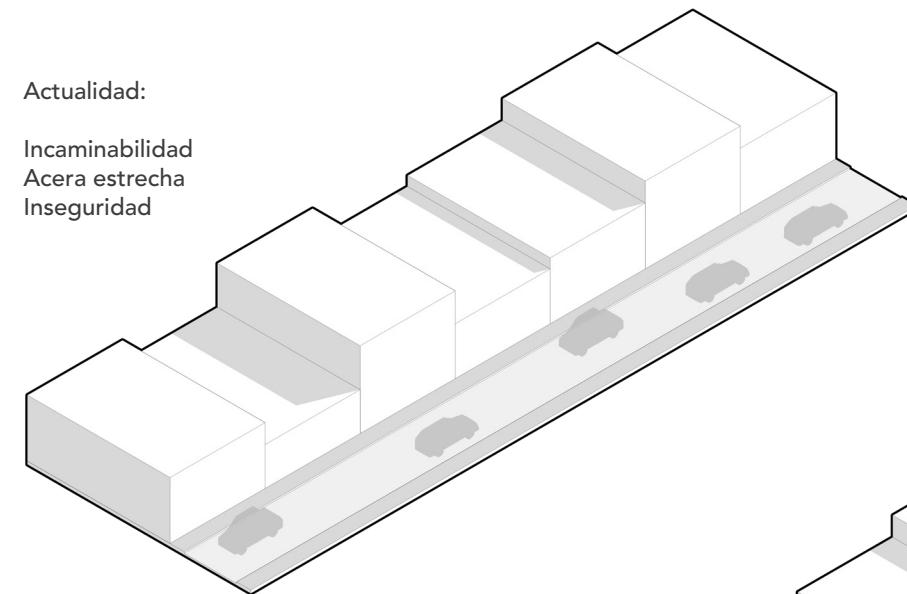
Corte



Planta

Actualidad:

Incaminabilidad  
Acera estrecha  
Inseguridad



Propuesta:

Caminabilidad  
Calle a nivel de acera  
Mayor seguridad

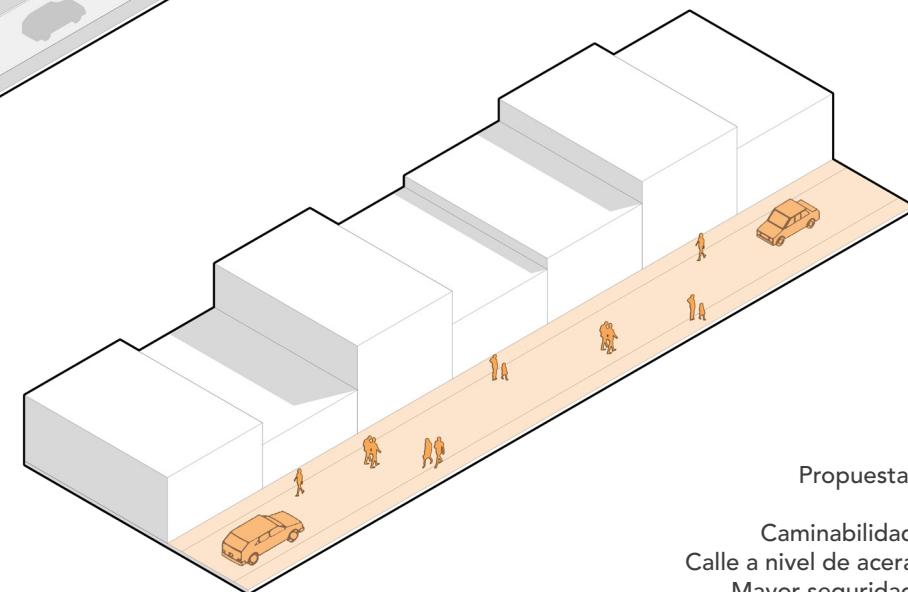
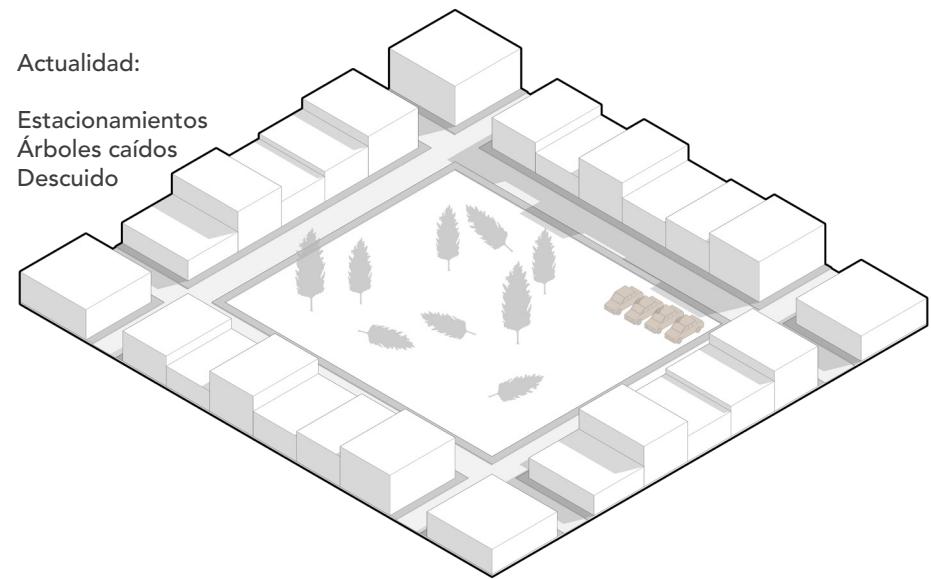


Figura 22: Planta y Corte de calles / estrategia 2 / plan masa meso  
Fuente: Sin Fuente  
Elaboración: El Autor

Figura 23: Axonometría de calles / estrategia 2 / plan masa meso  
Fuente: Sin Fuente  
Elaboración: El Autor

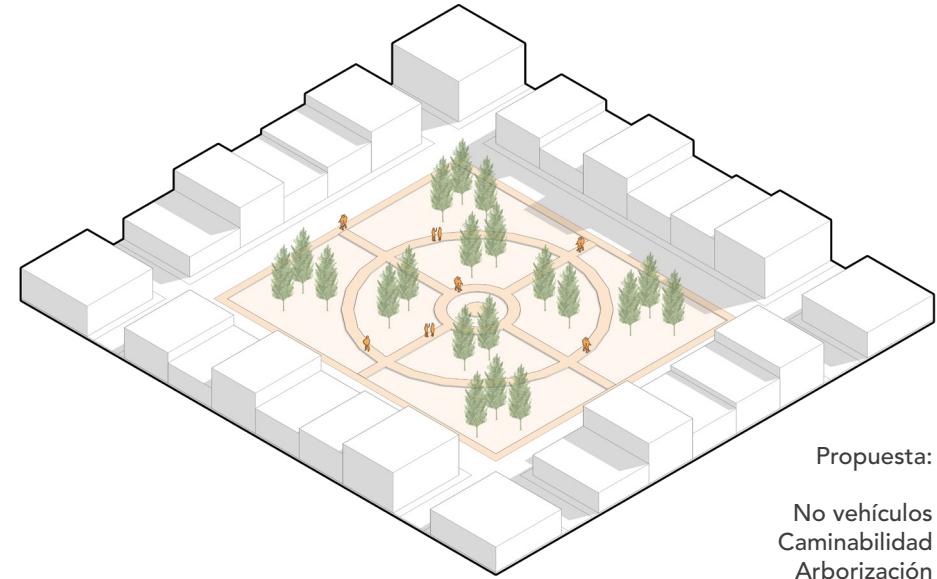
# Estrategia 3: Readecuación de Corazones de Manzana

## Readecuación



Actualidad:

- Estacionamientos
- Árboles caídos
- Descuido



Propuesta:

- No vehículos
- Caminabilidad
- Arborización

Figura 24: Axonometría de corazones de manzana / estrategia 3 / plan masa meso  
Fuente: Sin Fuente  
Elaboración: El Autor

## 3.3 ANÁLISIS DEL SITIO



Mapa 25: Carapungo / Radio de 50m  
Fuente: AutoCad (2013)  
Elaboración: El Autor

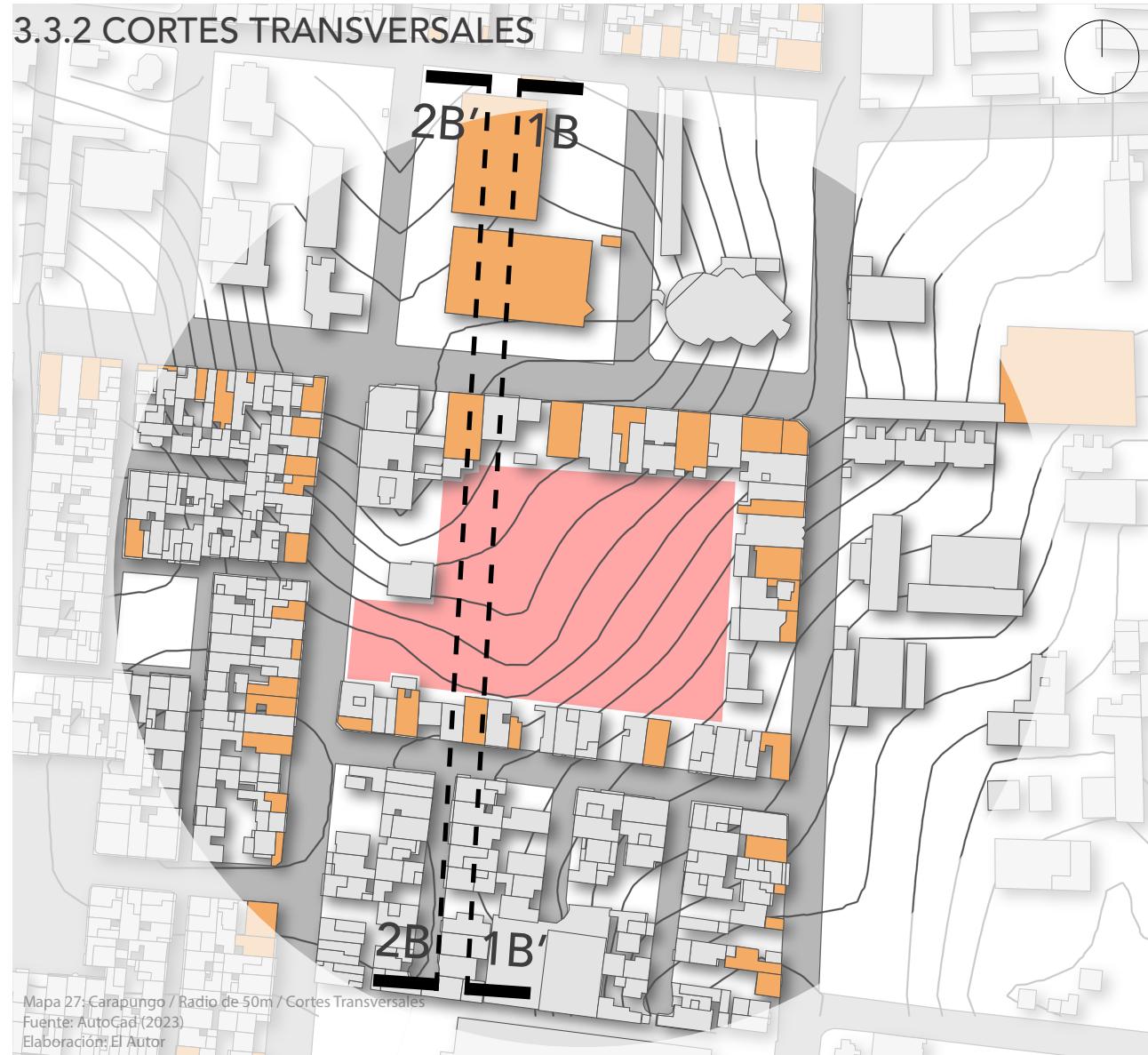
### Introducción

Considerando la elección del terreno final, se genera una aproximación de 50 metros a la redonda, donde se analiza la relación del terreno con el contexto inmediato.

Se toma a consideración las variables tomadas en cuenta anteriormente para la elección del terreno, para que de esta manera se logre justificar las aproximaciones e intenciones iniciales para el funcionamiento del futuro proyecto.

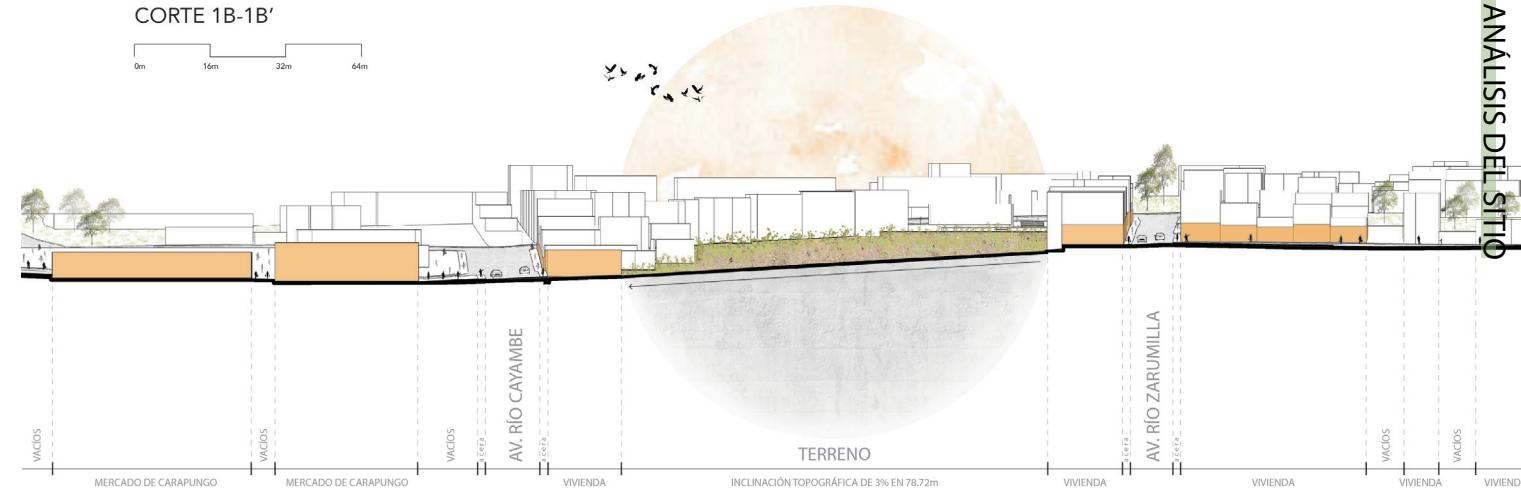


### 3.3.2 CORTES TRANSVERSALES



En este corte se aprecia la relación entre las visuales que se pueden generar entre el proyecto y el Mercado de Carapungo, debido a la inclinación de la pendiente.

- Leyenda:**
- █ Terreno
  - █ Equipamientos Comerciales



## Conclusiones

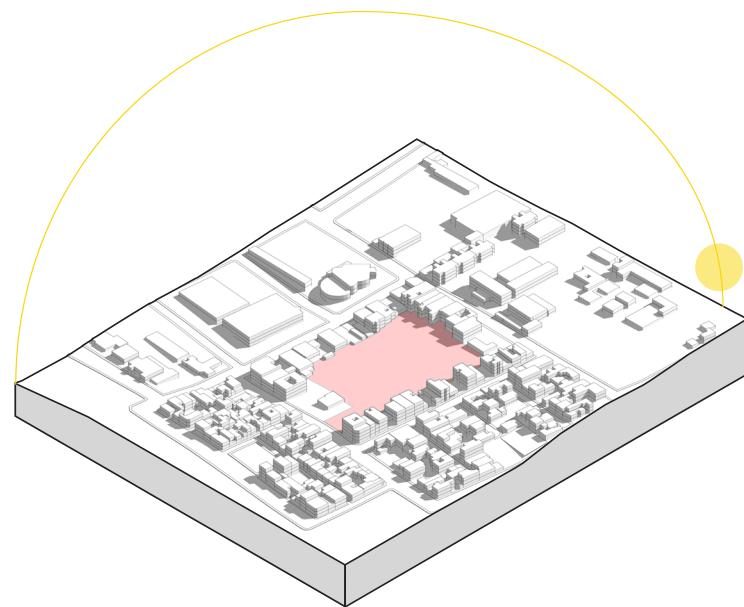
Remate Visual entre el terreno y los equipamientos

Vacios urbanos que conectan las calles con el terreno

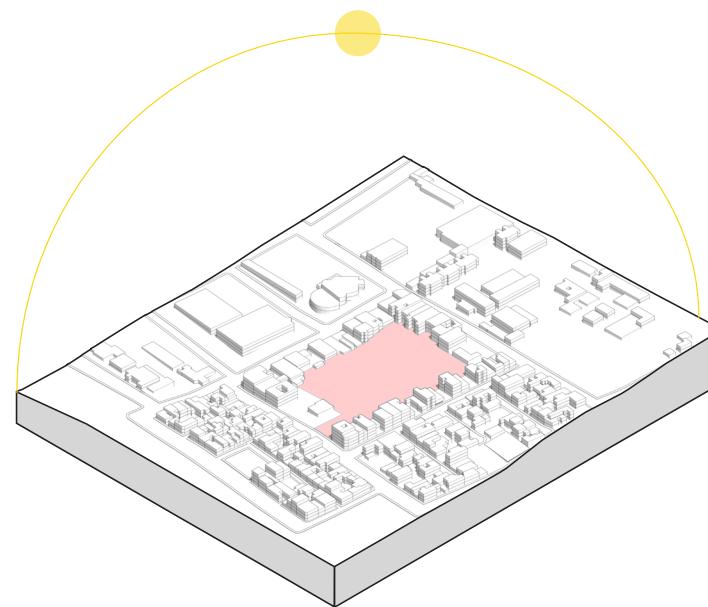
Comercio en Pb que potencia el trabajo infantil

Figura 26: Cortes Transversales Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor

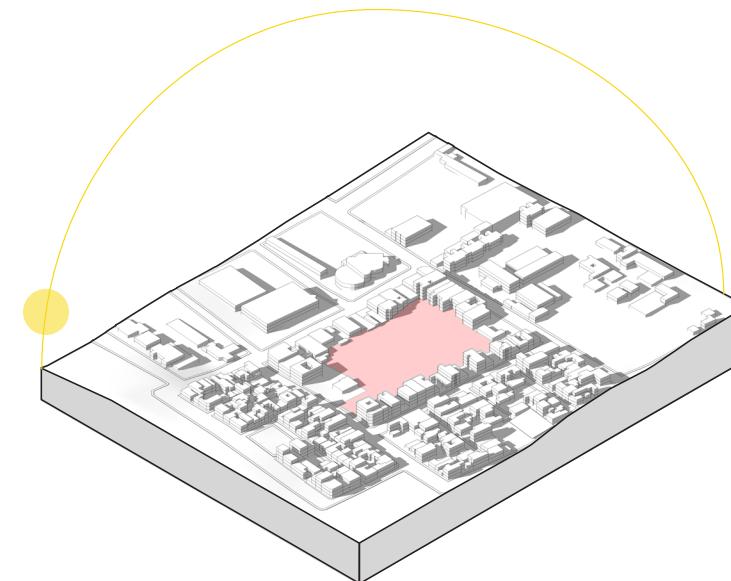
### 3.3.3 Asoleamiento y Vientos



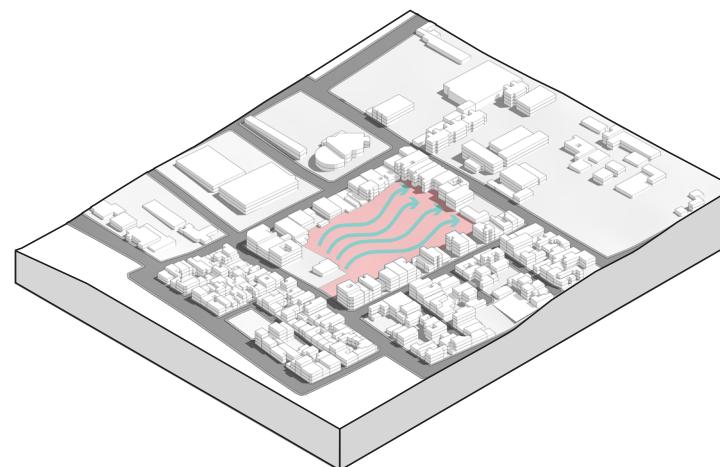
6am



12am



5pm



Tomando en cuenta que es un terreno dentro de un corazón de manzana, que además fue considerado aspecto identitario dentro del estudio, las sombras juegan con las edificaciones preexistentes del lugar, por ende se puede sacar provecho de dicha característica.

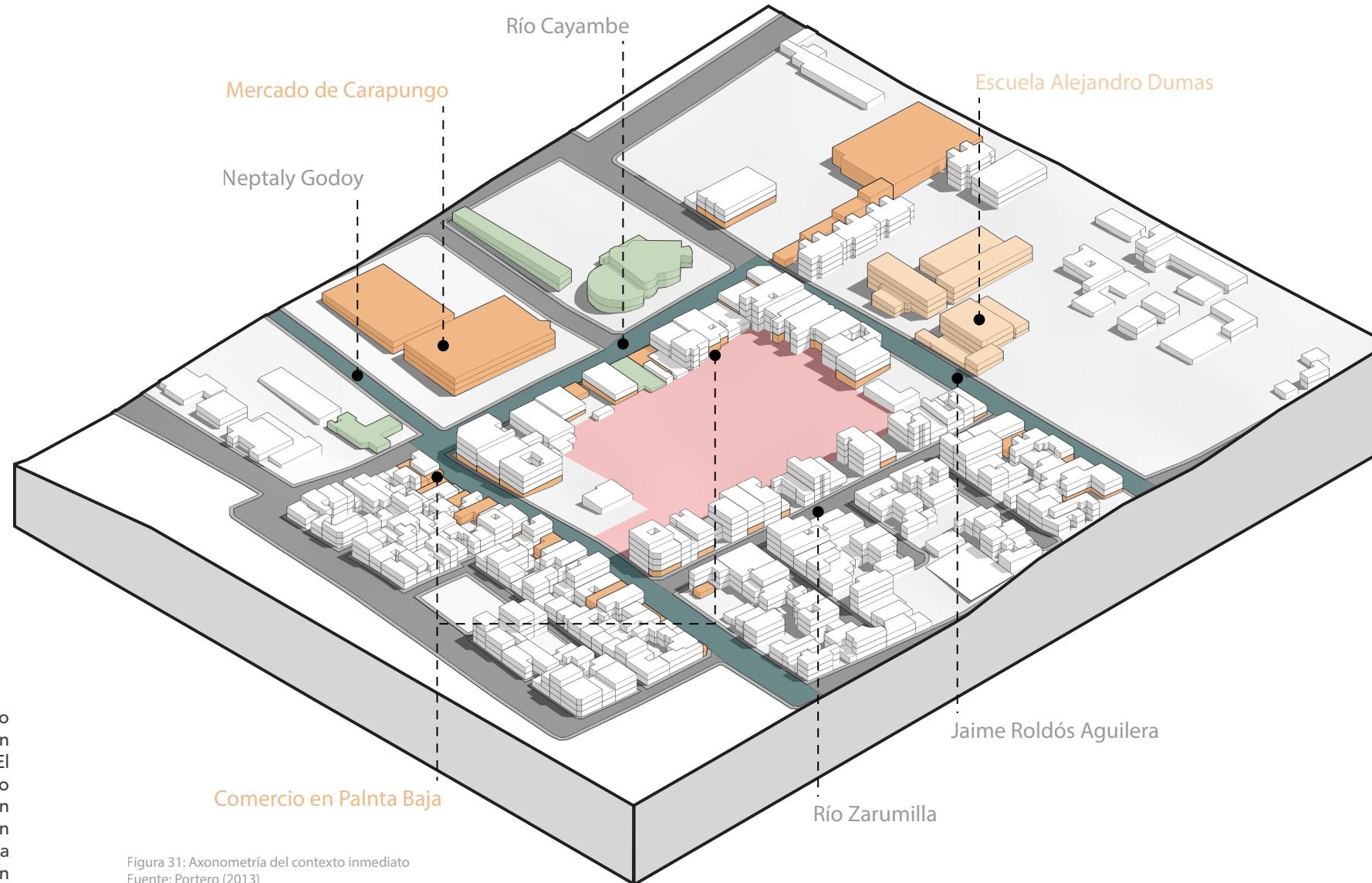
Por otro lado, en cuanto al estudio de vientos, según Meteoblue (s.f.), los vientos van en dirección Este a una velocidad de 19 km/h, lo cual puede ser influyente por las edificaciones preexistentes mencionadas anteriormente.

Figura 27, 28, 29 y 30: Axonometría de Estudio Solar y de Vientos Fuente: Meteoblue (2023) Elaboración: El Autor

### 3.3.4 Relación con el Contexto (cercanías - lejanías)

#### Leyenda

- Terreno
- Comercio
- Educación
- Salud
- Nodos de trabajo infantil



#### Conclusión

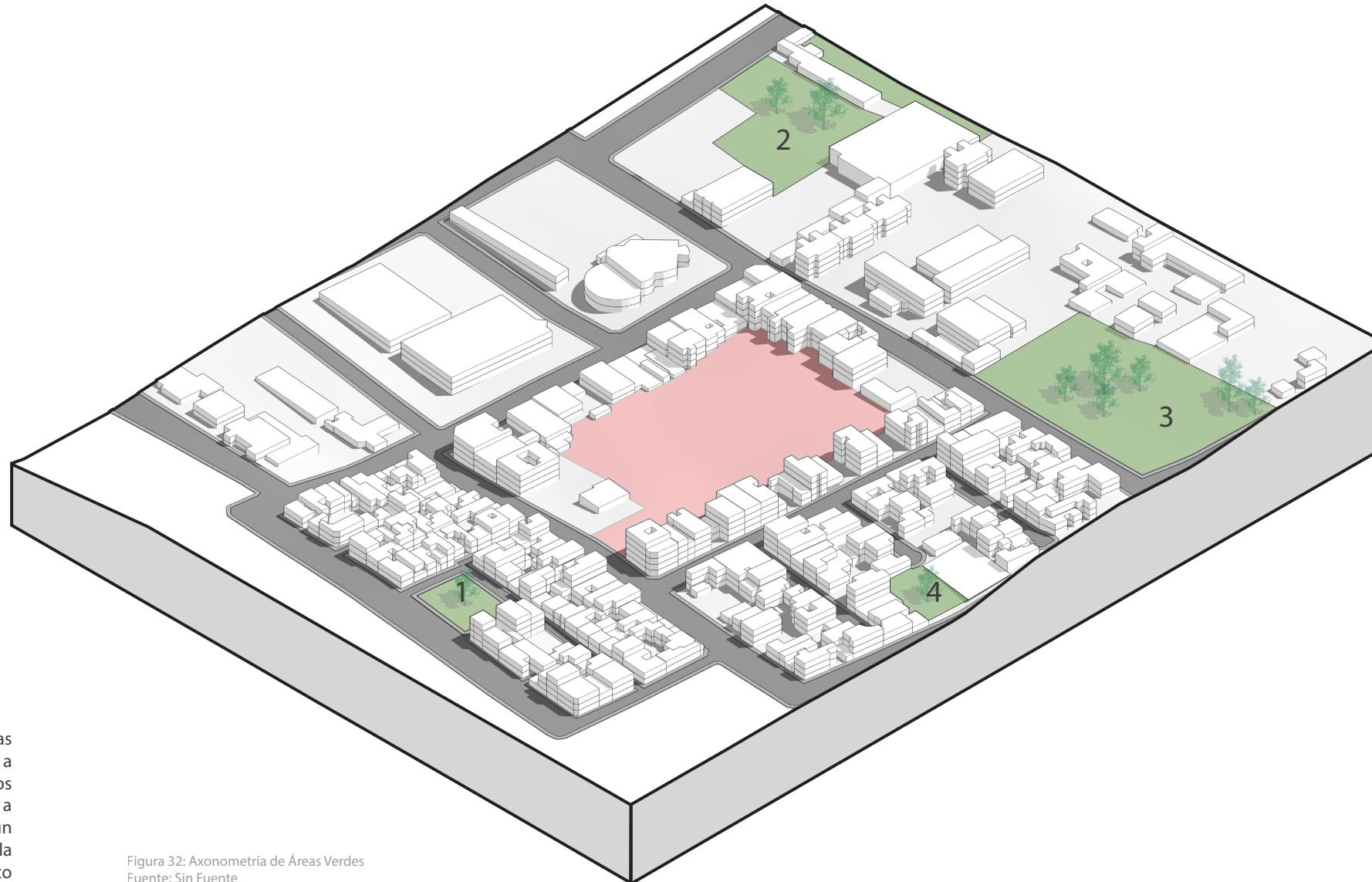
Tal como se aprecia en la Figura 31, el terreno se relaciona con equipamientos que potencian la problemática estudiada en la tesis. El Mercado de Carapungo, un nodo de trabajo informal. Los equipamientos comerciales en planta baja con trabajo infantil. Las vías con más nodos de trabajo informal e infantil. Y la escuela Alejandro Dumas, equipamiento con usuario infantil que trabaja después de estudiar

Figura 31: Axonometría del contexto inmediato  
 Fuente: Portero (2013)  
 Elaboración: El Autor

### 3.3.5 Análisis Natural en 3D (Áreas Verdes)

#### Leyenda

- 1 Corazón de Manzana
- 2 Cancha Deportiva
- 3 Terreno Baldío
- 4 Parque
- Terreno



#### Conclusión

En el barrio existe una carencia negativa de áreas verdes, incluyendo el acercamiento de 50 metros a la redonda. Donde se puede evidenciar 4 espacios con cesped y vegetación. Se puede tomar a consideración para tomar la iniciativa de generar un proyecto basado en el Eco-Brutalismo, mezclando la vegetación integrada con la aplicación de cemento mencionada en el análisis artificial.

Figura 32: Axonometría de Áreas Verdes  
Fuente: Sin Fuente  
Elaboración: El Autor

### 3.4 Identidad de Carapungo

A partir de un Collage se analiza cual es el sentido de identidad del barrio a través de las actividades realizadas y el día a día de sus habitantes, a partir de visitas al barrio, recorridos fotográficos.



→ IDENTIDAD ARTÍSTICA

- Baile
- Pintura

Imagen 19: Collage de la identidad de Carapungo  
Fuente: Recorrido Fotográfico del Autor  
Elaboración: El Autor

→ IDENTIDAD COMERCIAL

- Interactivo
- Seguro

← IDENTIDAD DEPORTIVA

- Acogedor
- Amistoso

### 3.5 Análisis de Usuario

#### ARTISTAS

18 a 40 años



Objetivos:

- Enseñar
- Potenciar
- Ayudar

#### JÓVENES

11 a 14 años



Objetivos:

- Aprender
- Mejorar
- Formar

Se genera un collage para comprender los tipos de usuario que hay en el barrio, aledaños al terreno, su información y su comportamiento. De esta manera comprender de mejor manera las necesidades que se podrían abastecer con el anteproyecto.

P. 106

P. 107

- Crecer

- Escapar

- Aprender

Objetivos:



5 a 10 años

#### NIÑOS

Imagen 20: Collage del análisis de Usuario  
Fuente: Recorrido Fotográfico del Autor  
Elaboración: El Autor

- Estar

- Descansar

- Interactuar

Objetivos:



60 a > años

#### ADULTOS MAYORES

# 04

PLAN MASA URBANO

## Introducción

Este capítulo inclina al estudio hacia el primer acercamiento arquitectónico del anteproyecto a realizar. El proceso de diseño parte de un concepto que busca articular las necesidades funcionales, sociales y culturales de Carapungo con una arquitectura que fomente la integración y el desarrollo comunitario a partir de estrategias y componentes que van a la par del concepto elegido. Las estrategias proyectuales incluyen la configuración de espacios que promuevan la interacción social, el uso sostenible de los recursos y la conexión fluida entre el proyecto y su entorno. Los componentes arquitectónicos se estructuran en torno a plazas, espacios intermedios y un tratamiento cuidadoso de bordes, que integran las características del terreno con el tejido urbano y enfatizan su potencial como núcleo de actividad dentro de un corazón de manzana, aspecto identitario establecido dentro del estudio.

Esta propuesta se vincula directamente con el plan masa micro, el cual prioriza la resolución de problemáticas urbanas mediante intervenciones estratégicas que fortalecen el acceso, la conectividad y el uso eficiente del suelo. A partir de un análisis detallado del barrio y del plan masa meso realizado en el capítulo anterior, se identificaron elementos clave de la identidad de Carapungo, como su tejido urbano diversificado, las dinámicas sociales y las necesidades de equipamientos, los cuales sirvieron como guía para alinear el diseño arquitectónico con las características propias del entorno.

En este sentido, el diseño se orienta hacia un uso óptimo del terreno, relacionando una volumetría inicial con la topografía y una zonificación estratégica para conectar los equipamientos parametrizados para la relación del anteproyecto con la problemática. Con accesos organizados a través de plazas que refuerzan la identidad del espacio y su integración al barrio. Asimismo, el tratamiento de bordes establece una transición coherente entre las delimitaciones del terreno y el futuro proyecto arquitectónico, asegurando un diálogo armónico entre el interior del corazón de manzana y su contexto urbano inmediato.



Imagen 21: Imagen interior del terreno elegido  
Fuente: Recuerdo Fotográfico  
Elaboración: El Autor

# 4.1 Concepto - Estrategias - Componentes

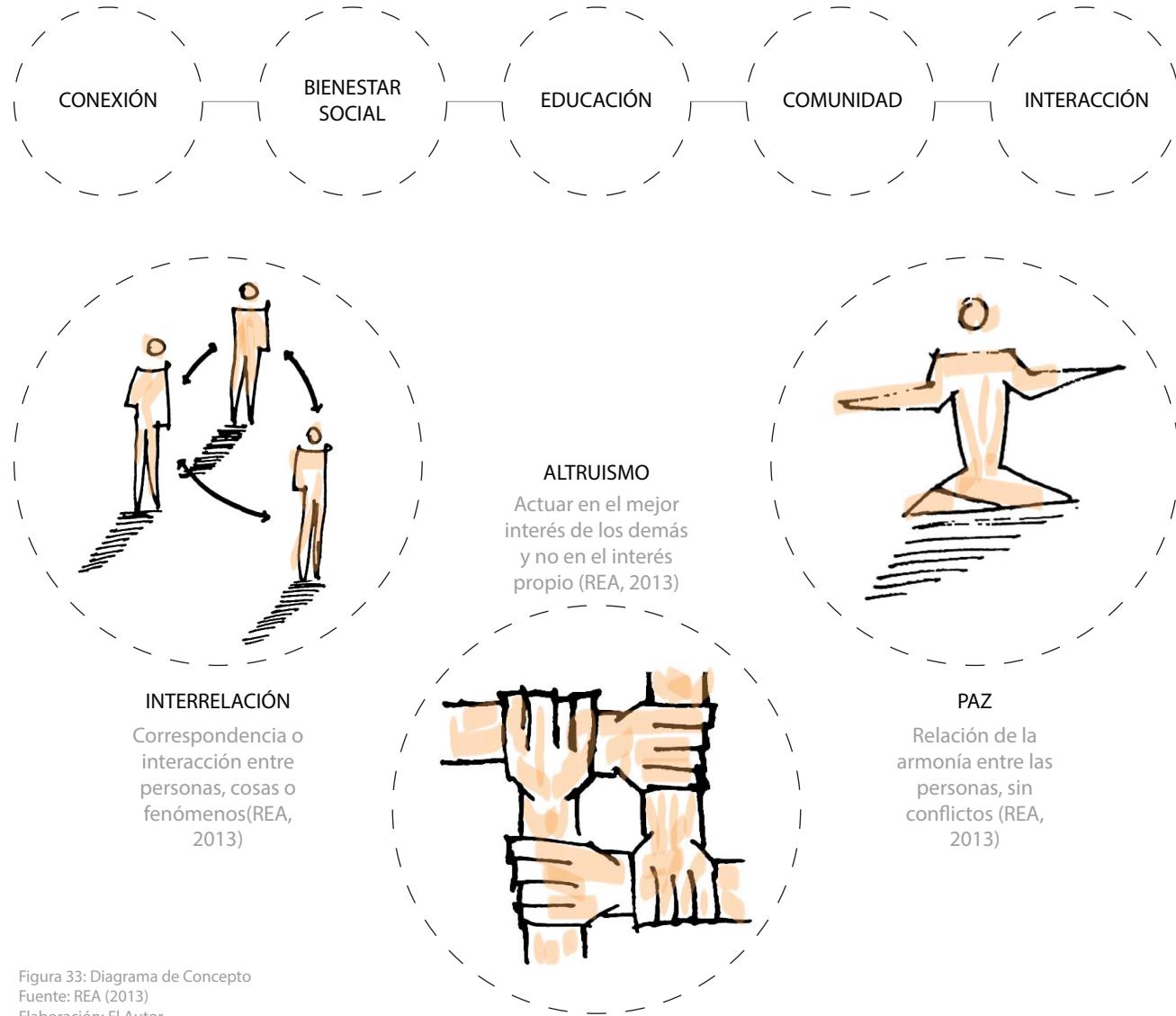


Figura 33: Diagrama de Concepto  
Fuente: REA (2013)  
Elaboración: El Autor

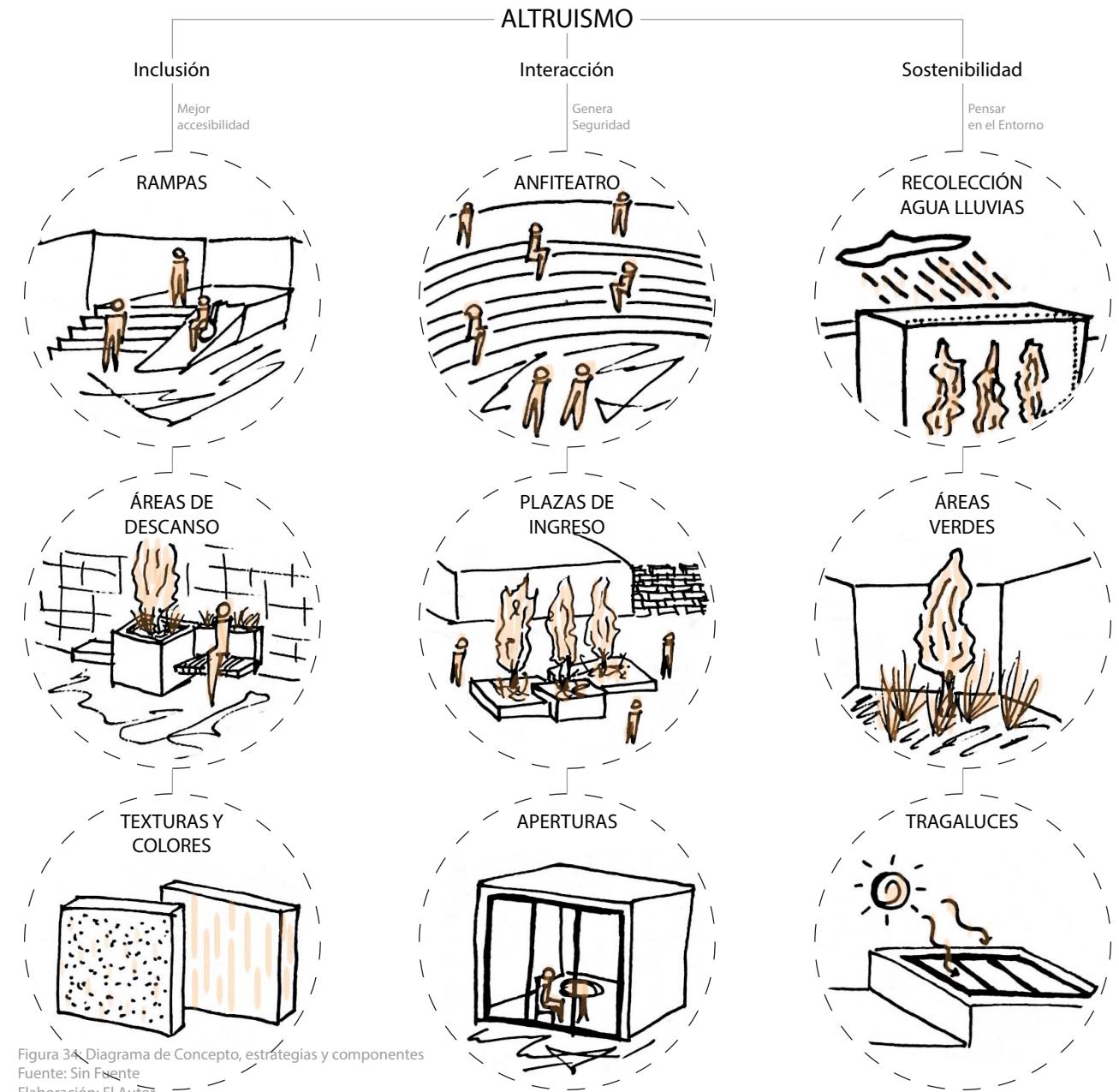


Figura 34: Diagrama de Concepto, estrategias y componentes  
Fuente: Sin Fuente  
Elaboración: El Autor

# 4.2 Plan Masa Micro "EL BOULEVARD DE CARAPUNGO"

Estrategias:

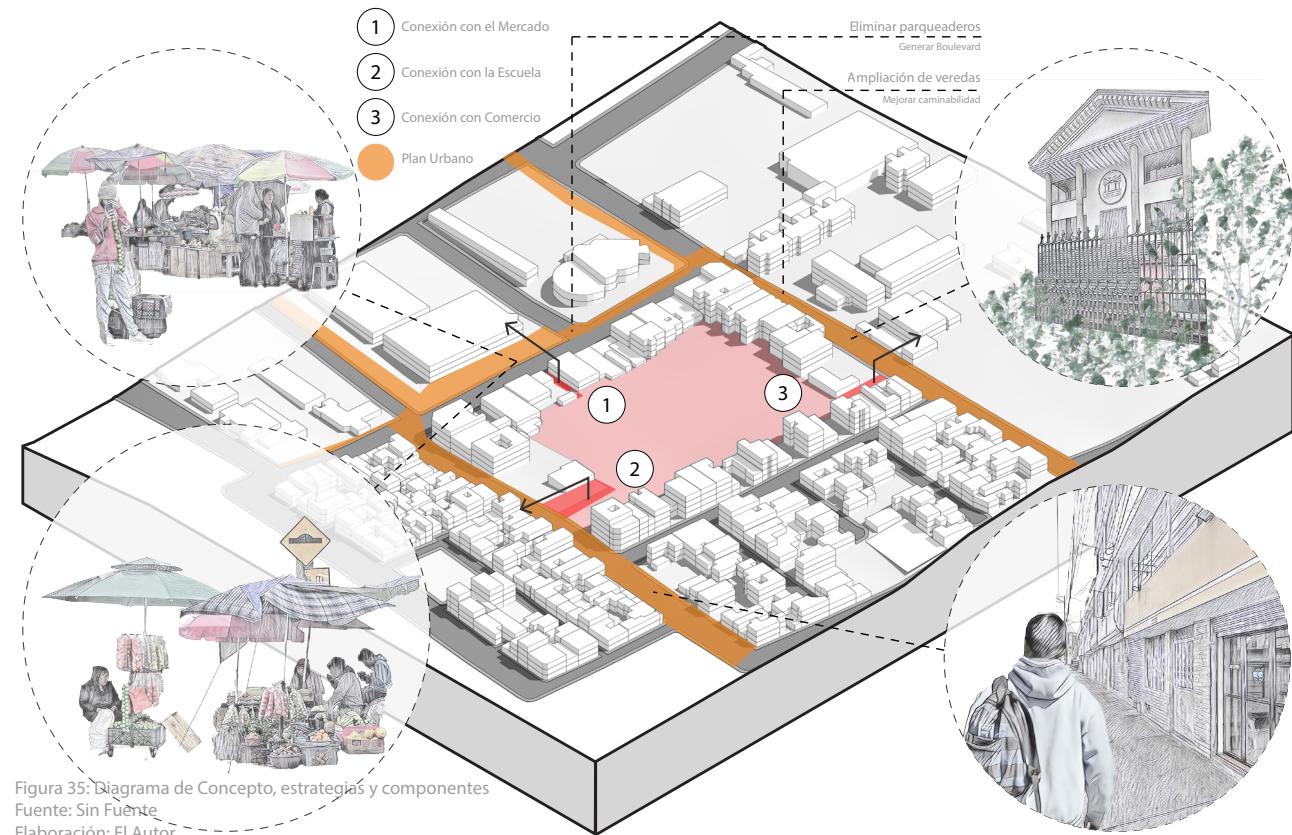
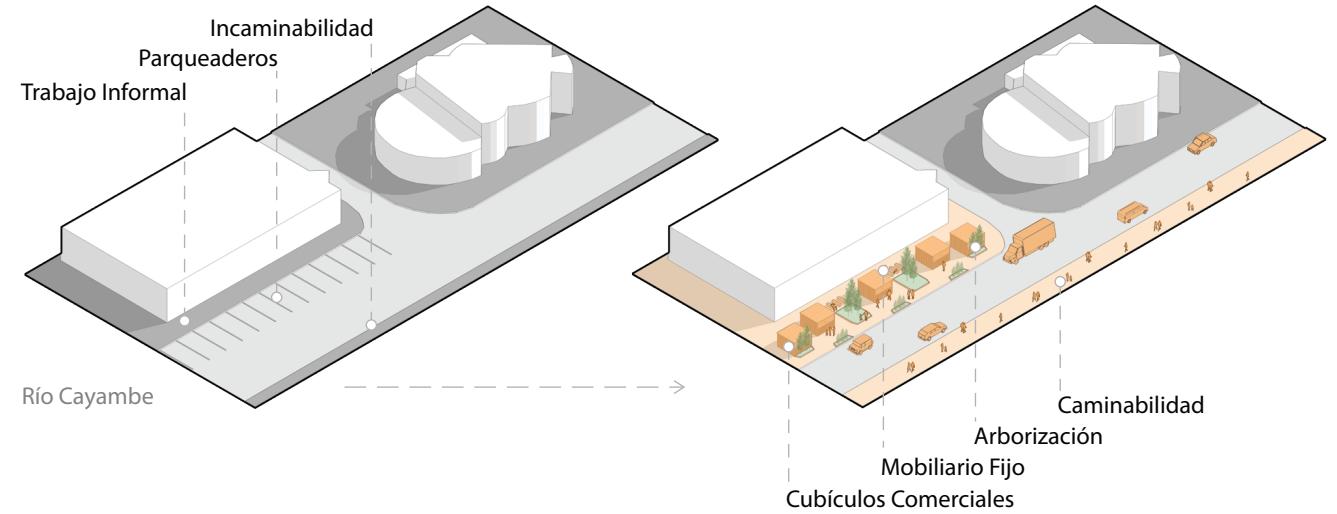


Figura 35: Diagrama de Concepto, estrategias y componentes  
Fuente: Sin Fuente  
Elaboración: El Autor

## Intervención 1: Av. Río Cayambe



## Intervención 2: Av. Neptaly Godoy y Jaime Roldós

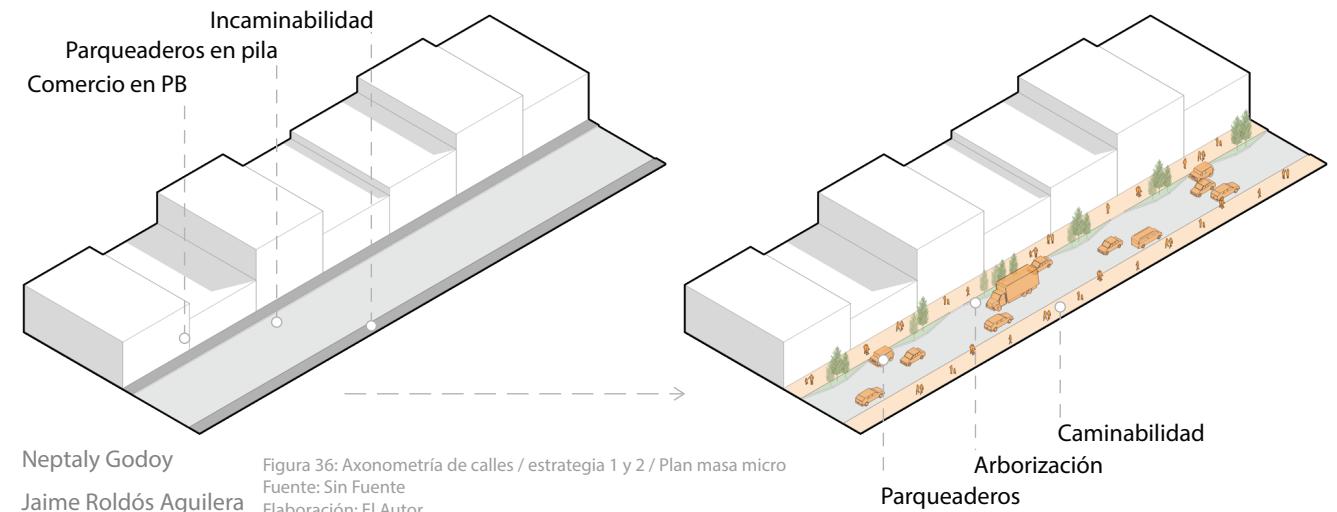


Figura 36: Axonometría de calles / estrategia 1 y 2 / Plan masa micro  
Fuente: Sin Fuente  
Elaboración: El Autor

### Intervención 1: Actualidad

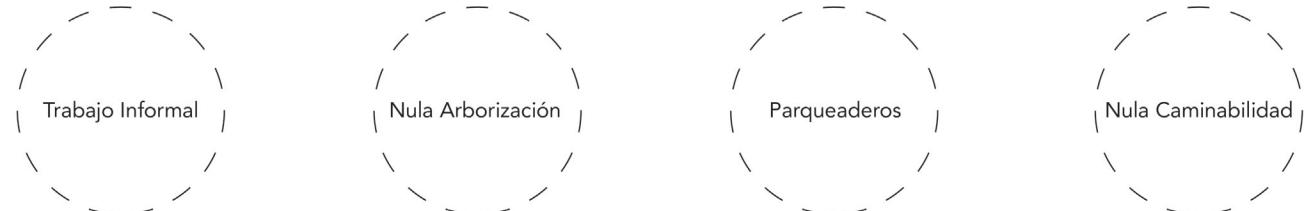


Figura 37: Actualidad Estrategia 1 / Plan Masa Micro  
Fuente: Sin Fuente  
Elaboración: El Autor

### Intervención 1: Propuesta

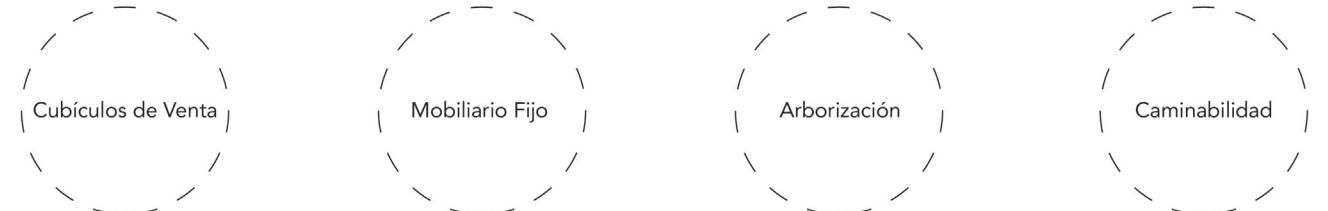


Figura 38: Propuesta Estrategia 1 / Plan masa micro  
Fuente: Sin Fuente  
Elaboración: El Autor

P. 116

P. 117

## 4.3 Relación con la Topografía

Se parte con el diagrama de 5 segundos para dar un acercamiento a un volumen inicial, que pueda relacionarse directamente con la topografía existente.

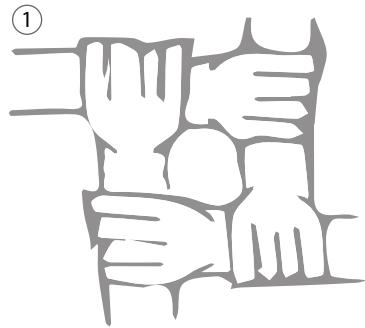
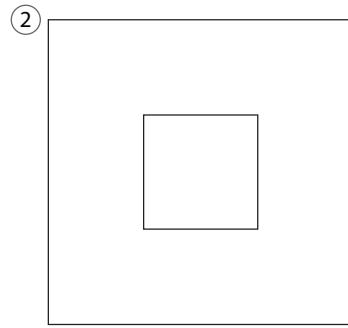
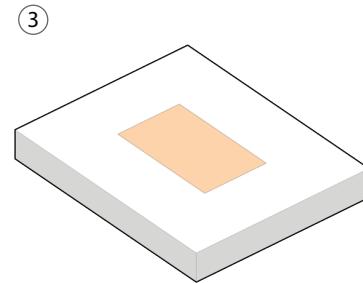


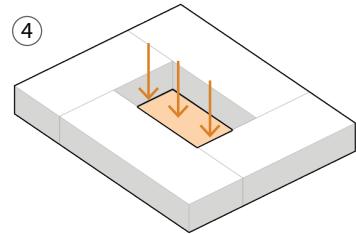
Diagrama de Altruismo



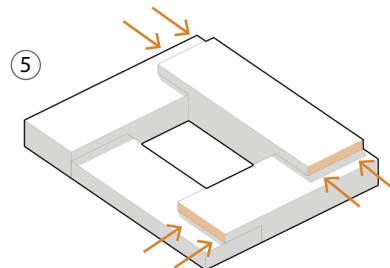
Plasmado en forma 2D



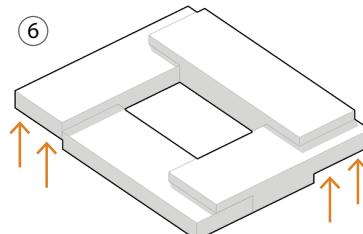
Plasmado en forma 3D



Sustracción de Patio Central



Retranqueos para aperturas



Desbanques para relacion con Topografía

Figura 39: Volumetría Inicial Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor

Se consigue un volumen que puede servir como pauta inicial de manera funcional y acorde al terreno en el que está implantado, de esta forma se da una zonificación inicial y sus respectivos accesos

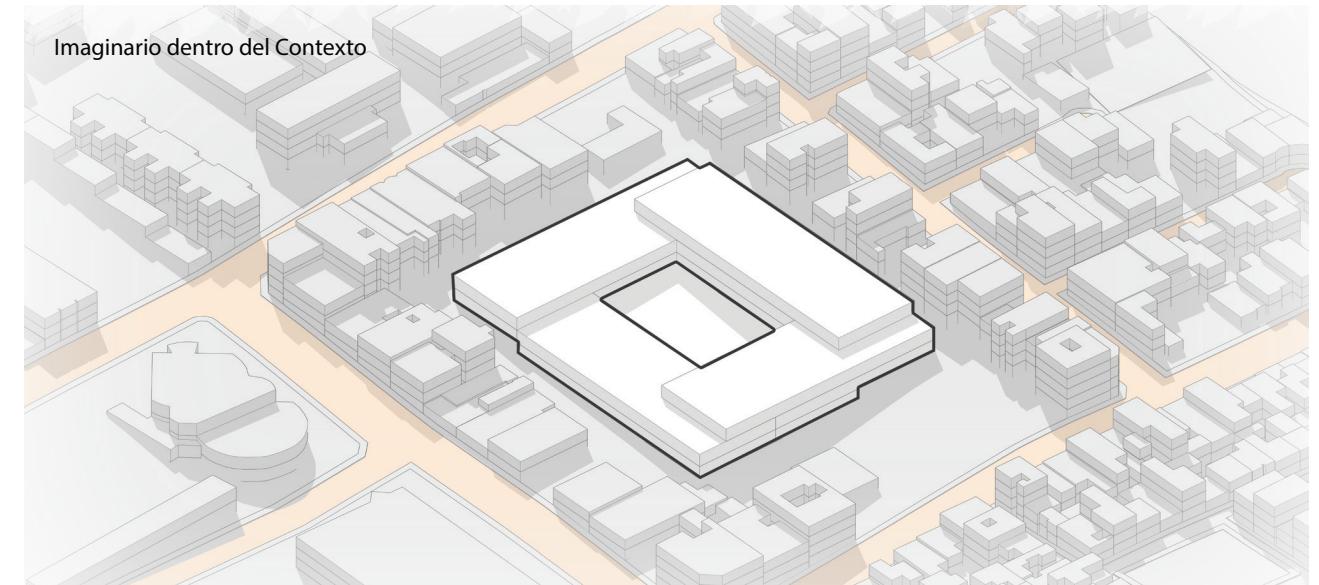


Figura 40: Volumetría Inicial en la Topografía Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor

### 4.4.1 Accesos al Proyecto y Ejes Generadores

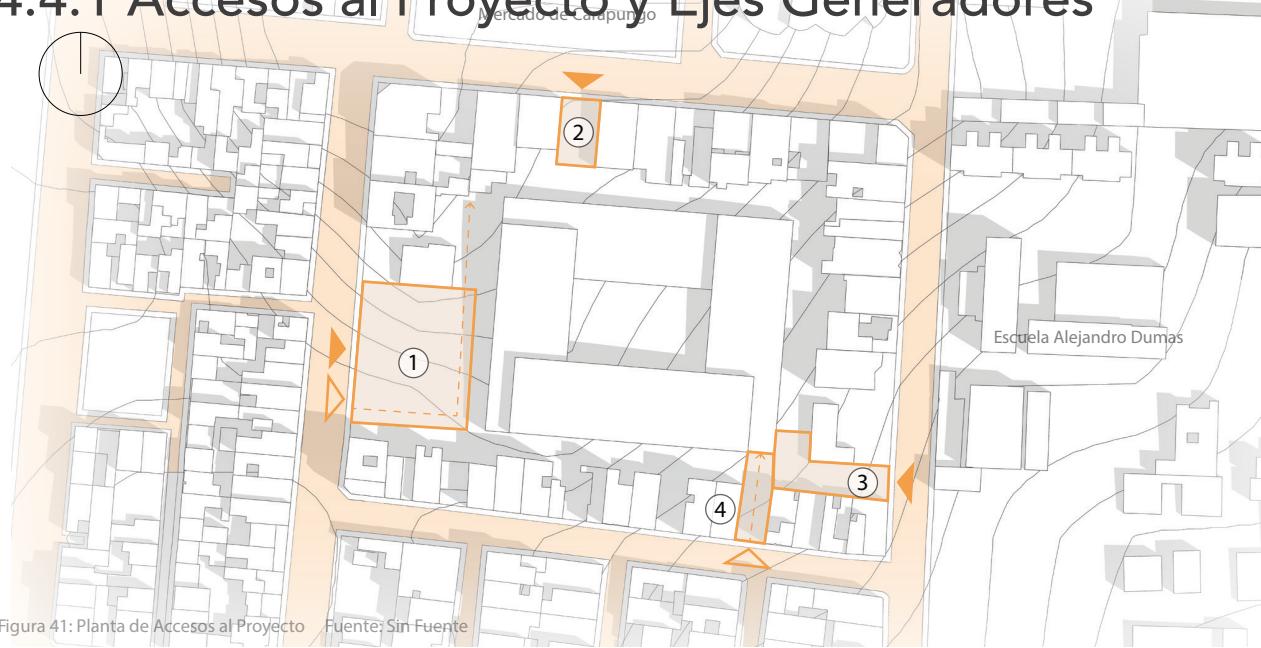


Figura 41: Planta de Accesos al Proyecto Fuente: Sin Fuente

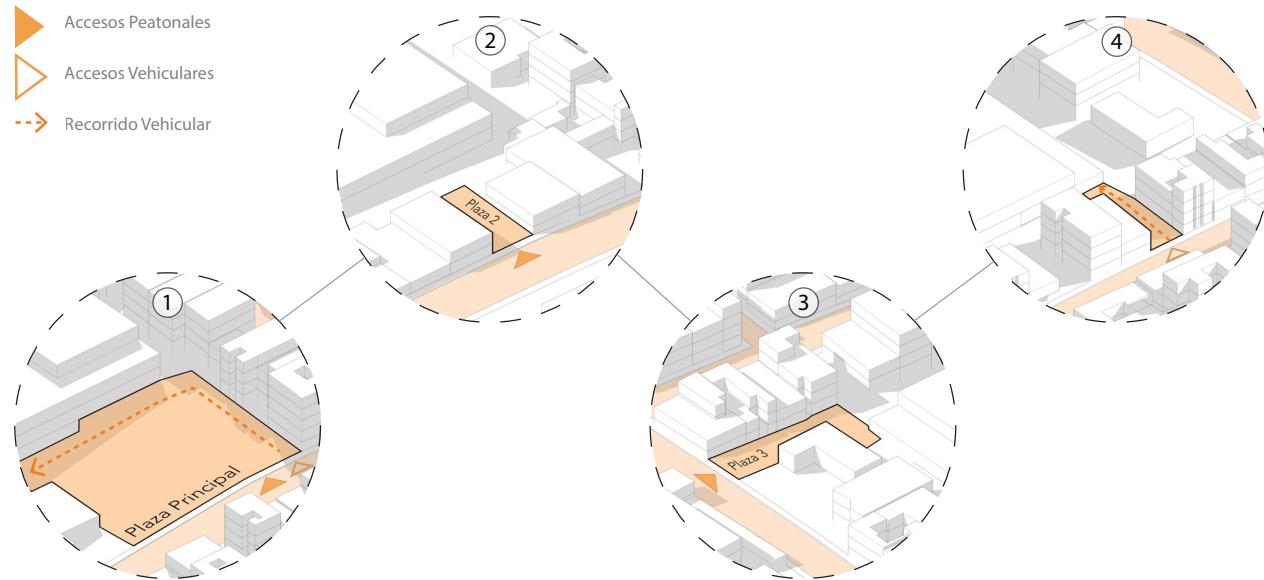
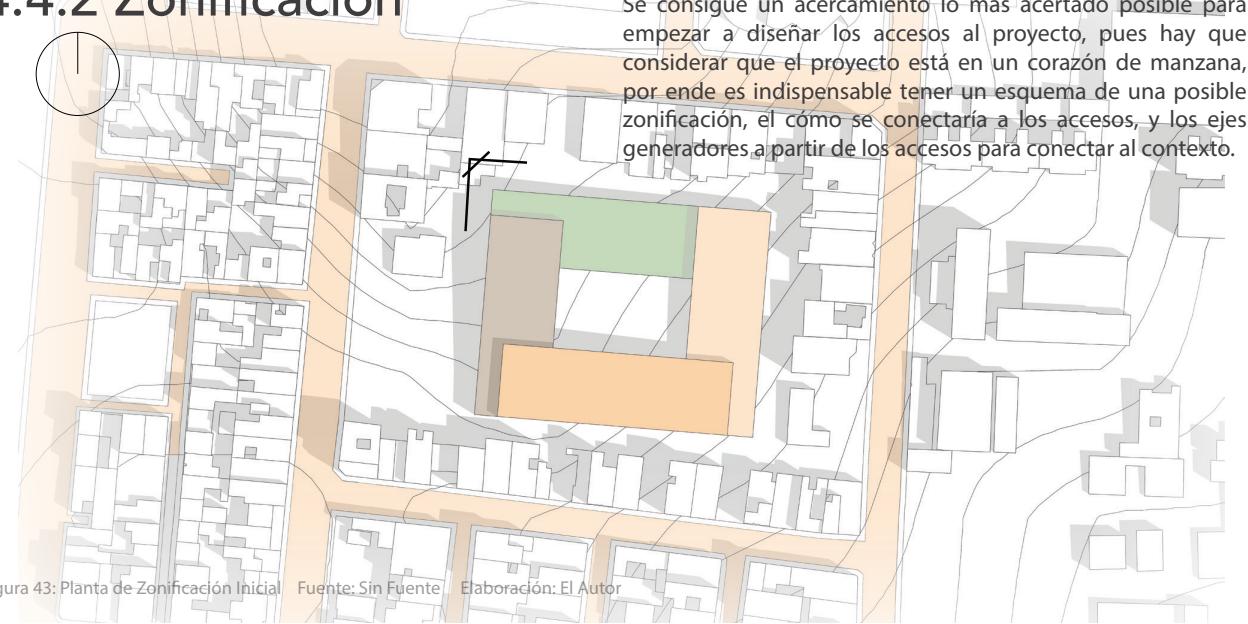


Figura 42: Axonometría de Accesos al Proyecto Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor

### 4.4.2 Zonificación



Se consigue un acercamiento lo más acertado posible para empezar a diseñar los accesos al proyecto, pues hay que considerar que el proyecto está en un corazón de manzana, por ende es indispensable tener un esquema de una posible zonificación, el cómo se conectaría a los accesos, y los ejes generadores a partir de los accesos para conectar al contexto.

Figura 43: Planta de Zonificación Inicial Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor

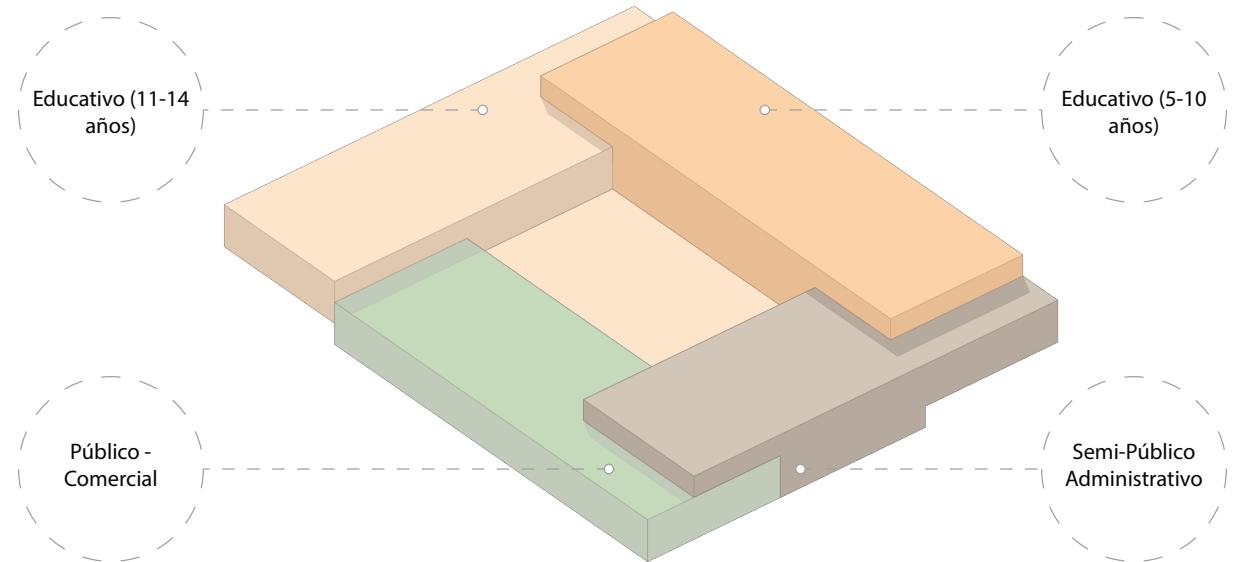


Figura 43: Axonometría de Zonificación Inicial Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor

# 4.5 Tratamiento de Bordes

## 4.5.1 Borde Sur 1



### Propuesta

- ①  
Celosías
- ②  
Zona de Descanso
- ③  
Arborización
- ④  
Muros de Bloque



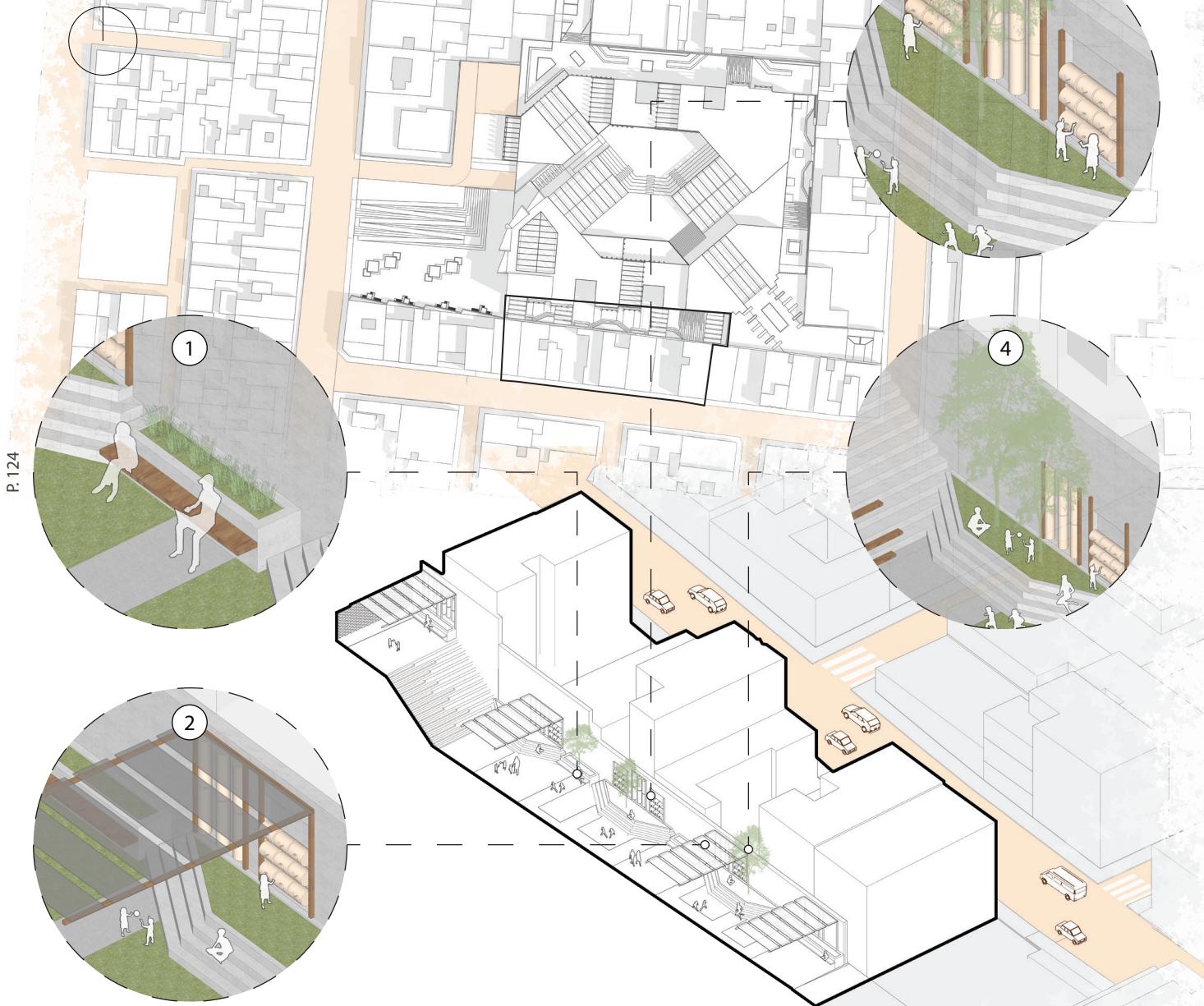
Figura 44: Borde Sur-1 Fuente: SketchUp (2023) Elaboración: El Autor UIDE - CIPARQ

Figura 45: Propuesta Borde Sur-1 Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor Martín Ayala

P. 122

P. 123

### 4.5.2 Borde Sur 2



### Propuesta

- 1

Mobiliario Fijo
- 2

Pérgolas
- 3

Muros Lúdicos
- 4

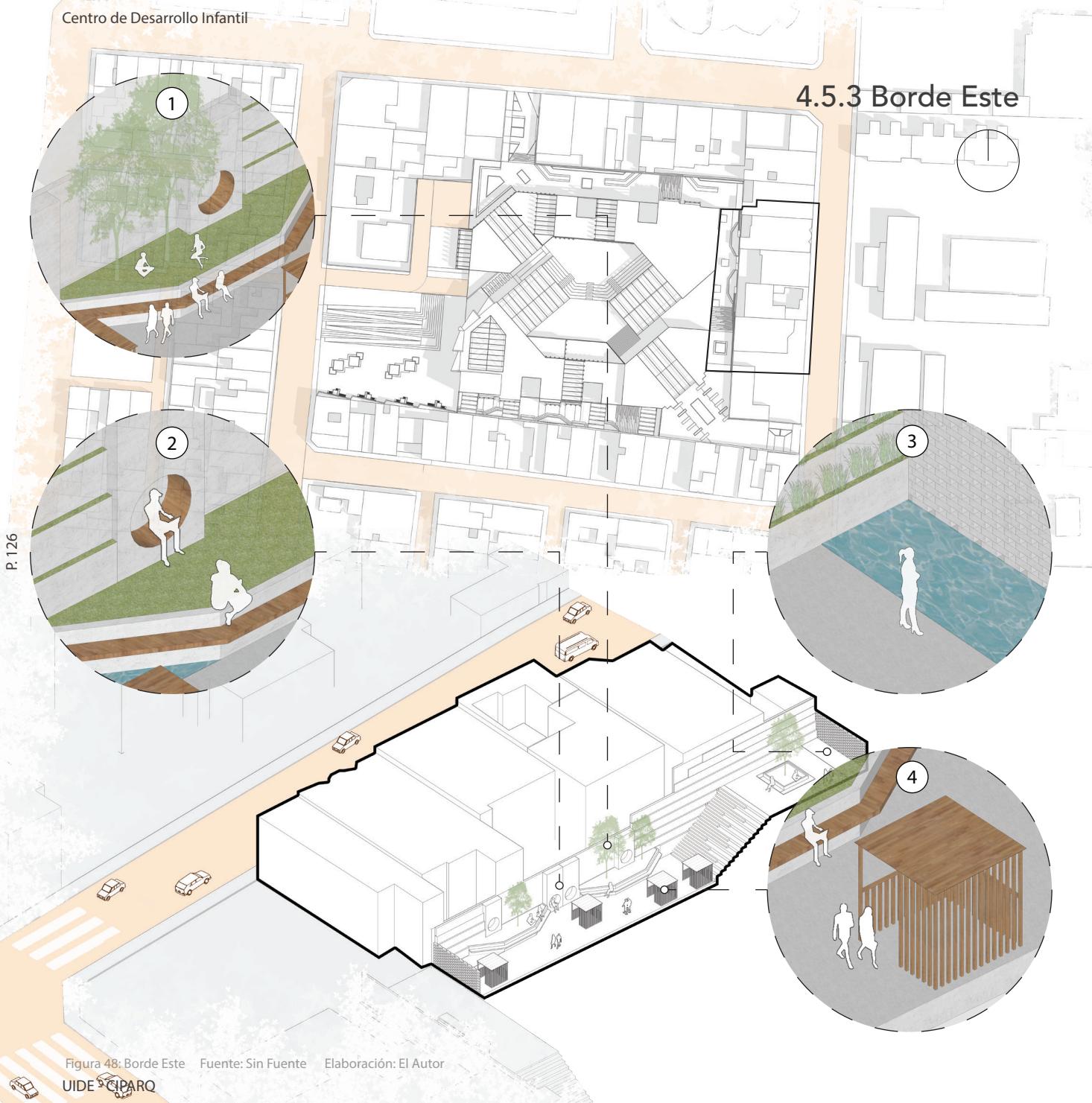
Arborización



Figura 46: Borde Sur-2 Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor UIDE - CIPARQ

Figura 47: Propuesta Borde Sur-2 Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor

### 4.5.3 Borde Este



### Propuesta

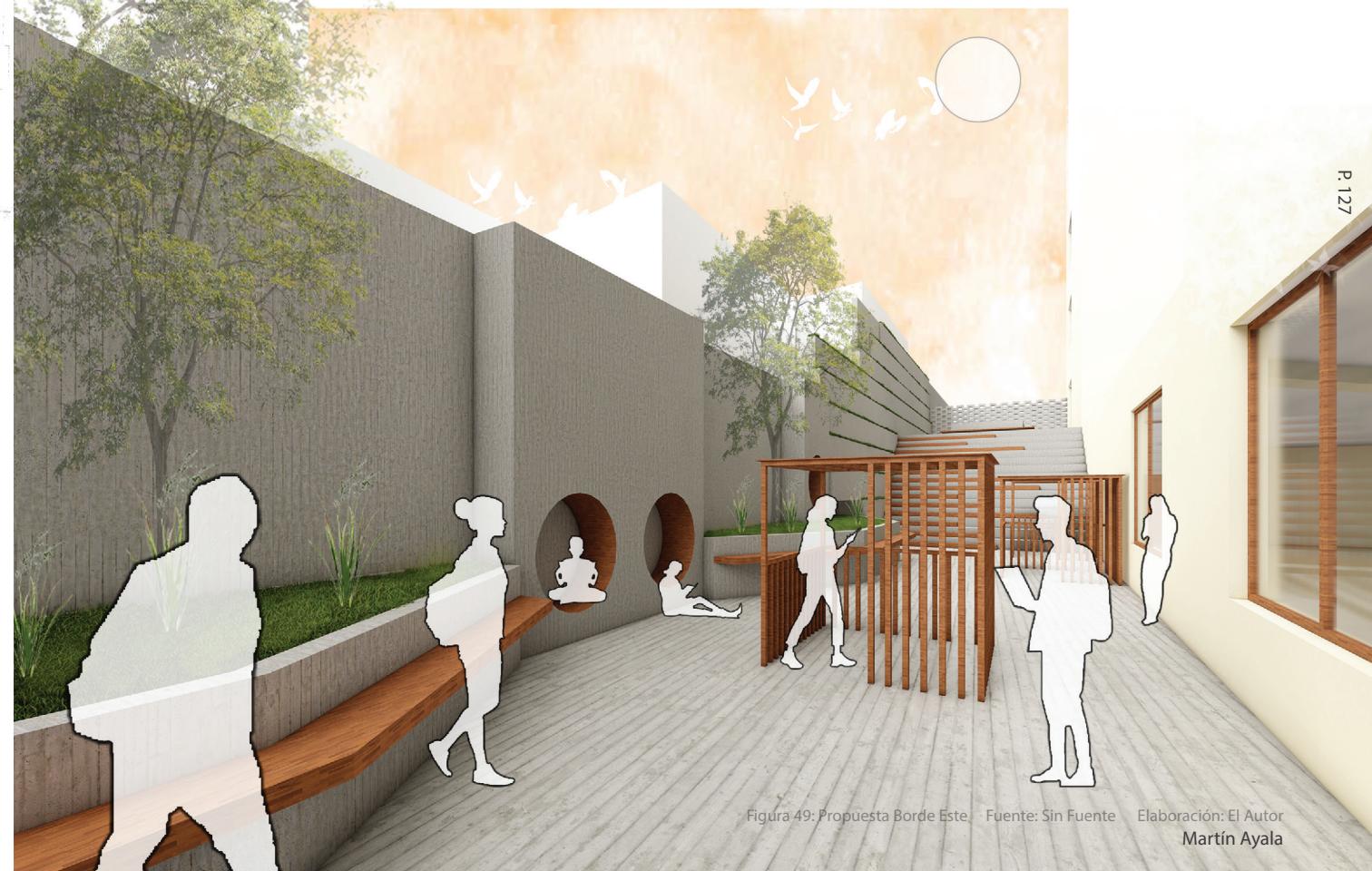
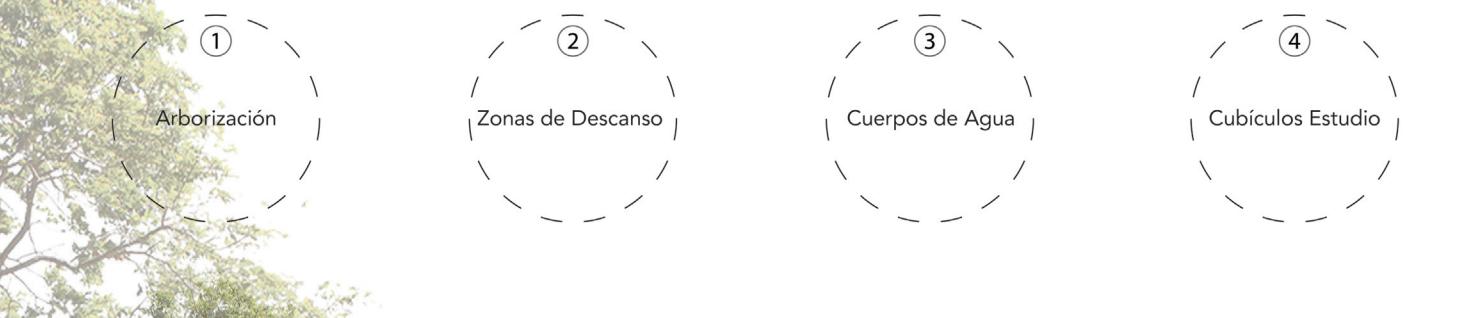
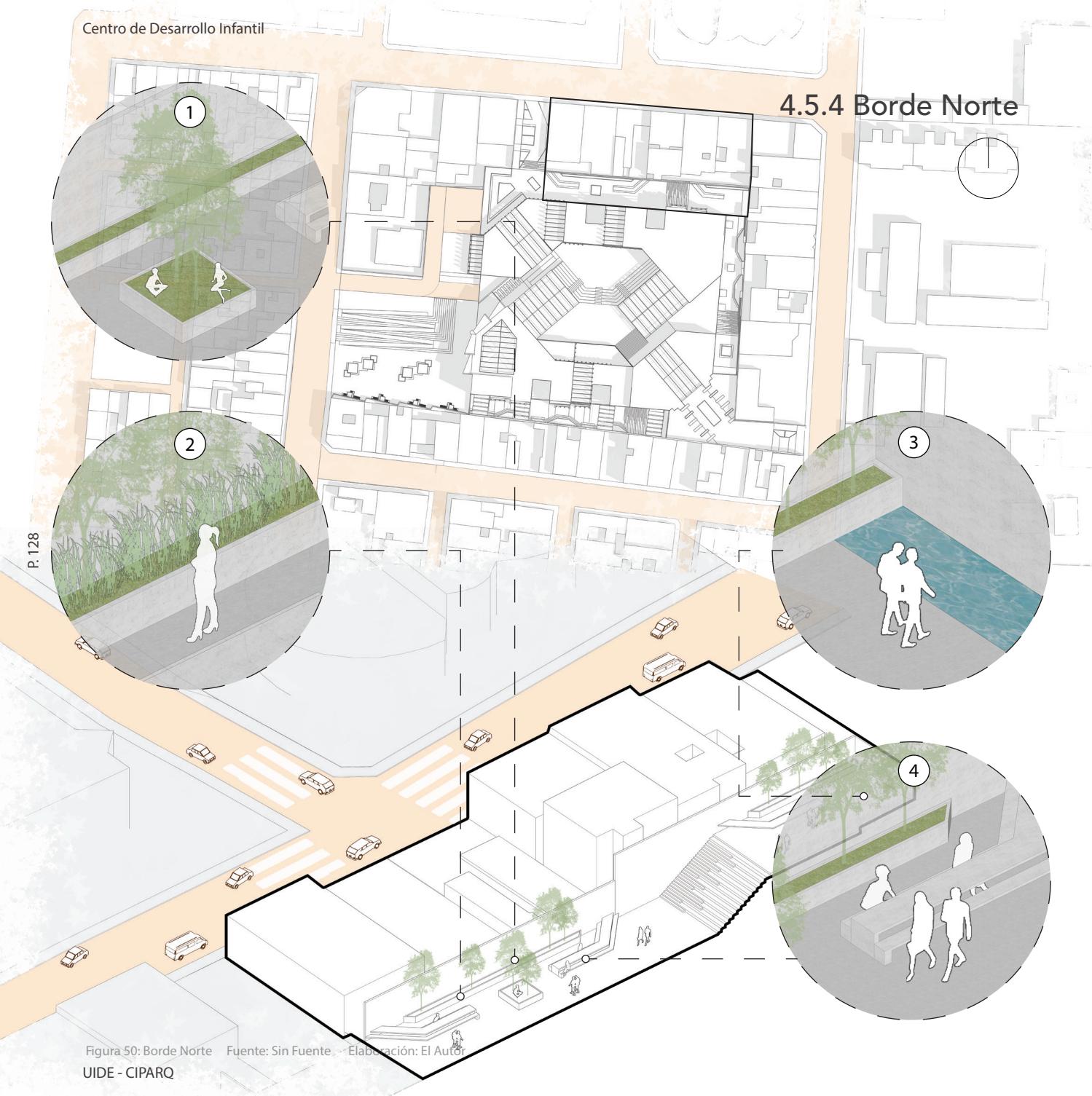


Figura 48: Borde Este Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor UIDE CIPARQ

Figura 49: Propuesta Borde Este Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor Martín Ayala

### 4.5.4 Borde Norte



### Propuesta

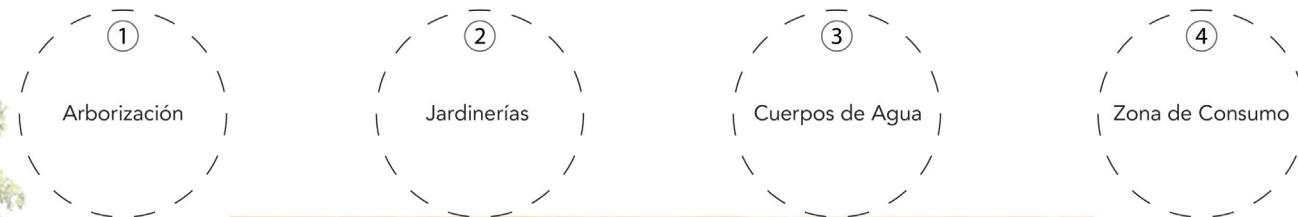


Figura 50: Borde Norte Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor UIDE - CIPARQ

Figura 51: Propuesta Borde Norte Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor Martín Ayala

# 4.7 PLAZAS Y MOBILIARIO URBANO

## 4.7.1.1 Plaza 1



Figura 52: Plaza 1 Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor UIDE - CIPARQ

### Propuesta



La Plaza 1 / Plaza Principal tiene la característica de dar una bienvenida jerárquica al proyecto, al ser el ingreso principal es necesario dar un impacto visual.



Figura 53: Propuesta Plaza 1 Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor Martín Ayala

### 4.7.1.2 Mobiliario Urbano / Plaza 1

P. 132

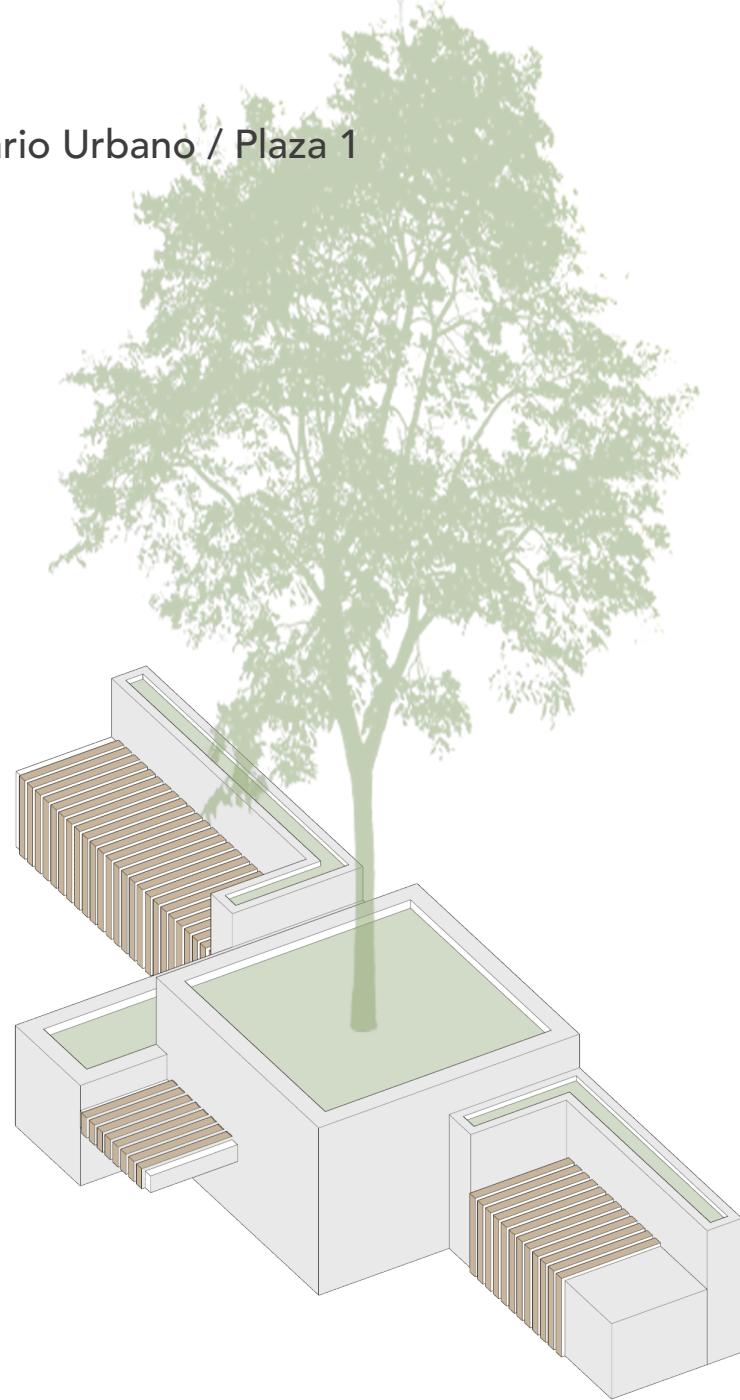


Figura 54: Mobiliario Fijo 1 Plaza 1 Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor  
UIDE - CIPARQ

P. 133

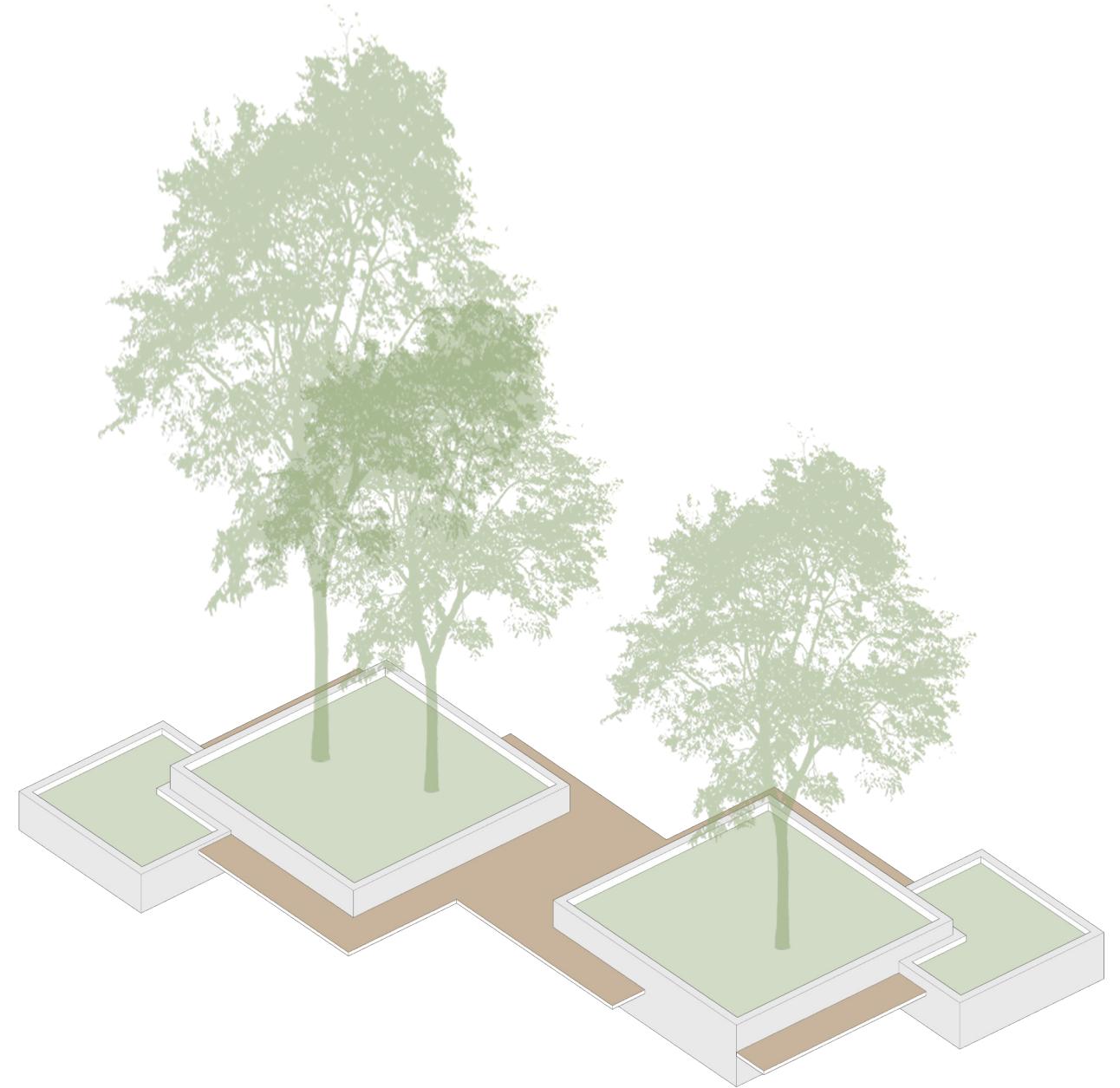


Figura 55: Mobiliario Fijo 2 Plaza 1 Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor  
Martín Ayala

### 4.7.2.1 Plaza 2



Figura 56: Plaza 2 Fuente: Sin Fecha Elaboración: El Autor UIDE - CIPARQ

### Propuesta



La Plaza 2 tiene un papel clave en conectar al proyecto con la Escuela Alejandro Dumas, con un espacio que aumenta su tamaño gracias al chaflán.



Figura 57 : Propuesta Plaza 2 Fuente: Sin Fuente Elaboración: Martín Ayala

### 4.7.2.2 Mobiliario Urbano / Plaza 2

P. 136

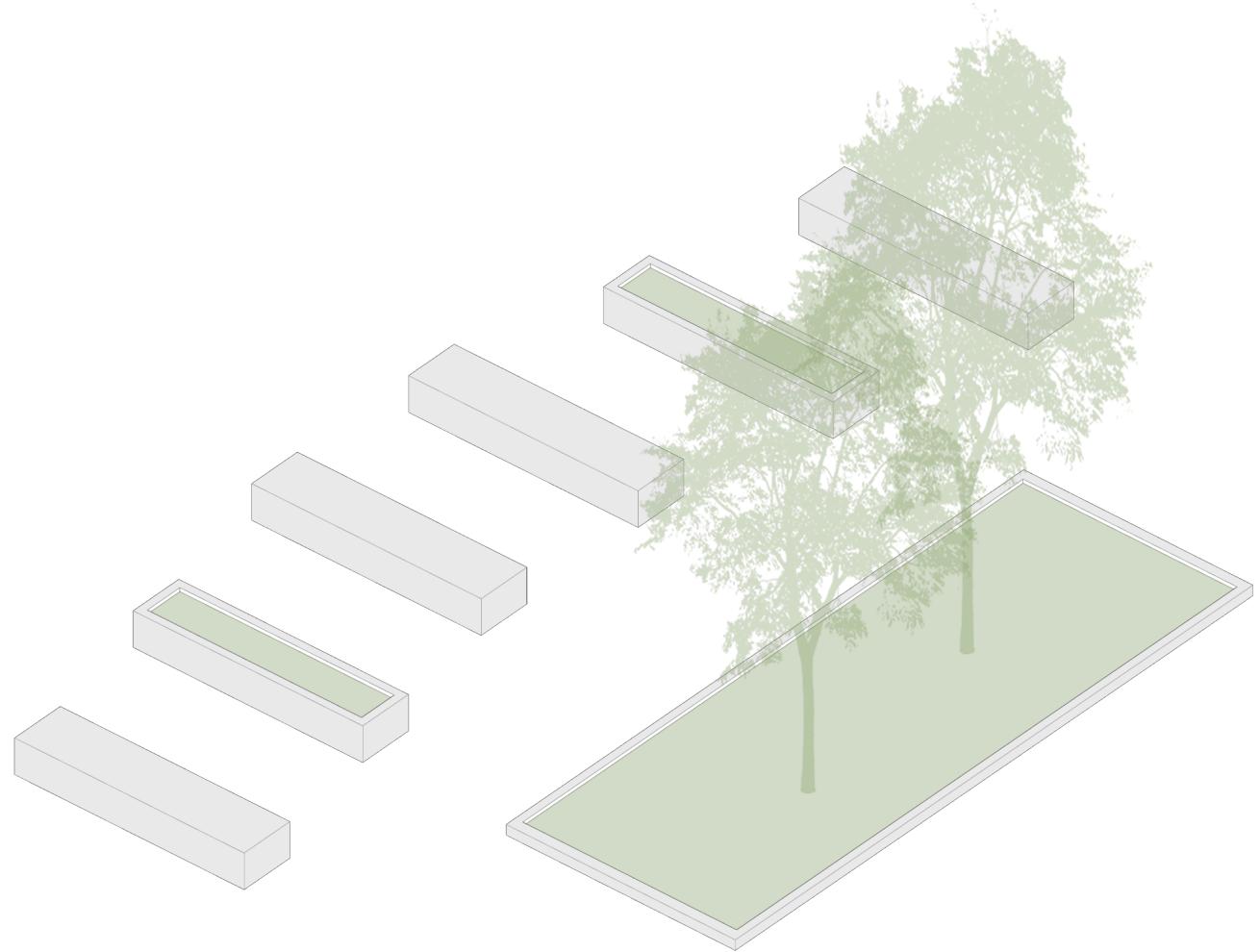


Figura 58: Mobiliario Fijo 1 Plaza 2 Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor  
UIDE - CIPARQ

P. 137

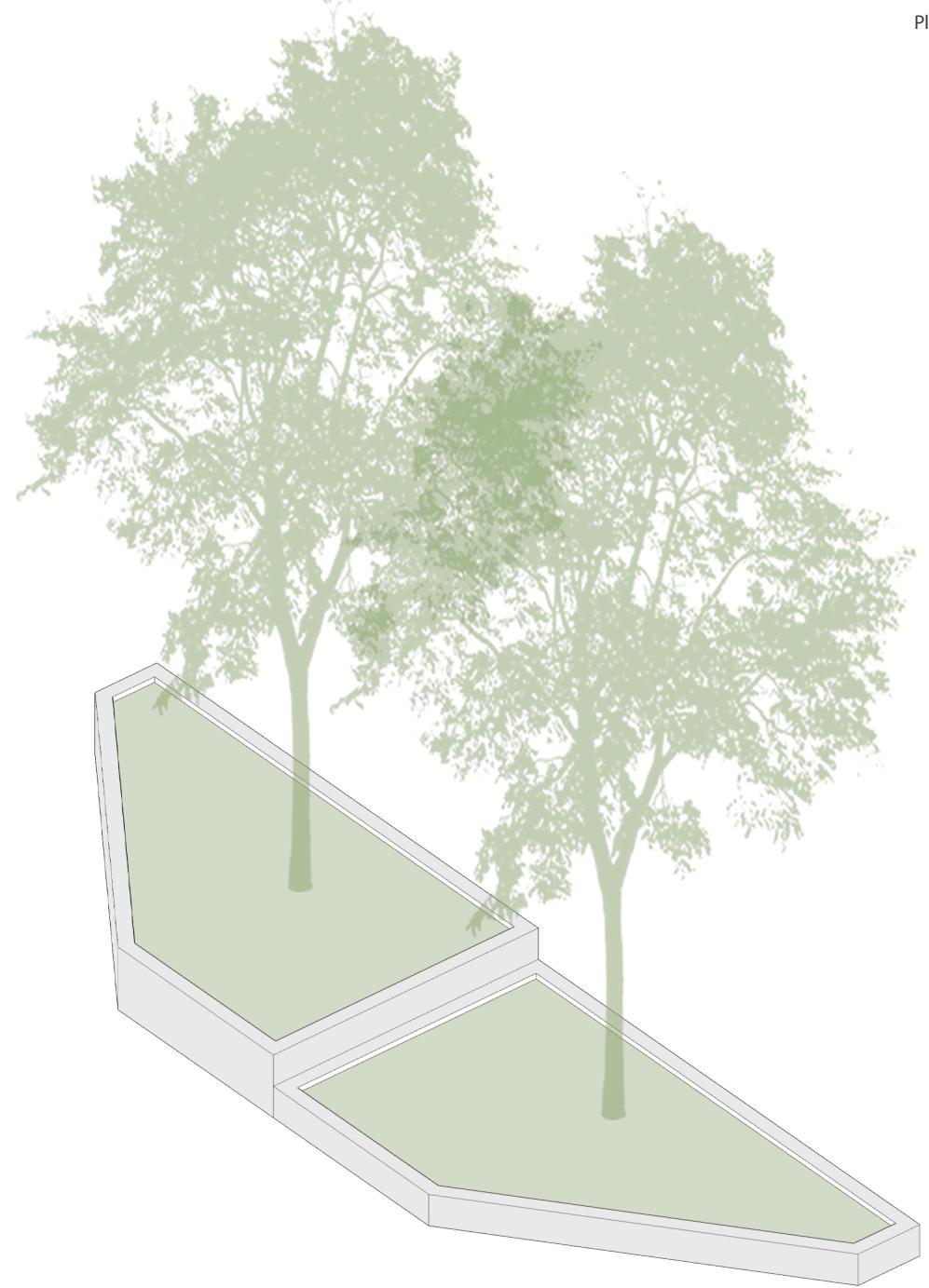
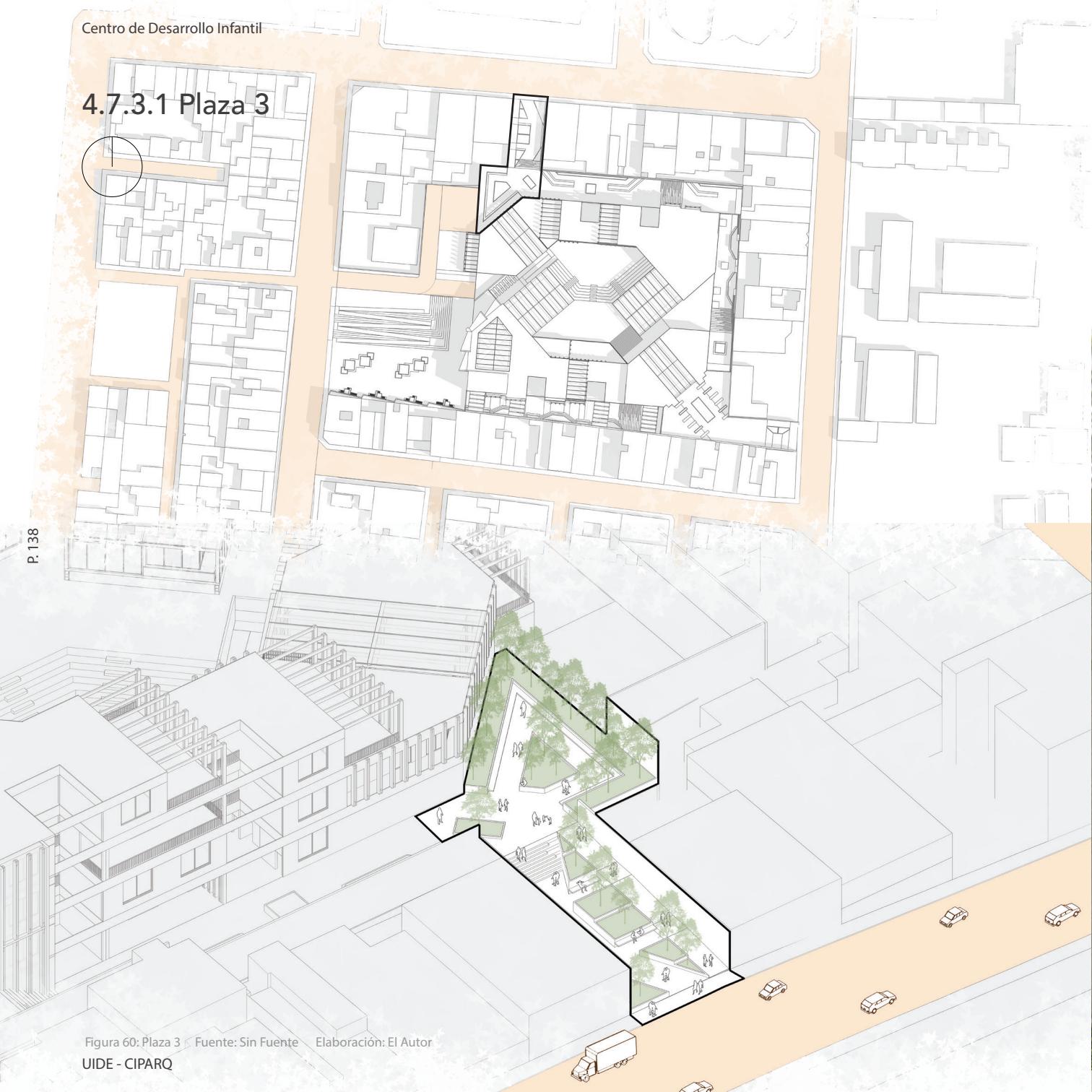


Figura 59: Mobiliario Fijo 2 Plaza 2 Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor  
Martín Ayala

### 4.7.3.1 Plaza 3



P. 138

Figura 60: Plaza 3 Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor UIDE - CIPARQ

### Propuesta



La Plaza 3 conecta directamente con el Mercado, un nodo de comercio informal y trabajo infantil que potencia la problemática estudiada.



P. 139

Figura 61: Propuesta Plaza 3 Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor Martín Ayala

### 4.7.3.2 Mobiliario Urbano / Plaza 3

El Mobiliario Fijo utilizado en las Plazas de Acceso prioriza la Arborización, el Descanso y las Áreas Verdes, para obtener un resultado positivo en cuanto a la seguridad e interacción en los ingresos al proyecto.

P. 140

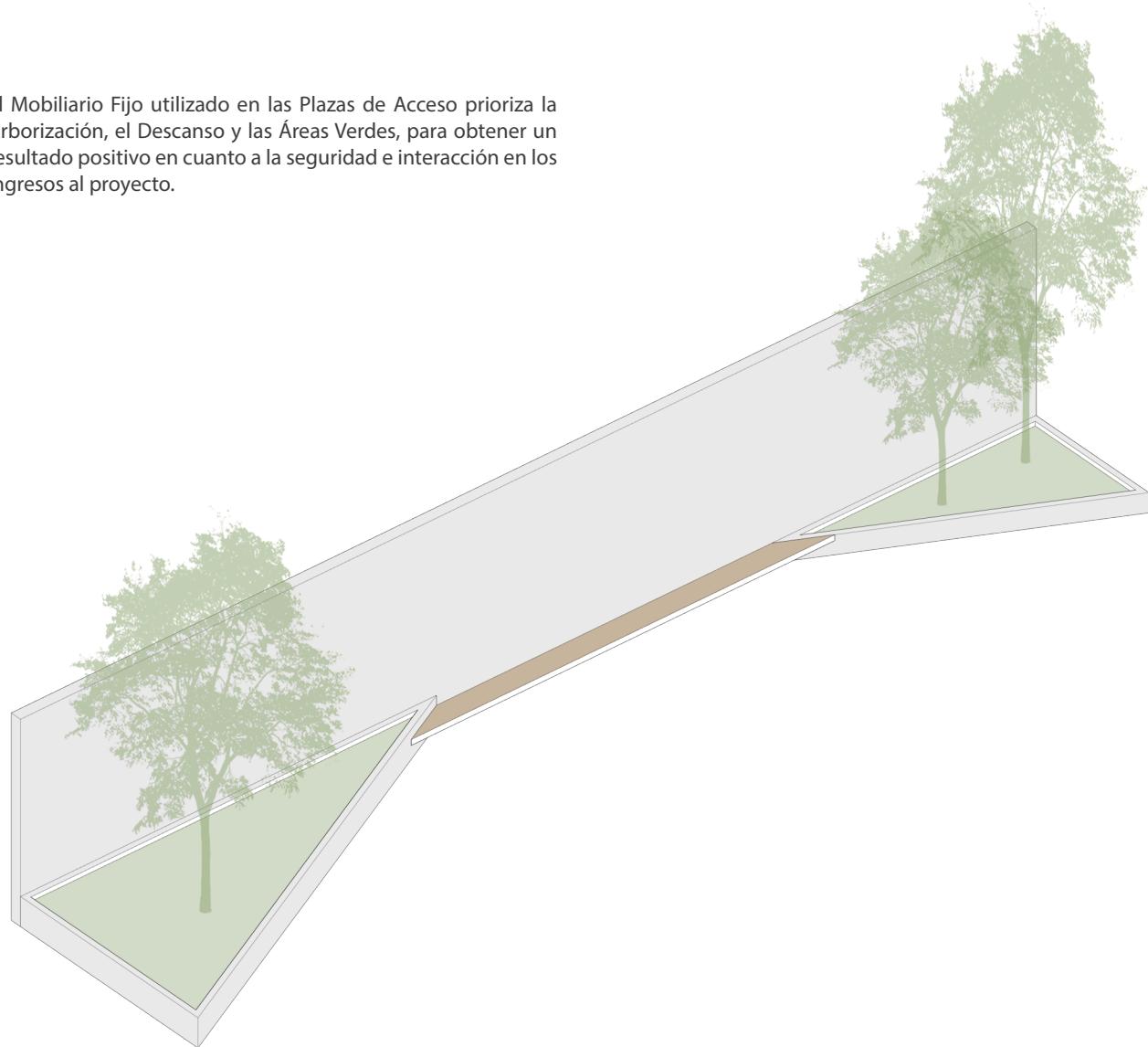


Figura 62: Mobiliario Fijo 1 Plaza 3 Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor UIDE - CIPARQ

P. 141

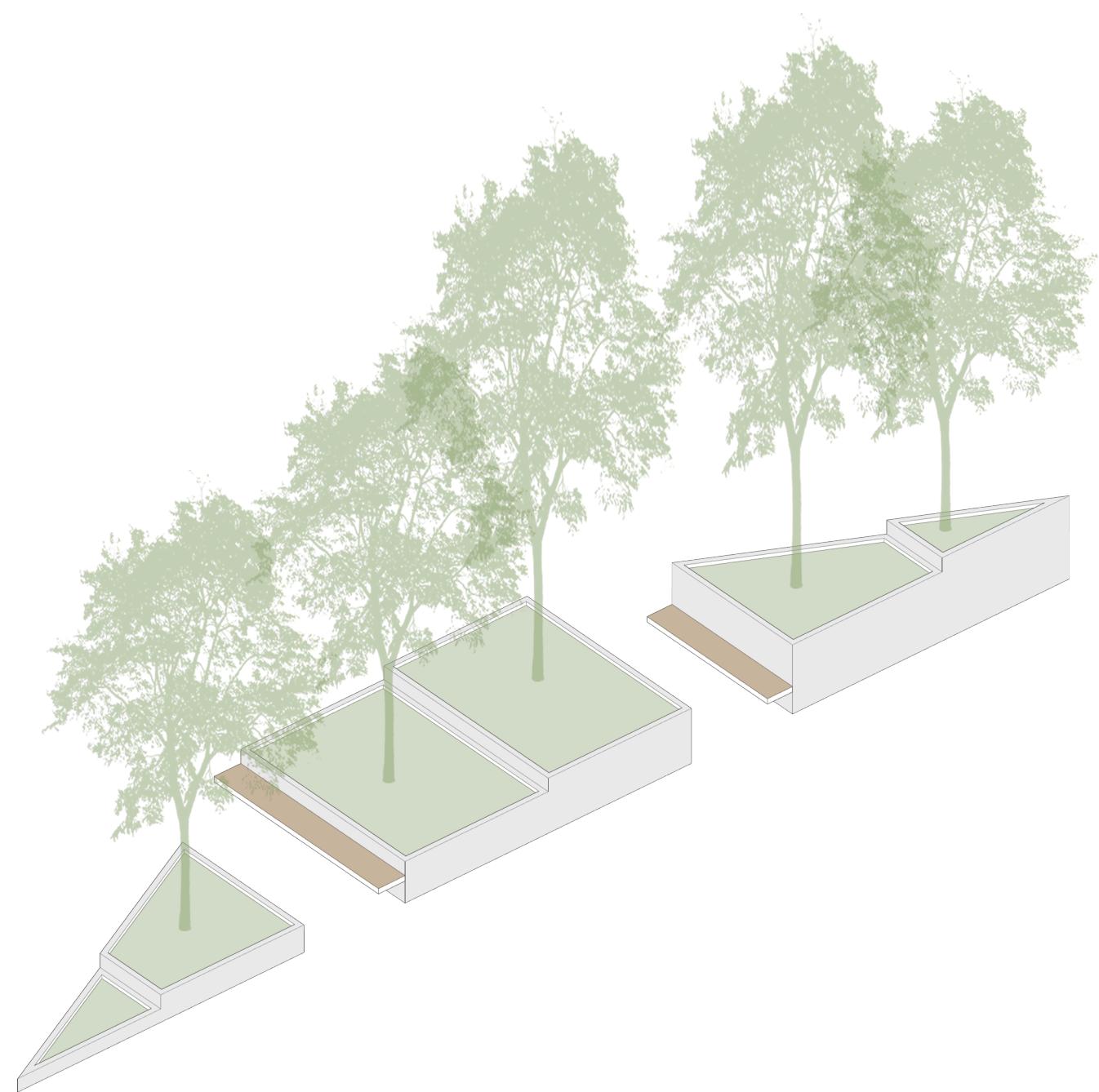


Figura 63: Mobiliario Fijo 2 Plaza 3 Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor Martín Ayala

# 05

## PLAN MASA MICRO



Imagen 22: Imagen de Cortes Deportivas en Conjunto Fuente Recreación Urbano.  
Elaboración: El Autor

## Introducción

Es momento de hacer arquitectura, en este capítulo se da un enfoque en el desarrollo integral del proyecto arquitectónico, consolidando los parámetros que guiaron la formalización del diseño. A partir de los estudios realizados en la investigación previa, se sintetizan los aspectos normativos, sociales, culturales y funcionales que estructuran la propuesta. El diseño arquitectónico toma como base los análisis realizados en el capítulo anterior, incluyendo el plan masa y las estrategias planteadas para plazas, bordes y zonificación, refinándolos en un partido arquitectónico coherente y viable.

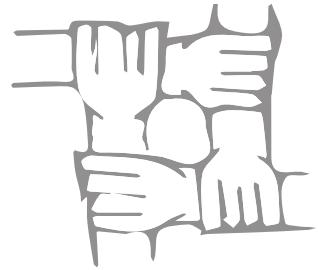
La zonificación propuesta parte de la distribución esquemática desarrollada previamente, pero se enriquece con un diagrama de burbujas que organiza los espacios del programa, enfatizando las relaciones funcionales y jerárquicas entre ellos. Este proceso busca garantizar una conexión fluida entre los diferentes componentes del proyecto, articulando los accesos, los espacios intermedios y las áreas de interacción social con el contexto inmediato.

Asimismo, se incluyen cortes isométricos y en perspectiva, que permiten comprender tanto la estructura espacial como las cualidades interiores de los volúmenes propuestos. Complementariamente, los renders interiores ilustran una visión realista de las experiencias internas, destacando la relación entre forma, función y materialidad.

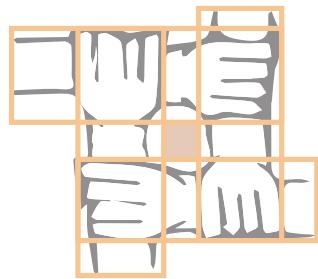
De esta manera, este capítulo consolida el diseño arquitectónico como una respuesta integral a las problemáticas y objetivos planteados, reflejando el compromiso del proyecto con la integración social, el desarrollo comunitario y el diálogo armónico con su contexto urbano.

# 5.1 Parámetros para llegar a la forma

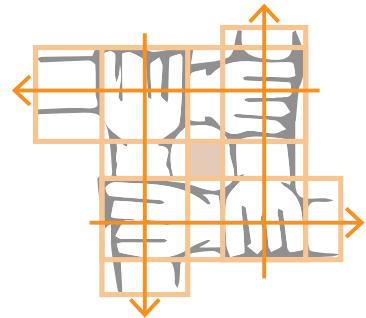
## 1. El Concepto



Concepto: **Altruismo**



El diagrama genera una **forma funcional** a partir de volúmenes laterales y un **corazón de manzana**



Permite una **mejor relación** entre el **patio central** y el **programa arquitectónico** a su alrededor.

## 2. El Contexto



Contexto Inmediato del **Terreno**

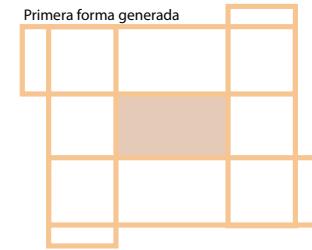


Las manzanas aledañas tienen el mismo funcionamiento **ortogonal** al rededor de su **corazón de manzana**

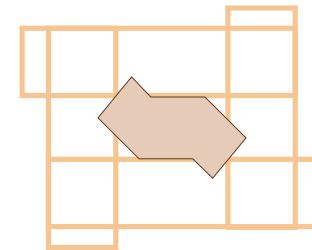


Esta estructura genera **permeabilidad** con su intención radial de relacionar los **corazones de manzana con el barrio**

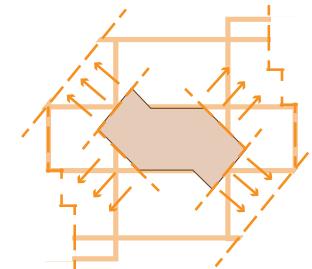
## 3. La falta de Áreas Verdes



Al haber muy **poca presencia** de áreas verdes en el barrio, la forma tiene que **romperse**



Para no perder la relación con el **tratamiento de bordes**, se **rompe desde el patio central** generado, siguiendo principios de **chafalanes** para **remates visuales diagonales**

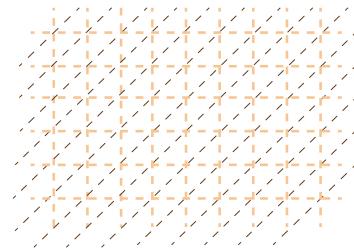


Trazar **paralelas** para sustraer espacios de los extremos y aumentar el tamaño de las plazas de ingreso y **generar más espacios verdes**.

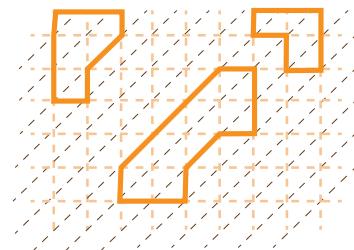
## 4. La Forma sigue a la Función



Generar una **mallla reticulada** de manera ortogonal como la primera forma conseguida anteriormente



Establecer **diagonales** a 45 grados para lograr zonificar en base a la **reflección de chafalanes**

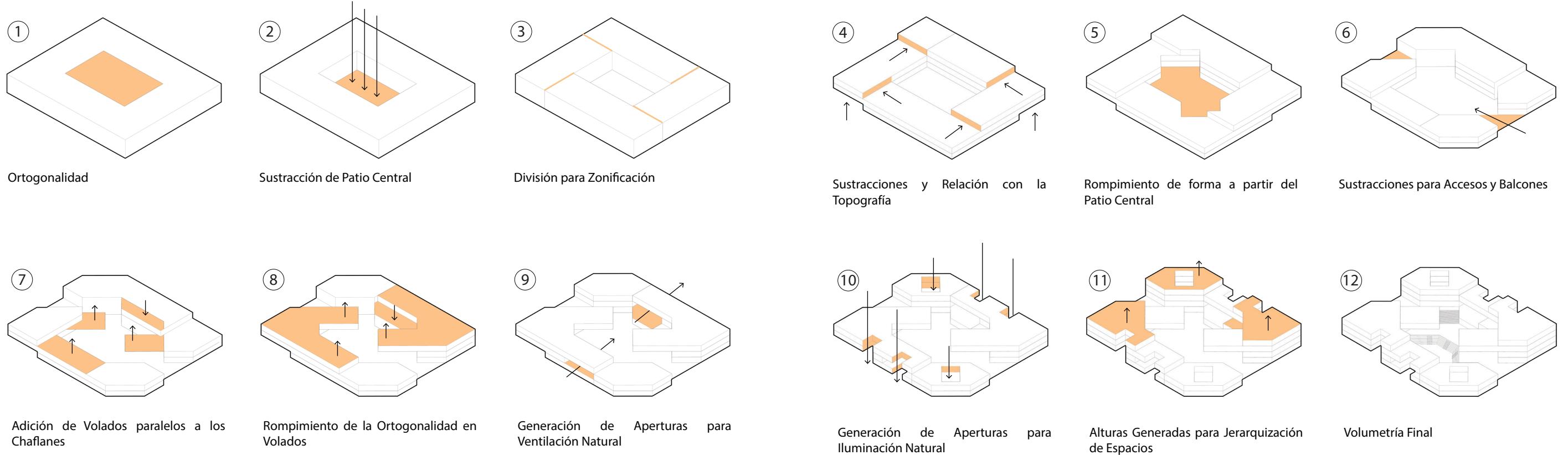


Generar distintas formas a partir de la malla generada, y **consolidar** el terreno mediante el **uso y la forma**

Figura 64: Diagramas de Parámetros utilizados para llegar a la forma Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

## 5.2 Exploración Formal (Generación de la forma)

En base a los 4 parámetros para llegar a la forma, se empieza con la exploración de la volumetría para cumplir con las reflexiones desarrolladas previamente.

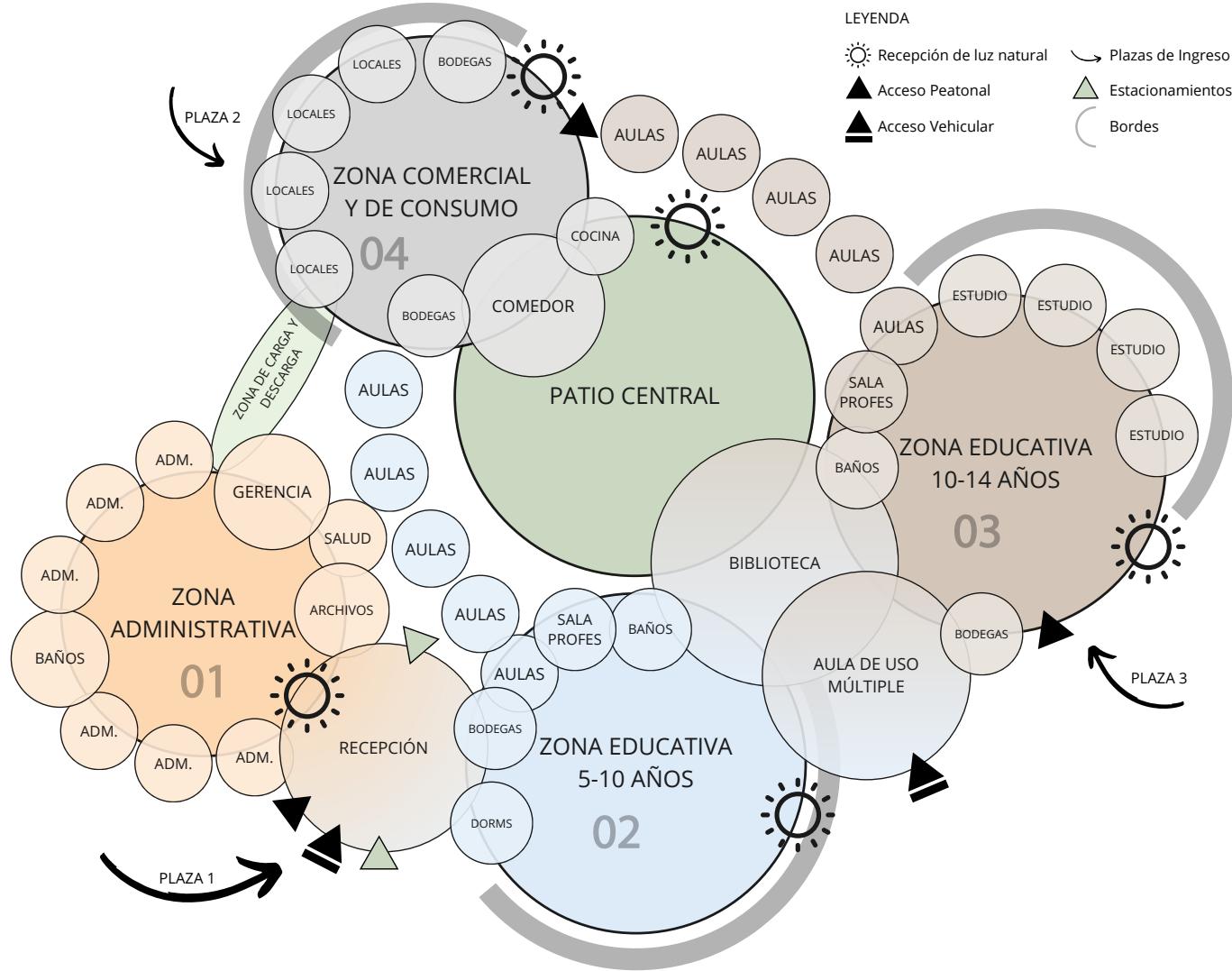


Finalmente se consigue un volumen que cumple en su mayoría con los parámetros mencionados de la manera más formal, funcional y estética posible.

Figura 65: Diagrama de cómo se llegó a la forma Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

# 5.3 Exploración Funcional (Programa Arquitectónico)

En base a la zonificación realizada en el capítulo 4, se desarrolla un diagrama de burbujas para comprender la relación entre los espacios y la función de cada uno.



- 01**

  - Oficinas Administrativas
  - Oficina de Gerencia
  - Baterías Sanitarias
  - Recepción
  - Zona de Archivos Pasivos y Activos
  - Enfermería
  - Total: 759,36 m2**
- 02**

  - Salas Educativas y de Docentes
  - Baterías Sanitarias de Estudiantes y Docentes
  - Sala de Uso Múltiple
  - Biblioteca
  - Dormitorios de Estudiantes y Docentes
  - Bodegas de Materiales y Limpieza
  - Total: 2052.96 m2**
- 03**

  - Salas Educativas y de Docentes
  - Baterías Sanitarias de Estudiantes y Docentes
  - Sala de Uso Múltiple
  - Biblioteca
  - Zonas de Estudio
  - Bodegas de Materiales y Limpieza
  - Total: 2106.72 m2**
- 04**

  - Comedor Privado
  - Cocina con Vestidores y Duchas
  - Bodega de Cocina y de Limpieza
  - Baterías Sanitarias Privadas y Públicas
  - Locales Comerciales
  - Bodegas de Locales Comerciales
  - Total: 1068.68 m2**
  - Área Total: 5987.72 m2**

Figura 66: Diagrama de Burbujas Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

## 5.4 Resumen Volumétrico de Zonificación y Programa

- 01** ZONA ADMINISTRATIVA  
759,36m<sup>2</sup>
- 02** ZONA EDUCATIVA 5-10 AÑOS  
2052,96 m<sup>2</sup>
- 03** ZONA EDUCATIVA 10-14 AÑOS  
2106,72 m<sup>2</sup>
- 04** ZONA COMERCIAL Y DE CONSUMO  
1068,68 m<sup>2</sup>

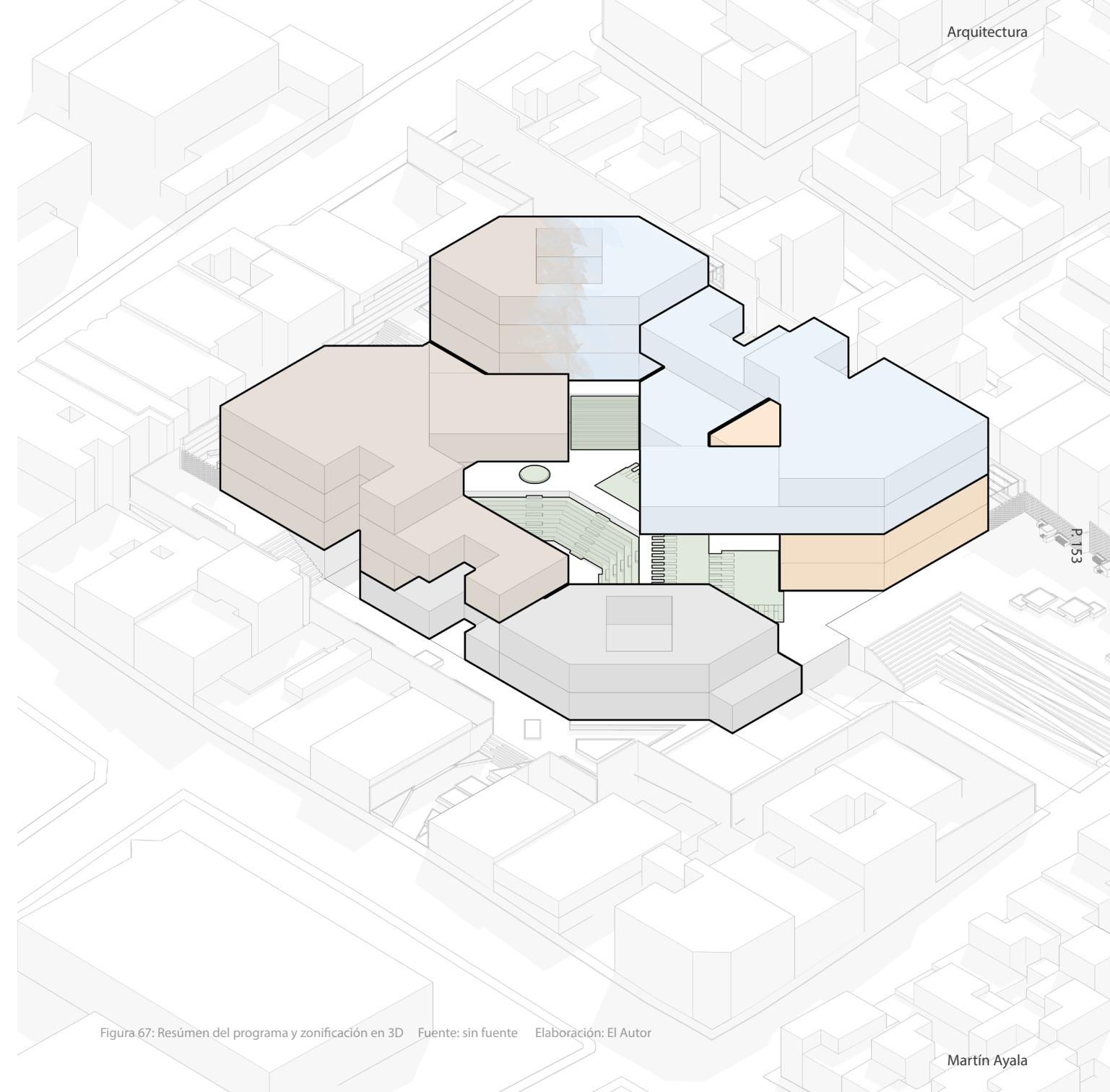


Figura 67: Resumen del programa y zonificación en 3D Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

# 06

PROYECTO



## Introducción

El diseño de las planimetrías surge como respuesta a un enfoque integral que combina funcionalidad, comodidad y una fuerte conexión con el contexto inmediato. La propuesta no solo organiza los espacios necesarios para un instituto educativo con enfoque artístico, sino que también incorpora estrategias que facilitan su construcción y potencian la experiencia de los usuarios.

El concepto rector del proyecto se basa en crear un espacio donde educación y arte convivan armónicamente, fomentando la creatividad infantil y el aprendizaje a través de la interacción con los espacios y el entorno. El análisis del contexto inmediato reveló una marcada carencia de áreas verdes y espacios comunitarios, lo que llevó a priorizar la inclusión de patios, plazas y zonas abiertas dentro del diseño arquitectónico, integrándolos como elementos esenciales en la propuesta.

La modulación arquitectónica desempeñó un papel clave en la generación de la forma del edificio y en la funcionalidad de los planos. La aplicación de un sistema modular permitió optimizar el uso de materiales, simplificar la organización espacial y facilitar el proceso de diseño. Esto resultó en un proyecto altamente funcional y cómodo, donde las circulaciones, los talleres artísticos, las aulas y los espacios de interacción se conectan de manera fluida y eficiente.

La relación entre los espacios cerrados y abiertos está cuidadosamente equilibrada para reforzar tanto la experiencia educativa como la artística. Las planimetrías reflejan un diseño consciente de las necesidades de los usuarios, considerando factores como la seguridad, la ventilación, la iluminación natural y la integración con el entorno urbano.

En este capítulo se presentan los planos generales y específicos del proyecto, destacando cómo los parámetros de diseño: el concepto, el análisis del contexto y la modulación arquitectónica convergen cumpliendo con los objetivos funcionales, sociales y estéticos del Centro.

# 6.1 Planimetrías

## 6.1.1 Implantación

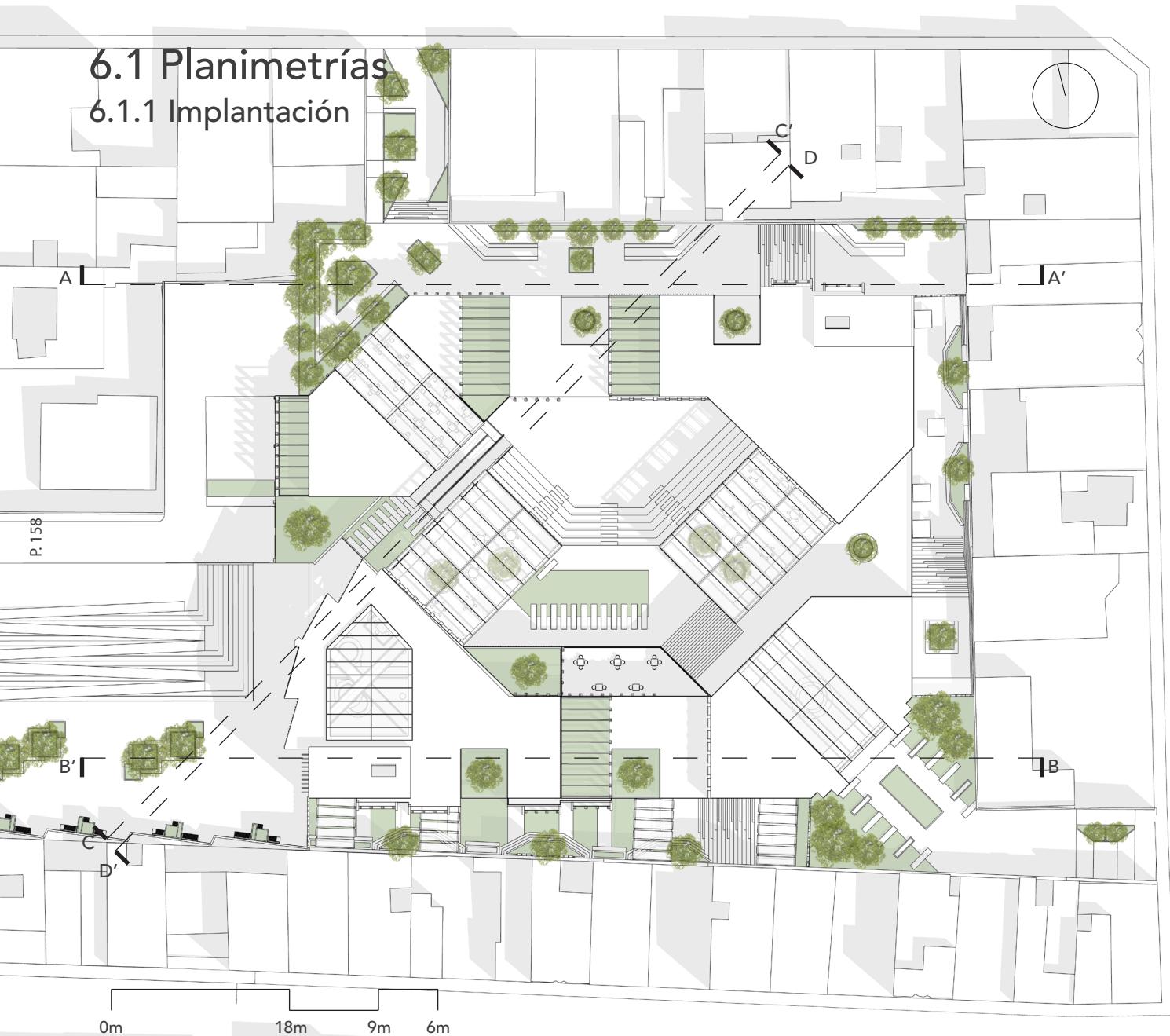


Figura 68: Planimetrías / Implantación Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

## 6.1.2 Nivel -4.20 (Subsuelo)

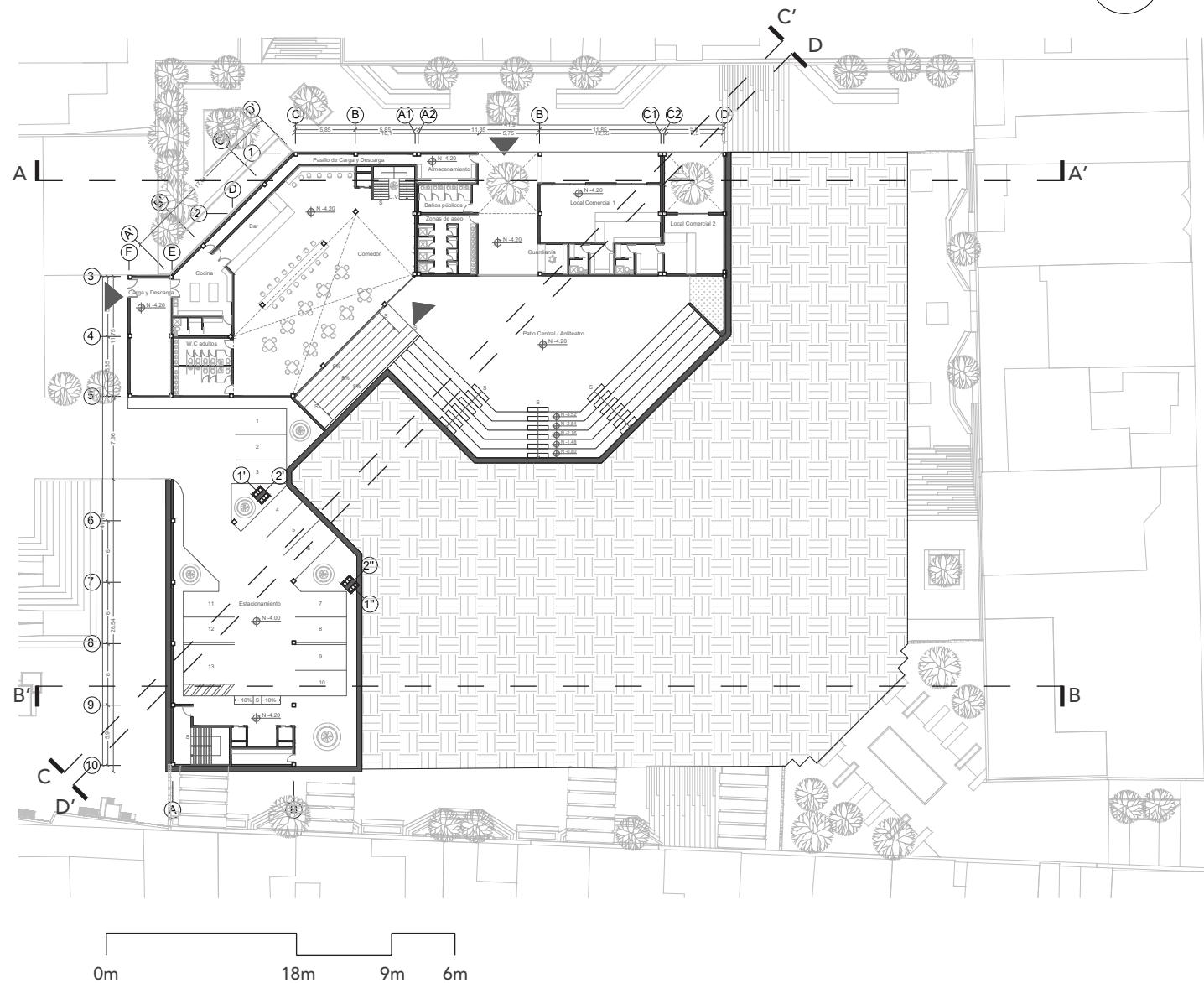


Figura 69: Planimetrías / Subsuelo Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 6.1.3 Nivel +0.00 (Planta Baja)

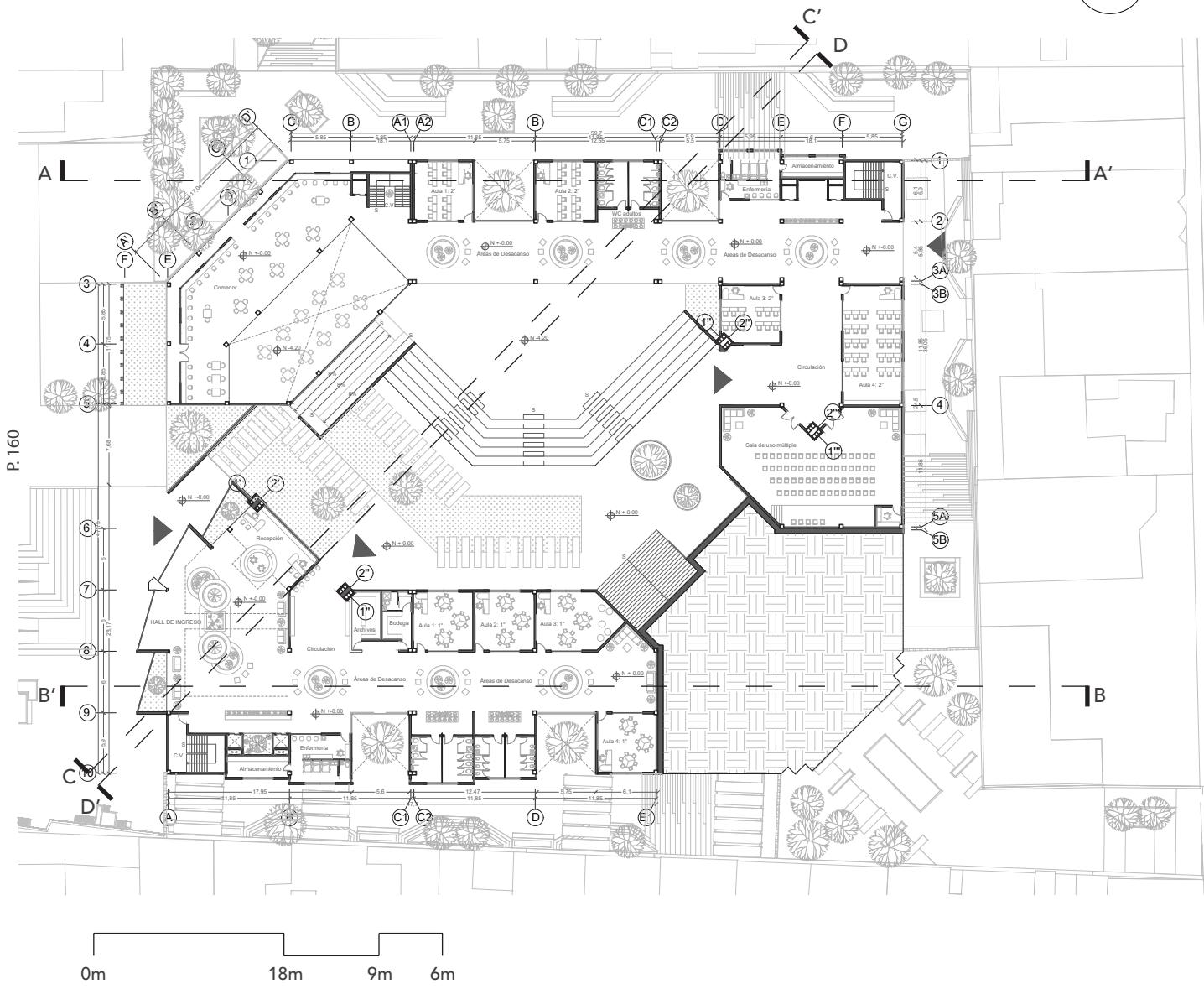


Figura 70: Planimetrías / Planta Baja Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 6.1.4 Nivel +4.20 (Primer Nivel)

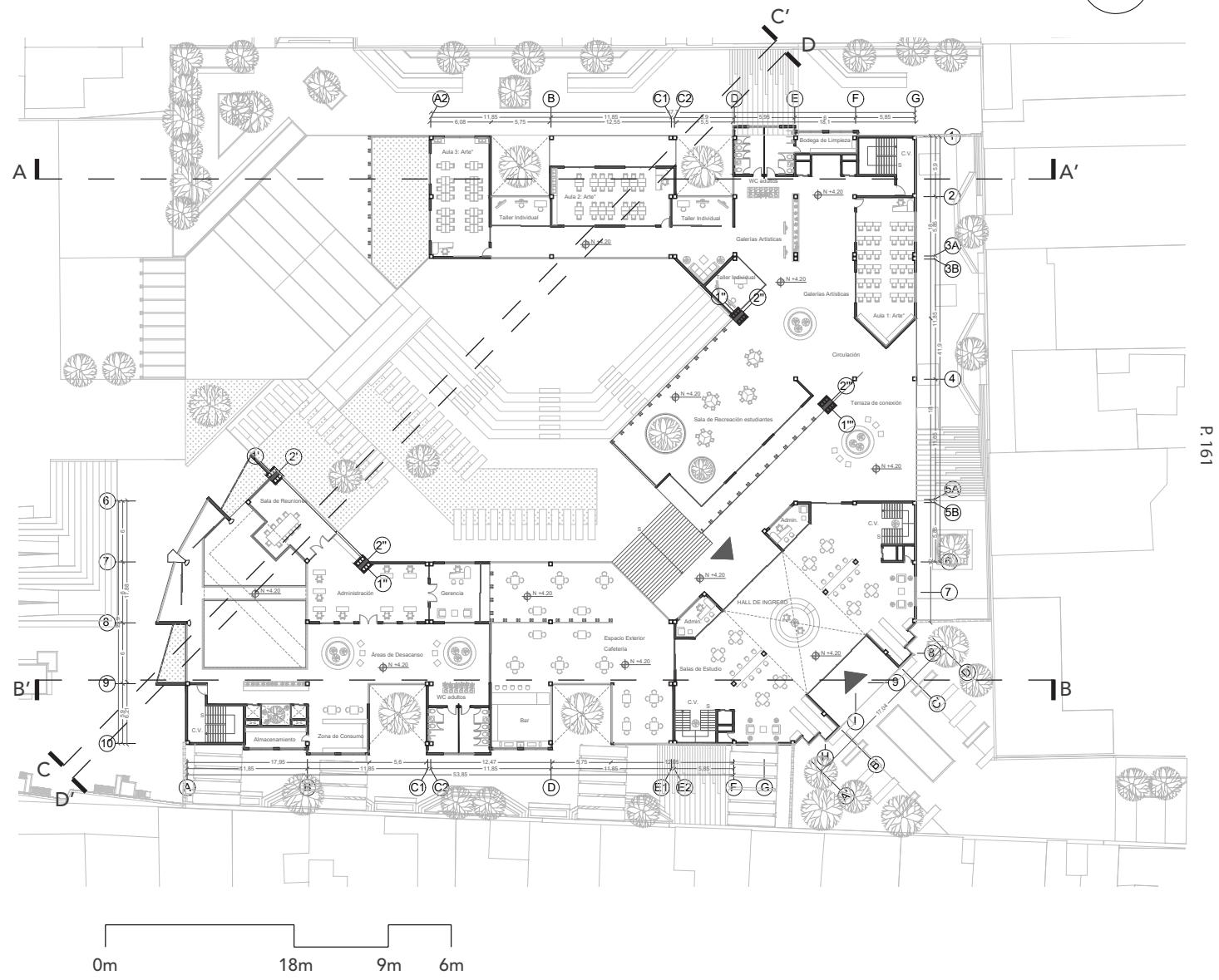


Figura 71: Planimetrías / Primer Nivel Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 6.1.5 Nivel +8.40 (Segundo Nivel)

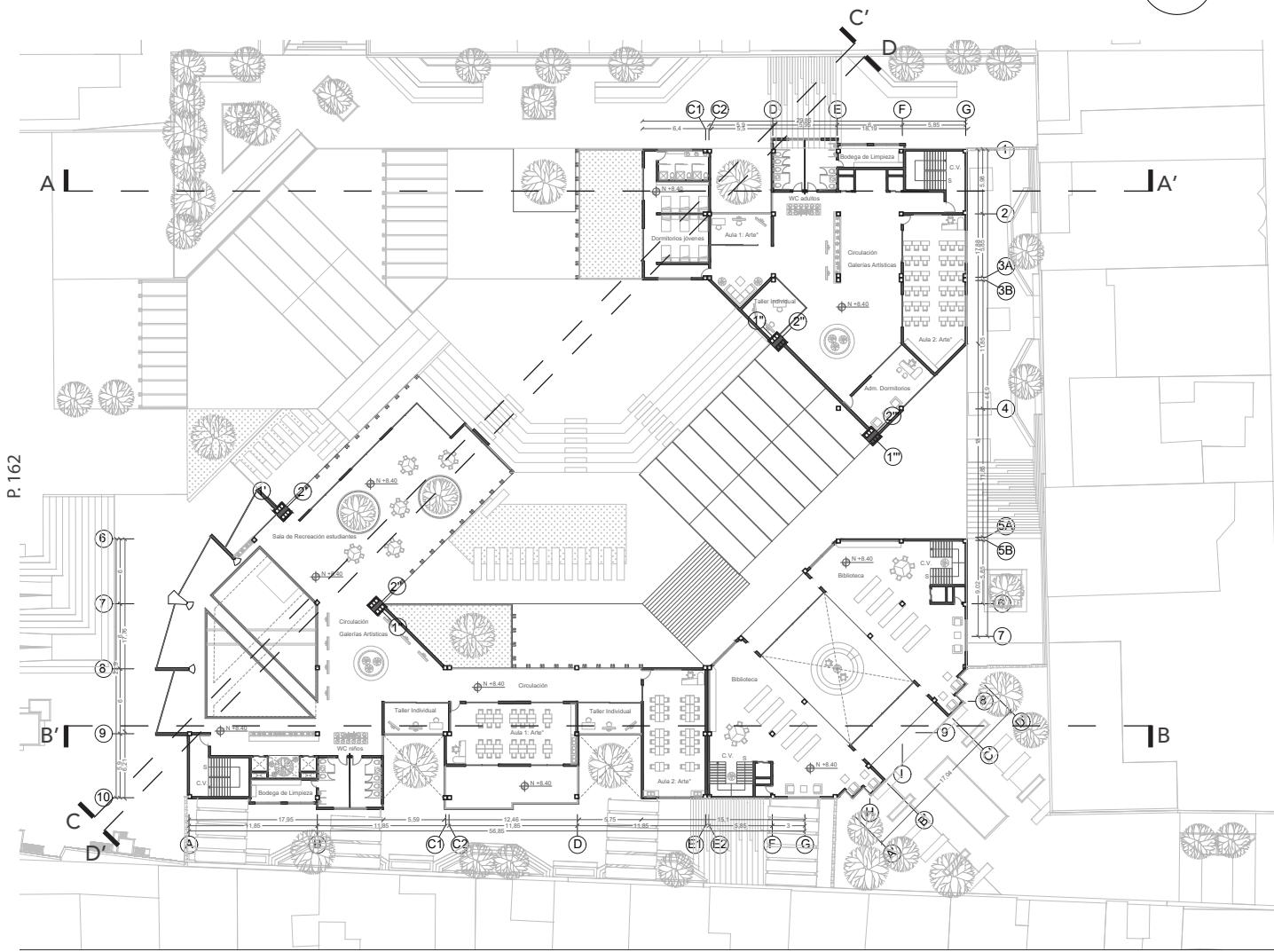


Figura 72: Planimetrías / Segundo Nivel Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 6.1.6 Nivel +12.60 (Tercer Nivel)

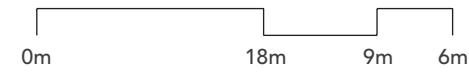
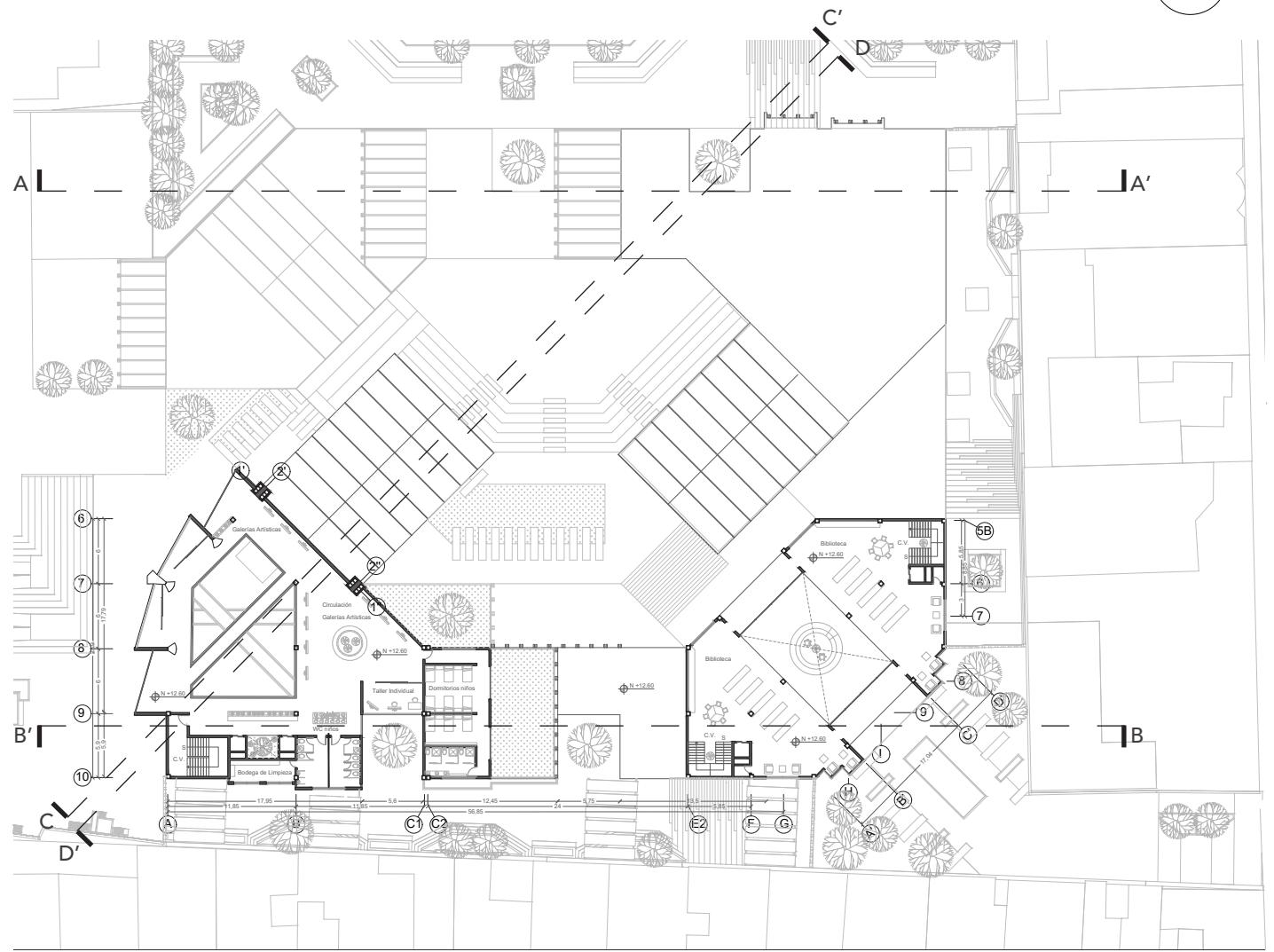


Figura 73: Planimetrías / Tercer Nivel Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 6.1.5 Nivel +8.40 (Segundo Nivel)

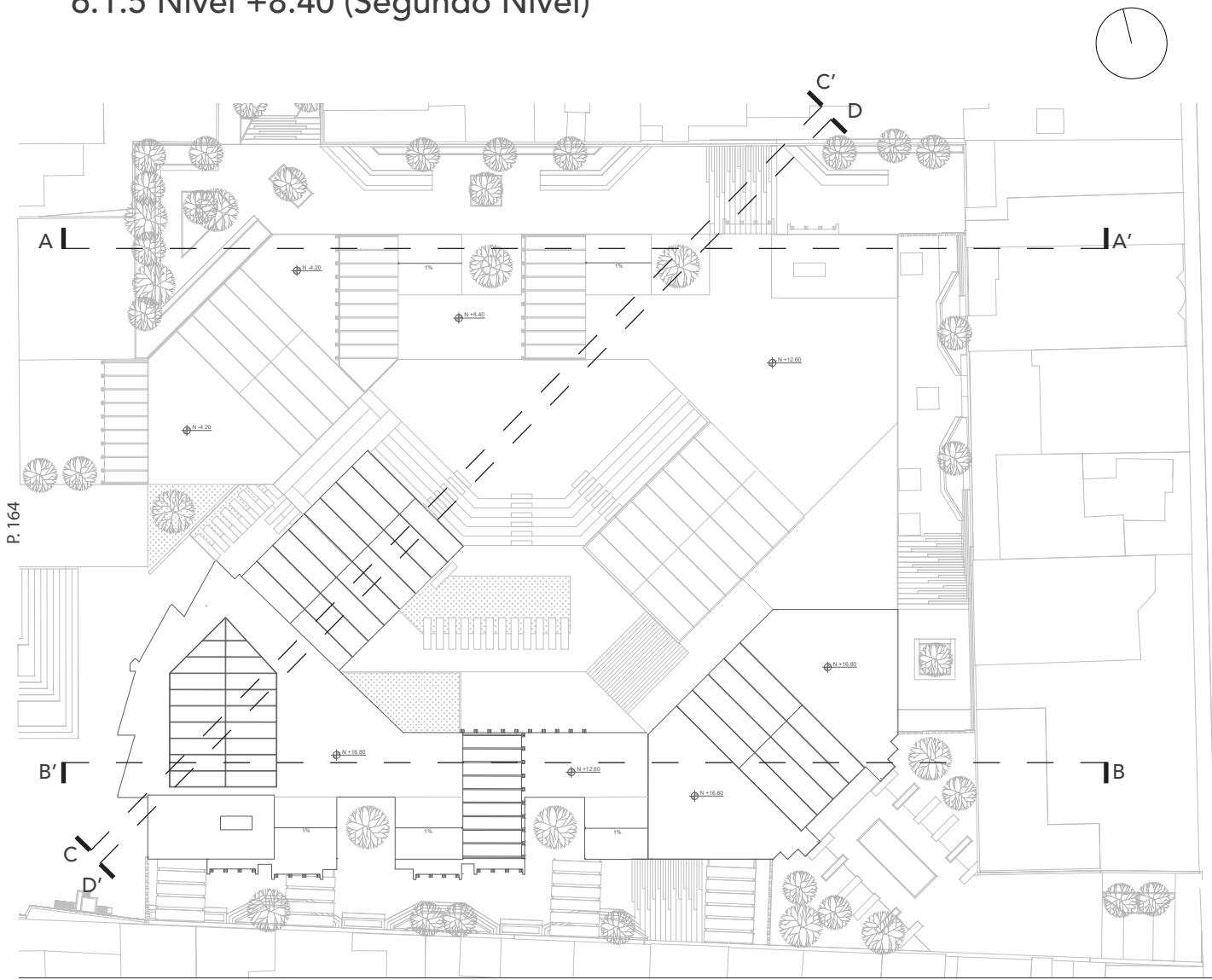


Figura 74: Planimetrías / Planta de Cubiertas Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 6.1.6 Nivel +12.60 (Tercer Nivel)

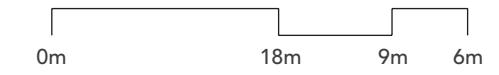
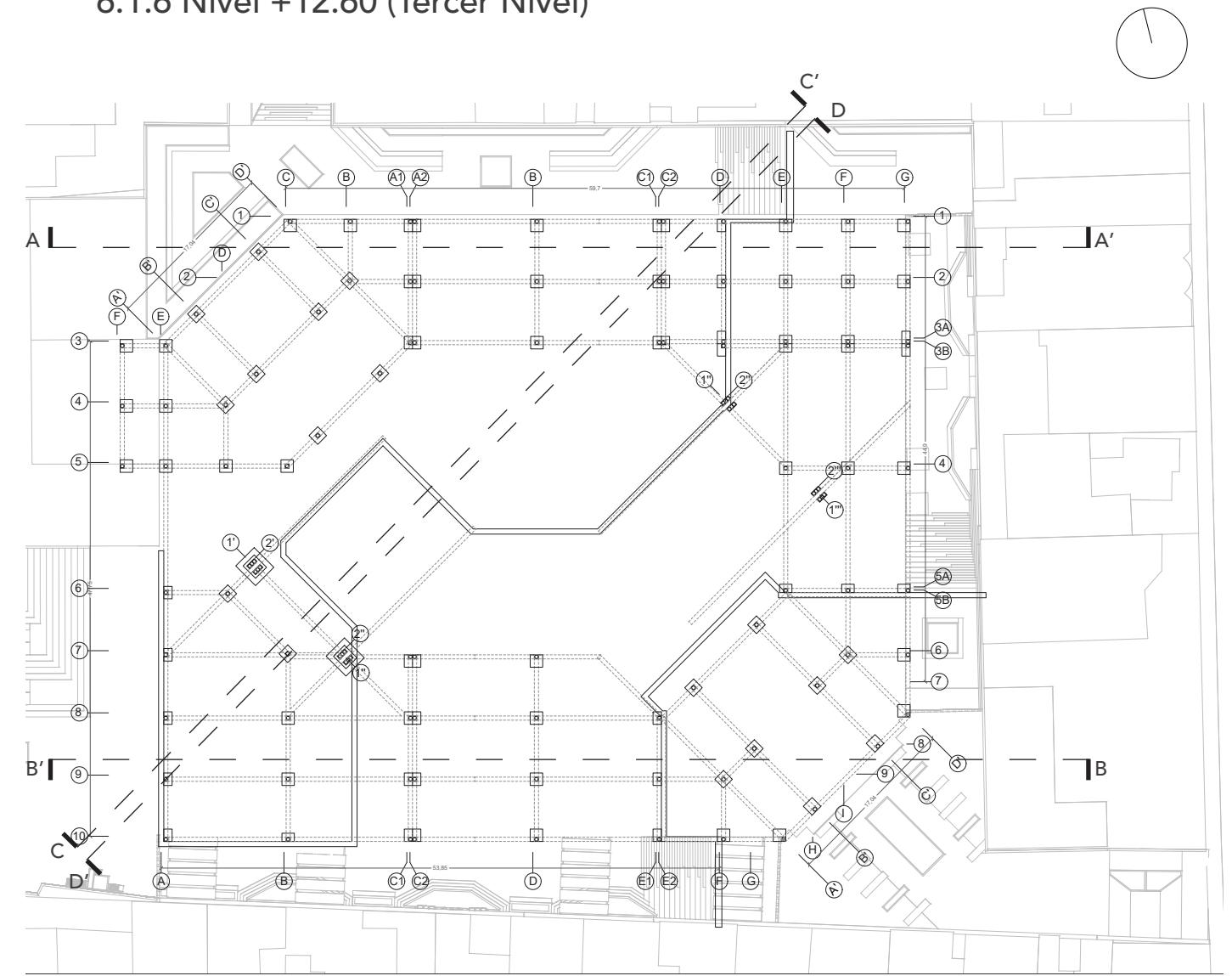


Figura 75: Planimetrías / Planta Estructural y de Cimentación Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 6.1.7 Fachadas

#### Fachada Norte



Figura 76: Fachada Norte Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

#### Fachada Este



Figura 78: Fachada Este Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

#### Fachada Sur



Figura 77: Fachada Sur Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

#### Fachada Oeste



Figura 79: Fachada Oeste Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

P. 166

P. 167

### 6.1.8 Cortes

#### Corte A-A'



Figura 80: Corte A-A' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

#### Corte C-C'



Figura 82: Corte C-C' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

#### Corte B-B'



Figura 81: Corte B-B' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

#### Corte D-D'



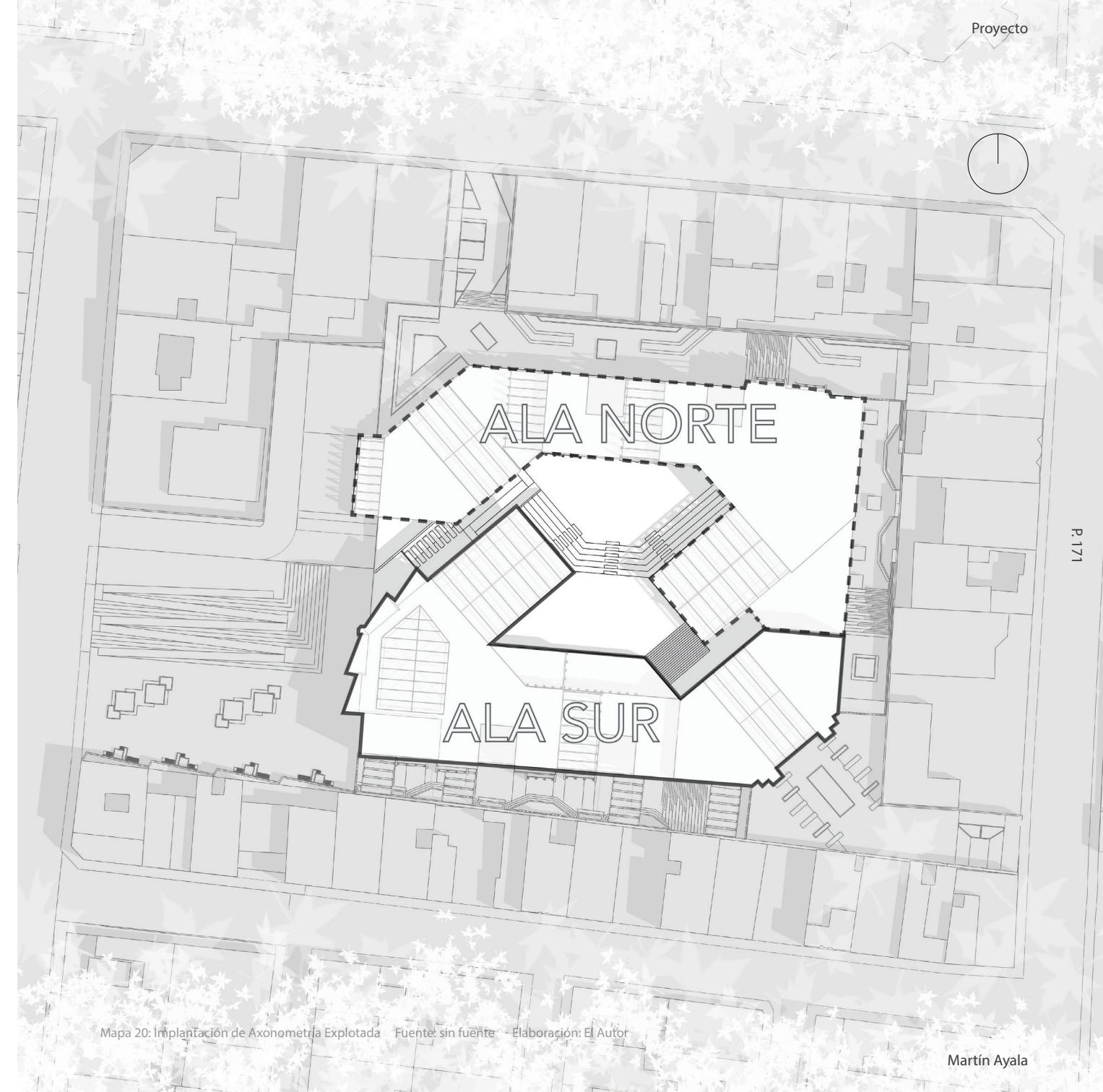
Figura 83: Corte D-D' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

P. 168

P. 169

## 6.2 División de la Implantación

Se divide el proyecto en dos alas principales para explicar la axonometría explotada, el ala norte y el ala sur, de esta manera se muestra la conexión que tiene todo el volumen a partir de la circulación horizontal.



Mapa 20: Implantación de Axonometría Explotada Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 6.2.1 Axonometría Explotada Ala Norte

### 6.2.2 Axonometría Explotada Ala Sur

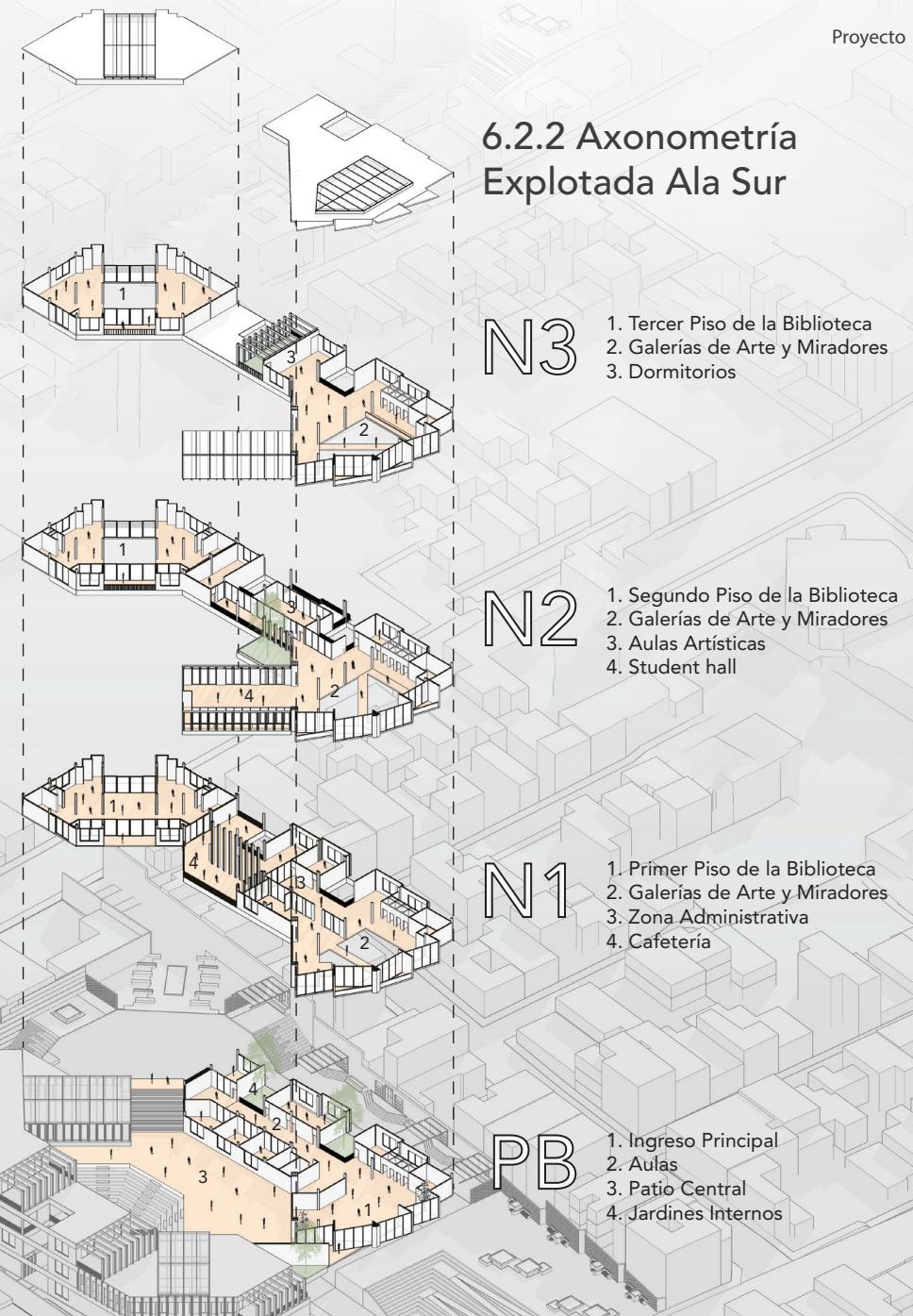
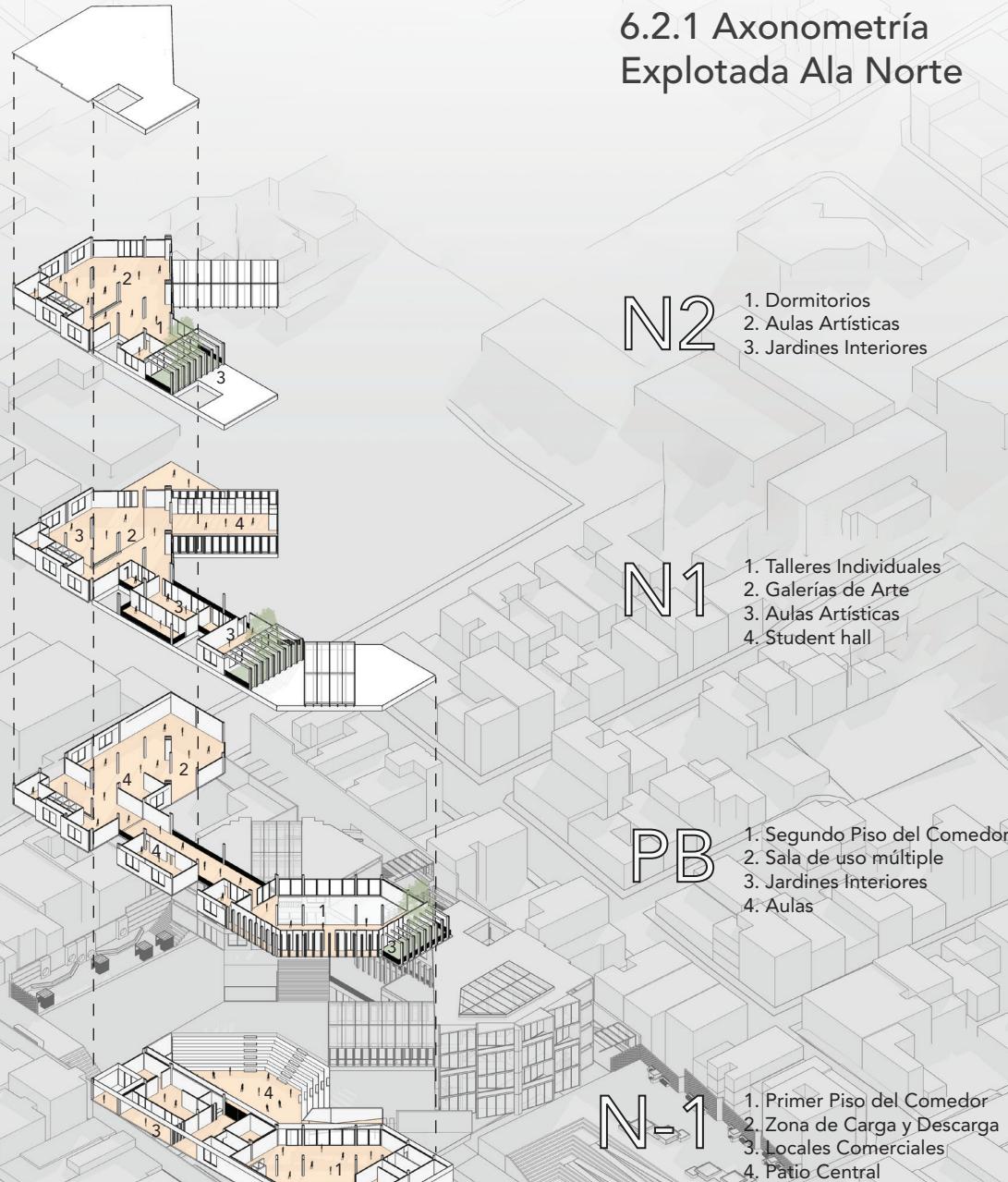


Figura 84: Axonometría Explotada Ala Norte Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

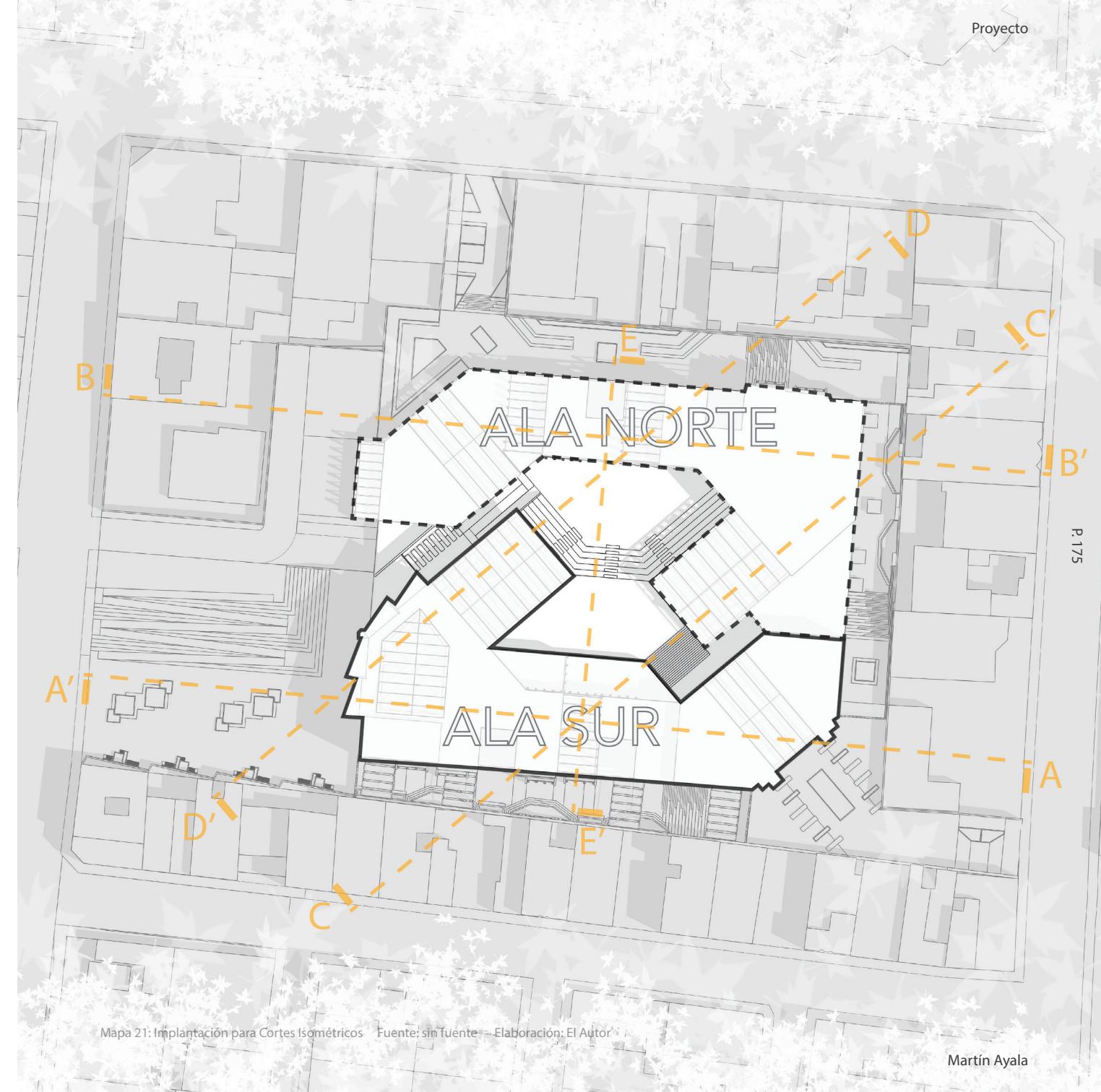
Figura 85: Axonometría Explotada Ala Sur Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

## 6.3 Funcionamiento del Proyecto

Se desarrollan 4 cortes isométricos y 5 cortes en perspectiva para mostrar la relación espacial del edificio, con diagramas de cada uso siguiendo las reflexiones realizadas en la exploración formal del proyecto, la forma volumétrica a la que se llegó, y el programa arquitectónico generado anteriormente.

En el mapa x, se aprecia la ubicación de los 4 cortes, dos de ellos cortando tanto el ala norte como el ala sur, y los otros dos cortando diagonalmente a 45° los dos volados del proyecto, mostrando las relaciones espaciales desde las vistas con mayor potencial para justificar las exploraciones realizadas previamente.

Para complementar los diagramas, se desarrollan renders de algunos de los espacios mostrados para lograr una aproximación más realista de los usos dentro de la zonificación.



Mapa 21: Implantación para Cortes Isométricos Fuente: sin fuente – Elaboración: El Autor

### 6.3.1 Corte Isométrico A-A'

Se aprecia el funcionamiento espacial del ala sur, donde se encuentra la administración y la zona educativa de los niños de 5 a 10 años.



- 1 Biblioteca
- 2 Dormitorios
- 3 Administración
- 4 Cafetería
- 5 Aulario 5-10 años
- 6 Baños y Enfermería

Figura 86: Corte Isométrico A-A' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

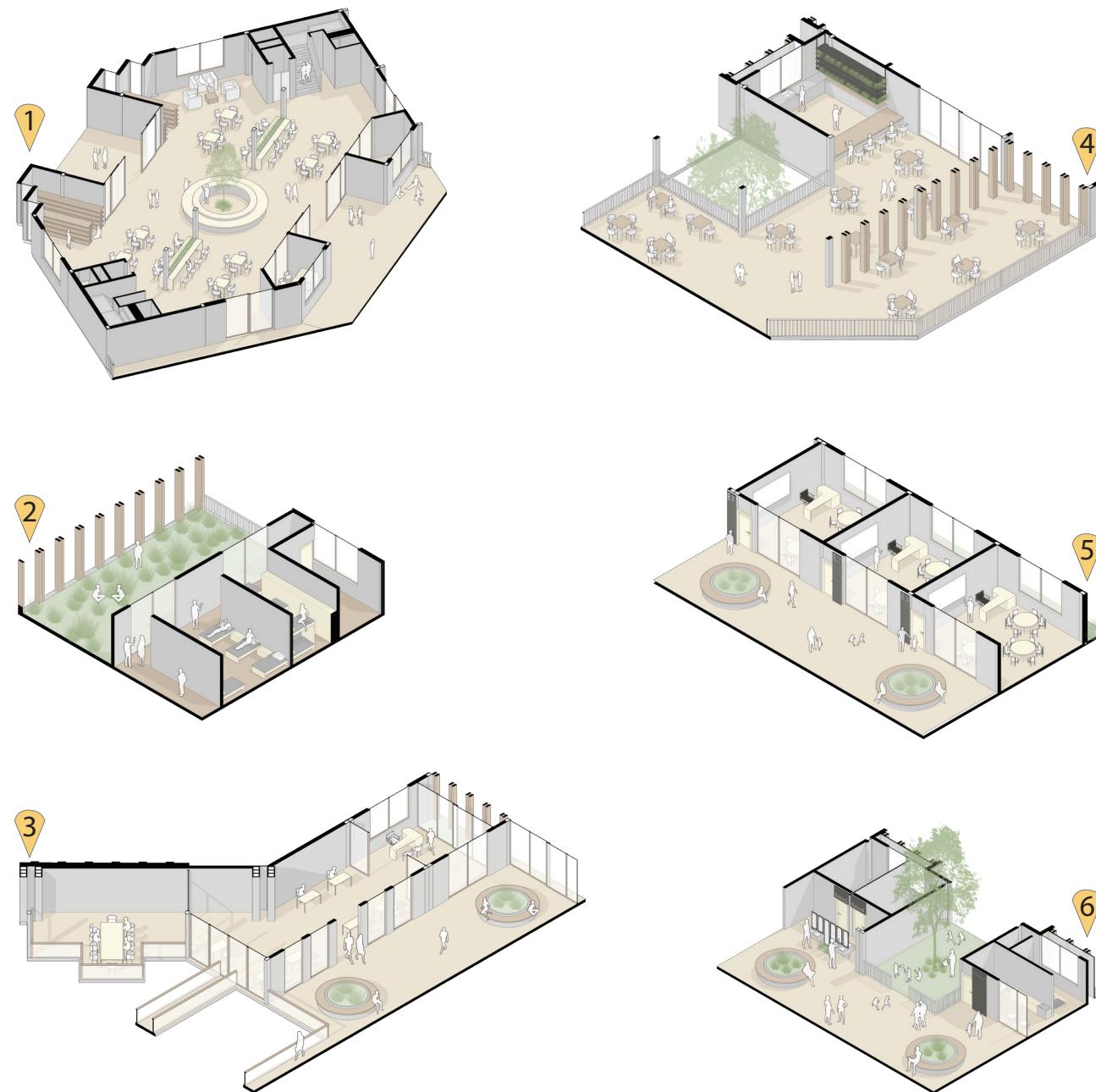


Figura 87: Visualizaciones en 3D Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

# Corte A-A' en Perspectiva



Figura 88: Corte en Perspectiva A-A' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

BAÑOS



Imagen 24: Render / Baños Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor

AULAS NIÑOS DE 5-10 AÑOS



Imagen 25: Render / Aulas Artísticas Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor

BIBLIOTECA



Imagen 26: Render / Biblioteca Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor

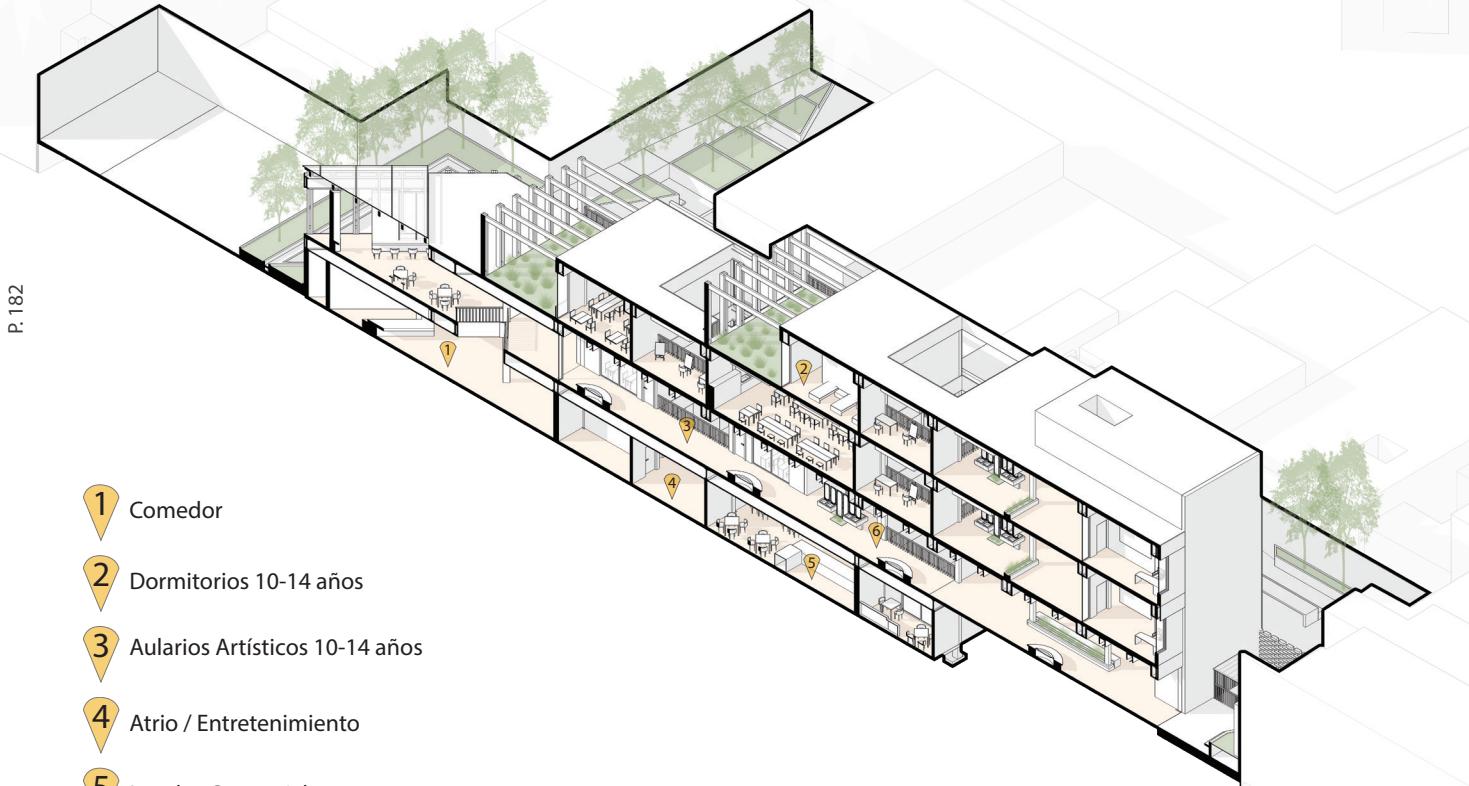
TALLERES INDIVIDUALES



Imagen 27: Render / Talleres Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor

### 6.3.2 Corte Isométrico B-B'

Se demuestra la relación espacial del ala norte del edificio con la zona de consumo público y semi-público, además de la zona educativa de los jóvenes de 10-14 años.



- 1 Comedor
- 2 Dormitorios 10-14 años
- 3 Aularios Artísticos 10-14 años
- 4 Atrio / Entretenimiento
- 5 Locales Comerciales
- 6 Baños y Enfermería

Figura 89: Corte Isométrico B-B' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

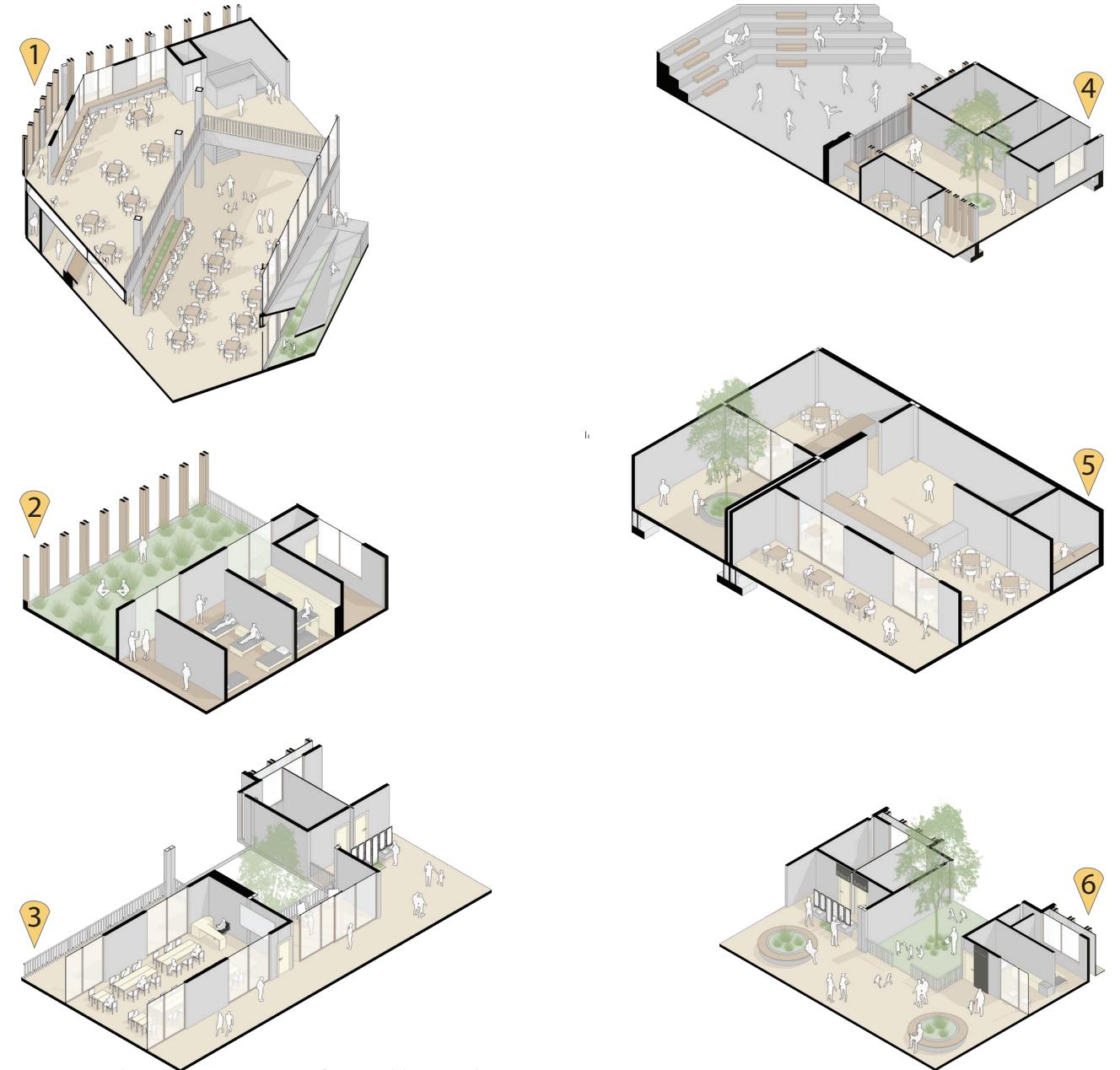


Figura 90: Visualizaciones en 3D Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

# Corte B-B' en Perspectiva



Figura 91: Corte en Perspectiva B-B' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

COMEDOR



LOCALES COMERCIALES



PASILLO DE AULARIO



DORMITORIOS



### 6.3.3 Corte Isométrico C-C'

En este corte diagonal se aprecian ambas alas del proyecto, mostrando la gran recepción del ala sur priorizando la jerarquía del acceso principal.



- Recepción 1
- Hall Recreativo 5-10 años 2
- Anfiteatro / Entretenimiento 3
- Locales Comerciales 4
- Aularios Artísticos 10-14 años 5

Figura 92: Corte Isométrico C-C' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

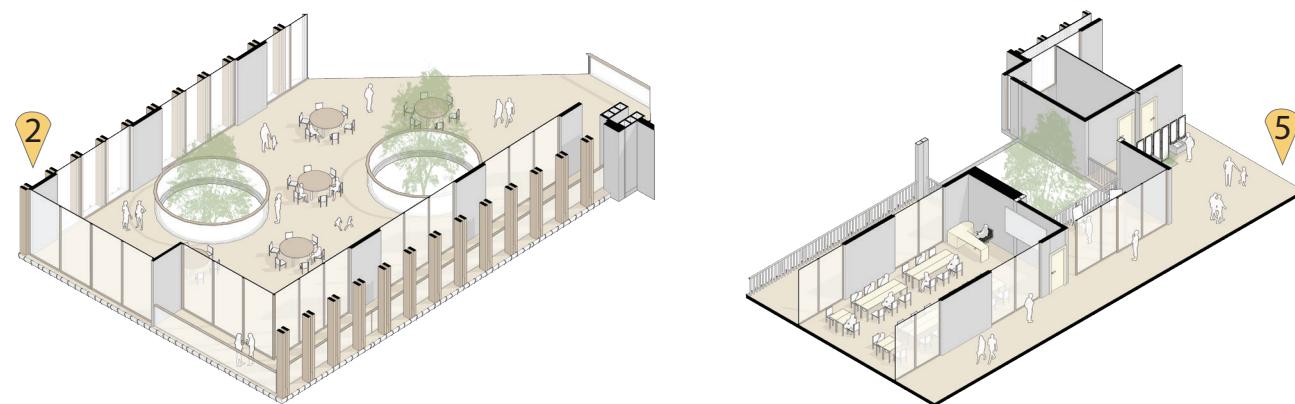
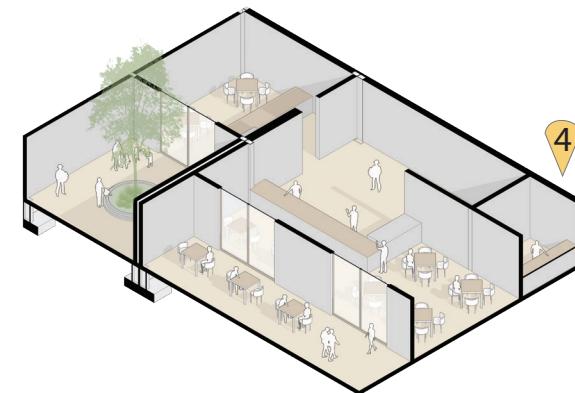
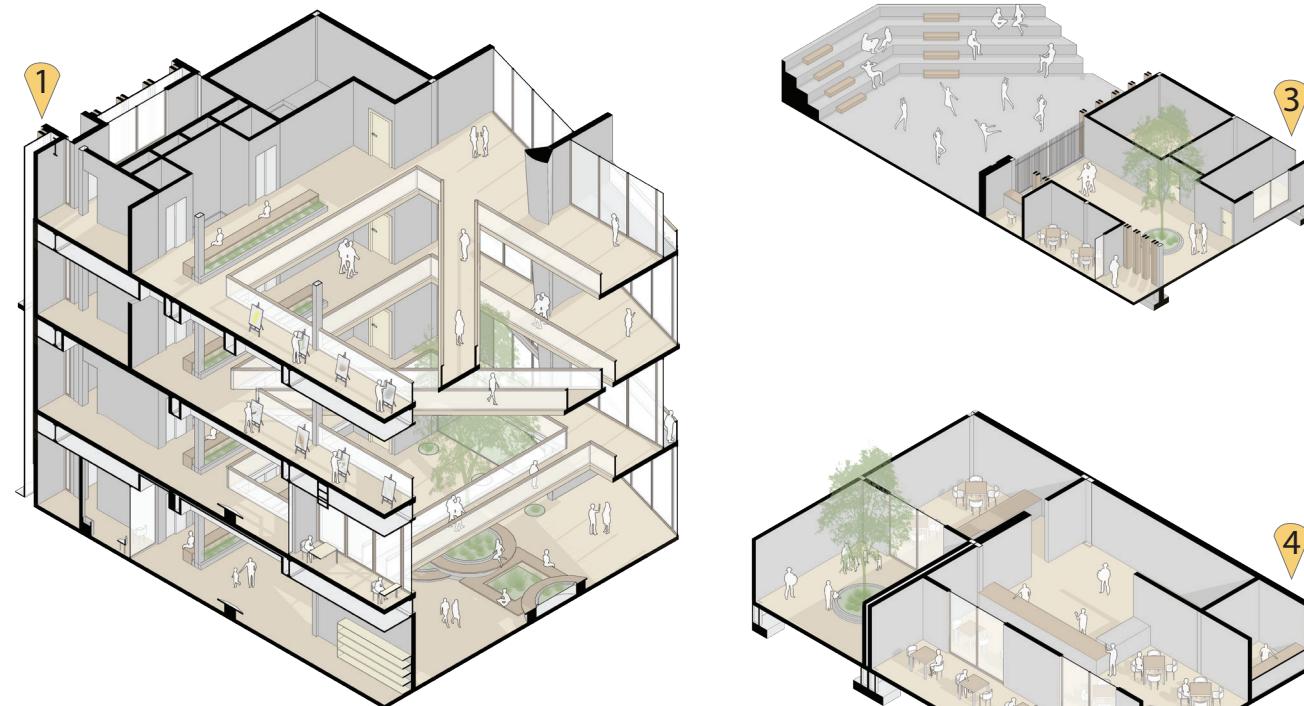


Figura 93: Visualizaciones en 3D Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

# Corte C-C' en Perspectiva



Figura 94: Corte en Perspectiva C-C' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

INGRESO PRINCIPAL



Imagen 32: Render / Ingreso Principal Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor

PUENTES Y MIRADORES

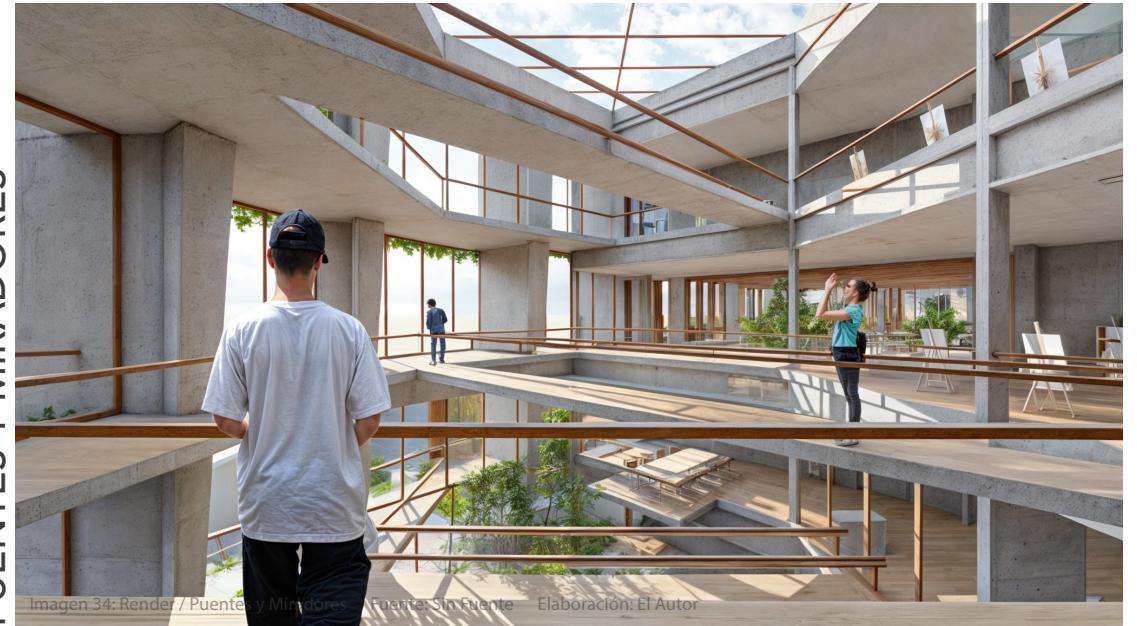


Imagen 34: Render / Puentes y Miradores Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor

AULARIOS ARTÍSTICOS



Imagen 33: Render / Aularios Artísticos Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor

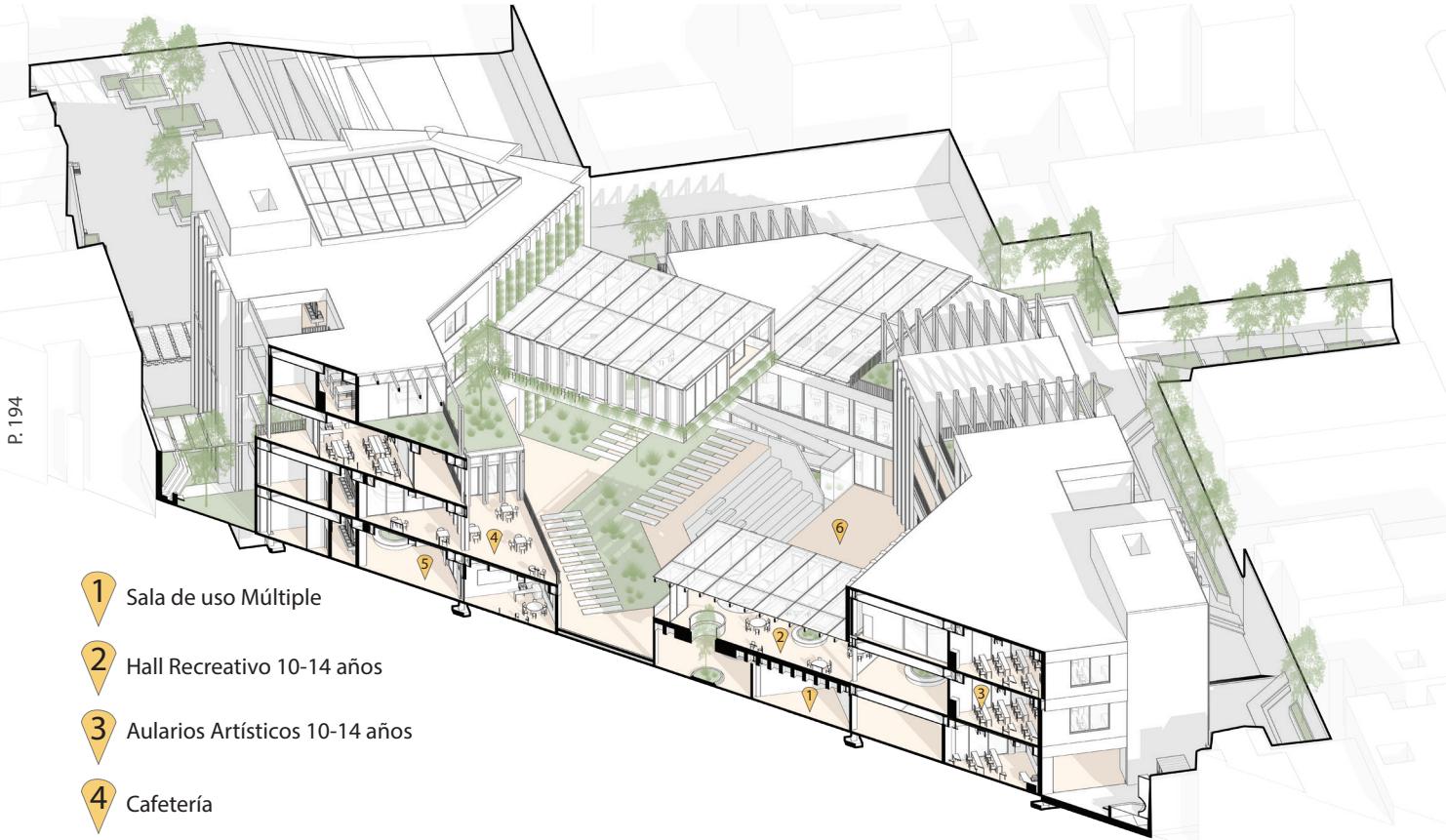
HALL ESTUDIANTIL



Imagen 35: Render / Hall Estudiantil Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor

### 6.3.4 Corte Isométrico D-D'

En este segundo corte diagonal se representa la relación espacial entre las dos alas del proyecto jerarquizando los volados y el aterrazamiento del edificio.



- 1 Sala de uso Múltiple
- 2 Hall Recreativo 10-14 años
- 3 Aularios Artísticos 10-14 años
- 4 Cafetería
- 5 Aulario 5-10 años
- 6 Anfiteatro / Entretenimiento

Figura 95: Corte Isométrico D-D' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

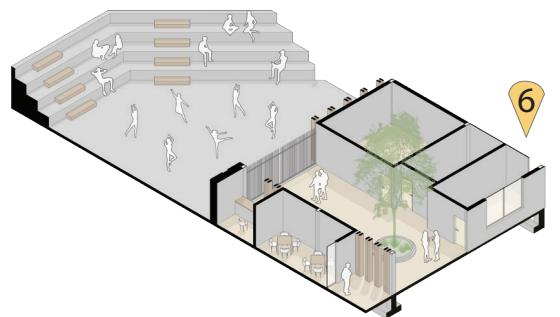
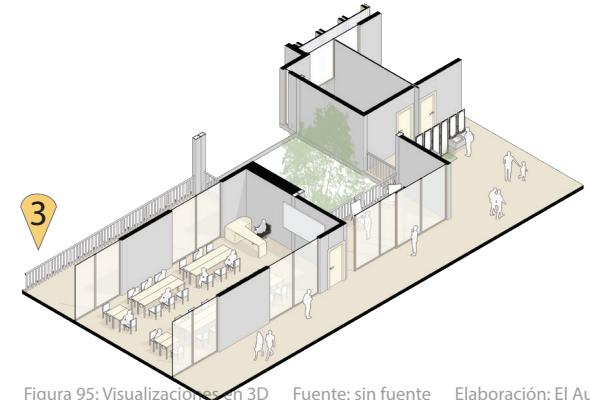
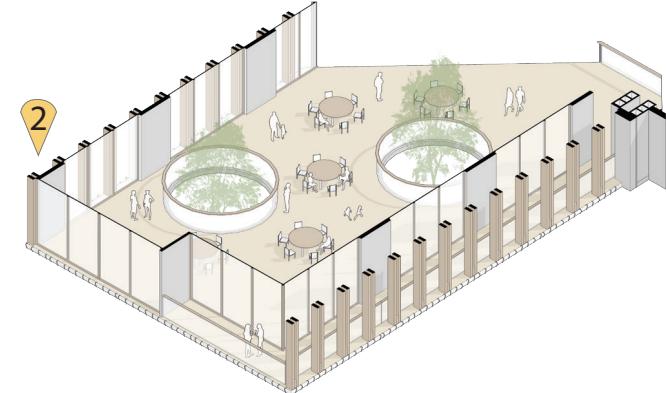
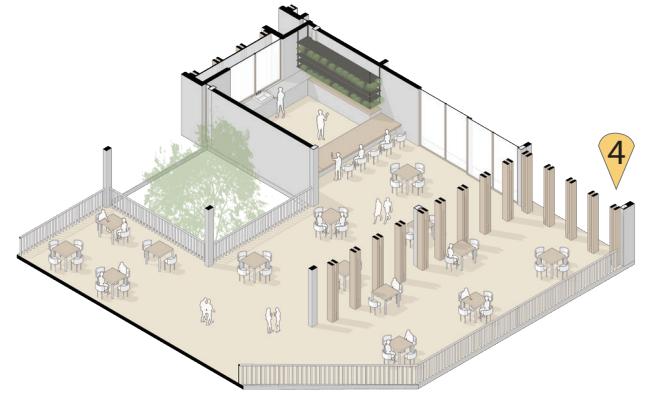
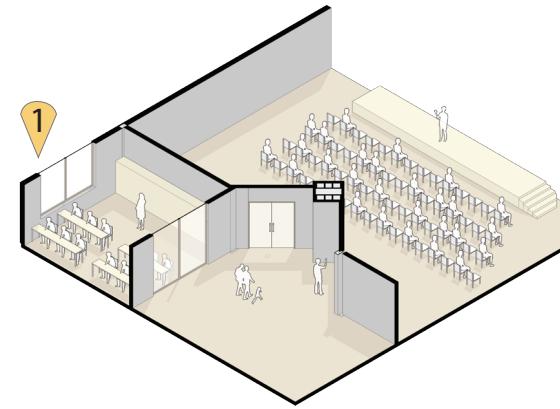


Figura 95: Visualización en 3D Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

# Corte D-D' en Perspectiva



Figura 96: Corte en Perspectiva D-D' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

CAFETERÍA



PATIO CENTRAL / ANFITEATRO



ESPACIOS EXTERIORES



REMATES VISUALES



### 6.3.5 Corte en Perspectiva E-E'



Figura 97: Corte en Perspectiva E-E' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

## 6.4 Visualizaciones Adicionales



Visualización Exterior 1

Imagen 40: Render / Render Principal 1 Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor



Visualización Exterior 2

Imagen 41: Render / Render Principal 2 Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor

P. 204



Visualización Exterior 3

Imagen 42: Render / Render Principal 3 Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor



Visualización Exterior 4

Imagen 43: Render / Rampa Fuente: Sin Fuente Elaboración: El Autor

P. 205

# 07

## MEMORIA TÉCNICA

## Introducción

El diseño arquitectónico no solo define la estética y funcionalidad de un edificio, sino que también determina las soluciones constructivas necesarias para materializarlo. En el caso del Centro de Desarrollo Infantil, las decisiones constructivas reflejan un equilibrio entre innovación estructural y adaptación al entorno, respondiendo tanto a las necesidades funcionales de los usuarios como al desafío de convertir el edificio en un hito urbano.

El desarrollo constructivo del proyecto parte de una comprensión integral de las demandas estructurales y espaciales de un entorno educativo. Estas demandas incluyen amplias luces, volados significativos y atrios, que no solo enmarcan la interacción y circulación, sino que también refuerzan la identidad visual del proyecto. A través de la combinación de sistemas constructivos tradicionales y novedosos, se busca maximizar el rendimiento estructural mientras se respetan las condiciones topográficas del sitio, caracterizadas por una inclinación significativa.

La elección de materiales principales, como el hormigón y el acero, responde a su capacidad de ofrecer rigidez y flexibilidad ante los grandes claros y volúmenes requeridos. Por su parte, la incorporación de plataformas a distintos niveles permite una transición armónica entre las plazas de ingreso y el edificio, optimizando la relación entre el usuario y el terreno.

En este capítulo, se detalla la implementación de los sistemas constructivos y sus componentes, con énfasis en cómo estos contribuyen a la jerarquía espacial, la eficiencia estructural y la sostenibilidad del proyecto. Los cortes perspectivos y detalles técnicos seleccionados ilustran las estrategias clave que permiten al Instituto destacar no solo como un espacio funcional, sino como un referente arquitectónico para el barrio de Carapungo.

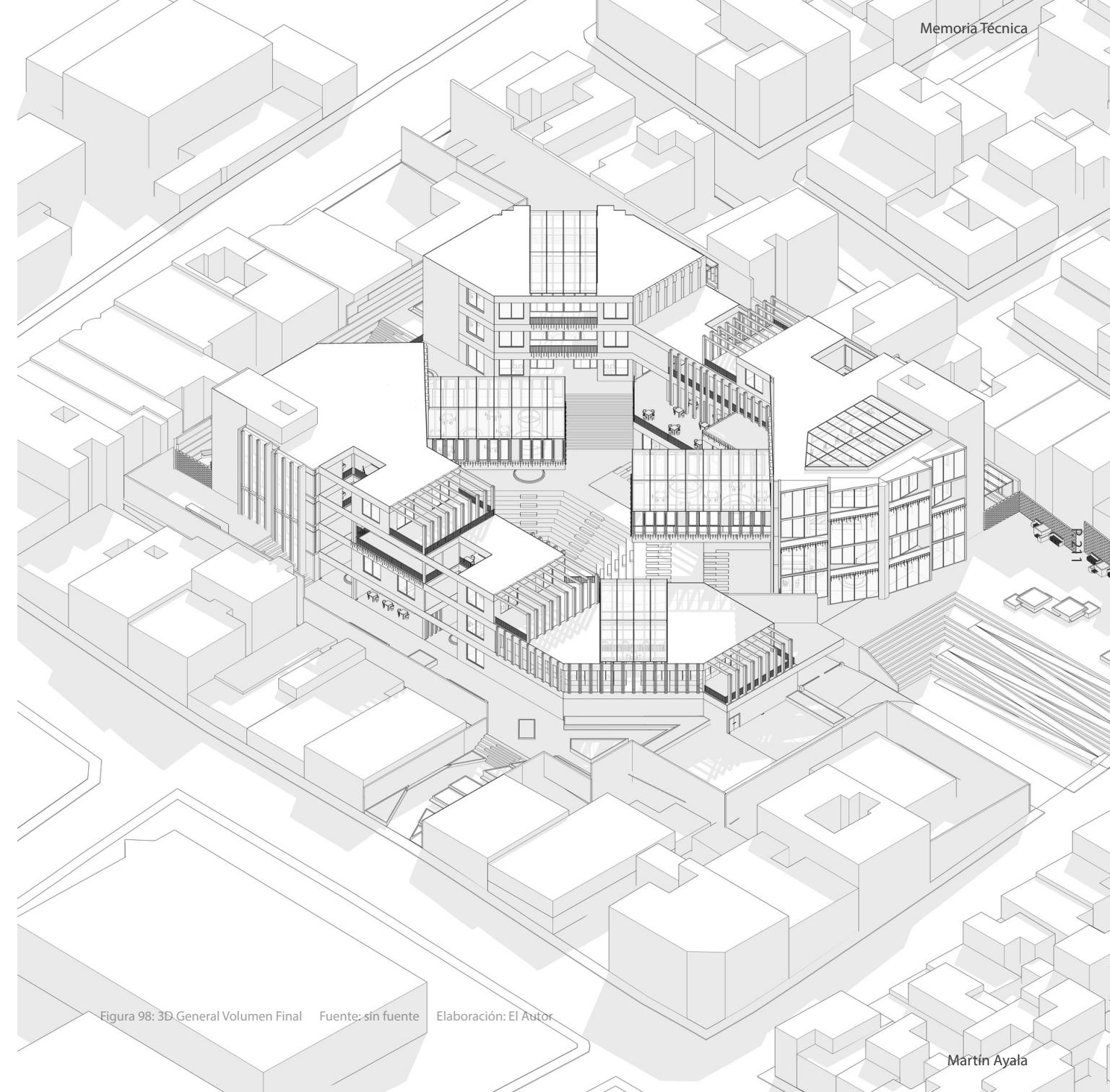


Imagen 44: Render / Puentes y Miradores / Post-Producción  
Fuente: Sin Fuente  
Elaboración: El Autor

## 7.1 Descripción Constructiva

El proyecto tiene una concepción a ser un Instituto Educativo que demuestre una jerarquía en cuanto a morfología y materialidad, con el objetivo de ser un hito fundamental para el barrio de Carapungo.

Al ser educativo, se prioriza las grandes luces entre 6 y 12 metros, con el hormigón y acero como materiales constructivos principales para su rigidez y flexibilidad, capaces de resistir dichas luces, grandes volados y atrios, con la oportunidad de incorporar espacios abiertos para una mayor interacción y funcionalidad para el usuario infantil principalmente.



P. 210

Figura 98: 3D General Volumen Final Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

## 7.1.1 Elementos Constructivos

El proyecto contiene dos tipos de sistemas de construcción: Porticado e Innovador.

**Sistema Porticado:** Pórtico de columnas de 30x20cm y vigas variadas de 75x30cm y 75x20cm empataadas

**Sistema Innovador:** Sistema de grúa (vigas 1mx40cm) que se sostiene con listones de madera y vigas superiores con tensión

¿Qué se logra?  
Grandes Volados  
Grandes Aperturas  
Jerarquía Visual  
Ventilación e Iluminación

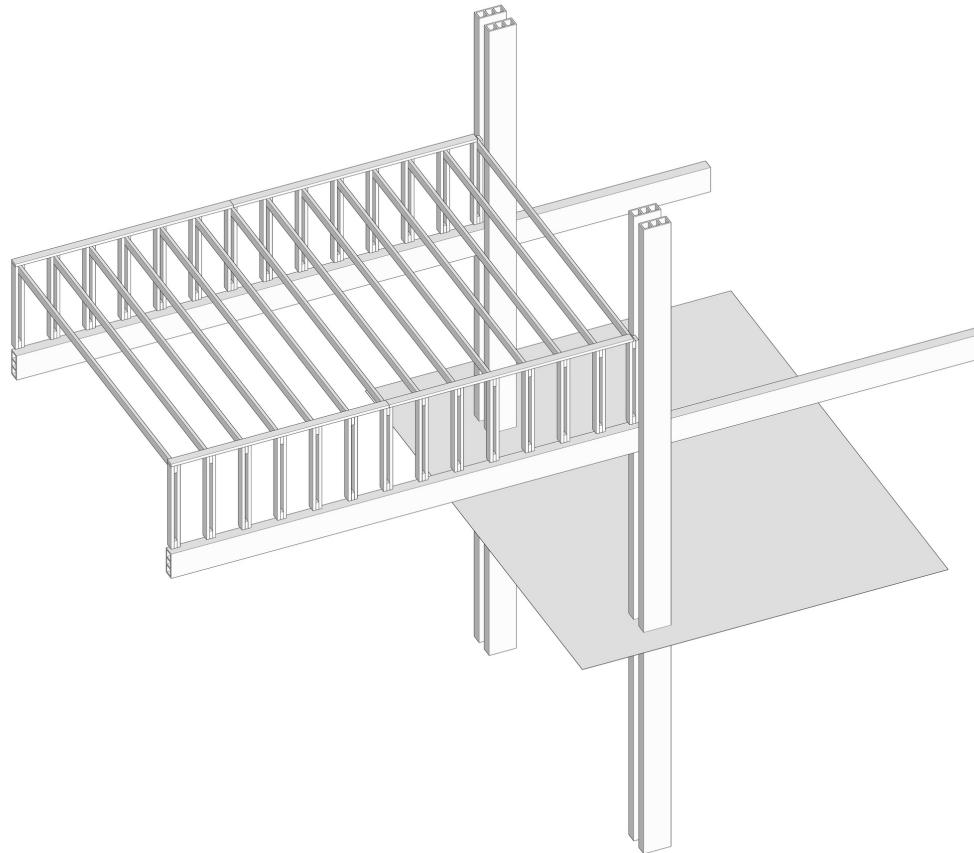


Figura 99: 3D Estructura Innovadora Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

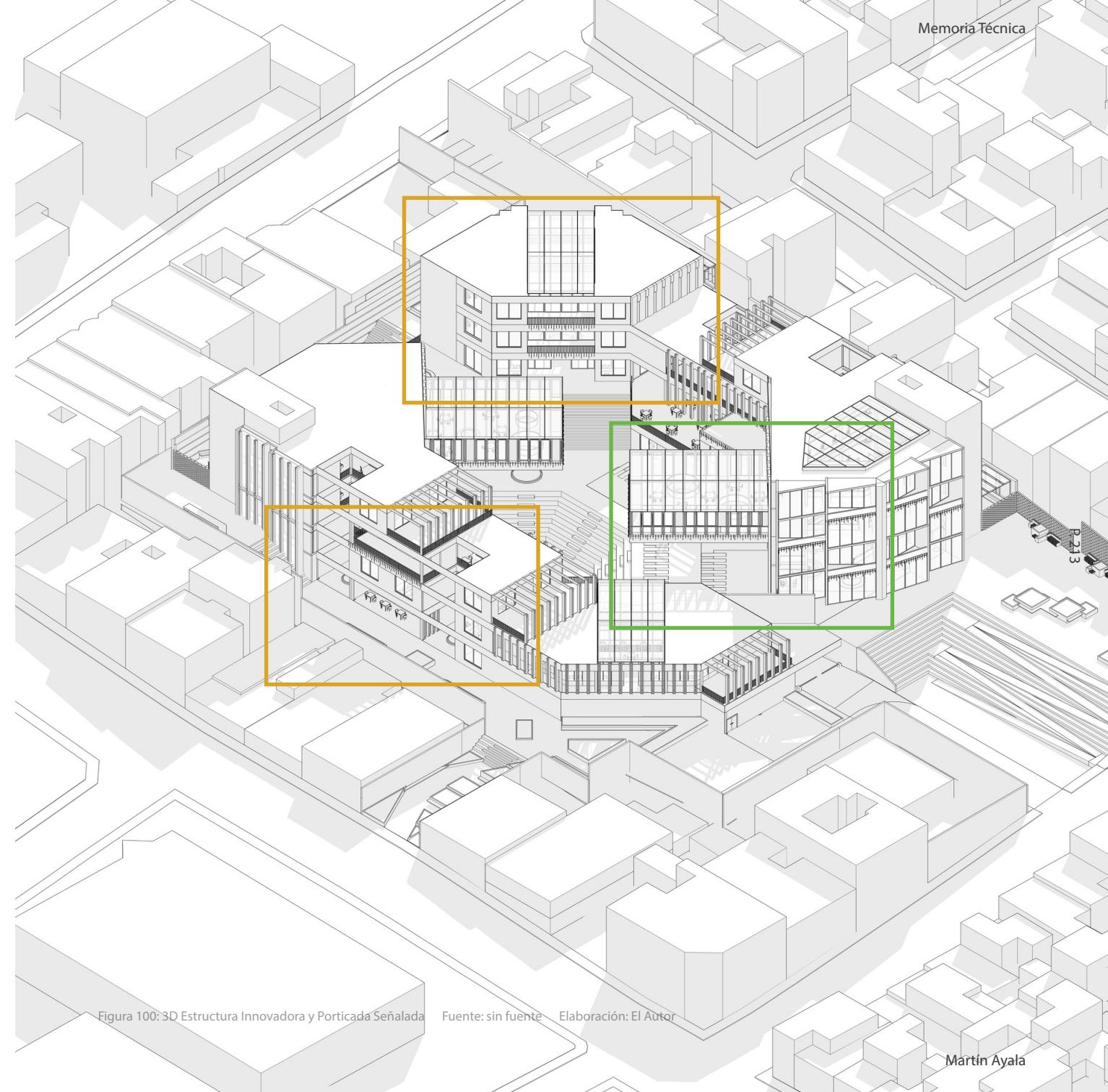
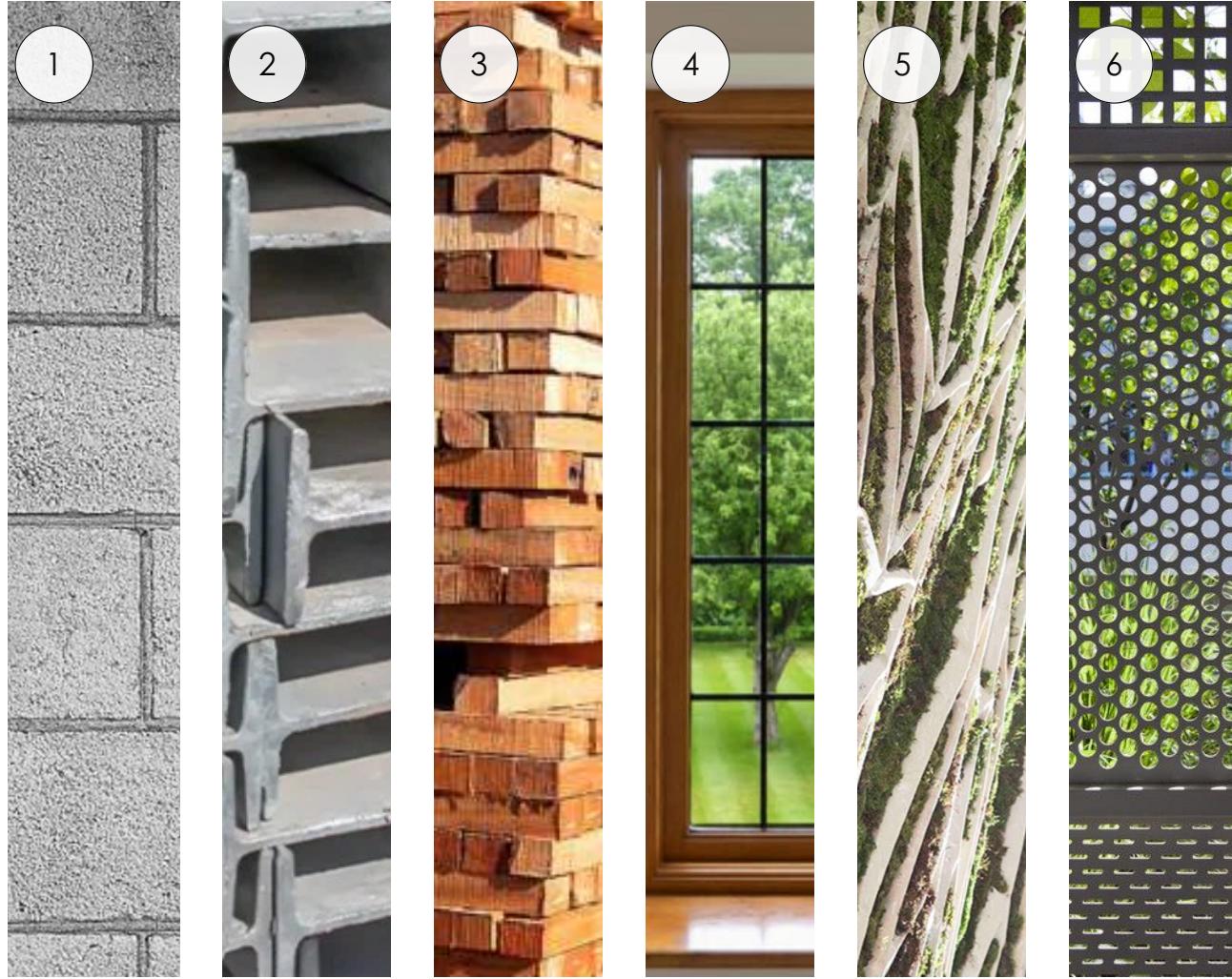


Figura 100: 3D Estructura Innovadora y Porticada Señalada Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

## 7.1.2 Materialidad



Imágenes 45, 46, 47, 48, 49, 50: Materialidad Fuente: Recorrido Fotográfico Elaboración: El Autor

1

**BLOQUE:** Para muros considerado material identitario del barrio Carapungo

2

**ACERO:** Para Losas con retículas metálicas y para la estructura entre vigas y columnas

3

**MADERA ALGARROBO:** Para pisos, perfilerías, barandales y celosías, material vernáculo

4

**VIDRIO:** Para ventanería y generación de transparencia y ventilación en los espacios

5

**HORMIGÓN BIO-RECEPTIVO:** Para monolitos y enlucidos, respondiendo al Eco-Brutalismo

6

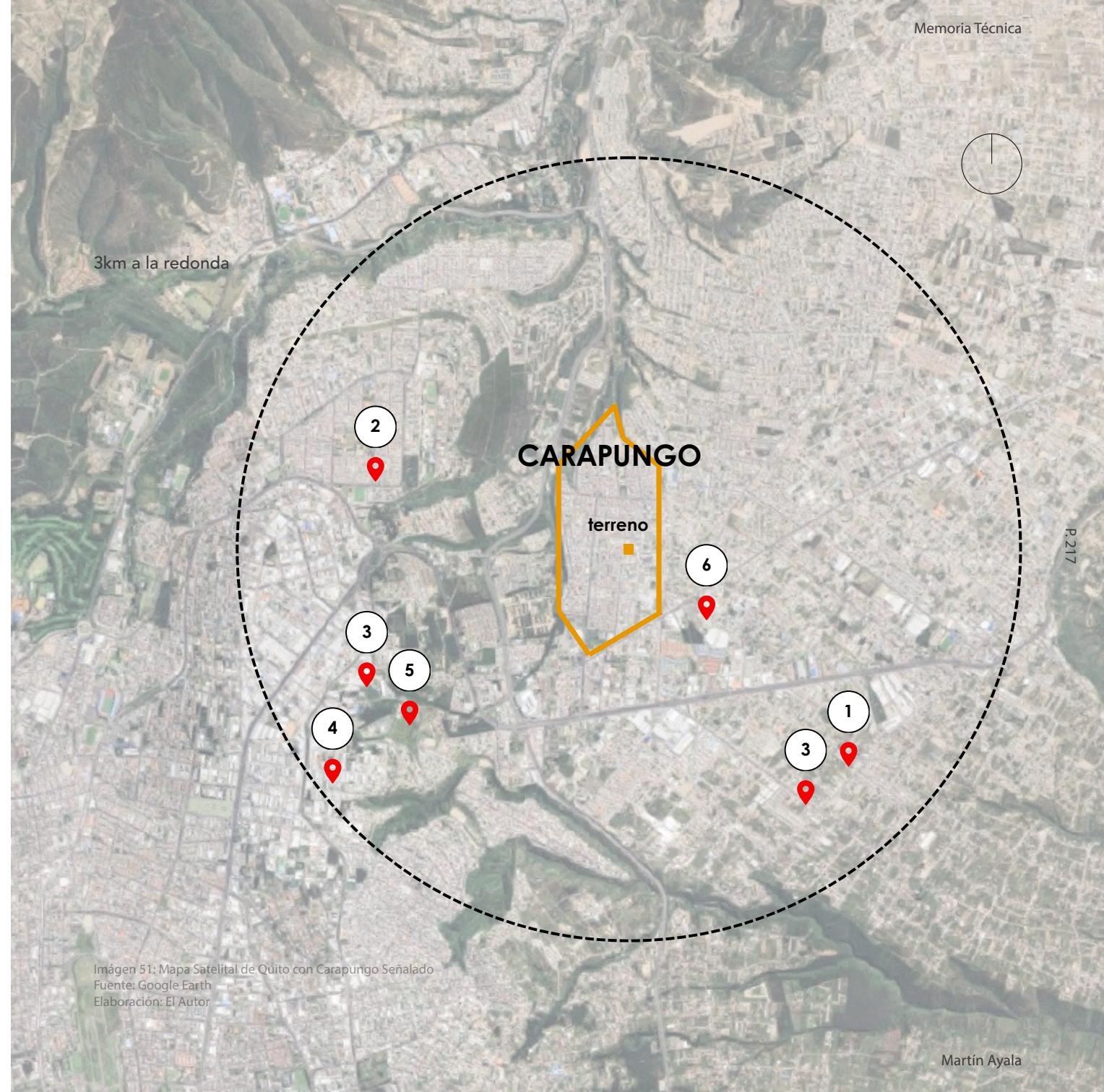
**TOL PERFORADO:** señalización, separadores y cielo raso, destacando la permeabilidad

### 7.1.3 ¿Es sustentable la obtención del material?

- 1 BLOQUE: Ecuablock
- 2 ACERO: Novacero
- 3 MADERA ALGARROBO: Tablekors y Maderpin
- 4 VIDRIO: Fairis C.A.
- 5 HORMIGÓN BIO-RECEPTIVO: Concretandes
- 6 TOL PERFORADO: Semacar y Repermetal

P.216

P.217



## 7.2 Relación con la topografía

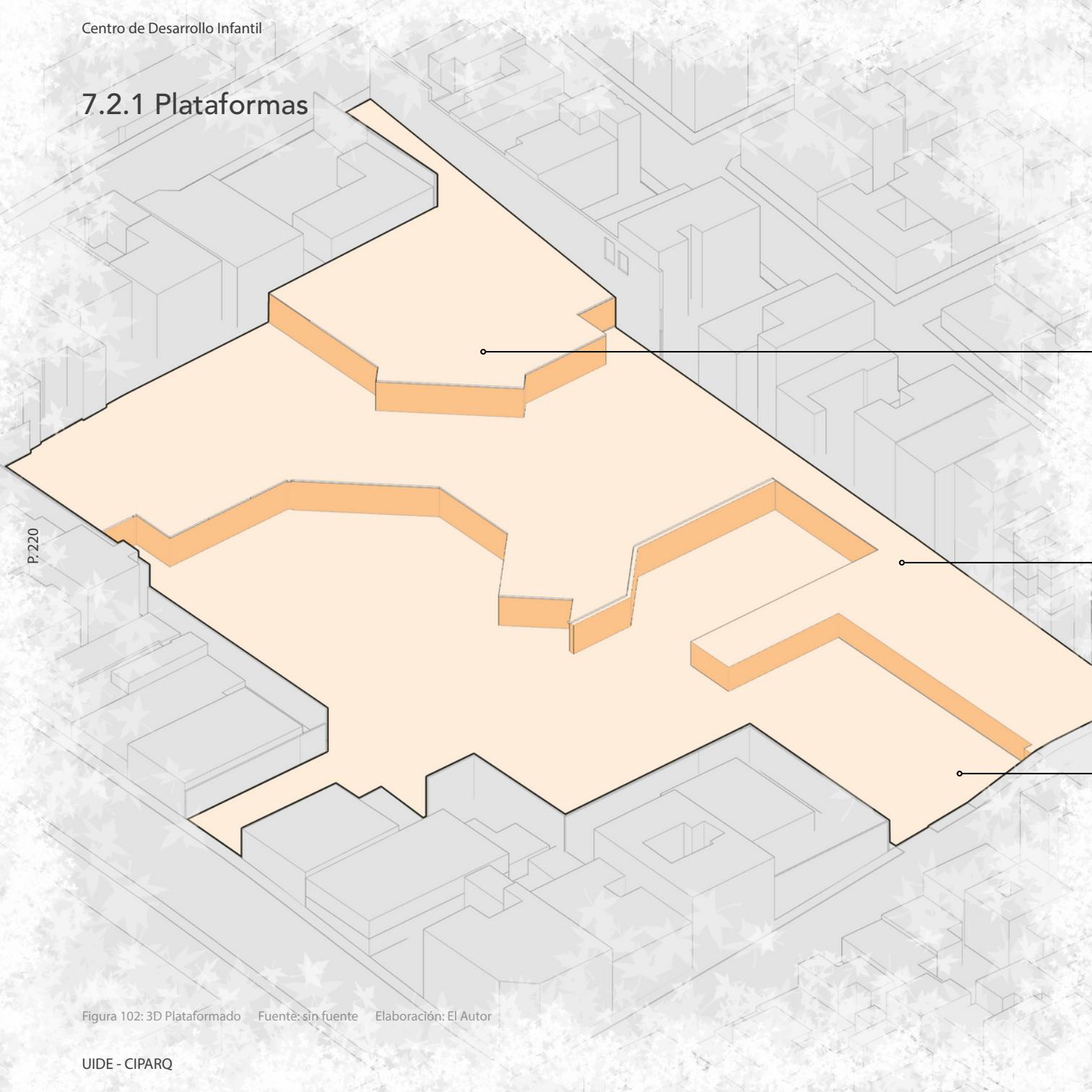


Inclinación  
6.36%

Terreno

Figura 101: 3D Inclinación del Terreno Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 7.2.1 Plataformas



Se desarrollaron plataformas en 3 diferentes niveles para lograr una conexión adecuada entre el proyecto y las 3 plazas de ingreso. Al haber una inclinación ligeramente pronunciada es indispensable pensar en la cantidad necesaria de plataformas para no generar incomodidad en la circulación dentro del proyecto.

N +4,20

N +-0,00

N -4,20

-  Plataformas
-  Muros de Contención

Figura 102: 3D Plataformado Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

## 7.3 Esqueleto Estructural / Timbrado de Cimentación



P. 222

P. 223

Figura 103: 3D Cimentación Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 7.3.1 Nivel -4,20 / Subsuelo

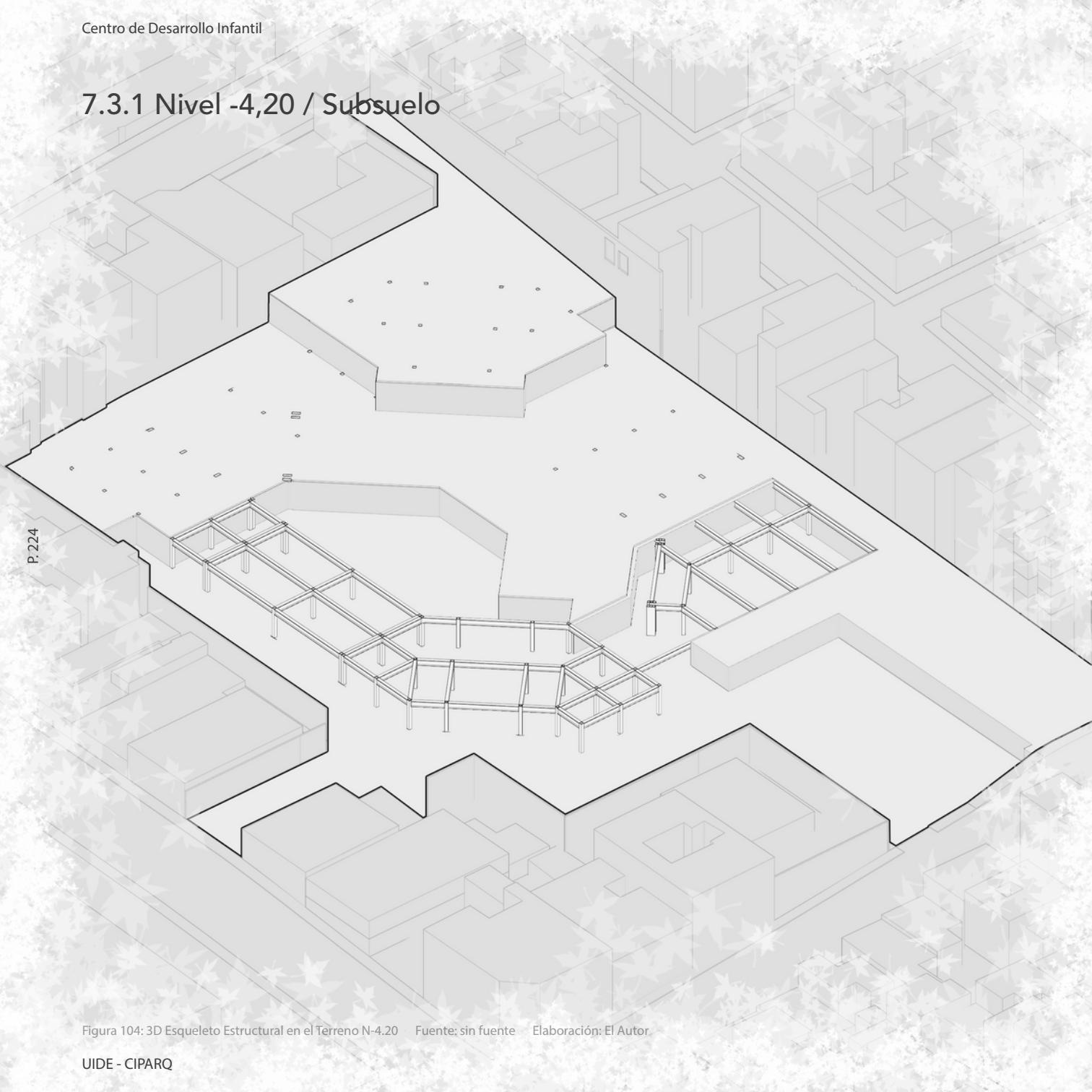
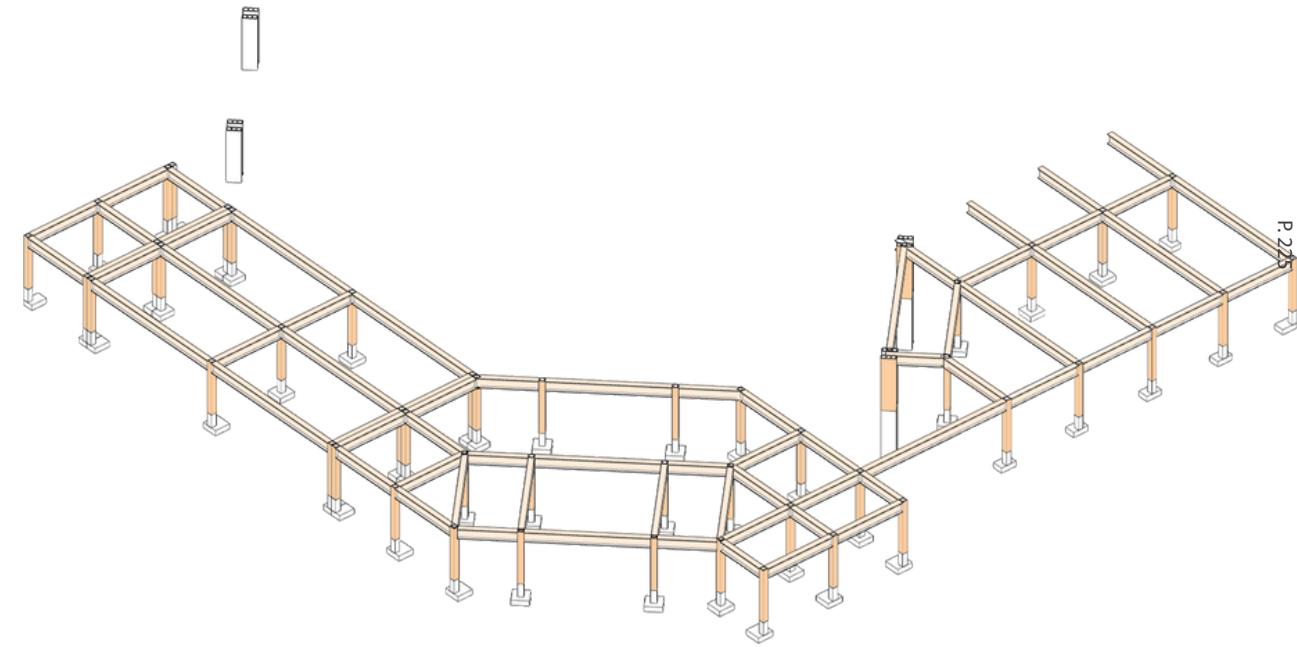


Figura 104: 3D Esqueleto Estructural en el Terreno N-4.20 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor



- Vigas
- Columnas

Figura 105: 3D Esqueleto N-4.20 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 7.3.2 Nivel +0,00 / Planta Baja

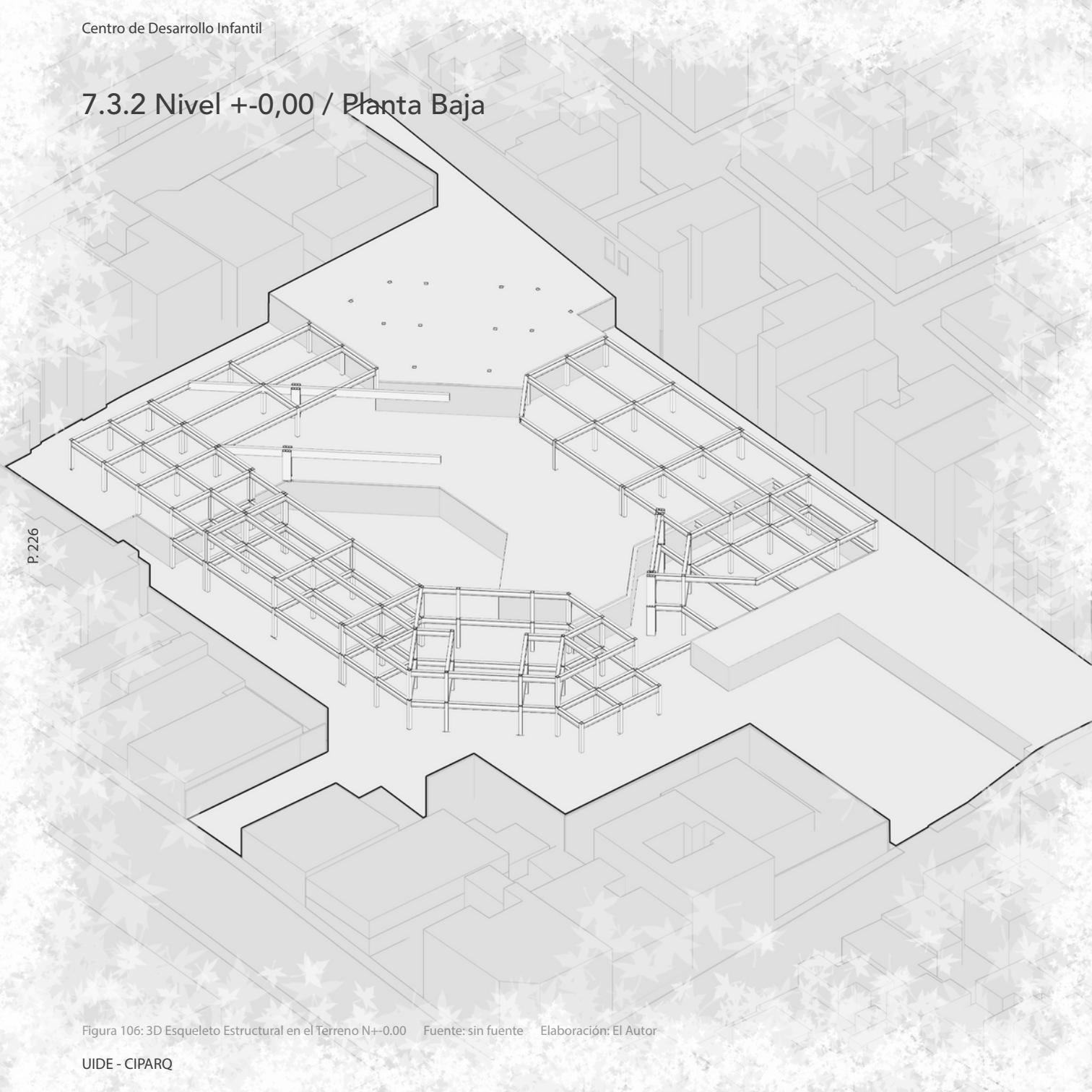
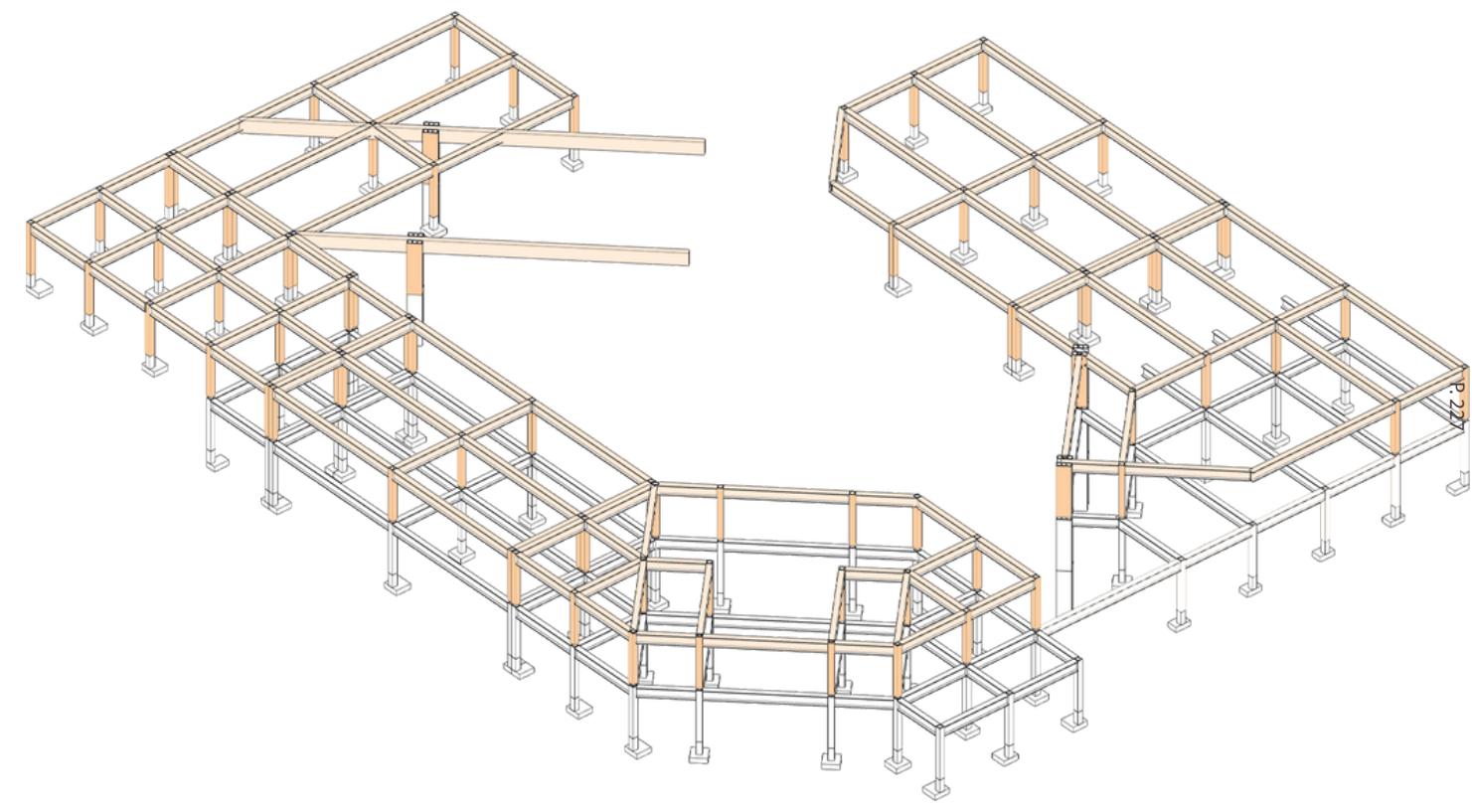


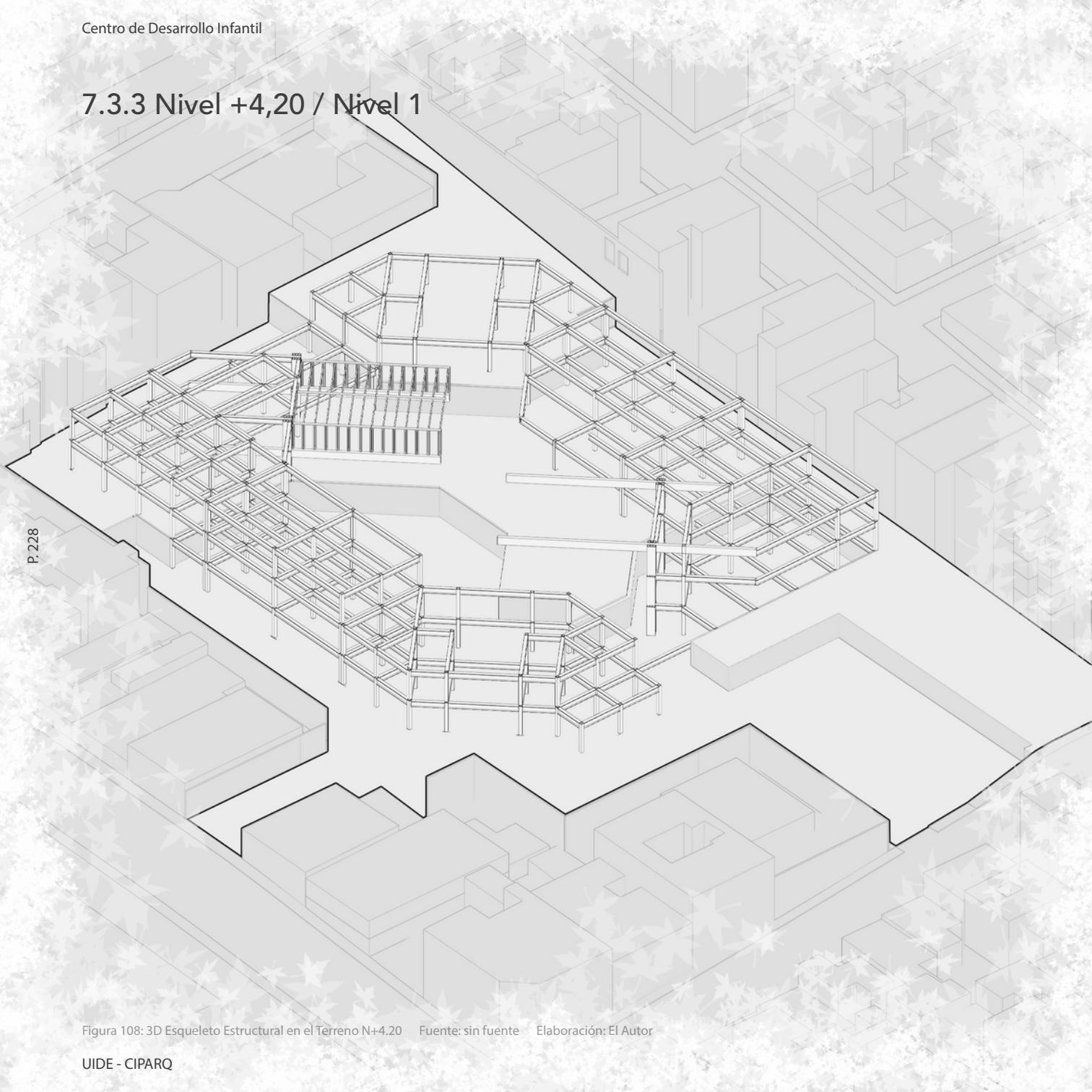
Figura 106: 3D Esqueleto Estructural en el Terreno N+0.00 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor



-  Vigas
-  Columnas

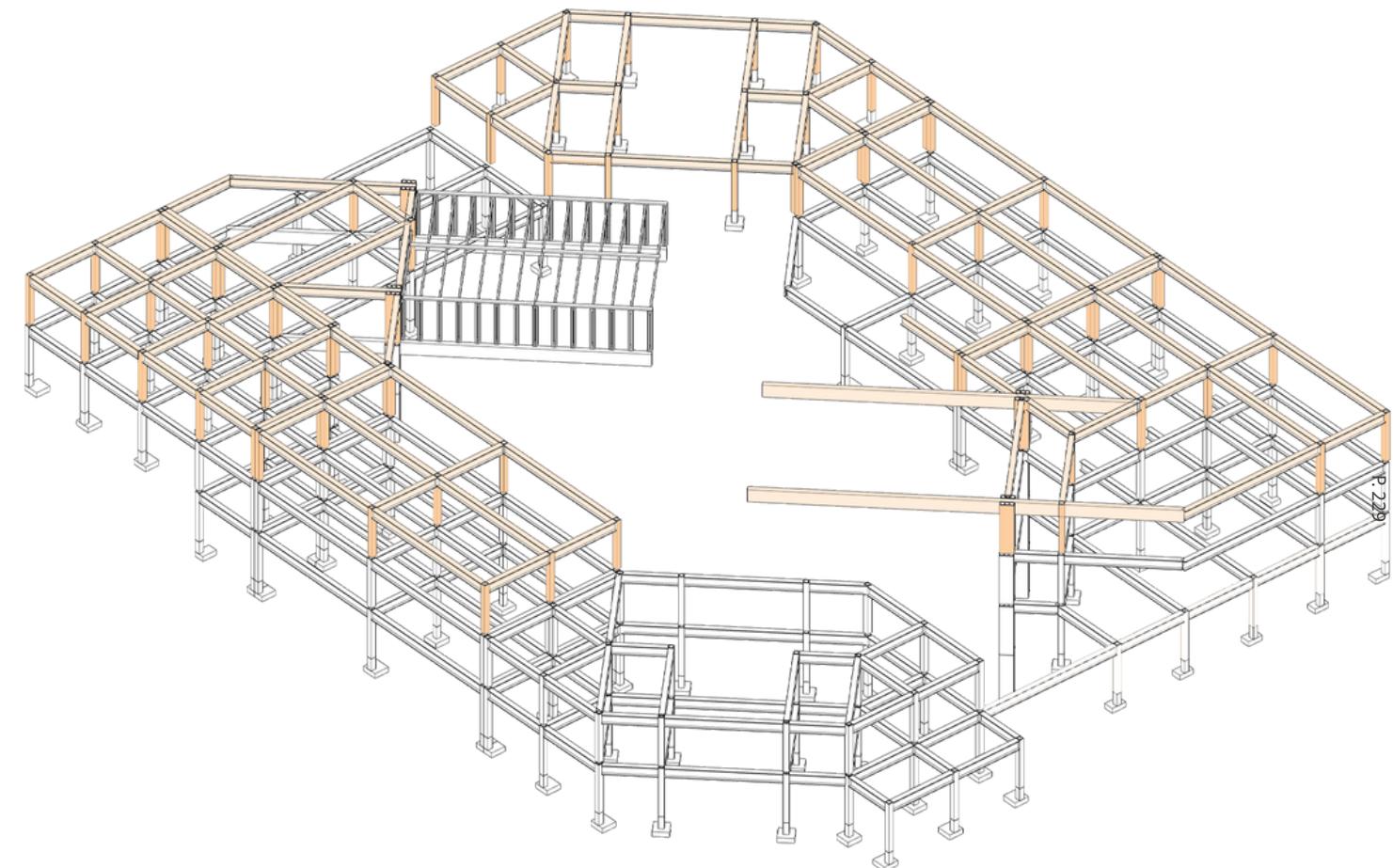
Figura 107: 3D Esqueleto N+0.00 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 7.3.3 Nivel +4,20 / Nivel 1



P. 228

Figura 108: 3D Esqueleto Estructural en el Terreno N+4.20 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

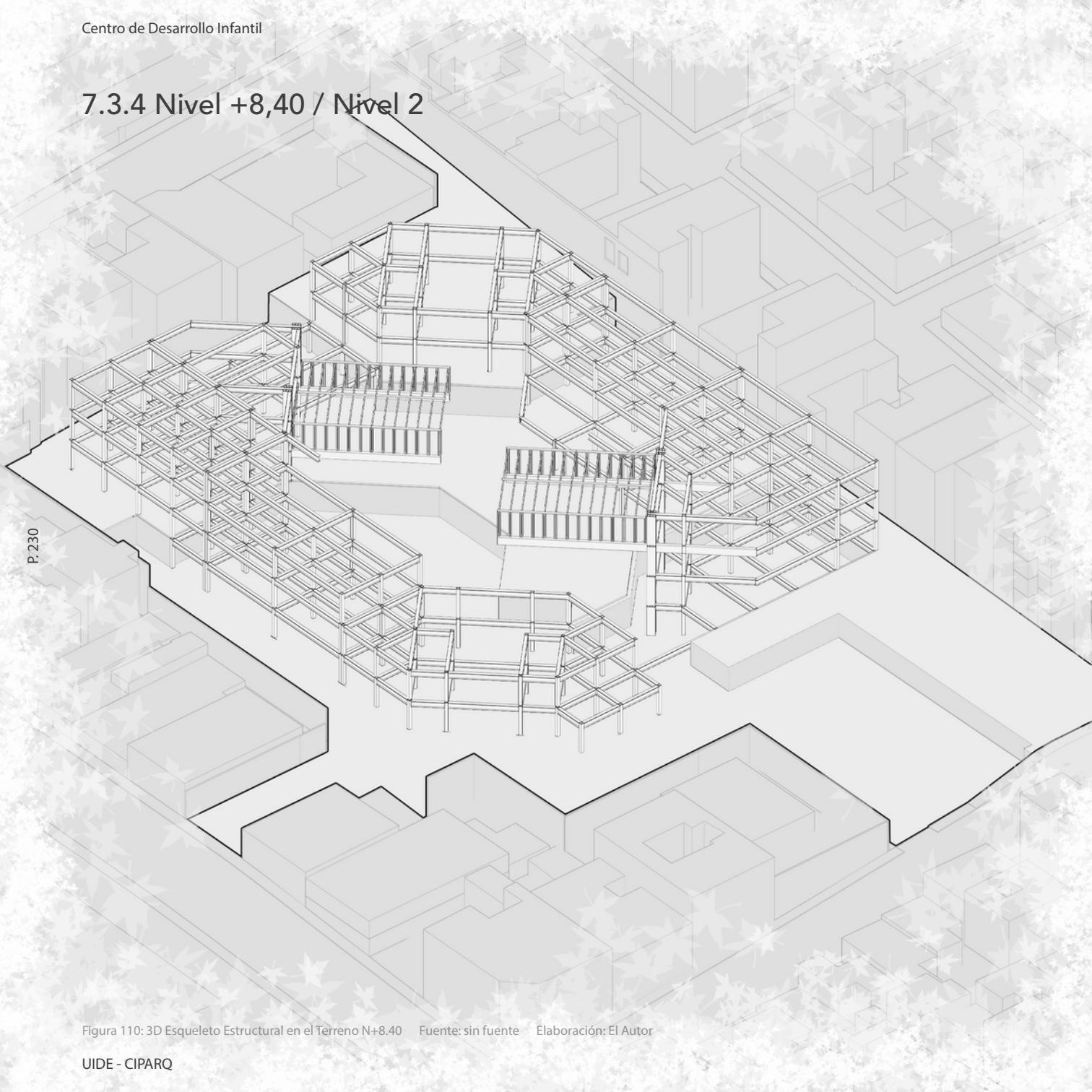


P. 229

-  Vigas
-  Columnas

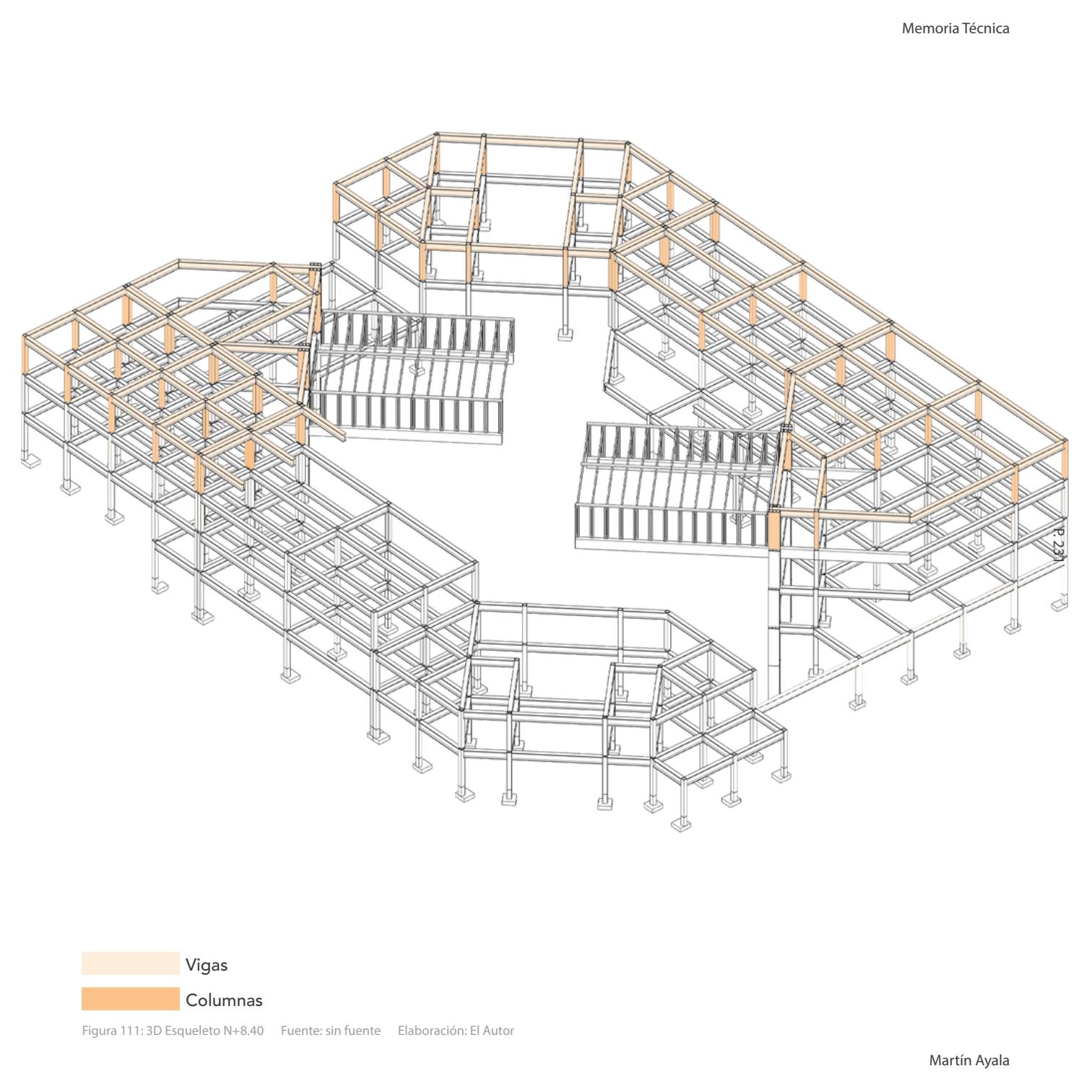
Figura 109: 3D Esqueleto N+4.20 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 7.3.4 Nivel +8,40 / Nivel 2



P. 230

Figura 110: 3D Esqueleto Estructural en el Terreno N+8.40 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

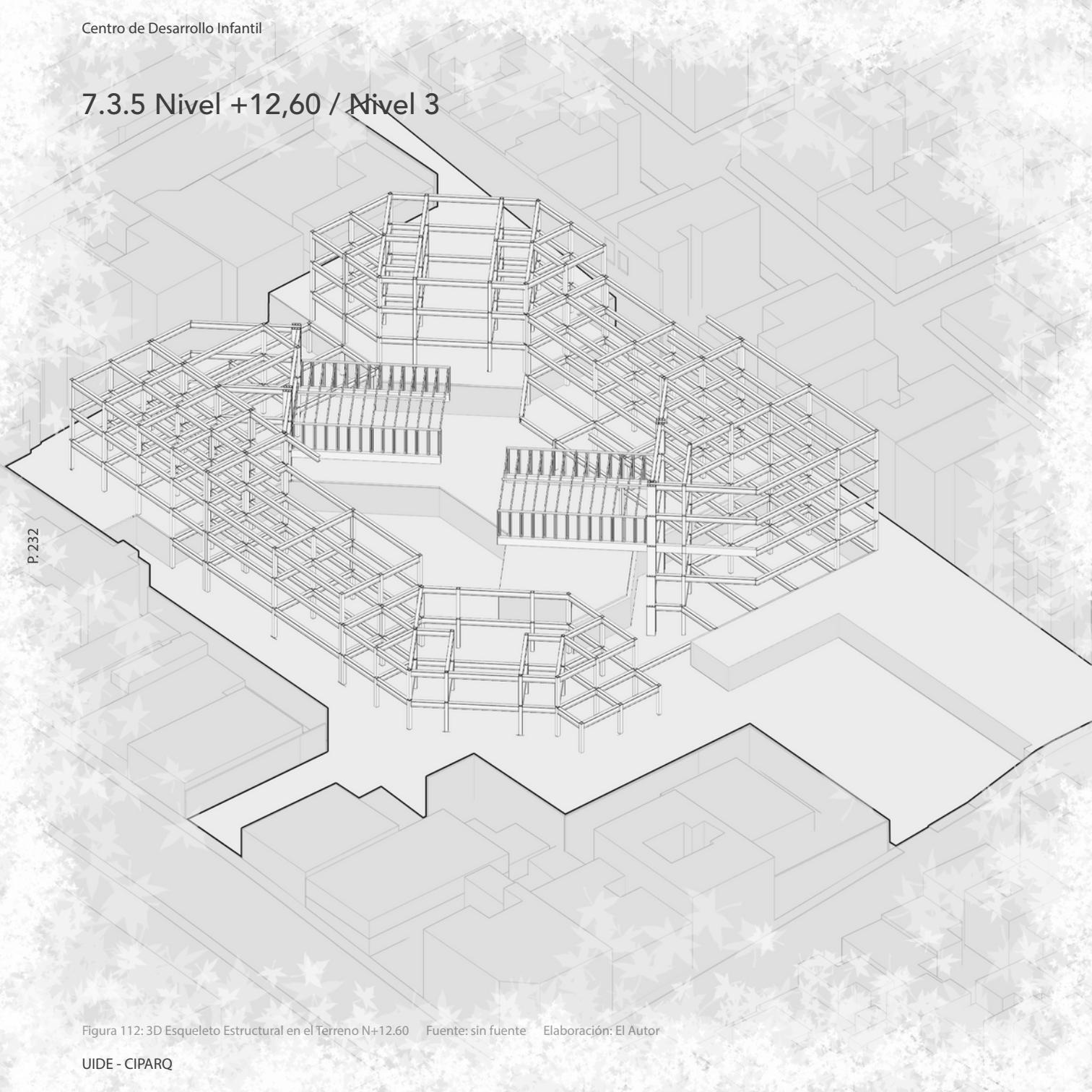


P. 230

-  Vigas
-  Columnas

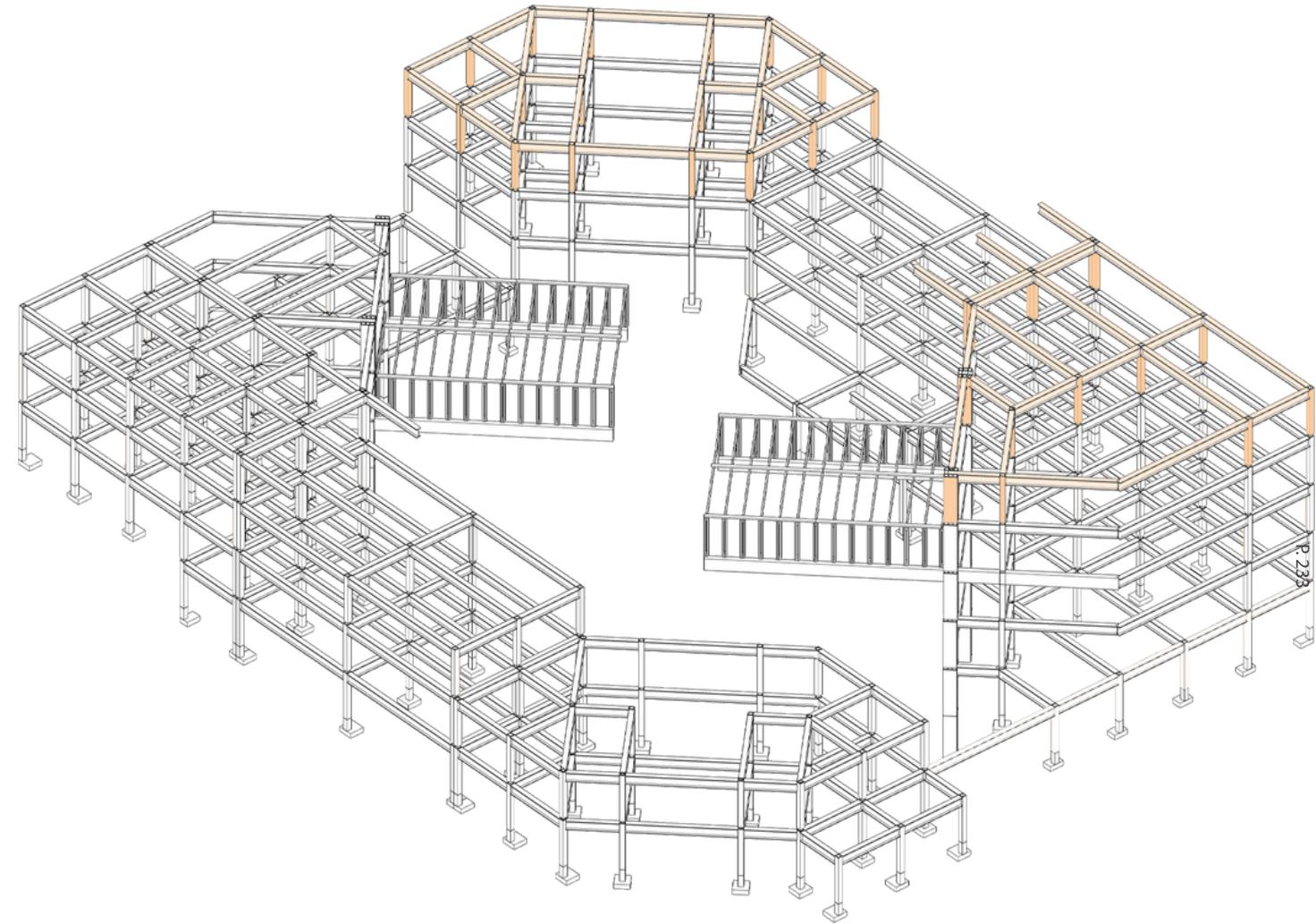
Figura 111: 3D Esqueleto N+8.40 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 7.3.5 Nivel +12,60 / Nivel 3



P. 232

Figura 112: 3D Esqueleto Estructural en el Terreno N+12.60 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor



P. 233

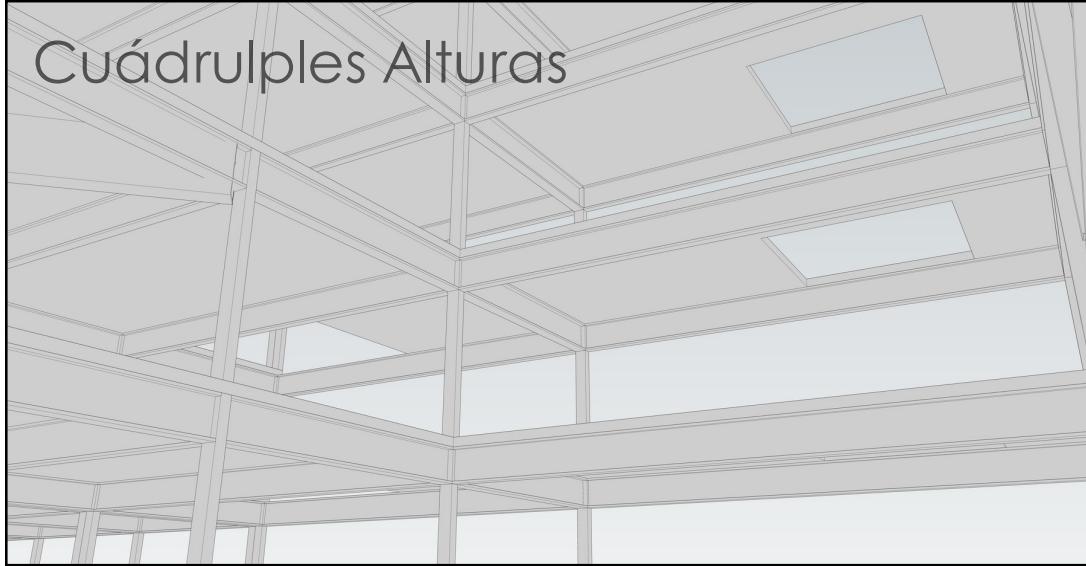
Vigas

Columnas

Figura 113: 3D Esqueleto N+12.60 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 7.3.6 Qué se consigue con esta estructura

Cuádruples Alturas



Grandes Aperturas



Grandes Atrios para iluminación



Retranqueos para Arborización



P. 234

P. 235

# 7.4 Esqueleto Final y Cortes Estructurales

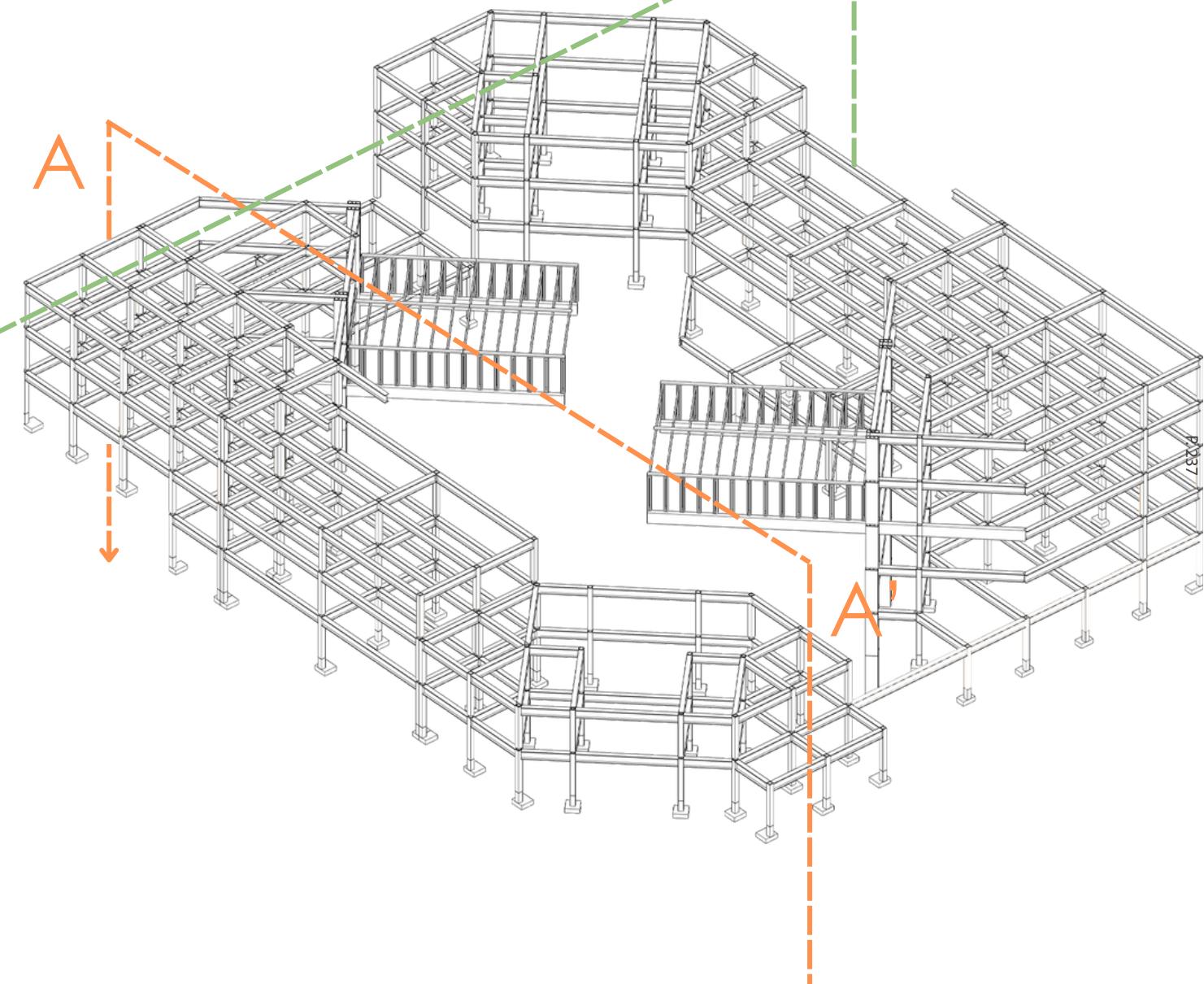
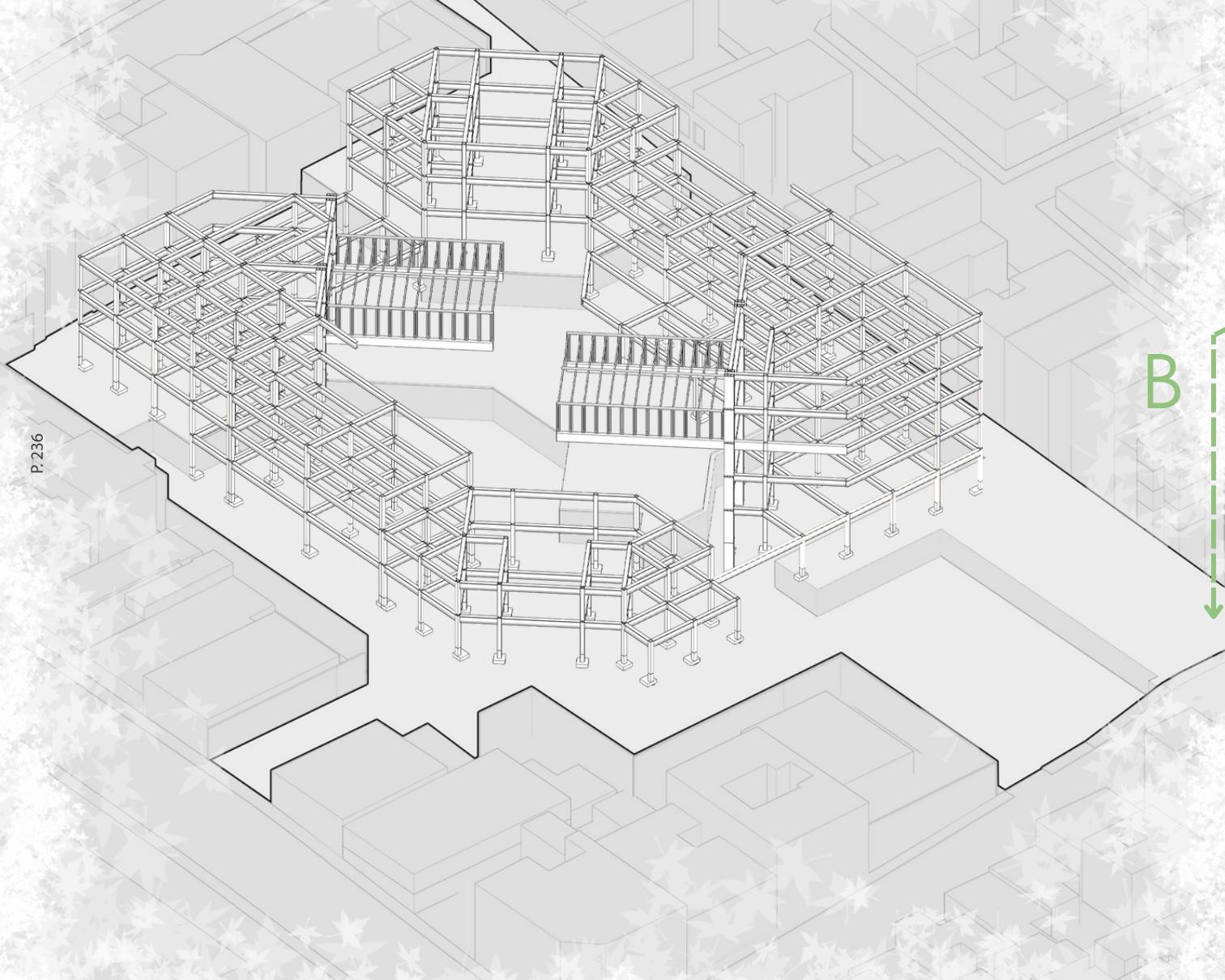


Figura 114: 3D Esqueleto Final Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

Figura 115: Cortes Estructurales Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 7.4.1 Corte Estructural A-A'

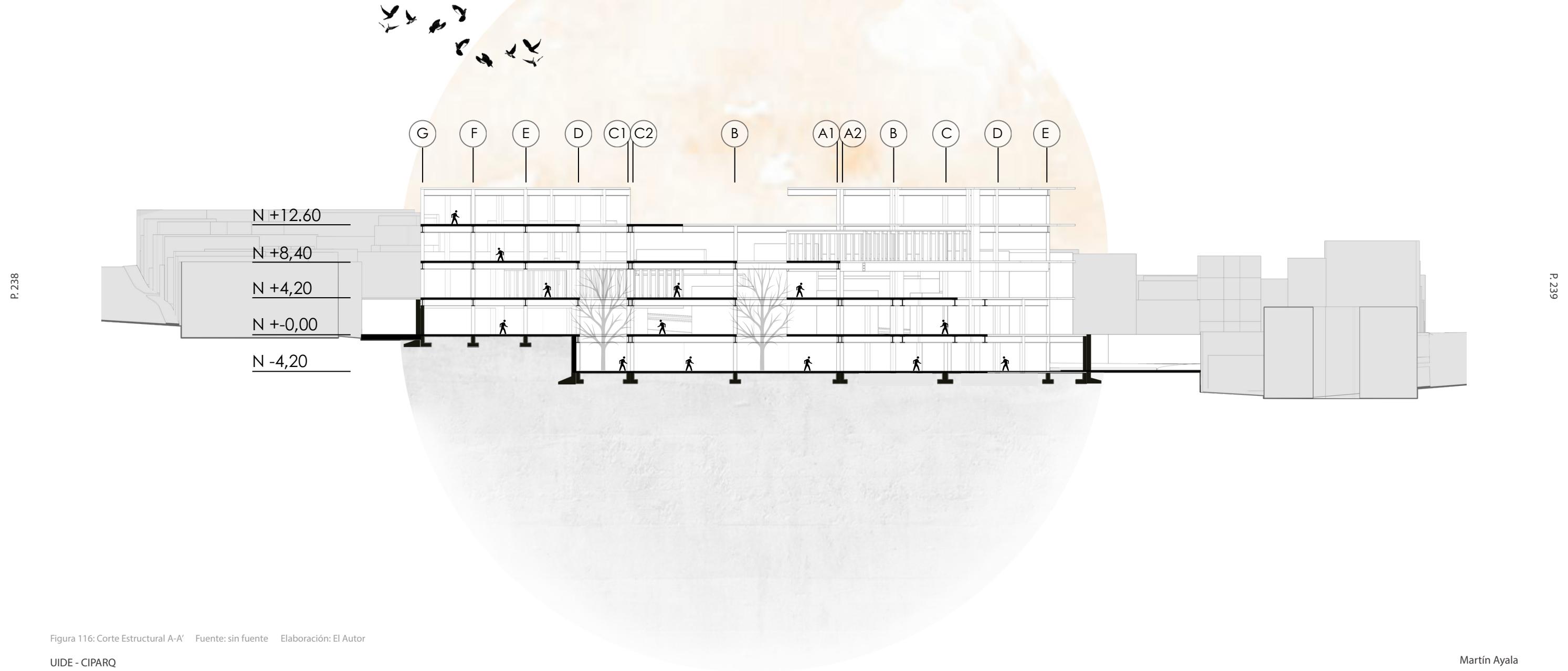


Figura 116: Corte Estructural A-A' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 7.4.2 Corte Estructural B-B'

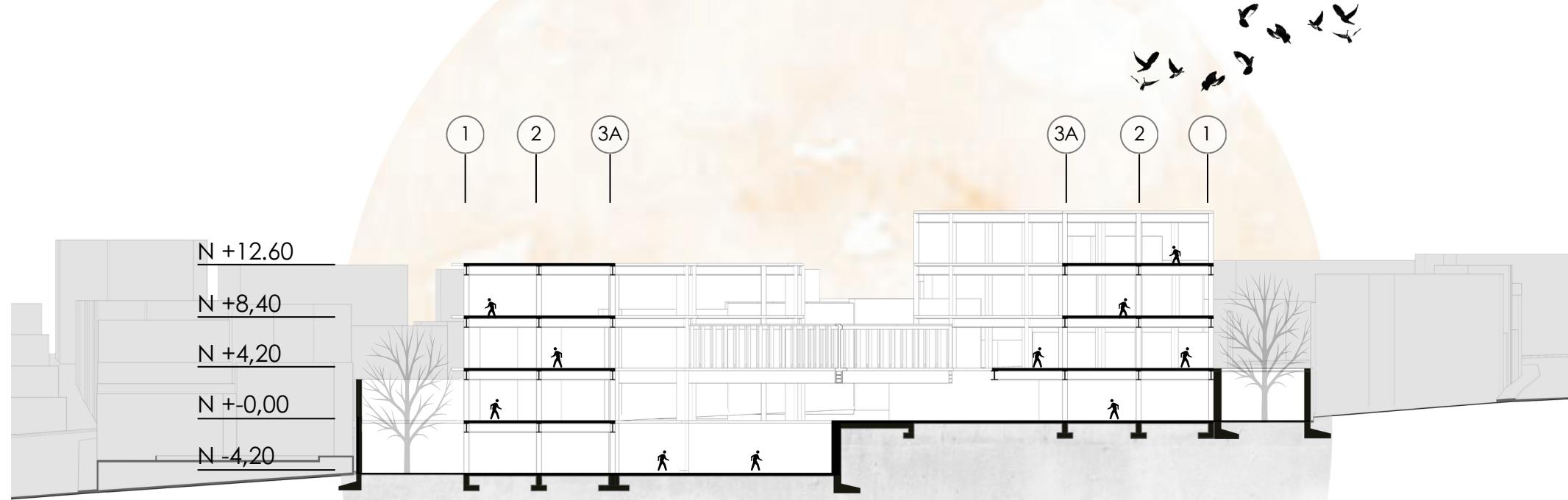
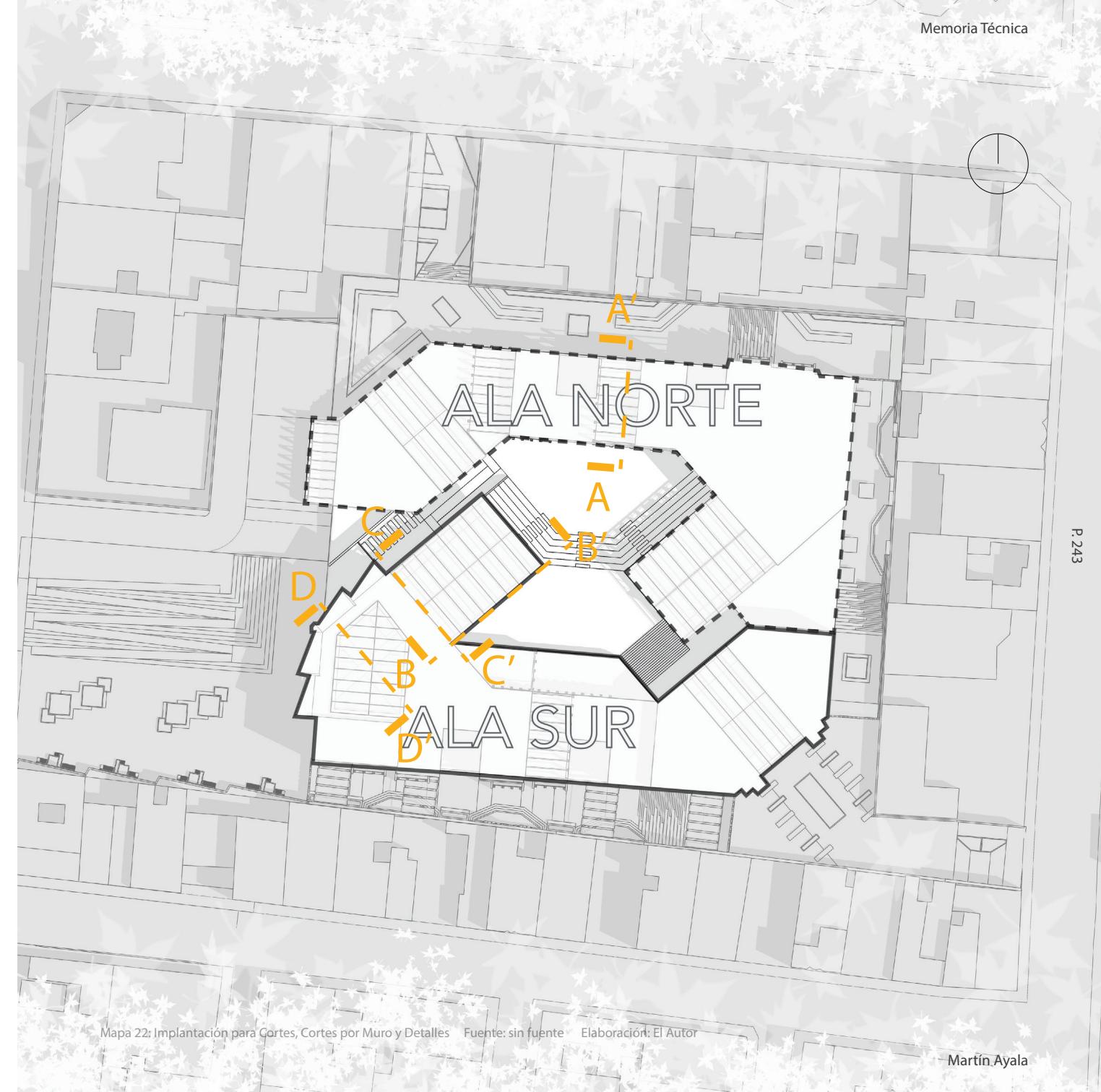


Figura 117: Corte Estructural B-B' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

## 7.5 Cortes por Muro

Se desarrollan 4 cortes en perspectiva para representar la ubicación de los 4 cortes por muro y los 12 detalles constructivos respectivamente.

Se prioriza ubicar los cortes en las áreas más importantes estructuralmente hablando para lograr una comprensión más efectiva del funcionamiento del proyecto. Pues se opta por varias estrategias innovadoras de construcción.



Mapa 22: Implantación para Cortes, Cortes por Muro y Detalles Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 7.5.1 Corte A-A'

En esta sección del ala norte se aprecian 2 cortes por muro que explican el ensamblaje de la estructura metálica, las cubiertas verdes y la cimentación.

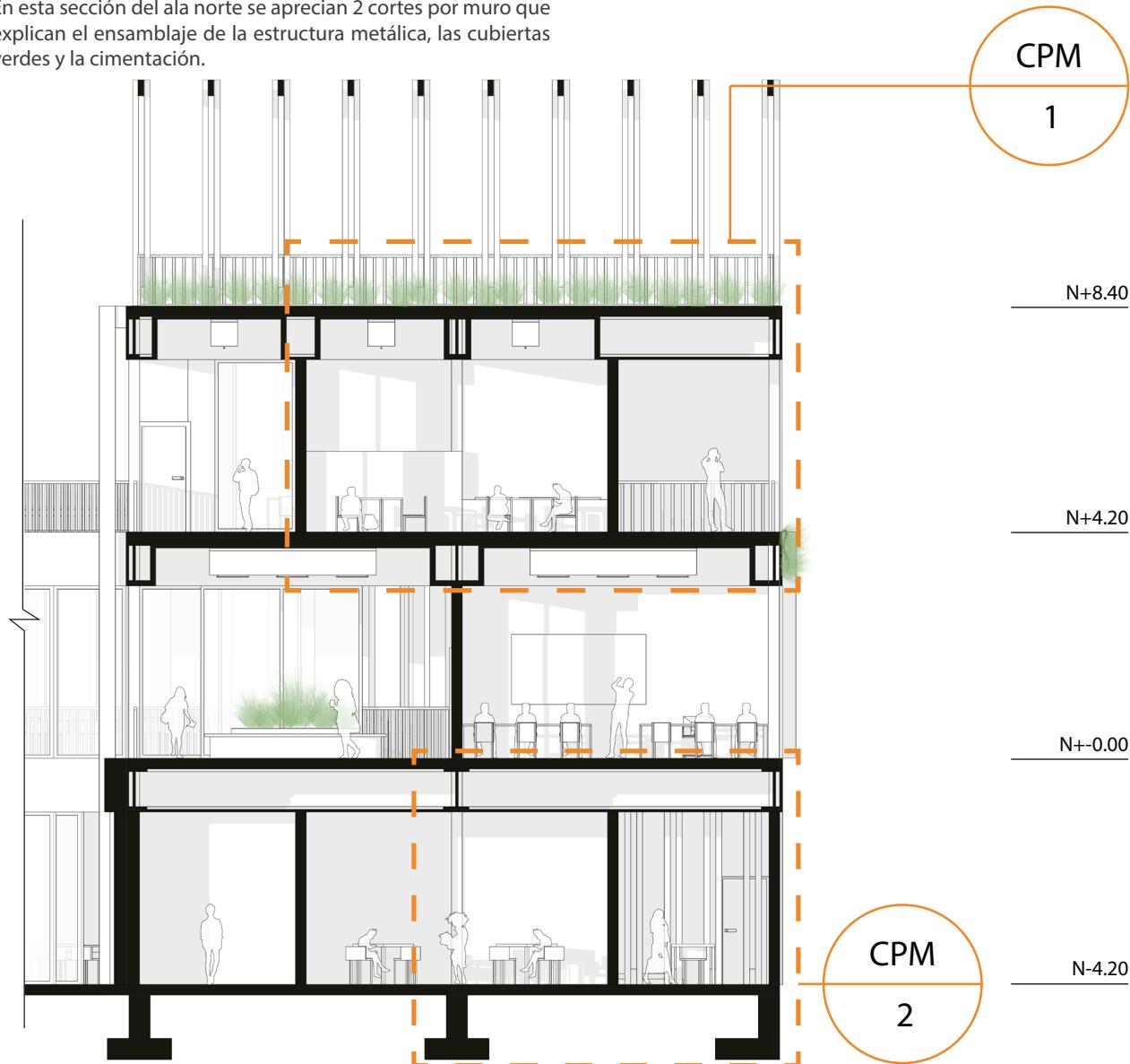


Figura 118: Corte A-A' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor  
UIDE - CIPARQ

### CPM (Corte por Muro) 1

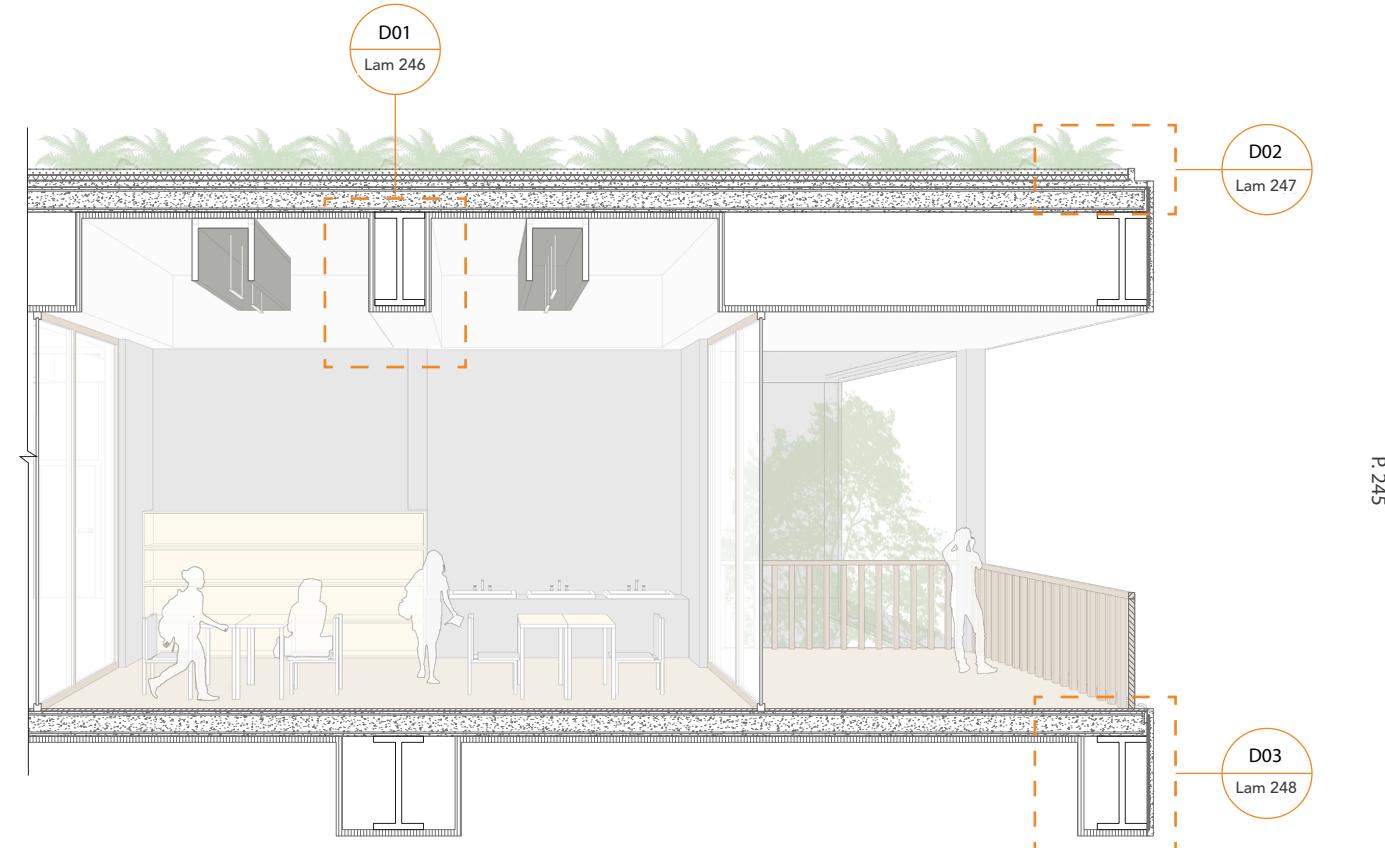


Figura 119: Corte por Muro 1 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### D01 - Unión Columna-Viga Estructura Porticada

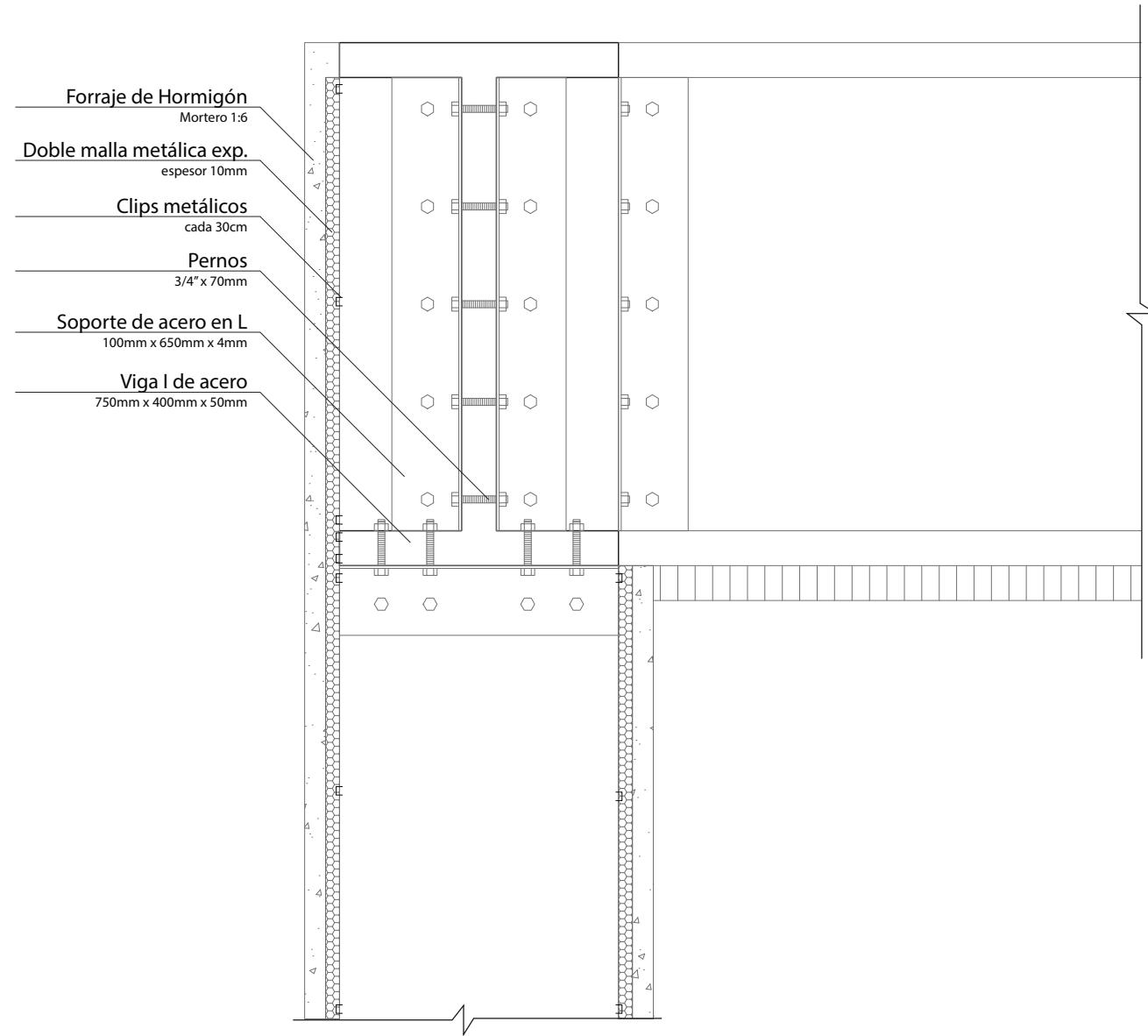


Figura 120: Detalle Constructivo 1 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### D02 - Cubiertas Verdes

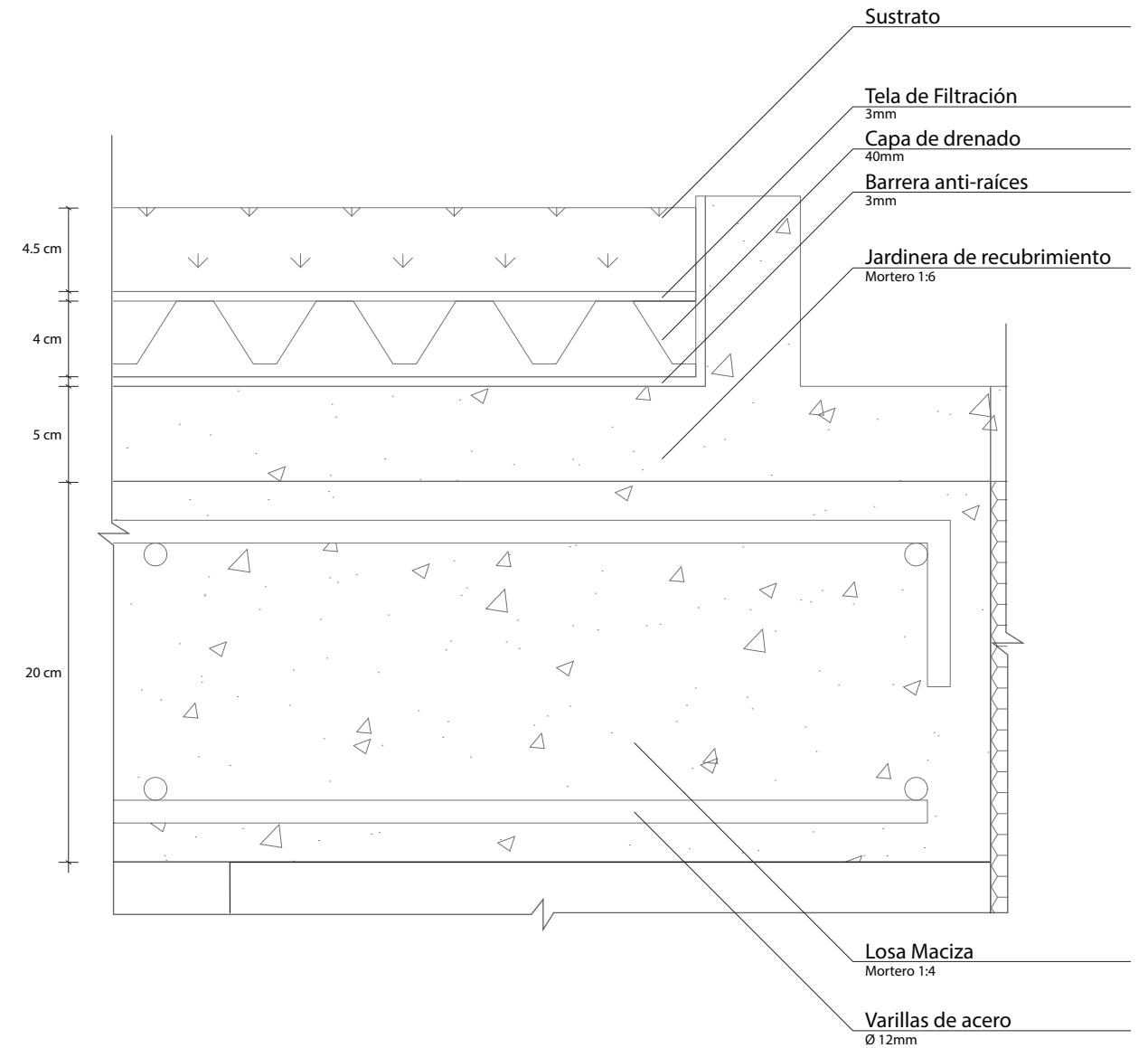
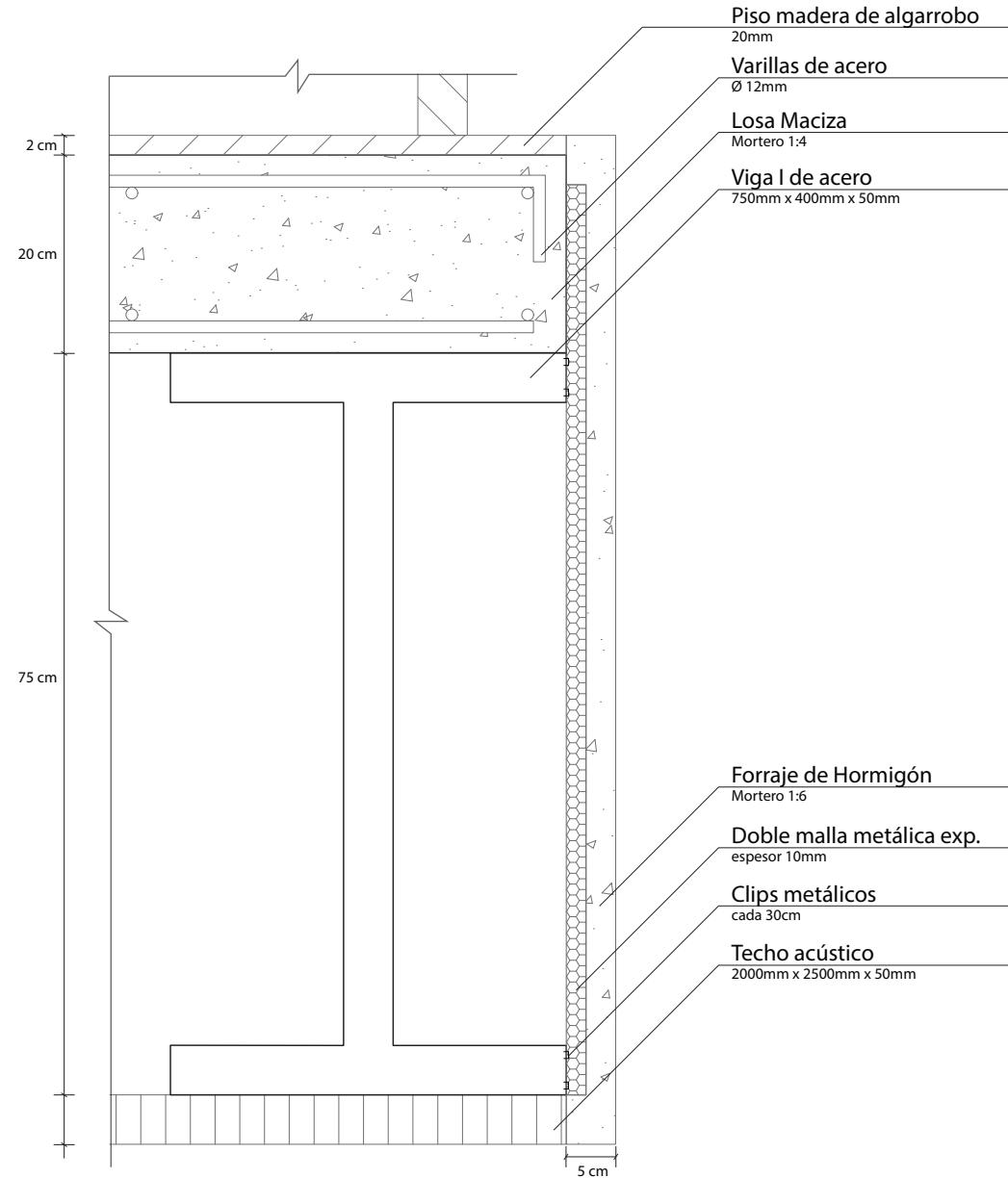
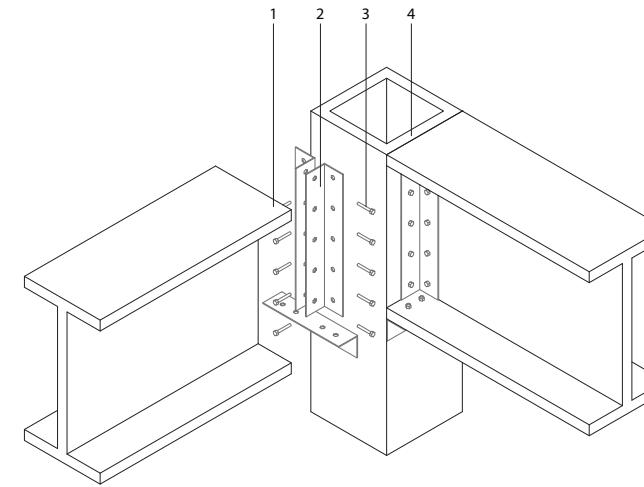


Figura 121: Detalle Constructivo 2 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### D03 - Forraje de Vigas

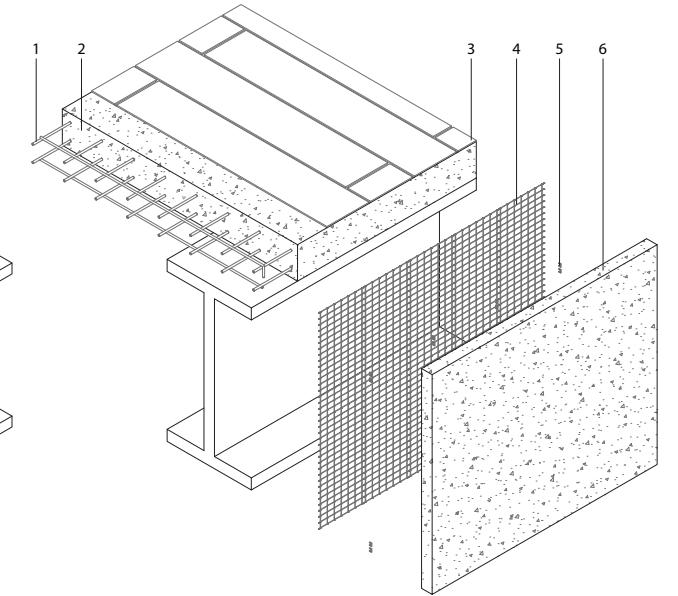


### D01 - 3D - Unión Viga-Columna



1. Viga I de acero 750mm x 400mm x 50mm
2. Soporte de acero en L 100mm x 650mm x 4mm
3. Pernos 3/4" x 70mm
4. Columna de acero 400mm x 400mm

### D03 - 3D - Forraje de Vigas

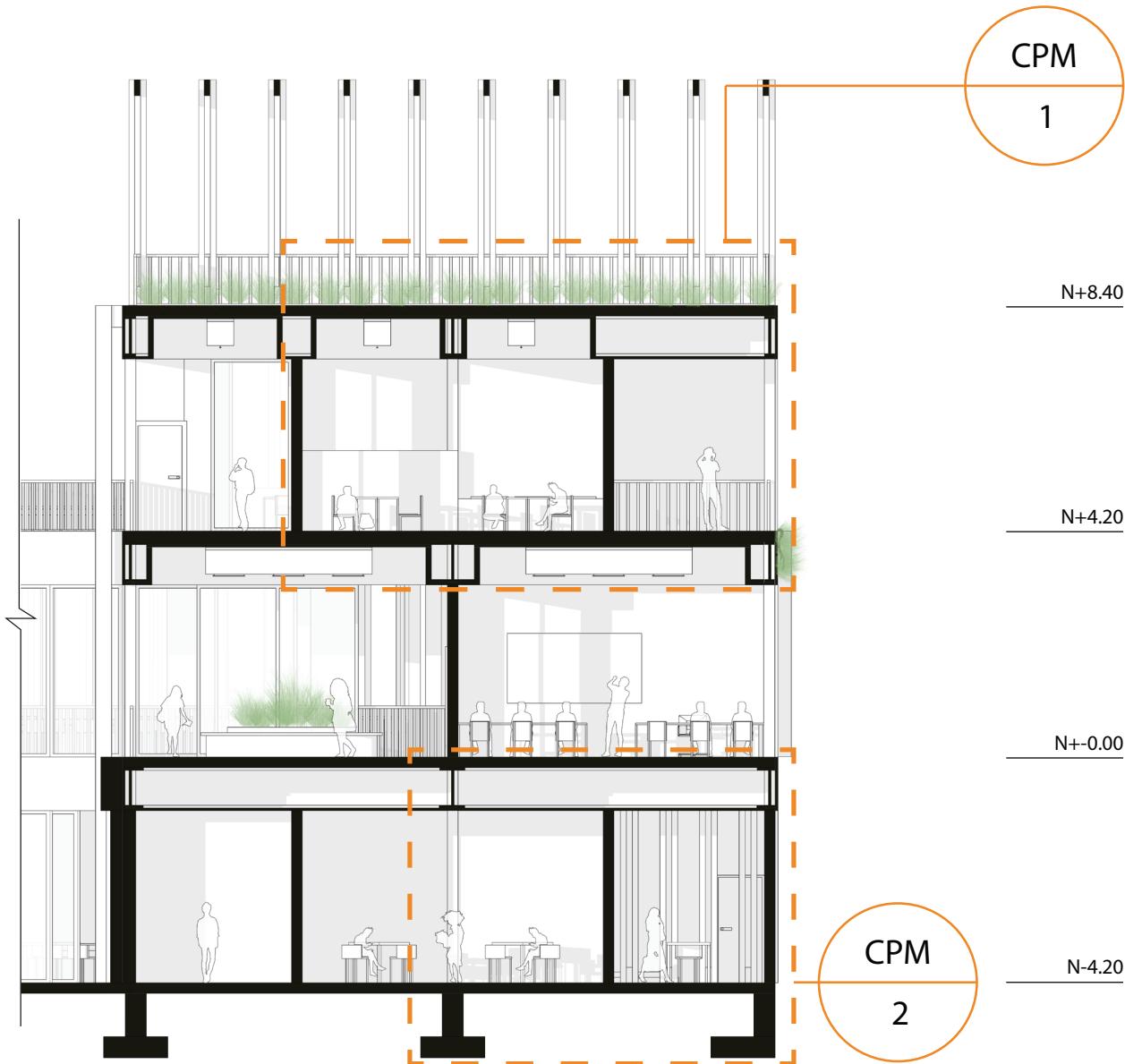


1. Varillas de acero Ø 12mm / malla de retracción 400x400mm
2. Losa Maciza / Mortero 1:4
3. Piso madera de algarrobo / 20mm
4. Doble malla metálica expandida / 10mm espesor
5. Clips metálicos cada 30cm
6. Forraje de Hormigón / Mortero 1:6

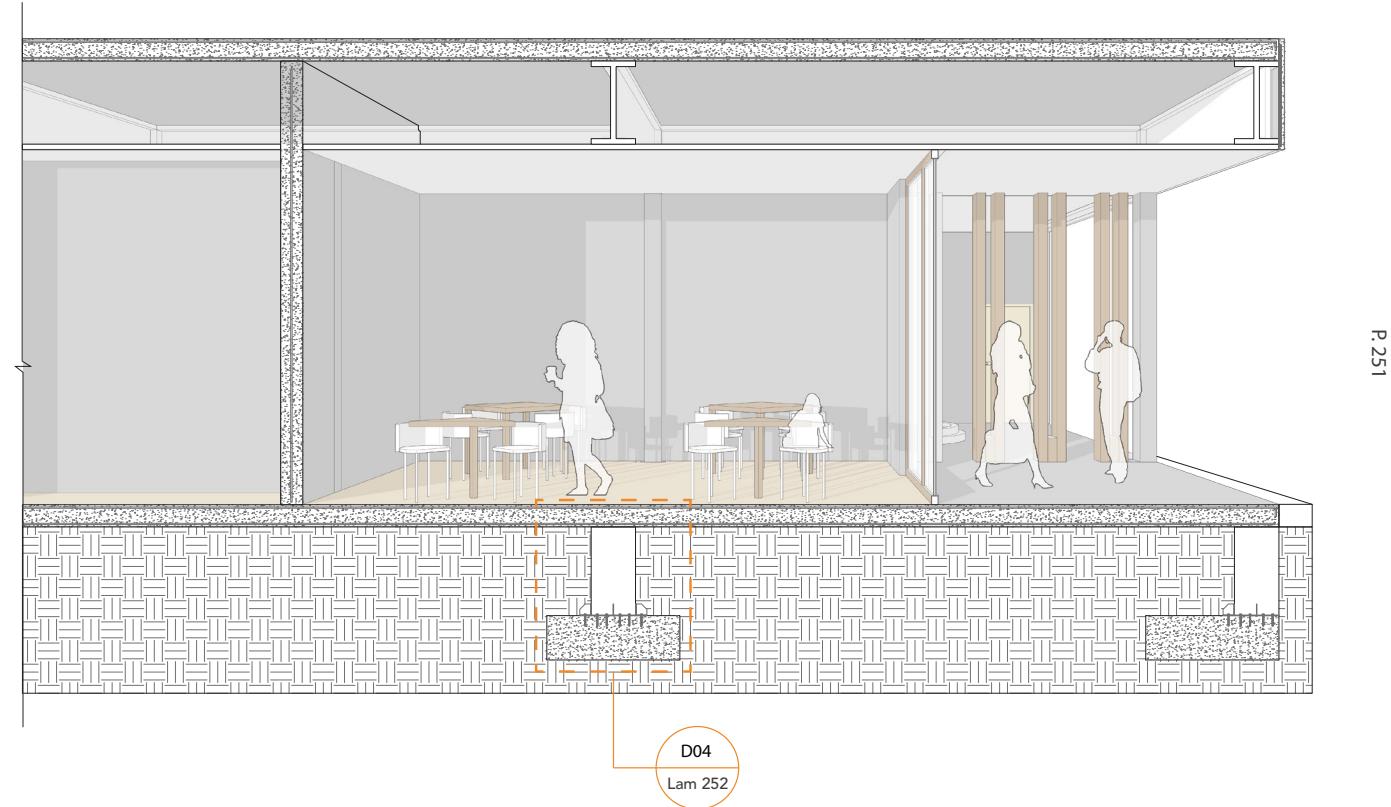
Figura 122: Detalle Constructivo 3 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

Figura 123: D01 y D02 en 3D Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### Corte A-A'



### CPM (Corte por Muro) 2



### D04 - Cimentación Estructura Porticada

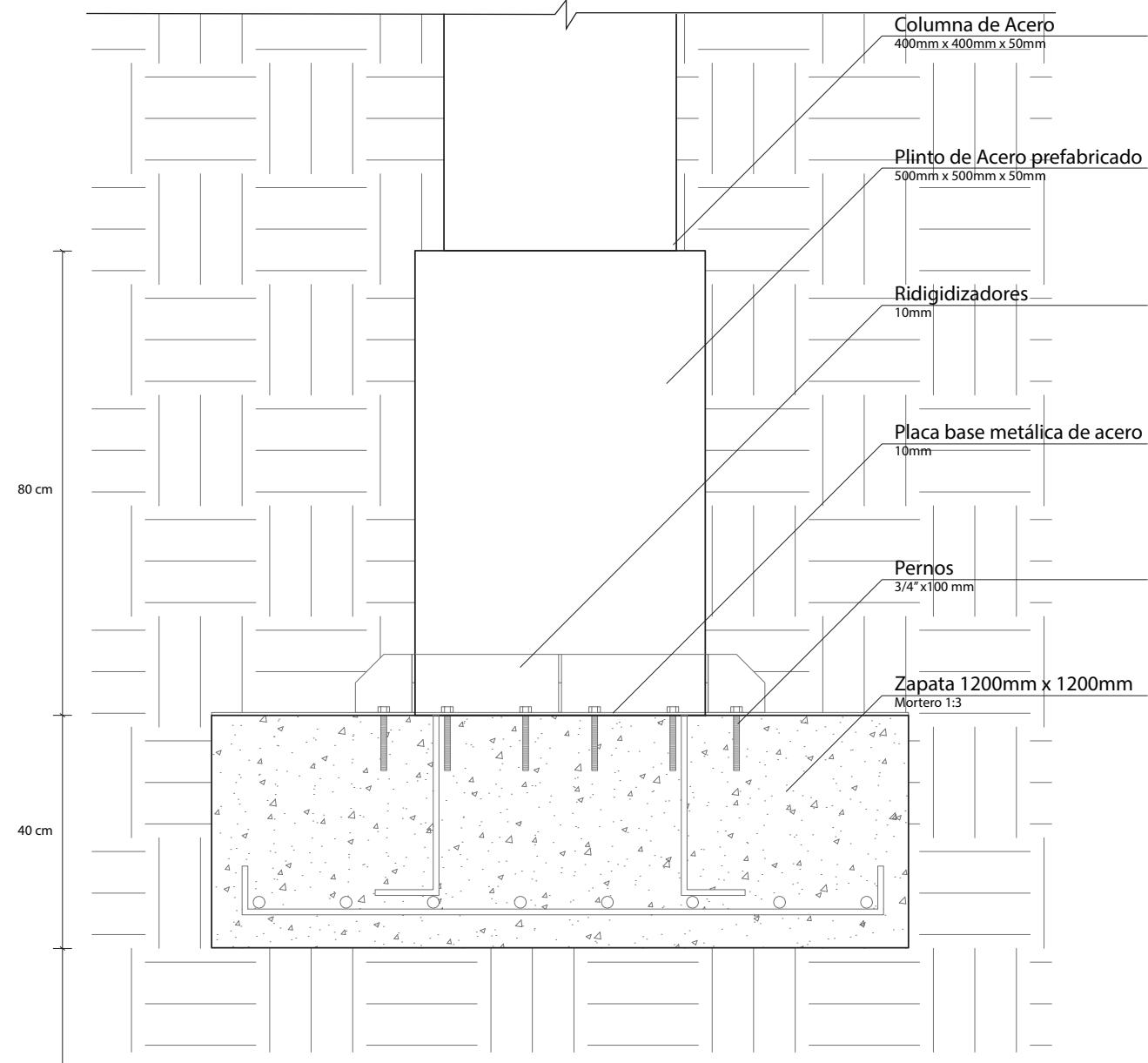
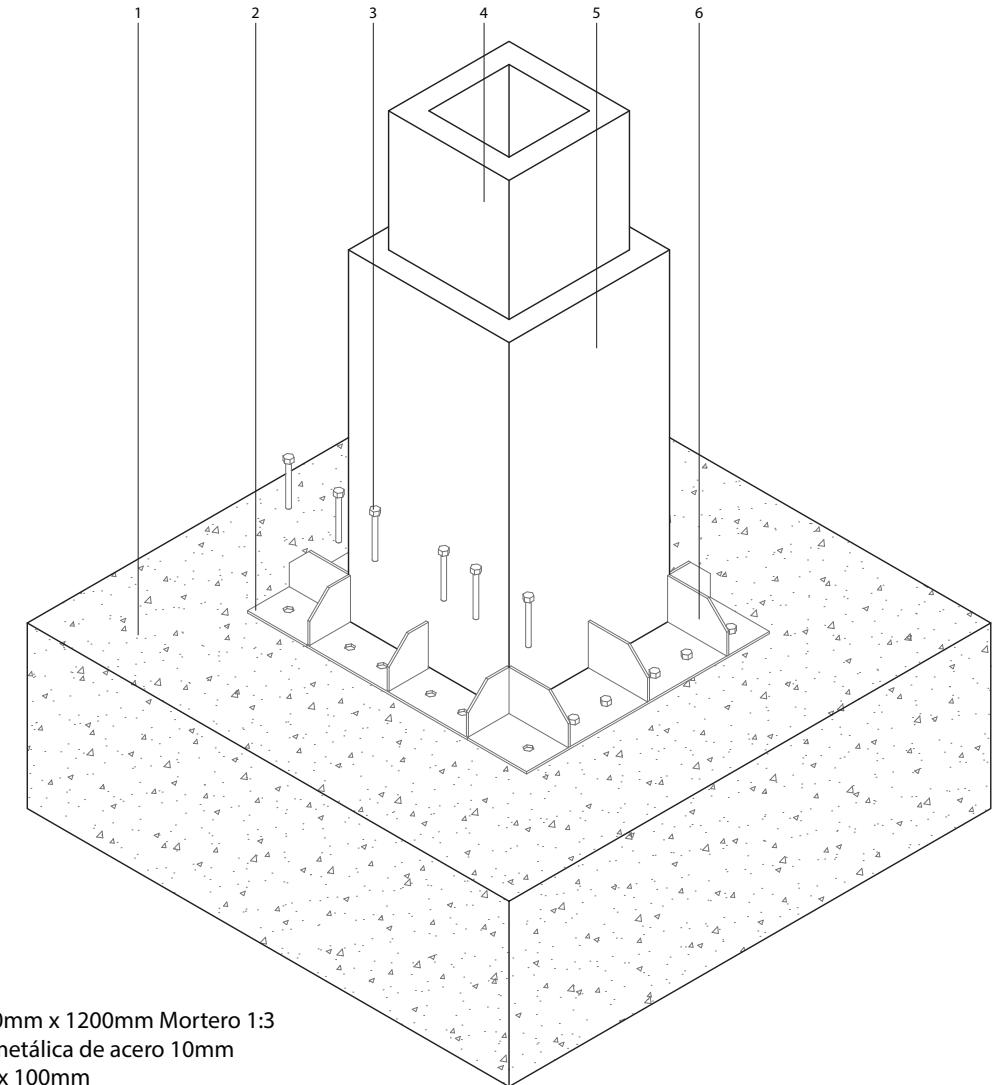


Figura 125: Detalle Constructivo 4 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### D04 - 3D - Cimentación Estructura Aporticada

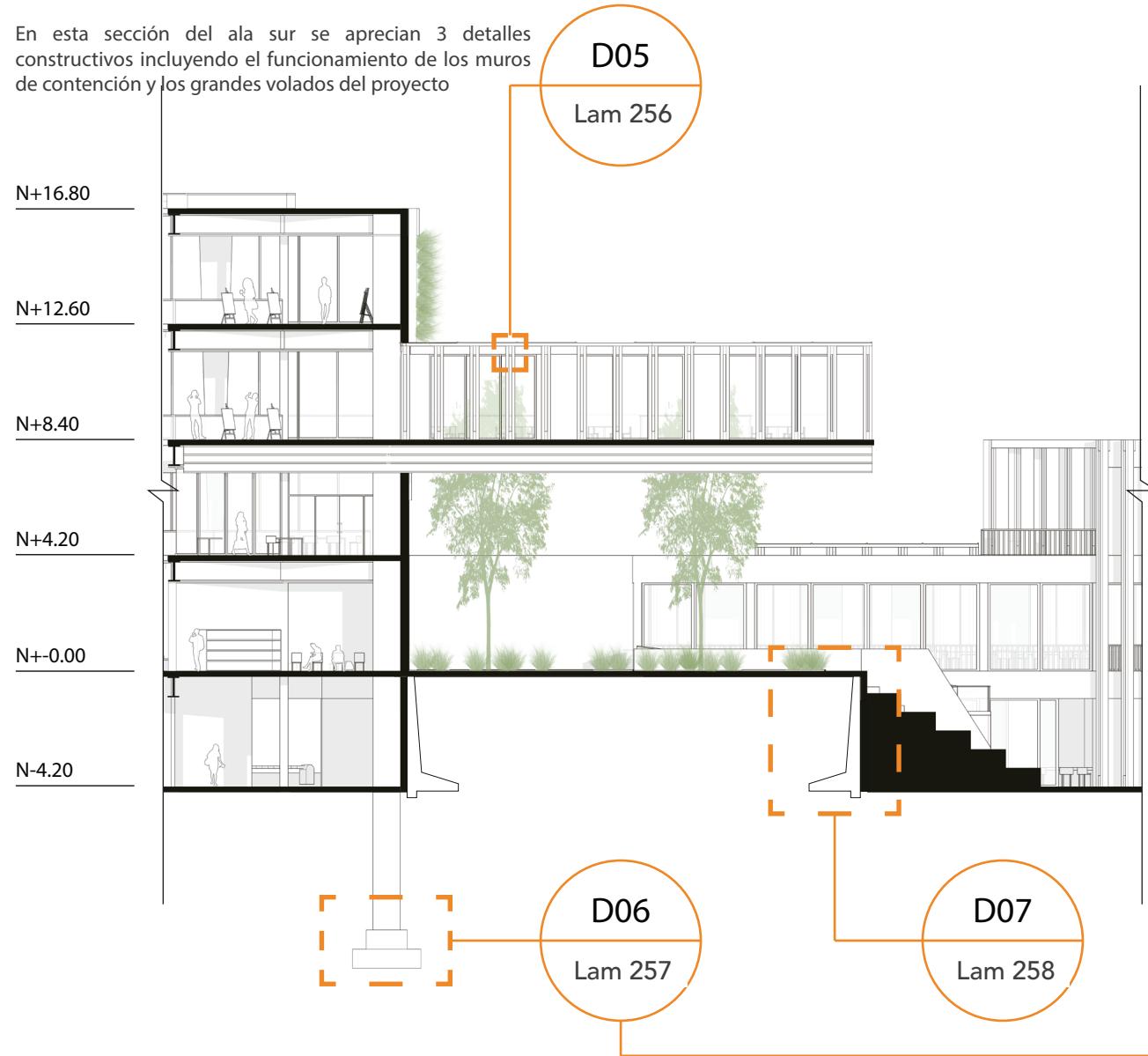


1. Zapata 1200mm x 1200mm Mortero 1:3
2. Placa base metálica de acero 10mm
3. Pernos 3/4" x 100mm
4. Columna de Acero 400mm x 400mm x 50mm
5. Plinto de Acero Prefabricado 500mm x 500mm x 50mm
6. Ridigidizadores 10mm

Figura 126: D04 en 3D Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 7.5.2 Corte B-B'

En esta sección del ala sur se aprecian 3 detalles constructivos incluyendo el funcionamiento de los muros de contención y los grandes volados del proyecto



### 7.5.3 Corte C-C'

En esta sección del ala sur se aprecian el tercer corte por muro que señala la estructura del gran volado.

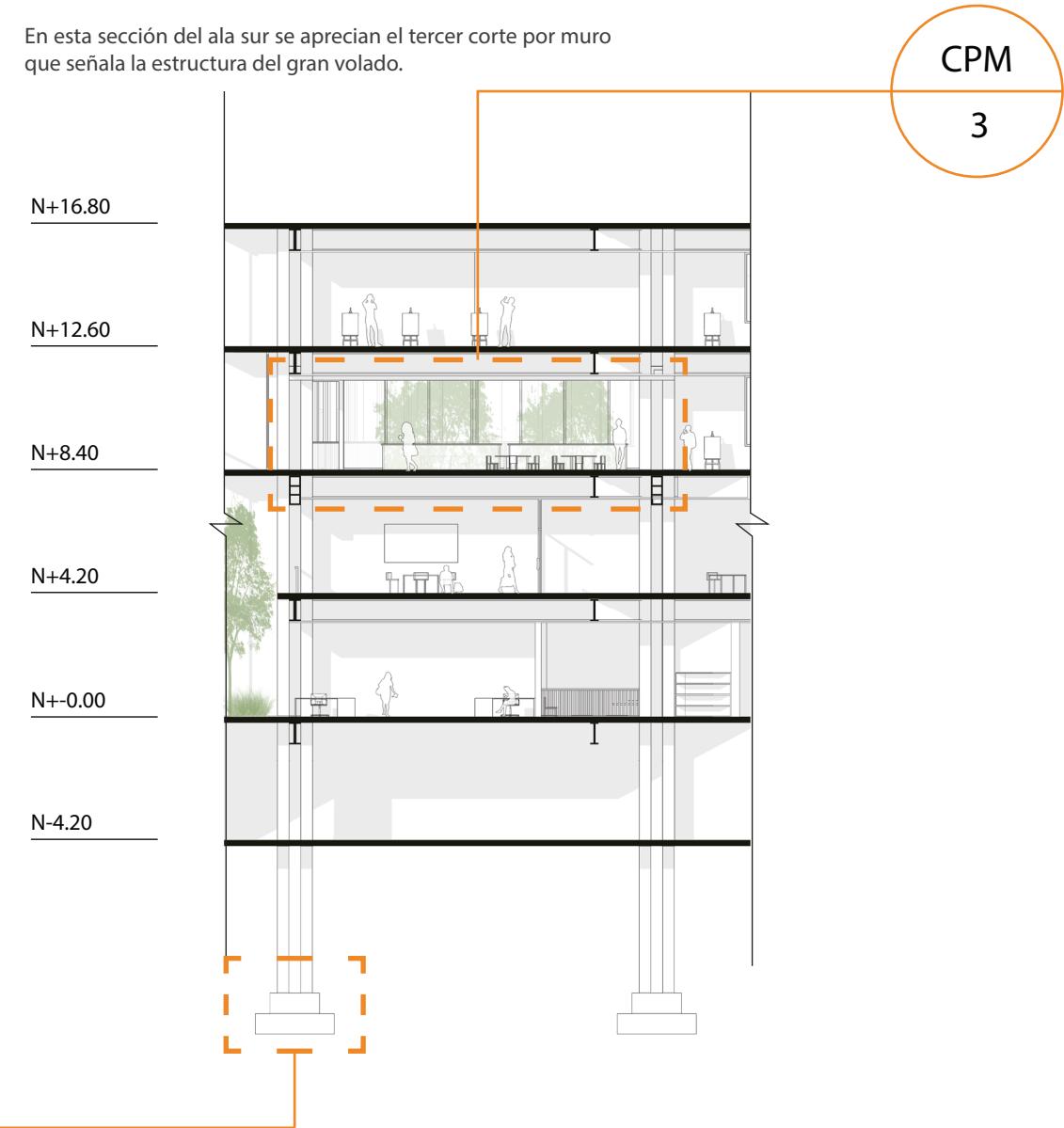
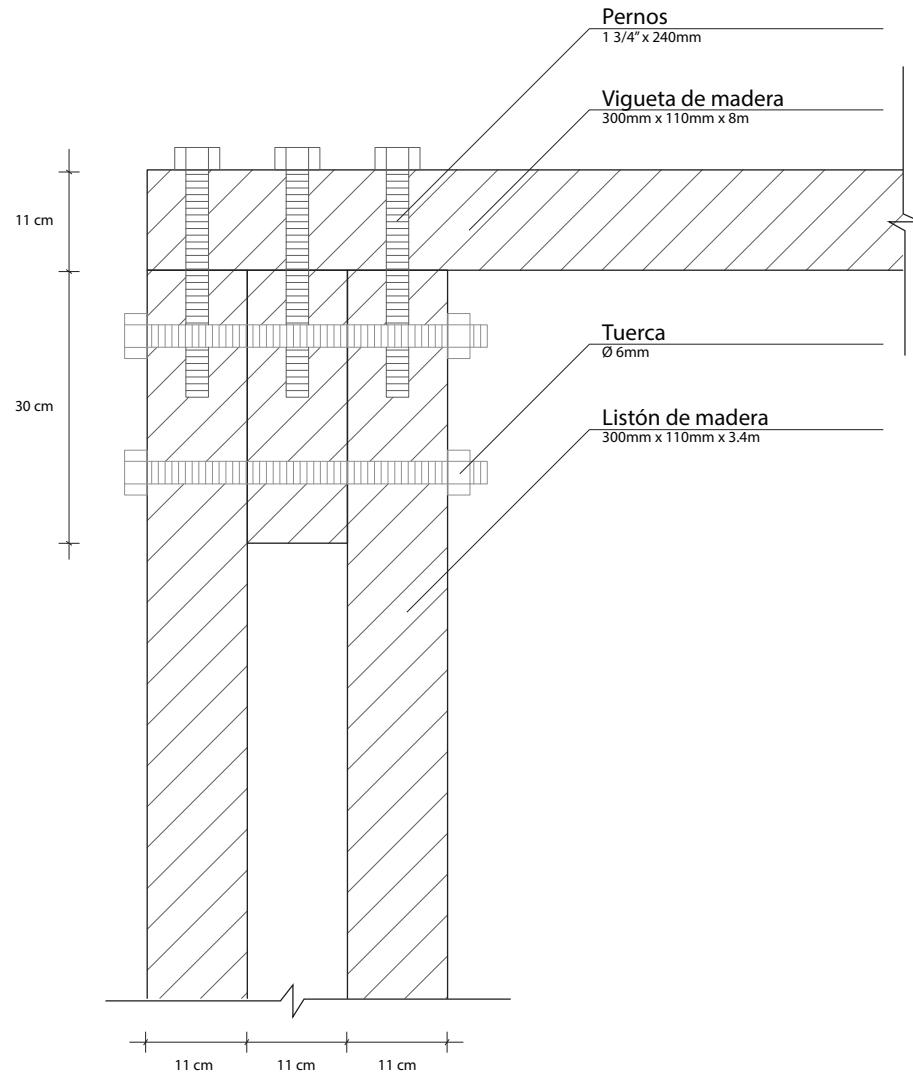


Figura 127: Corte B-B' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor  
UIDE - CIPARQ

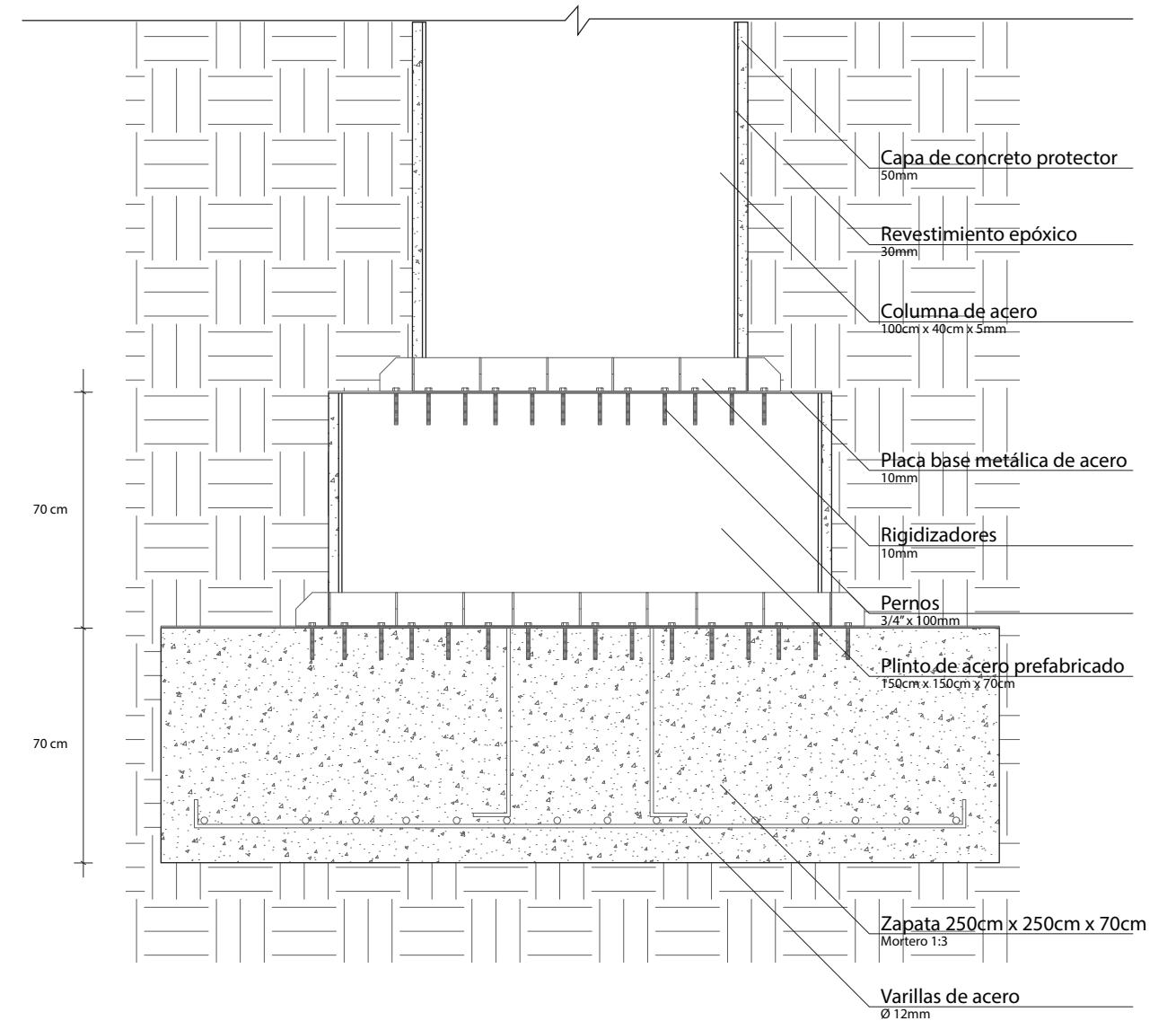
Figura 128: Corte C-C' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### D05 - Ensamble de Viguetas y Listones de Madera



P. 256

### D06 - Cimentación Estructura Innovadora



P. 257

Figura 129: Detalle Constructivo 5 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

Figura 130: Detalle Constructivo 6 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### D07 - Muro de Contención

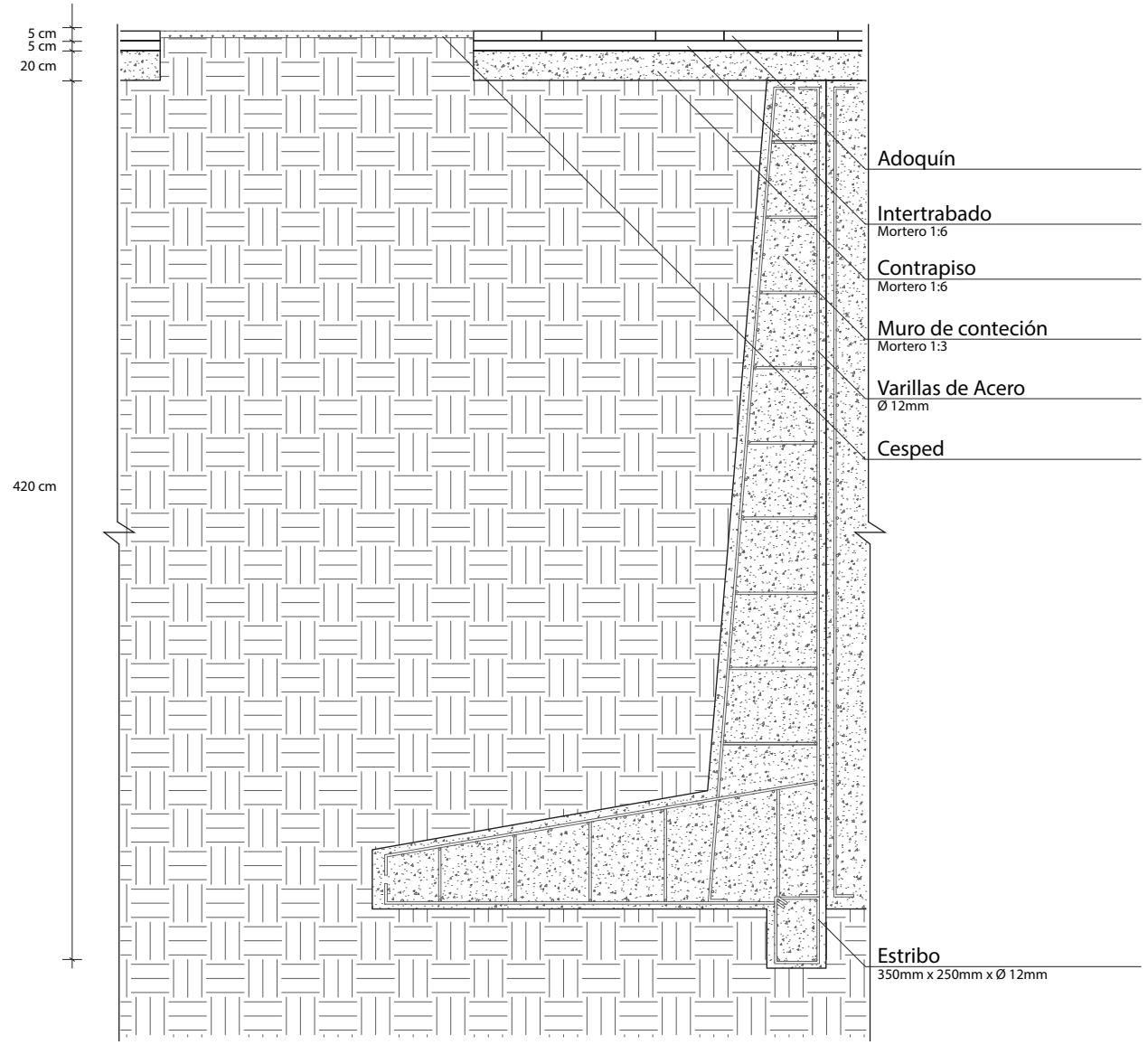


Figura 131: Detalle Constructivo 7 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor  
UIDE - CIPARQ

### CPM (Corte por Muro) 3

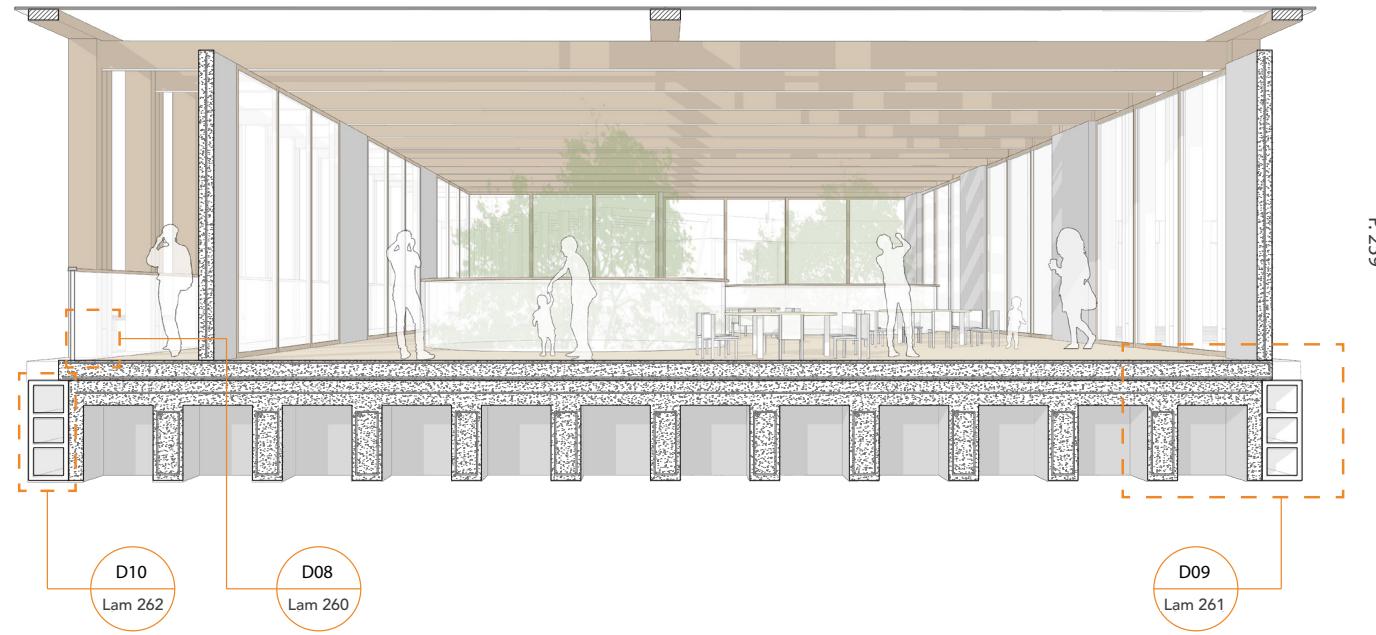
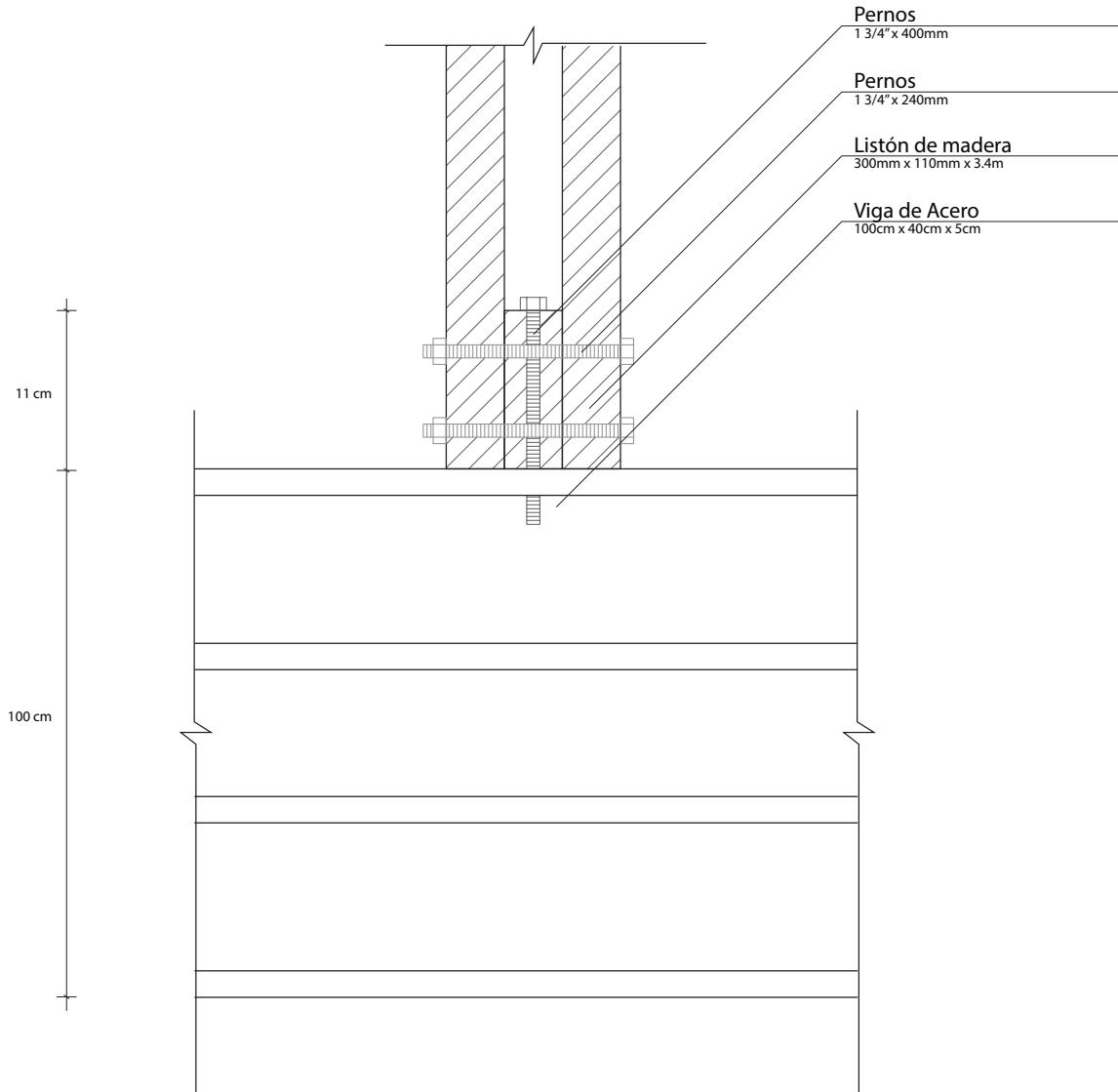


Figura 132: Corte por Muro 3 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### D08 - Unión Listones de Madera - Viga Estructura Innovadora



### D09 - Unión Losa Nervada - Viga Estructura Innovadora

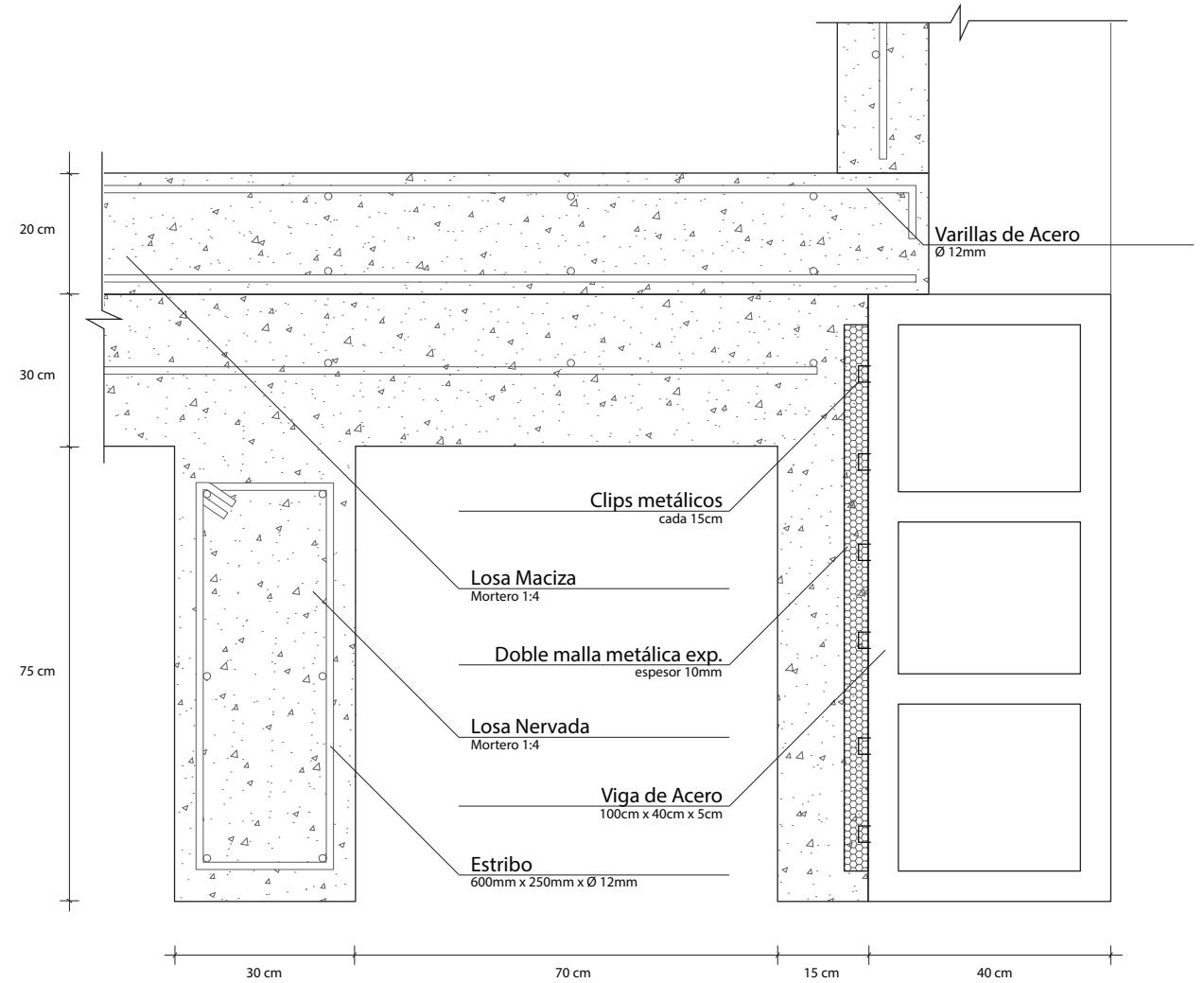
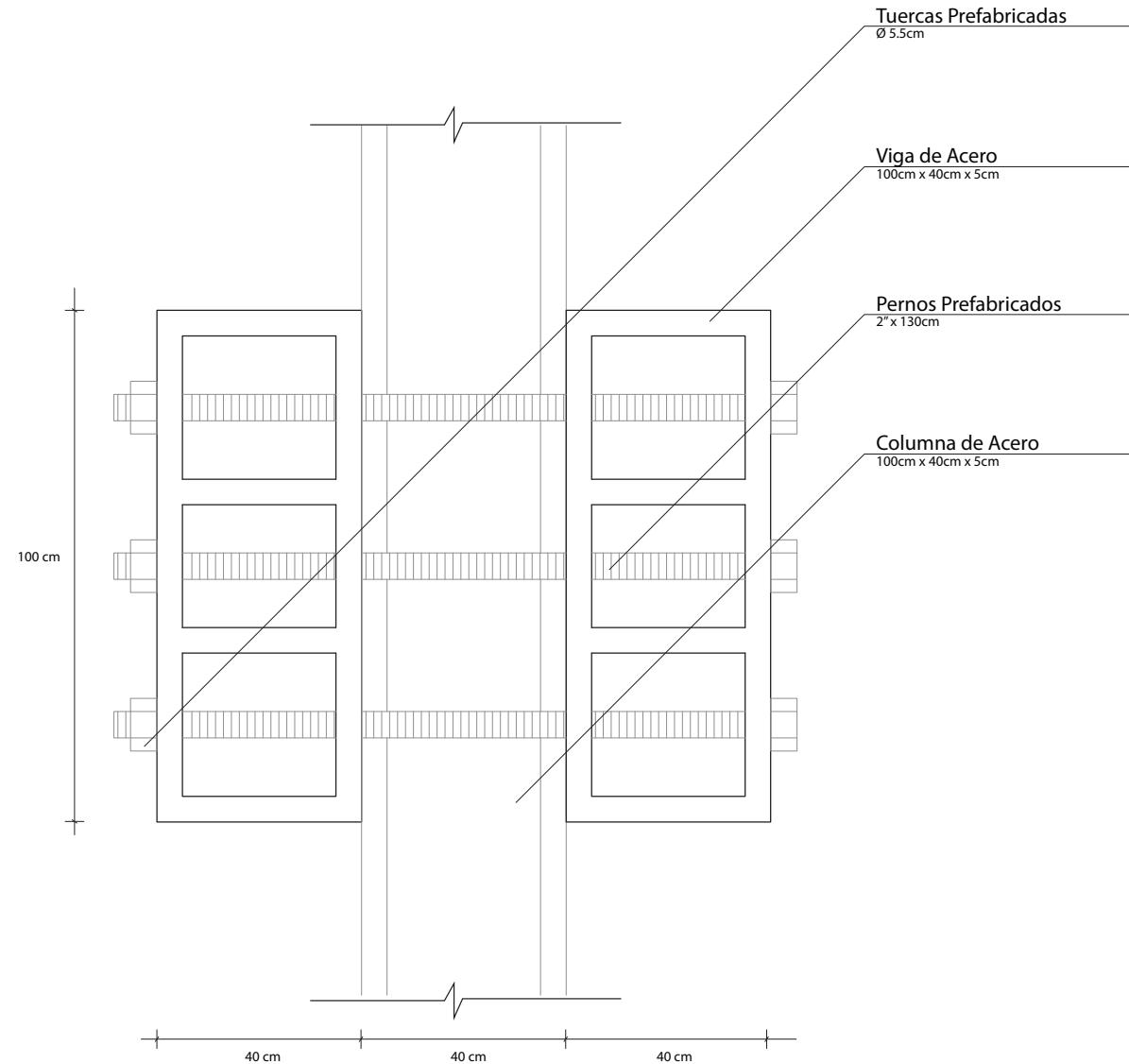


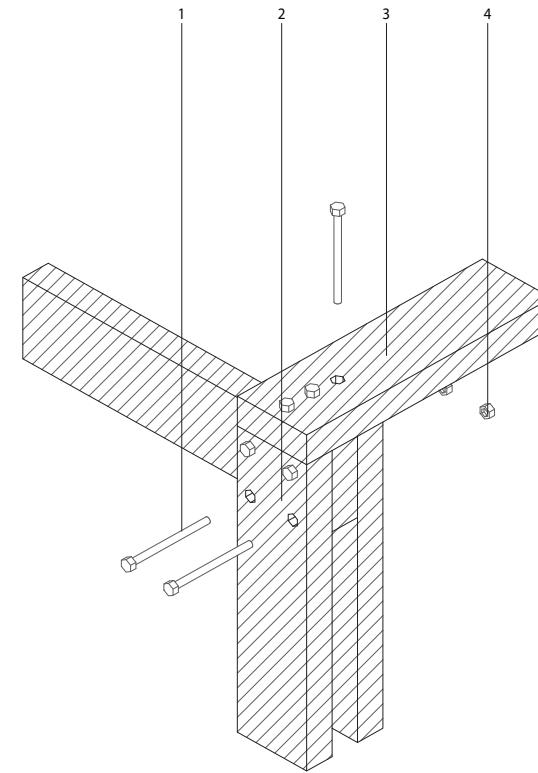
Figura 133: Detalle Constructivo 8 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

Figura 134: Detalle Constructivo 9 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### D10 - Unión Columna - Viga Estructura Innovadora

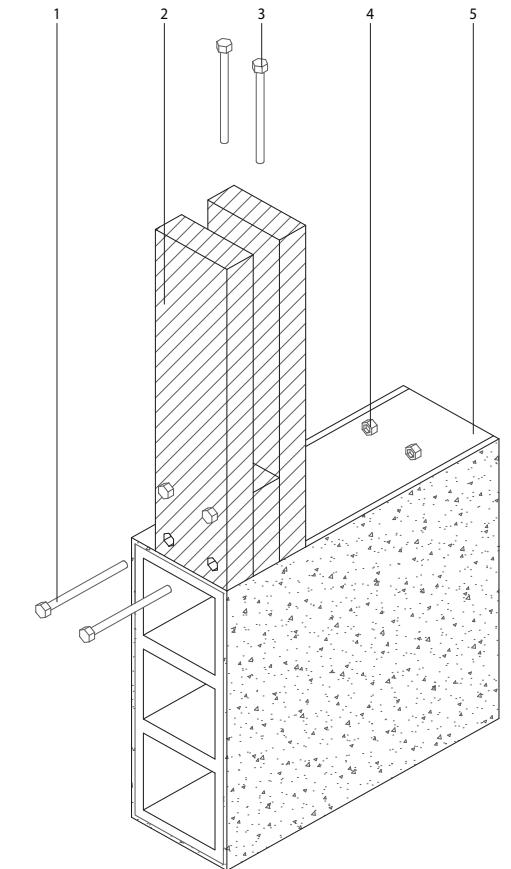


### D05 - 3D - Ensamble de Viguetas y Listones de Madera



1. Pernos 1 3/4" x 240mm
2. Listón de madera 300mm x 110mm x 3.4m
3. Vigüeta de madera 300mm x 110mm x 3.4m
4. Tuerca Ø 6mm

### D08 - 3D - Unión Listones de Madera - Viga Estructura Innovadora

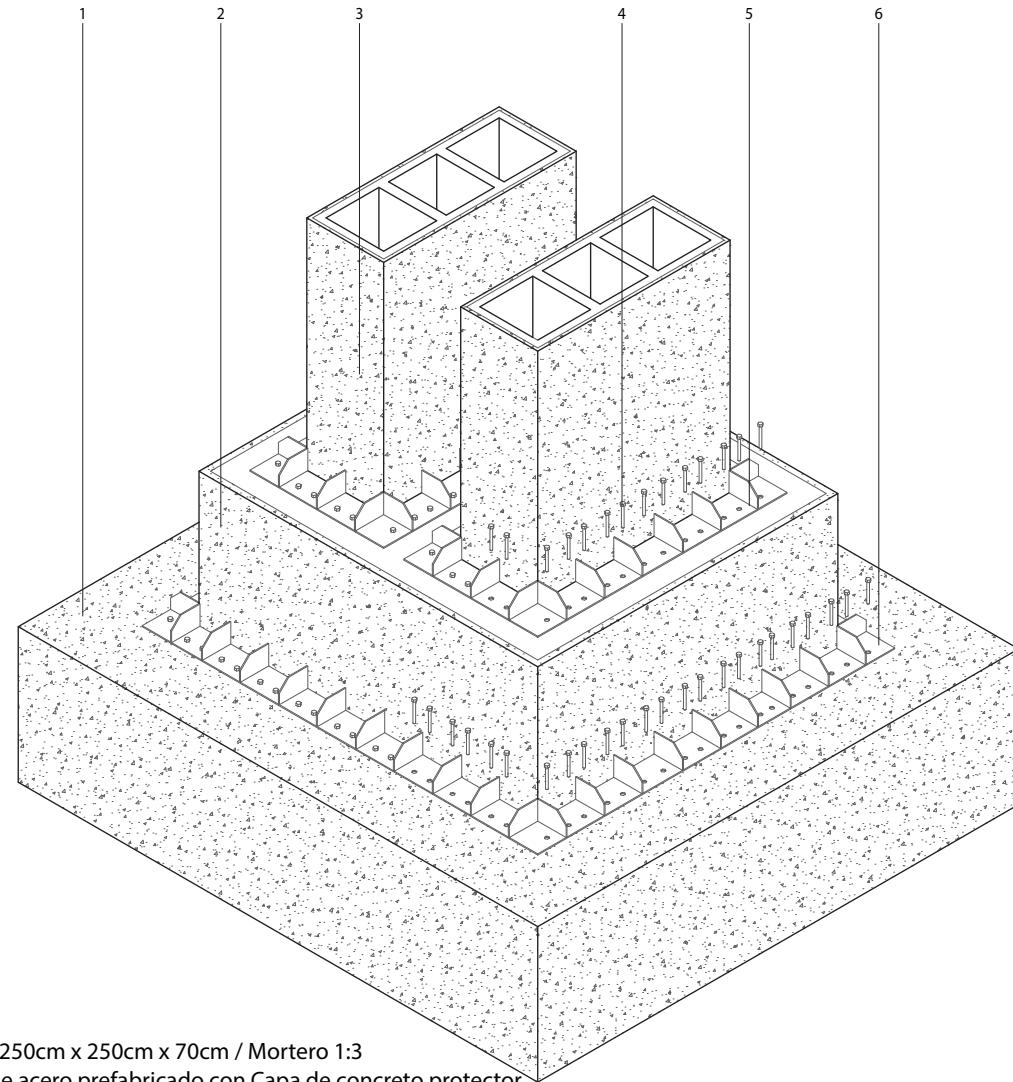


1. Pernos 1 3/4" x 240mm
2. Listón de madera 300mm x 110mm x 3.4m
3. Pernos 1 3/4" x 400mm
4. Tuerca Ø 6mm
5. Viga de Acero 100cm x 40cm x 5cm

Figura 135: Detalle Constructivo 10 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

Figura 136: D05 y D08 en 3D Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

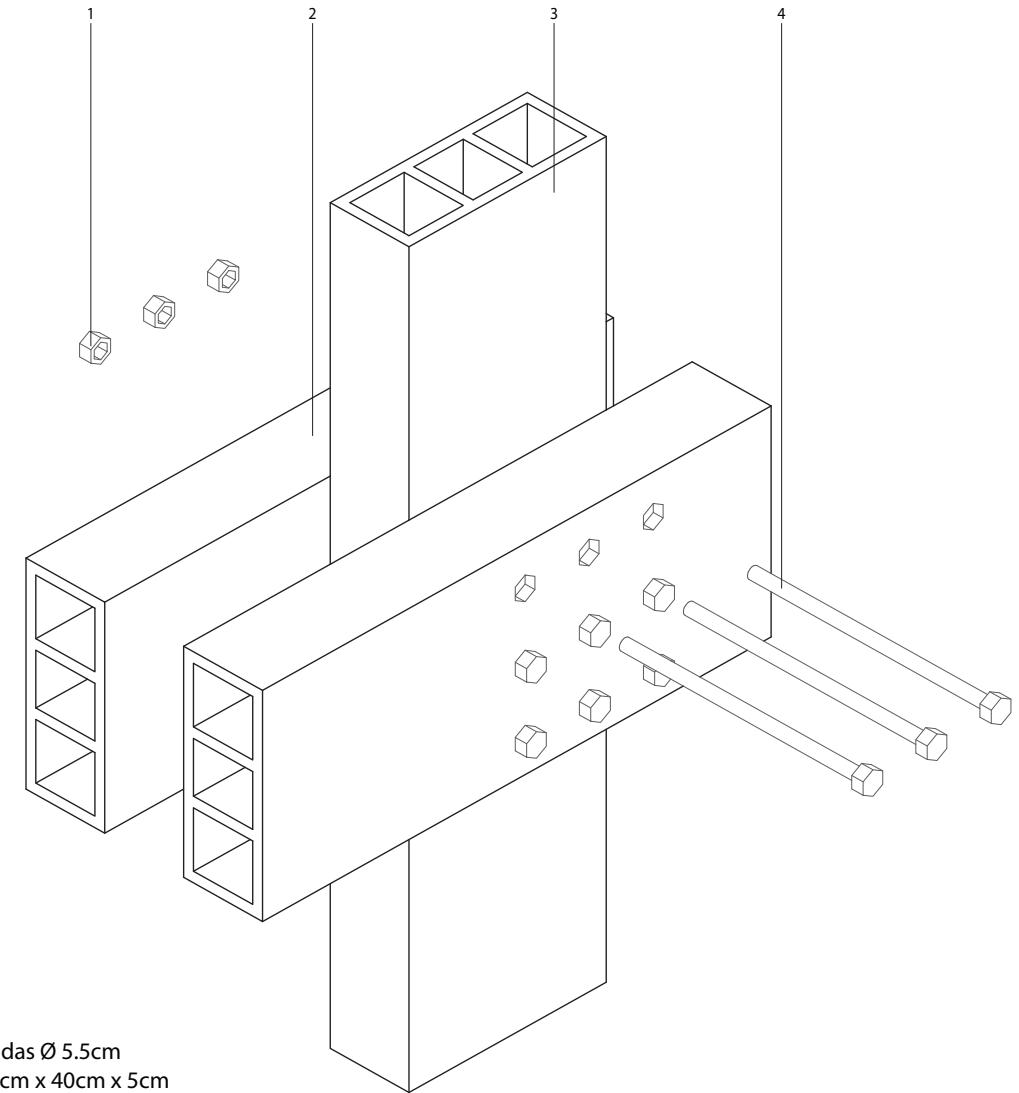
## D06 - 3D - Cimentación Estructura Innovadora



1. Zapata 250cm x 250cm x 70cm / Mortero 1:3
2. Plinto de acero prefabricado con Capa de concreto protector
3. Columnas de Acero con capa de concreto protector y revestimiento epóxico
4. Pernos 3/4" x 100mm
5. Rigidizadores / 10mm
6. Placa base metálica de acero / 10mm

Figura 137: D06 en 3D Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

## D10 - 3D - Unión Columna - Viga Estructura Innovadora

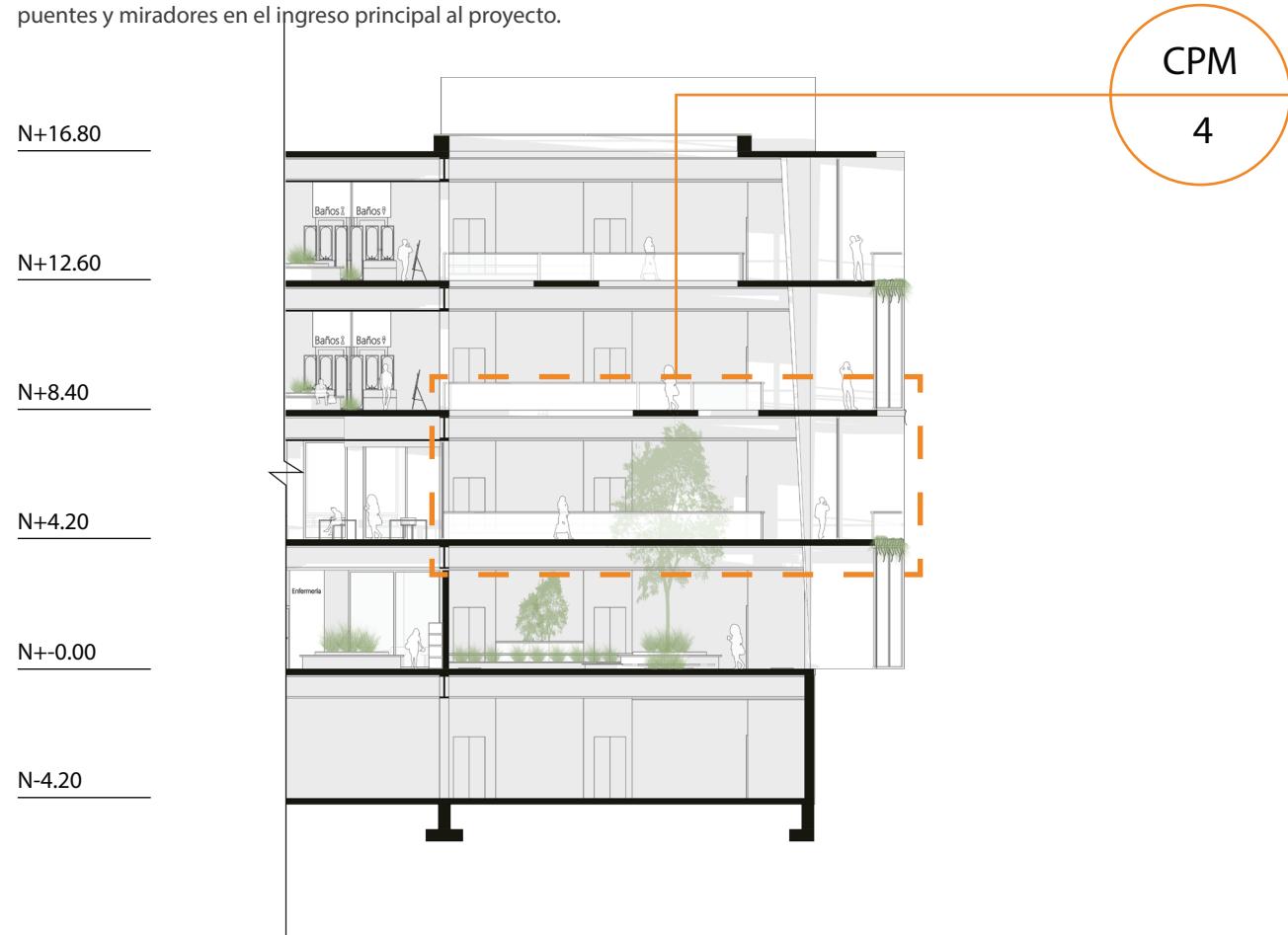


1. Tuercas Prefabricadas  $\varnothing$  5.5cm
2. Viga de Acero 100cm x 40cm x 5cm
3. Columna de Acero 100cm x 40cm x 5cm
4. Pernos Prefabricados 2" x 130cm

Figura 138: D10 en 3D Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### 7.5.1 D-D'

En esta sección del ala sur se muestra el cuarto corte con muro con los detalles que señalan el funcionamiento del juego de puentes y miradores en el ingreso principal al proyecto.



### CPM (Corte por Muro) 4

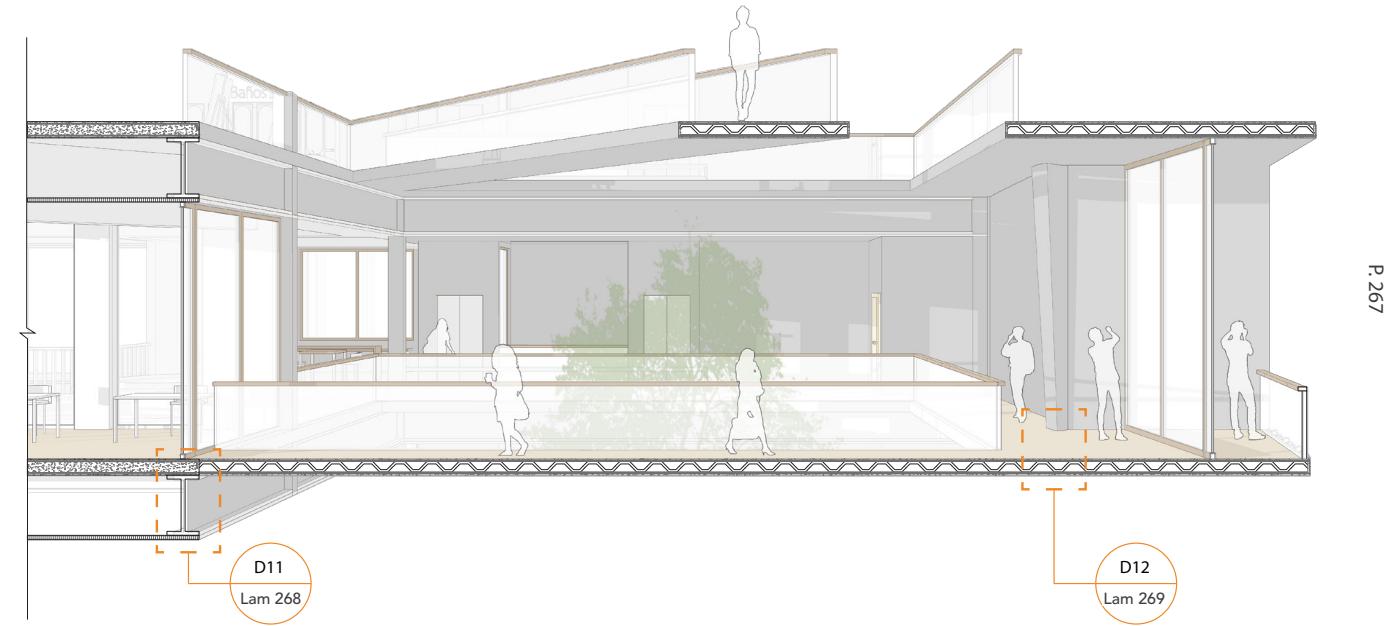


Figura 139: Corte D-D' Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor  
UIDE - CIPARQ

Figura 140: Corte por Muro 4 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

### D11 - Unión Placa Metálica Reticulada - Losa Maciza

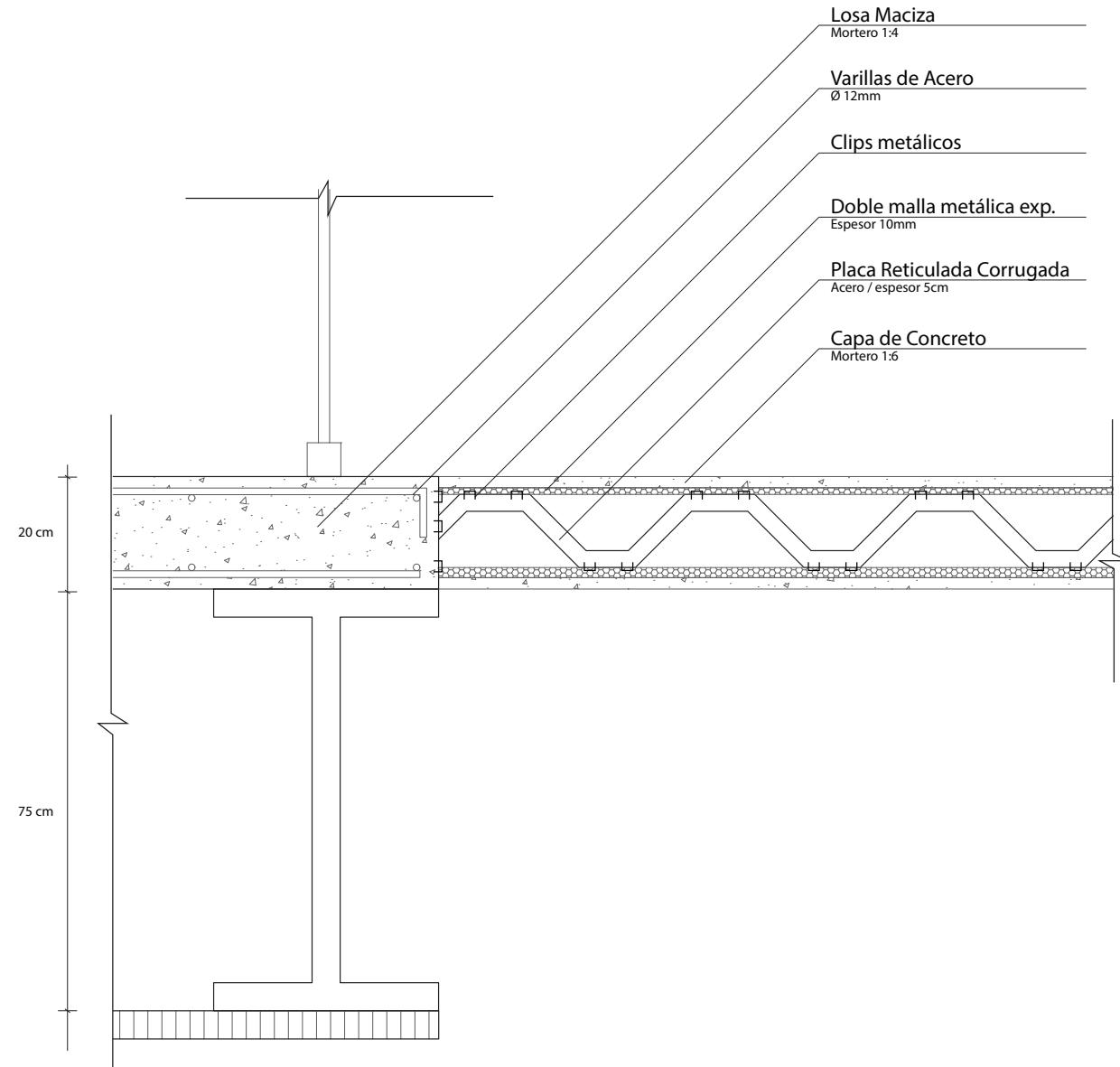


Figura 141: Detalle Constructivo 11 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor  
UIDE - CIPARQ

### D12 - Unión Placa Metálica Reticulada - Columna Maciza

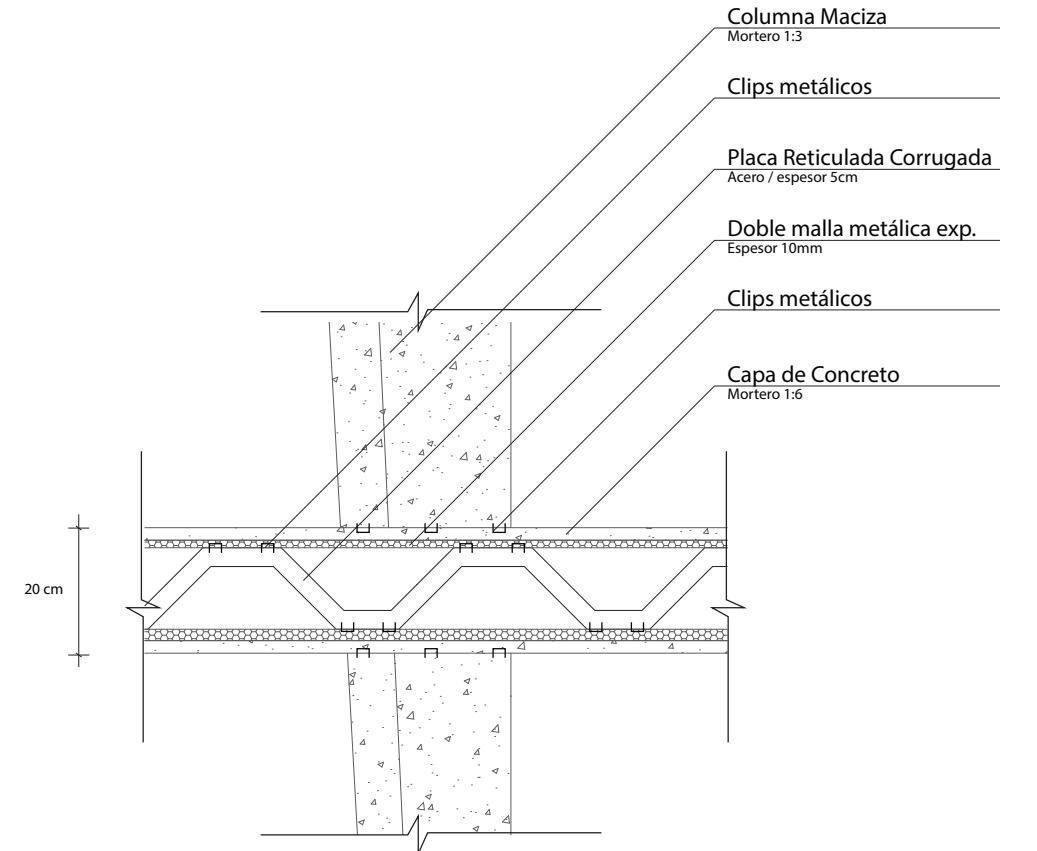


Figura 142: Detalle Constructivo 12 Fuente: sin fuente Elaboración: El Autor

08

EPÍLOGO

## Introducción

El diseño de las planimetrías surge como respuesta a un enfoque integral que combina funcionalidad, comodidad y una fuerte conexión con el contexto inmediato. La propuesta no solo organiza los espacios necesarios para un instituto educativo con enfoque artístico, sino que también incorpora estrategias que facilitan su construcción y potencian la experiencia de los usuarios.

El concepto rector del proyecto se basa en crear un espacio donde educación y arte convivan armónicamente, fomentando la creatividad infantil y el aprendizaje a través de la interacción con los espacios y el entorno. El análisis del contexto inmediato reveló una marcada carencia de áreas verdes y espacios comunitarios, lo que llevó a priorizar la inclusión de patios, plazas y zonas abiertas dentro del diseño arquitectónico, integrándolos como elementos esenciales en la propuesta.

La modulación arquitectónica desempeñó un papel clave en la generación de la forma del edificio y en la funcionalidad de los planos. La aplicación de un sistema modular permitió optimizar el uso de materiales, simplificar la organización espacial y facilitar el proceso de diseño. Esto resultó en un proyecto altamente funcional y cómodo, donde las circulaciones, los talleres artísticos, las aulas y los espacios de interacción se conectan de manera fluida y eficiente.

La relación entre los espacios cerrados y abiertos está cuidadosamente equilibrada para reforzar tanto la experiencia educativa como la artística. Las planimetrías reflejan un diseño consciente de las necesidades de los usuarios, considerando factores como la seguridad, la ventilación, la iluminación natural y la integración con el entorno urbano.

En este capítulo se presentan los planos generales y específicos del proyecto, destacando cómo los parámetros de diseño: el concepto, el análisis del contexto y la modulación arquitectónica convergen cumpliendo con los objetivos funcionales, sociales y estéticos del Centro.



Imagen 52: Render / Render Principal 2 / Post-Producido  
Fuente: Sin Fuente  
Elaboración: El Autor

## 8.1 Conclusiones

El desarrollo del Centro de Desarrollo Infantil en Carapungo resume las reflexiones, aprendizajes, y objetivos logrados durante este anteproyecto. Las conclusiones de la propuesta son en distintos ámbitos social, arquitectónico e integral y abarcan cómo la arquitectura puede convertirse en un medio que no se limita a cumplir un rol funcional, terminal y pragmático sino, más bien, conformar una herramienta que influye en la vida de las personas y del espacio que habitan.

# SOCIAL

# INTEGRAL

# ARQUITECTÓNICA

### 8.1.1 Conclusión Social

El anteproyecto reafirma la necesidad de equipamientos que no solo aborden problemáticas como el trabajo infantil, sino que también activen la cohesión social y fomenten el desarrollo integral. La propuesta logra articular una respuesta social a través de la vinculación entre niños y artistas, utilizando el arte como medio para inspirar, educar y crear un sentido de pertenencia en la comunidad. Además, la inclusión de espacios abiertos y áreas de interacción refuerza el vínculo entre generaciones, promoviendo un entorno inclusivo y colaborativo que potencia el aprendizaje y la expresión cultural.

### 8.1.2 Conclusión Arquitectónica

Evidentemente, al insistir en la necesidad de equipamientos que no solo definieran acciones sobre determinadas problemáticas como el trabajo infantil, sino que también activaran la cohesión social y el desarrollo integral, el anteproyecto ha logrado articular una respuesta social. La propuesta constructiva se convierte en el sentido más lato posible al conjugar niños y artistas, utilizando el arte como forma de inspirar, educar y constituir un elemento de sentido de pertenencia. Asimismo, los conceptos de espacios abiertos y espacios de interacción refuerzan la continuidad de las edades, establecen un marco inclusivo y propicio para un trabajo colaborativo rico, grupal y cultural.

### 8.1.3 Conclusión Integral

Como se ha demostrado, el anteproyecto se presenta como una respuesta interdisciplinar que refuerza la arquitectura como ciencia humana y social. Al mismo tiempo, al desarrollar formas sostenibles y accesibles e integrar el componente educativo y artístico, el diseño combina la belleza y la utilidad. Por lo tanto, no solo resuelve los problemas de falta de espacio educativo y cultural en la zona, sino que también se convierte en un modelo de práctica que puede usarse como forma de mejorar la estructura social y urbana y entretejer nuevos elementos de mejora.



## 8.2 Recomendaciones

Mejorando la Participación de la Comunidad en el Proceso de Diseño:

Es muy importante involucrar a las personas a nivel comunitario durante el proceso de diseño inicial, lo que permite abordar los sueños, necesidades y conocimientos de la comunidad local. El caso de la participación activa de los residentes en el proyecto no solo lo hace más vivido, sino que también crea una noción de pertenencia del espacio buscado, garantizando su continuidad y éxito a largo plazo.

Estrategias sostenibles de implementación de gestión de recursos hacia adelante:

Si bien los requisitos de diseño ya han incluido estrategias de sostenibilidad, existe un caso para explorar más a fondo la aplicación de tecnologías que emitan menos carbono, como sistemas de recolección de agua de lluvia, energía solar o prácticas de construcción ecológicas. Esto no solo es beneficioso para el medio ambiente; también puede ser un buen modelo de práctica para la comunidad, con la sostenibilidad integrada como parte del proyecto.

Impulsar la Expansión del Modelo:

El impacto social y cultural logrado en Carapungo demuestra la efectividad del modelo propuesto. Extender esta iniciativa a otros barrios con problemáticas similares puede fortalecer las redes de equipamientos sociales y educativos, contribuyendo al desarrollo integral de más comunidades y promoviendo el arte como una herramienta transformadora a nivel urbano y social.

# 8.3 Índice de Elementos

## 8.3.1 Figuras

Figura 1: Provincias con más Trabajo Infantil Pag. 22  
 Figura 2: Gráfico de población de Quito Pag. 24  
 Figura 3: Diagramas situacionales del trabajo infantil Pag. 24  
 Figura 4: Diagrama “Niños y Jóvenes que trabajan en Carapungo” Pag. 31  
 Figura 5: Diagrama “Carapungo Rural vs Carapungo Urbano (1950-2023)” Pag. 31  
 Figura 6: Diagrama “Pedagogías aplicadas en los Centros Infantiles en Ecuador” Pag. 33  
 Figura 7: Diagrama “MOSEIB + Mesoaxeológica” Pag. 33  
 Figura 8: ODS aplicadas en el estudio: Pag. 35  
 Figura 9: Diagrama de Usuario Pag. 39  
 Figura 10: Diagrama de ¿Qué se va a lograr? Pag. 45  
 Figura 11: Diagramas Centro Infantil Econef Pag. 50  
 Figura 12: Diagramas Centro Infantil Mazzanti Pag. 54  
 Figura 13: Diagramas Guaba Tree Quito Pag. 58  
 Figura 14: Diagrama de Tramado Urbano Pag. 68-69  
 Figura 15: Corte y Planta / tipologías de vías Pag. 68-69  
 Figura 16: Diagrama Conclusiones de los Análisis Pag. 68-69  
 Figura 17: Tipología de Vivienda Pag. 81  
 Figura 18: Corema Plan Masa Meso Pag. 83  
 Figura 19: Mapa en Axonometría Plan Masa Meso Pag. 84-85  
 Figura 20: Planta y Corte de calles / estrategia 1 / plan masa meso Pag. 86  
 Figura 21: Axonometría de calles / estrategia 1 / plan masa meso Pag. 87  
 Figura 22: Planta y Corte de calles / estrategia 2 / plan masa meso Pag. 88  
 Figura 23: Axonometría de calles / estrategia 2 / plan masa meso Pag. 89  
 Figura 24: Axonometría de corazones de manzana / estrategia 3 / plan masa meso Pag. 90  
 Figura 25: Cortes Longitudinales Pag. 95  
 Figura 26: Cortes Transversales Pag. 97  
 Figura 27, 28, 29 y 30: Axonometría de Estudio Solar y de Vientos Pag. 98-99  
 Figura 31: Axonometría del contexto inmediato Pag. 100  
 Figura 32: Axonometría de Áreas Verdes Pag. 102  
 Figura 33: Diagrama de Concepto Pag. 112  
 Figura 34: Diagrama de Concepto, estrategias y componentes Pag. 113  
 Figura 35: Diagrama de Concepto, estrategias y componentes Pag. 114  
 Figura 36: Axonometría de calles / estrategia 1 y 2 / Plan masa micro Pag. 115  
 Figura 37: Actualidad Estrategia 1 / Plan Masa Micro Pag. 116  
 Figura 38: Propuesta Estrategia 1 / Plan masa micro Pag. 117  
 Figura 39: Volumetría Inicial Pag. 118  
 Figura 40: Volumetría Inicial en la Topografía Pag. 119  
 Figura 41: Planta de Accesos al Proyecto Pag. 120  
 Figura 42: Axonometría de Accesos al Proyecto Pag. 120  
 Figura 43: Planta de Zonificación Inicial Pag. 121  
 Figura 43: Axonometría de Zonificación Inicial Pag. 121  
 Figura 44: Borde Sur-1 Pag. 122  
 Figura 45: Propuesta Borde Sur-1 Pag. 123  
 Figura 46: Borde Sur-2 Pag. 124  
 Figura 47: Propuesta Borde Sur-2 Pag. 125

Figura 48: Borde Este Pag. 126  
 Figura 49: Propuesta Borde Este Pag. 127  
 Figura 50: Borde Norte Pag. 128  
 Figura 51: Propuesta Borde Norte Pag. 129  
 Figura 52: Plaza 1 Pag. 130  
 Figura 53: Propuesta Plaza 1 Pag. 131  
 Figura 54: Mobiliario Fijo 1 Plaza 1 Pag. 132  
 Figura 55: Mobiliario Fijo 2 Plaza 1 Pag. 133  
 Figura 56: Plaza 2 Pag. 134  
 Figura 57: Propuesta Plaza 2 Pag. 135  
 Figura 58: Mobiliario Fijo 1 Plaza 2 Pag. 136  
 Figura 59: Mobiliario Fijo 2 Plaza 2 Pag. 137  
 Figura 60: Plaza 3 Pag. 138  
 Figura 61: Propuesta Plaza 3 Pag. 139  
 Figura 62: Mobiliario Fijo 1 Plaza 3 Pag. 140  
 Figura 63: Mobiliario Fijo 2 Plaza 3 Pag. 141  
 Figura 64: Diagramas de Parámetros utilizados para llegar a la forma Pag. 146  
 Figura 65: Diagrama de cómo se llegó a la forma Pag. 148  
 Figura 66: Diagrama de Burbujas Pag. 150  
 Figura 67: Resumen del programa y zonificación en 3D Pag. 153  
 Figura 68: Planimetrías / Implantación Pag. 158  
 Figura 69: Planimetrías / Subuselo Pag. 159  
 Figura 70: Planimetrías / Planta Baja Pag. 160  
 Figura 71: Planimetrías / Primer Nivel Pag. 161  
 Figura 72: Planimetrías / Segundo Nivel Pag. 162  
 Figura 73: Planimetrías / Tercer Nivel Pag. 163  
 Figura 74: Planimetrías / Planta de Cubiertas Pag. 164  
 Figura 75: Planimetrías / Planta Estructural y de Cimentación Pag. 165  
 Figura 76: Fachada Norte Pag. 166  
 Figura 77: Fachada Sur Pag. 166  
 Figura 78: Fachada Este Pag. 167  
 Figura 79: Fachada Oeste Pag. 167  
 Figura 80: Corte A-A' Pag. 168  
 Figura 81: Corte B-B' Pag. 168  
 Figura 82: Corte C-C' Pag. 169  
 Figura 83: Corte D-D' Pag. 169  
 Figura 84: Axonometría Explotada Ala Norte Pag. 172  
 Figura 85: Axonometría Explotada Ala Sur Pag. 173  
 Figura 86: Corte Isométrico A-A' Pag. 176  
 Figura 87: Visualizaciones en 3D Pag. 177  
 Figura 88: Corte en Perspectiva A-A' Pag. 178  
 Figura 89: Corte Isométrico B-B' Pag. 182  
 Figura 90: Visualizaciones en 3D Pag. 183  
 Figura 91: Corte en Perspectiva B-B' Pag. 184  
 Figura 92: Corte Isométrico C-C' Pag. 188  
 Figura 93: Visualizaciones en 3D Pag. 189  
 Figura 94: Corte en Perspectiva C-C' Pag. 190

Figura 95: Corte Isométrico D-D' Pag. 194  
 Figura 95: Visualizaciones en 3D Pag. 195  
 Figura 96: Corte en Perspectiva D-D' Pag. 196  
 Figura 97: Corte en Perspectiva E-E' Pag. 200  
 Figura 98: 3D General Volumen Final Pag. 211  
 Figura 99: 3D Estructura Innovadora Pag. 212  
 Figura 100: 3D Estructura Innovadora y Porticada Señalada Pag. 213  
 Figura 101: 3D Inclinación del Terreno Pag. 218  
 Figura 102: 3D Plataformado Pag. 220  
 Figura 103: 3D Cimentación Pag. 222  
 Figura 104: 3D Esqueleto Estructural en el Terreno N-4.20 Pag. 224  
 Figura 105: 3D Esqueleto N-4.20 Pag. 225  
 Figura 106: 3D Esqueleto Estructural en el Terreno N+-0.00 Pag. 226  
 Figura 107: 3D Esqueleto N+-0.00 Pag. 227  
 Figura 108: 3D Esqueleto Estructural en el Terreno N+4.20 Pag. 228  
 Figura 109: 3D Esqueleto N+4.20 Pag. 229  
 Figura 110: 3D Esqueleto Estructural en el Terreno N+8.40 Pag. 230  
 Figura 111: 3D Esqueleto N+8.40 Pag. 231  
 Figura 112: 3D Esqueleto Estructural en el Terreno N+12.60 Pag. 232  
 Figura 113: 3D Esqueleto N+12.60 Pag. 233  
 Figura 114: 3D Esqueleto Final Pag. 236  
 Figura 115: Cortes Estructurales Pag. 237  
 Figura 116: Corte Estructural A-A' Pag. 238  
 Figura 117: Corte Estructural B-B' Pag. 240  
 Figura 118: Corte A-A' Pag. 244  
 Figura 119: Corte por Muro 1 Pag. 245  
 Figura 120: Detalle Constructivo 1 Pag. 246  
 Figura 121: Detalle Constructivo 2 Pag. 247  
 Figura 122: Detalle Constructivo 3 Pag. 248  
 Figura 123: D01 y D02 en 3D Pag. 249  
 Figura 124: Corte por Muro 2 Pag. 251  
 Figura 125: Detalle Constructivo 4 Pag. 252  
 Figura 126: D04 en 3D Pag. 253  
 Figura 127: Corte B-B' Pag. 254  
 Figura 127: Corte C-C' Pag. 255  
 Figura 127: Detalle Constructivo 5 Pag. 256  
 Figura 128: Corte C-C' Pag. 255  
 Figura 129: Detalle Constructivo 5 Pag. 256  
 Figura 130: Detalle Constructivo 6 Pag. 257  
 Figura 131: Detalle Constructivo 7 Pag. 258  
 Figura 132: Corte por Muro 3 Pag. 259  
 Figura 133: Detalle Constructivo 8 Pag. 260  
 Figura 134: Detalle Constructivo 9 Pag. 261  
 Figura 135: Detalle Constructivo 10 Pag. 262  
 Figura 136: D05 y D08 en 3D Pag. 263  
 Figura 137: D06 en 3D Pag. 264

Figura 138: D10 en 3D Pag. 265  
 Figura 139: Corte D-D' Pag. 266  
 Figura 140: Corte por Muro 4 Pag. 267  
 Figura 141: Detalle Constructivo 11 Pag. 268  
 Figura 142: Detalle Constructivo 12 Pag. 269

## 8.3.2 Imágenes

Imagen 1: Mercado de Carapungo / exterior Pag. 16  
 Imagen 2: Madre e Hijo Trabajando Pag. 19  
 Imagen 3: Mercado de Carapungo / interior Pag. 30  
 Imagen 4: Niño Trabajando Pag. 42  
 Imagen 5: Collage de Niños trabajando y Niños imaginando Pag. 44  
 Imagen 6: Centro Infantil Econef / Imágen 1 Pag. 47  
 Imagen 7: Centro Infantil Mazzanti / Imágen 1 Pag. 47  
 Imagen 8: Guaba Tree Quito / Imágen 1 Pag. 47  
 Imagen 9: Centro Infantil Econef / Imágen 2 Pag. 48  
 Imagen 10: Centro Infantil Mazzanti / Imágen 2 Pag. 52  
 Imagen 11: Centro Infantil Econef / Imágen 3 Pag. 60  
 Imagen 12: Centro Infantil Mazzanti / Imágen 3  
 Imagen 13: Personas en Carapungo Pag. 64  
 Imágenes 14, 15, 16 y 17: Materialidad Vías y Aceras Pag. 69  
 Imagen 18: Collage Análisis Social Pag. 72  
 Imagen 19: Collage de la identidad de Carapungo Pag. 104-105  
 Imagen 20: Collage del análisis de Usuario Pag. 106-107  
 Imagen 21: Imágen interior del terreno elegido Pag. 110  
 Imagen 22: Imágen de Canchas Deportivas en Carapungo Pag. 144  
 Imágen 23: Zona Comercial Carapungo Pag. 156  
 Imagen 24: Render / Baños Pag. 180  
 Imagen 25: Render / Aulas Artísticas Pag. 180  
 Imagen 26: Render / Biblioteca Pag. 181  
 Imagen 27: Render / Talleres Pag. 181  
 Imagen 28: Render / Comedor Pag. 186  
 Imagen 29: Render / Locales Comerciales Pag. 186  
 Imagen 30: Render / Pasillo 1 Pag. 187  
 Imagen 31: Render / Dormitorios Pag. 187  
 Imagen 32: Render / Ingreso Principal Pag. 192  
 Imagen 33: Render / Aularios Artísticos Pag. 192  
 Imagen 34: Render / Puentes y Miradores Pag. 193  
 Imagen 35: Render / Hall Estudiantil Pag. 193  
 Imagen 36: Render / Cafetería Pag. 198  
 Imagen 37: Render / Patio Central / Anfiteatro Pag. 198  
 Imagen 38: Render / Espacios Exteriores Pag. 199  
 Imagen 39: Render / Remates Visuales Pag. 199  
 Imagen 40: Render / Render Principal 1 Pag. 202  
 Imagen 41: Render / Render Principal 2 Pag. 203  
 Imagen 42: Render / Render Principal 3 Pag. 204  
 Imagen 43: Render / Rampa Pag. 205  
 Imagen 44: Render / Puentes y Miradores / Post-Producido Pag. 208  
 Imágenes 45, 46, 47, 48, 49, 50: Materialidad Pag. 214  
 Imágen 51: Mapa Satelital de Quito con Carapungo Señalado Pag. 217  
 Imagen 52: Render / Render Principal 2 / Post-Producido Pag. 272

## 8.3.3 Mapas

Mapa 1: Ecuador con Pichincha señalado Pag. 20  
 Mapa 2: Pichincha con Quito Señalado Pag. 20  
 Mapa 3: Quito con Carapungo señalado Pag. 21  
 Mapa 4: Carapungo Pag. 21  
 Mapa 5: Ecuador, Provincias con Trabajo Infantil Pag. 23  
 Mapa 6: Mapa de Pichincha, DMQ, Quito Pag. 25  
 Mapa 7: Mapa de Quito y las zonas con mayor cantidad de Trabajo Infntril en la ciudad Pag. 27  
 Mapa 8: Mapa de Quito / Zonas con Trabajo Infantil / Zonas con CDIs Pag. 29  
 Mapa 9: Carapungo con equipamientos comerciales señalados Pag. 30  
 Mapa 10: Mapa de Quito / Influencia Artística Pag. 32  
 Mapa 11: Key Plan de África - Tanzania - Kilimanjaro / Kingori Pag. 49  
 Mapa 12: Key Plan de Sudamérica - Colombia - Atlántico / Caracolí Pag. 53  
 Mapa 13: Key Plan de Ecuador - Pichincha - Quito / Bellavista Pag. 57  
 Mapa 14: Quito / Relación con la ciudad Pag. 67  
 Mapa 15: Carapungo / Vialidad Pag. 68  
 Mapa 16: Carapungo / Uso de Suelo Pag. 70  
 Mapa 17: Carapungo / Áreas Verdes Pag. 71  
 Mapa 18: Carapungo / Terrenos Ponderados Pag. 74  
 Mapa 19: Carapungo / Radio de 600m Pag. 76  
 Mapa 20: Carapungo / Radio de 600m / Llenos y Vacíos Pag. 77  
 Mapa 21: Carapungo / Radio de 600m / Equipamientos Pag. 78  
 Mapa 22: Carapungo / Radio de 600m / Equipamientos Pag. 79  
 Mapa 23: Carapungo / Radio de 600m / Análisis Natural Pag. 80  
 Mapa 24: Carapungo / Radio de 600m / Plan Masa Meso Pag. 82  
 Mapa 25: Carapungo / Radio de 50m Pag. 92  
 Mapa 26: Carapungo / Radio de 50m / Cortes Longitudinales Pag. 94  
 Mapa 27: Carapungo / Radio de 50m / Cortes Transversales Pag. 96  
 Mapa 20: Implantación de Axonometría Explotada Pag. 171  
 Mapa 21: Implantación para Cortes Isométricos Pag. 175  
 Mapa 22: Implantación para Cortes, Cortes por Muro y Detalles Pag. 243

## 8.3.4 Tablas

Tabla 1: Metodología para la Obtención de Información Pag. 36  
 Tabla 2: Ponderación de Terrenos Pag. 75

## 8.4 Página de Referencias

El Universo (17 de 05 de 2020). El Universo. Recuperado el 16 de 09 de 2023 de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/05/17/nota/7843785/consejo-proteccion-derechos-quito-presenta-diagnostico-trabajo/>

Quito Informa (28 de 06 de 2021). Quito Informa. Recuperado el 16 de 09 de 2023 de <https://www.QUITOINFORMA.GOB.EC/2021/06/28/nuevo-punto-de-erradicacion-del-trabajo-infantil-en-el-comite-del-pueblo/>

Granda, A. (18 de 04 de 2019). El Telégrafo. Recuperado el 16 de 09 de 2023 de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/mendicidad-mies-quito>

Quito Informa (03 de 09 de 2022). Quito Informa. Recuperado el 16 de 09 de 2023 de <https://www.QUITOINFORMA.GOB.EC/2022/09/03/operativo-de-erradicacion-de-trabajo-infantil-y-abordaje-de-habitantes-de-calle/>

Machado, J. (01 de 06 de 2020). Primicias. Recuperado el 16 de 09 de 2023 de <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/trabajo-infantil-ninos-quito/>

Machado, J; Castillo, D. (26 de 08 de 2022). Primicias. Recuperado el 16 de 09 de 2023 de <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/trabajo-infantil-pobreza-ecuador/#:~:text=En%20el%20segundo%20trimestre%20de,7%2C1%25%20en%202022.>

Organización Internacional del Trabajo (2019). Organización Internacional del Trabajo. Recuperado el 16 de 09 de 2023 de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---ipec/documents/publication/wcms\\_709734.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---ipec/documents/publication/wcms_709734.pdf)

Guerrero, A. (02 de 12 de 2022). El Comercio. Recuperado el 16 de 09 de 2023 de <https://www.elcomercio.com/actualidad/quito/trabajo-infantil-aumenta-final-ano.html>

El Comercio. (21 de 09 de 2023). El Comercio. Recuperado el 17 de 09 de 2023 de <https://www.elcomercio.com/actualidad/quito/quito-legadocultural-historia-barrios-tradicionales.html>

Quito Informa. (21 de 09 de 2022). Quito Informa. Recuperado el 18 de 09 de 2023 de <https://www.QUITOINFORMA.GOB.EC/2022/09/21/el-arte-y-la-cultura-vuelven-al-centro-historico/>

Carvajal, D. (10 de 01 de 2022). El Comercio. Recuperado el 18 de 09 de 2023 de <https://www.elcomercio.com/actualidad/quito/escuela-de-arte-quiteno-sobrevive-tiempo.html>

Brains Nursery Schools Madrid (13 de 01 de 2023). Brains Nursery Schools Madrid. Recuperado el 18 de 09 de 2023 de <https://brainsnursery.com/beneficios-arte-ninos/#:~:text=El%20arte%20es%20importante%20en,y%20la%20resoluci%C3%B3n%20de%20problemas.>

González, N. (01 de 12 de 2022). Revista Boletín Redipe. Recuperado el 18 de 09 de 2023 de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1921#:~:text=La%20pedagog%C3%ADa%20mesoaxiol%C3%B3gica%20establece%20una,y%20como%20objeto%20de%20educaci%C3%B3n.>

Municipio Móvil Carapungo Informe Relatoría, (17 de 02 de 2017). Municipio Móvil Carapungo. Recuperado el 23 de 09 de 2023 de <https://gobiernoabierto.QUITO.GOB.EC/Archiv/relatoriamovil/r2017/2.%20Info%20rmeCarapungo.pdf>

Portero, F. (2013) UPS. Recuperado el 23 de 09 de 2023 de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5349/1/UPS-ST001029.pdf>

García, M. (2016). Tesis Doctora Torres. Recuperado el 24 de 09 de 2023 de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12847/TESIS%20DRA%20TORRES%20-%20DRA%20GARCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Obando, M. (13 de 08 de 2013). T-ESPE. Recuperado el 24 de 09 de 2023 de <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/24212/1/T-ESPE-044441.pdf>

