



# ARQUITECTURA

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

**AUTOR:** Melani Ortiz

**TUTOR:** Msc Arq. Andrés  
Sebastián Recalde Pacheco

Conector urbano intergeneracional en el barrio la Tola.

## DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Melani Daniela Ortiz Guevara 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 bibliografía 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.



(Nombre Completo del Estudiante)

Autor

Yo, (Nombre del Tutor TFC2), certifico que conozco al autor del presente trabajo, siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad como de su contenido.



(Nombre del Tutor TFC2)

Director de Tesis

# Conector urbano Intergeneracional en el barrio la Tola

Trabajo de Integración Curricular para  
la obtención del Título de Arquitecto

ENERO 2022

Universidad Internacional del Ecuador  
Facultad de Arquitectura  
Entregable: Dossier

AUTOR  
Melani Daniela Ortiz Guevara  
CI: 0401658869

DIRECTOR  
Msc. Arq. Andrés Sebastián Recalde Pacheco  
CI: 171342469-3

# CONECTOR URBANO INTERGENERACIONAL EN EL BARRIO LA TOLA

## AGRADECIMIENTOS

A mis padres Lorena Guevara y Andrés Ortiz, quienes admiro y agradezco su apoyo, entrega y dedicación; a mi hermana Paula Ortiz por su ayuda constante; a mis docentes por su correcto direccionamiento durante este proceso, por su exigencia en busca de la excelencia; a mis amigos por ser parte de esta etapa tan importante en mi vida, gracias totales.



## 01. INTRODUCCIÓN

[10-19]

- 1.1 Información general
- 1.2 Metodología
- 1.3 Justificación
- 1.4 Objetivos Generales
- 1.5 Objetivos Específicos
- 1.6 Marco Teórico



## 02. EL SITIO

[20-31]

- 2.1 Antecedentes
- 2.2 Análisis del Sitio
- 2.3 Estado Actual
- 2.4 Medio Físico
- 2.5 Tipología Vial
- 2.6 Morfología
- 2.7 Uso del Suelo
- 2.8 Borde Natural



## 03. URBANO

[32-41]

- 3.1 Uso del Suelo en Altura
- 3.2 Equipamientos
- 3.3 Comercio
- 3.4 Edificaciones
- 3.5 Medio natural



## 04. EXPLORACIONES

[42-91]

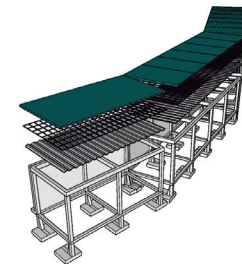
- 4.1 Referentes



## 05. ARQUITECTURA

[92-102]

- 5.1 Aproximación formal



## 06. REPRESENTACIÓN

[103-135]

- 6.1 Sistema estructural
- 6.2 Plantas
- 6.3 Fachadas
- 6.4 Cortes



## 07. VISUALIZACIONES

[136-139]

- 7.1 Perspectivas exteriores, interiores



## 08. EPÍLOGO

[140-158]

- 8.1 Conclusiones
- 8.2 Recomendaciones
- 8.3 Bibliografía

## Resumen

El presente trabajo plantea una propuesta arquitectónica que promueva la cohesión social entre diferentes grupos etarios a partir de un equipamiento intergeneracional asociado al espacio público como instrumento de integración entre el barrio La Tola y la ciudad de Quito, teniendo como objetivo principal el desarrollo integral mutuo a través de espacios que permitan la transmisión de conocimientos en niños, jóvenes y adultos mayores potencializando la heterogeneidad urbana.

El documento contiene diferentes metodologías que analizan la situación actual del barrio y permiten una aproximación al proyecto arquitectónico, entre estas están: Análisis Fotográficos, bibliográficos y mapeos. Tras haber determinado a Quito como lugar de estudio, se tomaron en cuenta todas las zonas en las que la administración municipal ubico de manera temprana puntos de atención para el bienestar social entre ellos: sesenta y piquitos y guagua centros, esto debido a la demanda poblacional existente en el barrio.

La importancia de tener un lugar en común que responda a la variedad de necesidades que tiene cada generación radica en un nuevo concepto distinto al comunmente conocido como Asilo, Casas de Reposo o guarderías. La iniciativa intergeneracional busca eliminar barreras espaciales, conceptuales y actitudinales que separan a las distintas generaciones configurando programas, actividades y espacios por medio del elemento arquitectónico que resuelvan prácticas y habilidades para cualquier grupo etario permitiendo además la impartición de conocimientos y experiencias que se conviertan en herramientas para su mejor desenvolvimiento dentro del sistema social.

## Abstract

This work presents an architectural proposal that promotes social cohesion between different age groups based on an intergenerational equipment associated with public space as an instrument of integration between the La Tola neighborhood and the city of Quito, having as its main objective the mutual comprehensive development of through spaces that allow the transmission of knowledge between children, youth and older adults, enhancing urban heterogeneity.

The document contains different methodologies that analyze the current situation of the neighborhood and allow an approach to the architectural project, among these are: Photographic, bibliographic and mapping analyzes. After having defined the urban area of Quito as a place of study, the areas in which the municipal administration located early points of attention for social welfare were taken into account, first of all: sixty-odd piquitos and guagua centers This is due to the existing population demand in the neighborhood.

The importance of having a common place that responds to the variety of needs that each generation has lies in a new concept different from the one normally known as Asylum, Nursing Homes or nurseries. The intergenerational initiative seeks to eliminate spatial, conceptual and attitudinal barriers that separate the different generations by configuring programs, activities and spaces through the architectural element that resolve practices and skills for any age group, also allowing the impartation of knowledge and experiences that become tools for their better development within the social system.

# 01

## INTRODUCCIÓN

La intención del proyecto es promover la cohesión social del barrio a través de un equipamiento intergeneracional asociado al espacio público.

Autoría propia

## 1.1 Información general

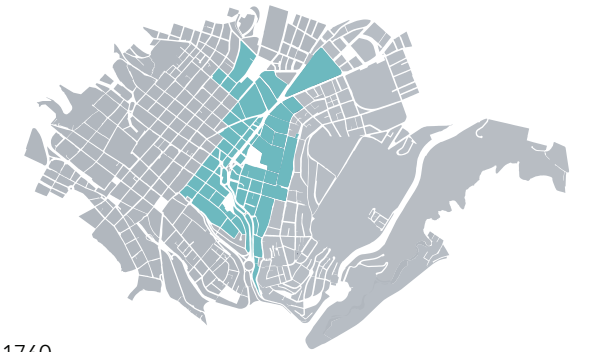
### Antecedentes históricos

La Tola es un barrio histórico ubicado en el centro de la ciudad de Quito que surge en 174, localizado en las faldas oeste y sur del Itchimbía. En 1921 se emplaza una población migrante que acelera la densificación urbana de la ciudad de Quito. (Carrión, 2012)

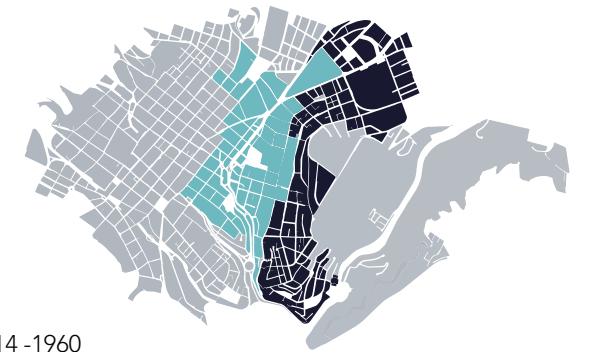
La Tola es ocupada por empleados, artesanos y obreros que consolidan sus viviendas en las faldas de la loma. La Tola se convierte, al pasar de los años en uno de los barrios más emblemáticos de Quito, caracterizado por sus edificaciones antiguas llenas de historia y cultura.

A través de su consolidación histórica, La Tola ha ido creando imaginarios de identificación barrial ligados a actividades comerciales y culturales reflejadas por la diversidad de población que habitó el barrio, siendo jóvenes, ancianos, mujeres y niños para quienes las tradiciones, experiencias y conocimientos armaron un sistema social fortalecido. Sin duda, la recuperación, valoración y difusión de lo que compone el patrimonio cultural intangible de La Tola es uno de los puntos de partida para generar un equipamiento que permita a sus habitantes, quiteños dueños de la memoria e historia portar y comunicar conocimientos y tradiciones a lo largo de la historia.

En el libro "La Tola: Memoria Historia y Cultural" se menciona al sector con el nombre que lo caracteriza hasta la actualidad por su volumen parecido al de una tola preincaica. La zona empezó a poblarse de manera tardía en el siglo XIX, esto hizo que el barrio tenga un desarrollo lento y diferente comparado al de otros barrios cercanos al Centro Histórico. Debido a las condiciones topográficas como el pronunciado talud del cerro donde está asentado el barrio, la presencia de la quebrada del río Machángara y un gran humedal que lo separaba del Centro Histórico, ocasionando dificultades de accesibilidad, de trazado de vías y el poco incentivo que representa la construcción en pendiente. Incluso en la actualidad se evidencia un gran vacío urbano a lo largo del borde sur y este del barrio a causa de las complicadas condiciones topográficas del lugar. (Lopez M, 2005)



1741-1760



1914-1960



1960-1980

Figura 1, 2 y 3. Consolidación histórica del barrio  
Fuente: Elaboración propia

## 1.2 Aproximación al sitio

P. 14



P. 15

Figura 4. Aproximación al Sitio  
Fuente: Elaboración propia



### 1.3 Metodologías

#### Descripción de las metodologías

Las metodologías utilizadas sirvieron de herramienta para facilitar el desarrollo de análisis contextual, aproximación formal, análisis arquitectónico y del usuario los mismos que serán una guía para para el correctodearrollo del diseño y ejecución del proyecto.

#### Análisis bibliográfico

A partir de una investigación bibliográfica se logró obtener información que sirve como base para entender anteceditos históricos, contexto, usuario, contenido que permita entender lasproblemáticas el sitio para partir de una soluciónque guiará la ejecución del proyecto.

#### Encuesta

Se realizaron entrevistas por medio de preguntas abiertas y cerradas a pobladores de la zona sobre todo los siguientes grupos etarios, jóvenes y adultos mayores, su percepción del sitio, experiencias, necesidades e simportante para indagar sobre las falencias actuales dentro de los centros de bienestar social que existen en el barriola Tola, ademásde consultar las necesidades correspondientes a las actividades, tipos de espacios, calidad de espacios y preferencias respecto a funcionalidad y apropiación del espacio.

#### Análisis Fotográfico

El análisis fotográfico nos permitirá ubicar los equipamientos que se encuentran en la parroquia, nos permitirá saber si cumplen las necesidades que tienen actualmente los pobladores, entender el contexto actual, es decir barreras, usuario y además determinar materiales tradicionales para respetar la arquitectura del sitio. Las construcciones del lugar tienen en su mayoría de uno a dos pisos llegando en las nuevas edificaciones hasta cuatro pisos.

### 1.4 Justificación

Partiendo de los criterios anteriormente analizados, se determinó al barrio La Tola como el lugar donde se realizará la propuesta arquitectónica, debido a que muestra los criterios antes mencionados, entre ellos queel mayor pocentaje de personas que ocupan el barrio son adultos mayores, siendo esta una importante relación con el resto de personas que habitan en gran parte del barrio. El instituto nacional de estadística y censos establece que “El 9.46% de la población que conforma el barrio la Tola, es decir una de cada 9 personas es un adulto mayor” (INEC. 2010).

El grupo de personas que componen parte fundamental de proyecto son usuario clave para el programa de erradicación Progresiva de la mendicidad que lidera el Patronato San José, el mismo que menciona que la mayoría de los adultos mayores viven solos sin una atención que les motive a formar parte de la sociedad por esta razón este sector de la población se mantiene inactivo económicamente.

Es debido a esta razón que el barrio “La Tola” como respuesta a la dinámica económica y social de los usuarios ha sido considerado uno de los centros comerciales de la ciudad, ha sido descrito como uno de los barrios receptivos y con presencia típica. de personas mayores dedicadas a actividades comerciales más tradicionales e improvisadas, actividades relacionadas con la mendicidad y diversas profesiones relacionadas con una situación de empleo informal, refiriéndose a oficios como cargadores, lavadores de automóviles, entre otros. De esta forma, el barrio de La Tola se considera como el hogar de una población diversa, incluyendo diferentes estratificaciones, lo que permite un acceso inequívoco a las diferentes condiciones en las que se encuentra cada grupo etario, tanto adultos mayores como niños. Todos estos datos contienen ideas clave y pautas para el diseño de futuros proyectos enfocados en la mejora de la calidad de vida como centros intergeneracionales que promuevan la cohesión social entre niños y adultos mayores.

### 1.5 Objetivos

#### Objetivo general

Diseñar un equipamiento en el barrio La Tola que genere bienestar social para los diferentes grupos etarios creando unentornosinbarreras arquitectónicas ,sociales yurbanas.

#### Objetivos Específicos

1. Analizar el contexto urbano y arquitectónico del barrio para identificar variables que tengan repercusión en el proyecto.
- 2.Plantear una propuesta que responda a las diferentes necesidades de cada grupo etario para su correcto desenvolvimiento dentro del la sociedad.
3. Diseñar un equipamiento que integre y complemente las actividades de los centros de bienestar social que existen actualmente en el barrio.
4. Hacer posible que las diferentes generaciones se encuentren y compartan a partir de programas, encuentros y espacios.

## 1.6 Marco Teórico

### Centro Intergeneracional

Un centro intergeneracional es un espacio que integra actividades donde niños y adultos mayores participan en conjunto, por medio de servicios o programas que incentiven compartir entre ambos grupos, es decir niños y adultos interactúan tanto formalmente, en actividades intergeneracionales programadas y periódicas, como en encuentros informales.

Son además “vehículos para el intercambio concreto y continuado de recursos y aprendizaje entre las generaciones mayores y las más jóvenes con el fin de conseguir beneficios individuales y sociales”. (Balanzó, 2001).

#### Vejez

La vejez es un momento inevitable para todas las personas y temida por varios adultos, esto debido a que es un período donde disponen de bastante tiempo libre y a la vez se encuentran en condiciones que limitan el aprovechamiento de este tiempo. La percepción de la sociedad ante esta etapa ha distorsionado el concepto de la vejez, asociándola a la soledad e inactividad.

“La vejez se define como una etapa de disfunción en cuanto a la capacidad útil de los sistemas fisiológicos, de las actividades cognitivas, sensoriales y motoras, que permiten un mantenimiento de vida asociado a las relaciones sociales, y capacidad de generar ingresos. (Alter, 2008)

Esta etapa es un período caracterizado principalmente por varios cambios en la vida de una persona, entre ellos el más conocido es la jubilación, etapa que caracteriza el principio de la vejez, donde los adultos dejan de trabajar y dejan de lado la interacción más directa con la sociedad. A partir de esta etapa, varias personas abandonan vínculos con familiares o vínculos personales que les permiten continuar con una vida activa. Si el adulto mayor genera un cambio radical dejando actividades que forman parte de su rutina con el paso del tiempo, pueden generar varias consecuencias entre ellas abandono familiar o muerte por vejez.

#### Niñez

Es la infancia, el momento en que un niño aprende con actividades relacionadas al juego, es un momento de libertad, de exploración y de innovación en cuanto a la creación. Existen diferentes tipos de actividades que ayudan al niño a desarrollar varias cualidades tanto en su actuar físico y cognitivo.

“La imaginación y el intelecto prevalecen en las actividades recreacionales para el niño”. (Tonucci, 1996) Por esta razón, sus materiales son herramientas para crear juegos, pero no son verdaderamente importantes como el espacio donde se va a desarrollar el juego, esta tipología se denomina juego pasivo, el mismo que se puede practicar tanto en interior como en exterior, ya que se basa en la elaboración de ideas, creación y exploración por parte del infante.



Imagen1. Intergeneracionalidad

Fuente: Fundación para el desarrollo potencial, 2018.

# 02

## EL SITIO

## 2.1 Antecedentes

### Área de Estudio

El proyecto se encuentra ubicado en el barrio La Tola en Quito. Se desarrolló una investigación demográfica y morfológica con procesos históricos de inicio y transformación. Mediante el uso de mapas e infografías de los diferentes componentes dentro del barrio La Tola, seguido por un análisis morfológico, trazado, uso de suelo y edificaciones, con respecto al trazado se analizaran ancho de vías, estado de aceras, tamaño, forma de lotes y manzanas. En cuanto al suelo, se tendrán en cuenta: uso de suelo, comercio, equipamientos y en edificaciones: forma de ocupación y alturas, por lo tanto existen una serie de variables que serán importantes de analizar para que tengan incidencia en la futura elaboración del proyecto arquitectónico.

En 1888 surge La Tola como un barrio histórico de Quito, ubicado en el centro de la ciudad. Se encuentra sobre las faldas oeste y sur de la loma del Itchimbia que antiguamente era ocupada por la hacienda Piedrahita. (Carrión, 2012)

“En 1921 empieza una población migrante que acelera el crecimiento y densificación urbana de Quito” (Carrión, 2012). La Tola empieza a poblarse de obreros, empleados, artesanos y las residencias se empiezan a dirigir hacia las faldas de la Loma Itchimbia. El Barrio La Tola es uno de los barrios emblemáticos de la capital ecuatoriana, caracterizado por contar con edificaciones antiguas, por ser un barrio lleno de historia y cultura.

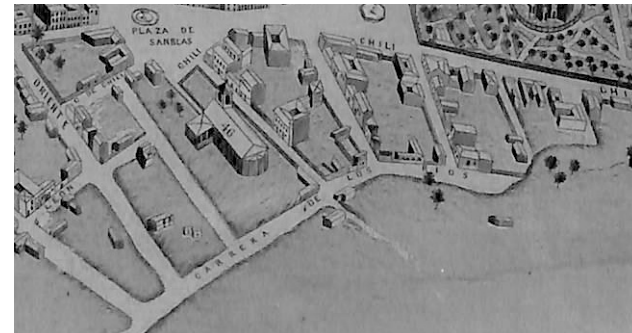


Imagen 2. La Tola en el plano de Quito  
Fuente: H. G. Higley, 1903.  
UIDE - CIPARQ

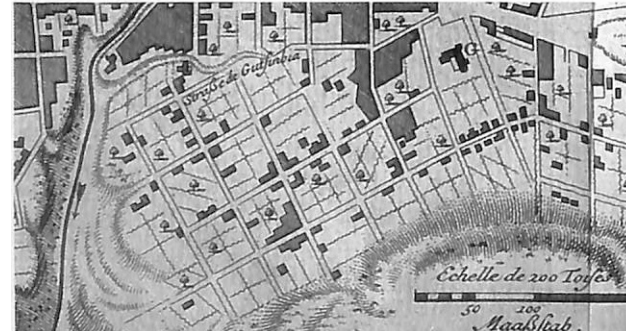


Imagen 3. La Tola en el mapa  
Fuente: Jorge Juan y Antonio de Ulloa, 1740.



Figura 5. La Tola en Mapa de Quito  
Fuente: Elaboración propia

## 2.2 Análisis del Sitio

El barrio "La Tola" posee características morfológicas muy particulares, con un trazado irregular de tipo radial concéntrico, "amurallada" por su topografía, se presenta como un barrio de carácter introvertido. Debido a las particularidades del sector se planteó el análisis del lugar en sus distintos componentes urbanos: medio físico, topografía, demografía, densidad poblacional, trazado y Movilidad, ancho de Vías, tamaño y forma de manzanas, tamaño y forma de lotes, movilidad, suelo, uso de suelo, cantidad de comercio, equipamientos, vegetación, edificaciones, COS en planta baja, COS en planta alta.

Este ejercicio tiene como objetivo explicar transformaciones morfológicas que experimenta la ciudad a través del tiempo, pretende generar una aproximación prospectiva. Por esta razón, se toma como punto de partida el análisis de la situación actual del barrio La Tola, se realiza un diagnóstico de cada uno de los componentes urbanos, determinando problemas y potencialidades que permiten posteriormente desarrollar una propuesta espacial urbana con un sistema de equipamientos arquitectónicos emplazados en lotes vacantes o subutilizados del barrio, que se estima lograrán incentivar actividades que promuevan la cohesión social.

## 2.3 Estado Actual

El área de estudio "La Tola" ubicado al este del Centro Histórico de Quito, se caracteriza por tener un trazado irregular de tipo radial concéntrico, ubicándose en su centro el Estadio Barrial de Fútbol, una de sus características más representativas es su topografía, ya que se encuentra de 20 hasta 50 metros por encima del nivel del centro histórico.

En el barrio existe déficit de equipamientos, ya que más allá de que existen 19 equipamientos en el sector, la mayor parte de ellos se encuentran en malas condiciones o sus instalaciones no generan las condiciones adecuadas para su uso. Se analizarán distintos elementos urbanos como son morfología, movilidad, espacio público y equipamientos. También se realizan estudios de medio físico y demografía; poniendo en evidencia varias problemáticas que existen actualmente en el área de estudio, las cuales son: la falta de permeabilidad hacia el entorno, falta de espacio público, entre ellos espacios de estancia, monofuncionalidad y falta de dinámica debido al considerable predominio de uso residencial versus uso comercial y de servicios, deficiente sistema de movilidad urbana. A continuación, se describen las problemáticas y potencialidades que se han evidenciado

## 2.4 Medio Físico

Medio físico favorable: La Tola tiene una temperatura anual con un promedio de 14.8°C, la humedad, pluviosidad y vientos son favorables para el asentamiento humano. Al emplazarse en las faldas del cerro Itchimbia posee una topografía montañosa, con pendientes muy pronunciadas, lo que ha representado un factor fundamental en la forma urbana del barrio y en la ruptura con el entorno inmediato.

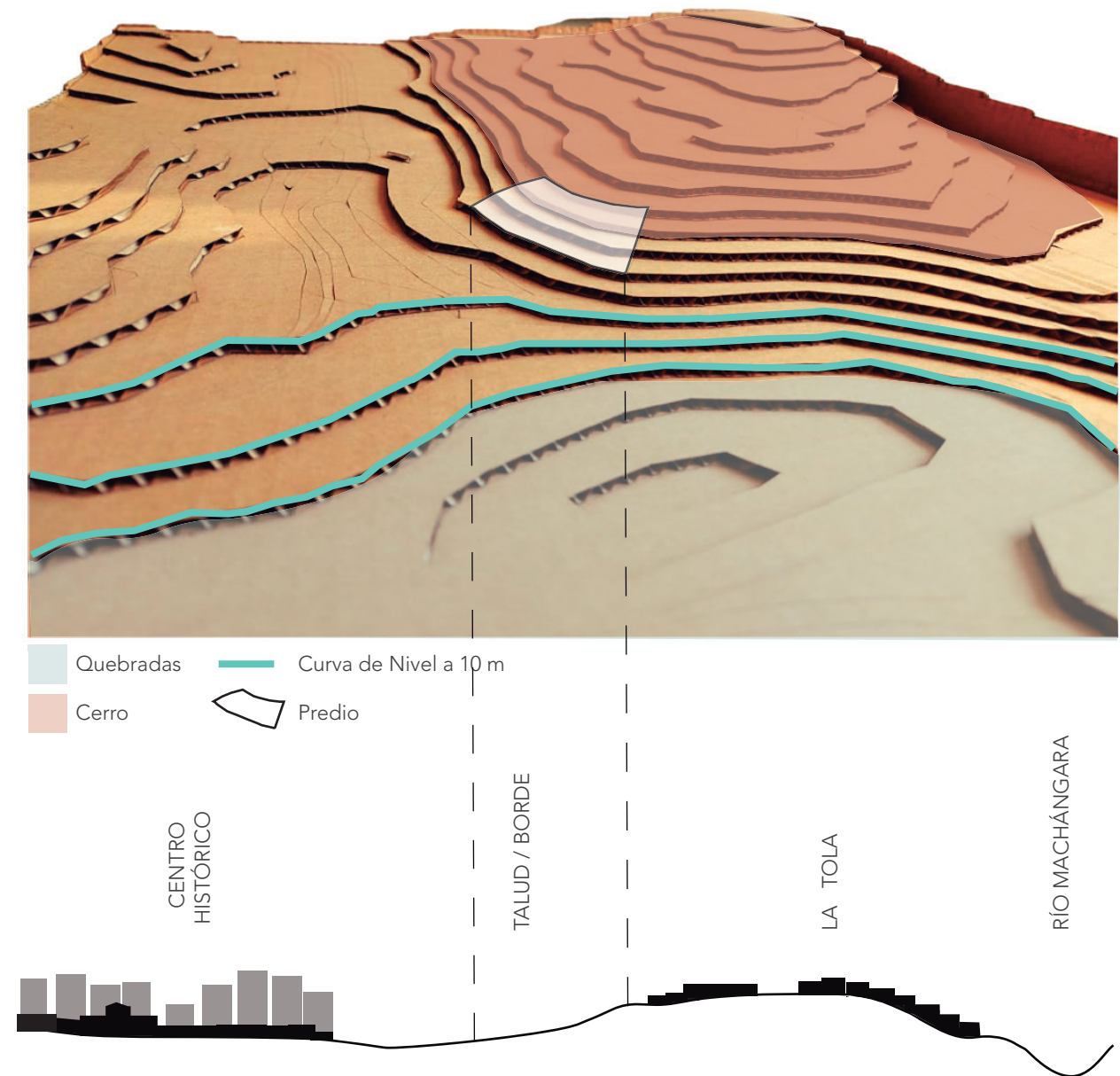


Figura 6 y 7. Maqueta de contexto  
Fuente: Elaboración propia

## 2.5 Tipología vial

El trazado del sitio es irregular, esto ha generado una discontinuidad vial. El área del estudio presenta algunas tipologías viales como se observa en la calle Valparaíso, calle Rafael Troya, Pasaje sin salida y Pasaje peatonal. Las tipologías viales no siguen los parámetros necesarios para el correcto funcionamiento de un sistema de movilidad urbana. En relación al sentido de las vías, la mayoría corresponde a un doble carril, se encuentran principalmente en el eje próximo al barrio. El lote se encuentra ubicado en una de las vías principales con mayor tránsito vehicular e el sector.

Inadecuada proporción de ancho de vía vs edificado. Predominio de ancho de vía de 10m - 15m versus altura de edificaciones de 1 - 2 pisos, es decir 3m a 6m, ocasionado por la falta de planificación urbana y la tendencia de crecimiento excesivo en planta baja con un 30% de edificaciones que exceden el Coeficiente de Ocupación de Suelo en planta baja permitido por la normativa del PUOS 2018. La línea recta en las vías es poco frecuente, calles muy estrechas que dificultarán la movilidad, escasa luminosidad, etc.

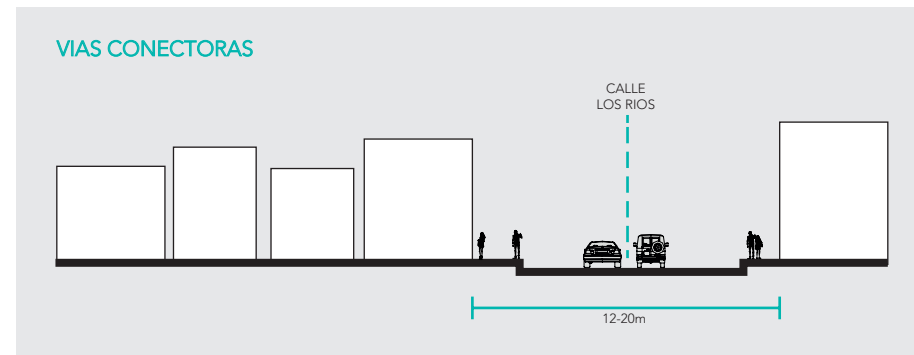
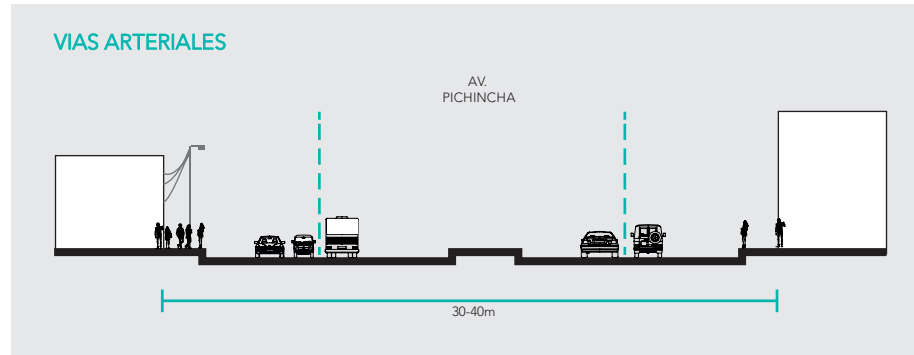


Figura 8 y 9. Cortes esquemáticos  
Fuente: Elaboración propia  
UIDE - CIPARQ



Figura 10. Tipología vial, barrio La Tola  
Fuente: Elaboración propia

## 2.5 Morfología

### Desventajas de un plano Irregular para el barrio

Se presenta un trazado irregular en unas zonas del sector. La configuración de manzanas mantiene formas irregulares lo cual no es favorable para la circulación vehicular debido a que las calles y lotes conforman una retícula abstracta donde se incorporan vías curvas con pendientes que generan diagonales y evidencian una mala planificación del barrio y por ende un crecimiento desordenado del mismo. Es claro que la mayoría de edificaciones que se encuentran en el barrio no se rigieron a ninguna normativa, pues la libertad constructiva que generan este tipo de planos evidencia la subutilización del suelo urbano.

### Ventajas de un plano irregular para el barrio

Los planos irregulares presentan muchos inconvenientes a razón del crecimiento no planificado que presenta el barrio, sin embargo tienen también aspectos positivos entre ellos que la comunidad de la Tola ha construido estrechas relaciones sociales favoreciendo al desarrollo y estructura social del barrio.

Las calles estrechas permiten generar calor de los hogares durante las épocas de invierno, la mayoría de las viviendas tienen planos cerrados y se convierten en espacios menos fríos. Por otra parte se trata de un barrio más reservado, más transitado, menos dispuesto al exterior y que desarrolla todas sus actividades en comunidad al interior de sus manzanas y bordes. Estamos hablando de un barrio que favorece la privacidad, donde todavía existen las relaciones vecinales entre quienes lo habitan.

Aún en la actualidad, La Tola tiene una trama urbanística que se adapta a la topografía formando manzanas irregulares que deben seguir las curvas de nivel y edificaciones de valor residencial que forman parte de esta trama irregular y que a pesar de ello se deben respetar, pues cada una posee un valor patrimonial.

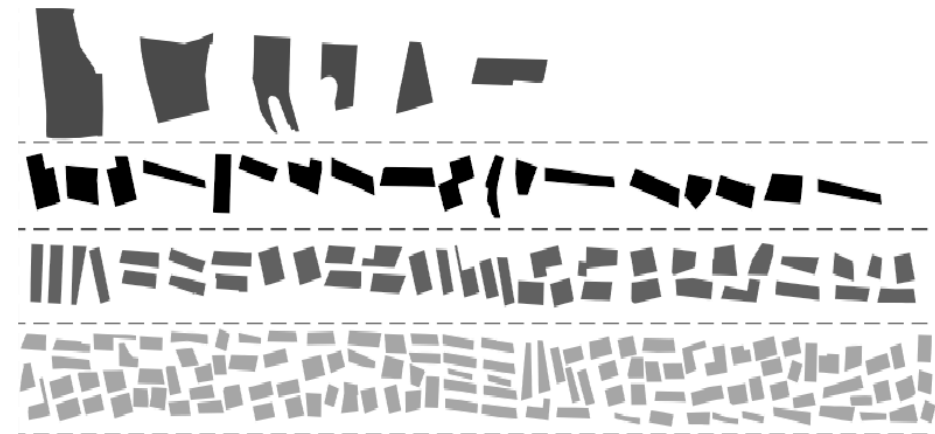


Figura 11. Trazado irregular en manzanas  
Fuente: Elaboración propia  
UIDE - CIPARQ

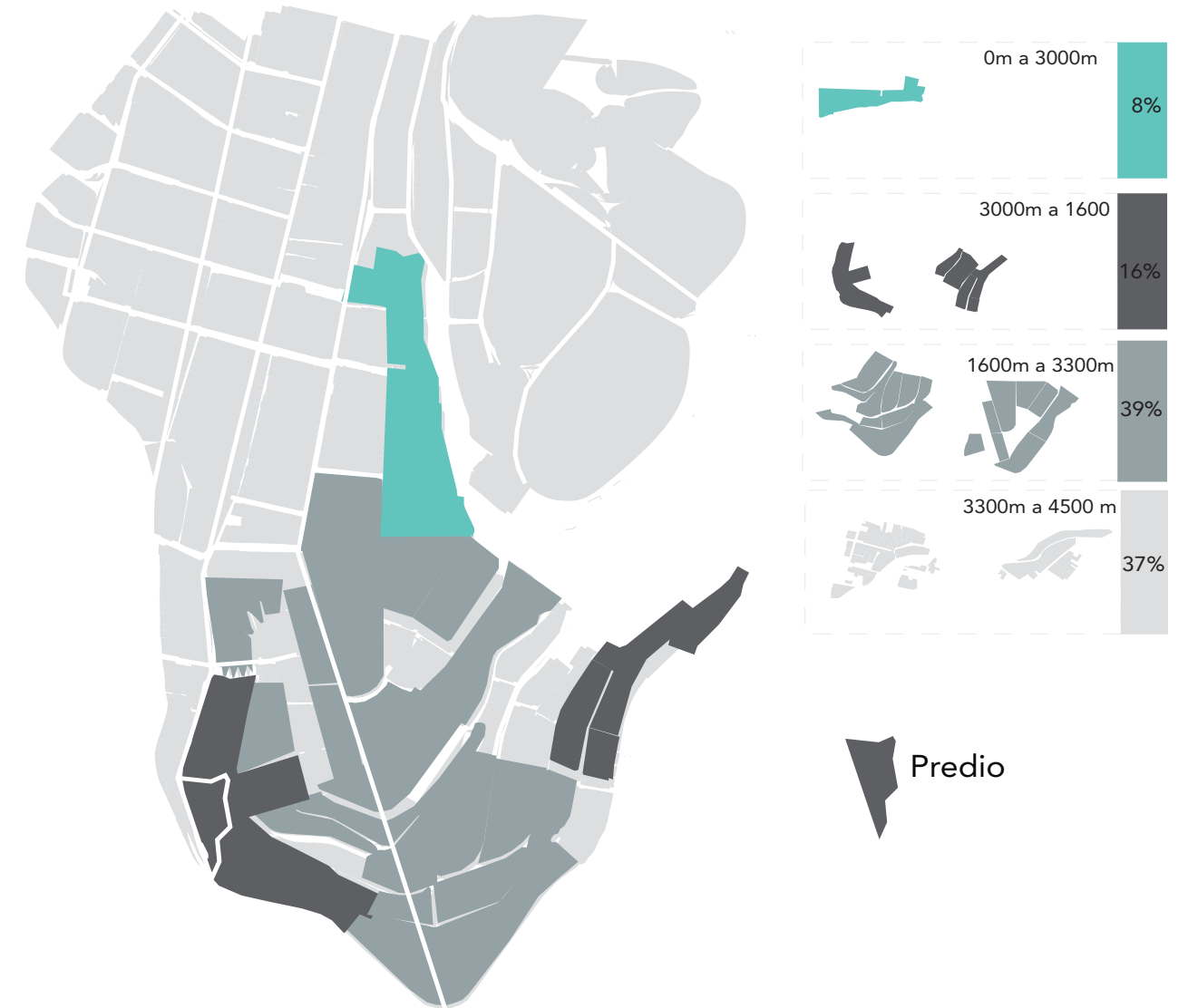


Figura 12. Morfología Barrio La Tola  
Fuente: Elaboración propia

## 2.6 Uso del Suelo

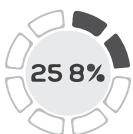
El sector de análisis presenta mono funcionalidad y falta de dinámicas, debido al considerable predominio de Uso Residencial versus Uso Comercial, el 100% de lotes poseen la normativa RU3 que permite comercio en planta baja y residencia en las plantas superiores, sin embargo, en la situación actual solo el 25.8% de edificaciones involucran actividades comerciales en planta baja, y el 73.3% son residenciales.

Esto genera efectos negativos como la falta de vitalidad durante el día y la noche, sensación de inseguridad y delincuencia. Por otro lado, es importante mencionar que la alta presencia de uso residencial representa una potencialidad, ya que asegura la presencia de habitantes en el sector que son posibles usuarios del equipamiento.

Residencial



Mixto



Equipamiento

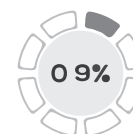


Figura 13. Porcentajes de uso del suelo  
Fuente: Elaboración propia  
UIDE - CIPARQ

## 2.7 Borde natural

La Tola, al emplazarse en las faldas del cerro Itchimbia posee una topografía montañosa, con pendientes muy pronunciadas, lo que ha representado un factor fundamental en la forma urbana del barrio y en la ruptura con el entorno inmediato. El pronunciado talud generado por su elevada topografía respecto a su entorno inmediato genera un gran borde de ruptura a lo largo de todo el límite Sur y Oeste del barrio, lo que ocasiona problemas de accesibilidad, falta de relación con el entorno y falta de dinámicas urbanas.

El lote a intervenir se encuentra en el límite Oeste, precisamente en el borde natural del barrio, el que debería actuar como un punto estratégico de acceso al barrio y de conexión al Centro Histórico, pero que, debido al inexistente acondicionamiento de terrenos ubicados en dichas condiciones topográficas poco favorables, que no están generando una relación con el barrio.

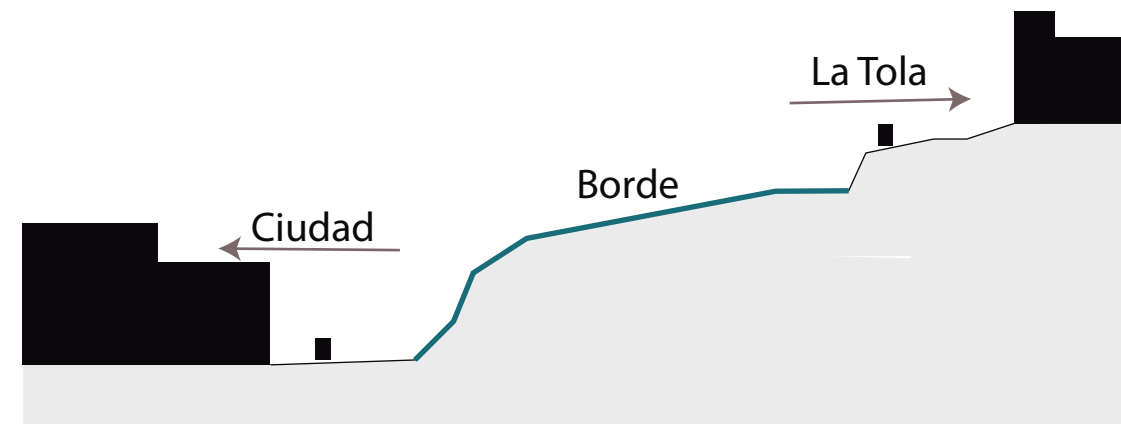
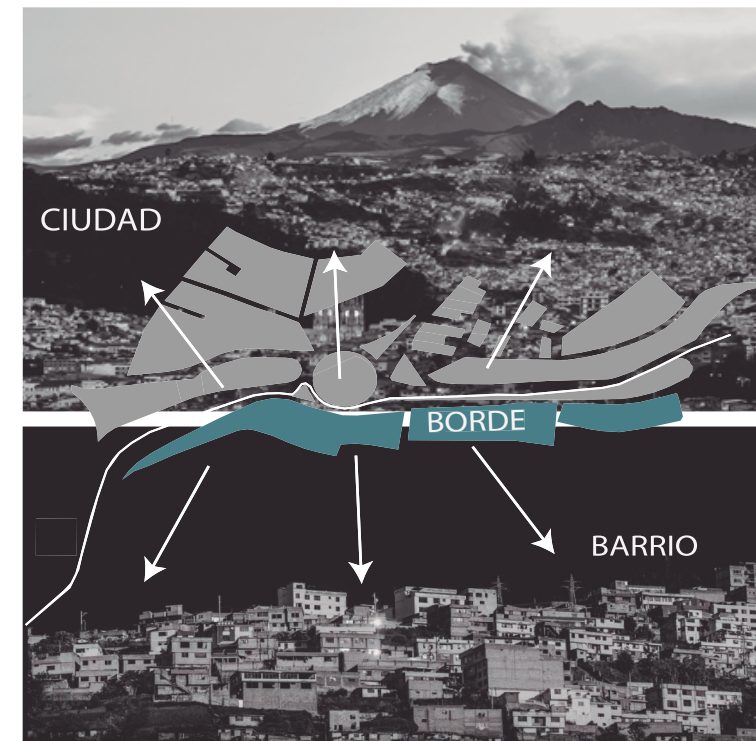


Figura 14. Borde natural  
Fuente: Elaboración propia

Imagen 4. Descontinuidad del trazado urbano  
Fuente: Elaboración propia



# 03

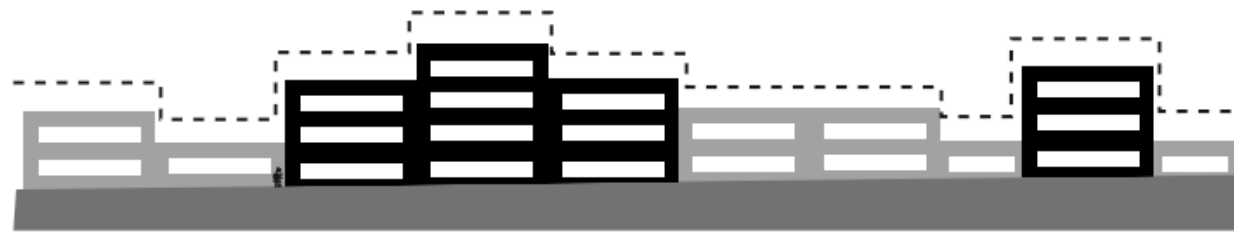
## URBANO

### 3.1 Uso del suelo en altura

El sector de análisis presenta mono funcionalidad y falta de dinámicas, debido al considerable predominio de Uso Residencial versus Uso Comercial, el 100% de lotes poseen la normativa RU3 que permite comercio en planta baja y residencia en las plantas superiores, sin embargo, en la situación actual solo el 25.8% de edificaciones involucran actividades comerciales en planta baja, y el 73.3% son residenciales.

Esto genera efectos negativos, como la falta de vitalidad durante el día y la noche, sensación de inseguridad y delincuencia. Por otro lado, es importante mencionar que la alta presencia de uso residencial representa una potencialidad, ya que asegura la presencia de habitantes en el sector que son posibles usuarios del equipamiento deportivo.

Esto genera efectos negativos como la falta de vitalidad durante el día y la noche, sensación de inseguridad y delincuencia.



AV. VALPARAÍSO  
 ■ RESIDENCIAL  
 ■ COMERCIO

Figura 15. Uso del suelo en altura  
 Fuente: Elaboración propia  
 UIDE - CIPARQ



PUOS BARRIO LA TOLA

■ Uso mixto  
 ■ Equipamiento  
 ■ Residencial  
 ■ Predio

Figura 16. Mapa uso del suelo en altura  
 Fuente: Elaboración propia

### 3. 2 Equipamientos

La mayor parte de equipamientos del sector son deficientes, presentan un radio de influencia inadecuada. En el área de estudio se encuentran equipamientos de escala barrial y 5 equipamientos de escala sectorial. Sin embargo, la mayoría de los equipamientos no son adecuados para su uso y para las necesidades de los usuarios. Esto genera efectos negativos como la falta de vitalidad durante el día y la noche, sensación de inseguridad y delincuencia. Por otro lado, es importante mencionar que la alta presencia de uso residencial representa una potencialidad, ya que asegura la presencia de habitantes en el sector que son posibles usuarios del equipamiento para el adulto mayor.

En el área de estudio existen 10 equipamientos de escala barrial y 5 equipamientos de escala sectorial. Sin embargo, la mayor parte de los equipamientos poseen un bajo radio de influencia debido a que no se abasteció el suficiente suelo para equipamientos y no hubo exigencia por parte del Municipio, varios equipamientos son improvisados y son de difícil accesibilidad.



Figura 17. Mapa de equipamientos  
Fuente: Elaboración propia

### 3.3 Edificaciones

#### Coeficiente de ocupación de Suelo

Sobreocupación del suelo en Planta Baja: El 35,6% de edificaciones exceden el COS en planta baja establecido por el PUOS vigente, esto se debe a la falta de control en el cumplimiento de la normativa, lo que genera subutilización de los lotes en planta baja e incluso la construcción sobre la acera, poca permeabilidad, pocas áreas verdes y espacios de estancia. Además, contribuye a la disminución de la calidad ambiental urbana, es decir: iluminación natural y ventilación. En el sitio existe un alto porcentaje de edificaciones que exceden el coeficiente de ocupación de suelo en planta baja. Esto conlleva a que exista un déficit de áreas verdes y espacios de estancia.

Suelo urbano subutilizado en Planta Alta: Un considerable porcentaje de edificaciones (86.8%) están por debajo del COS Total permitido por el PUOS. El 61,5% de lotes tienen de 1 piso a 2 pisos, el PUOS establece una altura de 3 pisos para los lotes analizados, en tanto que el 35,6% de edificaciones exceden el COS en PB. Lo que conlleva a un volumen edificado poco eficiente y un barrio no consolidado, contribuyendo a la expansión dispersa de la ciudad.

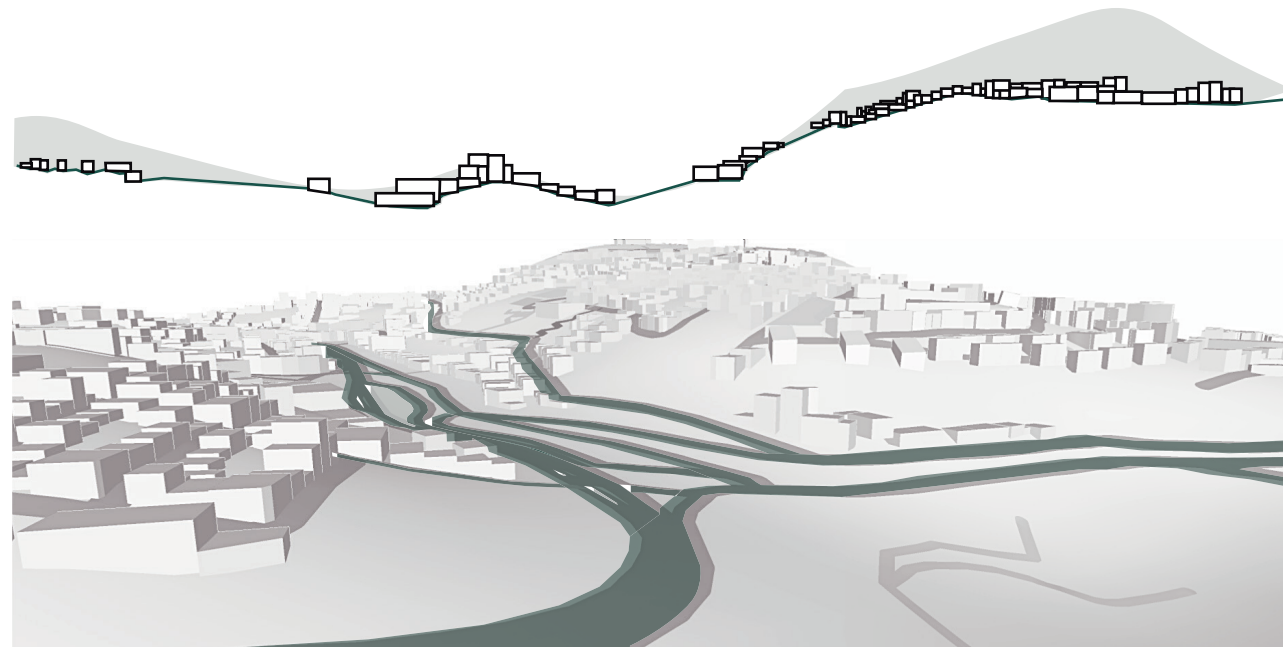


Figura 18. Densidad de edificabilidad  
Fuente: Elaboración propia  
UIDE - CIPARQ

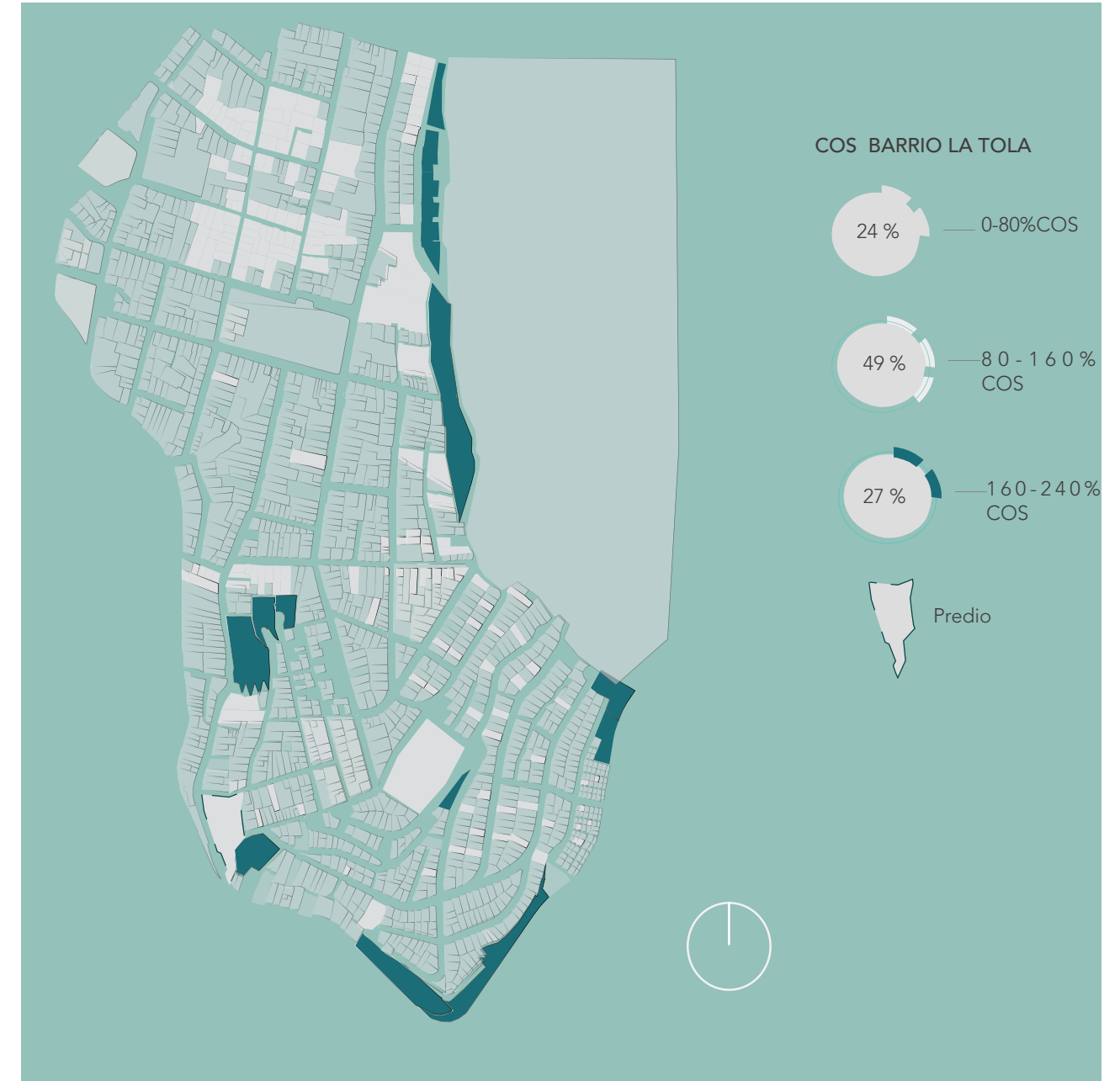


Figura 19. Coeficiencia de ocupación del suelo  
Fuente: Elaboración propia

### 3. 4 Medio Natural

#### Vegetación

Considerable presencia de vegetación no accesible y en malestado: El 80% de vegetación existente en el barrio es No accesible,esto se debe a la presencia de quebradas y taludes sin tratar que generan residuos urbanos, otra causa importante es la presencia de lotes vacantes que han sido descuidados, por último, la falta de una normativa que regule la cantidad y calidad de áreas verdes por parte del municipio.

Se evidencia una mancha verde que corresponde a espacios de quebradas que no han sido intervenidos. De los espacios habilitados tenemos el parque Itchimbía, el cual tiene 54 hectáreas y componentes ecológicos y la topografía que se encuentran junto al río Machángara por último áreas que responden a suelos subutilizados que tienen un difícil acceso y escasa actividad por parte de los habitantes que conforman el barrio.



Imagen 6  
Accesible



Imagen 7  
Medianamente



Imagen 8  
Nada Accesible

Imagen 5, 6 y 7. Medio natural  
Fuente: Elaboración propia  
UIDE - CIPARQ

Áreas verdes en el barrio La Tola

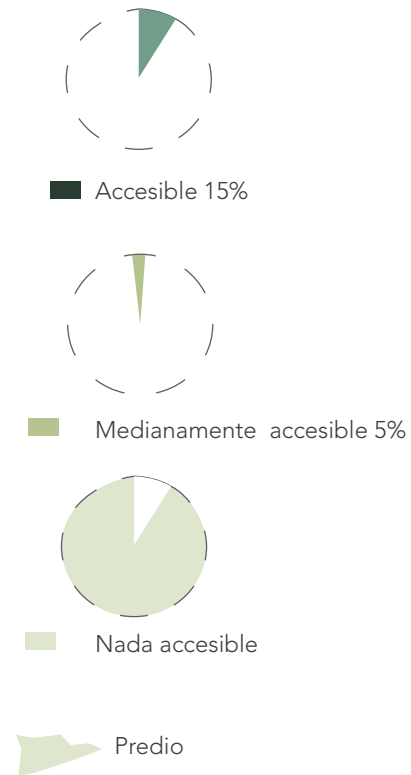


Figura 20. Medio natural  
Fuente: Elaboración propia

# 04

## EXPLORACIONES

## 4.1 Referentes



P. 44

P. 45

Figura 21. Ubicación de referentes  
Fuente: Elaboración propia  
UIDE - CIPARQ

## 4.2 Parámetros para selección de

El inicio de un proyecto de arquitectura es buscar, editar y estudiar referencias. El objetivo es conocer el estado de la arquitectura, para un programa o instancia en particular que se está ejecutando. Las referencias han sido seleccionadas teniendo en cuenta criterios y estrategias que serán de utilidad a la hora de tomar decisiones respecto a la producción del proyecto. Los parámetros a considerar son:

### Accesibilidad

Se trata de eliminar las barreras físicas y facilitar el acceso a los entornos urbanos y arquitectónicos, de esta manera los usuarios pueden ingresar a un lugar sin importar su condición física o cognitiva "La accesibilidad está directamente asociada con la eliminación de barreras físicas y la facilitación de espacios, estos pueden ser arquitectónicos o urbanos"(Fernández, 2005)

### Integración con la topografía

Los lotes en pendiente con predominante topografía a menudo se presentan como desafíos importantes a la hora de generar un proyecto, por esta razón, es importante ver al lugar de emplazamiento como un elemento determinante al permitir interesantes aspectos formales al adaptarse a su topografía sin alterarla.

### Armonía con el entorno

La relación con el entorno engloba las edificaciones con el equipamiento y el usuario. El adaptarse y relacionarse con el entorno es importante para brindar un contexto propio al ambiente y el usuario, haciéndolo parte de la historia, la forma y la esencia de cada sitio, acoplándose a sus características sin interrumpir el entorno en el que se encuentra. Con la relación del entorno, es posible acoplar un objeto arquitectónico a un contexto determinado, manejando el ambiente en relación a su proporción, altura, escala, etc. adaptándose a una correcta escala para el usuario.

### Flexibilidad

Cada obra arquitectónica requiere espacios flexibles, especialmente un centro donde comparten actividades diferentes grupos etarios. Es por ello necesario un espacio flexible que pueda adaptarse a la necesidad de todos los usuarios, por ejemplo, salas polivalentes, áreas de reuniones, áreas de entretenimientos, incorporación de áreas libres que integren el área construida con el exterior. Los edificios requieren poseer una capacidad para adaptarse a los distintos cambios a lo largo del tiempo, al cambio de los usuarios y al cambio de su configuración espacial.

## 3.2 Análisis comparativo de referentes arquitectónicos

		Referentes		
Urbanos	ESPACIO PÚBLICO	X	✓	X
	ACCESIBILIDAD	✓	✓	✓
	RE. ENTORNO	✓	✓	✓
	PERMEABILIDAD	X	X	X
	MOVILIDAD	X	✓	X
	ESC. URBANA	✓	X	✓
Arquitectónicos	ESCALA	✓	✓	✓
	FLEXIBILIDAD	✓	X	X
	ACCESIBILIDAD	✓	✓	✓
	ANTROPOMETRÍA	✓	✓	X
	ILUMINACIÓN	✓	✓	✓
	VEGETACIÓN	X	✓	✓

Imagen 8, 9 y 10 Referentes  
Fuente: Plataforma Arquitectura



## CASA DEL ABUELO



Arquitecto: Taller DIEZ 05  
 Ubicación: Córdoba, México  
 Año del Proyecto: 2016  
 Fuente: Plataforma Arquitectura

La Casa del Abuelo es una residencia pública para personas mayores ubicada dentro de un parque municipal.

El proyecto se basa en la idea de crear un espacio donde se puedan realizar actividades en comunidad con las personas mayores, en un ambiente natural, tranquilo y flexible, con mucho espacio, por dentro y por fuera se realiza en talleres, al aire libre. Balcón libre, espacio de servicio y usos múltiples. El proyecto busca lograr un equilibrio entre el hormigón, la piedra y la madera para crear un espacio acogedor que genera esa sensación de calidez.

El proyecto se extiende en una sola planta, donde el ingreso está asentado en el terreno y la parte posterior se encuentra flotando por el cambio de altura generando un pequeño mirador que les permita apreciar el entorno próximo al lugar. (Plataforma Arquitectura, 2016)

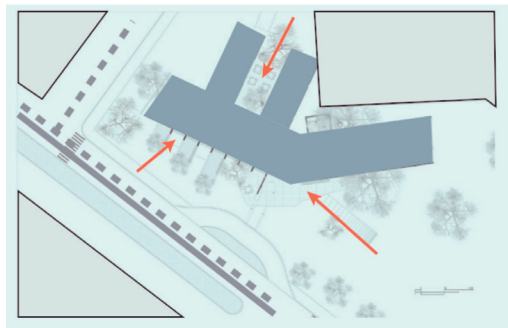
## RELACIÓN CON EL ENTORNO

El proyecto se genera en una planta, para así lograr una accesibilidad universal. Toma forma, mediante los accesos. Su eje principal de circulación se genera por su visual de la ciudad.



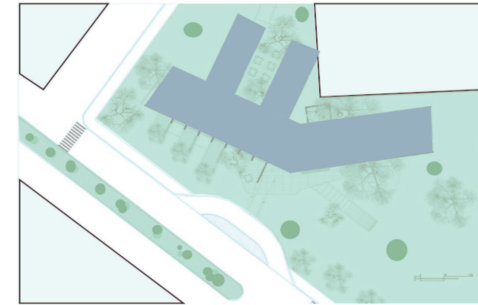
## ACCESIBILIDAD

Se genera un acceso al edificio mediante una sustracción del muro de contención preexistente donde se implantó el edificio sobre el zócalo, abriendo a las tres calles que rodean el emplazamiento.



## ESPACIO PÚBLICO

La casa del abuelo cuenta con dos áreas de espacio público, el parque y el paseo arbolado en el cual se genera un paso entre la residencia y el proyecto.



## VENTILACIÓN

Las fachadas cuentan con una cámara de aire, además varios espacios abiertos los cuales ayudan a tener una buena ventilación.



## ESCALA

El proyecto cuenta con dos tipos de altura una de 3m para sus espacios privados y una 6m para sus espacios colectivos. Su altura responde a la antropometría para una persona mayor.

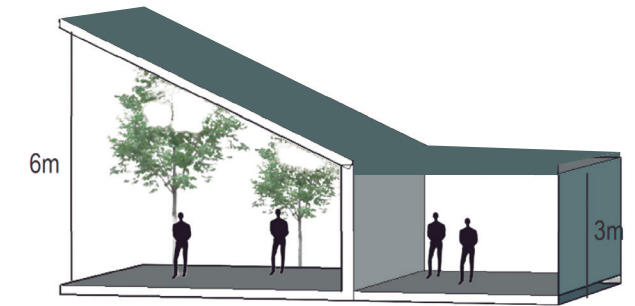


Figura 22, 23, 24, 25 y 26. Casa del abuelo  
 Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016.

## CENTRO DE ATENCIÓN



Arquitecto: Francisco Gómez Díaz, Baum Lab  
 Ubicación: Baena, España  
 Año del Proyecto: 2013  
 Fuente: Plataforma Arquitectura

Centro de Día de la Tercera Edad de Baena se plantea mediante la ejecución integral del programa funcional propuesto, que aborda la ubicación de las áreas dependientes en base a dos criterios principales como: accesibilidad y sensibilidad al paisaje urbano de la ciudad.

Formalmente, el edificio intenta encajar en el entorno residencial, enfatiza su carácter preparatorio, es un edificio singular, al mismo tiempo que se presenta como un edificio público que puede ser utilizado por los residentes.

Definido así, intenta acaparar el paisaje urbano de Baena, para hacerlo propio, ya sea a través de "Ojos Que Miran" o a través de las mismas dependencias hacia el centro histórico(Arquitectura Plataforma).

Se trata de un espacio perfecto para contemplar la estructura urbana. La relación interior exterior permite que exista una vista permanente de los jardines en el interior. (Díaz, 2015)

## RELACIÓN CON EL ENTORNO

El edificio se encuentra ubicado en el entorno residencial con lo cual afirma su carácter de equipamiento, acoplándose con el paisaje urbano de Baena.



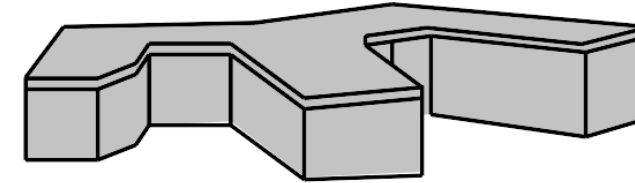
## ACCESIBILIDAD

El proyecto tiene un ingreso peatonal por el parque que conecta el proyecto con el lado Oeste de la ciudad. Generando espacios libres entre volúmenes conectando los jardines y la calle peatonal.



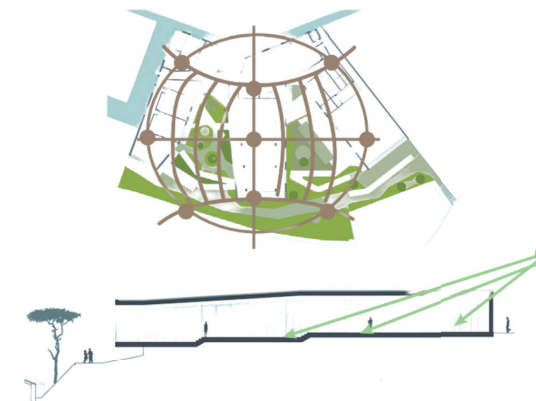
## FLEXIBILIDAD

Mediante un volumen central se articulan 3 áreas que salen de la circulación principal. La función del volumen central es integrar los 3 diferentes espacios, respondiendo a las necesidades del usuario.



## ILUMINACIÓN

Los volúmenes se encuentran emplazados para generar espacios libres entre ellos para que puedan recibir iluminación natural.



## ESCALA

Espacios acordes con las necesidades, actividades y medidas de un adulto mayor, presentando una altura de 3.00 metros en los espacios.

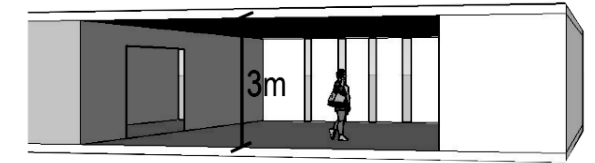


Figura 27, 28, 29, 30 y 31. Centro de atención  
 Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016.

### CENTRO DEL DÍA Y HOGAR

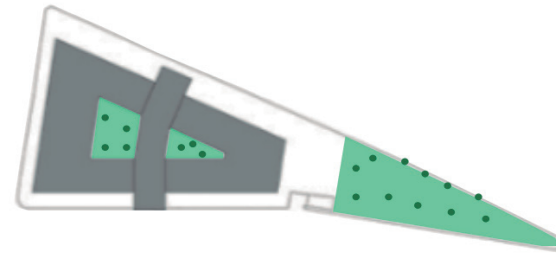


Arquitecto: Guillem Carrera  
 Ubicación: Blancafort, España  
 Año del Proyecto: 2013  
 Fuente: Veredes.es

El referente es un edificio definido por el usuario que representa la silueta que caracteriza la entrada a la zona urbana; Contribuye a la consolidación del tejido urbano. El centro de día y la residencia de mayores orientan su espacio principal hacia el patio interior. Esperando que las personas que necesitan ayuda diaria tengan un espacio más privado, menos extrovertido, diseñado para la meditación y una vida cotidiana más tranquila. Con el mismo planteamiento básico, el proyecto está atendido por dos instalaciones, una privada, pensada para el confort y el descanso y otra más dinámica. Una parte importante del proyecto fueron los materiales que se utilizaron para ayudar al mantenimiento del proyecto porque no requerían un cuidado constante. El sistema de aire acondicionado integrado en el proyecto aprovecha la luz solar y el flujo de aire, reduciendo el consumo de energía y aportando más luz durante el día. (Arquiine, 2018)

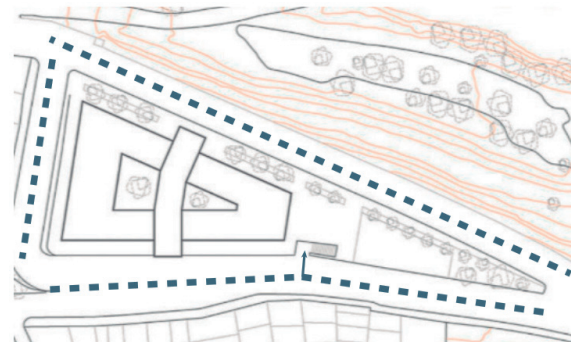
### VEGETACIÓN

La vegetación esta relacionada con el paisaje natural del sector y al utilizar esta vegetación en el patio central se genera un ambiente tranquilo para los usuarios.



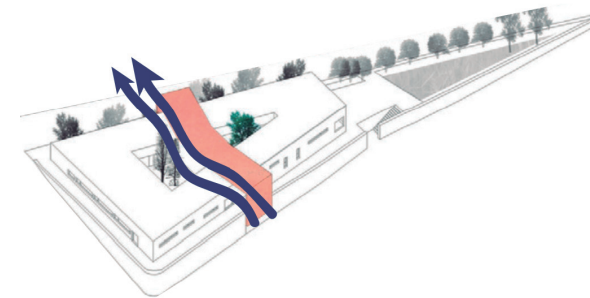
### ACCESIBILIDAD

Se genera un acceso al edificio mediante una sustracción del muro de contención preexistente donde se implantó el edificio sobre el zócalo, abriendo a las tres calles que rodean el emplazamiento.



### VENTILACIÓN

Los espacios del edificio pueden genera una ventilación cruzada, ya que todos estos tienen una apertura tanto en su fachada exterior como en los patios interiores.



### ANTROPOMETRÍA

El centro de día y hogar de ancianos se adapta a las necesidades del usuario, cuenta con mobiliario, espacios y materiales adecuado para el correcto desenvolvimiento del adulto mayor.



### ESCALA

La altura generada en los espacios sociales es de 3.00 metros mientras que en los espacios colectivos es de 5.00 a 7.00 metros.

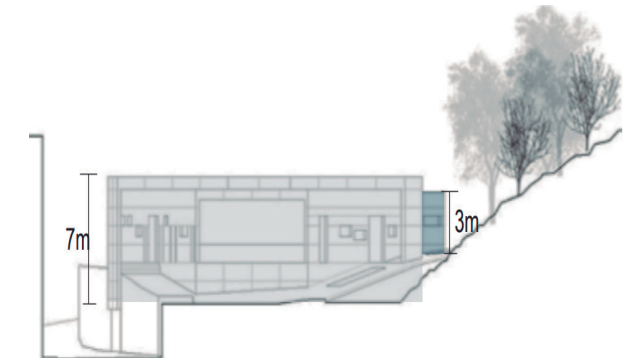


Figura 32, 33, 34, 35 y 36. Centro del día y hogar  
 Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016.



P. 54

P. 55

Imagen 11. Visual aérea de la Tola  
Fuente: Autoría propia, 2021

### 4.3 Área de estudio

El área de estudio se encuentra emplazada al lado este del Centro Histórico, en las faldas del cerro Itchimbia, en la ciudad de Quito, provincia de Pichincha, Ecuador. La Tola comprende una superficie de 123,91 Ha. y 44 manzanas. Limita al noreste con el cerro Itchimbia, al sureste con la Av. Velasco Ibarra y el río Machángara, al suroeste con la Av. Pichincha, la calle Los Ríos y el sector La Marín; y al noroeste con la calle Los Ríos, la calle Valparaíso y el Barrio San Blas.

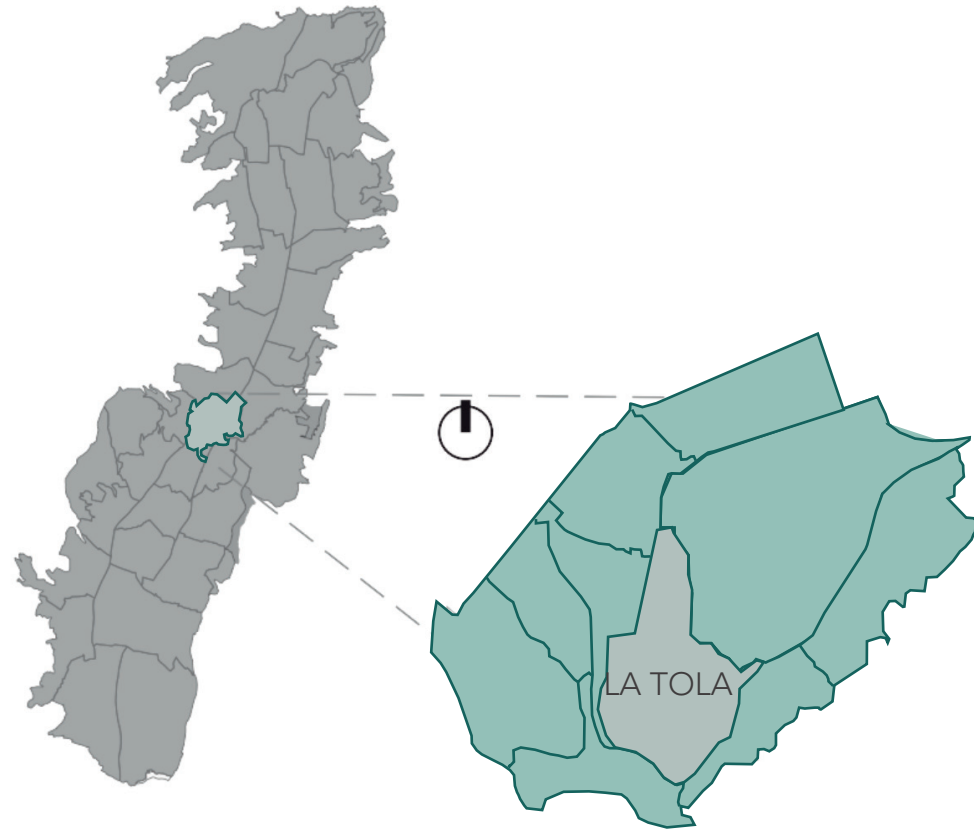


Figura 37. Área de estudio  
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016.  
UIDE - CIPARQ



Imagen 12. Visual aérea del lote  
Fuente: Autoría propia, 2021

## 4. Informe de regulación Metropolitana

### Información del Predio

Este documento es emitido por la Administración Municipal y contiene los datos y las especificaciones obligatorias para la construcción de una edificación en el predio que se escogió para el proyecto.

Área según escritura:

La superficie que ocupa todo el perímetro del lote es de 4900.00 m<sup>2</sup>

Frente total:

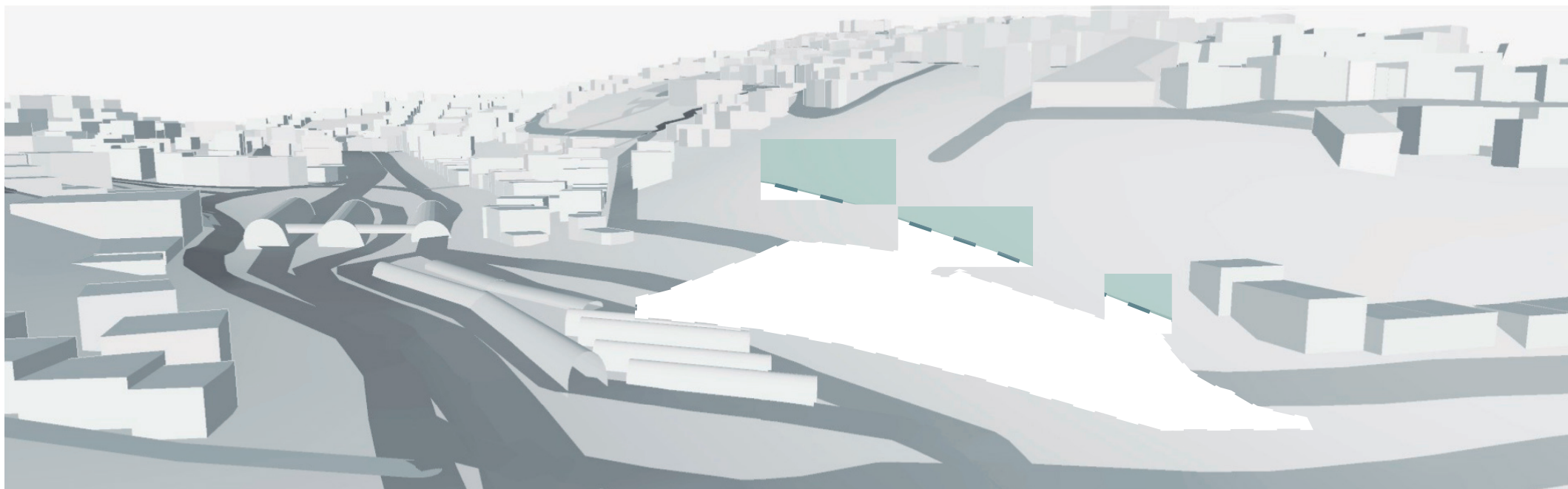
El borde que limita la vía del predio tiene una longitud de 161.02m

La zonificación corresponde a la siguiente codificación:

D4 (D303-80), la misma que determina los siguientes datos.

Forma de ocupación y edificabilidad del suelo:

Codificación (D) continua sobre línea de fábrica para edificaciones que presentan retiro posterior en este caso de 3m.



P. 58

P. 59

		EDIFICACIÓN		HABITABILIDAD DEL SUELO			HABILITACIÓN DEL SUELO				
D SOBRE LÍNEA DE FÁBRICA											
N	ZONA	ALTURA MAX	ALTURA MAX	RETIROS			DISTANCIA ENTRE BLOQUES	COS PB	COS	LOTE	FRENTE
1D	303-803	3	12	F	L	P	6m		240	300 m <sup>2</sup>	10 m

Tabla1 cuadro de normativa  
Fuente: PUOS 2020

Figura38. IRM del predio  
Fuente: Autoría propia, 2021.

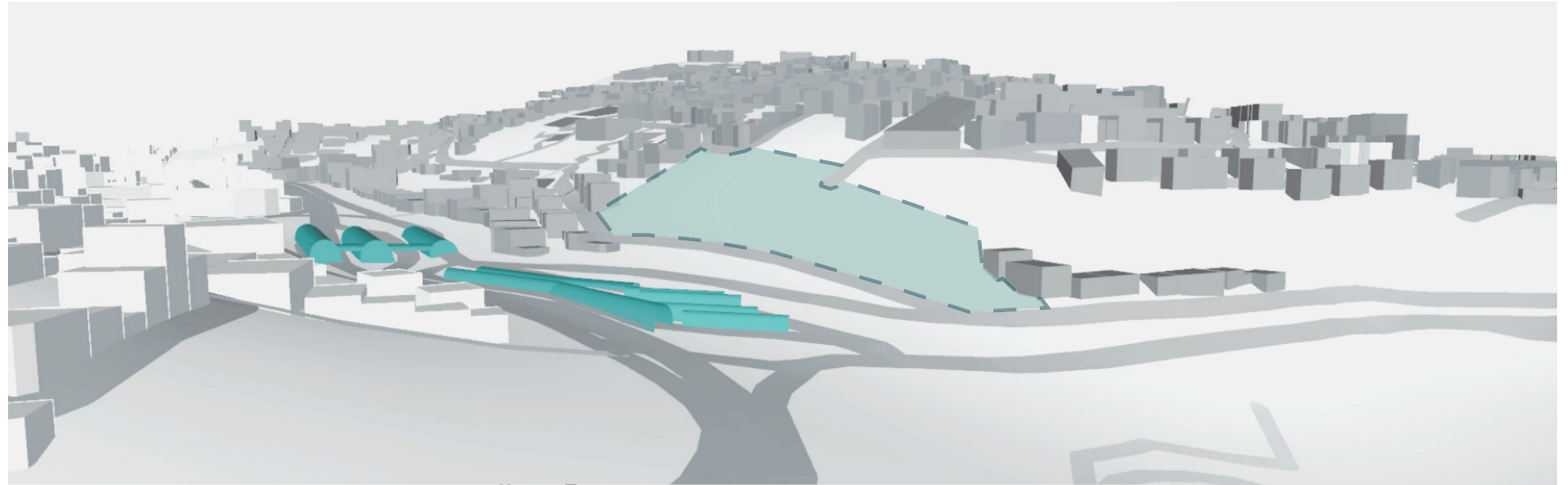
#### 4.5 USO DE SUELO

La predio escogido contiene uso de suelo RU3, lo que permite la construcción de equipamientos específicos, así como áreas de uso residencial en las que se ubican actividades económicas e institucionales a nivel barrial, sectorial y regional. El área se muestra a continuación en el gráfico.

##### Uso de Equipamientos

De acuerdo al análisis, el predio se destina a equipamientos que generen bienes y servicios, permitan la recreación, la cultura, la salud, la educación, los servicios públicos y la infraestructura, y en este caso, para la protección social, a continuación se enumeran los tipos de equipamientos permitidos.

- Equipamientos
- Residencial 2
- Residencial 3



USO	SIMB.	TIPOLOGÍA	SIMB	ESTABLECIMIENTOS
Residencial	R	Residencial	R1	Viviendas con otros usos de barrio
		Residencial	R2	Viviendas con usos sectoriales
		Residencial	R3	Viviendas con usos zonales
Múltiple	M	Múltiple	M1	Usos diversos de caracter zonal

PRINCIPAL	PERMITIDOS	PROHIBIDOS
R3	Residencial	Agrícola Residencial
	Industrial II1	Industrial II2, II3, II4
	Equipamientos	Equipamientos
	EEB EES EEZ1 ECB ECZ ERS EGB EGZ	EEZ2 EEM ECM ESM EBM EDZ1 EDM ERM EIZ

Equipamientos Permitidos		
Simbología	Nomenclatura	Escala
EEB	Bienestar	Barrial
EES	Salud	Sectorial
EEZ	Educación	Zonal
ECB	Cultural	Barrial
ECS	Cultural	Sectorial
ECZ	Cultural	Zonal
ERS	Religioso	Sectorial
EGB	Seguridad	Barrial
EGZ	Seguridad	Zonal
EFS	Servicios Funerarios	Sectorial

Equipamientos Prohibidos		
Simbología	Nomenclatura	Escala
EEM	Educación	Metropolitano
EIZ	Infraestructura	Zonal
ECM	Cultural	Metropolitano
ESM	Salud	Metropolitano
EBM	Bienestar Social	Metropolitano
EDM	Recreativo y deportes	Metropolitano
ERM	Religioso	Metropolitano
EDZ	Recreativo y deportes	Zonal
EEZ	Educación	Zonal

Tabla 2, 3, 4, 5 Cuadro de normativa  
Fuente: PUOS 2020  
UIDE - CIPARQ

Figura 39. Uso de suelo  
Fuente: Autoría propia, 2021.

## 4.6 Aproximidad al predio

### Accesos Peatonales

El lote se ubica en un punto estratégico del sector, Sin embargo, los accesos no son los mejores, cuenta con dos, el principal en la Av. Los ríos y el secundario en la Av. Rita Lecumberry.

Se ve presente una escalinata peatonal, que resultaría estratégica para uno de los principales accesos al barrio que conectan con la estación de transporte público La Marín, lo que es un importante beneficio para el proyecto. Sin embargo, este acceso se encuentra en un estado de abandono que perjudica su uso, siendo un espacio de inseguridad según los moradores del barrio.

Escalinatas



Av. Los Ríos



Av. Rita Lecumberry



Condiciones Físicas del acceso



Condiciones Físicas del acceso



Condiciones Físicas del acceso





### Crecimiento vertical

Las edificaciones evidencian un crecimiento vertical del cual ha derivado una condición de hacinamiento, así como problemas de estructuras e instalaciones y falta de espacio público.

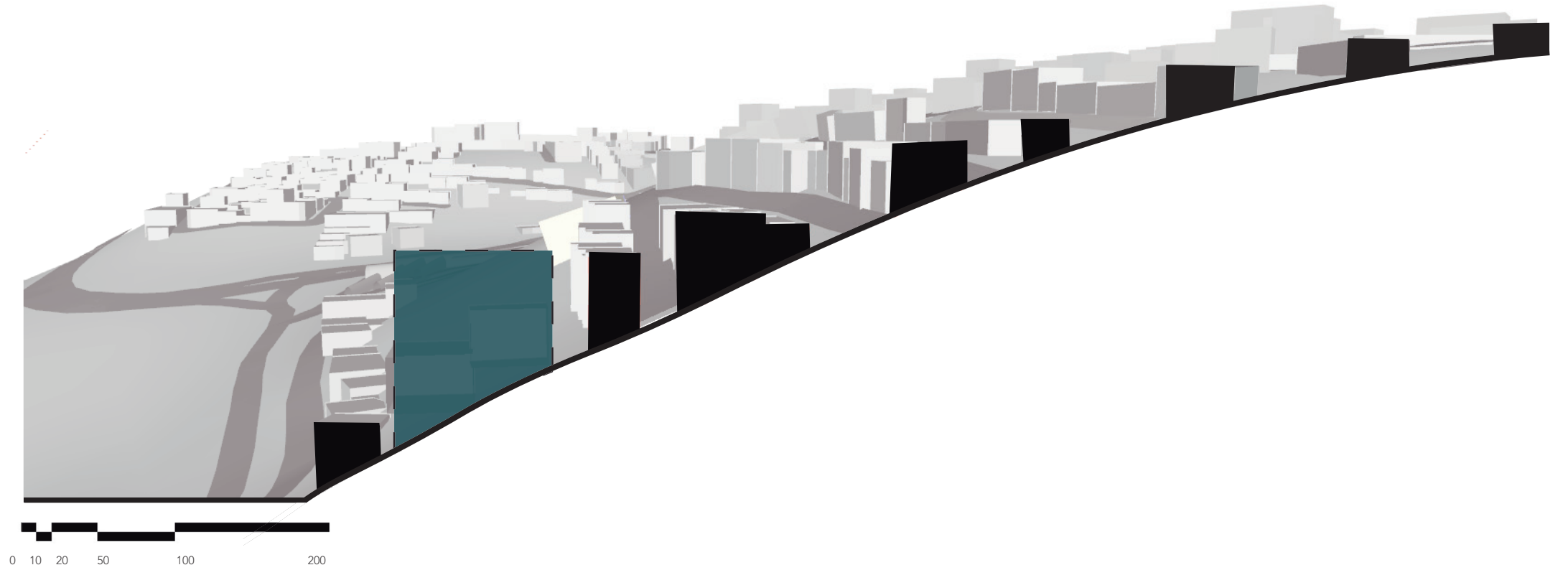


Figura 40. Crecimiento vertical  
Fuente: Autoría propia, 2021.  
UIDE - CIPARQ

Imagen 19, 20, 21 Crecimiento vertical.  
Fuente: Autoría propia, 2021.

### VISUALES

La topografía del predio sin duda le permite tener vistas privilegiadas de la ciudad de Quito, del norte, centro histórico y sur. Las mismas que ayudarán a decidir las estrategias del partido arquitectónico. Se destacan las siguientes visuales:




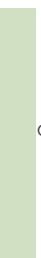
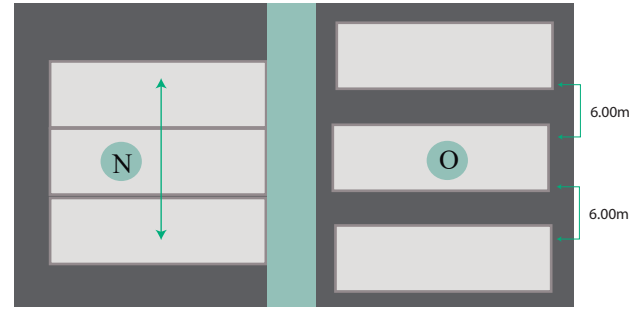
-  Cordillera Oriental
-  El Panecillo
-  Bosque Privilegiado de San José de Monjas
-  Centro Histórico



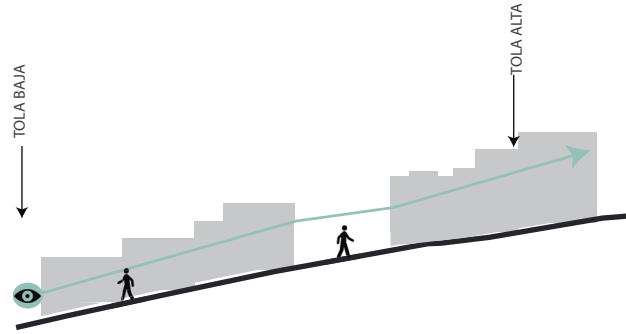
Imagen 22. Vista este del contexto  
Fuente: Autoría propia, 2021.

Imagen 23,24,25 y 26. Visuales del contexto  
Fuente: Quitoinvest, 2021.

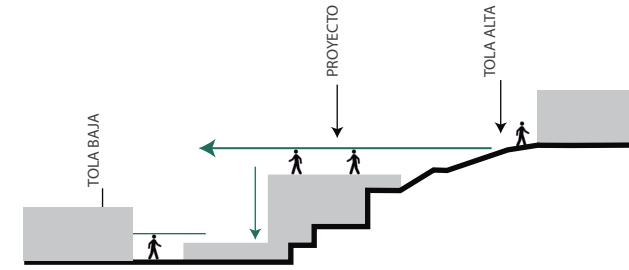
### 4.7 SITUACIÓN ACTUAL



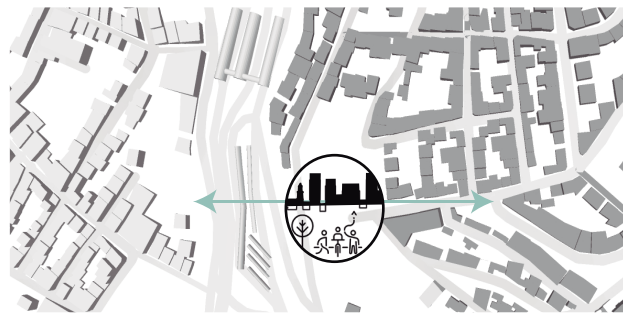
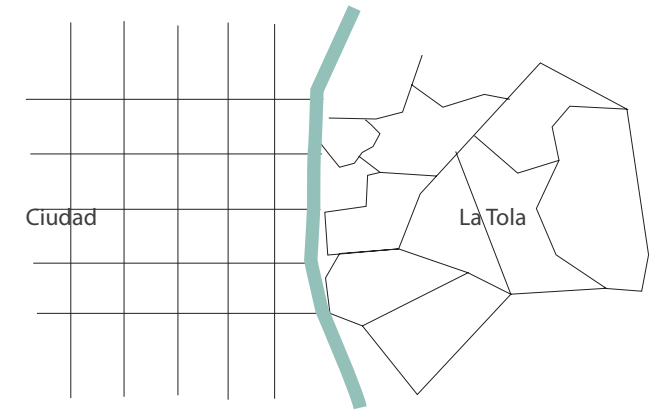
- N** Espacios Monolíticos
- O** Espacios Permeables y en



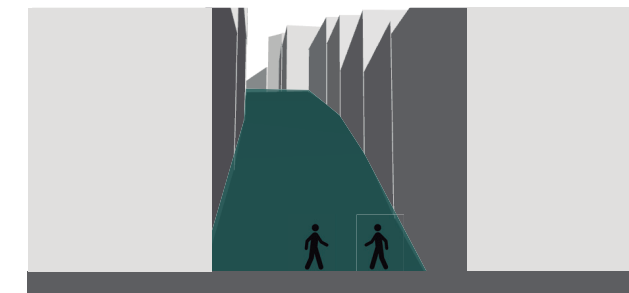
Densidad Vertical y Horizontal  
Impeabilidad Visual



Esquemas en Planta y corte



- La Tola
- Ciudad



Confinamiento del Espacio



Revalorización del espacio

Figura 41, 42, 43 y 44. Situación actual  
Fuente: Autoría propia, 2021.

Figura 45, 46, 47, y 48. Esquemas planta y corte  
Fuente: Autoría propia, 2021.

### Desarticulación espacial

Existe una clara separación física entre el barrio y su entorno. A pesar de la presencia de escalinatas y una rampa peatonal como elementos de acceso al barrio, estas no son muy utilizadas ya que conectan un vacío con otro. El Parque La Tola está desconectado de estos puntos de acceso al barrio.

### Conexión a través del proyecto

Se pretende conectar las preexistencias del sitio a través del edificio, para ello se propone un eje de circulación de carácter público que atraviesa el proyecto y conecta directamente el Lote la rampa peatonal y las escalinatas que bajan hacia el sector de La Marín.

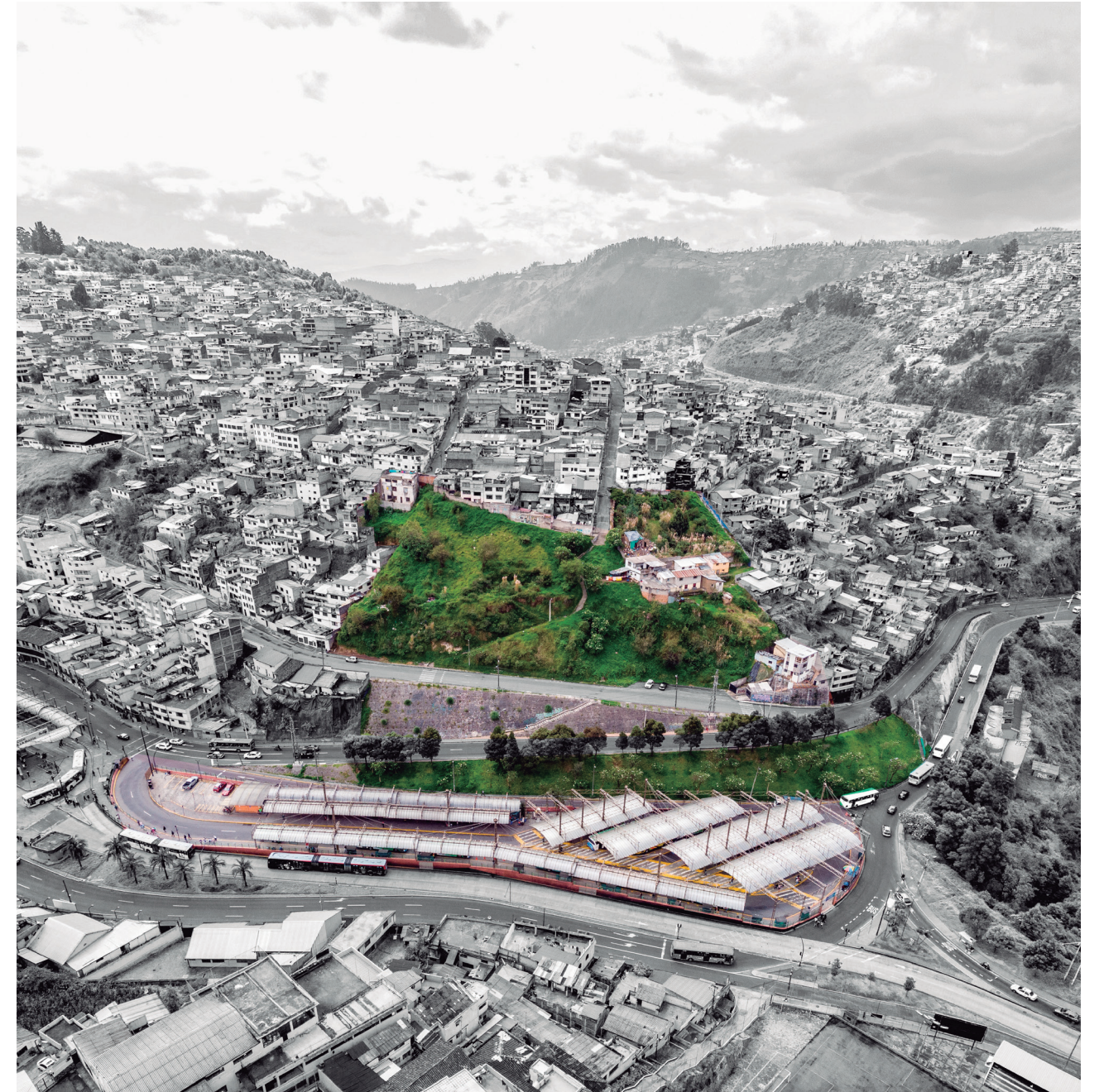


Imagen 27. Desarticulación espacial  
Fuente: Elaboración propia, 2021

Liberación del Predio

Como ya se ha mencionado anteriormente, en el lote a intervenir se encuentran emplazadas viviendas de tipología informal que se encuentran en abandono, se propone eliminar dichas edificación y los muros ciegos de cerramiento que actualmente contribuyen a la problemática de falta de permeabilidad del barrio.

Forma Urbana

Se plantea respetar las proporciones de la trama de manzanas y la trama de lotes para una correcta relación con el contexto. El proyecto se plantea como una ruptura al borde urbano del barrio, ayudando a conectar al barrio la Tola con el equipamiento "Terminal Marín central"

- Muros ciegos de cerramiento
- Intervención
- Proporciones de la trama

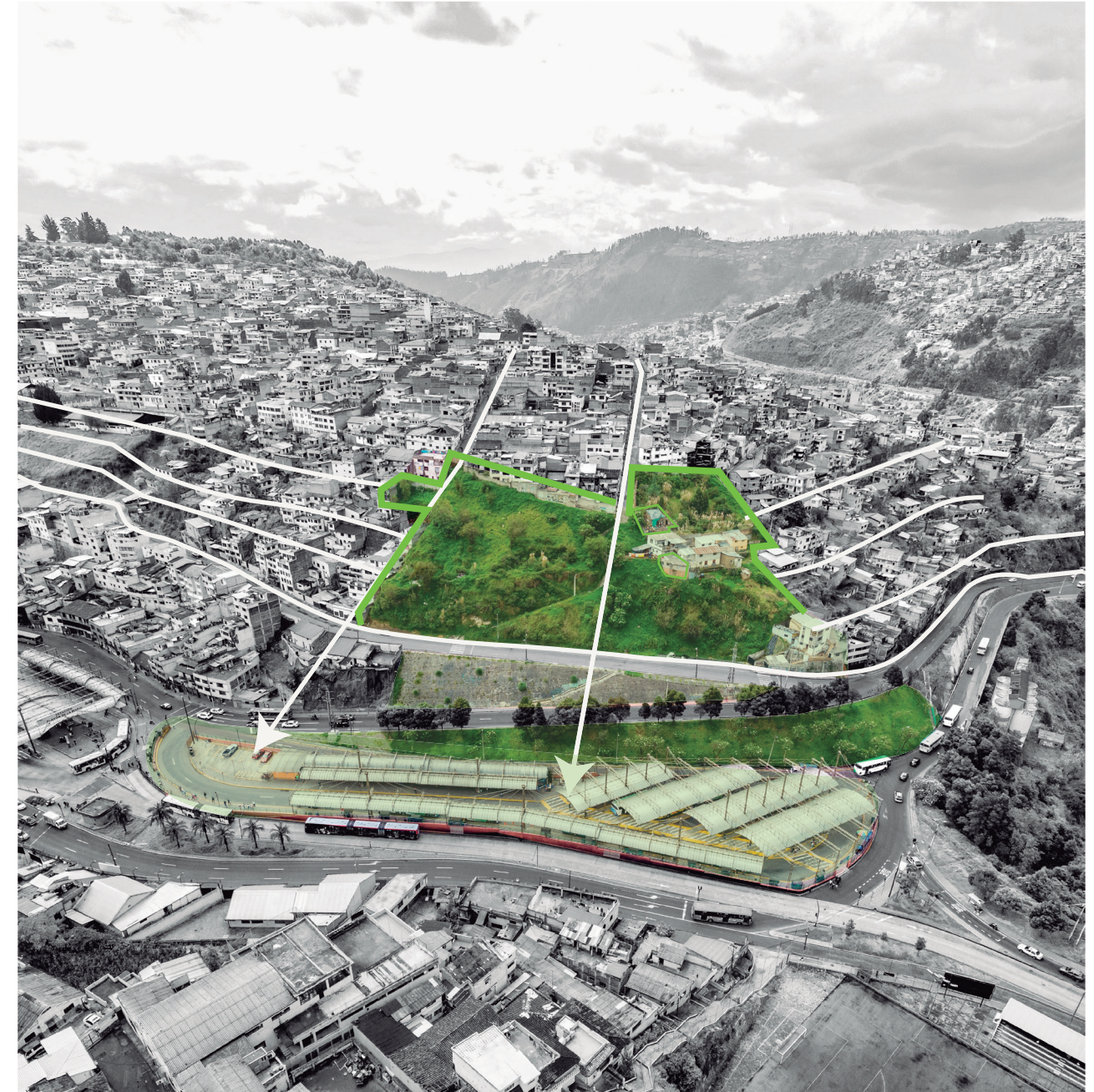


Imagen 28. Conexión urbana  
Fuente: Elaboración propia, 2021

### 4.8 Intención Urbana

El lote genera una aproximación entre el barrio y la estación Marín Central, uno de los puntos que realcionan varios sistemas de transporte en Quito. Esta relación no es aprovechada por la comunidad del barrio debido a que los lotes subutilizados resultan una barrera que impiden la accesibilidad. La estrategia es potencializar los lotes anteriormente mencionados para darles un uso de equipamiento y espacio público que reactiven la accesibilidad al barrio y la apropiación del espacio público por sus habitantes.

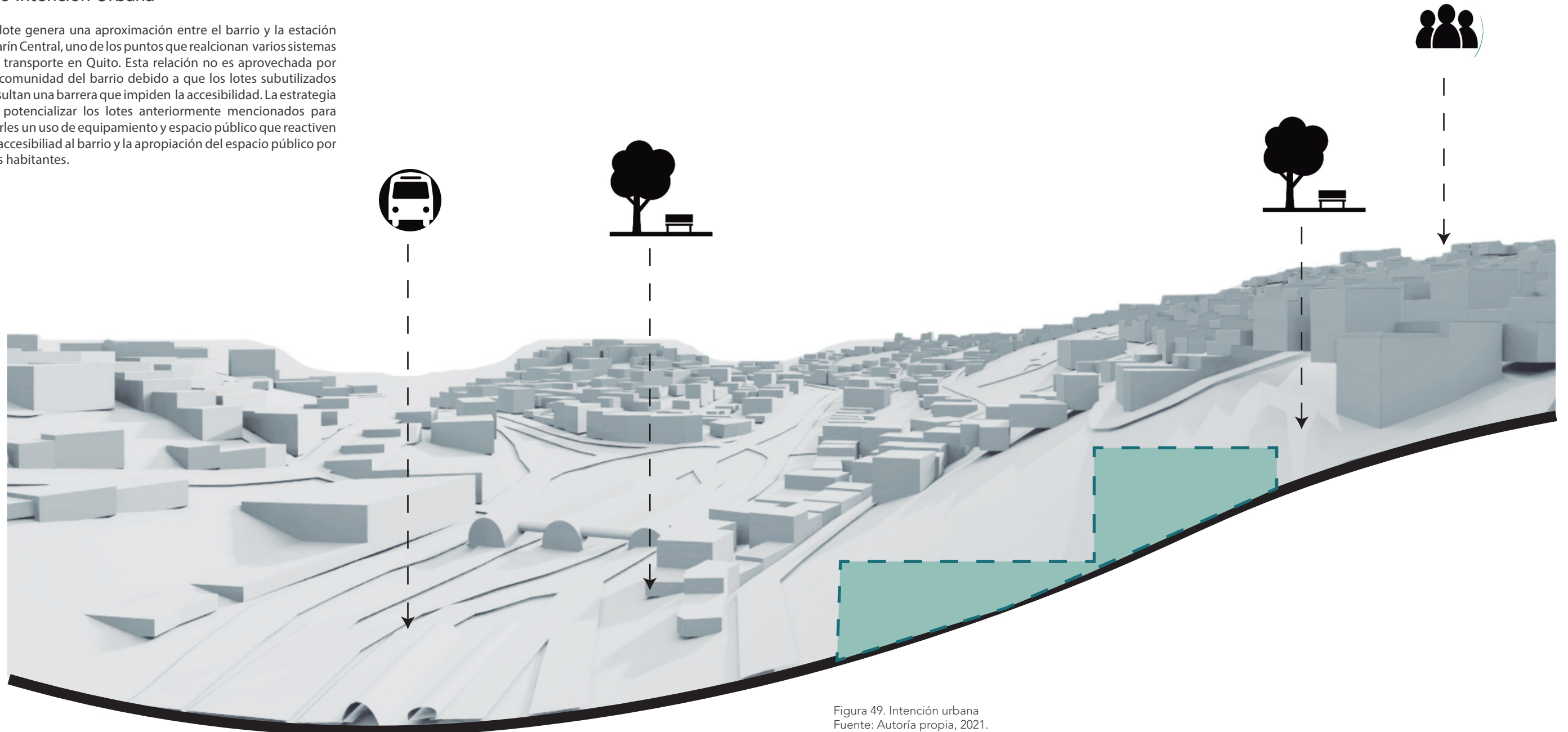


Figura 49. Intención urbana  
Fuente: Autoría propia, 2021.

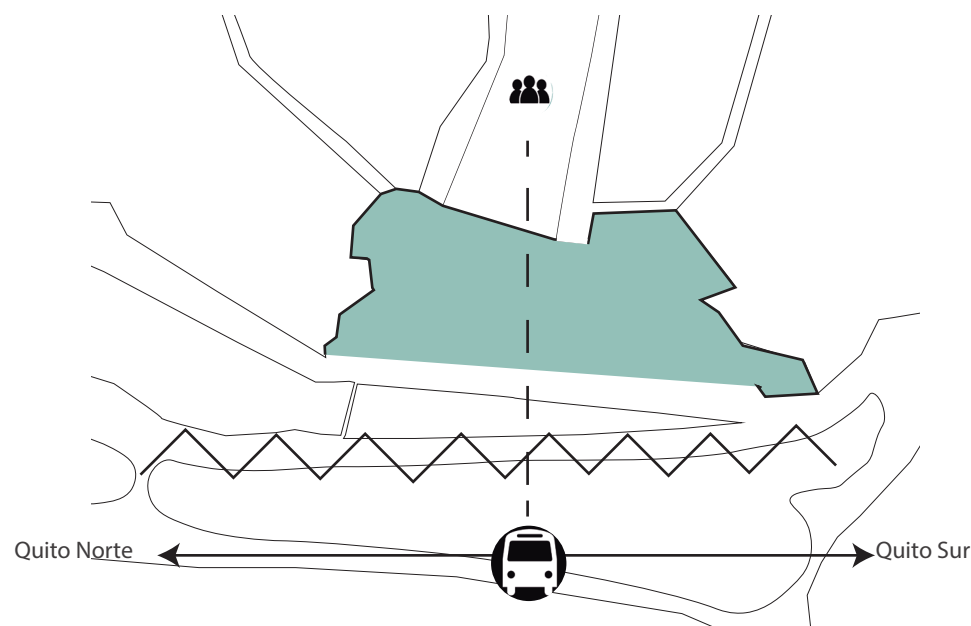
Conexión a través del proyecto

El lote se ubica en un punto estratégico para el barrio, la presencia de escalinatas y vacios responden a los principales accesos que tiene el barrio, los mismos que conectan con la terminal "Marín Central", es importante destacar que esta condición nos permitirá generar una conexión entre el barrio y la ciudad.

El lote presenta una ausencia de infraestructura para movilidad vehicular. La tomografía e irregularidad de las manzanas generan vías estrechas que funcionan como principales accesos al lote. En su condición de enlace transversal este, oeste entre el Centro Histórico y el cerro Itchimbia, no existen rutas de transporte público. En el sentido norte, sur existen líneas de transporte en la terminal marín central, un importante nodo de conexión con la ciudad.

En el sitio existen escalinatas y una rampa peatonal como elementos de acceso al barrio, que establecen puntos de conexión entre el área de estudio y la ciudad, esto se debe a la configuración morfológica que responde a la topografía irregular. Estos elementos de conexión son una gran potencialidad ya que priorizan e incentivan la movilidad peatonal y podría generarse un barrio con mejores dinámicas de interacción social al haber mayor número de personas transitando por las vías públicas.

Estado Actual



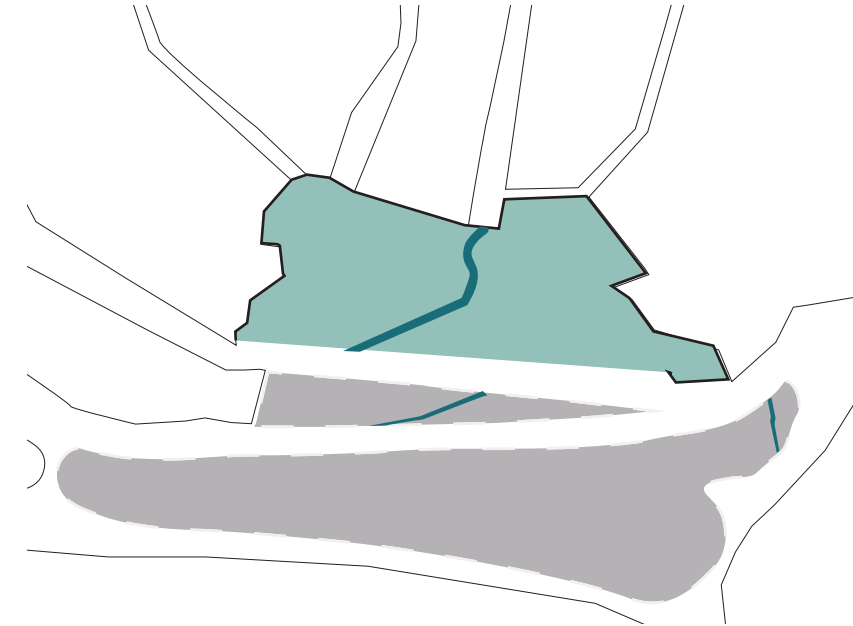
- Muros ciegos de cerramiento
- Conexión Actual
- Propuesta
- Barrera / Desarticulación espacial

Accesos Vehiculares



- Accesos Vehiculares
- Lote

Accesos Peatonales



- Accesos Peatonales
- Lote
- Espacio Público

Figura 50. Conexión a través del proyecto  
Fuente: Autoría propia, 2021.  
UIDE - CIPARQ

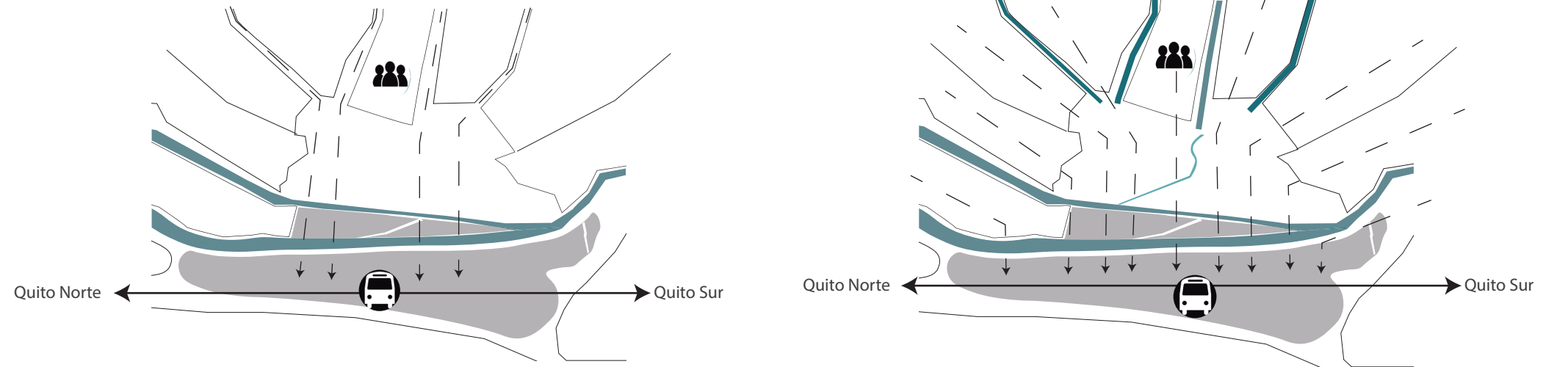
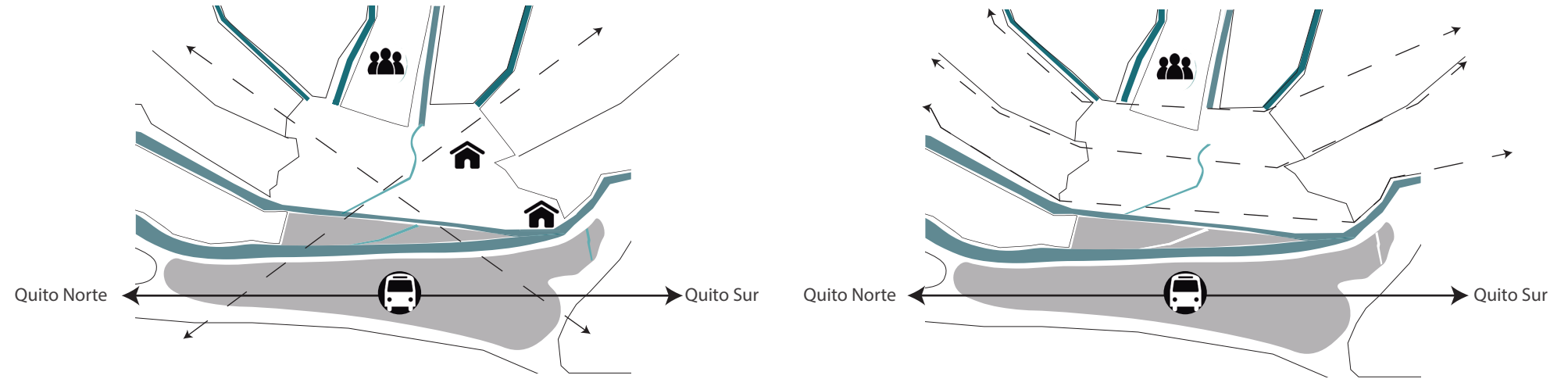
Figura 51. Conexión a través del proyecto  
Fuente: Autoría propia, 2021.

Figura 52. Conexión a través del proyecto  
Fuente: Autoría propia, 2021.

Articulación de Flujos

Al tener definida la propuesta urbana, se plantean posibles conexiones que permitan una correcta articulación del barrio y la ciudad, entre ellas están las siguientes:

1. El proyecto permitirá una accesibilidad a partir de todo su perímetro, integrándose al barrio, sin darle la espalda y permitiendo diversas conexiones.
2. Se propone un eje de circulación Este/ Oeste de carácter público que rompa con el actual cerramiento de muros que desfavorecen a la permeabilidad del barrio.
3. Se proyectará una continuidad de los accesos vehiculares y peatonales que existen actualmente en el lote para mejorar la permeabilidad de la barrera existente.
4. El proyecto respetará la continuidad de la trama, refiriendome a manzanas y topografía y edificaciones existentes, integrandose a las mismas, lo cuál nos permitirá tener una correcta relación con el contexto.

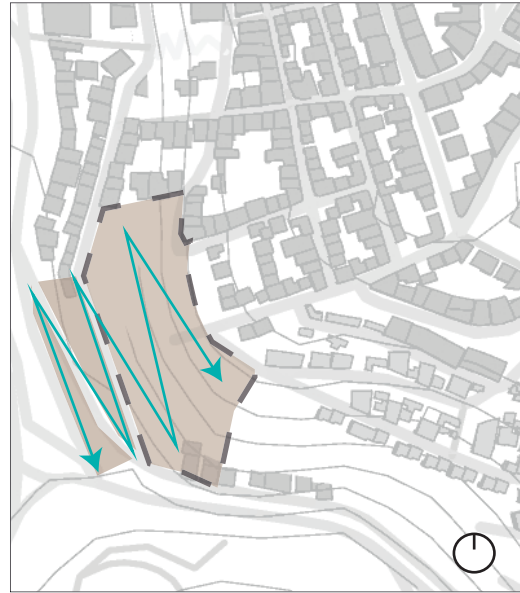


- Propuesta
- Conexión Existente
- Accesos Peonales
- Lote
- Espacio Público
- 👤 Barrio "La Tola"
- 🚌 Transporte "Marín Central"
- 🏠 Edificaciones Existentes

Figura 53. Articulación de flujos  
Fuente: Autoría propia, 2021.



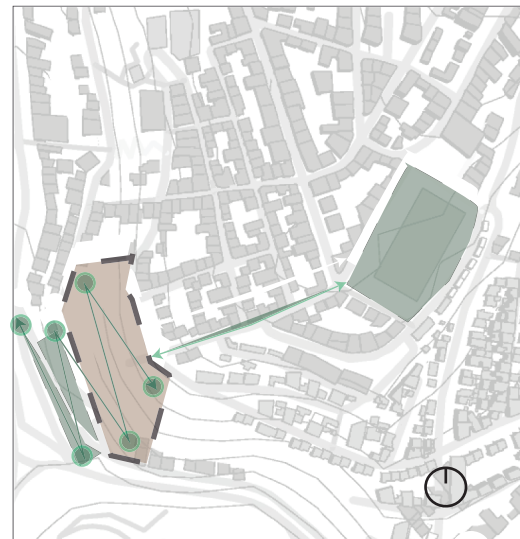
Intenciones espaciales  
Armonización espacial



Articulación de ingresos



Vegetación como elemento compositivo



Aterrazar siguiendo curvas de nivel



Figura 54, 55, 56 y 57. Intenciones espaciales  
Fuente: Autoría propia, 2021.  
UIDE - CIPARQ

Figura 58, 59, 60 y 61. Intenciones espaciales  
Fuente: Autoría propia, 2021.



- 1. Vivienda habitada
- 2. Vivienda inhabitada
- 3. Equipamiento
- 4. Espacio público
- 5. Terminal Marín C.
- 6. La Tola

- Accesos
- Vías principales

Imagen 29. Intenciones espaciales  
Fuente: Elaboración propia, 2021

## 4. 9 Determinación del programa

### Equipamientos

El programa arquitectónico y las actividades del proyecto han sido determinadas en base a tres tipos de análisis, entre ellos: El primero, los tipos de usuarios clasificados en comunidad barrial, profesionales, personal de servicios, adultos mayores y niños. Y las distintas actividades que dichos usuarios realizan tomados en cuenta a partir de antecedentes históricos, entre estas actividades están: Educación, recreación, integración, bienestar, cuidado, interacción social y manifestación de conocimientos. Segundo, dentro del análisis de la oferta actual de equipamientos para el adulto mayor y niños figuran actividades como la lectura, actividades culturales entre ellas: danza, pintura, teatro, canto; Deportes como: yoga, pilates, tai-chi, caminatas, natación, gimnasio, etc. La finalidad de este análisis es establecer actividades que no están siendo atendidas por infraestructuras actuales.

Por último, el programa es determinado por los grupos de edades de los usuarios entendiendo las diferentes necesidades de cada grupo etario. Es por esta razón que los usuarios se clasifican en 3 grupos: primera infancia de 2 a 5 años de edad y segunda infancia de 6 a 11 años de edad, por otro lado la tercera edad a partir de los 60 años.

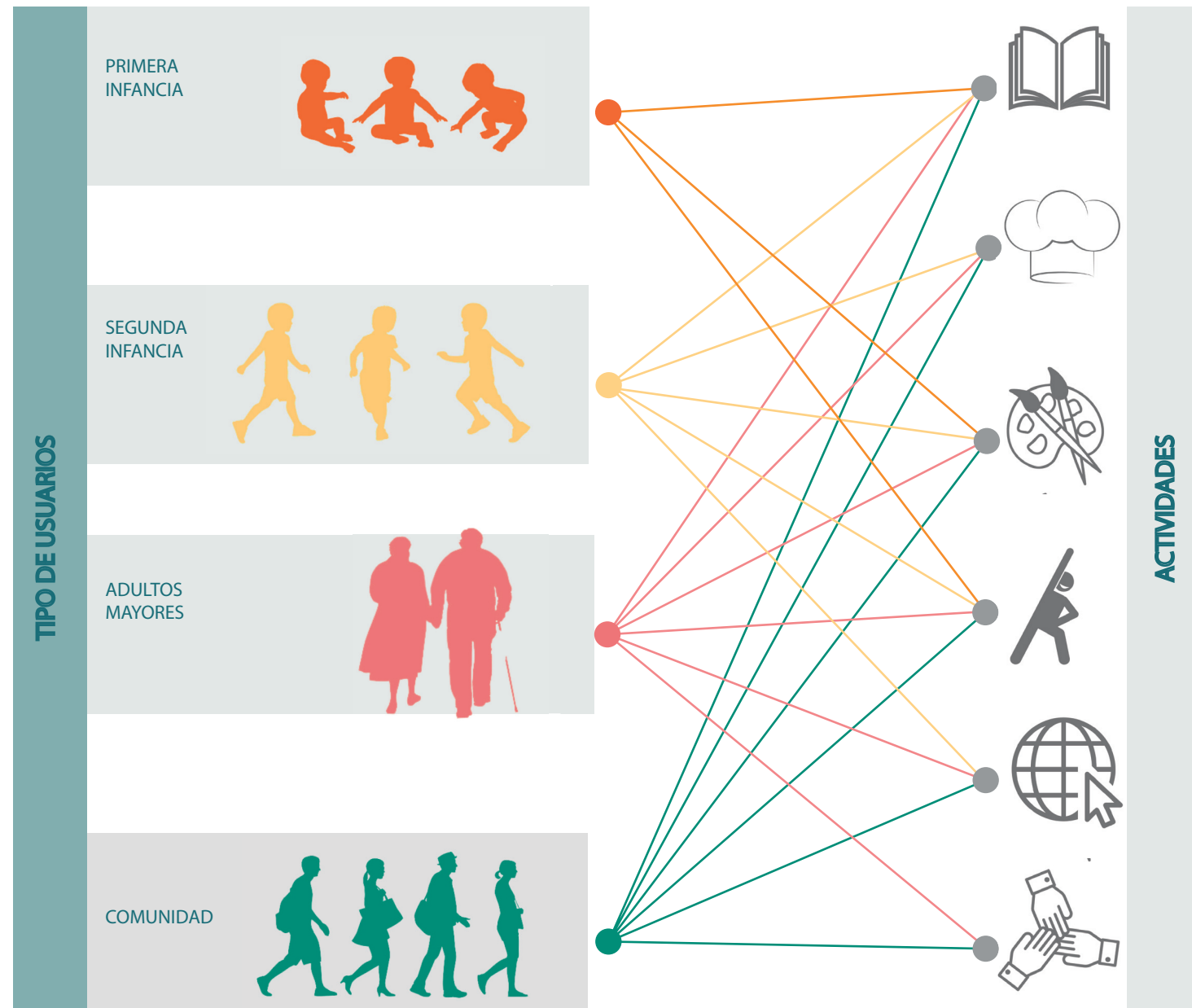


Figura 62. Tipos de usuarios  
Fuente: Autoría propia, 2021.

Determinación del programa según la oferta y demanda actual.

El programa arquitectónico y las actividades del proyecto han sido determinadas con base en tres tipos de análisis, entre ellos: El primero, los tipos de usuarios clasificados en comunidad barrial, profesionales, personal de servicios, adultos mayores y niños. Y las distintas actividades que dichos usuarios realizan tomados en cuenta a partir de antecedentes históricos, entre estas actividades están: educación, recreación, integración, bienestar, cuidado, interacción social y manifestación de conocimientos. Segundo, dentro del análisis de la oferta actual de equipamientos para el adulto mayor y niños figuran actividades como la lectura, actividades culturales entre ellas: danza, pintura, teatro, canto; Deportes como el Yoga, pilates, tai-chi, caminatas, natación, gimnasio, etc. La finalidad de este análisis es establecer actividades que no están siendo atendidas por infraestructuras actuales.





OFERTA ACTUAL	EQUIPAMIENTOS	DEMANDA ACTUAL	PROPUESTA		
	<p>SESENTA Y PIQUITO "LA TOLA"</p> 	<p>SALUD</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. FISIOTERAPIA</li> <li>2. ENFERMERÍA</li> <li>3. MEDICINA GENERAL</li> </ol> <p>RECREACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MANUALIDADES</li> <li>2. SALIDAS TURÍSTICAS</li> </ol>	<p>RECREACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DANZA</li> <li>2. MÚSICA</li> <li>3. TEJIDO</li> <li>4. GASTRONOMÍA</li> <li>5. CARPINTERÍA</li> <li>6. PINTURA</li> </ol>	<p>DEPORTES</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. YOGA</li> <li>2. PIILATES</li> <li>3. CAMINATAS</li> <li>4. GIMNASIO</li> <li>5. BAILOTERAPIA</li> </ol>	
	<p>PARQUE INFANTIL</p> 	<p>EDUCACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. JUEGOS INFANTILES</li> </ol>	<p>RECREACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. HUERTO</li> <li>2. PATIO MULTIUSO</li> </ol>	<p>DEPORTES</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. FÚTBOL</li> <li>2. BALONCESTO</li> </ol>	
	<p>PARQUE LA TOLA</p> 	<p>EDUCACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ÁREAS VERDES</li> <li>2. ESTANCIA</li> </ol>	<p>RECREACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CAMINATA</li> <li>2. DESCANSO</li> </ol>	<p>DEPORTES</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BAILOTERAPIA</li> <li>2. PILATES</li> <li>3. FÚTBOL</li> <li>3. ECUAVOLEY</li> </ol>	
<p>GUAGUA CENTRO</p> 	<p>EDUCACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LECTURA</li> <li>2. PINTURA</li> <li>3. MÚSICA</li> </ol>	<p>RECREACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SALA DE JUEGOS</li> <li>2. GASTRONOMÍA</li> <li>3. TECNOLOGÍA</li> <li>4. BIBLIOTECA</li> </ol>	<p>DEPORTES</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. GIMNASIA</li> <li>2. DANZA</li> </ol>		

Figura 63. Oferta acutal  
Fuente: Autoría propia, 2021.

Tipos de usuario

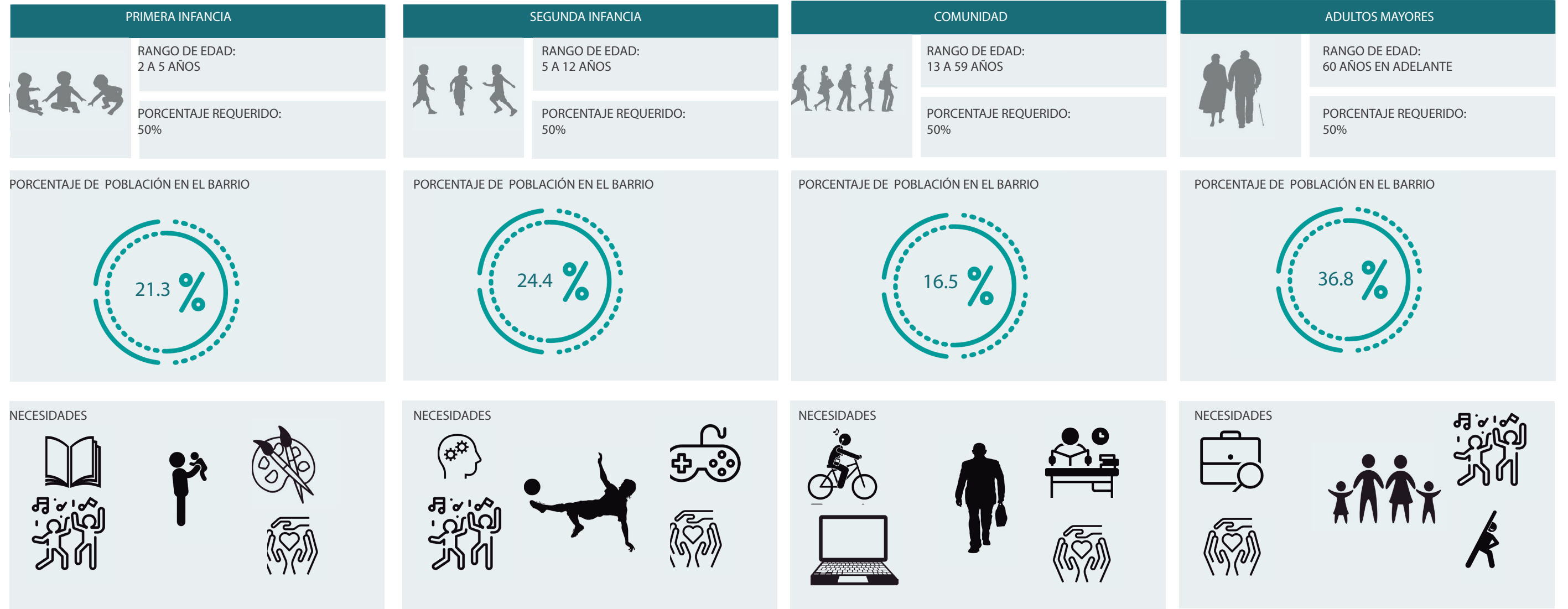


Figura 64. Rango de edades  
Fuente: Autoría propia, 2021.  
UIDE - CIPARQ

Zonificación

ADMINISTRATIVO
1. Recepción 2. Dirección adulto Mayor 3. Dirección niños 4. Secretaría 5. Trabajo Social 6. Dirección de Salud 7. Sala de Reuniones 8. Servicio Social higiØnico
PERSONAL DOCENTE
9. Psicología 10. Oficina de educadores niños 11. Ofisinas de educadores Adulto 12. Servicio social higiØnico
MONOGENERACIONAL ADULTO MAYOR
13. Sala de uso múltiple 14. Gimnasio 15. Taller de Yoga, pilates, meditación 15. Sala de descanso 17. Servicio social higiØnico
MONOGENERACIONAL NIÑOS
18. Sala de juegos 19. Aula primera infancia 20. Aula segunda infancia 21. Servicio social higiØnico

INTERGENERACIONAL
22. Plaza multifuncional 23. Taller de danza 24. Taller de música 25. Taller de Manualidades 26. Biblioteca 27. taller de cocina 28. Taller tecnológico 29. Servicio social higiØnico

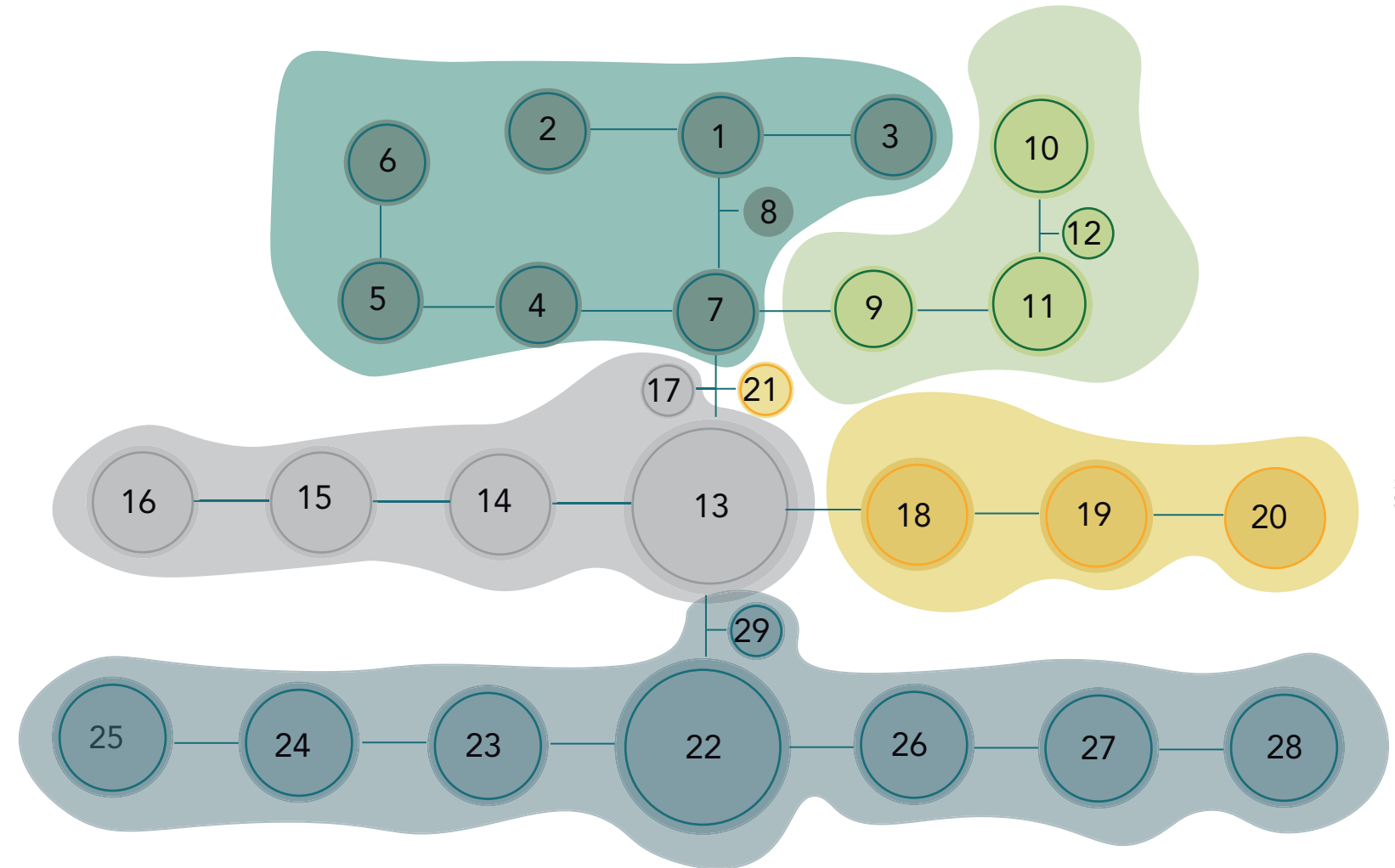


Figura 65. Zonificación  
Fuente: Autoría propia, 2021.  
UIDE - CIPARQ

Programa y áreas

El programa fue determinado a partir de áreas basadas en referentes, normativa y necesidades sociales, en este caso se resuleven espacios como talleres y plazas que permitan generar actividades intergeneracionales dentro y fuera del proyecto. Se general espacios interactivos como plazas, huertos, terraza o jardín para actividades grupales o individuales.

ZONA	SUB ZONA	ÁREA TOTAL	CIRCULACIÓN Y MUROS
ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACION	160	48
	BIENESTAR SOCIAL	420	126
INTERGENERACIONAL	BIBLIOTECA	360	108
	TALLERES	680	204
	HORTICULTURA	70	21
	DEPORTES	220	66
ZONA DE COMIDAS Y COMERCIOS	CAFETERÍA	315	94.5
ZONA DE SERVICIOS	SERVICIO Y MANTENIMIENTO	120	36
ALA DE USO MÚLTIPLE	SALA	380	114
ESTACIONAMIENTO Y MÁQUINAS	VEHÍCULOS MENORES	1420	426
ÁREA VERDE	PLAZA PÚBLICA	1000	300
TOTAL		5145	1543.5

Figura 66. Programa  
Fuente: Autoría propia, 2021.

# 05

## ARQUITECTURA

## 5.1 Aproximación formal

### Retiro y área

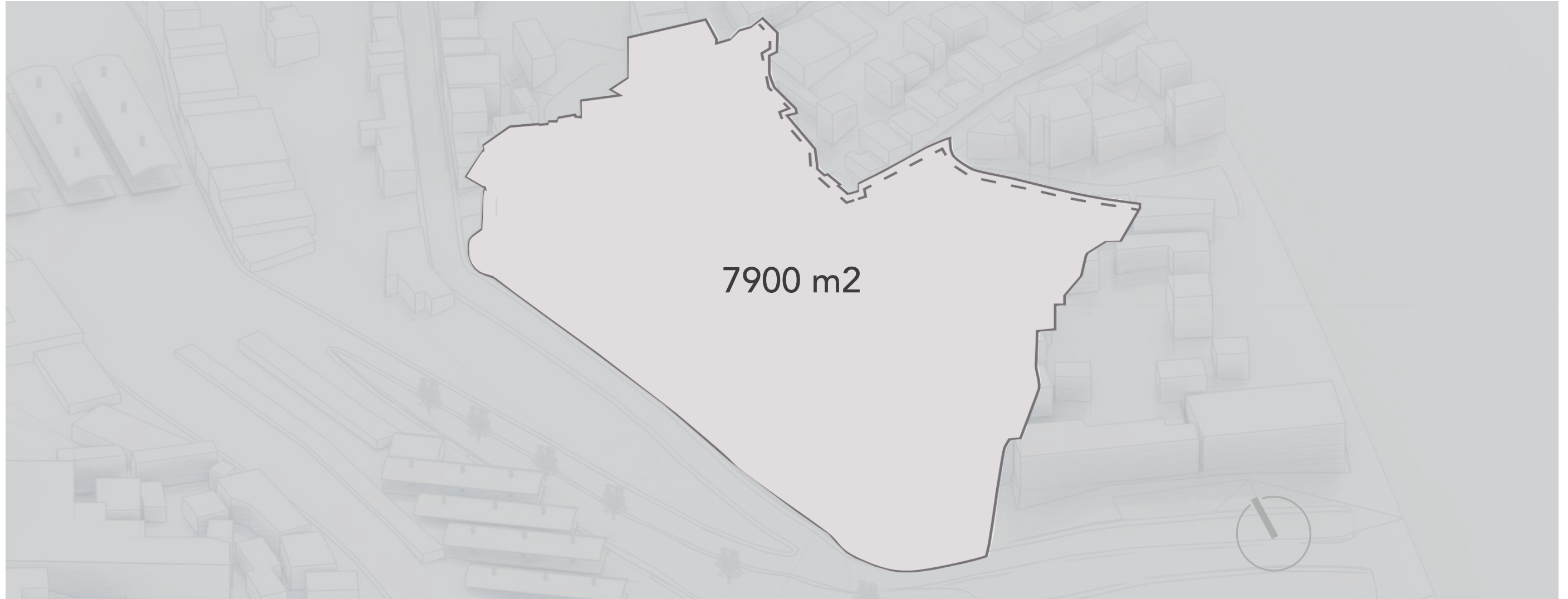


Figura 67. Aproximación formal  
Fuente: Autoría propia, 2021.



## Topografía



Figura 68. Aproximación formal  
Fuente: Autoría propia, 2021.

Relación espacial

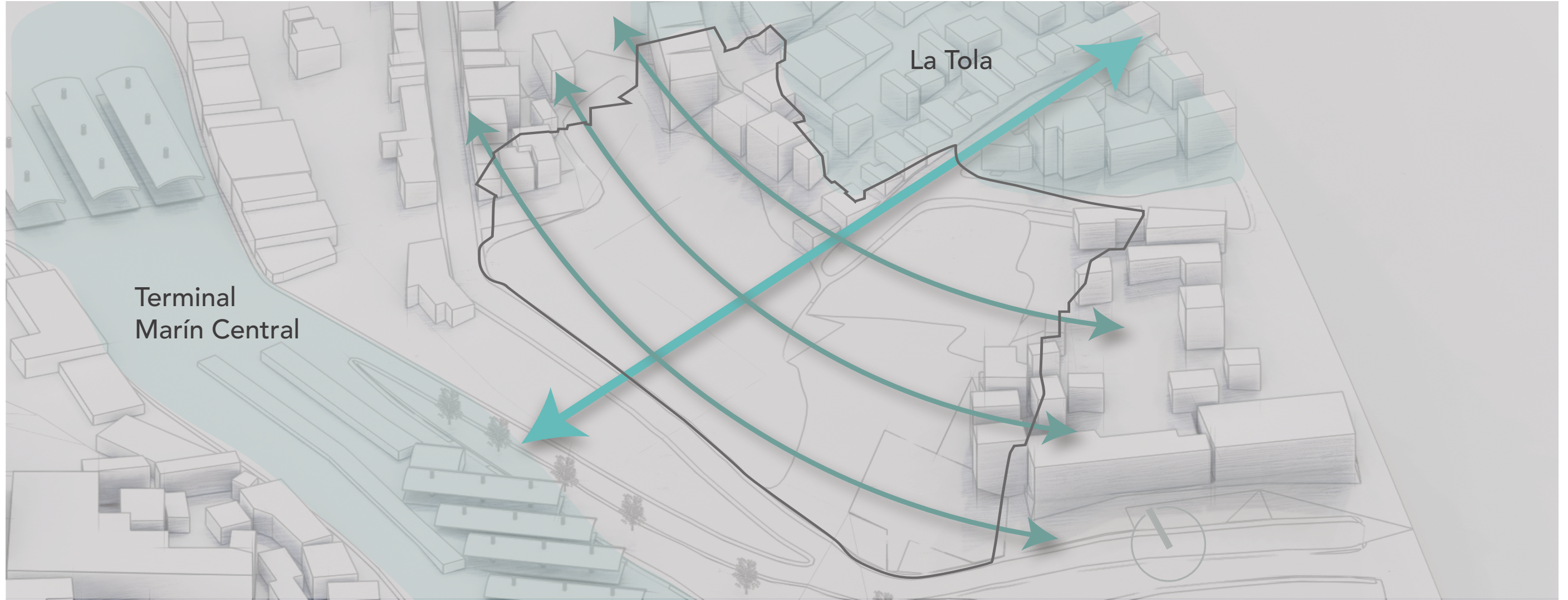


Figura 69. Relación espacial  
Fuente: Autoría propia, 2021.

## Plataformas

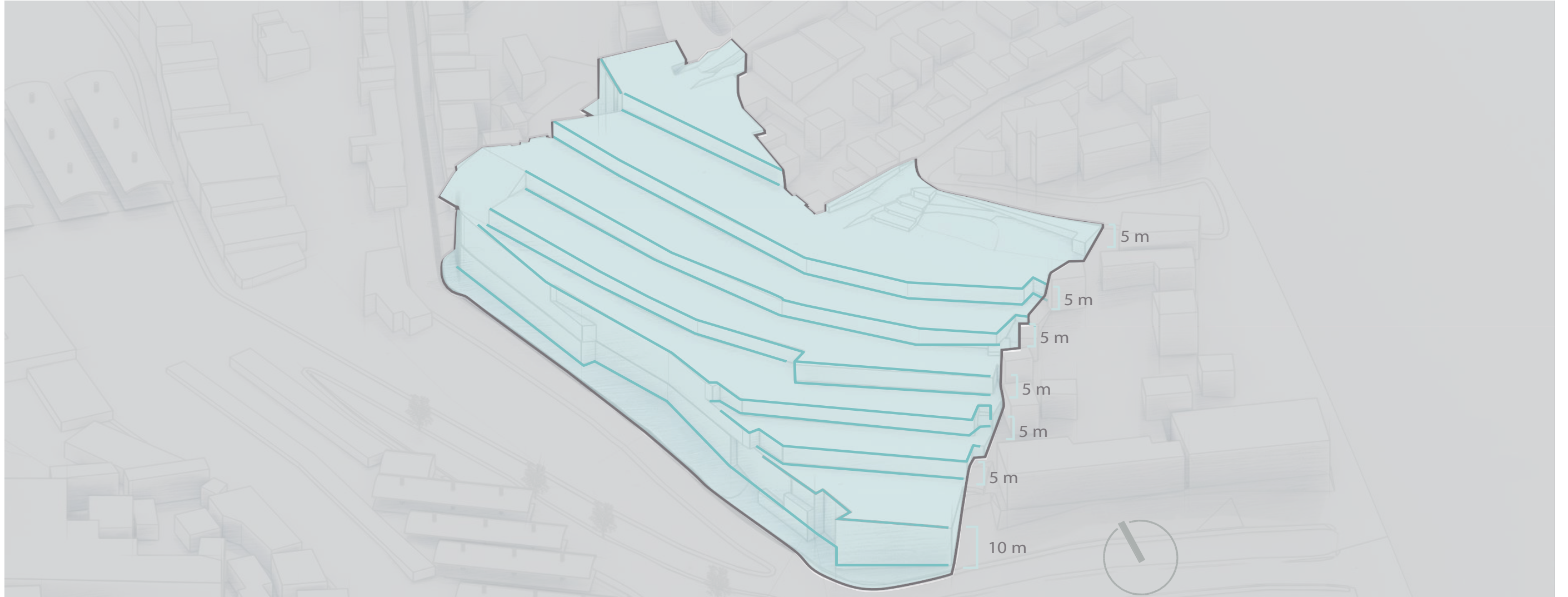


Figura 70. Plataforma  
Fuente: Autoría propia, 2021.

## Circulación

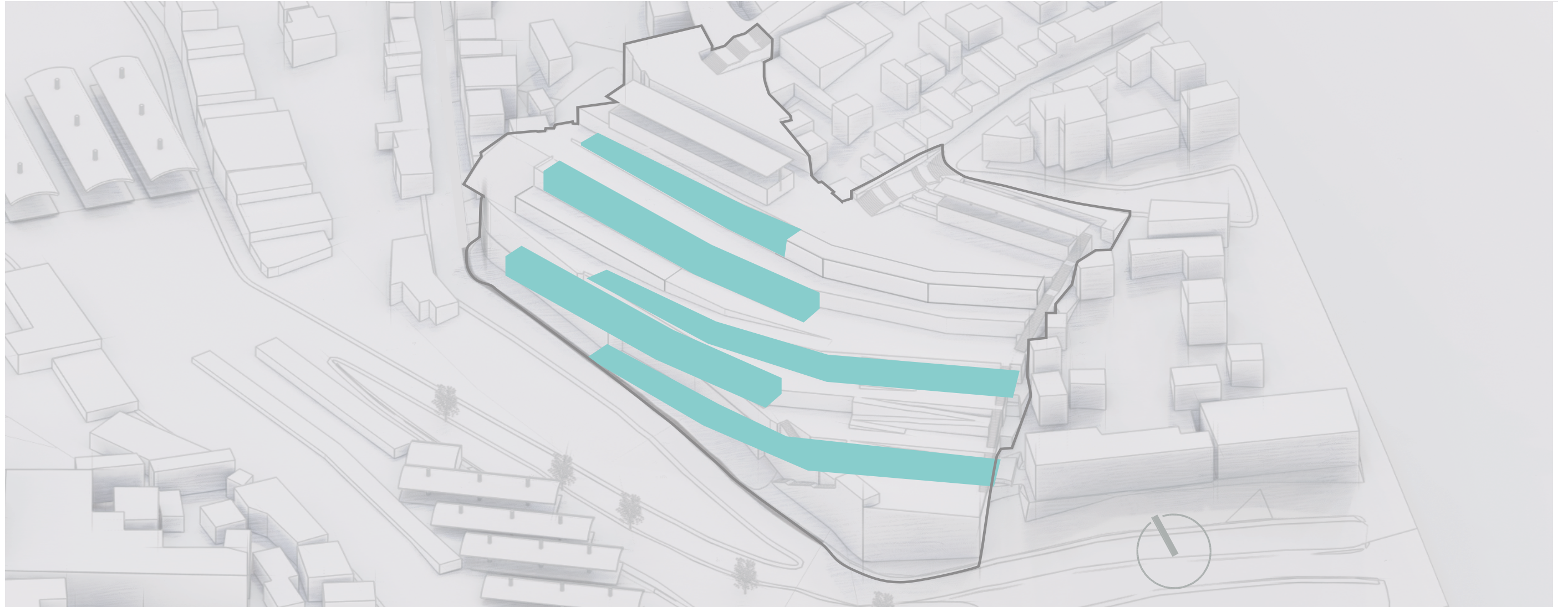


Figura 71. Plataforma  
Fuente: Autoría propia, 2021.

## Volumetría y programa

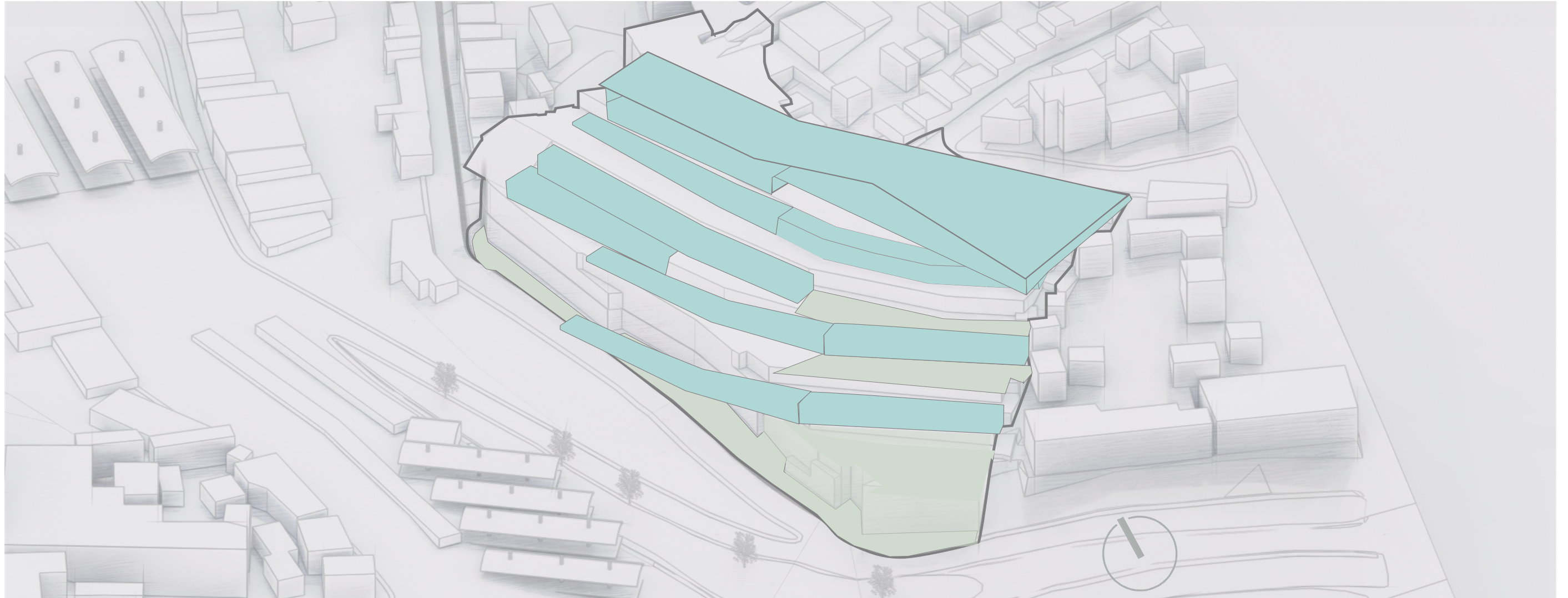


Figura 72. Plataforma  
Fuente: Autoría propia, 2021.

# 06

## REPRESENTACIÓN

## 6.1 Sistema estructural

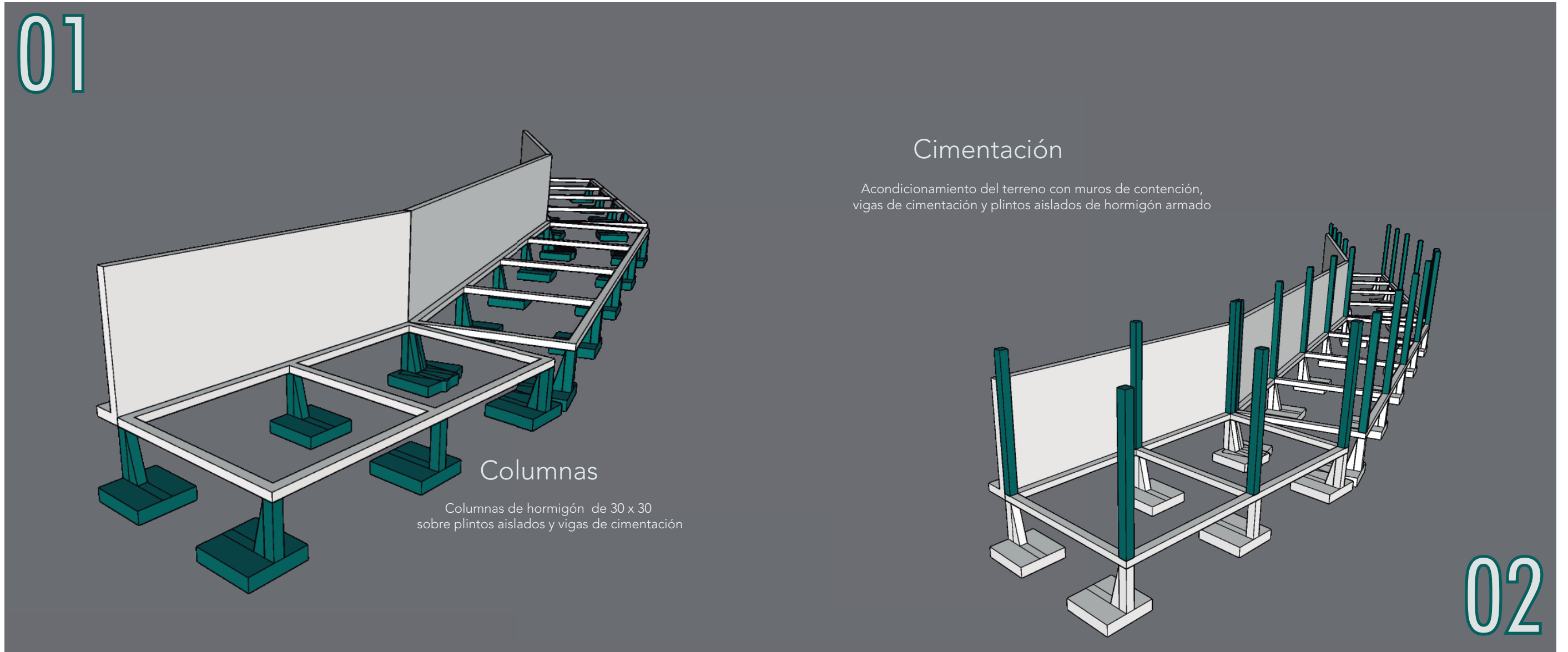
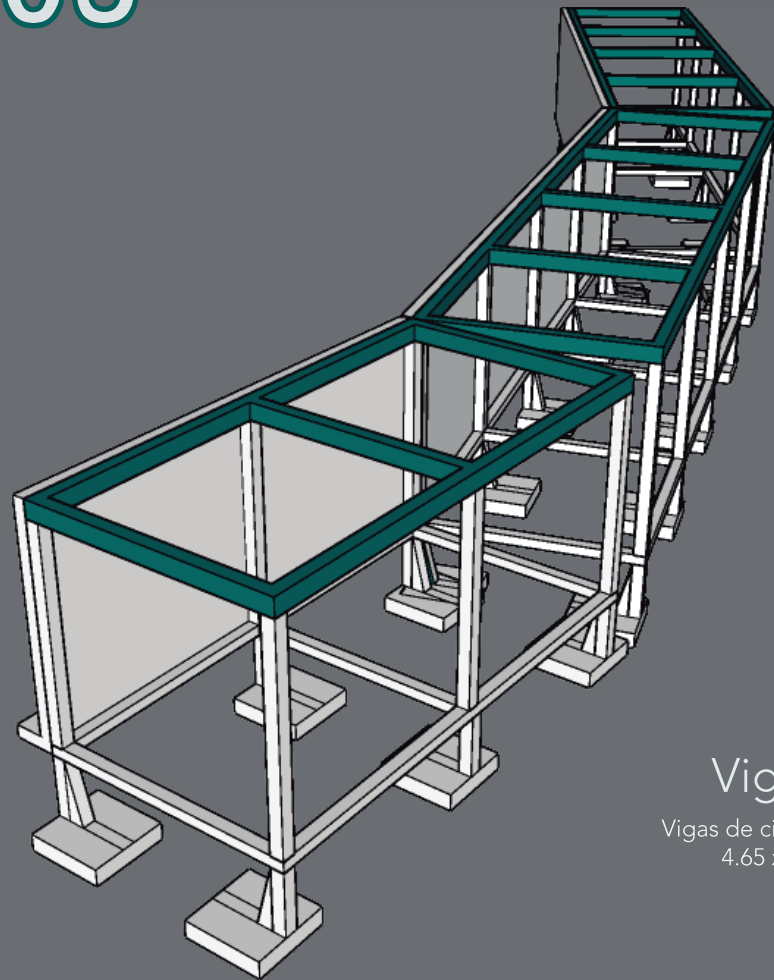


Figura 73. Sistema estructural  
Fuente: Elaboración propia, 2021  
UIDE - CIPARQ

03

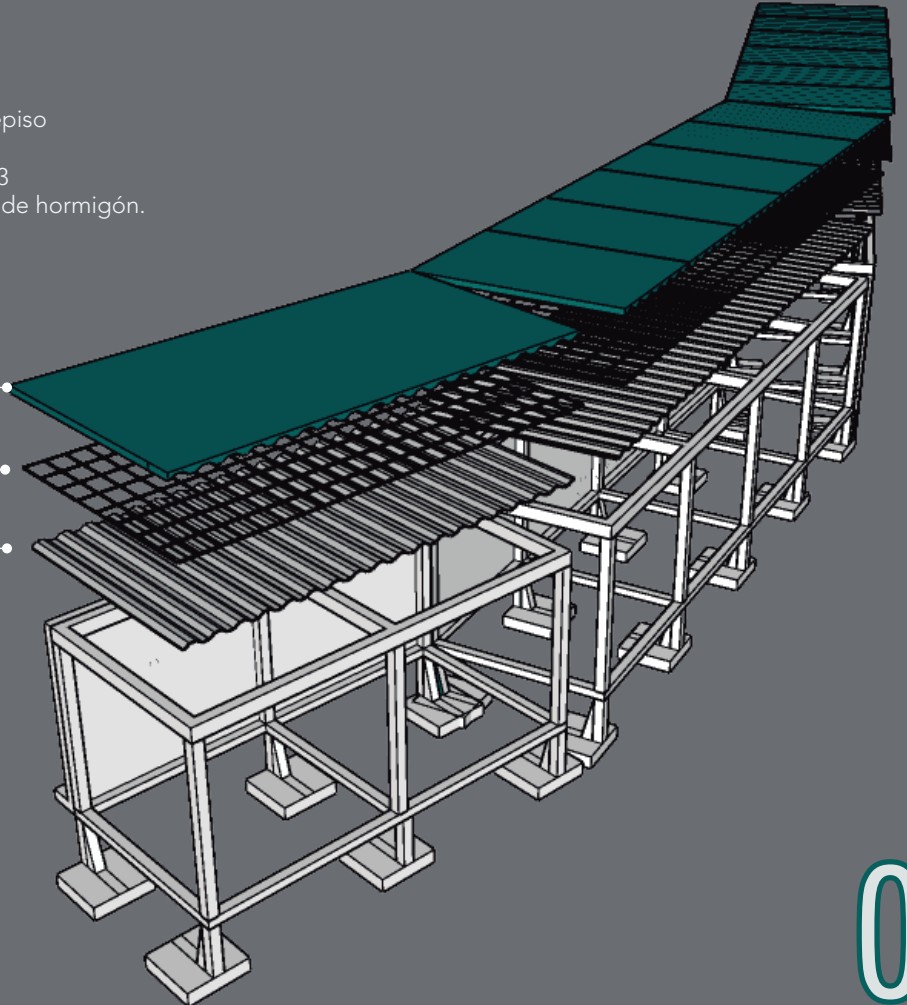


### Vigas principales

Vigas de cimentación de hormigón armado de 4.65 x 4.65 m con peralte de 30 cm

### Entrepiso

1. Placa colaborante para losas de entrepiso fabricado con acero galvanizado, lámina de Metaldeck 1X ASMT A653
2. Malla electrosoldada de 10 x 10 para refuerzo de hormigón.
3. Losa aligerada de 20 cm



04

Figura 74. Sistema estructural  
Fuente: Elaboración propia, 2021  
UIDE - CIPARQ



05

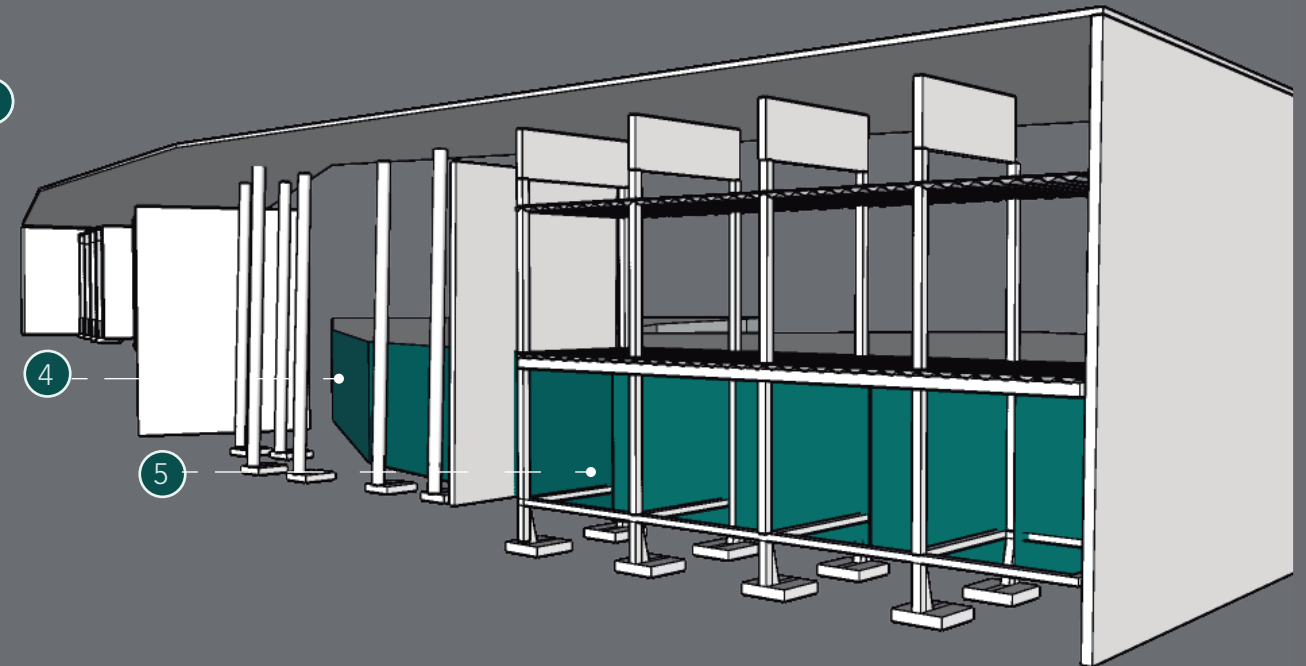


### Vigas y muros estructurales

- 1. Viga de hormigón armado con peralte de 2.00 m
- 2. Muros de hormigón Armado de 0,30 con
- 3. Columna estructural de hormigón de 30 x 20 cm

### Muros de contención

- 4. Muro de contención de hormigón armado para edificaciones
- 5. Muro de contención vegetativo para plazas



06

Figura 75. Sistema estructural  
Fuente: Elaboración propia, 2021  
UIDE - CIPARQ

## 6.2 Implantación

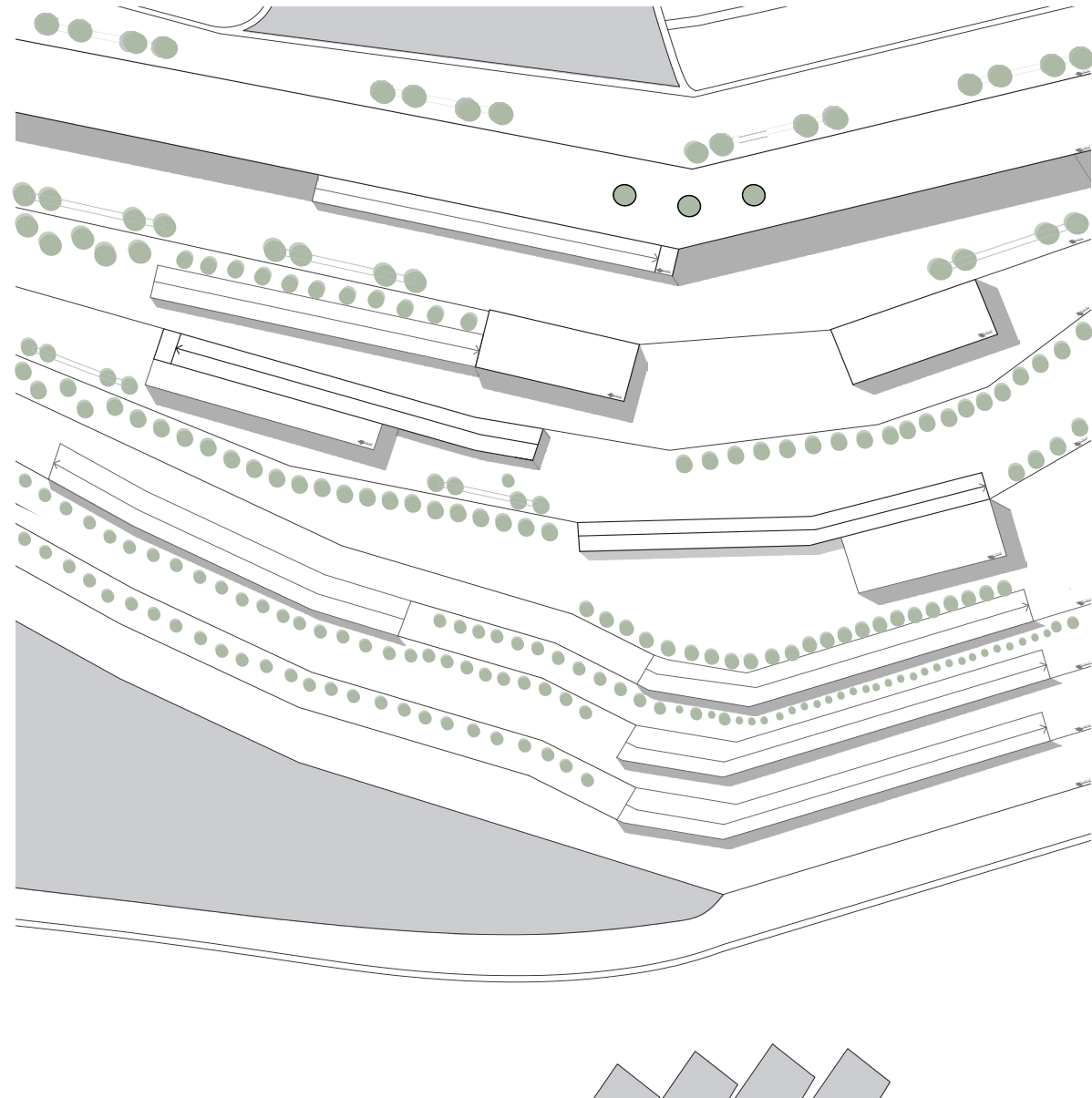
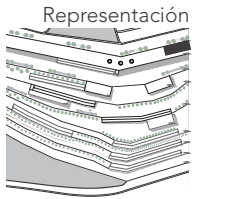


Figura 76. Implantación  
Fuente: Elaboración propia, 2021  
UIDE - CIPARQ

## 6.3 planimetrías



### MÓDULO 1\_PLANTA ALTA\_NIVEL +0.0M

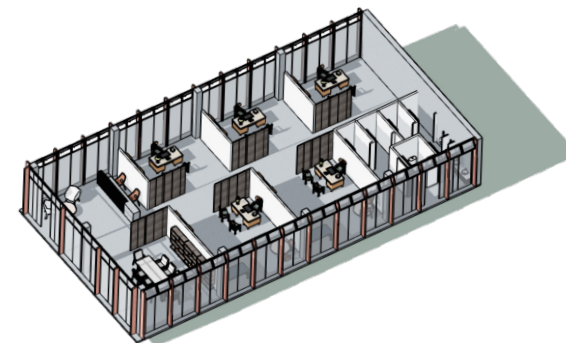
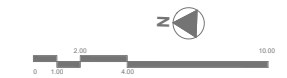
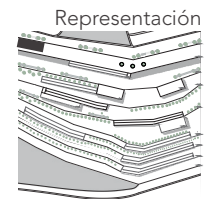
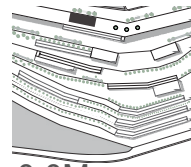


Figura 77. Planimetrías módulo 1 planta alta  
Fuente: Elaboración propia, 2021

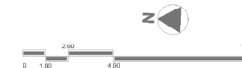
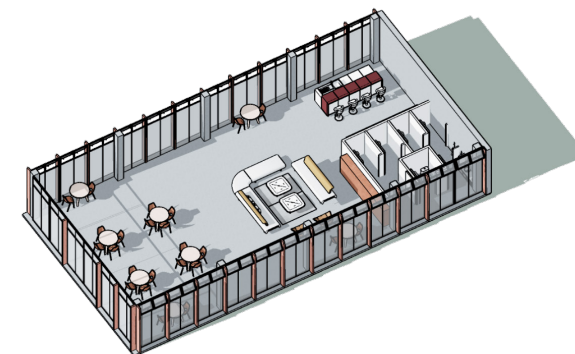
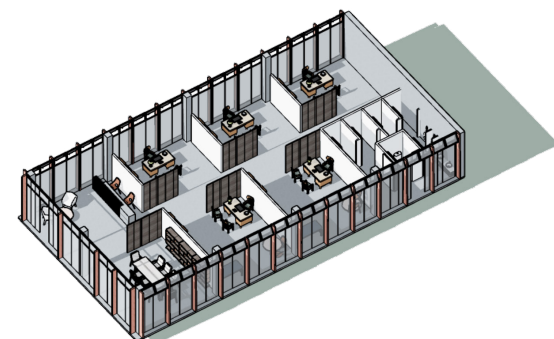
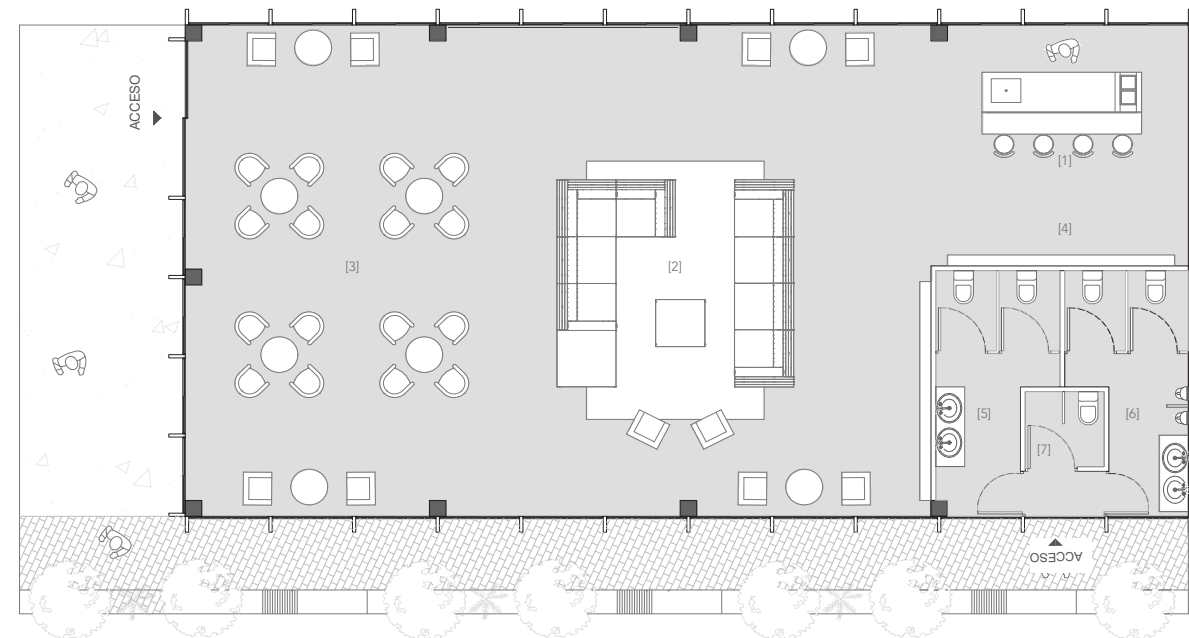
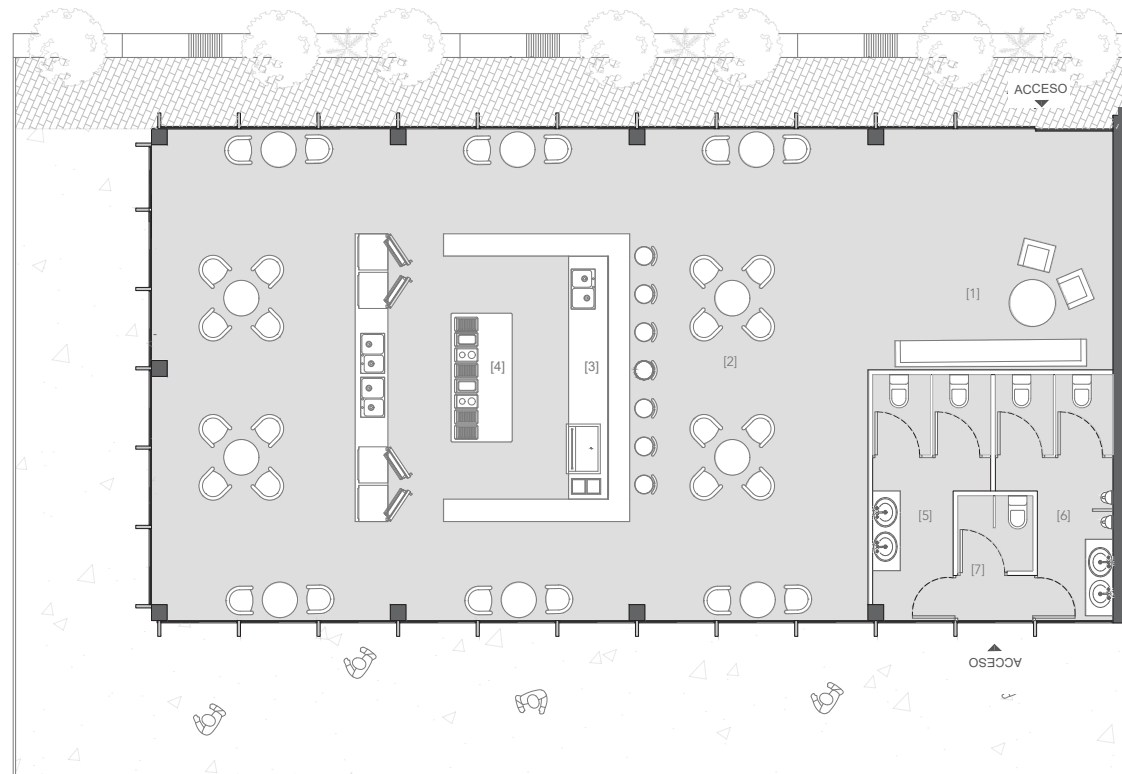


- Programa sala de uso múltiple
- 1.Recepción
  - 2.Contabilidad
  - 3.Dirección
  - 4.Subdirección
  - 5.Sala de reuniones
  - 6.Nutrición
  - 7.Consultorio Médico
  - 8.Baño damas
  - 9.Baño caballeros
  - 10.Baño discapacitados



PROGRAMA BAR RESTAURANTE MÓDULO 2\_PLANTA ALTA\_NIVEL +0.0M

MÓDULO 3\_PLANTA ALTA\_NIVEL +0.0M

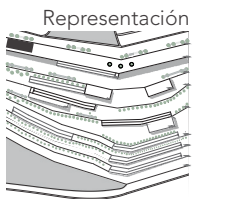
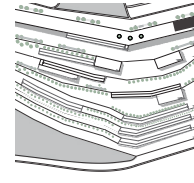


- Programa cafetería
- 1.Espera
  - 2.Comedor
  - 3.Bar
  - 4.Cocina
  - 5.Baño damas
  - 6.Baño caballeros
  - 7.Baño discapacitados

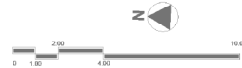
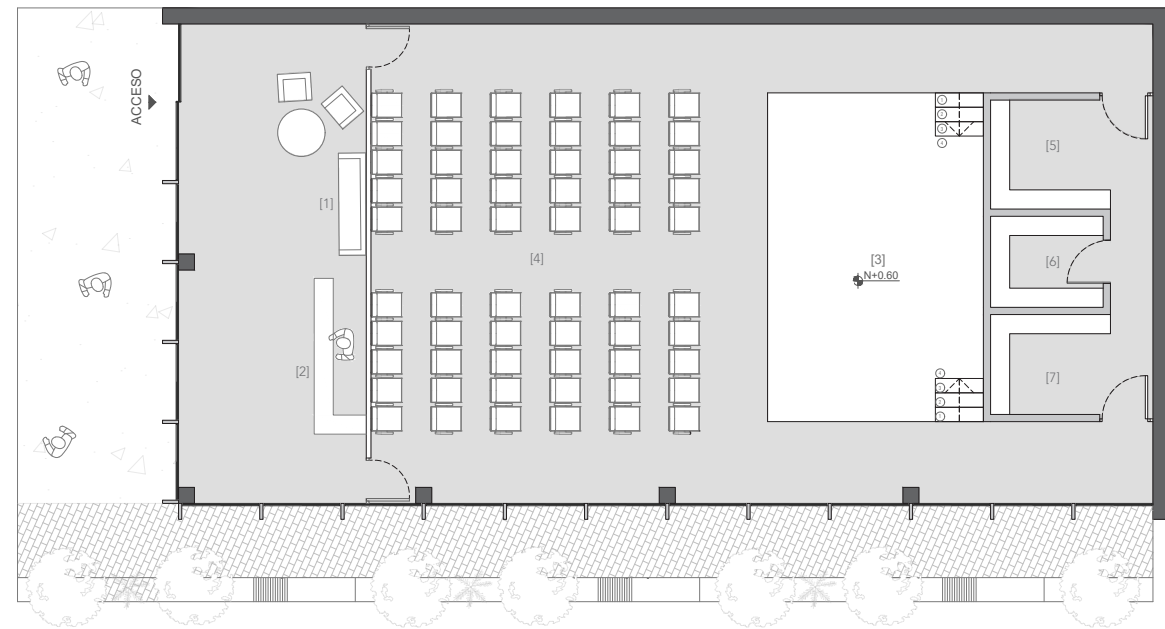
- Programa estar social
- 1.Bar
  - 2.Estancia
  - 3.Estancia
  - 4.Almacenaje
  - 5.Baño de damas
  - 6.Baño de caballeros
  - 7.Baño de discapacitados

Figura 79. Planimetrías módulo 2 planta alta  
Fuente: Elaboración propia, 2021  
UIDE - CIPARQ

Figura 79. Planimetrías módulo 3 planta alta  
Fuente: Elaboración propia, 2021



### MÓDULO 4\_PLANTA BAJA\_NIVEL -5.0



- Programa auditorio
- 1.Recepción
  - 2.Espera
  - 3.Escenario
  - 4.Auditorio
  - 5.Vestidor damas
  - 6.Almacenaje
  - 7.Vestidor caballero

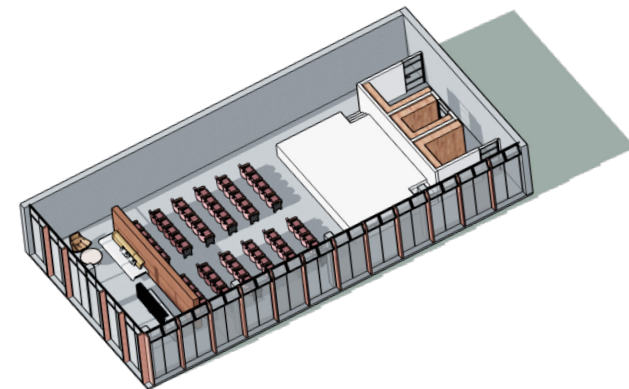
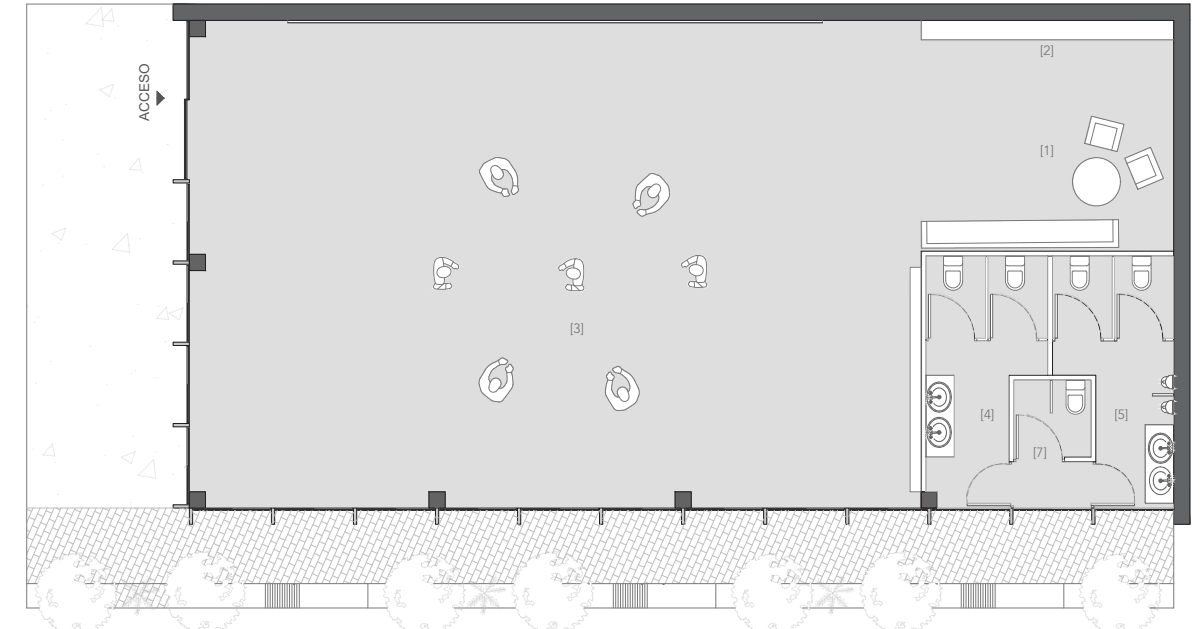


Figura 80. Planimetrías módulo 4 planta baja  
Fuente: Elaboración propia, 2021

### MÓDULO 5\_PLANTA BAJA\_NIVEL -5.0M



- Programa taller teatro.
- 1.Sala de espera
  - 2.Almacenaje
  - 3.Salón
  - 4.Baño damas
  - 5.Baño caballeros
  - 6.Baño discapitados

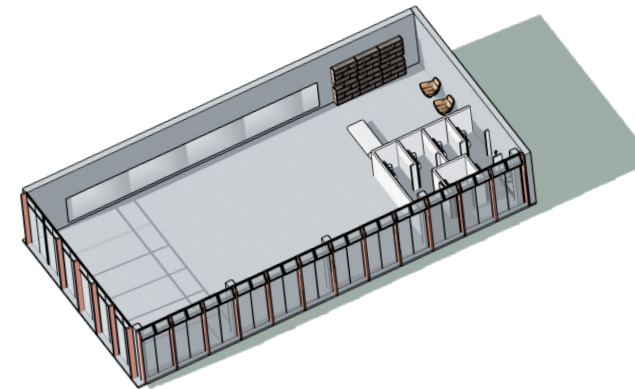
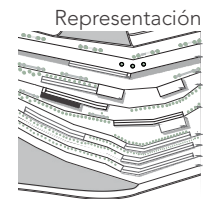
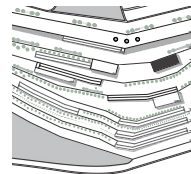
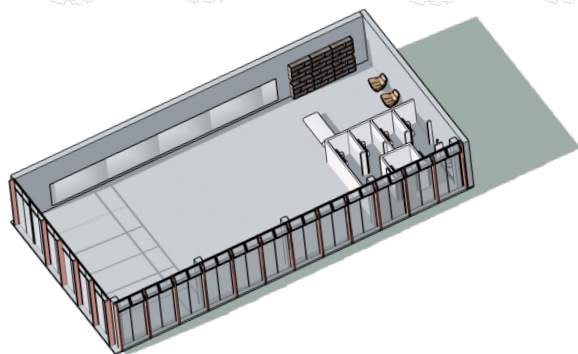
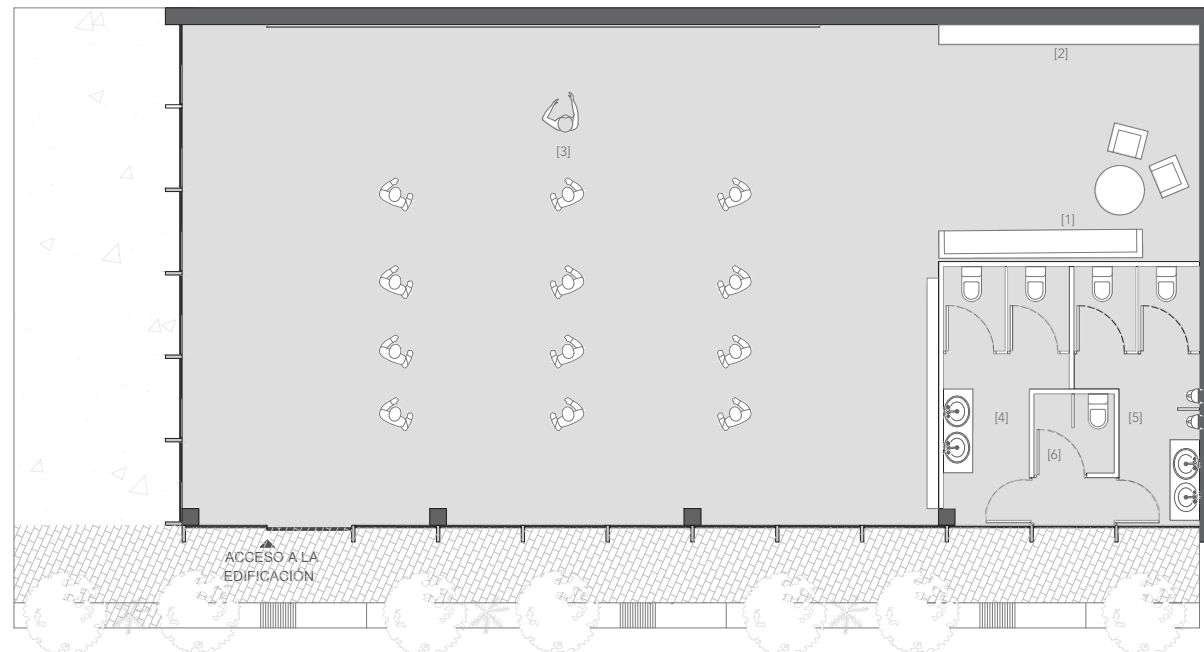


Figura 81. Planimetrías módulo 5 planta baja  
Fuente: Elaboración propia, 2021



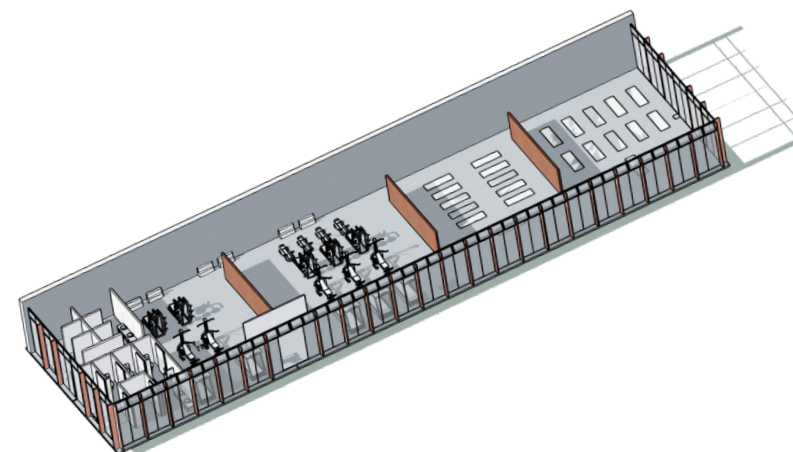
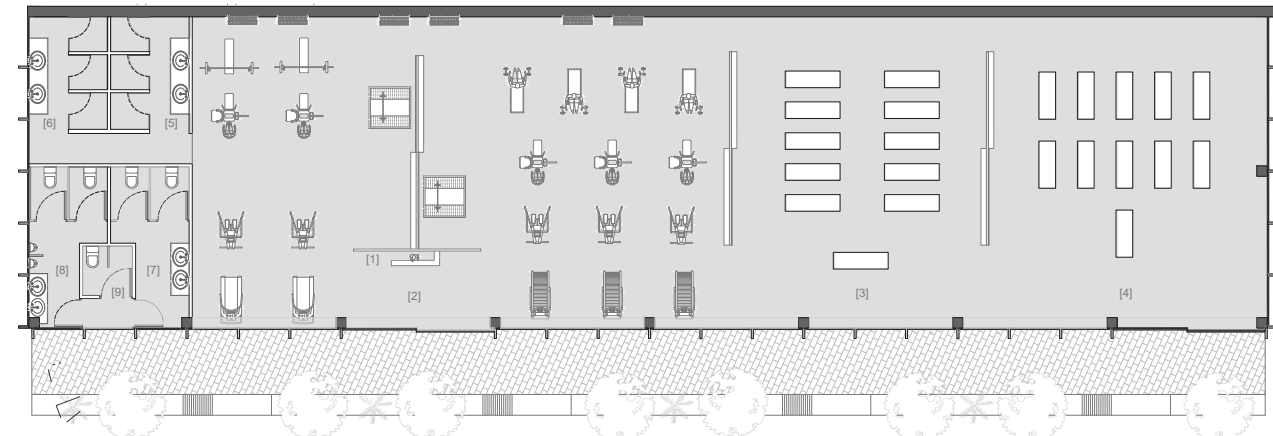
### MÓDULO 6\_PLANTA BAJA\_NIVEL -10M



- Programa taller danza
- 1.Sala de espera
  - 2.Almacenaje
  - 3.Salón
  - 4.Baño damas
  - 5.Baño caballeros
  - 6.Baño discapacitados

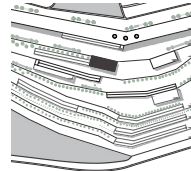
Figura 82. Planimetrías módulo 6 planta baja  
Fuente: Elaboración propia, 2021  
UIDE - CIPARQ

### MÓDULO 7\_PLANTA BAJA\_NIVEL -10M

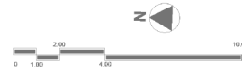
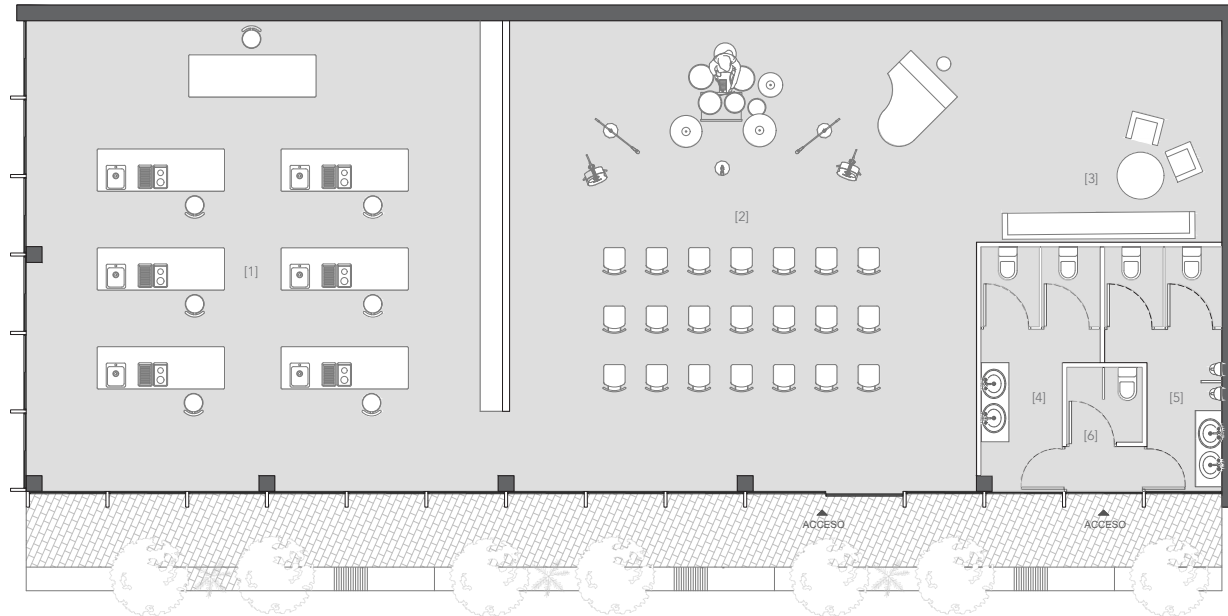


- Programa área deportiva
1. Recepción
  2. Gimnasio
  3. Salón Yoga
  4. Salón Pilates
  5. Vestidor damas
  6. Vestidor caballeros
  7. Baño damas
  8. Baño caballeros
  9. Baño discapacitados

Figura 83. Planimetrías módulo 7 planta baja  
Fuente: Elaboración propia, 2021



MÓDULO 8\_ PLANTA BAJA\_ NIVEL -15M



- Programa Talleres  
 1.Taller cocina  
 2.Taller música  
 3.Sala de espera  
 4.Baño damas  
 5.Baño caballeros  
 6.Baño discapacitados

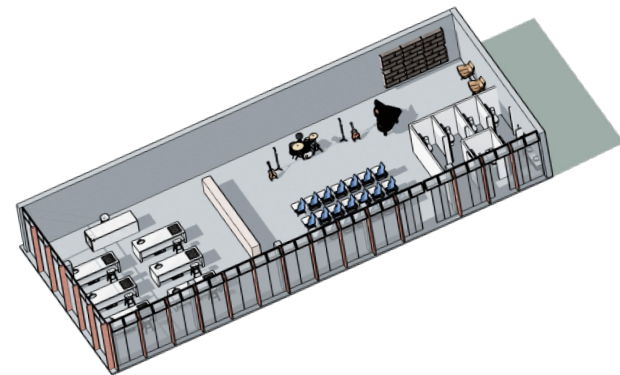
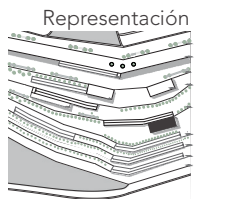
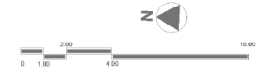
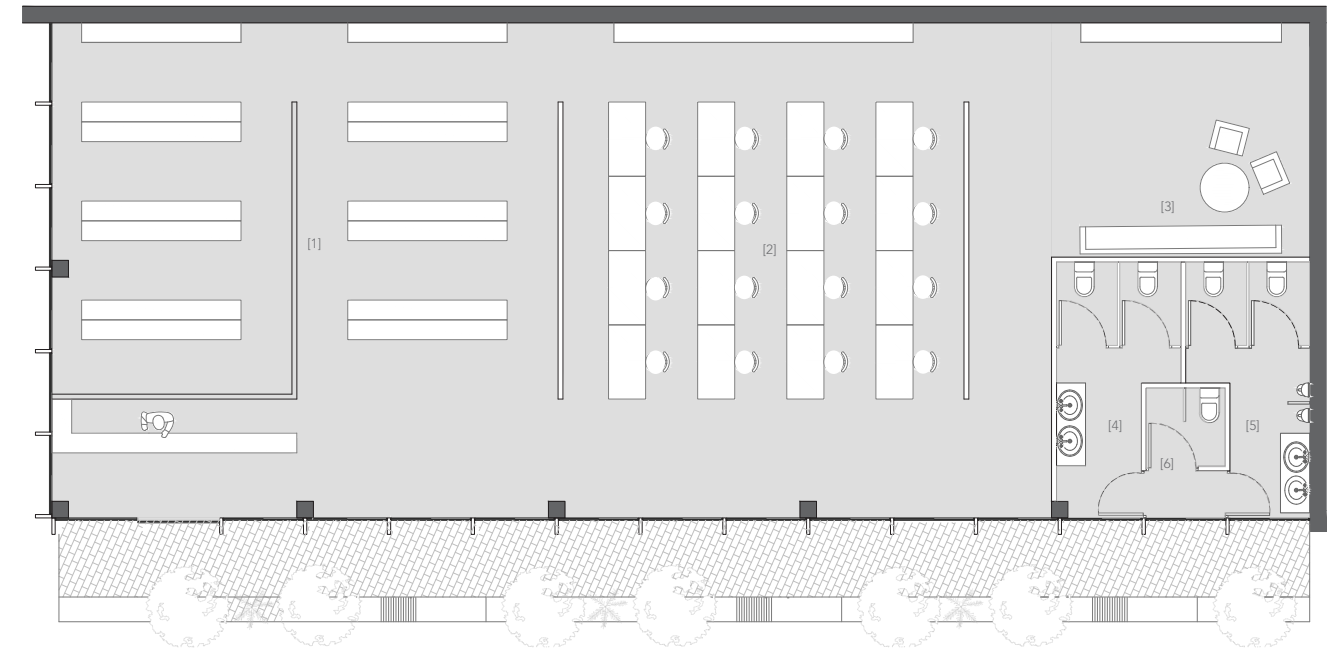


Figura 84. Planimetrías módulo 8 planta baja  
 Fuente: Elaboración propia, 2021  
 UIDE - CIPARQ



MÓDULO 9\_ PLANTA BAJA\_ NIVEL -20M



- Programa Talleres  
 1.Biblioteca  
 2.Zona de trabajo  
 3.Sala de espera  
 4.Baño damas  
 5.Baño caballeros  
 6.Baño discapacitados

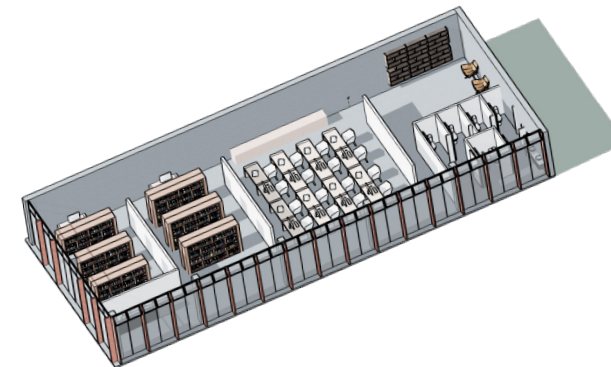


Figura 85. Planimetrías módulo 9 planta baja  
 Fuente: Elaboración propia, 2021

## 6.4 Fachadas

Fachada norte

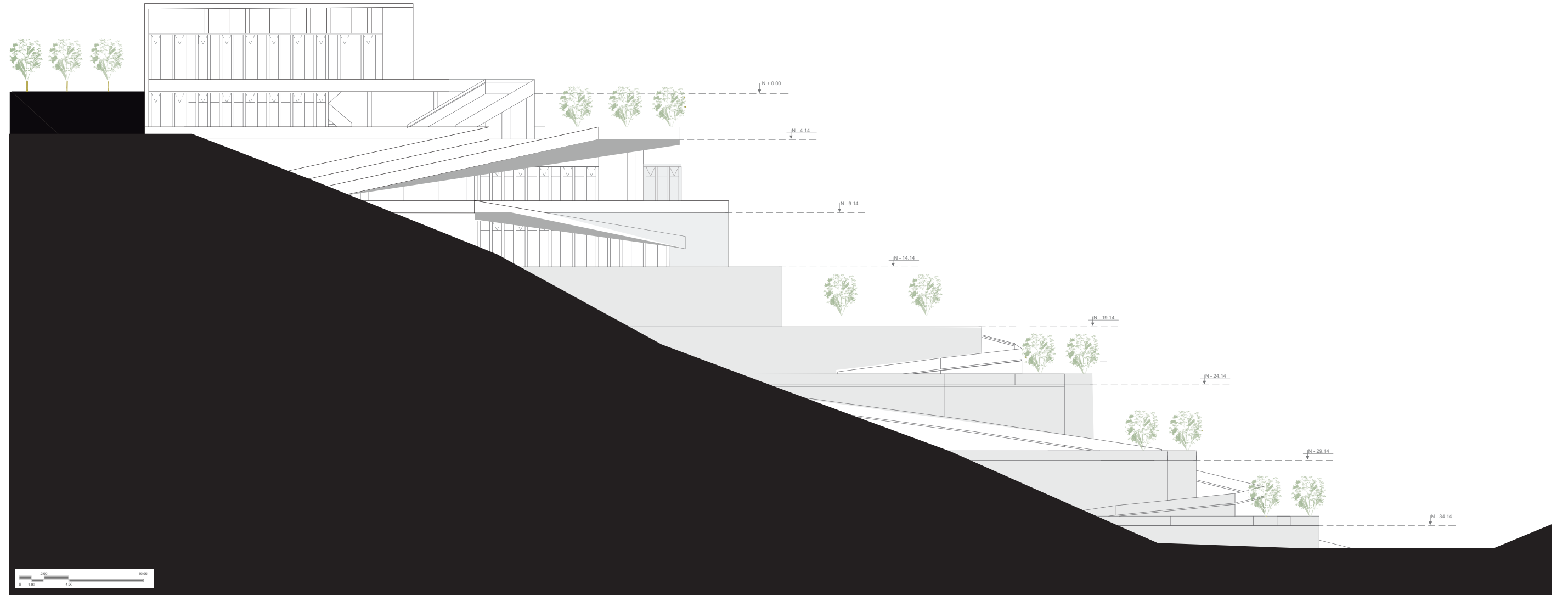


Figura 86. Fachada norte  
Fuente: Elaboración propia, 2021  
UIDE - CIPARQ

Fachada este

P. 126

P. 127

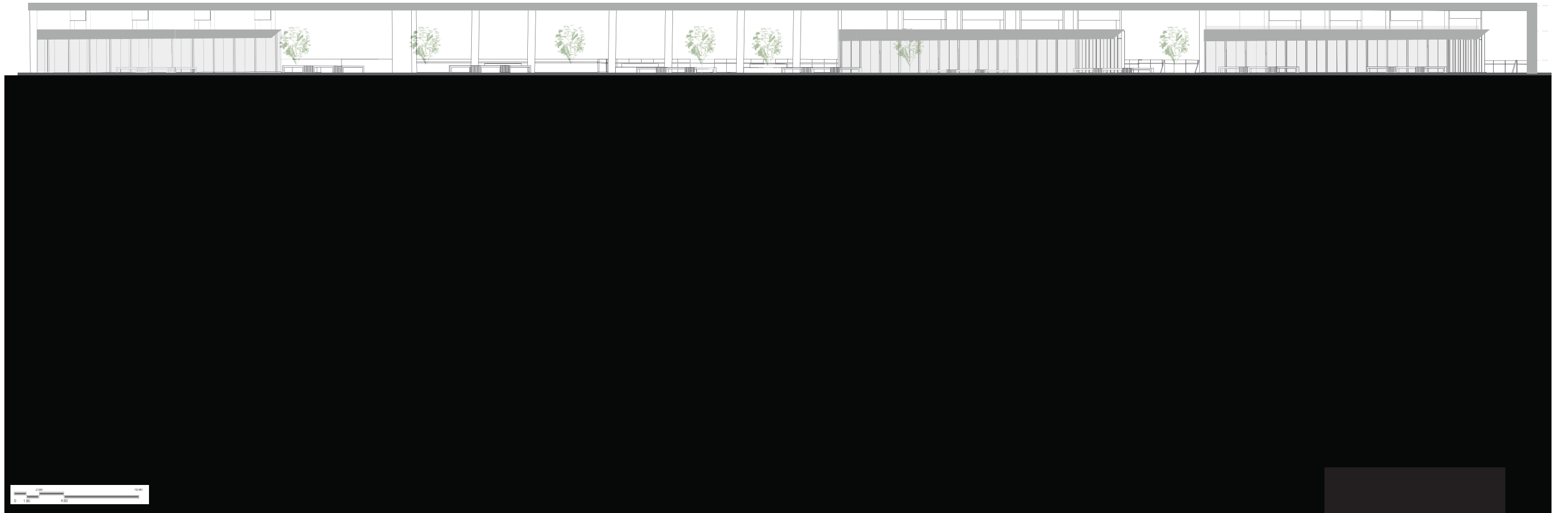


Figura 87. Fachada este  
Fuente: Elaboración propia, 2021  
UIDE - CIPARQ



Fachada sur

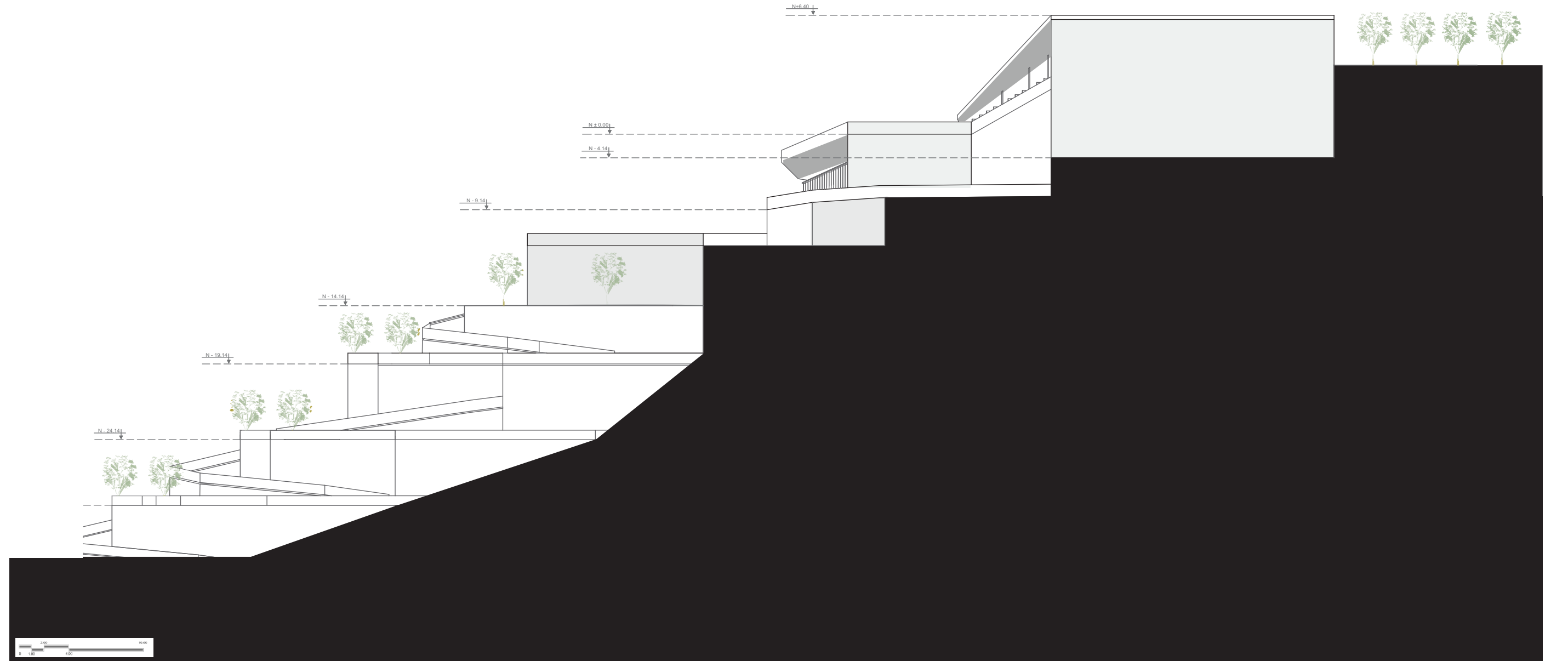


Figura 88. Fachada sur  
Fuente: Elaboración propia, 2021  
UIDE - CIPARQ

## 6.5 Cortes

### Corte Longitudinal

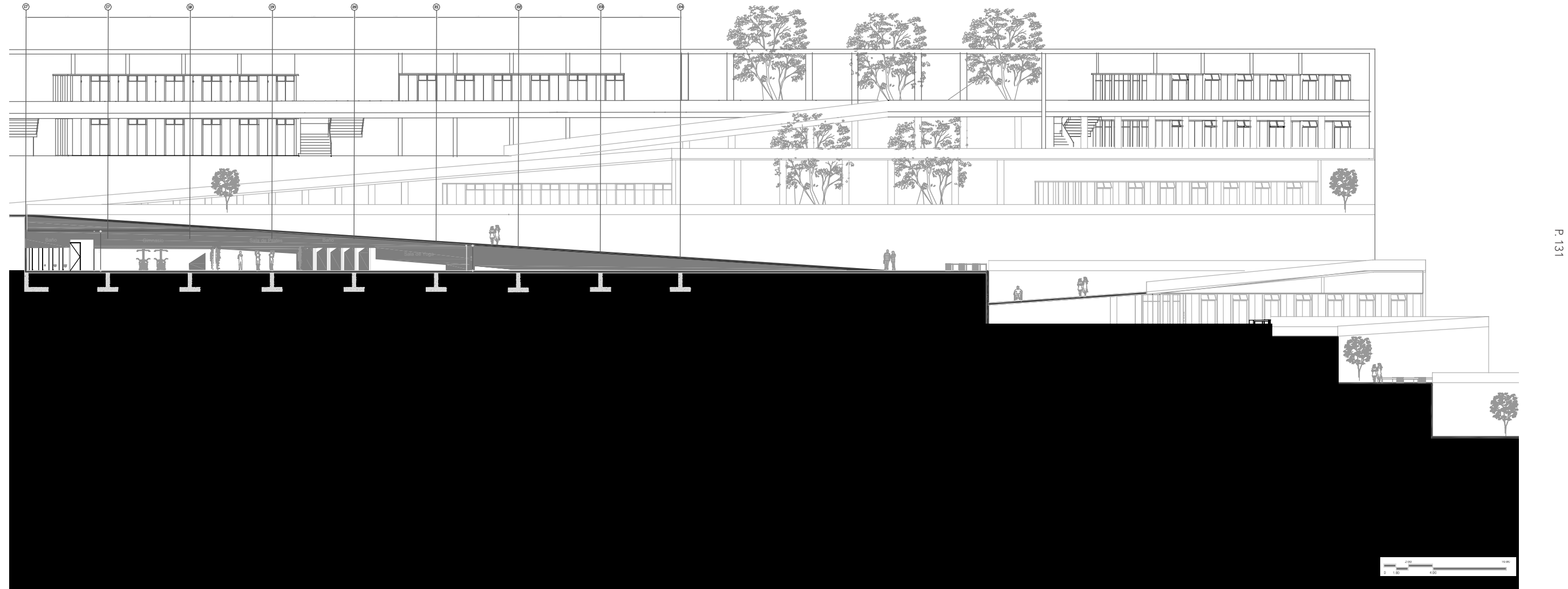


Figura 90. Corte longitudinal  
Fuente: Elaboración propia, 2021  
UIDE - CIPARQ

Corte Transversal



Figura 91. Corte transversal  
Fuente: Elaboración propia, 2021  
UIDE - CIPARQ

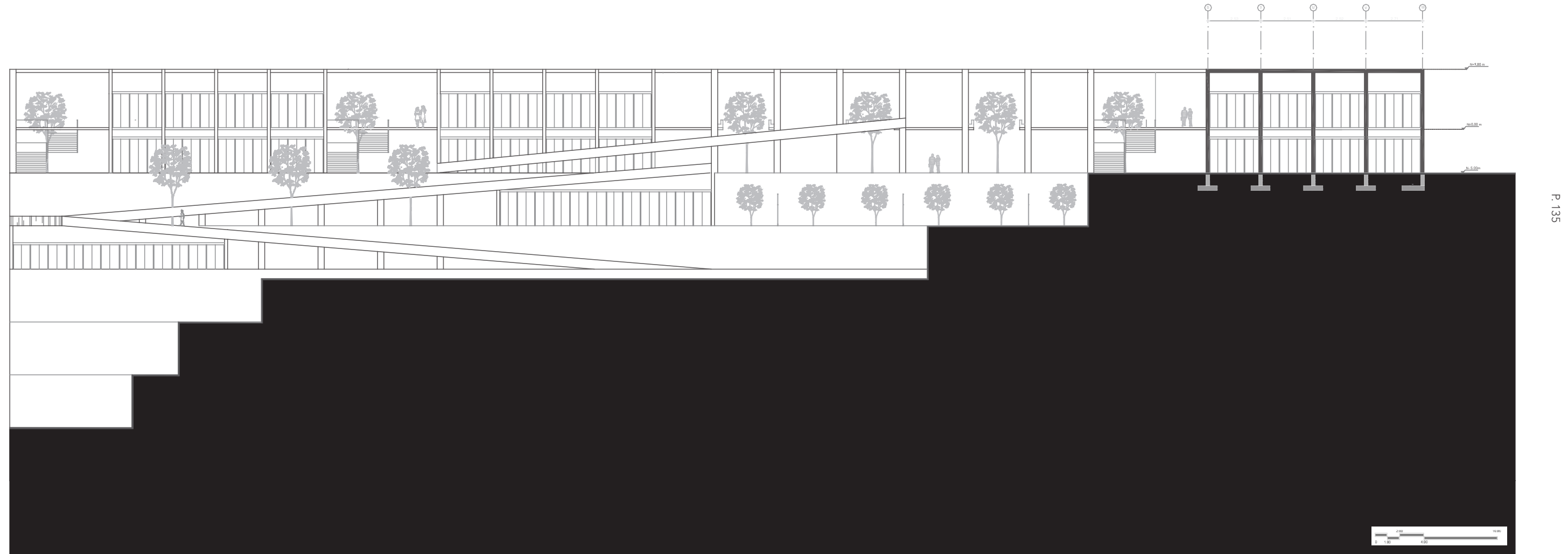


Figura 92. Corte transversal  
Fuente: Elaboración propia, 2021  
UIDE - CIPARQ

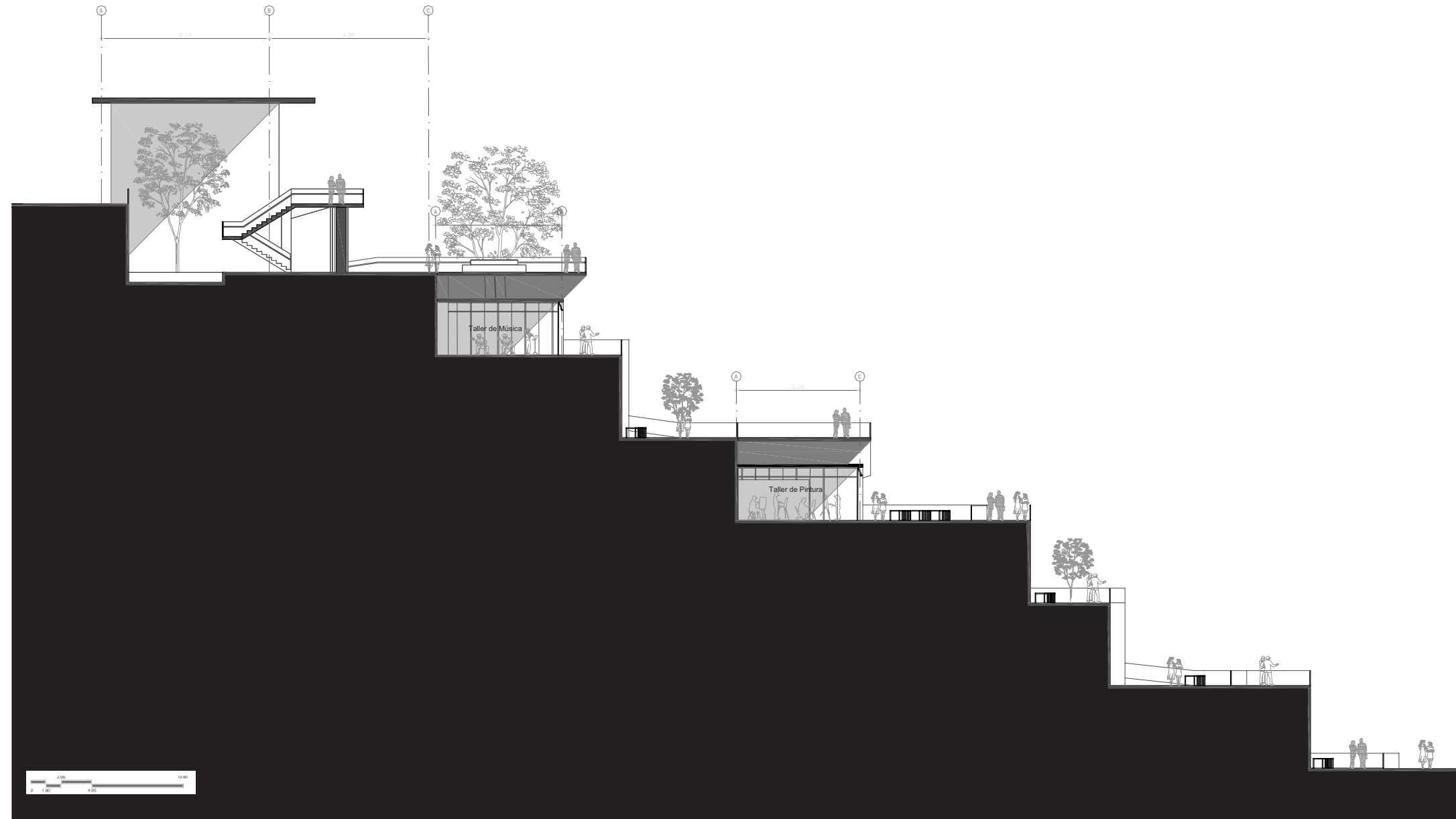


Figura 93. Corte longitudinal  
Fuente: Elaboración propia, 2021  
UIDE - CIPARQ

# 07

## VISUALIZACIONES



P. 140

P. 141

Imagen 30. Render vista exterior  
Fuente: Elaboración propia, 2021  
UIDE - CIPARQ



P. 142

P. 143

Imagen 32. Render vista frontal  
Fuente: Elaboración propia, 2021  
UIDE - CIPARQ





P. 144

P. 145

Imagen 33. Render vistainterior  
Fuente: Elaboración propia, 2021  
UIDE - CIPARQ



P. 146

P. 147

Imagen 34. Render vista aérea  
Fuente: Elaboración propia, 2021  
UIDE - CIPARQ

# 08

## EPÍLOGO

## 8.1 Conclusiones

Finalmente, se puede concluir que el proyecto arquitectónico expuesto en el presente trabajo de titulación ha demostrado todas las ventajas y potencialidades de emplazar proyectos en bordes urbanos, espacios ideales para construir usos públicos. Las condiciones topográficas como el pronunciado talud del cerro donde están asentado el barrio, ocasionando dificultades de accesibilidad, de trazado de vías y el poco incentivo que representa la construcción en pendiente siendo este en la actualidad un gran vacío urbano a pesar de los potenciales puntos de accesibilidad que conectan a la Tola con la ciudad.

Tras haber definido la problemática, Es importante resaltar el valor ecológico y las oportunidades de soluciones arquitectónicas que un terreno con pendiente permite realizar y cambiar el concepto de un vacío urbano, pues su correcto acondicionamiento la resultó ser la clave para la ejecución del proyecto, ya que el mismo contexto es fundamental para las particularidades del medio físico natural y construido, los mismos que definen los lineamientos funcionales, estructurales y constructivos del proyecto.

A partir de todo el análisis surge La importancia de tener un lugar en común que responda a la variedad de necesidades que tiene todo el barrio, integrar los equipamientos que existen actualmente en el barrio con una iniciativa intergeneracional que a la vez responda como un equipamiento asociado al espacio público como instrumento de integración entre el barrio La Tola y la ciudad de Quito.

Por otro lado, también se ha demostrado que las posibilidades para que se den los usos de bienestar social en el barrio son muy altas, debido a su identificación colectiva y la necesidad de las sociedades de trabajar en conjunto para mejorar su desenvolvimiento en conjunto.

Necesidades que actualmente no pueden ser solventadas por los equipamientos del sitio.

El proyecto genera rampas que articulan diversos puntos de acceso al lote, plazas peatonales y edificaciones de uso público en varios niveles a servicio de la comunidad.

## 8.2 Recomendaciones

Se recomienda analizar los predios próximos al proyecto para proponer una plataforma de accesibilidad peatonal con la estación Marín central, uno de los puntos que relacionan varios sistemas de transporte en Quito. Esta relación no es aprovechada por la comunidad del barrio debido a que los lotes próximos y las extensas avenidas colindantes al proyecto y al equipamiento resultan una barrera que impiden el aprovechamiento de espacio público.

Se recomienda analizar la capacidad de carga real del suelo de estudio, con la finalidad de resolver dimensionamiento de los elementos estructurales con mayor precisión.

### 8.3 Bibliografía

Carrión, F. (2007). Financiamiento de los centros históricos de América Latina y el Caribe. Flacso-Sede Ecuador.

Lopez M, G. (2005). Las Jorgas. En G. Lopez M, La Tola: Memoria Histórica y Cultural (págs. 115-117). Quito: Ediciones Trama

INEC, I. (2010). Censo de población y vivienda. Censo de población y vivienda.

Mañós i Balanzó, F., Pinazo Hernandis, S., Sáez Carreras, J., & Sánchez Martínez, M. (2012). Los centros intergeneracionales en la atención a la dependencia. Fundamentos, funcionamiento y resultados.

Cargas (No Sísmicas) CÓDIGONEC - SE - CG. (2014). En M. d. (MIDUVI), Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC. Quito: Dirección de Comunicación Social, MIDUVI.

ALTER, (2008). Personas Mayores y Exclusión Social. Accedido 2016, de [https://www.unavarra.es/digitalAssets/168/168636\\_10000003-Personas-mayores-yexclusion-social-PDF.pdf](https://www.unavarra.es/digitalAssets/168/168636_10000003-Personas-mayores-yexclusion-social-PDF.pdf)

Mayer Naranjo, M. N. (2015). Parque regenerador y conector urbano Centro de exposiciones-convenciones Pomasqui (Bachelor's thesis, Quito, 2015.).

Norma Ecuatoriana de la Construcción . (2019).Accesibilidad Universal.

Norma Ecuatoriana de la Construcción . (2020).Energías renovables.

SGR.MIDUVI,PNUD,ECHO.(2016).Guía práctica para el diseño de estructuras de horigón armado de conformidad con la norma ecuatoriana de la construcción NEC 2015.

Benito Fernández, J., García Milà, J., Juncà Ubierna, J. A., de Rojas Torralba, C., & Santos Guerras, J. J. (2011). Manual para un entorno accesible.

Perdomo Méndez, D. F. (2020). Diseño de arquitectura accesible para el adulto mayor.

SENPLADES. (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021: Planificamos para toda una vida. Quito

Toro, C., Velasco, V., & Nino, A. (2005). El borde como espacio articulador de la ciudad y su entorno. Revista Ingenierías Universidad de Medellín, 55-65.

Norma Ecuatoriana de la Construcción . (2014).Geotécnica y cimentaciones .

Alvarez Casares, A. (2017). Centro intergeneracional Córdova Galarza (Bachelor's thesis, Quito: USFQ, 2017).

Taller DIEZ05, (2016). Plataforma Arquitectura.

FranciscoGómez Díaz, (2013). Plataforma Arquitectura.

Guillem Carrera, (2013). Plataforma Arquitectura.

## 8.4 Índice

Índice de figuras		
Figura 1. Consolidación histórica del barrio.....	13	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 2. Consolidación histórica del barrio.....	13	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 3. Consolidación histórica del barrio.....	13	
Fuente: Elaboración propia..		
Figura 4. Aproximación al Sitio.....	15	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 5. La Tola en Mapa de Quito.....	23	
Fuente: Elaboración propia.		
Figura 6. Maqueta de contexto.....	23	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 7. Maqueta de contexto.....	23	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 8. Cortes esquemáticos.....	26	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 9. Cortes esquemáticos.....	26	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 10. Tipología vial, barrio La Tola.....	27	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 11. Trazado irregular en manzanas.....	28	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 12. Morfoloía barrio La Tola.....	29	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 13. Porcentajes de uso del suelo.....	30	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 14. Borde natural.....	31	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 15. Uso del suelo en altura.....	34	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 16. Mapa uso del suelo en altura.....	35	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 17. Mapa de equipamientos.....	37	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 18. Densidad de edificabilidad.....	38	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 19. Coeficiencia de ocupación del suelo.....	39	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 20. Medio natural.....	41	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 21. Ubicación de referentes.....	44	
Fuente: Elaboración propia		
Figura 22. Casa del abuelo.....	45	
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016.		
Fuente: Elaboración propia		
Figura 23. Casa del abuelo.....	45	
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016.		
Figura 24. Casa del abuelo.....	45	
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016.		
Figura 25. Casa del abuelo.....	45	
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016.		
Figura 26. Casa del abuelo.....	45	
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016.		
Figura 27. Centro de atención.....	50	
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016.		
Figura 28. Centro de atención.....	50	
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016.		
Figura 29. Centro de atención.....	50	
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016.		
Figura 30. Centro de atención.....	50	
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016.		
Figura 31. Centro de atención.....	50	
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016		
Figura 32. Centro del día y hogar.....	52	
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016		
Figura 33. Centro del día y hogar.....	52	
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016		
Figura 34 Centro del día y hogar.....	52	
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016		
Figura 35 Centro del día y hogar.....	52	
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016		
Figura 36 Centro del día y hogar.....	52	
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016		
Figura 37. Área de estudio.....	56	
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016.		
Figura 38. IRM del predio.....	59	
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016.		
Figura 39. Uso de suelo.....	59	
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016.		
Figura 40. Crecimiento vertical.....	64	
Fuente: Autoría propia, 2021.		
Figura 41. Situación actual.....	68	
Fuente: Autoría propia, 2021.		
Figura 42. Situación actual.....	68	
Fuente: Autoría propia, 2021.		
Figura 43. Situación actual.....	68	
Fuente: Autoría propia, 2021.		
Figura 44. Situación actual.....	68	
Fuente: Autoría propia, 2021.		
Figura 45. Esquemas planta y corte.....	68	
Fuente: Autoría propia, 2021.		

## 8.4 Índice

Índice de figuras	
Figura 46. Esquemas planta y corte.....	68
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 47. Esquemas planta y corte.....	68
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 48. Esquemas planta y corte.....	68
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 49. Intención urbana.....	75
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 50. Conexión a través del proyecto.....	75
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 51. Conexión a través del proyecto.....	75
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 52. Conexión a través del proyecto.....	75
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 53. Articulación de flujos.....	78
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 54. Intenciones espaciales.....	78
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 55. Intenciones espaciales.....	78
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 56. Intenciones espaciales.....	78
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 57. Intenciones espaciales.....	78
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 58. Intenciones espaciales.....	79
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 59. Intenciones espaciales.....	79
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 60. Intenciones espaciales.....	79
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 61. Intenciones espaciales.....	79
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 62. Tipos de usuarios.....	83
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 63. Oferta actual.....	85
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 64. Rango de edades.....	86
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 65. Zonificación.....	89
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 66. Programa.....	91
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 67. Aproximación formal.....	91
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 68. Topografía.....	96
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 69. Relación espacial.....	98
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 70. Plataforma.....	100
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 71. Plataforma.....	102
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 72. Plataforma.....	102
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 73. Sistema estructural.....	102
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 74. Sistema estructural.....	102
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 75. Sistema estructural.....	102
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 76. Implantación.....	102
Fuente: Autoría propia, 2021.	
Figura 77. Planimetrías módulo 1 planta alta.....	115
Fuente: Elaboración propia	
Figura 78. Planimetrías módulo 2 planta alta.....	116
Fuente: Elaboración propia	
Figura 79. Planimetrías módulo 3 planta alta.....	117
Fuente: Elaboración propia	
Figura 80. Planimetrías módulo 4 planta baja.....	118
Fuente: Elaboración propia	
Figura 81. Planimetrías módulo 5 planta baja.....	119
Fuente: Elaboración propia	
Figura 82. Planimetrías módulo 6 planta baja.....	120
Fuente: Elaboración propia	
Figura 83. Planimetrías módulo 7 planta baja.....	121
Fuente: Elaboración propia	
Figura 84. Planimetrías módulo 8 planta baja.....	122
Fuente: Elaboración propia	
Figura 85. Planimetrías módulo 9 planta baja.....	123
Fuente: Elaboración propia	
Figura 86. Fachada norte.....	124
Fuente: Elaboración propia	
Figura 87. Fachada este.....	125
Fuente: Elaboración propia	
Figura 88. Fachada sur.....	126
Fuente: Elaboración propia	
Figura 89. Fachada sur.....	127
Fuente: Elaboración propia	
Figura 90. Fachada sur.....	128
Fuente: Elaboración propia	
Figura 91. Corte transversal.....	124
Fuente: Elaboración propia	

Figura 92. Corte transversal.....	136
Fuente: Elaboración propia,2021	
Figura 93. Corte longitudinal.....	138
Fuente: Elaboración propia,2021	

Índice imágenes

Imagen 27.Desarticulación espacial.....	71
Fuente: Elaboración propia, 2021	
Imagen 28. Conexión urbana.....	73
Fuente: Elaboración propia, 2021	
Imagen 29. Intenciones espaciales.....	81
Fuente: Elaboración propia, 2021	
Imagen 30. Render vista exterior.....	142
Fuente: Elaboración propia, 2021	
Imagen 32. Render vista frontal.....	144
Fuente: Elaboración propia, 2021	
Imagen 33. Render vistainterior.....	146
Fuente: Elaboración propia, 2021	
Imagen 34. Render vista aérea.....	148
Fuente: Elaboración propia, 2021	

Índice tablas

Tabla1. Cuadro de normativa.....	58
Fuente: PUOS, 2020	
Tabla 2. Cuadro de normativa.....	59
Fuente: PUOS, 2020	
Tabla 3. Cuadro de normativa.....	59
Fuente: PUOS, 2020	
Tabla 4. Cuadro de normativa.....	59
Fuente: PUOS, 2020	
Tabla 5. Cuadro de normativa.....	58
Fuente: PUOS, 2020	