



ARQUITECTURA

Tesis previa a la obtención del título de Arquitecto.

AUTOR: Mateo Sebastián
Estrella Peña

TUTOR: MsC. Arq. Andrés
Sebastián Recalde Pacheco

Centro Comunitario con enfoque hacia la alfabetización y el
cuidado al adulto mayor en la parroquia de Cangahua

DECLARACIÓN JURAMENTADA

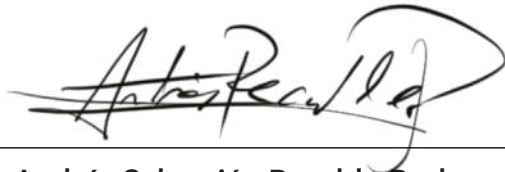
bastián Estrella Peña declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, y que se ha consultado la biografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.



Mateo Sebastián Estrella Peña
Autor

és Sebastián Recalde Pacheco certifico que conozco al autor del presente trabajo, siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad como de



Andrés Sebastián Recalde Pacheco
Director de Tesis

AGRADECIMIENTOS

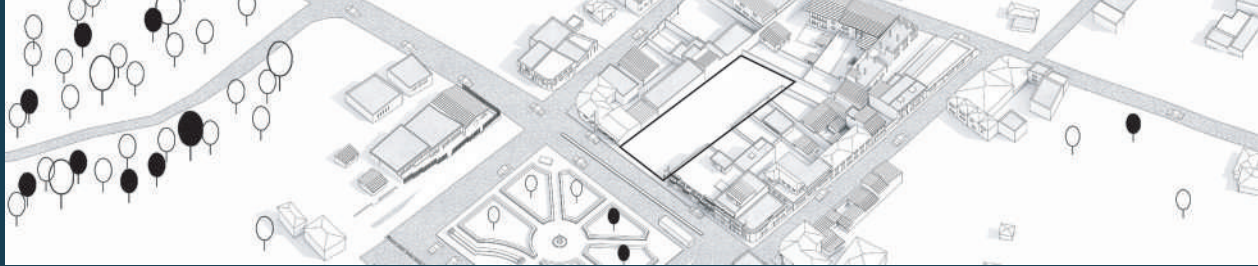
Agradezco a Dios por su amor incondicional, por renovar mis fuerzas en los momentos más difíciles y darme la valentía necesaria para superar cada desafío de este camino.

A mi madre, Geovanna, por su apoyo incondicional, por su amor y sus palabras de aliento en los momentos más desafiantes. Su ejemplo de esfuerzo y dedicación ha sido mi mayor inspiración durante este proceso. ¡Gracias ma!

A mi abue Ceci y a mi hermana Rafa por su apoyo incondicional. Sus palabras de aliento y su constante respaldo me brindaron la valentía y la fortaleza necesarias para avanzar en este camino.

A mi director/a de tesis, Arq. Andrés Recalde Pacheco, Mpa., quiero expresar mi más sincero agradecimiento por su apoyo, guía y valiosos consejos a lo largo de este proyecto e impulsarme a dar mi mayor potencial, por ser un educador excepcional y por su constante disposición para compartir su conocimiento. ¡Gracias totales!

También quiero dar gracias a mis amigos y profesores, quienes estuvieron a mi lado en esta etapa, ofreciendo su apoyo, compañía y motivación.



1

INTRODUCCIÓN

[10 - 47]

- 1.1 Introducción
- 1.2 Antecedentes
- 1.3 Problemática
- 1.4 Justificación
- 1.5 Objetivos
- 1.6 Metodología
- 1.7 Marco Teórico

2

SITIO

[48 - 75]

- 2.1 Aproximaciones
- 2.2 Mapeos del sector

3

LUGAR

[76 - 107]

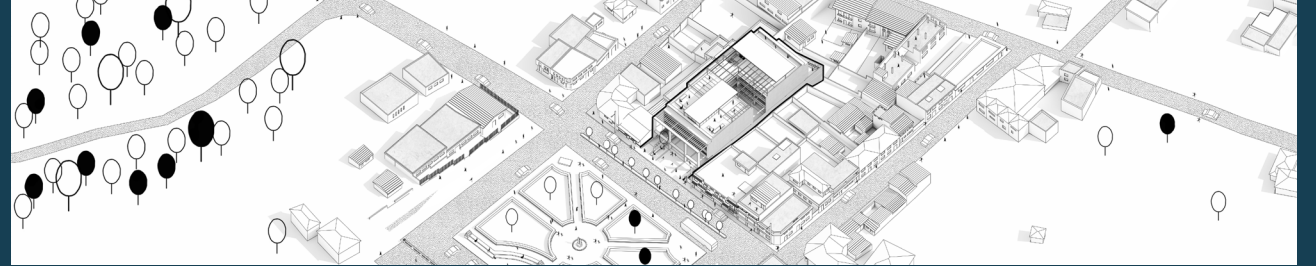
- 3.1 Análisis contexto
- 3.2 Análisis fotográfico

4

EXPLORACIÓN

[108 - 153]

- 4.1 Referentes
- 4.2 Programa



5

ESTRATEGIAS

[154 - 199]

- 5.1 Síntesis del sitio
- 5.2 Estrategias urbano - arquitectónicas
- 5.3 Exploraciones de programa
- 5.4 Propuesta final

6

REPRESENTACIÓN

[200 - 245]

- 6.1 Plantas Arquitectónicas
- 6.2 Fachadas
- 6.3 Cortes
- 6.4 Cortes por fachada
- 6.5 Detalles constructivos
- 6.6 Memoria técnica

7

VISUALIZACIÓN

[246 - 277]

- 7.1 Áreas
- 7.2 Exteriores
- 7.3 Interiores

8

EPÍLOGO

[278 - 295]

- 8.1 Objetivos cumplidos
- 8.2 Conclusiones
- 8.3 Recomendaciones
- 8.4 Índice
- 8.5 Bibliografía

Resumen

Palabras Clave: Alfabetización, cuidado al adulto mayor, desarrollo comunitario, enseñanza, apoyo a la comunidad.

El acceso a la educación ha mejorado en las últimas décadas, pero aún existen diferencias entre las zonas urbanas y rurales. En este contexto, las zonas rurales presentan los mayores índices de analfabetismo, específicamente la parroquia de Cangahua, que presenta altos niveles de analfabetismo en tres formas: absoluto, funcional y digital, que afecta principalmente a las personas mayores.

El analfabetismo no es el único reto que los adultos mayores enfrentan a diario. Un porcentaje importante de esta población sufre maltrato intrafamiliar y no cuenta con espacios de atención, para tener un envejecimiento activo y saludable. Ante esta realidad, se propone la creación de un centro comunitario enfocado en la alfabetización y el cuidado de los adultos mayores.

El objetivo de este centro es eliminar el analfabetismo, brindar servicios de atención al adulto mayor y crear espacios de educación continua. Esto promoverá el desarrollo comunitario y mejorará la calidad de vida de la comunidad de Cangahua. Se analiza el lugar desde una perspectiva macro a una micro, comprendiendo el contexto y situación de la comunidad para emplazar el proyecto una zona estratégica, con el objetivo de beneficiar al mayor número posible de usuarios y garantizar que sea accesible, tomando la cabecera parroquial como sitio de intervención.

El centro comunitario propone espacios para apoyo a la comunidad, enseñanza y cuidado del adulto mayor, gracias a esto el proyecto se considera una oportunidad para el desarrollo de la comunidad y de la parroquia.

Abstract

Keywords: Literacy, elder care, community development, teaching, community support.

Access to education has improved in recent decades, but there are still differences between urban and rural areas. In this context, rural areas have the highest illiteracy rates, specifically the parish of Cangahua, which has high levels of illiteracy in three forms: absolute, functional and digital, which mainly affects the elderly.

Illiteracy is not the only challenge that older adults face on a daily basis. A significant percentage of this population suffers from domestic abuse and lacks care spaces for active and healthy aging. Faced with this reality, the creation of a community center focused on literacy and care for the elderly is proposed.

The objective of this center is to eliminate illiteracy, provide care services for the elderly and create spaces for continuing education. This will promote community development and improve the quality of life of the Cangahua community. The place is analyzed from a macro to a micro perspective, understanding the context and situation of the community to place the project in a strategic area. With the aim of benefiting as many users as possible and ensuring that it is accessible, taking the parish seat as a site of intervention.

The community center proposes spaces for community support, education and care for the elderly, thanks to this the project is considered an opportunity for the development of the community and the parish.

01

INTRODUCCIÓN

“Históricamente, los **indígenas han sido relegados** en todos los aspectos de la **sociedad y la educación** no es la excepción.”

- Delfín Tenesaca (2022)

1.1 Introducción

En el cantón Cayambe, provincia de Pichincha, se encuentra Cangahua, el 24,07% de su población presenta una incapacidad que desafía el progreso y el bienestar de sus habitantes: el analfabetismo.

El analfabetismo se refiere a la incapacidad de leer y escribir, también puede referirse a la falta de competencias en el uso de información, el analfabetismo puede ser funcional, absoluto y digital. (Vega A, 2012)

El analfabetismo en Cangahua está estrechamente ligado a factores socioeconómicos como el racismo, pobreza y deserción. Las limitaciones económicas, la falta de infraestructuras educativas y la escasez de recursos no son los únicos retos a los que se enfrenta la población. La diversidad étnica y lingüística también influye en la tasa de analfabetismo.

Según el PDOT Cayambe y PDOT Cangahua este problema afecta a personas de todas las edades, en especial a los adultos mayores, que nunca han tenido la oportunidad de aprender, lo que limita su acceso a información, conocimiento y afecta gravemente a su calidad de vida.

El analfabetismo no es el único desafío que enfrentan los adultos mayores en su día a día. Una parte de esta población experimenta maltrato dentro de su entorno familiar y carece de lugares dedicados a promover un envejecimiento activo y saludable.

La falta de equipamientos que doten de espacios para la educación continua a la población, como centro de alfabetización, bibliotecas públicas y espacios de atención y cuidado para adulto mayor, limita el desarrollo y progreso de la comunidad.



P. 14

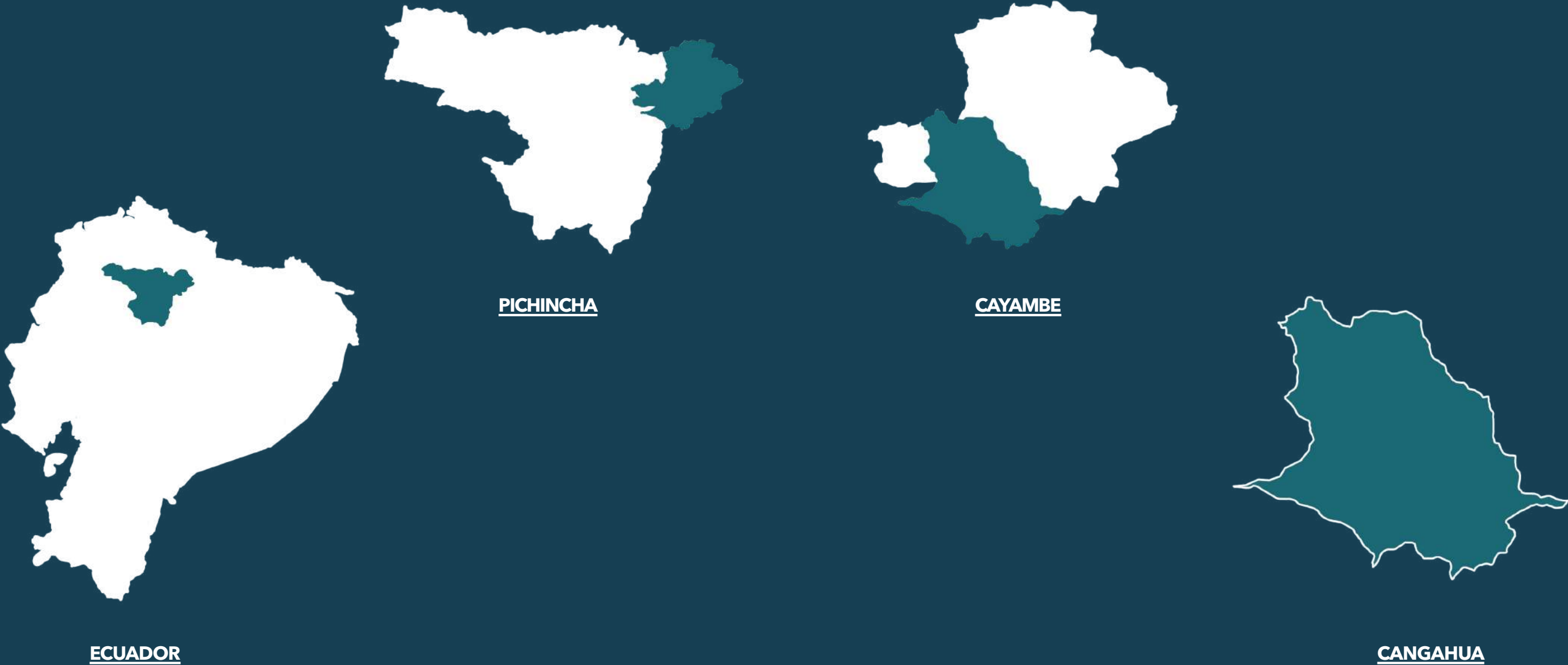


Figura 1: Aproximación al sitio macro
Fuente: Elaboración propia, 2024

1.2 Antecedentes

1.2.1 Analfabetismo en el Ecuador

Entre 2018 y 2021, el porcentaje de analfabetismo en el país pasó de 6,50% a 6%, en cifras quiere decir que existen 764 610 analfabetos. Este problema se concentra principalmente en las zonas rurales, donde la tasa de analfabetismo llega al 12,90% en comparación con la zona urbana que llega al 3,60%. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) una persona analfabeta es alguien mayor a 15 años que no sabe leer ni escribir, o solo que no sabe leer o escribir. (Machado, 2022)



Tabla 1: Porcentaje de analfabetismo en el Ecuador
Fuente: INEC, 2020. Adaptado por el autor

Según el INEC, en cuanto a etnias, “la población más afectada es la población indígena con un 16,20%, seguida por la montubia con un 15,20% y la menor población son los mestizos con el 4,50%”. (Machado, 2022)

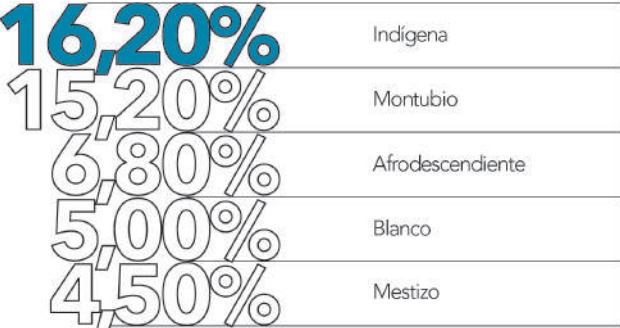


Tabla 2: Porcentaje de analfabetismo en el Ecuador, especificado por etnias
Fuente: PRIMICIAS, 2022. Adaptado por el autor

1.2.2 Analfabetismo en la sierra

El analfabetismo en la sierra ecuatoriana principalmente afecta a la sierra centro, ya que es en donde se encuentra la mayor cantidad de población indígena, y como se observó en los datos anteriores ésta cuenta con un 16,20% de analfabetismo lo que los convierte en el grupo poblacional con mayor número de personas que convive con esta desventaja. El INEC afirmó lo siguiente:

Las provincias de Chimborazo, Cañar y Cotopaxi son las que presentan los mayores índices de analfabetismo. En Chimborazo, por ejemplo, la cifra es del 11,90%; mientras que en Cañar el indicador es del 11,30%, y en Cotopaxi llega al 10,50%. Otras provincias que tienen una alta tasa de analfabetismo son Manabí, Imbabura y Bolívar, en las que el porcentaje de personas que no saben leer ni escribir oscila entre el 9,90% y el 9,30%. (Machado, 2022)

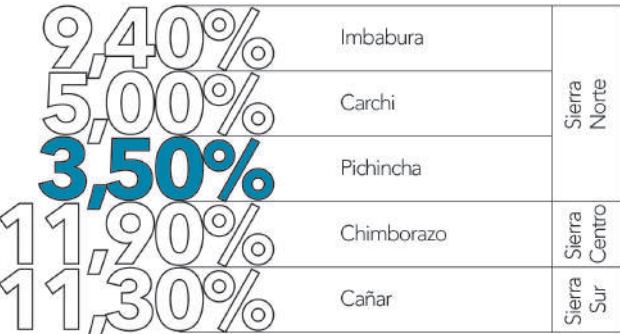


Tabla 3: Porcentaje de analfabetismo en la sierra
Fuente: PRIMICIAS, 2022. Adaptado por el autor

Todos los índices presentados son directamente proporcionales a la densidad poblacional de cada provincia y cantón.

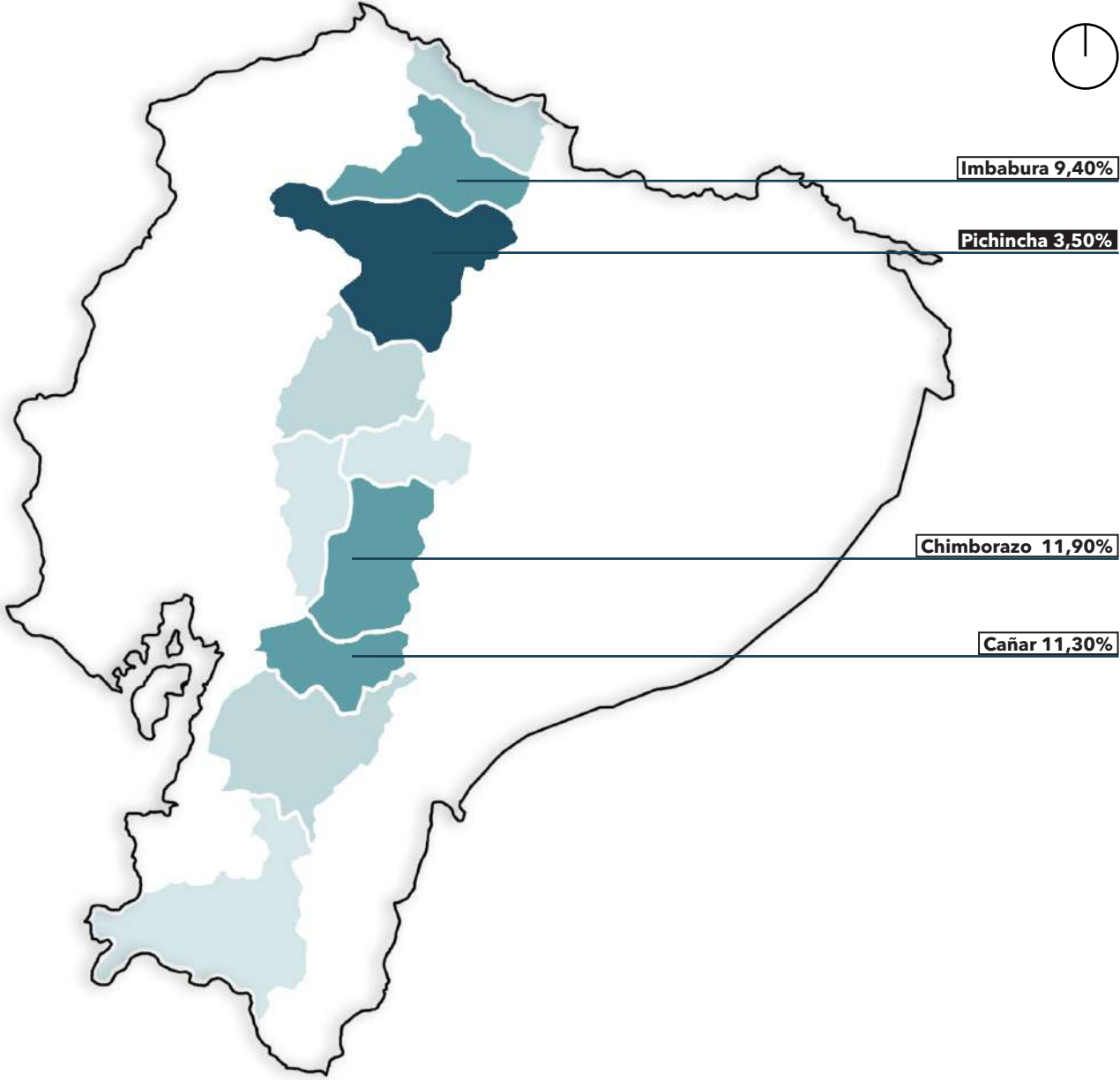


Figura 2: Porcentaje de analfabetismo en la sierra
Fuente: PRIMICIAS, 2022. Adaptado por el autor

1.2.3 Analfabetismo en Pichincha

Según el censo de 2010, en la provincia de Pichincha, la tasa de analfabetismo era del 3,50%, la segunda más baja del país después de las Galápagos. Sin embargo, esta cifra oculta las desigualdades existentes entre los cantones urbanos y rurales. (CARE Ecuador, 2008)

En los cantones Quito y Rumiñahui, la tasa de analfabetismo era inferior al 3%, mientras que en los cantones de Cayambe y Pedro Moncayo la tasa de analfabetismo superaba el 10%. (INEC, 2010)

Estos dos cantones tienen una alta población indígena y campesina, que ha sufrido la falta de servicios educativos de calidad y la discriminación cultural y lingüística. (CARE Ecuador, 2008)

P. 18

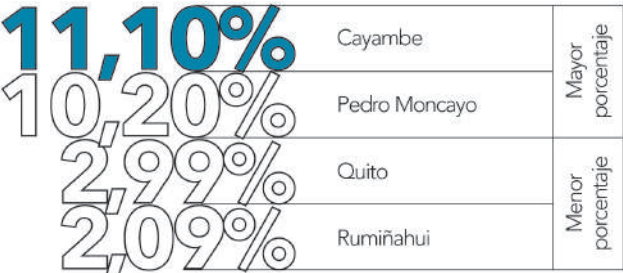


Tabla 4: Porcentaje de analfabetismo por cantones de Pichincha
Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor

Para reducir el analfabetismo y el rezago escolar, se requieren políticas públicas que garanticen el derecho a la educación de toda la población, especialmente de los grupos más vulnerables y excluidos.

Pobreza por NBI en Pichincha

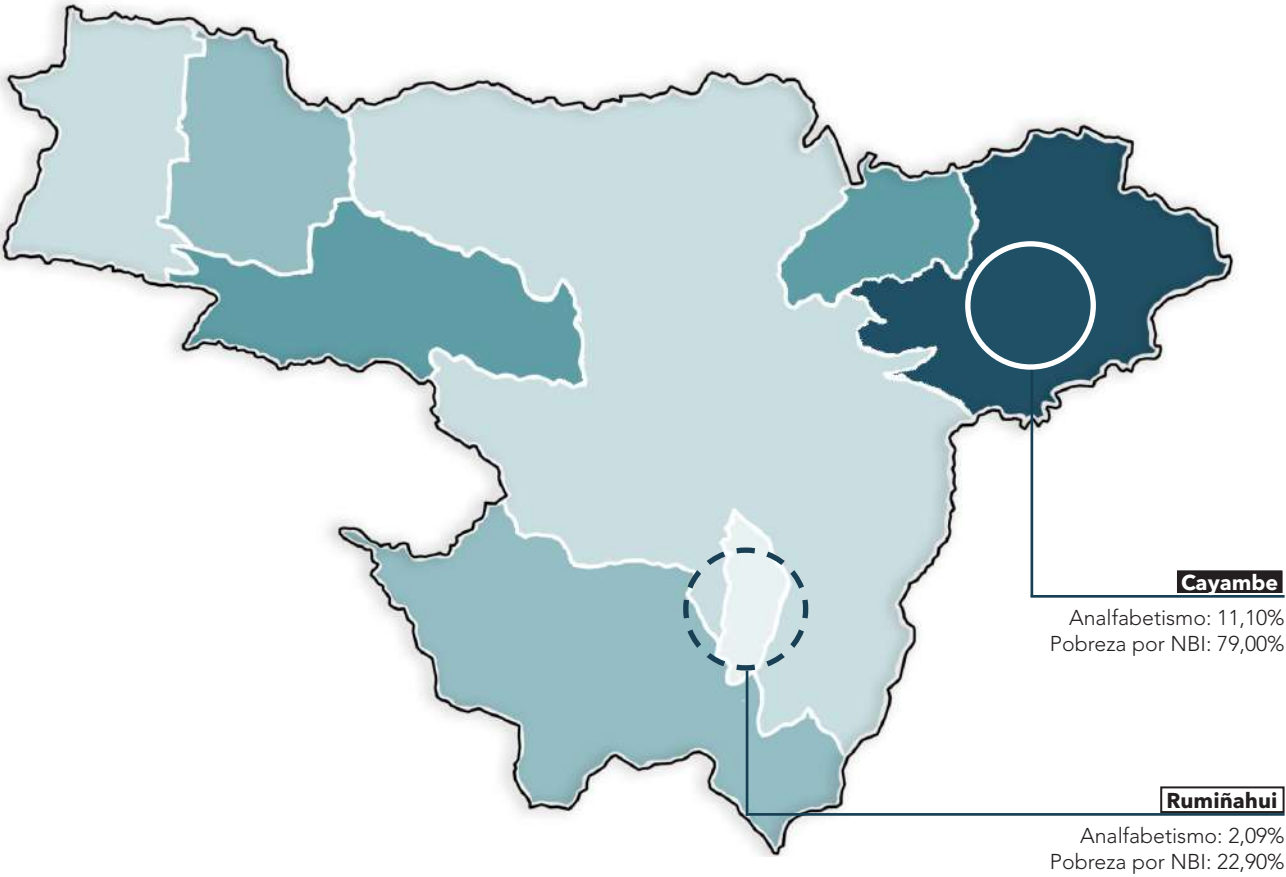
La pobreza según las necesidades básicas insatisfechas (NBI) mide el grado de satisfacción de las condiciones de vida mínimas de la población, incluido el acceso a la educación. Según el INEC, la tasa de pobreza por NBI en Pichincha fue de 42,22% en 2022, menor que la de Guayas y Azuay. (INEC, 2023)

La pobreza por NBI en Pichincha, en la zona rural presenta una tasa de pobreza de 76,67%, mientras que la zona urbana 34,68%. Debido a las diferencias en el acceso a servicios públicos, oportunidades laborales, calidad de la infraestructura e inversión social. (Méndez & Patiño, 2013)

Según el INEC, el cantón con el mayor porcentaje de analfabetismo es Cayambe con un 11,10% y con un índice de pobreza NBI de 79%. El cantón con una menor tasa de analfabetismo (2.09%) y menor porcentaje de pobreza por NBI (22,90%) es Rumiñahui. (GAD Cayambe, 2019)



Tabla 5: Porcentaje de pobreza por NBI en cantones de Pichincha
Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor



P. 19

Figura 3: Porcentaje de analfabetismo y pobreza por NBI en la Pichincha
Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor

1.2.4 Analfabetismo en Cayambe

En las últimas décadas, el desarrollo productivo de la zona ha ido de la mano del crecimiento demográfico, pero también ha aumentado el analfabetismo absoluto, funcional y digital porque este desarrollo no ha ido acompañado de mejoras en los servicios, entre ellos la educación.

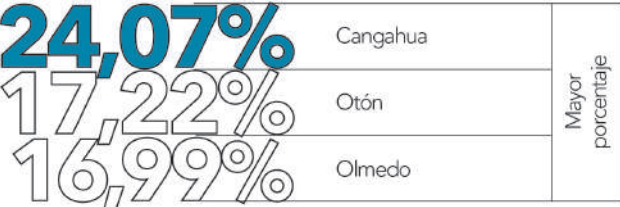


Tabla 6: Porcentaje de analfabetismo por parroquias de Cayambe
Fuente: GADIP Cayambe, 2019. Adaptado por el autor

Según el último censo realizado en el 2010 la tasa de analfabetismo a nivel cantonal fue de 11,10 % (GAD Cayambe, 2019). GADIP Cayambe (2019) informó lo siguiente:

En el análisis desagregado por parroquia observamos que el analfabetismo está presente en Cangahua (24,07%), Otón (17,22%) y Olmedo (16,99%) registran porcentajes superiores al promedio cantonal, en el caso de Cangahua, supera en más del doble la tasa cantonal; y, en las tres parroquias referidas, la tasa de analfabetismo de las mujeres es mucho más alta que la de las parroquias. (GAD Cayambe, 2019, p. 85)

Pobreza por NBI en Cayambe

La pobreza por NBI en el cantón Cayambe, alcanzó el 79%. Las parroquias rurales tienen índices más altos de pobreza, así Cangahua (95,10%), Otón (92,90%), Olmedo (89,10%) y Cuzubamba (81,4%). Esta información se corresponde con los datos del censo en relación con la pobreza en la zona urbana que alcanza el 46,3% frente a la rural que llega al 88,40% (GAD Cayambe, 2019, p. 70)

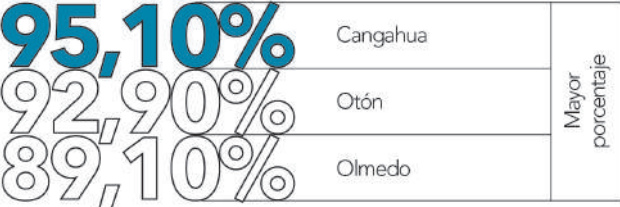


Tabla 7: Porcentaje de pobreza por NBI en parroquias de Cayambe
Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor

Los datos implican que 9 de 10 personas en el cantón Cayambe tienen algún tipo de necesidad básica insatisfecha, entre ellas el acceso a educación, siendo las personas que se encuentran en el sector rural son las que están en mayor condición de vulnerabilidad y desigualdad. (GAD Cayambe, 2019, p. 71)

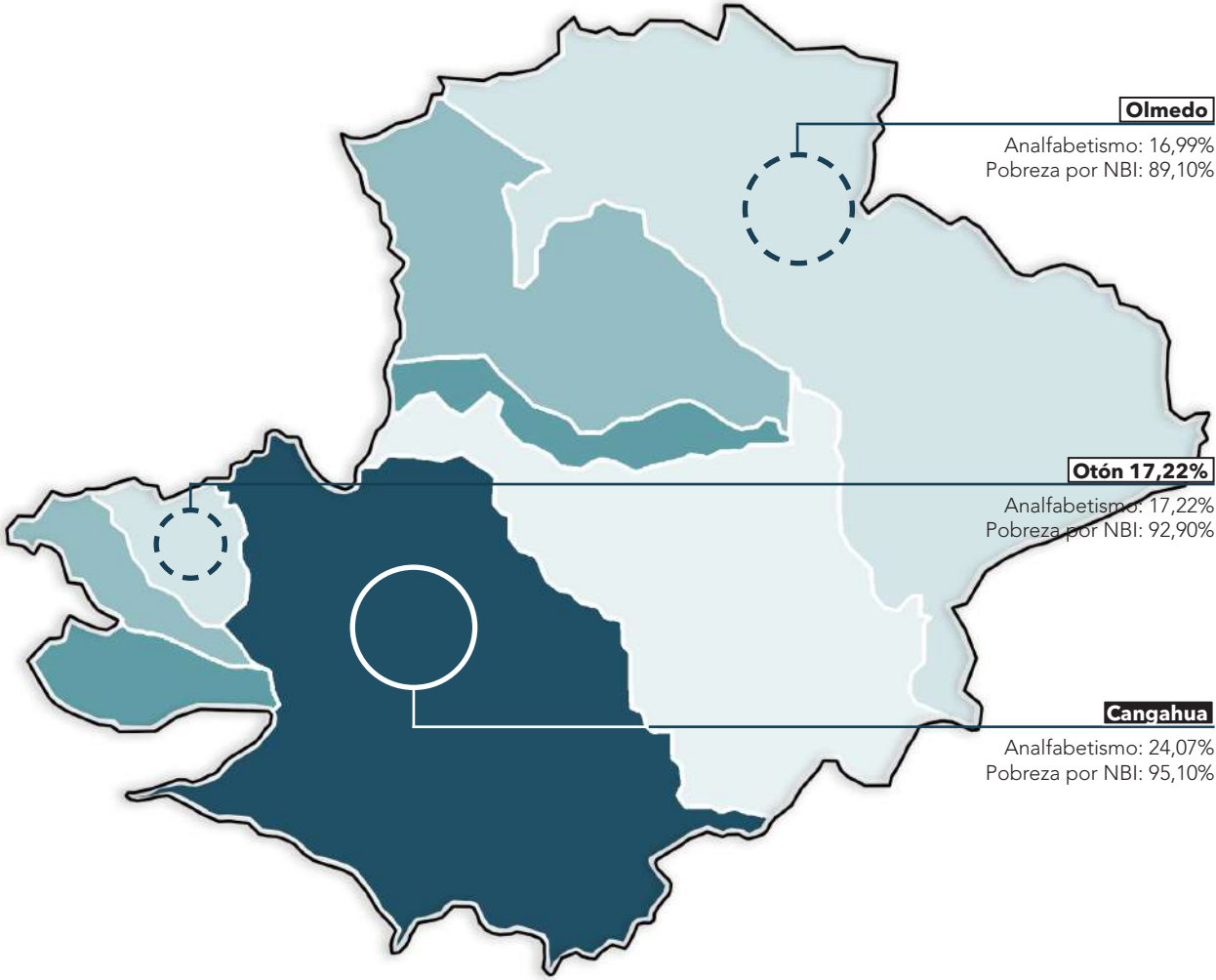


Figura 4: Porcentaje de analfabetismo y pobreza por NBI en Cayambe
Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor

1.3 Problemática

1.3.1 Cangahua

Cangahua es un municipio rural del cantón Cayambe y es uno de los más antiguos del cantón. Con una superficie de 332,35 km2, es el municipio más extenso. En la parroquia se pueden considerar dos centralidades establecidas, la primera es la cabecera parroquial, en donde existe un centro urbano consolidado con servicios públicos, de salud, educación y comercio, se encuentra a 25 minutos (18 Km) de la ciudad de Cayambe. Otra centralidad se ubica en el sector de Buena Esperanza, aquí se encuentran equipamientos de educación, vivienda y la Hacienda Guachalá. (GAD Parroquial Cangahua, 2012)

Cangahua tiene una población de 16 231 habitantes de los cuales el 49% son hombres (7 930) y 51% mujeres (8 311) según Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INEC. La estructura de la población por grupos de edad permite identificar el número de personas en cada grupo quinquenal de edad lo cual permite identificar los requerimientos de servicios e infraestructura. (GAD Cayambe, 2019, p. 62)

0-5

6-11

12-19

20-29

30-64

65+

	Hombres	Mujeres	Total
Primera Infancia	1043	1044	2087
Infancia	1046	1059	2105
Adolescentes	2016	1949	3965
Jóvenes	1326	1400	2726
Adultos	2117	2349	4466
Adulto Mayor	309	510	819
TOTAL	7930	8311	16231

Tabla 8: Población de Cangahua, grupos etarios
Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor

Según la actualización del PDOT Cangahua 2020, los datos del censo de 2010 muestran que la población se divide en diferentes grupos de edad y se identifica según su cultura. (GAD Parroquial Cangahua, 2020)

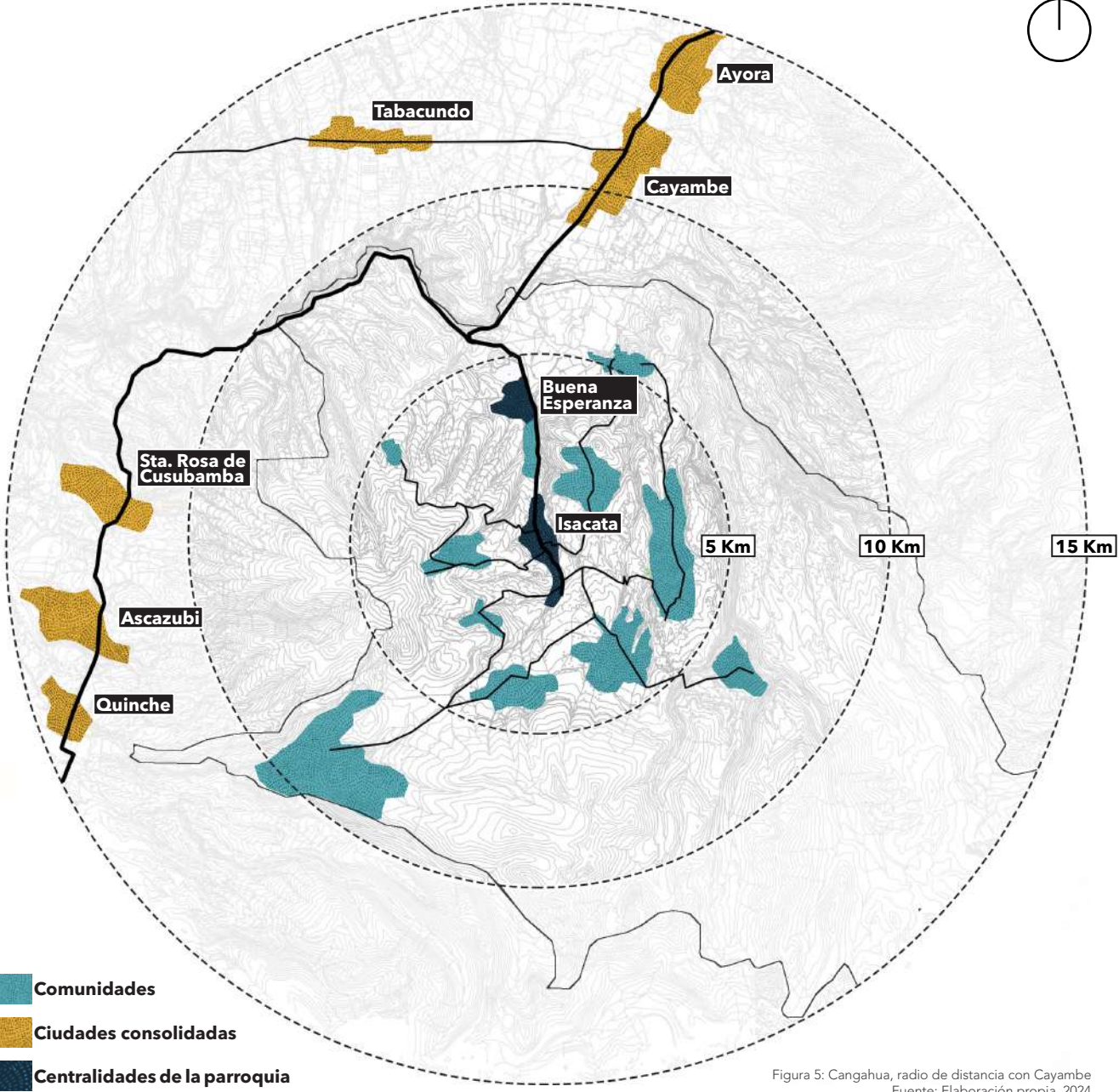


Figura 5: Cangahua, radio de distancia con Cayambe
Fuente: Elaboración propia, 2024

La población indígena conforma el 84% de los habitantes de la parroquia. Por otro lado, la población mestiza constituye aproximadamente el 15%. Además, se observa la presencia de afroecuatorianos, montubios y mulatos. La llegada de estos grupos se relaciona principalmente con las oportunidades laborales en las floricultoras del cantón Cayambe. Esto ha contribuido a una mayor diversidad cultural en la parroquia.

84%

15%

0,23%

0,12%

0,33%

Indígena	13624
Mestizo/a	2497
Blanco/a	38
Afrodescendiente	20
Otro/a	52
TOTAL	16231

Tabla 9: Población indígena
Fuente: PDOT Cangahua, 2020. Adaptado por el autor

Según el PDOT Cangahua 2020, en la población indígena se puede apreciar una diversidad étnica, con la presencia de habitantes pertenecientes a 20 pueblos. El pueblo Kayambi es el más numeroso, con 10,839 personas, representa el 79,56% de la población indígena, también se encuentran miembros de otros pueblos. (GAD Parroquial Cangahua, 2020)

10839	Kayambi
1626	Kichwa de la sierra
179	Kitukara
980	Otavalo, Salasaka, otros
TOTAL	
13624	

Tabla 10: Población indígena, diversidad étnica
Fuente: PDOT Cangahua, 2020. Adaptado por el autor

1.3.2 Población Indígena

La comunidad indígena de Cangahua tiene sus raíces en el pueblo kichwa kayambi, uno de los grupos indígenas más representativos de la región. La historia de este pueblo se remonta a la época precolombina, cuando la región estaba habitada por varios grupos indígenas, entre ellos los Caranqui. Estos grupos se vieron influidos por la expansión del Imperio Inca y, más tarde, por la colonización española. (Análisis sociocultural pueblo Kichwa Kayambi, 2023)

IDIOMA:

Según la actualización de 2014 del PDOT de Cangahua, 7 384 personas en Cangahua, o el 45% de los 16 231 residentes, hablan kichwa. Sin embargo, es preocupante que el 55% de la población haya abandonado o ya no hable esta lengua. Las personas que ya no hablan kichwa son principalmente niños, adolescentes y jóvenes, y la población menor de treinta años habla muy poco esta lengua.(GAD Parroquial Cangahua, 2014)

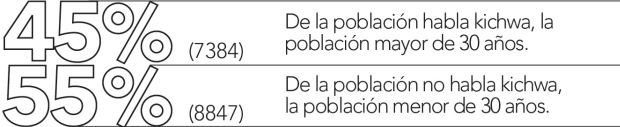


Tabla 11: Porcentaje de la población que habla kichwa
Fuente: PDOT Cangahua, 2014. Adaptado por el autor

PRÁCTICAS PRODUCTIVAS:

La población se dedica principalmente a la agricultura, ganadería, lácteos y artesanía. Cultivan cebollas, patatas, trigo, etc. para consumo propio y comercian en los mercados. El turismo, especialmente las Ruinas de Quitu Loma, es una fuente importante de ingresos. Muchas familias trabajan en floricultoras del sector o migran a ciudades. Tras la pandemia, algunas familias han establecido invernaderos para el cultivo de flores en sus propiedades, a fin de desarrollar esta actividad económica para sus familias.(Análisis sociocultural pueblo Kichwa Kayambi, 2023)

ACTIVIDAD ECONÓMICA :

Según el INEC 2010, la economía de la parroquia (PEA) se centra en el sector primario (63%), vinculado a la agricultura y la ganadería. El sector terciario ocupa al 25% de la población, abarcando turismo, comercio, transporte, enseñanza, etc. El sector secundario, con el 13%, es el menos representado, incluyendo actividades de construcción e industrias manufactureras.

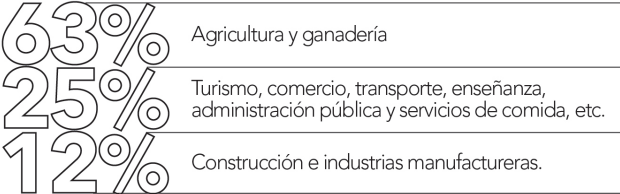


Tabla 12: Actividad económica de la población
Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor

COSMOVISIÓN:

Interconexión con la Naturaleza: La cosmovisión indígena de Cangahua destaca la integración humana con la naturaleza, venerando agua, tierra, aire y fuego como sagrados. (PDOT Cangahua, 2012)

Pachamama: Central en la cosmovisión, recibe ofrendas en agradecimiento por la tierra fértil; la relación es de cuidado y reciprocidad. (PDOT Cangahua, 2012)

Rituales y Celebraciones: Festividades como Inti Raymi expresan la cosmovisión indígena, conectando a la comunidad con sus ancestros y el mundo espiritual. El Diablo Huma simboliza la lucha contra fuerzas negativas en estos rituales. (PDOT Cangahua, 2012)

Sumak Kawsay: El “buen vivir” promueve la armonía con la naturaleza y la comunidad, buscando sostenibilidad y equidad. (PDOT Cangahua, 2012)

COSTUMBRES, PRÁCTICAS ARTÍSTICAS Y FESTIVIDADES:

Fiestas del Inti Raymi: La Fiesta del Sol y la Cosecha, que se celebra del 29 de junio al 1 de julio, es de gran importancia para las comunidades indígenas y mestizas. En las zonas bajas, el ritual de la entrega de la rama de gallos, la toma de la plaza, la quema de castillos y los toros populares destacan. (GAD Parroquial Cangahua, 2012)

Pawkar Raymi & Mushuk Nina: El 21 de febrero y el 21 de marzo, la Confederación del pueblo Kayambi y las comunidades conmemoran el Pawkar Raymi “carnaval indígena” y el “Mushuk Nina”, que marca el inicio del nuevo año indígena. (GAD Parroquial Cangahua, 2012)

Fundación de la parroquia: Las celebraciones comienzan en la tercera semana con la elección y coronación de la reina municipal. La proclamación tiene lugar el 28 de octubre, seguida de un desfile cívico el 29 de octubre. Las celebraciones culminan con la Sesión Solemne. (GAD Parroquial Cangahua, 2012)



Imágen 1: Inti Raymi, la gran fiesta del sol y la cosecha
Fuente: Ministerio de Turismo, 2016. Adaptado por el autor

EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE:

Según la actualización del PDOT Cangahua 2014, en el ciclo escolar 2014-2015, en Cangahua existían veinticuatro instituciones educativas, dieciséis de ellas en la modalidad intercultural bilingüe y ocho en la modalidad intercultural, siendo la ‘UECIB 29 DE OCTUBRE’ la que cuenta con el mayor número de alumnos (484 alumnos). (GAD Parroquial Cangahua, 2014)

La Educación Intercultural Bilingüe (EIB) tiene como objetivo fortalecer la identidad, la cultura, los valores y el respeto a la vida. Su implementación está respaldada por la Constitución de la República del Ecuador.

La educación indígena:

“va al compás de conocimientos, valores y creencias contemporáneas, pues para los pueblos indígenas, la educación es un asunto de supervivencia de su propia cultura, de su propia identidad, de su propia gente” (Álvarez et al., 2011, p. 35)



Imágen 2: Educación Intercultural Bilingüe
Fuente: La línea de fuego, 2022. Adaptado por el autor

1.3.3 Analfabetismo

Según la actualización del PDOT Cangahua 2020, en Cangahua existe analfabetismo absoluto, funcional y digital. La tasa de analfabetismo absoluto en la comunidad rural de Cangahua es de 24.07 %, la tasa de analfabetismo de la población masculina es de 14.88 % y la tasa de analfabetismo de la población femenina es de 32.50 %. La tasa de analfabetismo funcional es del 5,7%.(GAD Parroquial Cangahua, 2020)

Para combatir esta problemática se cuenta con un programa de alfabetización en la cabecera parroquial y se lo imparte en la casa comunal, este programa registra 8 estudiantes (4 hombres y 4 mujeres), (Ministerio de Educación, 2019. PDOT Cangahua (2020) informó lo siguiente:

“Llama la atención el escaso números de personas alfabetizadas, cuando según la información registrada anteriormente, los porcentajes son elevados.”(GAD Parroquial Cangahua, 2020, p. 102)

De acuerdo con la actualización del PDOT Cangahua 2020, en Cangahua existe muy poca cobertura de internet y acceso limitado a computadoras, cuestión que no permite el acceso a la conectividad y apoyo para el estudio e investigación de la población estudiantil. El PDOT Cangahua (2020) reporta lo siguiente:

“No podría superar el analfabetismo digital que podría existir, si es que no se destina el uso hacia fines que permita adquirir conocimientos, investigar, realizar actividades de gestión de conocimientos, entre otros.”(GAD Parroquial Cangahua, 2014, p. 119)

Debido a la alta tasa de analfabetismo en los adultos, no es posible aprovechar el acceso a Internet. Teniendo en cuenta esta situación, el PDOT Cangahua de 2020 establece como una prioridad y propone que se puede superar de varias maneras, tales como la prestación del servicio de Internet, la adquisición de dispositivos como tabletas, ordenadores portátiles o teléfonos móviles con tecnología que permite la conexión en zonas wifi. (GAD Parroquial Cangahua, 2014)

1.3.3.1 Motivos del analfabetismo

POBREZA:

Los niños de las comunidades rurales ya no ayudan en los quehaceres de la casa, dejaron de cuidar animales y cultivos, porque tienen que salir en la temprano a clases y regresan de tarde. (Pilca, 2018)

Se debe recalcar, que en la parroquia de Cangahua hubo un decrecimiento en el nivel de instrucción primaria debido a que se involucran a temprana edad al trabajo o a la falta de recursos económicos.(Pilca, 2018)

Debido a la falta de equipamientos no todos pueden conseguir transporte que los lleve a sus escuelas, ya que el hecho de trasladarse a otra parroquia o cantón contempla más gastos. Es por ese motivo que padres de familia ya no envían a sus hijos a la escuela, porque los niños desde temprana edad aportan en trabajo al hogar, y en caso de enviarlos a la escuela presentan un gasto significativo en el hogar.

DESERCIÓN:

Existen algunos factores que determinan la deserción escolar, generando así un analfabetismo funcional.

- Acceso limitado a la educación y falta de equidad.

- Vinculación laboral temprana.

- Embarazos prematuros en adolescentes.

- La distribución y venta de drogas en las unidades educativas, y el consecuente consumo. (GAD Cayambe, 2019)

- Baja calidad de la infraestructura, escasez de profesores capacitados, las malas condiciones de los centros educativos, el acceso al agua y la inequidad de oportunidades que tienen los niños de zonas rurales, educación, salud y vivienda digna. (Ullaguari, 2019)

P. 26

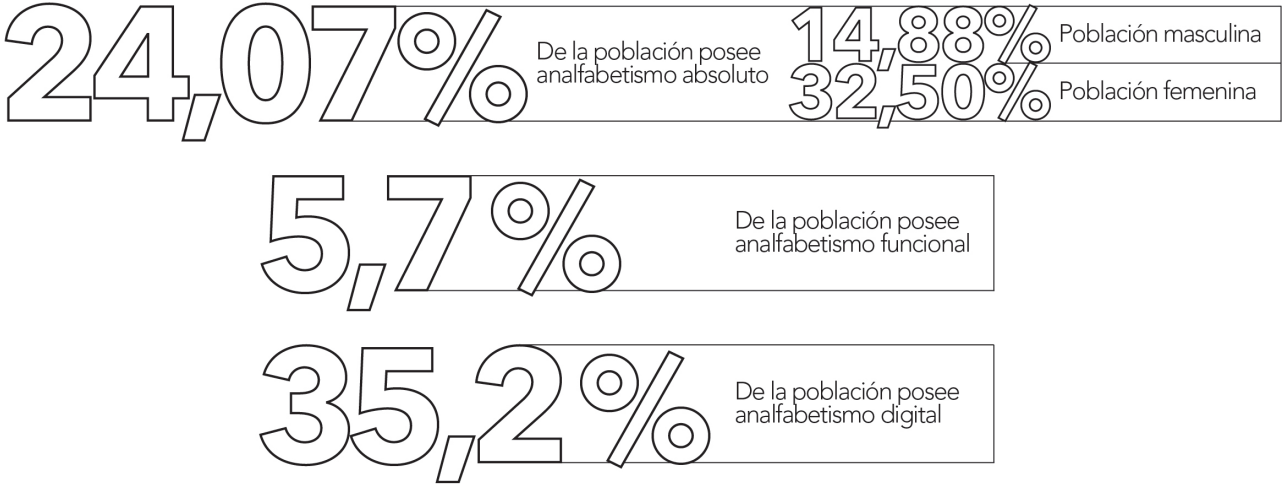


Tabla 13: Analfabetismo en Cangahua
Fuente: *PDOT Cangahua, 2020*. Adaptado por el autor



Imágen 3: Trabajo infantil indígena
Fuente: Sandra Jiménez, s.f. Adaptado por el autor



Imágen 4: La desnutrición crónica infantil
Fuente: UNICEF/Vega, 2021. Adaptado por el autor

P. 27

RACISMO:

En las parroquias y cantones a los cuales los niños fueron a estudiar, vivieron casos de discriminación debido a la diferencia de clases sociales, los niños sufrieron estos actos de racismo debido a que se movilizan lejos de sus hogares, desde el momento de tomar transponte público ya no eran bien tratados, ya que las cerraron las escuelas rurales a las que asistían.

Se puede entender que los traslados a las diferentes instituciones educativas más lejanas dejan secuelas emocionales en los niños más pequeño debido que son maltratados con palabras tales como “indígenas ignorantes, feos y de cerro”, los dueños de los buses lo maltratan de esa manera. (Pilca, 2018)



Imágen 5: Las consecuencias de la DCI en el desempeño escolar
Fuente: UNICEF/Vega, 2021. Adaptado por el autor

FALTA DE EQUIPAMIENTOS:

De los motivos principales por el que existe analfabetismo en el cantón Cayambe, se debe a la falta de equipamientos, ya que en las parroquias rurales del cantón no cuentan con una infraestructura y equipamientos suficientes para una enseñanza eficaz, además por un decreto firmado en el gobierno de Rafael Correa en la cual se aprobó el cierre de escuelas comunitarias con el objetivo de que toda la población estudiantil de uso de las unidades del milenio, no tomaron en cuenta el gran porcentaje de deserción escolar ya que la distancia dificulta el desplazamiento de los estudiantes, también podemos mencionar que en los alrededores donde se cerró las escuelas no existe unidad del Milenio. (Pilca, 2018)

Actualmente, la “U.E. Cayambe” ubicada en el centro de la cabecera cantonal y cuenta con 35 estudiantes es el único equipamiento de alfabetización en el Cantón (privado).

En parroquias rurales en donde la tasa de analfabetismo es más elevado solo se cuenta con programas de alfabetización y ayudas comunitarias como la FCCC (Olmedo) que realizan la enseñanza en casas comunales, cuyos espacios no responden de manera adecuada al desarrollo de los programas.

Equipamientos de alfabetización

Fundación Casa Campesina Cayambe (FCCC)

Programa de ayuda a campesinos, entre sus ayudas se encuentra la educación

Unidad Educativa Cayambe

Centro de alfabetización, de carácter privado

Programa de alfabetización

Programa de alfabetización, se lo imparte en la casa comunal.

Figura 6: Equipamientos de alfabetización en Cayambe
Fuente: PDOT (INEC-2010)

1.3.4 Adulto Mayor

Según la Unidad Ejecutiva de Protección de Derechos (UEPDE), en 2017-2018 existen 819 adultos mayores en el municipio de Cangahua, de los cuales el 37% son hombres (309) y el 63% son mujeres (510), lo que representa el 5.05% de la población total de Cangahua. (UEPDE, 2020)

		Hombres	Mujeres	Total
65-74	Adulto Mayor	198	299	497
75-84	Adulto Mayor	95	177	272
85-94	Adulto Mayor	15	31	46
95-99	Adulto Mayor	1	3	4
TOTAL		309	510	819

Tabla 14: Edades adulto mayor en Cangahua
Fuente: PDOT Cangahua, 2020. Adaptado por el autor

El analfabetismo es uno de los principales desafíos que enfrentan los adultos mayores en Cangahua. Según la Unesco, en el Ecuador:

“Personas del grupo de edad de 65 años y más tienen mayor probabilidad de ser analfabetas que las del resto de grupos de edad.” (UNESCO, 2009, p. 38)

El OED 7, como parte de los objetivos estratégicos de desarrollo del PDOT, es crear espacios sociales adecuados para mejorar la calidad de vida de las personas vulnerables y los grupos de atención prioritaria. Del mismo modo, se proponen programas que establecen las medidas que deben adoptarse en la zona para alcanzar los objetivos fijados, para el adulto mayor se plantea fomentar su inclusión en actividades productivas, recreativas y de integración familiar, mediante el “Programa social de inclusión y atención a grupos prioritarios”.(GAD Parroquial Cangahua, 2020)



Imágen 6: Vacunas adultos mayores
Fuente: FM MUNDO/Moncayo, 2021. Adaptado por el autor

Según la UEPED, menciona que los adultos mayores:

Carecen de atenciones médicas periódicas lo que dificulta el tratamiento y control de diferentes enfermedades prevalentes en esta edad, igualmente no cuentan con espacios de socialización con personas de su misma edad que permitan desarrollar actividades orientadas a mantener su movilidad, disminuir el deterioro físico y cognitivo, problemas de ansiedad y tristeza por el abandono de familiares, a esto se suma la exposición de los adultos mayores a maltratos, abusos y negligencia por parte de los familiares y sociedad que no les permite involucrarse de manera activa en las actividades de inclusión social. (UEPDE, 2020)



Imágen 7: Plazuela, un pueblo de ancianas que desafía a la soledad y a la vejez
Fuente: PRIMICIAS/EFE, 2019. Adaptado por el autor

En conclusión, Cangahua presenta un alto índice de analfabetismo, absoluto (24,07%), funcional (5,70%) y digital (35,20%). Este problema se origina por varios factores, entre ellos la deserción escolar y la falta de equipamientos con espacios adecuados para la alfabetización y educación continua; Los adultos mayores son el grupo más afectado, ya que no cuentan con espacios adecuados para su educación o lugares de socialización donde puedan interactuar con sus pares y participar en actividades que promuevan su desarrollo. Además, este grupo vulnerable de la población enfrenta maltrato, abuso y abandono, lo que agrava su marginación de la vida social y comunitaria.

1.4 Justificación

La importancia de crear un centro comunitario con un enfoque hacia la alfabetización y el cuidado al adulto mayor en la parroquia de Cangahua implica la erradicación del analfabetismo en las zonas rurales, dar acceso a una formación integral a quienes no tuvieron la oportunidad de acceder a la educación, y proporcionar espacios para el cuidado de la salud y el bienestar de las personas adultos mayores que fomenten un entorno de integración y apoyo mutuo entre los habitantes.

El centro comunitario emerge como una necesidad de una comunidad rural que enfrenta desafíos en términos de educación y bienestar en la población, comunidad que se encuentra desfavorecía por la falta de equipamientos e infraestructura destinada al avance y desarrollo. La falta de centros de alfabetización y de servicios de atención específicos para la población adulta mayor limita las oportunidades de aprendizaje y atención en la comunidad, esto repercute negativamente en la calidad de vida y el bienestar general de los habitantes de la comunidad.

En este contexto, la creación de un centro comunitario se justifica, como parte de los objetivos estratégicos de desarrollo del PDOT Cangahua, como medida para promover el desarrollo comunitario, proporcionar espacios para la educación, la atención médica y el bienestar integral para los adultos mayores. De igual manera el centro ayudará a la reducción de deserción escolar y brindará espacios para una educación continua a otros grupos de la población como niños y jóvenes, en especial a estudiantes de la Unidad Educativa “José Acosta Vallejo” y la Unidad Educativa “Cesar Augusto Tamayo”, que son los centros educativos con mayor cantidad de estudiantes a nivel parroquial.

Finalmente, la creación de un centro comunitario con espacios par programas de alfabetización, cuidado y atención al adulto mayor, espacios que brinden una educación continua a la comunidad, beneficiaría a la población, impulsaría el progreso y el desarrollo de la parroquia.

5-14	Años	Estudiantes de 1ero de básica a 10mo grado	682	Alumnos	Unidad Educativa “José Acosta Vallejo”
15-18	Años	Estudiantes de 1ero de bach a 3ero de bach	350	Alumnos	Unidad Educativa “Cesar Augusto Tamayo”
65+	Años	Adulto mayor	819	Adultos mayores	

Tabla 15: Posibles usuarios directos del centro comunitario
Fuente: Blogspot, José Acosta Vallejo, 2014. Escuelas Ecuador, Cesar AugustoTamayo, s.f. PDOT Cangahua, 2020. Adaptado por el autor

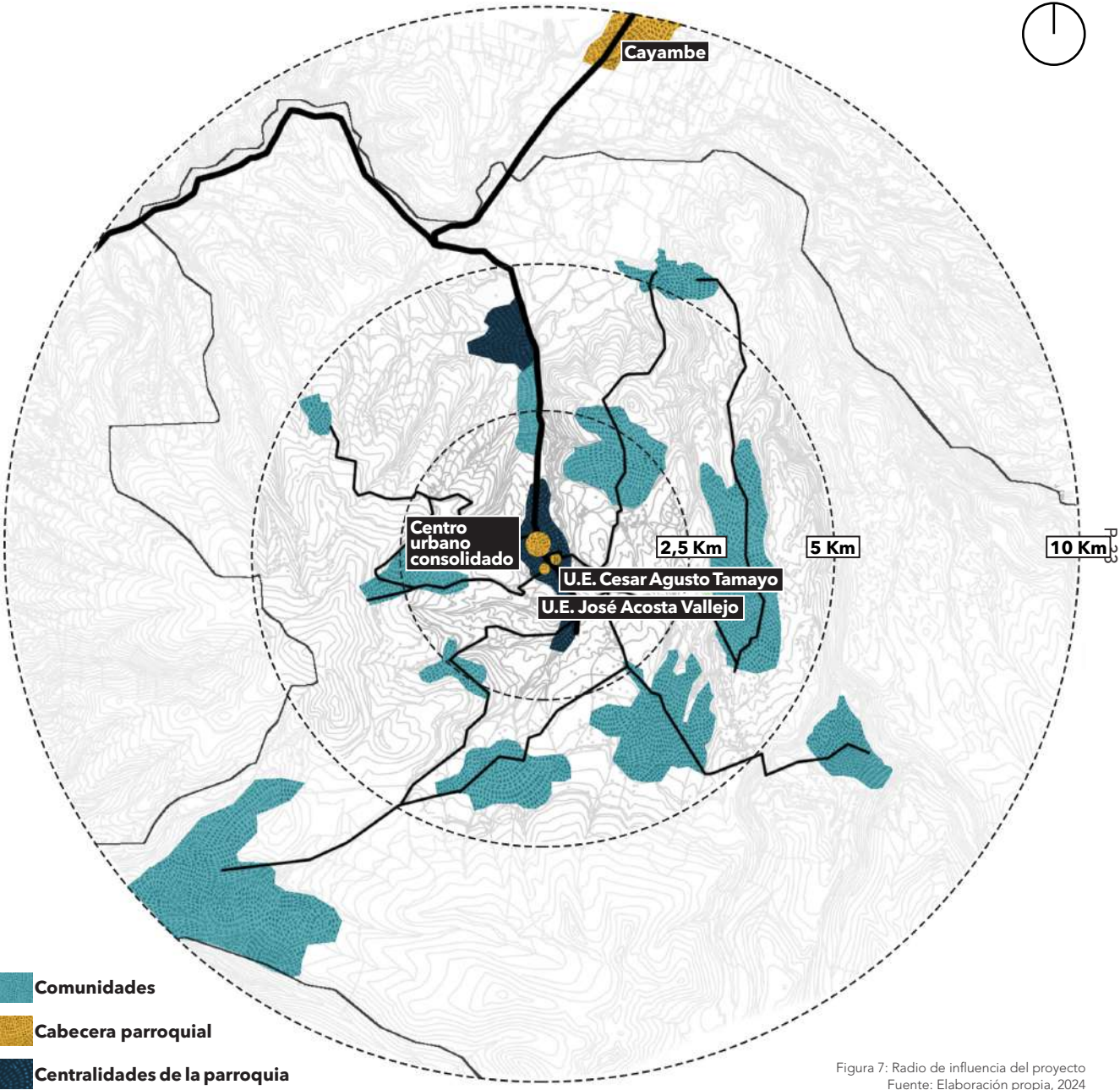


Figura 7: Radio de influencia del proyecto
Fuente: Elaboración propia, 2024

1.5 Objetivos

Objetivo General

Proponer un centro comunitario con un enfoque hacia la alfabetización y el cuidado al adulto mayor en la parroquia de Cangahua.

Objetivos Específicos

- 1. Realizar un diagnóstico urbano de los equipamientos y centralidades de la parroquia de Cangahua, para así comprender las condiciones físicas, sociales y culturales del lugar.
- 2. Analizar conceptos y metodologías relacionadas hacia la atención, enseñanza y cuidado del adulto mayor.
- 3. Realizar un análisis de proyectos referentes similares con el tema de investigación, con el objetivo de construir criterios proyectuales.
- 4. Diseñar un proyecto arquitectónico que responda a los criterios y componentes de un centro comunitario que brinde espacios multifuncionales para la parroquia de Cangahua.

1.6 Metodologías

Cuantitativa y Cualitativa

La metodología que será aplicada en esta investigación es de carácter cuantitativo y cualitativo, mediante el uso de cinco recursos para recopilar información, con el fin de respaldar y establecer un enfoque correcto en el proyecto.

Análisis Literario: se obtendrá información que aporte con conocimientos teóricos que ayude a estructurar y fundamentar el marco teórico.

Mapeos del sitio: se utilizarán mapeos para comprender el estado urbano actual de los centros urbanos consolidados de la parroquia. Se mapeará las características principales y necesarias para entender la dinámica de la parroquia.

Recorrido fotográfico: fotografías que representen el estado actual de la parroquia.

Referentes arquitectónicos: análisis arquitectónico del proceso de concepción del proyecto, entendiendo el enfoque que se maneja y como responde al contexto con casos de condiciones y programas similares, utilizando la metodología propuesta por Cristina Gastón, “El proyecto moderno. Pautas de investigación”



Figura 8: Metodología de investigación
Fuente: Elaboración propia, 2024

1.7 Marco Teórico

Marco Legal - Definiciones

En el presente marco teórico se abordarán tres temáticas clave que constituyen el eje central de este estudio: los centros comunitarios, el analfabetismo y el adulto mayor. Estas temáticas están interrelacionadas, ya que los centros comunitarios son espacios que promueven el desarrollo social y comunitario, enfrentando problemáticas como el analfabetismo, que afecta a la población, en espacial al adulto mayor.



Imágen 8: Centro de desarrollo comunitario Los Chocolates
Fuente: Archdaily.cl, 2019

UIDE - CIPARQ

1.7.1 Centro Comunitario

Un centro comunitario es un espacio que está destinado a la interacción social que ofrece actividades culturales, educación, deportes y otras actividades que forman parte de la comunidad. Estos son espacios que permiten el contacto con el otro y que a su vez generan flujos de actividad que reconstruyen el espacio, ya sea en la ciudad densa o en la expansión periférica.(Burga, 2016)

“Los centros comunitarios nacen a partir de la necesidad de lograr la integración de los habitantes que se encuentran en zonas de vulnerabilidad, marginación y pobreza, propiciando el desarrollo individual, de su familia y de la comunidad.”(Gardea, 2016, p. 58)

Los centros de desarrollo comunitario son creados para ofrecer servicios integrales a la población e instrumentar acciones de beneficio social acordes con la condición y necesidades de las localidades urbanas, con participación de los gobiernos federal, estatal y municipal en colaboración con la población beneficiaria. (Graizbord, 2012, p.301, citado en Gardea, 2016, p.57)

Según Graizbord 2012, los CDC deben brindarle la atención primaria y los servicios preventivos a la población prioritaria en aspectos básicos para su desarrollo integral, como la salud, la educación no formal, las actividades culturales, recreativas y deportivas. (Gardea, 2016)

En la Constitución del Ecuador del 2008, en el Art.264 menciona la creación de equipamientos para impulsar el desarrollo integral y la inclusión social, la participación ciudadana. (Asamblea Constituyente, 2008)

En el Art. 264. de la Constitución del Ecuador del 2008, se menciona que: Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

1.7.1.2 Desarrollo comunitario

Según Gardea, menciona que el desarrollo comunitario es:

La ONU concibió el desarrollo comunitario como un proceso destinado a crear condiciones de progreso económico y social para toda la comunidad. La suma de esfuerzos de una población y su gobierno para mejorar las condiciones económicas, sociales y culturales de las comunidades. (Ander-Egg, 2006, p.35, citado en Gardea, 2016, p.59)

Con este argumento, Ander-Egg (2006) confirma que el desarrollo comunitario es considerado por las organizaciones internacionales como el principal motor del desarrollo comunitario regional.(Gardea, 2016, p. 59)

El Ministerio de Educación, ONGs, GADS, universidades, docentes, estudiantes y fundaciones son parte del programa “Unidos por la educación”, que tiene como objetivo promover el desarrollo a nivel social, ambiental, sanitario, económico, productivo y cultural. En consecuencia, las instituciones educativas sufren una transformación integral que les permite convertirse en el referente y la sede principal para proyectar y aspirar a la movilidad social y el desarrollo comunitario. (Unidos por la educación, s.f.)

1.7.1.1 Tipos de centros comunitarios

Centros de Desarrollo Comunitario (CDC)	Tiene como objetivo promover el desarrollo integral de la ciudadanía por medio de la autogestión, la integridad, pertenencia y corresponsabilidad.
Centros Comunitario Multimedia	Equipamientos ejecutados por la UNESCO, este centro proporciona un nuevo rol permitiendo el acceso a la World Wide Web, combinando la forma de radio local con facilidad de un telecentro sirviendo como una plataforma de comunicación e información.
Centros Juveniles Comunitarios	Respaldado por Richard.M Lener (s.f.), centro comunitario orientado para fortalecer a la población joven mediante recursos educativos, de capacitación, orientación, recreativos y deportivos, que permitan aumentar las capacidades de la juventud.
Centros Comunitarios Culturales	Proveen espacios de arte y cultura, así como la gestión social en los museos, remitiendo en los CDC una propuesta educativa de los museos como espacios no formales de educación donde las personas encuentren le potencial de adquirir nuevos conocimientos, construirlos y generar un saber propio.

Tabla 16: Tipos de centros comunitarios
Fuente: Adaptado de Diseño arquitectónico - urbano de un Centro Comunitarios en la urbanización “Ciudad Alegría” en la ciudad de Loja (p.29), por P. Soto, 2024, UIDE.

Mateo Sebastián Estrella Peña

1.7.2 Analfabetismo

El analfabetismo se refiere a la incapacidad de leer y escribir. Es importante señalar que el analfabetismo no se limita solo a la falta de habilidades en la lectura y escritura, sino que también puede referirse a la falta de competencias en el uso de la información escrita para participar plenamente en la sociedad. (Vega A, 2012)

1.7.2.1 Tipos de analfabetismo

La UNESCO establece que el analfabetismo absoluto se refiere a personas que no pueden escribir textos sencillos o comprenderlos. Se da cuando las personas no han tenido ningún tipo de acceso a niveles educativos. (UNESCO, 2009, p. 6)

En Ecuador, el 6% de los ecuatorianos mayores de 15 años son analfabetos, el grupo etario con menor tasa de analfabetismo es de 15 a 19 años (1,3%). Las personas de 95 años tienen mayor tasa (40,6%). El 9% de la población de más de 15 años no ha terminado la educación básica. mayor porcentaje en las zonas rurales (12,9%) que en las urbanas (3,6%). (INEC, 2010)



Tabla 17: Analfabetismo en el Ecuador
Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor

Según la Unesco, el analfabetismo funcional es cuando la persona ha llegado hasta niveles básicos de educación como lecturas sencillas y textos cortos que utilicen un lenguaje claro y sencillo. (UNESCO, 2009, p. 7)

En Ecuador, el 10,62% de la población es analfabeta funcional, el grupo etario con menor tasa de analfabetismo funcional es la población de 20 a 24 años con el 10,9%. Las personas de 65 años y más tienen la mayor tasa con 32,4%. (INEC, 2010) El 18,9% reside en la zona rural y el 7% en el área urbana. (El Telégrafo, 2017)



Tabla 18: Analfabetismo funcional en el Ecuador
Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor

El analfabetismo digital es la condición de individuos que realizan sus actividades personales, educativas y profesionales sin conectarse a tecnologías o medios digitales, limitando sus acciones a recursos tradicionales, principalmente relacionados con la lectura y la escritura. (Icaza et al., 2019, p. 399)

En Ecuador, una de cada 10 personas entre 15 y 49 años es analfabeta digital (11,5%) en el último año, en 2012 esta cifra se encontraba en 21,4% según los datos del TIC. (INEC, 2017)



Tabla 19: Analfabetismo digital en el Ecuador
Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor

1.7.2.2 Consecuencias del analfabetismo

Según el programa Yo, Sí Puedo, las consecuencias del analfabetismo son el rezago educativo y la limitación en el desarrollo productivo tanto a nivel individual como comunitario. Esta situación, además de frenar el crecimiento personal y la posibilidad de superación, crea procesos de marginación o exclusión entre quienes no tuvieron la oportunidad de acceder a la educación. (Yo sí puedo, 2009, citado en Simbaña, 2019, p.10)

El analfabetismo aumenta la vulnerabilidad socioeconómica tanto actual como futura en los adultos, además de ser un factor clave en la transmisión de esta situación a sus descendientes, perpetuando así la condición de generación en generación. Por lo tanto, las consecuencias del analfabetismo pueden extenderse a lo largo de todo el ciclo de vida. (Martínez & Fernández, 2010, p. 44)

Carencia de empleo debido al bajo nivel de conocimientos. A ello se suma, que el individuo analfabeto tiene mayores limitaciones para conocer sus derechos y deberes, que

se traduce en empleos precarios o en inactividad laboral, que aumenta la probabilidad de que se mantengan en la pobreza. (Martínez & Fernández, 2010, p. 45)

Mayores dificultades de inserción social a nivel personal y a nivel familiar, las limitaciones en los conocimientos y prácticas en torno al autocuidado, desencadena problemas en la salud, higiene y nutrición de su hogar (UNESCO 2006). Si existe analfabetismo en los padres, existe una alta probabilidad que los hijos tampoco logren terminar la educación primaria o secundaria. (Martínez & Fernández, 2010, p. 48)

A nivel político, la alfabetización tendría beneficios relacionados con la participación social, la democracia y la igualdad entre grupos étnicos. Así, la alfabetización proporciona a los ciudadanos la capacidad de participar en la vida sociopolítica de la comunidad tanto a nivel local como nacional. (Martínez & Fernández, 2010, p. 50)



Figura 9: Consecuencias del analfabetismo
Fuente: Adaptado de impacto social y económico delanalfabetismo: modelo de análisis y estudio piloto (p.5), por Martínez y Fernández, 2010, CEPAL.

1.7.2.3 Alfabetización

En la actualidad, la alfabetización se concibe como la capacidad de identificar, comprender, interpretar, crear y comunicar en un entorno cada vez más digital. Es un proceso de aprendizaje continuo que abarca la lectura, la escritura y el manejo de los números a lo largo de la vida, formando parte de un conjunto más amplio de habilidades, como las competencias digitales, la alfabetización mediática, la educación para el desarrollo sostenible y la ciudadanía global, así como destrezas específicas para el ámbito laboral. Las habilidades de lectoescritura están en constante expansión y transformación a medida que las personas utilizan cada vez más las tecnologías digitales para acceder a la información y al aprendizaje. (UNESCO, 2024)

La alfabetización libera las personas y mejora su calidad de vida al desarrollar sus capacidades, lo que contribuye a disminuir la pobreza, aumentar la inserción laboral y generar impactos favorables en la salud y el desarrollo sostenible. Las mujeres que adquieren habilidades de alfabetización generan un efecto positivo en diversos ámbitos del desarrollo. Esto no solo les abre más oportunidades en su vida personal, sino que también tiene un impacto directo en la salud y la educación de sus familias. (UNESCO, 2024)

La Constitución del Ecuador del 2008, en los siguientes artículos menciona la reglamentación y el apoyo a la educación, tambien que uno de los objetivos del Art.347 es erradicar el analfabetismo.

Art. 26.- La educación es un derecho permanente del pueblo y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Representa un área prioritaria de las políticas públicas y de la inversión gubernamental, es garantía de igualdad e inclusión social para el buen vivir.(Asamblea Constituyente, 2008)

Art. 27.- La educación es esencial para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional. (Asamblea Constituyente, 2008)

Art. 28.- El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada.(Asamblea Constituyente, 2008)

Art. 347.- Será responsabilidad del Estado:

1. Asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas.(Asamblea Constituyente, 2008)

7. Erradicar el analfabetismo puro, funcional y digital, y apoyar los procesos de post-alfabetización y educación permanente para personas adultas, y la superación del rezago educativo.(Asamblea Constituyente, 2008)

8. Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. (Asamblea Constituyente, 2008)



Imagen 9: Proyectos de alfabetización
Fuente: Ministerio de Educación, 2014

1.7.3 Adulto Mayor

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) considera anciano o adulto mayor a toda persona mayor de 65 años en países desarrollados y de 60 años a personas en países en vías de desarrollo. (Cabana, 2023, p. 14)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como adulto mayor o de la tercera edad, a toda persona mayor de 60 años y las subdivide en cuatro categorías: edad avanzada (60 – 74 años), viejos o ancianos (75 – 89 años), grandes viejos- longevos (90 – 99 años) y centenarios (más de 100 años). (Reyes, 2018, citado en López, 2023, p. 5)

60 - 74	Años	Edad avanzada
75 - 89	Años	Viejos o ancianos
90 - 99	Años	Grandes viejos - longevos
+ 100	Años	Centenarios

Tabla 20: Categorías del adulto mayor
Fuente: OMS, s.f. Adaptado por el autor

Según la OMS entre 2000 y 2050, la proporción de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará, pasando del 11% al 22%. En números absolutos, este grupo de edad pasará de 605 millones a 2000 millones en el transcurso de medio siglo. (Patín, 2016, p. 5)

“El Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional define que las personas adultas mayores son ciudadanas y ciudadanos que tienen 65 años o más y forman parte de la población de atención prioritaria”.(Mosquera, 2017, p. 25)

“El Ecuador se presenta como uno de los países de rápido crecimiento de población adulta mayor en América Latina. Las personas de 65 años de vida o más son 1’077.587, lo cual representa el 6.7% de la población total”.(INEC proyección, 2014, citado en Patín, 2016, p. 7)

Según el INEC, afirma que: “el 30% de los adultos mayores cuentan con asistencia de alguien para cuidarlo; y el 16% de los adultos mayores ha sufrido violencia psicológica”. De igual manera, afirma que: “Se encuentran ubicados en las zonas urbanas, con más de 542.000 personas, a diferencia del área rural donde existen cerca de 400.000”. (INEC proyección, 2014, citado en Patín, 2016, p. 7)

“Como consecuencia de la ausencia de políticas educativas en décadas anteriores, en el grupo de personas adultas mayores se encuentra un alto grado de analfabetismo”. (Patín, 2016, p. 8)

La Constitución del Ecuatoriana de 2008 menciona diversas normas respecto al cuidado y apoyo de las personas mayores en los siguientes artículos.

Art. 36.- Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia. Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años. (Asamblea Constituyente, 2008)

Art. 38.- “El Estado establecerá políticas públicas y programas de atención a las personas adultas mayores”. (Asamblea Constituyente, 2008)

1. Atención en centros especializados que garanticen su nutrición, salud, educación y cuidado diario, en un marco de protección integral de derechos. Se crearán centros de acogida para albergar a quienes no puedan ser atendidos por sus familiares o quienes carezcan de un lugar donde residir de forma permanente.(Asamblea Constituyente, 2008)

5. “Desarrollo de programas destinados a fomentar la realización de actividades recreativas y espirituales”. (Asamblea Constituyente, 2008)

El Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) fundamenta la política pública para la población mayor en un marco legal que reconoce el envejecimiento como una etapa de la vida que ofrece oportunidades de participación activa, saludable y digna en la sociedad, con el objetivo de mejorar su calidad de vida.(Patín, 2016, p. 8)

“El Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) a través de la subsecretaria de atención Intergeneracional, define tres ejes de política pública prioritaria para la población adulta mayor”.(Patín, 2016, p. 8)

a) Inclusión y cohesión social, entendidas como la atención de neutralizar el impacto de determinados riesgos en las personas adultas mayores, en procurar el mejoramiento de sus condiciones materiales de vida, así como el desarrollo de actitudes y prácticas que afiancen el sentido de pertenencia y solidaridad social. (Patín, 2016, p. 8)

b) Protección especial, asumida como el conjunto de mecanismos dirigidos a la promoción, preservación y restitución de los derechos de las personas adultas mayores en situación de amenaza o violación de los mismos, con el fin de establecer una sociedad de justicia y una cultura de legalidad y, (Patín, 2016, p. 8)

c) Participación social, expresada en propuestas e iniciativas sociales en las que las personas adultas mayores forman parte consciente en un espacio, posicionándose y sumándose a ciertos grupos, para llevar a cabo determinadas causas, que condicionan su realización. (Patín, 2016, p. 8)

1.7.3.1 Envejecimiento activo

Según la OMS, el envejecimiento activo consiste en promover un desarrollo adecuado que permita a las personas mayores disfrutar plenamente de su bienestar físico, mental y sociocultural durante toda su vida. Su objetivo principal es extender tanto la esperanza de vida como la calidad de vida en la vejez. Además, fomenta la continuidad de la actividad física, el mantenimiento de una vida social activa y el estímulo mental en las personas mayores. (Organización Mundial de la Salud, 2018, citado en Padilla, 2019, p. 19)



Figura 10: Envejecimiento activo
Fuente: OMS, 2018. Adaptado por el autor

Las actividades recreativas se llevan a cabo mediante talleres enfocados en la atención, las funciones ejecutivas como el razonamiento, el control de la atención, la toma de decisiones, así como también en áreas como el lenguaje, la memoria, la percepción, la lectoescritura. El aprendizaje a través del movimiento adopta un enfoque didáctico, inclusivo y sociocultural, utilizando actividades recreativas y tareas lúdicas que integran componentes físicos, emocionales, psicomotrices, socio-afectivos y culturales. En el desarrollo psicomotriz, se facilita nuevas destrezas y técnicas, aprovechando métodos activos y pasivos. .(Padilla, 2019, p. 19)



Figura 11: Envejecimiento activo, aprendiendo en movimiento
Fuente: Efisioterapia, 2018. Adaptado por el autor

1.7.3.2 Proyectos de atención diurna al adulto mayor

Según el MIES, los centros gerontológicos de atención diurna tienen como objetivo evitar la segregación, aislamiento y discriminación de las personas adultas mayores; busca mejorar o mantener – hasta donde sea posible- la capacidad funcional y mental de los usuarios, mediante la participación en terapias y programas adecuados, ofrecen un servicio de atención integral a las personas adultas mayores a través de la estimulación de sus capacidades, asistencia, alimentación, nutrición, rehabilitación, recreación, entre otros. (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2022)

Proyecto de cooperación para personas Adultas Mayores “Centro Diurno”

La UEPDE mediante la creación de espacios activos de socialización, apoyo y encuentro para adultos mayores tienen como objetivo generar procesos integradores a través de servicios de atención y acompañamiento que permitan la recuperación, el mantenimiento y el desarrollo de las capacidades funcionales de este grupo etario. Además, contribuyen a mejorar la calidad de vida mediante procesos de acogimiento temporal o definitivo. (UEPDE, 2019)



Imágen 10: Centros gerontológicos de atención diurna
Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2022. Adaptado por el autor

Con el proyecto “Centro Diurno” la UEPDE busca:

Eradicar significativamente los altos niveles de violencia y negligencia familiar sobre este grupo de atención prioritaria buscando garantizar el derecho a la participación. Con el objetivo de mejorar el área cognitiva y emocional se trabajan terapias ocupacionales, talleres de inclusión y de participación familiar y comunitaria se trabajan terapias ocupacionales (elaboración de cuadros con hojas y flores de la zona) y microemprendimientos con la creación de bufandas, gorras y ponchos. (UEPDE, 2020)

Proyecto Adulto Mayor UEPED:

Según la UEPED, mediante este proyecto se busca:

Contribuir de manera integral al mejoramiento de la calidad de vida de los adultos mayores y sus familias, además brindar un servicio de promoción y cuidado de las personas adultas mayores y realizar actividades básicas e instrumentales de la vida diaria. (UEPDE, 2020)

Una de las Estrategias de Implementación del Servicio que aplicaría es:

“Mediante la articulación y coordinación con el Ministerio de Salud Pública, se garantizará que los sujetos reciban atención médica de manera permanente, con la finalidad de mejorar su estado de salud.” (UEPDE,2020)

Actualmente se están implementando campañas de concientización en hogares acerca de buen trato, salud y nutrición, gestión de riesgos y erradicación de todas las formas y expresiones de violencia.(UEPDE, 2020)
En conclusión, los temas desarrollados en este marco teórico permiten comprender problemáticas significativas. Los centros comunitarios promueven el desarrollo social; el analfabetismo es un obstáculo para el desarrollo individual y colectivo; el envejecimiento activo destaca la importancia de ofrecer una vejez digna e inclusivo.

Marco Normativo - Dimensional

En el marco teórico normativo-dimensional se analizarán las normativas y reglamentos que fundamentan la creación de un centro comunitario. Para ello, se tomarán en cuenta tres fuentes principales que proporcionan las dimensiones y las especificaciones técnicas:

- Ordenanza del Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Cayambe (GAD Cayambe).

- Normas Técnicas para la Implementación y Prestación de Servicios de Atención y Cuidado para Personas Adultas Mayores (MIES).

- Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo 2023 (Distrito Metropolitano de Quito).

1.7.4 Categoría del equipamiento

Según el GADIP Cayambe, el centro comunitario propuesto se clasifica en tres categorías de uso, según las actividades que desarrollará: Educación, Cultura y Bienestar Social. (GADIP Municipio Cayambe, 2020)

A continuación, se presenta una tabla con las tres categorías en la cual se detalla el uso, la tipología, el código y las actividades correspondientes.

Uso	Tipología	Código	Actividades
EDUCACIÓN	PARROQUIAL	EE2	- Cursos y capacitación - Centros de nivelación académica
CULTURAL	PARROQUIAL	EC2	- Bibliotecas y centros de documentación - Centros culturales
BIENESTAR SOCIAL	PARROQUIAL	EB2	- Albergues de asistencia social

Tabla 21: Categoría de equipamiento
Fuente: Ordenaza del plan de uso del suelo Cayambe, 2020. Adaptado por el autor

1.7.5 Servicios de atención y cuidado al adulto mayor

Con el objetivo de garantizar la atención y el cuidado adecuado del adulto mayor en Ecuador, el MIES elaboró un documento titulado “Normas Técnicas para la Implementación y Prestación de Servicios de Atención y Cuidado para Personas Adultas Mayores”.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:

Según las Normas Técnicas, la unidad de atención debe estar diseñada con espacios adecuados para realizar actividades enfocadas en la atención, recreación, revitalización, integración y socialización de las personas adultas mayores.

- “Siempre que sea posible, la unidad debe ser de una sola planta; si cuenta con más niveles, se deben incluir elementos como rampas, escaleras seguras o ascensores.” (MIES, 2019, p. 86)

- “Es fundamental que los espacios tengan buena iluminación y ventilación natural, evitando la presencia de humedad.” (MIES, 2019, p. 86)

- “La unidad también debe contar con patios y áreas verdes que permitan realizar actividades recreativas al aire libre.” (MIES, 2019, p. 86)

ESPACIO FÍSICO Y EQUIPAMIENTO:

Del mismo modo, las Normas Técnicas establecen los espacios físicos requeridos para el equipamiento, describiendo las especificaciones de cada uno.

Estos detalles se resumen en la tabla a continuación, donde se exponen de manera organizada todos los requerimientos, tanto función como mobiliario y/o instrumentos. (MIES, 2019, pp. 86–88)

Área de administración y recepción	- Debe disponer de mobiliario, equipamiento, y un ambiente funcional para la atención a las personas adultas mayores como: escritorio, sillas, archivadores y equipo informático.
Área de psicología y/o trabajo social	- Diseñada para brindar atención y control periódico, garantizando privacidad en la atención de la persona adulta mayor, estará equipado con: un escritorio, sillas, equipo tecnológico y archivador.
Área de fisioterapia y rehabilitación	- Debe contar con implementos y equipos indispensables para realizar el tratamiento, como: escritorio, silla, archivador, camillas, colchonetas, juego de pelotas, etc.
Área terapia ocupacional, recreativa y/talleres	- La unidad de atención debe contar con espacios multiuso donde llevar a cabo actividades ocupacionales como procesos terapéuticos, manualidades, juegos de mesa, trabajo manual, y actividades artísticas en general, debe contar con: escritorio, sillas, mesas, etc.
Área médica básica y/o de primeros auxilios	- Debe contar con equipamiento y botiquín para el diagnóstico preliminar, y atención de emergencia a las personas adultas mayores. - Debe estar equipado con: tensiómetro, oftalmoscopio, equipo de sutura, camilla para la atención, termómetro, mesa de curaciones, balanza con tallímetro, escritorio con silla, archivador para expedientes, etc. Además debe contar con un botiquín portátil.
Área de cocina	- Las áreas de cocina y comedor deben ser diferenciadas, equipadas con electrodomésticos, vajilla, utensilios y materiales necesarios en buen estado y estar ubicada en un área que garantice la conservación y el almacenamiento en buen estado de los alimentos perecibles y no perecibles, sin cruzarse con el área de evacuación de desechos.
Área de comedor	- Deben ser espacios exclusivamente destinados para la alimentación, iluminados, ventilados, confortables, adecuados y contar con el mobiliario y equipamiento como: mesas con bordes redondeados, sillas estables con apoya brazos.
Baños	- Un lavabo, inodoro, con agarraderas de seguridad, piso antideslizante un asiento o silla de baño y barras para sujetarse y facilitar la higiene de las personas adultas mayores. - Los servicios higiénicos deberán ser diferenciados entre hombres y mujeres. - Las puertas de los baños deben ser lo suficientemente amplias para el ingreso de las sillas de ruedas y ayudas técnicas en general.
Espacio exterior con áreas verdes y patios	- Deben ser espacios amplios y seguros con cerramiento, para evitar la salida no informada de las personas adultas mayores.

Tabla 22: Espacios físicos para un centro de atención diurno del adulto mayor
Fuente: Normas Técnicas para la Implementación y Prestación de Servicios de Atención y Cuidado para Personas Adultas Mayores, MIES 2019. Adaptado por el autor

1.7.6 Reglas Técnicas de Arquitectura

Como referencia para normativas y dimensiones, se utilizarán las “Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo”, elaboradas por el Distrito Metropolitano de Quito, actualizadas en 2023. Este documento proporciona de manera detallada las reglas y normas que se deben aplicar a diferentes tipos de equipamientos. En este caso, se recopiló información para el diseño del centro comunitario, específicamente de las categorías de Educación, Cultura y Bienestar Social. (DMQ, 2023)

ESTACIONAMIENTOS:

Según las Reglas Técnicas, los estacionamientos requeridos corresponden al uso y la categoría del equipamiento como se lo muestra en la siguiente tabla. (DMQ, 2023, p. 44)

Usos	N de unidades de vehículos livianos	N de unidades para visitas de vehículos livianos	Módulos para vehículos menores motorizados, no motorizados y otras áreas complementarias
EDUCACIÓN			
Escuelas taller	1 cada 50 m2 de AU	1 cada 120 m2 de AU	Dos módulos de estacionamiento para vehículos menores
CULTURA			
Norma general	1 cada 50 m2 de AU	-	Cinco módulos de estacionamiento para vehículos menores
BIENESTAR SOCIAL			
Norma general	1 cada 100 m2 de AU	-	Dos módulos de estacionamiento para vehículos menores

Tabla 23: Estacionamientos requeridos
Fuente: Reglas técnicas de Arquitectura y Urbanismo, 2023. Adaptado por el autor

CIRCULACIONES:

Según las Reglas Técnicas, establece reglas y normas generales para equipamientos de uso público, los cuales están representados en la siguiente tabla en manera de resumen.

La tabla de resumen indica los requerimientos en cuanto a circulaciones exteriores, corredores o pasillos y escaleras. (DMQ, 2023, p. 68)

CIRCULACIONES	Ancho libre mínimo (m)
Caminerías o corredores de circulación peatonal interior y/o exterior.	1,20
Circulación interior y/o exterior en forma simultánea de dos sillas de rueda.	1,80
Escalera principal en edificios de uso público (En caso de dimensión mayor a 3 m, proveer de pasamanos intermedios, con un área libre mínima proporcional al ancho de la escalera).	1,50
Escaleras en edificaciones de uso público de 601 m2 a 900 m2 de área bruta por planta.	1,80

Tabla 24: Normas de circulación
Fuente: Reglas técnicas de Arquitectura y Urbanismo, 2023. Adaptado por el autor

AULAS, LABORATORIOS, TALLERES Y AFINES:

Según las Reglas Técnicas, para espacios de enseñanza como aulas o talleres es necesario que cumplan con los siguientes requerimientos:

- Los espacios de enseñanza deben implementar medidas para controlar y regular la exposición directa al sol durante las horas de mayor intensidad. Esto puede lograrse mediante el uso de elementos fijos o móviles, colocados tanto en el interior como en el exterior de las ventanas. Se recomienda, orientar las ventanas hacia el norte o sur.(DMQ, 2023, p. 97)

- “La distancia mínima libre entre el pizarrón o pantalla y la primera fila de pupitres debe ser de al menos 1,60 metros.”(DMQ, 2023, p. 97)

VENTILACIÓN:

- “Se debe garantizar un sistema de ventilación cruzada. El área destinada a la ventilación equivale al 50% del área de iluminación, ubicada en la parte superior, y contar con mecanismos que permitan su apertura fácil para renovación del aire.” (DMQ, 2023, p. 99)

ILUMINACIÓN:

- “Las ventanas deben ubicarse de manera que los alumnos reciban luz natural en todo el espacio, y su área no debe ser inferior al 20% del área del piso.” (DMQ, 2023, p. 99)

- “Si no se alcanzan los niveles mínimos de iluminación natural, esta se complementará con luz artificial.” (DMQ, 2023, p. 99)

BATERIAS SANITARIAS:

Las Reglas Técnicas establecen normas y reglas técnicas para edificaciones de uso educativo y oficina. Estas incluyen la cantidad de elementos sanitarios requeridos, según la cantidad de usuarios y el tipo de equipamiento, además de menciona consideraciones que deben tomarse en cuenta. (DMQ, 2023, p. 99)

La tabla de resumen indica los requerimientos para edificaciones educativas y algunas especificaciones para el uso de oficinas como áreas administrativas.

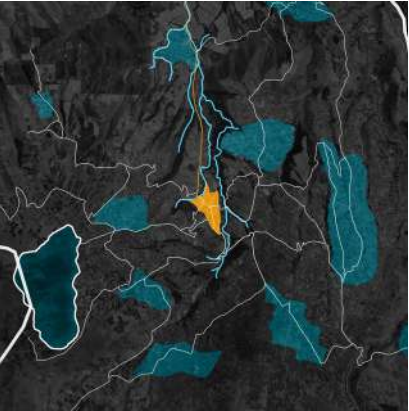
EDUCACIÓN				
Espacios y elementos educativos	Capacidad Máxima (alumnos)	Inodoros H (u/alumno)	Urinarios H (u/alumno)	Inodoros M (u/alumna)
Aulas, laboratorios, talleres y afines	30	1 cada 30	1 cada 30	1 cada 20
- Área mínima 1 m2 por alumno. - 1 lavabo por cada dos inodoros (se puede tener lavabos colectivos). - Para cada nivel de educación se proveerá de una batería sanitario para personas con capacidad o movilidad reducida.				
OFICINAS				
- Para el caso de oficinas individuales se dotará de media batería sanitaria por cada 50 m2 de área útil de oficinas. - Se dispondrá de baterías sanitarias separadas para hombres y mujeres. - Para personas con capacidad y movilidad reducida se dispondrá de una batería sanitaria independiente.				

Tabla 25: Normas y reglas de baterías sanitarias
Fuente: Reglas técnicas de Arquitectura y Urbanismo, 2023. Adaptado por el autor

Estas referencias, normas y reglas técnicas constituyen la base para garantizar que el diseño y la implementación del centro cumplan con los estándares técnicos y funcionales requeridos.

02

SITIO



Aproximación 8 500 m



Aproximación 5 000 m



Aproximación 2 500 m



Aproximación 1 000 m



Aproximación 500 m

2.1 Aproximaciones

Para entender mejor cómo funciona una ciudad rural, es fundamental realizar aproximaciones que permitan analizar, a diferentes escalas, las relaciones entre el centro de la parroquia y sus proximidades, algunas como las vías de acceso a la parroquia y las relaciones de distancia con otras ciudades.

Como parte de la metodología de investigación, se presentará a continuación una serie de mapas que permitirán un análisis macro del área de estudio y sus relaciones.

Las aproximaciones se han hecho en cinco radios de influencia:

8,500 metros: a esta escala se delimita la parroquia, se identifican las ciudades cercanas, las vías de conexión entre ciudades y las rutas de acceso a la parroquia, además de montañas, reservas naturales y comunidades.

5,000 metros: aquí se observan los dos centros urbanos consolidados, las distintas comunidades y las principales vías de conexión entre ellas.

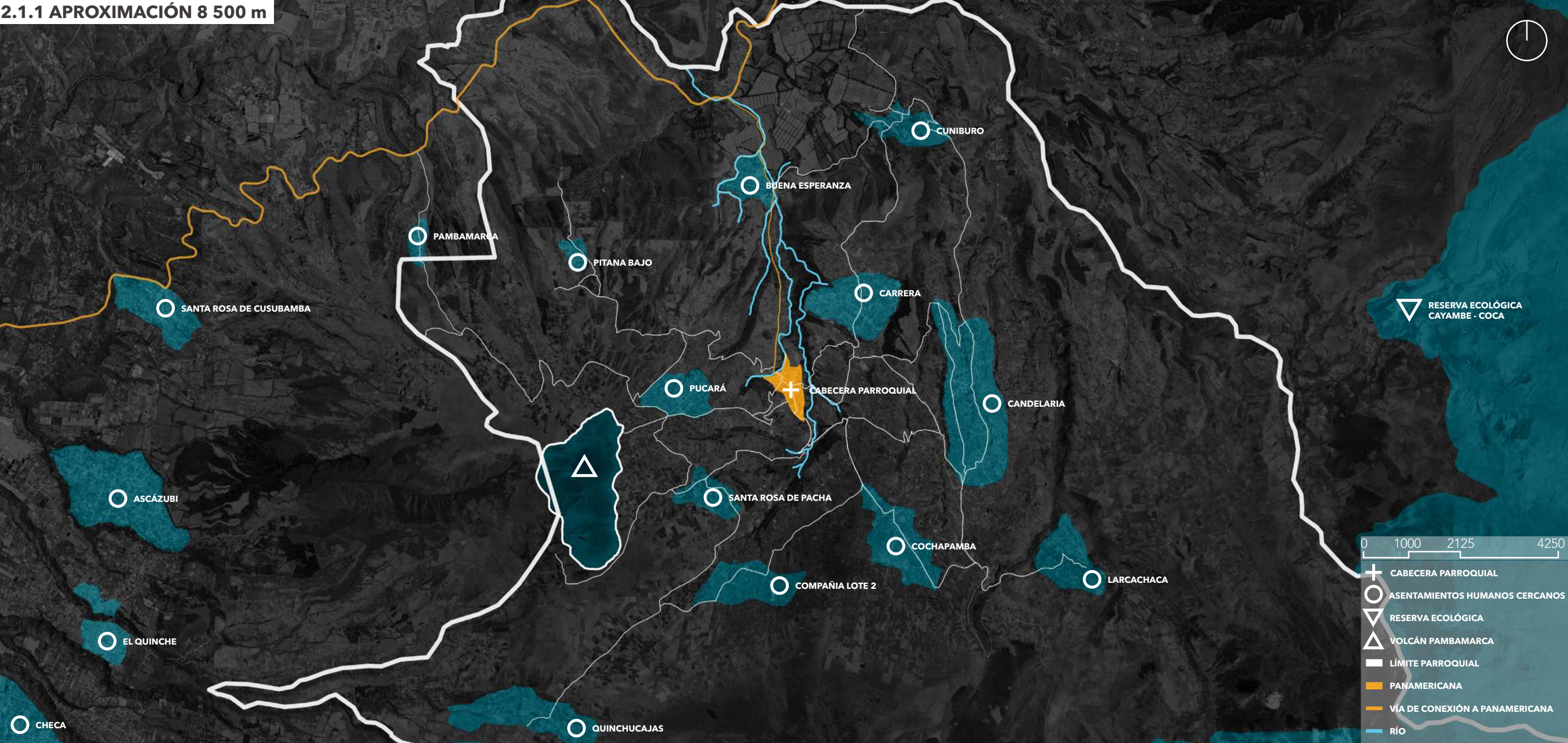
2,500 metros: en esta escala se aprecia el trazado urbano y las vías que conectan el centro parroquial con las comunidades.

1,000 metros: se pueden distinguir las edificaciones, el centro de la cabecera parroquial y quebradas.

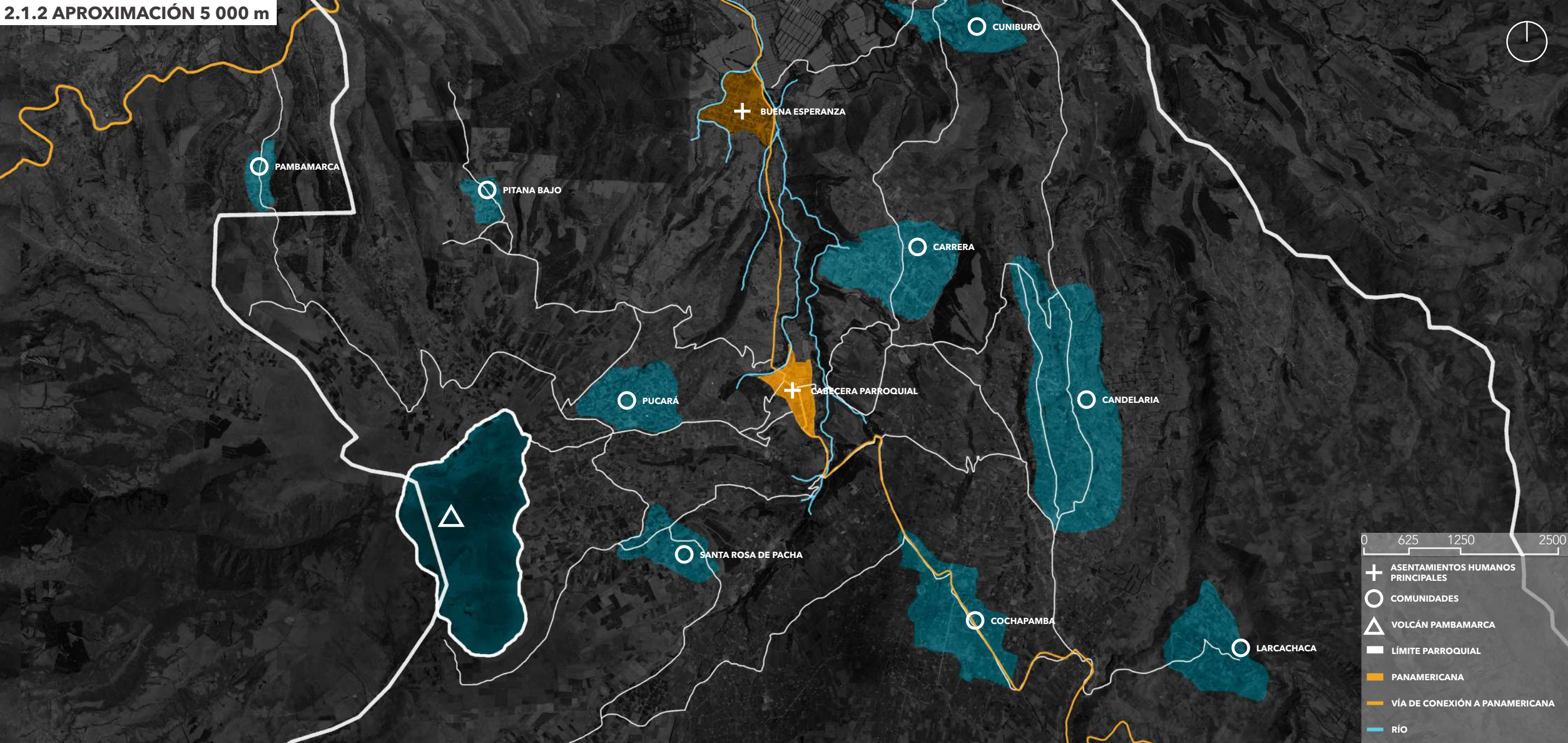
500 metros: en esta escala se detallan las edificaciones, los equipamientos y elementos clave en una parroquia rural, como el parque central.

Este enfoque permite un análisis integral de las interacciones espaciales y funcionales en un entorno rural.

2.1.1 APROXIMACIÓN 8 500 m



2.1.2 APROXIMACIÓN 5 000 m



2.1.3 APROXIMACIÓN 2 500 m



2.1.4 APROXIMACIÓN 1 000 m



2.1.5 APROXIMACIÓN 500 m





Uso de suelo



Altura de edificaciones



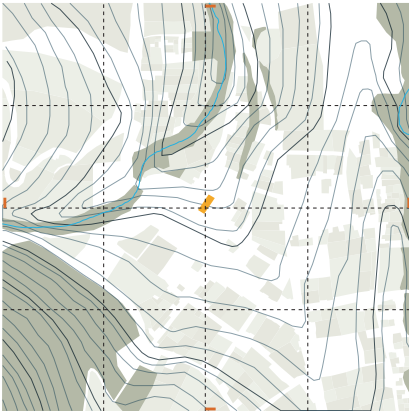
Equipamientos



Movilidad



Llenos y vacíos



Topografía

2.2 Mapeos del sector

Después de realizar mapeos de aproximaciones a la zona de estudio, se elaboraron diversos mapas del sitio como parte de la metodología investigativa, tomando como referencia un radio de 500 metros desde el terreno.

Estos mapeos permiten obtener un análisis del sitio, como la identificación del uso de suelo, altura de las edificaciones, equipamientos, la relación entre llenos y vacíos, movilidad y la topografía del área. Estos elementos sirven para comprender las dinámicas del entorno y proyectar soluciones proyectuales más ajustadas a la realidad del sitio.

Uso del suelo: Es predominante el uso del suelo en parcelas de Cultivo, seguido por el uso residencial y áreas de uso residencial y mixto.

Altura de edificaciones: Se identificaron tres tipos de edificaciones: 1, 2 y 3 pisos. En el área céntrica, predominan edificaciones de hasta 3 pisos.

Equipamientos: Los equipamientos de la parroquia se emplazan alrededor de la plaza central, de esta manera se va formando una consolidación urbana en la parroquia.

Movilidad: Permite conocer la conexión entre la cabecera parroquial y comunidades. Mostrando diferentes jerarquías entre las vías.

Llenos y vacíos: Al ser una ciudad rural y parte de su vida cotidiana es el cultivo, gran parte del mapa se lo puede apreciar como vacíos.

Topografía: La topografía del lugar se ve afectada por accidentes geográficos al suroeste una montaña y al noroeste una quebrada.

2.2.1 Uso de Suelo

Para llevar a cabo el análisis de zonificación por uso del suelo en Cangahua, fue necesario realizar una visita al lugar, ya que las entidades competentes no contaban en el PDOT con una zonificación establecida para esta área. Tras la visita, se identificaron los siguientes usos del suelo en la zona:

- Uso Residencial
- Uso Mixto
- Equipamientos y Espacio Público
- Bosques
- Parcelas de Cultivo

Es notorio que el uso predominante del suelo pertenece a las Parcelas de Cultivo, seguido en menor medida por el Uso Residencial, siendo común que cada hogar tenga su propia parcela para cultivar. Además, se observa que las áreas de Uso Residencial y Mixto se concentran en torno a dos componentes clave: el parque central con la iglesia y demás equipamientos, y la vía principal. Esta zonificación se debe al crecimiento urbano a partir del parque central de una parroquia rural como Cangahua.

Leyenda

- Sitio de intervención
- Uso residencial (vivienda)
- Uso mixto (vivienda y comercio)
- Equipamientos
- Río
- Bosques
- Parcelas de cultivo



Figura 17: Uso de suelo
Fuente: PDOT Cangahua, 2020. Elaboración propia, 2024

2.2.2 Altura de Edificaciones

Al igual que en el mapeo anterior, para realizar este análisis de la altura de las edificaciones fue necesario llevar a cabo una visita al lugar, dado que los documentos de planificación urbana, como el PDOT, carecían de esta información y no existía una reglamentación al respecto.

En cuanto a la ocupación en altura del suelo, se identificaron principalmente tres tipos de edificaciones: de 1, 2 y 3 pisos. En el área más céntrica, predominan las edificaciones de hasta 3 pisos, con una altura máxima de 9 metros, mientras que en las zonas periféricas las edificaciones son de un solo piso. Este crecimiento en altura en la zona central está dando forma a una centralidad en la parroquia.

- Leyenda**
- Sitio de intervención
 - Edificación de 1 piso
 - Edificación de 2 pisos
 - Edificación de 3 pisos

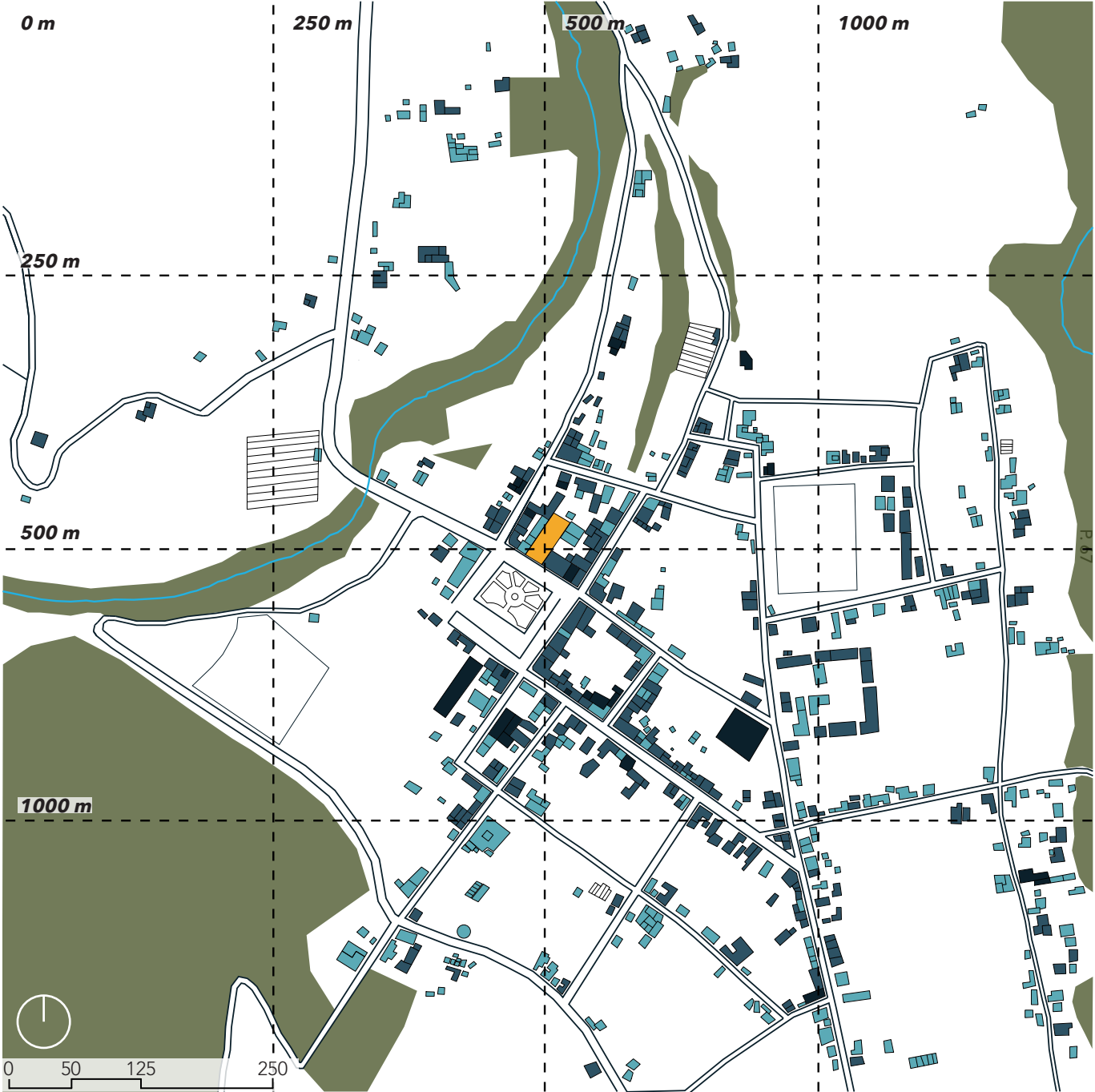


Figura 18: Altura de edificaciones
Fuente: Elaboración propia, 2024

2.2.3 Equipamientos

Después de mapear la zonificación del uso del suelo en la parroquia, se procedió a mapear la ubicación de los equipamientos más relevantes en la zona. Mediante el siguiente mapeo se puede verificar la disposición de los equipamientos que se encuentran dentro del radio de influencia, los cuales ofrecen servicios de salud, religiosos, deportivos, públicos y educativos.

Considerando la distribución de estos equipamientos, el sitio de intervención buscará aportar con otro equipamiento que atienda a las necesidades del sector y contribuirá a la formación de una centralidad en la cabecera parroquial.

2.2.4 Ejes viales

La zona de análisis está delimitada por ejes transversales y conectores que atraviesan la parroquia. Un aspecto crucial que influye en la configuración de estos ejes viales es la topografía, dado que el centro de la cabecera cantonal se encuentra en el valle de una montaña. Estos ejes viales se organizan jerárquicamente según su uso, siendo los principales aquellos que conectan la cabecera parroquial con la Panamericana y otras comunidades.

El sitio de intervención está directamente relacionado con el eje vial más importante, lo que implica la necesidad de considerar posibles problemas como nodos y flujos vehiculares y peatonales.

Leyenda

- Sitio de intervención
- Ejes viales
- 1 Parque
- 2 Subcentro de salud
- 3 UPC
- 4 Educación inicial
- 5 Cementerio
- 6 Cooperativa de transporte
- 7 Iglesia
- 8 Banco
- 9 GAD Parroquial
- 10 Colegio Cesar Augusto Tamayo
- 11 Cancha de futbol
- 12 Escuela José Acosta Vallejo
- 13 Coliseo



Figura 19: Equipamientos y ejes viales
Fuente: Elaboración propia, 2024

2.2.5 Movilidad

La cabecera cantonal está atravesada por varias vías que conectan con la Panamericana y otras comunidades. La principal, que sirve como eje vial, esta vía es amplia y se encuentra en buen estado, por ello es usada por el transporte interparroquial y diversas líneas de autobuses hacia las comunidades. Estas vías principales se complementan con otras de menor jerarquía, como las secundarias y locales, que conectan transversalmente a la cabecera parroquial. En estas vías, se observa una movilidad compartida entre vehículos, peatones y ciclovías.

Leyenda

- Sitio de intervención
- Eje vial principal
Transporte interparroquial
- Eje vial secundario
Movilidad compartida vehicular, peatonal y ciclovía
- Eje vial local
Movilidad compartida vehicular, peatonal y ciclovía

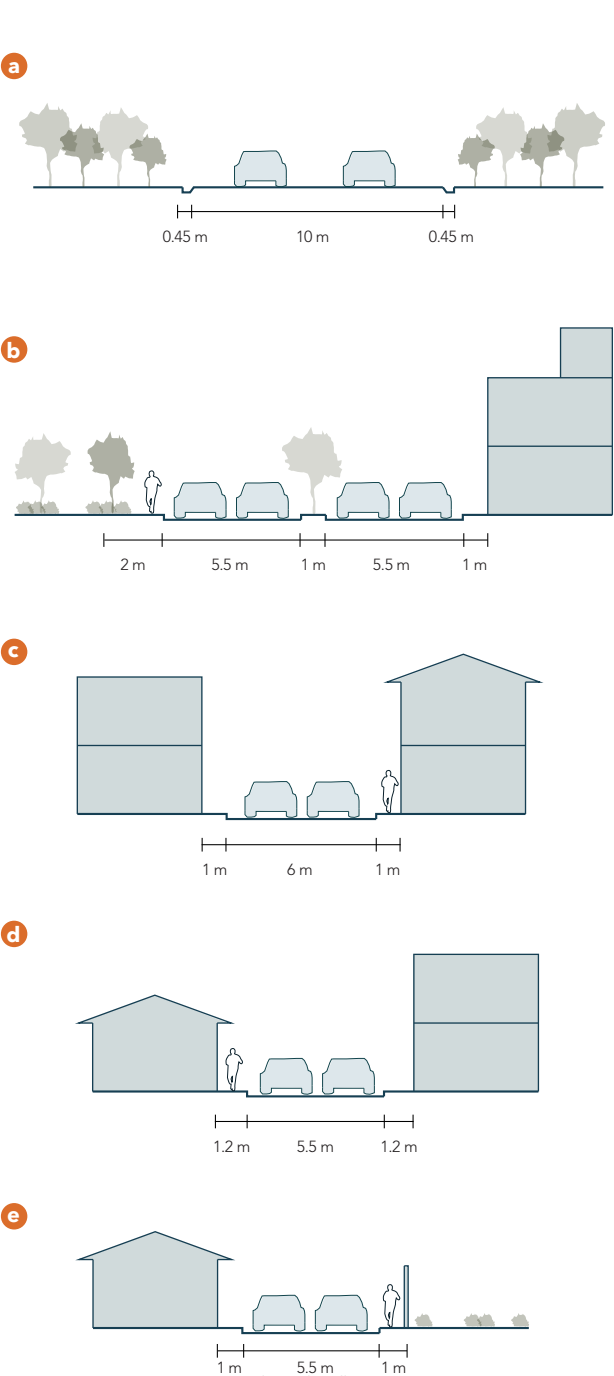


Figura 20: Cortes esquemáticos, tipología de calles
Fuente: Elaboración propia, 2024



Figura 21: Movilidad
Fuente: Elaboración propia, 2024

2.2.6 Llenos y vacíos

Cangahua, al ser una parroquia rural principalmente dedicada al cultivo, presenta grandes áreas vacías en la cabecera parroquial y sus alrededores, ya que el suelo de estas son mayormente utilizadas como Parcelas de Cultivo.

A través del mapeo, se puede observar que, a pesar de ser el centro de la parroquia, las edificaciones se concentran junto a las vías, los centros de las manzanas se encuentran vacíos ya que son usados como parcelas de cultivos de cada edificación.

Leyenda

- Sitio de intervención
- Llenos
- Vacíos



Figura 22: Llenos y vacíos
Fuente: Elaboración propia, 2024

2.2.7 Topografía

La topografía del sitio presenta una pendiente considerable, aunque el crecimiento urbano se ha desarrollado principalmente en el valle de la montaña. Esto implica que, la zona urbana consolidada conserva cierta pendiente, pero no tan marcada como en las periferias, debido al crecimiento urbano se ha ido formando una superficie, en su mayoría, plana en la cabecera parroquial, ya que por las edificaciones y creación de vías se han realizado nivelaciones a la topografía para facilitar su desarrollo urbano. La cabecera parroquial esta delimitada por accidentes geográficos, en el suroeste se encuentra una montaña, mientras que en el noroeste se ubica una quebrada.

Legenda

- Sitio de intervención
- Cotas de nivel cada 10 m
- Cotas de nivel cada 2 m

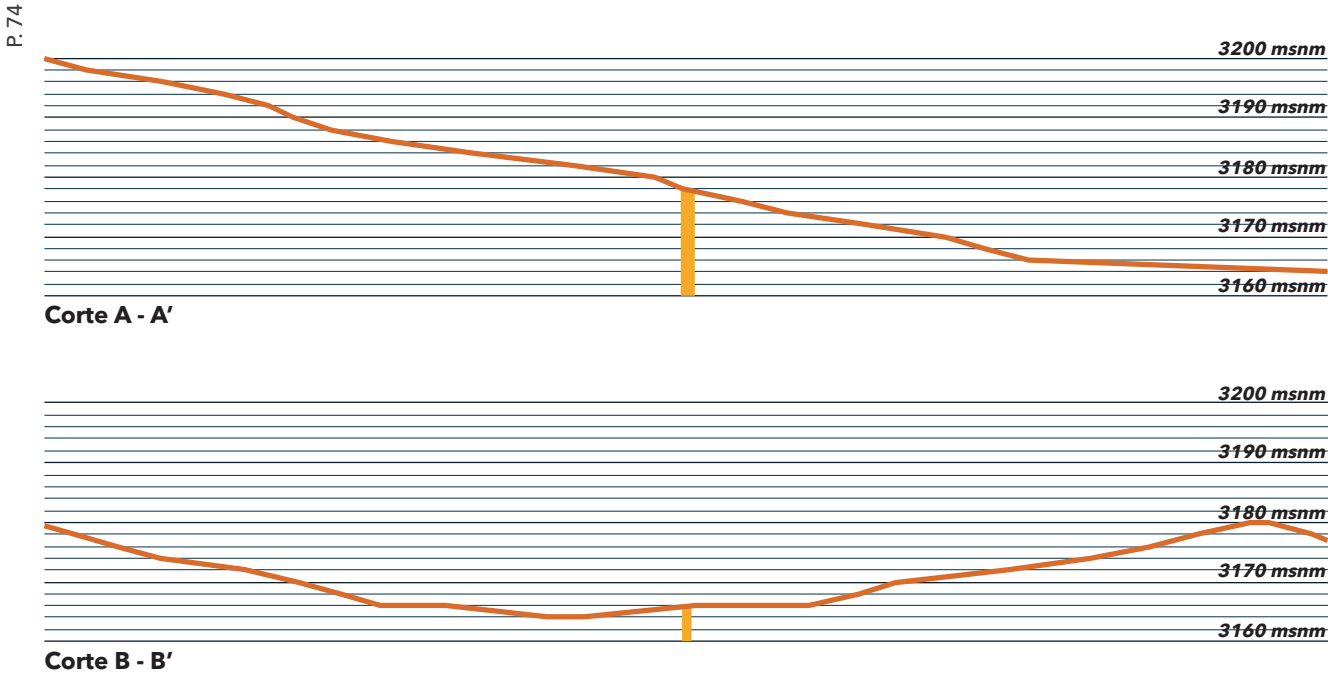


Figura 23: Cortes topográficos
Fuente: GAD Cayambe, 2023. Elaboración propia, 2024

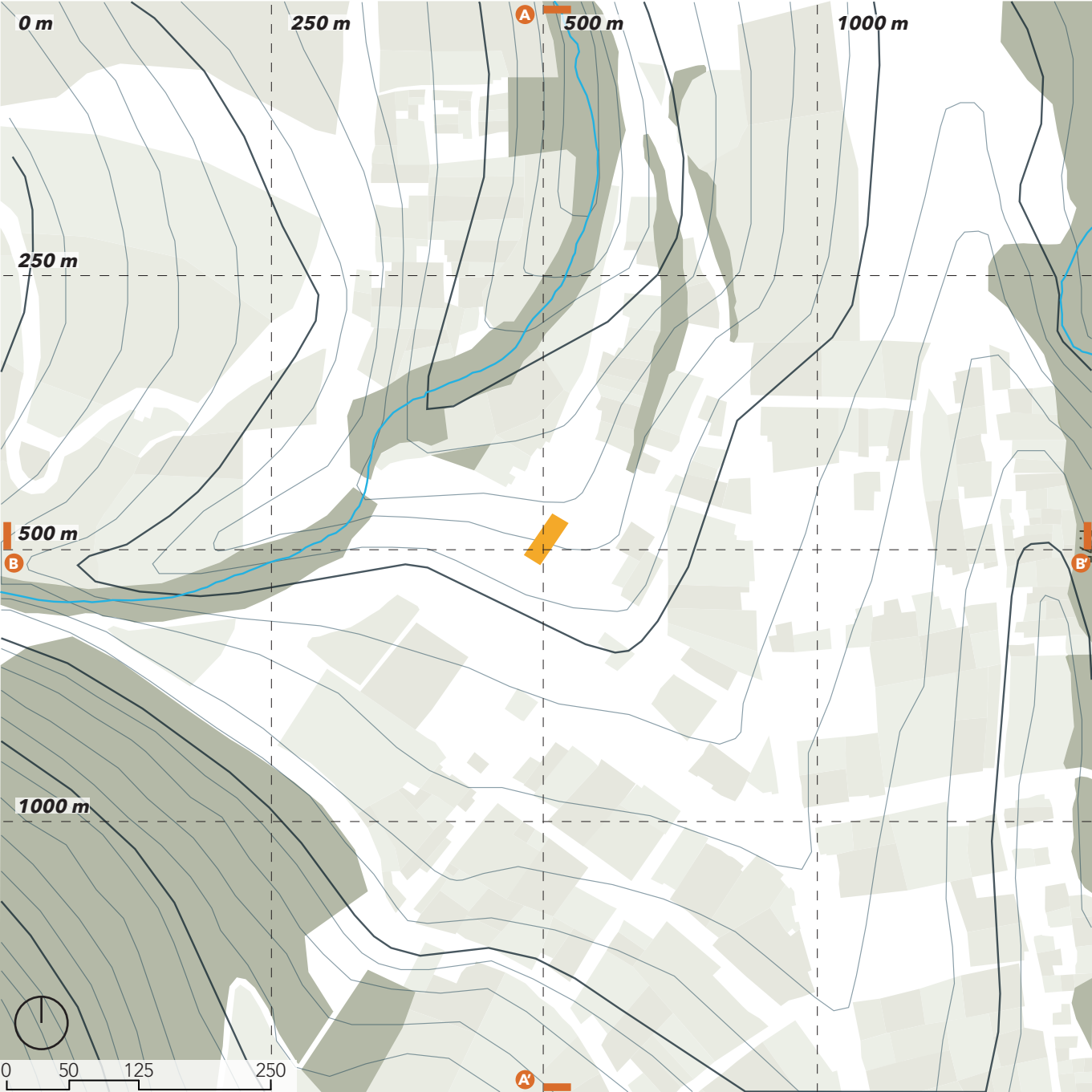


Figura 24: Topografía
Fuente: GAD Cayambe, 2023. Elaboración propia, 2024

03

LUGAR

3.1 Análisis contexto

3.1.1 El Lugar

Para evaluar la viabilidad del terreno en el que se emplazaría el centro comunitario en la parroquia de Cangahua, se llevará a cabo un análisis del contexto y las características del área seleccionada, así como de su zona de influencia. Este estudio incluirá modelados 3D a escala micro de 150m alrededor del terreno, complementado con recorridos fotográficos realizados mediante vuelos de dron y recorridos a pie. Los modelados 3D permitirán examinar las condiciones climáticas, físicas y normativas que afectan al lugar.

Asimismo, el recorrido fotográfico facilitará la comprensión de cómo el terreno se relaciona con las preexistencias en el sector. Este análisis se realizará desde diversas perspectivas: desde la altura, a través de los vuelos de dron, y a escala humana, mediante los recorridos a pie.

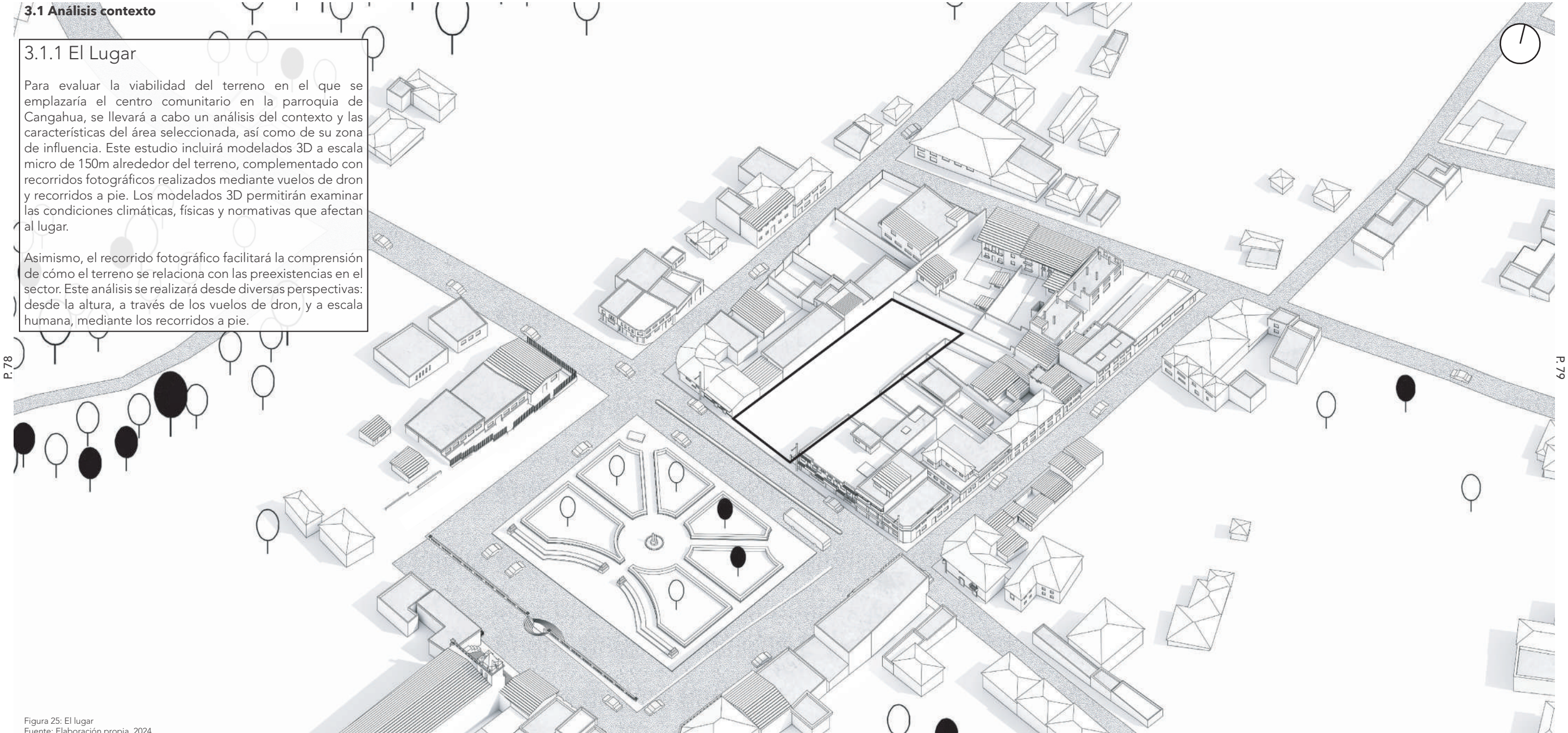


Figura 25: El lugar
Fuente: Elaboración propia, 2024

3.1.2 Datos generales del terreno

El terreno se ubica en el centro de la parroquia Cangahua, frente a la plaza central. En esta zona se encuentran equipamientos importantes para el desarrollo de la parroquia, como el subcentro de salud, el GAD parroquial, la terminal de transporte público y los principales centros educativos, además de espacios comunitarios como la iglesia y la plaza central.

La zona también ofrece una gran variedad de usos, entre ellos el comercial y el residencial, lo que subraya su dinamismo. La ubicación del terreno es privilegiada, no solo por estar en el centro de la parroquia, sino también por su buena accesibilidad.

El terreno cuenta con una superficie de 894.40 m², con un frente de 17.20 m y una longitud media de 52 m. Además, está adosado a sus laterales, lo que define su configuración rectangular.

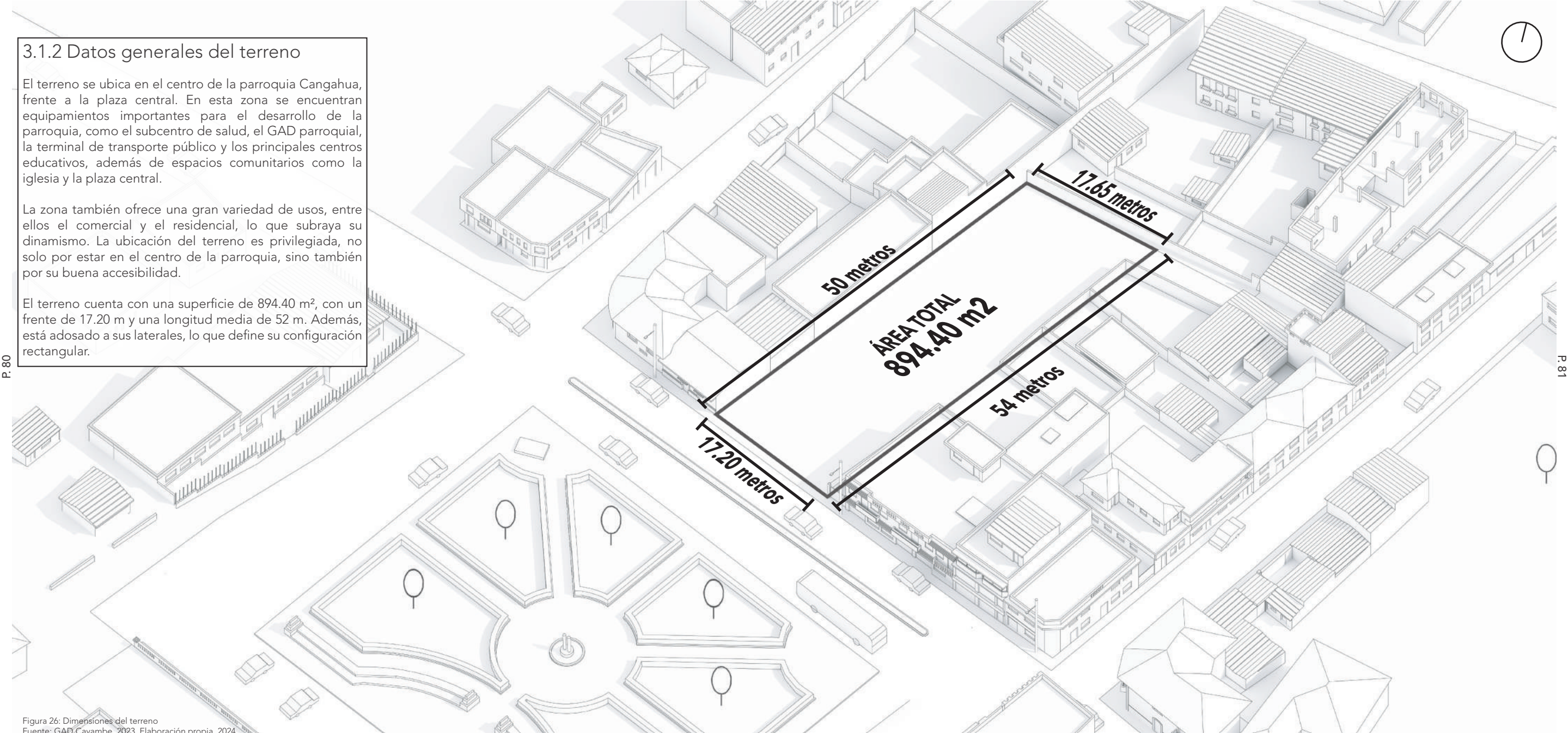


Figura 26: Dimensiones del terreno
Fuente: GAD Cayambe, 2023. Elaboración propia, 2024

3.1.3 Topografía

Aunque una de las particularidades de la parroquia es su paisaje montañoso, la cabecera municipal se ha desarrollado en un valle donde, dos quebradas y una montaña han influido en su morfología y crecimiento urbano.

Sin embargo, en el centro de la capital la pendiente es menos pronunciada. Por ello, la diferencia de cota en el terreno entre el nivel de la calle y la parte posterior es de dos metros.

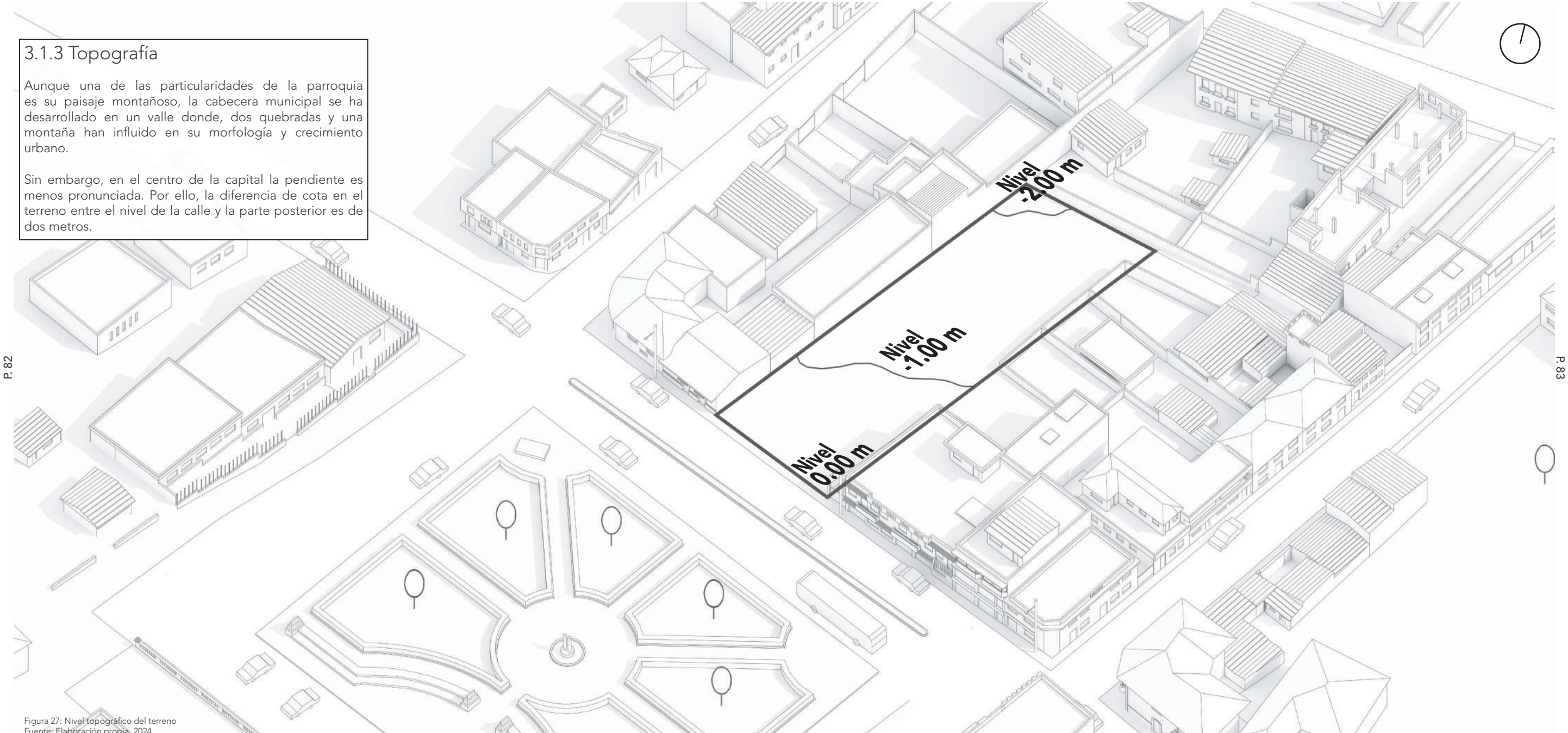


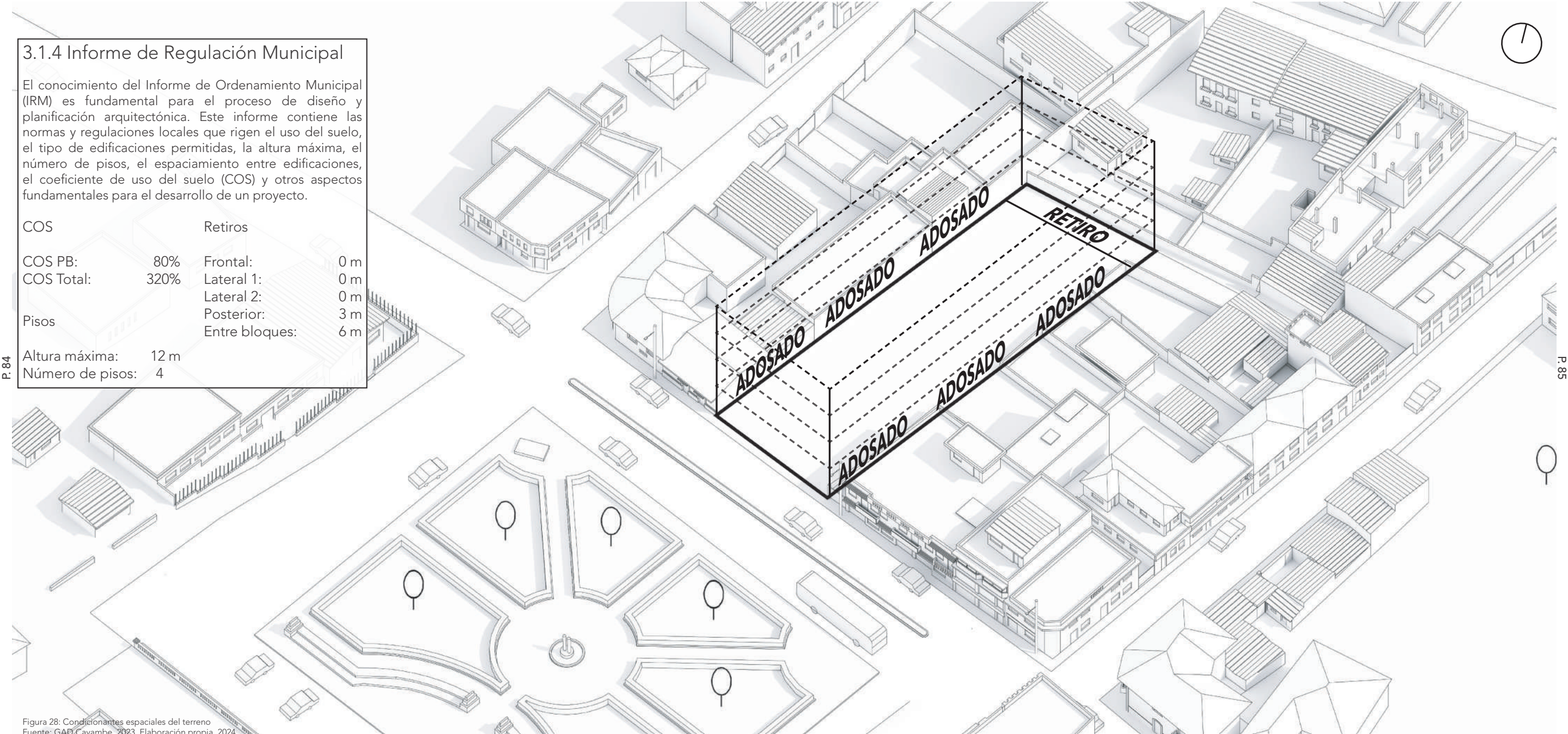
Figura 27: Nivel topográfico del terreno
Fuente: Elaboración propia, 2024

3.1.4 Informe de Regulación Municipal

El conocimiento del Informe de Ordenamiento Municipal (IRM) es fundamental para el proceso de diseño y planificación arquitectónica. Este informe contiene las normas y regulaciones locales que rigen el uso del suelo, el tipo de edificaciones permitidas, la altura máxima, el número de pisos, el espaciamiento entre edificaciones, el coeficiente de uso del suelo (COS) y otros aspectos fundamentales para el desarrollo de un proyecto.

COS		Retiros	
COS PB:	80%	Frontal:	0 m
COS Total:	320%	Lateral 1:	0 m
		Lateral 2:	0 m
		Posterior:	3 m
		Entre bloques:	6 m
Pisos			
Altura máxima:	12 m		
Número de pisos:	4		

P. 84



P. 85

Figura 28: Condicionantes espaciales del terreno
Fuente: GAD Cayambe, 2023. Elaboración propia, 2024

3.1.5 Características ambientales

La parroquia de Cangahua se encuentra a una altitud de 3,100 a 3,600 metros sobre el nivel del mar. Son precisamente estos diferentes pisos climáticos los que crean un clima variado, que va desde templado hasta frío en algunas zonas de páramo. Las lluvias y los vientos caracterizan a esta parroquia, por lo que el clima frío prevalece todo el año. (GAD Parroquial Cangahua, 2014)

Temperaturas máximas: 22°C (marzo) y 21°C (abril)
Temperatura promedio: 16°C
Temperatura mínima: 7°C (junio y julio)
Precipitaciones máximas: 200 mm (marzo) y 220 mm (abril)
Precipitaciones mínimas: 30 mm a 50 mm (junio, julio y agosto)
Velocidades de viento máximas: entre 25 km/h y 30 km
Velocidades de viento mínimas: entre 8 km/h y 15 km/h

Asoleamiento

Reconocer el recorrido del sol ayudará a desarrollar estrategias para aprovechar al máximo la luz natural. Como se trata de un terreno rectangular y adosado, también es importante prever vacíos que permitan la entrada de luz natural a todas las áreas del proyecto.

Vientos

Es importante conocer la trayectoria del viento en el terreno, ya que alcanza velocidades promedio de alrededor de 16 km/h. La orientación y velocidad del viento afectan directamente el confort climático del lugar, por lo que se deben considerar estrategias de diseño que minimicen los impactos del viento y tomen en cuenta el contexto de adosamiento.

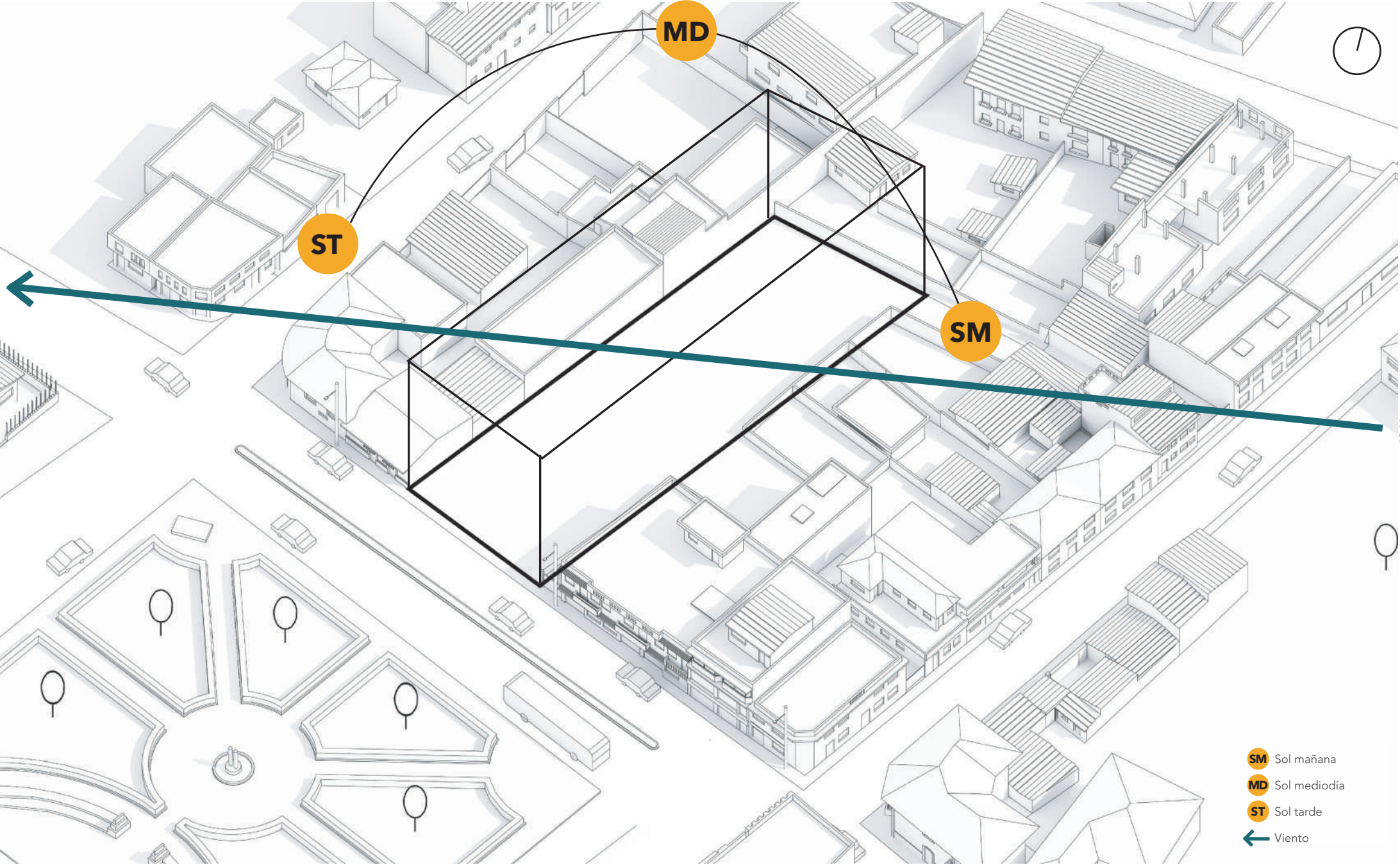
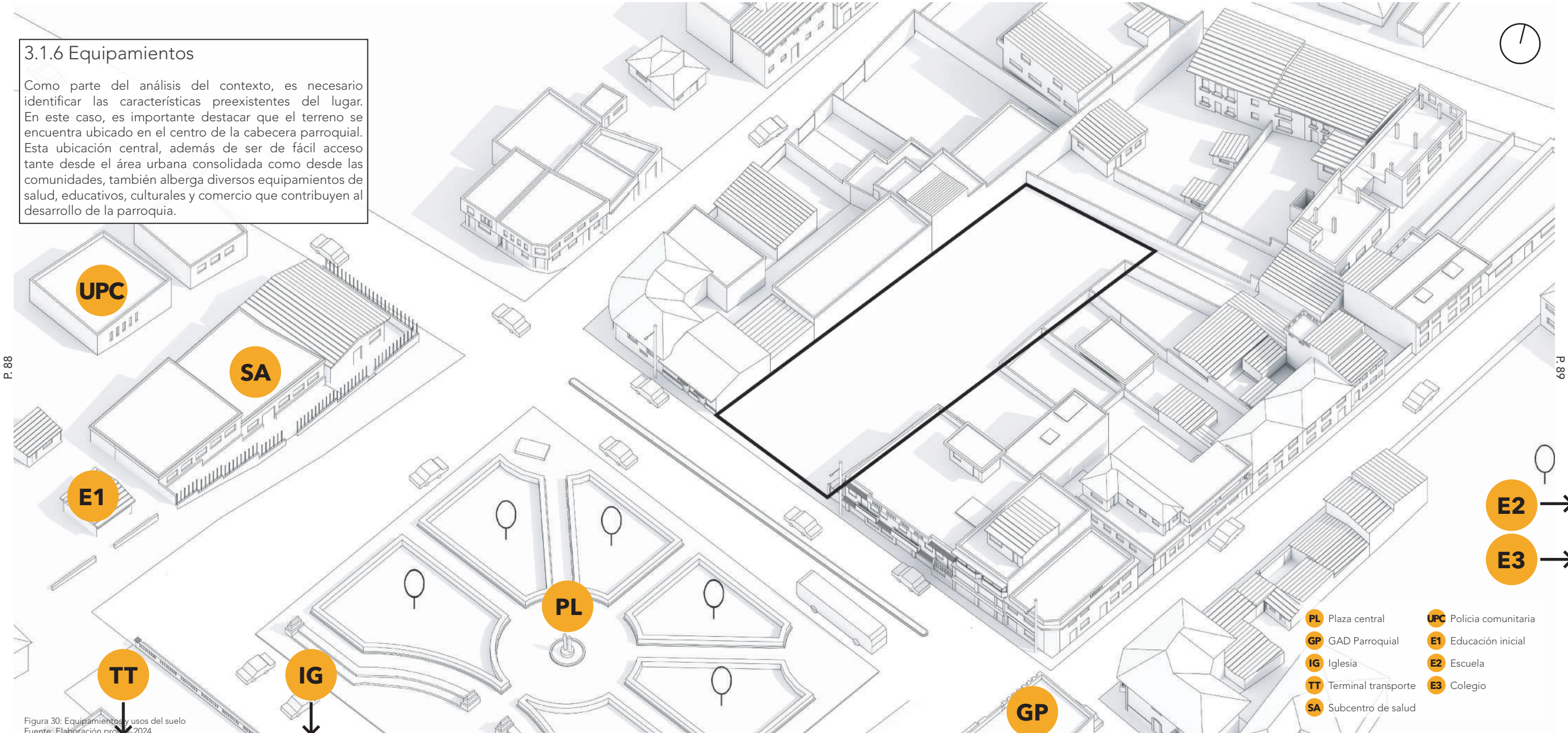


Figura 29: Recorrido del sol y del viento
Fuente: PDOT Cangahua, 2020. Elaboración propia, 2024

3.1.6 Equipamientos

Como parte del análisis del contexto, es necesario identificar las características preexistentes del lugar. En este caso, es importante destacar que el terreno se encuentra ubicado en el centro de la cabecera parroquial. Esta ubicación central, además de ser de fácil acceso tanto desde el área urbana consolidada como desde las comunidades, también alberga diversos equipamientos de salud, educativos, culturales y comercio que contribuyen al desarrollo de la parroquia.



3.2 Análisis fotográfico

Índice del recorrido



3.2.1 Altura y contexto

Relación contexto
Terreno
Visual desde el predio



3.2.2 Calles principales

Intersección vía principal y calle Sucre
Intersección calle Quiroga y Simón Bolívar

Leyenda (Figura 31)

- Puntos cardinales
- ↖ Dirección de la toma
- Radio de distancia de fotografía
- Contexto
- Quebradas
- Río

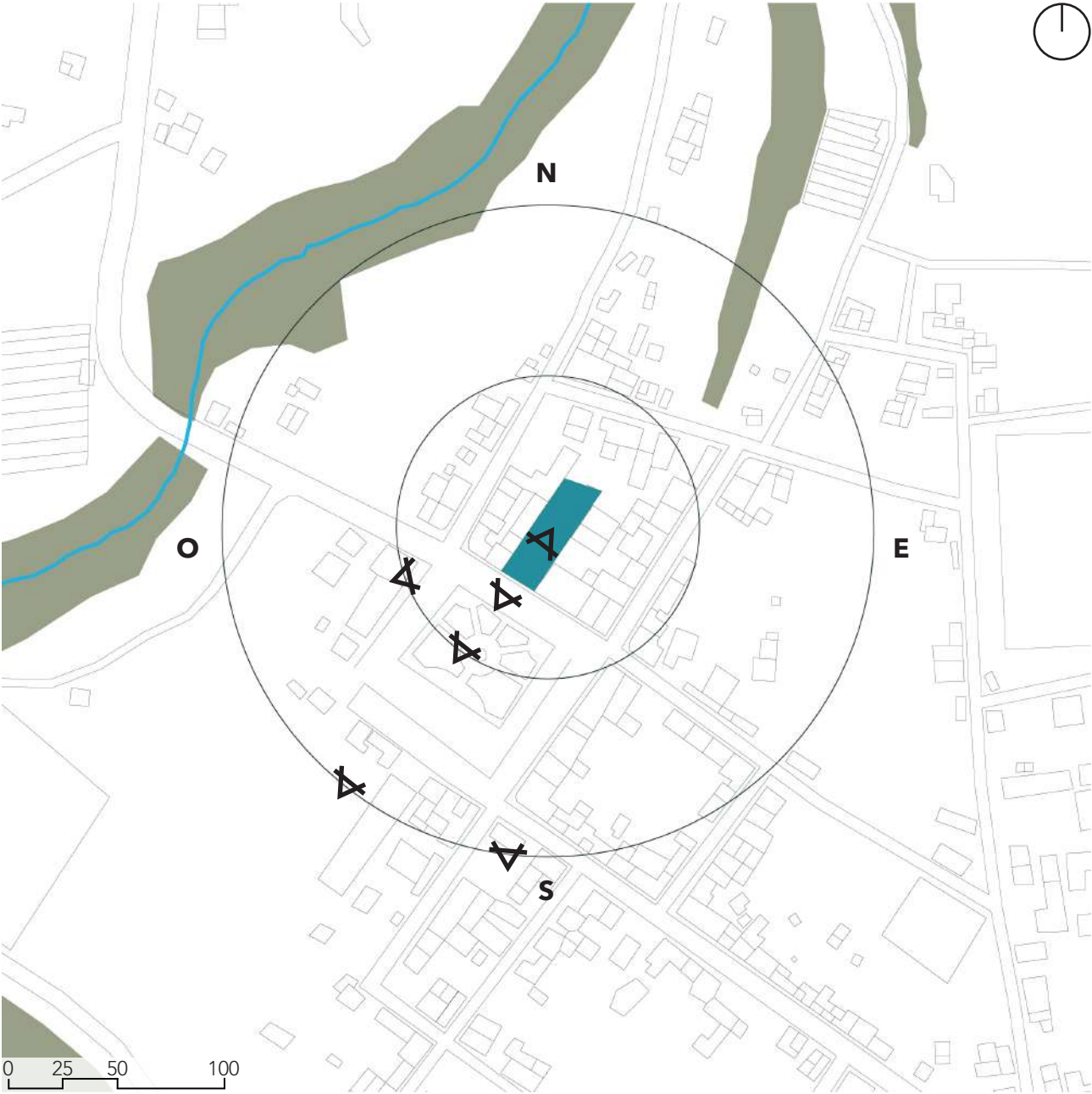


Figura 31: Dirección de visuales aéreas y de contexto
Fuente: Elaboración propia, 2024

Análisis fotográfico

3.2.1 Altura y contexto

Relación contexto

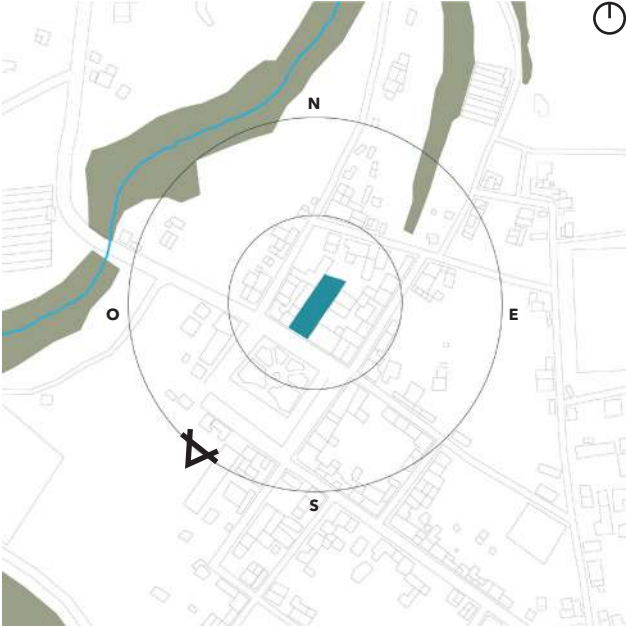


Figura 32: Dirección visual de imágenes aérea suroeste
Fuente: Elaboración propia, 2024

Leyenda (Figura 32)

↖ Dirección de la toma



Imágen 11: Imagen contexto
Fuente: Genial Dron. Adaptado por el autor, 2024

Análisis fotográfico

3.2.1 Altura y contexto

Relación contexto

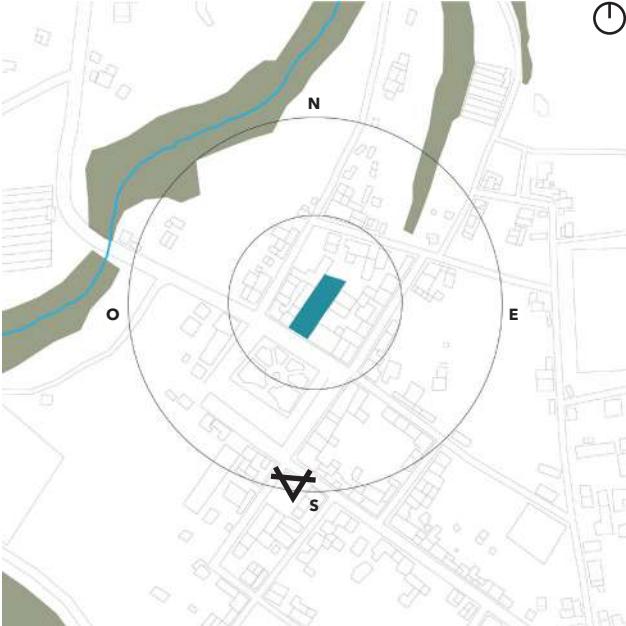


Figura 33: Dirección visual de imágenes aérea sur
Fuente: Elaboración propia, 2024

Leyenda (Figura 33)

↖ Dirección de la toma



Imagen 12: Imagen contexto
Fuente: Genial Dron. Adaptado por el autor, 2024

Análisis fotográfico

3.2.1 Altura y contexto

Relación contexto

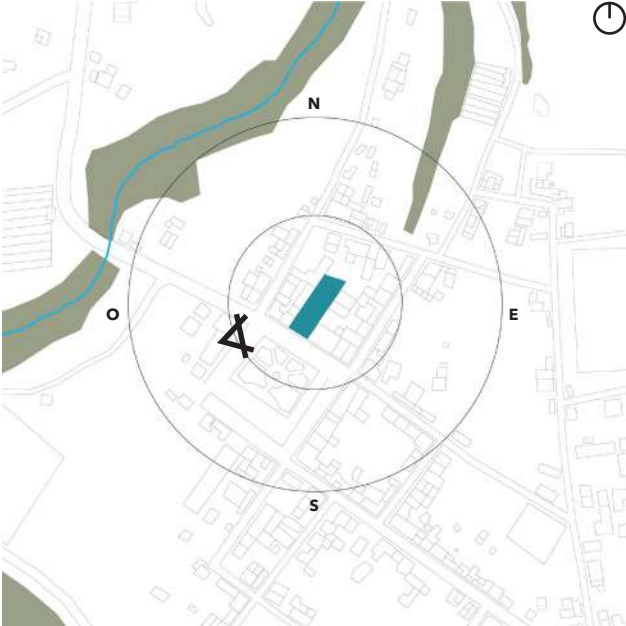


Figura 34: Dirección visual de imágenes aérea oeste
Fuente: Elaboración propia, 2024

Leyenda (Figura 34)

↖ Dirección de la toma



Imágen 13: Imagen contexto
Fuente: Genial Dron. Adaptado por el autor, 2024

Análisis fotográfico

3.2.1 Altura y contexto

Terreno

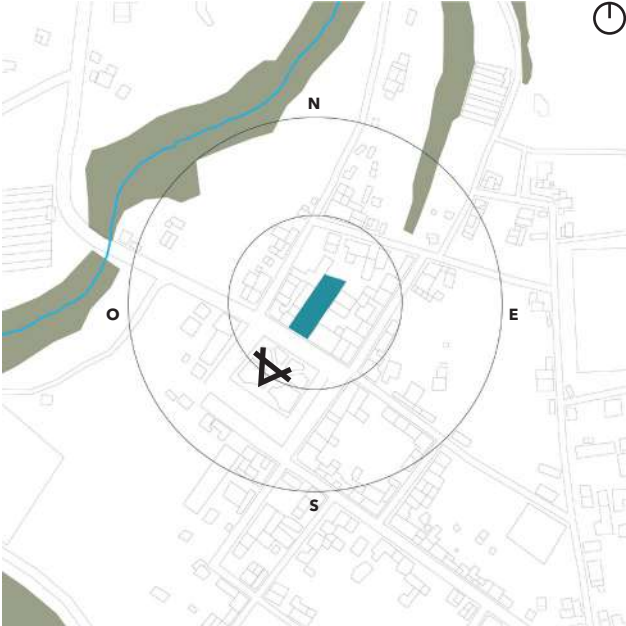


Figura 35: Dirección visual de imágenes aérea suroeste
Fuente: Elaboración propia, 2024

Leyenda (Figura 35)

↖ Dirección de la toma



Imagen 14: Imagen contexto
Fuente: Genial Dron. Adaptado por el autor, 2024

Análisis fotográfico

3.2.1 Altura y contexto

Terreno

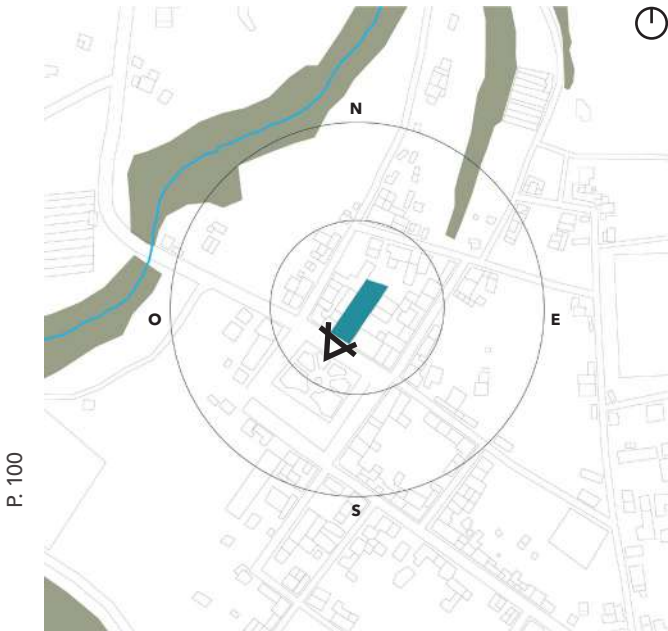


Figura 36: Dirección visual de imágenes aérea suroeste
Fuente: Elaboración propia, 2024

Leyenda (Figura 36)

↖ Dirección de la toma



Imagen 15: Imagen contexto
Fuente: Genial Dron. Adaptado por el autor, 2024

Análisis fotográfico

3.2.1 Altura y contexto

Visual desde el predio

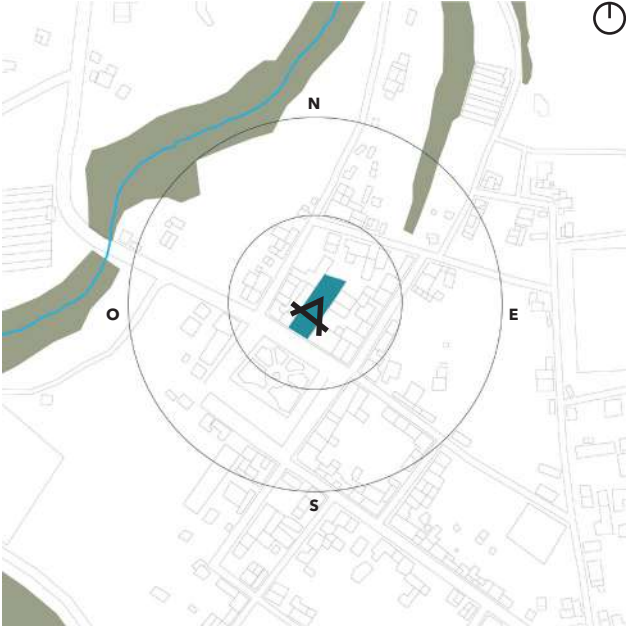


Figura 37: Dirección visual de imágenes aérea hacia la plaza
Fuente: Elaboración propia, 2024

Leyenda (Figura 37)

↖ Dirección de la toma

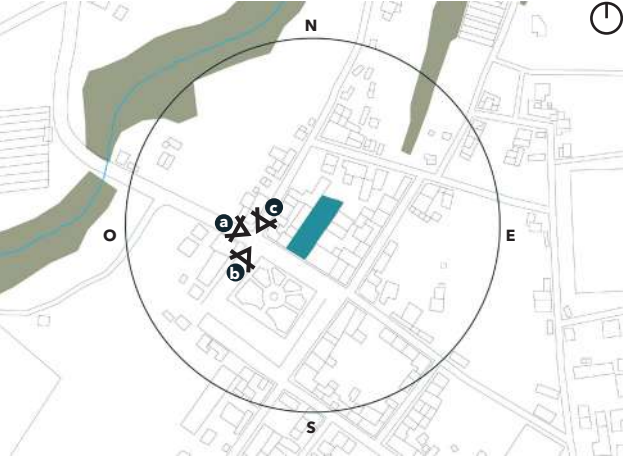


Imagen 16: Imagen contexto
Fuente: Genial Dron. Adaptado por el autor, 2024

Análisis fotográfico

3.2.2 Calles principales

Intersección vía principal y calle Sucre



Legenda (Figura 38)

📷 Dirección de la toma

Figura 38: Dirección visual de imágenes a pie, vía principal y calle Sucre
Fuente: Elaboración propia, 2024



📍 Visual de la vía principal

Se observa la vía principal de dos carriles que conecta la cabecera parroquial con la vía panamericana, en la parte posterior se aprecia el paisaje urbano.

Imagen 17: Imagen contexto
Fuente: Elaboración propia, 2024



📍 Visual de la calle Sucre junto a la plaza central

Se observa una vía amplia de tres carriles, de los cuales dos son usados como estacionamientos, en la parte posterior algunos equipamientos como el subcentro de salud, terminal de transporte, iglesia y la plaza central.

Imagen 18: Imagen contexto
Fuente: Elaboración propia, 2024



📍 Visual de la calle Sucre

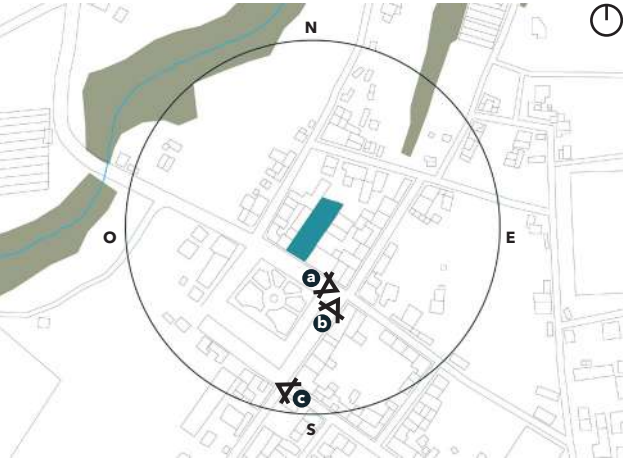
Desde esta visual se aprecia el cerramiento de las viviendas y la variedad de tipologías de viviendas, en la parte posterior se puede observar el paisaje de bosques y valles.

Imagen 19: Imagen contexto
Fuente: Elaboración propia, 2024

Análisis fotográfico

3.2.2 Calles principales

Intersección calle Quiroga y Simón Bolívar



Leyenda (Figura 39)

⬆ Dirección de la toma

Figura 39: Dirección visual de imágenes a pie, calle Quiroga y Simón Bolívar
Fuente: Elaboración propia, 2024



Ⓐ Visual de la calle Quiroga (Fachada frontal)

Se observa cómo únicamente en este tramo, la vía se expande a cuatro carriles con parterre. Frente a la plaza, se ubica una parada de bus, mientras que, del lado opuesto, junto al terreno, se encuentran diversos usos como comercio y residencia. Asimismo, la mayoría de las edificaciones son contemporáneas, y al fondo se aprecia el perfil montañoso.

Imagen 20: Imagen contexto
Fuente: Elaboración propia, 2024



Ⓑ Visual de la calle Simón Bolívar junto a la plaza

Se observa una marcada inclinación en la vía que conecta con las comunidades, el carril derecho es usado como parada de transporte y como espacio para ferias, se pueden ver equipamientos como Iglesia, plaza y GAD Parroquial.

Imagen 21: Imagen contexto
Fuente: Elaboración propia, 2024



Ⓒ Visual de la calle comercial

Esta calle conecta las comunidades rurales con la cabecera parroquial, cuenta con diversos comercios y, en su mayoría, casas de tipología antigua.

Imagen 22: Imagen contexto
Fuente: Elaboración propia, 2024

04

EXPLORACIONES

“La buena arquitectura es abierta, abierta a la vida, abierta para mejorar la libertad de cualquier persona.”

- Anne Lacaton

En el presente capítulo, se realizará un análisis arquitectónico detallado de tres proyectos referentes, utilizando una metodología de comparación de contexto. Se considerarán factores como el contexto urbano-rural, el programa y el sistema constructivo

Para identificar los referentes adecuados para la investigación, se establecieron criterios de selección clasificados en tres condicionantes, lugar (emplazamiento, clima y usuario), programa (uso específico, interacción social y servicios integrales), y construcción (estructura y cerramientos). Asimismo, se determinaron dos tipos de proyectos referentes: centros comunitarios y centros de cuidado al adulto mayor.

De los veinte referentes analizados, se seleccionaron tres que pueden aportar con estrategias para el diseño, considerando aspectos como las condiciones del lugar, programa arquitectónico y sistemas constructivos, entre otros.

A continuación, se presenta la matriz de selección de referentes. En esta matriz se asigna un valor a cada criterio, donde el recuadro totalmente pintado indica que el referente cumple plenamente con los requisitos del componente (un punto), el recuadro parcialmente pintado indica que cumple medianamente los requisitos (medio punto) y el recuadro vacío indica que no cumple con los requisitos del componente (cero puntos). La columna final de la matriz muestra el puntaje total obtenido por cada referente.

Del mismo modo, se presentará el programa arquitectónico, elaborado a partir del marco teórico y los referentes analizados. Finalmente, se incluirá la modulación como un elemento esencial para el desarrollo del programa arquitectónico.

4.1 Referentes

Lugar
Emplazamiento

En este criterio se establecerán parámetros para determinar si el referente está emplazado en una zona urbano-rural, es decir, en la parte consolidada de un sector rural. Se analiza la accesibilidad, la relación con el entorno construido y la interacción con la comunidad local. Un correcto emplazamiento asegura que el proyecto sea relevante y efectivo en su contexto.

Clima

En este criterio se evaluarán condiciones climáticas similares a las de Cangahua, considerando factores como temperatura y precipitaciones. La parroquia de Cangahua se encuentra a una altitud de 2600 a 2800 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura media anual entre 13 y 22 °C. Se seleccionarán referentes en zonas con características climáticas compatibles para analizar las propuestas de diseño.

Usuario

En este criterio se evaluará el usuario al que se dirige el referente. Se considerará un recuadro totalmente pintado cuando el usuario sea un adulto mayor o un niño, mientras que un recuadro parcialmente pintado indicará que el referente está dirigido a la comunidad en general.

Programa
Uso específico

Este criterio evaluará si los referentes estudiados cuentan con un programa arquitectónico similar al propuesto en el tema de tesis, tanto para centro comunitario como para centro de cuidado al adulto mayor. Además, se analiza la presencia de otros programas que despierten interés y sean replicables en el proyecto de tesis.

Interacción social

Este criterio tiene como objetivo identificar la presencia de espacios de interacción social en los referentes estudiados. Se entenderá por espacios de interacción social aquellos espacios designados específicamente para promover la interacción y actividades recreativas que fortalezcan el sentido de comunidad.

Servicios integrales

Este criterio tiene como objetivo identificar si los referentes estudiados ofrecen servicios integrales en un mismo espacio. Estos servicios incluyen atención médica, educación y bienestar.

Construcción
Estructura

Este criterio evaluará la estructura de cada referente, centrándose especialmente en el sistema de construcción mixto que combina adobe, hormigón y acero. Esta combinación pretende fusionar elementos de la arquitectura vernácula, como el tapial, tierra compactada o bloques de tierra compactada, con sistemas de construcción modernos como el hormigón y el acero. El objetivo es aprovechar los recursos del entorno y las propiedades del sistema constructivo de hormigón y acero.

Cerramientos

En este criterio se han establecido parámetros para evaluar cómo los cerramientos del proyecto facilitan la apertura o el cierre hacia la comunidad, con un énfasis en buscar referentes que fomenten la apertura hacia la comunidad y establezcan espacios de transición.

4.1.1 Matriz de selección de referentes

P. 114

Nombre		Arquitectos	Ubicación	Emplazamiento	Lugar	Clima	Usuario	Uso específico	Programa	Interacción Social	Servicios Integrales	Construcción		Estructura	Cerramientos	/8
Centros Comunitarios	Centro Comunitario de Dahei New Village	One University One Village	China, 2021													5,5 / 8
	Centro de Desarrollo Comunitario	CCA	México, 2022													4,5 / 8
	Centro Comunitario Pilares Azcapotzalco	IUA, WORKac	México, 2023													6 / 8
	Parque Educativo San Vicente Ferrer	Plan B	Colombia, 2015													5,5 / 8
	Centro de liderazgo Komera	BE Design East Africa	Ruanda, 2022													5 / 8
	Centro Comunitario en Celaya	SPRB arquitectos	México, 2016													5 / 8
	Centro Comunitario Ruiz	bgp arquitectura	México, 2021													5,5 / 8
	Sede Social Comunitaria	3 Arquitectos	Chile, 2011													4 / 8
	Centro Social Las Margaritas	TOA	México, 2013													4 / 8
	Centro Comunitario en Sanhe Village	Wall Architects of XAUAT	China, 2018													6,5 / 8
	Centro Comunitario de Manica	Alina Jerónimo + Paulo Carneiro	Mozambique, 2013													4 / 8
	Centro de desarrollo comunitario Los Chocolates	Taller Arquitectura Mauricio Rocha + Gabriela Carrillo	México, 2018													6,5 / 8
	Centro de desarrollo comunitario en Tapachula	Laboratorio de Acupuntura Urbana	México, 2021													5,5 / 8
Infraestructura social Pilares Priani	Palma + Productora	México, 2022													6 / 8	
Centro de la aldea Macha	Oneartharch architect	China, 2016													6,5 / 8	
Cuidado al adulto mayor	Centro de Atención Diurno del Adulto Mayor	Side FX Arquitectura	Ecuador, 2022													6 / 8
	Centro de día para el adulto mayor	Niro Arquitectura + OAU	Colombia, 2022													6,5 / 8
	Centro de vida comunitaria en Trinitat Vella	Haz arquitectura	España, 2021													4,5 / 8
	Centro de día y residencia para mayores	+ MMASS ARQUITECTURA	España, 2012													5 / 8
	Centro de Día	Flexo Arquitectura	España, 2009													5 / 8

P. 115

Tabla 26: Matriz de selección de referentes
Fuente: Elaboración propia, 2024

Centro Comunitario en Sanhe Village

Arquitecto: Wall Architects of XAUAT
Ubicación: Sanhe, Hanzhong, China
Año: 2018





Imágen 24: Centro Comunitario en Sanhe Village, China
Fuente: Archdaily, 2022

UIDE - CIPARQ

Emplazamiento

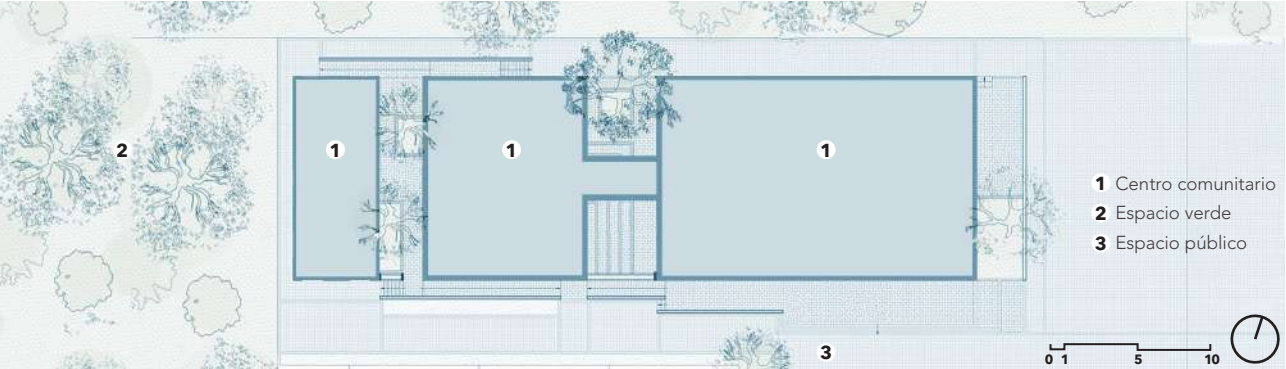
El centro comunitario está situado a las afueras del pueblo de Sanhe, rodeado de grandes campos dedicados a la agricultura, y responde a la necesidad de un espacio para la comunidad y personas mayores. (ArchDaily, 2018)

Se emplaza en un terreno en una zona rural y áreas verdes con árboles, está orientado en sentido noreste-suroeste, lo que permite que la fachada frontal y posterior reciban luz natural. Las condiciones del sitio permitieron orientar adecuadamente el edificio para aprovechar la exposición solar, considerando las bajas temperaturas en invierno.

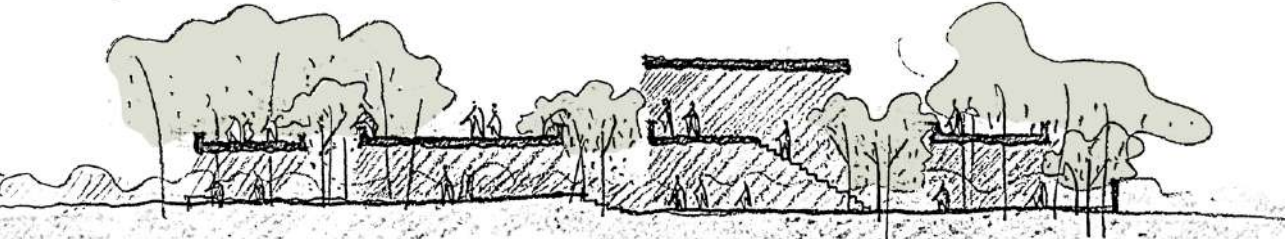
Una de las estrategias de emplazamiento fue crear vacíos entre bloques, permitiendo iluminar todos los espacios interiores, y las terrazas accesibles generan una relación visual con el entorno natural. Además cuenta con amplios patios y plazas de ingreso con conexión directa a la vía que conecta con el pueblo de Sanhe.



Imágen 25: Sanhe, China
Fuente: Google Earth 26-05-2024



Imágen 26: Diagrama de emplazamiento del sitio, Sanghe
Fuente: ArchDaily, 2018. Adaptado por el autor



Imágen 27: Corte esquemático, relación con el entorno
Fuente: ArchDaily, 2018. Adaptado por el autor

Programa

El programa se centra desde la perspectiva de los servicios públicos, este proyecto se ha transformado en un auténtico “complejo comunitario”. Incluye un hogar para ancianos, un centro de salud, una sala de exposiciones, una estación de información y servicios, una sala para la industria rural, un centro de actividades culturales, una sala de lectura y estudio, un centro espiritual y cultural, un gran escenario para eventos del pueblo y un estadio al aire libre. Su objetivo es mejorar el estilo de vida rural y satisfacer las necesidades culturales y espirituales de los residentes. (Archdaily, 2018)

La separación de los volúmenes permite albergar funciones específicas. Aunque se trata de un centro comunitario, cada volumen del proyecto tiene los espacios adecuados para un tipo de usuarios, en el volumen más angosto se ubican los patios y los consultorios.

En el volumen principal, de dos pisos, se encuentran las funciones para toda la comunidad. Entre cada bloquen se crean patios internos lo que permite articular todos los programas del proyecto mediante estos puntos de interacción.

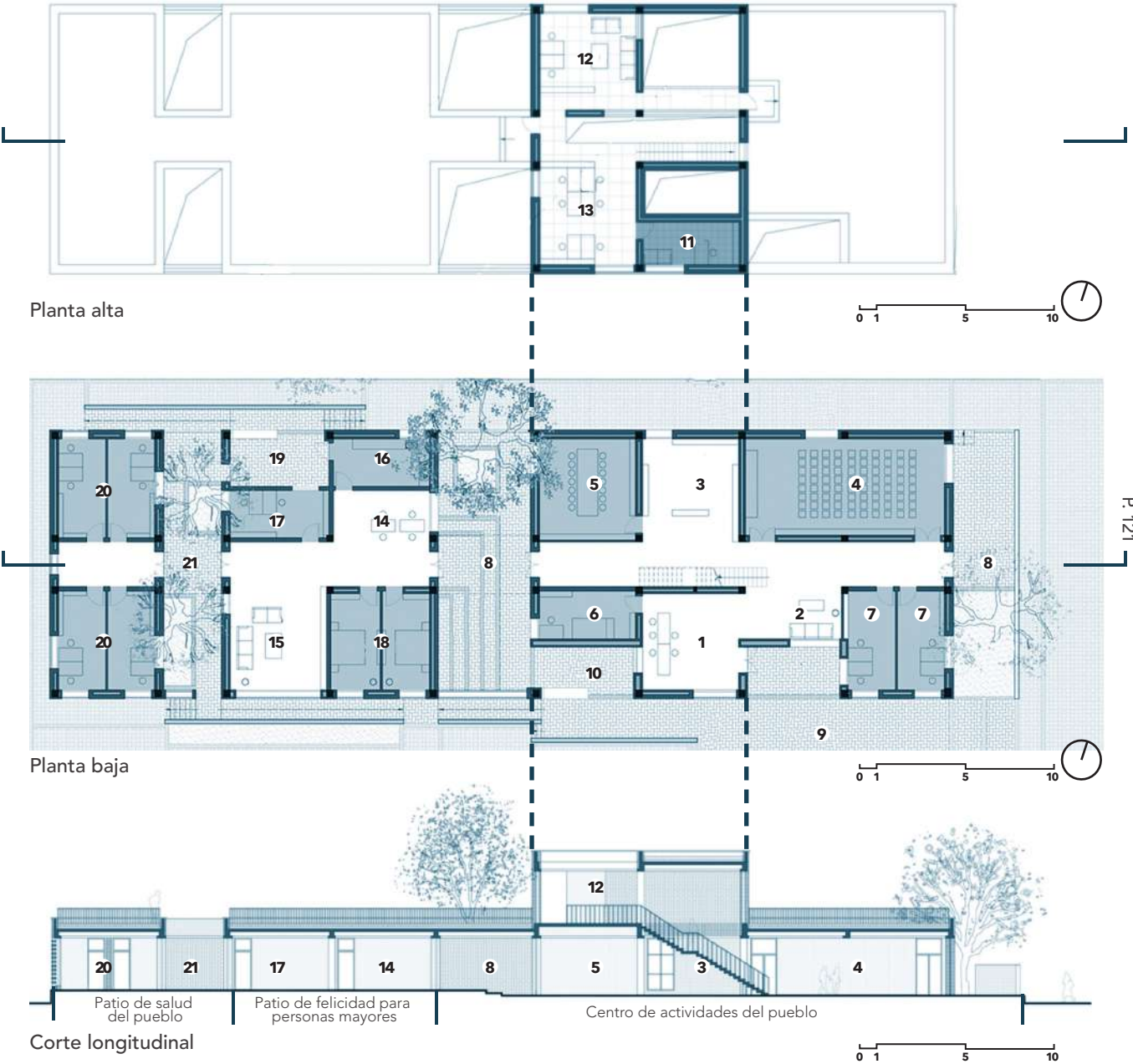
Leyenda

- Centro de actividades del pueblo

 - 1 Salón de servicio
 - 2 Estación de información
 - 3 Cuarto de exposición
 - 4 Gran sala de conferencias
 - 5 Pequeña sala de conferencias
 - 6 Cuarto de servicio
 - 7 Oficina
 - 8 Patio
 - 9 Plaza
 - 10 Espacio espiritual
 - 11 Recepción
 - 12 Oficina del pueblo
 - 13 Cuarto de estudio
- Patio de felicidad para personas mayores

 - 14 Comedor
 - 15 Cuarto de actividades
 - 16 Cocina
 - 17 Cuarto de servicio
 - 18 Cuarto para personas mayores
 - 19 Espacio de actividades
- Patio de salud del pueblo

 - 20 Consultorios
 - 21 Patio



Imágen 28: Plantas y corte del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2018. Adaptado por el autor

Volúmenes

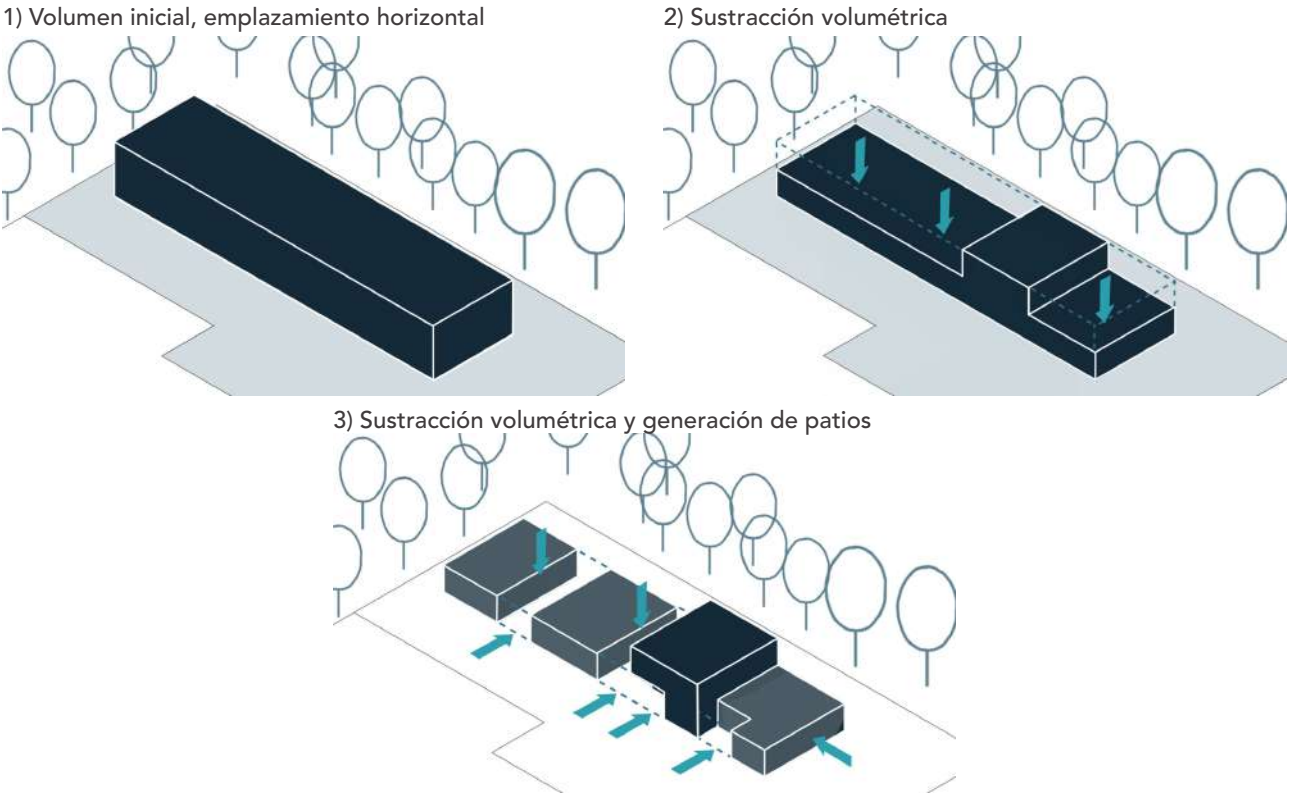


Figura 40: Volumetría del Centro Comunitario en Sanhe Village
Fuente: Elaboración propia, 2024

El proyecto está formado por tres volúmenes rectangulares (dos volúmenes de un piso y un volumen de dos pisos), con espacios intermedios entre ellos destinados a la interacción y la espiritualidad. Además, cuenta con ingresos directos desde el exterior hacia estos patios internos, que funcionan como espacios de distribución.

El proyecto incluye un volumen principal, de mayor jerarquía en tamaño y altura, ya que alberga más espacios y las zonas de administración.

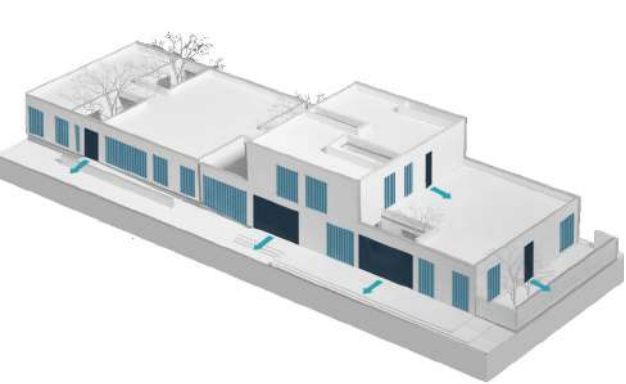
Cerramientos



Patios internos
Imágen 29: Image y maqueta del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2018. Adaptado por el autor

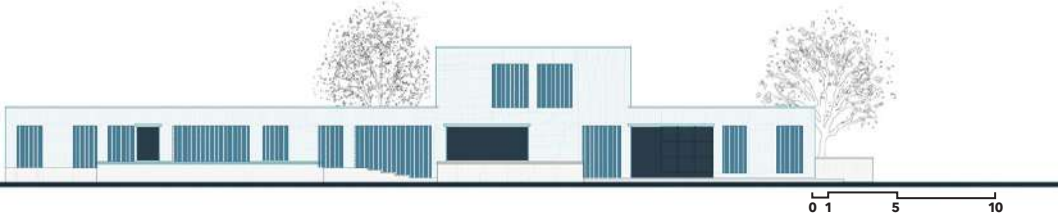
La configuración de la fachada, con vacíos, sólidos y semisólidos, constituye los elementos de cierre del edificio.

Las ventanas orientadas hacia el exterior del edificio están cubiertas por una mampostería semisólida. Esta mampostería, compuesta de ladrillo, presenta áreas con y sin ladrillo, lo que permite una doble capa de protección después del vidrio, controlando tanto la iluminación como la ventilación.



Maqueta del proyecto

Los vacíos marcan los ingresos al edificio, mientras que los sólidos corresponden a las mamposterías que albergan el programa en su interior y forman parte del cerramiento de los patios.



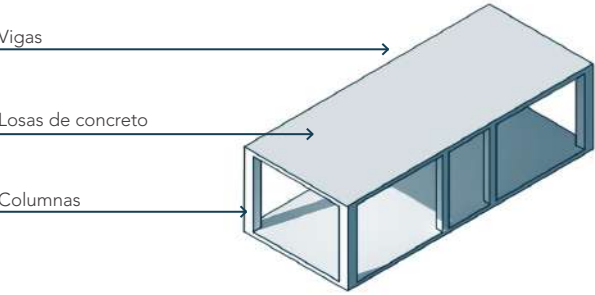
Fachada frontal
Imágen 30: Fachada del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2018. Adaptado por el autor

Estructura

La estructura del proyecto se basa en columnas de hormigón, intersecadas por tabiques de ladrillo visto, ya sea tradicional o pintado de blanco.

Se emplea un sistema de pórticos construido a partir de una unidad modular dividida en tres módulos. En los extremos de esta composición se encuentran módulos de 5 m x 5 m, mientras que en el centro hay un módulo de 2,5 m x 5 m. Esta disposición permite que el proyecto se organice en torno a la estructura, con dos módulos destinados a programas y un módulo central que sirve como área de circulación.

1. Módulo estructural



2. Módulos replicados

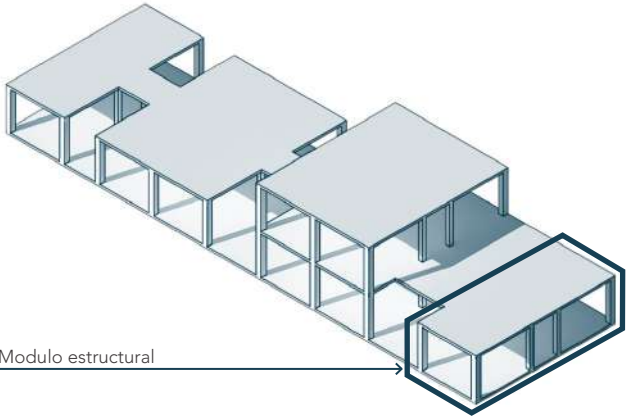
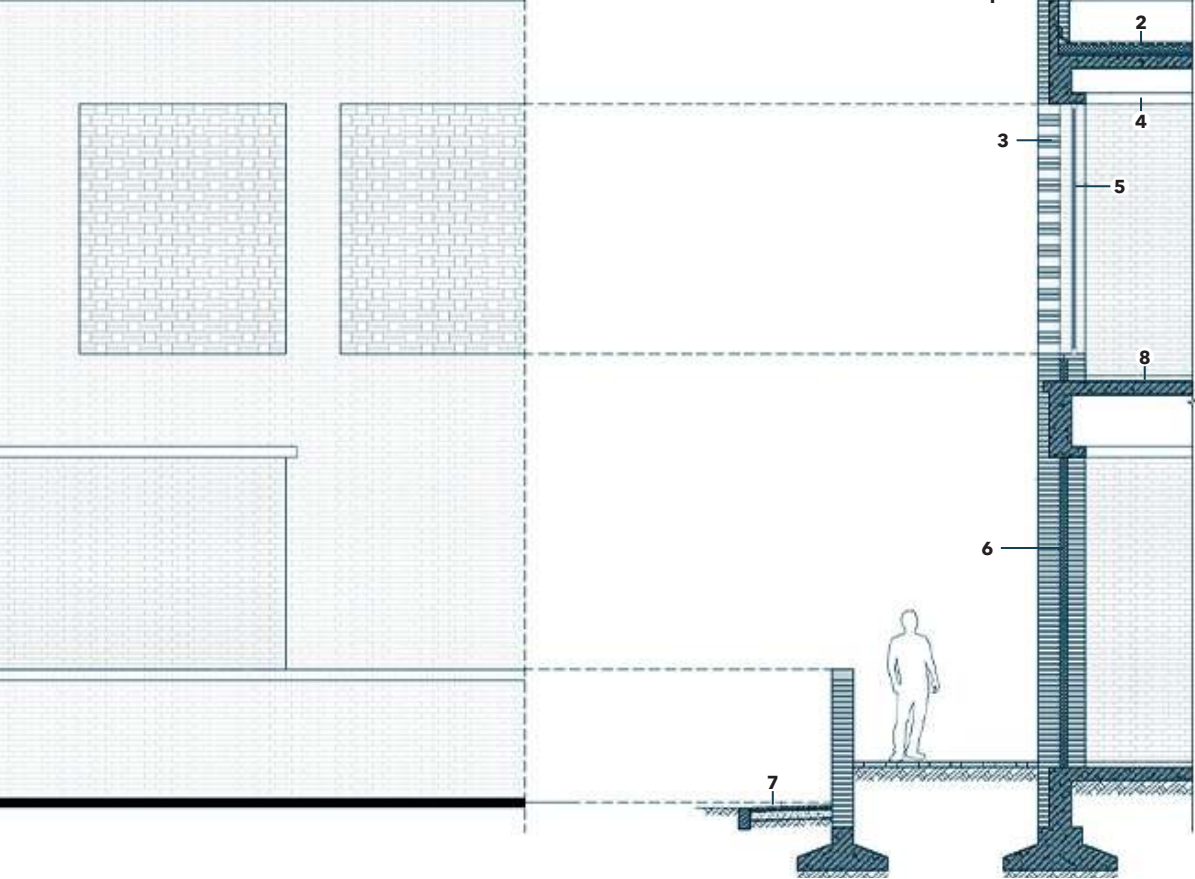


Figura 41: Módulo estructural del Centro Comunitario en Sanhe Village
Fuente: Elaboración propia, 2024

Corte constructivo



Imágen 32: Corte por muro del Centro Comunitario en Sanhe Village
Fuente: ArchDaily, 2018. Adaptado por el autor

Leyenda

- 1** 120 mm Brick- On- End

2 300 x 300 mm Ladrillo

20 mm 1:2:5 capa protectora de mortero de cemento

1.2 mm membrana impermeable compuesta de polímero sintético

25 mm 1:3 mortero de cemento

Aislamiento

1:6 ceramista de cemento

Superficie de pared estructural simple
- 3** Panel de techo de hormigón armado

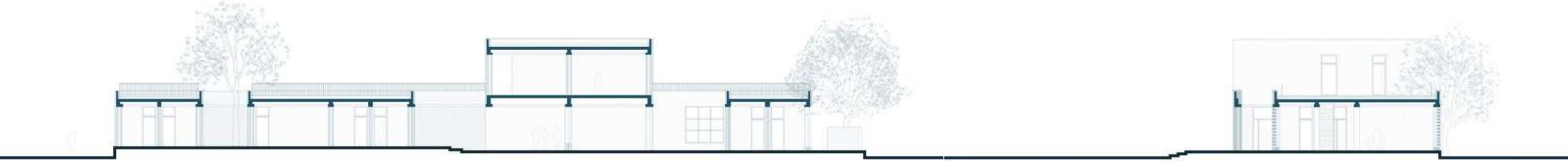
4 Viga voladiza de hormigón

5 5+6+7 Vidrio aislante templado

6 Doble pared de ladrillo

7 Ladrillo una capa, 1:3 relleno de mortero de cemento

20 mm cojín de arena



Corte Longitudinal

Imágen 31: Cortes del Centro Comunitario en Sanhe Village
Fuente: ArchDaily, 2019. Adaptado por el autor

4.1.3 Referente 2

Centro de desarrollo comunitario
Los Chocolates

Arquitecto: Taller de Arquitectura Mauricio Rocha + Gabriela Carrillo
Ubicación: Cuernavaca, México
Año: 2018



Imágen 33: Centro de desarrollo comunitario Los Chocolates, México
Fuente: ArchDaily, 2019.



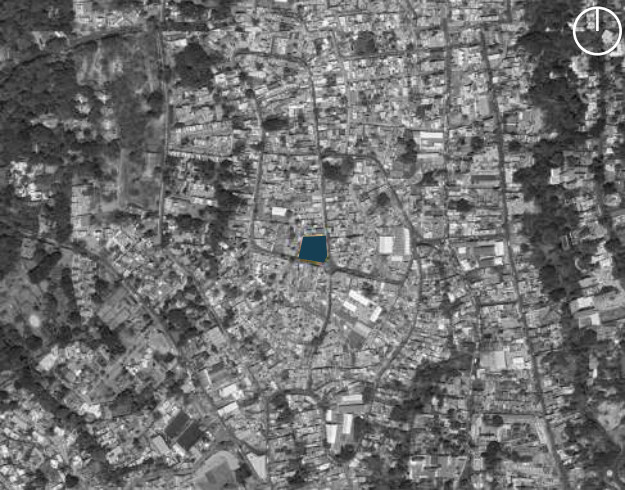
Imágen 34: Centro de desarrollo comunitario Los Chocolates, México
Fuente: ArchDaily, 2019.

UIDE - CIPARQ

Emplazamiento

El proyecto está situado en el barrio de La Carolina, en el corazón del casco antiguo, en el centro de Cuernavaca. Un barrio tradicional en la topografía sinuosa con una alta densidad de población y pocos espacios recreativos. El barrio es muy activo en deportes y cultura, con la necesidad de un espacio común donde la cultura, el ocio y el deporte sean una fuente de energía para la vida diaria.(Archdaily, 2019)

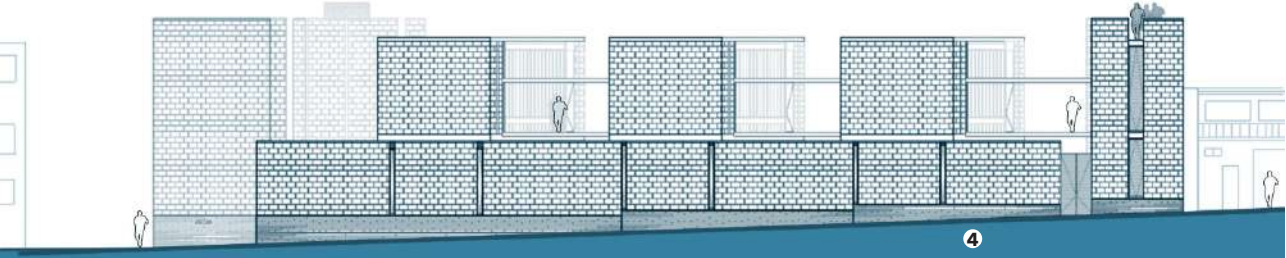
El edificio se ubica en un terreno esquinero con fachadas orientadas al este y sur. El edificio se construye en los bordes, dejando patios y jardines multiusos en el centro. Los volúmenes superiores permiten una iluminación indirecta, ideal para programas de aprendizaje. El acceso público es por la esquina, conectando con el patio central e integrándose con el exterior.



Imágen 35: Vecindario La Carolina, Cuernavaca
Fuente: Google Earth 26-05-2024



Imágen 36: Diagrama de emplazamiento del sitio, Cuernavaca
Fuente: ArchDaily, 2019. Adaptado por el autor



Imágen 37: Fachada del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2019. Adaptado por el autor

Programa

El programa del proyecto incluye espacios flexibles y polivalentes en los cuales se pueden desarrollar diversas actividades. Se estructura a lo largo del límite de la propiedad y deja grandes vacíos internos en el interior, como un jardín y un foro para diversas actividades culturales, recreativas y deportivas. (Archdaily, 2019)

En la planta baja se desarrollan espacios orientados a la interacción social, como espacios con usos múltiples, flexibles y especialmente versátil, jardines y una biblioteca. En el volumen cercano al ingreso peatonal se encuentra el área administrativa.

El proyecto cuenta con dos espacios de circulación, ubicados en cada extremo del proyecto. En los volúmenes de la planta alta se llevan a cabo actividades más lúdicas, como talleres y entre cada volumen se plantean terrazas para una interacción interior - exterior. La orientación de los volúmenes permite mantener una iluminación indirecta constante en los talleres.

Leyenda

- 1 Área exterior flexible-multiuso

2 Gran jardín

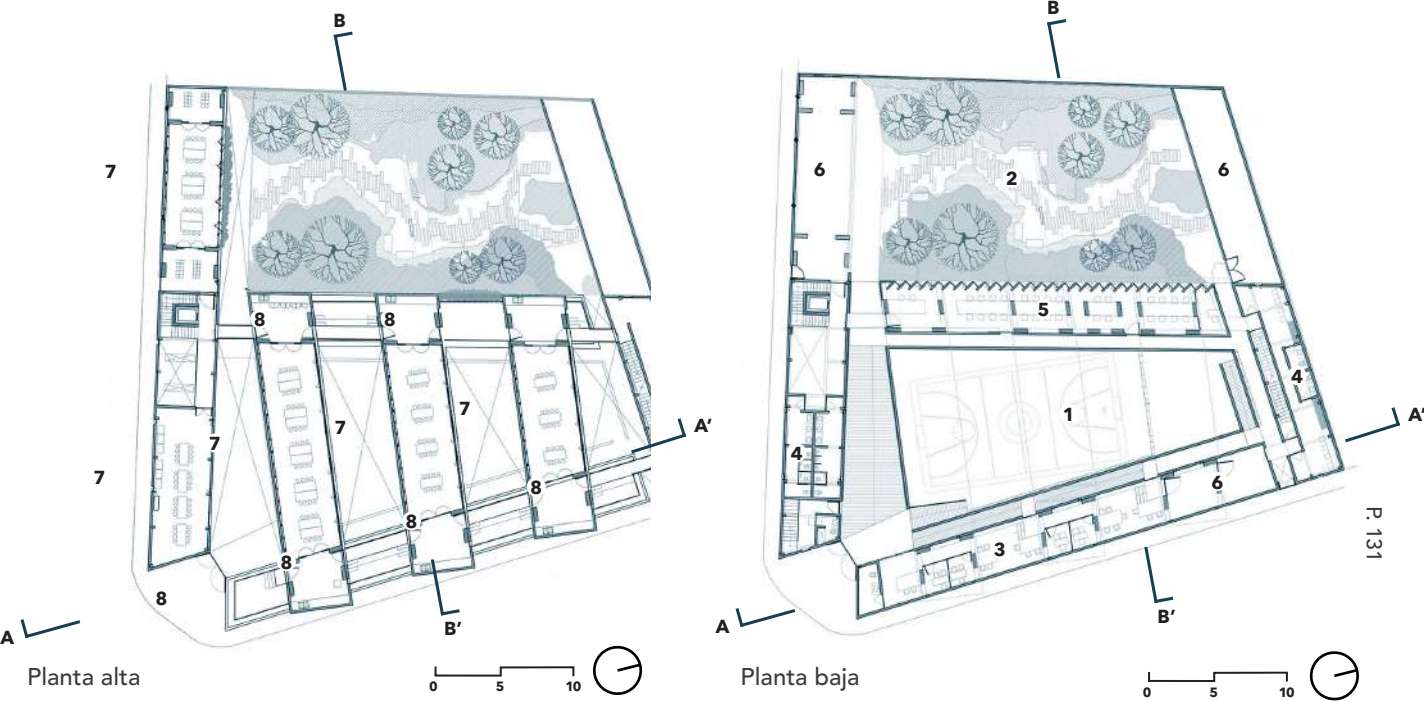
3 Área administrativa

4 Baños
- 5 Biblioteca

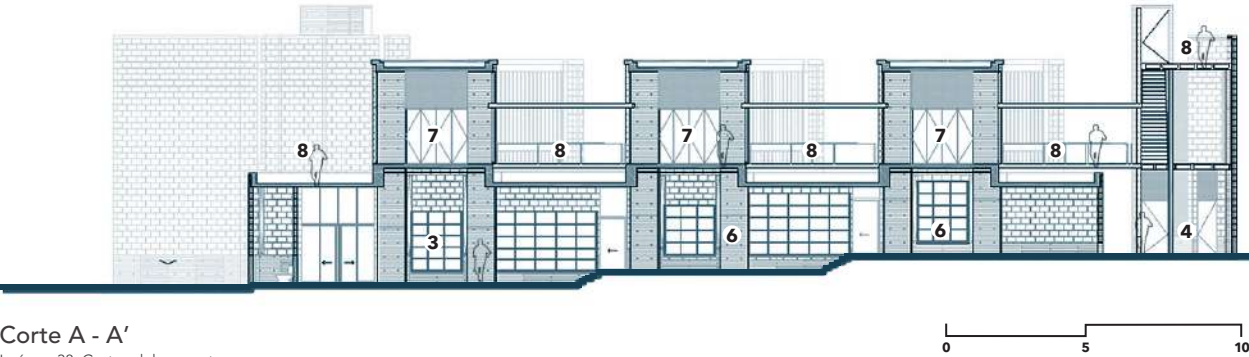
6 Área multiuso

7 Aulas de trabajo / Talleres

8 Terrazas

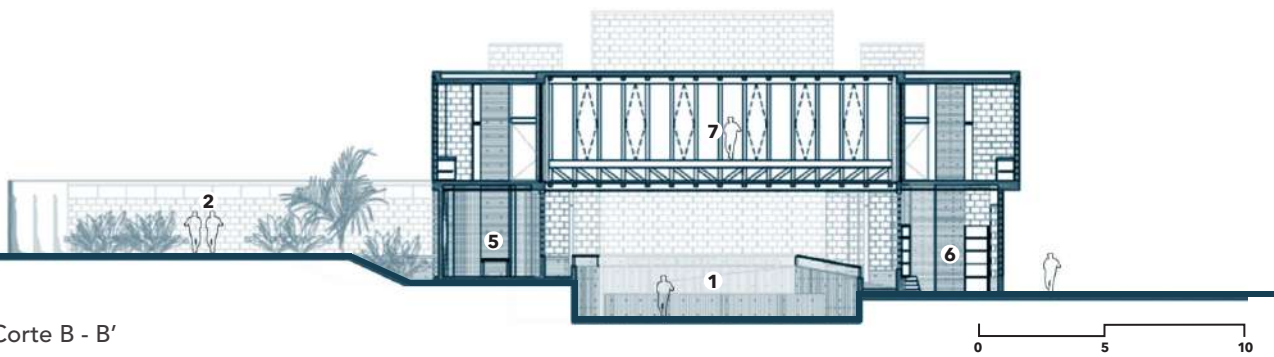


Imágen 39: Plantas arquitectónicas del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2019. Adaptado por el autor



Corte A - A'
Imágen 38: Cortes del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2019. Adaptado por el autor

UIDE - CIPARQ

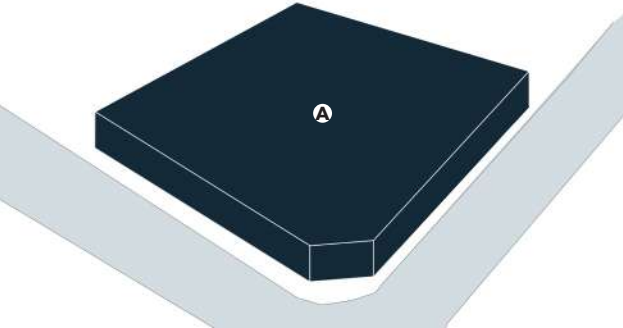


Corte B - B'

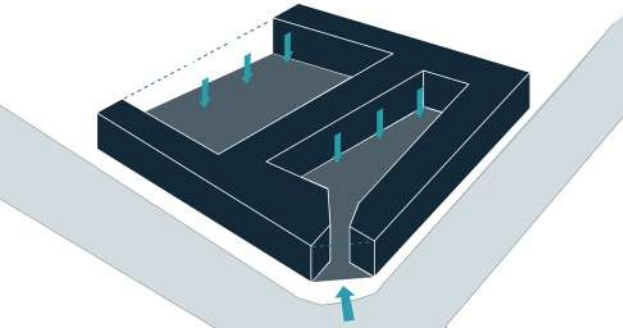
Mateo Sebastián Estrella Peña

Volúmenes

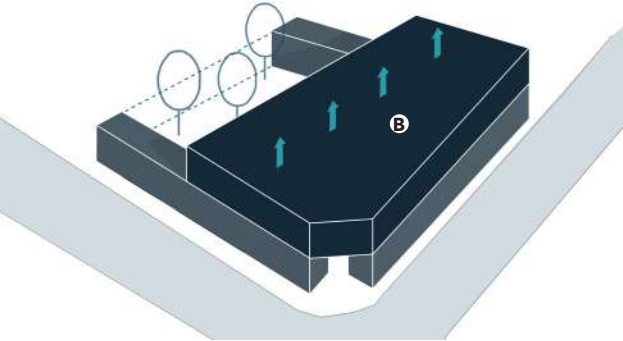
1) Volumen inicia (A), lote esquinero



2) Generación de jardín y patio, conexión con la calle



3) Generación de volumen (B)



4) Sustracción volumétrica (B), aprovechamiento solar

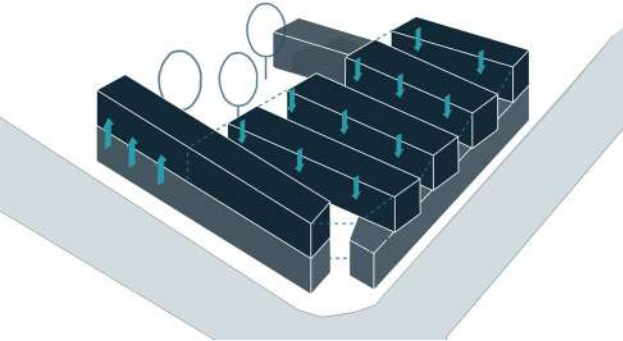


Figura 42: Volumetría del Centro de desarrollo comunitario Los Chocolates
Fuente: Elaboración propia, 2024

El volumen se basa en un bloque macizo que ocupa todo el predio. A través de la sustracción del centro del bloque, se crean patios internos, y el programa se desarrolla en el borde. Entre cada vacío, se mantiene un bloque donde se ubica la biblioteca.

En el segundo piso, se levanta un volumen sobre el primer vacío con el objetivo de que el segundo piso funcione como una cubierta del patio exterior, controlando la entrada de luz. La dirección de la sustracción de los volúmenes responde a la orientación del edificio y al programa que albergará. Manteniendo una orientación este-oeste, estos volúmenes reciben iluminación indirecta durante todo el día.

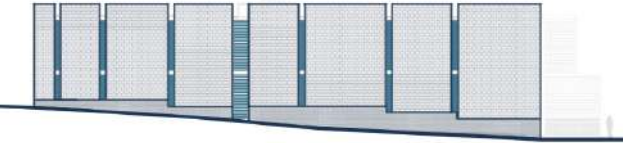
Cerramientos

Se tomó en cuenta en el maravilloso clima de Cuernavaca y se planteó un edificio que permitiera al usuario superar los límites entre el interior y el exterior. Una zona de tránsito flexible con terrazas al aire libre y múltiples circulaciones que permiten múltiples accesos a las diferentes zonas de trabajo y terrazas.

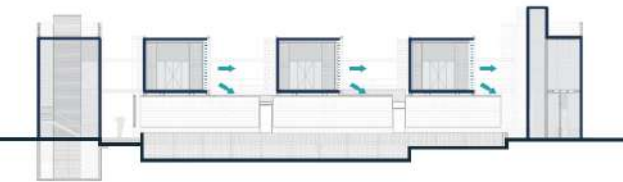
Pensamos en un edificio “pérgola”, que permitiera con su gran altura dar sombra al nivel del suelo, y para que las áreas de trabajo multiplicaran su tamaño abrimos grandes ventanas al norte y cerramos completamente la fachada sur, logrando correcta iluminación y evitando exposición solar. (Archdaily, 2019)



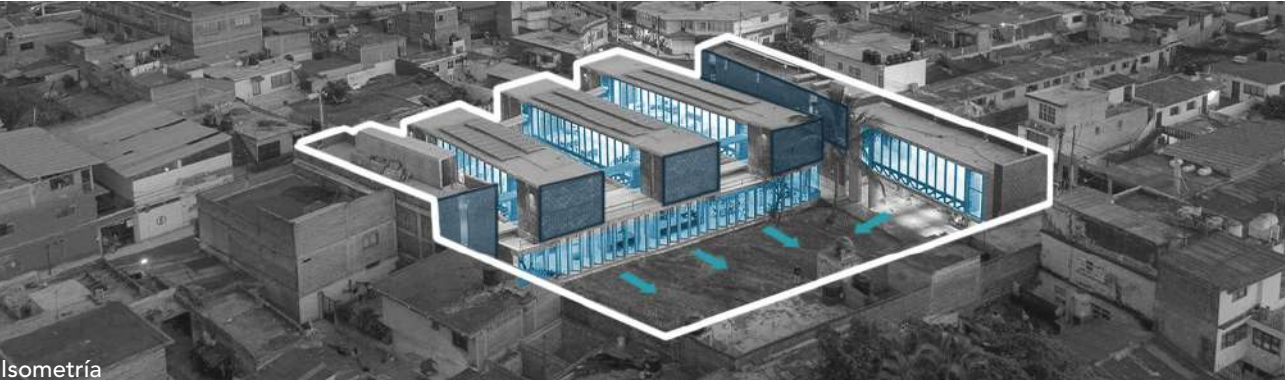
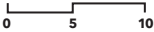
Fachada este



Fachada sur



Corte
Imágen 40: Fachadas, corte del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2019. Adaptado por el autor



Isometría
Imágen 41: Isometría del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2019. Adaptado por el autor

Estructura

El proyecto está construido con una estructura de concreto y acero, garantizando solidez y durabilidad. Los muros están compuestos principalmente por mampostería de “tepetate” y paneles transparentes de vidrio.

La estructura del proyecto es mixta, apoyada por muros estructurales de hormigón armado y vigas de hormigón armado para las cubiertas del primer piso. Para los volúmenes del segundo nivel, se emplean cerchas para cubrir la gran luz que se genera sobre el patio principal. Todas las mamposterías del proyecto están construidas con bloques de “tepetate”.

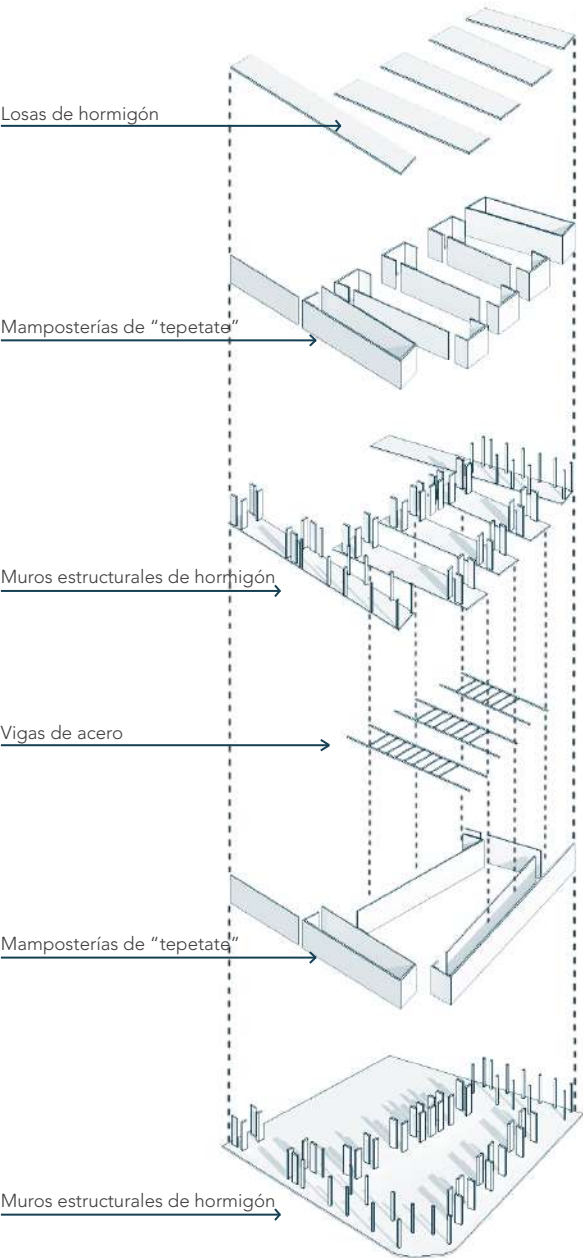
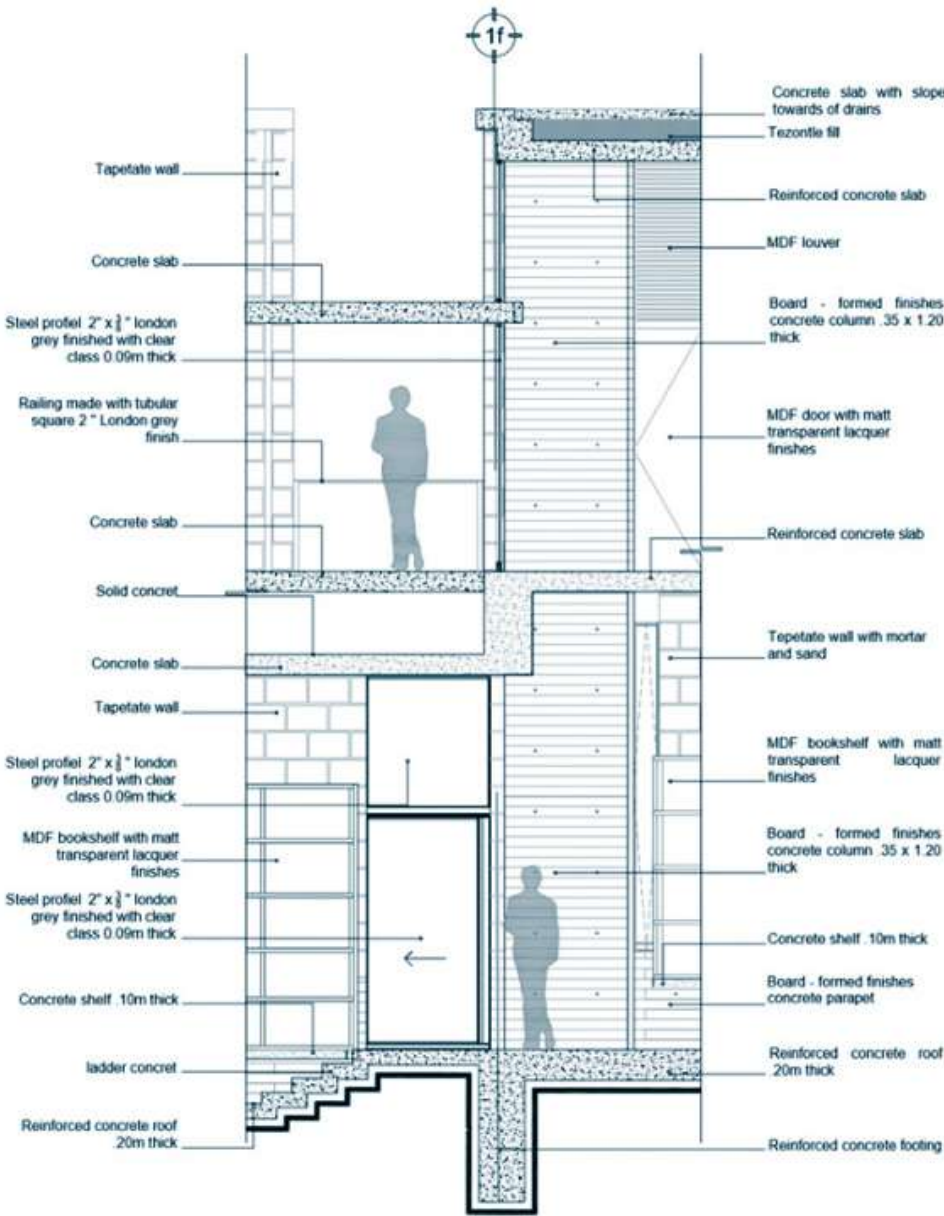


Figura 43: Estructura del Centro de desarrollo comunitario Los Chocolates
Fuente: Elaboración propia, 2024

El edificio se diseñó en hormigón visto y “tepetate” marrón chocolate, en referencia al antiguo sobrenombre del lugar, que solía albergar autobuses “chocolate”, y también porque son materiales que requieren poco mantenimiento y confieren a los interiores propiedades térmicas y acústicas sin necesidad de aire acondicionado. (Archdaily, 2019)



Imágen 42: Corte por muro del Centro de desarrollo comunitario Los Chocolates
Fuente: ArchDaily, 2019. Adaptado por el autor

4.1.4 Referente 3

Centro de Atención Diurno del Adulto Mayor

Arquitecto: Side FX Arquitectura
Ubicación: Macas, Ecuador
Año: 2022



Imágen 43: Centro de Atención Diurno del Adulto Mayor, Ecuador
Fuente: ArchDaily, 2023.
UIDE - CIPARQ



Imágen 44: Centro de Atención Diurna del Adulto Mayor, Ecuador
Fuente: ArchDaily, 2023.

UIDE - CIPARQ

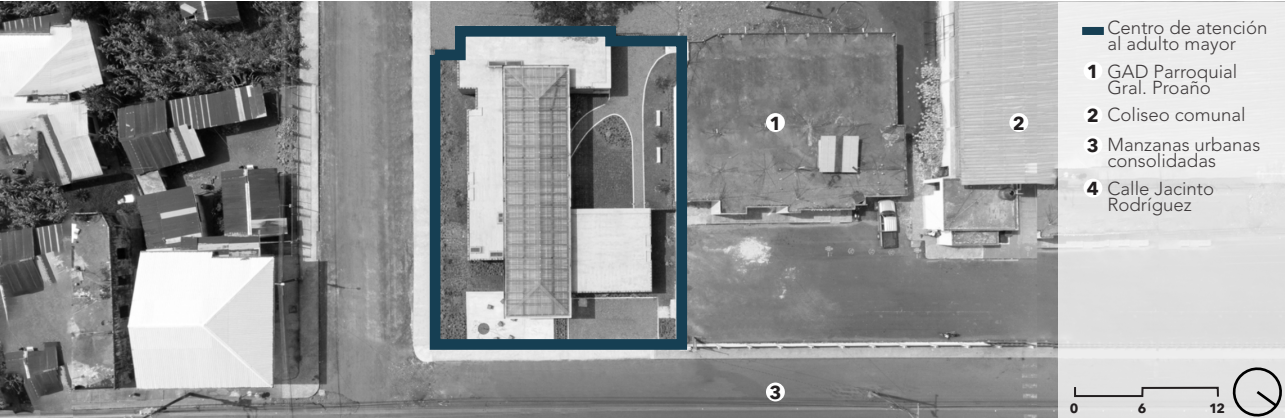
Emplazamiento

El centro diurno está situado en la parroquia General Proaño, una de las ocho parroquias rurales del cantón de Morona, en la provincia de Morona Santiago, situada en la región amazónica ecuatoriana, con un clima predominantemente cálido y húmedo. (Archdaily, 2023)

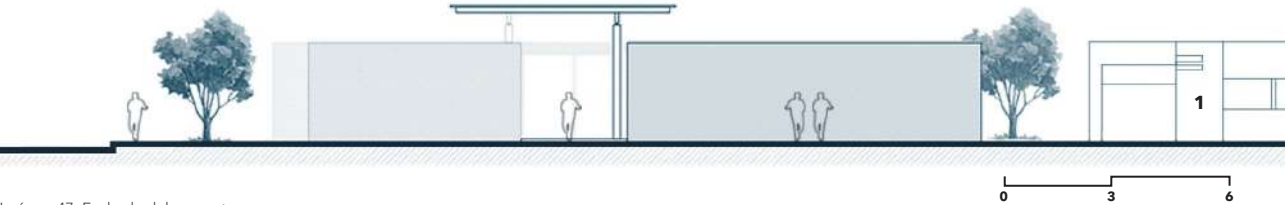
El proyecto se ubica en un predio municipal propiedad del GAD parroquial, en el que existen varios edificios públicos con diferentes usos. Está orientado en dirección norte-sur y aprovecha la ubicación en esquina para maximizar la iluminación natural. Para integrarse con los demás espacios públicos, el proyecto se construyó en forma de “U”, formando un patio que recibe a los visitantes cuando atraviesan la puerta de entrada. Este patio también sirve como espacio de contemplación, relajación e interacción social. (Archdaily, 2023)



Imágen 45: Macas, Ecuador
Fuente: Google Earth 26-05-2024

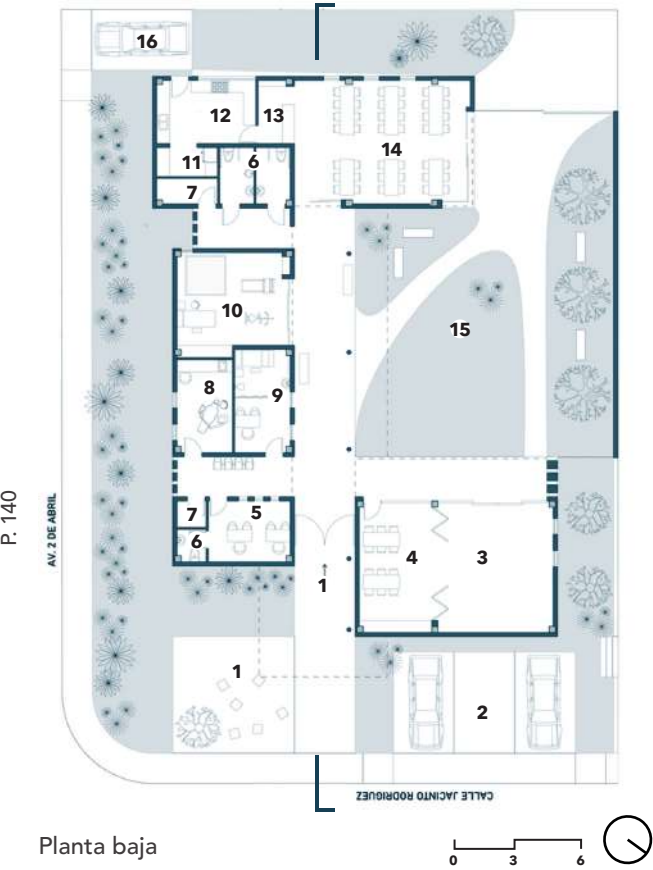


Imágen 46: Emplazamiento del sitio, Macas
Fuente: ArchDaily, 2023. Adaptado por el autor

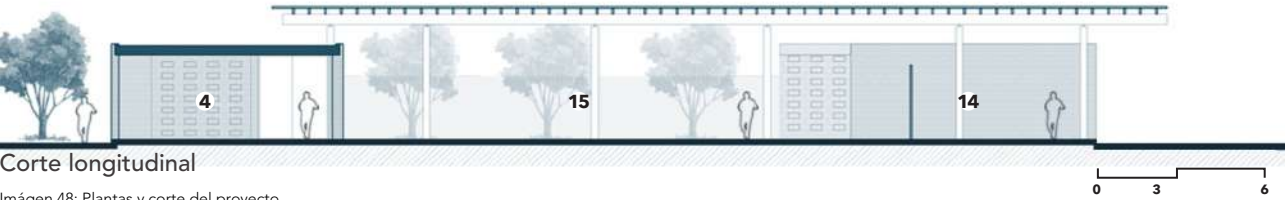


Imágen 47: Fachada del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2023. Adaptado por el autor

Programa



Planta baja



Corte longitudinal

Imágen 48: Plantas y corte del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2023. Adaptado por el autor

UIDE - CIPARQ

Las áreas del programa ya habían sido preestablecidas, ya que el proyecto forma parte del programa de Proyectos de Desarrollo Territorial financiados por el gobierno ecuatoriano. (Archdaily, 2023)

La distribución espacial en una planta permite configurar los siguientes espacios interiores: salas múltiples, talleres, administración, consultorios, cocina, comedor y espacios complementarios.

En el volumen intermedio se desarrollan programas de servicios, como administración, consultorios, espacios de fisioterapia, cocina, baños y bodega.

En los volúmenes extremos, los espacios están destinados a la interacción social, como talleres, espacios de uso múltiple y, en el otro extremo, el comedor.

En el exterior del proyecto, existen espacios para el parqueo de vehículos y una zona de abastecimiento.

Leyenda

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| 1 Plaza de ingreso | 9 Enfermería |
| 2 Estacionamientos | 10 Fisioterapia |
| 3 Sala múltiple | 11 Despensa |
| 4 Taller | 12 Cocina |
| 5 Administración | 13 Servicio |
| 6 Baños | 14 Comedor |
| 7 Bodega | 15 Patio interior |
| 8 Odontología | 16 Zona de abastecimiento |

Volúmenes

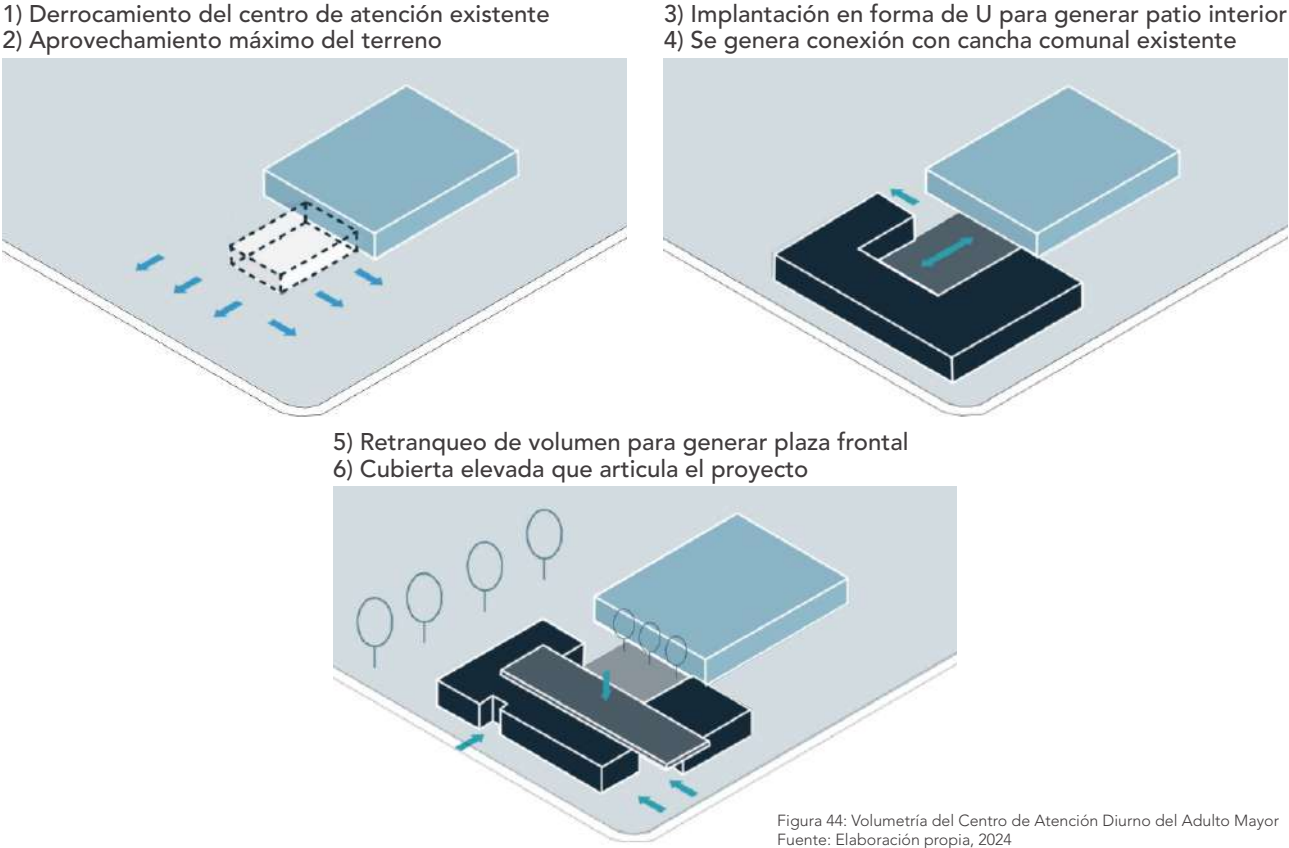


Figura 44: Volumetría del Centro de Atención Diurno del Adulto Mayor
Fuente: Elaboración propia, 2024

La disposición de los volúmenes:

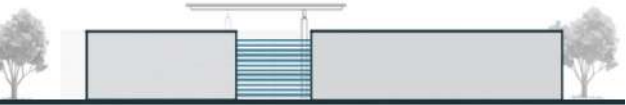
En forma de U para crear un espacio central y para articular con las demás edificaciones existentes, fachadas silenciosas con aberturas controladas, hace que el mismo edificio sea el limitante entre lo público y privado, brindando seguridad y protección a quien se encuentre en el interior y, a su vez, invitando al transeúnte a apropiarse de la plaza frontal. (Archdaily, 2023)

“Por otro lado, la cubierta, como volumen que se eleva sobre el volumen, marcando el ingreso y atravesando todo el proyecto para articular cada ambiente propuesto.” (Archdaily, 2023)

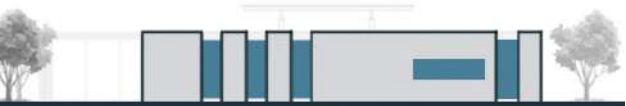
Cerramientos

La disposición de los cerramientos fue analizada a partir del emplazamiento del proyecto. Al tener una forma de “U”, los cerramientos hacia la calle están formados por mamposterías sólidas, con ventanas pequeñas que están ubicadas únicamente en ciertos espacios, como el pasillo y un gran vacío en el ingreso ubicado hacia la calle principal.

Por otro lado, hacia el interior, gran parte de los cerramientos son transparentes, utilizando mamposterías de vidrio de piso a techo, moduladas de manera similar a las mamposterías de ladrillo. En los espacios grandes, como el comedor y el espacio multiusos, se emplean mamposterías de vidrio para fomentar la relación con el patio interior.



Fachada norte



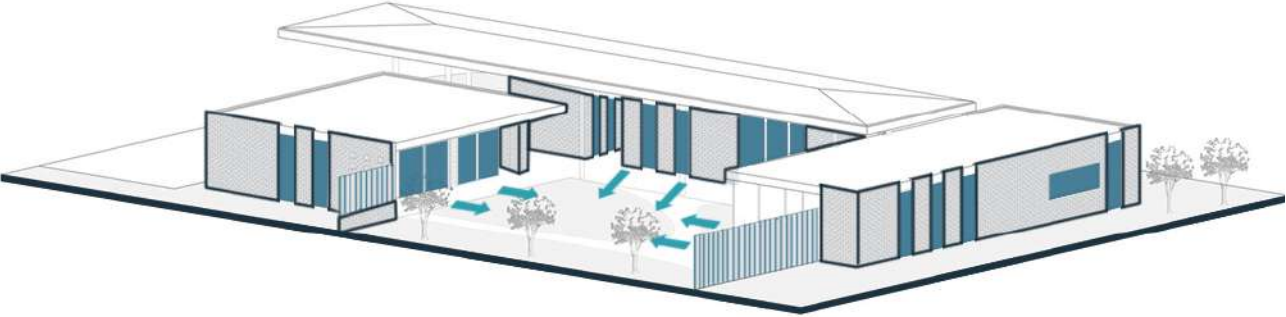
Fachada sur



Fachada este

Imágen 49: Fachadas del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2023. Adaptado por el autor

Isometría



Imágen 50: Isometría del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2023. Adaptado por el autor

Estructura

La configuración de muros de ladrillo, vigas y losas genera crujeías en el interior de los espacios, zonificando así las áreas para programas determinados.

El sistema estructural incluye mamposterías de ladrillo y vidrio, estructurado por pórticos que se conectan con los muros. Tanto las vigas como los pilares son de hormigón.

El diseño modular y flexible permite una adaptación eficiente a diversas necesidades y actividades para los adultos mayores.

Existe un detalle estructural notable en relación con la cubierta: las columnas del ingreso son circulares y de acero, y a lo largo del proyecto, estas columnas que sostienen la cubierta se unen con las columnas de hormigón, creando continuidad en la estructura que soporta la cubierta principal.

Axonometría explotada estructura

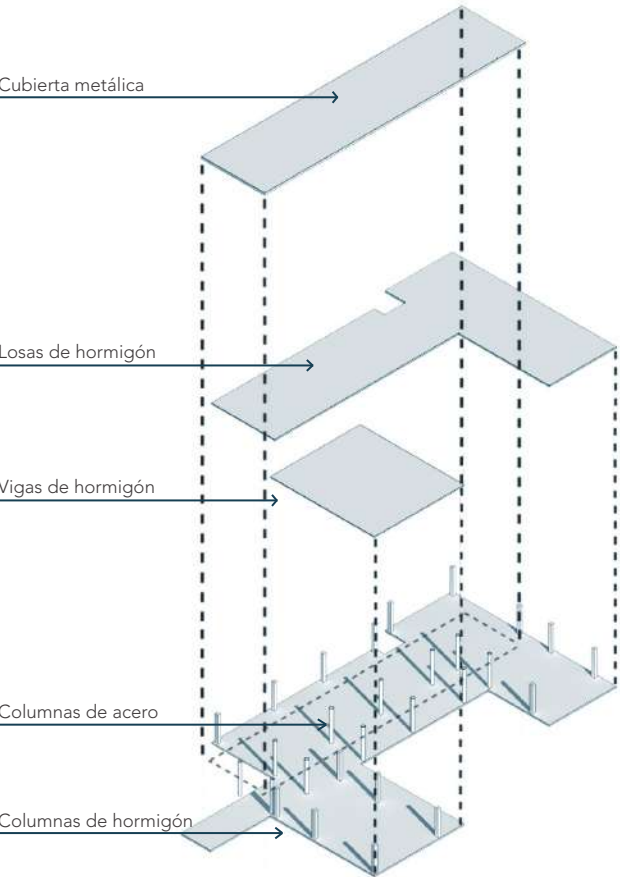


Figura 45: Estructura del Centro de Atención Diurna del Adulto Mayor
Fuente: Elaboración propia, 2024

4.1.5 Matriz de conclusión de referentes

Referentes	Proyecto	Lugar	Programa	Construcción
Centro Comunitario en Sanhe Village		- La orientación del edificio permite captar la mayor cantidad de luz natural. - Creación de vacios entre bloques, esto permite iluminar todos los espacios. - Terrazas accesibles generan relación con el entorno. - Amplios patios y plazas de ingreso.	- Cuenta con espacios para el adulto mayor, como alojamiento, centro de salud. - Espacios de actividades para la comunidad, como salas de lectura o estudio. - Se divide por bloques las actividades y usuarios. - Articula todos los espacios mediante plazas como puntos de interacción.	- La estructura se basa en columnas y vigas de hormigón. - Se emplea un sistema de pórticos a partir de una unidad modular. - El proyecto se organiza en torno a la estructura.
Centro de desarrollo comunitario “Los Chocolates”		- Se emplaza en un centro consolidado. - El edificio se construye en los bordes, dejando patios y jardines multiuso en el centro.	- Espacios flexibles y polivalentes para desarrollar diversas actividades. - La planta baja cuenta con espacops destinados a la interacción social. - En la planta superior se desarrollan actividades lúdicas, como talleres. - Entre cada volumen existen terrazas para una interacción interior- exterior.	- Estructura mixta de acero y hormigón armado. - Los muros están compuestos de bloques de “tepetate” y paneles de vidrio. - El acero es usado en cerchas para cubrir grandes luces del patio central. - El tepetate es un elemento bajo en mantenimiento y otorga propiedades térmicas.
Centro de Atención Diurno del Adulto Mayor		- Está ubicado en una parroquia rura. - Emplazado junto a otros edificios públicos. - Patio interior actua como espacio de contemplación y esparcimiento. - Orientado norte-sur aprovechando la iluminación natural.	- El programa ya estaba establecido, por formar parte de un plan de desarrollo territorial. - Todos los programas son relacionados al adulto mayor. - Los volúmenes extremos son espacios destinados a la interración social, como comedor y talleres.	- El cerramiento interior es transparente para fomentar la relación con el patio. - Estructura de hormigón y acero, mam-posterías de ladrillo y vidrio. - El diseño modular y flexible permite la adaptación a diversas necesidades de los adultos mayores.

Tabla 27: Matriz de conclusión de referentes
Fuente: Elaboración propia, 2024

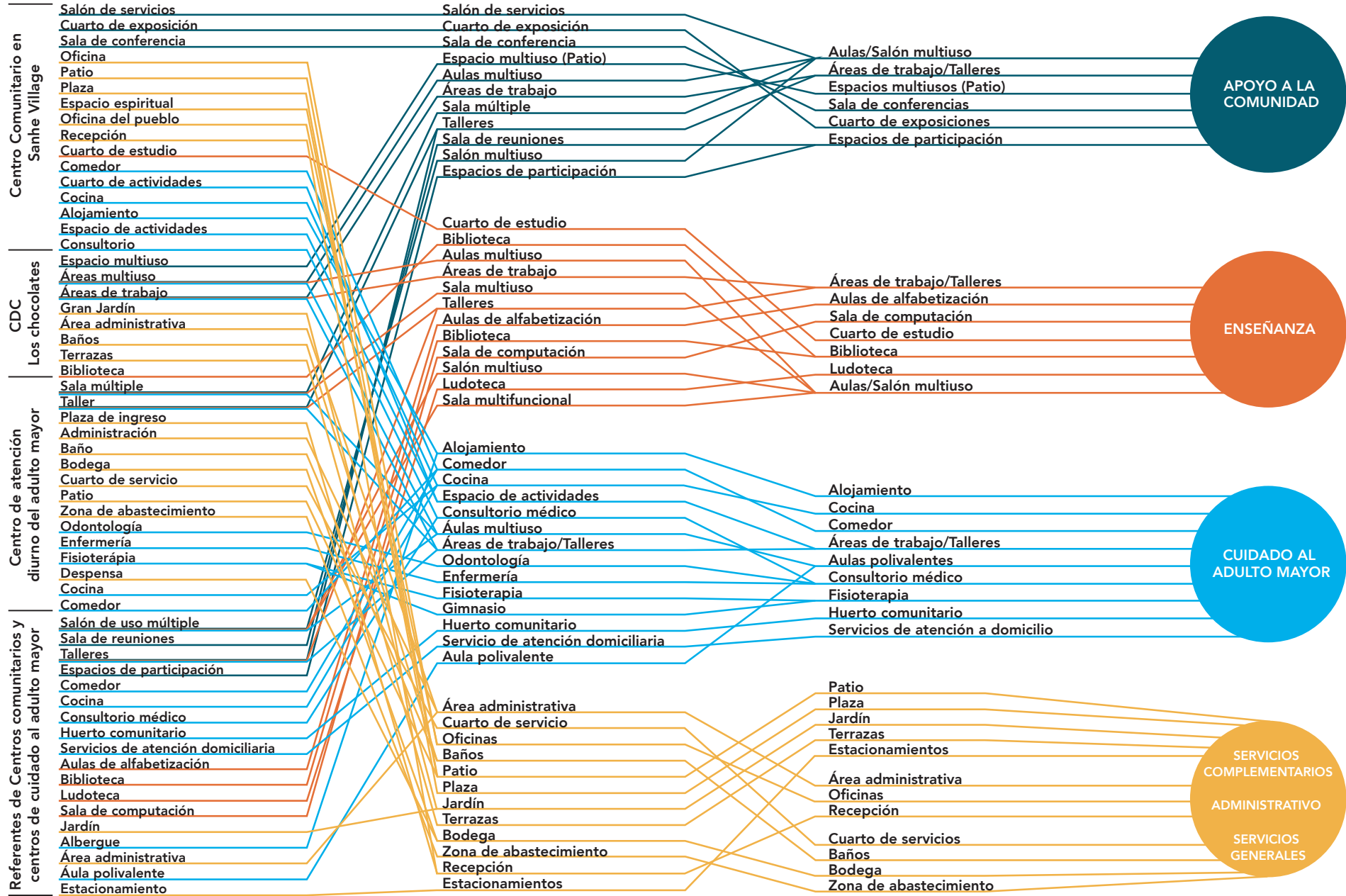


Figura 46: Listado de programa de referentes
Fuente: Elaboración propia, 2024

4.2 Programa

4.2.1 Programa referentes

Como resultado del análisis de referentes, se elaboró un listado detallado de los tres referentes analizados, complementado con un recopilatorio de los referentes utilizados en una matriz de elección.

En segundo lugar, se dividieron los programas según sus características, usuarios y finalidades en cuatro categorías: “Apoyo a la comunidad” para programas que fomentan la interacción comunitaria; “Enseñanza” para espacios de estudio y educación continua; “Cuidado al adulto mayor” para programas dirigidos al bienestar de este segmento de la población; y “Espacios complementarios”, que incluye servicios administrativos y generales que apoyan y complementan los programas principales.

Finalmente, se depuró el listado unificando programas con usos similares y espacios que se complementan entre sí, asegurando una organización eficiente y funcional del centro comunitario.

4.2.2 Programa Arquitectónico

El programa arquitectónico aborda diferentes necesidades de los usuarios, en este caso programas de atención a personas adultas mayores y programas de alfabetización. Además, como centro comunitario, ofrece espacios para la educación continua de estudiantes de colegios cercanos.

El programa del centro comunitario se desarrolló a partir del análisis literario incluido en el marco teórico, normas reglamentarias y dimensionales que ayudan a identificar los espacios necesarios para este tipo de equipamientos.

Además, el análisis de referentes constituyó una fuente fundamental, y la diversidad en sus programas y usuarios representó un aspecto positivo, ya que esta variedad permitió consolidar un listado amplio y diverso, que enriquece el desarrollo del programa arquitectónico del proyecto.

Asimismo, el análisis de referentes permitió identificar cuatro zonas base que se mantendrán en el diseño del programa arquitectónico del proyecto: Apoyo a la comunidad, Enseñanza, Cuidado al Adulto Mayor y Servicios Complementarios.

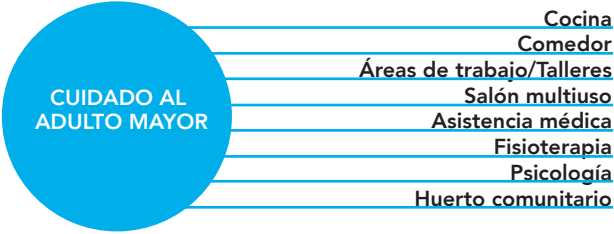


Figura 47: Listado de programa arquitectónico del proyecto
Fuente: Elaboración propia, 2024

Aforo



Figura 48: Aforo y usuarios del proyecto
Fuente: Elaboración propia, 2024

4.2.3 Módulo

Se plantea un módulo inicial de 60 cm x 60 cm, a partir del cual se crea un módulo espacial que responde al lugar, programa y construcción.

Para la creación de los espacios del programa, se consideraron varios parámetros y directrices determinadas por normativas, ordenanzas, reglamentos, dimensiones (Neufert), mobiliario y referentes.

Los espacios del programa se modulan basándose en tres parámetros: los componentes mencionados anteriormente, el módulo inicial (60 cm x 60 cm) y las dimensiones del terreno (17 m de frente y 54 m lateral). Por ello, los módulos del programa se desarrollan con una longitud de 7,20 m y 6,00 m en uno de sus lados.

P. 150

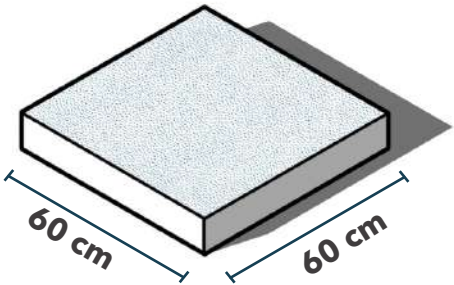
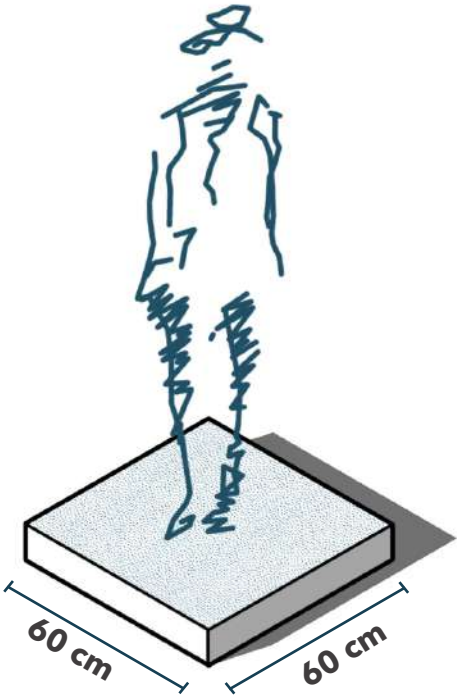


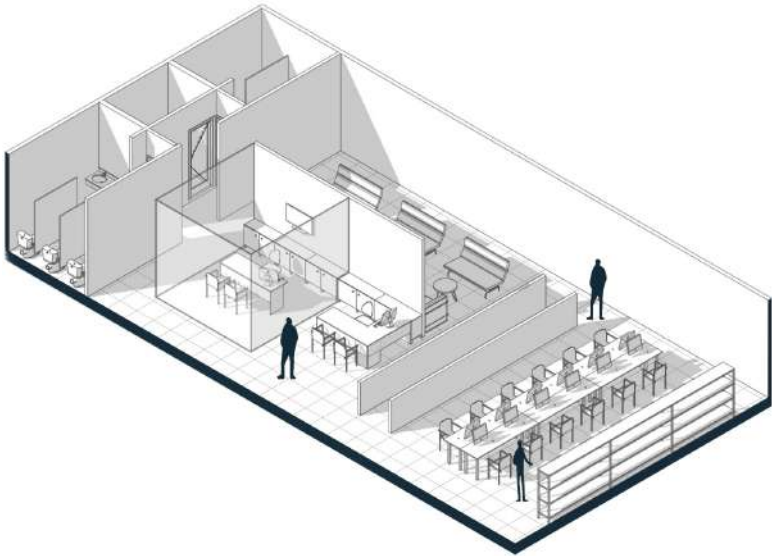
Figura 49: Módulo 60 cm x 60 cm
Fuente: Elaboración propia, 2024



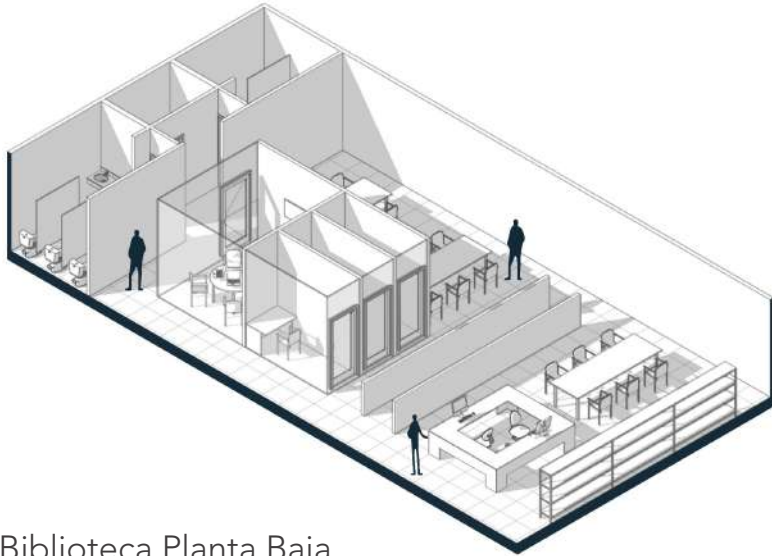
P. 151

FUNCIÓN	ESPACIO	ÁREA	CANTIDAD	TOTAL
Apoyo a la comunidad	Salón multiuso	57,60	3	172,80
	Auditorio	280,44	1	280,44
	Cafetería	37,40	1	37,40
	Área de trabajo	50,40	1	50,40
Enseñanza	Aulas	46,80	2	93,60
	Aula de computación	46,80	1	46,80
	Biblioteca	432,00	1	432,00
			Total	1113,44 m2
Cuidado al adulto mayor	Cocina / Comedor	125,28	1	125,28
	Fisioterapia	82,08	1	82,08
	Psicología	31,68	2	63,36
	Atención médica	19,44	1	19,44
	Huerto comunitario	51,60	1	51,60
			Total	290,16 m2
Administrativo	Área administrativa	73,44	1	73,44
	Recepción			
	Patio	192,64	1	192,64
Servicios complementarios	Plaza	56,80	1	56,80
	Estacionamientos	894,40	1	894,40
	Cuarto de servicios	8,40	1	8,40
	Bodega	8,40	1	8,40
Servicios generales	Baños	36,00	1	36,00
	Baños adulto mayor	36,00	1	36,00
	Baños oficina	36,00	1	36,00
			Total	346,40 m2
			Área total	1750,00 m2

Tabla 28: Programa arquitectónico con áreas
Fuente: Elaboración propia, 2024



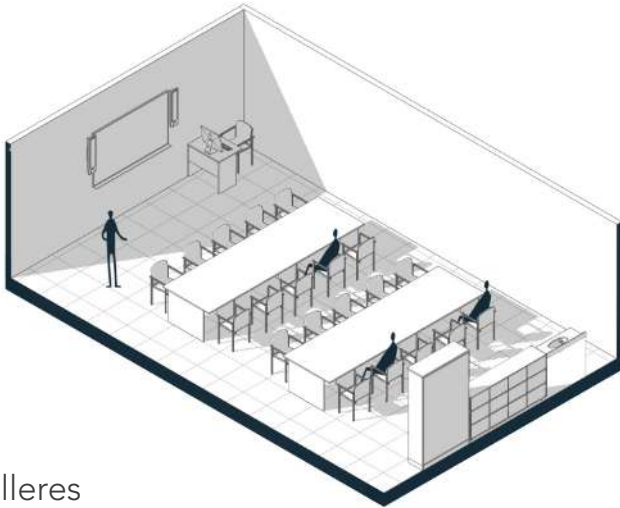
Biblioteca Planta Alta



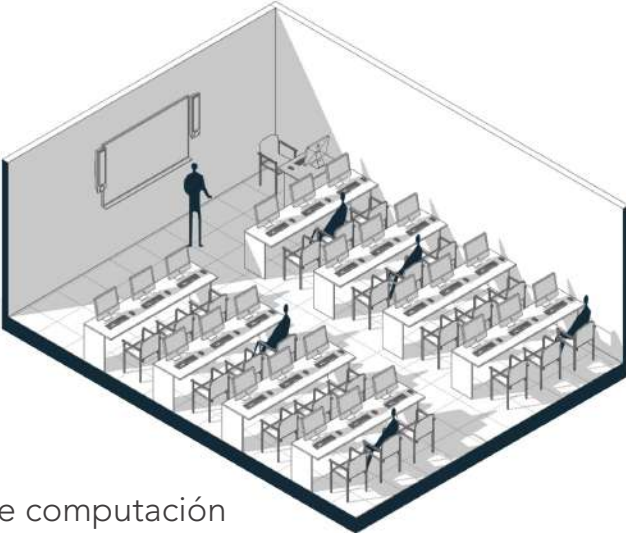
Biblioteca Planta Baja

Figura 50: Tipologías de programa
Fuente: Elaboración propia, 2024

UIDE - CIPARQ



Talleres



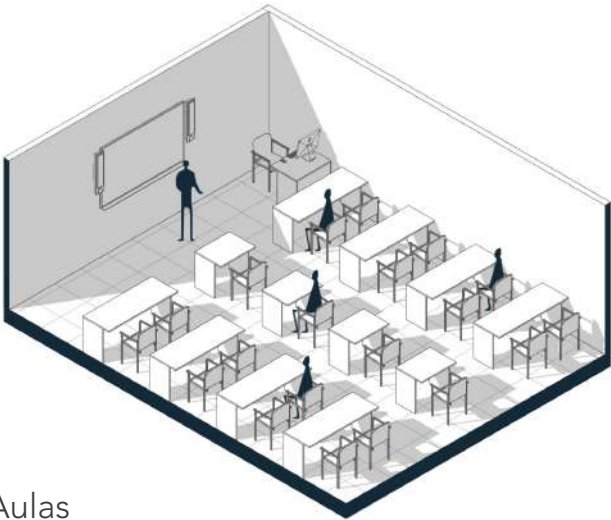
Aula de computación

Centro comunitario

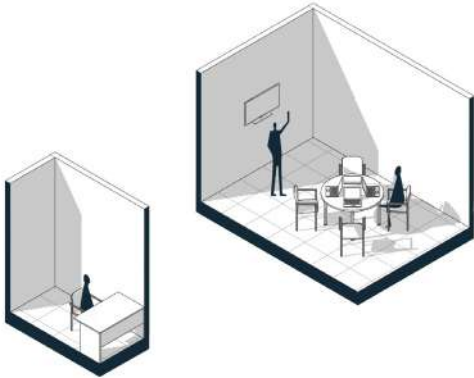
Tipología de programas



Espacios de trabajo



Aulas



Cubículos de trabajo

05

ESTRATEGIAS

5.1 Síntesis del sitio

01 Medidas del terreno

El terreno cuenta con un área total de 894.40 m².

Lado frontal: 17.20 m
Lado posterior: 17.65 m
Lado lateral 1: 54.00 m
Lado lateral 2: 50.00 m

La topografía traza una diferencia de 2 metros entre el nivel frontal del terreno (nivel de la calle) y el nivel posterior.

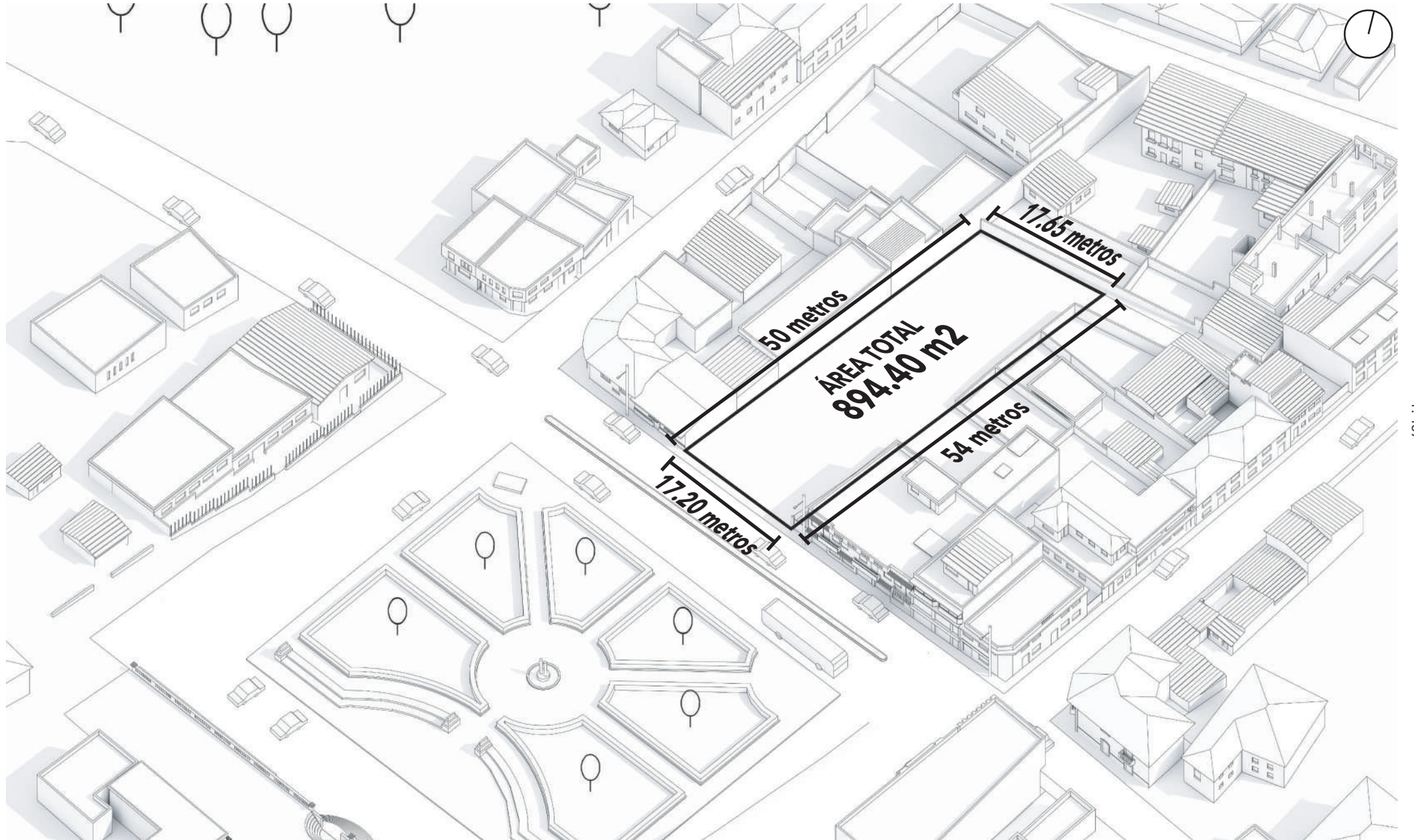


Figura 51: Medidas del terreno
Fuente: Elaboración propia, 2024

5.1 Síntesis del sitio

02 Límites y regulaciones

Retiros		Pisos	
Frontal:	0 m	Altura máxima:	12 m
Lateral 1:	0 m	Número de pisos:	4
Lateral 2:	0 m		
Posterior:	3 m		
Entre bloques:	6 m		

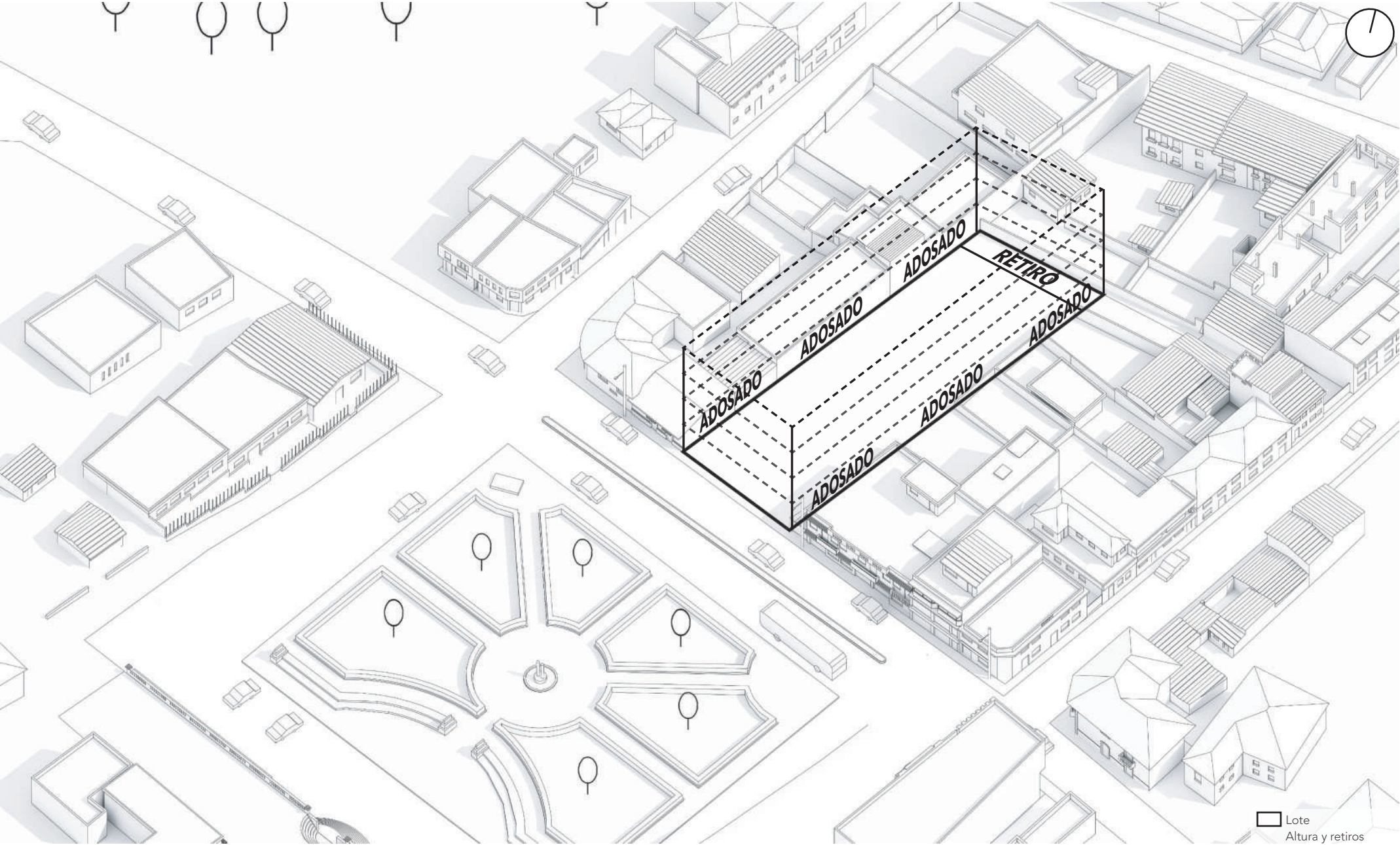


Figura 52: Límites y regulaciones
Fuente: Elaboración propia, 2024

5.1 Síntesis del sitio

03 Condiciones climáticas

Las precipitaciones y los vientos caracterizan a esta parroquia, por lo que a lo largo del año predomina el clima frío.

Temperaturas máximas: 22- 21°C
Temperatura promedio: 16°C
Temperatura mínima: 7°C
Velocidades de viento máximas: entre 25 km/h y 30 km/h
Velocidad de viento promedio: 16 km/h
Velocidades de viento mínimas: entre 8 km/h y 15 km/h

Asoleamiento

El recorrido del sol va de este a oeste, beneficiando principalmente los lados noreste y suroeste del terreno con luz natural directa.

Vientos

Los vientos predominantes llegan desde el este, noreste y sureste, con una velocidad promedio de 16 km/h.

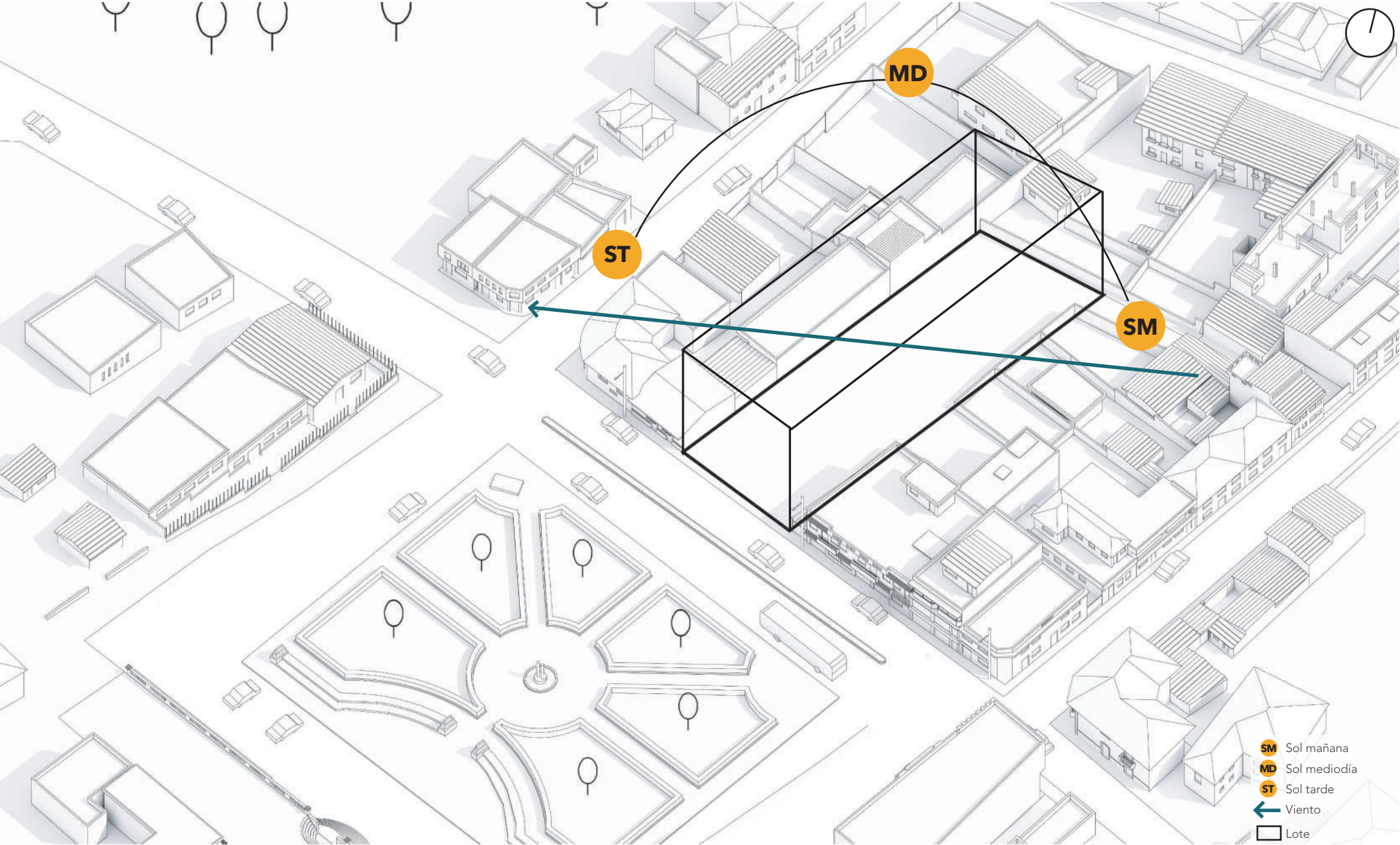


Figura 53: Condiciones climáticas
Fuente: Elaboración propia, 2024

5.2 Estrategias urbano arquitectónicas

04 Reconocimiento de preexistencias / Potencialidades

Como parte de las estrategias urbanas, el reconocimiento de la preexistencia es fundamental para identificar las potencialidades del entorno inmediato al terreno.

Este análisis ha puesto de manifiesto que el terreno está situado en el centro urbano consolidado de la parroquia, rodeado de diversos equipamientos de servicios, culturales, religiosos, comerciales, administrativos y educativos.

Esta preexistencia facilitará que el proyecto atraiga una notable afluencia de personas debido a su centralidad y accesibilidad. Además, como equipamiento, el proyecto contribuirá a fortalecer la centralidad de la cabecera parroquial y complementar con espacios y programas a los equipamientos existentes.

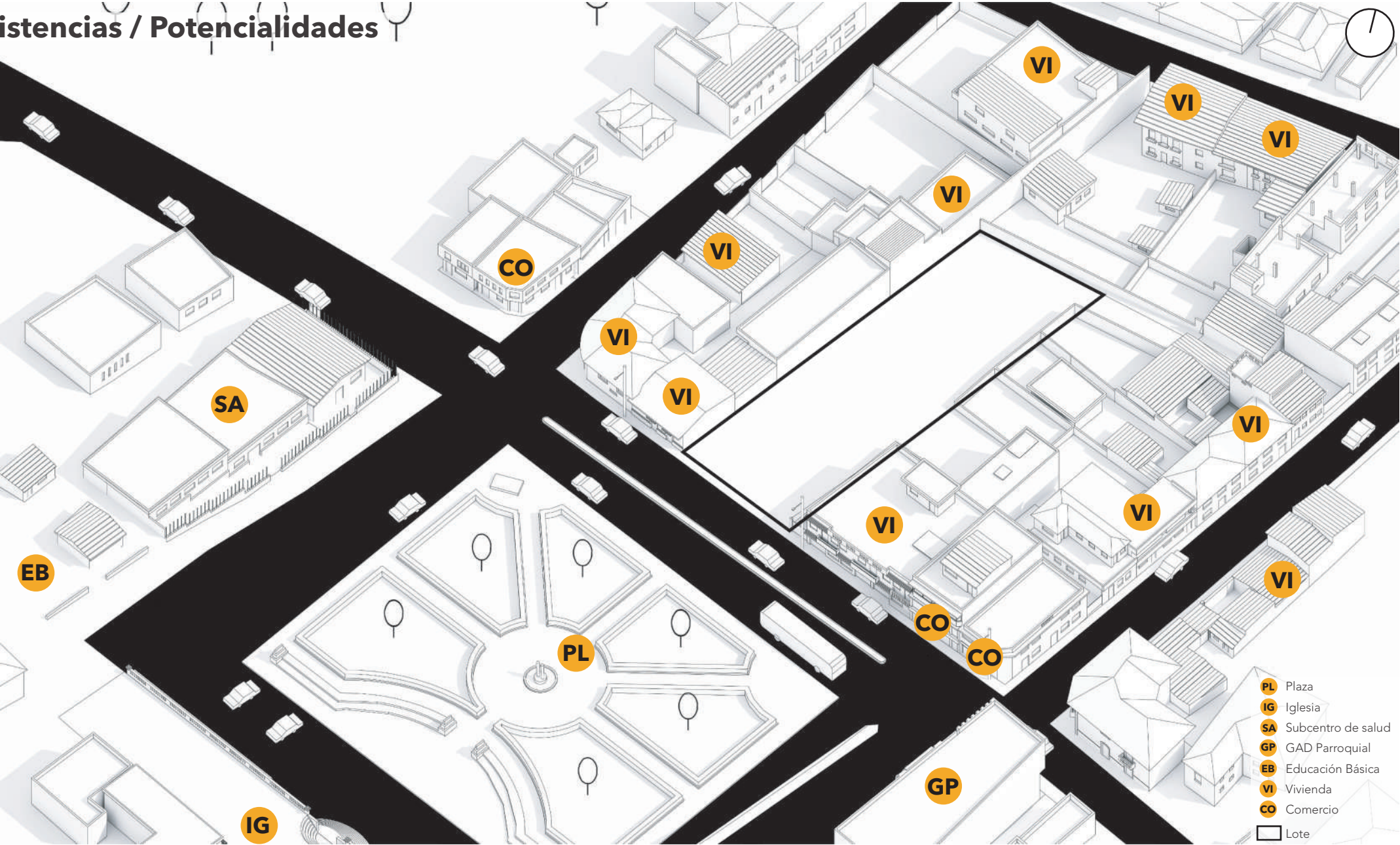


Figura 54: Reconocimiento de preexistencias / Potencialidades
Fuente: Elaboración propia, 2024

5.2 Estrategias urbano arquitectónicas

05 Conectividad visual / Aprovechamiento

La conectividad visual que ofrece el terreno constituye un aspecto destacado del paisaje, aprovechable tanto desde el punto de vista social como del entorno natural. Debido a las condiciones del terreno, las vistas se limitan a las áreas frontal y posterior.

Desde la parte frontal del terreno, se ofrece una vista hacia la plaza y el centro de la parroquia. Esta perspectiva permite observar el dinamismo social del día a día y la interacción entre los habitantes. La plaza, la iglesia y las edificaciones preexistentes se integran en un entorno natural enmarcado por una montaña cubierta de vegetación, lo que resalta el desarrollo de la cabecera parroquial a sus faldas.

Por otro lado, desde la parte posterior del terreno también se disfrutan de amplias visuales de la configuración montañosa y sus valles. Se pueden apreciar las pequeñas casas de campo y sus extensas áreas de siembra. Además, desde este lado, se visualiza el nevado Cayambe, que es un elemento que destaca en el paisaje.

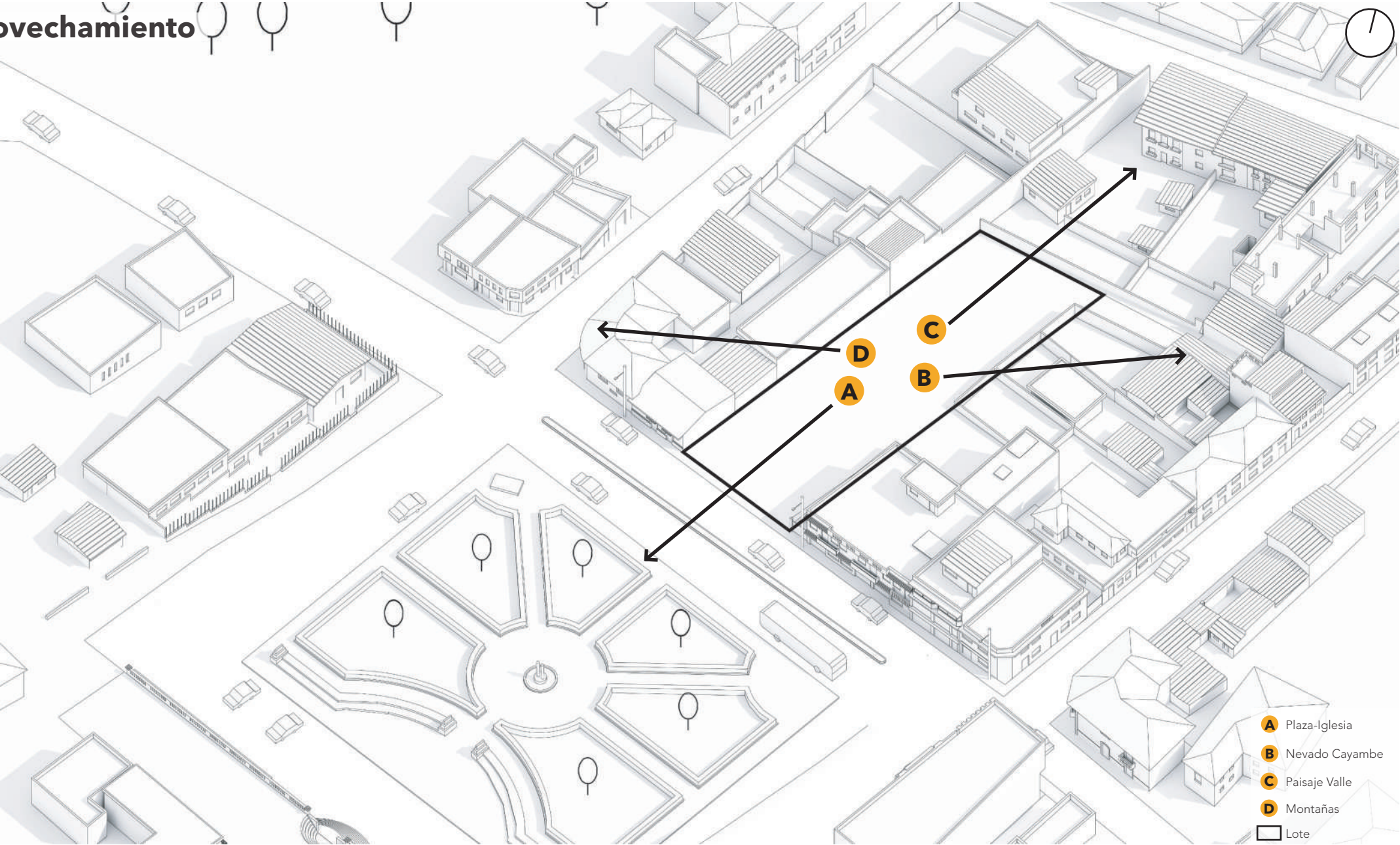


Figura 55: Conectividad visual / Aprovechamiento
Fuente: Elaboración propia, 2024

5.2 Estrategias urbano arquitectónicas

06 Integración con el contexto

Parte de las estrategias urbanas es identificar la composición urbana de la zona, encontrando así que la plaza actúa como un eje central que articula y conecta los diferentes espacios. Este lugar no solo es un punto de encuentro, sino también un área de transición entre los equipamientos y la ciudad.

Por ello, se plantea reinterpretar la necesidad de espacios de transición que favorezcan la interacción y el desarrollo urbano, un aspecto esencial para el diseño del proyecto.

De este modo, el proyecto integrará su diseño con el entorno urbano, generando tres espacios de transición, una plaza pública en la parte frontal, espacios de estancia internos en el centro, y en la parte posterior un patio que respete las áreas residenciales, minimizando el impacto morfológico en el contexto y favoreciendo una integración respetuosa con el contexto.

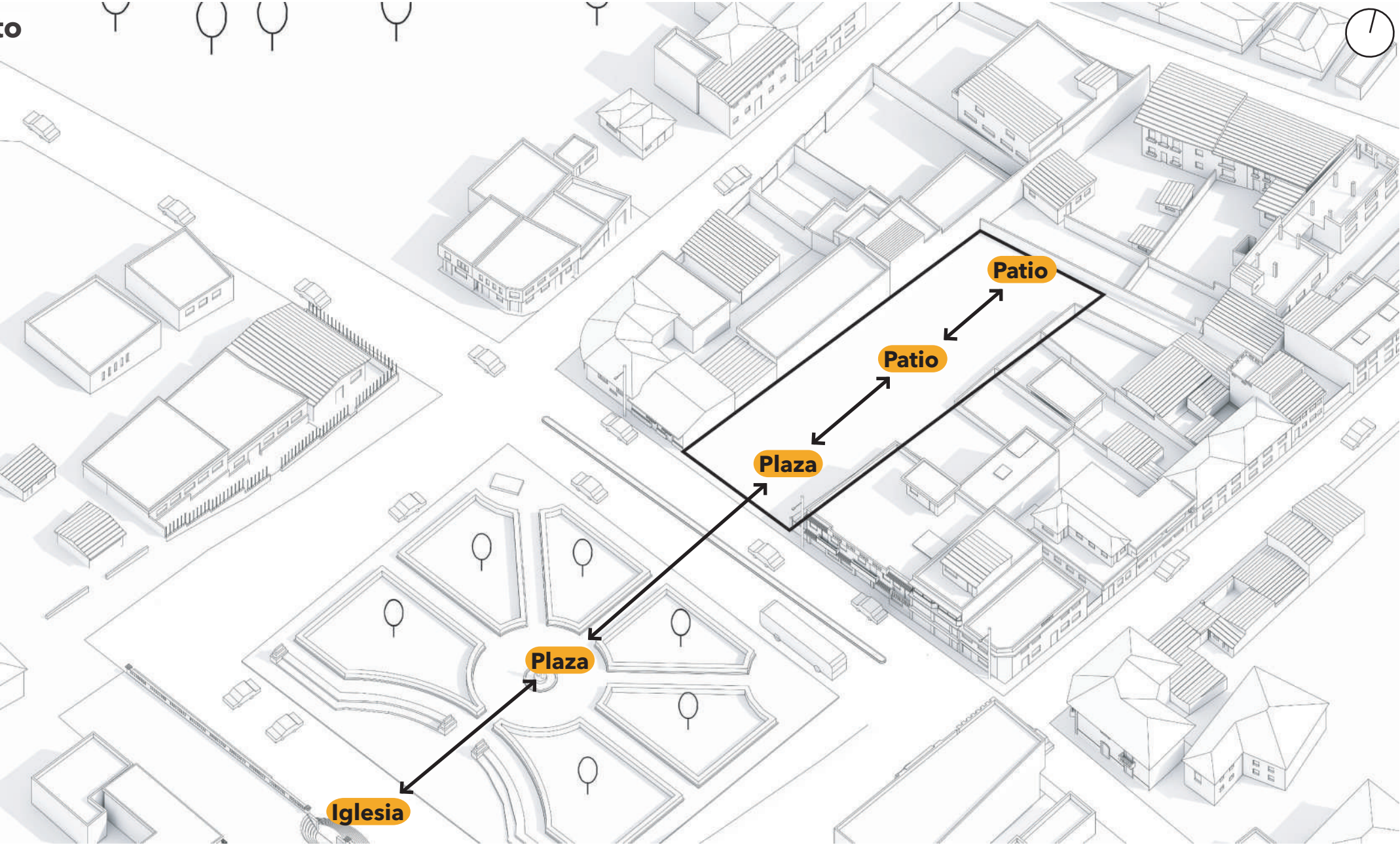


Figura 56: Integración con el contexto
Fuente: Elaboración propia, 2024

5.2 Estrategias urbano arquitectónicas

07 Plaza, patio y programa

A partir del análisis realizado en la estrategia de “Integración con el contexto”, se ha determinado que la parte frontal del terreno, debido a su conexión directa con el contexto, se destinará como plaza. Este espacio no solo será de estancia para los usuarios del proyecto, sino que también para toda la comunidad, ofreciendo un lugar accesible y acogedor.

En el interior del predio se establecerá un patio central, concebidos como espacios de transición entre bloques y el programa arquitectónico.

En la parte posterior del terreno, se respetará la preexistencia de viviendas y patios, dejando un vacío que conserve la armonía con el entorno inmediato.

Finalmente, entre estos espacios de estancia se desarrollarán los programas arquitectónicos que mantengan una relación directa con la interacción con la ciudad, ya sea por accesibilidad o por una mejor relación entre el proyecto y la ciudad en planta baja.

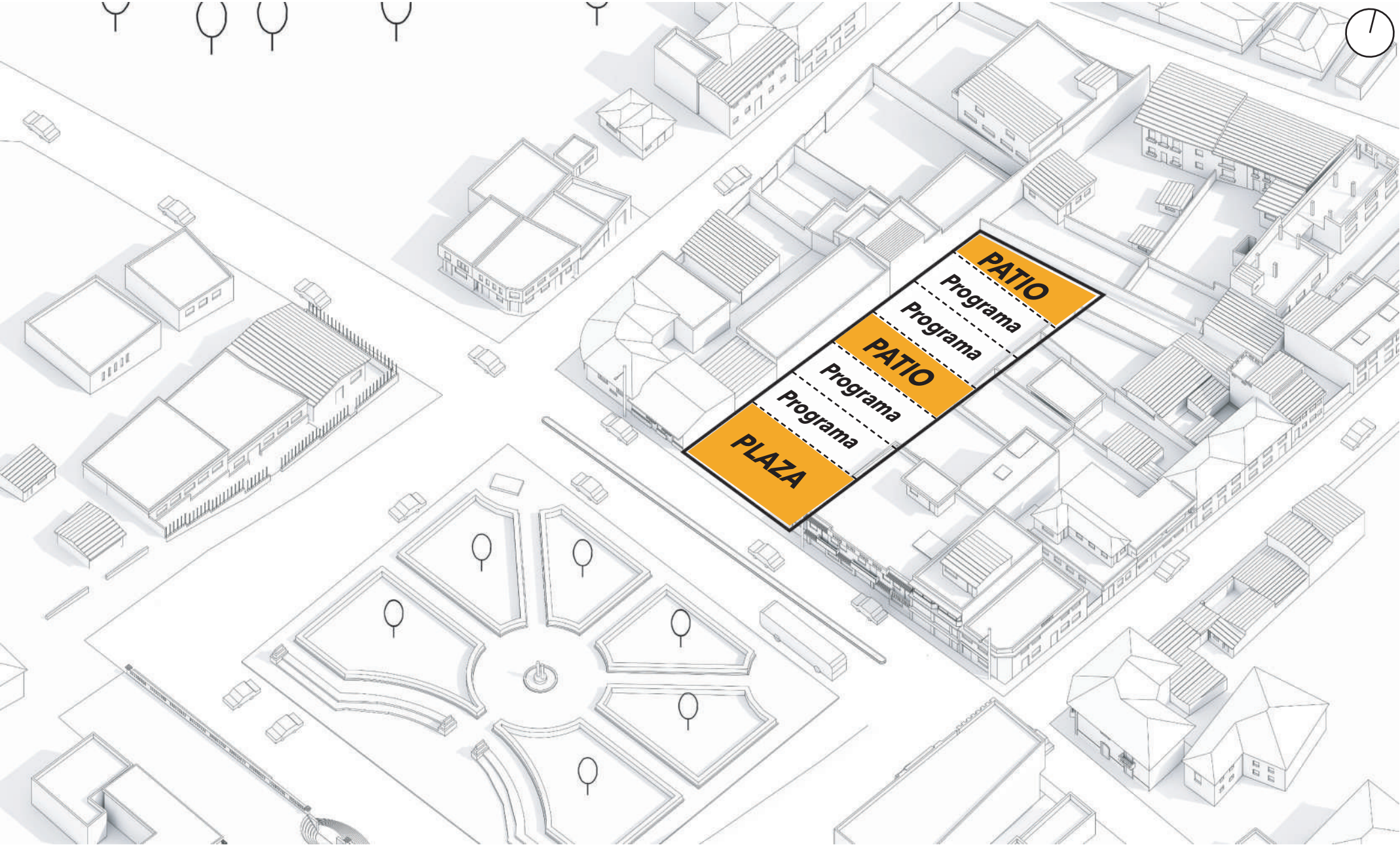
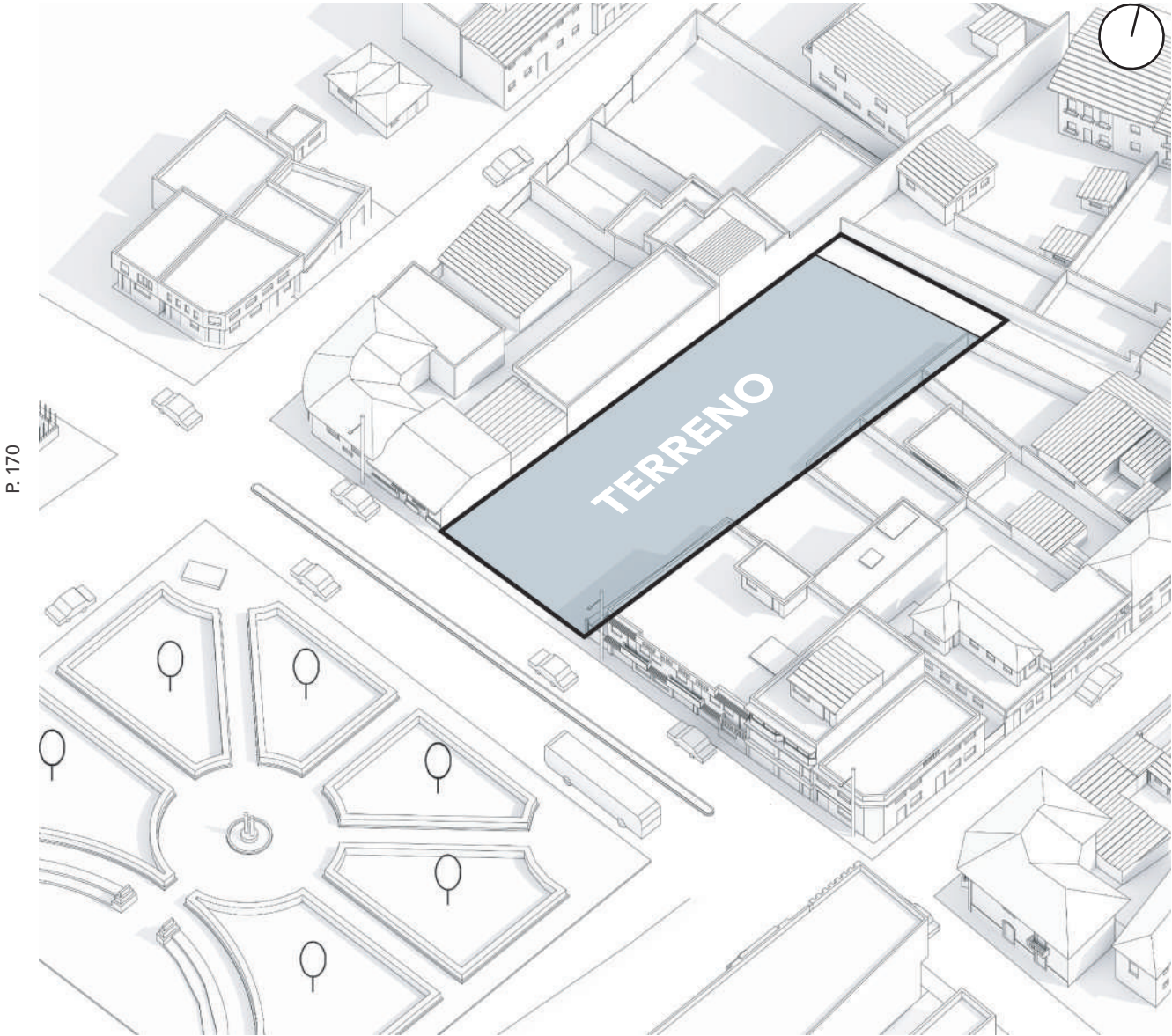


Figura 57: Plaza, patio y programa
Fuente: Elaboración propia, 2024

5.3 Exploraciones de programa

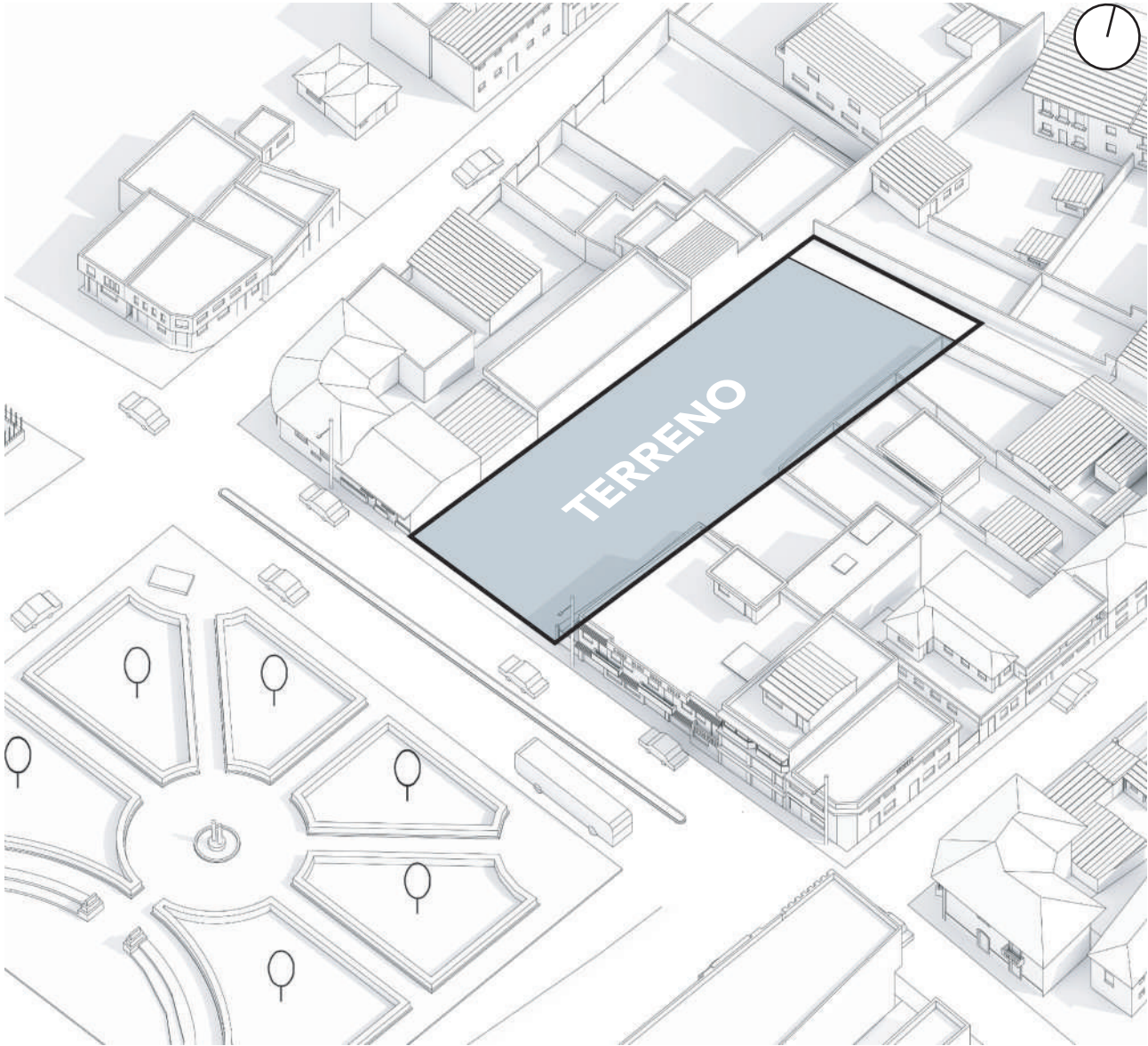
EXPLORACIÓN I - Terreno



P. 170

Figura 58: Exploración I, Terreno
Fuente: Elaboración propia, 2024

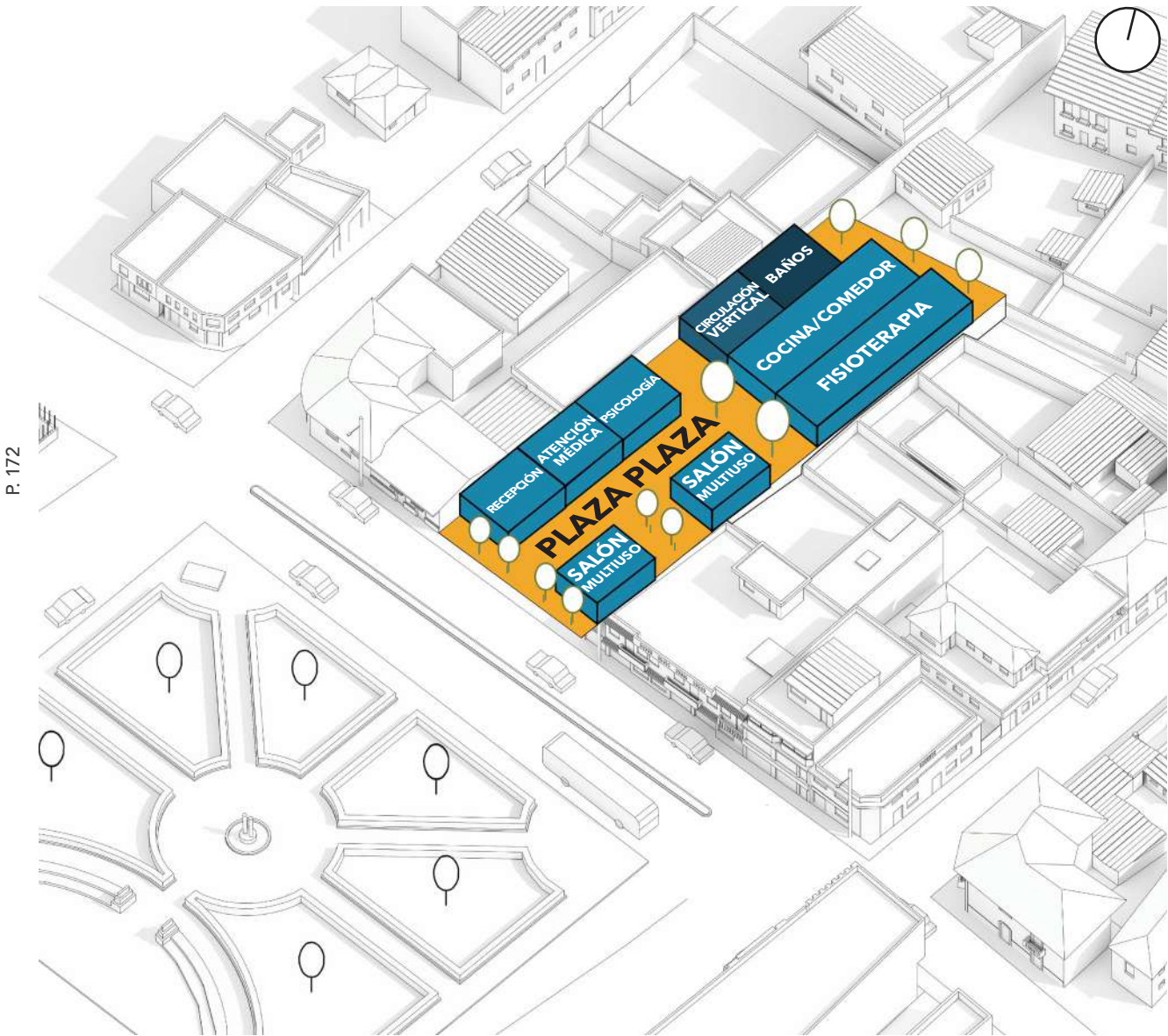
EXPLORACIÓN II - Terreno



P. 171

Figura 59: Exploración I, Terreno
Fuente: Elaboración propia, 2024

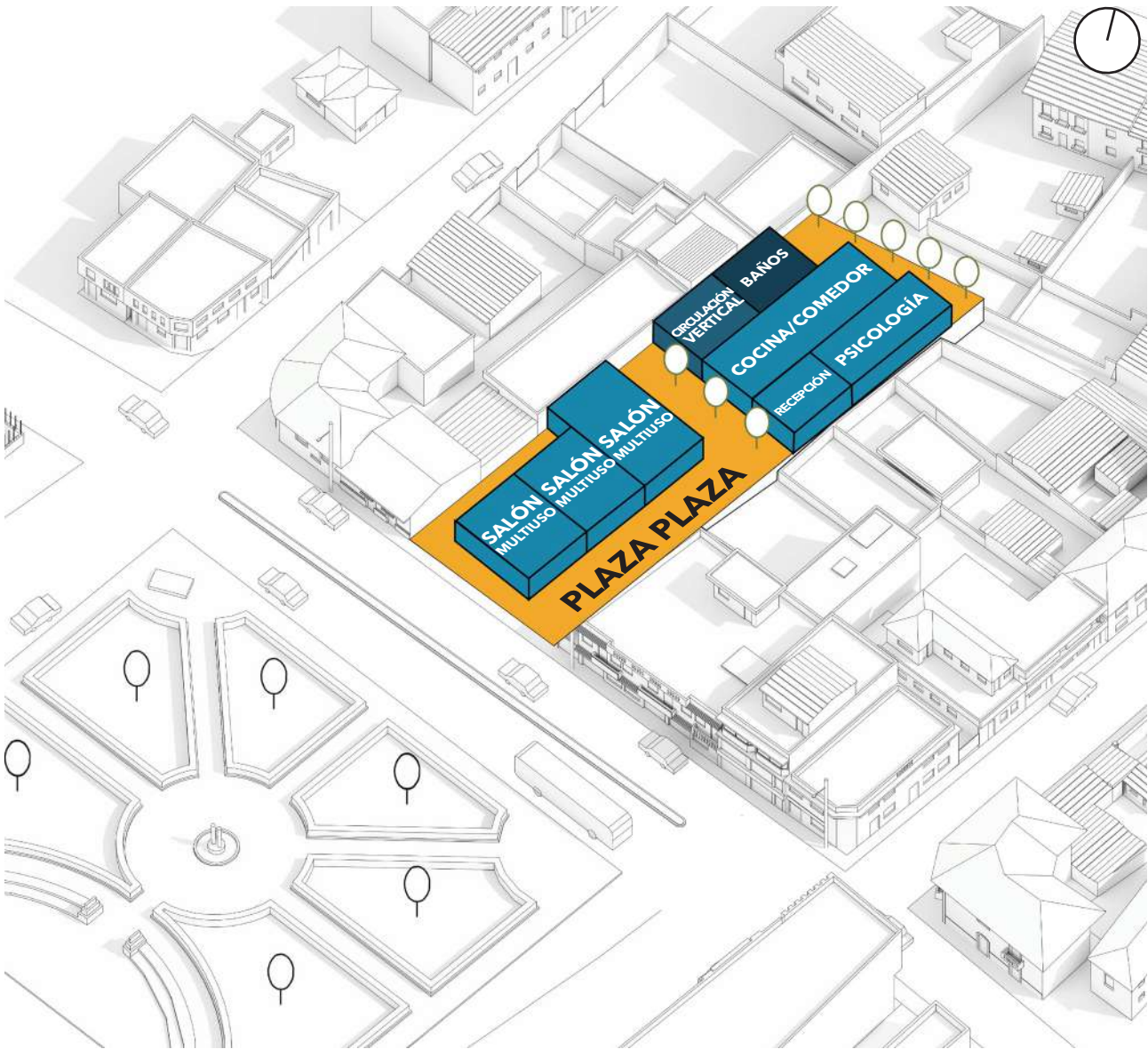
EXPLORACIÓN I - Planta Baja



P. 172

Figura 60: Exploración I, Planta Baja
Fuente: Elaboración propia, 2024
UIDE - CIPARQ

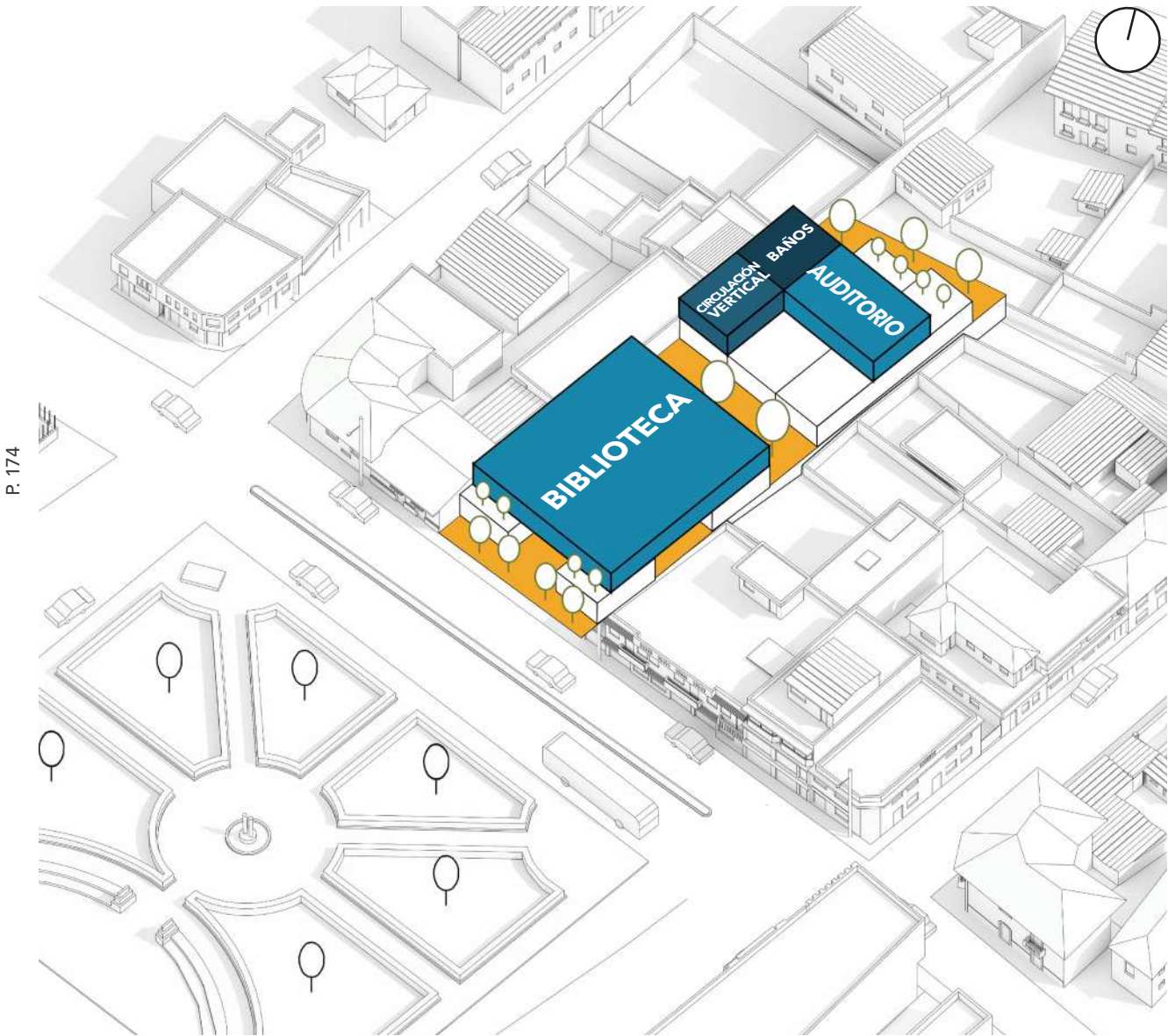
EXPLORACIÓN II - Planta Baja



P. 173

Figura 61: Exploración I, Planta Baja
Fuente: Elaboración propia, 2024

EXPLORACIÓN I - Primer Piso

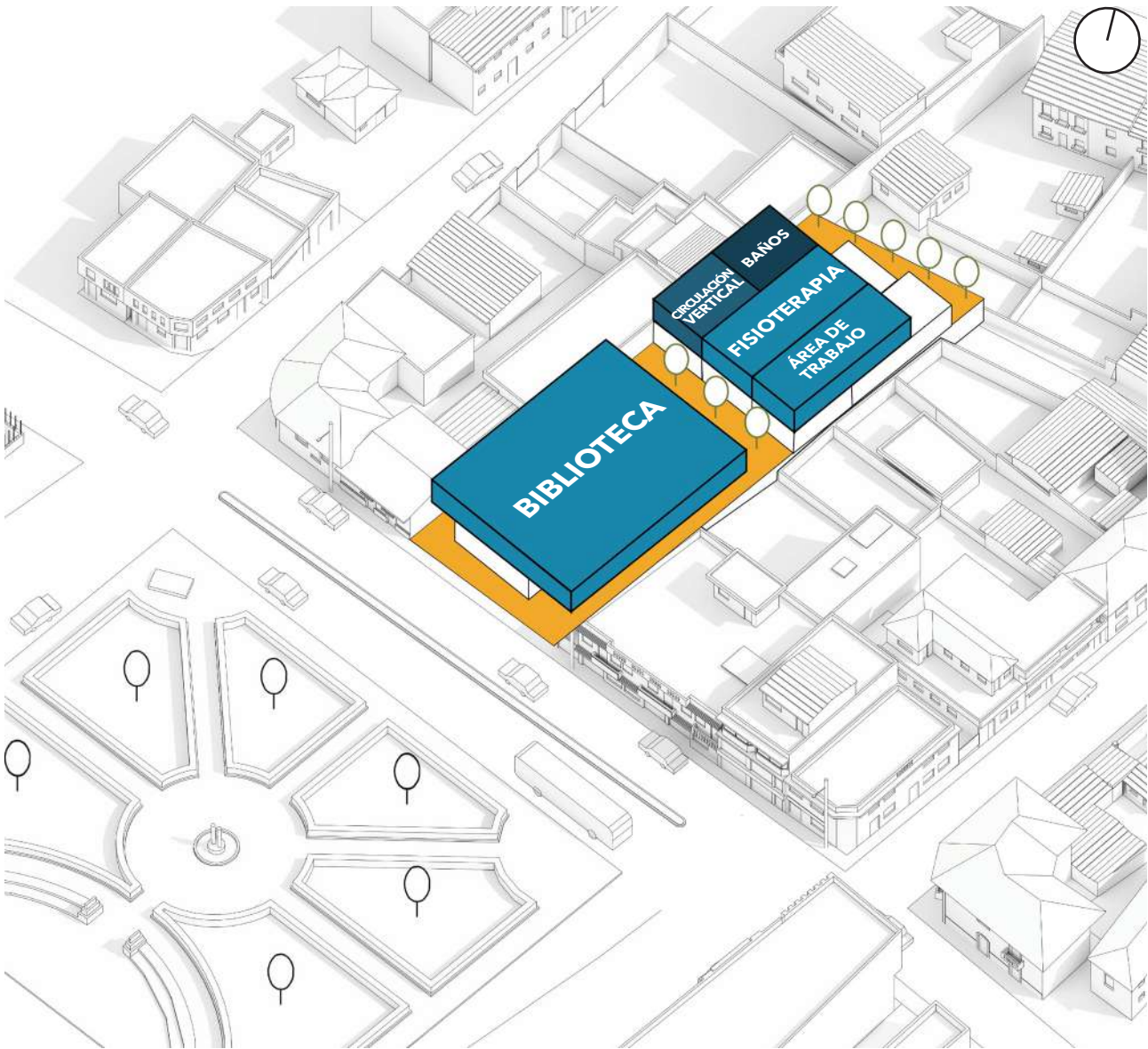


P. 174

Figura 62: Exploración I, Primer Piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

UIDE - CIPARQ

EXPLORACIÓN II - Primer Piso

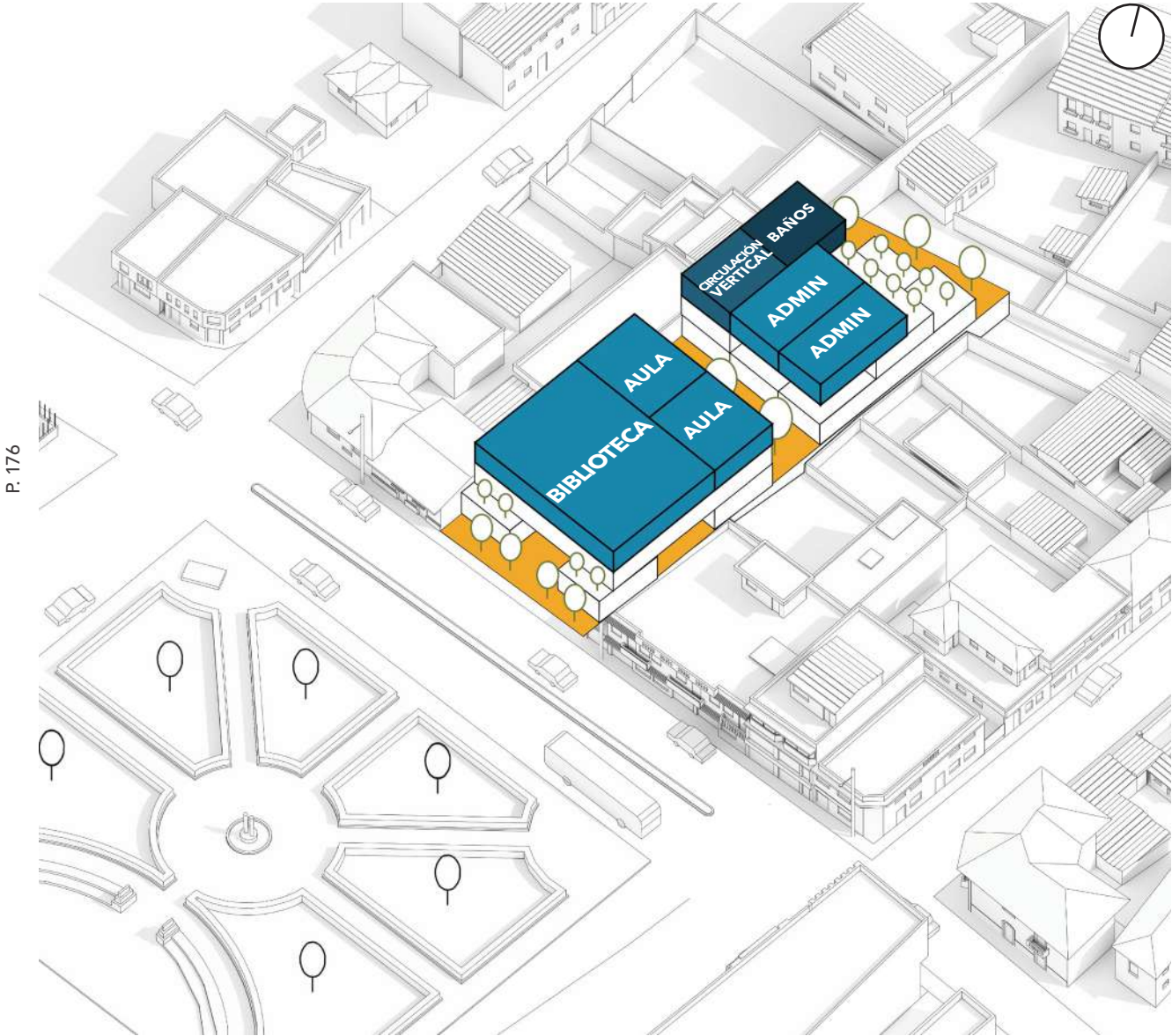


P. 175

Figura 63: Exploración I, Primer Piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

Mateo Sebastián Estrella Peña

EXPLORACIÓN I - Segundo Piso

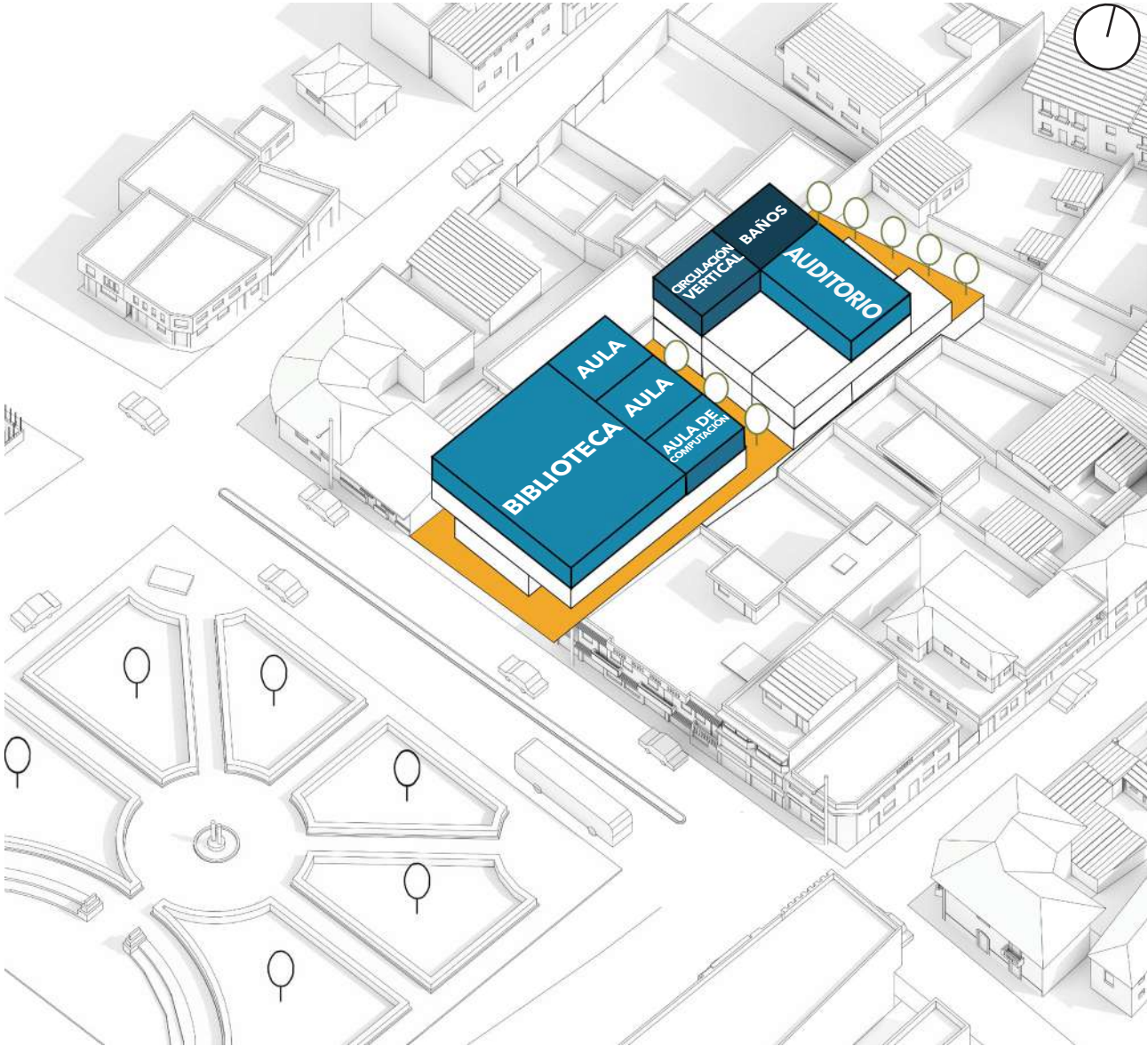


P. 176

Figura 64: Exploración I, Segundo Piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

UIDE - CIPARQ

EXPLORACIÓN II - Segundo Piso



P. 177

Figura 65: Exploración I, Segundo Piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

Mateo Sebastián Estrella Peña

EXPLORACIÓN I - Tercer Piso

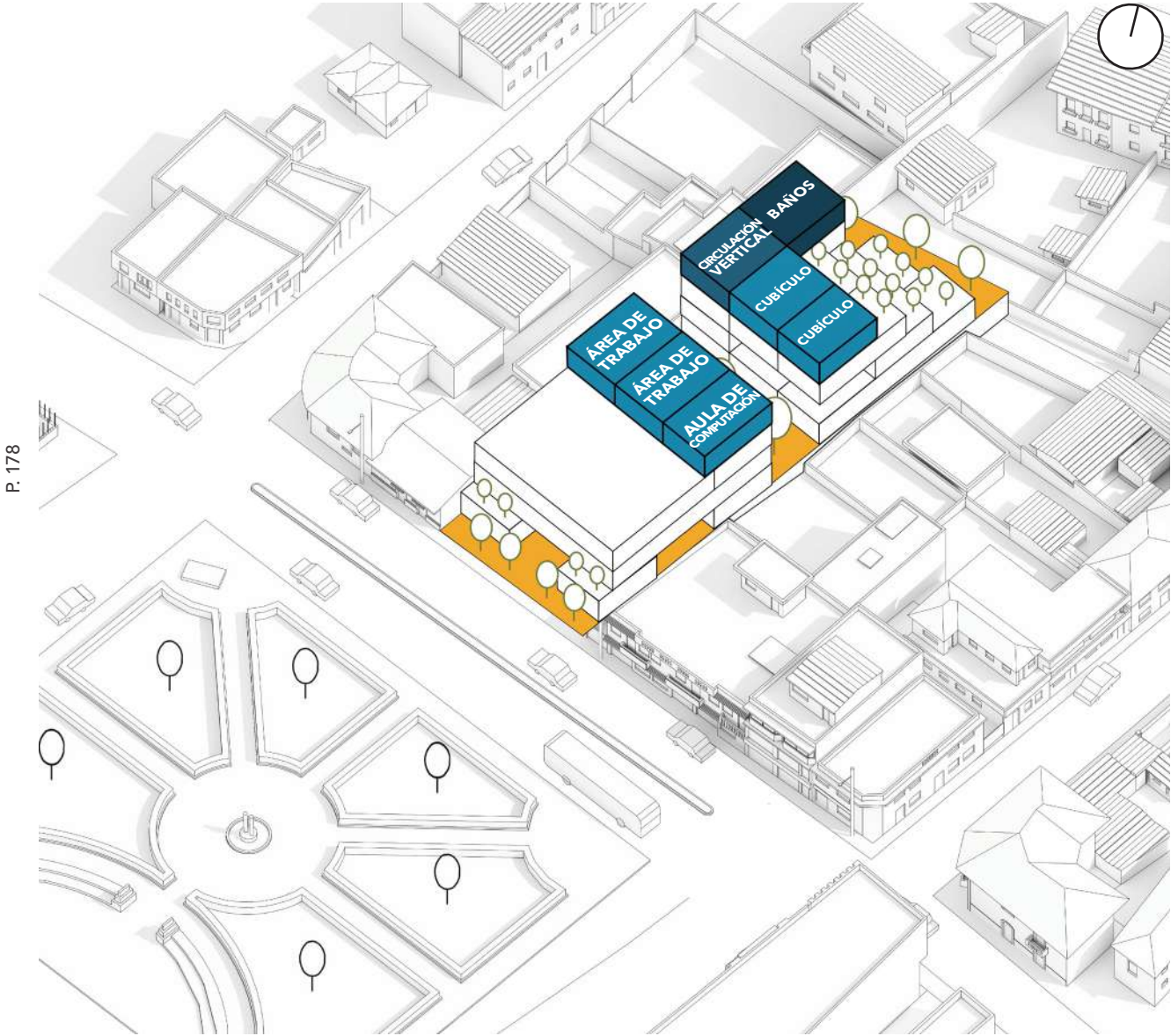


Figura 66: Exploración I, Tercer Piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

EXPLORACIÓN II - Tercer Piso

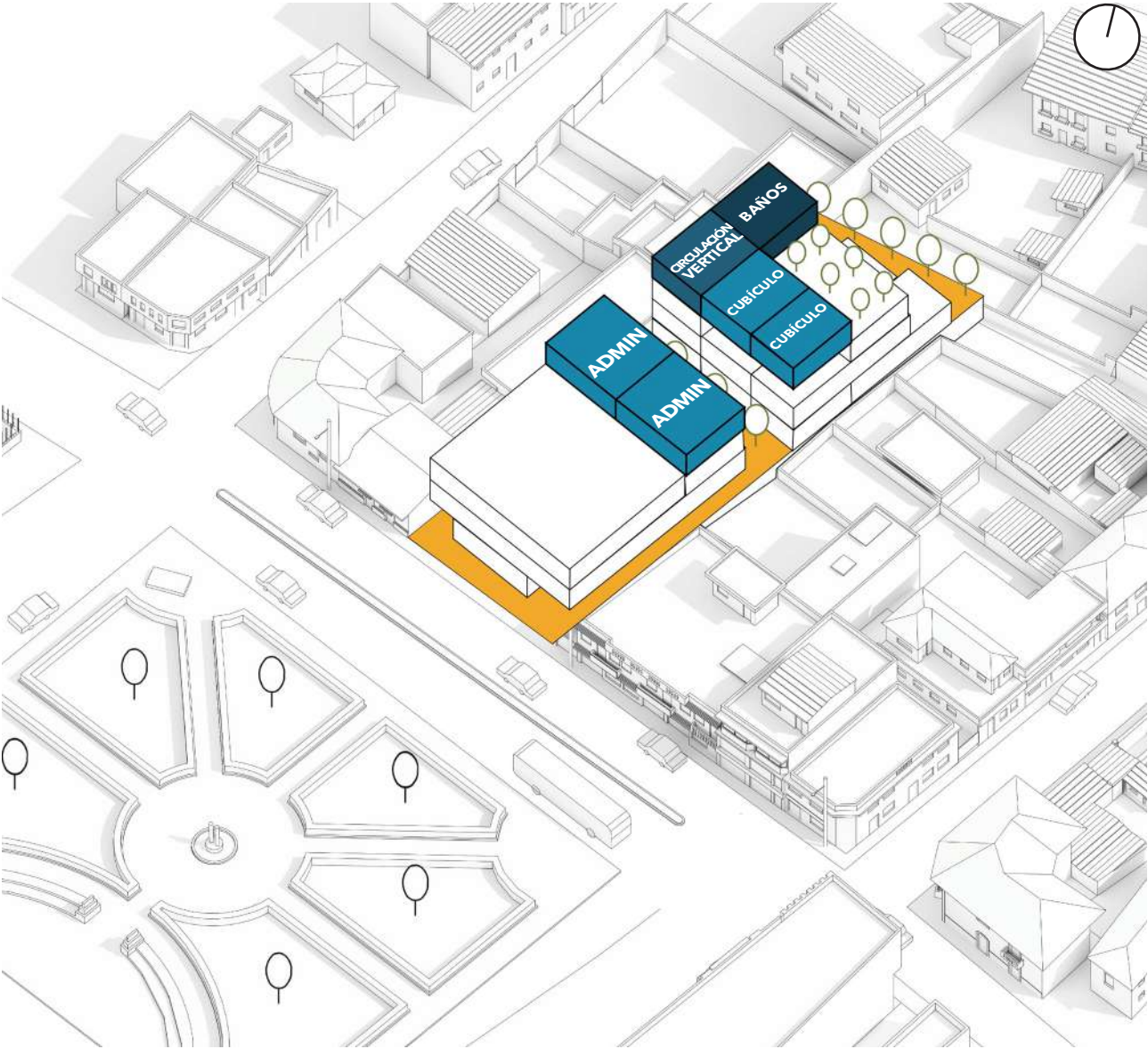


Figura 67: Exploración I, Tercer Piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

5.4 Propuesta final

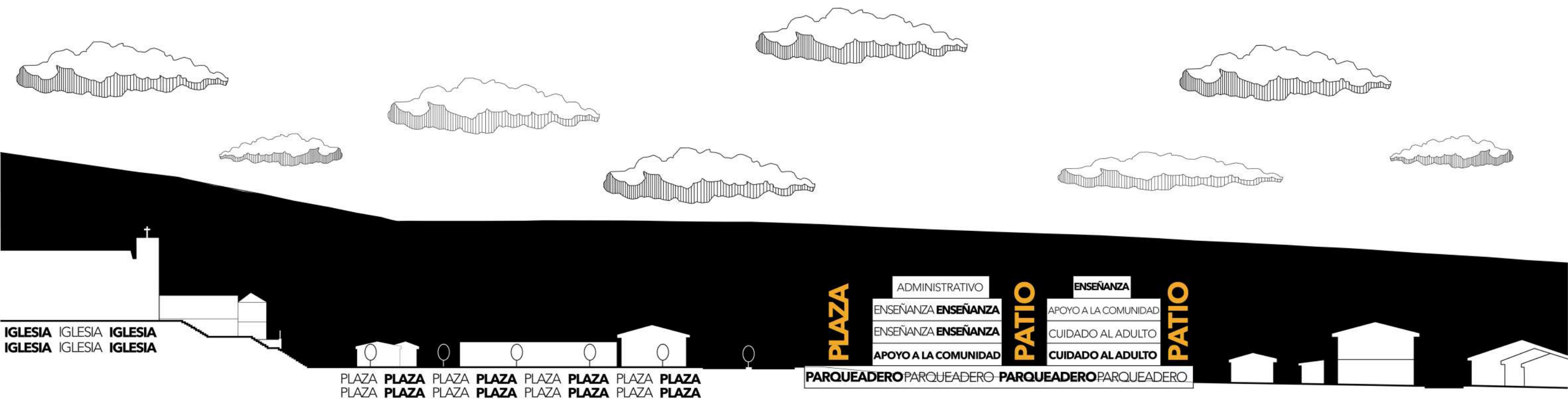


Figura 68: Corte urbano del contexto y la propuesta final
Fuente: Elaboración propia, 2024

Terreno

El terreno de forma longitudinal cuenta con varias características. Entre sus potencialidades se destaca su ubicación frente a la plaza central, dentro del centro urbano consolidado.

Sin embargo, presenta ciertas condicionantes como estar adosado a los terrenos colindantes en sus laterales y solo requiere un retiro en la zona posterior.

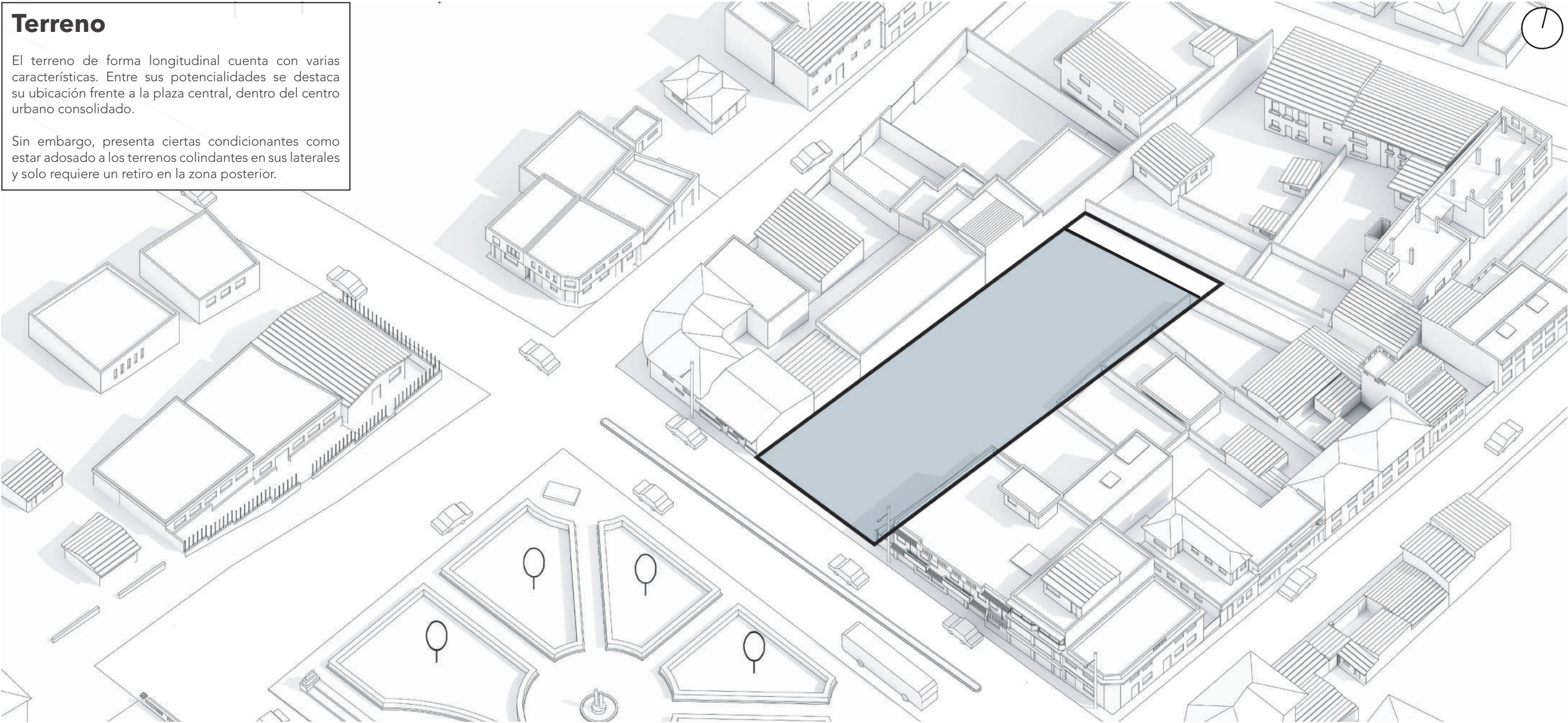


Figura 69: Propuesta final, terreno
Fuente: Elaboración propia, 2024

Modulación estructural

La primera etapa en el proceso de diseño consistió en generar una malla estructural que se adaptara de la mejor manera a las características del terreno manteniendo principios modulares.

El resultado fue una modulación de 3 filas por 7 columnas, la malla con cuadrados que, en su mayoría, tienen dimensiones de 7.20 x 6 metros, presentando una variación de 1 metro en la parte frontal. Esta modulación permite generar una gran diversidad de usos en el espacio interior.

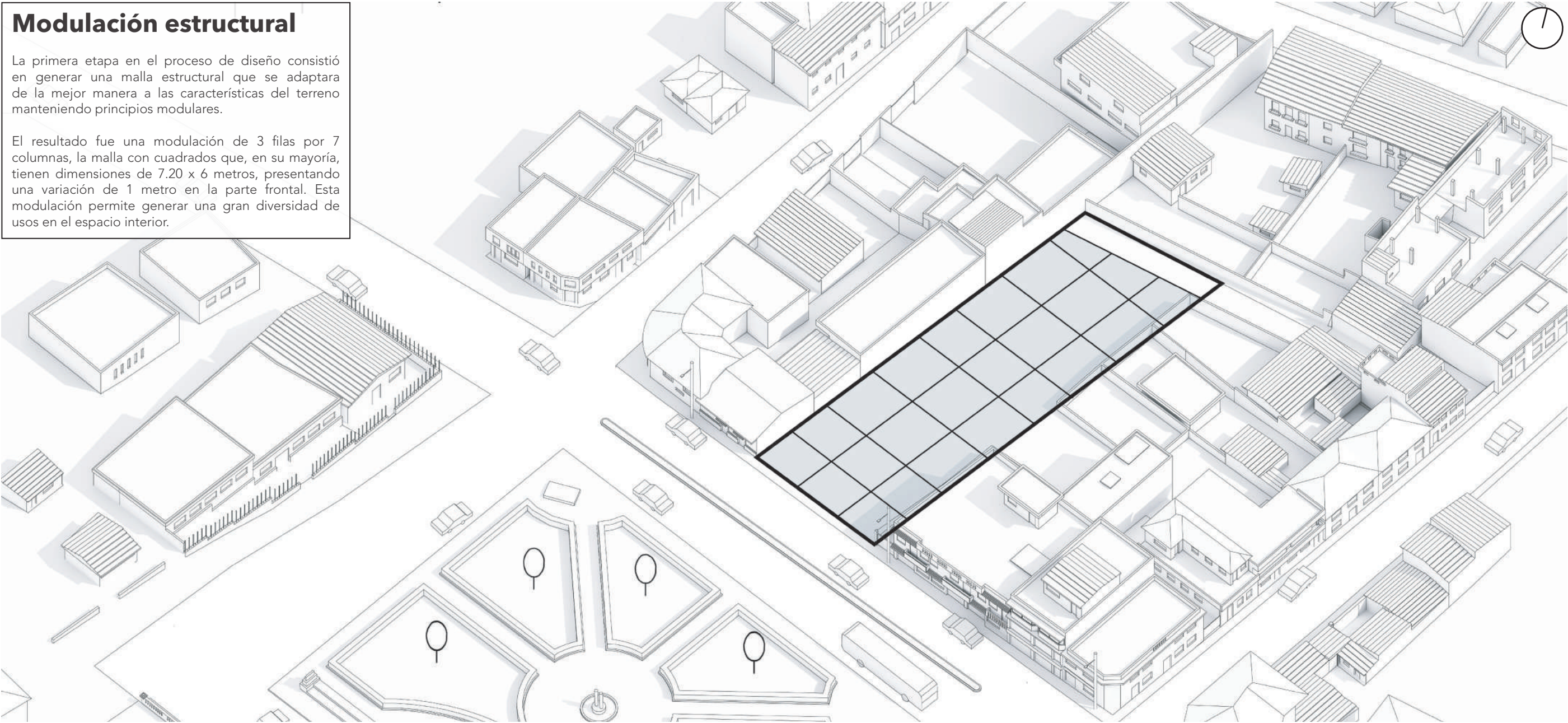


Figura 70: Propuesta final, modulación estructural
Fuente: Elaboración propia, 2024

Subsuelo

Según las “Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo”, de acuerdo con el área total de los espacios, el proyecto requiere la implementación de 27 estacionamientos.

Estos están ubicados en el subsuelo, lo que implicó realizar una excavación de 3 metros por debajo del nivel de la acera. Toda la tierra extraída durante esta excavación será reutilizada como materia prima para fabricar bloques de tierra comprimida, que se emplearán en el proyecto como elementos de la mampostería.

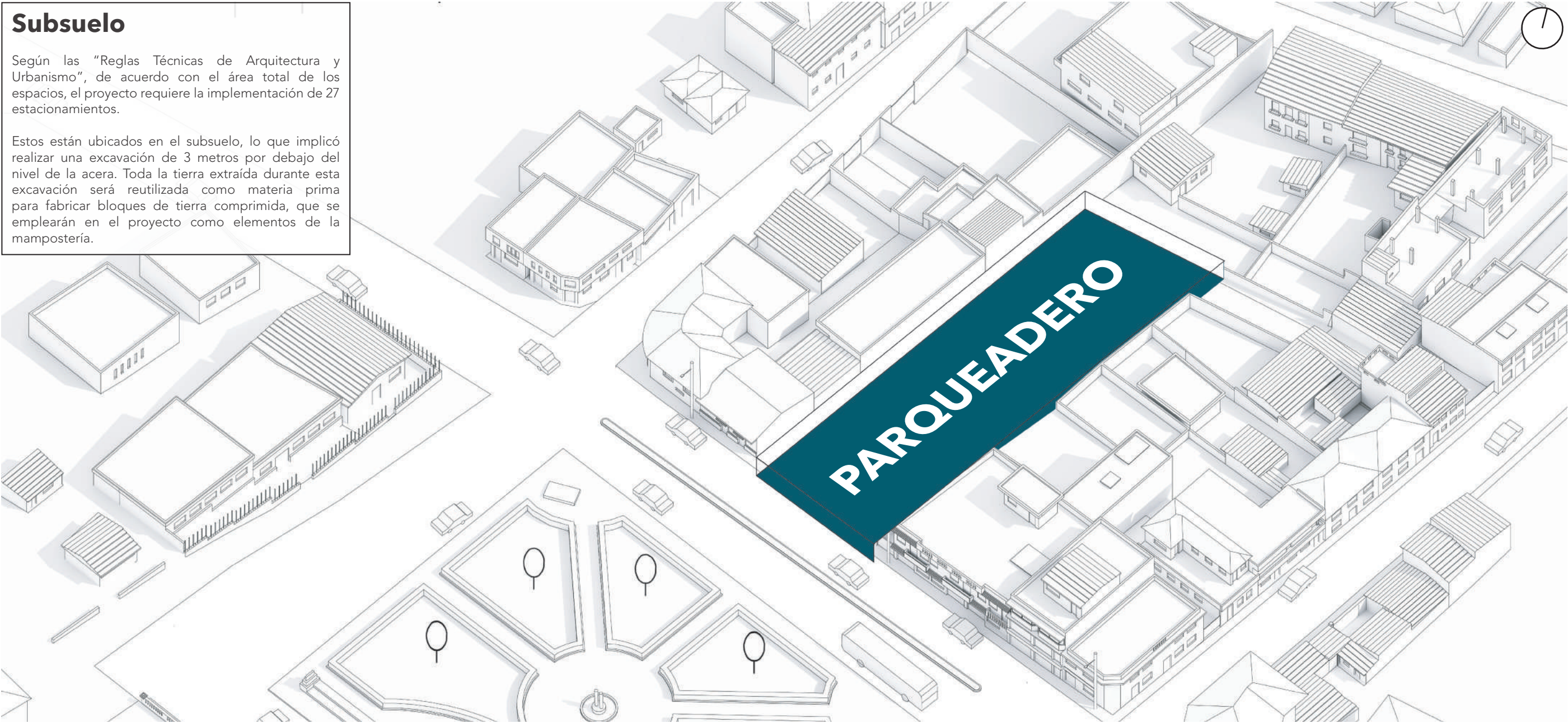


Figura 71: Propuesta final, subsuelo
Fuente: Elaboración propia, 2024

Plaza

La planta baja se diseñó bajo el principio de una planta libre y altamente permeable, incluyendo una plaza abierta a la ciudad que actúa como un área de transición entre el proyecto y el entorno urbano.

En las zonas central y posterior se integraron patios, que permiten generar una interacción social y crear huertos comunitarios. Además, estos patios contribuyen a mejorar la iluminación y la ventilación natural de los espacios interiores.

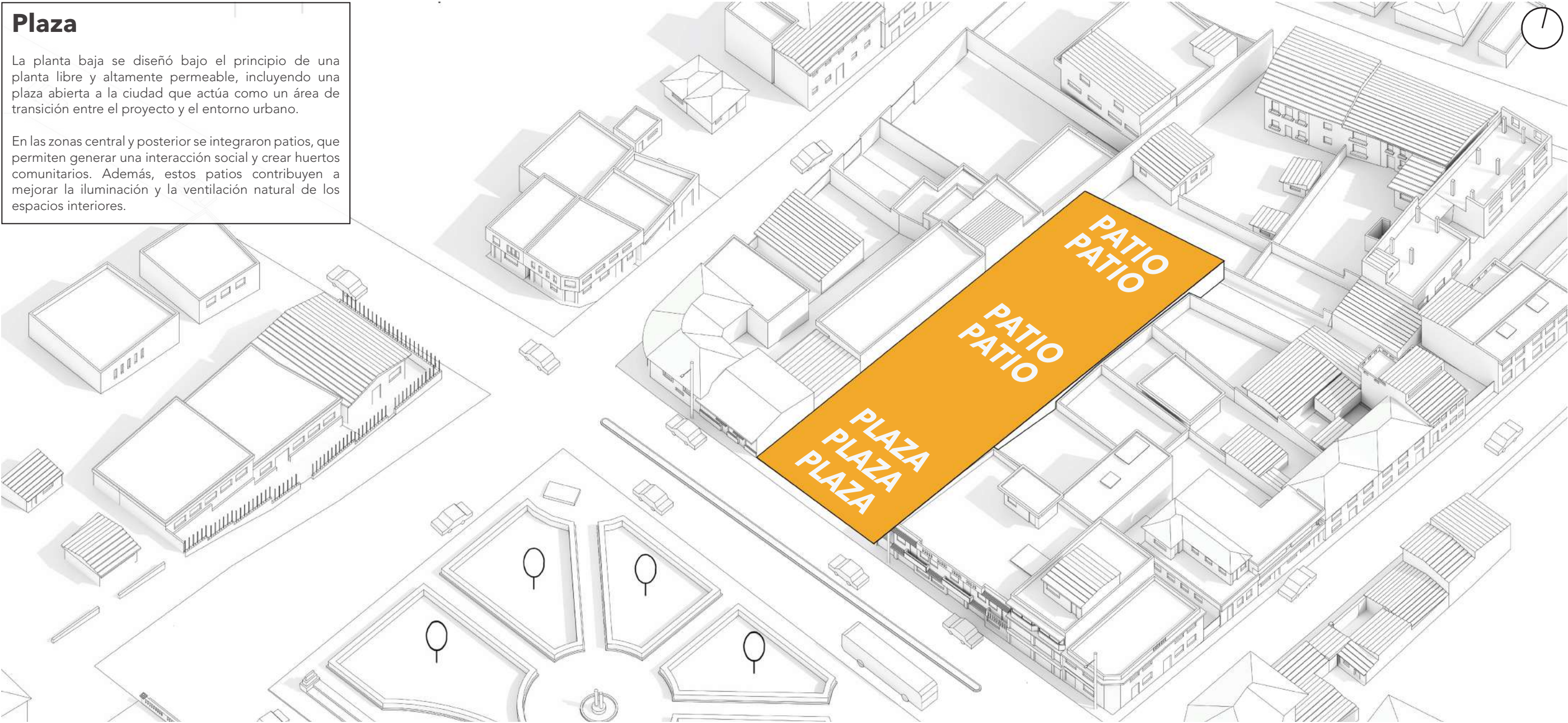


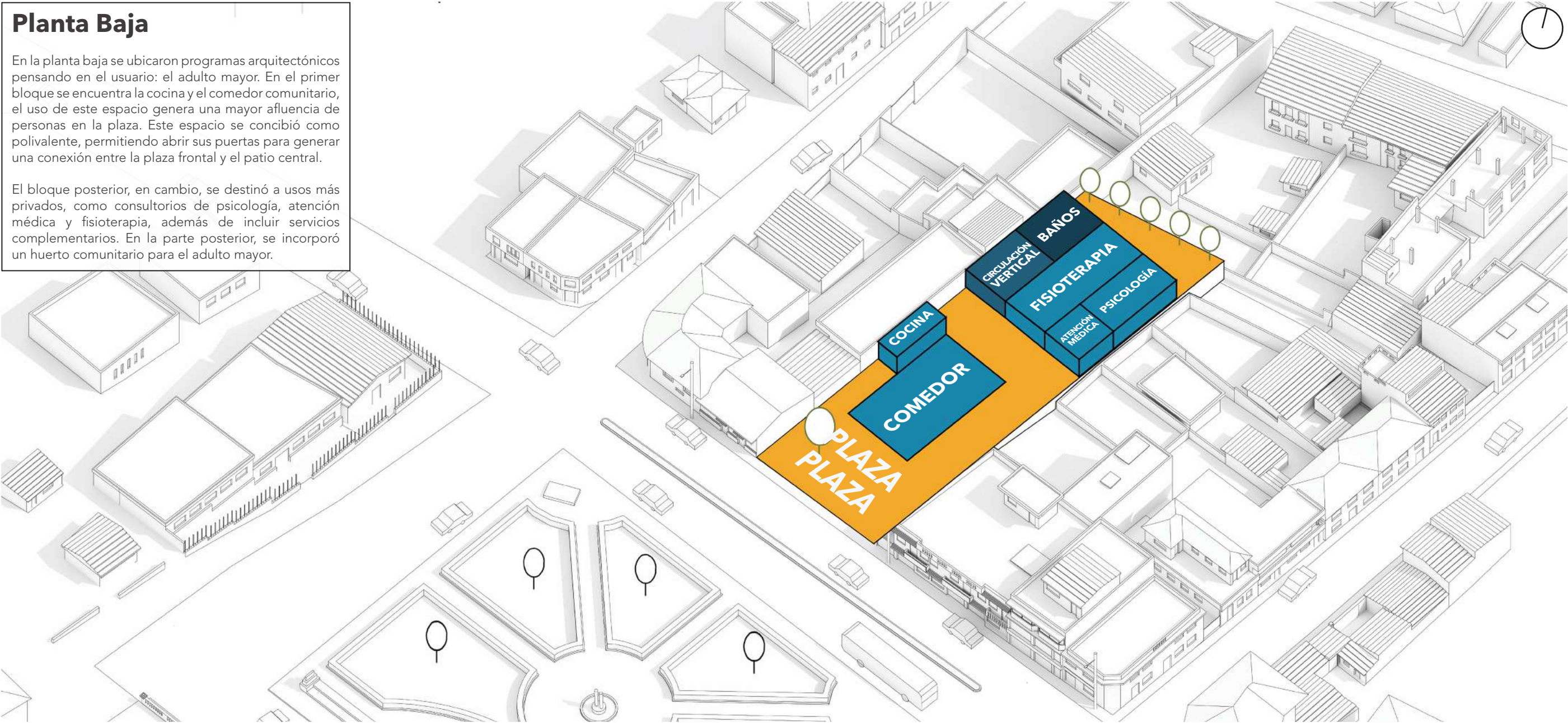
Figura 72: Propuesta final, plaza
Fuente: Elaboración propia, 2024

Planta Baja

En la planta baja se ubicaron programas arquitectónicos pensando en el usuario: el adulto mayor. En el primer bloque se encuentra la cocina y el comedor comunitario, el uso de este espacio genera una mayor afluencia de personas en la plaza. Este espacio se concibió como polivalente, permitiendo abrir sus puertas para generar una conexión entre la plaza frontal y el patio central.

El bloque posterior, en cambio, se destinó a usos más privados, como consultorios de psicología, atención médica y fisioterapia, además de incluir servicios complementarios. En la parte posterior, se incorporó un huerto comunitario para el adulto mayor.

P. 190



P. 191

Figura 73: Propuesta final, planta baja
Fuente: Elaboración propia, 2024

Primer piso

En el primer piso, en el bloque frontal se encuentra la biblioteca comunitaria, un espacio amplio con estanterías, áreas de lectura y zonas de trabajo.

En el bloque posterior se encuentran espacios destinados a la enseñanza, como salones multiuso diseñados para el desarrollo de talleres comunitarios.

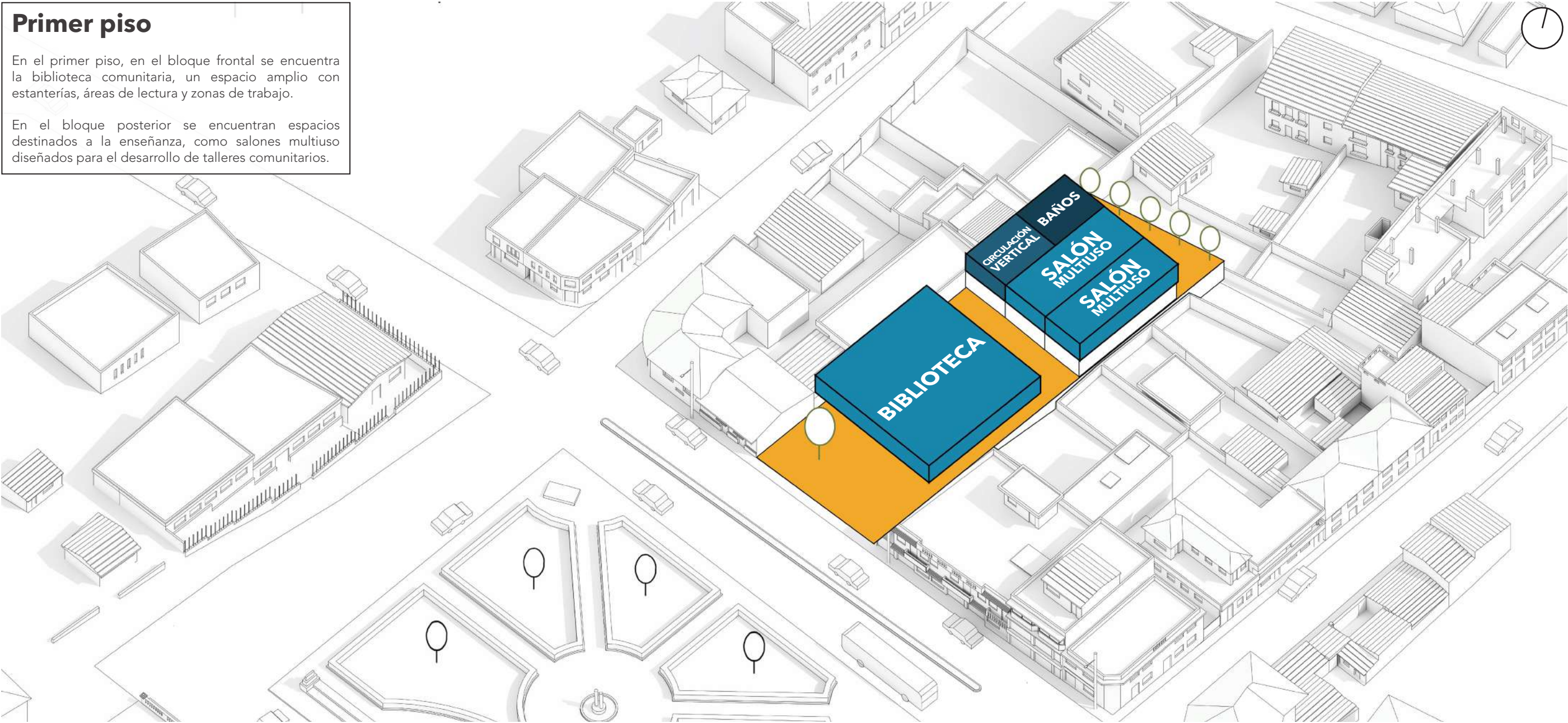


Figura 74: Propuesta final, primer piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

Segundo piso

En el bloque frontal del segundo piso se encuentran espacios dedicados a la enseñanza, como aulas de alfabetización, aulas de computación y áreas de trabajo.

Por otro lado, el bloque posterior alberga una cafetería y un auditorio o sala de conferencias, aprovechando las visuales del entorno.

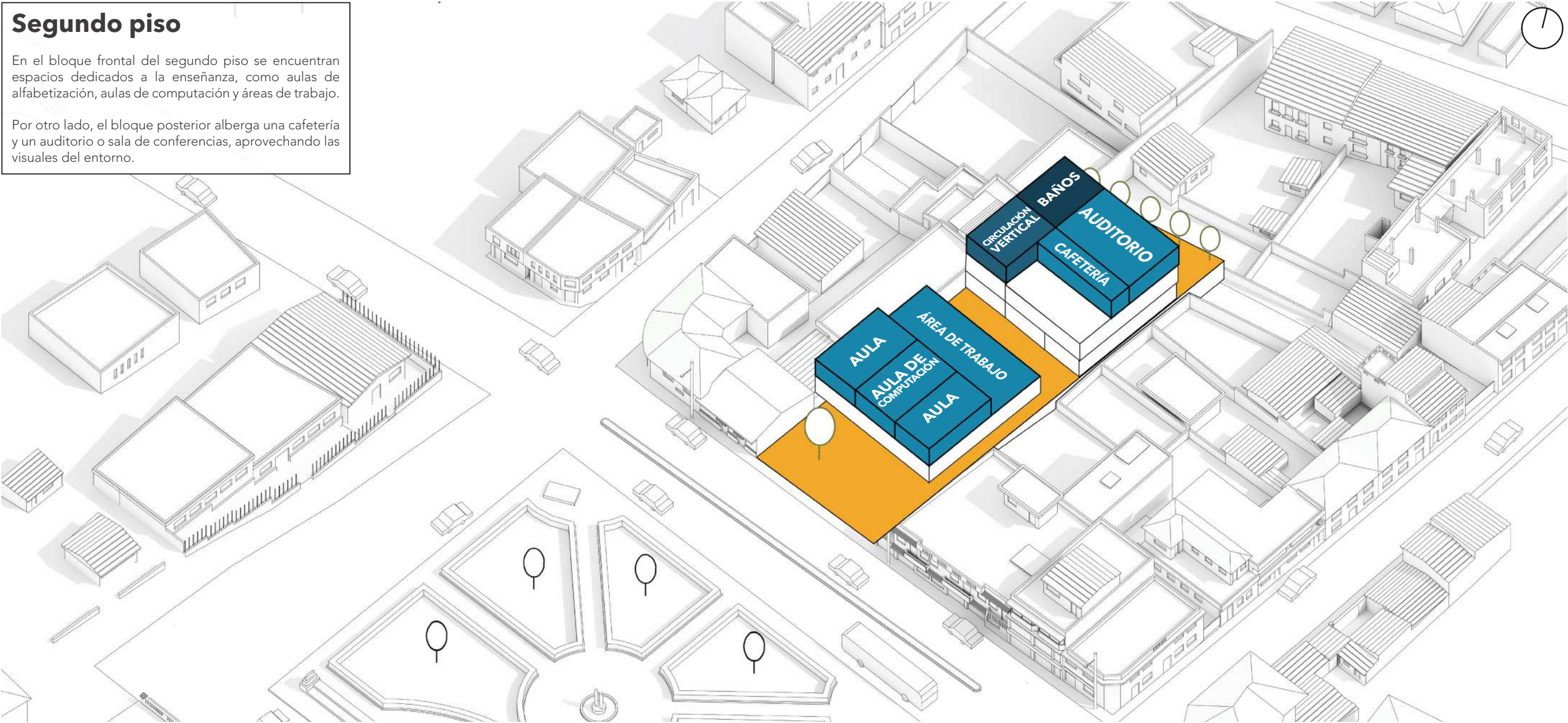


Figura 75: Propuesta final, segundo piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

Tercer piso

En el último piso se destinó un área mínima para el programa arquitectónico, buscando respetar el contexto del entorno y preservar el paisaje de Cangahua. En este nivel se ubican el área de administración y un salón multiuso, además terrazas que fomentan la interacción con el entorno y permiten aprovechar las vistas panorámicas del lugar.

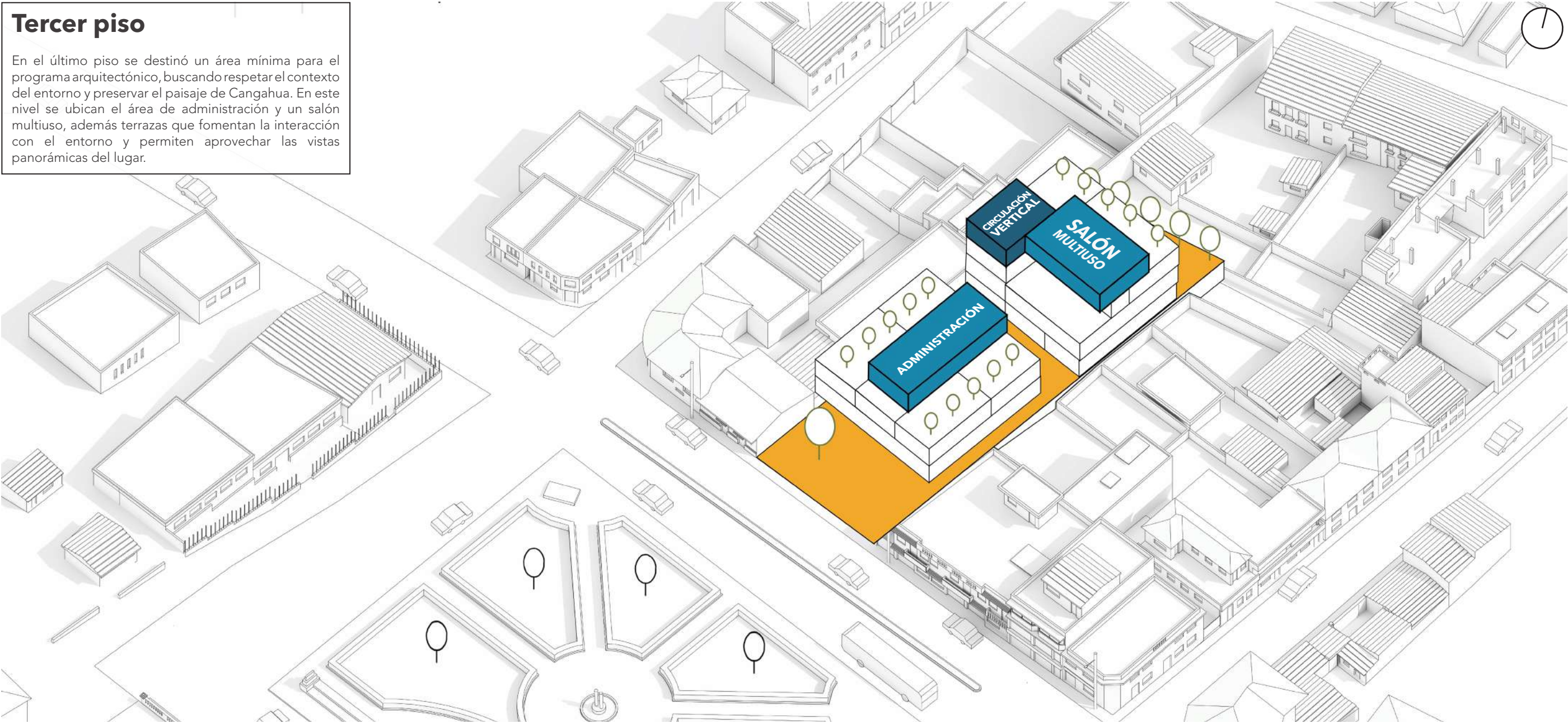


Figura 76: Propuesta final, tercer piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

Propuesta final

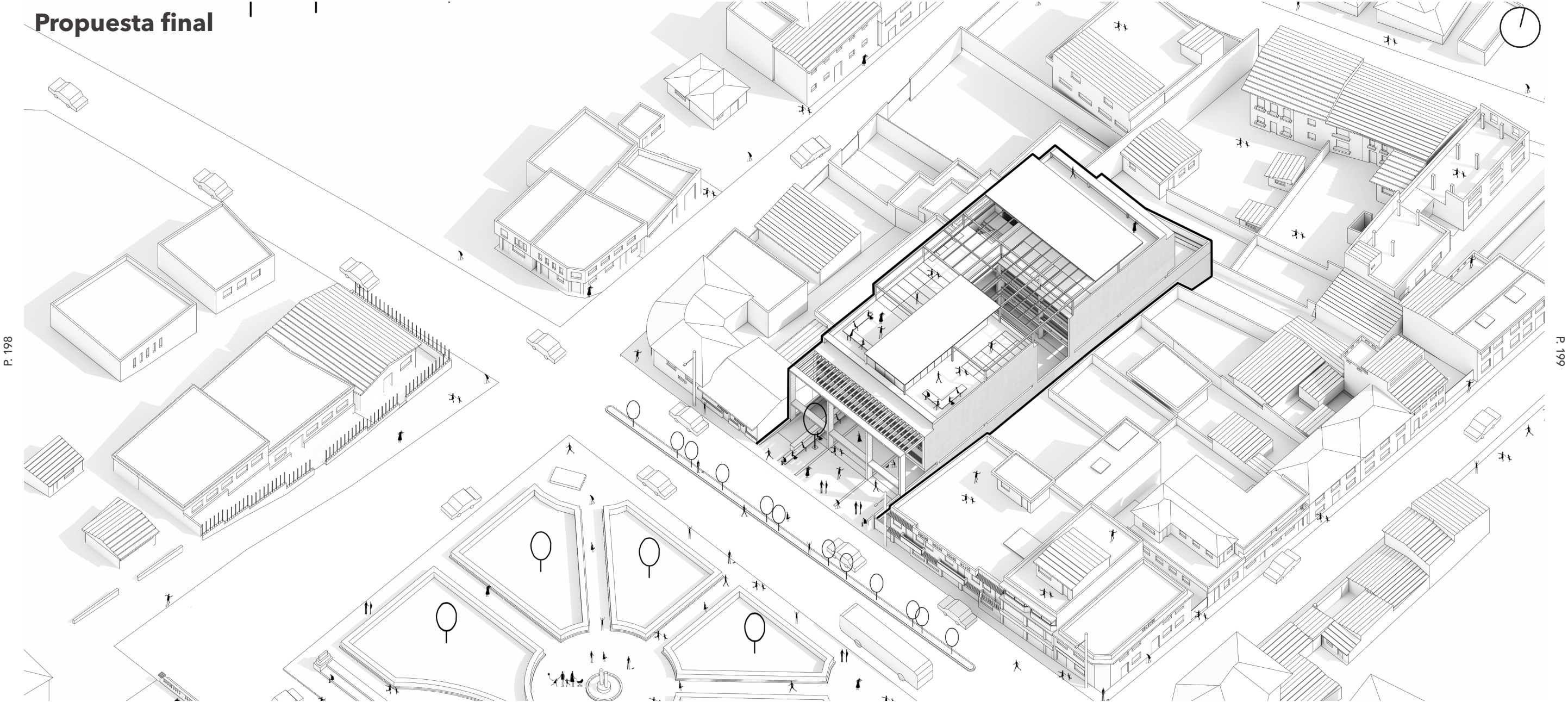
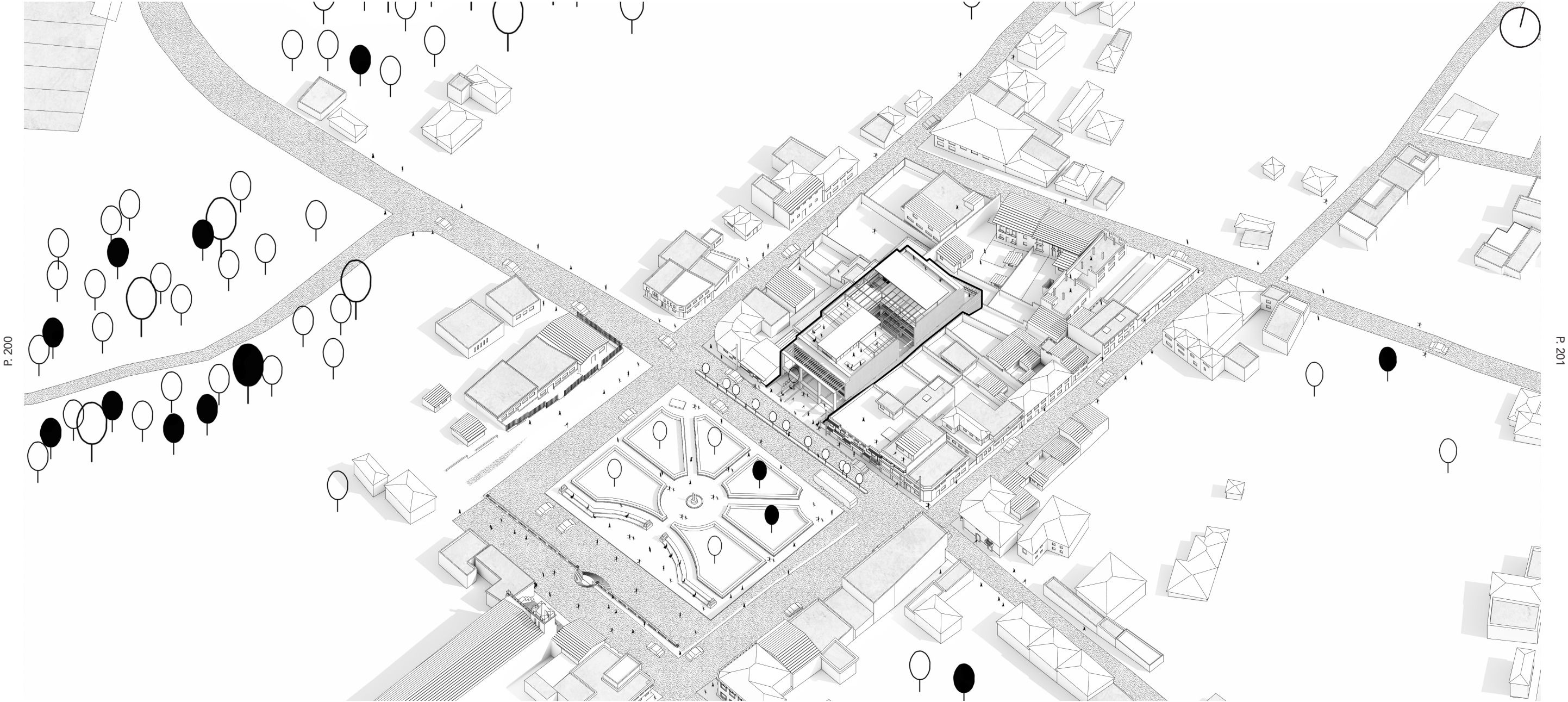


Figura 77: Propuesta final
Fuente: Elaboración propia, 2024



P. 200

P. 201

Figura 78: Propuesta final
Fuente: Elaboración propia, 2024
UIDE - CIPARQ

06

REPRESENTACIÓN

P. 202

P. 203

6.1 Plantas Arquitectónicas

Emplazamiento

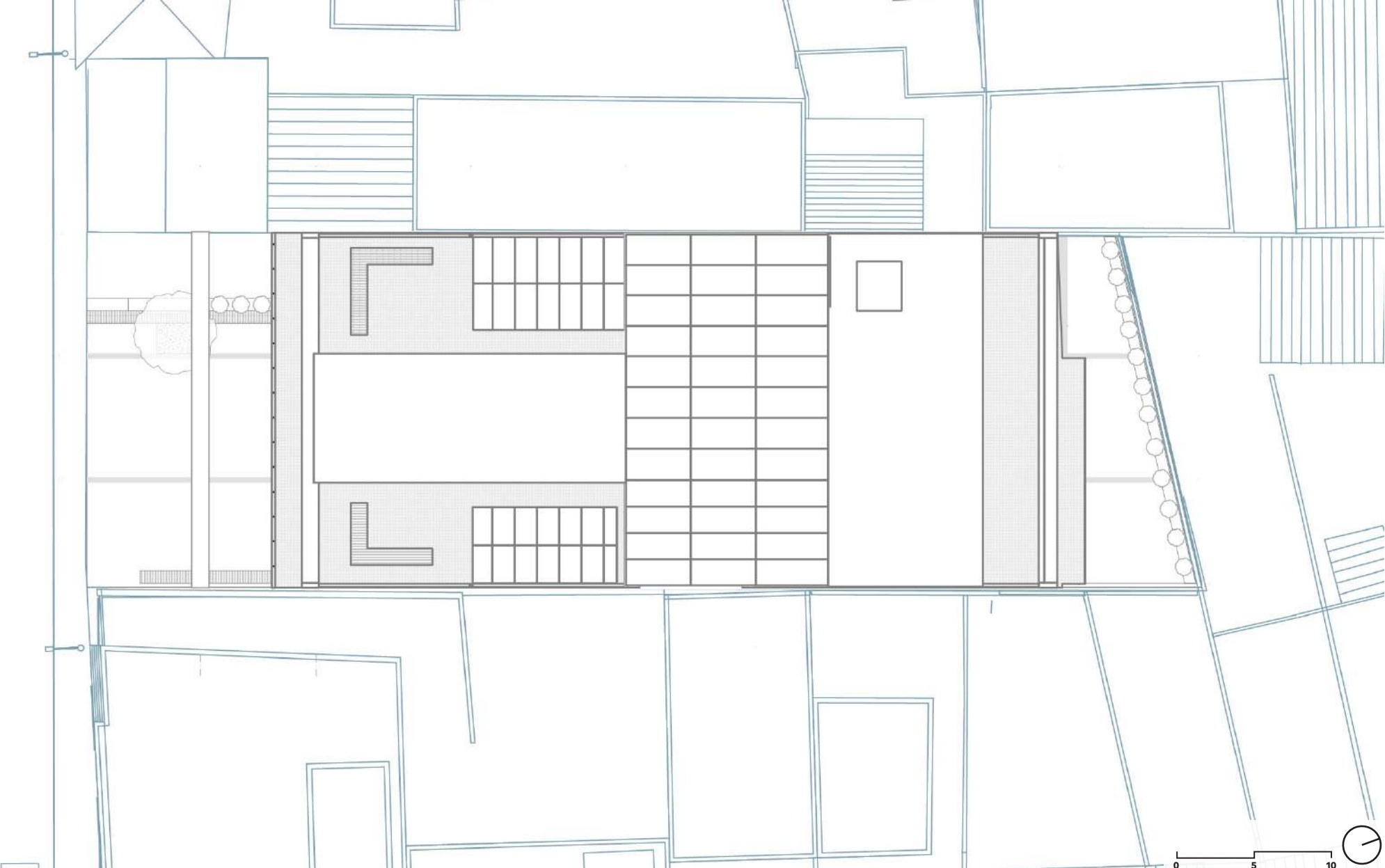
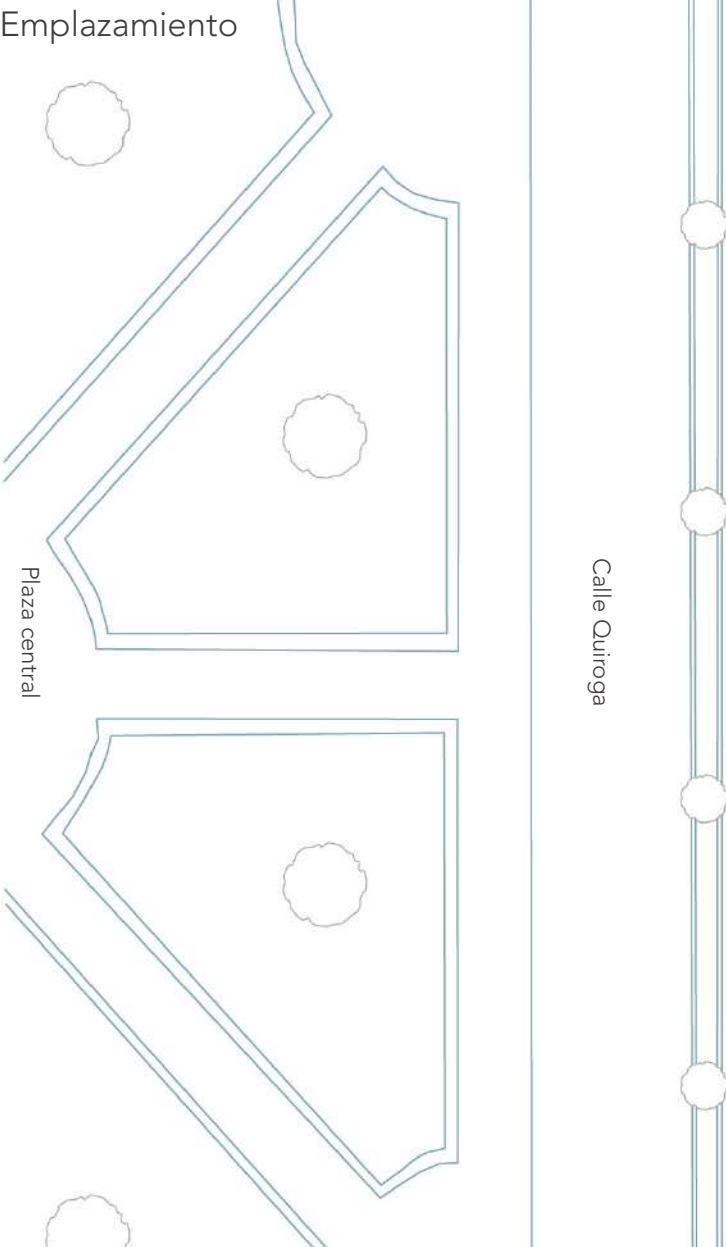
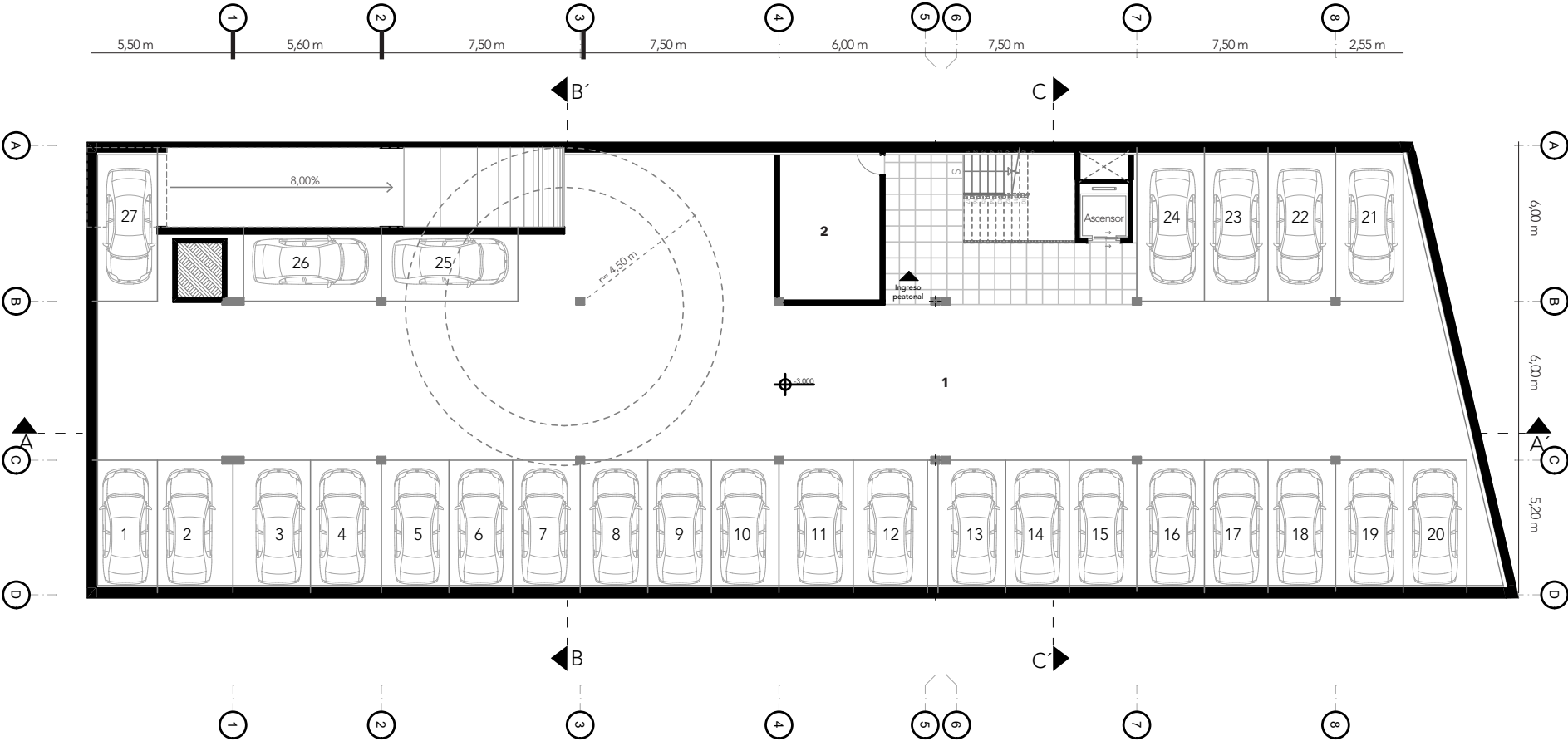


Figura 79: Planos arquitectónicos, emplazamiento
Fuente: Elaboración propia, 2024

Subsuelo
N -3.00 m

P. 206



P. 207

Estacionamientos **1**
Bodega/Cuarto de máquinas **2**

Figura 80: Planos arquitectónicos, subsuelo
Fuente: Elaboración propia, 2024

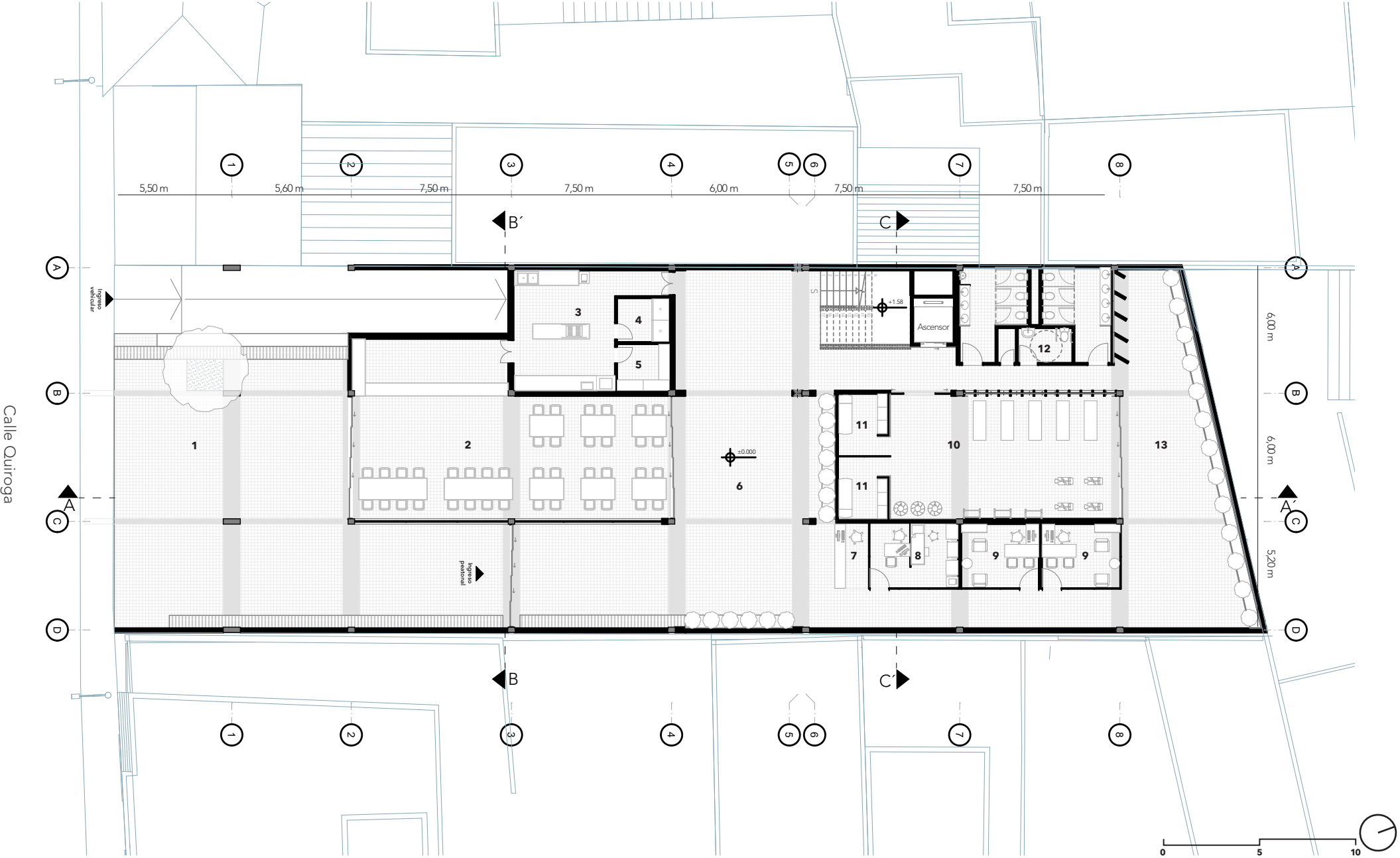


Planta baja
N +0.00 m

P. 208

- Plaza **1**
- Comedor **2**
- Cocina **3**
- Cuarto de refrigeración **4**
- Zona de almacenamiento **5**
- Patio **6**
- Recepción **7**
- Asistencia médica **8**
- Psicología **9**
- Fisioterapia **10**
- Rehabilitación **11**
- Baños **12**
- Huerto comunitario **13**

Figura 81: Planos arquitectónicos, planta baja
Fuente: Elaboración propia, 2024



P. 209



Segundo piso

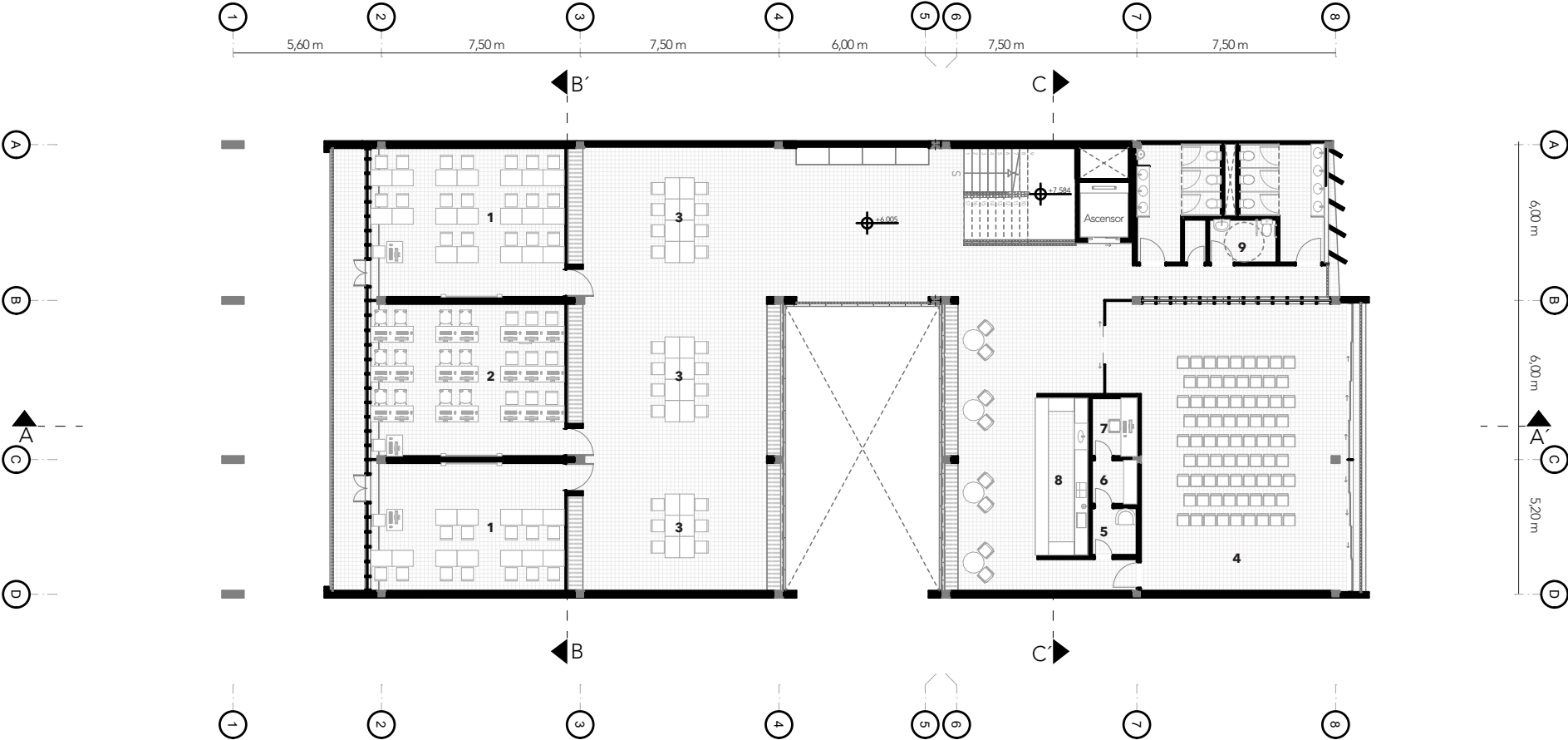
N +6.00 m

P. 212

- Aula 1
- Aula de computación 2
- Área de trabajo 3
- Auditorio 4
- Área de espera 5
- Bodega 6
- Cabina de control 7
- Cafetería 8
- Baños 9

Figura 83: Planos arquitectónicos, segundo piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

UIDE - CIPARQ



Mateo Sebastián Estrella Peña

P. 213

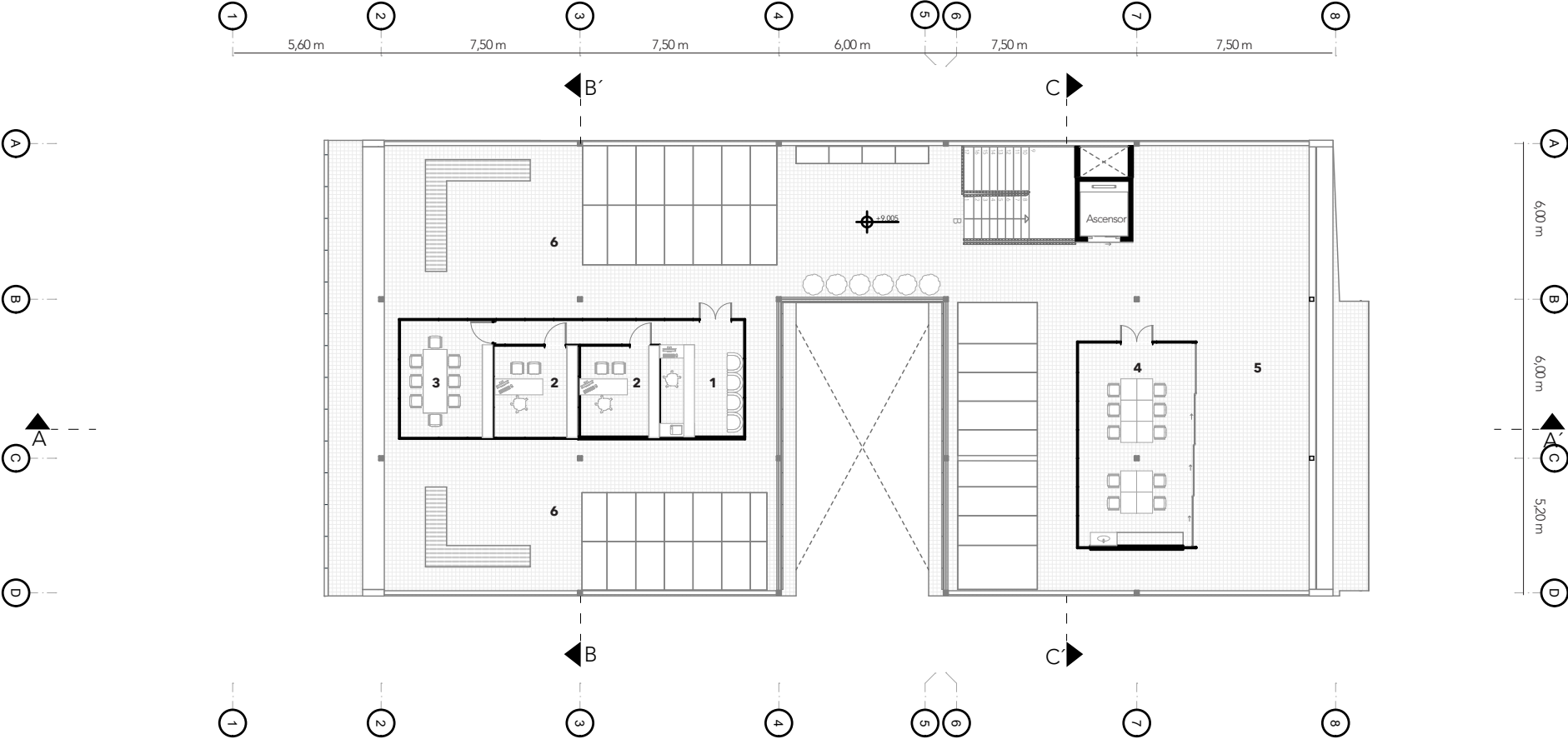
Tercer piso
N + 9.00 m

P. 214

- Recepción **1**
- Oficinas **2**
- Sala de reuniones **3**
- Salón multiuso **4**
- Terraza **5**
- Áreas de estar **6**

Figura 84: Planos arquitectónicos, tercer piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

UIDE - CIPARQ

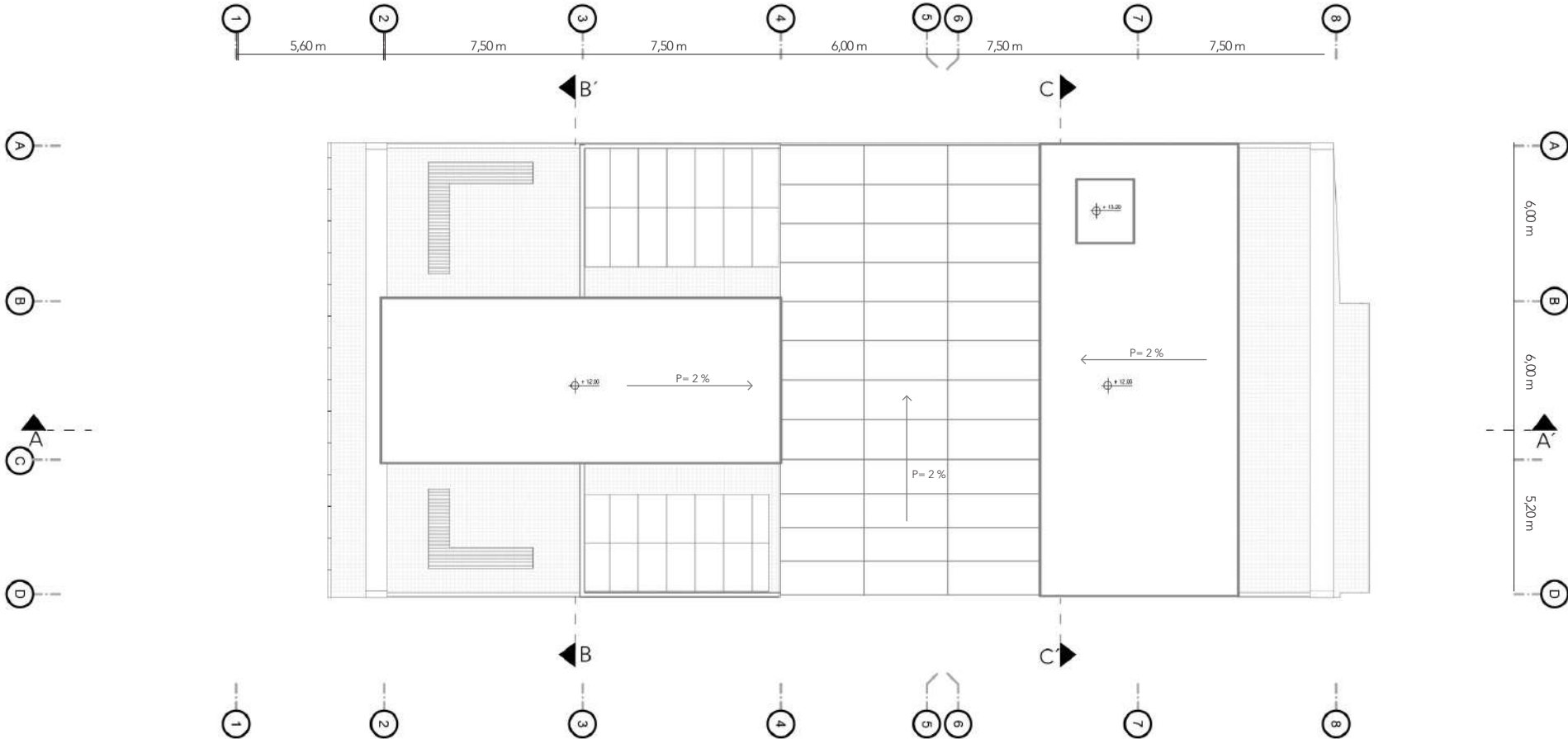


Mateo Sebastián Estrella Peña

Planta de cubiertas

N +12.00 m

P. 216



P. 217

Figura 85: Planos arquitectónicos, cubierta
Fuente: Elaboración propia, 2024



6.2 Fachadas

Fachada frontal

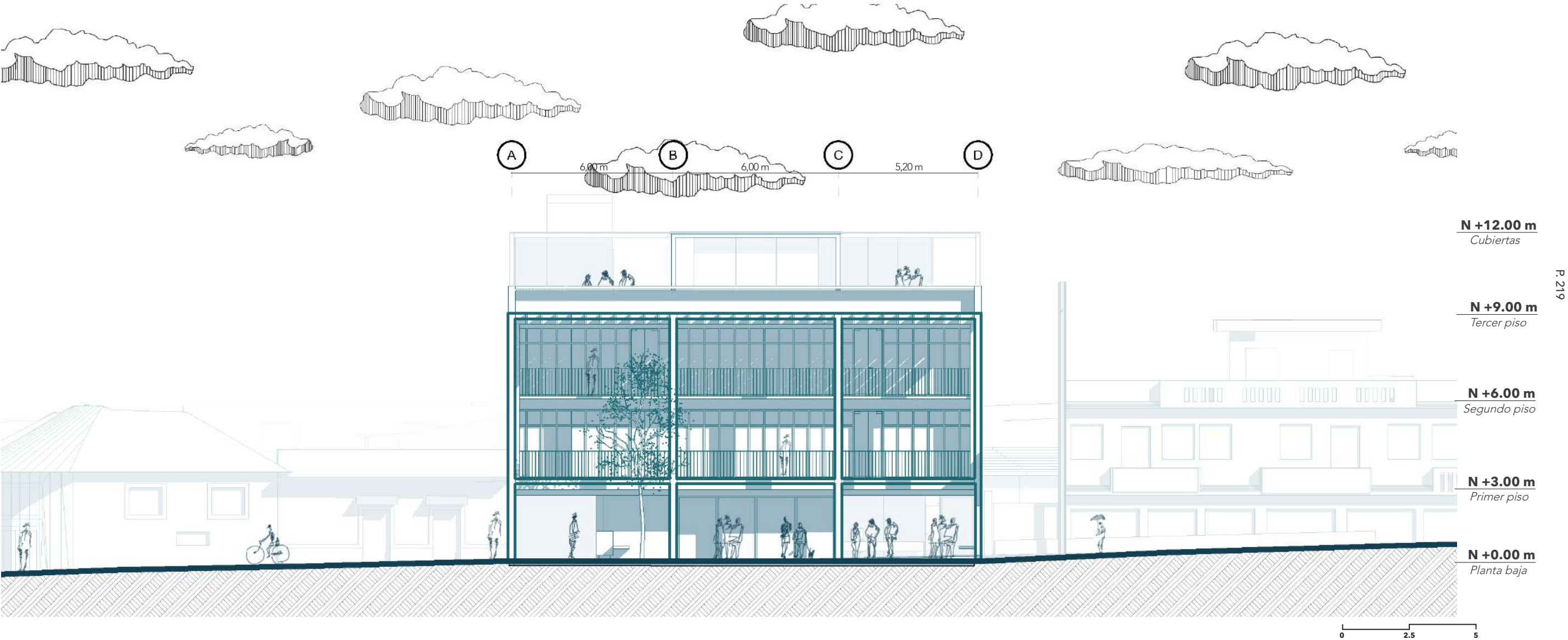


Figura 86: Planos arquitectónicos, fachada frontal
Fuente: Elaboración propia, 2024

Fachada posterior

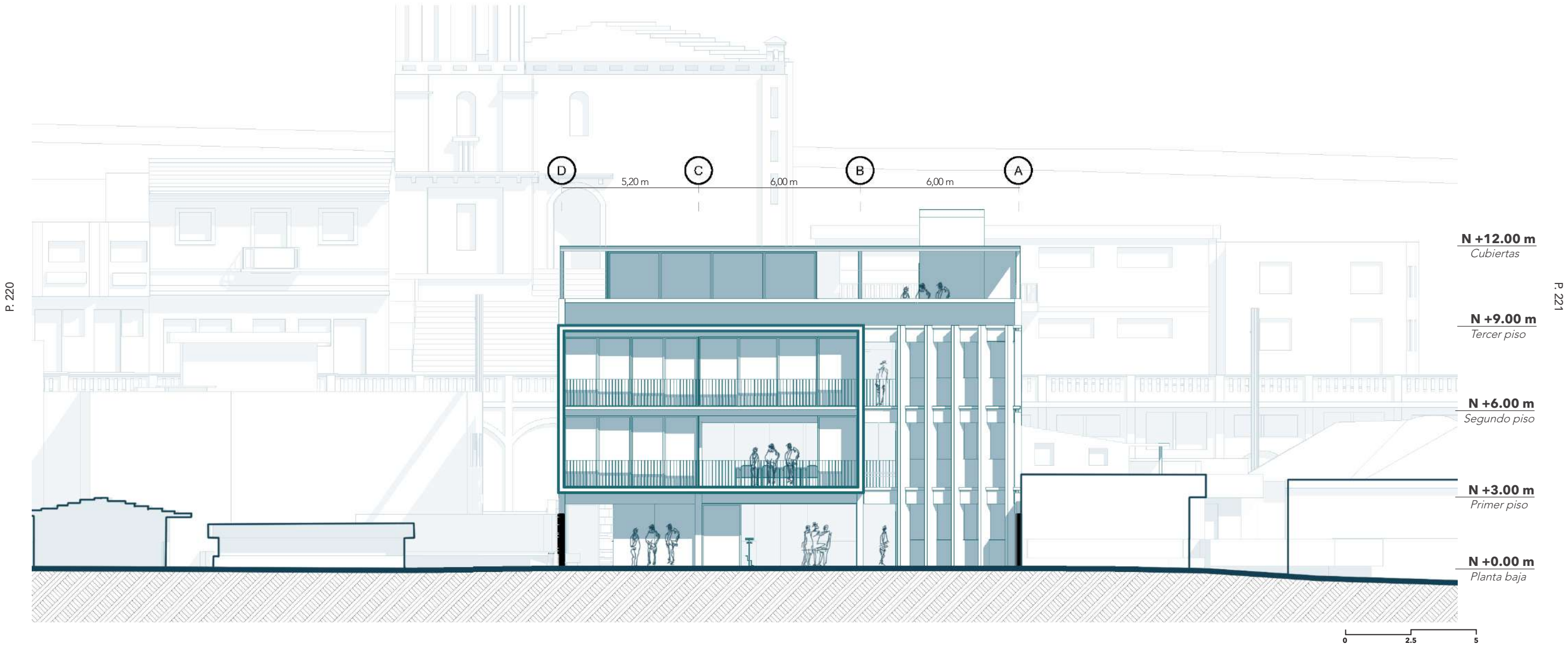


Figura 87: Planos arquitectónicos, fachada posterior
Fuente: Elaboración propia, 2024

Fachada interior 1

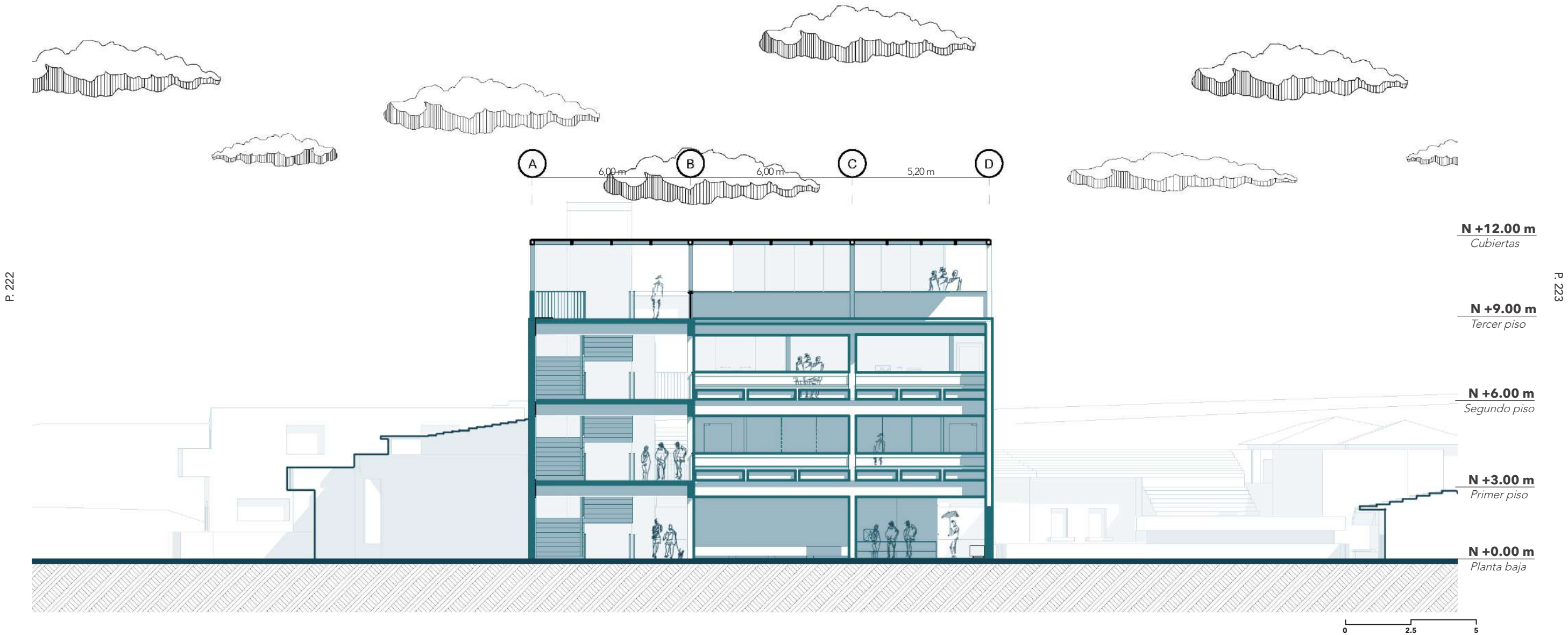


Figura 88: Planos arquitectónicos, fachada interior 1
Fuente: Elaboración propia, 2024

Fachada interior 2

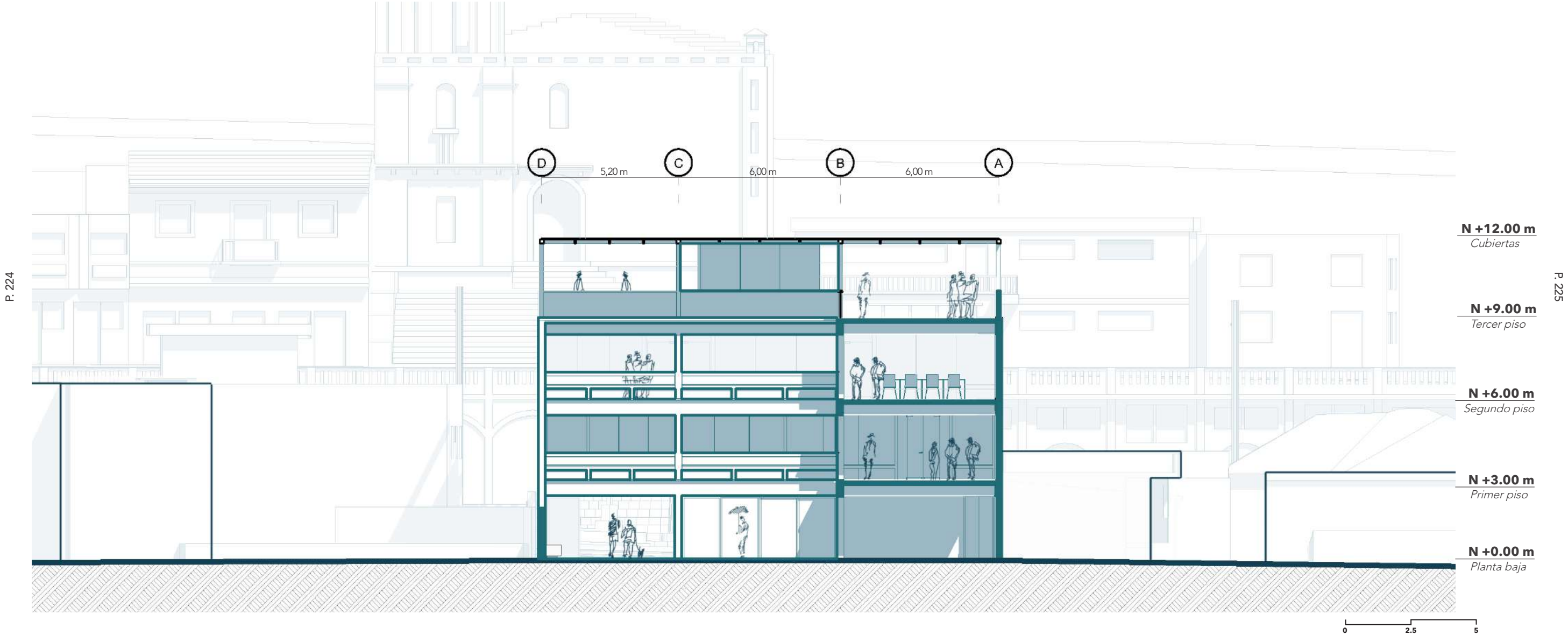


Figura 89: Planos arquitectónicos, fachada interior 2
Fuente: Elaboración propia, 2024

6.3 Cortes

Corte horizontal

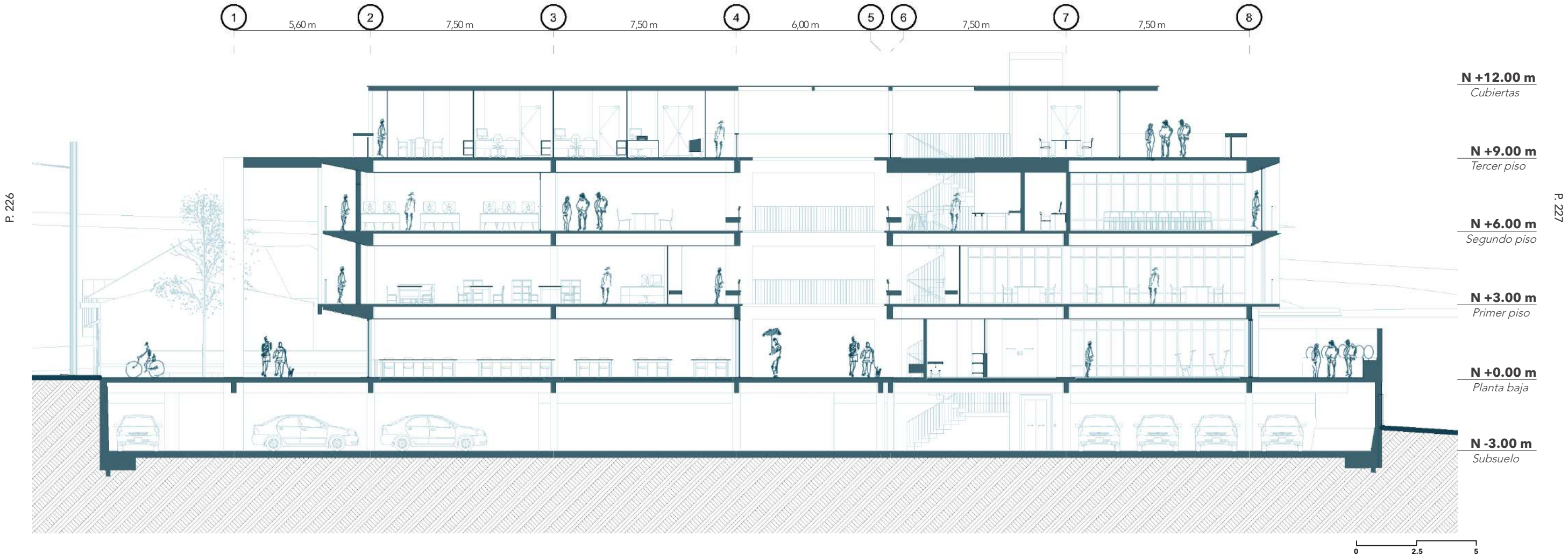
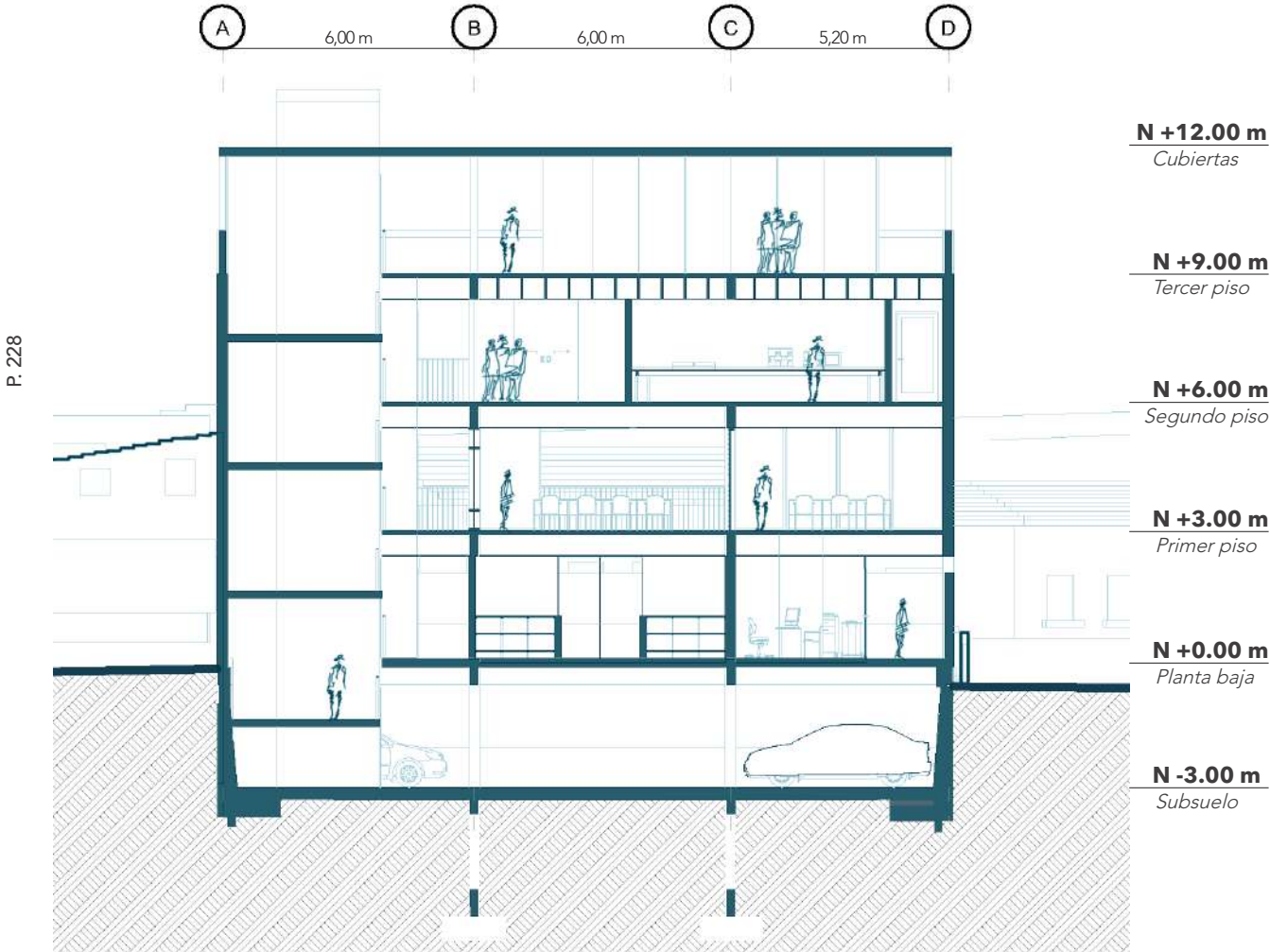


Figura 90: Planos arquitectónicos, corte horizontal
Fuente: Elaboración propia, 2024

Corte transversal 1



Corte transversal 2

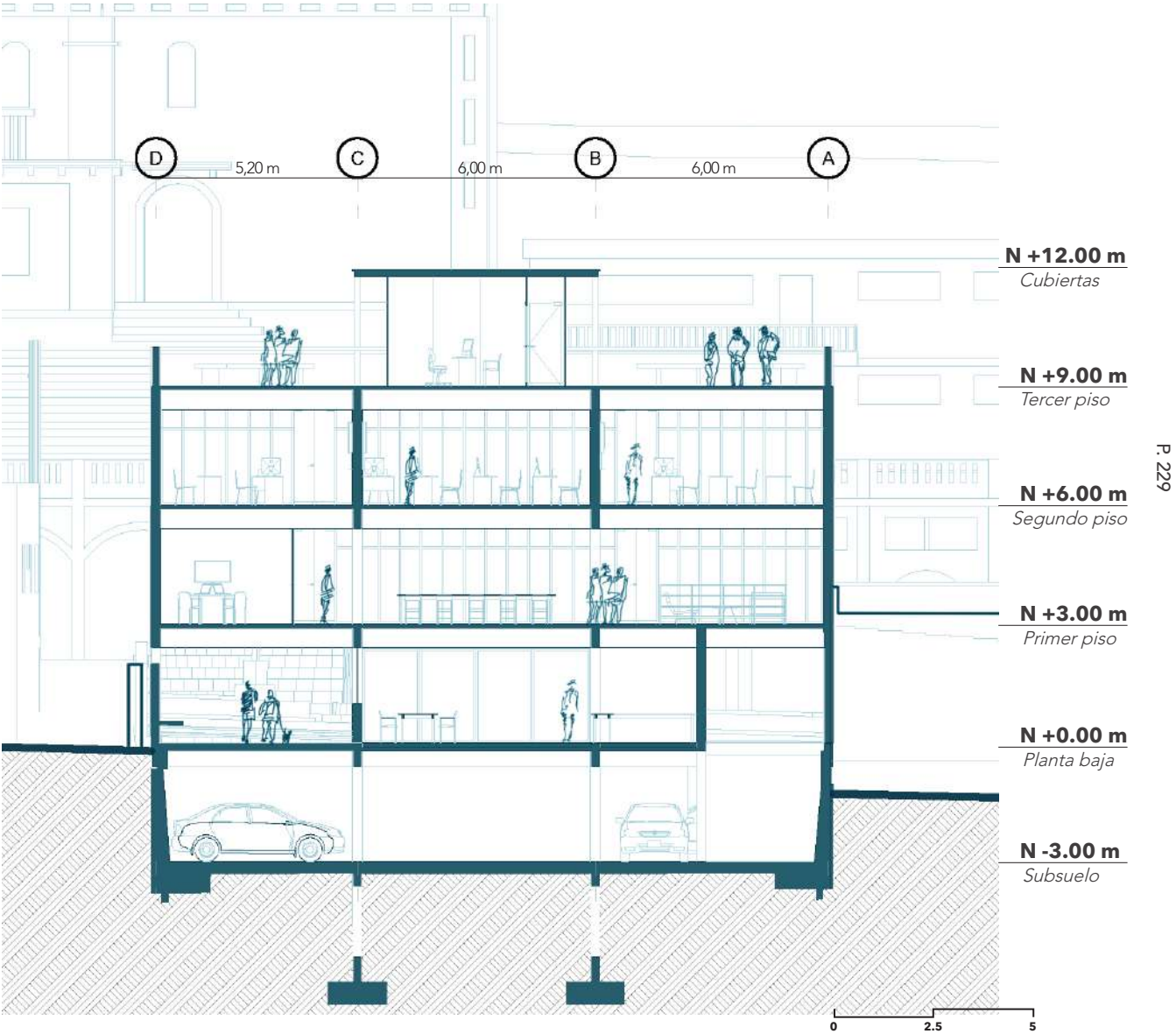


Figura 91: Planos arquitectónicos, cortes transversales
Fuente: Elaboración propia, 2024

Corte Constructivo 2

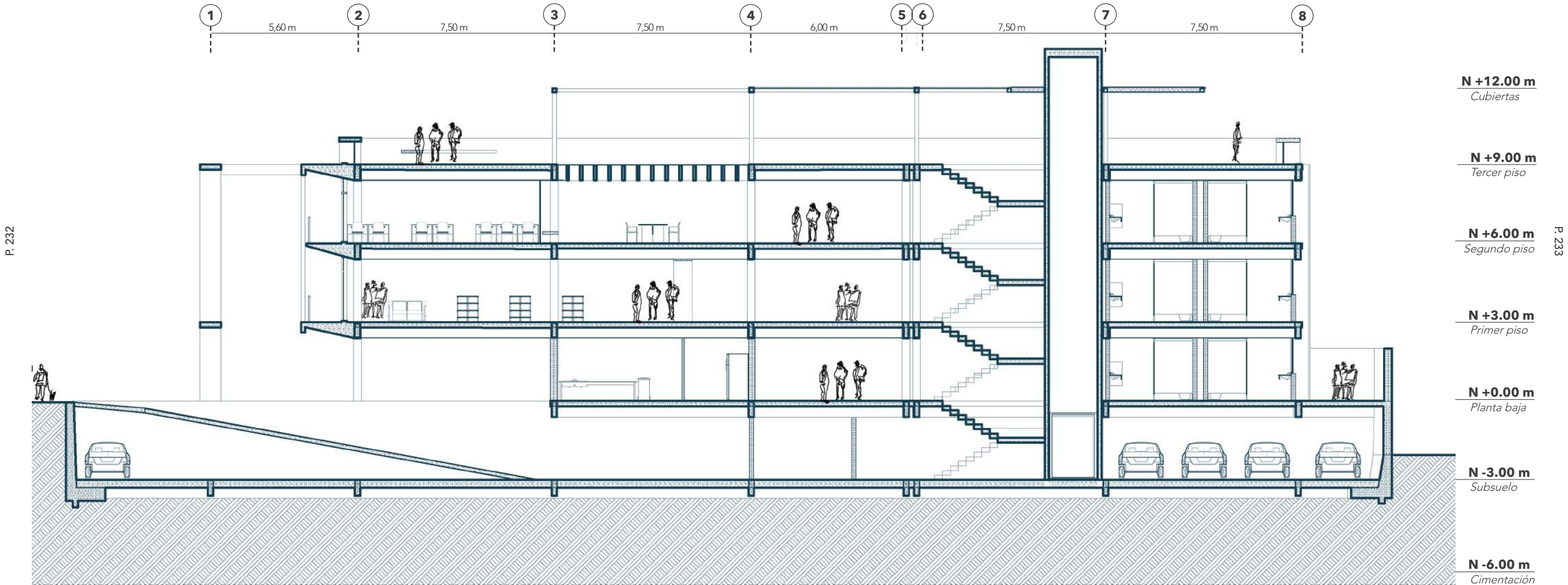


Figura 93: Planos arquitectónicos, corte constructivo 2
Fuente: Elaboración propia, 2024

Corte Constructivo 3

P. 234

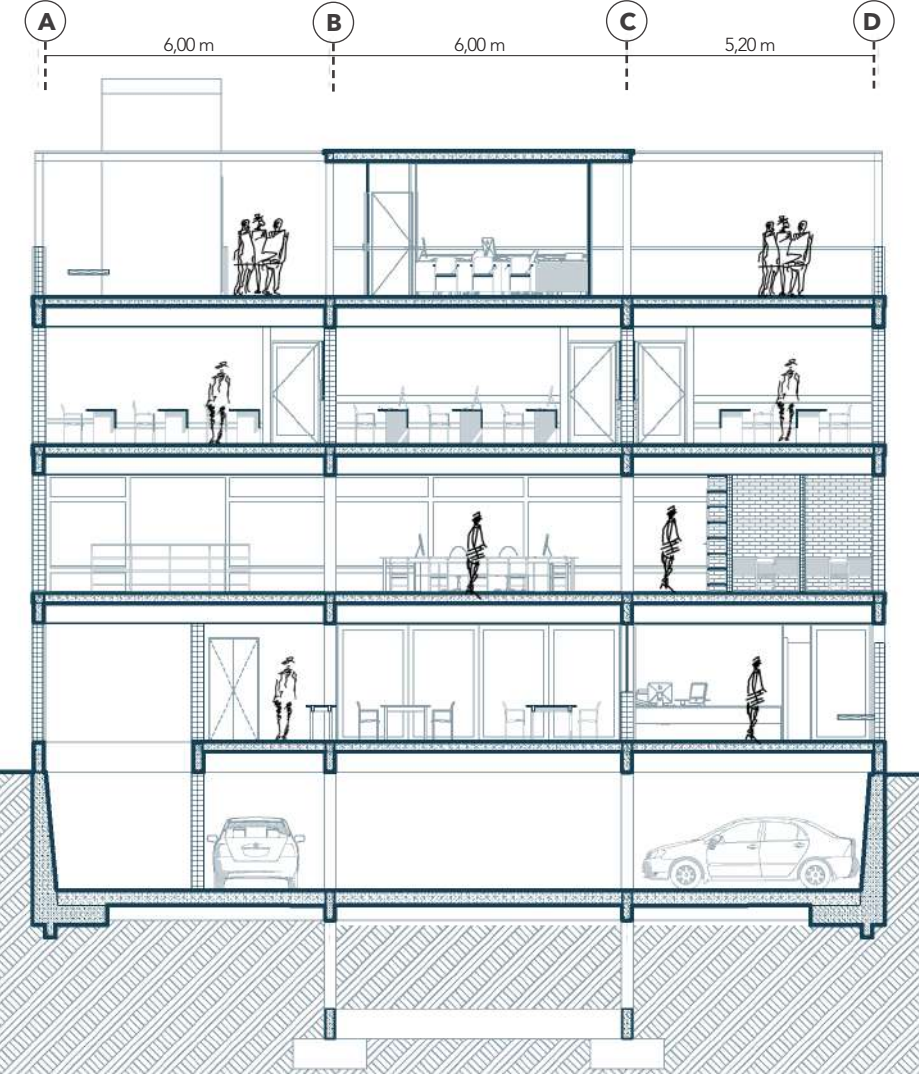
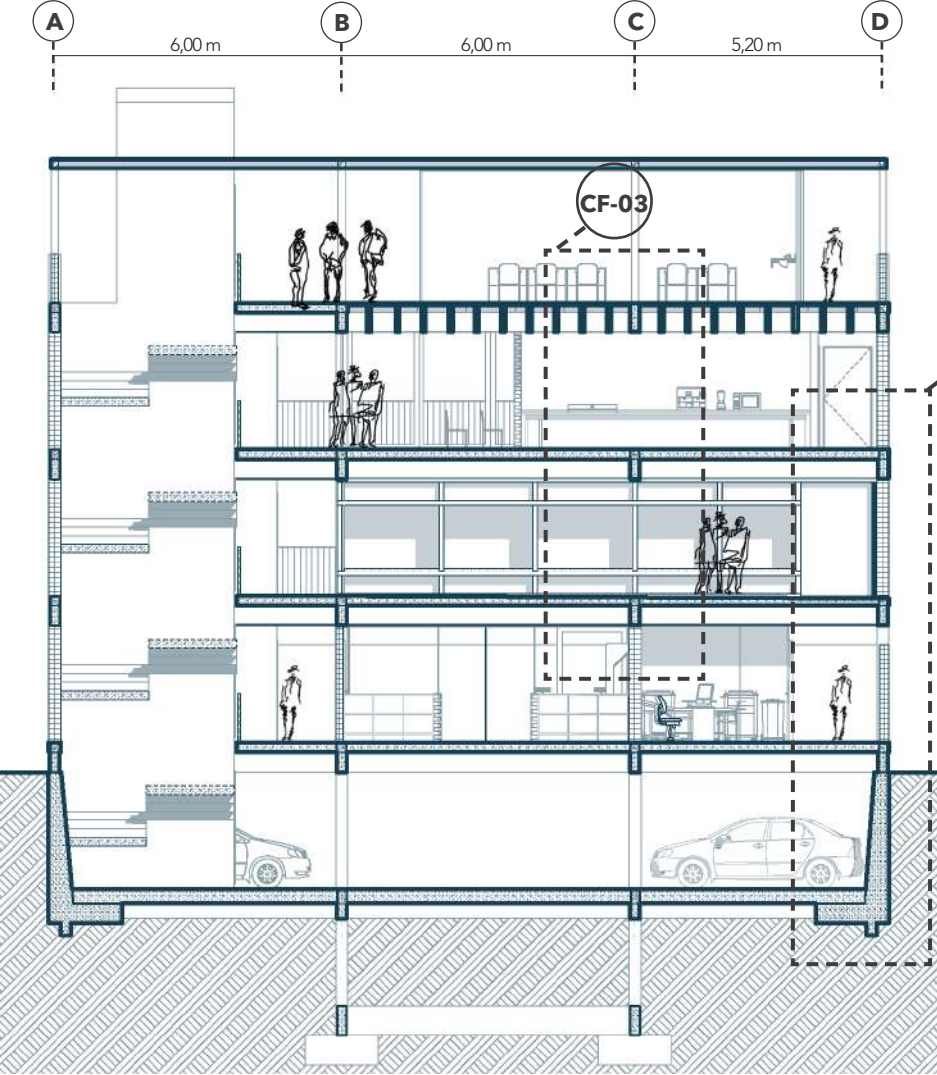


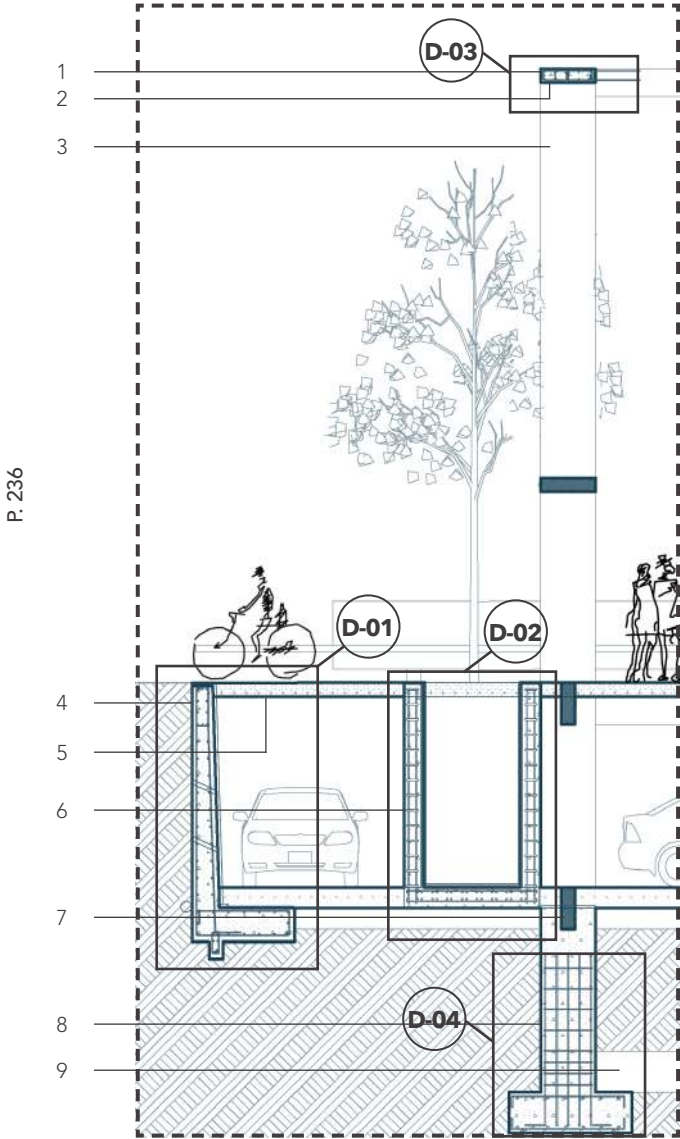
Figura 94: Planos arquitectónicos, cortes constructivos 3 y 4
Fuente: Elaboración propia, 2024

Corte Constructivo 4

P. 235



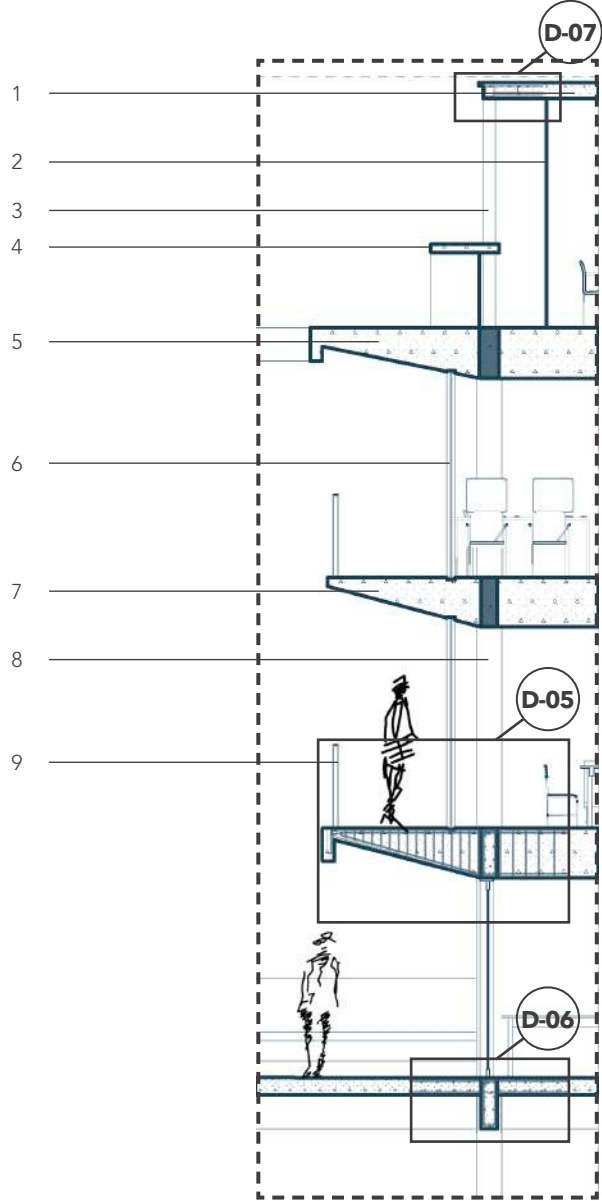
Cortes por fachada 01



1. Viga chata de hormigón armado de 240 kg/cm² 0.80 x 0.2 m.
2. Varilla de hierro o 12 (Viga chata). Estribos de o 8mm cada 0.15 cm.
3. Columna de hormigón armado de 240 kg/cm² 0.80 x 0.25 m
4. Muro de contención tipo sótano 0.30 m
5. Losa aligerada nervada unidireccional 0.20 m.
6. Muro de contención 0.20 m tipo cajón para vegetación.
7. Viga de hormigón 0.60 x 0.25 m.
8. Plinto de hormigón.
9. Cadena de hormigón 0.60 x 0.25 m.

Figura 95: Corte fachada 1
Fuente: Elaboración propia, 2024

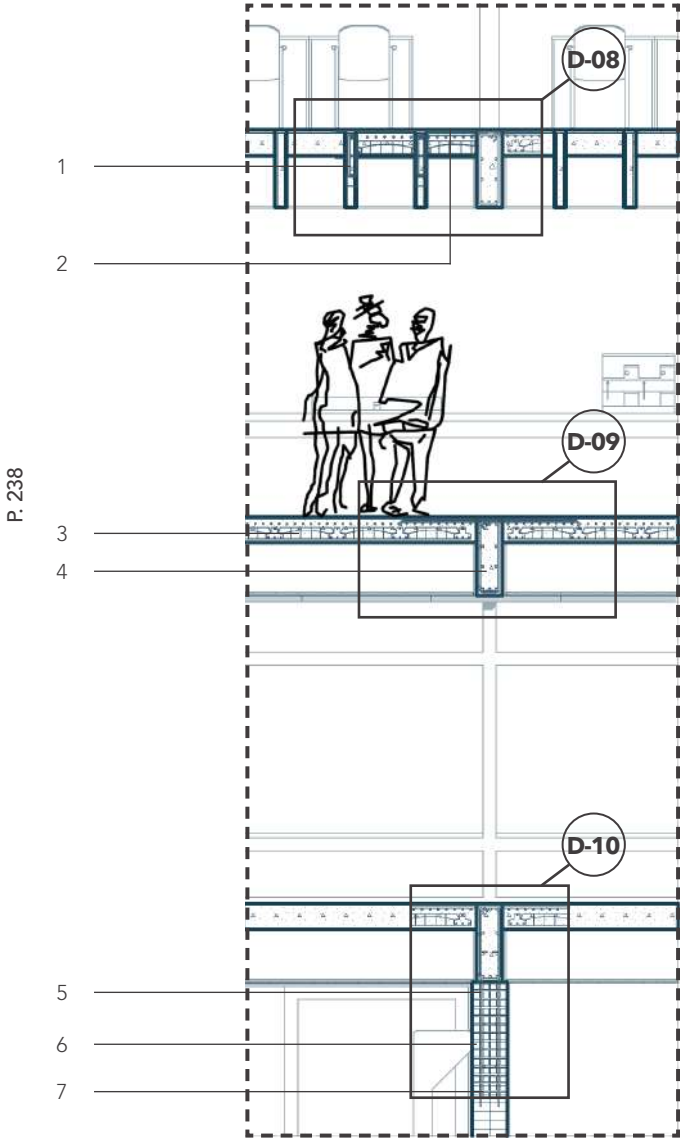
Cortes por fachada 02



- 1.Losa ligera, placa de fibrocemento
2. Ventanales de piso techo.
3. Columnas de acero de 0.15 x 0.15 m
4. Viga chata de hormigón armado de 240 kg/cm² 0.80 x 0.2 m.
5. Viga tipo cartela con perfil de ladrillo.
6. Ventanales de piso techo con perfilería de madera.
7. Viga tipo cartela.
8. Columna de hormigón armado de 240 kg/cm² 0.25 x 0.30 m
9. Pasamanos de acero.

Figura 96: Corte fachada 2
Fuente: Elaboración propia, 2024

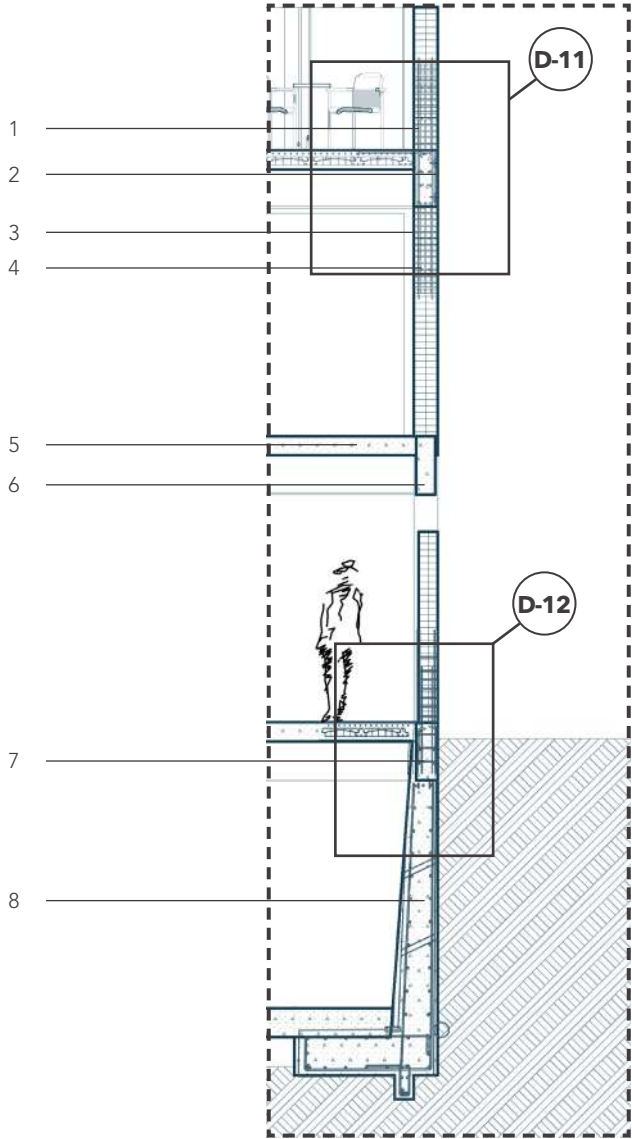
Cortes por fachada 03



- 1. Vigüeta 0.60 x 0.10 m
- 2. Vidrio laminado 1 cm
- 3. Losa aligerada nervada unidireccional 0.20 m.
- 4. Viga de hormigón 0.60 x 0.25 m.
- 5. Varrilla de hierro o 12 (Mamposteria).
- 6. BTC (Bloque de Tierra Comprimida) 10 x 7 x 30 cm
- 7. Chicotes cada 30 cm.

Figura 97: Corte fachada 3
Fuente: Elaboración propia, 2024

Cortes por fachada 04

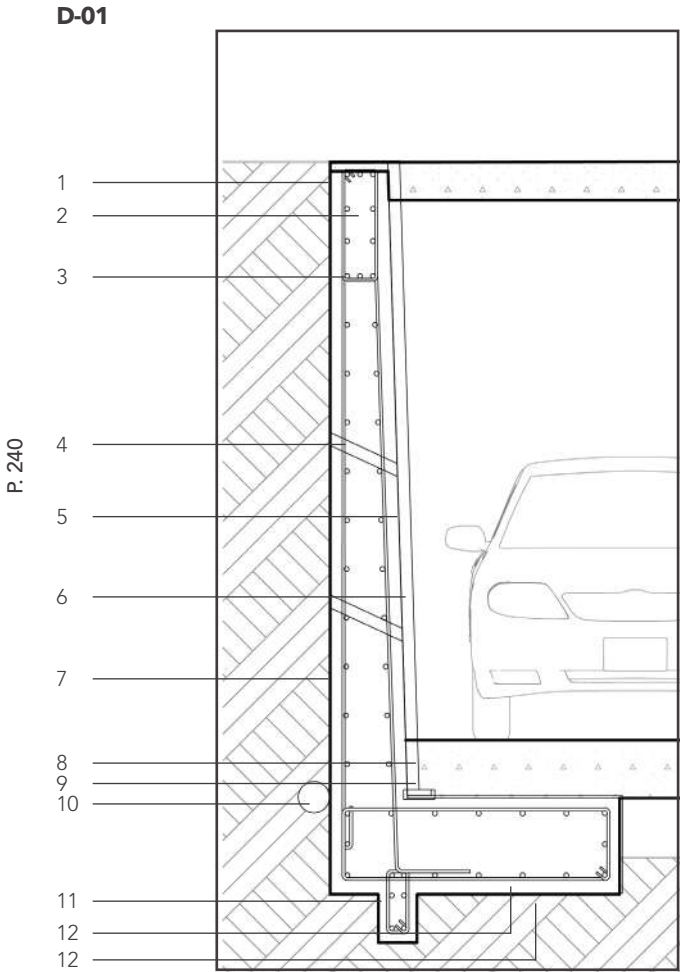


- 1. Varrilla de hierro o 12 (Mamposteria).
- 2. Fachaleta de BTC 2 x 7 x 30 cm.
- 3. BTC (Bloque de Tierra Comprimida) 10 x 7 x 30 cm
- 4. Chicotes cada 30 cm.
- 5. Losa aligerada nervada unidireccional 0.20 m.
- 6. Viga de hormigón 0.60 x 0.25 m.
- 7. Armado de columna.
- 8. Muro de contención tipo sótano 0.30 m

Figura 98: Corte fachada 4
Fuente: Elaboración propia, 2024

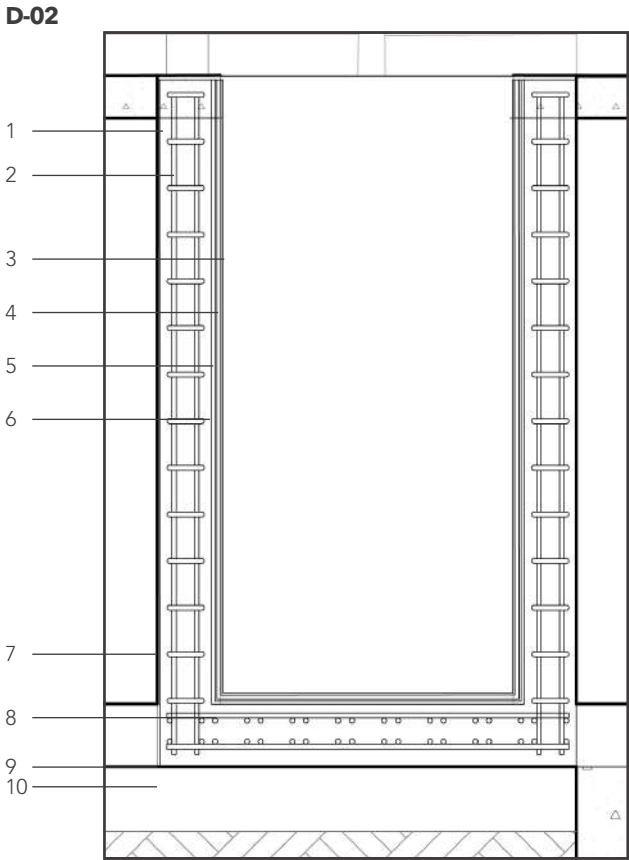
6.5 Detalles constructivos

Detalles constructivos



1. Muro de contención 0.30 m
2. Viga de hormigón armado de 240 kg/cm²
3. Varilla de refuerzo: Ø 16 mm, con espaciado de 15 cm.
4. Abertura para humedad, lloradero de 6 cm.
5. Aislante o impermeabilizante.
6. Canaleta de drenaje 0.2 x 0.05
7. Impermeabilizante para la humedad.
8. Malla electrosoldada: Ø 10 x Ø 10. Estribos de Ø 8mm cada 0.20 cm.
9. Canelón metálico de recogida de agua lluvia (4 pulgadas)
10. Drenaje Frances con perforaciones.
11. Taco de zapata de 0.25 cm.
12. Replanteo de hormigón con grosor de 10 cm.
13. Mejoramiento de suelo

Figura 99: Detalles constructivos 1
Fuente: Elaboración propia, 2024

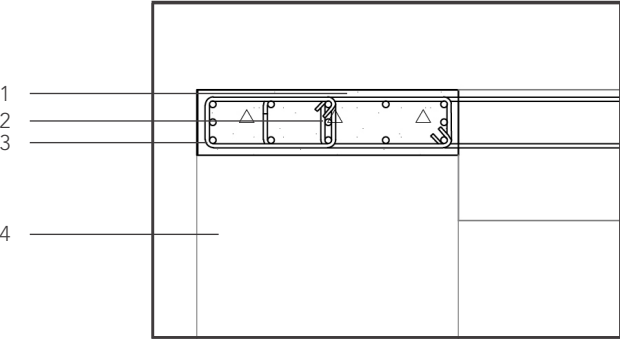


1. Muro de contención 0.20 m
2. Varilla de refuerzo: Ø 16 mm, con espaciado de 15 cm.
3. Sustrato
4. Tela de filtraciones 3 mm
5. Capa de drenado 40 mm
6. Barrera antiraíces 3 mm
7. Aislante o impermeabilizante.
8. Malla electrosoldada: Ø 10 x Ø 10. Estribos de Ø 8mm cada 0.20 cm.
9. Replanteo de hormigón con grosor de 10 cm.
10. Mejoramiento de suelo.

Figura 100: Detalles constructivos 2
Fuente: Elaboración propia, 2024

Detalles constructivos

D-03



- 1. Viga chata de hormigón armado de 240 kg/cm2 0.80 x 0.2 m.
- 2. Armadura de hierro ø 12.
- 3. Varilla de hierro ø 12 (Viga chata). Estribos de ø 8mm cada 0.15 cm.
- 4. Columna de hormigón armado de 240 kg/cm2 0.80 x 0.25 m.
- 5. Plinto de hormigón.
- 6. Armado de varillas ø 12.
- 7. Hormigón f'c = 240 kg/cm2
- 8. Armado superior zapata de varilla ø 12, 180 x 180 cm
- 9. Armado inferior zapata de varilla ø 12, 180 x 180 cm
- 10. Calzos de apoyo de parrilla 5 cm.
- 11. Replanto de hormigón con grosor de 10 cm.
- 12. Mejoramiento de suelo.

D-04

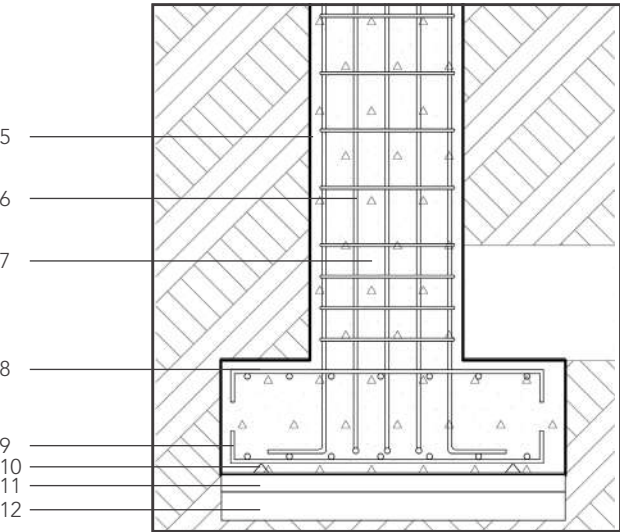
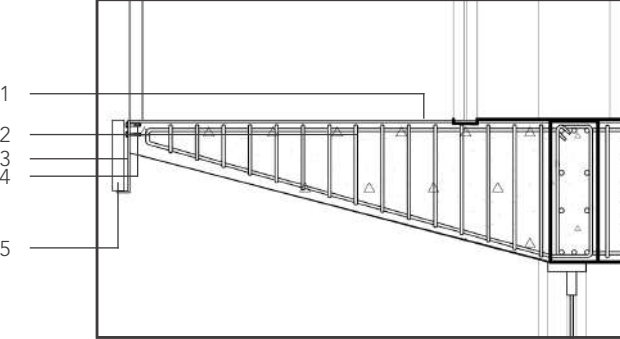


Figura 101: Detalles constructivos 3
Fuente: Elaboración propia, 2024

D-05



- 1. Viga tipo cartela
- 2. Armado de viga cartela varilla de hierro ø 12, estribos de ø 8 cada 15 cm.
- 3. Ángulo de estante ajustable.
- 4. Tornillo hexagonal para hormigón (tornillo de anclaje).
- 5. Fachaleta de BTC 2 x 7 x 30 cm.
- 6. Cerámica rectificada formato 30 x 60.
- 7. Losa aligerada nervada unidireccional 0.20 m.
- 8. Armadura de hierro de distribución ø 12.
- 9. Armadura de hierro ø 12.
- 10. Malla Electrosoldada Corrugada 0.10 x 0. 10 m.
- 11. Viga de hormigón 0.60 x 0.25 m.
- 12. Estribos de ø 8mm cada 0.15 cm.
- 13. Capa de concreto f'c= 200 kg/cm2, opcionalmente puede ser reforzada con fibras de propileno.

D-06

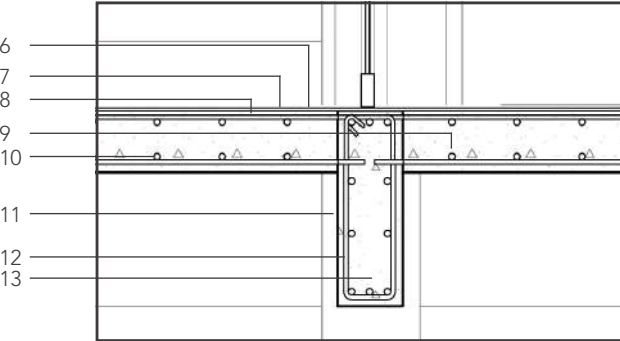
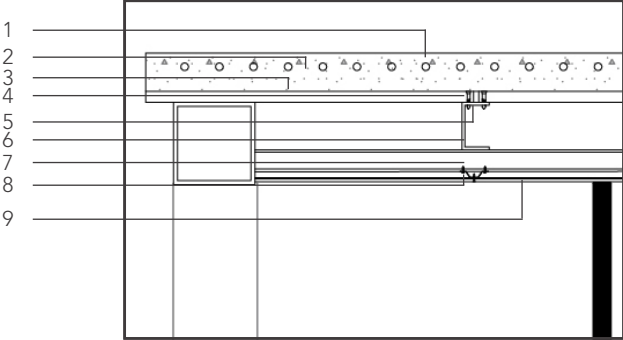


Figura 102: Detalles constructivos 4
Fuente: Elaboración propia, 2024

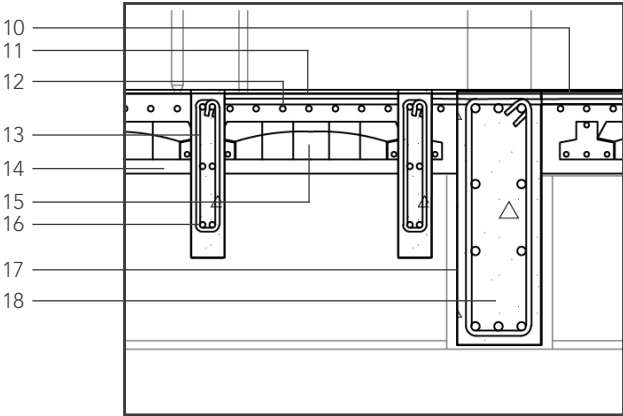
Detalles constructivos

D-07

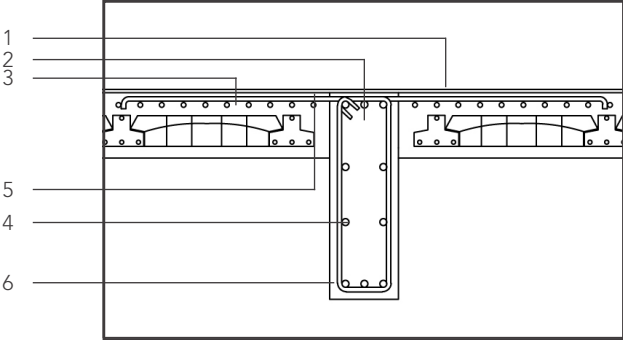


1. Malla Electrosoldada Corrugada 0.10 x 0.10 m.
2. Capa de concreto $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$, opcionalmente puede ser reforzada con fibras de propileno.
3. Placa de fibrocemento formato 1,20 x 2,40 m con separación de 2 mm entre placas.
4. Acrílico o silicona
5. Tornillo autoperforante con cabeza hexagonal.
6. Perfil estructural "C" 0.10 x 0.04 m.
7. Perfil omega
8. Tornillo drywall N 6 x 1"
9. Cielo raso de yeso laminado
10. Cerámica rectificada formato 30 x 60.
11. Vidrio laminado 1 cm
12. Malla Electrosoldada Corrugada 0.10 x 0. 10 m.
13. Vigüeta prefabricada (distancia 70 cm entre cada una)
14. Losa aligerada nervada unidireccional 0.20 m.
15. Bovedilla usada como elemento aligerante.
16. Varrilla de hierro $\varnothing 12$ (Vigüeta).
17. Viga de hormigón 0.60 x 0.25 m.
18. Capa de concreto $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$, opcionalmente puede ser reforzada con fibras de propileno.

D-08



D-09



1. Cerámica rectificada formato 30 x 60.
2. Viga de hormigón 0.60 x 0.25 m.
3. Losa aligerada nervada unidireccional 0.20 m.
4. Varilla de hierro $\varnothing 12$ (Viga)
5. Armadura de hierro distribución $\varnothing 12$
6. Estribos de $\varnothing 8\text{mm}$ cada 0.15 cm.
7. Malla Electrosoldada Corrugada 0.10 x 0.10 m.
8. Capa de concreto $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$, opcionalmente puede ser reforzada con fibras de propileno.
9. Vigüeta prefabricada (distancia .70 cm entre cada una)
10. Bovedilla usada como elemento aligerante.
11. Varrilla de hierro $\varnothing 12$ (Mampostería).
12. BTC (Bloque de Tierra Comprimida) 10 x 7 x 30 cm
13. Chicotes cada 30 cm.

D-10

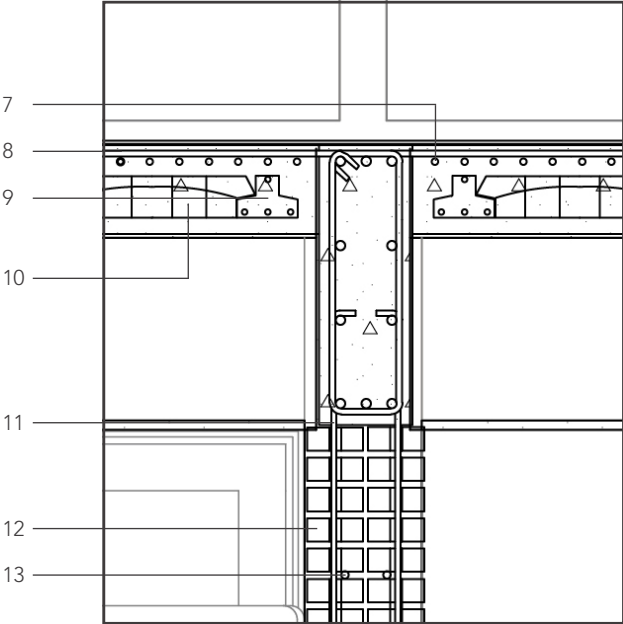
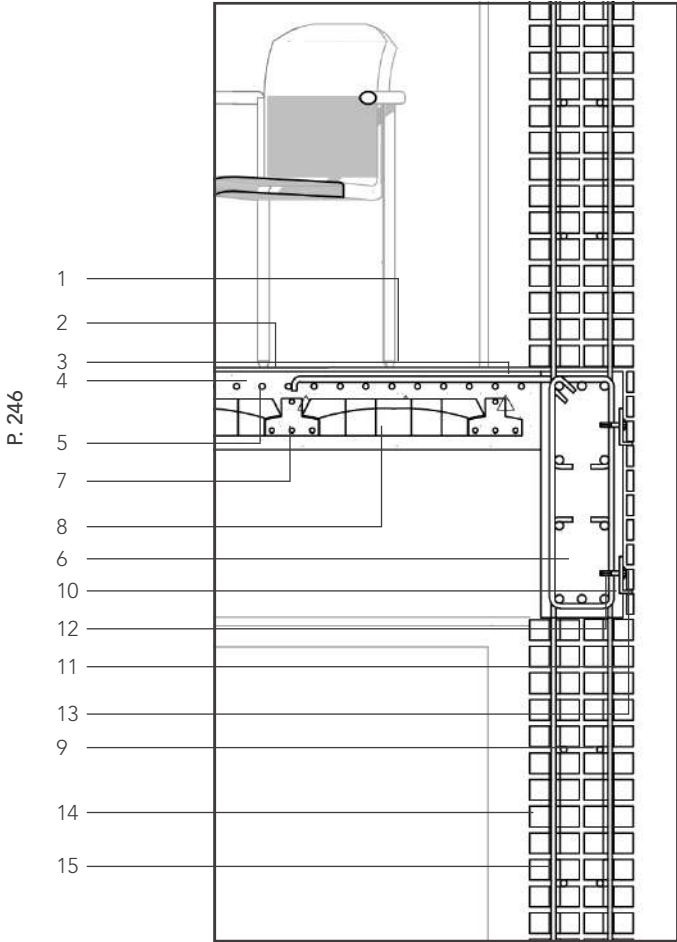


Figura 103: Detalles constructivos 5
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 104: Detalles constructivos 6
Fuente: Elaboración propia, 2024

Detalles constructivos

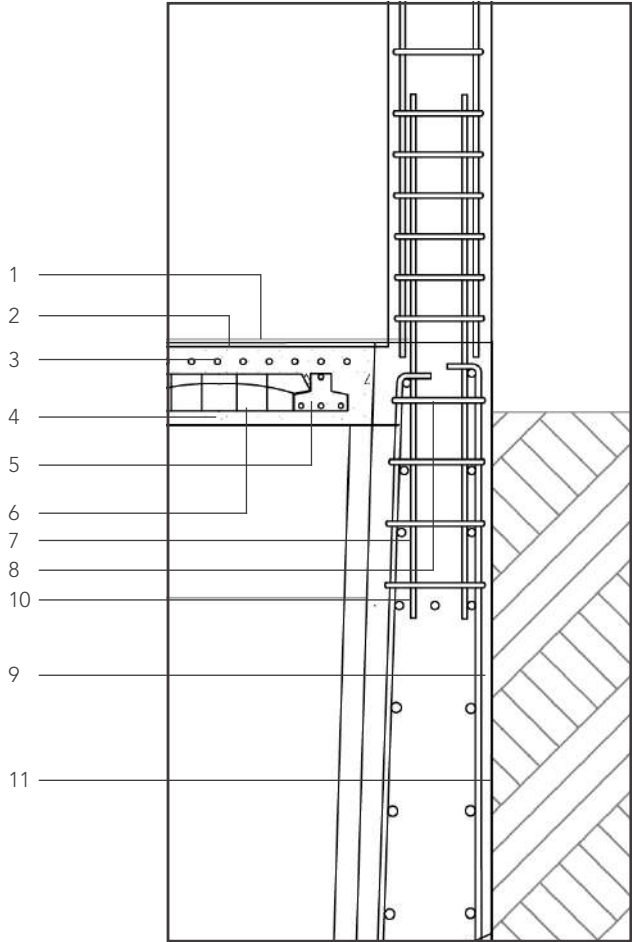
D-11



1. Cerámica rectificada formato 30 x 60.
2. Losa aligerada nervada unidireccional 0.20 m.
3. Armadura de hierro distribución $\varnothing$ 12
4. Capa de concreto $f'c= 200$ kg/cm², opcionalmente puede ser reforzada con fibras de propileno.
5. Malla Electrosoldada Corrugada 0.10 x 0. 10 m.
6. Viga de hormigón 0.60 x 0.25 m.
7. Vigueta prefabricada (distancia 70 cm entre cada una)
8. Bovedilla usada como elemento aligerante.
9. Chicotes cada 30 cm.
10. Ángulo de estante ajustable.
11. Impermeabilización o tapajuntas a través de la pared.
12. Tornillo hexagonal para hormigón (tornillo de anclaje).
13. Fachaleta de BTC 2 x 7 x 30 cm.
14. BTC (Bloque de Tierra Comprimida) 10 x 7 x 30 cm
15. Varrilla de hierro $\varnothing$ 12 (Mamposteria).

Figura 105: Detalles constructivos 7
Fuente: Elaboración propia, 2024

D-12



1. Cerámica rectificada formato 30 x 60.
2. Losa aligerada nervada unidireccional 0.20 m.
3. Malla Electrosoldada Corrugada 0.10 x 0. 10 m.
4. Capa de concreto $f'c= 200$ kg/cm², opcionalmente puede ser reforzada con fibras de propileno.
5. Vigueta prefabricada (distancia 70 cm entre cada una)
6. Bovedilla usada como elemento aligerante.
7. Armado de columna
8. 6 $\varnothing$ 16 transversales en coronación
9. Muro de contención 0.30 m
10. Varilla de refuerzo: $\varnothing$ 16 mm y espaciamiento de 15 cm.
11. Aislante o impermeabilizante.

Figura 106: Detalles constructivos 8
Fuente: Elaboración propia, 2024

6.6 Memoria técnica

Descripción constructiva del proyecto

El proyecto es un centro comunitario ubicado en Cangahua, parroquia rural del cantón Cayambe, diseñado para atender las necesidades de adultos mayores, fomentar la enseñanza y apoyar a la comunidad.

La estructura principal utiliza pórticos de hormigón armado para estabilidad y resistencia, con mamposterías de bloques de tierra local tipo “Cangahua” que aprovechan sus cualidades volcánicas. El diseño incluye un subsuelo a 3 metros bajo el nivel de la acera, con muros de contención adaptados al terreno.

La modulación estructural de 6 x 7,20 m, con columnas y vigas embebidas en las losas, optimiza estética y funcionalidad. El diseño en “U” sitúa la junta constructiva en el lado más estrecho, minimizando columnas.

La fachada frontal usa madera para calidez, mientras la trasera tiene paneles modernos. El último nivel, metálico y ligero, equilibra funcionalidad y diseño urbano.

En las fachadas frontal y posterior se maneja el concepto de fachada libre, existiendo así volados amplios en sus fachadas.



Elementos constructivos

Los elementos constructivos que se integrarán en el proyecto estarán determinados principalmente por las condiciones del terreno, ya que este es rectangular y adosado en los laterales, por ende por porticos serán de utilidad para solucionar modularmente las condiciones del terreno.

Dado que es necesario generar vacíos de iluminación, el proyecto se organizará en dos bloques. Se empleará un sistema de pórticos que combinará columnas y vigas de hormigón, complementado con muros de bloque de tierra para aprovechar sus propiedades técnica y térmicas, adempas de ser una materialidad del sector. El uso de viguetas en las plantas superiores para captar ingresos de luz natural.

P. 250



Muros de bloque de tierra, utilizados en las fachadas laterales.

Vigetas de hormigón, permite hacer perforaciones en la losa y así generar más ingreso de iluminación natural

Sistema de porticos de hormigón, responde estructuralmente y ayuda a ordenar las fachadas.

Con operaciones de materialidad y subdivisiones modulares, generan una fachada modulada.

P. 251

Materialidad

Los materiales principales empleados en este proyecto son el hormigón armado en columnas, vigas y losas, mampostería de bloques de tierra, madera en fachadas y asientos, y paneles de vidrios como divisiones espaciales internas.

El bloque de tierra es sostenible, ofrece aislamiento térmico y acústico, es durable, ecológico y mejora el confort en el espacio y pertenece al lugar.



El hormigón asegura la unión estructural al permitir la integración eficiente de vigas, columnas y losas, de esta manera todo actua como un solo cuerpo.

Los paneles piso-techo de vidrio enfatiza la transparencia en las divisiones internas del proyecto y permite ingreso de luz directa o indirecta, en todos los espacios.

La madera equilibra la dureza del hormigón y los bloques de tierra, aporta una atmósfera cálida y acogedora al capturar el calor solar, mejorando la calidad espacial de los ambientes.

Espacialidad

Elementos espaciales como triples alturas, plaza, patio entre bloques, un patio posterior y circulación central que conecta todos los espacios, al ingreso generar una plaza, delimitado espacialmente con un marco estructural de hormigón y una triple altura antes de ingresar al proyecto.

Plaza

La creación de una plaza para la ciudad y como espacio intermedio entre la ciudad y el proyecto.



Patios Interiores

Generar patios interiores que permiten iluminación y ventilación natural, además enriquece al proyecto.

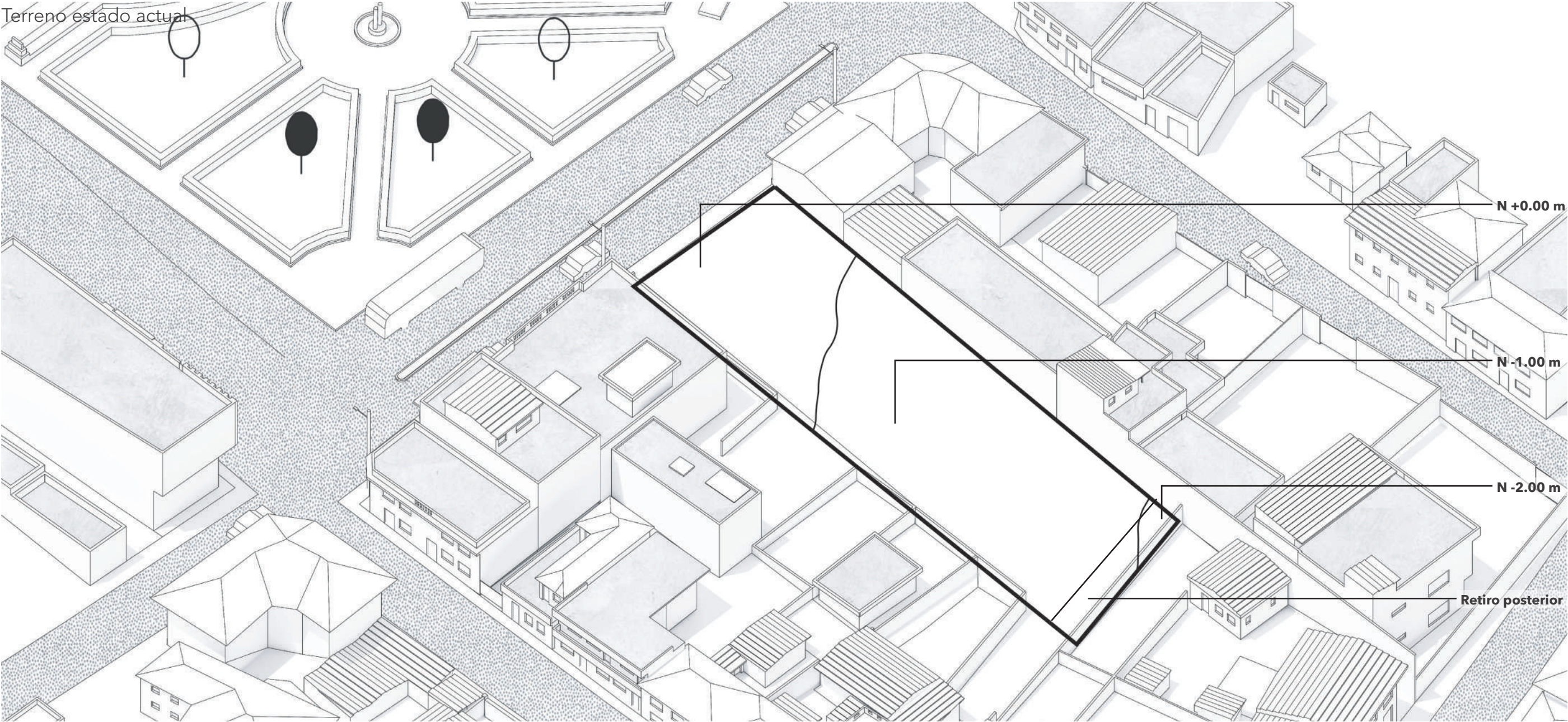


Triple altura

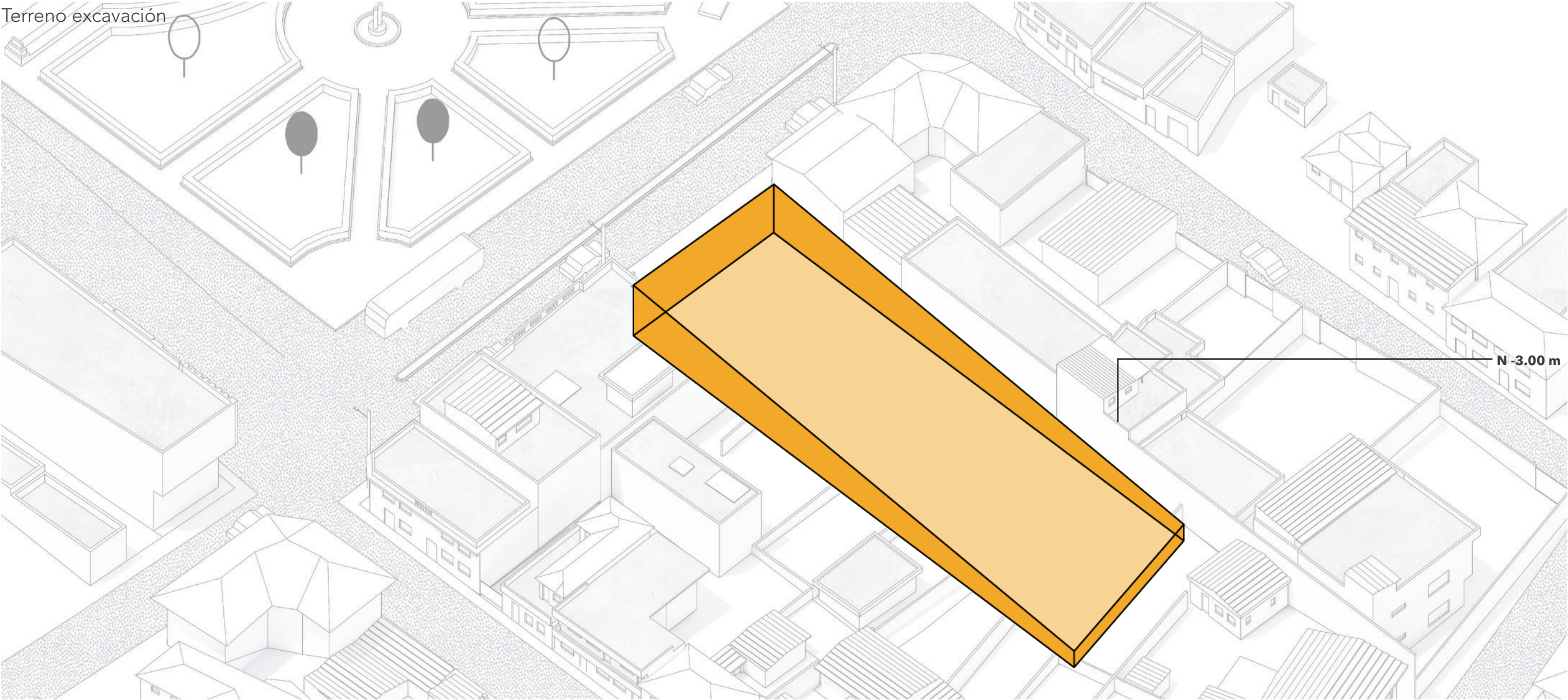
Genera calidad espacial en la plaza, ademas de ser un elemento de sombra y con el mobiliario urbano es un espacio de estancia.



Terreno estado actual



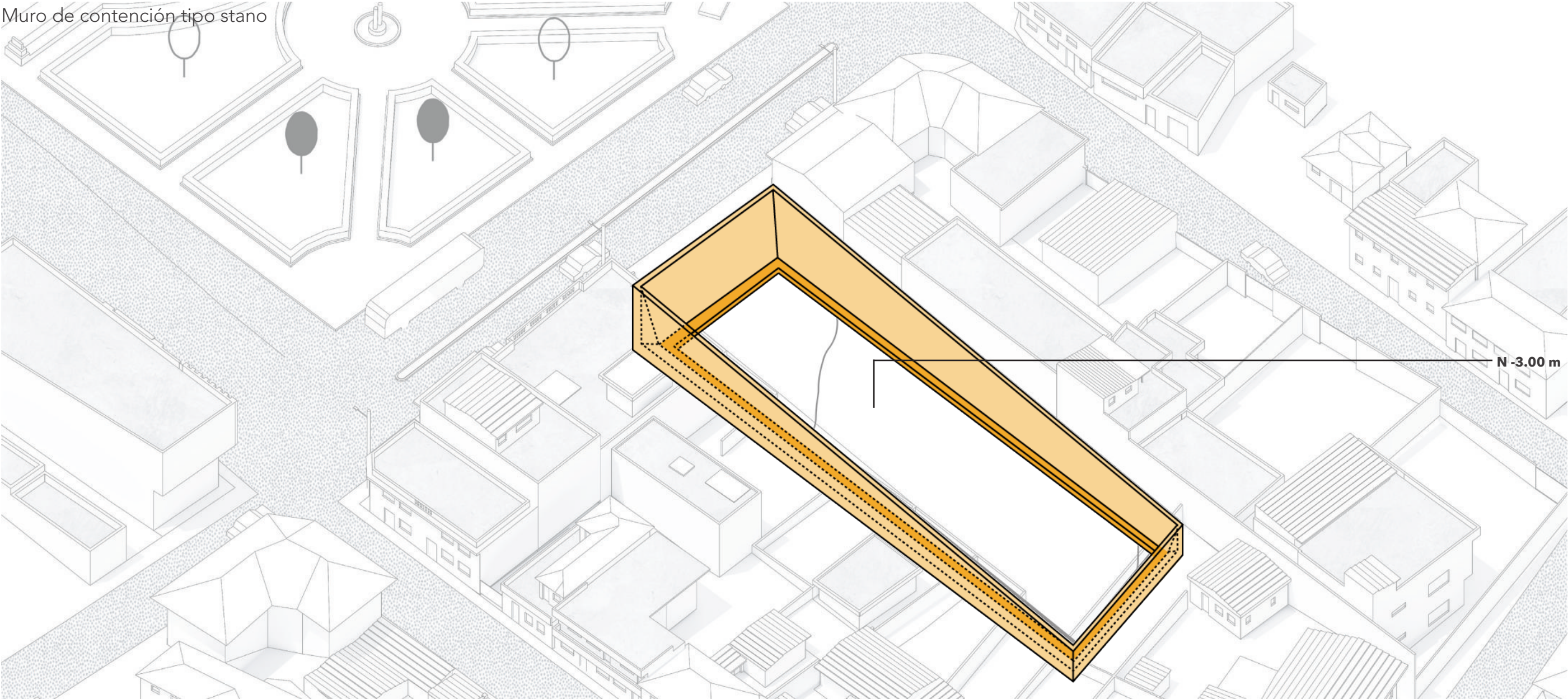
Terreno excavación



P. 260

P. 261

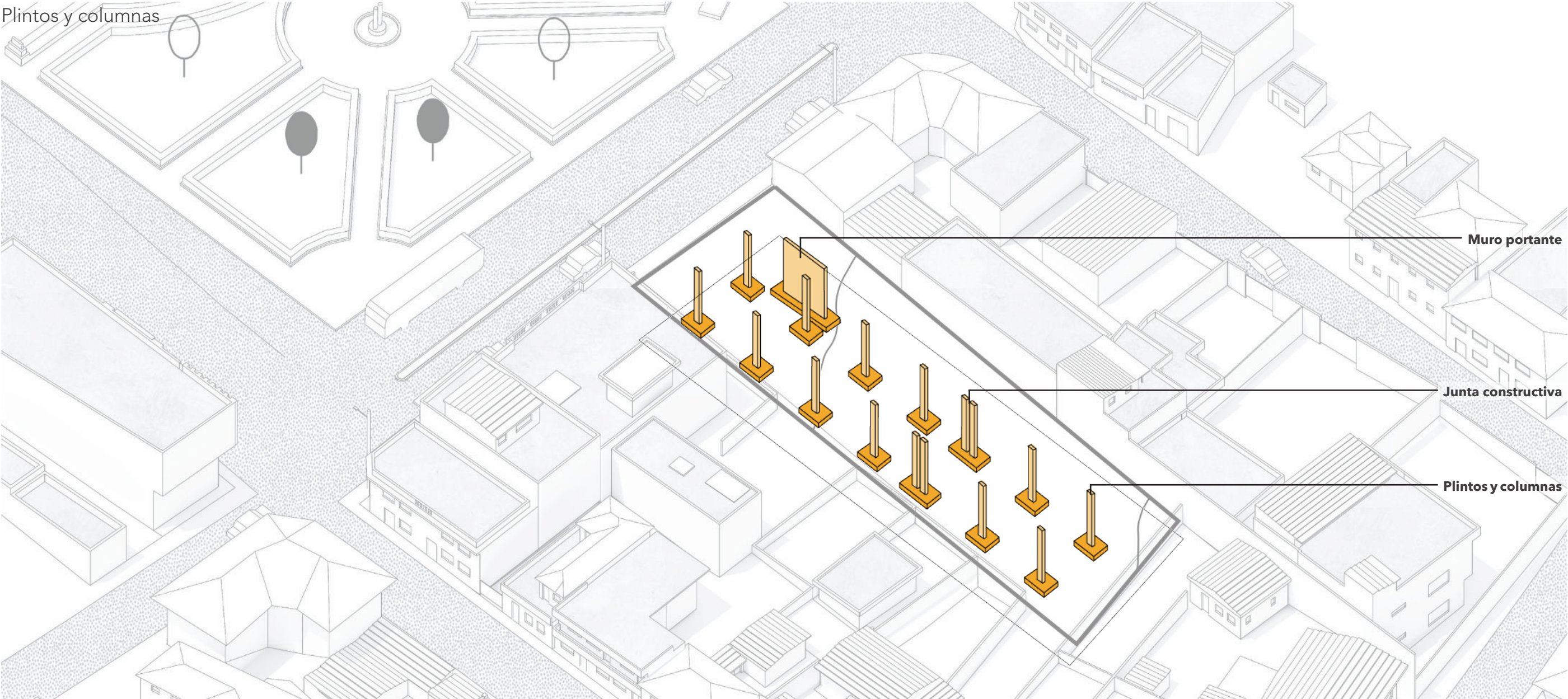
Muro de contención tipo stano



P. 262

P. 263

Plintos y columnas

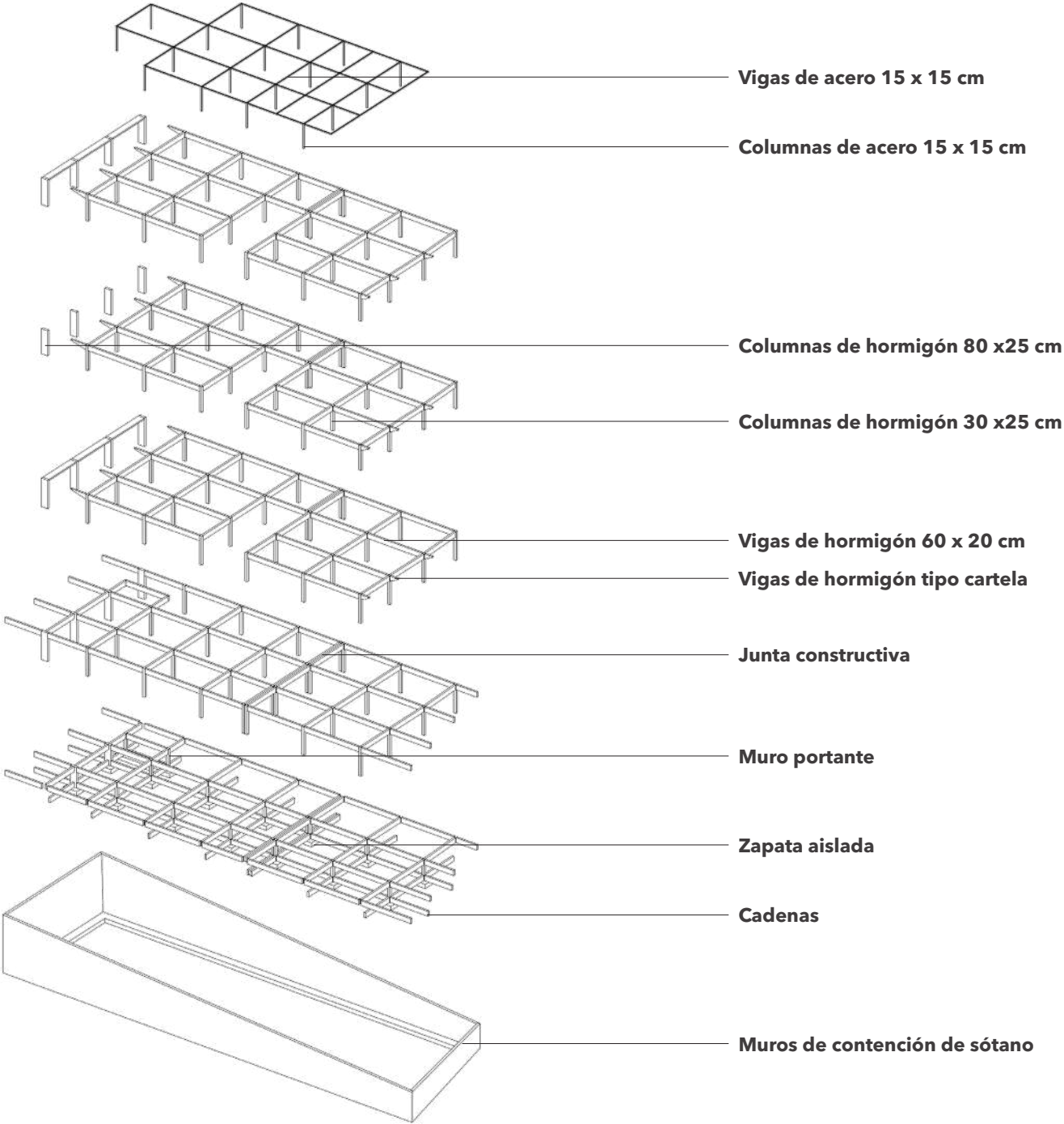


Muro portante

Junta constructiva

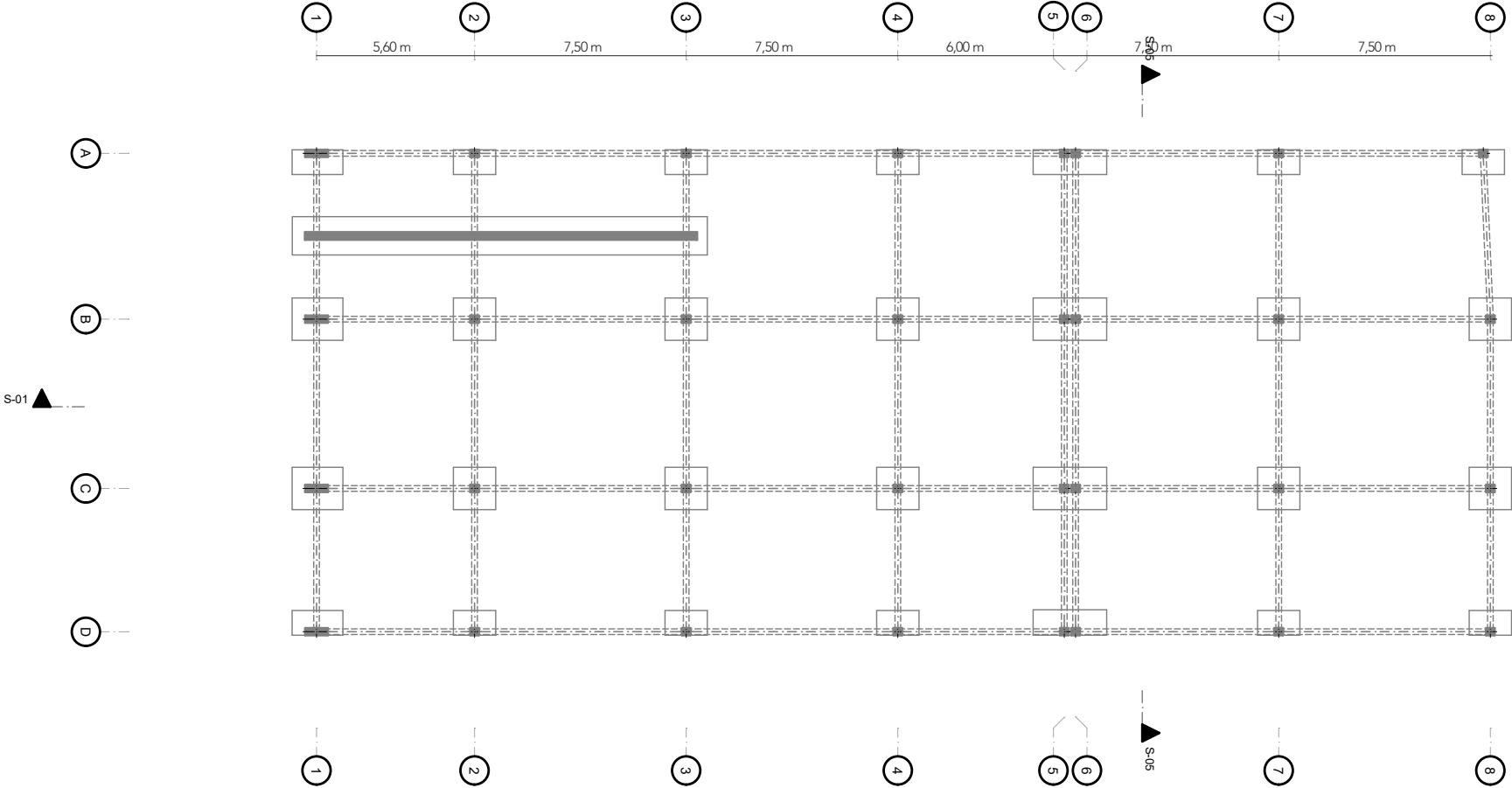
Plintos y columnas

Esqueleto estructural



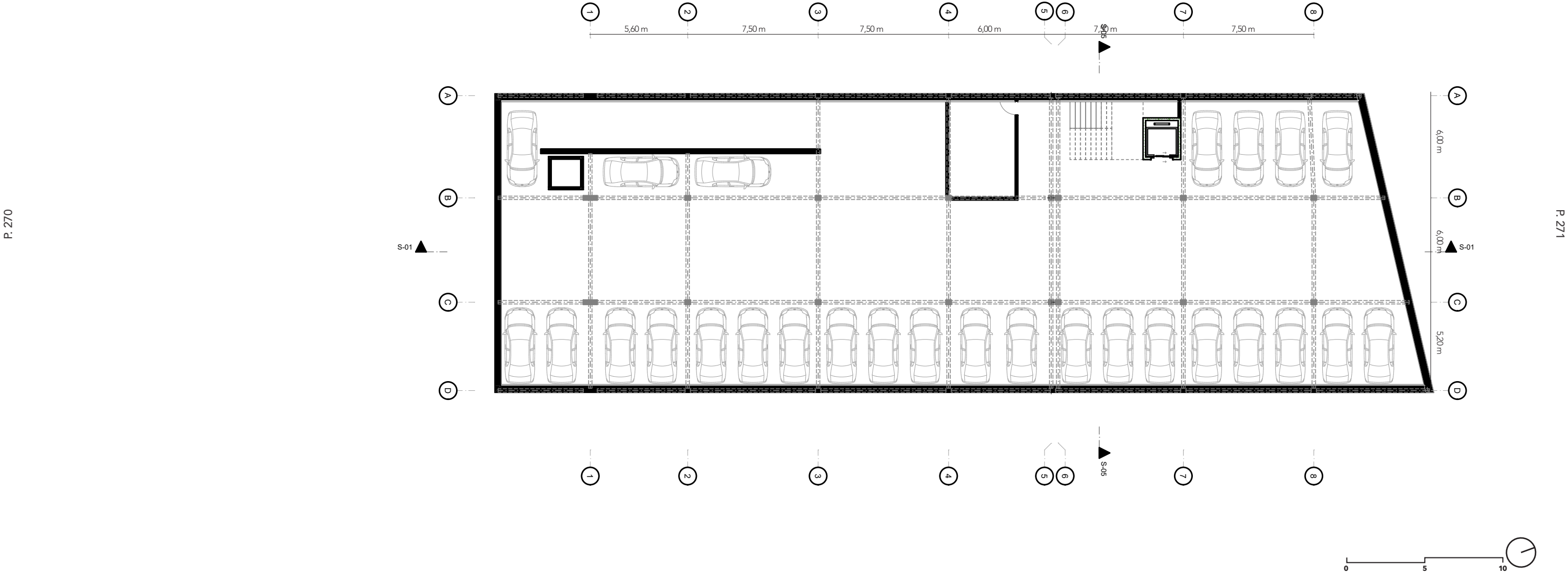
Planta de cimentación

P. 268

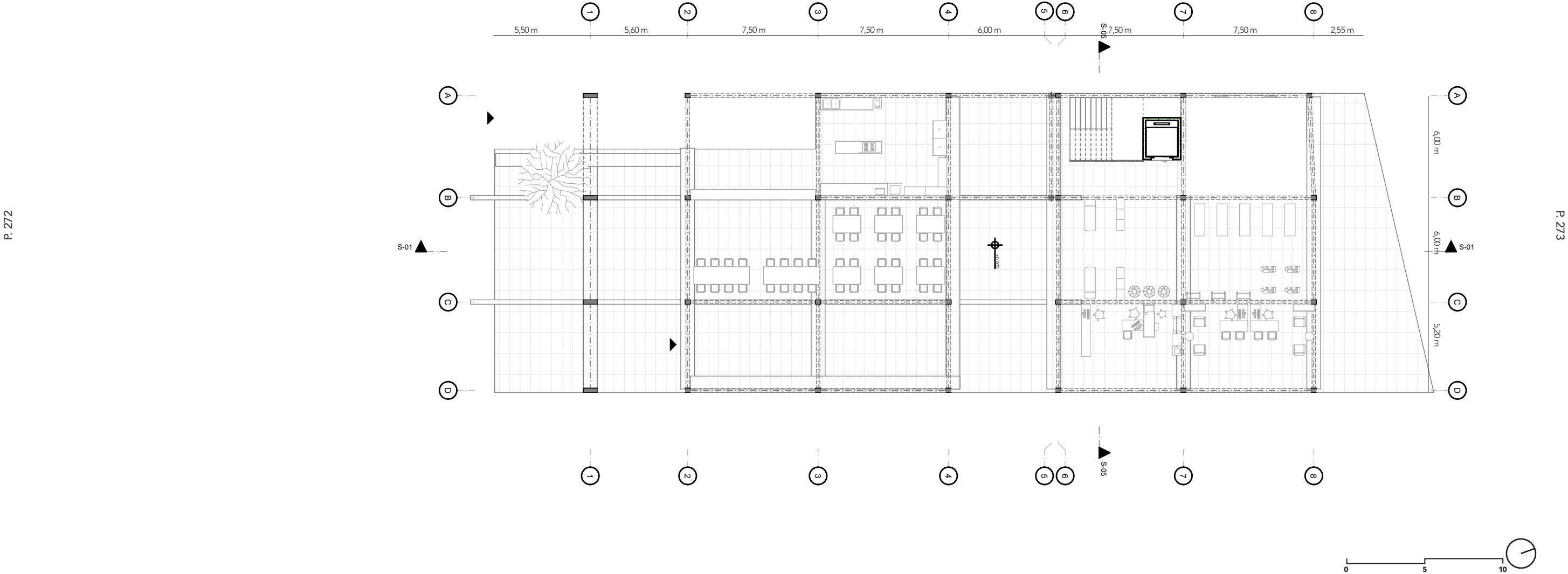


P. 269

Subsuelo

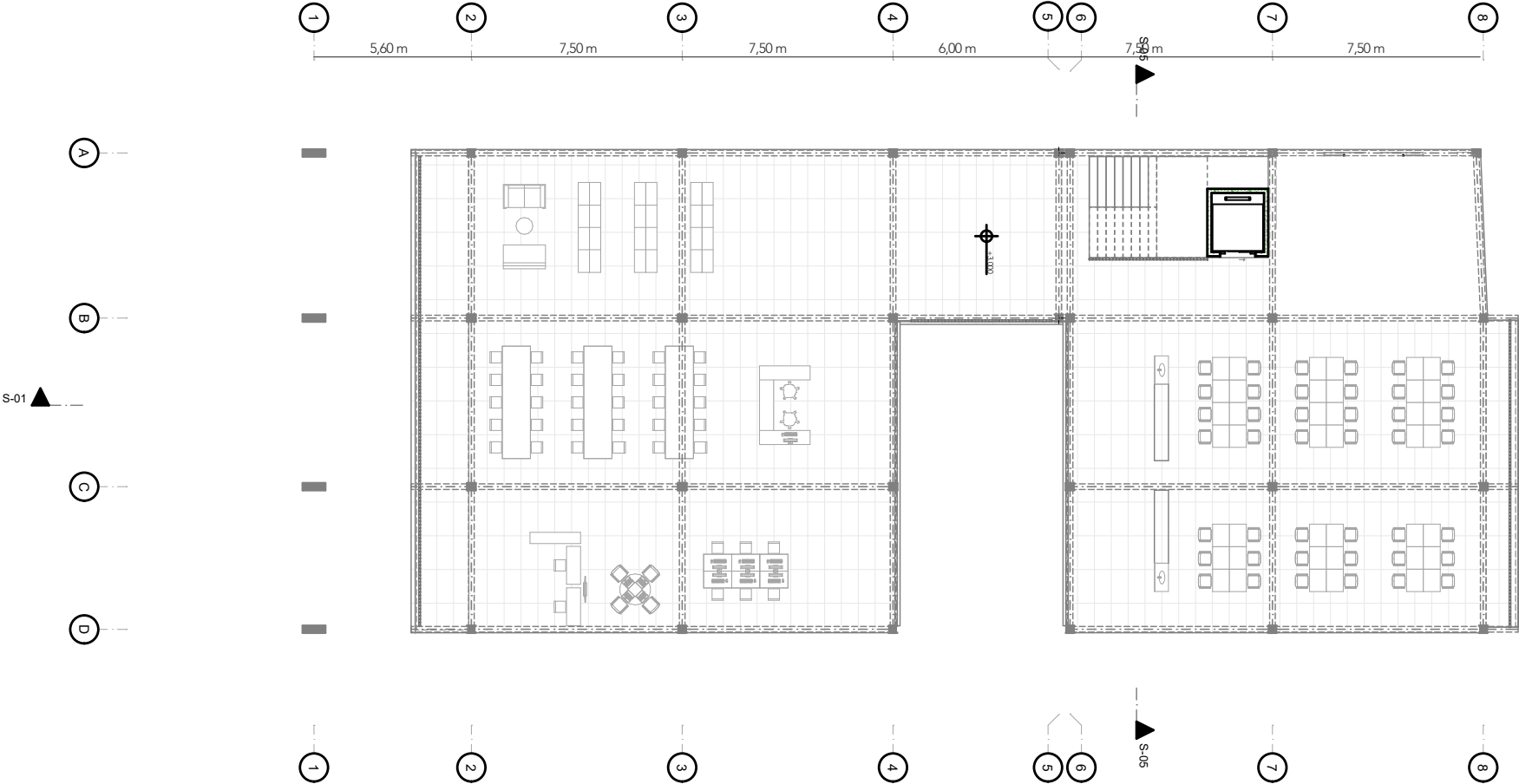


Planta baja



Primer piso

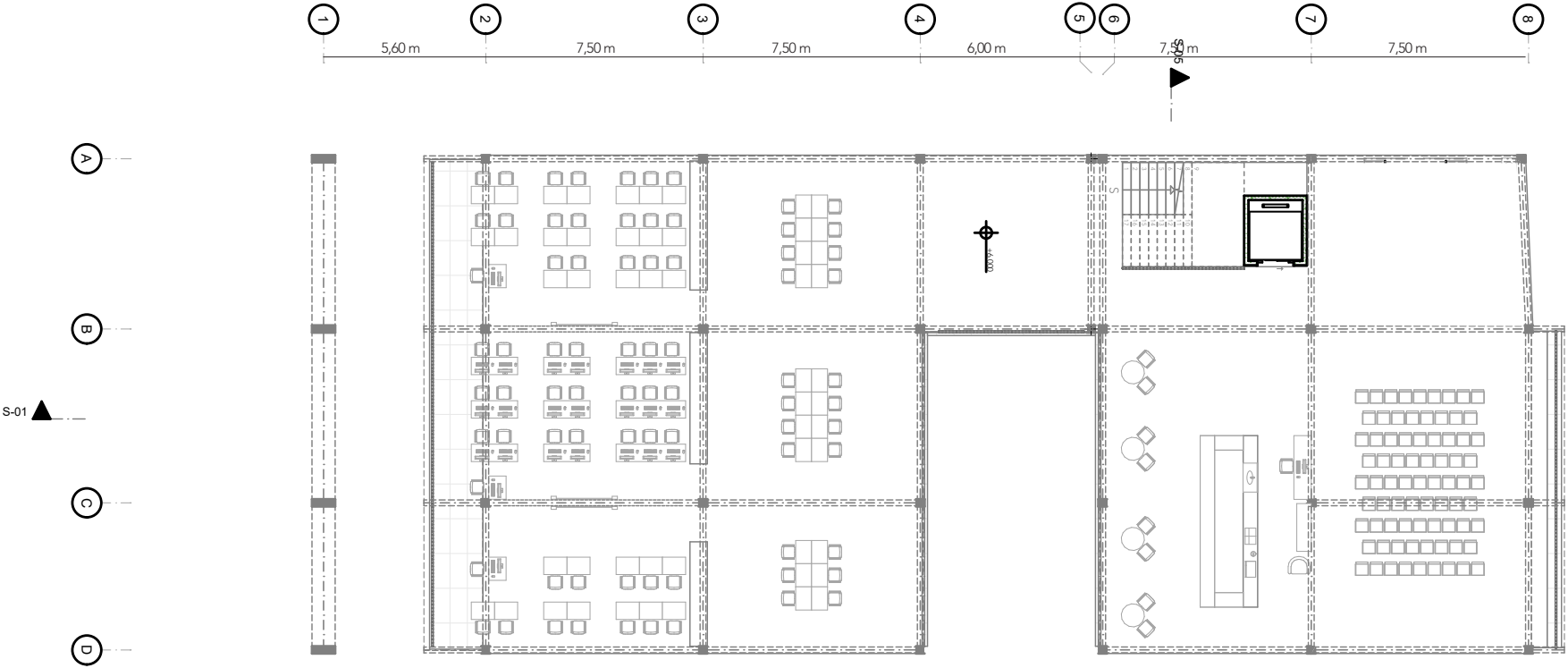
P. 274



P. 275

Segundo piso

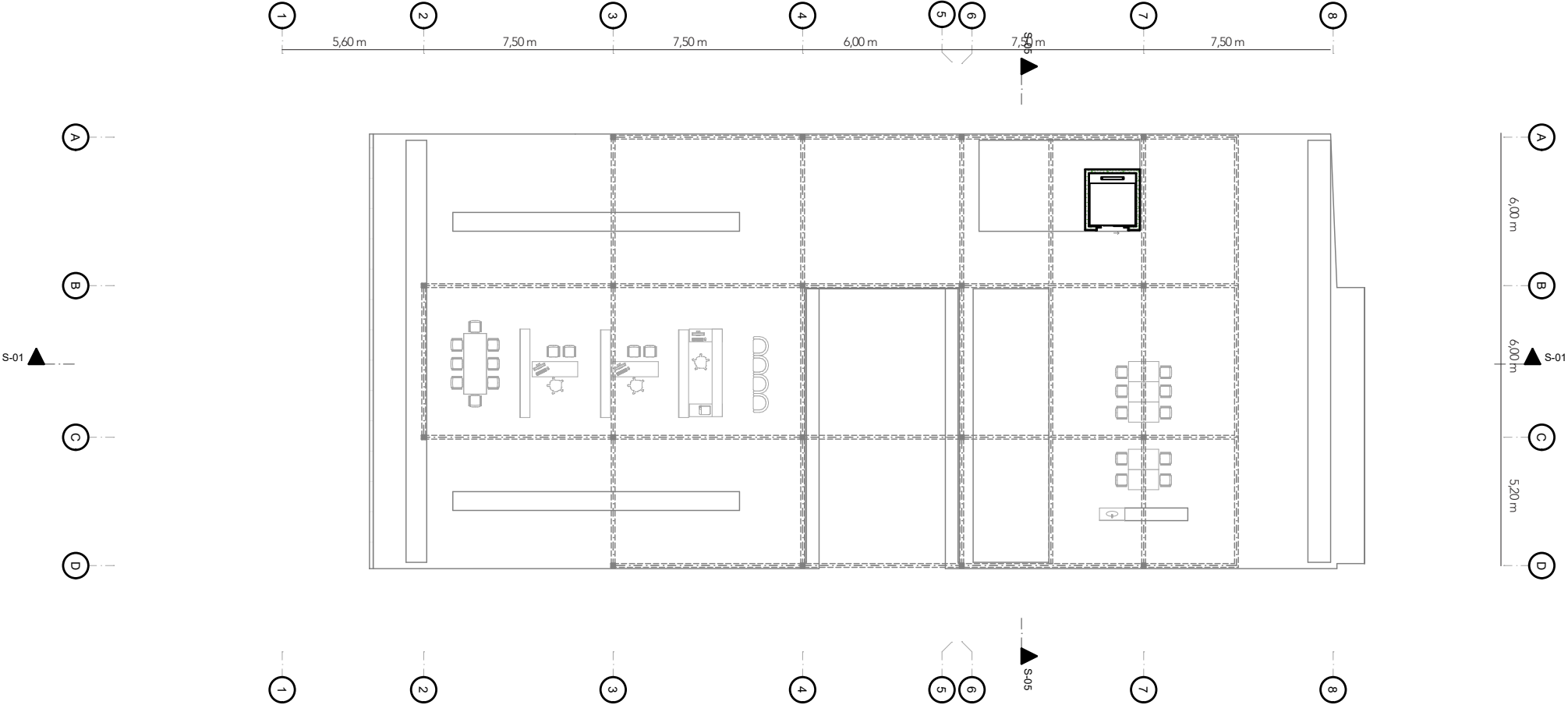
P. 276



P. 277

Tercer piso

P. 278



07

VISUALIZACIÓN

7.1 Aérea



Imágen 51: Render 1
Fuente: Elaboración propia, 2024

7.2 Exteriores



Imágen 52: Render 2
Fuente: Elaboración propia, 2024
UIDE - CIPARQ

7.2 Exteriores



Imágen 53: Render 3
Fuente: Elaboración propia, 2024
UIDE - CIPARQ

7.2 Exteriores



Imágen 54: Render 4
Fuente: Elaboración propia, 2024
UIDE - CIPARQ

7.2 Exteriores



Imágen 55: Render 5
Fuente: Elaboración propia, 2024
UIDE - CIPARQ

7.2 Exteriores



Imágen 56: Render 6
Fuente: Elaboración propia, 2024
UIDE - CIPARQ

7.3 Interior

P. 294



Imágen 57: Render 8
Fuente: Elaboración propia, 2024
UIDE - CIPARQ

P. 295



Imágen 58: Render 9
Fuente: Elaboración propia, 2024

7.3 Interior



Imágen 59: Render 7
Fuente: Elaboración propia, 2024

7.3 Interior



Imágen 60: Render 10
Fuente: Elaboración propia, 2024
UIDE - CIPARQ

7.3 Interior



Imágen 61: Render 11
Fuente: Elaboración propia, 2024
UIDE - CIPARQ

Visualizaciones tipo maqueta



Imágen 62: Render 12
Fuente: Elaboración propia, 2024

Visualizaciones tipo maqueta



Imágen 63: Render 13
Fuente: Elaboración propia, 2024

Visualizaciones tipo maqueta



Imágen 64: Render 14
Fuente: Elaboración propia, 2024
UIDE - CIPARQ

Visualizaciones tipo maqueta



Imágen 65: Render 15
Fuente: Elaboración propia, 2024

Visualizaciones tipo maqueta



P. 310

P. 311

Imágen 66: Render 16
Fuente: Elaboración propia, 2024
UIDE - CIPARQ

08

EPÍLOGO

8.1 Objetivos cumplidos

8.1.1 Objetivo general

Proponer un centro comunitario con un enfoque hacia la alfabetización y el cuidado al adulto mayor en la parroquia de Cangahua.

Como objetivo general alcanzado, se presenta un anteproyecto arquitectónico para un centro comunitario enfocado en la alfabetización y el cuidado del adulto mayor en la parroquia de Cangahua. Además de cumplir con los programas requeridos para su funcionamiento, se incorporaron diversos espacios polivalentes diseñados para adaptarse a las necesidades específicas de la comunidad, permitiendo su uso flexible y versátil, con el propósito de fomentar tanto el desarrollo académico como la integración social de la comunidad y de la parroquia, promoviendo un entorno participativo.

8.1.2 Objetivos específicos

1. Realizar un diagnóstico urbano de los equipamientos y centralidades de la parroquia de Cangahua, para así comprender las condiciones físicas, sociales y culturales del lugar.

- Para alcanzar este objetivo, se realizó un análisis urbano desde distintas escalas, empleando herramientas tanto bidimensionales como tridimensionales. Este proceso incluyó mapeos urbanos, recorridos fotográficos, investigaciones, etc. con el propósito de comprender la situación de la parroquia, A partir de este análisis, se identificaron problemáticas y potencialidades relacionadas con la educación continua y espacios comunitarios en la parroquia.

2. Analizar conceptos y metodologías relacionadas hacia la atención, enseñanza y cuidado del adulto mayor.

- Durante el proceso de investigación, se analizaron diversos recursos literarios que proporcionaron una base fundamental para comprender los requerimientos tanto metodológicos como espaciales necesarios para el diseño de un centro comunitario, considerando las necesidades específicas de sus usuarios.

3. Realizar un análisis de proyectos referentes análogos con el tema de investigación, con el objetivo de construir criterios proyectuales.

- El análisis de referentes se llevó a cabo mediante una matriz de selección basada en la metodología propuesta por Cristina Gastón en “El proyecto moderno. Pautas de investigación”. Estos referentes aportaron estrategias en proceso de diseño del proyecto.

4. Diseñar un proyecto arquitectónico que responda a los criterios y componentes de un centro comunitario que brinde espacios multifuncionales para la parroquia de Cangahua.

- Gracias a todo el proceso investigativo, el estudio del lugar y el análisis de referentes, se definieron estrategias urbanas y arquitectónicas que responden de manera óptima a los requerimientos para la creación del centro comunitario. Esta propuesta quedó plasmada en el documento de tesis, en esta se incluye planimetrías, axonometrías, visualizaciones y detalles constructivos.

8.2 Conclusiones

8.2.1 Conclusiones urbanas

La propuesta del centro comunitario, ubicado en la cabecera parroquial, busca contribuir a la consolidación de una centralidad urbana en una localidad en crecimiento como Cangahua. Este centro parroquial, actualmente el núcleo urbano más poblado de la parroquia concentra varios equipamientos como servicios de seguridad, transporte, religioso, culturales, de salud, comercio, bancario y los dos centros educativos más grandes de la zona.

El proyecto reforzará la centralidad urbana al convertirse en un punto de interés para toda la comunidad. Además, la ubicación del proyecto es frente a la plaza central, lugar estratégico y céntrico, lo que garantiza un fácil acceso, ampliando su radio de influencia y, en consecuencia, apoyando el desarrollo de la parroquia.

8.2.2 Conclusiones arquitectónicas

A pesar de que el informe de regulación municipal del terreno permite la construcción de hasta cuatro pisos en esta zona rural y una ocupación del suelo del 80%, se decidió respetar el contexto inmediato y no utilizar toda la capacidad permitida. En su lugar, se priorizó la creación de espacios abiertos para la ciudad y la comunidad, como una plaza en la parte frontal, un patio central entre los bloques del proyecto, y patio como resultado del retranqueo en la parte posterior para minimizar el impacto visual y preservar la armonía del paisaje urbano. También se destinó una planta baja libre, transformándola si se desea en una gran plaza multiuso para actividades comunitarias.

Aunque la cabecera parroquial carece de presencia de casas antiguas o patrimoniales, actualmente predominan construcciones de hormigón y bloque, se ha decidido emplear materiales locales para reducir el impacto ambiental. Por ello, se propone utilizar mamposterías elaboradas con bloques de tierra “cangahua” fabricados a partir del material extraído durante la excavación del subsuelo. Este material refuerza la sostenibilidad del proyecto y aprovecha los recursos del entorno de manera responsable.

En el interior, los espacios fueron diseñados para ser amplios y flexibles, con paredes móviles que permiten adaptar las áreas a diferentes necesidades. Los espacios destinados al adulto mayor se ubicaron en planta baja, comprendiendo las condiciones físicas del usuario y el patio posterior ofrece un ambiente más privado y adecuado para su bienestar.

Debido a las características del terreno, rectangular y adosado a los laterales, se optó por evitar la incorporación de paredes transversales sólidas en el proyecto, en su lugar se plantean mamposterías transparentes, que unifiquen el espacio e ilumine y ventile de manera natural. La orientación de mamposterías paralela al terreno permite optimizar la funcionalidad de los espacios y la circulación, además de favorecer la creación de áreas más versátiles y polivalentes.

8.3 Recomendaciones

- Se sugiere realizar un análisis más profundo de las necesidades del adulto mayor, ya que el analfabetismo y la falta de espacios para un envejecimiento activo son solo algunas de las problemáticas que enfrenta este grupo etario. Es importante crear espacios que promuevan su integración en la sociedad y contribuyan a su bienestar físico, emocional y social.

- Asimismo, para identificar problemáticas sociales de manera más integral, se recomienda llevar a cabo talleres urbanos abiertos a toda la población. Esto permitirá comprender mejor las necesidades específicas y determinar si estas requieren soluciones espaciales dentro del proyecto.

- Es fundamental considerar la inclusión de espacios dedicados a la educación continua, como bibliotecas públicas, áreas para talleres, zonas de trabajo y salas de cómputo. La educación es un motor clave para el desarrollo comunitario, y estos espacios pueden tener un impacto significativo en el avance de la parroquia.

- Por último, se recomienda que la normativa construcción opte por materiales locales en el desarrollo de edificaciones. Esto no solo garantiza la sostenibilidad del diseño, sino que también respeta y aprovecha las características del entorno, especialmente considerando que el centro parroquial carece de una arquitectura definida.

8.4 Índice

8.4.1 Índice de figuras

CAPÍTULO 01	
Figura 1: Aproximación al sitio macro Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 2: Porcentaje de analfabetismo en la sierra Fuente: PRIMICIAS, 2022. Adaptado por el autor	
Figura 3: Porcentaje de analfabetismo y pobreza por NBI en la Pichincha Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor	
Figura 4: Porcentaje de analfabetismo y pobreza por NBI en Cayambe Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor	
Figura 5: Cangahua, radio de distancia con Cayambe Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 6: Equipamientos de alfabetización en Cayambe Fuente: PDOT (INEC-2010)	
Figura 7: Radio de influencia del proyecto Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 8: Metodología de investigación Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 9: Consecuencias del analfabetismo Fuente: Adaptado de impacto social y económico delanalfabetismo: modelo de análisis y estudio piloto (p.5), por Martínez y Fernández, 2010, CEPAL.	
Figura 10: Envejecimiento activo Fuente: OMS, 2018. Adaptado por el autor	
Figura 11: Envejecimiento activo, aprendiendo en movimiento Fuente: Efisioterapia, 2018. Adaptado por el autor	
CAPÍTULO 02	
Figura 12: Aproximación 8 500 m Fuente: Google Earth®. Adaptado por el autor, 2024	
Figura 13: Aproximación 5 000 m Fuente: Google Earth®. Adaptado por el autor, 2024	

Figura 14: Aproximación 2 500 m Fuente: Google Earth®. Adaptado por el autor, 2024	
Figura 15: Aproximación 1 000 m Fuente: Google Earth®. Adaptado por el autor, 2024	
Figura 16: Aproximación 500 m Fuente: Google Earth®. Adaptado por el autor, 2024	
Figura 17: Uso de suelo Fuente: PDOT Cangahua, 2020. Elaboración propia, 2024	
Figura 18: Altura de edificaciones Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 19: Equipamientos y ejes viales Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 20: Cortes esquemáticos, tipología de calles Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 21: Movilidad Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 22: Llenos y vacíos Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 23: Cortes topográficos Fuente: GAD Cayambe, 2023. Elaboración propia, 2024	
Figura 24: Topografía Fuente: GAD Cayambe, 2023. Elaboración propia, 2024	
CAPÍTULO 03	
Figura 25: El lugar Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 26: Dimensiones del terreno Fuente: GAD Cayambe, 2023. Elaboración propia, 2024	
Figura 27: Nivel topográfico del terreno Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 28: Condicionantes espaciales del terreno Fuente: GAD Cayambe, 2023. Elaboración propia, 2024	

Figura 29: Recorrido del sol y del viento Fuente: PDOT Cangahua, 2020. Elaboración propia, 2024	
Figura 30: Equipamientos y usos del suelo Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 31: Dirección de visuales aéreas y de contexto Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 32: Dirección visual de imágenes aérea suroeste Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 33: Dirección visual de imágenes aérea sur Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 34: Dirección visual de imágenes aérea oeste Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 35: Dirección visual de imágenes aérea suroeste Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 36: Dirección visual de imágenes aérea suroeste Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 37: Dirección visual de imágenes aérea hacia la plaza Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 38: Dirección visual de imágenes a pie, vía principal y calle Sucre Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 39: Dirección visual de imágenes a pie, calle Quiroga y Simón Bolívar Fuente: Elaboración propia, 2024	
CAPÍTULO 04	
Figura 40: Volumetría del Centro Comunitario en Sanhe Village Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 41: Módulo estructural del Centro Comunitario en Sanhe Village Fuente: Elaboración propia, 2024	

Figura 42: Volumetría del Centro de desarrollo comunitario Los Chocolates Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 43: Estructura del Centro de desarrollo comunitario Los Chocolates Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 44: Volumetría del Centro de Atención Diurno del Adulto Mayor Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 45: Estructura del Centro de Atención Diurno del Adulto Mayor Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 46: Listado de programa de referentes Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 47: Listado de programa arquitectónico del proyecto Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 48: Aforo y usuarios del proyecto Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 49: Módulo 60 cm x 60 cm Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 50: Tipologías de programa Fuente: Elaboración propia, 2024	
CAPÍTULO 05	
Figura 51: Medidas del terreno Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 52: Límites y regulaciones Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 53: Condiciones climáticas Fuente: Elaboración propia, 2024	
Figura 54: Reconocimiento de preexistencias / Potencialidades Fuente: Elaboración propia, 2024	

Figura 55: Conectividad visual / Aprovechamiento
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 56: Integración con el contexto
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 57: Plaza, patio y programa
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 58: Exploración I, Terreno
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 59: Exploración I, Terreno
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 60: Exploración I, Planta Baja
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 61: Exploración I, Planta Baja
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 62: Exploración I, Primer Piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 63: Exploración I, Primer Piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 64: Exploración I, Segundo Piso
Fuente: Elaboración propia, 2024
Figura 65: Exploración I, Segundo Piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 66: Exploración I, Tercer Piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 67: Exploración I, Tercer Piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 68: Corte urbano del contexto y la propuesta final
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 69: Propuesta final, terreno
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 70: Propuesta final, modulación estructural
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 71: Propuesta final, subsuelo
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 72: Propuesta final, plaza
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 73: Propuesta final, planta baja
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 74: Propuesta final, primer piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 75: Propuesta final, segundo piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 76: Propuesta final, tercer piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 77: Propuesta final
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 78: Propuesta final
Fuente: Elaboración propia, 2024

CAPÍTULO 06

Figura 79: Planos arquitectónicos, emplazamiento
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 80: Planos arquitectónicos, subsuelo
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 81: Planos arquitectónicos, planta baja
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 82: Planos arquitectónicos, primer piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 83: Planos arquitectónicos, segundo piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 84: Planos arquitectónicos, tercer piso
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 85: Planos arquitectónicos, cubiertas
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 86: Planos arquitectónicos, fachada frontal
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 87: Planos arquitectónicos, fachada posterior
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 88: Planos arquitectónicos, fachada interior 1
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 89: Planos arquitectónicos, fachada interior 2
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 90: Planos arquitectónicos, corte horizontal
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 91: Planos arquitectónicos, cortes transversales
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 92: Planos arquitectónicos, corte constructivo 1
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 93: Planos arquitectónicos, corte constructivo 2
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 94: Planos arquitectónicos, cortes constructivos 3 y 4
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 95: Corte fachada 1
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 96: Corte fachada 2
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 97: Corte fachada 3
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 98: Corte fachada 4
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 99: Detalles constructivos 1
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 100: Detalles constructivos 2
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 101: Detalles constructivos 3
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 102: Detalles constructivos 4
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 103: Detalles constructivos 5
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 104: Detalles constructivos 6
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 105: Detalles constructivos 7
Fuente: Elaboración propia, 2024

Figura 106: Detalles constructivos 8
Fuente: Elaboración propia, 2024

8.4.2 Índice de tablas

CAPÍTULO 01	
Tabla 1: Porcentaje de analfabetismo en el Ecuador Fuente: INEC, 2020. Adaptado por el autor	
Tabla 2: Porcentaje de analfabetismo en el Ecuador, especificado por etnias Fuente: PRIMICIAS, 2022. Adaptado por el autor	
Tabla 3: Porcentaje de analfabetismo en la sierra Fuente: PRIMICIAS, 2022. Adaptado por el autor	
Tabla 4: Porcentaje de analfabetismo por cantones de Pichincha Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor	
Tabla 5: Porcentaje de pobreza por NBI en cantones de Pichincha Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor	
Tabla 6: Porcentaje de analfabetismo por parroquias de Cayambe Fuente: GADIP Cayambe, 2019. Adaptado por el autor	
Tabla 7: Porcentaje de pobreza por NBI en parroquias de Cayambe Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor	
Tabla 8: Población de Cangahua, grupos etarios Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor	
Tabla 9: Población indígena Fuente: PDOT Cangahua, 2020. Adaptado por el autor	
Tabla 10: Población indígena, diversidad étnica Fuente: PDOT Cangahua, 2020. Adaptado por el autor	
Tabla 11: Porcentaje de la población que habla kichwa Fuente: PDOT Cangahua, 2014. Adaptado por el autor	
Tabla 12: Actividad económica de la población Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor	
Tabla 13: Analfabetismo en Cangahua Fuente: PDOT Cangahua, 2020. Adaptado por el autor	

Tabla 14: Edades adulto mayor en Cangahua Fuente: PDOT Cangahua, 2020. Adaptado por el autor	
Tabla 15: Posibles usuarios directos del centro comunitario Fuente: Blogspot, José Acosta Vallejo, 2014. Escuelas Ecuador, Cesar AugustoTamayo, s.f. PDOT Cangahua, 2020. Adaptado por el autor	
Tabla 16: Tipos de centros comunitarios Fuente: Adaptado de Diseño arquitectónico - urbano de un Centro Comunitarios en la urbanización “Ciudad Alegría” en la ciudad de Loja (p.29), por P. Soto, 2024, UIDE.	
Tabla 17: Analfabetismo en el Ecuador Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor	
Tabla 18: Analfabetismo funcional en el Ecuador Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor	
Tabla 19: Analfabetismo digital en el Ecuador Fuente: INEC, 2010. Adaptado por el autor	
Tabla 20: Categorías del adulto mayor Fuente: OMS, s.f. Adaptado por el autor	
Tabla 21: Categoría de equipamiento Fuente: Ordenaza del plan de uso del suelo Cayambe, 2020. Adaptado por el autor	
Tabla 22: Espacios físicos para un centro de atención diurno del adulto mayor Fuente: Normas Técnicas para la Implementación y Prestación de Servicios de Atención y Cuidado para Personas Adultas Mayores, MIES 2019. Adaptado por el autor	
Tabla 23: Estacionamientos requeridos Fuente: Reglas técnicas de Arquitectura y Urbanismo, 2023. Adaptado por el autor	
Tabla 24: Normas de circulación Fuente: Reglas técnicas de Arquitectura y Urbanismo, 2023. Adaptado por el autor	
Tabla 25: Normas y reglas de baterías sanitarias Fuente: Reglas técnicas de Arquitectura y Urbanismo, 2023. Adaptado por el autor	

CAPÍTULO 04	
Tabla 26: Matriz de selección de referentes Fuente: Elaboración propia, 2024	
Tabla 27: Matriz de conclusión de referentes Fuente: Elaboración propia, 2024	
Tabla 28: Programa arquitectónico con áreas Fuente: Elaboración propia, 2024	

8.4.3 Índice de imágenes

CAPÍTULO 01	
Imágen 1: Inti Raymi, la gran fiesta del sol y la cosecha Fuente: Ministerio de Turismo, 2016. Adaptado por el autor	
Imágen 2: Educación Intercultural Bilingüe Fuente: La línea de fuego, 2022. Adaptado por el autor	
Imágen 3: Trabajo infantil indígena Fuente: Sandra Jiménez, s.f. Adaptado por el autor	
Imágen 4: La desnutrición crónica infantil Fuente: UNICEF/Vega, 2021. Adaptado por el autor	
Imágen 5: Las consecuencias de la DCI en el desempeño escolar Fuente: UNICEF/Vega, 2021. Adaptado por el autor	
Imágen 6: Vacunas adultos mayores Fuente: FM MUNDO/Moncayo, 2021. Adaptado por el autor	
Imágen 7: Plazuela, un pueblo de ancianas que desafía a la soledad y a la vejez Fuente: PRIMICIAS/EFE, 2019. Adaptado por el autor	
Imágen 8: Centro de desarrollo comunitario Los Chocolates Fuente: Archdaily.cl, 2019	
Imágen 9: Proyectos de alfabetización Fuente: Ministerio de Educación, 2014	
Imágen 10: Centros gerontológicos de atención diurna Fuente: Ministerio Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2022. Adaptado por el autor	
CAPÍTULO 03	
Imágen 11: Imagen contexto Fuente: Genial Dron. Adaptado por el autor, 2024	
Imágen 12: Imagen contexto Fuente: Genial Dron. Adaptado por el autor, 2024	
Imágen 13: Imagen contexto Fuente: Genial Dron. Adaptado por el autor, 2024	

Imágen 14: Imagen contexto
Fuente: Genial Dron. Adaptado por el autor, 2024

Imágen 15: Imagen contexto
Fuente: Genial Dron. Adaptado por el autor, 2024

Imágen 16: Imagen contexto
Fuente: Genial Dron. Adaptado por el autor, 2024

Imágen 17: Imagen contexto
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 18: Imagen contexto
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 19: Imagen contexto
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 20: Imagen contexto
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 21: Imagen contexto
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 22: Imagen contexto
Fuente: Elaboración propia, 2024

CAPÍTULO 04

Imágen 23: Centro Comunitario en Sanhe Village, China
Fuente: Archdaily.cl, 2022

Imágen 24: Centro Comunitario en Sanhe Village, China
Fuente: Archdaily.cl, 2022

Imágen 25: Sanhe, China
Fuente: Google Earth 26-05-2024

Imágen 26: Diagrama de emplazamiento del sitio, Sanghe
Fuente: ArchDaily.cl, 2018. Adaptado por el autor

Imágen 27: Corte esquemático, relación con el entorno
Fuente: ArchDaily.cl, 2018. Adaptado por el autor

Imágen 28: Plantas y corte del proyecto
Fuente: ArchDaily.cl, 2018. Adaptado por el autor

Imágen 29: Image y maqueta del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2018. Adaptado por el autor

Imágen 30: Fachada del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2018. Adaptado por el autor

Imágen 31: Cortes del Centro Comunitario en Sanhe Village
Fuente: ArchDaily, 2019. Adaptado por el autor

Imágen 32: Corte por muro del Centro Comunitario en Sanhe Village
Fuente: ArchDaily, 2018. Adaptado por el autor

Imágen 33: Centro de desarrollo comunitario Los Chocolates, México
Fuente: ArchDaily, 2019.

Imágen 34: Centro de desarrollo comunitario Los Chocolates, México
Fuente: ArchDaily, 2019.

Imágen 35: Vecindario La Carolina, Cuernavaca
Fuente: Google Earth 26-05-2024

Imágen 36: Diagrama de emplazamiento del sitio, Cuernavaca
Fuente: ArchDaily, 2019. Adaptado por el autor

Imágen 37: Fachada del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2019. Adaptado por el autor

Imágen 38: Cortes del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2019. Adaptado por el autor

Imágen 39: Plantas arquitectónicas del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2019. Adaptado por el autor

Imágen 40: Fachadas, corte del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2019. Adaptado por el autor

Imágen 41: Isometría del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2019. Adaptado por el autor

Imágen 42: Corte por muro del Centro de desarrollo comunitario Los Chocolates
Fuente: ArchDaily, 2019. Adaptado por el autor

Imágen 43: Centro de Atención Diurno del Adulto Mayor, Ecuador
Fuente: ArchDaily, 2023.

Imágen 44: Centro de Atención Diurno del Adulto Mayor, Ecuador
Fuente: ArchDaily, 2023.

Imágen 45: Macas, Ecuador
Fuente: Google Earth 26-05-2024

Imágen 46: Emplazamiento del sitio, Macas
Fuente: ArchDaily, 2023. Adaptado por el autor

Imágen 47: Fachada del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2023. Adaptado por el autor

Imágen 48: Plantas y corte del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2023. Adaptado por el autor

Imágen 49: Fachadas del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2023. Adaptado por el autor

Imágen 50: Isometría del proyecto
Fuente: ArchDaily, 2023. Adaptado por el autor

CAPÍTULO 07

Imágen 51: Render 1
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 52: Render 2
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 53: Render 3
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 54: Render 4
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 55: Render 5
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 56: Render 6
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 57: Render 7
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 58: Render 8
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 59: Render 9
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 60: Render 10
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 61: Render 11
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 62: Render 12
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 63: Render 13
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 64: Render 14
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 65: Render 15
Fuente: Elaboración propia, 2024

Imágen 66: Render 16
Fuente: Elaboración propia, 2024

8.5 Bibliografía

Álvarez, Y., Díaz, Y., Arapé, M., Nava, A., & Romero, R. (2011). La educación universitaria, una mirada desde la familia indígena. In Revista de Trabajo Social (Vol. 1).

Análisis sociocultural pueblo Kichwa Kayambi. (2023). ANÁLISIS SOCIOCULTURAL PUEBLO KICHWA KAYAMBI PARROQUIA CANGAHUA.

ArchDaily. (2018). Centro Comunitario en Sanhe Village / Wall Architects of XAUAT. <https://www.archdaily.cl/cl/905407/centro-comunitario-en-sanhe-village-wall-architects-of-xauat>.

Archdaily. (2019). Centro de desarrollo comunitario Los Chocolates / Taller de Arquitectura Mauricio Rocha + Gabriela Carrillo. <https://www.archdaily.cl/cl/930880/centro-de-desarrollo-comunitario-los-chocolates-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha-plus-gabriela-carrillo>.

Archdaily. (2023). Centro de Atención Diurno del Adulto Mayor / Side FX Arquitectura. <https://www.archdaily.cl/cl/994521/centro-de-atencion-diurno-del-adulto-mayor-side-fx-arquitectura>.

Asamblea Constituyente. (2008). Constitución República Ecuador Asamblea Constituyente. https://www.derecho-ambiental.org/derecho/legislacion/constitucion_asamblea_ecuador_4.html.

Burga, G. (2016). Centro comunitario en Lima Sur. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UUPC_446a9f0d52e06b33ee263e01efbc4154/Description.

Cabana, A. (2023). Tesis presentada por la Bachiller.

CARE Ecuador. (2008). Diálogo bicantonal por la educación CAYAMBE Y PEDRO MONCAYO. https://www.care.org.ec/wp-content/uploads/biblioteca_virtual/educacion%20intercultural/dialogo-bicantonal.pdf

COAM, C. O. de A. de M. (2021, March 16). Anne Lacaton y Jean-Philippe Vassal, Premio Pritzker de Arquitectura 2021. <https://www.coam.org/es/actualidad/noticias/anne-lacaton-y-jean-philippe-vassal-premio-pritzker-arquitectura-2021>. DMQ. (2023). REGLAS TÉCNICAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO.

El Telégrafo. (2017, July 16). El 10,62% de los ecuatorianos no entiende lo que lee, ni puede resolver cálculos básicos. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/el-10-62-de-los-ecuatorianos-no-entiende-lo-que-lee-ni-puede-resolver-calculos-basicos>.

GAD Cayambe. (2019). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2020 -2030.

GAD Parroquial Cangahua. (2012). PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL. www.pichincha.gob.ec

GAD Parroquial Cangahua. (2014). ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PD y OT).

GAD Parroquial Cangahua. (2020). ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA DE CANGAHUA.

GADIP Municipio Cayambe. (2020). Ordenanza del plan de uso y gestión del suelo de Cantón Cayambe.

Gardea, O. (2016). Los centros comunitarios ubicados en zonas marginadas de Ciudad Juárez: percepción de la administración pública local. Una alternativa para el desarrollo regional.

Icaza, D. O., Campoverde, G. E., Verdugo, D. E., & Arias, P. D. (2019). El analfabetismo tecnológico o digital. Polo Del Conocimiento, 4(2), 393. <https://doi.org/10.23857/pc.v4i2.922>

INEC. (2010). El Censo informa: Educación.

INEC. (2017, January 27). El analfabetismo digital en Ecuador se reduce en 10 puntos desde el 2012. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/el-analfabetismo-digital-en-ecuador-se-reduce-en-10-puntos-desde-el-2012/>.

INEC. (2023, January). INEC cifras pobreza 2022. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/inec-cifra-pobreza-2022/>.

López, J. (2023). Perfil epidemiológico de adultos/as mayores hospitalizados/as en el servicio de medicina interna del Hospital General Isidro Ayora de Loja.

Machado, J. (2022). El 6% de ecuatorianos mayores de 15 años no sabe leer ni escribir. Primicias.Ec.

Martínez, R., & Fernández, A. (2010). Impacto social y económico del analfabetismo: modelo de análisis y estudio piloto.

Méndez, X., & Patiño, A. (2013). Georeferenciación y análisis de la pobreza urbana y rural de las provincias: Pichincha. <https://1library.co/article/capeco-georeferenciaci%C3%B3n-An%C3%A1lisis-Pobreza-Urbana-Rural-Provincias-Pichincha.Yer1rp0q>.

MIES. (2019). NORMAS TÉCNICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ATENCIÓN Y CUIDADO PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES. www.registroficial.gob.ec

Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2022). Atención a Personas Adultas Mayores. <https://www.inclusion.gob.ec/atencion-a-personas-adultas-mayores/>.

Mosquera, L. (2017). IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN DEL TRABAJO SOCIAL EN EL GRUPO DE ADULTOS MAYORES DE LA PARROQUIA RURAL DE SAN MIGUEL DE PERUCHO PERIODO OCTUBRE 2015-FEBRERO 2016.

Padilla, J. (2019). Propuesta de diseño arquitectónico de un centro geriátrico y asilo para el cuidado del adulto mayor en la Parroquia de El Quinche.

Patín, C. (2016). Centro integral para adultos mayores en la parroquia “El Quinche.”

Pilca, M. (2018). EL CIERRE DE LAS ESCUELAS COMUNITARIAS Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO EDUCATIVO. ANÁLISIS DE CASO EN LA COMUNIDAD IZACATA, PARROQUIA CANGAHUA, CANTÓN CAYAMBE.

Simbaña, E. (2019). Panorama actual del analfabetismo en el Ecuador.

UEPDE. (2019). INFORME NARRATIVO RENDICIÓN DE CUENTAS 2020 (Vol. 2). www.proteccionderechoscayambe.gob.ec
www.proteccionderechoscayambe.gob.ec

UEPDE. (2020). Unidad Ejecutora para la Protección de Derechos. <https://Proteccionderechoscayambe.Gob.Ec/Proyecto-Adulto-Mayor/>.

Ullaguari, J. (2019). ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DEL CAMBIO DE USO DE SUELO EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES DEL CANTÓN CAYAMBE EN EL PERÍODO 2001 –2010. CASO DE ESTUDIO: PARROQUIAS CAYAMBE Y CANGAHUA.

UNESCO. (2009). Alfabetización en el Ecuador.

UNESCO. (2024, August 6). Qué debe saber sobre la alfabetización. <https://Www.Unesco.Org/Es/Literacy/Need-Know?Hub=401>.

Unidos por la educación. (n.d.). Unidos por la Educación. <https://Uxe.Ong/Mantenimiento/>.

Vega A. (2012). CORE View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk provided by BIBLIOTECA USFQ. <https://core.ac.uk/download/pdf/147380805.pdf>