An architectural rendering of a modern building's interior. The scene is a long, brightly lit hallway with a high ceiling. The ceiling is composed of numerous thin, vertical wooden slats that create a textured, grid-like pattern. The walls are light-colored and feature a series of small, rectangular windows or openings. The floor is dark with a pattern of light-colored squares. A woman in a white dress is walking away from the viewer down the hallway. The overall atmosphere is clean, modern, and minimalist.

**Diseño Arquitectónico de Vivienda  
Multifamiliar, en Quitumbe  
Quito, 2024**

**Joseph Sebastian Gómez Valdiviezo**



**Universidad  
Indoamérica**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA MULTIFAMILIAR EN  
QUITUMBE, QUITO, 2024**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de  
Arquitecto

Autor(a)

**Gómez Valdiviezo Joseph Sebastián**

Tutor(a)

Arq. Susana Adriana Moya Vicuña

**QUITO - ECUADOR  
2024**

Gómez, S. (2024).  
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA  
MULTIFAMILIAR, EN QUITUMBE, QUITO, 2024.

Universidad Tecnológica Indoamérica - Quito

## AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, GÓMEZ VALDIVIEZO JOSSEPH SEBASTIÁN, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA MULTIFAMILIAR EN QUITUMBE, QUITO, 2024". como requisito para optar al grado de Arquitecto y autorico al sistema de Biblioteca de la Universidad Tecnológica Indoamerica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deba firmar convenios especificos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización en la ciudad de Quito, a los 29 días del mes de Enero de 2024, firmo conforme:

.....  
GÓMEZ VALDIVIEZO JOSSEPH SEBASTIÁN  
C.I. 1726562505  
Dirección: Machala y Shuaras  
Correo: gomezsebastian409@gmail.com

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA MULTIFAMILIAR EN QUITUMBE, QUITO, 2024" presentado por GÓMEZ VALDIVIEZO JOSSEPH SEBASTIÁN para optar por el título de Arquitecto., CERTIFICO Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 08 de Agosto de 2024

.....  
MOYA VICUÑA SUSANA ADRIANA  
C.I. 1719626952

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 08 de Agosto de 2024

.....  
GÓMEZ VALDIVIEZO JOSSEPH SEBASTIÁN  
C.I. 1726562505

## APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado sobre el Tema: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA MULTIFAMILIAR EN QUITUMBE, QUITO, 2024, previo a la obtención del Título de Arquitecto, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de integración curricular.

Quito, 08 de Agosto de 2024

.....  
ARQ. LEYVA GUZMÁN JOSÉ RAMÓN  
C.I. 1756756902

.....  
RAÚL MARCELO VILLACIS ORMAZA  
C.I. 1312200106

## DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios, fuente de confianza y de guía en cada paso en mi vida, a mis padres, pilares fundamentales en este proyecto de vida, siempre estuvieron a mi lado, brindándome su apoyo y consejos de perseverancia para ser de mí, una mejor persona, a mis hermanos y abuelita, ya que si no fuera por su inspiración no estaría aquí, por último quiero dedicar unas palabras llenas de agradecimiento y reconocimiento a mi primo Victor Jara que aunque ya no estés físicamente conmigo, siento tu presencia en cada logro que alcanzo. Tu inmenso amor y aliento en mi vida me impulsaron a completar mi tesis con éxito. Mi gratitud hacia ti es infinita y mi corazón te lleva siempre conmigo.

## AGRADECIMIENTO

Quisiera expresar mi más profundo agradecimiento a mi directora de tesis, Arq. Susana Moya. Su experiencia, comprensión y paciencia contribuyeron en el complejo y gratificante camino de la investigación. Gracias infinitas a mis padres, por su amor incondicional y su apoyo moral, a mi tía que puso su fé en mí, en esta carrera llena de desafíos a mi primo Victor que me apoyo incluso en los momentos más difíciles, mi familia ha sido el pilar de este logro. También expreso mi gratitud a mis hermanos, quienes supieron brindarme su tiempo para escucharme y apoyarme, a mi novia y mi abuela, quienes supieron estar cuando más los necesitaba. Sin ustedes, todo esto no habría sido posible. Su amor y sacrificio han sido la luz que guio mi camino a través de este viaje académico.

## RESUMEN EJECUTIVO

### DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA MULTIFAMILIAR EN QUITUMBE, QUITO 2024.

El aumento significativo de la población ha generado una expansión física de la ciudad, generando un déficit de vivienda que empuja a los habitantes urbanos a construir sus viviendas en zonas periféricas en busca de un espacio para habitar, donde sin embargo estos entornos no ofrecen óptimas condiciones, ya que, suelen estar desabastecidas de servicios básicos y equipamientos.

La metodología utilizada en la investigación es de índole mixta. En la primera etapa se realiza el diagnóstico del sitio. En segundo lugar, se concibe el concepto del proyecto. En la última sección se presenta el diseño final de una vivienda multifamiliar de uso mixto.

Este trabajo busca responder la problemática diseñando una vivienda multifamiliar mixta, en Quitumbe, debido que, es una zona que ya se encuentra consolidada, y cuenta con una planificación como polo de desarrollo para vivienda, ya que, es un polo de desarrollo, no sólo en la industria sino de servicios e instalaciones importantes para la ciudad. Entre ellos, se destaca sector inmobiliario, Quitumbe es una zona de alta densidad que ofrece oportunidades residenciales y de empleo, además instalaciones comunitarias y actividades comerciales minoristas.

**DESCRIPTORES:** Diseño de vivienda, infraestructura básica, migración , periferia urbana.

## ABSTRACT

### ARCHITECTURAL DESIGN OF MULTI-FAMILY HOUSING IN QUITUMBE, QUITO 2024.

The significant increase in population has generated a physical expansion of the city, generating a housing deficit that pushes urban dwellers to build their homes in peripheral areas in search of a place to live, where however, these environments do not offer optimal conditions, since they are usually lacking in basic services and equipment.

The methodology used in the research is of a mixed nature. In the first stage, a diagnosis of the site is carried out. Secondly, the project concept is conceived. In the last section, the final design of a mixed-use multifamily housing is presented.

This work seeks to respond to the problem by designing a mixed-use multifamily housing in Quitumbe, because it is an area that is already consolidated, and has been planned as a development pole for housing, since it is a development pole, not only in industry but also in services and important facilities for the city. Quitumbe is a high-density area that offers residential and employment opportunities, as well as community facilities and retail commercial activities.

**KEYWORDS:** Housing design, basic infrastructure, migration, urban periphery.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>ETAPA 1. Conocimiento previo.....</b>	<b>21</b>
1. Conocimiento previo.....	23
1.1 Introducción al problema de estudio.....	23
1.2 Objetivos.....	27
1.2.1. Objetivo general.....	27
1.2.2. Objetivos específicos:.....	27
1.3 Fundamentación Teórica.....	28
1.4 Análisis de Referentes.....	38
<b>ETAPA 2. Diagnóstico.....</b>	<b>49</b>
2. Diagnóstico.....	51
2.1 Información General.....	51
2.2 Introducción a la metodología.....	51
2.3 Diagnóstico.....	53
2.4 Levantamiento de datos - Diagnóstico.....	55
2.4.1. Diagnóstico Social / Cultural .....	63
2.4.2. Análisis de Normativa.....	65
2.5 Conclusiones.....	66
<b>ETAPA 3. Mi propuesta.....</b>	<b>69</b>
3. Mi Propuesta.....	71
3.1 Introducción a lo que van a realizar .....	71
3.2 Definición de concepto.....	71
3.3 Estrategias de implantación.....	72
3.4 Matriz -zonificación-programa-plan masa.....	82
3.4.1. Matriz.....	82
3.4.2. Zonificación.....	84

3.4.3. Programa Arquitectónico.....	88
3.4.4. Plan masa.....	93
3.5 Planos técnicos.....	94
3.6 Detalles .....	134
3.7 Visualizaciones.....	138
4.Referentes Bibliográficos.....	152

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Procesamiento de información general. ....	31
Tabla 2. Interacciones del habitar. ....	31
Tabla 3. Características del bienestar.....	32
Tabla 4. Espacios de cambio general. ....	32
Tabla 5. Elementos modificados generales.....	32
Tabla 6. Matriz de referentes.....	47
Tabla 7. Tabla intrductoria información general. ....	51
Tabla 8. Resumen social.....	63
Tabla 9. Análisis CSPA .....	64
Tabla 10. Estrategias de implantación .....	73
Tabla 11. Alternativa A propuesta .....	76
Tabla 12. Alternativa B propuesta.....	77
Tabla 13. Alternativa C propuesta.....	78
Tabla 14. Resultado alternativas. ....	79
Tabla 15. Tipologías de vivienda .....	81
Tabla 16. Tipologías .....	84
Tabla 17. Programa arquitectónico.....	88
Tabla 18. Programa arquitectónico.....	89
Tabla 19. Programa arquitectónico.....	90
Tabla 20. Programa arquitectónico.....	91

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Crecimiento de la ciudad urbana .....	24
Figura 2. Perfil Demográfico de Ecuador .....	24
Figura 3. Permanencia vs abandono.....	25
Figura 4. Expansión de Quito, desde su centralidad.....	26
Figura 5. Expropiaciones de haciendas en Quitumbe.....	28
Figura 6. Dimensión movilidad .....	28
Figura 7. Dimensión Centralidades.....	29
Figura 8. Dimensión Ambiental .....	29
Figura 9. División espacial de Quitumbe .....	30
Figura 10. Modificaciones en el espacio.....	31
Figura 11. Acceso equitativo para todos.....	33
Figura 12. Tipología de viviendas. ....	34
Figura 13. Isometría explotada vivienda unifamiliar.....	34
Figura 14. División vivienda multifamiliar.....	35
Figura 15. Cohousing .....	35
Figura 16. Modelo de vivienda bi-familiar. ....	36
Figura 17. Distribución vivienda mixta .....	37
Figura 18. Combinación de usos.....	38
Figura 19. Diagrama zonas verdes torre Cuajimalpa. ....	39
Figura 20. Diagrama asoleamiento torres Cuajimalpa.....	39
Figura 21. Integración urbana torres Cuajimalpa. ....	39
Figura 22. Diagrama espacios torres Cuajimalpa.....	40
Figura 23. Diagrama de terrazas torres Cuajimalpa.....	40
Figura 24. Diagrama distribución torres de Cuajimalpa. ....	40
Figura 25. Áreas verdes sede CNPEC .....	41
Figura 26. Diagrama asoleamiento sede CNPEC.....	42
Figura 27. Diagrama adaptabilidad espacial sede CNPEC.....	42
Figura 28. Diagrama de terrazas sede CNPEC.....	42
Figura 29. Diagrama distribución sede CNPEC.....	42
Figura 30. Diagrama áreas verdes Edificio Natura. ....	43
Figura 31. Diagrama asoleamiento Edificio Natura. ....	44
Figura 32. Diagrama adaptabilidad espacial Edificio Natura. ....	44
Figura 33. Diagrama conexiones Edificio Natura. ....	44
Figura 34. Diagrama distribución Edificio Natura. ....	44
Figura 35. Áreas verdes 82 viviendas en Carabanchel.....	45
Figura 36. Diagrama polar 82 viviendas en Carabanchel.....	46
Figura 37. Funcionamiento 82 viviendas en Carabanchel. ....	46
Figura 38. Diagrama vientos 82 viviendas en Carabanchel. ....	46
Figura 39. Distribución planta baja 82 viviendas en Carabanchel. ....	46
Figura 40. Síntesis de investigación .....	52
Figura 41. Zona Quitumbe.....	53
Figura 42. Análisis de hitos históricos.....	54
Figura 43. Análisis de topografía .....	55
Figura 44. Análisis topográfico.....	56
Figura 45. Isometría explotada lote de intervención.....	56
Figura 46. Análisis vial Quitumbe .....	57
Figura 47. Sistema integrado de transporte .....	57
Figura 48. Flujos de viaje .....	57
Figura 49. Conexión vial.....	58
Figura 50. Datos del transporte Público .....	58
Figura 51. Equipamiento sector Quitumbe.....	59
Figura 52. Gráfica de equipamientos .....	59
Figura 53. Cobertura vegetal .....	60
Figura 54. Corredor vegetal .....	60
Figura 55. Vulnerabilidad sísmica .....	61
Figura 56. Riesgos de calor .....	61
Figura 57. Riesgos de calor .....	61
Figura 58. Arbolado Quitumbe.....	62

Figura 59. Diagnóstico cultural .....	63
Figura 60. Mecanismos de vida .....	63
Figura 61. Mapa CSPA.....	64
Figura 63. Diagnóstico ambiental .....	66
Figura 64. Diagnóstico social. ....	66
Figura 65. Diagnóstico físico .....	67
Figura 66. Matriz de funcionalidad.....	82
Figura 67. Tipologías.....	85
Figura 70. Programa arquitectónico .....	92
Figura 71. Plan masa.....	93
Figura 72. Implantación .....	94
Figura 73. Planta baja .....	96
Figura 74. Primera planta. ....	98
Figura 75. Segunda planta .....	100
Figura 76. Tercera planta .....	102
Figura 77. Cuarta planta .....	105
Figura 78. Quinta planta .....	106
Figura 79. Sexta planta .....	108
Figura 80. Séptima planta.....	110
Figura 81. Octava planta.....	112
Figura 82. Tipología familiar.....	114
Figura 83. Tipología familiar .....	117
Figura 84. Tipología mixta .....	118
Figura 85. Elaboración propia,2024.....	118
Figura 86. Tipología mixta. ....	121
Figura 87. Tipología individual.....	123
Figura 88. Corte arquitectónico A-A .....	124
Figura 89. Corte arquitectónico B-B .....	127
Figura 90. Fachada frontal .....	129
Figura 91. Fachada lateral izquierda.....	130
Figura 92. Fachada posterior .....	132

Figura 93. Fachada lateral derecha.....	134
Figura 94. Plano eléctrico .....	136
Figura 95. Plano Sanitario .....	137
Figura 96. Detalle constructivo .....	138
Figura 97. Detalle constructivo .....	140
Figura 98. Detalle constructivo .....	141
Figura 99. Render .....	142
Figura 100. Render .....	144
Figura 101. Render .....	146
Figura 102. Render .....	148
Figura 103. Render .....	150
Figura 104. Render .....	152
Figura 105. Render .....	155
Figura 106. Render .....	156
Figura 107. Render .....	158
Figura 108. Render .....	160
Figura 109. Render dormitorio máster, tipología familiar.....	162
Figura 110. Render cocina, tipología mixta .....	163
Figura 111. Render cocina, tipología familiar .....	163

## ETAPA 1

Conocimiento previo

## ● Conocimiento previo

### 1.1 Introducción al problema de estudio

El importante crecimiento demográfico y la escasez de viviendas significan expansión física de la ciudad. Este fenómeno tiene diferentes orígenes y causas provocan como la migración, las condiciones insalubres y la mortalidad.

América Latina y el Caribe enfrentan una creciente escasez de vivienda. Actualmente, 59 millones de personas viven en edificios inadecuados o mal construidos con materiales que carecen de servicios básicos. Por otro lado, vemos estas áreas marginales que están creciendo y la gente está construyendo sobre zonas periféricas donde no se dispone de condiciones óptimas de vida, sin embargo, los altos costos y los bajos niveles de empleo mantienen alejadas a muchas familias instalados en estos lugares. (Crossley, 2015)

Según CELADE (2014), las zonas con una densidad poblacional de 50 personas o más/km el área representó el 1,4% del área en 2014, aumentando al 5,3% en el año 2022, y la población que vive allí aumenta del 20,6% al 41,2% de la población total en el día exacto.

Así, la periferia urbana representa físicamente uno de los espacios en los que existe mayor énfasis en la reflexión e intervención urbana en el siglo XX, especialmente en las décadas intermedias cuando reflejó la escasez parte de una ciudad incompleta y heterogénea (en comparación con una ciudad unificada), se ha convertido en un símbolo de la era rápida de expansión urbana fracasó esta vez y es así que se convierte en un tema de reflexión y acción

planificación urbana de los años 1980 y 1990, un tema que se apoderó de las ciudades europeas, es objeto de análisis en una ciudad latinoamericana e intervención.

Históricamente, las periferias urbanas han crecido con bastante fuerza y rapidez alrededor de una ciudad compacta, debido que, en la mayor parte de las periferias se entiende como el área donde la vivienda esta dispuesta para las clases con menor poder adquisitivo. Cuando las condiciones de vida urbanas sean inferiores a las existentes en la ciudad incorporada. Ante la alta inmigración y la creciente escasez de viviendas, lograr este objetivo se está convirtiendo en un desafío tanto para el estado como para sus residentes tomar una decisión urgente. Esta situación urgente y al mismo tiempo necesaria conduce a la construcción de asentamientos, que en la mayoría de los casos no se implementan plenamente: primero, se tiene en cuenta la necesidad de protección, luego, si se regula algún organismo, entorno de vida e infraestructura. Entonces, a casa lo que está sucediendo aquí, tanto en el sector público como debido al desarrollo privado (legal o ilegal), conduce a una falta de equipamiento, infraestructura y actividades necesarias para que una ciudad tenga niveles de vida adecuados y, en algunos casos, a una falta de viviendas adecuadas debido a la velocidad a la que se intenta resolver el problema.

En el caso de Ecuador, se puede decir que en los últimos años este país también ha experimentado un fuerte proceso de urbanización. Hoy en día, más del 70% de la población vive en ciudades, ya que aquí se produce el 66% del producto interior bruto.

desarrollarse en las ciudades. Una de las principales razones es la ciudad. Se ha convertido en un símbolo de desarrollo para los habitantes de pueblos y ciudades. (Palacios, 2018) Como resultado, la población y las ciu-

dades aumentaron esto provocó un aumento en el nivel de escasez de vivienda en el Ecuador, por esta razón la escasez de vivienda es del 50%, para lo cual se han analizado factores cuantitativos y cualitativos.

Quito es una de las ciudades más grandes del Ecuador con mayor densidad de población. Desde 1990, la periurbanización ha dominado los extremos de la salida de la ciudad y hacia los anillos urbanos periféricos que forman el patrón. La urbanización extensa y dispersa, así como el surgimiento de actividades económicas intensivas en la periferia, llevaron a un mayor desarrollo de las áreas suburbanas en comparación con las áreas urbanas.



**Figura 1.** Crecimiento de la ciudad urbana  
**Fuente:** Elaboración propia, 2023.

Según el plan maestro de Quito, la tasa de crecimiento de los suburbios (parroquias rurales) de 2001 a 2010 fue el doble que la de la ciudad (4,1% frente a 1,5%). En 2010, la población urbana representaba el 88% y la población rural el 22% de la población total. (Ministro de Territorios, 2012).

Por tanto, se puede decir que la acumulación va en aumento, manteniéndose alta densidad año tras año, aumentando con ello la demanda de vivienda. (A, 2015).

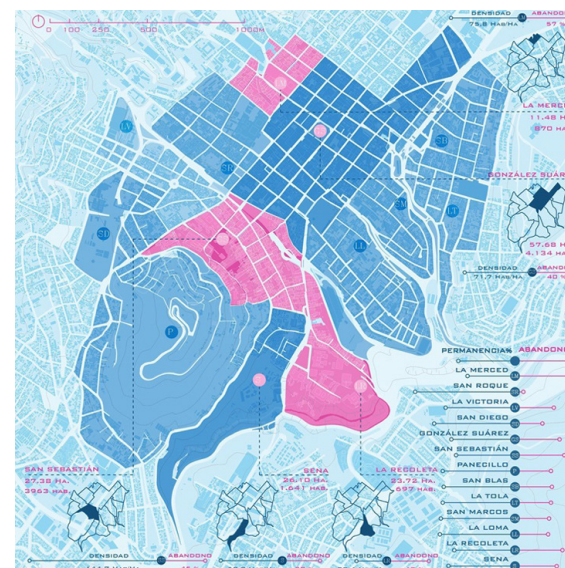
Perfil demográfico



El perfil demográfico de Ecuador refleja una mayor concentración en área urbanas.

**Figura 2.** Perfil Demográfico de Ecuador  
**Fuente:** Elaboración propia, 2023.

Quito es el centro del Ecuador no solo en términos de producción sino también en términos de patrimonio cultural y turismo, por lo que podemos ver desarrollo solo en áreas residenciales, pero también en áreas comerciales, y la gente abandona el área central para el desarrollo comercial. más positivo. lucrar y migrar a zonas periféricas. Generar el crecimiento que vemos en el gráfico.



**Figura 3.** Permanencia vs abandono.  
**Fuente:** Melissa Velastegui, 2017.

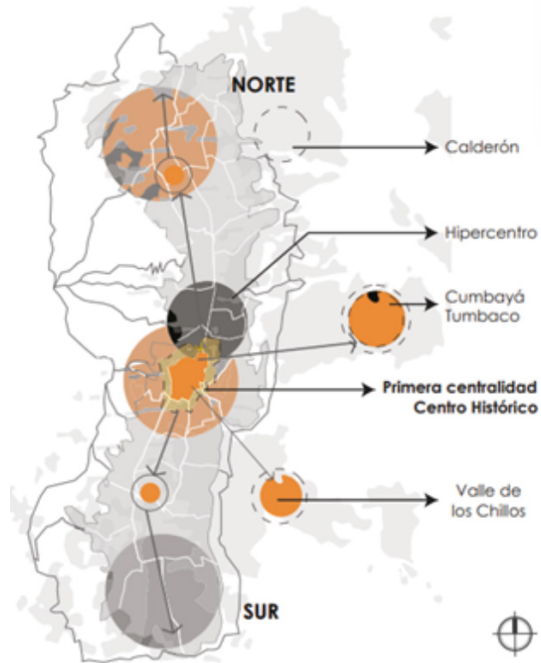
Las zonas periféricas del área metropolitana de Quito, los llamados pueblos informales, no se ubican en un punto específico con relación a la ciudad, sino que por el contrario, la delimitan a lo largo de 50 kilómetros lineales de ciudad (D, 2020).

Esta es la razón de la mala ubicación de muchos desarrollos populares en Quito, y también contribuye a la formación de grandes vacíos dispersos, al abandono de áreas durante la consolidación y desarrollo empresarial y a la especulación inmobiliaria, la planificación vial. El sistema provoca también un rápido cambio de escala, en el que la desaparición de todas las posibilidades de movilidad como caminar, conducir e incluso ir en bicicleta, con tales distancias y divisiones funcionales, sin una red viaria adecuada ninguna de estas alternativas es prácti-

camente imposible. La movilidad permite un fácil acceso a instalaciones educativas, médicas, administrativas, institucionales, religiosas, sociales, financieras, de entretenimiento, deportivas, turísticas, etc.

Estas instalaciones son remotas y ajenas al lugar de residencia, así como el ámbito del trabajo y el empleo profundizan los problemas sociales (Mc, 2014). Otro problema es la escasez de viviendas: según el censo de 2010, existe 2.820.360 millones de personas, y teniendo en cuenta las tasas de crecimiento, que bordean a 2.742.247 viviendas, por lo cual 350.967 viviendas siguen sin reparar. Esta escasez o falta de viviendas afecta a grandes ciudades como Quito, Guayaquil, Santo Domingo, Loja, Cuenca y otras. (SHAH, 2015) Debido a la falta de viviendas adecuadas y al desarrollo urbano en curso, los precios de la vivienda han aumentado, dificultando el acceso a una vivienda ubicada en zonas concentradas de la ciudad.

La expansión de Quito comienza con la primera implementación de Centralidad en el Centro histórico la migración jugó un papel importante y se iniciaron movimientos hacia los valles, así como hacia el norte y sur de la ciudad. Hasta 2017, un total de 142 inmuebles en el centro histórico de Quito fueron registrados como completamente inservibles, contrario a lo que señaló Hábitat III, citando ciudades compactas. Esta expansión también ha provocado la aparición de urbanizaciones y la expansión urbana en las afueras de la región de la capital, que se ha visto agravada por la pandemia de Covid-19.



**Figura 4.** Expansión de Quito, desde su centralidad.  
**Fuente:** Elaboración propia, 2023.

A medida que la población fue creciendo con el paso de los años, la ciudad creció verticalmente, expandiéndose hacia el norte, sur y hacia los valles, así se determinó que Quitumbe fuera una zona que se convirtiera en polo de desarrollo no sólo en la industria sino Quitumbe es una zona importante porque brinda importantes servicios y amenidades a la ciudad. Entre ellos destaca el sector inmobiliario: es una zona con alta densidad poblacional, que ofrece oportunidades de vivienda y empleo, servicios públicos y comercio minorista. Este sector ha

experimentado un crecimiento exponencial durante la última década, lo que lo convierte en un área atractiva para invertir y además en esta zona se puede continuar con el crecimiento planificado, ya que existen zonas que lo permiten

El proyecto se desarrollará en Quitumbe, debido que es una zona que ya se encuentra consolidada y equipada el nivel de estudio se realizará de acuerdo con la normativa arquitectónica y urbanística vigente y a las normas de construcción ecuatorianas.

El objetivo del proyecto es dotar a los usuarios de espacios verdes, lugares de encuentro y vías de comunicación, tanto privadas como públicas, que serán exclusivas para los vecinos de la zona y usuarios del edificio. Buscar métodos de eficiencia para reducir en un pequeño porcentaje el uso de agua y electricidad para con ello satisfacer todas las necesidades del usuario, además implementando espacios comerciales, y comunales, en fin, convirtiendo espacios cómodos en el espacio público.

Además, se esfuerza por ofrecer viviendas asequibles a una variedad de usuarios y por ofrecer el máximo número de servicios cerca de casa para evitar tener que desplazarse largas distancias para buscarlos.

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1. Objetivo general

Elaborar el Anteproyecto de Diseño Arquitectónico de una Vivienda Multifamiliar mediante sistemas que permitan que la funcionalidad del diseño arquitectónico mejore la calidad de vida de sus usuarios.

### 1.2.2. Objetivos específicos:

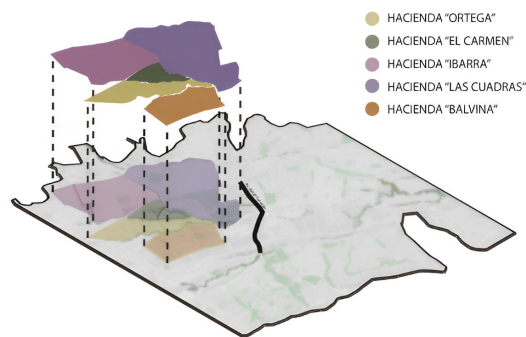
- Investigar el análisis poblacional de la zona de Quitumbe basado en el Plan Quitumbe, mediante referencias bibliográficas, para desarrollar una propuesta acorde al sitio de intervención.
- Investigar proyectos arquitectónicos relacionados con la Mixticidad de usos, mediante la comparación de casos de estudios, con el propósito de aportar al desarrollo técnico y funcional del proyecto.
- Evaluar sistemas que permitan la funcionalidad de la edificación en el diseño arquitectónico permitiendo que el proyecto no caiga en lo convencional, mejorando la calidad de vida de los usuarios.

### 1.3 Fundamentación Teórica

#### Plan Ciudad Quitumbe

En 1988, el gobierno de la ciudad hizo una propuesta al respecto la planificación se realizó en el sur de Quito, en una zona que siempre ha existido olvidados en la ciudad, es en este contexto que se está implementando el urbanismo. (Salazar, 2012).

Este plan se inició con la expropiación de tres grandes terrenos; El Carmen, Ortega y La Balbina, donde fue planificado y ejecutado. Estas tres haciendas cubren un área de aproximadamente 240 hectáreas en el centro sur de Quito (Aguar, 2015).



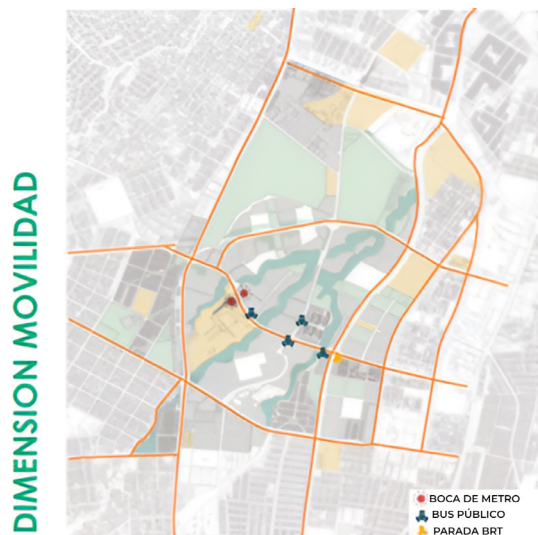
**Figura 5.** Expropiaciones de haciendas en Quitumbe  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

Uno de los principales objetivos del Plan Ciudad de Quitumbe es convertirse en el nuevo centro administrativo, comercial y de servicios de la región sur de Quito. En materia de vivienda, el Plan propone dotar de suelo urbanizado al mercado urbano de vivienda social, con el objetivo de construir nuevas viviendas. (Ramírez, 2015).

El conjunto urbano en el urbanismo de Quitumbe se ha organizado para incluir elementos estructurales que ayuden a describir el plan y asegurar su desarrollo ordenado dentro de límites definidos. Aquí se trabajaron y se tomaron en cuenta distintos aspectos que se detallan a continuación:

#### Huella de la ciudad

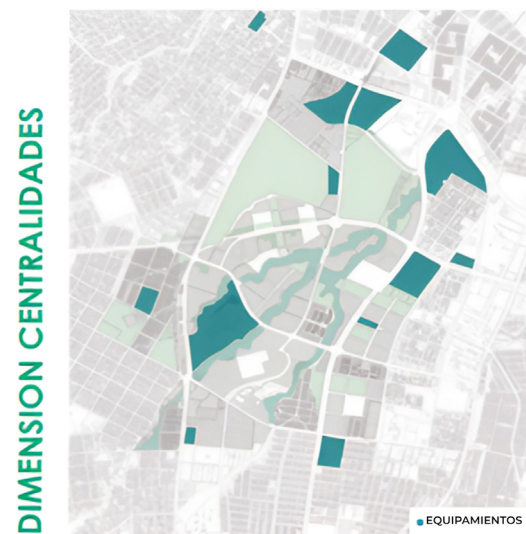
La construcción viene determinada tanto por las vías existentes como por las nuevas vías previstas en el Plan las manzanas urbanas, que también constituyen unidades urbanas o supermanzanas, se dividen a su vez en sistemas más pequeños. Crear una unidad urbana mínima equivalente a un cuarto de manzana donde sea necesario desarrollar un proyecto completo. (Gassall.2018).



**Figura 6.** Dimensión movilidad  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

#### Eje del dispositivo:

Se trata de espacios públicos de mayor jerarquía dentro del Plan, creando un lugar de encuentro para estructurar, organizar y conectar funcional y morfológicamente todo el proyecto. Esta gama incluye los dispositivos más populares para uso general el tamaño e importancia de este sector, incluyendo al menos las avenidas Maldonado, Mariscal Sucre, Morana Valverde y Guayanay. (Gassall.2018).

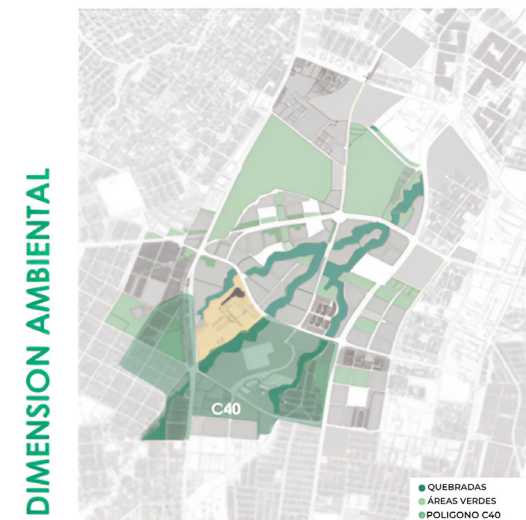


**Figura 7.** Dimensión Centralidades  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

#### Quebradas: espacios de vegetación, recreo y paisaje:

Los flujos se preservan o restablecen, convirtiéndose en elementos organizativos y estructura del tejido urbano, asegurando así la conexión de la ciudad con su contexto natural. Su límite es el límite superior fijado por el Municipio de Quito ángulos y diagonales

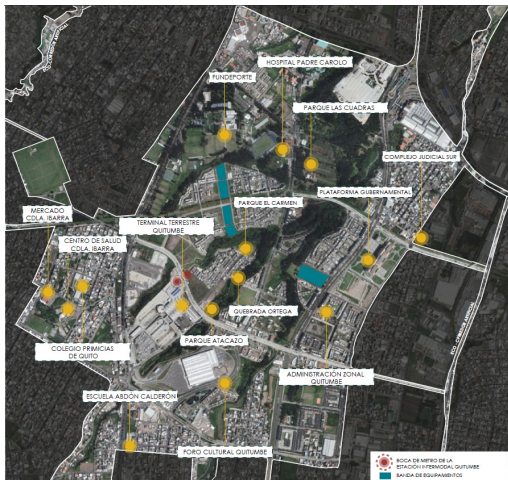
Se trata de objetos morfológicos y funcionales que se convierten en lugares de encuentro y puntos de referencia para los residentes cada uno tendrá una identidad propia.



**Figura 8.** Dimensión Ambiental  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

### Morfología Urbana:

En cuanto a la forma urbana de Quitumbe, se organiza en base a la topografía, adaptándose a la topografía y vías existentes, creando una estructura semicontinua y regular, incluyendo la renovación y restauración de la impronta del centro histórico. estructura urbana. En otras palabras, el plan tiene en cuenta las críticas dirigidas a nuestra ciudad histórica, por ejemplo, en materia sanitaria, económica, social, etc., reconociendo al mismo tiempo las formas tradicionales más importantes. Este sistema asegura la continuidad y la identidad cultural de la nueva ciudad arquitectónica. En los complejos residenciales, las formas arquitectónicas repetitivas que crean objetividad son inaceptables; Por el contrario, diferentes tipos de formas se articulan y organizan de diferentes maneras.



**Figura 9.** División espacial de Quitumbe  
**Fuente:** SHTV 2019;Elaboración propia,2024.

### Modificaciones más usuales que se realizan en la vivienda de Quitumbe.

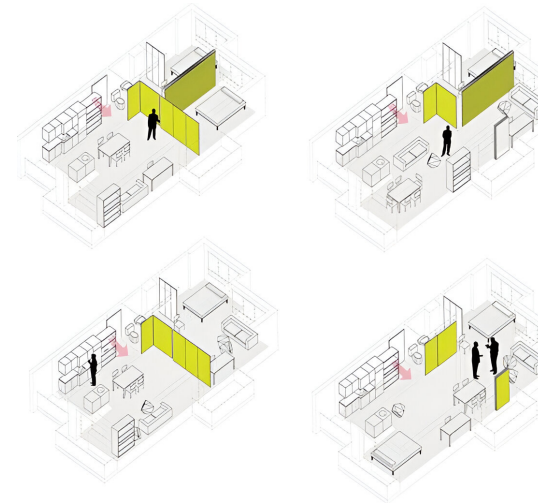
Las transformaciones espaciales fueron realizadas por usuarios en sus domicilios de la región sur de Quito.

La tipología multifamiliar combate la densidad de población y es una clave eco-nómica y eficaz. Es la repetición de módulos estandarizados de vida familiar individual, combinados en un espacio público. La incomodidad del diseño de viviendas multifamiliares es la falta de identificación del usuario final y la solución de estandarizar y unificar actividades y territorios, a partir de un modelo idealizado del grupo familiar, sin tener en cuenta las características de sus enemigos, estilo de vida imaginado.

El resultado es una casa con un espacio estereotipado y sin personalidad, el estilo de fuente es reducir el espacio, por lo que el área de servicio interna desaparece y ha sido reemplazado por máquinas; La bodega y área de lavado se encuentran en el techo de los edificios, lo que causa problemas sobre la cercanía al espacio; El área de amigos o social se ha reducido hasta que desaparece o lo deja como un corredor de la relación social e íntima, similar a las ubicaciones de almacenamiento en lugar de un lugar de encuentro y reunión; Y el espacio interior, la cocina y la sala de estar se han reducido al mínimo para un mejor rendimiento de la vivienda

Los campos de uso verde y común, anteriormente considerados como un espacio para las reuniones y la socialización de la comunidad, ya no se consideran parte de la estructura del proyecto, sino que es el resultado del mismo espacio. Restante. El problema significativo es cuando los habitantes realizan modificaciones que cambian totalmente el diseño previsto o el uso que desde un principio se le dio a la propiedad.

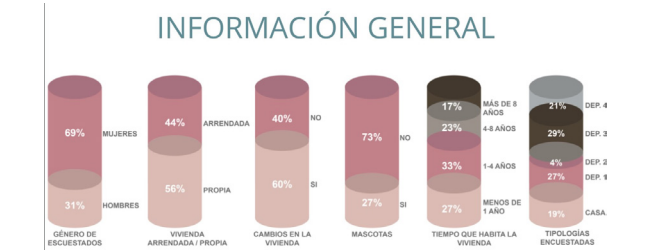
Muchas viviendas resultaron ser ejemplos de diferentes tipos de acabados constructivos o perdieron su unidad morfológica debido a ampliaciones espontáneas y anti-estéticas. En otros casos, la propia imaginación queda sujeta a un espacio rígido, impidiendo relaciones emocionales en este tipo de vivienda relativas a las actividades que allí se desarrollan y que por su naturaleza pueden clasificarse como cuartos de servicio o cuartos de servicio, zonas húmedas, zonas públicas, domésticas, personales o íntimas. Hablando de casas y diseños individuales.



**Figura 10.** Modificaciones en el espacio.  
**Fuente:** Elaboracion propia,2024.

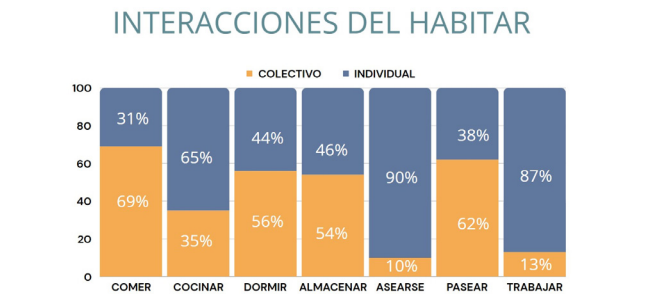
Estos espacios suelen adaptarse a las necesidades de usuarios específicos y el proceso de domesticación es mucho más fácil y rápido, pero en el caso de las viviendas colectivas, el diseño se guía por la estandarización y

la serialización, lo cual es, La estandarización de procesos implica establecer un método de trabajo estricto que defina claramente los pasos que se deben seguir para completar una tarea.



**Tabla 1.** Procesamiento de información general.  
**Fuente:** ITED 2017; Elaboración propia,2024.

Esto corresponde al conocimiento del usuario sobre las interacciones de los organismos vivos. Como ves, las actividades más habituales son comer y vivir, mientras que las actividades más personales, es decir, íntimas, son la higiene personal y las actividades que requieren concentración, como estudiar y trabajar.

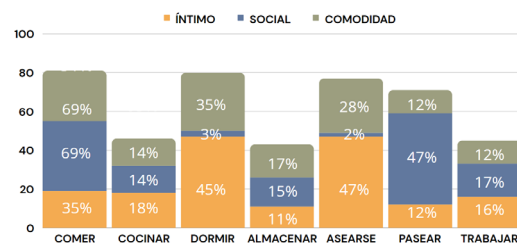


**Tabla 2.** Interacciones del habitar.  
**Fuente:** ITED 2017; Elaboración propia,2024.

La relación entre los rasgos de felicidad y las interacciones de la vida es clara. Las actividades colectivas se consideran sociales y cómodas, y las actividades individuales se consideran íntimas. Las similitudes en las características de salud entre las actividades de bañarse y dormir pueden influir en el espacio asignado a estas actividades.

De manera similar, las actividades relacionadas con la preparación, almacenamiento, lavado y manipulación de alimentos corresponden a la mayoría de las características de salud, lo que sugiere que el diseño de estos espacios requiere más atención que otros espacios.

### CARACTERÍSTICAS DEL BIENESTAR

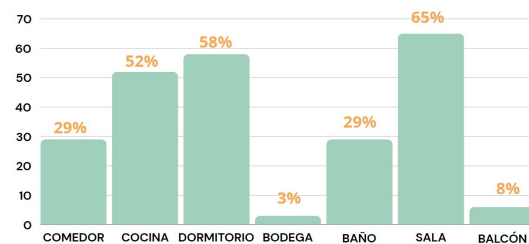


**Tabla 3.** Características del bienestar.  
**Fuente:** ITED 2017; Elaboración propia, 2024.

Muestra las transformaciones del espacio y sus causas. El espacio con mayor grado de transformación del usuario es el salón (65%), seguido de las habitaciones (58%) y la cocina (52%). También se sabe que no hay lugar en la casa que no haya sufrido una transformación.

Los elementos modificados en estos espacios son los toques finales al edificio.

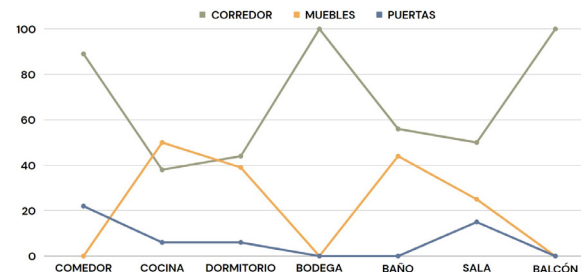
### ESPACIOS DE CAMBIO



**Tabla 4.** Espacios de cambio general.  
**Fuente:** ITED 2017; Elaboración propia, 2024.

Los elementos modificados en estos espacios son los toques finales al edificio. En el salón, el espacio más transformador de la casa, se puede observar que se ha cambiado el diseño en un 50%, además de sustituir objetos que componen el espacio, como puertas de entrada y ventana. También se sustituyeron la decoración y el mobiliario del dormitorio y la cocina.

### ELEMENTOS MODIFICADOS



**Tabla 5.** Elementos modificados generales.  
**Fuente:** ITED 2017; Elaboración propia, 2024.

Las áreas sociales y las íntimas, se debe articular dispositivos que funcionen como lugares de encuentro familiar y permitan una variedad de usos, además de asegurar la continuidad de la comunicación entre los residentes. A su vez, estas articulaciones deben proporcionar diferentes maneras de movilidad y enlace con diferentes recorridos para favorecer la proximidad de unos espacios a otros.

La conexión entre espacios debe ser más directa y transparente, evitando relaciones complejas que dificulten la creación de una atmósfera continua y natural. Zonas especializadas de carácter más rígido como habitaciones de servicio, cocinas, lavaderos, deben centrarse en el ahorro energético.

Sin embargo, el baño debe dividirse en secciones separadas y permitir su uso simultáneo. Para garantizar la multifuncionalidad de la instalación a la que se presta servicio, es importante proporcionar un espacio de almacenamiento adecuado.

### Vivienda y espacio seguro como derecho humano

Un hábitat adecuado es una forma de garantizar el acceso equitativo para todos a una vivienda digna a través de modelos de desarrollo y políticas de planificación espacial.

Para lograr este objetivo, es necesario equilibrar los aspectos económicos y sociales. Respetar los intereses y responsabilidades de cada componente. Un departamento es un espacio en el que una persona puede alcanzar un nivel de vida que le brinde la oportunidad de desarrollarse.

Esto se aplica no sólo a los entornos y sino también al acceso a servicios básicos. (Gudinho, Liceda y Hassall, 2018).

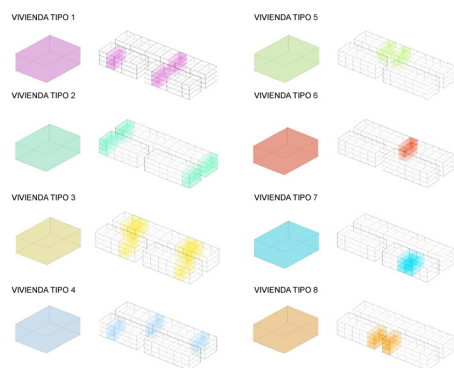


**Figura 11.** Acceso equitativo para todos.  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

El plan de desarrollo de Quitumbe se caracteriza por usos residenciales, así como usos de planta baja y calle comercial principal. El plan cubre el área o cinturón de instalaciones donde se ubica el Parque Las Cuadras, incluyendo: la Administración Regional de Quitumbe así como varias otras instalaciones importantes como las Plataformas Gubernamentales Sur y Central. Se planificó el comercio de Quitumbe. Aquí se encuentran escuelas, librerías y bibliotecas que, además de su finalidad principal, también forman una zona residencial. (Gasall, 2018).

### Tipología de viviendas

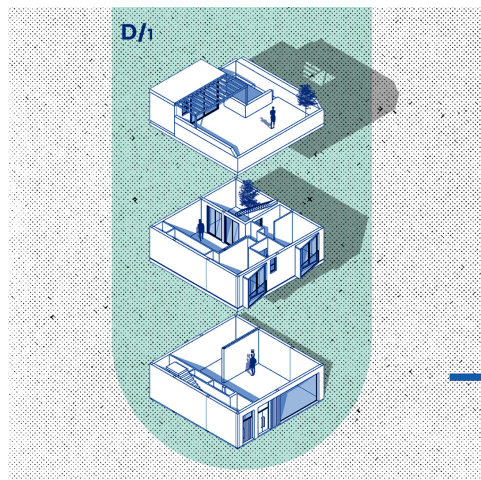
Se considera el núcleo de la sociedad, según investigaciones sobre vivienda, se puede observar que la casa tiene dos consecuencias principales: la casa se caracteriza por la simplicidad espacial, expresada en elementos físicos y materiales. Por otro lado, el apartamento se considera algo más icónico. (Ávila & Sabido, 2020).



**Figura 12.** Tipología de viviendas.  
**Fuente:** Manero 2022; Elaboración propia, 2024.

### Vivienda Unifamiliar

Las casas individuales, como su nombre indica, son casas donde vive una familia y dependiendo del diseño se pueden dividir en adosados, casas individuales y dúplex. Una de las ventajas de las viviendas particulares es que por su tamaño se pueden personalizar. Sin embargo, este tipo de desarrollo no es recomendable para el desarrollo urbano porque ocupa espacio y ocupa espacio horizontal. (Ávila y Sabido, 2020).



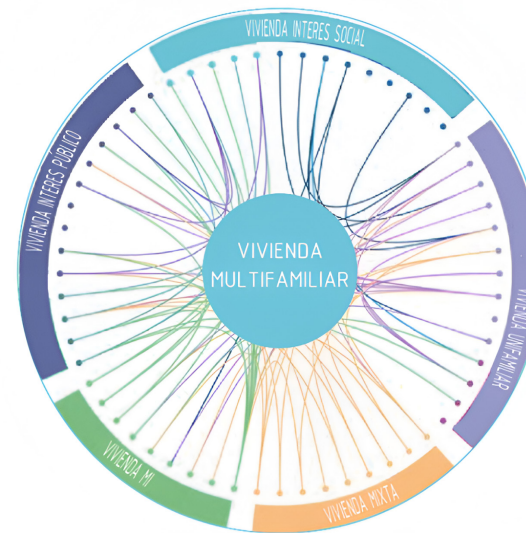
**Figura 13.** Isometría explotada vivienda unifamiliar.  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

### Vivienda Multifamiliar

Las multifamiliares, albergan a más de dos familias. Por regla general, se trata de edificios de gran altura con zonas comunes. Estas casas incluyen una variedad de unidades de vivienda para acomodar a diferentes usuarios y pueden tener o no áreas de vivienda comunes.

En general, intenta brindar todos los servicios que una familia necesita, pero también tiene cierta flexibilidad que permite a los usuarios adaptarlo a sus necesidades. (Ávila, 2027)

Los edificios de apartamentos son más adecuados para las ciudades de gran tamaño, caracterizado por un alto crecimiento o densidad de población y que permite el aprovechamiento de una pequeña superficie y la regeneración de su altura para dotar de más viviendas con las mismas condiciones ambientales y de accesibilidad a los mismos servicios urbanos. (Avalos, 2007).



**Figura 14.** División vivienda multifamiliar.  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

### Vivienda Colectiva

La vivienda colectiva es la repetición de un patrón habitacional continuo en una ubicación específica. Este tipo de vivienda se diseña sin el conocimiento del usuario, creando un modelo flexible que se puede ajustar a las necesidades futuras del usuario. necesidades de los usuarios (Ávila, 2012).

Para desarrollar este tipo de viviendas se utilizan tamaños estándar según la normativa vigente en un lugar y momento determinado. (Valenzuela, 2021)

Uno de los ejemplos más representativos de esta tipología es el Cohousing porque los espacios comunes suelen ser muchos más amplios que los espacios privados.



**Figura 15.** Cohousing  
**Fuente:** Morris 2018; Elaboración propia, 2024.

### Vivienda Bi-familiar

Son edificios destinados a dos familias o dos tipos de usuarios. Esta casa tiene un modelo residencial que se puede replicar según sea necesario en el mismo edificio, creando así dos ambientes de vida para dos familias diferentes.



**Figura 16.** Modelo de vivienda bi-familiar.  
**Fuente:** Dejtjar 2023; Elaboración propia,2024.

### Vivienda Interés Público

Este es un tipo de vivienda que desde su concepción esta planificada para ser de acceso a todo público, es decir las viviendas VIP, ya que, se pueden acceder a través de créditos de personas que no dispongan de una vivienda propia. (Avalos,2007).

### Vivienda de Interés Social

La vivienda social es una de las cuestiones clave cuando pensamos en el derecho a la ciudad, porque proporcionar una vivienda digna es esencial para construir lugares más democráticos. (Ávalos, 2007).

Las viviendas sociales, también conocidas como VIS, son viviendas que cumplen unos estándares mínimos de calidad, construcción y alojamiento. Además, es un sector clave para el desarrollo social, urbano y económico de las sociedades. (Avalos,2007).

### Vivienda Mixta

El aumento de los precios del suelo, la expansión urbana y la escasez de espacio disponible para construir han contribuido a un aumento en el número de edificios residenciales de uso mixto en los últimos años, lo que ha llevado a los arquitectos a incorporar diseños diferentes al de las viviendas. incluyendo la comunidad. (Ávalos, 2007)

Por tanto, podemos encontrar casas que también cumplen funciones comerciales, culturales, educativas o industriales. Esta medida no solo garantiza diversidad y eficiencia, sino que también revitaliza las áreas circundantes, brindando un programa mixto y promoviendo la inclusión social al brindar nuevos espacios para fomentar la interacción y la conexión.

Este tipo de proyectos se pueden realizar tanto en vertical -en una casa de 2 o 3 plantas- como en horizontal, delimitando el frente y el fondo, abarcando dos lotes adyacentes o alrededor de un espacio abierto. Son las que combinan diversos inmuebles dentro de un mismo espacio tienen el objetivo de aumentar la plusvalía de la zona

o el desarrollo comercial donde se encuentran.

Entre ellas destacan las oficinas, sitios comerciales, departamentos, sitios de entretenimiento y espacios comunitarios.



**Figura 17.** Distribución vivienda mixta  
**Fuente:** Elaboración propia,2024.

### Mixtidad de usos

La arquitectura mixta se refiere a la tendencia en la que diferentes actividades pueden coexistir simultáneamente sin afectarse entre sí, es decir, que estén estratégicamente organizados. Se pueden utilizar usos mixtos para el buen vivir de las personas vertical u horizontalmente, aporta muchos beneficios, combinado con el uso en zonas residenciales comerciales, culturales, institucionales o industriales, si desempeñan estas funciones integradas física y funcionalmente y proporcionando conectividad peatonal.

Si bien este no es un concepto nuevo, es evidente su surgimiento y fortaleza en contextos locales e internacionales. De esta forma, ahora se diseñan espacios más flexibles, en los que conviven actividades y usos del espacio muy diferentes.

“Y no estamos hablando de viviendas en sí, sino de proyectos que van más allá de la forma compleja, donde prácticamente no hay necesidad de salir porque lo integran todo, no se trata de áreas comunes per se sino de proyectos que combinan estas funciones de diferentes maneras, como vivienda, residencial, comercial y construcción ” (Jaramillo,2021).

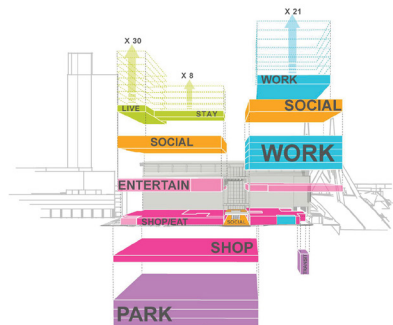
El objetivo es realizar áreas que promuevan la cohesión social, el desarrollo y la aceptación entre los usuarios, en los que viven un estilo de vida que depende o está relacionado con el tamaño de la ciudad y zona residencial.

La visión de la ciudad de futuro pasa por la creación de nuevos centros, por eso se diseñan proyectos multifuncionales que combinen muchos servicios que cubran

di-ferentes necesidades y acorten el tiempo de viaje. Cuan-do sumas eso a la creación de todo el ecosistema y las relaciones entre estos usos y se complementan entre sí, se forma una buena sinergia a lo largo del proceso de uso mixto.(Jaramillo,2021).

## 1.4 Análisis de Referentes

### TORRE CUAJIMALPA



**Figura 18.** Combinación de usos.  
**Fuente:** The Hub 2020;Elaboración propia, 2024.



Año construcción: 2009

Superficie: 22.500 m2

Usos: Residencial y Comercial

Ubicación: Estado de México

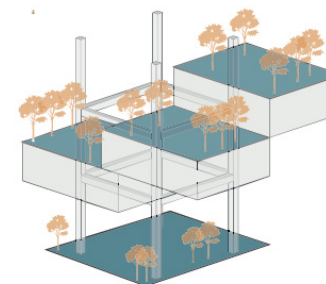
Arquitectos: Meir Lobaton, Donaldson

Este proyecto nació de una revisión y reevaluación de la configuración de la torre un edificio residencial, y no sólo un espacio para vivir y realizar actividades diarias desarrollo del potencial humano, sino también un lugar para implementar conceptos específicos. relacionados con la integración humana. Todo rascacielos tiene zonas verdes.

Un piso no sólo recrea la sensación de una casa separada sino también rompiendo la dicotomía entre tierra y casa. Miran el sol para aprovecharlo maximiza la iluminación natural y colaborativa. (Fundación de Arquitectura, 2016).

### Áreas verdes

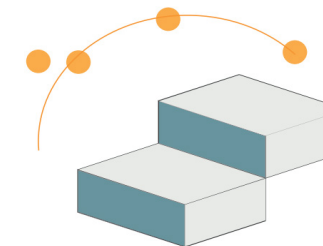
Introduce zonas verdes para mejorar las condiciones de vida mejorando las condiciones y la calidad visual.



**Figura 19.** Diagrama zonas verdes torre Cuajimalpa.  
**Fuente:** Elaboración propia,2024.

### Uso de recursos naturales

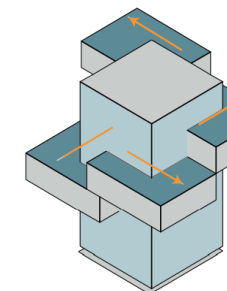
Gestionar campos en terrazas para garantizar un espacio que contenga relación con el exterior.



**Figura 20.** Diagrama asoleamiento torres Cuajimalpa.  
**Fuente:** Elaboración propia,2024

### Integración urbana

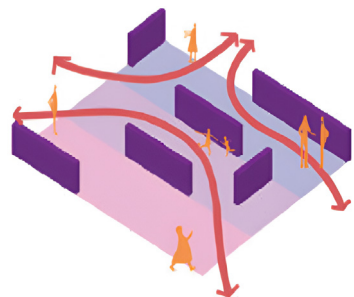
En la planta baja genera espacio publica, creando cambios positivos en los espacios públicos, maximizando el potencial de los lugares y las interacciones entre sus residentes.



**Figura 21.** Integracion urbana torres Cuajimalpa.  
**Fuente:** Elaboración propia,2024.

### Adaptabilidad espacial

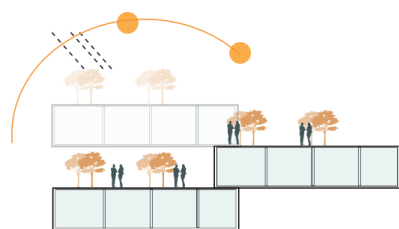
Los espacios son modulares, por ende crean terrazas para un mejor flujo de aire y la correcta llegada de sol a la vivienda



**Figura 22.** Diagrama espacios torres Cuajimalpa.  
**Fuente:** Elaboración propia,2024.

### Disminución de la huella ecológica

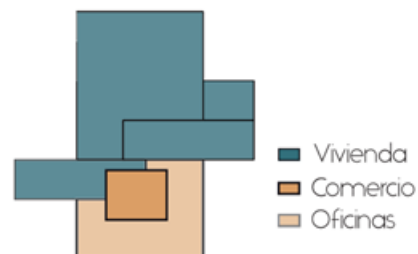
Uso de terrazas abiertas, ingreso de luz natural y ventilación cruzada, a todos los departamentos, utilizando materiales renovables, sistemas energéticos eficientes.



**Figura 23.** Diagrama de terrazas torres Cuajimalpa.  
**Fuente:** Elaboración propia,2024.

### Mixtidad de Usos

Los usos están entrelazados y relacionados, en cuanto a sus usos, por lo cual el edificio es compacto.



**Figura 24.** Diagrama distribución torres de Cuajimalpa.  
**Fuente:** Elaboración propia,2024.

### SEDE CNPEC



Año construcción: 2015

Superficie: 327963.0 m2

Usos: Residencial y Comercial

Ubicación: Baolong Indonesia

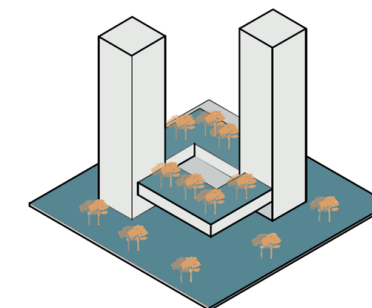
Arquitectos: gpm Arquitectos

El terreno es un bloque ubicado en la estrecha red de carreteras ortogonales del Parque Industrial Bao Long, que incluye 3 edificios de gran altura y podios dispuestos alrededor, jardín central.

El diseño vertical de la fachada viene determinado por ventilación natural, la planta baja se utiliza para transformar pisos en establecimientos de servicios en espacios espacialmente atractivos para recreación y reuniones/socialización. Estas áreas incluyen pequeños cafés, campos deportivos, bibliotecas y salas de descanso que son espacios públicos adicionales para los empleados. (Plataforma Arquitectura,2015).

### Áreas verdes

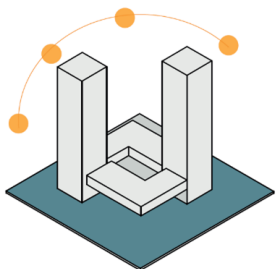
La implementación de áreas verdes dentro de la edificación permite generar áreas que mejoran las condiciones de habitabilidad y son empleados como espacios de relación entre usos.



**Figura 25.** Áreas verdes sede CNPEC  
**Fuente:** Elaboración propia,2024.

### Uso de recursos naturales

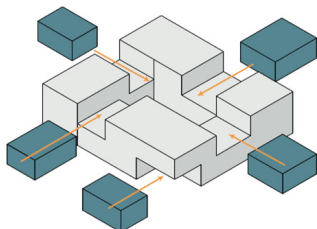
La edificación aprovecha desde la forma de implantarse y el vacío que genera los diversos factores naturales y mejorando condiciones de climatización disminuyendo el uso de climatizadores artificiales.



**Figura 26.** Diagrama soleamiento sede CNPEC.  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

### Adaptabilidad Espacial

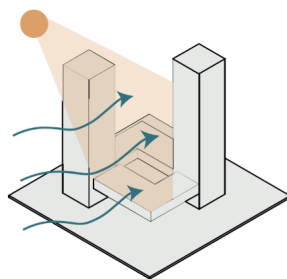
Los espacios generan relaciones entre sí en los vacíos por lo que, la luz natural entra a cualquier momento del día, en cualquiera de sus cuatro fachadas.



**Figura 27.** Diagrama adaptabilidad espacial sede CNPEC.  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

### Disminución de la huella ecológica

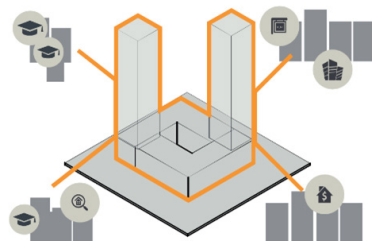
Las tecnologías que emplea aprovechan los vientos, lluvia y sol con la finalidad de generar una edificación que disminuya el consumo de servicios.



**Figura 28.** Diagrama de terrazas sede CNPEC.  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

### Mixtidad de usos

Los usos están entrelazados dentro de las edificaciones generando Mixtidad.



**Figura 29.** Diagrama distribución sede CNPEC.  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

### EDIFICIO NATURA



Año construcción: 2019

Superficie: 6841 m<sup>2</sup>

Usos: Residencial y Oficinas

Ubicación: Tumbaco, Quito

Arquitectos: Diez + Muller

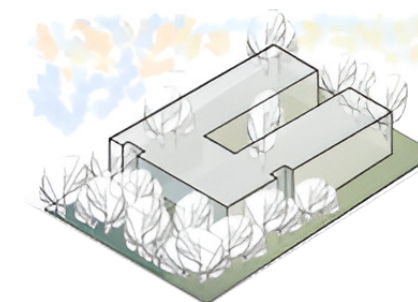
Se propone un edificio mixto (oficina y residencia) para consolidar varios conceptos: trabajar cerca de casa, trabajar y vivir en contacto con la naturaleza, moldear y fortalecer la ciudad.

La naturaleza intenta encajar silenciosamente en este contexto. El cuerpo integrado se sitúa entre ellos y en su sección media, liberando sus límites anterior, posterior y lateral. La forma construida deja un gran espacio interior (atrio), que se convierte en el centro del diseño de la oficina. La gráfica tiene una pendiente negativa en la dirección vertical.

La sección transversal del edificio sigue el nivel natural del suelo, permitiendo que las plantas permanezcan intactas y al mismo tiempo permite una secuencia espacial en diferentes niveles, contribuyendo a la percepción de la ruta y el flujo del edificio.

### Áreas verdes

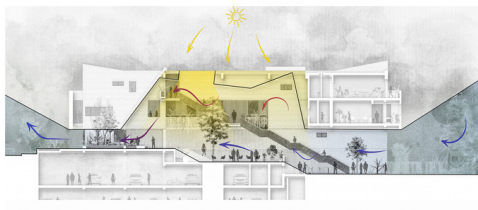
El edificio se construye basándose en la identificación de un árbol existente. Porque la mayoría de ellos se encuentran ubicados en todo el perímetro de la propiedad.



**Figura 30.** Diagrama áreas verdes Edificio Natura.  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

### Uso de recursos naturales

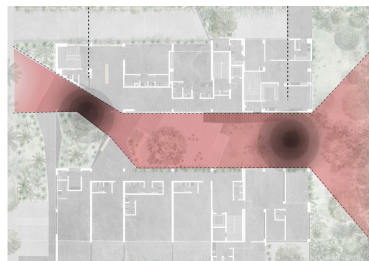
El edificio gracias a sus grandes atrios implantados en todos sus espacios permite el ingreso de luz solar y de una ventilación cruzada, refrescando todos sus espacios, acompañados de vegetación.



**Figura 31.** Diagrama soleamiento Edificio Natura.  
**Fuente:** Diez + Muller,2019; Elaboración propia,2024.

### Adaptabilidad Espacial

El ingreso al proyecto se realiza a través de un gran lucernario. Este atrio se convierte en un espacio de conexión. Un espacio que crea encuentros entre usuarios. A través de varios tipos de circulación horizontal y vertical, motiva a los usuarios a moverse e interactuar con los demás.



**Figura 32.** Diagrama adaptabilidad espacial Edificio Natura.  
**Fuente:** Diez + Muller,2019; Elaboración propia,2024.

### Disminución de la huella ecológica

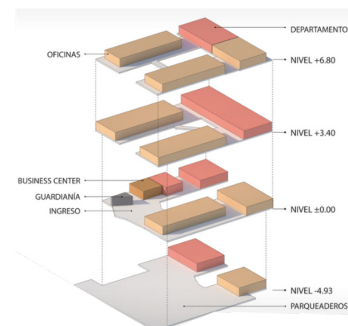
Los edificios pueden crear conexiones entre lo privado y lo público. Entre el entorno externo y el espacio interno se garantiza la comunicación física, visual, auditiva y sensorial.



**Figura 33.** Diagrama conexiones Edificio Natura.  
**Fuente:** Diez + Muller,2019; Elaboración propia,2024.

### Mixtidad de usos

El edificio crea espacios flexibles que la comunidad también puede utilizar como espacios de exposición, bienestar, cultura y arte.



**Figura 34.** Diagrama distribución Edificio Natura.  
**Fuente:** Diez + Muller,2019; Elaboración propia,2024.

### 82 VIVIENDAS EN CARABANCHEL



Año construcción: 2009

Superficie: 6841 m<sup>2</sup>

Usos: Residencial y Oficinas

Ubicación: España

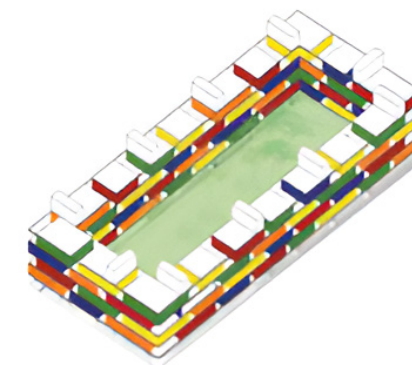
Arquitectos: Atzu Aman, Andrés Cánovas

La acción se desarrolla en la nueva ampliación del distrito de Carabanchel, cerca del aeropuerto de Cuatro Vientos. Los planes propuestos incluyen la construcción de 82 viviendas con seguridad comunitaria de uno, dos, tres y cuatro dormitorios. También hay un sótano con aparcamiento privado y servicios así como zonas comunes en la planta baja.

La envolvente es lineal con importantes puntos altos en todos los lados, con el mismo acabado por dentro y por fuera. El edificio es autónomo, creando un área de desarrollo permeable, siguiendo de cerca los límites del sitio y entendiendo que las condiciones regulatorias son una cuestión de diseño. Estas condiciones se llevan a una situación límite, encontrando nuevas posibilidades en el tipo de desarrollo y morfología de la edificación.

### Áreas verdes

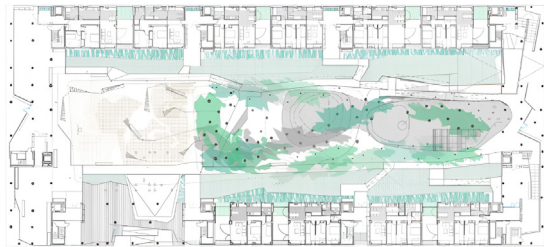
El espacio público interior queda entreabierto y conectado al conjunto del ensanche, asumiendo con descaro una condición ambigua de exterior e interior.



**Figura 35.** Áreas verdes 82 viviendas en Carabanchel.  
**Fuente:** Elaboración propia,2024.

### Uso de recursos naturales

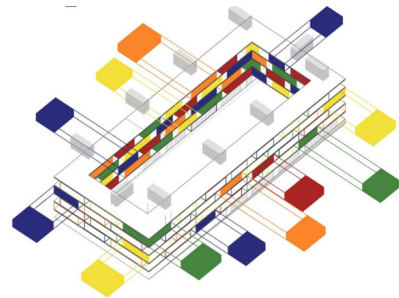
La terraza puede diseñarse en la parte delantera o trasera, pero siempre está abierta y conectada con la sala de estar, formando un complemento, un refugio, un alivio para la vida interior de una casa normativamente mínima, el patio es un jardín y una plaza.



**Figura 36.** Diagrama polar 82 viviendas en Carabanchel. Fuente: Elaboración propia, 2024.

### Adaptabilidad espacial

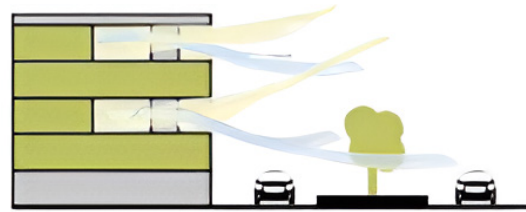
La altura del patio remite al patio mediterráneo, apreciándose la aparición de espacios intermedios, lugares de uso disperso pero siempre atractivos e intensos.



**Figura 37.** Funcionamiento 82 viviendas en Carabanchel. Fuente: Elaboración propia, 2024.

### Disminución de la huella ecológica

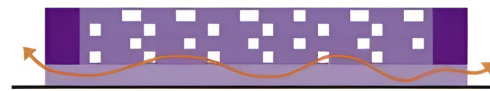
La organización del espacio habitable se basa en el deseo conceptual de utilizar un mecanismo de agrupación lineal y ordenado simple.



**Figura 38.** Diagrama vientos 82 viviendas en Carabanchel. Fuente: Elaboración propia, 2024.

### Mixticidad de usos

El primer piso conecta con el distrito y sus alrededores, y está reservado para el espacio común, incluso para el espacio público del distrito.



**Figura 39.** Distribución planta baja 82 viviendas en Carabanchel. Fuente: Elaboración propia, 2024.

MATRIZ COMPARATIVA DE REFERENTES	MIXTICIDAD DE USOS	DISMINUCION DE LA HUELLA ECOLOGICA	ADAPTACION ESPACIAL	USO DE RECURSOS NATURALES	AREAS VERDES
<b>82 VIVIENDAS EN CARABANCHEL</b>  <b>NATURA</b>  <b>SEDE CNPEC</b>  <b>TORRE CUAJIMALPA</b> 	   	   	   	   	   

**Tabla 6.** Matriz de referentes. Fuente: Elaboración propia, 2024.

**ETAPA 2**  
Diagnóstico

## ● Diagnóstico

### 2.1 Información General

Tipo de Proyecto	Propuesta Innovadora
Línea de investigación	Diseño, técnica y sostenibilidad (DITES)
Áreas de Investigación:	Proceso proyectual y de comunicación visual. Innovación arquitectónica y tecnológica (Interior y Exterior) aplicarse en el proyecto. Esta línea de investigación apunta buscar respuestas a problemas de habitat sociale instalaciones en las ciudades urbanas
Delimitación Temporal:	Propuesta para el año,2024.

**Tabla 7.** Tabla intrductoria información general.  
**Fuente:** Elaboración propia,2024.

### 2.2 Introducción a la metodología

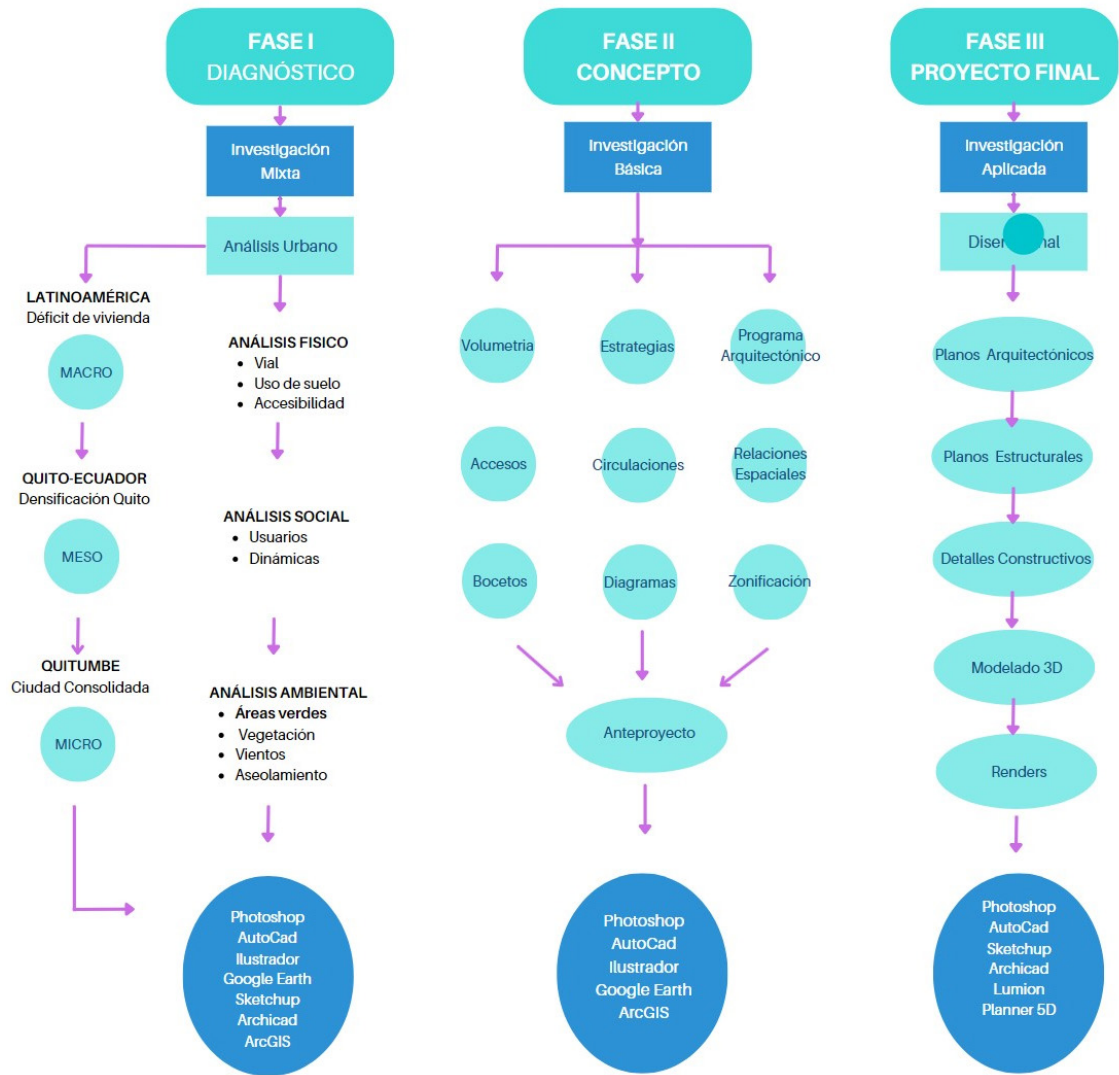
Este trabajo tiene una metodología de investigación mixta e incluye tres etapas principales que conforman el proceso de elaboración de un diseño arquitectónico. Estas etapas son: diagnóstico, concepto y proyecto final. Cada una de estas etapas juega un papel importante en la creación y ejecución del proyecto final.

La primera fase, denominada fase de diagnóstico, tiene como objetivo realizar un análisis integral del macro meso y micro contexto en el que se desarrollará el proyecto. A nivel macro se tendrá en cuenta el análisis físico, vial y accesibilidad. En el meso, se tendrán en cuenta factores como la ubicación, los servicios, la movilidad, los espacios verdes, los peligros naturales y las fronteras suaves. A su vez, el microanálisis tiene en cuenta aspectos como usuarios, movilidad, senderos, actividades y contaminación visual.

Este análisis detallado permitirá obtener una imagen completa del estado actual del sitio de intervención. Se utilizarán diversas herramientas y software para recopilar y procesar datos: como Photoshop, AutoCAD, Google Earth, ArcGIS y SketchUp. (Sampieri y Mendoza, 2018)

La segunda fase, llamada fase de concepto, se centra en desarrollar un enfoque conceptual del proyecto. En esta etapa se analizará la zonificación, relaciones espaciales, posibles vías de acceso, estrategia, programa arquitectónico y masificación. Con base en este análisis se obtendrá un diseño arquitectónico preliminar. Este diseño inicial utilizará herramientas como Photoshop, AutoCAD, Illustrator y SketchUp para transmitir ideas conceptuales de forma visual y concisa. (Muntane, 2010)

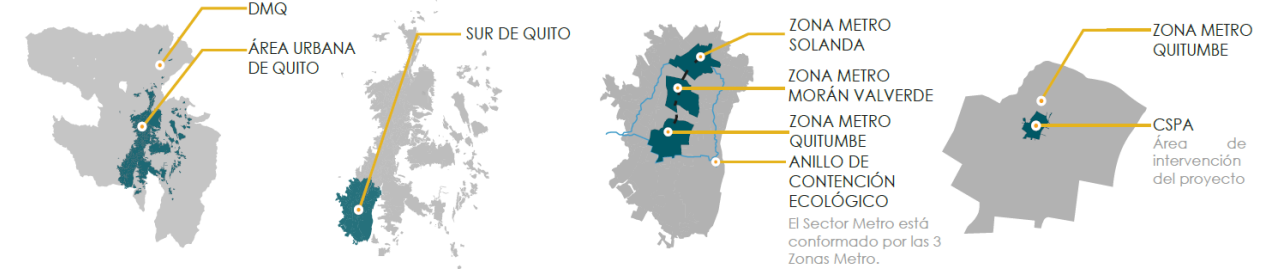
La etapa final, el diseño arquitectónico, es el pináculo del proceso ya que presenta el diseño final con todos los planos necesarios. Incluyen planos arquitectónicos y estructurales que detallan la distribución espacial y estructural del edificio. Además, se incluirán visualizaciones para facilitar la comprensión y evaluación del diseño arquitectónico propuesto. Se utilizará software especializado como SketchUp, Lumion y Photoshop.



**Figura 40.** Síntesis de investigación  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

## 2.3 Diagnóstico ubicación

### MAPA DE UBACACIÓN



**Figura 41.** Zona Quitumbe.  
Fuente: SHTV 2019; Elaboración propia, 2024.

### INFORMACIÓN GENERAL

El proyecto se encuentra en la provincia de Pichincha, en Quito, una ciudad altamente poblada en Ecuador.

El área de intervención está cerca del terminal Quitumbe, y tiene una fuerte conexión con la ciudad, ya que se desarrolla en un terreno cercano a la plataforma gubernamental.

A pesar de la transformación que ha tenido este sector, su espíritu perdura creando nuevos espacios para la comunidad.

Se interviene en la Zona Metro Quitumbe por ser un polígono que mantiene su vocación principalmente ambiental y la conformación de grandes equipamientos que permiten la correlación entre la comunidad, la naturaleza y las funciones esenciales de la vida. (SHTV, 2019).

De manera que brinda la oportunidad de repensar una nueva centralidad a escala barrial que apunte a la estrategia de la ciudad de cercanía y que además funcione como un vínculo detonante del cambio climático en conjunto con la incorporación del nuevo metro de Quito. (SHTV, 2019).

## HITOS HISTÓRICOS

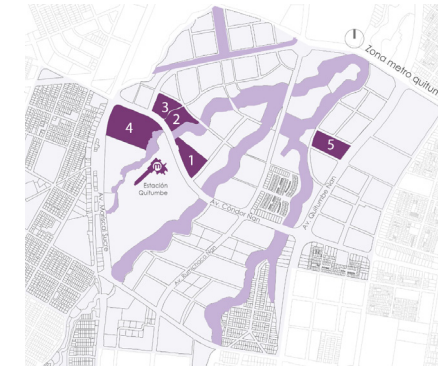
El sector de Quitumbe ha sido testigo de los acontecimientos más importantes urbanísticamente que ha permitido que Quitumbe sea una zona consolidada. La historia puede abarcar desde la construcción de las haciendas que rodean la zona de intervención en 1930 hasta la actualidad con la construcción de la plataforma gubernamental.



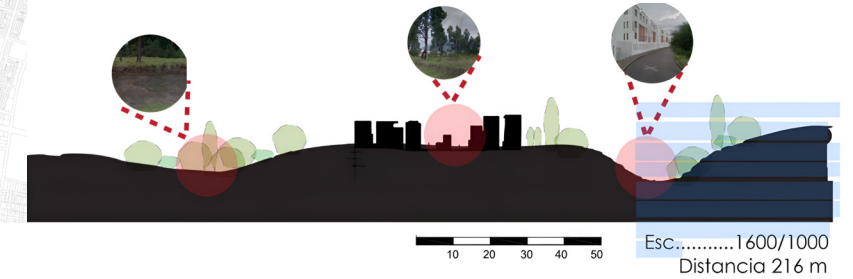
**Figura 42.** Análisis de hitos históricos  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

## 2.4 Levantamiento de datos - Diagnóstico

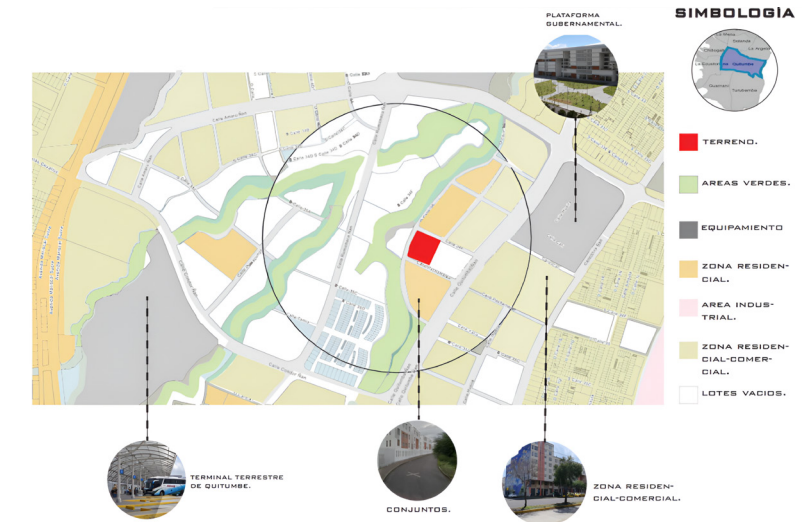
### TOPOGRAFÍA



El terreno presenta variaciones en su topografía, por lo que se ha aprovechado para la construcción de áreas verdes que se integran al paisaje natural. La topografía permite la creación de plazas y espacios urbanos para la integración del vecindario.

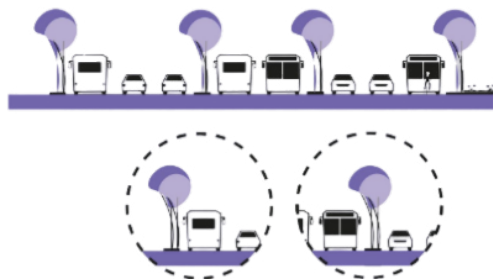


### CONTEXTO INMEDIATO

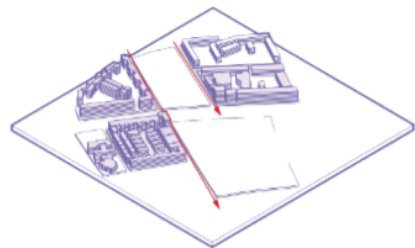


**Figura 43.** Análisis de topografía  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

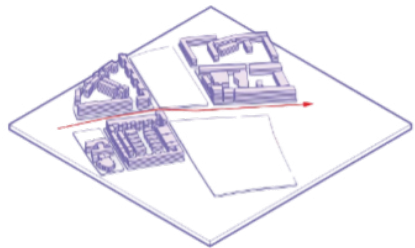
### CORTE TOPOGRÁFICO



### EJES SECUNDARIOS

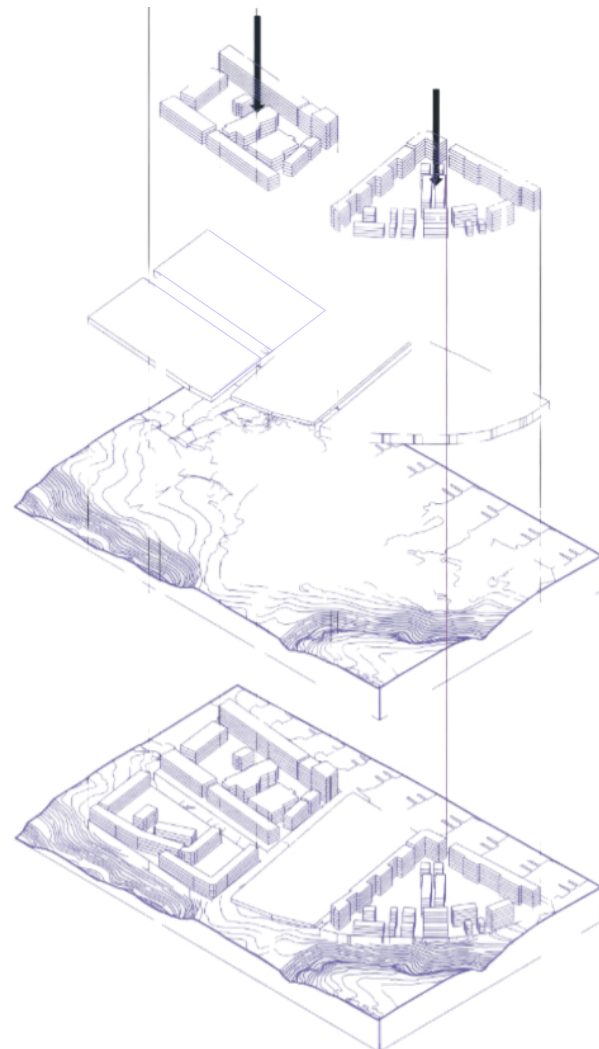


### EJES PRINCIPALES



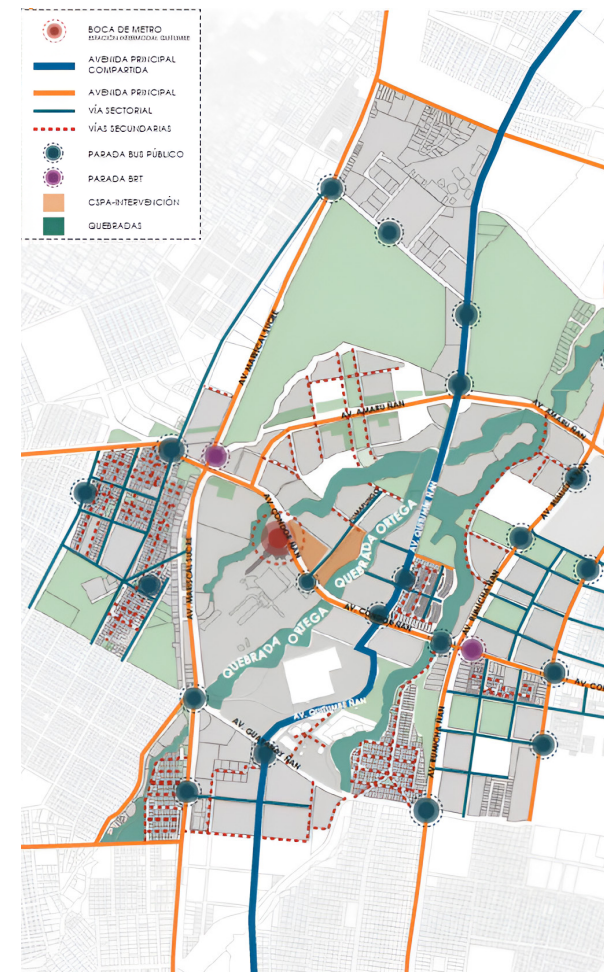
**Figura 44.** Análisis topográfico.  
Fuente: Elaboración propia,2024.

### RELACIÓN ALTURAS / ENTORNO



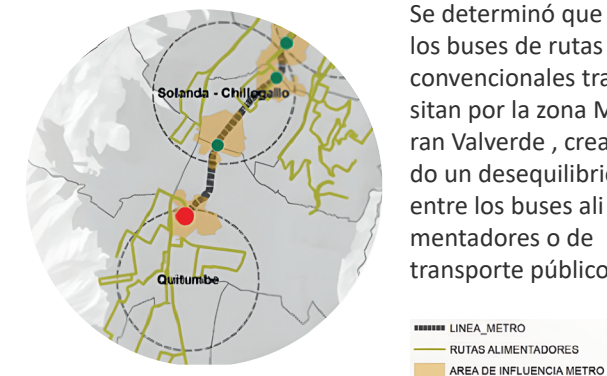
**Figura 45.** Isometría explotada lote de intervención.  
Fuente: Elaboración propia,2024.

### ANÁLISIS VIAL QUITUMBE



**Figura 46.** Análisis vial Quitumbe  
Fuente: SHTV 2019;Elaboración propia,2024.

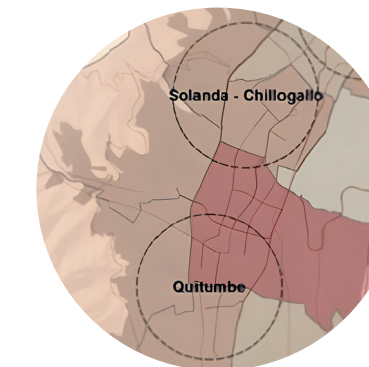
### SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE PÚBLICO



Se determinó que los buses de rutas convencionales transitan por la zona Moran Valverde, creando un desequilibrio entre los buses alimentadores o de transporte público.

**Figura 47.** Sistema integrado de transporte  
Fuente: SHTV 2019;Elaboración propia,2024.

### FLUJOS DE VIAJES A NIVEL PARROQUIAL



La A.v Moran Valverde es la ruta principal en el sur de Quito, debido que abarca la Simon Bolivar y enlaza Solanda y Quitumbe y permite que la demanda de esta ruta aumente a 50 mil usuarios al día.

**Figura 48.** Flujos de viaje  
Fuente: SHTV 2019;Elaboración propia,2024.





ARBOLADO URBANO QUITUMBE



SIMBOLOGÍA

—	Curvas de nivel	■	Chilca negra	■	Ciprés
■	Panterres	■	Tilo verde	■	Pumamaqui
■	Áreas verdes	■	Capulí	■	Acacia negra
■	Predio	■	Floripondio	■	Higuera

Pumamaqui

**DESCRIPCIÓN**  
Árbol de estados en metros de altura. Flores diminutas con pétalos blancos amarillentos. Frutos en forma de vaya globular de color verde oscuro.

**SOMBRA**  
La frondosidad de follaje favorece su uso como árbol de sombra y separación de linderos

**ZONAS DE VIDA**  
Bosque seco.

**UBICACIÓN**  
Parque Las Cuadras.  
Panterres

**MARCO DE IMPLANTACIÓN**  
4x4



Cipres

**DESCRIPCIÓN**  
Árbol de hasta 25m de altura. Tronco con una corteza Pardo rojiza, profundamente agrietada. Hojas pequeñas en forma de escama. Flores unisexuales; las masculinas de color amarillo; las femeninas de cono florífero

**SOMBRA**  
Genera sombra, por su forma se utiliza como cortavientos

**ZONAS DE VIDA**  
Bosque seco

**UBICACIÓN**  
Parque las Cuadras  
Quebradas

**MARCO DE IMPLANTACIÓN**  
6x6



Floripondio

**DESCRIPCIÓN**  
Árbol de 2 a 6m de altura. Corteza externa de color verdoso. Las flores son de color amarillo verdoso en la base y rojo en el ápice. El fruto es una valla ovoide con numerosas semillas

**SOMBRA**  
No genera sombra, por su forma sinuosa de sus ramas

**ZONAS DE VIDA**  
Bosque muy húmedo

**UBICACIÓN**  
Parque las Cuadras



CONCLUSIÓN

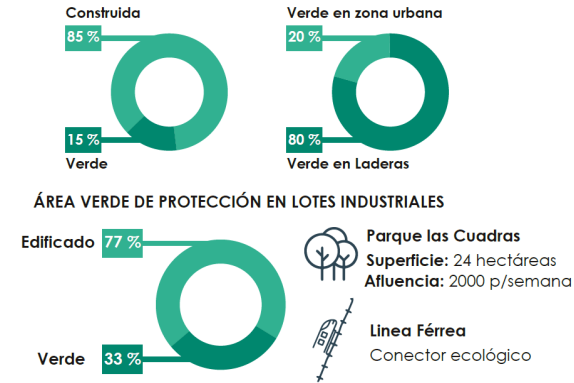


Figura 58. Arbolado Quitumbe  
Fuente: Elaboración propia,2024

2.4.1. Diagnóstico Social / Cultural

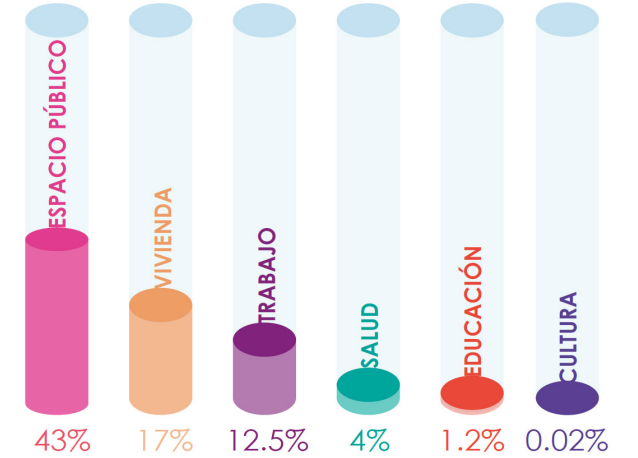
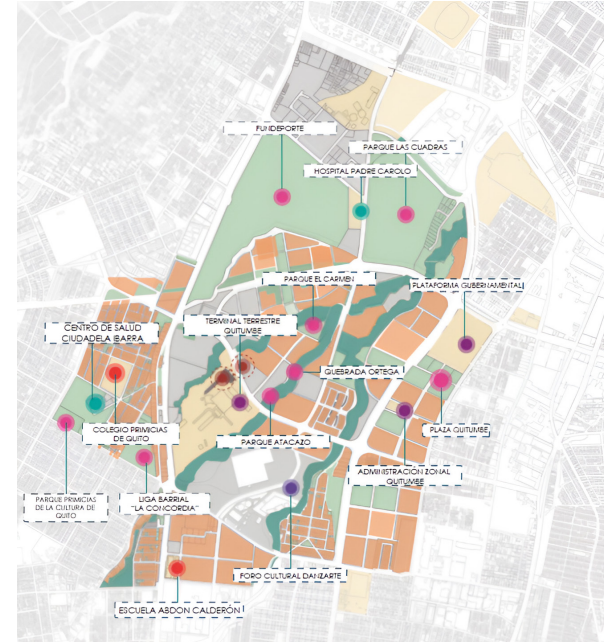


Tabla 8. Resumen social  
Fuente: SHTV 2019;Elaboración propia,2024.

La escasez de funciones se puede ver en el gráfico necesidades básicas en el sector cultural - 0,02% y la salud disminuyó un 4%, pero él tiene un 43% el patrimonio ecológico como parte del espacio público.

Figura 59. Diagnóstico cultural  
Fuente: SHTV 2019;Elaboración propia,2024.

Quitumbe la conformación de manzanas tiene una escala mayor: supermanzanas con área de 32000 m2, evidenciando que actualmente se conforman grandes conjuntos habitacionales cerrados hacia adentro, sin mixtitud en el uso de suelo enfocado en uso residencial. Esto produce que las distancias a recorrer sean mayores e inseguras dado que está planificación se basa en un patrón autocéntrico.



Figura 60. Mecanismos de vida  
Fuente: Elaboración propia,2024.

ANÁLISIS CSPA

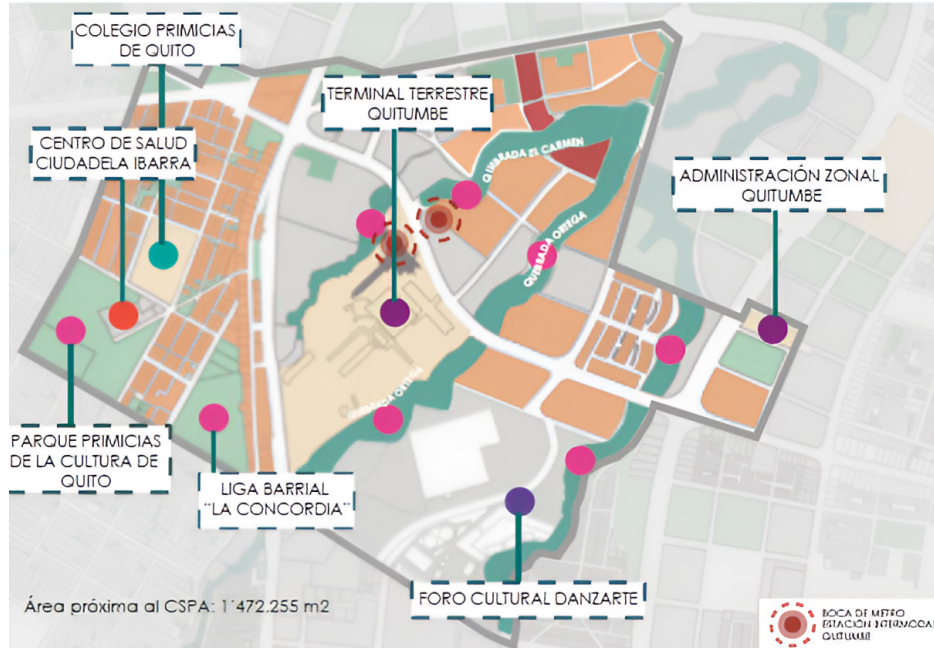


Figura 61. Mapa CSPA  
Fuente: SHTV 2019;Elaboración propia,2024.

Existe especialización del suelo de forma residencial ya que repeseta el 70% de ocupación, por esto se produce una zonificación exclusiva de los amanzanamiento en el sector impidiendo la mixtura en el uso de suelo y cumplir con los parámetros de la ciudad de cercanía sin dar paso al fortalecimiento de la esencia barrial entre los habitantes.

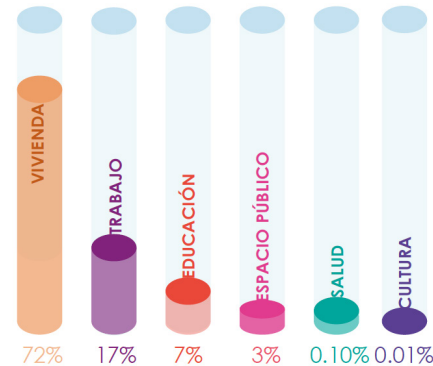


Tabla 9. Analisis CSPA  
Fuente: Elaboración propia,2024.

2.4.2. Análisis de Normativa

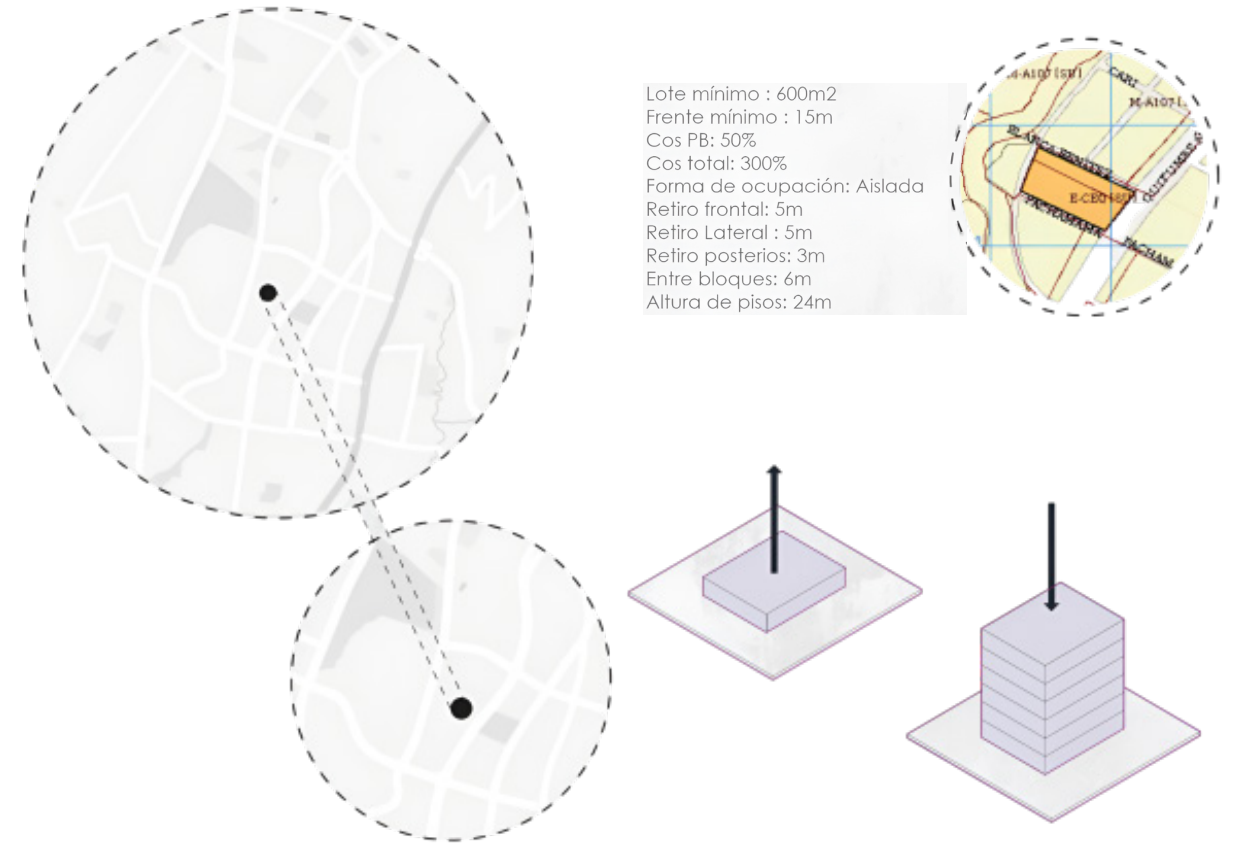


Figura 62.  
Fuente: Elaboración propia,2024.

## 2.5 Conclusiones

### DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

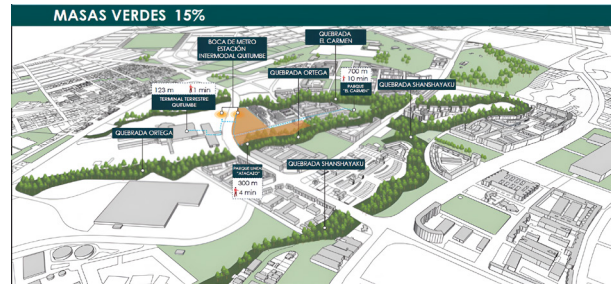


Figura 63. Diagnóstico ambiental

Fuente: SHTV 2019;Elaboración propia,2024.

El agua rehabilitada de las quebradas presentan nuevos problemas de salubridad como: Mal olor proveniente de los desechos que se acumulan en el acantilado, además existe plagas, tal es el caso de las ratas, todo esto por basura que botan los moradores del sector. El smog de los buses que pasan por el terreno de intervención, condicionan críticamente la calidad de aire.

Por otro lado existen zonas rehabilitadas en el sector como los parques, calles, quebradas, logrando así un mejor uso de zonas verdes. Existen zonas que se pueden aún potencializar un poco más, implementando vegetación autóctona y así lograr un mejor uso de suelo. Un punto muy importante en el manito ambiental es la rehabilitación de las quebradas, debido que esto ha permitido que los habitantes del sector sientan más seguridad y con ello más libertad al momento de realizar sus actividades físicas.

### DIAGNÓSTICO SOCIAL

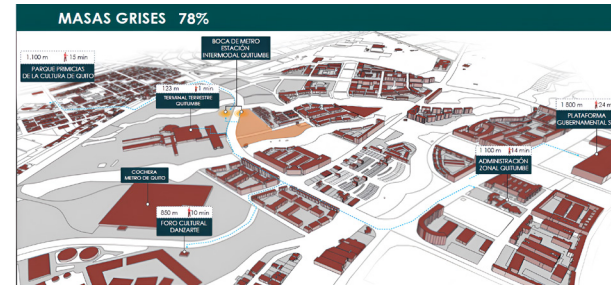


Figura 64. Diagnóstico social.

Fuente: SHTV 2019;Elaboración propia,2024.

Es muy importante vincular a los usuarios externos al proyecto, ya que el objetivo es crear un espacio que contribuya al desarrollo de esta zona, sin crear barreras para los peatones ni para los usuarios y esto se hace para mejorar el flujo peatonal, crear espacios que mejoren la socialización de los usuarios nacionales y extranjeros, y prestación de servicios a la industria. Otro tema a considerar es el transporte.

transporte público, este es un servicio muy importante que facilita el desplazamiento de los peatones, lo cual se ve facilitado por las paradas de transporte público ubicadas cerca de la zona de inversión.

### DIAGNÓSTICO FÍSICO

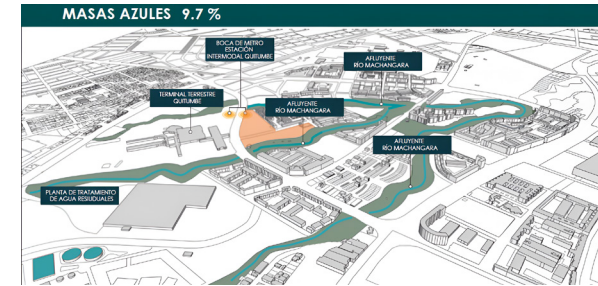


Figura 65. Diagnóstico físico

Fuente: SHTV 2019;Elaboración propia,2024.

Se ha identificado una zona altamente comercial donde se ha logrado un uso eficiente del suelo mediante el aprovechamiento de sus áreas, dando como resultado áreas densamente pobladas y en formación.

Sin embargo, faltan algunos servicios y recursos, como equipamientos culturales, espacios verdes, instalaciones deportivas y medidas de seguridad. Por lo tanto, a través de la propuesta de proyecto debemos promover el desarrollo de la zona para que pueda incluir más servicios y recursos que beneficien a los residentes y usuarios.

**ETAPA 3**  
**Mi Propuesta**

## Mi Propuesta

### 3.1 Introducción a lo que van a realizar

El proyecto está ubicado en el sur de Quito, en la Avenida Quitumbe Nan y Pachamama, Se plantea diseñar en esta zona, debido que, ya se encuentra consolidada y equipada de instalaciones y equipamientos, el proyecto busca brindar al usuario espacios verdes, espacios de reunión, espacios de paso, tanto privados como públicos los cuales serán para los habitantes del sector como para el usuario de las edificaciones respetivamente.

El proyecto promueve la mixticidad de usos en sus 12 bloques, repartidos entre 8 , 7 y 6 niveles , en los que se promoverá actividades culturales, zonas de gastronomía, galerías de arte y espacios de exposición, este es el punto importante del proyecto ya que todo lo mencionado se designará en toda su planta baja, ya que, está enfocada en ser permeable para su integración con la ciudad y conexión con la ciudad.

En sus niveles posteriores se designa distintas actividades para el uso del usuario residencial, en donde el objetivo es promover actividades dentro del mismo edificio, por lo tanto, se encuentra salas de exposicion, gimnasio, co-working, salas de reunion, guardería, salas de cine,etc.

De esta manera se obtiene un dinamismo nocturno y actividad continua durante el día.

### 3.2 Definición de concepto

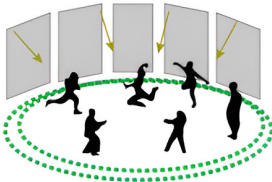
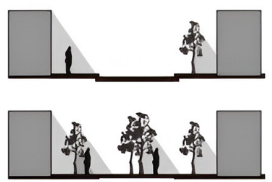
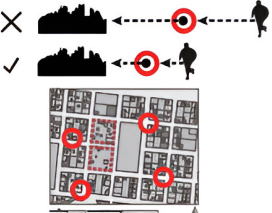
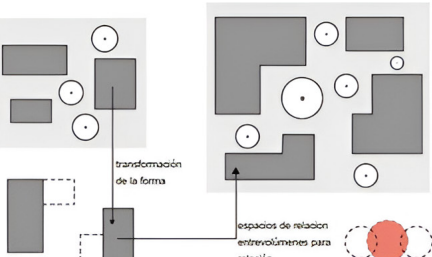
El concepto del proyecto está relacionado directamente con la integración del sector, brindando diversos espacios exteriores e interiores para el uso de cualquier tipo de usuario.

Todo esto es posible gracias al uso del puente, con una estructura de cercha, que se implementa en el proyecto, para generar sombra y espacios en donde estar sea agradable, ya que esta genera una porosidad en el edificio que invita a la población a adentrarse y explorar, también se propone en planta baja áreas de actividades recreativas, económicas y de ocio, el cual está destinada en su totalidad al público ya que encontramos diversas actividades sociales que influyen en realizar una integración del sector

El área privada del proyecto de igual manera se encuentra bien servida, en esta podemos encontrar recepciones que brindan un control en general de los usuarios que residen en el edificio y también posee múltiples actividades sociales y familiares

La idea del proyecto se basa en brindar nuevos espacios y generas esa mixticidad de usos que tanto necesita el sector de Quitumbe.

### 3.3 Estrategias de implantación

	Problemática	Objetivos	Estrategias
Espacio Público	<p>El área de estudio no está abastecida por espacios públicos donde los usuarios pueden realizar sus actividades.</p> <p>✗ Espacios públicos</p>	<p>Fomentar la fortaleza de la zona de modo que usuarios del lugar se apropien del espacio con confort.</p>	<p>Implementación de espacios públicos con la infraestructura adecuada. Utilizar los lotes vacantes para la producción de espacios públicos.</p> 
Confort	<p>La zona no está correctamente abastecida para el confort al circular a pie. No existen suficientes zonas de refugio.</p> <p>➡ Circul. sin refugios</p>	<p>Mejorar la infraestructura para el desarrollo de una mejor movilidad con condiciones espaciales óptimas para el peatón, no solo para el vehículo.</p>	<p>Utilizar la disposición de las edificaciones y la vegetación adecuadamente, de modo que estas funcionen como refugio de las condiciones climáticas del sector.</p> 
Movilidad	<p>El barrio no se está completamente abastecido. Los usuarios deben recorrer largas distancias para sus actividades.</p> <p>● Punto encuentro trans. públic.</p>	<p>Mejorar las condiciones de movilidad de la zona de modo que el desarrollo urbano sea más compacto para los usuarios.</p>	<p>Situar mayor número de paradas para el transporte público de manera que las personas tengan que movilizarse menos para llegar a la ciudad.</p> 
Forma - Distribución	<p>La distribución de las edificaciones es incorrecta debido a que el espacio es subutilizado y no tiene riqueza.</p> <p>desperdicio del espacio</p>	<p>Promover la correcta utilización del espacio entre edificaciones de modo que el espacio no sea un sobrante. Que este espacio intermedio aporte a la relación entre los usuarios.</p>	<p>Abastecimiento de patios con calidad adecuada entre volúmenes que funcione como un punto de encuentro entre los usuarios de cada edificación.</p> 

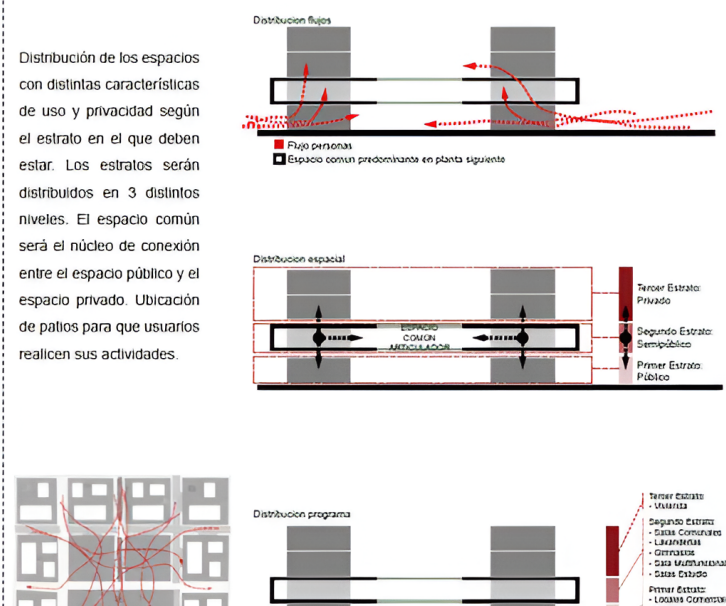
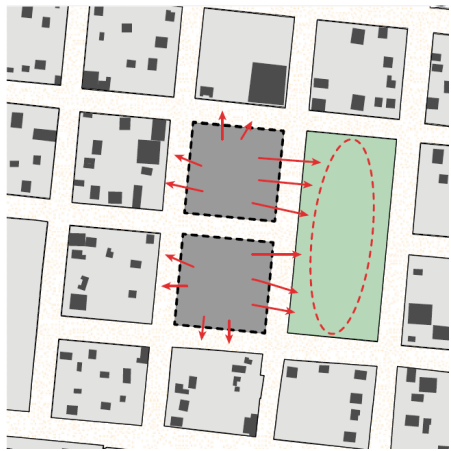
	Problemática	Objetivos	Estrategias
Espacio Común	<p>Como se mencionó anteriormente, los usuarios de la localidad tienen a su alrededor edificaciones para vivienda. Esto les ha limitado a desarrollar sus actividades de manera completamente independiente. Las personas no se sienten identificadas entre sí debido a que no existe un espacio específico en el cual puedan alimentar sus interrelaciones. Las actividades que realizan son estrictamente laborales y en la mayoría de casos, en otro sitio distinto del barrio.</p>	<p>El objetivo principal del espacio común será romper el esquema del usuario en su naturaleza independiente. Fortalecer las relaciones humanas mediante actividades en conjunto desarrolladas en un mismo espacio para distintos usuarios. Fomentar sentido de propiedad en el espacio común logrando que los usuarios puedan realizar las mismas actividades que desarrollan dentro de sus viviendas en los espacios comunales.</p>	<p>Distribución de los espacios con distintas características de uso y privacidad según el estrato en el que deben estar. Los estratos serán distribuidos en 3 distintos niveles. El espacio común será el núcleo de conexión entre el espacio público y el espacio privado. Ubicación de patios para que usuarios realicen sus actividades.</p> 

Tabla 10. Estrategias de implantación  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

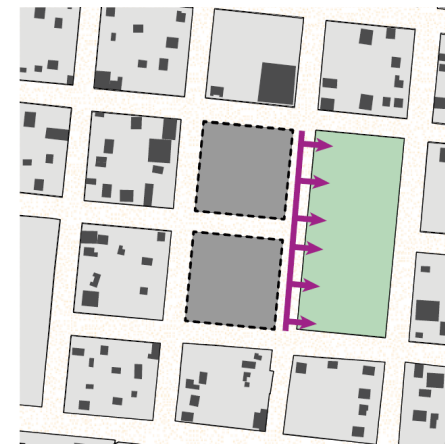
ESPACIO PÚBLICO



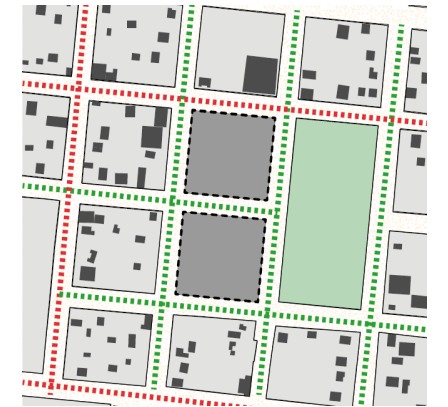
ÁREAS VERDES



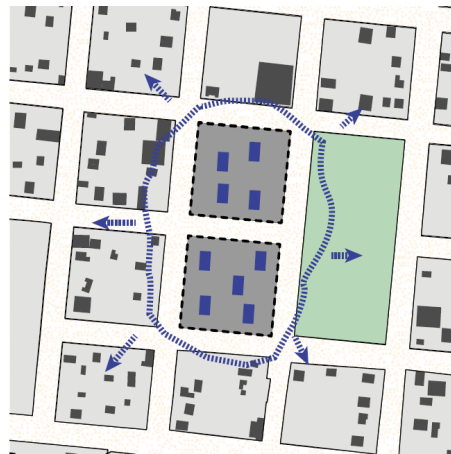
VISUALES



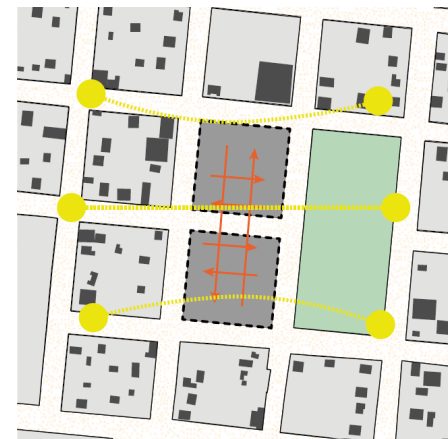
FLUJOS



USOS DE SUELO



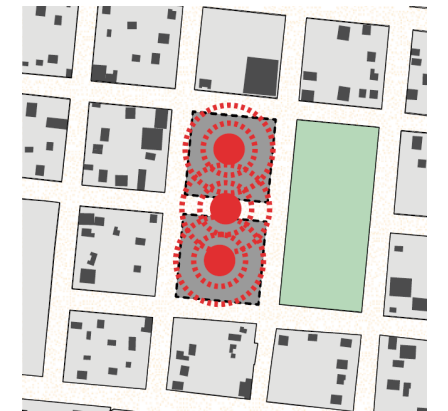
ASOLEAMIENTO



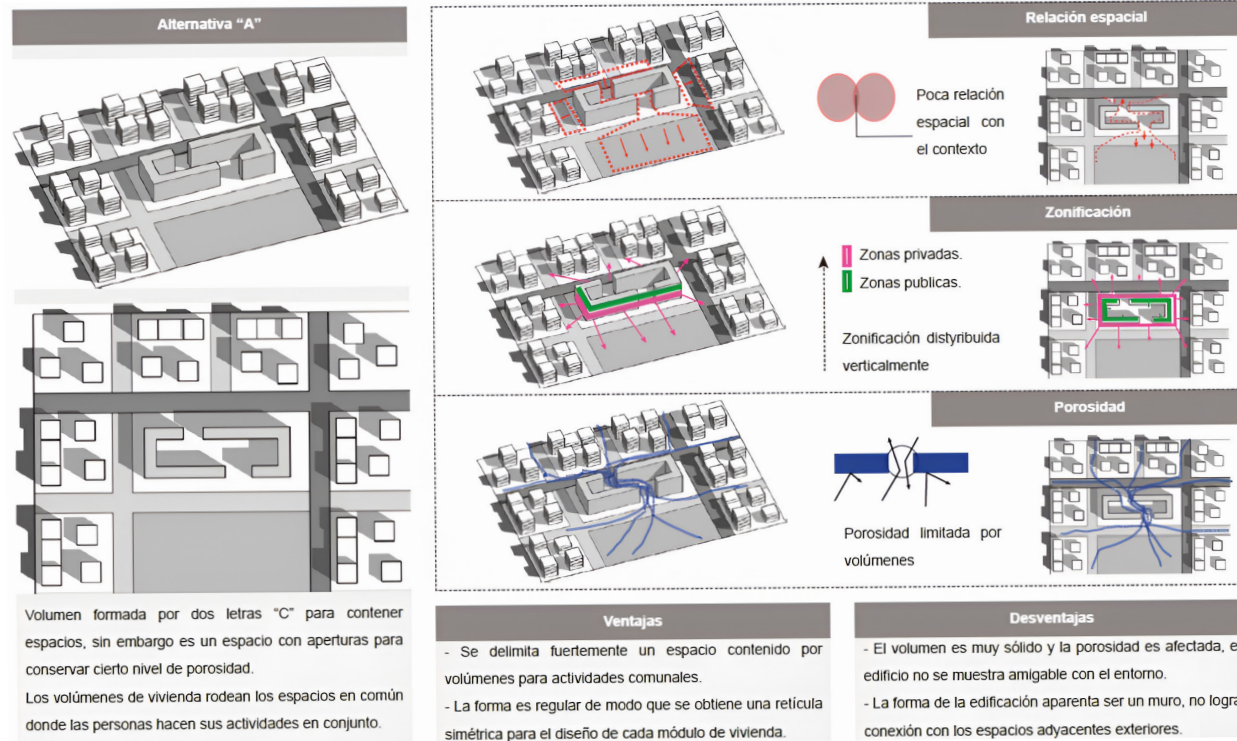
PERMEABILIDAD



ALTURA EDIFICACIÓN

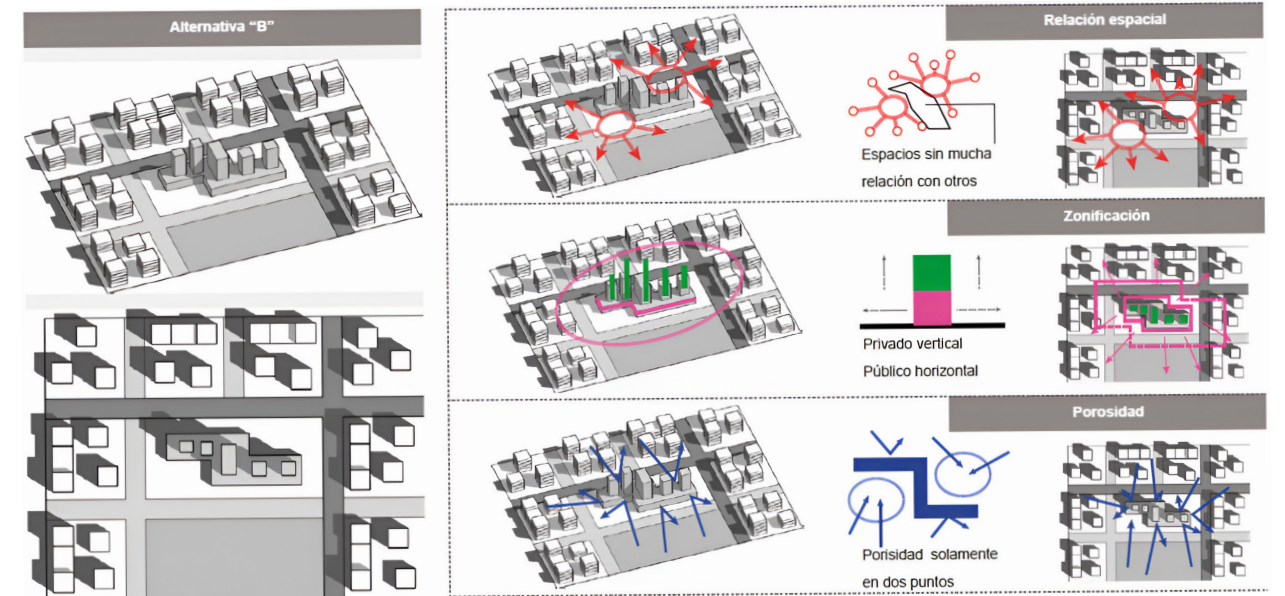


## ALTERNATIVAS A DE PROPUESTA



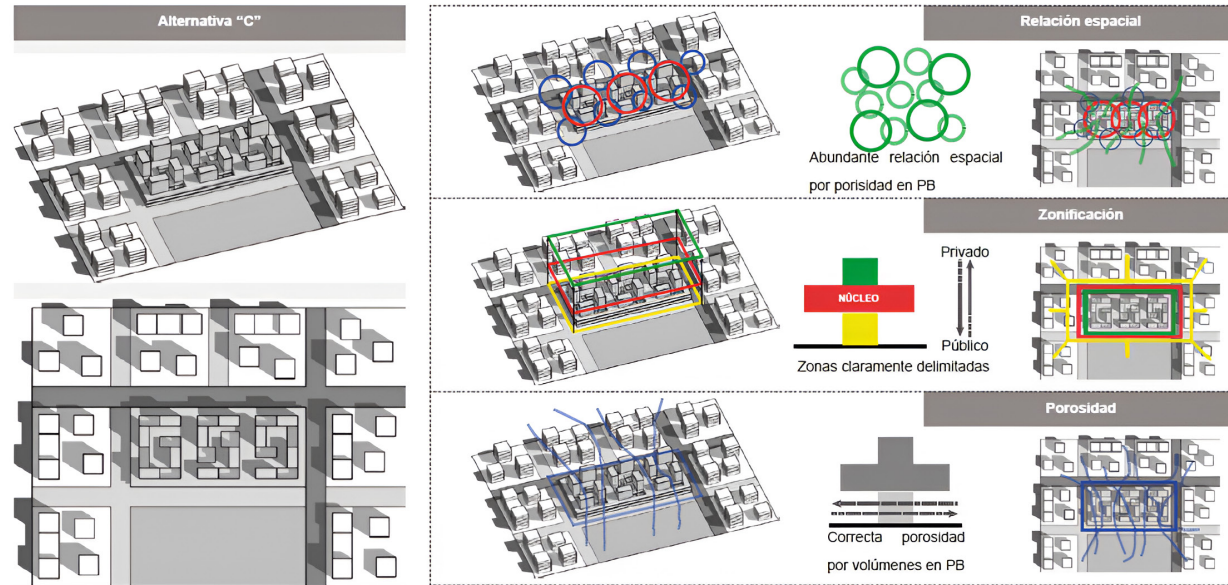
**Tabla 11.** Alternativa A propuesta  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024

## ALTERNATIVAS B DE PROPUESTA



**Tabla 12.** Alternativa B propuesta  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024

## ALTERNATIVAS C DE PROPUESTA



**Tabla 13.** Alternativa C propuesta  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

## RESULTADOS DE ALTERNATIVAS

Las alternativas de Plan Masa tienen sus ventajas y desventajas en diversos parámetros, sin embargo, el Plan Masa que más se adapta a las condiciones de la zona es la alternativa "C".

**Tabla 29.** Selección de Plan Masa "C"

	Alternativa "A"	Alternativa "B"	Alternativa "C"
Relación espacial	41%	78%	93%
Zonificación	69%	92%	88%
Porosidad	57%	51%	96%
Espacio público	81%	62%	84%
Accesibilidad	55%	76%	80%
Altura	94%	63%	67%
<b>TOTAL</b>	<b>66.16%</b>	<b>70.33%</b>	<b>84.67%</b>

**Tabla 14.** Resultado alternativas.  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.



### 3.4 Matriz -zonificación-programa-plan masa.

#### 3.4.1. Matriz

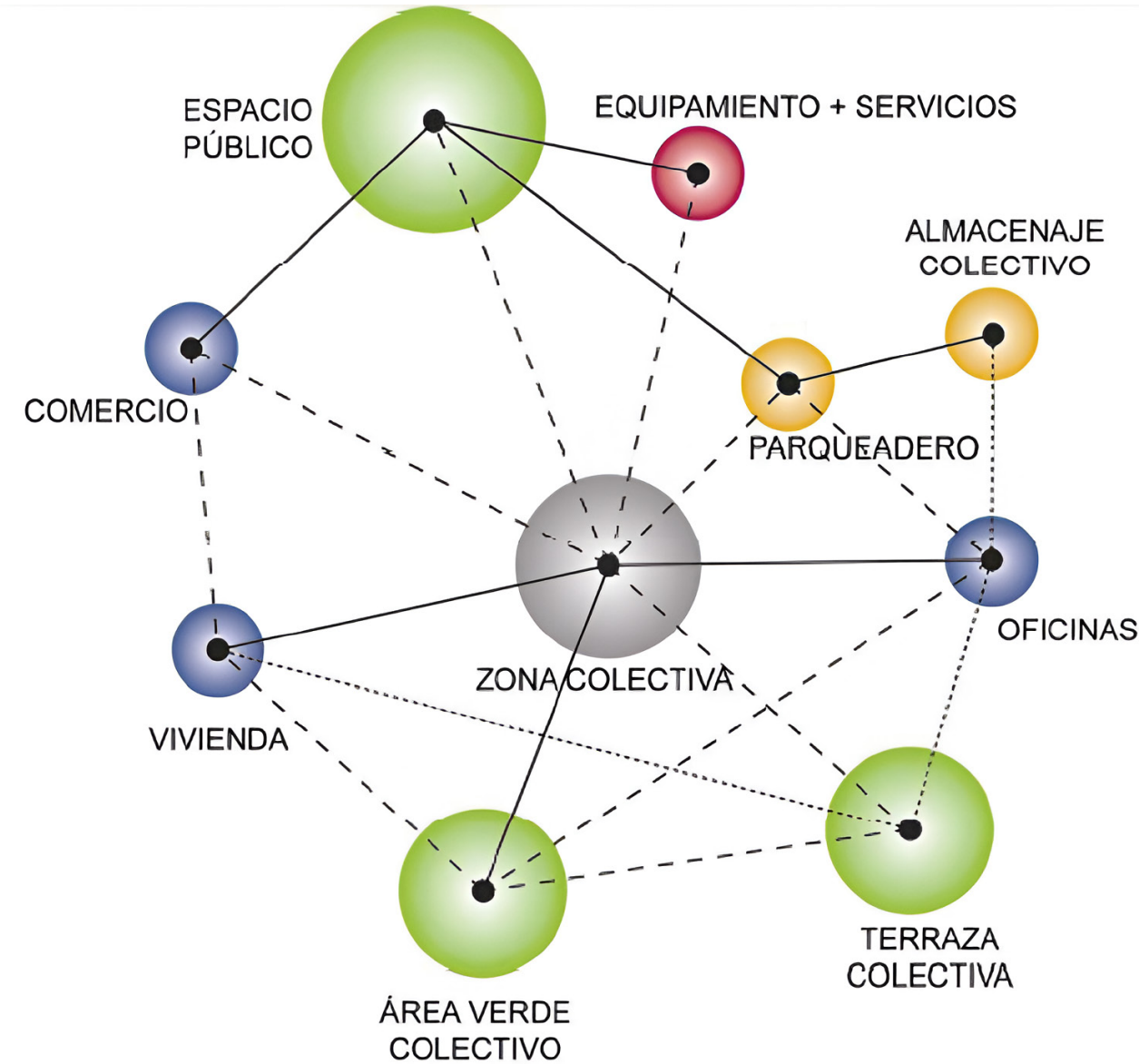
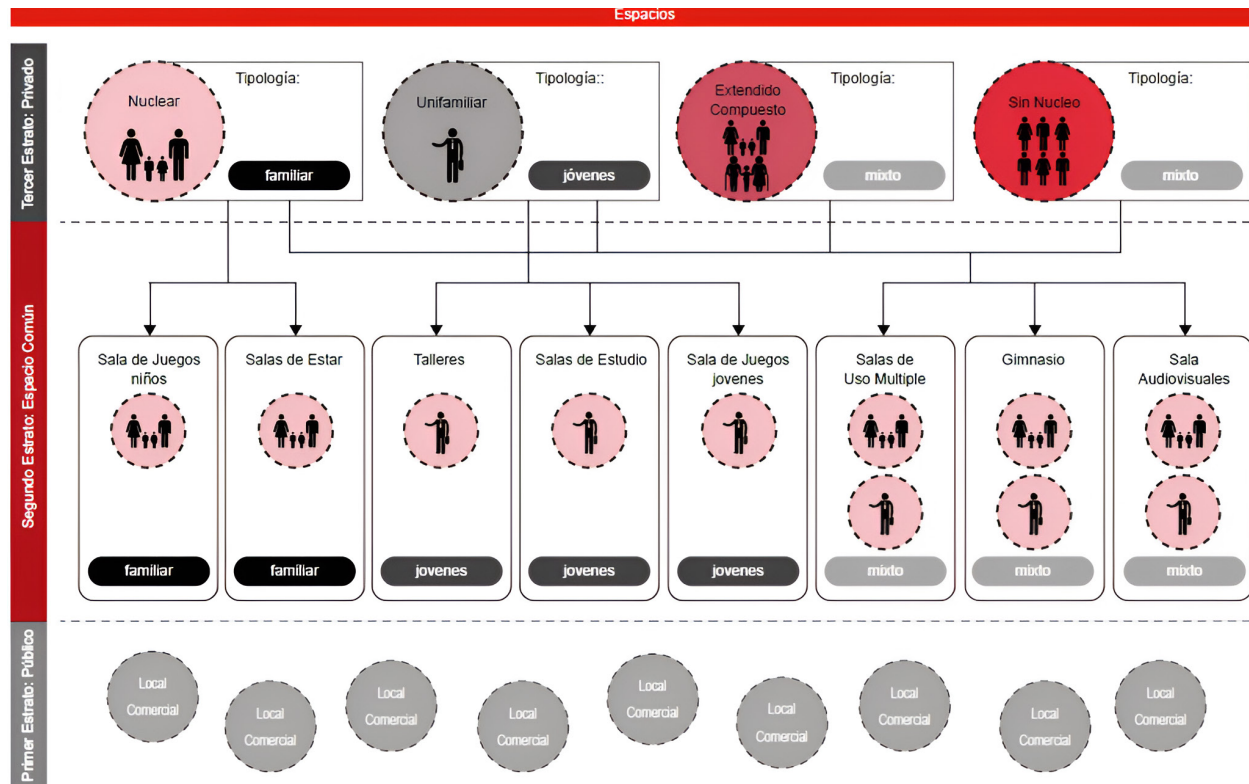
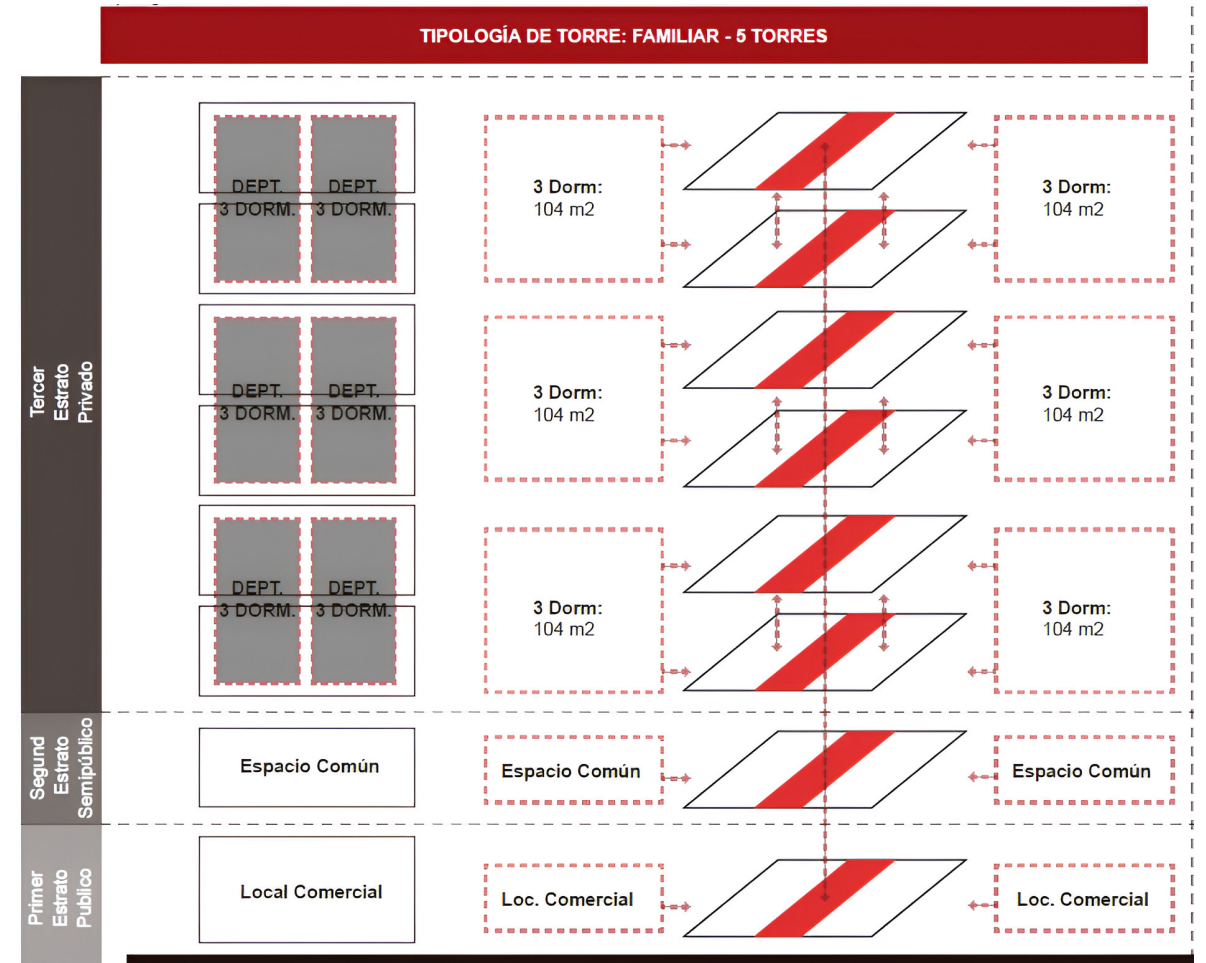


Figura 66. Matriz de funcionalidad  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

### 3.4.2. Zonificación



**Tabla 16.** Tipologías  
Fuente: Elaboración propia, 2024.



**Figura 67.** Tipologías  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

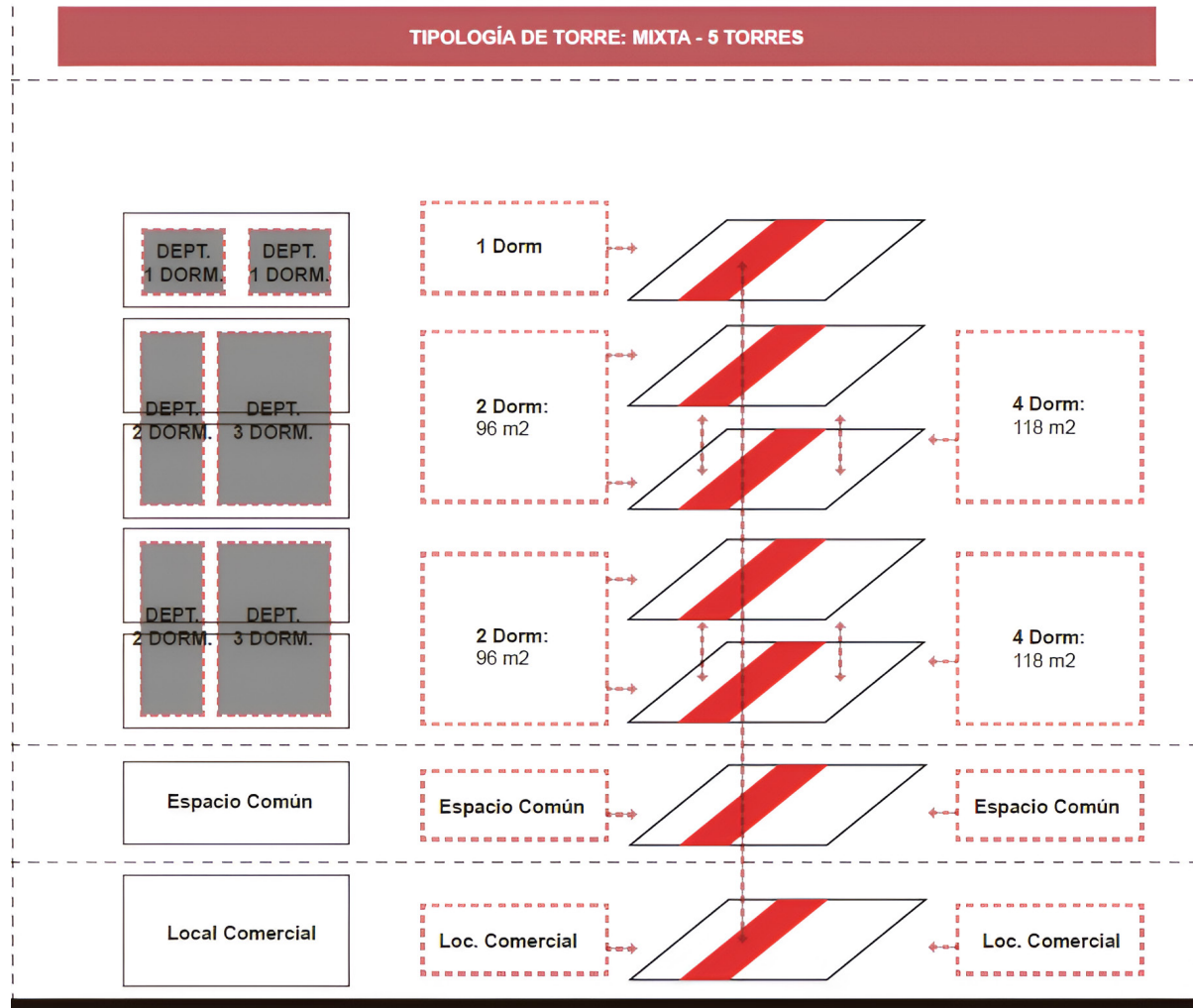


Figura 68.  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

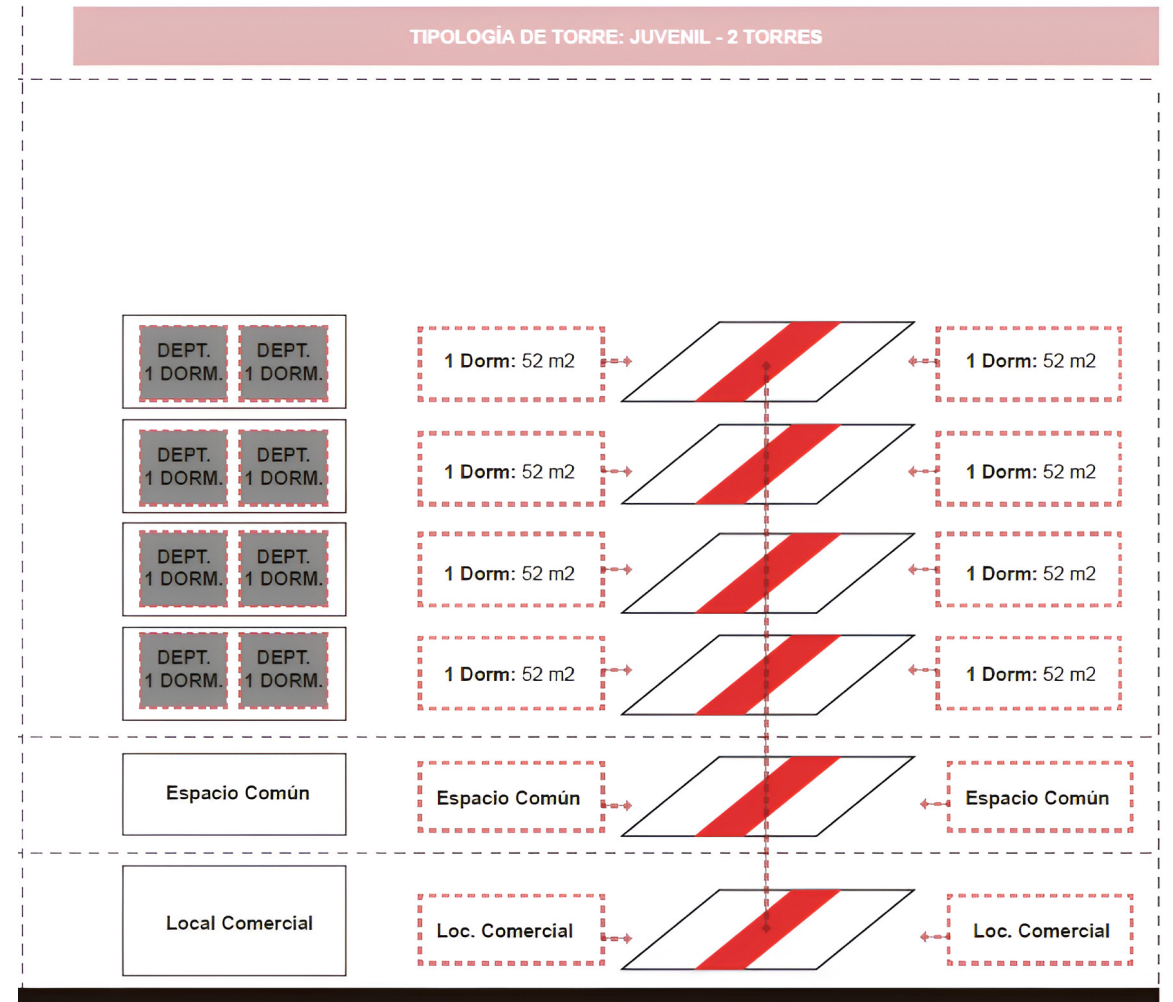


Figura 69.  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

### 3.4.3. Programa Arquitectónico

#### PRIMER NIVEL









ESPACIO	TIPOLOGIA	CANTIDAD	AREA m2	AREA TOTAL M2	PRIVACIDAD
					  
LOCAL 1	MIXTO	5	48,38	241,90	
LOCAL 2	MIXTO	14	54,12	757,78	
LOCAL 3	MIXTO	5	59,36	299,30	
<b>CUADRO RESUMEN ESPACIO COMUN</b>					
NUMERO DE LOCALES		A.UTIL	A. NO COMP	A. BRUTA	
24		1244,76	3827,46	5072,22	

Tabla 17. Programa arquitectónico  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

#### SEGUNDO NIVEL

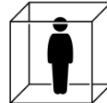
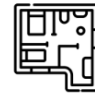

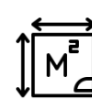




ESPACIO	TIPOLOGIA	CANTIDAD	AREA m2	AREA TOTAL M2	PRIVACIDAD
					  
GUARDERIA	FAMILIAR	1	108.24	108.24	
COWORKING	FAMILIAR	1	108.24	108.24	
TALLER	JUVENIL	2	108.24	216.48	
SALA DE ESTUDIO	JUVENIL	2	54.12	108.24	
SALA DE ESTAR	JUVENIL	2	54.12	108.24	
JUEGOS JUVENILES	JUVENIL	1	108.24	108.24	
SALA COMUNAL	MIXTO	2	54.12	108.24	
SALA AUDIOVISUALES	MIXTO	1	54.12	54.12	
GIMNASIO	MIXTO	1	108.24	108.24	
BATERIAS SANITARIAS	MIXTO	2	48.38	96.76	
CUARTO BODEGAS	MIXTO	2	59.86	119.72	

Tabla 18. Programa arquitectónico  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

## FAMILIA NUCLEAR



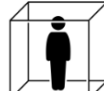




TIPOLOGIA	NIVEL	ESPACIO	AREA m2	AREA TOTAL M2	CIRCULACION	CANTIDAD
						
3 DORMITORIOS	PLANTA BAJA	HALL ACCESO	3.80	113.92	13.67	15
		MEDIO BAÑO	4.20			
		SALA	13.94			
		COMEDOR	11.35			
		COCINA	16.04			
		GRADAS	4.80			
	PLANTA ALTA	GRADAS	4.20			
		HALL	4.50			
		DORMITORIO 1	13.50			
		DORMITORIO 2	14.97			
BAÑO	5.23					
D. MASTER	17.39					

Tabla 19. Programa arquitectónico  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

## FAMILIA SIN NUCLEO

TIPOLOGIA	NIVEL	ESPACIO	AREA m2	AREA TOTAL M2	CIRCULACION	CANTIDAD
						
2 DORMITORIOS	PLANTA BAJA	HALL ACCESO	3.80	96.76	11.61	10
		MEDIO BAÑO	4.20			
		SALA	11.18			
		COMEDOR	10.26			
		COCINA	14.13			
		GRADAS	4.80			
	PLANTA ALTA	GRADAS	4.00			
		HALL	1.90			
		DORMITORIO 1	23.02			
		DORMITORIO 2	19.47			
BAÑO	5.23					

Tabla 20. Programa arquitectónico  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

## UNIFAMILIAR








TIPOLOGIA	NIVEL	ESPACIO	AREA m2	AREA TOTAL M2	CIRCULACION	CANTIDAD
						
1 DORMITORIOS	PLANTA BAJA	HALL ACCESO	8.50	54.12	6.49	16
		BAÑO	5.78			
		SALA	7.82			
		COMEDOR	8.64			
		COCINA	6.72			
		DORMITORIO	16.66			

Figura 70. Programa arquitectónico  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

### 3.4.4. Plan masa



Figura 71. Plan masa.  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

3.5 Planos técnicos

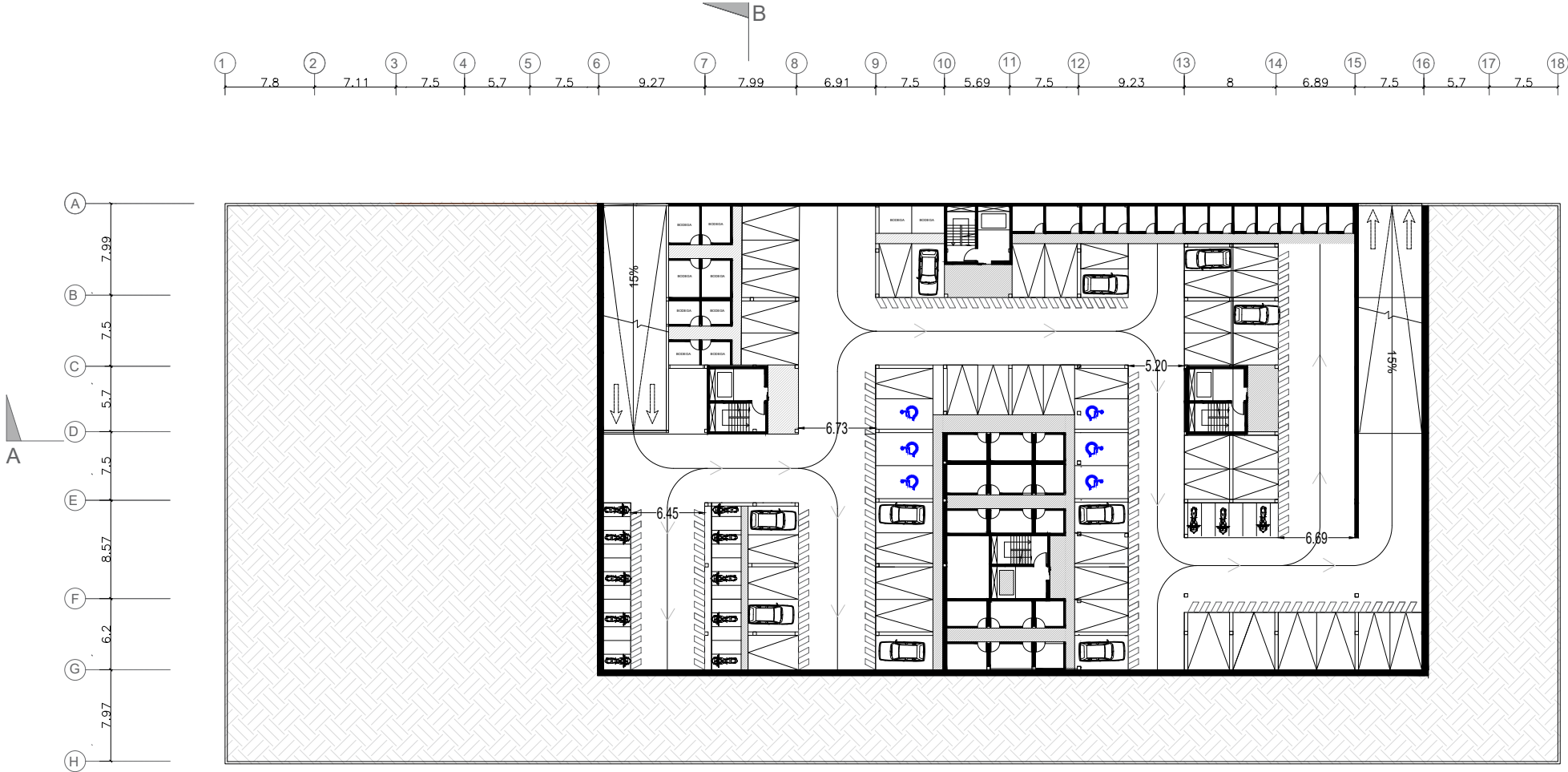
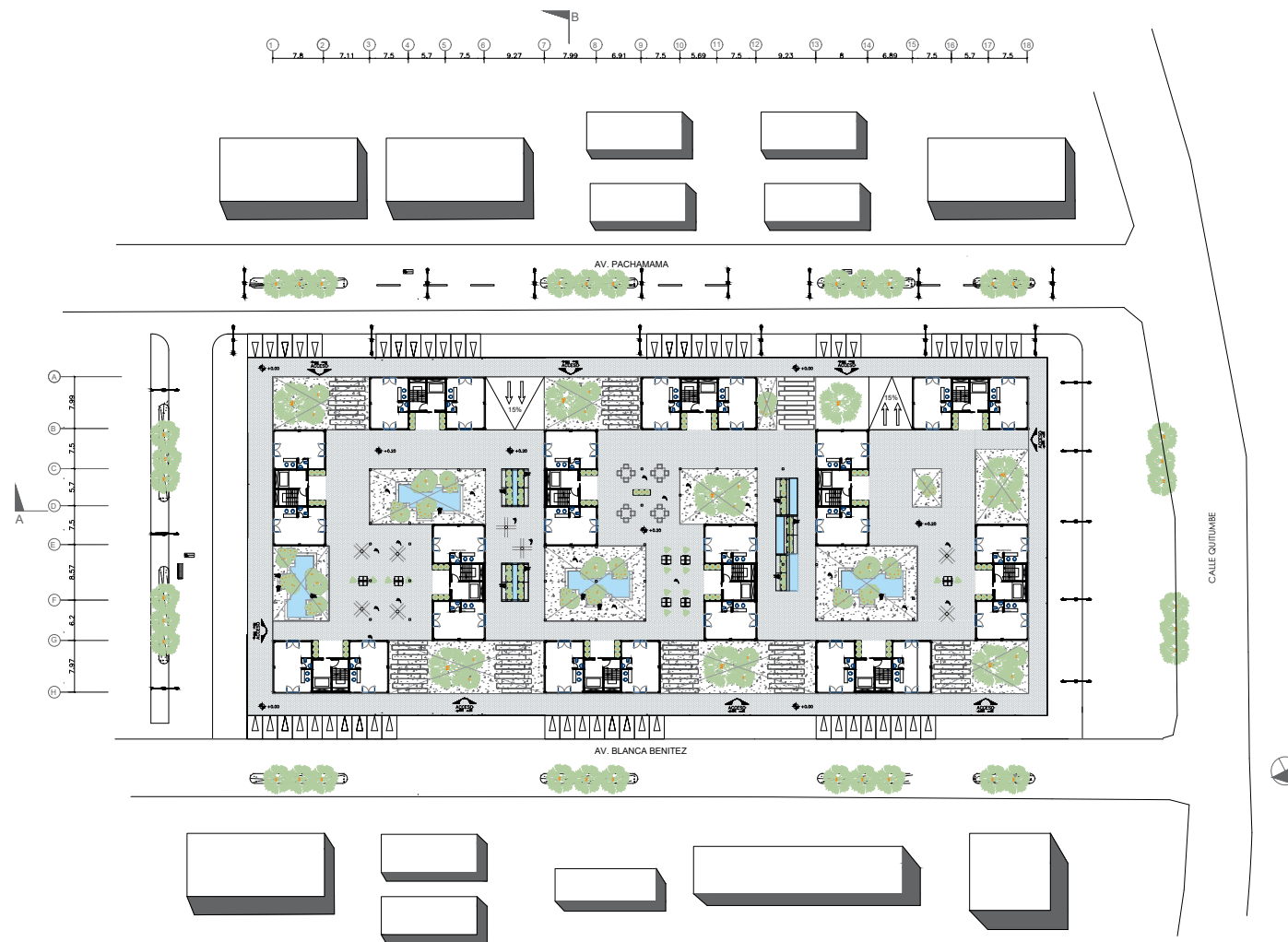


Figura 72. Subsuelo  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

SUBSUELO N-3.00



**Figura 73.** Implantación  
**Fuente:** Elaboración propia,2024.

IMPLANTACION N+0.25



Figura 74. Primera planta.  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

PRIMERA PLANTA N+3.25



Figura 75. Segunda planta  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

SEGUNDA PLANTA N+5.90

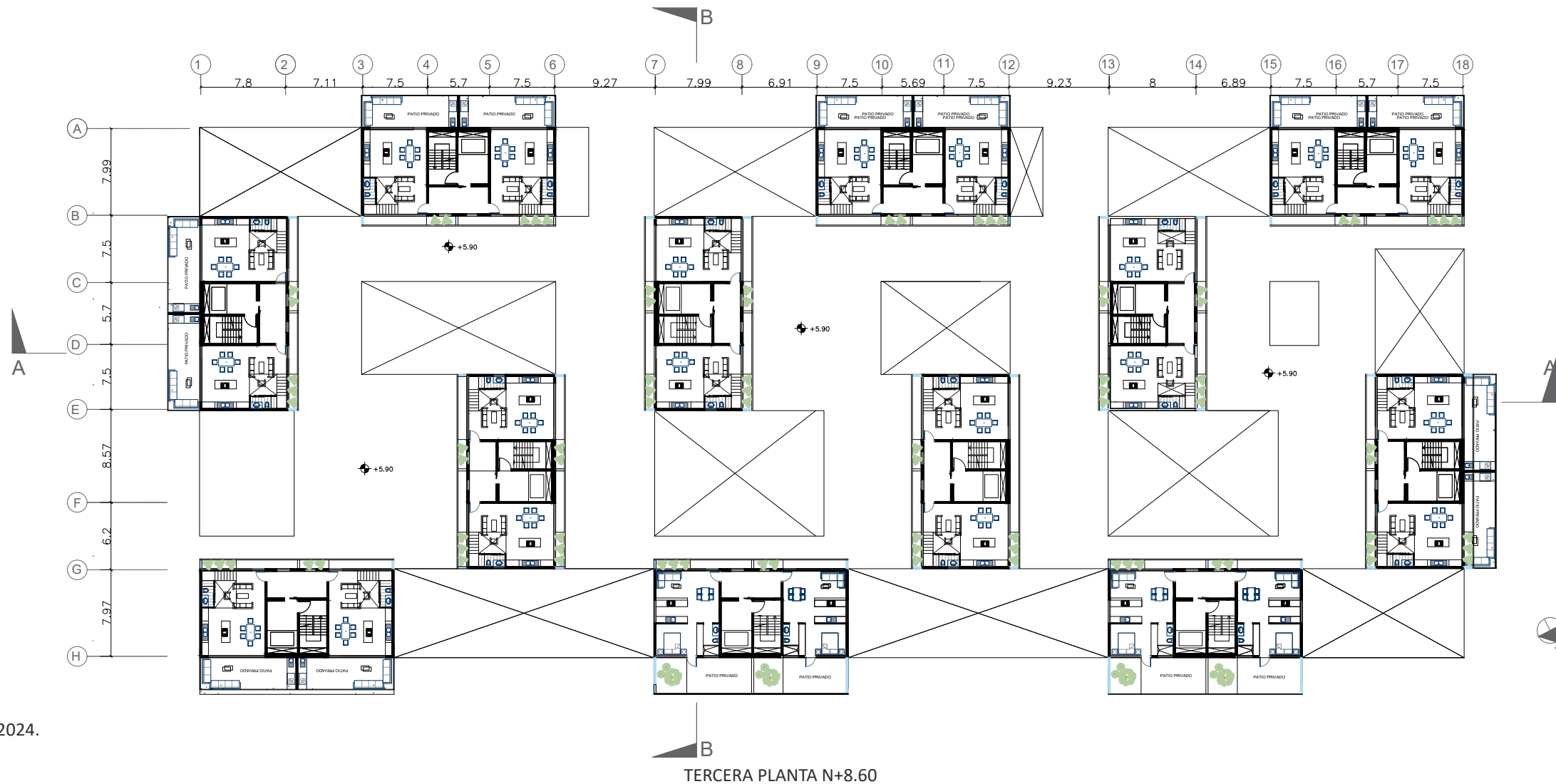
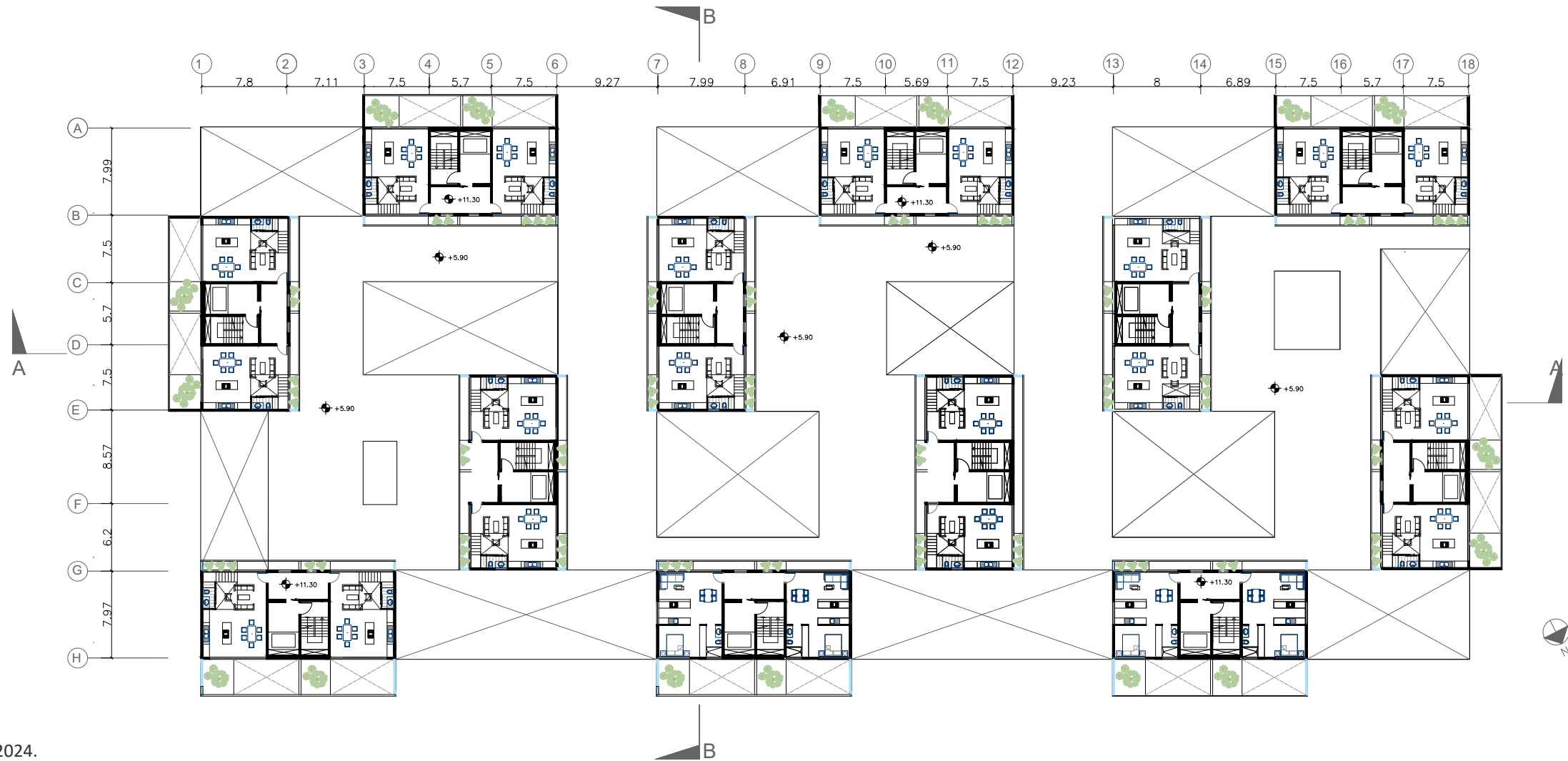


Figura 76. Tercera planta  
Fuente: Elaboración propia, 2024.



Figura 77. Cuarta planta  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

CUARTA PLANTA N+11.30



QUINTA PLANTA N+14.00

Figura 78. Quinta planta  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

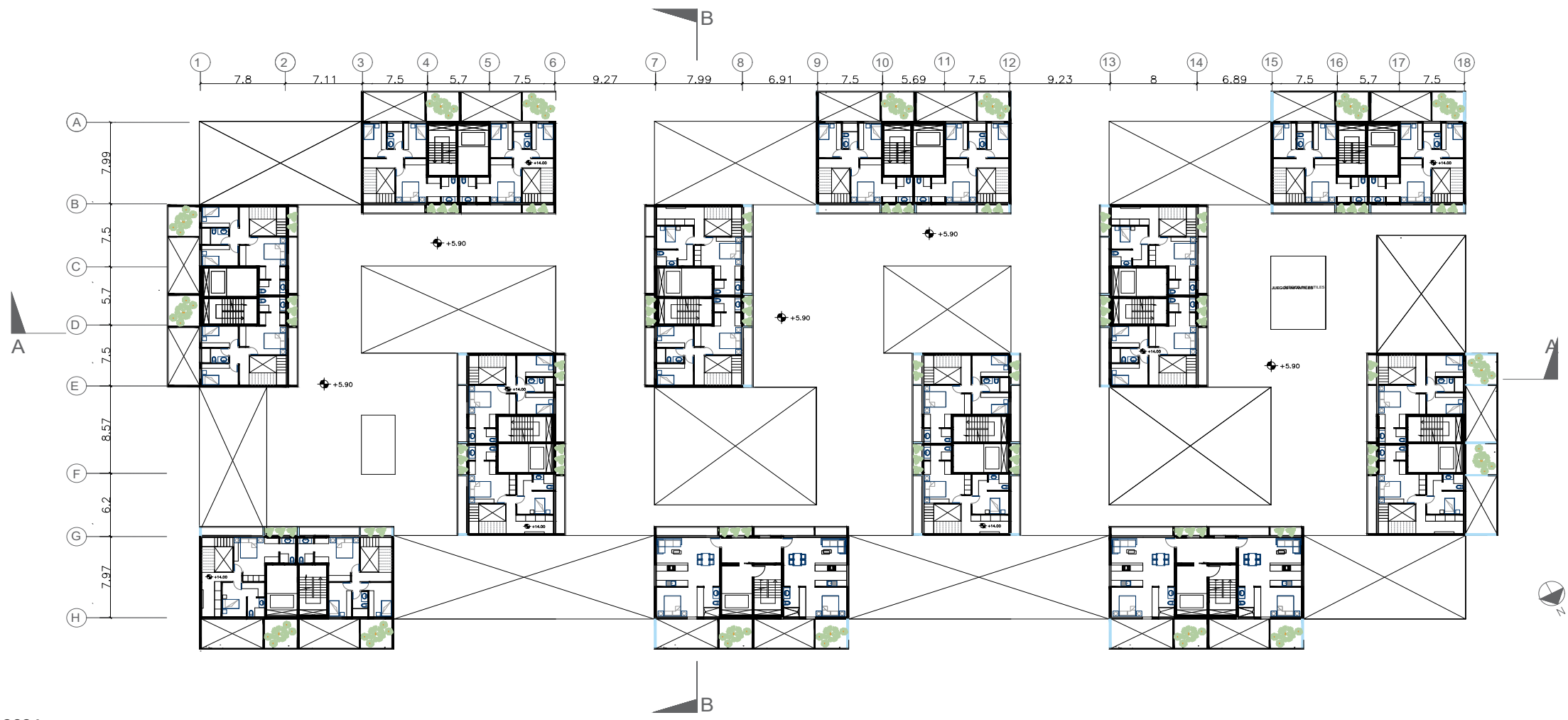


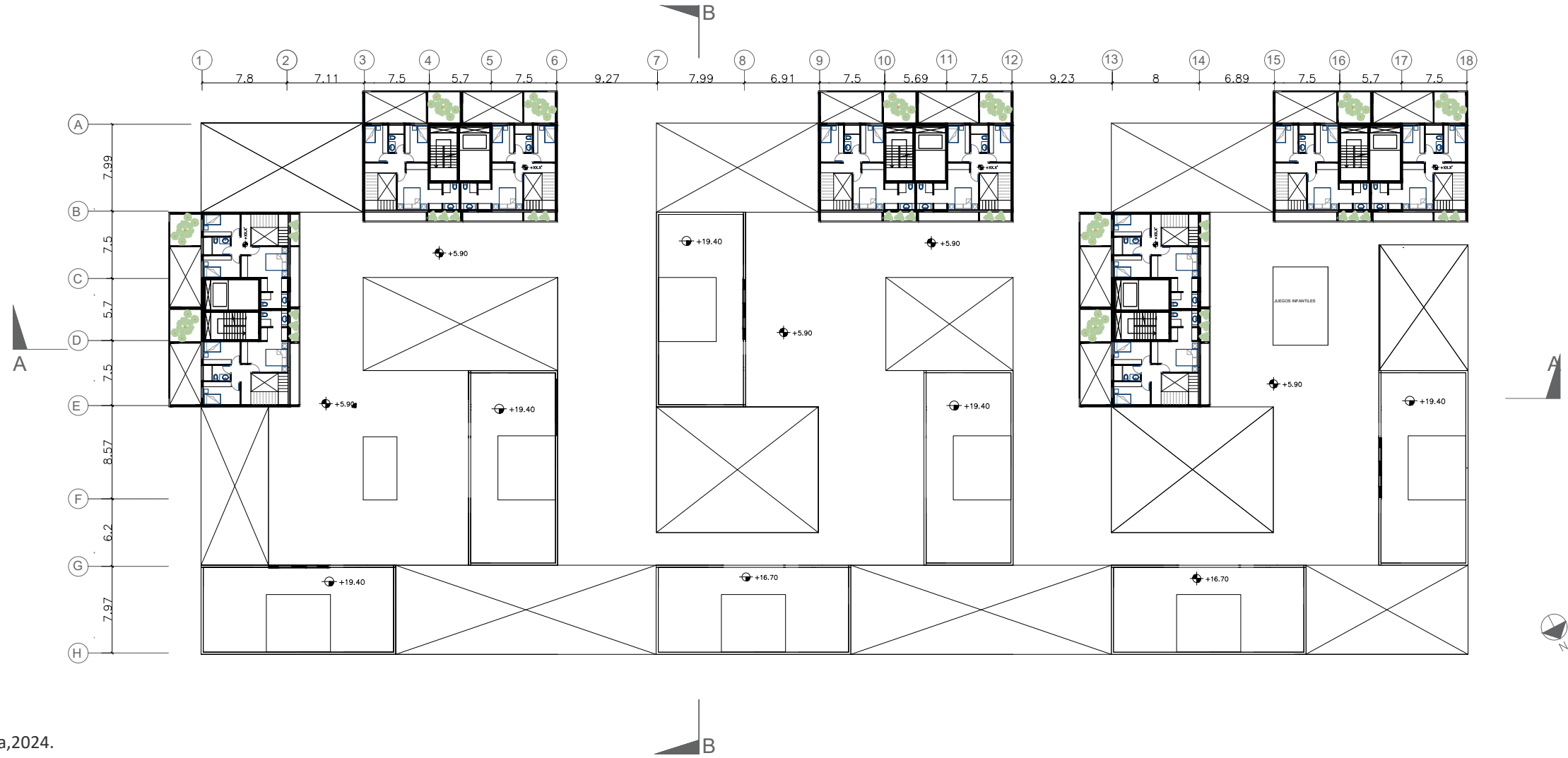
Figura 79. Sexta planta  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

SEXTA PLANTA N+16.70



SÉPTIMA PLANTA N+19.40

Figura 80. Séptima planta  
Fuente: Elaboración propia, 2024.



**Figura 81.** Octava planta  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

OCTAVA PLANTA N+22.10

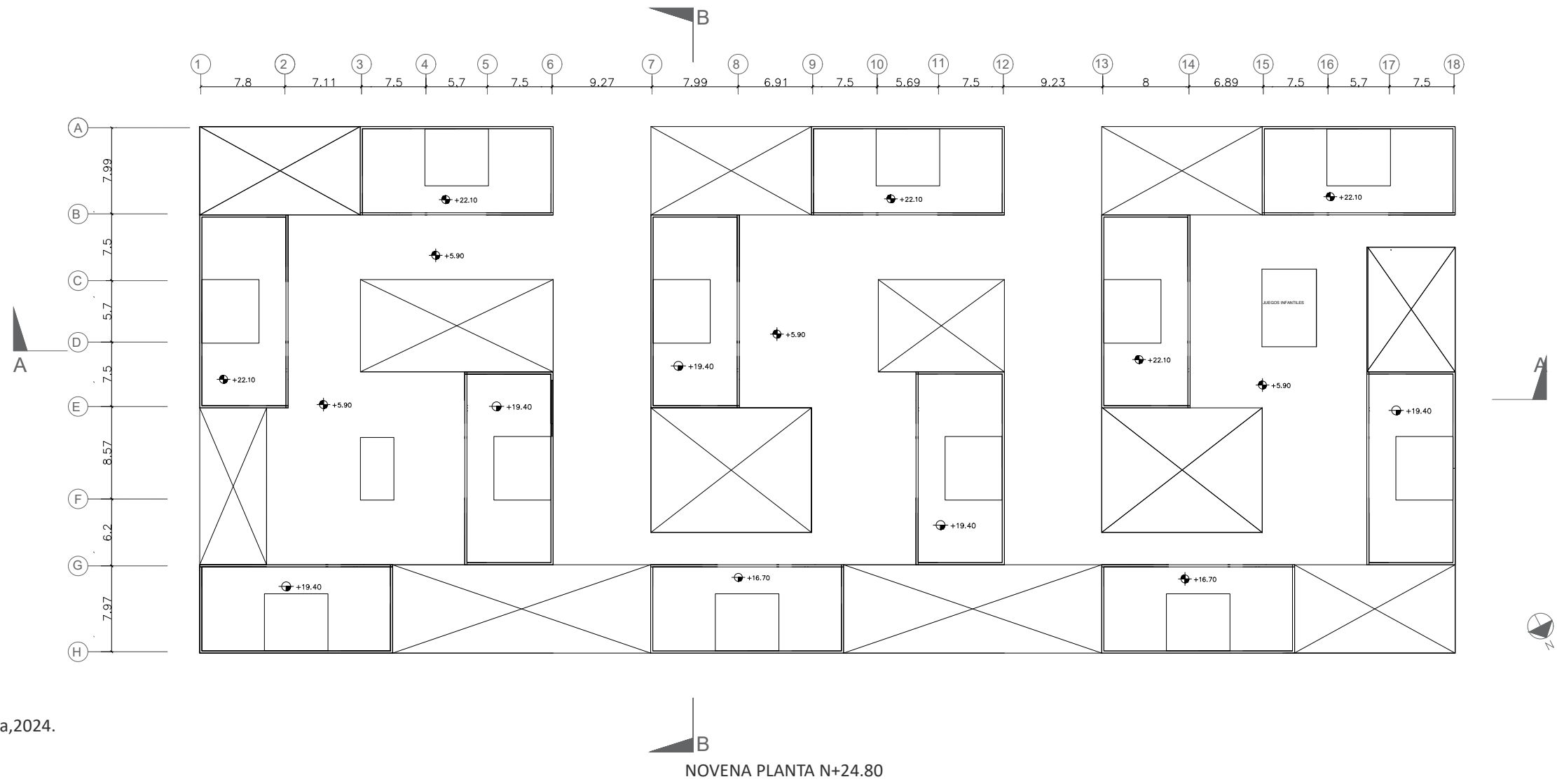


Figura 82. Novena planta.  
Fuente: Elaboracion propia,2024.

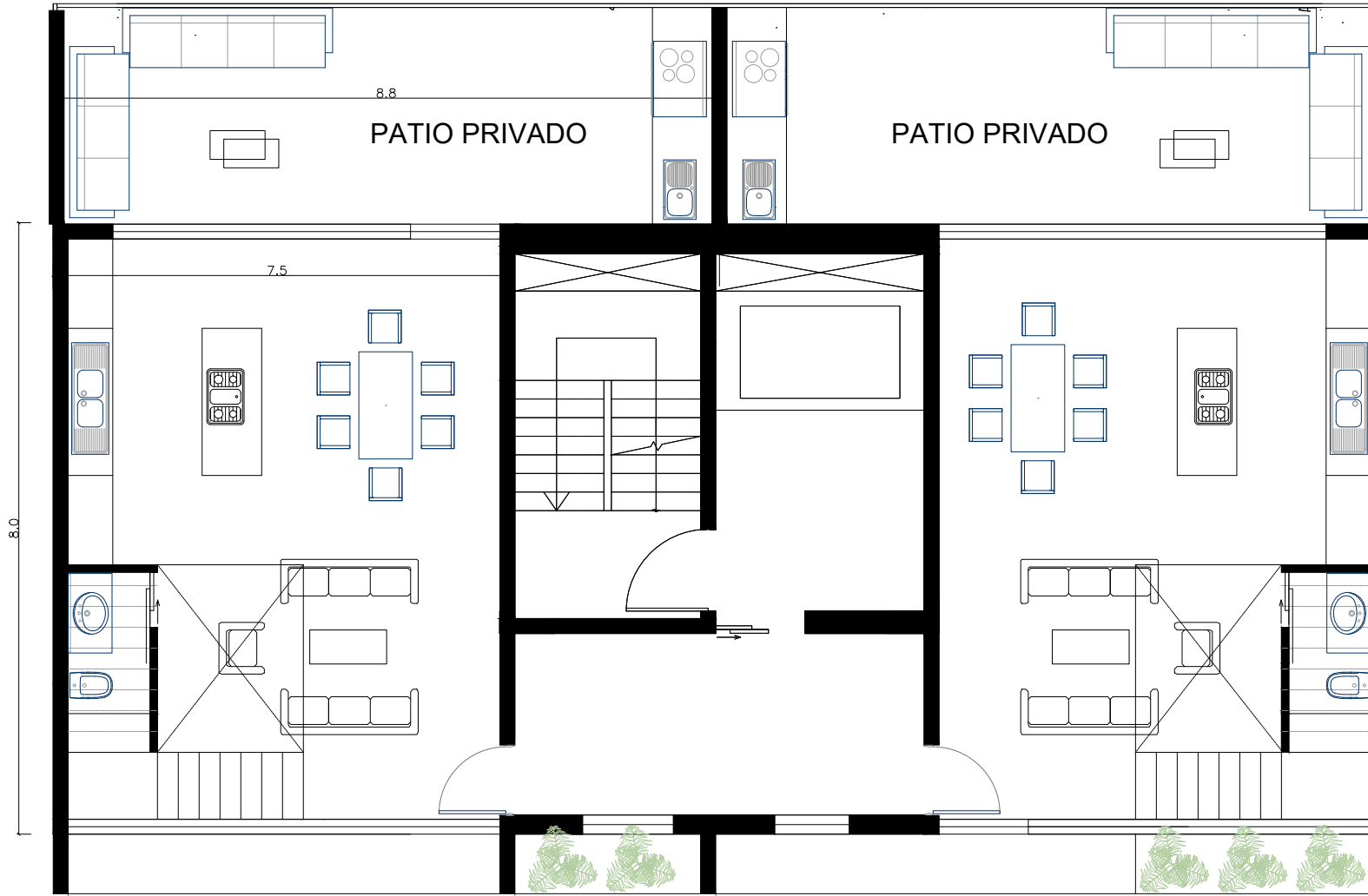
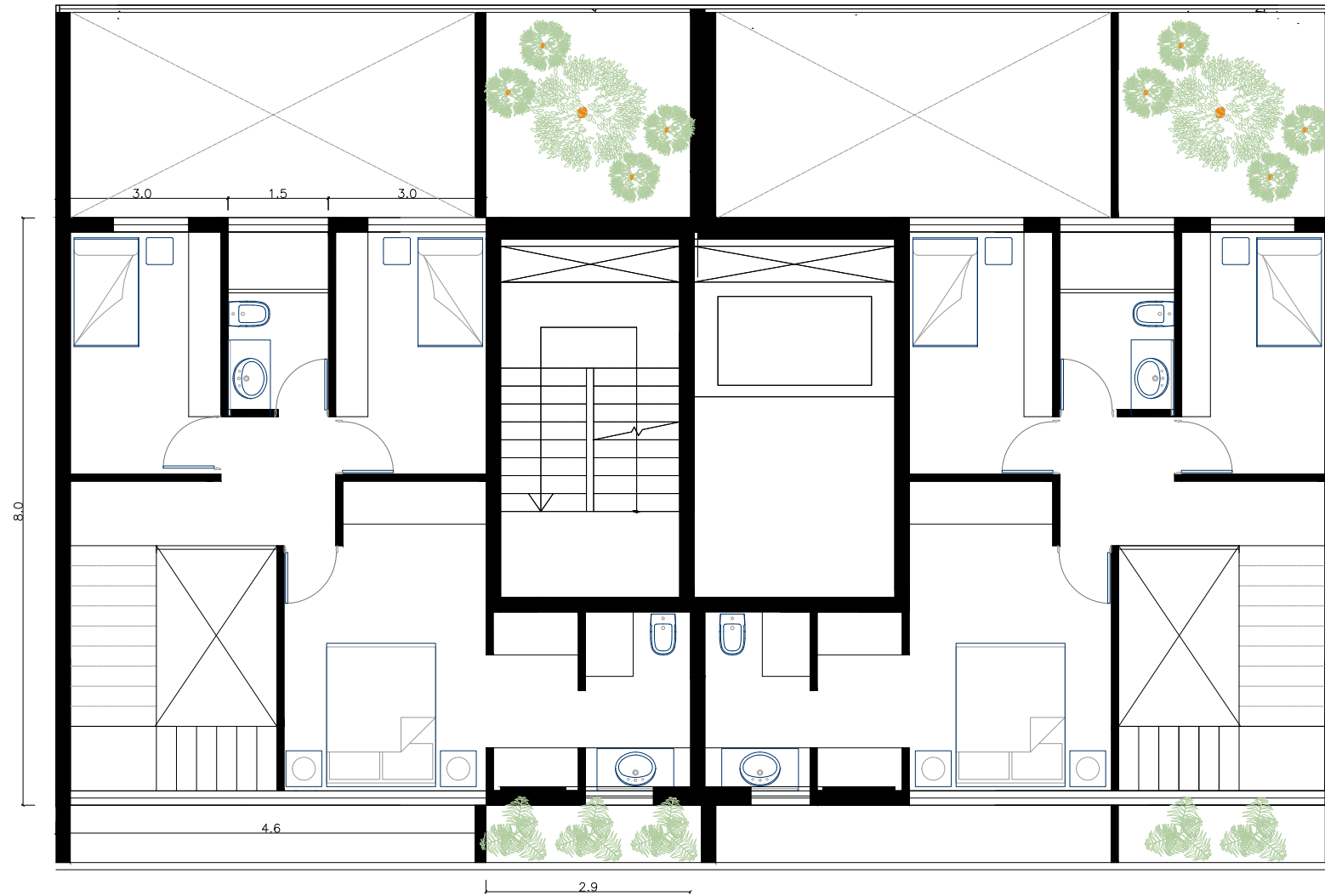


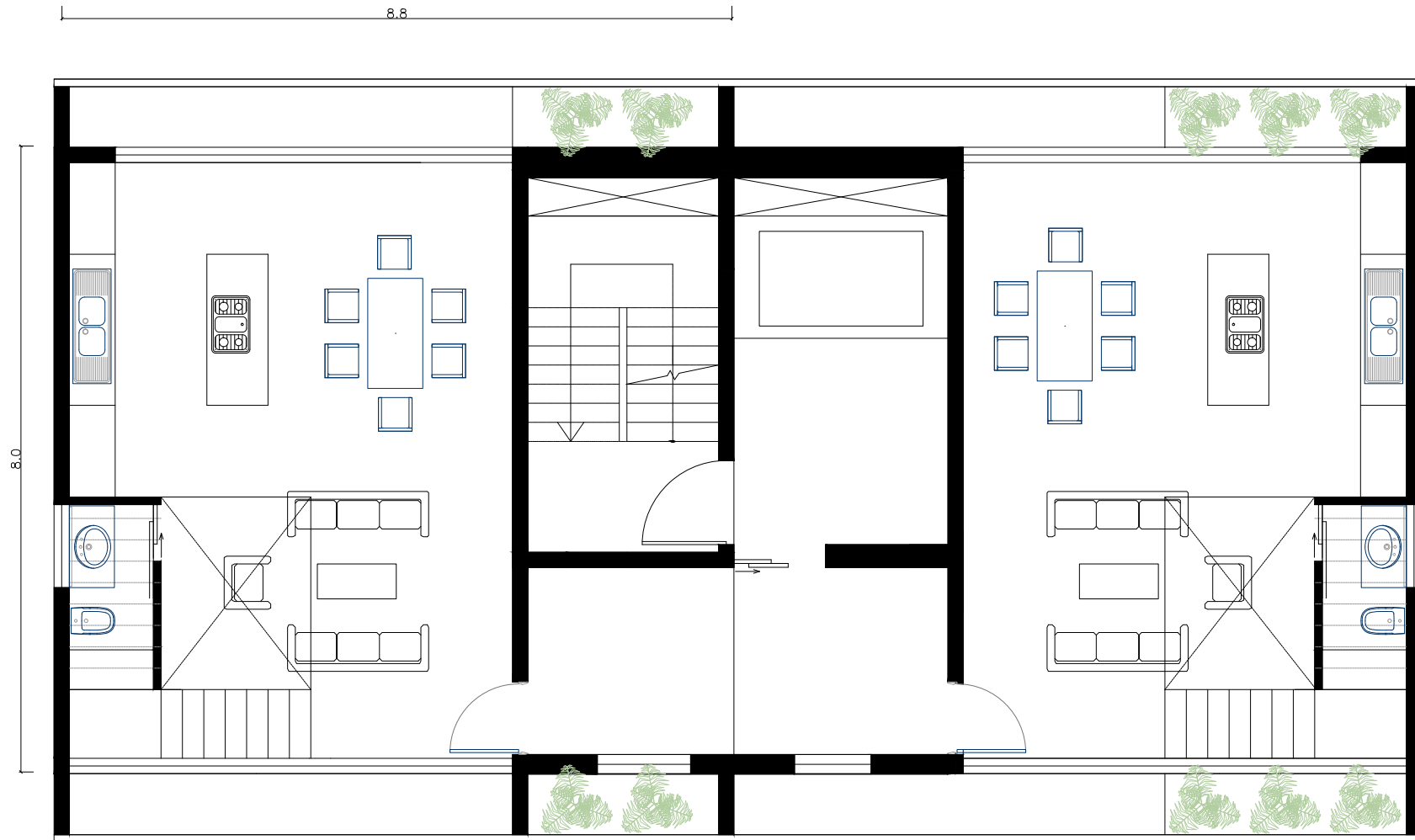
Figura 83. Tipología familiar  
 Fuente: Elaboración propi,2024.

PLANTA BAJA TIPOLOGÍA FAMILIAR

Figura 84. Tipología familiar  
Figura 85. Elaboración propia, 2024.

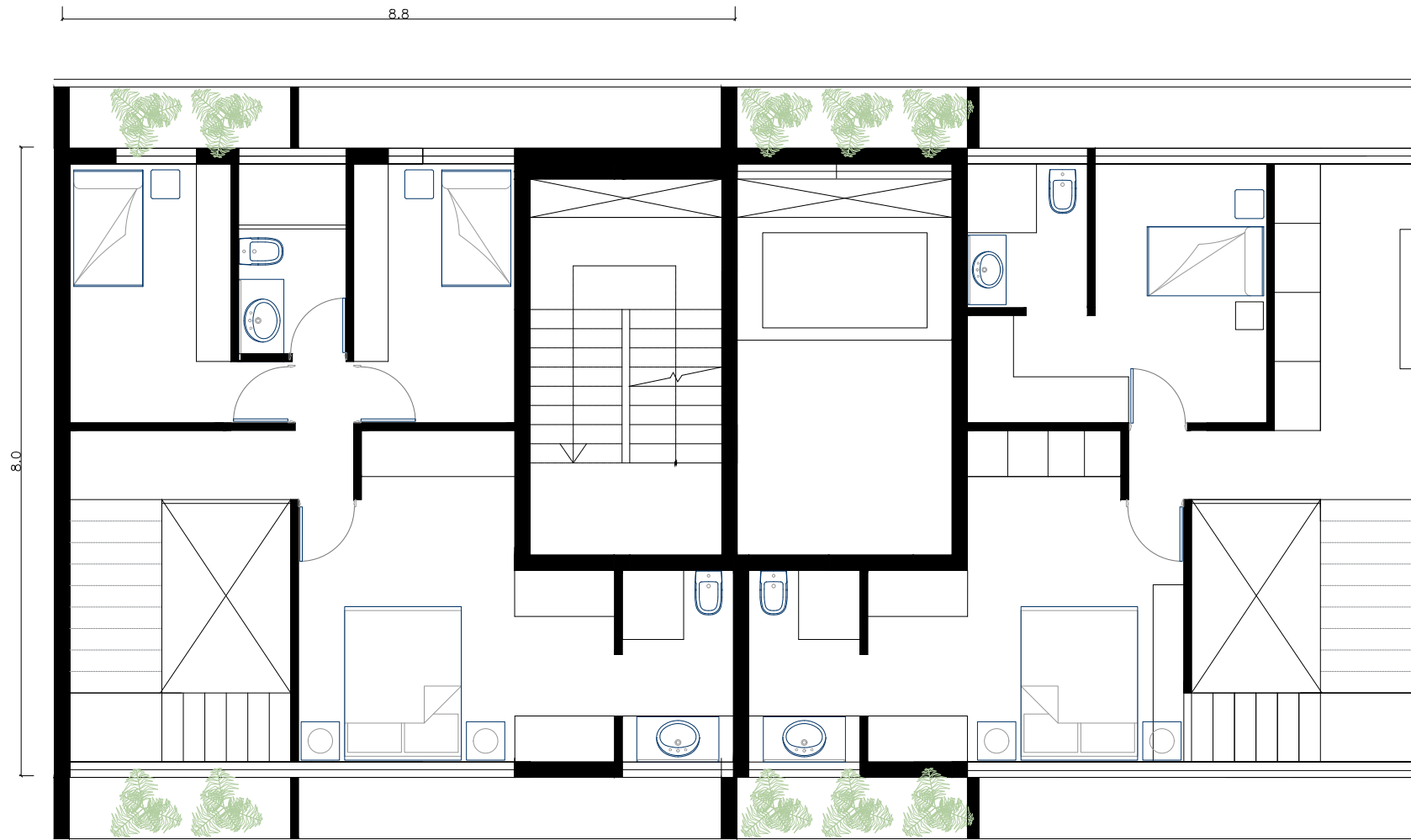


PLANTA ALTA TIPOLOGÍA FAMILIAR



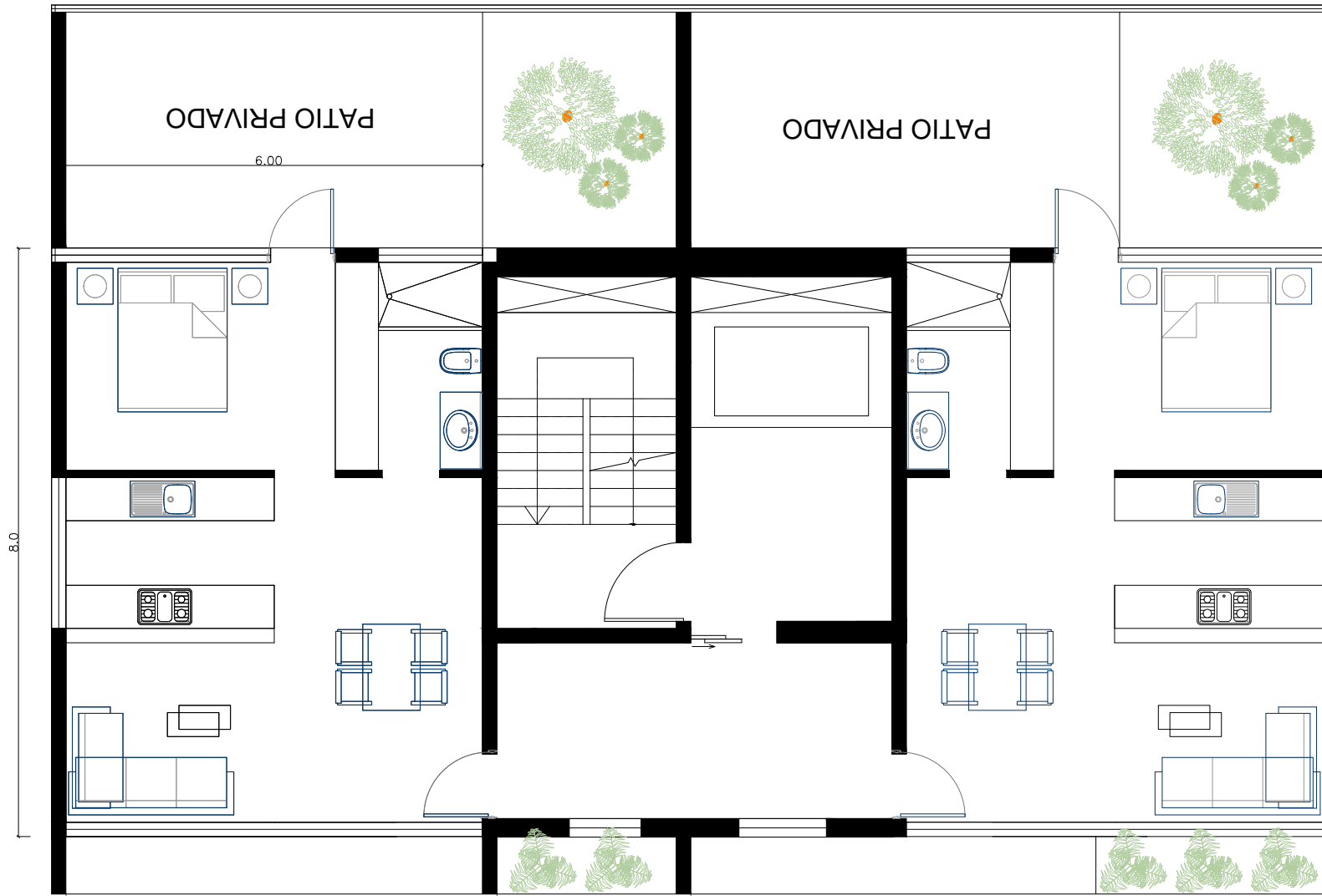
**Figura 86.** Tipología mixta.  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

PLANTA BAJA TIPOLOGÍA MIXTA



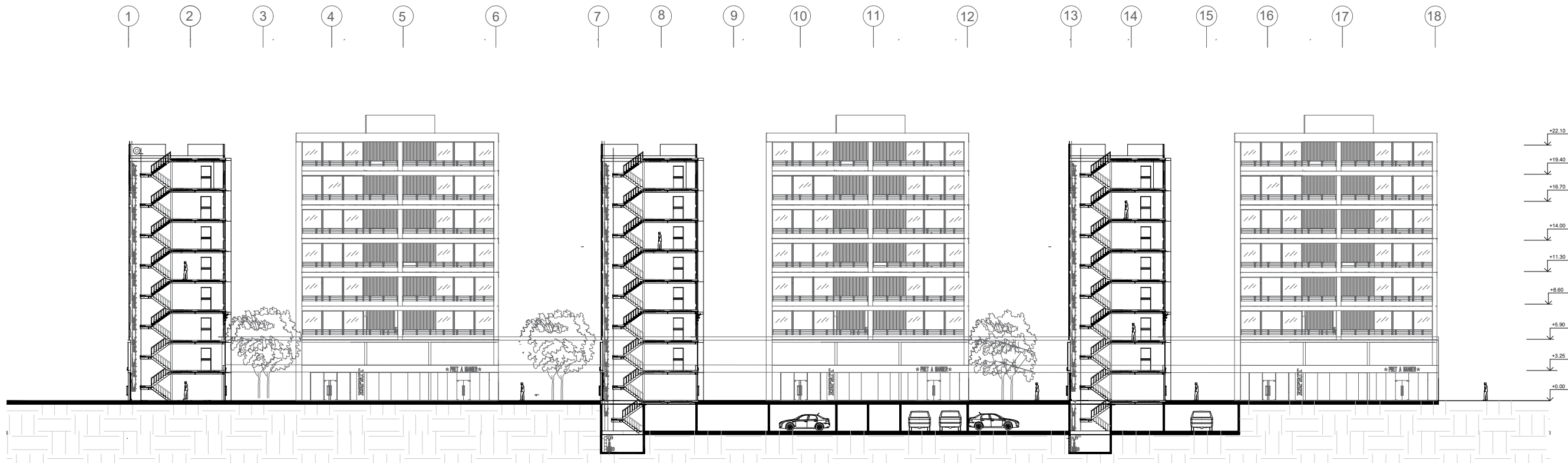
**Figura 87.** Tipología mixta.  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

PLANTA ALTA TIPOLOGÍA MIXTA



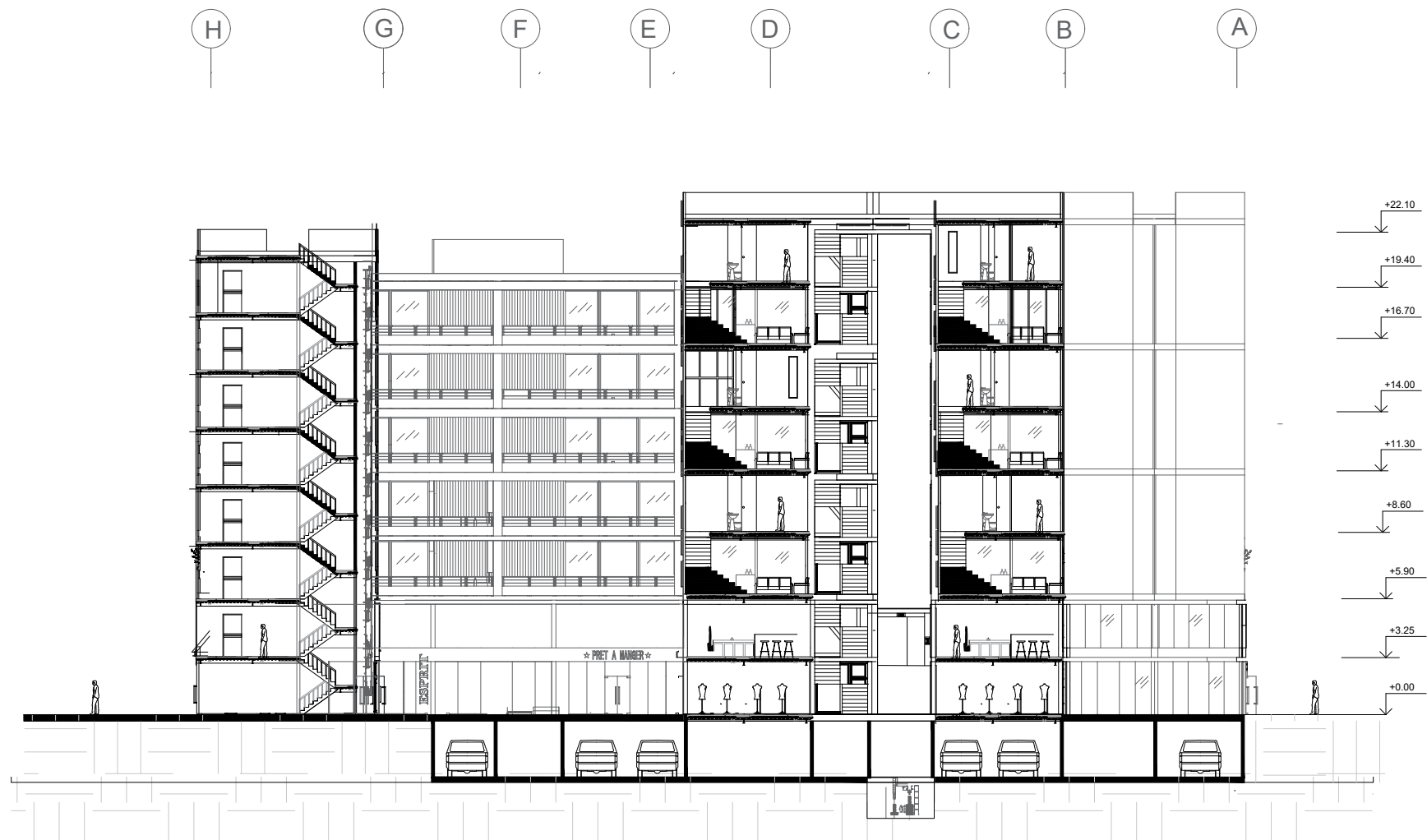
**Figura 88.** Tipología individual  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

PLANTA TIPOLOGÍA INDIVIDUAL



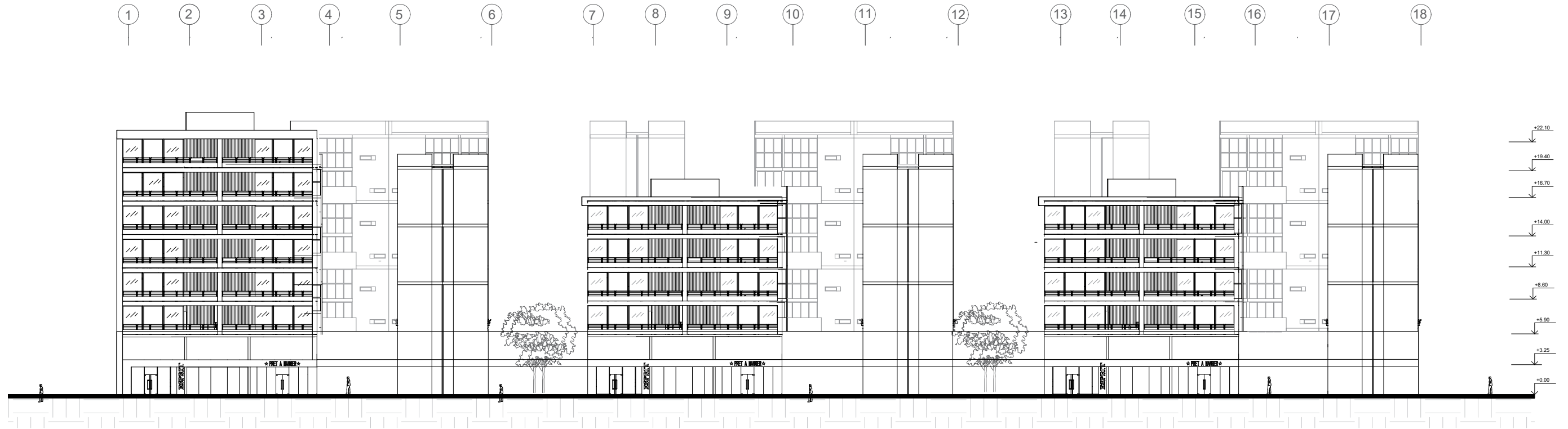
**Figura 89.** Corte arquitectónico A-A  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

CORTE ARQUITECTÓNICO A-A



**Figura 90.** Corte arquitectónico B-B  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

CORTE ARQUITECTÓNICO B-B



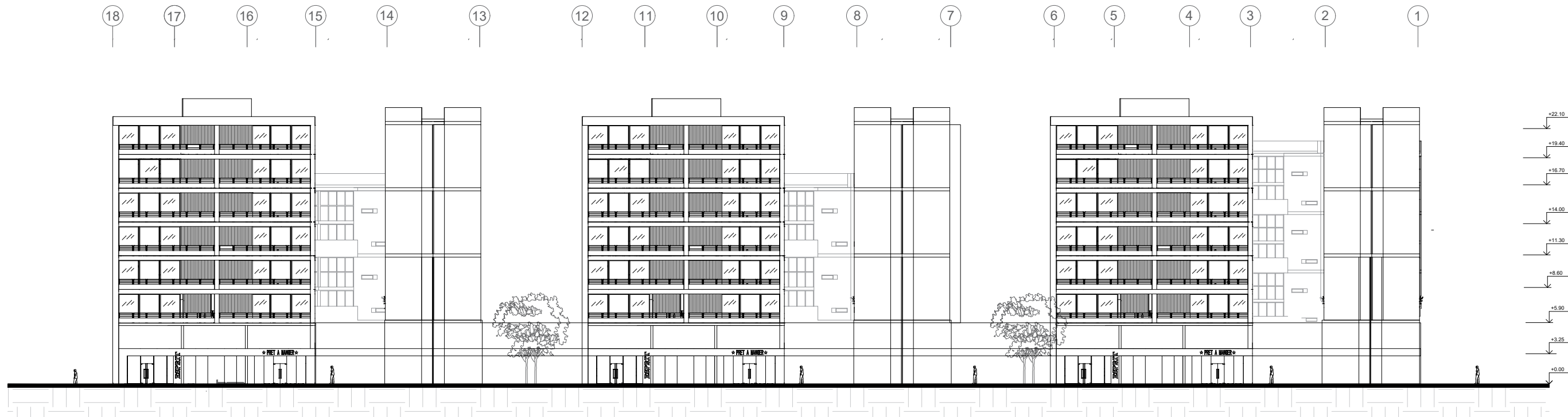
**Figura 91.** Fachada frontal  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

FACHADA FRONTAL



**Figura 92.** Fachada lateral izquierda  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

FACHADA LATERAL IZQUIERDA



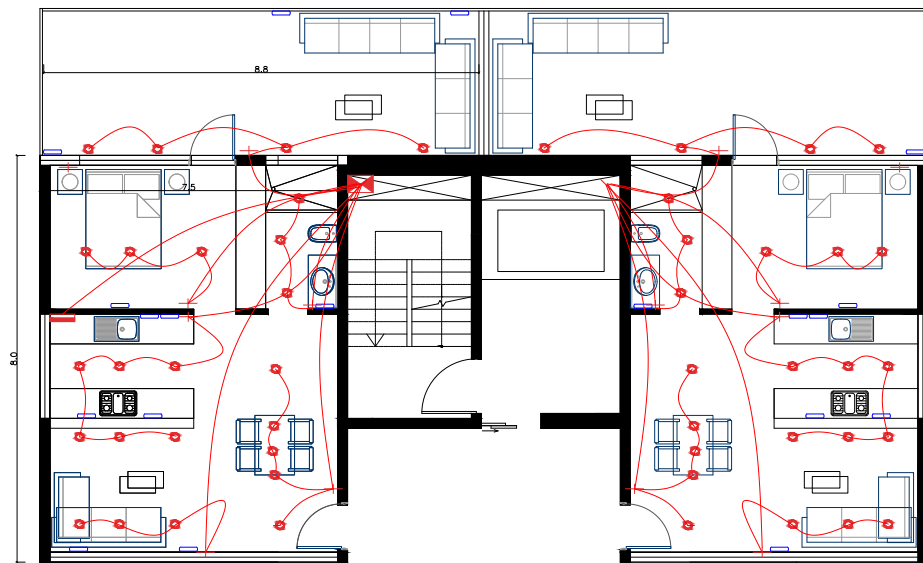
**Figura 93.** Fachada posterior  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

FACHADA POSTERIOR



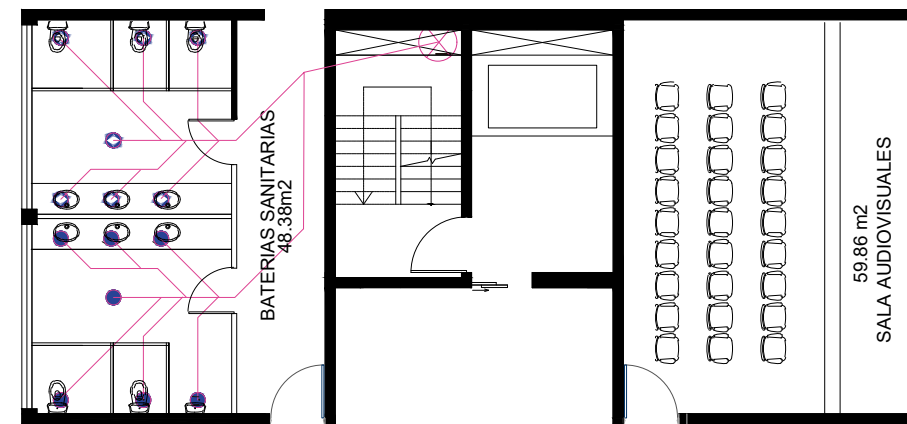
Figura 94. Fachada lateral derecha  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

FACHADA LATERAL DERECHA



- SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA**
- TOMA ESPECIAL
  - LUMINARIA LINEAL
  - TOMA DE LUZ
  - TABLERO PRINCIPAL
  - TABLERO DE MEDIDORES
  - SUBTABLERO DE DISTRIBUCIÓN

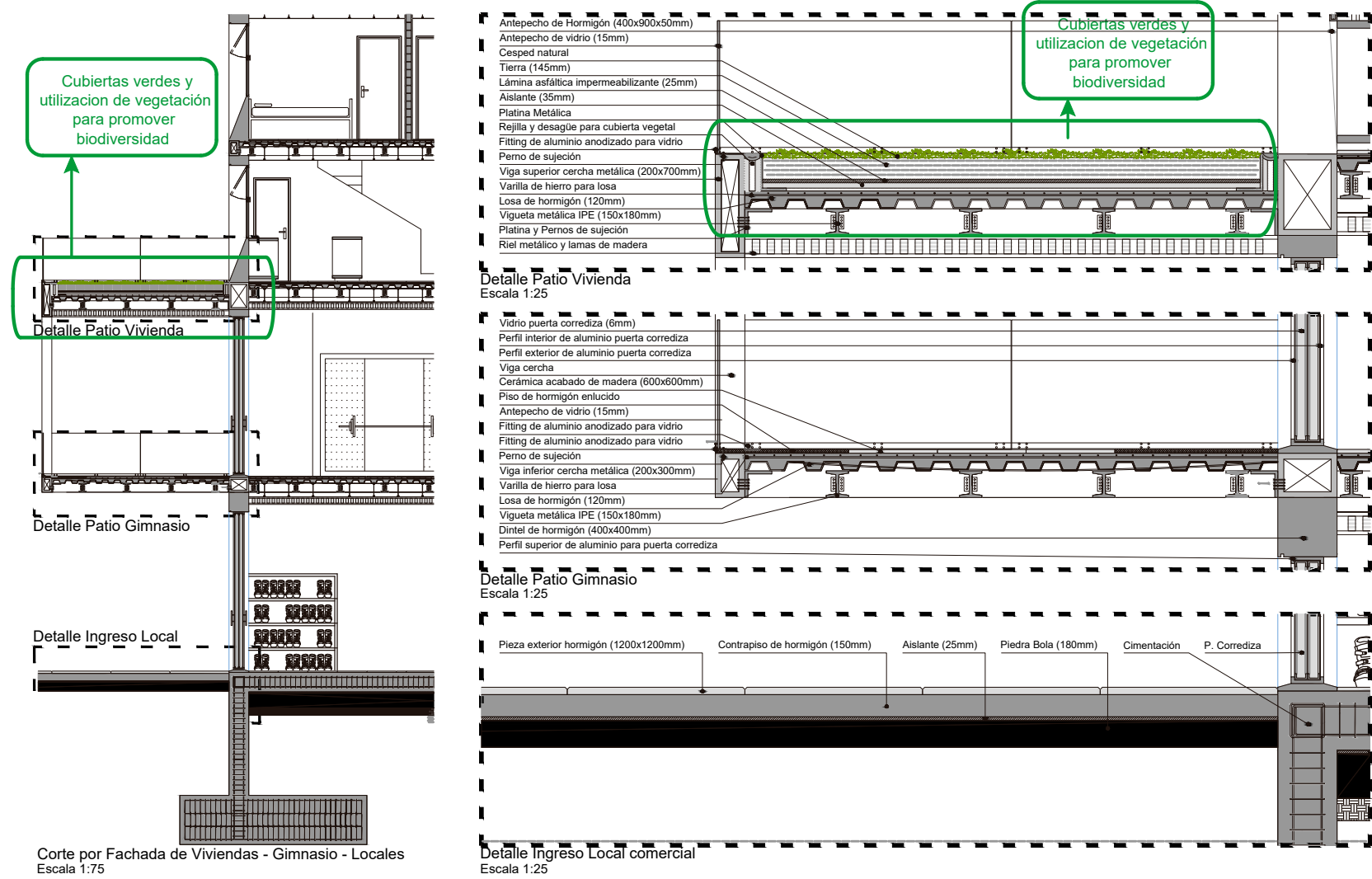
**Figura 95.** Plano eléctrico  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.



- PUNTO SANITARIO
- TUBERÍAS
- DIRECCIÓN DE FLUJO
- REJILLA RECOLECTORA
- CAJA DE REVISIÓN
- BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS

**Figura 96.** Plano sanitario  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

### 3.6 Detalles



**Figura 97.** Detalle constructivo  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

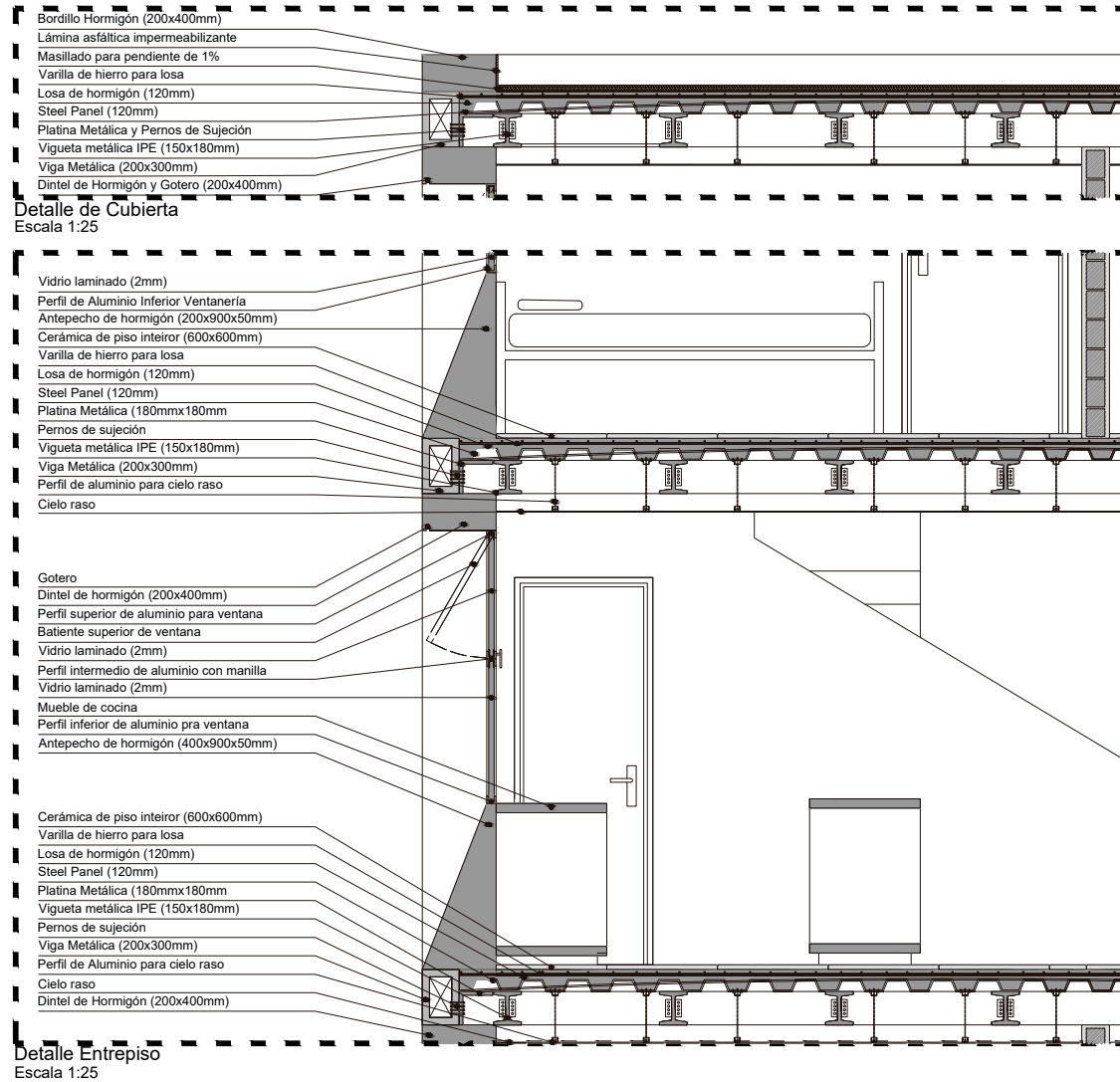


Figura 98. Detalle constructivo  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

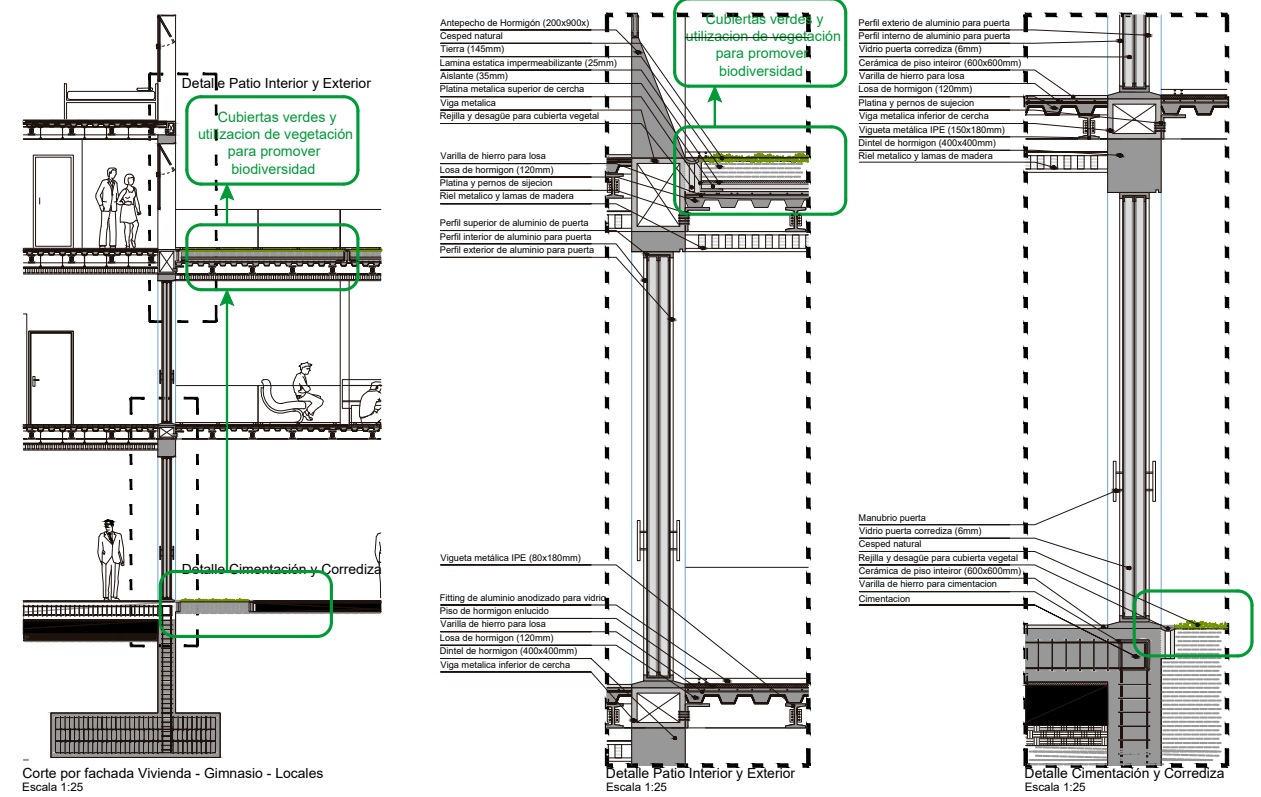


Figura 99. Detalle constructivo  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

### 3.7 Visualizaciones



**Figura 100.** Render  
**Fuente:** Elaboración propia, 2024.



**Figura 101.** Render  
**Fuente:** Elaboración propia,2024.



Figura 102. Render  
Fuente: Elaboración propia, 2024.



Figura 103. Render  
Fuente: Elaboración propia, 2024.



Figura 104. Render  
Fuente: Elaboración propia, 2024.



**Figura 105.** Render  
**Fuente:** Elaboración propia,2024.



Figura 106. Render

Fuente: Elaboración propia, 2024.



**Figura 107.** Render  
**Fuente:** Elaboración propia,2024.



Figura 108. Render  
Fuente: Elaboración propia, 2024.



Figura 109. Render  
Fuente: Elaboración propia, 2024.

### 3.7.1. Render de interiores



**Figura 110.** Render dormitorio máster, tipología familiar.  
**Fuente:** Elaboración propia,2024.




**Figura 111.** Render cocina, tipología mixta  
**Fuente:** Elaboracion propia,2024.



**Figura 112.** Render cocina, tipología familiar  
**Fuente:** Elaboración propia,2024.

## Referentes Bibliográficos

- Aguirre, M., Carrion, F., & Kingman, E. (2005). Quito Imaginado. Quito: Taurus, Alfaguara.
- Arredondo, I. A. (2005). De periferia a ciudad consolidada estrategias para la transformación de zonas urbanas marginales. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 9(1), 98-111. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/748/74800909.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/748/74800909.pdf)
- Ballén Zamora, S. A. (2009). Vivienda social en altura: tipologías urbanas y directrices de producción en Bogotá. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/78683>
- Beltrán, Y. (2011). Metodología del Diseño Arquitectónico. *Revista Amorfa de Arquitectura*, 1-22.
- Betancourt, J. V. (2021). Incidencia y compatibilidad de polígonos industriales en áreas consolidadas del sur de Quito: el caso de Quitumbe-Morán Valverde. *Índice de contenidos*, 274. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.researchgate.net/profile/Ines-Martinez-4/publication/357094424\\_Arquitectura\\_Latinoamericana\\_Contemporanea/links/61bb69df4b318a6970e75bf1/Arquitectura-Latinoamericana-Contemporanea.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ines-Martinez-4/publication/357094424_Arquitectura_Latinoamericana_Contemporanea/links/61bb69df4b318a6970e75bf1/Arquitectura-Latinoamericana-Contemporanea.pdf)
- Cuenin, F., & Silva, M. (2010). Identificación y fortalecimiento de centralidades urbanas: el caso de Quito. <file:///C:/Users/gomez/Downloads/identificacionyfortalecimientodecentralidadesurbanas.elcasodequito.pdf>
- Durán, G., Costa, M. M., & Mérida, J. (2016). Crecimiento, segregación y mecanismos de desplazamiento en el periurbano de Quito. *Íconos: Revista de Ciencias Sociales*, (56), 123-146. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5619711>
- Fassin, D. (2019). La fuerza del orden: una etnografía del accionar policial en las periferias urbanas. Siglo XXI Editores. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8m3ADwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=PERIFERIAS+URBANAS&ots=al2lXqasex&sig=Py5nrWZZ2zAY16Zjtuu6-73dlsI#v=onepage&q=PERIFERIAS%20URBANAS&f=false>
- García Aldana, M. (2021). Vivienda multifamiliar urbana post pandemia en Colombia. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/10659>
- Goyas Céspedes, L., Zambrano Noles, S. P., & Goyas Céspedes, L. (2018). Hábitat seguro, vivienda adecuada y digna, y disfrute de la ciudad en Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(2), 202-208. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202018000200202&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202018000200202&script=sci_arttext&tlng=en)
- Gonzaga, M. E. C. (2019). Caracterización de la periferia urbana latinoamericana andina, caso Quito (Doctoral dissertation, Universidad Politécnica de Madrid). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=267500>
- Hernández, B. (2017). Viviendas multifamiliares de desarrollo progresivo. Un ejemplo de vivienda flexible. *Trienal de investigación FAU UCV*. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://trienal.fau.ucv.ve/2017/publicacion/articulos/TC/extenso/TIFAU2017\\_Extenso\\_TC-03\\_BHernandez.pdf](https://trienal.fau.ucv.ve/2017/publicacion/articulos/TC/extenso/TIFAU2017_Extenso_TC-03_BHernandez.pdf)
- Novoa, A. M., Bosch, J., Díaz, F., Malmusi, D., Darnell, M., & Trilla, C. (2014). El impacto de la crisis en la relación entre vivienda y salud. Políticas de buenas prácticas para reducir las desigualdades en salud asociadas con las condiciones de vivienda. *Gaceta Sanitaria*, 28, 44-50. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911114000818>
- Prebisch, R. (1981). La periferia latinoamericana en el sistema global del capitalismo. *Revista de la CEPAL*. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/f4e1e1a5-ffa5-4591-b6ae-f7791660b108/content](https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/f4e1e1a5-ffa5-4591-b6ae-f7791660b108/content)
- Roch Peña, F., & Sáez Giraldez, E. (2010). Ciudad, vivienda y hábitat en los barrios informales de Latinoamérica. <https://oa.upm.es/8889/>
- Rodríguez, O. (1977). Sobre la concepción del sistema centro-periferia. *Revista de la CEPAL*. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/00ed1a87-ce87-4338-9734-84a943713db4/content](https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/00ed1a87-ce87-4338-9734-84a943713db4/content)
- Salazar, MM y Páliz, CF (2018). El territorio periurbano de la ciudad de Quito: expansión urbana, cambio de la morfología y valor del suelo. Caso de estudio “valle de Los Chillos”, Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador. *Eídos*, 11, 1-26. <https://revistas.ute.edu.ec/index.php/eidos/article/view/422>
- Serrano, J. S. (2002). Latinoamérica: hambre de vivienda. *Revista Invi*, 17(45), 58-69. [//efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/258/25804503.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/258/25804503.pdf)
- Sztulwark, S. (2005). El estructuralismo latinoamericano: fundamentos y transformaciones del pensamiento económico de la periferia. Universidad Nacional de General Sarmiento. Instituto de Industria. <https://repositorio.ungs.edu.ar/handle/UNGS/914>
- Villacís, B., Carrillo, D., & Martínez, A. G. (2011). Estadística demográfica en el Ecuador: diagnóstico y propuesta. Quito: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 1-74. [//efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Demografia/documentofinal1.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Demografia/documentofinal1.pdf)

- 
- Vivas, J. E., Salazar, J. M., Samper, G., Peña, T., Arrata, P., Rosero, A., ... & Guayasamín, H. CUMBRES DE QUITUMBE. <https://efaidnbmnnnibpcjpcgicfindmkaj/https://unacem.com.ec/obras-emblematicas/wp-content/uploads/2022/03/DG-CUMBRES-QUITUMBE-web.pdf>



Universidad  
Indoamérica

Arquitectura  
2024