



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA
CARRERA DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE UNA RESIDENCIA PARA
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS FORÁNEOS EN LA CIUDAD DE PUYO

Trabajo de titulación previo a la obtención
del título de Arquitectura

AUTORAS: NAYERLI DAYANA GRANIZO MARTINEZ
NAOMY MISHELLE VEGA PERALTA

TUTORA: ARQ. VERONICA ALEXANDRA CHACA CORDERO

Cuenca – Ecuador

2026

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Nosotras, Nayerli Dayana Granizo Martinez con documento de identificación N° 0107103756 y
Naomy Mishelle Vega Peralta con documento de identificación N° 0750720591; manifestamos que:

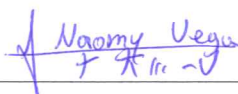
Somos las autoras y responsables del presente trabajo; y, autorizamos a que sin fines de lucro la
Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o
parcial el presente trabajo de titulación.

Cuenca, 20 de febrero del 2026

Atentamente,



Nayerli Dayana Granizo Martinez
0107103756



Naomy Mishelle Vega Peralta
0750720591

CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

Nosotras, Nayerli Dayana Granizo Martinez con documento de identificación N° 0107103756 y Naomy Mishelle Vega Peralta con documento de identificación N° 0750720591, expresamos nuestra voluntad y por medio del presente documento cedemos a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos las autoras del Proyecto Técnico: “Anteproyecto arquitectónico de una residencia para estudiantes universitarios foráneos en la ciudad de Puyo”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Arquitectura, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 20 de febrero del 2026

Atentamente,

Nayerli Dayana Granizo Martinez

0107103756

Naomy Mishelle Vega Peralta

0750720591

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Veronica Alexandra Chaca Cordero con documento de identificación N° 0104417159, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DE UNA RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS FORÁNEOS EN LA CIUDAD DE PUYO, realizado por Nayerli Dayana Granizo Martinez con documento de identificación N° 0107103756 y Naomi Mishelle Vega Peralta con documento de identificación N° 0750720591, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Proyecto Técnico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 20 de febrero del 2026

Atentamente,



Arq. Veronica Alexandra Chaca Cordero
0104417159

Dedicatoria

Nayerli Granizo

Gracias Dios por guiarme en cada paso. A mi madre Ligia Martinez porque a través de tus enseñanzas has dejado una huella imborrable en mi vida. Esta meta es mi forma de agradecerte por todo lo que has echo por mí. A mi padre Omar Granizo que desde el cielo me acompaña siempre. A mis hermanas, Pamela y Melany, y a mi hermano Sebastián: con este logro les abro camino para que sigan sus sueños, porque todo es posible cuando se lucha con fe y constancia. A mi tía María Vargas por su apoyo incondicional. Y a ti Freddy Pogo, gracias por apoyarme siempre. He tenido la fortuna de estar rodeada de personas extraordinarias pero de manera especial, Nicole Fajardo gracias por tanto. Y por último a quienes hicieron parte de mi vida y hoy ya no están, porque de una u otra forma también me impulsaron a luchar por todo gracias, porque en su momento creyeron en mí.

Naomy Vega

Este trabajo de titulación va dedicada con mucho cariño a mi mami Ana Peralta y a mi papi Victor Vega, por darme la oportunidad de estudiar en otra ciudad, por creer y confiar en mi, por su apoyo incondicional, se convirtieron en mi motor y motivo en todo este trayecto. A mi hermanito, a mis abuelitas, tías y tío, maternos y paternos, por su apoyo constante y su amor incondicional.

Agradecimientos

Nayerli Granizo

Gracias, Cuenca por la persona en la que me convertiste. Me diste tanto y me enseñaste aún más. A mi tutora de tesis arq. Veronica Chaca, por su constante compromiso, paciencia y dedicación a lo largo de este proceso. A los arquitectos que fueron un gran apoyo en mi formación profesional, gracias por compartir sus conocimientos y experiencias. A todas las personas que hicieron posible que este trabajo de titulación saliera de lo mejor.

Y finalmente a mi compañera de tesis, gracias Naomy por hacer que cada momento fuera inolvidable por cada canción, por cada cada momento compartido. Gracias por ser mi compañera en esta experiencia. Espero que hayas disfrutado tanto este proceso.

Naomy Vega

Agradezco primeramente a mi tutora de tesis la Arq. Veronica Chaca por su compromiso con nosotras, por su acompañamiento constante y paciente a lo largo de este trayecto. Al Ing. Sebastián Vallejo, por su guía y apoyo desde mis inicios en esta carrera, y a todos los docentes que me acompañaron a lo largo de la carrera.

Al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Puyo, por su colaboración mediante la entrega de información cartográfica fundamental para el análisis y desarrollo del presente proyecto. Y finalmente a Nayerli, gracias por aguantarme en todo este proceso y por enseñarme lo bella que es tu tierra, tenemos el anteproyecto... tenemos todo.

Resumen

Este trabajo de titulación propone dar respuesta a la necesidad de vivienda estudiantil generada en la ciudad de Puyo, producto del incremento de estudiantes universitarios foráneos, por la existencia de un equipamiento de educación superior. A partir del análisis del contexto urbano, climático y social, se plantea el diseño de un anteproyecto arquitectónico de residencia estudiantil que integra criterios de funcionalidad, forma, habitabilidad y adaptación al clima amazónico.

La propuesta busca proporcionar espacios adecuados para el descanso, el estudio y la convivencia, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los estudiantes mediante ambientes confortables, seguros y acordes a sus dinámicas cotidianas.

Además se incorporan estrategias bioclimáticas orientadas al control térmico, ventilación natural y la protección frente a las condiciones climáticas propias de la región.

Palabras clave: Diseño arquitectónico, residencia universitaria, arquitectura en Puyo, clima amazónico, adaptación climática, estudiantes foráneos, calidad de vida estudiantil, habitabilidad.

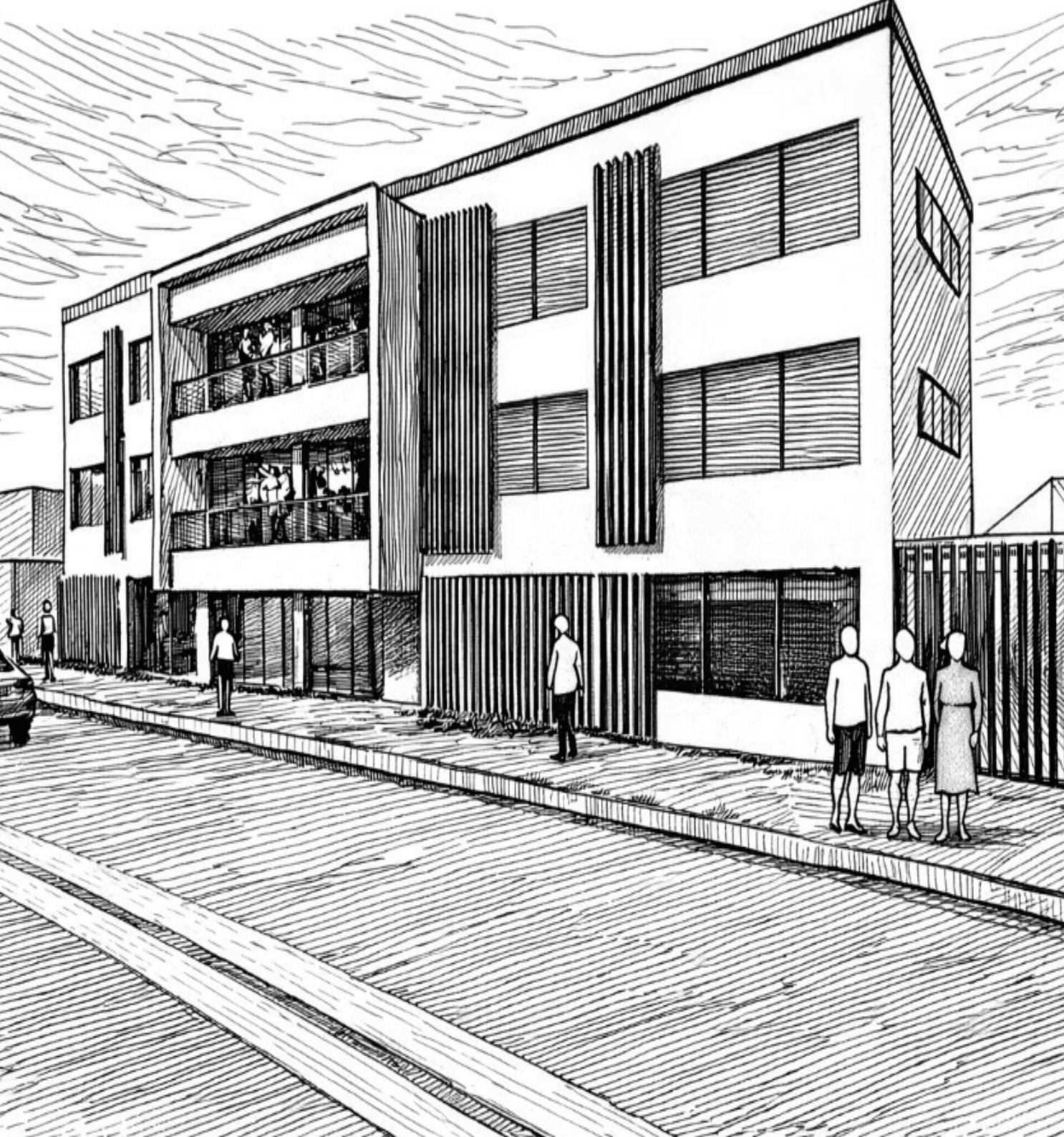
Abstract

This thesis project aims to address the need for student housing generated in the city of Puyo as a result of the increase in out-of-town university students, due to the presence of a higher education facility. Based on an analysis of the urban, climatic, and social context, the architectural preliminary design of a student residence is proposed, integrating criteria of functionality, form, habitability, and adaptation to the Amazonian climate.

The proposal seeks to provide adequate spaces for rest, study, and social interaction, contributing to the improvement of students' quality of life through comfortable, safe environments aligned with their daily dynamics.

In addition, bioclimatic strategies are incorporated, oriented toward thermal control, natural ventilation, and protection against the climatic conditions characteristic of the region.

Keywords: Architectural design, university residence, architecture in Puyo, amazonian climate, climate adaptation, foreign students, student quality of life, livability.



ANTEPROYECTO
ARQUITECTÓNICO DE UNA
**RESIDENCIA PARA
ESTUDIANTES
UNIVERSITARIOS
FORÁNEOS** EN LA
CIUDAD DE PUYO



Universidad Politécnica Salesiana
Sede Cuenca

Carrera de Arquitectura

Trabajo previo a la obtención
del título de arquitecta

Autoras:

NAYERLI DAYANA GRANIZO MARTINEZ
NAOMY MISHELLE VEGA PERALTA

Directora:

**ARQ. VERONICA ALEXANDRA
CHACA CORDERO**

Cuenca, Ecuador.
2026



Índice de contenido

1. Introducción		23
1.1	Problema	25
1.2	Importancia y Alcances	25
1.3	Delimitación	26
1.4	Objetivos	29
1.5	Marco metodológico	31
2. Marco Téorico		33
2.1	Arquitectura, educación superior y transformación territorial	34
2.2	Equipamientos de nivel superior y su rol urbano	34
2.3	Residencias estudiantiles: concepto y evolución teórica	35
2.4	Funcionalidad arquitectónica aplicada a residencias estudiantiles	36
	2.4.1 La funcionalidad como criterio central de diseño	36
	2.4.2 Distribución espacial y organización interna	36
	2.4.3 Accesibilidad universal y circulación	38
2.5	El estudiante foráneo como usuario central	38
2.6	Bienestar integral del estudiante foráneo y entorno construido	39
	2.6.1 Bienestar físico y confort ambiental	39
	2.6.2 Bienestar psicológico y salud mental	39
	2.6.3 Espacios de socialización y construcción de comunidad	40
2.7	Sostenibilidad arquitectónica en residencias estudiantiles amazónicas	41
	2.7.1 Sostenibilidad como principio transversal del diseño	41
	2.7.2 Uso de materiales locales y sistemas constructivos adecuados	41
	2.7.3 Gestión eficiente del agua en contextos de alta pluviosidad	42
	2.7.4 Eficiencia energética y estrategias pasivas	42
2.8	Clima amazónico y condicionantes arquitectónicos en Puyo	43
	2.8.1 Características climáticas de la ciudad de Puyo	43
	2.8.2 Estrategias arquitectónicas adaptadas al clima amazónico	43
	2.8.3 Relación arquitectura-paisaje amazónico	43
2.9	Dinámica urbana de la ciudad de Puyo	44
	2.9.1 La ciudad de Puyo como ciudad intermedia amazónica	44
	2.9.2 Crecimiento urbano y uso del suelo en Puyo	45
	2.9.3 Centralidades urbanas y equipamientos educativos	45
2.10	Movilidad urbana y población estudiantil	46

	2.10.1 Proximidad residencia-campus y reducción de desplazamientos	46
2.11	Mercado inmobiliario y vivienda estudiantil en Puyo	47
	2.11.1 Presión inmobiliaria y alquiler estudiantil	47
	2.11.2 Vivienda estudiantil como regulador del mercado inmobiliario	47
2.12	Residencia estudiantil como instrumento de ordenamiento urbano	47
2.13	Sostenibilidad arquitectónica en residencias estudiantiles amazónicas	48
	2.13.1 Enfoque de sostenibilidad en arquitectura educativa	48
	2.13.2 Arquitectura bioclimática en clima amazónico	48
	2.13.3 Uso eficiente de recursos y materiales locales	49
2.14	Bienestar, habitabilidad y salud del estudiante	50
	2.14.1 Habitabilidad como condición de calidad arquitectónica	50
	2.14.2 Salud mental, convivencia y espacios comunes	50
	2.14.3 Seguridad y percepción de protección	51
2.15	Relación entre residencia estudiantil y rendimiento académico	51

3. El Puyo y su contexto **52**

3.1	Ubicación Geográfica	54
3.2	Morfología Amazónica	56
3.3	Contexto Climático	58
3.4	Análisis Físico-Natural	60
	3.4.1 Topografía	60
	3.4.2 Áreas Verdes y Cobertura Vegetal	62
3.5	Reseña Histórica	64
3.6	Evolución de la Vivienda a lo largo del Tiempo	66
	3.6.1 Primeros Asentamientos	66
	3.6.2 Arquitectura Indígena en la Provincia de Pastaza	68
	3.6.3 Transformación y Pérdida de Identidad Arquitectónica	70
3.7	Análisis Arquitectónico-Urbano	72
	3.7.1 Jerarquías Viales	72
	3.7.2 Estado de las Vías	73
	3.7.3 Secciones de las Vías	75
	3.7.4 Parada de buses y rutas	76
	3.7.5 Equipamientos Sociales y Comunitarios	78
	3.7.6 Equipamientos de Bienestar y Desarrollo Humano	80

3.8	Universidad Estatal Amazónica	82
	3.8.1 Ubicación de la Universidad Estatal Amazónica	82
	3.8.2 Conexión Provincial	83
	3.8.3 Crecimiento de la Ciudad	85
	3.8.4 Reseña Histórica de la Universidad Estatal Amazónica	86
	3.8.5 Crecimiento de la Población Estudiantil	88
3.9	Área de Influencia de la Universidad Estatal Amazónica	90
	3.9.1 Análisis Urbano Arquitectónico	92
	3.9.1.1 Usos del Suelo Urbano	94
	3.9.1.2 Altura de Edificaciones	96
	3.9.1.3 Tipología de Fachadas	98
	3.9.1.4 Materialidad de las Edificaciones	99
	3.9.1.5 Predios Afectados por la Franja De Protección	100
	3.9.2 Análisis Social y Cultural	101
	3.9.2.1 Dinámicas Culturales del Entorno	102
3.10	Selección del Terreno	104
	3.10.1 Concentración de Equipamientos por Zonas	104
	3.10.2 Condicionantes Territoriales	106
	3.10.3 Selección del Terreno según Frente Mínimo	108
	3.10.4 Evaluación del Terreno por Superficie	109
	3.10.5 Predios Seleccionados para la Evaluación Final	110
	3.10.6 Análisis Climático y Contextual del Terreno	112
	3.10.6.1 Orientación Solar	114
	3.10.6.2 Vientos Predominantes	115
	3.10.6.3 Análisis de Sitio	116
	3.10.6.3.1 Usos del Entorno Inmediato	118
	3.10.6.3.2 Paradas de Bus	120
	3.10.6.3.3 Contaminación Acústica	121

4. Análisis de Habitabilidad **122**

4.1	Fundamentos Conceptuales	124
	4.1.1 Habitabilidad	124
	4.1.2 Definición Multidimensional de la Habitabilidad	126
	4.1.3 Parámetros y estándares mínimos de habitabilidad	129
4.2	Levantamiento de Información	141

4.2.1	Entrevistas a Estudiantes Foráneos de la UEA	142
4.2.1.1	Objetivo de las entrevistas	142
4.2.1.2	Preguntas que se usaron en las entrevistas	142
4.2.2	Levantamiento Físico de Viviendas Habitadas	143
4.2.2.1	Resultados de las entrevistas	143
4.2.2.1.1	De que ciudad provienen	143
4.2.2.1.2	Donde actualmente residen los estudiantes	143
4.2.2.1.3	Tiempos de la vivienda hacia la UEA y medio de transporte	144
4.2.2.1.4	Costos del alojamiento	145
4.2.2.1.5	Condiciones actuales de la vivienda	146
4.2.2.1.6	Dificultades que enfrentan en el alojamiento	147
4.2.2.1.7	Diseño ideal basado en las entrevistas	147
4.2.2.1.8	Levantamiento físico de viviendas habitadas	148
4.3	Condiciones Actuales de Habitabilidad	154
4.3.1	Condiciones físicas de las viviendas	154
4.3.2	Servicios básicos y equipamiento	155
4.4	Síntesis de criterios de habitabilidad	156
4.4.1	Comparación entre condiciones reales y estándares de habitabilidad	156
4.4.2	Condiciones de Habitabilidad óptimas para residencia estudiantil	158

5. Análisis de Referentes 160

5.1	Análisis Volumétrico - Conceptual	162
5.1.1	Residencia Universitaria UCE	162
5.2	Análisis de Funcional-Espacial	166
5.2.1	Vivienda para Estudiantes Apilada	166
5.3	Análisis de Materialidad	170
5.3.1	Residencia estudiantil Dickinson College	170

6. Anteproyecto Arquitectónico 176

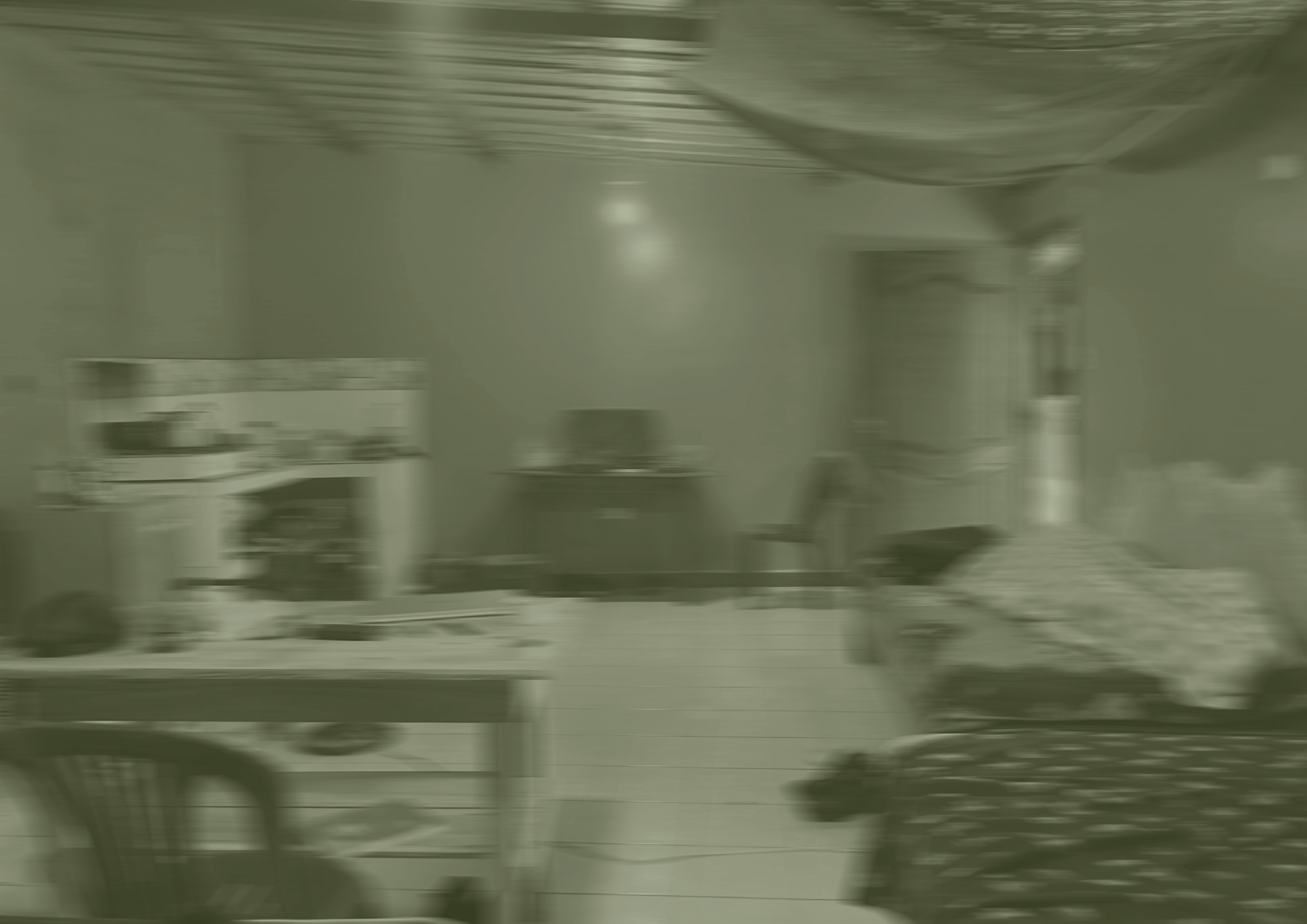
6.1	Memoria descriptiva	178
------------	---------------------	-----

6.2	Concepto del Anteproyecto Arquitectónico	178
6.3	Programa arquitectónico	179
6.4	Zonificación	180
6.5	Desarrollo del Anteproyecto Arquitectónico	182
6.5.1	Emplazamiento	182
6.5.2	Planta subterránea	183
6.5.3	Planta baja	184
6.5.4	Planta Tipo	186
6.6	Elevaciones	188
6.7	Cortes arquitectónicos	190
6.8	Axonometría	194
6.9	Renders	199
6.9.1	Espacio Exterior	200
6.9.2	Espacio Interior	202

7. Conclusiones y Recomendaciones **209**

8. Bibliografía **212**

9. Anexos **220**



Introducción

La ciudad de Puyo se ha consolidado como un centro educativo de relevancia en la región Amazónica del Ecuador, principalmente a partir del crecimiento de la Universidad Estatal Amazónica.

Esta condición ha provocado un incremento sostenido de estudiantes universitarios foráneos que se trasladan desde distintas provincias del país para continuar su formación académica, generando nuevas dinámicas sociales, urbanas y habitacionales dentro de la ciudad.

El aumento de la población estudiantil no ha sido acompañado por una oferta habitacional planificada que responda a las necesidades específicas de los estudiantes. En la actualidad, muchos estudiantes residen en viviendas alquiladas adaptadas de manera informal, las cuales presentan limitaciones en términos de funcionalidad,

confort térmico, ventilación e iluminación natural. Estas condiciones se ven agravadas por el clima tropical húmedo de Puyo, caracterizado por altas precipitaciones y elevados niveles de humedad durante todo el año.

Desde una perspectiva urbana, la dispersión de los estudiantes en distintos barrios ha incrementado los desplazamientos diarios hacia las zonas cercanas a la universidad y ha generado presión sobre el mercado inmobiliario local. Esta situación evidencia la falta de equipamientos destinados específicamente al alojamiento estudiantil, lo que repercute tanto en la calidad de vida de los estudiantes como en la organización del tejido urbano.

A partir de esta problemática, la propuesta de anteproyecto arquitectónico de una residencia para estudiantes universitarios

foráneos se plantea como una respuesta a la problemática de las condiciones sociales, urbanas y medioambientales que presenta la ciudad de Puyo. Por tanto, esta propuesta se plantea en base a criterios de habitabilidad, funcionalidad y adaptación a la situación particular amazónica, habilitando espacios adecuados tanto para el descanso académico como el estudio y la convivencia social, pero con estrategias de arquitectura pasivas que nos orientan a un confort ambiental.

Así, la residencia universitaria, en este caso, se percibe no como un espacio de alojamiento sino como un equipamiento que puede ayudar a mejorar la calidad de la vida estudiantil y contribuir de un modo ordenado y sostenible al desarrollo de la ciudad.

Problema

Antecedentes

A nivel internacional, la puesta en marcha de equipamientos para la educación superior ha sido un determinante de la transformación urbana de las ciudades intermedias, al tiempo que el desarrollo académico ha permitido la reorganización del territorio y la demanda de infraestructura habitacional ajustada, tal como se ha venido viendo en los estudios de ciudades de América Latina como Córdoba (Argentina) o Manizales (Colombia) (Tanikawa - Obregón y Paz-Gómez, 2021).

En el plano nacional, el país ha tenido un crecimiento sostenido de la oferta educativa para la educación superior lo que exige pensar la planificación de residencias estudiantiles en torno a los principios de sostenibilidad, al tiempo que reconocen las condiciones climáticas de la región y la cultura de la gente del lugar en especial en zonas con una importante presencia de

estudiantes foráneos (García Cazorla et al., 2022).

La ciudad de Puyo, en particular, ha visto la aparición de las instituciones de educación superior que han ocasionado una intensa demanda por espacios de habitación que son perfectamente escasos y que no se adaptan a las condiciones de la Amazonía ya las necesidades reales de los estudiantes que provienen no solo de los lugares de la misma provincia sino también de las provincias adyacentes; de ahí la necesidad de que exista un equipamiento de estas características que los garantice en torno a la funcionalidad, el confort y la sostenibilidad (Carrión Hurtado y López Sandoval, 2021)

Importancia y Alcances

El trabajo se enfoca en el diseño arquitectónico y urbano, con carácter propósito arquitectónico-urbano.

Contempla el desarrollo de una solución contextualizada, técnicamente argumentada y alineada con la normativa vigente (Paucar y Jaramillo, 2019).

Su relevancia también se respalda en documentos nacionales, como la Agenda de Investigación Urbana Aplicada, que recomienda abordar la planificación en ciudades intermedias con enfoque territorial y social, y el Plan Nacional de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI 2018), que promueve soluciones habitacionales vinculadas a nuevas dinámicas poblacionales, como la movilidad estudiantil.

Delimitación

La presente investigación se limita a la ejecución de un anteproyecto arquitectónico de una residencia para estudiantes universitarios no residentes en la ciudad de Puyo, provincia de Pastaza.

La propuesta trata de dar atención a las necesidades habitacionales de estudiantes interprovinciales que realizan estudios en centros de educación superior y se desarrollan bajo criterios de funcionalidad, confort y adaptación contextual en lo urbano y ambiental.

La delimitación espacial del proyecto se ubica en un sector urbano de la ciudad de Puyo, que ha sido elegido según sus condiciones de accesibilidad, proximidad a algunos equipamientos de educación y sus relaciones con la estructura urbana del lugar. El análisis del entorno está relacionado con las cualidades físicas, climáticas y urbanas

propias de la región amazónica, que son los que determinan las decisiones de diseño arquitectónico que se plantean en el anteproyecto.

En cuanto a los alcances técnicos, esta investigación se limita a una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto, lo que indica el alcance del programa arquitectónico, de la organización funcional y de los criterios generales de diseño ambiental.

Ciudad de Puyo

Fuente 02: Fotografía propia, 2025.



02

Objetivos

Objetivo General

Proyectar un anteproyecto arquitectónico de residencia para estudiantes universitarios foráneos en la ciudad de Puyo, con características funcionales y óptimas condiciones de habitabilidad, considerando las necesidades de vivienda temporal, generado por la presencia del equipamiento de educación superior.

Objetivos Específicos

Analizar el contexto urbano-arquitectónico, físico-natural y socio-cultural de la ciudad de Puyo, considerando la presencia de un equipamiento de educación superior: Universidad Estatal Amazónica UEA.

Identificar las condiciones de habitabilidad y demanda de alojamiento para los estudiantes universitarios foráneos en la ciudad de Puyo.

Investigar referentes de residencia estudiantil, como modelos de aplicación en el contexto de la ciudad de Puyo.

Diseñar el anteproyecto arquitectónico de una residencia para estudiantes universitarios, que se articule con el contexto arquitectónico-urbano, físico-natural y socio-cultural.

Marco metodológico

La investigación avanza con un enfoque cualitativo de tipo aplicado, que se orienta por la interpretación de las condiciones contextuales, urbanas, físicas, sociales y normativas. El enfoque de la investigación se apoya en la combinación del tipo de análisis con el estudio de documentos, la observación directa del territorio y el levantamiento de información relevante de los usuarios a través de encuestas. También se incluirán datos cuantitativos de apoyo como son: estadísticas demográficas o de movilidad estudiantil.

Capítulo 2

Marco Teórico

2.1 Arquitectura, educación superior y transformación territorial

La arquitectura que da lugar a una educación superior es reconocida en la literatura contemporánea como uno de los ejes más influyentes en la configuración territorial y urbana de las ciudades intermedias.

En los últimos años, numerosos estudios han mostrado cómo el emplazamiento y el diseño de los equipamientos universitarios producen efectos territoriales en la estructura urbana, el uso del suelo, la movilidad y las dinámicas socioeconómicas de su entorno próximo (ONU-Hábitat, 2023; Neira et al., 2024). Esta relación se ha intensificado en territorios con escasa capacidad de planificación como en las ciudades amazónicas.

En América Latina, el proceso de descentralización de la educación superior ha impulsado la expansión de los campus universitarios de las ciudades intermedias

y la rápida evolución de la población estudiantil foránea. En esta línea la OCDE (2023) muestra que entre 2019 y 2023 las matrículas universitarias fuera de las capitales han aumentado en más del 35 %, lo que ha originado una fuerte presión sobre la infraestructura urbana preexistente, en clave principalmente residencial. La ciudad de Puyo, capital de la provincia de Pastaza se sitúa, además, en campos a un nodo educativo emergente en la región de la amazónica ecuatoriana. Su crecimiento urbano reciente ha estado marcado por la llegada de estudiantes provenientes de zonas rurales amazónicas y de provincias de la Sierra, quienes demandan soluciones habitacionales que actualmente no son cubiertas de manera adecuada por el mercado formal (Vidal Valdivieso, 2025).

En este contexto, la arquitectura educativa y los equipamientos complementarios

adquieren un rol estratégico en la transición urbana de la ciudad.

2.2 Equipamientos de nivel superior y su rol urbano

Los equipamientos de nivel superior se definen como infraestructuras que, por su escala, función y nivel de especialización, generan impactos urbanos más allá de su ámbito inmediato.

Los equipamientos urbanos abarcan universidades, hospitales, centros culturales o residencias para estudiantes. De acuerdo con ONU-Hábitat (2023), estos equipamientos se consideran anclajes de equipamiento, ya que concentran actividades, provocan flujos constantes de personas y estimulan la economía local.

Con respecto a las residencias para estudiantes, su importancia urbana ha sido generalmente infravalorada, considerándose simplemente como un alojamiento.

Sin embargo, ciertas investigaciones recientes evidencian que estas infraestructuras influyen de modo directo en la organización del tejido urbano, al concentrar la población estudiantil, disminuir la dispersión residencial y contribuir a aliviar la presión sobre los barrios consolidados (Salama y Wilkinson, 2023).

Por su parte, las residencias estudiantiles en ciudades amazónicas como Puyo han dado lugar, por ausencia de residencias para estudiantes planificadas, a un crecimiento de alquileres informales en viviendas unifamiliares adaptadas sin ningún criterio

técnico. Como consecuencia de este hecho, se han suscitado problemas de hacinamiento, deterioro de los barrios residenciales y conflictos por el uso del suelo (Neira et al., 2024). Por ello, la residencia para estudiantes debe ser considerada como un equipamiento urbano estratégico, y no como un simple edificio habitacional.

2.3 Residencias estudiantiles: concepto y evolución teórica

Las residencias para estudiantes han cambiado drásticamente en las últimas décadas, desde ser modelos tradicionales de alojamientos grupales a propuestas integrales orientadas hacia el bienestar, la socialización y el aprendizaje cooperativo, tal y como nos apuntan en la actualidad las evidencias científicas (UNESCO, 2022).

Las residencias de estudiantes deben

incorporar espacios para el estudio individual, para el trabajo en grupo, zonas de recreo y espacios para el descanso de los estudiantes, que son considerados sujetos integrales y no únicamente usuarios temporales (Salama y Wilkinson, 2023).

Esta consideración es importante en contextos donde el estudiante foráneo se encuentra a largo plazo fuera de su lugar de origen, tal y como ocurre en el Puyo.

Desde la mirada urbana, la transformación de las residencias para estudiantes debe responder también a la necesidad de hacer ciudades más sostenibles y compactas. Situar estas equipaciones para estudiantes próximos a los campus permite acortar los desplazamientos diarios y potenciar las formas de movibilidades más sostenibles (Véliz Lucas, 2023).

2.4 Funcionalidad arquitectónica aplicada a residencias estudiantiles

Tabla 1. Zonificación funcional en residencias estudiantiles.

2.4.1 La funcionalidad como criterio central de diseño

La funcionalidad arquitectónica se entiende como la capacidad del espacio construido para dar respuesta de la mejor manera a las diferentes actividades que se albergan, garantizando confort, seguridad y facilidad de uso.

En el caso de las residencias de estudiantes, la funcionalidad asume la condición de criterio central, puesto que el edificio debe dar respuesta simultáneamente a las funciones habitacionales, académicas y sociales (Salama & Wilkinson, 2023).

En climas amazónicos como el de Puyo, la funcionalidad tiene que incluir criterios de adaptación ambiental. Los edificios diseñados sin tener en cuenta los elementos de humedad, ventilación natural y protección contra lluvias serán aquellos que presenten

mayores niveles de incomodidad térmica y deterioro prematuro de los materiales, aumentando los costos de mantenimiento y reduciendo la vida útil del edificio (Heredia Vélez, 2024).

Por otra parte, una residencia estudiantil funcional también será una buena respuesta al ordenamiento urbano, ya que concentra la demanda habitacional de la población estudiantil en un solo equipamiento planificado y reduce la generación de alojamientos informales dispersos por la ciudad (UN-Hábitat, 2023).

2.4.2 Distribución espacial y organización interna

La distribución espacial en residencias estudiantiles debe estar fundamentada en una zonificación evidente que permita distinguir áreas privadas de semiprivadas y

públicas. La organización espacial del interior de las residencias estudiantiles permite equilibrar la necesidad de privacidad y la interacción social, favoreciendo así la convivencia y el bienestar del estudiante (OECD, 2023).

Con esta tabla se logra traducir conceptos teóricos a criterios proyectuales específicos, mediante cuyo proceso ha quedado demostrado que el diseño arquitectónico está al servicio de la información científica y las necesidades del estudiante extranjero. Además, relaciona el proyecto con la ciudad, ya que tiene el cuidado de relacionar el equipamiento con su entorno inmediato (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2022).

En Puyo, esta zonificación ha de complementarse desde el punto de vista climático con elementos de intervenciones climáticas tales como corredores, patios aireados y espacios resguardados de la lluvia a fin de garantizar el uso pleno del espacio a lo largo de todo el año.

Zona	Función principal	Aporte teórico
Privada	Dormir, estudiar individualmente	Mejora el rendimiento académico
Semiprivada	Socialización y estudio grupal	Fortalece el sentido de comunidad
Pública	Relación con el entorno	Integra el edificio a la ciudad

2.4.3 Accesibilidad universal y circulación

Fuente 03: ArchDaily. (2018).

La universalidad de la accesibilidad forma parte del diseño contemporáneo, así como la accesibilidad es un contenido que debe estar siempre presente en la calidad arquitectónica. El Banco Mundial (2022) mantiene que los edificios educativos que son accesibles no sólo lo son favorables para las personas con discapacidad, sino que también incrementa la seguridad, la capacidad de orientación y la comodidad para las y los usuarios.

En Puyo, las circulaciones internas deben diseñarse considerando la alta pluviosidad anual, que supera los 3.500 mm, lo que exige superficies antideslizantes, drenajes eficientes y recorridos cubiertos (INAMHI, 2024). La ausencia de estas condiciones incrementa el riesgo de accidentes y acelera el deterioro de la infraestructura. Asimismo, una circulación clara y legible reduce el estrés cognitivo del estudiante

foráneo, especialmente durante su proceso de adaptación a la vida universitaria y a la ciudad (UNESCO, 2022).

2.5 El estudiante foráneo como usuario central

El estudiante foráneo constituye el eje central del diseño de una residencia estudiantil. En Puyo, este grupo está conformado mayoritariamente por jóvenes provenientes de zonas rurales amazónicas y de provincias de la Sierra ecuatoriana, quienes enfrentan desafíos de adaptación climática, cultural y urbana (Vidal Valdivieso, 2025).

Estudios recientes indican que más del 60% de los estudiantes foráneos en ciudades intermedias amazónicas habitan en viviendas alquiladas sin condiciones

adecuadas de ventilación, iluminación ni seguridad, lo que impacta negativamente en su desempeño académico y bienestar emocional (Neira et al., 2024).

Desde esta perspectiva, la residencia estudiantil se configura como una infraestructura clave para garantizar condiciones dignas de habitabilidad, favorecer la permanencia en el sistema educativo y contribuir a la equidad territorial en el acceso a la educación superior (OECD, 2023).



03

2.6 Bienestar integral del estudiante foráneo y entorno construido

2.6.1 Bienestar físico y confort ambiental

El bienestar físico del estudiante foráneo está estrechamente relacionado con las condiciones ambientales del espacio habitacional. La literatura reciente indica que factores como la ventilación natural, el confort térmico, la iluminación adecuada y el control de la humedad influyen directamente en la salud, el descanso y la capacidad de concentración de los estudiantes universitarios (WHO, 2023).

En contextos amazónicos como la ciudad de Puyo, donde la humedad relativa supera regularmente el 85 % y las temperaturas se mantienen constantes durante el año, el diseño arquitectónico debe priorizar estrategias pasivas de acondicionamiento ambiental. Estudios desarrollados en regiones tropicales demuestran que edificaciones que incorporan ventilación cruzada, cubiertas ventiladas y fachadas

permeables reducen significativamente la sensación térmica y mejoran el confort interior sin recurrir a sistemas mecánicos intensivos (Heredia Vélez, 2024; UN-Habitat, 2023).

La ausencia de estas condiciones en viviendas informales alquiladas por estudiantes foráneos en Puyo ha sido asociada a problemas respiratorios, trastornos del sueño y bajo rendimiento académico, lo que refuerza la necesidad de residencias estudiantiles diseñadas bajo criterios técnicos adecuados (Neira et al., 2024).

2.6.2 Bienestar psicológico y salud mental

El bienestar psicológico constituye un componente fundamental del desarrollo académico del estudiante universitario. La

Organización Mundial de la Salud (2023) reconoce que los entornos construidos influyen de manera directa en los niveles de estrés, ansiedad y adaptación emocional, especialmente en poblaciones jóvenes que atraviesan procesos de transición territorial.

En lo que respecta al estudiante extranjero en Puyo, el desarraigo de su entorno familiar, la adaptación al clima amazónico, así como la incorporación en una ciudad intermedia producen tensiones emocionales que pueden afectar el rendimiento estudiantil.

Estudios recientes indican que los alumnos que viven en espacios con áreas verdes, luz natural y lugares de socialización presentan, de forma general, mayores niveles de bienestar emocional y una menor incidencia de síntomas depresivos (Salama & Wilkinson, 2023).

Fuente 04: Serna Giraldo, M. J., & Úsuga Giraldo, D. L. (2022).

La biofilia arquitectónica, en general entendida como la inserción intencionada de elementos naturales en el diseño arquitectónico, se presenta como una estrategia clave en las residencias estudiantiles de la Amazonía.

La relación visual y física con el paisaje físico natural de Puyo permite fortalecer el vínculo emocional que establece el estudiante con el territorio y favorece la adaptación sociocultural (UNESCO, 2022).

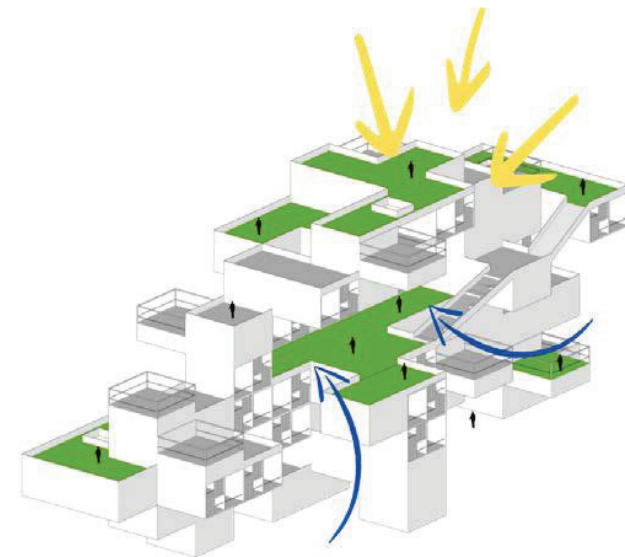
2.6.3 Espacios de socialización y construcción de comunidad

Los espacios de socialización desempeñan una función clave en la construcción de comunidad de las residencias. La literatura actual avala el hecho de que la interacción social potencia el sentido de pertenencia, disminuye el aislamiento social o personal

y fortalece las redes de apoyo existentes en grupos de estudiantes foráneos (OCDE, 2023).

En Puyo, donde buena parte del alumno presenta contextos rurales o es originaria de otras partes del país, la residencia se convierte en una de las principales instancias de integración intercultural. Salas comunes, cocinas y espacios de ocio delatan la facilitación de la interacción social y cultural e implican un enriquecimiento de la experiencia universitaria (Salama & Wilkinson, 2023).

También estos espacios de socialización favorecen efectivamente la convivencia y fomentan la resolución pacífica de conflictos, proveyendo habilidades sociales que favorecen el desarrollo personal y académico del estudiante (UNESCO, 2022).



2.7 Sostenibilidad arquitectónica en residencias estudiantiles amazónicas

Fuente 05: Arquimaster. (2010).

2.7.1 Sostenibilidad como principio transversal del diseño

El fundamento arquitectónico único de la sostenibilidad se ha hecho un lugar común en la conceptualización de equipamientos educativos contemporáneos. La sostenibilidad, en efecto, significa no sólo la eficiencia energética, sino equilibrio de aspectos ambientales, sociales y económicos a lo largo del ciclo de vida del edificio (ONU-Hábitat, 2023).

En la Amazonía ecuatoriana, este enfoque adopta un carácter específico dado el ecosistema frágil que tiene y la necesidad de mitigar los efectos ambientales asociados al desarrollo urbano. Los equipamientos de la mediana escala, como son las residencias estudiantiles, podrán ofrecer respuestas a estos desafíos comenzando por soluciones arquitectónicas adecuadas a este contexto

(IPCC, 2022).

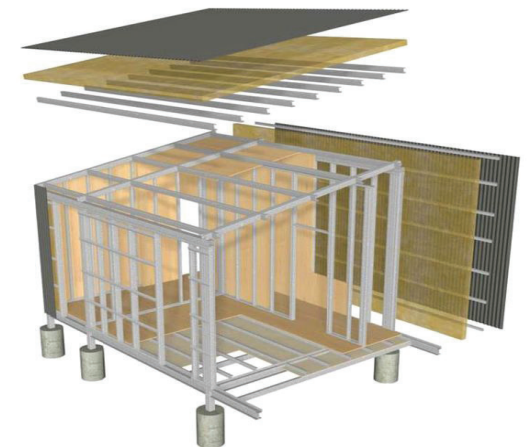
2.7.2 Uso de materiales locales y sistemas constructivos adecuados

Por tanto, el uso de materiales locales es una estrategia importante para mitigar la huella de carbono vinculada con la propia construcción y, al mismo tiempo, para dar identidad arquitectónica al lugar. En el caso de Puyo, las materias primas como la madera amazónica certificada, y el bambú tienen beneficios considerables en términos de disponibilidad, comportamiento térmico y en la adaptación con el clima húmedo (UN-Hábitat, 2023).

Estudios recientes demuestran que las edificaciones levantadas con sistemas mixtos de madera y de estructuras livianas resultan en un mejor comportamiento térmico en las construcciones de climas

tropicales, disminuyendo la temperatura interior en hasta 3 °C sin la necesidad de climatizar artificialmente (Heredia Vélez, 2024).

Además, el uso de los materiales locales de la región permite estimular la economía regional y apuntar a prácticas constructivas sostenibles con principios de desarrollo territorial equilibrado (OCDE, 2023).



05

2.7.3 Gestión eficiente del agua en contextos de alta pluviosidad

Fuente: Tabla 2. Estrategias de gestión hídrica en residencias estudiantiles.

Estrategia	Impacto ambiental	Relevancia para Puyo
Captación de agua lluvia	Reducción del consumo de agua potable	Alta precipitación anual
Drenajes urbanos sostenibles (SUDS)	Prevención de inundaciones	Protección de suelos
Reutilización de aguas grises	Ahorro hídrico	Sostenibilidad operativa

La gestión del agua es un aspecto crítico en el diseño arquitectónico amazónico debido a las elevadas precipitaciones anuales. En la ciudad de Puyo, donde las lluvias superan los 3.500 mm al año, resulta indispensable incorporar sistemas de captación, almacenamiento y reutilización de aguas lluvias (INAMHI, 2024).

Esta tabla permite demostrar cómo el diseño arquitectónico responde directamente a las condiciones climáticas de Puyo, integrando criterios de resiliencia y sostenibilidad

ambiental que refuerzan la viabilidad técnica del proyecto (IPCC, 2022; UN-Habitat, 2023).

2.7.4 Eficiencia energética y estrategias pasivas

La eficiencia energética en residencias estudiantiles amazónicas debe basarse principalmente en estrategias pasivas, dado que el uso intensivo de sistemas mecánicos resulta poco sostenible y costoso a largo plazo. Estrategias como la orientación

adecuada del edificio, la ventilación cruzada, los aleros amplios y las cubiertas ventiladas permiten reducir significativamente la demanda energética (Mendoza & Reyna, 2023).

Estudios recientes indican que edificaciones educativas diseñadas bajo principios bioclimáticos reducen su consumo energético entre un 30 % y un 50 %, lo que contribuye a la sostenibilidad económica del equipamiento (UN-Habitat, 2023).

2.8. Clima amazónico y condicionantes arquitectónicos en Puyo

2.8.1 Características climáticas de la ciudad de Puyo

La ciudad de Puyo presenta un clima tropical húmedo caracterizado por temperaturas medias anuales entre 22 y 25 °C, alta humedad relativa y precipitaciones constantes a lo largo del año. Estas condiciones generan desafíos específicos para el diseño arquitectónico, especialmente en edificaciones de uso permanente como las residencias estudiantiles (INAMHI, 2024).

El IPCC (2022) advierte que el cambio climático intensificará los eventos extremos en la Amazonía, incrementando la frecuencia de lluvias intensas y elevando el riesgo de inundaciones urbanas. Este escenario exige soluciones arquitectónicas resilientes y adaptativas.

2.8.2 Estrategias arquitectónicas adaptadas al clima amazónico

Las estrategias arquitectónicas obtenidas o configuradas para adaptarse al clima amazónico incluyen la elevación del edificio por encima del terreno natural, cubiertas inclinadas, aleros muy anchos y fachadas permeables que favorecen la ventilación natural. Estas soluciones permiten reducir la humedad y mejorar la sensación de confort térmico interior (Heredía Vélez, 2024).

En el caso de Puyo, la elevación de las edificaciones es especialmente relevante para la protección frente a la humedad del suelo y las corrientes superficiales, adecuándose como la propedéutica del mantenimiento y alargando el tiempo de vida de la estructura (UN-Hábitat, 2023).

2.8.3 Relación arquitectura-paisaje amazónico

La concordancia entre arquitectura y paisaje forma un pilar fundamental del diseño en los contextos amazónicos; la inclusión visual y funcional del medio natural no solo potencia el confort ambiental del mismo, sino que reafirma la identidad territorial y cultural del proyecto (UNESCO, 2022).

En residencias estudiantiles ubicadas en Puyo, la incorporación de patios, áreas verdes y visuales al paisaje contribuye a generar espacios más saludables y emocionalmente equilibrados para los estudiantes foráneos (Salama & Wilkinson, 2023).

2.9 Dinámica urbana de la ciudad de Puyo

Fuente 06: Elaboración propia 2025.

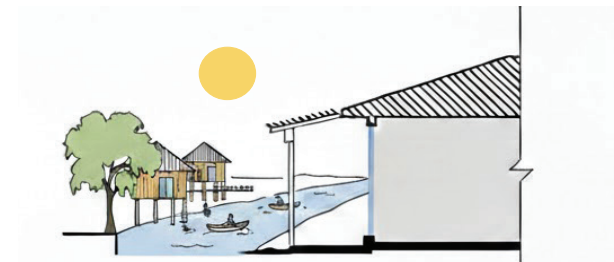
2.9.1 La ciudad de Puyo como ciudad intermedia amazónica

Las ciudades intermedias cumplen un rol estratégico dentro de los sistemas urbanos nacionales, al actuar como nodos de articulación entre territorios rurales y centros metropolitanos. En el contexto amazónico ecuatoriano, la ciudad de Puyo se consolida como una ciudad intermedia con funciones administrativas, educativas, comerciales y turísticas, lo que la convierte en un polo de atracción poblacional (Vidal Valdivieso, 2025).

Últimamente, Puyo ha evidenciado un crecimiento urbano progresivo, marcado por la expansión de su superficie urbana hacia áreas en la periferia urbana,

frecuentemente carente de un urbanismo de planificación integral que tenga en cuenta los límites ambientales del territorio amazónico. Este proceso ha generado una presión creciente sobre el suelo urbano, los servicios básicos y la infraestructura vial (Neira et al., 2024).

La presencia de instituciones de educación superior ha intensificado estas dinámicas, al atraer población estudiantil foránea que incrementa la demanda de vivienda, transporte y servicios urbanos. En este sentido, la dinámica urbana de Puyo debe analizarse considerando la influencia directa de los equipamientos educativos en su estructura y funcionamiento.



Infraestructura y Servicios



Crecimiento Urbano

2.9.2 Crecimiento urbano y uso del suelo en Puyo

El desarrollo urbano de Puyo ha seguido un modelo de expansión horizontal, facilitado por la disponibilidad de suelo y una escasa densificación del espacio existente. Estudios recientes concluyen que el crecimiento horizontal incrementa los costes de provisión de un determinado servicio y genera un mayor impacto ambiental, especialmente en territorios amazónicos vulnerables (ONU-Hábitat, 2023).

La demanda de viviendas para estudiantes fuera de su lugar habitual ha ayudado a transformar el uso del suelo de sectores próximos a campus universitarios y donde las viviendas unifamiliares han sido transformadas para el alquiler estudiantil, añadiendo otros elementos sin la consideración de criterios técnicos. Esto ha obligado a un proceso de informalidad habitacional y deterioro de la calidad de lo urbano (Neira et al., 2024).

Desde la óptica de una planificación, la generación de residencias estudiantiles planificadas ayudará a concentrar esta demanda en unos equipamientos determinados, favoreciendo un uso del suelo más eficiente y ordenado para la ciudad de Puyo (Vidal Valdivieso, 2025).

2.9.3 Centralidades urbanas y equipamientos educativos

Las centralidades urbanas se encuentran definidas por el área de la ciudad donde se concentran las actividades económicas, las actividades sociales y de servicios, y que producen flujos de personas constantes de manera continua. En los casos de las áreas de ciudades intermedias, los equipamientos de tipo educativo producen la aparición de nuevas centralidades o refuerzan las que ya existen (ONU-Hábitat, 2023).

En Puyo, la localización de las educaciones superiores ha provocado la aparición de nodos de actividad, donde se atrae comercio, servicios de transporte, y servicios complementarios; Sin embargo, la falta de equipamientos de apoyo, como las residencias estudiantiles, ha limitado el potencial de estas centralidades, provocando largos desplazamientos diarios y un uso intensivo del transporte motorizado (Véliz Lucas, 2023).

La residencia estudiantil, al estar situada envolviendo los campus, provoca un fortalecimiento de estas centralidades educativas, lo que genera un modelo urbano más compacto y funcional.

2.10 Movilidad urbana y población estudiantil

2.10.1 Proximidad residencia-campus y reducción de desplazamientos

Fuente Tabla 03. Impacto de la proximidad residencia-campus en la movilidad urbana.

Fuente 07: Google. (2026).

Variable	Impacto urbano	Sustento teórico
Reducción de viajes motorizados	Menor congestión	World Bank (2022)
Movilidad activa	Mejora salud y ambiente	Véliz Lucas (2023)
Ahorro de tiempo	Mayor rendimiento académico	OECD (2023)

La proximidad entre la residencia estudiantil y los centros educativos constituye un factor clave para mejorar la movilidad urbana. Investigaciones demuestran que cuando la distancia residencia-campus se reduce a menos de 1 km, los desplazamientos motorizados disminuyen entre un 20 % y un 30 % (Véliz Lucas, 2023).

En el caso de Puyo, la localización estratégica de una residencia estudiantil permitiría fomentar la movilidad peatonal y el uso de la bicicleta, reduciendo la

presión sobre el sistema vial y mejorando la calidad del aire urbano. Esta tabla permite evidenciar la relación directa entre localización del equipamiento y dinámica urbana, reforzando la pertinencia de la residencia estudiantil como herramienta de planificación urbana.



Movilidad Urbana



Población Estudiantil

07

2.11 Mercado inmobiliario y vivienda estudiantil en Puyo

2.11.1 Presión inmobiliaria y alquiler estudiantil

La expansión del número de alumnos temporales ha hecho que aumentar de forma considerable la presión sobre el ambiente inmobiliario de la ciudad de Puyo por el generado creciente de la demanda por la empresa de alquileres como los que se producen en los lugares de residencia estudiantil que existen en el ambiente cercano de los campus universitarios, que provocan una subida de precios y un aumento del número de soluciones que son de carácter informal referidas al Ámbito habitacional (Neira et al., 2024).

Esta situación afecta tanto a los estudiantes, que enfrentan condiciones de habitabilidad deficientes, como a la ciudad, que experimenta procesos de segregación y deterioro urbano en determinados sectores.

2.11.2 Vivienda estudiantil como regulador del mercado inmobiliario

La literatura reciente señala que la provisión de residencias estudiantiles planificadas contribuye a regular el mercado inmobiliario, al absorber parte de la demanda y reducir la especulación en zonas residenciales cercanas a campus (UN-Habitat, 2023).

En Puyo, la implementación de una residencia estudiantil permitiría estabilizar precios de alquiler, mejorar la calidad de la oferta habitacional y reducir la informalidad, contribuyendo a una dinámica urbana más equilibrada.

Permite demostrar que la residencia estudiantil no solo responde a una necesidad habitacional, sino que actúa como instrumento de regulación urbana.

2.12. Residencia estudiantil como instrumento de ordenamiento urbano

La residencia estudiantil entendida como una herramienta de ordenación urbana capaz de articular vivienda, movilidad y servicios en ciudades amazónicas como Puyo, la residencia estudiantil puede orientar el crecimiento urbano hacia un modelo más compacto, sostenible y equitativo (UN-Habitat, 2023).

Además, al concentrar la población estudiantil en un equipamiento planificado, reducir la presión sobre los barrios residenciales tradicionales y mejorar la calidad del espacio urbano circundante favoreciendo la cohesión social y la seguridad urbana (OECD, 2023).

2.13 Sostenibilidad arquitectónica en residencias estudiantiles amazónicas

Fuente 08: Elaboración propia 2025.

2.13.1 Enfoque de sostenibilidad en arquitectura educativa

La sostenibilidad de la arquitectura educativa se basa en una visión equilibrada de los criterios ambientales, sociales y económicos para reducir los efectos negativos y mejorar la calidad de vida de las personas y los usuarios.

En el caso de las viviendas, este principio resulta clave por la ocupación permanente de los espacios y el consumo continuo de recursos (ONU-Hábitat, 2023).

Un conjunto de trabajos recientes indica que la arquitectura educativa sostenible ayuda a conseguir un ahorro de consumo energético de entre el 20 % y el 35 % y una mejora del confort térmico y acústico de las personas y los usuarios (OCDE, 2023).

Para el caso de los territorios amazónicos,

estos beneficios se incrementan cuando el diseño se ajusta adecuadamente a las condiciones climáticas del territorio.

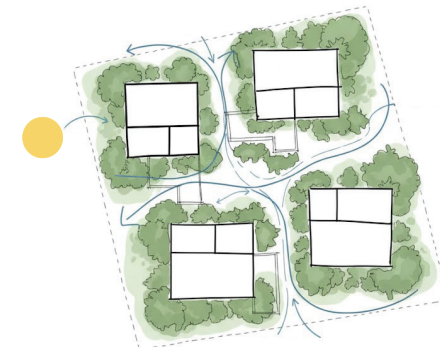
En el caso de Puyo, la sostenibilidad de la arquitectura educativa debe abordarse bajo una lógica de adaptación al medio natural, por unos planteamientos pasivos que ayudan a reducir la dependencia de los sistemas mecánicos y generan el mínimo impacto del proyecto sobre el medio (Heredia Vélez, 2024).

2.13.2 Arquitectura bioclimática en clima amazónico

La arquitectura bioclimática se fundamenta en la potenciación de las condiciones climáticas del lugar para fomentar el confort de los interiores de las edificaciones. En la Amazonía ecuatoriana, caracterizada por abundantes precipitaciones, elevada

humedad y temperaturas estables, este planteamiento se torna necesario (INAMHI, 2024).

Los estudios realizados en contextos amazónicos muestran que las estrategias que apuestan por la ventilación cruzada, por las cubiertas inclinadas o por los aleros pronunciados, además de dotar de una idónea respuesta a la situación sometida a estudio, también intervienen en la reducción de la sensación térmica interior hasta 3 °C sin consumo energético (Guanga Sánchez & Urgilés González, 2023).



08

En el caso de la ciudad de Puyo y la incorporación de criterios bioclimáticos en una vivienda de estudiantes, estos no acaban en el establecimiento por la compatibilidad de los usuarios, sino que además favorece la vida útil del edificio y la reducción de costos de mantenimiento; la vida útil de las obras de forma general y con galerías de usos intensivos son indicadores fundamentales.

2.13.3 Uso eficiente de recursos y materiales locales

El uso eficiente de los recursos constituye uno de los pilares de la sostenibilidad arquitectónica. Desde el punto de vista de instalaciones en residencias de estudiantes, esto significa reducir el consumo de agua, energía y materiales, considerando el ciclo de vida de la edificación (UNESCO, 2022). En la Amazonía, el uso de materiales y

sistemas constructivos locales adaptados al clima ha demostrado ser una forma eficaz de reducir la huella de carbono y fortalecer las economías locales. Estudios recientes destacan que el uso de madera certificada, bambú y sistemas mixtos redujeron las emisiones asociadas al transporte de materiales en un hasta un 30 % (Heredia Vélez, 2024).

Para Puyo, este enfoque resulta particularmente relevante, dada la posibilidad de acceder a recursos locales y la necesidad de soluciones constructivas compatibles con el contexto natural y cultural.



09

2.14 Bienestar, habitabilidad y salud del estudiante

Fuente 10: Google 2026.

Fuente 11: Elaboración propia 2026.

2.14.1 Habitabilidad como condición de calidad arquitectónica

La habitabilidad puede definirse como el conjunto de las condiciones físicas, ambientales y sociales que permiten la adecuada realización de las actividades humanas dentro de un espacio construido. En las residencias estudiantiles, la habitabilidad ejerce un papel importante para el bienestar físico y psicológico del estudiante (OMS, 2023).

Estudios recientes han evidenciado que los espacios bien iluminados naturalmente, con una ventilación adecuada y un control del ruido, contribuyen a la reducción de los niveles de estrés y a una mayor atención a los estudios de forma académica (OCDE, 2023). Estas condiciones son especialmente importantes para los estudiantes foráneos, quienes están pasando por procesos de adaptación a nuevos espacios. En el Puyo,

la habitabilidad también debe contemplar la protección ante las condiciones de humedad y lluvias constantes, garantizando espacios confortables y saludables en cualquier momento del año (INAMHI, 2024).

2.14.2 Salud mental, convivencia y espacios comunes

La salud mental del estudiantado guarda relación con la calidad de los espacios que habitan y con las dinámicas de convivencia que propician. Los estudios realizados en las residencias universitarias indican que tener a su disposición unos espacios comunes bien diseñados no solo fomenta el sentido de pertenencia social, sino que también disminuye la percepción del aislamiento (UNESCO, 2022).

La OCDE (2023) indica que las residencias cuyas cercanías incluyen espacios de

estudio colaborativo, espacio recreativo y áreas de esparcimiento muestran unos mejores indicadores de satisfacción y rendimiento de los estudiantes. Por lo tanto, el diseño arquitectónico será el mediador del consumo de tiempo en la convivencia social.



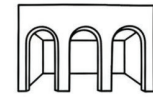
Salud mental

+



Convivencia

+



Espacios comunes

10

En el caso de Puyo, los mencionados espacios además tienen un valor añadido como espacios interculturales de configuración del encuentro, dado que la población estudiantil procedente de la región amazónica puede tener una diversidad de orígenes.

2.14.3 Seguridad y percepción de protección

La seguridad es un elemento importante del bienestar de la población escolar. La literatura reciente ha indicado que la percepción de la seguridad tiene un impacto sobre la tranquilidad emocional y el rendimiento académico (OMS, 2023).

El diseño arquitectónico ayudará a la seguridad a partir de criterios relativos a la visibilidad, el control de accesos, la adecuada iluminación de los espacios, la

jerarquización clara de los espacios, etc. En las ciudades intermedias, como Puyo, donde algunos sectores tienen una escasa actividad nocturna, estos criterios son centrales (Neira et al., 2024).

2.15 Relación entre residencia estudiantil y rendimiento académico

Distintos estudios han demostrado la existencia de una relación directa entre el tipo de condiciones de vivienda y el rendimiento académico. Así, la OCDE (2023) afirma que los estudiantes que viven en alojamientos planificados tienen un mayor índice de concentración, un menor índice de absentismo y, de hecho, unos mejores resultados académicos.

En el caso de los estudiantes foráneos, esta relación se acentúa, ya que una vivienda adecuada puede hacer disminuir el estrés

por el desplazamiento, la inseguridad y las condiciones de vivienda precarias (UNESCO, 2022).

Para la ciudad de Puyo, la maduración de una residencia estudiantil se plantea como una respuesta arquitectónica y también pedagógica, en tanto que logrará mejorar las condiciones de calidad del proceso de formación.



Densidad Público-Privado



Espacios Compartidos

Capítulo 3

**El Puyo y
su Contexto**

3.1 Ubicación Geográfica

Fuente 12: Elaboración propia (2025) a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo 2023.

La ciudad de Puyo se ubica en la región Amazónica del Ecuador y es la capital de la provincia de Pastaza. Su emplazamiento se da en una zona de transición entre la Cordillera Oriental de los Andes y la llanura amazónica, lo que le otorga características geográficas y paisajísticas particulares.

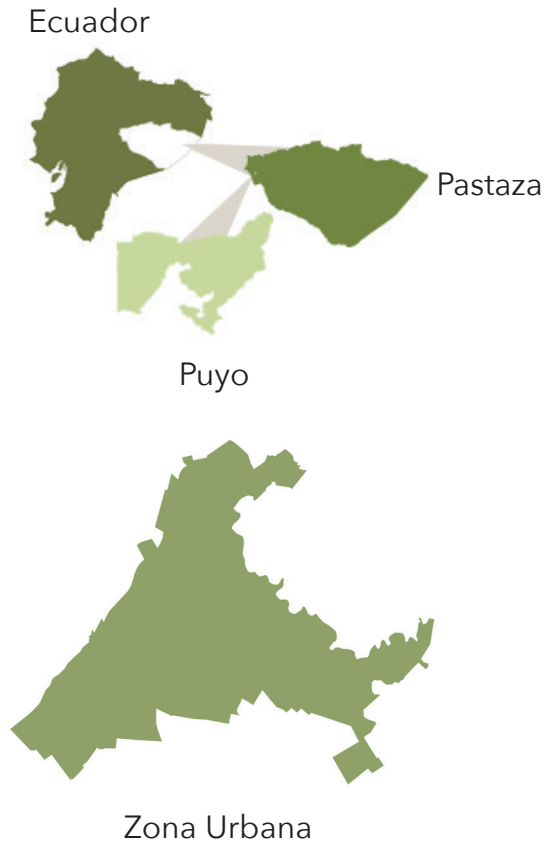
A nivel regional, Puyo limita al norte con la provincia de Napo, al sur con Morona Santiago, al este con amplias áreas de bosque amazónico y al oeste con la cordillera andina, consolidándose como un territorio de transición tanto ecológica como cultural entre dos regiones naturales del país (GAD Provincial de Pastaza, 2019; INEC, 2016).

Gracias a esta ubicación, la ciudad funciona como un punto de articulación entre la Sierra y la Amazonia ecuatoriana. Puyo se localiza aproximadamente en las coordenadas 1°29' de la latitud sur y 77°59' de longitud oeste,

con una altitud media cercana a los 950 m s. n. m. Esta condición incide directamente en la presencia de un clima cálido y húmedo, propio de la región amazónica, caracterizado por precipitaciones frecuentes a lo largo del año (INAMHI, 2021; MAATE, 2020).

El desarrollo urbano de la ciudad se da principalmente en el valle conformado por los ríos Puyo y Pastaza, elementos naturales que han influido históricamente en la ocupación del suelo, la forma urbana y la relación de la ciudad con su entorno.

Además, la presencia de una topografía mayormente irregular, junto con extensas áreas de vegetación y sistemas hídricos, define el carácter ambiental y territorial del cantón (GAD Municipal de Pastaza, 2020).



Mapa Urbano de la Ciudad de Puyo

Fuente 13: Google Earth, 2024.



3.2 Morfología Amazónica

Fuente 14: Fotografía propia, 2025.

La ciudad de Puyo se localiza en la región Amazónica del Ecuador, capital de la provincia de Pastaza. Se emplaza en una zona de transición entre la Cordillera Oriental de los Andes y la Llanura amazónica, lo que le otorga características geográficas y paisajísticas particulares (Instituto Geográfico Militar, GAD Provincial de Pastaza, 2019).

Desde el punto de vista regional, Puyo limita al norte con la provincia de Napo, al sur con Morona Santiago, al este con extensas áreas de bosque amazónico y al oeste con la cordillera andina, consolidándose como un territorio de transición ecológica y cultural entre dos regiones naturales del país (INEC, 2022).

Su ubicación estratégica la convierte en un punto de enlace natural entre la Sierra y la Amazonía ecuatoriana. Puyo se sitúa

aproximadamente entre las coordenadas 1°29' de latitud sur y 77°59' de longitud oeste, a una altitud media de 950 m s. n. m. Está condición que influye directamente en su clima cálido-húmedo, característico de la región amazónica, con alta pluviosidad durante gran parte del año (MAATE, 2021; GAD Municipal de Pastaza, 2020).

El asentamiento urbano se desarrolla principalmente en el valle formado por los ríos Puyo y Pastaza, elementos naturales que han condicionado históricamente la ocupación del suelo, la morfología urbana y la relación de la ciudad con su entorno natural. La presencia de una topografía irregular, combinada con sistemas hídricos y cobertura vegetal amazónica, define el carácter ambiental y territorial del cantón (GAD Provincial de Pastaza, 2019).





3.3 Contexto Climático

Fuente 15: Fotografía propia, 2025.

Las condiciones climáticas de la ciudad de Puyo se caracterizan por un ambiente cálido y húmedo con temperaturas relativamente constantes a lo largo del año y una baja amplitud térmica diaria y estacional. Los valores promedio de temperatura oscilan entre 20 °C y 26 °C lo que genera una elevada sensación térmica, especialmente en espacios con ventilación insuficiente (Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología 2021; MAATE, 2020).

La humedad relativa se mantiene alta durante la mayor parte del año, superando con frecuencia el 80%, condición que incide directamente en el confort térmico y en la habitabilidad de los espacios interiores. Esta característica climática favorece la acumulación de calor y humedad, así como el deterioro progresivo de los materiales constructivos, por lo que resulta indispensable considerar soluciones arquitectónicas y constructivas adecuadas al clima amazónico (GAD Municipal de

Pastaza, 2020; INAMHI, 2021).

La precipitación es abundante y regular durante todo el año, con episodios de lluvias intensas que condicionan el diseño de cubiertas, fachadas y sistemas de evacuación de aguas lluvias. Esta variable climática influye además en la configuración de los espacios exteriores y semiabiertos, los cuales deben garantizar funcionalidad y protección frente a las condiciones ambientales (MAATE, 2020; GAD Provincial de Pastaza, 2019).

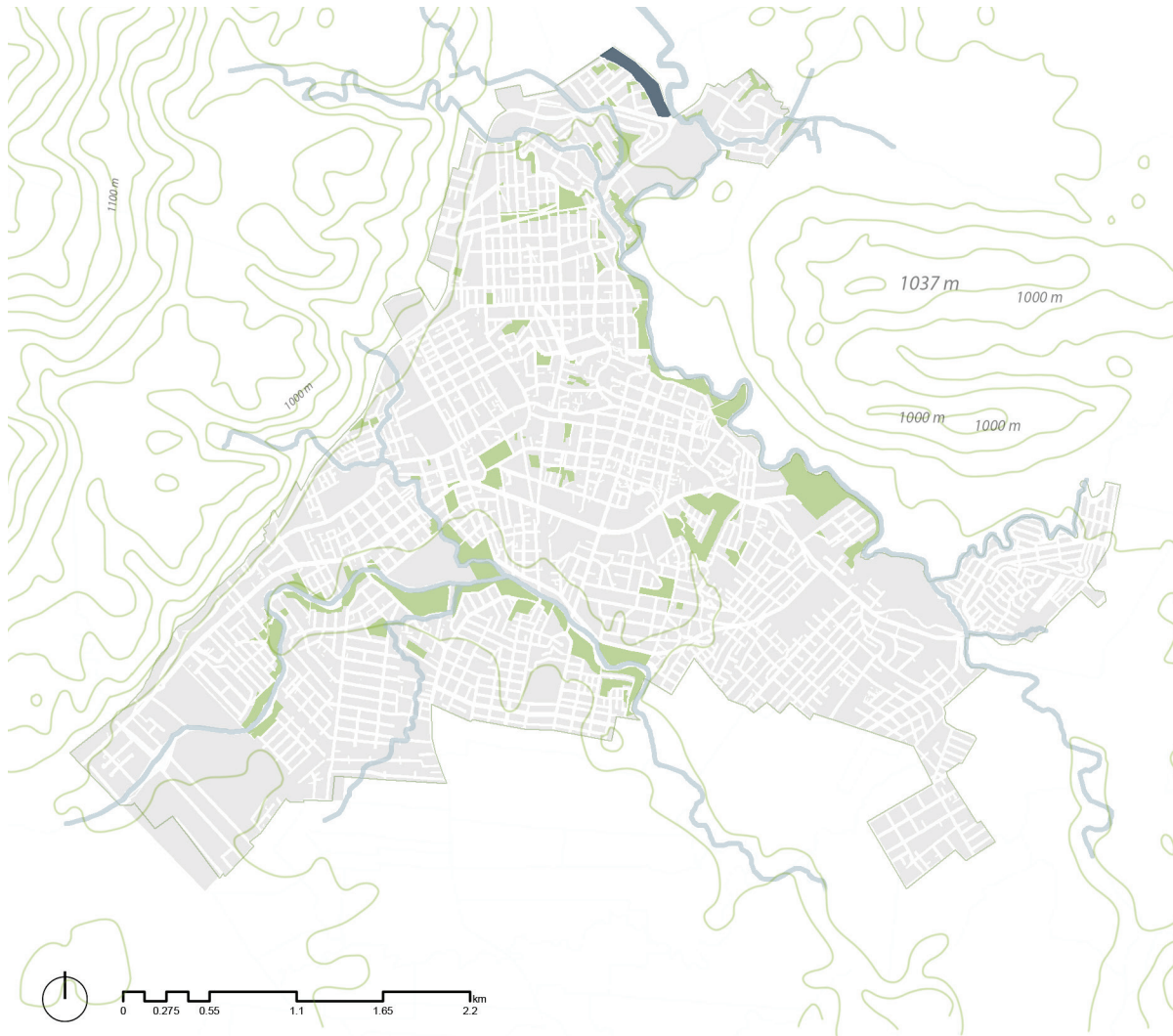
La precipitación es abundante y regular durante todo el año, con episodios de lluvias intensas que condicionan el diseño de cubiertas, fachadas y sistemas de evacuación de aguas lluvias. Esta variable climática influye además en la configuración de los espacios exteriores y semiabiertos, los cuales influyen además en la configuración de los espacios exteriores y semiabiertos los cuales deben garantizar funcionalidad y protección frente a las condiciones

ambientales (MAATE, 2020; GAD Provincial de Pastaza, 2019).

La radiación solar se presenta de forma relativamente constante a lo largo del año, aunque en la mayoría de los casos se ve reducida por la presencia frecuente de nubosidad. Esta condición permite una iluminación natural más suave y difusa dentro de los espacios. Sin embargo, es importante considerar estrategias de control solar que ayuden a evitar el sobrecalentamiento de los ambientes interiores.

Por otro lado, los vientos suelen ser de intensidad baja a moderada, lo que hace posible aprovechar la ventilación natural cruzada como una estrategia pasiva para la renovación del aire y mejora de confort térmico, especialmente en edificaciones de uso residencial donde las personas permanecen durante largos periodos (UNAMHI, 2021; GAD Municipal de Pastaza, 2020).





3.4 Análisis Físico-Natural

1.4.1 Topografía

Fuente 16: Elaboración propia (2025) a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo 2023.

Universidad Estatal Amazónica 

El área de estudio se emplaza en un entorno topográfico ondulado, propio del piedemonte amazónico, donde el tejido urbano se desarrolla predominantemente sobre sectores de pendiente suave.

El análisis de las curvas de nivel evidencia variaciones altimétricas, con cotas que alcanzan aproximadamente los 1.100 m s. n. m. hacia el sector occidental y que descienden de manera gradual hacia el este y sureste, donde se registran elevaciones cercanas a los 1.000 m s. n. m..



Área Urbana.

Fuente 17: Fotografía propia, 2025.



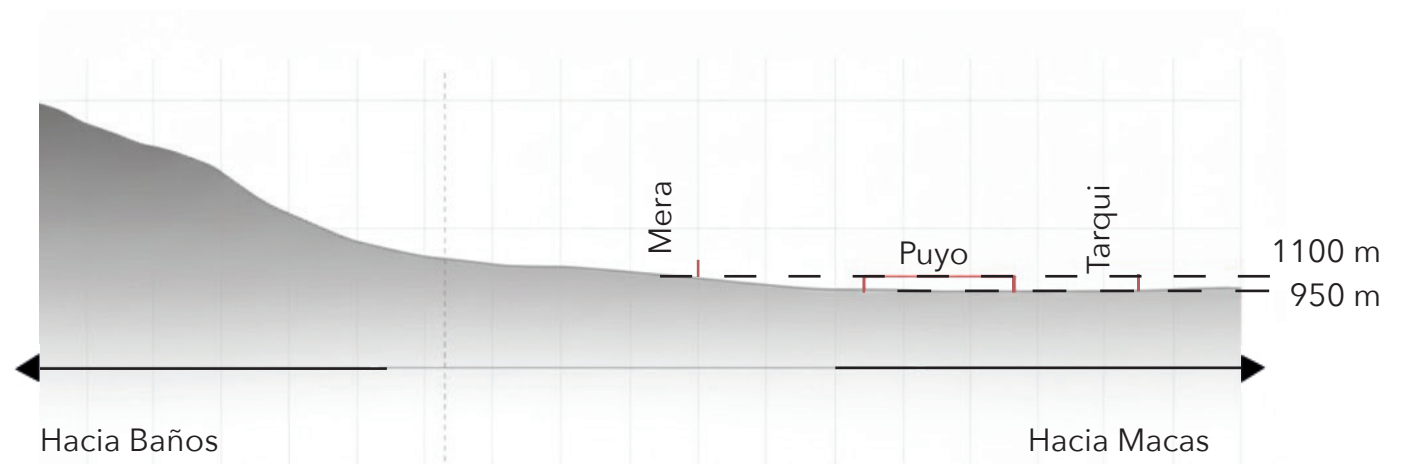
Sectores urbanos con pendientes pronunciadas.

Fuente 18: Fotografía propia, 2025.



Hidrografía urbana.

Fuente 19: Fotografía propia, 2025.



Corte General 1.4.1

Fuente 20: Elaboración propia, 2025.

1.4.2 Áreas Verdes y Cobertura Vegetal

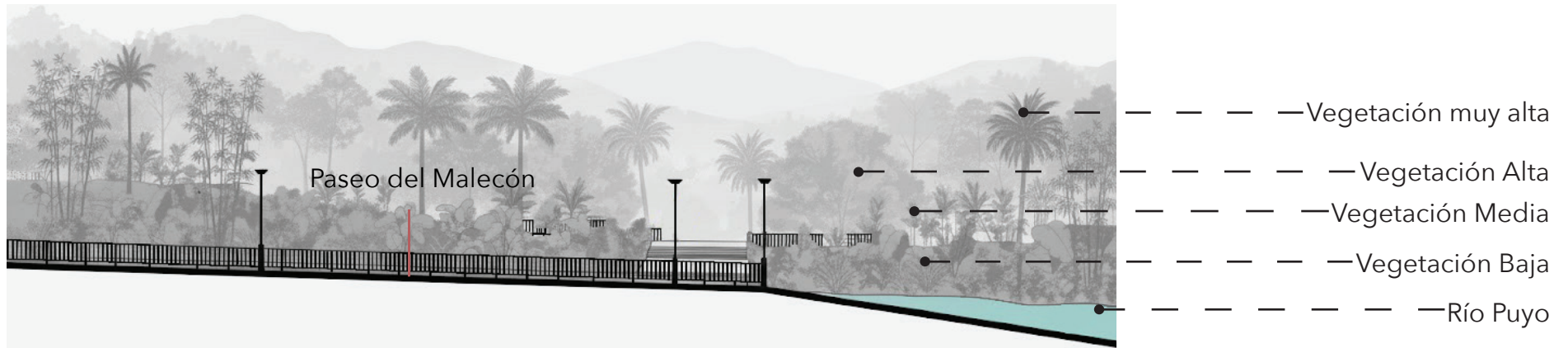
Fuente 21: Elaboración propia (2025) a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo 2023.

Área verde 
 Universidad Estatal Amazónica 

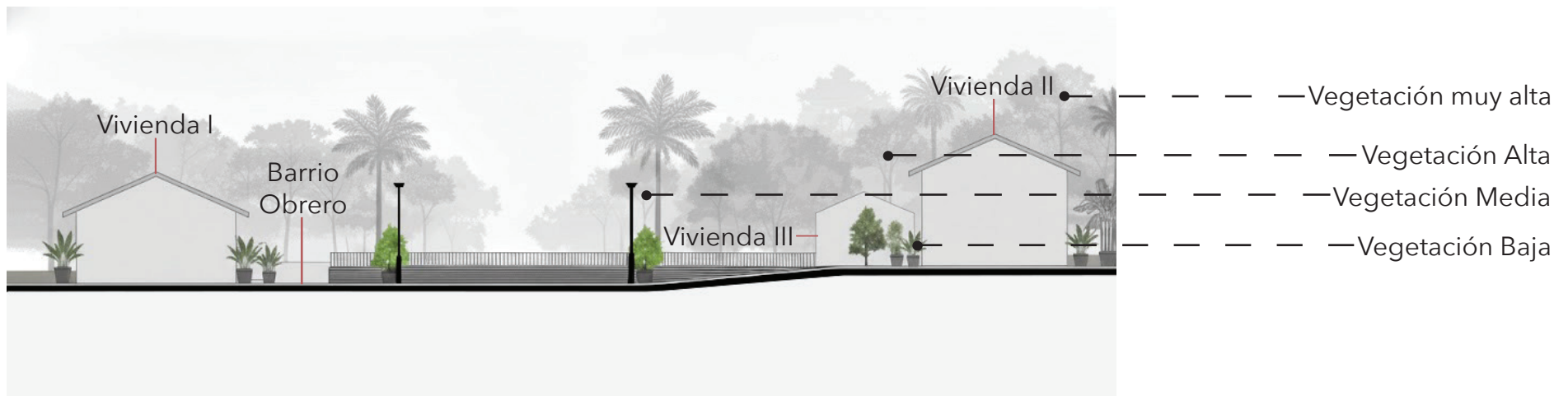
De acuerdo con el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Pastaza (2020), el área urbana cuenta con aproximadamente 1.434.900 m² (143,49 ha) de áreas verdes, las cuales incluyen parques, áreas de recreación y espacios verdes urbanos. Esta superficie evidencia la presencia de una estructura verde significativa a escala urbana.

En el área de estudio, la cobertura vegetal no se limita únicamente a las áreas verdes formalmente establecidas, sino que se extiende también a lotes vacantes, los cuales, debido a las condiciones climáticas húmedas de la zona, presentan una cobertura vegetal espontánea.





Malecón / Plaza del Obrero
Fuente 22: Elaboración propia, 2025.



Barrio del Obrero
Fuente 23: Elaboración propia, 2025.

3.5 Reseña Histórica

La ciudad de Puyo tiene su origen en antiguos asentamientos indígenas amazónicos, principalmente del pueblo Kichwa, cuyos habitantes ocuparon el territorio aprovechando de manera directa los recursos naturales, ríos y la abundante vegetación existente. Estas formas de ocupación se caracterizaban por ser dispersas y adaptadas al entorno, respondiendo a la Amazonía y a sus modos tradicionales de organización territorial (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2015; GAD Provincial de Pastaza, 2019).

Entre los años 1867 y 1868 se registra la aparición del primer asentamiento formal en el sector conocido como Pindoyacu, vinculado a procesos de exploración y a la presencia misionera en la zona. Este hecho marcó el inicio de la ocupación no indígena del territorio. Con el tiempo, el asentamiento comenzó a consolidarse en las riberas del río Pastaza, favoreciendo por las condiciones geográficas y la disponibilidad

de agua (GAD Municipal de Pastaza, 2020).

El 12 de mayo de 1899 se lleva a cabo la fundación oficial de la ciudad de Puyo, atribuida al misionero dominico Fray Álvaro Valladares. Este acontecimiento representa un momento clave en la organización urbana y administrativa del territorio, ya que a partir de entonces Puyo empieza a configurarse como un núcleo urbano inicial, organizado principalmente alrededor de edificaciones religiosas y administrativas (GAD Provincial de Pastaza, 2019; Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2018).

Durante las primeras décadas del XX, especialmente hacia 1900, se evidencia la llegada de los primeros colonos, entre los que se destacan Lucindo Ortega Moya, Belisario Carrillo y Ángel Manzano. Su presencia contribuyó al crecimiento poblacional y a la consolidación del asentamiento. En esta etapa, la ciudad presentaba una morfología urbana sencilla, con construcciones de

carácter vernáculo, adaptadas al clima cálido y húmedo de la Amazonía (INPC, 2015). Hacia 1940, se consolida la primera plaza pública, ubicada en el actual Parque Central 12 de Mayo, espacio que se convierte en el principal punto de encuentro social y en un elemento organizador del tejido urbano inicial este hito marca el inicio de una mayor estructuración del espacio público y del trazado urbano de la ciudad (GAD Municipal de Pastaza, 2020).

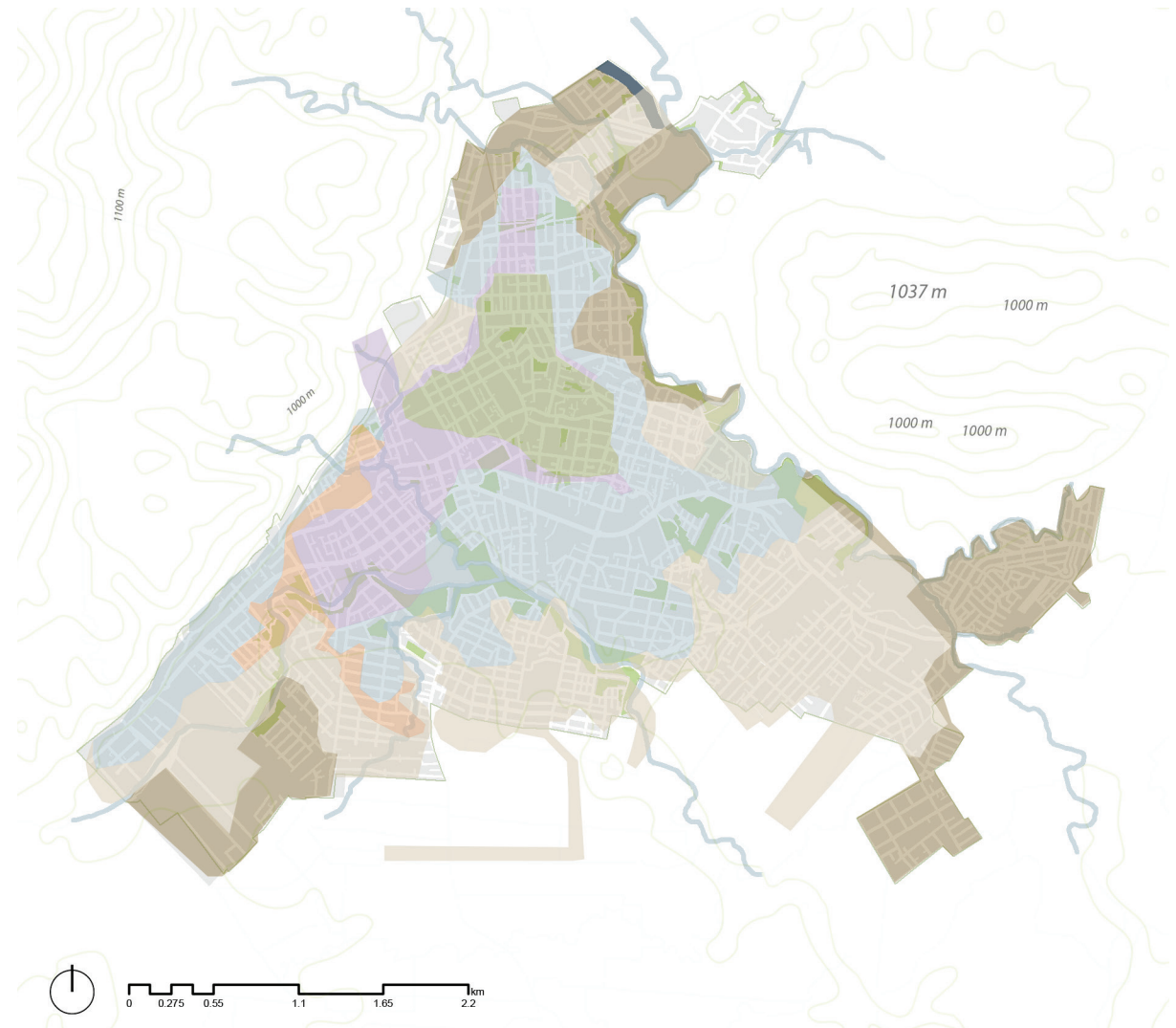
Posteriormente, alrededor de 1947, se registran las primeras viviendas formales, construidas inicialmente con materiales tradicionales como caña, paja y madera, propios del contexto amazónico. Con el paso del tiempo estas técnicas constructivas fueron incorporando materiales como el hormigón, evidenciando procesos de modernización y consolidación urbana (INPC, 2015; GAD Provincial de Pastaza, 2019).

Fuente 24: Elaboración propia a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo 2023.



Finalmente, hacia el año 2016, Puyo presenta un crecimiento urbano significativo con una población compuesta por habitantes indígenas y mestizos, consolidándose como una ciudad amazónica moderna.

Este proceso ha generado nuevos desafíos relacionados con la planificación urbana, la infraestructura y la sostenibilidad, especialmente frente a la necesidad de preservar su identidad natural y cultural ante el aumento poblacional y la expansión y la expansión urbana (INEC, 2016; GAD Municipal de Pastaza, 2020).



3.6 Evolución de la Vivienda a lo largo del Tiempo

3.6.1 Primeros Asentamientos

Fuente 25: República Selva (2016, 21 de octubre).

La ciudad de Puyo se configuró inicialmente a partir de su primer trazado vial, el cual establece la estructura básica para la organización de su crecimiento urbano. Con el paso del tiempo, la expansión territorial se desarrolló mediante la conformación de juntas parroquiales, proceso que respondió a las condiciones topográficas del territorio y a la presencia de los ríos, los cuales actuaron como límites naturales para el asentamiento humano.

El aumento progresivo de la población favoreció la consolidación de nuevos barrios, incorporando de manera gradual sistemas constructivos modernos, principalmente basados en el uso de hormigón y acero.

De acuerdo con Ledesma (1999), las primeras viviendas construidas en la ciudad de Puyo empleaban sistemas constructivos tradicionales caracterizados por entablados de madera y cubiertas inclinadas con amplios

volados, diseñados específicamente para responder a las intensas precipitaciones propias del clima amazónico.

Los materiales utilizados en las cubiertas incluían inicialmente paja y hojas de palma silvestre, los cuales fueron sustituidos posteriormente por teja de barro cocido y, en etapas más recientes, por planchas de zinc. Estas soluciones constructivas evidencian una clara adaptación de la vivienda tradicional a las condiciones climáticas y ambientales del territorio.

La vivienda tradicional en la ciudad de Puyo respondió de manera directa a las exigencias del entorno amazónico, tanto en su forma como en su disposición constructiva. Estas edificaciones se elevaban aproximadamente 1,20 m sobre el nivel del suelo, con el propósito de evitar problemas de humedad, protegerse frente a inundaciones y reducir riesgos asociados

a la presencia de animales. Esta elevación se resolvía mediante el uso de pilotes o escalones, inicialmente construidos en madera y, posteriormente, en cemento.

Asimismo, las cubiertas inclinadas incorporan amplios volados que variaron entre 0,80 y 1,50 m, permitiendo una adecuada evacuación de las lluvias y ofreciendo protección a las fachadas frente a la radiación solar y la precipitación constante. Según Ledesma (1999), las primeras viviendas de Puyo presentaban similitudes con la arquitectura indígena; sin embargo, con el tiempo se incorporaron materiales como la madera aserrada y la teja, dando lugar a una nueva morfología constructiva que se consolidó como expresión de una identidad cultural propia.



3.6.2 Arquitectura Indígena en la Provincia de Pastaza

El desarrollo urbano de la ciudad de Puyo ha estado marcado por un proceso de modernización progresiva, evidenciado principalmente en la incorporación de sistemas constructivos contemporáneos, como el uso generalizado de losas de hormigón armado.

Esta transformación constructiva ha contribuido a la adopción de modelos arquitectónicos y expresiones formales que, en muchos casos, se distancian del contexto cultural y ambiental propio del territorio amazónico, generando una pérdida gradual de referentes identitarios locales.

Antes de esta etapa de consolidación urbana, las formas de habitar en Puyo se encontraban estrechamente vinculadas a la arquitectura indígena amazónica de la provincia de Pastaza. Estas tipologías constructivas, emergieron como una reacción aproximada a las características

del entorno, naturaleza y clima del trópico húmedo, estableciéndose como una etapa en que la vivienda, paisaje y modos de vida, conforman una relación armónica.

La arquitectura indígena fue así como el propio sustrato conceptual y técnico de la vivienda tradicional de la ciudad, que propusieron soluciones pasivas para el confort térmico, la protección climática y el uso de materiales locales.

Desde el punto de vista arquitectónica, la vivienda indígena amazónica presenta la incorporación de cubiertas de muy pendientes y aleros destacados, cuya función principal es la protección solar, ya que estos elementos constructivos disminuyen la incidencia directa de la energía solar sobre las fachadas y los espacios interiores, favoreciendo la ventilación natural y contribuyendo a que se generen condiciones térmicas adecuadas en el interior de la vivienda. Las abundantes precipitaciones y la alta humedad, características del entorno amazónico, tuvieron una fuerte influencia en las técnicas

de construcción tradicionales.

Las cubiertas, construidas mediante sistemas de tejido con fibras vegetales, son un buen sistema de protección contra la lluvia, ya que evitan la filtración de agua y esta lluvia no llega a la parte interna de la edificación impermeabilizándola.

Este comportamiento se ve reforzado por la acción del humo producido por el uso continuo del fogón, el cual impregna las fibras naturales y prolonga la vida útil del material, actuando como un agente de preservación frente a la humedad y los agentes biológicos.

En cuanto al comportamiento térmico, la selección consciente de materiales naturales permite regular las condiciones ambientales del interior de la vivienda. El empleo de caña guadua en paredes y cerramientos facilita la disipación de la humedad y favorece la estabilidad térmica, permitiendo que los espacios se mantengan frescos durante periodos de altas temperaturas y conserven el calor en temporadas de lluvia.

Fuente 26: Pastaza, Ecuador, por ViajandoX Ecuador (s.f.).
Fuente 27: Contenido tomado de Pastaza.com
Fuente 28: Elaboración propia 2026.



26

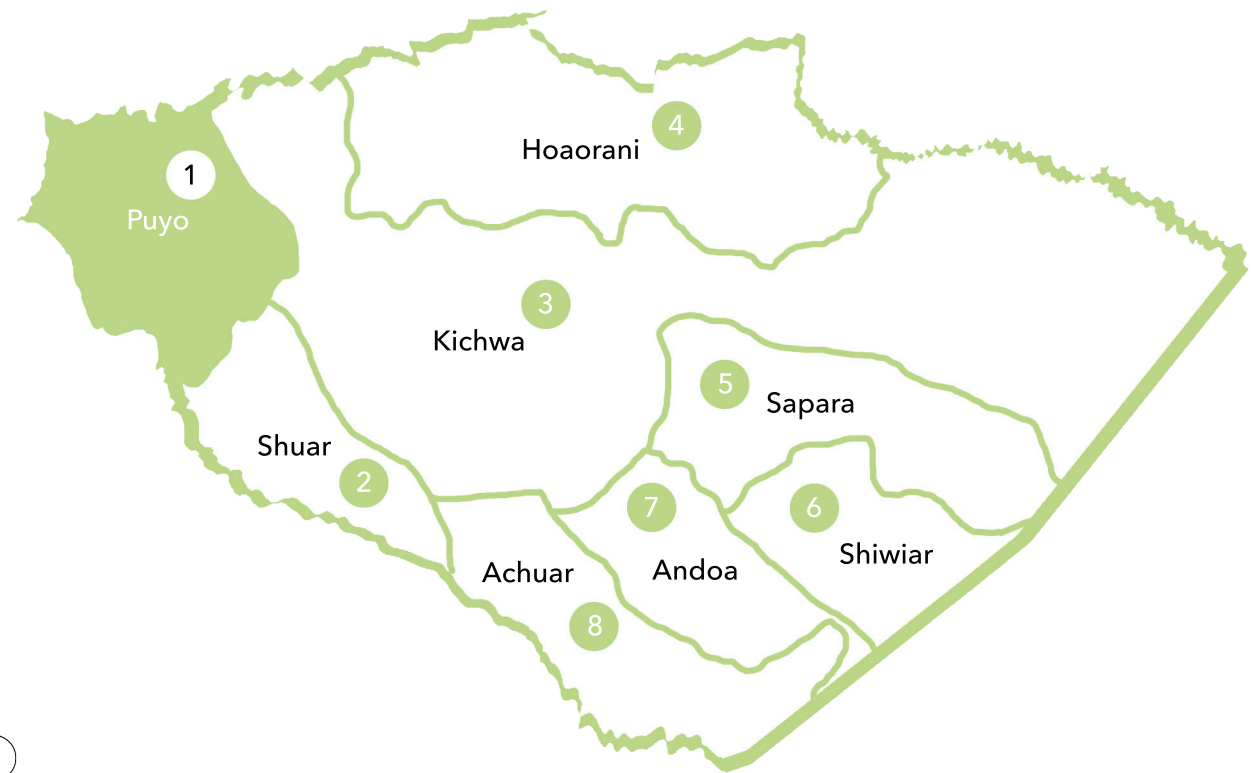


27

1 Puyo



28



3.6.3 Transformación y Pérdida de Identidad Arquitectónica

Fuente 29: Nacionalidad Shiwiar. SISAWU (s. f.).
Fuente 30: Nacionalidad Achuar. SISAWU (s. f.).
Fuente 31: Nacionalidad Waorani. SISAWU (s. f.).
Fuente 32: Pueblo Kichwa Panzaleo. SISAWU (s. f.).
Fuente 33: Nacionalidad Sapara: Territorio, cultura y vida.
Fuente 34: Shutterstock (2007, 31 de diciembre).

Xachito (2012), señala a lo largo del siglo XX, la arquitectura en el Ecuador estuvo marcada por la introducción de la modernidad como un proyecto asociado al progreso, influenciadas por el racionalismo europeo y los modelos constructivos promovidos desde Estados Unidos, los cuales asociaban el uso del hormigón armado, la estandarización constructiva y la verticalidad con las ideas de progreso, desarrollo y modernización del Estado.

Estos progresos fueron adoptados inicialmente en las principales ciudades del país y posteriormente replicados en ciudades intermedias y amazónicas como Puyo, donde la arquitectura moderna

fue implantada sin una adaptación real a las condiciones climáticas, culturales y ambientales del territorio.

Como resultado, las tipologías tradicionales fueron desplazadas por edificaciones de hormigón y acero, configurando una imagen urbana ajena a la identidad amazónica.

Habiendo cambios drásticos en la morfología urbana, y la pérdida progresiva de la relación entre arquitectura, contexto natural y saberes constructivos ancestrales que habían dado origen a la vivienda tradicional de Puyo.





30



31



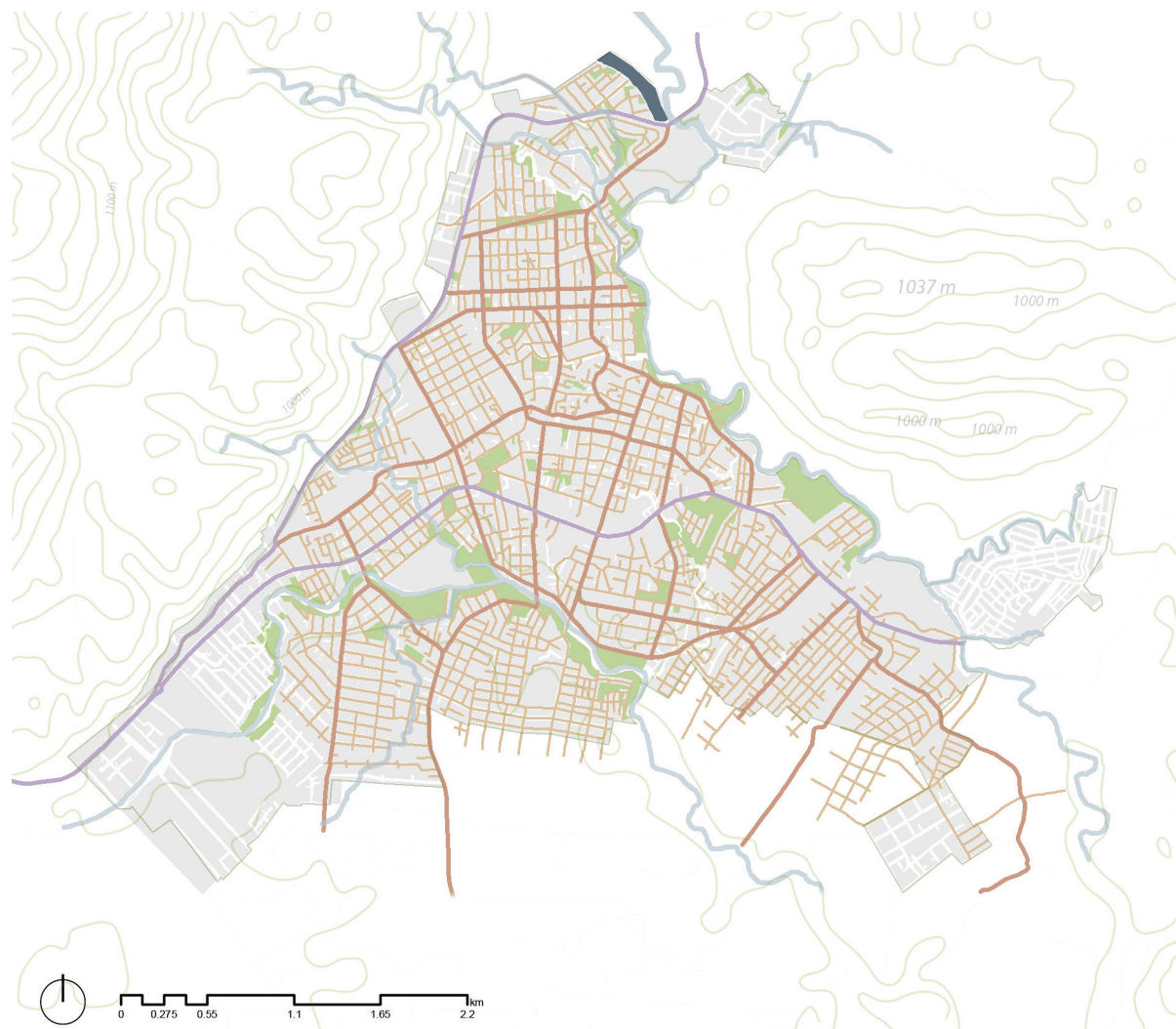
32



33



34



3.7 Análisis Arquitectónico-Urbano

3.7.1 Jerarquías Viales

Fuente 35: Elaboración propia (2025) a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo 2023.

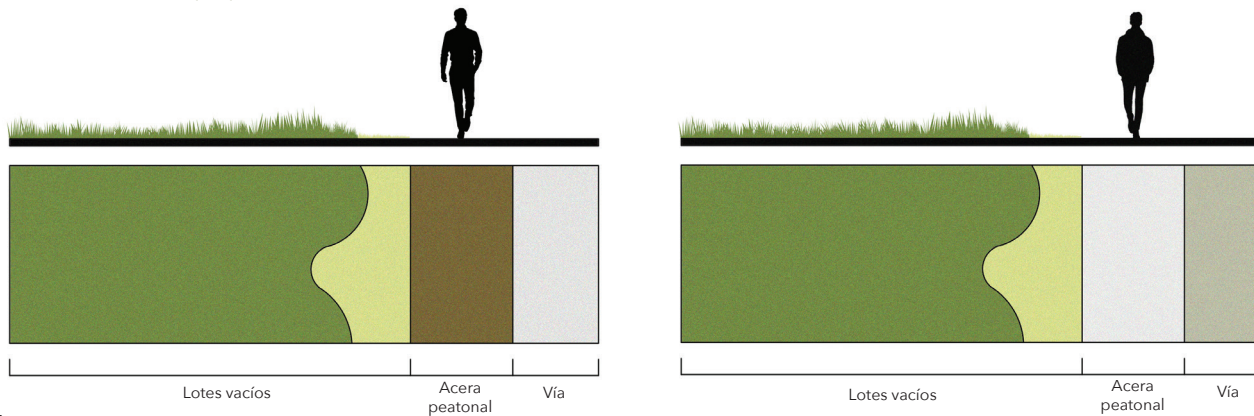
- Universidad Estatal Amazónica
- Vías Arteriales
- Vías Colectoras
- Vías Locales

Su emplazamiento estratégico dentro del territorio se articula mediante los corredores viales E45 (Troncal Amazónica) y E30 (Puyo-Baños) que permiten su conexión con centros urbanos de la zona andina y de la Amazonia Central.

3.7.2 Estado de las Vías

Fuente 36: Elaboración propia, 2025.

Fuente 37: Fotografía propia 2025.



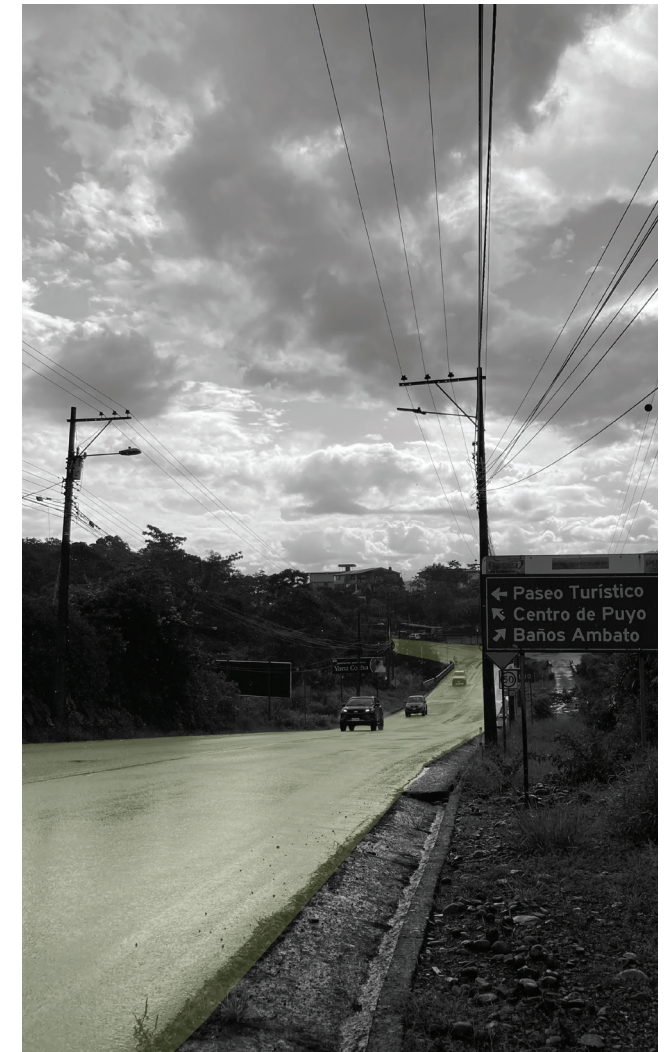
36

El estado de las vías dentro del sistema vial es variable, ya que existen diferencias claras según su jerarquía y el nivel de uso que presentan. En algunos tramos, sobre todo en las vías principales, la calzada se encuentra en condiciones aceptables.

Sin embargo, en otros sectores se observa un deterioro progresivo, relacionado principalmente con la falta de mantenimiento, el tránsito constante y la influencia de las condiciones climáticas. Estas situaciones se evidencian en la presencia de baches,

fisuras y problemas en el drenaje superficial, lo que afecta tanto a la seguridad vial como la fluidez de la movilidad.

Por otro lado, las vías secundarias y terciarias presentan mayores limitaciones, ya que en muchos casos cuentan con superficies irregulares, señalización deficiente y ausencia o deterioro de infraestructura peatonal. Esta situación dificulta desplazamientos seguros, especialmente para la población estudiantil foránea.



37



Vía Arteriales.

Fuente 38: Fotografía propia, 2025.

Funcionan como los ejes principales de movilidad dentro de la ciudad. Son avenidas amplias, con anchos cercanos a 18 m, que conectan sectores estratégicos como la zona comercial, la terminal terrestre y los accesos hacia la E30 y la red estatal. Estas arterias permiten un flujo vehicular rápido y continuo, por lo que concentran transporte público, comercio y altos volúmenes de tránsito. Avenidas como 12 de Febrero, Tarqui y Alberto Zambrano Palacios estructuran la movilidad urbana, actuando como corredores que enlazan Puyo con barrios internos y con cantones vecinos.



Vías Colectoras.

Fuente 39: Fotografía propia, 2025.

Articula el tráfico entre los barrios y las avenidas principales. Calles de ancho intermedio, con una medida de 14,5 m, que permiten un flujo vehicular moderado y continuo desde las zonas residenciales hacia las arterias urbanas. Estas vías atraviesan sectores habitacionales y mixtos, facilitando la movilidad cotidiana y el acceso a servicios de barrio y calles como 27 de Agosto, Sucumbíos, tramos secundarios de la zona central actúan como colectoras, conectando áreas internas con corredores mayores y organizando la circulación interna dentro del área urbana de Puyo.

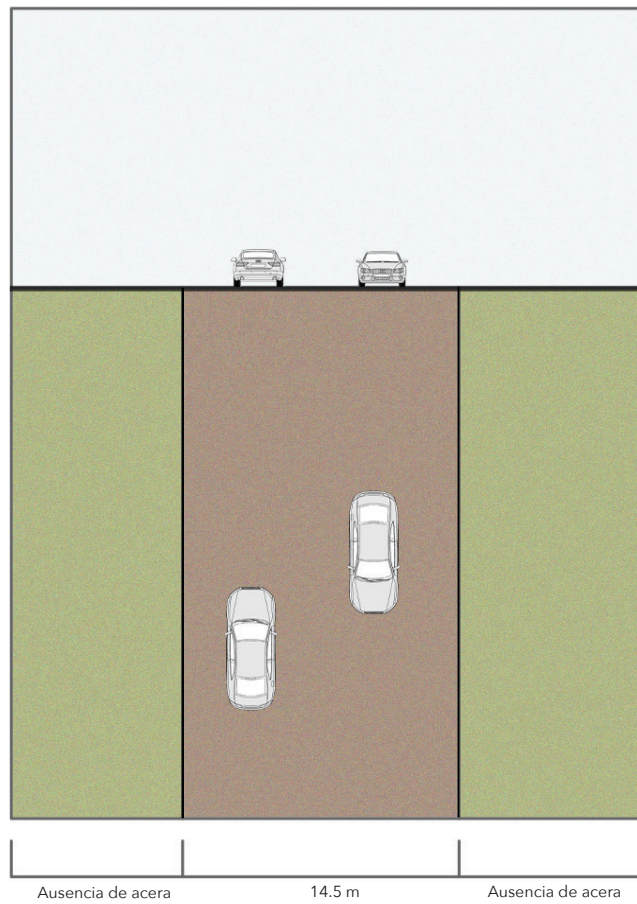


Vías Locales.

Fuente 40: Fotografía propia, 2025.

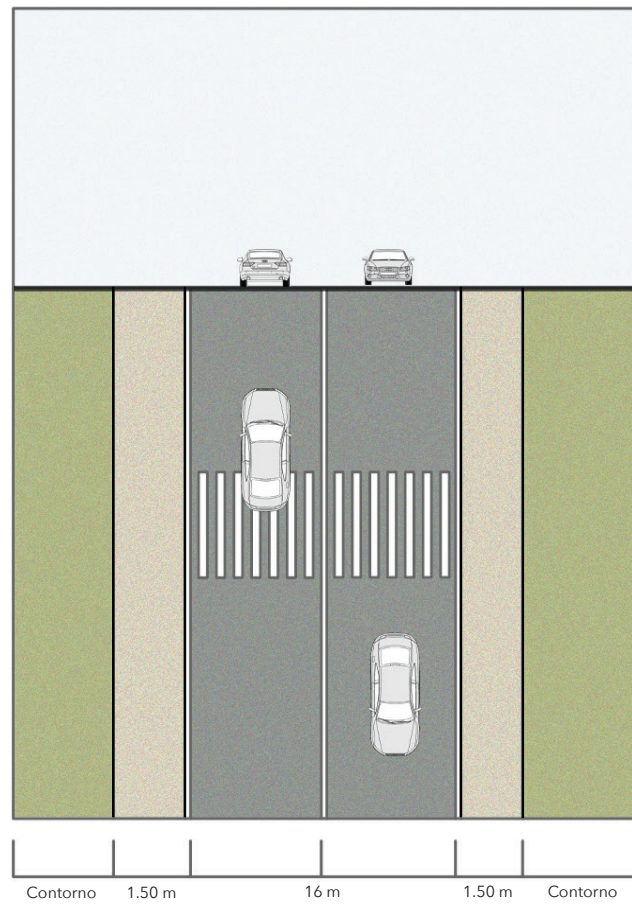
Brindan acceso directo a las viviendas, pequeños comercios y equipamientos de barrio. Calles de menor jerarquía, con un ancho de 10m, pensadas para un tránsito reducido y velocidades bajas. Estas vías conforman la red interna de los barrios, permitiendo la circulación de los habitantes y conectando los espacios domiciliarios con las vías colectoras. Calles interiores de sectores como Miraflores, Santo Domingo o El Obrero funcionan como vías locales, asegurando la accesibilidad cotidiana y el vínculo directo entre la vida barrial y la estructura vial principal de Puyo.

3.7.3 Secciones de las Vías



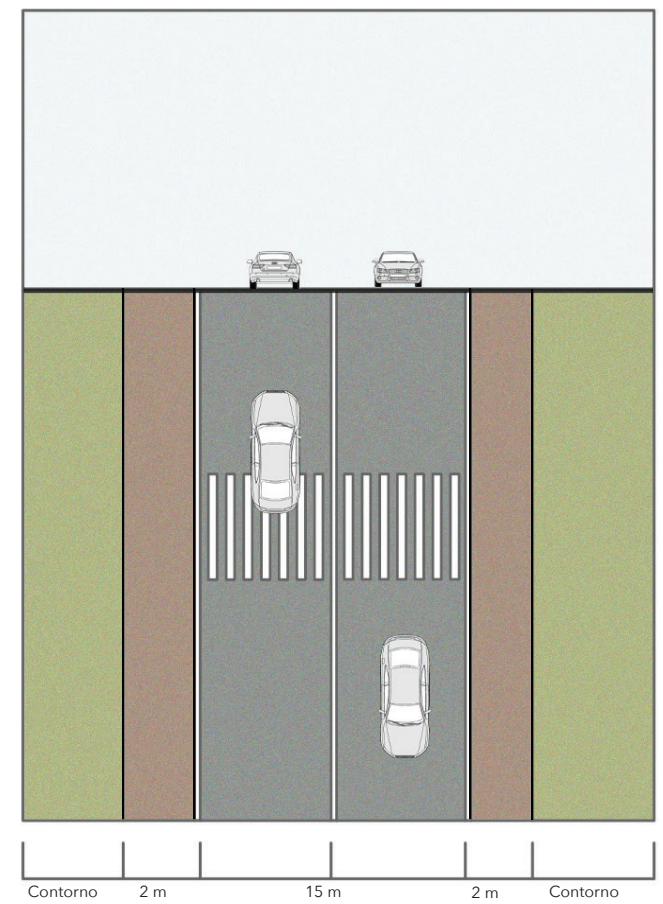
Vías de tierra

Fuente 41: Elaboración propia, 2025.



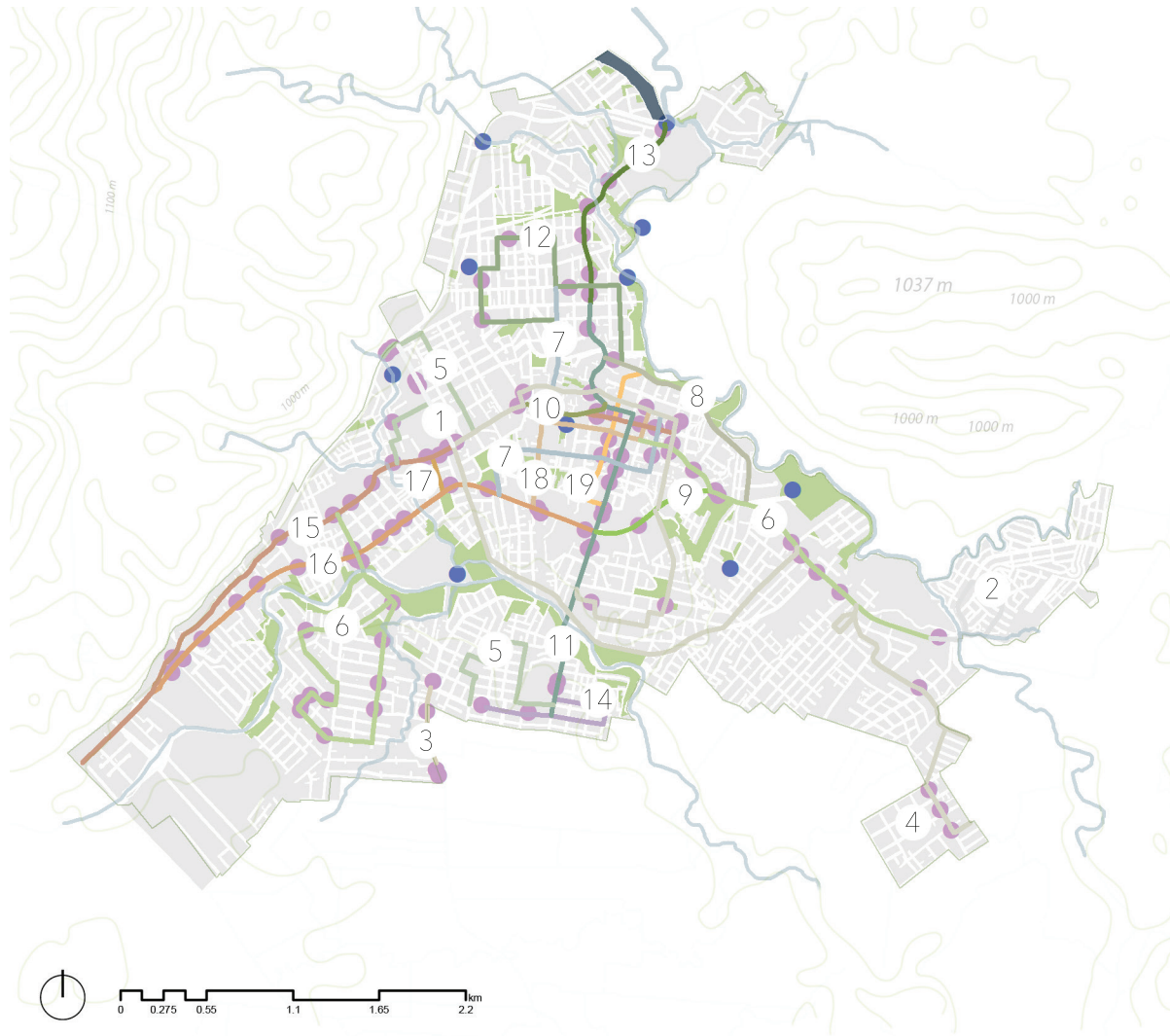
Vías con aceras pavimentadas

Fuente 42: Elaboración propia, 2025.



Vías con aceras no pavimentadas.

Fuente 43: Elaboración propia, 2025.



3.7.4 Para de buses y rutas

Fuente 44: Elaboración propia (2025) a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo 2023.

- Universidad Estatal Amazónica
- A2 Ruta Calvario Recreo
- A2 Ruta 1 Fátima
- Ruta 1 Fátima
- A3 Ruta 1 Fátima
- A4 Ruta 1 Fátima
- A1 Ruta 2 Calvario-Recreo
- Ruta 3 Los Ángeles-Recreo
- Ruta 3 Los Ángeles-Recreo-A1
- Ruta 4 Plaza Aray-Obrero
- Ruta 5 Milenio-Obrero
- A1 Ruta 4 Plaza Aray-Obrero
- Ruta 5 Milenio-Obrero
- A1 Ruta 5 Milenio-Obrero
- Ruta 6 Cumanda-Arbolito-A2
- Ruta 6 Cumanda-Arbolito-A1
- Ruta 7 Redondel-Centro
- Ruta 8 Paso lateral-Universidad
- Ruta 10 Paico-Redondel-Paico
- Ruta 10 Redondodel 10 de Agosto

Fuente 45: Fotografía propia, 2025.

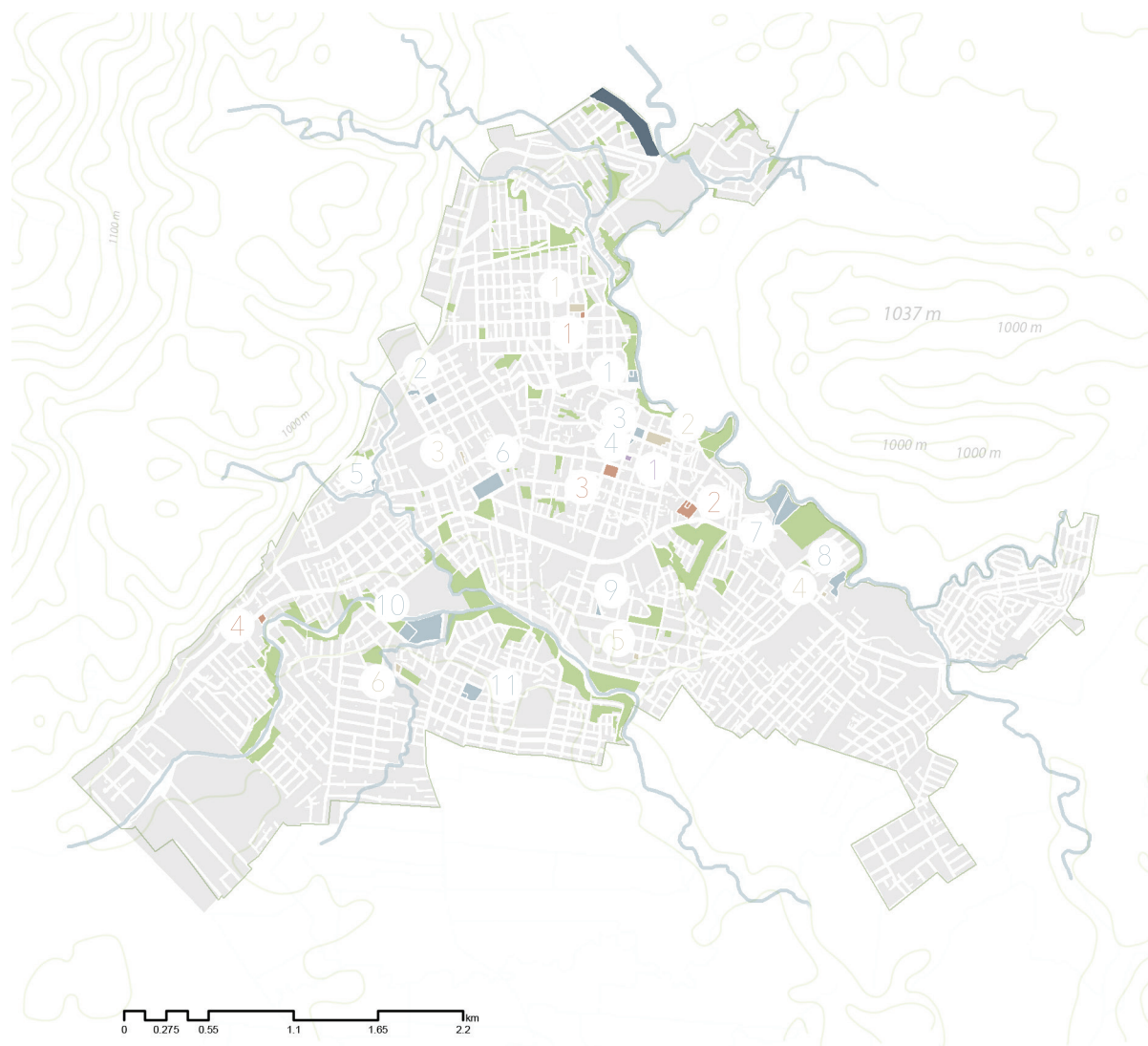
Se organiza mediante rutas de transporte público urbano que circulan principalmente por las avenidas arteriales y algunas vías colectoras. Estas unidades articulan los barrios con el centro urbano, la terminal terrestre y los accesos a la vía E30, facilitando la movilidad cotidiana de estudiantes, trabajadores y habitantes en general.

El transporte público se concentra principalmente en ejes como la avenida Alberto Zambrano Palacios, la avenida Tarqui y la avenida 12 de Febrero, donde se registra una mayor demanda y flujo de usuarios.

En contraste, las vías locales no presentan un tránsito regular de buses, cumpliendo más bien la función de acceso peatonal hacia las paradas principales.



45



3.7.5 Equipamientos Sociales y Comunitarios

Fuente 46: Elaboración propia (2025) a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo 2023.

Universidad Estatal Amazónica	
Equipamiento Comerciales	
Gasolinera P&S Cola	1.
Mercado Municipal La Merced	2.
Gasolinera AZOR	3.
Equipamientos recreación	
Parque del Obrero	1.
Parque Barrio Cumanda	2.
Parque Central 12 de Mayo	3.
Parque Plaza Roja	4.
Paseo Miraflores	5.
Parque Acuático Moreto	6.
Pista de Motocross	7.
Parque Real de Aver Exóticas	8.
Parque IKIANA	9.
Pista BMX Oscar Teran	10.
Parque Juan Montalvo	11.
Equipamientos religiosos	
Iglesia Católica Jesús Obrero	1.
Catedral Nuestra Señora del Rosario de Pompeya	2.
La Iglesia de Jesucristo SUD Capilla	3.
Iglesia Católica Nuestra Señora la Merced	4.
Iglesia Católica Santo Domingo de Gúzman	5.
Iglesia cristiana Bautista Jesed	6.
Equipamiento cultural	
Museo Etno Arqueológico	1.



Equipamiento Comercial.

Fuente 47: Fotografía propia, 2025.

Se concentra en el área central y a lo largo de los ejes viales principales, donde se desarrollan actividades de intercambio de bienes y servicios que abastecen tanto a la población urbana como rural. Incluye mercados municipales, supermercados, centros comerciales de escala local, ferias, locales de venta minorista y tiendas de barrio, los cuales cubren las necesidades básicas de alimentación, vestimenta y servicios cotidianos. Su presencia dinamiza la economía local y facilita el acceso a productos esenciales, especialmente para la población estudiantil foránea.



Equipamiento Recreación.

Fuente 48: Fotografía propia, 2025.

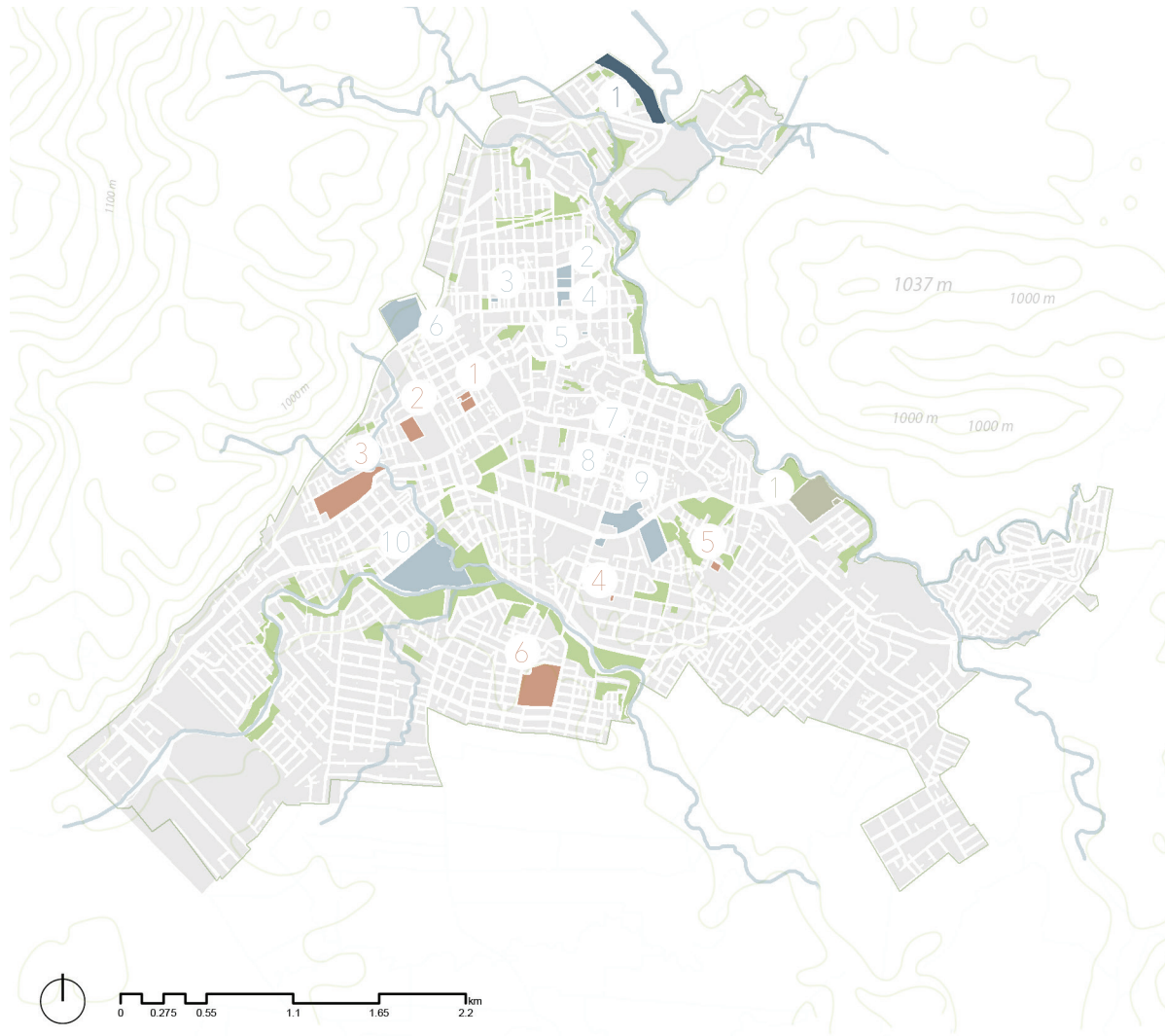
Conformado por parques urbanos, áreas verdes, espacios públicos abiertos, malecones y zonas recreativas que permiten actividades de esparcimiento y descanso. Disponen de senderos, mobiliario urbano, iluminación y áreas de permanencia, favoreciendo la convivencia social y el uso colectivo del espacio público. Cumple un rol fundamental en la calidad de vida de la población, al proporcionar lugares accesibles para la recreación pasiva y activa, siendo especialmente relevantes para los estudiantes universitarios como espacios de integración social y bienestar.



Equipamiento Cultural.

Fuente 49: Fotografía propia, 2025.

Espacios destinados a la promoción de la identidad cultural, la educación artística y la participación comunitaria. Incluye casas de la cultura, bibliotecas, centros culturales, auditorios y salas de exposición, donde se desarrollan actividades formativas, eventos culturales y manifestaciones artísticas. Estos equipamientos fortalecen la identidad local y constituyen puntos de encuentro social y académico, aportando al desarrollo cultural y ofreciendo a la población estudiantil oportunidades de vinculación cultural y enriquecimiento de su formación integral.



3.7.6 Equipamientos de Bienestar y Desarrollo Humano

Fuente 50: Elaboración propia (2025) a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo 2023.

Equipamiento Salud	
Centro de Salud Moreto Puyo	1.
Hospital del IESS	2.
Hospital Militar	3.
Hospital del Día San Carlos	4.
Centro de Salud Urbano Puyo	5.
Hospital General de Puyo	6.
Equipamiento Educativo	
Universidad Estatal Amazónico	1.
Unidad Educativa Primero de Mayo	2.
Universidad Técnica Particular de Loja	3.
Unidad Educativa Primero de Mayo	4.
Unidad Educativa Provincia de Pastaza	5.
Universidad Regional Autónoma de los Andes	6.
Colegio Particular UEPA	7.
Unidad Educativa Nuestra Señora de Pompeya	8.
Unidad Educativa Francisco de Orellana	9.
Equipamientos Deportivos	
Estadio Víctor Hugo Georgis	1.



Equipamientos Salud.

Fuente 51: Fotografía propia, 2025.

Desde centros de atención primaria hasta servicios hospitalarios de mayor complejidad, ofreciendo consulta general, áreas de emergencia, laboratorios clínicos y servicios especializados que atienden a la población urbana y rural. El Hospital General Puyo es el principal referente provincial y concentra la mayor demanda, por lo que recibe pacientes de cantones y comunidades amazónicas. Los centros de salud de menor nivel brindan atención básica. Sosteniendo la cobertura sanitaria de la ciudad de Puyo y garantiza la atención continua de la población local y foránea.



Equipamientos Educativos.

Fuente 52: Fotografía propia, 2025.

Desde educación inicial hasta educación superior; tanto instituciones fiscales como particulares cuentan con infraestructura como aulas, áreas recreativas, laboratorios básicos y espacios administrativos que responden a la demanda urbana y rural. La Universidad Estatal Amazónica (UEA) es el equipamiento principal y el caso de estudio central, pues concentra una alta afluencia de estudiantes foráneos. En los niveles técnico y de bachillerato se integran talleres, laboratorios especializados y programas vinculados a actividades productivas propias de la Amazonía.



Equipamientos Deportivos.

Fuente 53: Fotografía propia, 2025.

Espacios destinados a la actividad física incluyen canchas múltiples, coliseos, gimnasios y áreas recreativas al aire libre para la práctica de distintas disciplinas. Disponen de superficies adecuadas, iluminación, servicios básicos y zonas de reunión que facilitan su uso cotidiano por parte de la población urbana y rural. Los coliseos y el estadio acogen eventos deportivos organizados, entrenamientos y actividades formativas, mientras que las canchas barriales complementan la oferta con espacios accesibles para la comunidad. Fomentan la interacción social dentro de la ciudad.

3.8 Universidad Estatal Amazónica

3.8.1 Ubicación de la Universidad

Estatal Amazónica

Fuente 54: Amazo Mía.

Fuente 55: Fotografía propia, 2025.



54



55

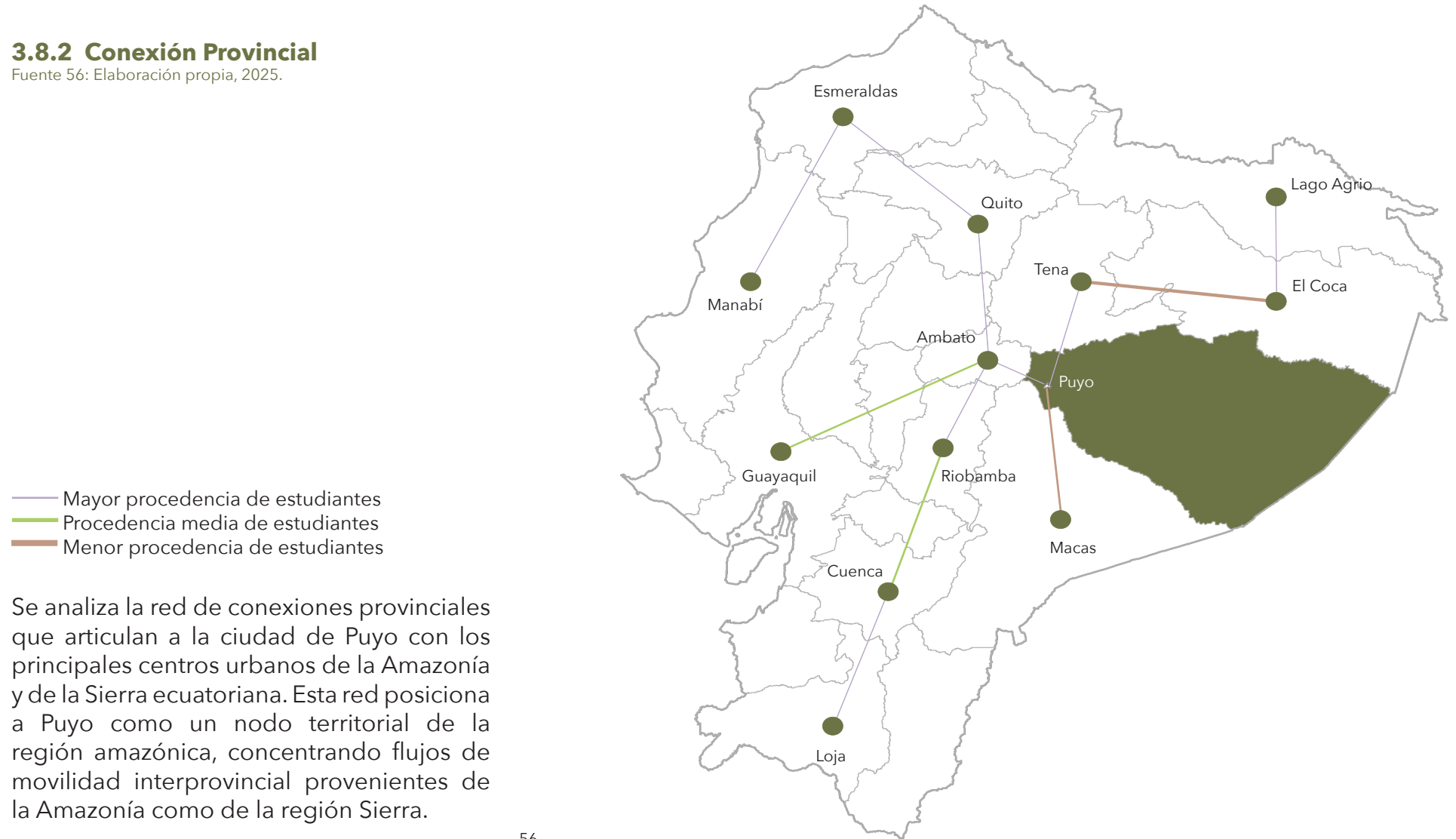
La Universidad Estatal Amazónica (UEA) es un equipamiento de educación superior, cuya sede se ubica en la ciudad de Puyo, en la provincia de Pastaza, región Amazónica.

La universidad es la primera institución pública de nivel superior establecida en la región Amazónica del Ecuador, convirtiendo a Puyo en un nodo académico a escala regional.

Si bien la UEA cuenta con extensiones universitarias en otras provincias amazónicas, su campus principal y su estructura administrativa central están asentadas en la ciudad de Puyo.

3.8.2 Conexión Provincial

Fuente 56: Elaboración propia, 2025.



Se analiza la red de conexiones provinciales que articulan a la ciudad de Puyo con los principales centros urbanos de la Amazonía y de la Sierra ecuatoriana. Esta red posiciona a Puyo como un nodo territorial de la región amazónica, concentrando flujos de movilidad interprovincial provenientes de la Amazonía como de la región Sierra.

Fuente 57: Elaboración propia, 2025.

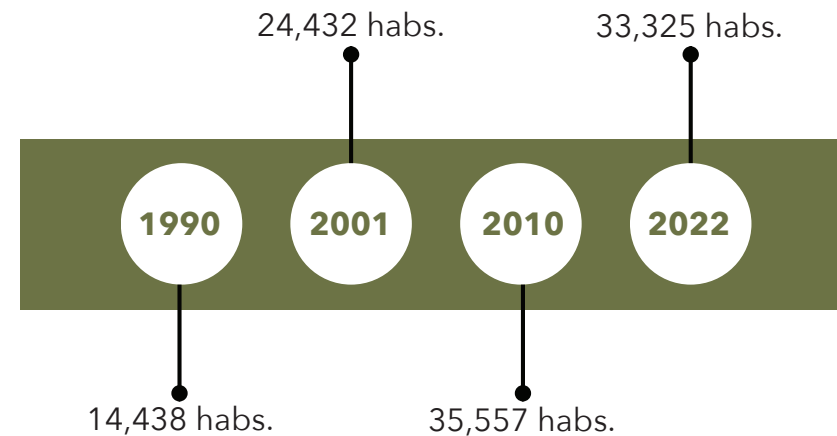
Estas rutas desempeñan un papel fundamental en la movilidad de habitantes, visitantes y, especialmente, de los estudiantes foráneos, que se desplazan hacia Puyo para poder acceder a la oferta académica superior, particularmente a la Universidad Estatal Amazónica. Se describen las rutas que vinculan a Puyo con ciudades como Baños, Tena y Macas, así como los corredores que permiten la comunicación con la Sierra y la Amazonía.

Dichas rutas cumplen funciones diferentes, vinculando a Puyo con centros urbanos de carácter turístico, administrativo y educativo, y facilitando el desplazamiento cotidiano de estudiantes foráneos de distintas procedencias.



3.8.3 Crecimiento de la Ciudad

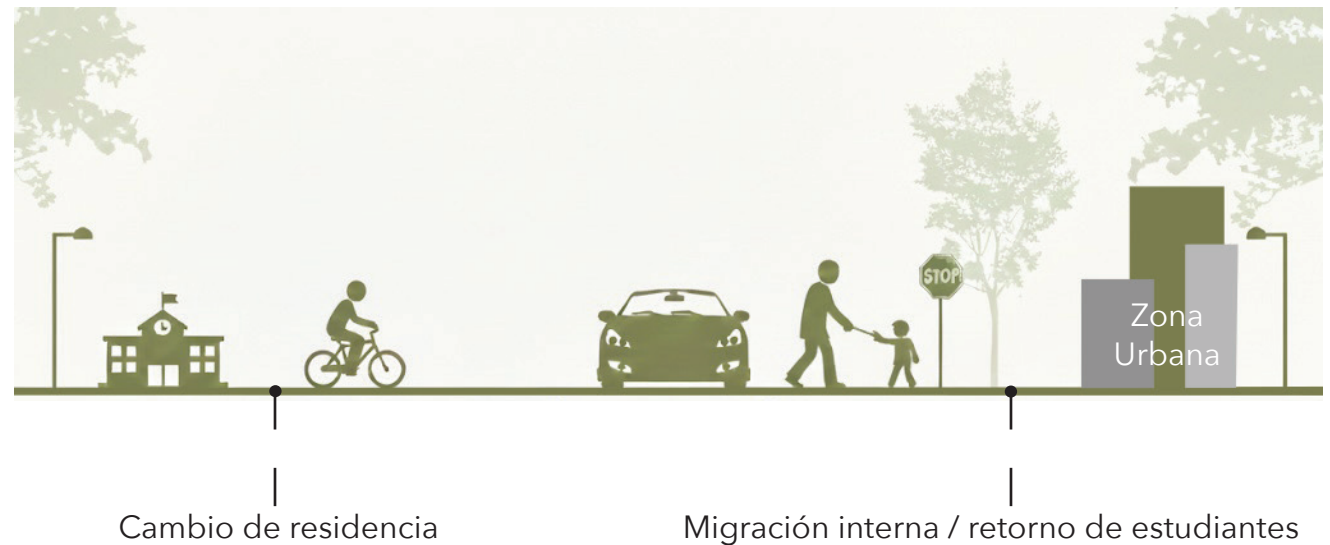
Fuente 58: Elaboración propia (2025), a partir de información de la página oficial de la Universidad Estatal Amazónica.
Fuente 59: Elaboración propia, 2025.



58

La disminución registrada en el censo 2022 podría estar relacionada con los efectos de la pandemia de COVID-19, que generó procesos de migración interna, retorno a lugares de origen y cambios en la residencia habitual de la población, especialmente de los estudiantes universitarios.

Si bien el crecimiento poblacional de la ciudad de Puyo no presenta incrementos acelerados, se evidencia una transformación en la dinámica urbana asociada a la llegada de población flotante, particularmente estudiantil, lo cual incide en la demanda de servicios, vivienda y movilidad.



59



60

La UEA se crea para ampliar el acceso a la educación superior en regiones marginadas. La Ley n.º 2002-85, publicada el 18 de octubre de 2002, estableció una institución pública para atender las necesidades académicas y sociales de la Amazonía ecuatoriana, comenzó sus actividades en instalaciones temporales en el barrio Vicentino de Puyo, sin infraestructura propia y con pocos estudiantes. Trasladó sus operaciones a su campus principal en el km 2.5 de la carretera Puyo-Tena. Se construyó un complejo de edificios para funciones administrativas, académicas y de

investigación. El proceso de fortalecimiento culminó en 2013 con la Evaluación Nacional de la Educación Superior, donde la Universidad Estatal Amazónica obtuvo un "B" de CEAACES.

Este logro muestra el avance en la gestión académica y administrativa de la institución en el sistema universitario ecuatoriano.

Las reformas de 2016 a la ley fundacional de la UEA ampliaron su alcance con campus satélites e instalaciones. Se han creado campus satélites en Nueva Loja y El Pangui,

3.8.4 Reseña Histórica de la Universidad Estatal Amazónica

Fuente 60: UEA (2013, 24 de septiembre).

mejorando la cobertura educativa y los lazos con el desarrollo amazónico.

La universidad tiene el CIPCA en el km 44 de la carretera Puyo - Tena. Este centro es clave para la investigación, conservación ambiental y colaboración nacional e internacional, fortaleciendo el rol de la UEA en la gestión sostenible de la Amazonía.



Logo de la Universidad Amazónica (UEA)

Fuente 61: Fotografía propia, 2025.

3.8.5 Crecimiento de la Población Estudiantil

Durante los primeros años de funcionamiento de la Universidad Estatal Amazónica, iniciados en el año 2002, la población estudiantil fue limitada a apenas unas decenas de estudiantes y no se cuenta con registros estadísticos sistematizados que permitan un seguimiento cuantitativo anual.

A partir del año 2016, con la consolidación institucional y apertura de extensiones universitarias, se dispone de información oficial continua sobre la matrícula estudiantil.

Al inicio de su funcionamiento, la Universidad Estatal Amazónica contaba con cuatro carreras académicas. Para el año 2015, la población estudiantil registrada fue de 2.003 estudiantes.

En 2016, la institución amplió su oferta académica con la incorporación de cinco nuevas carreras, alcanzando un total de

nueve programas, incluidas modalidades virtuales, lo que se reflejó en un incremento de la matrícula a 2.764 estudiantes.

A partir de este período se evidencia una tendencia general de crecimiento de la población estudiantil, con una leve disminución en 2019, año en el que se registraron 3.454 estudiantes. Esta tendencia se ve abruptamente interrumpida en 2020, cuando la matrícula desciende a 909 estudiantes, situación asociada a los efectos de la pandemia de COVID-19.

No obstante, a partir de 2021 se observa una recuperación sostenida, con 3.147 estudiantes, seguida de un crecimiento progresivo en los años posteriores: 4.071 estudiantes en 2022, 4.942 en 2023 y 6.598 en 2024. Durante el período 2016-2024, la universidad consolidó una oferta académica de 15 carreras, mientras que en el año 2025 se incorporaron dos nuevas carreras,

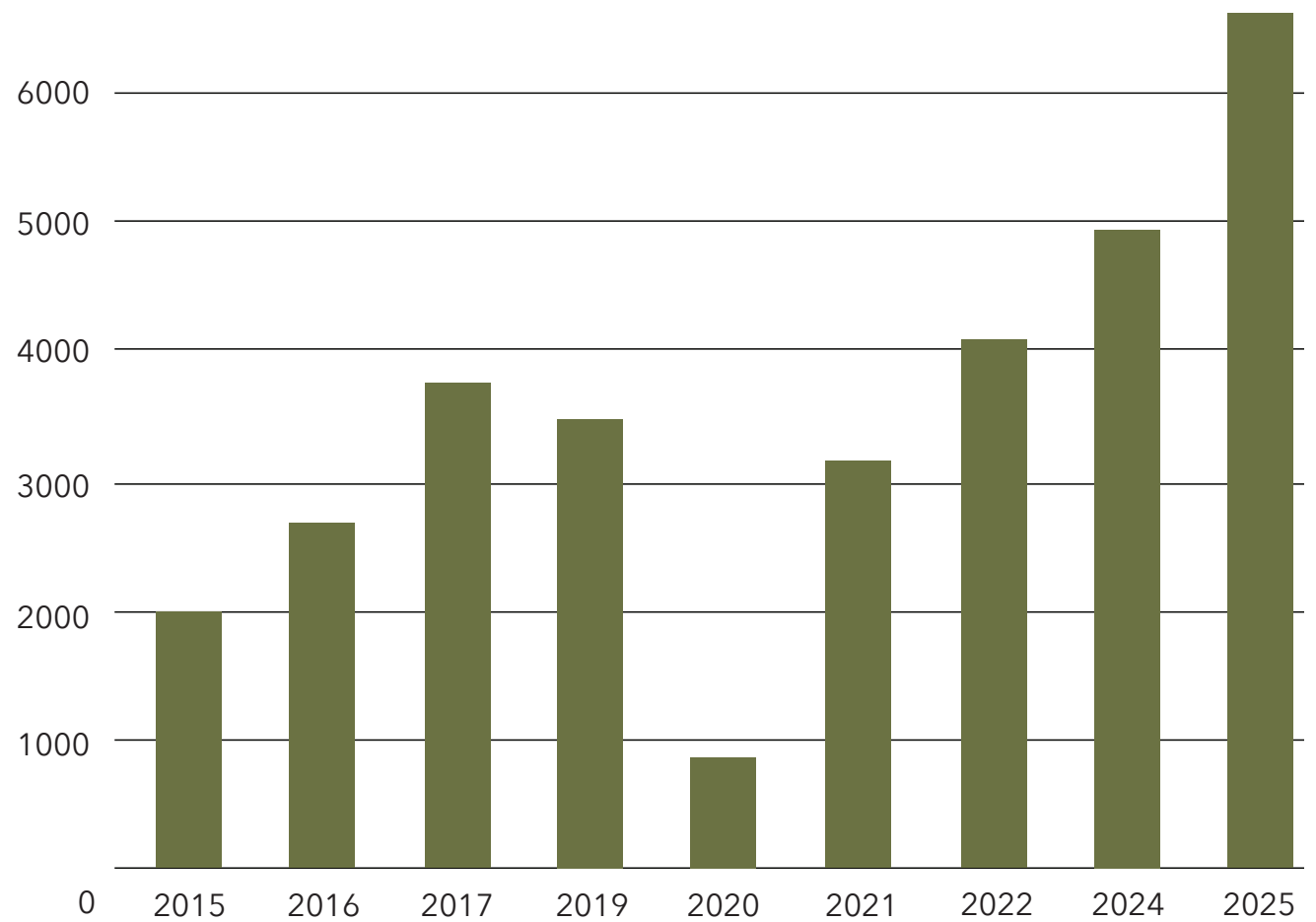
fortaleciendo su capacidad institucional y su atractivo para la población estudiantil regional.

Con el fin de complementar el análisis del crecimiento de la población estudiantil, se presenta a continuación la procedencia territorial de los estudiantes que conforman la matrícula universitaria, evidenciando el alcance regional y nacional de la Universidad Estatal Amazónica.

La procedencia de los estudiantes muestra que la Universidad Estatal Amazónica recibe población estudiantil principalmente de provincias amazónicas y de la región Sierra y Costa, lo que confirma su rol como nodo educativo regional. Esta dinámica contribuye a la conformación de una población flotante que incide en la demanda de vivienda temporal.

Crecimiento poblacional Estudiantil

Fuente 62: Elaboración propia (2025), a partir de información de la página oficial de la Universidad Estatal Amazónica.





63

El tamaño de la muestra estuvo conformado por 95 estudiantes, determinado en función de criterios de accesibilidad y disponibilidad de los encuestados. Si bien el tamaño muestral implica un margen de error aproximado del 10% con un nivel de confianza del 95%, permite identificar tendencias generales en la población estudiantil y caracterizar su comportamiento espacial y social.

El radio de influencia definido para el presente estudio es de 1.500 metros, el cual corresponde a una distancia funcional asociada a la movilidad cotidiana peatonal y

al desplazamiento diario de los estudiantes hacia la Universidad Estatal Amazónica.

Dentro de este radio se identifican tres zonas prioritarias de análisis, seleccionadas en función de su mayor concentración de población estudiantil, de acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada.

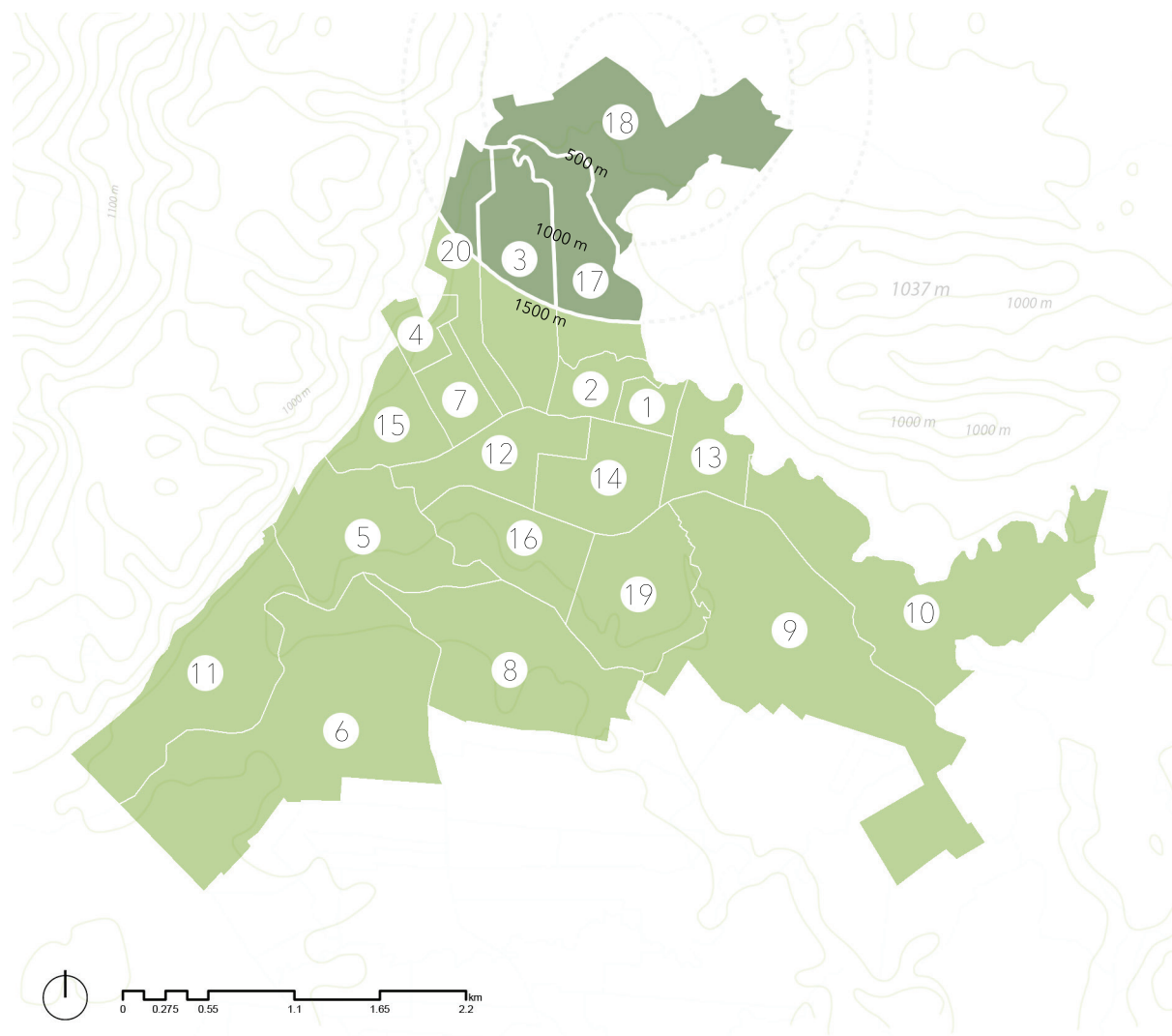
Los barrios El Obrero (34,0%), Pambay (25,5%) y Chofer (14,9%) concentran en conjunto más del 70% de los estudiantes encuestados, evidenciando una clara predominancia residencial en estos sectores.

3.9 Área de Influencia de la Universidad Estatal Amazónica

Fuente 63: Fotografía propia, 2025.

Fuente 64: Greenfield, I. (1 de octubre de 2019).





3.9.1 Análisis Urbano Arquitectónico

Fuente 65: Elaboración propia (2025) a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo 2023.

- | | |
|-------------------|-----|
| 12 de Mayo | 1. |
| Amazonas | 2. |
| CDLA. del Chofer | 3. |
| Cumanda | 4. |
| El Dorado | 5. |
| El Recreo | 6. |
| Intipungo | 7. |
| Juan Montalvo | 8. |
| La Merced | 9. |
| La Unión | 10. |
| Las palmas | 11. |
| Libertad | 12. |
| Mariscal | 13. |
| Mexico | 14. |
| Miraflores | 15. |
| Nuevos Horizontes | 16. |
| Obrero | 17. |
| Pambay | 18. |
| Santo Domingo | 19. |
| Vicentino | 20. |











Análisis de barrios.
Fuente 66: Fotografía propia, 2025.



3.9.1.1 Usos del Suelo Urbano

Fuente 67: Elaboración propia (2025) a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo 2023.

Universidad Estatal Amazónica	
Equipamientos Sociales	
Equipamientos Culturales	
Equipamientos Educativos	
Equipamientos Comerciales	
Mixto: Residencial-Comercial	
Equipamientos de Recreación	
Vivienda	

El mapa de usos del suelo del área de influencia evidencia un claro predominio del uso residencial con un 74.2%, complementado por una presencia significativa de uso mixto con un 17.1%, principalmente asociado a actividades comerciales en planta baja y vivienda en niveles superiores. Si bien la Universidad Estatal Amazónica se localiza en el sector Pambay, este presenta un menor nivel de consolidación urbanay una limitada dotación de equipamientos. En este contexto, los barrios colindantes, particularmente Chofer y El Obrero, concentran una mayor oferta de servicios y equipamientos urbanos, lo que los convierte en áreas de mayor atracción residencial.



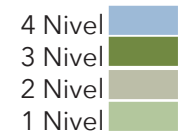
Suelo Urbano.

Fuente 68: Fotografía propia, 2025.



3.9.1.2 Altura de Edificaciones

Fuente 69: Elaboración propia (2025) a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo 2023.



El área de influencia presenta una estructura urbana predominantemente de baja altura, donde el 94,2% de las edificaciones corresponde a construcciones de uno y dos pisos.

La elevada proporción de edificaciones de dos pisos siendo un 65,8%, evidencia un patrón de ocupación asociado principalmente a vivienda unifamiliar y bifamiliar.

En contraste, la presencia de edificaciones en altura es limitada, ya que las construcciones de tres y cuatro pisos representan apenas el 5,7% del total, lo que refleja una baja intensificación del suelo urbano.

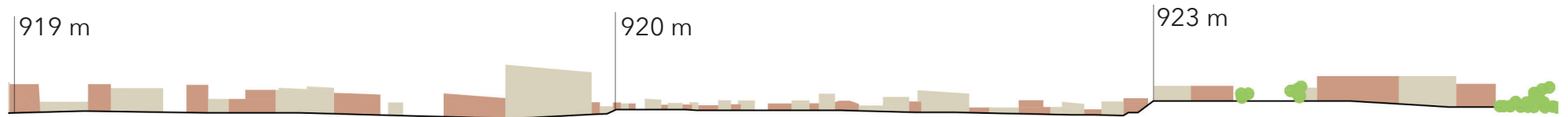
Fuente 70: Fotografía propia, 2025.
Fuente 71: Fotografía propia, 2025.
Fuente 72: Elaboración propia, 2025.



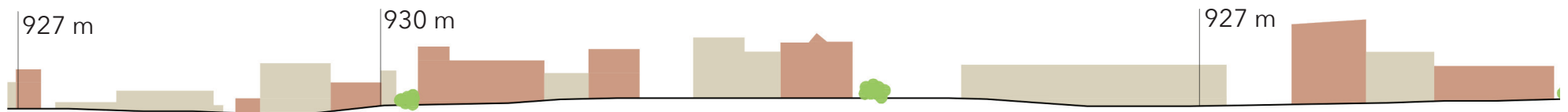
70



71



Sección 1



Sección 2

72



73



74



75



76

3.9.1.3 Tipología de Fachadas

Fuente 73: Elaboración propia, 2025.

Fuente 74: Elaboración propia, 2025.

Fuente 75: Elaboración propia, 2025.

Fuente 76: Elaboración propia, 2025.

Fuente 77: Elaboración propia, 2025.



77

Las fachadas presentes dentro del área de influencia corresponden mayoritariamente a edificaciones de uso mixto, con alturas que oscilan entre dos y tres niveles.

La planta baja se destina principalmente a actividades comerciales, garajes o accesos, mientras que los niveles superiores cumplen una función residencial, condición que influye directamente en la composición formal de las fachadas.

A pesar de la adopción de materiales y sistemas constructivos modernos,

se identifican vestigios de la vivienda tradicional amazónica, particularmente en elementos como balcones, ventanales amplios y aleros sobresalientes, los cuales favorecen la ventilación cruzada, el control solar y la relación interior-exterior.

En cuanto a lo compositivo, las fachadas presentan formas simples y volúmenes ortogonales, los vanos son predominantemente horizontales y de grandes dimensiones, especialmente en los niveles superiores, reforzando la iluminación natural y la ventilación de los espacios

interiores, no obstante, la disposición de estos elementos carece de una modulación constante.

En cuanto a la expresión formal, la planta baja suele percibirse como un plano más cerrado y pesado, debido a la presencia de cerramientos metálicos, rejas y portones, mientras que los niveles superiores adoptan una imagen más permeable, mediante balcones, ventanas corridas y barandas.

3.9.1.4 Materialidad de las Edificaciones

Fuente 78: Elaboración propia, 2025.
Fuente 79: Elaboración propia, 2025.



Perspectiva cónica
78



Vista frontal
79

Vista posterior

La materialidad de las edificaciones dentro del área de influencia se caracteriza por el uso predominante de sistemas constructivos modernos, principalmente estructuras de hormigón armado, cerramientos de bloque y losas de hormigón.

Si bien estos materiales han sido adoptados por su resistencia estructural y facilidad constructiva, su aplicación no responde de manera adecuada a las condiciones climáticas propias del trópico húmedo amazónico. El clima de la ciudad de Puyo, caracterizado por precipitaciones

frecuentes y altos niveles de humedad, ha generado patologías constructivas visibles en numerosas edificaciones, como la presencia de humedad ascendente, manchas y proliferación de moho en muros exteriores.

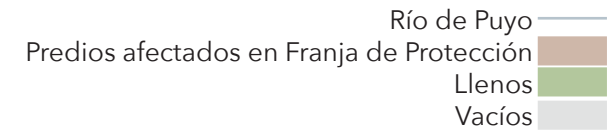
Como respuesta empírica a estas problemáticas, en varias viviendas se observa la incorporación de planchas metálicas de zinc en fachadas laterales o posteriores, utilizadas como elementos de protección contra el impacto directo de la lluvia.

Asimismo, se identifican cubiertas con pendientes insuficientes o, en algunos casos, cubiertas planas, las cuales resultan poco eficientes para la evacuación del agua lluvia, incrementando el riesgo de filtraciones y deterioro prematuro de las edificaciones.



3.9.1.5 Predios Afectados por la Franja De Protección

Fuente 80: Elaboración propia (2025) a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo 2023.



La identificación de cada uno de los predios afectados en franja de protección pone de manifiesto que existen extensas áreas de restricción, que a su vez coinciden con el tejido urbano del área de influencia.

Estas zonas, representadas en el mapa, se concentran principalmente en áreas de pendiente natural y a lo largo de los cursos de agua, como ríos y quebradas, lo que confirma su relación directa con condiciones de riesgo natural, deslizamientos e inundaciones.

3.9.2 Análisis Social y Cultural

Fuente 81: Fotografía propia, 2025.



3.9.2.1 Dinámicas Culturales del Entorno

Fuente 82: Elaboración propia (2025) a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo 2023.

Puyo se ha consolidado como un destino turístico relevante debido a su amplia oferta de actividades en contacto directo con la naturaleza, que incluyen recorridos por cascadas, deportes de aventura como rafting, kayak, tubing y canyoning, así como la observación de fauna y la navegación por ríos amazónicos.

Esta oferta se complementa con una gastronomía diversa, donde destacan los platos tradicionales propios de la Amazonía, elaborados con productos locales, junto con opciones de cocina nacional e internacional. El reconocimiento de la ciudad con el sello Safe Travels refuerza su posicionamiento turístico, al garantizar condiciones de seguridad, higiene y confort en los establecimientos.

A nivel cantonal, Pastaza dispone de un importante número de atractivos naturales y culturales, así como de una infraestructura turística consolidada que incluye servicios

de alimentación, alojamiento, recreación, agencias de viaje y transporte turístico, lo que permite atender de manera adecuada la demanda de visitantes y fortalecer la actividad turística en la región (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2020).

Una de las dinámicas más relevantes de la ciudad de Puyo es su vocación turística, lo cual se refleja en la presencia significativa de hoteles, hostales, restaurantes y servicios orientados al visitante. Esta condición ha contribuido al desarrollo económico local; sin embargo, la consolidación histórica de la ciudad como destino turístico incidió en que la estructura urbana no se planificara originalmente para albergar equipamientos de educación superior ni para atender la demanda habitacional asociada a una población estudiantil permanente.

La presencia de la Universidad Estatal Amazónica desde el año 2002 marcó el inicio de una nueva dinámica urbana en la

ciudad de Puyo; no obstante, el crecimiento de la población estudiantil y su impacto territorial se produjo de forma gradual y poco acelerada. La falta de consolidación urbana y de equipamientos en el barrio Pambay, llegando a un 70.1% de vacíos, redujo su capacidad para absorber la demanda habitacional estudiantil.

Como consecuencia gran parte de la población estudiantil ha optado por residir en barrios colindantes con mayor nivel de consolidación y mejor provisión de servicios, como El Obrero y El Chofer, donde las viviendas existentes han sido adaptadas de forma informal para el alojamiento estudiantil.

Estas adaptaciones, en muchos casos, han dado lugar a espacios habitacionales precarios, con deficiencias en funcionalidad, ventilación, confort térmico y condiciones generales de habitabilidad, evidenciando los impactos colaterales de un crecimiento urbano reactivo más que planificado.



De acuerdo con el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) del cantón Puyo, el área urbana cuenta con 755.455,86 m² de áreas verdes, lo que representa aproximadamente el 5,5% del total del área urbana.

En el área de estudio, la cobertura vegetal no se limita únicamente a las áreas verdes formalmente establecidas, sino que se extiende también a lotes vacantes, los cuales, debido a las condiciones climáticas húmedas de la zona, presentan una cobertura vegetal espontánea.



3.10 Selección del Terreno

3.10.1 Concentración de Equipamientos por Zonas

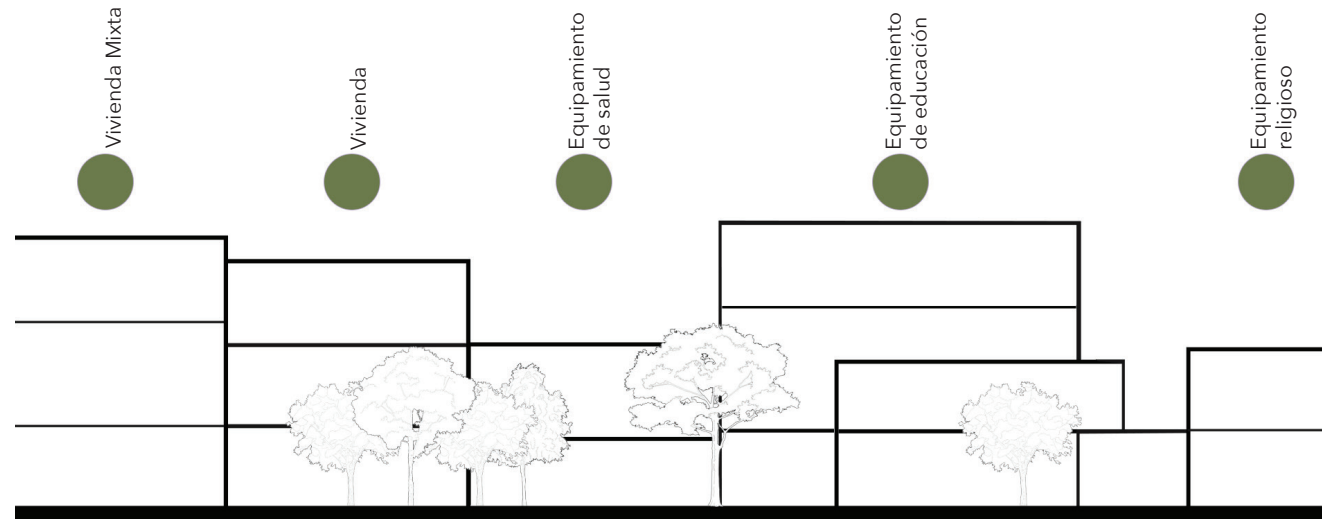
Fuente 84: Elaboración propia, 2025.

Fuente 85: Elaboración propia, 2025.

Fuente 86: Elaboración propia, 2025.

De acuerdo con el mapa elaborado, el barrio El Obrero concentra el mayor porcentaje de equipamientos, con un 51,4%, seguido por el barrio El Chofer con un 40,3%, lo que refleja una estructura urbana más consolidada y una mayor disponibilidad de servicios.

En contraste, los barrios Pambay y Vicentino presentan una concentración significativamente menor de equipamientos, registrando 5,9% y 2,4% respectivamente. Esta condición evidencia un menor grado de consolidación urbana y una limitada capacidad de respuesta frente a nuevas demandas de carácter colectivo.



84



85

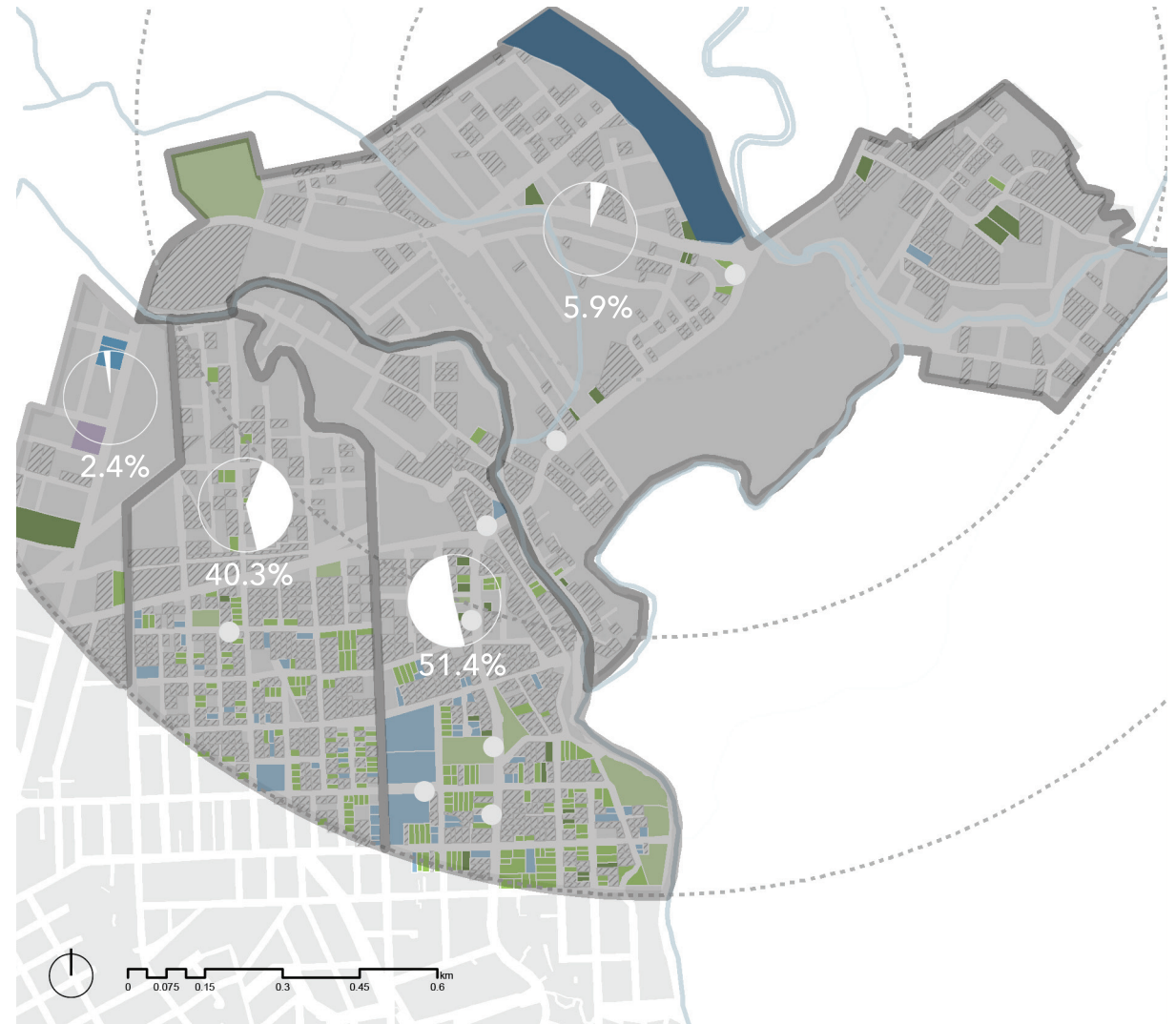
86

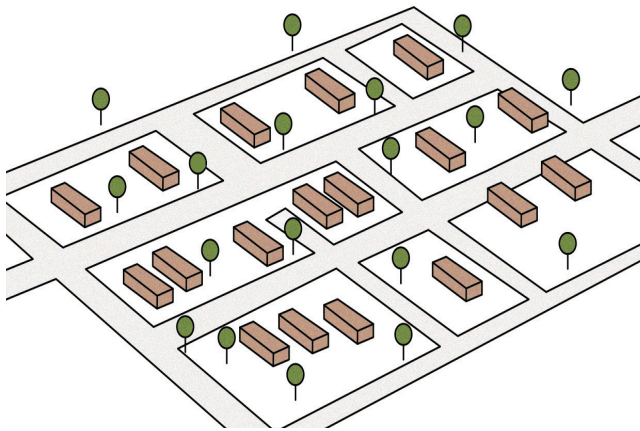
Fuente 87: Elaboración propia (2025) a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo 2023.

■ Universidad Estatal Amazónica

La alta concentración de equipamientos en los barrios El Obrero y El Chofer se traduce en mejores condiciones de accesibilidad, conectividad, provisión de servicios y cercanía a actividades complementarias, lo que los posiciona como zonas estratégicas para la implantación de proyectos como la residencia estudiantil.

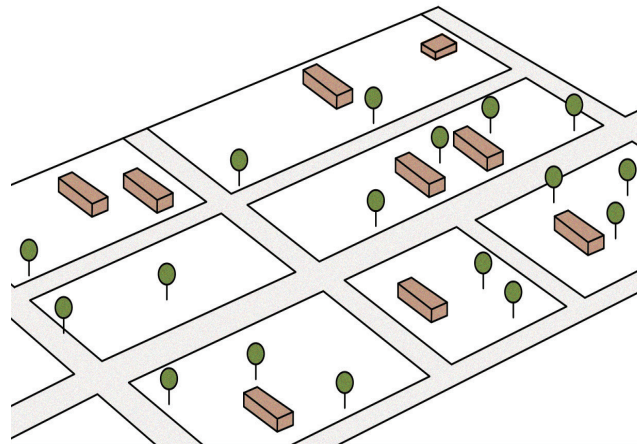
Por el contrario, la baja presencia de equipamientos en Pambay y Vicentino explica su menor capacidad para absorber la demanda habitacional universitaria, reforzando la tendencia de localización estudiantil hacia sectores colindantes más consolidados.





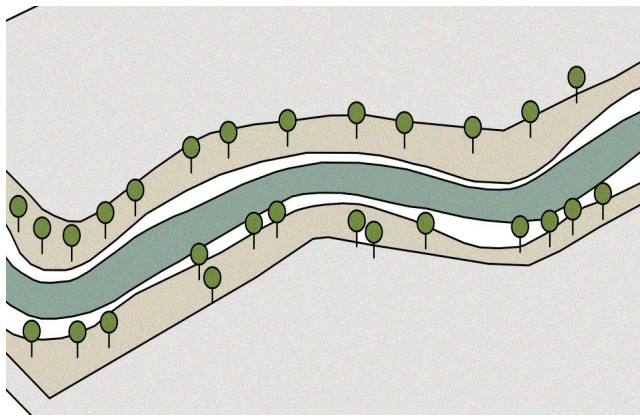
Suelo Urbano Consolidado.

Fuente 88: Elaboración propia, 2025.



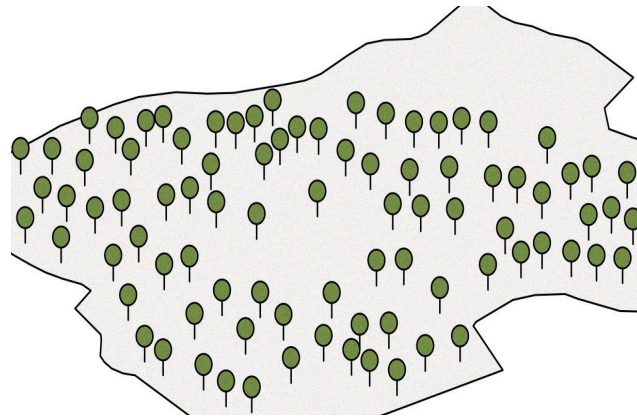
Suelo Urbano No Consolidado.

Fuente 89: Elaboración propia, 2025.



Predios por la Franja de Protección.

Fuente 90: Elaboración propia, 2025.



Suelo Urbano de Protección.





Fuente 91: Elaboración propia, 2025.

3.10.2 Condicionantes Territoriales

De acuerdo con la clasificación del suelo urbano del cantón Puyo, se distinguen suelo urbano consolidado, suelo urbano no consolidado, franja de protección y suelo urbano de protección.

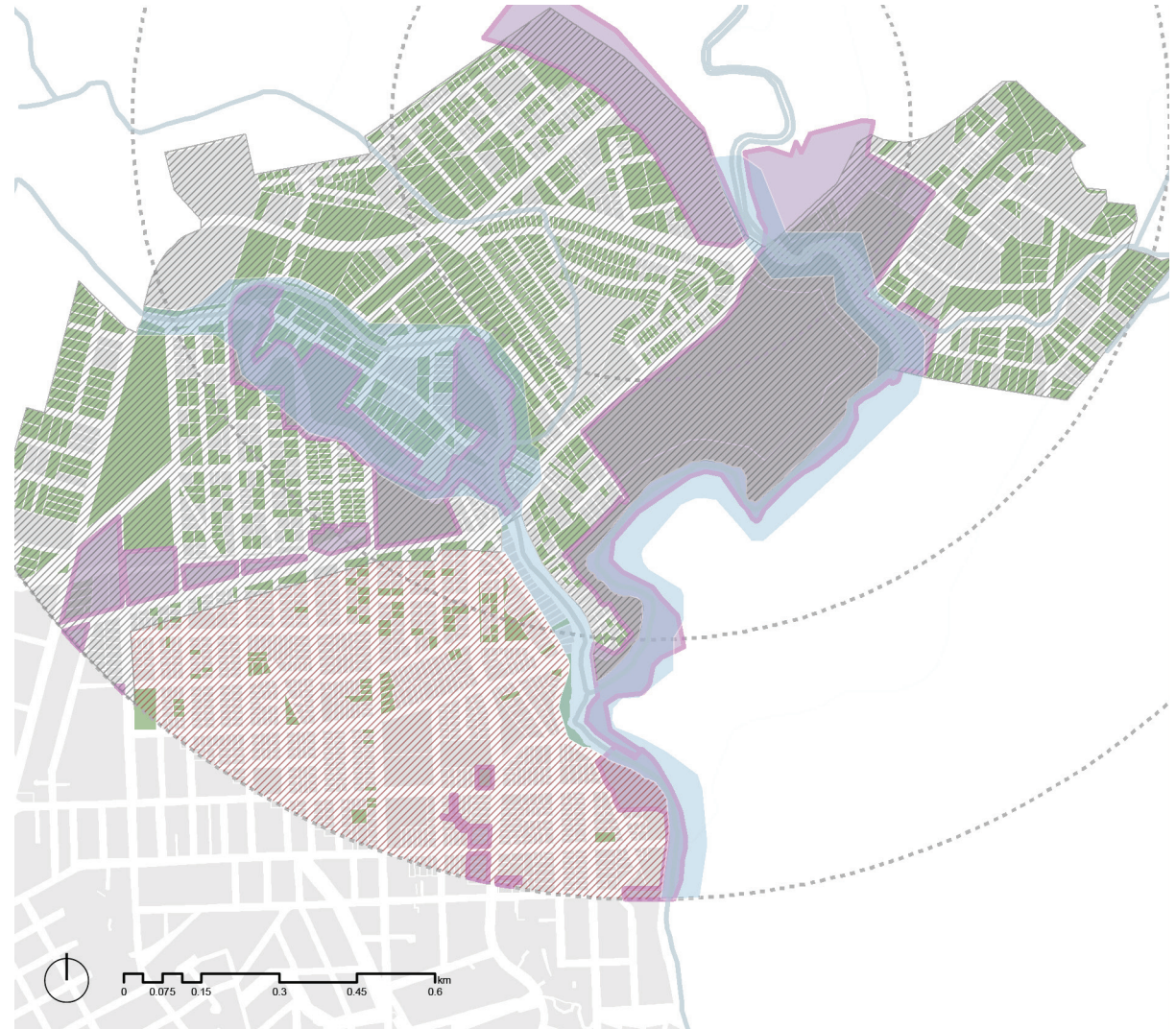
Las zonas correspondientes a franjas de protección y suelo urbano de protección, vinculadas principalmente a riberas y áreas ambientalmente sensibles, quedan descartadas debido a restricciones normativas, riesgos naturales y la necesidad de preservación ambiental.

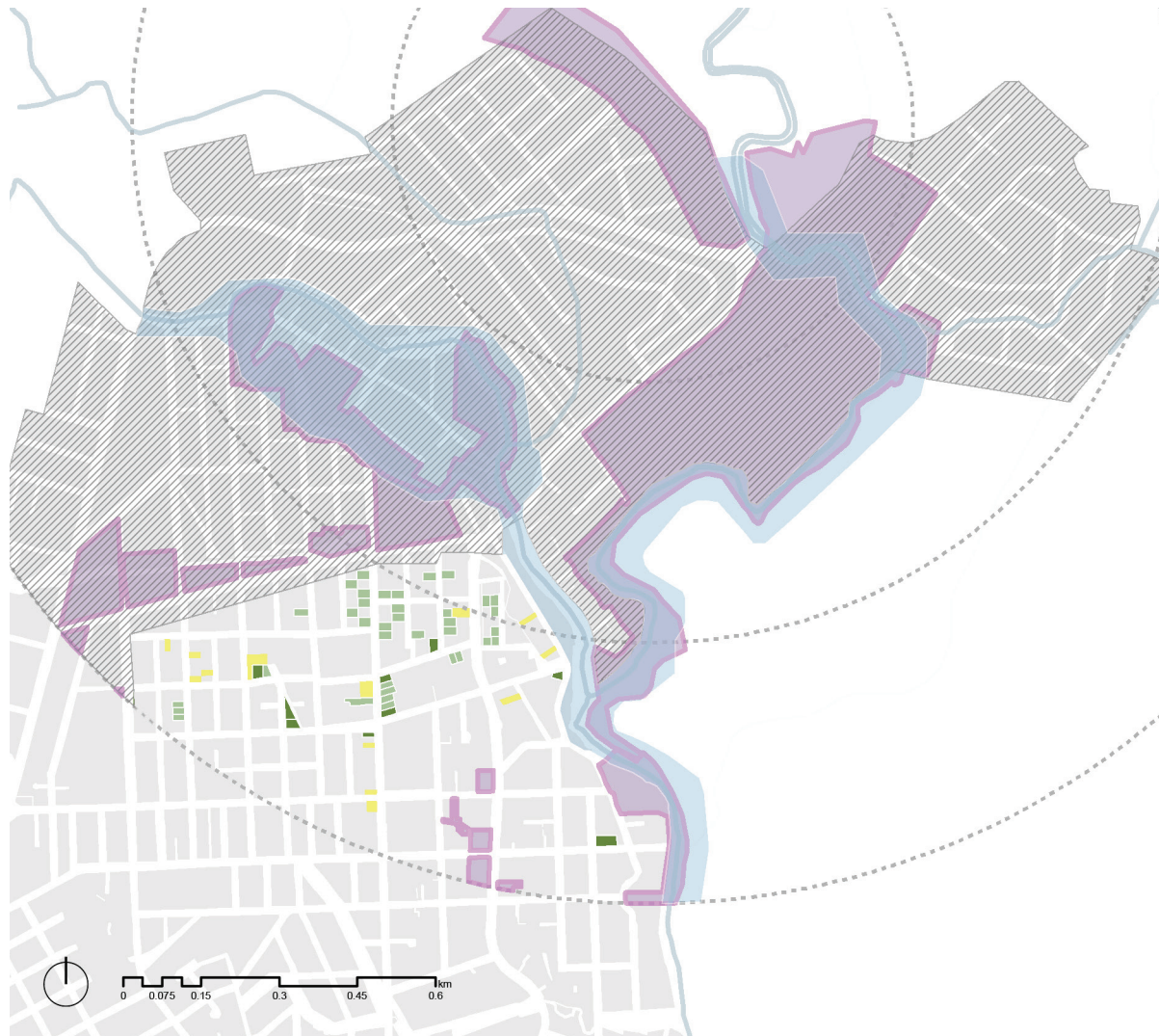
Fuente 92: Elaboración propia (2025) a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo 2023.

-  Suelo Urbano Consolidado
-  Suelo Urbano No Consolidado
-  Predios por la Franja de Protección
-  Suelo Urbano de Protección

Por su parte, el suelo urbano no consolidado presenta limitaciones relacionadas con la falta de infraestructura, accesibilidad y consolidación urbana, lo que dificulta la implantación inmediata de un equipamiento de carácter colectivo.

En contraste, el suelo urbano consolidado concentra infraestructura, servicios y accesibilidad, constituyéndose como la categoría más adecuada para la localización del proyecto.





3.10.3 Selección del Terreno según Frente Mínimo

Fuente 93: Elaboración propia, 2025.

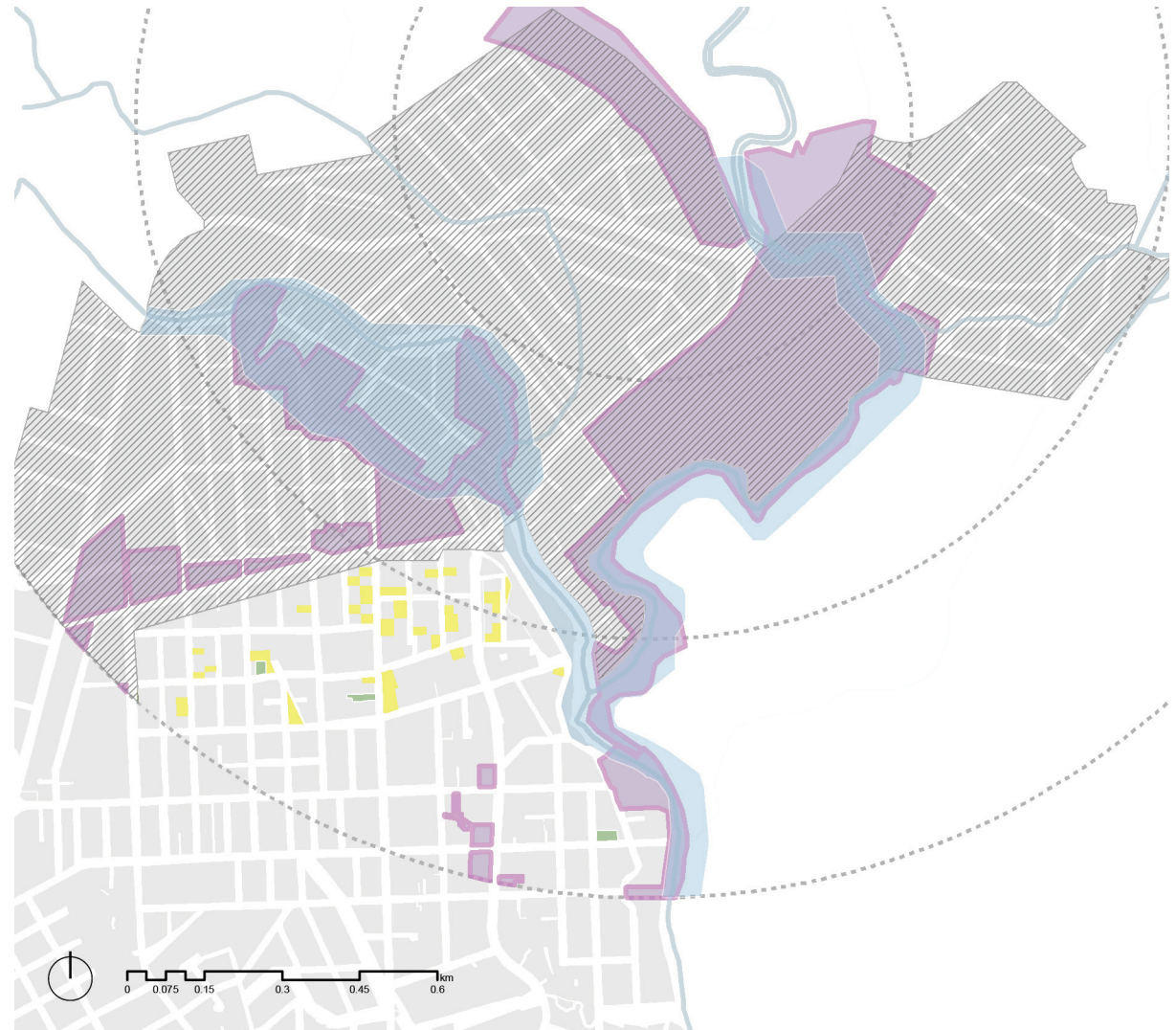
- Pedios con frentes de 6 - 11 m
- Pedios con frentes de 12 - 19 m
- Pedios con frentes mayores de 20 m



El análisis de frentes prediales evidencia que los predios con frentes entre 6 y 11 m se concentran mayoritariamente en áreas de vivienda unifamiliar, mientras que los frentes iguales o superiores a 12 m presentan mejores condiciones para albergar edificaciones de mayor escala y uso colectivo, como es el caso de la residencia estudiantil propuesta.

3.10.4 Evaluación del Terreno por Superficie

Fuente 94: Elaboración propia, 2025.

Para el desarrollo del presente proyecto se establece como criterio de selección un área mínima de 500 m², considerando que la residencia estudiantil corresponde a una edificación de carácter colectivo que requiere una mayor capacidad espacial para resolver adecuadamente áreas comunes, circulaciones, servicios y condiciones de habitabilidad.



Parámetros	A evaluar	Terreno 1	Terreno 2	Terreno 3
Terrenos Propuestos				
Forma Predial	La geometría y regularidad del predio, considera su capacidad de aprovechamiento espacial y la facilidad para implantar una edificación funcional.	8	6.5	9.5
Infraestructura	Disponibilidad y cercanía de servicios básicos como agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y telecomunicaciones para el predio.	10	10	10
Normativa	El predio tiene que ser compatible con el uso de suelo y altura permitida según la normativa urbanística vigente.	9.5	10	9.5
Presencia de equipamientos cercanos	El predio considera la proximidad de equipamientos educativos, comerciales, recreativos y de servicios que complementen la dinámica residencial estudiantil.	9	9.5	10
Condiciones ambientales	El predio considera factores climáticos y naturales como ventilación y soleamientos.	6	8.5	9.5
Accesibilidad Vial	La conectividad del predio con: la red vial, la jerarquía de las vías de acceso y su relación con el transporte público y la universidad.	8.5	9	9
Total		8.5	8.9	9.6

3.10.5 Predios Seleccionados para la Evaluación Final

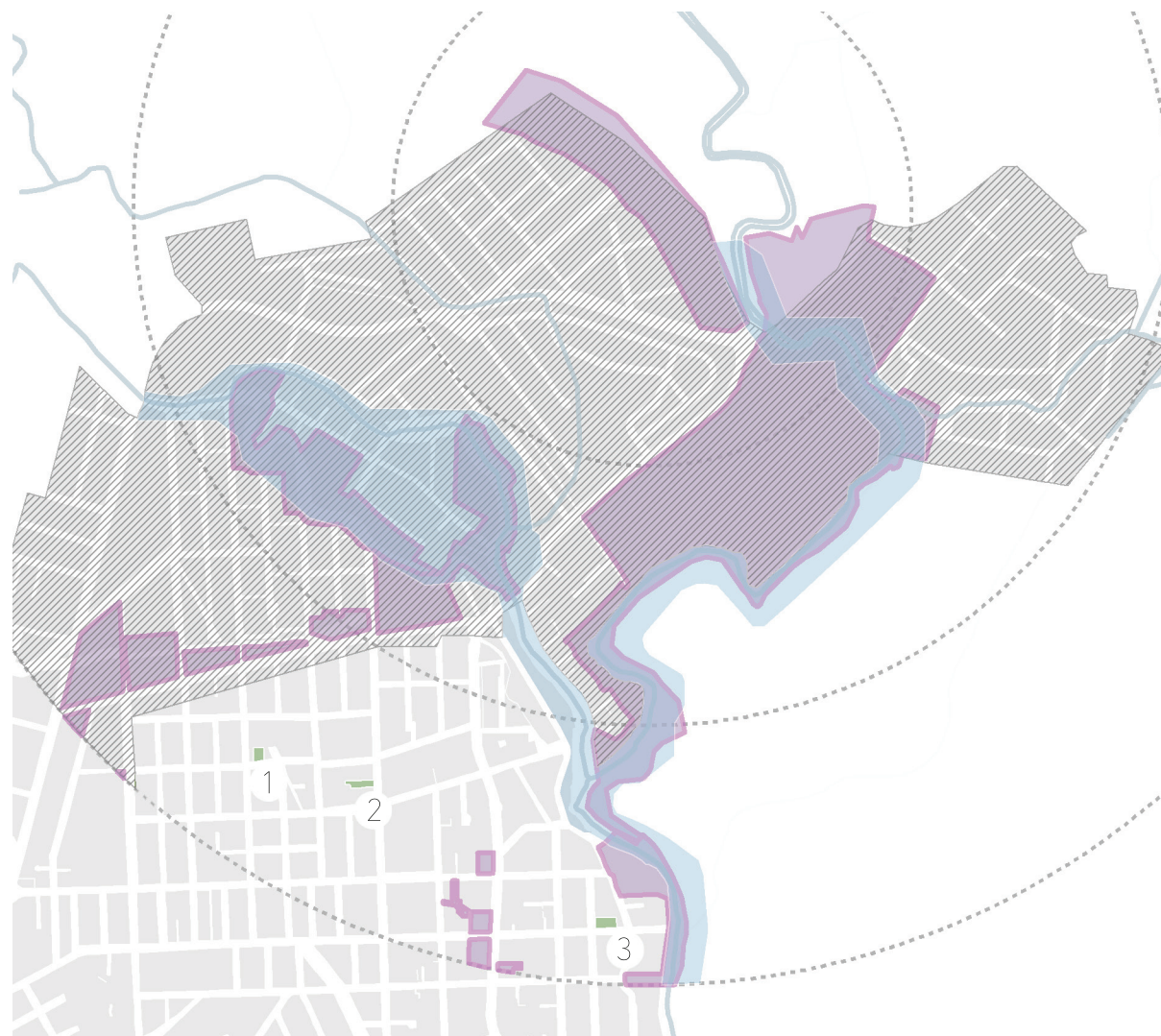
Tabla: Elaboración propia, 2025.

Nivel Malo 4-6
 Nivel Adecuado 7-8
 Nivel Óptimo 9-10

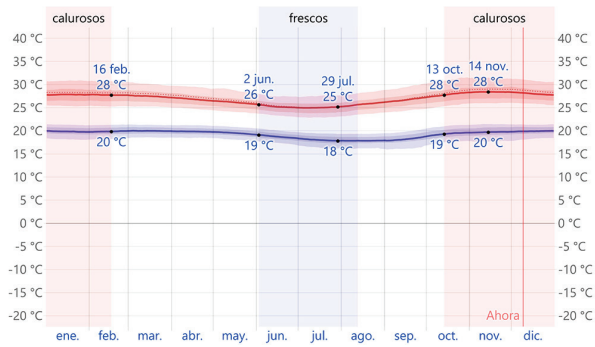
La presente tabla corresponde a la evaluación comparativa de los predios preseleccionados, con el objetivo de identificar el terreno más adecuado para el desarrollo del proyecto arquitectónico. A tal efecto, se establecen criterios urbanos, técnicos y normativos para la realización del análisis objetivo de las condiciones físicas, funcionales y de contexto de cada uno de los predios.

Se consideran entre las evaluaciones, la ubicación, el área del lote, la forma y dimensiones, la accesibilidad vial, la provisión de servicios básicos, la normativa urbanística de aplicación, la relación con el entorno inmediato, etc.

Fuente 95: Elaboración propia (2025) a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo 2023.

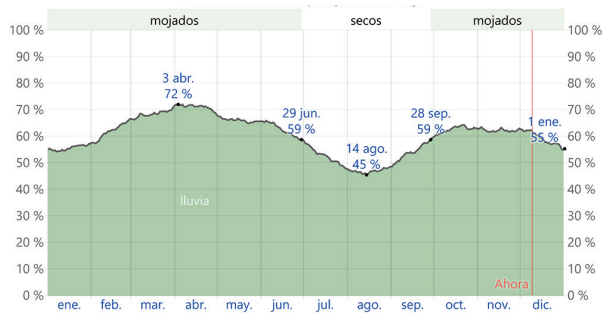


- 1 Terreno 1
- 2 Terreno 2
- 3 Terreno 3



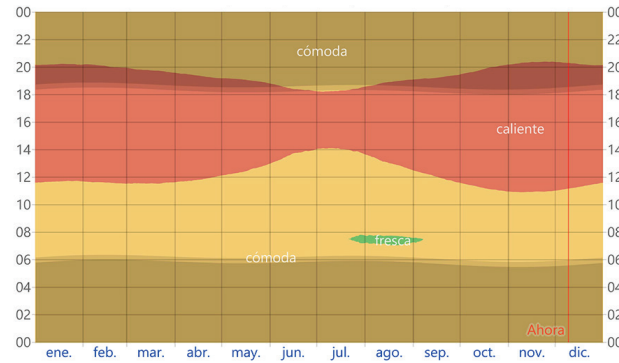
Temperatura máxima y mínima promedio

Fuente 96: Weatherspark. (s. f.). Clima promedio en Puyo, Ecuador durante todo el año.



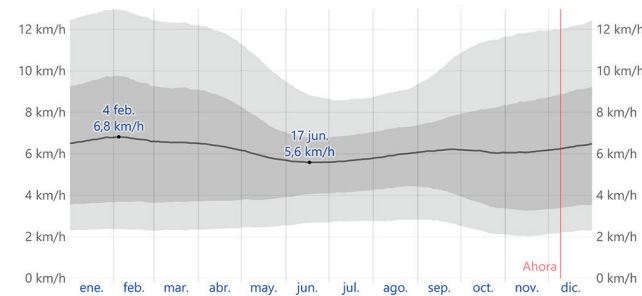
Probabilidad diaria de precipitación

Fuente 99: Weatherspark. (s. f.). Clima promedio en Puyo, Ecuador durante todo el año.



Temperatura promedio por hora

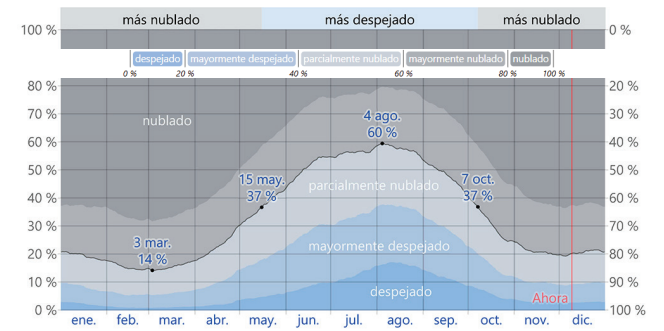
Fuente 97: Weatherspark. (s. f.). Clima promedio en Puyo, Ecuador durante todo el año.



Velocidad promedio del viento

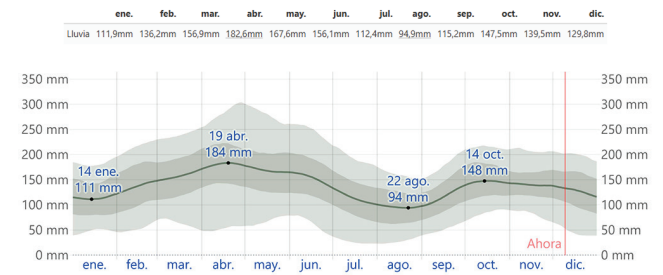
Fuente 100: Weatherspark. (s. f.). Clima promedio en Puyo, Ecuador durante todo el año.

3.10.6 Análisis Climático y Contextual del Terreno



Categorías de nubosidad

Fuente 98: Weatherspark. (s. f.). Clima promedio en Puyo, Ecuador durante todo el año.



Promedio mensual de lluvia

Fuente 101: Weatherspark. (s. f.). Clima promedio en Puyo, Ecuador durante todo el año.

La ciudad de Puyo tiene un clima tropical húmedo amazónico, que tiene temperaturas estables durante todo el año combinado con una alta humedad relativa y precipitaciones constantes.

Estas condiciones climáticas inciden directamente en las decisiones tomadas para el diseño arquitectónico del proyecto arquitectónico de residencia universitaria para estudiantes foráneos, ya que se contemplan estrategias pasivas que buscan el confort térmico y la protección frente a la lluvia y la adecuada ventilación natural.

Las **temperaturas** promedio oscilan entre los 18 °C y los 25 °C. La escasa variación entre estaciones es una clara muestra de la nula presencia de extremos térmicos. Ante esta situación, puede prescindirse de los sistemas mecánicos de climatización, decantando por aquellos sistemas que basan su funcionamiento en la ventilación cruzada, la existencia de espacios abiertos y en el

uso de materiales que no sean capaces de acumular calor. Las temperaturas máximas tienen lugar en las horas del mediodía y las mínimas durante la madrugada. Esto deben ser considerados cuando se trata la situación de la orientación de los espacios habitables.

En cuanto a la **nubosidad**, la misma tiene una buena presencia durante el transcurso de la mayor parte del año, en donde encontramos cielos parciales o principalmente nublados y con escasa radiación solar directa. Estas condiciones favorecen la utilización de la iluminación natural difusa, impidiendo así el sobrecalentamiento interior, pero exigen de una correcta disposición de los vanos de iluminación que permita alcanzar unos niveles de sistema de luz adecuados en los dormitorios, áreas comunitarias y espacios para el estudio.

La **precipitación** es elevada y relativamente frecuente a lo largo del año con una media

de precipitaciones mensuales alta y mayor frecuencia en determinados meses de los cuales podemos confirmar en este lugar que su tipología de solución arquitectónica ha de atender específicamente a un clima lluvioso. En este contexto, el proyecto debe incorporar cubiertas inclinadas, aleros amplios, sistemas eficientes de drenaje pluvial y materiales resistentes a la humedad, evitando filtraciones y deterioro prematuro de la edificación.

Respecto al **viento**, se registran velocidades moderadas que, correctamente aprovechadas, permiten reforzar la ventilación natural del edificio. La orientación del proyecto y la ubicación estratégica de ventanas, corredores y patios interiores facilitan la circulación del aire, contribuyendo al confort térmico de los usuarios sin recurrir a soluciones artificiales.



3.10.6.1 Orientación Solar

Fuente 102: Elaboración propia (2025), a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo (2023) y datos de posición solar obtenidos de SunEarthTools.com (s. f.).

Universidad Estatal Amazónica

El área de estudio fue analizada con el objetivo de comprender el recorrido del sol y su incidencia sobre el lote y su entorno inmediato. Como se puede observar en el gráfico, el sector presenta una exposición solar relativamente constante durante el año, debido a su ubicación geográfica cercana a la línea ecuatorial.

El análisis del recorrido solar muestra variaciones estacionales poco marcadas, lo que permite que las fachadas del entorno reciban radiación solar tanto en horas de la mañana como de la tarde. Esta condición evidencia una presencia continua de iluminación natural en el sector, aunque también expone al área a una incidencia solar directa que debe ser considerada dentro del análisis urbano.

3.10.6.2 Vientos Predominantes

Fuente 103: Elaboración propia (2025), a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo (2023) y datos climáticos de meteoblue (s. f.).

■ Universidad Estatal Amazónica

En el área donde se emplaza el lote de estudio se registran corrientes de viento que varían según la configuración urbana y las condiciones topográficas del entorno.

Como se puede observar en el mapa, los vientos predominantes se presentan principalmente desde direcciones específicas, las cuales se canalizan a través de la trama vial y los espacios abiertos existentes. La presencia de edificaciones, áreas verdes y vacíos urbanos influye en la intensidad y el recorrido de estas corrientes de aire, generando zonas con mayor y menor circulación de viento.

El gráfico evidencia que el comportamiento de los vientos no es uniforme en toda el área, sino que se ve condicionado por la orientación de las calles y la disposición del tejido urbano.

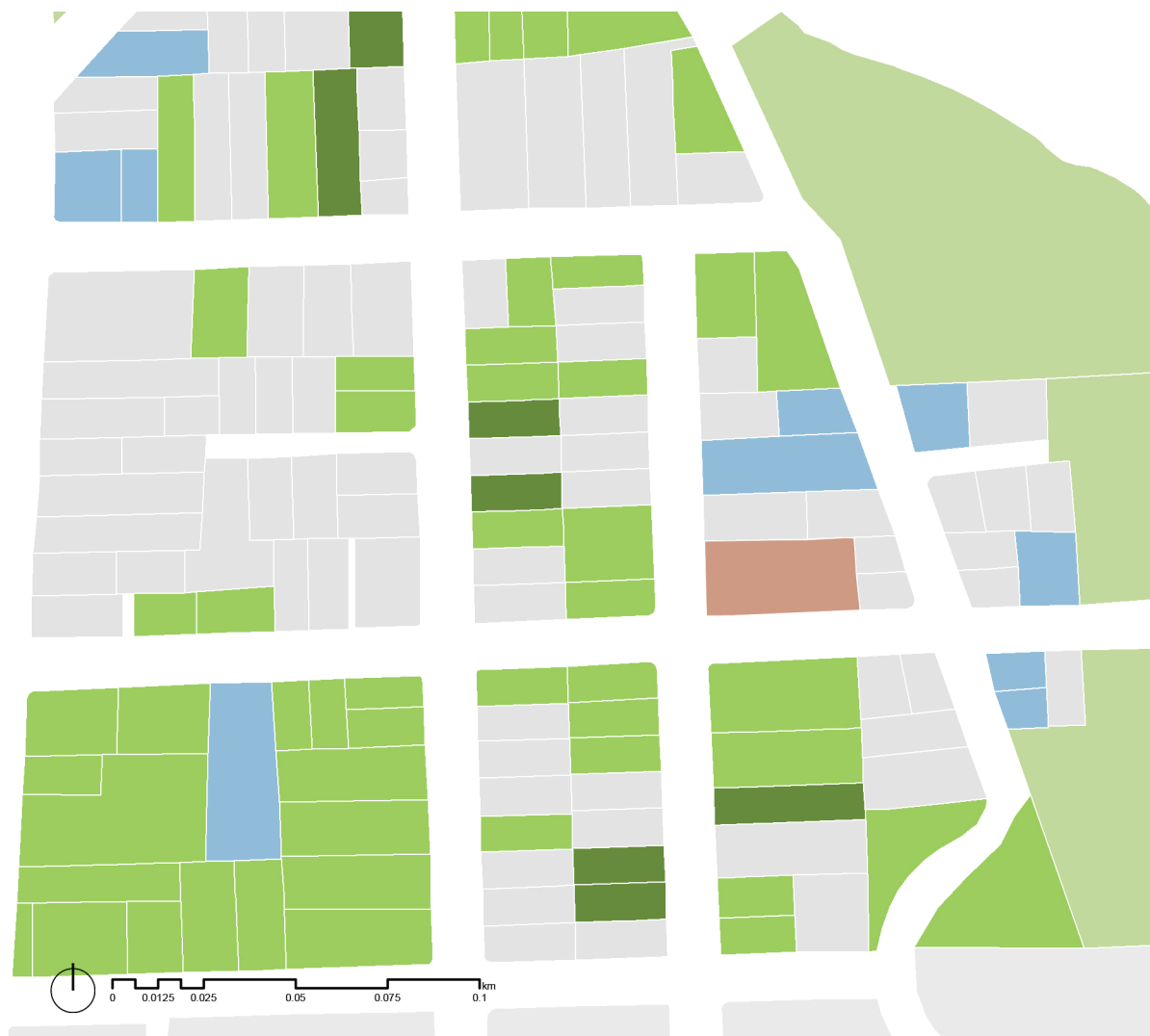


CAPÍTULO 3: EL PUYO Y SU CONTEXTO
3.10 SELECCIÓN DEL TERRENO



3.10.6.3 Análisis de Sitio.
Fuente 104: Fotografía propia, 2025.






3.10.6.3.1 Usos del Entorno Inmediato

Fuente 105: Elaboración propia (2025) a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo 2023.

Presenta una diversidad de usos de suelo que configuran un área con presencia de equipamientos complementarios. Como se puede observar en el mapa, en las manzanas cercanas predominan las áreas de vivienda, combinadas con usos mixtos residencial-comercial, lo que genera una dinámica urbana activa durante gran parte del día.

Vista general aérea del lote

Fuente 106: Fotografía propia, 2025.

 Lote escogido

Esta mezcla de usos se concentra principalmente a lo largo de las vías de mayor jerarquía, mientras que en las calles secundarias el uso residencial es más homogéneo.

Asimismo, se identifican equipamientos culturales, comerciales y de recreación en el entorno, los cuales aportan servicios y actividades que fortalecen la funcionalidad del sector.

La cercanía del lote a estos equipamientos favorece la interacción social y el acceso a servicios básicos, consolidando al área como un espacio estratégico dentro de la trama urbana.



106



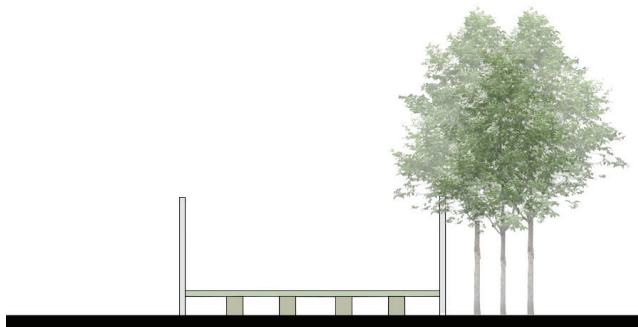
Parada de bus en buen estado de conservación.

Fuente 107: Elaboración propia, 2025.



Parada de bus con señalética básica.

Fuente 108: Elaboración propia, 2025.



Parada de transporte público con deterioro físico

Fuente 109: Elaboración propia, 2025.



Parada de bus con cubierta, sin área de descanso

Fuente 110: Elaboración propia, 2025.

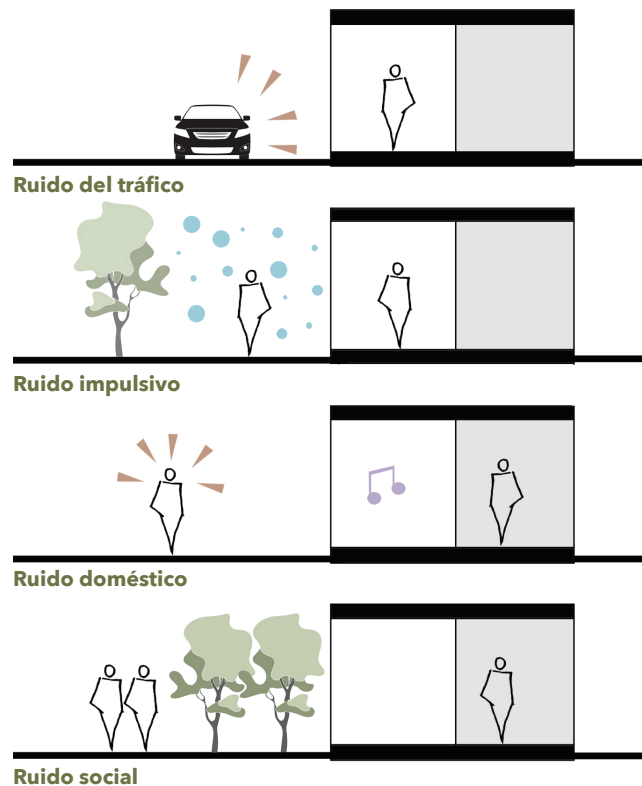
3.10.6.3.2 Paradas de Bus

Alrededor de la zona donde se ubica el lote de estudio se identifican varias paradas de transporte público que permiten la conexión con distintos puntos estratégicos de la ciudad de Puyo, entre ellos el centro urbano, áreas recreativas y la Universidad Estatal Amazónica, lo que las convierte en un elemento clave para la movilidad de los estudiantes universitarios foráneos. Como se puede observar en el gráfico, estas paradas presentan condiciones físicas y funcionales diversas.

Algunas se encuentran en buen estado de conservación y cuentan con cubiertas que brindan protección a los usuarios; sin embargo, otras únicamente disponen de señalética básica o presentan deterioro físico, además de carecer de áreas de descanso y mobiliario urbano. Estas deficiencias resultan relevantes considerando las condiciones climáticas de la ciudad y el uso constante del transporte público por parte de la población estudiantil.

3.10.6.3.3 Contaminación Acústica

Fuente 111: Elaboración propia, 2025.



111

Se encuentra influenciada por distintos niveles de contaminación acústica, los cuales varían según la proximidad a las vías de mayor flujo vehicular y a las actividades que se desarrollan en el entorno inmediato. En los ejes viales principales se perciben niveles más elevados de ruido, principalmente asociados al tránsito vehicular, transporte público y actividades comerciales.

Las calles secundarias presentan un ambiente acústico más controlado, caracterizado por sonidos propios del uso residencial.

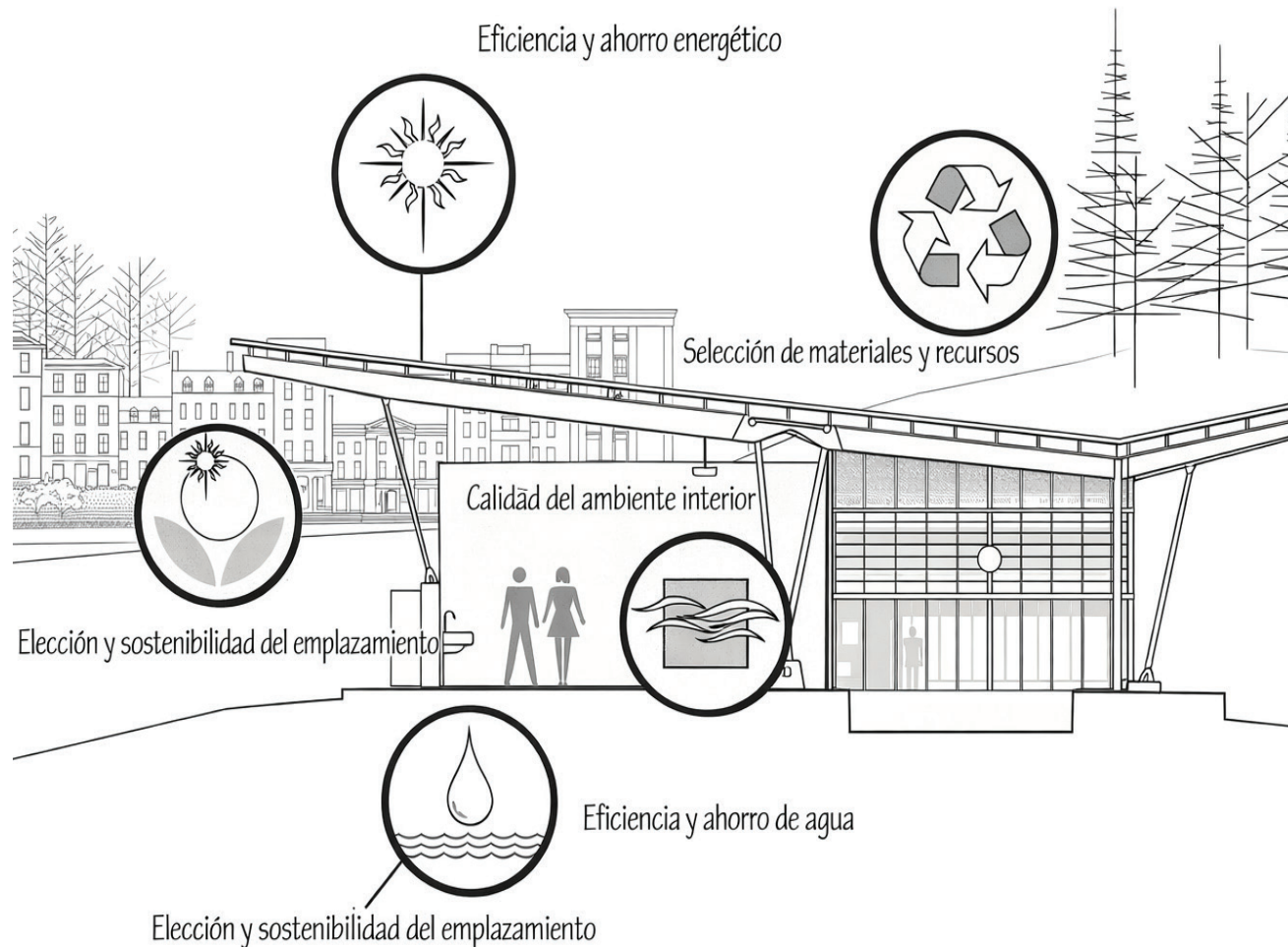
Asimismo, la presencia de equipamientos comerciales, educativos y espacios de

recreación genera variaciones temporales en los niveles de ruido, especialmente durante las horas de mayor actividad diaria. Estas condiciones evidencian que la contaminación acústica no es uniforme en el sector, sino que responde a la dinámica urbana y al tipo de uso de suelo predominante en cada área.

En general, el entorno del lote presenta una combinación de zonas con mayor y menor intensidad sonora, lo cual permite comprender el comportamiento acústico del sector y su relación con la estructura urbana existente.

4

**Análisis de
Habitabilidad**



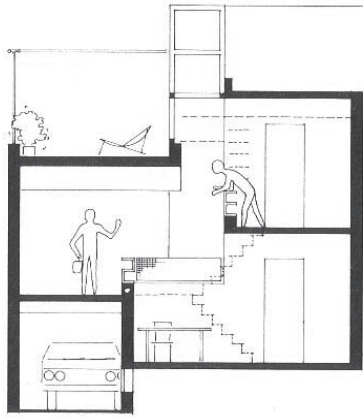
4.1 Fundamentos Conceptuales

4.1.1 Habitabilidad

Fuente 112: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken.

La habitabilidad se entiende, como la cualidad que permite que un espacio sea habitable, es decir, apto para la permanencia humana. El vocablo proviene del verbo habitar, que se refiere a la acción de vivir, ocupar o residir en un espacio, lo que indica que no consiste solamente en la existencia física de un ser humano en un lugar sino también una relación continua entre la persona y su medio construido.

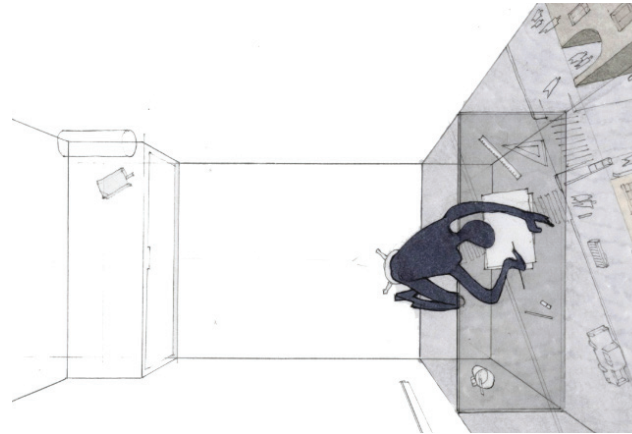
Con su significado, habitar significa una interacción entre la persona y el lugar que determina el modo de llevar a cabo las acciones y la experiencia del lugar (Topofilía, 2021).



Espacios habitables.

Fuente 113: Martínez García, A. (2015, 21 de enero).

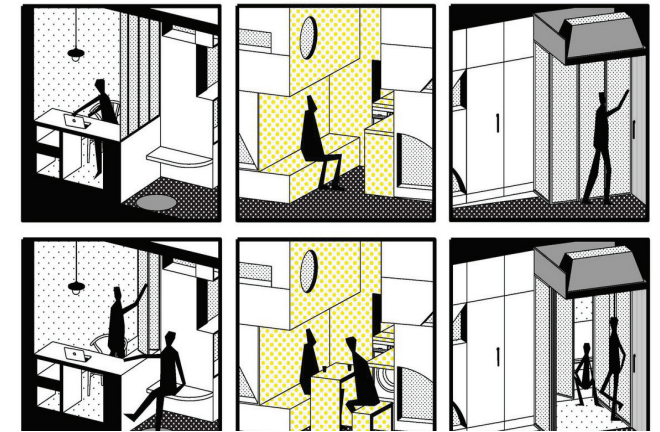
Desde la perspectiva académica, la habitabilidad se reconoce como un concepto holístico que trasciende la mera existencia de un espacio físico. Distintas investigaciones la definen como la capacidad de los espacios habitables para realizar actividades humanas en condiciones que favorecen el bienestar y garantizan el desarrollo pleno. Así, está relacionada con el desarrollo humano entendida como una condición necesaria para garantizar entornos propicios para la vida cotidiana (Universidad Católica de Pereira, 2019). La habitabilidad también considera las



Perspectiva social y psicológica .

Fuente 114: Drawing The Informality of The Architectural Studio. (2017, 23 de noviembre).

dimensiones sociales y psicológicas que influyen en la manera en que los usuarios perciben y viven el espacio. No se limita únicamente a condiciones objetivas como el tamaño de la infraestructura, si no que incluye aspectos subjetivos relacionados con la satisfacción de las necesidades del usuario, la percepción de confort y la adecuación del espacio a las expectativas y dinámicas de quienes lo habitan. Desde esta perspectiva, se construye a partir de la relación entre la persona, el espacio y las actividades que en él se desarrollan (Facultad de Arquitectura UNAM, s.f.)



Bienestar y calidad de vida.

Fuente 115: Diagrama de espacio flexible - 2 Single Rooms / Ji Architect.

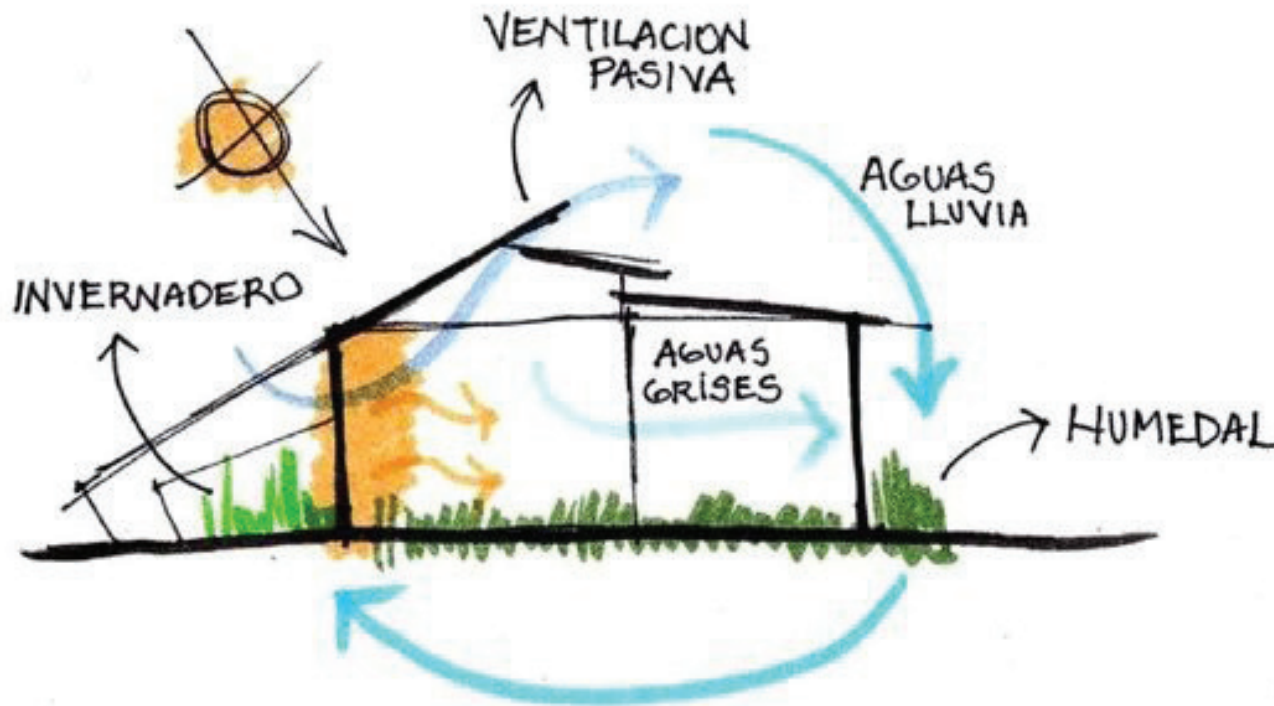
Mantiene una relación directa con la calidad de vida y el bienestar de las personas, ya que las condiciones espaciales y ambientales inciden en la salud, el confort y el desempeño de las actividades diarias. Espacios adecuadamente habitables favorecen el descanso, el estudio y la convivencia, contribuyendo al bienestar físico y psicológico de los usuarios. Por ello, se consolida como un factor clave en la configuración de entornos construidos que respondan a las necesidades humanas y promuevan condiciones de vida digna (AmeliCA, 2021).

4.1.2 Definición Multidimensional de la Habitabilidad

Fuente 116: ArchDaily. (2020, 17 de diciembre).

La habitabilidad no se refiere únicamente a contar con una vivienda ni a que un espacio tenga condiciones básicas de confort. La vivienda es el lugar físico donde se desarrolla la vida diaria, su existencia por sí sola no asegura que las personas puedan habitarla de manera adecuada. El confort adecuado, representa solo uno de los componentes del espacio habitable, pero no lo suficiente para definir si un espacio es realmente habitable.

Se comprende como una característica del espacio que reúne condiciones físicas, ambientales y sociales, las cuales influyen en la manera en que las personas se relacionan con el lugar que habitan. La integración de estos aspectos permite que el espacio no se limite a ser un área de uso, sino que se convierta en un entorno adecuado para la vida diaria, favoreciendo el desarrollo de las actividades cotidianas y asegurando condiciones dignas para sus usuarios (AmeliCA, 2021; Universidad de Chile, s.f.).

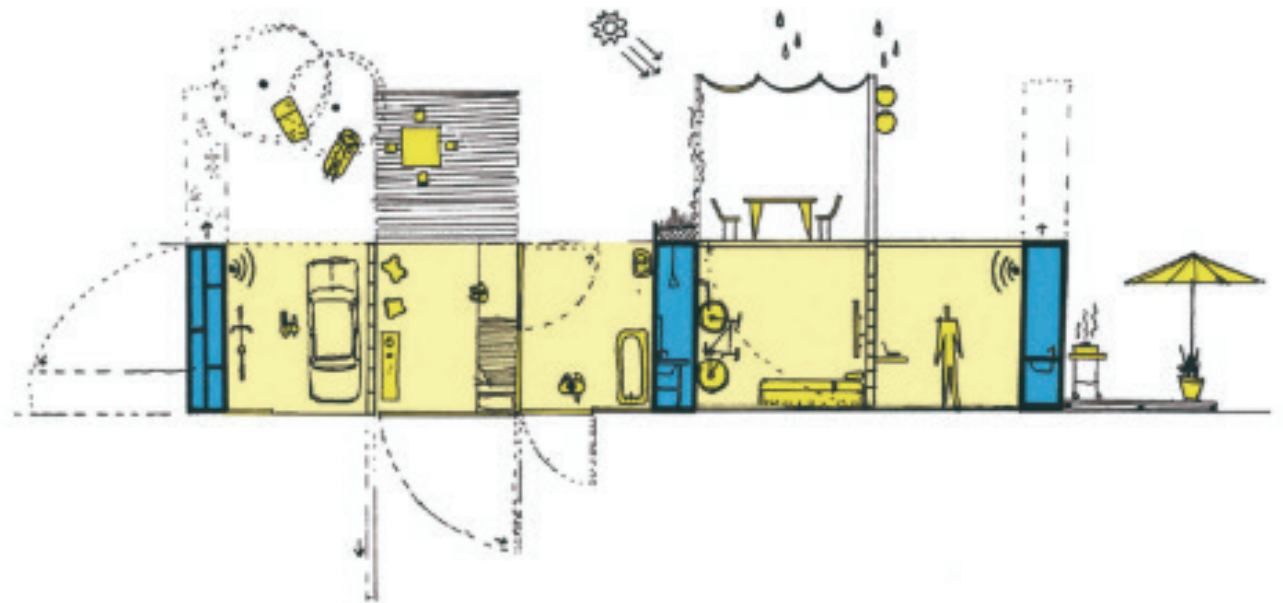


Calidad de vida y relación con el espacio construido

Fuente 117: ArchDaily. (2023, 15 de marzo).

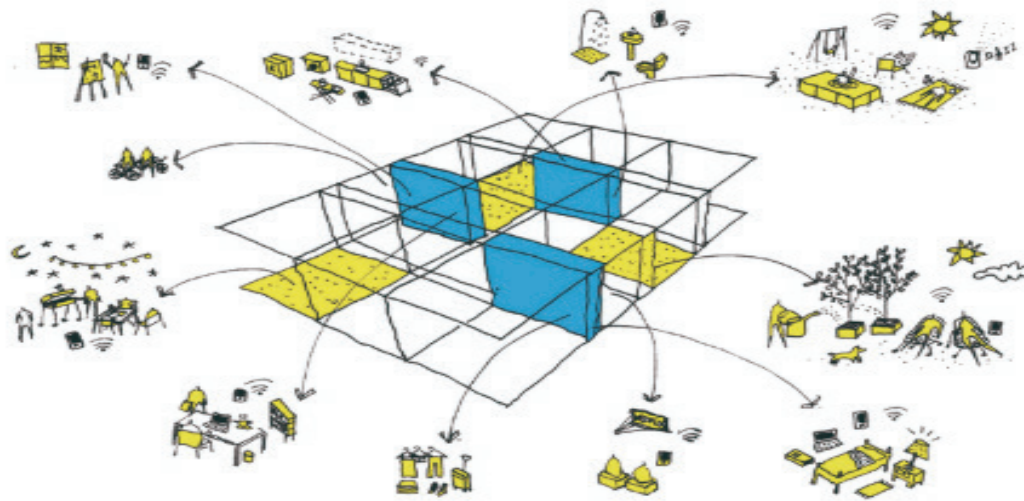
Está fuertemente relacionada, ya que, los espacios que se habitan influyen en la forma en que se desarrollan las actividades cotidianas de los usuarios. El espacio construido no son solo cuatro paredes, sino el lugar donde se desempeñan las actividades fundamentales como descansar, estudiar, convivir y realizar las tareas cotidianas, lo cual influye en la percepción de bienestar de quienes lo ocupan.

Diversos estudios afirman que las condiciones espaciales, funcionales y ambientales de la vivienda afectan el bienestar físico, psicológico y social de sus habitantes, lo cual, moldean su percepción de calidad de vida. Así, la habitabilidad depende no solo de la infraestructura disponible, sino también la forma en que los usuarios sienten y valoran el espacio que habitan, lo que refuerza su carácter multidimensional (Vilchez, 2019; Habitat, s.f.).



Dimensiones de la habitabilidad

Fuente 118: ArchDaily. (2023, 15 de marzo).



Basado en la interacción entre varios factores que en conjunto determinan la calidad del espacio habitable. Estos factores no actúan de forma aislada, sino que se complementan, y crean las condiciones adecuadas para la duración y el desarrollo de las actividades en el espacio construido.

Entre las principales dimensiones de la habitabilidad se identifican la dimensión físico-espacial, relacionada con las condiciones arquitectónicas, la organización del espacio y la relación entre áreas privadas y comunes; la dimensión ambiental,

asociada al confort térmico, la ventilación, la iluminación natural y la protección frente a las condiciones climáticas; la dimensión social y cultural, vinculada a la convivencia, las dinámicas sociales y la integración de los usuarios.

La dimensión funcional, que aborda la relación entre usos, la eficiencia de las circulaciones y la accesibilidad; la dimensión normativa, referida al cumplimiento de regulaciones y estándares mínimos de habitabilidad; y la dimensión económica, relacionada con la accesibilidad y viabilidad

del alojamiento.

Estas dimensiones permiten comprender la habitabilidad como un concepto integral que va más allá del espacio físico y se vincula directamente con el bienestar de quienes lo habitan (AmeliCA, 2021; Vilchez, 2019; Habitat, s.f.).

4.1.3 Parámetros y estándares mínimos de habitabilidad

Tabla 04. Elaboración propia (2025) basada en información del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2024).

Dimensiones mínimas por espacios	
Espacio	Lado mínimo
Cocina	1,50 m
Sala-comedor	2,70 m
Dormitorio Principal	2,50 m
Dormitorios Secundarios	2,20 m
Baño completo	1,20 m
Lavado y secado	1,30 m
Medio Baño (opcional)	0,90 m

Entonces, la habitabilidad se entiende como un concepto que va más allá de la simple existencia de espacio construido, y se relaciona directamente con la posibilidad de garantizar condiciones dignas de vida para las personas.

En este sentido, organismos internacionales como ONU-Hábitat reconocen que una vivienda adecuada debe cumplir condiciones mínimas de habitabilidad que aseguren una vida digna, acceso a servicios básicos y un entorno seguro y saludable para sus habitantes.

Según los criterios técnicos establecidos por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), la organización espacial de la vivienda debe garantizar una adecuada funcionalidad y accesibilidad interna. De igual manera, se plantea que, en aquellas viviendas que disponen de un solo baño, este debe ubicarse de manera que permita un acceso y directo desde los distintos espacios habitables.

También, se establece que los dormitorios y los baños no deben funcionar como espacios de paso hacia otros ambientes,

con el fin de preservar la privacidad y el correcto funcionamiento de cada área.

Finalmente, se señala que el espacio de cocina debe mantener una relación directa con el comedor, mientras que el de la sala debe priorizarse en proximidad al ingreso de la vivienda, favoreciendo una distribución clara, funcional y coherente con las dinámicas cotidianas del habitar (MIDUVI, 2024).

Parámetros de alturas mínimas

Elaboración propia (2025) basada en información del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2024).

Altura mínima libre de cubiertas y entrepisos planos por Regiones				
Descripción	Costa	Amazonía	Sierra	Región Insular
Altura libre mínima	2,50 m	2,50 m	2,40 m	2,50 m

Altura mínima libre en techos inclinados por Regiones				
Descripción	Costa	Amazonía	Sierra	Región Insular
Altura libre mínima	2,30 m	2,30 m	2,20 m	2,30 m

Con el fin de establecer condiciones mínimas de habitabilidad relacionadas con la dimensión físico-espacial, se incorporan a continuación tablas que recogen los criterios de altura mínima libre en cubiertas y entrepisos, así como en techos inclinados, diferenciados por regiones.

Los valores establecidos en estas tablas servirán como referencia para la aplicación de los criterios de diseño en el desarrollo del anteproyecto arquitectónico.

Parámetros espaciales mínimos

Fuente 06. Elaboración propia (2025) basada en información del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2024).

Con el propósito de establecer condiciones espaciales mínimas que orienten el diseño arquitectónico, se incorporan a continuación los criterios definidos por el ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), los cuales establecen requisitos básicos para los diferentes espacios habitacionales.

Condiciones mínimas por espacios		
	Parámetros generales	Especificaciones Técnicas
Cocina	Requerimiento	Deberá contar con espacio para los siguientes electrodomésticos: cocina y refrigeradora, área de trabajo sobre mesón y espacio para el fregadero. Se garantizará la iluminación y ventilación de la cocina, priorizando que esta sea natural. La grifería en fregadero deberá ser tipo palanca. Colocar los puntos de luz y tomacorrientes necesarios para el funcionamiento del espacio.
	Material de acabado	La superficie de trabajo contará con material hidrófugo y resistente a altas temperaturas.
	Dimensiones	La altura de la cara superior del mesón será de 0,80 m. a 0,90 m. desde el piso terminado. Salpicadero con altura mínima de 0,10 m., con material hidrófugo de recubrimiento. - Profundidad mínima del mesón 0,60 m. La distancia mínima entre el mesón y la pared será de 0,90 m. Distancia mínima entre mesones enfrentados es 1,10 m
	Accesibilidad Universal	La distancia mínima entre los mesones y la pared, y/o entre los mesones y otro espacio será de 1,50 m.
Lavado y Secado	Requerimiento	Mínimo un lavadero y espacios para secar la ropa. Se podrán ubicar dentro o fuera de la vivienda. Instalar un punto de agua, desagüe y tomacorriente (proyección de una lavadora). La grifería debe ser de material antioxidante.
	Material de acabado	Pared adyacente al lavadero debe contar con material hidrófugo (material que evita la humedad o filtraciones de agua).
	Dimensiones	Lavadero a una altura entre 0,80 m y 0,85 m. Altura de recubrimiento pared adyacente al lavadero 1,20 m. de altura.

Condiciones mínimas por espacios		
	Parámetros generales	Especificaciones Técnicas
Baño	Requerimiento	<p>Deberá contar con las piezas sanitarias nuevas (lavamanos, inodoro y ducha), completas y eficientes con el medioambiente y con sus respectivos puntos de agua.</p> <p>Contará con griferías sanitarias para uso doméstico.</p> <p>Inodoros de bajo consumo de agua, con descarga dual.</p> <p>La grifería del lavabo debe ser de tipo palanca.</p> <p>Se pueden prever baños segregados.</p> <p>La ducha contará con agua caliente y fría, pudiendo ser ducha eléctrica o con sistema similar para calentamiento de agua.</p> <p>Instalar al menos un punto de luz y un tomacorriente</p> <p>Se debe garantizar la iluminación y la ventilación del cuarto de baño; ya sea natural o mecánica; priorizando la ventilación e iluminación natural.</p>
	Material de acabado	<p>La superficie del piso deberá ser de un material hidrófugo y antideslizante en seco y mojado.</p> <p>Las paredes de la ducha deben contar con material de recubrimiento hidrófugo mínimo a 1,80 m de altura, el resto de superficie deberá contar con un recubrimiento de pintura hidrófuga.</p>
	Dimensiones	<p>Pendiente máxima del piso de 2%.</p> <p>Cambio de nivel en ducha un máximo de 0,02 m.</p> <p>Distancia entre piezas sanitarias será de 0,10 m.</p> <p>Lado mínimo 0,70 m.</p> <p>La altura mínima del lavabo será de 0,80 m.</p> <p>Referirse a la Norma Ecuatoriana de la Construcción NECHS-AU: Accesibilidad Universal.</p>
	Accesibilidad Universal	<p>Para baños con accesibilidad universal, el lavamanos deberá ser sin pedestal para cumplir con las áreas de aproximación para personas en silla de ruedas.</p> <p>Dependiendo de la distribución permitirá un radio de giro de 360° en un radio de 1,50 m.</p> <p>Contará con barras de apoyo y accesorios especificados en la NEC-HS-AU.</p> <p>Duchas: Superficie con dimensiones mínimas iguales a 0,80 m x 1,20 m.</p>

Condiciones mínimas por espacio

Tabla 07. Elaboración propia (2025) basada en información del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2024).

Parámetros constructivos

Tabla 08. Elaboración propia (2025) basada en información del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2024).

En relación con los elementos constructivos de la edificación, se establecen criterios mínimos orientados a garantizar condiciones adecuadas de seguridad, calidad de vida y protección del medio ambiente.

Referentes técnicos para el diseño y ejecución de la edificación, y permiten asegurar que los componentes constructivos respondan a las exigencias básicas de habitabilidad (MIDUVI, 2024).

Especificaciones elementos constructivos		
	Parámetros generales	Especificaciones Técnicas
Puertas	Requerimiento	Las cerraduras de seguridad en puertas serán de acuerdo al ambiente: Puerta principal contará con cerradura de seguridad y será de tipo llave - llave. Dormitorios y otros espacios (salvo baños) con cerradura tipo manija con llave - botón. Baños con botón - pestillo.
	Dimensiones	Altura mínima libre de 2,05 m. Puerta de ingreso tendrá un ancho libre mínimo de 0,96 m. Puertas interiores ancho libre mínimo de 0,80 m. Puerta de baño ancho libre mínimo de 0,76 m. La manija de puertas estará a una altura entre 0,80 m y 1,00 m, contando desde el nivel de piso terminado.
	Accesibilidad Universal	El área de aproximación debe proyectarse a los dos lados de la puerta, cuyo diámetro mínimo debe ser de 1,50 m libre de obstáculos. Puerta de ingreso tendrá un ancho mínimo libre de 1,00 m y altura mínima libre de 2,05 m y abatimiento hacia el exterior. Las puertas de dormitorios y baños tendrán un ancho libre mínimo de 0,90 m y el alto mínimo debe ser de 2,05 m. aplicando los criterios de accesibilidad universal.
Ventanas	Requerimiento	En la región costa, amazonia y región insular, los vanos de ventanas deberán incluir malla mosquitera. Para la región costa, amazonia y región insular, se garantizará un sistema de ventilación natural cruzada, para el confort térmico dentro de la vivienda en zonas sociales.
	Dimensiones	Cada espacio cumplirá con un porcentaje mínimo de iluminación del 20% y de ventilación del 8% en relación a la superficie útil.

Especificaciones elementos constructivos		
	Parámetros generales	Especificaciones Técnicas
Pasamanos	Requerimiento	Uso obligatorio en escaleras y rampas. Altura similar en todo el desarrollo del pasamanos siendo continuos y sin interrupciones. Superficie lisa.
	Dimensiones	Forma ergonómica o redondeada, diámetro entre 35 - 50 mm. Pasamanos superior a 0,90 m desde el piso terminado. Pasamanos inferior entre 0,70 m, en caso de no tener bordillo, un tercer pasamano a 0,30 m del nivel del piso terminado, de manera que impidan el paso a través de ellos. Bordillo en desniveles, con una altura igual o superior a 0,10 m. Separación mínima de los pasamanos, respecto a la superficie de soporte, igual a 40 mm. Pasamanos central, en escalera igual o superior a 2,70 m de ancho de circulación libre de obstáculos.
Antepechos	Requerimiento	Se ubicarán en los bordes de losas, en terrazas y balcones.
	Dimensiones	La altura mínima del antepecho es de 0,90 m.
Armarios	Requerimiento	En caso de incluir en las viviendas se recomienda espacios de almacenamiento con puertas corredizas o plegables.
	Dimensiones	La profundidad mínima del armario 0,60 m, el área mínima en planta será de 0,72 m ² en dormitorio principal, y de 0,54 m ² en dormitorios adicionales. Frente a armarios y se dispondrá de un espacio de al menos de 0,70 m para facilitar la aproximación y poder hacer uso seguro de los mismos. Los armarios tendrán una altura mínima de 2,00 m
	Accesibilidad Universal	Frente a armarios y se dispondrá de un espacio de al menos de 1,10 m para facilitar la aproximación y poder hacer uso seguro de los mismos.
Cubierta	Requerimiento	Encauzar las pendientes de descarga de agua lluvia a una bajante dentro del predio. La cubierta deberá tener aislamiento termo acústico o se deberá proponer un sistema que garantice el confort térmico. Para la región costa, amazónica y región insular, se garantizará un sistema de ventilación natural cruzada, para el confort térmico dentro de la vivienda en zonas sociales.
	Dimensiones	1.1.3.2 Parámetros de alturas mínimas

Especificaciones elementos constructivos

Fuente 09. Elaboración propia (2025) basada en información del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2024).

Especificaciones elementos constructivos

Tabla 10. Elaboración propia (2025) basada en información del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2024).

Especificaciones elementos constructivos		
	Parámetros generales	Especificaciones Técnicas
Paredes interiores	Requerimiento	Contar con aislamiento acústico. Contar con seguridad constructiva. Las superficies deberán estar enlucidas, empastadas y contarán con pintura. Para materiales naturales contará con protección ante humedad y hongos.
	Material de acabado	Se podrá contar con cualquier materialidad, siempre que cumplan con los requerimientos descritos previamente.
	Dimensiones	1.1.3.2 Parámetros de alturas mínimas
Paredes exteriores	Requerimiento	Contar con aislamiento acústico y seguridad constructiva.
	Dimensiones	1.1.3.2 Parámetros de alturas mínimas
Pisos exteriores	Requerimiento	Superficie antideslizante en seco y húmedo.
	Dimensiones	Altura máxima de desnivel 0,20 m. Pendiente transversal máxima 2%.
Pisos interiores	Requerimiento	Adicional al contrapiso el material de acabado deberá ser resistente, antideslizante en seco y húmedo.
	Dimensiones	En caso de existir combinación de materiales la altura final del acabado deberá ser la misma.
Aceras perimetrales y patios	Requerimiento	Superficie dura, antideslizante en seco y húmedo.
	Dimensiones	Altura máxima de desnivel 0,20 m. Pendiente transversal máxima 2%.
Pasillos y corredores	Requerimiento	Superficie dura, antideslizante en seco y húmedo.
	Dimensiones	Al interior de la vivienda, el pasillo deberá tener un ancho mínimo de 0,90 m. Para espacios de uso comunal, el pasillo deberá tener un ancho mínimo de 1,20 m.
	Accesibilidad Universal	En exteriores: colocación de una banda podotáctil de guía y prevención en cambios de nivel al inicio y al final de rampas y/o escaleras, ingresos principales a los edificios y la presencia de elementos que impliquen riesgos u obstáculos que se encuentren ubicados en las áreas de circulación peatonal. Para giros en silla de ruedas, el diámetro mínimo de giro será de 1,50 m libre de obstáculos.

Especificaciones elementos constructivos

Tabla 11. Elaboración propia (2025) basada en información del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2024).

Especificaciones elementos constructivos		
	Parámetros generales	Especificaciones Técnicas
Escaleras	Requerimiento	Material rugoso, antideslizante en seco y húmedo. Las escaleras estarán equipadas con un pasamanos en al menos uno de sus lados. En viviendas unifamiliares, las escaleras podrán tener tramos continuos sin descanso de hasta 18 escalones. En viviendas multifamiliares, podrán tener tramos continuos de hasta 12 escalones sin descanso.
	Dimensiones	Ancho mínimo de 1,20 m para escaleras comunales en edificios de departamentos, incluido pasamanos. Ancho mínimo de 0,90 m para escaleras interiores, incluido pasamanos. Huella mínima de 0,30 m. y contrahuella máxima de 0,18 m. (2 contrahuellas + 1 huella= 0,64 m, cumpliendo la Ley de Blondel). La altura mínima de paso, libre de obstáculos, será igual a 2,10 m.
Rampas de acceso	Requerimiento	Superficie dura, antideslizante en seco y húmedo. Chaflán al inicio y final de la rampa sin desniveles.
	Dimensiones	Ancho mínimo de circulación de 1,20 m. Longitud hasta 10,00 m - pendiente máxima 8%. Longitud hasta 3,00 m - pendiente máxima 12%. Pendiente transversal máxima será del 2%. Bordillo en desniveles, con una altura igual o superior a 0,10 m.
	Accesibilidad Universal	Colocación de banda podotáctil de prevención en cambios de nivel (rampas), ingresos principales y elementos que impliquen riesgos que se encuentren en áreas de circulación peatonal. Superficie mínima de giro al inicio y final de la rampa, de diámetro igual a 1,50 m, libre de obstáculos.

Especificaciones elementos constructivos

Fuente: Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2024).

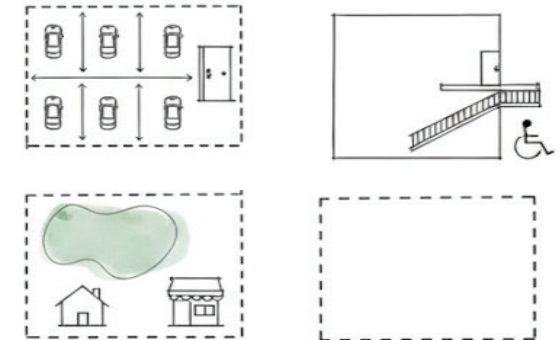
Normativa ecuatoriana de referencia

Fuente 119: Elaboración propia (2025)

En Ecuador, los parámetros y estándares mínimos de habitabilidad se encuentran respaldados por un conjunto de instrumentos legales y normativos que regulan la planificación territorial, el uso del suelo y las condiciones de la edificación.

Entre estos instrumentos se incluyen la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS) y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), los cuales establecen los lineamientos generales para el desarrollo urbano y la gestión del territorio por parte de los gobiernos autónomos descentralizados. Al igual que lo anterior, la Norma Ecuatoriana

de Construcción (NEC) y las directrices dadas por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) son referentes técnicos para el diseño arquitectónico y sus criterios asociados (de seguridad, funcionalidad, accesibilidad y habitabilidad) y a nivel local las ordenanzas municipales son complementivas de la normativa nacional y permiten su aplicación en el territorio.

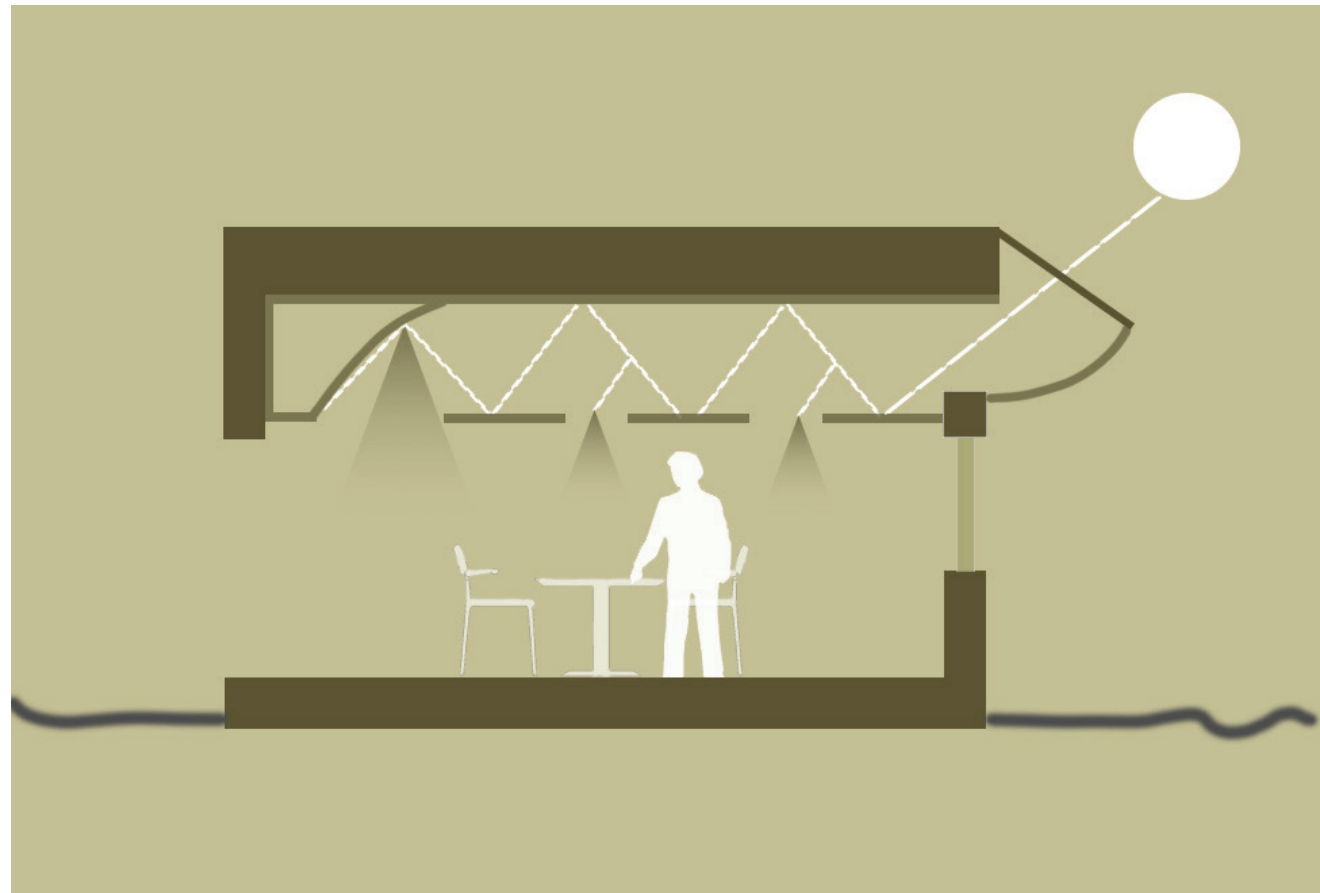


Criterios de eficiencia energética

Fuente 120: Elaboración propia, 2025.

En respuesta a la necesidad de un uso eficiente de la energía, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) señala criterios orientados a mejorar el rendimiento energético de la vivienda y a disminuir el impacto medioambiental asociado con la misma. Se describe aquí criterios que fomentan el aprovechamiento de la luz natural en los espacios donde se habita o donde se puede habitar, el uso de sistemas de bajo consumo energético ético para la iluminación y la reducción de las emisiones de CO₂ como consecuencia del consumo energético en la fase de la obra.

A lo largo del mismo discurso, se destaca el diseño de viviendas que buscan condicionar las condiciones de confort térmico mediante estrategias pasivas: la ventilación natural, la elección de colores claros en fachadas y cubiertas para incrementar la reflectancia de los materiales, además s de pequeña muestra de los tipos de soluciones de aislamiento termoacústico, que contribuyen al confort y a la habitabilidad de los espacios interiores (MIDUVI, 2024).



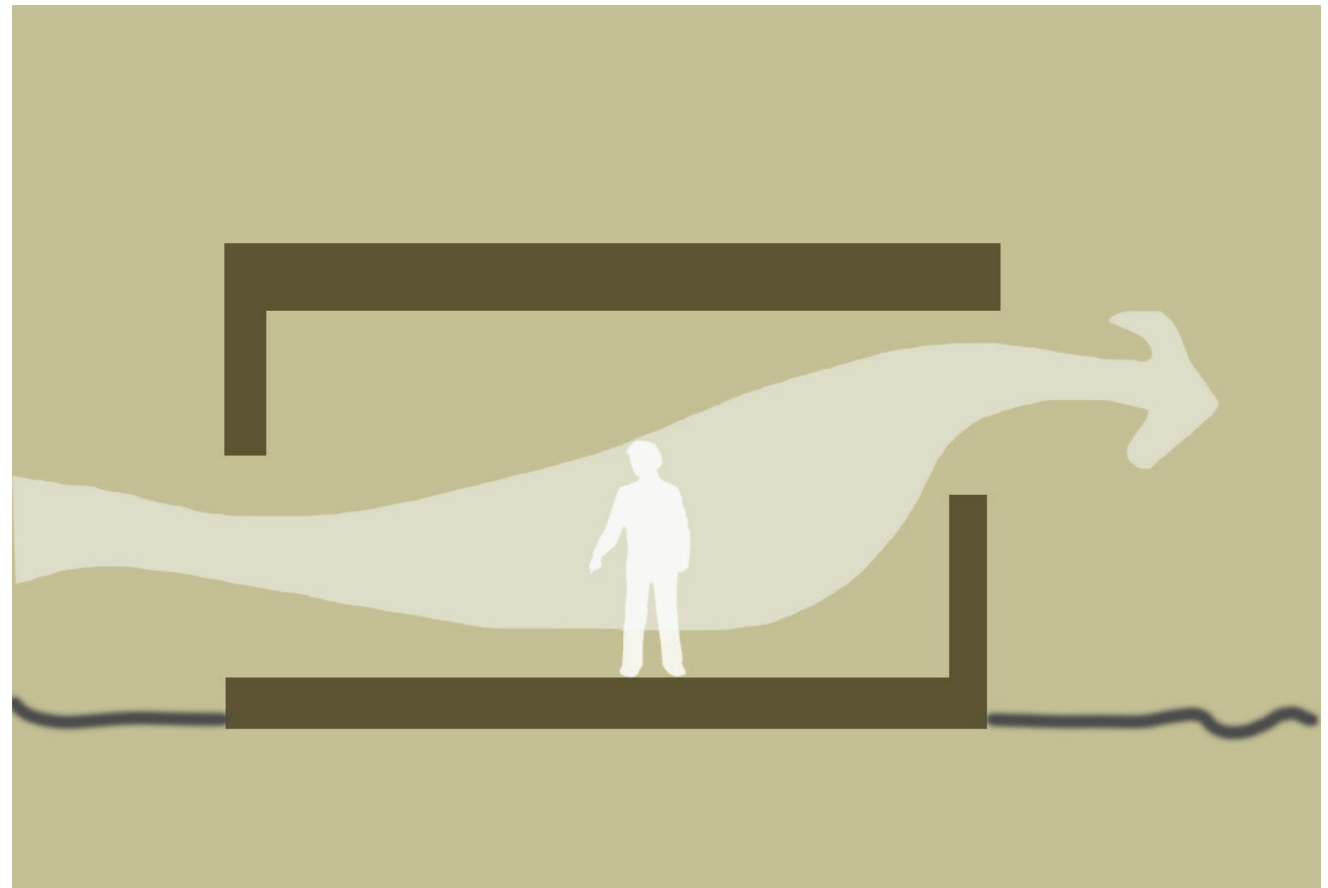
120

Criterios de ventilación pasiva

Fuente 121: Elaboración propia, 2025.

Se prioriza la ventilación cruzado natural, mediante la disposición estratégica de ventanas en paredes opuestas o adyacentes, lo que permite el ingreso y circulación constante del aire al interior de la vivienda, siendo especialmente recomendable para climas cálidos y húmedos.

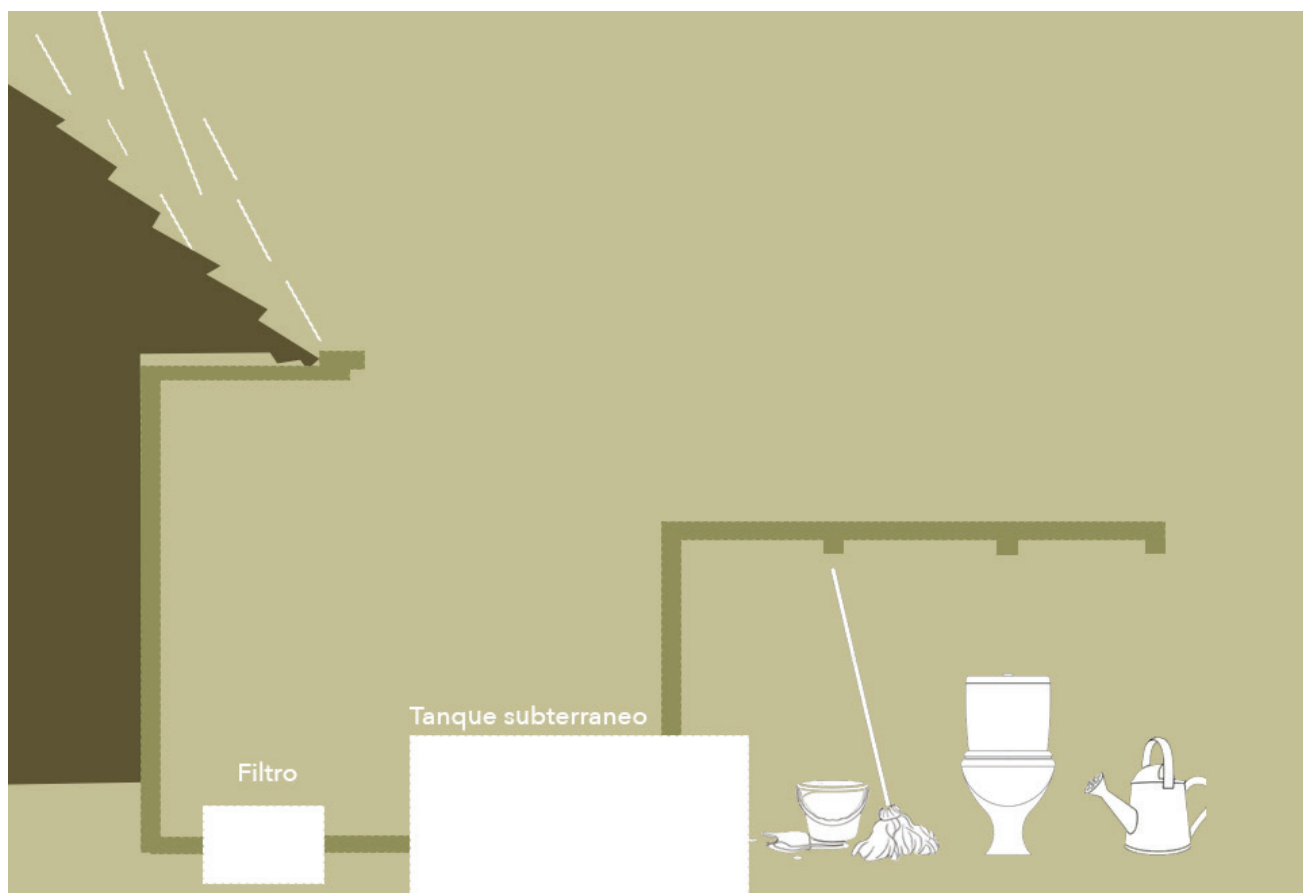
También, se contempla la ventilación natural inducida como una estrategia pasiva de refrigeración, la cual se basa en el aprovechamiento de las diferencias térmicas del aire, mediante la ubicación de vanos de mayor dimensión en zonas bajas para facilitar el ingreso de aire más fresco y aberturas superiores que permitan la evacuación del aire caliente, optimizando así el comportamiento ambiental de los espacios interiores (MIDUVI, 2024).



121

Recomendaciones para el uso sostenible del agua

Fuente 122: Elaboración propia, 2025.



Se promueve la incorporación de aparatos hidrosanitarios eficientes, tales como inodoros con sistemas de descarga reducida o dual, que permitan disminuir el consumo de agua sin afectar su funcionamiento.

Llevado de la mano, también se recomienda la implementación de sistemas para el tratamiento y reutilización de aguas grises, así como el aprovechamiento del agua lluvia mediante su canalización y uso en actividades exteriores, como riego, contribuyendo de esta manera a una gestión sostenible del recurso hídrico y al fortalecimiento de las condiciones de habitabilidad (MIDUVI, 2024).

4.2 Levantamiento de Información

Fuente 123: Fotografía propia, 2025.



4.2.1 Entrevistas a Estudiantes Foráneos de la UEA

Las entrevistas realizadas a estudiantes foráneos de la Universidad Estatal Amazónica (UEA) tienen como finalidad conocer sus condiciones actuales de alojamiento, formas de movilidad, convivencia, costos de arriendo y percepciones sobre la habitabilidad de las viviendas que ocupan en la ciudad de Puyo. Esta información permite identificar problemáticas recurrentes y criterios clave que inciden en su calidad de vida, posicionándose en un insume fundamental para el análisis territorial y la formulación de propuestas orientadas a mejorar el alojamiento estudiantil.

4.2.1.1 Objetivo de las entrevistas

Analizar las condiciones de vivienda, movilidad, convivencia y dificultades que enfrentan los estudiantes foráneos de la UEA en el Puyo, así como identificar sus principales necesidades y criterios para el diseño ideal de una residencia estudiantil.

4.2.1.2 Preguntas que se usaron en las entrevistas

- 1.- ¿De qué ciudad o provincia provienes?
- 2.- ¿Qué carrera estás estudiando en la UEA?
- 3.- ¿Dónde vives actualmente en el Puyo (nombre de la zona, barrio o sector)?
- 4.- ¿Cuánto tiempo le toma llegar desde tu vivienda actual hasta la UEA?
- 5.- ¿Con quién vives actualmente?
- 6.- ¿Cuánto pagas al mes por tu alojamiento (incluyendo servicios básicos como agua, luz, internet, etc.)?
- 7.- ¿Cómo describirías las condiciones de la vivienda que ocupas actualmente?
- 8.- ¿Qué dificultades enfrentas en tu alojamiento actual?
- 9.- ¿Qué medio de transporte utilizas con mayor frecuencia para llegar a la UEA?
- 10.- ¿Cómo describirías el diseño ideal para una residencia estudiantil?

4.2.2 Levantamiento Físico de Viviendas Habitadas

Fuente 124: Elaboración propia (2025), a partir de cartografía del GAD Municipal de Puyo (2023).

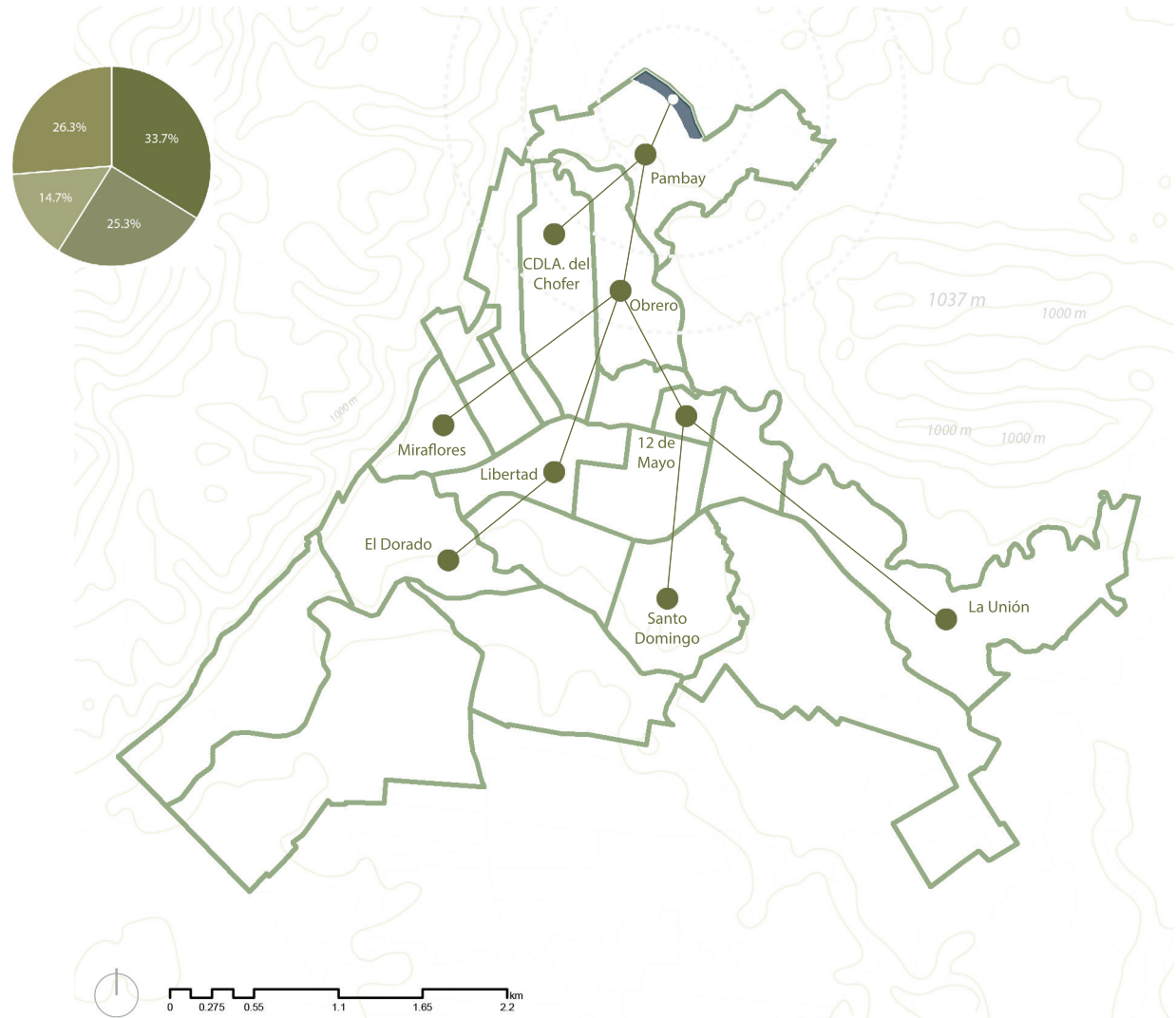
4.2.2.1 Resultados de las entrevistas

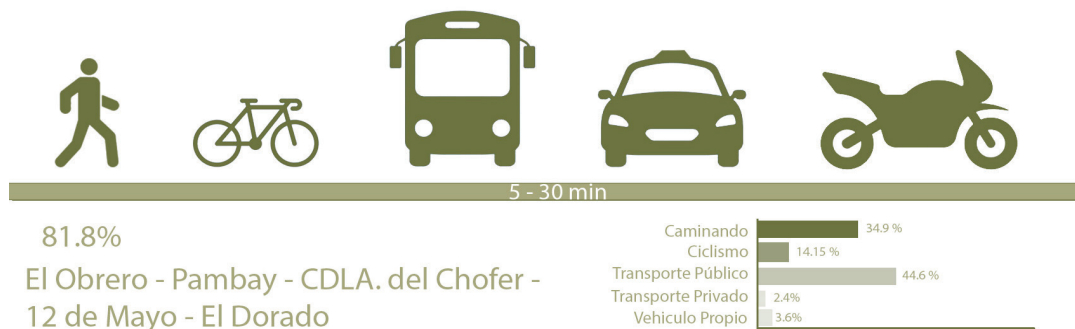
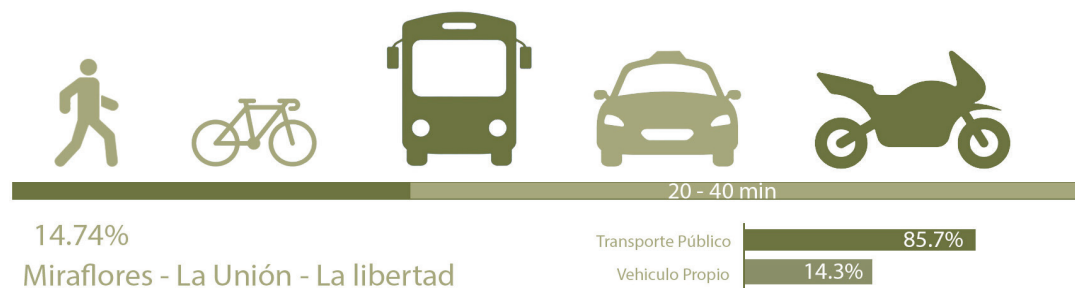
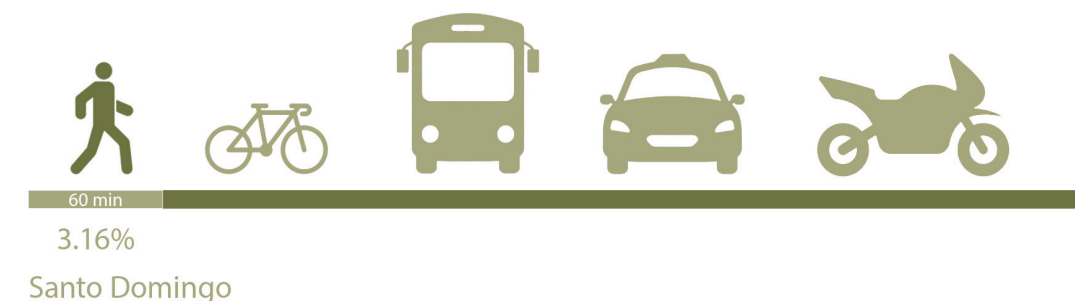
4.2.2.1.1 De que ciudad provienen

En base a las entrevistas, se revela que la mayor parte de la población estudiantil entrevistada es originaria de las siguientes provincias: Orellana, Guayas, Sucumbíos, El Oro, Azuay, Pichincha y Manabí, se reportó a demás también un estudiante procedente del país de Perú. La mayor concentración de procedencias de los estudiantes es de Orellana con un porcentaje de 45.9 %, de Pichincha con un 18.9% y Azuay con un 13.5%.

4.2.2.1.2 Donde actualmente residen los estudiantes

Basado en las entrevistas tenemos que, donde residen mayormente los estudiantes son en los barrios del Pambay, CDLA del Chofer y El obrero siendo este último, con mayor habitado por los estudiantes.





4.2.2.1.3 Tiempos de la vivienda hacia la UEA y medio de transporte

Fuente 125: Elaboración propia, 2025.

En función de las entrevistas realizadas, se evidencia que los estudiantes presentan una marcada preferencia por el uso del transporte público y el desplazamiento a pie para llegar a la universidad.

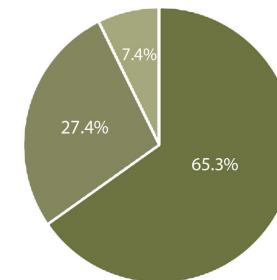
4.2.2.1.4 Costos del alojamiento

En relación con los costos de arriendo, se observa que la mayoría de los estudiantes se concentra en rangos de valor intermedios, en menor medida, se identifican estudiantes que asumen arriendos de mayor costo, mientras que un grupo reducido accede a alternativas de bajo valor, evidenciando distintas capacidades económicas y condiciones de acceso a la vivienda.

Además, se identifican tres formas principales de convivencia. Una gran parte de ellos reside de manera independiente, otro grupo comparte vivienda con otros estudiantes, y finalmente, un sector permanece viviendo con familiares.

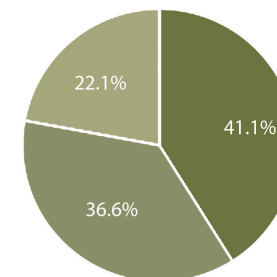
¿Cuánto pagan por alojamiento?

Fuente: Gráfico circular 01.



¿Con quién vive actualmente?

Fuente: Gráfico circular 02.



4.2.2.1.5 Condiciones actuales de la vivienda

Tabla 12. Elaboración propia (2025), con base en información del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2024).

Jerarquización de problemáticas en las condiciones de la vivienda		
Categoría	Descripción del problema identificado	Porcentaje aproximado (%)
Deterioro de la infraestructura	Mal estado constructivo, paredes agrietadas, techos con filtraciones, falta de mantenimiento general	35
Espacio reducido y hacinamiento	Viviendas pequeñas, poco espacio disponible, dificultad para organizarse	22
Mala iluminación y ventilación	Iluminación deficiente, falta de ventilación natural, espacios oscuros	15
Humedad y filtraciones	Presencia de humedad en paredes, filtraciones de agua, ambientes fríos o calurosos	13
Falta de privacidad / espacios compartidos	Baños y áreas compartidas, incomodidad por convivencia	8
Deficiencias en servicios e instalaciones	Fallas eléctricas, problemas sanitarios, acceso irregular a servicios básicos	5
Condiciones adecuadas o favorables	Viviendas cómodas, seguras, bien mantenidas	2

Partiendo del análisis de las entrevistas realizadas, se identifican diversas problemáticas relacionadas con las condiciones de la vivienda ocupada por los estudiantes.

Predominan los inconvenientes asociados al deterioro de la infraestructura, el reducido espacio disponible y las deficiencias en iluminación y ventilación.

4.2.2.1.6 Dificultades que enfrentan en el alojamiento

Fuente 13. Elaboración propia (2025), con base en información del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2024).

Las principales dificultades identificadas por los estudiantes en su alojamiento actual se relacionan con las malas condiciones del lugar y el elevado precio del arriendo, las cuales concentran la mayor parte de las menciones. En menor medida, se evidencian problemáticas asociadas a la incomodidad por el uso compartido de espacios, la lejanía respecto a la universidad y la percepción de inseguridad.

4.2.2.1.7 Diseño ideal basado en las entrevistas

El diseño ideal de una residencia estudiantil, según la percepción de los estudiantes, prioriza la comodidad y el adecuado dimensionamiento de los espacios, seguido por la seguridad y la privacidad. También, se valoran de manera significativa la disponibilidad de servicios básicos, la buena iluminación y ventilación, así como la incorporación de espacios verdes y recreativos.

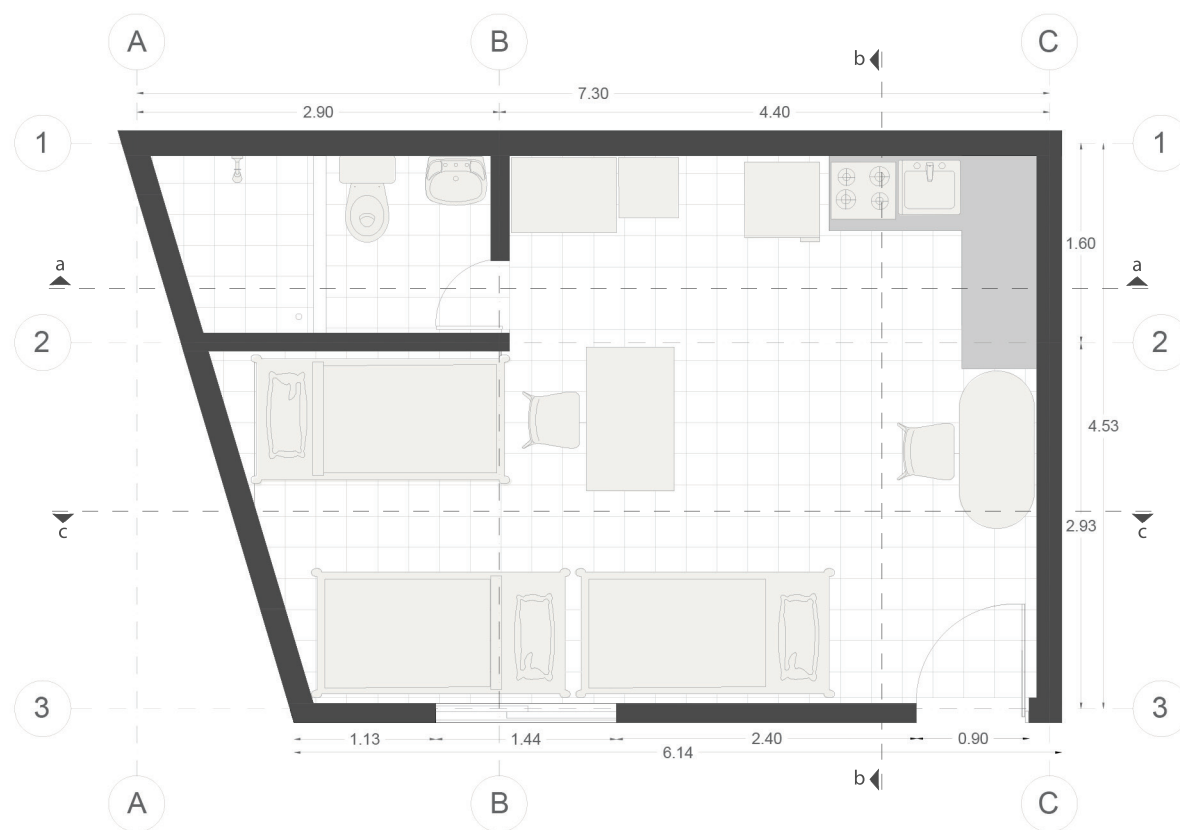
Priorización de criterios para el diseño ideal de una residencia estudiantil		
Criterio prioritario	Descripción	Porcentaje aproximado (%)
Seguridad	Viviendas amplias, habitaciones cómodas, buena distribución y funcionalidad	25
Habitaciones individuales y privacidad	Seguridad 24/7, entorno seguro, botones de auxilio, tranquilidad	20
Servicios básicos e internet	Espacios individuales, no compartir áreas privadas, mayor independencia	15
Buena iluminación y ventilación	Acceso a agua, luz, internet, cocina, lavandería y mantenimiento constante	14
Espacios verdes y recreativos	Acceso a agua, luz, internet, cocina, lavandería y mantenimiento constante	10
Cercanía a la universidad y servicios	Iluminación natural, ventilación adecuada, confort ambiental	7
Cercanía a la universidad y servicios	Ubicación cercana, acceso a transporte y comercios	5
Precio accesible	Áreas verdes, patios, zonas de descanso y recreación	4

Jerarquización de las dificultades enfrentadas en el alojamiento		
Dificultad prioritaria	Descripción	Porcentaje aproximado (%)
Malas condiciones del lugar	Deterioro del inmueble, falta de mantenimiento, condiciones físicas inadecuadas	38
Precio elevado del arriendo	Costos altos en relación con la calidad y las condiciones del alojamiento	27
Incomodidad al compartir espacios	Convivencia forzada, uso compartido de baños y áreas comunes, falta de privacidad	18
Lejanía de la UEA	Distancia considerable entre la vivienda y la universidad, mayor tiempo y costo de desplazamiento	10
Inseguridad	Percepción de riesgo en el entorno o en la vivienda	7

En menor medida, se consideran relevantes la cercanía a la universidad y la accesibilidad económica del alojamiento.

4.2.2.1.8 Levantamiento físico de viviendas habitadas
Vivienda de estudio I: Planta única

Fuente 126: Elaboración propia, 2025.



A continuación, levantamiento de viviendas de estudiantes, registro y análisis de las condiciones físicas y espaciales de los alojamientos habitados por estudiantes.

Se presentará el levantamiento de tres viviendas estudiantiles mediante planos, fotografías y alzados internos, con el fin de identificar su distribución, estado de la infraestructura y condiciones de habitabilidad.

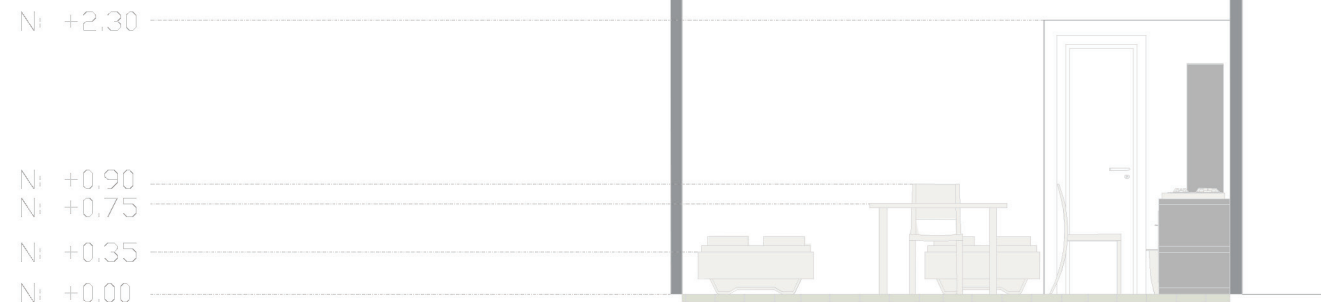
Vivienda de estudio I: Cortes

Fuente 127: Elaboración propia, 2025.

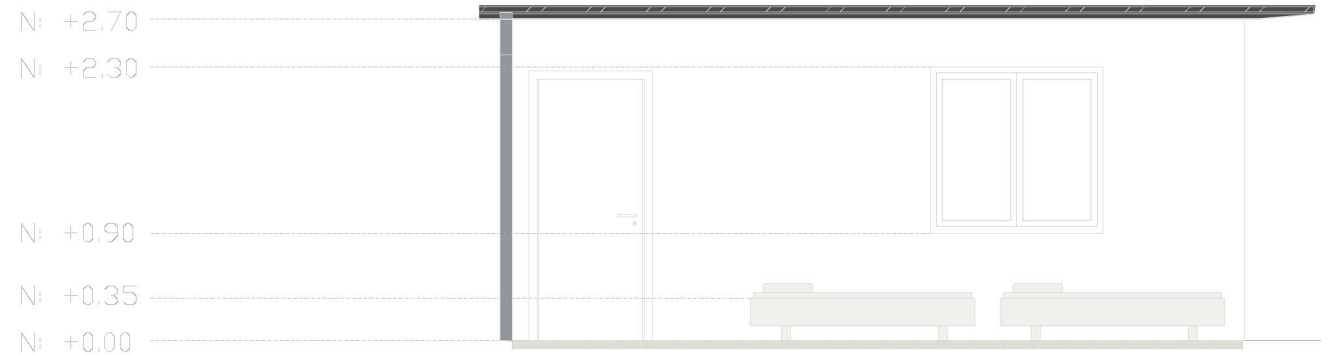
Corte A - A

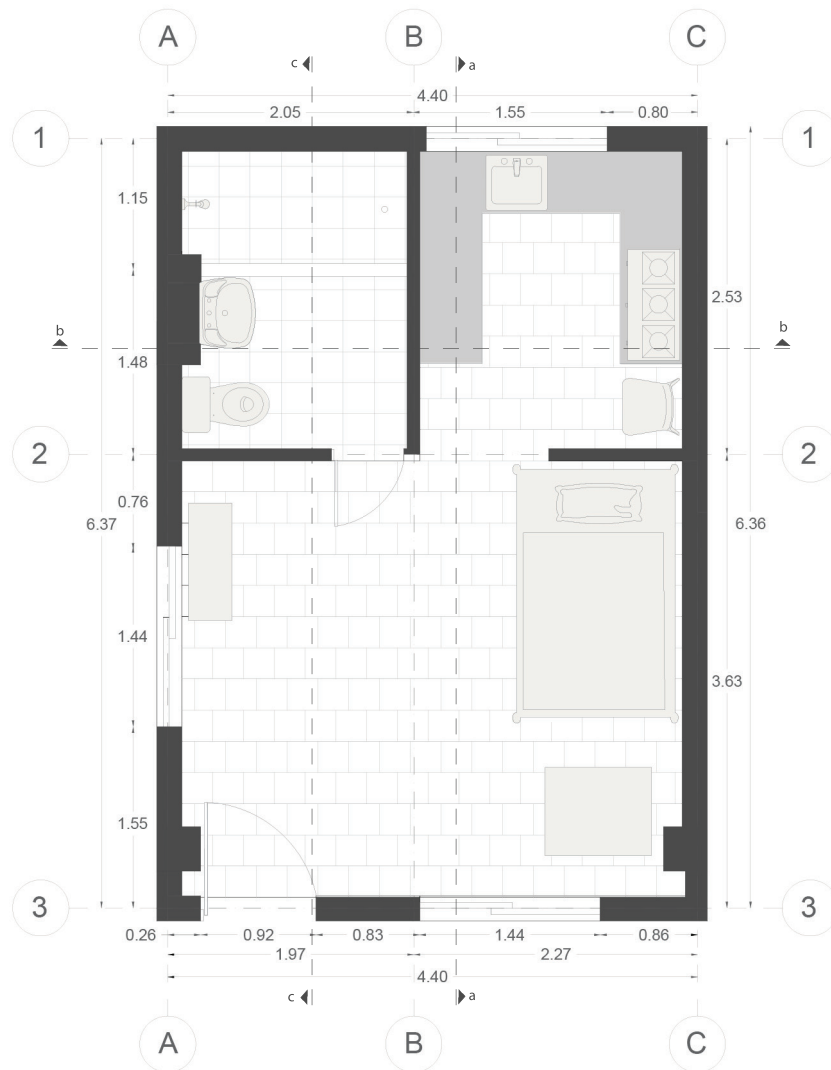


Corte B - B



Corte C - C





Vivienda de estudio II: Planta única
Fuente 128: Elaboración propia, 2025.

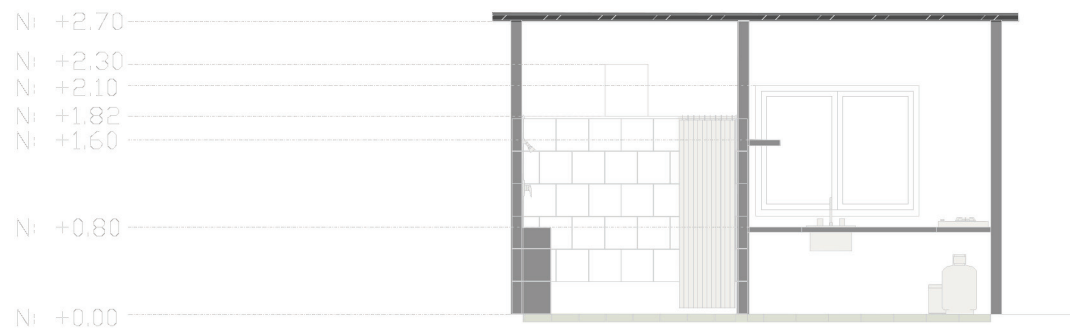
Vivienda de estudio II: Cortes

Fuente 129: Elaboración propia, 2025.

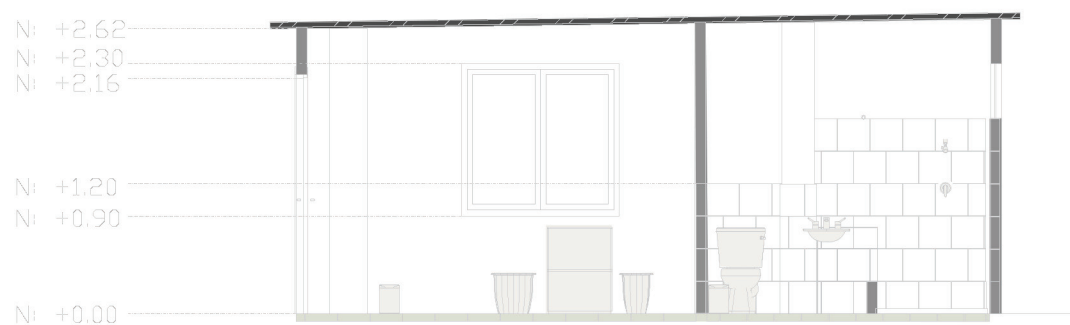
Corte A - A



Corte B - B

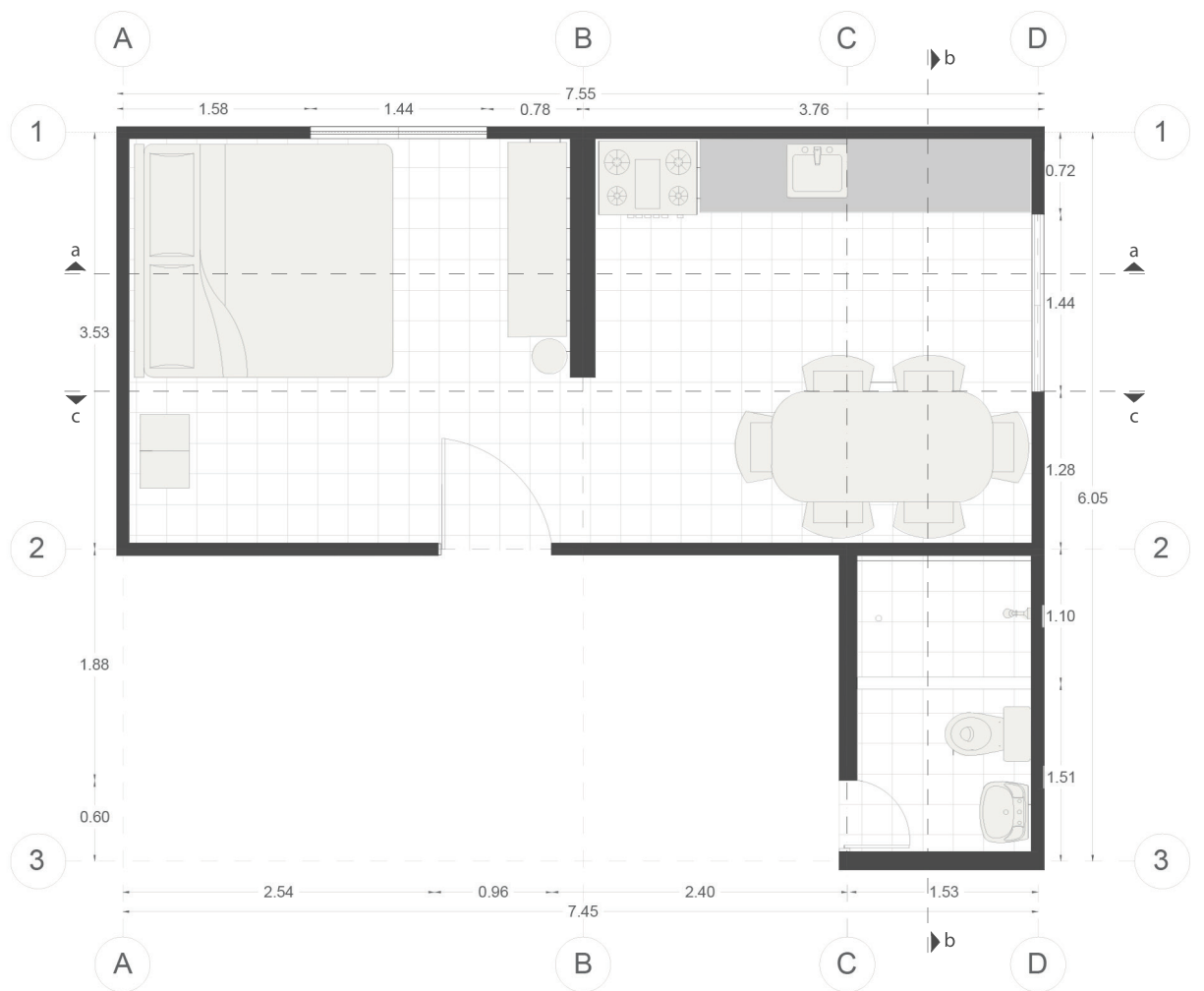


Corte C - C



Vivienda de estudio III: Planta única

Fuente 130: Elaboración propia, 2025.



Vivienda de estudio III: Cortes

Fuente 131: Elaboración propia, 2025.

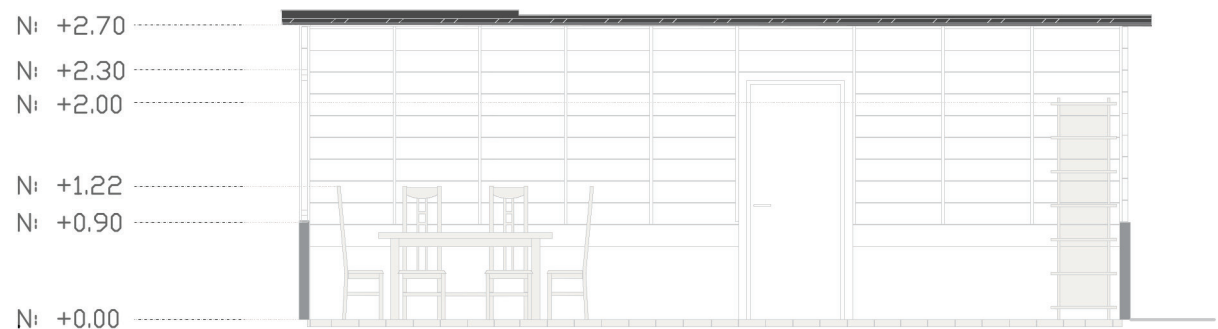
Corte A - A

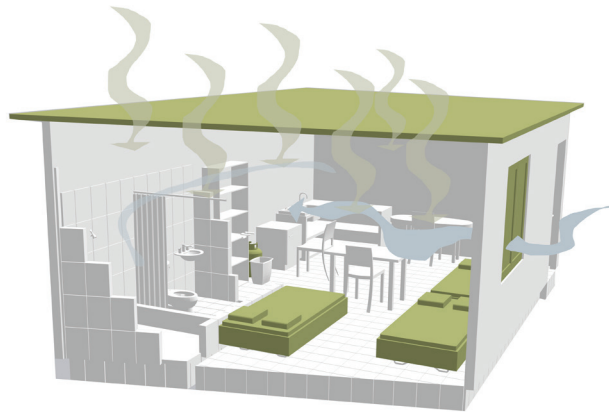


Corte B - B



Corte C - C



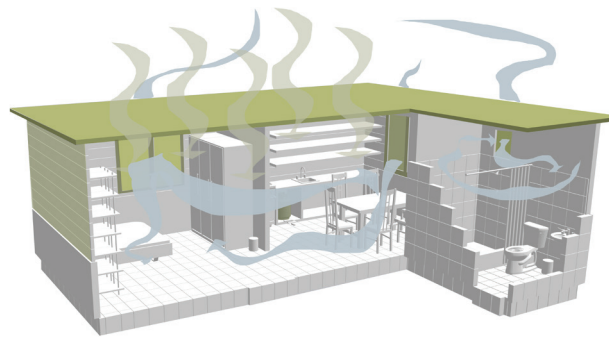


Vivienda de Estudio I

Fuente 132: Elaboración propia, 2025.

En la primera vivienda se observa la presencia de tres personas habitando el espacio. El cilindro de gas se encuentra expuesto, sin ningún tipo de protección ni resguardo, lo que representa una condición insegura dentro de la vivienda. La cubierta es de zinc, material que tiende a generar altas temperaturas en el interior. Además, se identifica una sola entrada de aire, lo cual limita la ventilación natural y afecta negativamente el confort térmico del espacio.

En la segunda vivienda se evidencia una



Vivienda de Estudio II

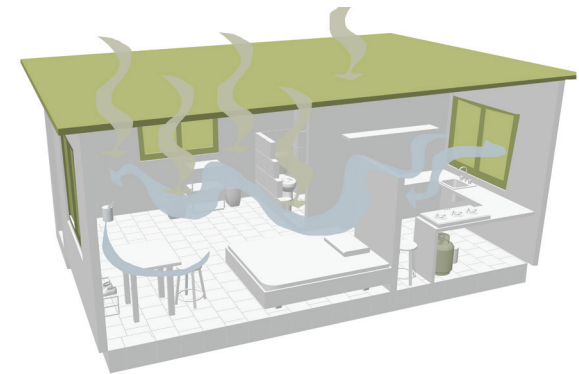
Fuente 133: Elaboración propia, 2025.

mejor condición ambiental, ya que cuenta con varias ventanas que permiten una mayor ventilación e iluminación natural, favoreciendo el confort térmico.

La construcción es mixta, con muros de mampostería hasta el antepecho y cerramientos de madera en la parte superior, lo que contribuye a una mejor regulación térmica del espacio. Se dispone de un área específica para el cilindro de gas; sin embargo, este no se encuentra completamente cubierto. La cubierta continúa siendo de zinc, aunque su impacto

4.3 Condiciones Actuales de Habitabilidad

4.3.1 Condiciones físicas de las viviendas



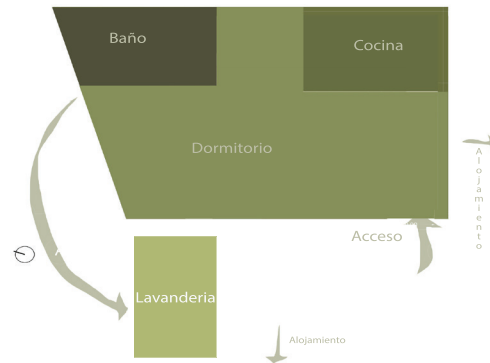
Vivienda de Estudio III

Fuente 134: Elaboración propia, 2025.

térmico se ve parcialmente compensado por el tipo de construcción mixta.

La tercera vivienda presenta una altura mayor en comparación con las demás; no obstante, las condiciones de confort térmico son deficientes. A pesar de contar con cuatro ventanas, solo una de ellas es funcional, lo que limita significativamente la ventilación natural. Adicionalmente, un muro cercano bloquea el ingreso de los vientos hacia la única ventana operativa, reduciendo aún más la circulación de aire y afectando la calidad ambiental interior.

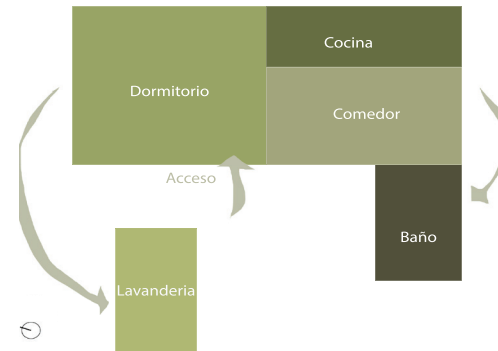
4.3.2 Servicios básicos y equipamiento



Vivienda de Estudio I

Fuente 135: Elaboración propia, 2025.

La primera vivienda cuenta con los servicios básicos esenciales, como baño, cocina y un espacio amplio para dormitorio, el cual también se utiliza para actividades de estudio. Presenta una superficie considerable, lo que permitiría una mejor distribución del espacio; sin embargo, al tratarse de un monoambiente, las funciones se superponen. El área de cocina se resuelve de manera básica, mediante un mesón que incorpora una regadera, sin una separación clara de los demás usos. En cuanto a iluminación natural, la vivienda presenta una orientación favorable al soleamiento; no obstante, al disponer de una sola ventana

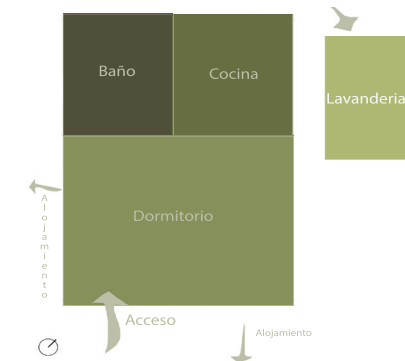


Vivienda de Estudio II

Fuente 136: Elaboración propia, 2025.

y tener otra vivienda ubicada al frente, surgen problemas de privacidad, lo que obliga a mantenerla cubierta con cortinas de forma permanente. La lavandería se encuentra separada de la vivienda y es de uso comunitario.

La segunda vivienda dispone de ventanas bien ubicadas, lo que permite ingreso de iluminación natural y un buen aprovechamiento del soleamiento. En cuanto a su organización espacial, cuenta con dormitorio, cocina y comedor, siendo este último utilizado también como espacio de estudio. Uno de los principales inconvenientes es que el acceso a la vivienda



Vivienda de Estudio III

Fuente 137: Elaboración propia, 2025.

se da directamente hacia el dormitorio, lo cual afecta las condiciones de privacidad. Adicionalmente, el baño se encuentra ubicado fuera de la vivienda, lo que reduce la comodidad y funcionalidad del conjunto habitacional.

En la tercera vivienda, la lavandería se localiza de manera independiente. Dispone de dormitorio, cocina y baño; sin embargo, el dormitorio cumple una doble función, siendo utilizado como espacio de estudio. Las condiciones de soleamiento no son favorables, lo que limita el ingreso de iluminación natural y afecta la calidad del espacio interior.

4.4 Síntesis de criterios de habitabilidad

4.4.1 Comparación entre condiciones reales y estándares de habitabilidad

Tabla 14. Elaboración propia (2025), con base en información del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2024).

Comparación entre condiciones reales y estándares de habitabilidad			
Aspecto evaluado	Estándares de habitabilidad (MIDUVI)	Condiciones reales observadas en viviendas estudiantiles	Nivel de Cumplimiento
Ventilación natural	Ventilación natural cruzada obligatoria en regiones Costa, Amazonía e Insular. Área mínima de ventilación: 8% de la superficie útil del espacio.	Vivienda 1: una sola abertura, sin ventilación cruzada. Vivienda 2: varias ventanas funcionales, buena ventilación. Vivienda 3: solo una ventana operativa y bloqueo del viento por muro cercano.	Bajo a parcial
Iluminación natural	Área mínima de iluminación natural: 20% de la superficie útil del espacio.	Vivienda 1: orientación favorable, pero uso permanente de cortinas por falta de privacidad. Vivienda 2: adecuada iluminación natural. Vivienda 3: soleamiento deficiente.	Parcial
Confort térmico	Cubiertas con aislamiento termoacústico o sistemas que garanticen confort térmico. Ventilación cruzada obligatoria.	Las tres viviendas poseen cubierta de zinc sin aislamiento, generando sobrecalentamiento interior, especialmente en la vivienda 1.	Bajo
Materialidad de cubierta	Materiales que garanticen confort térmico y protección climática.	Cubiertas de zinc sin tratamiento térmico en todas las viviendas.	Bajo
Organización espacial	Separación funcional entre áreas de descanso, estudio y servicios para garantizar privacidad y confort.	Vivienda 1 y 3: monoambientes o dormitorios multifuncionales (descanso-estudio). Vivienda 2: mejor organización, aunque el acceso directo al dormitorio afecta la privacidad.	Bajo a parcial

Comparación entre las condiciones reales de las viviendas ocupadas por estudiantes foráneos y los estándares de habitabilidad establecidos por el MIDUVI evidencia un bajo nivel de cumplimiento, especialmente en aspectos relacionados con el confort térmico, la ventilación natural, la privacidad y la organización espacial.

Comparación entre condiciones reales y estándares de habitabilidad

Tabla 15. Elaboración propia (2025), con base en información del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2024).

Comparación entre condiciones reales y estándares de habitabilidad			
Aspecto evaluado	Estándares de habitabilidad (MIDUVI)	Condiciones reales observadas en viviendas estudiantiles	Nivel de Cumplimiento
Privacidad	Accesos y distribución que eviten interferencias visuales y funcionales entre espacios.	Vivienda 1: problemas de privacidad por ventana frontal. Vivienda 2: ingreso directo al dormitorio. Vivienda 3: dormitorio compartido con estudio.	Bajo
Cocina	Espacio definido con ventilación e iluminación natural, mesón adecuado y separación funcional.	Vivienda 1: cocina básica integrada al monoambiente. Vivienda 2 y 3: cocinas funcionales, pero sin óptima separación de usos.	Parcial
Servicios higiénicos	Baño integrado a la vivienda, con ventilación e iluminación natural o mecánica.	Vivienda 2: baño fuera de la vivienda. Vivienda 1 y 3: baño integrado, pero con limitaciones funcionales.	Bajo a parcial
Lavandería	Espacio específico para lavado y secado, dentro o fuera de la vivienda, con instalaciones adecuadas.	Vivienda 1 y 3: lavandería externa y comunitaria o independiente. Vivienda 2: no se especifica adecuadamente.	Parcial
Seguridad	Instalaciones seguras y protegidas para cilindros de gas.	Vivienda 1: cilindro de gas expuesto y sin protección. Vivienda 2: área destinada, pero sin cobertura completa. Vivienda 3: no especificado.	Bajo
Habitabilidad general	Condiciones que garanticen confort térmico, funcionalidad, seguridad y bienestar del usuario.	Las viviendas presentan múltiples deficiencias en confort térmico, ventilación, privacidad y organización espacial.	Bajo

4.4.2 Condiciones de Habitabilidad óptimas para residencia estudiantil

Tabla 16. Elaboración propia (2025), con base en información del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2024).

Condiciones de habitabilidad óptimas para una residencia estudiantil			
Dimensión de habitabilidad	Problemática identificada en entrevistas	Condición de habitabilidad óptima requerida	Criterio de diseño para la residencia estudiantil
Calidad constructiva	Deterioro de la infraestructura, filtraciones, falta de mantenimiento (35-38%)	Infraestructura segura, estable y duradera, con adecuado mantenimiento	Uso de sistemas constructivos resistentes al clima amazónico, materiales durables y de bajo mantenimiento
Espacio y capacidad	Espacios reducidos y hacinamiento (22%)	Ambientes amplios y correctamente dimensionados para uso individual	Habitaciones individuales o compartidas con control de densidad y áreas mínimas adecuadas
Iluminación natural	Iluminación deficiente y espacios oscuros (15%)	Iluminación natural suficiente en todos los espacios habitables	Diseño de vanos adecuados, orientación favorable y control solar
Ventilación natural	Falta de ventilación y ambientes incómodos (15%)	Ventilación cruzada que garantice confort térmico	Distribución que permita flujo de aire natural en dormitorios y áreas comunes
Control de humedad	Humedad y filtraciones (13%)	Ambientes secos, protegidos de lluvias y humedad	Cubiertas, drenajes y sistemas de protección contra humedad y lluvias intensas

A partir del análisis de las entrevistas realizadas a estudiantes foráneos, se determinan condiciones óptimas de habitabilidad que responden directamente a las principales problemáticas identificadas en su experiencia residencial.

Condiciones de habitabilidad para una residencia estudiantil

Tabla 17. Elaboración propia (2025), con base en información del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2024).

Condiciones de habitabilidad óptimas para una residencia estudiantil			
Dimensión de habitabilidad	Problemática identificada en entrevistas	Condición de habitabilidad óptima requerida	Criterio de diseño para la residencia estudiantil
Privacidad	Incomodidad por espacios compartidos (18%)	Privacidad en dormitorios y baños	Habitaciones individuales, baños privados o semiprivados, separación clara de usos
Servicios básicos	Deficiencias en instalaciones eléctricas y sanitarias (5%)	Servicios básicos completos y funcionales	Redes eléctricas y sanitarias adecuadas, acceso permanente a agua, luz e internet
Seguridad	Percepción de inseguridad (7%)	Entorno seguro y controlado	Control de accesos, iluminación exterior, seguridad 24/7
Ubicación	Lejanía de la universidad y servicios (10%)	Cercanía a la universidad y equipamientos urbanos	Implantación estratégica cerca de la UEA y transporte público
Confort integral	Baja percepción de bienestar general	Espacios confortables y adecuados para la vida estudiantil	Integración de confort térmico, acústico y funcional
Espacios complementarios	Falta de áreas recreativas y de esparcimientos	Espacios verdes y zonas de descanso	Incorporación de patios, áreas verdes y espacios comunes de recreación

Capítulo 5

**Análisis de
Referentes**



138

5.1 Análisis Volumétrico - Conceptual Residencia

5.1.1 Residencia Universitaria UCE

Fuente 138: Moreno, P. (2017, octubre 24).

La Residencia Universitaria de la Universidad Central del Ecuador se encuentra ubicada en la ciudad de Quito, dentro del campus universitario, en un contexto urbano consolidado y de alta densidad. La implantación de la propuesta concreta da respuesta a las circunstancias específicas de la ciudad, donde la construcción en vertical se plantea como una forma adecuada de maximizar el uso del suelo y una respuesta a la densidad de actividades académicas y de vivienda.

Volumetría en el proyecto: desarrollo vertical del proyecto a partir de un volumen en el que se repiten unidades de vivienda en forma de módulos. De esta forma, se logra una disposición compacta del programa, que garantiza su inserción en el entorno urbano más inmediata al tiempo que se logra una lectura del cuerpo arquitectónico muy clara.

Vista Exterior

Fuente 139: Universidad Central del Ecuador, 2022.

El concepto formal se estructura en una repetición de un módulo de vivienda sencilla, la cual se muestra de una manera regular en toda la altura del edificio. Esta modulación define el volumen general y permite una distribución funcional coadyuvante, que es una de las características más importantes de las edificaciones residenciales destinadas al alojamiento de estudiantes. La circulación vertical se configura como el eje articulador del proyecto, el cual organiza el acceso a las diferentes plantas y aproxima los espacios de habitación de manera directa. La forma en la cual se articula el núcleo permite que surjan los recorridos, favoreciendo a su vez la movilidad interna y mejorando la funcionalidad del edificio.



139



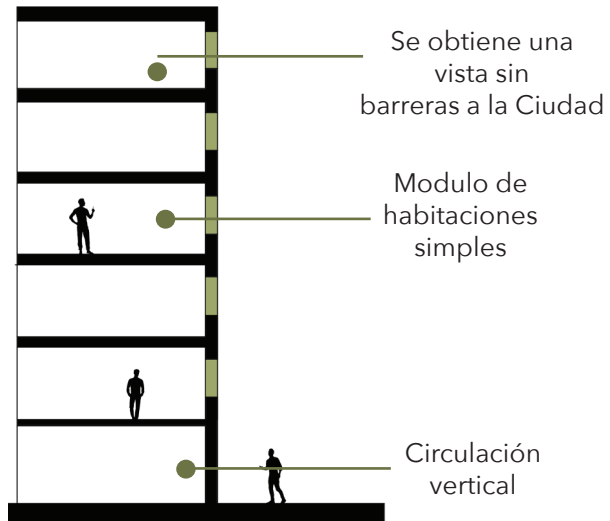
140

Fuente 140: Valverde, C. (2014).
Fuente 141: Elaboración propia, 2025.
Fuente 142: Moreno, P. (2017, octubre 24).
Fuente 143: Elaboración propia, 2025.
Fuente 144: Valverde, C. (2014).

En lo relativo al entorno, el volumen incorpora balcones que permiten vistas visuales a la ciudad de Quito, facilitando el ingreso de luz natural y la ventilación, manteniendo a su vez una importante relación visual entre el espacio interior del edificio (la habitación que estructura el espacio) y la ciudad como entorno.

Desde un punto de vista conceptual, la volumetría del proyecto destaca la claridad y la eficiencia del espacio, facilitando la forma de usar y orientarse dentro del edificio. Su forma compacta responde a las necesidades que presenta una residencia estudiantil, favoreciendo el control funcional, la seguridad y el mantenimiento.

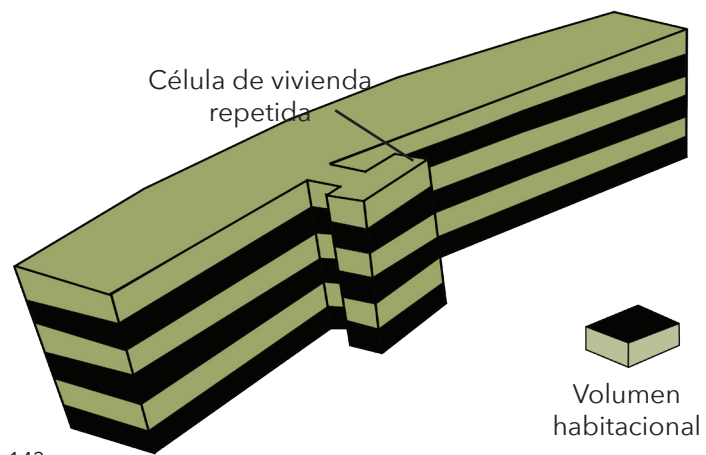
Estos criterios confirman su valor como guía para el diseño de equipamientos habitacionales en entornos urbanos consolidados.



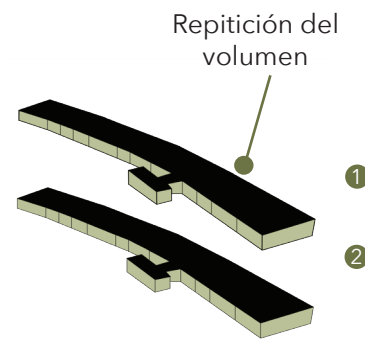
141



142



143



144



145

5.2 Análisis de Funcional-Espacial

5.2.1 Vivienda para Estudiantes Apilada

Fuente 145: Thirdspace Architecture Studio (2019).

La Vivienda Apilada para Estudiantes, desarrollada por Thirdspace Architecture Studio, se ubica en un entorno urbano consolidado, caracterizado por una gran densidad de construcción y un entorno de base residencial. Su implantación responde a las condiciones del lugar y de la ciudad, la limitación del suelo y la necesidad de vivienda en común, requiriendo una organización de espacio y construcción compacta y eficiente.

El proyecto se organiza siguiendo una lógica funcional simple, una correcta disposición vertical de las unidades de vivienda. Esta pretende organización maximizar el uso del área construida, concentrando el programa en un esquema apilado y delgado, adecuado para lotes de tamaño bastante pequeño. La entrada queda situada en el nivel inferior como espacio liminal entre la condición pública y privada.

Vista Exterior

Fuente 146: Universidad Central del Ecuador, 2022.

Desde aquí, la circulación vertical une los diferentes niveles en cuanto a recorrido, haciendo que los recorridos sean directos y efectivos hacia las unidades habitacionales. Las unidades se ubican de tal forma que la privacidad de las viviendas y la vida en comunidad se equilibran.

Por un lado, los espacios habitacionales (áreas de descanso) tienen condiciones de protección y posibilidad de calor y por el otro lado, los espacios de la circulación promueven una interacción regulada entre los residentes.

La relación interior - exterior se condiciona a través de las aberturas y las visuales (abiertas) hacia la ciudad, eliminando las barreras visuales y por lo tanto mejorando la calidad espacial de las unidades. Esta condición favorece la llegada de la iluminación y de la ventilación natural, que son condiciones centrales en la vivienda para los estudiantes.



146



147

Refiriéndose a la funcionalidad de las unidades de habitacionales, el proyecto realiza una práctica de los espacios para establecimientos compactos - eficientes, dispuestos a proporcionar las satisfacciones técnicas de los estudiantes. Cada habitación se plantea como un módulo mínimo de alojamiento, integrando el habitual descanso, estudios y almacenamiento en una misma unidad, lo que permite una práctica racional de la aplicación del espacio.

La disposición de los cuartos responde a una lógica clara de repetición y simetría,

favoreciendo las orientaciones en el interior del edificio y para la organización general. La reiteración de esto permite realizar módulos de habitación comunes, tanto en los procesos constructivos como en el mantenimiento del conjunto total.

Los espacios de terceros se proyectan como los espacios funcionales de transiciones, evitando recorridos largos o innecesarios. Su situación estratégica de algunos reduce las interferencias en el interior de las unidades y permite como resultado tener una adecuada situación de privacidad y de confort acústicos en las habitaciones.

Fuente 147: Thirdspace Architecture Studio (2019).
Fuente 148: Thirdspace Architecture Studio (2019).
Fuente 149: Thirdspace Architecture Studio (2019).
Fuente 150: Thirdspace Architecture Studio (2019).
Fuente 151: Elaboración propia, 2025.

Así, la relación entre las unidades y el exterior es otra de las virtudes de la calidad espacial interior, ya que las habitaciones tienen aberturas de modo que la iluminación y la ventilación natural puedan apreciarse. Esto resulta particularmente importante en la vivienda estudiantil puesto que el confort ambiental determina la calidad de las condiciones de estudio y descanso.

Se inserta en un pequeño lote, lo cual determina una organización funcional adecuada apoyada en la superposición de unidad y en la optimización de las circulaciones.



148



149



150



Relación entre
forma simple y
funcionalidad

Aprovechamiento
eficiente del área

Circulación
vertical sin perder
privacidad

151



5.3 Análisis de Materialidad

5.3.1 Residencia estudiantil Dickinson College

Fuente 152: Thirdspace Architecture Studio (2019).

La Residencia Estudiantil del Dickinson College es un edificio de una materialidad equilibrada y austera, que mezcla materiales naturales e industriales para poder dar respuesta a criterios tanto funcionales como estéticos. La elección de los materiales refuerza el carácter estructural del edificio, a la vez que le da una escala próxima y ajustada al uso residencial para los estudiantes.

El uso de piedra en los niveles bajos da solidez y permanencia al edificio, poniendo una base robusta y visualmente dura que tiene una continuidad con el contexto construido con el que se articula el campus. De igual manera, este material realiza la percepción de estabilidad estructural y de durabilidad, características necesarias para una edificación de uso colectivo.

Vista Posterior.

Fuente 153: DFenteborah Berke Partners (2018).

El uso de la madera se contempla como un elemento de calidez y de humanización del espacio, sobre todo en referencias a la zona más visible y de contacto más directo con el usuario; su aparición en contraste con los modos de materiales más rígidos da lugar a un confort visual y a una atmósfera más acogedora en un edificio de carácter residencial.

El vidrio se emplea de una manera controlada en las fachadas y las aberturas que permite una relación visual constante entre el interior y el exterior, facilitando así la entrada de luz natural y ofreciendo una buena percepción de la transparencia del conjunto, mejorando con ello la calidad espacial de los espacios habitables y de circulación.



153



Plantas Arquitectónicas

Fuente 154: Deborah Berke Partners (2018).
Fuente 155: Deborah Berke Partners (2019).
Fuente 156: Fuente: Deborah Berke Partners (2019).
Fuente 157: Deborah Berke Partners (2019).
Fuente 158: TenBerke (s. f.).

Los paneles de zinc forman parte del cerramiento del exterior, aportando una imagen contemporánea y funcional, asociándose con una serie de criterios de bajo mantenimiento, durabilidad y, además, llegando a favorecer una lectura homogénea cerca del volumen arquitectónico.

La materialidad del proyecto pone de manifiesto esto como una respuesta efectiva a las exigencias propias de una residencia estudiantil donde la durabilidad, el confort y la relación con el entorno cobran un peso específico.



155



156



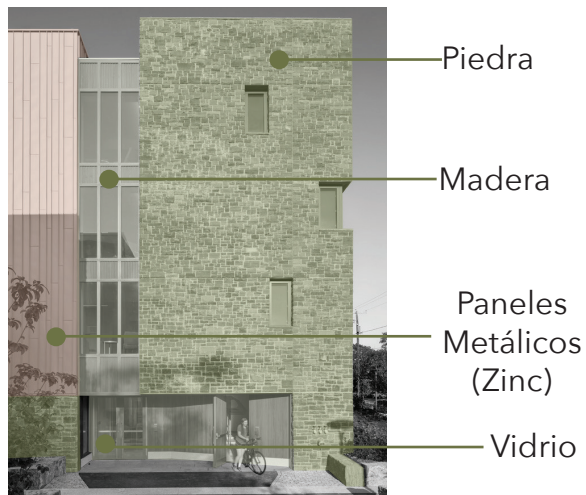
157



158



159



160

La combinación de piedra, madera, vidrio y paneles de zinc permite presentar un equilibrio entre solidez estructural, calidez espacial y transparencia, generando así una arquitectura funcional y adecuada al uso residencial.

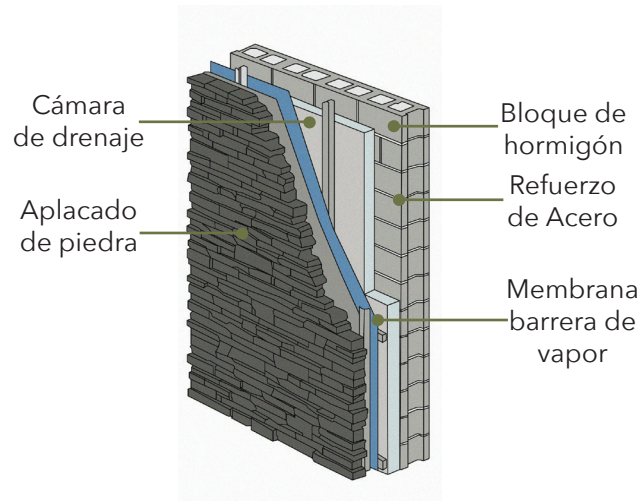
La articulación material han de probar como la selección de materiales pueden impactar directa y claramente la calidad espacial y la identificación de la edificación dentro de un contexto académico.

Un segundo aspecto a destacar es que

la materialidad también nos ayuda con la lectura volumétrica de la edificación, separando nítidamente el basamento de los niveles superiores y reforzando la escala del mismo.

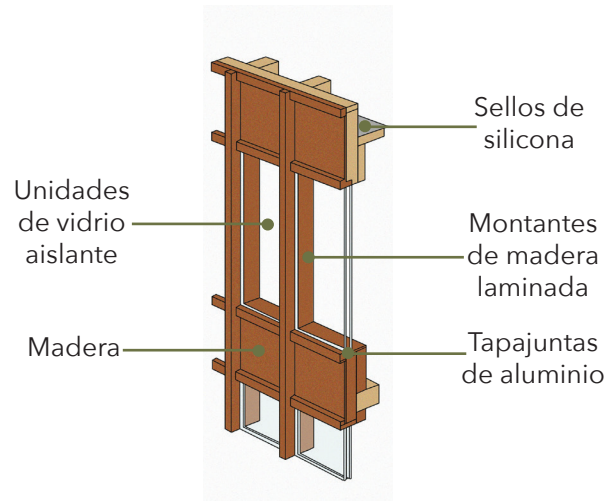
El contraste de materiales pesados para las piezas volumétricas y materiales livianos para el edificio permite jerarquizar las fachadas, mejorar la percepción de las edificaciones a partir de una buena lectura y evitar formar una imagen demasiado monolítica y conseguir una mejor integración con el ambiente universitario.

Fuente 159: Deborah Berke Partners (2019).
Fuente 160: Deborah Berke Partners (2019).
Fuente 164: TenBerke (2019)
Fuente 165: Elaboración propia, 2025.



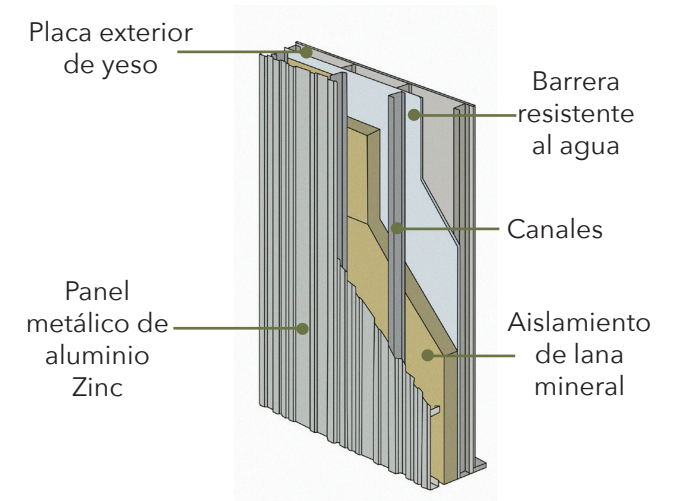
A. Sistema de aplacado de piedra.

Fuente 161: Elaboración propia, 2025.



B. Muro cortina de madera.

Fuente 162: Elaboración propia, 2025.

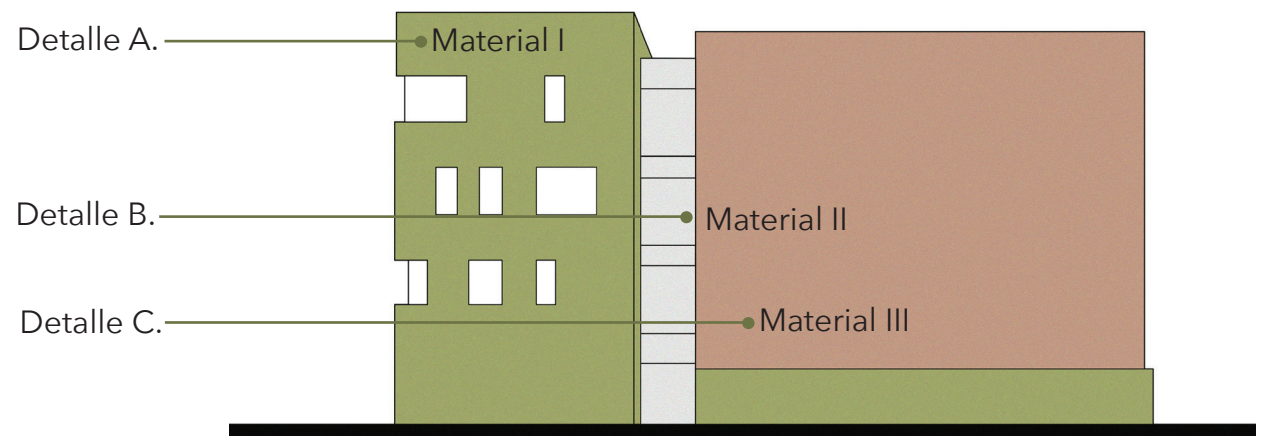


C. Fachada metálica ventilada.

Fuente 163: Elaboración propia, 2025.



164



165

Capítulo

6

**Anteproyecto
Arquitectónico**

6.1 Memoria Descriptiva

Fuente 166: Elaboración propia, 2026.

El anteproyecto plantea el diseño de una residencia estudiantil propone un espacio funcional, moderno y adaptado al contexto donde se implanta. La volumetría se desarrolla a partir de una forma simple y ordenada que busca integrarse de manera armónica.

La fachada está compuesta por un sistema de lamas verticales combinadas con grandes ventanales, elementos que no solo aportan una identidad arquitectónica sino que también cumplen con una funcionalidad ambiental.

Permitiendo el ingreso controlado de luz natural y favorecen la ventilación cruzada, contribuyendo al confort térmico interior. La organización interior responde a un esquema de circulación lineal que facilita la orientación y desplazamiento de los estudiantes dentro de la residencia.

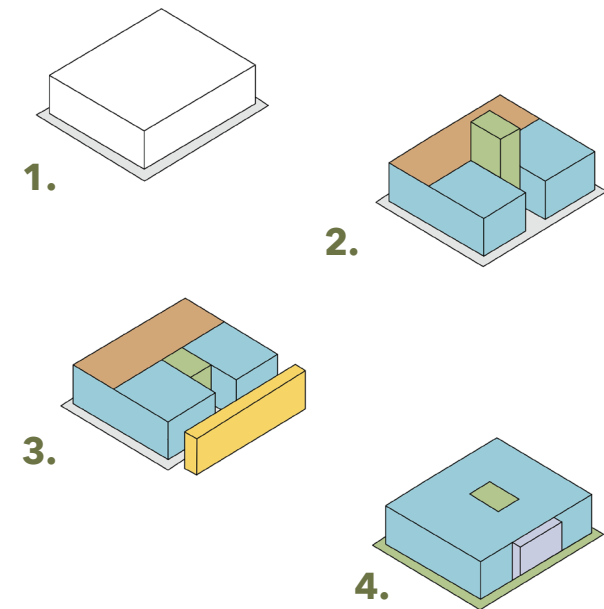
Optimizando los recorridos, mejora la funcionalidad de los espacios y garantiza una conexión clara entre las áreas privadas y comunes, promoviendo tanto la convivencia como la privacidad.

En el espacio exterior, integra mobiliario urbano como bancas, jardineras, y senderos marcados que generan zonas de descanso y encuentro. La incorporación de vegetación local no solo embellece el conjunto arquitectónico sino que también refuerza la identidad del lugar y define pequeños recorridos que enriquecen la experiencia del estudiante y fomenta la interacción social entre los estudiantes.

6.2 Concepto Arquitectónico

La residencia se plantea como un volumen que abraza un patio central de encuentro estudiantil conformado por una pequeña área verde central.

Las áreas verdes perimetrales integran la edificación con el entorno amazónico, preservando la huella vegetal que caracteriza al Puyo y consolidando una relación directa entre arquitectura y paisaje.



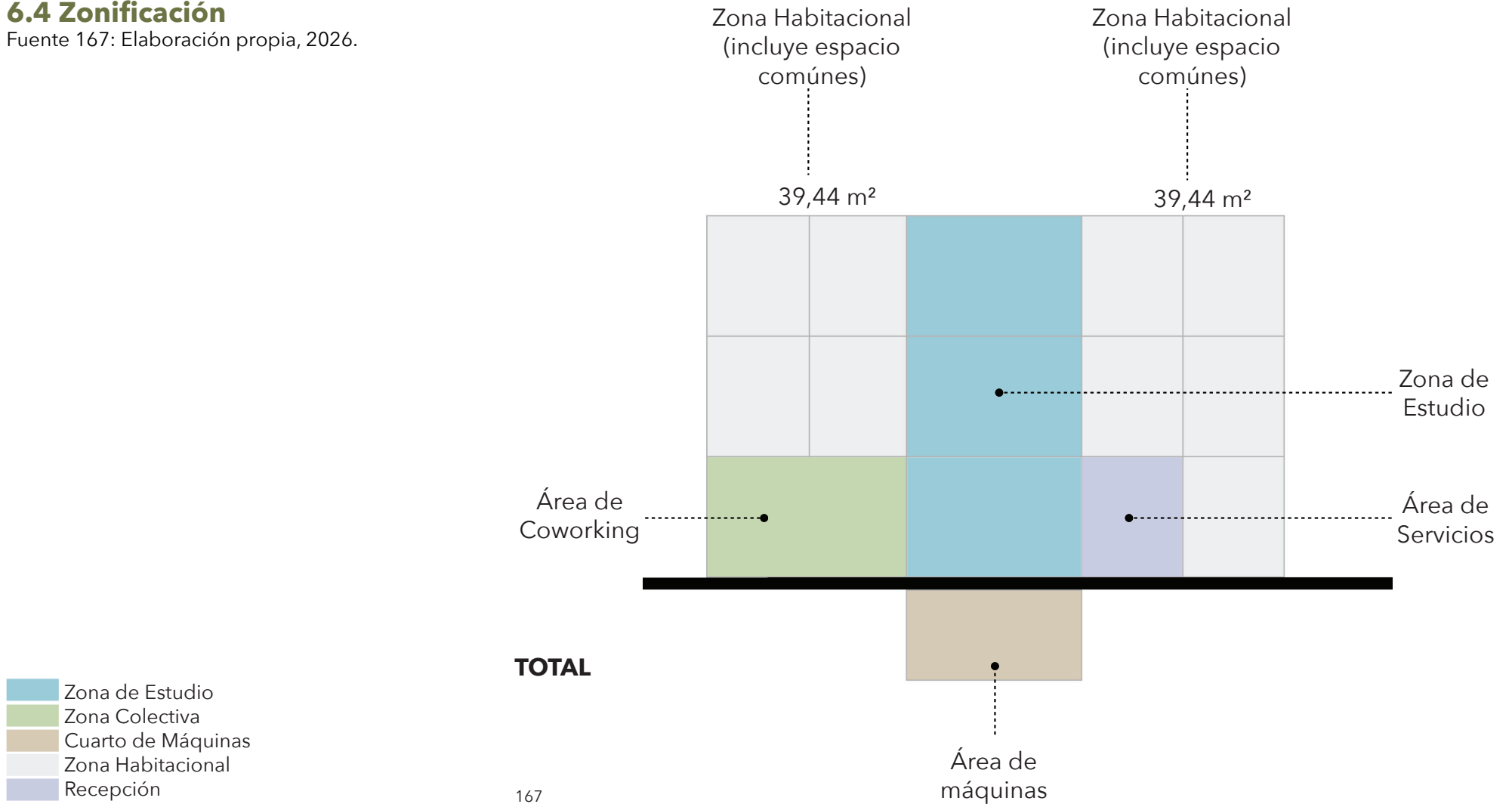
6.3 Programa Arquitectónico

Tabla 18. Elaboración propia 2026.

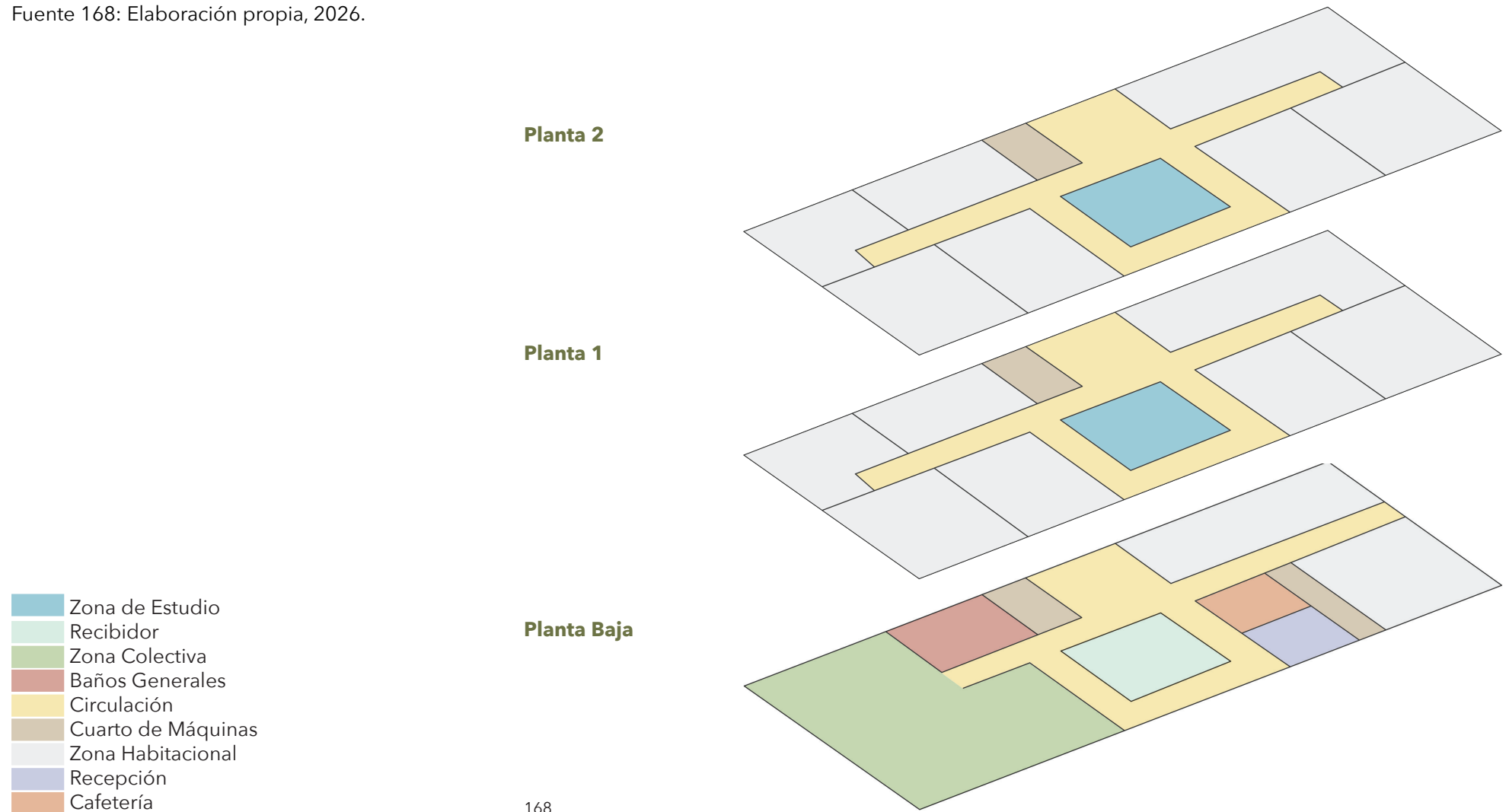
ZONA	ESPACIO	USUARIOS	CANTIDAD	ÁREA	ÁREA TOTAL	MOBILIARIO	GAS	AGUA	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
Zona habitacional	Habitación Monoambiente	Dormitorio individual	1	11	39,44	433,84	Cama y clóset			Si
		Comedor	2				Mesa y sillas			Si
		Cocina	2				Mesón, cocina y refrigerador	Si	Si	Si
		Lavandería	2	Lavadora		Si	Si			
		Sala	2	Sofá			Si			
		Área de estudio	1	1	43,59	43,59	Escritorio y silla			Si
	Baño completo	2	Inodoro, lavabo y ducha					Si	Si	
	Habitación Doble	Dormitorio doble	2	2	58	116	Cama y clóset			Si
		Comedor	2				Mesa y sillas			Si
		Cocina	2				Mesón, cocina y refrigerador	Si	Si	Si
		Lavandería	2				Lavadora		Si	Si
		Sala	2				Sofá			Si
		Área de estudio	1				Escritorio y silla			Si
	Baño completo	2	Inodoro, lavabo y ducha		Si	Si				
	Habitación tipo suite (individual pequeña con baño privado)	Dormitorio doble	2	2	35,74	71,48	Cama y clóset			Si
		Comedor	2				Mesa y sillas			Si
		Cocina	2				Mesón, cocina y refrigerador	Si	Si	Si
		Lavandería	2				Lavadora		Si	Si
Sala		2	Sofá						Si	
Área de estudio		1	Escritorio y silla						Si	
Baño completo	2	Inodoro, lavabo y ducha		Si	Si					
Zona Social	Zona Colectiva	28	1	142,17	142,17	Mesas de trabajo compartidas, sofás, sillas			Si	
	Zona de estudio	20	2	36	72	Mesas y sillas			Si	
	Baños Generales	6	1	33,38	33,38	Lavamanos y urinarios		Si	Si	
	Cafetería	10	1	15,18	15,18	Mesas, sillas, refrigerador, cocineta y estanterías	Si	Si	Si	
Zona Administrativa	Recepción	1	1	9,85	9,85	Mesa, sillas y estantería		Si	Si	
	Baño completo					Inodoro, lavabo y ducha		Si	Si	
Zona de servicios	Bodega de limpieza	1	1	3,68	3,68	Estanterías y lavamanos		Si	Si	
	Bodega	1	1	3,68	3,68	Estanterías			Si	
	Medidores	1	1	12,21	12,21	Máquinas			Si	
	Cuarto de breakers					Máquinas			Si	
	Transformador					Máquinas		Si	Si	
	Cuarto de ductos	1	1	4,18	4,18	Máquinas			Si	
	Tanques de Agua	1	1	18,18	18,18	Máquinas		Si	Si	
	Bombas de agua					Máquinas		Si	Si	
Bombona de gas	1	1	14,44	14,44	Máquinas	Si		Si		
Área Verde	Áreas verdes	Zona de Encuentro	8	1	30	30	Sillas con vegetación			
		Zona Externa	1	1	117,76	117,76	Mesas exteriores, sillas exteriores, pergolas, basureros			
	Área de bicicletas	15	2	8,1	16,2	Bicicletas, parada de bicicletas				

6.4 Zonificación

Fuente 167: Elaboración propia, 2026.



Fuente 168: Elaboración propia, 2026.

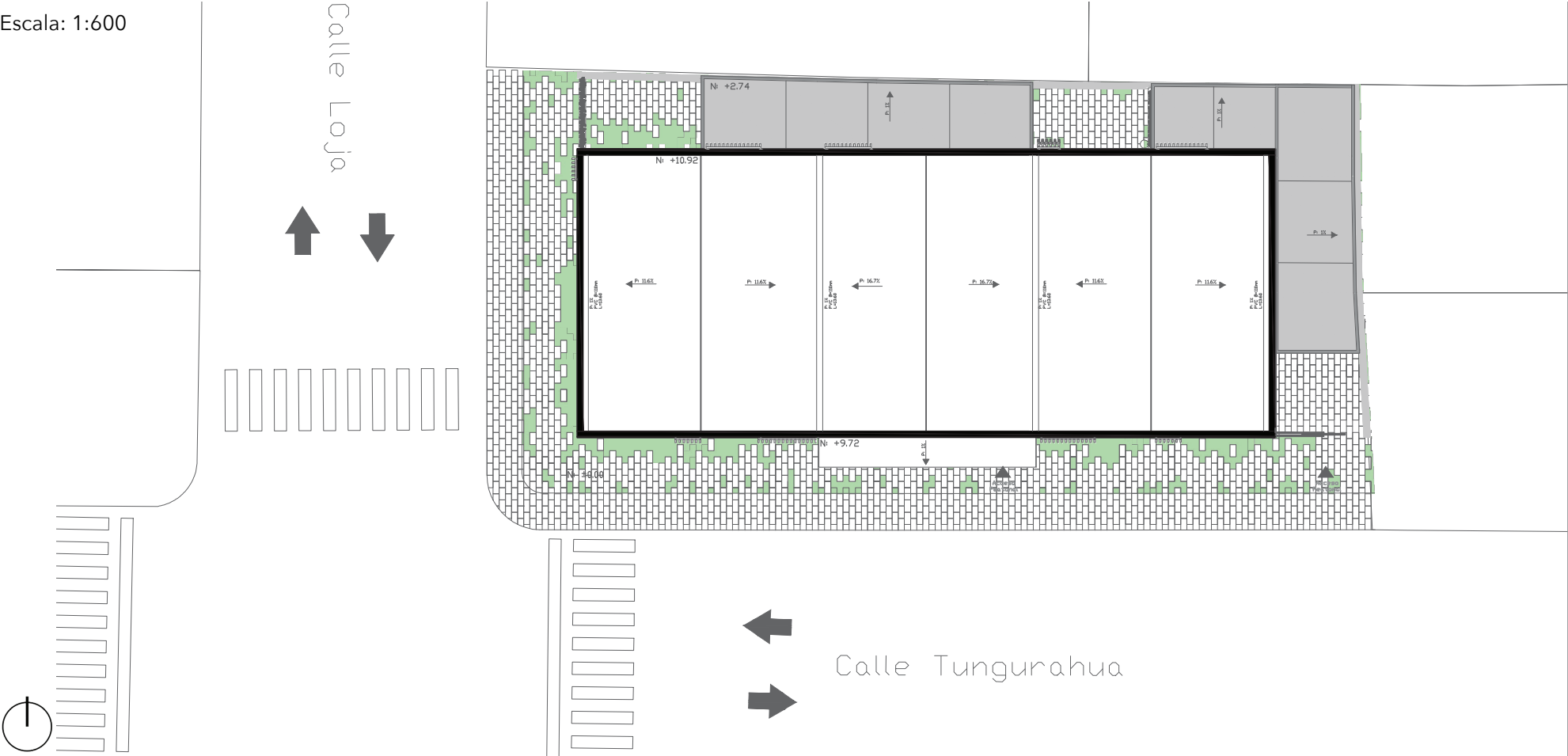


6.5 Plantas arquitectónicas

6.5.1 Emplazamiento

Fuente 169: Elaboración propia, 2026.

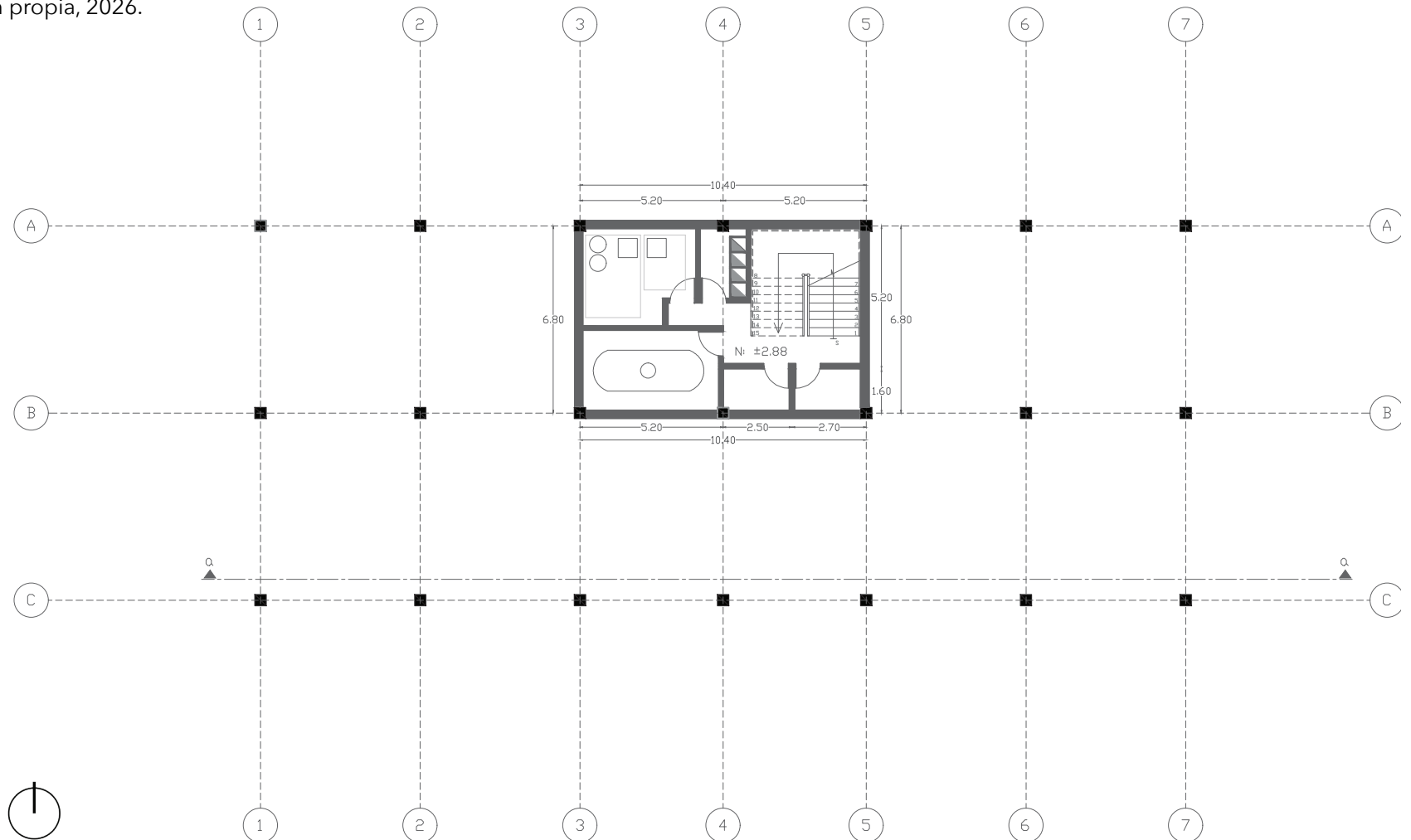
Escala: 1:600



6.5.2 Planta Subterránea

Fuente 170: Elaboración propia, 2026.

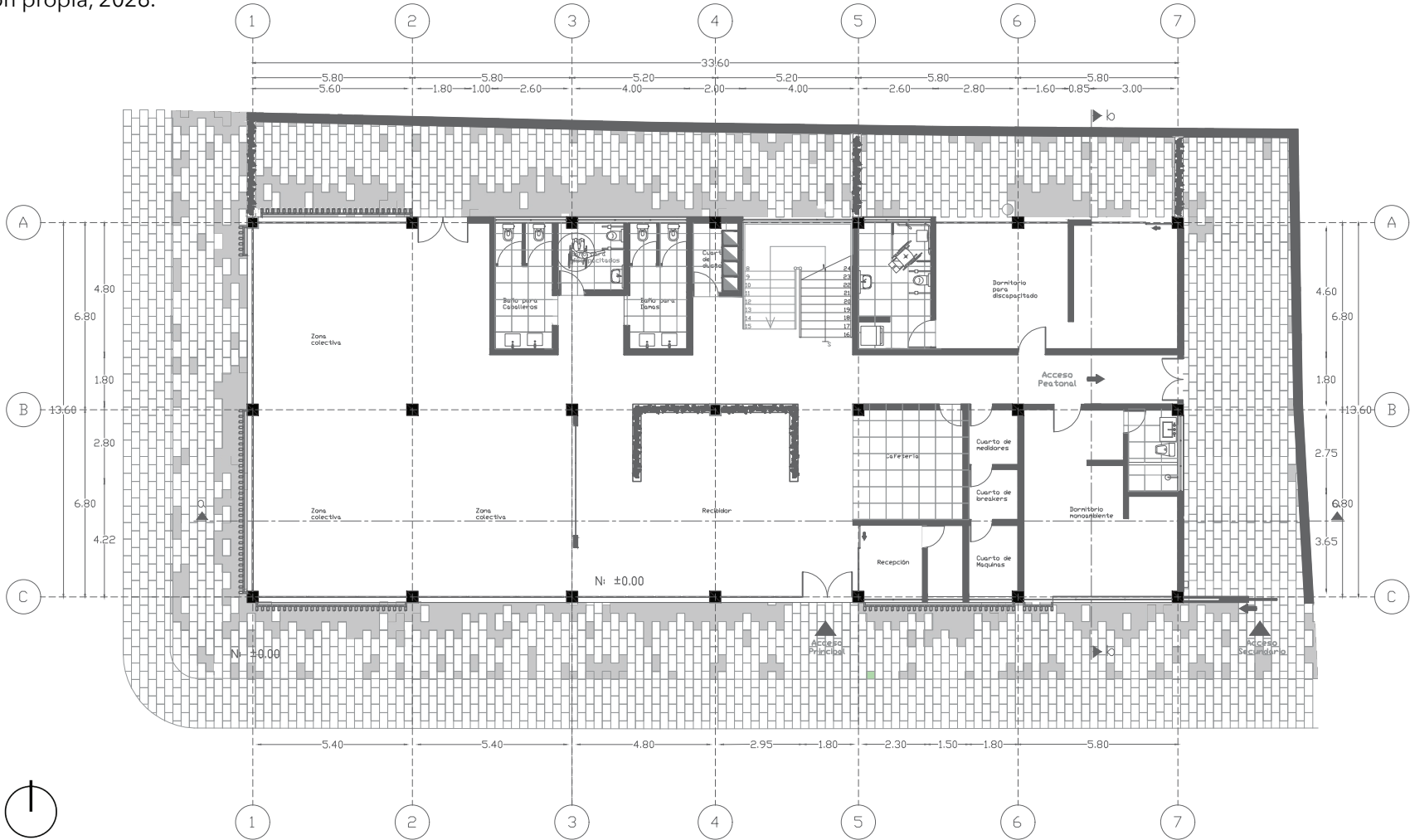
Escala: 1:500



6.5.3 Planta Baja

Fuente 171: Elaboración propia, 2026.

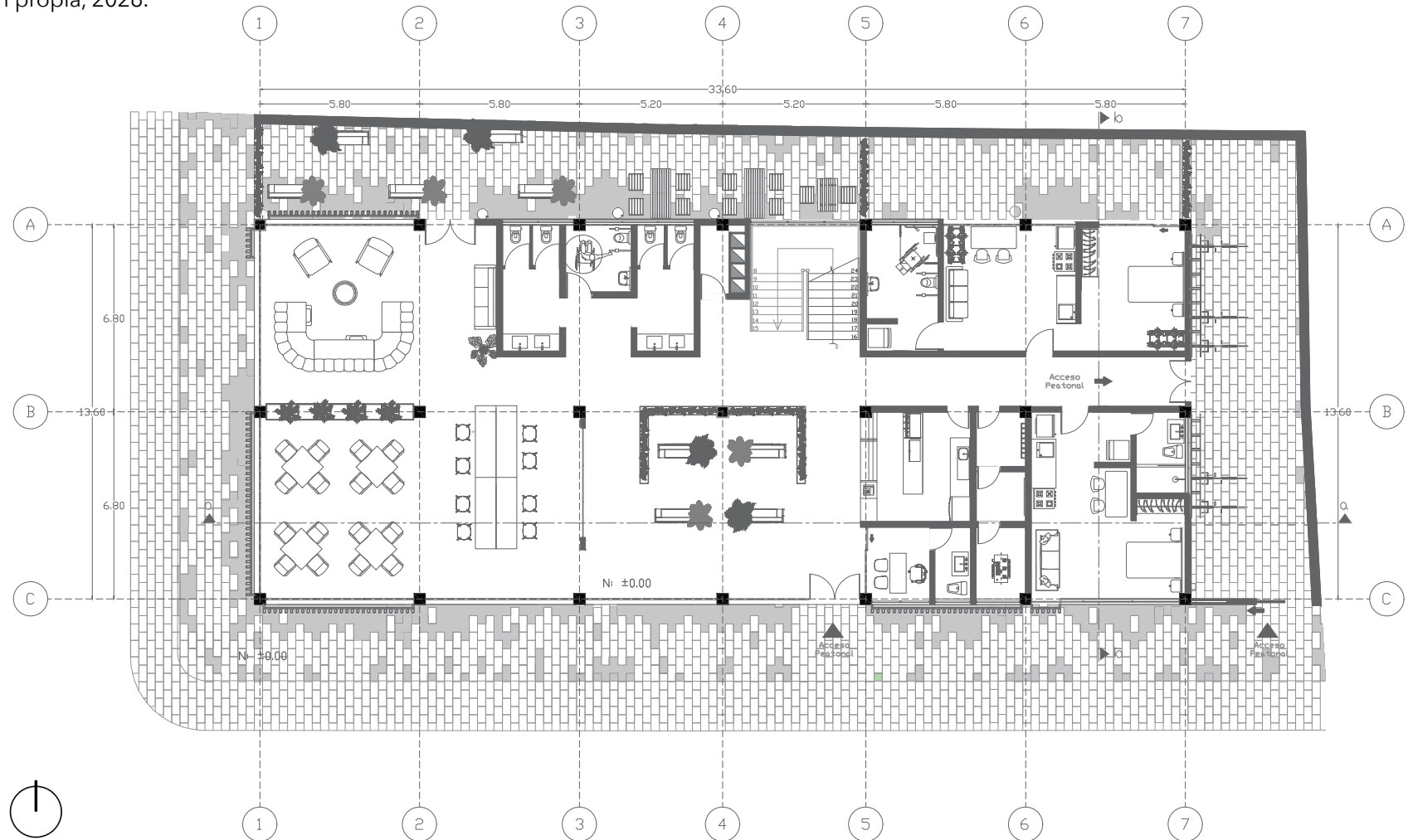
Escala: 1:500



Planta Baja con mobiliario

Fuente 172: Elaboración propia, 2026.

Escala: 1:500



6.5.4 Planta tipo

Fuente 173: Elaboración propia, 2026.

Escala: 1:500



Planta tipo con mobiliario

Fuente 174: Elaboración propia, 2026.

Escala: 1:500



6.6 Elevaciones

Fuente 175: Elaboración propia, 2026.



Elevación Frontal

Escala: 1:400



Elevación Posterior

Escala: 1:400

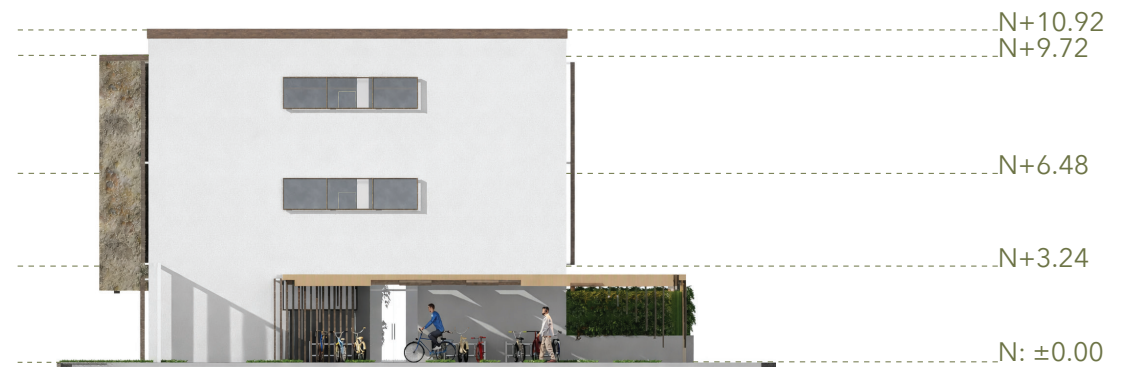
Elevación Lateral Izquierda

Escala: 1:400



Elevación Lateral Derecha

Escala: 1:400

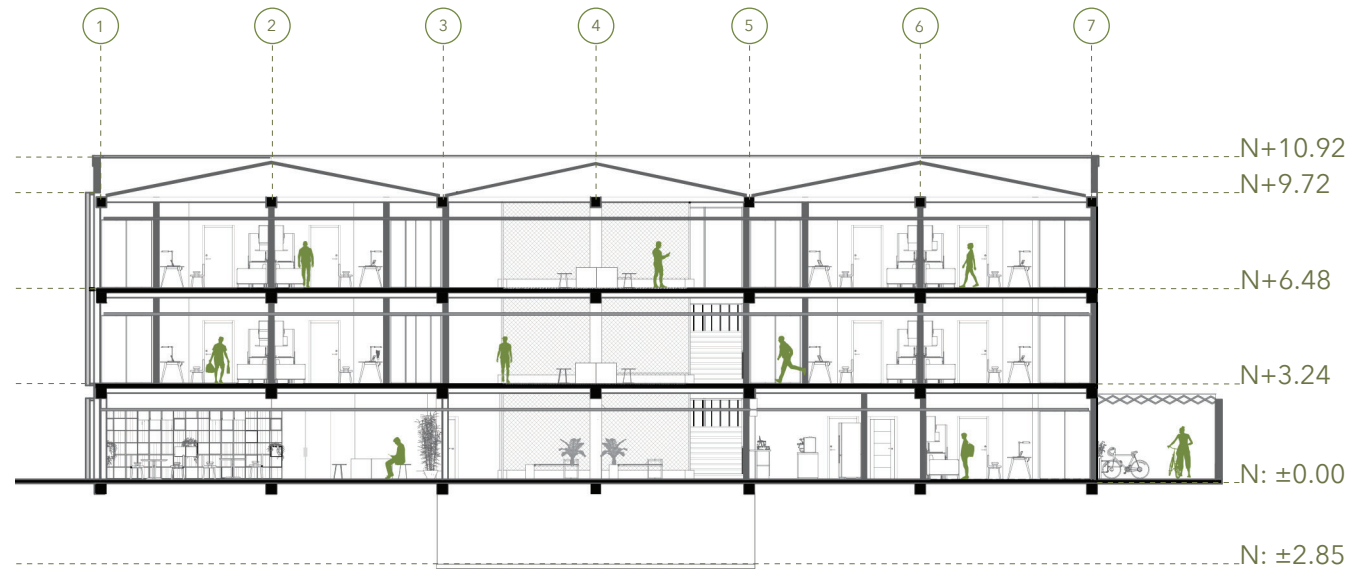


6.7 Cortes Arquitectónicos Zona Colectiva - Zona habitacional

Fuente 176: Elaboración propia, 2026.

Sección A-A

Escala: 1:400



Zona Habitacional

Sección B-B

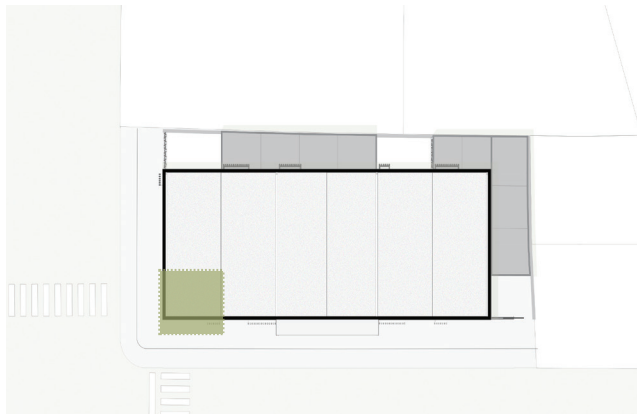
Escala: 1:400



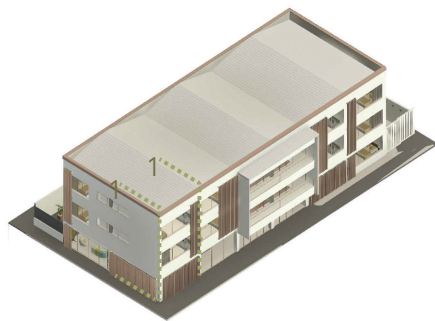
6.8 Axonometría

Fuente 177: Elaboración propia, 2026.

Zona habitacional



Emplazamiento General

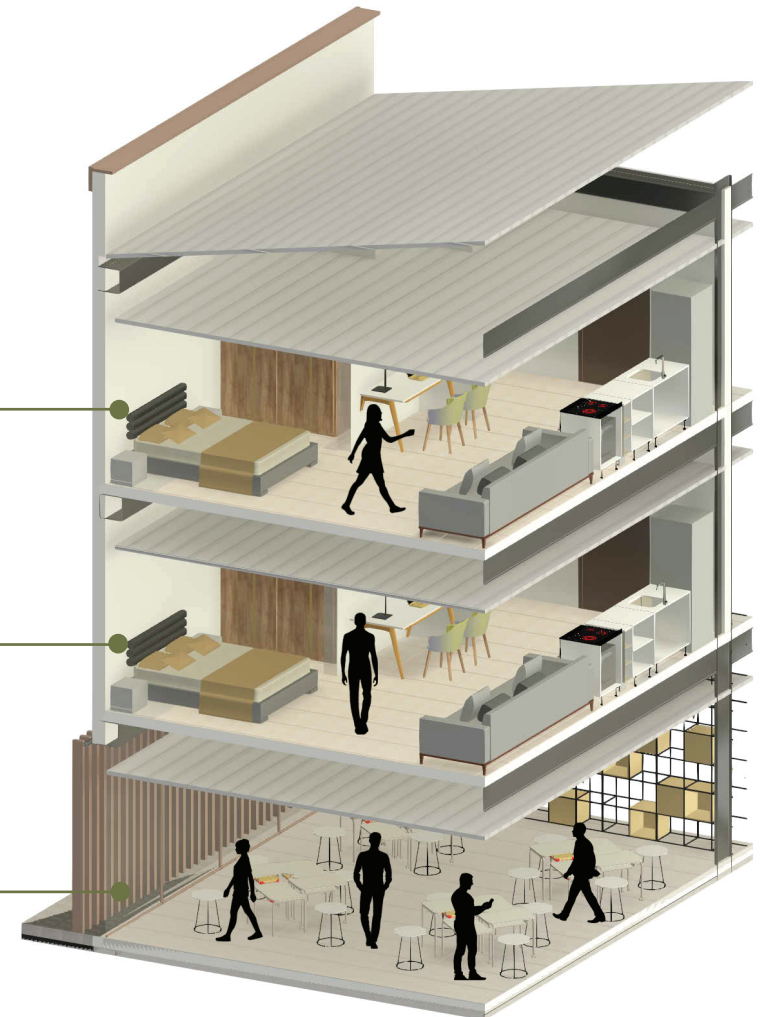


Axonometría Zona habitacional - Zona colectiva

Zona Habitacional
Habitación Monoambiente

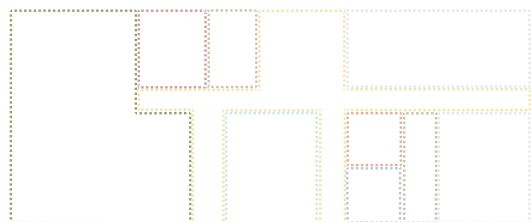
Zona Habitacional
Habitación Monoambiente

Zona Colectiva
Área de Estudio

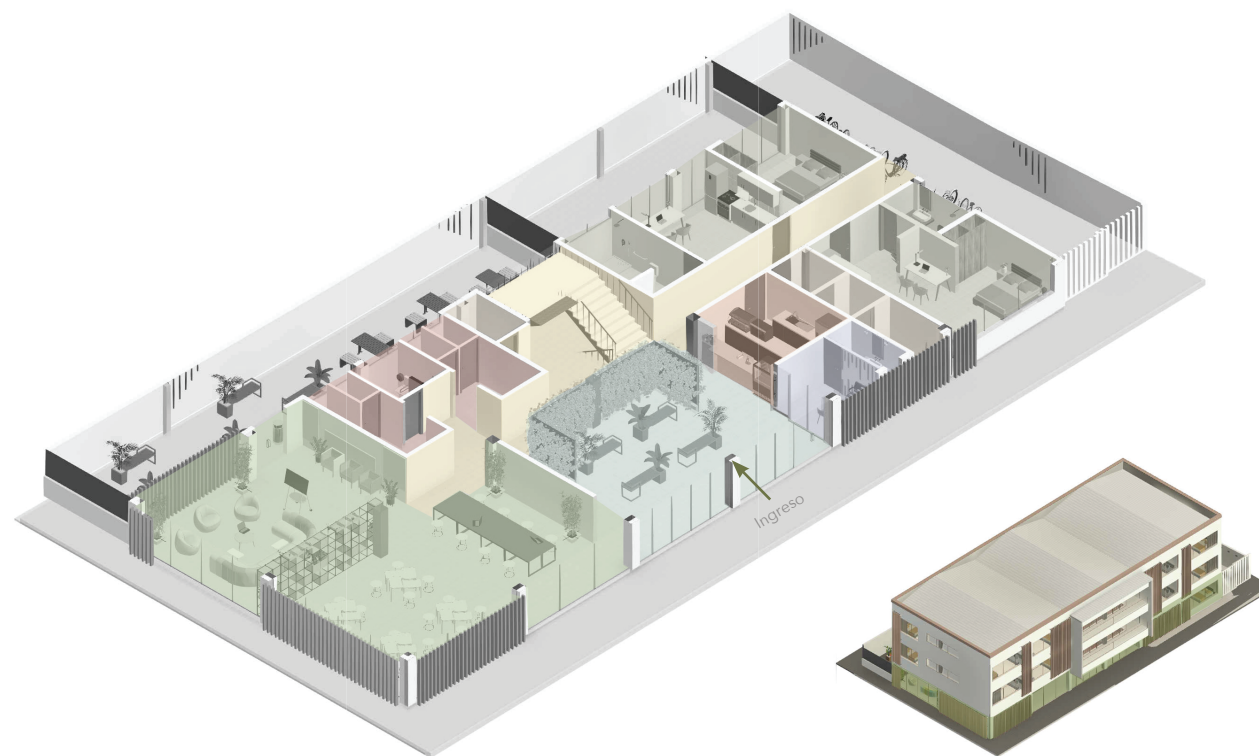


Espacio de Integración con zona habitacional

Fuente 178: Elaboración propia, 2026.



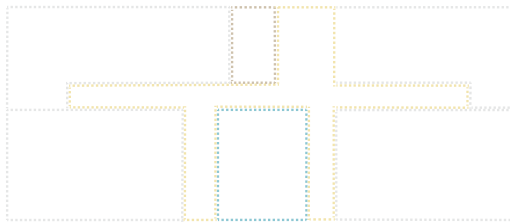
- Recibidor
- Zona Colectiva
- Baños Generales
- Circulación
- Cuarto de Máquinas
- Zona Habitacional
- Recepción
- Cafetería



En planta baja se plantea una zona colectiva que integra una pequeña cafetería, un recibidor que incluye pequeñas áreas verdes internas y al acceso a las unidades habitacionales.

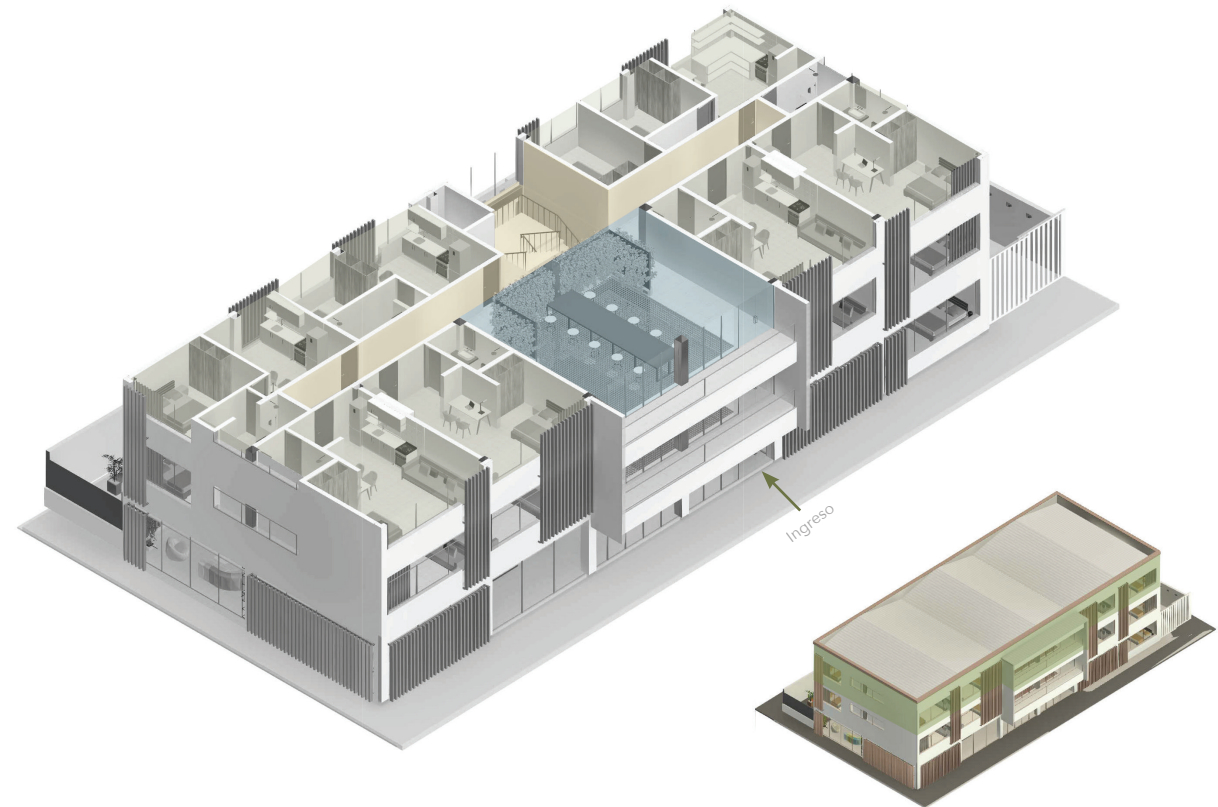
Espacio de Estudio con zona habitacional

Fuente 179: Elaboración propia, 2026.



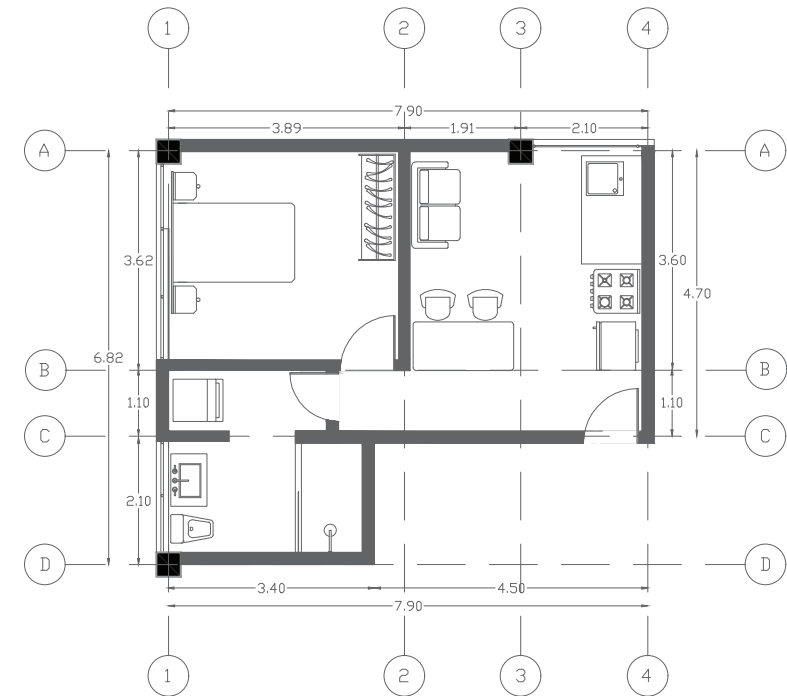
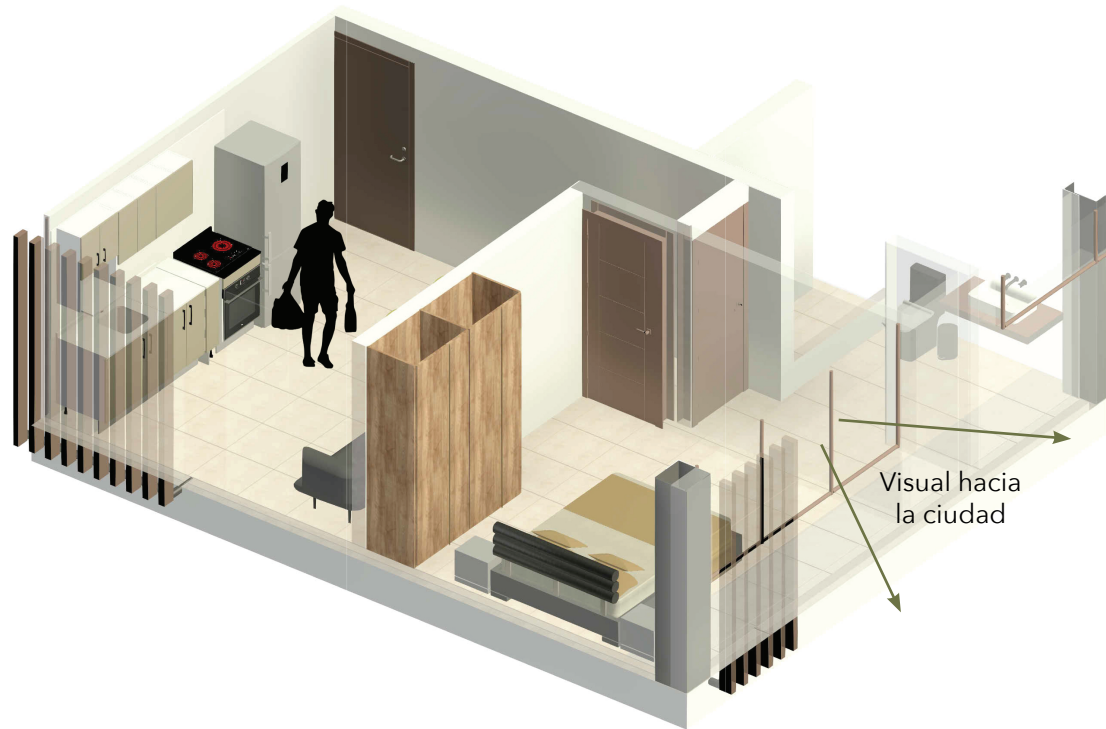
- Zona de Estudio
- Circulación
- Cuarto de Máquinas
- Zona Habitacional

En la planta 1 y 2 se plantea una zona de estudio articula a un corredor comunitario que ofrece vistas hacia la ciudad de Puyo. En estos niveles se ubican las unidades habitacionales.



Habitación Monoambiente 1

Fuente 180: Elaboración propia, 2026.



Planta 1

Escala: 1:150

- 1. Dormitorio
- 2. Cocina
- 3. Comedor - Estudio
- 4. Sala
- 5. Baño completo
- 6. Lavandería

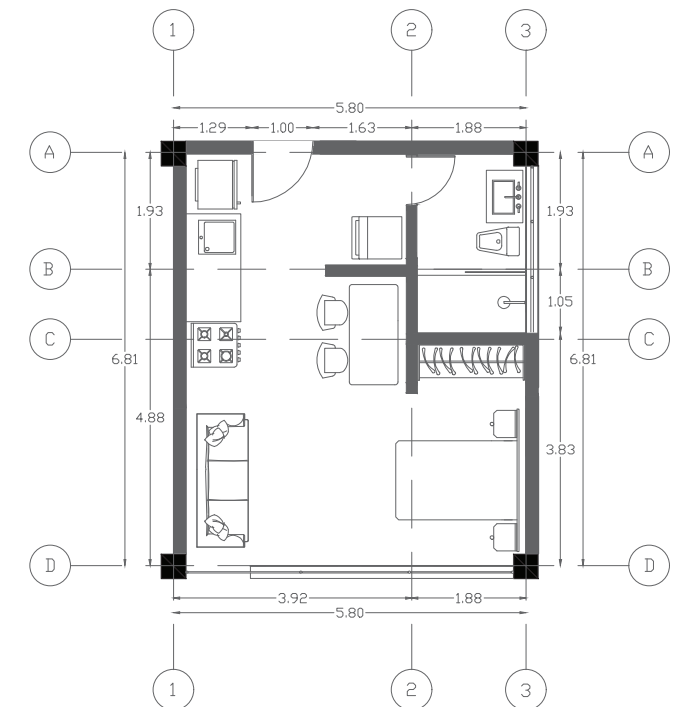
Habitación Monoambiente 2

Fuente 181: Elaboración propia, 2026.



181

1. Dormitorio
2. Cocina
3. Comedor - Estudio
4. Sala
5. Baño completo
6. Lavandería



Planta 1

Escala: 1:150

Habitación Accesible

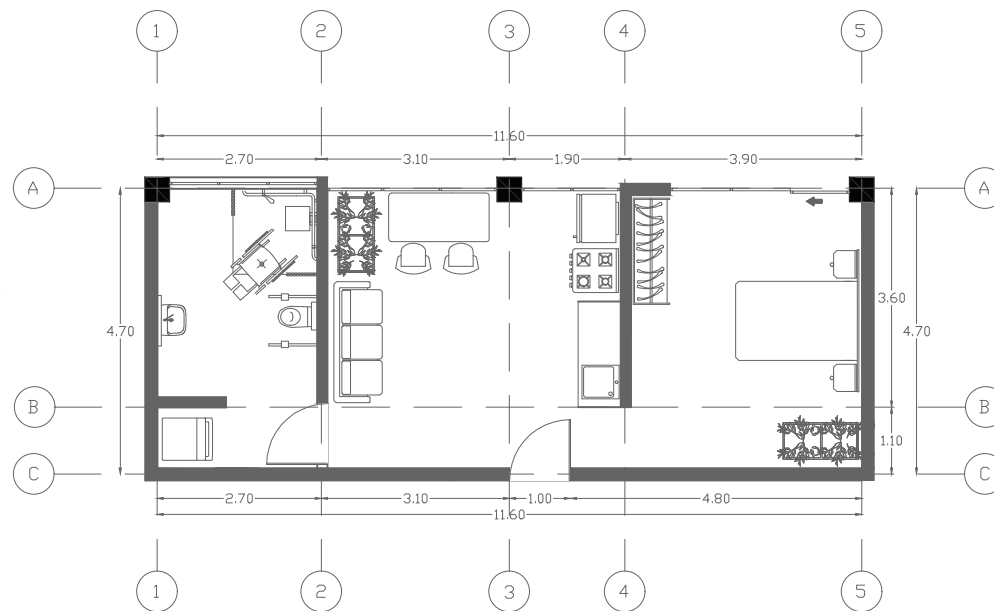
Fuente 182: Elaboración propia, 2026.



182

- 1. Dormitorio
- 2. Cocina
- 3. Comedor - Estudio
- 4. Sala
- 5. Baño completo
- 6. Lavandería

196

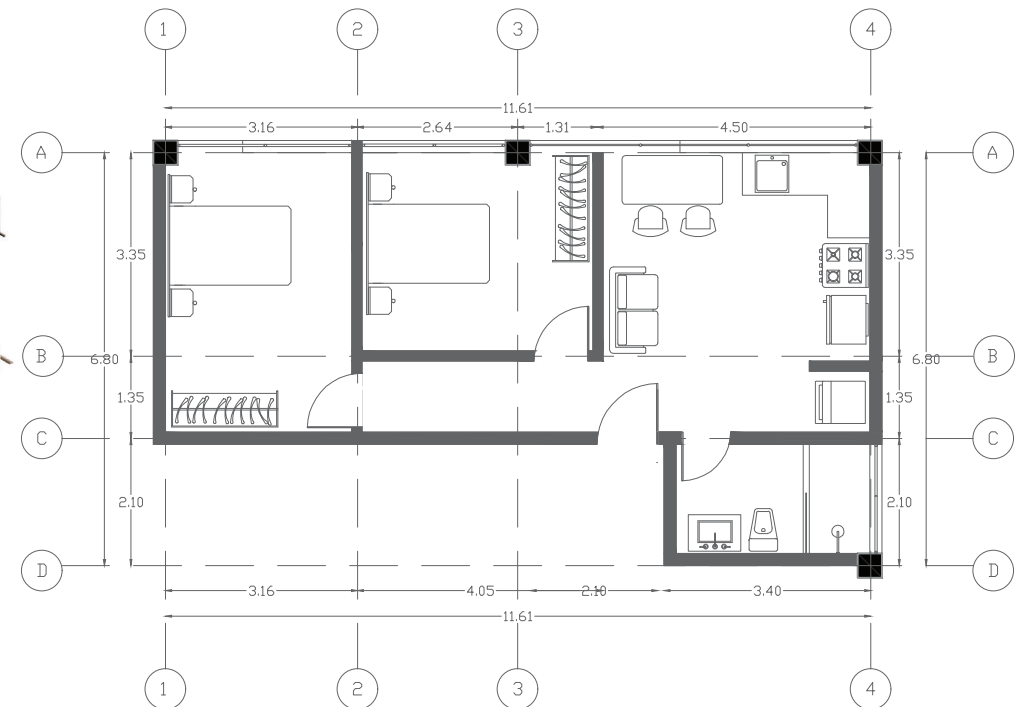
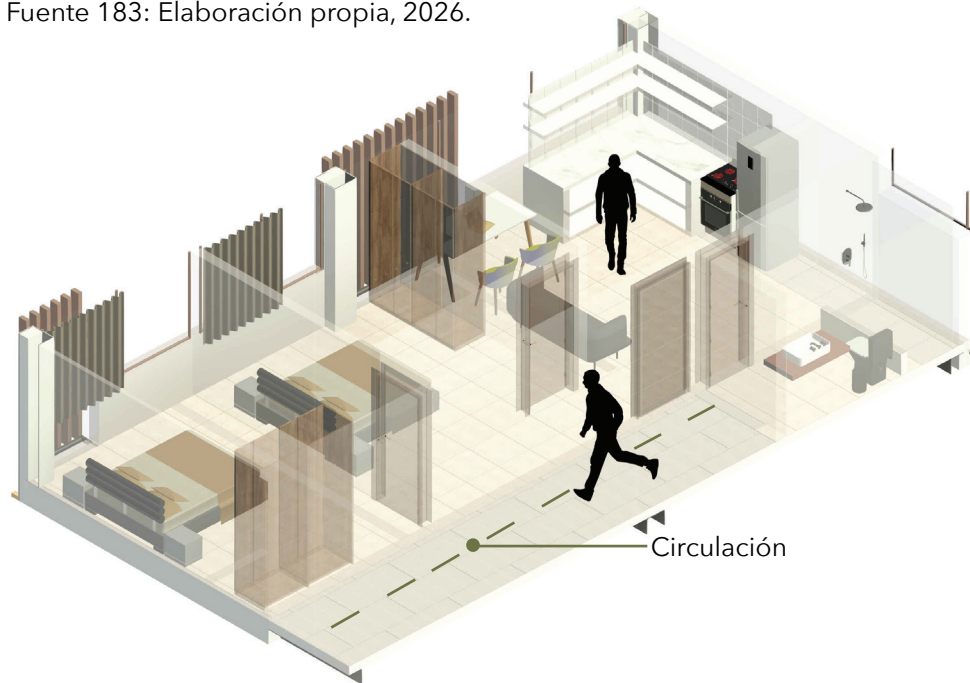


Planta 1

Escala: 1:150

Habitación Doble

Fuente 183: Elaboración propia, 2026.



183

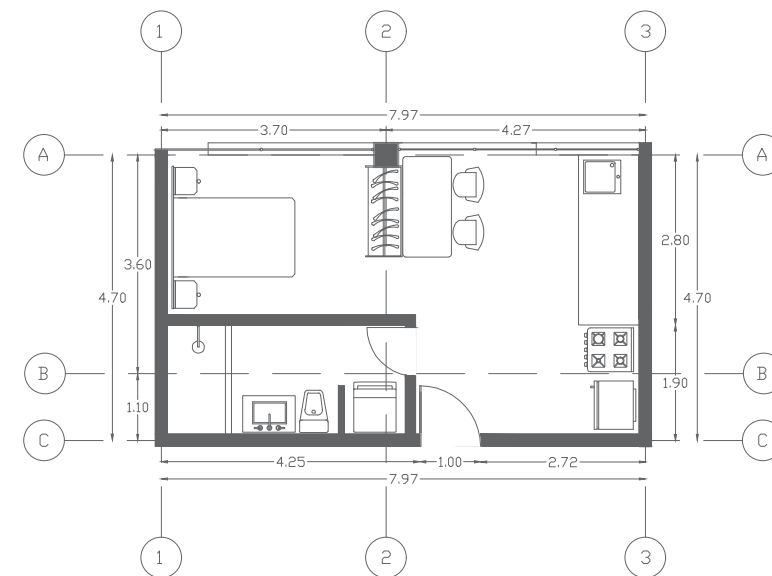
1. Dormitorio
2. Cocina
3. Comedor - Estudio
4. Sala
5. Baño completo
6. Lavandería

Planta 1

Escala: 1:150

Habitación Tipo Suite

Fuente 184: Elaboración propia, 2026.

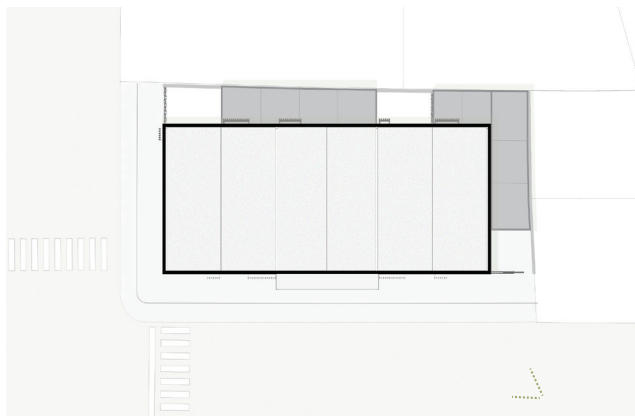


Planta 1
Escala: 1:150

1. Dormitorio
2. Cocina
3. Comedor - Estudio
4. Baño completo
5. Lavandería

6.9 Renders Conexión entre la residencia y la vía urbana

Fuente 185: Elaboración propia, 2026.



Emplazamiento General



185

La transparencia en planta baja genera conexión visual y activa con lo que sucede en la calle. Los elementos verticales aportan ritmo, control solar e identidad arquitectónica, el edificio actúa como un mediador entre lo privado y lo público.



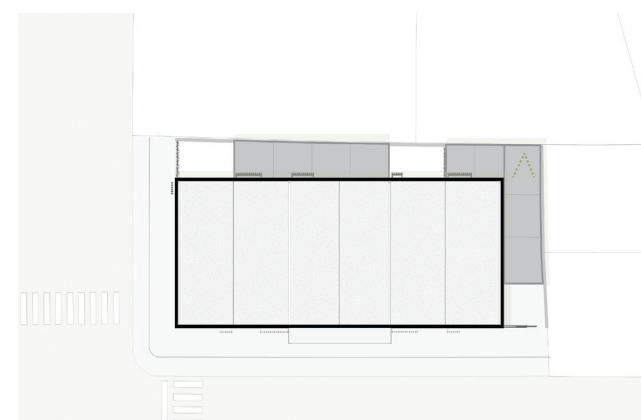
186

200

6.9.1 Espacio Exterior

Fuente 186: Elaboración propia, 2026.

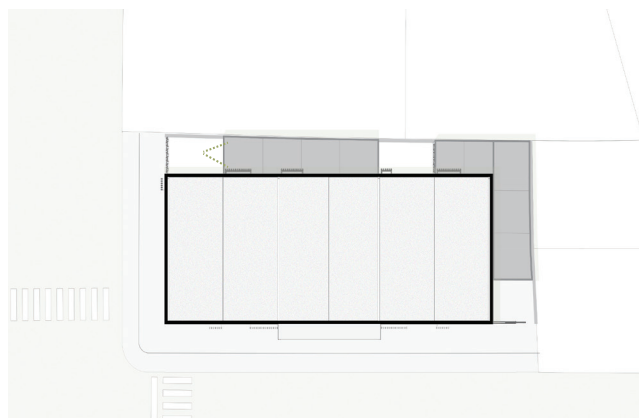
Vista de la parada de bicicletas



Emplazamiento General

Vista del área social exterior

Fuente 187: Elaboración propia, 2026.



Emplazamiento General



187

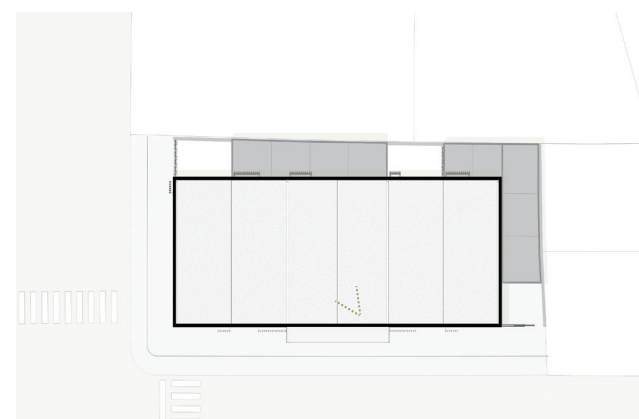


188

6.9.2 Espacio Interior

Fuente 188: Elaboración propia, 2026.

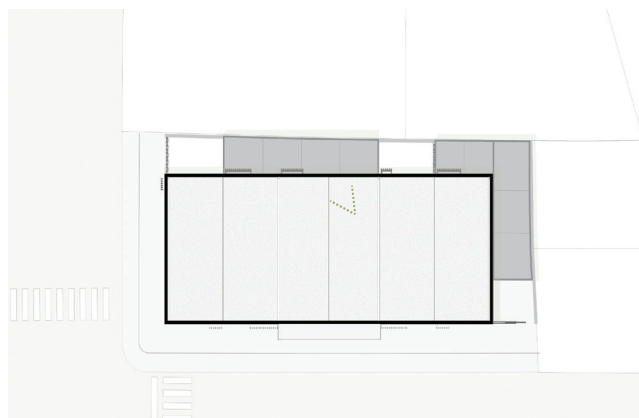
Vista del ingreso principal



Emplazamiento General

Vista interior hacia las escaleras

Fuente 189: Elaboración propia, 2026.



Emplazamiento General

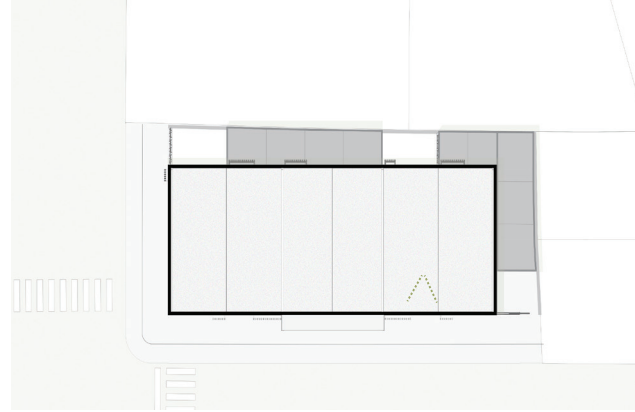


189



190

Dormitorio Monoambiente



Emplazamiento General

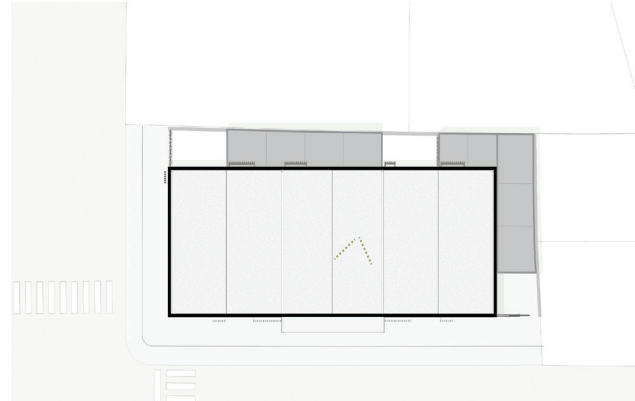
Vista interior desde una unidad habitacional de la residencia estudiantil

Fuente 190: Elaboración propia, 2026.



191

Zona de Estudio



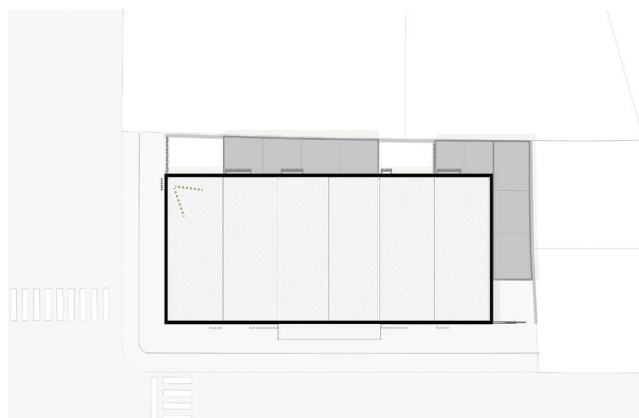
Emplazamiento General

Vista interior desde la zona de estudio de la residencia estudiantil

Fuente 191: Elaboración propia, 2026.

Vista desde la zona colectiva

Fuente 192: Elaboración propia, 2026.



Emplazamiento General



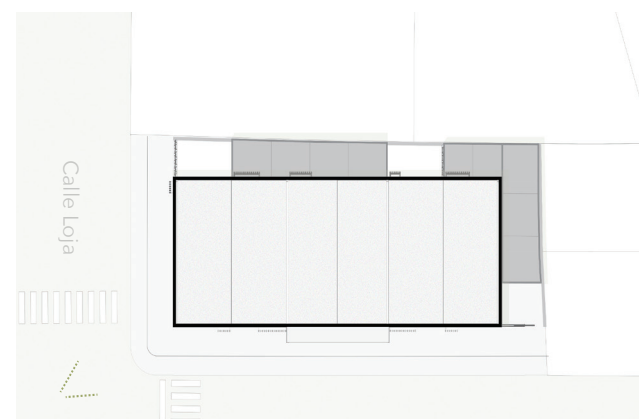
192



193

206

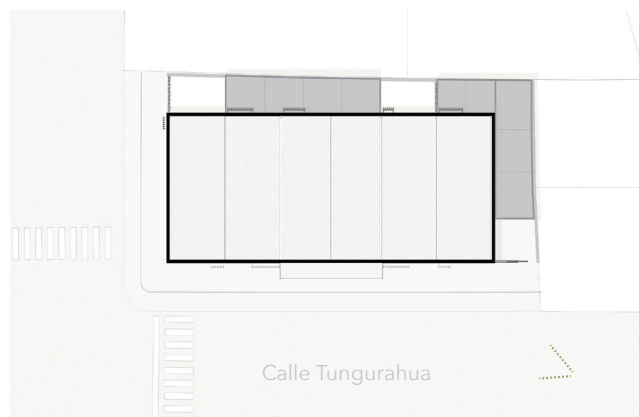
Vista desde la calle Loja
Fuente 193: Elaboración propia, 2026.



Emplazamiento General

Vista desde la calle Tungurahua

Fuente 194: Elaboración propia, 2026.



Emplazamiento General



194

Conclusiones y recomendaciones

7. Conclusiones

Fuente 195: Elaboración propia, 2026.

7.1 Analizar el contexto urbano-arquitectónico, físico-natural y socio-cultural de la ciudad de Puyo, considerando la presencia de un equipamiento de educación superior: Universidad Estatal Amazónica UEA.

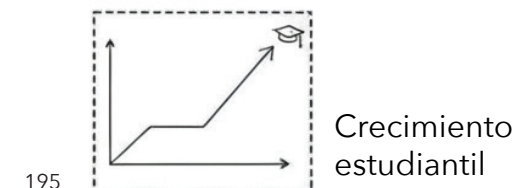
El análisis integral del contexto urbano-arquitectónico, físico-natural y socio-cultural de la ciudad de Puyo permitió identificar una desconexión estructural entre el crecimiento institucional generado por la Universidad Estatal Amazónica y la capacidad de respuesta urbana de la ciudad. Esta problemática se manifiesta en desajuste entre la demanda habitacional de una población estudiantil que ha escalado a los 6598 alumnos en 2024 y la escasa consolidación del entorno inmediato al campus, donde el barrio Pambay presenta un 70.1% de vacíos. Asimismo, se evidencia una crisis de habitabilidad

y confort térmico, donde la arquitectura actual ignora las determinantes del trópico húmedo como la humedad superior al 80%, validando la necesidad teórica de proponer una infraestructura que funcione como un regulador ambiental y social para el estudiante foráneo.

Desde la dimensión físico-natural, Puyo, ubicado a 950 m. s. n. m., impone condicionantes críticas para el diseño. El marco teórico establece que la habitabilidad en estos entornos depende de estrategias pasivas como la ventilación cruzada y el control solar; sin embargo, la realidad constructiva local muestra una transición hacia el hormigón armado y losas planas que ignoran esas variables. Esta práctica no solo contraviene los principios bioclimáticos, sino que deriva en patologías constructivas como humedad ascendente y proliferación de moho, afectando directamente la salud

de los usuarios. Por tanto, se concluye que es imperativo retomar el uso de cubiertas de la pendiente adecuada, elementos esenciales para mitigar la pluviosidad extrema de la zona y garantizar la durabilidad de la edificación.

En el ámbito urbano-arquitectónico, la universidad actúa como un nodo académico regional, pero esta fuerza no se refleja en su entorno. El diagnóstico revela que el desplazamiento de la demanda habitacional hacia los barrios El Obrero y El Chofer, concentran el 91.7% de los equipamientos comerciales, evidencia un crecimiento reactivo y no planificado. Esta segregación espacial, donde el equipamiento educativo

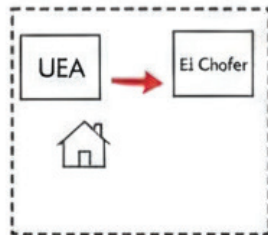


funciona como un elemento aislado, no solo precariza la experiencia del estudiante al obligarlo a largos desplazamientos por vías que carecen de infraestructura adecuada, al contrario se desaprovecha el potencial de Pambay como un polo de desarrollo universitario compacto.

Finalmente, en la dimensión socio-cultural, el crecimiento de la matrícula, que se triplicó su volumen desde el 2015, ha derivado en una informalidad habitacional donde las viviendas familiares se adaptan precariamente. Existe una tensión entre la identidad amazónica y una modernización que impone materiales ajenos, contribuyendo a una pérdida de coherencia ambiental. En síntesis, la falta de articulación entre la planificación, la adaptación climática y la demanda real, fundamenta que la intervención propuesta no debe limitarse a un refugio funcional,

sino configurarse como un catalizador de consolidación urbana.

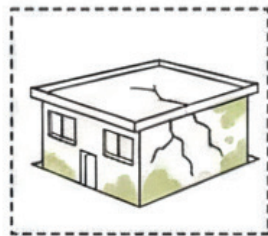
Fuente 196: Elaboración propia, 2026.



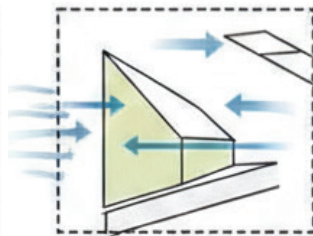
Ciudad de Puyo



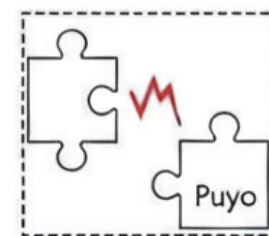
Cubiertas inclinadas



Construcción actual



Ventilación cruzada



Construcción actual

7.2 Identificar las condiciones de habitabilidad y demanda de alojamiento para los estudiantes universitarios foráneos en la ciudad de Puyo.

Fuente 197: Elaboración propia, 2026.

La identificación de las condiciones de habitabilidad y la demanda de alojamiento para estudiantes foráneos en la ciudad de Puyo permitió determinar que la problemática no es únicamente cuantitativa, sino profundamente cualitativa y estructural. La habitabilidad, entendida desde el marco teórico como un concepto multidimensional que integra confort físico, bienestar psicológico, funcionalidad espacial y seguridad, no se encuentra plenamente garantizada en la oferta habitacional actual.

El diagnóstico evidencia que el alojamiento estudiantil es absorbido mayoritariamente por un mercado informal de viviendas

unifamiliares adaptadas, las cuales carecen de criterios técnicos específicos para residencia universitaria. Los datos obtenidos en encuestas reflejan inconformidades claras: un 18% manifiesta incomodidad por la falta de privacidad en espacios compartidos, un 5% reporta deficiencias de instalaciones eléctricas y sanitarias, un 7% percibe inseguridad en su entorno habitacional, y un 10% señala la lejanía respecto a la universidad como un problema relevante. Asimismo, se identifican condiciones críticas asociadas a iluminación insuficiente con un 15%, ventilación deficiente con un 15%, humedad y filtraciones con un 13% y hacinamiento con un 22%, factores que afectan directamente al confort térmico, la salud y el rendimiento académico.

En términos normativos, el análisis revela un incumplimiento sistemático de estándares establecidos por el MIDUVI en cuanto

dimensiones mínimas, accesibilidad y organización espacial. Parámetros como pasillos interiores de mínimo 0.90 m, circulaciones comunales de 1,20 m, y radios de giro accesibles de 1,50 m para personas con capacidades diferentes, no son considerados en mucha de las viviendas ocupadas por estudiantes. Esta situación evidencia que la oferta actual ignora criterios de ergonomía, zonificación funcional y accesibilidad universal, reduciendo la vivienda a espacios multifuncionales donde el dormitorio asume simultáneamente funciones de estudio y convivencia, sacrificando privacidad, higiene y confort acústico.

Desde el enfoque bioclimático, el contexto amazónico de Puyo, caracterizado por humedad superior al 80% y alta pluviosidad, exige estrategias pasivas de ventilación cruzada, control solar y protección contra

filtraciones. Sin embargo, muchas viviendas no incorporan estas soluciones, generado ambientes húmedos y térmicamente inestables que inciden negativamente en la salud física y mental del estudiante.

Asimismo, la ausencia de áreas recreativas y espacios verdes limita la dimensión social y emocional de la habitabilidad. El marco teórico sostiene que la residencia estudiantil debe fomentar descanso, estudio y convivencia equilibrada; no obstante, la realidad observada demuestra que el alojamiento funciona únicamente como lugar solo para dormir, sin aportar a la construcción de comunidad ni al bienestar integral.

En síntesis, la investigación confirma la existencia de déficit estructural en la calidad del alojamiento estudiantil en Puyo, derivado de un crecimiento urbano recreativo frente

el aumento de la matrícula universitaria de la Universidad Estatal Amazónica. Esta situación fundamenta la necesidad de una residencia estudiantil planificada que priorice habitaciones individuales o adecuadamente dimensionadas, separación clara de usos, accesibilidad universal, confort térmico adaptada al clima amazónico, seguridad controlada y proximidad estratégica al campus.

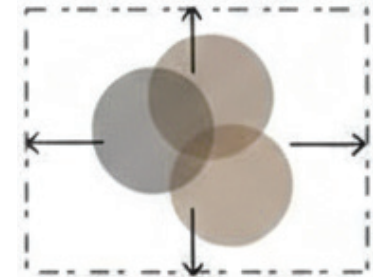
Falta de privacidad

Inseguridad

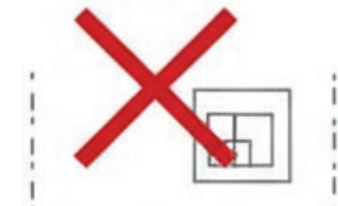
Accesibilidad



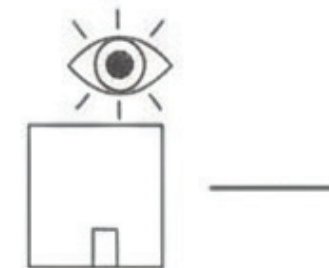
Zonificación funcional



Humedad



Seguridad y entorno



Fuente 198: Elaboración propia, 2026.

7.3 Investigar referentes de residencia estudiantil, como modelos de aplicación en el contexto de la ciudad de Puyo.

Fuente 199: Elaboración propia, 2026.

Desde el análisis volumétrico, se reconoció la importancia de la modulación y repetición de unidades habitacionales, como mecanismo de optimización espacial, control constructivo y claridad formal. La organización vertical y compacta analizada en los referentes, demuestra cómo es posible maximizar el uso del suelo sin comprometer la calidad habitacional, generando edificaciones eficientes y de lectura arquitectónica coherente. Este criterio resulta especialmente relevante en entornos urbanos en crecimiento, donde la distribución estratégica del espacio compone un factor determinante.

En el ámbito funcional-espacial, los referentes analizados evidencian un equilibrio entre privacidad y espacios colectivos, idea que es respaldada en el marco teórico de vivienda estudiantil. Entonces tenemos que, la correcta zonificación entre áreas privadas y áreas comunes fortalece la convivencia, fomenta la interacción social y mejora la experiencia universitaria. También, al organizar mejor los recorridos y circulación vertical, se logra un funcionamiento más eficiente, y mejor organizado.

Respecto a la materialidad, el análisis permitió comprender como el acoplamiento de materiales de larga duración, sistemas constructivos eficientes y estrategias pasivas de iluminación y ventilación recaen directamente en la calidad física y ambiental del proyecto. El uso controlado del vidrio para favorecer iluminación natural, materiales resistentes y recursos

que refuercen la lectura volumétrica del edificio demuestra que la materialidad no solo debe responder a la estética, este debe también estar adaptado a lo funcional y sostenibilidad.

Vinculando estos hallazgos con el contexto físico-natural de Puyo, caracterizado por el clima amazónico, se concluye que los referentes no deben replicarse de manera literal, sino reinterpretarse bajo criterios de adaptación climática y pertinencia territorial. Estrategias como ventilación cruzada, protección solar, control de humedad y uso de materiales resistentes al ambiente amazónico se consolidan como lineamientos esenciales para el desarrollo de una residencia estudiantil contextualizada.



Residencias estudiantiles

7.4 Diseñar el anteproyecto arquitectónico de una residencia para estudiantes universitarios, que se articule con el contexto arquitectónico-urbano, físico-natural y socio-cultural.

Se concluye que el anteproyecto arquitectónico de la residencia estudiantil no constituye únicamente una respuesta formal al programa de necesidades, sino la materialización concreta de los déficits identificados en el diagnóstico territorial y habitacional de la ciudad de Puyo. La propuesta consolida una solución que articula habitabilidad, clima y contexto urbano, transformando las problemáticas detectadas, hacinamiento, falta de confort térmico, humedad y carencia de espacios colectivos, en criterios rectores de diseño.

Desde el enfoque bioclimático, el proyecto responde de manera estratégica al clima

tropical húmedo amazónico mediante el control pasivo del asoleamiento y la ventilación natural. La incorporación de lamas verticales en PVC maderado no obedece únicamente a una intención estética, sino a un criterio de durabilidad y bajo mantenimiento frente a las condiciones climáticas de Puyo. Este material permite mantener la lectura cálida asociada a la arquitectura local sin comprometer el desempeño técnico ni la resistencia ante el deterioro acelerado que sufriría la manera natural. Complementariamente, la disposición de vanos estratégicos y ventilación cruzada favorece el confort térmico interior reduciendo la dependencia de sistemas mecánicos.

En relación con la intensa precipitación característica de la zona, la configuración volumétrica compacta y el tratamiento de cubiertas inclinadas con adecuados

sistemas de drenaje garantizan la evacuación eficiente de agua lluvias, evitando filtraciones y patologías constructivas identificadas en la oferta habitacional actual. Aunque el diseño prescinde de aleros pronunciados por criterios compositivos, la protección de fachadas se asegura mediante una envolvente correctamente impermeabilizada, capaz de responder a la alta pluviosidad del contexto amazónico. Asimismo, la construcción en ladrillo de arcilla propio de la zona favorece una mejor adaptación al clima local, contribuyendo a la regulación térmica y a un comportamiento más adecuado frente a la humedad característica de Puyo.

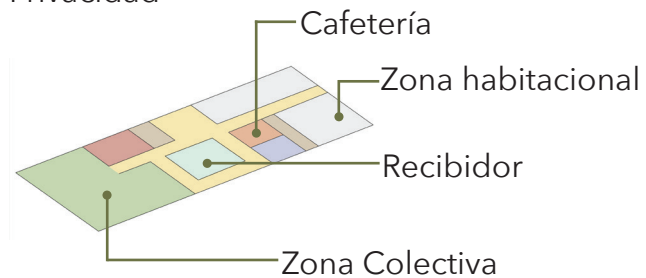
Funcionalmente, la clara zonificación entre áreas privadas y espacios comunes retoma principio teórico de habitabilidad desarrollados en las investigaciones, garantizando privacidad en dormitorios y

promoviendo interacción en áreas colectivas y patios centrales. Esta organización espacial supera el modelo informal diagnosticado previamente, posicionando la residencia como entorno complementario al aprendizaje y no únicamente como un espacio destinado al descanso.

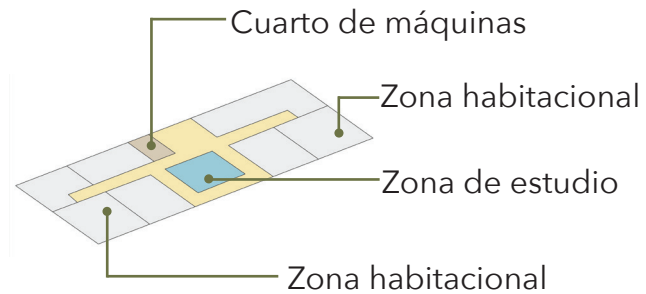
En síntesis, el anteproyecto consolida una propuesta coherente con las condiciones urbana-ambientales de Puyo y con las demandas reales del estudiante foráneo, integrando criterios de sostenibilidad, adaptación climática y bienestar integral. La residencia estudiantil se configura, así como un dispositivo arquitectónico capaz de mejorar la calidad de vida universitaria, aportar orden al crecimiento del sector y establecer un referente replicable para futuras intervenciones en el contexto amazónico.

Residencia Estudiantil

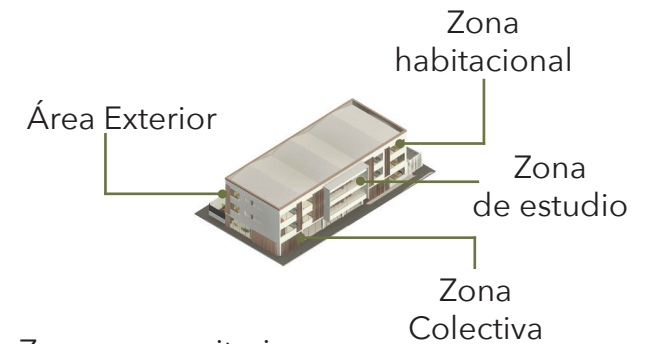
Privacidad



Planta Baja



Planta Tipo



Zonas comunitarias



Área Exterior

Fuente 200: Elaboración propia, 2026.

8. Recomendaciones

El anteproyecto propone una establece alternativa para mejorar la calidad de vida de los estudiantes universitarios y así poder contribuir al ordenamiento urbano de la ciudad de Puyo, al proponer una solución planificada frente al crecimiento disperso del alojamiento informal. Se recomienda que este tipo de equipamientos se articulen directamente con instrumentos de planificación territorial vigentes, considerando los alineamientos del plan de desarrollo cantonal y la zonificación de usos de suelo, garantizando sostenibilidad a largo plazo y coherencia urbana.

Se recomienda a futuros proyectos de equipamientos de residencias estudiantiles, que en el contexto amazónico desde la etapa inicial del proyecto incorporen criterios bioclimáticos pasivos que se adapten a las condiciones climáticas de Puyo, caracterizadas por alta humedad. Priorizar

la ventilación cruzada, el control de los rayos solares la integración de áreas verdes, sistemas eficientes de evacuación de aguas lluvias, la selección de materiales resistentes a la humedad y estrategias que reduzcan el consumo energético, fortaleciendo así a la arquitectura y al entorno natural.

Así mismo, es importante considerar la flexibilidad de los espacios para adaptarse a distintos tipos de usuarios y dinámicas estudiantiles a lo largo del tiempo. Se recomienda plantear áreas comunes multifuncionales y configuraciones habitacionales que permitan reorganización sin afectar la estructura principal del edificio. La ubicación estratégica de equipamientos como es una residencia deben priorizar la cercanía al centro educativo, la accesibilidad al transporte y la conexión con equipamientos necesarios y complementarios, reduciendo tiempos de desplazamiento y fortaleciendo

la integración urbana.

Se recomienda que las universidades y entidades públicas consideren las residencias estudiantiles como parte integral del sistema educativo, entendiendo que el espacio habitable influye directamente en el rendimiento académico, al bienestar emocional y la calidad de vida.

Finalmente, se recomienda que todo tipo de equipamiento como es una residencia estudiantil incorpore de manera prioritaria estrategias arquitectónicas acordes al clima amazónico, tales como sistemas de ventilación natural cruzada que garanticen una adecuada renovación del aire en cada unidad habitacional, cubiertas inclinadas con pendientes apropiadas para la evacuación eficiente de aguas lluvias, aleros o pérgolas que protejan circulaciones exteriores de la radiación solar. Asimismo, es fundamental

considerar el uso de materiales resistentes a la humedad, sistemas adecuados de drenaje pluvial y soluciones constructivas que reduzcan el deterioro por las condiciones climáticas propias del entorno.

De igual manera, se recomienda que el diseño contemple medidas y dimensiones estandarizadas que aseguren funcionalidad, confort y cumplimiento normativo, incluyendo alturas libres adecuadas para ventilación e iluminación natural, dimensiones mínimas reglamentarias en dormitorios y áreas comunes, anchos apropiados en circulaciones y escaleras, y pendientes técnicas correctas en rampas y cubiertas. Las correctas integraciones de estos criterios no solo mejoran el confort térmico y espacial de los estudiantes, sino que también garantizan mayor durabilidad, eficiencia y sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

Bibliografía

AmeliCA. (2021). Habitabilidad y calidad de vida en el espacio construido: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/595/5953114020/html/>.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2010). Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. Registro Oficial.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2016). Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo. Registro Oficial.

Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México. (s. f.). Definiciones de habitabilidad. Taller José Villagrán García: <https://sites.google.com/fa.unam.mx/tjvg---jimenez-rubio-uglas/investigación/definiciones-de-habitabilidad>.

GAD Municipal de Pastaza. (2020). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Pastaza 2020-2030.

GAD Provincial de Pastaza. (2019). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la provincia de Pastaza.

Guanga Sánchez, J. P., & Urgilés González, M. A. (2023). Criterios bioclimáticos aplicados al diseño arquitectónico en la región amazónica ecuatoriana (Tesis de grado). Universidad de Cuenca: <https://dspace.ucuenca.edu.ec>.

Guevara-Moreira, A., Domínguez-Gutiérrez, J., & Chara-Pin, N. (2025). Habitabilidad en viviendas sociales: Caso de estudio. Revista Científica FINIBUS - Ingeniería, Industria y Arquitectura, 8(15): <https://publicacionescd.ulead.edu.ec/index.php/finibus/article/view/971/1914>.

Heredia Vélez, L. M. (2024). Arquitectura sostenible y adaptación climática en edificaciones educativas de la Amazonía ecuatoriana (Tesis de maestría). Universidad Central del Ecuador: <https://repositorio.uce.edu.ec>.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2022). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (7.ª ed.). McGraw-Hill Education.

Instituto Geográfico Militar. (2019). Cartografía básica del Ecuador.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2016). Información estadística territorial.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2022). Proyecciones y estadísticas territoriales.

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI). (2021). Información climatológica del Ecuador.

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología del Ecuador (INAMHI). (2024). Caracterización climática de la región amazónica ecuatoriana: <https://www.inamhi.gob.ec>.

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC). (2015). Inventario y registro del patrimonio cultural en la provincia de Pastaza.

Lozano Hernández, J. A., Rendón Hidalgo, V., & Silva Cedillo, E. K. (2020). Medición de la habitabilidad en la vivienda de interés social: Caso de estudio en Ecatepec y Tecámac. *AmeliCA - Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI*, 7(14).<https://portal.amelica.org/ameli/journal/595/5953114020/html/>.

Ministerio de Cultura y Patrimonio. (2018). Reseña histórica y patrimonial de la ciudad de Puyo.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2024). Lineamientos urbanísticos y habitacionales mínimos para el diseño de proyectos de vivienda de interés social construidas en terrenos de propiedad del Estado ecuatoriano (Anexo 1). MIDUVI.

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). (2020). Información ambiental y climática del Ecuador.

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). (2021). Datos climáticos y ambientales del territorio ecuatoriano.

Neira, P., Andrade, M., & Paredes, J. (2024). Dinámicas urbanas en ciudades intermedias amazónicas: Impactos del crecimiento educativo. *Revista de Urbanismo y Territorio*, 18(2), 45-63: <https://doi.org/10.22320/07183607.2024.18.02.03>.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023). Education at a glance 2023: OECD indicators: https://doi.org/10.1787/edu_glance-2023-en.

Rueda, S. (s. f.). Habitabilidad y calidad de vida. En *Habit@t: Ciudades para un futuro más sostenible*. Universidad Politécnica de Madrid: <https://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a005.html>.

Salama, A. M., & Wilkinson, N. (2023). Student housing and learning environments: Spatial quality and academic performance. *Journal of Architectural Education*, 77(1), 68-81: <https://doi.org/10.1080/10464883.2023.2172914>.

Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2015). Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC).

Topofilia. (2021). Habitar y habitabilidad desde la arquitectura. *Topofilia. Revista de Arquitectura, Urbanismo y Territorios*, 14(22), 1-15: <https://topofilia.buap.mx/index.php/topofilia/article/download/176/136>.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2022). Reimagining our futures together: A new social contract for education: <https://unesdoc.unesco.org>.

United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat). (2023). World cities report 2022-2023: Envisaging the future of cities: <https://unhabitat.org>.

Universidad Católica de Pereira. (2019). La habitabilidad como condición del desarrollo humano: <https://repositorio.ucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/76397adb-c428-4acf-9776-7bd8cc8b333e/content>.

Universidad de Chile. (2022). Seminarios de investigación en tecnología: Habitabilidad y confort físico-ambiental. Libros Universidad de Chile: <https://libros.uchile.cl/files/presses/1/monographs/1317/submission/proof/13/>.

Véliz Lucas, J. (2023). Movilidad urbana sostenible en ciudades intermedias latinoamericanas. *Revista Transporte y Territorio*, 28, 113-131: <https://doi.org/10.34096/rtt.i28.11849>.

Vidal Valdivieso, A. (2025). Equipamientos educativos y transformación urbana en ciudades amazónicas del Ecuador (Tesis doctoral). Universidad Andina Simón Bolívar: <https://repositorio.uasb.edu.ec>.

Vilchez, J. (2019). La vivienda como factor de calidad de vida y bienestar social. *Revista Científica FINIBUS - Ingeniería, Industria y Arquitectura*. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí: <https://publicacionescd.uleam.edu.ec/index.php/finibus/article/view/971/1914>.

World Health Organization. (2023). Housing and health guidelines: <https://www.who.int>.

Anexos

Cronograma de actividades

		CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				HORAS	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Analizar el contexto urbano-arquitectónico, físico-natural y socio-cultural de la ciudad de Puyo, considerando la presencia de un equipamiento de educación superior: Universidad Estatal Amazónica UEA.	Levantamiento y diagnóstico urbano-arquitectónico del área de influencia de la Universidad Estatal Amazónica UEA	x	x	x	x														32
	Análisis del contexto físico-natural: condiciones físicas, topográficas, climáticas y ambientales del sitio.	x	x	x	x														32
	Evaluación del contexto socio-cultural y diagnóstico de la oferta habitacional: observación directa, encuestas y entrevistas a estudiantes y propietarios.			x	x	x													24
	Síntesis e interpretación de los resultados.					x	x												16
	Análisis del contexto y del terreno.				x	x	x												24
	Redacción del documento.				x	x													16
Identificar las condiciones de habitabilidad y demanda de alojamiento para los estudiantes universitarios foráneos en la ciudad de Puyo.	Levantamiento de información en viviendas actualmente habitadas por estudiantes foráneos.		x	x	x													24	
	Registro de condiciones físicas, servicios básicos, costos y nivel de confort de las viviendas visitadas.		x	x	x													24	
	Análisis de datos para determinar condiciones de habitabilidad y demanda de alojamiento.		x	x	x													24	
	Redacción del documento.				x	x												16	
Investigar referentes de residencia estudiantil, como modelos de aplicación en el contexto de la ciudad de Puyo.	Identificar y seleccionar casos de estudio de residencias estudiantiles universitarias a nivel nacional e internacional.		x	x	x													24	
	Análisis de las características arquitectónicas, funcionales y espaciales de los modelos seleccionados.		x	x	x													24	
	Elaboración de diagramas comparativos de los modelos seleccionados, justificando su elección.		x	x	x	x												32	
	Redacción del documento.				x	x												16	
Diseñar el anteproyecto arquitectónico de una residencia para estudiantes universitario, que se articule con el contexto arquitectónico-urbano, físico-natural y socio-cultural.	Definir el programa arquitectónico y el concepto de diseño de la residencia estudiantil.					x	x	x										24	
	Realizar el diseño del anteproyecto arquitectónico: Elaborar planos arquitectónicos (zonificación, emplazamiento, plantas, dos cortes, elevaciones, memoria descriptiva, renders, vistas interiores y exteriores, diapositivas).								x	x	x	x	x	x	x			64	
	Redacción del documento.															x	x	24	
Total de horas empleadas																	400		

Presupuesto

Talento humano

Cargo	Nombre	Costo hora	horas al mes	Total de horas	Costo total
Tutor	Veronica Chaca	20\$	8	48	960 \$
Autor 1	Nayerli Granizo	8\$	-	400	3200 \$
Autor 2	Naomy Vega	8\$	-	400	3200 \$

Nota: En la tabla se observa el costo correspondiente a las 400 horas establecidas en el cronograma de trabajo, así como el costo de las horas destinadas a la revisión por parte de la docente revisora.

Recursos materiales

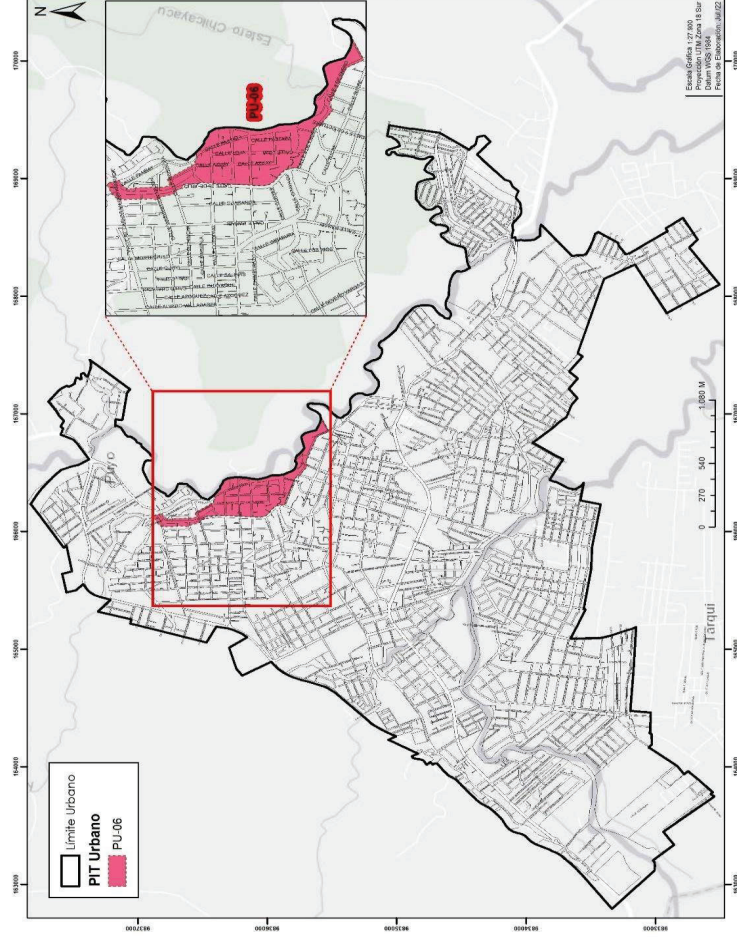
Denominación	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
Software pagado	4	50	200 \$
Visita de campo	6	80	480 \$

Nota: En la tabla se observa el costo a considerar de diferentes elementos para el desarrollo del trabajo de titulación, el uso de software pagados como Ilustrador, Photoshop, Sketchup, Adobe Indesign. De igual manera el costo por el uso de programas libres como lo es Autocad, que proporcionan licencia gratuita a estudiantes, es un aproximado de acuerdo con el número de horas proyectadas a utilizar.

Anexo A: Normativa

POLÍGONOS DE INTERVENCIÓN TERRITORIAL	
CLASIFICACION	SUELO URBANO
TRATAMIENTO	Sostenimiento
CÓDIGO	PU-06

CARACTERÍSTICAS DE APROVECHAMIENTO DE SUELO



Lote mínimo	Altura máxima	Altura Máx IE g	Frente mínimo	COS	COS T	Índice de edificabilidad		Tipo de emplazamiento	Retiros		
						Básica	Específica máxima m2		F	L	P
m2	m	m	m	%	%	2.54	3.42	Continua con Portal	2.4	0	3
Uso Principal:											
Recreación											
Uso Complementario:											
Comercio al por menor (COM-1). Comercio al por Mayor para consumo Humano, animal e insumos (COM-2). Comercio de Alimentos y Bebidas no alcohólicas (COM-3). Servicios al por menor afines a la vivienda y de servicios personales como peluquerías, salones de belleza (SERV-1), Servicios administrativos y de apoyo (SERV-2). Servicios personales profesionales, científicas técnicas, comunicación y hospedaje (SERV-3). Servicios de artes y entretenimiento (SERV-12). Servicios religiosos (SERV-13). Equipamiento de Recreación y Deporte (ERD).											
Uso Restringido:											
Comercio de Bebidas Alcohólicas (COM-4). Servicios de actividades de administración, financiera, salud y asistencia social (SERV-4), . Servicios de actividades temporales (SERV-7). Servicio de deportes y recreación activa (SERV-10). Servicios de Recreación Positiva (SERV-11). Servicios de Bares (SERV-15). Cultura (ECU). Transporte (ET). Equipamiento de Seguridad (ESEG). Industria de Bajo Impacto (BI). Infraestructura Servicios Básicos (EISV). Administrativo y de Gestión (EADM).											
Uso Prohibido:											
Comercio de vehículos automotores livianos y motocicletas (COM-5). Comercio reparación de vehículos y maquinaria pesada (COM-6). Comercio de materiales de construcción (COM-7). Comercio de combustible para automotores y materiales peligrosos (COM-8). Servicio para vehículos automotores livianos y motocicletas (SERV-5). Servicio para vehículos y maquinaria pesada (SERV-6). Servicio de Almacenaje y Bodegaje (SERV-8). Servicio de actividades especializadas (SERV-9). Centros de Tolerancia (SERV-14). Equipamiento de Educación (EE). Salud (ESA). Bienestar Social (EBS). Aprovisionamiento (EAPR). Equipamientos Especiales.											

NOTA:

La altura máxima está condicionada a la contraprestación onerosa, de acuerdo al IE general máxima. El último nivel deberá ser con cubierta inclinada.

Anexo B:

Encuestas
para estudiantes

Encuesta Aplicada a Estudiantes Foráneos de la Universidad Estatal Amazónica (UEA)

Objetivo: Recopilar información que permita diseñar una residencia estudiantil adecuada a los requerimientos habitacionales de los estudiantes foráneos de la UEA.

1. **¿De qué ciudad o provincia provienes?**

2. **¿Qué carrera estás estudiando en la UEA?**

3. **¿Dónde vives actualmente en el Puyo (nombre de la zona, barrio o sector)?**

4. **¿Cuánto tiempo te toma llegar desde tu vivienda actual hasta la UEA?**

5. **¿Con quién vives actualmente?**
 - a) Solo/a
 - b) Con otros estudiantes
 - c) Con familiares

Otros (especifique) _____
6. **¿Cuánto pagas al mes por tu alojamiento (incluyendo servicios básicos como agua, luz, internet, etc.)?**
 - a) \$50 a \$80
 - b) \$100 a \$150
 - c) Más de \$200
7. **¿Cómo describirías las condiciones de la vivienda que ocupas actualmente?**
(Puedes mencionar aspectos como el espacio disponible, el estado de la infraestructura, el tipo de vivienda, acceso a servicios básicos, nivel de comodidad, iluminación, ventilación y cualquier otro aspecto relacionado con tu habitabilidad.)

8. **¿Qué dificultades enfrentas en tu alojamiento actual?**

(Marca todas las que apliquen.)

- a) Precio elevado
- b) Inseguridad
- c) Lejanía de la UEA
- d) Malas condiciones del lugar
- e) Incomodidad al compartir espacios

9. **¿Qué medio de transporte utilizas con mayor frecuencia para llegar a la UEA?**

- a) Precio elevado
 - b) Caminando
 - c) Bicicleta
 - d) Moto
 - e) Transporte público
 - f) Taxi
 - g) Vehículo propio
- Otros (especifique) _____

10. **¿Cómo describirías el diseño ideal para una residencia estudiantil?**

(Por favor, menciona aspectos como el tipo de espacios que te gustaría tener, la distribución, los servicios que consideras necesarios, las condiciones de comodidad y seguridad, y cualquier otro detalle que consideres importante para mejorar la experiencia de los estudiantes en una residencia.)



Universidad Politécnica Salesiana

Sede Cuenca

Carrera de Arquitectura

Cuenca, Ecuador.

2026