UIDE
Powered by
Arizona State University

ARQUITECTURA

Tesis previa a la obtención del título de Arquitecto.

AUTOR: Carlos Alejandro Jadan Medina

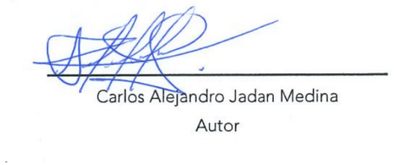
TUTOR: Mtra. Arq. Silvia Viñan

Diseño Arquitectónico de una Residencia Estudiantil para la Universidad Internacional del Ecuador UIDE sede Loja.

Loja-Ecuador
Septiembre - 2026

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Carlos Alejandro Jadan Medina, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, y que se ha colsultado la bibliografía correspondientemente. Cedo mis derechos de propiedad intelectúal a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su juramento y demás normas vigentes



Carlos Alejandro Jadan Medina
Autor

Yo, Silvia Alexandra Viñan, certifico que conozco al autor del presente trabajo, siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad como de su contenido



Silvia Alexandra Viñan Ludeña
Autor

DEDICATORIA

Le dedico este trabajo con todo mi amor y gratitud a mis padres, quienes han sido mi mayor ejemplo de esfuerzo, constancia y dedicación. Gracias por acompañarme en cada etapa de este camino, por creer en mí incluso en los momentos más difíciles y por brindarme siempre su apoyo incondicional. Cada sacrificio, consejo y palabra de aliento fueron fundamentales para llegar hasta aquí.

A mis abuelitos, quienes también han sido un pilar fundamental en mi vida, por su cariño, sus enseñanzas y por estar presentes en cada uno de mis logros. Gracias por motivarme a seguir adelante y por enseñarme, con su ejemplo, el valor de la perseverancia y la familia.

Este logro no es solamente mío, también les pertenece a ustedes, porque detrás de cada paso que he dado ha estado su amor, su apoyo y su confianza. Con mucho cariño, les dedico el resultado de tantos años de esfuerzo.

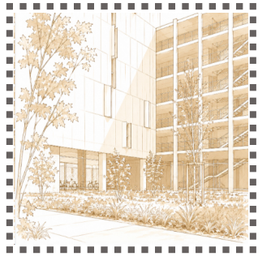
AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios por darme las fuerzas de nunca rendirme, a mis padres Marina Medina y Carlos Jdan, ya que ellos fueron el pilar funfamental para lograr cumplir con mis metas que me he propuesto, seguidamente agradezo mis seres queridos mas cercanos que son mis abuelitos Agustín Medina y Marina Arrobo, quienes me ayudaron cuando mas necesitaba epoyo emocional, agradezco por nunca dejarme solo y ayudarme siempre en lo que mas necesitaba



01 INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes
1.2 Problemática
1.3 Justificación
1.4 Pregunta de Investigación
1.5 Objetivo General y especificos
1.5.1 Objetivo general
1.5.2 Objetivos especificos
1.6 Metodología
1.7 Estado del arte



02 MARCO TEÓRICO

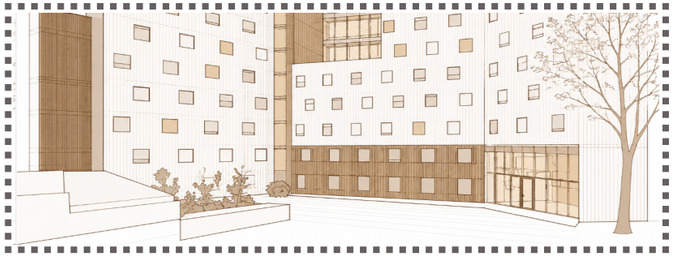
2.1 Fundamentos teóricos del diseño Arquitectpónico de residencias universitarias
2.2 Historia de las residencias Universitarias
2.2.1 Espacios de interacción y aprendizaje en la vivienda estudiantil
2.2.2 La vivienda estudiantil como espacio de aprendizaje
2.2.3 Influencia del espacio arquitectónico en el rendimiento académico
2.3 Diseño arquitectónico de residencia universitaria
2.4 Marco conceptual para la formulación de diseño

2.5 Criterios de espacios intermedios



03 MARCO NORMATIVO

3.1 Parámetros cuantitativos de funcionalidad y densidad habitacional
3.2 Normativas cuantitativas de seguridad y accesibilidad



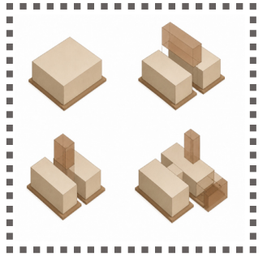
04 REFERENCIAL

4.1 Introducción a la metodología de análisis de sitio y diagnóstico
4.2 Metodología para el análisis de referentes
4.3 Análisis de referente
4.4 Análisis de contexto
4.4.1 Contexto general
4.4.2 Contexto general
4.5 Análisis funcional
4.5.1 Zonificación
4.5.2 Accesibilidad
4.5.3 Conexión de espacios
4.6 Análisis estructural
4.6.1 Estructura
4.5.2 Integración con el diseño arquitectónico
4.7 Análisis de composición
4.7.1 Envolvente
4.7.2 Composición geométrica del proyecto
4.8 Analisis bioclimático
4.8.1 Asoleamiento
4.8.2 Vientos
4.9 Referente 2
4.9.1 Análisis de contexto
4.9.2 Contexto general
4.10 Análisis funcional
4.10.1 Zonificación
4.10.2 Accesibilidad
4.10.3 Conexión de espacios
4.11 Análisis estructural
4.11.1 Estructura
4.11.2 Integración con el diseño arquitectónico
4.12 Análisis de composición
4.12.1 Envolvente
4.12.2 Composición geometrica del proyecto
4.13 Análisis bioclimático



05 ANÁLISIS DE SITIO Y DIAGNÓSTICO

5.1 Introducción a la metodología de análisis de sitio y diagnóstico
5.2 Escala parroquial y urbana (ubicación)
5.3 Análisis de sitio - Escala meso
5.3.1 Llenos y vacíos
5.3.2 Hidrografía - Escala meso
5.3.3 Áreas verdes - escala meso
5.3.4 Equipamientos - escala meso
5.3.5 Sistema vial - Escala meso
5.3.6 Topografía - Escala meso
5.3.7 Secciones - Escala micro
5.3.8 Análisis Climático - Escala micro
5.4 Análisis Solar - Escala micro
5.5 Circulaciónes - Escala micro
5.6 Sintesis Meso
5.6 Sintesis Micro
5.7 Introducción a la metodología para el análisis del usuario
5.6 Instrumento aplicado
5.8 Encuestas
5.8 Resultado general de las encuestas
5.10 Síntesis del análisis del usuario



06 ARQUITECTRA

6.1 Metodología de Diseño Arquitectónico
6.2 Estrategias de Diseño
6.3 Popuesta arquitectónica



07 RENDERS

7.1 Renders exteriores
7.2 Renders internos

RESUMEN

La falta de alojamiento para estudiantes universitarios de la Universidad Internacional del Ecuador sede Loja, evidenció la necesidad de una alternativa de propuesta residencial para estudiantes cercana al campus que integre condiciones de habitabilidad, seguridad y convivencia, este proyecto tuvo como objetivo desarrollar una propuesta arquitectónica residencial mediante estrategias espaciales que fomentarán la interacción social, para ello, se utilizó una metodología con un enfoque mixto, estructurado en etapas de análisis y diagnóstico, síntesis conceptual y desarrollo proyectual analizando referentes arquitectónicos, condiciones urbanas, ambientales y topográficas del sitio. Como resultado, se diseñó una residencia universitaria que articula espacios privados y espacios colectivos, cuyo programa arquitectónico integra habitaciones individuales y compartidas, administración, espacios de estudio, espacios de convivencia y servicios complementarios, la propuesta se estructura mediante el concepto de espacios intermedios como estrategias de organización espacial materializado en patios, terrazas corredores, favoreciendo la interacción social, privacidad, confort, iluminación natural, fortaleciendo la relación de los estudiantes con el campus universitario

Palabras clave: Residencia Universitaria, interacción social, habitabilidad, espacios de transición

ABSTRACT

The lack of student housing at the Universidad Internacional del Ecuador, Loja campus, highlighted the need for a residential alternative located near the campus that integrates habitability, safety, study, and communal living conditions. This study aimed to develop a residential architectural proposal through spatial strategies that promote social interaction. A mixed-methods approach was employed, structured into stages of analysis and diagnosis, conceptual synthesis, and design development. The study examined architectural precedents, as well as the urban, environmental, and topographic conditions of the site. As a result, a university residence was designed to integrate private and communal spaces. The architectural program includes single and shared bedrooms, administrative areas, study spaces, communal areas, and complementary facilities. The proposal is organized around the concept of intermediate spaces as a spatial design strategy, expressed through courtyards, terraces, and corridors. These spaces promote social interaction and privacy while enhancing comfort and natural lighting, strengthening the relationship between students and the university campus.

Keywords: University residence, social interaction, habitability, transitional spaces.

01
INTRODUCCIÓN



1.1 ANTECEDENTES

Las residencias universitarias han ido evolucionando hasta convertirse en espacios integrales que fomentan tanto el desarrollo académico como social del estudiante. Estos espacios han tomado modelos arquitectónicos innovadores donde ponen como prioridad el confort, la interacción social y la sostenibilidad, convirtiéndose en una extensión mas activa del campus universitario

En Ecuador, encontrar un espacio para alojarse y recibir el estudio a nivel superior es complejo. En la ciudad de Loja, la Universidad Nacional de Loja, Universidad Técnica Particular de Loja y la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), no cuentan con este servicio, haciendo que los estudiantes no encuentren un alojamiento adecuado para vivir el tiempo academico que demanda la universidad.

Dada la situación actual, surge la necesidad de crear un diseño arquitectónico de una residencia universitaria que no solo cumpla con las necesidades básicas de un hospedaje, sino que fomenta un ambiente comunitario positivo y se adapte a la vida académica moderna

Paredes y Torres (2023) mencionan que un gran numero de los estudiantes terminan hospedándose en lugares caros o inadecuados, afectando su economía y alojamiento.

1.2. PROBLEMÁTICA

Según el Instituto Nacional de Estadìsticas y Censos (INEC, 2022), en la ciudad de Loja, Ecuador, entre las universidades, Internacional de Loja (UNL), Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) y Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), existe un aproximado de 52.000 estudiantes

De acuerdo con los datos obtenidos por parte de la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) sede de Loja (2024-2025), hay 264 alumnos provenientes de ciudades diferentes a Loja que necesitan hospedaje (Tabla 1).

Tabla 01.
Número de estudiantes de la UIDE (2024 – 2025)

CARRERAS UNIVERSITARIAS	NUMERO DE ESTUDIANTES
Administración	32
Arquitectura	368
Derecho	92
Tecnologías de la Información	103
Marquetín	62
Negocios Internacionales	162
Psicología	118
TOTAL, ESTUDIANTES	937 Estudiantes
Estudiantes que provienen de otras ciudades	264

Nota: Tabla de datos recopilados de todos las carreras y números de estudiantes que tiene la UIDE (2024 - 2025)

En un estudio realizado por Arrobo (2017), a través de una encuesta determinó que el 57,16% de los estudiantes universitarios provienen fuera de la ciudad, lo que significa que no residen permanentemente en ella.

El 29% de los estudiantes que arriendan no suelen contar con un alquiler en contrato formar, el 50% estima que los derechos como inquilinos no están protegidos, es decir, presentan vulnerabilidad e inseguridad habitacional, además se puede reflejar la situación de implementar otras alternativas de alojamiento para estudiantes que garantice estabilidad, seguridad y condiciones adecuada al desarrollo académico de los estudiantes. (Arrom et al, 2025).

Tabla 02.
Estudiantes no residentes en Loja 2017.

UNIVERSIDAD	% DE ESTUDIANTES NO RESIDENTES
UIDE	53,54 %
UTPL	55.10 %
UNL	58,67%
TOTAL CIUDAD DE LOJA	51,16%

Nota: Datos de porcentajes de estudiantes no residentes en Loja obtenidos a travez de una encuesta por Castañeda Arrobo (2017)

Ante la falta de un alojamiento residencial, los estudiantes tienen que recurrir una vivienda más informal, es decir, departamentos compartidos, hostales, residencias familiares, entre otros. (figura 1 y 2)

Estas alternativas pueden ayudar a dar respuesta a la necesidad del alojamiento, Sin embargo, ante el alto costo de arriendo, hacinamiento, poca privacidad, ausencia de espacios para el estudio, termina afectando la calidad de vida de los estudiantes, por lo tanto los estudiantes se tienen que adaptar y así bo adecte al desempeño académico (Shakantu y Simpeh, 2020).

La UIDE sede Loja no cuenta con un equipamiento residencial para estudiantes, evidenciando la necesidad de una infraestructura que logre satisfacer las demandas requeridas por los estudiantes como áreas de estudio, áreas privadas, espacios de recreación y convivencia, para ello es necesario el diseño arquitectónico asegurando las condiciones apropiadas de adaptabilidad y bienestar para los estudiantes

Figura 01.
Habitación y cocina compartida residencial



Nota: Habitación individual y cocina compartida de la residencia MESFLOR ubicada en la cdla UNE etapa 1. (2026)
Foto tomada por el autor

Figura 02.
Habitación compartida



Nota: Habitación compartida de la residencia MESFLOR ubicada en la cdla UNE etapa 1. (2026)
Foto tomada por el autor

Para solventar las demandas habitacionales que el usuario necesita, como reducir los tiempos de desplazamiento a la UIDE, se considera el terreno colindante a la universidad que será parte del espacio urbano con un total de 9017m², mejorando la accesibilidad (Figura 3). De acuerdo con lo que señala Alvarado (2016), planificar, en este caso una residencia para la UIDE sede Loja significa observar la habitabilidad del estudiante con respecto al confort.

Figura 03.
Terreno colindante a la UIDE



Nota: Terreno propuesta para el diseño residencial
Foto satelital tomada por el Arq. Diego Guzmán

1.3. JUSTIFICACIÓN

La falta de residencias estudiantes en Loja se ha convertido en un problema que afecta a los estudiantes que llegan de otras ciudades para para llevar a cabo sus estudios de educación superior. La ausencia de una residencia universitaria limita la habitabilidad, lo que requiere la necesidad de plantear un proyecto que tenga espacios confortables según las necesidades que un estudiante universitario necesite.

El proyecto de una residencia universitaria con prioridad al bienestar, confort y desarrollo comunitario, aporta un enfoque al ámbito de la arquitectura. Hernández, Kellett, y Allen (2018) considera que el diseño de los espacios para la educación debería ser capaz de adaptarlos a las rutinas del estudiantado contemporáneo, introduciendo criterios de aprovechamiento, confort y salud.

Planificar una residencia estudiantil para la Universidad Internacional del Ecuador ayudará a mejorar la calidad de vida de todos los estudiantes que provienen de otras ciudades, además de lograr que los estudiantes perciban desde un inicio que forman parte de una institución o campus universitario y de esta manera logren adaptarse a las instalaciones. Aramburuzabala (2013) pone de manifiesto que la universidad tiene que llevar a cabo su papel social, y, entre otras consideraciones, tienen que garantizar a su comunidad unas condiciones de vida dignas.

Shakantu, y Simpeh, (2020) nos dan la justificicación mencionando que el espacio donde un alumno se aloja interviene directamente en el rendimiento académico por ello, prestarle atención a este tipo de ineficiencias desde el ambito arquitectónico institucional es necesario.

La residencia universitaria, desde el enfoque académico no solo se concibe como una espacio para habitar sino, debe ser complementado como un proceso de enseñanza de tal forma que logre favorecer la integración y convivenicia dentro de una comunidad de estudiantes universitarios, asímismo, el proyecto debe lograr permitir implementar estrategias necesarias para favorecer la calidad del entorno del estudiante.

1.4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué estrategias de diseño arquitectónico permitirán garantizar el espacio de concentración individual y a su vez de convivencia colectiva, que responda a las necesidades integrales de los estudiantes foráneos de la UIDE sede Loja?

1.5. OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICO

1.5.1 Objetivo General

Realizar una propuesta arquitectónica de residencia universitaria para estudiantes de la UIDE sede Loja, tomando en cuenta las estrategias para la creación de espacios que fomenten la interacción social y el aprendizaje del estudiante.

1.5.2 Objetivos específicos

- Identificar criterios de diseño arquitectónico para lograr a través de referentes teóricos y arquitectónicos.
- Diagnosticar las necesidades habitacionales y sociales de los estudiantes foráneos de la UIDE sede Loja, mediante encuestas para establecer los lineamientos del diseño de la residencia universitaria
- Analizar las condiciones físicas y urbanas del terreno propuesto para la residencia universitaria con el fin de determinar sus oportunidades para un diseño arquitectónico eficiente, funcional y adaptado al entorno.
- Desarrollar una propuesta arquitectónica integral para una residencia universitaria en la UIDE sede Loja, que contemple espacios funcionales, áreas de interacción social y servicios complementarios, respondiendo a las necesidades del entorno y los usuario

1.6. METODOLOGÍA

La metodología que se aplica tiene 3 etapas que se basa en el enfoque, metodo y herramienta. El enfoque que se utiliza es mixto, es decir cualitativo y cuantitativo, la finalidad es realizar un analisis completo para determinar cuales serían los factores mas fundamentales a realizar en el proyecto arquitectónico.

Para ello es fundamental utilizar las herramientas de cada una de las etapas para determinar las estrategias de espacios intermedios como organizadores espaciales que se aplicará al anteproyecto de forma modular determinando potencialidades y debilidades.

Tabla 03.

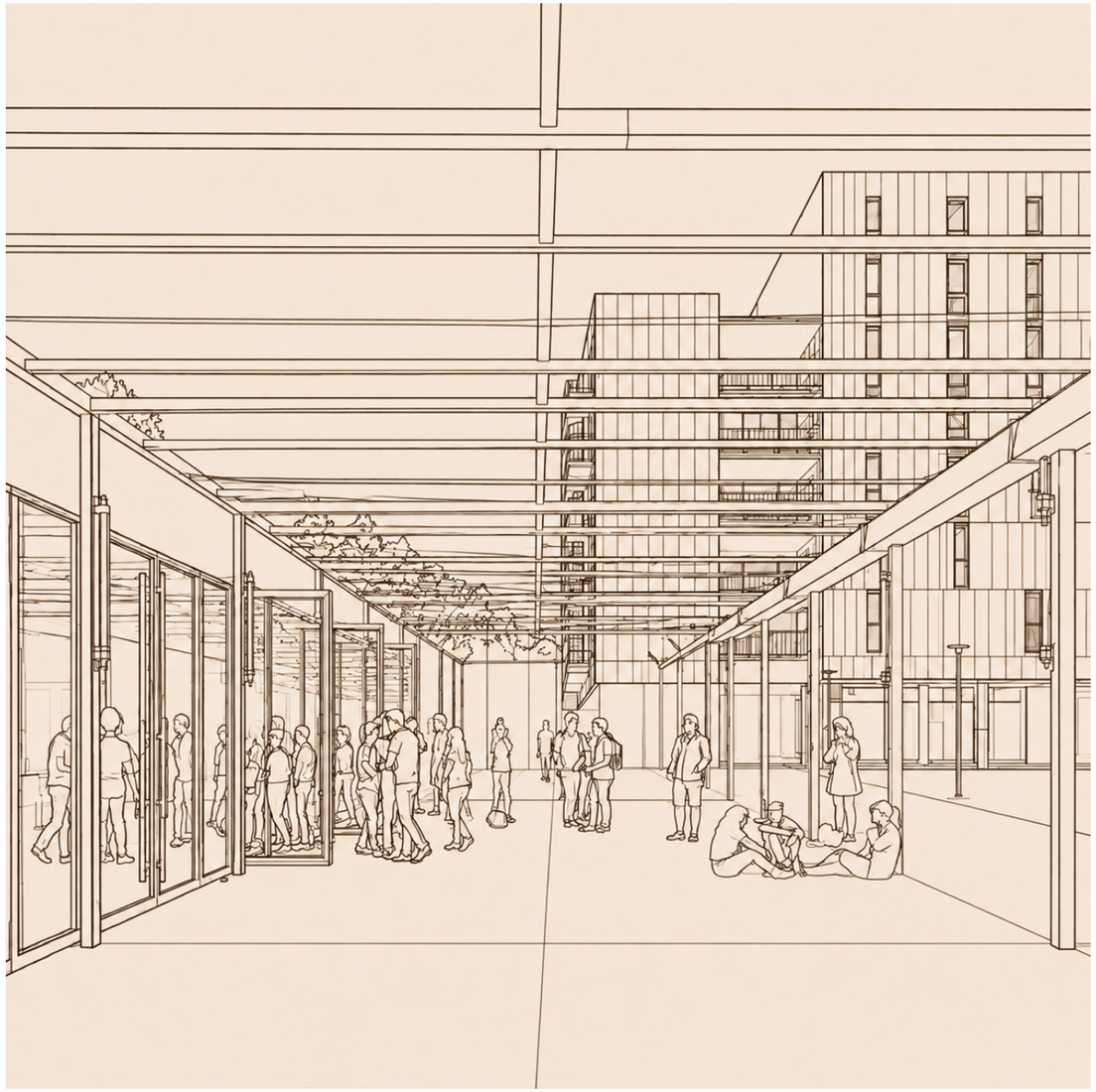
Metodología de investigación

Etapa 1. Fundamentación teórica	Etapa 2. Analisis y diagnostico	Etapa 3. Sintesis conceptual	Etapa 4. Proyectual
Fase 1 **Revisión teórica y análisis de referentes arquitectónicos**	**Fase 2** **Análisis urbano, ambiental y social del sitio y usuario**	**Fase 3** **Interpretación y organización de información para establecer criterios y estratégias de diseño arquitectónico**	**Fase 4** **Desarrollo de la propuesta arquitectónica residencial universitaria**
Herramientas • Busqueda bibliográfica • Análisis de referentes	**Herramientas** • Investigación cualitativa y cuantitativa • Encuestas estructuradas • Análisis urbano del entorno • Mapeos y diagramas • Análisis topográfico	**Herramientas** • Interpretación de datos • Mapeos y diagramas • Esquemas metodológicos • Diagramas funcionales • Zonificación espacial	**Herramientas** • Estrategias de diseño arquitectónico • Proyección de necesidades espaciales • Bocetos arquitectónicos • Diagramas volumétricos • Desarrollo de plantas arquitectónicas • Modelado arquitectónico • Elaboración de planos

Nota: Metodología utilizada para desarrollar la etapa investigativa y proyectual (Arias, 2012)

Introducción

02
MARCO TEÓRICO



ESTADO DEL ARTE

La residencia estudiantil favorece el desarrollo de liderazgo y también el sentido de pertenencia, en este ámbito educativo, se adapta de manera fácil al entorno universitario favoreciendo la integración social entre compañeros de tal forma que contribuye a adaptarse a un nuevo estilo de vida a nivel de educación superior. (Turley & Wodtke, 2010).

Alojarse en residencias universitarias no solo favorece la integración académica, sino también la interacción con personas de diferentes orígenes culturales, ya que los estudiantes que residen en el campus participan con mayor frecuencia en discusiones con personas diversas, en comparación con los estudiantes que no viven dentro del campus, incluso si están cerca.

El rendimiento académico influye entre quienes viven en el campus residencial y quienes viven fuera de él o con sus familias, lo que sugiere que la ubicación de la residencia, por sí sola, no determina un mejor promedio académico, sin embargo se obtiene otros beneficios como reducción de gastos (Turley & Wodtke, 2010).

Los entornos residenciales bien diseñados, pueden fomentar la comprensión intercultural y el respeto por la diversidad, lo cual es un componente esencial en la formación integral del estudiante universitario (Graham, Hurtado y Gonyea, 2018).

Además, las residencias universitarias se distinguen por promover una integración natural entre lo académico y lo social, de modo que la experiencia educativa del alumno se potencie. De acuerdo con Graham, Hurtado y Gonyea (2018), los programas educativos y comunitarios en las residencias propician interacciones naturales entre los alumnos y favorecen una relación más cercana entre sus vidas intelectuales y sociales. Además, se señala que el acceso a personal profesional dentro de estos espacios permite brindar apoyo emocional y conversaciones espontáneas que, aunque difíciles de cuantificar, tienen un impacto significativo en el desarrollo estudiantil

Graham et al. (2018) afirman que los estudiantes que vivían en el campus mostraron una ventaja significativa en comparación con otros estudiantes que vivían más lejos como: mayor participación en el aprendizaje colaborativo, discusiones con personas diversas y en la interacción con el profesorado. Estos hallazgos sugieren una integración social más positiva para los estudiantes residentes. (p 262).

En un estudio Thomsem (2007) donde entrevisto a estudiantes obtubo que asocian la vivienda estudiantil en general con una vivienda institucional, una asociación que vincularon con elementos contextuales y arquitectónicos. En este estudio, los estudiantes usaron el término 'institucional' como sinónimo de características negativas. Los edificios que expresaban un carácter institucional hacían que los estudiantes apreciaran menos estas construcciones que aquellas que no se percibían como institucionales (p 593).

La importancia de integrar áreas individuales y colectivas en el diseño de residencias universitarias, es fundamental para que cada estudiante disponga de un alojamiento individual flexible y a la vez existan espacios compartidos que fomenten el sentimiento de comunidad y la convivencia social. Las residencias funcionan no solo como Como hospedaje, sino también como espacios que fomenten el intercambio cultural, la comunicación y el sentido de pertenencia a la universidad. (ppa architectures, Scalene Architectes, & Almudever Fabrique d'Architecture, 2017)

Un edificio de esta magnitud no solo debe enfocarse en la distribución de espacios, sino tambien, en el sistema constructivo, como el uso de la construcción modular prefabricada ayudando a reducir tiempos de construcción y mejorando la calidad del edificio, un ejemplo es la residencia modular para estudiantes de la Tianjin Chengjian University en china donde se desarrolla un edificio de dormitorios mediante modulación de acero (Wang et al., 2025).

Figura 04.
Olympe de Gouges, Toulouse



Nota: ∴ Foto de la parte exterior de la residencia. Area de socialización (2017)

El plan de la residencia universitaria, ubicada en Toulouse (figura 4). S se concibe como un espacio integral que une el alojamiento para estudiantes con la convivencia comunitaria. La flexibilidad es una característica destacable del diseño de la institución, ya que proporciona habitaciones individuales de 16 m² que los alumnos pueden personalizar según sus necesidades, al mismo tiempo que están rodeados por pasarelas y jardines centrales que funcionan como conexiones del campus. Esta perspectiva promueve un equilibrio entre lo privado y lo colectivo, potenciando la interacción social y el sentido de pertenencia al entorno universitario. Este edificio tiene como objetivo ajustarse a diversos estilos de vida al tiempo que promueve la integración con el barrio y la sostenibilidad. De esta forma, la residencia universitaria trasciende la función de alojamiento, convirtiéndose en un espacio formativo que estimula el desarrollo personal, académico y social de sus residentes. (ppa architectures, Scalene Architectes, & Almudever Fabrique d'Architecture, 2017)

2.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS

2.2 Historia de las residencias universitarias

Figura 04.
Historia de las residencias universitarias

Origen de las residencias estudiantiles en universidades Europeas y norteamericanas	Finales del siglo XIX Inicios del siglo XX	Surgen los primeros alojamientos universitarios para acoger a jóvenes de zonas rurales o extranjeras, con el propósito de facilitar su acceso a la educación superior.
Expansión en universidades latinoamericanas	Décadas de 1920 –1940	Las universidades en América Latina comienzan a incorporar residencias estudiantiles como parte de su infraestructura académica y social, promoviendo la vida universitaria y la formación integral.
Consolidación y políticas de igualdad educativa.	Décadas de 1950–1960	El aumento de la matrícula universitaria impulsa la construcción de residencias en distintos países, especialmente en contextos de reformas educativas y políticas de inclusión. .
Crisis y recuperación	Década de 1990	Algunas residencias enfrentan deterioro material debido a crisis económicas
Modernización y enfoque integral	Siglo XXI	Las residencias estudiantiles se modernizan incorporando nuevas tecnologías, servicios y programas de bienestar. Su función se amplía hacia la formación integral, la interculturalidad y la sostenibilidad.

Nota: : Elaboración propia con base en información de Lazo Fernández, García González y Alfredo Rodríguez (2017), Rodríguez (2007), Ferreira (2024)

A lo largo del tiempo, las residencias estudiantiles surgen en América del Norte y Europa para satisfacer la demanda de alojamiento para los jóvenes que se trasladaban a áreas urbanas con el propósito de estudiar, estas entidades tenían como objetivo asegurar que todos los estudiantes, en particular aquellos de áreas rurales o con escasos recursos económicos, tuvieran las mismas oportunidades de acceder a la educación superior, además fomentaban brindar vivienda, el vivir en comunidad, la disciplina y la formación moral. (Lazo Fernández, García González y Alfredo Rodríguez 2017)

Las universidades latinoamericanas empezaron a crear residencias para estudiantes con el objetivo de responder al incremento de la población universitaria y robustecer la vida académica y social. En estas residencias, los alumnos no solo habitaban, sino que además compartían experiencias educativas, culturales y políticas, lo cual fortalecía su sentido de pertenencia a la universidad. (Rodríguez, 2007)

En Latinoamérica, las residencias para estudiantes surgen en los años 60, con el propósito de dar alojamiento a estudiantes que vivían en zonas lejanas y presentan problemas a nivel económico, el propósito principal en un inicio era satisfacer las necesidades básicas de los usuarios, sin embargo, esto ha ido evolucionando y mejorando haciendo que se vayan creando mejores entornos favoreciendo a la calidad de vida de los estudiantes. (Lazo Fernández, García González y Alfredo Rodríguez 2017)

Con el pasar del tiempo, las residencias estudiantiles se convirtieron en lugares para una educación integral. No solo brindaban hospedaje, sino que también promovían actividades de índole política, social, cultural y deportiva. Se promovieron normas internas, la participación de los estudiantes organizada y programas de convivencia con el objetivo de formar a profesionales comprometidos socialmente (Lazo Fernández, 2017)

Para el siglo XXI, la vivienda para estudiantes ha experimentado la transformación de un modelo que se centra en el alojamiento, proporcionando servicios básicos que los estudiantes necesitan, ha evolucionado de tal forma que ha llegado a abordar nuevas demandas como sociales, culturales y a la vez urbanas (Ferreira, 2024).

2.2.1 Espacios de interacción y aprendizaje en la vivienda estudiantil

La vivienda estudiantil no se limita a una función habitacional, sino que constituye un espacio pedagógico que influye directamente en el desarrollo académico, social y emocional de los estudiantes. La organización y el diseño de estos espacios impactan en las dinámicas de convivencia, favoreciendo el intercambio de ideas, la colaboración y la creación de redes de apoyo entre los residentes (Card & Thomas, 2018).

2.2.2 La vivienda estudiantil como espacio de aprendizaje

Card y Thomas (2018) afirman que una residencia estudiantil es un lugar de aprendizaje no formal que logra complementar a la educación formal. Estas interacciones informales permiten el desarrollo de habilidades sociales que son elementos fundamentales en la educación integral del alumno, y se logran a través de estas interacciones no formales.

2.2.3 La vivienda estudiantil como espacio de aprendizaje

El contexto físico donde los estudiantes llevan a cabo sus actividades de estudio tiene un gran impacto en su rendimiento académico y bienestar personal. La iluminación, la organización del espacio y la ergonomía del mobiliario se desarrolla con la capacidad para concentrarse con la productividad, con la salud emocional de la persona en cuestión. Una investigación realizada en Querétaro, México, determinó que solo el 38% de todos los estudiantes tienen un espacio de estudio exclusivo que limita el rendimiento escolar y los factores que figuran como más relevantes fueron la luz natural y luz artificial, el grado de aislamiento acústico, la disposición espacial y la ergonomía del mobiliario que disponen la promoción del bienestar emocional y físico del estudiante y cumple con el diseño moderno y la sustentabilidad, logrando mayor confort. (Montoya y Camargo 2025).

Una residencia universitaria tiene que proporcionar además de alojamiento, un espacio que favorezca el intercambio cultural y académico, por lo que su equipamiento tiene que atender las demandas básicas de los estudiantes y dar lugar a un ambiente que favorezca el aprendizaje individual y colectivo y que pueda reflejarse en el rendimiento académico. (Laso, 2026).

2.3 DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS

- 2.3.1 Principios y criterios de diseño: El diseño de las viviendas para estudiantes se plantea como objetivo del diseño, el cual será la base para optimizar el uso del espacio y cumplir con las necesidades de los estudiantes (López, 2019).
- 2.3.2 Organización espacial y distribución de áreas comunes y privadas en residencias universitarias: El diseño espacial de las residencias universitarias deberá estructurarse mediante una organización funcional que separe los espacios privados destinados al descanso y el estudio individual de los espacios locales comunes que tienen (Baró y Velásquez, M, 2009).
- 2.3.3 Consideraciones ambientales y sostenibilidad en residencias estudiantiles: El diseño de residencias universitarias debe incorporar estrategias que contribuyan a la disminución del impacto ambiental, además realizar estudio sobre la vivienda estudiantil, señalando que aunque los estándares de edificación se eleven, no afecte al alojamientos de los estudiantes. (Wilkinson & Zalejska-Jonsson, 2021).

En la propuesta de "Urban Village" para estudiantes de Millan (figura 5), se evidencia sobre la integración de los paisajes colaborativos, es decir que se utilizan áreas verdes como puntos centrales o puntos de encuentro para que los estudiantes puedan socializar.

Figura 05.

Urban village" para estudiantes en Milán



Nota: : Foto exterior de la residencia Urban Village (20223)

2.4 MARCO CONCEPTUAL PARA LA FORMULACIÓN DE DISEÑO

Los espacios intermedios forman parte de una estrategia fundamental para poder organizar los espcios y de esta manera actuen como espacios de transición y se creen conexiones entre lo publico y lo privado, donde la circulación funciona unicamente como ekemento de conexión para convertirse en un lugar de permanencia.

Estos espacios favorecen al usuario promoviendo actividades espontaneas, relación sociales, además a nivel educativo permite integrar corredores, patios, terrazar espacios que fortalezcan a la convivenvia convirtiendo la edificación en un entorno dinámico que respomnda a las necesidades de los usuarios. (Hertzberger, 2008).

Tabla 05

Marco conceptuap para la propuesta dediseño

DESARROLLO ACADEMICO	
	Fomenta el aprendizaje mediante espacios de estudio adecuados, acceso a recursos segun necesidades de los usuarios
DESARROLLO SOCIAL Y DE CONVIVENCIA	
	Promueve la interacción y trabajo en equipo, construcción de comunidad a travez de espacios comunes que fortatelecen el sentido de pertenencia
DESARROLLO EMOCIONAL Y PERSONAL	
	Fomentar la independencia ofreciendo privacidad, seguridad y un entorno que brinde estabilidad y control emocional

Nota: Áreas de desarrollo en la vida universitaria dentro de una residencia universitaria

2.5 CRITERIOS DE LOS ESPACIOS INTERMEDIOS

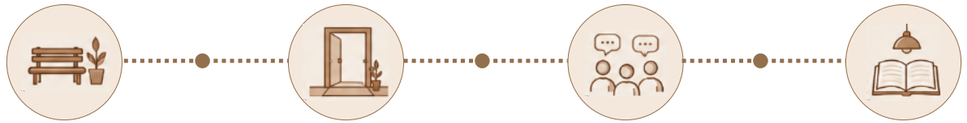
La arquitectura debe concebirse com soporte para las actividades de los usuarios y no como un solo objeto construido, los espacios intermedios constituyen zonas de transición entre lo publico y lo privado. (Hertzberger, 2008).

Se logran identificar cuatro criterios fundamentales que orientan al diseño de espacios residenciales educativos y de convivencia

Tabla 06

Criterios de los espacios intermedios

CRITERIOS DE ESPACIOS INTERMEDIOS



Apropiación del espacios	Espacios de transición	Interacción social	Aprendizaje informal
El usuario se identifica, y modifica el espacio generando pertenencia	Relación entre lo interior y exterior permitiendo espacios de transición	Fomentar la convivenvia y el dialoogo entre usuarios a travéz de espacios de colectivos	El aprendizaje se fomenta a travéz de espacios de estudio, relajación y silenciosos

Principios	Espacios arquitectónicos
Apropiación del espacios	 Bancas integradas, terrazas
Espacios de transición	 Galerias, corredores amplios, balcones
Interacción social	 Plazas, espacios comunes, áreas de encuentro
Aprendizaje informal	 Bibliotecas, espacios colaborativos,

Nota: Criterios de espacios intermedios (Hertzberger, 2008).

03

MARCO NORMATIVO



3 MARCO NORMATIVO

3.1 Parámetros cuantitativos de funcionalidad y densidad habitacional

Para obtener un diseño arquitectónico que responda a las necesidades esenciales del usuario se debe considerar la funcionalidad del edificio para garantizar el confort a travez de espacios de circulación que cumplan con las medidas míminas.

En la siguiente tabla se muestra los parámetros minimos cuantitativos que se debería considerar para obtener un edificio funcional. Se toma como referente de normativa residencial al MIDUVI que plantea noramtiva de vivienda mínima para ajustarla al diseño residencial que se planteará.

Tabla 07
Estándares cuantitativos de funcionalidad aplicados al diseño de residencias universitarias

CATEGORÍA	PARÁMETRO	VALOR O RECOMENDACIÓN DE ÁREA	FUENTE
Circulaciones	Proporción de áreas de cirulación	≤ 25 % del área total del edificio	MIDUVI (2019, p. 36)
Accesibilidad	Ancho minimo de los pasillos	1.2 m	MIDUVI (2019, p. 37, 38)
Confort ambiental	Iluminación natural mínima	10% de área útil	MIDUVI (2019, p. 41)
Funcionalidad espacial	Relación entre zonas	Espacios privados, comunes, espacios de servicio	MIDUVI (2019, p. 34)
Ergonomía	Altura mímina de ambientes habotables	2.40 m	MIDUVI (2019, p. 39
Seguridad	Número mímino de salidas de emergencia	2 por planta	MIDUVI (2019, p. 42)

Nota: Esta tabla muestra los parámetros mínimos que debería tener una residencia. MIDUVI (2019)

3.2 Normativas cuantitativas de seguridad y accesibilidad

En el diseño arquitectonico de una residencia universitaria se debe tener en cuenta la accesibilidad sea funcional, ya que es uno de los aspectos importantes debido que estos espacios deben cumplir necesidades y confort de los usuarios, optimizando recursos. Se debe tener buena relación entre dominios como, circulación, iluminación y ventilación natural

La funcionalidad de los espacios se mide a través de la relación entre áreas, proporción de circulaciones, iluminación natural, iventilación natural y el correcto diseño utilizando los parametros mínimos dimencionales dentro del edificio. (MIDUVI, 2019)..

Tabla 08.
Estándares cuantitativos de funcionalidad aplicados al diseño de residencias universitarias

ASPECTO	PARAMETRO CUANTITATIVO	APLICACIÓN EN UNA RESIDENCIA UNIVERSITARIA
Puertas de acceso	Ancho libre mínimo: 0.90 m; manijas a una altura entre 0.85 y 1.10 m	Facilita el paso de sillas de ruedas y mejora la accesibilidad general
Baños accesibles	Cabina mínima: 1.70 × 2.00 m; barras de apoyo a 0.75 m de altura	Espacios adaptados para estudiantes con discapacidad física
Señalización táctil y visual	Cabina mínima: 1.70 × 2.00 m; barras de apoyo a 0.75 m de altura	Mejora la orientación de personas con discapacidad visual

Nota: En esta tabla se analiza las bormas de accesibilidad que necesitaría una residencia universitaria MIDUVI (2019)

La accesibilidad universal es un principio amplio en todos los edificios destinados a uso público o colectivo, enfatizando así la eliminación de barreras arquitectónicas y la libertad de las personas en igualdad de condiciones. (MIDUVI, 2019)

Tabla 09.
Normativas Cuantitativas de Seguridad en Edificaciones

ASPECTO	PARAMETRO CUANTITATIVO	APLICACIÓN EN UNA RESIDENCIA UNIVERSITARIA
Rutas de evacuación	Ancho mínimo: 1.10 m por cada 150 ocupantes; señalización visible a 2 m de altura	Evacuación rápida y ordenada ante emergencias
Escaleras de emergencia	Huella mínima: 0.28 m; contrahuella máxima: 0.18 m; pasamanos a 0.90 m	Facilita salida segura en caso de incendios
Ilumunación de emergencia	Nivel mínimo: 10 lux en rutas de salida; autonomía 90 min	Garantiza visibilidad durante cortes eléctricos
Sistema contra incendios	Cobertura de rociadores: 18 m² por unidad; presión mínima 0.5 bar	Previene propagación del fuego en dormitorios y áreas comunes
Materiales de construcción	Materiales con clasificación mínima resistentes	Reduce riesgos por combustión en interiores

Nota: Está tabla muestra los aspectos que se deberían tener en cuenta en el interior de una residencia universitaria. MIDUVI (2019)

Tabla 10.

Normativas de valores estándares a utilizar para una residencia universitaria

PARÁMETRO	VALOR RECOMENDADO	FUENTE
Área verde por estudiante	9m² por estudiante	Organización Mundial de la Salud. (2016). Indicadores de calidad urbana: área verde mínima por habitante (9–15 m²).
Área útil de aula o sala de estudio por estudiante	1,6m² - 2,25m² por estudiante	Ministerio de Educación del Ecuador. (2018). Lineamientos de Infraestructura Educativa.
Estacionamientos para automoviles	1 plaza cada 10 estudiantes	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja. (2018). Ordenanza N.° 053-2018: Uso de islas, lotes y edificios de estacionamiento en el cantón Loja. Recuperado de https://www.loja.gob.ec/documentos/ordenanza-que-regula-y-controla-el-uso-de-islas-lotes-y-edificios-de-estacionamiento-en
Estacionamientos para motocicletas	1 plaza cada 7 residentes	Ibíd. (Ordenanza N.° 053-2018, GAD Loja).
Plazas accesibles para personas con discapacidad	1 plaza accesible cada 25 de plazas	Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES). (2019). Norma Ecuatoriana de Accesibilidad Universal en Edificaciones y Espacio Público.

Nota: Esta tabla muestra tanto los valores por m² que se necesita por estudiante y los estacionamientos minimos que se necesita.
MIDUVI (2019)

Para desarrollar una residencia universitaria es necesario tener en cuenta parámetros estándares cuantitativos de funcionalidad y densidad habitacional que nos van a permitor a establecer un mejor criterio diseño y a planificar de una forma mas estricta los espacios funcionales para ofrecer una calidad de habitar adecuada y confortable.

Los datos recopilados en la tabla 5 se basa en los requerimientos establecidos por el Ministerio de educación del Ecuador (2008) y las recomendaciones de la organización Mundial para la salud (2016) que muestra a los requerimientos minimos de áreas verdes.

04

MARCO REFERENCIAL



4.1 Tabla de criterios de elección de referentes

En la siguiente tabla se tomarán criterios sobre referentes arquitectónicos con el fin de analizar y obtener información sobre cada uno de los aspectos y así entender la organización espacial, identificar estrategias de diseño y analizar el concepto arquitectónico.

Para identificar estos criterios se analizan 2 referentes residenciales que son, Résidence Universitaire Olympe de Gouges / Francia/ ppa architectures y Lucien cornil Student Residence / Marseille France / A+Architecture

Tabla 11.
Tabla de criterios de selección de referentes

CRITERIOS	ANÁLISIS 1	ANÁLISIS 2	ANÁLISIS 3
Clima	Orientación de los volúmenes para reducir la incidencia solar	Ventilación natural mediante patios y vacios	Control de asoleamiento a través de la envolvente
Materialidad	Uso de materiales locales y de bajo mantenimiento	Sistema constructivo	Expresión arquitectónica del material
Accesibilidad	Conectividad entre los espacios	Conexión con las vías	Incorporación de criterios de accesibilidad universal
Estrategias	Aplicación de estrategias pasivas de diseño	Aplicación de estrategias en relación del terreno y entorno	Adaptabilidad espacial

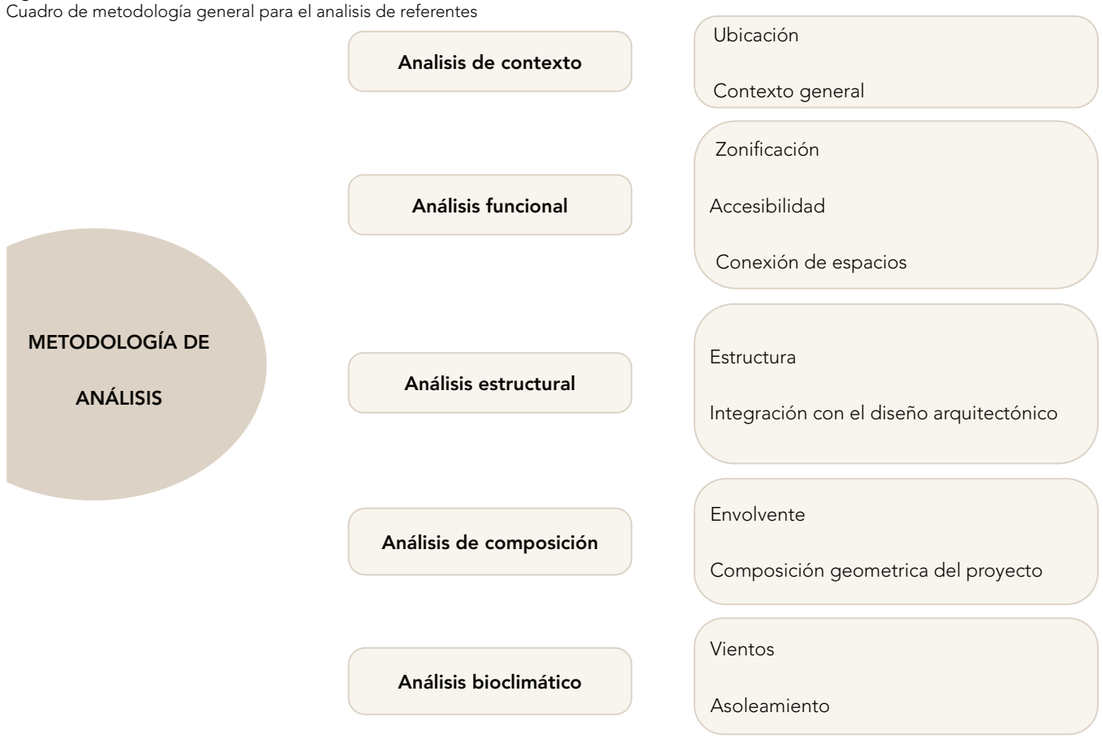
Nota: Tabla de elaboración propia donde se muestra el criterio del análisis de los referentes

4.2 Metodología para el análisis de referentes

La metodología que se plantea para siguiente análisis de referentes se fundamenta por Carvajal Ochoa y Urgiles Verdugo (2015), quienes evalúan al proyecto arquitectónico a partir de dimensiones compositivas, funcionales y estructurales.

Para el siguiente estudio, la metodología se plantea complementando la incorporación del análisis bioclimático y sostenibilidad en el diseño de una residencia para estudiantes.

Figura 12.
Cuadro de metodología general para el analisis de referentes



Nota: Cuadro de elaboración propia para el analisis de referentes en base a la metodología de Carvajal Ochoa y Urgiles Verdugo (2015) para el análisis de proyectos arquitectónicos.

4.3 Análisis de referentes

- Résidence Universitaire Olympe de Gouges / Francia/
- ppa architectures

- Lucien cornil Student Residence / Marseille France /
- A+Architecture

4.4 Analisis de contexto

Referente 1

4.4.1 Ubicación

Résidence Universitaire Olympe de Gouges / Francia/ ppa architectures

Arquitectos: ppa architectures + Scalene architectes

+ Almudever Fabrique d'Architecture

Área: 14, 641 m2

Ubicación: Toulouse, Francia.

4.3.2 Contexto general

El presente proyecto se trata de la reconstrucción de una residencia que se adapta para albergar 615 estudiantes universitarios, estas instalaciones funcionan como parte de un campus siendo a la vez un espacio de alojamiento con el objetivo de crear espacios activos y de convivencia, para ello, crean dos grupos de edificios generando espacios diámicos. (PPA Architectures, 2015)

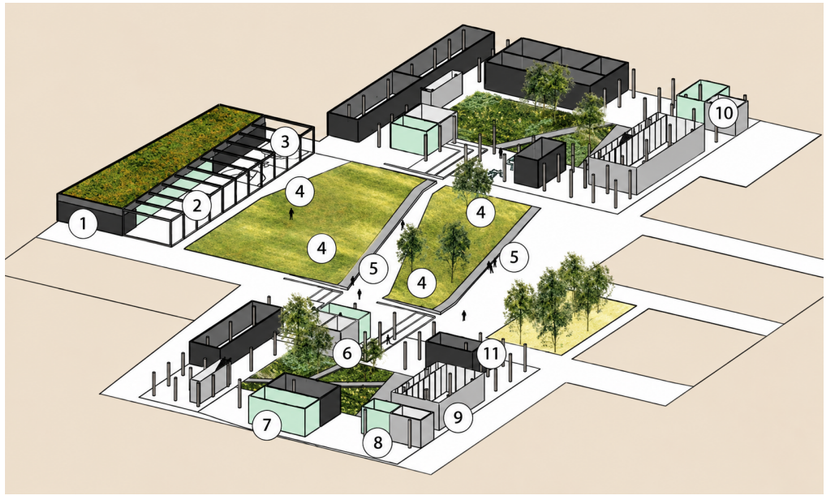


4.5 Análisis funcional

4.5.1 Zonificación

Figura 06.

Zonificación general del estad actual



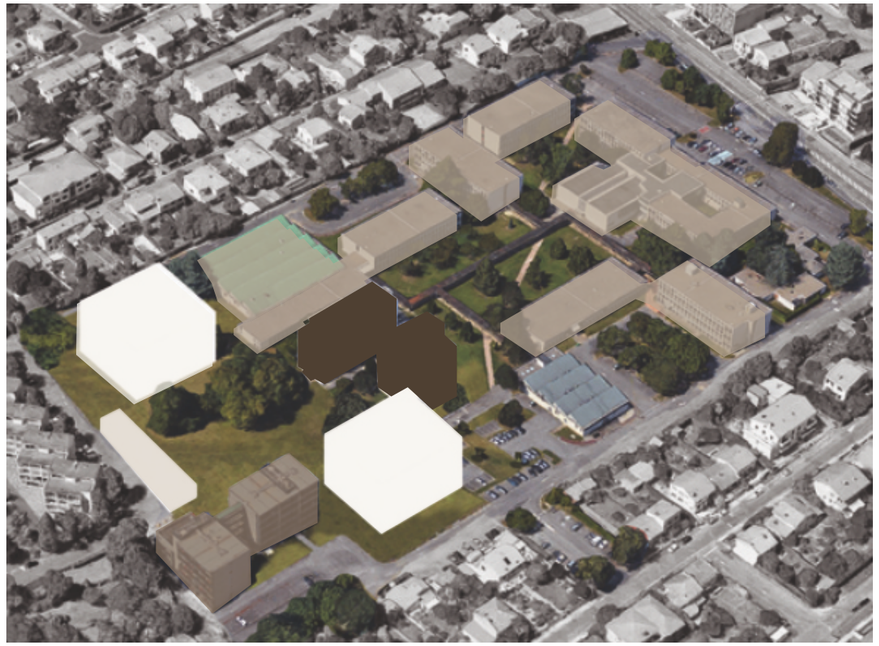
1. TALLER
2. PATIO
3. CANCHAS DEPORTIVAS
4. ÁREA VERDE
5. CIRCULACIÓN PEATONAL
6. ADMINISTRACIÓN
7. BODEGA
8. ESTACIONAMIENTO DE VICICLETAS
9. ASCENSIR
10. ESTUDIO COLABORTIVO

Nota: Perspectiva general de la residencia universitaria donde explica los espacios exteriores

Este proyecto en su inicio tenia una construcción que correspondia a una antigua residencia por Résidence Universitaire Ponsan Bellevue. La imagen nos muestra que la residencia estaba separada por franjas verdes y los senderos peatonales señalando el emplazamiento de los bloques, esta idea la llamaban campus jardín, idea que enfatiza rn relacionar la vida estudiantíl con la naturaleza.

Figura 07.

Foto satelital del conjunto residencial



Nota: En esta ilustración encontramos los conjuntos residenciales antiguos y la nueva residencia Universitaria

BLOQUES RESIDENCIALES NUEVOS

ÁREA ADMINISTRATIVA (EDIFICIO ANTIGUO)

IUT (Instituto Universitario de Tecnología) (EDIFICIO ANTIGUO)

RESIDENCIA EXISTENTE AT´OME (EDIFICIO ANTIGUO)

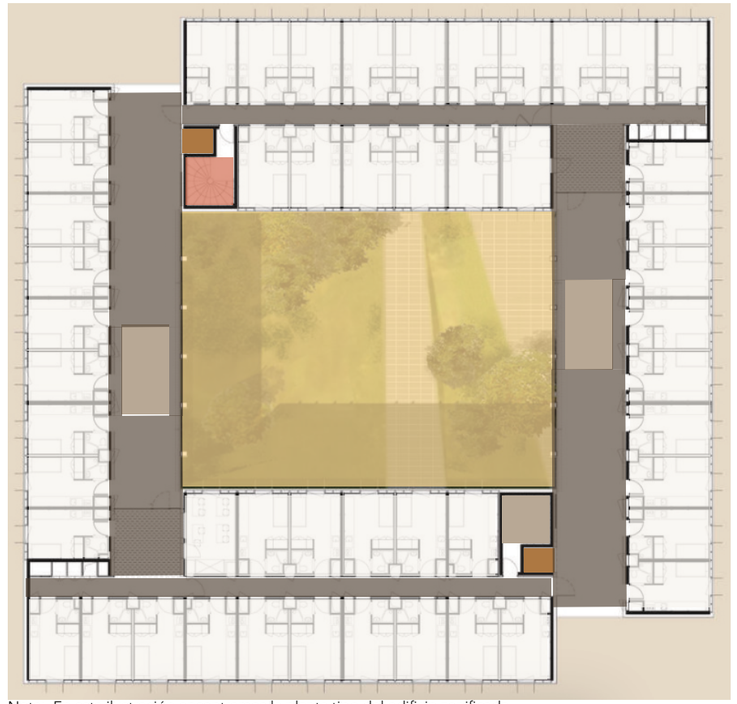
RESIDENCIA EXISTENTE PAUL VOIVENEL (EDIFICIO ANTIGUO)

En este terreno la zonificación muestra las residencias existentes construidas durante los años 1960 1970 y la nueva residencia universitaria que fue construida en 2017.

Los nuevos bloques se emplazan de tal manera que se acoplan a lo ya construido respetando las áreas verdes y corredores peatonales existentes para que puedan usarlas como zonas de ocio o para socializar.

Figura 08

Zonificación de planta tipo



Nota: En esta ilustración encontramos la planta tipo del edificio zonificada

CIRCULACIÓN VERTICAL

ÁREA DORMITORIOS

CIRCULACIÓN HORIZONTAL

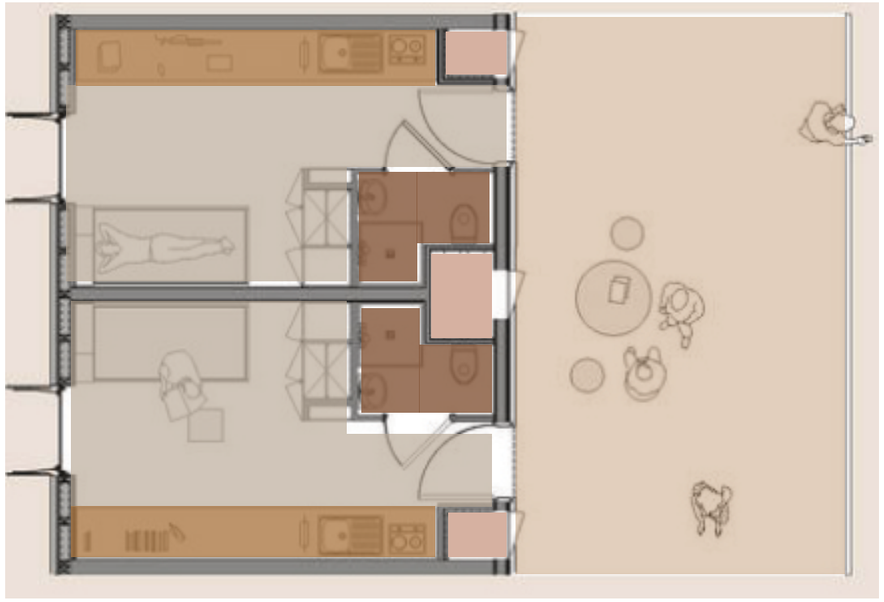
PATIO CENTRAL

ASCENSOR

Los núcleo principales del edificio generan patios garantizan ventilación cruzada.

Figura 09

Zonificación de habitaciones



Nota: En esta ilustración encontramos los dormitotios duplex

ÁRREA DE DESCANSO
ÁRREA COCINA
BAÑO PRIVADO
DUCTOS DE INSTALACIONES
PASILLO

El proyecto cuenta con habitaciones moduladas, los cuales incluyen un área para dormir, área de cocina, baño privado y espacio de almacenamiento, creando una unidad aislada para cada residente. Los espacios están diseñados para asegurar una adecuada iluminación y ventilación natural, contribuyendo así a la calidad del confort. El acceso a ellos se realiza a través de pasillos de circulación que conectan las distintas dependencias que conforman el conjunto de habitaciones.

4.5.2 Accesibilidad

Figura 10.

Emplazamiento



Nota: En esta ilustración observamos el emplazamiento completo de la residencia con sus áreas exteriores

ESTACIONAMIENTO
CIRCULACIÓN
PUNTOS DE ENCUENTRO

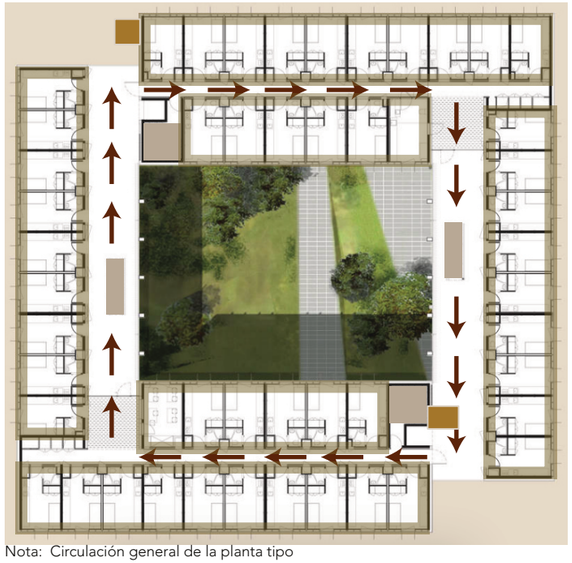
La accesibilidad es fluida debido a los corredores que están rodeados de áreas verdes, se puede acceder desde el Norte, Sur, Este y Oeste. Este proyecto residencial busca tener una transición entre lo publico y lo residencial logrando conectividad con el campus y la ciudad. Alrededor de la residencia se prioriza el desplazamiento peatonal con senderos amplios y pavimentos continuos garantizando accesibilidad universal.

Estos accesos principales están alineados con las vias peatonales que se encuentran en su entorno de tal forma que la relación con el espacio público facilita la orientación de los usuarios.

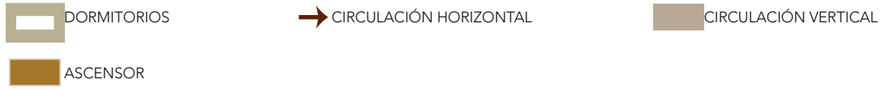
4.5.3 Conexión de espacios

Figura 11

Planta tipo



Nota: Circulación general de la planta tipo



La planta tipo se caracteriza por una distribución modular habitacional, esta planta fue concebida bajo los criterios de accesibilidad universal para que los usuarios puedan desplazarse de una forma segura. El pasillo cuenta con dimensiones suficientes para que las personas hagan los recorridos a través del patio central.

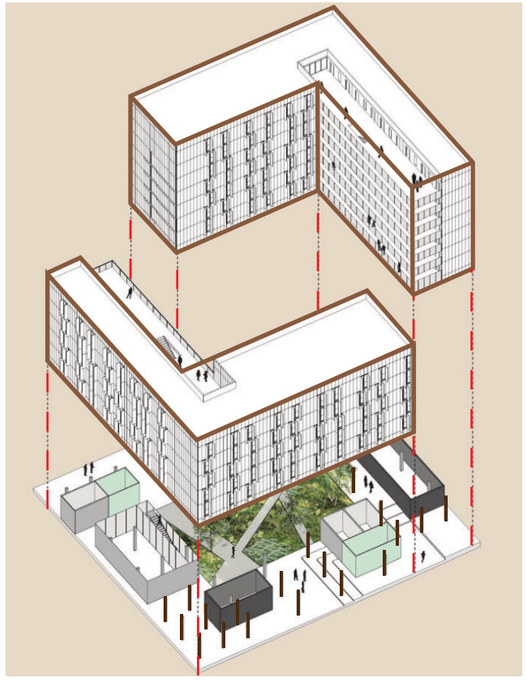
Además, los ascensores se encuentran estratrégicamente ubicados cerca de los nucleos de acceso para generar una circulación vertical más eficiente.

4.6 Análisis estructural

4.6.1 Estructura

Figura 12.

Aconometría de la residencia



Nota: Atravez de esta axonometría explitada notaremos como el edificio se emplaza sobre el terreno

La Résidence Universitaire Olympe de Gouges contiene una estructura que emplea el hormigón armado bajo un sistema de pórticos estructurales para asegurar las cargas verticales. Las columnas que soportan el edificio contienen repetición de retículas estructurales, las cúales contribuyen a controlar las luces, facilitar el comportamiento mecánico del edificio y garantizar un correcto comportamiento estructural.

4.6.2 Integración con el diseño arquitectónico

Figura 13.

Perspectiva del bloque residencial



Nota: Integración del diseño arquitectónico a través del sistema de pilires

El edificio cuenta con pilotes ayudando a elevarlo sin perder su estabilidad y a su vez actuando como elementos rigidos frente a las cargas horizontales que presenta tales como el viento, sistemas portantes principales que limitan a las deformaciones y garantizan todo el equilibrio estrutural, generando sistemas eficientes y continuos con el edificio residencial que consta de varias plantas.

4.7 Análisis de composición

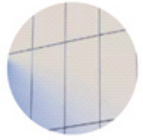
4.7.1 Envolvente

Figura 14.

Fachada de la residencia



Nota: Envolvente de la fahada y la relación con su entorno



Estructura metalica galvanizada



Panel metálico perforado



Aluminio con vicrio doble



Hormigón

La envolvente del edificio cuenta con piel doble conbinando varios materiales como el hormigón armado y paneles, su estructura proporciona una masa térmica durable y con aislamiento acústico, mientras que la envolvente funciona como el filto solar generando ventilación natural control de luz natural en el interior de los espacios, de esta forma se observa un sistema modular combinando las ventanas de vidrio doble.

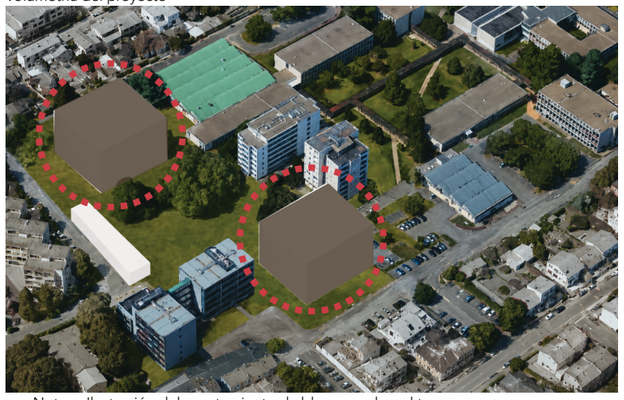
4.7.2 Composición geométrical del proyecto

Para la composición del proyecto parte de volúmenes que se organizan bajo una lógica modular, a través de sustracción se generan patios internos que dan lugar a incorporar ventilación e iluminación natural.

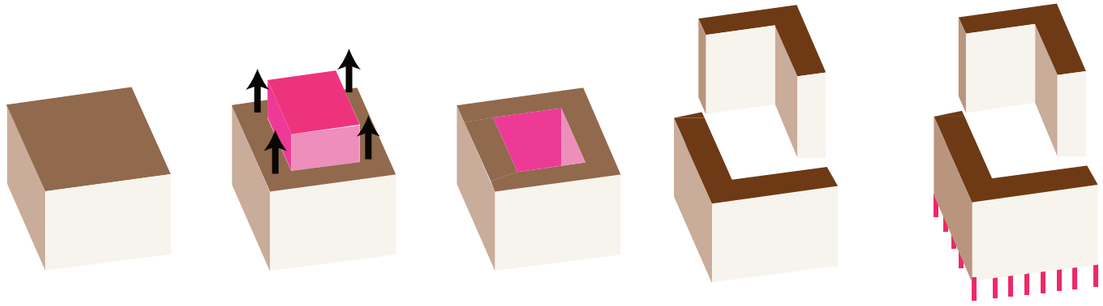
Al elevar los volúmenes mediante pilotes aporta permeabilidad en la planta baja y se integra de mejor manera por los patios internos generando vacíos dentro la propuesta arquitectónica.

Figura 15.

Volumetría del proyecto



Nota: : Ilustración del asentamiento de bloques sobre el terreno



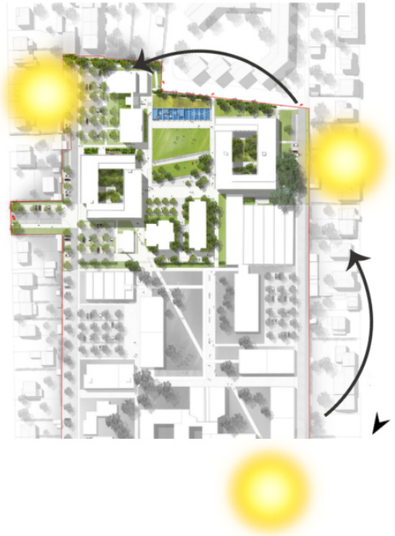
Bloque solido | Sustracción | Generar patios | Elevación a través de pilotes

4.8 Orientación solar

4.8.1 Asoleamiento

Figura 16.

Asoleamiento



Nota: Orientación del sol hacia el edificio residencial

La implantación del proyecto residecial se orienta de tal forma que aprovecha el acceso del sol y condiciones climaticas generales del entorno buscando iluminación natural y confort térmico, en este análisis se observa que la incidencia solar mas prolomgada se da por las fachadas este y oeste, con una trayectoria predominante hacia el sur durante el medio día.

La orientación de los bloques controlan el ingreso del sol a espacios internos, como las habitaciones que son de uso frecuente y zonas comúnes, de tal forma que mejora las condiciones térmicas dentro del edificios residencial.

4.8.2 Vientos

Figura 17.

Vientos



Nota: Orientación del viento hacia el edificio residencial

El flujo de los vientos que van de este a oeste es controlada por la orientación de los bloques, de tal forma que los patios centrales y corredores verdes actúan como ejes principales a la ventilación cruzada mejorando el confort térmico y reduciendo el uso de la ventilación mecánica y así constribuye a estrategias pasivas de sostenibilidad.

4.9 Referente 2

4.9.1 Analisis de contexto

4.9.2 Ubicación

Lucien Cornil Student Residence / Marseille France / A+Architecture

Arquitectos: Ateliers A+

Área: 12.000 m2

Ubicación: Marsella, Francia

4.9.3 Contexto general

El presente proyecto se ubica en una zona densa relacionandose entre la arquitectura y la naturaleza mediante jardines internos que funcionan como puntos de encuentro y proporcionando un espacio dentro de la ciudad, este patio central que da vista a la plaza de accesso conserva vegetación nativa del sector, incorporando áreas verdes manteniendo la conexión con el entorno natural y lo construido sin la necesidad de amplias separaciones entre los volúmenes, de esta forma el proyecto mantiene estos espacios acogedores para los estudiantes. (A+Architecture, 2014)



4.10 Análisis Funcional

Figura 18.

Foto exterior de la residencia Lucien Cornil



Nota: Zonificación general del edificio residencial

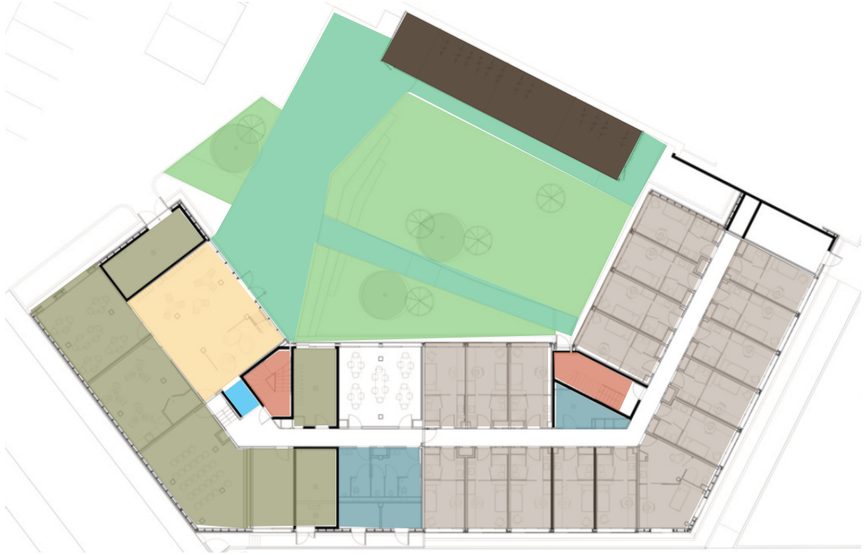
PATIOS ATERRAZADOS
PATIOS EXTERNOS
EDIFICIO RESIDENCIAL

La residencia cuenta con un solo bloque emplazado de tal forma que se generan una gran plaza con áreas verdes externas, además, el edificio residencial presenta patios aterrazados lo que genera nuevos espacios comunes.

4.10.1 Zonificación

Figura 19.

Implantación



Nota: Zonificación de la planta baja

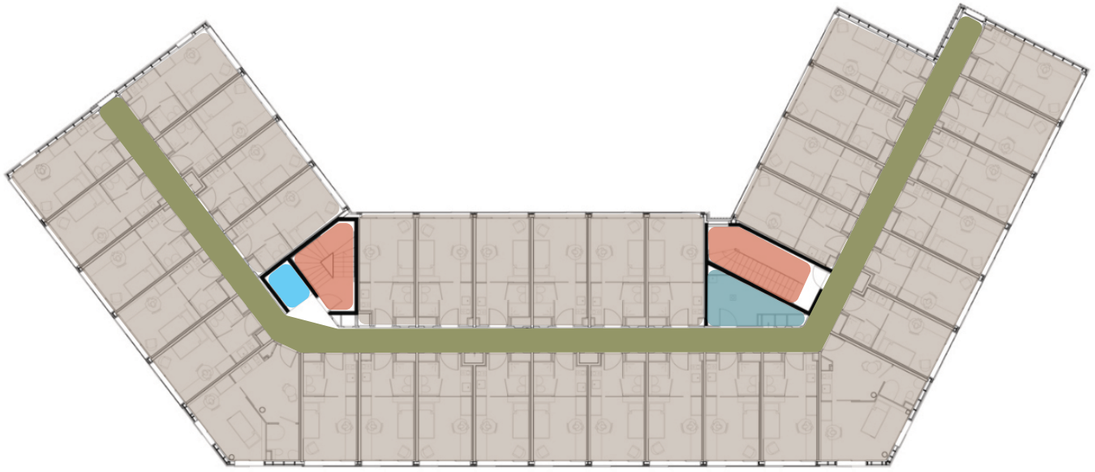
ASCENSOR
CIRCULACIÓN VERTICAL
HALL DE ACCESO
ZONA PRIVADA
ZONA SOCIAL
ZONA HUMEDA
ESTACIONAMIENTO BICICLETAS
CORREDORES EXTERNOS
ÁREA VERDE

En la planta baja se observa que existe un hall de acceso cerca del área verde siendo tambien un vestibulo de distribución para el resto de área social conectadas por un pasillo que se dirige directamente a la zona privada.

Existe un acceso secundario que tambien conecta con el arárea verde exterior dando mayoe flexibilidad entre la conexión del resto de espacios.

Figura 20.

Planta baja



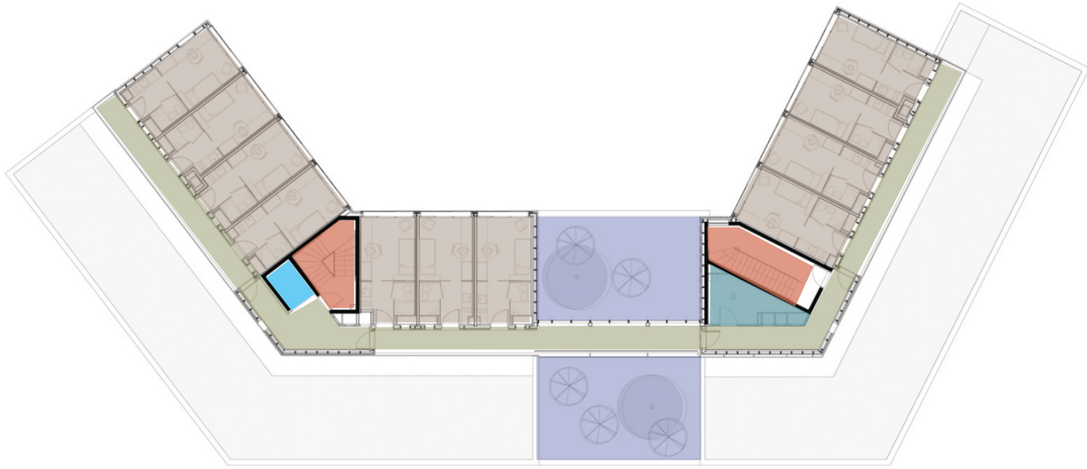
Nota: Zonificación de la planta baja



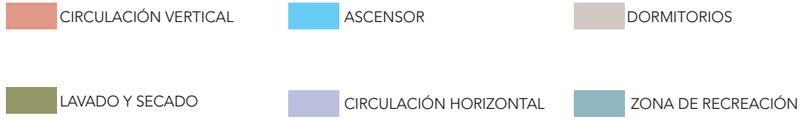
En la segunda planta tipo la circulación horizontal funciona como núcleo de conexión hacia la zona privada, habitacciones cuentan con vista directa hacia las áreas verdes externas dando ventilación natural y ayudando al confort termico.

Figura 21.

Zonificación de la tercera planta tipo



Nota: Zonificación de tercera planta tipo con su terraza ajardinada

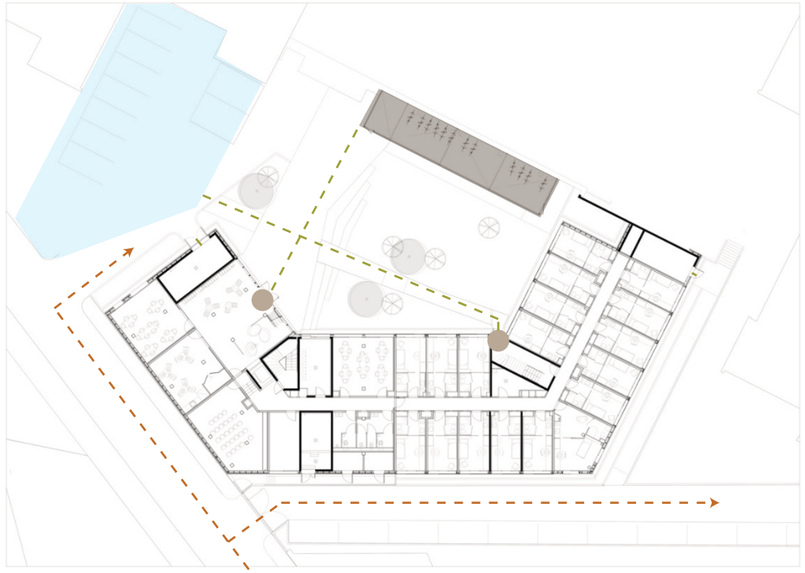


En esta planta tipo, la característica más notable es la ubicación estratégica de las áreas recreativas en el núcleo central donde convergen las alas residenciales que tiene como objetivo principal fomentar la vida comunitaria y la interacción social, convirtiendo el centro del edificio en un punto de encuentro.

4.10.2 Accesibilidad

Figura 22.

Planta baja



Nota: Zonificación de circulación

ESTACIONAMIENTO VEHICULAR

ESTACIONAMIENTO VICICLETAS

CIRCULACIÓN EXTERNA

RELACIÓN CON ACCESOS AL EDIFICIO

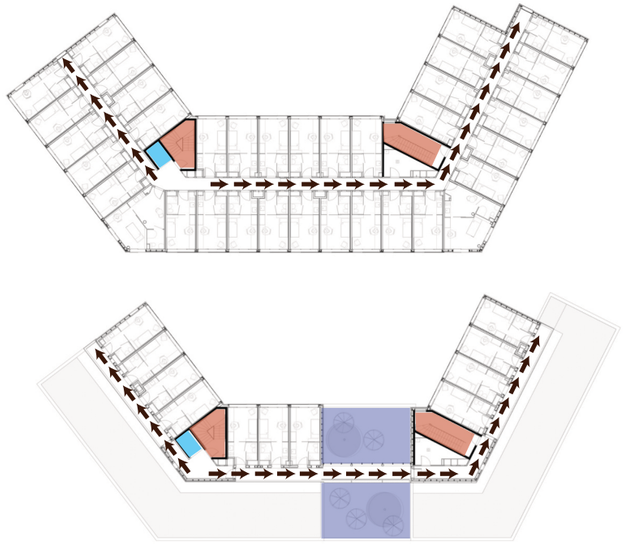
ACCESOS

La franja roja que se presenta en la zonificación forma parte del acceso al rededor del edificio, este acceso conecta zonas externas como los estacionamientos vehiculares, la segunda franja con tonalidad verde es la circulación mas cercana al edificio ya que conecta al acceso principal y secundario a demas de tener conexión directa con el estacionamiento vehicular y de vicicletas.

4.10.3 Conexión de espacios

Figura 23.

Primera planta y segunda planta tipo



Nota: Zonificaciòn de la segunda y tercera planta tipo

CIRCULACIÓN VERTICAL

CIRCULACIÓN VERTICAL

CIRCULACIÓN VERTICAL

La circulación horizontal de las planta tipo funciona como eje central para distribuir las habitaciones, además la circulación vertical se encuentra en dos puntos reduciendo el recorrido para circular dentro del edificio, sin embargo en la segunda planta tipo el patio no solo sirve para usarlo como punto de encuentro o zona de recreación, sino que también ayuda a dar iluminación a los pasillos.

4.11 Analisis estructural

Figura 24.

Sistema estructural



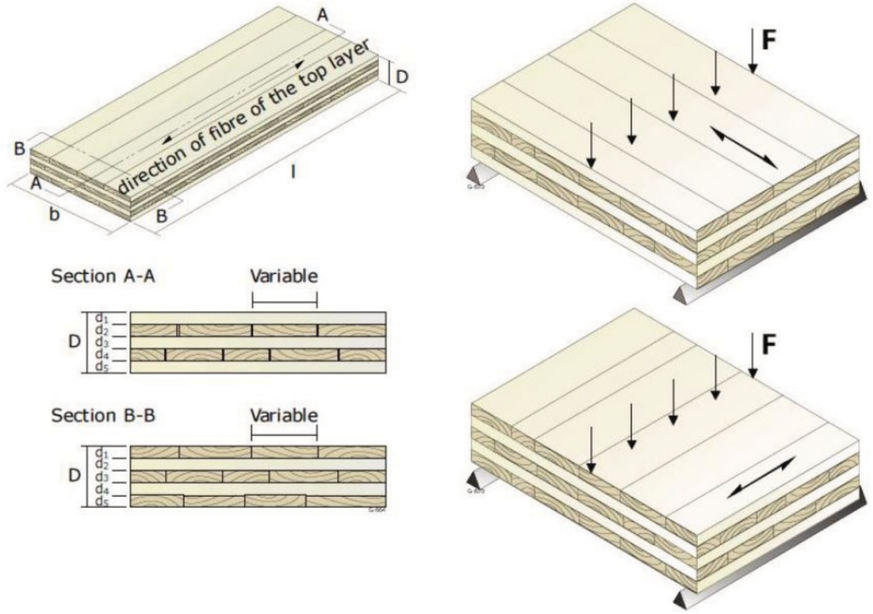
Nota: Estructura general del edificio residencial

El sistema constructivo que mantiene la edificación es a base de pórticos ya que contiene los muros de carga logrando actuar como diafragmas continuos transmitiendo así las cargas verticles y los núcleos de hormigón que son parte de la circulación, es decir que la estructura es decir que la estructura es combinada funcionando a la vez como elementos rigidos y estables, esta estructura se organiza con sistemas modulares que optimizan las cargas proporcionando comportamientos sismicos debido a la flexibilidad controlada y su reducción por la masa del edificio.

4.11.1 Estructura

Figura 25.

Sistema de hendidura



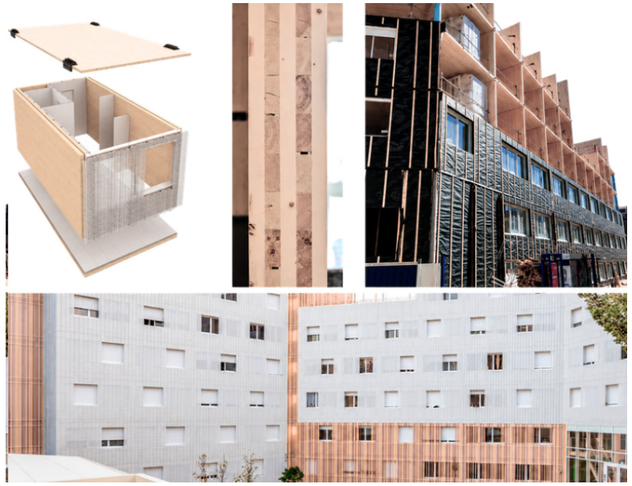
Nota: Sistema de hendidura con CTL, madera lamina cruzada

En este proyecto se uso la madera laminada cruzada llamada Cross Laminated Timber (CLT), formado por paneles macizos de varias capas de madera ubicado en diferentes direcciones, lo que les confiere una gran rigidez y estabilidad. Los paneles se prefabrican y ensamblan en obra, proporcionando un sistema constructivo limpio y rápido. Las juntas entre paneles, se interpretan como un sistema de ranuras son juntas bien definidas que proporcionan control de montaje, fijación estructural y expansión de forma que facilita la continuidad del material y el comportamiento estructural general de la junta, de esta manera el edificio logra alcanzar un rendimiento térmico y acústico.

4.11.2 Integración con el diseño arquitecónico

Figura 26.

Material enfachada y en espacios internos



Nota: Integraciòn de los materiales y como influyen en el diseño arquitectonico

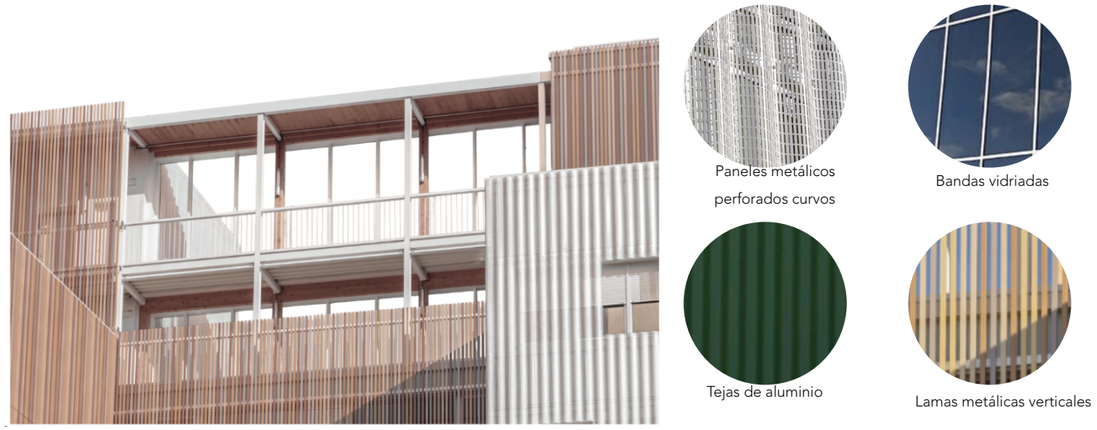
Esta residencia logra combinar de manera armoniosa la propuesta arquitectónica con su estructura y las condiciones fisicas del sitio. La elección de la madera Cross Laminated Timber (CLT) no sólo está relacionada con la proyección y la necesidad de trabajar con un material que se va a utilizar, sino que se convierte en una expresión del propio proyecto ya que la madera visible en las paredes y vigas es visible en el interior, creando así una atmósfera cálida y natural del lugar, que refuerza la idea de bienestar para los estudiantes Esta materialidad dialoga con la configuración espacial del edificio, que parte de una planta en forma de "U" con tres alas que encierra el espacio del jardín interior, planta que también actúa como estrategia para la introducción de luz natural, ventilación y naturaleza en un contexto urbano muy denso. .En la parte externa se observa una envolvente de metál perforado y paneles curvos que funionan como filtrador de luz natural dando una identidad contemporanea y moderna, de esta forma se crea el constraste entre la imagen urbana del conjunto arquitectónico y la calidéz interna dentro del edificio.

4.12 Analisis de composición

4.12.1 Envolvente

Figura 27.

Envolvente del edificios



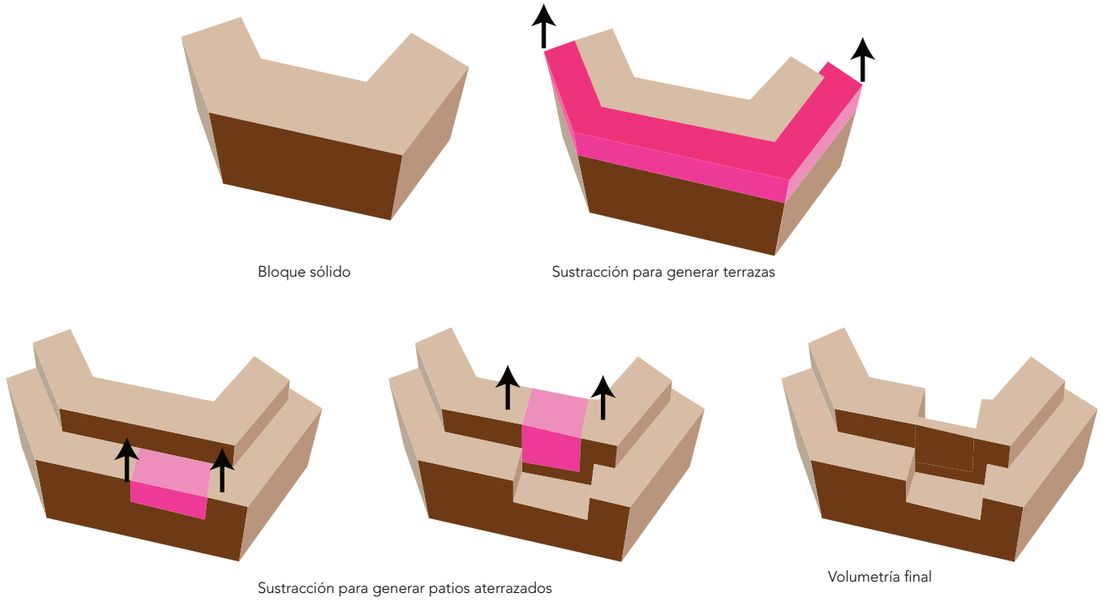
Nota: Análisis de los materiales que envuelven al edificio

Al analizar la envolvente de la residencia, se evidencia que busca un equilibrio tanto en lo estructural como la eficiencia ambiental y la identidad arquitectónica del sitio, estas instalaciones cuentan con una estructura Cross Laminated Timber (CLT) de madera que porporciona calidez dentro de los espacios, mientras que en el exterior. predomina paneles de teja de aluminio perforado logrando una protección que regula la radiación del sol y proporciona durabilidad con mantenimiento bajo. El panel metálico junto con la madera CTL genera poco peso visual además de ser funcional ya que permite al proyecto sostenibilidad y confort.

4.12.2 Composición geométrica del proyecto

Figura 28.

Volumetría



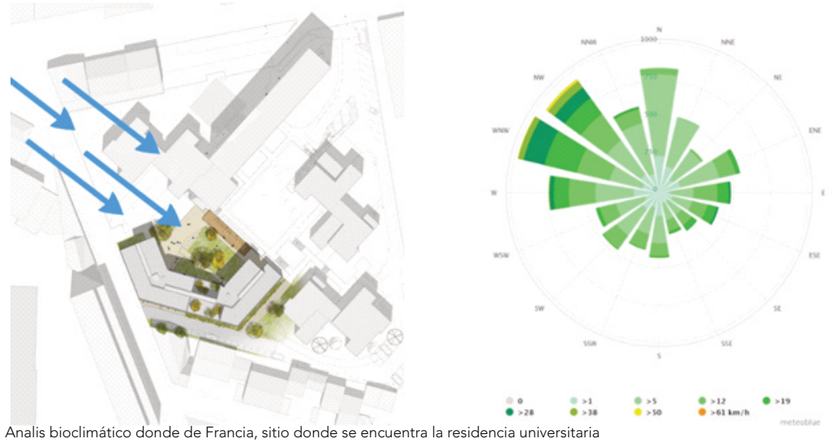
Nota: Proceso volumétrico que se utilizó para la residencia

El edificio se forma a partir de un bloque sólido en U con sustracciones generando un dinamismo en la volumetría y creando nuevos ambientes y espacios de transición, de esta forma se obtiene una mejor iluminación y ventilación natural cruzada, esto se evidencia en los pisos superiores donde la sustracción presenta patios de recreación o puntos de encuentro para descanso permitiendo visuales agradables hacia el paisaje.

4.13 Analisis bioclimático

Figura 29.

Análisis del clima

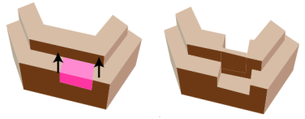
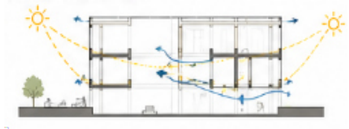


Nota: Analis bioclimático donde de Francia, sitio donde se encuentra la residencia universitaria

En el invierno y verano, el sol muestra gran diferencia en la radiación solar hacia el edificio, en el verano la incidencia solar es alta de tal forma que la fachaleta de madera ayuda al confort por la incidencia solar dentro de las habitaciones, sin embargo en el invierno, la trayectoria solar es mas baja facilitando que la radiación ingrese de manera directa a los espacios internos. En la rosa de los vientos se analiza que desde el noroeste y norte, las velocidades de los los vientos son moderadas, teniendo un efecto directo al sobrecamiento del sol, la volumetría y la distribución de sus alas crean espacios internos que resguardan el viento de forma directa y al dirigir el acceso y zonas compartidas al patio aterrazado disminuye la incidencia del vento predominante mejorando el confort y previniendo corrientes incomodas en áreas donde permanecen los estudiantes.

4.14 Sintesis de referentes

Tabla 13.
Tabla sintesis de los referentes. Similitud de los referentes arquitectónicos

Criterio	Résidence Universitaire Olympe de Gouges	Justificación	Lucien Cornil Student Residence
Funcionalidad		Espacios privados y comunes organizados eficientemente con circulaciones claras	
Materialidad		Uso de materiales durables resistentes y de bajo mantenimiento	
Estructura		Sistema modular repetitivo, optimiza la construcción y distribución espacial	
Composición de la forma		Fragmentación volumétrica mediante vacios y retranqueos para generar dinamismo espacial	
Bioclimatico		Estrategias pasivas de iluminación natural, centilación cruzada y control solar	

05

ANALISIS DE SITIO Y DIAGNOSTICO



5.1 Introducción a la metodología de análisis de sitio y diagnóstico

El análisis del sitio es fundamental dentro la planificación del diseño arquitectónico permitiendo comprender las condiciones fisicas del terreno donde se emplazará el proyecto arquitectónico. Según Gallardo (2014), el análisis del entorno urbano analiza la sintesis general de los datos mas relevantes con la finalidad de identificar oportunicades y deficiencias para la toma de desiciones del anteproyecto

Para el análisis del sitio se desarrolla el análisis del entorno, es decir, que se considera la relación entre el entorno natural y las necesidades que requiere el equipamiento residencial. La metodología integra escalas meso y micro, para analizar el contexto urbano inmediato permitiendo que la propuesta responda a las condiciones ambientales, normativas y funcionales.

Tabla 14
Tabla de metodología para el analisis de sitio y diagnóstico

AUTOR	ESCALA DE ANÁLISIS	COMPONENTE METODOLÓGICO	VARIABLES DESARROLLADAS EN EL DIAGNOSTICO	HERRAMIENTAS UTILIZADAS
Gallardo-Frías (2014)	Localización territorial del sitio	Análisis contextual del entorno	Analizar la consolidación urbana y disponibilidad del suelo	• Cartografía (Acercamiento)
Gallardo-Frías (2014)	Meso	Relación del proyecto con el entorno	• Llenos y vacíos • Hifrografía • Áreas verdes • Equipamientos • Sistema vial	• Cartografía analítica • Observación directa
Jong & Voordt (2002)	Micro	• Análisis físico del sitio • Análisis ambiental	• Topografía • Pendientes • Perfiles urbanos • Clima • Temperatura • humedad • orientación solar	• Cortes topográficos • Diagramas bioclimaticos • Datos climaticos
	Sintesis	Integracipon del diagnostico	• Oportunidades • Restricciones • Potencialidades	• Relación espacial • Conexión

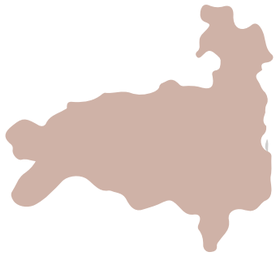
Nota: Tabla de análisis para para el sitio y diagnóstico del terreno donde implantará el diseño arquitectónico

5.2 Localización territorial del sitio

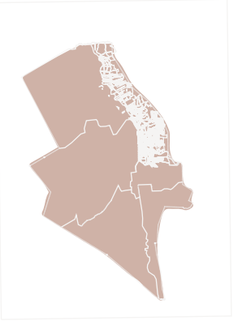
Se ubica en las calles San Agustin Carrión Palacios y Juan Ontaneda, colindante a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE). La ubicación territorial y urbana permite comprender la conexión vial, accesibilidad y equipamientos cercanos que influyen con el el terreno el cual actúa como un área de oportunidad.



Ecuador



Loja



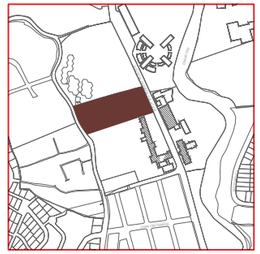
Canton Loja



Parroquia del Valle



Limite de análisis



Terreno a intervenir

5.2.1 Trayectoria de Buses

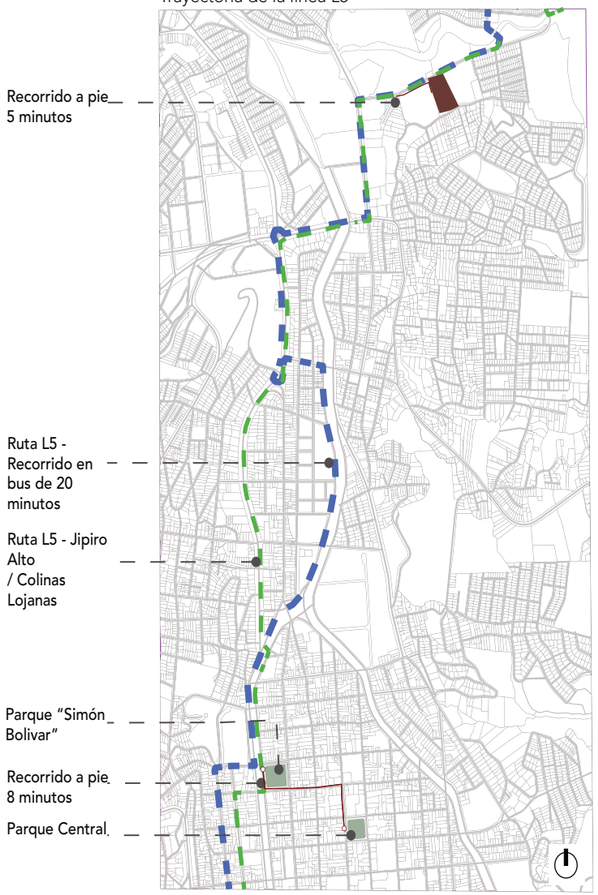
la trayectoria de la línea L5 evidencia una conexión directa hacia la UIDE, facilitando el acceso al campus mediante transporte público, desde el Parque Central el recorrido tiene una duración apróximada de 25 minutos, desde el Parque Simón Bolivar alrededor de 22 minutos y desde Jipiro Alto apróximadamente 15 minutos, estos tiempos pierden incrementarse durante las horas de mayor flujo vehicular, principalmente las 07:00am, 13:00pm y entre las 18:00pm y 19:00pm, debido a la entrada y salida de las jornadas laborales y académicas lo que genera mayor congestión vehícular, además la parada de transporte público mas cercana se encuentra a 5min de recorrido peatonal favoreciendo la accesibilidad y conectividad con la universidad.

Tabla 15.
Trayectoria de la linea L5

Ruta L5	Tiempo aproximado para llegar a la UIDE
Parque central	25 min
Parque Simon BoliVar	22 min
Jipiro Alto	15 min

Nota: Tiempo de recorrido del bus a la UIDE

Figura 30.
Trayectoria de la linea L5



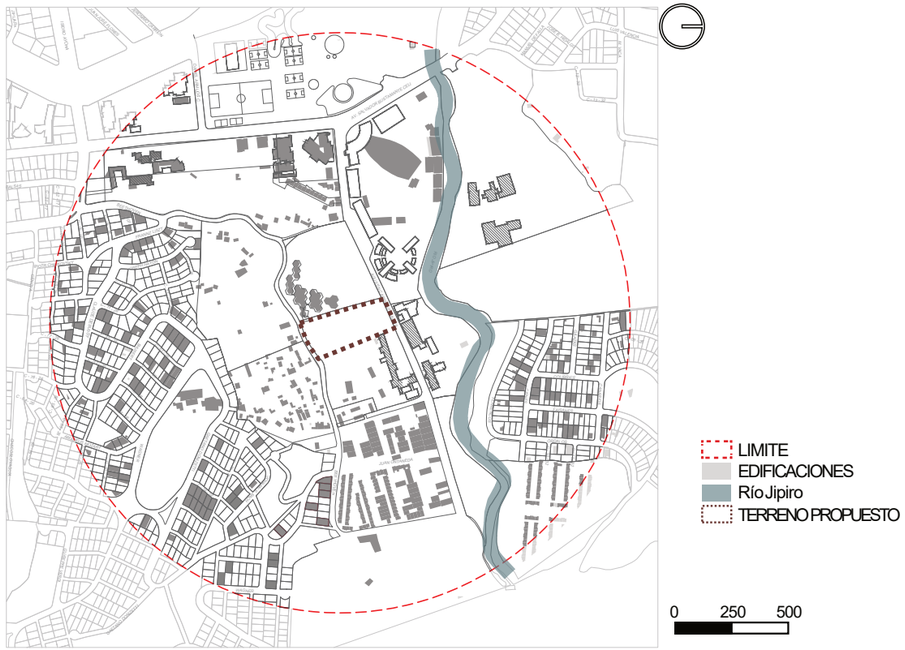
Nota: Recorrido del bus a la UIDE de ida y regreso

5.3 Análisis de sitio

Segun Gallarfo Frias (2014) el radio de influencia de 500 metros se justifica en criterios de accesibilidad peatonal y escala urbana, ya que esta distancia equivale aproximadamente a un recorrido a pie de entre 5 minutos y 10 minutos, considerado óptimo para que los usuarios accedan de manera cómoda y frecuente a servicios y equipamientos cercanos.

5.3.1 Llenos y vacíos

Figura 31.
Cartografía de llenos y vacíos



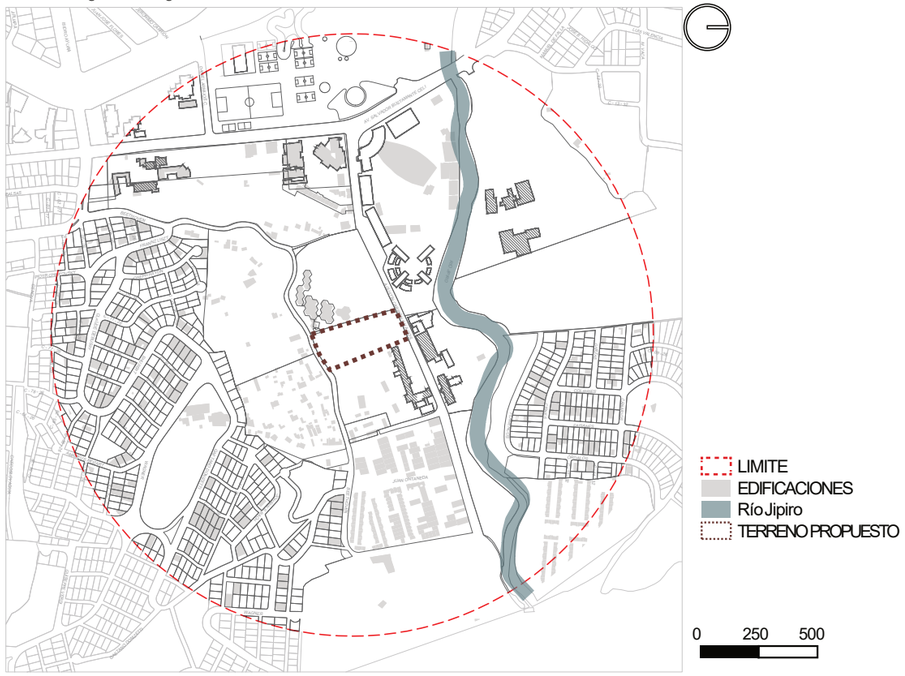
Nota: Analis cartográfico de llenos y vacios

La cartografía evidencia un grano urbano grueso, caracterizado por edificaciones de gran tamaño y baja densidad, la configuración genera un tejido urbano discontinuo, con espacios vacios entre construcciones

5.3.2 Hidrografía

Figura 32.

Cartografía hidrografía



Nota: Analis cartográfico de hidrografía

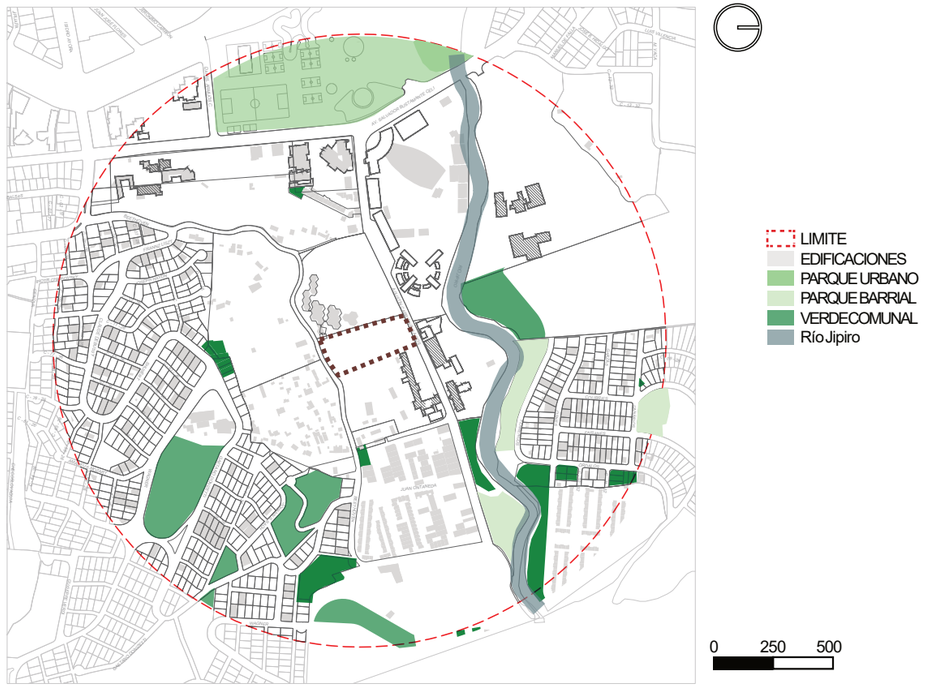
La hidrografía marcada por un cauce natural que estructura el territorio, condiciona el uso del suelo al rededor del Río y la implantación de las edificaciones, además de aportar a la regulación del microclimas del sector en la ciudad de Loja,

por lo que el proyecto debe respetar las franjas de protección y considerar este elemento como una oportunidad ambiental y paisajística.

5.3.3 Áreas verdes

Figura 33.

Cartografía áreas verdes



Nota: Analis cartográfico de áreas verdes

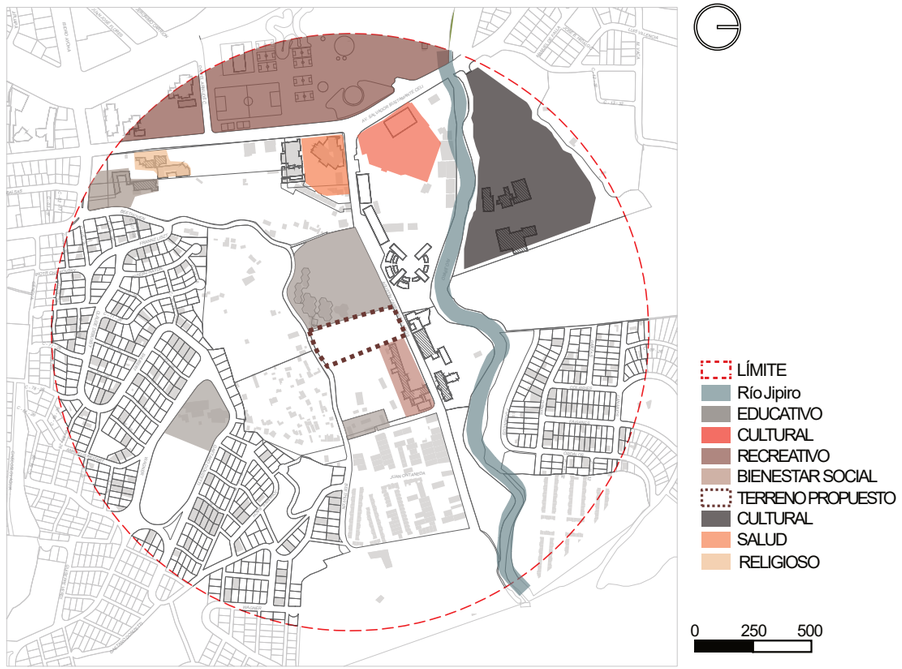
La cartografía muestra que las áreas verdes del sector se cocnentran principalmente al rededor del Río Jipiro funcionando como parque urbano y barrial.

Se observa que el Río Jipiro establece una continuidaad ambiental, mientras que los parques ubicados hacia los barrios tienen menos conexión.

5.3.4 Equipamientos

Figura 34

Cartografía equipamientos



Nota: Analis cartográfico equipamientos

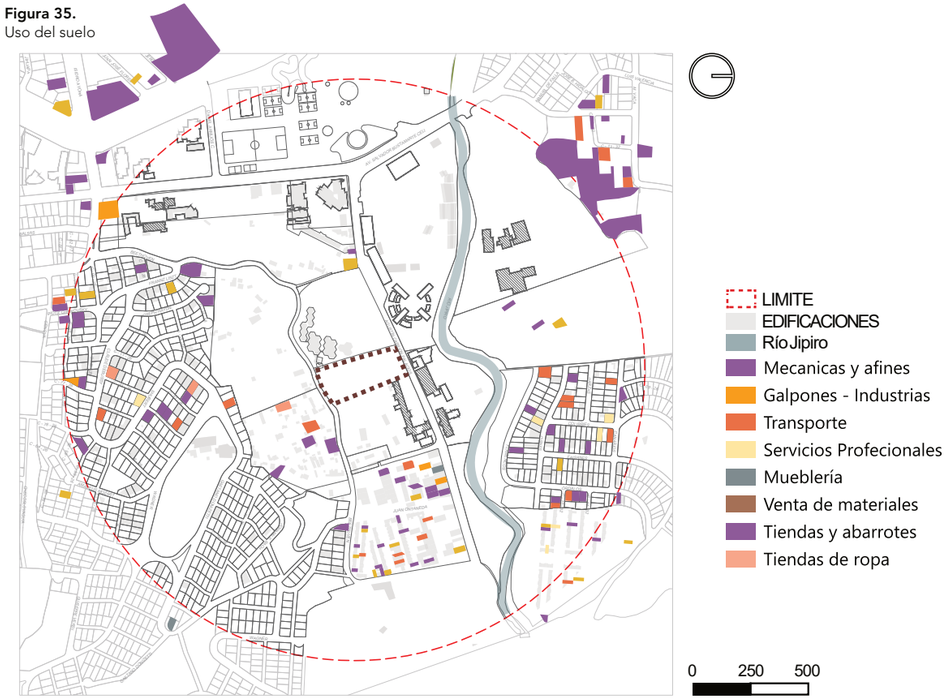
Los equipamientos se centran alrededor del terreno a intervenir, destacando la UIDE, el parque recreacional Jipiro, el Complejo Ferial Simón Bolivar, Hogar de ancianos y Seminario Mayor Reina del Cisne.

Esta concentración de equipamientos favorece la dinámica urbana y a la implantación de una residencia universitaria por la cercania a los servicio y equipamientos complementarios.

5.3.4 Uso del suelo

Figura 35.

Uso del suelo



Nota: Actividades comerciales que se realizan en un radio de 500m

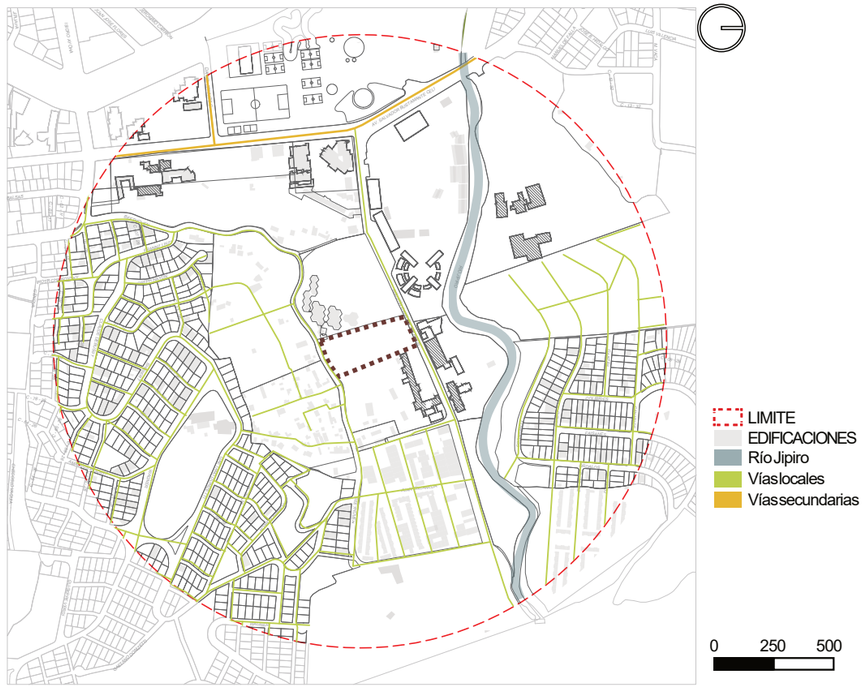
En esta cartografia se evidencia comercios y servicios, se identifican establecimientos como tiendas de abarrotes, servicios profesionales, mueblerias, industrias fortaleciendo la dinamica urbana del sector.

La ubicacón del terreno permite un acceso cercano a estos servicios entre 5 y 10 minutos caminando sin encontrarse inmerso en zona de alta intensidad comercial, condición que favorece al desarrollo de una residencia estudiantil.

5.3.5 Sistema vial

Figura 36

Cartografía de equipamientos



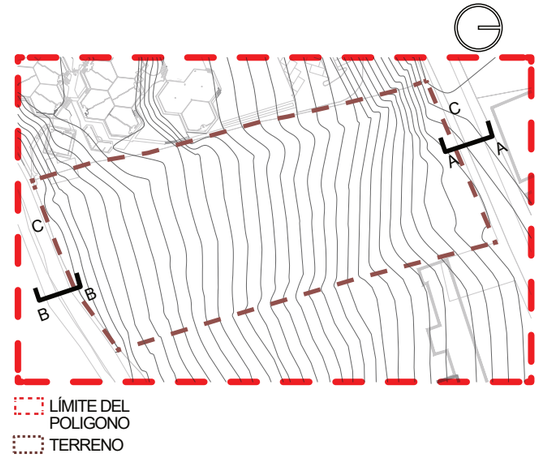
Nota: Analis cartográfico de equipamientos

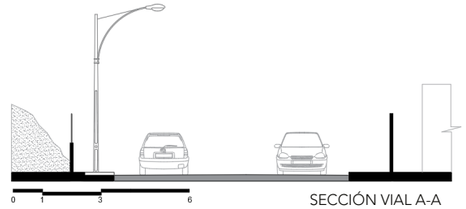
Se identifica la estructura de las vías principales y secundarias del sector, evidenciando la conexión directa con el tejido urbano existente. Las vías organizan la circulación y definen la conectividad del área con los equipamientos existentes, permitiendo un acceso directo al sector, además la avenida principal presenta congestión vehicular.

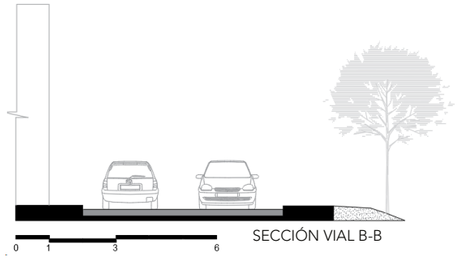
5.3.6 Sitio y Secciones - Micro

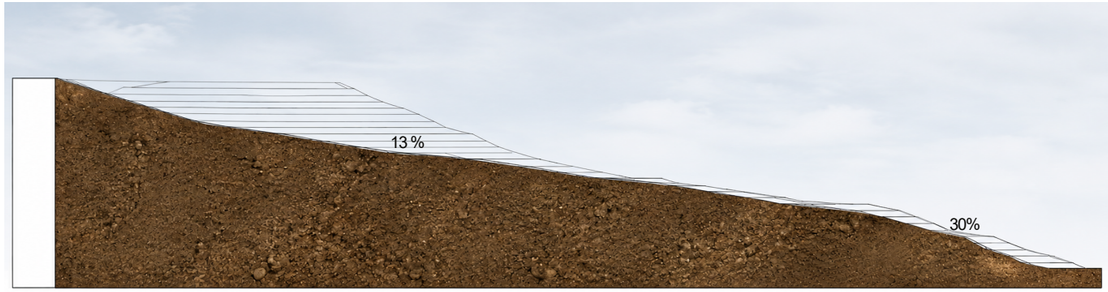
Figura 37.

Secciones del terreno









Sección C-C

El terreno presenta una pendiente del 13% que desciende hacia la calle Agustín Carrión Palacios, ayuda a generar plataformas para la propuesta y asi aprovechar las visuales, tiene un área de 9017m2.

5.3.7 Análisis Climático

Vientos

Los vientos en Loja son moderados, principalmente predominan desde el Oeste a Este con mayor incidencia en las mañanas y las noches, ayudando a contribuir a una ventilación natural y a la regulación térmica de las edificaciones dentro de la ciudad. (WeatherSpark, s.f.)

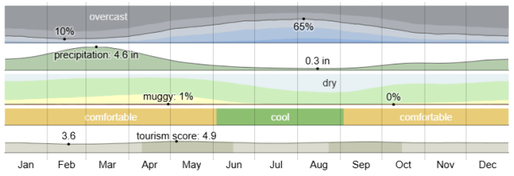
Clima

Las variaciones climáticas de Loja se evidencian en temporadas lluviosas debido a que es nublado y en temporadas secas es fresca, a lo largo del año, la temperatura tiene entre 9°C y 21°C, es poco común que baje de 7.2°C o que suba más de 23°C

Las mejores epocas del año segun los datos de turistas son a mediados de abril hasta junio y desde agosto hasta octubre (WeatherSpark, s. f.)

Figura 39.

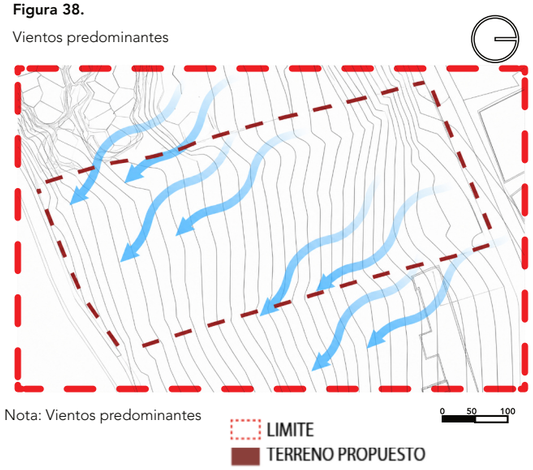
Clima de loja



Nota: Clima de loja por mes (WeatherSpark, s. f.)

Figura 38.

Vientos predominantes



Nota: Vientos predominantes

Temperatura

La temperatura es cálida y se extiende durante 3 a 5 meses, es decir, desde finales de novielbre hasta inicios de mayo, las temperaturas promedio oscilante en 20 °C, el mes de julio es el mas frío con temperaturas entre 9 °C y 17 °C (WeatherSpark, s. f.)

Humedad

En la ciudad de Loja la humendad se mantiene estable durante todo el año manteniendo confort, ya que e tiempo con malas condiciones es 0 %, esto indica que se presenta dentro de la ciudad un ambiente seco donde favorece al confort térmico sin humedad. (WeatherSpark, s. f.)

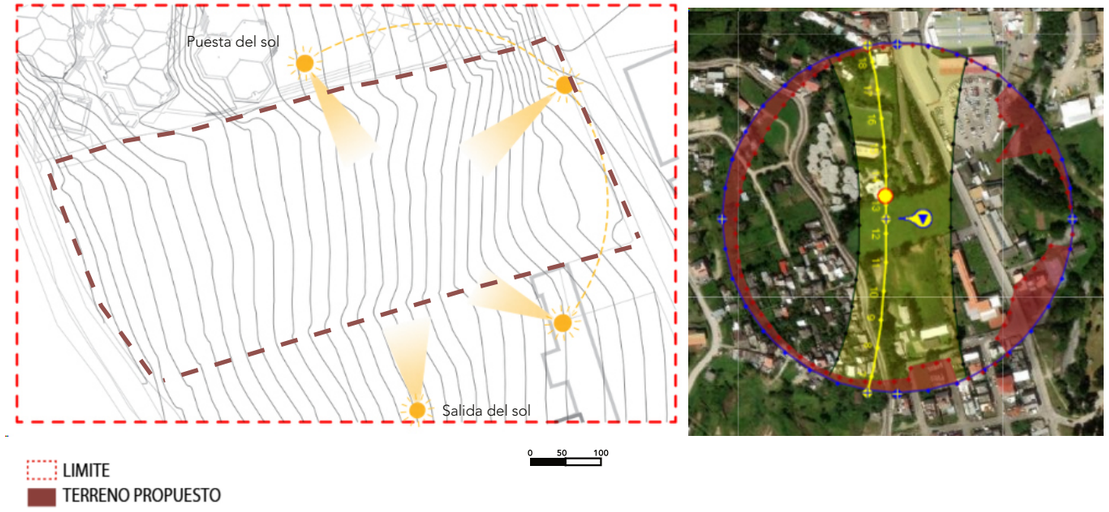
5.4 Análisis Solar

5.4.1 Orientación del sol

En Loja, Ecuador, debido a su ubicación cercana a la línea equinoccial, el sol sale aproximadamente por el Este cerca de las 06:15 y se oculta por el Oeste cerca de las 18:15, con una trayectoria casi vertical durante todo el año.

Figura 40.

Analisis solar



Nota: Análisisy orientación del sol en el terreno propuesto

Fuente: Elaborada por el autor

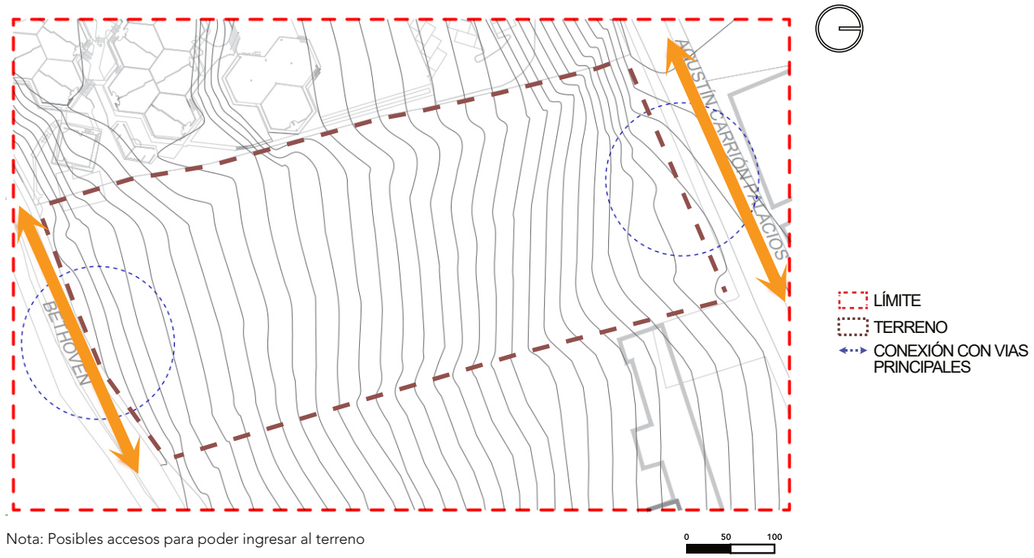
5.5 Accesibilidad

Se evidencia que las vías de conexión entre el terreno propuesto y el campus Universitario se estructuran mediante las calles Agustín Carrión Palacios y Beethoven las cuales funcionan como ejes articuladores del sector vinculándose con redes urbanas consolidadas hacia el sur y permitiendo un acceso directo a los equipamientos ubicados a lo largo del recorrido.

El río Jipiro funciona como un limite natural que condiciona la conectividad vial, orientando las conexiones hacia las vías secundarias ubicadas al Oeste lo que evidencia un sistema víal estructurado y jerarquizado con mayor relevancia de la vía localizada al norte del terreno.

Figura 41.

Circulaciones y accesibilidad al terreno



Nota: Posibles accesos para poder ingresar al terreno

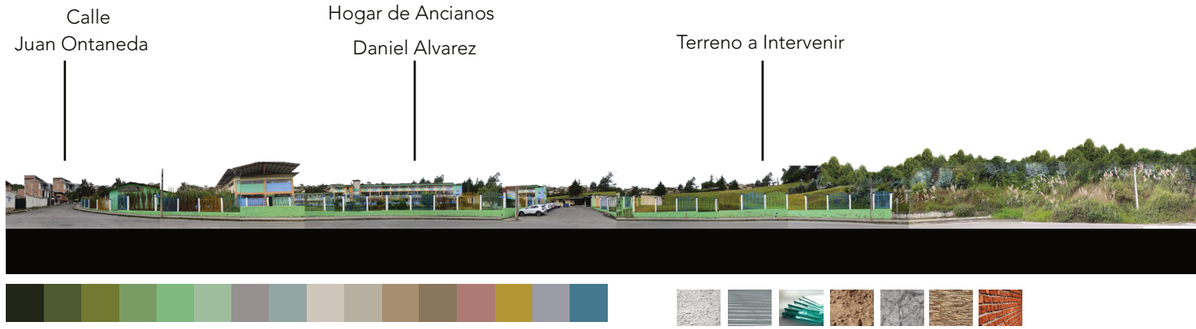
5.6 Perfíl Urbano - Escala micro

Tramo Calle Agustín Carrión Palacios – Calle Juan Ontaneda y Av. Salvador Bustamante Celi

PERFIL URBANO 01

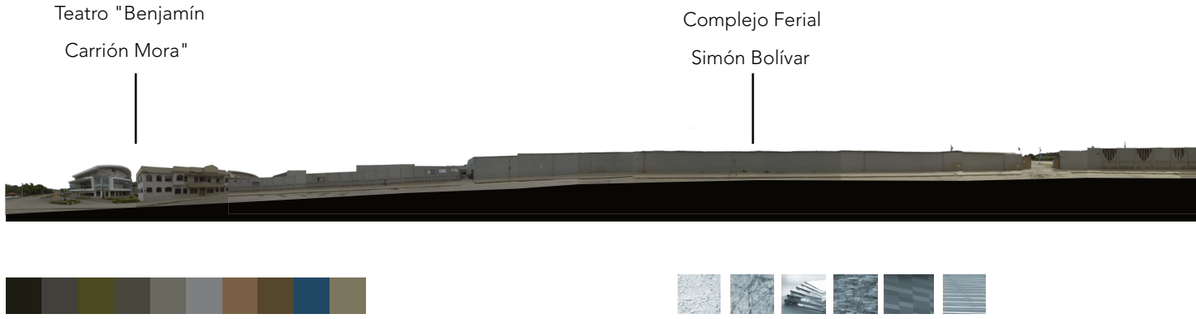
Figura 42.

Perfil Urbano calle Juan Ontaneda



Tramo Av. Salvador Bustamante Celi - Calle Juan Ontaneda

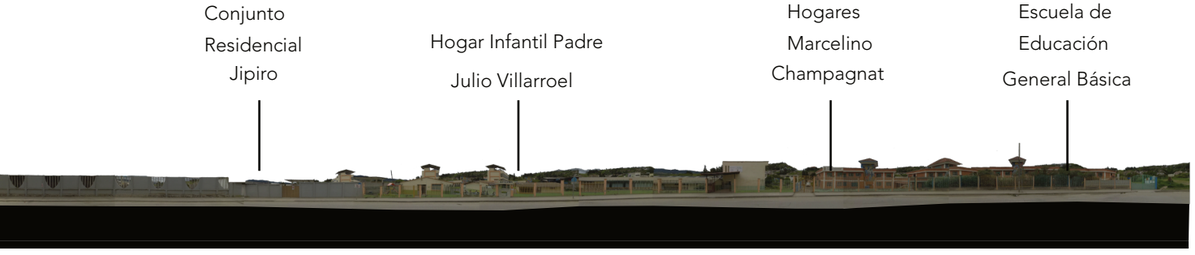
PERFIL URBANO 02



Se observa una transición de área natural a zona urbana. Hacia el lado izquierdo predomina el área verde, lo que indica potencial paisajístico, ventilación natural y vistas favorables.

En el centro aparece la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), que actúa como un hito educativo importante y generador de flujo estudiantil.





La presencia del Conjunto Residencial Jipiro muestra una zona habitacional consolidada. Equipamientos como el Hogar Infantil Padre Julio Villarroel, Hogares Marcelino Champagnat y la Escuela de Educación General Básica reflejan un fuerte componente social y educativo, lo que indica un contexto apto para proyectos vinculados a vivienda estudiantil. Este tramo presenta un tejido urbano más homogéneo, con baja altura y uso principalmente residencial.

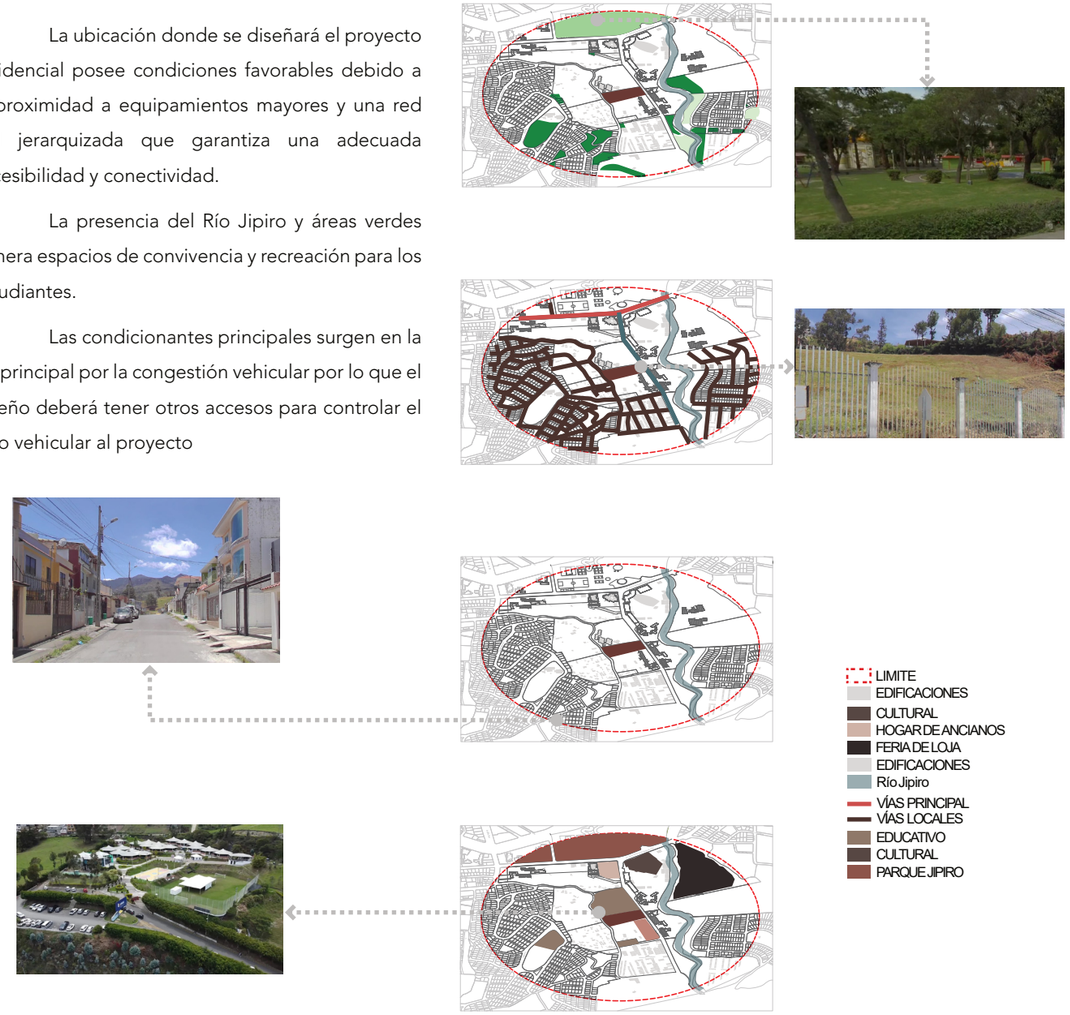
5.7 Sintesis del Sitio

La ubicación donde se diseñará el proyecto residencial posee condiciones favorables debido a la proximidad a equipamientos mayores y una red vial jerarquizada que garantiza una adecuada accesibilidad y conectividad.

La presencia del Río Jipiro y áreas verdes genera espacios de convivencia y recreación para los estudiantes.

Las condicionantes principales surgen en la via principal por la congestión vehicular por lo que el diseño deberá tener otros accesos para controlar el flujo vehicular al proyecto

Figura 43.
Sintesis meso

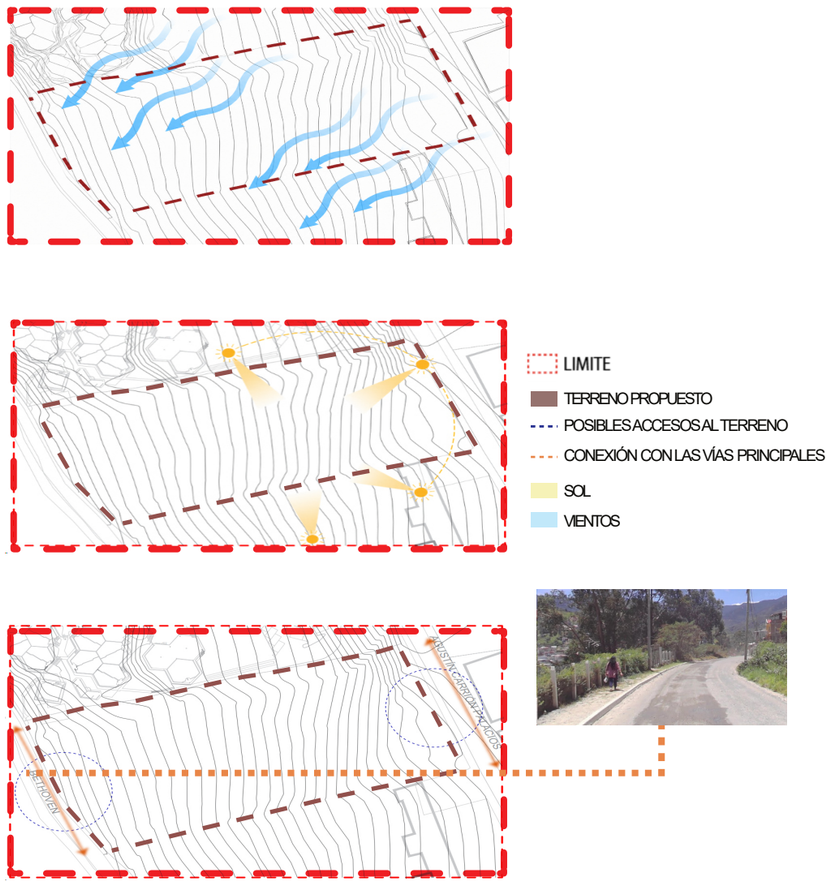


5.8 Sintesis análisis del terreno

Figura 44.

Sintesis meso

El análisis micro del terreno evidencia condiciones ambientales y físicas determinantes, como la incidencia solar, la dirección de los vientos y la topografía, factores que influyen directamente en la implantación y orientación del proyecto arquitectónico.



Se destaca en la calle Bethoven la falta de mantenimiento y malesas existentes por lo que es necesario realizar una intervención y mejorar su uso.

Nota: Sintesis a nivel del sitio del terreno

Fuente: Elaborada por el autor

5.9 Problemas escala sitio

Figura 46.

Problemas escala meso



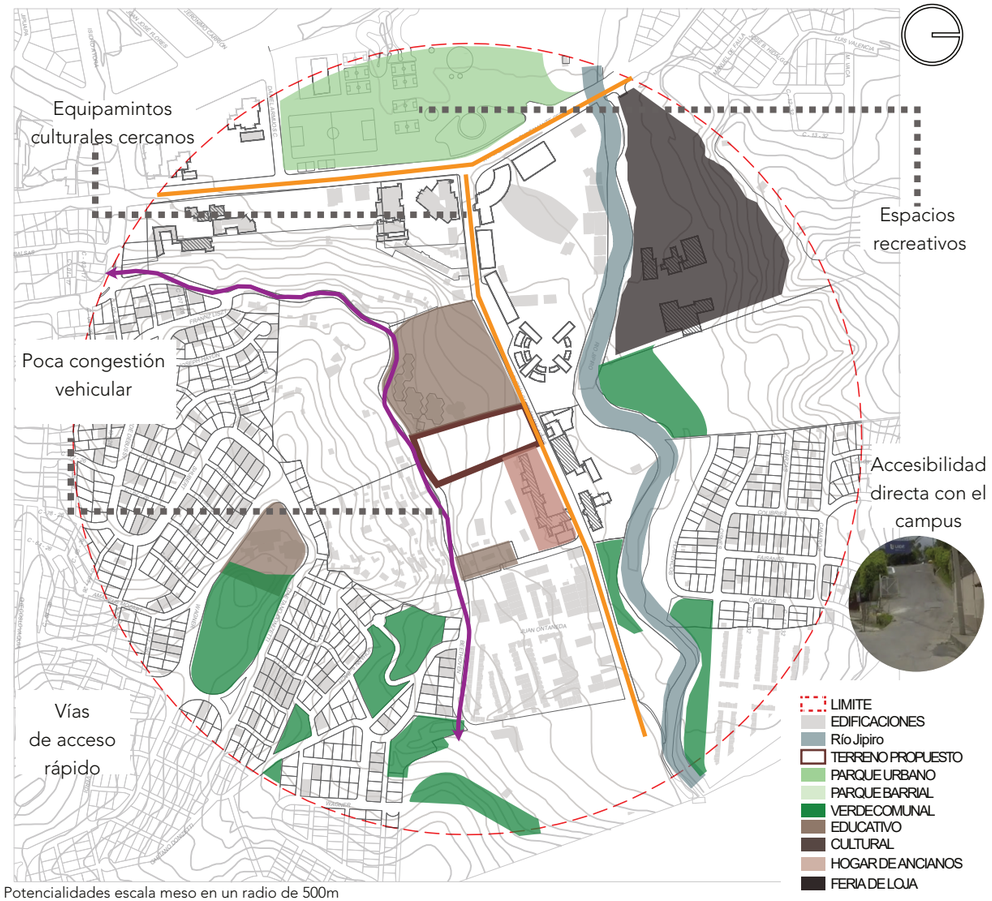
Nota: Problemas escala meso en un radio de 500m

Fuente: Elaborada por el autor

5.10 Potencialidades escala sitio

Figura 47.

Potencialidades escala meso



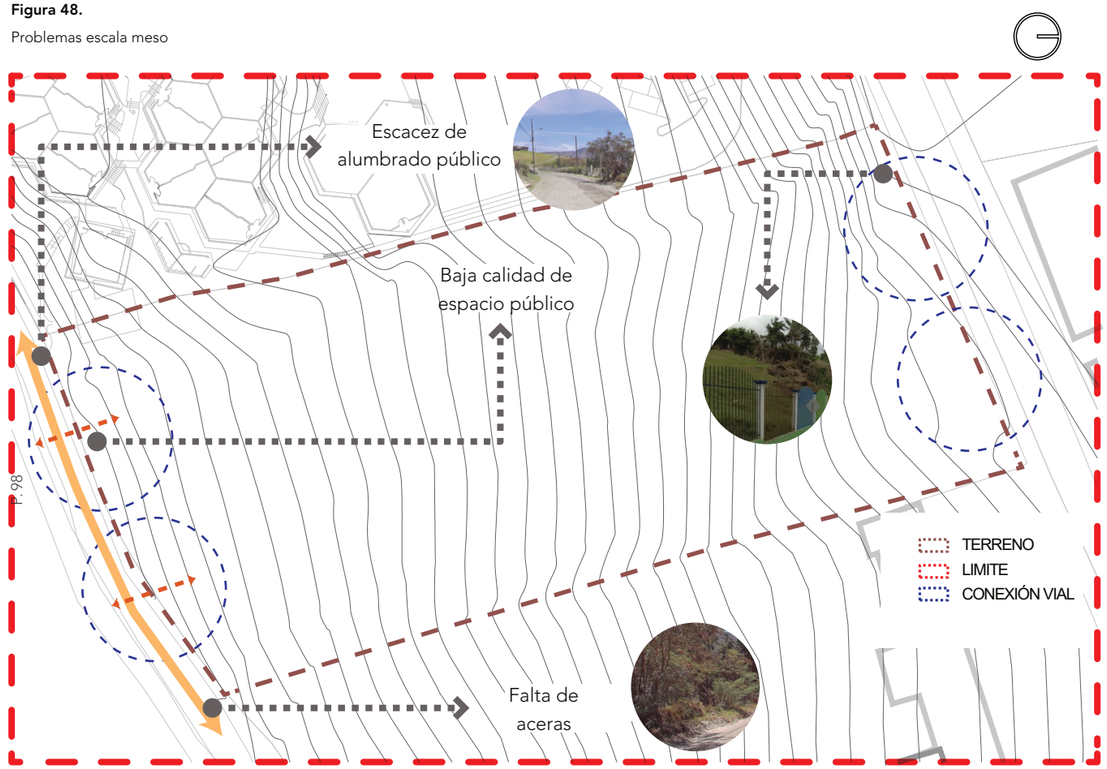
Nota: Potencialidades escala meso en un radio de 500m

Fuente: Elaborada por el autor

5.11 Problemas escala terreno

Figura 48.

Problemas escala meso



Nota: Problemas escala micro a nivel del sitio

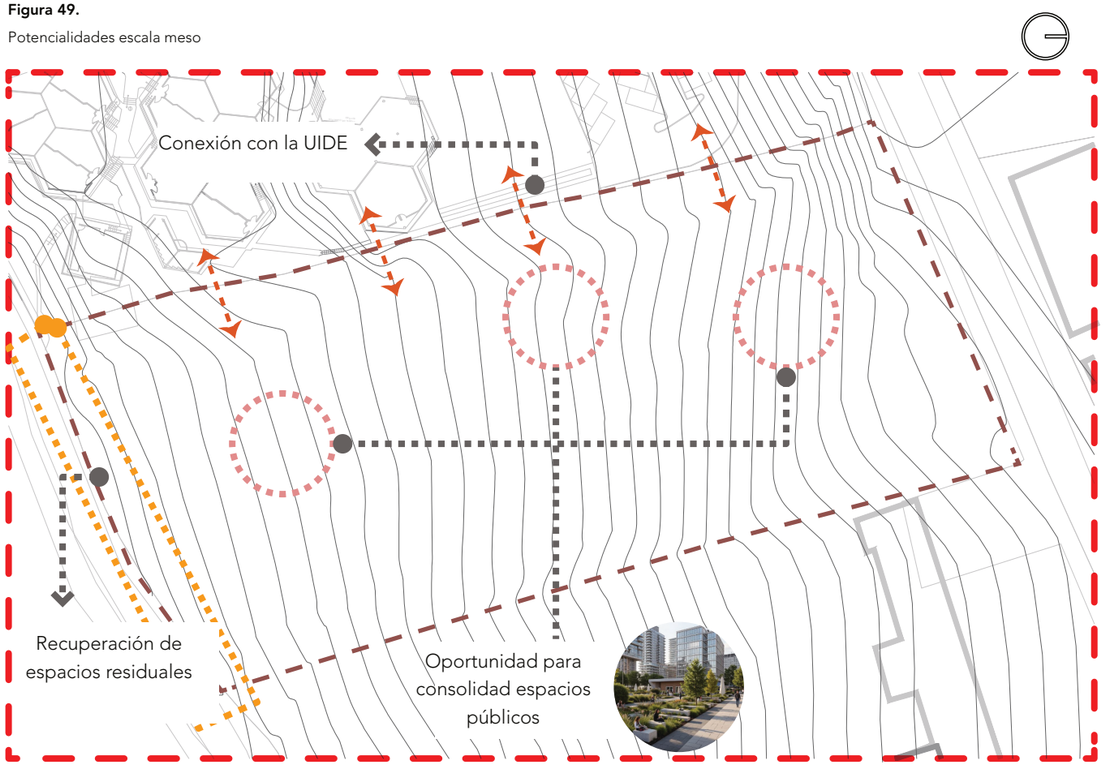
Fuente: Elaborada por el autor

Dentro de los problemas encontramos un bajo alumbrado público en la calle Beethiven, evidenciando baja calidad de espacio publico, a demas la falta de mantenimiento de las aceras para los peatones

En la parte frontal del terreno se evidencia que la topografía cuenta con una pendiente que oscila entre el 25% y 30% de pendiente, por lo que se tiene que considerar para los posibles accesos de la propuesta de diseño

5.12 Potencialidades escala terreno

Figura 49.
Potencialidades escala meso



Nota: Potencialidades escala micro a nivel del sitio.
Fuente: Elaborada por el autor

A partir de este análisis se detecta oportunidades tanto para el terreno como el entorno y mejorar su funcionalidad, para la calle Beethoven se puede realizar una regenarión de espacios residuales generando aceras y aumentar el alumbrado público.

Debido a que gran parte del terreno cuenta con una pendiente del 13% da oportunidad de generar plataformas, al considerar conectar con la UIDE, el diseñar espacios publicos potencia su uso para los usuarios.

5.13 Análisis del usuario

El presente análisis es fundamental dentro del diagnostico del anteproyecto de residencia universitaria para la UIDE sede Loja, ya que permitirá identificar las necesidades, percepciones y problemáticas por parte de los estudiantes. Esta información servirá como base para establecer los criterios de diseño, así se podra definir los espacios arquitectónicos necesarios a las demandas que el usuario mecesita.

5.14 Instrumento aplicado

El instrumento utilizado fue la encuesta ya que ayuda a recopilar información a partir de las experiencias, percepciones y opiniones de los usuarios.

Este instrumento permite estructurar preguntas directas con la posibilidad de profundizar los aspectos relevantes, para los problemas mas comúnes. Debido a que la universidad cuenta con 937 de los cuales 264 son estudiantes foraneos, con un margen de error del 10%. para determinar el número de encuestas que se deben estructurar. William (1977) presenta la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2pq}{e^2(N-1) + Z^2pq}$$

n: Tamaño de la muestra

N: Población total

p: Proporción esperada

q: Complemento de la proporción

e: Margen de error

K: Encuestas a aplicar

Z2=1.962=3.8416

p · q=0.5 · 0.5=0.25

Entonces:

Z2pq=3.8416 · 0.25=0.9604

Numerador

N · Z2pq=937 · 0.9604=899.89

Denominador

e2(N−1)+Z2pq

0.12(937−1)+0.9604

0.01 · 936+0.9604=9.36+0.9604=10.3204

$$n = \frac{899.89}{10.3204} = 87.2$$

Resultado:

El tamaño de la muetra es 87 encuestas

N: 937 e: 10%

q: 0.5 K: 87

p: 0.5

5.14 Encuestas

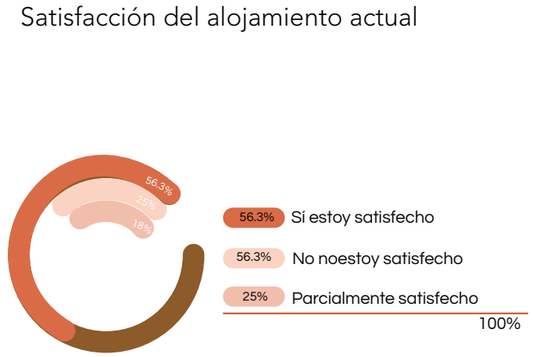
El objetivo de esta encuesta es identificar que estudiantes foraneos son los que requieren un alojamiento seguro, además de determinar las principales necesidades que deben considerarse para el diseño de una residencia universitaria y solveltarlas atraves de un diagnostico realizando un partido arquitectónico.

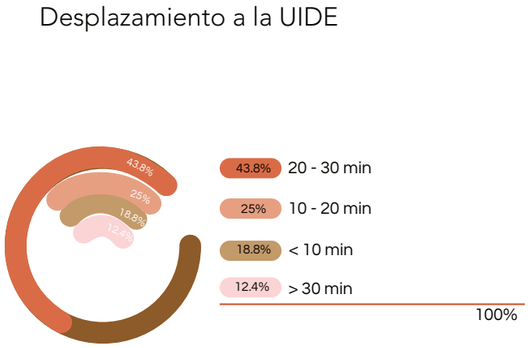
Tabla 16.
Encuesta del alojamiento estudiantl (UIDE)

N°	Eje temático	Pregunta sintetizada	Objetivo de la pregunta
1	Caracterización del estudiante	Procedencia del estudiante (local o foráneo)	Identificar el origen del estudiante y la necesidad de alojamiento temporal
2	Tipo de alojamiento	Modalidad de alojamiento durante el periodo académico	Reconocer las alternativas habitacionales actualmente utilizadas por los estudiantes
3	Nivel de satisfacción	Grado de satisfacción con el alojamiento actual	Evaluar si el alojamiento responde a las necesidades básicas del estudiante universitario
4	Problemas habitacionales	Principales problemas del alojamiento actual	Detectar factores negativos que inciden en la calidad de vida estudiantíl
5	Movilidad y accesibilidad	Tiempo de desplazamiento diario a la universidad	Analizar la relación entre ubicación del alojamiento y accesibilidad al campus
6	Necesidad del proyecto	Importancia de una residencia universitaria	Determinar la pertinencia de implementar una residencia universitaria para estudiantes foráneos
7	Interés del usuario	Disposición a habitar una residencia universitaria	Medir el nivel de aceptación potencial del proyecto propuesto
8	Tipología habitacional	Preferencia de tipo de habitación	Definir criterios espaciales para el diseño arquitectónico
9	Programa arquitectónico	Espacios considerados indispensables	Identificar áreas funcionales necesarias dentro de la residencia universitaria
10	Criterios de elección	Aspectos mas valorados al elegir una residencia	Establecer prioridades de diseño y gestión del equipamiento

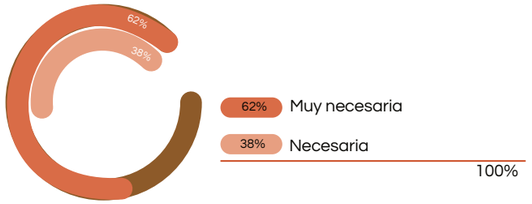
Nota: Tabla de elaboración propia donde se muestra la síntesis de la estructura generalde la encuesta de alojamiento estudiantíl para la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE)

5.15 Resultado general de las encuestas

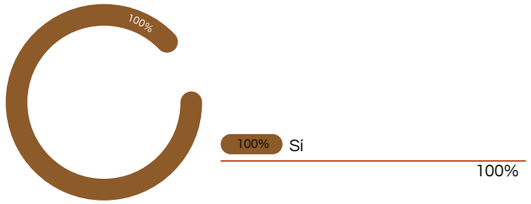




Necesidad de residencia universitaria



Disposición a vivir en residencia



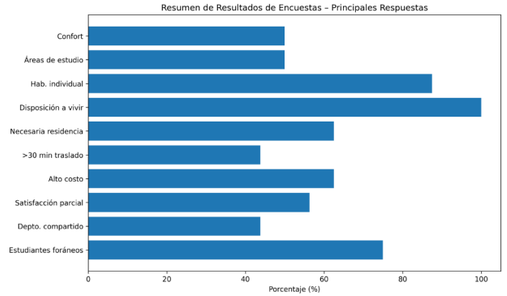
5.16 Síntesis de las encuestas aplicadas.

El anális indica que el 75% de estudiantes encuestados son foraneos y actualmente viven en departartamentos compartidos o habitaciones en arriendo. Sin embargo el 53,3% considera que el alojamiento en que actualmente realizan sus actividades, satisface parcialmente sus necesidades y un 25% no esta satisfecho. El problema que se identifica es el alto costo del alojamiento, motivo por que el algunos estudiantes viven compartiendo departamentos, seguido por la lejania de la universidad que se refleja en que una parte signficativa de estudiantes tarda mas de 30 minutos en desplazarse diariamante hasta el campus.

Así mismo, las encuestas coinciden de manera mayoritaria a la necesidad de implementar una residencia universitaria, mostrando además una disposición total a habitarla si se ubica cerca del campus.

Se evidencia una clara preferencia por habitaciones individuales en un 87,5% y por la incorporación de áreas de estudio, comúnes, cocinas y lavandarias. Finalmente el confort de los espacios, junto con la seguridad y cercanía a la universidad, se posicionan como los criterios mas valorados al momento de elegir una residencia universitaria.

Figura 45.
Resultado de las encuestas



Nota: Síntesis de resultados de las encuestas aplicadas a los estudiantes de la UIDE

5.17 Síntesis del análisis de usuario

Tabla 17.
Tabla de sintesis del análisis del usuario

AUTOR	SINTESIS DEL USUARIO
Perfíl del usuario	Estudiantes universitarios foráneos que residen en Loja durante el periodo academico
Tipo de alojamiento actual	Departamentos compartidos
Nivel de satisfacción	Satisfacción parcial o insatisfacción con el alojamiento actual
Principales problemas	Alto costo de alojamiento y desplazamientos prolongados a la universidad
Tiempo de desplazamiento	Tiempos que pueden llegar a superar 30 minutos del alojamiento actual de los estudiantes a la UIDE
Necesidad identificada	Alta necesidad de implementar una residencia universitaria cercana al campus UIDE
Disposición del usuario	Total disposición a vivir en una residencia universitaria para mejorar su economía y desplazamiento
Preferencia habitacional	Habitaciones individuales
Espacios prioritarios	Áreas de estudio, espacios comúnes, cocinas compartidas y lavanderías
Criterios de elección	Confort de los espacios, seguridad y cercanía a la universidad

Nota: Tabla de sintesis del análisis de usuario aplicados al anteproyecto de la propuesta de residencia universitaria.

Fuente: Elaborada por el autor

5.18 Matriz Sintética de Problemas y Potencialidades

Tabla 18.
Matriz de problemas y potencialidades

	Variable de análisis	Potencialidades	Datos cuantitativos (Potencialidades)	Problemas identificados	Datos cuantitativos (Problemas)
Escala Meso	**Topografía**	Implantación que se puede adaptar al relieve natural	Pendientes entre 8% y 15%	Pendientes pronunciadas en la parte frontal del terrenoque requieren muros de contención o talud	Pendientes criticas en las partes mas bajas del terreno que están entre 15% y 2%
	Asoleamiento	Las fachadas más largas del equipamiento podrían orientarse al este y oeste garantizando ingreso de soleamiento directo sobre habitaciones y ambientes.	Exposición solar de 6 a 8 horas al día	Sobreexposición solar en fachadas	Horas criticas entre las 12h00 - 16h00
	Vientos predominantes	Ventilación cruzada	Velocidades promedio de 1.5 - 3.0 m/s	Corrientes de viento concentradas en bajas temperaturas	Velocidades mayores a 3.5 m/s
	Orientación del terreno	Posibilidad de control térmico pasivo en bloques	Orientación mayormente favorable	Los bloques pueden tener diferentes orientaciones	Algúnos volúmenes se desvían de la orientación ideal dentro del terreno
	Accesibilidad	Cercanía a vías principales	Accesos frontales y posteriores	Accesos con recorridos inclinados	Posibles caminos con pendientes del 12%
Escala Micro	**Relación con la UIDE**	Cercanía funcional con el campus universitario	Distancias peatonales estimadas entre 300 y 400 metros	Conexión peatonal discontinua y poco jerarquizada	Recorridos con pendientes de hasta 10%
	Clima	Condiciones térmicas templadas favorables para espacios abiertos	Temperatura media anual 16 - 20 °C.	Variación térmica diaria y humedad	Amplitud térmica de 6 - 8 °C.
	Riesgos naturales	Posibilidad de drenaje natural por la pendiente del terreno y consolidar espacios públicos	El agua no se acumula con facilidad y se la puede controlar en pendientes menores a 10%	Posible riesgo de erosión del suelo	pendientes que pueden llegar a 20%

Nota: Tabla sintesis de la matriz de problemas y potencialidades del terreno propuesto

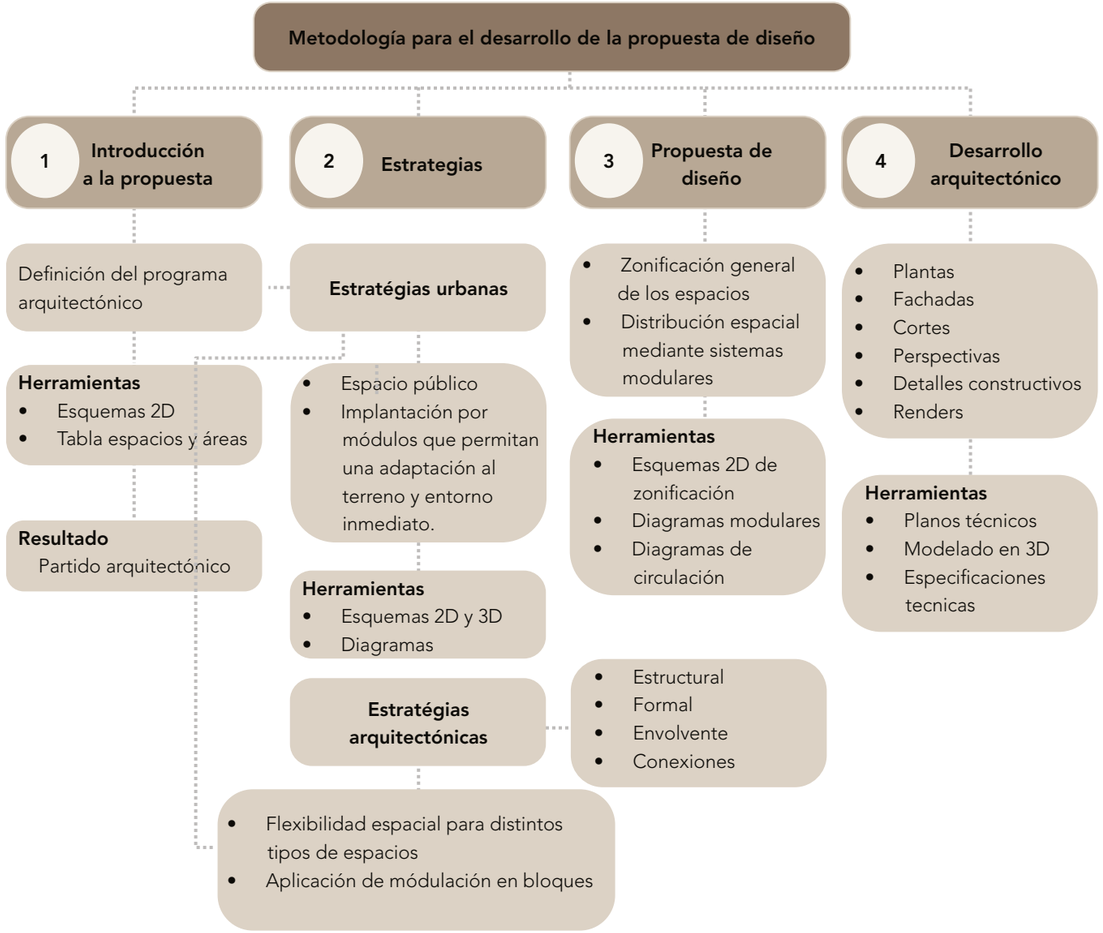
Carlos Jadan

06
ARQUITECTURA



6.1 Metodología de Diseño Arquitectónico

Tabla 19.
Metodología del diseño arquitectónico

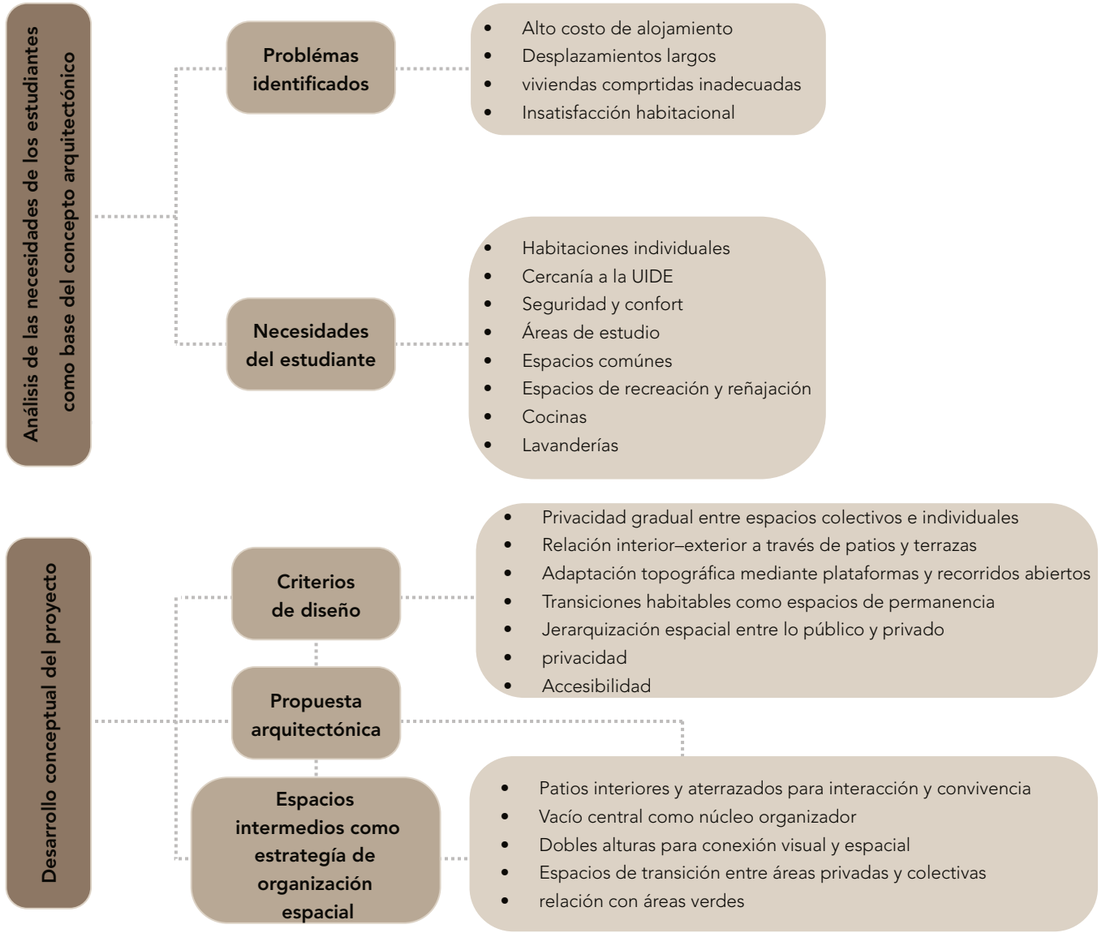


Nota: Diagrama metodológico de diseño. Elaborado por el autor, en base a (Haramoto. E, 2002)

P. 105

6.1.2 Análisis conceptual

Tabla 20.
Necesidades de los esdudiantes según el analisis de diagnostico del usuario



Nota: Hertzberger, H. (1991). Lessons for Students in Architecture.

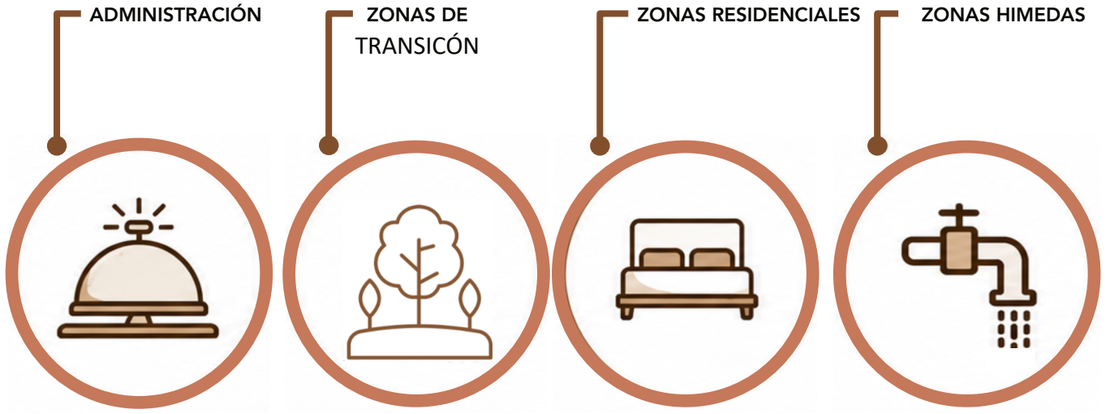
P. 106

6.1.3 Partido Arquitectónico

El proyecto se organiza en áreas de administración, espacios de transición, residencial y zonas humedas, los espacios de transición conectaran bloques mediante circulaciones, terrazas y espacios de encuentro

Las zonas residenciales donde ubican las habitaciones, prioriza la privacidad de las áreas de descanso, mientras que las zonas humedas agrupan baños, lavado y secado permitiendo concentrar las instalaciones hidrosanitarias y facilitar su mantenimiento. Las zonas de transición no solo ayudarán a transidar de un sitio a otro, tambien funcionaran como espacios para socializar y descanso.

Figura 50.
Esquema del artido arquitectónico



Nota: Esquema general del partido arquitectónico
Fuente: Elaborado por el autor

El diseño arquitectónico de la residencia estudiantil para la Universidad Internacional del Ecuador, sede Loja, se orienta a responder a las necesidades habitacionales y de convivencia del estudiante mediante una organización espacial que articule ámbitos privados y colectivos. En este sentido, se prioriza la incorporación de espacios intermedios como patios, terrazas y zonas comunes, que permitan una transición gradual entre las habitaciones y las áreas de interacción social, favoreciendo privacidad, bienestar y calidad ambiental.

La propuesta arquitectónica adopta los espacios intermedios como estrategia de organización espacial, con base en el planteamiento de Herman Hertzberger, quien concibe estos espacios como elementos de transición y encuentro entre lo individual y lo colectivo. Bajo este enfoque, las unidades habitacionales se estructuran en relación con espacios articuladores de convivencia que fortalecen la interacción social, optimizan la distribución funcional del programa arquitectónico y mejoran la experiencia habitacional dentro de la residencia estudiantil.

Tabla 21
Programa arquitectónico

Zonificación	Espacio	Estrategia Arquitectónica	Área Normativa
Administración y espacios comunes	Recepción	Integración y accesibilidad	12 m²
	Lobby / Sala de espera	Espacios intermedios	25 m²
	Biblioteca	Espacio de estudio	60m²
	Espacios de lectura	Iluminación natural y aislamiento acustico	30 m2
	Oficina	Interacción social y espacios amplios	50 m2

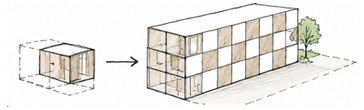
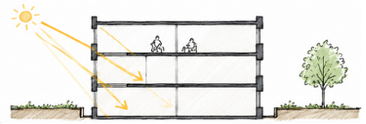
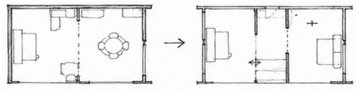
Zonificación	Espacio	Estrategia Arquitectónica	Área Normativa Mínima
Administración y espacios comunes	Tienda	Proximidad y abastecimiento	9 m²
	Copiadora	Apoyo académico	9 m²
	Gimnasio	Recreación	500 m²
Zonas de transición	Patios	Funcionalidad espacial	200m²
	Terraza accesible	Socializar	30 m²
	Áera verde	Espacios de interacción	36m²
	Pasillos	Espacios intermedios	1.20 m²
Área residencial	Habitación individual	Privacidad y confort	8 m²

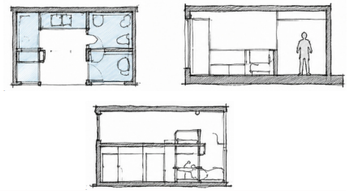
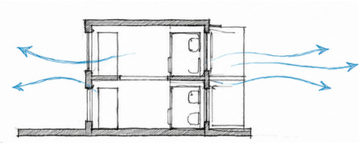
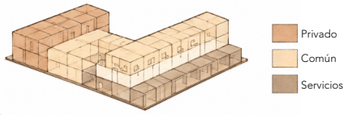
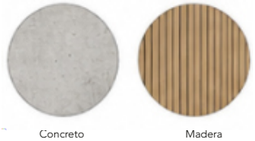
Zonificación	Espacio	Estrategia Arquitectónica	Área Normativa Mínima
Área residencial	Habitacipon compartida	Optimización de espacio	14 m²
	Baño privado	Ventilación natural	2.5 m²
	Baño compartido	Facil acceso y funcionalidad	2.5 de ancho
	Bodegas	Almacenamiento	6 m²
Zonas Humedas	Lavandería	Ventilación natural	6 m²
	Cuarto de secado	Ventilacipon natural	6 m²

Nota: Ordenanza del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y Plan de Uso y Gestión del Suelo (PDOT-PUGS) del cantón Loja y Neufer el arte de proyectar la arquitectura

6.2 Estrategias de diseño

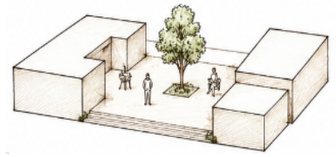
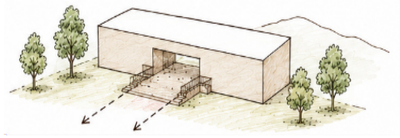
Tabla 22.
Estrategias de diseño

Proyecto	Categoría	Descripción	Esquema
Residence Universitaire Olympe de Gouges	Modularidad	Uso de módulos repetitivos que optimizan construcción y diseño	
Residence Universitaire Olympe de Gouges	Espacios intermedios	Terrazas, balcónes y zonas de transición	
Residence Universitaire Olympe de Gouges	Flexibilidad espacial	Grandes aperturas y fachadas permeables	
Residence Universitaire Olympe de Gouges	Integración urbana	Espacios adaptables segun necesidades de los usuarios	
Residence Universitaire Olympe de Gouges	Optimización de espacios	Relación con elentorno y espacio público	

Proyecto	Categoría	Descripción	Esquema
Lucien Cornil Student Residence	Funcionalidad espacial	Uso de módulos repetitivos que optimizan construcción y diseño	
Lucien Cornil Student Residence	Circulaciones	Corredores amplios y espacios comúnes	
Lucien Cornil Student Residence	Ventilación natural	Ventilación natural y ventlación cruzada	 Ventilación ruzada
Lucien Cornil Student Residence	Zonificación espacial	Separación de áreas privadas, servicios y comúnes	 Privado Común Servicios
Lucien Cornil Student Residence	Uso adecuado de material para envolventes	Uso de materiales locales	 Concreto Madera

Nota: Estrategias de diseño que se aplicarán al proyecto.
Tabla elaborada por el Autor

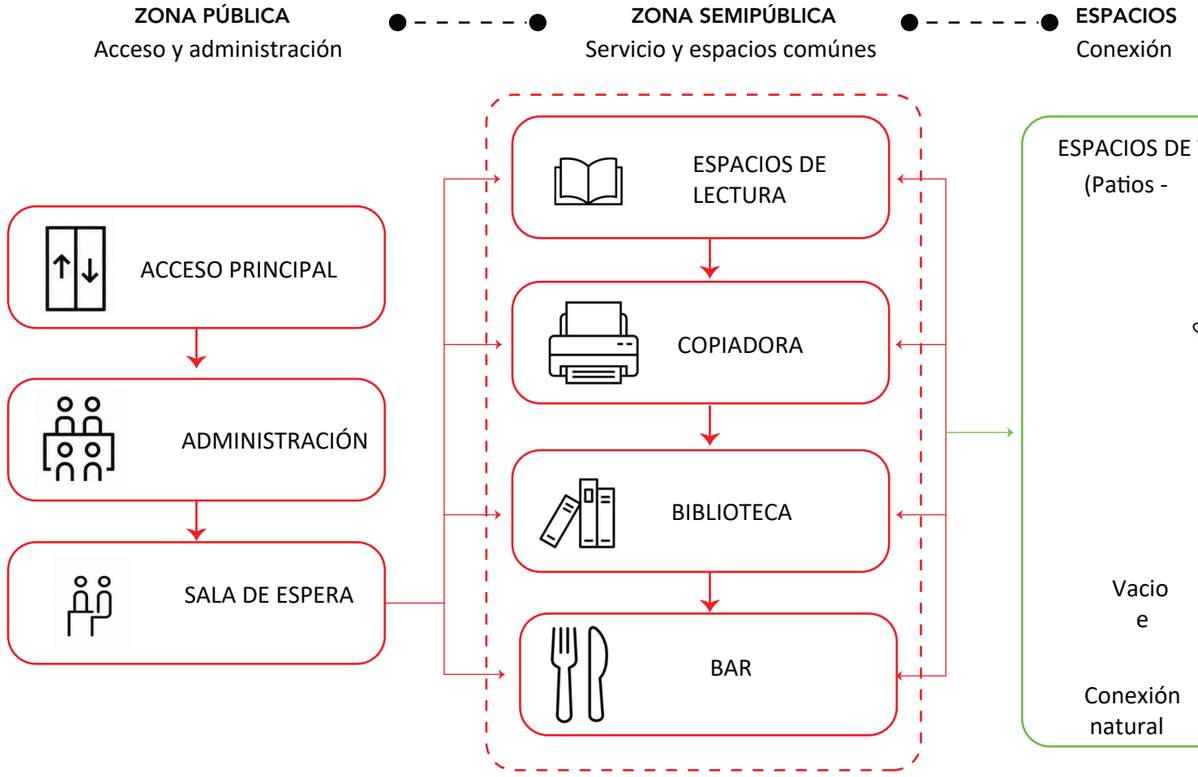
Tabla 23
Estrategias de diseño

Categoría	Descripción	Esquema
Vacio como espacio social	Espacio central para convivencia e interacción estudiantil	
Relación lleno y vacio	Relación entre los espacios abiertos y espacios cubiertos	
Integración entre el paisaje y arquitectura	Ventilación natural	
Conexión entre espacios	Relación visual y física entre interior y exterior.	

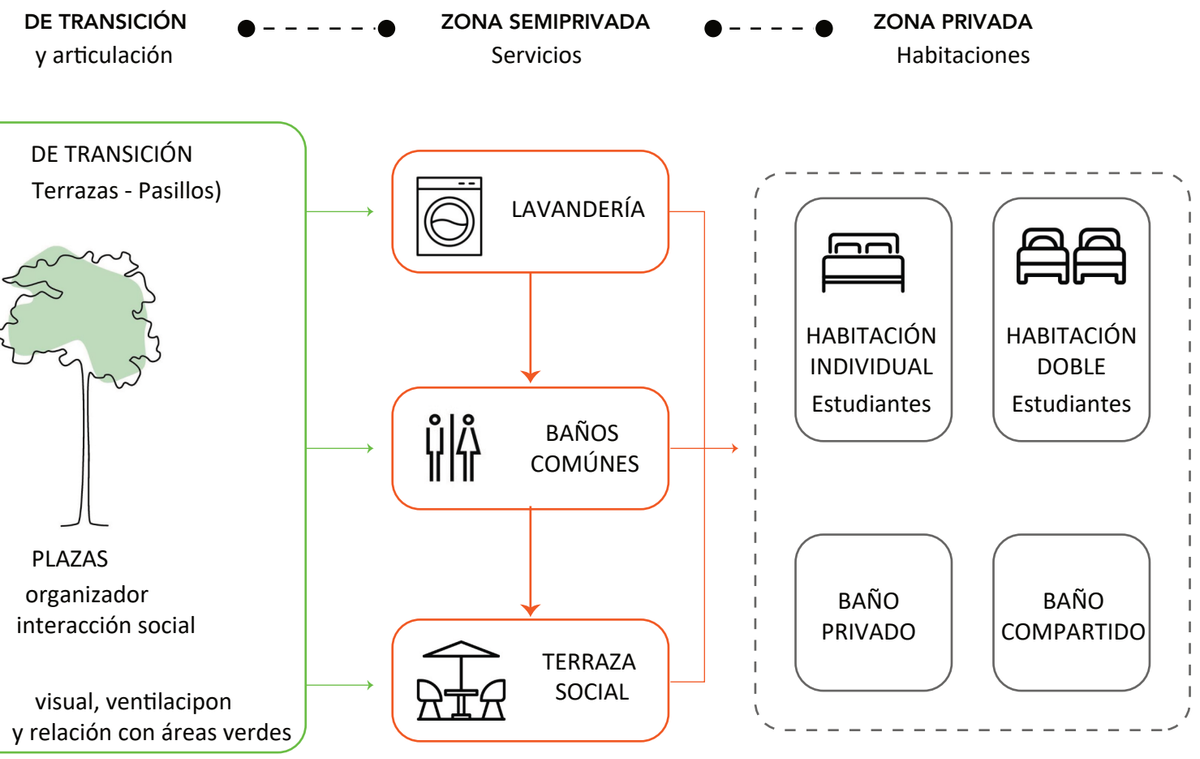
Nota: Estrategias de diseño que se aplicarán al proyecto.
Tabla elaborada por el Autor

6.2.1 FLUJOGRAMA

Tabla 23
Flujograma del partido arquitectónico



Nota: Flujograma de la distribución de espacios del partido arquitectónico
Nota: Elaborado por el autor



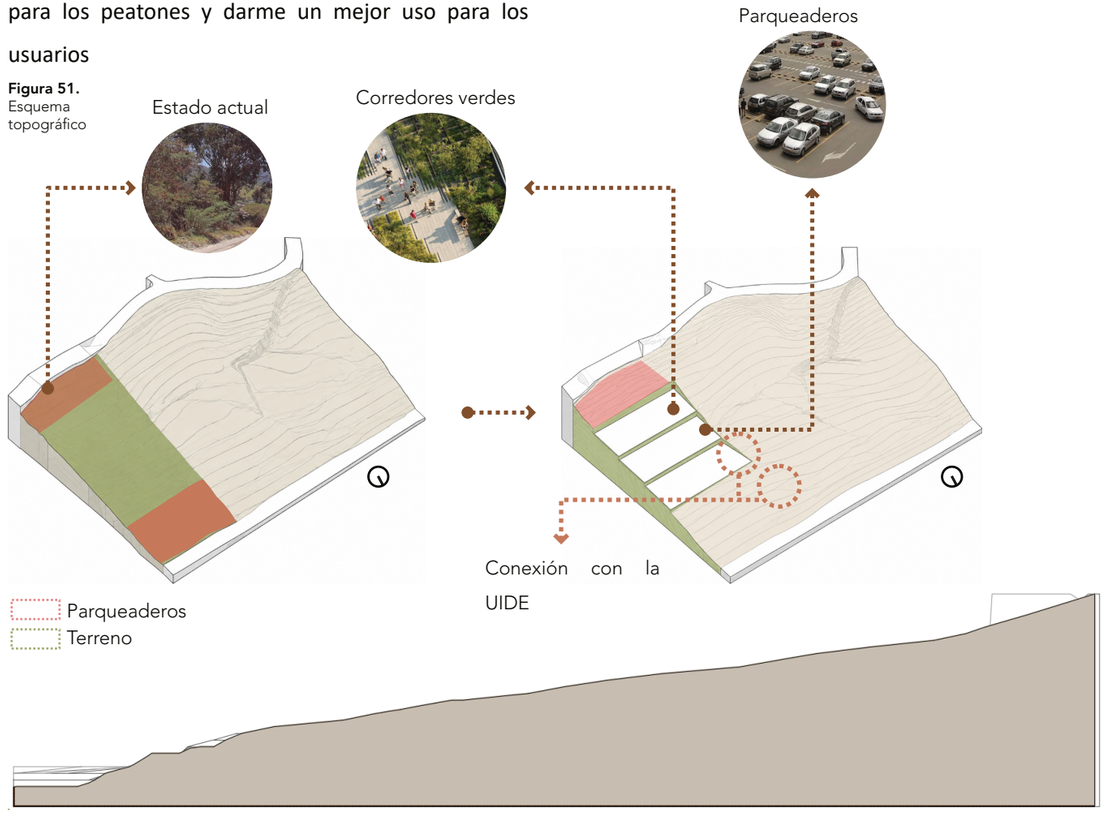
6.3 Propuesta Arquitectónica

6.3.1 Esquema Topográfico

El terreno cuanta con pendiente del 13%, por lo cual se definiran 3 plataformas en la parte central del terreno para ubicar los bloques residenciales, a demas de dar mantenimiento y mejorar las aceras para los peatones y darme un mejor uso para los usuarios

Se considera tener conexiòn con la UIDE por lo que se realizarán plazas, a demas de conectar los parqueaderos con la residencia

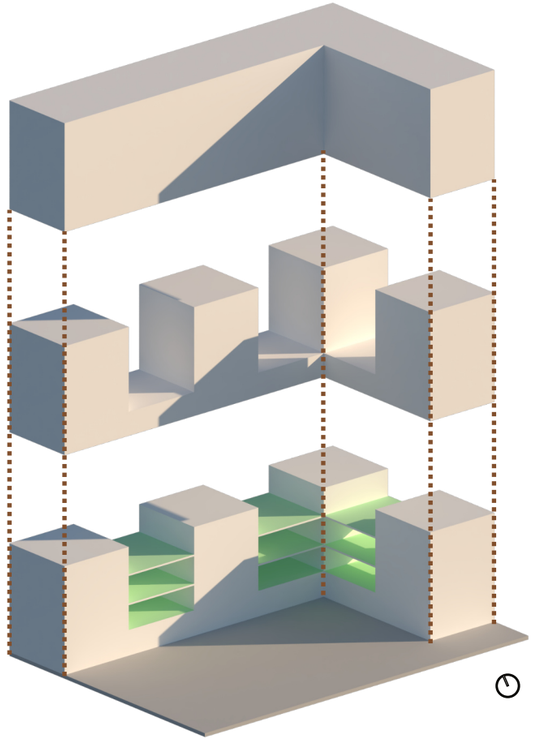
Figura 51.
Esquema topográfico

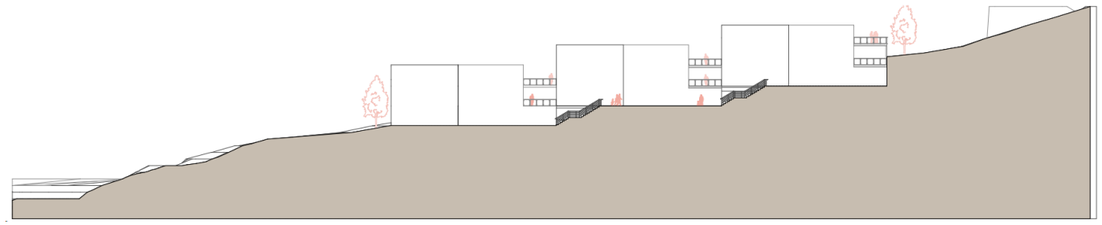


6.3.2 Composición volumetrica

Se emplaza un bloque en forma de L, donde se hacen obstrucciones para generar terrazas que seran espacios de transición y a su vez, ayudarán a conectar al resto de bloques existentes, estos espacios ayudan generar dinamismo permitiendo que los estudiantes tengas espacios abiertos. En la parte central de los bloques se deja un espacio para poder generar plazas y crear espacios de convivencia, estos espacios adicionales ayudan a que el estudiante tenga una mejor experiencia mientras permanezca en sus años de estudio.

Figura 52.
Volumetría del bloque tipo de la propuesta



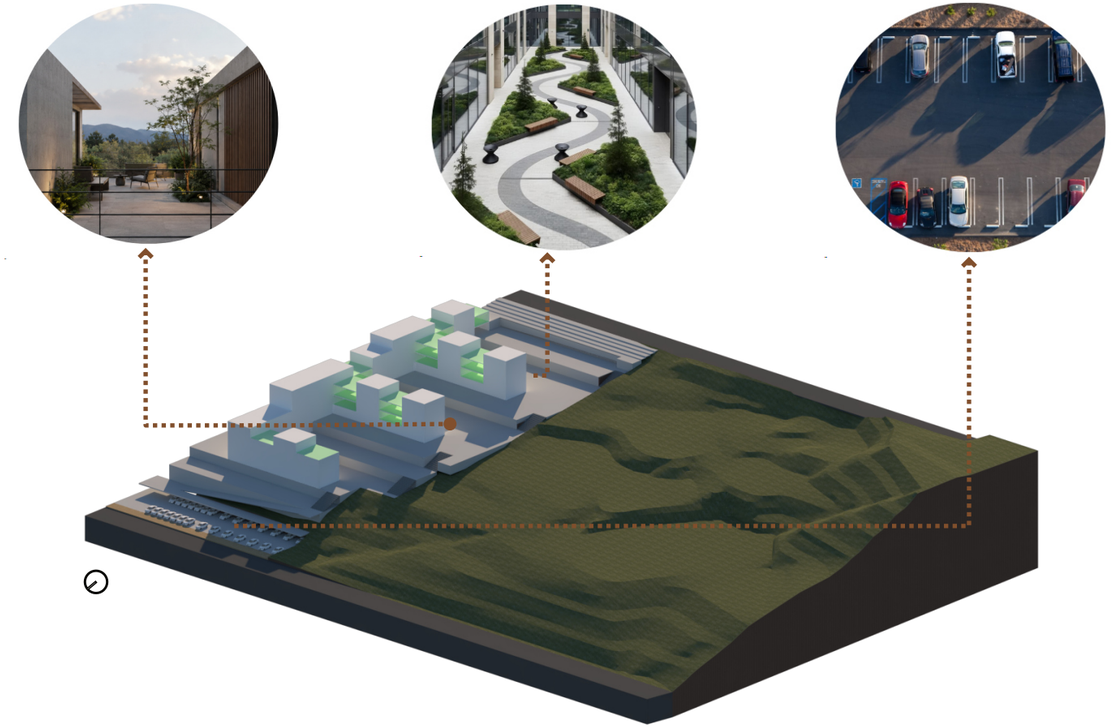


6.3.3 Emplazamiento de bloques

El emplazamiento organiza los bloques siguiendo las curvas de nivel, esta disposición genera plataformas que mejoran la estabilidad de la implantación optimizando las visuales hacia el paisaje y permitiendo incorporar terrazas como elementos artivulares entre volúmenes.

Las zonas de estacionamiento se liberan a los extremos del terreno, de esta forma se da mantenimiento a las aceras que se encuentran en mal estado y mejoran la accesibilidad de los usuarios.

Figura 53
Emplazamiento 3D de los bloques volumétricos



6.3.4 Volumetría

Las unidades habotacionales se organizan entre la zona privada y social optimizando circulaciones, los baños se conectan a un ducto de ventilación para centralizar instalaciones hidrosanitarias y garantizar la extracción natural, esta configuración permite desarrolar dormitorios indivuduales y compartidos sin modificar su estructura funcional del modulo.

Figura 54.
Flujograma de las habitaciones tipo

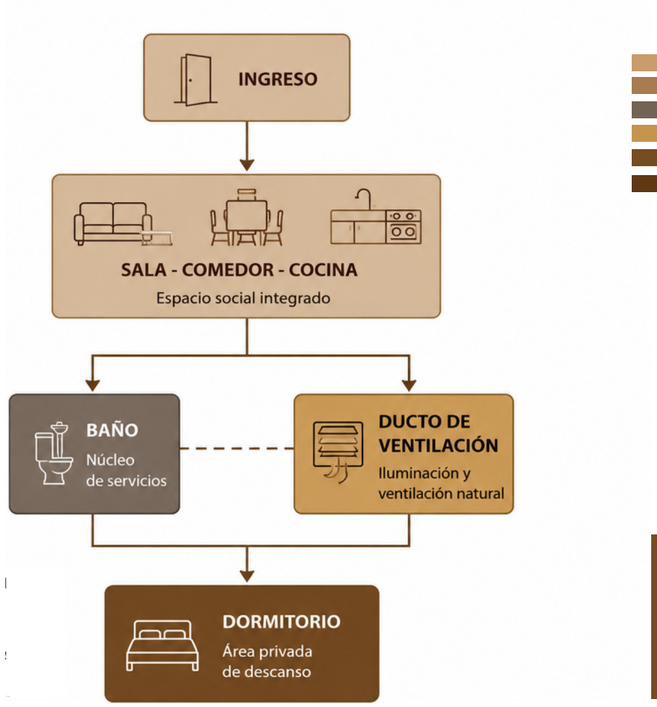


Figura 55.
Zonificación de habitación individual y compartida



6.3.5 Zonificación de Bloque

En la planta baja (tipo) se concentrará la zona arministrativa, cafetería y parte de habitaciones, el nucleo de circulación vertical que nos llevarán a las terrazas, esta organización facilita el control de los accesos mejorando la orientación de los usuarios y concentra los servicios de mayor demanda en el nivel con mayor flujo de usuarios.

Para el análisis de la segunda planta (Tipo) se destina prioritariamente a los dormitorios, organizados al rededor de las terrazas que actuan como espacios intermedios de transición y descanso, la cirulación vertical conecta a todos los niveles, mientras que la separación de áreas públicas y privadas garantiza privacidad, confort ambiental y un funcionamiento residencia ordenado.

Figura 56.
Flujograma del bloque tipo

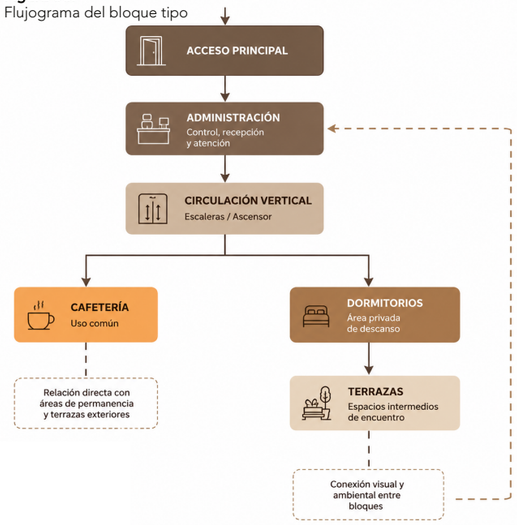


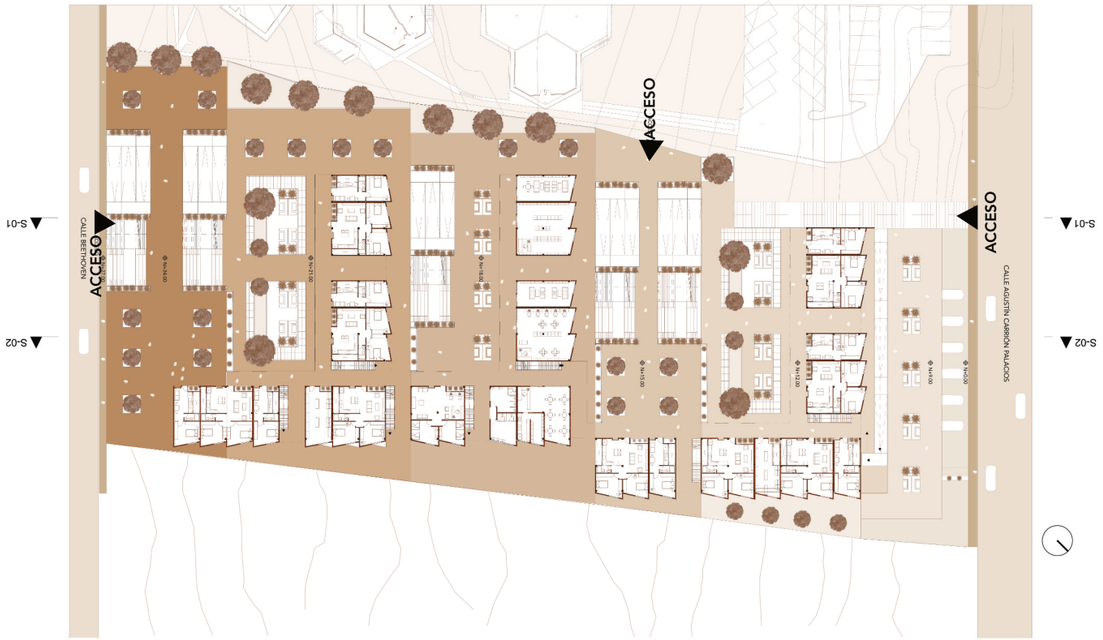
Figura 57.
Zonificación del bloque tipo



6.4 Desarrollo Arquitectónico

6.4.1 Desarrollo Arquitectónico

Figura 58.
Implantación



6.4.2 Fachadadas

Figura 59.
Fachada Norter



Figura 60
Fachada Sur

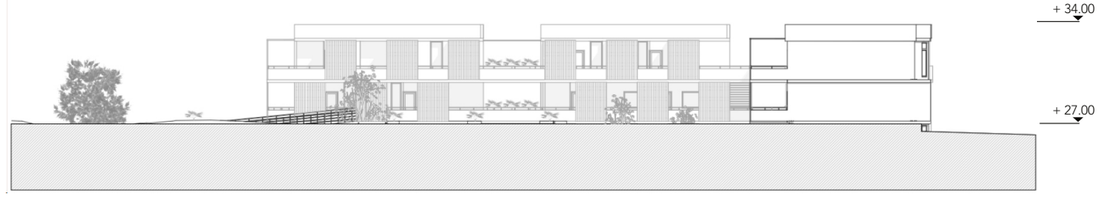


Figura 61.
Fachada Este

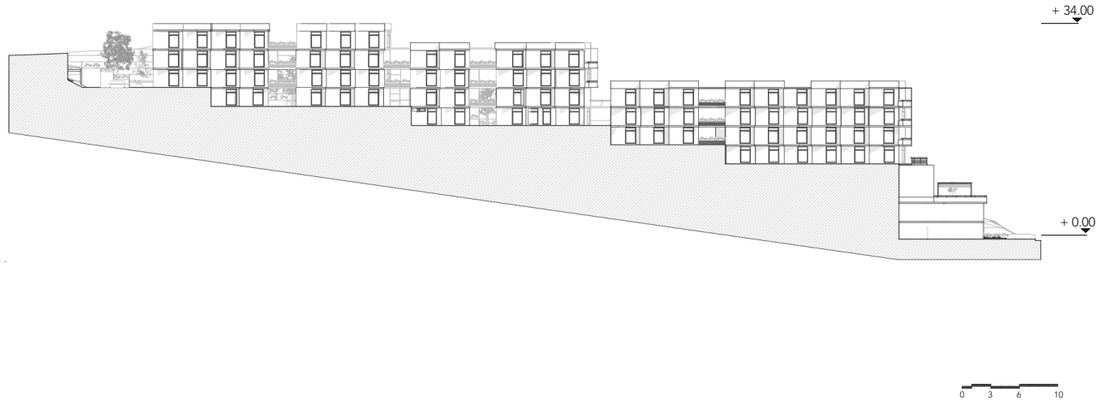


Figura 62.
Fachada Oeste



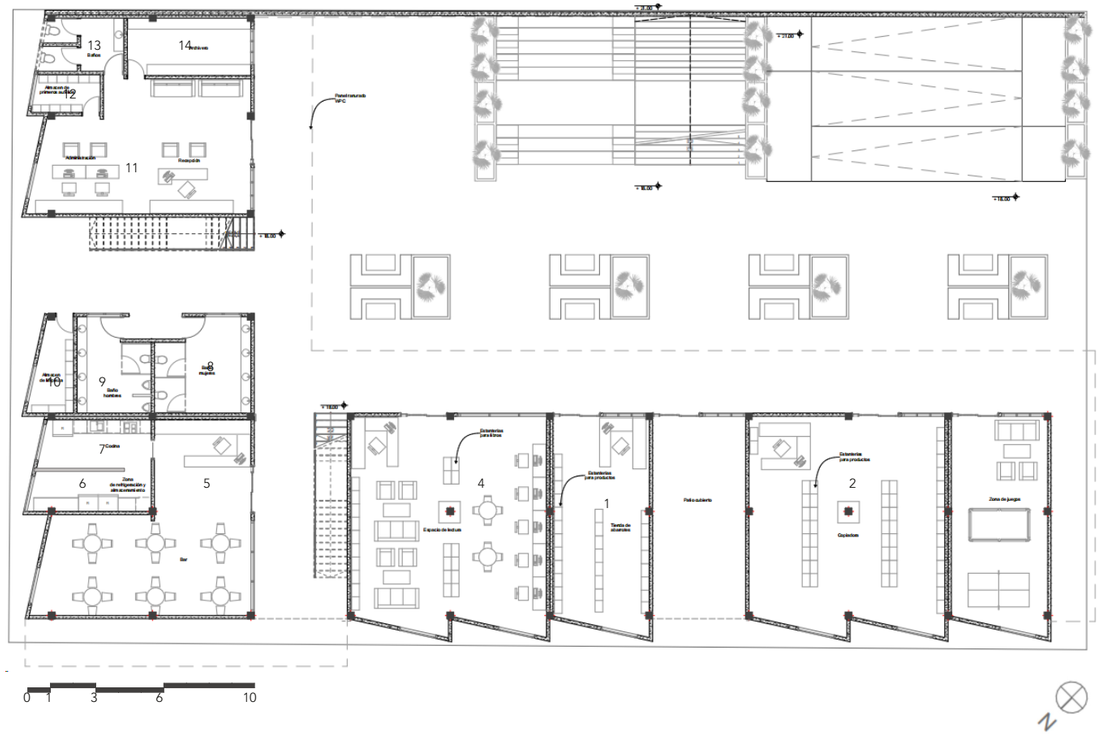
Figura 63.
Sección Longitudinal 1



Figura 64.
Sección Longitudinal 1

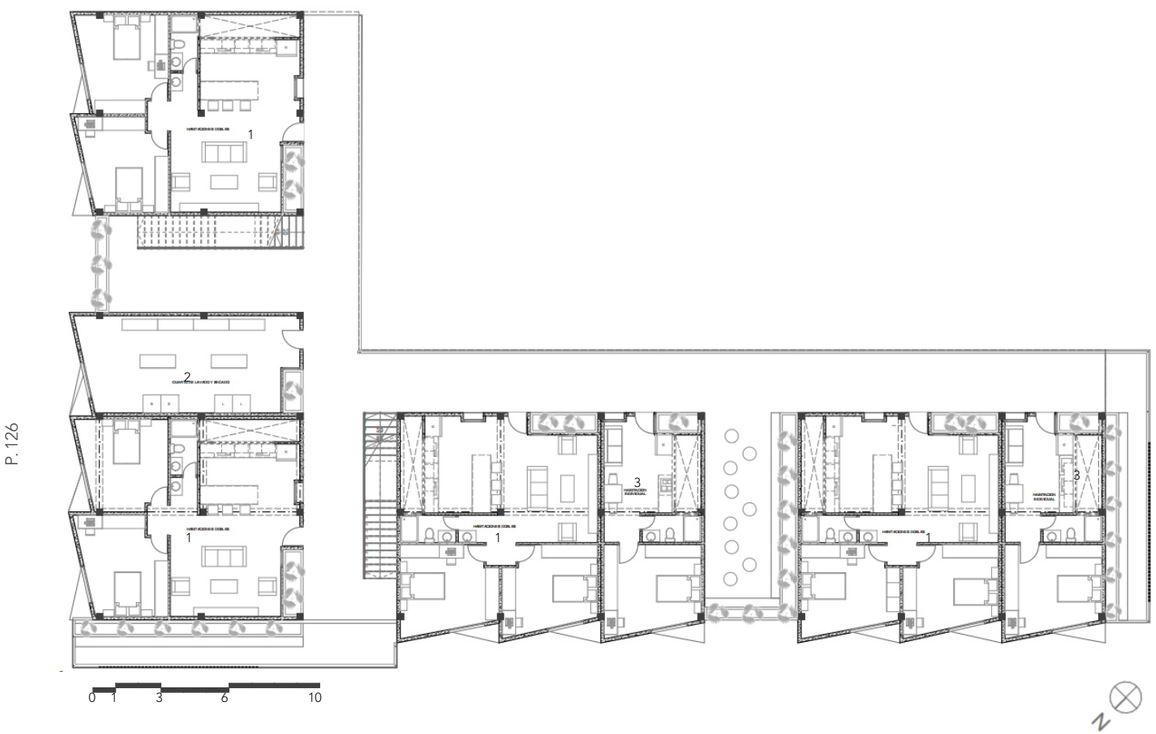


Figura 65.
Planta tipo locales. Bloque B



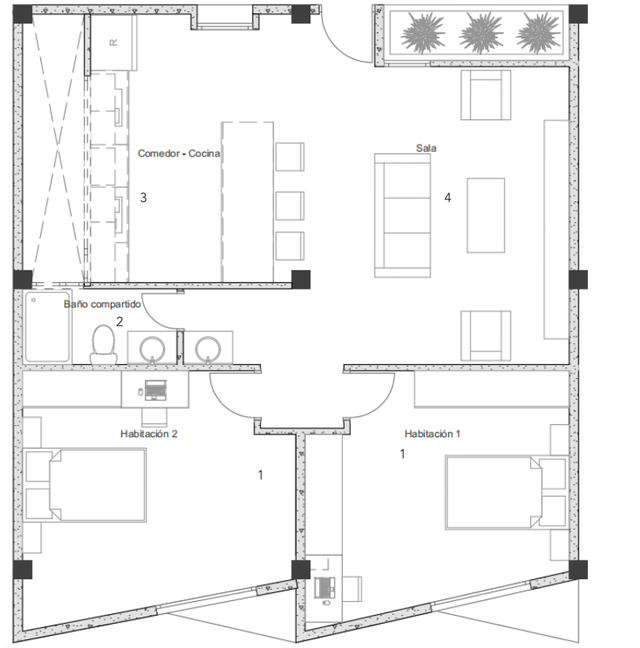
1. Tienda de abarrotes
2. Copiadora
3. Tienda
4. Biblioteca
5. Bar
6. Refrigeración
7. Cocina
8. Baño Mujeres
9. Baño hombres
10. Almacen de limpieza
11. Administración
12. Almacen de primeros auxilios
13. Baños
14. Archivero

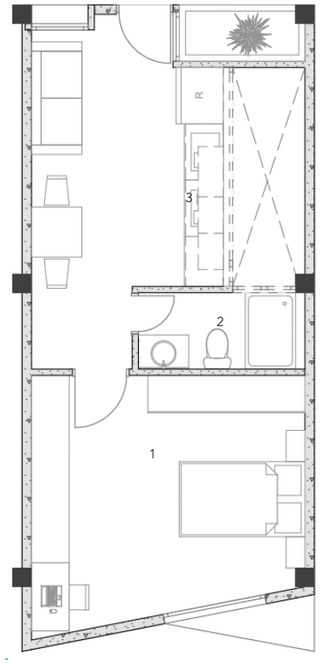
Figura 66.
Planta tipo. Bloque de habitaciones



1. Habitacíones compartida
2. Lavado y secado
3. Habitación individual

Figura 67.
Planta tipo locales. Bloque B





1. Habitación
2. Baño
3. Cocina
4. Comedor
5. Sala

Figura 68.
Fachada Norte. Bloque tipo

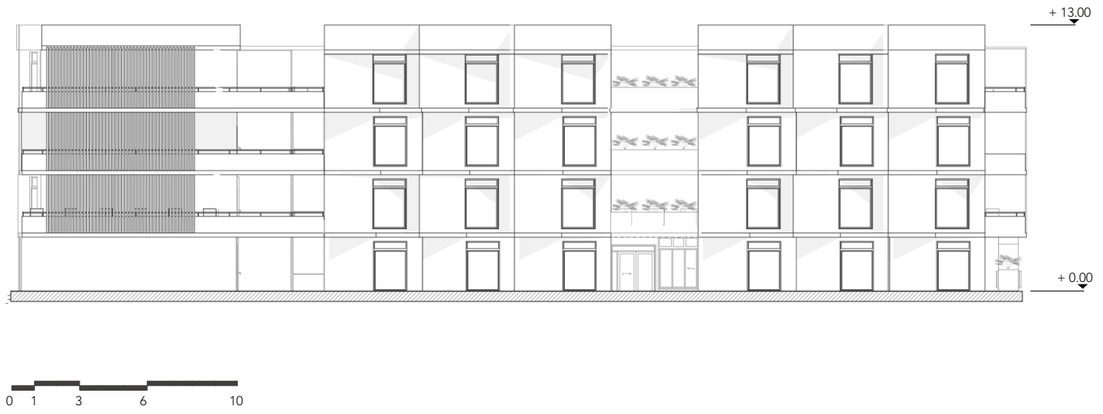
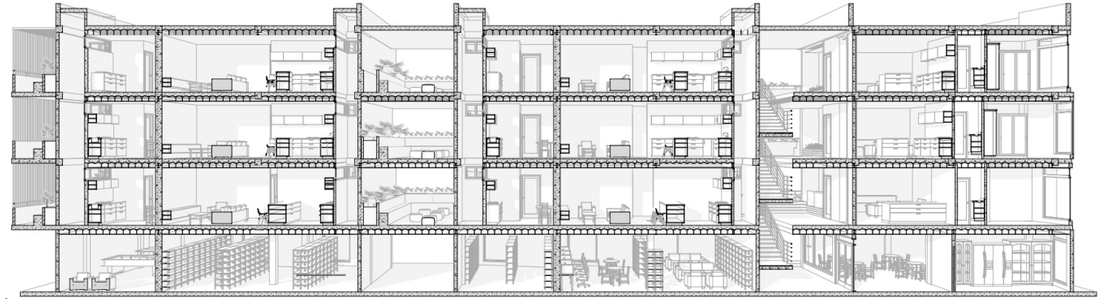


Figura 69.
Fachada Sur. Bloque tipo

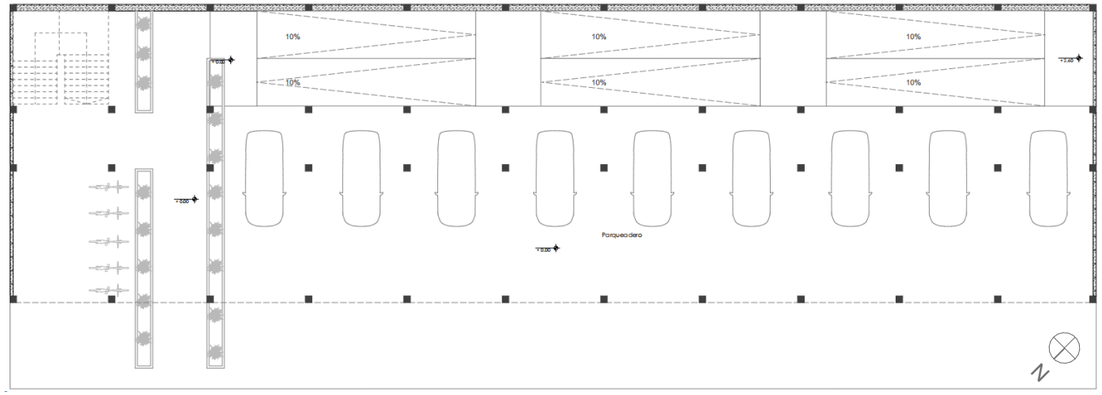


Figura 70.
Corte fugado. Bloque B



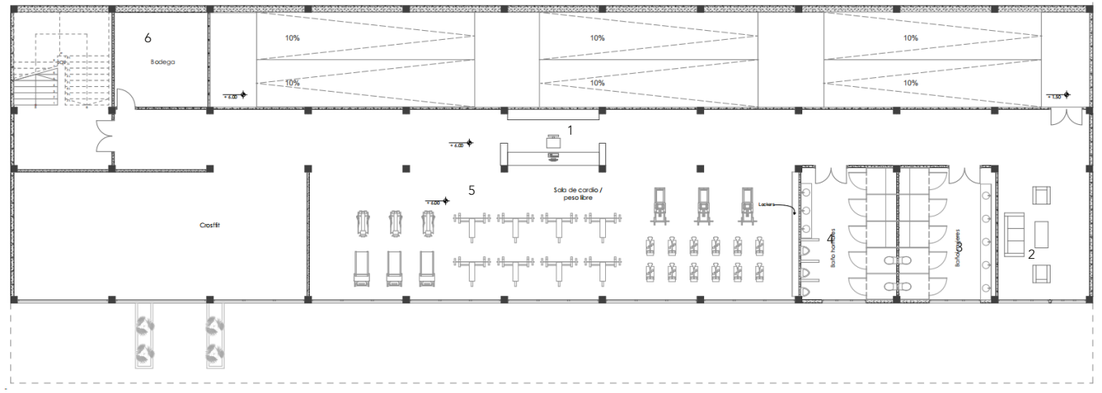
0 1 3 6 10

Figura 71.
Parqueadero.



0 1 3 6 10

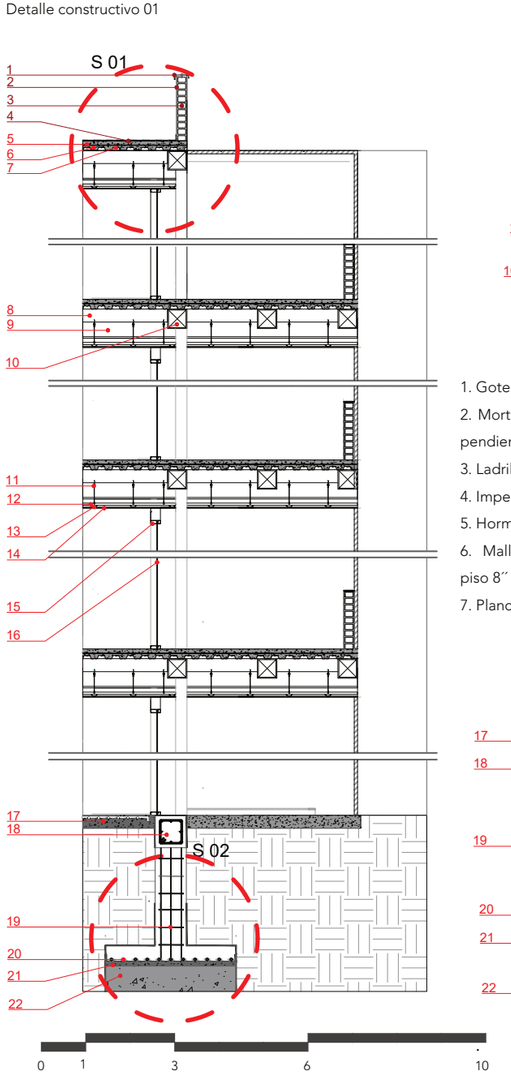
Figura 72.
Gymnasio primera planta alta

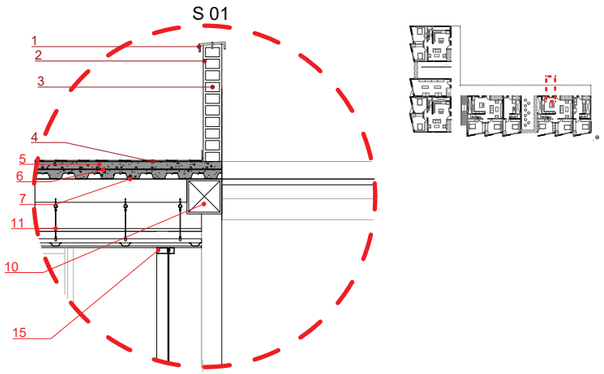


0 1 3 6 10

1. Administración
2.Sala de descanso
3. Baño mujeres
4. Baño hombres
5. Área de pesas y crossfit
6. Bodega

Figura 73.
Detalle constructivo 01





1. Goterón galvanizado
2. Mortero de hormigón con pendiente
3. Ladrillo 12x8x30
4. Impermeabilizante
5. Hormigón 240 kg/m2
6. Malla electrosoldada de piso 8´´
7. Plancha de Novalosa
8. Viga tubo cuadrado 20x20cm
9. Viga IPN 450
10. Viga tubo cuadrado 30x30cm
11. Tensores de acero galvanizado
12. Novalosa
13. Perfil primario 10x05cm
14. Gypsum
15. Verfil de alimunio
16. Vidrio templado 3mm
17. Malla de piso 8´´
18. Cadena de cimentación
19. Varilla corrugada 8´´
20. Varilla corrugada 6
21. Replantillo
22. Piso compactado

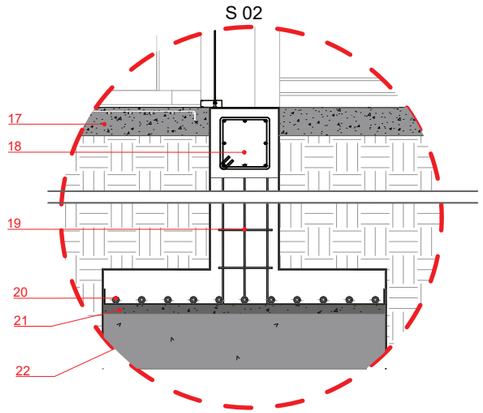
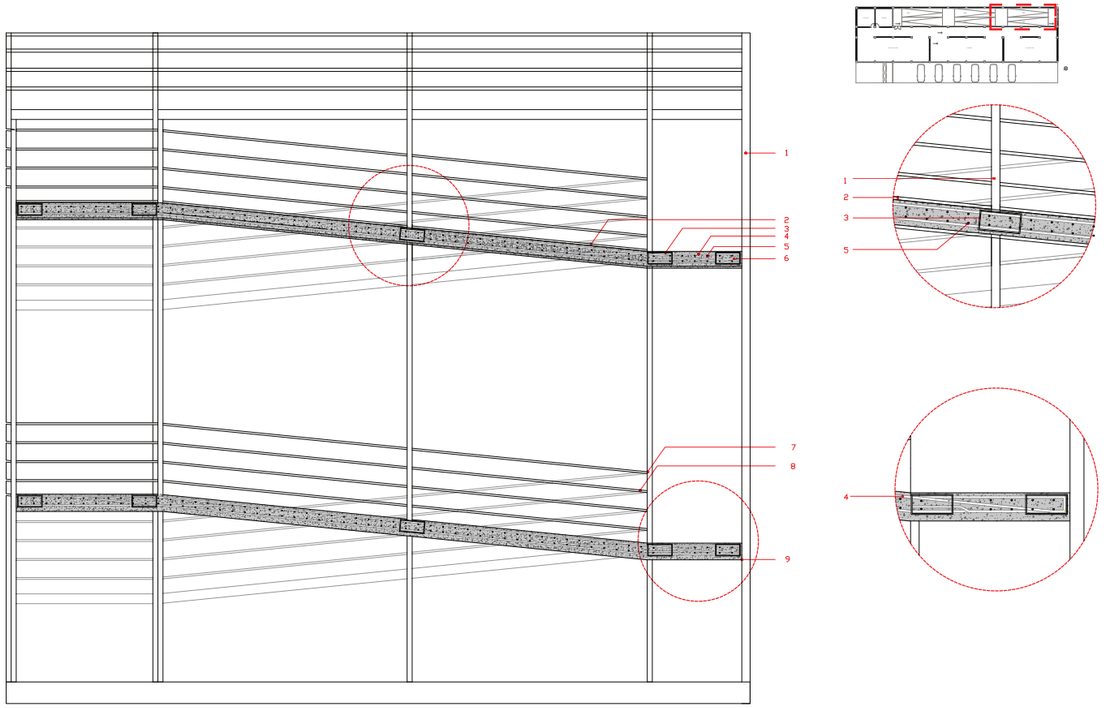
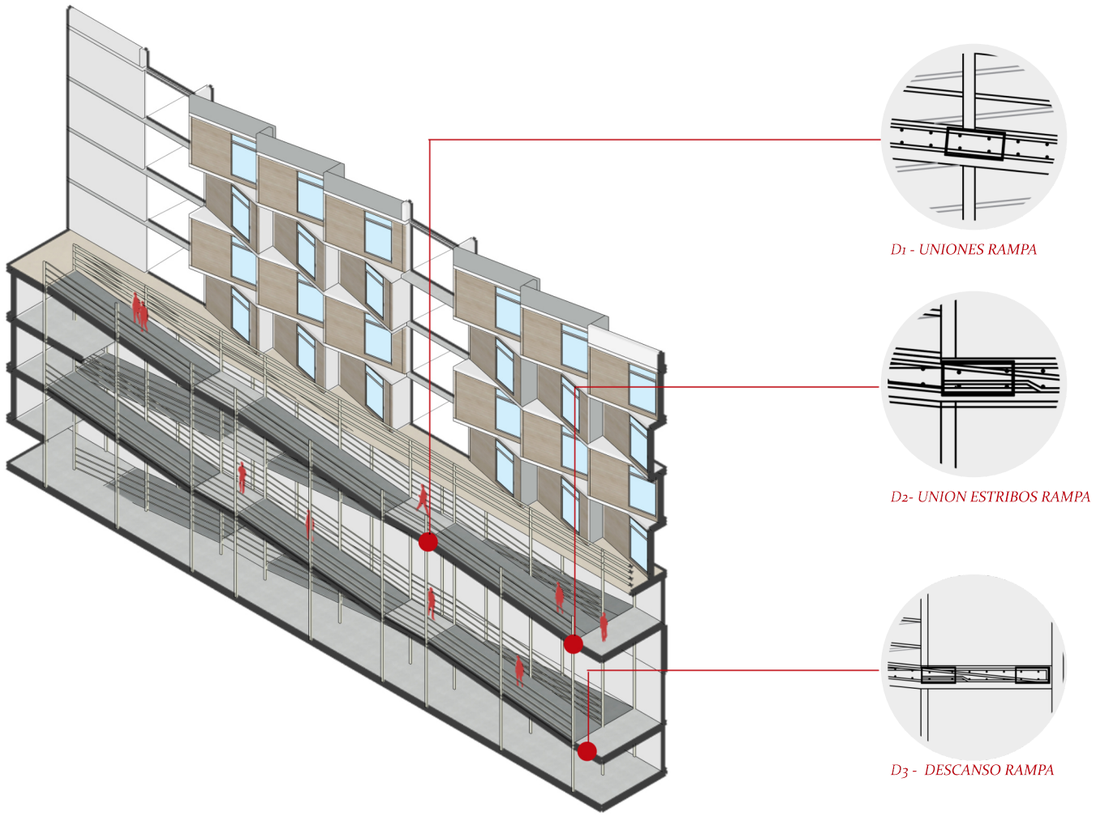


Figura 74.
Detalle constructivo 02

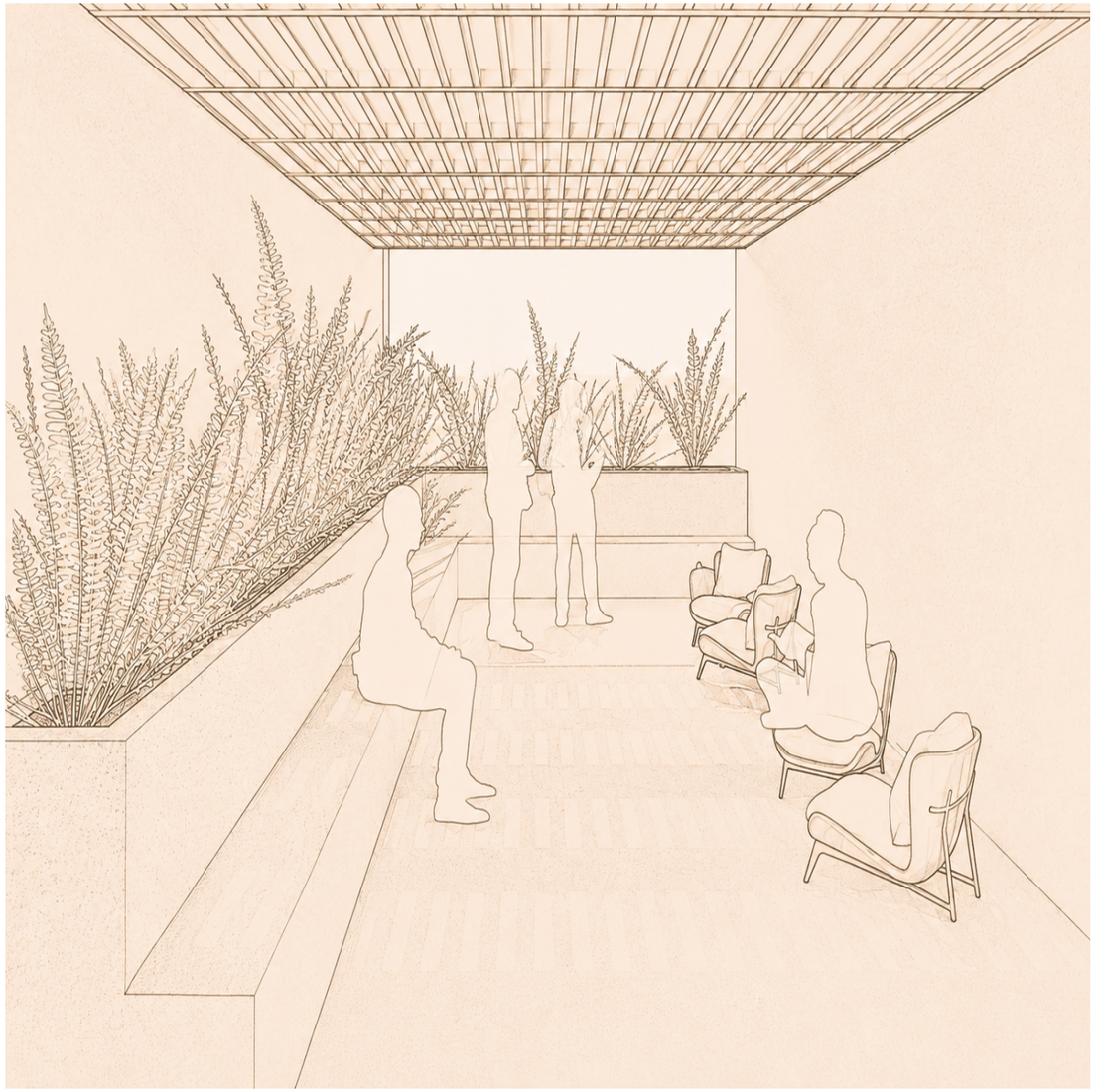


1. Acero negro perfil cuadrado 20x20 cm
2. Rampa de acceso peatonal
3. Estribos 3.x20cm
4. Acero de refuerzo varilla #12
5. Acero de refuerzo varilla #12
6. Hormigón 240 kg/cm2
7. Acero negro perfil tubo cuadrado 20x20cm
8. Pasamanos de tubo de acero galvanizado
9. Acero negro de refuerzo perfil tubo cuadrado 10x10cm

Figura 75.
Detalle constructivo de rampa en perspectiva



08
RENDERS



8.1 Renders exteriores



FOTOMONTAJE



PATIO EXTERIOR 1



PATIO EXTERIOR 2



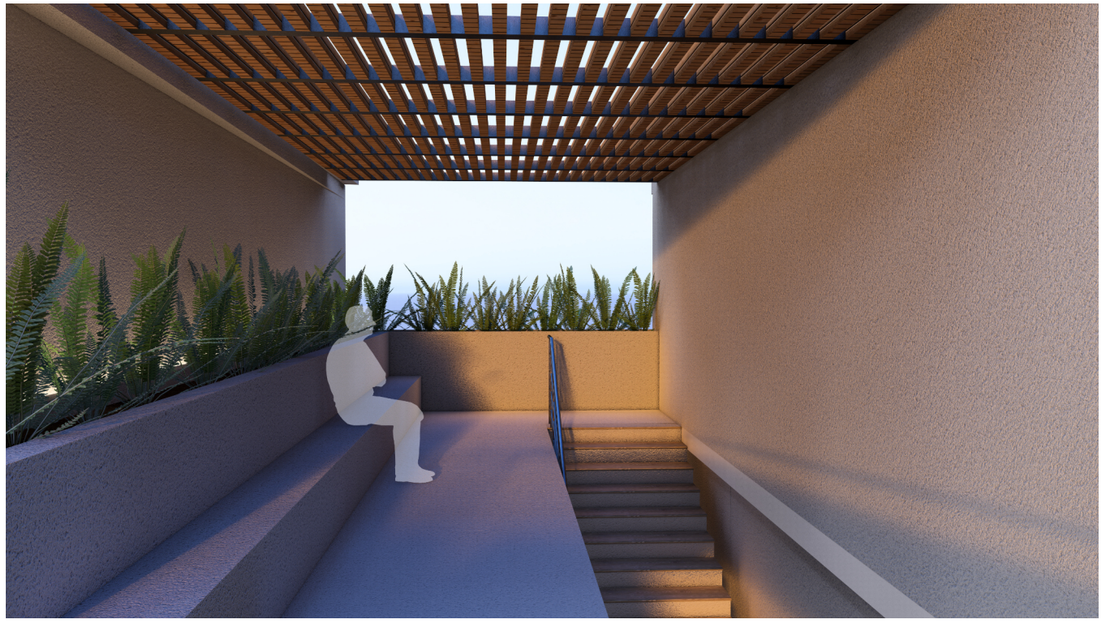
ACCESO A LA RESIDENCIA DESDE LA UIDE

8.2 Renders internos



ZONA DE TRANSICIÓN 2

Renders



ZONA DE TRANSICIÓN 2

Carlos Jadan



ESPACIO DE LECTURA



BIBLIOTECA





GIMNASIO



HABITACIÓN TIPO

09
EPÍLOGO



Carlos Jadan

Epílogo

Resultados

Se desarrollo una propuesta arquitectónica de residencia universitaria que organiza los espacios mediante espacios intermedios, estos elementos articulan las áreas privadas y colectivas dentro de una misma propuesta arquitectónica.

La revisión teórica y análisis de referentes permitieron identificar criterios como espacios intermedios, ventilación, circulaciones, estos criterios se aplicaron en la organización de los bloques, circulaciones, espacios de transición y distribución funcional del proyecto por lo que este análisis se convirtió en la base para las decisiones del diseño.

El diagnóstico de los estudiantes determinó las necesidades habitacionales destacando la preferencia por habitaciones amplias con espacios para realizar tareas, áreas de lectura, recreación y servicios complementarios, estos resultados permitieron definir el programa arquitectónico.

El análisis urbano del terreno permitió definir una implantación adaptada a la topografía, accesibilidad y la cercanía con la UIDE, al analizar se determino una pendiente aproximada de 13% y zonas del terreno con 30% de pendiente por lo cual se plantearon plataformas y bloques organizados según las curvas de nivel incorporando plazas y conexiones peatonales que mejoran la relación del proyecto con el campus y el entorno inmediato.

.

Carlos Jadan

El análisis urbano del terreno permitió definir una implantación adaptada a la topografía, accesibilidad y la cercanía con la UIDE, al analizar se determino una pendiente aproximada de 13% y zonas del terreno con 30% de pendiente por lo cual se plantearon plataformas y bloques organizados según las curvas de nivel incorporando plazas y conexiones peatonales que mejoran la relación del proyecto con el campus y el entorno inmediato.

La propuesta arquitectónica integró los resultados obtenidos mediante la organización de área administrativa, comunes, residenciales y servicio garantizando privacidad, funcionalidad y convivencia, de esta manera el proyecto responde a las necesidades del usuario y condiciones del terreno.

BIBLIOGRAFÍA

- Paredes, J., & Torres, M. (2023). Estudio de factibilidad para la creación de una casa residencial universitaria en la parroquia Sucre del Cantón Loja, Provincia de Loja. Revista de Investigación y Desarrollo Matemático y Tecnológico. https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Riemat/article/view/6421/8295.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2024). Reporte técnico: Censo de Población y Vivienda Ecuador 2022. https://www.censoecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2024/03/CPV_2022_Reporte_Tecnico_mar2024.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Castañeda, Y. (2017). Diseño arquitectónico de una residencia universitaria en la ciudad de Loja (Tesis de grado). Universidad Nacional
- de Loja. https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Riemat/article/view/6421
- Arrom, C., Castillo, C., Flecha, V., & Velázquez Giménez, T. (2025). Limitaciones en el acceso a la vivienda: el caso de universitarios arrendatarios. Revista Científica Estudios e Investigaciones https://revista.unibe.edu.py/index.php/rcei/article/view/907
- Barca-Alvarado, C. (2016). Arquitectura sustentable: Estrategias de diseño bioclimático en zonas tropicales. Editorial Tecnológica de Costa Rica. https://dspace.ucuenca.edu.ec/entities/publication/2b3203cd-856f-46f3-aa6f-f224cceca6a9
- Hernández, F., Kellett, P., & Allen, L. (2018). Rethinking the Informal City: Critical Perspectives from Latin America. Berghahn Books.
- Aramburuzabala, P. (2013). La responsabilidad social universitaria como camino hacia una universidad comprometida. file:///D:/Downloads/15+soto.pdf
- Shakantu, W., & Simpeh, F. (2020). "An assessment of student housing design and its impact on academic success". Journal of Building Performance https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3695299. https://www.berghahnbooks.com/title/HernandezRethinking
- Graham, P. A., Hurtado, S. S., & Gonyea, R. M. (2018). The benefits of living on campus: Do residence halls provide distinctive environments of engagement? Journal of Student Affairs Research and Practice https://www.researchgate.net/publication/327005727_The_Benefits_of_Living_On_Campus_Do_Residence_Halls_Provide_Distinctive_Environments_of_Engagement
- Thomsen, J. (2007). Home experiences in student housing: About institutional character and temporary homes. Journal of Youth Studies. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13676260701582062.
- ppa•architectures, Scalene Architectes, & Almudever Fabrique d'Architecture. (2017). Olympe de Gouges university student housing. Archello.https://archello.com/fr/project/olympe-de-gouges-university-student-housing
- Wang, M., Li, X., Li, F., & Wang, J. (2025). Research on design of modular apartment building product platform for manufacture and assembly: A case study of the modular dormitory building design project. file:///D:/Downloads/buildings-15-03585.pdf
- Lazo Fernández, Y., García González, M., & Alfredo García Rodríguez. (20,17). Problemas y desafíos: residencias estudiantiles universitarias en Cuba. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142017000200016
- Ferreira, D. B. (2024, 11 diciembre). Del modernismo al multiculturalismo: la evolución histórica de las viviendas para estudiantes. https://www.archdaily.cl/cl/1023855/del-modernismo-al-multiculturalismo-la-evolucion-historica-de-las-viviendas-para-estudiantes

- Card, P., & Thomas, H. (2018). Student housing as a learning space. Journal of Geography in Higher Education https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03098265.2018.1514489
- Montoya Maldonado, F., & Camargo Tinajero, N. G. (2025). Impacto del diseño de viviendas en la capacidad de estudio de estudiantes de arquitectura. https://www.researchgate.net/publication/396134990_Impacto_del_diseno_de_viviendas_en_la_capacidad_de_estudio_de_estudiantes_de_arquitectura
- Sosa Lazo, C. O. (2016). Influencia de una residencia universitaria en el rendimiento académico en los estudiantes de la Universidad Nacional de Piura en el año 2016 https://repositorio.unp.edu.pe/items/f3286a8b-e4c2-4952-b72d-198e84396768
- López, J. L., & Peña, S. (2023). Residencia estudiantil. Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC). file:///D:/Downloads/21192_Tomo1.pdf
- Baró, A. B., & Matos Velázquez, Y. (2009). Acciones educativas para el trabajo en la residencia estudiantil de la UCP Raúl Gómez García de Guantánamo. https://www.redalyc.org/pdf/4757/475748668001.pdf
- Wilkinson, S., & Zalejska-Jonsson, A. (2021). Student accommodation, environmental behaviour and lessons for property managers. Property Management. https://www.researchgate.net/publication/349348257_Student_accommodation_environmental_behaviour_and_lessons_for_property_managers
- Wilkinson, S., & Zalejska Jonsson, A. (2020). "Student accommodation, environmental behaviour and lessons for property managers."
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI). (2019). Manual para la regulación de procesos constructivos. Quito, Ecuador: MIDUVI.
- Carvajal Ochoa, M. C., & Urgilés Verdugo, P. T. (2015). Angelo Bucci: enseñanzas de proyecto arquitectónico. Universidad de Cuenca
- https://feismo.com/doc-viewer-v3

Epílogo

Figura 01. Habitación y cocina compartida residencial....18
Figura 02. Habitación compartida....19
Figura 03. Terreno colindante a la UIDE....19
Figura 04. Olympe de Gouges, Toulouse....26
Figura 05. Urban village" para estudiantes en Milán....30
Figura 06. Zonificación general del estad actual....46
Figura 07. Foto satelital del conjunto residencial....47
Figura 08. Zonificación de planta tipo....48
Figura 09. Zonificación de habitaciones....49
Figura 10. Emplazamiento....50
Figura 11. Planta tipo....51
Figura 12. Axonometría de la residencia....52
Figura 13. Perspectiva del bloque residencial....53
Figura 14. Fachada de la residencia....54
Figura 15. Volumetría del proyecto....55
Figura 16.Asoleamiento....56
Figura 17.Vientos....57
Figura 18.Foto exterior de la residencia Lucien Cornil....59
Figura 19. Implantación....60
Figura 20.Planta baja....61
Figura 21.Zonificacion de la tercera planta tipo....62
Figura 22.Planta baja....63
Figura 23. Primera planta y segunda planta tipo....64
Figura 24. Sistema estructural....65

Figura 25. Sistema de hendidura....66
Figura 26. Material en fachada y en espacios internos....67
Figura 27. Envolvente del edificio....68
Figura 28. Volumetría....69
Figura 29.Analisis del clima....70
Figura 30. Trayectoria de la línea L5....77
Figura 31. Cartografía de llenos y vacíos....78
Figura 32. Cartografía hidrografía....79
Figura 33. Cartografía áreas verdes....80
Figura 34. Cartografía equipamientos....81
Figura 35. Uso del suelo....82
Figura 36. Cartografía de equipamientos....83
Figura 37. Secciones del terreno....84
Figura 38. Vientos predominantes....85
Figura 39. Clima de Loja....85
Figura 40. Análisis solar....86
Figura 41. Circulaciones y accesibilidad al terreno....87
Figura 42. Perfil Urbano calle Juan Ontaneda....88
Figura 43. Síntesis macro....90
Figura 44. Síntesis meso....91
Figura 45. Resultado de las encuestas....95
Figura 46. Problemas escala meso....97
Figura 47. Potencialidades escala meso....98
Figura 48. Problemas escala meso....99
Figura 49. Potencialidades escala meso....100

Figura 50. Esquema del partido arquitectónico....107
Figura 51. Esquema topográfico....116
Figura 52. Volumetría del bloque tipo de la propuesta....115
Figura 53. Emplazamiento 3D de los bloques volumétricos....116
Figura 54. Flujograma de las habitaciones tipo....117
Figura 55. Zonificación de habitación individual y compartida....117
Figura 56. Flujograma del bloque tipo....118
Figura 57. Zonificación de bloque tipo....118
Figura 58. Implantación....119
Figura 59. Fachada Norte....120
Figura 60. Fachada Sur....120
Figura 61. Fachada Este....121
Figura 62. Fachada Oeste....121
Figura 63. Sección Longitudinal 1....124
Figura 64. Sección Longitudinal 2....124
Figura 65. Planta tipo locales. Bloque B....125
Figura 66. Planta tipo. Bloque de habitaciones....126
Figura 67. Habitaciones tipo....127
Figura 68. Fachada Norte. Bloque tipo....128
Figura 69. Fachada bloque tipo....128
Figura 70. Corte fugado....129
Figura 71. Parqueadero....130
Figura 72. Gimnasio....130
Figura 73. Detalle constructivo....131
Figura 74. Detalle rampa....130
Figura 75. Detalle de rampa en pespectiva....130

Epílogo

Tabla 01. Número de estudiantes de la UIDE (2024 – 2025)....17
Tabla 02. Estudiantes no residentes en Loja 2017....18
Tabla 03. Metodología de investigación....21
Tabla 04. Historia de las residencias universitarias....27
Tabla 05. Marco conceptual para la propuesta de diseño....31
Tabla 06. Criterios de los espacios intermedios....32
Tabla 07. Parámetros cuantitativos de funcionalidad y densidad habitacional....35
Tabla 08. Estándares cuantitativos de funcionalidad aplicados al diseño de residencias universitarias....36
Tabla 09. Normativas Cuantitativas de Seguridad en Edificaciones....37
Tabla10. Normativas de valores estándares a utilizar para una residencia universitaria....38
Tabla 11. Tabla de criterios de selección de referentes....43
Tabla 12. Cuadro de metodología general para el análisis de referentes....44
Tabla 13. Tabla síntesis de los referentes....71
Tabla 14. Tabla de metodología para el análisis de sitio y diagnóstico....75
Tabla 15. Trayectoria de la línea L5....77
Tabla 16. Encuesta del alojamiento estudiantil (UIDE)....93
Tabla 17. Tabla de síntesis del análisis del usuario....96
Tabla18. Matriz de problemas y potencialidades....101
Tabla 19. Metodología del diseño arquitectónico....105
Tabla 20. Necesidades de los estudiantes según el análisis de diagnóstico del usuario....106
Tabla 21. Programa arquitectónico....108
Tabla 23. Estrategias de diseño....112
Tabla 24. Flujograma....113

UIDE

Powered by
Arizona State University®