



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Análisis de viabilidad económico-financiera de una
residencia de estudiantes en la ciudad de Loja, Ecuador.

Trabajo Fin de Grado

Grado en Fundamentos de la Arquitectura

AUTOR/A: Medina Lozano, Edwin Fernando

Tutor/a: Llorca Ponce, Alicia

Cotutor/a: Sendra Mengual, Luís Miguel

CURSO ACADÉMICO: 2022/2023

Resumen.

La ciudad de Loja, al sur de Ecuador, cuenta con tres universidades. El trabajo propuesto tiene como objetivo la realización de un estudio de viabilidad económico-financiera de la construcción de una residencia de estudiantes. Se comenzará con un análisis del lugar para determinar la localización más idónea, teniendo en cuenta las infraestructuras existentes y las condiciones de suelo según la normativa urbanística de aplicación. Una vez seleccionado el suelo se realizará un estudio de mercado para obtener información relevante en cuanto a características del inmueble, como tipo de habitaciones y espacios y servicios comunes. Por supuesto, el estudio de mercado también proporcionará información relativa a los precios del mercado. Estos datos son necesarios para la estimación de los ingresos del proyecto. Una vez realizado el estudio de mercado, se procederá a la estimación de los costes e ingresos, el flujo de cobros y pagos junto a una propuesta financiera. Además, se determinará la rentabilidad del proyecto aplicando las herramientas propias de los análisis de rentabilidad, valor actual del proyecto y la tasa interna de retorno. Mediante un análisis de sensibilidad se analizará la rentabilidad para distintos escenarios de ocupación, alta, media y baja.

Palabras clave: Mercado inmobiliario, residencia de estudiantes, viabilidad, financiación, rentabilidad, inversión inmobiliaria.

Summary.

The city of Loja, located in southern Ecuador, is home to three universities. The proposed work aims to carry out an economic and financial feasibility study for the construction of a student residence. It will begin with an analysis of the location to determine the most suitable site, taking into account existing infrastructure and soil conditions according to the applicable urban regulations. Once the site is selected, a market study will be conducted to gather relevant information regarding the property's features, such as types of rooms, common spaces, and services. Of course, the market study will also provide information on market prices. These data are necessary for estimating project income. After completing the market study, income and costs, cash flow, and a financial proposal will be determined. Furthermore, project profitability will be assessed using the tools typical of profitability analysis, including the project's net present value and internal rate of return. Through a sensitivity analysis, profitability will be evaluated for different occupancy scenarios: high, medium, and low.

Keywords: Real estate market, student residence, feasibility, financing, profitability, real estate investment.

ÍNDICE

Resumen.....	1
Summary.	2
Índice.....	3
1. Objetivo y Justificación.	5
1.1. Objetivo general.....	5
1.2. Objetivos específicos.	5
1.3. Justificación.....	5
2. Metodología de investigación.	6
3. Introducción.	7
4. Estudio de mercado.	9
4.1. Análisis de la demanda.....	9
4.2. Análisis de la oferta.	13
5. Análisis del entorno.	31
5.1. Localización geográfica.....	31
5.2. Equipamientos.....	32
5.3. Transporte público.....	33
5.4. Seguridad.....	33
6. Elección del solar.	34
7. Análisis del solar.	36
7.1. Localización.....	36
7.2. Normativa de aplicación.	36
8. Proyecto.	39
8.1. Zonificación/Áreas.....	39
8.2. Habitaciones.....	40
8.3. Servicios ofrecidos.....	42
8.4. Precios.....	42
9. Estimación de costes.....	43
9.1. Costes de inversión.....	43
9.2. Estimación de costes durante la explotación.....	48
10. Estimación de ingresos.....	52
10.1. Ingresos por alojamiento.....	52
10.2. Ingresos por servicios adicionales.	58
11. Planificación temporal.	59
12. Propuesta financiera y Cash Flow.....	60

13. Análisis de rentabilidad.....	63
14. Conclusiones.....	66
Bibliografía.....	67
Lista de figuras.....	69
Lista de tablas.....	70

1. Objetivo y Justificación.

1.1. Objetivo general

Con este estudio de viabilidad, nuestro objetivo es llevar a cabo un análisis detallado de la viabilidad de la construcción de una residencia de estudiantes mixta en la ciudad de Loja enfocada a la Universidad Nacional de Loja (UNL), evaluando su impacto desde las perspectivas urbanística, comercial y económico-financiera.

1.2. Objetivos específicos.

Se llevará a cabo un estudio de mercado para identificar oferta y la demanda insatisfecha potencial de un servicio de residencia universitaria en el cantón de Loja, en la provincia de Loja. Luego, se procederá a definir los aspectos técnicos y organizativos, diseñando los programas, contenidos y enfoques de las actividades que ofrecerá esta residencia universitaria.

Finalmente, se realizará un análisis económico-financiero del proyecto y se calculará los indicadores necesarios para tomar decisiones finales.

1.3. Justificación.

En la actualidad y en años anteriores los estudiantes provenientes de zonas exteriores a la ciudad de Loja se encuentran con la dificultad para encontrar una habitación. Según la secretaria de Educación, Ciencia, Tecnología e innovación, la ciudad de Loja tiene el 10 % de la población estudiantil, encontrándose por delante solo Pichincha y Guayas.

Este proyecto de investigación tiene un gran valor para todos los estudiantes universitarios que vienen de otras ciudades del país, ya que aborda un problema importante. Esperamos que la comunidad de la zona (Argelia) reaccione de manera positiva ante esta iniciativa, lo que permitirá a los estudiantes desarrollarse en un entorno acogedor que facilite su crecimiento académico. Los principales beneficiarios de este proyecto serán los propios estudiantes universitarios, en particular los de la Universidad Nacional de Loja. La Residencia Universitaria estará ubicada cerca de la universidad, lo que también beneficiará a las familias de los estudiantes, brindándoles un lugar seguro para sus hijos.

Además, los inversores verán oportunidades en este proyecto, ya que representa una posibilidad de negocio con potencial de expansión a otras ciudades del país. Por último, los resultados de esta investigación serán valiosos para el investigador, ya que le ayudarán a tomar decisiones informadas sobre la inversión y la posibilidad de establecer su propia empresa.

2. Metodología de investigación.

Para llevar a cabo el objetivo general de este trabajo se ha empleado la metodología de investigación mixta. A través de la integración de datos cuantitativos y cualitativos, nuestro objetivo es obtener una comprensión profunda y multifacética de la viabilidad de la construcción de una residencia de estudiantes mixta en la ciudad de Loja. Para lograrlo, abordaremos los componentes esenciales de esta metodología, incluyendo la recopilación de datos estadísticos de la zona, el análisis de datos textuales y la interpretación de resultados (Ortega, 2021).

El método cualitativo nos permitirá conocer las situaciones de los estudiantes en cuanto a las residencias estudiantiles (Ortega, 2021).

Mediante el método cuantitativo se obtendrán los datos estadísticos. Las técnicas que se emplearán para la recopilación de datos será la observación, documentos y registros, y las encuestas a población estudiantil de la UNL (Ortega, 2021).

3. Introducción.

La población de Ecuador ha experimentado un incremento constante en las últimas décadas. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en el año 2022, la población total del país era de aproximadamente 18 millones de personas, lo que representa un aumento significativo en comparación con la población de hace 50 años. El crecimiento poblacional ha traído consigo una serie de desafíos para el país, como la necesidad de proporcionar servicios básicos y empleos para una población cada vez mayor. Dentro del campo universitario, el aumento de la población ha significado mayor demanda de cupos universitarios que la oferta por parte de las universidades no logra satisfacerla.

En cuanto al sector de la construcción a pesar de que viene sufriendo 4 años de contracción se prevé una recuperación en los próximos años. Según el Banco Central del Ecuador, se espera que el sector de la construcción crezca en torno 3,5 % este año lo que podría tener un impacto positivo en el crecimiento económico general del país.

En Ecuador, la educación universitaria representa la principal vía de acceso al futuro laboral para muchos jóvenes. No obstante, es importante destacar que las condiciones que enfrentan aquellos estudiantes que se desplazan dentro del país en busca de oportunidades para continuar sus estudios superiores han sido, en su mayoría, pasadas por alto. Esta problemática es más frecuente entre los estudiantes de provincias, quienes a menudo eligen realizar su formación profesional en ciudades más grandes como Guayaquil, Quito, Cuenca o Loja que ofrecen una amplia gama de opciones académicas. En este contexto, muchos de estos estudiantes inicialmente consideran la posibilidad de alojarse en casa de familiares que residan en la ciudad de su elección para continuar con sus estudios. Sin embargo, una considerable proporción de jóvenes se enfrenta al desafío de encontrar alternativas de alojamiento con servicios o dotaciones básicas (Aguilar, 2003).

Mediante este trabajo se pretende analizar la viabilidad de la construcción de una residencia estudiantil como solución al problema planteado y como una posible futura inversión. Se comenzará realizando un estudio de mercado para analizar la competencia y adaptarnos al mercado. También estudiaremos la demanda existente analizando la población estudiantil de la UNL.

Continuaremos con el análisis del entorno para situar el proyecto en un lugar apto para el estudiante. Una vez situado el proyecto examinaremos y especificaremos la normativa y legislación urbanística que tendremos que seguir para la propuesta.

Finalmente abarcaremos el análisis económico financiero del proyecto. Se estudiará cada uno de los costos y gastos que conlleva la compra del solar, la construcción de la residencia y su explotación. También se examinará los ingresos derivados del funcionamiento y la financiación del proyecto.

Por último, respecto a los objetivos ODS, la propuesta de este proyecto resuelve alguno de sus puntos, por ejemplo:

Educación de calidad: una residencia estudiantil con los servicios e instalaciones básicas e idóneas ayuda a que el estudiante se centre en sus estudios y tenga un mejor rendimiento académico.

Acción por el clima: la disponibilidad de residencias universitarias es bastante limitada, y las condiciones en las que se encuentran no son las más adecuadas para promover el óptimo

rendimiento de los estudiantes que las ocupan. Esta situación conduce, en muchos casos, al regreso de los estudiantes a sus lugares de origen sin completar sus estudios universitarios, o a la decisión de mudarse a otras ciudades, o a viajar todos los días para poder continuar con su formación académica. Por esta razón, la creación de más opciones de alojamiento de este tipo contribuiría significativamente a aumentar la accesibilidad de estudiantes y a reducir los largos viajes a la universidad. De esta manera se contribuye indirectamente al cambio climático al reducir los largos viajes de los estudiantes.

Grado de relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Objetivos de desarrollo sostenible	Alto	Medio	Bajo	No procede
ODS 1. Fin de la pobreza.				x
ODS 2. Hambre cero.				x
ODS 3. Salud y bienestar.			x	
ODS 4. Educación de calidad.	x			
ODS 5. Igualdad de género.				x
ODS 6. Agua limpia y saneamiento.			x	
ODS 7. Energía asequible y no contaminante.				x
ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico.				x
ODS 9. Industria, innovación e infraestructuras.				x
ODS 10. Reducción de las desigualdades.			x	
ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles.		x		
ODS 12. Producción y consumo responsables.				x
ODS 13. Acción por el clima.		x		
ODS 14. Vida submarina.				x
ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.				x
ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas.		x		
ODS 17. Alianzas para lograr objetivos.				x

4. Estudio de mercado.

El estudio de mercado consistirá en analizar la oferta existente hoy en día de residencias estudiantiles o similares en la ciudad de Loja y ver si cubren la demanda y necesidades por parte de los estudiantes. Para el análisis de la oferta se escogerá un determinado número de residencias y se analizará cada una de ellas su localización, número de habitaciones, servicios e instalaciones. En cuanto al análisis de la demanda, se estudiará la población estudiantil realizando encuestas con el fin de conocer a fondo sus necesidades, limitaciones y exigencias.

4.1. Análisis de la demanda

Como se podrá ver en el siguiente análisis, vamos a examinar el tipo de personas a las que se dirige nuestro producto. Esto se basa en cómo prevemos que la población y las matriculaciones cambiarán a corto plazo, y también consideraremos las necesidades que existen en el mercado en el que estamos promocionando nuestro producto.

Las universidades ofrecen un número limitado de plazas en sus distintas facultades cada año. Por lo tanto, los aspirantes deben cumplir con todos los requisitos necesarios para poder ser admitidos.

Esta situación es común en todas las universidades, y la Universidad Nacional de Loja no es una excepción. En los últimos años, esta institución ha experimentado un crecimiento tanto en su infraestructura como en su población estudiantil. Esta población está compuesta principalmente por estudiantes locales, pero también incluye alumnos que provienen de áreas cercanas e incluso de otras provincias.

La siguiente tabla reúne la información que se ha recopilado durante la investigación:

Tabla 1

Población estudiantil de 2012 a

AÑO	Nº DE ESTUDIANTES
2015	10240
2016	10089
2017	10134
2018	10223
2019	10289
2020	11993
2021	13309
2022	13470

Nota. La tabla representa la evolución de estudiantes de la UNL. Tomado de(Gonzales, 2022).

A continuación, analizaremos al usuario lo que nos permitirá conocer con más profundidad cuáles son sus necesidades y cómo se puede satisfacer esas necesidades de manera más efectiva. También nos ayudará adaptar los servicios que ofrecerá la residencia y establecer estrategias de marketing para satisfacer las preferencias y comportamientos específicos de los estudiantes.

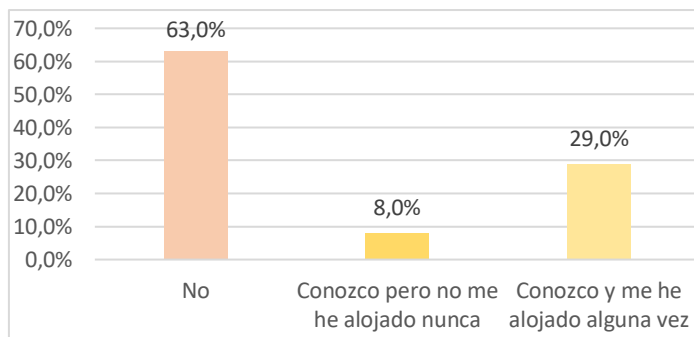
Para la llevar a cabo este análisis se realiza una encuesta a 100 estudiantes de la Universidad Nacional de Loja (UNL), universidad a la cual está enfocada esta residencia como se ya se ha mencionado anteriormente.

Encuesta.

1. ¿Te has alojado o conoces alguna residencia de estudiantes en la ciudad de Loja?

Figura 1

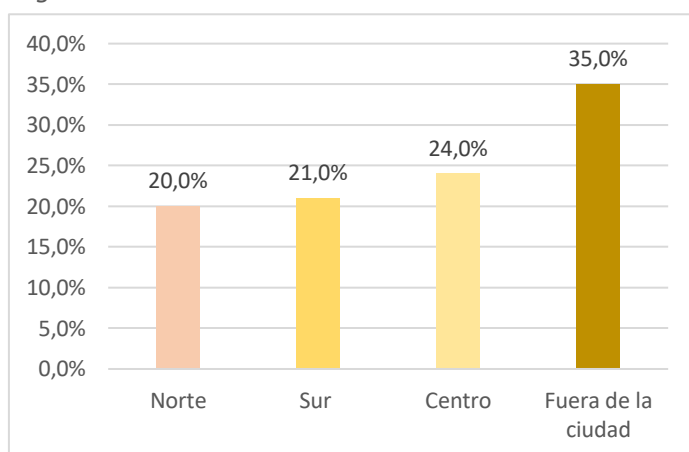
Popularidad de las residencias de estudiantes



2. ¿Dónde resides durante el periodo de clases?

Figura 2

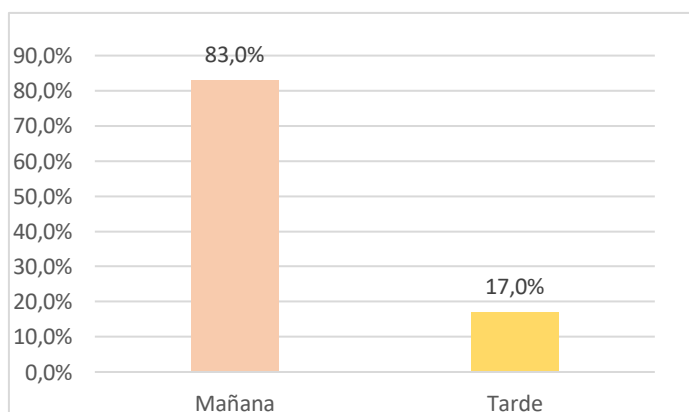
Lugar de residencia de los estudiantes



3. ¿Estudias por la mañana o por la tarde?

Figura 3

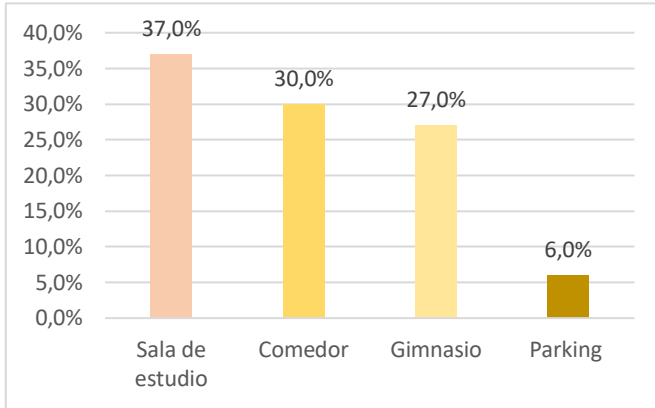
Horario de clases



4. ¿Cuáles son los servicios básicos que debería tener una residencia?

Figura 4

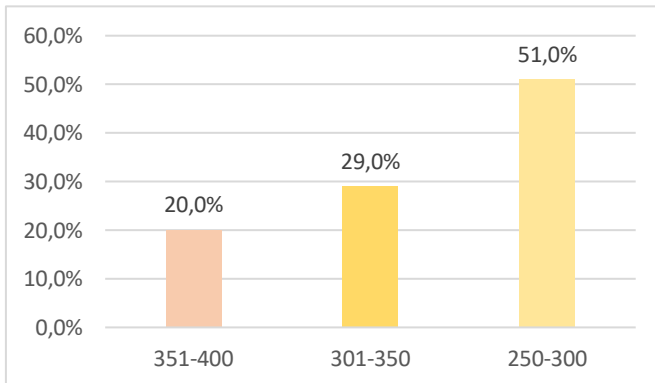
Servicios básicos



5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una habitación con esos servicios?

Figura 5

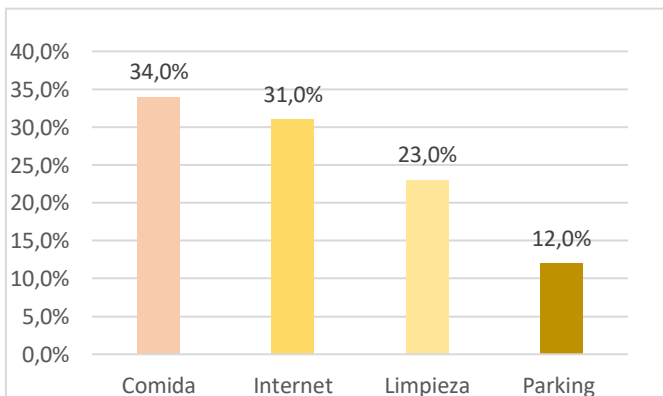
Rango de precios



6. ¿Qué zonas comunes le gustaría que tenga la residencia?

Figura 6

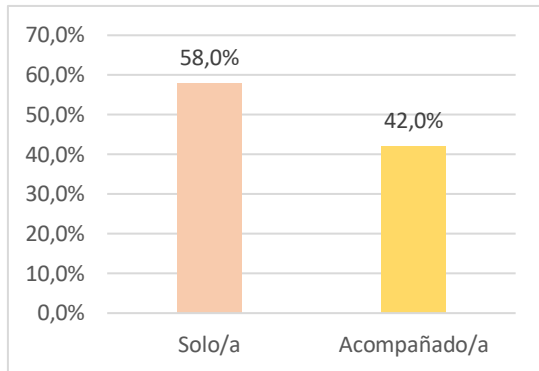
Zonas solicitados



7. ¿Prefiere vivir solo o acompañado?

Figura 7

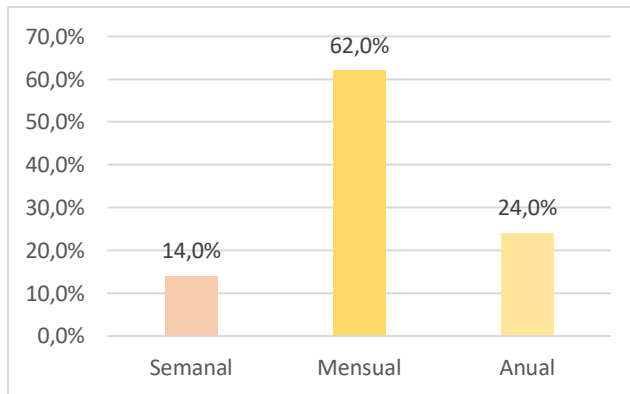
Tipología de habitaciones



8. ¿Cada qué cierto tiempo te gustaría realizar el pago? ¿Por día, mensual, anual?

Figura 8

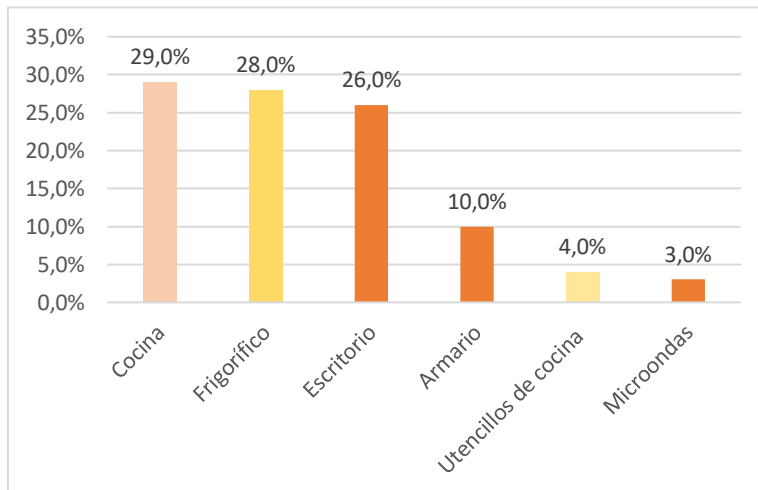
Periodo de pago



9. En cuanto al mobiliario y electrodomésticos de las habitaciones ¿Cuáles consideras primordiales?

Figura 9

Equipamiento de las habitaciones



Conclusiones.

A la pregunta sobre si conocen una residencia o se han alojado en alguna los resultados indican, ver gráfico, que más de la mitad de los estudiantes encuestados, exactamente el 63%, desconoce la existencia de alguna residencia estudiantil.

Al preguntar sobre su residencia durante el periodo de clases los resultados indican, ver gráfico, que el 35% de los estudiantes vive fuera de la ciudad lo que les convierte en posibles clientes.

A la pregunta sobre los horarios de clases los resultados muestran, ver gráfico, que el 83% estudia por la mañana. Esto podría influir en los horarios de limpieza o en los horarios de entrada y salida ya que la mayoría estaría fuera de la residencia desde la mañana hasta el mediodía.

En cuanto a los servicios básicos que debe tener una residencia gran parte de los estudiantes priorizan la comida y el servicio de internet, exactamente 34% y 31% respectivamente, ver gráfico. Al contrario que el parquin, solo el 6% tuvieron en cuenta este servicio. Esto podría ser porque la mayoría de los estudiantes no cuenta con coche propio y utiliza el transporte público para trasladarse.

Respecto al precio que estarían dispuestos a pagar por una habitación con estos servicios el 51%, ver gráfico, respondió que pagarían entre 250\$ y 300\$. El precio que establezcamos por las habitaciones deberá estar dentro de este rango.

A la pregunta sobre qué zonas comunes les gustaría que tenga la residencia los resultados indican, ver gráfico, que el 37% prefiere una sala de estudio antes que el comedor, gimnasio o parking.

A cerca de las tipologías de habitaciones los resultados muestran, ver gráfico, que el 58% prefiere una habitación individual y el 42% una habitación compartida. Aunque la habitación individual esta por delante, la habitación compartida no le aleja mucho.

A la pregunta sobre cada qué cierto tiempo prefieren realizar el pago los resultados señalan, ver gráfico, que más de la mitad prefieren pagar cada mes, exactamente el 62%.

Por último, a la pregunta acerca del mobiliario y los electrodomésticos los resultados indican, ver gráfico, que la cocina (29%), el frigorífico (28%) y el escritorio (26%) son de gran importancia para los estudiantes.

Es evidente que la Universidad Nacional de Loja ha experimentado un aumento constante en su número de estudiantes desde 2012 hasta 2022. En la actualidad, se encuentran 14055 estudiantes matriculados, lo que representa el 100% de nuestra población estudiantil. Según nuestras encuestas, el 67.31% de estos estudiantes necesita alquilar una vivienda. Esto nos lleva a concluir que existe una oportunidad para ofrecer servicios de alojamiento a los estudiantes que vienen de otras localidades, permitiéndoles centrarse exclusivamente en sus estudios y asistir a todas sus clases. Nuestro objetivo es brindar confianza tanto a los clientes como a sus familias, para que confíen en nuestros servicios.

4.2. Análisis de la oferta.

Loja conocida como la "Capital Musical y Cultural de Ecuador" es una ciudad universitaria que alberga varias instituciones educativas. Debido a su ambiente estudiantil, hay una variedad de opciones de alojamiento disponibles para los estudiantes en la ciudad.

En Loja, es común encontrar habitaciones para estudiantes en casas particulares y menos común en edificios diseñados específicamente para alojar a estudiantes. Estas habitaciones suelen estar amuebladas y ofrecen comodidades básicas, como cama, escritorio, silla y armario. Algunas habitaciones también pueden tener baño privado, mientras que otras pueden requerir compartir instalaciones comunes, como el baño y la cocina, con otros estudiantes.

El costo de las habitaciones para estudiantes en Loja puede variar dependiendo de varios factores, como la ubicación, el tamaño de la habitación y las comodidades ofrecidas. Por lo general, los precios son más asequibles en comparación con otras ciudades más grandes de Ecuador.

Las áreas cercanas a las principales universidades suelen ser populares entre los estudiantes, ya que ofrecen comodidad y acceso fácil a los campus. Algunos de los barrios más buscados para encontrar habitaciones para estudiantes en Loja incluyen San Cayetano, Zamora Huayco y Jipiro.

Residencia estudiantil Mesflor.

La residencia estudiantil Mesflor se encuentra situada en la parroquia Punzara, a 10 minutos en coche y 49 minutos caminando de la UNL, ver tabla 2.

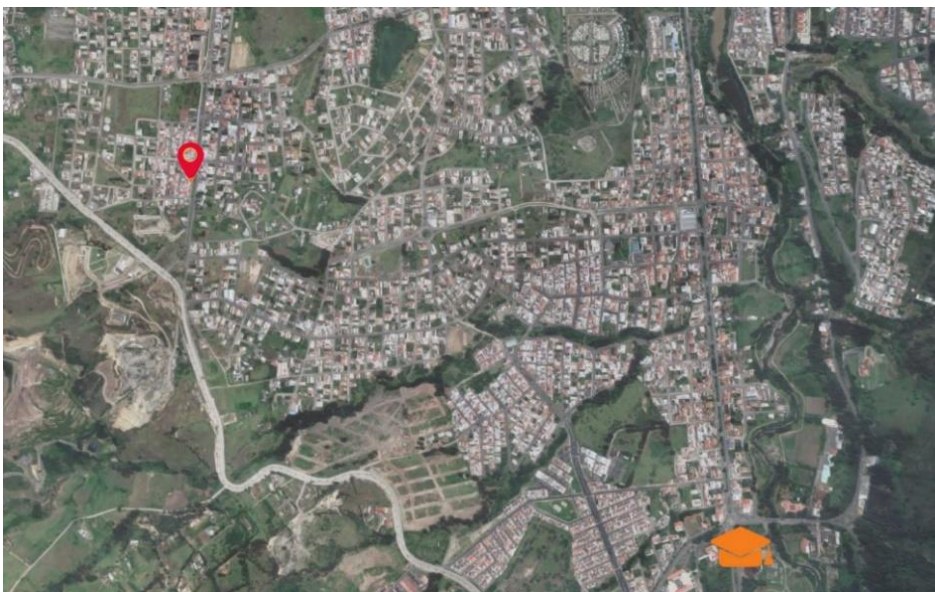
Tabla 2

Información Mesflor

Localización	Rosa Amalia Valdivieso 27-96 y Benigno Valdivieso, Loja, Ecuador.
Página web	www.facebook.com/profile.php?id=100054627556473
Contacto	+593 98 254 6482
Tipo	Mixta
Tamaño	121,44 m ²

Figura 10

Localización Residencia Mesflor



Nota. Tomado de (Google, 2018).

Servicios.

- Limpieza
- Recepción
- Comidas

Instalaciones.

- Pequeña área de cocina (por habitación)
- Baño
- Comedor
- Lavadora
- Internet
- Agua caliente
- Amueblado
- Administración
- Parking
- Cámara de seguridad
- Portero automático
- Ascensor

Habitaciones.

El establecimiento cuenta con un total de cuatro habitaciones individuales y una habitación doble. Estas habitaciones están equipadas con instalaciones y comodidades básicas, incluyendo una o dos camas individuales, armario, escritorio, baño privado, agua caliente y cocina, ver figura 11 y 12.

Precios.

No existe diversidad en los precios, los cuales permanecen invariables tanto para arrendamientos de corta duración como para arrendamientos de larga duración, con pagos efectuados mensualmente.

Tabla 3

Precios residencia Mesflor

Habitación individual	160 \$
Habitación doble	130 \$

Figura 12

Habitación individual Mesflor



Nota. Tomado de (Mesflor, 2020).

Figura 11

Habitación individual Mesflor



Nota. Tomado de (Mesflor, 2020)

Residencia estudiantil Loja.

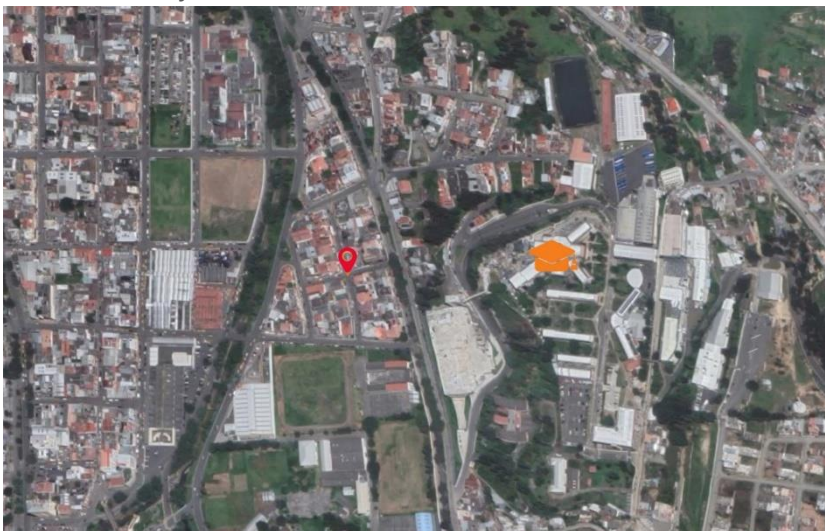
Tabla 4

Información residencia Loja

Localización	Calle Diego Vaca de Vega 0348 y Pedro de Cianca, Loja, Ecuador. A 5 minutos en coche y 11 minutos caminando de la UTPL.
Página web	https://www.facebook.com/profile.php?id=100031013187102
Contacto	+593 98 712 8383
Tipo	mixta
Tamaño	Sin datos

Figura 13

Localización Loja



Nota. Tomado de (Google , 2018)

Servicios.

- Recepción

Instalaciones.

- Pequeña área de cocina (por habitación)
- Baño
- Comedor
- Lavadora
- Internet
- Agua caliente
- Amueblado
- Parking
- Cámara de seguridad
- Portero automático
- Ascensor

Habitaciones

La residencia dispone de dos apartamentos tipo estudio más conocido como minidepartamentos en Ecuador, una habitación individual y una habitación doble. Todas las unidades están equipadas con armario, baño privado, área de cocina y servicio de agua caliente, excepto la habitación individual, que no dispone de un área de cocina, ver figura 13.

Precios

Las tarifas se mantienen invariables, siendo el precio para estancias cortas idéntico al de estancias prolongadas, con pagos efectuados cada mes. En el caso de desear un arrendamiento por un período breve, se recomienda entablar negociaciones con el propietario, si bien en situaciones similares, es más común optar por establecimientos como hoteles, moteles o hostales.

Tabla 5

Precios residencia Loja

Minidepartamento	180 \$
Habitación individual	120 \$
Habitación doble	110 \$

Figura 14

Habitación individual residencia



Nota. Tomado de (Loja R. , 2022)

Particular 1.

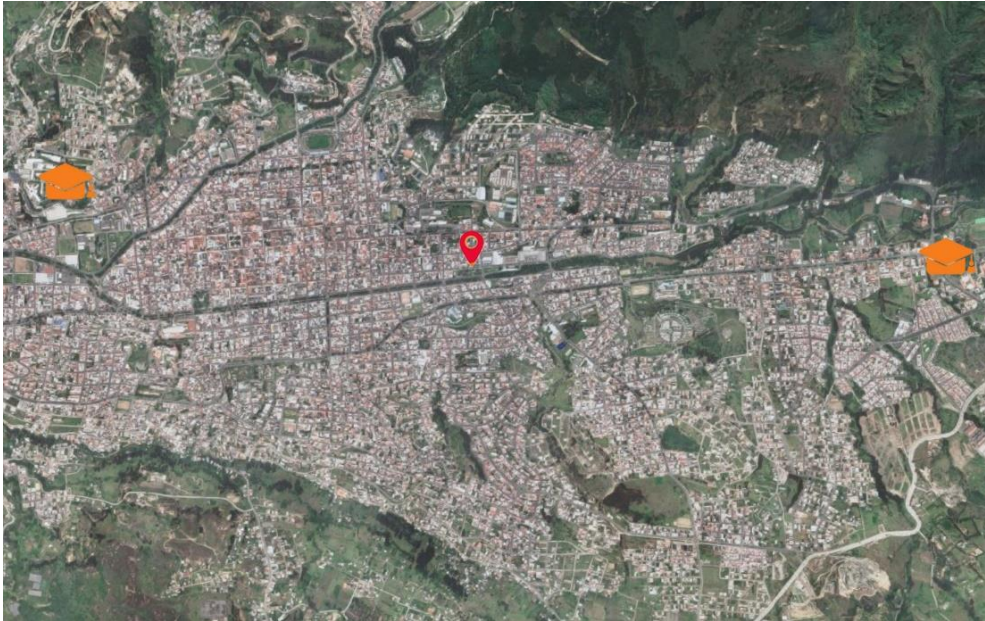
Tabla 6

Información Particular 1

Localización	Calle 18 de noviembre entre Chile y Saraguro. A 9 minutos en coche y 37 minutos caminando de la UNL.
Página web	www.doomos.com.ec/de/311805_cuarto-para-estudiante.html
Contacto	+593 99 038 9258
Tipo	mixta
Tamaño	20 m ²

Figura 15

Localización Particular 1



Nota. Tomado de (Google , 2018)

Servicios

No ofrecen ningún tipo de servicio.

Instalaciones.

- Pequeña área de cocina (por habitación)
- Baño
- Comedor
- Internet
- Agua caliente
- Cámara de seguridad
- Portero automático

Habitaciones.

Este alojamiento es propiedad de una persona particular, quien puede ofrecer una variedad de habitaciones o simplemente una. Cada habitación está equipada con un baño privado y una zona de cocina. El inquilino deberá proveer el mobiliario adicional como escritorio, armario, electrodomésticos, utensilios de cocina, entre otros.

Precios.

Una vez más, la duración de la estancia ya sea breve o prolongada, no incide en el costo. En lo que respecta al período de pago, se efectúa al inicio de cada mes.

Tabla 7

Precios Particular 1

Habitación individual	100 \$
------------------------------	--------

Figura 16

Habitación individual Particular 1



Nota. Tomada de (doomos, 2022).

Particular 2.

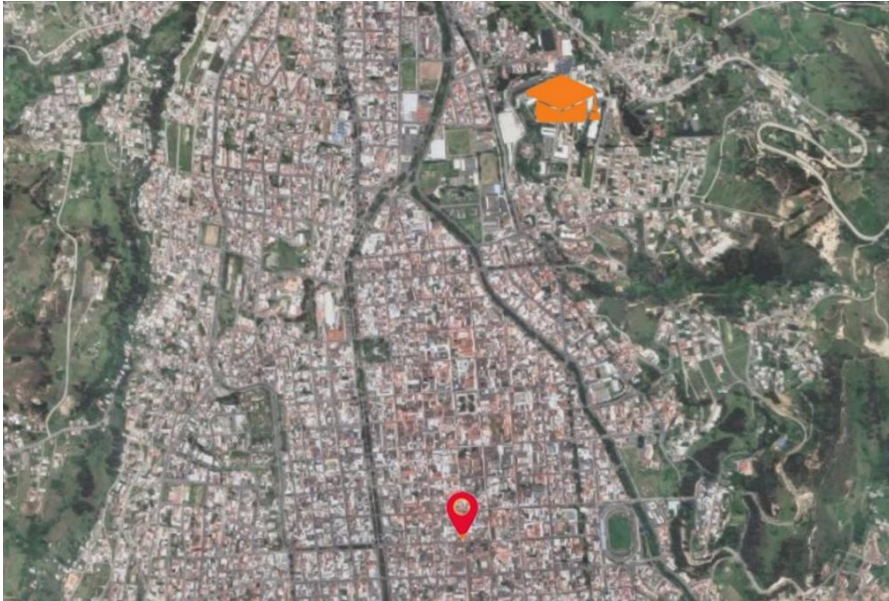
Tabla 8

Información Particular 1

Localización	Calle Alonso de Mercadillo 1399-1507. A 15 minutos en coche y 27 minutos caminando de la UTPL.
Página web	www.doomos.com.ec/de/1233175_habitacion-3-en-arriendo-de-20m2-frente-a-san-sebastian.html
Contacto	+593 99 120 2881
Tipo	mixta
Tamaño	20 m ²

Figura 17

Localización Particular 2



Nota. Tomado de (Google, 2018)

Servicios

No ofrecen ningún tipo de servicio.

Instalaciones.

- Pequeña área de cocina (por habitación)
- Baño
- Comedor
- Lavadora
- Internet
- Agua caliente
- Portero automático

Habitaciones

Este establecimiento es propiedad de un individuo particular, el cual puede disponer de diversas opciones de alojamiento, desde múltiples habitaciones hasta una sola. Cada unidad cuenta con baño privado y una zona de cocina, mientras que al inquilino le corresponde proporcionar el mobiliario adicional, como escritorio, armario, electrodomésticos, utensilios de cocina, entre otros elementos

Precios

Nuevamente, el precio no varía según la duración de la estancia, ya sea corta o larga. Los pagos se realizan al comienzo de cada mes.

Tabla 9

Precios Particular 2

Habitación individual	100 \$
------------------------------	--------

Figura 18

Habitación individual Particular 2



Nota. Tomado de (doomos, 2022)

Particular 3

Tabla 10

Información particular 3

Localización	Calle 18 de noviembre entre Chile y Saraguro.
Página web	https://www.doomos.com.ec/de/311804_minidepartamento-de-arriendo-estudiantes-o-pareja.html
Contacto	+593 99 140 2671
Tipo	mixta
Tamaño	100 m ²

Figura 19

Localización particular 3



Nota. Tomado de (Google , 2018).

Servicios

No ofrecen ningún tipo de servicio.

Instalaciones.

- Pequeña área de cocina (por habitación)
- Baño
- Comedor
- Internet
- Agua caliente
- Parking
- Portero automático

Habitaciones

Este establecimiento es propiedad de un individuo particular, el cual puede disponer de diversas opciones de alojamiento, desde múltiples habitaciones hasta una sola. Cada unidad cuenta con baño privado, un área de cocina y dos habitaciones mientras que al inquilino le corresponde proporcionar el mobiliario adicional, como escritorio, armario, electrodomésticos, utensilios de cocina, entre otros elementos

Precios

De nuevo, el precio no varía según la duración de la estancia ya sea corta o larga. Los pagos se realizan al comienzo de cada mes.

Tabla 11

Precios particular 3

Minidepartamento	200 \$
-------------------------	--------

Figura 20

Fotos minidepartamento particular 3



Nota. Tomado de (doomos, 2022).

Particular 4

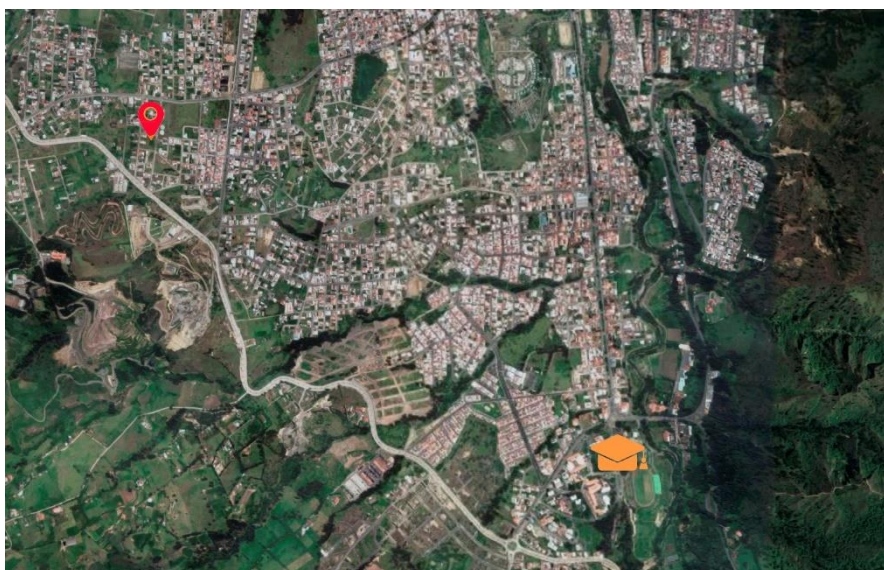
Tabla 12

Información particular 4

Localización	Ciudadela Julio Ordóñez.
Página web	https://www.doomos.com.ec/de/1188664_alquiler-de-departamento.html
Contacto	+593 90 270 2591
Tipo	mixta
Tamaño	80 m ²

Figura 21

Localización particular 4



Nota. Tomado de (Google , 2018)

Servicios

No ofrecen ningún tipo de servicio.

Instalaciones.

- Pequeña área de cocina (por habitación)
- Baño
- Comedor
- Internet
- Agua caliente

Habitaciones

Este establecimiento es propiedad de un individuo particular, el cual puede disponer de diversas opciones de alojamiento, desde múltiples habitaciones hasta una sola. Cada unidad cuenta con baño privado, un área de cocina, sala y dos habitaciones mientras que al inquilino le corresponde proporcionar el mobiliario adicional, como escritorio, armario, electrodomésticos, utensilios de cocina, entre otros elementos

Precios

De nuevo, el precio no varía según la duración de la estancia ya sea corta o larga. Los pagos se realizan al comienzo de cada mes.

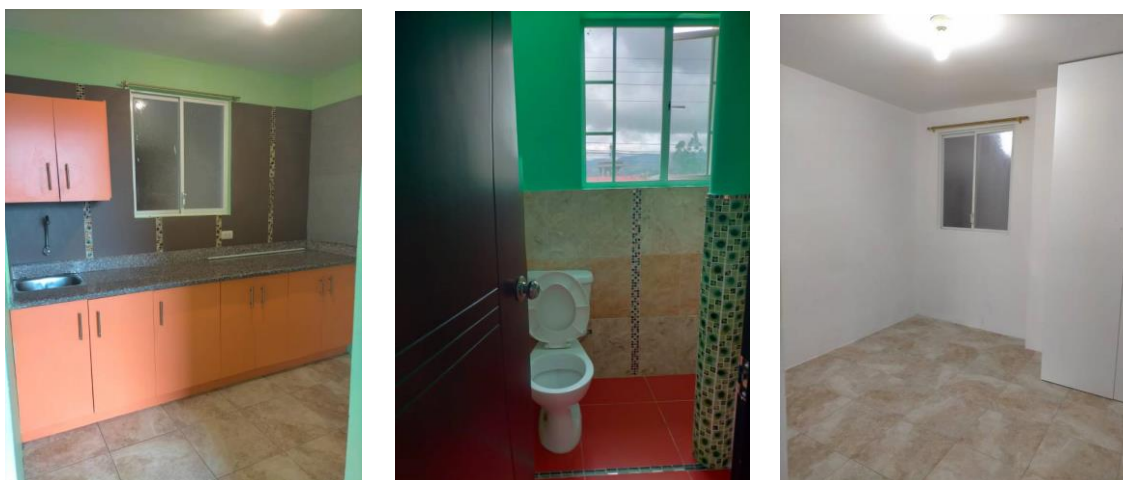
Tabla 13

Precios particular 4.

Departamento	150 \$
---------------------	--------

Figura 22

Fotos departamento particular 4



Nota. Tomado de (doomos, 2022).

Particular 5

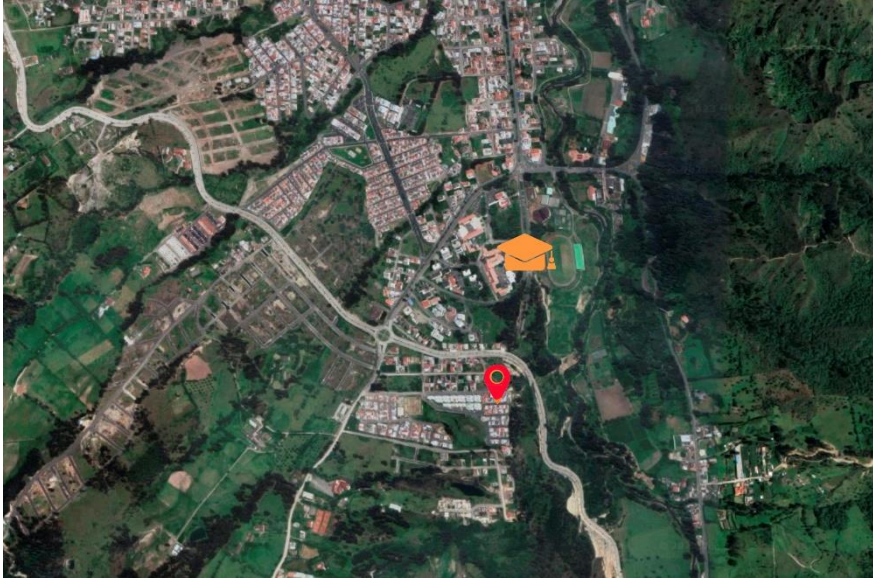
Tabla 14

Información particular 5.

Localización	Sin especificar. Tras la UNL
Página web	https://www.doomos.com.ec/de/182644_departamento.html
Contacto	+593 78 700 2695
Tipo	mixta
Tamaño	100 m ²

Figura 23

Localización particular 5



Nota. Tomado de (Google, 2018).

Servicios

No ofrecen ningún tipo de servicio.

Instalaciones.

- Pequeña área de cocina (por habitación)
- Baño
- Comedor
- Agua caliente
- Parking
- Portero automático

Habitaciones

Este establecimiento es propiedad de un individuo particular, el cual puede disponer de diversas opciones de alojamiento, desde múltiples habitaciones hasta una sola. Cada unidad cuenta con baño privado, un área de cocina, sala y tres habitaciones mientras que al inquilino le corresponde proporcionar el mobiliario adicional, como escritorio, armario, electrodomésticos, utensilios de cocina, entre otros elementos

Precios

Nuevamente, el precio no varía según la duración de la estancia ya sea corta o larga. Los pagos se realizan al comienzo de cada mes.

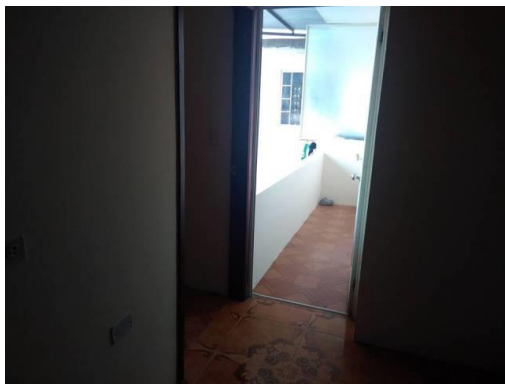
Tabla 15

Precios particular 5

Departamento	210 \$
---------------------	--------

Figura 24

Fotos departamento particular 5



Nota. Tomado de (doomos , 2022)

Particular 6

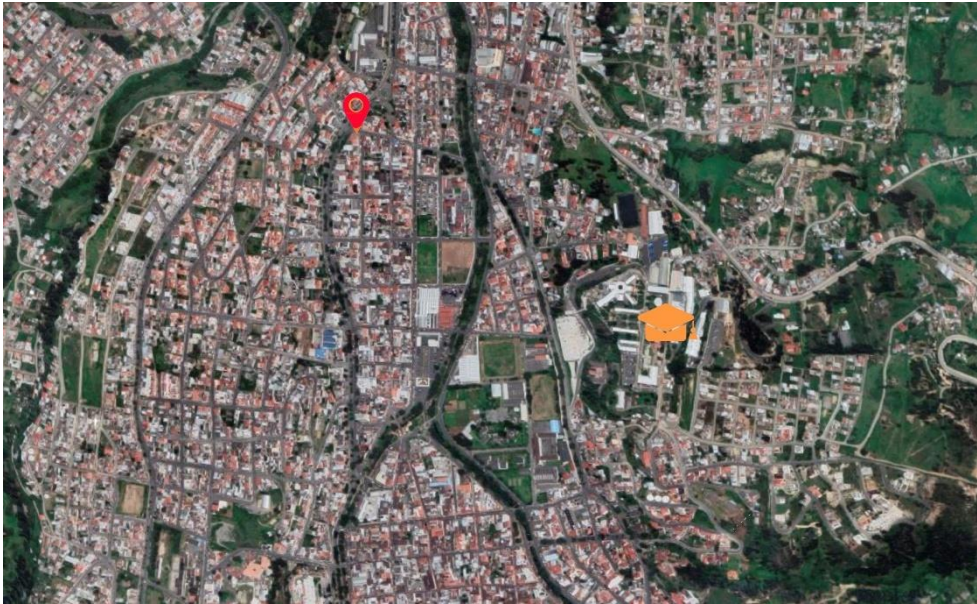
Tabla 16

Información particular 6.

Localización	Calle Riobamba
Página web	https://www.facebook.com/groups/350307212739481/permalink/896696174767246
Contacto	+593 88 710 2395
Tipo	mixta
Tamaño	50 m ²

Figura 25

Localización particular 6



Nota. Tomado de (Google , 2018).

Servicios

No ofrecen ningún tipo de servicio.

Instalaciones.

- Pequeña área de cocina (por habitación)
- Baño
- Comedor
- Internet
- Agua caliente
- Amueblado
- Parking
- Cámara de seguridad

Habitaciones

Este establecimiento es propiedad de un individuo particular, el cual puede disponer de diversas opciones de alojamiento, desde múltiples habitaciones hasta una sola. La unidad cuenta con baño privado, un área de cocina, sala, 2 habitaciones y mobiliario básico.

Precios

Nuevamente, el precio no varía según la duración de la estancia ya sea corta o larga. Los pagos se realizan al comienzo de cada mes.

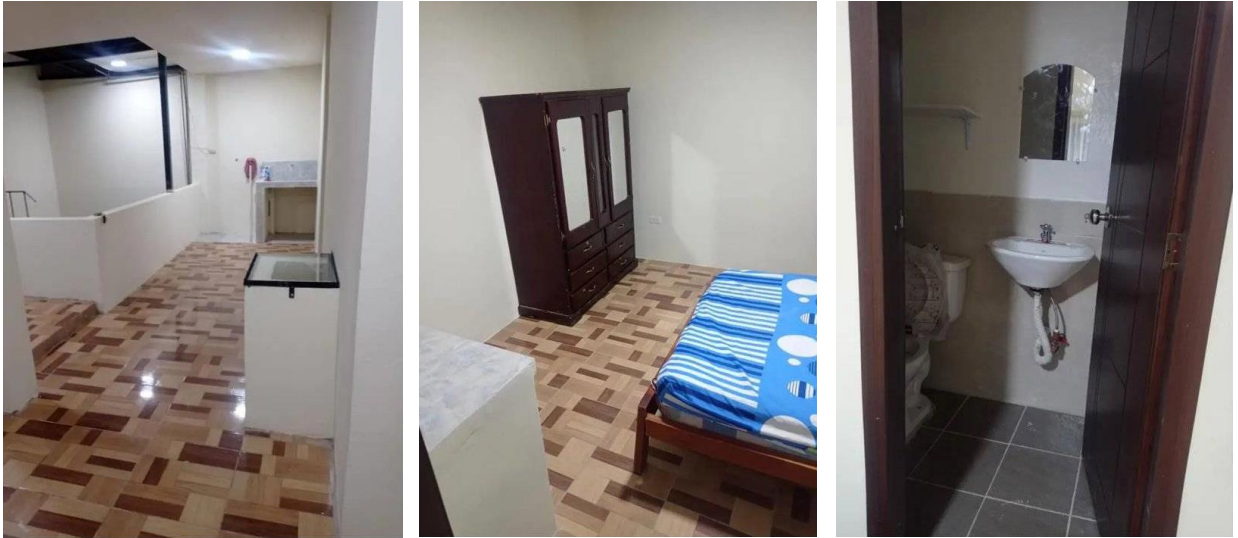
Tabla 17

Precios particular 6

Departamento	110 \$
--------------	--------

Figura 26

Fotos habitación doble particular 6



Nota. Tomado de (doomos, 2022)

Conclusiones.

Tras el análisis de estos ejemplos podemos decir que tanto las residencias como las habitaciones alquiladas por personas particulares tienen características similares. Las residencias ofrecen más servicios, pero la diferencia más notoria es el mobiliario. En comparación con las habitaciones alquiladas por personas particulares, las habitaciones de las dos residencias tienen el mobiliario básico como la cama, armario y un escritorio. Aunque cabe mencionar que las áreas de cocina de las residencias y de los particulares no disponen de ningún electrodoméstico.

En cuanto a la ubicación, la residencia Loja, la particular 5 y 6 son las que corren con ventaja pues se encuentra a tan solo 11 minutos caminando mientras que la más cercana de las demás está a 30 minutos.

Además, con este análisis vemos que ninguna de las residencias y mucho menos las particulares cuenta con una biblioteca, zona de estudio, gimnasio, reprografía, entre otras instalaciones. Esto es un claro ejemplo con el que nos podremos diferenciar de la competencia.

La nuestra, a diferencia de estos ejemplos, contará con diferentes instalaciones como una biblioteca, gimnasio, sala de estudio, y aparcamiento privado en sótano. Además, ofreceremos servicios de limpieza, lavandería.

Tabla resumen.

Tabla 18

Cuadro resumen oferta

		DIRECCIÓN	CAPACIDAD	PRECIO/MES			INST. HABITACIONES							INST. GENERAL					SERVICIOS			
				Doble	Individual	Departamento (pequeño)	Cocina	Baño	Comedor	Lavadora	Internet	Agua caliente	Amueblado	Parking	Comedor	Internet	Cámara de seguridad	Portero automático	Ascensor	Limpieza	Recepción	Comidas
RESIDENCIAS	Mesflor	C.Rosa Amalia Valdiviezo 27-96 y Benigno Valdiviezo	6	130 \$	160 \$		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Loja	C.Diego Vaca de Vega 0384 y Pedro de Cianca.	7	110 \$	120 \$	180 \$	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HAB. PARTICULARES	1	C.18 de Noviembre.	1		100 \$		✓	✓	✓		✓	✓				✓	✓					
	2	C.Alfonso de Mercadillo 1399-1507	1		80 \$		✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓						
	3	C.18 de Noviembre.	2			200 \$	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓					
	4	Ciudadela Julio Ordoñez.	2			150 \$	✓	✓	✓	✓	✓	✓										
	5	-	3			210 \$	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓					
	6	Calle Riobamba	2			110 \$	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓					
				24	120 \$	115 \$	170 \$															

5. Análisis del entorno.

El objetivo de este apartado es analizar el entorno con la finalidad de situar la residencia en el lugar más idóneo tanto para el estudiante como para los veneficios de la empresa.

Se analizará los aspectos más relevantes para los estudiantes. Pero antes que nada explicaremos donde estamos situados a nivel nacional y a nivel provincial. Una vez ubicados, analizaremos los equipamientos, continuaremos con las líneas de transporte, seguidamente con la seguridad para finalmente elegir el solar en el que vamos a situar el proyecto.

5.1. Localización geográfica.

La Provincia de Loja se encuentra ubicada en el sur del Ecuador, ver figura 27, en la región andina del país. Las coordenadas geográficas aproximadas de la ciudad de Loja, que es la capital de la provincia, son 3 grados 59 minutos de latitud sur y 79 grados 12 minutos de longitud oeste. Esta ubicación geográfica la sitúa en la vertiente occidental de la cordillera de los Andes en América del Sur (Rodgers, 2013).

Figura 27

Localización provincia de Loja

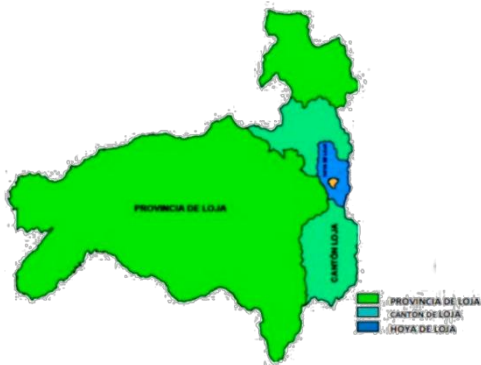


Nota. Ubicación de la provincia de Loja en Ecuador. Tomado de (Bañeras, 2011).

Dentro de la provincia de Loja el proyecto se situará en la capital, la ciudad de Loja, ver figura 29 y 28, concretamente en el barrio La Argelia, ver figura 30 y 31.

Figura 29

Ciudad de Loja



Nota. Localización de la ciudad de Loja. Tomado de (Medina, 2020).

Figura 28

Mapa de la Ubicación de la ciudad de Loja



Nota. Localización de la ciudad de Loja. Tomado de (Flores, 2019).

El barrio la Argelia ubicado al sur de la ciudad en la parroquia Punzara, ver figura 31, se trata de un barrio mayormente residencial con equipamientos educativos como la UNL, religiosos, comerciales, deportivos, entre otros.

Figura 31

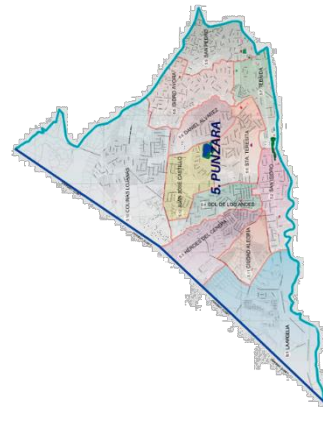
Parroquias urbanas



Nota. Tomado de (Loja G. , 2020)

Figura 30

Barrios de la parroquia Punzara



Nota. Tomado de (Loja M. d., 2016)

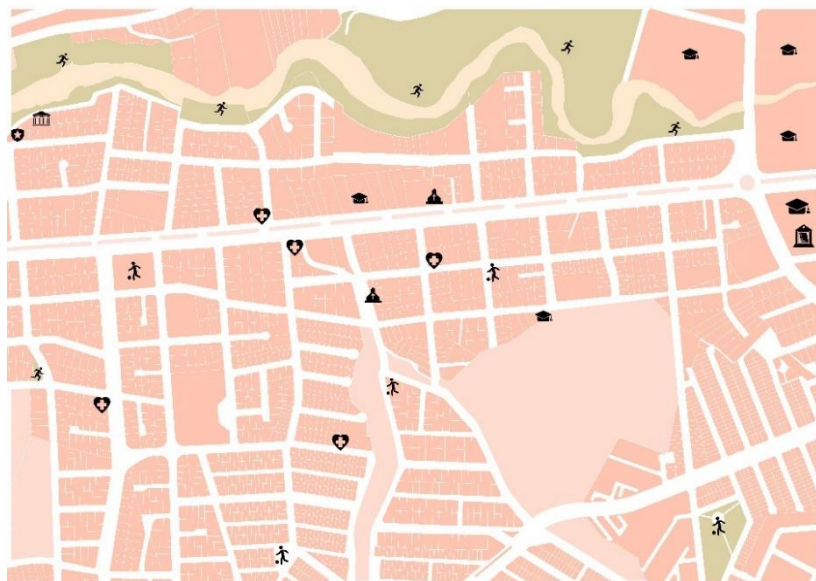
Ahora que nos hemos situado realizaremos un análisis de los equipamientos y transporte público de una determinada zona del barrio de la Argelia. Se trata de la zona donde se encuentra la UNL y sus alrededores del norte.

5.2. Equipamientos.

Los principales equipamientos que un estudiante tiene en cuenta a la hora de elegir una habitación son, los supermercados, las papelerías, las bibliotecas, centros deportivos, entre otros. En la siguiente imagen se explica de manera esquemática los diferentes equipamientos con las que cuenta la zona, ver figura 32.

Figura 32

Equipamientos



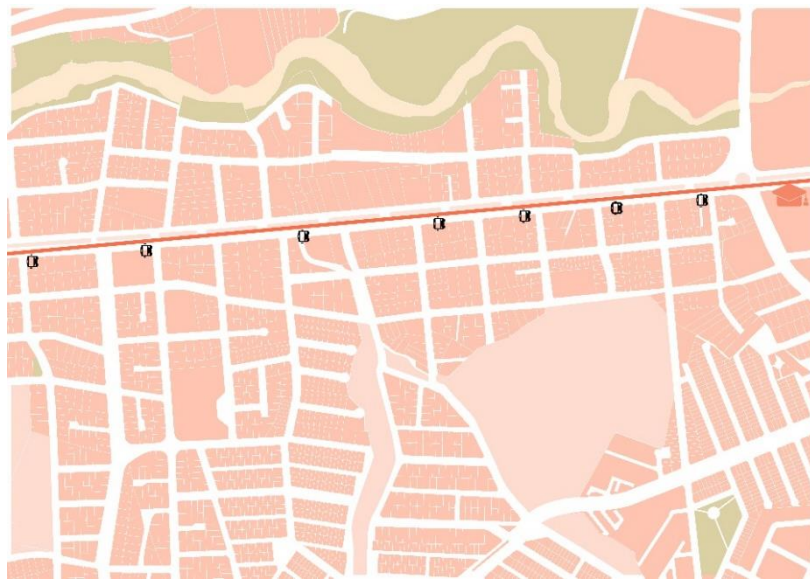
- Educativo
- Comercial
- Religioso
- Deportivo
- Sanidad
- Policial



5.3. Transporte público.

Otro de los puntos a considerar es el transporte público. En el caso de la ciudad de Loja, el autobús es el único transporte público con el que cuentan los ciudadanos. En la siguiente imagen, ver figura 33, se puede observar que la línea de transporte que permite llegar a la universidad desde los distintos puntos de la ciudad es la LA2 Saucos Norte – Argelia. Línea que recorre la ciudad de norte a sur.

Figura 33

Transporte público



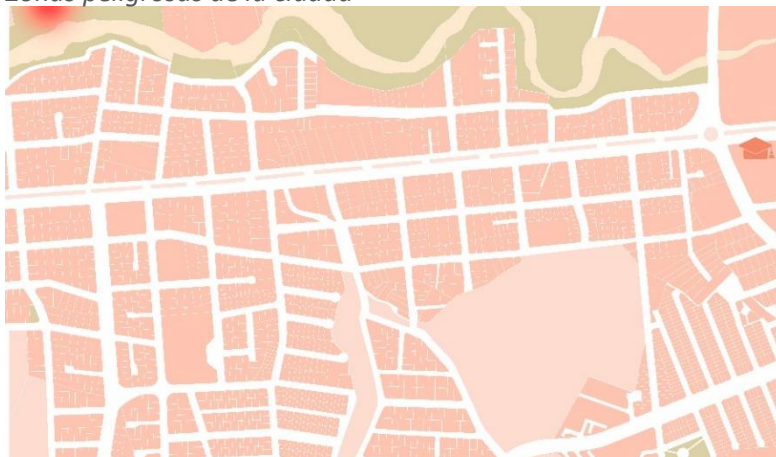
-  Paradas
-  Línea 2A: Saucos Norte – Argelia.


5.4. Seguridad

La seguridad es un tema importante no solo para los estudiantes si no para todas las personas. Los estudiantes son víctimas de numerosos robos al regresar de la universidad a sus habitaciones. Éste es una problemática que ocurre en determinados puntos de la ciudad por lo que este análisis nos dará la respuesta dónde no situar la residencia. En la ciudad de Loja existen varios puntos peligrosos dentro de la ciudad. Pero como podemos ver en la imagen, ver figura 34, nuestra zona se encuentra alejada de uno de es puntos.

Figura 34

Zonas peligrosas de la ciudad



-  Zona peligrosa

6. Elección del solar.

Como se ha dicho anteriormente uno de los puntos que más considera el estudiante a la hora de alquilar una habitación es la distancia de la residencia a la universidad. Ya que la residencia está pensada para los estudiantes de UNL se ha decidido situar la residencia en la calle Albert Einstein, la Argelia, ver figura 36. La parcela se encuentra a 7 cuadras de la UNL. Se tarda en llegar solo unos 12 minutos caminando y si se opta por el transporte público la parada de autobús más cercana está a tan solo 2 minutos de la residencia.

Figura 36

Elección del solar



Figura 35

Localización del solar



Nota. Foto vista de pájaro de la localización de la parcela respecto a la UNL.

Figura 37

Parcela elegida



Nota. Foto de la parcela vista desde la calle Alexander Humbolt.

7. Análisis del solar.

7.1. Localización

La parcela se encuentra situado dentro del distrito de Punzara en el barrio La Argelia en la calle Albert Einstein 24.

La ubicación del terreno se encuentra en un área designada como Suelo Urbanizable. A continuación, detallaremos la información y el estado de la parcela (Bailón, 2021).

- Uso del suelo: uso residencial y terciario
- Superficie del solar: 592, 32 m²
- Número máximo de pisos: 8 pisos (plantas)
- Frente mínimo: 20 ml
- Lote mínimo: 500 m²
- Lote máximo: 600 m²

Figura 38

Plano parcela



Nota. Elaboración propia.

7.2. Normativa de aplicación.

Ubicación.

Al elegir el lugar adecuado, es esencial considerar cuidadosamente factores como la topografía, la vegetación, la orientación y la protección contra posibles fuentes de distracción que puedan afectar la tranquilidad y la salud de los estudiantes (Arrobo, 2017).

Altura libre.

Para las viviendas, se requiere una altura libre mínima de 2.30 metros. En el caso de las plantas bajas destinadas a usos comerciales, de oficinas o equipamiento, la altura libre puede ser de 2.70 metros o incluso superior (Arrobo, 2017).

Baterías Sanitarias.

Se requiere un espacio mínimo de 10 centímetros entre las piezas sanitarias adyacentes, 15 centímetros entre una pieza sanitaria y la pared lateral, y 50 centímetros entre una pieza sanitaria y la pared frontal. No está permitido que el agua de la ducha caiga directamente sobre una pieza sanitaria; por lo tanto, la ducha debe tener su propia área con un tamaño mínimo de 70 centímetros. En cuanto a los urinarios, deben estar ubicados de frente y separados por al menos 60 centímetros (Arrobo, 2017).

Pasillos.

Es esencial que todos los espacios dentro de un edificio cuenten con salidas, pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida o escaleras, y que estos tengan un ancho mínimo de 1.20 metros. En edificios que requieran zonas de espera, estas deben estar claramente separadas de las áreas de circulación. Además, los pasillos no deben tener obstrucciones y los pisos deben ser sólidos, resistentes al deslizamiento y con un acabado uniforme. Cualquier elemento, como equipos de emergencia o extintores, cuyos bordes inferiores estén por debajo de 2.05 metros de altura, no debe sobresalir más de 0.15 metros del plano de la pared (Arrobo, 2017).

Puertas.

Las puertas interiores necesarias en los edificios de uso público, diseñadas para permitir que las personas entren y salgan, deberán tener un ancho mínimo de 0.90 metros y una altura de 2.05 metros. Además, los accesos a un edificio deben estar protegidos por una estructura cubierta y las puertas siempre se abrirán hacia afuera, de manera que sus hojas no bloqueen pasillos ni escaleras (Arrobo, 2017).

Iluminación y ventilación.

Cada habitación deberá contar con luz y aire naturales a través de aberturas que permitan la entrada de luz y aire directamente desde el exterior. La superficie mínima destinada para la entrada de luz debe ser al menos el 20 % del espacio útil de la habitación, y la superficie mínima de la ventana para la ventilación debe ser igualmente del 20 % de la superficie total de la ventana (Arrobo, 2017).

Escaleras.

En el caso de edificios que alberguen alojamientos temporales, cada escalera estará destinada a un máximo de 15 habitaciones, con el fin de garantizar la seguridad en situaciones de emergencia. Las escaleras estarán dispuestas de manera que ninguna planta se encuentre a más de 25 metros de distancia de una escalera, a menos que haya salidas de emergencia disponibles. El ancho mínimo de los escalones en las residencias será de 1.50 metros, y si la dimensión es mayor a 3.00 metros, se incluirán pasillos intermedios (Arrobo, 2017).

Ascensores.

El suelo frente a la entrada del ascensor debe estar marcado con un pavimento texturizado que tenga al menos 1.20 metros de ancho por 1.20 metros de largo. El espacio para entrar y salir del ascensor debe tener un área mínima de 1.50 metros por 1.50 metros, colocada de manera

simétrica y centrada en la puerta. Si el ascensor tiene puertas que se abren hacia afuera, el tamaño del espacio exterior frente al ascensor se determinará considerando la posibilidad de trazar un círculo con un diámetro de 1.20 metros dentro del área libre que queda cuando las puertas se abren (Arrobo, 2017).

Ductos.

Los baños, cocinas, cocinetas y áreas similares podrán contar con ventilación a través de conductos que tengan una superficie no menor a 0.32 metros cuadrados, con un lado mínimo de 0.40 metros y una altura máxima de 6 metros (Arrobo, 2017).

Aparcamientos.

En hoteles, pensiones, hospitales, sanatorios y otros lugares que cuenten con habitaciones para dormir, se asignará al menos un espacio de estacionamiento por cada cuatro dormitorios o por cada diez camas (Arrobo, 2017).

Habitaciones.

La capacidad de los dormitorios se calculará asignando un mínimo de diez metros cuadrados (10.00 m²) por cada cama. Los dormitorios deberán estar equipados con instalaciones sanitarias de acuerdo con el número de camas, debiendo tener al menos (Arrobo, 2017):

- Un inodoro por cada veinte camas o fracción de veinte.
- Un orinal por cada treinta camas o fracción de treinta.
- Un lavabo por cada diez camas o fracción de diez.
- Una ducha por cada diez camas."

Salidas de emergencia.

En los edificios que consten de más de dos pisos y en aquellos de dos pisos con más de 6 apartamentos, será necesario disponer de salidas de emergencia adicionales, distintas de la salida principal a la que todos los apartamentos tengan acceso (Arrobo, 2017).

8. Proyecto.

En este apartado definiremos la que es la propuesta en sí. Tras realizar el análisis de la oferta y la demanda, el de los usuarios, haber seleccionado el solar más adecuado y por último, pero no menos importante haber consultado la normativa y la legislación urbanística contamos con la suficiente información para realizar una propuesta a nivel de anteproyecto acorde con las necesidades de los estudiantes y la normativa correspondiente. Puesto que estamos hablando de un anteproyecto, como se podrá ver a continuación, el nivel de definición no trata de ser exhaustivo. Se trata de planos que buscan comunicar la idea y zonificación general que posteriormente se desarrollaría con mayor definición.

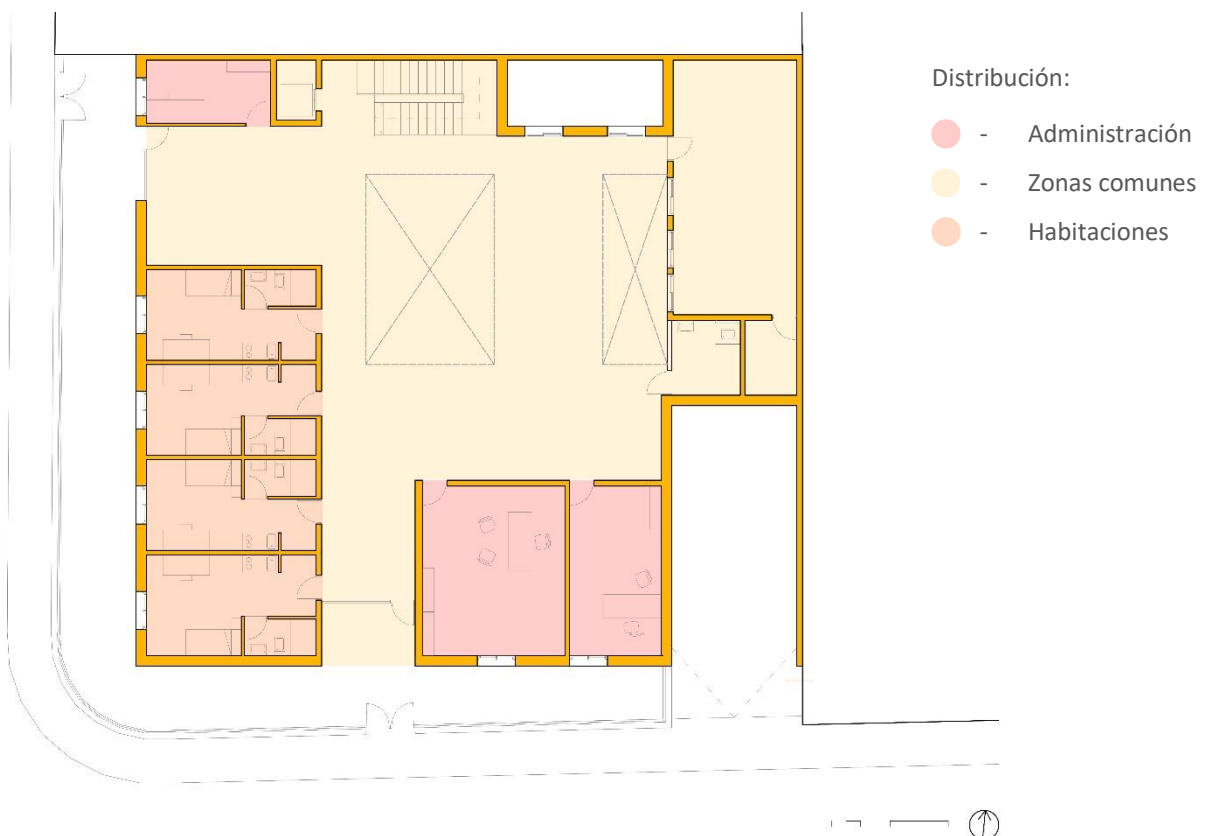
Nuestra residencia se compone de 5 plantas en total con un total de 2217,10 m². Dos plantas de sótano, planta baja, planta primera, segunda planta y tercera planta. También está dotado de dobles alturas, partiendo de la planta baja hasta la última planta para proporcionar mayor iluminación y mejor ventilación.

8.1. Zonificación/Áreas.

Planta baja

Figura 39

Planta baja



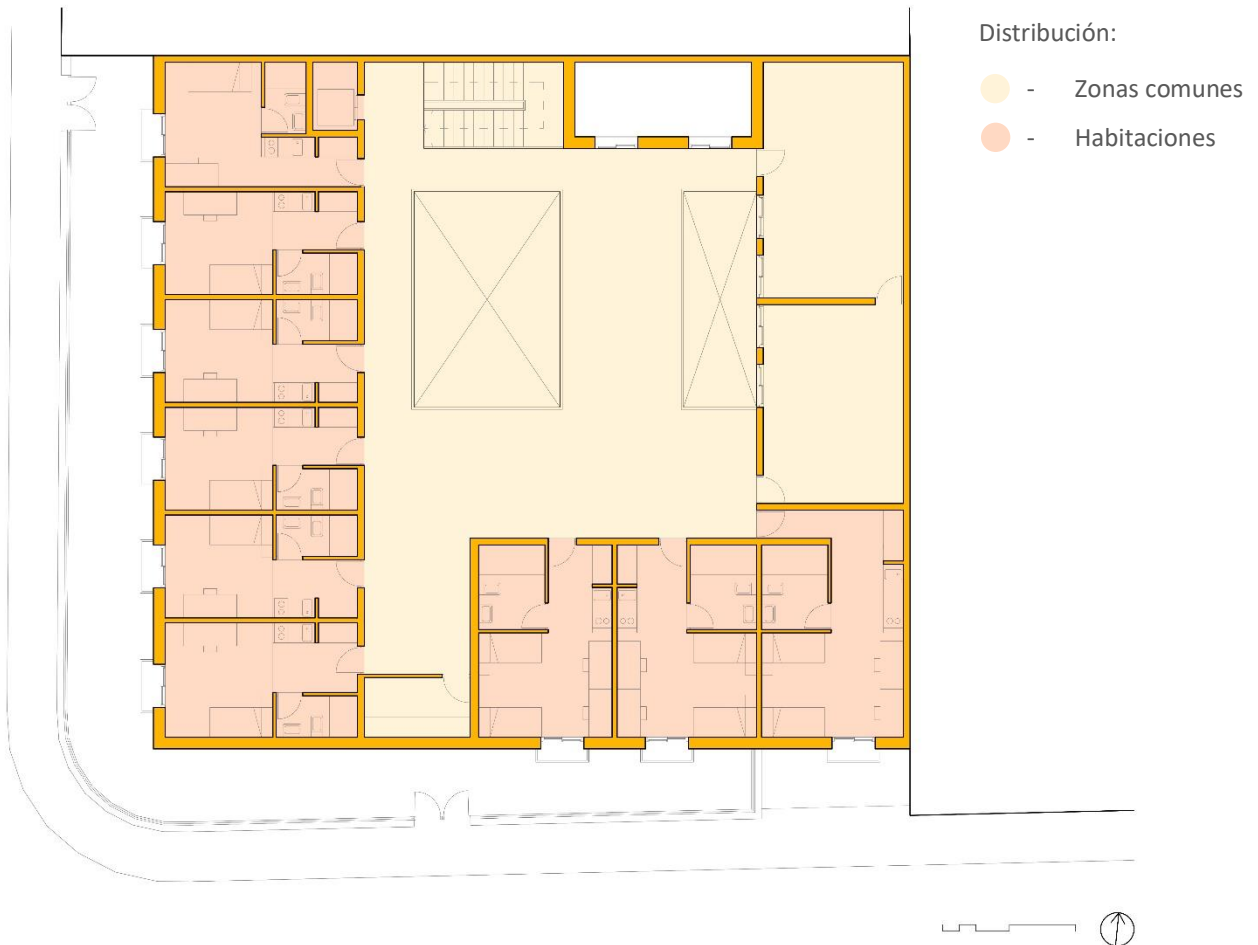
Nota. Elaboración propia.

La planta baja tiene un total de 423,73 m². En esta planta está situado la parte administrativa, zonas comunes y algunas habitaciones, ver figura 38.

Planta tipo.

Figura 40

Planta tipo



Nota. Elaboración propia.

En la primera planta se encuentran las habitaciones junto con las zonas comunes como la sala de estudio y biblioteca con un total de 420,54 m².

8.2. Habitaciones.

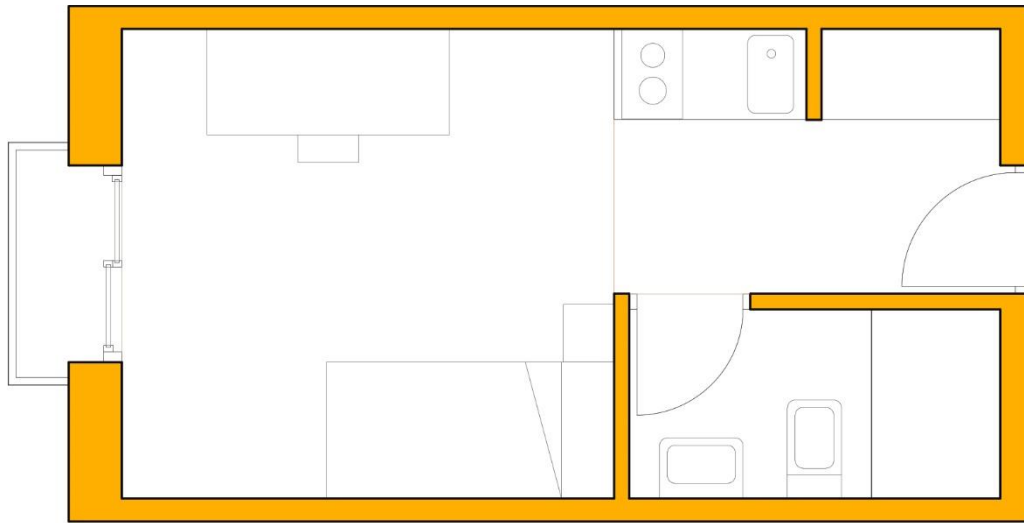
En base al análisis de la demanda se ha diseñado dos tipologías de habitaciones, habitación simple con una capacidad de una persona y habitación doble destinada para dos personas.

Simple.

La habitación simple tiene un área total de 18,00 m²

Figura 41

Tipología habitación simple



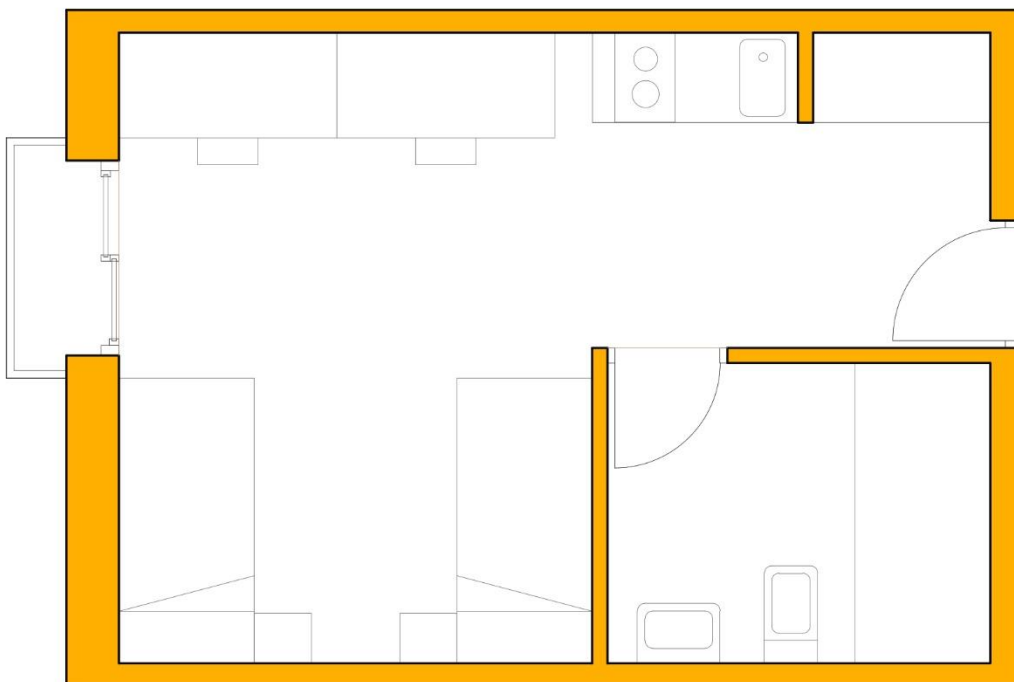
Nota. Elaboración propia.

Doble.

Figura 42

Tipología habitación doble

La habitación doble tiene un área total de 24,40 m².



Nota. Elaboración propia.

8.3. Servicios ofrecidos.

Se han planteado con la intención de cubrir lo máximo posible las necesidades de los estudiantes y destacar sobre la competencia. Los servicios que ofrecer la residencia son los siguientes:

- Limpieza de las habitaciones y áreas comunes dos veces por semana.
- Una zona de lavandería con lavadoras y secadoras.
- Un gimnasio equipado con máquinas de musculación y cardio.
- Una sala de estudio con cabinas de estudio individuales.
- Una sala de polivalente en el que se puede realizar conferencias y proyecciones.
- Acceso a Wi-Fi en toda la residencia.
- Servicio de mantenimiento, conserjería y recepción disponibles las 24 horas.

8.4. Precios.

Una vez que hemos detallado el producto que planeamos ofrecer, junto con sus características y servicios asociados, procedemos compararlo con las Residencias Universitarias y las habitaciones alquiladas por particulares que hemos analizado previamente. Esto nos permite proponer un precio que sea competitivo en el mercado.

Nuestra oferta incluye todos los servicios e instalaciones comunes que se encuentran en diversas Residencias, por lo tanto, los precios deberían estar en línea con el promedio previamente mencionado. Sin embargo, debido a las características excepcionales de nuestra promoción, los precios de esta quedan establecidos de la siguiente manera:

- Habitación simple: 250 \$
- Habitación doble: 220 \$

9. Estimación de costes.

En este punto se llevará a cabo un análisis exhaustivo de todos los desembolsos y costos asociados con la inversión, construcción material y la explotación.

9.1. Costes de inversión

Adquisición del solar

Adquirir un terreno implica no solo el precio de compra de este, sino también una serie de gastos adicionales que deben ser considerados.

Además del precio de compra, es fundamental considerar otros gastos asociados a la transacción. Uno de ellos son los honorarios legales y notariales, que cubren los servicios de abogados y notarios involucrados en el proceso de compra y transferencia de la propiedad. También se debe tener en cuenta las tasas municipales por traspaso de dominio, que pueden ser un porcentaje del valor del terreno.

Cabe mencionar que para completar la información que no está publicada, se ha contactado a una empresa privada con nombre Constructora e Inmobiliaria Valdez & Valdez.

Precio

El precio de un solar varía en función de su ubicación, el tamaño, la topografía, la infraestructura cercana y las restricciones de uso del suelo. Aspectos que se han tenido en cuenta a la hora de la elección del terreno.

En este caso se ha concordado con el propietario una cifra de 124.404,00 \$ por una parcela de 592,40 m². Por la decisión de las personas implicadas, el pago realizará por partes. La primera transacción será del 30 %, el primer mes, y la segunda transacción, del 70%, se realizará una vez finalizado todo el trámite que conlleva la compraventa, al cuarto mes.

Gastos administrativos.

La tarifa del notario está establecida por el consejo de judicatura en una tabla que se encuentra en el Reglamento Del Sistema Notarial Integral De La Función Judicial, Título IV, Capítulo I. Igualmente la tarifa del registrador está determinada por el Consejo Municipal de Loja en una tabla que se encuentra en la Ordenanza Municipal nº. 047-2017.

- Coste del notario: dado que el precio del solar está entre 90.001 \$ y 150.000 \$, el costo será de 607,50 \$.
- Coste del registrador: dado que el precio del solar está entre 100.000,01 \$ y 130.000,00 \$, el costo será de 186,88 \$.

Tabla 19

Gastos administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS	TASA	IVA (12%)	TOTAL
NOTARIO	607,50 \$	72,90 \$	680,40 \$
REGISTRADOR	186,88 \$	14,95 \$	201,83

Nota. Elaboración propia.

Impuestos.

Tasas municipales por traspaso de dominio: fluctúa de acuerdo con la cuantía municipal y también

- **Alcabala:** El impuesto de alcabala en Ecuador, también conocido como "impuesto a las transferencias de bienes inmuebles gravadas con la Ley de Plusvalía", es un impuesto que se aplica a las transferencias de propiedades inmobiliarias ubicadas dentro del territorio ecuatoriano, "CODIGO ORGANICO DE ORGANIZACION TERRITORIAL Autonomía y Descentralización", de ahora en adelante COOTAD, Art. 527. Son sujetos pasivos de la obligación tributaria, los contratantes que reciban beneficio en el respectivo contrato, así como los favorecidos en los actos que se realicen en su exclusivo beneficio. Salvo estipulación específica, se presumirá que el beneficio es mutuo y proporcional a la respectiva cuantía, Art. 531. Por tanto, paga 50% el que vende y 50% el que compra. El cálculo del impuesto de alcabala se basa en una escala progresiva, sobre la base imponible (valor de la propiedad) se aplicará el 1%, Art 535.
- **Utilidad:** El impuesto de utilidad es un impuesto establecido por el COOTAD, Art.556 y se trata de la ganancia o beneficio entra la compra y la venta de un bien inmueble. "Se establece el impuesto del diez por ciento (10%) sobre las utilidades y plusvalía que provengan de la transferencia de inmuebles urbanos, porcentaje que se podrá modificar mediante ordenanza"(Barrezueta, 2019). EL municipio de Loja expide en el Art. 8, "la tarifa de cobro del impuesto a la utilidad se establece en función de los siguientes casos:
1. Caso Nro. 1.- La tarifa general del impuesto a la utilidad es el cinco por ciento (5%) que se aplicará a la base imponible.
2. Caso Nro. 2.- Para el caso de las transferencias de nuevas construcciones, se calculará el valor de utilidad únicamente del terreno".
Dado que nos concierne el caso nº 1, el porcentaje a aplicar será el 5%.

Tabla 20

Impuestos compraventa terreno

IMPUESTOS	COSTO
ALCABALA	622 \$
UTILIDAD	6.220,00 \$

Nota. Elaboración propia.

Otros.

- **Levantamiento topográfico:** no tiene un precio establecido en el municipio. Según la constructora Valdez & Valdez se suele cobrar alrededor de un 2% del precio del solar.
- **Estudio geotécnico:** no tiene un precio establecido en el municipio. Según la constructora Valdez & Valdez se suele cobrar alrededor de un 3% del precio del solar.
- **Cédula catastral:** El municipio de Loja establece un cobro de 15\$ por dicho trámite.

Tabla 21*Otros gastos*

OTROS	TASA	IVA (12%)
Levantamiento topográfico	2.488,08 \$	298,57 \$
Estudio geotécnico	3.732,12 \$	447,85 \$

Nota. Elaboración propia.

Costes de construcción.

Para calcular precio total que nos va a costar construir la residencia hemos multiplicado los metros cuadrados de construcción de nuestra residencia por el valor unitario de construcción de la provincia de Loja, 400 \$/m² sobre rasante y 136 \$ bajo rasante. El valor unitario de construcción se refiere al costo estimado por unidad de medida de una construcción o edificación específica. Es una herramienta comúnmente utilizada en el sector de la construcción para estimar y presupuestar el costo de un proyecto en función de las características, dimensiones y materiales involucrados.

Para determinar el valor de la construcción, se ha considerado diversos factores, como:

- Estructura: hormigón armado, sismo resistente, sistema tradicional.
- Instalaciones sanitarias: tuberías pvc y aparatos sanitarios marca Edelca
- Suelos: hormigón simple revestido de cerámica.
- Instalaciones eléctricas: tubería pvc, interruptores, tablero de control.

Metros cuadrados de construcción.

Nuestra residencia se compone de seis plantas en total. Dos plantas de sótano, planta baja, planta primera, segunda planta y tercera planta. También está dotado de dobles alturas, partiendo de la planta baja hasta la última planta para proporcionar mayor iluminación y mejor ventilación. Por tanto, a la hora de calcular los metros cuadrados de construcción, se le ha restado el área de la doble altura tanto a la planta baja como a la planta primera.

- Sobre rasante = 1.643,92 m² de construcción
- Bajo rasante = 908,00 m² de construcción

Por tanto, el valor de construcción es:

Tabla 22*Costes de construcción*

COSTES DE CONSTRUCCIÓN	PRECIO	COSTE
Sobre rasante	400,00 \$	657.568,00 \$
Bajo rasante	136, 00 \$	123.466,24 \$

Nota. Elaboración propia.

Costes de diseño y planificación.

Antes de comenzar la construcción, se requiere el diseño y la planificación de la vivienda. Esto incluye los honorarios de arquitectos, técnicos e ingenieros.

Arquitecto.

En este punto calcularemos los honorarios de un arquitecto basándonos en la información del Colegio nacional de arquitectos del Ecuador.

Una arquitectura de obra nueva en Ecuador se divide en las siguientes 5 fases: estudios preliminares, anteproyecto, proyecto definitivo, detalles constructivos y especificaciones y presupuestos. En este caso lo hemos agrupado en 3 para asemejarlo a las fases de un proyecto en España.

- 1) Estudios Preliminares (Ante proyecto).
- 2) Anteproyecto (Proyecto básico)
- 3) Proyecto definitivo, detalles constructivos y especificaciones y presupuesto (Proyecto de ejecución).

Los honorarios de un arquitecto por diseñar una vivienda en Ecuador pueden variar considerablemente según diferentes factores, como la complejidad del proyecto, el tamaño de la vivienda, el nivel de detalle requerido en el diseño, la ubicación geográfica, la experiencia del arquitecto y la reputación del profesional.

En general, los honorarios de un arquitecto por el diseño de una vivienda suelen calcularse utilizando diferentes métodos, como una tarifa fija, tarifa por metro cuadrado, un porcentaje del costo total del proyecto o una tarifa por hora. En este caso se ha optado por un arquitecto local y la tarifa por metro cuadrado de diseño (6\$), obteniéndose un total de 14.298,00 \$.

Tabla 23

Honorarios Arquitecto

ARQUITECTO	%	COSTO \$
Estudios preliminares	5%	714,90 \$
Anteproyecto	30%	4.289,40 \$
Proyecto definitivo	35%	5.004,30 \$
Detalles constructivos	20%	2.859,60 \$
Especificaciones y presupuesto	10%	1.429,80 \$
	TOTAL	14.298,00 \$

Nota. Elaboración propia.

Arquitecto técnico.

El arquitecto técnico o aparejador se encarga de la gestión técnica y administrativa de la construcción de una vivienda, asegurándose de que el proyecto se desarrolle de manera exitosa y en conformidad con los estándares de calidad y las normativas vigentes. Su trabajo es fundamental para garantizar la correcta ejecución de la obra y la satisfacción del cliente.

El honorario del arquitecto técnico también se ha calculado en base a un porcentaje del 1 % del costo de la obra, obteniéndose un total de 7.810,34 \$ \$.

Tabla 24

Honorarios arquitecto técnico

ARQUITECTO TÉCNICO	TASA \$	IVA (12 %)
	7.810,34 \$	937,24 \$

Nota. Elaboración propia.

Licencias y autorizaciones.

La construcción de una vivienda en Ecuador es un proceso regulado y sujeto a diversas normativas y procedimientos legales. Para llevar a cabo este proyecto de manera adecuada y cumplir con los requisitos establecidos por las autoridades locales, es fundamental obtener las licencias y autorizaciones necesarias. Estas garantizarán que la obra se desarrolle de manera segura, respetando las normas de construcción y protegiendo tanto a los futuros propietarios como al entorno.

Entre las autorizaciones requeridas, se encuentran el informe de regulación metropolitana IRM, el permiso de construcción, la aprobación de planos y diseños por parte de un arquitecto o ingeniero registrado y la licencia de habitabilidad.

Informe de regulación metropolitana IRM.

El trámite no tiene ningún costo.

Permiso de construcción.

- Aprobación de planos.
- Garantía: Comprobante de depósito de la garantía (0.8% del costo total – superficie por costo de m2 de construcción) de fiel cumplimiento de los planos arquitectónicos y estructurales aprobados por el GADM, equivalente a lo que establece la ordenanza de tasas vigente.

Licencia de habitabilidad.

Se trata de un documento oficial emitido por las autoridades locales que certifica que una vivienda cumple con los requisitos mínimos de seguridad, salubridad, y funcionalidad necesarios para ser habitada de manera segura por sus ocupantes. Esta licencia es fundamental para demostrar que la construcción ha sido realizada conforme a las normas y reglamentos vigentes en el país y que cumple con los estándares de calidad necesarios para ser habitada.

Mientras dure la construcción, los GADM deberán ejercer el control respecto de la habitabilidad de la edificación.

Una vez concluida la edificación se entenderá habitable y no se requerirá permiso alguno para acreditar la habitabilidad al momento de celebrar las escrituras públicas de la edificación terminada o para inscribirla en el registro de la propiedad. Sin embargo, el GADM emitirá un certificado una vez culminado la intervención que haya obtenido una autorización de construcción y un informe favorable de la inspección final, considerando las condiciones de habitabilidad establecidas en los artículos 56 y 57 Reglamento a la LOOTUGS. Si la construcción es adecuada se devuelve el valor de la garantía.

El costo es el 5% del SBU (salario básico unificado)

9.2. Estimación de costes durante la explotación.

Durante la explotación, hay varios gastos involucrados en el funcionamiento diario y la prestación de servicios a los estudiantes. Algunos de los principales gastos durante la explotación de una residencia incluyen:

Gastos de personal.

Incluye los salarios y beneficios de los empleados de la residencia, como recepcionistas, personal de limpieza, administradores, entre otros.

Tabla 25

Gastos empleados

CARGO	Nº	Salarios/mes	Gasto Mensual	Gasto anual
Grupo I. Área de dirección				
Personal directivo:				
Director/a	1	1.211,00 €	1.211,00 €	14.532,00 €
Grupo II. Área de administración y servicios generales				
Mandos:				
Secretaría	1	600,00 €	600,00 €	7.200,00 €
Grupo IV. Área de administración y Servicios Generales				
Mandos:				
Conserje	1	504,40 €	504,40 €	6.052,80 €
Oficial de mantenimiento	1	515,75 €	515,75 €	6.189,00 €
Personal de limpieza	3	505,52 €	1.516,56 €	18.198,72 €
TOTAL			4.347,71 €	52.172,52 €

Nota. Elaboración propia.

Servicios públicos.

Gastos relacionados con el consumo de electricidad, agua e internet, necesarios para el correcto funcionamiento.

Tabla 26

Gasto servicios públicos

Servicio	Gasto mensual	Gasto anual
Luz	255,88 €	3.070,55 €
Agua	269,21 €	3.230,48 €
Internet	175,00 €	2.100,00 €
TOTAL	700,09 €	8.401,04 €

Nota. Elaboración propia.

Consumibles.

Incluye la compra de suministros de limpieza y oficina.

Tabla 27

Gasto material

MATERIAL			224,58 €
Elemento	Ud.	€/ud.	Precio Total

LIMPIEZA			43,89 €
-----------------	--	--	----------------

Desengrasante líquido 4 L	1	15,00 €	15,00 €
Alcohol multiuso 4 L	1	19,00 €	19,00 €
Limpia vidrios 4L	1	9,89 €	9,89 €

OFICINA			180,69 €
----------------	--	--	-----------------

Boligrafos	45	0,40 €	18,00 €
Lápices de grafito (4)	3	1,50 €	4,50 €
Ajusta papel (12)	3	0,29 €	0,87 €
Archivador	15	2,35 €	35,25 €
Biligrafo corrector	45	0,75 €	33,75 €
Caja clips (100)	3	0,50 €	1,50 €
Cutter	6	1,25 €	7,50 €
Fechador múltiple	6	2,25 €	13,50 €
Borradores	9	0,25 €	2,25 €
Grapadoras	3	3,40 €	10,20 €
Carpetas	15	2,50 €	37,50 €
Cinta adhesiva transparente	6	0,40 €	2,40 €
Tijeras	3	0,50 €	1,50 €
Dispensador de cinta	3	2,99 €	8,97 €
Regla plástica 30 cm	3	0,50 €	1,50 €
Tachuelas	3	0,50 €	1,50 €

Nota. Elaboración propia.

Licencias y permisos.

Costos asociados con la obtención y renovación de licencias y permisos.

Registro empresarial.

Ya sea una empresa individual, una sociedad o una corporación, se debe registrar legalmente el negocio. Esto implica completar los trámites de registro en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros de Ecuador.

Licencia municipal.

Se trata de una licencia de funcionamiento que se debe solicitar en la municipalidad local donde se va a situar la residencia.

Seguro.

Se contratará un seguro adecuado que cubra cualquier incidente que pueda ocurrir en la residencia, como accidentes, incendios u otros eventos imprevistos.

Tabla 28

Gasto licencias y permisos

Licencias y permisos	Gasto anual
Registro empresarial	25,00 €
Licencia municipal	1.144,80 €
Seguro	2.100,81 €
TOTAL	3.270,61 €

Nota. Elaboración propia.

Tabla resumen costes totales.

COSTES de inversión			
SUELO			\$ 125.548,38
Compraventa			\$ 124.404,00
Precio en Escritura Compraventa			\$ 124.404,00
Gastos Legales			\$ 1.144,38
Notaría			\$ 607,50
Registro			\$ 186,88
Gestoría			\$ 350,00
CONSTRUCCIÓN			\$ 781.034,24
	m²	€/m²	
Coste inicial previsto			\$ 781.034,24
Construcción s/rasante	1.643,92	\$400,00	\$ 657.568,00
Construcción bajo rasante	908	136	\$ 123.466,24
COSTES COMPLEMENTARIOS DE LA CONSTRUCCIÓN			\$ 14.058,62
Control de Calidad			\$ 7.029,31
Seguros			\$ 7.029,31
COSTES DE PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRA			\$ 28.328,54
Arquitecto	PEM	781.034	\$ 14.298,00
Estudios preliminares	5,00%		\$ 714,90
Anteproyecto	30,00%		\$ 4.289,40
Proyecto definitivo	35,00%		\$ 5.004,30
Detalles constructivos	20,00%		\$ 2.859,60
Especificaciones y presupuesto	10,00%		\$ 1.429,80
Arquitecto técnico	1,00%		\$ 7.810,34
Levantamiento topográfico	2,00%		\$ 2.488,08
Estudio geotécnico	3,00%		\$ 3.732,12
LICENCIA DE OBRAS Y TASAS			\$ 6.272,77
IRM			\$ 2,00
Permiso de construcción			\$ 6.248,27
Licencia de habitabilidad			\$ 22,50
GASTOS DE ESCRITURAS, INCLUIDAS LA CONSTITUCIÓN DE HIPOTECAS			\$ 15.265,30
Constitución Préstamo Suelo	capital garantizado	\$ 87.082,80	\$ 1.083,14
Tasación			\$ 248,81
Notaría			\$ 324,00
Registro			\$ 186,88
Gestoría			\$ 323,45
Escritura Obra Nueva	PEM	781.034	\$ 2.966,21
Notaría			\$ 613,31
Registro			\$ 322,21
Gestoría			\$ 2.030,69
Constitución de préstamo Construcción	capital garantizado	624.827	\$ 11.215,96
Tasación			\$ 2.630,27
Notario			\$ 2.025,00
Registro			\$ 4.530,00
Gestoría			\$ 2.030,69
GASTOS GENERALES Y VARIOS	5% sobre ventas		\$ 7.449,28
COSTE DE PUBLICIDAD Y VENTAS			\$ 1.860,00
COSTES FINANCIEROS			\$ 37.787,59
Intereses de préstamos			\$ 37.787,59
MOBILIARIO			\$ 40.215,60
Total COSTES TOTALES DE INVERSION			\$ 1.057.820,33
COSTES de funcionamiento			\$ 63.300,41
Mantenimiento			\$ 2.350,23
Empleados			\$ 52.172,52
Luz			\$ 2.828,17
Agua			\$ 3.849,49
Internet			\$ 2.100,00
TOTAL COSTES			\$ 1.121.120,74

10. Estimación de ingresos.

Los ingresos de la explotación de la residencia universitaria provienen principalmente de las tarifas que pagan los estudiantes que residen en ella. Estas tarifas incluirán el alojamiento en habitaciones, así como otros servicios y beneficios ofrecidos por la institución

Para evaluar los ingresos generados por la operación del complejo residencial mixto, hemos considerado tres escenarios diferentes: uno con una ocupación optimista, otro con una ocupación estándar y el último con una ocupación pesimista con una proyección de 22 años.

En cuanto a las ocupaciones, en el escenario optimista, comenzamos con una ocupación del 100% desde el primer año y la mantenemos constante durante todo el período de operación.

En el escenario estándar, comenzamos con una ocupación del 75% en el primer año y aumentamos un 5% cada año hasta alcanzar el 100% de ocupación en el sexto año.

Por último, en el escenario pesimista, partimos con una ocupación del 55% en el primer año y aumentamos un 5% anualmente hasta llegar al 100% de ocupación en el año décimo de la operación.

Los principales ingresos que se han considerado de la explotación de la residencia universitaria son los siguientes.

10.1. Ingresos por alojamiento

Los ingresos más significativos provienen de las tarifas que los estudiantes pagan por el alojamiento en la residencia durante un período específico, que podrá ser un semestre académico o un año completo.

Como se ha dicho anteriormente hemos calculado las proyecciones de ingresos para un período de explotación de 25 años, considerando tres supuestos distintos: el supuesto optimista, el supuesto estándar y el supuesto pesimista.

Los ingresos totales proyectados para los 25 años de operación, en los tres escenarios, tenemos 3.335.116,56 \$ para el optimista, 2.624.613,03 \$ para el estándar y 2.103.987,97 \$ para el pesimista.

Ingresos mensuales.

Supuesto optimista.

Tabla 29

Ingresos por mes supuesto Optimista.

Tipología	mar-26		abr-26		may-26	
	Simple	Doble	Simple	Doble	Simple	Doble
Ocupación	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Nº de habitaciones	22	9	22	9	22	9
Precio	\$ 250,00	\$ 220,00	\$ 250,00	\$ 220,00	\$ 250,00	\$ 220,00
TOTAL		\$ 9.460,00		\$ 9.460,00		\$ 9.460,00
Ocumulación		\$ 9.460,00		\$ 18.920,00		\$ 28.380,00

jun-26		jul-26		ago-26		sep-26	
Simple	Doble	Simple	Doble	Simple	Doble	Simple	Doble
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
22	9	22	9	22	9	22	9
\$ 250,00	\$ 220,00	\$ 250,00	\$ 220,00	\$ 250,00	\$ 220,00	\$ 250,00	\$ 220,00
\$ 9.460,00		\$ 9.460,00		\$ 9.460,00		\$ 9.460,00	
\$ 37.840,00		\$ 47.300,00		\$ 56.760,00		\$ 66.220,00	

oct-26		nov-26		dic-26		ene-27		feb-27	
Simple	Doble	Simple	Doble	Simple	Doble	Simple	Doble	Simple	Doble
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
22	9	22	9	22	9	22	9	22	9
\$ 250,00	\$ 220,00	\$ 250,00	\$ 220,00	\$ 250,00	\$ 220,00	\$ 250,00	\$ 220,00	\$ 250,00	\$ 220,00
\$ 9.460,00		\$ 9.460,00		\$ 9.460,00		\$ 9.460,00		\$ 9.460,00	
\$ 75.680,00		\$ 85.140,00		\$ 94.600,00		\$ 104.060,00		\$ 113.520,00	

Nota. Elaboración propia.

Supuesto ESTANDAR

Tabla 30

Ingresos por mes supuesto Estándar.

Tipología	mar-26		abr-26		may-26	
	Simple	Doble	Simple	Doble	Simple	Doble
Ocupación	75%	75%	75%	75%	75%	75%
Nº de habitaciones	17	7	17	7	17	7
Precio	\$ 250,00	\$ 220,00	\$ 250,00	\$ 220,00	\$ 250,00	\$ 220,00
TOTAL	\$ 7.330,00		\$ 7.330,00		\$ 7.330,00	
Ocumulación	\$ 7.330,00		\$ 14.660,00		\$ 21.990,00	

jun-26		jul-26		ago-26		sep-26	
Simple	Doble	Simple	Doble	Simple	Doble	Simple	Doble
75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
17	7	17	7	17	7	17	7
\$ 250,00	\$ 220,00	\$ 250,00	\$ 220,00	\$ 250,00	\$ 220,00	\$ 250,00	\$ 220,00
\$ 7.330,00		\$ 7.330,00		\$ 7.330,00		\$ 7.330,00	
\$ 29.320,00		\$ 36.650,00		\$ 43.980,00		\$ 51.310,00	

oct-26		nov-26		dic-26		ene-27		feb-27	
Simple	Doble	Simple	Doble	Simple	Doble	Simple	Doble	Simple	Doble
75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
17	7	17	7	17	7	17	7	17	7
\$ 250,00	\$ 220,00	\$ 250,00	\$ 220,00	\$ 250,00	\$ 220,00	\$ 250,00	\$ 220,00	\$ 250,00	\$ 220,00
\$ 7.330,00		\$ 7.330,00		\$ 7.330,00		\$ 7.330,00		\$ 7.330,00	
\$ 58.640,00		\$ 65.970,00		\$ 73.300,00		\$ 80.630,00		\$ 87.960,00	

Nota. Elaboración propia.

Supuesto PESIMISTA

Tabla 31

Ingresos por mes supuesto Pesimista.

Tipología	mar-26		abr-26		may-26	
	Simple	Doble	Simple	Doble	Simple	Doble
Ocupación	55%	55%	55%	55%	55%	55%
Nº de habitaciones	12	5	12	5	12	5
Precio	250	220	250	220	250	220
TOTAL		\$ 5.200,00		\$ 5.200,00		\$ 5.200,00
Ocumulación		\$ 5.200,00		\$ 10.400,00		\$ 15.600,00

jun-26		jul-26		ago-26		sep-26	
Simple	Doble	Simple	Doble	Simple	Doble	Simple	Doble
55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%
12	5	12	5	12	5	12	5
250	220	250	220	250	220	250	220
	\$ 5.200,00		\$ 5.200,00		\$ 5.200,00		\$ 5.200,00
	\$ 20.800,00		\$ 26.000,00		\$ 31.200,00		\$ 36.400,00

oct-26		nov-26		dic-26		ene-27		feb-27	
Simple	Doble	Simple	Doble	Simple	Doble	Simple	Doble	Simple	Doble
55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%
12	5	12	5	12	5	12	5	12	5
250	220	250	220	250	220	250	220	250	220
	\$ 5.200,00		\$ 5.200,00		\$ 5.200,00		\$ 5.200,00		\$ 5.200,00
	\$ 41.600,00		\$ 46.800,00		\$ 52.000,00		\$ 57.200,00		\$ 62.400,00

Nota. Elaboración propia.

Ingresos anuales.

Supuesto *OPTIMISTA*.

Tabla 32

Ingresos por año supuesto Optimista.

SUPUESTO 1 OPTIMISTA					
Año	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ocupación	100%	100%	100%	100%	100%
Ingresos	\$ 94.600,00	\$ 115.903,92	\$ 118.337,90	\$ 120.823,00	\$ 123.360,28

AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
100%	100%	100%	100%	100%
\$ 125.950,85	\$ 128.595,81	\$ 131.296,33	\$ 134.053,55	\$ 136.868,67

AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
100%	100%	100%	100%	100%
\$ 139.742,92	\$ 142.677,52	\$ 145.673,75	\$ 148.732,89	\$ 151.856,29

AÑO 16	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20
100%	100%	100%	100%	100%
\$ 155.045,27	\$ 158.301,22	\$ 161.625,54	\$ 165.019,68	\$ 168.485,09

AÑO 21	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24	AÑO 25
100%	100%	100%	100%	100%
\$ 172.023,28	\$ 175.635,77	\$ 179.324,12	\$ 183.089,93	\$ 186.934,82
				Ingresos Totales \$ 3.335.116,56

Nota. Elaboración propia.

Supuesto ESTANDAR

Tabla 33

Ingresos por año supuesto Estándar.

SUPUESTO 2 ESTANDAR					
Año	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ocupación	75%	80%	85%	90%	95%
Ingresos	\$ 73.300,00	\$ 74.002,08	\$ 81.435,49	\$ 86.338,63	\$ 94.280,64

AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
100%	100%	100%	100%	100%
\$ 99.589,04	\$ 101.680,41	\$ 103.815,70	\$ 105.995,83	\$ 108.221,74

AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
100%	100%	100%	100%	100%
\$ 110.494,40	\$ 112.814,78	\$ 115.183,89	\$ 117.602,75	\$ 120.072,41

AÑO 16	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20
100%	100%	100%	100%	100%
\$ 122.593,93	\$ 125.168,40	\$ 127.796,94	\$ 130.480,68	\$ 133.220,77

AÑO 21	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24	AÑO 25	
100%	100%	100%	100%	100%	
\$ 136.018,41	\$ 138.874,79	\$ 141.791,16	\$ 144.768,78	\$ 147.808,92	
					Ingresos Totales \$ 2.624.613,03

Nota. Elaboración propia.

Supuesto PESIMISTA.

Tabla 34

Ingresos por año supuesto Pesimista.

SUPUESTO 3 PESIMISTA					
Año	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ocupación	55%	60%	65%	70%	75%
Ingresos	\$ 52.000,00	\$ 53.296,20	\$ 60.294,79	\$ 64.753,97	\$ 75.502,75

AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
80%	85%	90%	95%	100%
\$ 80.416,82	\$ 88.494,58	\$ 93.822,75	\$ 102.453,19	\$ 108.221,74

AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
100%	100%	100%	100%	100%
\$ 110.494,40	\$ 112.814,78	\$ 115.183,89	\$ 117.602,75	\$ 120.072,41

AÑO 16	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20
100%	100%	100%	100%	100%
\$ 122.593,93	\$ 125.168,40	\$ 127.796,94	\$ 130.480,68	\$ 133.220,77

AÑO 21	AÑO 22	AÑO 23	AÑO 24	AÑO 25
100%	100%	100%	100%	100%
\$ 136.018,41	\$ 138.874,79	\$ 141.791,16	\$ 144.768,78	\$ 147.808,92

Ingresos Totales \$ 2.103.987,97

Nota. Elaboración propia.

10.2. Ingresos por servicios adicionales.

Se ofrecerá servicios adicionales a los estudiantes, como parking. Pero este servicio está destinado sobre todo para otras personas ya que la mayoría de los estudiantes no dispone de coche propio. Por otra parte debido a la inseguridad de la ciudad las personas que tienen coche prefieren dejarlo dentro.

Supuesto ESTANDAR.

Tabla 35

Ingresos adicionales Parking.

SUPUESTO 1 ESTANDAR							
Año	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
Demanda	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%
Nº plazas	13	14	15	16	17	18	19
Ingresos	3.900,00 €	5.145,84 €	5.629,18 €	6.130,55 €	6.650,50 €	7.189,58 €	7.748,37 €

AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
19	19	19	19	19	19	19	19
7.911,09 €	8.077,22 €	8.246,84 €	8.420,03 €	8.596,85 €	8.777,38 €	8.961,71 €	9.149,90 €

AÑO 16	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20	AÑO 21	AÑO 22	AÑO 23
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
19	19	19	19	19	19	19	19
9.342,05 €	9.538,23 €	9.738,54 €	9.943,05 €	10.151,85 €	10.365,04 €	10.582,70 €	10.804,94 €

AÑO 24	AÑO 25
100%	100%
19	19
11.031,85 €	11.263,51 €
Ingresos Totales	198.621,80 €

Nota. Elaboración propia.

11. Planificación temporal.

En este apartado describiremos cual será la planificación temporal que llevaremos a cabo para poner en marcha el emprendimiento.

Empezaremos con la compra del solar lo cual nos llevará unos cuatro meses desde la toma de contacto con el vendedor hasta la obtención de la escritura a nuestro nombre. A continuación, pondremos en marcha los trámites correspondientes para la obtención de la licencia de obras. Cabe mencionar que dos meses antes de esto ya habremos contratado al arquitecto para el diseño del proyecto pues la primera toma de contacto y las negociaciones con el propietario del solar partieron con buen pie y se dio el visto bueno de empezar con el diseño del proyecto además de que se habrá firmado un contrato de compraventa. Después de unos tres meses con los papeleos para la obtención de los permisos de construcción nos encontraríamos en el séptimo mes. Un mes antes de obtener la licencia ya estaríamos en negociaciones con alguna constructora para llevar a cabo la obra con el objetivo de iniciar la construcción material del proyecto nada mas obtener la licencia de obras. Partiendo de que todo marcharía bien estaremos comenzando la ejecución material en el octavo mes. Mediante la consulta a una constructora del lugar, Valdez Valdez Inmobiliaria Constructora, se ha estipulado el tiempo de construcción para unos nueve a once meses. Por tanto, la obras iniciarían en febrero de 2025 y terminaría en diciembre de 2026. Una vez construido la residencia se empezaría con el amueblamiento lo cual nos llevará dos meses. Finalmente, en marzo de 2026 abriremos las puertas de la residencia a todo estudiante que desee contratar nuestros servicios. Obviamente, al comenzar la construcción, también se pondrá en marcha el tema publicitario y la contratación del personal con el fin de que la residencia empiece a ofrecer sus servicios en marzo de 2026 que es cuando inician las clases los estudiantes de la UNL.

De manera resumida así estaría organizado en el tiempo el proyecto:

Adquisición del terreno: desde julio de 2024 hasta octubre de 2025

Licencia de obras: Desde noviembre de 2025 hasta enero del siguiente año, 2026.

Inicio de obras: la construcción material se iniciaría en febrero de 2025 y terminaría en diciembre del mismo año.

Amueblamiento: el proceso de amueblamiento se iniciaría en enero y duraría dos meses.

Inicio de explotación: la residencia empezaría a funcionar en marzo de 2026. Mes en el cual empiezan las clases.

12. Propuesta financiera y Cash Flow.

Como fuente principal de financiamiento para la construcción, hemos optado por obtener un préstamo hipotecario, ya que esta es la forma más común de financiar proyectos de este tipo. Para obtener este préstamo, hemos realizado un proceso de investigación y comparación entre diferentes entidades bancarias. Como resultado, hemos decidido solicitar un préstamo hipotecario a "BANCO PICHINCA" por un monto total de \$124,404.00 para el primer préstamo y \$886,804.00 para el segundo préstamo. Estos montos corresponden al valor del terreno y al costo de construcción, respectivamente.

El desembolso de los fondos se llevará a cabo de la siguiente manera: el 25% se abonará al inicio como pago inicial, el 65% se irá liberando conforme se completen las certificaciones de obra y el 10% restante se pagará al concluir la construcción. El interés anual para el primer año es del 2,4 %, y a partir del segundo año, el interés aumentará en un 1.8% dando como resultado un interés del 4,2% para el resto de los años.

VAN TIR a partir de precios del estudio de mercado

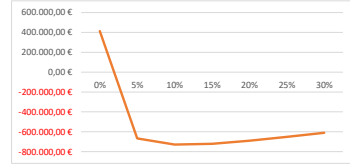
SUPUESTO ESTÁNDAR

VAN y TIR del proyecto
Flujos de caja mensuales

-134.102	-835.116	-50.482	-11.776	-3.859	1.545	10.007	15.855	18.505	20.803	23.149	25.545	27.991	30.488	33.037	35.641	38.298	41.012	43.783	46.612	49.500	52.449	55.460	58.534	61.672	64.877	694.220
----------	----------	---------	---------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------

VAN Y TIR DEL PROYECTO

TASA DE ACTUALIZACIÓN	VAN
0%	413.645,33 €
5%	-667.047,98 €
10%	-728.820,90 €
15%	-721.306,74 €
20%	-689.697,97 €
25%	-650.803,57 €
30%	-611.110,46 €



TIR ANUAL **1,65%**

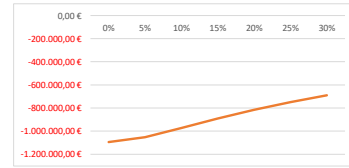
VAN y TIR del inversor

Aportaciones mensuales del promotor

-	167.770,12 €	-	782.620,72 €	-	136.913,77 €	-	41.460,40 €	-	32.809,42 €	-	27.706,38 €	-	18.877,53 €	-	13.343,78 €	-	11.077,30 €	-	8.821,56 €	-	6.469,50 €	-	4.068,06 €	-	1.616,18 €	887,19 €	3.443,12 €	6.052,74 €	8.717,15 €	11.437,52 €	14.215,01 €	17.050,83 €	19.946,21 €	22.902,38 €	25.920,64 €	29.002,28 €	32.148,63 €	35.361,06 €	739.840,76 €
---	--------------	---	--------------	---	--------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	------------	---	------------	---	------------	---	------------	----------	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------

VAN Y TIR DEL INVERSOR (ANTES DE IMPUESTOS)

TASA DE ACTUALIZACIÓN	VAN
0%	-1.093.979,67 €
5%	-1.052.407,61 €
10%	-972.186,46 €
15%	-889.738,48 €
20%	-814.470,78 €
25%	-747.967,93 €
30%	-689.634,65 €

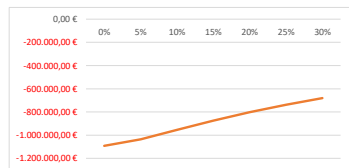


TIR ANUAL **-1,11%**

Después de impuestos

VAN Y TIR DEL INVERSOR (DESPUÉS DE IMPUESTOS)

TASA DE ACTUALIZACIÓN	VAN
0%	-1.092.310,90 €
5%	-1.036.283,80 €
10%	-954.684,25 €
15%	-874.224,81 €
20%	-801.484,97 €
25%	-737.274,25 €
30%	-680.841,40 €



TIR ANUAL **-10,40%**

13. Análisis de rentabilidad

Como se puede ver en el apartado anterior, la propuesta no es rentable ya que se ha hecho con unos precios que son asequibles para los estudiantes, pero inviable para la empresa.

El segundo CASH FLOW se desarrolló a partir de unos precios de las habitaciones más elevados, 450 la habitación individual y 410 \$ la habitación doble. Con estos precios la propuesta sí que es rentable como se puede ver en el VANTIR. Y empezaríamos a obtener beneficios a partir del año 14.

VAN TIR a partir de precios propuestos.

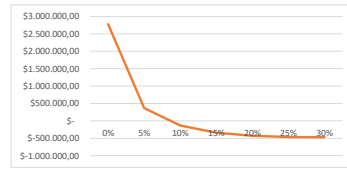
SUPUESTO ESTÁNDAR

VAN y TIR del proyecto
Flujos de caja mensuales

-134.102	-835.116	11.518	49.484	63.691	73.068	88.248	98.402	102.785	106.853	111.007	115.247	119.577	123.997	128.511	133.119	137.824	142.627	147.532	152.540	157.652	162.872	168.202	173.644	179.200	184.872	816.735
----------	----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

VAN Y TIR DEL PROYECTO

TASA DE ACTUALIZACIÓN	VAN
0%	\$ 2.779.990,06
5%	\$ 365.128,56
10%	\$ -132.771,41
15%	\$ -342.860,97
20%	\$ -430.896,76
25%	\$ -463.603,00
30%	\$ -469.685,93



TIR ANUAL **9,57%**

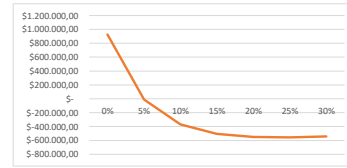
VAN y TIR del inversor

Aportaciones mensuales del promotor

\$ -168.085,75	\$ -782.305,09	\$ -67.473,77	\$ 19.710,80	\$ 35.495,57	\$ 44.293,50	\$ 60.169,83	\$ 69.719,99	\$ 73.411,27	\$ 77.441,28	\$ 81.604,85	\$ 85.855,86	\$ 90.196,14	\$ 94.627,56	\$ 99.152,05	\$ 103.771,55	\$ 108.488,06	\$ 113.303,61	\$ 118.220,29	\$ 123.240,23	\$ 128.365,58	\$ 133.598,56	\$ 138.941,44	\$ 144.396,51	\$ 149.966,15	\$ 155.652,74	\$ 862.658,59
----------------	----------------	---------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

VAN Y TIR DEL INVERSOR (ANTES DE IMPUESTOS)

TASA DE ACTUALIZACIÓN	VAN
0%	\$ 926.139,91
5%	\$ -10.288,16
10%	\$ -368.385,79
15%	\$ -504.985,40
20%	\$ -550.394,62
25%	\$ -556.170,46
30%	\$ -544.227,44



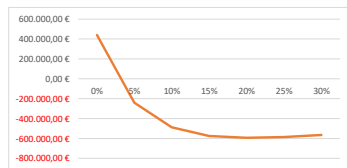
TIR ANUAL **6,99%**

Después de impuestos

\$ -168.085,75	\$ -782.305,09	\$ -67.473,77	\$ 14.783,10	\$ 26.621,68	\$ 33.220,13	\$ 45.127,37	\$ 52.289,99	\$ 55.058,45	\$ 58.080,96	\$ 61.203,64	\$ 64.391,89	\$ 67.647,10	\$ 70.970,67	\$ 74.364,04	\$ 77.828,66	\$ 81.366,04	\$ 84.977,71	\$ 88.665,22	\$ 92.430,17	\$ 96.274,18	\$ 100.198,92	\$ 104.206,08	\$ 108.297,38	\$ 112.474,61	\$ 116.739,56	\$ 646.993,94
----------------	----------------	---------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

VAN Y TIR DEL INVERSOR (DESPUÉS DE IMPUESTOS)

TASA DE ACTUALIZACIÓN	VAN
0%	440.138,78 €
5%	-239.686,57 €
10%	-488.797,44 €
15%	-574.254,46 €
20%	-593.392,51 €
25%	-584.550,45 €
30%	-563.898,31 €



TIR ANUAL **3,06%**

14. Conclusiones.

Como conclusión cabe decir que mediante este análisis de rentabilidad se pudo ver el por qué las residencias estudiantiles y las habitaciones alquiladas por personas particulares no le dan importancia al amueblamiento y a los servicios ofertados para los estudiantes ya que les supondría un gasto que no podrían cubrir a menos de que aumenten los precios lo cual es un riesgo porque dichas tarifas no serían accesibles para la mayoría de los estudiantes.

Nuestra propuesta partió con la idea de construirlo con buenos acabados y ofrecer servicios con precios asequibles pensando en las necesidades de los estudiantes y por supuesto sus limitaciones. Esto provocó que tanto los costes de inversión como los de funcionamiento fueran mayor que los ingresos y que por tanto el proyecto no fuese rentable

No obstante, como se mencionó en el punto 13, al incrementar los precios la propuesta llega ser rentable. Por lo que se puede proponer una residencia para un determinado grupo de estudiantes. Se trataría de una residencia de lujo pues se ofrecería servicios y comodidades que ninguna residencia de la ciudad ofrece, como una habitación equipada completamente, sala de estudio, gimnasio, servicio de limpieza, parking, entre otros.

Bibliografía

Bañeras. (16 de Noviembre de 2011). *Loja en Ecuador (+Galápagos) [gráfico]*. Obtenido de

Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Loja

doomos . (2022). *Fotos departamento particular 5* . Obtenido de doomos.

doomos. (2022). *doomos*. Obtenido de Fotografía del departamento.

doomos. (2022). *Fotos departamento [Fotografía]*. Obtenido de doomos.

doomos. (17 de Mayo de 2022). *Fotos habitación doble particular 6 [Fotografía]*. Obtenido de

doomos:

<https://www.facebook.com/groups/350307212739481/posts/896696174767246/>

doomos. (2022). *Habitación individual Particular 1 [fotografía]*. Obtenido de doomos:

<https://goo.gl/maps/PcwHZNSu6QSsHDr68>

doomos. (2022). *Habitación individual Particular 2*. Obtenido de doomos:

www.doomos.com.ec/de/1233175_habitacion-3-en-arriendo-de-20m2-frente-a-san-sebastian.html

Flores, C. (septiembre de 2019). *Mapa de la ubicación de la ciudad de Loja*. Obtenido de

researchgate.

Google . (2018). *Localización habitación particular 6 [Fotografía]*. Obtenido de Google.

Google . (2018). *Localización Loja [Fotografía]*. Obtenido de Google:

<https://goo.gl/maps/PcwHZNSu6QSsHDr68>

Google . (2018). *Localización Particular 1 [fotografía]*. Obtenido de Google:

<https://goo.gl/maps/PcwHZNSu6QSsHDr68>

Google . (2018). *Localización particular 4 [Fotografía]*. Obtenido de Google .

Google. (2018). *Localización Particular 2*. Obtenido de Google:

<https://goo.gl/maps/PcwHZNSu6QSsHDr68>

Google. (2018). *Localización particular 5 [Fotografía]*. Obtenido de Google.

Google. (2018). *Localización residencia Mesflor [Fotografía]*. Obtenido de Google:

<https://goo.gl/maps/PcwHZNSu6QsSHDr68n>

Loja, G. (3 de Junio de 2020). *Parroquias urbanas* . Obtenido de twitter:

<https://twitter.com/GoberLoja/status/1268322335939006465/photo/1>

Loja, M. d. (2016). *Barrios de la parroquia Punara*. Obtenido de Loja :

<https://www.loja.gob.ec/contenido/parroquia-punzara>

Loja, R. (2022). *Habitación individual residencia Loja*. Obtenido de Facebook:

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100031013187102>

Medina, K. I. (10 de Septiembre de 2020). *Ciudad de Loja*. Obtenido de docplayer:

<https://docplayer.es/220780075-Universidad-nacional-de-loja.html>

Mesflor. (26 de Mayo de 2020). *Habitación individual Mesflor* . Obtenido de Mesflor :

<https://tinyurl.com/yllcc82f>

Wikipedia. (12 de Julio de 2023). *Provincia de Loja [gráfico]*. Obtenido de Wikipedia:

https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Loja

Lista de figuras

Figura 1 Popularidad de las residencias de estudiantes	10
Figura 2 <i>Lugar de residencia de los estudiantes</i>	10
Figura 3 <i>Horario de clases</i>	10
Figura 4 <i>Servicios básicos</i>	11
Figura 5 <i>Rango de precios</i>	11
Figura 6 <i>Zonas solicitados</i>	11
Figura 7 <i>Tipología de habitaciones</i>	12
Figura 8 <i>Periodo de pago</i>	12
Figura 9 Equipamiento de las habitaciones.....	12
Figura 10 <i>Localización Residencia Mesflor</i>	14
Figura 11 <i>Habitación individual Mesflor</i>	16
Figura 12 <i>Habitación individual Mesflor</i>	16
Figura 13 <i>Localización Loja</i>	16
Figura 14 <i>Habitación individual residencia Loja</i>	18
Figura 15 <i>Localización Particular 1</i>	19
Figura 16 <i>Habitación individual Particular 1</i>	20
Figura 17 <i>Localización Particular 2</i>	21
Figura 18 <i>Habitación individual Particular 2</i>	22
Figura 19 <i>Localización particular 3</i>	22
Figura 20 <i>Fotos minidepartamento particular 3</i>	23
Figura 21 <i>Localización particular 4</i>	24
Figura 22 <i>Fotos departamento particular 4</i>	25
Figura 23 <i>Localización particular 5</i>	26
Figura 24 <i>Fotos departamento particular 5</i>	27
Figura 25 <i>Localización particular 6</i>	28
Figura 26 <i>Fotos habitación doble particular 6</i>	29
Figura 27 <i>Localización provincia de Loja</i>	31
Figura 28 <i>Mapa de la Ubicación de la ciudad de Loja</i>	31
Figura 29 <i>Ciudad de Loja</i>	31
Figura 30 <i>Barrios de la parroquia Punzara</i>	32
Figura 31 <i>Parroquias urbanas</i>	32
Figura 32 <i>Equipamientos</i>	32
Figura 33 <i>Transporte público</i>	33
Figura 34 <i>Zonas peligrosas de la ciudad</i>	33
Figura 35 <i>Localización del solar</i>	34
Figura 36 <i>Elección del solar</i>	34
Figura 37 <i>Parcela elegida</i>	35
Figura 38 <i>Plano parcela</i>	36
Figura 39 <i>Planta baja</i>	39
Figura 40 <i>Planta tipo</i>	40
Figura 42 <i>Tipología habitación simple</i>	41
Figura 41 <i>Tipología habitación doble</i>	41

Lista de tablas

Tabla 1	Población estudiantil de 2012 a 2022	9
Tabla 2	<i>Información Mesflor</i>	14
Tabla 3	<i>Precios residencia Mesflor</i>	15
Tabla 4	<i>Información residencia Loja</i>	16
Tabla 5	<i>Precios residencia Loja</i>	17
Tabla 6	<i>Información Particular 1</i>	18
Tabla 7	<i>Precios Particular 1</i>	19
Tabla 8	Información Particular 1Nota. Tomado de (Google, 2018).....	20
Tabla 9	<i>Precios Particular 2</i>	21
Tabla 10	Información particular 3	22
Tabla 11	<i>Precios particular 3</i>	23
Tabla 12	<i>Información particular 4</i>	24
Tabla 13	<i>Precios particular 4.</i>	25
Tabla 14	<i>Información particular 5.</i>	25
Tabla 15	<i>Precios particular 5</i>	26
Tabla 16	<i>Información particular 6.</i>	27
Tabla 17	<i>Precios particular 6</i>	28
Tabla 18	<i>Cuadro resumen oferta</i>	30
Tabla 19	<i>Gastos administrativos</i>	43
Tabla 20	<i>Impuestos compraventa terreno</i>	44
Tabla 21	<i>Otros gastos</i>	45
Tabla 22	<i>Costes de construcción</i>	45
Tabla 23	<i>Honorarios Arquitecto</i>	46
Tabla 24	<i>Honorarios arquitecto técnico</i>	47
Tabla 25	<i>Gastos empleados</i>	48
Tabla 26	<i>Gasto servicios públicos</i>	48
Tabla 27	<i>Gasto material</i>	49
Tabla 28	<i>Gasto licencias y permisos</i>	50
Tabla 29	<i>Ingresos por mes supuesto Optimista.</i>	52
Tabla 30	<i>Ingresos por mes supuesto Estándar.</i>	53
Tabla 31	<i>Ingresos por mes supuesto Pesimista.</i>	54
Tabla 32	<i>Ingresos por año supuesto Optimista.</i>	55
Tabla 33	<i>Ingresos por año supuesto Estándar.</i>	56
Tabla 34	<i>Ingresos por año supuesto Pesimista.</i>	57
Tabla 35	<i>Ingresos adicionales Parking.</i>	58