

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON
ÉNFASIS EN BANCA Y FINANZAS**

*Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura*

**EL IMPACTO DEL APALANCAMIENTO
FINANCIERO EN RELACIÓN CON LA
RENTABILIDAD DE LA CREACIÓN DE
PROYECTOS DE ALQUILER DE
APARTAMENTOS EN CERRO ALTO,
OROTINA, ALAJUELA, PARA EL AÑO 2025**

KIMBERLY SOLANO HERNÁNDEZ

2024

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE FIGURAS	8
CARTA DE APROBACIÓN DEL LECTOR.....	14
CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR.....	15
DECLARACIÓN JURADA	16
AUTORIZACIÓN DEL AUTOR PARA LA CONSULTA (CENIT).....	17
AGRADECIMIENTOS	18
DEDICATORIA	18
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	21
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
1.2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES Y NACIONALES	22
1.2.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	22
1.2.2 ANTECEDENTES NACIONALES.....	28
1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	30
1.3.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	30
1.3.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL.....	30
1.4 JUSTIFICACIÓN	31
1.5 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	32
1.6 OBJETIVOS	33
1.6.1 OBJETIVO GENERAL	33

	3
1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	33
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL	34
2.1 MARCO TEÓRICO	34
2.1.1 APALANCAMIENTO FINANCIERO	34
2.1.2 MODELOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	38
2.1.2.1 Valor Presente Neto (VPN)	39
2.1.2.2 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	41
2.1.2.3 Relación beneficio costo (Índice de rentabilidad).....	41
2.1.3 RENTABILIDAD.....	42
2.1.4 RENTABILIDAD DE UN PROYECTO INMOBILIARIO	44
2.1.5 FACTORES PARA EVALUAR LA RENTABILIDAD DE UN PROYECTO INMOBILIARIO ..	44
2.1.6 EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS	46
2.2 MARCO CONCEPTUAL	47
2.2.1 APALANCAMIENTO FINANCIERO	48
2.2.2 ALQUILER	48
2.2.3 APARTAMENTO	49
2.2.4 ESTUDIO DE MERCADO.....	49
2.2.5 ESTUDIO TÉCNICO	50
2.2.6 ESTUDIO FINANCIERO	50
2.2.7 ESTRUCTURA DE COSTOS	51
2.2.8 GASTOS	52
2.2.9 INGRESOS	53
2.2.10 FLUJO DE CAJA	54

	4
2.2.11 DEMANDA	55
2.2.12 ANÁLISIS FINANCIERO	56
2.2.13 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	57
2.2.14 PROYECTO	58
2.2.15 CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN	59
2.2.16 CONTRATO LLAVE EN MANO	62
2.2.17 COSTOS DE INVERSIÓN	63
2.2.18 CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA	64
2.2.19 MACRO LOCALIZACIÓN	64
2.2.20 MICRO LOCALIZACIÓN	65
2.2.21 POBLACIÓN.....	65
2.2.22 MUESTRA	66
2.2.23 ARRENDADOR	66
2.2.24 ARRENDATARIO	66
2.2.25 RENTA.....	67
2.2.26 COSTOS OPERATIVOS	67
2.2.27 DEPRECIACIÓN	68
2.2.28 VALOR DE RESCATE.....	69
2.2.29 TASA DE DESCUENTO.....	69
2.2.30 BENCHMARKING	69
2.2.31 VARIABLE ECONÓMICA DEMANDA	70
2.3 MARCO CONTEXTUAL.....	71
2.3.1 MACRO LOCALIZACIÓN.....	71

	5
2.3.2 MICRO LOCALIZACIÓN	72
2.3.3 CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA	74
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	81
3.1 ENFOQUE	81
3.1.1 ENFOQUE CUANTITATIVO	81
3.1.2 ENFOQUE CUALITATIVO.....	82
3.1.3 ENFOQUE MIXTO.....	83
3.2 ALCANCE	84
3.2.1 EXPLORATORIO	84
3.2.2 DESCRIPTIVO	85
3.2.3 CORRELACIONALES	86
3.2.4 EXPLICATIVOS.....	87
3.3 DISEÑO.....	88
3.3.1 DISEÑO EXPERIMENTAL.....	88
3.3.2 DISEÑO No EXPERIMENTAL	88
3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS U OBJETO DE ESTUDIO	89
3.4.1 POBLACIÓN.....	90
3.4.2 TIPO DE MUESTRA	91
3.4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	97
3.4.4 CONSIDERACIONES ÉTICAS	98
3.5 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	99

3.6 VARIABLES	100
3.7 ESTRATEGIA DE ANÁLISIS DE LOS DATOS	103
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	104
4.1 ESTUDIO DE MERCADO	104
4.1.1 DEFINICIÓN DEL BIEN Y SERVICIO DE ARRENDAR	105
4.1.2 PRODUCTOS O SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.....	105
4.1.3 CARACTERIZACIÓN DE LOS CLIENTES O USUARIOS	106
4.1.3.1 Características de la población encuestada	107
4.1.3.2 Encuestas realizadas	108
4.1.3.3 Entrevistas realizadas.....	130
4.2 ESTUDIO TÉCNICO.....	145
4.2.1 TAMAÑO	145
4.2.2 TECNOLOGÍA.....	145
4.2.3 INGENIERÍA	151
4.2.3.1 Infraestructura	151
4.2.3.2 Proceso.....	154
4.2.5 INSTALACIONES FÍSICAS	155
4.2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS OBRAS	157
4.1.7 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	159
4.1.8 ORGANIZACIÓN PARA LA OPERACIÓN DEL PROYECTO	159
4.1.9 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	161
4.2 ESTUDIO FINANCIERO	161

4.1.10 COSTOS	161
4.1.10.1 costos de inversión	162
4.1.10.2 Costos de funcionamiento.....	162
4.2.1 PROGRAMACIÓN FINANCIERA.....	164
4.1.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO	165
4.1.3 INGRESOS ANUALES.....	167
4.1.4 FLUJO DE EFECTIVO	169
4.1.5 INDICADORES VAN, TIR Y PERIODO DE RECUPERACIÓN.....	172
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	176
5.1 ESTRUCTURA DE COSTOS Y GASTOS	176
5.2 INGRESOS PROYECTADOS	177
5.2 VARIABLE ECONÓMICA DEMANDA.....	178
5.3 RESULTADOS DEL ESTUDIO DE MERCADO.....	180
5.4 RESULTADOS DEL ESTUDIO FINANCIERO	182
5.4.1 Escenario optimista.....	182
5.4.2 Escenario normal	184
5.4.3 Escenario pesimista.....	186
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	189
6.1 CONCLUSIONES.....	189
6.2 LIMITACIONES	191
6.3 RECOMENDACIONES	193
CAPÍTULO VII: PROPUESTA.....	194

REFERENCIAS	197
--------------------------	------------

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1: Flujo de caja gráfica VPN.....	40
Ilustración 2: Formula para calcular VPN.....	40
Ilustración 3: Etapas de un proyecto	60
Ilustración 4:Macro localización.....	72
Ilustración 5: Micro localización.....	73
Ilustración 6: Distritos cantón de Orotina	78
Ilustración 7: Indicador socioeconómico del cantón de Orotina	78
Ilustración 8: Estado de la educación en el cantón de Orotina	79
Ilustración 9: Diagramas de apartamentos	156
Ilustración 10: Zacate San Agustín	159
Ilustración 11: Cronograma de ejecución de la obra.....	161
Tabla 1:criterios de aceptación al utilizar VAN y TIR.....	39
Tabla 2: Instituciones públicas establecidas dentro de un radio de 5 km...74	
Tabla 3: Instituciones privadas establecidas dentro de un radio de 8 km...75	
Tabla 4: Población del cantón de Orotina por distrito según la edad de los habitantes – Proyección INEC para el 2025	77
Tabla 5: Datos para cálculo de muestra estratificada	96
Tabla 6: Cuadro de operacionalización de las variables	101

Tabla 7: Cantidad de encuestas y entrevistas realizadas	107
Tabla 8: Cantidad de situación de vivienda actual con base en las entrevistas	130
Tabla 9: Datos del rol del hogar de las personas entrevistadas.....	131
Tabla 10: Nivel educativo de las personas entrevistadas	133
Tabla 11: Datos de las personas entrevistadas que tienen una ocupación	134
Tabla 12: Datos de la ubicación actual del trabajo de las personas entrevistadas	136
Tabla 13: Datos de los ingresos familiar netos de las personas entrevistadas	137
Tabla 14: Datos de las preferencias en servicios e infraestructura de las personas entrevistadas	139
Tabla 15: Datos del presupuesto utilizado por las personas entrevistadas para alquilar.....	140
Tabla 16: Datos de presupuesto para alimentación	141
Tabla 17: Datos de los gastos en ocio y salud.....	142
Tabla 18: Datos tabulados de los gastos académicos	143
Tabla 19: Proceso para desarrollar el proyecto	154
Tabla 20: Estructura total del proyecto en m2	156
Tabla 21: Diseño de apartamento.....	157
Tabla 22: Dimensiones de las secciones de la vivienda	158
Tabla 23: Inversión fija del proyecto	162

Tabla 24: Costos de funcionamiento del proyecto	164
Tabla 25: Programa de inversión del proyecto	165
Tabla 26: Información de créditos para PYMES de la banca estatal.	166
Tabla 27: Tabla de pagos crédito hipotecario Banco Popular y de Desarrollo Comunal.....	167
Tabla 28: Tabla de ingresos proyectados a 20 años.....	169
Tabla 29: Datos CDP	171
Tabla 30: Datos e indicadores bajo los distintos tipos de escenarios Escenario Mixto, Escenario Financiamiento y Escenario Fondos Propios	172
Tabla 31: Apreciación del estudio financiero	187
Gráfico 1: Población encuestada para saber cuántos tienen vivienda propia	108
Gráfico 2: Población encuestada que es jefe (a) de hogar en su familia...	109
Gráfico 3: Género de las personas encuestadas	110
Gráfico 4: Rango de edad de las personas encuestadas	112
Gráfico 5: Nivel de educación alcanzada	113
Gráfico 6: Ocupación principal del encuestado.....	114
Gráfico 7: Indique distrito donde trabaja.....	116
Gráfico 8: Monto aproximado de ingreso neto del núcleo familiar (mensual)	117
Gráfico 9: Población encuestada capaz de alquilar o comprar vivienda...	118
Gráfico 10: Cantidad de personas que habitan en la misma vivienda.	119

Gráfico 11: Preferencias de tipo de vivienda.....	120
Gráfico 12: Preferencias de la población en cuento a la dimensión de la vivienda.....	121
Gráfico 13: Distribución de las áreas que conforman la vivienda.....	122
Gráfico 14: Servicios que el encuestado considera indispensable en el costo de alquiler	123
Gráfico 15: Encuestados dispuestos a vivir en Cerro Alto, Orotina.	124
Gráfico 16: Monto aproximado que el encuestado esté dispuesto a pagar	125
Gráfico 17: Monto aproximado de gasto por alimentación.....	126
Gráfico 18: Monto aproximado para gasto de óseo y salud	127
Gráfico 19: Monto aproximado que contempla el encuestado en gasto académico.....	128
Gráfico 20: Servicios considerados indispensables por los encuestados.	129
Gráfico 21: Tabulación de datos basados en la entrevista de situación vivienda actual	130
Gráfico 22: Tabulación de las personas que llevan el rol del hogar	132
Gráfico 23: Datos tabulados de nivel educativo de las personas encuestadas	133
Gráfico 24: Datos tabulados de las personas entrevistadas que poseen una ocupación	135

Gráfico 25: Datos tabulados de la ubicación actual de trabajo de las personas entrevistadas	136
Gráfico 26: Datos tabulados de los ingresos familiares netos de las personas entrevistadas	138
Gráfico 27: Datos tabulados de las preferencias de las personas entrevistadas	139
Gráfico 28: Datos tabulados del presupuesto para alquiler	140
Gráfico 29: Datos tabulados del presupuesto asignado para alimentación	141
Gráfico 30: Datos tabulados asignados a ocio y salud	143
Gráfico 31: Datos tabulados de los gastos académicos asignados	144
Gráfico 32: Etapas del proceso de construcción llave en mano	153
Gráfico 33: Estructura organizacional para la operación del proyecto	160
Gráfico 34: Impacto del financiamiento en la TIR	173
Gráfico 35: Impacto del financiamiento en indicador VPN	173
Gráfico 36: Impacto del apalancamiento en periodo de recuperación	174
Gráfico 37: Datos para cálculo de variable económica demanda	180
Gráfico 38: Análisis de sensibilidad optimista.....	183
Gráfico 39: Análisis de sensibilidad normal.....	184
Gráfico 40: Análisis de sensibilidad pesimista	186

CARTA DE APROBACIÓN DEL LECTOR

CARTA DE LECTOR

San José, 16 de noviembre del 202

Universidad Hispanoamericana
Sede Heredia
Carrera de Administración

Estimado señor

La estudiante KIMBERLY SOLANO HERNÁNDEZ, cédula de identidad 117310643, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado EL IMPACTO DEL APALANCAMIENTO FINANCIERO EN RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD DE LA CREACIÓN DE PROYECTOS DE ALQUILER DE APARTAMENTOS EN CERRO ALTO, OROTINA, ALAJUELA, PARA EL AÑO 2025, el cual ha elaborado para obtener su grado de Licenciatura.

He revisado el contenido analizado, particularmente lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y análisis de datos, la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre éstos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.
Atte.

**Alexander
Cordero
Céspedes** Firmado digitalmente
por Alexander
Cordero Céspedes
Fecha: 2024.11.16
13:29:03 -06'00'

MBA. Alexander Cordero Céspedes, lic.
Cédula 1-732-096
Carné 5813

CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

CARTA DEL TUTOR

San José, 25 de octubre del 2024.

Destinatario
ADMINISTRACION DE EMPRESAS
Universidad Hispanoamericana

Estimado señor:

El estudiante Kimberly Solano Hernández, cédula de identidad número 117310643 me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado ***El impacto del apalancamiento financiero en relación con la rentabilidad de la creación de proyectos de alquiler de apartamentos en Cerro Alto, Orotina, Alajuela, para el año 2025***, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de licenciatura.


En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	18
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		98

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,


EDGAR ARIAS OBANDO
 Cédula identidad 602660772
 Carné Colegio Profesional N18239

DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo Kimberly Guadalupe Salano Hernandez, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 1-1731-0643, egresado de la carrera de Administración de empresas con énfasis en banca y Finanzas de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercebido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de licenciatura en Adm. con énfasis en banca y Finanzas juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: El impacto del apalancamiento financiero en relación con la rentabilidad de la creación de proyectos de alquiler de apartamentos en zona Alta, Protona, Alajuela, para el año 2025, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los (8) ocho días del mes de noviembre del año dos mil veintiocho.



Firma del estudiante

Cédula: 1-1731-0643

AUTORIZACIÓN DEL AUTOR PARA LA CONSULTA (CENIT)

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION

San José, 18 de noviembre, 2024.

Señores:

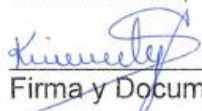
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Kimberly Guadalupe Solano Hernández. con número de identificación 117310643. autor (a) del trabajo de graduación titulado El Impacto del apalancamiento financiero en relación con la rentabilidad de la creación de proyectos de alquiler de apartamentos en Cerro Alto, Dota, Alajuela, para el año 2025. presentado y aprobado en el año 2024. como requisito para optar por el título de Licenciatura en administración con énfasis en banca y finanzas.; (SI) / NO) autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,


117310643.
Firma y Documento de Identidad

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, agradecida con Dios, por darme las fuerzas, inteligencia y capacidad de poder concluir un logro académico más.

Agradecer a mis padres, que fueron un soporte para mi vida desde niña, explicándome el valor de los estudios y apoyándome para que tuviera una carrera universitaria. Y a mi hermana menor, quien ha estado a mi lado para darme palabras de aliento y fortaleza para seguir concretando mis sueños.

Agradezco a una persona sumamente especial para mi, quien ha sido mi principal apoyo en este proceso lleno de muchas emociones, quien ha estado conmigo en todo el proceso de la tesis con amor, paciencia y dedicación a mi persona y a lo que este proyecto requiere.

DEDICATORIA

Se lo dedico a mi familia, por enseñarme desde niña que todo esfuerzo y dedicación tiene su recompensa, que toda decisión buena o mala tiene su consecuencia, principalmente a mi madre Sheyla Hernández Torrez, por ser quien ha creído en mi siempre, por nunca dudar de mis capacidades y por luchar día con día para que mi hermana y yo tengamos una buena educación. Por eso y más te lo dedico a ti, mamá.

RESUMEN Y PALABRAS CLAVES

La presente investigación tiene el propósito de determinar el impacto del apalancamiento financiero y relación con la rentabilidad para la creación de apartamentos de alquiler en Cerro Alto, Orotina, Alajuela para el año 2025.

Se realizará un estudio financiero y la definición de una estructura de costos, gastos, ingresos, flujo de caja con el objetivo de analizar y evaluar si es rentable la creación de apartamentos de alquiler en Cerro Alto.

Esta investigación determinará mediante un flujo de caja los tres escenarios ya sea optimista, normal y pesimista, dependiendo del tipo de inversión de fondos propios, mixto o financiamiento. Además de calcular el VAN, TIR y periodo de recuperación del proyecto bajo los diferentes tipos de inversión.

Adicionalmente, en el presente proyecto se investigará la variable económica demanda con el fin de realizar el estudio financiero y conocer si en la zona de Cerro Alto, hay demanda potencial para crear los apartamentos de alquiler.

Palabras claves: Apalancamiento financiero, Rentabilidad, Estudio Financiero, Factibilidad, Viabilidad, Estudio de mercado, flujo de caja, VAN, TIR, Periodo de recuperación, Escenario optimista, Escenario Normal, Escenario pesimista, Sensibilidad, Demanda.

ABSTRACT

This research aims to determine the impact of financial leverage and its relationship with profitability in the development of rental apartments in Cerro Alto, Orotina, Alajuela, for the year 2025. A financial study will be conducted, defining a structure for costs, expenses, revenues, and cash flow to analyze and evaluate whether the creation of rental apartments in Cerro Alto is profitable.

The investigation will assess three different scenarios—optimistic, normal, and pessimistic—based on the type of investment: own funds, mixed, or financing. Additionally, the study will calculate the Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), and the payback period for the project under these different investment types.

Furthermore, this project will examine the economic demand variable to conduct the financial study and determine if there is a potential demand in Cerro Alto for the creation of rental apartments.

Keywords: Financial leverage, Profitability, Financial study, Feasibility, Viability, Market study, Cash flow, NPV, IRR, Payback period, Optimistic scenario, Normal scenario, Pessimistic scenario, Sensitivity, Demand.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el distrito de Coyolar, está Cerro Alto, una comunidad a las afueras de Orotina, Alajuela, Costa Rica, que destaca por su ubicación estratégica y servicios básicos primordiales que lo convierten en un lugar atractivo para instalar más habitantes. La región ha experimentado un aumento significativo en la población en los últimos años, con un crecimiento demográfico constante impulsado tanto por la migración interna como por el interés de familias y jóvenes en establecerse en la zona.

A pesar de ser una zona atractiva para nuevos residentes, se presenta la dificultad de encontrar apartamentos de alquiler accesibles para satisfacer las necesidades de una población en crecimiento. Según los datos demográficos actuales, la demanda de alojamiento en Cerro Alto supera significativamente la oferta disponible. Esta dificultad ha generado una situación en la que los nuevos residentes se ven obligados a desplazarse entre 9 y 37 kilómetros para encontrar viviendas que se adecúen a sus necesidades básicas, alojándose en zonas aledañas como Jacó Garabito, Puntarenas u Orotina Centro.

La falta de opciones de alojamiento adecuadas no solo plantea un desafío de accesibilidad para quienes buscan establecerse en la comunidad, sino que también impacta negativamente en la calidad de vida de los residentes actuales, quienes experimentan una mayor presión en el mercado inmobiliario local.

Este contexto demográfico subraya la urgencia de abordar el problema de la escasez de viviendas de alquiler en Cerro Alto. El crecimiento de la población y la demanda insatisfecha de alojamiento plantean la necesidad de evaluar a fondo la viabilidad y sostenibilidad de la construcción de apartamentos de alquiler económicos en la zona, con el fin de garantizar una solución adecuada para las necesidades de la comunidad.

1. 2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES Y NACIONALES

1.2.1 Antecedentes internacionales

Ayón-Ponce, G. I., Pluas-Barcia, J. J., & Ortega-Macías, W. R. (2020). El apalancamiento financiero y su impacto en el nivel de endeudamiento de las empresas. *FIPCAEC*, 5(5), 117-136. La investigación se basó en analizar el apalancamiento financiero y su impacto en el endeudamiento de las empresas que operan bajo la jurisdicción de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Surgió la teoría de que un mayor nivel de endeudamiento debería llevar a mayores resultados en la rentabilidad financiera. Se aborda la estructura de financiación de estas empresas, sus preferencias en fuentes de financiación, sus patrones en la distribución de fondos entre fuentes de financiación internas y externas, y sus prácticas en cuanto al uso de obligaciones financieras como medio de apalancamiento financiero. En la investigación se seleccionaron algunas empresas como ejemplo para demostrar los niveles de endeudamiento. De igual forma, en la información de la investigación se ha demostrado la representación del apalancamiento financiero y la rentabilidad financiera en síntesis

representativos. En general, se investigó el tema y se explicaron los objetivos de estudio. (Ayón-Ponce, Pluas-Barcia, & Ortega-Macías, 2020)

Espinoza-Alcas, H.R., Saavedra Pérez, J.A. (2021). "Apalancamiento financiero y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Turismo del Norte SRL distrito Sullana, región Piura, periodo 2018 y 2019". Tesis de Licenciatura, Universidad Privada Antenor Orrego en Perú. En la tesis de investigación abordó el tema de la incidencia del apalancamiento financiero en la rentabilidad de la empresa Turismo del Norte SRL en el distrito Sullana, región Piura, durante el periodo 2018-2019. Para alcanzar este objetivo, se empleó un diseño de contrastación descriptivo correlacional. La recolección de datos se llevó a cabo mediante el análisis documental de los Estados de Situación Financiera y de Resultados de la empresa. Los resultados indicaron que la entidad carece de un conocimiento preciso de los indicadores de apalancamiento y rentabilidad, lo que implica una falta de aprovechamiento de los recursos propios frente a las deudas y un incremento de los costos fijos y variables, concluyéndose de tal manera, se determinó que el apalancamiento financiero de la empresa Turismo del Norte SRL en el distrito Sullana, región Piura, durante el periodo 2018-2019, no influye en la rentabilidad, ya que el valor p de Spearman resultó ser mayor al 5%. (Espinoza-Alcas & Saavedra-Perez, 2021).

Borja-Peñaranda, L.D., Villa-Guanoquiza, O.P. & Armijos-Cordero, J.C. (2022). "Apalancamiento Financiero y Rentabilidad de la Industria Manufacturera del Cantón en Cuenca, Ecuador". *Quipukamayoc*, 30 (62), 47-55. Esta investigación se enfocó en explorar la relación entre la rentabilidad y el

apalancamiento financiero en las micro, pequeñas y medianas empresas del sector industrial del cantón Cuenca, Ecuador, durante el periodo 2018-2020. Utilizando un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental y transversal, se analizó la información recopilada de 150 empresas. Los resultados revelaron una correlación entre el apalancamiento financiero y la rentabilidad, diferenciada según el tamaño de la empresa y el año de estudio. Sin embargo, se observó que la relación lineal entre el apalancamiento financiero y la rentabilidad no fue sólida para el conjunto de micro, pequeñas y medianas empresas. Debido a los resultados de esta investigación, se determinó que es importante destacar o bien, considerar otros factores, como el giro de la empresa y el tipo de bienes, que pueden influir en los resultados financieros. (Borja Peñaranda, Villa Guanoquiza, & Armijos Cordero, 2022)

Según, Sánchez Jiménez, S. (2020) en su investigación "Apalancamiento Financiero y Rentabilidad de la empresa: una revisión práctica de la metodología de cálculo". *Técnica Contable y Financiera*, p130-139. Este trabajo de investigación determinó que el análisis del apalancamiento financiero es una herramienta importante para lograr entender la rentabilidad de un negocio y evaluar la capacidad de su estructura financiera desde la perspectiva del accionista. Se destaca que, recurrentemente este análisis se lleva a cabo considerando exclusivamente los datos totales del balance al cierre del ejercicio, lo que puede distorsionar los valores si han ocurrido variaciones significativas a lo largo del año. Además, se resalta que muchos cálculos de rentabilidad parten del importe total del activo del balance, lo cual puede ser un error, ya que muchas

empresas utilizan pasivos que no tienen coste financiero. Esto puede resultar en rentabilidades económicas bajas, incluso inferiores al coste de la financiación externa. Se sugiere que el verdadero cálculo de la rentabilidad del negocio debería descontar los activos que se financian de manera gratuita. Por último, se señala que, aunque los softwares de gestión empresarial facilitan la obtención automática de indicadores y ratios de gestión, la comodidad y la utilidad no siempre están alineadas, y es necesario considerar cuidadosamente los enfoques de cálculo de rentabilidad. (Sánchez Jiménez, 2020).

Según en la investigación de Salcedo-Lascano, R. & Piza-Pelay, P.P., (2018) “Apalancamiento financiero y su incidencia en la rentabilidad”, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (noviembre 2018), se evaluó la factibilidad financiera de dicho proyecto, analizando el impacto que genera el apalancamiento financiero cuando es muy alto en la rentabilidad, ya que eso ocasiona un alto costo por intereses y gastos financieros que afectan los estados de resultados de una empresa, afectando de manera directa y negativamente hablando las ganancias. (Salcedo-Lascano & Piza-Pelay, 2018)

“The finance literature widely recognizes that the patterns observed for asset returns depend on specific traits, such as: company size; the relationship between book value and market value; liquidity; past asset performance; among other factors. Additionally, a significant number of passive funds devise their investment profiles based on these traits.” (Cavalcante-Filho, De-Losso, & S., 2023)

Según el artículo anterior de la revista, se enfoca en la importancia crítica de que los emprendedores comprendan detalladamente cómo ciertos rasgos específicos impactan en los patrones de retorno de los activos para sus empresas. Este análisis exhaustivo puede dirigir las decisiones financieras fundamentales y estratégicas para el crecimiento y la estabilidad del negocio.

El artículo resalta varios de estos puntos específicos que han sido ampliamente reconocidos en la literatura financiera como factores clave que influyen en los rendimientos de los activos. Uno de estos factores es el tamaño de la empresa, que puede afectar significativamente su desempeño financiero y su capacidad para generar retornos consistentes. Además, la relación entre el valor contable y el valor de mercado proporciona información valiosa sobre la valoración de una empresa y su potencial de crecimiento futuro.

La liquidez es otro punto importante que puede influir en la capacidad de una empresa para acceder a capital y gestionar eficazmente sus operaciones financieras. Además, el rendimiento pasado del activo puede ofrecer información útil sobre su historial y su potencial de rendimiento futuro.

Es importante señalar que muchos fondos de inversión pasiva basan sus estrategias en la comprensión y aplicación de estos rasgos específicos. Esto sugiere que los emprendedores pueden beneficiarse al alinear sus estrategias financieras con estas tendencias del mercado, aprovechando estas señales valiosas para estructurar sus carteras de inversión y asignar recursos de manera eficiente.

“A metodologia desenvolvida neste estudo é uma adaptação do Método dos Efeitos desenvolvida originalmente por Chervel e Le Gall, em 1976. Para o cálculo da contribuição da cadeia de valor na economia deve-se, primeiramente, após definição de todos os agentes envolvidos nos fluxos de operações, construir as contas de produção-exploração de cada agente da cadeia, as quais devem dispor das seguintes informações: Composição do Valor Bruto da Produção, com a especificação do destino (mercado interno, autoconsumo e exportação); Composição das Despesas em Consumo Intermediário, com a especificação da origem (mercado interno ou importação); Composição do Valor Agregado em termos de remuneração dos fatores de produção (salários, taxas, impostos, juros e um saldo – resultado bruto da exploração)” (FONTENELE R.E.S, 2023)

El texto de la revista de ciencias administrativas proporciona una metodología específica para evaluar la contribución de la cadena de valor a la economía, lo cual establece una base sólida para comprender los factores económicos y financieros que influyen en la rentabilidad de los proyectos inmobiliarios. Al analizar la composición del valor bruto de la producción, los gastos en consumo intermedio y el valor agregado en términos de remuneración de los factores de producción, se puede obtener una visión detallada de cómo se distribuyen los recursos y cómo impactan en la rentabilidad general del proyecto. Esta metodología proporciona un marco analítico que puede ser adaptado para estudiar el impacto específico del apalancamiento financiero en la rentabilidad de la creación de proyectos de alquiler de apartamentos. Al aplicar esta metodología, se puede examinar cómo el uso del apalancamiento financiero afecta la estructura

de costos, los flujos de efectivo y la rentabilidad de estos proyectos inmobiliarios en una ubicación específica y en un período de tiempo determinado.

1.2.2 Antecedentes Nacionales

Según la investigación de Mora-Chaves, N.J.,(2018) “Factibilidad de un emprendimiento de comercialización de productos agrícolas para los habitantes del Valle Central durante el 2028” de la Universidad Hispanoamericana, determinó en dicha investigación la factibilidad económica y técnica para la inversión de un negocio de comercialización de agrícolas comestibles, esta investigación se basó en una muestra rentable con apalancamiento que posee un valor actual neto y una tasa interna de retorno que propicie la recuperación de la inversión realizada. (Mora Chaves, 2018).

Según la investigación de Castro-Carvajal, M.C., (2018) “Estudio de factibilidad para la apertura de una zapatería dedicada a la comercialización del calzado de hombre, mujer y niño, en San Rafael de Alajuela, para el primer cuatrimestre del 2019, de la Universidad Hispanoamericana, se determinó el nivel de viabilidad de la apertura de una zapatería dedicada a la comercialización de calzado para cualquier género y edades. Como parte de dicha investigación tuvo que determinar si era factible realizando un estudio del comercio del calzado en dicha zona, con el fin de conocer los datos relevantes para conocer si es factible la apertura de la zapatería. Adicionalmente, tomando en cuenta sus objetivos específicos, realizó proyecciones de ventas a partir de datos financieros existentes, con el fin de conocer la rentabilidad y viabilidad. Como parte

fundamental del negocio, era sumamente importante conocer el nivel de rentabilidad económica de la apertura de la zapatería, por lo tanto, aplicaron herramientas financieras como el VAN, TIR, PR y RBC, esto los ayudó a determinar el grado de rentabilidad obtenida por la apertura de la zapatería. (Castro Carvajal, 2018)

Según, Vega-Calvo, C., en la investigación “Factibilidad financiera y demanda para la creación de un restaurante de comida mexicana, para el periodo del tercer cuatrimestre del 2020, en la zona de Los Santos” de la Universidad Hispanoamericana, se basó en determinar la factibilidad de un negocio de comida mexicana en la zona de Los Santos. El estudiante para desarrollar la investigación y conocer si este proyecto resultara factible, realizó un estudio de mercado y estudio financiero para valorar la posibilidad de desarrollar un servicio de alimentación en la zona. Se demostró que el proyecto realmente era factible ya que el negocio demostró brindar una rentabilidad financiera atractiva para los inversionistas. Al utilizar las razones financieras, se pudo analizar la rentabilidad con el sistema DUPONT, ya que esto permite que se integren y combinen los principales indicadores financieros, esto permitió que se midiera el capital de trabajo y el nivel de apalancamiento. Con esto se demostró que DUPONT es una razón financiera de rentabilidad más importante para analizar el desempeño económico y operativo de la empresa. (Vega Calvo, 2019)

1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 Delimitación espacial

La Comunidad de Cerro Alto de Coyolar de Orotina, Alajuela.

1.3.2 Delimitación temporal

El desarrollo de la investigación se va a llevar a cabo en el transcurso del año 2024.

1.4 JUSTIFICACIÓN

En el Cantón de Orotina, Distrito Coyolar, Provincia Alajuela, se encuentra la comunidad de Cerro Alto, una zona con planes de crecimiento y desarrollo que beneficia a la población de este bello cantón.

En la comunidad de Cerro Alto, se experimenta una expansión demográfica constante y un crecimiento poblacional significativo. Esta orientación demográfica se debe a la atracción que ejerce la región debido a su ubicación estratégica, la presencia de servicios esenciales y la creciente inversión en proyectos de desarrollo comunal.

Sin embargo, a pesar de su creciente demanda por parte de nuevos residentes en la zona, Cerro Alto enfrenta un problema crucial y es su falta significativa de viviendas o apartamentos de alquiler a precios razonables. Esta carencia plantea desafíos importantes y justifica la necesidad de abordar este problema de distintas perspectivas.

El crecimiento demográfico ha creado una fuerte necesidad de viviendas accesibles y ha generado una presión adicional en el mercado inmobiliario de la zona. Esto afecta directamente a la calidad de vida y la accesibilidad para las familias y jóvenes que desean alojarse en esta comunidad.

Adicionalmente, esto impacta en la calidad de vida de las personas, ya que la falta de apartamentos de alquiler disponibles no solo dificulta la llegada de nuevos residentes, sino que también afecta en la calidad de vida de la población actual de Cerro Alto. Esto podría dirigir a que el mercado inmobiliario aumente en

los costos de vivienda, lo que afecta la estabilidad económica y el bienestar de los residentes actuales.

Al construir apartamentos de alquiler económicos no solo tendría en cuenta la necesidad de apartamentos accesibles, sino que también podrían impulsar el desarrollo comunal al atraer a nuevos residentes y fomentar la inversión local.

A todo lo anterior, se considera que es importante abordar el problema de viviendas de manera sostenible. Evaluar la viabilidad financiera de este proyecto es esencial para garantizar que las soluciones sean efectivas a largo plazo.

1.5 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el impacto del apalancamiento financiero en relación con la rentabilidad de la creación de proyectos de alquiler de apartamentos en Cerro Alto, Orotina, Alajuela, para el año 2025?

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo General

Determinar el impacto del apalancamiento financiero en relación con la rentabilidad de la creación de proyectos de alquiler de apartamentos en Cerro Alto, Orotina, Alajuela, para el año 2025.

1.6.2 Objetivos Específicos

- a. Realizar un estudio financiero y la definición de una estructura de costos, gastos, ingresos, flujo de caja y rentabilidad de los apartamentos de alquiler para la comunidad de Cerro Alto, Orotina.
- b. Determinar la variable económica demanda para la realización de un análisis financiero de la construcción de viviendas para alquiler.
- c. Efectuar un análisis de sensibilidad a través de la estimación de tres escenarios: Optimista, Normal y Pesimista, del Valor actual neto (VAN), Tasa interna de retorno (TIR) y Tasa mínima de rendimiento.

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presentará el tema de estudio dentro de las teorías existentes. Con el objetivo de explicar la teoría se verificará la literatura y la bibliografía utilizada para brindar un mejor entendimiento de este trabajo. De acuerdo con lo que indica Carlino, Paula (2021) en su investigación Antecedentes y marco teórico en los proyectos de investigación: aportes para construir este apartado. “La función del Marco teórico es articular las nociones asumidas por el autor del proyecto, procedentes de otros autores con cuyo pensamiento adhiere, y que le sirven para entender el problema que estudiará y/o le servirán para interpretar los datos que recoja”. (Carlino, 2021).

2.1.1 Apalancamiento financiero

El apalancamiento financiero, puede ser una excelente estrategia para los negocios o particulares que quieren invertir en su propia empresa para expandirse o bien, crecer. Funciona para lograr alcanzar las metas propuestas y financiar operaciones, aunque no se cuente con mucho capital propio. (UNIR La Universidad En Internet, 2023)

“El apalancamiento se refiere a los efectos que tienen los costos fijos sobre el rendimiento que ganan los accionistas” (Gitman & Zutter, 2012, pág. 455)

Siguiendo con la cita anterior, se refiere a costos fijos cuando los costos no incrementan ni tampoco disminuyen su monto, siempre se mantiene a pesar de si existe o no ventas en la compañía. Existen distintos tipos de costos fijos, como los operativos, que prácticamente derivan de las compras y operación de planta y equipo. O bien, están los costos fijos financieros que son los que derivan de los pagos del financiamiento.

Por lo general, cuando una empresa opta por el apalancamiento, permite que el rendimiento de la empresa incremente, pero no solo aumenta la rentabilidad, sino que también permite que el riesgo sea mayor. Al ganar más apalancamiento, la empresa permite que tenga mejor rendimiento, a diferencia de las que no lo poseen, pero aumenta el nivel de riesgo ya que suelen ser más volátiles.

Por lo general los administradores tienen el poder de decidir cómo y cuánto apalancamiento le conviene tener a una empresa respectiva, es decir, el monto del apalancamiento en la estructura de capital de la empresa puede variar radicalmente al modificar el rendimiento y el riesgo. Por tal razón un administrador financiero debe tomar en cuenta que, en cuanto mayor es el grado de endeudamiento, mayores son los costos del reembolso y este costo debe ser cancelado independientemente de si las ventas están bien o mal en la empresa. (Gitman & Zutter, 2012)

Como incide el apalancamiento sobre la compañía, es importante medir este parámetro y evaluarlo detenidamente para tomar una buena decisión sobre la estructura de capital. (Gitman & Zutter, 2012)

Como características principales de lo que significa obtener apalancamiento en una empresa, se deduce que es el riesgo y la rentabilidad. En cuanto a riesgo, se refiere al nivel de incertidumbre de esa capacidad de pago al cumplir con el endeudamiento de la empresa, por lo que esto se relaciona con la rentabilidad, ya que esta busca aumentar las ganancias. (Cervantes Garzón, 2018)

La diferencia entre pedir un préstamo y apalancarse es que el apalancamiento se utiliza para obtener rentabilidad máxima.

Entre los tipos de apalancamiento financieros que hay, se mencionan a continuación:

- ❖ El apalancamiento positivo: sucede mayormente cuando la rentabilidad es mayor que el monto a pagar por los intereses generados por el crédito. (Matesanz, 2022)
- ❖ Neutral: el rendimiento en esta ocasión suele ser similar al monto a pagar por los intereses del capital solicitado a crédito, es decir, no se gana, no se pierde. (Matesanz, 2022)
- ❖ Negativo: rentabilidad en esta ocasión es inferior al interés por el que se paga por el préstamo solicitado. (Matesanz, 2022)
- ❖ Apalancamiento operativo: es la relación que existe entre los costes fijos y los costes variables de una empresa en la producción de bienes. Básicamente se trata de las empresas que incrementan sus ventas sin aumentar sus costos fijos. (UNIR La Universidad En Internet, 2023)

- ❖ Apalancamiento combinado: este tipo de apalancamiento resulta ser una mezcla entre el financiero y el operativo. (UNIR La Universidad En Internet, 2023)

Tal cual, como cualquier otra estrategia financiera, el apalancamiento presenta tanto ventajas como desventajas. En el siguiente apartado se mencionarán algunas ventajas de obtener apalancamiento financiero.

- ❖ Para iniciar, el apalancamiento permite que la rentabilidad de la inversión se incremente al aumentar el monto de la inversión, por lo que se conoce a veces por multiplicar el capital. (Matesanz, 2022)
- ❖ Por lo general, el apalancamiento aumenta la tasa interna de retorno de la operación financiera. (Matesanz, 2022)
- ❖ Estratégicamente es excelente para alcanzar los objetivos financieros concretos a corto plazo. (Matesanz, 2022)
- ❖ Permite realizar inversiones que por otra parte se creían imposibles. (UNIR La Universidad En Internet, 2023)
- ❖ Mejora las fuentes de financiamiento al poderse invertir en distintos campos al mismo tiempo. (UNIR La Universidad En Internet, 2023)
- ❖ Aumenta liquidez disponible en la empresa. (UNIR La Universidad En Internet, 2023)
- ❖ Posiblemente reduzca los intereses a pagar. (UNIR La Universidad En Internet, 2023)

Pese a los beneficios obtenidos al implementar el apalancamiento financiero, esto podría tener riesgos, como en caso de pérdida por imprevistos

claramente no contemplados, a dichas pérdidas se le deberá sumársele el apalancamiento, es decir, las pérdidas serán mucho mayor si no se hubiera optado por este sistema. (Matesanz, 2022)

2.1.2 Modelos de evaluación de proyectos de inversión

La evaluación de proyectos de inversión requiere de una serie de estudios realizados para lograr determinar la rentabilidad económica, financiera y social de distintos proyectos sobre los cuales existe la posibilidad de invertir. Este método es clave para recopilar información relevante acerca de un proyecto, lo cual ayudará al negociante lograr tomar una decisión con mejor claridad. Por lo tanto, es importante la evaluación de proyectos de inversión, ya que esto facilita el trabajo de identificar y posteriormente rechazar o aceptar dependiendo de los resultados que se reflejen. (Besanzón, s.f.)

También, Escalona I. (2009). En su libro “Métodos de evaluación financiera en evaluación de proyectos” define así la evaluación de proyectos “Es una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones por parte de los administradores financieros, ya que un análisis que se anticipe al futuro puede evitar posibles desviaciones y problemas en el largo plazo”. (Escalona, 2009).

Las herramientas utilizadas como técnicas para la evaluación económica son de uso general. Entre estas se mencionan el Valor Presente Neto (VPN) y La Tasa Interna de Rendimiento (TIR), que más adelante se explicarán sus conceptos. (Escalona, 2009)

Estas dos herramientas por lo general son mencionadas juntas porque en realidad son el mismo método, con la diferencia de que los resultados se mencionan de manera distinta. Los resultados deben seguir los siguientes criterios para su aceptación o rechazo. (Escalona, 2009)

Tabla 1: criterios de aceptación al utilizar VAN y TIR

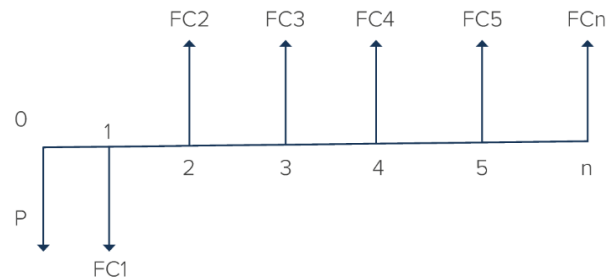
Técnica	Aceptación	Rechazo
VPN	≥ 0	< 0
TIR	$\geq \text{TMAR}$	$< \text{TMAR}$

Fuente: Elaboración propia.

2.1.2.1 Valor Presente Neto (VPN)

El valor presente neto, es un indicador que ayuda a comparar el valor presente de los ingresos con el de los egresos futuros de un flujo de caja a dinero actual. Es importante mencionar que además de que una empresa para que funcione debe tener liquidez, claramente debe ser rentable y se demuestra que es rentable cuando se comparan las utilidades del periodo con la inversión inicial que se realizó. Entonces, el VPN es un índice que compara en la fecha actual, la inversión con los flujos de caja netos. (Martínez Contreras, Guzman Useche, & Tunjano Pinzón)

Ilustración 1: Flujo de caja gráfica VPN



Fuente: Martínez-Contreras, R.M., Guzmán-Useche H. y Tunjano-Pinzón
I.F. (2023)

En la imagen anterior se puede observar que el proyecto tiene una inversión inicial, lo cual es “P” y se da en periodo 0, lo que se determina que para el año uno, no hay utilidades ya que el resultado da negativo, sin embargo, a partir del año dos, los resultados se reflejan positivos, lo cual, se puede decir que el VPN compara en el presente el valor de la inversión inicial, frente a los valores del flujo de caja proyectados. (Martínez Contreras, Guzman Useche, & Tunjano Pinzón)

Formula:

Ilustración 2: Formula para calcular VPN

$$VPN = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{FNE_n}{(1+i)^n}$$

Fuente: Martínez-Contreras, R.M., Guzmán-Useche H. y Tunjano-Pinzón
I.F. (2023)

2.1.2.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Este indicador permite mostrar cuál es la tasa mínima de rentabilidad que debe presentar el proyecto en el tiempo que se ha estimado para la ejecución y en el cual el VPN sea 0. Entre más baja esté la tasa, más fácil será estar por encima en la ejecución del negocio y por lo general la inversión será más atractiva. (Martínez Contreras, Guzman Useche, & Tunjano Pinzón)

Para calcular la TIR se debe hacer con la tasa de descuento, que es la tasa mínima que se requiere. En todo caso, si la TIR es mayor, entonces el proyecto es aceptado, esto quiere decir que, el rendimiento es mayor al mínimo que se requiere. (Martínez Contreras, Guzman Useche, & Tunjano Pinzón).

Importante mencionar que, la TIR representa la rentabilidad de flujo de caja, pero no tiene en cuenta la rentabilidad asociada al riesgo de dicha rentabilidad. (Martínez Contreras, Guzman Useche, & Tunjano Pinzón).

2.1.2.3 Relación beneficio costo (Índice de rentabilidad)

La valoración del proyecto de inversión, la relación beneficio costo, es una razón que divide la inversión inicial a valor presente con los beneficios del proyecto, es decir, con la suma de los flujos de caja futuros que se deben descontar o traer valor presente. De tal forma que se pueda comparar la suma de la inversión con la suma de los ingresos que se esperan recibir del proyecto. (Martínez Contreras, Guzman Useche, & Tunjano Pinzón)

Dado lo anterior, este índice de rentabilidad permite identificar el dinero recibido por lo invertido del proyecto. De manera que, al dividir el valor presente entre la inversión inicial, si el resultado es mayor a 1, entonces el proyecto es viable y se acepta. De lo contrario, si es menor a 1, entonces el proyecto se rechaza ya que no es viable. Ahora bien, si el resultado da igual a 1, entonces, el proyecto se califica como indiferente ya que no se gana y no se pierde. (Martínez Contreras, Guzman Useche, & Tunjano Pinzón)

2.1.3 Rentabilidad

“La rentabilidad puede identificarse como la medida de ganancia obtenida por la inversión en un tiempo determinado. Sin embargo, dado que se trata de una medida cuantitativa debe precisarse” (Agudelo R., Fernández G., & Pachón Hernando Quintanilla, 2019, pág. 44).

La rentabilidad suele ser un beneficio remunerado obtenido luego de realizar una inversión. Se entiende como un indicador que compara ciertas inversiones para evaluar el comportamiento de lo que se invierte. Es importante no girar la atención en torno a la rentabilidad, también se debe tener en cuenta otros aspectos como el riesgo o la liquidez, para poder contratar productos de ahorro o bien, para invertir. (RAISIN, s.f.)

La rentabilidad se clasifica según el tipo de beneficio o inversión realizada. A pesar de que al final de cuenta la rentabilidad busca llevar a lo mismo independientemente de la inversión realizada, acá se detallará los distintos tipos que existen:

- ✓ **Rentabilidad absoluta:** se trata de cuando un activo en un plazo determinado deprecia o aumenta su valor. Por lo general se representa en porcentaje. (RAISIN, s.f.)
- ✓ **Rentabilidad acumulada:** se basa en las ganancias que se han acumulado por una inversión que se realizó desde hace un tiempo, como, por ejemplo: los certificados a plazo. (RAISIN, s.f.)
- ✓ **Rentabilidad anualizada:** en este caso aplican las ganancias que se han acumulado y se dividen entre los años que ha durado la inversión. (RAISIN, s.f.)
- ✓ **Rentabilidad económica:** independientemente de la estructura de una empresa, este punto se trata de medir la capacidad que tienen una empresa cuando genera beneficios mediante sus activos y el capital invertido. (RAISIN, s.f.)
- ✓ **Rentabilidad financiera:** se conoce como ROE, y es la relación que existe entre el beneficio neto que obtiene la empresa antes de impuestos y sus fondos. (RAISIN, s.f.)
- ✓ **Rentabilidad sobre ventas:** se trata de la rentabilidad comercial, esta evalúa la calidad comercial de una empresa. En este caso se dividen los beneficios obtenidos entre las ventas totales en un plazo determinado. (RAISIN, s.f.)
- ✓ **Rentabilidad bruta:** este puede ser un poco engañosa, ya que no muestra la realidad de las ganancias, por lo general es una inversión antes de impuestos. (RAISIN, s.f.)

- ✓ **Rentabilidad neta:** es la rentabilidad final después de restar los impuestos. Este punto es más recomendable, ya que es más posible poder ver la rentabilidad real, por haberse realizado todo tipo de descuento y calcular las ganancias reales. (RAISIN, s.f.)
- ✓ **Rentabilidad por plusvalía:** esta se refiere a la rentabilidad obtenida por el aumento en el valor del terreno adquirido a lo largo del tiempo. La plusvalía puede ser por diferentes factores externos, como mejorías en la infraestructura vial, el desarrollo económico de la región, entre otros.

2.1.4 Rentabilidad de un proyecto inmobiliario

Los proyectos inmobiliarios pueden llegar a ser una oportunidad financiera para incrementar las ganancias a lo largo del tiempo, sin embargo, esto también contiene sus desafíos estratégicos.

La rentabilidad de un proyecto inmobiliario es la manera de demostrar que tan exitoso económicamente hablando puede resultar un proyecto inmobiliario. Un proyecto inmobiliario pretende generar ganancias que sean sostenibles a través del tiempo, y en el mejor de los casos, mejorar el valor de la inversión. Esto puede ser posible demostrarse con los distintos indicadores financieros que permiten evaluar la eficacia y el rendimiento del proyecto en el tiempo.

2.1.5 Factores para evaluar la rentabilidad de un proyecto inmobiliario

Los factores claves para tomarse en cuenta al momento de evaluar la rentabilidad de un proyecto inmobiliario, va desde la inversión inicial hasta los

ingresos generados y los posibles aumentos en el valor de la propiedad. Lo que varía el valor de la propiedad como tal está relacionado los aspectos como la ubicación, la demanda del mercado, los costos de construcción y la gestión eficiente del proyecto, todo lo anterior debe ser contemplado para evaluar el éxito financiero a largo plazo. (González, 2023)

Entre algunos factores que se deben tomar en cuenta para llegar a evaluar la rentabilidad de un proyecto inmobiliario, se mencionan los siguientes:

1. Ubicación del terreno: este primer punto es clave para que una inversión llegue a ser exitosa. Es importante informarse de las zonas que cuentan con una mejor plusvalía para invertir con más seguridad de que el terreno siempre mejorara su valor. Si la zona es muy comercial, entonces se debe tomar en cuenta la seguridad de la propiedad, conocer si el tránsito de las personas es el adecuado y si hay otros negocios cercanos similar a este.
2. Conectividad de la zona: este punto está relacionado al primero, ya que este factor responde a situaciones sobre la facilidad del acceso a la zona, si hay servicios básicos cercanos, como hospitales, colegios, mercados, el tiempo de tránsito hacia las zonas comerciales y lugar de trabajo. No tiene que estar necesariamente en el centro de la ciudad, pero si en un lugar donde no sea imposible el acceso, que la distancia no sea un problema para quienes quieran alquilar o comprar una propiedad.

3. Planes de desarrollo urbanístico: importante investigar si la zona en la que se interesa invertir cuenta con planes de desarrollo en la comunidad, con el fin de conocer si se va a construir nuevas vías de comunicación, centros comerciales, que brinden más trabajo en la zona, entre otros.
4. Servicios de la zona: las propiedades ubicadas en zonas urbanizadas tienen muchos beneficios, ya que estos están listos para ser utilizados, debido a que cuentan con agua, electricidad, conexión a internet entre otras ventajas más. (QUALISOPTIMA, 2022)

2.1.6 Evaluación financiera de proyectos

La evaluación financiera, consiste en que se pueda conocer y medir la rentabilidad que genera un proyecto de inversión, con el objetivo de compararla con los estándares de rendimiento aceptados en este tipo de proyectos de inversión en los mercados financieros donde operan estas inversiones. (Unidad de Apoyo para Aprendizaje, s.f.)

Un proyecto de inversión se puede definir como un proceso de actividades que se enfocan en generar acciones económicas en un futuro. Estas actividades buscan como generar tasa interna de retorno y rentabilidad. (Arkangeles, 2023)

La evaluación nace desde el momento en que surge la necesidad de conocer hasta dónde llega el potencial de una oportunidad económica. Para esto es importante saber que no existe un lineamiento común de ejecución, o un

manual para conseguir una oportunidad de inversión rentable, sin embargo, se pueden contar con una serie de acciones que permitirían mantener una visión más clara sobre la inversión. Una de las técnicas conocida y más utilizada para evaluar las opciones de inversión es Valor Presente Neto, que permite determinar si un proyecto cumple con el objetivo financiero de maximizar la inversión. (Arkangeles, 2023)

Existen métodos para la evaluación financiera para medir la viabilidad económica de los negocios, por lo que ayuda al inversionista a calcular el riesgo, determinar la viabilidad y a calcular la vida útil de la inversión, como el Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Método de periodo de recuperación y Retorno de la Inversión (ROI). Estos métodos pueden colaborar al inversionista en la evaluación, pero hay que tener en cuenta que ninguno de estas herramientas garantiza el éxito de la inversión, sin embargo, si se toman en cuenta al momento de emprender, para lograr aproximarse al éxito. (Arkangeles, 2023)

2.2 MARCO CONCEPTUAL

En este apartado, se desarrollarán conceptos que se consideran importantes en el desarrollo de esta tesis, con el fin de contextualizar y que se brinde un mejor entendimiento de esta investigación.

“El marco conceptual es un apartado del proyecto de investigación en el cual se detallan las bases conceptuales de la

investigación, es decir, se ofrece al lector el conjunto de definiciones clave para entender el resto del proyecto” (Equipo Editorial, 2023)

Este marco conceptual iniciará definiendo los conceptos principales de esta investigación, pasando por los temas relacionados con administración de negocios hasta abarcar otros conceptos relacionados con la investigación.

2.2.1 Apalancamiento financiero

“El apalancamiento financiero es una herramienta que permite incrementar el capital propio de inversión a través de figuras de endeudamiento cuando no se dispone de los fondos necesarios”.

(UNIR La Universidad En Internet, 2023)

Obtener apalancamiento financiero para realizar y desarrollar tu propia empresa, puede ser una herramienta muy útil si se utiliza con sabiduría. Básicamente lo que se refiere al utilizar apalancamiento es utilizar deuda para financiar un proyecto de interés, cuando no se dispone de capital necesario para realizarlo. De tal manera que se puede realizar una mezcla entre capital propio y un préstamo para desarrollar los planes de inversión.

2.2.2 Alquiler

“Dar a alguien algo, especialmente una finca urbana, un animal o un mueble, para que use de ello por el tiempo que se determine y mediante el pago de la cantidad convenida”. (REAL ACADEMIA

ESPAÑOLA, 2023)

El acto de alquilar se puede definir como la acción de dar a cambio algo por dinero en un plazo determinado, de esta forma ambas personas se ven beneficiados, tanto el arrendador como el arrendatario.

2.2.3 Apartamento

“El termino apartamento, que proviene del vocablo italiano apartamento, hace referencia a un tipo de inmueble. En concreto el concepto alude a un piso o departamento: una vivienda independiente que incluye uno o más ambientes en el interior de un edificio de varias alturas”. (Pérez Porto & Gardey, 2021)

Básicamente se entiende por apartamento, un lugar pequeño que se puede habitar para vivir, estudiar o trabajar en él. Este puede estar ubicado en un terreno único o bien, en un edificio de varios pisos, por eso se le puede llamar apartamento.

2.2.4 Estudio de mercado

Un estudio de mercado implica la recolección y análisis de datos sobre el mercado, los consumidores y la competencia, con el objetivo de informar decisiones empresariales estratégicas y evaluar la viabilidad de proyectos o productos (Kotler & Keller, 2016).

Este paso analizará la demanda de apartamentos de alquiler en Cerro Alto, Orotina. Se entenderá el perfil de los potenciales inquilinos como lo son sus necesidades, preferencias y capacidades de pago.

También se revisará la competencia existente y las tendencias del mercado inmobiliario en la región.

2.2.5 Estudio técnico

Este estudio es uno de los más importantes y de mayor atención, así supone: la determinación del tamaño más conveniente, la identificación de la localización final apropiada y, obviamente, la selección del modelo tecnológico y administrativo idóneo que sean consecuentes con el comportamiento del mercado y las restricciones del orden financiero. (Miranda, 2009)

Se evaluará la viabilidad técnica de construir los apartamentos en el terreno disponible. Se analizará aspectos como la infraestructura existente, el acceso a servicios públicos como agua, electricidad y saneamiento, y las características del terreno.

También se considerará las tecnologías de construcción más adecuadas y sostenibles para garantizar que los apartamentos no solo sean construibles, sino también eficientes y duraderos.

2.2.6 Estudio financiero

Según (Pérez, 2021) en el *Blog OBS Business School* el estudio financiero “es el proceso a través del que se analiza la viabilidad de un proyecto”.

En conclusión, con lo citado anteriormente, el estudio financiero busca que el inversionista observe si el proyecto en el que desea invertir es realmente factible

económicamente hablando. Basándose en un estudio financiero, el inversionista decidirá si invertir en el proyecto o no.

2.2.7 Estructura de costos

La estructura de costos es una forma que utilizan los empresarios de una empresa para organizar los gastos de la compañía. Está estructura incluye todos los costos en los que incurre una empresa para funcionar, como planilla, alquiler, materias primas, servicios, pago de impuestos entre otros. (DocuSing, 2022)

“La estructura de costos es un proceso fundamental para determinar el precio del producto de acuerdo con los costos necesarios para su creación, y tiene como fin calcular el margen de ventas de un producto y, en consecuencia, también su rentabilidad”. (GOSMART3R, s.f.)

La estructura de costos es la forma de medir y evaluar económicamente el costo de un producto o servicio correspondiente, en función de todos los insumos y procesos necesarios para la fabricación respectiva y entrega al cliente. (GOSMART3R, s.f.)

En la estructura de costos se encuentran los costos directos y costos indirectos. Los costos directos se basan en los costos que se relacionan directamente con el producto, estos son necesarios para su elaboración, como la mano de obra o bien, la amortización de una maquinaria, entre otros ejemplos. En cuanto a los costos indirectos, básicamente son los costos que no se relacionan directamente con el producto, pero de igual manera son necesarios para que la

empresa pueda elaborar y seguir laborando de manera normal. Como los gastos administrativos, de alquiler de fabrica o bien, los impuestos o gastos financieros. (GOSMART3R, s.f.)

2.2.8 Gastos

“El gasto es el uso de un cierto dinero presupuestado, ya sea por parte de un individuo, una empresa, una organización o un Estado, para obtener a cambio un bien o un servicio determinado”. (Equipo Editorial, Etecé, 2020)

Egreso es el sinónimo de gasto, que básicamente es lo contrario de un ingreso. El término gasto, básicamente se cumple cuando existe una salida de dinero voluntaria, como al comprar cosas de interés personal, al pagar servicios, entre otros. En ocasiones se puede confundir con una pérdida de dinero o como un costo, sin embargo, estos dos términos son completamente distintos en el mundo de la economía. Un costo, se puede definir como un gasto que forma parte de una cadena productiva, es decir, un gasto es una salida de dinero que no se recuperará, sin embargo, el costo es una salida de dinero destinada a obtener un bien o un servicio necesario para producir o generar dinero. (Equipo Editorial, Etecé, 2020)

Ahora bien, para distinguir la diferencia entre gasto y pérdida, se puede mencionar que las pérdidas son salidas involuntarias de dinero. Explicando un poco más lo anterior, esto normalmente ocurre cuando el dinero obtenido por la venta de los bienes o servicios que produjo la empresa no es suficiente para cubrir

los costos de producción, a diferencia de los gastos, ya que estos, efectivamente no retornan, pero de igual manera sirven para obtener servicios y bienes a cambio. (Equipo Editorial, Etecé, 2020).

En los gastos se pueden clasificar según su función:

- Gastos fijos: se tratan de cantidades regulares y necesarias, que no varían mucho y que normalmente se repiten mensualmente.
- Gastos flexibles: son gastos igual de regulares que los gastos fijos, pero en estos, normalmente se puede elegir el tope de pago que se desea gastar o consumir. O sea, el monto puede variar dependiendo de cuando se esté dispuesto a gastar.
- Gastos discrecionales: estos gastos se pueden interpretar como un gasto que se desea, pero no se necesita, ya que son gastos que la persona como tal decide cuanto, como y cuando gastar. Prácticamente son gastos ocasionales. (Equipo Editorial, Etecé, 2020)

2.2.9 Ingresos

“Un ingreso es toda aquella ganancia que se recibe por la venta de un bien o servicio, que generalmente se hace efectiva mediante un cobro monetario”. (Gil, 2020)

En pocas palabras un ingreso es la forma de recibir dinero a cambio de algo, ya sea un bien o servicio brindado. Los ingresos se pueden clasificar en ingresos brutos, ingresos netos, ingreso nominal y real. Estos ingresos se

clasifican dependiendo de su utilización y denominación. Se llama ingreso bruto, cuando el ingreso no ha sido tocado para ninguna reducción y se trata de ingresos netos, cuando ya se le aplican todas las reducciones a pagar. (Gil, 2020)

Cuando se trata de un ingreso nominal, es porque a través del tiempo, el ingreso medido en unidades monetarias va perdiendo su valor a través del tiempo, como cuando hay inflación. A diferencia del ingreso real, este se mantiene a pesar del tiempo transcurrido. Lo que quiere decir es que, si no existiera inflación, el ingreso nominal y real sería el mismo. (Gil, 2020)

2.2.10 Flujo de caja

Se dice que el flujo de caja es una de las herramientas más importante en el análisis financiero de una empresa, ya que esta métrica permite identificar oportunidades de mejoras para la gestión financiera y de esta manera tomar una decisión. (Dobaño, 2024)

“es el movimiento de dinero en efectivo que entra y sale de la empresa. Esto incluye tanto los ingresos generados por las ventas, como los gastos de operación y las inversiones en activos fijos. El flujo de caja también puede ser utilizado para evaluar el desempeño de una empresa y su capacidad para generar efectivo para cubrir los gastos corrientes”. (Dobaño, 2024)

Como se mencionó anteriormente, el flujo de caja le permite al administrador de negocios, conocer la salud financiera de la empresa, ya que esta

proporciona información importante sobre la liquidez y solvencia de la empresa. El flujo de caja también permite valorar la capacidad de pago que tiene la empresa para pagar las deudas a corto plazo y para financiar futuros proyectos de inversión. (Dobaño, 2024)

2.2.11 Demanda

“La demanda es la cantidad de un bien o un servicio que los consumidores están dispuestos a comprar a un determinado precio durante un periodo de tiempo” (Peiro Ucha, 2024)

A lo anterior se refiere a cuando las personas desean comprar bienes y servicios a los precios que ofrece el mercado para satisfacer las necesidades y deseos.

La demanda también está muy dependiente de algunos factores que determinan el aumento o disminución de esta. (Peiro Ucha, 2024)

- Precio: el precio de los bienes y servicios va en proporción de la demanda ocasionada.
- Oferta: se basa dependiendo de la empresa que ofrece el servicio y la cantidad que se ofrece, es decir, de la disposición que la compañía tenga ese producto o servicio.
- Lugar: área en el que ofrecen un bien o servicio para la venta.
- Capacidad de pago del demandante: aquí aplica el poder de negociación para poder fijar un precio al bien o servicio.

- Deseos y necesidades: esta se liga al punto número 2, ya que está relacionada con la necesidad de querer comprar algo en un lugar donde no se comercializa. (Peiro Ucha, 2024)

2.2.12 Análisis financiero

“Es el proceso de análisis de la información contable de una empresa, para así poder entender su situación actual y futura”.

(Roldán, 2024)

El análisis financiero facilita la interpretación de los datos contables de una empresa, persona u organización con el objetivo de conocer la situación actual y poder proyectar el comportamiento financiero futuro. Este proceso ayuda a entender la salud financiera de la compañía. (Roldán, 2024)

El análisis financiero se realiza a través de los estados financieros de la empresa, de un determinado periodo, además de las ratios, índices y otros indicadores junto con información adicional principalmente relacionada con contexto económico y competitivo en el que se desenvuelve la organización. (Roldán, 2024)

También es importante mencionar que existen dos métodos de análisis financiero, esto depende de cómo se estructura el análisis:

- Vertical: cuando se analizan los estados financieros de un solo periodo.

- Horizontal: cuando se estudian los estados financieros de más de un periodo y de una empresa. (Roldán, 2024)

2.2.13 Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad se denomina un método, que por medio de un modelo financiero facilita el análisis de los puntos fuertes y débiles de un proyecto, lo que provoca que muy probablemente se prediga el resultado. (Modelandum, 2023)

Este método es muy utilizado en el campo de las finanzas, con el objetivo de predecir los resultados de una acción en específico. Esto también facilita a que se logre identificar los riesgos y oportunidades potenciales que pueden surgir en diferentes escenarios. (Modelandum, 2023)

Según lo mencionado anteriormente, se puede determinar que esta herramienta básicamente es utilizada principalmente en finanzas, para resolver un problema a futuro. Normalmente estas decisiones se ven relacionadas principalmente con la producción, los costes o ventas. (Modelandum, 2023)

“El análisis de sensibilidad es una herramienta de gestión que permite a las organizaciones predecir los resultados de un proyecto, ayudando a comprender las incertidumbres, las limitaciones y los alcances de un modelo de decisión” (Conexión esan, 2019)

2.2.14 Proyecto

Un proyecto es un término que se utiliza cuando se desea planificar y ejecutar una serie de acciones con el fin de lograr llevar a cabo un objetivo determinado. (Coll Morales, 2024)

Es un proceso de planificar una idea con el fin de llegar a poner en marcha una serie de procedimientos que logran alcanzar un objetivo en específico. En este proceso se deben detallar actividades a realizar, de manera que se describa el cómo se van a realizar y, que se necesita para llevarse a cabo, incluyendo los recursos y herramientas. (Coll Morales, 2024)

Cabe de rescatar que los proyectos pueden ser algo volátiles, ya que pueden surgir circunstancias en el trayecto que haga cambiar ciertas ideas con el fin de que se logren los objetivos, es decir, no se tiene que seguir una estructura fija. (Coll Morales, 2024)

*“El vocablo, proveniente del latín *proiectus*, se compone del prefijo *pro*, que significa entre muchas cosas “hacia adelante” o “hacia el futuro”, e *edictus* (participio pasado del verbo latino *iacere*, que se traduce por lanzar o arrojar). O sea, cuando decimos que somos un proyecto, significa que estamos lanzados hacia delante o estamos abiertos al futuro”. (Cerde Gutiérrez, 2021)*

Para que un proyecto se considere como tal, debe estar integrado por varios elementos que lo convierten en un proyecto.

Entre esos elementos, se mencionan los siguientes:

- Tiempo: plazo de duración del proyecto.
- Alcance: la repercusión total que tendrá en la sociedad.
- Coste: el costo por los recursos necesarios.
- Organización y planificación: las actividades que se deben desarrollar, así como los plazos de ejecución.
- Gestión de interesados: gestionar los intereses de interesados como accionistas o partícipes.
- Comunicación: saber como desarrollar la comunicación y los flujos de información.
- Asignación de tareas: delegar tareas y funciones.
- Resultados: la medición de los objetivos que se esperan tener. (Coll Morales, 2024)

2.2.15 Ciclo de vida de un proyecto de inversión

El ciclo de vida de un proyecto trata de un listado de etapas por las cuales debe pasar un proyecto de inversión. El proyecto inicia desde que surge la idea, ya que desde ese momento se plantea como resolver un problema o una necesidad, donde posteriormente se evalúan las etapas de estudio a seguir, como, formulación de posibles soluciones y establecimiento de prioridades, hasta la ejecución de la inversión y su puesta en marcha, donde se observará los beneficios previstos desde la concepción de la idea.

Ilustración 3: Etapas de un proyecto



Fuente: (Bayly, 2017)

- 1. Fase 1. Prefactibilidad:** en la primera fase se formula y evalúa un plan a seguir para solucionar un problema dado o que está designado para alcanzar el objetivo en específico.

El objetivo de esta primera fase es brindar la información suficiente que ayudará a tomar la mejor elección referente a realizar o no el proyecto de interés. De esta manera, el estudio de prefactibilidad se trata de brindar la más grande certidumbre viable, la reducción del costo y evita cualquier tipo de riesgo asociado a la elaboración del proyecto. (Bayly, 2017)

- 2. Fase 2. Inversión:** una vez que se haya aprobado la ejecución del proyecto, el equipo de trabajo tomará la decisión de elaborar un diseño para la ejecución de este. A lo largo de la evaluación de proyectos, la etapa del diseño requiere de mucha atención en particular, ya que gran parte del proceso requiere un análisis y ejecución detallado. La fase de diseño no solo corresponde a las obras de ingeniería o arquitectura, cualquier tipo de proyecto debe pasar por una etapa de evaluación. En la fase de diseño en el marco de proyectos, se tomará en cuenta el diseño de la solución, además,

sobre el diseño de todas las actividades a realizar, así como poner en marcha el proyecto, comercializarlo y el presupuesto con todos los detalles en términos de alcance, tiempo, recursos de materiales y monetarios que claramente necesitará el proyecto. (Bayly, 2017)

3. Fase 3. Operación: esta fase habla sobre la operación y la puesta en marcha de lo planificado anteriormente. En el transcurso de esta etapa, el equipo involucrado y los beneficios van a ser capaces de satisfacer la necesidad o bien, solucionar el problema que surgió al inicio del plan. Esta etapa debe cumplir con el propósito inicial y la medición del éxito o fracaso del plan está directamente relacionada con su cumplimiento. La vida útil de un proyecto puede ser determinado basándose en el tiempo en el que quede obsoleto algún activo fijo que sea importante, como lo son las maquinarias y los equipos de procesamiento. Para los efectos de evaluación económica y financiera, la vida útil de un proyecto más usado por los expertos es de 5 a 15 años, en función del monto de la inversión y del riesgo percibido. (Bayly, 2017)

4. Fase 4. Evaluación: este es el fin del ciclo, la evaluación. Al llegar a esta última fase, se comprueba que el proyecto ha cumplido con su objetivo principal de solucionar el problema, dar el beneficio y brindar los efectos deseados. Después de un plazo razonable de ejecución, se requiere comprobar si en efecto el problema fue solucionado por la participación del plan, en caso de encontrar fallas

o resultados negativos durante el proyecto, se pueden hacer correcciones que ayuden a mejorar el proyecto. (Bayly, 2017)

Tomar en cuenta, de que independientemente del momento en que se realice la evaluación de resultados del proyecto, se deben considerar los siguientes objetivos:

- a- Evaluar si se alcanzaron los objetivos propuestos desde un inicio.
 - b- Evaluar, recolectar y facilitar a los involucrados el aprendizaje y conocimiento obtenido gracias a este proyecto, con el fin de replicarlo en futuros proyectos.
- (Bayly, 2017)

2.2.16 Contrato llave en mano

El término “llave en mano” de un contrato, se denomina un acuerdo en el que un contratista se compromete, a cambio de una remuneración, a realizar de manera integral, en cuanto a diseño, construcción y puesta en marcha, un proyecto u obra específica. Un contrato de ejecución total de una obra en el que el contratista se obliga a llevar a cabo todas las gestiones y trabajos necesarios para entregar al contratante la infraestructura ya en funcionamiento. (Poder Judicial , s.f.)

2.2.17 Costos de inversión

Se define como costo de inversión a los desembolsos realizados por una empresa para adquirir activos que proporcionaran beneficios en un futuro a largo plazo. (Team System, s.f.)

Los activos pueden ser tangibles, como maquinaria, equipos o bienes raíces o pueden ser intangibles como patentes, marcas registradas o software. (Team System, s.f.)

“Los costos de inversión, llamados también costos preoperativos, corresponde a aquellos que se incurren en la adquisición de los activos necesarios para poner el proyecto en funcionamiento, ponerlo en marcha u operativo. Para decirlo en una forma sencilla son todos aquellos costos que se dan desde la concepción de la idea que da origen al proyecto hasta poco antes de la producción del primer producto o servicio”. (Cobeñas)

La formula para calcular el costo de inversión es:

$ROI = (\text{beneficio obtenido} / \text{inversión}) / \text{inversión}.$

Es decir, al beneficio obtenido se le resta la inversión y el resultado se divide entre la inversión, el resultado final será el equivalente al costo de inversión.

(Cobeñas)

2.2.18 Caracterización demográfica

La caracterización demográfica, ayuda en conocer a fondo el público objetivo. Estos datos demográficos se utilizan con el fin de adaptar los servicios de manera estratégica que cumpla con los grupos objetivos, lo cual también ayuda a realizar análisis administrativos e informes en base a esa información. (Ortega , QuestionPro, s.f.)

Dentro de los datos demográficos se desarrolla información de las personas según ciertos atributos como la edad, el sexo, el lugar de residencia y esto puede incluir factores económicos como la ocupación, la situación familiar o los ingresos. (Ortega , QuestionPro, s.f.)

2.2.19 Macro localización

“La macro localización de un proyecto consiste en decidir la región más ventajosa para ubicar una empresa o negocio; describe la zona geográfica donde se encontrará este proyecto. El lugar debe ser elegido por los beneficios que se generan a partir de la conjunción de los factores que participan”. (Nájera Rubio, 2021)

A lo anterior, se concuerda lo crucial que es escoger el lugar adecuado para un proyecto o negocio, asegurándose de que esté en una zona que realmente ofrezca ventajas y oportunidades que impulsen su éxito.

2.2.20 Micro localización

“Es el estudio que se hace con propósito de seleccionar la comunidad y lugar exacto para elaborar el proyecto, se elige el punto preciso dentro de la macrozona donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio, en ésta se hará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido”. (Nájera Rubio, 2021)

Lo anterior explica como se elige el lugar ideal dentro de una región más amplia para un proyecto. Se trata de encontrar el sitio perfecto donde la empresa o negocio se ubicará para planear como se organizarán las instalaciones en ese terreno.

2.2.21 Población

La población es un indicador clave para conocer como se comporta la sociedad o un ecosistema. Esto se usa para conocer el dato de cuantas personas habitan un lugar, como se distribuyen y que características poseen.

“La población es el conjunto de personas o animales de la misma especie que se encuentran en un momento y lugar determinado. Por ejemplo, la población de una ciudad como Madrid o la población mundial de pandas”. (Westreicher, Economipedia , 2024)

2.2.22 Muestra

Básicamente una muestra es un parte del total de un producto, población, actividad o fenómeno que representa una pequeña parte del total también llamada una muestra representativa.

“En estadísticas, la muestra es una porción extraída mediante métodos específicos que representan los resultados de una totalidad llamada población usando la probabilidad”. (Editorial, Equipo, 2016)

2.2.23 Arrendador

El arrendador es la persona, ya sea una empresa o individuo, que se compromete a ceder temporalmente el uso de una propiedad, ya sea un objeto o un inmueble, a otra persona. En lugar de eso, el arrendador recibe un pago regular, generalmente mensual. (Westreicher, Economipedia, 2021)

2.2.24 Arrendatario

Persona también conocida como inquilino que, tiene el permiso de usar y vivir en una propiedad alquilada, generalmente gracias a un contrato de arrendamiento. Este derecho a disfrutar de la propiedad se le concede a cambio de un pago acordado y por un tiempo específico que se establece en el contrato. (Bermudez , 2023)

2.2.25 Renta

“Utilidad o beneficio que rinde anualmente algo, o lo que de ello se cobra”

“Aquello que paga en dinero o en frutos un arrendatario”.

“Ingreso, caudal, aumento de la riqueza de una persona”

“Deuda del Estado o títulos que la representan”

En materia tributaria, importe neto de los rendimientos” (RAE, 2001)

La renta es el beneficio anual que se obtiene de algo, ya sea en dinero o en frutos, y representa un ingreso que incrementa la riqueza de una persona. En términos tributarios, se refiere al importe neto de esos rendimientos. También puede hacer referencia a la deuda del Estado o a los títulos que la representan según la Real Academia Española, (RAE, 2001)

2.2.26 Costos operativos

Los costos operativos de una empresa son los gastos que aparecen después de hacer una inversión inicial y que continúan mientras el negocio sigue funcionando y creciendo. (Docusing , 2022)

“Los costos operativos son aquellos en los que se incurre por realizar la principal actividad productiva del negocio y que permiten mantenerlo en funcionamiento”. (Docusing , 2022)

Tipos de costos operativos:

- ❖ Costos operativos fijos: estos costos no cambian, sin importar el nivel de producción de la empresa.
- ❖ Costos operativos variables: estos si cambian en función de la producción de la empresa. (Docusing , 2022)

2.2.27 Depreciación

La depreciación, en pocas palabras, es como los objetos pierden valor con el tiempo, ya sea por su uso o porque se vuelven viejos y desactualizados. (Vásquez Burguillo, 2024)

En una empresa es muy importante llevar un control de cuanto valor van perdiendo sus activos, como los edificios, equipos o tecnología. Esto le ayuda a saber cuanto valen realmente sus cosas. Si no se realiza este registro, la empresa podría tener problemas legales por no cumplir con las reglas contables y también podría mostrar una imagen incorrecta de su balance general a los inversionistas. (Vásquez Burguillo, 2024)

“es el proceso por el cual los bienes (como edificios, equipos y tecnología) pierden valor a lo largo del tiempo debido a su uso y al desgaste” (Vásquez Burguillo, 2024)

2.2.28 Valor de rescate

“Valor residual: (conocido también como valor de rescate o de desecho) Es la cantidad neta que la empresa espera obtener por un activo al final de su vida útil. después de deducir los costos esperados al disponer del mismo”. (SCIJ Sistema Costarricense de Información Jurídica , 1997)

El valor de rescate es el dinero que puedes recuperar de tu seguro de vida antes de que termine el contrato. Este monto se calcula a través de un método matemático. (Rus Arias, 2022)

2.2.29 Tasa de descuento

“La tasa de descuento sirve para comparar el valor del dinero en dos momentos diferentes en el tiempo.

Nos ayuda a calcular a cuanto equivaldría hoy el valor de un dinero que esperamos cobrar en el futuro.” (Vasquez Burguillo, 2024)

La tasa de descuento permite averiguar cuanto vale hoy el dinero que se va a recibir en el futuro. Básicamente, es el “costo” de esperar a recibir ese dinero. (Vasquez Burguillo, 2024)

2.2.30 Benchmarking

El benchmarking es una forma de gestionar una empresa que se basa en encontrar las mejores maneras de hacer las cosas, ya sea dentro de la empresa

misma o en otras organizaciones. Comparando técnicas, procesos y servicios, se busca mejorar la eficiencia y la competitividad de la empresa. (Pursell , 2024)

La idea del concepto anterior es tomar las prácticas más destacables de otras compañías y adaptarlas al ámbito de la empresa para mejorar los servicios. (Pursell , 2024)

2.2.31 Variable económica demanda

Herramienta importante para que una empresa pueda proporcionar información sobre la situación financiera de la empresa y en base a eso lograr determinar una decisión.

La variable económica de una empresa describe la situación financiera y el rendimiento, las cuales pueden interpretar las siguientes: ingresos, costos, margen de beneficio, rentabilidad, indicadores financieros.

“Una variable económica es una medida cuantitativa utilizada para medir o describir una característica económica específica de una economía, mercado o sociedad”. (Universidad Internacional de Valencia, 2023)

2.3 MARCO CONTEXTUAL

En el marco contextual, se llevarán a cabo las características geográficas donde se está trabajando la investigación, además de las características demográficas de la población, con el fin de conocer a más profundidad las características importantes de donde se estaría realizando el proyecto y los posibles inquilinos o interesados.

“Contiene las características geográficas del lugar donde se trabajará (localización por provincia y cantón), las características demográficas de la población participante (nivel socioeconómico, nivel educativo y otros aspectos que resulten relevantes) y los aspectos históricos de la institución u organización en la cual se llevará a cabo el estudio”. (Aguilar Montealegre & Acuña Rodríguez, 2022)

2.3.1 Macro localización

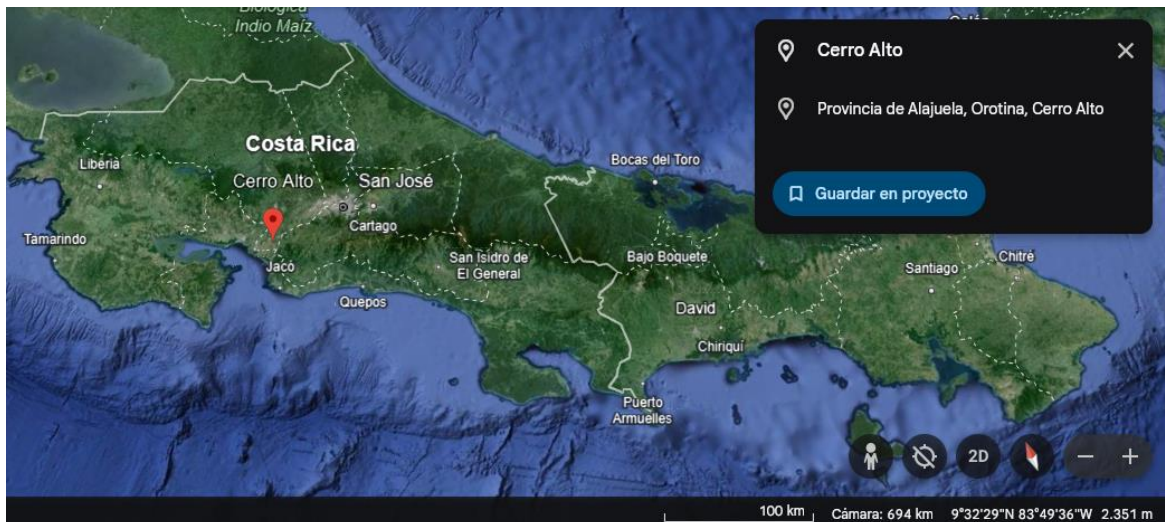
El proyecto de apartamentos para alquiler se pretende sea realizado en el país de Costa Rica, país centroamericano, en la provincia de Alajuela, específicamente la provincia No. 2 de Costa Rica. La provincia de Alajuela limita al norte con la República de Nicaragua, al oeste con la Provincia de Guanacaste, al suroeste con la Provincia de Puntarenas, al sur con la provincia de San José y al este con la provincia de Heredia. (Wikipedia, 2023)

La provincia de Alajuela es catalogada como la tercera más extensa del País, ya que posee una superficie de 9753 kilómetros cuadrados. Está dividida en

16 cantones y 113 distritos, además su cabecera es Alajuela, la segunda ciudad más poblada de todo el país. (Wikipedia, 2023)

El proyecto de apartamentos de alquiler se pretende hacer específicamente en el cantón No. 9 de la provincia de Alajuela, llamada Orotina, en el distrito de Coyolar. En el cual, el proyecto habitacional, pretende abarcar la demanda de alquiler de los distritos de Mastate, Coyolar, La Ceiba y Orotina.

Ilustración 4: Macro localización



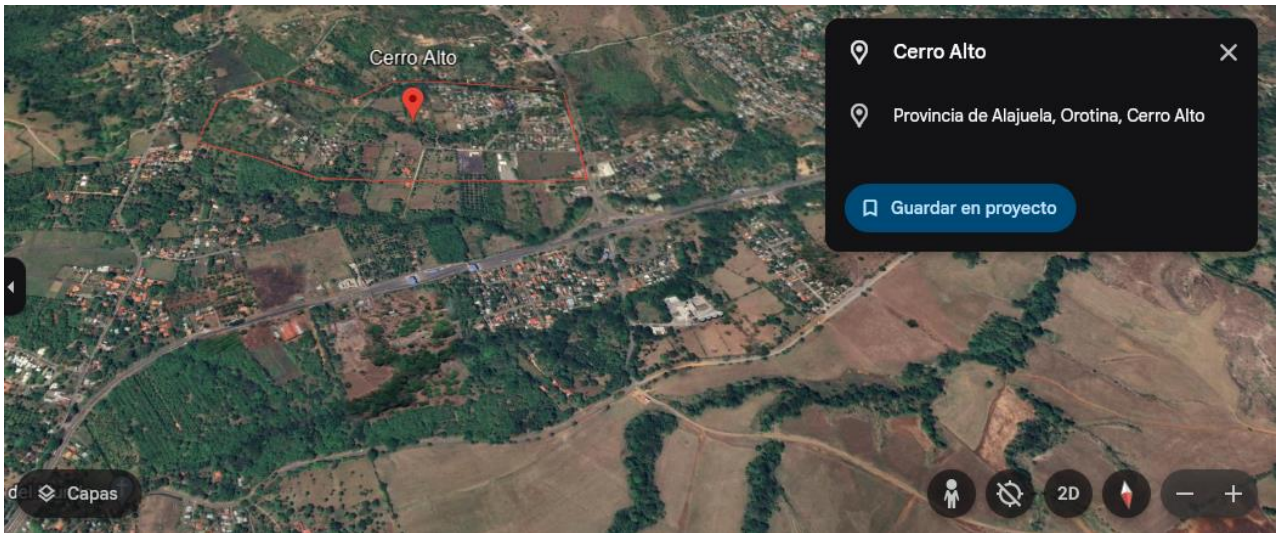
Fuente: Google Maps

2.3.2 Micro localización

La Comunidad de Cerro Alto, se encuentra localizada a 9 km del centro de Orotina, cantón que posee todas las necesidades básicas de educación, medicina, supermercados, entre otros.

Este proyecto se realizará en un terreno familiar que se encuentra localizado en las afueras del centro de Orotina, ocupando las siguientes coordenadas $9^{\circ}52'57''$ N $84^{\circ}34'28''$ W según Google Maps, el cual posee un área de 272 m^2 .

Ilustración 5: Micro localización



Fuente: Google Maps.

2.3.3 Caracterización demográfica

El cantón de Orotina cuenta con una cantidad de habitantes de 25.377 según proyecciones del INEC para el año 2025, tomando en cuenta las edades que van desde los 0 años hasta más de 75 años según los registros del INEC.

Este proyecto de investigación se enfoca en la zona de Cerro Alto, una comunidad localizada en el cantón de Orotina, un lugar que tiene grandes planes de desarrollo para los orotinenses. En un radio de 5 km a la redonda, se encuentran ciertos destinos de interés público, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2: Instituciones públicas establecidas dentro de un radio de 5 km

Ítem	Nombre	Distancia (km)	Ubicación
1	Escuela Arturo Quirós Carranza	3,0	https://maps.app.goo.gl/EodE4zydiw9ZNL2n9
2	Escuela IDA El Vivero	1,1	https://maps.app.goo.gl/ZvWcfAhZRAWchWQE8
3	Escuela Mollejones	1,0	https://maps.app.goo.gl/FGctoJ2RKhuvJL87A
4	Escuela Cebadilla	3,7	https://maps.app.goo.gl/oEugaEJhAswn1nuF7
5	Escuela Nueva Santa Rita	2,2	https://maps.app.goo.gl/r5b99zWrd2Bw3TBn8
6	Escuela Santa Rita	3,1	https://maps.app.goo.gl/K2NT9G3urdiU66X66
7	CCSS Ebais Santa Rita	2,1	https://maps.app.goo.gl/Ewjq78BTSfZw5yDu8
8	CCSS Ebais Coyolar	3,2	https://maps.app.goo.gl/Gsn1qXfgm3Sayvub9
9	Cosevi (Deposito Orotina)	0,3	https://maps.app.goo.gl/zduYPuoZeTqel8LF8
10	INDER (Instituto de Desarrollo Rural)	3,7	https://maps.app.goo.gl/XUe3XcxYm9SzVc8X6

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro anterior, se detallan los datos de instituciones públicas de conveniencia para los vecinos de la comunidad de Cerro Alto, ya que una gran parte de las instituciones se encuentran cerca de la localidad, lo cual refleja un potencial desarrollo y mejora continua para este sector.

Tabla 3: Instituciones privadas establecidas dentro de un radio de 8 km

Ítem	Nombre	Distancia (km)	Ubicación
1	Empresa Propietaria de la Red	0,3	https://maps.app.goo.gl/eWrciWt7GygKD4cp8
2	Supermercado Jumbo Max	0,5	https://maps.app.goo.gl/vVA28KZm72xnte7EA
3	Concentrados Alianza Granos del Sol	1,3	https://maps.app.goo.gl/bUEbZKN33Xk5d1rY9
4	Electroplast (Zona Franca)	7,4	https://maps.app.goo.gl/HHwUStFoELPkHHdo6
5	Peaje Global vía	5,0	https://maps.app.goo.gl/1c46YFeon7Cf9R6f6
6	Gasolinera Delta Santa Rita	1,1	https://maps.app.goo.gl/8HLnkDRWoYDJp5fZA
7	Gasolinera Delta Coyolar	1,5	https://maps.app.goo.gl/zmAoVyorrbdPfyseA
8	Gasolinera Delta La Ceiba	6,8	https://maps.app.goo.gl/fTqpMMwfn4VH41vR9
9	Gasolinera La Puesta del Sol	3,4	https://maps.app.goo.gl/vb3yevQAQSDHWmdF6
10	Multi: Líder en Acero	6,5	https://maps.app.goo.gl/fwoPd3zpXLCDrV9aA

Fuente: Elaboración propia.

Para el cuadro anterior, se utilizaron datos de Google maps para detallar algunas empresas privadas ubicadas dentro de un radio de 8 km a la redonda, por lo que se logra apreciar, cerca de la zona de Cerro Alto, además de instituciones del Estado, también hay empresas privadas y multinacionales que

busquen trasladarse para estas zonas ya que por su ubicación estratégica les permite tener una mejor conexión con ciertas zonas del país, ya que justamente a 700 metros hacia el suroeste por la carretera Pacífica Fernández, se encuentra la intercepción de Jacó- Puntarenas, lo que indica ser una zona estratégica para algunas empresas que necesiten distribuir suministros a través de la Región Pacífico Central, por su interconexión a nivel de carreteras principales con la Región Chorotega (zona norte) y la Región Brunca (zona sur) del país.

Estos aspectos ofrecen una excelente oportunidad para los residentes de Cerro Alto, ya que se percibe una notable expansión económica en la región. Esta tendencia promueve una mayor participación de los habitantes locales, lo que les permite crecer tanto en el ámbito del desarrollo comunitario como en el profesional.

Según los datos brindados por el INEC, en lo que refiere a las proyecciones de habitantes del cantón de Orotina para el año 2025, establece una cantidad de 25.377 habitantes. En esta investigación se tomará en cuenta únicamente la población que se encuentre en un rango de edad que va desde los 20 años hasta los 44 años, ya que son los habitantes de interés para el proyecto de investigación, lo cual brinda una población de estudio de aproximadamente 9 387 habitantes. (Telencuestas, s.f.)

A continuación, un cuadro detallado con la población de los distritos a quienes se desean afectar para este proyecto:

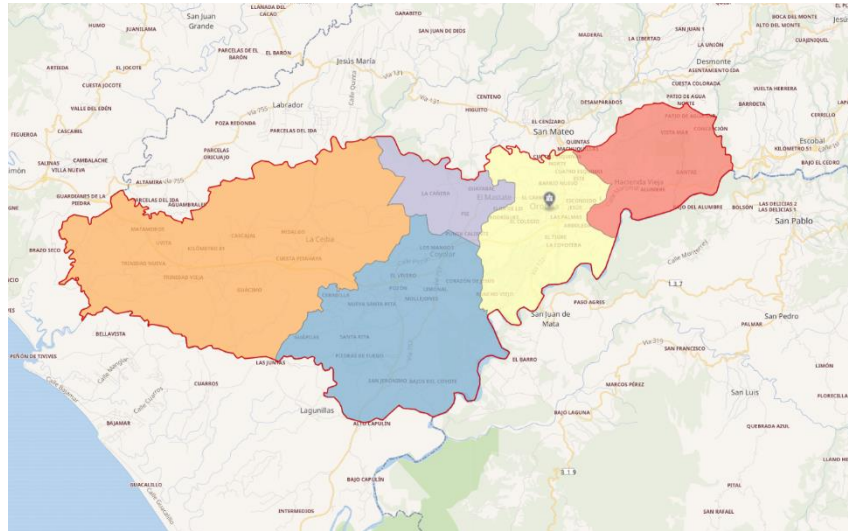
Tabla 4: Población del cantón de Orotina por distrito según la edad de los habitantes – Proyección INEC para el 2025

Distrito	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	Total
Coyolar	623,00	671,00	678,00	605,00	568,00	3 145,00
Mastate	173,00	179,00	164,00	194,00	181,00	891,00
La Ceiba	208,00	217,00	216,00	220,00	206,00	1 067,00
Orotina	743,00	815,00	837,00	981,00	908,00	4 284,00
Total	1 747,00	1 882,00	1 895,00	2 000,00	1 863,00	9 387,00

Fuente: Elaboración propia, 2024.

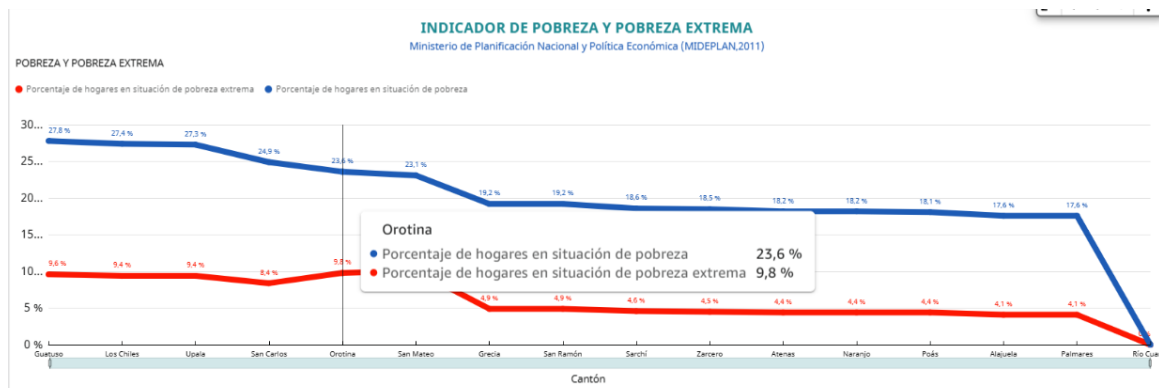
Según se observa en el cuadro anterior, únicamente es de interés del proyecto estudiar y tomar en cuenta a las personas que pertenecen a los distritos de Coyolar, Mastate, La Ceiba y Orotina Centro, estos son los distritos de mayor cercanía a la comunidad de Cerro Alto. Adicionalmente, las edades también son relevantes para la investigación, ya que el proyecto va dirigido a esas personas jóvenes, que desean independizarse (edades entre los 20 y 29) y a los adultos en general, que pretenden trabajar, estudiar y además que requiere un lugar cómodo para vivir, cerca de escuelas, parques, centros de salud y el trabajo (edades entre los 30 y 44 años).

Ilustración 6: Distritos cantón de Orotina



Fuente: Wikipedia, Google.

Ilustración 7: Indicador socioeconómico del cantón de Orotina



Fuente: (UNGL, s.f.)

Según datos proporcionados por el Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN) en el 2011 (datos más actualizados a la fecha), se puede observar que, en la provincia de Alajuela, el cantón de Orotina se encuentra entre

los cantones con mayor índice de pobreza. El cantón de Orotina muestra una tasa de pobreza de un 23,6% y en cuanto a la pobreza extrema 9,8%, en otros cantones de Alajuela, Guatuso es uno de los cantones con mayor tasa de pobreza (hogares en situación de pobreza con un 27,8% y un 9,6% para los hogares en situación de pobreza extrema), siendo el cantón de Palmares con un índice más bajo de la provincia (hogares en situación de pobreza con un 17,6% y un 4,1% para los hogares en situación de pobreza extrema).

Ilustración 8: Estado de la educación en el cantón de Orotina



Fuente: (UNGL, s.f.)

Los indicadores muestran un alto nivel de acceso y compromiso con la educación en todas las etapas en el cantón de Orotina, destacándose particularmente en la educación secundaria y diversificada, donde supera significativamente el promedio nacional. Esto sugiere un enfoque positivo y sólido hacia la educación en la comunidad de Orotina en sus tres tasas de medición:

- Tasa de escolaridad en preescolar (91,3): Esta tasa indica que el 91,3% de los niños en edad preescolar están matriculados en instituciones educativas. Es un indicador positivo que sugiere un buen acceso a la educación preescolar en el cantón.

- Tasa de escolaridad en I y II ciclo (110,3): Esta tasa muestra que la matrícula en primer y segundo ciclo de educación básica es del 110,3%. Indicando una matrícula más alta que el promedio nacional, lo que sugiere un compromiso con la educación primaria y secundaria en el cantón.

- Tasa de escolaridad en III ciclo y educación diversificada (134,2): Esta tasa es significativamente alta, lo que muestra que hay un alto índice de matrícula en la educación secundaria y diversificada en comparación con la población en edad escolar. Es un indicador positivo de acceso y compromiso con la educación secundaria superior en el cantón.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE

Como parte del capítulo III, se detallarán las herramientas metodológicas para conseguir recolección de datos y analizar la información arrojada por la investigación en curso. El enfoque se puede desarrollar en tres tipos: cualitativo, cuantitativo y mixto.

Los tres métodos manejan procesos que permiten brindar conocimiento mediante las siguientes estrategias:

- Determinan por medio de pruebas y análisis si el contexto determinado o la teoría cuenta con fundamento o no, y en todo caso determinar si son verdaderas.
- Evaluar con mayor determinación y observar los problemas de la investigación.
- Hacer mejores propuestas relacionadas con las evaluaciones y observar en cuales se pueden fijar o modificar las suposiciones.

A continuación, se detallarán las descripciones de cada enfoque.

3.1.1 Enfoque cuantitativo

En las investigaciones que llevan procesos medibles o cuantificables, se utiliza el enfoque cuantitativo, ya que por lo general sus valores son de carácter numéricos por lo tanto obtienen resultados de frecuencia, medición y parámetros de las conclusiones sacadas de una población de interés, de tal forma que se

compruebe las ideas establecidas principalmente. (Cely Calixto, Palacios Alvarado, & Caicedo Rolón, 2023)

Las características del enfoque cuantitativo deben ser objetivas y deductivas. Durante la investigación deben de analizarse muy bien la clase de preguntas que deberán aplicarse, para que, al momento de ser respondidas, se hagan de la manera correcta, es por esta razón que todo el desarrollo de la investigación debe pasar por una revisión de literatura para lograr obtener la verdad de la investigación. (Cely Calixto, Palacios Alvarado, & Caicedo Rolón, 2023)

La información que proporcione este enfoque es por medio de números, ya que en el análisis de este se deben emplear metodologías estadísticas. (Cely Calixto, Palacios Alvarado, & Caicedo Rolón, 2023)

3.1.2 Enfoque Cualitativo

La metodología del enfoque cualitativo trata de referirse a características, atributos o propiedades no cuantificables de la materia en investigación, habla básicamente de describir, comprender y explicar mejor la materia en estudio. (Samaniego, 2022)

Extendiendo un poco más el texto anterior, se logra entender que una investigación bajo el enfoque cualitativo se fundamenta desde la perspectiva de describir, detallar, atribuir cualidades del fenómeno en estudio.

3.1.3 Enfoque Mixto

Este enfoque también es conocido como investigación múltiple, es un tipo de investigación donde se utiliza la metodología cualitativa y cuantitativa en el mismo estudio.

Al unir ambos métodos de investigación ofrecen una amplia posibilidad y profundidad en los resultados obtenidos tanto en la corroboración de datos como a la hora de comprenderlos. (Ayala, 2022)

Características de la investigación mixta:

- Se obtiene una información más completa, esto se da cuando se unen los métodos cuantitativo y cualitativo, la investigación resulta no solo más extensa, sino también más completa y detallada.
- Mejora la profundidad y aproximación, al unirse los métodos cualitativo y cuantitativo, permiten la aproximación a un determinado aspecto de un estudio y al mismo tiempo profundizar en sus causas.
- Permite la inferencia estadística, ya que es posible hacer inferencias al obtener una muestra, los resultados pueden extrapolarse a una población determinada, con un alto nivel de fiabilidad.
- Más eficiente, ya que permite elaborar y realizar cuestionarios más eficientes y precisos, tanto con encuestas dicotómicas o en escalas o con planteamientos abiertos que admiten el conocimiento de opiniones de entrevistados. (Ayala, 2022)

Para este trabajo de investigación, el método a utilizar sería el enfoque mixto, esto se debe a que la rentabilidad de los proyectos será cuantificados y analizados mediante datos financieros, abarcando el enfoque cuantitativo, sin embargo, es importante mencionar que las cualidades, atributos, la percepción de inversores y desarrolladores, además de las políticas y regulaciones generan información cualitativa relevante, por lo tanto, se necesita un enfoque cualitativo. Mediante el enfoque mixto, se logra una perspectiva más completa de como el apalancamiento financiero afecta la rentabilidad de los proyectos de alquiler, combinando los análisis numéricos con los datos cualitativos sobre las estrategias financieras y las percepciones de los involucrados.

3.2 ALCANCE

En este apartado, se determinará el grado de profundidad con el que se aborda el objeto de estudio. Según (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, Metodología de la investigación, 2018) en las ciencias económicas hay cuatro tipos de alcances: exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo. A continuación, se explicará cada una de ellas:

3.2.1 Exploratorio

Este tipo de alcance se utiliza comúnmente cuando el objetivo es estudiar a fondo un problema de investigación nuevo o bien, que no ha sido indagado a profundidad, por lo que se tienen cualquier cantidad de dudas al respecto con el fenómeno de estudio.

“Los estudios exploratorios se llevan a cabo cuando el propósito es examinar un fenómeno o problema de investigación nuevo o poco estudiado, sobre el cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan solo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas”

(Hernández Sampieri & Mendoza Torres, Metodología de la investigación, 2018)

Este tipo de investigación exploratoria se realiza cuando el investigador quiere familiarizarse con un tema desconocido. Todas las investigaciones se originan del alcance exploratorio y es el inicio para realizar investigaciones más profundas de correlación o de explicación.

En este tipo de método se puede utilizar tanto para un enfoque cualitativo como para el enfoque cuantitativo.

3.2.2 Descriptivo

Este alcance tiene como objetivo principal especificar las características, perfiles, propiedades, comunidades objeto o cualquier tema de estudio.

“Los estudios descriptivos pretenden especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se

someta a un análisis". (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, Metodología de la investigación, 2018)

Para un estudio descriptivo, el investigador selecciona una serie de variables y después indaga información sobre cada una de las variables seleccionadas, de esta manera se describiría el fenómeno en estudio.

En ocasiones un estudio descriptivo podría permitir la posibilidad de predecir un evento, aunque sean de forma superficial. En este alcance es posible, plantear una hipótesis que busque caracterizar el fenómeno de estudio.

3.2.3 Correlacionales

El objetivo de este alcance es conocer la relación o nivel de asociación que existe entre dos o más categorías, conceptos o variables en un contexto determinado, es decir, lo que busca este alcance es relacionar dos variables para luego medir estos conceptos y su relación en términos estadísticos.

"En este alcance de la investigación surge la necesidad de plantear una hipótesis en la cual se proponga una relación entre 2 o más variables. En el nivel cuantitativo surge la aplicación de procesos estadísticos inferenciales que buscan extrapolar los resultados de la investigación para beneficiar a toda la población. En el enfoque cualitativo se proponen estudios con análisis del contenido lingüístico, como es el análisis de codificación selectiva, en donde se proponen las relaciones que se pueden generar entre las categorías que surgen en los discursos de los participantes." (Ramos Galarza, 2020)

3.2.4 Explicativos

“Los estudios explicativos van más allá de la descripción de fenómenos, conceptos o variables o del establecimiento de relaciones entre estas; están dirigidos a responder por las causas de los eventos”

(Hernández Sampieri & Mendoza Torres, Metodología de la investigación, 2018)

Básicamente, es este apartado se busca una explicación de los fenómenos en estudio. El alcance explicativo tiene la característica de establecer causa y efecto entre sus conceptos.

Existen variables independientes (causas) y las variables dependientes (efectos) y la hipótesis se puede plantear de manera que se establezca la causa. (CAPÍTULO VI Tipos, alcances y diseños de investigación).

Tomando en cuenta, lo indicado anteriormente, esta investigación se enfocará en un alcance correlacional, ya que se busca encontrar la conexión que existe entre dos variables, en este caso sería el apalancamiento financiero y la rentabilidad de proyectos de alquiler de apartamentos en Cerro Alto, Orotina, Alajuela.

Con un estudio correlacional se podrá medir si existe un vínculo entre ambas variables, sin necesidad de explicar las causas, si no con el único propósito de observar cómo se asocian en un contexto de proyectos de apartamentos de alquiler en Cerro Alto, Orotina, Alajuela.

3.3 DISEÑO

El diseño es parte importante de la investigación. El diseño refiere a la estrategia que se utilizará para obtener información deseada y de tal manera responder al planteamiento del problema.

El investigador utiliza sus diseños para analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto en particular o para aportar evidencias respecto de los lineamientos de la indagación (si es que no se tienen hipótesis). (Hernández Sampieri, Cuevas Romo, Mendoza Torres, & Méndez Valencia, 2017)

Los modelos para utilizar son Diseño experimental y Diseño no experimental, que seguidamente se detallan:

3.3.1 Diseño experimental

El diseño experimental es una metodología de investigación utilizada para establecer relaciones causales entre variables mediante la manipulación y el control riguroso de condiciones. Según (Aguiar, 2021), este diseño se aplica cuando el investigador manipula intencionalmente las variables y observa los cambios resultantes.

3.3.2 Diseño No experimental

En este tipo de diseño según (Aguiar, 2021). Se observa el fenómeno en su contexto natural sin manipular ninguna variable, es decir, no se debe realizar ninguna alteración al respecto ya que con este tipo de diseño se debe observar

las situaciones en su entorno natural para de esta manera poder llegar de manera satisfactoria a los resultados.

En el diseño no experimental existen dos tipos de diseños, el transversal que se dedica a la recopilación de datos del fenómeno en estudio en un periodo específico y el longitudinal que trabaja con los datos recolectados en diferentes periodos, semanas, meses años.

Para el desarrollo de la presente investigación, la creación de proyectos de alquiler de apartamentos en Cerro Alto, Orotina, Alajuela, para el año 2025, se decide hacer uso de un diseño cuantitativo de tipo no experimental dado que las variables se dan por si solas y no existe posibilidad de poderlas manipular o alterar ya que no se tiene un control directo o influencia alguna para alteración de estas, como las encuestas o los estudios de opinión.

Finalmente, esta investigación tendrá un diseño de tipo no experimental transversal, debido a que los datos serán recolectados en un momento determinado y no es necesario realizar recopilaciones de datos posteriores por la naturaleza de la investigación y la efectividad del instrumento de medición utilizado que arrojará los datos precisos para el análisis de resultados y posteriormente conclusiones pertinentes.

3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS U OBJETO DE ESTUDIO

La unidad de análisis es fundamental en el proceso de investigación, esto determina que entidades, elementos o casos serán objeto de estudio y análisis en la investigación. En palabras sencillas son las personas o cosas cuyas cualidades

se van a medir. Por ende, en este apartado se definirán la población, tipo de muestra, criterios de inclusión y exclusión, además de las consideraciones éticas de este proyecto.

3.4.1 Población

La población en un proyecto de investigación se puede ampliar mucho, dependiendo de que tan grande sea la población que se desea investigar. En ocasiones no es posible analizar toda la población, ya que dependiendo de si es un número muy alto de personas, cosas u objetos a investigar, se tardaría demasiado tiempo investigando y esto podría aumentar los costos de la investigación, por eso, parte de la población se saca una muestra.

“Población. Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. “El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros” (López, 2004)

La población meta de esta investigación son aquellos residentes que cuenten con un empleo cerca de esta zona y que habiten en cualquiera de estos distritos Coyolar, Mastate, La Ceiba y Orotina, tal como se muestra en la tabla 4: Población del cantón de Orotina por distrito según la edad de los habitantes – Proyección INEC para el 2025, del capítulo II, para un total de 369 habitantes.

3.4.2 Tipo de muestra

Cuando se realiza una investigación, es casi imposible estudiar toda la población de interés, por lo que los investigadores ponen en práctica los tipos de muestreo con el fin de lograr recopilar datos, realizar y responder preguntas de una manera más sencilla. Todo dependiendo del tipo de muestra.

“Una muestra es un subconjunto de la población que está siendo estudiada. Representa la mayor población y se utiliza para sacar conclusiones de esa población”. (Muguira, s.f.)

En un proyecto de investigación existen dos tipos de técnicas principales para el muestreo, que se clasifican en las que están basadas en la probabilidad y las que no.

El muestreo no probabilístico, se basa en una técnica de muestreo donde las muestras se recolectan mediante un proceso que no les brinda a todos los individuos de la población las mismas oportunidades de ser elegidos.

A pesar de que, seleccionar el muestreo no probabilístico para una investigación podría resultar en datos sesgados o disminuye la capacidad de hacer conclusiones generales basadas en los hallazgos, hay casos las que seleccionar este tipo de técnica de muestreo es la mejor opción para cierta pregunta de investigación en particular o bien, para alguna fase de la investigación.

Este muestreo se divide en 4 tipos: muestreo por conveniencia, muestreo deliberado, crítico o por juicio, muestreo bola de nieve y muestreo por cuotas.

- Muestreo por conveniencia: se basa en los sujetos disponibles. Esto quiere decir que los elementos de la muestra se seleccionan según disponibilidad y accesibilidad. Suele ser rápido y económico, pero puede resultar un tanto riesgoso ya que posee sesgos debido a que no todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos. Por lo general este tipo de muestreo se utiliza normalmente al inicio de la investigación.
- Muestreo deliberado, crítico o por juicio: este tipo de muestreo es seleccionado basándose en el aumento de la población o el objeto de estudio. Por lo general, es útil cuando se requiere información específica de expertos. A pesar de este muestreo es basado en la experiencia y juicio de los investigadores, existe el riesgo de que los sesgos personales del investigador influyan en la selección de la muestra.
- Muestreo por cuotas: este muestreo es basado en las unidades seleccionadas en una muestra iniciando de las características predeterminadas, de tal manera que se evidencie la composición de la muestra se refleje la distribución de características que se supone que existen en la población que está siendo estudiada. Es decir, se basa en criterios específicos, con el objetivo de crear subgrupos en la muestra y posteriormente se seleccionan los participantes dentro de cada subgrupo hasta alcanzar la cantidad predeterminada. Este muestreo puede ser muy útil para mostrar las distintas representaciones de otros

grupos de la muestra, pero puede contraproducente, ya que, si no se eligen adecuadamente las cuotas, pueden llevar sesgos.

- Muestreo por bola de nieve: los principales participantes son seleccionados de forma no aleatoria y posteriormente se les pide que integren a otros participantes importantes para la investigación. Esto se utiliza, en caso de que en la zona en que se encuentren, se dificulte localizar a la población, por lo que el investigador recolecta los datos necesarios de la escasa población de interés y posteriormente utiliza la misma población para tratar de localizar a otros miembros cercanos con el mismo objetivo.

Cuando se trata de un muestreo probabilístico, se habla de una técnica en la cual las muestras recolectadas por medio de un proceso que le brinda a todos los individuos de la población la misma oportunidad de ser elegidos. Este método es considerado metodológicamente sólido por su precisa forma de eliminar los sesgos sociales que podrían influir en la composición de la muestra de investigación.

De igual manera, es importante resaltar que al elegir la técnica de muestreo debe estar basado en la capacidad de proporcionar la mejor respuesta a la pregunta.

El muestreo probabilístico se divide en 4 tipos: muestreo aleatorio simple, muestreo sistemático, muestreo estratificado y muestreo por conglomerados.

- Muestreo simple: es caracterizado por ser básico, utilizado en métodos estadísticos y cálculos. En este tipo de muestra, la población seleccionada tiene la misma probabilidad de ser elegida. Este tipo de muestra suele ser muy completa, ya que las unidades son elegidas de forma independiente, por lo que efectivamente la muestra puede ser representativa de la población en general. Es básica y sencilla de utilizar, sin embargo, puede ser complicado y poco práctico utilizarla en poblaciones grandes. Además, es recomendable utilizarlo en poblaciones homogéneas, ya que, en una población heterogénea se corre el riesgo de que haya sesgo si no se toman en cuenta las diferencias demográficas.
- Muestreo sistemático: el muestreo sistemático consiste en elegir cada cierto elemento de una lista sin ser aleatorio. En todo caso, los elementos de la población que se desean estudiar se colocan en una lista y cada cierta secuencia se selecciona sistemáticamente para inclusión de la muestra. Este puede ser eficiente y adecuado, siempre y cuando la población sea ordenada, de lo contrario podría introducir un sesgo si hay patrón en la lista que se tiene.
- Muestreo estratificado: en este caso, la población se divide en subgrupos de manera homogénea llamados estratos y posteriormente se toma una muestra aleatoriamente, de cada estrato. De esta manera se puede asegurar que cada subgrupo sea representado en la muestra final. Esta muestra es útil, siempre y cuando se cuente con estructura

heterogénea y además precisa de sobre la distribución de la población por estratos.

- Muestreo por conglomerados: puede ser utilizado cuando es imposible elaborar una lista exhaustiva de los elementos que constituyen a la población en específico, de tal manera que la población es dividida en grupos grandes llamados conglomerados y posteriormente de forma aleatoria se eligen aleatoriamente algunos de estos conglomerados para formar la muestra. Dentro de cada conglomerado se recopila información de todas las unidades de la población. En términos de costos y logística es un muestreo conveniente, pero esto puede aumentar las posibilidades de que la muestra varíe si los conglomerados no son bien representados de la población general.

Para realizar el estudio se considera que lo mejor es sacar un muestreo con el tipo de muestra estratificada, dando como resultado una muestra de 369 habitantes.

Para poder calcular el tamaño de la muestra “n” se tomará en cuenta la fórmula para poblaciones finitas, la cual se presenta a continuación:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

En donde “N” corresponde al tamaño de la población siendo este de 9,226 habitantes distribuidos en los 4 cantones aledaños y de mayor influencia, el término “Z” hace referencia al nivel de confianza que se requiere en la investigación para el cual se estipula en un 95%. Otra de las incógnitas de la fórmula es “e” que representa el error máximo aceptado es decir un 0.05 dado el nivel de confianza seleccionado. Con respecto las incógnitas de “p” y “q” son la probabilidad de que ocurra o no el evento estudiado respectivamente, siendo de un 0.5 para ambas.

Se realiza el intercambio de datos en cada una de las variables dando como resultado:

$$n = \frac{(9226) * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (9226 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 368.84 = 369 \text{ habitantes}$$

Tabla 5: Datos para cálculo de muestra estratificada

N=	9 387,00
Z=	1,96
e=	5%
p=	50%
q=	50%
n=	369,09

Fuente: Elaboración propia.

Se define entonces que el tamaño de la muestra será de 369 habitantes.

3.4.3 Criterios de inclusión y exclusión

“Los criterios de inclusión y de exclusión son condiciones específicas con las que debe o no contar un individuo para ser parte de la muestra seleccionada o, más bien, para que no se le incluya en esta.” (Aguar Montealegre & Acuña Rodríguez, 2022)

Referente a la cita anterior, se entiende que para este proyecto de investigación, los criterios de inclusión se tomarán en cuenta a los habitantes de Orotina y alrededores que deseen ser parte de esta comunidad, sin embargo, solo serán incluidos los habitantes de los distritos Coyolar, Mastate, La Ceiba y Orotina, ya que son los lugares más cercanos a esta zona, además, para la muestra solo se tomará en cuenta la población que está entre los 20 y 44 años, dirigido a hombres y mujeres, que buscan tener un lugar cómodo y tranquilo para vivir, pero que además sea cercano a su trabajo, centro de estudio y lugares de entretenimiento, ya que son precisamente éstas personas nuestro mercado meta.

En cuanto a la exclusión, se pretende excluir dentro de la muestra a personas que no cumplan con la edad mínima y la edad máxima para optar por una vivienda en esta zona y que, que no pertenezcan a la zona de Orotina y sus distritos. Tampoco serán tomados en cuenta los turistas y vacacionistas que anden por esta zona, ya que no van de acuerdo con las características de nuestro cliente potencial, ya que éstos solo buscan vivienda por unos cuantos días, al

contrario de las personas que buscan una vivienda cómoda para instalarse con plazo indefinido.

3.4.4 Consideraciones éticas

“Se debe mencionar lo más detalladamente posible los cuidados éticos para el manejo de la información. En todo momento se debe evitar generar conflictos éticos o laborales. Específicamente, se aclarará cuáles datos se mantendrán confidenciales (por ejemplo, nombres de empresas y personas).” (Aguilar Montealegre & Acuña Rodríguez, 2022)

Como se mencionó anteriormente y estando de acuerdo con la naturaleza de la investigación, los datos se recolectarán por medio de una encuesta en línea que se enviará por email de forma discreta. Solo en caso de ser necesario, se realizarán encuestas en físico, para lograr evaluar al 99.9% la información de la población meta.

Referente a las encuestas en línea, se tomarán las medidas necesarias para salvaguardar información que sea considerado sensible para la toma de datos. Además, dicha encuesta mencionará en su inicio una nota que diga lo siguiente: “La información proporcionada a través de esta encuesta es confidencial y sólo debe utilizarse con fines académicos”. Esto para brindarles seguridad a las personas que serán encuestadas y lograr conseguir los datos necesarios para el desarrollo de la investigación. Para la recolección de la

información, se emitirá el formulario a la población de interés, únicamente, el cual será creada mediante la aplicación gratuita de formularios de Google.

3.5 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

“Un instrumento de recolección de datos es en principio cualquier recurso del que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. Un instrumento es adecuado cuando los datos que recoge reflejan la realidad de las variables o categorías que se estudian” (Aguar Montealegre & Acuña Rodríguez, 2022)

Las fuentes de información son aquellos medios por el cual se comunica, se informa y brinda el conocimiento de una situación en específico, el cual dicha información será administrado para lograr solucionar con satisfacción los objetivos esperados. Estas fuentes de información se pueden clasificar en dos: fuentes primarias y fuentes secundarias. (Torres, Paz, & Salazar)

Las fuentes primarias, son básicamente las fuentes que brindan información directa de la población o muestra de la población. Esta información podría ser recopilada mediante encuestas, entrevistas o experimentos. (Torres, Paz, & Salazar)

Las fuentes secundarias, tratan de información los datos que ya han sido preelaborados, es decir, los datos que se sacan de medios de información como

internet, periódicos o bien, cualquier otro medio de información. (Torres, Paz, & Salazar)

En esta investigación se tomarán los dos tipos de fuentes para la investigación, desarrollándose de la siguiente manera:

- Fuentes primarias: se tomarán en cuenta las encuestas y entrevistas aplicadas a las personas entre hombres y mujeres que tengan edad entre los 20 y 44 años que habiten en los distritos de Coyolar, Mastate, La Ceiba y Orotina, ubicados en el cantón de Orotina.
- Fuentes secundarias: estas fuentes serán tomadas en cuenta para conseguir información desde los medios de comunicación, páginas webs, libros o artículos, ya que estos datos son ajenos a la información de fuentes primarias.

3.6 VARIABLES

“constituyen las condiciones que caracterizan el objeto de estudio o la muestra. No se deben confundir las variables con la ubicación física y temporal del estudio. Al mencionar las variables, en aquellos estudios en los que aplique, debe explicarse cuál es la hipótesis del estudio” (Aguar Montealegre & Acuña Rodríguez, 2022)

Tabla 6: Cuadro de operacionalización de las variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Realizar un estudio financiero y la definición de una estructura de costos, gastos, ingresos, flujo de caja y rentabilidad de los apartamentos de alquiler para la comunidad de Cerro Alto, Orotina.	Estructura financiera	La estructura financiera se basa en la composición y gestión de costos, gastos, ingresos y flujos de caja que pueden determinar la rentabilidad de un proyecto.	Se evaluará mediante el análisis de los estados financieros proyectados del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Costos. • Gastos. • Ingresos. • Flujo de caja. • Rentabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y cuantificación de costos y gastos. • Estimación de ingresos proyectados. • Proyección de flujo de caja. • Cálculo de retorno de inversión 	Análisis de estados financieros.
Determinar la variable económica demanda para la realización de un análisis financiero de la construcción de viviendas para alquiler.	Demanda	La demanda hace referencia la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos en adquirir a distintos	Se medirá a través de fuentes primarias como encuestas y estudios de mercado que determinen la disposición de alquiler de apartamentos en	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda proyectada. • Precio de alquiler. • Factores socioeconómicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de unidades de apartamentos demandadas. • Precio que los consumidores están dispuestos a pagar. 	Encuestas de mercado.

		precios del mercado.	cerro alto, Orotina.		<ul style="list-style-type: none"> • Factores que afectan la demanda (ingreso, empleo) 	
Efectuar un análisis de sensibilidad a través de la estimación de tres escenarios: Optimista, Normal y Pesimista, del Valor actual neto (VAN), Tasa interna de retorno (TIR) y Tasa mínima de rendimiento.	Análisis de sensibilidad	El análisis de sensibilidad evalúa cómo distintos valores de una variable independiente pueden afectar una variable independiente bajo tres tipos de escenarios.	Se utilizarán modelos financieros que estimen el VAN, TIR y tasa mínima de rendimiento bajo diferentes escenarios.	<ul style="list-style-type: none"> • VAN. • TIR. • Tasa mínima de rendimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Valor presente de los flujos de caja futuros. • Tasa de retorno esperada del proyecto. • Tasa mínima aceptable de retorno. 	Modelos financieros.

Fuente: Elaboración propia, 2024.

3.7 ESTRATEGIA DE ANÁLISIS DE LOS DATOS

Para los datos cualitativos, se aplicarán encuestas mediante preguntas cerradas y se realizarán entrevistas con preguntas abiertas a la población que habita en los distritos de Coyolar, Mastate, La Ceiba y Orotina centro, del cantón de Orotina, con edades entre los 20 y 44 años. Las entrevistas están diseñadas para profundizar en aspectos como la situación actual de vivienda, el rol que desempeñan en el hogar, su nivel educativo, ocupación profesional, ubicación del trabajo y como estos factores influyen en sus decisiones sobre la vivienda.

Además, se busca conocer el ingreso familiar, presupuestos destinados a alquiler, alimentación, gastos de ocio y salud, así como las preferencias en cuanto a servicios e infraestructura cercanas a la vivienda ideal.

Para los datos cuantitativos, se realizará un estudio financiero completo, para determinar la viabilidad del proyecto.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

En el presente capítulo se muestran los resultados obtenidos a partir de la investigación realizada para la creación de los apartamentos de alquiler para la comunidad de Cerro Alto, Orotina. Los datos se presentarán de manera ordenada y resumida mediante tablas y gráficos con el fin de brindar información de las variables con el fin de hacer la información más comprensible.

Los resultados serán presentados en orden según los objetivos específicos mencionados al inicio de este proyecto. Pero antes se desarrollará un estudio técnico de cómo se realizará el proyecto de apartamentos.

4.1 ESTUDIO DE MERCADO

Como ya se definió el estudio de mercado en el CAPÍTULO II en el Marco Conceptual, en este apartado se pondrá en práctica el análisis de la demanda de la población de los distritos de La Ceiba, Coyolar, Mastate y Orotina Centro en relación con el servicio de alquiler de apartamentos, además se pretende determinar la oferta en la zona elegida para este tipo de servicio, así como los aspectos generales de las preferencias de la población en tamaño de vivienda para realizar su elección al momento de alquilar, además de conocer las tarifas que estarían dispuestos a pagar por este tipo de servicios en esta locación.

4.1.1 Definición del bien y servicio de arrendar

Según la Real Academia Española, arrendar se define como *“Ceder o adquirir por precio el goce o aprovechamiento temporal de cosas, obras o servicios”* (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, 2023)

Este proyecto brindará el servicio de arrendamiento o alquiler de apartamentos a las personas que por su condición optan por alquilar ya que las condiciones de vida, trabajo o estudio así los hace requerirlo.

La pretensión es de realizar 4 apartamentos de aproximadamente 42 m², cada una cuenta con dos habitaciones, 1 baño, sala, comedor y cocina, tomando en cuenta que en la planta alta tendrá un balcón que lo dirigirá hacia la salida. Esto cubrirá las necesidades de habitación para la población.

El servicio de los apartamentos de alquiler se regirá bajo lo que diga la Ley General de Arrendamiento Urbanos y Suburbanos, ya que esta misma contiene información que regula este servicio.

4.1.2 Productos o servicios complementarios

Dentro de los servicios complementarios que se ofrecen dentro del proyecto se detallan los siguientes:

- Servicio de agua potable: proporcionado por la Asada IDA El Vivero, el cual se localiza a 1.2 km de distancia de Cerro Alto. El servicio se debe pagar una vez al mes.

- Servicio de electricidad, cable e internet: para estos servicios se pueden contar con distintos tipos de agentes, ya que la zona está en parte desarrollada gracias a la tecnología y facilidades de esta. Entre las empresas proveedoras se pueden mencionar:
 - Para electricidad: Instituto Costarricense de Electricidad (ICE).
 - Para internet y cable: Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), Liberty, Tele Cable y Claro.
- Recolección de basura: este servicio es proporcionado por la Municipalidad de Orotina, el cual tienen como horario establecido para la recolección de desechos todos los miércoles y sábados por la mañana.
- Servicio de mantenimiento de zonas verdes: en este caso, se prevé que en el proyecto se dejarán 272 m², por lo cual, el servicio será ofrecido por la administración de los apartamentos, el cual se llevará a cabo una vez al mes.
- Servicio de mantenimiento general de instalaciones: se puede brindar servicio de pintura en el exterior e interior, lavado de techos y aceras, además de una revisión y mantenimiento eléctrico.

4.1.3 Caracterización de los clientes o usuarios

El proyecto pretende beneficiar principalmente a los vecinos de Coyolar, La Ceiba, Mastate y el Centro de Orotina.

Adicionalmente este proyecto está direccionado a las personas con ingresos mensuales superiores a los ₡350.000 colones, ya que para efectos del estudio determinan la clase media alta. El mismo ha sido establecido por la administración de los apartamentos, el cual se ha asignado ese monto tomando en cuenta el salario mínimo establecido por el Ministerio de Trabajo a partir del año 2024, el cual corresponde a un monto de ₡358.609,50 mensual.

4.1.3.1 Características de la población encuestada

Esta sección expresa los resultados que se obtuvieron de las encuestas y entrevistas aplicadas a la muestra, y se refiere a la información general que caracteriza la población meta que involucra el presente estudio.

La muestra calculada para este proyecto arrojó una cantidad de 369 personas, sin embargo, las encuestas y entrevistas fueron aplicadas de la siguiente manera:

Tabla 7: Cantidad de encuestas y entrevistas realizadas

Tipo	Realizadas	Porcentaje
Encuestas	336	74%
Entrevistas	118	26%
Total	454	100%

Fuente: elaboración propia, 2024.

Según los cálculos de la muestra, en total la cantidad entre las encuestas realizadas y las entrevistas debieron sumar 369, sin embargo, tomando en cuenta

la primera pregunta de la cuesta, 78 personas indicaron que poseen vivienda propia, por lo que después de eso no se poseen datos de esas personas, debido a que al haber respondido eso la encuesta se da por terminada.

Por tal motivo, tomando en cuenta que no se tenían datos de 78 personas, se decidió encuestar a más cantidad que lo indicado en la muestra.

4.1.3.2 Encuestas realizadas

Gráfico 1: Población encuestada para saber cuántos tienen vivienda propia



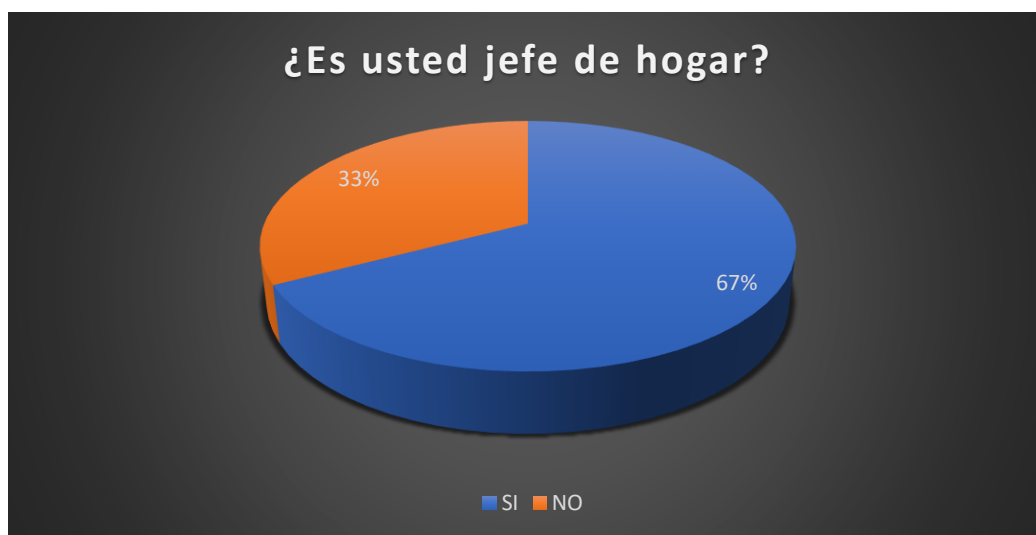
Fuente: elaboración propia, 2024.

En el gráfico No.1, la gran mayoría de las personas que fueron encuestadas refleja que un 77% no posee vivienda propia, lo que indica que existe una alta demanda de alquiler de viviendas en la zona. Este resultado es positivo para el proyecto, ya que sugiere que existe un mercado considerable de personas que podrían estar interesados en alquilar en esta zona, esto fortalece la posibilidad de

desarrollar el proyecto de apartamentos de alquiler en la región de Cerro Alto, Orotina, Alajuela.

Por otra parte, únicamente el 23% de los encuestados indicaron que si poseen vivienda propia. Este dato puede servir para interpretar que muy probablemente la mayoría de las personas se les ha dificultado adquirir una propiedad por temas económicos o por la flexibilidad que ofrece el alquiler. Lo mencionado anteriormente permite conocer el perfil de los potenciales inquilinos, ya que se interpreta como personas que no tienen tanto poder adquisitivo. La pregunta No.1 permite segmentar la opinión de los potenciales inquilinos para este proyecto.

Gráfico 2: Población encuestada que es jefe (a) de hogar en su familia.



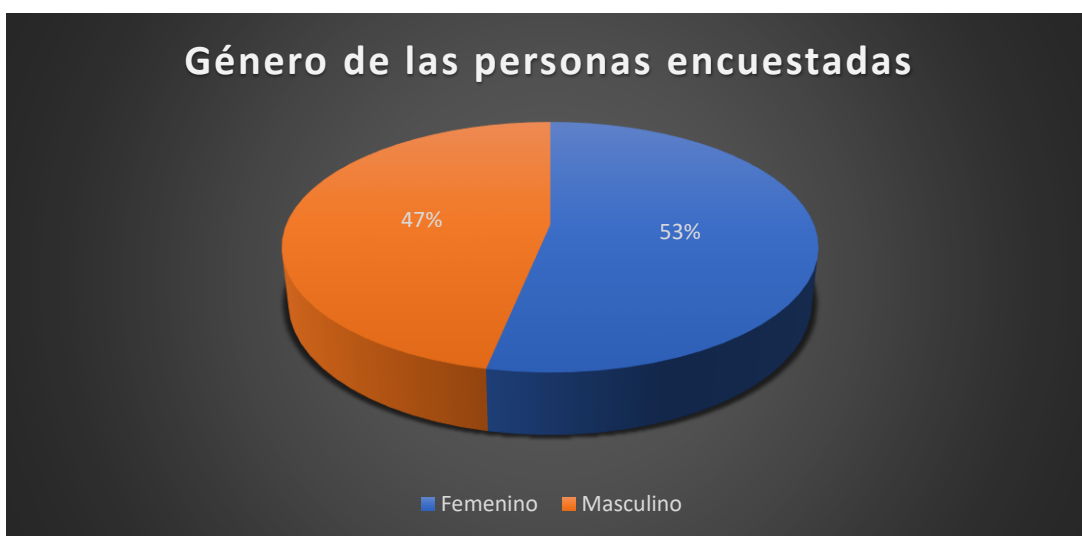
Fuente: elaboración propia, 2024.

En el gráfico No.2 se puede observar que el 67% de las personas encuestadas corresponden a jefes de hogar y un 33% no corresponde, por lo que el estudio tiene un punto de vista en su mayoría de las personas encargadas de tomar la decisión de donde van a habitar, lo cual favorece el estudio al tener una percepción válida.

Por otra parte, el 33% que no se considera jefe de hogar, se interpreta como personas que aún viven con sus familiares, por lo tanto, no son los principales responsables de las decisiones que se toman en el hogar.

Este grupo puede significar que actualmente tiene menos urgencia por tomar decisiones de alquiler, sin embargo, su opinión sigue siendo relevante y en un futuro podrían decidir independizarse o necesitar una opción de vivienda que se ajuste a sus necesidades.

Gráfico 3: Género de las personas encuestadas



Fuente: elaboración propia, 2024.

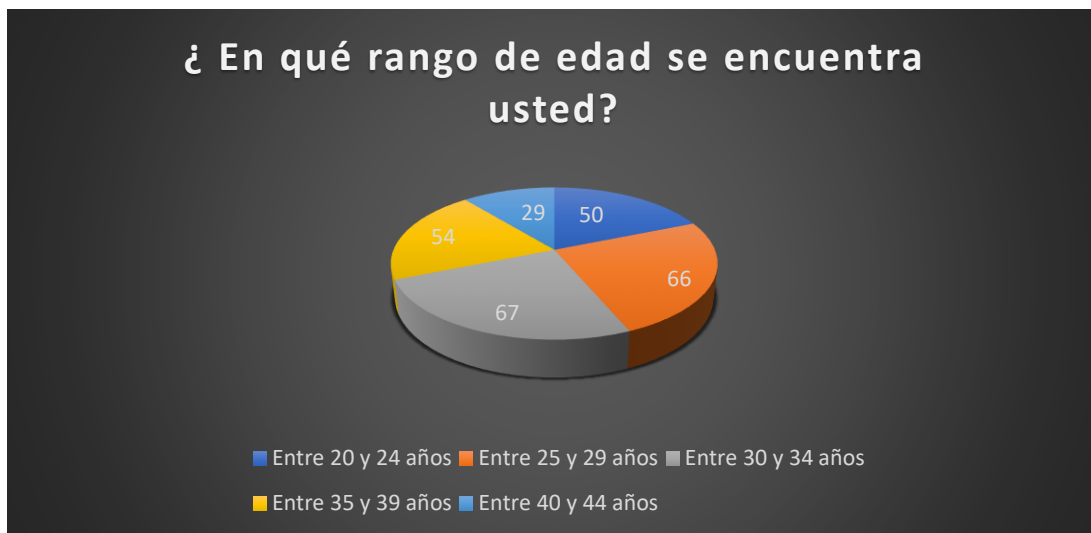
En el gráfico No.3 se puede observar que el 53% de las personas encuestadas corresponden a mujeres y un 47% corresponde a los hombres encuestados.

La distribución de género entre las personas encuestadas, se puede decir que ha sido bastante equilibrada entre ambas partes, ya que sus porcentajes son casi similares. Este resultado lo podemos interpretar que tanto hombres como mujeres están igualmente representados en la muestra, lo cual, da una señal positiva para validar los resultados.

Estos resultados reflejan que ambos puntos de vista son balanceados en cuanto a las opiniones y necesidades en cuanto respecta al alquiler de viviendas.

Ahora bien, tomando en cuenta que, hay una leve inclinación a que se encuestaron más mujeres que hombres, entonces se sugiere que las decisiones de viviendas podrían estar inclinadas por las influencias femeninas en esta muestra.

Esta información nos podría ser útil para considerar que tipo de diseño y promoción se le dará al proyecto de apartamentos, asegurando que las características de este sean atractivas para el mismo género.

Gráfico 4: Rango de edad de las personas encuestadas

Fuente: elaboración propia, 2024.

El gráfico No.4 muestra una clara tendencia en la población objetivo. Aunque la mayoría de los encuestados tienen entre 25 y 34 años, ambos grupos combinados representan el 50% de la muestra.

Esto podría indicar que este grupo de edad es un grupo clave, que, por lo general, las personas que están dentro de ese rango de edad están en una etapa de la vida en la que buscan estabilidad en condiciones de vivienda, pero aún siguen desarrollando su capacidad financiera para poder adquirir una propiedad.

Esto refuerza la opción de ofrecer alquiler en la zona, que sea atractiva para este segmento, ya que se encuentran en una etapa en que el alquiler es una opción importante y factible.

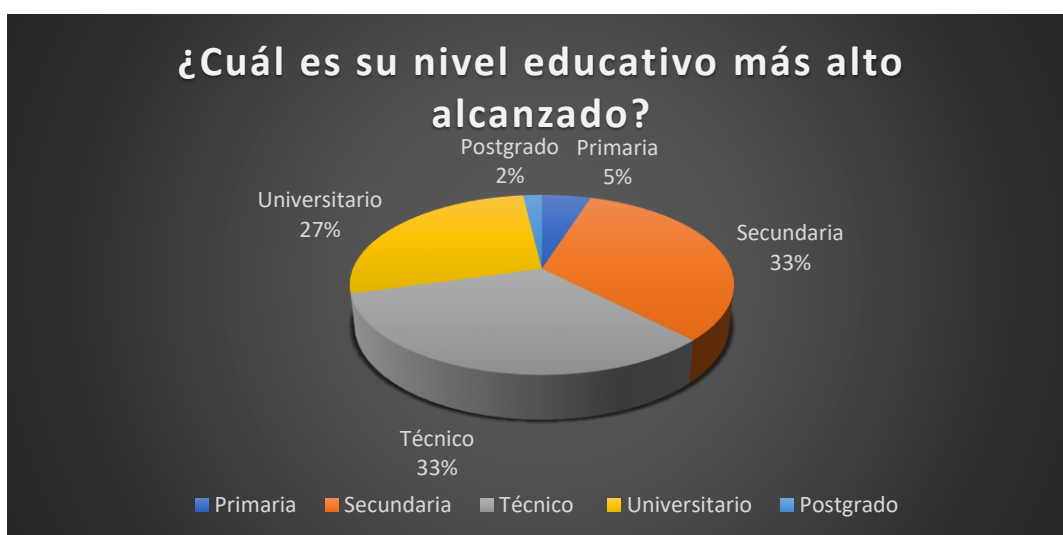
Ahora bien, en el grupo de personas que se encuentran en un rango de edad entre los 20 y 24 años representan el 19% de la población encuestada, lo

que refleja un número significativo de personas jóvenes que están en búsqueda de opciones de alquiler con la idea de independizarse a temprana edad o bien, mudarse por temas laborales o académicos.

Finalmente, el 11% de los encuestados que se encuentra en el rango de edad de 40 a 44 años indica que, a medida que las personas envejecen, el porcentaje de quienes alquilar vivienda disminuye. Esto probablemente se debe a que, para esta edad, muchas personas ya han logrado adquirir su propia vivienda.

Estos resultados reflejan que hay mercado de alquiler en Cerro Alto, Orotina y que existe una fuerte demanda entre adultos jóvenes y personas en sus primeros años de vida adulta estable. Por esta razón, el proyecto de alquiler se enfocará en ofrecer precios accesibles y flexibilidad en los contratos.

Gráfico 5: Nivel de educación alcanzada



Fuente: elaboración propia, 2024.

El gráfico No. 5, refleja que la mayoría tiene una base sólida en educación, con el 33% en nivel de secundaria y otro 33% en nivel de técnico y un 27% con educación universitaria. Esto sugiere que muchos tienen formación especializada que podría influir en las necesidades y expectativas de vivienda, como la estabilidad laboral que proporciona este nivel educativo.

El hecho de que solo el 5% tenga educación primaria indica que la mayoría de los participantes en la encuesta ha avanzado más allá de los estudios básicos, mientras que el 2% con estudios de postgrado refleja una presencia menor de personas con educación avanzada.

Gráfico 6: Ocupación principal del encuestado



Fuente: elaboración propia, 2024.

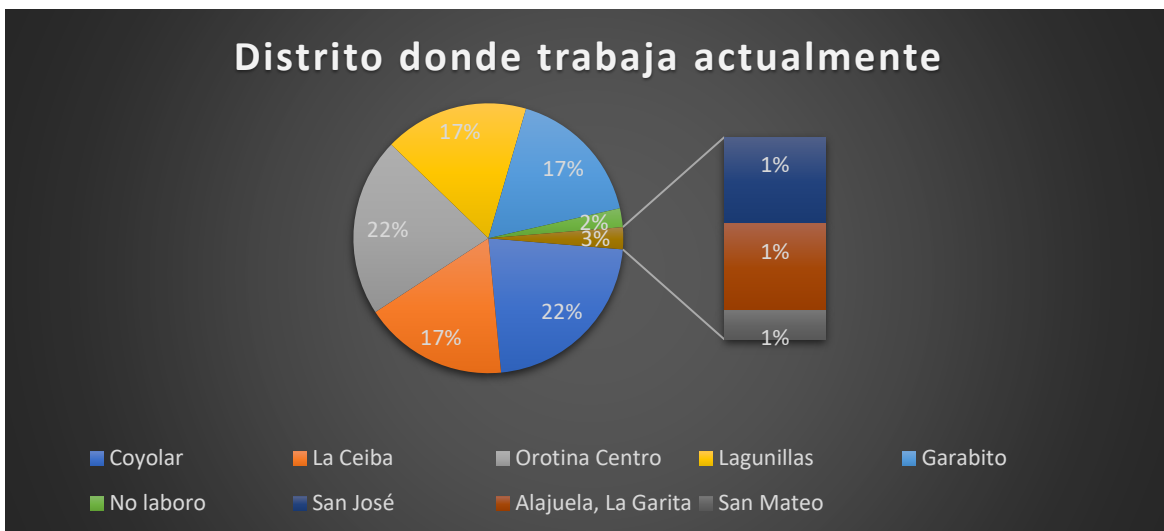
La mayoría de los encuestados, un 80% indican que son empleados, lo que refleja que la mayor parte de la población activa en este grupo tiene ingresos

estables. Este punto es importante, ya que es crucial considerar opciones de alquiler, ya que estas personas probablemente busquen viviendas que se ajustan a su estilo de vida laboral diario, con una ubicación favorable y servicios que les facilite la vida.

Por otro lado, un 11% de los encuestados se identifica como emprendedores, lo que da a indicar que este porcentaje pertenece a la minoría significativa que probablemente busque flexibilidad y espacios que les permita desarrollar su actividad empresarial desde el hogar. Los empresarios representan un 4%, a pesar de ser un porcentaje bajo, podrían tener altas expectativas en cuanto a la vivienda, prefiriendo opciones que reflejen su éxito y estatus.

Un 5% indica que están desempleados y podrían estar enfrentando desafíos económicos, esto podría limitar sus opciones de alquiler. Y por último, hay un 1% que identifica a los pensionados y estudiantes, que podrían estar más interesados en tener accesibilidad o estar más cerca de los centros educativos.

Gráfico 7: Indique distrito donde trabaja



Fuente: elaboración propia, 2024.

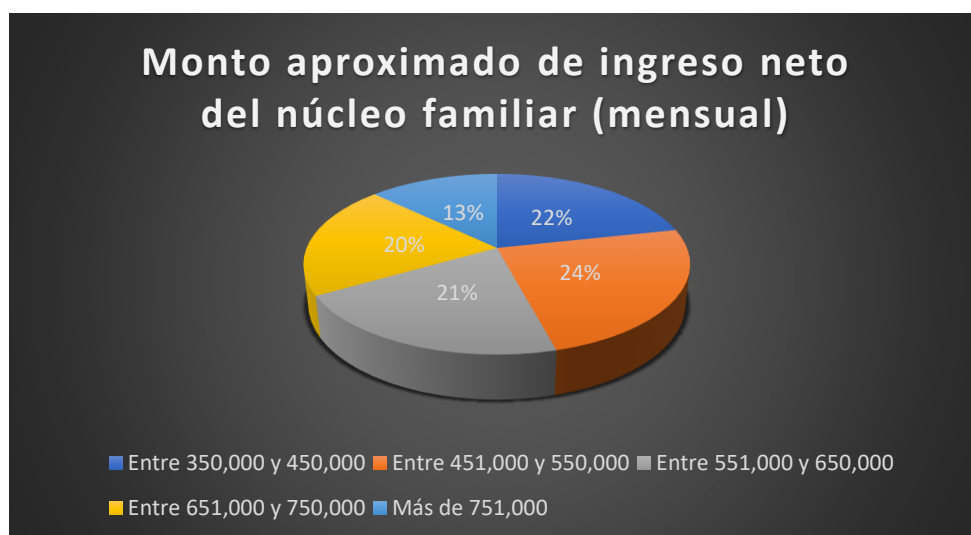
La distribución de los distritos donde los encuestados trabajan, muestran que Coyolar y Orotina Centro son las zonas con mayor representación, cada una con un 22%.

Esto indica que hay una demanda notable de vivienda en estos distritos, ya que muchas personas que trabajan ahí probablemente buscarán opciones de alquiler cercanas.

En cuanto a los distritos de Lagunillas, La Ceiba y Garabito, también tienen una representación significativa, con un 17% cada uno. Aunque estos distritos no son los que tienen mayor proporción, su presencia es importante, ya que los habitantes de estas áreas podrían estar interesados en opciones de vivienda cerca de su lugar de trabajo.

Por otra parte, el 2% de los encuestados que no están actualmente empleados y la baja representación de distritos como San José, Alajuela (La Garita y San Mateo con un 1%, sugieren que, aunque hay algunas personas trabajando en estos lugares, su impacto en la demanda es menor.

Gráfico 8: Monto aproximado de ingreso neto del núcleo familiar (mensual)



Fuente: elaboración propia, 2024.

En el gráfico No.7, se puede analizar una distribución bastante equilibrada entre varios rangos de ingreso.

La mayor proporción de encuestados, un 24% reporta un ingreso mensual entre 451.000 y 550.000, lo que indica que esta categoría es la más común entre la muestra.

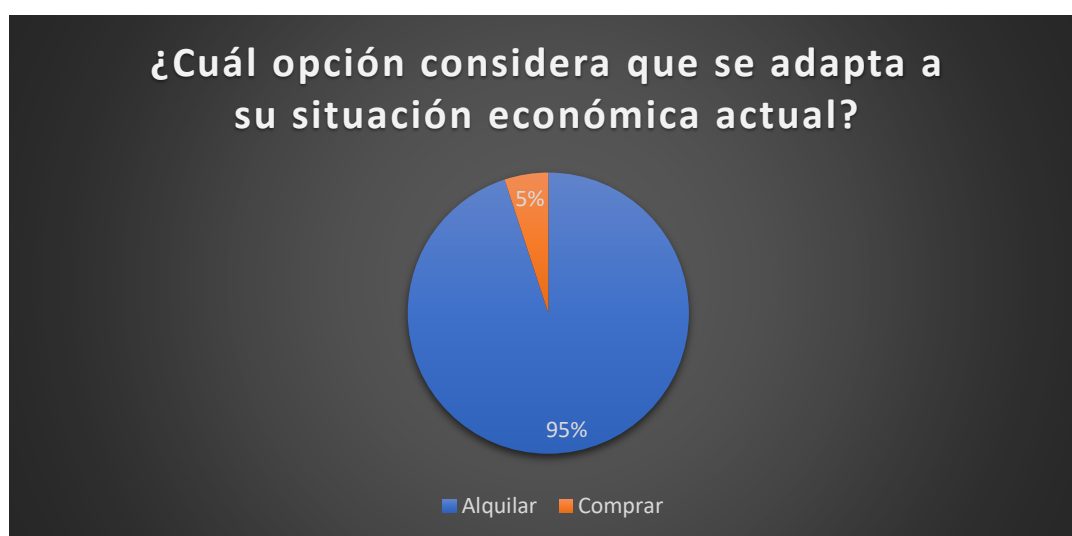
Un 22% de los encuestados tienen ingresos entre 350.000 y 450.000 y un 21% se encuentra en el rango de 551.000 y 650.000, esto hace referencia en que la mayoría de los encuestados tienen ingresos que se encuentran en un rango de

ingresos intermedio, es decir, entre los 350.000 y 650.000, lo cual es importante para establecer precios de alquiler que sean accesibles para una gran parte de la población.

Esto da a indicar que el grupo principal tiene una capacidad adquisitiva moderada, lo que es importante para determinar precios de alquiler que sean accesibles y atractivos para la mayoría.

El 20% de los encuestados tienen ingresos entre 651.000 y 750.00, lo que sugiere que hay una proporción notable de personas con un poco más de capacidad económica. Adicionalmente el 13% restante gana más de 751.000, aunque este porcentaje represente a un grupo pequeño, incluye a aquellos con mayor capacidad adquisitiva.

Gráfico 9: Población encuestada capaz de alquilar o comprar vivienda



Fuente: elaboración propia, 2024.

El 95% de los encuestados, consideran que, en su situación, la opción que más se adapta a su situación económica actual es alquilar, esto puede deberse a distintos factores como la falta de recursos suficientes para un pago inicial, el acceso o financiamiento. Otro factor podría ser la preferencia por la flexibilidad que ofrece el alquiler en comparación con el compromiso financiero a largo plazo.

El 5% restante, considera que si está dentro de sus posibilidades adquirir una vivienda propia.

Estos resultados destacan la importancia de desarrollar proyectos de alquiler que respondan a las necesidades y realidades económicas de la mayoría.

Gráfico 10: Cantidad de personas que habitan en la misma vivienda.



Fuente: elaboración propia, 2024.

La mayoría de los encuestados vive en hogares compartidos con al menos otra persona.

El 43% de los encuestados habitan con dos personas y un 36% vive con tres personas. Esto refleja que los hogares de tamaño pequeño a mediano son

los más comunes en esta muestra. Solo un 13% vive solo y un porcentaje mínimo de un 8% comparte su hogar con cuatro o más personas.

Este tipo de información es clave para diseñar opciones de alquiler que respondan a la configuración familiar más común de la zona, como pensar en viviendas cómodas para núcleos familiares pequeños como para dos o tres personas, sin necesidad de grandes dimensiones.

Gráfico 11: Preferencias de tipo de vivienda



Fuente: elaboración propia, 2024.

La gran mayoría de los encuestados refleja que un 79% prefiere alquilar una casa, lo que indica una fuerte preferencia por viviendas que ofrezcan más espacio y posiblemente más privacidad. Esto podría deberse a que muchos encuestados tienen familias pequeñas a medianas, como se observa en otros resultados.

Por otra parte, el 21% prefiere un apartamento, lo que sugiere que hay un segmento de la población que valora la comodidad y lo práctico que puede ser un apartamento, especialmente en términos de mantenimiento y ubicación.

Gráfico 12: Preferencias de la población en cuanto a la dimensión de la vivienda



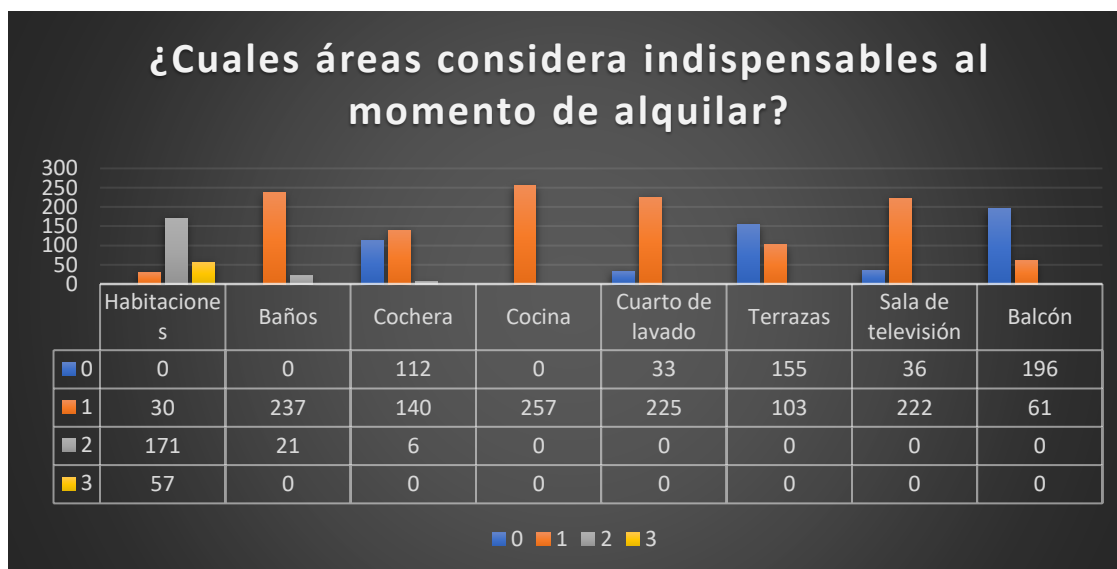
Fuente: elaboración propia, 2024.

Un 63% considera de su preferencia una vivienda de 42 m². esto indica que la mayoría de las personas en esta muestra buscan una vivienda de tamaño más compacto, esto podría deberse a el tamaño familiar reducido o bien, a la preferencia por opciones más económicas.

El 33% refleja una preferencia por viviendas entre 60 m² y 80 m², lo que sugiere que hay una demanda significativa por espacios ligeramente más grandes, pero aun dentro de un rango manejable y accesible.

Por último, solo un 4% tiene preferencias por un espacio de 80 m² a 120 m² y ninguno se inclinó por viviendas de más de 120 m².

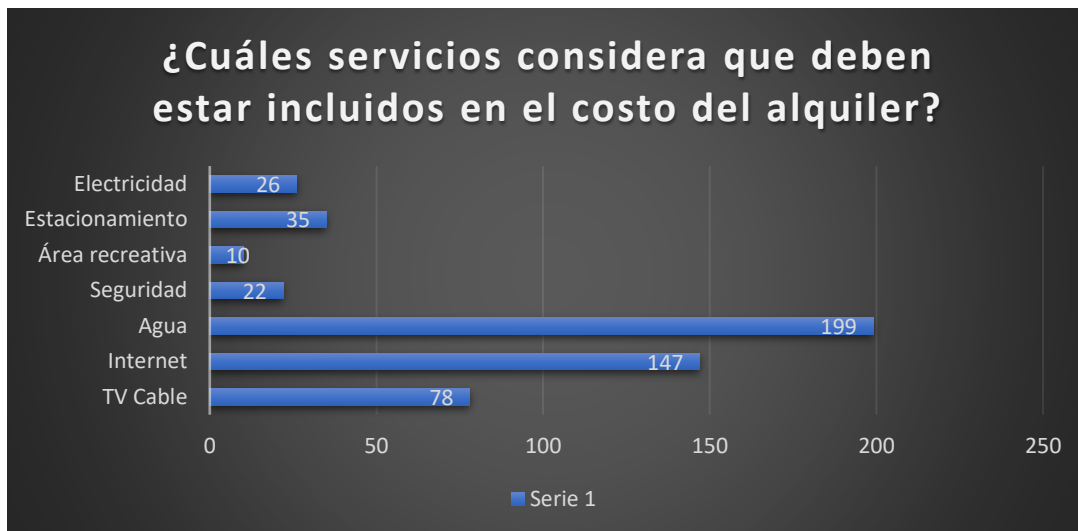
Gráfico 13: Distribución de las áreas que conforman la vivienda



Fuente: elaboración propia

Según los resultados del gráfico anterior, los encuestados valoran principalmente las viviendas con 2 habitaciones, una cocina funcional y una sala de televisión. La mayoría también prefiere un baño, un cuarto de lavado y una cochera, mientras que las terrazas y los balcones, aunque valorados, no son tan cruciales para la mayoría.

Gráfico 14: Servicios que el encuestado considera indispensable en el costo de alquiler



Fuente: elaboración propia, 2024.

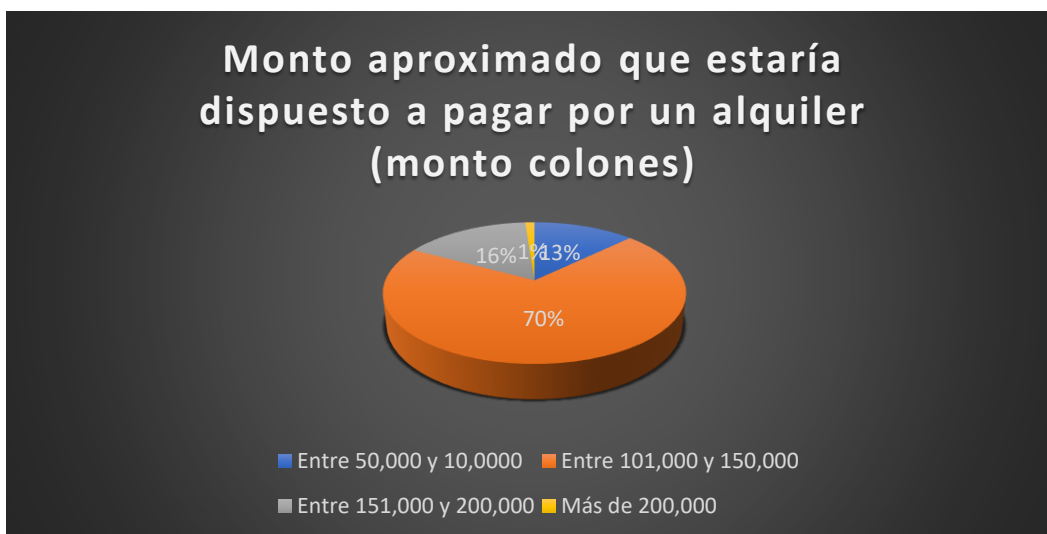
La mayoría de las personas encuestadas consideran que el agua y el internet deben estar incluidos en el costo del alquiler, destacando su importancia para la comodidad y la conectividad diaria. Aunque el tv cable también está muy valorado, no es tan crucial. Servicios como electricidad, estacionamiento, seguridad y área recreativa tienen menos demanda como incluidos en el costo del alquiler, sugiriendo que los arrendatarios están dispuestos en asumir estos costos adicionales si se requiere.

Gráfico 15: Encuestados dispuestos a vivir en Cerro Alto, Orotina.

Fuente: elaboración propia, 2024.

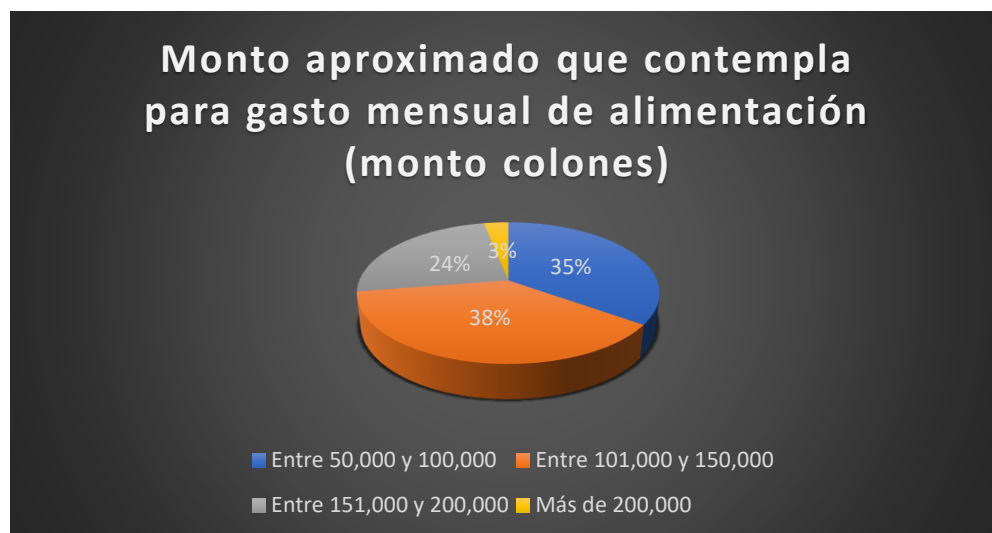
La mayoría de los encuestados, un 72% estaría dispuesto en mudarse a Cerro Alto, Orotina, lo que muestra un fuerte interés en esta área. Sin embargo, un 22% está indeciso y un 6% no está interesado en absoluto. Lo que sugiere que mientras la mayoría ve el área positivamente, aun existen algunas dudas y preocupaciones que podrían necesitar atención.

Gráfico 16: Monto aproximado que el encuestado esté dispuesto a pagar



Fuente: elaboración propia, 2024.

La mayoría de los encuestados prefiere pagar entre 101.000 y 150.000 colones por alquiler mensual, con una menor disposición de pagar más que este rango. Esto indica que, para captar la mayor parte del mercado, es importante ofrecer opciones dentro de este rango de precios, mientras que los alquileres significativamente más altos o cómodos tienen menos demanda.

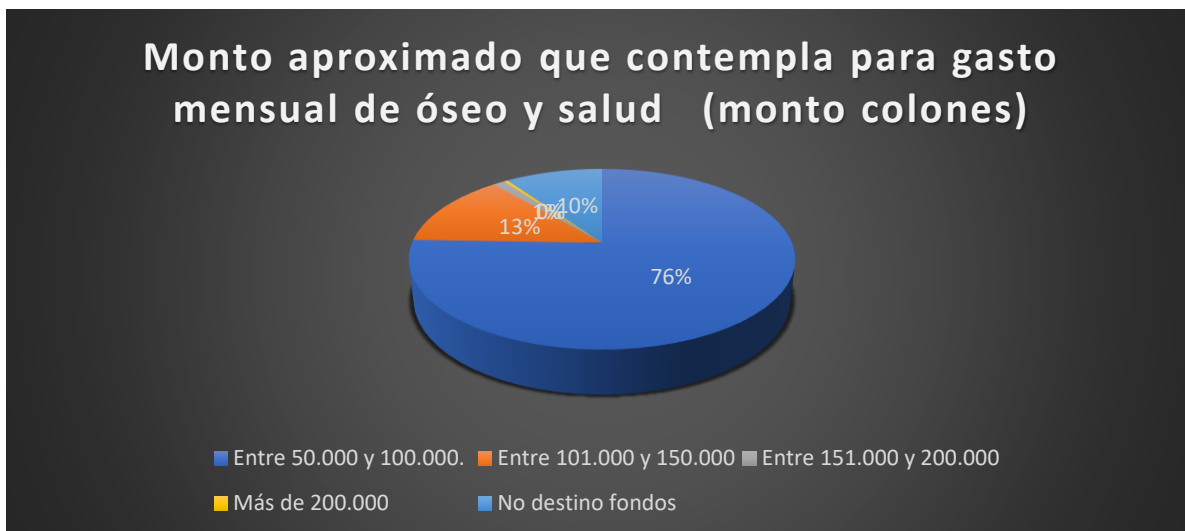
Gráfico 17: Monto aproximado de gasto por alimentación

Fuente: elaboración propia, 2024.

En la pregunta anterior, se puede observar cómo el 38% de los encuestados asignan un monto entre 101.000 y 150.000 colones para alimentación, lo que es un indicador clave para diseñar opciones de alquiler adecuadas. Por lo general, los inquilinos que destinan menos al presupuesto de alimentación tienden a buscar alquileres más económicos, mientras que aquellos con presupuestos más altos, podrían estar dispuestos a pagar más en alquileres.

Esto proporciona una visión integral sobre cómo los inquilinos podrían distribuir sus gastos y cómo los propietarios pueden ajustar sus ofertas para acomodar estas preferencias y capacidades financieras.

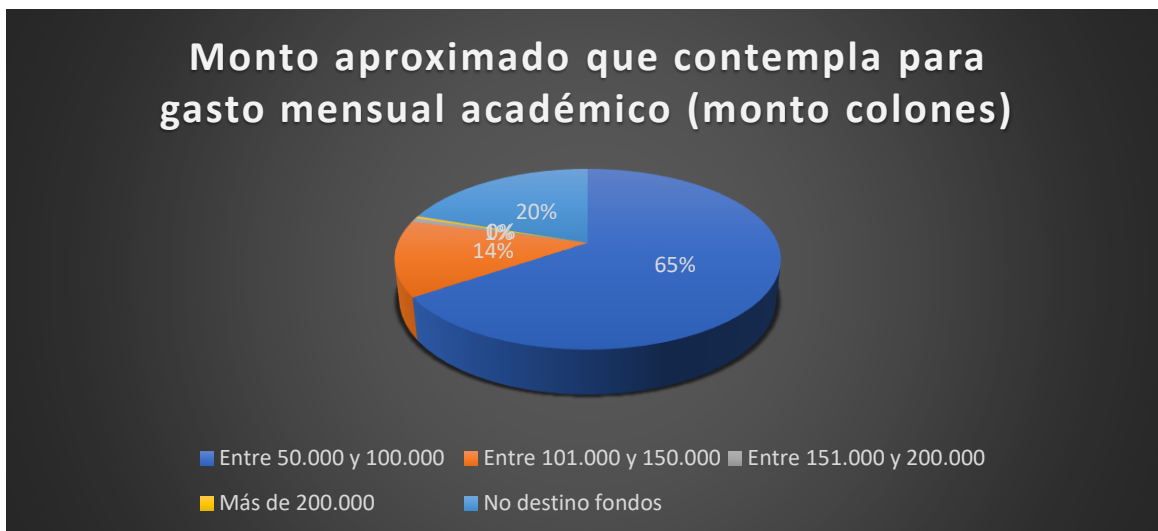
Gráfico 18: Monto aproximado para gasto de óseo y salud



Fuente: elaboración propia, 2024.

La mayoría de los encuestados, indican que destinan entre 50.000 mil y 100.000 colones para gastos de óseo y salud, lo que refleja que este rango es el más común y refleja una asignación de presupuesto relativamente ajustada en este aspecto. Los gastos más altos en salud menos frecuentes y no afectan significativamente la capacidad de pago por alquileres.

Como parte de los propietarios deben tener en cuenta que los potenciales inquilinos con gastos de salud en este rango probablemente buscarán opciones de alquiler que se ajusten a un presupuesto moderado, ya que una mayor proporción de su ingreso está dedicada a estas necesidades.

Gráfico 19: Monto aproximado que contempla el encuestado en gasto académico

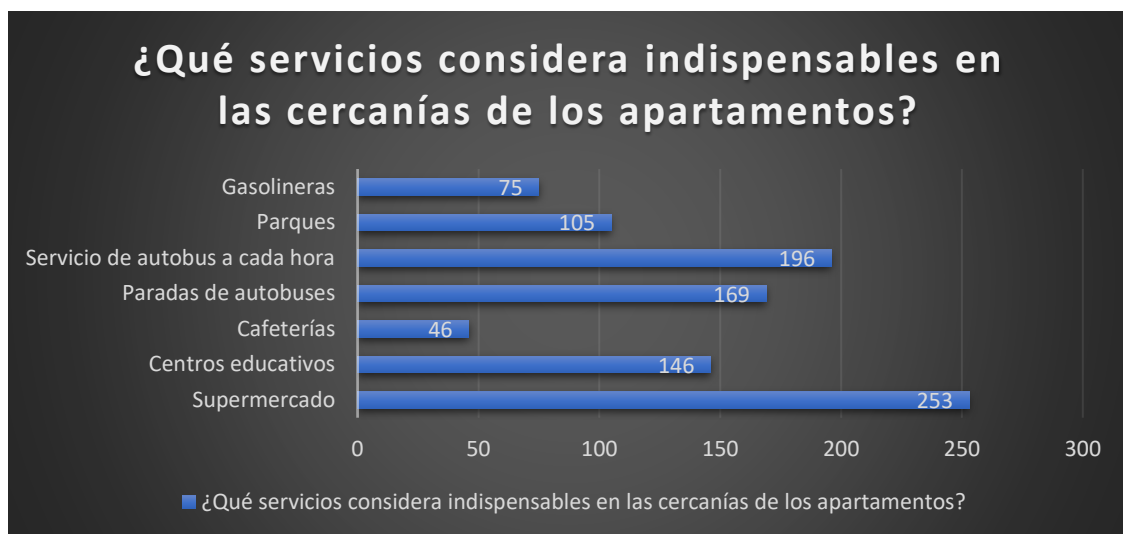
Fuente: elaboración propia, 2024.

La mayoría de los encuestados, es decir, un 65% destina un monto mensual entre los 50.000 y 100.000 colones para gastos académicos. Esto indica que tienen un presupuesto moderado para educación.

Solo el 14% gasta un poco más, mientras que los gastos notablemente altos son muy poco comunes.

Adicionalmente, un 20% no asigna ningún dinero a la educación, lo que sugiere que los posibles inquilinos buscarán opciones de alquiler que se ajusten a un presupuesto moderado, ya que la mayoría no enfrenta gastos académicos elevados.

Gráfico 20: Servicios considerados indispensables por los encuestados.



Fuente: elaboración propia, 2024.

Observando los datos mencionados en el gráfico anterior, en general se puede decir que, los encuestados prefieren vivir cerca de servicios que facilitan la vida cotidiana y el transporte. La cercanía con los supermercados y opciones de transporte público se destaca como lo más importante, seguido de los centros educativos y los parques.

Los servicios de gasolineras y cafeterías tienen menor prioridad, esto refleja un enfoque en la conveniencia y la accesibilidad a recursos que afectan directamente la vida diaria y el bienestar general.

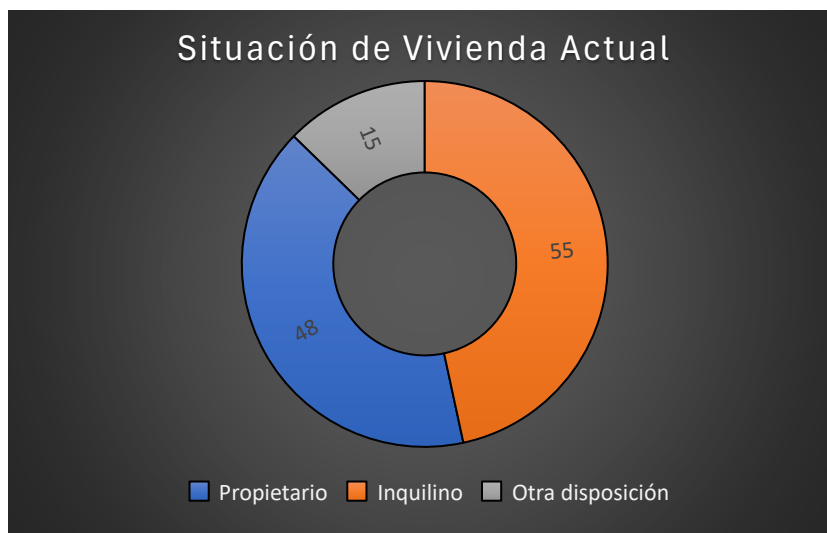
4.1.3.3 Entrevistas realizadas

Tabla 8: Cantidad de situación de vivienda actual con base en las entrevistas

Situación de Vivienda Actual		
Situación de Vivienda	Cantidad de Entrevistados	Porcentaje (%)
Propietario	48	40,70%
Inquilino	55	46,60%
Otra disposición	15	12,70%

Fuente: elaboración propia, 2024.

Gráfico 21: Tabulación de datos basados en la entrevista de situación vivienda actual



Fuente: elaboración propia, 2024.

Las entrevistas realizadas ayudan a complementar los resultados de las encuestas, confirmando que muchas personas en la zona están buscando

opciones de alquiler. De hecho, casi la mitad de los entrevistados, un 46,6%, vive actualmente en alquiler, lo que muestra claramente que hay una fuerte demanda de viviendas en alquiler.

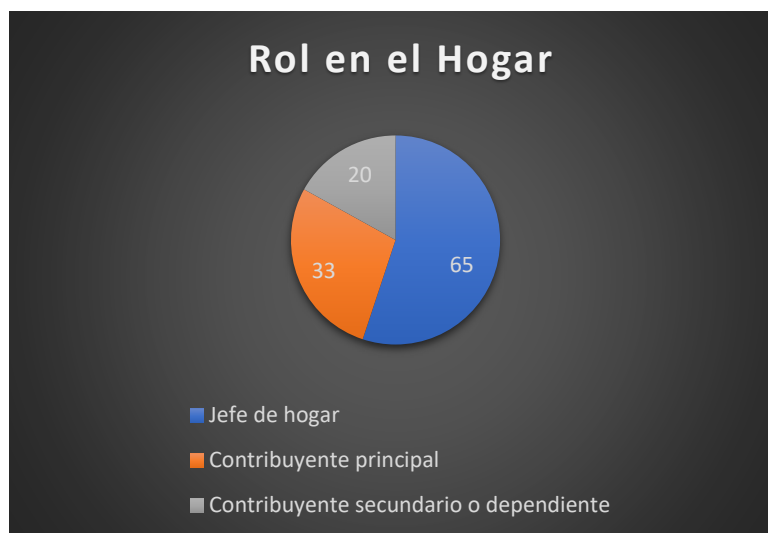
Aunque un 40,7% de los entrevistados ya son propietarios de sus viviendas, el alquiler sigue siendo la opción más común en la región. Además, un 12,7% de las personas vive en otras situaciones, como con familiares o en viviendas proporcionadas por sus trabajos, lo que refleja la diversidad de situaciones habitacionales en la zona.

Como parte de la información demográfica, se han realizado algunas preguntas que nos ayudará a entender el mercado meta.

Tabla 9: Datos del rol del hogar de las personas entrevistadas

Rol en el Hogar		
Rol en el Hogar	Cantidad de Entrevistados	Porcentaje (%)
Jefe de hogar	65	55,10%
Contribuyente principal	33	28,00%
Contribuyente secundario o dependiente	20	16,90%

Fuente: elaboración propia, 2024.

Gráfico 22: Tabulación de las personas que llevan el rol del hogar

Fuente: elaboración propia, 2024.

Las entrevistas muestran que un poco más de la mitad de las personas, un 55,1%, son los jefes de hogar, lo que significa que son quienes suelen tomar las decisiones más importantes sobre dónde vivir.

Además, un 28% de los entrevistados son contribuyentes principales, es decir, aunque no son los jefes de hogar, contribuyen de manera significativa al sustento del hogar.

Por último, un 16,9% se considera contribuyente secundario o dependiente. Aunque no son los principales responsables de las decisiones en el hogar, su perspectiva sigue siendo importante.

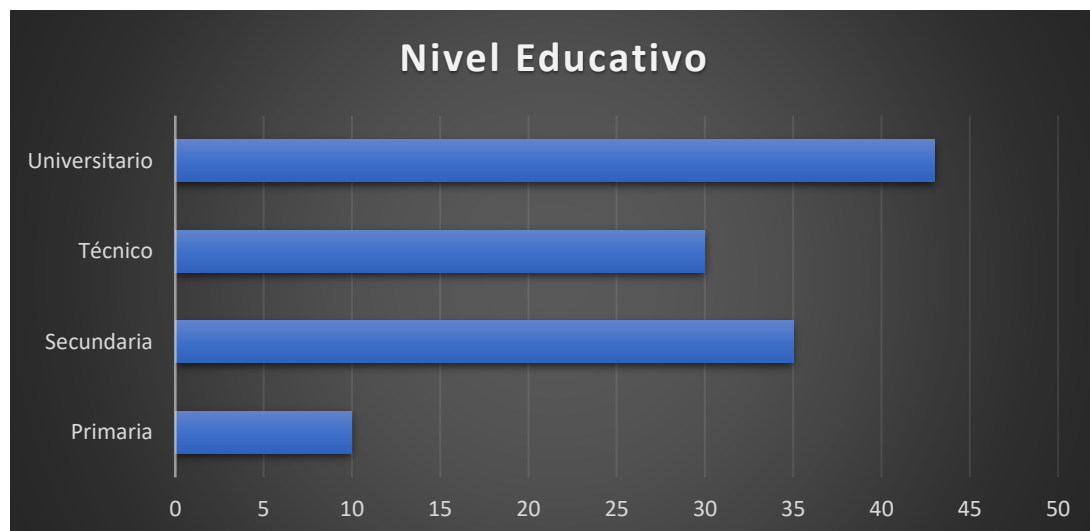
Es posible que, aunque ahora no estén buscando activamente opciones de alquiler, en el futuro lo hagan cuando decidan independizarse o busquen una vivienda que se ajuste mejor a sus necesidades.

Tabla 10: Nivel educativo de las personas entrevistadas

Nivel Educativo		
Nivel Educativo	Cantidad de Entrevistados	Porcentaje (%)
Primaria	10	8,50%
Secundaria	35	29,70%
Técnico	30	25,40%
Universitario	43	36,40%

Fuente: elaboración propia, 2024.

Gráfico 23: Datos tabulados de nivel educativo de las personas encuestadas



Fuente: elaboración propia, 2024.

Al revisar los niveles educativos de los entrevistados, se observa una variedad en sus antecedentes académicos. Un 36,4% tiene un título universitario, lo que indica que una buena parte de la población ha alcanzado un nivel de

formación avanzado. Esto podría influir en su capacidad para tomar decisiones más informadas sobre dónde vivir.

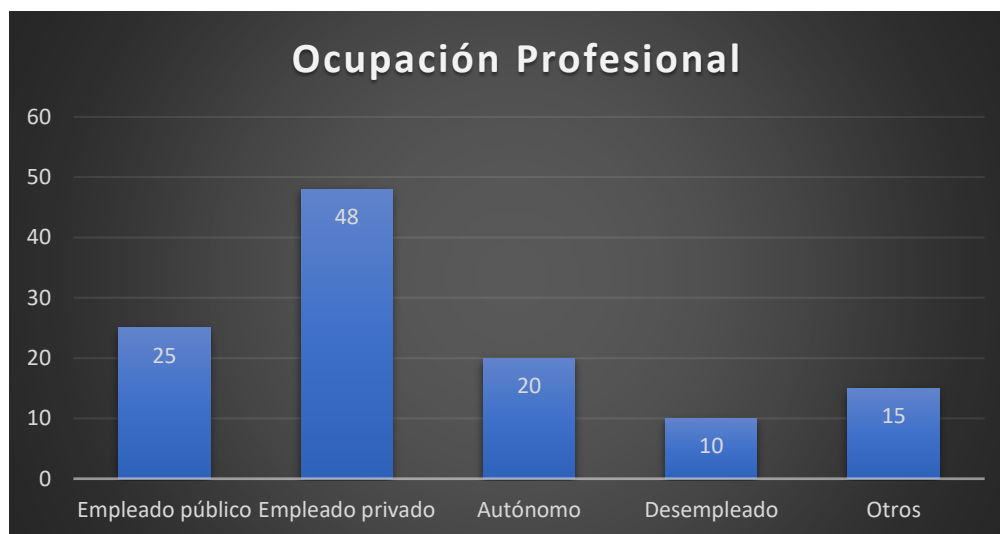
Estos resultados reflejan la diversidad educativa de quienes podrían estar interesados en alquilar, y sugieren que el proyecto debería tener en cuenta las diferentes necesidades y expectativas que pueden surgir de esta mezcla de niveles educativos.

Tabla 11: Datos de las personas entrevistadas que tienen una ocupación

Ocupación Profesional		
Ocupación Profesional	Cantidad de Entrevistados	Porcentaje (%)
Empleado público	25	21,20%
Empleado privado	48	40,70%
Autónomo	20	16,90%
Desempleado	10	8,50%
Otros	15	12,70%

Fuente: elaboración propia, 2024.

Gráfico 24: Datos tabulados de las personas entrevistadas que poseen una ocupación



Fuente: elaboración propia, 2024.

Las entrevistas reflejan una diversidad en las ocupaciones de los entrevistados. La mayoría, un 40,7%, trabaja en el sector privado, seguido por un 21,2% en el sector público, lo que indica una buena estabilidad laboral en gran parte de los posibles inquilinos.

También se observó que un 16,9% son trabajadores autónomos, aunque su estabilidad económica puede variar, siguen siendo un grupo importante.

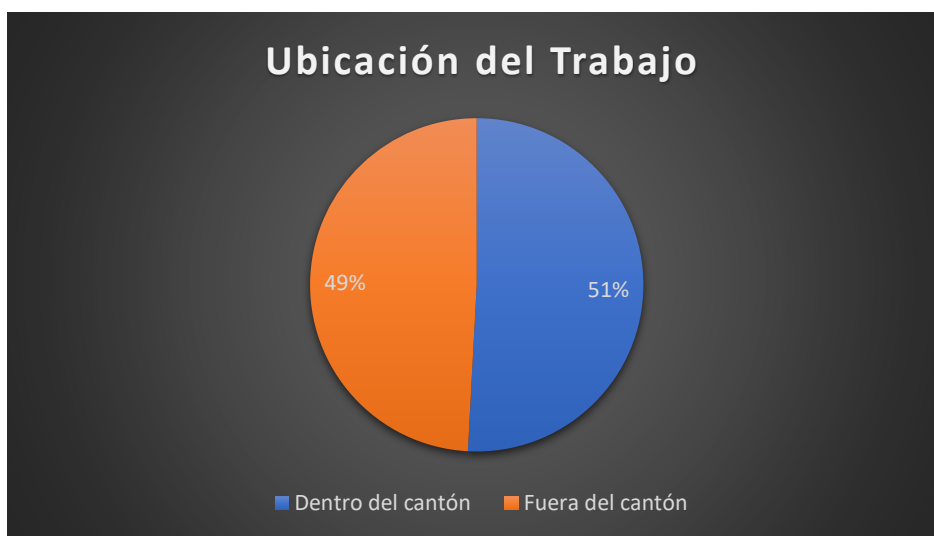
Además, un 8,5% está desempleado, lo que podría hacerlos más sensibles al costo del alquiler, mientras que un 12,7% se dedica a otras ocupaciones, mostrando la diversidad de situaciones laborales entre los futuros inquilinos.

Tabla 12: Datos de la ubicación actual del trabajo de las personas entrevistadas

Ubicación del Trabajo		
Ubicación del Trabajo	Cantidad de Entrevistados	Porcentaje (%)
Dentro del cantón	60	50,80%
Fuera del cantón	58	49,20%

Fuente: elaboración propia, 2024.

Gráfico 25: Datos tabulados de la ubicación actual de trabajo de las personas entrevistadas



Fuente: elaboración propia, 2024.

Las entrevistas nos muestran que casi la mitad de las personas, un 50,8%, trabaja dentro del cantón, mientras que el 49,2% lo hace fuera. Este equilibrio casi

perfecto indica que hay un grupo importante que trabaja cerca de casa, pero también una gran cantidad que se desplaza a otras localidades para trabajar.

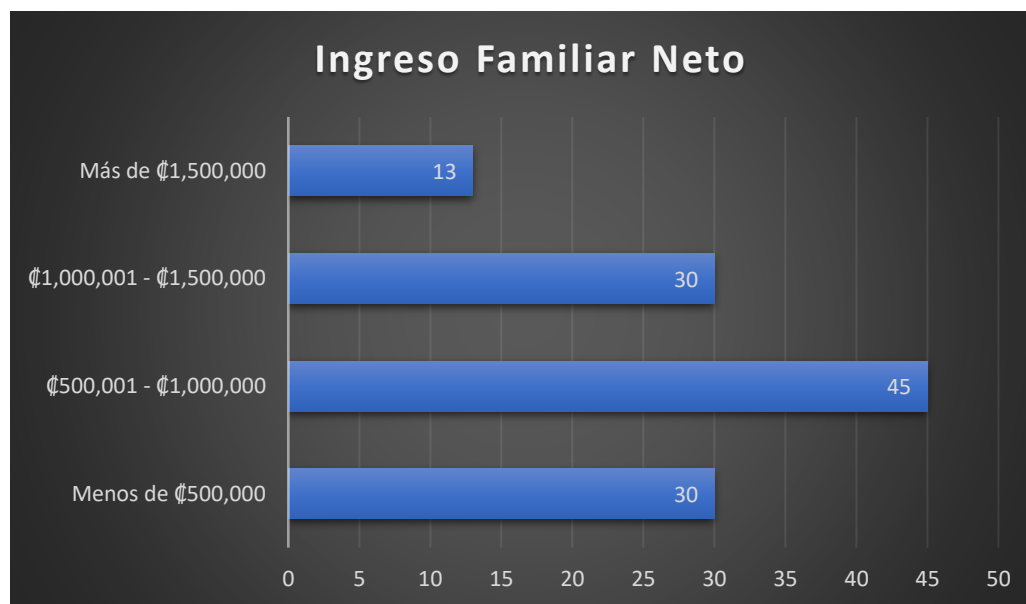
Esto es relevante para nuestro proyecto porque sugiere que, aunque muchos buscan vivir cerca de su trabajo, hay una gran oportunidad para ofrecer opciones de vivienda en Cerro Alto a quienes están dispuestos a considerar un hogar allí, incluso si su empleo está en otro lugar.

Tabla 13: Datos de los ingresos familiar netos de las personas entrevistadas

Ingreso Familiar Neto		
Ingreso Familiar Neto	Cantidad de Entrevistados	Porcentaje (%)
Menos de ¢500,000	30	25,40%
¢500,001 - ¢1,000,000	45	38,10%
¢1,000,001 - ¢1,500,000	30	25,40%
Más de ¢1,500,000	13	11,10%

Fuente: elaboración propia, 2024.

Gráfico 26: Datos tabulados de los ingresos familiares netos de las personas entrevistadas



Fuente: elaboración propia

La mayoría de los entrevistados, un 38,1%, tiene un ingreso familiar neto que oscila entre ₡500,001 y ₡1,000,000, lo que indica que una gran parte de la población cuenta con ingresos moderados.

Un 25,4% de las personas gana menos de ₡500,000, mientras que otro 25,4% se encuentra en el rango de ₡1,000,001 a ₡1,500,000.

Solo un 11,1% tiene ingresos superiores a ₡1,500,000, lo que muestra que hay menos personas con ingresos altos en la zona.

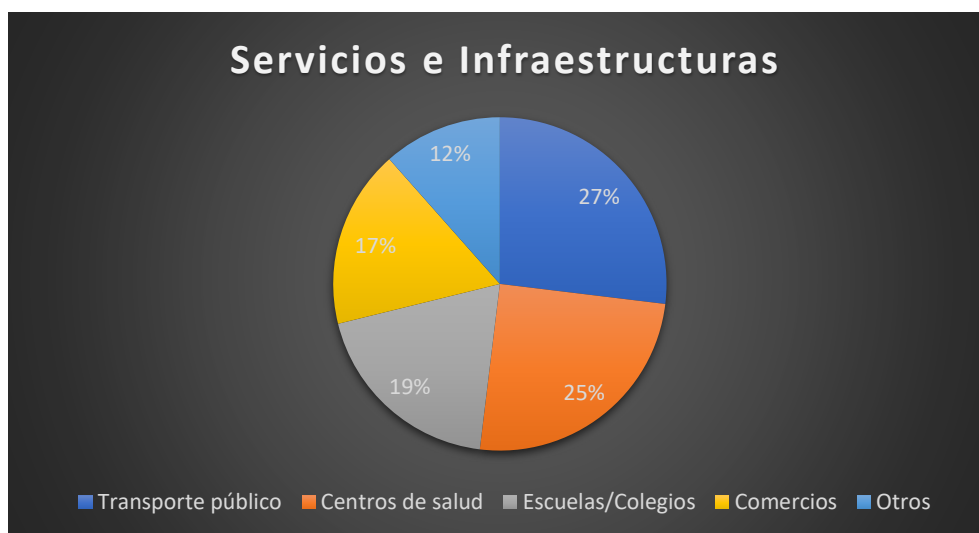
Esto refleja una realidad en la que la mayoría de los entrevistados tiene ingresos que les permiten cubrir sus necesidades, pero con menos margen para lujos o gastos adicionales.

Tabla 14: Datos de las preferencias en servicios e infraestructura de las personas entrevistadas

Servicios e Infraestructuras		
Servicios/Infraestructuras	Cantidad de Entrevistados	Porcentaje (%)
Transporte público	70	59,30%
Centros de salud	65	55,10%
Escuelas/Colegios	50	42,40%
Comercios	45	38,10%
Otros	30	25,40%

Fuente: elaboración propia, 2024.

Gráfico 27: Datos tabulados de las preferencias de las personas entrevistadas



Fuente: elaboración propia, 2024.

Los resultados anteriores sugieren que el fácil acceso al transporte público y a servicios de salud son las mayores preocupaciones para quienes viven en la zona, factores que probablemente jugarán un papel crucial en sus decisiones al buscar un lugar para vivir.

Tabla 15: Datos del presupuesto utilizado por las personas entrevistadas para alquilar

Presupuesto para Alquiler		
Presupuesto para Alquiler	Cantidad de Entrevistados	Porcentaje (%)
Menos de ₡100,000	15	12,70%
₡100,001 - ₡200,000	40	33,90%
₡200,001 - ₡300,000	50	42,40%
Más de ₡300,000	13	11,00%

Fuente: elaboración propia, 2024.

Gráfico 28: Datos tabulados del presupuesto para alquilar



Fuente: elaboración propia, 2024.

Estos datos muestran que la mayoría de las personas en la zona están buscando viviendas dentro de un rango de precios accesible, pero también hay un pequeño porcentaje dispuesto a invertir en opciones más costosas si ofrecen el valor adecuado.

Tabla 16: Datos de presupuesto para alimentación

Presupuesto para Alimentación		
Presupuesto para Alimentación	Cantidad de Entrevistados	Porcentaje (%)
Menos de ₡100,000	18	15,30%
₡100,001 - ₡200,000	55	46,60%
₡200,001 - ₡300,000	30	25,40%
Más de ₡300,000	15	12,70%

Fuente: elaboración propia, 2024.

Gráfico 29: Datos tabulados del presupuesto asignado para alimentación



Fuente: elaboración propia, 2024.

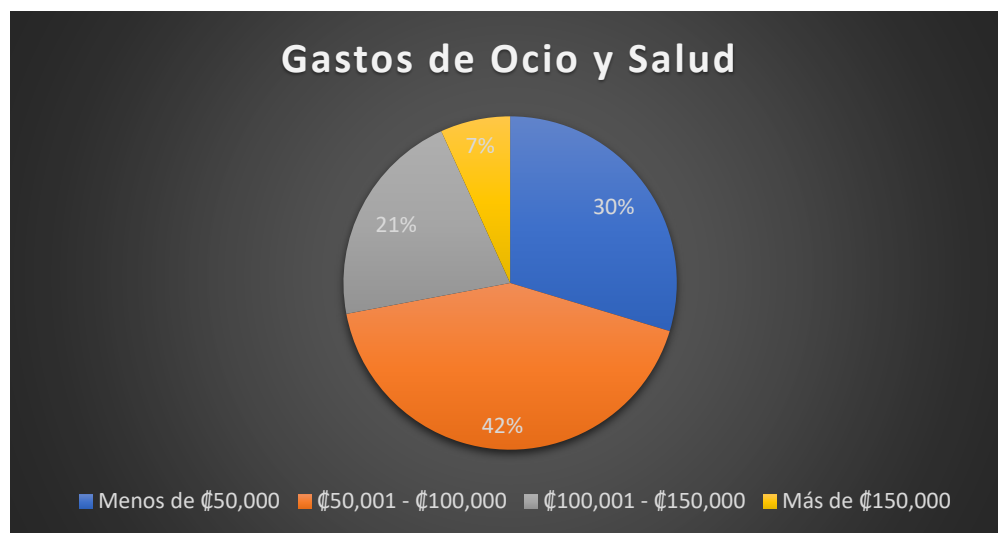
Los datos anteriormente mencionados, arrojados por la entrevista realizada a los futuros inquilinos, son esenciales para adaptar las opciones de alquiler a las capacidades económicas de los inquilinos. La mayoría destina entre ₡100,001 y ₡200,000 a la alimentación, lo que indica que buscan un equilibrio entre los gastos de vivienda y alimentación.

También existe una oportunidad para ofrecer opciones más costosas con servicios adicionales, mientras que aquellos con un presupuesto más ajustado podrían inclinarse por alquileres más económicos o que incluyan servicios que ayuden a reducir otros costos del hogar.

Tabla 17: Datos de los gastos en ocio y salud

Gastos de Ocio y Salud		
Gastos de Ocio y Salud	Cantidad de Entrevistados	Porcentaje (%)
Menos de ₡50,000	35	29,70%
₡50,001 - ₡100,000	50	42,40%
₡100,001 - ₡150,000	25	21,20%
Más de ₡150,000	8	6,70%

Fuente: elaboración propia, 2024.

Gráfico 30: Datos tabulados asignados a ocio y salud

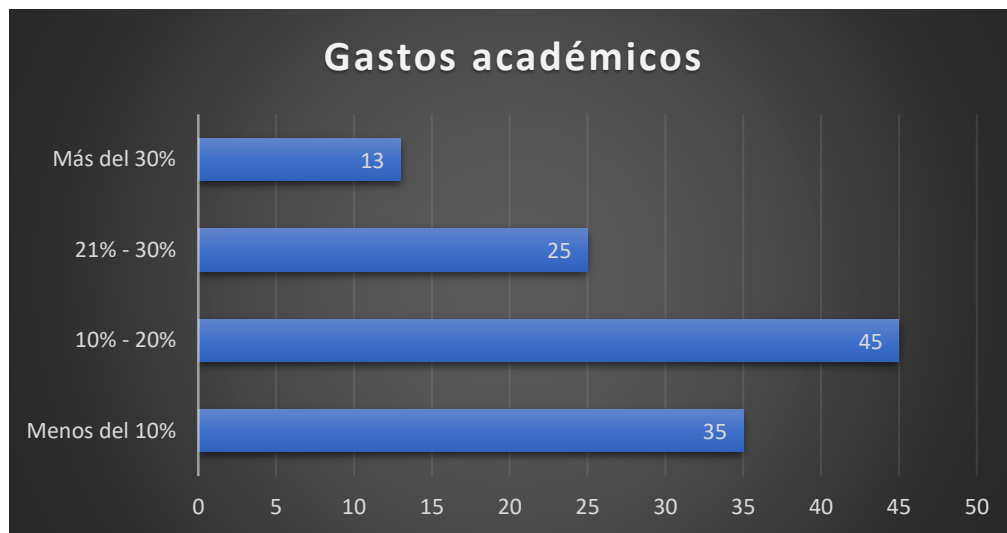
Según de respuestas encuestadas, la mayoría de las personas encuestadas gasta de manera moderada en ocio y salud, con una inclinación hacia un gasto medio.

Esto brinda una idea clara de cómo las personas priorizan su bienestar y disfrute personal, mostrando que, en general, buscan un equilibrio entre cuidar de su salud y disfrutar de actividades recreativas sin exagerar en sus gastos.

Tabla 18: Datos tabulados de los gastos académicos

Gastos Académicos		
Proporción de Gastos Académicos	Cantidad de Entrevistados	Porcentaje (%)
Menos del 10%	35	29,70%
10% - 20%	45	38,10%
21% - 30%	25	21,20%
Más del 30%	13	11,00%

Fuente: elaboración propia, 2024.

Gráfico 31: Datos tabulados de los gastos académicos asignados

Fuente: elaboración propia, 2024.

La mayoría de los entrevistados, un 67.8%, dedica entre el 10% y el 20% de sus ingresos a gastos educativos. Un 29.7% gasta menos del 10% en educación, mientras que el 21.2% invierte entre el 21% y el 30%. Solo un 11% destina más del 30% de sus ingresos a estos gastos.

Esto demuestra que la mayoría elige un enfoque equilibrado para sus gastos académicos, mientras que solo un pequeño grupo realiza inversiones más significativas en su educación.

4.2 ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo del estudio técnico es proveer información sobre el tamaño del proyecto de construcción, costos e información general que para los temas posteriores se utilizarán como base para lograr calcular la utilidad y pérdida de la actividad en estudio.

4.2.1 Tamaño

El proyecto total posee un área de 272 m² del cual se utilizará en su totalidad para construir 4 apartamentos de alquiler, acomodándose dos en planta baja y otros dos en planta alta, cada apartamento posee un área de 42 m² que constan de sala, comedor, cocina, dos habitaciones, un cuarto pilas y un baño.

4.2.2 Tecnología

Como parte del proyecto, la tecnología será de mucha ayuda para operar en el proceso y se tomará en cuenta los procedimientos para poder dar en este caso el servicio de alquiler siendo excelentes en atención y calidad.

- I. Proceso para administración de los apartamentos de alquiler.
- II. Procedimiento contractual de los apartamentos.
- III. Procedimiento para realizar el cobro de alquiler mensual.
- IV. Procedimiento de control y auditoría del servicio de alquiler.
- V. Procedimiento para el mantenimiento de infraestructura de los apartamentos ya alquilados.
- VI. Procedimiento en caso de prescindir del contrato de alquiler.

A continuación, se describen cada uno de los procedimientos mencionados anteriormente:

❖ **Proceso para administración de los apartamentos de alquiler**

La administración de las viviendas se llevará a cabo por la dueña de los apartamentos y titular del préstamo hipotecario, quien será la encargada de realizar los procesos de alquiler, cobros y dar seguimiento al servicio, control y mantenimiento. Además, brindará atención al cliente siempre que el inquilino esté en posición de realizar solicitudes y reportes referentes a la vivienda.

❖ **Procedimiento contractual de los apartamentos**

Se realizará la publicación de los apartamentos mediante los medios de comunicación gratuitos como televisión o radio regional y redes sociales, con la finalidad de lograr alcanzar la población meta. En dicha publicación se indicará los datos importantes del administrador con el fin de que sea contactado, ya sea por medio de vía telefónica, WhatsApp, correo electrónico o bien, en el mejor de los casos, visitando los apartamentos de alquiler donde se encuentre la administradora y propietaria de los apartamentos.

Para la visita, deberá coordinarse una cita previa, siendo esto del interés del posible arrendatario, se le solicitará un par de requisitos para arrendar, en este caso deberá aportar una hoja de delincuencia y una carta de recomendación.

La reunión tiene como objetivo de entrevistar a las personas interesadas en alquilar y conocer si tienen capacidad de pago, además de comentarles algunas condiciones de cómo se brindaría el servicio de alquiler. Una vez

realizada la reunión y mostrado los apartamentos, si el cliente está interesado en alquilar, entonces se procede a firmar el contrato correspondiente.

En dicho contrato ira estipulado las condiciones de alquilar, donde se menciona que hay un plazo mínimo de alquiler, siendo este de tres años según La Ley General de Arrendamientos Urbanos y Suburbanos y que es requerido el pago de un depósito equivalente a un mes de alquiler por adelantado, para concretar el contrato. Una vez superado los tres años de alquiler, si se desea cerrar el contrato, dicho deposito será devuelto una vez este acabe.

❖ **Procedimiento para realizar el cobro de alquiler mensual.**

El monto del alquiler será estipulado por una mensualidad de ₡165.000, aumentando un 3% cada año. La fecha de pago será todos los 31 de cada mes, o 30 si fuese el caso. La mensualidad deberá ser cancelada por adelantado por medio de transferencia bancaria, SINPE o efectivo. Los datos de la cuenta se les estaría otorgando una vez firmado el contrato. Con el fin de tener un monto respaldo en caso de realizar reparaciones o algún acontecimiento futuro, se le solicitará al posible inquilino que para tener derecho de alquiler deberá pagar un depósito equivalente a un mes de mensualidad, es decir, ₡165.000. Importante mencionar que este monto es independiente del monto mensual que se debe pagar por alquiler. En caso de que este depósito no sea necesario utilizarse en el apartamento alquilado, una vez que se termine el contrato podrá ser devuelto al cliente.

La persona podrá hacer el pago dentro de los siete (7) días naturales siguientes al vencimiento del pago correspondiente al periodo de pago, de acuerdo con lo estipulado en la Ley General de Arrendamientos Urbanos y Suburbanos. En caso de que no pagaran en ese plazo dado, entonces la administración se verá obligada en realizar cobro mediante llamadas telefónicas y visitas al departamento, con el fin de informar al arrendatario su estado de morosidad.

❖ **Procedimiento de control y auditoría del servicio de alquiler.**

Se destinará una línea móvil para atención de los inquilinos. Mediante esta línea, se podrán realizar reportes de cualquier incidente relacionado con el departamento bien, para aclarar cualquier consulta que los arrendatarios presenten.

Como parte de un mejor funcionamiento, uso correcto de las instalaciones y para preservar la calidad de los apartamentos, se dispondrán de revisiones semestrales, tomando como referencia lo que diga la Ley General de Arrendamientos Urbanos y Suburbanos la cual indica que el arrendatario tiene deber de permitir al arrendador la inspección del apartamento alquilado, siguiendo las siguientes reglas:

- a. El arrendador tendrá derecho de visitar el bien, una vez al mes o bien, cuando este lo amerite. Para esto deberá estar presente el arrendatario o, en su defecto, ante cualquier persona mayor de edad que se encuentre en la vivienda.

- b. El arrendador podrá hacerse acompañar de un ingeniero, arquitecto o por otro técnico, al momento de inspeccionar las instalaciones o accesorios del bien. Durante este proceso se podrán realizar fotografías, trazar planos y realizar las anotaciones respectivas en caso de encontrarse daños o deterioro de las instalaciones.
- c. Cuando el arrendatario no permita inspeccionar la vivienda luego de ser notificado en varias ocasiones, el arrendador podrá invocar la resolución del contrato. (Sistema Costarricense de Información Jurídica, s.f.)

❖ **Procedimiento para el mantenimiento de infraestructura de viviendas alquiladas**

Adicionalmente de las visitas semestralmente como se mencionó en el punto anterior, se contratarán inspecciones y mantenimientos por profesionales cada cinco años. Esto tiene como objetivo el garantizar la seguridad estructural y la determinación de posibles oportunidades de mejora logrando la satisfacción de los arrendatarios.

También se garantiza el mantenimiento de las zonas verdes y la estética de la fachada de las viviendas. Ahora bien, en caso de que en alguna de las visitas realizadas se detectara alguna reparación a realizar, bajo la responsabilidad del arrendatario se procederá conforme lo que diga la Ley General de Arrendamientos Urbanos y Suburbanos que menciona en su artículo 48 y 49 la obligación del arrendatario a reparar. Cito a continuación:

- a. *El daño o deterioro de la casa sea por su falta, culpa o negligencia o por la de las personas designadas en el artículo anterior o cuando la abandone sin dejar a una persona que la cuide.*
- b. *Realice obras nocivas a la cosa arrendada o que alteren su forma o su destino, sin la autorización expresa del arrendador.*
- c. *Deje de efectuar las reparaciones a las que se comprometió en el contrato o las que le corresponda realizar de acuerdo con esta ley. (Sistema Costarricense de Información Jurídica, s.f.)*

En los casos señalados anteriormente, el arrendador puede exigir al arrendatario efectuar las reparaciones, realizarlas por cuenta propia y luego cargar este costo a la renta, obligarlo a destruir las obras hechas sin su autorización, o bien, invocar la resolución del contrato y reclamar daños y perjuicios (Sistema Costarricense de Información Jurídica, s.f.)

❖ **Procedimiento en caso de prescindir del contrato de alquiler**

En este caso, se actúa dependiendo de quien estaría finiquitando el contrato.

- a. En caso de que el arrendatario es quien desee finiquitar, este debe notificar con mínimo tres meses de anticipación, se hará una

inspección en la semana posterior al aviso y otra inspección el día que se entregan llaves del apartamento.

- b. Por otro lado, si es el arrendador el que desea cesar del contrato, será necesario que este notifique al arrendatario, con un mes de anticipación, su voluntad de poner fin al arrendamiento. (Sistema Costarricense de Información Jurídica, s.f.)

4.2.3 Ingeniería

La ingeniería del proyecto se basará en tener lo básico que normalmente tiene una vivienda, por lo que a continuación se detalla información específica del diseño del proyecto.

4.2.3.1 Infraestructura

La ejecución del proyecto de la creación de departamentos de alquiler estará a cargo de una empresa contratada para brindar el servicio llave en mano. La empresa constructora deberá tomar en cuenta las consideraciones del administrador para proceder con la construcción. A continuación, se detalla el modelo constructivo y cotizaciones sobre el mismo.

Se pretende que los apartamentos cuenten con lo básico, pero bien elaborados, dando confort a los inquilinos, por tal razón, se tiene una preferencia por las viviendas unifamiliar, la cual se prevé tenga las siguientes características de construcción:

- Piso porcelanato.

- Paredes en liviano.
- Cielo raso con tablilla PVC.
- Puertas en ciprés.
- Viviendas con marco de aluminio.

Cada apartamento cuenta con un área de 42 m², que contienen dos cuartos, una sala, área de comedor, un cuarto pilas, cocina y un baño.

Como se mencionó anteriormente, para este proyecto se pretende contratar una empresa constructora que realice el proyecto con llave en mano. Debido a su importancia, a continuación, se detalla lo referente a este tipo de contratación y algunos términos que la empresa contratada deberá respetar.

El objetivo principal será terminar el proyecto en el tiempo y la forma inicialmente acordada. Este método es elegido por la sociedad anónima dueña del proyecto, sin embargo, a la hora de negociar con la empresa constructora se espera pactar algunos puntos importantes antes de la contratación, a continuación, se mencionan:

- La empresa encargada deberá asumir total obligación por entregar la obra terminada y en perfecto funcionamiento.
- Se deberá pactar desde el inicio el precio y este no podrá ser modificado por ninguna razón.
- Cumplir con el plazo de entrega, ya que de esto depende que el negocio se ponga en marcha cuanto antes.

- La empresa deberá estar de acuerdo en que se realicen inspecciones semanales en compañía de la dueña del proyecto y el encargado de la obra, para verificar avance en el cronograma y la calidad de la obra.

Adicionalmente, se definen tres etapas para poder desarrollar este proyecto bajo la modalidad llave en mano, la primera etapa se llama Etapa Precontractual, se establecen los términos técnicos, financieros y legales, que satisfacen las necesidades del proyecto con la empresa ejecutora del proyecto, la segunda etapa llamada Etapa contractual en donde se desarrolla y se pone en práctica el proyecto, concretando cada uno de los recursos acordados en el contrato y por último la etapa llamada Etapa Post Contractual, esta es la etapa final del contrato que involucra la finalización del proyecto, incluyendo la liquidación y el seguimiento posterior, con el objetivo de asegurar la calidad y la estabilidad del proyecto según lo acordado en el contrato. (MEPROSA Mecanizaciones y Proyectos, 2018)

Gráfico 32: Etapas del proceso de construcción llave en mano



Fuente: Elaboración propia, 2024.

4.2.3.2 Proceso

A continuación, se detallan los elementos necesarios para llevar a cabo el proyecto de construcción de las viviendas de alquiler, que incluyen el equipo, el mobiliario, los recursos y la infraestructura necesaria. Esto se basa en las tres etapas previamente mencionadas.

Tabla 19: Proceso para desarrollar el proyecto

PROCESO	EQUIPO	MOBILIARIO	INFRAESTRUCTURA	RECURSOS HUMANOS	INSUMOS
Identificar las necesidades del cliente y preparar una oferta	Computadora	Escritorio	Oficina equipada	Dueño y administrador del proyecto	Papel y tinta.
Cotizar con empresas contratistas	Computadora y teléfono	Escritorio	Oficina equipada	Dueño del proyecto	Papel y tinta
Analizar ofertas de empresas contratistas y elegir la mejor opción	Computadora	Escritorio	Oficina equipada	Dueño del proyecto	Papel y tinta
Contratar empresa seleccionada	Computador y teléfono	Escritorio	Casa de Oficina equipada	Dueño del proyecto	Papel y tinta
Puesta en marcha: fase 1				Dueño del proyecto y empresa contratada	
Puesta en marcha: fase 2				Dueño del proyecto y	

Entrega de obra constructiva terminada y evaluación de esta	de Computadora	Escritorio	Oficina equipada	empresa contratada	Dueño del proyecto	del Contratos preestablecidos
---	----------------	------------	------------------	--------------------	--------------------	-------------------------------

Fuente: Elaboración propia, 2024.

4.2.5 Instalaciones físicas

Se pretende realizar una obra de 4 apartamentos de alquiler, distribuidos de la siguiente manera dos en la primera planta y dos en la segunda planta, con aproximadamente 42 m² cada uno, siendo un total de 168 m² para la construcción de apartamentos, adicionalmente 1 metro de ancho en aceras para la primera planta con un total de 42 m², un balcón en segunda planta de 12 m², unas escaleras de 8 m² y se prevé 146 m² disponibles para zonas verdes y/o parqueo. Los apartamentos estarán ubicados en una propiedad de 272 m² y el total de área constructiva es de 230 m².

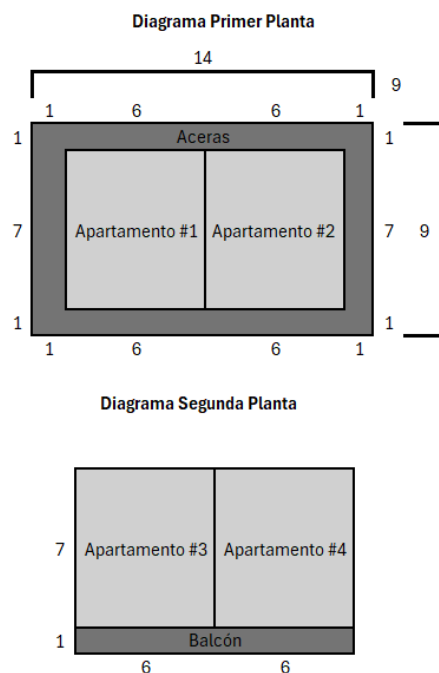
El siguiente cuadro detalla la estructura total del proyecto en metros cuadrados que incluye: terreno, viviendas, aceras y zonas verdes.

Tabla 20: Estructura total del proyecto en m2

Descripción	Área	Unidad
Área del terreno	272	m2
Área libre para zonas verdes	146	m2
Área de apartamentos primer planta	84	m2
Área aceras primer planta	42	m2
Área de apartamentos segunda planta	84	m2
Área balcón segunda planta	12	m2
Área de escalera para segunda planta	8	m2
Total de construcción	230	m2

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 9: Diagramas de apartamentos



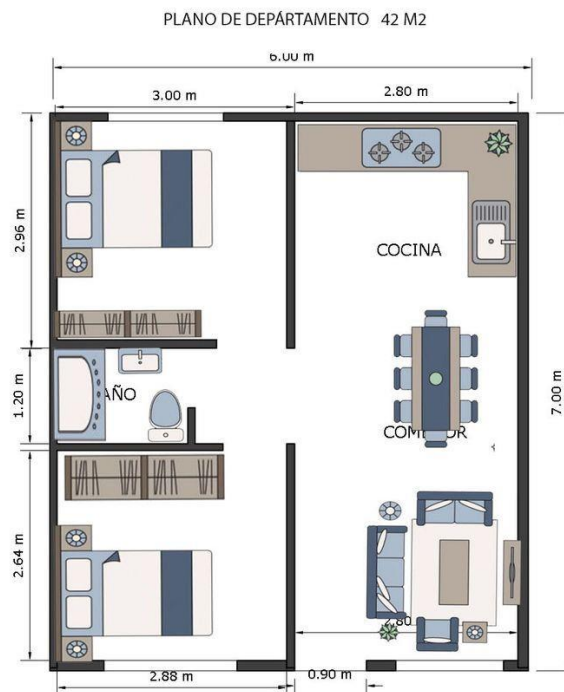
Fuente: Elaboración propia.

4.2.6 Especificaciones técnicas de las obras

Departamentos de alquiler: contempla la construcción de 4 apartamentos unidos doble planta, dos apartamentos en planta baja y dos apartamentos en planta alta. Cada apartamento consta de dos habitaciones, una sala, comedor, cocina, un baño con inodoro y lavamanos. Las paredes se requieren en concreto, piso de porcelanato, cerchas en perling, cielo raso de tablilla plástica blanca, ventanas con marco de aluminio.

Se pretende sea un diseño moderno, que estructuralmente cumpla con las especificaciones del código sísmico de Costa Rica en su más reciente versión.

Tabla 21: Diseño de apartamento



Fuente: (Maza, 2024)

Tabla 22: Dimensiones de las secciones de la vivienda

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Sala	M ²	6,00
Comedor	M ²	7,50
Cocina	M ²	7,50
Dormitorio No.1	M ²	9,00
Dormitorio No.2	M ²	8,40
Baño	M ²	3,60
Total	M²	42,00

Fuente: Elaboración propia.

Los apartamentos cuentan con una acera de 6 m² por cada apartamento para un total de 12 m² en la planta baja y también cuentan con un balcón de 6 m² por cada apartamento para un total de 12 m² en la planta alta. Según la estructura total del proyecto en m² indicados en la tabla No.7.

En cuanto a las zonas verdes, se pretende cotizar y sembrar zacate San Agustín, ya que por ser Orotina parte de la Región Pacífico Central y por su clima caliente, húmedo y tropical es el que mejor que se adapta a este tipo de ambiente.

Ilustración 10: Zacate San Agustín



Fuente: (V&O Forestal, 2022)

4.1.7 Aspectos administrativos

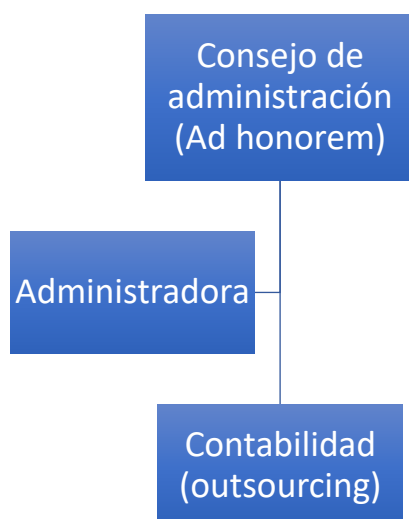
Este proyecto es de carácter privado y organizacionalmente se manejará de la siguiente manera. Será dirigido por un consejo de administración (Ad honorem) quienes serán los encargados de tomar las decisiones importantes referente a la ejecución del proyecto y serán los encargados de brindar administración a las viviendas de alquiler una vez se hayan concretado.

4.1.8 Organización para la operación del proyecto

La estructura organizacional para la operación será liderada por el consejo de administración (Ad Honorem) conformada por miembros de la familia, donde la Administradora será la encargada de administrar el grupo de viviendas y de

desarrollar los procedimientos mencionados anteriormente en el apartado de Tecnología del proyecto. Además, se contratarán los servicios contables con el fin de apoyar el proyecto. Los servicios de mantenimiento mensuales como los de cada 5 años, serán contratados de manera externa y bajo contrato de la administración.

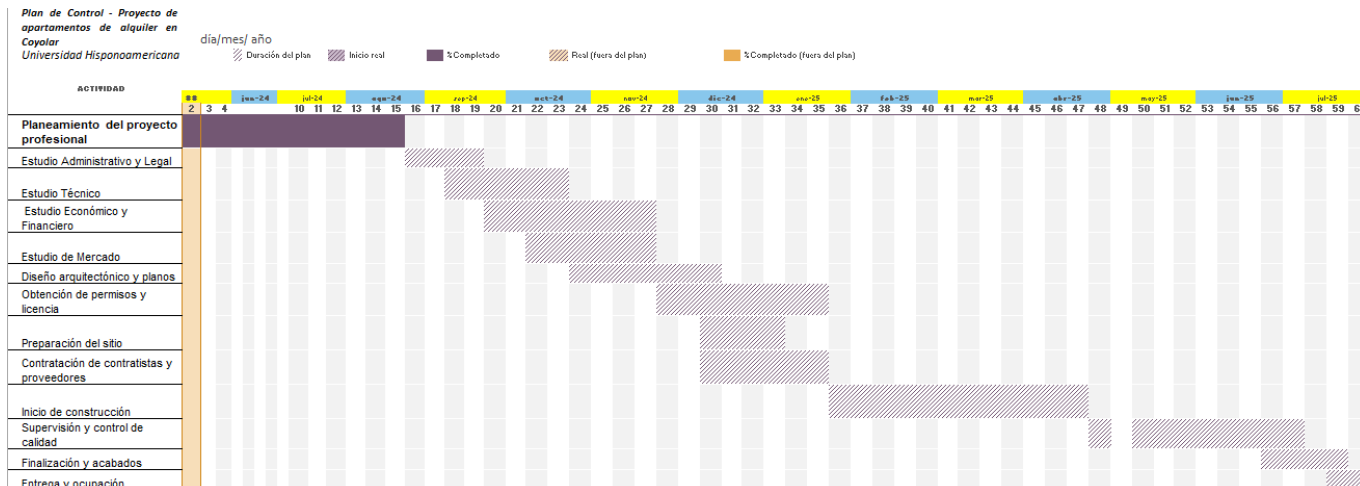
Gráfico 33: Estructura organizacional para la operación del proyecto



Fuente: Elaboración propia, 2024.

4.1.9 Cronograma de ejecución de la obra

Ilustración 11: Cronograma de ejecución de la obra



Fuente: Elaboración propia, 2024.

4.2 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero permite determinar si un proyecto de inversión es viable o no financieramente hablando y se realiza tomando como base la información del estudio de mercado y estudio técnico.

4.1.10 Costos

Los costos tanto de inversión como de operación son fundamentales para la evaluación financiera, esto ayudará a determinar si la realización del proyecto será factible o no.

A continuación, el detalle de los costos:

4.1.10.1 costos de inversión

Los costos de inversión en el caso de este proyecto corresponden a inversiones fijas como es el caso de la preparación de terreno, limpieza del terreno antes de la construcción, pago de la empresa constructora encargada de entregar el proyecto para operar, además de la siembra de la zona verde.

Tabla 23: Inversión fija del proyecto

	Total	Costo	Costo Total
Detalle	(m²)	¢	¢
Construcción de apartamentos	168	300 595	¢50 500 000,32
Siembra de zonas verdes	146	3 500	¢511 000,00
Limpieza de terreno (preparación de terreno)	272	166	¢45 152,00
Costo supervisión de la obra	168	4 000	¢672 000,00
Costo Total de la construcción	168	307 906	¢51 728 152,32

*Contrato llave en mano

Fuente: elaboración propia, 2024.

4.1.10.2 Costos de funcionamiento

Estos costos corresponden a que una vez iniciado el proyecto va a ser necesario realizarlos para poder dar el servicio del alquiler. Estos costos implican dar mantenimiento a las instalaciones una vez cada 5 años a los techos, pintura en paredes externas e internas, además de realizar un mantenimiento a las zonas verdes mínimo una o dos veces al mes, esto dependiendo de las temporadas de

lluvias. También es importante agregar los gastos administrativos por la contratación outsourcing del contador y los gastos por impuestos municipales y las pólizas.

Los impuestos municipales no se contemplan ya que la propiedad cuenta con exoneración.

De acuerdo la ley N° 7509, que regula el impuesto en estudio, tiene en su artículo 4 una lista de los casos no afectos, tales como los inmuebles del Estado, las municipalidades, las instituciones autónomas y semiautónomas que tienen una ley especial, también aquellos que constituyan cuencas hidrográficas o hayan sido declarados, por el Poder Ejecutivo, reserva forestal, indígena o biológica, parque nacional o similar, los parceleros o los adjudicatarios del Instituto de Desarrollo Rural (INDER), durante los primeros cinco años de la adjudicación; los inmuebles pertenecientes a iglesias y organizaciones religiosas pero sólo los que se dediquen al culto; sedes diplomáticas y las casas de habitación de los agentes diplomáticos y consulares; la Cruz Roja y los inmuebles destinados a los bomberos; entre otros.

Tabla 24: Costos de funcionamiento del proyecto

Detalle	Costos anuales ₡	Costos cada 5 años ₡
Mantenimiento zonas verdes	₡ 90 000,00	
Impuestos municipales *	₡ -	
Impuestos de basura residencial	₡ 48 000,00	
Suministros limpieza	₡ 20 000,00	
Mantenimiento (cada 5 años)	₡ -	₡ 700 000,00
Pólizas	₡ 160 000,00	
Servicios legales	₡ 120 000,00	
Asesoría Financiera Contable	₡ 195 000,00	
Total por año	₡ 633 000,00	₡ 700 000,00
Total de costos de funcionamiento	₡ 1 333 000,00	

Fuente: elaboración propia, 2024.

4.2.1 Programación financiera

Para desarrollar el proyecto de construcción de apartamentos de alquiler de viviendas de alquiler se ha determinado que su duración será de tres (3) meses. Por tal motivo se ha coordinado con la empresa encargada de realizar la construcción que se le brindara un adelanto del 50%, el monto restante se ha programado que los desembolsos sean de acuerdo con el avance del proyecto.

Tabla 25: Programa de inversión del proyecto

Mes	Monto por desembolsar	
1	₡	25 250 000,00
2	₡	12 625 000,00
3	₡	12 625 000,00
	₡	50 500 000,00

Fuente: elaboración propia, 2024.

4.1.2 Fuentes de financiamiento

En el mercado hay varias opciones de financiamiento bajo la modalidad de banca desarrollo o préstamos para PYMES. Entre las opciones podemos mencionar a los bancos estatales que ofrecen créditos para PYMES como opción de financiamiento para el proyecto, que ofrecen tasas desde los 9,88% anual con tasa básica pasiva, una prima del 20% y se financia a plazos entre los 15 y 20 años, con garantía hipotecaria en el cual quedaría respondiendo la propiedad y la construcción.

A continuación, se detalla información de créditos hipotecarios PYMES, únicamente con los bancos del Estado.

Tabla 26: Información de créditos para PYMES de la banca estatal.

Banco	Tasa	Prima	Formalización	Plazo
Banco de Costa Rica (BCR)	Primeros 2 años 12%, a partir del año 3 Tasa básica pasiva (5.38%) + 5,75%	20%	2%	15 años
Banco Nacional de Costa Rica (BNCR)	Tasa básica pasiva (5.38%) + 5,16%	20%	1,5% más otros gastos como peritos, honorarios legales, entre otros	15 años
Banco Popular	Tasa básica pasiva (5.38%) + 4,5%	-	1,5% más otros gastos como peritos, honorarios legales, entre otros	20 años

Fuente: elaboración propia, 2024.

Se procede a realizar la evaluación del VAN y el TIR con la opción que ofrece las condiciones más favorables, en este caso es el Banco Popular y de Desarrollo Comunal.

En este caso se evalúan dos tipos de inversión uno con el aporte total por parte de los inversionistas y la otra opción con participación de un 64% del crédito hipotecario para PYMES y 36% con aporte de capital de los socios. El monto que corresponde al crédito es de ₡35.000.000,00 (treinta y cinco millones de colones con 00/100) con un aporte de capital de ₡20.000.000,00 (veinte millones de colones con 00/100).

Según los cálculos realizados bajo estas condiciones se obtiene la siguiente tabla de pagos para el préstamo hipotecario para PYMES, a un plazo de

20 años con una tasa de interés anual más la tasa básica pasiva (TBP) de 9,88% y pagando un 1,5% de gastos de formalización.

Tabla 27: Tabla de pagos crédito hipotecario Banco Popular y de Desarrollo Comunal

	Año	Saldo	Cuota anual	Intereses	Amortización
0	2025	₡ 35 000 000,00			
1	2026	₡ 31 112 434,78	₡ 3 887 565,22	₡ 3 263 570,67	₡ 623 994,55
2	2027	₡ 30 488 440,23	₡ 3 887 565,22	₡ 3 202 320,94	₡ 685 244,28
3	2028	₡ 29 803 195,95	₡ 3 887 565,22	₡ 3 135 059,10	₡ 752 506,12
4	2029	₡ 29 050 689,83	₡ 3 887 565,22	₡3 061 195,01	₡ 826 370,21
5	2030	₡ 28 224 319,62	₡ 3 887 565,22	₡2 980 080,60	₡ 907 484,62
6	2031	₡ 27 316 834,99	₡ 3 887 565,22	₡2 891 004,21	₡ 996 561,01
7	2032	₡ 26 320 273,98	₡ 3 887 565,22	₡2 793 184,30	₡ 1 094 380,92
8	2033	₡ 25 225 893,06	₡ 3 887 565,22	₡2 685 762,64	₡ 1 201 802,58
9	2034	₡ 24 024 090,49	₡ 3 887 565,22	₡2 567 796,75	₡ 1 319 768,47
10	2035	₡ 22 704 322,02	₡ 3 887 565,22	₡2 442 346,74	₡ 1 445 218,48
11	2036	₡ 21 259 103,54	₡ 3 887 565,22	₡2 301 345,83	₡ 1 586 219,39
12	2037	₡ 19 672 884,14	₡ 3 887 565,22	₡2 145 646,55	₡ 1 741 918,67
13	2038	₡ 17 930 965,48	₡ 3 887 565,22	₡1 974 664,23	₡ 1 912 900,99
14	2039	₡ 16 018 064,48	₡ 3 887 565,22	₡1 786 898,71	₡ 2 100 666,51
15	2040	₡ 13 917 397,98	₡ 3 887 565,22	₡1 580 702,61	₡ 2 306 862,61
16	2041	₡ 11 610 535,37	₡ 3 887 565,22	₡1 354 266,82	₡ 2 533 298,40
17	2042	₡ 9 077 236,97	₡ 3 887 565,22	₡1 105 604,67	₡ 2 781 960,55
18	2043	₡ 6 295 276,42	₡ 3 887 565,22	₡832 534,47	₡ 3 055 030,75
19	2044	₡ 3 240 245,66	₡ 3 772 906,05	₡532 660,39	₡ 3 240 245,66
		₡			
20	2045	0,00			

Fuente: elaboración propia, 2024.

4.1.3 Ingresos anuales

Se pretende obtener ingresos del servicio de arrendamientos de viviendas por un precio mensual de ₡165.000, 00 colones.

El porcentaje de aumento va a depender de la inflación acumulada de los últimos doce meses previos al aumento, así cuando la tasa de inflación acumulada

de los doce meses anteriores al vencimiento de cada año del contrato sea menor o igual al diez por ciento (10%), el arrendador tiene la potestad para reajustar el alquiler de la vivienda, en un porcentaje igual o menor a la tasa de inflación acumulada de los doce meses anteriores al vencimiento de cada año del contrato.

La inflación se calculará de acuerdo con el índice oficial de precios al consumidor, del Instituto Nacional de Estadística y Censos, y cuando la tasa de inflación acumulada sea mayor al diez por ciento (10%), el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH), con base en consideraciones que tomen en cuenta el desarrollo de la actividad de la construcción y el equilibrio necesario entre prestaciones del arrendador y el arrendatario, establecerá el porcentaje adicional de aumento que se aplicará al alquiler de la vivienda siempre que no sea inferior a ese diez por ciento (10%) ni mayor que la tasa anual de inflación (Sistema Costarricense de Información Jurídica (SCIJ), 1995).

Este monto a partir del segundo año podrá variar hasta un 3% por año, según lo permitido por la Ley General de Arrendamientos Urbanos y Suburbanos.

Se parte del hecho de que al iniciar el proyecto en operación se tienen la totalidad de los contratos de arrendamientos listos y los inquilinos habitando desde ese primer mes e imaginando que la tasa de inflación se va a mantener estable y en la meta establecida por el Banco Central.

A continuación, se establece la siguiente tabla de ingresos proyectada por los próximos 20 años.

Tabla 28: Tabla de ingresos proyectados a 20 años

Año	Cantidad de apartamentos	Alquiler mensual	Ingreso anual
2025	4	₪ 165 000,00	₪ 7 920 000,00
2026	4	₪ 169 950,00	₪ 8 157 600,00
2027	4	₪ 175 048,50	₪ 8 402 328,00
2028	4	₪ 180 299,96	₪ 8 654 397,84
2029	4	₪ 185 708,95	₪ 8 914 029,78
2030	4	₪ 191 280,22	₪ 9 181 450,67
2031	4	₪ 197 018,63	₪ 9 456 894,19
2032	4	₪ 202 929,19	₪ 9 740 601,01
2033	4	₪ 209 017,06	₪ 10 032 819,04
2034	4	₪ 215 287,58	₪ 10 333 803,62
2035	4	₪ 221 746,20	₪ 10 643 817,72
2036	4	₪ 228 398,59	₪ 10 963 132,26
2037	4	₪ 235 250,55	₪ 11 292 026,22
2038	4	₪ 242 308,06	₪ 11 630 787,01
2039	4	₪ 249 577,30	₪ 11 979 710,62
2040	4	₪ 257 064,62	₪ 12 339 101,94
2041	4	₪ 264 776,56	₪ 12 709 275,00
2042	4	₪ 272 719,86	₪ 13 090 553,25
2043	4	₪ 280 901,46	₪ 13 483 269,85
2044	4	₪ 289 328,50	₪ 13 887 767,94
2045	4	₪ 298 008,35	₪ 14 304 400,98
Total			₪ 227 117 766,93

Fuente: elaboración propia, 2024.

4.1.4 Flujo de efectivo

Para realizar el flujo de efectivo se tomó en cuenta la siguiente información para detallarlo:

Se va a tomar en cuenta el periodo de 15 años para la evaluación del proyecto, ya que a pesar de que la vida útil de un proyecto con estas

características se extiende por más años y el plazo para la cancelación del crédito es por 20 años, se ha considerado que entre más pronto se pueda observar el retorno de lo invertido, será más fácil tomar la decisión de hacer el proyecto o vetarlo, por lo tanto, se espera que a partir del año 15 o menos se empiecen a ver las ganancias del proyecto.

La vida útil de los apartamentos se estima sea de 45 años. Para la depreciación se utiliza el método de valor de rescate, además se estima un aumento del tres por ciento (3%) sobre los costos de operación basados en la inflación. Los ingresos corresponden al ingreso por alquiler de las viviendas que corresponde a ₡165.000 colones y aumenta anualmente un 3%.

Para cumplir con los objetivos de este proyecto se establecieron tres tipos de inversión.

Tipo de inversión financiamiento, el cual consiste en realizar la inversión por medio de financiamiento 100% con el Banco Popular y Desarrollo Comunal. Bajo este panorama de financiamiento para ejecutar el proyecto, y el tipo de inversión mixto donde se cuenta con un apalancamiento de un 64% y fondos propios de un 36%, se ha definido como tasa mínima de rendimiento un 5.41%, el cual para definir este dato se toma como referencia las tasas de certificados depósitos plazo que ofrecen los bancos estatales y se calcula un promedio, el cual su resultado da 5.41%.

Para calcular este promedio, únicamente se toma en cuenta los porcentajes anuales que pagan los bancos estatales.

Tabla 29: Datos CDP

Promedio CDP	
BN	5,49%
BCR	5,05%
BP	5,70%
TOTAL	16,24%
PROMEDIO	5,41%

Fuente: (Gutierrez, 2024)

Y por último, se desarrolló el flujo de caja de tipo de inversión con fondos propios, donde se realiza la inversión con el 100% aporte de capital por parte de los socios para ejecutar el proyecto. En este caso, la tasa mínima de rendimiento es de un 7%, ya que es lo mínimo que los inversionistas esperan recibir como ganancias en función del capital aportado. Esta tasa se definió tomando como base un estudio del BCR sobre fondos de inversión en el sector inmobiliario. Para llegar a este número, se analizaron las tasas ofrecidas por tres diferentes instituciones financieras (BCR, Davivienda y BICSA) y el promedio, que es aproximadamente 7.15% sirvió como guía para establecer el rendimiento de este. (BCR Fondos de Inversión, 2024)

Adicionalmente se establecen tres niveles de sensibilidad el cual consiste tres tipos; optimista donde hay un 100% de ocupación de los apartamentos, normal que consiste en una ocupación de un 75% y pesimista que aplica únicamente un 25% de ocupación de los apartamentos.

Estos escenarios establecen para medir la sensibilidad a la demanda que tiene el proyecto lo cual es crucial para determinar la factibilidad del proyecto.

4.1.5 Indicadores VAN, TIR y periodo de recuperación

En el siguiente cuadro se mostrará a detalle los indicadores financieros para cada flujo del proyecto en sus distintos tipos de inversión y diferentes escenarios.

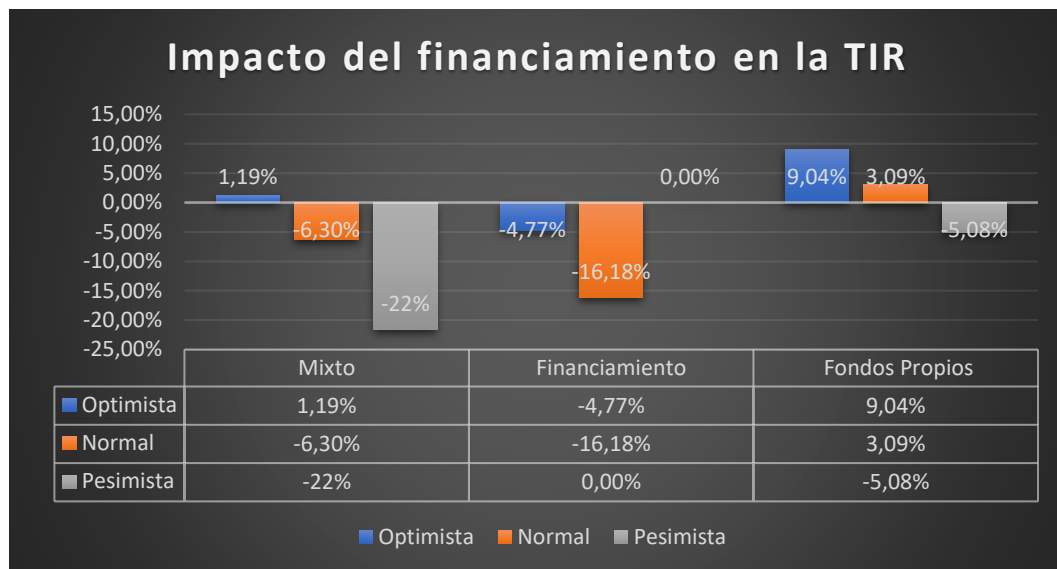
**Tabla 30: Datos e indicadores bajo los distintos tipos de escenarios
Escenario Mixto, Escenario Financiamiento y Escenario Fondos Propios**

Tipo de inversión	Sensibilidad	Optimista	Normal	Pesimista
Escenario Mixto	VPN	₪37 479 153,58	-₪39 611 317,06	-₪62 601 542,78
	TIR	1,19%	-6,30%	-22%
	Periodo Recuperación	13,93	24,16	66,40
Escenario Financiamiento	VPN	₪16 082 359,31	-₪59 909 313,14	-₪82 899 538,86
	TIR	-4,77%	-16,18%	#¡NUM!
	Periodo Recuperación	21,15	45,86	95,07
Escenario Fondos Propios	VPN	₪62 975 117,24	-₪12 829 414,46	-₪33 112 209,51
	TIR	9,04%	3,09%	-5%
	Periodo Recuperación	8,55	12,24	23,84

Fuente: elaboración propia, 2024.

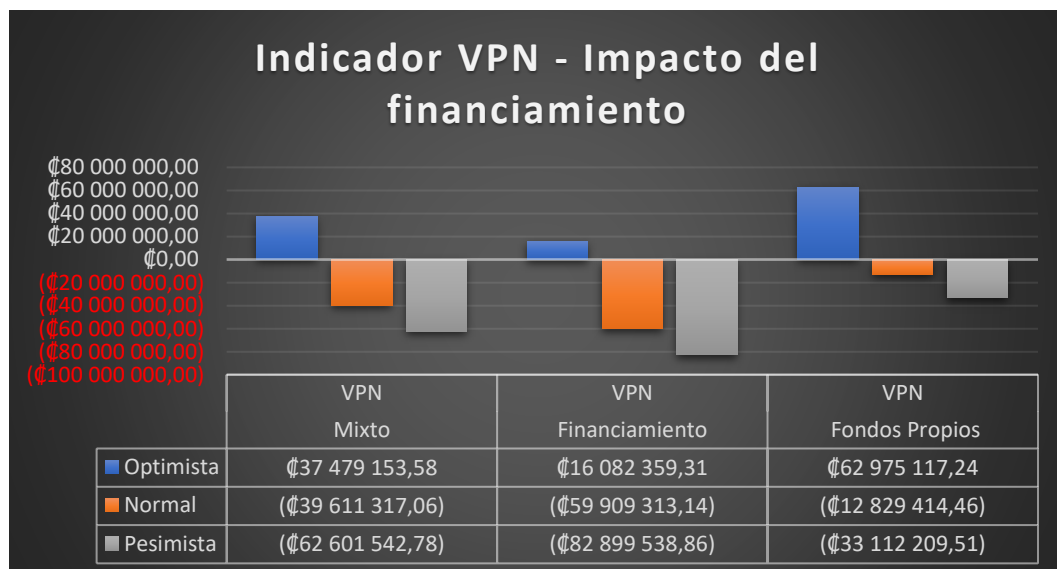
La tabla anterior presenta tres escenarios financieros diferentes para un proyecto de inversión, bajo tres sensibilidades: optimista, normal y pesimista.

Gráfico 34: Impacto del financiamiento en la TIR

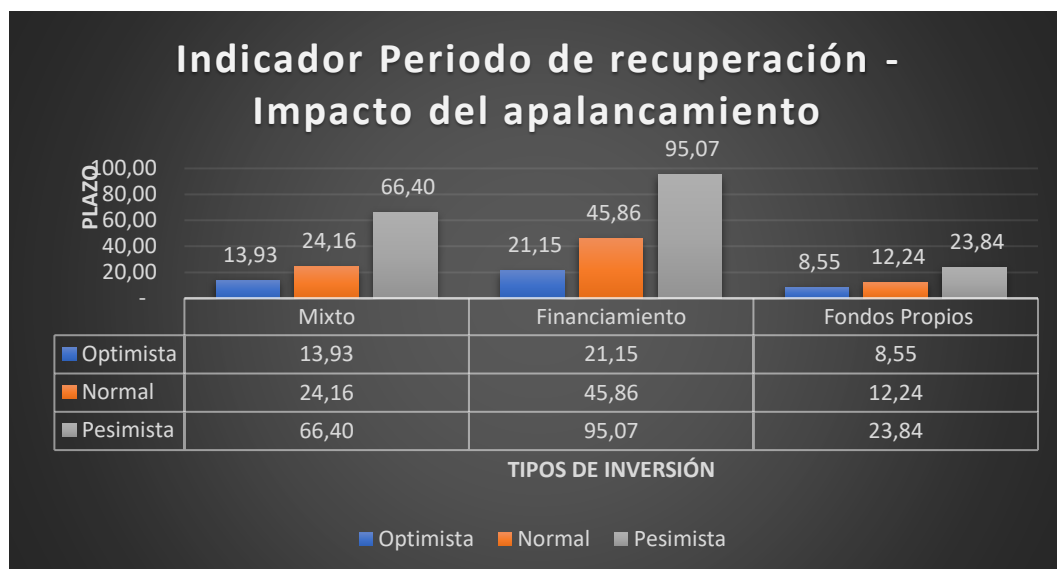


Fuente: elaboración propia, 2024.

Gráfico 35: Impacto del financiamiento en indicador VPN



Fuente: elaboración propia, 2024.

Gráfico 36: Impacto del apalancamiento en periodo de recuperación

Fuente: elaboración propia, 2024.

En el tipo de inversión Mixto, los ingresos esperados varían desde $\text{C}\$147.963.397,98$ en el caso optimista hasta $\text{C}\$73.981.698,99$ en el escenario pesimista, mientras que el Valor Presente Neto (VPN) muestra resultados que oscilan desde $\text{C}\$37.479.153,58$ positivos hasta $-\text{C}\$62.601.542,78$ negativos. La Tasa Interna de Retorno (TIR) fluctúa entre un 1,19% y un -21,57%, con un período de recuperación que va de 13,93 a 66,40 años.

En el tipo de inversión de Financiamiento, los ingresos se mantienen constantes como en el escenario anterior, pero el VPN y la TIR presentan cifras más desfavorables, con la TIR alcanzando valores negativos y no disponibles en el caso pesimista. El período de recuperación se extiende desde 21,15 hasta 95,07 años.

Finalmente, el tipo de inversión de Fondos Propios muestra ingresos similares, pero con un VPN que solo es positivo en el escenario optimista (€62.975.117,24).

La TIR varía desde 9,04% en el mejor de los casos hasta los -5.08% en el peor, y el período de recuperación varía entre 8,55 y 23,84 años.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

En el presente capítulo se pretende analizar a detalle los resultados que se obtuvieron en base al estudio de mercado y el estudio financiero del proyecto para la creación de apartamentos de alquiler en Coyolar de Orotina.

Se abordarán los temas relevantes en relación con la estructura de costos, la demanda económica, y el análisis de los tres tipos de inversión basado en los tres escenarios de sensibilidad. Esta discusión proporcionará una visión integral de la viabilidad económica y financiera del proyecto.

5.1 Estructura de costos y gastos

El estudio financiero ha establecido una estructura detallada de costos asociados para el desarrollo de los apartamentos en Cerro Alto, por un monto de ₡538.394,80 en el primer año, donde se toman en cuenta los costos de mantenimiento de zonas verdes, impuestos de basura residual, suministros de limpieza, el mantenimiento a infraestructura cada 5 años para evitar el desgaste del edificio, pólizas, remodelaciones, servicios legales y asesorías financiera contable. Estos montos se han determinado en base a la experiencia ya obtenida en Cerro Alto.

En cuanto a los costos operativos, se ha presupuestado un monto mensual de ₡61.000 que abarcan los costos de internet y servicio de agua para los inquilinos dentro del costo del alquiler, ya que las encuestas arrojaron una preferencia por contar con alquileres que incluyeran el servicio de agua e internet.

Estos gastos operativos suman un total de ₡732.000 colones anuales, Adicionalmente están los gastos asociados a planilla por un monto anual de ₡1.041.192, lo que nos da un total de gastos fijos comunes proyectados de ₡2.311.586,80.

Los costos mencionados anteriormente están implícitos en los tres tipos de inversión y su variación es mínima, sin embargo, se pueden mantener o incrementar si el tipo de inversión es mixta o por financiamiento.

5.2 Ingresos proyectados

En la sección de encuestas, según los posibles usuarios, la mayoría indicó que su preferencia en precios de alquiler oscilan entre los ₡100.000 y ₡150.000 colones, sin embargo, en esta ocasión se ha decidido brindar un precio en alquiler mensual de ₡165.000 ya que, considerando que los encuestados han votado en que les parecería que en el costo del alquiler incluyeran los servicios de internet y agua, por lo tanto, considerando la encuesta, se decidió que por ₡15.000 colones más se brindará el alquiler con los servicios de agua e internet, el cual podría ser atractivo para los futuros inquilinos.

Tomando en cuenta lo anterior, los ingresos proyectados se calculan en ₡7.920.000 colones para el primer año y a partir del segundo año se le sumará un cargo del 3% por incremento mensual del alquiler. Adicionalmente, en el primer año se estima un total de ₡660.000 colones en depósitos por alquiler, considerando que la tasa de ocupación sea de un 100%.

Para los tres tipos de inversión los ingresos se mantienen y su variabilidad depende de la sensibilidad proyectada, como ocurre en el caso de un panorama normal y pesimista, en donde los ingresos están directamente relacionados con el nivel de ocupación.

5.2 Variable económica demanda

La demanda de mercado es importante para las empresas, ayuda a determinar el interés, deseo o necesidad colectiva de los consumidores, lo cual brinda una idea clara del potencial que tienen los productos y servicios ante el mercado. (Ortega , QuestionPro, s.f.)

Para calcular la variable demanda en este proyecto de apartamentos de alquiler, se utiliza la siguiente fórmula:

$$Demanda\ estimada = \frac{Población\ objetivo \times tasa\ de\ formación \times tasa\ preferencia\ por\ alquiler}{Número\ de\ viviendas\ disponibles}$$

Según la fórmula de la demanda actual brindada por la página (Euroinnova: International Online Education, s.f.) se establece una relación entre las variables establecidas en el estudio de mercado.

Para la cual se toman en cuenta:

- Población objetivo: la cantidad de personas dentro del grupo demográfico que se está considerando.
- Tasa de formación de hogares: la proporción de la población objetivo que forma nuevos hogares.

- Preferencia por alquilar: el porcentaje de la población que prefiere alquilar en lugar de comprar.
- Viviendas disponibles: el número total de unidades de vivienda disponibles en el mercado.

Al intercambiar los valores antes mencionados los siguientes datos:

$$Demanda\ estimada = \frac{9387 \times 3.08\% \times 77\%}{106}$$

$$Demanda\ estimada = 2.10$$

En base al resultado reflejado anteriormente, se logra determinar que en promedio un 2.10 personas buscan aproximadamente una vivienda para alquilar en la zona de Cerro Alto, Orotina.

Este dato a pesar de que es algo reducido, logra descifrar que al menos 2 personas tienen interés de alquilar una vivienda disponible en la zona. Aunque el interés es moderado, esto refleja que hay gente interesada buscando opciones de vivienda para alquilar en la región. Esto puede ser un buen punto de partida ya que demuestra que hay potencial para que los alquileres sean aceptados por los residentes locales.

Gráfico 37: Datos para cálculo de variable económica demanda

Demanda estimada=	2.10
Población objetivo=	9 387
Tasa de formación de hogares=	3.08%
Preferencia por alquilar=	77%
Viviendas disponibles=	106

Fuente: elaboración propia, 2024.

5.3 Resultados del estudio de mercado

En el estudio de mercado se utilizaron dos fuentes primarias para recolección de datos, las entrevistas y las encuestas. Los resultados muestran un escenario óptimo para desarrollar un proyecto de apartamentos de alquiler en Cerro Alto, Orotina, Alajuela.

La mayoría de los encuestados no poseen vivienda propia, lo que muestra una gran demanda de alquileres en la zona. Esto refleja que muchas personas encuentran en el alquiler una opción más accesible debido a posibles limitaciones económicas para adquirir una vivienda propia.

Es importante resaltar que la mayoría de los encuestados son jefes de hogar, lo que significa que las respuestas provienen de quienes tienen la responsabilidad de decidir dónde vivir. Esto le da mayor peso al estudio, ya que captura las opiniones de quienes realmente impactarán el mercado de alquiler.

La población en estudio también indica un equilibrio de género, con una ligera mayoría de mujeres, lo que sugiere que ellas podrían tener una influencia

importante en las decisiones de vivienda. Este aspecto es clave al diseñar y promocionar el proyecto, para que sea atractivo para todos.

En cuanto a la edad, los encuestados de entre 25 y 34 años representan un grupo significativo. Estas personas están en una etapa de sus vidas en la que buscan estabilidad, pero aún no han alcanzado la capacidad financiera para adquirir una vivienda propia, lo que posiblemente aumente la demanda de alquileres.

Además, la mayoría de los encuestados tienen educación técnica o universitaria, lo que generalmente se asocia con estabilidad laboral. Esto es crucial para asegurar que los inquilinos puedan cumplir con el pago del alquiler de manera constante. Un 80% de ellos son empleados, lo que indica una base económica sólida para el proyecto.

La encuesta también demuestra que la mayoría tiene ingresos intermedios, por lo que se propone que los precios de alquiler deben ser accesibles para este grupo. Es notable que la mayoría prefiere alquilar, reafirmando la necesidad de un proyecto que se ajuste a sus realidades económicas.

Las preferencias de los encuestados indican que buscan viviendas funcionales y no de gran tamaño, con servicios básicos incluidos en el alquiler. Además, la cercanía a supermercados y transporte público es un factor decisivo para muchos, lo que resalta la importancia de una ubicación conveniente para el proyecto.

5.4 Resultados del estudio financiero

Para el estudio financiero se consideraron distintas formas de inversión en diferentes escenarios de sensibilidad, lo cual permite observar cómo afecta el rendimiento del proyecto en situaciones favorables, regulares o desfavorables combinando recursos propios con financiamiento, utilizando únicamente fondos propios o recurriendo completamente al financiamiento externo. De esta manera se logra obtener una visión clara y completa para tomar decisiones más informadas y seguras.

5.4.1 Escenario optimista

Bajo las condiciones del 100% de ocupación se efectuó el cálculo para los tres tipos de inversión: financiamiento, fondos propios y mixto, para determinar la TIR, VPN y el periodo de recuperación en los diferentes casos.

Estas cifras se muestran en la siguiente tabla:

Gráfico 38: Análisis de sensibilidad optimista

Tipo de inversión	Sensibilidad	Optimista
		Ocupación 100%
Escenario Mixto	VPN	₡37 479 153,58
	TIR	1,19%
	Periodo Recuperación	13,93
Escenario Financiamiento	VPN	₡16 082 359,31
	TIR	-4,77%
	Periodo Recuperación	21,15
Escenario Fondos Propios	VPN	₡62 975 117,24
	TIR	9,04%
	Periodo Recuperación	8,55

Fuente: elaboración propia, 2024.

En el tipo de inversión mixto, el valor presente neto (VPN) es positivo, lo que significa que el proyecto debería generar ganancias superiores al costo del capital. Sin embargo, la tasa interna de retorno (TIR) es bastante baja, y el periodo de recuperación es largo. Esto refleja que, aunque el proyecto es rentable, no habrá beneficios económicos rápidamente, ya que tomará tiempo recuperar la inversión inicial.

En el caso del financiamiento 100%, aunque el VPN sigue siendo positivo, la TIR es negativa. Esto quiere decir que, a largo plazo, el proyecto no será capaz de cubrir el costo del capital y podría incluso generar pérdidas. Además, el largo periodo de recuperación indica que la inversión se amortizará de manera lenta.

Por último, el tipo de inversión en fondos propios es mucho más favorable. En este caso tanto el VPN como la TIR son positivos y relativamente altos. Esto significa que no solo se obtendrán beneficios económicos, sino que también se recuperará la inversión en un plazo mucho más corto. Por lo tanto, la opción de fondos propios es claramente la más atractiva en términos de rentabilidad y tiempo de recuperación.

5.4.2 Escenario normal

Gráfico 39: Análisis de sensibilidad normal

Tipo de inversión	Sensibilidad	Normal
		Ocupación 75%
Escenario Mixto	VPN	-¢39 611 317,06
	TIR	-6,30%
	Periodo Recuperación	24,16
Escenario Financiamiento	VPN	-¢59 909 313,14
	TIR	-16,18%
	Periodo Recuperación	45,86
Escenario Fondos Propios	VPN	-¢12 829 414,46
	TIR	3,09%
	Periodo Recuperación	12,24

Fuente: elaboración propia, 2024.

En el tipo de inversión mixto, los números muestran un VPN negativo, lo que significa que el proyecto no logrará generar suficientes ingresos para cubrir el costo del capital, resultando en una pérdida. Además, la tasa interna de retorno (TIR) también es negativa, lo que confirma que el proyecto no es rentable a largo plazo. El periodo de recuperación tiene un plazo muy extenso, lo que significa que tomará mucho tiempo recuperar la inversión inicial.

En el tipo de inversión de financiamiento, la situación es aún más complicada. El VPN también es negativo, aun más desfavorable que en el tipo de inversión mixto, lo que indica pérdidas mayores. La TIR es también negativa y mucho más baja, sugiriendo que el proyecto podría generar pérdidas significativas a largo plazo. Además, el periodo de recuperación es extremadamente largo, lo que significa que la inversión se recuperará muy lentamente, haciendo que esta opción sea poco viable.

Por último, en el escenario de fondos propios muestra una imagen un poco más optimista. Aunque el VPN sigue siendo negativo, la cifra es menos desfavorable en comparación con las otras opciones. La TIR es positiva, aunque sigue siendo baja, lo que indica que el proyecto generará algo de retorno sobre el capital invertido. Además, el periodo de recuperación es el más corto de los tres escenarios, lo que sugiere que, aunque la rentabilidad es limitada, la inversión se recuperará más rápidamente.

5.4.3 Escenario pesimista

Gráfico 40: Análisis de sensibilidad pesimista

Tipo de inversión	Sensibilidad	Pesimista
		Ocupación 50%
Escenario Mixto	VPN	-¢62 601 542,78
	TIR	-21,57%
	Periodo Recuperación	66,40
Escenario Financiamiento	VPN	-¢82 899 538,86
	TIR	#¡NUM!
	Periodo Recuperación	95,07
Escenario Fondos Propios	VPN	-¢33 112 209,51
	TIR	-5,08%
	Periodo Recuperación	23,84

Fuente: elaboración propia, 2024.

En tipo de inversión mixto, los resultados no son para nada favorables. El valor presente neto (VPN) es negativo y extremadamente bajo, lo que indica que el proyecto resultará en una pérdida significativa. Además, la tasa interna de retorno (TIR) también es negativa y muy baja, lo que refuerza la idea de que el proyecto no será rentable. Con un periodo de recuperación que supera los 60 años, parece que será muy difícil recuperar la inversión inicial, haciendo que esta opción sea bastante desfavorable.

En el tipo de inversión 100% financiamiento, la situación es muy alarmante. El VPN es negativo peor que en el escenario mixto, lo que significa que la pérdida sería aún mayor. Además, no se puede calcular la TIR, lo que puede sugerir que el proyecto no es viable o que los números son demasiado negativos para prever algún retorno positivo. Con un periodo de recuperación de más de 95 años, esta

opción es definitivamente desfavorable para invertir, ya que la inversión se amortiguará de manera extremadamente lenta.

En cuanto al tipo de inversión de fondos propios también muestra un VPN negativo, pero la cifra es menos grave comparada con las otras opciones. La TIR, aunque negativa, es menos extrema, lo que sugiere que, aunque el proyecto no será rentable, la pérdida será más moderada. Además, el periodo de recuperación es el más corto entre los tres escenarios, con 24 años. Esto implica que, aunque sigue siendo una opción desalentadora, la inversión se recuperará más rápidamente que en los otros casos. Sin embargo, estos tres tipos de inversión mostraron pérdidas en todas las opciones, lo cual se determina como no factible para invertir.

Tabla 31: Apreciación del estudio financiero

Tipo de inversión	Escenarios		
	Optimista	Normal	Pesimista
Financiamiento	No factible	No factible	No factible
Mixto	No factible	No factible	No factible
Fondos Propios	Factible	No factible	No factible

Fuente: elaboración propia, 2024.

Los resultados del análisis financiero demuestran que el proyecto enfrenta desafíos importantes en cuanto a su viabilidad, dependiendo del tipo de inversión y el escenario económico.

En particular, cuando se considera el financiamiento externo o una combinación de fondos propios y financiamiento, el proyecto no se muestra factible en ninguno de los escenarios evaluados: optimista, normal y pesimistas.

Esto indica que, al depender de fuentes externas de financiamiento, el proyecto podría enfrentar costos y compromisos financieros que no sería capaz de manejar de manera efectiva, sin importar como se comporten las condiciones económicas.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

El proyecto de apartamentos de alquiler tiene potencial, pero su éxito dependerá de cómo se maneje la inversión. Los resultados muestran que, aunque hay oportunidades, también existen retos que deben ser considerados con precaución.

1. Se logró realizar un estudio financiero y definir una estructura de costos, gastos, ingresos, flujo de caja y rentabilidad de los apartamentos de alquiler para la comunidad de Cerro Alto, Orotina, definiendo con claridad lo necesario para desarrollar el proyecto, desde el mantenimiento hasta los servicios básicos. Los costos son consistentes, sin importar como se realice el proyecto, sin embargo, es importante prestar atención al tipo de financiamiento que se elige, ya que este puede afectar significativamente la rentabilidad del proyecto. La sensibilidad es una variable considerable en lo que refiere a los ingresos, mostrando que únicamente con una ocupación del 100% en el tipo de inversión con fondos propios la rentabilidad es favorable. En los demás escenarios y tipos de inversión no es factible ejecutar el proyecto.
2. Fue posible determinar la variable económica demanda para realizar el análisis financiero de la construcción de viviendas para

alquiler, con un valor del 2.1, mostrando un claro interés en la zona, esto refleja una base sólida que indica una aceptación por parte del mercado meta. Al determinar la demanda se observa un interés considerable para alquilar en este sector, lo cual proyecta una ocupación del 100% de los apartamentos.

3. Se logró efectuar un análisis de sensibilidad a través de tres tipos de inversión, en los cuales se valoró la sensibilidad en tres escenarios: Optimista, Normal y Pesimista, obteniendo el resultado de indicadores financieros como el valor actual neto (VAN), Tasa interna de retorno (TIR) y Tasa mínima de rendimiento. El análisis financiero deja claro que la única opción factible para realizar el proyecto es invertir con fondos propios, siendo el único que refleja rendimientos además de recuperar la inversión en un menor tiempo, sin embargo, esta alternativa conlleva un riesgo considerable, ya que, para obtener un resultado positivo en el escenario optimista, es crucial alcanzar una ocupación del 100%. Si se toma en cuenta el tipo de inversión mixto o con apalancamiento, el proyecto dejará de ser rentable y no tendría éxito debido a sus resultados negativos.

6.2 LIMITACIONES

1. Para este proyecto solo se contempló la construcción de cuatro (4) apartamentos inicialmente para alquilar, lo que proporciona una estructura manejable y facilita la supervisión en su etapa inicial. Sin embargo, esa cantidad de apartamentos puede limitar los ingresos esperados, ya que el margen de rentabilidad depende de la cantidad de apartamentos alquilados.
2. La rentabilidad del proyecto está fuertemente vinculada al nivel de ocupación de los apartamentos como se demostró en el análisis de sensibilidad. Esto indica que, en situaciones en las que una unidad quede vacante, los ingresos podrían verse temporalmente afectados y podría poner en riesgo las ganancias de los inversionistas o que el proyecto sea rentable. Aquí se evidencia la importancia de tener una estrategia de fidelidad y atracción de nuevos inquilinos.
3. Dado que solo se están construyendo cuatro (4) apartamentos, es posible que los altos costos representen un reto al momento de optimizar la rentabilidad. Sin embargo, al tratarse de un proyecto más pequeño, existe la posibilidad de que haya oportunidades para negociar con proveedores y buscar alternativas de materiales que reduzcan los costos sin comprometer la calidad de la construcción. De esta manera se puede buscar que haya un balance entre la inversión realizada y los ingresos esperados.
4. La opción más adecuada para llevar a cabo el proyecto es mediante el uso de fondos propios, lo que implica asumir una mayor responsabilidad financiera. Esto se debe a que las alternativas de inversión mixtas y de apalancamiento

no mostraron ser las más favorables en los escenarios evaluados. Sin embargo, utilizar fondos propios ofrece la ventaja de tener un control más directo sobre las decisiones del proyecto y su rentabilidad. Aunque esta alternativa conlleva ciertos riesgos, como la posibilidad de enfrentar escenarios menos favorables, también brinda la oportunidad de no depender de terceros y de ajustar el proyecto de manera flexible según su evolución y los resultados obtenidos.

6.3 RECOMENDACIONES

1. Aunque uno de los flujos de caja, en el caso de la inversión con fondos propios bajo un escenario optimista, muestra resultados positivos con una TIR del 9,04%, superior a la tasa de descuento del 7% establecida por los inversionistas, no es recomendable seguir adelante con el proyecto. Esto se debe a que esos resultados favorables solo se observan en un escenario optimista, que es bastante arriesgado. Si no se logra una ocupación del 100%, es más probable que enfrentemos un escenario normal con una ocupación del 75%. Aunque este escenario evitaría pérdidas, la TIR resulta ser mucho más baja de lo que los inversionistas esperan como ganancia. Por esta razón, se recomienda no seguir adelante con el proyecto bajo estos escenarios.
2. Evaluar la posibilidad de optimizar en la estructura de costos para mantener rentabilidad y, si es posible, reinvertir en más unidades para captar la demanda sin comprometer el presupuesto, esto permitirá que los ingresos aumenten y de tal manera se podrían evaluar otros escenarios en distintos tipos de inversión, es decir, con fondos propios, mixto o bien, con financiamiento al 100%.
3. Establecer una fuerte estrategia de marketing para atraer clientes y asegurar el escenario más optimista posible, acercándonos al 100% de ocupación.

CAPÍTULO VII: PROPUESTA

Con el único propósito de no descartar del todo el proyecto, ya que dependiendo el escenario y el tipo de inversión podría ser rentable, se propone lo siguiente:

1. Ampliar el estudio financiero realizado con un incremento en la cantidad de apartamentos con el objetivo de aumentar los ingresos proyectados en cada uno de los flujos financieros, esto se puede lograr haciendo un uso más eficiente de los recursos, lo cual implica una evaluación profunda de los costos actuales de materiales y de la mano de obra necesaria durante la etapa de construcción.
 - a. Con el objetivo de disminuir los costos de materiales, se pueden buscar proveedores locales que ofrezcan precios más accesibles y competitivos, sin comprometer la calidad y evaluar la posibilidad de materiales a un menor precio por comprar en cantidad.
 - b. Para reducir el costo de la mano de obra, se recomienda contratar personal de la zona con el fin de reducir gastos asociados a transporte y alojamiento, además de generar un impacto positivo en la comunidad local.
 - c. Al considerar ampliar la cantidad de apartamentos a construir y un mejor control de los costos de construcción, se espera que haya un incremento en los ingresos proyectados,

mejorando la rentabilidad del proyecto incluso en escenarios menos optimistas.

2. Realizar una inversión en marketing significativa que brinde mejores condiciones a los inquilinos. Esta estrategia de marketing debe hacer énfasis en los beneficios de vivir en la zona de Cerro Alto, como las cercanías a servicios, la calidad de vida y la tranquilidad de la zona y por su ubicación estratégica para trasladarse a las playas o la ciudad. Además, se plantea mejorar las condiciones de alquiler con el único objetivo de asegurar una ocupación constante.
 - a. Se propone incluir en los contratos una cláusula que establezca que, después de los cinco (5) años consecutivos de alquiler, el monto de la renta se mantendrá fijo durante los siguientes tres (3) años. Esto podría disminuir los ingresos minuciosamente a corto plazo, pero brindará la estabilidad a largo plazo al retener a los inquilinos.
 - b. Como parte de un programa de fidelidad para los inquilinos, se propone implementar beneficios adicionales para las personas que renten por más de dos (2) años, como descuentos en el alquiler del mes de aniversario. Esto podría mejorar la tasa de ocupación, incentivando la permanencia en el lugar.
 - c. Con una estrategia de marketing adecuada, se espera alcanzar una mayor demanda y aproximarse al objetivo de

una ocupación del 100%, de tal manera de que, mejore la viabilidad financiera del proyecto incluso en condiciones de inversión moderada.

Con estas propuestas se busca mejorar la rentabilidad del proyecto y adaptarse a los diferentes escenarios de inversión, aprovechando al máximo los recursos disponibles y promoviendo la estabilidad a largo plazo.

REFERENCIAS

(s.f.).

Agudelo R., D. A., Fernández G., A. F., & Pachón Hernando Quintanilla, M. (2019).

Matemáticas financieras: conceptos y aplicaciones. Bogotá: Pearson Educación.

Obtenido de <https://www-ebooks7-24-com-uh.knimbus.com/stage.aspx?il=&pg=&ed=>

Aguiar Montealegre, T., & Acuña Rodríguez, M. C. (julio de 2022). *Guía Metodológica de*

la Facultad de Ciencias Económicas para los trabajos finales de graduación (Tesis

y Tesinas). Obtenido de Universidad Hispanoamericana:

file:///C:/Users/kimso/AppData/Local/Temp/da3b907f-bac7-4874-a1ad-

3c42529118b7_OneDrive_2023-10-

10.zip.8b7/Env%C3%ADo%20a%20estudiantes/Gu%C3%ADa%20Administrativ

a%20y%20Metodologica%20TFGs-

2023%20(Actualizada%20con%20nuevas%20lineas.pdf

Aguiar, C. (2021). *Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*. Universitaria.

Arkangeles. (21 de diciembre de 2023). Obtenido de Arkangeles:

[https://www.linkedin.com/pulse/evaluaci%C3%B3n-de-oportunidades-](https://www.linkedin.com/pulse/evaluaci%C3%B3n-de-oportunidades-inversi%C3%B3n-5-m%C3%A9todos-para-realizarla-tcxzc/?originalSubdomain=es)

[inversi%C3%B3n-5-m%C3%A9todos-para-realizarla-](https://www.linkedin.com/pulse/evaluaci%C3%B3n-de-oportunidades-inversi%C3%B3n-5-m%C3%A9todos-para-realizarla-tcxzc/?originalSubdomain=es)

[tcxzc/?originalSubdomain=es](https://www.linkedin.com/pulse/evaluaci%C3%B3n-de-oportunidades-inversi%C3%B3n-5-m%C3%A9todos-para-realizarla-tcxzc/?originalSubdomain=es)

Ayala, M. (28 de agosto de 2022). *Lifeder*. Obtenido de Investigación mixta:

<https://www.lifeder.com/investigacion-mixta/>

Ayón-Ponce, G. I., Pluas-Barcia, J. J., & Ortega-Macías, W. R. (25 de marzo de 2020).

El apalancamiento financiero y su impacto en el nivel de endeudamiento de las empresas. *FIPCAEC*, 5, 117-136. doi:<https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i5.188>

Bayly, K. (24 de agosto de 2017). *IDESAA*. Obtenido de El Ciclo de Vida de un Proyecto de Inversión: <https://idesaa.edu.mx/blog/el-ciclo-de-vida-de-un-proyecto-de-inversion/>

BCR Fondos de Inversión. (2024). *Informe trimestral de fondos de inversión*. Costa Rica.

Obtenido de [https://bcrfondos.com/wps/wcm/connect/safi/612bea83-4884-4114-aa2d-](https://bcrfondos.com/wps/wcm/connect/safi/612bea83-4884-4114-aa2d-09940be9247a/IV+Informe+Trimestral+JUN+2024+FI.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_P8A618K0NOB140A7F8PHVO0000-612bea83-4884-4114-aa2d-09940be9247a-p3dwA1P)

[09940be9247a/IV+Informe+Trimestral+JUN+2024+FI.pdf?MOD=AJPERES&CA](https://bcrfondos.com/wps/wcm/connect/safi/612bea83-4884-4114-aa2d-09940be9247a/IV+Informe+Trimestral+JUN+2024+FI.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_P8A618K0NOB140A7F8PHVO0000-612bea83-4884-4114-aa2d-09940be9247a-p3dwA1P)

[CHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_P8A618K0NOB140A7F8PHVO0000-](https://bcrfondos.com/wps/wcm/connect/safi/612bea83-4884-4114-aa2d-09940be9247a/IV+Informe+Trimestral+JUN+2024+FI.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_P8A618K0NOB140A7F8PHVO0000-612bea83-4884-4114-aa2d-09940be9247a-p3dwA1P)

[612bea83-4884-4114-aa2d-09940be9247a-p3dwA1P](https://bcrfondos.com/wps/wcm/connect/safi/612bea83-4884-4114-aa2d-09940be9247a/IV+Informe+Trimestral+JUN+2024+FI.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_P8A618K0NOB140A7F8PHVO0000-612bea83-4884-4114-aa2d-09940be9247a-p3dwA1P)

Bermudez , G. (17 de octubre de 2023). *Abogado.com*. Obtenido de Diccionario de

palabras y frases comunes del trato entre arrendador y arrendatario:

[https://www.abogado.com/recursos/ley-del-propietario-y-del-](https://www.abogado.com/recursos/ley-del-propietario-y-del-arrendatario/diccionario-de-arrendador-arrendatario.html)

[arrendatario/diccionario-de-arrendador-arrendatario.html](https://www.abogado.com/recursos/ley-del-propietario-y-del-arrendatario/diccionario-de-arrendador-arrendatario.html)

Besanzón, P. (s.f.). *Evaluación de proyectos de inversión: métodos e importancia*.

Obtenido de CFOREMOTO BLOG: <https://blog.cforemoto.com/evaluacion-de-proyectos-de-inversion/>

Borja Peñaranda, L. D., Villa Guanoquiza, O. P., & Armijos Cordero, J. C. (2022).

APALANCAMIENTO FINANCIERO Y RENTABILIDAD DE LA INDUSTRIA

MANUFACTURERA DEL CANTÓN EN CUENCA, ECUADOR. *Quipukamayoc*, 30(62), 47-55. doi:<https://doi.org/10.15381/quipu.v30i62.22932>

CAPÍTULO VI Tipos, alcances y diseños de investigación. (s.f.). Obtenido de <https://blogs.ugto.mx/mdued/wp-content/uploads/sites/66/2022/10/Tipos-alcances-y-disenos-de-investigacion-paginas-66-79.pdf>

Carlino, P. (2021). *Antecedentes y marco teórico en los proyectos de investigación: aportes para construir este apartado.* Argentina: Universidad Pedagógica Nacional de Argentina. Obtenido de Antecedentes y marco teórico en los proyectos de investigación: aportes para construir este apartado: <https://www.aacademica.org/paula.carlino/274>

Castro Carvajal, M. C. (enero de 2018). Estudio de factibilidad para la apertura de una zapatería dedicada a la comercialización del calzado de hombre, mujer y niño, en San Rafael Alajuela, para el primer cuatrimestre del 2019. *Tesis.* Universidad Hispanoamericana. Obtenido de <http://13.87.204.143/xmlui/bitstream/handle/cenit/4050/ADM-HE%201035.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cavalcante-Filho, E., De-Losso, R., & S. S. (2023). Which Factors Matter to investors? Evidence from Brazilian Mutual Funds. *Revista Brasileira de Gestão de negócios*, 63-80. Obtenido de Eviden.

Cely Calixto, N. J., Palacios Alvarado, V., & Caicedo Rolón, Á. J. (2023). *Conceptos y enfoques de metodología de la investigación.* Bogotá: Creser s.a.s. Obtenido de [https://repositorio.ufps.edu.co/bitstream/handle/ufps/6728/CONCEPTOS%20Y%](https://repositorio.ufps.edu.co/bitstream/handle/ufps/6728/CONCEPTOS%20Y%20ENFOQUES%20DE%20METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION.pdf)

20ENFOQUES%20DE%20METODOLOG%C3%8DA%20DE%20LA%20INVEST
IGACI%C3%93N.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cerda Gutiérrez, H. (2021). *Como elaborar proyectos: Diseño, ejecución y evaluación de proyectos sociales educativos*. Colombia: Magisterio.

Cervantes Garzón, E. (31 de marzo de 2018). *LinkedIn*. Obtenido de Efecto del apalancamiento financiero: <https://es.linkedin.com/pulse/efecto-del-apalancamiento-financiero-eduardo-xavier-cervantes-garz%C3%B3n#:~:text=El%20efecto%20del%20apalancamiento%20financiero%20se%20da%20entre%20el%20resultado,de%20dividendos%20a%20los%20accionistas>.

Cobeñas , J. (s.f.). *SCRIBD*. Obtenido de Costos de inversión: <https://es.scribd.com/document/472514430/COSTOS-DE-INVERSION-docx>

Coll Morales, F. (14 de febrero de 2024). *Economipedia*. Obtenido de ¿Qué es un proyecto?: <https://economipedia.com/definiciones/proyecto.html>

Conexión esan. (30 de octubre de 2019). Obtenido de Análisis de sensibilidad: ¿qué es y cuál es su importancia en un proyecto?: <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/analisis-de-sensibilidad-que-es-y-cual-es-su-importancia-en-un-proyecto>

Dobaño, R. (29 de febrero de 2024). *Flujo de caja: qué es y cómo se calcula*. Obtenido de Quipu blog: <https://getquipu.com/blog/flujo-de-caja-que-calcular-plantilla/#que-es>

Docusing . (16 de septiembre de 2022). *DOCUSING* . Obtenido de Qué son los costos operativos y ejemplos: <https://www.docusign.com/es-mx/blog/costos-operativos>

DocuSing. (19 de octubre de 2022). *DocuSing*. Obtenido de Estructura de costos: ejemplos y por qué es importante: <https://www.docusign.com/es-mx/blog/estructura-costos-ejemplo#:~:text=Estructura%20de%20costos%3A%20%C2%BFqu%C3%A9%20es,pago%20de%20impuestos%2C%20entre%20otros.>

Editorial, Equipo. (01 de 09 de 2016). Obtenido de Muestra: <https://www.significados.com/muestra/>

Equipo Editorial. (18 de febrero de 2023). Obtenido de Etecé: <https://concepto.de/marco-conceptual/>

Equipo Editorial, Etecé. (22 de septiembre de 2020). *Concepto.de*. Obtenido de Gasto: <https://concepto.de/gasto/>

Escalona, I. (2009). Métodos de evaluación financiera en evaluación de proyectos. En I. Escalona , *Métodos de evaluación financiera en evaluación de proyectos* (pág. 4). El Cid Editor .

Espinoza-Alcas, H. R., & Saavedra-Perez, J. A. (2021). Apalancamiento financiero y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Turismo del Norte SRL distrito Sullana, región Piura, periodo 2018 y 2019. Sullana, Piura, Perú. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12759/7998>

Euroinnova: International Oline Education. (s.f.). *Euroinnova: International Oline Education*. Obtenido de Descubre qué es la demanda actual y cómo calcularla:

https://www.euroinnova.com/blog/que-es-la-demanda-actual#:~:text=Q%20%3D%20n%20*%20q%20*%20p,-Q%20%3D%2012.000%20*%2015

FONTENELE R.E.S. (2023). *EEconomía Circular y Métodos de Evaluación Económica de Proyectos: Propuesta Metodológica para Cálculo de Impactos Directos e Indirectos*. doi:10.5020/2318-0722.2023.29.e1276

Gil, S. (1 de marzo de 2020). *Economipedia.com*. Obtenido de Ingreso: <https://economipedia.com/definiciones/ingreso.html>

Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de administración financiera*. Pearson Educación. Obtenido de <https://www-ebooks7-24-com-uh.knimbus.com/stage.aspx?il=&pg=&ed=>

González, K. (17 de octubre de 2023). *Inmobiliaria Parque Avellano*. Obtenido de ¿Cuál es la rentabilidad de un proyecto inmobiliario y cómo maximizar tus ganancias?: <https://www.parqueavellano.cl/blog/cual-es-la-rentabilidad-de-un-proyecto-inmobiliario/#:~:text=Se%20calcula%20dividiendo%20los%20ingresos,proyecto%20antes%20de%20deducir%20gastos>

GOSMART3R. (s.f.). Obtenido de Estructura de costos; qué es, para qué sirve y cómo se calcula: [https://gosmart3r.com/estructura-de-costos-que-es-para-que-sirve-y-como-se-calcula/#:~:text=La%20estructura%20de%20costos%20es%20un%20proceso%](https://gosmart3r.com/estructura-de-costos-que-es-para-que-sirve-y-como-se-calcula/#:~:text=La%20estructura%20de%20costos%20es%20un%20proceso%20)

20fundamental%20para%20determinar,en%20consecuencia%2C%20tambi%C3%A9n%20su%20rentabilidad.

Gutierrez, J. (03 de enero de 2024). *JGutierrez Auditores Consultores*. Obtenido de ¿Cuál institución ofrece más capital por poseer un certificado de depósito a plazo en colones?: <https://www.consultoresjg.com/cr/cual-institucion-ofrece-mas-capital-por-poseer-un-certificado-de-deposito-a-plazo-en-colones/>

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Interamericana.

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativas, Cualitativas y Mixta*. McGraw-Hill Interamericana. Obtenido de <https://www-ebooks7-24-com-uh.knimbus.com/stage.aspx?il=&pg=&ed=>

Hernández Sampieri, R., Cuevas Romo, A., Mendoza Torres, C., & Méndez Valencia, S. (2017). *Fundamentos de investigación*. McGraw-Hill. Obtenido de <https://www-ebooks7-24-com-uh.knimbus.com:443/?il=4611>

Kotler, P., & Keller, K. (2016). *Marketing Management*. Pearson.

Larson, E. W., & Gray, C. F. (2021). *Administración de proyectos*. México: McGraw-Hill Interamericana.

López, P. (2004). Población Muestra Y Muestreo. *Punto Cero (Scielo)*, págs. 69-74. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-

Mora Chaves, N. J. (abril de 2018). Factibilidad de un emprendimiento de comercialización de productos agrícolas para los habitantes del Valle Central durante el 2018. *Tesis*. Universidad Hispanoamericana. Obtenido de <http://13.87.204.143/xmlui/bitstream/handle/cenit/2937/ADM-HE%200893.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mugira, A. (s.f.). *QuestionPro*. Obtenido de Tipos de muestreo: Cuáles son y en qué consisten: <https://www.questionpro.com/blog/es/tipos-de-muestreo-para-investigaciones-sociales/>

Nájera Rubio, A. (02 de marzo de 2021). *RPJM Consultoría: Asesoría Financiera empresarial y personal*. Obtenido de Conoce los pormenores de la macro y micro localización de un proyecto: <https://www.rpjmconsultoria.com/post/macro-y-micro-localizacion>

Ortega , C. (s.f.). *QuestionPro*. Obtenido de Datos demográficos: Qué son, cómo obtenerlos y ejemplos: <https://www.questionpro.com/blog/es/datos-demograficos/>

Ortega , C. (s.f.). *QuestionPro*. Obtenido de Demanda de mercado: Qué es, importancia y cómo calcularla: <https://www.questionpro.com/blog/es/demanda-de-mercado/#:~:text=La%20demanda%20de%20mercado%20desempe%C3%B1a,las%20necesidades%20de%20los%20clientes.>

Peiro Ucha, A. (26 de enero de 2024). *Economipedia*. Obtenido de ¿Qué es la demanda?: https://economipedia.com/definiciones/demanda.html#google_vignette

Pérez Porto, J., & Gardey, A. (24 de diciembre de 2021). *Definición.de*. Obtenido de Apartamento- Qué es, definición y concepto: <https://definicion.de/apartamento/>

Pérez, A. (23 de abril de 2021). *OBS Business School*. Obtenido de Estudio financiero: en qué consiste y cómo llevarlo a cabo: <https://www.obsbusiness.school/blog/estudio-financiero-en-que-consiste-y-como-llevarlo-cabo>

Poder Judicial . (s.f.). *Contrato llave en mano*. Obtenido de Diccionario usual del Poder Judicial: <https://diccionariosusual.poder-judicial.go.cr/index.php/diccionario/36807:contrato-llave-en-mano>

Pursell , S. (18 de abril de 2024). *HubSpot*. Obtenido de Qué es benchmarking y cómo mejora la gestión empresarial : <https://blog.hubspot.es/marketing/benchmarking#que-es>

QUALISOPTIMA. (25 de julio de 2022). *QUALISOPTIMA*. Obtenido de Factores para aumentar la rentabilidad de la inversión inmobiliaria: <https://www.qualisoptima.com/factores-para-aumentar-la-rentabilidad-de-la-inversion-inmobiliaria/#top>

RAE. (2001). *DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA*. Obtenido de RENTA: <https://www.rae.es/drae2001/renta>

RAISIN. (s.f.). Obtenido de ¿Qué es ña rentabilidad y cómo se calcula?: <https://www.raisin.es/educacion-financiera/rentabilidad-que-es-tipos-y-como-se-calcula/>

Ramos Galarza, C. (2020). *Los Alcances de una Investigación*. Obtenido de file:///C:/Users/kimso/Downloads/Dialnet-LosAlcancesDeUnaInvestigacion-7746475.pdf

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2023). *Alquilar* (Tricentenario ed.). España.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2023). *Diccionario de la lengua española* . Obtenido de RAE: <https://dle.rae.es/arrendar>

Rodriguez, J. (20 de enero de 2023). *HubSpot*. Obtenido de Qué es la factibilidad de un proyecto, cómo se estudia y ejemplos?: <https://blog.hubspot.es/sales/que-es-factibilidad>

Roldán, P. N. (13 de marzo de 2024). *Economipedia*. Obtenido de ¿Qué es un análisis financiero?: <https://economipedia.com/definiciones/analisis-financiero.html>

Rus Arias, E. (01 de septiembre de 2022). *Economipedia*. Obtenido de Valor de Rescate: <https://economipedia.com/definiciones/valor-de-rescate.html>

Salcedo-Lascano, R., & Piza-Pelay, P. P. (2018). Apalancamiento financiero y su incidencia en la rentabilidad. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/11/apalancamiento-financiero-rentabilidad.html>

Samaniego, G. (28 de agosto de 2022). *Mi asesor de tesis*. Obtenido de Enfoque, tipo, diseño y método de investigación [Aclarando conceptos]: <https://miasesordetesis.com/enfoque-tipo-diseno-metodo-de-investigacion/>

Sánchez Jiménez, S. (2020). Apalancamiento financiero y rentabilidad de la empresa: una revisión práctica de la metodología de cálculo. *Técnica Contable y Financiera*, 130-139.

Sapag Chain, N., Sapag Chain, R., & Sapag Puelma, J. M. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos*. México: McGRAW-HILL. Obtenido de <https://www.ebooks7-24.com/Stage.aspx>

SCIJ Sistema Costarricense de Información Jurídica . (28 de octubre de 1997). *SCIJ Sistema Costarricense de Información Jurídica* . Obtenido de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_articulo.aspx?param1=NRA&nValor1=1&nValor2=43220&nValor3=45547&nValor5=215462&strTipM=FA#:~:text=Valor%20residual%3A%20\(conocido%20tambi%C3%A9n%20como,esperados%20al%20disponer%20del%20mismo.](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_articulo.aspx?param1=NRA&nValor1=1&nValor2=43220&nValor3=45547&nValor5=215462&strTipM=FA#:~:text=Valor%20residual%3A%20(conocido%20tambi%C3%A9n%20como,esperados%20al%20disponer%20del%20mismo.)

Sistema Costarricense de Información Jurídica (SCIJ). (10 de 07 de 1995). *PGR SINALEVI*. Obtenido de Ley General de Arrendamientos Urbanos y Suburbanos: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_articulo.aspx?param1=NRA&nValor1=1&nValor2=23655&nValor3=133229&nValor4=-1&nValor5=118755&nValor6=07/10/2022&strTipM=FA

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (s.f.). *SINALEVI*. Obtenido de LEY N° 7527 LEY GENERAL DE ARRENDAMIENTOS URBANOS Y SUBURBANOS: https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=23655&nValor3=25051&strTipM=TC

Team System. (s.f.). *Billin*. Obtenido de Billin : <https://www.billin.net/glosario/definicion-gasto-de->

[inversion/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20gasto%20de%20inversi%C3%B3n,patentes%20marcas%20registradas%20o%20software.](https://www.billin.net/glosario/definicion-gasto-de-inversion/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20gasto%20de%20inversi%C3%B3n,patentes%20marcas%20registradas%20o%20software.)

Telencuestas. (s.f.). *Telencuestas*. Obtenido de Cuántos habitantes tendrá Orotina, Orotina, en 2025: <https://telencuestas.com/censos-de-poblacion/costa-rica/2025/alajuela/orotina/orotina>

Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. G. (s.f.). METODOS DE RECOLECCION DE DATOS PARA UNA. Obtenido de <http://148.202.167.116:8080/jspui/bitstream/123456789/2817/1/M%c3%a9todos%20de%20recolecci%c3%b3n%20de%20datos%20para%20una%20investigaci%c3%b3n.pdf>

UNGL. (s.f.). Obtenido de Unión Nacional de Gobiernos Locales: <https://observatorio.ungl.or.cr/perfil-cantonal/ver/29>

Unidad de Apoyo para Aprendizaje. (s.f.). Obtenido de https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/923/mod_resource/content/1/contenido/index.html#:~:text=La%20evaluaci%C3%B3n%20financiera%20permite%20conocer,Flujos%20de%20efectivo.

UNIR La Universidad En Internet. (13 de Junio de 2023). *UNIR*. Obtenido de ¿Qué es el apalancamiento financiero? Tipos y ejemplos: <https://mexico.unir.net/economia/noticias/apalancamiento-financiero/>

Universidad Internacional de Valencia. (12 de junio de 2023). Obtenido de Factor de variable económica sobre la economía de un país : <https://www.universidadviu.com/ec/actualidad/nuestros-expertos/factor-de-variable-economica-sobre-la-economia-de-un-pais>

V&O Forestal. (14 de junio de 2022). *LOS 4 TIPOS DE CÉSPED MÁS COMUNES EN COSTA RICA*. Obtenido de V&O Forestal: <https://www.vyoforestal.com/los-4-tipos-de-cesped-mas-comunes-en-costa-rica/>

Vasquez Burguillo, R. (31 de enero de 2024). *Economipedia*. Obtenido de Tasa de descuento: Qué es, su relación con los tipos y ejemplos: <https://economipedia.com/definiciones/tasa-descuento.html>

Vásquez Burguillo, R. (20 de marzo de 2024). *Economipedia*. Obtenido de Depreciación: Qué es, tipos y ejemplos: <https://economipedia.com/definiciones/depreciacion.html>

Vega Calvo, C. (2019). Factibilidad Financiera y demanda para la creación de un restaurante de comida mexicana, para el periodo del tercer cuatrimestre del 2020, en la zona de los Santos. *Tesis*. Universidad Hispanoamericana. Obtenido de <http://13.87.204.143/xmlui/bitstream/handle/cenit/5712/ADM%20-%201138.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Westreicher, G. (01 de setiembre de 2021). *Economipedia*. Obtenido de Arrendador : <https://economipedia.com/definiciones/arrendador.html>

Westreicher, G. (29 de julio de 2024). *Economipedia* . Obtenido de Población: Qué es y cómo se estudia: <https://economipedia.com/definiciones/poblacion.html>

Wikipedia. (21 de noviembre de 2023). *Wikipedia La enciclopedia libre*. Obtenido de

Wikipedia La enciclopedia libre:

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

ANEXOS

CUESTIONARIO PARA VALORAR LA NECESIDAD DE REALIZAR APARTAMENTOS DE ALQUILER

El siguiente cuestionario se realiza con el objetivo de elaborar un estudio de factibilidad financiera para la creación de un proyecto de apartamentos de alquiler en la zona de Cerro Alto. Estoy realizando la tesis para optar por el grado de Licenciatura de Administración de Negocios con Énfasis en Banca y Finanzas, en la Universidad Hispanoamericana, y le agradecería mucho su colaboración para llenarlo. Sus respuestas serán confiables y anónimas y tiene por objeto su importante opinión para el desarrollo de este proyecto de investigación.

De antemano gracias por su apoyo y colaboración.

* Indica que la pregunta es obligatoria

1. ¿ Tiene usted vivienda propia? *

(Si su respuesta es "si" finalizará la encuesta, por lo que agradecemos su participación.

Favor al finalizar darle en "enviar").

Marca solo un óvalo.

Sí

No

Información demográfica

2. ¿Es usted jefe de hogar?

Marca solo un óvalo.

Sí

No

3. Indique su género

Marca solo un óvalo.

Femenino

Masculino

Otro: _____

4. ¿ En qué rango de edad se encuentra usted?

Marca solo un óvalo.

Entre 20 y 24 años

Entre 25 y 29 años

Entre 30 y 34 años

Entre 35 y 39 años

Entre 40 y 44 años

5. ¿Cuál es su nivel educativo más alto alcanzado?

Marca solo un óvalo.

Primaria

Secundaria

Técnico

Universitario

Postgrado

6. ¿Cuál es su ocupación principal?

Marca solo un óvalo.

- Empleado
- Emprendedor
- Empresario
- Desempleado
- Otro: _____

7. Indique distrito donde trabaja

Marca solo un óvalo.

- Coyolar
- Ceiba
- Orotina Centro
- Lagunillas
- Garabito
- Otro: _____

8. Monto aproximado de ingreso neto del núcleo familiar (mensual)

Marca solo un óvalo.

- Entre 350.000 y 450.000
- Entre 451.000 y 550.000
- Entre 551.000 y 650.000
- Entre 651.000 y 750.000
- Más de 751.000

Preferencias de vivienda

9. Dentro de las opciones brindadas ¿Cuál opción considera que se adapta a su situación económica actual? *

Marca solo un óvalo.

- Alquilar
- Comprar

10. Cantidad de personas que ocupan su núcleo familiar y que habitan con usted *

Marca solo un óvalo.

- 1 persona
- 2 personas
- 3 personas
- 4 personas
- Más de 4 personas

11. ¿Qué tipo de vivienda prefiere para alquilar? *

Marca solo un óvalo.

- Apartamento
- Casa
- Estudio
- Otro: _____

12. Para su necesidad de vivienda cuál de las siguientes medidas sería la adecuada? *

Marca solo un óvalo.

- 42 m²
- 60 m² a 80 m²
- 80 m² a 120 m²
- Más de 120 m²

13. ¿Cuáles áreas considera indispensables al momento de alquilar? *

Marca solo un óvalo por fila.

	0	1	2	3
Habitaciones ¿Cuántos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Baños ¿Cuántos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cochera ¿Para cuántos carros?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cocina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuarto de lavado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Terrazas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sala de televisión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Balcón	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. ¿Cuáles servicios considera que deben estar incluidos en el costo del alquiler? *

Selecciona todos los que correspondan.

- TV Cable
- Internet
- Agua
- Seguridad
- Área recreativa
- Estacionamiento
- Otro: _____

15. ¿Estaría dispuesto a vivir en la zona de Cerro Alto, Orotina? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No
- Tal vez

Capacidad Financiera y Preferencias de alquiler

16. Monto aproximado que estarían dispuesto a pagar por un alquiler (monto colones) *

Marca solo un óvalo.

- Entre 50.000 y 100.000
- Entre 101.000 y 150.000
- Entre 151.000 y 200.000
- Más de 200.000

17. Monto aproximado que contempla para gasto mensual de alimentación (monto colones) *

Marca solo un óvalo.

- Entre 50.000 y 100.000
- Entre 101.000 y 150.000
- Entre 151.000 y 200.000
- Más de 200.000

18. Monto aproximado que contempla para gasto mensual de óseo y salud (monto colones) *

Marca solo un óvalo.

- Entre 50.000 y 100.000
- Entre 101.000 y 150.000
- Entre 151.000 y 200.000
- Más de 200.000
- No destino fondos

19. Monto aproximado que contempla para gasto mensual académico (monto colones) *

Marca solo un óvalo.

- Entre 50.000 y 100.000
- Entre 101.000 y 150.000
- Entre 151.000 y 200.000
- Más de 200.000
- No destino fondos

20. ¿Qué servicios considera indispensables en las cercanías de los apartamentos? *

Selecciona todos los que correspondan.

- Supermercado
- Centros Educativos
- Cafeterías
- Paradas de autobuses
- Servicio de autobus a cada hora
- Parques
- Gasolineras

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

Entrevista sobre decisiones de vivienda – Cerro Alto Coyolar Orotina

Introducción

Estimado/a [Nombre del Entrevistado]: _____

Agradecemos su participación en esta entrevista. Su perspectiva es crucial para nuestro estudio sobre las decisiones relacionadas con la vivienda. Las siguientes preguntas están diseñadas para entender mejor su situación actual y sus necesidades en cuanto a vivienda. Por favor, responda cada pregunta de manera detallada. La información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad y se utilizará únicamente con fines de investigación.

Preguntas de Entrevista:

1. Situación de Vivienda Actual:

¿Puede describir su situación actual en términos de vivienda? ¿Es propietario, inquilino, o tiene algún otro tipo de disposición?

2. Rol en el Hogar:

¿Qué rol desempeña dentro de su hogar y cómo afecta este rol a sus decisiones en relación con la vivienda?

3. Nivel Educativo:

¿Cuál es su nivel educativo y cómo considera que este ha influido en sus decisiones sobre vivienda?

Entrevista sobre decisiones de vivienda – Cerro Alto Coyolar Orotina

4. Ocupación Profesional:

¿A qué se dedica profesionalmente y de qué manera afecta su ocupación a sus decisiones de vivienda?

5. Ubicación del Trabajo:

¿Dónde se encuentra su lugar de trabajo y cómo influye la ubicación de este en sus decisiones sobre dónde vivir?

6. Ingreso Familiar Neto:

¿Cuál es el ingreso familiar neto y cómo condiciona este ingreso sus opciones y decisiones en relación con la vivienda?

Entrevista sobre decisiones de vivienda – Cerro Alto Coyolar Orotina

7. Servicios e Infraestructuras:

¿Qué servicios e infraestructuras considera imprescindibles cerca de su vivienda ideal y por qué?

8. Presupuesto para Alquiler:

¿Cuál es el presupuesto mensual que asigna para el alquiler y qué criterios utilizó para determinar esta cantidad?

9. Presupuesto para Alimentación:

¿Cuál es su presupuesto mensual para alimentación y de qué manera este afecta su capacidad para pagar un alquiler?

Entrevista sobre decisiones de vivienda – Cerro Alto Coyolar Orotina

10. Gastos de Ocio y Salud:

¿Cuánto destina aproximadamente a gastos de ocio y salud y cómo impactan estos gastos en su presupuesto total para vivienda?

11. Gastos Académicos:

¿Qué proporción de su presupuesto se destina a gastos académicos y cómo afecta esto su capacidad para asumir el costo de un alquiler?

Cierre de entrevista

Le agradecemos sinceramente su tiempo y colaboración. Su participación ha sido muy valiosa para nuestra investigación. Si tiene algún comentario adicional o desea añadir información relevante, por favor siéntase libre de hacerlo. Muchas gracias por su participación.

Atentamente,

Kimberly Solano Hernández
Estudiante Universidad Hispanoamericana
Proyecto de alquiler de vivienda

guadalupe.solano@uhispano.ac.cr / 85510687



**CASAS
PREFABRICADAS**
SISTEMA ANTISÍSMICO



Dirección: San José, de la universidad de las ciencias y el arte, 100 oeste y 50 sur, oficina color verde, 2 plantas.

Tel/fax. **2256-9242 / 2257-6976**

Cédula jurídica: **3-101-734781**

Inscritos en tributación directa y registro nacional

e-mail: artechogarrusol@gmail.com

COTIZACIÓN PAQUETE LLAVE EN MANO

Cliente: KIMBERLY SOLANO	Monto: 47.500.000.00COLONES
--------------------------	-----------------------------

Descripción: CASA 168M2	Fecha: 26/6/2024
-------------------------	------------------

Incluye

1. Prefabricado paredes y columnas lisas
2. divisiones internas
3. Perling 2 x 3 en 1.20 HG
4. laminas de zinc # 28
5. cumbreras # 28
6. botaguas # 28
7. arena y piedra
8. cemento para fundación
9. varilla #2 #3 cimientos
10. regla 1x3 para levantado
11. Pintura interna y externa (3colores)
12. Lavatorio e Inodoro
13. Pila roja
14. Instalación eléctrica (apagadores y tomas)
15. Contrapiso con tubería
16. repello fino para paredes
17. cargadores concreto
18. Puertas internas blancas y 2 principales pino
19. azulejo para baño
20. Piso cerámico ó porcelanato, azulejo baño
21. Tablilla plástica cielos
22. Tanque séptico y drenaje
23. Tapicheles en Durock
24. Vidrios con marco aluminio
25. Grifería
26. Fregadero
27. Mano de obra incluida
28. Diseño y confección de planos
29. Dirección técnica

Observaciones:

INCLUYE PLANOS.
ENTRGA EN TRES MESES APROXIMADAMENTE.

___GUILLERMO
MEZA_____

.....

Buenas tardes Kimberly, que le parece este diseño?

kimberlys9908@gmail.com <kimberlys9908@gmail.com>

Sáb 24/08/2024 11:00

Para:SOLANO HERNANDEZ KIMBERLY GUADALUPE <guadalupe.solano@uhispano.ac.cr>

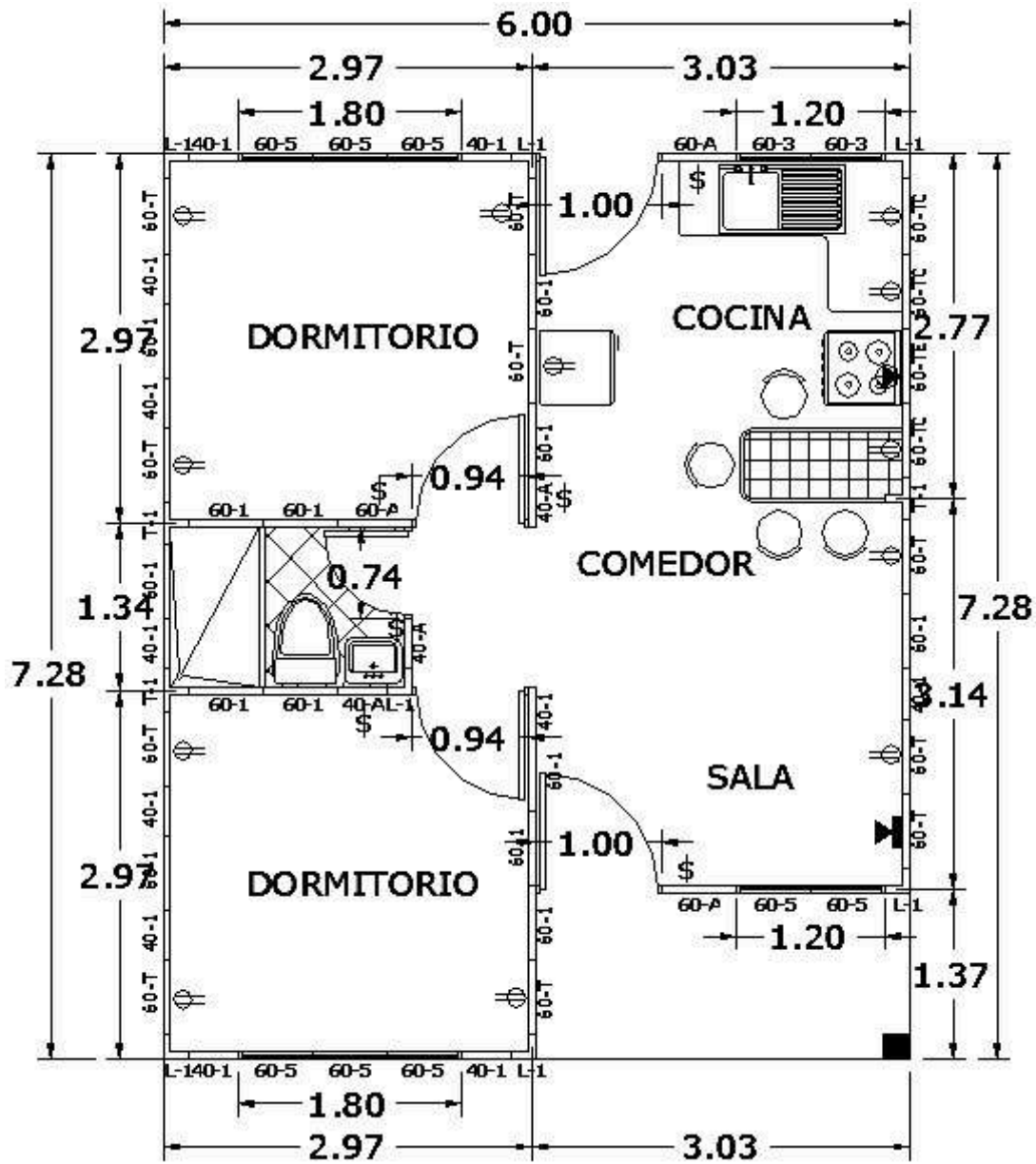
📎 1 archivos adjuntos (97 KB)

COTIZACION PAQUETE LLAVE EN MANO.doc KIMBERLY SOLANO ..doc;

Lo unico que no incluye son muebles de cocina ni closets.

El balcon con la baranda y el techo el precio es de 3.000.000.00 colones.





Saludos,

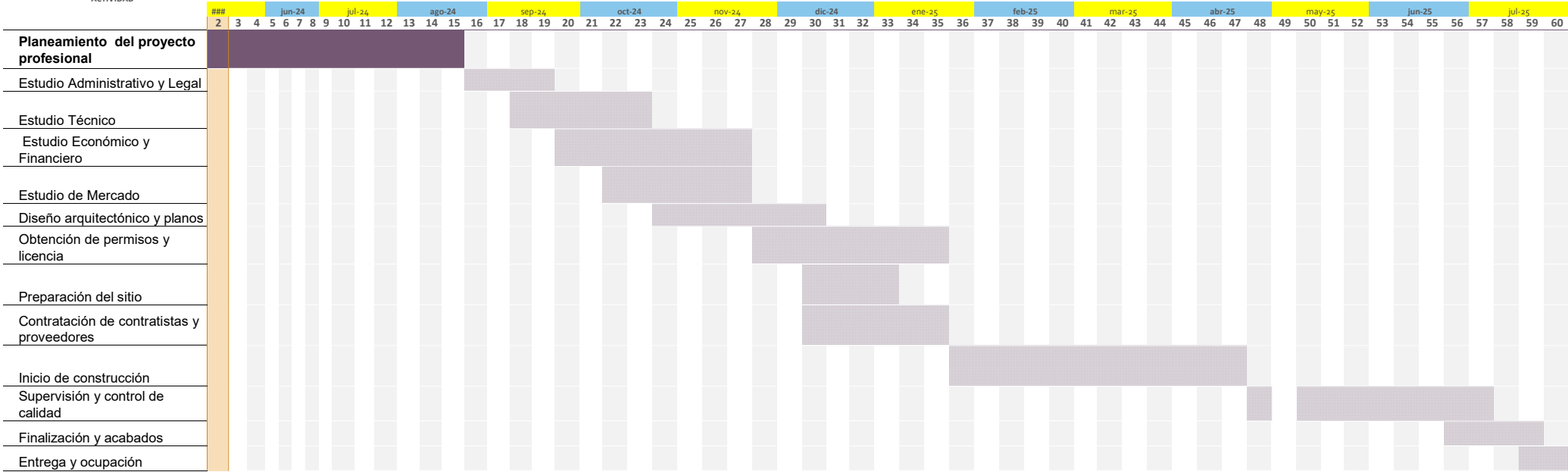
Kimberly Solano Hernández
EPR Sucursal Costa Rica

Plan de Control - Proyecto de apartamentos de alquiler en Coyolar Universidad Hispanoamericana

día/mes/año

Duración del plan
 Inicio real
 % Completado
 Real (fuera del plan)
 % Completado (fuera del plan)

ACTIVIDAD



RV: Banco Popular Crédito

SOLANO HERNANDEZ KIMBERLY GUADALUPE <guadalupe.solano@uhispano.ac.cr>

Mié 04/09/2024 23:11

Para: SOLANO HERNANDEZ KIMBERLY GUADALUPE <guadalupe.solano@uhispano.ac.cr>

4 archivos adjuntos (747 KB)

Resumen Personas ejercen control y beneficiarios finales y CICAC.xlsx; Información general de cliente y firma 2024.doc; Formato Presupuesto.xlsm; image001.jpg;

----- Forwarded message -----

De: **Haydee Roman Brenes** <Hroman@bp.fi.cr>

Date: mar, 16 de jul de 2024, 12:39 p. m.

Subject: Banco Popular Crédito

To: **Kimberly Solano Hernández** <kimberlys9908@gmail.com>

Buen día Sra. Solano:

Espero que se encuentre bien. Según lo conversado para su proyecto del 2025 le adjunto los requisitos vigentes a esta fecha y propuesta de servicio, que podrían varias para cuando decida presentar el proyecto.

CONCEPTO	RANGO
Línea de crédito ofrecida:	17 Mipymes Proyecto nuevo jurídica
Tasa de interés anual:	Tasa básica pasiva (TBP abril 5.38%) más 4.5% 9.88% a junio (5.38+4.5)
Plazo máximo para repago del crédito	240 meses, 20 años monto máximo del crédito Plazo de propuesta: 240 meses, 20 años
Monto a financiar:	¢ 40.000.000,00 (cuarenta millones de colones)
Cuota:	¢382,833,85al mes (no incluye póliza de incendio, que en su caso podrían ser como 8 mil colones más aproximadamente por mes)
Formas de pago:	Repago: pagos mensuales, de amortización e intereses.
Costos por trámite:	<ul style="list-style-type: none"> • 1,75% comisión sobre monto de crédito una única vez • Costos asociados a garantía e intereses por fecha si corresponde, además se debe considerar el 1.5% sobre el monto a construir para gastos de fiscalización de la construcción en su caso
Garantía solicitada:	Hipotecaria
Costo del avalúo:	Depende de la zona, aproximadamente el mínimo es de 256000 colones y luego incrementa en función del monto podría ser alrededor de 366000 colones. Además, debe considerar el 1.25% sobre el monto a construir para gastos de fiscalización de la construcción en su caso que se rebaja el monto del crédito con cada desembolso.
Condición especial:	Cliente debe evidenciar el aporte del 25% de proyecto total.

REQUISITOS GENERALES E IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE JURIDICO

Indicar por escrito sólo para proyectos en marcha no aplica para proyecto nuevo:

- Justificación del plan de inversión
- Actividad que desarrolla diferente a la del proyecto nuevo.
- Tiempo de permanecer en la actividad
- Perfil de la actividad
- Indicar si requiere rebajar los gastos de formalización del monto solicitado.
- (se adjunta archivo para completar)

- Certificación de literalidad de personería jurídica, emitida por el Registro Público con no más de quince días de emitida.
- Documento electrónico de la declaración de la persona jurídica que se genera desde el Registro de Transparencia y Beneficiarios Finales (RTBF) con no más de quince días de emitida. el cual debe contener el sello electrónico del BCCR y conservarlo con ese sello. (O Certificación notarial del capital social indicando la propiedad de las cuotas o acciones, naturaleza de las acciones y propiedad de los socios con más de un 10% de capital social.
- Original y copia de: cédula jurídica (si la tuviera) y original y copia de cédula de identidad del representante legal
- Original y copia de Acta constitutiva de la empresa, así como los cambios realizados.
- Original y copia de recibo de Servicio público con dirección, de la empresa y representante legal, para validar la ubicación domiciliaria
- Fotocopia de la cédula de identidad y calidades (profesión, estado civil, dirección, números de teléfono, correo electrónico) de todos los miembros de la

Junta Directiva, Gerente, y Accionistas.(se adjunta archivo para facilidad de entrega)

- Apertura o activación de cuenta de ahorros, cuenta corriente, o cuenta maestra, plan Naranja. (hacer depósito de dinero cuando se apertura o reactiven después de que banco llene el formulario Política conozca a su cliente)
- Acuerdo de Socios para contraer deuda y persona con poder de firmar cualquier contrato, (protocolizada, se puede presentar después de precalificación de crédito, y se debe incluir la tarjeta de crédito en caso de recibirla de cortesía)
- Permisos: para el proyecto nuevo sería lo necesario para el plan de negocios o estudio de factibilidad.
- Encontrarse al día con las instituciones bancarias, Caja Costarricense de Seguro Social, Tributación Directa.
- Dejar evidencia de experiencia en la actividad o persona con conocimiento para asesorar al cliente.

INFORMACIÓN FINANCIERA

Flujo de caja proyectado emitido con un contador público autorizado con sus respectivos supuestos COMO PARTE DEL PLAN DE NEGOCIOS.

Estudio de factibilidad o Plan de negocios del proyecto donde se considere el estudio de mercado también, elaborado o avalado por un profesional autorizado y vigente.

Es importante presentar constancia de ingresos u orden patronal o detalle de pensión de los miembros de la empresa para evidenciar que sus obligaciones son cubiertas con salario o pensión y no dependen de los nuevos ingresos para pagar deudas de los representantes.

Recordatorio : Banco Financia máximo el 75 % sobre el proyecto total, usted como cliente debe aportar el 25% del monto total de la inversión en el proyecto y dejar la evidencia del aporte.

REQUISITOS PARA LA GARANTÍA (finca)

- Plano catastrado de la finca, certificado por el Registro Público. Si está en zona catastrada, aportar Certificación de estudio predial o Certificado inmobiliario.
- Certificación y /o copia de microfilm si existen gravámenes y /o anotaciones del bien. En caso de que se presente afectación por una ley específica, deberá presentar los documentos a que hace referencia la ley.
- Certificación de pago emitido por la Municipalidad respectiva, en el cual conste se encuentra al día en Servicios Municipales e Impuesto de bienes inmuebles.
- Certificación y/o copiado de microfilm si existen gravámenes y o anotaciones del bien. En caso de que se presente afectación por una ley específica, deberá presentar os documentos a que hace referencia dicha ley.
- Autorización de todos los dueños, para hipotecar y la respectiva copia de la cédula de identidad en caso no esté a nombre del cliente. (para recibir los ingresos por alquileres debe estar a nombre del solicitante del crédito)
- Planos, Permisos, presupuestos de construcción (formato de BPDC) permisos constructivos.(formato adjunto)

Se financia un máximo el 80% valor de la propiedad indicado en informe de avalúo para créditos en colones, y al 70 % para créditos en dólares, si la garantía es el proyecto se considera que debe haber el aporte de 25% financiamiento entonces sería un porcentaje menor.

No omito indicarle que el Banco Popular se reserva el derecho de solicitar cualquier información adicional para atender su solicitud de crédito, así como aceptar o no la garantía ofrecida por el cliente y no garantiza la presentación de documentos o pago de avalúo la resolución positiva de la solicitud.

¡Para el Banco Popular es un gusto servirle! Ejecutiva Haydée Román, 8709-08-73/ 2104-3003

Para cualquier consulta relacionada o bien para coordinar cita de entrega de información quedo a sus órdenes. Agradezco confirmar el recibido por este medio.

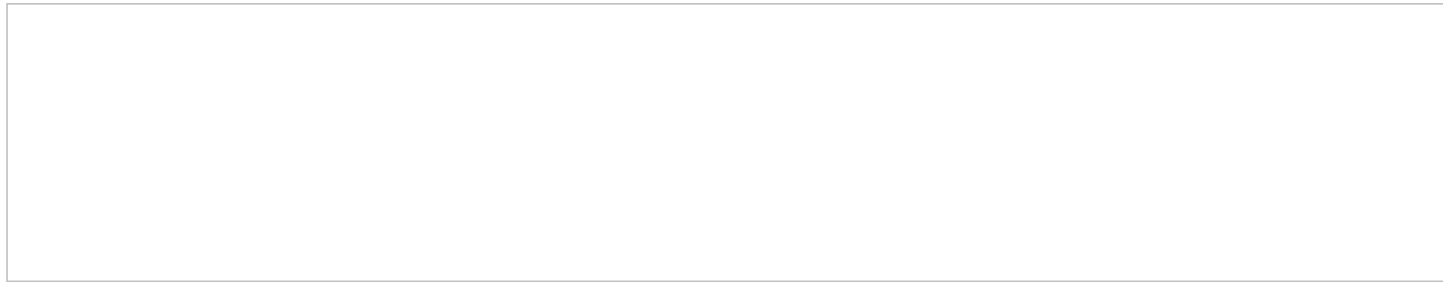
Saludos cordiales,

Lcda. Haydée Román Brenes
Ejecutiva Negocios Empresariales

BP Total Cartago.

Teléfonos de Oficina 8709-0873 /2104-3003

Correo electrónico: hroman@bp.fi.cr



AVISO DE CONFIDENCIALIDAD Y SALVAGUARDA DE RESPONSABILIDADES: La información de este documento y sus anexos es confidencial. Está dirigida únicamente para el uso por parte del destinatario que se indica. Dado que las comunicaciones por Internet no son seguras, el Banco Popular no acepta responsabilidad legal por el contenido de este mensaje. Los puntos de vista y opiniones expresadas en este correo electrónico son responsabilidad de su autor y no necesariamente representan la opinión o punto de vista de este Banco. En caso de archivos adjuntos, es responsabilidad del receptor la revisión de los mismos.

Cualquier persona que reciba este mensaje por error debe notificarlo inmediatamente al remitente vía telefónica ó correo electrónico y borrarlo permanentemente de su computador. Se advierte que está prohibido revelar el contenido de este documento a cualquier otra persona, ni copiarlo. La violación al mandato de este aviso puede dar lugar a responsabilidades legales.

 Imagen que contiene Word Descripción generada automáticamente

Flujo de Caja proyectado - Escenario Normal

Del 2025 Al 2040

Rubros	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Totales
Ingresos																	
Ingreso por alquileres		5 940 000,00	6 118 200,00	6 301 746,00	6 490 798,38	6 685 522,33	6 886 088,00	7 092 670,64	7 305 450,76	7 524 614,28	7 750 352,71	7 982 863,29	8 222 349,19	8 469 019,67	8 723 090,26	8 984 782,97	110 477 548,49
Depósitos de alquileres		495 000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	495 000,00
Financiamientos																	
Aporte del socio extraordinario	20 000 000,00																
Banco	35 000 000,00																
Aportes de capital																	
Total Ingresos	55 000 000,00	6 435 000,00	6 118 200,00	6 301 746,00	6 490 798,38	6 685 522,33	6 886 088,00	7 092 670,64	7 305 450,76	7 524 614,28	7 750 352,71	7 982 863,29	8 222 349,19	8 469 019,67	8 723 090,26	8 984 782,97	110 972 548,49
Egresos																	
Costos de venta		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos Operativos		732 000,00	732 000,00	732 000,00	732 000,00	732 000,00	732 000,00	732 000,00	732 000,00	732 000,00	732 000,00	732 000,00	732 000,00	732 000,00	732 000,00	732 000,00	7 320 000,00
Gastos planilla		1 041 192,00	1 041 192,00	1 041 192,00	1 041 192,00	1 041 192,00	1 041 192,00	1 041 192,00	1 041 192,00	1 041 192,00	1 041 192,00	1 041 192,00	1 041 192,00	1 041 192,00	1 041 192,00	1 041 192,00	15 617 880,00
Gastos Operativos Asociados		513 000,00	646 950,00	664 918,50	683 426,06	722 123,50	742 347,21	763 177,62	784 632,95	829 493,90	852 938,72	877 086,88	901 959,48	927 578,27	953 197,06	979 016,85	14 018 853,86
Amortizaciones		623 994,56	685 244,28	752 506,12	826 370,22	907 484,63	996 561,02	1 094 380,92	1 201 802,58	1 319 768,48	1 394 756,76	1 586 219,40	1 741 918,67	1 912 901,00	2 100 666,51	2 306 862,61	19 451 437,75
Intereses		3 263 570,67	3 202 320,94	3 135 059,10	3 061 195,01	2 980 080,60	2 891 004,21	2 793 184,30	2 685 762,64	2 567 796,75	2 427 579,51	2 273 150,00	2 107 000,00	1 919 000,00	1 700 000,00	1 450 000,00	29 733 892,60
Depreciación		1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	15 150 000,00
Total Egresos		7 183 757,22	7 317 707,22	7 335 675,72	7 354 183,28	8 073 246,06	7 392 880,73	7 413 104,43	7 433 934,85	7 455 390,18	6 507 260,21	5 056 055,32	5 197 630,49	5 351 504,39	5 518 836,29	6 700 897,81	101 292 064,21
Saldo Inicial Bancos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Disponibilidades		748 757,22	1 199 507,22	1 033 929,72	863 384,90	1 387 723,73	506 792,72	320 433,79	128 484,09	69 224,11	1 243 092,50	2 926 807,98	3 024 718,70	3 117 515,27	3 204 253,97	2 283 885,16	9 680 484,28
Depreciación		1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	1 010 000,00	15 150 000,00
Saldo Final	55 000 000,00	54 738 757,22	54 928 264,45	54 952 194,17	54 805 579,07	55 183 302,80	54 680 095,52	53 990 529,31	53 109 013,40	52 029 789,29	49 776 696,79	45 839 888,82	41 805 170,12	37 677 654,84	33 463 400,88	30 169 515,72	-
Saldo Neto efectivo	55 000 000,00	261 242,78	189 507,22	23 929,72	146 615,10	377 723,73	503 207,28	689 566,21	881 515,91	1 079 224,11	2 253 092,50	3 936 807,98	4 034 718,70	4 127 515,27	4 214 253,97	3 293 885,16	24 830 484,28
FLUJO DE CAJA	55 000 000,00	261 242,78	189 507,22	23 929,72	146 615,10	377 723,73	503 207,28	689 566,21	881 515,91	1 079 224,11	2 253 092,50	3 936 807,98	4 034 718,70	4 127 515,27	4 214 253,97	3 293 885,16	24 830 484,28

Fuentes de Financiamiento

	Monto	% Participación	Interés	Tasa de Interés después de	Tasa de descuento
Banco 1	35 000 000	64%	9,40%	5,64%	5,41%
Banco 2	-	0%	0,00%	0,00%	
Aportación de Capital	20 000 000	36%	0,00%	5,48%	
	55 000 000				5,41%

	Promedio CDP
BN	5,49%
BCR	5,05%
BP	5,70%
TOTAL	16,24%
PROMEDIO	5,41%

VPN	-€ 39 611 317,06
TIR	-6,30%
Recuperación	24,16
Per. FC Acum. Neg.	15
Abs. FC Acum. Neg.	-€ 30 169 515,72
FC Neto Sig. Periodo	€ 3 293 885,16

Años

Flujo de Caja proyectado - Escenario Optimista

Del 2025 Al 2040

Rubros	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Totales
Ingresos																	
Ingreso por alquileres		€ 7 920 000,00	€ 8 157 600,00	€ 8 402 328,00	€ 8 654 397,84	€ 8 914 029,78	€ 9 181 450,67	€ 9 456 894,19	€ 9 740 601,01	€ 10 032 819,04	€ 10 333 803,62	€ 10 643 817,72	€ 10 963 132,26	€ 11 292 026,22	€ 11 630 787,01	€ 11 979 710,62	€ 147 303 397,98
Depósitos de alquileres		€ 660 000,00															€ 660 000,00
Financiamientos																	
Aporte del socio extraordinario	-€ 20 000 000,00																
Banco	-€ 35 000 000,00																
Aportes de capital																	
Total Ingresos	-€ 55 000 000,00	€ 8 580 000,00	€ 8 157 600,00	€ 8 402 328,00	€ 8 654 397,84	€ 8 914 029,78	€ 9 181 450,67	€ 9 456 894,19	€ 9 740 601,01	€ 10 032 819,04	€ 10 333 803,62	€ 10 643 817,72	€ 10 963 132,26	€ 11 292 026,22	€ 11 630 787,01	€ 11 979 710,62	€ 147 963 397,98
Egresos																	
Costos de venta																	
Gastos Operativos		€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 7 320 000,00
Gastos planilla		€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 15 617 880,00
Gastos Operativos Asociados		€ 513 000,00	€ 646 950,00	€ 664 918,50	€ 683 426,06	€ 1 402 488,84	€ 722 123,50	€ 742 347,21	€ 763 177,62	€ 784 632,95	€ 1 706 731,94	€ 829 493,90	€ 852 938,72	€ 877 086,88	€ 901 959,48	€ 1 927 578,27	€ 14 018 853,86
Amortizaciones		€ 623 994,56	€ 685 244,28	€ 752 506,12	€ 826 370,22	€ 907 484,63	€ 996 561,02	€ 1 094 380,92	€ 1 201 802,58	€ 1 319 768,48	€ 1 394 756,76	€ 1 586 219,40	€ 1 741 918,67	€ 1 912 901,00	€ 2 100 666,51	€ 2 306 862,61	€ 19 451 437,75
Intereses		€ 3 263 570,67	€ 3 202 320,94	€ 3 135 059,10	€ 3 061 195,01	€ 2 980 080,60	€ 2 891 004,21	€ 2 793 184,30	€ 2 685 762,64	€ 2 567 796,75	€ 2 422 579,51	€ 2 271 581,11	€ 2 119 500,00	€ 1 972 500,00	€ 1 820 500,00	€ 1 670 500,00	€ 29 733 892,60
Depreciación		€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 15 150 000,00
Total Egresos		€ 7 183 757,22	€ 7 317 707,22	€ 7 335 675,72	€ 7 354 183,28	€ 8 073 246,06	€ 7 392 880,73	€ 7 413 104,43	€ 7 433 934,85	€ 7 455 390,18	€ 6 507 260,21	€ 5 056 055,32	€ 5 197 630,49	€ 5 351 504,39	€ 5 518 836,29	€ 6 700 897,81	€ 101 292 064,21
Saldo Inicial Bancos																	
Disponibilidades		€ 1 396 242,78	€ 839 892,78	€ 1 066 652,28	€ 1 300 214,56	€ 840 783,71	€ 1 788 569,94	€ 2 043 789,76	€ 2 306 666,17	€ 2 577 428,87	€ 3 826 543,40	€ 5 587 762,41	€ 5 765 501,76	€ 5 940 521,83	€ 6 111 950,72	€ 5 278 812,81	€ 46 671 333,78
Depreciación		€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 15 150 000,00
Saldo Final	-€ 55 000 000,00	€ 52 533 757,22	€ 50 743 864,45	€ 48 667 212,17	€ 46 356 997,61	€ 44 506 213,90	€ 41 707 643,95	€ 38 653 854,19	€ 35 337 188,03	€ 31 749 759,16	€ 26 913 215,76	€ 20 315 453,35	€ 13 539 951,59	€ 6 589 429,76	€ 532 520,96	€ 6 821 333,78	
Saldo Neto efectivo	-€ 55 000 000,00	€ 2 406 242,78	€ 1 849 892,78	€ 2 076 652,28	€ 2 310 214,56	€ 1 850 783,71	€ 2 798 569,94	€ 3 053 789,76	€ 3 316 666,17	€ 3 587 428,87	€ 4 836 543,40	€ 6 597 762,41	€ 6 775 501,76	€ 6 950 521,83	€ 7 121 950,72	€ 6 288 812,81	€ 61 821 333,78
FLUJO DE CAJA	-€ 55 000 000,00	€ 2 406 242,78	€ 1 849 892,78	€ 2 076 652,28	€ 2 310 214,56	€ 1 850 783,71	€ 2 798 569,94	€ 3 053 789,76	€ 3 316 666,17	€ 3 587 428,87	€ 4 836 543,40	€ 6 597 762,41	€ 6 775 501,76	€ 6 950 521,83	€ 7 121 950,72	€ 6 288 812,81	€ 61 821 333,78

Fuentes de Financiamiento

	Monto	% Participación	Interés	Tasa de Interés después de impuestos	Tasa de descuento
Banco 1	35 000 000	64%	9,40%	5,64%	5,41%
Banco 2	-	0%	0,00%	0,00%	
Aportación de Capital	20 000 000	36%	5,48%	5,48%	
	55 000 000				5,41%

Promedio CDP	
BN	5,49%
BCR	5,05%
BP	5,70%
TOTAL	16,24%
PROMEDIO	5,41%

VPN	€ 37 479 153,58
TIR	1,19%
Periodo Recuperacion	13,93 Años
Per. FC Acum. Neg.	13
Abs. FC Acum. Neg.	-€ 6 589 429,76
FC Neto Sig. Periodo	€ 7 121 950,72

Flujo de Caja proyectado - Escenario Pesimista

Del 2025 Al 2040

Rubros	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Totales
Ingresos																	
Ingreso por alquileres		€ 3 960 000,00	€ 4 078 800,00	€ 4 201 164,00	€ 4 327 198,92	€ 4 457 014,89	€ 4 590 725,33	€ 4 728 447,09	€ 4 870 300,51	€ 5 016 409,52	€ 5 166 901,81	€ 5 321 908,86	€ 5 481 566,13	€ 5 646 013,11	€ 5 815 393,51	€ 5 989 855,31	€ 73 651 698,99
Depósitos de alquileres		€ 330 000,00															€ 330 000,00
Financiamientos																	
Aporte del socio extraordinario	-€ 20 000 000,00																
Banco	-€ 35 000 000,00																
Aportes de capital																	
Total Ingresos	-€ 55 000 000,00	€ 4 290 000,00	€ 4 078 800,00	€ 4 201 164,00	€ 4 327 198,92	€ 4 457 014,89	€ 4 590 725,33	€ 4 728 447,09	€ 4 870 300,51	€ 5 016 409,52	€ 5 166 901,81	€ 5 321 908,86	€ 5 481 566,13	€ 5 646 013,11	€ 5 815 393,51	€ 5 989 855,31	€ 73 981 698,99
Egresos																	
Costos de venta		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Gastos Operativos		€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 7 320 000,00
Gastos planilla		€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 15 617 880,00
Gastos Operativos Asociados		€ 513 000,00	€ 646 950,00	€ 664 918,50	€ 683 426,06	€ 701 934,62	€ 720 442,18	€ 738 949,74	€ 757 467,30	€ 775 984,86	€ 794 502,42	€ 813 019,98	€ 831 537,54	€ 850 055,10	€ 868 572,66	€ 887 090,22	€ 14 018 853,86
Amortizaciones		€ 623 994,56	€ 685 244,28	€ 752 506,12	€ 826 370,22	€ 907 484,63	€ 996 561,02	€ 1 094 380,92	€ 1 201 802,58	€ 1 319 768,48	€ 1 394 756,76	€ 1 586 219,40	€ 1 741 918,67	€ 1 912 901,00	€ 2 100 666,51	€ 2 306 862,61	€ 19 451 437,75
Intereses		€ 3 263 570,67	€ 3 202 320,94	€ 3 135 059,10	€ 3 061 195,01	€ 2 980 080,60	€ 2 891 004,21	€ 2 793 184,30	€ 2 685 762,64	€ 2 567 796,75	€ 2 428 830,86	€ 2 279 864,97	€ 2 130 899,08	€ 1 981 933,19	€ 1 832 967,30	€ 1 683 001,41	€ 14 518 892,60
Depreciación		€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 15 150 000,00
Total Egresos		€ 7 183 757,22	€ 7 317 707,22	€ 7 335 675,72	€ 7 354 183,28	€ 7 372 691,34	€ 7 391 200,00	€ 7 409 708,66	€ 7 428 217,32	€ 7 446 726,08	€ 7 465 234,84	€ 7 483 743,60	€ 7 502 252,36	€ 7 520 761,12	€ 7 539 269,88	€ 7 557 778,64	€ 101 292 064,21
Saldo Inicial Bancos		€ -															
Disponibilidades		-€ 2 893 757,22	-€ 3 238 907,22	-€ 3 134 511,72	-€ 3 026 984,36	-€ 2 919 061,50	-€ 2 811 138,64	-€ 2 703 215,78	-€ 2 595 292,92	-€ 2 487 370,06	-€ 2 379 447,20	-€ 2 271 524,34	-€ 2 163 601,48	-€ 2 055 678,62	-€ 1 947 755,76	-€ 1 839 832,90	-€ 1 731 910,04
Depreciación		€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 15 150 000,00
Saldo Final	-€ 55 000 000,00	-€ 56 883 757,22	-€ 59 112 664,45	-€ 61 237 176,17	-€ 63 254 160,53	-€ 65 271 154,61	-€ 67 288 148,69	-€ 69 305 142,77	-€ 71 322 136,85	-€ 73 339 130,93	-€ 75 356 125,01	-€ 77 373 119,09	-€ 79 390 113,17	-€ 81 407 107,25	-€ 83 424 101,33	-€ 85 441 095,41	-€ 12 160 365,21
Saldo Neto efectivo	-€ 55 000 000,00	-€ 1 883 757,22	-€ 2 228 907,22	-€ 2 124 511,72	-€ 2 016 984,36	-€ 1 910 061,50	-€ 1 802 138,64	-€ 1 694 215,78	-€ 1 586 292,92	-€ 1 478 370,06	-€ 1 370 447,20	-€ 1 262 524,34	-€ 1 154 601,48	-€ 1 046 678,62	-€ 938 755,76	-€ 830 832,90	-€ 12 160 365,21
FLUJO DE CAJA	-€ 55 000 000,00	-€ 1 883 757,22	-€ 2 228 907,22	-€ 2 124 511,72	-€ 2 016 984,36	-€ 1 910 061,50	-€ 1 802 138,64	-€ 1 694 215,78	-€ 1 586 292,92	-€ 1 478 370,06	-€ 1 370 447,20	-€ 1 262 524,34	-€ 1 154 601,48	-€ 1 046 678,62	-€ 938 755,76	-€ 830 832,90	-€ 12 160 365,21

Fuentes de Financiamiento

	Monto	% Participación	Interés	Tasa de Interés después de	Tasa de descuento
Banco 1	35 000 000	64%	9,40%	5,64%	5,41%
Banco 2		0%	0,00%	0,00%	
Aportación de Capital	20 000 000	36%	0,00%	0,00%	
	55 000 000				5,41%

	Promedio CDP
BN	5,49%
BCR	5,05%
BP	5,70%
TOTAL	16,24%
PROMEDIO	5,41%

VPN	-€ 62 601 542,78
TIR	-21,57%
Periodo Recuperación	66,40
Per. FC Acum. Neg.	15
Abs. FC Acum. Neg.	-€ 67 160 365,21
FC Neto Sig. Periodo	€ 1 306 557,21

Flujo de Caja proyectado - Escenario Normal

Del 2025 Al 2040

Rubros	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Totales
Ingresos																	
Ingreso por alquileres		€ 5 940 000,00	€ 6 118 200,00	€ 6 301 746,00	€ 6 490 798,38	€ 6 685 522,33	€ 6 886 088,00	€ 7 092 670,64	€ 7 305 450,76	€ 7 524 614,28	€ 7 750 352,71	€ 7 982 863,29	€ 8 222 349,19	€ 8 469 019,67	€ 8 723 090,26	€ 8 984 782,97	€ 110 477 548,49
Depósitos de alquileres		€ 495 000,00															€ 495 000,00
Financiamientos																	
Aporte del socio extraordinario	€ -																
Banco	€ 55 000 000,00																
Aportes de capital																	
Total Ingresos	€ 55 000 000,00	€ 6 435 000,00	€ 6 118 200,00	€ 6 301 746,00	€ 6 490 798,38	€ 6 685 522,33	€ 6 886 088,00	€ 7 092 670,64	€ 7 305 450,76	€ 7 524 614,28	€ 7 750 352,71	€ 7 982 863,29	€ 8 222 349,19	€ 8 469 019,67	€ 8 723 090,26	€ 8 984 782,97	€ 110 972 548,49
Egresos																	
Costos de venta		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Gastos Operativos		€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 7 320 000,00
Gastos planilla		€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 10 411 920,00
Gastos Operativos Asociados		€ 513 394,80	€ 647 356,64	€ 665 337,34	€ 683 857,46	€ 722 581,18	€ 742 818,62	€ 763 663,18	€ 785 133,07	€ 830 024,48	€ 853 485,21	€ 877 649,77	€ 902 539,26	€ 928 175,44	€ 953 822,55	€ 980 599,26	€ 8 634 322,55
Amortizaciones		€ 980 562,87	€ 1 076 812,44	€ 1 182 509,62	€ 1 298 581,77	€ 1 426 047,27	€ 1 566 024,46	€ 1 719 741,45	€ 1 888 546,91	€ 2 073 921,89	€ 2 282 790,58	€ 2 476 044,81	€ 2 719 087,09	€ 2 985 985,79	€ 3 279 082,59	€ 3 600 949,03	€ 15 235 539,27
Intereses		€ 5 128 468,19	€ 5 032 218,62	€ 4 926 521,44	€ 4 810 449,29	€ 4 682 983,80	€ 4 543 006,61	€ 4 389 289,62	€ 4 220 484,16	€ 4 035 109,18	€ 3 929 809,16	€ 3 815 165,12	€ 3 696 764,72	€ 3 573 042,95	€ 3 448 879,31	€ 3 325 939,31	€ 42 748 094,39
Depreciación		€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 10 100 000,00
Total Egresos		€ 9 405 617,87	€ 9 539 579,71	€ 9 557 560,41	€ 9 576 080,53	€ 10 295 156,25	€ 9 614 804,25	€ 9 635 041,68	€ 9 655 886,24	€ 9 677 356,14	€ 7 492 793,13	€ 7 019 070,44	€ 7 226 929,42	€ 7 453 592,28	€ 7 700 856,80	€ 8 970 695,78	€ 94 449 876,21
Saldo Inicial Bancos		€ -															
Disponibilidades		€ 2 970 617,87	€ 3 421 379,71	€ 3 255 814,41	€ 3 085 282,15	€ 3 609 633,92	€ 2 728 716,25	€ 2 542 371,04	€ 2 350 435,48	€ 2 152 741,86	€ 257 559,59	€ 963 792,85	€ 995 419,77	€ 1 015 427,38	€ 1 022 233,45	€ 1 028 192,19	€ 21 848 472,45
Depreciación		€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 15 150 000,00
Saldo Final	€ 55 000 000,00	€ 56 960 617,87	€ 59 371 997,58	€ 61 617 811,99	€ 63 693 094,13	€ 66 292 728,06	€ 68 011 444,30	€ 69 543 815,35	€ 70 884 250,83	€ 72 026 992,69	€ 70 759 433,10	€ 68 785 640,25	€ 66 780 220,48	€ 64 754 793,09	€ 62 722 559,64	€ 61 698 472,45	€ 6 698 472,45
Saldo Neto efectivo	€ 55 000 000,00	€ 1 960 617,87	€ 2 411 379,71	€ 2 245 814,41	€ 2 075 282,15	€ 2 599 633,92	€ 1 718 716,25	€ 1 532 371,04	€ 1 340 435,48	€ 1 142 741,86	€ 1 267 559,59	€ 1 973 792,85	€ 2 005 419,77	€ 2 025 427,38	€ 2 032 233,45	€ 1 024 087,19	€ 6 698 472,45
FLUJO DE CAJA	€ 55 000 000,00	€ 1 960 617,87	€ 2 411 379,71	€ 2 245 814,41	€ 2 075 282,15	€ 2 599 633,92	€ 1 718 716,25	€ 1 532 371,04	€ 1 340 435,48	€ 1 142 741,86	€ 1 267 559,59	€ 1 973 792,85	€ 2 005 419,77	€ 2 025 427,38	€ 2 032 233,45	€ 1 024 087,19	€ 6 698 472,45

Fuentes de Financiamiento

	Monto	% Participación	Interés	Tasa de Interés después de impuestos	Tasa de descuento
Banco 1	55 000 000	100%	9,40%	5,64%	5,41%
Banco 2	-	0%	0,00%	0,00%	-
Aportación de Capital	-	0%	0,00%	0,00%	-
	55 000 000				5,41%

	Promedio CDP
BN	5,49%
BCR	5,05%
BP	5,70%
TOTAL	16,24%
PROMEDIO	5,41%

VPN	€ 59 909 313,14
TIR	-16,18%
Recuperacion	45,86

Años

Per. FC Acum. Neg.	15
Abs. FC Acum. Neg.	€ 62 722 559,64
FC Neto Sig. Periodo	€ 2 032 233,45

Flujo de Caja proyectado - Escenario Optimista

Del 2025 Al 2040

Rubros	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Totales	
Ingresos																		
Ingreso por alquileres		€ 7 920 000,00	€ 8 157 600,00	€ 8 402 328,00	€ 8 654 397,84	€ 8 914 029,78	€ 9 181 450,67	€ 9 456 894,19	€ 9 740 601,01	€ 10 032 819,04	€ 10 333 803,62	€ 10 643 817,72	€ 10 963 132,26	€ 11 292 026,22	€ 11 630 787,01	€ 11 979 710,62	€ 147 303 397,98	
Depósitos de alquileres		€ 660 000,00															€ 660 000,00	
Financiamientos																		
Aporte del socio extraordinario	€ -																	
Banco	€ -	55 000 000,00																
Aportes de capital																		
Total Ingresos	€ -	55 000 000,00	€ 8 580 000,00	€ 8 157 600,00	€ 8 402 328,00	€ 8 654 397,84	€ 8 914 029,78	€ 9 181 450,67	€ 9 456 894,19	€ 9 740 601,01	€ 10 032 819,04	€ 10 333 803,62	€ 10 643 817,72	€ 10 963 132,26	€ 11 292 026,22	€ 11 630 787,01	€ 11 979 710,62	€ 147 963 397,98
Egresos																		
Costos de venta																		
Gastos Operativos		€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 10 980 000,00	
Gastos planilla		€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 15 617 880,00	
Gastos Operativos Asociados		€ 513 394,80	€ 647 356,64	€ 665 337,34	€ 683 857,46	€ 1 402 933,19	€ 722 581,18	€ 742 818,62	€ 763 663,18	€ 785 133,07	€ 1 707 247,06	€ 830 024,48	€ 853 485,21	€ 877 649,77	€ 902 539,26	€ 1 928 175,44	€ 14 026 196,71	
Amortizaciones		€ 980 562,87	€ 1 076 812,44	€ 1 182 509,62	€ 1 298 581,77	€ 1 426 047,27	€ 1 566 024,46	€ 1 719 741,45	€ 1 888 546,91	€ 2 073 921,89	€ 2 022 790,58	€ 2 476 044,81	€ 2 719 087,09	€ 2 985 985,79	€ 3 279 082,59	€ 3 600 949,03	€ 30 296 688,58	
Intereses		€ 5 128 468,19	€ 5 032 218,62	€ 4 926 521,44	€ 4 810 449,29	€ 4 682 983,80	€ 4 543 006,61	€ 4 389 289,62	€ 4 220 484,16	€ 4 035 109,18	€ 979 563,48	€ 929 809,16	€ 871 165,12	€ 806 764,72	€ 736 042,95	€ 658 379,31	€ 46 750 255,65	
Depreciación		€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 15 150 000,00	
Total Egresos		€ 9 405 617,87	€ 9 539 579,71	€ 9 557 560,41	€ 9 576 080,53	€ 10 295 156,25	€ 9 614 804,25	€ 9 635 041,68	€ 9 655 886,24	€ 9 677 356,14	€ 7 492 793,13	€ 7 019 070,44	€ 7 226 929,42	€ 7 453 592,28	€ 7 700 856,80	€ 8 970 695,78	€ 132 821 020,94	
Saldo Inicial Bancos																		
Disponibilidades		€ 825 617,87	€ 1 381 979,71	€ 1 155 232,41	€ 921 682,69	€ 1 381 126,48	€ 433 353,58	€ 178 147,50	€ 84 714,77	€ 355 462,91	€ 2 841 010,49	€ 3 624 747,28	€ 3 736 202,84	€ 3 838 433,94	€ 3 929 930,21	€ 3 009 014,84	€ 15 142 377,04	
Depreciación		€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 15 150 000,00	
Saldo Final	€ -	55 000 000,00	€ 54 815 617,87	€ 55 187 597,58	€ 55 332 829,99	€ 55 244 512,67	€ 55 615 639,15	€ 54 207 140,23	€ 53 112 425,46	€ 51 746 962,55	€ 47 895 952,06	€ 43 261 204,78	€ 38 515 001,94	€ 33 666 568,00	€ 28 726 637,80	€ 24 707 622,96	€ -	
Saldo Neto efectivo	€ -	55 000 000,00	€ 184 382,13	€ 371 979,71	€ 145 232,41	€ 88 317,31	€ 371 126,48	€ 576 646,42	€ 831 852,50	€ 1 094 714,77	€ 1 365 462,91	€ 3 851 010,49	€ 4 634 747,28	€ 4 746 202,84	€ 4 848 433,94	€ 4 939 930,21	€ 4 019 014,84	€ 30 292 377,04
FLUJO DE CAJA	€ -	55 000 000,00	€ 184 382,13	€ 371 979,71	€ 145 232,41	€ 88 317,31	€ 371 126,48	€ 576 646,42	€ 831 852,50	€ 1 094 714,77	€ 1 365 462,91	€ 3 851 010,49	€ 4 634 747,28	€ 4 746 202,84	€ 4 848 433,94	€ 4 939 930,21	€ 4 019 014,84	€ 30 292 377,04

Fuentes de Financiamiento

	Monto	% Participación	Interés	Tasa de Interés después de impuestos	Tasa de descuento
Banco 1	55 000 000	100%	9,40%	5,64%	5,41%
Banco 2	-	0%	0,00%	0,00%	
Aportación de Capital	-	0%	0,00%	0,00%	
	55 000 000				5,41%

	Promedio CDP
BN	5,49%
BCR	5,05%
BP	5,70%
TOTAL	16,24%
PROMEDIO	5,41%

VPN	€ 16 082 359,31
TIR	4,77%
Periodo Recuperacion	21,15 Años
Per. FC Acum. Neg.	15
Abs. FC Acum. Neg.	€ 24 707 622,96
FC Neto Sig. Periodo	€ 4 019 014,84

Flujo de Caja proyectado - Escenario Pesimista

Del 2025 Al 2040

Rubros	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Totales
Ingresos																	
Ingreso por alquileres		€ 3 960 000,00	€ 4 078 800,00	€ 4 201 164,00	€ 4 327 198,92	€ 4 457 014,89	€ 4 590 725,33	€ 4 728 447,09	€ 4 870 300,51	€ 5 016 409,52	€ 5 166 901,81	€ 5 321 908,86	€ 5 481 566,13	€ 5 646 013,11	€ 5 815 393,51	€ 5 989 855,31	€ 73 651 698,99
Depósitos de alquileres		€ 330 000,00															€ 330 000,00
Financiamientos																	
Aporte del socio extraordinario																	
Banco	€ 55 000 000,00																
Aportes de capital																	
Total Ingresos	€ 55 000 000,00	€ 4 290 000,00	€ 4 078 800,00	€ 4 201 164,00	€ 4 327 198,92	€ 4 457 014,89	€ 4 590 725,33	€ 4 728 447,09	€ 4 870 300,51	€ 5 016 409,52	€ 5 166 901,81	€ 5 321 908,86	€ 5 481 566,13	€ 5 646 013,11	€ 5 815 393,51	€ 5 989 855,31	€ 73 981 698,99
Egresos																	
Costos de venta																	
Gastos Operativos		€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 10 980 000,00
Gastos planilla		€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 15 617 880,00
Gastos Operativos Asociados		€ 513 394,80	€ 647 356,64	€ 665 337,34	€ 683 857,46	€ 702 933,19	€ 722 581,18	€ 742 818,62	€ 763 663,18	€ 785 133,07	€ 807 247,06	€ 830 024,48	€ 853 485,21	€ 877 649,77	€ 902 539,26	€ 928 175,44	€ 14 026 196,71
Amortizaciones		€ 980 562,87	€ 1 076 812,44	€ 1 182 509,62	€ 1 298 581,77	€ 1 426 047,27	€ 1 566 024,46	€ 1 719 741,45	€ 1 888 546,91	€ 2 073 921,89	€ 2 222 790,58	€ 2 476 044,81	€ 2 719 087,09	€ 2 985 985,79	€ 3 279 082,59	€ 3 600 949,03	€ 30 296 688,58
Intereses		€ 5 128 468,19	€ 5 032 218,62	€ 4 926 521,44	€ 4 810 449,29	€ 4 682 983,80	€ 4 543 006,61	€ 4 389 289,62	€ 4 220 484,16	€ 4 035 109,18	€ 3 799 563,48	€ 3 529 809,16	€ 3 271 165,12	€ 3 006 764,72	€ 2 736 042,95	€ 2 468 379,31	€ 46 750 255,65
Depreciación		€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 15 150 000,00
Total Egresos		€ 9 405 617,87	€ 9 539 579,71	€ 9 557 560,41	€ 9 576 080,53	€ 10 295 156,25	€ 9 614 804,25	€ 9 635 041,68	€ 9 655 886,24	€ 9 677 356,14	€ 7 492 793,13	€ 7 019 070,44	€ 7 226 929,42	€ 7 453 592,28	€ 7 700 856,80	€ 8 970 695,78	€ 132 821 020,94
Saldo Inicial Bancos		€ -															
Disponibilidades		€ 5 115 617,87	€ 5 460 779,71	€ 5 356 396,41	€ 5 248 881,61	€ 5 838 141,37	€ 5 024 078,91	€ 4 906 594,59	€ 4 785 585,74	€ 4 660 946,62	€ 2 325 891,32	€ 1 697 161,58	€ 1 745 363,29	€ 1 807 579,17	€ 1 885 463,30	€ 2 980 840,47	€ 58 839 321,95
Depreciación		€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 15 150 000,00
Saldo Final	€ 55 000 000,00	€ 59 105 617,87	€ 63 556 397,58	€ 67 902 793,99	€ 72 141 675,59	€ 76 969 816,96	€ 80 983 895,88	€ 84 880 490,47	€ 88 656 076,20	€ 92 307 022,82	€ 93 622 914,14	€ 94 310 075,72	€ 95 045 439,01	€ 95 843 018,18	€ 96 718 481,48	€ 98 689 321,95	€ 1 970 840,47
Saldo Neto efectivo	€ 55 000 000,00	€ 4 105 617,87	€ 4 450 779,71	€ 4 346 396,41	€ 4 238 881,61	€ 4 828 141,37	€ 4 014 078,91	€ 3 896 594,59	€ 3 775 585,74	€ 3 650 946,62	€ 1 315 891,32	€ 687 161,58	€ 735 363,29	€ 797 579,17	€ 875 463,30	€ 1 970 840,47	€ 43 689 321,95
FLUJO DE CAJA	€ 55 000 000,00	€ 4 105 617,87	€ 4 450 779,71	€ 4 346 396,41	€ 4 238 881,61	€ 4 828 141,37	€ 4 014 078,91	€ 3 896 594,59	€ 3 775 585,74	€ 3 650 946,62	€ 1 315 891,32	€ 687 161,58	€ 735 363,29	€ 797 579,17	€ 875 463,30	€ 1 970 840,47	€ 43 689 321,95

Fuentes de Financiamiento

	Monto	% Participación	Interés	Tasa de Interés después de	Tasa de descuento
Banco 1	55 000 000	100%	9,40%	5,64%	5,41%
Banco 2		0%	0,00%		
Aportación de Capital	-	0%	0,00%	0,00%	
	55 000 000				5,41%

	Promedio CDP
BN	5,49%
BCR	5,05%
BP	5,70%
TOTAL	16,24%
PROMEDIO	5,41%

VPN	€ 82 899 538,86
TIR	#INUM!
Recuperacion	95,07
Per. FC Acum. Neg.	45
Abs. FC Acum. Neg.	€ 98 689 321,95
FC Neto Sig. Periodo	€ 1 970 840,47

Flujo de Caja proyectado - Escenario Normal

Del 2025 Al 2040

Rubros	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Totales
Ingresos																	
Ingreso por alquileres		€ 5 940 000,00	€ 6 118 200,00	€ 6 301 746,00	€ 6 490 798,38	€ 6 685 522,33	€ 6 886 088,00	€ 7 092 670,64	€ 7 305 450,76	€ 7 524 614,28	€ 7 750 352,71	€ 7 982 863,29	€ 8 222 349,19	€ 8 469 019,67	€ 8 723 090,26	€ 8 984 782,97	€ 110 477 548,49
Depósitos de alquileres		€ 495 000,00															€ 495 000,00
Financiamientos																	
Aporte del socio extraordinario	€ 55 000 000,00																
Banco																	
Aportes de capital																	
Total Ingresos	€ 55 000 000,00	€ 6 435 000,00	€ 6 118 200,00	€ 6 301 746,00	€ 6 490 798,38	€ 6 685 522,33	€ 6 886 088,00	€ 7 092 670,64	€ 7 305 450,76	€ 7 524 614,28	€ 7 750 352,71	€ 7 982 863,29	€ 8 222 349,19	€ 8 469 019,67	€ 8 723 090,26	€ 8 984 782,97	€ 110 972 548,49
Egresos																	
Costos de venta																	
Gastos Operativos		€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 10 980 000,00
Gastos planilla		€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 15 617 880,00
Gastos Operativos Asociados		€ 513 000,00	€ 643 400,00	€ 656 441,00	€ 669 776,81	€ 1 383 414,35	€ 697 360,69	€ 711 623,11	€ 726 209,03	€ 741 126,07	€ 1 656 382,04	€ 771 984,93	€ 787 942,94	€ 804 264,45	€ 820 958,08	€ 1 838 032,63	€ 13 421 916,11
Depreciación		€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 15 150 000,00
Total Egresos		€ 3 296 192,00	€ 3 426 592,00	€ 3 439 633,00	€ 3 452 968,81	€ 4 166 606,35	€ 3 480 552,69	€ 3 494 815,11	€ 3 509 401,03	€ 3 524 318,07	€ 4 439 574,04	€ 3 555 176,93	€ 3 571 134,94	€ 3 587 456,45	€ 3 604 150,08	€ 4 621 224,63	€ 55 169 796,11
Saldo Inicial Bancos																	
Disponibilidades		€ 3 138 808,00	€ 2 691 608,00	€ 2 862 113,00	€ 3 037 829,57	€ 2 518 915,99	€ 3 405 535,31	€ 3 597 855,53	€ 3 796 049,73	€ 4 000 296,21	€ 3 310 778,67	€ 4 427 686,36	€ 4 651 214,26	€ 4 881 563,22	€ 5 118 940,18	€ 4 363 558,34	€ 55 802 752,38
Depreciación		€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 15 150 000,00
Saldo Final	€ 55 000 000,00	€ 50 851 192,00	€ 47 149 584,00	€ 43 277 471,00	€ 39 229 641,43	€ 35 700 725,44	€ 31 285 190,14	€ 26 677 334,60	€ 21 871 284,87	€ 16 860 988,65	€ 12 540 209,98	€ 7 102 523,62	€ 1 441 309,36	€ 4 450 253,86	€ 10 579 194,04	€ 15 952 752,38	€ 70 952 752,38
Saldo Neto efectivo	€ 55 000 000,00	€ 4 148 808,00	€ 3 701 608,00	€ 3 872 113,00	€ 4 047 829,57	€ 3 528 915,99	€ 4 415 535,31	€ 4 607 855,53	€ 4 806 049,73	€ 5 010 296,21	€ 4 320 778,67	€ 5 437 686,36	€ 5 661 214,26	€ 5 891 563,22	€ 6 128 940,18	€ 5 373 558,34	€ 70 952 752,38
FLUJO DE CAJA	€ 55 000 000,00	€ 4 148 808,00	€ 3 701 608,00	€ 3 872 113,00	€ 4 047 829,57	€ 3 528 915,99	€ 4 415 535,31	€ 4 607 855,53	€ 4 806 049,73	€ 5 010 296,21	€ 4 320 778,67	€ 5 437 686,36	€ 5 661 214,26	€ 5 891 563,22	€ 6 128 940,18	€ 5 373 558,34	€ 70 952 752,38

Fuentes de Financiamiento

	Monto	% Participación	Interés	Tasa de Interés después de	Tasa de descuento
Banco 1	-	0%	9,40%	5,64%	0,00%
Banco 2	-	0%	0,00%	0,00%	0,00%
Aportación de Capital	55 000 000	100%	7,00%	7,00%	7,00%
					7,00%

VPN	€ 12 829 414,46
TIR	3,09%
Periodo Recuperación	12,24
Años	
Per. FC Acum. Neg.	12
Abs. FC Acum. Neg.	€ 1 441 309,36
FC Neto Sig. Periodo	€ 5 891 563,22

Flujo de Caja proyectado - Escenario Optimista

Del 2025 Al 2040

Rubros	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Totales
Ingresos																	
Ingreso por alquileres		€ 7 920 000,00	€ 8 157 600,00	€ 8 402 328,00	€ 8 654 397,84	€ 8 914 029,78	€ 9 181 450,67	€ 9 456 894,19	€ 9 740 601,01	€ 10 032 819,04	€ 10 333 803,62	€ 10 643 817,72	€ 10 963 132,26	€ 11 292 026,22	€ 11 630 787,01	€ 11 979 710,62	€ 147 303 397,98
Depósitos de alquileres		€ 660 000,00															€ 660 000,00
Financiamientos																	
Aporte del socio extraordinario	€ 55 000 000,00																
Banco																	
Aportes de capital																	
Total Ingresos	€ 55 000 000,00	€ 8 580 000,00	€ 8 157 600,00	€ 8 402 328,00	€ 8 654 397,84	€ 8 914 029,78	€ 9 181 450,67	€ 9 456 894,19	€ 9 740 601,01	€ 10 032 819,04	€ 10 333 803,62	€ 10 643 817,72	€ 10 963 132,26	€ 11 292 026,22	€ 11 630 787,01	€ 11 979 710,62	€ 147 963 397,98
Egresos																	
Costos de venta																	
Gastos Operativos		€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 10 980 000,00
Gastos planilla		€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 15 617 880,00
Gastos Operativos Asociados		€ 513 000,00	€ 643 400,00	€ 656 441,00	€ 669 776,81	€ 1 383 414,35	€ 697 360,69	€ 711 623,11	€ 726 209,03	€ 741 126,07	€ 1 656 382,04	€ 771 984,93	€ 787 942,94	€ 804 264,45	€ 820 958,08	€ 1 838 032,63	€ 13 421 916,11
Depreciación		€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 15 150 000,00
Total Egresos		€ 3 296 192,00	€ 3 426 592,00	€ 3 439 633,00	€ 3 452 968,81	€ 4 166 606,35	€ 3 480 552,69	€ 3 494 815,11	€ 3 509 401,03	€ 3 524 318,07	€ 4 439 574,04	€ 3 555 176,93	€ 3 571 134,94	€ 3 587 456,45	€ 3 604 150,08	€ 4 621 224,63	€ 55 169 796,11
Saldo Inicial Bancos																	
Disponibilidades		€ 5 283 808,00	€ 4 731 008,00	€ 4 962 695,00	€ 5 201 429,03	€ 4 747 423,43	€ 5 700 897,98	€ 5 962 079,08	€ 6 231 199,99	€ 6 508 500,98	€ 5 894 229,58	€ 7 088 640,80	€ 7 391 997,32	€ 7 704 569,77	€ 8 026 636,93	€ 7 358 485,99	€ 92 793 601,87
Depreciación		€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 15 150 000,00
Saldo Final	€ 55 000 000,00	€ 48 706 192,00	€ 42 965 184,00	€ 36 992 489,00	€ 30 781 059,97	€ 25 023 636,54	€ 18 312 738,56	€ 11 340 659,48	€ 4 099 459,50	€ 3 419 041,48	€ 10 323 271,06	€ 18 421 911,85	€ 26 823 909,17	€ 35 538 478,94	€ 44 575 115,88	€ 52 943 601,87	€ 107 943 601,87
Saldo Neto efectivo	€ 55 000 000,00	€ 6 293 808,00	€ 5 741 008,00	€ 5 972 695,00	€ 6 211 429,03	€ 5 757 423,43	€ 6 710 897,98	€ 6 972 079,08	€ 7 241 199,99	€ 7 518 500,98	€ 6 904 229,58	€ 8 098 640,80	€ 8 401 997,32	€ 8 714 569,77	€ 9 036 636,93	€ 8 368 485,99	€ 107 943 601,87
FLUIJO DE CAJA	€ 55 000 000,00	€ 6 293 808,00	€ 5 741 008,00	€ 5 972 695,00	€ 6 211 429,03	€ 5 757 423,43	€ 6 710 897,98	€ 6 972 079,08	€ 7 241 199,99	€ 7 518 500,98	€ 6 904 229,58	€ 8 098 640,80	€ 8 401 997,32	€ 8 714 569,77	€ 9 036 636,93	€ 8 368 485,99	€ 107 943 601,87

Fuentes de Financiamiento

	Monto	% Participación	Interés	Tasa de Interés después de impuestos	Tasa de descuento
Banco 1	-	0%	9,40%	0,00%	0,00%
Banco 2	-	0%	0,00%	0,00%	0,00%
Aportación de Capital	55 000 000	100%	0,00%	7,00%	7,00%
	55 000 000				7,00%

VPN	€ 62 975 117,24
TIR	9,04%
Periodo Recuperacion	8,55 Años
Per. FC Acum. Neg.	8
Abs. FC Acum. Neg.	€ 4 099 459,50
FC Neto Sig. Periodo	€ 7 518 500,98

Flujo de Caja proyectado - Escenario Pesimista

Del 2025 Al 2040

Rubros	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Totales
Ingresos																	
Ingreso por alquileres		€ 3 960 000,00	€ 4 078 800,00	€ 4 201 164,00	€ 4 327 198,92	€ 4 457 014,89	€ 4 590 725,33	€ 4 728 447,09	€ 4 870 300,51	€ 5 016 409,52	€ 5 166 901,81	€ 5 321 908,86	€ 5 481 566,13	€ 5 646 013,11	€ 5 815 393,51	€ 5 989 855,31	€ 73 651 698,99
Depósitos de alquileres		€ 330 000,00															€ 330 000,00
Financiamientos																	
Aporte del socio extraordinario	-€ 55 000 000,00																
Banco																	
Aportes de capital																	
Total Ingresos	-€ 55 000 000,00	€ 4 290 000,00	€ 4 078 800,00	€ 4 201 164,00	€ 4 327 198,92	€ 4 457 014,89	€ 4 590 725,33	€ 4 728 447,09	€ 4 870 300,51	€ 5 016 409,52	€ 5 166 901,81	€ 5 321 908,86	€ 5 481 566,13	€ 5 646 013,11	€ 5 815 393,51	€ 5 989 855,31	€ 73 981 698,99
Egresos																	
Costos de venta																	
Gastos por alquileres		€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 732 000,00	€ 10 980 000,00
Gastos planilla		€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 1 041 192,00	€ 15 617 880,00
Gastos Operativos Asociados		€ 513 000,00	€ 643 400,00	€ 656 441,00	€ 669 776,81	€ 1 383 414,35	€ 697 360,69	€ 711 623,11	€ 726 209,03	€ 741 126,07	€ 1 656 382,04	€ 771 984,93	€ 787 942,94	€ 804 264,45	€ 820 958,08	€ 1 838 032,63	€ 13 421 916,11
Depreciación		€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 15 150 000,00
Total Egresos		€ 3 296 192,00	€ 3 426 592,00	€ 3 439 633,00	€ 3 452 968,81	€ 4 166 606,35	€ 3 480 552,69	€ 3 494 815,11	€ 3 509 401,03	€ 3 524 318,07	€ 4 439 574,04	€ 3 555 176,93	€ 3 571 134,94	€ 3 587 456,45	€ 3 604 150,08	€ 4 621 224,63	€ 55 169 796,11
Saldo Inicial Bancos		€ -															
Disponibilidades		€ 993 808,00	€ 652 208,00	€ 761 531,00	€ 874 230,11	€ 290 408,54	€ 1 110 172,64	€ 1 233 631,99	€ 1 360 899,48	€ 1 492 091,45	€ 727 327,77	€ 1 766 731,93	€ 1 910 431,19	€ 2 058 556,66	€ 2 211 243,43	€ 1 368 630,68	€ 18 811 902,88
Depreciación		€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 1 010 000,00	€ 15 150 000,00
Saldo Final	-€ 55 000 000,00	-€ 52 996 192,00	-€ 51 333 984,00	-€ 49 562 453,00	-€ 47 678 222,89	-€ 46 377 814,35	-€ 44 257 641,71	-€ 42 014 009,72	-€ 39 643 110,24	-€ 37 141 018,79	-€ 35 403 691,02	-€ 32 626 959,08	-€ 29 706 527,89	-€ 26 637 971,23	-€ 23 416 727,80	-€ 21 038 097,12	-€ 33 961 902,88
Saldo Neto efectivo	-€ 55 000 000,00	€ 2 003 808,00	€ 1 662 208,00	€ 1 771 531,00	€ 1 884 230,11	€ 1 300 408,54	€ 2 120 172,64	€ 2 243 631,99	€ 2 370 899,48	€ 2 502 091,45	€ 1 737 327,77	€ 2 776 731,93	€ 2 920 431,19	€ 3 068 556,66	€ 3 221 243,43	€ 2 378 630,68	€ 33 961 902,88
FLUJO DE CAJA	-€ 55 000 000,00	€ 2 003 808,00	€ 1 662 208,00	€ 1 771 531,00	€ 1 884 230,11	€ 1 300 408,54	€ 2 120 172,64	€ 2 243 631,99	€ 2 370 899,48	€ 2 502 091,45	€ 1 737 327,77	€ 2 776 731,93	€ 2 920 431,19	€ 3 068 556,66	€ 3 221 243,43	€ 2 378 630,68	€ 33 961 902,88

Fuentes de Financiamiento

	Monto	% Participación	Interés	Tasa de Interés después de	Tasa de descuento
Banco 1	-	0%	9,40%	5,64%	0,00%
Banco 2		0%	0,00%	0,00%	0,00%
Aportación de Capital	55 000 000	100%	7,00%	7,00%	7,00%
	55 000 000				7,00%

VPN	-€ 33 112 209,51
TIR	-5,08%
Recuperación	23,84

Per. FC Acum. Neg.	15
Abs. FC Acum. Neg.	-€ 21 038 097,12
FC Neto Sig. Periodo	€ 2 378 630,68