

MARKETING

**Tesis previa a la obtención de título de
Licenciado en Marketing.**

AUTOR: José Daniel Orellana Arévalo

TUTOR: MBA. Doris Salomé Segarra Villa

Implementación de pantallas interactivas para la empresa
“Ubica Inmobiliaria” en la ciudad de Loja, Ecuador.

Resumen

La presente tesis titulada "Implementación de Pantallas Interactivas para la Empresa 'Ubica Inmobiliaria' en Puntos Estratégicos de la Ciudad de Loja, Ecuador" busca abordar la creciente necesidad de estrategias de marketing innovadoras en el sector inmobiliario. A través de una exhaustiva investigación de mercado y la aplicación de tecnologías interactivas, se pretende mejorar la visibilidad de la oferta de Ubica Inmobiliaria. La investigación comenzó con la aplicación de entrevista, compuesta por 8 preguntas a 25 personas con intereses en el sector inmobiliario, los cuales estaban en un rango de edad desde los 20 a los 50 años. Además, la metodología abarcó desde el análisis de las preferencias del consumidor hasta la implementación práctica de pantallas interactivas en puntos estratégicos de la ciudad. Los resultados preliminares indican un aumento en la atención a propiedades específicas y una mayor interacción del público. Este estudio contribuye a la comprensión de las implicaciones prácticas de la publicidad inmobiliaria en entornos urbanos y ofrece perspectivas valiosas para futuras estrategias de marketing digital en el sector.

Se detectó que las pantallas interactivas resultan económicamente rentables y por supuesto benefician a los clientes al optimizar el tiempo y permitir a los clientes un contacto con las propiedades antes de visitar cada una de ellas.

Palabras clave: *Inmobiliaria, pantallas interactivas, tecnología, marketing, estrategia.*

Abstract

This thesis titled "Implementation of Interactive Screens for the 'Ubica Real Estate' Company in Strategic Points of the City of Loja, Ecuador" seeks to address the growing need for innovative marketing strategies in the real estate sector. Through exhaustive market research and the application of interactive technologies, the aim is to improve the visibility of Ubica Inmobiliaria's offer. The research began with the application of a survey, composed of 8 questions to 25 people with interests in the real estate sector, who were in an age range from 20 to 50 years old. In addition, the methodology ranged from the analysis of consumer preferences to the practical implementation of interactive screens at strategic points in the city. Preliminary results indicate an increase in attention to specific properties and greater public interaction. This study contributes to the understanding of the practical implications of real estate advertising in urban environments and offers valuable insights for future digital marketing strategies in the sector.

Interactive displays were found to be economically profitable and of course beneficial to customers by optimizing time and allowing customers to have contact with the properties prior to visiting each property

Keywords: *Real estate, interactive screens, technology, marketing, strategy.*

Dedicatoria

Dedico este proyecto a mi abuelita y a mi madre, que, con su ejemplo, sus historias, sus heridas, sus victorias y también sus derrotas, han enseñado a levantarme y jamás desistir frente a las adversidades. Me han servido de inspiración y motivación para todo lo que he hecho en mi vida y me llena de orgullo saber que ellas, con su amor, dedicación y valores construyeron las bases para el hombre que soy ahora.

Me enseñaron que cada logro debe vestirse con humildad y cada fracaso tomarlo como aprendizaje, porque más valiosa es una persona con un buen corazón, que cualquier otra cosa.

Así mismo, dedico este proyecto a mi leal compañera, novia y mejor amiga, María Luisa, quien con su apoyo, aliento y amor, me ayuda y me motiva a cada día a ser mejor. Como no agradecer los agobiantes días en los que me servía de soporte, todas esas noches sin dormir y la dulzura con la que calmaba mis momentos de frustración; por eso y más el resultado de este proyecto también es suyo.

- José Daniel Orellana.

Agradecimientos

Me faltarían páginas para agradecer a las personas que se han involucrado de una u otra manera en mi desarrollo personal y profesional.

Agradezco principalmente a Dios por concederme la fortaleza, la paciencia y la perseverancia para completar este camino académico.

Así mismo, agradezco infinitamente a mi amada abuelita y a mi incansable madre, que con su amor y su cariño han sido el faro que ilumina mi camino y me ha servido de inspiración para este logro.

A mi pilar constante, mi motor, mi hogar y mi mejor canción, María Luisa. Agradezco su amor incondicional, su apoyo en cada instante y el calor reconfortante de su presencia. Este camino con usted es mi mejor aventura.

A cada miembro de mi familia, que forman parte de mi esencia y han contribuido en quien soy hoy. En especial a mi padre Patricio, a mi segunda madre Lucía, a mi confidente y hermana Stefany, a mis siempre pequeñas Emilia y Kamila, a mi hermano Carlos Emilio. Agradezco profundamente a mis maestros por su dedicación y sabiduría que han iluminado mi camino académico. Gracias por desafiarme a superar mis límites y por ser ejemplos a seguir. Cada lección, corrección y palabra de aliento ha dejado una huella imborrable en mi educación y en mi corazón.

Y como no agradecer a mis entrañables amigos y compañeros, por todos los momentos compartidos, por su amistad y apoyo. En especial, a mi leal amigo y más que amigo, mi hermano, Patricio.

- José Daniel Orellana.

Certificación de autoría

Yo, JOSÉ DANIEL ORELLANA ARÉVALO, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, Reglamento y Leyes.



JOSÉ DANIEL ORELLANA ARÉVALO

Aprobación del tutor

Yo, MBA. DORIS SALOMÈ SEGARRA VILLA, certifico que conozco al autor del presente trabajo de titulación “Implementación de pantallas interactivas para la empresa Ubica Inmobiliaria en puntos estratégicos de la ciudad de Loja, Ecuador”, José Daniel Orellana Arévalo, siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.

MBA. DORIS SALOMÈ SEGARRA VILLA

DIRECTOR DE TESIS

Tabla de Contenido

Resumen.....	2
Abstract.....	3
Dedicatoria.....	4
Agradecimientos	5
Certificación de autoría.....	6
Aprobación del tutor	7
Tabla de Contenido	8
Índice de tablas	11
Índice de figuras.....	13
Introducción	14
Objetivos.....	16
Objetivo general	16
Objetivos específicos.....	17
1. Fase de empatía incluyendo marco teórico.....	18
1.1 Investigación documental	18
1.1.1 Design thinking.....	18
1.1.2 Fases del Design Thinking.....	18
1.1.3 Buyer person	20
1.1.4 Mapa de empatía.....	21
1.1.5 Estructura del mapa de empatía	22
1.1.6 Customer journey map.....	23
1.1.7 PESTEL	24
1.1.7.1 P: Políticos	25
1.1.7.2 E: Económicos.	25
1.1.7.3 S: Sociales.....	25
1.1.7.4 T: Tecnológicos.	25
1.1.7.5 E: Ecológicos o ambientales.	25
1.1.7.6 L: Legales.....	26
1.1.8 FODA.....	26
1.1.9 Plan de marketing	26
1.1.10 Indicadores financieros	27
1.1.11 Problem-solution-fit.....	28
1.1.13 Organigrama	29
1.2 Investigación de campo: Entrevistas.....	29

1.3	Desarrollo.....	34
1.3.1	Empatizar	34
1.3.2	Investigar.....	34
1.3.3	Observar	35
1.3.4	Definición	37
1.3.4.1	Customer Journey Map	38
2.	Problemática	40
2.1	Principales problemas del segmento seleccionado	41
2.1.1	Poco conocimiento de herramientas para difusión	41
2.1.2	Resistencia y persistencia de métodos tradicionales en el sector inmobiliario de Ecuador	41
2.1.3	Gran oferta de productos, pero con poca visibilidad:	42
2.1.4	Resistencia al cambio y/o la adopción tecnológica en el sector inmobiliario:	42
2.1.5	Desconocimiento en productos tecnológicos modernos:.....	42
3.	Idear	44
3.1	Técnica brainstorming	45
3.2	Idea de Negocio	46
3.3	Genere una presentación de los puntos claves de su idea.....	47
3.3.1	Objetivos	47
3.3.2	Ubicación Estratégica	48
3.3.3	Beneficios Esperados	48
3.3.4	Conclusión	48
3.4	¿Qué van a ofrecer? (producto o servicio).....	48
3.4.1	¿Cuáles son las características de la propuesta?	49
3.5	Prototipaje 1.0	50
3.6	¿Cuál es la propuesta de valor específica?.....	51
3.7	¿Cuál es el modelo de monetización? (Quién va a pagar y por qué va a pagar)	51
3.7.1	Fuente directa - Contratación del servicio	51
3.7.2	Fuente indirecta – Contratación de espacio publicitario:.....	52
3.8	Lean CANVAS	52
	53
3.9	Análisis del Macroentorno – PESTEL.....	53
3.10	Análisis del Microentorno – 5 Fuerzas Competitivas de Porter	56
3.11	Matriz FODA	58
3.12	Matriz CAME	59
4.	Validación de Factibilidad – Viabilidad – Deseabilidad	62

4.1	Investigación de Mercado	62
4.1.1	Proveedores de servicios de inmobiliarios.....	62
4.1.2	Empresas inmobiliarias:.....	63
4.1.3	Clientes	63
4.1.4	Organismos reguladores.....	63
4.1.5	Contaminación ambiental	63
4.1.6	Acceso.....	63
4.1.7	Conciencia.....	63
4.1.8	Salud	64
4.1.9	Demanda	64
4.1.10	Análisis de datos	64
4.2	Planteamiento del Mercado Objetivo.....	64
4.2.1	Descripción del Mercado Objetivo	65
4.2.2	Tamaño del mercado objetivo.....	66
4.2.3	Validación de segmento de mercado	66
4.3	Testing (Designing Strong Experiments).....	67
4.4	Adaptación de la propuesta de Valor con Perfil del Cliente (Product-Market Fit) .	68
4.5	Prototipo 2.0 (Mejora del prototipo).....	69
4.6	Medir datos y análisis de resultados de investigación de mercado.....	70
4.7	PMV (Producto Mínimo Viable).	70
4.8	Landing Page/ Video comercial.....	71
4.9	Monetización.....	72
5.	Plan de Marketing	73
5.1	Establecimiento de Objetivos	73
5.2	Estrategias de Marketing Mix (4Ps)	73
5.2.1	Producto	73
5.2.2	Plaza.....	75
5.2.3	Promoción.....	75
5.2.4	Estrategias de Diferenciación	75
5.2.5	Presupuesto de Marketing.....	76
6.	Estudio Técnico y Modelo de Gestión Organizacional	77
6.1	Localización.....	77
6.2	Operaciones (Mapa de procesos).....	78
6.3	Diseño Organizacional (Organigrama).....	79
6.4	Diseño del Proceso Productivo o servicio (Flujograma)	80

6.5	Conformación legal.....	81
7.	Evaluación Financiera.....	83
7.1	Inversión Inicial	83
7.2	Costos.....	84
7.2.1	Costos Fijos.....	84
7.2.2	Costos Variables	90
7.2.3	Costos proyectados	90
	Cálculo de tasa intercensal	91
7.3	Ingresos	92
7.3.1	Ingresos proyectados.....	92
7.4	Estado de resultados.....	94
7.4.1	Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC).....	95
7.4.2	Estado de flujo de caja	95
7.5	Indicadores Financieros (VAN - TIR - Periodo de recuperación).....	99
7.5.1	Cálculo del VAN.....	99
7.5.2	Cálculo de la TIR.....	101
7.5.3	Cálculo del PRI	102
7.5.4	Cálculo de la relación Beneficio / Costo.....	104
7.5.5	Punto de Equilibrio	104
8.	Conclusiones y recomendaciones	107
	Referencias bibliográficas.....	110
	Anexos	118
	Anexo A: Entrevista	118
	Anexo B: Registro fotográfico	120

Índice de tablas

Tabla 1	Matriz FODA.....	59
Tabla 2	Matriz CAME	60
Tabla 3	Precios de anuncios.....	74
Tabla 4	Precios de servicios en pantallas.....	74
Tabla 5	Presupuesto de Marketing.....	76
Tabla 6	Inversión inicial	84
Tabla 7	Depreciación	85
Tabla 8	Costos y Salarios	86
Tabla 9	Amortización de crédito.....	87
Tabla 10	Costo fijo.....	89
Tabla 11	Costo Variable	90

Tabla 12 Costos Proyectados	91
Tabla 13 Ingreso Total	92
Tabla 14 Ingresos Proyectados	93
Tabla 15 Estado de Resultados	94
Tabla 16 Costo promedio Ponderado de Capital	95
Tabla 17 Estado de flujo de caja	97
Tabla 18 Cálculo del VAN	100
Tabla 19 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	101
Tabla 20 Datos para el PRI	102
Tabla 21 Relación beneficio/costo.....	104
Tabla 22 Punto de equilibrio.....	105

Índice de figuras

Figura 1 Resultados: ¿Cuál es su rango de edad?	30
Figura 2 Cuál es su nivel de ingresos mensuales	31
Figura 3 ¿Con qué frecuencia busca información sobre propiedades inmobiliarias?.....	31
Figura 4 ¿Qué medios utiliza para buscar información sobre propiedades? (Puede seleccionar más de una opción)	32
Figura 5 ¿Cuál es su principal objetivo al buscar una propiedad?.....	32
Figura 6 Buyer persona.....	36
Figura 7 Mapa de empatía.....	37
Figura 8 Customer Journey Map.....	38
Figura 9 Árbol de problemas	44
Figura 10 Brainstorming	45
Figura 11 Problem - Solution Fit	46
Figura 12 Pantalla interactiva	50
Figura 13 Bussines Model Canvas.....	52
Figura 14 Análisis PESTEL.....	55
Figura 15 Análisis 5 fuerzas de Porter	56
Figura 16 Test de pantallas interactivas.....	67
Figura 17 Prototipo 2.0	70
Figura 18 Landing Page	71
Figura 19 Ubicación de Pantallas	77
Figura 20 Mapa de procesos	78
Figura 21 Organigrama	79
Figura 22 Flujograma.....	80

Introducción

En el contexto de una era digital en constante evolución, las empresas se enfrentan a la necesidad imperante de adoptar estrategias de marketing innovadoras para mantenerse relevantes y competitivas (Llaguno-Ribadeneira, 2023). El uso de herramientas digitales para promocionar bienes y servicios mejora la comunicación entre proveedores y demandantes. Permite una retroalimentación constante y, por tanto, ayuda a las organizaciones a evaluar la calidad del servicio que prestan. Esto les da una ventaja competitiva en el mercado inmobiliario (Robalino-Yautibug et al., 2023). La presente investigación se sumerge en este contexto dinámico, centrándose específicamente en la implementación de pantallas interactivas como una táctica avanzada para la empresa "Ubica Inmobiliaria" en la ciudad de Loja, Ecuador.

La industria inmobiliaria ha experimentado cambios significativos a lo largo del tiempo, abarcando todos los aspectos relacionados con los bienes inmuebles, como terrenos, estructuras, viviendas, locales comerciales y otros activos (Muevecela, 2020). La evolución de la industria de la construcción y la disponibilidad de financiamiento hipotecario son elementos cruciales que tienen un impacto significativo en el crecimiento o declive de esta importante área económica (Flores, 2019).

Por otro lado, la industria inmobiliaria se ha convertido en una de las más influyentes y dinámicas de la economía global (Arias & Ramírez, 2022),

a nivel mundial el sector inmobiliario es parte esencial para el crecimiento de la economía, asociado al sector de la construcción, turismo, educación, salud. Por otra parte, contribuye al desarrollo urbano de las ciudades, por ende, la dinamización del sector inmobiliario está condicionada entre otros factores por la disponibilidad de bienes inmuebles (Marín Apolo et al., 2023, p. 2)

En las últimas dos décadas, el sector inmobiliario en Ecuador ha experimentado un notable crecimiento, lo que ha llevado a un aumento en la cantidad de desarrollos residenciales impulsados por empresas inmobiliarias privadas. Estos proyectos han sido diseñados para atender a diversos segmentos de la sociedad, y uno de los aspectos más destacados en muchos de ellos es la prioridad otorgada a la seguridad. Estos desarrollos suelen consistir en urbanizaciones cerradas que ofrecen tanto viviendas individuales como edificios de apartamentos, a menudo con áreas recreativas comunes incluidas. En cuanto a los precios, estos varían dependiendo de la ubicación, las características de la propiedad y el público al que se dirigen (Armijos-Bravo & Espinoza-Herrera, 2022).

Desde el año 2000, la introducción de los portales inmobiliarios en España ha marcado un nuevo estándar en la experiencia del consumidor. Estos portales han proporcionado a los usuarios disponibilidad, facilidad y rapidez en el uso e interacción con la tecnología moderna, mientras que las agencias inmobiliarias buscan mantener un perfil actualizado, dejando de lado las estrategias de marketing tradicionales. Hasta la fecha, esta herramienta ha impulsado a varias organizaciones constructoras a promocionar sus diversos productos. En este sentido, el sector inmobiliario está adoptando esta herramienta para llegar a los consumidores potenciales, facilitando así a sus clientes potenciales la obtención de información relevante al momento de adquirir una vivienda que se adapte a sus necesidades, ya sea en términos de ubicación o características del espacio (Mira, 2019, como citado en, Cisneros, 2021) .

Las características del sector inmobiliario en la actualidad, según lo descrito en párrafos anteriores, fueron el cimiento para la formulación de objetivos específicos y estrategias adaptadas a las necesidades y desafíos particulares de la empresa en el mercado local.

En la fase inicial del proyecto, se adoptaron las metodologías centradas en el usuario y en la solución de problemas, utilizando las fases del Design Thinking para comprender a fondo las necesidades y deseos de los clientes, con esta metodología se identificaron oportunidades y desafíos clave, estableciendo así las bases para el desarrollo de soluciones personalizadas y centradas en el usuario. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis exhaustivo del entorno, utilizando herramientas estratégicas fundamentales como el análisis PESTEL (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ambiental y Legal) para comprender las fuerzas macro ambientales que podrían impactar en la empresa.

A su vez, se realizó un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) interno y externo, evaluando los recursos y capacidades de Ubica Inmobiliaria en el contexto de su entorno competitivo.

Este estudio, busca no solo introducir una innovadora estrategia de marketing para Ubica Inmobiliaria, sino también sentar las bases sobre un profundo entendimiento de su entorno, fortalezas y debilidades, garantizando así una implementación efectiva y sostenible de pantallas interactivas en puntos estratégicos de la ciudad, dado que el sector inmobiliario debe estar a la par de la tecnología y las formas de interacción con el usuario (Llaguno-Ribadeneira, 2023). En las secciones subsiguientes, se detallarán los objetivos, la metodología y los hallazgos de este proyecto, contribuyendo así al conocimiento en la intersección entre la tecnología, el marketing inmobiliario y las dinámicas urbanas.

Objetivos

Objetivo general

- Diseñar, implementar y evaluar la efectividad de pantallas interactivas como herramienta innovadora de marketing para la empresa "Ubica Inmobiliaria" en la ciudad de Loja, Ecuador.

Objetivos específicos

- Utilizar las fases del Design Thinking para comprender a fondo las necesidades y preferencias de los clientes.
- Realizar un análisis exhaustivo, a través de las herramientas PESTEL y FODA, para determinar el beneficio de implementar pantallas interactivas.
- Determinar la rentabilidad del proyecto con base a estudios contables financieros para socializar el proyecto con los directivos de “Ubica Inmobiliaria”

1. Fase de empatía incluyendo marco teórico

1.1 Investigación documental

1.1.1 *Design thinking*

El concepto de Design Thinking es un proceso efectivo que facilita la comprensión y el enfoque de los problemas, fomenta soluciones originales y puede generar nuevas visiones sobre el entorno físico y social. No se limita únicamente a arquitectos o creadores de productos, sino que puede ser aplicado en diversas disciplinas para abordar dilemas del mundo real. Este enfoque es una herramienta capaz de estimular la inspiración y la creatividad, dando lugar a ideas innovadoras que satisfacen las necesidades y desafíos de la sociedad (Pressman, 2019).

No existe una fórmula mágica para el Design Thinking, según Pressman (2019) los componentes pueden “estudiarse, caracterizarse sistemáticamente y vincularse racionalmente” (p. 4).

“Es una fantástica herramienta tanto para diseñadores, como para no diseñadores; ideal para romper barreras y promover la colaboración entre disciplinas. Piensa en él como un ejercicio de aprendizaje continuo que os ayudará a descubrir soluciones, trabajando en equipo” (Janhagen, 2019, p. 19).

1.1.2 *Fases del Design Thinking*

Se identificaron cinco etapas para aplicación de la metodología del Design Thinking, cada etapa del proceso cuenta con una amplia variedad de herramientas disponibles para su aplicación; algunas de estas herramientas pueden resultar útiles en más de una etapa. Por lo tanto, el Design Thinking se caracteriza por ser un proceso de aprendizaje iterativo y no lineal que incluye fases tanto divergentes como convergentes (Samaniego et al., 2022).

La definición de cada una de las etapas se las realiza según Rodríguez (2020) quien ha propuesto cada concepto de acuerdo con el Hasso Plattner Institute of Design at Stanford:

1.1.2.1 Empatizar. Los diseños, servicios y productos deben crearse basados en las necesidades de la población usuaria, por lo tanto, se le debe observar, escuchar y comprender. Esta etapa de empatía va a permitir conocer al usuario a profundidad para generar auténticas soluciones más adelante, durante la etapa “idear.

1.1.2.2 Definir. En esta fase, se identifica el problema y el desafío del proyecto basándose en la comprensión obtenida de la persona usuaria y su entorno. Esta etapa requiere una observación detallada, análisis y síntesis de la información recopilada durante la etapa de empatía. El desafío debe ser inspirador, relevante y claro para el equipo, además de ser debatible y evaluable.

1.1.2.3 Idear. Después de definir el problema o desafío, se inicia un proceso de generación de ideas para abordarlo. Todas las ideas son bienvenidas, incluidas aquellas que pueden parecer irracionales, ya que en esta etapa se busca innovar y pensar en soluciones creativas. Se emplean técnicas como el brainstorming o lluvia de ideas, guiadas por un moderador, para generar múltiples soluciones. Esto fomenta el trabajo colaborativo, descubre áreas nuevas de exploración y analiza diferentes perspectivas del equipo de trabajo.

1.1.2.4 Prototipar. Una vez que se tienen soluciones al desafío, los equipos construyen prototipos que representan la idea más prometedora para resolver la situación. Un prototipo puede ser un dibujo o un artefacto interactivo que se acerque a la solución deseada. En esta etapa, es importante proporcionar a los equipos herramientas, materiales y un espacio adecuado para que puedan crear prototipos de manera rápida. Aunque para el design thinking, basta con facilitar papel, cartón y materiales reciclados, ya que el objetivo es promover la creatividad y la experimentación. El prototipo debe comunicar la idea, permitir la

experimentación y la evaluación mientras se construye, y puede ir más allá de un objeto físico, abarcando un sitio web, un sistema, un espacio, un servicio, entre otros.

1.1.2.5 Evaluar. En esta etapa, se presenta el prototipo diseñado en la fase anterior a otras personas en el contexto al que está dirigido, para que puedan interactuar con él, experimentar y proporcionar retroalimentación. Esta fase brinda otra oportunidad para practicar la empatía, pero el objetivo principal es evaluar las soluciones para refinarlas y mejorarlas. La evaluación permite comprender mejor a la persona usuaria, crear experiencias significativas, identificar necesidades potenciales y mejorar las soluciones para que realmente se ajusten a las necesidades del público objetivo.

1.1.3 Buyer person

(Heinze et al., 2020) expresan que el punto de partida para comprender el marketing digital radica en responder a la pregunta: "¿Qué es una persona compradora o buyer person?". Para abarcar a todos los clientes, es preciso dirigirse y describir colectivamente a través de la persona compradora. Este concepto reconoce que se está hablando individualmente con cada cliente, sino que se comunica con una representación arquetípica de un grupo de clientes con características, atributos y actitudes similares. La persona compradora agrupa a todos los clientes y consumidores similares que son el enfoque de la planificación estratégica. En la era de las comunicaciones digitales, también se reconoce que los clientes son diversos y sus intereses y motivaciones varían ligeramente con el tiempo y entre sí. La era del consumismo masivo ha dado paso al comercio electrónico individualizado, la personalización masiva y la producción a corto plazo. Aunque la persona compradora puede ser una construcción basada en la investigación de mercado, es vital dirigirse a ella como un individuo para establecer una conexión efectiva. Centrarse en la persona compradora es reconocer que el marketing, especialmente el digital, se trata de construir relaciones a largo plazo y contextualmente

relevantes. Es imperante que las marcas y productos se relacionen con esta persona compradora, que representa al comprador óptimo y es reconocible y significativa para los consumidores. Es importante entender que el marketing digital exitoso implica interactuar con todos los que se relacionan con la marca, no solo con aquellos que compran tus productos y servicios. Al comprometerse con la persona compradora, se está involucrando con compradores potenciales, influencers, compradores anteriores que pueden convertirse en influencers e incluso competidores. En resumen, el término "persona compradora" abarca una gama de perfiles más allá de los meros compradores (Heinze et al., 2020).

1.1.4 Mapa de empatía

Es una herramienta utilizada para comprender mejor a los clientes o usuarios. Consiste en analizar seis aspectos principales desde la perspectiva del cliente ideal: ¿Qué piensa y siente?, ¿Qué escucha?, ¿Qué hace?, ¿Qué ve?, ¿Cuáles son sus dolores? y ¿Cuáles son sus necesidades? Este enfoque permite ponerse en el lugar del cliente y entender sus motivaciones, deseos y preocupaciones. La persona que se describe en este perfil es imaginaria pero representa las características comunes de los compradores reales, y se basa en datos reales obtenidos a partir de observaciones, entrevistas u otras técnicas de investigación. Hoy en día, existen herramientas en línea para crear mapas de empatía, pero también es posible hacerlo manualmente con notas adhesivas (Chacón & Martínez, 2021).

Adicionalmente se puede mencionar que Un "mapa de empatía" es un gráfico visual simple y fácil de entender que captura el conocimiento sobre los comportamientos y actitudes de un usuario. Es una herramienta útil para ayudar a los equipos a comprender mejor a sus usuarios. La elaboración de mapas de empatía es una actividad de taller sencilla que se puede realizar con partes interesadas, equipos de marketing y ventas, desarrollo de productos o equipos creativos para fomentar la empatía hacia los usuarios finales. Estos mapas son

modelos que ayudan a los grupos a centrarse en las personas para las cuales están diseñando o desarrollando experiencias. Son más útiles al comienzo del proceso de diseño, después de la investigación de usuarios pero antes de establecer los requisitos y conceptos. El mapa de empatía puede ayudar a sintetizar observaciones de investigación y revelar insights más profundos sobre las necesidades del usuario (Martínez-Gómez & Berna, 2023).

1.1.5 Estructura del mapa de empatía

En el texto de (Muñoz, 2020) de la Universidad Internacional de Andalucía, se menciona que “el mapa de empatía requiere de indagación por parte del docente; conocer, observar y analizar los elementos que rodean al alumno son funciones necesarias para su elaboración” (p.7); además propone un guion de lo que se va a investigar, así:

1.1.5.1 Qué ve. La persona está inmersa en un entorno social, viviendo dentro de una comunidad donde interactúa con otras personas y se ve influenciada por la cultura que lo rodea. Se considera importante entender cómo es este entorno, quiénes son sus amigos, qué actividades realizan las personas a su alrededor y cuáles son las normas sociales en ese momento. También es relevante conocer cómo es su entorno familiar.

1.1.5.2 Qué escucha. La información que la persona recibe de su entorno impacta en su formación y desarrollo personal. Es fundamental considerar qué le dicen sus amigos, su familia y sus profesores, así como los canales a través de los cuales llega esta información.

1.1.5.3 Qué piensa y siente. La persona está expuesta a una gran cantidad de información que procesa a través de la reflexión. Es importante conocer cómo se siente con respecto a lo que ocurre a su alrededor, su estado emocional y qué opina sobre el sistema educativo en el que está inmersa.

1.1.5.4 Qué habla y hace. La persona se comunica y expresa tanto verbal como no verbalmente. Se debe observar su comportamiento en el entorno, cómo interactúa con los demás y los medios que utiliza para expresarse.

1.1.5.5 Cuáles son sus frustraciones. La persona enfrenta limitaciones y obstáculos en su día a día que dificultan la consecución de sus objetivos. Es necesario identificar cuáles son estos obstáculos, qué le preocupa, qué le impide alcanzar sus metas y cuánto esfuerzo debe realizar para superarlos.

1.1.5.6 Cuáles son sus motivaciones. La persona se orienta hacia el logro de ciertos objetivos y metas. Se deben identificar cuáles son estos objetivos, cómo planea alcanzarlos, qué acciones realiza para lograrlos y cómo puede medir su progreso hacia ellos.

Además, se menciona en el texto de Muñoz, que el diseño del mapa de empatía requiere un esquema visual sobre el cual se presentará la información. La estructura tradicional de este tipo de mapas consta de seis segmentos, con la figura central representando al sujeto en cuestión.”

1.1.6 Customer journey map

(Paar, 2020) menciona que el "Customer Journey Map" se refiere al proceso completo que atraviesa un cliente antes, durante y después de la compra de un producto o la utilización de un servicio, este proceso comienza con la búsqueda de información. Durante este proceso, se aprovechan todos los puntos de contacto percibidos, ya sea de manera intencional o no, para establecer una relación a largo plazo entre la empresa y el cliente; esto da lugar a una relación duradera que puede terminar únicamente con el fallecimiento del cliente y que a menudo se describe como un ciclo perpetuo de la relación con el cliente.

La base de cada Mapa de viaje del Cliente (CJM, por sus siglas en inglés) se puede rastrear hasta el modelo AIDA de investigación sobre la efectividad publicitaria. AIDA

define cuatro etapas que el cliente atraviesa antes de tomar la decisión final de compra:

Atención, Interés, Deseo y Acción. Bajo la Atención se entiende llamar la atención del cliente sobre un producto o empresa (por ejemplo, a través de publicidad). El Interés se refiere al interés que el cliente muestra por el producto, servicio o empresa. El Deseo significa que el cliente tiene un fuerte deseo por el producto o servicio. La Acción se refiere al proceso de decisión del cliente a favor o en contra del producto (Paar, 2020). Además Para, define también algunos pasos básicos para desarrollar un CJM, así se tiene:

Paso 1: Definición del grupo destinatario (debe elaborarse un CJM distinto para cada grupo destinatario).

Paso 2: Comprensión del grupo destinatario (realización de observaciones, diarios, grupos de discusión)

Paso 3: Definición de los puntos de contacto (utilizando el análisis de puntos de contacto

Paso 4: Transferencia de los puntos de contacto al CJM

Paso 5: Definición de las acciones que deben realizar los clientes

Paso 6: Documentación de las emociones reales que podrían determinarse a partir del análisis

Paso 7: Documentación de todas las interacciones que debe llevar a cabo la empresa

Paso 8: Fusión de los procesos de asistencia para garantizar la interacción fluida de la empresa

1.1.7 PESTEL

Wisetsri et al. (2021) mencionan que el análisis PESTEL es una herramienta que permite a los profesionales del marketing analizar y monitorear los factores macroambientales externos de una organización. Los resultados de la revisión FODA están relacionados con el hecho de que estos resultados ayudan a los publicistas a reconocer los

riesgos y vulnerabilidades. Explican también que PESTEL está relacionado con los factores del análisis, así se tiene:

1.1.7.1 P: Políticos. Quién y cómo interviene el gobierno en los asuntos de la empresa. Esto incluye la política exterior, la seguridad democrática, la legislación laboral, la legislación ambiental, entre otros. Si las condiciones políticas influyen en sus operaciones, las organizaciones pueden prever posibles desarrollos, responder a la situación actual y planificar sus políticas en conjunto con ellas.

1.1.7.2 E: Económicos. Los factores económicos influyen en el desempeño de una organización en negocios y empresas. Involucra la actividad económica, los intereses, los tipos de cambio, la inflación, entre otros. Pueden dividirse en macro y microeconómicos. El gobierno tiene razones macroeconómicas, mientras que los factores microeconómicos determinan cómo invierten su ingreso los ciudadanos.

1.1.7.3 S: Sociales. Incluyen las percepciones y valores comunes de las personas. Incluyen el crecimiento demográfico, la modificación, la alfabetización en salud, las actitudes hacia la profesión, etc. Las influencias sociales influyen en el grado de conciencia entre los publicistas sobre lo que motiva a los compradores.

1.1.7.4 T: Tecnológicos. Hoy en día, la rápida transición tecnológica tiene un gran impacto en cómo vendemos nuestros productos o servicios, primero a través de diferentes formas de fabricación de bienes y servicios, segundo a través de nuevas formas en que se entregan y suministran bienes y servicios, y tercero a través de nuevas formas de comunicar los bienes y servicios a los segmentos objetivo.

1.1.7.5 E: Ecológicos o ambientales. Las limitaciones de materia prima, las preocupaciones por las emisiones y la ética corporativa son solo algunos de los problemas del

publicista. Los consumidores ahora exigen el origen responsable y natural de los productos que compran.

1.1.7.6 L: Legales. Los factores legales incluyen oportunidades justas, requisitos de publicidad, protección de bienes y servicios, y cada país tiene sus propias leyes y reglamentos

1.1.8 FODA

El análisis FODA también conocido en los países hispanohablantes como DAFO o DOFA y en los angloparlantes como SWOT, es una herramienta clave para hacer una evaluación pormenorizada de la situación actual de una organización o persona sobre la base de sus debilidades y fortalezas, y en las oportunidades y amenazas que ofrece su entorno. Es una metodología de trabajo que facilita la toma de decisiones; cada sigla de un análisis FODA o DAFO representa uno de los 4 atributos o variables que se estudian: F de fortalezas, D de debilidades, O de oportunidades y A de amenazas (Sánchez-Huerta, 2020).

Arrieta Jiménez et al. (2021) mencionan que las fortalezas son situaciones internas, hechos, fenómenos o eventos que proporcionan a la organización una ventaja competitiva destacada, lo que implica que son beneficiosas y constituyen los puntos fuertes de la organización que contribuyen al logro de sus objetivos. En contraste, las debilidades son factores internos que limitan el logro de los objetivos de la empresa, lo cual es crucial para emprender con mayor seguridad y generar cambios significativos.

Por otro lado, las oportunidades y amenazas son variables externas que la empresa encuentra en su entorno y que están más allá de su control. Estas variables pueden tener un impacto positivo o negativo en el desarrollo de la empresa. Por lo tanto, es importante estar alerta a los cambios en diversos sectores como la economía, la tecnología, la política y la sociedad en general (Arrieta Jiménez et al., 2021)

1.1.9 Plan de marketing

Para Westwood (2019) el término planificación de marketing se utiliza para describir los métodos de aplicación de recursos de marketing para lograr objetivos de marketing. Esto puede sonar simple, pero de hecho es un proceso muy complejo. Los recursos y los objetivos variarán de empresa en empresa y también cambiarán con el tiempo. La planificación de marketing se utiliza para segmentar mercados, identificar la posición en el mercado, prever el tamaño del mercado y planificar una participación de mercado viable dentro de cada segmento de mercado. El proceso implica:

- ✓ Realizar investigación de mercado dentro y fuera de la empresa;
- ✓ analizar las fortalezas y debilidades de la empresa;
- ✓ hacer suposiciones;
- ✓ prever;
- ✓ establecer objetivos de marketing;
- ✓ generar estrategias de marketing;
- ✓ definir programas;
- ✓ establecer presupuestos;
- ✓ revisar los resultados y revisar los objetivos, estrategias o programas.

El proceso de planificación:

- ✓ Aprovecha mejor los recursos de la empresa para identificar oportunidades de marketing;
- ✓ fomentar el espíritu de equipo y la identidad corporativa;
- ✓ ayuda a la empresa a avanzar hacia el logro de sus objetivos corporativos.

La planificación de marketing es un proceso iterativo y los planes deben ser revisados y actualizados a medida que se implementan (Westwood, 2019).

1.1.10 Indicadores financieros

Imaicela et al. (2019) mencionan que los indicadores financieros son herramientas que se utilizan para analizar la situación financiera de una empresa desde una perspectiva individual. Estos indicadores muestran las relaciones entre las diversas cuentas de los estados financieros y son fundamentales para evaluar la liquidez, solvencia, rentabilidad y eficiencia operativa de una entidad. La solvencia se refiere a la capacidad de la empresa para cumplir con sus compromisos a largo plazo, mientras que la liquidez evalúa la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de efectivo a corto plazo. La eficiencia operativa analiza la productividad y el rendimiento de los recursos utilizados por la empresa, y la rentabilidad mide las ganancias generadas en relación con los ingresos, el capital contable y los activos de la entidad.

Establecer indicadores financieros implica relacionar dos cifras numéricas para calcular resultados específicos. Estos indicadores permiten realizar un diagnóstico financiero y detectar tendencias útiles para las proyecciones financieras, al calcular indicadores promedio de empresas del mismo sector. El análisis de estados financieros, proporcionado por la contabilidad, es el método más común utilizado para la toma de decisiones empresariales. Los estados financieros, como el Estado de Resultados, el Estado de Flujo de Efectivo y el Balance General, presentan los resultados de las operaciones, los flujos de efectivo y la situación financiera de una entidad. Estos estados financieros también permiten calcular indicadores promedio de empresas del mismo sector, lo que facilita el diagnóstico financiero y la identificación de tendencias útiles para las proyecciones financieras (Imaicela et al., 2019).

1.1.11 Problem-solution-fit

1.1.12 Esta fase implica verificar la autenticidad y relevancia del problema que se pretende resolver, así como la genuina necesidad por parte de los clientes de una solución y su

disposición a pagar por ella. La validación del ajuste entre el problema y la solución, conocido como "problem-solution fit", a menudo se logra al diseñar una versión mínima viable del producto (MVP) o múltiples versiones en diferentes etapas del proyecto. Además, durante esta etapa se identifican las personas que utilizarán el MVP, también conocidas como "early adopters". La solución proporcionada en el MVP se basa en las necesidades detectadas de estos early adopters, y finalmente se determina el precio al que los consumidores están dispuestos a pagar por ella (Villaseca & González, 2021)

1.1.13 Organigrama

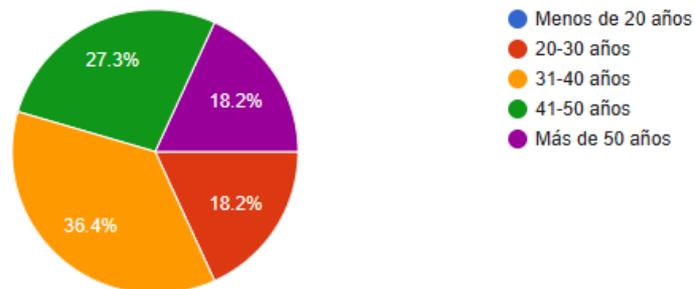
Según Asana (2023), un organigrama empresarial consiste en una representación visual que ilustra la jerarquía y la estructura organizativa de una empresa. Esta herramienta gráfica ofrece una visión clara de las dependencias, líneas de autoridad y grupos de empleados en la organización. A través del organigrama, se logra una comprensión visual de los departamentos, así como de las relaciones entre ellos y sus integrantes (Asana, 2023).

La configuración jerárquica de un organigrama puede experimentar modificaciones conforme la empresa se adapta a cambios económicos, evoluciona y se transforma. Mantener un organigrama que refleje con precisión la estructura real del negocio es esencial para potenciar la competitividad. Aunque el formato piramidal tradicional es común, existen diversos tipos de organigramas que pueden ajustarse de manera más efectiva a la estructura operativa específica de una organización. Al abordar la creación de un organigrama, se pueden considerar enfoques diferentes, como el organigrama funcional y el organigrama estructural (Asana, 2023).

1.2 Investigación de campo: Entrevistas

Con la aplicación de entrevistas, se buscó obtener una comprensión más precisa de las percepciones del público objetivo. La entrevista, compuesta por 8 preguntas, fue administrada a 25 personas con intereses en el sector inmobiliario, arrojando los siguientes resultados: **Figura 1**

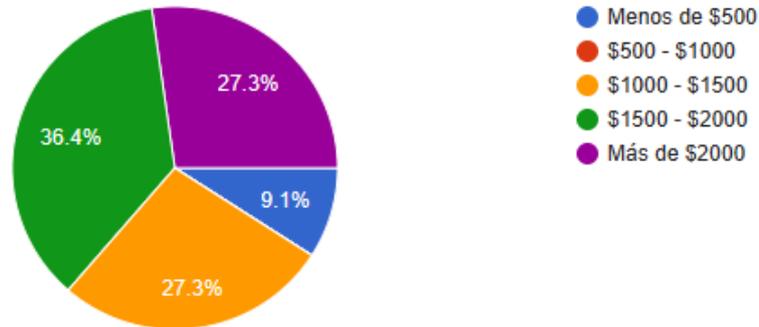
Resultados: ¿Cuál es su rango de edad?



En la población comprendida entre los 20 y los 50 años, se destaca una notable concentración de personas posiblemente con un genuino interés en el sector inmobiliario. Dentro de este grupo demográfico, el 36.4% tiene edades entre 31 y 40 años, mientras que el 27.3% se encuentra en la franja de 41 a 50 años. Por otro lado, el 18.2% pertenece al rango de 20 a 30 años, y un igual porcentaje, el 18.2%, se sitúa en la categoría de 50 años o más.

Figura 2

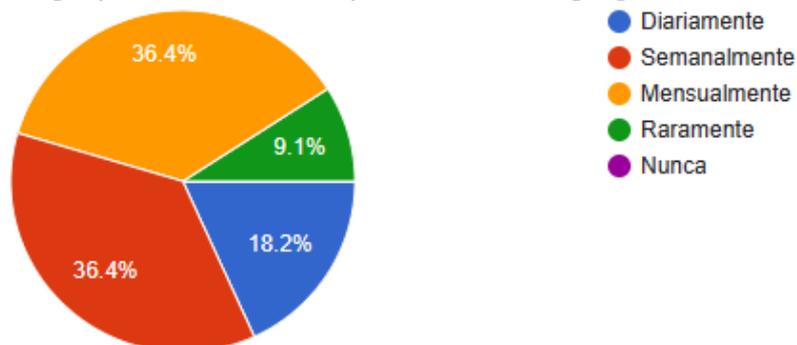
¿Cuál es su nivel de ingresos mensuales?



En lo que respecta al nivel de ingresos mensuales, las cifras se distribuyen de la siguiente manera: el 36.4% percibe ingresos en el rango de \$1500-\$2000, el 27.3% registra ingresos en el rango de \$1000-\$1500 o superiores a \$2000, mientras que un 9.1% tiene ingresos inferiores a \$500, con estos datos, es probable que la población tenga capacidad económica para adquirir un bien inmueble

Figura 3

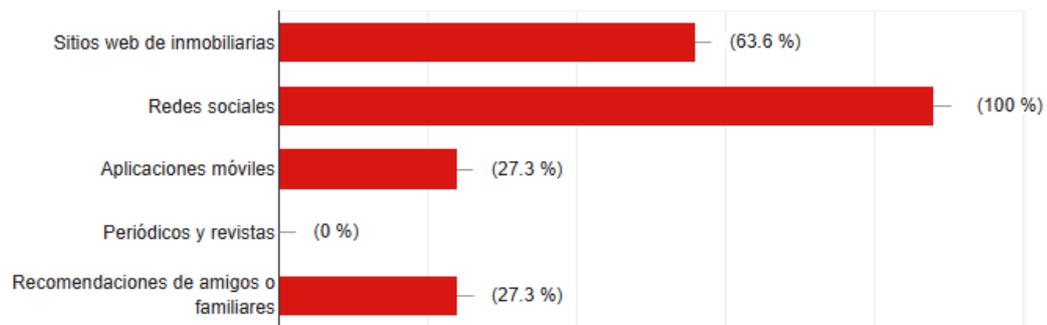
¿Con qué frecuencia busca información sobre propiedades inmobiliarias?



En cuanto a la frecuencia con la que buscan información sobre propiedades inmobiliarias, es destacable señalar que el 36.4% lo hace tanto de forma semanal como mensual. Por otro lado, el 18.2% realiza búsquedas diariamente, mientras que un 9.1% lo hace rara vez, esto posiblemente da una orientación para encaminar los esfuerzos en proporcionar al cliente potencial, información sobre bienes inmuebles disponibles en su zona.

Figura 4

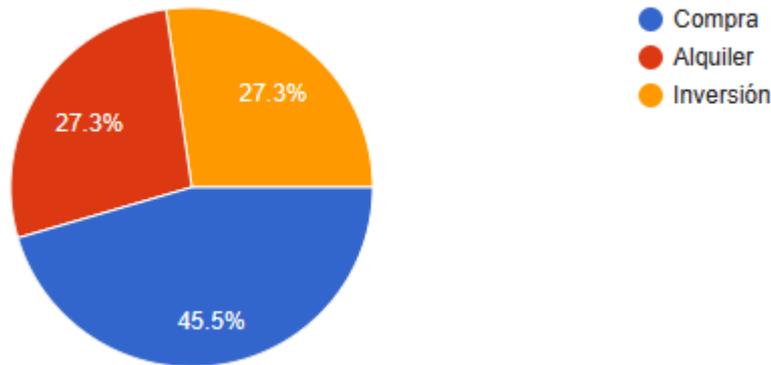
¿Qué medios utiliza para buscar información sobre propiedades? (Puede seleccionar más de una opción)



Se analizaron los medios más utilizados para buscar información sobre propiedades; en este contexto, se observa que el 100% recurre a las redes sociales, un 63.6% utiliza sitios web de inmobiliarias, mientras que el 27.3% se inclina por aplicaciones móviles y recomendaciones de amigos o familiares, esto es un posible indicador de la presencia de clientes en la aplicación que se desarrolla.

Figura 5

¿Cuál es su principal objetivo al buscar una propiedad?



Según las entrevistas realizadas, se pudo determinar que el objetivo principal al buscar una propiedad es la compra, siendo esta la elección de la mayoría, con un 45.5%. Por otro lado, el 27.3% busca propiedades con fines de alquiler o inversión; esta pregunta facilita información de los posibles compradores y que están realmente interesados en tener un bien inmueble.

6. ¿Estaría dispuesto a interactuar con pantallas interactivas para obtener información sobre propiedades?

De acuerdo con las entrevistas realizadas se pudo obtener que las personas se encuentran dispuestas a interactuar con pantallas interactivas, ya que se le facilita conocer sobre los servicios, ahorrar tiempo y mantenerse actualizados sobre los servicios inmobiliarios, además, la mayoría de ellos, según la pregunta 4 está relacionado con dispositivos móviles y redes sociales.

7. ¿Qué características considera más atractivas en una pantalla interactiva? (Puede seleccionar más de una opción)

Según los entrevistados, al momento de interactuar con una pantalla estos consideran como características más relevantes: información detallada de las propiedades, fotos y videos de alta calidad, mapas interactivos, realidad o recorridos virtuales, asistencia en línea o chat en vivo, esto nos da las pautas para implementar estos servicios en las pantallas interactivas.

8. ¿En qué ubicaciones de la ciudad de Loja preferiría encontrar pantallas interactivas?

La mayoría de los entrevistados prefieren encontrar pantallas interactivas en centros comerciales, parques y plazas públicas, oficinas de Ubica Inmobiliaria, aeropuerto o estaciones de transporte, al igual que en la pregunta 7, esto da una guía para la posible ubicación de las pantallas en los sitios mencionados.

1.3 Desarrollo

1.3.1 *Empatizar*

Se ha identificado la necesidad de desarrollar e implementar un enfoque estratégico que integre pantallas interactivas en puntos estratégicos de la ciudad de Loja. El propósito principal es potenciar la experiencia del cliente y consolidar las estrategias de marketing, tomando en cuenta las particularidades del mercado local y la receptividad de los consumidores hacia la innovación tecnológica. Abordar este desafío implica superar obstáculos tanto culturales como tecnológicos, al mismo tiempo que se establece un sólido marco de datos que permita un análisis detallado y en tiempo real del mercado inmobiliario en Loja.

1.3.2 *Investigar*

Algunas empresas inmobiliarias proporcionan a los clientes información utilizando estrategias de marketing, como imágenes, clips de video y recorridos virtuales en 360 grados, junto con descripciones detalladas de las ventajas y características de los proyectos inmobiliarios ofrecidos; esto se hace con el objetivo de despertar un mayor interés en los clientes potenciales, canalizándolos hacia páginas específicas de destino o recopilando sus datos a través de sistemas de mensajería instantánea como WhatsApp o Messenger (Macias, 2021).

La necesidad de una transformación digital e inmersiva en los proyectos inmobiliarios es cada vez más evidente; si el sector de la construcción e inmobiliario continúa aferrado a

métodos tradicionales que datan de más de 50 años y no adopta herramientas de colaboración en línea para desarrollar competencias más sólidas, está destinado a perecer. Frente a eventos inesperados, esta falta de adaptación puede resultar en una disminución en su prioridad ante un escenario desfavorable (Ibañez, 2023).

1.3.3 Observar

En la etapa de observación, se examinó al mercado objetivo y se buscó conocer sus principales preocupaciones. Para lograr esta fase, se llevó a cabo un estudio de comprador, entrevistando a personas que compartían características con el grupo objetivo establecido. Con las respuestas obtenidas, se creó un mapa de empatía.

1.3.3.1 Buyer Persona. Se creó una Buyer Persona en esta fase inicial de observación, que es una herramienta esencial para comprender una persona específica. Esta herramienta nos permite crear una descripción ficticia de nuestro cliente ideal. Se trata de una persona interesada en invertir en bienes raíces, con un estilo de vida activo, apasionada por las tendencias digitales y por tener información completa de propiedades en su zona, según el caso de estudio.

Figura 6

Buyer persona



1.3.3.2 Mapa de Empatía. El mapa de empatía ayuda a comprender de manera profunda y empática a un grupo específico de clientes, y así entender mejor sus necesidades, deseos, emociones y comportamientos (Chacón & Martínez, 2021). Después de la entrevista, las preocupaciones y demandas de las personas involucradas en el sector inmobiliario se organizaron de manera general. El proceso se llevó a cabo mediante la realización de preguntas que abordaron temas importantes, los cuales fueron representados en un mapa que responde a las siguientes dimensiones: ¿Qué piensan y sienten? ¿Qué están observando? ¿Qué están escuchando? ¿Cuáles son sus acciones y expresiones?

Figura 7

Mapa de empatía



1.3.4 Definición

En los últimos años, el mercado inmobiliario de Ecuador ha experimentado un crecimiento constante, “la cartera del sector ACTIVIDADES INMOBILIARIAS presentó un comportamiento similar a la cartera total y registró un incremento de USD 80 millones (9,9%) en marzo 2022 respecto de marzo 2021” (Superintendencia de Bancos, 2022).

El ámbito de la construcción e inmobiliario está presente en todas las ciudades del Ecuador, pero se observa un mayor dinamismo y actividad en la capital, Quito. Durante los años previos y posteriores a la pandemia, se evidencia un aumento en la concesión de permisos para edificaciones en esta ciudad. Este fenómeno se atribuye en gran medida al crecimiento económico experimentado por Quito y a la concentración de empresas

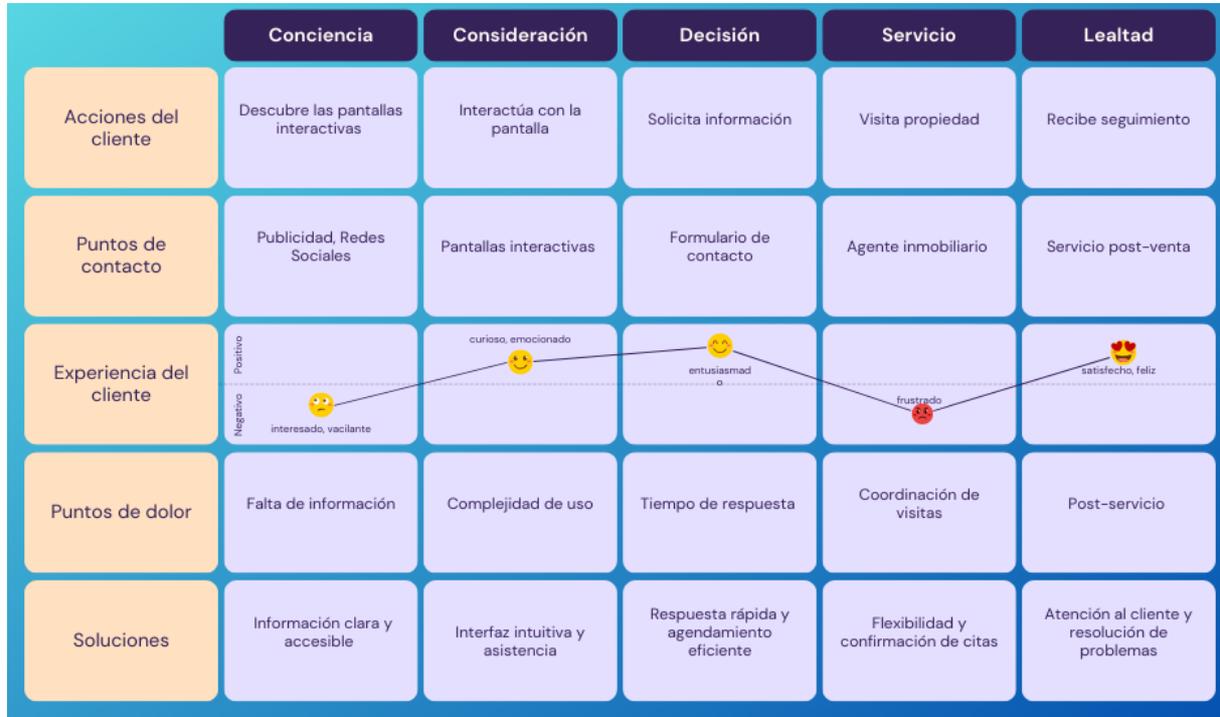
inmobiliarias que llevan a cabo proyectos en la zona urbana de la capital, también Guayaquil, con su constante expansión y construcción de planos a futuros con empresas nacionales e internacionales (Salvatierra & Pineda, 2022).

Se identificó a los clientes necesitaban una forma más interactiva y fácil de explorar las propiedades. Es necesario que la solución les permita visualizar los detalles de las propiedades, sus ubicaciones en el mapa y programar visitas sin retraso. Por lo tanto, se decidió que aplicar las pantallas interactivas en el sector inmobiliario mejorara la presentación, accesibilidad y personalización de la información, optimizando la experiencia tanto para profesionales como para clientes, y facilitando un proceso de compra más eficiente y atractivo.

1.3.4.1 Customer Journey Map. Es una herramienta valiosa para comprender y mejorar la experiencia del cliente porque proporciona una visión más completa de la experiencia del cliente desde el primer contacto hasta la fidelización, lo que permite identificar y abordar los puntos de dolor para mejorar la satisfacción del cliente y fortalecer la relación a largo plazo (Paar, 2020).

Figura 8

Customer Journey Map



2. Problemática

En los últimos años, el sector inmobiliario ha experimentado una transformación tecnológica significativa que ha redefinido las dinámicas de compra, venta y gestión de propiedades. La integración de tecnología ha optimizado procesos, mejorando la eficacia y proporcionando nuevas perspectivas para compradores, vendedores, agentes inmobiliarios y desarrolladores (Robalino-Yautibug et al., 2023). Esta evolución se extiende al ámbito del comercio electrónico, donde el progreso tecnológico y la creciente aceptación de Internet han convertido al comercio electrónico en una herramienta poderosa para llegar a audiencias más amplias de manera eficiente y convenient (León-Monar et al., 2023). En este contexto, la rápida transición hacia medios digitales como impulsores de ventas, según el informe "Ecuador Estado Digital 2023" de Mentinno, presenta desafíos y oportunidades para las empresas en Ecuador, destacando la necesidad apremiante de integrar eficazmente ofertas en plataformas digitales (Del Alcázar, 2023).

Estas transformaciones no están exentas de desafíos, especialmente en el ámbito inmobiliario ecuatoriano por las dificultades enfrentadas por las empresas, tanto por la seguridad cibernética cuanto por la cantidad de información que se transmite a las personas, lo cual puede resultar abrumador (CILA, 2023). No obstante, en la ciudad de Loja se busca promover la adopción y utilización de tecnologías de la información y comunicación con el objetivo de que los habitantes de Loja avancen hacia una ciudad digital que sea próspera, inclusiva y sostenible (Jaramillo, 2022). Además, la mayoría de los profesionales que se desarrollan en este campo aún sigue métodos tradicionales y es necesario que se de "la digitalización de procesos involucrados en la cadena de servicio inmobiliario, recortar tiempos, eliminar tramitología que le resta competitividad al empresario, constructor o promotor" (*Ebook Oficial Del Congreso Virtual "Disrupciones 2021,"* 2021), para dejar de

utilizar letreros informativos colocados en las propiedades, los cuales presentan limitaciones notables, como una visibilidad reducida . Ante esta realidad, se plantea la necesidad imperante de estrategias específicas para la introducción de tecnologías como las pantallas interactivas en puntos estratégicos en la ciudad de Loja, considerando las particularidades del mercado local y la disposición de los consumidores a adoptar innovaciones.

2.1 Principales problemas del segmento seleccionado

2.1.1 Poco conocimiento de herramientas para difusión

Los profesionales en el sector inmobiliario no conocen sobre las nuevas herramientas tecnológicas que permiten aumentar el alcance de los clientes potenciales, en algunos casos, según lo señala Pupiales (2020) “los trabajadores no contaban con capacitaciones sobre el marketing digital al ser tendencia en la actualidad, se logró identificar los problemas que posee la empresa al no estar posicionada en la zona norte del país”. A ello hay que sumarle la Política de Transformación Digital Del Ecuador (2022) que menciona como pilares a la i) infraestructura, ii) desarrollo humano y preparación digital, iii) oferta y demanda de servicios, aplicaciones y contenido digital, y iv) normativas e institucionalidad, para que las empresas y los ciudadanos adopten y confíen en el uso de tecnologías y se reduzca la brecha digital.

2.1.2 Resistencia y persistencia de métodos tradicionales en el sector inmobiliario de Ecuador

Los agentes y agencias inmobiliarias se mantienen en la difusión de forma tradicional, y no exploran, ni explotan las capacidades de las redes de conexión por internet, Asensio-Soto (2023) en su tesis doctoral, afirma que en el transcurso del año 2017, emergieron en el sector inmobiliario nuevas agencias de intermediación con características notablemente distintas a las tradicionales. Estas agencias se caracterizaban por su enfoque tecnológico y su operación principalmente en línea, con un objetivo claro: revolucionar la dinámica de compra

y venta de propiedades. Esta situación ha generado una notable agitación en el sector durante estos años, poniendo en alerta a las agencias convencionales, las cuales están acostumbradas a cambios más graduales y previsibles.

2.1.3 Gran oferta de productos, pero con poca visibilidad:

Hay una oferta muy amplia de propiedades en la ciudad de Loja, sin embargo, se los publica de forma tradicional, como el periódico, la radio, o con un letrero, siendo herramientas de poca visibilidad en la actualidad, al respecto Pupiales (2020) expresa una falta de herramientas de marketing digital que les impide a las empresas y personas pasar a una era de tecnología y en general uso de TIC.

2.1.4 Resistencia al cambio y/o la adopción tecnológica en el sector inmobiliario:

El cambio o la adopción de una cultura tecnológica en una empresa, es un desafío para sus empleados, por lo tanto, muchos de ellos se mantienen con procesos tradicionales; según Cruz (2019) la resistencia al cambio tecnológico persiste en el sector de la construcción en Colombia, a pesar de los avances tecnológicos actuales; el sector sigue utilizando métodos tradicionales que datan de casi 50 años atrás. Esta situación conlleva a mayores costos, retrasos en los procesos de construcción, aumento de riesgos y una mayor dependencia de mano de obra, amenazando la competitividad.

2.1.5 Desconocimiento en productos tecnológicos modernos:

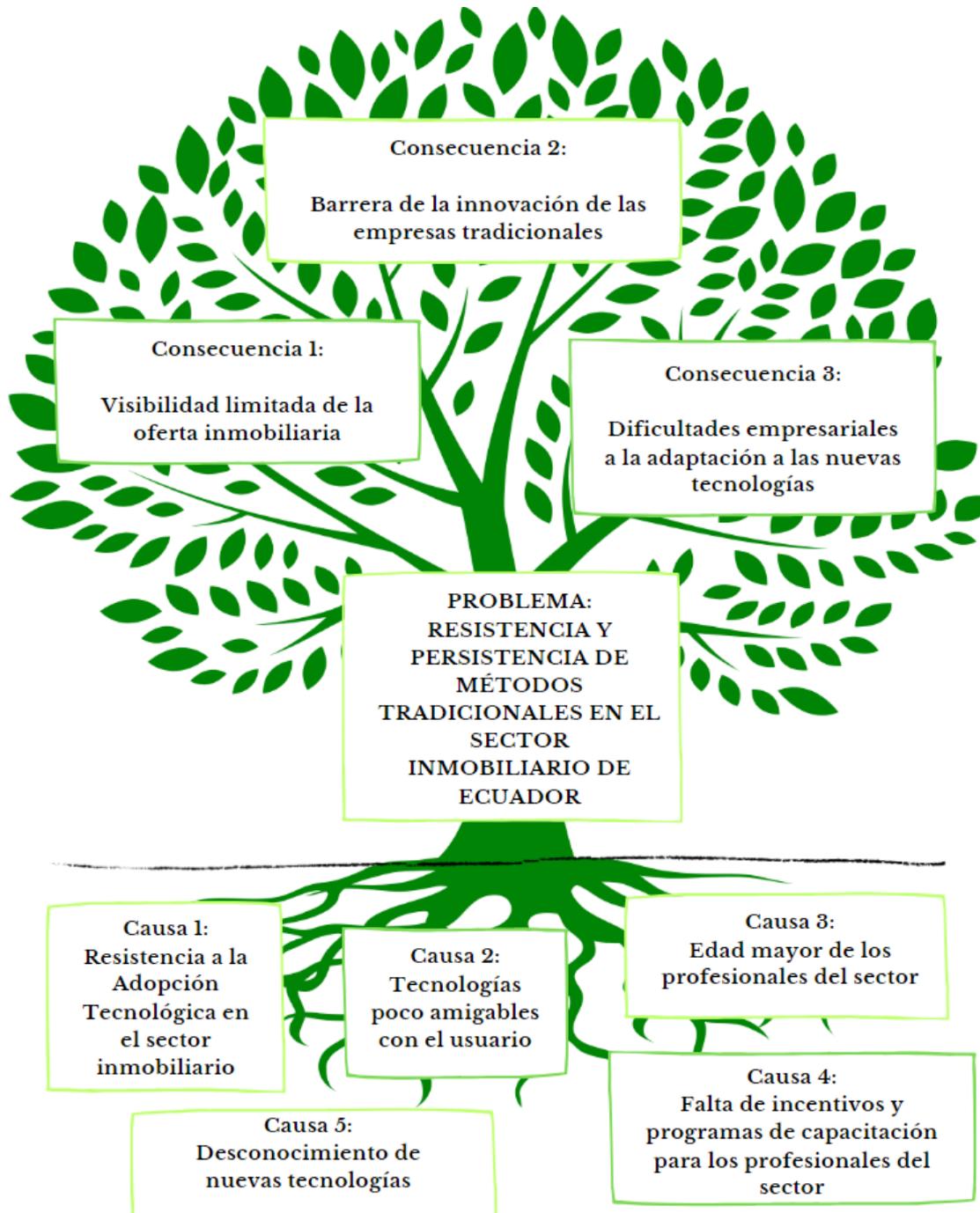
La experiencia en el campo, y la edad de los agentes, que, en su mayoría, son personas que superan los 35 años, ha limitado el uso e información de productos que pueden ser usados para la difusión de la información de las propiedades en venta, esto se verifica en Heredia (2021) quien concluye que el análisis situacional de AH Arquitectos reveló una falta de aplicación de herramientas de marketing digital, con el propietario centrado en publicidad offline y careciendo de conocimientos en el ámbito online, además las entrevistas a usuarios

sugirieron puntos relevantes sobre la difusión de anuncios en redes sociales y la necesidad de un sitio web adaptado a las necesidades del negocio.

Al analizar los problemas, se llegó a la conclusión que, de manera general, el problema principal es la “**Resistencia y persistencia de métodos tradicionales en el sector inmobiliario de Ecuador**”. A continuación, se presenta el árbol de problemas:

Figura 9

Árbol de problemas



3. Idear

Se pueden obtener mejoras significativas tanto en la experiencia del cliente como en la eficiencia operativa de la empresa si se fomenta la generación de una variedad de ideas

relacionadas con el problema anteriormente mencionado. Se inicia un proceso para desarrollar una variedad de soluciones y se organiza sesiones de lluvia de ideas para encontrar nuevas formas de mejorar la experiencia del cliente.

Luego se llevó a cabo una reunión de ideas con diseñadores, desarrolladores, agentes inmobiliarios y consumidores. Para lograr esto, las siguientes preguntas se toman en cuenta para fomentar la creatividad:

- ¿Qué tipo de contenido atraería más a los clientes?
- ¿Cómo podríamos hacer que la interacción con las pantallas sea única y memorable?
- ¿Qué funcionalidades adicionales podrían ofrecer las pantallas aparte de mostrar información de propiedades?

3.1 Técnica brainstorming

El Brainstorming, una técnica popular de generación de ideas en diseño, a menudo se utiliza informalmente para referirse a la generación prolífica de ideas sin preocuparse por su calidad, ya sea en grupos o individualmente. Originalmente concebido como una actividad grupal, el Brainstorming sigue pautas específicas, como retener el juicio de las ideas, fomentar la creatividad, generar una gran cantidad de ideas y mejorarlas. Este enfoque también se ha adaptado para su uso individual, con énfasis en posponer el juicio, promover ideas originales, priorizar la cantidad sobre la calidad y valorar cada idea por igual.

Figura 10

Brainstorming

Allianzas con supermercados	Acceso a asesoría legal y financiera	Juegos y Concursos	Eventos Virtuales	Análisis de Datos	Testimonios de clientes en video	Pantallas con galerías de fotos y videos de alta calidad	Encuestas para entender mejor al cliente	Información sobre tendencias del mercado inmobiliario	Alertas de nuevas propiedades disponibles.
Anuncios de eventos de la empresa inmobiliaria	Pantallas con cambio de idioma para turistas	Integración con redes sociales para compartir	Pantallas con información sobre la historia de las propiedades	Reconocimiento facial para personalizar la experiencia	Información sobre el barrio y servicios cercanos	Información sobre tendencias del mercado	Galerías de fotos y videos de alta calidad	Reservas de citas para ver propiedades	Aeropuerto de Catamayo
Códigos QR para descargar información	Ofertas especiales y descuentos	Opiniones de otros compradores	Información sobre sostenibilidad y construcciones verdes	Asistencia en línea	Eventos de puertas abiertas	Sección de consejos de decoración y diseño interior	Sistema de puntos y recompensas	Integración con plataformas de pago	Alertas meteorológicas para propiedades en zonas expuestas
Guías para primeros compradores	Checklists de inspección de propiedades	Información sobre leyes y regulaciones inmobiliarias	Foros de discusión para compradores y vendedores	Tutoriales sobre el proceso de compra	Seguimiento del proceso de compra en tiempo real	Anuncios de próximas construcciones	Recomendaciones basadas en inteligencia artificial	Seminarios web educativos	Información sobre zonas en desarrollo
Perfil del cliente para recomendaciones personalizadas	Información sobre escuelas y universidades	Directorio de agentes inmobiliarios	Listados de propiedades comerciales	Sistema de gestión de clientes potenciales	Información sobre zonas seguras	Información sobre seguros de hogar	Recomendaciones de mantenimiento de propiedades	Pantallas con información sobre políticas de alquiler y venta	Información sobre zonas pet-friendly
Noticias locales y del sector inmobiliario	Programas de intercambio de propiedades	Consejos para negociar precios	Mapas Interactivos	Opciones de búsqueda por popularidad y demanda	Pantallas con opciones de tour virtual programado	Pantallas con opciones de búsqueda por voz	Guía para la compra de propiedades en el extranjero	Información sobre la gestión de propiedades y mantenimiento	Ubicación en centros comerciales

3.2 Idea de Negocio

3.2.1 Problem - solution fit.

A continuación se presenta la matriz, que analiza el estado del cliente (customer state fit) (rosa), problema y comportamiento relacionado (*problem-behavior fit*) (naranja), ajuste del canal de comunicación (*communication-channel fit*)(verde) y conjetura de la solución (*solution guess*) (morado).

Figura 11

Problem - Solution Fit

Define CS, fit into CL	1. CUSTOMER SEGMENT(S) CS 1. SEGMENTO DE CLIENTES Personas o familias que buscan comprar una propiedad en la ciudad de Loja o sectores aledaños.	6. CUSTOMER LIMITATIONS <small>EG. BUDGET, DEVICES</small> CL 6. LIMITACIONES DE LOS CLIENTES Limitado uso de redes sociales. No usa páginas web para la búsqueda de propiedades.	5. AVAILABLE SOLUTIONS <small>PROS & CONS</small> AS 5. SOLUCIONES DISPONIBLES Llamar a un agente de bienes raíces. Ver redes sociales con poca información.	Explore AS, differentiate
	2. PROBLEMS / PAINS <small>+ ITS FREQUENCY</small> PR 2. PROBLEMA / DOLORES No hay facilidad de búsqueda para los usuarios, ni puntos de información. Sitios web no actualizados. Redes sociales con poco alcance. Limitaciones con el uso del internet, con interfaces poco amigables con el usuario.	9. PROBLEM ROOT / CAUSE RC 9. PROBLEMA / CAUSA Resistencia y persistencia de métodos tradicionales en el sector inmobiliario de Ecuador	7. BEHAVIOR <small>+ ITS INTENSITY</small> BE 7. COMPORTAMIENTO El cliente busca por internet opciones que se ajusten a sus necesidades.	
Identify strong TR & EM	3. TRIGGERS TO ACT TR 3. DESENCADENANTE Proponer otra opción para que los usuarios puedan cotizar o ver la información de las propiedades fácilmente	10. YOUR SOLUTION SL 10. TU SOLUCIÓN IMPLEMENTACIÓN DE PANTALLAS INTERACTIVAS PARA LA EMPRESA "UBICA INMOBILIARIA" EN PUNTOS ESTRATÉGICOS DE LA CIUDAD DE LOJA, ECUADOR.	8. CHANNELS of BEHAVIOR CH 8. CANALES DE COMPORTAMIENTO <small>ONLINE</small> ONLINE Búsqueda en redes sociales o sitios web.	Extract online & offline CH of BE
	4. EMOTIONS <small>BEFORE / AFTER</small> EM 4. EMOCIONES Se sienten solos o perdidos por no tener una forma de conseguir la información fácilmente, sin necesidad de un agente.		<small>OFFLINE</small> OFFLINE Buscar una agencia inmobiliaria y contactar a un agente.	

3.3 Genere una presentación de los puntos claves de su idea.

La presente investigación se centra en explorar cómo el uso estratégico de pantallas interactivas de Ubica Inmobiliaria puede beneficiar a la ciudad de Loja, Ecuador. El objetivo principal es transformar disruptivamente la manera de contacto e interacción con los posibles clientes.

3.3.1 Objetivos

3.3.1.1 Facilitar la Búsqueda de Propiedades: Garantizar la disponibilidad de una plataforma intuitiva donde los clientes puedan realizar búsquedas y explorar propiedades de forma eficaz con imágenes en 360 de cada una de ellas.

3.3.1.2 Mejorar la Experiencia del Cliente: Ofrecer tours virtuales y contenido de calidad para entender completamente las características, beneficios y proyecciones de las propiedades, junto a disponibilidad de cambios de color o detalles de personalización.

3.3.1.3 Información Financiera en Tiempo Real: Permitir que los usuarios puedan hacer cálculos y simulaciones aproximadas de créditos con tasas de interés actualizadas, con las cuales la inmobiliaria trabaja, para otorgar al cliente una herramienta ideal en su proyección crediticia.

3.3.1.4 Agendamiento de Citas Instantáneo: Agilizar el proceso de agendar citas en tiempo real con agentes de Ubica Inmobiliaria, optimizando el tiempo de pedido y respuesta.

3.3.2 Ubicación Estratégica

Se ubicarán en lugares clave como aeropuerto, terminal terrestre, centros comerciales y bancos; se pondrán pantallas con el propósito de lograr una mayor visibilidad e impacto.

3.3.3 Beneficios Esperados

3.3.3.1 Eficiencia Operativa: Se busca disminuir la duración del contacto entre los clientes y los agentes, de tal forma que se agilice el proceso, no obstante, no se quitará la interacción con el asesor inmobiliario.

3.3.3.2 Experiencia del Cliente Mejorada: Cliente optimizado con mayor capacidad para retener, con mayor cobertura en la visita virtual de propiedades.

3.3.3.3 Posicionamiento Competitivo: Líder innovador en el mercado local: ese es el puesto que consolida Ubica Inmobiliaria.

3.3.4 Conclusión

La implementación de pantallas interactivas representa un salto al futuro para Ubica Inmobiliaria al redefinir cómo interactúa con sus clientes y establecer nuevos estándares destacados del servicio inmueble en Loja, Ecuador.

3.4 ¿Qué van a ofrecer? (producto o servicio)

Pantallas interactivas colocadas estratégicamente en diversos puntos de Loja con el fin de que los clientes puedan realizar búsquedas de propiedades, hacer tours virtuales, acceder a

información financiera y programar citas en tiempo real optimizando su tiempo de acceso y búsqueda, pues podrán visitar más propiedades y en menos tiempo.

3.4.1 ¿Cuáles son las características de la propuesta?

La propuesta se distingue por:

3.4.1.1 Tecnología Interactiva Avanzada. Para proporcionar a los clientes una experiencia inmobiliaria intuitiva y dinámica, se emplea la utilización de pantallas interactivas en puntos estratégicos, con software actualizado y equipos nuevos.

3.4.1.2 Búsqueda Eficiente: Un espacio en tiempo real diseñado para que los usuarios puedan realizar búsquedas eficientes de propiedades, personalizando sus filtros según lo que buscan y prefieren.

3.4.1.3 Tours Virtuales Personalizados: Para brindar una experiencia única, se ofrecen tours virtuales inmersivos, donde los clientes pueden explorar las propiedades a través de pantallas interactivas.

3.4.1.4 Información Financiera Instantánea: Se brinda la posibilidad de acceder en tiempo real a tasas de interés, cálculos y simulaciones crediticias para poder tomar decisiones informadas.

3.4.1.5 Agendamiento de Citas en Tiempo Real: Se ofrece a los clientes una manera fácil y rápida de programar citas con agentes inmobiliarios, lo que resulta en una mejora en la interacción personalizada.

3.4.1.6 Ubicación Estratégica: Para mejorar la visibilidad se instalan pantallas en áreas muy transitadas como aeropuertos, estaciones de autobús y centros comerciales.

3.4.1.7 Enfoque Innovador: La adopción de tecnologías disruptivas permitirán cambiar y mejorar la forma en cómo se interactúa con las propiedades, haciendo que el cliente sienta que la tecnología le ayuda en sus decisiones.

3.5 Prototipaje 1.0

Presentación del prototipaje una pantalla digital interactiva de "Ubica", una destacada

plataforma

Su lema,

lugar de tus

insinúa su

en asistir a

para

propiedades

pantalla

opciones

con sus

precios,

los usuarios



inmobiliaria.

"Encuentra el

sueños aquí",

compromiso

los clientes

descubrir

ideales. La

exhibe varias

inmobiliarias

respectivos

indicando que

tienen la

capacidad de explorar diversas alternativas. Además, se ofrece la opción de simular un

crédito, sugiriendo que la plataforma se preocupa por proporcionar una herramienta valiosa

para aquellos clientes que buscan financiamiento hipotecario.

Figura 12

Pantalla interactiva

3.6 ¿Cuál es la propuesta de valor específica?

La implementación exitosa de este proyecto se basa en su capacidad innovadora para revolucionar la experiencia del cliente bajo todo el proceso relacionado con la búsqueda y adquisición de propiedades. Se ofrece a los usuarios la capacidad de explorar propiedades eficientemente mediante la plataforma, ahorrando tiempo y recursos, es una forma de salir de lo tradicional. En el mercado inmobiliario local, el proyecto destaca por su liderazgo en cuanto a transformación digital gracias a la integración tecnológica ubicada estratégicamente por la ciudad y que redefine cómo interactúan clientes y propiedades.

3.7 ¿Cuál es el modelo de monetización? (Quién va a pagar y por qué va a pagar)

El proyecto se basa en un modelo de monetización integral, combinando fuentes directas e indirectas de ingresos que se explican a continuación:

3.7.1 Fuente directa - Contratación del servicio

- **¿Quién pagará?** Cliente que busca publicitar su bien inmueble.

- **¿Por qué pagará?** Por publicitar la propiedad en las pantallas interactivas en lugares estratégicos de la ciudad.

3.7.2 Fuente indirecta – Contratación de espacio publicitario:

- **¿Quién pagará?** Empresas que deseen hacer publicidad por medio de las pantallas interactivas.
- **¿Por qué pagará?** Por promocionar sus empresas, o difundir sus promociones a todos los usuarios de las pantallas interactivas.

3.8 Lean CANVAS

La validación de un modelo de negocios se realiza mediante un diagrama de una página conocido como Lean Canvas. Uno de los principales principios detrás del Lean Canvas es que los empresarios deben entender que un modelo de negocios va más allá de simplemente presentar un nuevo producto como solución, sino que implica integrar de manera efectiva los diversos componentes del plan. Además, se señala que la primera fase de una nueva empresa es identificar un problema que valga la pena resolver antes de invertir tiempo en encontrar una solución. Para esto, sugiere hacer tres preguntas clave: ¿es algo que los clientes desean?, ¿estarían dispuestos a pagar por ello? y ¿es factible resolverlo? Propone utilizar la observación a clientes y entrevistas para responder estas preguntas, lo que conduce al desarrollo del Producto Mínimo Viable (MVP), que puede ser validado antes de ser lanzado al mercado (Mejía-Giraldo & Mejía-Giraldo, 2019).

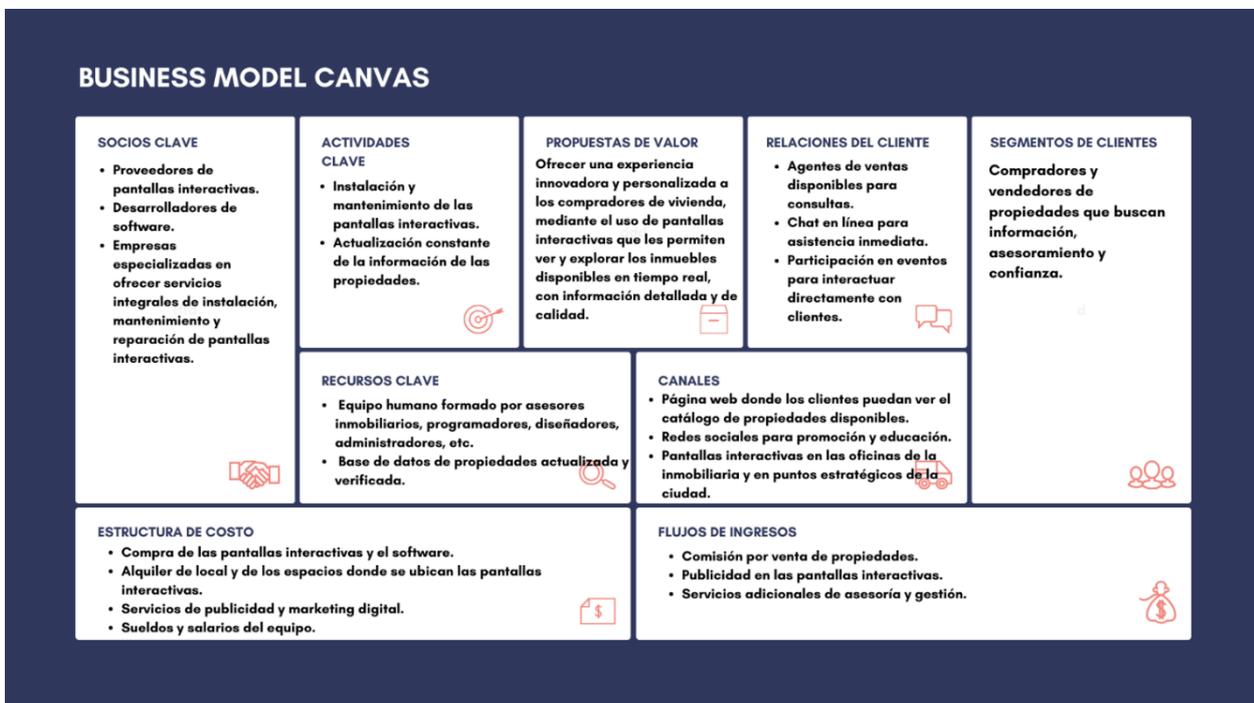
En este caso, la creación de la matriz Lean CANVAS brinda una base sólida para la creación y prueba de ideas comerciales, lo que permite realizar cambios rápidos y eficientes. En lo que respecta a las pantallas interactivas, este método facilita la identificación de los

Figura 13

Bussines Model Canvas

principales desafíos o problemas que los clientes pueden enfrentar y, desarrollar soluciones más precisas para satisfacer sus necesidades, además de promover el uso eficiente de recursos y la reducción de riesgos. Este método también brinda una comprensión clara del modelo de negocio que permite identificar posibles obstáculos desde el principio hasta el final, Figura 13.

3.9 Análisis del Macroentorno – PESTEL



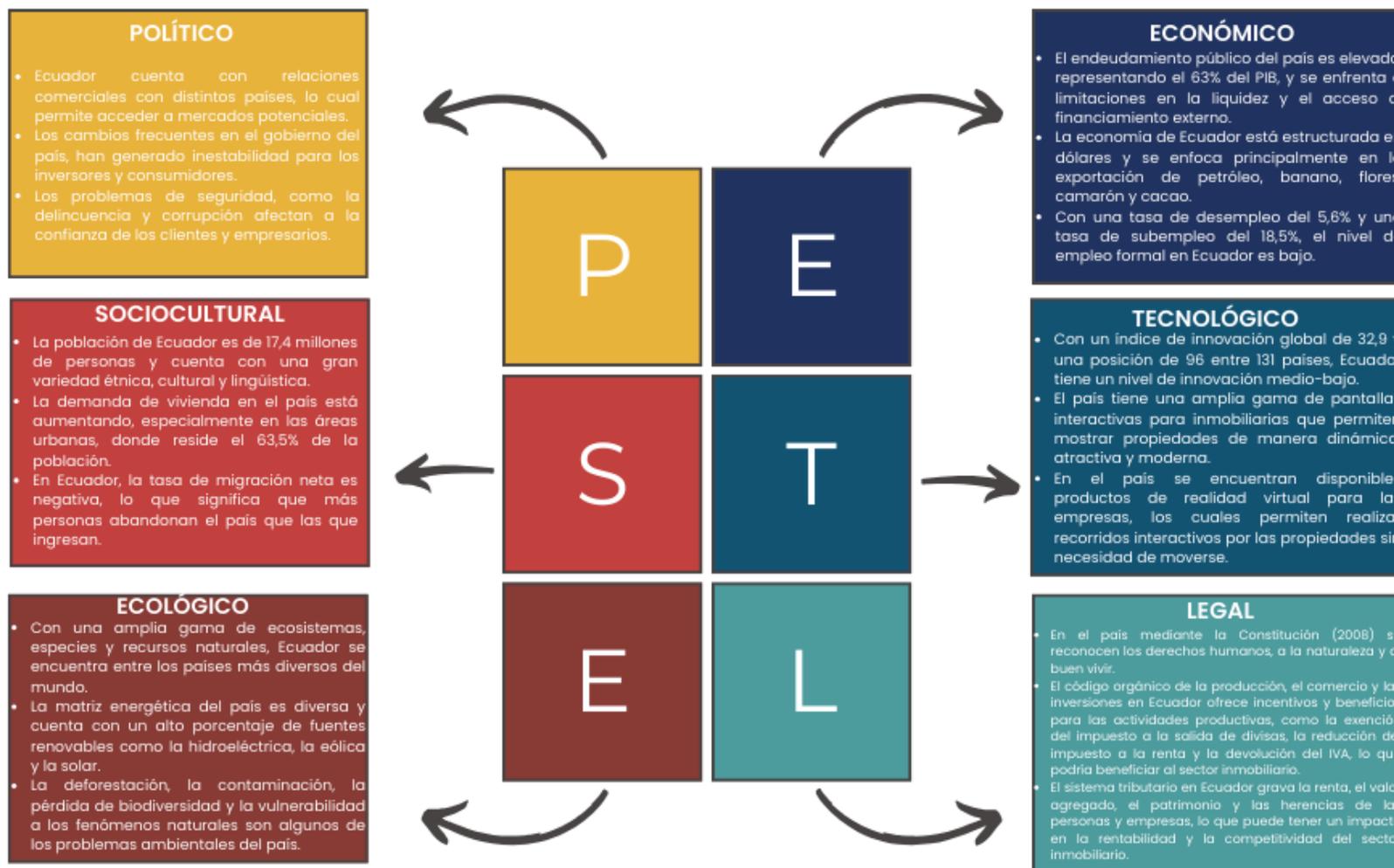
De acuerdo con Buye (2021)

El análisis PESTEL es una de las herramientas utilizadas para identificar y analizar los principales impulsores de cambio en el entorno organizacional. El análisis PESTEL es un acrónimo de factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, legales y ecológicos ambientales naturales. Es una auditoría organizacional de las operaciones de la empresa con el fin de determinar los diferentes factores y fuerzas en el entorno externo que afectan el éxito de una organización (p. 4).

A continuación, en la Figura 14, se puede observar el análisis PESTEL, el cual se basa en una herramienta que nos permite evaluar los distintos factores externos que tienen influencia sobre el entorno de una empresa y puedan afectar su competitividad y desempeño. Siendo los factores: políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales. El esquema facilita conocer el entorno externo en el que se opera y poder adaptarse a los cambios y a las oportunidades que se presenten, asimismo, se podrá ofrecer un servicio que sea innovador y de calidad a nuestros clientes, aprovechando las varias ventajas que nos brinda la tecnología digital y moderna.

Figura 14

Análisis PESTEL

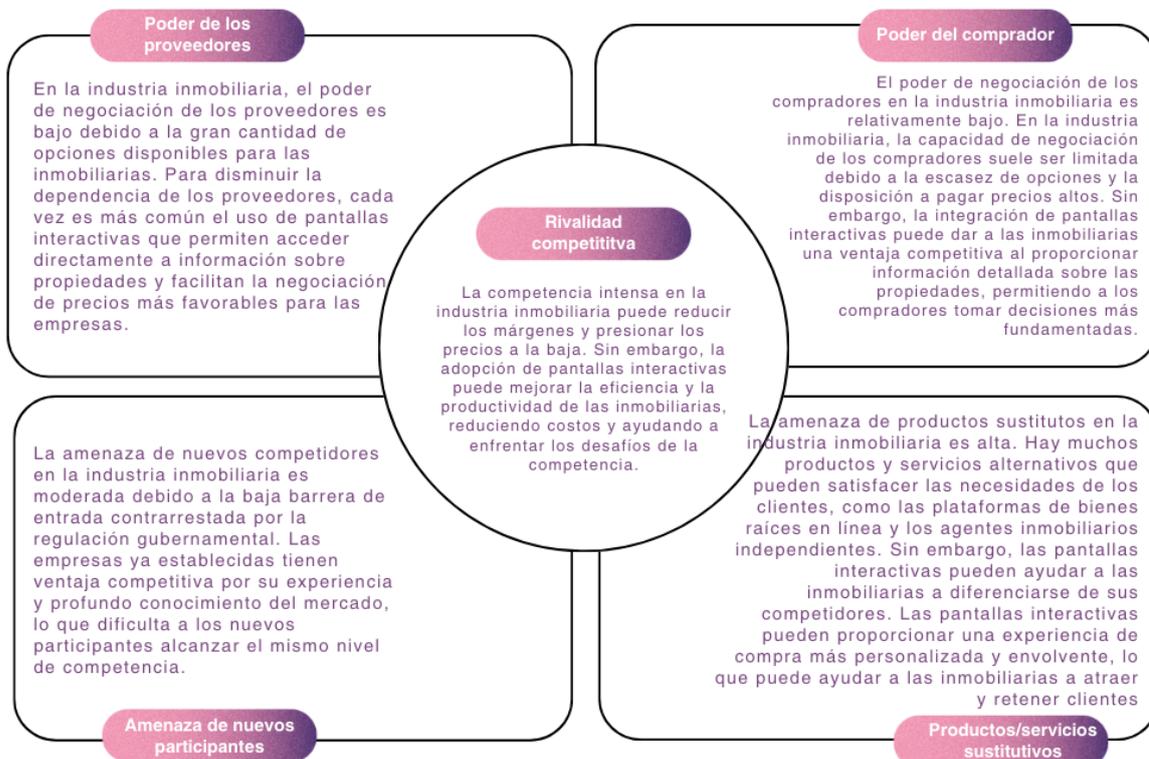


3.10 Análisis del Microentorno – 5 Fuerzas Competitivas de Porter

El marco de las cinco fuerzas de Porter, que incluye la rivalidad con competidores existentes, la amenaza de nuevos participantes, el poder de proveedores y compradores, y los productos y servicios sustitutos, se fundamenta en la idea de que una estrategia organizacional debe identificar las oportunidades y amenazas en el entorno externo de la organización. Estas cinco fuerzas de Porter constituyen un componente esencial de un modelo de análisis competitivo que determina el entorno competitivo de una industria, lo cual impacta en la rentabilidad. La competencia por la rentabilidad va más allá de los competidores establecidos en un sector e incluye a otras cuatro fuerzas competitivas: los clientes, los proveedores, los posibles nuevos participantes y los productos sustitutos (Espinoza & Espinoza, 2020).

Figura 15

Análisis 5 fuerzas de Porter



En términos generales, el análisis de las 5 fuerzas de Porter indica que la adopción de pantallas interactivas puede ser una estrategia altamente beneficiosa para la empresa Ubica inmobiliaria. Estas pantallas ofrecen la oportunidad de fortalecer el poder de negociación, disminuir la dependencia de los proveedores, diferenciarse de la competencia y mejorar la eficiencia operativa. En consecuencia, la implementación de pantallas interactivas se presenta como una medida integral para potenciar la posición y el rendimiento de las inmobiliarias en el mercado.

De acuerdo con el análisis de las 5 fuerzas de Porter, las fuerzas más fuertes en la industria inmobiliaria son el poder de negociación de los compradores y la amenaza de productos sustitutos.

El poder de negociación de los compradores es relativamente bajo, lo que significa que los compradores tienen pocas opciones y deben estar dispuestos a pagar un precio elevado por una propiedad. Esto puede ser una ventaja para las inmobiliarias que implementen pantallas interactivas, ya que pueden usar estas pantallas para proporcionar a los compradores información detallada sobre las propiedades, lo que puede ayudarles a tomar decisiones más informadas.

La amenaza de productos sustitutos es alta, lo que significa que hay muchos productos y servicios alternativos que pueden satisfacer las necesidades de los clientes. Esto puede ser una desventaja para las inmobiliarias, ya que los clientes pueden optar por utilizar estos productos o servicios sustitutos en lugar de contratar los servicios de una inmobiliaria. Sin embargo, las inmobiliarias que implementen pantallas interactivas pueden utilizar estas pantallas para diferenciarse de sus competidores y ofrecer una experiencia de compra más personalizada y envolvente.

Estrategias recomendadas:

- Utilizar pantallas interactivas para proporcionar información detallada a los compradores: Estas pantallas facilitarán la presentación de información visual, como fotos, planos y videos, permitiendo a los compradores tomar decisiones más fundamentadas y desarrollar mayor confianza en la inmobiliaria.
- Emplear pantallas interactivas para ofrecer una experiencia de compra personalizada: Integrar funciones que permitan a los compradores filtrar propiedades según sus preferencias, crear listas de favoritos y programar visitas, contribuirá a proporcionar una experiencia más adaptada a las necesidades individuales de cada cliente.
- Implementar pantallas interactivas para automatizar tareas: La automatización de procesos, como la programación de visitas y el seguimiento de clientes potenciales, mediante pantallas interactivas, puede generar eficiencia, ahorrando tiempo y recursos para las inmobiliarias.

3.11 Matriz FODA

En la Tabla 1 se puede observar el análisis FODA, (Fortalezas – Oportunidades – Debilidades – Amenazas). Vitale & Travnik (2021) mencionan que:

El análisis de una organización a través de la utilización de la matriz FODA, se compone de cuatro variables: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. En diversos cursos de administración (management) destinados a los cargos gerenciales es un tópico recurrente porque brinda rápidamente información de factores internos y externos a la organización que colabora en el diseño de estrategias organizacionales. No obstante, su uso se ha extrapolado a áreas “tan disímiles como la fusión de empresas transnacionales y la planeación de la vida personal” (p. 54).

Tabla 1

Matriz FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nuestra empresa cuenta con experiencia y es reconocida en el sector inmobiliario. ➤ Las pantallas interactivas son dispositivos que permiten la visualización dinámica y atractiva de información, imágenes y vídeos. ➤ Nuestra empresa tiene personal que se encuentra capacitado y con motivación para poder brindar un excelente servicio a nuestros clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Las pantallas interactivas pueden aumentar la visibilidad, el interés y la demanda de los clientes potenciales. ➤ Loja es una ciudad con un clima templado, con una cultura rica y con mucho potencial turístico. ➤ Nuestra empresa puede aprovechar las ventajas de la tecnología para innovar y diferenciarnos.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ➤ La implementación de las pantallas interactivas requiere de una inversión inicial significativa. ➤ Nuestra empresa depende de la disponibilidad y el funcionamiento de las pantallas interactivas, así como de la conexión a internet. ➤ La empresa tiene limitada presencia en el mercado online ni en las redes sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La competencia de otras empresas inmobiliarias que brinden servicios similares o superiores. ➤ La posible restricción del uso de las pantallas interactivas por parte de las autoridades del gobierno local. ➤ Las pantallas interactivas son susceptibles al clima, al robo y al daño.

Mediante la matriz FODA elaborada, se puede utilizar dicha información analizada para poder crear estrategias que sean efectivas y permitan potencializar las fortalezas y oportunidades, y poder minimizar las debilidades y amenazas, y con ello lograr el éxito de la empresa a largo plazo.

3.12 Matriz CAME

El Análisis CAME es una parte esencial de la planificación estratégica empresarial y se destaca por ser el complemento perfecto al análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), también conocido como FODA o SWOT. El análisis DAFO se

centra en recopilar información y analizar el contexto interno y externo en el que opera la empresa.

El Análisis CAME se basa en la información proporcionada por el DAFO para convertirla en acción y facilitar la toma de decisiones estratégicas correctas. Las siglas

CAME representan cuatro elementos clave que definen este análisis (Arjona, 2023):

- | | |
|--------------|-------------------|
| (C) Corregir | (D) Debilidades |
| (A) Afrontar | (A) Amenazas |
| (M) Mantener | (F) Fortalezas |
| (E) Explotar | (O) Oportunidades |

Tabla 2

Matriz CAME

Corregir	Afrontar
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Buscar fuentes de financiamiento internas o externas que nos permitan cubrir los costos de adquisición e instalación de las pantallas interactivas. ➤ Contratar un servicio técnico que sea especializado y que nos garantice el mantenimiento y la reparación de las pantallas interactivas en caso de algún daño. ➤ Implementar y diseñar una estrategia de marketing digital el cual potencie la imagen de la empresa y que logre atraer a más clientes potenciales. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diferenciarnos por la calidad y la innovación, ofreciendo pantallas interactivas que faciliten la búsqueda y el contacto con los clientes, así como un servicio personalizado y profesional. ➤ Cumplir con la normativa vigente y solicitar los permisos necesarios para la instalación y el uso de las pantallas en lugares públicos. ➤ Instalar las pantallas interactivas en lugares que sean seguros y se encuentren protegidos, y contratar un seguro que cubra los posibles riesgos.
Mantener	Explotar
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Seguir ofreciendo un servicio de calidad y confianza con los clientes, basado en la experiencia y el conocimiento del mercado. ➤ Actualizar y renovar el contenido de las pantallas, adaptándolo a las necesidades y preferencias de los clientes. ➤ Incentivar y motivar al personal, ofreciendo la capacitación continua y el reconocimiento por su desempeño. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aprovechar las pantallas interactivas para captar la atención de los clientes potenciales, mostrando las ventajas y beneficios de elegir a nuestra empresa como su aliado. ➤ Promocionar las propiedades en la ciudad de Loja como una opción ideal para vivir o invertir, destacando los atractivos de la ciudad y su calidad de vida. ➤ Incorporar nuevas tecnologías que mejoren la gestión y la atención al cliente, como aplicaciones móviles, realidad virtual, chatbots, etc.

Esta matriz es de gran importancia ya que permite definir las acciones que se deben realizar para poder mejorar la situación de la empresa, y así poder llevar a cabo la

implementación de las pantallas interactivas en los distintos sectores estratégicos establecidos en la ciudad de Loja, lo cual permitirá obtener beneficios de la tecnología, diferenciarnos de la competencia y conseguir más clientes, aumentando nuestra rentabilidad.

4. Validación de Factibilidad – Viabilidad – Deseabilidad

El objetivo principal del Estudio de Factibilidad es demostrar la existencia de un mercado para el proyecto y cuantificar la demanda que podría ser atendida por el servicio propuesto en un escenario específico. Este estudio puede formar parte de una estrategia con fines más específicos, donde se establecen metas y resultados alcanzables en períodos de tiempo determinados. Además, se busca identificar el punto de equilibrio en el cual se recupera la inversión inicial y se comienzan a generar ganancias netas (Ferrer & Garzón, 2020).

4.1 Investigación de Mercado

Martinez (2022) menciona que la American Marketing Association define la investigación de mercados como el puente entre el consumidor, el cliente y el público con la empresa productora, utilizando información para identificar y definir oportunidades de negocio, así como para abordar problemas de marketing. Además, la investigación de mercados se encarga de perfeccionar, generar y evaluar nuevas estrategias de marketing, y supervisar el rendimiento del marketing como un proceso continuo.

La investigación de mercado se basa entonces el comprender el mercado de los servicios inmobiliarios que aún siguen siendo tradicionales, nuestro objetivo es implementar pantallas interactivas en puntos estratégicos de la ciudad de Loja. A continuación, los puntos que intervienen:

4.1.1 Proveedores de servicios de inmobiliarios

Colaborar con los proveedores de servicios inmobiliarios locales para obtener datos actualizados y aumentar la oferta de propiedades.

4.1.2 Empresas inmobiliarias:

Fortalecer alianzas estratégicas con otras empresas del sector inmobiliario para intercambiar información sobre propiedades y fomentar conjuntamente el desarrollo del mercado.

4.1.3 Clientes

Parejas jóvenes y profesionales que buscan propiedades residenciales y comerciales en zonas estratégicas de Loja.

4.1.4 Organismos reguladores

Se debe mantener una comunicación constante con los organismos reguladores para asegurar el cumplimiento de las normativas locales y obtener los permisos necesarios.

Adicionalmente, es importante señalar que se han identificado una variedad de problemas relacionados con los servicios inmobiliarios. Obtener un conocimiento más profundo de las diversas necesidades de la comunidad depende de esta información. Se han identificado problemas como:

4.1.5 Contaminación ambiental

Para reducir la huella ambiental, se considera la eficiencia energética y la sostenibilidad de las pantallas interactivas.

4.1.6 Acceso

Las personas tienen dificultades con el uso de tecnologías, no cuentan con suficiente tiempo y es complicado encontrar propiedades que cumplan con las necesidades del cliente.

4.1.7 Conciencia

Crear contenido para aumentar la conciencia sobre las propiedades y los beneficios de Ubica Inmobiliaria.

4.1.8 Salud

Durante el diseño de interfaz de pantalla interactiva, tener en cuenta la salud visual de los usuarios para evitar la fatiga ocular.

4.1.9 Demanda

La demanda de servicios inmobiliarios es alta, sin embargo, existe competencia.

Por otro lado, se debe conocer bien el sector inmobiliario y de esta manera conocer mejor nuestro mercado, tenemos 3 puntos importantes:

- ✓ Debido al crecimiento económico de Loja, hay una creciente demanda de propiedades.
- ✓ La competencia incluye varias inmobiliarias que utilizan métodos de marketing convencionales.
- ✓ Aunque los proveedores de bienes raíces de la ciudad ofrecen soluciones tecnológicas, pocos utilizan pantallas interactivas.

4.1.10 Análisis de datos

Se realiza un análisis completo de la situación actual del mercado inmobiliario de Loja y un análisis de las tendencias del marketing digital. Así mismo, una evaluación de la respuesta de los posibles clientes de Ubica Inmobiliaria a las pantallas interactivas.

Estos hallazgos ayudarán a Ubica Inmobiliaria a tomar decisiones razonables sobre la inclusión de pantallas interactivas en la estrategia de marketing.

4.2 Planteamiento del Mercado Objetivo

El mercado objetivo del proyecto se centra en clientes potenciales que requieren servicios inmobiliarios, personas interesadas en comprar, alquilar o vender una propiedad.

Las pantallas interactivas ubicadas estratégicamente en toda la ciudad son la base de nuestra estrategia de atención al cliente. Los clientes podrán realizar búsquedas de propiedades, tours

virtuales, acceder a información financiera y agendar citas en tiempo real con estas pantallas. Considerando las diferentes edades, se observa que únicamente las personas de entre 40 y 49 años muestran una preferencia por construir su vivienda, mientras que el resto prefiere adquirirla ya construida. Es importante señalar que el análisis abarca un rango de edad desde los 25 hasta los 64 años (Ramos & Vargas, 2019); estas personas tienen poco tiempo para visitar propiedades, por lo que buscan inmobiliarias que simplifiquen el proceso y satisfagan sus necesidades.

4.2.1 Descripción del Mercado Objetivo

El mercado objetivo del proyecto es un grupo de personas que buscan una forma más eficiente y conveniente de buscar y comprar propiedades inmobiliarias.

Según un informe que analizó 700,000 búsquedas de propiedades durante los últimos seis meses, la mayoría de las jóvenes en el país, pertenecientes a la Generación Z y con edades entre 18 y 24 años, prefieren alquilar una propiedad. Esto se debe a que este grupo poblacional está en el inicio de su carrera laboral y comienza a generar ingresos. Un 24% de los jóvenes expresan su deseo de comprar un inmueble, aunque este porcentaje varía según la ciudad. Por ejemplo, en Quito, un 28% de los jóvenes tienen intenciones de adquirir una vivienda, mientras que en Machala esta cifra es apenas del 11.3%. La mayoría de las personas entre 25 a 34 quiere adquirir una propiedad y quienes tienen entre 40 y 50 años están interesados en adquirir inmuebles más costosos y con más alta plusvalía (Coba, 2022). El género de las personas es indiferente.

Por tanto, la implementación de pantallas interactivas en puntos clave de la ciudad de Loja puede ser una estrategia altamente efectiva para aumentar las ventas y atraer nuevos clientes potenciales.

4.2.2 Tamaño del mercado objetivo

En la ciudad de Loja, con una población total de 250,028 habitantes, de los cuales 203,496 residen en la parte urbana y 46,532 en el sector rural, las pantallas interactivas están enfocadas, en un inicio, al sector urbano, que cuenta con 203,496 personas, de este grupo, 45,895 (40.1%) se encuentran en el rango de edad entre 30 y 64 años, y el 93.7% de ellos poseen un teléfono celular, sumado a un 58% que tiene computadora o laptop (INEC, 2022). Además, el 78.8% de estos individuos son usuarios activos de redes sociales (CITEC, 2022). Esto implica que son potenciales clientes de Ubica Inmobiliaria, puesto que ya tienen alguna competencia digital y podrán manipular las pantallas interactivas, sin que, el no tener habilidad para manejar las pantallas, sea un factor negativo.

4.2.3 Validación de segmento de mercado

Luego de llevar a cabo una investigación exhaustiva sobre la receptividad del público objetivo, se realizaron entrevistas y entrevistas con potenciales compradores y vendedores clave en el mercado inmobiliario local de Loja. Los resultados de esta investigación mostraron una clara demanda por soluciones tecnológicas innovadoras que permitan una búsqueda y promoción de propiedades más eficiente. Los entrevistados valoraron la accesibilidad a información detallada, experiencias visuales atractivas y la capacidad de tomar decisiones informadas de manera rápida.

La investigación también reveló un fuerte interés por parte del mercado objetivo a la hora de comprar, alquilar o vender propiedades en la ciudad de Loja. Además, la entrevista sugirió que los potenciales compradores buscan propiedades de diversas categorías y precios. Asimismo, se observó que el público objetivo prefiere la búsqueda de propiedades en línea o a través de recomendaciones de amigos y familiares.

Estos resultados ofrecen información valiosa sobre las preferencias y necesidades del mercado local, proporcionando a Ubica Inmobiliaria una base sólida para desarrollar estrategias efectivas y adaptadas a las expectativas de sus potenciales clientes.

4.3 Testing (Designing Strong Experiments)

El servicio inmobiliario se basa en pantallas interactivas que aumentará la satisfacción y la conversión de los clientes que buscan comprar o vender propiedades de forma rápida, cómoda y segura.

Se llevó a cabo una prueba A/B en el que participaron dos grupos de clientes potenciales. Uno de los grupos utilizó el servicio inmobiliario con pantallas interactivas mientras que el otro grupo se utilizó el servicio tradicional. La comparación se centró en las tasas de satisfacción, el contacto con los agentes, las visitas a las propiedades y el cierre de operaciones de ambos grupos que se muestra en la Figura 16

Figura 16

Test de pantallas interactivas



Como resultado de la prueba se muestra una diferencia significativa ya que el grupo A tuvo una tasa de conversión notablemente superior al grupo B. Esto indica que el grupo A es más eficaz en atraer y convertir clientes potenciales. Por lo tanto, se puede concluir que la plataforma de búsqueda basada en pantallas interactivas es efectiva para mejorar la satisfacción del cliente.

4.4 Adaptación de la propuesta de Valor con Perfil del Cliente (Product-Market Fit)

Dentro de los beneficios del servicio, tenemos:

Acceso instantáneo a la información: los usuarios pueden obtener detalles sobre propiedades de manera rápida y sin intermediarios, lo que les permite tomar decisiones con mayor facilidad.

Experiencia visual atractiva: las visitas virtuales y las imágenes de alta calidad ofrecen a los posibles compradores una experiencia visual llamativa, aumentando su interés y conexión emocional con las propiedades.

Mayor exposición para los vendedores: 'Ubica Inmobiliaria' se beneficia al proporcionar a sus clientes vendedores una mayor exposición, ya que sus propiedades estarán disponibles para una audiencia más amplia.

La diferenciación competitiva: En un mercado inmobiliario cada vez más competitivo, es importante contar con ventajas que permitan destacar frente a la competencia. La implementación de pantallas interactivas permitirá que 'Ubica Inmobiliaria' se posicione como una empresa innovadora y a la vanguardia de la tecnología. De esta manera, no solo se diferenciará por la calidad de las propiedades ofrecidas, sino también por la experiencia única que se brinda a los usuarios. Con esta nueva forma de presentar y promocionar propiedades inmobiliarias en Loja, se establecerá un nuevo estándar en el mercado.

La propuesta de valor se ha comprobado efectiva cuando se abordan las necesidades del mercado objetivo, y se destacan los beneficios clave que ofrecen a los potenciales clientes del servicio inmobiliario mediante el uso de pantallas interactivas. Algunos de estos beneficios son:

1. Visualización sencilla y rápida de propiedades: El uso de imágenes y videos de alta calidad, junto con la presentación de planos y datos financieros actualizados, mejora significativamente la experiencia de visualización de propiedades.
2. Información detallada sobre las propiedades: Se proporciona información exhaustiva sobre las propiedades, incluyendo detalles sobre ubicación, características, comunidad y accesibilidad, para que los clientes potenciales tengan una visión completa y detallada.
3. Programación de citas en tiempo real con agentes inmobiliarios: La implementación de un chatbot o un sistema de reservación en línea simplifica el proceso de programación de citas, lo que permite a los usuarios coordinar reuniones con agentes inmobiliarios de manera eficiente y en tiempo real.

4.5 Prototipo 2.0 (Mejora del prototipo)

En la siguiente imagen se muestra el nuevo diseño de la pantalla interactiva que se utilizará para acceder a información y demás beneficios de Ubica Inmobiliaria.

La nueva pantalla interactiva de Ubica Inmobiliaria, cambia su tamaño, su perspectiva y su orientación. Tras el desarrollo y análisis de la facilidad y la estructura para acceder a la información es necesario tener una pantalla de mayor amplitud para que así sea fácil de leer, observar e interactuar. El formato vertical de la pantalla permite proyectar los video-tours en primera persona, tal como si estuviésemos dentro de esa propiedad. Se modifica y

reconstruye toda la arquitectura y línea gráfica de la plataforma para brindar información más clara y concisa, además de que sea intuitiva para el usuario.

Figura 17

Prototipo 2.0



4.6 Medir datos y análisis de resultados de investigación de mercado

Los clientes potenciales son personas que están interesadas en comprar o alquilar un inmueble en la ciudad de Loja. Estos clientes pueden ser de cualquier edad, género o nivel socioeconómico. Sin embargo, es probable que sean personas con un nivel de educación superior y un ingreso familiar alto.

El rango de edad de los clientes está entre 24 y 64 años, según (Coba, 2022) es el grupo etario que está dispuesto a adquirir o alquilar una vivienda, a la vez que pueda necesitar vender.

Por ende, la implementación de pantallas interactivas en puntos estratégicos de la ciudad de Loja, Ecuador, podría ser una estrategia eficaz para la empresa, ya que podrían ayudar a aumentar su visibilidad, generar leads y facilitar la venta.

4.7 PMV (Producto Mínimo Viable).

El MVP debe incluir las siguientes características básicas: una web, una pantalla interactiva de tamaño adecuado para su ubicación, un software que permita a los usuarios navegar por el contenido de la pantalla, contenido atractivo que atraiga a los clientes potenciales.

El contenido que debe incluir es la información general sobre la empresa y sus servicios, una galería de fotos y videos de las propiedades disponibles, una sección de contacto para que los clientes potenciales puedan ponerse en contacto con la empresa, entre otros.

Se debe colocarse en un lugar estratégico de la ciudad de Loja, donde pueda ser visto por un gran número de personas. Algunas ubicaciones posibles son: centros comerciales, parques y plazas públicas, oficinas de Ubica Inmobiliaria y aeropuertos.

Por último, se implementará una versión básica del producto con las siguientes características:

- Búsqueda de propiedades por ubicación, precio y características
- Tours virtuales de 360 grados
- Información financiera básica
- Agendamiento de citas con agentes inmobiliarios

4.8 Landing Page/ Video comercial

Figura 18

Landing Page



4.9 Monetización

Las formas de monetización que se adopta para la empresa son:

- **Contratación del servicio:** Los clientes que buscan publicitar su propiedad deben pagar una tarifa para que su propiedad se muestre en las pantallas interactivas.
- **Contratación de espacio publicitario:** Las empresas pueden contratar espacio publicitario en las pantallas interactivas para promocionar sus productos o servicios.

5. Plan de Marketing

5.1 Establecimiento de Objetivos

- Posicionar a "Ubica" como la plataforma líder en bienes raíces en la ciudad de Loja, conocida por su avanzada pantalla digital interactiva.
- Atraer a individuos en busca de comprar o alquilar propiedades y transformarlos en clientes potenciales cualificados.

5.2 Estrategias de Marketing Mix (4Ps)

5.2.1 *Producto*

Para el presente proyecto, el producto que se ofrece son las pantallas táctiles interactivas de alta definición ubicadas en puntos estratégicos de Loja.

Este producto se lo llevará a cabo con el fin de:

Desarrollar una interfaz intuitiva y fácil de usar para la búsqueda de propiedades. Así mismo, ampliar la base de datos de propiedades en venta y alquiler, y además para realizar publicidad dirigida a los clientes que buscan comprar o alquilar propiedades.

Las necesidades por cubrir son:

Para el caso de los propietarios:

- Mayor visibilidad
- Eficiencia en la publicidad
- Mejor segmentación
- Análisis de resultados

Para el caso de los clientes:

- Búsqueda eficiente de propiedades.
- Información completa y detallada
- Toma de decisiones informadas

Precio:

Los precios se manejarán en base a varios factores como:

- Paquetes de publicidad con diferentes niveles de visibilidad y duración.
- Varias opciones de pago por clic o por impresión.
- Oportunidades de branding y promoción.

Por lo tanto, los precios serían:

Para mostrar los anuncios:

Tabla 3

Precios de anuncios

Básico	Medio	Full
1 semana \$0,20 por cada clic en el anuncio 50 impresiones Precio: \$120	2 semanas \$0,20 por cada clic en el anuncio 100 impresiones Precio: \$200	Todo el mes 400 impresiones \$0,20 por cada clic en el anuncio Precio: \$380

Además, para los servicios adicionales de las pantallas se manejarán los siguientes precios:

Tabla 4

Precios de servicios en pantallas

Inicial	Medio	Pro
Mención de las redes sociales Información adicional de propiedades 4 semanas	Mención de las redes sociales Información adicional de propiedades 6 semanas	Mención de las redes sociales Información adicional de propiedades 8 semanas

Impresiones durante todo el día \$50	Impresiones durante todo el día \$80	Impresiones durante todo el día \$100
---	---	--

5.2.2 *Plaza*

Para la ubicación de las pantallas, se tomará en cuenta el flujo de personas y ciertos lugares estratégicos como:

- Centros comerciales
- Plazas publicas

De este modo, los clientes llegarán a conocer sobre la marca sus servicios innovadores dentro del sector inmobiliario, y además se generará clientes de una manera orgánica.

5.2.3 *Promoción*

Para la promoción de las pantallas, se brindará una pequeña asistencia personalizada a los clientes dueños de las propiedades, y se les brindará una muestra acerca del uso de las pantallas.

Así mismo, se hará uso de las redes sociales de "Ubica" para que la gente conozca más la marca, lo servicios y acerca de las pantallas interactivas.

5.2.4 *Estrategias de Diferenciación*

Con el fin de que la empresa "Ubica" se diferencia de la competencia, se implementará algunas estrategias como:

- **Gamificación:** Se incorporará una gama de elementos en las pantallas interactiva, para que la búsqueda de propiedades sea una experiencia única y divertida.
- **Eventos sociales:** Se organizará eventos y promociones para atraer nuevos clientes, y del mismo modo, fidelizar los ya existentes.

- **Servicio exclusivo:** Se ofrecerá asistencia personalizada a los clientes que se encuentran en el proceso de venta o alquiler de propiedades. Con el fin de generar relaciones con futuros clientes y captar mayor atención en el sector inmobiliario.
- **Responsabilidad social:** Empezar con una pequeña ayuda social, en este caso se donará un porcentaje de las primeras ganancias a una casa benéfica, para crear un mayor impacto en la comunidad.

5.2.5 *Presupuesto de Marketing*

De acuerdo con los objetivos planteados, y a las estrategias planificadas, el presupuesto anual para desarrollar el plan de marketing, el cual está tomado con datos de los precios que se manejan en redes sociales y empresas que prestan servicios de publicidad o campañas publicitarias.

Tabla 5

Presupuesto de Marketing

Redes Sociales	\$500
Campañas publicitarias (Ads)	\$700
Gamificación	\$1000
Evento	\$700
Material informativo	\$500
Total	\$3400

6. Estudio Técnico y Modelo de Gestión Organizacional

6.1 Localización

En el contexto de la creciente digitalización y la necesidad de información en tiempo real, la implementación de pantallas interactivas en la ciudad de Loja representa una oportunidad estratégica para mejorar la comunicación y el acceso a la información. Estas pantallas, ubicadas en puntos estratégicos de la ciudad, pueden servir como un medio eficaz para compartir información relevante, anuncios y actualizaciones en tiempo real. El mapa de localización propuesto identifica varios puntos estratégicos para la implementación de estas pantallas interactivas. Estos puntos se han seleccionado en función de su alta visibilidad, tráfico peatonal y vehicular. Los lugares incluyen, pero no se limitan a, centros comerciales, parques, plazas, estaciones de transporte y las oficinas de la empresa inmobiliaria.

Figura 19

Ubicación de Pantallas



Este proyecto busca no solo mejorar la infraestructura digital de la ciudad de Loja, sino también enriquecer la experiencia de los ciudadanos y visitantes al proporcionar acceso fácil y rápido a información relevante. Las pantallas serán ubicadas en 4 puntos estratégicos, los cuales son: MultiPlaza “La Pradera”, Paseo del Valle Shopping, Terminal Terrestre Reina

del Cisne y el Aeropuerto Ciudad de Catamayo, cuyos espacios cuentan con una gran flujo de personas, las cuáles, diariamente transitan y hacen uso de las instalaciones de las mismas.

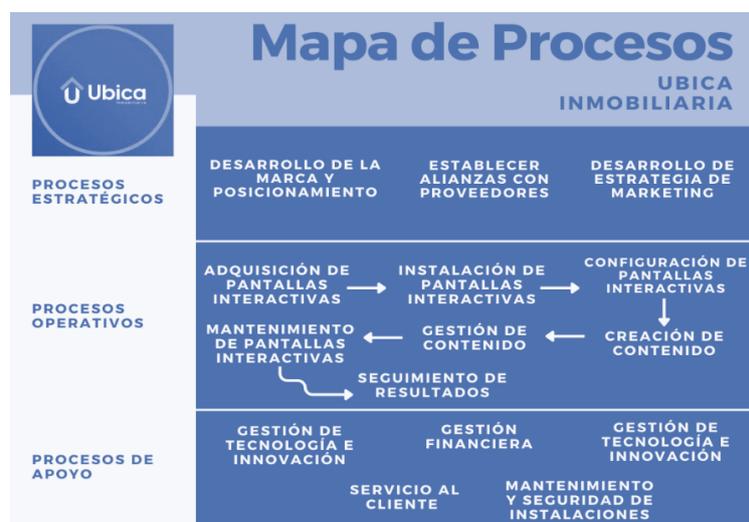
La implementación de este proyecto podría establecer a Loja como un líder en innovación digital en Ecuador.

6.2 Operaciones (Mapa de procesos)

El “Mapa de Procesos” de Ubica Inmobiliaria, es una estructura organizada que detalla los procedimientos estratégicos, operativos y de apoyo dentro de la empresa. Los procesos estratégicos incluyen el desarrollo de la marca y posicionamiento, establecer alianzas con proveedores y desarrollar una estrategia de marketing. Por otro lado, los procesos operativos se centran en la adquisición, instalación y configuración de pantallas interactivas, así como en la gestión del contenido y el seguimiento de los resultados. Por último, los procesos de apoyo abarcan la gestión tecnológica e innovación, servicio al cliente y mantenimiento y seguridad de las instalaciones.

Figura 20

Mapa de procesos



El mapa es un recurso visual integral que ofrece una visión clara del funcionamiento interno y las prioridades estratégicas de Ubica Inmobiliaria. A través del mapeo detallado, se puede observar cómo cada proceso individual contribuye al objetivo global del negocio, asegurando que todos los aspectos operativos estén alineados con los objetivos estratégicos para garantizar eficiencia y efectividad.

6.3 Diseño Organizacional (Organigrama)

Ubica Inmobiliaria, una empresa que ofrece servicios de gestión, comercialización y postventa de propiedades. El objetivo es analizar la estructura organizativa de la empresa, sus funciones y sus relaciones internas. El organigrama muestra la distribución de los roles y responsabilidades dentro de la empresa, así como la jerarquía y la cadena de mando.

Figura 21

Organigrama



El organigrama de Ubica Inmobiliaria para la implementación de pantallas revela una estructura funcional, donde cada área se encarga de una actividad específica relacionada con

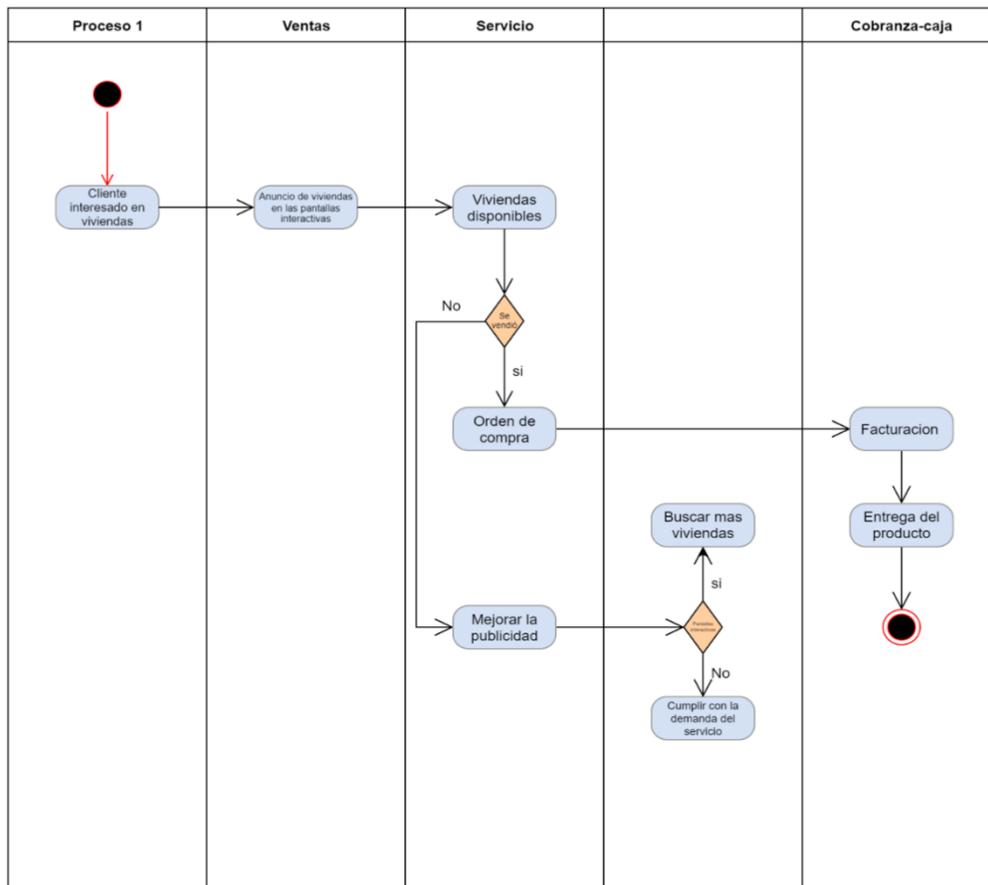
el sector inmobiliario. La Secretaria Contadora es la responsable de dirigir y coordinar las dos áreas principales: Marketing y diseño, y el de Ventas. Cada área tiene a su vez roles subordinados que se ocupan de tareas particulares. Esta estructura permite una especialización y una eficiencia en el desempeño de las funciones, pero también puede generar problemas de comunicación y coordinación entre los departamentos. Por lo tanto, se recomienda que la empresa fomente una cultura de colaboración y retroalimentación entre los miembros de la organización. La implementación de las pantallas interactivas requiere del Jefe de Proyecto quien será la persona encargada de dirigir, coordinar, controlar y delegar operaciones, que a su cargo dispone de tres personas delegadas: Secretaria Contadora es la encargada de la administración, contabilidad, proyección, seguimiento del cumplimiento de metas y objetivos; el Diseñador es el encargado de subir el contenido a la página, manejar el software de la empresa, crear estrategias para mejorar la experiencia del cliente al interactuar con las pantallas; y por último el Vendedor, que es el encargado de crear relaciones públicas, alianzas estratégicas, captar y cerrar las contrataciones de los servicios, en este caso, paquetes publicitarios. El personal trabaja bajo la modalidad de medio tiempo y sus sueldos están calculados y establecidos en los estados financieros.

6.4 Diseño del Proceso Productivo o servicio (Flujograma)

El diagrama de flujo proporciona una representación sistemática de un proceso empresarial involucrado en la venta de viviendas, la oferta de servicios y la gestión de cobros y pagos. Describe las diversas etapas desde la captación de clientes interesados en comprar viviendas hasta la entrega de los productos después de la facturación exitosa.

Figura 22

Flujograma



Esta herramienta visual es fundamental para las empresas del sector de la vivienda para agilizar sus operaciones, asegurando que cada paso, desde la adquisición de clientes hasta la entrega del producto y la cobranza de pagos, se ejecute meticulosamente. También resalta la importancia de la toma de decisiones en puntos cruciales para optimizar los recursos y la satisfacción del cliente.

6.5 Conformación legal

La empresa 'Ubica Inmobiliaria' es una compañía de actividad inmobiliaria, constituida en el 2023, con domicilio en la ciudad de Loja, ubicada en la calle José Antonio Eguiguren entre Bolívar y Sucre. Su objeto social es la promoción, construcción,

comercialización y administración de proyectos inmobiliarios, así como la prestación de servicios relacionados con el sector inmobiliario.

La empresa suscribirá las escrituras públicas de promesa de compraventa y de compraventa definitiva con los clientes que adquieran las unidades inmobiliarias ofrecidas a través de las pantallas interactivas, de acuerdo con las condiciones pactadas en cada caso. La empresa garantizará la calidad, seguridad y legalidad de las unidades inmobiliarias, así como el cumplimiento de las obligaciones contractuales y tributarias.

Así mismo, ubica inmobiliaria construirá el proyecto inmobiliario de acuerdo con los plazos y las especificaciones establecidas en los contratos y en las autorizaciones de los organismos competentes, tales como el Municipio de Loja, el Ministerio de Ambiente, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, la Superintendencia de Compañías y Valores, entre otros. La empresa contará con el personal técnico, profesional y administrativo necesario para la ejecución del proyecto, así como con los proveedores, contratistas y subcontratistas que cumplan con los requisitos de calidad y experiencia.

Por último, la empresa atenderá los requerimientos de información de la Superintendencia de Compañías y Valores y de los demás entes públicos relacionados con el sector inmobiliario, presentando los informes, estados financieros, balances, auditorías, y demás documentos que se soliciten, de acuerdo con la normativa vigente.

7. Evaluación Financiera

Una evaluación financiera adecuada de los proyectos empresariales es el objetivo principal de formular y elaborar proyectos de inversión. Para esto, se han desarrollado diversas técnicas y herramientas financieras; estas, correctamente aplicadas, sirven como base para la toma de decisiones. (Cevallos et al., 2022).

7.1 Inversión Inicial

La inversión inicial se refiere al gasto inicial necesario para iniciar un proyecto, excluyendo los gastos futuros. Esto incluye los costos asociados con la compra de activos fijos, el capital de trabajo, el valor residual y la depreciación (Ramirez, 2019) . La inversión inicial para el desarrollo de este proyecto comprende básicamente la constituida por todos los activos fijos, tangibles e intangibles necesarios para operar y el capital de trabajo.

7.1.1 Inversión preoperativa

Un "gasto preoperativo" es un desembolso que ocurre antes de que una empresa inicie una nueva actividad o proyecto. Se incurre previamente a la fecha de inicio de la actividad planificada o cuando la empresa decide expandir sus operaciones (Suárez, 2019).

7.1.2 Inversión fija

“Los costos de inversión fija se clasifican en costos de construcción, instalación y montaje; costos de puesta en marcha y costos finales del proyecto” (Buitrago et al., 2021, p. 39), se relaciona directamente con los activos fijos (maquinaria, planta o equipo) necesarios para desarrollar las actividades administrativas y operativas de la compañía de capacitación.

7.1.3 Capital de trabajo

Chosgo (2017) citado por (Vera et al., 2020) define al capital de trabajo como “el monto de dinero que las empresas requieren para iniciar o continuar sus actividades productivas”.

La estimación de la inversión inicial se resume en la siguiente tabla:

Tabla 6
Inversión inicial

Descripción de inversiones	Cantidad	Precio unitario	Subtotal	Iva	Subtotal
Inversión preoperativa				12%	
Patente municipal	1	50,00	50,00	6,00	56,00
Certificado ambiental para proyecto de bajo impacto	1	100,00	100,00	12,00	112,00
Subtotal inversión preoperativa					168,00
Propiedad, planta y equipo					
Equipos de cómputo					
Smartphone	1	850,00	850,00	102,00	952,00
Total equipos de cómputo			850,00		952,00
Maquinaria y equipo					
Pantalla táctil touch 49"	4	2.100,00	8.400,00	1.008,00	9.408,00
Licencia de Software especializado de señalización	1	1.000,00	1.000,00	120,00	1.120,00
Total propiedad, planta y equipo			9.400,00		10.528,00
Subtotal activos fijos					11.480,00
Inversión capital de trabajo					
Sueldos y remuneraciones por 1 mes	1	2.543,00	2.543,00	305,16	2.848,16
Instalación de pantallas	4	150,00	600,00	72,00	672,00
			-	-	-
Subtotal Capital de Trabajo			3.143,00		3.520,16
TOTAL			13.393,00		15.168,16

7.2 Costos
7.2.1 Costos Fijos

Arredondo González (2015) citado por (Véliz, 2022), menciona que los costos fijos permanecen invariables dentro de un rango específico de producción durante un periodo determinado. Esto significa que, ya sea que se produzca o venda una unidad o cien, los costos fijos se mantendrán constantes.

Tabla 7

Depreciación

Depreciaciones	Valor	Vida útil	% Dep.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Valor residual
Equipos de cómputo	952,0	3	33%	317,3	317,3	317,3	341,9	341,9	341,9	368,3	368,3	368,3	396,7	793,5
Maquinaria y equipo	10.528,0	10	10%	1.052,8	1.052,8	1.052,8	1.052,8	1.052,8	1.052,8	1.052,8	1.052,8	1.052,8	1.052,8	-
Total depreciaciones				1.370,1	1.370,1	1.370,1	1.394,7	1.394,7	1.394,7	1.421,1	1.421,1	1.421,1	1.449,5	793,5
Amortizaciones														
Activos diferidos	168,00	5	20%	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6					-
Total amortizaciones				33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	-	-	-	-	-
Total depreciaciones y amortizaciones				1.403,7	1.403,7	1.403,7	1.428,3	1.428,3	1.428,3	1.428,3	1.421,1	1.421,1	1.449,5	793,5
Reposición de activos														
Reposición equipos de cómputo				975,92	1.000,4	1.025,6	1.051,3	1.077,7	1.104,8	1.132,6	1.161,0	1.190,2	1.220,1	

Tabla 8

Sueldos y Salarios

Año 1									
Sueldos y salarios	Cantidad	Costo mensual	Décimo tercer	Décimo cuarto	Vacaciones	Aporte IESS	Costo mensual	Costo anual	
Gerente	1	1.000,00	83,33	38,33		111,50	1.233,17	14.798,00	
Secretaria contadora	1	300,00	25,00	38,33		33,45	396,78	4.761,40	
Diseñador	1	400,00	33,33	38,33		44,60	516,27	6.195,20	
Vendedor	1	300,00	25,00	38,33		33,45	396,78	4.761,40	
Total		2.000,00	166,67	153,33	-	223,00	2.543,00	30.516,00	
Año 2									
Sueldos y salarios	Cantidad	Costo mensual	Décimo tercer	Décimo cuarto	Vacaciones	Fondos de reserva	Aporte IESS	Costo mensual	Costo anual
Gerente	1	1.025,12	85,43	39,30	42,71	85,43	114,30	1.392,28	16.707,42
Secretaria contadora	1	307,54	25,63	39,30	12,81	25,63	34,29	445,19	5.342,31
Diseñador	1	410,05	34,17	39,30	17,09	34,17	45,72	580,49	6.965,90
Vendedor	1	307,54	25,63	39,30	12,81	25,63	34,29	445,19	5.342,31
Total		2.050,24	170,85	157,19	85,43	170,85	228,60	2.863,16	34.357,95

Rol Proyectado

Rol proyectado										
Sueldos y salarios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Gerente	14.798,00	16.707,42	17.127,12	17.557,37	17.998,43	18.450,56	18.914,06	19.389,20	19.876,27	20.375,58
Secretaria contadora	4.761,40	5.342,31	5.476,52	5.614,09	5.755,12	5.899,70	6.047,90	6.199,83	6.355,58	6.515,23
Diseñador	6.195,20	6.965,90	7.140,89	7.320,28	7.504,17	7.692,68	7.885,93	8.084,03	8.287,10	8.495,28
Vendedor	4.761,40	5.342,31	5.476,52	5.614,09	5.755,12	5.899,70	6.047,90	6.199,83	6.355,58	6.515,23
Total	30.516,00	34.357,95	35.221,05	36.105,83	37.012,84	37.942,64	38.895,79	39.872,89	40.874,53	41.901,33

Tabla 9

Amortización de crédito

Capital:	9.764,00
Tasa de interés anual:	14,30%
Tasa de interés mensual:	1,19%
Plazo	36 semestres
Valor cuota:	(\$ 335,13)

* El valor de la cuota incluye el pago del seguro de desgravamen 0,05%

Cuota	Capital inicial	Interés	Capital	Seguro de desgravamen	Valor cuota	Saldo insoluto
1	9.764,00	116,35	218,78	4,88	340,02	\$ 9.545,22
2	9.545,22	113,75	221,39	4,77	339,91	\$ 9.323,83
3	9.323,83	111,11	224,03	4,66	339,80	\$ 9.099,81
4	9.099,81	108,44	226,70	4,55	339,68	\$ 8.873,11
5	8.873,11	105,74	229,40	4,44	339,57	\$ 8.643,71
6	8.643,71	103,00	232,13	4,32	339,46	\$ 8.411,58
7	8.411,58	100,24	234,90	4,21	339,34	\$ 8.176,69
8	8.176,69	97,44	237,70	4,09	339,22	\$ 7.938,99
9	7.938,99	94,61	240,53	3,97	339,10	\$ 7.698,46
10	7.698,46	91,74	243,39	3,85	338,98	\$ 7.455,07
11	7.455,07	88,84	246,30	3,73	338,86	\$ 7.208,77
12	7.208,77	85,90	249,23	3,60	338,74	\$ 6.959,54
13	6.959,54	82,93	252,20	3,48	338,61	\$ 6.707,34
14	6.707,34	79,93	255,21	3,35	338,49	\$ 6.452,14
15	6.452,14	76,89	258,25	3,23	338,36	\$ 6.193,89
16	6.193,89	73,81	261,32	3,10	338,23	\$ 5.932,56
17	5.932,56	70,70	264,44	2,97	338,10	\$ 5.668,13
18	5.668,13	67,55	267,59	2,83	337,97	\$ 5.400,54
19	5.400,54	64,36	270,78	2,70	337,84	\$ 5.129,76
20	5.129,76	61,13	274,01	2,56	337,70	\$ 4.855,75
21	4.855,75	57,86	277,27	2,43	337,56	\$ 4.578,48
22	4.578,48	54,56	280,57	2,29	337,42	\$ 4.297,91
23	4.297,91	51,22	283,92	2,15	337,28	\$ 4.013,99
24	4.013,99	47,83	287,30	2,01	337,14	\$ 3.726,69
25	3.726,69	44,41	290,73	1,86	337,00	\$ 3.435,96
26	3.435,96	40,95	294,19	1,72	336,85	\$ 3.141,77
27	3.141,77	37,44	297,70	1,57	336,71	\$ 2.844,08

Cuota	Capital inicial	Interés	Capital	Seguro de desgravamen	Valor cuota	Saldo insoluto
28	2.844,08	33,89	301,24	1,42	336,56	\$ 2.542,83
29	2.542,83	30,30	304,83	1,27	336,41	\$ 2.238,00
30	2.238,00	26,67	308,47	1,12	336,25	\$ 1.929,54
31	1.929,54	22,99	312,14	0,96	336,10	\$ 1.617,40
32	1.617,40	19,27	315,86	0,81	335,94	\$ 1.301,53
33	1.301,53	15,51	319,62	0,65	335,79	\$ 981,91
34	981,91	11,70	323,43	0,49	335,63	\$ 658,48
35	658,48	7,85	327,29	0,33	335,46	\$ 331,19
36	331,19	3,95	331,19	0,17	335,30	(\$ 0,00)
TOTAL		2.296,91	9.432,81	96,37	11.826,09	

7.2.2 *Costos Variables*

Son aquellos que cambian en proporción al volumen de producción y/o ventas en cada período específico. Por ejemplo, las comisiones pagadas a los vendedores aumentarán o disminuirán según el desempeño de las ventas en ese período en particular (Rojas-Cataño, 2020), en esta caso son los valores asociados al volumen de exposición de las pantallas táctiles en puntos estratégicos de la ciudad de Loja. Para el análisis se estima que habrá una utilización permanente durante el periodo de doce meses; además, se incluye el pago de una persona como encargado de direccionar sobre el correcto uso de las pantallas y las herramientas promocionales incluidas.

Tabla 11

Costo Variable

Segmentos	Cantidad	Veces al año	Costo Unitario	Costo Total
Alquiler de espacios de implantación de pantalla	4	12	250,00	12.000,00
Impulsador guía de información de uso de pantalla	1	4	260,00	1.040,00
TOTAL costo variable				3.040,00

7.2.3 *Costos proyectados*

En cuanto a la proyección de costos es necesario tener en consideración el total de costos y gastos implicados en la comercialización, de tal manera que se pueda estimar los valores a destinarse en inversión y la producción necesaria.

Tabla 12

Costos Proyectados

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Costos variables	13.040,00	13.538,08	14.055,18	14.592,04	15.149,40	15.728,05	16.328,80	16.952,50	17.600,03	18.272,28
Gastos fijos	35.006,13	38.942,15	39.902,28	40.911,68	41.921,94	42.958,24	44.047,70	45.138,16	46.256,77	47.432,72
Gastos financieros	4.072,69	4.054,71	3.698,69							
Egresos	52.118,82	56.534,94	57.656,16	55.503,72	57.071,34	58.686,30	60.376,50	62.090,67	63.856,80	65.705,00
Tasa de crecimiento										
Inflación		2,51%								
Tasa de crecimiento poblacional		1,31%								
Tasa de crecimiento		3,82%								

Nota. Se utiliza para la proyección un promedio de inflación del 2,51%, con los datos del Banco Central del Ecuador de los dos últimos años; y una tasa de crecimiento poblacional estimado del 1,31% por año para el servicio, conforme el cálculo de la tasa intercensal 2010 - 2022, lo que permite definir una tasa de crecimiento de 3,82% anual.

Cálculo de tasa intercensal

Población	2001	2010	2022
Cantón Loja	175655	216118	250028
		23,04%	15,69%
Tasa anual		2,56%	1,31%

7.3 Ingresos

Con relación a los ingresos se orienta a validar la capacidad de producción de la empresa, con la finalidad de producir la demanda correspondiente.

Tabla 13

Ingreso Total

INGRESOS ESPERADOS				
SEGMENTO 1		Tarifa por publicidad de inmuebles		
Demanda Total Viviendas cantón Loja 2022	Demanda Potencial	Demanda estimada anual	Precio	Ingreso Anual
100.080	1%	1.001	50,00	50.040,00
SEGMENTO 2		Tarifa por publicidad de empresas		
Demanda Total Empresas Inmobiliarias	Demanda Potencial	Demanda estimada	Precio por campaña	Ingreso Anual
10	100%	10	600,00	6.000,00
Ingreso Total	56.040,00			

7.3.1 Ingresos proyectados

La proyección de los ingresos se estima considerando el porcentaje de crecimiento utilizado para la proyección de costos.

Tabla 14*Ingresos Proyectados*

		Ventas o ingresos anuales por tipo de servicio									
Productos		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingreso publicación inmuebles	por de	50.040,00	51.951,34	53.935,69	55.995,83	58.134,66	60.355,19	62.660,54	65.053,93	67.538,75	70.118,48
Ingreso promoción empresas	por de	6.000,00	6.229,18	6.467,11	6.714,13	6.970,58	7.236,83	7.513,25	7.800,23	8.098,17	8.407,49
Total ventas por año		56.040,00	58.180,52	60.402,80	62.709,96	65.105,25	67.592,03	70.173,79	72.854,17	75.636,92	78.525,97
Total ingresos		56.040,00	58.180,52	60.402,80	62.709,96	65.105,25	67.592,03	70.173,79	72.854,17	75.636,92	78.525,97
Tasa de crecimiento											
Inflación		2,51%									
Tasa de crecimiento poblacional		1,31%									
Tasa de crecimiento		3,82%									

7.4 Estado de resultados

Este estado “describe en forma compendiada las transacciones que darán como resultado una pérdida o una ganancia para los propietarios de una empresa” (Fernández, 2020, p. 125). En la Tabla 15 se muestra el Estado de resultados para el ejercicio.

Tabla 15

Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS	
Ingresos	
Ingresos operativos	
Ventas	56.040,00
Costo de ventas	13.040,00
Ventas netas	43.000,00
Gastos	
Gastos administrativos	35.006,13
Gastos financieros	4.072,69
Utilidad antes de impuestos	3.921,18
Impuesto a la Renta	980,30
Participación a trabajadores	588,18
UTILIDAD ESPERADA	2.352.70

En el estado de resultados se puede interpretar que se está garantizando la liquidez, entonces se puede mencionar que este negocio tiene una buena viabilidad, teniendo una ganancia anual de 2.352,7 dólares, dentro de esto también al finalizar cada año se resta el valor de los impuestos, por ende, el negocio según sus ingresos gravados se encontraría en el régimen RIMPE

EMPRENDEDOR por lo tanto deberá pagar el impuesto a la renta según como lo establece la ley.

En el estado de resultados el valor obtenido es positivo lo que implica que hay rentabilidad.

7.4.1 Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC)

Parra Barrios, (2018), citado por (Burbano-Delgado & Garavito-Hernández, 2022) expresa que el CPCC es “el promedio aritmético ponderado del costo de los diferentes recursos financieros que utiliza la empresa, después de impuestos, para realizar sus inversiones y operaciones económicas”, además, una empresa presenta una estructura de capital, donde se cuantifica el costo de financiación de sus activos a través del cálculo del WACC (Burbano-Delgado & Garavito-Hernández, 2022).

Tabla 16

Costo promedio Ponderado de Capital

Costo Promedio Ponderado De Capital				
Capital Propio	5.404,16	35,63%	8,00%	2,85%
Financiamiento Externo	9.764,00	64,37%	14,30%	9,21%
Total Inversión	15.168,16		CPPC	12,06%

Este Costo Promedio Ponderado de Capital representa la Tasa de Descuento que se utilizará en la actualización de flujos futuros en la evaluación financiera.

7.4.2 Estado de flujo de caja

“El flujo de caja es la cantidad de efectivo que posee una compañía, permite tener un balance de entradas y salidas” (Bravo & Polo, 2021, p. 15).

Mediante el análisis y la proyección se concluye que la empresa tiene liquidez, entonces se puede mencionar que este negocio tiene rentabilidad al implementar pantallas para promocionar

propiedades, se tiene una utilidad de neta de 2352,70 dólares anuales, todo esto después de ya restar sus egresos, también recordar que la inversión anual que se presenta en este documento es la suma de todos los costos fijos y variables incurridos al año, considerando que ya fueron deducidos de la utilidad.

El flujo de caja se muestra en la Tabla 17.

Tabla 17
Estado de flujo de caja

RUBROS	FLUJO DE CAJA ESTIMADO										
	AÑOS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INVERSION TOTAL	15.168,16										
Aporte Recursos propios	5.404,16										
Financiamiento externo	9.764,00										
Saldo inicial		-									
Valor residual					-		-	-	-	-	793,45
Recuperación Capital de Trabajo											3.520,16
Ingreso por aportes											
Ingreso por publicación de inmuebles		50.040,00	51.951,34	53.935,69	55.995,83	58.134,66	60.355,19	62.660,54	65.053,93	67.538,75	70.118,48
Ingreso por promoción de empresas		6.000,00	6.229,18	6.467,11	6.714,13	6.970,58	7.236,83	7.513,25	7.800,23	8.098,17	8.407,49
Ingresos totales		56.040,00	58.180,52	60.402,80	62.709,96	65.105,25	67.592,03	70.173,79	72.854,17	75.636,92	82.839,59
Costos totales											
Costo variables		13.040,00	13.538,08	14.055,18	14.592,04	15.149,40	15.728,05	16.328,80	16.952,50	17.600,03	18.272,28
Gastos fijos		35.006,13	38.942,15	39.902,28	40.911,68	41.921,94	42.958,24	44.047,70	45.138,16	46.256,77	47.432,72
Gastos financieros		4.072,69	4.054,71	3.698,69	-	-	-	-	-	-	-

Menos Depreciación y Amortización	1.403,73	1.403,73	1.403,73	1.428,25	1.428,25	1.394,65	1.421,07	1.421,07	1.421,07	1.449,53
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Egresos totales	50.715,09	55.131,21	56.252,43	54.075,46	55.643,08	57.291,64	58.955,43	60.669,60	62.435,73	64.255,47
Flujo operacional	5.324,91	3.049,31	4.150,37	8.634,50	9.462,16	10.300,38	11.218,36	12.184,57	13.201,20	18.584,11
Impuesto a la Renta 25% (0% Incentivo por nueva inversión)	1.331,23	762,33	1.037,59	2.158,62	2.365,54	2.575,10	2.804,59	3.046,14	3.300,30	4.646,03
Participación trabajadores (15%)	798,74	457,40	622,56	1.295,17	1.419,32	1.545,06	1.682,75	1.827,69	1.980,18	2.787,62
Rentabilidad / pérdida operacional	-	3.194,95	1.829,59	2.490,22	5.180,70	5.677,30	6.180,23	6.731,01	7.310,74	7.920,72
Más Depreciación y Amortización	1.403,73	1.403,73	1.403,73	1.428,25	1.428,25	1.394,65	1.421,07	1.421,07	1.421,07	1.449,53
FLUJO NETO	-	4.598,68	3.233,32	3.893,96	6.608,95	7.105,55	7.574,88	8.152,08	8.731,81	9.341,79
FLUJO DE CAJA	(15.168,16)	4.598,68	3.233,32	3.893,96	6.608,95	7.105,55	7.574,88	8.152,08	8.731,81	9.341,79

En el estado de flujo de caja se evidencia que al final del año se termina con un valor positivo, que concuerda con el margen de ganancia y naturalmente con el presupuesto de ventas, es importante resaltar que en para el cálculo del saldo inicial, se tomó los valores de venta de todos los productos que se ofrecerán a través de la pantalla digital y que están en el capítulo 5.

7.5 Indicadores Financieros (VAN - TIR - Periodo de recuperación)

Según Correa, Gómez y Londoño (2019), citado por (Bravo & Polo, 2021), los indicadores financieros son herramientas que facilitan la evaluación del desempeño financiero de una empresa. Estos indicadores permiten realizar un análisis exhaustivo de todas las áreas de la organización con el objetivo de comprender su situación económica y financiera. Con base en estos resultados, se pueden tomar decisiones estratégicas fundamentadas para mejorar la gestión empresarial.

Para este trabajo se calculan el VAN, la TIR y el PRI

7.5.1 Cálculo del VAN

“El Valor Actual Neto se define como: la diferencia entre el valor actual de los flujos netos de efectivo de un proyecto y la inversión neta”(Cevallos et al., 2022, p. 29).

En la Tabla 18 se determina el VAN para la implementación de pantallas interactivas.

Tabla 18

Cálculo del VAN

Años del Proyecto												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	-72.575,00	17.445,27	19.702,81	22.117,87	34.061,44	80.816,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
VAN =	- II +	$\frac{FNE_1}{(1+t)^1}$	$\frac{FNE_2}{(1+t)^2}$	$\frac{FNE_3}{(1+t)^3}$	$\frac{FNE_4}{(1+t)^4}$	$\frac{FNE_5}{(1+t)^5}$	$\frac{FNE_6}{(1+t)^6}$	$\frac{FNE_7}{(1+t)^7}$	$\frac{FNE_8}{(1+t)^8}$	$\frac{FNE_9}{(1+t)^9}$	$\frac{FNE_{10}}{(1+t)^{10}}$	
VAN =	-15.168,16	$\frac{4598,68}{(1+0,1206)^1}$	$\frac{3233,32}{(1+0,1206)^2}$	$\frac{3893,96}{(1+0,1206)^3}$	$\frac{6608,95}{(1+0,1206)^4}$	$\frac{7105,55}{(1+0,1206)^5}$	$\frac{7574,88}{(1+0,1206)^6}$	$\frac{8152,08}{(1+0,1206)^7}$	$\frac{8731,81}{(1+0,1206)^8}$	$\frac{9341,79}{(1+0,1206)^9}$	$\frac{12599,99}{(1+0,1206)^{10}}$	
VAN =	-15.168,16	$\frac{4.598,68}{1,1206}$	$\frac{3.233,32}{1,2556}$	$\frac{3.893,96}{1,4070}$	$\frac{6.608,95}{1,5766}$	$\frac{7.105,55}{1,7667}$	$\frac{7.574,88}{1,9797}$	$\frac{8.152,08}{2,2183}$	$\frac{8.731,81}{2,4858}$	$\frac{9.341,79}{2,7855}$	$\frac{12.599,99}{3,1212}$	
VAN =	-15.168,16	4.103,93	2.575,03	2.767,53	4.191,81	4.021,92	3.826,30	3.674,84	3.512,70	3.353,78	4.036,84	
VAN =	-15.168,16	+	36.064,69									
VAN =	20.896,53	20.896,53										

Se logró un valor positivo del VAN, lo que implica que los ingresos significan que la inversión produciría beneficios sobre la inversión inicial que se requiere, por lo que puede ser un buen proyecto de inversión.

7.5.2 Cálculo de la TIR

“En términos conceptuales, se define como “tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea cero” es decir, que el valor presente de los flujos de caja que genere el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada” (Cevallos et al., 2022, p. 132)

Para el cálculo de la TIR se usa la ecuación correspondiente, señalada como Ec. 2, al despejar el valor se tiene:

$$VAN = 0 = -A + \frac{FNC_1}{(1+TIR)^1} + \frac{FNC_2}{(1+TIR)^2} + \frac{FNC_3}{(1+TIR)^3} + \dots + \frac{FNC_n}{(1+TIR)^n} \quad \text{Ec. 2}$$

El cálculo de la TIR se basa en la utilización de la siguiente formula:

$$TIR = Tasa < +Diferencia de tasas \left(\frac{VAN \text{ Tasa menor}}{VAN \text{ Tasa menor} - VAN \text{ Tasa mayor}} \right)$$

Tabla 19

Tasa Interna de Retorno (TIR)

TIR =	33,84%
Con función Excel	

Interpretación: Según la información obtenida, el proyecto es viable; puesto que, cumple con el criterio: $TIR > i$; donde, la tasa de rendimiento interno es superior a la tasa mínima de rentabilidad exigida para la inversión.

7.5.3 Cálculo del PRI

El plazo de recuperación real de una inversión, también conocido como payback (PRR), representa el período exacto necesario para recuperar la inversión inicial mediante los flujos netos de efectivo generados en cada periodo durante la vida útil del proyecto (Cevallos et al., 2022).

El cálculo del PRI en la Tabla 12, con la Ecuación 3:

$$PRI = A + \frac{(B-D)}{D} \text{ Ec. 3}$$

En donde:

- a, es el año antes de recuperar la inversión, en este caso es 3;
- b, es la inversión inicial, en este caso \$ 15.168,16;
- c, es el acumulado antes de recuperar la inversión, en este caso (11725,96);
- d, es el flujo del año en el que se recupera la inversión, para el cálculo es 6608,95

Tabla 20

Datos para el PRI

<i>PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN</i>			
Años		Flujo de Fondos (Netos de Caja)	Ingresos Acumulados
0	-	-15.168,16	B
1		4.598,68	4.598,68
2		3.233,32	7.832,00
3	A	3.893,96	11.725,96 C
4		6.608,95	18.334,91
5		7.105,55	25.440,46
6		7.574,88	33.015,35
7		8.152,08	41.167,43

8	8.731,81	49.899,24
9	9.341,79	59.241,03
10	12.599,99	71.841,02

$$\text{PRI} = \frac{A + (B - C)}{D}$$

A = Año donde el ingreso acumulado es menor y no superior a la Inversión Inicial

B = Inversión Inicial

C = Ingreso acumulado, menor y no mayor a la Inversión Inicial

D = Flujo de Caja del año donde se recupera la Inversión

INTERPOLANDO

$$\text{PRI} = \frac{3 + \frac{15.168,16 - 11.725,96}{6.608,95}}{1}$$

$$\text{PRI} = \frac{3 + \frac{3.442,20}{6.608,95}}{1}$$

$$\text{PRI} = 3,52084$$

$$\text{PRI} = 3,521$$

CALCULO DE LOS MESES

1	12	AÑOS	3
0,521	6,25	MESES	6

La recuperación se haría en 3 años y 6 meses, aproximadamente

PRI **3,6**

Luego de realizar el cálculo respectivo, se obtiene un valor de 3,6, lo que se traduce en mencionar que en un plazo de aproximadamente 3 años y 7 meses aproximadamente años se está recuperando la inversión inicial anual, sin que esto quite que el proyecto sea rentable.

7.5.4 Cálculo de la relación Beneficio / Costo

Tabla 21

Relación beneficio/costo

Ingreso Actualizado				Costo Actualizado			
Año	Ingreso Actualizado	12,06%	Valor Actualizado	Año	Costo Actualizado	12,06%	Valor Actualizado
1	56.040	1,121	50.011	1	50.715	1,121	45.259
2	58.181	1,256	46.335	2	55.131	1,256	43.907
3	60.403	1,407	42.930	3	56.252	1,407	39.980
4	62.710	1,577	39.775	4	54.075	1,577	34.298
5	65.105	1,767	36.851	5	55.643	1,767	31.495
6	67.592	1,980	34.143	6	57.292	1,980	28.940
7	70.174	2,218	31.633	7	58.955	2,218	26.576
8	72.854	2,486	29.308	8	60.670	2,486	24.407
9	75.637	2,785	27.154	9	62.436	2,785	22.415
10	82.840	3,121	26.541	10	64.255	3,121	20.586
Sumatoria Ingresos =			364681	Sumatoria Costos =			317.863
BENEFICIO							
COSTO		1,15					

Interpretación:

El proyecto se presenta como rentable en la relación Beneficio / Costo, ya que por cada dólar invertido, se estaría generando una ganancia de 15 centavos.

7.5.5 Punto de Equilibrio

En términos de contabilidad de costos, el punto de equilibrio es aquel nivel de actividad donde los ingresos generados por las ventas son exactamente iguales a los costos totales incurridos para producir y vender esos productos o servicios. En este punto, la empresa no

obtiene ni pérdidas ni ganancias, y se considera el punto en el cual se cubren todos los costos.

Encontrar el punto de equilibrio implica determinar la cantidad de unidades que deben venderse para alcanzar este estado de equilibrio entre ingresos y costos (Fernández, 2020).

Tabla 22

Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO

COSTOS FIJOS ANUALES	35.006,13	CF
COSTOS VARIABLES ANUALES	13.040,00	CV
INGRESO ANUAL	56.040,00	V

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

$$PE = \frac{35.006,13}{1 - \frac{13.040,00}{56.040,00}}$$

$$PE = \frac{35.006,13}{1 - 0,914}$$

$$PE = \frac{35.006,13}{0,09}$$

PE = 82.666,67	ANUAL
----------------	-------

PE = 6.888,89	MENSUAL
---------------	---------

El punto de equilibrio se alcanza cuando se tenga un ingreso de \$6.888,89 dólares mensuales; equivalente a un ingreso anual de \$82.666,67, esto implica que al tener en cuenta el presupuesto de ventas, muestra el valor de los ingresos generados , que al evaluar con el punto de equilibrio deben tener el mismo valor para establecer que en el periodo evaluado no existe pérdida ni ganancia.

8. Conclusiones y recomendaciones

Al terminar esta investigación se ha llegado a tener una visión más clara del negocio y de las oportunidades que se presentan al implementar pantallas interactivas que ofrezcan servicios inmobiliarios a los usuarios.

Mediante el Design Thinking se logró obtener el perfil de la persona que está interesada en acceder a servicios inmobiliarios innovadores, así también realizar la journey map, el mapa de empatía, la estructura del mapa de empatía, logrando estructurar un servicio que cumpla con los requerimientos de las personas optimizando el tiempo de interactividad con una pantalla y mejorando la experiencia de los usuarios en el sector inmobiliario, la idea de las pantallas contribuye a satisfacer la necesidad de las personas de servicios eficaces y eficientes.

Los análisis PESTEL y FODA mostraron que la implementación de pantallas interactivas resulta atractiva para las personas, pues en los diferentes aspectos que están inmersos en los análisis las oportunidades y fortalezas son mayores a las debilidades y amenazas, las cuales se trabajaron mediante el análisis de las fuerzas de Porter para contrarrestarlas y aprovecharlas como ventajas, el PESTEL, al tener en cuenta la parte política, social, etc., mostró que si se puede poner pantallas interactivas, cuidando el impacto ambiental que estas tienen y reduciendo la contaminación lumínica que producen.

El VAN y la TIR son una medida muy efectiva de la empresa, analizan los flujos de 10 años en este caso, fundamentados en las proyecciones de ventas que se tienen con base a la experiencia de Ubica Inmobiliaria y que están respaldados por los directivos y trabajadores. Los usuarios buscan siempre que las entrevistas con los corredores de bienes raíces resulten entretenidas, eficaces y efectivas y con el uso de las pantallas podrán acceder a estos servicios y

también a otros como simulaciones de créditos y requisitos para acceder y comprar la casa de sus sueños.

En conjunto, tanto el VAN como la TIR sugieren que este proyecto es una inversión favorable. El VAN positivo indica que el proyecto agregaría valor a la empresa, mientras que una TIR superior al costo de capital indica una rentabilidad atractiva. Sin embargo, es importante considerar otros factores como el riesgo, el contexto del mercado y las expectativas.

Según el estudio, se ve necesario implementar un botón interactivo para comentarios y sugerencias de los clientes, toda vez, que es importante recopilar sus expresiones e intereses adicionales, con miras a mejorar.

Desde el contexto económico y financiero, los resultados expuestos, indican que la inversión que se realizaría se recupera dentro del costo plazo y dentro del periodo de evaluación del proyecto. Además, los indicadores financieros son positivos y evidencian, de acuerdo a los criterios de decisión, que la inversión es financieramente viable.

Recomendaciones

Revisar continuamente el software para que esté óptimo a la llegada de cada cliente

Capacitar a una persona para que esté presente junto a las pantallas y pueda guiar a algún cliente que no pueda manipular la pantalla, tener en cuenta que ese presupuesto está tomado en cuenta.

Ubicar una mica protectora a las pantallas para que no se dañen con facilidad y se pueda alargar su vida útil.

Hacer mantenimiento preventivo y correctivo de las pantallas para tenerlas en óptimas condiciones.

Realizar la inversión que consta en el presente modelo de negocio

Referencias bibliográficas

- Arias, C., & Ramírez, J. (2022). *Estructura y desempeño financiero del sector inmobiliario de las provincias de Azuay, Guayas y Pichincha, entre 2011-2019* [Tesis de grado]. Universidad del Azuay.
- Arjona, M. (2023, April 7). Cómo realizar un análisis CAME: ¡mira este ejemplo! *Revista Digital INESEM*. <https://www.inesem.es/revistadigital/gestion-empresarial/analisis-came-su-aplicacion-y-ejemplos-de-estrategias/>
- Armijos-Bravo, M., & Espinoza-Herrera, X. (2022). Vista de Análisis de la concentración del mercado del sector inmobiliario en el Ecuador. Período 2016 - 2020. *X-Pedientes Económicos*, 6(14), 6–17. https://ojs.supercias.gob.ec/index.php/X-pedientes_Economicos/article/view/99/89
- Arrieta Jiménez, V., Cervantes Borrero, Y. E., De la Cruz Lara, L. M., & López Cadena, D. M. (2021). La importancia del diagnóstico estratégico en las organizaciones. *ECONÓMICAS CUC*, 42(2), 243–254. <https://doi.org/10.17981/econcuc.42.2.2021.ensy.1>
- Asensio-Soto, J. (2023). *Proptech: la digitalización de la intermediación inmobiliaria en España. Estudio comparativo entre el modelo online y el tradicional* [Tesis Doctoral]. Universidad Politécnica de Valencia.
- Bravo, D., & Polo, M. (2021). *Flujo de caja para la toma de decisiones financieras a corto plazo en el sector manufacturero del cantón cuenca* [Tesis de grado]. Universidad del Azuay.
- Buitrago, L., Chile, A., Guzmán, J., & Jaramillo, G. (2021). *Estudio sobre la optimización de la producción de tilapia en Colombia para fomentar su exportación a EE.UU.* Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

- Burbano-Delgado, R. F., & Garavito-Hernández, Y. (2022). Modelo econométrico basado en la aplicación del costo promedio ponderado de capital para las mipymes del sector metalmeccánico en Colombia. In *Revista CEA* (Vol. 8, Issue 16, pp. e1974–e1974). Instituto Tecnológico Metropolitano. <https://doi.org/10.22430/24223182.1974>
- Buye, R. (2021). Critical examination of the PESTLE Analysis Model. *Action Research for Development*.
- Cevallos, V., Esparza, F., Balseca, J., & Chafla, J. (2022). *Formulación y evaluación de proyectos para financiamiento* (Editorial CIDE, Ed.). Centro de Investigación y Desarrollo Ecuador. www.cidecuador.com
- Chacón, P., & Martínez, C. (2021). *Implementación de caso de estudio de un elemento con tecnología solar fotovoltaica en pérgolas de parqueaderos a cielo abierto utilizando el análisis de mapa de empatía hacia posibles clientes* [Tesis de grado]. Universidad Católica de Colombia.
- CILA. (2023). *La Revolución PropTech: Cómo la Digitalización está Transformando el Mercado Inmobiliario*. – CILA. <https://cila.la/la-revolucion-proptech-como-la-digitalizacion-esta-transformando-el-mercado-inmobiliario/>
- Cisneros, H. (2021). *Marketplace en el sector inmobiliario de la provincia de Tungurahua* [Tesis de grado]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato.
- CITEC. (2022). *Mapeo del ecosistema E-commerce en Ecuador*.
- Coba, G. (2022, May 22). Los jóvenes de entre 18 y 24 años prefieren alquilar un inmueble. *Primicias*. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/preferencias-inmuebles-ecuatorianos-edad-generaciones/>

- Cruz, T. (2019). *Diseño de un plan estratégico y de un sistema de indicadores para la inmobiliaria PICASSO en la ciudad de Bucaramanga* [Tesis de grado]. Universidad Pontificia Bolivariana.
- Del Alcázar, J. (2023). *Ecuador Estado Digital Junio 2023*.
<https://drive.google.com/file/d/1AoEKgM8x6USXZy2Xx0G0915ScvW85FAs/view>
- Ebook Oficial del Congreso Virtual Inmobiliario “Disrupciones 2021”* (Patent 1). (2021).
- Espinoza, M., & Espinoza, M. (2020). Las Fuerzas de Porter: Estrategias luego de su aplicación. *V Congreso Científico Internacional Sociedad Del Conocimiento: Retos y Perspectivas*, 1–18.
https://www.researchgate.net/publication/349108297_LAS_FUERZAS_DE_PORTER_ESTRATEGIAS_LUEGO_DE_SU_APLICACION#fullTextFileContent
- Fernández, A. (2020). *Presupuestos* (Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Ed.; 1st ed.).
- Ferrer, G. G., & Garzón, G. de la C. S. (2020). El estudio de factibilidad y su impacto en la toma de decisiones del proceso inversionista. *Revista Científica Agroecosistemas*, 8(3), 45–49.
<https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/425>
- Flores, A. (2019). *Análisis de los efectos socioeconómicos en el sector de la construcción de viviendas en el sector norte de Quito desde el año 2009 hasta el año 2014* [Tesis de maestría]. Universidad Andina Simón Bolívar.
- Heinze, A., Fletcher, G., Rashid, T., & Cruz, A. (2020). *Digital and Social Media Marketing: A Results-Driven Approach; Second Edition* (Segunda). Routledge.

- Heredia, D. (2021). *Marketing digital y posicionamiento de la marca en el sector inmobiliario: caso AH arquitectos* [Tesis de grado]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Ambato.
- Ibañez, K. (2023). *Aplicación de la Realidad Virtual como mejora del Marketing en los Proyectos Inmobiliarios del Perú* [Tesis de maestría]. Escuela Politécnica Superior de Barcelona.
- Imaicela, R., Curimilma, O., & López, K. (2019). Los indicadores financieros y el impacto en la insolvencia de las empresa. *Observatorio de La Economía Latinoamericana*, 1–13.
<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/11/indicadores-financieros.html>
- INEC. (2022). *Presentación Empleo*. <https://censoecuador.ecudatanalytics.com/>
- Janhagen, V. (2019). *Design thinking ha muerto. Larga vida al design thinking*. (C. Garcia & R. Lähdesmäki, Eds.; 1.1). idean.
- Jaramillo, D. (2022). *Loja hacia una ciudad inteligente y sostenible | Municipio de Loja*.
<https://www.loja.gob.ec/noticia/2022-10/loja-hacia-una-ciudad-inteligente-y-sostenible>
- León-Monar, P. de L., Rivadeneira-Ramos, E., Núñez-Aguilar, F. del R., & Albán-Trujillo, P. (2023). El comercio Electrónico en los Emprendimientos. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(4), 461–470. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.4.1829>
- Llaguno-Rivadeneira, A. (2023). Estrategias de ventas en la era digital: adaptación y maximización de oportunidades. *FIPCAEC*, 8(3), 438–448.
- Macias, D. (2021). *Análisis del impacto del marketing digital frente al comportamiento del consumidor de empresas constructoras ubicadas en el Distrito Metropolitano de Quito* [Tesis de grado]. ESPE - Universidad de las Fuerzas Armadas.

- Marín Apolo, E. M., Vega Jaramillo, F. Y., Herrera Peña, J. N., Salcedo Muñoz, V. E., & Macías Sares, B. C. (2023). Análisis económico del crecimiento del sector inmobiliario en la provincia de El Oro, Ecuador: periodo 2015 – 2022. *Pacha. Revista de Estudios Contemporáneos Del Sur Global*, 4(12), e230208.
<https://doi.org/10.46652/PACHA.V4I12.208>
- Martinez, M. (2022). *Investigación de mercados (Conceptos y Reactivos)*.
- Martínez-Gómez, M., & Berna, C. (2023). *Experience and Empathy map Experience Map and Empathy Mapping: A tool to getting inside a customer head*. 1–10.
<https://avaremy.wordpress.com>
- Mejía-Giraldo, J. F., & Mejía-Giraldo, J. F. (2019). Propósitos organizacionales como alternativa para los problemas que proponen los modelos canvas y lean canvas. *Innovar*, 29(72), 31–40. <https://doi.org/10.15446/INNOVAR.V29N72.77891>
- Muevecela, R. (2020). *El sector inmobiliario en el Ecuador a partir de la crisis económica mundial del 2008, determinación de la salud financiera del sector en la ciudad de Cuenca* [Tesis de grado]. Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca.
- Muñoz, I. (2020). Herramientas de creatividad y metodologías ágiles para la innovación educativa. In *OpenCourseWare-UNIA* (pp. 1–27).
- Paar, K. (2020). *Elaboración de un customer journey map para un hospital* [Tesis de maestría]. Alpen-Adria Universität Klagenfurt.
- Política de Transformación Digital Del Ecuador, 1 (2022).
- Pressman, A. (2019). *Design Thinking a Guide to Creative Problem Solver for Everyone* (Vol. 1). Routledge.

- Pupiales, J. (2020). *Plan de marketing para el posicionamiento de la empresa su casa segura en el mercado inmobiliario de la zona norte del ecuador* [Tesis de grado]. Universidad Regional Autónoma de los Andes.
- Ramirez, D. (2019). *Metodología para la preparación, presentación y evaluación del presupuesto de inversión* [Tesis de grado]. Universidad Técnica de Machala.
- Ramos, P., & Vargas, V. (2019). *Factores que valoran los compradores de vivienda: casa o villa, según grupos etarios en la ciudad de Cuenca* [Tesis de grado]. Universidad del Azuay.
- Robalino-Yautibug, J., Saragosin-Tandalla, J., & Quisimalin-Santamaría, H. (2023). Comercio social del sector inmobiliario: una prospectiva de las ventas en la provincia de Tungurahua. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(1), 149–161. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.1.1572>
- Rodríguez, D. (2020). Design Thinking para la docencia universitaria en bibliotecología. *Bibliotecas*, 38(2), 1–23.
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/bibliotecas/article/view/12360/19824>
- Rojas-Cataño, M. de L. (2020). *Contabilidad de costos en industrias de transformación*. Instituto Mexicano de Contadores Públicos. <https://elibro.net/es/lc/sudamericanoloja/titulos/130931>
- Salvatierra, R., & Pineda, F. (2022). *El sector inmobiliario en las principales ciudades del Ecuador y su aporte a la economía ecuatoriana periodo 2018 - 2021* [Tesis de grado]. Universidad de Guayaquil.
- Samaniego, R., Vallejo, L., & Samaniego, C. (2022). *Modelo Design Thinking para emprendimiento e innovación* (Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ed.; Vol. 17). ESPOCH.

Sánchez-Huerta, D. (2020). *Análisis FODA o DAFO*.

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=6h0JEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=dafo&ots=8_McXggvCh&sig=NvG_w5YOyXO62f7KPJ-mglrs_Ag#v=onepage&q=dafo&f=false

Suárez, K. (2019). *Problemática en el tratamiento tributario de gastos preoperativos por expansión de actividades* [Tesis de Maestría]. Universidad de Lima.

Superintendencia de Bancos. (2022). *Sistema de banca privada y pública. Informe del sector de actividades inmobiliarias*.

Véliz, M. (2022). *Contabilidad de Costos: Conceptos fundamentales* (Grupo Compás, Ed.).

Vera, M., Cedeño, E., & García, X. (2020). Incidencia del capital de trabajo en la rentabilidad de la industria de alimentos Tsáchila “El Gustador.” *ECA Sinergia*, 11(3), 50–62.

https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v11i2.2000

Villaseca, D., & González, S. (2021). *De Silicon Valley a tu negocio : Innovación, data e inteligencia artificial*. Alpha Editorial.

https://www.google.com.ec/books/edition/De_Silicon_Valley_a_tu_negocio/wNavEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=problem-solution+fit+espa%C3%B1ol&pg=PA116&printsec=frontcover

Vitale, N., & Travník, C. (2021). Análisis FODA de una institución total. *XIII Congreso*

Internacional de Investigación y Práctica Profesional En Psicología. XXVIII Jornadas de Investigación. XVII Encuentro de Investigadores En Psicología Del MERCOSUR., 53–56.

<https://www.academica.org/000-012/886>

Westwood, J. (2019). *How to write a marketing plan : define your strategy, plan effectively and reach your marketing goals* (Sexta).

Wisetsri, W., Mangalasserri, K., Pio, L., Cavaliere, L., Mittal, P., Chakravarthi, K., & Gupta, A. (2021). The Impact of Marketing Practices on NGO Performance: The Pestel Model Effect. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 12(3), 2884–2903.

<https://www.researchgate.net/publication/353202079>

Anexos

Anexo A: Entrevista

- 1. ¿Cuál es su rango de edad?**
- 2. ¿Cuál es su nivel de ingresos mensuales?**
- 3. ¿Con qué frecuencia busca información sobre propiedades inmobiliarias?**
- 4. ¿Qué medios utiliza para buscar información sobre propiedades? (Puede seleccionar más de una opción)**
- 5. ¿Cuál es su principal objetivo al buscar una propiedad?**
- 6. ¿Estaría dispuesto a interactuar con pantallas interactivas para obtener información sobre propiedades?**
- 7. ¿Qué características considera más atractivas en una pantalla interactiva? (Puede seleccionar más de una opción)**
- 8. ¿En qué ubicaciones de la ciudad de Loja preferiría encontrar pantallas interactivas?**

Anexo B: Registro fotográfico

