UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

La inteligencia artificial en el comercio electrónico de la empresa Remax Inversión Inmobiliaria de la ciudad de Riobamba

Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciado en Administración de Empresas

Autor:
Gallegos Quichimbo, Gabriel Alejandro

Tutor:
Ing. Patricia Alexandra Chiriboga Zamora. Mgs

Riobamba, Ecuador. 2025

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, Gallegos Quichimbo Gabriel Alejandro, con cédula de ciudadania 1105435000, autor del trabajo de investigación titulado: **LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL COMERCIO ELECTRONICO DE LA EMPRESA REMAX INVERSIÓN INMOBILIARIA DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA**, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mi exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio fisico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 26 de Junio de 2025

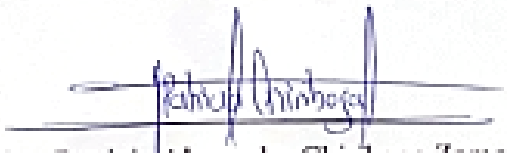
Gallegos Quichimbo Gabriel Alejandro

C.I: 1105435000

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, **Mgs. Patricia Alexandra Chiriboga Zamora** catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL COMERCIO ELECTRONICO DE LA EMPRESA REMAX INVERSIÓN INMOBILIARIA DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA, bajo la autoría de **Gallegos Quichimbo Gabriel Alejandro**; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 26 del mes de Junio de 2025



Mgs. Patricia Alexandra Chiriboga Zamora

C.I: 0604092296

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación La inteligencia artificial en el comercio electrónico de la empresa Remax Inversión Inmobiliaria de la ciudad de Riobamba, presentado por Gallegos Quichimbo Gabriel Alejandro, con cédula de identidad número 1105435000, bajo la tutoría de Mgs. Patricia Alexandra Chiriboga Zamora; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 26 de Junio de 2025

Dr. René Basantes PhD.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO

Mgs. Ximena Tapia
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

Mgs. Rosalina Balanzategui
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

CERTIFICACIÓN

Que, **Gallegos Quichimbo Gabriel Alejandro** con CC: **1105435000**, estudiante de la Carrera de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado " **LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO DE LA EMPRESA REMAX INVERSIÓN INMOBILIARIA DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA.**", cumple con el **10%,** de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **COMPILATIO**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 12 de junio del 2025

Firmado electrónicamente por:
PATRICIA ALEXANDRA CHIRIBOGA ZAMORA
Validar únicamente con FirmaEC

Mgs. Patricia Chiriboga Zamora
TUTORA

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a Dios y a mi familia. A Dios, por ser mi guía, darme fortaleza y llenarme de sabiduría para superar cada desafío, por colmarme de bendiciones y rodearme de personas maravillosas en cada etapa de mi vida. A mi familia, y de manera muy especial a mi madre, María Gallegos, por su amor incondicional, por su sacrificio constante y por ser mi mayor fuente de inspiración. Gracias, mamá, por tus consejos, tu apoyo incansable y por enseñarme a ser fuerte y perseverante. También agradezco a mis hermanos por su cariño y por ser una fuente constante de motivación, ayudándome a crecer y a nunca rendirme. Este logro es tan mío como suyo.

Gallegos Alejandro

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero dar gracias a Dios, quien ha sido mi guía y fortaleza en todo momento. Su amor infinito, sus bendiciones constantes y su presencia en mi vida han sido mi mayor impulso para superar cada desafío y alcanzar este logro. A Él le debo la sabiduría y la fuerza necesarias para continuar adelante cuando el camino parecía difícil.

Con el corazón lleno de gratitud, dedico este esfuerzo a mi madre, María Gallegos, quien con su amor incondicional y su ejemplo de sacrificio y valentía me ha inspirado a seguir adelante. Mamá, tu apoyo constante, tus palabras de aliento y tu capacidad para enfrentar las adversidades con determinación me han enseñado el verdadero significado de la fortaleza. Gracias por ser mi guía, mi refugio y mi mayor motivación.

A mis hermanos, Daniela y Luis, les agradezco profundamente por su cariño, comprensión y confianza. Ustedes han sido una fuente constante de ánimo y apoyo, y su presencia en mi vida me ha dado la energía para no rendirme en los momentos más difíciles.

Quiero expresar mi reconocimiento especial a la Mgs. Patricia Alexandra Chiriboga Zamora, mi mentora y guía durante este proceso. Su dedicación, paciencia y conocimiento han sido fundamentales para mi formación, no solo como estudiante, sino también como persona. Gracias por compartir su sabiduría y por motivarme a esforzarme siempre por alcanzar la excelencia.

También extiendo mi agradecimiento a la Universidad Nacional de Chimborazo, institución que me brindó un espacio para crecer tanto académica como personalmente. A los docentes, les reconozco su compromiso, entrega y esfuerzo por compartir sus conocimientos, los cuales han sido esenciales en mi desarrollo profesional.

A mis compañeros y amigos, gracias por su apoyo, su camaradería y los momentos compartidos que hicieron de esta etapa algo memorable.

Finalmente, quiero agradecer a todas las personas que, de una u otra manera, han sido parte de este proceso. Cada consejo, cada palabra de ánimo y cada muestra de confianza en mí han sido piezas fundamentales para alcanzar esta meta. Este logro no solo es mío, sino también de todos ustedes que me han acompañado y han creído en mí.

Gallegos Gabriel

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA
DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL
CERTIFICADO ANTIPLAGIO
DEDICATORIA
AGRADECIMIENTO
ÍNDICE GENERAL
INDICE DE TABLAS
INDICE DE GRÁFICOS
RESUMEN
ABSTRACT
CAPITULO I. 15
1. INTRODUCCIÓN 15
1.1. Planteamiento del Problema 16
1.1.1 Formulación del Problema 18
1.2. Justificación 19
1.3. Objetivos 20
1.3.1. General 20
1.3.2. Específicos 20
CAPÍTULO II. 21
2. MARCO TEÓRICO 21
2.1. Antecedentes 21
2.2. Generalidades de la empresa 22
2.2.1. Misión 22
2.2.2. Visión 22
2.2.3. Localización 23

2.2.4. Servicios que ofrece la empresa 23
2.3. Inteligencia Artificial 23
2.3.1. Definición 23
2.3.2. Reseña Histórica 24
2.3.3. Características 25
2.3.4. Ventajas y desventajas 26
2.3.5. Tipos 26
2.3.5.1. Prompts 27
2.3.5.2. Chatbot 27
2.3.6. Análisis de datos 27
2.4. Comercio Electrónico 28
2.4.1. Clasificación de comercio electrónico 29
2.4.2. Importancia del Comercio Electrónico en las organizaciones 29
2.4.3. Tipos de Comercio Electrónico 30
2.4.4. Características del comercio electrónico 30
2.5. Comercialización 31
2.6. Marketing 32
2.6.1. Beneficios del Marketing Digital 33
CAPÍTULO III. 35
3. METODOLOGÍA 35
3.1. Metodología 35
3.2. Método Hipotético-Deductivo 35
3.3. Tipo de investigación 36
3.3.1. Descriptiva 36
3.4. Investigación de campo 36
3.5. Hipótesis 37
3.6. Técnica e Instrumento 37

3.6.1. Técnica 37
3.6.2. Instrumento 38
3.7. Población y muestra 39
3.7.1. Población 39
3.7.2. Muestra 40
CAPITULO IV 41
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 41
CAPITULO V 61
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 61
CAPÍTULO VI. 63
6. PROPUESTA 63
7. BIBLIOGRAFIA 68
8. ANEXOS 71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Número de clientes de la empresa Remax Inversión Inmobiliaria 39

Tabla 2. Pruebas de Normalidad 43

Tabla 3. Alfa de Cronbach 43

Tabla 4. Canales Ofrecidos 45

Tabla 5. Experiencia de usuario 46

Tabla 6. Campañas publicitarias 48

Tabla 7. Transacciones inmobiliarias 49

Tabla 8. Recomendaciones de propiedades 51

Tabla 9. Información relevante 52

Tabla 10. Tiempo de respuesta 54

Tabla 11. Herramientas digitales 55

Tabla 12. Nivel de Satisfacción 57

Tabla 13. Resumen de procesamiento de casos 59

Tabla 14. Tabla cruzada 59

Tabla 15. Chi Cuadrado 60

Tabla 16. Estrategias 65

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Canales ofrecidos 45

Gráfico 2. Experiencia de usuario 47

Gráfico 3. Campañas publicitarias 48

Gráfico 4. Transacciones inmobiliarias 50

Gráfico 5. Recomendaciones de propiedades 51

Gráfico 6. Información relevante 53

Gráfico 7. Tiempo de respuesta 54

Gráfico 8. Herramientas digitales 56

Gráfico 9. Nivel de satisfacción 57

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad determinar cómo influye la inteligencia artificial en el comercio electrónico de Remax Inversión Inmobiliaria, con el objetivo de conocer su impacto en la optimización de procesos comerciales, la mejora de la experiencia del cliente y la personalización de estrategias de venta. Para obtener información precisa y relevante, se aplicaron encuestas a clientes y entrevistas a colaboradores de la empresa.

La inteligencia artificial se ha consolidado como una herramienta esencial en el comercio electrónico, permitiendo la automatización de procesos, la personalización de recomendaciones y la optimización de la atención al cliente. Estas tecnologías contribuyen a mejorar la eficiencia operativa, aumentando la competitividad de la empresa en el mercado inmobiliario y brindando una mejor experiencia a los usuarios.

Entre los principales hallazgos, se evidenció que la automatización de procesos mediante inteligencia artificial ha permitido una mejor segmentación del mercado y una mayor personalización en la oferta de propiedades. Además, se constató que herramientas como chatbots y algoritmos de recomendación han mejorado la comunicación con los clientes, reduciendo los tiempos de respuesta y aumentando la satisfacción general de los usuarios.

Este trabajo de investigación propuso un conjunto de estrategias para fortalecer la implementación de la inteligencia artificial en la empresa, incluyendo la optimización del análisis de datos, la mejora en los sistemas de recomendación, la automatización de campañas de marketing digital y la integración de chatbots más avanzados.

Palabras clave: Inteligencia artificial, comercio electrónico, inmobiliaria.

ABSTRACT

This research study aims to examine the influence of artificial intelligence on the e-commerce operations of Remax Inversión Inmobiliaria, focusing on its impact on process optimization, customer experience enhancement, and sales strategy personalization. Primary data was collected through customer surveys and employee interviews within the organization.

Artificial intelligence has emerged as a strategic component in e-commerce, enabling process automation, personalized recommendations, and improved customer service. The implementation of these technologies has demonstrated significant contributions to operational efficiency, strengthening the company's competitive position in the real estate market while elevating user satisfaction levels.

Key findings reveal that AI-driven automation has optimized market segmentation processes, enabling greater personalization in property offerings. Furthermore, technological tools such as chatbots and recommendation algorithms have substantially improved customer communication channels, reducing response times and increasing user satisfaction metrics.

As part of its conclusions, this study proposes strategic recommendations for enhancing AI implementation within the organization, including optimization of data analysis systems, improvement of recommendation algorithms, automation of digital marketing campaigns, and integration of advanced chatbot functionalities.

Keywords: Artificial intelligence, e-commerce, real estate sector.

MARCELA PATRICIA GONZALEZ ROBALINO

Reviewed by: Marcela González R.
ENGLISH PROFESSOR

CAPITULO I.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como uno de los principales motores de transformación en diversos sectores, redefiniendo la manera en que las organizaciones operan, toman decisiones y se conectan con sus clientes. En este contexto, el comercio electrónico emerge como uno de los ámbitos donde la IA ha generado un impacto significativo, permitiendo a las empresas automatizar procesos, personalizar experiencias y optimizar la interacción con los usuarios. Este estudio se centra en analizar el papel de la IA en el comercio electrónico de la empresa Remax Inversión Inmobiliaria, ubicada en la ciudad de Riobamba, un mercado en crecimiento que demanda estrategias innovadoras para mantenerse competitivo en un entorno cada vez más digitalizado.

El presente trabajo investigativo busca determinar cómo la integración de la IA en los procesos comerciales ha influido en el desempeño de Remax Inversión Inmobiliaria, destacando su capacidad para transformar la comercialización de bienes inmuebles mediante herramientas tecnológicas avanzadas. Se parte de la observación de que, en los últimos años, el uso de sistemas inteligentes ha permitido a la empresa incrementar sus ventas de manera considerable, evidenciando un crecimiento del 15% en 2023 y proyectando un aumento del 25% para 2024. Este impacto positivo, aunque prometedor, presenta áreas de estudio relacionadas con la identificación de los factores específicos que contribuyen a estos resultados, así como con la evaluación de los retos y oportunidades que plantea el uso de la IA en un entorno empresarial dinámico.

La investigación emplea un enfoque descriptivo y un método hipotético-deductivo, recurriendo a técnicas como encuestas dirigidas a los clientes y entrevistas realizadas a los colaboradores de la empresa. Estas herramientas permiten obtener una perspectiva integral sobre la influencia de la IA en aspectos clave como la segmentación de clientes, la personalización de ofertas, la automatización de campañas y la mejora en la atención al cliente. Asimismo, el estudio se plantea no solo analizar los beneficios tangibles de la IA en el comercio electrónico, sino también proponer estrategias que permitan maximizar su impacto en el mediano y largo plazo.

De esta manera, el presente trabajo no solo aborda los resultados actuales de la implementación de la inteligencia artificial en la empresa, sino que también busca aportar un marco teórico y práctico que pueda ser utilizado por otras organizaciones del sector inmobiliario que deseen incorporar estas tecnologías en sus procesos. Al explorar la relación entre IA y comercio electrónico, esta investigación contribuye al entendimiento de cómo las empresas pueden aprovechar la innovación tecnológica para mejorar su competitividad y responder de manera efectiva a las demandas de un mercado en constante evolución.

1.1.Planteamiento del Problema

La inteligencia artificial se define como el campo que se centra en el diseño y desarrollo de métodos y algoritmos avanzados, destinados a dotar a sistemas electrónicos de la capacidad de emular comportamientos inteligentes (Paz, 2024). De igual forma, según Ferrarelli (2023), se trata de un sistema capaz de analizar vastas cantidades de datos para llevar a cabo tareas que, por lo general, demandan habilidades cognitivas propias de los seres humanos.

Ahora bien, en el campo empresarial la inteligencia artificial es un impulsor que revoluciona los horizontes de la innovación empresarial, destacándose en un entorno donde la rapidez y la exactitud son esenciales. La inteligencia artificial emerge como el agente de cambio que transformará profundamente cómo las organizaciones gestionan sus operaciones y diseñan sus estrategias comerciales (Calle et al., 2024). Es así que, las empresas a nivel global han ido adaptándose a diversos cambios, incluyendo su integración en un mundo cada vez más globalizado. En este proceso, la inteligencia artificial se ha consolidado como un eje fundamental para impulsar transformaciones cada vez más innovadoras y centradas en la experiencia del usuario (Daza et al., 2021).

Por otro lado, el comercio electrónico se define como el sistema que facilita a emprendedores y empresas la venta y promoción de sus productos a través de plataformas digitales, con el objetivo de incrementar sus ventas y optimizar su alcance. Este modelo ofrece la ventaja de operar de manera continua las 24 horas del día, permitiendo no solo ampliar las oportunidades de transacción, sino obtener también un conocimiento más profundo del cliente. A través de la interacción directa y en tiempo real con los compradores, es posible identificar cambios en su comportamiento, adaptar las ofertas a sus necesidades

de manera dinámica y establecer una comunicación estratégica más efectiva (Vazquez, 2023).

En este contexto, en la ciudad de Riobamba se estima que el impacto de la Inteligencia Artificial a permitido un desarrollo atomizado en proyectos del sector público y privado, basado en la gobernanza de datos. El país ha empezado a realizar mayores esfuerzos para promover el uso de datos abiertos que apoyen el desarrollo tecnológico a favor del emprendimiento a través de planes y estrategias nacionales (Scherer, 2015).

Por lo tanto, la problemática principal radica en la falta de información detallada sobre el uso y la efectividad de la inteligencia artificial (IA) dentro de los procesos comerciales y de atención al cliente de Remax Inversión Inmobiliaria. A pesar de que la empresa proporciona datos preliminares como los reportes estadísticos que indican que antes del uso de la inteligencia artificial en el año 2021 las ventas fueron de 97 propiedades, con un crecimiento del 3% anual, y que en 2022 las ventas aumentaron a 122 propiedades, con un crecimiento del 4.8%, la implementación de inteligencia artificial en los procesos comerciales marcó un punto de inflexión: en 2023, las ventas experimentaron un aumento considerable del 15%, alcanzando 140 propiedades, y para 2024, se proyectó un crecimiento del 25%, logrando aproximadamente 175 propiedades vendidas.

Si bien estas cifras sugieren un impacto positivo y prometedor de la IA en el comercio electrónico de la empresa, surgen diversas interrogantes y vacíos que dificultan una comprensión integral de la problemática. En primer lugar, no se han definido claramente los escenarios ni los ámbitos específicos en los que las herramientas tecnológicas de inteligencia artificial están generando valor tangible. Por ejemplo, no está claro si el crecimiento en las ventas se debe principalmente a la automatización de procesos, a una mejor segmentación de clientes, a una personalización más efectiva de las ofertas, o a la mejora en los tiempos de respuesta y la atención al cliente.

Adicionalmente, la falta de documentación detallada sobre las herramientas y metodologías específicas utilizadas por la empresa dificulta evaluar el verdadero alcance de la IA en su modelo de negocio. No se conoce con precisión si la empresa está utilizando algoritmos de aprendizaje automático para predecir tendencias de mercado, sistemas de recomendación para conectar a los clientes con propiedades que se ajusten a sus necesidades, o chatbots que mejoren la experiencia del usuario.

Por último, la falta de un análisis estratégico que permita proyectar los posibles escenarios futuros de la empresa representa una limitación importante. No se cuenta con estudios específicos que identifiquen oportunidades adicionales de aplicación de la inteligencia artificial, ni con un plan que permita anticiparse a los retos que podrían surgir con la evolución tecnológica y los cambios en el mercado.

Finalmente, aunque los resultados preliminares sugieren un impacto positivo de la inteligencia artificial en el comercio electrónico de Remax Inversión Inmobiliaria, persiste una falta de claridad y profundidad en el análisis de su implementación, efectividad, y áreas de mejora.

1.1.1 Formulación del Problema

¿Cómo la inteligencia artificial influye en el comercio electrónico en la Empresa Remax Inversión Inmobiliaria de Riobamba?

1.2. Justificación

El avance de la inteligencia artificial ha transformado el comercio electrónico, permitiendo a las empresas mejorar su eficiencia operativa y la experiencia del cliente. En el caso de Remax Inversión Inmobiliaria, la implementación de estas tecnologías representa una oportunidad para optimizar sus procesos de comercialización, aumentar la captación de clientes y mejorar la segmentación del mercado. A pesar de los beneficios observados, la empresa enfrenta desafíos en la integración efectiva de estas herramientas, lo que hace necesario un estudio detallado que permita identificar su influencia y establecer estrategias de mejora.

Esta investigación es relevante porque proporciona un análisis integral del uso de la inteligencia artificial en el comercio inmobiliario, permitiendo a la empresa comprender mejor sus áreas de oportunidad y desarrollar un enfoque estratégico basado en datos. Además, al proponer estrategias con responsables y tiempos de ejecución definidos, se ofrece una hoja de ruta clara para la optimización de las herramientas digitales y la maximización de su impacto en las ventas y en la satisfacción del cliente. De este modo, el estudio no solo contribuye al desarrollo de Remax Inversión Inmobiliaria, sino que también aporta información valiosa para otras empresas del sector interesadas en integrar inteligencia artificial en sus operaciones comerciales.

El uso de inteligencia artificial en el sector inmobiliario es una tendencia en crecimiento a nivel global, facilitando la digitalización de procesos y mejorando la competitividad empresarial. La adopción de estas tecnologías no solo permite optimizar la gestión interna, sino que también brinda ventajas en términos de marketing, análisis predictivo y atención al cliente. En este contexto, esta investigación adquiere mayor importancia, ya que proporciona un modelo de referencia para futuras implementaciones tecnológicas dentro del sector, contribuyendo al avance del comercio electrónico inmobiliario en Ecuador y en otros mercados emergentes.

1.3. Objetivos

1.3.1. General

- Determinar cómo la inteligencia artificial influye en el comercio electrónico en la empresa Remax Inversión Inmobiliaria de la ciudad de Riobamba.

1.3.2. Específicos

- Diagnosticar la situación actual de la inteligencia artificial y el comercio electrónico en la empresa Remax Inversión Inmobiliaria.
- Constatar teóricamente la inteligencia artificial y el comercio electrónico en la empresa Remax Inversión Inmobiliaria.
- Plantear estrategias de inteligencia artificial para mejorar el comercio electrónico en la empresa Remax Inversión Inmobiliaria.

CAPÍTULO II.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Pérez, A. (2024) en su trabajo de titulación realizado en la Facultad de Ciencias Políticas en la Universidad Nacional de Chimborazo, titulado: La incorporación de la inteligencia artificial en la comunicación interna de las empresas y su impacto en la cultura organizacional, periodo 2022. Se basa en el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la comunicación interna de organizaciones ecuatorianas durante 2022. Mediante entrevistas y observación no participante, se estudiaron percepciones y dinámicas relacionadas con chatbots y sistemas de soporte a la toma de decisiones. Los hallazgos destacan una percepción ambigua: la IA mejora la eficiencia y reduce errores, pero también puede deshumanizar los procesos comunicativos. Asimismo, transforma normas, valores colectivos y redes de colaboración.

F, P. Z. P. (2011) en su trabajo de investigación realizado en la Universidad Politecnica Salesiana del Ecuador, titulada: Proyecto empresarial: comercio electrónico basado en Web 2.0 aplicada al sector inmobiliario. Nos dice que, El sector inmobiliario en el país está en crecimiento, y tanto oferentes como demandantes prefieren Internet como el canal más eficaz para comprar, vender o alquilar bienes inmuebles de forma ágil y sencilla. El acceso creciente a redes y telecomunicaciones impulsa a las empresas a adaptarse a las nuevas tecnologías. Por ello, se propone implementar un sistema de publicación basado en estándares Web 2.0, que facilite a las empresas y operadores inmobiliarios promocionar, difundir y negociar sus bienes.

Urbina Maldonado, V (2023) en su trabajo de titulación realizado en la Facultad de Ciencias Políticas Administrativas en la Universidad Nacional de Chimborazo, titulado: Neuromarketing y las Estrategias de Comunicación de la Inmobiliaria Avalía de la ciudad de Riobamba. Menciona que, el neuromarketing influye significativamente en las estrategias de comunicación al ofrecer una perspectiva más profunda sobre cómo los consumidores reaccionan ante los estímulos de marketing. Esta disciplina no solo nos permite comprender las respuestas emocionales de los consumidores, sino que también nos brinda herramientas para optimizar los mensajes visuales y verbales, personalizar estrategias según los perfiles neurológicos individuales y construir narrativas emocionales coherentes. El neuromarketing

impulsa a diseñar experiencias de usuario cautivadoras, reconociendo la importancia de activar respuestas neurosensoriales positivas para lograr una comunicación más efectiva.

2.2. Generalidades de la empresa

Reseña histórica RE/MAX Inversión Inmobiliaria inicio sus actividades el 28 de noviembre del 2013, líder en servicios inmobiliarios. Desilusionados y frustrados con la industria; sobre todo con la falta de profesionalismo en el sector y la baja recompensa que tenían los mejores vendedores. Frente a este escenario ellos se encontraron con la cruda realidad de optar por dos alternativas: ″ independizarse ″ o ″ dejar la industria por completo ″. Basado en nuestra experiencia nos dimos cuenta que la alternativa de trabajo que requería el mercado era brindar un mejor servicio al cliente y fidelizar a los mejores servicios al cliente y fidelizar a los mejores agentes inmobiliarios. RE/MAX Inversión Inmobiliaria logro establecer una estrategia y forma de implementación de su idea original para que otros también puedan desarrollar un negocio rentable. La idea es ofrecerle al cliente y al agente inmobiliario algo distinto, novedoso y brindar un servicio 12 global acorde a sus valores : Profesionalismo, Ética, Compromiso, Honestidad, Respeto, Lealtad. (RE/MAX, 2015, pág. 7).

2.2.1. Misión

Satisfacer las necesidades a nuestros clientes desde la contención y el respaldo en la comodidad y elegancia a precios accesibles, ofreciendo servicios de intermediación inmobiliaria personalizado del más alto nivel, priorizando siempre la seriedad empresarial y un riguroso control sobre el estándar de calidad en cada uno de nuestros proyectos. (RE/MAX, 2015, pág. 31) 3.

2.2.2. Visión

Ser una empresa líder y pionera en el mercado inmobiliario local y nacional, consolidada y posicionada dentro del mercado de inversión inmobiliaria mediante la utilización de tecnología de punta, contando con personal capacitado en sus servicios agiles y eficientes. (RE/MAX, 2015, pág. 31) 3.2.3.4 Objetivo Convertirnos en la organización inmobiliaria líder a nivel local, nacional y ser reconocida por su excelencia, compromiso, ética y continuo crecimiento abarcando en el mercado de bienes y raíces en la ciudad de Riobamba. (RE/MAX, 2015, pág. 5)

2.2.3. Localización

RE/MAX INVERSION INMOBILIARIA se encuentra ubicada en la ciudad de Riobamba en las calles Primera Constituyente 36-45 y Brasil lugar estratégico con el fin de brindar un mejor servicio al cliente, y su demanda aumente.

2.2.4. Servicios que ofrece la empresa

- Dar asesoría para llegar a estimular el precio más real en la venta de su propiedad mediante un estudio de mercado.
- Elaboración de una carpeta con toda la información, detallando los aspectos más importantes de su propiedad, incluyendo un plan de marketing.
- A entregarle un reporte mensual por escrito del movimiento de su propiedad.
- Análisis de posible plan de financiamiento para la propiedad.
- Presentaremos la propiedad en caso de ser necesario a los mejores agentes inmobiliarios del medio comercial que nos soliciten un bien similar, representando al vendedor.
- Lo acompañaremos en todo el proceso legal administrativo y de negociación pensando siempre en velar por sus intereses y tratando de conseguir el mejor precio en el mayor tiempo y con el menor número de inconvenientes.
- Promoveremos las propiedades por medio como los periódicos, revistas, páginas web, brouchures, (la inversión estará sujeta al acuerdo de las partes). (RE/MAX, 2015, pág. 67)

2.3. Inteligencia Artificial

2.3.1. Definición

Una de las definiciones sobre la inteligencia artificial. Según Macías (2020-2021): Son todos aquellos conocimientos que las máquinas aprenden a través de la experiencia, se ajustan a nuevas aportaciones y realizan tareas como las personas. En otras palabras, es un sistema informático que utiliza modelos matemáticos y lógicos para simular el razonamiento humano buscando la manera de adquirir conocimientos a través de nueva información y tomar decisiones. (p.12)

De acuerdo con el autor, la inteligencia artificial hace referencia a los conocimientos que las máquinas adquieren a través de la experiencia, mediante sistemas informáticos que

simulan el razonamiento humano; ajustándose así a la actualidad, en la que realizan tareas similares a las que ejecutaría una persona.

Según ISO/IEC en 2019 citado por García et al. (2020), mencionan que "la inteligencia artificial (IA) es la simulación de los procesos intelectuales humanos mediante algoritmos integrados en un entorno dinámico y basado en datos" (p.652). La inteligencia artificial intenta replicar las capacidades cognitivas humanas utilizando algoritmos y datos, con el objetivo de automatizar tareas, mejorar la eficiencia y generar conocimientos útiles para la toma de decisiones, es importante resaltar que la inteligencia artificial sigue en constante evolución

2.3.2. Reseña Histórica

La primera concepción de Inteligencia Artificial tuvo lugar en la mitología griega alrededor del año 700a.C. Dicha concepción se representó con Talos, un autómata creado por Hefesto para proteger Creta, según escritos de Hesíodo. Además, Hefesto creó otras entidades artificiales como una armada autónoma, un dron en forma de águila, un sabueso mecánico y demás asistentes personales, entre los que destaca Pandora, la primera mujer artificial. A lo largo de los siglos, diversas civilizaciones también desarrollaron autómatas, con el objetivo de automatizar tareas de bajo esfuerzo cognitivo. Herón de Alejandría, por ejemplo, construyó el teatro mecánico griego alrededor del año 70 d.C.

En 1200 d.C., se desarrolló la primera banda robótica; y, en1780, Pierre Jaquet-Droz introdujo los primeros juguetes autónomos.

La Inteligencia Artificial se empezó a considerar un campo de estudio a partir de 1956, marcando el fin de la primera era de los sistemas inteligentes. Es preciso señalar que el término "Inteligencia Artificial" se acuñó en el Proyecto de Investigación de Verano de la Universidad de Dartmouth. Este evento reunió a expertos como Marvin Minsky, Claude Shannon y John McCarthy, este último considerado otro de los padres de la Inteligencia Artificial (Sánchez, 2024).

De acuerdo con Serrahima (2022), en 1973 comenzaron a surgir limitaciones en la programación de la inteligencia artificial. Un proyecto de DARPA desarrolló algoritmos para la transcripción de idiomas; sin embargo, la falta de capacidad en las computadoras de esa época para realizar el procesamiento necesario impidió obtener los resultados esperados. Además, la falta de avances significativos en la inteligencia artificial redujo las expectativas sobre su potencial y llevó a una disminución notable en la inversión de los gobiernos de EE.UU. y el Reino Unido, lo que se conoció como el "invierno de la IA". El motivo de este

fracaso fue la incapacidad de la inteligencia artificial para tomar decisiones utilizando reglas de razonamiento mecanizadas, ya que ciertas tareas, como el procesamiento del lenguaje natural o el reconocimiento facial, no pueden ser formalizadas a ese nivel.

García (2024), alude a la necesidad de adoptar modalidades de enseñanza a distancia y semipresenciales, esto ha llevado a un aumento en la implementación de la inteligencia artificial para apoyar el proceso de aprendizaje a partir del 2021. Las instituciones educativas han comenzado a recopilar datos para ofrecer retroalimentación personalizada, identificar a los estudiantes en riesgo de abandono escolar y proporcionar intervenciones específicas que mejoren la accesibilidad para personas con discapacidad; además, brindan soluciones eficaces y adaptativas para las comunidades marginadas, ajustándose a sus necesidades particulares. ¡Es fundamental abordar de manera adecuada los desafíos relacionados con la calidad de los datos, su privacidad y seguridad! De este modo, los estudiantes pueden garantizar la transparencia ética en su uso. (págs. 5-13)

2.3.3. Características

De acuerdo con lo señalado por Obregón et al. (2023), se destacan aspectos claves sobre la inteligencia artificial, como la capacidad para personalizar el proceso de aprendizaje; esto facilita la adaptación de los procesos educativos basados en los perfiles de interacción y respuesta de cada alumno. Además, se brindan materiales de estudio, cuestionarios y retroalimentaciones ajustados a las necesidades particulares de cada estudiante. Los sistemas de enseñanza ofrecen un aprendizaje personalizado, estas son implementadas en diversas materias del currículo, siendo más frecuentes en matemáticas y ciencias. La 30 interacción con los estudiantes mediante chatbots o tutores virtuales permite monitorear su progreso, evaluar tareas y ofrecerles apoyo instantáneo.

La resolución de problemas y anticipación de acciones sobre la IA, capacitan a las máquinas para ser inteligentes y resolver problemas mediante la anticipación de acciones en su entorno a través de la adaptabilidad del aprendizaje de patrones de manera que se pueda mejorar la eficacia y eficiencia del proceso educativo, se ha demostrado ser una herramienta valiosa para personalizar el aprendizaje y enriquecer el contenido educativo mediante recursos interactivos, dinámicos, aumentando la participación con el interés de los alumnos en el proceso de aprendizaje. (p. 6)

2.3.4. Ventajas y desventajas

De acuerdo con los autores Granda et al. (2024), mencionan varios beneficios, como el aprendizaje personalizado basado en las necesidades individuales, mejora de la calidad de la educación, apoyo académico y emocional a los estudiantes, reducción de la carga docente, contextualización de la planificación y evaluación, asegurando un aprendizaje significativo donde se brinda una retroalimentación efectiva mejorando la calidad de la educación al implementar estas nuevas tecnologías. (págs. 218-219)

Asimismo, señalan los autores Ocaña et al. (2019), la inteligencia artificial puede llevar a cabo algunas tareas monótonas y repetitivas de manera eficiente, posibilitando a los seres humanos enfocarse en actividades que requieren creatividad y juicio, brindando información valiosa para la toma de decisiones mejorando la eficiencia operativa, la productividad al agilizar procesos y optimizar recursos. (págs. 538-539)

2.3.5. Tipos

Existen varios tipos de inteligencia artificial descritos por diferentes autores, quienes mencionan cuatro tipos específicos como la estrecha, general, superinteligencia e inteligencia generativa. A continuación, se describen cada uno de ellos:

Según Macías (2020-2021), distingue tres tipos de inteligencia artificial. La inteligencia artificial estrecha es la capacidad de un sistema para realizar tareas específicas con mayor precisión que una persona, como los vehículos autónomos o los asistentes digitales. La inteligencia artificial general se refiere a un sistema capaz de superar a los humanos en cualquier tarea intelectual, similar a lo que se representa en películas con robots que tienen conciencia y motivaciones propias. Finalmente, la superinteligencia artificial es un sistema que podría superar a las personas en casi 36 todos los ámbitos, desde el conocimiento general hasta la creatividad científica y las habilidades sociales. (p. 18)

Gutiérrez (2023), señala que la inteligencia generativa es una herramienta de gran potencia que está evolucionando a un ritmo acelerado. Esta tecnología se fundamenta en modelos de lenguaje de gran escala basados en probabilidades. No obstante, carece de la capacidad para razonar o comprender de manera auténtica, lo que la hace vulnerable a errores que deben ser verificados. A pesar de estas limitaciones, la inteligencia generativa es capaz de producir contenido en respuesta a solicitudes en diversos idiomas y formatos, tales como lenguaje natural, imágenes, videos, audios y otros tipos de información.

2.3.5.1. Prompts

Según Gutiérrez (2023), menciona que son instrucciones o estímulos que se utilizan para guiar la interacción de los usuarios con sistemas de inteligencia artificial, estas instrucciones permiten a los usuarios interactuar con los Chatbots y recibir respuestas a preguntas o planteamientos introducidos.

Para crear prompts efectivos, de acuerdo con García et al. (2024), es necesario ser claros y directos, de manera que los estudiantes comprendan fácilmente lo que se les solicita.

Estos prompts deben estar relacionados con los objetivos de aprendizaje y ser relevantes para la tarea en cuestión. Además, pueden motivar a los estudiantes a participar activamente y reflexionar sobre el contenido. El uso de una variedad de tipos de prompts ayuda de manera más rápida a los estudiantes a realizar preguntas abiertas o desafíos creativos esto puede mantener el interés de los estudiantes, también se pueden incluir elementos de retroalimentación para reforzar el aprendizaje y guiar a los estudiantes en la dirección correcta.

2.3.5.2. Chatbot

García et al. (2024), aluden que los Chatbot es una aplicación de inteligencia artificial generativa de textos que utilizan modelos de lenguaje para ofrecer información automáticamente a través de conversaciones escritas; como ChatGpt, Copy.ai, Jasper, Claude, Bard, y otros similares que pueden generar respuestas automáticas a peticiones complejas, estas herramientas son valiosas 37 para el aprendizaje, la investigación y la generación de conocimiento, pero pueden presentar problemas como sesgos en las respuestas, limitaciones de conocimiento, incoherencias y generación de contenido inapropiado.

2.3.6. Análisis de datos

El análisis de datos tiene que ver con la aplicación de técnicas estadísticas para comprender el fascinante y apasionante mundo de los datos, entender su significado y el contexto en donde se aplica y encontrar un conocimiento del entorno a partir del estudio y descripción de ellos. De igual forma como lo mencionan Estrada, Arzuaga, Giraldo, & Cruz, (2021) el análisis de datos sustenta procesos de investigación, con ello se obtiene información y conocimiento de cualquier evento suceso o fenómeno de estudio.

Delgado Fernández, (2020) hace mención que la innovación en los negocios sustentada en datos mediante análisis de los datos con técnicas, modelos y herramientas contemporáneas puede estar orientada a productos o servicios, costos, procesos o funciones organizacionales por ejemplo comercialización, marketing, ventas, finanzas, entre otros. Los diferentes tipos de innovaciones están estrechamente interrelacionadas y repercuten en la eficiencia y eficacia organizacional.

En ese mismo sentido, el análisis de datos actualmente tiene un nivel de especialización mucho mayor que simplemente el aspecto estadístico. Con las nuevas tecnologías aumento en poder de cómputo; la alta densidad y frecuencia en el uso de las redes sociales y tecnologías móviles; la tecnología en la nube y datos en la WEB; la capacidad de almacenar y procesar grandes volúmenes de información; así como el aprendizaje automático, el aprendizaje profundo, la inteligencia artificial entre otras muchas tecnologías y disciplinas; el análisis de datos se observa como una necesidad imperiosa y estratégica en las organizaciones. (Casal, 2020).

Maldonado, V. (2023) en su trabajo de titulación realizado en la Facultad de Ciemcias Políticas en la Universidad Nacional de Chimborazo, titulado: Neuromarketing y las Estrategias de Comunicación de la Inmobiliaria Avalía de la ciudad de Riobamba. Se basa en el neuromarketing influye significativamente en las estrategias de comunicación al permitir comprender las respuestas emocionales de los consumidores, optimizar mensajes y diseñar experiencias cautivadoras mediante estímulos neurosensoriales positivos. En este informe, se aplicaron encuestas a clientes fijos de la empresa Inmobiliaria Avalía en Riobamba, utilizando un cuestionario cerrado para recopilar datos. Los resultados se analizaron con tablas y gráficos en Excel, y la hipótesis se verificó mediante el software SPSS para facilitar la interpretación de los datos.

2.4. Comercio Electrónico

El comercio electrónico involucra el uso de Internet, la World Wide Web (web), las aplicaciones móviles (apps) y los buscadores (browsers) que corren en los dispositivos móviles para la realización de transacciones de negocio. Aunque los términos Internet y web se intercambian comúnmente, de hecho, son muy diferentes. Incluye otras actividades, tales como comercio entre negocios y procesos internos que las organizaciones usan para soportar la compra, venta, contratación, planeación y otras actividades (Robayo-Botiva, 2020).

El comercio electrónico se usa a menudo para referirse a la venta de productos físicos en línea, pero también puede describir cualquier tipo de transacción comercial que se facilite

a través de Internet. Su esencia es la forma directa o indirecta de comercio de bienes, divisas y servicios basada en redes digitales. En términos generales, el comercio electrónico se refiere a la aplicación de tecnología electrónica y de la información para actividades económicas y comerciales. Incluye no solo las transacciones de bienes o negocios a través de Internet, sino también el uso de computadoras, teléfonos, faxes y redes, que son todo tipo de actividades comerciales que se realizan a través de diversos medios electrónicos (Li, 2018, p. 2257).

2.4.1. Clasificación de comercio electrónico

El comercio electrónico ha experimentado diversos cambios en el proceso de desarrollo. Según diferentes criterios de clasificación, el comercio electrónico se puede dividir en diferentes categorías (Li, 2018, p. 2258).

De acuerdo con los diferentes modos de operación de las actividades comerciales:

El comercio electrónico puro: se refiere al comercio electrónico que se puede realizar en la red a través de todo el proceso comercial, como el flujo de información y el flujo de capital durante el proceso de transacción (Li, 2018, p. 2258).

El comercio electrónico parcial: se refiere al comportamiento o proceso de la transacción que necesita depender de algunos factores externos para completar la transacción completa, y no puede depender únicamente de la red para completarla (Li, 2018, p. 2258).

De acuerdo con el alcance de la red de información de las transacciones electrónicas:

El comercio electrónico local: se refiere a las actividades de comercio electrónico realizadas por ambas partes en el área local y ambas partes utilizarán la red de información local. Por tanto, el alcance geográfico de la transacción es pequeño (Li, 2018, p. 2258).

El comercio electrónico nacional remoto: se refiere a las actividades de comercio electrónico en línea realizadas en el país, en lugar de en el área local. Los requisitos de hardware, software y tecnología son más exigentes y el alcance geográfico de las transacciones es relativamente grande (Li, 2018, p. 2258).

El comercio electrónico global: se refiere a las actividades de comercio electrónico realizadas a través de Internet a escala global. Su contenido empresarial es complejo (Li, 2018, p. 2258)

2.4.2. Importancia del Comercio Electrónico en las organizaciones

Las organizaciones invierten en sistemas de información para lograr seis objetivos de negocio estratégicos: excelencia operacional, nuevos productos, servicios y modelos de

negocio, intimidad con el cliente y con el proveedor, toma de decisiones mejorada, ventaja competitiva y sobrevivencia (Robayo-Botiva, 2020).

2.4.3. Tipos de Comercio Electrónico

El comercio electrónico puede tomar muchas formas dependiendo el grado de digitalización del producto, el proceso de compra/venta y la entrega. Cuando el producto, el proceso de compra/venta y la entrega es digital se habla de comercio electrónico puro. Un ejemplo de comercio electrónico puro sería el comprar un libro electrónico, que se paga de manera electrónica y se genera un enlace de descarga. El comercio electrónico parcial es cuando el producto o el proceso de compra/venta o la entrega no son digitales. Por ejemplo, cuando se compra una camisa en una tienda electrónica, se paga a través de medios digitales y la entrega es a través de una empresa de transporte. Este es un claro ejemplo que ilustra que no todo el proceso es netamente digital. Cabe mencionar que existen otros tipos de comercio electrónico de acuerdo con los actores que intervienen, como el B2C (comercio electrónico de negocio a consumidor), B2B (comercio electrónico de negocio a negocio), C2C (comercio electrónico de consumidor a consumidor), entre otros, que se espera sean tema de consulta del estudiante. (Robayo-Botiva, 2020).

2.4.4. Características del comercio electrónico

Comparado con la forma tradicional de transacción, el comercio electrónico tiene sus propias características, y son estas características las que hacen que el comercio electrónico se desarrolle rápidamente a escala global (Li, 2018, p. 2260).

Virtualización de transacciones La naturaleza virtual de las transacciones se refleja en todos los aspectos de la transacción, como la virtualización de entidades, la virtualización de sitios de transacciones y bienes transaccionales, la virtualización de servicios. En particular, el comercio electrónico puro, desde la búsqueda de información, la consulta, la negociación, el pago hasta la entrega de bienes y el servicio postventa, se llevan a cabo en un entorno de red virtual. La virtualización de bienes y servicios se refleja en la digitalización de productos y la forma electrónica de liquidación (Li, 2018, p. 2260).

Bajo costo de transacción Desde el punto de vista del vendedor, la transacción se basa en el entorno virtual. No requiere un lugar fijo de exhibición de productos como las actividades comerciales tradicionales, tampoco necesita usar comprobantes de venta en papel. Por lo tanto, los costos de transacción se pueden reducir de manera efectiva. Para el

comprador, obtener información de compra y completar transacciones a través de Internet puede ahorrarle tiempo y costos de capital de manera efectiva (Li, 2018, p. 2261).

Eficiente y conveniente El comercio electrónico permite a los productores y usuarios comunicarse y comerciar a través de la red en la mayor medida posible, lo que puede minimizar los vínculos intermedios de las actividades comerciales y mejorar la eficiencia de las transacciones (Li, 2018, p. 2261).

2.5. Comercialización

La comercialización es el conjunto de las acciones encaminadas a comercializar productos, bienes o servicios. Estas acciones o actividades son realizadas por organizaciones, empresas e incluso grupos sociales (Camacho, 2015). Por su parte, Noriega et al. (2018), las estrategias de comercialización son un proceso que permite a las empresas ser proactivas en vez de reactivas en la formulación de su futuro, éste se puede describir como un enfoque objetivo y sistemático para la toma de decisiones, compuesto por tres etapas fundamentales: formulación, implementación y control de estrategias.

Una estrategia comercial exitosa recae en el resultado que se obtiene de un crecimiento positivo, para ello las estrategias de crecimiento se convierten en pieza clave de todo el proceso de implementación de proyectos (Mera-Plaza et al., 2022). Las estrategias de comercialización son factores importantes en el mundo, debido a que las actividades que las empresas realizan de manera cotidiana son con el objetivo de generar valor competitivo, incrementar las ventas, resaltar las capacidades competitivas del talento humano; desarrollar enfoques creativos direccionado a las ventas, servicio al cliente, y por ende ayuda al cumplimiento de las metas establecidas por las organizaciones obteniendo resultados satisfactorios y alcanzando un posicionamiento sustancial en el mercado (León, 2013).

A nivel de América Latina, específicamente en Perú, se llevó a cabo un estudio sobre la contribución de la inteligencia artificial (IA) en la innovación en las empresas de diversos sectores, estudio que dio como resultado que la IA permite la optimización de procesos empresariales y la mejora de la experiencia del cliente, además se posiciona como un catalizador clave para transformar la forma en la que las organizaciones operan y desarrollan estrategias comerciales de forma digital. Es importante señalar que dentro de los hallazgos se destaca que para la implementación del comercio digital con IA hace falta la comprensión profunda de los beneficios y limitaciones, además que las empresas deben abordar desafíos como la falta de talento especializado en el tema (Calle et al., 2024).

De manera similar, un estudio cualitativo descriptivo realizado en Venezuela sobre la relevancia de la inteligencia artificial en el comercio electrónico resalta su papel fundamental a nivel global. Según este análisis, la incorporación de la inteligencia artificial ha transformado profundamente la manera de realizar negocios y ejecutar actividades comerciales, impactando de forma positiva la transaccionalidad a través de medios electrónicos. Además, esta tecnología permite a clientes, usuarios y consumidores disfrutar de una experiencia interactiva más personalizada y dinámica (Buitrago-Rodriguez, 2023).

Asimismo, Veliz (2023), en su investigación destaca que, en Ecuador, se ha evidenciado un progreso sostenido en la integración del comercio digital en el ámbito empresarial. No obstante, persisten ciertas limitaciones, como la carencia de portales web con estándares adecuados de seguridad y la insuficiente promoción de la cultura digital. Asimismo, se identifica la falta de conectividad en áreas rurales como un desafío significativo para la adopción integral del comercio digital a nivel nacional.

De igual forma, Un estudio realizado en la provincia de El Oro resalta el uso del internet como herramienta clave para la compra y venta de diversos productos y servicios. Asimismo, subraya los avances continuos en el desarrollo tecnológico en Ecuador. En este contexto, se destaca la incorporación de la inteligencia artificial en el ámbito empresarial, proporcionando herramientas avanzadas para el análisis de datos y la toma de decisiones más informadas y centradas en el cliente. Estas herramientas han facilitado a las empresas adaptarse a las demandas del mercado, permitiéndoles expandirse y mejorar su competitividad. Sin embargo, a pesar de estos avances, persisten desafíos importantes, como el desconocimiento del uso de las TIC por parte del personal empresarial. Esto plantea la necesidad de realizar inversiones significativas en la capacitación del recurso humano, lo que representa tanto un reto como una oportunidad para el crecimiento empresarial (Carrión et al., 2024).

2.6. Marketing

Los autores del libro “Fundamentos del Marketing” plantean la definición de marketing a la “combinación de productos, servicios, información o experiencias que se ofrece en un mercado para satisfacer una necesidad o deseo.” Complementando los autores consideran que las “ofertas de marketing no se limitan a productos físicos, sino que incluye servicios, actividades o beneficios es decir que incluye otras entidades tales como personas, lugares, organizaciones e ideas.” (Kotler & Armstrong, 2013, págs. 7,8)

Según Cantero, (2022) el marketing “es una estrategia que toda empresa debe implementar en su plan global para poder crecer usando técnicas para conseguir sus objetivos siendo el conjunto de actividades que tienen como objetivo satisfacer al consumidor mediante un producto o servicio, con un beneficio empresarial a través de la creación, promoción y distribución”.

En términos generales, el marketing abarca una serie de actividades y procesos enfocados en el intercambio de productos o servicios, con el objetivo de obtener un beneficio para la empresa. Esto se logra al dirigirse a los consumidores adecuados y satisfacer sus necesidades, a la vez que se implementan estrategias promocionales.

Para (Galeano, 2021) “se define como el marketing interactivo, enfocado, medible, que se realiza usando tecnologías digitales con el fin de alcanzar y crear prospecto de cliente en consumidores. El objetivo principal del marketing digital es promover a las marcas, crear preferencia e incrementar las ventas (en los casos que esto aplica, pues también se usa para otros fines), todo a través de diferentes técnicas de marketing digital”.

2.6.1. Beneficios del Marketing Digital

Los medios digitales se han convertido, para muchas empresas, en canales clave para la adquisición de clientes. Desde que la digitalización se apoderó de los hábitos de consumo de las personas, las marcas trabajan continuamente para conquistar sus "clics". Los clics abarcan las principales ventajas del marketing digital, una vez que se traducen en tráfico, suscripciones, conversiones y muchas otras acciones valiosas dentro de una estrategia en línea. Pero, al contrario del marketing tradicional, aquí hay dos características que vuelven el marketing digital sustentable y exitoso: la visión de largo plazo y la capacidad de medición (Author, 2019).

Fideliza a los clientes. Interactuar con tus clientes con regularidad es una muestra de buena fe para otros clientes. Si además compartes contenidos que le gusta a tu público, tienes más probabilidades de conseguir transformar a los consumidores en ser leales a la marca. Te permitirá diferenciarte de tu competencia y dar un valor agregado a tu marca (Casas, 2022).

Para el Marketing Digital no hay empresas grandes o pequeñas, todas tienen las mismas oportunidades por el solo hecho de tener acceso a las múltiples herramientas disponibles en la web. A cada empresa se le abrió un abanico de posibilidades con el acelerado crecimiento del mundo tecnológico y la comunicación digital, lo importante es saber aprovecharlas desarrollando una efectiva estrategia que posea contenido de valor. En tal sentido, Implementar un estrategia de Marketing Digital es vital para cualquier empresa,

sobre todo en estos momentos donde la tecnología nos mueve, nos arropa y nos condiciona hasta en la forma de comunicarnos y comportarnos (Medina, 2019).

CAPÍTULO III.

3. METODOLOGÍA

3.1.Metodología

Según (Roberto Herández, 2010) señalan que la metodología es crucial para garantizar la validez y la confiabilidad de los resultados obtenidos**,** ya que proporciona la base teórica y práctica para la recopilación, análisis e interpretación de los datos. Sin una adecuada metodología, los hallazgos de una investigación podrían carecer de fundamentación y validez, poniendo en duda su credibilidad y utilidad.

Es decir, la metodología garantiza la validez y confiabilidad de los resultados al proporcionar un marco claro para recolectar, analizar e interpretar datos. Sin ella, los hallazgos podrían perder sustento y credibilidad.

3.2.Método Hipotético-Deductivo

Es aquel que parte de una hipótesis sustentada por el desarrollo teórico de una determinada ciencia, que, siguiendo las reglas lógicas de la deducción, permite llegar a nuevas conclusiones y predicciones empíricas, las que a su vez son sometidas a verificación. Tiene un gran valor heurístico, ya que posibilita pronosticar y verificar nuevas hipótesis de la realidad, así como inferir otras y establecer predicciones a partir del sistema de conocimientos que se poseen. Este método se aplica en el análisis y construcción de las teorías científicas, posibilitando la sistematización del conocimiento científico, al ser deducido de un número limitado y preciso de principios e hipótesis y también unifica el conocimiento científico en un sistema integral que presenta una estructura jerarquizada de principios y leyes, conceptos e hipótesis (Calleja, 2024).

Los pasos del método Hipotético-Deductivo según (Jácome, 2016) son:

- **Observación**

  Se recolectó datos e información necesaria acerca del fenómeno de estudio, en este caso de la influencia de la inteligencia artificial en el comercio electrónico en la empresa Remax inversión inmobiliaria de la ciudad de Riobamba

- **Construcción de la Hipótesis**

  Para la presente investigación se establecieron dos hipótesis probabilísticas que expliquen el fenómeno de estudio.

- **Deducción de consecuencias a partir de la hipótesis**

  A través de la investigación teórica y la recolección de datos que se realizará mediante encuestas se verificará las hipótesis.

- **Contrastación de enunciados**

  Permitirán realizar determinaciones sobre el estudio de los resultados del trabajo realizado.

- **Confirmación o refutación**

  Se acepto la hipótesis.

3.3. Tipo de investigación

3.3.1. Descriptiva

"La investigación descriptiva se orienta a analizar aspectos esenciales de conjuntos homogéneos de fenómenos, aplicando enfoques sistemáticos que facilitan la identificación de patrones de comportamiento. Permitiendo generar información organizada y consistente, que puede contrastarse eficazmente con datos de otras fuentes" (Martínez, 2018).

Por ello, a investigación descriptiva caracteriza fenómenos homogéneos mediante enfoques sistemáticos, generando datos estructurados y comparables.

3.4. Investigación de campo

La investigación de campo se realiza mediante un registro sistemático, válido y confiable, centrado en analizar comportamientos y situaciones observables. Esto permite estudiar patrones relacionados con un fenómeno específico, generando información precisa y estructurada para respaldar conclusiones fundamentadas. (Sampieri, R. 2024).

Por ello, la investigación de campo implica un proceso sistemático y confiable para analizar comportamientos observables, permitiendo identificar patrones y generar información precisa que respalde conclusiones fundamentadas.

3.5. Hipótesis

Es una idea o hipótesis que puede ser correcta o incorrecta y requiere un proceso de prueba empírica. Su valor radica en su capacidad para establecer relaciones entre conceptos al tiempo que enfatiza los hechos. En este sentido, la hipótesis supone una interesante fusión entre la teoría y el nivel empírico, conceptual y la realidad a analizar (Malegarie & Fernández, 2016).

Una hipótesis es una suposición inicial que puede ser validada o refutada mediante pruebas empíricas. Su importancia radica en conectar conceptos teóricos con evidencias observables, integrando análisis conceptual y datos empíricos para entender la realidad estudiada.

H_1: La inteligencia artificial influye significativamente en el comercio electrónico en la empresa Remax Inversión Inmobiliaria de la ciudad de Riobamba.

H_0: La inteligencia artificial no influye significativamente en el comercio electrónico en la empresa Remax Inversión Inmobiliaria de la ciudad de Riobamba.

3.6.Técnica e Instrumento

3.6.1. Técnica

Una técnica de investigación es un procedimiento sistemático utilizado para recopilar y analizar información con el fin de resolver un problema o responder a una pregunta de investigación (Pandey y Pandey, 2015). Hay diferentes técnicas de investigación, tales como encuestas, entrevistas, observación, experimentos, entre otros, y su elección depende del objetivo y alcance de la investigación. Cada técnica ofrece diferentes ventajas y desventajas y es importante seleccionar la técnica adecuada para asegurarse de obtener los mejores resultados de la investigación (Arias, J. L. 2021).

Entonces, una técnica de investigación es un procedimiento sistemático para recopilar y analizar datos con el propósito de resolver problemas o responder preguntas. Su elección

depende de los objetivos del estudio, empleando métodos como encuestas, entrevistas, observación o experimentos, cada uno con ventajas y limitaciones.

- **Encuesta**

La encuesta es una técnica de recogida de datos mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de individuos. A través de las encuestas se pueden conocer las opiniones, las actitudes y los comportamientos de los ciudadanos. En una encuesta se realizan una serie de preguntas sobre uno o varios temas a una muestra de personas seleccionadas siguiendo una serie de reglas científicas que hacen que esa muestra sea, en su conjunto, representativa de la población general de la que procede (Reyes, M. P. 2015). Es así que, una encuesta es un instrumento diseñado para recolectar datos de un grupo específico de personas, con el objetivo de generar información precisa que facilite la toma de decisiones fundamentadas.

La encuesta será dirigida a los clientes y colaboradores de la empresa REMAX Inversión Inmobiliaria de la ciudad de Riobamba, quienes interactúan con el comercio electrónico de la organización.

- **Entrevista**

La entrevista es un método de recolección de datos primarios que consiste en preguntar a una o varias personas su opinión sobre una empresa, un producto o un tema. Las entrevistas tienen un carácter cualitativo por lo que se centran en la experiencia personal. El objetivo principal de las entrevistas es conocer los comportamientos, actitudes y opiniones de las personas (Muguira, 2024).

La entrevista será dirigida a los colaboradores de la empresa REMAX Inversión Inmobiliaria de la ciudad de Riobamba, quienes aplican el comercio electrónico de la organización.

3.6.2. Instrumento

Un instrumento de recolección de datos ya sea físico o digital, facilita decisiones informadas y estratégicas mediante la recopilación sistemática de información, cuyo análisis permite mejorar procesos, productos y servicios (Cochachin, 2024).

- **Cuestionario de la Encuesta**

El cuestionario es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita, mediante un formato de papel contentivo con una serie de preguntas, se le denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado (Arias, 2012).

El cuestionario será aplicado a los clientes de la empresa REMAX Inversión Inmobiliaria de la ciudad de Riobamba, quienes interactúan con el comercio electrónico de la organización.

- **Formulario de Entrevista**

Un formulario de entrevista es un documento en línea utilizado para recopilar información y evaluar a los entrevistados de manera estructurada. Las respuestas pueden calificarse en una escala de uno a cinco, y las preguntas suelen abarcar temas como antecedentes, formación, habilidades y experiencias relevantes (forms.app, s. f.-b).

La entrevista será aplicada a los colaboradores de la empresa REMAX Inversión Inmobiliaria de la ciudad de Riobamba, quienes aplican el comercio electrónico de la organización.

3.7. Población y muestra

3.7.1. Población

Conjunto total de sujetos o eventos que comparten características específicas y que son objeto de estudio. Esta definición resalta el carácter integral de la población, englobando a todos los individuos o elementos que caen bajo ciertos criterios (Hernández et al. 2014). Para el desarrollo de la presente investigación se tomará como población la cantidad de clientes de la empresa Remax Inversión Inmobiliaria de la ciudad de Riobamba.

Tabla 1. Número de clientes de la empresa Remax Inversión Inmobiliaria

Descripción	Número
Número de Clientes	250

Fuente: Secretaria de la empresa de Remax Inversión Inmobiliaria

Elaborado por: Gallegos G, 2025

3.7.2. Muestra

Dentro del ámbito de la investigación, una muestra se define como un subconjunto seleccionado de individuos, eventos o entidades extraídos de una población total o universo, con el propósito de llevar a cabo un estudio y hacer inferencias sobre dicha población (Arias y Covinos, 2021).

$$\mathbf{n} = \frac{\mathbf{Z^2 * p * q * N}}{\mathbf{\left(e^2 * (N - 1)\right) + Z^2 * p * q}}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra.

N= Tamaño de la población (250 clientes de la empresa Remax Inversión Inmobiliaria).

Z= Nivel de confianza 95% equivalente a 1,96.

p= Probabilidad de éxito.

q= Probabilidad de fracaso.

e= Error estándar de estimación 5% (0,05)

$$\mathbf{n} = \frac{\mathbf{(1,96)^2 * (0,5)(0,5) * (250)}}{\mathbf{\left((0,05)^2 * (250 - 1)\right) + (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}}$$

$$\mathbf{n = \approx 152}$$

La muestra para el trabajo de investigación será de 152 clientes de Remax Inversión Inmobiliaria. Cabe mencionar que se realizara la entrevista al gerente de la empresa.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

ENTREVISTA

1. **¿La implementación de la plataforma de comercio electrónico ha facilitado que los clientes completen procesos de compra de propiedades con mayor eficiencia?**
   Sí, definitivamente. La plataforma de comercio electrónico ha optimizado el proceso de compra al brindar a los clientes acceso rápido a la información de los inmuebles, herramientas de filtrado avanzadas y comunicación directa con los asesores. Antes, muchos procesos requerían visitas presenciales y trámites manuales, pero ahora los clientes pueden explorar opciones, solicitar información y hasta iniciar la negociación desde cualquier lugar, lo que ha reducido significativamente los tiempos de cierre de venta.
2. **¿Los clientes han mostrado un alto nivel de satisfacción con la experiencia proporcionada por los canales digitales de REMAX?**
   En general, sí. Hemos recibido comentarios positivos sobre la facilidad de navegación de nuestra plataforma, la claridad de la información y la rapidez en la respuesta a sus consultas. Sin embargo, aún hay oportunidades de mejora, especialmente en la personalización de las recomendaciones de propiedades y en la optimización de la atención automatizada. Estamos trabajando en ello para ofrecer una experiencia aún más fluida y eficiente.
3. **¿El uso de canales innovadores como aplicaciones móviles o herramientas digitales ha incrementado la competitividad de la empresa?**
   Sin duda. La digitalización nos ha permitido llegar a un público más amplio y responder de manera más eficiente a las necesidades del mercado inmobiliario. Herramientas como el marketing en redes sociales, la automatización de respuestas y la integración de bases de datos han facilitado una mejor segmentación del mercado. Además, la implementación de herramientas digitales nos ha diferenciado de la competencia al ofrecer un servicio más ágil y personalizado.
4. **¿Las campañas publicitarias digitales han generado un impacto positivo en los ingresos de la empresa?**
   Sí, hemos visto un incremento notable en la captación de clientes potenciales y en la conversión de ventas gracias a las campañas digitales. Al utilizar estrategias de segmentación y remarketing, hemos logrado dirigir nuestras promociones a clientes

realmente interesados en comprar o vender propiedades, lo que ha mejorado la tasa de éxito de nuestras transacciones y ha impulsado el crecimiento de los ingresos de la empresa.

5. **¿Usted estaría dispuesto a utilizar herramientas de inteligencia artificial para la comercialización de sus inmuebles?**
   Absolutamente. La inteligencia artificial representa una gran oportunidad para mejorar nuestras estrategias de comercialización. Su implementación nos permitiría analizar mejor el comportamiento del mercado, personalizar las recomendaciones a los clientes y agilizar los procesos de atención. De hecho, ya estamos explorando soluciones basadas en IA para optimizar la gestión de leads, la predicción de demanda y la automatización del servicio al cliente.

Tabla 2. Pruebas de Normalidad

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
HDMMCE	,216	152	,000	,858	152	,000
ESEUPP	,227	152	,000	,878	152	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Interpretación: Dado que en todas las pruebas el valor-p (Sig.) es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula de normalidad

Tabla 3. Alfa de Cronbach

Fiabilidad

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	152	86,9
	Excluido[a]	23	13,1
	Total	175	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,894	,891	9

Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Interpretación:

El coeficiente alfa de Cronbach obtenido fue de 0.894, lo que indica un alto nivel de consistencia interna entre los ítems del instrumento aplicado. Este valor supera el umbral

comúnmente aceptado de 0.70, lo que sugiere que las preguntas incluidas en el cuestionario están altamente correlacionadas entre sí y miden de manera coherente un mismo constructo o dimensión.

ENCUESTA

1. **¿Por cuáles canales ofrecidos por Remax Inversión Inmobiliaria adquiere sus propiedades?**

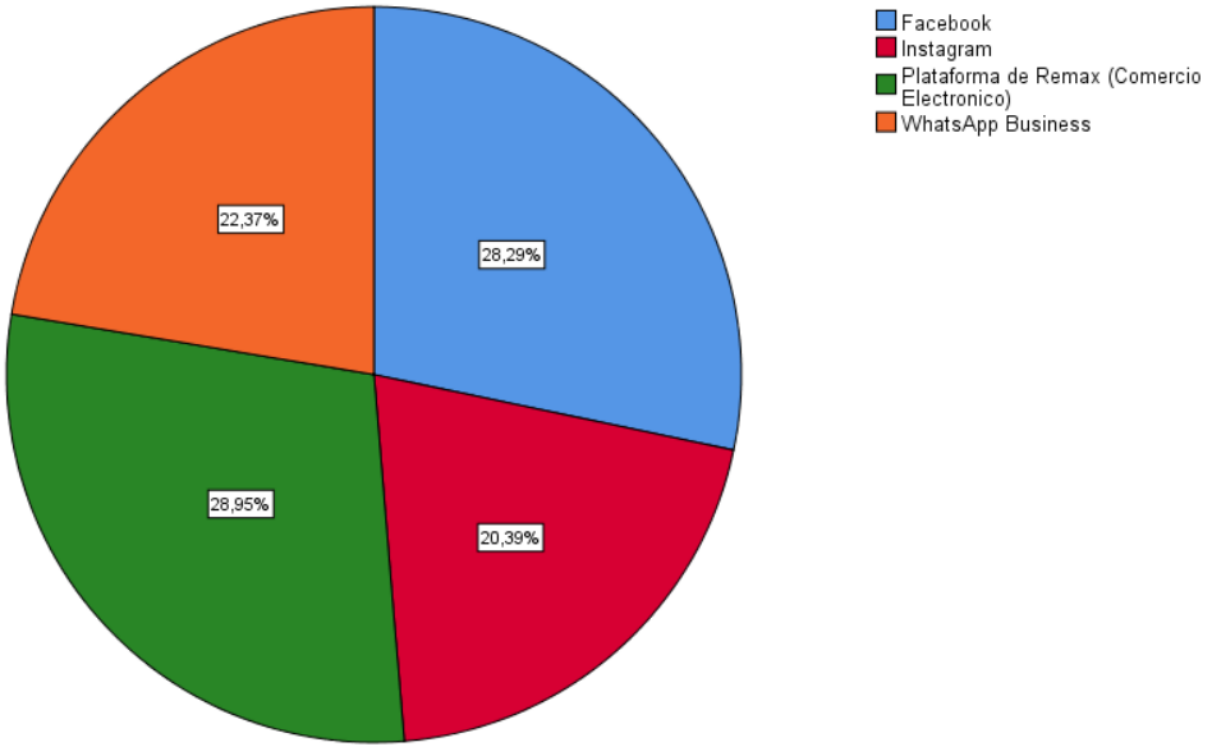
Tabla 4. Canales Ofrecidos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Facebook	43	28,3	28,3	28,3
	Instagram	31	20,4	20,4	48,7
	Plataforma de Remax (Comercio Electronico)	44	28,9	28,9	77,6
	WhatsApp Business	34	22,4	22,4	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Gráfico 1. Canales ofrecidos



Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Análisis:

De las encuestas realizadas, se observa que el 28.9% de los encuestados adquieren propiedades a través de la Plataforma de Remax (Comercio Electrónico), seguida por Facebook con un 28.3%. Instagram es preferido por el 20.4% de los encuestados, mientras que WhatsApp Business es utilizado por el 22.4% de los participantes.

Interpretación:

Esto indica que la Plataforma de Remax y Facebook son los canales más utilizados por los clientes para adquirir propiedades, lo que sugiere que la empresa debe fortalecer su presencia en estas plataformas. Sin embargo, Instagram y WhatsApp Business también tienen una participación significativa, por lo que se recomienda optimizar su uso para llegar a una audiencia más amplia y mejorar la experiencia del cliente.

2. **¿Está satisfecho con la experiencia de usuario proporcionada por la plataforma de Remax (Comercio Electrónico)?**

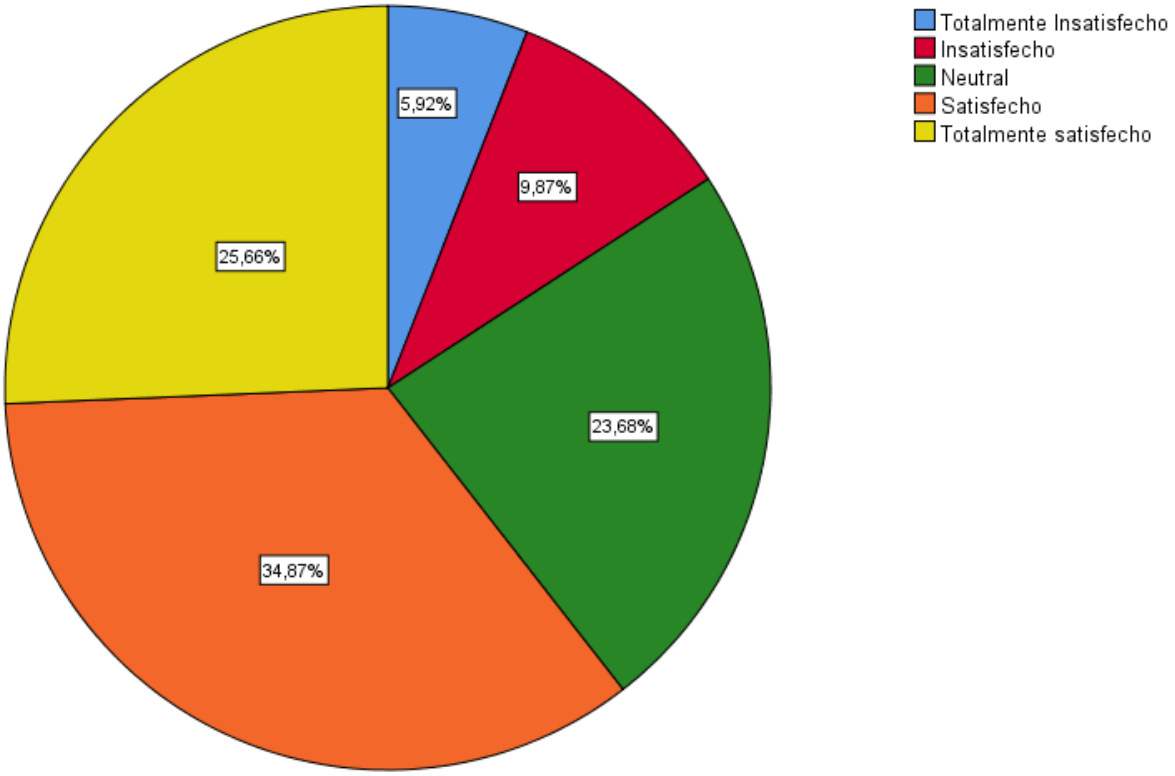
Tabla 5. Experiencia de usuario

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente Insatisfecho	9	5,9	5,9	5,9
	Insatisfecho	15	9,9	9,9	15,8
	Neutral	36	23,7	23,7	39,5
	Satisfecho	53	34,9	34,9	74,3
	Totalmente satisfecho	39	25,7	25,7	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Gráfico 2. Experiencia de usuario



Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Análisis:

De las encuestas realizadas, se observa que el 34.9% de los encuestados se sienten satisfechos con la experiencia de usuario proporcionada por la plataforma de Remax, mientras que el 25.7% están totalmente satisfechos. Un 23.7% de los encuestados mantiene una postura neutral, mientras que el 9.9% se muestra insatisfecho y el 5.9% totalmente insatisfecho.

Interpretación:

Estos resultados indican que la mayoría de los usuarios tienen una percepción positiva sobre la experiencia en la plataforma, con un 60.6% que se encuentra satisfecho o totalmente satisfecho. Sin embargo, es importante atender al 15.8% de los usuarios que expresaron insatisfacción y al 23.7% que mantiene una postura neutral, con el fin de mejorar la usabilidad y la satisfacción general.

3. ¿Las campañas publicitarias de Remax Inversión Inmobiliaria en Plataformas Digitales influyen en mi decisión de considerar sus servicios?

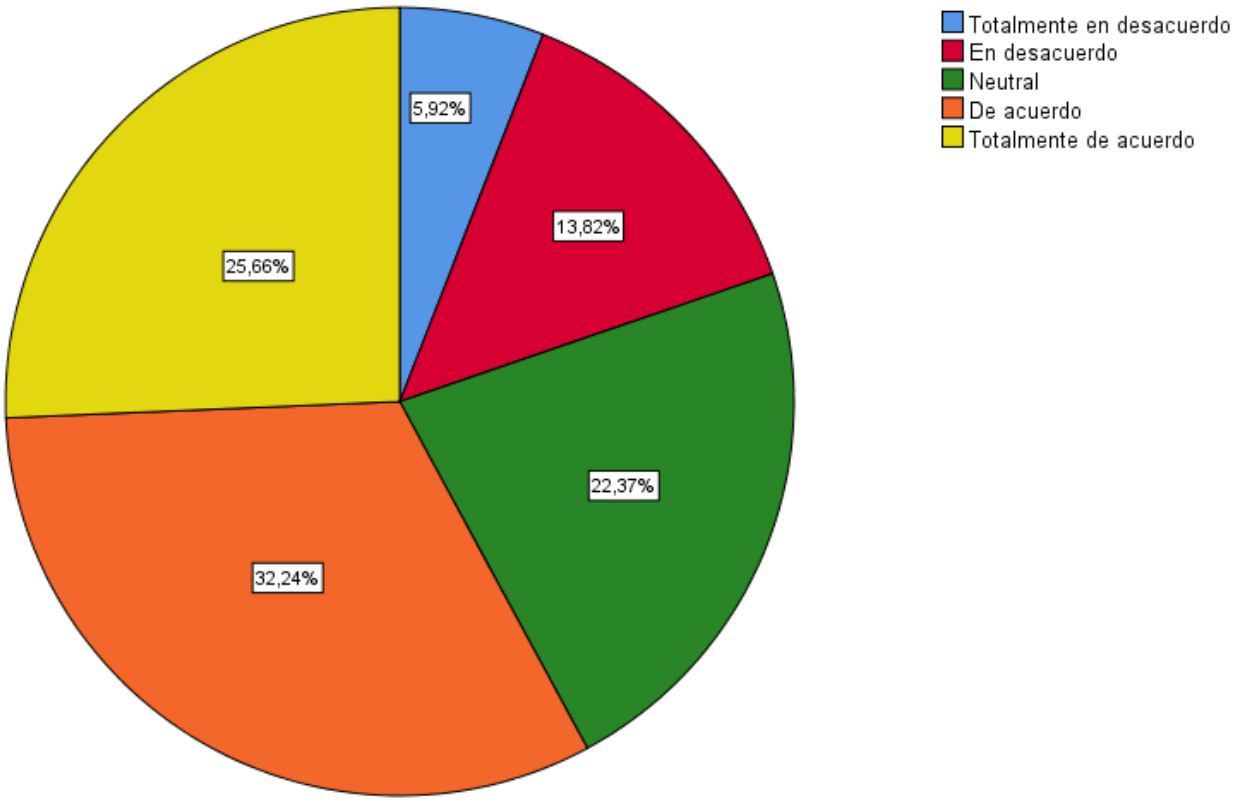
Tabla 6. Campañas publicitarias

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	9	5,9	5,9	5,9
	En desacuerdo	21	13,8	13,8	19,7
	Neutral	34	22,4	22,4	42,1
	De acuerdo	49	32,2	32,2	74,3
	Totalmente de acuerdo	39	25,7	25,7	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Gráfico 3. Campañas publicitarias



Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Análisis:

De las encuestas realizadas, se observa que el 32.2% de los encuestados consideran que las campañas publicitarias de Remax Inversión Inmobiliaria en plataformas digitales influyen en su decisión, mientras que el 25.7% están totalmente de acuerdo con esta influencia. Un 22.4% de los encuestados mantiene una postura neutral, mientras que el 13.8% se muestra en desacuerdo y el 5.9% totalmente en desacuerdo.

Interpretación:

Estos resultados indican que la mayoría de los encuestados perciben positivamente el impacto de las campañas publicitarias, con un 57.9% que está de acuerdo o totalmente de acuerdo. Sin embargo, es importante considerar que un 19.7% de los participantes no percibe dicha influencia y un 22.4% mantiene una postura neutral. Esto sugiere la necesidad de optimizar las estrategias publicitarias para captar mejor la atención de los indecisos y minimizar la percepción negativa de una parte del público.

4. ¿Está dispuesto a usar nuevamente la Plataforma de Remax para futuras compras o transacciones Inmobiliarias?

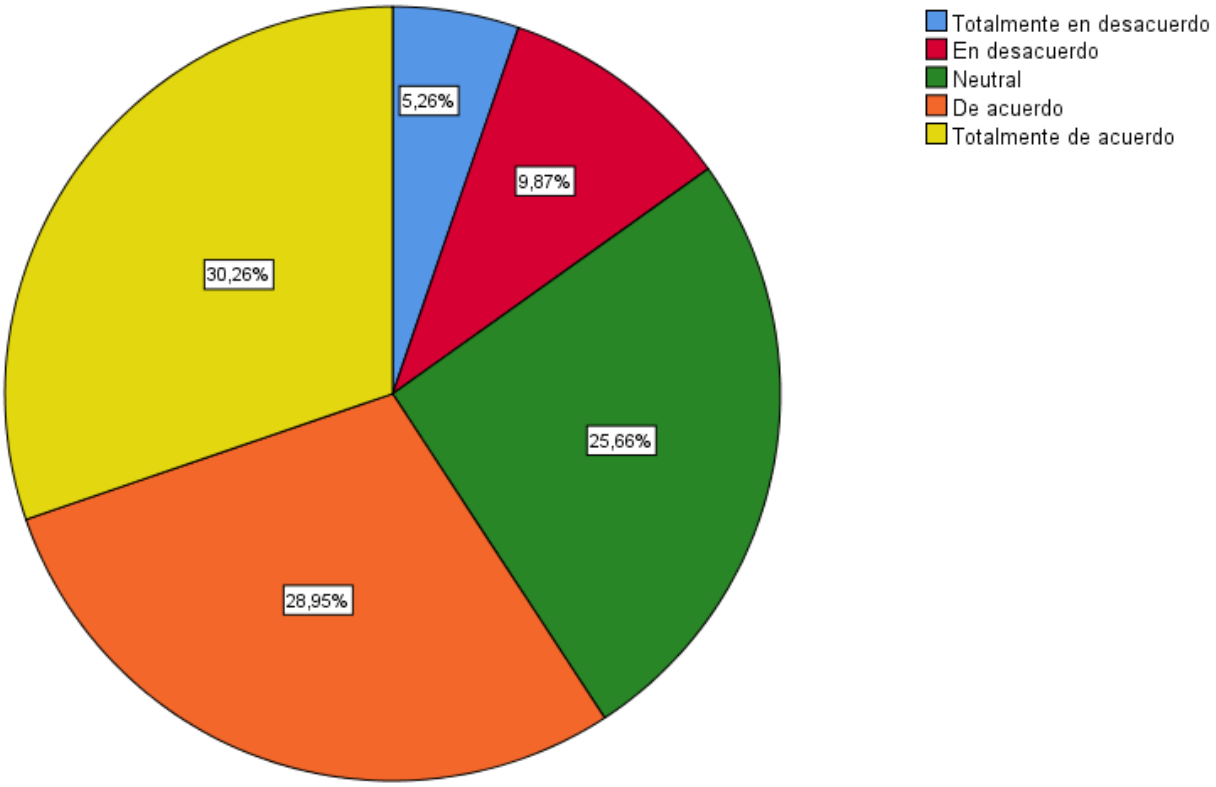
Tabla 7. Transacciones inmobiliarias

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	8	5,3	5,3	5,3
	En desacuerdo	15	9,9	9,9	15,1
	Neutral	39	25,7	25,7	40,8
	De acuerdo	44	28,9	28,9	69,7
	Totalmente de acuerdo	46	30,3	30,3	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Gráfico 4. Transacciones inmobiliarias



Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Análisis:

De las encuestas realizadas, se observa que el 28.9% de los encuestados están dispuestos a usar nuevamente la plataforma de Remax para futuras compras o transacciones inmobiliarias, mientras que el 30.3% están totalmente de acuerdo con esta disposición. Un 25.7% de los encuestados mantiene una postura neutral, mientras que el 9.9% se muestra en desacuerdo y el 5.3% totalmente en desacuerdo.

Interpretación:

Estos resultados indican que la mayoría de los encuestados tienen una actitud positiva hacia el uso futuro de la plataforma, con un 59.2% que está de acuerdo o totalmente de acuerdo. Sin embargo, es relevante considerar que un 15.2% de los participantes no están dispuestos a reutilizar la plataforma y un 25.7% mantiene una postura neutral. Esto sugiere la necesidad de mejorar la experiencia del usuario y reforzar la confianza en la plataforma para aumentar la fidelización de los clientes.

5. ¿Percibo que las recomendaciones de propiedades realizadas por la plataforma de Remax están personalizadas según mis intereses?

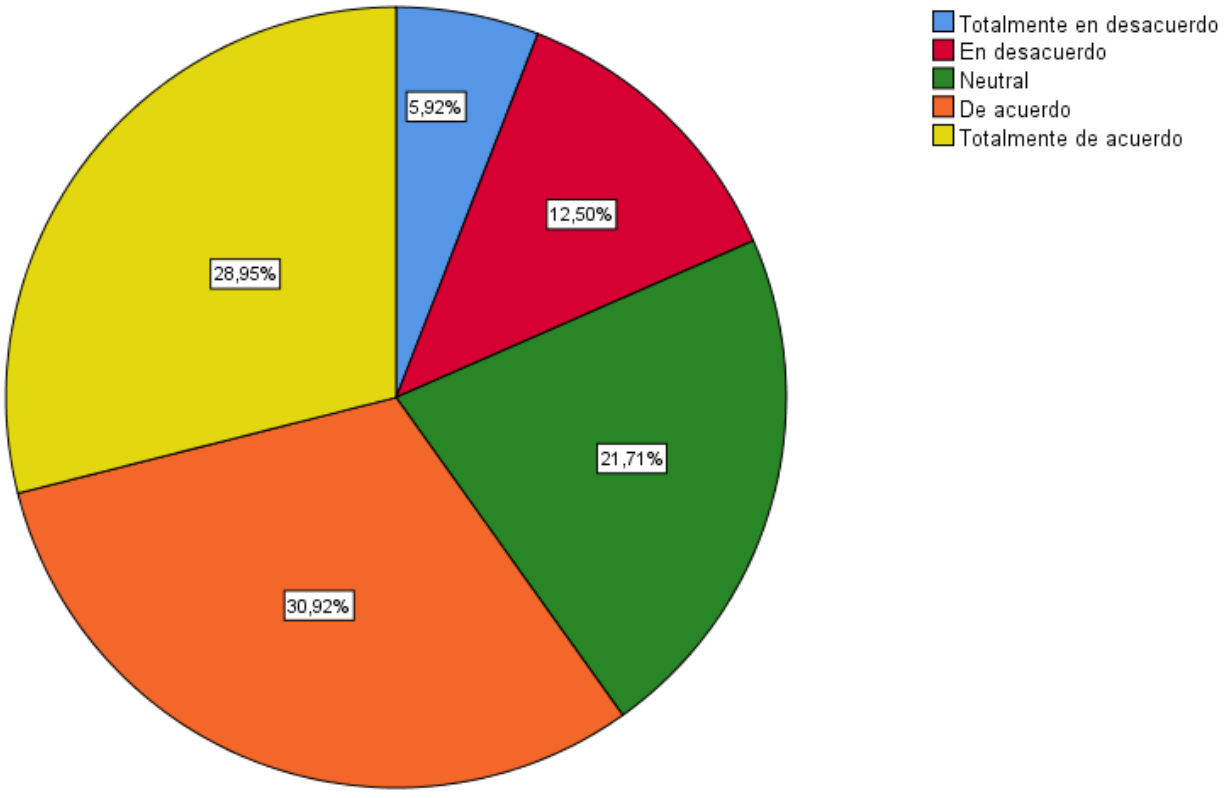
Tabla 8. Recomendaciones de propiedades

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	9	5,9	5,9	5,9
	En desacuerdo	19	12,5	12,5	18,4
	Neutral	33	21,7	21,7	40,1
	De acuerdo	47	30,9	30,9	71,1
	Totalmente de acuerdo	44	28,9	28,9	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Gráfico 5. Recomendaciones de propiedades



Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Análisis:

De las encuestas realizadas, se observa que el 30.9% de los encuestados consideran que las recomendaciones de propiedades realizadas por la plataforma de Remax están personalizadas según sus intereses, mientras que el 28.9% están totalmente de acuerdo con esta afirmación. Un 21.7% de los encuestados mantiene una postura neutral, mientras que el 12.5% está en desacuerdo y el 5.9% totalmente en desacuerdo.

Interpretación:

Estos resultados indican que la mayoría de los encuestados tienen una percepción positiva sobre la personalización de las recomendaciones de propiedades, con un 59.8% que está de acuerdo o totalmente de acuerdo. No obstante, un 18.4% de los participantes no considera que las recomendaciones sean personalizadas y un 21.7% mantiene una postura neutral. Esto sugiere la oportunidad de mejorar los algoritmos de recomendación y la segmentación de usuarios para garantizar una experiencia más ajustada a sus necesidades y preferencias.

6. **¿La plataforma de Remax ofrece información relevante y actualizada sobre el mercado inmobiliario?**

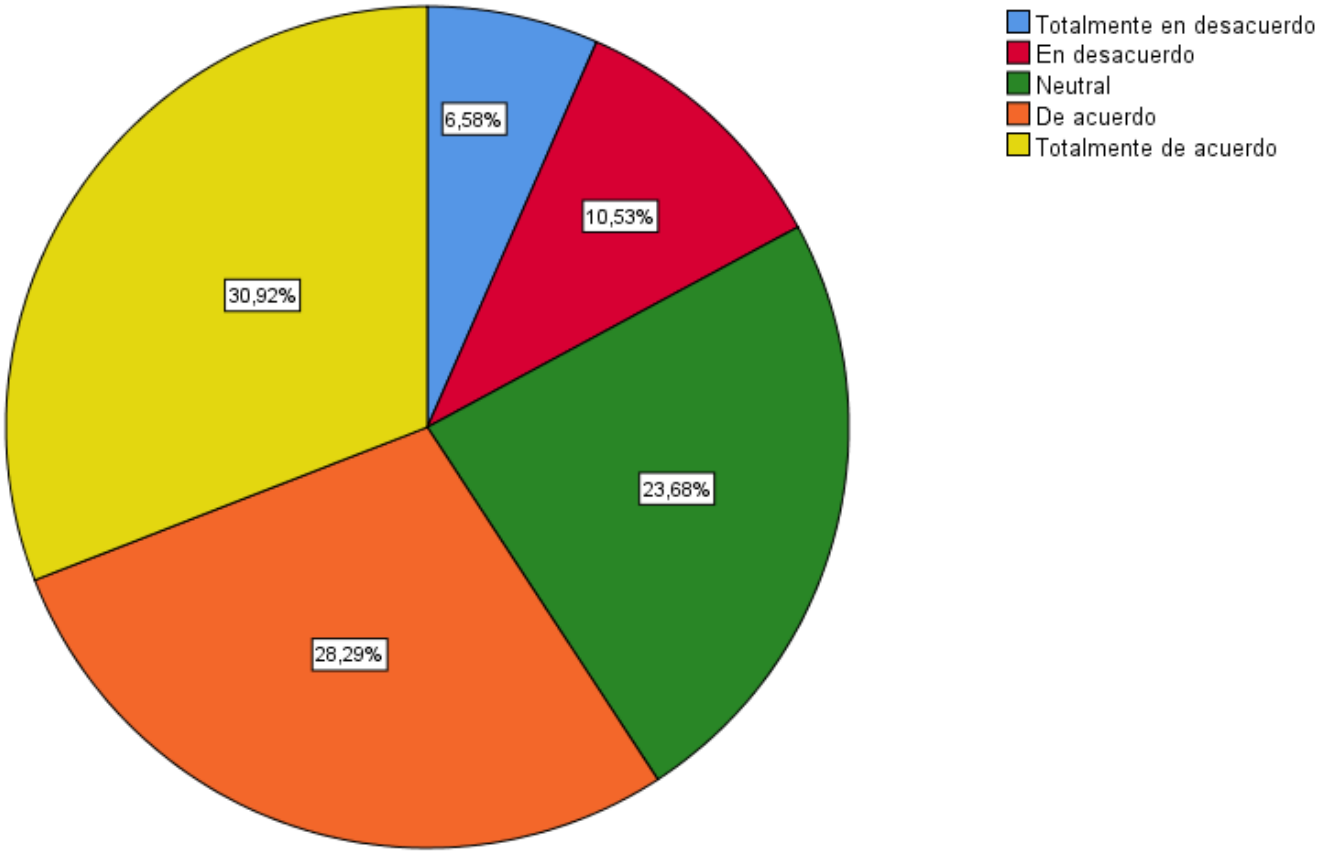
Tabla 9. Información relevante

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	10	6,6	6,6	6,6
	En desacuerdo	16	10,5	10,5	17,1
	Neutral	36	23,7	23,7	40,8
	De acuerdo	43	28,3	28,3	69,1
	Totalmente de acuerdo	47	30,9	30,9	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Gráfico 6. Información relevante



Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Análisis:

De las encuestas realizadas, se observa que el 28.3% de los encuestados consideran que la plataforma de Remax ofrece información relevante y actualizada sobre el mercado inmobiliario, mientras que el 30.9% están totalmente de acuerdo con esta afirmación. Un 23.7% de los encuestados mantiene una postura neutral, mientras que el 10.5% está en desacuerdo y el 6.6% totalmente en desacuerdo.

Interpretación:

Estos resultados indican que la mayoría de los encuestados tiene una percepción positiva sobre la relevancia y actualización de la información en la plataforma, con un 59.2% que está de acuerdo o totalmente de acuerdo. Sin embargo, un 17.1% de los participantes no considera que la información sea adecuada y un 23.7% mantiene una postura neutral. Esto

sugiere la oportunidad de mejorar la calidad y actualización de los datos ofrecidos, asegurando que la información sea aún más precisa y confiable para los usuarios.

7. ¿El tiempo de respuesta de la plataforma ante mis consultas es rápido y eficiente?

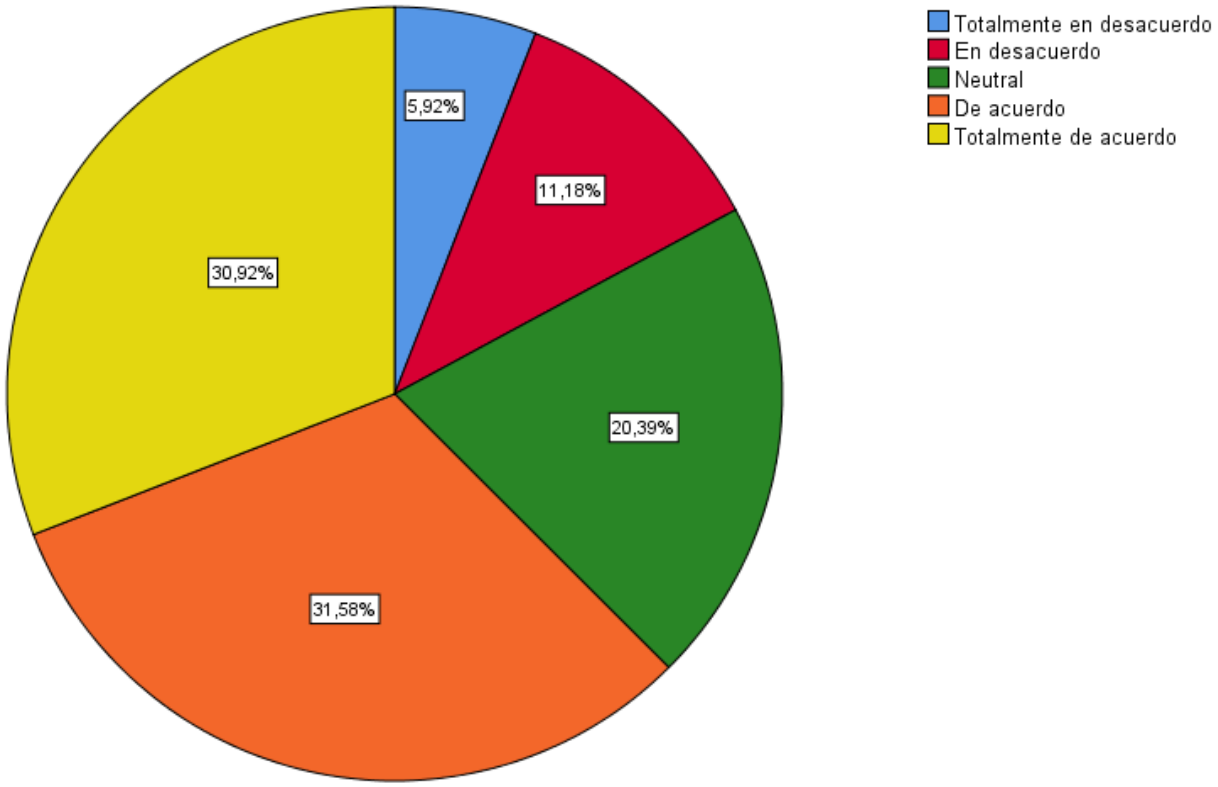
Tabla 10. Tiempo de respuesta

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	9	5,9	5,9	5,9
	En desacuerdo	17	11,2	11,2	17,1
	Neutral	31	20,4	20,4	37,5
	De acuerdo	48	31,6	31,6	69,1
	Totalmente de acuerdo	47	30,9	30,9	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Gráfico 7. Tiempo de respuesta



Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Análisis:

De las encuestas realizadas, se observa que el 31.6% de los encuestados consideran que el tiempo de respuesta de la plataforma de Remax ante sus consultas es rápido y eficiente, mientras que el 30.9% están totalmente de acuerdo con esta afirmación. Un 20.4% de los encuestados mantiene una postura neutral, mientras que el 11.2% está en desacuerdo y el 5.9% totalmente en desacuerdo.

Interpretación:

Estos resultados indican que la mayoría de los encuestados tiene una percepción positiva sobre la rapidez y eficiencia del tiempo de respuesta, con un 62.5% que está de acuerdo o totalmente de acuerdo. Sin embargo, un 17.1% de los participantes no está satisfecho con el tiempo de respuesta y un 20.4% mantiene una postura neutral. Esto sugiere la necesidad de evaluar y optimizar los tiempos de atención al usuario para mejorar la experiencia y satisfacción general en la plataforma.

8. ¿Las herramientas digitales de Remax me motivan a mantenerme como cliente de la empresa?

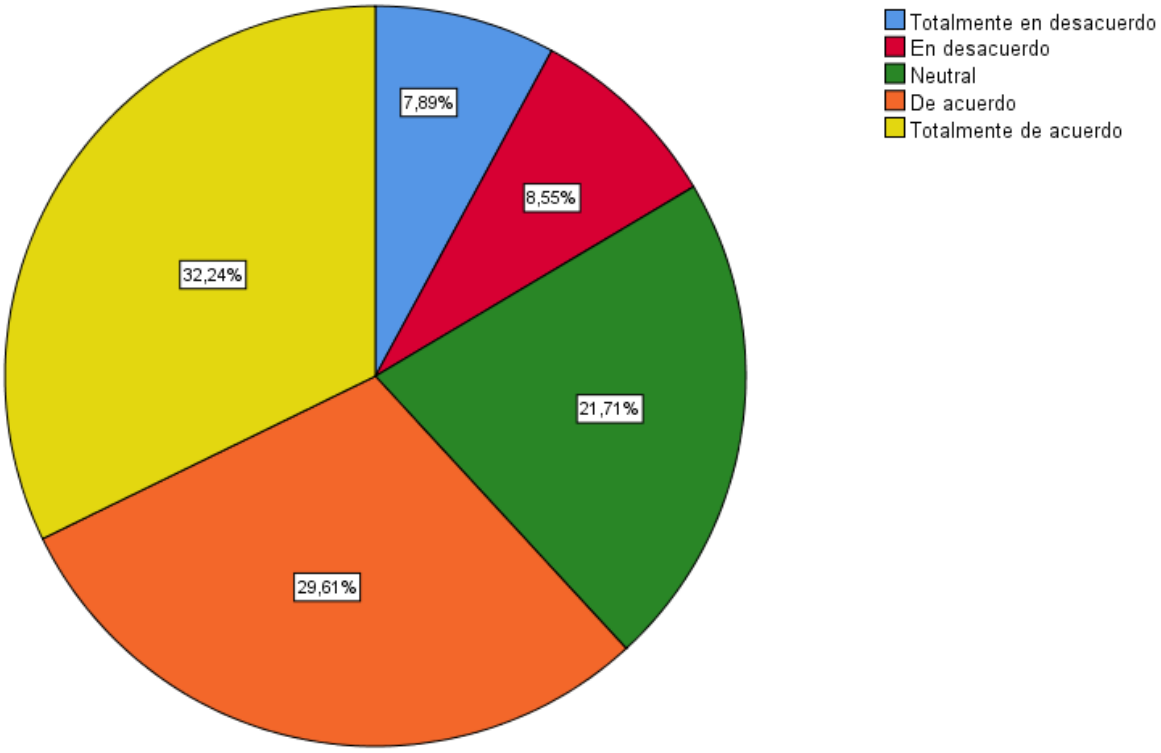
Tabla 11. Herramientas digitales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	12	7,9	7,9	7,9
	En desacuerdo	13	8,6	8,6	16,4
	Neutral	33	21,7	21,7	38,2
	De acuerdo	45	29,6	29,6	67,8
	Totalmente de acuerdo	49	32,2	32,2	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Gráfico 8. Herramientas digitales



Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Análisis:

De las encuestas realizadas, se observa que el 29.6% de los encuestados consideran que las herramientas digitales de Remax los motivan a mantenerse como clientes de la empresa, mientras que el 32.2% están totalmente de acuerdo con esta afirmación. Un 21.7% mantiene una postura neutral, mientras que el 8.6% está en desacuerdo y el 7.9% totalmente en desacuerdo.

Interpretación:

Estos resultados indican que la mayoría de los encuestados percibe de manera positiva las herramientas digitales de Remax, con un 61.8% que está de acuerdo o totalmente de acuerdo. No obstante, un 16.5% de los encuestados expresa desacuerdo y un 21.7% mantiene una postura neutral. Esto sugiere que, aunque la plataforma es bien recibida, aún hay margen para mejorar sus herramientas digitales y fortalecer la fidelización de los clientes.

9. ¿Qué tan satisfecho está con la precisión de la información proporcionada sobre las propiedades (ubicación, precio, características)?

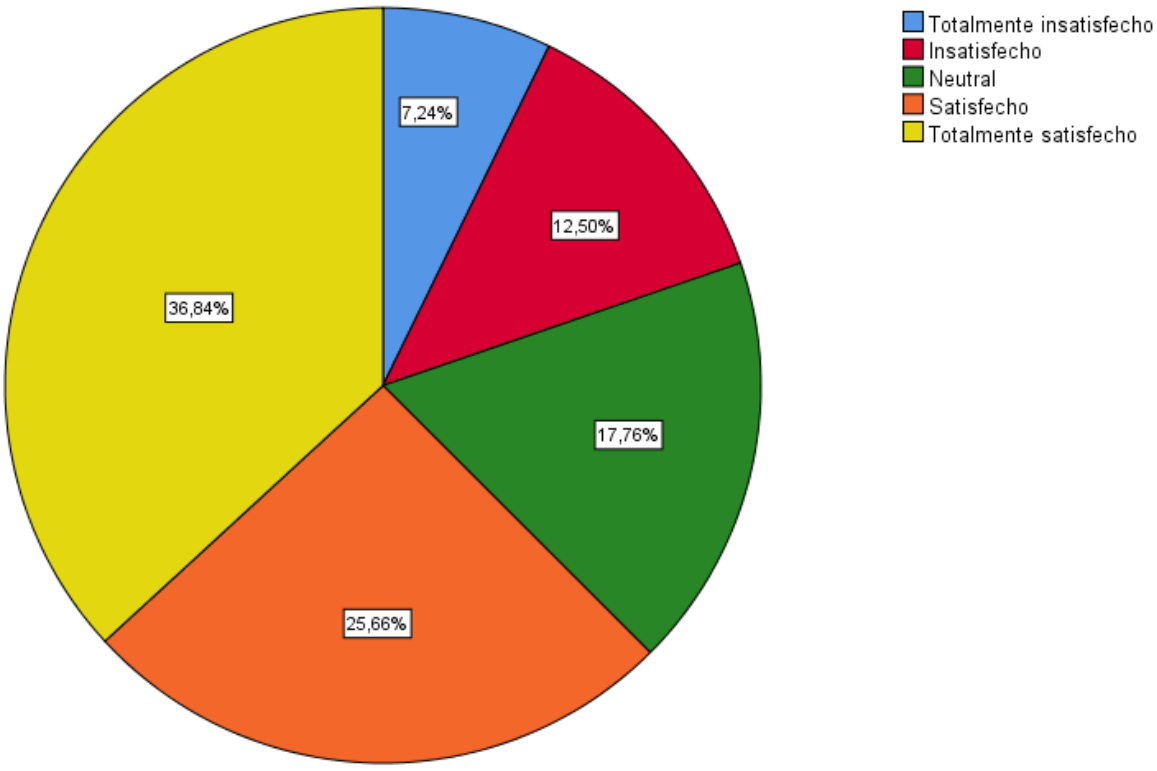
Tabla 12. Nivel de Satisfacción

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente insatisfecho	11	7,2	7,2	7,2
	Insatisfecho	19	12,5	12,5	19,7
	Neutral	27	17,8	17,8	37,5
	Satisfecho	39	25,7	25,7	63,2
	Totalmente satisfecho	56	36,8	36,8	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Gráfico 9. Nivel de satisfacción



Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Análisis:

De las encuestas realizadas, se observa que el 25.7% de los encuestados se sienten satisfechos con la precisión de la información proporcionada sobre las propiedades en la plataforma de Remax, mientras que el 36.8% están totalmente satisfechos. Un 17.8% mantiene una postura neutral, mientras que el 12.5% se muestra insatisfecho y el 7.2% totalmente insatisfecho

Interpretación:

Estos resultados reflejan una percepción mayormente positiva sobre la precisión de la información proporcionada, con un 62.5% de los usuarios satisfechos o totalmente satisfechos. Sin embargo, se debe prestar atención al 19.7% de los encuestados que expresaron insatisfacción y al 17.8% que mantiene una postura neutral, con el objetivo de mejorar la calidad y exactitud de la información sobre ubicación, precio y características de las propiedades.

Comprobación de hipótesis

H_1: La inteligencia artificial influye significativamente en el comercio electrónico en la empresa Remax Inversión Inmobiliaria de la ciudad de Riobamba.

H_0: La inteligencia artificial no influye significativamente en el comercio electrónico en la empresa Remax Inversión Inmobiliaria de la ciudad de Riobamba.

Tabla 13. Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
HDMMCE * ESEUPP	152	100,0%	0	0,0%	152	100,0%

Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Tabla 14. Tabla cruzada

			Totalmente Insatisfecho	Insatisfecho	Neutral	Satisfecho	Totalmente satisfecho	Total
HDMMCE	Totalmente en desacuerdo	Recuento	7	1	0	1	3	12
		% del total	4,6%	0,7%	0,0%	0,7%	2,0%	7,9%
	En desacuerdo	Recuento	0	11	1	1	0	13
		% del total	0,0%	7,2%	0,7%	0,7%	0,0%	8,6%
	Neutral	Recuento	1	2	17	10	3	33
		% del total	0,7%	1,3%	11,2%	6,6%	2,0%	21,7%
	De acuerdo	Recuento	1	1	10	27	6	45
		% del total	0,7%	0,7%	6,6%	17,8%	3,9%	29,6%
	Totalmente de acuerdo	Recuento	0	0	8	14	27	49
		% del total	0,0%	0,0%	5,3%	9,2%	17,8%	32,2%
Total		Recuento	9	15	36	53	39	152
		% del total	5,9%	9,9%	23,7%	34,9%	25,7%	100,0%

Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Tabla 15. Chi Cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	198,835[a]	16	,000
Razón de verosimilitud	129,753	16	,000
Asociación lineal por lineal	56,550	1	,000
N de casos válidos	152		

a. 16 casillas (64,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,71.

Fuente: Resultados propios del SPSS en base a las encuestas.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

Interpretación:

La influencia de la inteligencia artificial en el comercio electrónico de la empresa Remax Inversión Inmobiliaria de la ciudad de Riobamba se comprobó mediante el programa SPSS, tomando como base las siguientes preguntas del cuestionario:

- ¿Está satisfecho con la experiencia de usuario proporcionada por la plataforma de Remax (Comercio Electrónico)?
- ¿El tiempo de respuesta de la plataforma ante mis consultas es rápido y eficiente?

Los resultados de la prueba de chi-cuadrado indican que el valor de sigma (p-valor) es inferior a 0.05, lo que demuestra que existe una relación estadísticamente significativa entre el uso de la inteligencia artificial y la percepción de los clientes sobre la experiencia en la plataforma digital.

Dado que $p \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1):

H_1: La inteligencia artificial influye significativamente en el comercio electrónico en la empresa Remax Inversión Inmobiliaria de la ciudad de Riobamba.

CAPITULO V.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Se evidenció que la inteligencia artificial ha sido un factor clave en la transformación digital de Remax Inversión Inmobiliaria, optimizando procesos de comercialización y mejorando la experiencia del cliente. Sin embargo, a pesar de la implementación de herramientas digitales como chatbots, algoritmos de recomendación y plataformas de comercio electrónico, aún persisten desafíos en cuanto a la personalización de la oferta inmobiliaria y la automatización eficiente de la atención al cliente. Los resultados de la encuesta reflejan que, si bien una mayoría de los usuarios percibe positivamente el impacto de estas tecnologías, un porcentaje significativo mantiene una postura neutral o insatisfecha, lo que sugiere la necesidad de mejorar aspectos como la usabilidad, velocidad de respuesta y precisión de las recomendaciones automatizadas.

- A partir de la revisión bibliográfica y el análisis empírico, se pudo confirmar que la inteligencia artificial se ha consolidado como una herramienta indispensable en el comercio electrónico, facilitando la segmentación de clientes, la automatización de campañas publicitarias y la optimización de la toma de decisiones en base a datos. En el caso de Remax Inversión Inmobiliaria, se identificó que la implementación de IA ha permitido un crecimiento en las ventas de propiedades, pasando de un incremento del 3% anual antes del uso de esta tecnología a un crecimiento del 15% en 2023 y una proyección del 25% para 2024. Sin embargo, la falta de un sistema estructurado de monitoreo y análisis limita la capacidad de la empresa para medir con precisión el impacto real de estas herramientas en su desempeño comercial y en la satisfacción del cliente.

- Se determinó que, para potenciar el uso de la inteligencia artificial en Remax Inversión Inmobiliaria, es fundamental desarrollar estrategias enfocadas en la optimización del análisis de datos, la personalización de la oferta inmobiliaria y la mejora de la interacción digital con los clientes. La implementación de chatbots más avanzados, la automatización de respuestas en tiempo real y la integración de modelos predictivos en la recomendación de propiedades permitirían mejorar significativamente la eficiencia operativa y la experiencia del usuario. Además, es crucial establecer un plan de capacitación continua para el personal, asegurando que el equipo de trabajo pueda aprovechar al máximo las herramientas de IA disponibles y adaptarse a las nuevas tendencias tecnológicas en el sector inmobiliario.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda implementar estrategias de inteligencia artificial basado en aprendizaje profundo que analice patrones de comportamiento y preferencias de los usuarios, permitiendo generar recomendaciones más precisas y personalizadas. Además, se debe optimizar el rendimiento de los chatbots mediante el uso de modelos avanzados de procesamiento de lenguaje natural (NLP), mejorando la velocidad de respuesta y la calidad de la interacción con los clientes. Para garantizar la usabilidad y satisfacción del usuario, se sugiere realizar pruebas continuas de experiencia de usuario (UX) y ajustes en tiempo real según el feedback recibido.

- Desarrollar estrategias estructuradas de medición que combine herramientas de analítica avanzada con inteligencia artificial, permitiendo evaluar con precisión el impacto de cada tecnología implementada en las ventas, la satisfacción del cliente y la eficiencia operativa. Este sistema debe incluir dashboards en tiempo real, métricas clave (KPIs) personalizadas y modelos predictivos que faciliten la toma de decisiones basadas en datos. Además, se recomienda la integración de herramientas de retroalimentación del cliente para detectar oportunidades de mejora en los procesos automatizados.

- Se recomienda aplicar estrategias de optimización del análisis de datos, personalización de la oferta inmobiliaria y mejora de la interacción digital con los clientes, incluyendo el desarrollo de chatbots con capacidades de inteligencia conversacional, la automatización de respuestas en tiempo real y la integración de modelos predictivos avanzados en la recomendación de propiedades. Asimismo, es clave establecer un programa de capacitación continua para el equipo de trabajo, asegurando que el personal pueda maximizar el uso de estas herramientas y adaptarse a la evolución tecnológica del sector inmobiliario.

CAPÍTULO VI.

6. PROPUESTA

ESTRATEGIAS

Estrategias de inteligencia artificial para mejorar el comercio electrónico en la empresa Remax Inversión Inmobiliaria.

- **Automatización del servicio al cliente**: Implementar chatbots con inteligencia artificial para responder consultas de clientes en tiempo real y automatizar respuestas frecuentes. También se incorporarán asistentes virtuales que guíen a los clientes en el proceso de compra de propiedades.
- **Análisis predictivo del mercado inmobiliario**: Desarrollar un sistema basado en IA que analice tendencias del mercado y realice predicciones sobre la demanda de propiedades según datos históricos y actuales. Esto permitirá optimizar precios y estrategias comerciales.
- **Optimización de estrategias digitales**: Implementar herramientas de inteligencia artificial en la gestión de anuncios en redes sociales y plataformas inmobiliarias para segmentar mejor al público objetivo. Se utilizarán algoritmos de machine learning para analizar la efectividad de las campañas.
- **Personalización de la experiencia del usuario**: Mejorar la recomendación de propiedades en la plataforma digital mediante IA, considerando el historial de navegación, búsquedas y preferencias de los usuarios. Esto aumentará la tasa de conversión de clientes potenciales.
- **Capacitación del personal en herramientas de IA**: Organizar talleres de formación para los agentes inmobiliarios y el equipo de ventas sobre el uso de inteligencia artificial en la gestión de clientes, marketing y análisis de datos.
- **Mejora de la interacción en la plataforma de comercio electrónico**: Implementar mejoras en la interfaz de usuario y en la velocidad de respuesta de la plataforma digital de Remax, utilizando inteligencia artificial para una navegación más intuitiva.
- **Integración de herramientas de inteligencia artificial para la gestión de leads**: Aplicar algoritmos de IA que clasifiquen y prioricen automáticamente los prospectos de clientes según su nivel de interés y probabilidad de compra, optimizando así el trabajo del equipo de ventas.

- **Monitoreo y evaluación del impacto de la inteligencia artificial**: Diseñar un sistema de seguimiento que mida el impacto de las estrategias implementadas, con reportes mensuales sobre la eficiencia del comercio electrónico y el nivel de satisfacción del cliente.

Tabla 16. Estrategias

Acciones	Actividades	Responsables	Presupuesto	Tiempo en el que se ejecutara
Automatización del servicio al cliente	Implementar chatbots con inteligencia artificial para responder consultas de clientes en tiempo real y automatizar respuestas frecuentes. También se incorporarán asistentes virtuales que guíen a los clientes en el proceso de compra de propiedades.	Community Manager y Personal Administrativo	$450	3 meses
Análisis predictivo del mercado inmobiliario	Desarrollar un sistema basado en IA que analice tendencias del mercado y realice predicciones sobre la demanda de propiedades según datos históricos y actuales. Esto permitirá optimizar precios y estrategias comerciales.	Presidente de la Asociación de Inmobiliarias y Asesores Inmobiliarios	$800	5 meses
Optimización de estrategias digitales	Implementar herramientas de inteligencia artificial en la gestión de anuncios en redes sociales y plataformas inmobiliarias para segmentar mejor al público objetivo. Se utilizarán algoritmos de machine learning para analizar la efectividad de las campañas.	Social Manager y Community Manager	$45O	4 meses

Personalización de la experiencia del usuario	Mejorar la recomendación de propiedades en la plataforma digital mediante IA, considerando el historial de navegación, búsquedas y preferencias de los usuarios. Esto aumentará la tasa de conversión de clientes potenciales.	Presidente de la Asociación de Inmobiliarias y Personal Administrativo	$300	2 meses
Capacitación del personal en herramientas de IA	Organizar talleres de formación para los agentes inmobiliarios y el equipo de ventas sobre el uso de inteligencia artificial en la gestión de clientes, marketing y análisis de datos.	Community Manager y Social Manager	$250	4 meses
Mejora de la interacción en la plataforma de comercio electrónico	Implementar mejoras en la interfaz de usuario y en la velocidad de respuesta de la plataforma digital de Remax, utilizando inteligencia artificial para una navegación más intuitiva.	Community Manager y Social Manager	$750	4 meses
Integración de herramientas de inteligencia artificial para la gestión de leads	Aplicar algoritmos de IA que clasifiquen y prioricen automáticamente los prospectos de clientes según su nivel de interés y probabilidad de compra, optimizando así el trabajo del equipo de ventas.	Asesores Inmobiliarios y Personal Administrativo	$500	3 meses

Monitoreo y evaluación del impacto de la inteligencia artificial	Diseñar un sistema de seguimiento que mida el impacto de las estrategias implementadas, con reportes mensuales sobre la eficiencia del comercio electrónico y el nivel de satisfacción del cliente.	Presidente de la Asociación de Inmobiliarias y Personal Administrativo	$600	Permanente

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Gallegos G, 2025

7. BIBLIOGRAFIA

- Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. Caracas: Editorial Episteme (6ª Edición).
- Arias, J. (2021). Guía para elaborar el planteamiento del problema de una tesis: el método del hexágono. Revista Orinoco, 13, 53-69.
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. https://doi.org/http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260
- Author, G. (28 de 05 de 2019). Ventajas del Marketing Digital. Obtenido de Ventajas del Marketing Digital: https://rockcontent.com/es/blog/ventajas-del-marketing-digital/
- Buitrago-Rodríguez, M. (2023). El comercio electrónico y la inteligencia artificial. Revista Gestión y Desarrollo Libre, 8(16), 1-13. https://doi.org/10.18041/2539-3669/gestionlibre.16.2023.10490
- Calleja, J. S. G., Andi, A. S. S., Arias, G. N. G., & Tuares, R. R. V. (2024). Inteligencia Artificial y su contribución a la innovación en las empresas. Ciencia y Desarrollo, 27(2), 245-253.
- Camacho Tovar, E. (2015). Estrategias De Comercialización Y Su Incidencia En El análisis de las estrategias de comercialización y su incidencia en el desarrollo financiero del negocio "GYC" de la parroquia Riochico, periodo 2021.
- Cantero, M. (Mayo de 2022). Marketing. Barcelona: Cyberclick.
- Carrión González, J. T., Novillo Díaz, L. A., & Aguirre Ochoa, M. M. (2024). Impacto de la economía digital de las PYMES en El Oro. CASO INCARPALM. Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación, 6(58), 1–12. https://doi.org/10.51896/rilcods.v6i58.614
- Casas, L. (19 de 07 de 2022). Beneficios del marketing digital. Obtenido de Beneficios delmarketingdigital:marketing-digital https://www.occamagenciadigital.com/blog/beneficios-del
- Casal, S. (2020). Análisis de datos para la mejora de los servicios de recursos humanos en las empresas. Doble grado en Ingeniería Informática y Administración y Dirección de Empresas. Colmenajero, Madrid, España: UC3M. Universidad Carlos III de Madrid.
- Cochachin, C. (2024, 29 octubre). Recolección de datos: métodos, técnicas e instrumentos. Clientify. https://clientify.com/blog/marketing/recoleccion-de-datos-metodos-tecnicas-e-instrumentos

- Davenport, T. H., & Kirby, J. (2016). Solo los humanos deben postularse: ganadores y perdedores en la era de las máquinas inteligentes. HarperBusiness.
- Daza, M. J., Orjuela, C. A., Paredes, D., Salamanca, D., & San Martin, Y. P. (2021). Impacto de la inteligencia artificial en las empresas manufactureras en Colombia. Tesis, Universidad Ean. https://repository.universidadean.edu.co/handle/10882/11331
- Delgado Fernández, M. (2020). Uso del diseño de experimentos para la innovación empresarial. Revista Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa, 19.
- Estrada, R., Arzuaga, M., Giraldo, C., & Cruz, F. (2021). Diferencias en el análisis de datos desde distintas versiones de la Teoría Fundamentada. EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales, 185-229.
- F, P. Z. P. (2011b). Proyecto empresarial: comercio electrónico basado en Web 2.0 aplicada al sector inmobiliario. http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/1351
- Ferrarelli, M. (2023). ¿Cómo abordar la inteligencia artificial en el aula? Documento No 17. Proyecto Las preguntas educativas: ¿qué sabemos de educación? CIAESA. https://www.las-preguntas-educativas.com/wp-content/uploads/2023/06/17-Inteligencia-Artificial.pdf
- forms.app. (s. f.-b). Plantilla gratuita de formulario de evaluación de entrevistas en línea - Forms.App. https://forms.app/es/plantillas/formulario-de-evaluacion-de-entrevista
- García, F. (23 de enero de 2024). Inteligencia Artificial Generativa en la Educación Superior: Una Perspectiva de 360°. Grupo de investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL).
- García, V., Mora, A., & Ávila, J. (2020). La inteligencia artificial en la educación. Ciencias de la Educación, 6(3). https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8231632
- Granda, M., Muncha, I., Guamanquispe, F., & Jácome, J. (2024). Inteligencia Artificial: ventajas y desventajas de su uso en el proceso. Revista de Investigación Educativa y Deportiva, 3(7).
- Gutiérrez, K. M. (2023). Inteligencia artificial generativa: irrupción y desafíos. Revista Enfoques, 4(2), 47-82.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: Editorial McGraw Hill Education. https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2013). Fundamentos de Marketing. México: Education.
- León Valbuena, N. I. (2013). Fuerza de ventas determinante de la competitividad empresarial. Revista de Ciencias Sociales (RCS), 19(2), 379–389. https://www.redalyc.org/pdf/280/28026992014.pdf

- Li, A. (2018). Research on Tax Collection and Management System of E-Commerce. American Journal of Industrial and Business Management, 08(11), 2256–2266. https://doi.org/10.4236/ajibm.2018.811150
- Macías, Y. (2020-2021). La tecnología y la Inteligencia Artificial en el sistema educativo. 1-45. https://core.ac.uk/download/481436033.pdf
- Malegarie, J., & Fernández, P. (2016). El rol de la hipótesis en la investigación. V Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales, Mendoza.
- Martínez, C. (2018). Investigación descriptiva: definición, tipos y características. https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva
- Medina, K. R. (21 de 01 de 2019). 7 beneficios del marketing digital. Obtenido de 7 beneficios del marketing digital: https://branch.com.co/marketing-digital/7beneficios-del-marketing-digital/
- Noriega, E., Suarez Galvis, F., Vengoechea Orozco, J., & Jaafar Orfale, H. (2018). Gestión estratégica como agente impulsor en las pymes para el éxito organizacional. Revista ESPACIOS, 39(16). https://www.revistaespacios.com/a18v39n16/a18v39n16p18.pdf
- Pandey, P., & Pandey, M. (2015). Research Methodology: Tools and Techniques (1st ed.). Romania: Bridge Center. ISBN 978-606-93502-7-0.
- RE/MAX. (2015). Plan de negocios. Riobamba.
- Reyes, M. P. (2015). La encuesta. http://files.sld.cu/bmn/files/2015/01/laencuesta.pdf

8. ANEXOS

Matriz de Consistencia

Formulación del Problema	**Objetivo General**	**Hipótesis General**
¿Cómo la inteligencia artificial influye en el comercio electrónico en la Empresa Remax Inversión Inmobiliaria de Riobamba?	Determinar cómo la inteligencia artificial influye en el comercio electrónico en la empresa Remax Inversión Inmobiliaria de la ciudad de Riobamba	**H_1:** La inteligencia artificial influye significativamente en el comercio electrónico en la empresa Remax Inversión Inmobiliaria de la ciudad de Riobamba.
Problemas Derivados	**Objetivos Específicos**	**Hipótesis Especificas**
• ¿De qué manera la inteligencia artificial ha optimizado los procesos de comercialización electrónica en la empresa Remax Inversión Inmobiliaria de Riobamba? • ¿Cuál es el papel de la inteligencia artificial en el comercio electrónico de la empresa Remax Inversión Inmobiliaria ¿ • ¿Cómo el diseño de estrategias de inteligencia artificial beneficia a la empresa?	• Diagnosticar la situación actual de la inteligencia artificial y el comercio electrónico en la empresa Remax Inversión Inmobiliaria. • Constratar teóricamente la inteligencia artificial y el comercio electrónico en la empresa Remax Inversión Inmobiliaria. • Plantear estrategias de inteligencia artificial para mejorar el comercio electrónico en la empresa Remax Inversión Inmobiliaria.	

Operacionalización de variables

<table>
<tr><th colspan="4">VARIABLE DEPENDIENTE: Comercio Electrónico</th></tr>
<tr><th>Conceptualización</th><th>Categorías</th><th>Indicadores</th><th>Técnicas e instrumentos</th></tr>
<tr><td rowspan="3">“El comercio electrónico permite redefinir los objetivos y el alcance empresarial, abriendo acceso a nuevos mercados mediante canales innovadores para la comercialización y distribución, a la vez que reduce los costos vinculados a los modelos tradicionales (Vasilica 2021).”</td><td>Objetivos</td><td>• Tasa de Conversión
• Tasa de Repetición de Compra
• Satisfacción del Cliente</td><td rowspan="3">Técnica
Encuesta.
Entrevista.
Instrumento
Cuestionario de encuesta.
Cuestionario de entrevista.</td></tr>
<tr><td>Comercialización</td><td>• Número de campañas publicitarias realizadas
• Ingresos generados por campañas
• Porcentaje de Compra de Bienes Inmobiliarios</td></tr>
<tr><td>Canales Innovadores</td><td>• Número de canales de comercialización.
• Tasa de conversión del canal.
• Índice de satisfacción del canal.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">VARIABLE INDEPENDIENTE: Inteligencia Artificial</th></tr>
<tr><th>Conceptualización</th><th>Categorías</th><th>Indicadores</th><th>Técnicas e instrumentos</th></tr>
<tr><td rowspan="3">“La inteligencia artificial aplicada a la comercialización se refiere al uso de algoritmos y sistemas inteligentes para el análisis de datos, automatizar sistemas de marketing y optimizar la interacción con los clientes, mejorando la toma de decisiones y los resultados comerciales “ (Davenport y Kirby, 2016).</td><td>Análisis de datos</td><td>• Nivel de precisión en la segmentación del cliente.
• Identificación de tendencias del mercado.
• Nivel de personalización de ofertas.</td><td rowspan="3">Técnica
Encuesta.
Entrevista.
Instrumento
Cuestionario de encuesta.
Cuestionario de Entrevista.</td></tr>
<tr><td>Sistemas de Marketing</td><td>• Porcentaje de campañas automatizadas.
• Número de interacciones en campañas publicitarias.
• Tipos de campañas publicitarias digitales.</td></tr>
<tr><td>Interacción con los Clientes</td><td>• Nivel de satisfacción del cliente en interacciones.
• Tasa de respuesta en tiempo real.
• Tasa de fidelización de clientes.</td></tr>
</table>

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL COMERCIO ELECTRONICO DE LA EMPRESA REMAX INVERSIÓN INMOBILIARIA DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA

El presente cuestionario ha sido elaborado con fines académicos, tiene como objetivo determinar cómo la Inteligencia artificial influye en el comercio electrónico de la empresa Remax Inversión Inmobiliaria de la ciudad de Riobamba. En calidad de estudiante de la Universidad Nacional de Chimborazo de la carrera de Administración de Empresas solicito comedidamente responder el presente cuestionario. Los datos e información serán empleados con discrecionalidad, agradecemos su colaboración.
Instrucción: Marque con una (x) donde corresponda

1. ¿Por cuáles canales ofrecidos por Remax Inversión Inmobiliaria adquiere sus propiedades?

- ○ Facebook
- ○ Instagram
- ○ Plataforma de Remax (Comercio Electronico)
- ○ WhatsApp Business

2. ¿Está satisfecho con la experiencia de usuario proporcionada por la plataforma de Remax (Comercio Electrónico)?

- ○ Totalmente Insatisfecho
- ○ Insatisfecho
- ○ Neutral
- ○ Satisfecho
- ○ Totalmente Satisfecho

3. ¿Las campañas publicitarias de Remax Inversión Inmobiliaria en Plataformas Digitales influyen en mi decisión de considerar sus servicios?

- ◯ Totalmente en desacuerdo
- ◯ En desacuerdo
- ◯ Neutral
- ◯ De acuerdo
- ◯ Totalmente de acuerdo

4. ¿Está dispuesto a usar nuevamente la Plataforma de Remax para futuras compras o transacciones Inmobiliarias?

- ◯ Totalmente en desacuerdo
- ◯ En desacuerdo
- ◯ Neutral
- ◯ De acuerdo
- ◯ Totalmente de acuerdo

5. ¿Percibo que las recomendaciones de propiedades realizadas por la plataforma de Remax están personalizadas según mis intereses?

- ○ Totalmente en desacuerdo
- ○ En desacuerdo
- ○ Neutral
- ○ De acuerdo
- ○ Totalmente de acuerdo

6. ¿La plataforma de Remax ofrece información relevante y actualizada sobre el mercado inmobiliario?

- ○ Totalmente en desacuerdo
- ○ En desacuerdo
- ○ Neutral
- ○ De acuerdo
- ○ Totalmente de acuerdo

7. ¿El tiempo de respuesta de la plataforma ante mis consultas es rápida y eficiente?

- ◯ Totalmente en desacuerdo
- ◯ En desacuerdo
- ◯ Neutral
- ◯ De acuerdo
- ◯ Totalmente de acuerdo

8. ¿Las herramientas digitales de Remax me motivan a mantenerme como cliente de la empresa?

- ◯ Totalmente en desacuerdo
- ◯ En desacuerdo
- ◯ Neutral
- ◯ De acuerdo
- ◯ Totalmente de acuerdo

9. ¿Qué tan satisfecho está con la precisión de la información proporcionada sobre las propiedades (ubicación, precio, características)?

- ◯ Totalmente Insatisfecho
- ◯ Insatisfecho
- ◯ Neutral
- ◯ Satisfecho
- ◯ Totalmente Satisfecho