



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL

Implementación de marketing digital para incrementar las ventas en una
empresa del rubro ferretero, Lima 2023.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Empresarial

AUTORES:

Antonio Gallardo, Sandy Geraldin (orcid.org/0000-0002-6986-6764)

Arribasplata Becerra, Eduar (orcid.org/0000-0002-1414-967X)

ASESOR:

Mg. Rodriguez Alegre, Lino Rolando (orcid.org/0000-0002-9993-8087)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Estrategia y Planeamiento

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA - PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, RODRIGUEZ ALEGRE LINO ROLANDO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA EMPRESARIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Implementación de marketing digital para incrementar las ventas en una empresa del rubro ferretero, Lima 2023.", cuyos autores son ARRIBASPLATA BECERRA EDUAR, ANTONIO GALLARDO SANDY GERALDIN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 21 de Junio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
LINO ROLANDO RODRIGUEZ ALEGRE DNI: 06535058 ORCID: 0000-0002-9993-8087	Firmado electrónicamente por: LRRODRIGUEZA el 19-07-2024 11:34:45

Código documento Trilce: TRI - 0768526



Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, ARRIBASPLATA BECERRA EDUAR, ANTONIO GALLARDO SANDY GERALDIN estudiantes de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA EMPRESARIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Implementación de marketing digital para incrementar las ventas en una empresa del rubro ferretero, Lima 2023.", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
SANDY GERALDIN ANTONIO GALLARDO DNI: 76123335 ORCID: 0000-0002-6986-6764	Firmado electrónicamente por: SANTONIO el 21-06-2024 11:26:07
EDUAR ARRIBASPLATA BECERRA DNI: 46074816 ORCID: 0000-0002-1414-967X	Firmado electrónicamente por: EARRIBASPLATAB el 21-06-2024 11:11:34

Código documento Trilce: TRI - 0768525

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a mi familia, que ha sido un apoyo esencial en mi vida. Su amor y confianza me han motivado a seguir mis sueños y alcanzar mis metas. Les agradezco profundamente por todo.

Eduar Arribasplata Becerra

Dedico esta tesis a mi madre, cuyo amor y sacrificio constantes me han enseñado a nunca rendirme. A mi padre, cuya sabiduría y guía han sido fundamentales en mi vida. Y a mis compañeros de universidad, por su compañerismo y por las experiencias compartidas que han enriquecido este recorrido.

Sandy Antonio Gallardo

Agradecimiento

Expreso mi sincero agradecimiento a la Universidad César Vallejo por su compromiso con la excelencia académica, a los docentes por su invaluable guía y mentoría, a mi familia por su apoyo inquebrantable, y a mis amigos por su constante compañía a lo largo de este proceso investigativo.

Eduar Arribasplata Becerra

Agradezco profundamente a mi director de tesis, por su guía experta y apoyo constante. Su sabiduría y paciencia han sido esenciales para la culminación de este trabajo. También agradezco a UCV por los recursos y el ambiente académico proporcionados, y a todos los profesores y personal administrativo por su ayuda y disposición.

Sandy Antonio Gallardo

Índice de contenidos

Declaratoria de autenticidad del asesor.....	ii
Declaratoria de originalidad del autor(es).....	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. METODOLOGÍA.....	12
III. RESULTADOS	19
IV. DISCUSIÓN.....	62
V. CONCLUSIONES.....	67
VI. RECOMENDACIONES	68
REFERENCIAS.....	69
ANEXOS	72

Índice de tablas

Tabla 1: Ventas registradas antes de la implementación del marketing digital	26
Tabla 2: Ventas registradas después de la implementación del marketing digital	45
Tabla 3: Ventas Totales del Pre-Test y Post Test	46
Tabla 4: Estadísticas de las ventas de pre y post test.....	48
Tabla 5: Ventas Físicas mes a mes del Pre y Post Test	50
Tabla 6: Estadísticas de las ventas físicas del Pre y Post Test.....	52
Tabla 7: Ventas Online mes a mes de Pre y Post Test.....	53
Tabla 8: Estadísticas de Ventas Online de Pre y Post Test	55
Tabla 9: Prueba de normalidad de la dimensión Ventas.....	56
Tabla 10: Prueba de normalidad de la dimensión Ventas Físicas.....	58
Tabla 11: Prueba de normalidad de la dimensión Ventas Online.....	60
Tabla 12: Prueba T-Student para Ventas Totales	58
Tabla 13: Prueba T-Student para Ventas Físicas	59
Tabla 14: Prueba T-Student para Ventas Online	60

Índice de figuras

Figura 1: Página de Facebook anterior	29
Figura 2: Nueva página de Facebook	29
Figura 3: Contenidos educativos	30
Figura 4: Publicidad pagada y segmentación Precisa	31
Figure 5: Meta Business Suite	31
Figura 6: Página Web.....	33
Figura 7: Página de pedidos online/carrito de compras	33
Figura 8: Descripción de los productos	34
Figura 9: Perfil de Whatsapp Business	36
Figura 10: Administrador de Whatsapp Business	37
Figura 11: Gestión de pedidos	37
Figura 12: Perfil de Google My Business	38
Figura 13: Ubicación en Google My Business.....	39
Figura 14: Reseñas de Clientes	40
Figura 15: Gráfico comparativo de ventas totales pre y post test.....	48
Figura 16: Gráfico de ventas totales: Pretest y Post test.....	49
Figura 17: Gráfico comparativo de ventas mensuales Físicas de Pre y Post test.....	51
Figura 18: Sumatoria de las Ventas Físicas: Pre-Test - Post Test.....	52
Figura 19: Gráfico comparativo de ventas online en Pre y Post test.....	54
Figura 20: Ventas Online: Pre-Test - Post Test.....	55

Resumen

La investigación evalúa la implementación de marketing digital en una empresa ferretera de Lima, Perú, con el objetivo de incrementar las ventas y contribuir al Objetivo de Desarrollo Sostenible 8: Trabajo decente y crecimiento económico. La investigación se planteó determinar cómo el marketing digital incrementa las ventas físicas y en línea. A través de un diseño preexperimental, se recogieron datos de ventas durante 16 semanas, comparando los periodos antes y después de la implementación. La población del estudio incluyó todas las transacciones de ventas durante el periodo de análisis. Se implementaron marketing digital, como campañas de publicidad en redes sociales y marketing de contenido, así como la creación de una página web funcional para facilitar las ventas en línea. Los resultados muestran que estas campañas y herramientas aumentaron significativamente las ventas. Las ventas totales se incrementaron en un 39.6%, las ventas físicas aumentaron en un 34.0% y las ventas online crecieron en un 259.0%. Estos resultados indican un incremento notable respecto al periodo previo. Las conclusiones sugieren que la implementación de marketing digital es efectiva y necesaria para la adaptación y el crecimiento sostenible en el sector ferretero, destacando la importancia del marketing digital adaptativas y bien ejecutadas.

Palabras clave: Marketing digital, crecimiento económico sostenible, comercio minorista, transformación digital, competitividad empresarial.

Abstract

The research evaluates the implementation of digital marketing in a hardware company in Lima, Peru, with the aim of increasing sales and contributing to Sustainable Development Goal 8: Decent work and economic growth. The research aimed to determine how digital marketing increases physical and online sales. Through a pre-experimental design, sales data were collected over 16 weeks, comparing the periods before and after the implementation. The study population included all sales transactions during the analysis period. Digital marketing was implemented, including social media advertising campaigns and content marketing, as well as the creation of a functional website to facilitate online sales. The results show that these campaigns and strategies significantly increased sales. Total sales increased by 39.6%, physical sales increased by 34.0%, and online sales grew by 259.0%. These results indicate a notable increase compared to the previous period. The conclusions suggest that the implementation of digital marketing is effective and necessary for adaptation and sustainable growth in the hardware sector, highlighting the importance of adaptive and well-executed digital marketing strategies.

Keywords: Digital marketing, sustainable economic growth, retail, digital transformation, business competitiveness

I. INTRODUCCIÓN

La investigación sobre la implementación de marketing digital para incrementar las ventas en una empresa ferretera en Lima destaca la relevancia de la transformación digital en el contexto actual. Para (KOTLER, et al., 2016) La digitalización ha cambiado en lo fundamental, los alcances de las operaciones comerciales, haciendo que el marketing digital sea indispensable para aquellas empresas que buscan adaptarse y prosperar en un mercado competitivo. Además, como señala (CHAFFEY, et al., 2019) permiten a las organizaciones responder de manera más efectiva a las expectativas cambiantes de los consumidores y explorar nuevos canales para mejorar el compromiso y mantener la lealtad de sus clientes.

La investigación se alineó con el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 8 de las Naciones Unidas: Promover el desarrollo económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. En particular, aborda la Meta 8.2, que enfatiza la elevación de la productividad a través de la diversificación, la tecnificación y la innovación (Naciones Unidas, 2015). La adopción del marketing digital potencia las ventas y fomenta el crecimiento económico inclusivo y sostenible en el sector como el ferretero de Lima, crucial para la dinamización de la economía local.

Para (THOMPSON, 2005) las ventas representan, para muchas empresas, una forma de ingresar al mercado con el objetivo de llevar al mercado el producto de la empresa en vez de adaptarse a la demanda del mercado. Este enfoque está centrado en la oferta, donde la empresa busca posicionar sus productos y convencer a los consumidores de su valor intrínseco. Si bien puede proporcionar cierta estabilidad al seguir una dirección más autónoma, también plantea el desafío de mantener su relevancia pues se tiene una mayor sensibilidad ante las demandas cambiantes del mercado respecto a un enfoque más orientado al consumidor. En esa medida, los medios digitales contribuyen a fortalecer las ventas mediante herramientas que difieren de las empleadas convencionalmente.

Para la (Organización Mundial del Comercio [WTO], 2023), el comercio internacional ha experimentado fluctuaciones significativas en los flujos de capital, mercancías y movimientos de personas. Este análisis destaca la volatilidad del mercado global y enfatiza los retos emergentes que deben enfrentarse mediante herramientas de

marketing global más robustas y adaptativas, con el objetivo de sostener y potenciar las ventas internacionales.

El informe del Instituto de Estadística del país (INEI, 2020), señala que en el país el sector ferretero es crucial en la economía nacional. Sus aportes han sido sustanciales en campo de la construcción, sin embargo, la competencia es intensa y las empresas deben diferenciarse para tener éxito en el mercado. Además, señala que el sector construcción y ferretería del país representan aproximadamente el 7% PIB; sin embargo, solo corporaciones como SODIMAC, PROMART y PROGRESOL, que cuentan con la mayor red de ferreterías en el país, gestionan sus ventas aplicando herramientas digitales; el resto las gestiona de forma tradicional, con una escasa presencia en la red y un limitado acceso a herramientas digitales para su promoción y cierre de ventas. Esto las hace más vulnerables ante competidores mejor organizados. Por otro lado, la investigación de mercado de la Cámara de Comercio de Lima mostró que el 65% de los consumidores busca comprar en línea antes de adquirirlos en una tienda física (Cámara del Comercio de Lima, 2021) por lo que los diferentes negocios requieren adaptarse a las nuevas tendencias mediante un sólido plan de marketing digital.

La empresa de rubro, materia de la investigación, se ubica en el distrito de Puente Piedra en Lima. Inicio sus actividades en septiembre del 2021 ofreciendo una amplia gama de productos ferreteros. Su especialidad va desde la grifería y luminarias hasta la gasfitería y pinturas. Su mercado objetivo es tanto los clientes individuales y microempresarios.

En un mercado competitivo que incluye otros negocios similares, vendedores ambulantes y empresas mayores, enfrenta desafíos significativos y, aunque tiene una clientela leal, las ventas han seguido un enfoque tradicional, sin aprovechar las oportunidades de internet y los canales digitales online afectando su crecimiento potencial. El estancamiento de las ventas se hace evidente, y la gerencia comprendió que era hora de tomar medidas audaces para transformar el negocio. Adicionalmente, la forma como los consumidores realizan sus compras ha evolucionado, favoreciendo la conveniencia accediendo a los canales “online”.

La tarea es clara: expandir su presencia en los canales digitales, llegar a nuevos

clientes y diferenciarse. Los desafíos específicos son: atraer y retener clientes locales en un mercado competitivo y diverso.

Para abordar la solución del problema relacionado con las bajas ventas en la empresa, se siguió un enfoque estructurado. Primero, se llevó a cabo un análisis de causa-efecto (ver Anexo 1) para identificar las posibles razones detrás del problema de ventas. Luego, se aplicó una matriz de correlación (ver Anexo 2) para evaluar y calificar estas causas según su relevancia mediante la asignación de puntajes. La tabulación de datos (ver Anexo 3) permitió establecer las frecuencias acumuladas, que se representaron gráficamente mediante un diagrama de Pareto (ver Anexo 4). Además, se estratificaron las causas (ver Anexo 5) y se presentaron en un gráfico de barras (ver Anexo 6). Adicionalmente, se priorizaron las causas (ver Anexo 7) y finalmente, se propusieron alternativas de solución enfocadas en estrategias de marketing digital en el Anexo 8.

Para (MATA SOLÍS, 2019), el problema general de una investigación es la pregunta principal para examinar por el estudio siendo una declaración amplia y general que señala el tema de interés de donde se derivan los problemas específicos. Se determinó como problema de investigación el siguiente:

¿De qué manera la implementación de marketing digital incrementa las ventas en una empresa del rubro ferretero, Lima 2024?

Respecto a los problemas específicos, para (HADI, et al., 2023), estos guardan relación con la pregunta general y contribuyen a la respuesta de la pregunta principal. Nos planteamos los siguientes problemas específicos:

¿De qué manera la implementación de marketing digital incrementa las ventas físicas en la empresa del rubro ferretero, Lima 2024?

¿De qué manera la implementación de marketing digital incrementa las ventas online en la empresa del rubro ferretero, Lima 2024?

Para (ÁLVAREZ RISCO, 2020), la justificación de una investigación implica identificar y describir las lagunas o brechas en el conocimiento existente que la investigación busca llenar o reducir. Se consideró justificar nuestro trabajo de investigación de la siguiente manera:

Justificación por conveniencia: Según (HERNÁNDEZ SAMPIERI, et al., 2014), debe toda investigación tener un propósito que justifique su existencia; esto es, demostrar su

utilidad. Esto implica, en nuestro caso, que la investigación debe proporcionar soluciones que contribuyan a mejorar las ventas de la empresa por la implementación de marketing digital alineadas a las actividades generales de la organización.

Según (BAENA PAZ, 2017), la justificación económica hace referencia a si la investigación tiene el potencial de recuperar la inversión realizada en su desarrollo. Además, (TAMAYO Y TAMAYO, 2001), mencionan la importancia de evaluar la rentabilidad de la investigación. Esto sugiere que algunas investigaciones con aplicaciones prácticas están dirigidas a la posibilidad de que sus resultados generen productos comerciales o contribuyan a incrementar los beneficios de una empresa.

Así pues, la Justificación económica de este estudio se orientó en la búsqueda de mejorar la rentabilidad en una empresa del rubro ferretero e incrementar las ventas mediante la implementación de marketing digital contribuyendo tanto la estabilidad financiera de la empresa y, al desarrollo económico local por su efecto multiplicador.

La justificación práctica según (ÁLVAREZ RISCO, 2020), es un elemento esencial en la investigación, ya que implica el proceso de explicar minuciosamente la manera en que los resultados obtenidos con el estudio puedan tener un impacto real y significativo para la organización. Desde una perspectiva práctica, el estudio buscó proporcionar herramientas y técnicas para mejorar las ventas de la empresa, así como su presencia en línea y la competitividad, ofreciendo beneficios tangibles y aplicables en el entorno empresarial local.

Acerca de los objetivos generales, (CERDA, 2005), señala que son los propósitos que persigue la investigación. El objetivo general para nuestra investigación se resumió en: Determinar cómo la implementación de marketing digital incrementa las ventas en una empresa del rubro ferretero, Lima 2024.

Para (BAUTISTA VALLEJO, 2020), los objetivos específicos posibilitan el logro del objetivo general y guardan conexión directa con este al describir en detalle los procesos requeridos para su ejecución. La investigación se centró en los siguientes objetivos específicos:

Implementar marketing digital para incrementar las ventas físicas de una empresa del rubro ferretero, Lima 2024.

Implementar marketing digital para incrementar las ventas online de una empresa del

rubro ferretero, Lima 2024.

Respecto a las investigaciones previas (GIL CARPIO, 2019) se propuso elaborar un plan de marketing digital para incrementar las ventas en el restaurante Las Gaviotas en Pimentel. El estudio fue descriptivo propositivo y diseño no experimental. La población fue la base de datos de 400 comensales y la muestra de 258 comensales. El método de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento un cuestionario con preguntas medidas en una escala Likert. Los resultados evidenciaron que el 58,4% de los participantes consideró como regular el marketing digital del restaurante y el 41,2% lo calificó como malo. Además, se reveló la falta de comunicación y construcción de relaciones con los clientes impactando en la pérdida de clientes y las ventas. Además, el 71,2% de los clientes consideró que el restaurante carecía de comunicación a través de su sitio web y redes sociales. Se concluyó que el plan de marketing digital debía incluir un sitio web, presencia en redes sociales como Facebook y correo electrónico para mantener a los clientes informados y ser receptivos a sus comentarios y observaciones, recomendándose contratar un Community Manager y un diseñador web para capacitar a los empleados sobre su uso. El aporte del estudio está en proponer un plan de marketing digital específico para este establecimiento y como referencia para otros restaurantes que enfrentan desafíos similares en la implementación de marketing digital para incrementar las ventas.

Respecto a las investigaciones de (CASTAÑEDA PAREDES, et al., 2022), el objetivo principal fue desarrollar un plan de marketing digital a fin de potenciar las ventas de la empresa Kubiec Conduit - Gran Chimú, ubicada en Chiclayo. El enfoque metodológico utilizado en la investigación se caracterizó por ser transversal y no experimental, basándose en una encuesta realizada a 13 gerentes de diversas Mypes. Los hallazgos revelaron que el 30.7% de los encuestados indicaron que nunca se implementó creatividad en la ejecución de su plan de marketing digital en sus respectivas organizaciones, mientras que el 15.3% mencionaron que esto fue casi siempre. Se detectó que la lealtad en el marketing digital es de gran importancia para las ventas de las pequeñas y medianas empresas (Mypes) dedicadas a la producción de vino en la provincia de Casca - Gran Chimú en 2022. Los resultados coincidieron señalar que no existía creatividad en el plan de marketing implementado en las organizaciones. Se

concluyó refiriendo que la funcionalidad en el marketing digital es un factor significativo en las ventas. Asimismo, las empresas debían prestar atención a las opiniones tanto positivas como negativas relacionadas con la adquisición o calidad de los productos, lo que les permite implementar técnicas para aumentar las ventas. Aquellas empresas que utilizan eficazmente el marketing digital tienden a experimentar un aumento en sus ventas.

Según (DOLORES MARCELO, 2021), buscó evaluar el impacto de la implementación de marketing digital en las ventas de la pequeña y mediana empresa (Mype) La Naranja Media de SMP. El tipo de la investigación fue aplicada, con un enfoque cuantitativo y diseño preexperimental. Esta se basó en un estudio de ventas de 5 productos por 6 semanas. Los hallazgos revelaron que durante el periodo de evaluación se generó ventas por S/15,377.50 evidenciando que la aplicación del marketing digital ejerció un impacto positivo en las ventas de la Mype. Los ingresos adicionales mediante estos canales de venta se incrementaron en un 38% durante el periodo estimado. Se concluye en que es crucial mantener la Página Web actualizada de manera constante incorporando las ofertas semanales y los eventos festivos. También era esencial continuar con esta implementación de conversión de ventas implementadas en la página web mediante un incentivo (Reclama tu promo). Así mismo, se sugirió contratación de un Community Manager para una gestión efectiva de la implementación de marketing digital desarrolladas.

A su vez, (OLIVOS ORTIZ, et al., 2020), llevaron a cabo una investigación a fin de implementar técnicas de marketing digital para potenciar las ventas de Baguetino Café en la ciudad de Piura durante el año 2020. La metodología del estudio calificó como descriptiva y explicativa por su profundidad excluyéndose la experimentación. La herramienta para recopilar datos fue una encuesta dirigida a 234 clientes de la empresa. Los hallazgos sugieren la viabilidad de establecer un espacio virtual para implementar el marketing digital, lo que podría abrir oportunidades para el crecimiento y la mejora de esta. La utilización de las redes sociales más populares entre el público objetivo resultó en un significativo aumento de las ventas. Se observó una diferencia estadísticamente relevante al comparar el mes de enero, anterior a la implementación, con el mes de septiembre posterior, con un valor de p de 0.01. Los resultados indicaban

que el 80% de los clientes utilizaban activamente las redes sociales, mientras que el 20% prefiere las páginas web como medio de interacción. Se determinó que la implementación de tácticas de marketing digital a través del sitio web, correo electrónico y redes sociales populares generó la mejora sustancial en las ventas de Baguetino Café, evidenciándose relevancia estadística.

Por otro lado (CONTRERAS JIMENEZ, y otros, 2021) realizó un estudio con el fin de Implementación del Marketing Digital para mejorar el Posicionamiento de la empresa CONSIABSA S.A." se basó en la teoría del marketing digital y las estrategias de posicionamiento en línea. Se empleó un diseño mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos. Se aplicó encuestas a los clientes y se realizó análisis de datos de la empresa para evaluar el impacto del marketing digital. El diseño del estudio fue cuasi-experimental, la muestra conformó por clientes actuales y potenciales de la empresa, así como por datos de la empresa relacionados con el tráfico web, las redes sociales y las conversiones. El muestreo fue no probabilístico y la población fueron los clientes y usuarios potenciales de la empresa, así como los datos de la empresa relacionados con su presencia en línea. Los resultados del estudio mostraron un aumento significativo en el tráfico web, el engagement en redes sociales y las conversiones tras la implementación del marketing digital. El posicionamiento de la empresa mejoró en los motores de búsqueda y se observó un mayor conocimiento de la marca entre los consumidores. En conclusión, el estudio determina que la implementación de marketing digital ha sido efectiva para mejorar el posicionamiento de la empresa en el entorno digital.

Respecto a los antecedentes internacionales, (VÁSQUEZ OTERO, 2022), abordó la comprensión de las tácticas de merchandising digital utilizadas por las empresas en Xalapa, Veracruz, México. El objetivo principal de estas compañías en sus plataformas de venta en línea era aumentar el volumen de ventas, al mismo tiempo que minimizar los efectos adversos de la competencia y aprovechar los beneficios del crecimiento en el sector del comercio electrónico a nivel nacional. En cuanto al diseño metodológico, se adoptó un enfoque mixto con una perspectiva cualitativa y propositiva, clasificándose como un estudio descriptivo. La recopilación de datos se realizó mediante una guía de observación de las 32 páginas web de Xalapa y entrevistas realizadas a cada

organización. Los hallazgos obtenidos de la guía de observación permitieron identificar las técnicas de merchandising digital implementadas por estas empresas. Por otro lado, los datos recopilados durante las entrevistas no sólo respaldaron y confirmaron las observaciones; además, brindaron un respaldo adicional a la investigación teórica y referencial. Como conclusión, se resaltó la importancia de emplear técnicas de merchandising para mejorar la presentación de productos, destacar tanto los productos como sus precios, y, de este modo, impulsar el aumento de las ventas y elevar la calidad del servicio ofrecido. Esto, por la existencia de un mercado potencial considerable para emprendedores que buscan incrementar sus beneficios a través de la creación de plataformas en línea para ventas.

(RODRÍGUEZ GARCÍA, 2023), abordó la implementación de marketing digital para aumentar las ventas en un e-commerce. La metodología utilizada en este estudio de caso se basa en un enfoque mixto, combinando técnicas cualitativas y cuantitativas. Se recopiló información a través de entrevistas semiestructuradas con gerentes de marketing y ventas, análisis de datos secundarios de informes de mercado y bases de datos de la industria, y el monitoreo de métricas clave de rendimiento (KPI) en plataformas de e-commerce. El diseño de investigación es transversal y descriptivo. Se analizaron las herramientas de marketing digital implementadas por una empresa de comercio en la Ciudad de México durante un período específico (mayo a julio de 2021). El estudio se centró en la medición del impacto de estas técnicas en las ventas en línea. La población de estudio incluyó a todos los visitantes y compradores potenciales del sitio web de comercio electrónico de la empresa durante el periodo de análisis. La muestra incluyó a los usuarios que interactuaron con el sitio web y realizaron compras durante el tiempo estudiado. Y los resultados mostraron un aumento significativo en las ventas en línea después de la implementación del plan de marketing digital. Se observó un incremento del 322% en las ventas totales entre abril y julio de 2021. La tasa de conversión también mejoró, lo que indica una mayor efectividad del marketing digital. El ticket promedio de compra aumentó en un 51%, lo que sugiere que los clientes estaban dispuestos a gastar más en el sitio web.

En el estudio de (RINCÓN RINCÓN, 2020) se centró en la implementación del marketing digital, donde analizó el impacto del marketing digital en el sector ferretero de Bogotá. La metodología tuvo un enfoque cuantitativo con un diseño de investigación descriptiva y transversal. La muestra fueron 10 empresas ferreteras que han implementado marketing digital, muestreo no probabilístico, encontrando que todas reportaron mejoras significativas, La recolección de datos fue mediante una encuesta. El marketing digital demostró ser efectivo en la atracción de nuevos clientes, fortalecimiento de relaciones con clientes existentes y aumento considerable de las ventas (entre 50% y 100%). Se concluyó que las empresas continúen invirtiendo en marketing digital para mantener su competitividad y aprovechar las oportunidades tecnológicas para crecer y desarrollarse.

En su investigación, (BOLÍVAR PÉREZ, 2021), evaluó y verificó si los empresarios percibían que los diversos elementos del entorno digital juegan un papel significativo en el aumento de las ventas. La metodología tuvo un enfoque cuantitativo y diseño no experimental. Respecto a la población, se consideró a las micro, pequeñas y medianas empresas de comercio y servicio. Se tomó como muestra a 40 empresas de dicho sector. En cuanto a la técnica, se empleó una encuesta estructurada y el instrumento utilizado fue un cuestionario; además, el estudio de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (2021) desarrollado en el segundo trimestre de 2020 durante la pandemia. Entre los hallazgos se observó que la mayoría de las empresas encuestadas tenían una plantilla de más de 10 empleados (52.4%). Esto implica que, debido a su cantidad de empleados, se clasificaban como empresas de tamaño pequeño a mediano. Sin embargo, al examinar los niveles de ingresos obtenidos en 2019, los resultados fueron más sorprendentes. Se concluyó en que las redes sociales cumplen con el propósito para el cual fueron concebidas en el entorno digital. Esto implica que los emprendedores consideran que estas plataformas efectivamente mejoran la comunicación con sus clientes.

Según la investigación de (LÓPEZ GARDUÑO, 2020), cuyo objetivo fue examinar el marketing digital en calidad de táctica empresarial para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas mexicanas ubicadas en el Estado de México y la Ciudad de México. La metodología correspondió al de una investigación observacional, de enfoque cualitativo

y diseño transversal. Respecto a la población, se consideraron tres microempresas dedicadas al rubro calzado, vestimenta y accesorios- Se observó el comportamiento de los clientes en diversos medios digitales con el propósito de comprender, además de sus características demográficas y psicográficas, sus opiniones acerca de la marca de la micro, pequeña o mediana empresa (Mipyme). En relación con la técnica empleada en la investigación, se optó por la aplicación de encuestas, las cuales se administraron utilizando un cuestionario estructurado como instrumento principal para recolectar datos. Los resultados obtenidos respaldaron la hipótesis planteada, demostrando que el marketing digital es una herramienta efectiva para las Mipymes en México. Sin embargo, es importante destacar que estas empresas enfrentan restricciones significativas para su implementación, principalmente por factores internos. En conclusión, se pudo notar que la tecnología se estableció como un intermediario de gran relevancia, lo cual no solo modificó los modelos de transacción de espacios publicitarios, sino también potenció la capacidad de segmentar el mercado, permitió una mejora en la medición y evaluación de la eficacia de las campañas publicitarias.

Respecto a la variable independiente: (MARCÍA, 2018), señala que el marketing digital constituye un conjunto de técnicas y herramientas utilizadas para optimizar el marketing online de una empresa y acelerar su avance en la era digital. Estas permiten promocionar productos o servicios en medios digitales para llegar a un público específico y generar una respuesta positiva en términos de ventas y fidelización de clientes. Consideramos las siguientes dimensiones.

El Marketing de Contenidos abarca la planificación estratégica, la creación cuidadosa y la distribución efectiva de contenido valioso, todo diseñado para satisfacer las necesidades de un público específico (KOTLER, et al., 2016).

Por otro lado, las redes sociales son entornos digitales que agrupan a comunidades de personas con intereses, actividades o relaciones compartidas, como la amistad, el parentesco o el ámbito laboral. Estas plataformas facilitan el contacto entre individuos y sirven como medios para la comunicación y el intercambio de información. En esencia, representan espacios virtuales donde las personas se conectan, interactúan y comparten aspectos de sus vidas (RISSOAN, 2011).

En relación con la variable ventas, son un proceso dinámico que implica persuadir a los

clientes potenciales para que tomen medidas positivas, ya sea comprar un producto, firmar un contrato de servicio o participar de alguna manera beneficiosa. El proceso abarca una variedad de herramientas y técnicas diseñadas para influir de manera efectiva en las decisiones de los clientes potenciales, con el objetivo de crear una conexión exitosa entre una oferta y las necesidades del consumidor (KOTLER, et al., 2018).

Acercas de la dimensión ventas físicas (MUENTE, 2018), refiere que es un método de venta en el cual el vendedor interactúa directamente con el cliente, destacando los beneficios del producto o servicio.

Para (Sezam Studio, 2023), contar con una tienda física permite a las empresas ampliar sus vías de venta y alcanzar a un público más extenso. Es importante señalar que también puede servir como un punto para que los compradores recojan y devuelvan sus adquisiciones, contribuyendo así a mejorar la experiencia al aumentar la flexibilidad, tanto en el entorno en línea como en el local.

Para (TORRES, 2024), define la dimensión ventas online conocida como comercio electrónico o ecommerce, señala que implica la adquisición y venta de productos o servicios de manera digital. Este tipo de actividad comercial se realiza mediante sitios web, redes sociales o plataformas de comercio en línea

Finalmente, para (MORENO, 2016), hipótesis general es una proposición tentativa y brinda una explicación de un hecho o fenómeno empírico sobre la relación entre dos o más variables que luego será validada. Se consideró la siguiente hipótesis general:

La implementación de marketing digital incrementa las ventas en la empresa del rubro ferretero, Lima 2024.

Según (RODRIGUEZ ILLERA, 2023), las hipótesis específicas se derivan de los supuestos generales del estudio y proporciona pautas específicas para resolver las cuestiones planteadas. Estas pueden verificarse experimentalmente y respaldarse con datos cuantitativos. Se consideraron las siguientes hipótesis específicas:

La implementación de marketing digital incrementa las ventas físicas en la empresa del rubro ferretero. Lima 2024.

La implementación de marketing digital incrementa las ventas online en la empresa del rubro ferretero. Lima 2024.

II. METODOLOGÍA

De acuerdo con (MATA SOLÍS, 2019), nos dice que el enfoque cuantitativo se basa en procedimientos metodológicos meticulosos, la implementación de métodos experimentales y la utilización de técnicas avanzadas de recolección de datos estadísticos que busca establecer relaciones precisas y cuantificables entre variables, permitiendo la formulación de conclusiones respaldadas por análisis estadísticos detallados. Se adoptó un enfoque cuantitativo pues se recolectaron datos numéricos de las variables pertinentes tanto en el Pre-Test, así como en el Post Test y procesados mediante un software estadístico. Este método nos permitió abordar de manera rigurosa las hipótesis formuladas y obtener conclusiones respaldadas por un análisis cuantitativo detallado.

Según (FÉRNANDEZ COLLADO, et al., 2007) La investigación aplicada se dedica a abordar problemas concretos y prácticos en la sociedad o empresas, empleando conocimientos teóricos para encontrar soluciones útiles. Este tipo de investigación busca aplicar de inmediato el conocimiento existente y está estrechamente ligado a la investigación básica, dependiendo de sus principios científicos. La investigación adoptó un enfoque aplicado dado que hizo uso de los principios de las teorías del marketing digital, específicamente para aplicarlas al contexto de la empresa resolviendo la problemática de las ventas incrementándolas.

El nivel de investigación explicativa tiene como objetivo establecer conexiones de causa y efecto que posibiliten generalizaciones aplicables a situaciones similares. Este enfoque implica la manipulación de variables independientes para observar cómo afectan a las variables dependientes. La investigación tuvo un alcance explicativo; pues se buscó establecer la relación causa - efecto de las variables (HERNÁNDEZ SAMPIERI, et al., 2014).

Para (RAMOS GALARZA, 2021), el diseño preexperimental implica la creación de un solo grupo con un nivel mínimo de control, siendo comúnmente provechoso como la primera aproximación al problema de investigación en contextos reales. La

investigación empleó un diseño preexperimental, manipulando la variable independiente (marketing digital) para observar su impacto en la variable dependiente (ventas).

Esquema de diseño preexperimental

$$GE: 0_1 - x - 0_2$$

Dónde:

- G.E: Grupo experimental.
- O1: Ventas físicas-online (Pre -Test).
- X: Estratégicas de marketing digital.
- O2: Ventas físicas-online (post test).

Variable y categorías; según (GONZÁLES, 2020), una variable se trata de una característica o propiedad de un objeto o fenómeno susceptible de observación, medición, análisis y control durante el desarrollo del proceso de investigación. En la investigación se consideraron las siguientes variables.

Como variable independiente se consideró al marketing digital, para (MARCÍÁ, 2018), el marketing digital engloba diversas técnicas y herramientas diseñadas para mejorar la presencia online de una empresa y facilitar su progreso en la era digital. Estas tácticas posibilitan la promoción de productos o servicios a través de medios digitales, dirigidos a audiencias específicas para generar respuestas positivas en ventas y lealtad de clientes.

La implementación de marketing digital, definida operacionalmente, es la aplicación concreta de tácticas como el Marketing de Contenidos en Redes Sociales, para potenciar la presencia, participación y adquisición de productos en plataformas online. Esto implica la creación, distribución y gestión activa de contenido relevante en redes sociales para mejorar la percepción, interacción y engagement de los clientes, y así mejorar e incrementar las ventas en la empresa.

Para (SAMANIEGO, 2020), las dimensiones de las variables se refieren a los componentes o subvariables que componen una característica o propiedad específica de un objeto o fenómeno que estamos investigando

Como dimensión 1, se propuso el Marketing de contenidos, la cual es una táctica de marketing que implica la creación y difusión de contenido pertinente, valioso y atractivo destinado a una audiencia específica con el objetivo principal de atraer, retener y motivar a la audiencia para que realice acciones rentables (RAMOS, 2016).

Marketing de contenidos

$$TRC = \frac{\text{Reconsumos}}{\text{Consumos}} * 100$$

- TRC: Tasa de Retención de Contenido
- Reconsumo: Número de personas que volvieron a consumir el contenido.
- Consumos: Consumos totales.

Índice de Participación en Comentarios

$$IPC = \frac{\text{Comentarios}}{\text{Publicaciones}} * 100$$

- IPC: Índice de Participación en Comentarios
- Comentarios: Comentarios en las publicaciones.
- Publicaciones: Publicaciones realizadas.

Como dimensión 2, tenemos las Redes sociales

$$IPRS = \frac{\text{Comentarios} + \text{Me gusta} + \text{Compartidos}}{\text{Publicaciones}} * 100$$

- IPRS: Índice de Participación en Redes Sociales.
- Comentarios: Comentarios de las publicaciones
- Me Gusta: Reacciones de me gusta en las publicaciones en RRSS.

- Compartidos: Número de veces que es compartido un contenido RRSS.

Publicaciones: Publicaciones Totales.

$$RCRS = \frac{\text{Conversiones}}{\text{Clics en enlaces}} * 100$$

- RCRS: Ratio de Conversión en Redes Sociales.
- Conversiones: Número de personas que ingresaron en las publicaciones se convirtió en una venta.
- Clics en enlaces: Número de Clics en las publicaciones.

Como variable dependiente, las ventas. Para (KOTLER, et al., 2018) estas son un proceso dinámico que implica persuadir a los clientes potenciales para que tomen medidas positivas, sea para comprar un producto, firmar un contrato de servicio o participar de alguna manera beneficiosa. El proceso abarca varias herramientas técnicas diseñadas para influir eficazmente en sus decisiones potenciales creando una conexión exitosa entre una oferta y las necesidades del consumidor.

Las ventas son la cantidad de productos o servicios vendidos en un período de tiempo específico ya sea mensual, trimestral o anualmente. Su valor en términos de ingresos. Puedes medir las ventas totales o desglosarlas por categoría de productos, ubicación geográfica, cliente, etc.

En las dimensiones tenemos Ventas Físicas y Ventas Online

Dimensión 1: Ventas Físicas

$$V.F = \frac{\text{Ventas punto de venta}}{\text{Ventas totales}}$$

Dimensión 1: Ventas Online

$$V.O = \frac{\text{Ventas canales digitales}}{\text{Ventas totales}}$$

Escala de medición: Razón.

El ANEXO N° 11 muestra la matriz de operacionalización de variables.

La población, según (HERNÁNDEZ SAMPIERI, et al., 2014), se refiere al conjunto específico de casos que, al cumplir con ciertas especificaciones, se convierten en el objeto de estudio destinado a la generalización de resultados. La población objetivo de nuestra investigación consistió en todas las transacciones de ventas realizadas por la empresa.

Criterio de inclusión: Fueron las transacciones efectuadas durante un período específico, abarcando el año fiscal 2023 y 2024. Este criterio engloba las ventas realizadas a través de una diversidad de canales de distribución, entre los que se cuentan las transacciones llevadas a cabo en puntos de venta físicos y aquellas efectuadas mediante canales digitales

Criterio de exclusión: Se excluyen las ventas realizadas a empleados, dado que dichas transacciones pueden no representar fielmente el comportamiento habitual de los clientes externos. Asimismo, se excluyen las devoluciones y reembolsos, así como las ventas dirigidas a familiares directos de empleados.

La muestra, según (WESTREICHER, et al., 2021) consiste en un conjunto específico de observaciones extraídas de una población, seleccionadas con el propósito de llevar a cabo un análisis estadístico. Este grupo representativo permite realizar estudios detallados sin necesidad de examinar a toda la población. La muestra considerada fueron las ventas registradas en el periodo de 4 meses antes y 4 meses después, para el pre y post test respectivamente.

El muestreo según lo señala (GOMEZ DEGRAVES, 2023), se refiere a cómo elegimos un conjunto de datos de un grupo más grande para llevar a cabo un análisis estadístico. El muestreo realizado fue de tipo no probabilístico, seleccionado a discreción del investigador. Este método permitió elegir de manera deliberada y estratégica la muestra, basándose en criterios específicos que aseguraron la relevancia y la pertinencia de los datos recopilados.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Para (Lifeder, 2021) la recopilación

de datos son métodos y herramientas empleados para recoger y evaluar información de manera estructurada y con un propósito definido. Las técnicas empleadas fueron el análisis documental y observación que nos permitió recopilar la información de las ventas.

Respecto a los instrumentos, para (HERNÁNDEZ SAMPIERI, et al., 2014) el conjunto de procedimientos y herramientas se refiere a un conjunto organizado de pasos y recursos que se emplean de manera sistemática y meticulosa con el objetivo de adquirir información de manera precisa y rigurosa. Los instrumentos empleados en la recopilación de la información fueron los informes de ventas y formularios estandarizados para el registro de las ventas.

La validez, según (CORRAL, 2008) se trata de evaluar qué tan bien un instrumento de medición refleja el contenido específico que se pretende medir. Esto implica ver hasta qué punto las preguntas o elementos de ese instrumento representa. En nuestro caso al tratarse nuestros indicadores de fórmulas numéricas aceptadas ampliamente y de uso común no fue necesaria su validación.

La confiabilidad, para (GARCIA, 2022) se refiere al compromiso del evaluador para garantizar la relevancia y consistencia tanto del proceso como los métodos empleados en la evaluación del aprendizaje. En este caso, no se realizó una prueba de confiabilidad, ya que los formularios de recopilación utilizados no requirieron una validación para la recolección de datos pues son documentos de registro que recogen información y se traslada a la gerencia de la empresa.

En cuanto al método de análisis de datos, según, para (GARVICH MARTIN, 2017) la minería de datos implica analizar la situación de una organización para mejorarla mediante métodos y procedimientos adecuados. Esto incluye la extracción y el almacenamiento de información de una base de datos, así como la selección de herramientas y técnicas apropiadas para agrupar los datos de manera eficiente.

El análisis descriptivo, implica la identificación y descripción de las tendencias destacadas en los datos disponibles, así como la observación de situaciones que puedan generar nuevos hechos. Este proceso establece un fundamento de

conocimiento que puede servir como punto de partida para llevar a cabo un análisis cuantitativo en el futuro. Cuando se interpreta adecuadamente, los datos pueden proporcionar perspectivas valiosas que conduzcan a la formulación de hipótesis, (Cognodata, 2024). De este modo, la investigación detalló los porcentajes y frecuencias de las variables a través del procesamiento con SPSS versión 26, analizando los resultados mediante tablas y figuras.

El análisis inferencial emerge como una herramienta influyente en la toma de decisiones respaldada por datos, posibilita generalizaciones precisas acerca de una población a partir de una muestra representativa como producto de la prueba de las hipótesis. Su relevancia se destaca en campos como la investigación de mercados, donde juega un papel esencial al facilitar decisiones informadas los que están respaldados por datos, (ORTEGA, 2023).

En cuanto a los aspectos éticos de la investigación, se tomó en cuenta el Código de Ética delineado en la RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO N°062-2023 de la Universidad César Vallejo. La redacción, referencias y citas siguieron el estilo ISO 690 y 690-2 como normativa base. El respaldo de este estudio se basó en una revisión minuciosa de referencias bibliográficas relevantes y fundamentales, que constituyen una base sólida y comprensiva para la investigación.

Se garantizará el respeto de los derechos del autor, evitando cualquier forma de plagio, y este aspecto será evaluado mediante el uso del software Turniting para asegurar la integridad académica.

III. RESULTADOS

La empresa fundada en 2021 en la ciudad de Lima, rápidamente se ha posicionado como un actor relevante en el competitivo sector ferretero, destacándose notablemente a pesar de su tamaño relativamente modesto. Desde sus inicios, ha logrado cimentar su éxito gracias a la construcción de relaciones directas y sólidas con su clientela, optando por eliminar intermediarios y ofreciendo un extenso catálogo de productos que abarca desde herramientas manuales y eléctricas hasta materiales indispensables para la construcción. Este enfoque personalizado y directo ha constituido la piedra angular de su plan comercial, facilitando un servicio efectivo y especializado tanto a clientes minoristas como a grandes compradores mayoristas, lo cual ha forjado una sólida reputación de confiabilidad y alta calidad en el mercado. Aunque su alcance operativo se limitó geográficamente a ciertas áreas, su presencia en la comunidad local es muy arraigada y valorada por los residentes y otros negocios del entorno. No obstante, en el contexto actual, marcado por la evolución digital, enfrenta un desafío crítico: la carencia de implementación de marketing digital modernas y efectivas. Esta significativa deficiencia ha limitado su capacidad para ser visible y expandir su alcance entre los consumidores potenciales, amenazando así su potencial de crecimiento y su habilidad para competir en el futuro. Un análisis exhaustivo y detallado ha revelado que la falta de un planeamiento digital coherente y bien estructurada está afectando negativamente su capacidad para captar nuevos clientes y adaptarse a las nuevas tendencias del mercado. En un entorno donde los competidores están implementando y beneficiándose de tácticas digitales avanzadas, nuestra empresa se encuentra en desventaja, permaneciendo varios pasos detrás en la carrera hacia la innovación digital.

En los últimos años, la empresa ha tenido dificultades significativas en sus operaciones de ventas, por la alta competencia en el sector y la falta de una implementación de marketing coherente y adaptada a las nuevas tendencias del mercado. Pese a tener una reputación sólida y una amplia gama de productos, la empresa no ha aprovechado su potencial de mercado, lo que ha resultado en un crecimiento de ventas estancado y una participación de mercado sin capacidad competitiva. Este problema se ve agravado por una presencia digital insuficiente, que

limita su alcance y visibilidad ante una demografía cada vez más digitalizada. La ausencia de una implementación de marketing digital integrada ha impedido que la empresa atraiga y retenga a nuevos clientes, particularmente en un entorno económico donde los consumidores tienden a investigar y realizar compras en línea antes de visitar tiendas físicas.

Los resultados de ventas mensuales para la ferretería en el año 2024 muestran una variabilidad estacional, con picos en los meses de mayo y agosto, que coinciden con temporadas de construcción y renovación intensa en la región. Durante los meses de invierno, especialmente junio y julio, se observa una ligera disminución en las ventas, posiblemente debido al clima más frío y las lluvias que pueden retrasar los proyectos de construcción. El inicio del año mostró un crecimiento estable, mientras que los meses finales evidenciaron un aumento sostenido, reflejando probablemente una mejora en marketing y promociones de fin de año.

Este análisis previo (PRE-TEST) nos brinda una base sobre la cual desarrollar nuestro plan de marketing. La creciente preponderancia de las ventas físicas indica la necesidad de ampliar y fortalecer el canal en línea. Un planeamiento digital más sólida puede aumentar las ventas directas en este canal y complementar y potenciar las ventas físicas, brindando al cliente una mejor experiencia.

La correlación entre los aumentos en ventas y las épocas de alta actividad es alentadora y sugiere que nuestros esfuerzos de marketing deberían ser especialmente intensos durante estas épocas. Este potencial se puede maximizar como promociones específicas, publicidad dirigida y eventos.

El siguiente cuadro presenta los resultados de nuestro análisis de ventas preliminar, segmentado por mes y semana. Esta información refleja las tendencias y patrones de ventas antes de la implementación de mejora y nos servirá como punto de referencia para medir el impacto de nuestras intervenciones en el rendimiento de ventas.

Pre Test de las Ventas

Tabla 1: Ventas registradas antes de la implementación del marketing digital

Tipo de Venta		Ventas Físicas (VF)			Ventas Online (VO)			Ventas Totales		
Mes	Semana	Q	S/	% VF	Q	S/	% VO	Q	S/	% V. T
				$V.F = \frac{\text{Ventas punto de venta}}{\text{Ventas totales}}$			$V.O = \frac{\text{Ventas canales digitales}}{\text{Ventas totales}}$			
Mes 1	Semana 1	92	S/ 22,125.00	99.7%	2	S/ 76.00	0.34%	94	S/ 22,201.00	100%
Mes 1	Semana 2	131	S/ 13,076.00	94.6%	3	S/ 750.00	5.4%	134	S/ 13,826.00	100%
Mes 1	Semana 3	18	S/ 10,700.00	95.5%	3	S/ 505.00	4.5%	21	S/ 11,205.00	100%
Mes 1	Semana 4	83	S/ 22,779.00	99.4%	6	S/ 135.00	0.6%	89	S/ 22,914.00	100%
Mes 2	Semana 5	51	S/ 10,270.00	97.8%	4	S/ 235.00	2.2%	55	S/ 10,505.00	100%
Mes 2	Semana 6	204	S/ 19,730.00	97.6%	4	S/ 494.00	2.4%	208	S/ 20,224.00	100%
Mes 2	Semana 7	59	S/ 11,209.00	96.6%	5	S/ 400.00	3.4%	64	S/ 11,609.00	100%
Mes 2	Semana 8	39	S/ 29,139.00	99.3%	7	S/ 216.00	0.7%	46	S/ 29,355.00	100%
Mes 3	Semana 9	94	S/ 4,101.00	99.1%	2	S/ 38.00	0.9%	96	S/ 4,139.00	100%
Mes 3	Semana 10	43	S/ 25,427.00	97.6%	5	S/ 638.00	2.4%	48	S/ 26,065.00	100%
Mes 3	Semana 11	64	S/ 13,840.00	93.5%	5	S/ 965.00	6.5%	69	S/ 14,805.00	100%
Mes 3	Semana 12	115	S/ 23,408.00	97.3%	10	S/ 659.00	2.7%	125	S/ 24,067.00	100%
Mes 4	Semana 13	119	S/ 14,557.00	97.0%	12	S/ 456.00	3.0%	131	S/ 15,013.00	100%
Mes 4	Semana 14	59	S/ 18,987.00	96.4%	7	S/ 716.00	3.6%	66	S/ 19,703.00	100%
Mes 4	Semana 15	81	S/ 20,155.00	98.0%	2	S/ 418.00	2.0%	83	S/ 20,573.00	100%
Mes 4	Semana 16	122	S/ 16,279.00	98.2%	8	S/ 300.00	1.8%	130	S/ 16,579.00	100%
Total		1374	S/ 275,782.00	97.5%	85	S/ 7,001.00	2.48%	1459	S/ 282,783.00	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la evaluación inicial de ventas (pretest), realizada antes de la implementación del marketing digital, las ventas físicas ascendieron a S/ 275,662.00, mientras que las ventas online fueron de apenas S/7001.00, debido a un manejo limitado de las redes sociales y canales de ventas online. Así, las ventas totales en el periodo de cuatro meses alcanzaron S/ 282,663.00. Cabe destacar que las ventas físicas representaron el 97.52% del total, y las ventas online el 2.48%.

Basándonos en el objetivo general de nuestra investigación, que es: Implementación de marketing digital para incrementar las ventas de la empresa, y tomando en cuenta los valiosos datos obtenidos del análisis preliminar de ventas durante 4 meses, estamos en posición de desarrollar y ejecutar el marketing digital meticulosamente planificada. Este método no solo cumplió con nuestros objetivos comerciales de aumentar los ingresos, sino que también respondió a las tendencias en el comportamiento de compra de nuestros clientes y las dinámicas del mercado que descubrimos durante el pretest.

Este proceso de planificación y ejecución fue diseñado para aprovechar al máximo las oportunidades de ventas en línea mientras se abordaban los problemas que surgían en las ventas físicas. Para fortalecer la posición de la empresa en el mercado y mejorar la experiencia de compra de los clientes, el marketing se enfocó en buscar tecnologías y métodos avanzados en publicidad digital, optimización de la presencia online y marketing de contenidos, entre otros.

El plan implementado se organizó en torno a una serie de iniciativas clave que fueron adaptadas y refinadas constantemente para asegurarse de que se ajustara a los objetivos a largo plazo de la empresa y las expectativas cambiantes de nuestros clientes. Este método completo y dinámico tenía como objetivo no solo aumentar significativamente las ventas, sino también establecer a la empresa como un líder innovador en la industria de la ferretería y materiales de construcción en la zona.

A continuación, detallaremos las actividades realizadas para el aumento de ventas de la empresa ferretera.

Propuesta de mejora

Página de Facebook con Meta Business Suite

Meta Business Suite es una herramienta integral que permite a las empresas gestionar su presencia en Facebook e Instagram de manera eficiente y centralizada. Con Meta Business Suite, hemos optimizado la administración de nuestra página de Facebook, permitiéndonos programar publicaciones, responder a mensajes y comentarios, y monitorear el rendimiento de nuestras publicaciones a través de métricas detalladas. Esta plataforma proporciona una visión completa de nuestras actividades en redes sociales, facilitando la toma de decisiones informadas y estratégicas. La capacidad de analizar el alcance y la interacción de nuestras publicaciones en tiempo real nos permite ajustar nuestras herramientas para maximizar el impacto y la eficacia de nuestras campañas.

Además, Meta Business Suite nos ha permitido segmentar de manera precisa a nuestra audiencia mediante la herramienta de Facebook Ads Manager. Esta funcionalidad es crucial para dirigir nuestros anuncios a los usuarios más relevantes, aumentando la probabilidad de interacción y conversión. Con la capacidad de definir parámetros específicos como la ubicación geográfica, la edad, los intereses y los comportamientos de los usuarios, hemos podido crear campañas altamente personalizadas que resuenan con nuestro público objetivo. La integración de la publicidad pagada en nuestra implementación de redes sociales ha sido fundamental para aumentar la visibilidad de nuestros productos y servicios, generar tráfico hacia nuestro sitio web y captar nuevos seguidores y clientes.

El último año, la página de Facebook de la empresa se mantuvo inactiva, afectando nuestra visibilidad y conexión con los clientes. Para revertir esta situación, creamos una nueva página de Facebook con un diseño renovado y un logotipo actualizado que refleja nuestra identidad modernizada. Utilizando Meta Business Suite, hemos optimizado la gestión de nuestra página de Facebook, permitiéndonos programar publicaciones, interactuar con nuestros seguidores y analizar métricas de rendimiento de manera eficiente. Esta herramienta integral nos ha permitido implementar varias herramientas clave:

1. Calendario de Contenidos Regular: Se estableció un calendario de contenido que prevé publicaciones diarias y semanales. La regularidad en las publicaciones garantiza una presencia constante, manteniendo a nuestra audiencia comprometida y siempre con contenido nuevo y relevante.

Figura 1: Página de Facebook anterior



Fuente: Servicios Múltiples PGF

Figura 2: Nueva página de Facebook

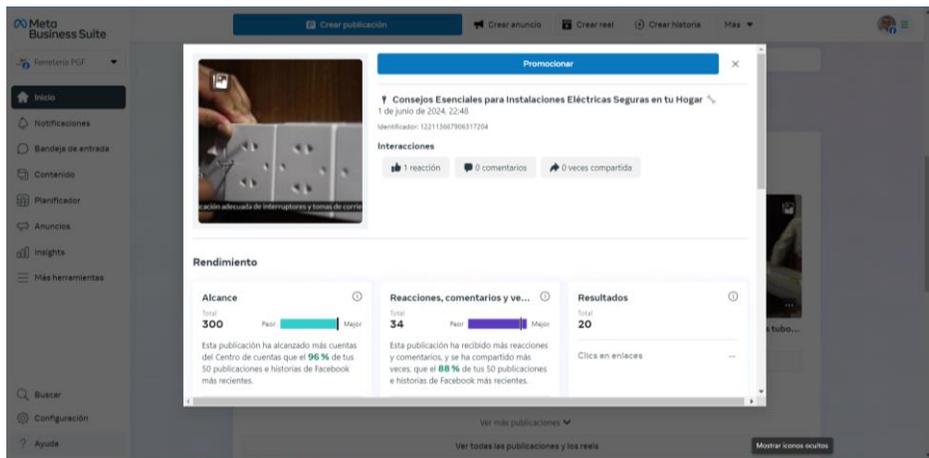


Fuente: Elaboración propia

2. Diversificación del Contenido: Las publicaciones se centraron en:

- **Novedades y Promociones Especiales:** Anuncios sobre nuevos productos, ofertas exclusivas y descuentos especiales.
- **Tutoriales y Guías de Uso de Productos:** Videos y artículos detallados que demuestran cómo utilizar nuestros productos de manera eficiente.
- **Testimonios y Casos de Éxito de Clientes:** Historias de clientes satisfechos que han tenido experiencias positivas con nuestros productos y servicios.
- **Contenidos Educativos y Consejos de Bricolaje:** Información práctica que ayuda a los clientes a resolver problemas comunes y realizar proyectos de mejora del hogar.

Figura 3: Contenidos educativos

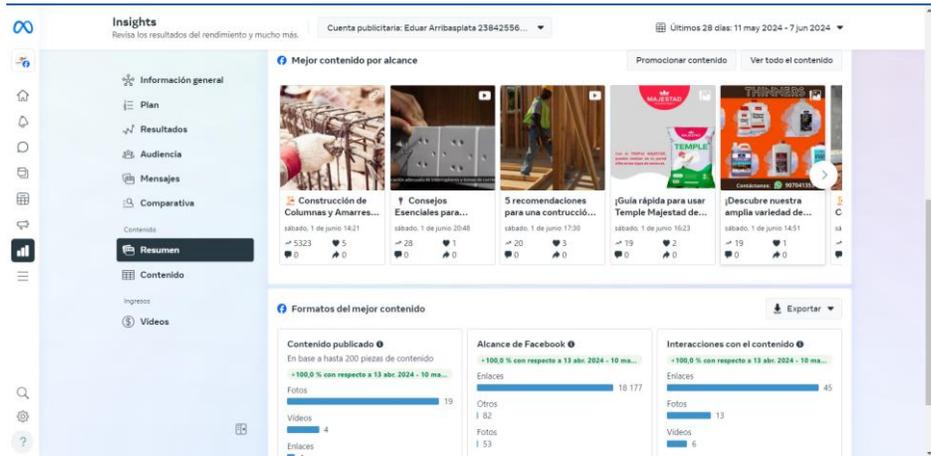


Fuente: Elaboración propia

3. **Publicidad Pagada y Segmentación Precisa:** Utilizando Facebook Ads Manager, parte de Meta Business Suite, asignamos un presupuesto específico para publicidad pagada, enfocándonos en:

- **Aumentar la Visibilidad y el Alcance:** Alcanzando un público más amplio y diverso.

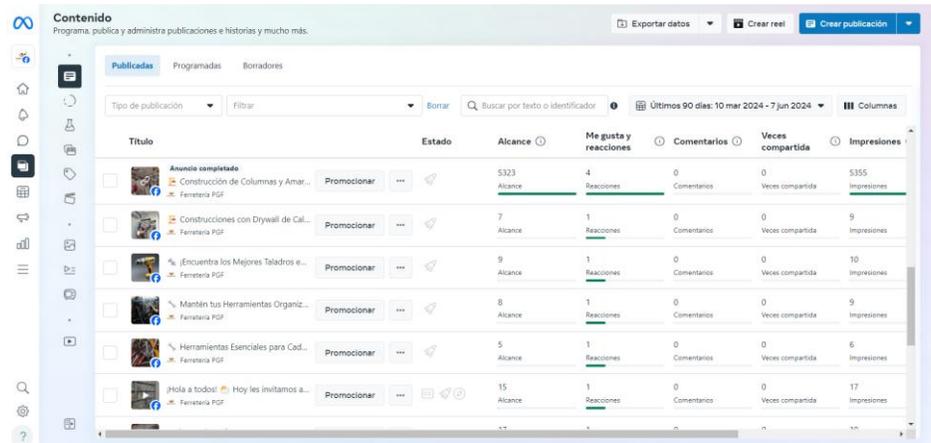
Figura 4: Publicidad pagada y segmentación Precisa



Fuente: Elaboración propia

- Generar Tráfico al Sitio Web: Dirigiendo a los usuarios a nuestra página web para aumentar las ventas en línea.
- Captar Nuevos Seguidores y Fidelizar a los Actuales: Incentivando a los usuarios a seguir nuestras páginas y a interactuar con nuestro contenido.

Figure 5: Meta Business Suite



Fuente: Elaboración propia

Implementación de página web de ventas

Para la empresa se creyó conveniente desarrollar en la plataforma OLA.CLICK, es un componente crucial de nuestra ventas y marketing digital. Diseñada para ofrecer una experiencia de usuario intuitiva y eficiente, la página web está organizada en categorías claras que facilitan la navegación y la búsqueda de productos. Las principales categorías incluyen Herramientas, Gasfitería, Grifería, Pintura y Limpieza, cada una con una amplia variedad de productos en stock. Este diseño estructurado permite a los clientes encontrar rápidamente lo que necesitan, mejorando su experiencia de compra y aumentando la probabilidad de conversión.

Una característica destacada de nuestra página web es la capacidad de realizar pedidos en línea de manera sencilla y eficiente. Los clientes pueden seleccionar los productos deseados y el sistema genera automáticamente un código de pedido único, que nos llega de manera inmediata. Esta funcionalidad nos permite preparar los productos solicitados para su envío rápido y eficiente, mejorando la satisfacción del cliente. Además, cada producto en nuestro catálogo en línea incluye una descripción detallada, especificaciones técnicas y fotografías de alta calidad, lo que ayuda a los clientes a tomar decisiones informadas antes de realizar una compra. La integración de una sección de soporte al cliente también asegura que los usuarios puedan hacer consultas y recibir asistencia personalizada, mejorando aún más la experiencia de compra.

La creación de una página web moderna y funcional fue un paso crucial para mejorar la experiencia del cliente y facilitar las ventas en línea. Utilizamos la plataforma OLA.CLICK para desarrollar un sitio web que ofreciera un entorno moderno y accesible para nuestros clientes. Las características clave de nuestra página web incluyen:

- **Diseño Intuitivo y Navegación Fácil:** La página está organizada en categorías claras (Herramientas, Gasfitería, Grifería, Pintura y Limpieza) para facilitar la navegación. Cada categoría presenta una variedad de productos en stock, organizados para que los clientes puedan encontrar rápidamente lo que necesitan.

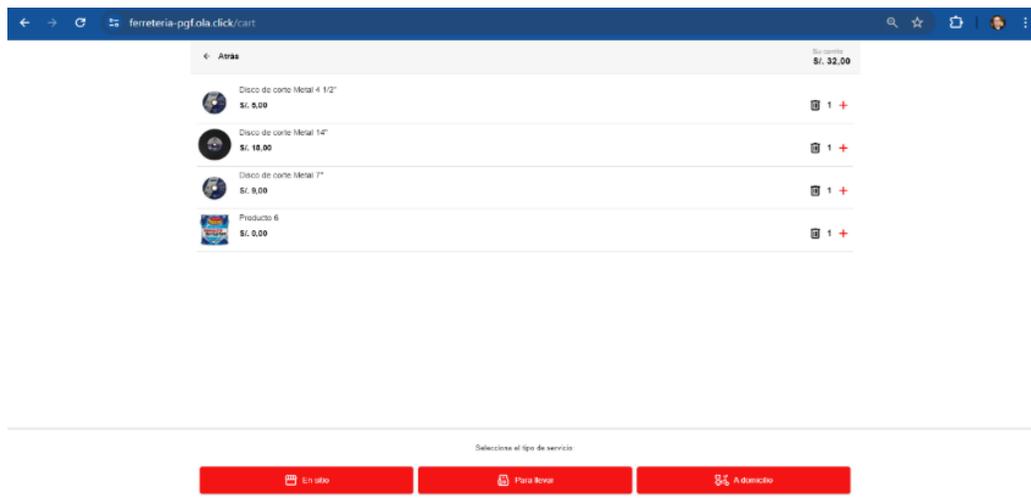
Figura 6: Página Web



Fuente: Elaboración propia

- Realización de Pedidos en Línea: Los clientes pueden realizar sus pedidos directamente a través de la página web. Al seleccionar los productos deseados, el sistema genera automáticamente un código de pedido único. Este código nos llega de manera inmediata, permitiéndonos preparar los productos solicitados para su envío eficiente y rápido.

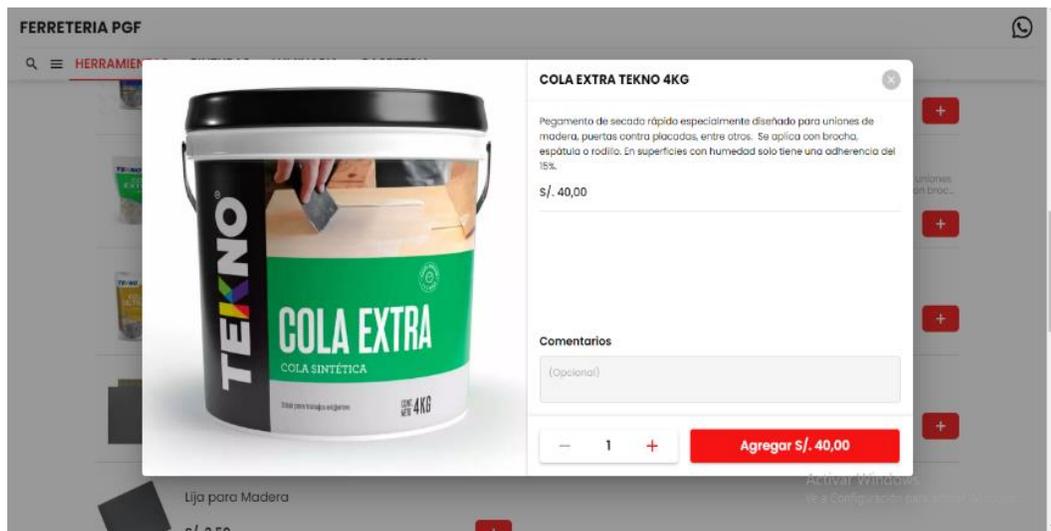
Figura 7: Página de pedidos online/carrito de compras



Fuente: Elaboración propia

- Información Detallada de Productos y Soporte al Cliente: Cada producto en nuestro catálogo en línea incluye una descripción detallada, especificaciones técnicas y fotografías de alta calidad. Además, hemos integrado una sección de soporte al cliente donde los usuarios pueden hacer consultas y recibir asistencia personalizada, mejorando la experiencia de compra y aumentando la satisfacción del cliente.

Figura 8: Descripción de los productos



Fuente: Elaboración propia

Implementación de WhatsApp Business

WhatsApp Business fue implementado para mejorar la comunicación directa y personalizada con nuestros clientes. Esta plataforma ofrece herramientas específicas diseñadas para facilitar la interacción comercial y el servicio al cliente. Una de las principales cualidades de WhatsApp Business fue la capacidad de crear un perfil empresarial completo. Este perfil incluía información relevante como la dirección de la empresa, correo electrónico, sitio web y una breve descripción de los servicios ofrecidos, proporcionando a los clientes acceso rápido a información esencial sobre la empresa. Además, la función de mensajes automatizados y respuestas rápidas mejoró significativamente la eficiencia en la comunicación. Los mensajes de bienvenida automáticos para nuevos contactos y las respuestas rápidas a preguntas

frecuentes permitieron mantener una comunicación constante y efectiva con los clientes, incluso fuera del horario laboral.

Otra característica destacada de WhatsApp Business fue la capacidad de organizar los chats mediante etiquetas y la inclusión de un catálogo de productos. Las etiquetas facilitaron la organización de las conversaciones por temas, mejorando nuestra capacidad para seguir y responder a las interacciones de manera oportuna. El catálogo de productos permitió a los clientes explorar nuestra oferta directamente en la aplicación, con acceso a imágenes, precios y descripciones detalladas de los productos. Esta funcionalidad simplificó el proceso de compra y mejoró la toma de decisiones de los clientes. Adicionalmente, configuramos enlaces directos que los clientes podían utilizar para iniciar una conversación con nosotros desde otros canales como Facebook, Instagram y nuestra página web, facilitando el acceso a nuestro servicio de atención al cliente y mejorando la experiencia del usuario.

- Configuración de la cuenta de WhatsApp Business: Se creó un perfil empresarial detallado que incluyó el nombre de la empresa, dirección, horario de atención y un enlace directo a nuestra página web. Además, se configuró un mensaje de bienvenida automatizado para saludar a los clientes y proporcionar información básica. También se establecieron respuestas rápidas para preguntas comunes, como horarios de apertura, disponibilidad de productos y métodos de pago. Esta configuración inicial aseguró que los clientes recibieran una atención eficiente y consistente desde el primer contacto.

Figura 9: Perfil de Whatsapp Business



Fuente: Elaboración propia

- Promoción de WhatsApp Business: Se incorporó un botón de WhatsApp en la página web para facilitar el contacto directo desde allí. Asimismo, se anunció la disponibilidad de WhatsApp Business en nuestras páginas de Facebook, animando a los seguidores a utilizar este canal para consultas y pedidos. Además, se invirtió en anuncios dirigidos en Facebook que promocionaran el uso de WhatsApp Business para realizar pedidos y obtener soporte. Esta promoción activa ayudó a incrementar la adopción de este canal por parte de nuestros clientes.

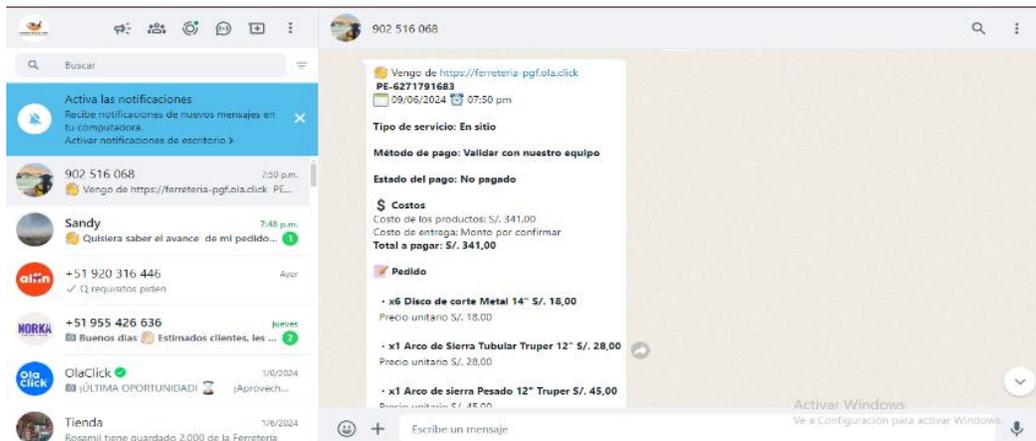
Figura 10: Administrador de Whatsapp Business



Fuente: Elaboración propia

- **Gestión de Pedidos y Consultas:** Integrar WhatsApp Business con nuestra página web permitió que los códigos de los pedidos llegaran directamente a la plataforma, donde los clientes recibían confirmaciones de sus pedidos a través de WhatsApp. Se designó personal dedicado para gestionar las consultas y pedidos que llegaran por WhatsApp, asegurando una atención rápida y eficiente. Además, proporcionamos actualizaciones de estado y seguimiento de envíos directamente a través de WhatsApp, mejorando la experiencia del cliente y aumentando la satisfacción general.

Figura 11: Gestión de pedidos



Fuente: Elaboración propia

Implementación de Google Maps

Para mejorar la visibilidad local y facilitar el acceso de los clientes a nuestra tienda física, integramos Google Maps como parte de nuestra implementación de marketing digital. Este paso estratégico permitió a los clientes encontrar fácilmente nuestra ubicación, obtener direcciones precisas y acceder a información relevante sobre nuestra empresa directamente desde Google. La integración de Google Maps ofreció diversas ventajas que optimizaron nuestra presencia local y mejoraron la experiencia del cliente de manera significativa.

La implementación comenzó con la optimización de nuestro perfil en Google My Business. Este perfil incluyó información detallada como la dirección completa de la tienda, horarios de atención, números de contacto, y un enlace directo a nuestra página web. También se agregaron fotografías de alta calidad de nuestra tienda, productos y servicios, proporcionando a los clientes una visión clara de lo que podían esperar. Las reseñas de clientes fueron otro componente crucial, ya que alentamos a los clientes satisfechos a dejar comentarios positivos, mejorando así nuestra reputación y aumentando la confianza en nuestra marca.

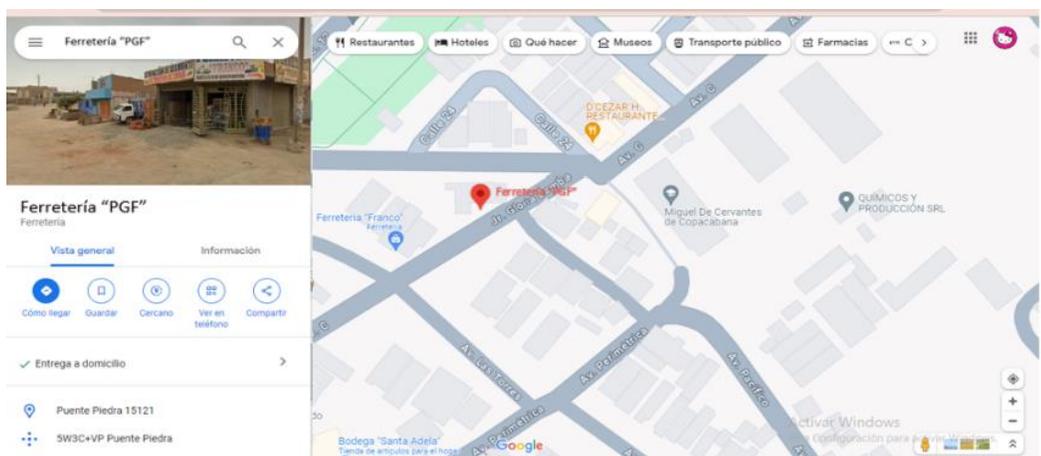
- Creación y Optimización del Perfil: Se creó un perfil detallado en Google My Business que incluyó la dirección completa, horarios de atención, número de teléfono y enlace a la página web. Se añadieron fotos de alta calidad de la tienda, productos y servicios para proporcionar a los clientes una visión clara de nuestra oferta.

Figura 12: Perfil de Google My Business



Fuente: Elaboración propia

Figura 13: Ubicación en Google My Business



Fuente: Elaboración propia

- Incorporación de Reseñas de Clientes: Se alentó a los clientes satisfechos a dejar reseñas positivas en nuestro perfil de Google My Business. Estas reseñas no solo mejoraron nuestra reputación en línea, sino que también proporcionaron una valiosa retroalimentación que nos permitió mejorar continuamente nuestros productos y servicios.

Tabla 2: Ventas registradas después de la implementación del marketing digital

Tipo de Venta		Ventas Físicas (VF)			Ventas Online (VO)			Ventas Totales		
Mes	Semana	Q	S/	% VF	Q	S/	% VO	Q	S/	% V. T
				$V.F = \frac{\text{Ventas punto de venta}}{\text{Ventas totales}}$			$V.O = \frac{\text{Ventas canales digitales}}{\text{Ventas totales}}$			$V.T = \%V.F + V.O$
Mes 1	Semana 1	53	S/ 26,145.00	96.10%	17	S/ 1,060.00	3.90%	70	S/ 27,205.00	100.00%
Mes 1	Semana 2	91	S/ 18,643.00	96.23%	18	S/ 731.00	3.77%	109	S/ 19,374.00	100.00%
Mes 1	Semana 3	143	S/ 26,014.00	98.24%	10	S/ 466.00	1.76%	153	S/ 26,480.00	100.00%
Mes 1	Semana 4	112	S/ 19,845.00	98.40%	16	S/ 323.00	1.60%	128	S/ 20,168.00	100.00%
Mes 2	Semana 5	103	S/ 17,789.00	92.59%	20	S/ 1,424.00	7.41%	123	S/ 19,213.00	100.00%
Mes 2	Semana 6	158	S/ 38,755.00	99.04%	30	S/ 376.00	0.96%	188	S/ 39,131.00	100.00%
Mes 2	Semana 7	63	S/ 4,602.00	85.55%	11	S/ 777.00	14.45%	74	S/ 5,379.00	100.00%
Mes 2	Semana 8	86	S/ 30,378.00	97.90%	15	S/ 651.00	2.10%	101	S/ 31,029.00	100.00%
Mes 3	Semana 9	174	S/ 23,328.00	98.57%	14	S/ 339.00	1.43%	188	S/ 23,667.00	100.00%
Mes 3	Semana 10	204	S/ 38,262.00	96.96%	33	S/ 1,201.00	3.04%	237	S/ 39,463.00	100.00%
Mes 3	Semana 11	23	S/ 14,150.00	89.84%	18	S/ 1,600.00	10.16%	41	S/ 15,750.00	100.00%
Mes 3	Semana 12	24	S/ 17,745.00	86.08%	22	S/ 2,870.00	13.92%	46	S/ 20,615.00	100.00%
Mes 4	Semana 13	82	S/ 32,985.00	88.20%	24	S/ 4,415.00	11.80%	106	S/ 37,400.00	100.00%
Mes 4	Semana 14	128	S/ 20,106.00	85.35%	30	S/ 3,450.00	14.65%	158	S/ 23,556.00	100.00%
Mes 4	Semana 15	45	S/ 22,539.00	90.08%	23	S/ 2,481.00	9.92%	68	S/ 25,020.00	100.00%
Mes 4	Semana 16	229	S/ 18,219.00	86.00%	12	S/ 2,967.00	14.00%	241	S/ 21,186.00	100.00%
Total		1718	S/ 369,505.00	93.63%	313	S/ 25,131.00	6.37%	2031	S/ 394,636.00	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En el análisis de ventas durante un periodo de 4 meses, se observó que las ventas físicas alcanzaron un total de S/ 369,505.00 (94.79%) con 1,718 transacciones, mientras que las ventas online sumaron S/ 25,304.00 (6.37%) con 254 transacciones. Esto resultó en un total de ventas de S/ 394,636.00 distribuidas en 2031 transacciones. Las ventas online, aunque representaron un menor porcentaje, mostraron un incremento gradual cada mes, destacando la creciente importancia de los canales digitales del total venta de la empresa.

Análisis descriptivo

Tras implementar el marketing digital, se realizó un análisis descriptivo comparando los resultados obtenidos en el periodo Pre-Test frente al Post-Test. En el gráfico que se presenta a continuación, podemos observar las ventas totales de la empresa, destacando no solo la evolución mensual de las mismas, sino también el impacto significativo que el marketing digital han tenido sobre los ingresos:

Tabla 3: Ventas Totales del Pre-Test y Post Test

Mes	Semana	Pre-Test	Post Test	Mejora	% Mejora
Mes 1	S1	S/ 22,201.00	S/ 27,205.00	S/ 5,004.00	23%
Mes 1	S2	S/ 13,826.00	S/ 19,374.00	S/ 5,548.00	40%
Mes 1	S3	S/ 11,205.00	S/ 26,480.00	S/ 15,275.00	136%
Mes 1	S4	S/ 22,914.00	S/ 20,168.00	-S/ 2,746.00	-12%
Mes 2	S5	S/ 10,505.00	S/ 19,213.00	S/ 8,708.00	83%
Mes 2	S6	S/ 20,224.00	S/ 39,131.00	S/ 18,907.00	93%
Mes 2	S7	S/ 11,609.00	S/ 5,379.00	-S/ 6,230.00	-54%
Mes 2	S8	S/ 29,355.00	S/ 31,029.00	S/ 1,674.00	6%
Mes 3	S9	S/ 4,139.00	S/ 23,667.00	S/ 19,528.00	472%
Mes 3	S10	S/ 26,065.00	S/ 39,463.00	S/ 13,398.00	51%
Mes 3	S11	S/ 14,805.00	S/ 15,750.00	S/ 945.00	6%
Mes 3	S12	S/ 24,067.00	S/ 20,615.00	-S/ 3,452.00	-14%
Mes 4	S13	S/ 15,013.00	S/ 37,400.00	S/ 22,387.00	149%
Mes 4	S14	S/ 19,703.00	S/ 23,556.00	S/ 3,853.00	20%
Mes 4	S15	S/ 20,573.00	S/ 25,020.00	S/ 4,447.00	22%
Mes 4	S16	S/ 16,579.00	S/ 21,186.00	S/ 4,607.00	28%
Total		S/ 282,783.00	S/ 394,636.00	S/ 111,853.00	40%

Fuente: Elaboración Propia.

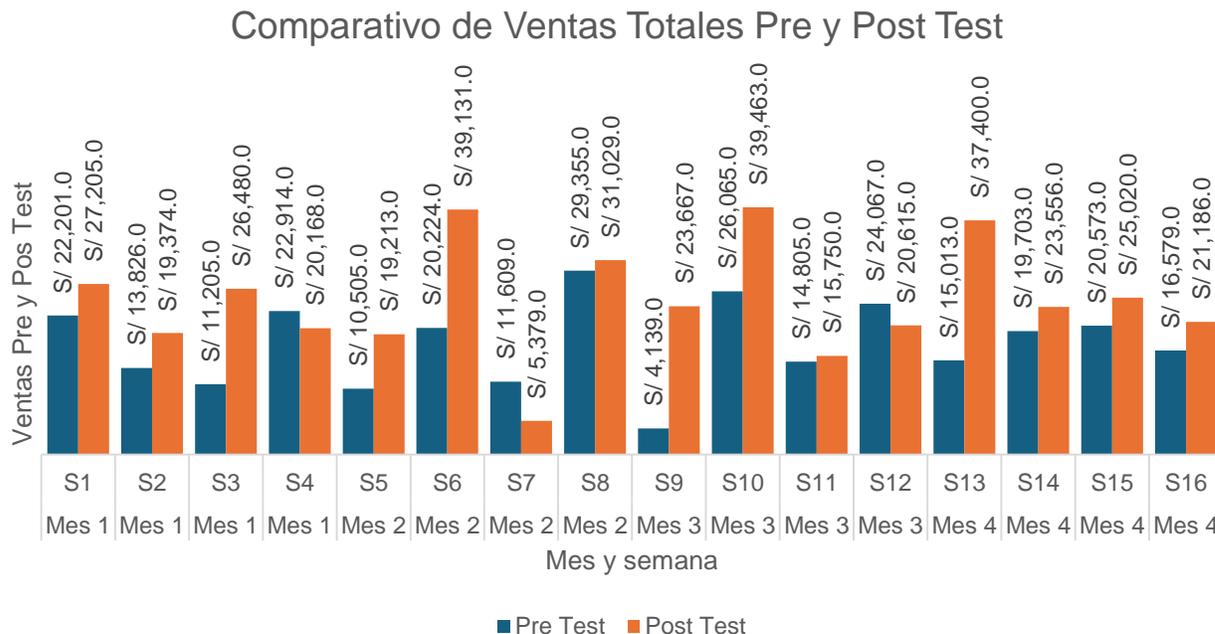
De los resultados de las ventas totales, podemos apreciar que, en el período de Pre-Test, las ventas totales alcanzaron S/282,783.00. Tras la intervención y la implementación del marketing digital, el Post-Test mostró un aumento significativo en las ventas, ascendiendo a S/394,636.00. Esto representa una mejora absoluta de S/111,853.00, reflejando un incremento general del 40% en ventas. Este notable aumento sugiere que las medidas adoptadas entre los períodos han sido efectivas y han tenido un impacto positivo en el rendimiento general del negocio.

Al analizar mes a mes, el primer mes comenzó con una mejora continua semana tras semana, con incrementos que varían del 23% al 136%, siendo especialmente notable en la Semana 3. El segundo mes, sin embargo, mostró una variabilidad significativa en el desempeño semanal, con aumentos que oscilan entre el 6% y el 93%, destacando un pico extraordinario en la Semana 6. El tercer mes, a pesar de mostrar mejoras en la mayoría de las semanas, tuvo una caída del -14% en la Semana 12, indicando posibles desafíos específicos durante ese período. Finalmente, el cuarto mes mantuvo un tono positivo en general, destacándose la Semana 13 con un aumento del 149%.

Variable Ventas

El histograma que se muestra permite observar la evolución de las ventas totales durante los periodos de Pre-Test y Post Test. En el gráfico se puede ver una comparativa clara entre ambos periodos, evidenciando un aumento notable en la cantidad de ventas e ingresos.

Figura 15: Gráfico comparativo de ventas totales pre y post tes



Fuente: Elaboración Propia.

El gráfico muestra un comparativo de ventas totales entre dos períodos, Pre-Test y Post Test, a lo largo de cuatro meses y 16 semanas, evidenciando un aumento significativo en las ventas durante el Post Test en la mayoría de las semanas, con excepciones notables como en las semanas S12 y S16 donde las ventas disminuyeron o se mantuvieron estables, destacando las variaciones en el rendimiento y la efectividad de las implementadas durante el período evaluado.

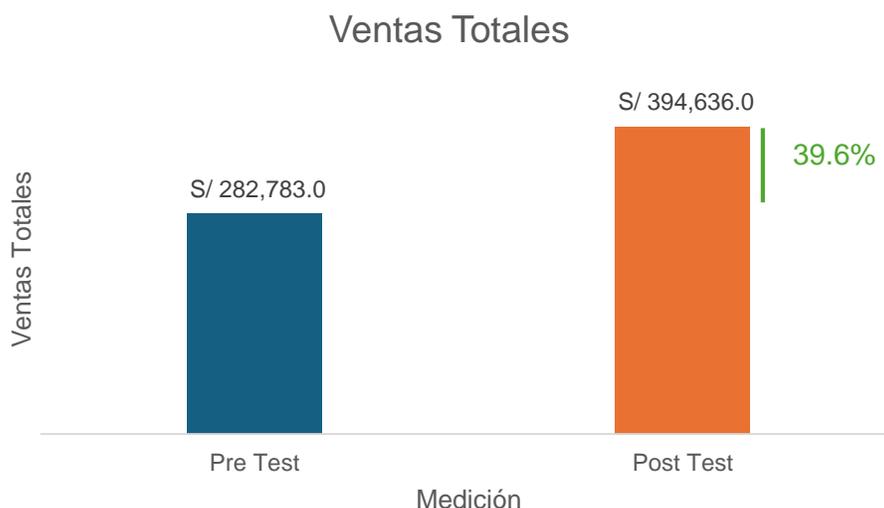
En la Tabla 4 se presenta una comparativa entre los resultados de ventas durante los periodos de Pre-Test y Post Test. Esta tabla resalta la efectividad de las intervenciones o el marketing aplicado entre ambos periodos.

Tabla 4: Estadísticas de las ventas de pre y post test

V.T Pre-Test	V T Post Test	Mejora	% Mejora
S/ 282,783.0	S/ 394,636.0	S/ 111,853.0	39.6%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 16: Gráfico de ventas totales: Pretest y Post test



Fuente: Elaboración Propia

El gráfico presenta un análisis comparativo de las ventas totales entre dos periodos: Pre-Test (Semana 1-8) y Post-Test (Semana 9-16). En el periodo de Pre-Test, las ventas alcanzaron un total de S/. 282,663, mientras que, en el periodo de Post-Test, las ventas ascendieron a S/. 394,636. Este incremento sustancial indica un crecimiento del 39,6 % en las ventas comparadas. Este incremento refleja positivamente el impacto del marketing digital implementados, demostrando una mejora significativa en el rendimiento de ventas de la empresa. La presentación visual clara de este gráfico facilita la comprensión del efecto positivo de las intervenciones y ajustes realizados.

Dimensión ventas físicas

En cuanto a las ventas físicas, los datos revelan un aumento continuo mes a mes Este crecimiento sostenido indica que las acciones implementadas han tenido un impacto positivo en la capacidad de atraer y retener clientes en el punto de venta físico, esto debido a mejoras en la experiencia del cliente, promociones efectivas, y una mayor visibilidad del negocio implementadas con el marketing digital, los datos de esta mejora positiva lo podemos precia en el siguiente gráfico:

Tabla 5: Ventas Físicas mes a mes del Pre y Post Test

Mes	Semana	Pre-Test	Post Test	Mejora	% Mejora
Mes 1	S1	S/ 22,125.00	S/ 26,145.0	S/ 4,020.0	18%
Mes 1	S2	S/ 13,076.00	S/ 18,643.0	S/ 5,567.0	43%
Mes 1	S3	S/ 10,700.00	S/ 26,014.0	S/ 15,314.0	143%
Mes 1	S4	S/ 22,779.00	S/ 19,845.0	-S/ 2,934.0	-13%
Mes 2	S5	S/ 10,270.00	S/ 17,789.0	S/ 7,519.0	73%
Mes 2	S6	S/ 19,730.00	S/ 38,755.0	S/ 19,025.0	96%
Mes 2	S7	S/ 11,209.00	S/ 4,602.0	-S/ 6,607.0	-59%
Mes 2	S8	S/ 29,139.00	S/ 30,378.0	S/ 1,239.0	4%
Mes 3	S9	S/ 4,101.00	S/ 23,328.0	S/ 19,227.0	469%
Mes 3	S10	S/ 25,427.00	S/ 38,262.0	S/ 12,835.0	50%
Mes 3	S11	S/ 13,840.00	S/ 14,150.0	S/ 310.0	2%
Mes 3	S12	S/ 23,408.00	S/ 17,745.0	-S/ 5,663.0	-24%
Mes 4	S13	S/ 14,557.00	S/ 32,985.0	S/ 18,428.0	127%
Mes 4	S14	S/ 18,987.00	S/ 20,106.0	S/ 1,119.0	6%
Mes 4	S15	S/ 20,155.00	S/ 22,539.0	S/ 2,384.0	12%
Mes 4	S16	S/ 16,279.00	S/ 18,219.0	S/ 1,940.0	12%
Total		S/ 275,782.0	S/ 369,505.0	S/ 93,723.0	34%

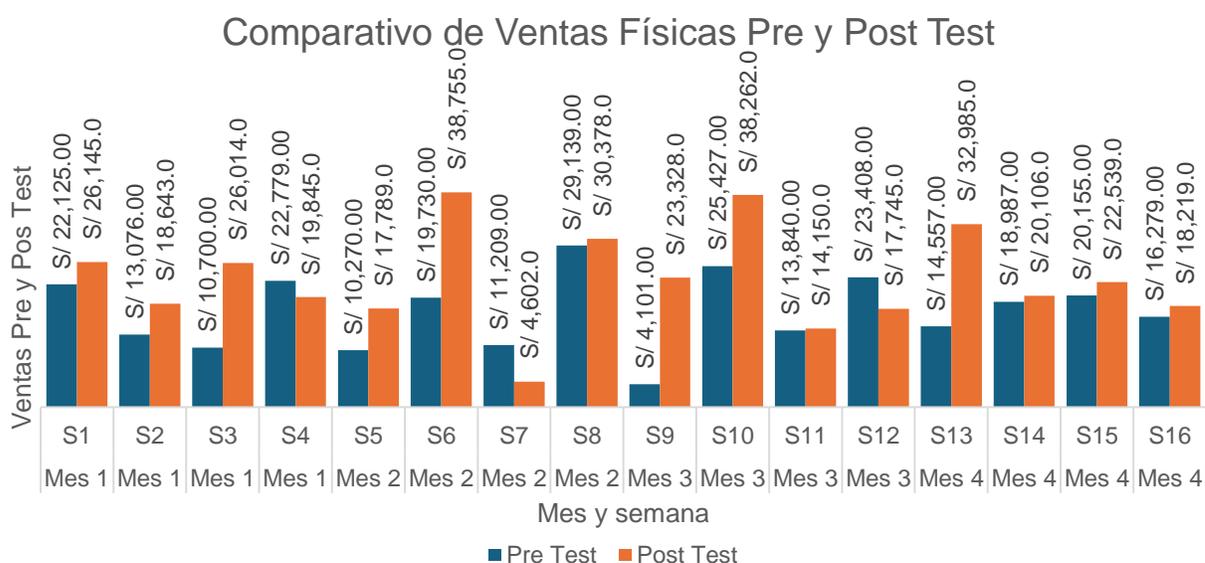
Fuente: Elaboración propia

A partir de los datos de ventas físicas, observamos que, en el período de Pre-Test, las ventas acumularon S/ 275,782.00. Tras implementar del marketing digital, el Post-Test evidenció un incremento sustancial, elevando las ventas a S/ 369,505.00, lo cual representa una mejora de S/ 93,723.00 y un aumento porcentual del 34%. Este significativo crecimiento demuestra la eficacia de las intervenciones realizadas.

Al desglosar el análisis por meses, se destaca que el primer mes inició con mejoras constantes, alcanzando hasta un 143% en la Semana 3, aunque también se observó un retroceso en la Semana 4. El segundo mes fue notablemente volátil, con mejoras de hasta el 96%, pero con caídas significativas como la disminución del 59% en la Semana 7. El tercer mes también mostró fluctuaciones, con un pico del 469% en la Semana 9, contrarrestado por una disminución del 24% en la Semana 12. El último mes continuó con un tono generalmente positivo, destacándose la Semana 13 con un aumento del 127%.

A continuación, presentamos un histograma comparativo de las ventas físicas, que ilustra claramente la evolución semanal de los resultados entre el Pre-Test y el Post Test. Este análisis visual no solo facilita la identificación de las tendencias y variaciones semanales en las ventas, sino que también subraya la eficacia de las intervenciones realizadas durante el período de estudio, permitiéndonos evaluar el impacto directo de la implementación en cada etapa y cómo estas han contribuido a los cambios en el rendimiento de ventas semana tras semana.

Figura 17: Gráfico comparativo de ventas mensuales Físicas de Pre y Post test



Fuente: Elaboración Propia.

El histograma muestra un aumento sustancial en las ventas físicas tras implementar la propuesta de mejora en marketing digital, como se observa en las comparaciones entre el Pre-Test y el Post Test. Durante la mayoría de las semanas se observa una mejora en comparación con el Pre-Test, a excepción de una caída en la Semana S7 del Mes 2.

En contraste, los meses siguientes a la implementación mostraron un marcado incremento en las ventas físicas, empezando por S/23,328 en la Semana 9 del Mes 3 y llegando a S/32,985 en la Semana 13 del Mes 4, lo que refleja la efectividad de las acciones implementadas. Aunque las ventas físicas aumentaron en términos

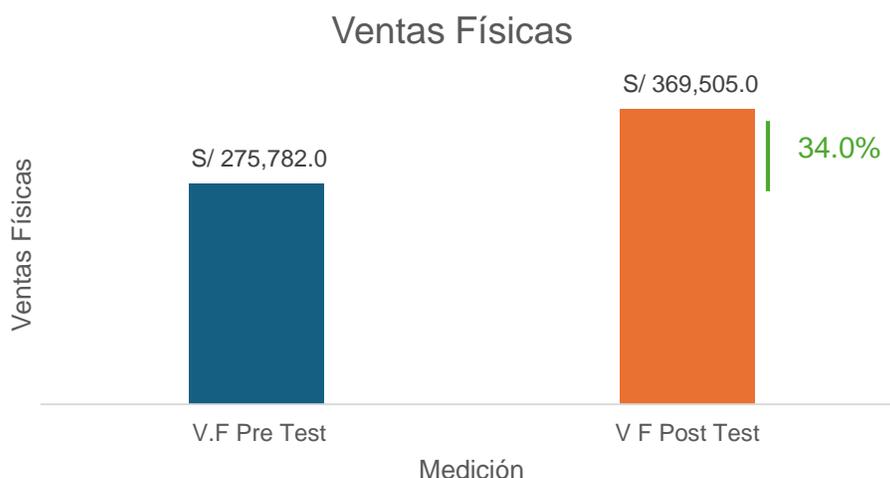
absolutos, la proporción del total de ventas físicas disminuyó levemente, indicando un incremento aún más significativo en las ventas en línea.

La Tabla 6 y la Figura 19 presentan un análisis comparativo de las ventas físicas antes y después de la implementación de marketing digital, denominadas respectivamente como Pre-Test y Post Test. En el Pre-Test, las ventas físicas totalizaron S/ 275,782.0. Tras la aplicación de las medidas de mejora, en el Post Test, las ventas ascendieron a S/ 369,505.0, lo que representa una mejora significativa.

Tabla 6: Estadísticas de las ventas físicas del Pre y Post Test

V.F Pre-Test	V F Post Test	Mejora	% Mejora
S/ 275,782.0	S/ 369,505.0	S/ 93,723.0	34.0%

Figura 18: Sumatoria de las Ventas Físicas: Pre-Test - Post Test



Fuente: Elaboración propia.

La mejora observada entre el Pre-Test y el Post Test es de S/ 93,723.0, equivalente a un aumento del 34% en las ventas físicas. Este notable incremento no solo subraya la eficacia de la implementación del marketing digital, sino que también resalta su impacto positivo en el rendimiento general del negocio. La visualización en la Figura

19 ilustra claramente este crecimiento, proporcionando una representación gráfica del ascenso en las ventas físicas post implementación.

Dimensión ventas online

Por otro lado, después de la intervención, las ventas online, podemos apreciar que las ventas online, han aumentado significativamente. Esto demuestra que las herramientas utilizadas para impulsar los canales digitales fueron extremadamente efectivas, incrementando tanto las cifras absolutas como la proporción de ventas online en relación con el total, reflejando un cambio positivo en la dinámica de ventas de la empresa. Podemos apreciar en el siguiente histograma la evolución positiva de las ventas online:

Tabla 7: Ventas Online mes a mes de Pre y Post Test

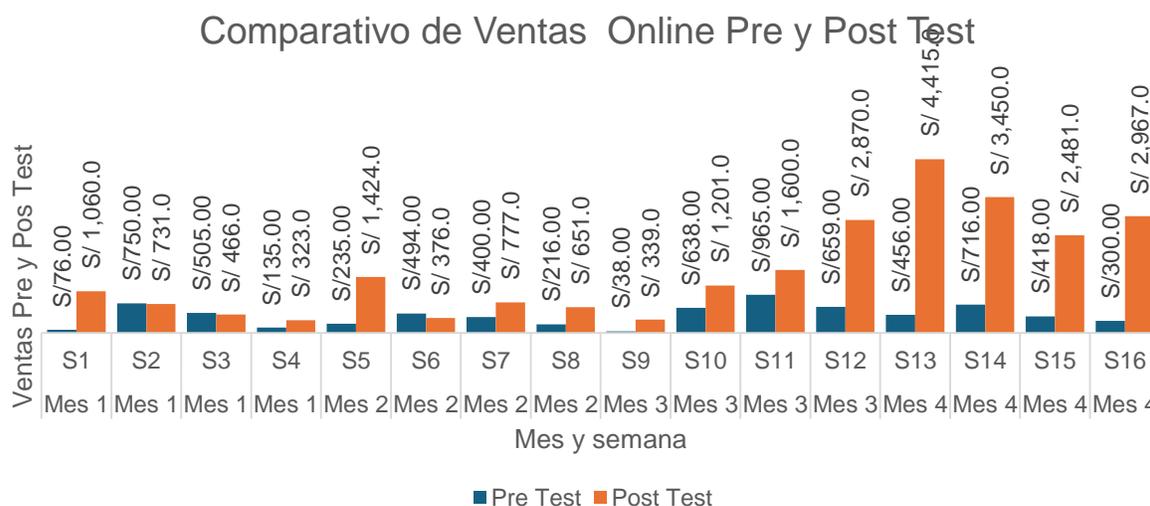
Mes	Semana	Pre-Test	Post Test	Mejora	% Mejora
Mes 1	S1	S/ 76.00	S/ 1,060.0	S/ 984.0	1295%
Mes 1	S2	S/ 750.00	S/ 731.0	-S/ 19.0	-3%
Mes 1	S3	S/ 505.00	S/ 466.0	-S/ 39.0	-8%
Mes 1	S4	S/ 135.00	S/ 323.0	S/ 188.0	139%
Mes 2	S5	S/ 235.00	S/ 1,424.0	S/ 1,189.0	506%
Mes 2	S6	S/ 494.00	S/ 376.0	-S/ 118.0	-24%
Mes 2	S7	S/ 400.00	S/ 777.0	S/ 377.0	94%
Mes 2	S8	S/ 216.00	S/ 651.0	S/ 435.0	201%
Mes 3	S9	S/ 38.00	S/ 339.0	S/ 301.0	792%
Mes 3	S10	S/ 638.00	S/ 1,201.0	S/ 563.0	88%
Mes 3	S11	S/ 965.00	S/ 1,600.0	S/ 635.0	66%
Mes 3	S12	S/ 659.00	S/ 2,870.0	S/ 2,211.0	336%
Mes 4	S13	S/ 456.00	S/ 4,415.0	S/ 3,959.0	868%
Mes 4	S14	S/ 716.00	S/ 3,450.0	S/ 2,734.0	382%
Mes 4	S15	S/ 418.00	S/ 2,481.0	S/ 2,063.0	494%
Mes 4	S16	S/ 300.00	S/ 2,967.0	S/ 2,667.0	889%
Total		S/ 7,001.0	S/ 25,131.0	S/ 18,130.0	259%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 7 se visualiza un incremento drástico del 259% en las ventas online del Pre-Test al Post Test, con picos sobresalientes como los incrementos del 889% en la Semana 16 y del 868% en la Semana 13, evidenciando la alta efectividad de las herramientas implementadas; sin embargo, también muestra descensos notables como la caída del -24% en la Semana 6 y del -8% en la Semana 3, señalando áreas de mejora potencial en la ejecución de tácticas de marketing digital.

A continuación, presentamos el comparativo semanal de ingreso de ventas por el canal online.

Figura 19: Gráfico comparativo de ventas online en Pre y Post test



Fuente: Elaboración Propia.

El gráfico comparativo de las ventas online entre el Pre-Test y el Post Test muestra un incremento generalizado en la mayoría de las semanas a lo largo de los cuatro meses, destacando particularmente en la Semana 16 con un salto significativo de S/2,841.0 a S/ 4415.0, lo que refleja un aumento exponencial y una efectiva implementación del marketing digital. Sin embargo, también se observan periodos de menor rendimiento o estabilidad relativa como en las Semanas 12 y 14, indicando variabilidad en la respuesta del mercado a las iniciativas implementadas.

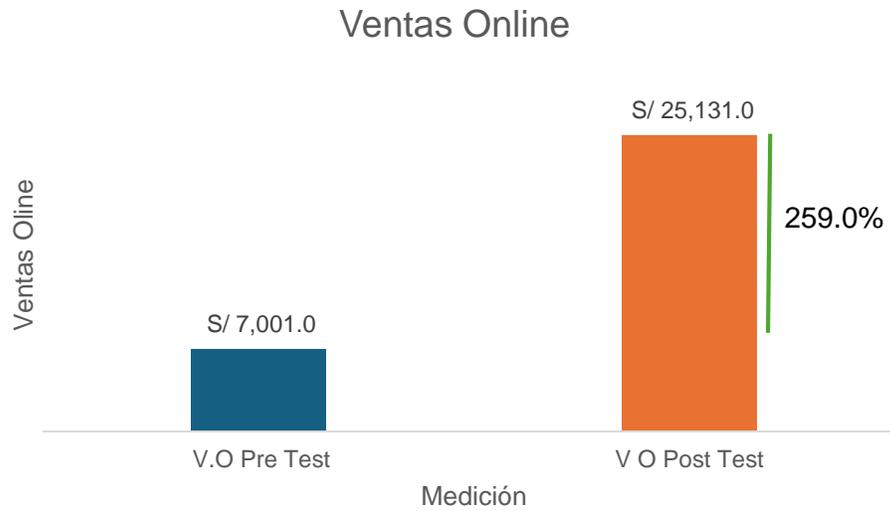
Para poder visualizar el % de incremento de las ventas online, de los periodos Pre-Test y Post Test mostramos los resultados totales de las ventas total del canal online.

Tabla 8: Estadísticas de Ventas Online de Pre y Post Test

V.O Pre-Test	V O Post Test	Mejora	% Mejora
S/ 7,001.0	S/ 25,131.0	S/ 18,130.0	259.0%

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 20: Ventas Online: Pre-Test - Post Test



Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla 8 y la Figura 21 ilustran un crecimiento extraordinario en las ventas online entre el período de Pre-Test y Post Test. Específicamente, las ventas online escalaron de S/ 7,001.0 a S/ 25,131.0, lo que representa una mejora absoluta de S/ 18,130.0 o un 259%. Este aumento sustancial refleja el éxito notable del marketing digital implementado, evidenciando un impacto directo y efectivo de las iniciativas de marketing digital en la captación y conversión de clientes a través de canales online.

Análisis Inferencial

En el contexto de nuestra investigación para evaluar el impacto del marketing digital sobre las ventas, se llevó a cabo un análisis inferencial detallado de los datos recogidos antes y después de la implementación del marketing digital. Este análisis

comenzó con pruebas de normalidad, esenciales para determinar el tipo de pruebas estadísticas apropiadas para nuestros datos.

Antes de proceder a realizar pruebas comparativas sobre nuestras muestras de datos de ventas, fue crucial confirmar si estos se distribuían de manera normal. La normalidad de los datos asegura la validez de las pruebas paramétricas, como la prueba T-Student, que se utilizaría para comparar las medias de dos grupos relacionados.

Hipótesis General

Para determinar si los datos de ventas seguían una distribución normal, se utilizaron dos pruebas estadísticas reconocidas: la prueba de Kolmogorov-Smirnov y la prueba de Shapiro-Wilk. Estas pruebas fueron empleadas para evaluar la hipótesis de normalidad de los datos. A continuación, se muestran los resultados obtenidos para cada una de las pruebas tanto en el período de pre-test como en el de post-test, utilizando los siguientes criterios:

Prueba de normalidad ventas totales

Si p valor ≥ 0.05 la distribución es paramétrica.

Si p valor < 0.05 la distribución es no paramétrica.

Los resultados de la prueba normalidad de las ventas:

Tabla 9: Prueba de normalidad de la dimensión Ventas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
V.T Pre-Test	0.120	16	.200*	0.984	16	0.986
V.T Post Test	0.146	16	.200*	0.941	16	0.356

Fuente: Elaboración propia.

En el análisis presentado en la tabla número 9, se utilizó una muestra pequeña para comprobar la normalidad de las distribuciones de las ventas antes y después de una intervención, utilizando dos pruebas estadísticas: la de Kolmogorov-Smirnov y la de

Shapiro-Wilk. Ambas pruebas en el Pre-Test y Post Test muestran p-valores superiores a 0.05 (0.200 y 0.356 respectivamente para la prueba de Shapiro-Wilk), lo que indica que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis de normalidad de los datos. Dada esta normalidad, es adecuado usar estadísticos paramétricos como la prueba T-Student para comparar las medias de las ventas antes y después de la intervención.

Debido a que la muestra es menor a 50, se considera apropiado utilizar la prueba de Shapiro-Wilk para evaluar la normalidad. Esta muestra que los datos de ventas totales no se desvían significativamente de una distribución normal, con valores de significancia de 0.171 y 0.993 para la estimación y el test respectivamente obteniendo así una distribución paramétrica ya que p obtuvo valor mayor a 0.05, en este caso, se empleó la prueba T de Student para verificar la hipótesis relacionada con las ventas.

Prueba t de Student ventas totales

A continuación, presentamos los resultados de la prueba t de Student aplicada a las ventas totales de la empresa, con el fin de evaluar la eficacia del marketing digital implementado. Esta prueba estadística es fundamental para determinar si las diferencias observadas en las medias de ventas antes y después de la implementación del marketing digital son estadísticamente significativas. El análisis se enfoca en comparar las ventas durante el periodo Pre-Test, correspondiente a las mediciones antes de la implementación, y el periodo Post-Test, que abarca el tiempo posterior a dicha implementación. La realización de la prueba t de Student es crucial para validar la hipótesis de que "El marketing digital incrementa las ventas de la empresa de rubro ferretero, Lima 2024".

Regla de prueba de hipótesis:

Ho: p valor ≥ 0.05 se acepta hipótesis nula.

Ha: p valor < 0.05 se rechaza hipótesis nula

Tabla 10: Prueba T-Student para Ventas Totales

	Diferencias emparejadas					t	gl	Significación	
	Media	Desv. estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				P de un factor	P de dos factores
				Inferior	Superior				
V.T Pre V.T Post	-6990.81	8642.32	2160.58	-11595.98	-2385.65	-3.24	15	0.003	0.006

Fuente: Elaboración propia.

En la prueba T-Student aplicada a las ventas totales, se obtuvo un p-valor de 0.006, que es menor que el umbral estándar de significancia de 0.05. Esto llevó al rechazo de la hipótesis nula, lo cual indica que la implementación del marketing digital tuvo un efecto estadísticamente significativo en el aumento de las ventas. Por lo tanto, podemos concluir que el marketing digital implementado resultó efectivo en impulsar las ventas de la empresa de ferretería en Lima para el año 2024, demostrando así su valor en la mejora del rendimiento comercial.

Hipótesis Específicas 1

Prueba de normalidad dimensión ventas físicas

Tabla 11: Prueba de normalidad de la dimensión Ventas Físicas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
V.F Pre-Test	0.104	16	.200*	0.983	16	0.982
V.F Post Test	0.149	16	.200*	0.953	16	0.545

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 10 muestra los resultados de las pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk para las ventas físicas antes y después de la intervención.

Tanto para el Pre-Test como para el Post Test, los p-valores obtenidos en ambas pruebas son superiores a 0.05 (Pre - Test: Kolmogorov-Smirnov = 0.200, Shapiro-Wilk = 0.982; Post-test: Kolmogorov-Smirnov = 0.200, Shapiro-Wilk = 0.545). Estos resultados indican que no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis de normalidad, lo cual sugiere que las distribuciones de las ventas físicas tanto en el Pre-test como en el Post-test se ajustan a una distribución normal. Esto valida el uso de técnicas estadísticas paramétricas.

Prueba t de Student ventas físicas

Tabla 12: Prueba T-Student para Ventas Físicas

	Diferencias emparejadas					t	gl	Significación	
	Media	Desv. estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				P de un factor	P de dos factores
				Inferior	Superior				
V.F Pre V.F Post	-5857.69	8648.02	2162.00	-10465.89	-1249.48	-2.71	15	0.008	0.016

Fuente: Elaboración propia.

La prueba T-Student realizada sobre las ventas físicas muestra un p-valor de 0.016 para el análisis de dos factores, situándose por debajo del umbral de significancia estándar de 0.05. Esto conduce al rechazo de la hipótesis nula, lo cual indica que el marketing digital incrementa las ventas físicas, por lo que podemos concluir que la implementación de marketing digital incrementa las ventas físicas de la empresa, Lima 2024.

Hipótesis Específicas 2

Prueba de normalidad dimensión ventas online

Tabla 13: Prueba de normalidad de la dimensión Ventas Online

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
V.O Pre-Test	0.091	16	.200*	0.974	16	0.897
V.O Post Test	0.178	16	0.185413	0.869	16	0.026

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la prueba de Shapiro-Wilk, como se muestra en la Tabla 11, indican que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis de normalidad en los datos del Pretest (Sig. = 0.897). Sin embargo, para el Pos-test, el p-valor de 0.026 está por debajo del umbral común de 0.05, lo cual sí sugiere una desviación de la normalidad. Este resultado implica que, mientras que las ventas online en el Pre-Test siguen una distribución normal, las ventas en el Pos-test no lo hacen, lo cual podría afectar la aplicación de técnicas estadísticas que asumen normalidad en los datos.

Prueba t de Student ventas online

Tabla 14: Prueba T-Student para Ventas Online

	Diferencias emparejadas					t	gl	Significación	
	Media	Desv. estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				P de un factor	P de dos factores
				Inferior	Superior				
V.O Pre V.O Post	-1133.13	1223.04	305.76	-1784.84	-481.41	-3.71	15	0.001	0.002

Fuente: Elaboración propia.

La prueba T-Student realizada sobre las ventas online se obtuvo un valor de significancia de 0.002, ambos muy por debajo del umbral de significancia de 0.05. Estos resultados indican un rechazo de la hipótesis nula, sugiriendo que la intervención ha tenido un impacto positivo en las ventas online. Esto concluye en la afirmación de la hipótesis: El marketing digital incrementa las ventas online de la empresa, Lima 2024.

IV. DISCUSIÓN

En este apartado, se exploraron los análisis derivados de las variables en comparación con los antecedentes planteados en la investigación que abordaron cuestiones similares. Como resultado, se procedió a detallar minuciosamente la discusión de los resultados obtenidos, profundizando en su significado y relevancia dentro del marco de la investigación desarrollada.

El objetivo general de este estudio fue investigar de qué manera la implementación de marketing digital incrementan las ventas de la empresa del rubro ferretero, Lima, 2023; en la Tabla 4 se pueden apreciar los resultados de la investigación realizada durante un período de 16 semanas (4 meses) antes y después de la aplicación del marketing digital. Antes de implementar estas herramientas, las ventas registradas ascendieron a S/ 282,783.00; mientras que después de la implementación se incrementaron a S/ 394,636.00, reflejando una mejora del 39.6% que equivalen a S/111,853.00. El análisis de la variable de ventas reveló un valor de significancia de 0.356, el cual supera el nivel de significancia predefinido de 0.05. Este resultado sugiere que, estadísticamente hablando, existe una relación significativa entre la implementación del marketing digital y el aumento en las ventas observado. Resultados comparables se revelaron en la investigación realizada por (DOLORES MARCELO, 2021) en su estudio, se monitorearon las ventas de la heladería "La Naranjita Media" en San Martín de Porres, Lima, durante un período de 6 semanas. Antes de la implementación de marketing digital, las ventas (pretest) se ubicaron en S/ 15,377.5, mientras que después de aplicar el marketing digital (Pos-test) aumentaron significativamente a S/ 21,295.5, donde el análisis estadístico de la variable de ventas arrojó un valor de significancia de 0.000, lo cual indica una relación altamente significativa entre la implementación del marketing digital y el incremento en las ventas de la heladería, asimismo el marketing digital tuvo un impacto positivo en las ventas, con un incremento del 38% en el período evaluado. De igual forma, los investigadores (CONTRERAS JIMENEZ, y otros, 2021) implementaron marketing digital en una empresa para aumentar sus ventas,

logrando un incremento notable del 41.1%, durante la fase inicial del estudio, se realizó un pretest a 120 clientes para evaluar el nivel de reconocimiento y efectividad del marketing digital implementado hasta ese momento. Los resultados indicaron que inicialmente casi todos los clientes encuestados percibían que el marketing digital tenía una presencia prácticamente inexistente. Sin embargo, después de implementar un enfoque más robusto y estratégico de marketing digital, en el pos-test más del 50% de los clientes manifestaron estar conscientes de la presencia y efectividad del marketing digital en la empresa. Por tal motivo subrayamos la importancia de implementar el marketing digital efectivas y bien estructuradas para lograr un mayor impacto en la percepción y participación de los clientes. La evolución desde una percepción inicial de marketing digital casi nulo hasta un reconocimiento significativo demuestra el potencial y la relevancia para mejorar la experiencia del cliente y potenciar el crecimiento empresarial.

En un estudio paralelo, (CASTAÑEDA PAREDES, et al., 2022) donde implementaron el marketing digital con el objetivo de aumentar los niveles de venta y realizaron un proceso de retroalimentación sobre las herramientas, obteniendo opiniones tanto positivas como negativas de sus clientes. Estos estudios confirmaron que el marketing digital aplicadas tuvieron una influencia positiva en las ventas de la empresa, en cuanto a funcionalidad del marketing digital es directa y significativa, ya que crea valor para los productos a través de estas herramientas es fundamental que las empresas comprendan de manera efectiva el proceso necesario para aumentar sus ventas mediante el marketing digital, ya que esto implica no solo implementar técnicas adecuadas, sino también considerar las opiniones de los clientes sobre la adquisición y calidad de los productos, tanto positivas como negativas, para ajustar y mejorar continuamente.

El primer objetivo específico de este estudio fue investigar de qué manera la Implementación de marketing digital incrementan las ventas físicas de la empresa del rubro ferretero, Lima, 2023. En la tabla 6 se presentan los resultados de la investigación de 16 semanas (4 meses), antes y después de implementar el marketing digital. Antes de implementarlo, las ventas registradas fueron a

S/275,782, mientras que después de la aplicación aumentaron a S/369,505.00, reflejando la mejora de 34%, siendo equivalente a S/93,723.00. El análisis de la variable ventas físicas reveló un valor de significancia de 0.545, este resultado indica que, desde una perspectiva estadísticamente, existe una relación significativa entre la implementación de marketing digital y el incremento observado en las ventas físicas. Esta investigación se puede comparar con el trabajo de (LÓPEZ GARDUÑO, 2020) donde examinó el uso del marketing digital por parte de MIPYMES en México, basándose en tres microempresas. Se confirmó que el marketing digital es beneficioso, aunque limitado por barreras internas y externas. La microempresa A mostró una presencia digital mínima sin herramienta formal, mientras que la microempresa B utilizó herramientas como encuestas y redes sociales, pero carecía de conocimientos formales en marketing digital. La prueba de normalidad indicó que los datos no seguían una distribución normal, sugiriendo la necesidad de ajustar métodos estadísticos. Se recomienda capacitar a las empresas en marketing digital y realizar más investigaciones sobre su impacto financiero y aspectos legales del comercio electrónico. Del mismo modo (BOLÍVAR PÉREZ, 2021) demostró que el marketing digital juega un rol significativo en el incremento de las ventas en las organizaciones estudiadas. Los empresarios han expresado una percepción positiva sobre cómo el SEO, SEM, redes sociales, marketing de contenidos, e-mail marketing y comercio electrónico impactan en sus ventas. Sin embargo, dado que los datos no mostraron una distribución normal según la prueba de Shapiro-Wilk (p -valor < 0.05), se recurrió a pruebas no paramétricas para el análisis estadístico, como el test de Wilcoxon o el test de Kruskal-Wallis. Por ello confirmamos que el marketing digital es clave para el crecimiento de las ventas en Colombia, las particularidades de los datos han exigido un análisis estadístico adaptado, enriqueciendo la comprensión del impacto del marketing digital en el ámbito empresarial colombiano. Por otro lado, el estudio de (VÁSQUEZ OTERO, 2022) observó que la mayoría de las empresas estudiadas en Xalapa emplean diversas técnicas de Merchandising Digital, aunque de manera variable. Aproximadamente el 72% están presentes en la mayoría de los sitios web analizados, indicando un uso moderado de estas

técnicas. Sin embargo, se identificaron áreas de mejora relacionadas con la presentación de productos, la interacción con clientes y la promoción de ventas, donde se realizó una prueba de normalidad utilizando la prueba de Shapiro-Wilk para evaluar la distribución de los datos recopilados. Los resultados mostraron que los datos no siguieron una distribución normal (p -valor < 0.05), sugiriendo la presencia de valores atípicos que afectan la normalidad de los datos.

El segundo objetivo específico de este estudio fue investigar de qué manera la Implementación de marketing digital incrementan las ventas online de la empresa del rubro ferretero, Lima, 2023. En la tabla 8 se presentan los resultados de la investigación realizada durante 16 semanas (4 meses), antes y después de implementar el marketing digital. Antes de aplicarlo, las ventas registradas fueron a S/7,001.00, mientras que después de la aplicación aumentaron a S/25,131.00, lo que representa un incremento del 259% ya que el aumento fue en S/18,130.00. El análisis de la variable ventas online mostró un valor de significancia de 0.897, este resultado sugiere que hay una relación estadísticamente significativa entre la implementación de marketing digital y el aumento observado en las ventas online. Esta investigación se puede comparar con el trabajo de (GIL CARPIO, 2019), sobre el "Plan de Marketing Digital para incrementar ventas en el restaurante Las Gaviotas Pimentel - 2018" donde se enfoca comprender cómo el marketing digital puede potenciar las ventas online, ya que resalta la importancia

de adaptar herramientas digitales, como las redes sociales y el marketing de contenido, para aumentar la visibilidad de la marca y generar demanda en el ámbito digital. Al aplicar estas lecciones al contexto de una empresa ferretera, se subraya la relevancia de comprender al público objetivo y utilizar canales digitales adecuados, como un sitio web optimizado, página de Facebook con Meta Business, WhatsApp Business, para impulsar las ventas en línea. Del mismo modo, (OLIVOS ORTIZ, et al., 2020) evaluó el impacto del marketing digital en las ventas de Baguetino Café en Piura. Se implementaron una página web, marketing por correo electrónico y uso de redes sociales, analizando las ventas antes y después de su implementación. Las ventas diarias promedio aumentaron

de S/462.83 en enero de 2020 a S/599.40 en septiembre de 2020, indicando un impacto positivo significativo del marketing digital. Una prueba de normalidad confirmó que los datos de ventas seguían una distribución normal, validando las comparaciones estadísticas. En el análisis resultó que el sitio tuvo un efecto significativo en las ventas ($p = 0,05$), mientras que el correo electrónico no ($p = 0,81$). Este resultado reveló que varias tácticas demostraron su eficacia en las redes sociales para llegar a una población más amplia. Además, también indicó que tuvo mucha implicación en la promoción moderna. (RODRÍGUEZ GARCÍA, 2023) donde analiza el impacto del marketing digital en las ventas de e-commerce durante la pandemia de COVID-19. Se implementó un plan de marketing digital y se midieron KPIs, encontrando una correlación positiva entre las acciones de marketing y el aumento de ventas. Entre mayo y julio de 2021, se registró un incremento del 322% en las ventas totales, un aumento del 139% en visitantes únicos y del 171% en sesiones en el sitio web. El ticket promedio de compra creció un 51%, lo que sugiere una mejora en la experiencia de compra y fidelización del cliente. Se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk para evaluar la normalidad de los datos de ventas, resultando en una distribución sesgada ($p\text{-valor} < 0.05$). Se utilizaron técnicas estadísticas robustas y no paramétricas para analizar los datos no normales y evaluar el impacto del marketing en las ventas. Así como el caso de (RINCÓN RINCÓN, 2020) donde demostró que el impacto del marketing digital en el sector ferretero de Bogotá muestra resultados positivos y prometedores. Ya que las empresas que implementaron marketing digital reportaron unanimidad en cuanto a la efectividad para atraer nuevos clientes y fortalecer relaciones con los existentes. Además, todas las empresas encuestadas experimentaron un aumento significativo en las ventas, con incrementos que oscilan entre el 50% y el 100%. Aunque la prueba de normalidad aplicada a los datos de ventas no se detalla, es crucial para validar las conclusiones estadísticas del estudio.

V. CONCLUSIONES

En este estudio, la empresa ferretera ha demostrado que la implementación del marketing digital es un factor determinante en el incremento de las ventas. Los datos anteriores y el post-test han revelado que las ventas totales, tanto físicas como online, gozaron de una diferencia significativa, lo que ratifica que la venta mejoró con el plan de marketing digital. Como tal, la hipótesis que la empresa incrementó positivamente sus ventas con un plan de marketing digital es aceptada. Por lo tanto, es fundamental para cualquiera empresa en el sector ferretero en Lima, Perú, adoptar herramientas digitales y estar presente en línea, ya que si empresa lo hace la competencia lo hará y la empresa quedará atrás.

Por otro lado, la implementación del marketing digital tuvo un impacto significativo en la mejora de las ventas físicas. A pesar de que las medidas digitales están orientadas al canal en línea, tuvieron un efecto positivo en la tienda, atrayendo a nuevos clientes y manteniendo a los antiguos. En otras palabras, esto muestra que el marketing digital integrada mejora la experiencia del cliente y el proceso de venta minorista, incluso si el propio acto de compra es 'off-line'.

Las ventas en línea han sido aún más significativas, lo que indica que la empresa se ha adaptado a las tendencias de compras en línea y capitalizado las oportunidades del comercio electrónico. El éxito del canal digital se ha atribuido a la creación de un sitio web de ventas, la optimización de las redes sociales y la gestión de pedidos a través de Whatsapp Business. Por lo tanto, es fundamental invertir en plataformas y herramientas que faciliten las compras en línea a los consumidores de hoy.

VI. RECOMENDACIONES

Para asegurar la efectividad continua del marketing digital, es fundamental contar con un equipo de marketing digital que se dedique a supervisar y actualizar constantemente el marketing digital. La empresa necesita estar equipada con las herramientas y tendencias de marketing digital más actualizadas para adaptarse rápidamente a los cambios en el mercado y las preferencias de los consumidores. Presupuesto de marketing digital, campañas publicitarias, seo, experiencia de usuario en sitio web y redes sociales.

Las campañas de geolocalización y publicidad dirigidas a usuarios cercanos a la tienda son mejores formas de conseguir ventas físicas a través del marketing digital. Publicidad en Google my Business y redes sociales que se activa cuando los usuarios están cerca de la tienda. Además, se recomienda realizar eventos en la tienda, como talleres o demostraciones de productos, y promover estos eventos a través de las redes sociales para atraer a los clientes locales y aumentar la visibilidad en la comunidad.

Y por último se recomienda que se mantenga la unión de tienda online con tienda física para de esa manera continuar con el crecimiento de las ventas online (compra en línea y recoge en tienda) para ello la entrega a domicilio es necesaria una inversión en logística. Además, se sugiere una propuesta para introducir un programa de fidelización digital que reconozca las transacciones en línea y fomente la repetición de negocios.

REFERENCIAS

- ÁLVAREZ RISCO, Aldo. 2020.** Repositorio Institucional de la Universidad de Lima. *Justificación de la investigación*. [En línea] 2020. [Citado el: 05 de 10 de 2023.] <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/10821>.
- BAENA PAZ, Guillermina. 2017.** *Metodología de la investigación*. México : Editorial Patria, 2017. 978-607-744-748-1.
- BAUTISTA VALLEJO, José Manuel. 2020.** Objetivo general y objetivos específicos: concepto y diferencias. [En línea] 05 de 2020. [Citado el: 01 de 11 de 2023.] <http://josemanuelbautista.net/2020/05/objetivo-general-y-objetivos-especificos-concepto-y-diferencias/>.
- BOLÍVAR PÉREZ, Yanira Fernanda. 2021.** *La Influencia del marketing digital y el crecimiento en ventas de organizaciones de comercio y servicios en Colombia*. Universidad EAN, Bogotá : 2021.
- Cámara del Comercio de Lima. 2021.** Estudio de Comportamiento del Consumidor Peruano. *Cámara de Comercio de Lima*. [En línea] 2021. [Citado el: 12 de 10 de 2023.] <https://www.cameralima.org.pe/uploads/files/Estudios2021/Estudio%20de%20Comportamiento%20del%20Consumidor%20Peruano%20-%202021.pdf>.
- CASTAÑEDA PAREDES, Juliana and TERRONES ZÁRATE, Katya Lorena. 2022.** *Marketing digital y su relación en el incremento de las ventas de las mypes productoras de vino en la Provincia de Casca – Gran Chimú – 2022*. Universidad Cesar Vallejo, Tesis (Licenciada en Administración) : 2022.
- CERDA, Martha. 2005.** Los objetivos y/o propósitos de la investigación. [En línea] 2005. [Citado el: 29 de 09 de 2023.] <https://uniclanet.unicla.edu.mx/assets/contenidos/258420230616194212.pdf>.
- CHAFFEY, Dave and ELLIS-CHADWICK, Fiona. 2019.** *Digital Marketing*. s.l. : Pearson Education Limited, 2019. 978-1292241579.
- Cognodata. 2024.** ¿Qué es el análisis descriptivo? [En línea] 2024. <https://www.cognodata.com/blog/que-es-analisis-descriptivo/>.
- CONTRERAS JIMENEZ, Leonardo Flavio y OBREGON LOZANO, Axel Joel. 2021.** *Implementación del Marketing Digital para mejorar el Posicionamiento de la empresa CONSIABSA S.A.* Universidad César Vallejo, Lima : 2021.
- CORRAL, Yadira. 2008.** *Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos*. Caracas : s.n., 2008.
- DOLORES MARCELO, Gissella Angelica. 2021.** *Implementación de estrategias de marketing digital para incrementar las ventas de la Mype La Naranja Media SMP, Lima 2021*. Universidad Cesar Vallejo, Lima : 2021.
- FÉRNANDEZ COLLADO, Carlos and BAPTISTA LUCIO, Pilar. 2007.** *Metodología de la Investigación*. México D.F. : MC GRAW HILL, 2007. p. 634. 978-1-4562-2396-0.
- GARCIA, Sergio. 2022.** La Validez y la Confiabilidad en la Evaluación del Aprendizaje desde la Perspectiva Hermenéutica. [En línea] 05 de 2022. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922002000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
- GARVICH MARTIN, Katia Elizabeth. 2017.** *Propuesta de análisis de datos no estructurados para generar decisiones oportunas de la empresa GMD*. Lima : s.n.,

2017. pág. 35.

GIL CARPIO, John Lee Van. 2019. *Plan de Marketing Digital para incrementar ventas en el restaurante las Gaviotas Pimentel - 2018.* Universidad Señor de Sipan, Pimentel, Perú : 2019.

GOMEZ DEGRAVES, Angel. 2023. Teoría del muestreo. [En línea] 17 de 02 de 2023. <https://isdfundacion.org/2023/02/17/la-teoria-del-muestreo/>.

GONZÁLES, Gabriela. 2020. Variables de investigación: tipos, características y ejemplos. [En línea] 02 de 06 de 2020. [Citado el: 20 de 11 de 2023.] <https://www.lifeder.com/variables-de-investigacion/>.

HADI, Mohamed, et al. 2023. *Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis.* Lima : Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C, 2023.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos and BAPTISTA LUCIO, Pilar. 2014. *Metodología de la investigación.* Sexta. México D.F. : McGraw-Hill, 2014. 978-1-4562-2396-0.

INEI. 2020. *Perú: Evolución de los indicadores de programas presupuestales 2011-2019.* Lima : INEI, 2020.

KOTLER, Philip and ARMSTRONG, Gary. 2018. *Principios del Marketing.* s.l. : Pearson Prentice Hall, 2018. 9788490356128.

KOTLER, Philip, KARTAJAYA, Hermawan and SETIAWAN, Iwan. 2016. *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital.* s.l. : John Wiley & Sons, 2016. 978-1-119-24452-2.

Lifeder. 2021. 7 Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos. [En línea] 21 de 01 de 2021. <https://www.lifeder.com/tecnicas-instrumentos-recoleccion-datos/>.

LÓPEZ GARDUÑO, Elizabeth. 2020. *Marketing digital como estrategia de negocio para la Mipyme en México: Casos de Estudio.* Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México : 2020.

MARCIÁ, Fernando. 2018. *Estrategias de marketing digital.* s.l. : Anaya Multimedia, 2018.

MATA SOLÍS, Luis Diego. 2019. Investigalia. [En línea] 19 de 03 de 2019. [Citado el: 20 de 11 de 2023.] <https://investigaliacr.com/investigacion/el-problema-de-investigacion/>.

MORENO, J. 2016. *Metodología de la investigación científica.* México : Editorial Trillas, 2016.

MUENTE, Gabriela. 2018. Tipos de ventas: ¿cuáles existen y en qué se distinguen? [En línea] 22 de 05 de 2018. [Citado el: 10 de 11 de 2023.] <https://rockcontent.com/es/blog/tipos-de-ventas/>.

Naciones Unidas. 2015. Objetivos de Desarrollo Sostenible. [En línea] 25 de 09 de 2015. [Citado el: 20 de 04 de 2024.] <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>.

OLIVOS ORTIZ, Rosita María and SEVILLANO CRISANTO, Alicia Lucía. 2020. *Implementación de estrategias de marketing digital para la mejora en las ventas de la empresa Baguetino café, Piura.2020.* Universidad Cesar Vallejo, Piura : 2020.

Organización Mundial del Comercio [WTO]. 2023. *World Trade Statistical Review 2023.* s.l. : Organización Mundial del Comercio, 2023. 978-92-870-7419-5.

ORTEGA, Cristina. 2023. Estadística inferencial: Qué es, importancia y ejemplos. [En

línea] 2023. <https://www.questionpro.com/blog/es/estadistica-inferencial/>.

RAMOS GALARZA, Carlos. 2021. *Diseños de Investigación Experimental*. s.l. : Universidad de Chile, 2021.

RAMOS, Juan José. 2016. *Marketing de contenidos. Guía práctica*. s.l. : Priale, 2016. pág. 127.

RINCÓN RINCÓN, Angie Julieth. 2020. *Propuesta de Marketing Digital para la empresa J.A. Importools S.A.S.* Universidad Católica de Colombia, Bogotá : 2020.

RISSOAN, Romain. 2011. *Redes sociales: Facebook, Twitter, LinkedIn, Viadeo en el mundo profesional*. s.l. : ENI, 2011. 2746066645, 9782746066649.

RODRÍGUEZ GARCÍA, Arleth Elizabeth. 2023. *Implementación del plan de marketing digital para incrementar las ventas en E-commerce de una empresa*. Universidad La Salle, México : 2023.

RODRIGUEZ ILLERA, José Luis. 2023. *La hipótesis en la investigación*. s.l. : Mendive. Revista de Educación, 2023. Vol. 21.

SAMANIEGO, Gustavo. 2020. Cómo identificar y definir las dimensiones de las variables. [En línea] 16 de 01 de 2020. [Citado el: 05 de 11 de 2023.] <https://miasesordetesis.com/como-identificar-y-definir-las-dimensiones-de-las-variables/>.

Sezam Studio. 2023. ¿Por qué abrir una tienda física cuando puedes vender a través del e-commerce? [En línea] 5 de 05 de 2023. [Citado el: 10 de 11 de 2023.] <https://www.linkedin.com/pulse/por-qu%C3%A9-abrir-una-tienda-f%C3%ADsica-cuando-puedes-vender/?originalSubdomain=es>.

TAMAYO Y TAMAYO, Mario. 2001. *El proceso de la investigación científica*. Cuarta Edición. s.l. : Limusa, 2001. 9789681858728.

THOMPSON, Ivan. 2005. El Concepto de Venta. [En línea] 2005. [Citado el: 30 de 10 de 2023.] <https://www.promonegocios.net/venta/concepto-de-venta.html>.

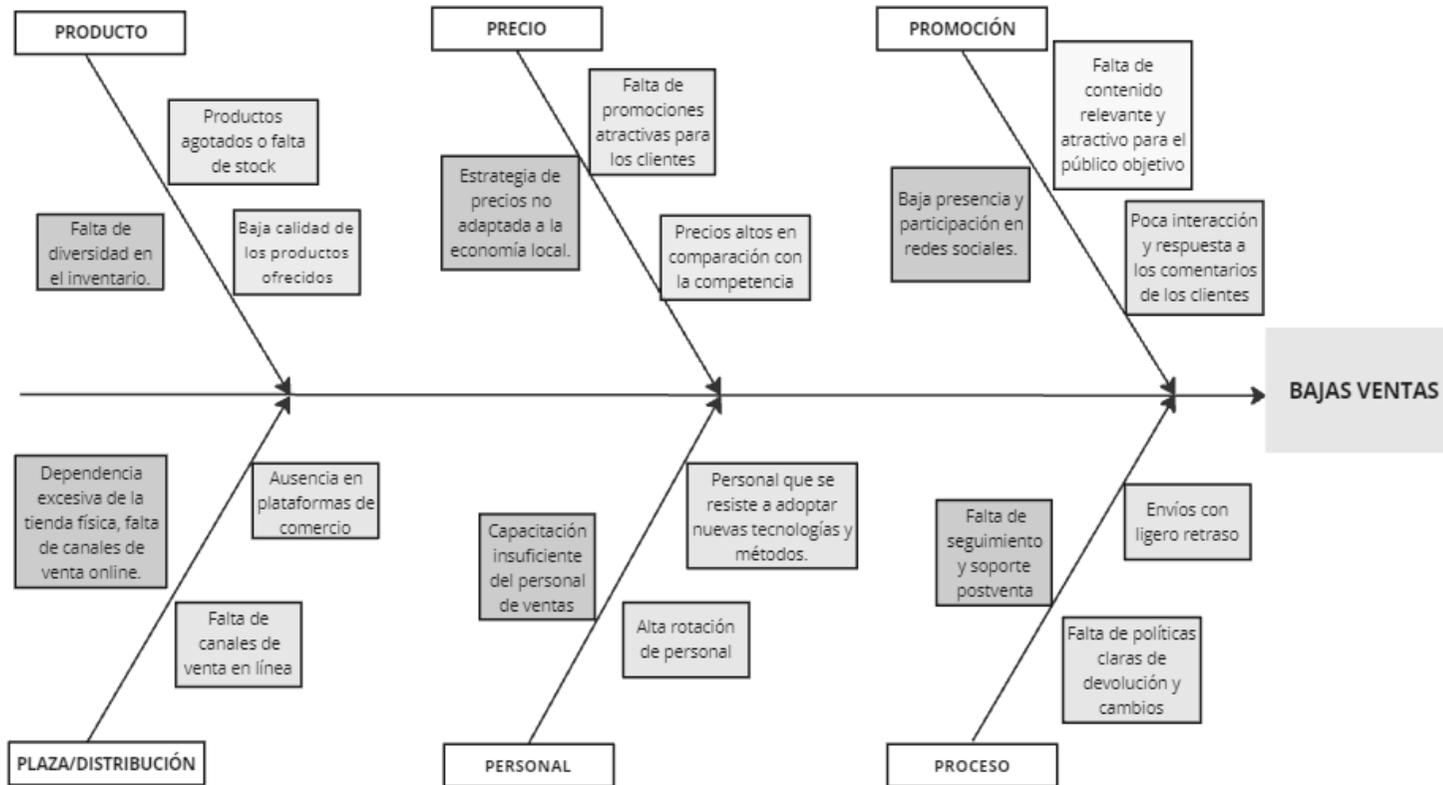
TORRES, David. 2024. Ventas por internet: cómo vender online con éxito en 2023. [En línea] 25 de Marzo de 2024. [Citado el: 05 de 11 de 2023.] <https://blog.hubspot.es/sales/como-vender-por-internet>.

VÁSQUEZ OTERO, Roberto. 2022. *El uso de técnicas de Merchandising Digital en páginas web de venta en línea de empresas de la ciudad de Xalapa, Veracruz*. Universidad Veracruzana, Xalapa, México : 2022.

WESTREICHER, Guillermo and LOPEZ, Jose Francisco. 2021. Muestreo. [Online] 02 01, 2021. https://economipedia.com/definiciones/muestreo.html#google_vignette.

ANEXOS

Anexo 1: Diagrama Causa – Efecto / (Ishikawa)



Fuente: Elaboración propia

Anexo 2: Matriz de Correlación

MATRIZ DE CORRELACIÓN																					
Item	Causas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Tota	%
C1	Falta de diversidad en el inventario	5	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	2	0	0	0	0	16	5%
C2	Productos agotados o falta de stock	5	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	11	4%
C3	Baja calidad de los productos ofrecidos	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2%
C4	Estrategia de precios no adaptada a la economía local	2	0	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	4%
C5	Precios altos en comparación con la competencia	1	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3%
C6	Falta de promociones atractivas para los clientes	0	0	0	5	5	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	18	6%
C7	Baja presencia y participación en redes sociales	0	0	0	1	1	5	5	5	0	1	2	1	0	1	1	1	0	23	8%	
C8	Falta de contenido relevante y atractivo para el público objetivo	0	0	0	0	2	5	1	1	0	2	2	2	2	0	0	0	0	1	17	6%
C9	Poca interacción y respuesta a los comentarios de los clientes	0	0	0	0	2	1	1	0	0	2	1	2	1	0	0	0	1	11	4%	
C10	Dependencia excesiva de la tienda física, falta de canales de venta online	0	0	0	0	0	5	0	0	5	5	5	5	5	5	1	4	0	35	11%	
C11	Ausencia en plataformas de comercio electrónico	0	5	5	0	0	5	4	5	5	5	5	4	5	5	0	5	0	53	17%	
C14	Falta de canales de venta en línea	0	1	0	0	1	5	0	0	4	5	4	5	4	0	1	0	0	30	10%	
C13	Capacitación insuficiente del personal de ventas	0	1	2	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	2	1	0	11	4%	
C14	Personal que se resiste a adoptar nuevas tecnologías y métodos	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	5	2	2	1	1	0	13	4%		
C15	Alta rotación de personal	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	5	2	1	0	12	4%		
C16	Falta de seguimiento y soporte postventa	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	5	2	2	2	0	13	4%	
C17	Envíos con ligero retraso	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	5	11	4%		
C18	Falta de políticas claras de devolución y cambios	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	2	7	2%		
Total		10	14	11	17	11	13	27	13	13	17	13	21	29	36	24	9	19	8	305	100%

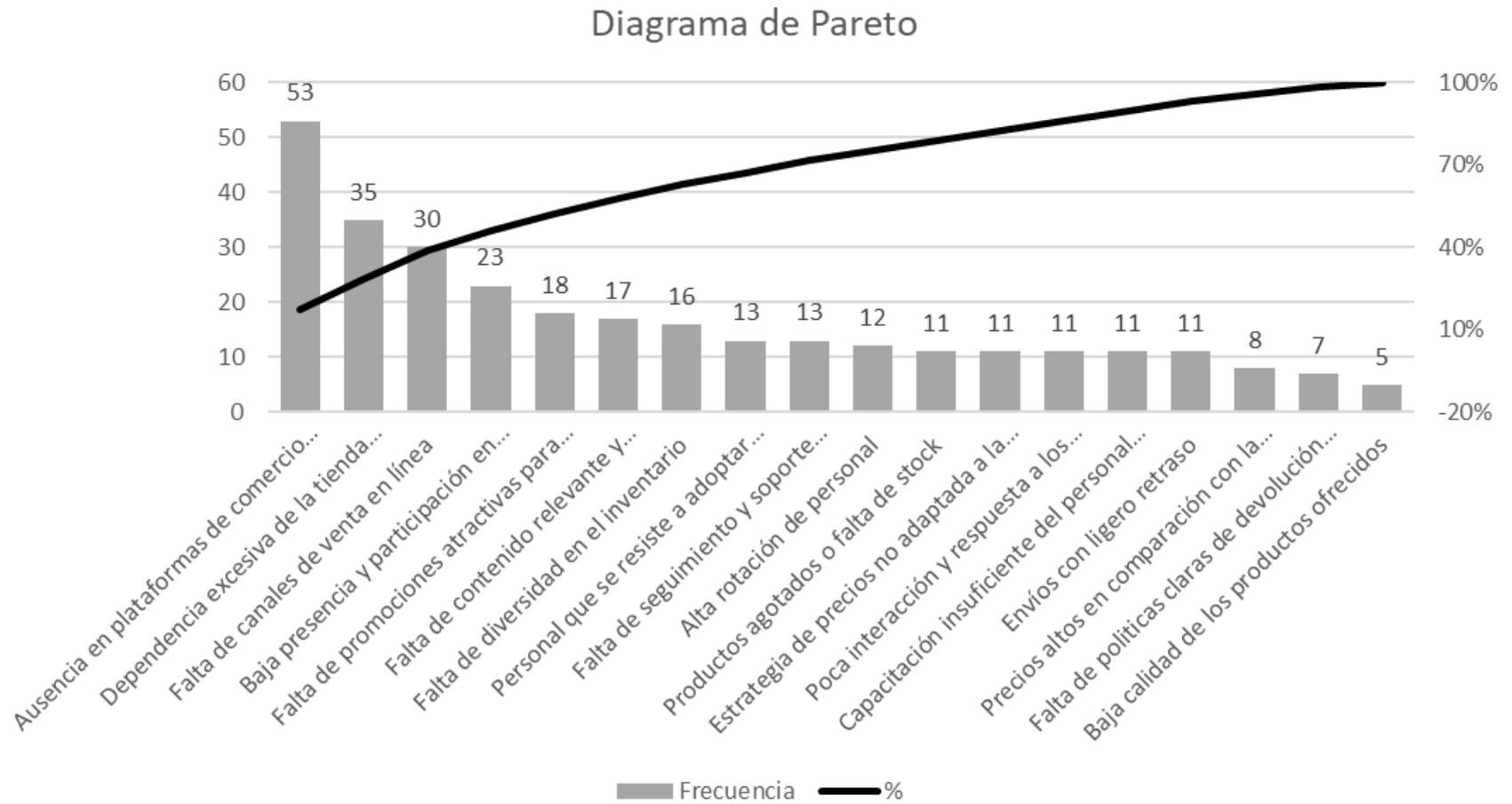
Fuente: Elaboración propia

Anexo 3: Tabulación de Datos ponderado

Item	Causas	Frecuencia	%	Acumulado	%
C1	Ausencia en plataformas de comercio electrónico	53	17%	53	17%
C2	Dependencia excesiva de la tienda física, falta de canales de venta online	35	11%	88	29%
C3	Falta de canales de venta en línea	30	10%	118	39%
C4	Baja presencia y participación en redes sociales	23	8%	141	46%
C5	Falta de promociones atractivas para los clientes	18	6%	159	52%
C6	Falta de contenido relevante y atractivo para el público objetivo	17	6%	176	58%
C7	Falta de diversidad en el inventario	16	5%	192	63%
C8	Personal que se resiste a adoptar nuevas tecnologías y métodos	13	4%	205	67%
C9	Falta de seguimiento y soporte postventa	13	4%	218	71%
C10	Alta rotación de personal	12	4%	230	75%
C11	Productos agotados o falta de stock	11	4%	241	79%
C14	Estrategia de precios no adaptada a la economía local	11	4%	252	83%
C13	Poca interacción y respuesta a los comentarios de los clientes	11	4%	263	86%
C14	Capacitación insuficiente del personal de ventas	11	4%	274	90%
C15	Envíos con ligero retraso	11	4%	285	93%
C16	Precios altos en comparación con la competencia	8	3%	293	96%
C17	Falta de políticas claras de devolución y cambios	7	2%	300	98%
C18	Baja calidad de los productos ofrecidos	5	2%	305	100%
		305			

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4: Diagrama de Pareto



Fuente: Elaboración propia

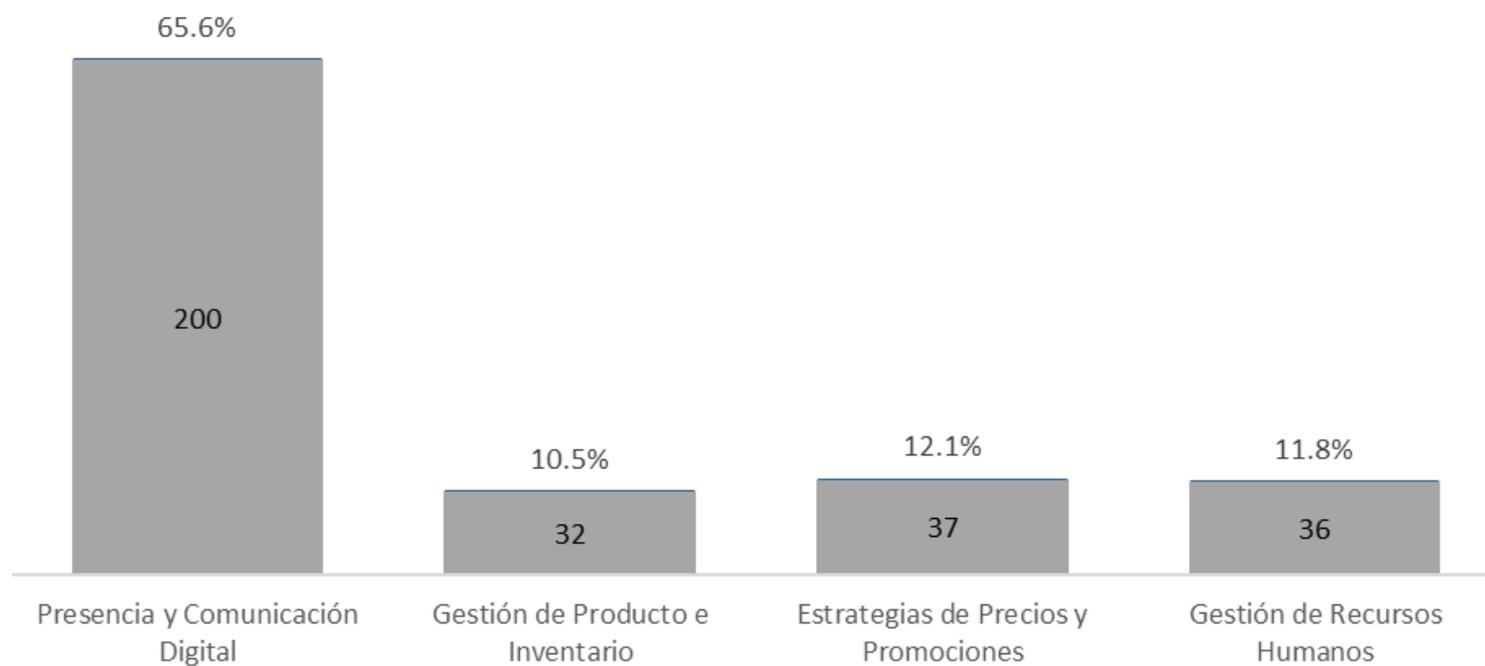
Anexo 5: Matriz de Estratificación

ESTRATIFICACIÓN DE LAS CAUSAS	Puntaje	%
<input type="checkbox"/> Presencia y Comunicación Digital	200	65.6%
Ausencia en plataformas de comercio electrónico	53	17.4%
Baja presencia y participación en redes sociales	23	7.5%
Dependencia excesiva de la tienda física, falta de canales de venta online	35	11.5%
Falta de canales de venta en línea	30	9.8%
Falta de contenido relevante y atractivo para el público objetivo	17	5.6%
Falta de seguimiento y soporte postventa	13	4.3%
Poca interacción y respuesta a los comentarios de los clientes	11	3.6%
Envíos con ligero retraso	11	3.6%
Falta de políticas claras de devolución y cambios	7	2.3%
<input type="checkbox"/> Estrategias de Precios y Promociones	37	12.1%
Estrategia de precios no adaptada a la economía local	11	3.6%
Falta de promociones atractivas para los clientes	18	5.9%
Precios altos en comparación con la competencia	8	2.6%
<input type="checkbox"/> Gestión de Recursos Humanos	36	11.8%
Alta rotación de personal	12	3.9%
Capacitación insuficiente del personal de ventas	11	3.6%
Personal que se resiste a adoptar nuevas tecnologías y métodos	13	4.3%
<input type="checkbox"/> Gestión de Producto e Inventario	32	10.5%
Baja calidad de los productos ofrecidos	5	1.6%
Falta de diversidad en el inventario	16	5.2%
Productos agotados o falta de stock	11	3.6%
Total general	305	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Anexo 6: Diagrama de barras de Estratificación

Estratificación de la causas



Fuente: Elaboración propia

Anexo 7: Priorización de causas

TABLA DE PRIORIZACIÓN DE CAUSAS						
Áreas	Número de Problemas	Impacto en Ventas	Tasa Porcentual	Calificación de Impacto	Prioridad	Medidas a Tomar
Promoción	4	Alto	29%	Alto	1	Intensificar Marketing Digital
Personal	3	Medio	21%	Medio	2	Capacitar en Herramientas Digitales
Plaza	2	Bajo	14%	Medio	3	Optimizar Canales de Distribución Online
Producto	2	Medio	14%	Medio	4	Diversificar Inventario
Precio	1	Medio	7%	Bajo	5	Revisar Estrategias de Precios
Proceso	2	Medio	14%	Bajo	6	Mejorar Procesos de Seguimiento
Total	14		100%			

Fuente: Elaboración propia

Anexo 8: Alternativas de solución

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN					
Alternativas / Criterios	Impacto en Ventas	Costo de Implementación	Tiempo de Implementación	Sostenibilidad a Largo Plazo	Total
Marketing Digital	5	3	4	5	17
Optimización de Inventario	4	2	3	4	13
Estrategias de Precios Dinámicos	3	3	2	3	11
Mejora de la Logística	4	5	3	3	15

Fuente: Elaboración propia

Anexo 9. Instrumentos de recolección de datos

Nº	Mes	Fecha	Semana	Q Productos	Venta Soles	Canal de Ventas
	Mes 1, Mes 2 ..	dd/mm/aaaa	Semana 1, Semana 2, ...	Cantidad de productos vendidos	Monto total en soles	Físico, Online
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

Fuente: Elaboración propia

Anexo 10: Matriz de consistencia

MATRIZ DE COHERENCIA		
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
¿De qué manera la implementación de marketing digital incrementa las ventas en la empresa en Lima durante el año 2024?	Implementar marketing digital para incrementar las ventas de la empresa, Lima 2024.	La implementación de marketing digital incrementa las ventas de la empresa, Lima 2024.
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICOS
¿De qué manera la implementación de marketing digital incrementa las ventas físicas en la empresa en Lima durante el año 2024?	Implementar marketing digital para incrementar las ventas físicas de la empresa, Lima 2024.	La implementación de marketing digital incrementa las ventas físicas de la empresa, Lima 2024.
¿De qué manera la implementación de marketing digital incrementa las ventas online en la empresa en Lima durante el año 2024?	Implementar marketing digital para incrementar las ventas online de la empresa, Lima 2024.	La implementación de marketing digital incrementa las ventas online de la empresa, Lima 2024.

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 11: Matriz de operacionalización

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	INDICADOR	Niveles y rangos
Variable independiente: Marketing Digital	Para Maciá (2017), el marketing digital constituye un conjunto de técnicas y herramientas utilizadas para optimizar el marketing online de una empresa y acelerar su avance en la era digital. Estas permiten promocionar productos o servicios en medios digitales para llegar a un público específico y generar una respuesta positiva en términos de ventas y fidelización de clientes.	Consiste en el uso de tácticas y actividades de marketing en línea que incluyen la publicidad en redes sociales, marketing por correo electrónico, publicidad en línea, marketing de contenidos, marketing de afiliados, entre otros. Podemos medir esta variable en función de la cantidad de recursos financieros y humanos dedicados a estas actividades.	Marketing de contenidos	TRC: Tasa de Retención de Contenido $TRC = \frac{Reconsumos}{Consumos} * 100$	Razón
				IPC: Índice de Participación en Comentarios $IPC = \frac{Comentarios}{Publicaciones} * 100$	
			Redes sociales	IPRS: Índice de Participación en Redes Sociales $IPRS = \frac{Comentarios + Me gusta + Compartidos}{Publicaciones} * 100$	
				RCRS: Ratio de Conversión en Redes Sociales $RCRS = \frac{Conversiones}{Clics en enlaces} * 100$	
Variable dependiente: Ventas	Para Kotler (2022) la venta consiste en el proceso de comunicación personal o impersonal diseñado para persuadir a los consumidores a comprar un producto o servicio.	Son la cantidad de productos o servicios vendidos en un período de tiempo específico ya sea mensual, trimestral o anual. Su valor en términos de ingresos. Puedes medir las ventas totales o desglosarlas por categoría de productos, ubicación geográfica, cliente, etc.	Ventas Físicas (V.F)	$V.F = \frac{Ventas\ punto\ de\ venta}{Ventas\ totales}$	
			Ventas Online (V.O)	$V.O = \frac{Ventas\ canales\ digitales}{Ventas\ totales}$	

Fuente: Elaboración propia

Anexo 12. Reporte de similitud en software Turnitin

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL

Implementación de marketing digital para incrementar las ventas en una empresa del rubro ferretero, Lima 2024.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE: INGENIERO EMPRESARIAL

AUTOR (ES):
Arribasplata Becerra Eduar (orcid.org/0000-0002-1414-967X)
Antonio Gallardo Sandy Geraldin (orcid.org/0000-0002-6986-6764)

ASESOR:
Mg. Rodríguez Alegre, Lino Rolando (orcid.org/0000-0002-9993-8087)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Estrategia y planeamiento

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:
Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LOS OLIVOS - PERÚ
2024

Resumen de coincidencias

18 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés

Coincidencias

1	hdl.handle.net	6 %	>
	Fuente de Internet		
2	repositorio.ucv.edu.pe	3 %	>
	Fuente de Internet		
3	Entregado a Universida...	1 %	>
	Trabajo del estudiante		
4	Entregado a Universida...	<1 %	>
	Trabajo del estudiante		
5	tesis.ucsm.edu.pe	<1 %	>
	Fuente de Internet		
6	www.coursehero.com	<1 %	>
	Fuente de Internet		
7	Entregado a Universida...	<1 %	>
	Trabajo del estudiante		
8	repositorio.uladech.ed...	<1 %	>
	Fuente de Internet		

Anexo 13. Autorizaciones para el desarrollo del proyecto de investigación

SERVICIOS MÚLTIPLES PGF E.I.R.L.

Asoc. Santa Adela Mz D Lt08 – Puente Piedra

Lima, Perú

Martes, 14 de mayo del 2024

A quien corresponda:

Por la presente, autorizo a la srta Sandy Geraldin Antonio Gallardo y al sr Eduar Arribasplata Becerra a utilizar el nombre, logotipo y datos de nuestra empresa, Servicios Multiples PGF, en su tesis titulada "Implementación de marketing digital para incrementar las ventas en una empresa del rubro ferretero, Lima 2024.", que será presentada en la Universidad Cesar Vallejo como parte de los requisitos para la obtención del título profesional en Ingeniería Empresarial.

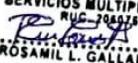
Esta autorización incluye el uso de la siguiente información:

Descripción general de la empresa, datos relevantes y cualquier otra información pertinente que se haya acordado previamente entre los jóvenes anteriormente ya mencionado y Servicios Multiples PGF.

Esta autorización es válida únicamente para los fines académicos especificados en la tesis y no podrá ser utilizada con otros propósitos sin nuestro consentimiento previo por escrito.

Agradecemos la consideración y estamos disponibles para cualquier consulta adicional que pueda surgir.

Atentamente,

SERVICIOS MÚLTIPLES PGF E.I.R.L.
RUC-20201622431

ROSAMIL L. GALLARDO ALANIA
GERENTE GENERAL