



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL**

**Estrategias de marketing digital para incrementar las ventas de  
Calzados Aarón S.A.C., Sullana 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Ingeniera Empresarial

**AUTORA:**

Barba Trelles, Lady Diana (orcid.org/0000-0003-2546-3557)

**ASESOR:**

Mg. Trujillo Valdiviezo Guido (orcid.org/0000-0002-3019-6599)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Estrategia y Planeamiento

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

PIURA - PERÚ

2021

## **DEDICATORIA**

Dedico a dios por  
bendecirme en  
este largo camino.  
A mis padres que  
incondicionalmente  
estuvieron  
apoyándome  
durante mi  
formación  
profesional. Y mi  
esposo e hijo que  
me dieron la fuerza  
necesaria

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecida a mi docente que siempre estuvo apoyándome, enseñándome y guiándome con sus buenos consejos para el desarrollo de mi investigación. Sus enseñanzas fueron muy fundamentales para el logro de mi meta. A mi hijo que fue mi motivación día a día a seguir en esta lucha.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenido .....	iv
Índice de figuras .....	v
Índice de tablas .....	vii
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II.MARCO TEÓRICO.....	5
III.METODOLOGÍA.....	11
3.1.Tipo y diseño de investigación .....	11
3.2.Variables y operacionalización .....	12
3.3.Población, muestra y muestreo .....	13
3.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	14
3.5.Procedimientos.....	14
3.6.Método de análisis de datos.....	33
3.7.Aspectos éticos.....	34
IV. RESULTADOS.....	35
V. DISCUSIÓN.....	55
VI.CONCLUSIONES.....	58
VII.RECOMENDACIONES.....	59
REFERENCIAS.....	60
ANEXOS .....	64

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Fases del Procedimiento de investigación.....	14
<b>Figura 2.</b> <i>Ubicación de la zapatería.</i> .....	16
<b>Figura 3.</b> <i>Organigrama de la empresa</i> .....	18
<b>Figura 4.</b> Logo antiguo.....	19
<b>Figura 5.</b> <i>Rediseño de Logo</i> .....	19
<b>Figura 6.</b> <i>Catálogo virtual</i> .....	20
<b>Figura 7.</b> Página web.....	21
<b>Figura 8.</b> Flujograma de compra.....	29
<b>Figura 9.</b> Creación de Video Promocional .....	30
<b>Figura 10.</b> Elaboración de contenido red social.....	31
<b>Figura 11.</b> <i>¿Considera que los precios que ofrece la zapatería son los adecuados para el mercado?</i> .....	36
<b>Figura 12.</b> <i>¿Considera que los productos que ofrece la zapatería Aarón son de calidad?</i> .....	36
<b>Figura 13.</b> <i>¿Considera usted que el negocio satisface sus necesidades?</i> .....	37
<b>Figura 14.</b> <i>¿Usted considera la relación precio - calidad como la adecuada para el</i> .....	37
<b>Figura 15.</b> <i>¿Considera usted que la zapatería Aarón ofrece buenas promociones?</i> .....	38
<b>Figura 16.</b> <i>¿Recomendaría a otras personas a comprar en zapatería Aarón?</i> .....	39
<b>Figura 17.</b> <i>¿Considera usted que el uso de las redes sociales por parte de Calzados Aarón es el adecuado?</i> .....	39
<b>Figura 18.</b> <i>¿Considera usted que la zapatería Aarón deba invertir en tecnología para agilizar sus procesos?</i> .....	40
<b>Figura 19.</b> <i>¿Considera usted que la empresa ofrece lo necesario para satisfacer al cliente?</i> .....	40
<b>Figura 20.</b> <i>¿Considera usted que la empresa debería tener eventos de promoción para ser reconocida por el consumidor?</i> .....	41
<b>Figura 21.</b> <i>¿Considera usted que las redes sociales es una opción para</i>	

<i>capturar clientes potenciales?</i> .....	42
<b>Figura 22.</b> <i>¿Considera que el personal brinda buen trato dentro y fuera de la tienda?</i> 42	
<b>Figura 23.</b> <i>¿Considera usted que la tienda mantiene comunicación y promoción con sus clientes?</i> .....	43
<b>Figura 24.</b> <i>¿Estaría de acuerdo que se realice envíos delivery, mediante previo pedido vía web?</i> .....	43
<b>Figura 25.</b> <i>¿Considera usted que la imagen de la tienda debe ser más comercial en redes sociales?</i> .....	44
<b>Figura 26.</b> <i>¿Considera que la tienda toma en cuenta la opinión de los clientes para mejorar sus productos?</i> .....	45
<b>Figura 27.</b> <i>¿Considera usted que Calzados Aarón le ofrece el servicio esperado?</i> .....	45

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Estadístico de confiabilidad de Alfa de CRONBACH .....	35
<b>Tabla 2.</b> ¿Considera que los precios que ofrece la tienda son los adecuados para el mercado? .....	46
<b>Tabla 3.</b> ¿Usted considera que la relación precio calidad es el adecuado para el mercado? .....	47
<b>Tabla 4.</b> Test de normalidad de ventas - Pruebas de normalidad.....	50
<b>Tabla 5.</b> Test de normalidad de eficiencia.....	52
<b>Tabla 6.</b> Test de Wilcoxon Eficiencia .....	52
<b>Tabla 7.</b> Test de normalidad de eficacia.....	53
<b>Tabla 8.</b> Test de Wilcoxon Eficacia Estadísticos de prueba.....	54

## RESUMEN

La investigación tiene como objetivo general el determinar cómo las estrategias demarketing digital incrementan las ventas de empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021. La investigación es de tipo aplicada, de diseño descriptivo experimental, de enfoque cuantitativo. La población de la investigación la conforman los clientes de Calzados Aarón, que, según los registros de la empresa, son 400 personas en promedio al mes, de la población se extrae una muestra probabilística de 35 clientes, a los cuales se les aplico una encuesta tipo Likert. Del análisis comparativo de resultados de los ejercicios de julio 2021 y septiembre 2021, se llega a la conclusión, mediante el test de Wilcoxon, se permite rechazar la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna que, al 5% de significancia estadística, existe evidencia suficiente para afirmar que tanto la eficiencia como la eficacia son distintas en el pre- test y post- test, aceptando la hipótesis de trabajo que sostiene que las estrategias de marketing digital incrementan significativamente las ventas de la Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021 mediante la metodología del Pre- Test y Post- Test contrastados por el test de Wilcoxon.

Palabras clave: Estrategias de marketing digital, ventas, eficiencia, eficacia.

## ABSTRACT

The general objective of the research is to determine how digital marketing strategies increase company sales of Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021. The research is of an applicative type, of an experimental descriptive design, of a quantitative approach. The population of the research is made up of the clients of Calzados Aarón, who, according to the company's records, are 400 people on average per month, from the population a probabilistic sample of 35 clients is extracted, to whom a survey was applied Likert type. From the comparative analysis of the results of the exercises of July 2021 and September 2021, the conclusion is reached, by means of the Wilcoxon test, it is allowed to reject the null hypothesis, accepting the alternative hypothesis that, at 5% statistical significance, there is sufficient evidence to affirm that both efficiency and effectiveness are different in the pre-test and post-test, accepting the working hypothesis that maintains that digital marketing strategies significantly increase the sales of the Empresa de Calzados Aarón SAC, Sullana, 2021 through the Pre-Test and Post-Test methodology contrasted by the Wilcoxon test.

**Keywords:** Digital Marketing strategies, sales, efficiency, effectiveness.

## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente, las empresas comerciales libran una agresiva batalla por sobrevivir y sobresalir en sus respectivos negocios. El mercado se vuelve cada día más competitivo, lo que lleva a las empresas hacer uso de variedad de estrategias dirigidas en maximizar la experiencia del cliente, que también ha cambiado sus necesidades. En este panorama la tecnología se hace necesaria para el éxito empresarial, para lo cual se necesitan líderes innovadores para crear valor y dinamizar sus ventas.

El comercio de productos y servicios por internet viene generando la aparición de nuevos modelos de negocios, destacando el comercio electrónico. En este modelo de negocio se genera un intercambio comercial; esto es, comprar y vender productos y servicios por medio de aplicativos informáticos. Entre los beneficios del E-COMMERS para las empresas destacan: entregas más eficientes, mejora en el servicio a clientes, minimización de costos de administración, lo cual incide significativamente sobre la rentabilidad de las empresas (Libu et al., 2016).

El uso del E-COMERS produce ganancias millonarias. Durante el año 2015 este mercado supera los \$ 25 billones, lo cual contribuyó al incremento del 2.92% del PBI del mundo. Al 2017 el 22% de la población mundial hizo uso del comercio internacional, presentando una tendencia creciente (UNCTAD, 2018). Los datos estadísticos muestran una clara tendencia de las empresas y de los nuevos consumidores por ingresar en este tipo de mercado, tendencia que debe ser aprovechada por las economías en desarrollo (Sultana, et al., 2017).

Las empresas han experimentado desde inicios del S.XXI rotundos cambios, ello se debe en gran parte al desarrollo de tecnologías de la información que permiten conocer y llegar a los clientes de una forma más directa y brindar productos y servicios diferenciados para sus clientes (Halil y Durmaz 2016).

El escenario pandémico del COVID-19, desde el 2020 viene generando grandes pérdidas económicas para muchas empresas en el mundo y más aún para las empresas que poco uso hacen de las herramientas tecnológicas. El E-COMMERS ha sido el sector económico que más dinamismo presentó, así lo informa el observatorio comercio Perú, el cual destaca que este mercado creció 50%, lo cual representa un movimiento de \$6,000 (CAPECE, 2021).

En el 2019, el 1.5% (65.800 negocios) de comercios en el Perú se daban vía al E-COMMERCE vendían a través del canal en el Perú. La llegada del COVID – 19 hace que se cuadruplique la participación empresarial nacional y al cierre del 2020 se puede observar una participación del sector empresarial en este mercado del 5% (más de 260 000 negocios) ya ofrecen sus productos y servicios por internet. El 2020, un 60%de las ventas por internet se hicieron a través de dispositivos móviles, no obstante, el 90% del volumen de ventas a través del E-COMMERCE se concentra en la capital (Bravo, 2021).

Como se puede inferir la pandemia en el país ha generado que más empresas hagan uso del Comercio electrónico, pero no es suficiente ya que más de 5 millones todavía no hacen uso de medios tecnológicos para llegar a sus clientes. Claro queda que aún falta mucho recorrido en referencia a la transformación digital en las empresas peruanas. La investigación se centra en las ventas de la empresa de Calzados AARON S.A.C., dedicada a la venta de calzado, zapatillas y sandalias desde el año 2009, iniciando sus operaciones en el centro comercial Bahía, para luego 2012 trasladarse a su local actual en Calle Enrique Palacios N° 332 (entre calle Sucre y Grau). Según los estados financieros de la empresa en los últimos 5 años (2015 – 2019), vio incrementada su utilidad en promedio un 22%, situación que se tornó negativa ante el escenario pandémico, que generó una caída del 53% en sus ventas anuales, ello generado por la ausencia de estrategias de marketing digital, necesarias para llegar a los clientes en momentos en que los clientes han modificado su forma de comprar (llamados ahora clientes digitales).

El surgimiento de Internet y el E-COMMERS, la aparición de nuevos competidores en línea y de clientes más informados y exigentes recalca la

necesidad de la empresa de contar con estrategias digitales que les permita afrontar los desafíos que trae consigo el panorama pandémico, con el objetivo de incrementar su base potencial de clientes y por ende ventas y mayor rentabilidad. Ante la problemática expuesta se plantea la siguiente interrogante de investigación ¿En qué medida las estrategias de marketing digital incrementan las ventas de la Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021? Las interrogantes de investigación específicas son: ¿En qué medida las estrategias de marketing digital incrementan la eficiencia de las ventas de la Empresa de Calzados Aarón S.A.C Sullana, 2021?, ¿En qué medida las estrategias de marketing digital incrementan la eficacia de las ventas de la Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021?

Hay una deuda pendiente en provincias, específicamente en las MYPEs, que los entes comprometidos con el desarrollo empresarial (Cámara de Comercio, Universidades locales, Cajas Municipales, etc.) deben trabajar y participar con proyectos e investigaciones, que ayuden al ingreso y/o acceso al E-COMMERS, lo cual incide directamente sobre la rentabilidad de estos pequeños negocios y por ende en el desarrollo local.

El proyecto se justifica ante la falta de investigaciones en apoyo a las MYPEs en la provincia de Sullana, con herramientas y/o EMD que permitan incrementar las ventas de la empresa. El proyecto de investigación es conveniente por que permitirá saber el efecto de las EMD sobre las ventas de la empresa. Hay que destacar que no solo la investigación beneficia a los dueños de la empresa en estudio., sino que además serán beneficiados sus trabajadores, ya que en lo económico se espera incrementar las ventas, lo cual repercute sobre sus ingresos y mayores beneficios. Además, los negocios afines podrán replicar la experiencia para así generar un mayor efecto sobre la rentabilidad del sector comercio de calzado. Comprometidos con el desarrollo empresarial y tomando en cuenta que si la empresa de Calzados AARON S.A.C, no se adapta al innovador y vertiginoso escenario digital saldrá del mercado, la investigación se plantea como objetivo general el determinar cómo las estrategias de marketing digital incrementan las ventas de empresa de

Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021.

Para el logro del objetivo general se hace necesario los siguientes objetivos específicos: (1) Determinar cómo las estrategias de marketing digital incrementan la eficiencia de las ventas de la Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021.

Determinar cómo las estrategias de marketing digital incrementan la eficacia de las ventas de la Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021.

El estudio supone como hipótesis general de investigación: “Las estrategias de marketing digital incrementan significativamente las ventas de la Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021”, “Las estrategias de marketing digital incrementan significativamente la eficiencia de las ventas de la Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021 incrementan significativamente la eficacia de las ventas de la Empresa de CalzadosAarón S.A.C., Sullana, 2021”

## II. MARCO TEÓRICO

Existe variedad de investigaciones que resaltan la importancia de la implementación de estrategias de marketing digital eficientes, que le permitan insertarse en un mercado cada vez más globalizado y altamente competitivo.

Entre las investigaciones consultadas, destacan, a nivel internacional investigaciones como (Erazo, Calle y Narváez 2020), quienes se plantearon como objetivo el diseño de un plan de marketing digital para favorecer las ventas de una empresa de muebles de la ciudad de Loja, Ecuador. La investigación es de diseño no experimental, descriptivo – explicativa - enfoque mixto. La investigación destaca los resultados positivos del plan de marketing digital, la empresa logra incrementar su participación de mercado, incrementa su facturación, mejora su posicionamiento de marca, su imagen, el nivel de eficiencia y eficacia.

Por su parte, (Mora, Londoño y Valencia 2018) Analizar los factores que afectan el conocimiento y uso de las estrategias de marketing digital. Para ello, se aplica una encuesta en el centro de Medellín - Colombia - tanto para el almacén como para los usuarios, y la información recolectada se convierte en insumo para análisis descriptivo e inferencial, con el modelo de estimación y regresión logística. De Poisson, para establecer la relación entre diferentes variables relacionadas con el usuario, como la ocupación y el uso de las redes sociales, con el conocimiento y uso de las estrategias de marketing de indumentaria, así como influir en las barreras percibidas para hacerlo. Este canal ha demostrado ser ineficaz para las compras, ya que es poco utilizado, sin embargo, las posibilidades de su uso están asociadas a las redes sociales y algunos beneficios esperados. En cuanto a las investigaciones a nivel nacional, (Paye y Patroni 2017) plantean su objetivo de determinar el impacto del marketing digital como

estrategia de crecimiento de ventas para la empresa vitivinícola Santa Fe en la región de Santa María, condado de Huaura. La búsqueda no es una correlación empírica con transacciones; la verificación de la hipótesis se realiza mediante la Prueba de Correlación de Spearman. Se trabajó con una muestra de 376 personas. La investigación demuestra un alto grado de correlación entre las variables (marketing y ventas).

En la investigación de (Tejada 2017), su principal objetivo es determinar en qué medida las EMD incrementan las ventas en una empresa de Hielo. La investigación fue aplicada, preexperimental, Considere las entrevistas de observación cara a cara como técnicas para la recopilación de datos, los cuestionarios y la documentación como herramientas. La población incluye a todos los empleados, así como todas las ventas mensuales de la empresa en 2017. Los resultados resaltan los beneficios positivos de las EMD sobre las ventas de la empresa.

Estos aportes permiten conocer acerca del Marketing Digital y su impacto sobre los beneficios empresariales. Teniendo el origen de acuerdo a lo que es Marketing, podemos mencionar a (Armstrong y Armstrong 2012) quienes resaltan al marketing como *“El proceso administrativo y social mediante el cual las empresas obtienen lo que necesitan y quieren”* (p.5). Aludiendo el hecho que Marketing se dedica a no solo la manera de ganar dinero, sino que además toma en cuenta Satisfacer las necesidades específicas de los consumidores, principalmente reconociendo y comprendiendo sus requisitos. La evolución ha llevado a la digitación de los procesos, por ello, autores como (Espíndola y Urraga 2014) como:

*“Se realizaron actividades para lograr el objetivo de seleccionar, capturar, organizar, procesar, publicar y preservar documentos en forma digital, convivir con*

*bibliotecas analógicas y buscar la transformación en el contextosocial y cultural en el que se desarrollan y utilizan.”*  
(p. 107)

La combinación de estas dos palabras aterriza en el Marketing Digital, el mismo que emplea estrategias en medios digitales para la promoción y venta de productos y/o servicios. (Chadwick y Chaffey 2014) lo definen:

*“El marketing digital es la práctica del marketing por medios electrónicos como la web, el correo electrónico, la televisión interactiva y los medios inalámbricos, así como datos digitales sobre las características y el comportamiento del cliente.”*  
(p.12).

En cuanto a su historia, (Paye y Patroni 2017) Enfatiza que el marketing digital comienza con la creación de sitios web, como medio de promoción de productos o servicios, con desarrollos tecnológicos y nuevas herramientas disponibles, especialmente para su gestión y análisis. Con los datos recopilados de los consumidores, MD ha adoptado la nueva visión y se ha convertido en una herramienta indispensable. Desarrollar un negocio existente.

Según (Barrio 2017), el uso incremental del internet permite que los consumidores puedan acceso a grandes cantidades de información, cambiando fundamentalmente la forma en que los clientes descubren, buscan, aprenden, evalúan y recomiendan productos o servicios. Así, autores como (Barrio 2017), (Gil 2019), (Paye 2017) y (Azcurra y Cruz 2019) concuerdan en que existen ciertos puntos básicos para la elaboración del Plan e implementación de las estrategias de Marketing Digital para una

empresa. Estos son:

El diagnóstico y análisis del entorno que es evaluar y observar el panorama y estrategia de Marketing en la empresa. La pregunta base es ¿Nuestra empresa usa medios digitales? Y si las usa preguntarse ¿Estos medios están siendo atendidos y actualizados?

Los objetivos que es plantearse hacia dónde se va a llegar con el uso del Marketing digital bajo la pregunta ¿Qué espero lograr y en qué tiempo?, a la par de definir la estrategia para alcanzar esos objetivos planteados. Para esto es importante tener en cuenta los canales, el mensaje y el público objetivo, el cliente como la persona que con mayor probabilidad comprará el producto o servicio. Finalmente, la selección de proyectos adecuados, alineados al presupuesto para llamar la atención a clientes potenciales bajo la pregunta ¿cuánto estoy dispuesto a invertir?, esto pensando en recursos económicos, humanos y de oportunidad.

El paso siguiente al plan, que es el trabajo inicial, es la estrategia de Marketing Digital, y en la literatura abundan las estrategias, resumidas a continuación con apoyo en la literatura de (Pintado y Zenteno 2014) y (Gil 2019). La estrategia SEO (Search Engine Optimization) como mejora de posición enfatizando el uso de las páginas web. La estrategia SEM (Search Engine Marketing) que apuesta a la visibilidad de la página con incentivos económicos a la visita de la misma. Finalmente, la estrategia SMM (Social Media Marketing) que aprovecha el uso de herramientas masivas como YouTube o redes sociales para promocionar sus productos.

Ante la evaluación y posterior conocimiento de las estrategias de Marketing, es necesario identificar las variables que lo determinan para su medición y evaluación y, eso se realiza, como

lo menciona (Selman 2017) mediante el uso de las 4 F's: flujo, funcionalidad, feedback y fidelización.

Así, el significado de cada F se puede resumir en (i) Flujo, que es la interacción entre el cibernauta y la oferta de la empresa (Lang y Fleming, 2012), para (Pumarrumi 2019) es información multidireccional; el mismo autor sostiene que la (ii) funcionalidad resumida por (Pumarrumi 2019) como Facilidad + Usabilidad es brindarle al usuario una herramienta digital útil, de fácil acceso y fluida; el (iii) Feedback que, según (Martínez 2017) es conocer la necesidad del cliente y poder atenderla; es decir, una medición al 100% de la necesidad; (iv) Fidelización, que, según Carreras (2012) es cuando el cliente se siente identificado con la atención brindada.

Con respecto a la variable dependiente ventas (Kotler 2012) la define como acción y efecto de vender, en otros términos; traspasar la propiedad de algo a otra persona tras el pago de un precio pactado.

(Romero 2006) el concepto de venta es 'oferta de bienes a un precio acordado'. La venta puede ser al contado, a crédito o a plazos. El primer tipo paga el precio de la mercancía en el momento de la recepción, y el segundo cuando el precio se paga después de la compra y en cuotas, cuando el pago se divide en varias cuotas.

Todo el proceso de venta se organiza en una serie de acciones a lo largo del tiempo. Si bien el momento más importante en la venta es "cara a cara" con el cliente, el resultado deseado solo se logrará cuando se sigan una serie de procedimientos necesarios, tanto antes como después de la entrevista (Paye et al. Patroni, 2017). El proceso de venta incluye etapas y objetivos:

(a) Preventa, consistente en un conjunto de

procedimientos de preventa, con el objetivo de facilitar la implementación. Los principales procedimientos de preventa son: (i) Identificación de quién podría ser un cliente potencial. (2) Búsqueda de clientes potenciales.

(b) Ventas: Distinguiremos entre tres etapas: (i) Antes de la entrevista. (ii) Entrevista o “cara a cara” con los clientes. (3) Después de la entrevista.

(c) Postventa, conjunto de procedimientos destinados a asegurar la satisfacción del cliente con el artículo adquirido. Como principales procedimientos posventa, podemos señalar: (1) Seguimiento de clientes. Soporte de información: expediente del cliente.

(iii) Servicio al cliente y mantenimiento (“Fidelización”). Los métodos de venta han cambiado. En las últimas décadas, el método de venta era principalmente la venta personal y los vendedores puerta a puerta a menudo podían ofrecer sus productos a la venta. Entonces, la venta multinivel comenzó a cobrar importancia y con ella el nacimiento de vendedores con catálogos. La venta a distancia se suele realizar por correo y se ha desarrollado tanto que Internet es uno de los medios de marketing más eficaces. (Navarro, AD 2012).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

La investigación que se presenta es descriptiva, explicativa y aplicada. Es descriptiva porque describe y observa el comportamiento de lo estudiado sin influir sobre este de forma sistemática, explicando sus detalles o características, sus partes, o cualidades.

Es explicativa porque existe relación de causa - efecto ya que, se implementa la variable independiente (estrategias de marketing digital) para dar solución de mejora a la variable dependiente (ventas).

El nivel explicativo responde las causas de la situación que está sucediendo, busca explicar por qué del suceso y de qué manera se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.95)

Es aplicada porque identifica la situación problema (disminución de ventas) y busca mediante la elaboración de estrategias de marketing digital la solución más adecuada para impulsar las ventas.

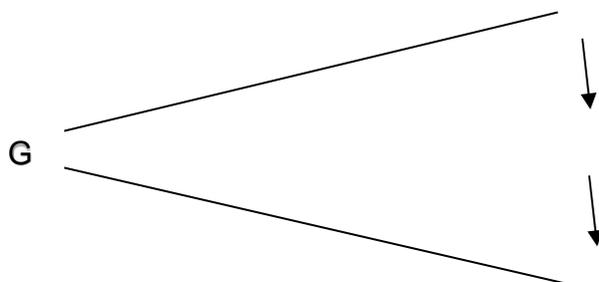
(Fernández, Hernández y Baptista 2014), señalan que el enfoque cuantitativo hace uso de la recolección de datos, con el objetivo de probar hipótesis, apoyada de mediciones numéricas y un minucioso análisis estadístico, implantando patrones de comportamiento, para llegar a corroborar las hipótesis planteadas (p.4).

El enfoque que seguirá la investigación es el cuantitativo porque, mediante el uso de recolección de datos de la variable dependiente (ventas) se probarán las hipótesis previamente

formuladas en base a la medición numérica.

El diseño que sigue la investigación es el experimental, porque se manipulan adrede las variables independientes para establecer efectos sobre la variable dependiente (Vara Horna, 2010) identificando y explicando las causas del problema y estableciendo causalidad entre las estrategias de marketing digital y las ventas, mediante un pre- test y post- test.

Esquema del diseño pre-experimental



Donde:

G: Grupo de estudio

X: Estrategias de marketing digital

O<sub>1</sub>: Pre- test de las ventas

O<sub>2</sub>: Post- test de las ventas

### 3.2. Variables y operacionalización

#### Definición conceptual de la variable independiente: Marketing digital

El marketing digital es el uso de Internet, dispositivos móviles, redes sociales, motores de búsqueda, anuncios gráficos y otros canales para llegar a clientes virtuales. (Nithya, 2018).

Definición operacional: Las estrategias de marketing digital están conformadas por 4 F's: flujo, funcionalidad, feedback y fidelización.

Dimensiones:

- Flujo
- Funcionalidad
- Feedback
- Fidelización

### **Variable dependiente: Ventas**

Definición conceptual: (Kotler 2012) la define como la acción y efecto de vender, es decir; traspasar la propiedad de algo a otra persona tras el pago de un precio convenido.

Definición operacional: Las ventas se analizan mediante la eficiencia y eficacia.

## **3.3. Población, muestra y muestreo**

### **3.3.1. Población**

(Trujillo 2021) define a la población como "Conjunto de individuos, objetos o elementos, fenómenos o sucesos en los cuales puede presentarse determinada característica susceptible de ser medida, observada o estudiada". De acuerdo a la caracterización del estudio, La población de la investigación la conforman los clientes de Calzados Aarón, que, según los registros de la empresa, son 400 personas en promedio al mes.

La unidad de análisis: clientes efectivos.

### 3.3.2. Muestra

La muestra es un subconjunto de la población o mundo de interés donde se recopilan los datos necesarios y deben ser representativos de ellos, si los resultados se van a generalizar. (Hernández y Mendoza, 2018, p.196).

En la investigación la muestra es dividida en pre- test y post- test. El pre- test será en julio, bajo el siguiente cálculo:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times P \times Q}{e^2(N - 1) + Z^2 \times P \times Q} = \frac{400 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.5^2 \times (400 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

= 35 compradores de Calzados Aaron

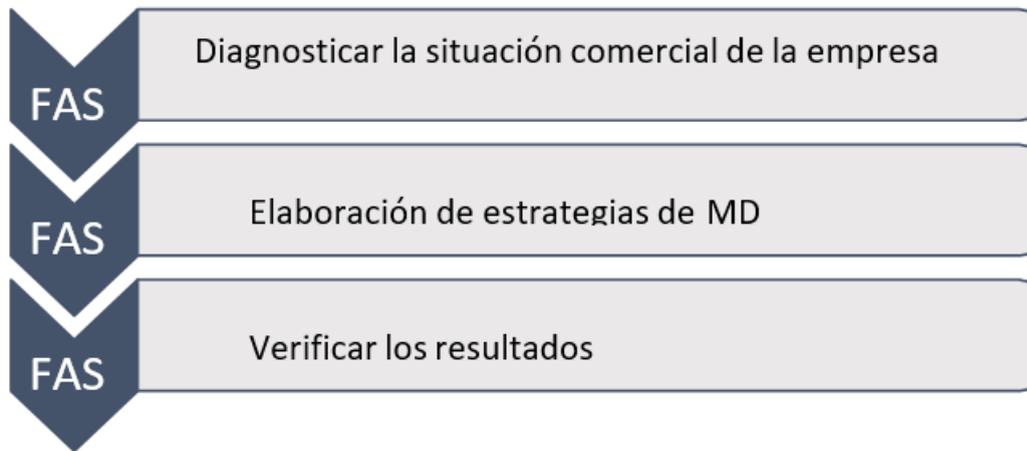
### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas de investigación constituyen el conjunto de reglas y pautas que guían las actividades que realizará el investigador en cada una de las etapas de la investigación (Carrasco, 2016, p.271).

La investigación hace uso de la técnica de análisis documental, mediante el instrumento registro de ventas, además de la técnica de la encuesta basándonos en la escala de Likert con 5 niveles (Totalmente en desacuerdo (1) hasta totalmente de acuerdo (5)). Esta encuesta se realizará en dos niveles. El primero en Julio, donde se realiza el pre- test y la segunda en septiembre, post implementación de la estrategia de Marketing en el post- test.

### 3.5. Procedimientos

**Figura 1.** Fases del Procedimiento de investigación



Fuente: Elaboración propia

En un primer momento, se realiza un artículo de revisión de un tema motivador, se indaga en libros, artículos de investigación, tesis de grado. Luego se redacta la realidad problemática, tomando en cuenta el sector comercial, específicamente el de venta de calzados.

Se realizan las coordinaciones con la escuela de Ingeniería Empresarial de la Universidad César Vallejo, para que emita una carta de presentación dirigida a la empresa para los permisos respectivos. Se coordinan fecha y horarios para el diagnóstico.

La fase 1, realiza un diagnóstico observacional para determinar los problemas, identificar el uso y conocimiento de redes sociales y dónde podemos atacar para aplicar la mejor estrategia de Marketing. Aquí se realiza el pre- test.

La fase 2, es la etapa donde se diseña e implementa las estrategias de marketing digital.

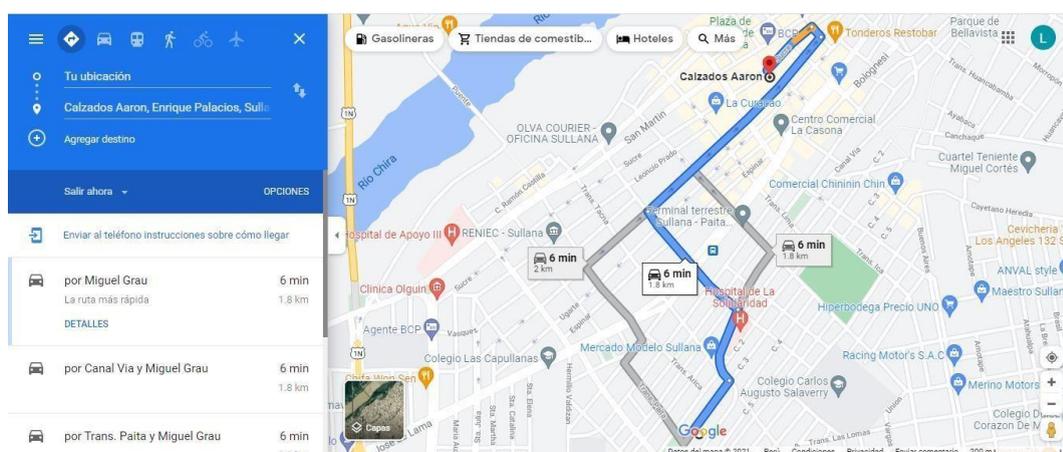
La fase 3, después del 3er mes se verifica los resultados de la implementación de estrategias de marketing el llamado Post-

test, con el objetivo de evaluar los resultados de la implementación de las estrategias sobre las ventas.

### Breve información de la empresa:

Calzados AARON S.A.C., dedicada a la venta de calzado, zapatillas y sandalias desde el año 2009 como único dueño el señor atocha que tuvo como sueño desde pequeño realizar su negocio propio y con la ayuda de su esposa la señora Agurto lo llevo a cumplir , en ese tiempo había poca competencia lo cual sus operaciones iniciaron en el centro comercial Bahía como una pequeña tienda, para luego 2012 trasladarse a su local actual en Calle Enrique Palacios N° 332 (entre calle Sucre y Grau) un poco amplia y con más variedad de calzados siguen en la venta de calzado.

Figura 2. Ubicación de la zapatería.



Fuente: Elaboración propia

**Misión:** Fabricar y comercializar calzado industrial que cumpla con los estándares nacionales de calidad, asegurando que se satisfagan las necesidades de los clientes. Brindar un ambiente

de trabajo agradable, así como brindar nuevas oportunidades para mejorar las condiciones de vida de todos los empleados y sus familias, de una manera que contribuya al desarrollo del país.

Visión: Como organización que brinda calzado de seguridad de alta calidad, eficiente y competitivo para el trabajo y la industria, satisfaciendo las necesidades de los clientes en el mercado nacional y contribuyendo a la construcción de un mejor país. Reducir el impacto en el medio ambiente y establecer principios de responsabilidad social.

### **Situación actual de la empresa**

Según los estados financieros de la empresa en los últimos 5 años (2015 – 2019), vio incrementada su utilidad en promedio un 22%, situación que se tornó negativa ante el escenario pandémico, que generó una caída del 53% en sus ventas anuales, ello generado por la ausencia de estrategias de marketing digital, necesarias para llegar a los clientes en momentos en que los clientes han modificado su forma de comprar (llamados ahora clientes digitales)

## Organigrama:

Figura 3. Organigrama de la empresa



### Actividad 1. Rediseño de logo

Calzado Aaron tenía un logo poco llamativo para el cliente, el logo fue elaborado por el dueño de la empresa el Sr Atocha sin ningún programa que lo pueda ayudar (Ver figura 3). Lo cual no era tan llamativo y no era tan impactante para el consumo del cliente. Por lo cual se realizó un rediseño un nuevo logo (figura4) de acuerdo a las características del negocio y que el cliente quede impactado.

**Figura 4. Logo antiguo**



Fuente: Elaboración propia

En la figura 4 veremos el logo rediseñado de calzados Aaron, que tuvo como características los colores azul y celeste que le dieron un cambio totalmente diferente con más vida y más llamativo para que pueda tener mejor acogida del cliente y sea de su agrado sabes que es muy fundamental tener un logo con mucha visualización para tener una marca reconocida.

**Figura 5. Rediseño de Logo**



Fuente: Elaboración propia

## **Actividad 2. Implementación de Pag web y Catálogo Virtual.**

Calzados Aaron no cuenta con una pág. web y catálogo virtual. Lo cual se realizó la creación de varias pág. para el punto de encuentro entre el cliente y la empresa, por lo que siempre

mostraremos todo lo que queremos vender ya sea un producto o un servicio.

El objetivo final es incrementar las ventas o el número de clientes. Por eso, tuvimos que desarrollar un portafolio atractivo y los clientes lo tendrán en cuenta cuando nos necesiten, en el catálogo en el que publicaremos zapatos Aaron encontraremos zapatos de moda, ofertas interesantes y sobre todo, un buen diseño gráfico y reflejando los valores que queremos transmitir

**Figura 6. Catálogo virtual**

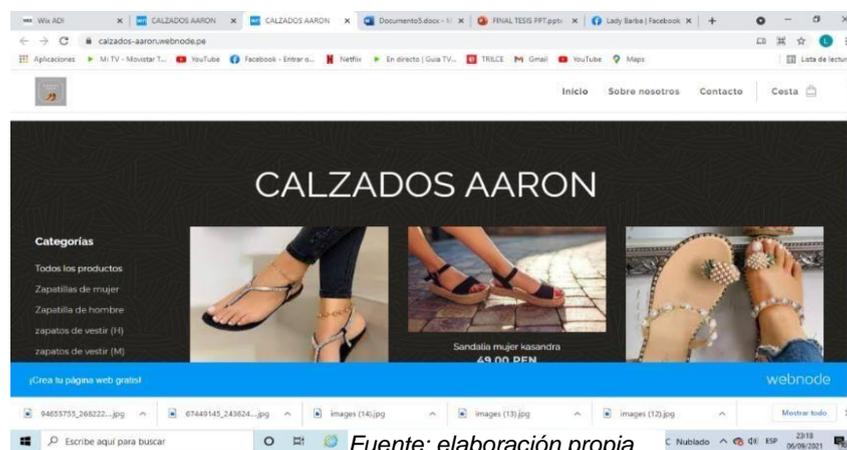
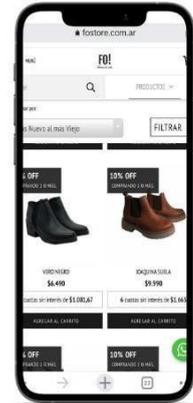
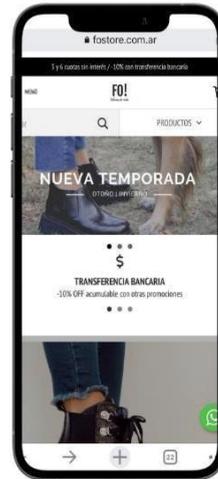


Figura 7. Página web



Fuente: elaboración propia

### Actividad 3. Diagrama de flujo de compra a través de la Pagina Web

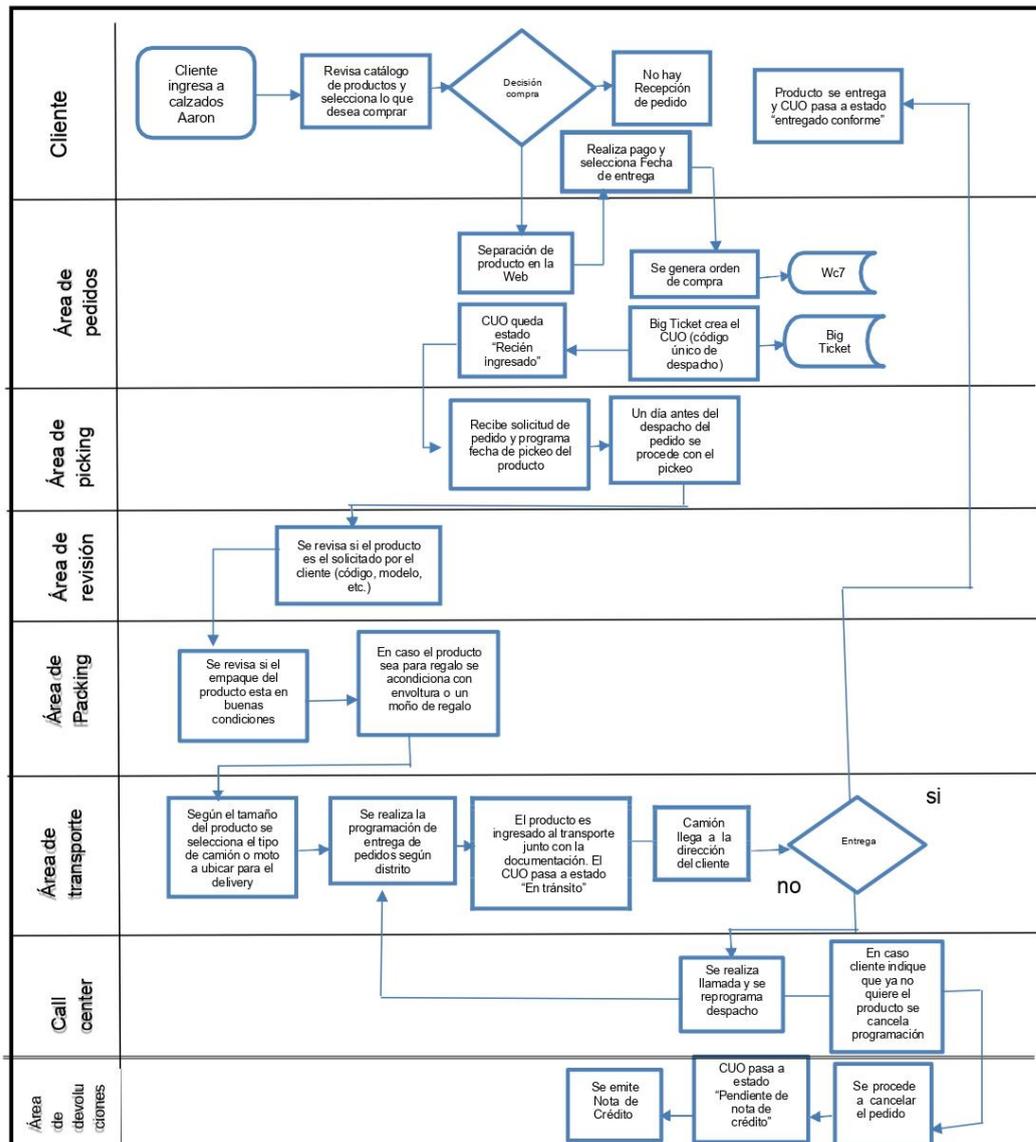


Figura 8. Flujograma de compra

### Actividad 4. Contenido De Promociones

Calzados Aaron no cuenta con contenido de promociones, es una clave muy importante para atraer clientes, por ello hemos realizado un video promocional en el cual podrán visualizar los clientes las promociones de calzados que se encuentra en la pág.

web y tienda física como calzados de pre temporada, promociones de 2x1 o 3x1 para agotar stock, descuentos desde el 10% hasta el 65% lo cual nos ayudara captar nuevos clientes, fidelizar a los existentes y aumentar la imagen de la marca.

**Figura 9.** Creación de Video Promocional



Fuente: elaboración propia

### Actividad: Elaboración de contenido para red social.

Se elaboró contenido para su red social Facebook, el contenido estará conformado información atractiva para el cliente y esté al tanto de todas las promociones, sorteos, ingresos de nuevos modelos para el consumidor ya que calzados Aaron no realiza diariamente contenido para su red social Facebook y sus seguidores y clientes no se enteran de novedades y algún descuento que tiene la tienda por ello es de suma importancia Comparta sus publicaciones en las redes sociales, ya que esto nos brinda una gran oportunidad para llamar la atención, ganar su confianza e invitarlos a llegar a sus diferentes plataformas digitales. Así, el intercambio de otros contenidos mediáticos dentro de estas redes, y la producción continua de contenido original para ellos, permitirá que la tienda sea vista como una entidad con suficiente prestigio y autoridad, gracias al efecto de la “tienda completa”.

Figura 10. Elaboración de contenido red social



Fuente: elaboración propia

### **3.6. Método de análisis de datos**

#### **3.6.1. Análisis descriptivo**

El análisis descriptivo definir la distribución de variables, responsable de organizar y describir los datos del modelo y clasificar la información. Además, determina la dispersión entre unidades de grupo. (Narkhede, 2018)

Los datos obtenidos serán agregados, analizados e interpretados a través de un formulario de registro de variable de ventas. Luego, la información se procesa en Excel y SPSS para obtener el formulario de registro.

#### **3.6.2. Análisis Inferencial**

Este análisis se basa en los métodos y procedimientos que producen los datos de la muestra y se utiliza para sacar conclusiones de la población de estudio (Trochim, 2020).

Para probar las hipótesis se utilizará la prueba de Wilcoxon porque nos permitirá realizar la comparación de muestras (pre y post- test) y determinar si existen diferencias entre ellas.

También se hará uso del Alfa de Cronbach, que utiliza la fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

$K$ : Número de preguntas

$S_i^2$ : Sumatoria de las varianzas por pregunta

$S_T^2$ : Varianza de la suma de pregunta

## Test de Mann-Whitney-Wilcoxon (WMW)

La idea del test es contrastar si dos muestras proceden de dos poblaciones distribuidas.

El test de Mann-Whitney-Wilcoxon contrasta que la probabilidad de que una observación en la comunidad X exceda una observación en la comunidad Y es igual a la probabilidad de que una observación en la comunidad Y exceda una observación en la comunidad X. Es decir, los valores de una población tienden a no ser más grande que los demás. Las hipótesis del test MWW son:

$$H_0: P(X > Y) = P(Y > X) \quad H_0: P(X > Y) = 0.5$$

$$H_1: P(X > Y) \neq P(Y > X) \quad H_1: P(X > Y) \neq 0.5$$

### 3.7. Aspectos éticos

El presente proyecto de investigación cuenta con los siguientes principios:

- Se cuenta con referencias bibliográficas para respaldar nuestro proyecto de investigación.
- La información plasmada en el proyecto es original, sin sesgo, tal cual como brinda la empresa de Calzado Aarón.
- Se tiene la autorización correspondiente por parte del dueño del centro donde se realizará el proyecto de investigación.
- A través del juicio de expertos se demostrará la validez del instrumento a ~~la~~
- Los datos recolectados a través del instrumento no sufrirán cambios ni modificaciones.

#### IV. RESULTADOS

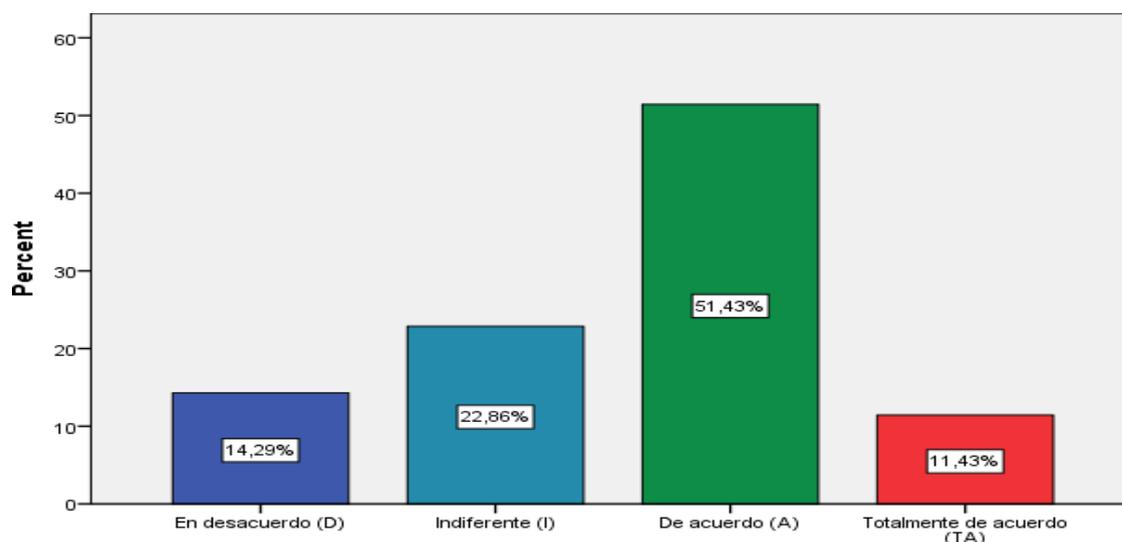
Previo al análisis del PRE-TEST verifiquemos la confiabilidad de los datos provenientes de la encuesta con el Alfa de Cronbach en la encuesta de identificación de los problemas a identificar.

**Tabla 1. Estadístico de confiabilidad de Alfa de CRONBACH**

Std.alpha	0.74	Este valor es útil cuando nuestros ítems no tienen la misma escala. Para este caso, si tienen la escala poroso su valor es similar a Raw_alpha
Lambda 6 de Guttman	0.83	Valor mayor que 0.8, considerado como bueno
Correlación promedio	0.14	El resultado 0.14 Muestra que es posible obtener valores de alfa altos, incluso si los elementos no tienen una relación fuerte entre ellos. Por lo tanto, no podemos asumir que tenemos elementos estrechamente relacionados basados solo en el valor alfa.
<b>ESTADÍSTICO</b>	<b>VALOR</b>	<b>CONCLUSIÓN</b>
Raw_alpha	0.73	La consistencia interna de la información se considera aceptable, mayor que 0.7 y tiende a ser 1.

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

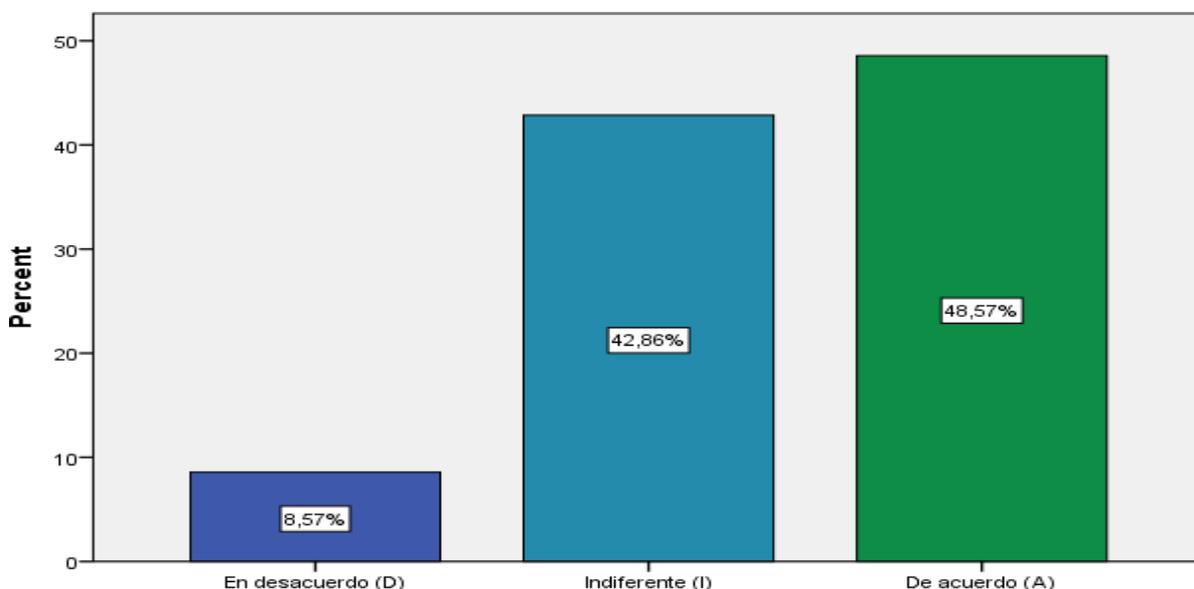
## ANÁLISIS DEL PRE-TEST



**Figura 11.** *¿Considera que los precios que ofrece la zapatería son los adecuados para el mercado?*

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

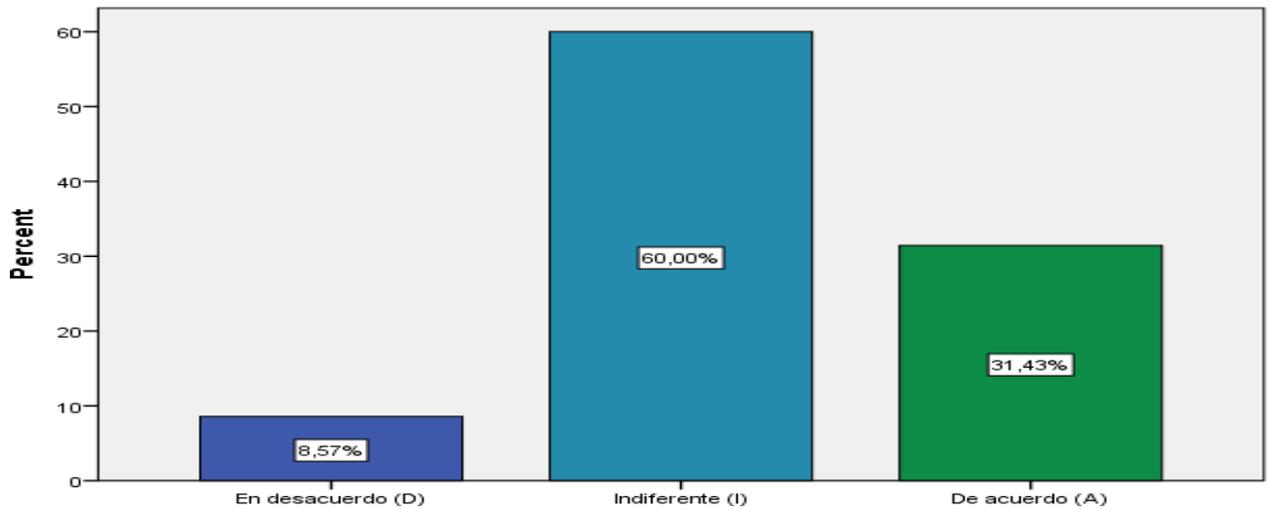
En cuanto al análisis de resultados del pre- test podemos destacar lo siguiente: El grafico 2, revela la identidad de los clientes con el servicio y el precio del producto arrojan que el 62% se encuentra de acuerdo con los precios de Calzados Aarón SAC, en el nivel de indiferencia está el 22.86% y el 14.29% en desacuerdo.



**Figura 12.** *¿Considera que los productos que ofrece la zapatería Aarón*

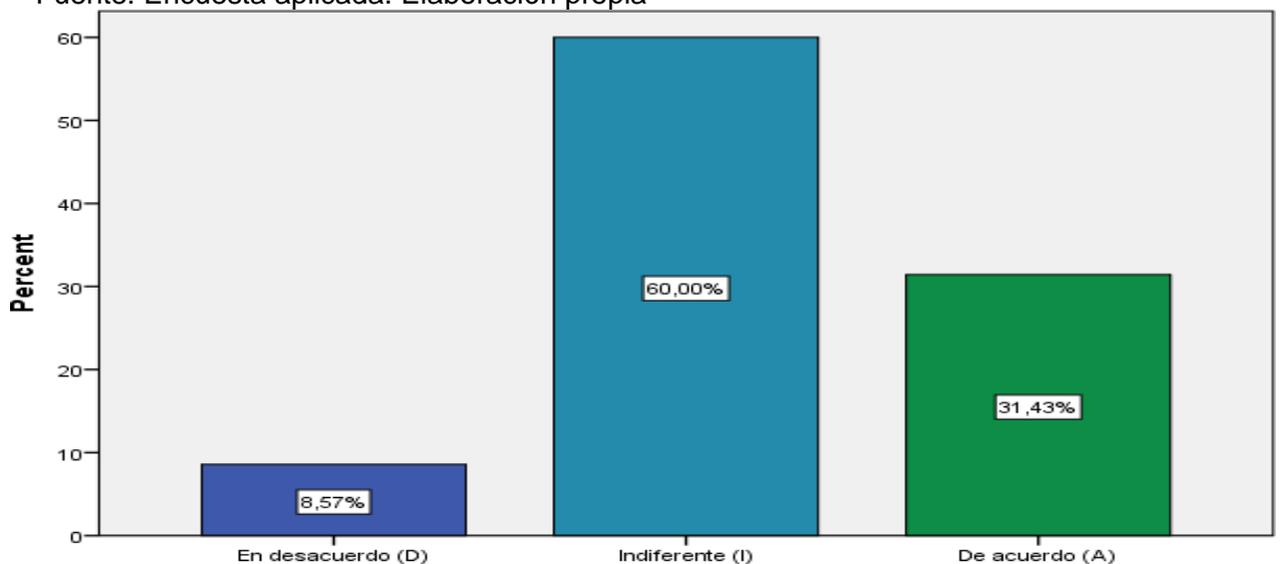
son de calidad?

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia



**Figura 13.** *¿Considera usted que el negocio satisface sus necesidades?*

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

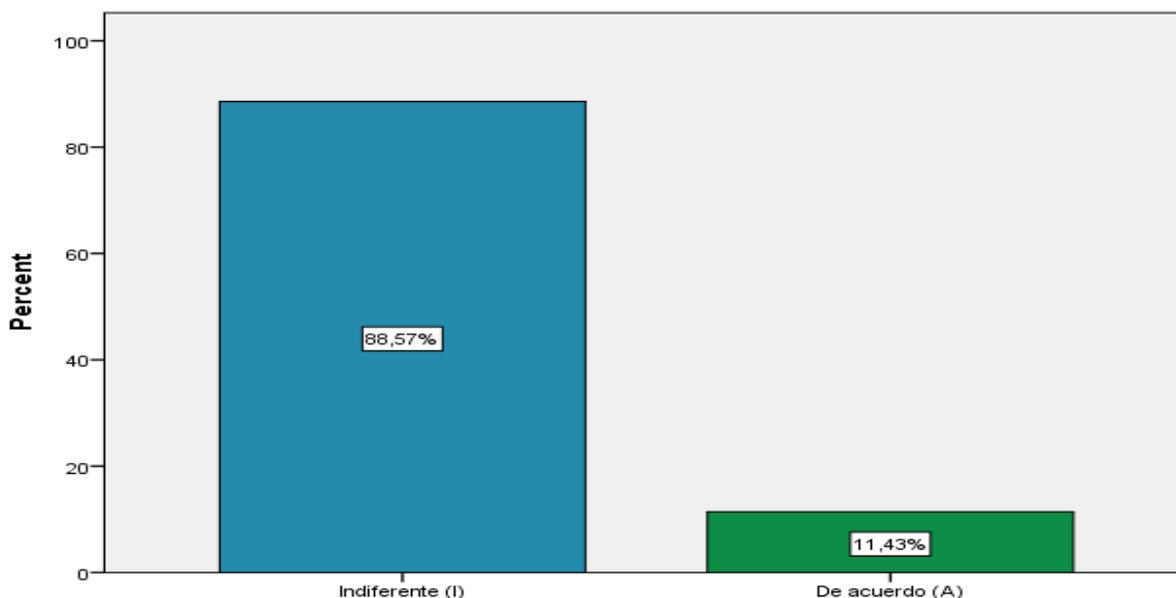


**Figura 14.** *¿Usted considera la relación precio - calidad como la adecuada para el mercado?*

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

En cuanto a la calidad no llega a satisfacer el 50% al menos,

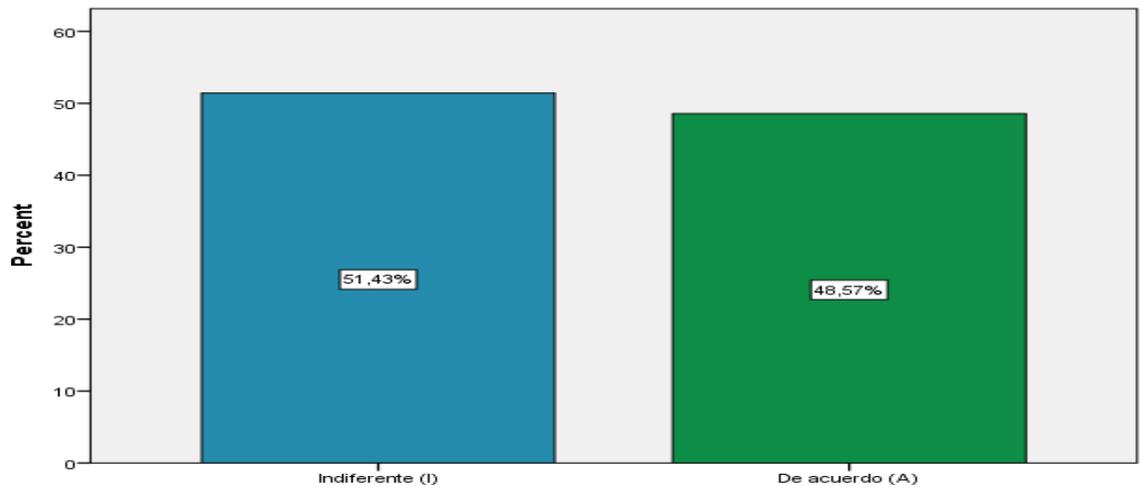
lo que si revela que la relación precio- calidad no está balanceada. Los clientes sostienen que el precio es bueno, pero la calidad no es la mejor. Ello se confirma con la figura 3 y 4, donde la satisfacción es indiferente para la mayor parte de consumidores, no hay diferenciación del producto que dé el plus a Calzados Aarón.



**Figura 15.** ¿Considera usted que la zapatería Aarón ofrece buenas promociones?

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

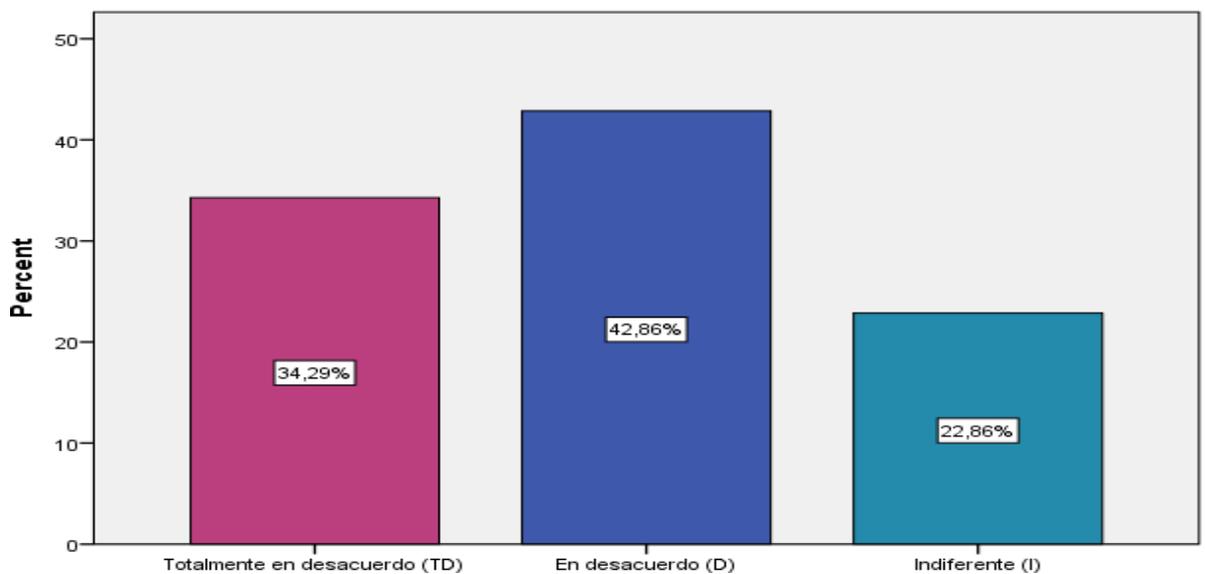
Una de las falencias de esta empresa es no hacer uso de buenas ofertas; es decir, los clientes revelan en casi el 89% de los casos que les es indiferente las ofertas. La marca del producto tiene un problema (ver figura 6). Sin embargo, si hay una aceptabilidad por parte de los consumidores, esto se debe hasta lo que se puede identificar, al precio.



**Figura 16.** *¿Recomendaría a otras personas a comprar en zapatería Aarón?*

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

La figura 15, nos deja en claro que el 51% de los encuestados no recomendaría la compra y el 49% si recomendaría comprar en la zapatería.

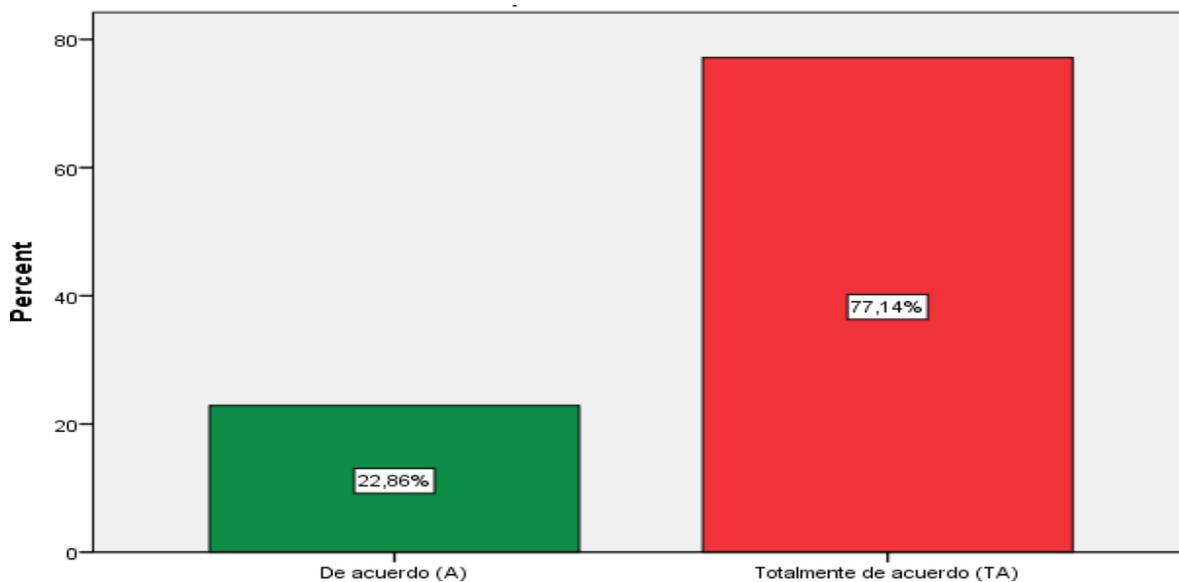


**Figura 17.** *¿Considera usted que el uso de las redes sociales por parte de Calzados Aarón es el adecuado?*

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

Un problema ya identificado es la estrategia de Marketing en las redes sociales. Los consumidores identifican que no es buena

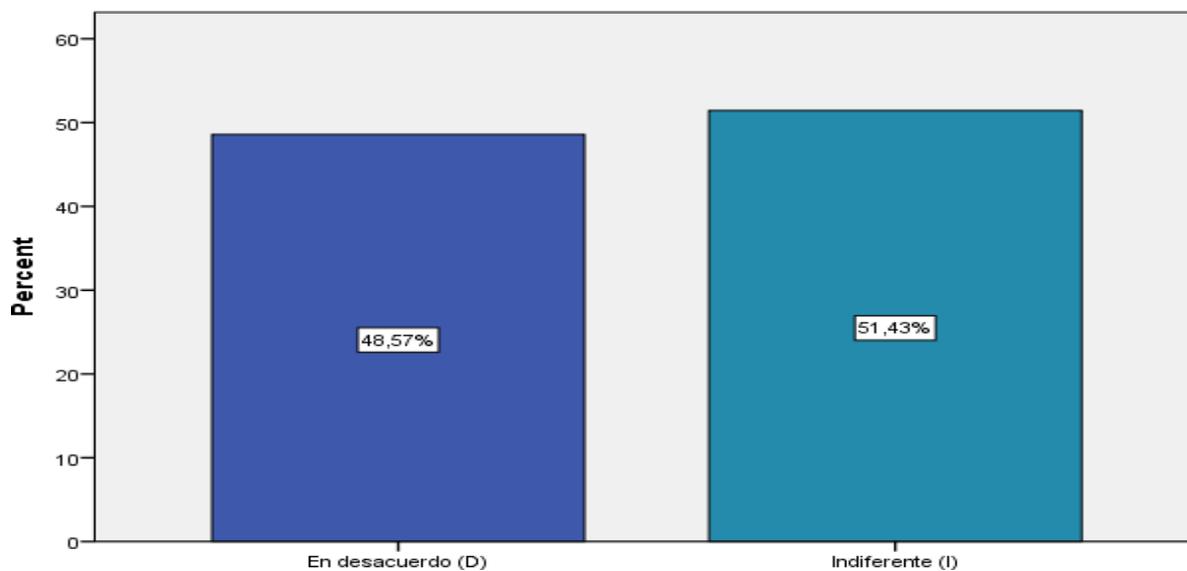
la penetración digital de Calzados Aarón, tal como se puede observar en la figura 16.



**Figura 18.** *¿Considera usted que la zapatería Aarón deba invertir en tecnología para agilizar sus procesos?*

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

Según la figura 17, el 100% de los consumidores dicen que si deberían de invertir en tecnología en la zapatería.

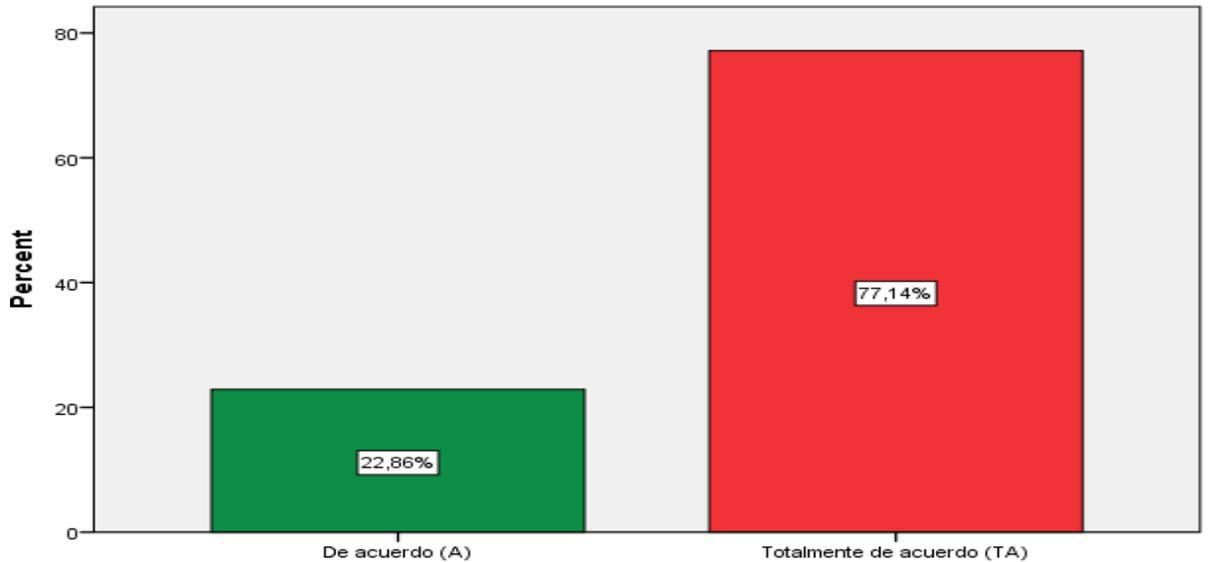


**Figura 19.** *¿Considera usted que la empresa ofrece lo necesario?*

*para satisfacer al cliente?*

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

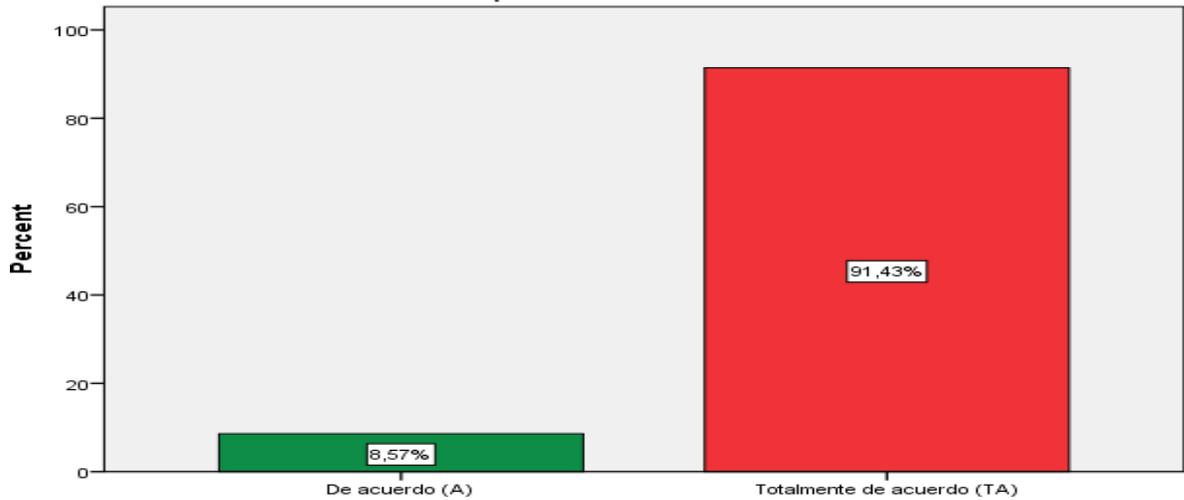
La figura 18, nos muestra los niveles de satisfacción no son profundos, casi el 50% dice que aún falta algo para decir que al menos les considera indiferente la satisfacción del servicio. Profundidad tecnológica y adaptabilidad es lo que merece.



**Figura 20.** *¿Considera usted que la empresa debería tener eventos de promoción para ser reconocida por el consumidor?*

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

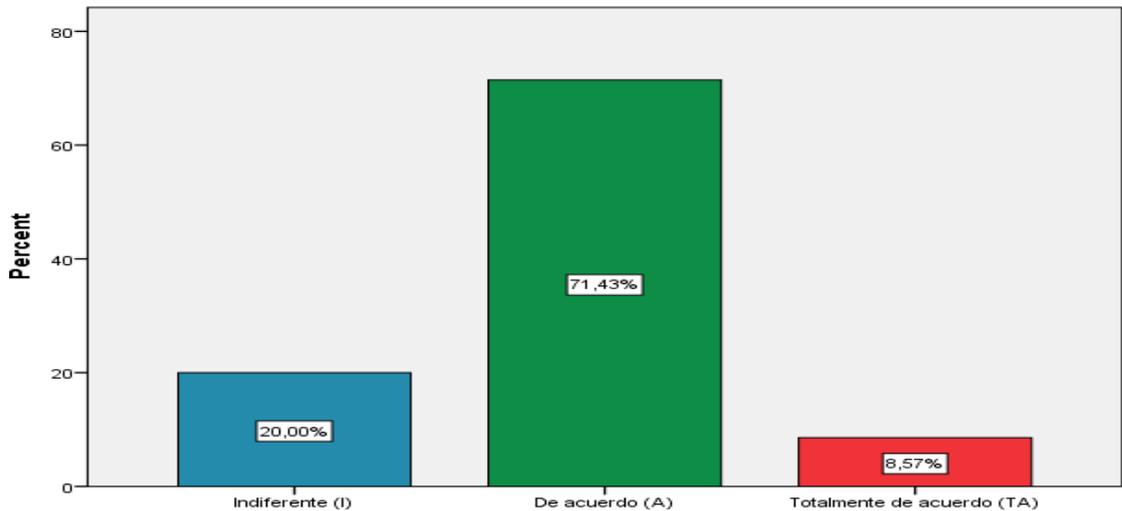
La figura 20, nos deja en claro que el 100% de los clientes está de acuerdo con que se deben realizar eventos de promoción de productos para que la empresa se haga más reconocida y pueda así incrementar sus ventas.



**Figura 21.** *¿Considera usted que las redes sociales es una opción para capturar clientes potenciales?*

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

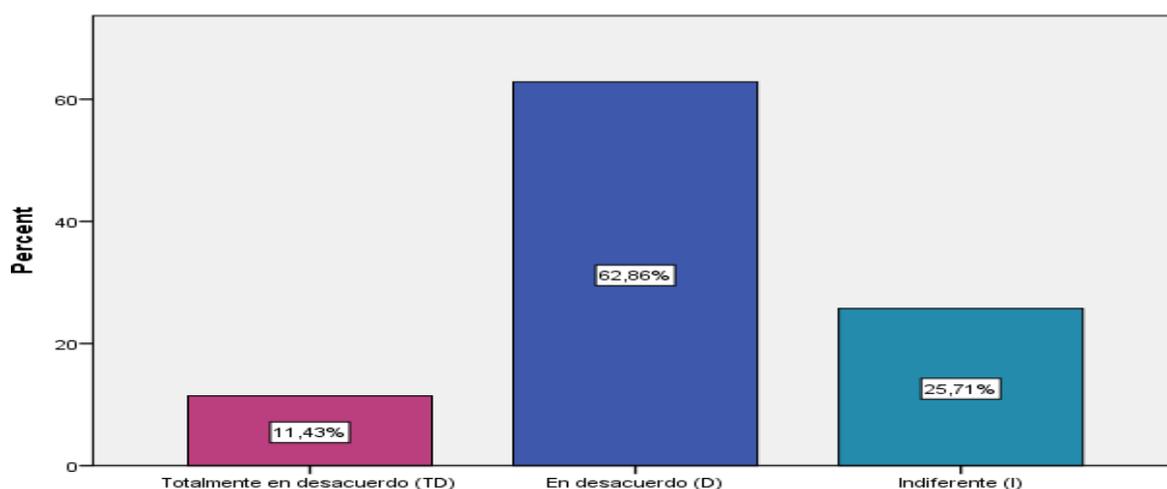
De la gráfica 20, se puede inferir que el 92% de los encuestados consideran a las redes sociales como la mejor opción para la captación de clientes.



**Figura 22.** *¿Considera que el personal brinda buen trato dentro y fuera de la tienda?*

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

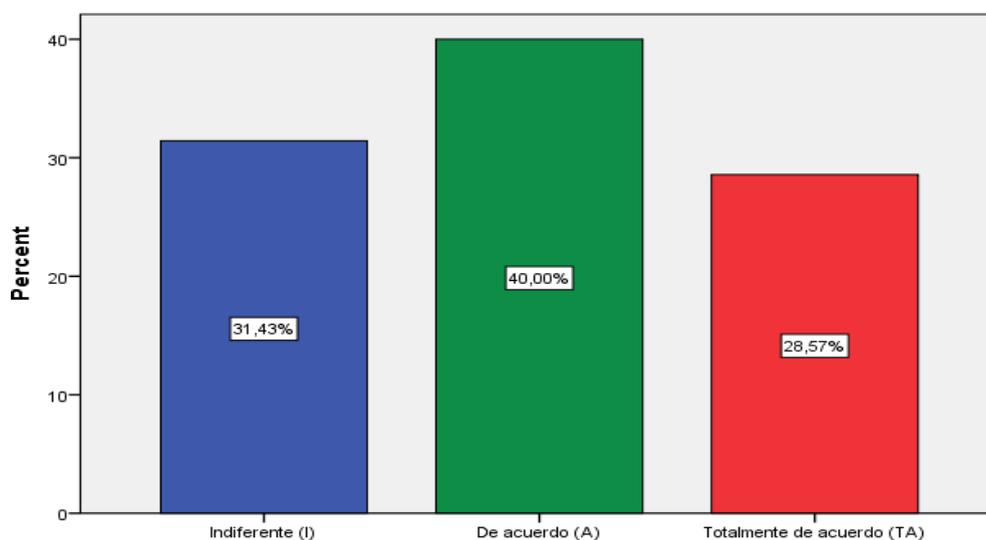
El 80% considera que el personal de atención brinda buen trato, solo un 20% no se siente de acuerdo con el trato que se le brinda en la zapatería, tal como lo muestra la figura 22. El trato del personal y trabajo humano es bueno, consideran amabilidad por parte del capital humano.



**Figura 23.** ¿Considera usted que la tienda mantiene comunicación y promoción con sus clientes?

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

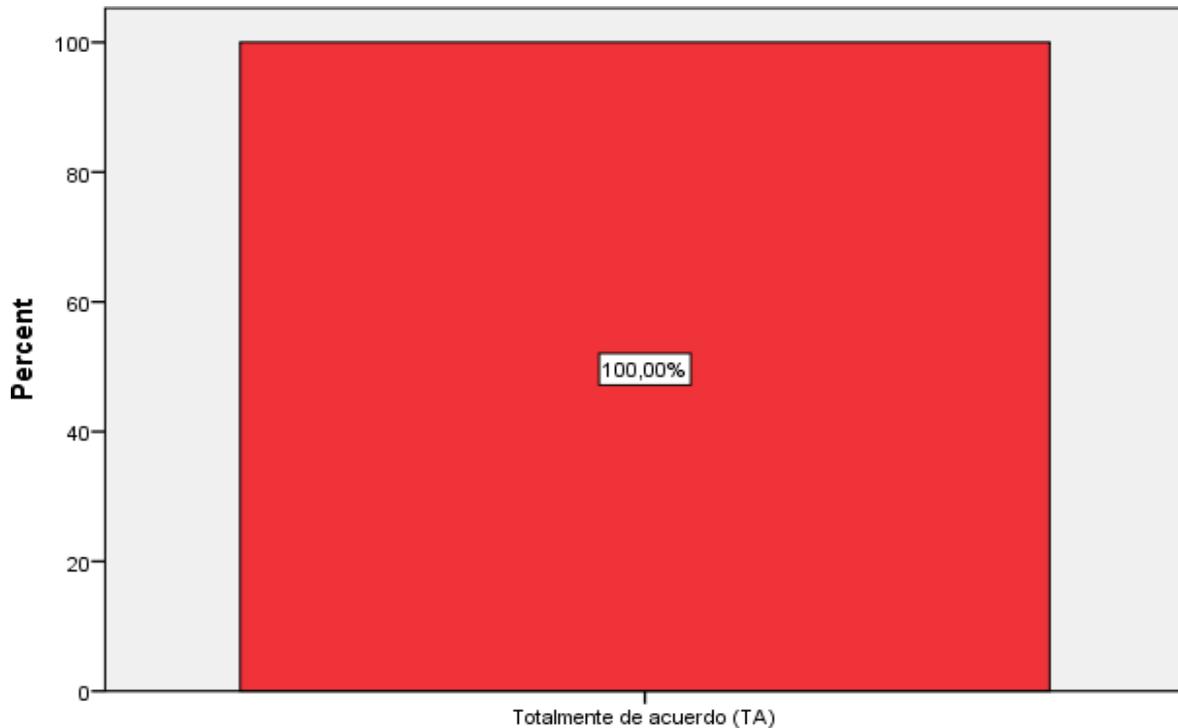
Al parecer el problema es mismo de la tienda, la mayoría dice que no se tiene buenacomunicación entre clientes y empresa. Falta impulso de fidelización.



**Figura 24.** ¿Estaría de acuerdo que se realice envíos delivery, mediante previo pedido vía web?

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

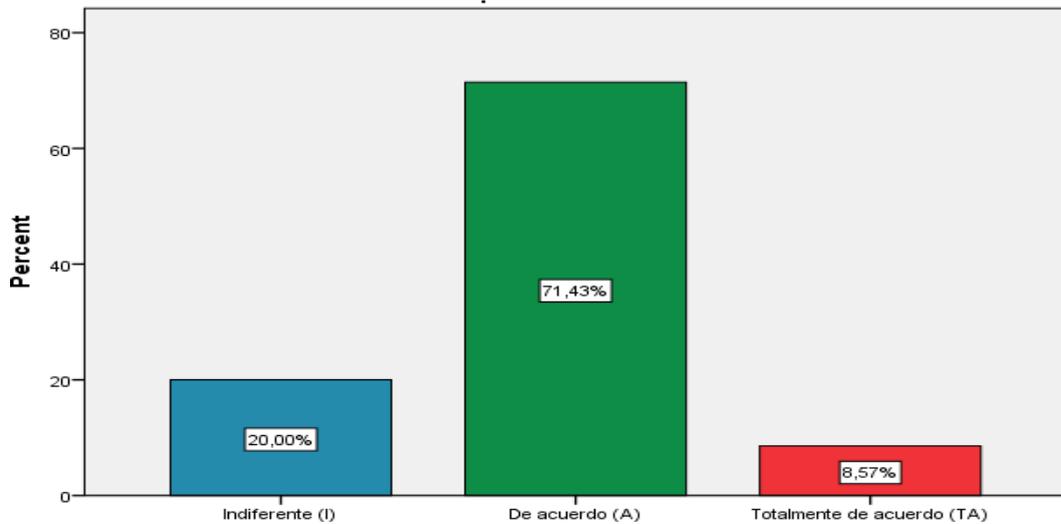
La figura 23, resalta que el 69% de los clientes están de acuerdo con la implementación del delivery y diseño web de un catálogo, en épocas de pandemia es un punto importante. Digitalización se pide y el comercio electrónico.



**Figura 25.** ¿Considera usted que la imagen de la tienda debe ser más comercial en redes sociales?

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

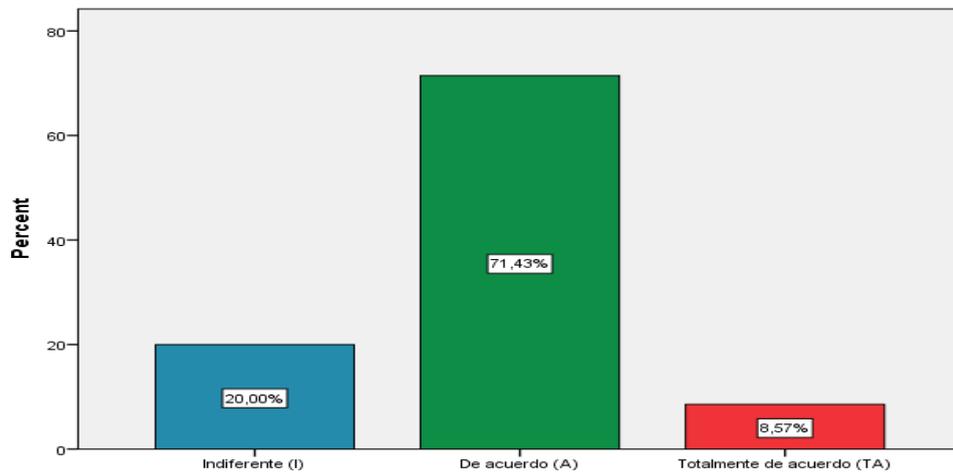
Según la figura 25, el 100% de los clientes encuestados considera que la zapatería Aarón debe hacer uso de las redes sociales para mejora de su imagen.



**Figura 26.** ¿Considera que la tienda toma en cuenta la opinión de los clientes para mejorar sus productos?

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

Tomando en cuenta la figura 25, el 80% de los clientes encuestados señala que sus opiniones son tomadas en cuenta para mejora del servicio y productos que brinda la zapatería y solo un 20% se muestra indiferente ante la respuesta.

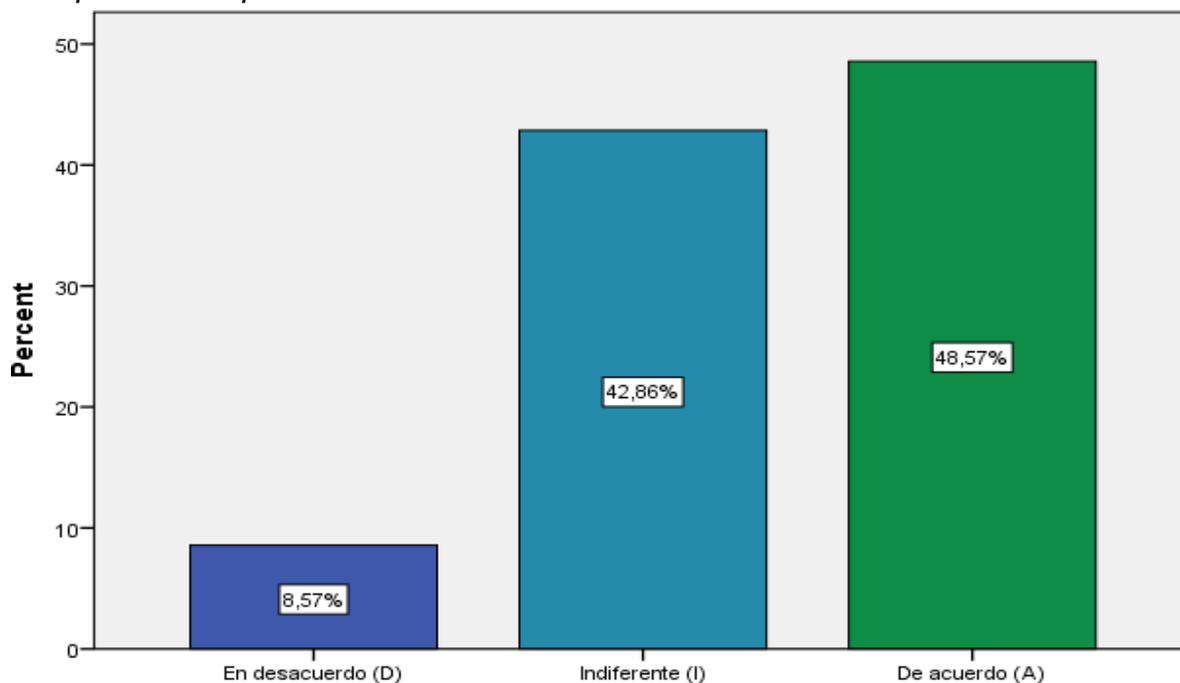


**Figura 27.** ¿Considera usted que Calzados Aarón le ofrece el servicio esperado?

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

En cuanto al servicio esperado, la figura 26, señala que el 80% de los clientes encuestados está satisfecho con el servicio brindado por la zapatería consideran que, si reciben lo que requieren, al menos logran encontrar variedad de productos, más un pequeño porcentaje 20% no está satisfecho con el servicio.

**Figura 28.** ¿Considera usted que los productos y el servicio de Calzados Aarón supero sus expectativas?



Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

Observando la figura 27, el 50% de los clientes encuestados considera que los productos y servicios de zapatería Calzados Aarón superan sus expectativas y solo el 9% manifiesta que no se han superado sus expectativas. Hay un 43% que se manifiesta indiferente.

Finalmente, para confirmar el tema de fidelización que se ha tocado, podemos ver que aquellos que consideran un precio adecuado al mercado sí consideran que el servicio fue el esperado y hasta que superaron sus expectativas. Es una forma de ganar fidelización de clientes.

**Tabla 2.** ¿Considera que los precios que ofrece la tienda son los adecuados para el

mercado?

	TOTAL	Servicio esperado			Superó expectativas		
		Indiferente (I)	De acuerdo (A)	Totalmente de acuerdo (TA)	En desacuerdo (D)	Indiferente(I)	De acuerdo (A)
En desacuerdo (D)	14.3	14.3	16.0	33.3	66.7	20.0	
Indiferente (I)	22.9	14.3	28.0	33.3	33.3	46.7	
De acuerdo (A)	51.4	71.4	48.0	33.3	26.7	82.4	
Totalmente de acuerdo (TA)	11.4		8.0	66.7	6.7	17.6	
BASE: Total, de entrevistas	(35)	(7)	(25)	(3)	(3)	(15)	(17)

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

Asimismo, identificamos que los que consideran una buena relación precio –calidad se puede considerar que si van a mantener la fidelización del producto.

**Tabla 3.** ¿Usted considera que la relación precio calidad es el adecuado para el mercado?

	TOTAL	Buena comunicación			Toma en cuenta a sus clientes		
		Totalmente en desacuerdo (TD)	En desacuerdo (D)	Indiferente (I)	Indiferente (I)	De acuerdo (A)	Totalmente de acuerdo (TA)
En desacuerdo (D)	8.6		9.1	11.1		12.0	
Indiferente (I)	60.0	75.0	63.6	44.4	71.4	64.0	
De acuerdo (A)	31.4	25.0	27.3	44.4	28.6	24.0	100.0
BASE	Total de(35) entrevistas	(4)	(22)	(9)	(7)	(25)	(3)

Fuente: Encuesta aplicada. Elaboración propia

En cuanto al histórico de ventas, previo al test se identifican los gráficos de la figura 20, muestra la evolución por días de la eficacia y eficiencia, así como sus promedios y medianas. **Los valores son interpretados en porcentajes.**

Podemos ver que en el histórico la empresa presenta en la mayoría de los casos una mayor eficacia que eficiencia, donde el promedio de eficacia mensual es de 83.35% y de eficiencia es

de 63.19%. El valor de la eficacia significa que, en el mes de julio 2021, se vendió el 83.35% de lo programado; es decir, de acuerdo a lo programado, solamente faltó vender cerca al 16.65%.

**Figura 29.** Evolución de la eficiencia y eficacia y sus promedios (Pre test)

Fuente: Históricos de ventas de calzados Aaron SAC elaboración propia



También se puede observar que el promedio de eficacia es superior a la mediana de eficacia. El primero es de 83.35% y el segundo de 68.64%.

Intuitivamente se puede afirmar que, en cuanto a eficiencia, el 50% de los días se obtuvo una eficiencia menor al 43.92%; es decir, el 50% de días se obtuvo un margen de ganancia conseguido en tiempo invertido (horas diarias) sobre el margen de ganancia diario esperado de 43.92%, prácticamente se consiguió poco menos de la mitad de lo que se esperaba ganar y el otro 50% de días se tuvo una eficiencia mayor; es decir, se consiguió un margen de ganancia real sobre lo que se esperaba superior al 43.92%. En promedio, en julio del 2021, se obtuvo el 83.35% del margen de ganancia esperado.

Por su parte, la eficacia, el 50% de los días se obtuvo una eficacia

menor al 68.64%; es decir, el 50% de días se obtuvo un logro de lo planificado menor al 68.64%; por ejemplo, el 50% de días, por cada mil soles planificados, Tiendas Aarón consiguió menos de 686 soles y el otro 50% de días, consiguió un valor mayor. También se observa que su promedio es mayor a su mediana, en julio 2021, se obtuvo un logro de lo vendido sobre lo planificado promedio de 83.35%; es decir, en promedio, por cada 1000 soles planificados, se vendieron 834 soles.

## **ANÁLISIS DEL POST- TEST**

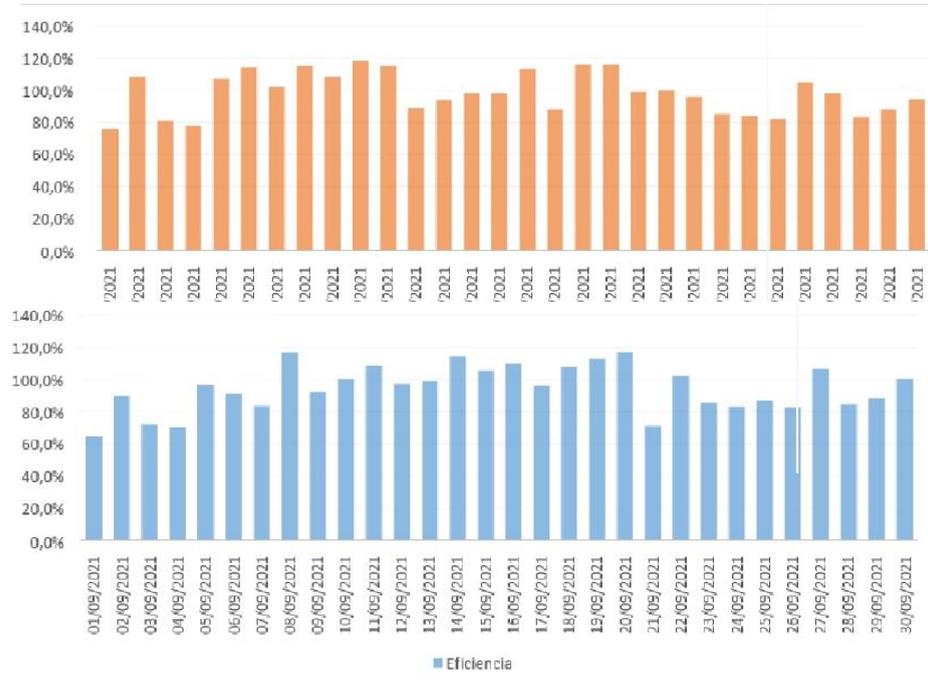
El histórico reciente de ventas, del mes de septiembre, posterior a la aplicación de la estrategia de Marketing Digital, se identifican gráficos expuestos en la figura 21, se ve la evolución por días de la eficacia y eficiencia, así como sus promedios y medianas. Lo interesante de este gráfico es que se observa estabilidad en las curvas, y líneas de medianas y promedios muy cercanas.

Podemos ver que en el histórico la empresa presenta en la mayoría de los casos una mayor eficacia que eficiencia, donde el promedio de eficacia mensual es de 98.3% y de eficiencia es de 94.5%. El valor de la eficacia significa que, en el mes de septiembre 2021, se vendió el 98.3% de lo programado; es decir, de acuerdo a lo programado, solamente faltó vender cerca al 1.7%.

Este valor es muy alentado, sobre todo cuando vemos que el gráfico N° 4.20 son muy estable y, a diferencia del pre- test, no se identifica un efecto neteo muy marcado en ese promedio mensual, y ciertamente lo es. Observemos que el promedio de eficiencia (94.5%) está muy cercano a la mediana de eficiencia, que es 96.10%, lo que demuestra que ambas medidas de tendencia central apuntan hacia un valor muy cercano. Podríamos decir que este mes, la evolución de ventas es

constante y demuestra una saludable y confiable eficiencia.

**Figura 30.** Evolución de la eficiencia (post-test)



Fuente: Históricos de ventas de calzados Aaron SAC elaboración propia

## Análisis inferencial

### Análisis de Hipótesis general

Prueba de normalidad

$H_0$ : los datos de ventas siguen una distribución normal

$H_a$ : los datos de ventas no siguen una distribución normal

Regla de decisión:

Si  $p$  valor  $\leq 0.05$ , la distribución es no paramétrica.

Si  $p$  valor  $> 0.05$ , la distribución es paramétrica.

**Tabla 4.** Test de normalidad de ventas - Pruebas de normalidad

Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.

Ventas _pre	,135	31	,160	,924	31	,031
Ventas _post	,226	31	,000	,829	31	,000

Observando la significancia estadística del test de normalidad de Shapiro Wilk se puede ver que los valores del pre y post test son menores al 5%, lo que indica que los datos tienen una distribución normal.

### Contrastación de la hipótesis general

Ho: Las estrategias de Marketing digital incrementan significativamente las ventas de la empresa de Calzados Aarón Sullana, 2021.

Ha: Las estrategias de Marketing digital no incrementan significativamente las ventas de la empresa de Calzados Aarón Sullana, 2021.

### Regla de decisión

Ho:  $p \text{ valor} \geq 0.05$

Ha:  $p \text{ valor} < 0.05$

**Tabla 5.** Test de Wilcoxon Ventas - Estadísticos de prueba

Ventas _post - Ventas _pre	
Z	-2,097b
Sig. asin. (bilateral)	,036

Fuente: Elaboración propia en base a información de ventas de la empresa.

Estadísticamente se puede observar que la significancia es menor al 5%, lo que indica que las estrategias de marketing digital incrementan significativamente las ventas de la empresa de Calzados Aarón Sullana, 2021. Se rechaza la hipótesis nula.

### Análisis de hipótesis específicas:

#### a) Prueba de normalidad de eficiencia

Ho: Las estrategias de marketing digital incrementan significativamente la eficiencia de las ventas de la empresa de Calzados Aarón Sullana, 2021.

Ha: Las estrategias de marketing digital no incrementan significativamente la

eficiencia de las ventas de la empresa de Calzados Aarón Sullana, 2021.

Regla de decisión:

Si  $p$  valor  $\leq 0.05$ , la distribución es no paramétrica.

Si  $p$  valor  $>0.05$ , la distribución esparamétrica.

**Tabla 5.** Test de normalidad de eficiencia

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig	Estadístico	gl	Sig
Eficiencia pre	,197	31	,004	,727	31	,000
Eficiencia post	,075	31	,200	,968	31	,467

Fuente: Elaboración propia

Observando la significancia estadística del test de normalidad de Shapiro Wilk se puede ver que los valores del pre y post test de eficiencia son menores al 5%, lo que indica que los datos tienen una distribución normal.

### Contrastación de la hipótesis específicas

Ho: Las estrategias de Marketing digital incrementan significativamente la eficiencia de la empresa de Calzados Aarón Sullana, 2021.

Ha: Las estrategias de Marketing digital no incrementan significativamente la eficiencia de la empresa de Calzados Aarón Sullana, 2021.

**Regla de decisión:**

Ho:  $p$  valor  $\geq 0.05$

Ha:  $p$  valor  $< 0.05$

**Tabla 6.** Test de Wilcoxon Eficiencia

Estadísticos de prueba

Eficiencia post – Eficiencia pre	
Z	-3,292 <sup>b</sup>

Sig. asin. (bilateral)	,001
------------------------	------

Estadísticamente se puede observar que la significancia es menor al 5%, lo que indica que las estrategias de marketing digital incrementan significativamente la eficiencia de la empresa de Calzados Aarón Sullana, 2021. Se rechaza la hipótesis nula.

### Prueba de normalidad de eficacia

Ho: Las estrategias de marketing digital incrementan significativamente la eficacia de las ventas de la empresa de Calzados Aarón Sullana, 2021.

Ha: Las estrategias de marketing digital no incrementan significativamente la eficacia de las ventas de la empresa de Calzados Aarón Sullana, 2021.

Regla de decisión:

Si  $p \text{ valor} \leq 0.05$ , la distribución es no paramétrica.

Si  $p \text{ valor} > 0.05$ , la distribución esparamétrica.

**Tabla 7.** Test de normalidad de eficacia

Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Eficacia pre ,165	31	,031	,880	31	,002
Eficacia post ,104	31	,200*	,948	31	,141

Fuente: Elaboración propia

Observando la significancia estadística del test de normalidad de Shapiro Wilk se puede ver que los valores del pre y post test de eficacia son menores al 5%, lo que indica que los datos tienen una distribución normal.

### **Contrastación de la hipótesis específica**

Ho: Las estrategias de Marketing digital incrementan significativamente la eficacia de la empresa de Calzados Aarón Sullana, 2021.

Ha: Las estrategias de Marketing digital no incrementan significativamente la eficacia de la empresa de Calzados Aarón Sullana, 2021.

Regla de decisión

Ho:  $p \text{ valor} \geq 0.05$

Ha:  $p \text{ valor} < 0.05$

**Tabla 8.** Test de Wilcoxon Eficacia Estadísticos de prueba

Eficacia post – Eficacia pre	
Z	-2,126 <sup>b</sup>
Sig. asin. (bilateral)	,033

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Estadísticamente se puede observar que la significancia es menor al 5%, lo que indica que las estrategias de marketing digital incrementan significativamente la eficiencia de la empresa de Calzados Aarón Sullana, 2021. Se rechaza la hipótesis nula.

## V. DISCUSIÓN

En la presente investigación se desarrolló el tema Estrategias de marketing digital para incrementar las ventas de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021 buscando contrastar la hipótesis general las estrategias de marketing digital incrementan significativamente las ventas de la Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021 mediante la metodología del Pre- Test y Post- Test contrastados por el test de Wilcoxon.

Para empezar con el contraste de las hipótesis, se realizó primero una encuesta de identificación de los problemas, donde se evidenció problemas generales como falta de estrategias de marketing digital tanto para impulsar ventas, como para captar nuevos clientes. Además, los clientes antiguos no sentían la fidelización con los productos que ofrece Calzados Aarón y sus ofertas tampoco eran evidentes.

Se aplicó el test de Alfa de Cronbach identificando consistencia en los resultados de la encuesta aplicada bajo los estadísticos Raw\_alpha (0.73) y correlación promedio (0.14).

Los resultados del pre- test en julio 2021 mostraron, tanto en eficiencia como eficacia, un fuerte sesgo apuntando hacia la izquierda; es decir, se encontraron resultados acumulados hacia la izquierda donde la interpretación intuitiva es que, así como hubo altas ventas, hubo ventas muy bajas. Esto le podríamos atribuir a factores estacionales por fiestas patrias.

Por su parte, en el post- test, septiembre 2021, se mostró un apuntamiento mejor y más estable, donde los resultados de eficacia y eficiencia fueron más estables asumiendo intuitivamente que los impactos de las estrategias de marketing estabilizaron e impulsaron las ventas, además de captar más clientes y fortalecer sus antiguos clientes.

En concreto, los resultados de eficiencia y eficacia en el pre- test mostraron un promedio del 63.19% (mediana 43.92%) y 83.35% (mediana 68.64%), respectivamente. En el post- test los resultados fueron de 94.5% (mediana 96.10%) y de 98.3% (mediana 98%). Descriptivamente se observa impactos positivos de las estrategias de Marketing. Pasemos pues a ver el contraste de la hipótesis.

La primera hipótesis plantea que las estrategias de marketing digital incrementan significativamente la eficiencia de las ventas de Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021. De manera, se aplicó la ratio de eficiencia y posterior test de Wilcoxon encontrando evidencia de diferencias poblacionales. En concreto, al 5% de significancia estadística, se afirma que sí hay diferencias en la eficiencia de ventas en Calzados Aarón entre no haber aplicado las estrategias de Marketing y sí haberlas aplicado.

Los datos analizados con la prueba de rangos señalados por Wilcoxon se evidencian diferencias estadísticamente significativas entre ambas condiciones. Se encontró un  $Z = -3.292$ ,  $n = 29$  y  $p = 0.01$  y un rango promedio post- test de 14.33 y de pre- test de 18.2, lo que significa que aplicar las estrategias de marketing, sí mejoró la eficiencia en las ventas de la empresa Calzados Aarón SAC, Sullana 2021.

La segunda hipótesis plantea que las estrategias de marketing digital incrementan significativamente la eficacia de las ventas de Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021. De manera, se aplicó la ratio de eficacia y posterior test de Wilcoxon encontrando evidencia de diferencias poblacionales. En concreto, al 5% de significancia estadística, se afirma que sí hay diferencias en la eficacia de ventas en Calzados Aarón entre no haber aplicado las estrategias de Marketing y sí haberlas aplicado.

Con estos resultados, integramos y generalizamos a la hipótesis general en donde afirmamos que sí existe evidencia que las estrategias de Marketing digital aplicadas a la empresa Calzados Aarón SAC, Sullana 2021 entre julio y septiembre 2021, sí incrementaron las ventas medidas por eficiencia y eficacia mediante el test de Wilcoxon. Estos resultados se relacionan con el trabajo de Paye y Patroni (2017) plantean su objetivo de determinar el nivel de influencia de marketing digital como estrategia para el incremento de ventas de la empresa vitivinícola Santa Fe del distrito de Santa María, en la provincia de Huaura. Lo cual obtuvo mejoras en sus resultados, demostrando que anteriormente el 49% incrementó sus ventas en un nivel regular y después el 80% en un nivel bueno. Por otra parte, también se contrastó con Erazo, Calle y Narváez (2020), quienes se plantearon como objetivo el diseño de un plan de marketing digital para favorecer las ventas de una empresa de muebles de la ciudad de Loja, Ecuador que aplicó la estadística de Wilcoxon y tuvo significancia de 0,000 menor a 0,05 lo cual se rechazó la hipótesis nula. Por lo cual se interpretó que el marketing digital influyó en las ventas del cliente

## VI. CONCLUSIONES

- Se concluyo que para contrastar la hipótesis general de las ventas se hizo uso de la prueba de Wilcoxon, se puede observar que la significancia es menor al 5%, lo que indica que las estrategias de marketing digital incrementan significativamente las ventas de la empresa de Calzados Aarón Sullana, 2021. Se rechaza la hipótesis nula.
- Estas falencias identificadas fueron atacadas mediante las estrategias de marketing digital aplicadas, donde lo más relevante fue el uso de las redes sociales, un logo más llamativo y publicación de ofertas de la tienda. Estos resultados se midieron en el mes de septiembre 2021.
- En septiembre 2021, ya en el post- test, se identificó lo siguiente: en cuanto a la eficiencia, la empresa logró tener una ratio promedio del 94.52%; es decir, obtiene en promedio del 94.52% de margen de ventas sobre compras sobre lo programado; es decir, si programó 1000 soles, a un costo de 500 soles, de esos 2 soles de ratio programado, obtuvo el 94.52%. Así mismo, la eficiencia muestra una mediana cercana a la media, lo que garantiza estabilidad de eficiencia a lo largo del mes de septiembre.
- En cuanto a la eficacia, la empresa vende en promedio el 98.28% de lo que se programa; es decir, si programó 100 soles, vendió 98.28 soles. Su mediana también está cerca a la media, garantizando estabilidad.

## VII. RECOMENDACIONES

Dentro de las recomendaciones que se pueden exponer, se resalta.

- Las estrategias de marketing digital son muy efectivas para impulsar primero el conocimiento de lo que una empresa ofrece al público, captar nuevos clientes y fortalecer la identificación con clientes antiguos, ello genera mayores ventas que ayuden a cubrir costos y obtener beneficios extraordinarios.
- Asimismo, se recomienda a la empresa Calzados Aarón SAC realizar de manera periódica la propuesta de innovación digital aplicadas en la investigación, con el fin de conocer el grado de compromiso que tienen los clientes de la empresa con la misma.
- Por otro lado, y es una recomendación para la empresa y futuras líneas de investigación, se debería tocar el tema de los competidores directos. Este punto no fue tomado en cuenta por la naturaleza de la investigación, más será importante cuando se evidencie que los competidores ofrecen mejores productos, precios, publicidad, promociones; ósea, el uso de las 4 P's. La empresa, por su parte, debe aplicar constantemente métodos de observación directa para recopilar cualquier información sobre las tendencias de sus competidores y poder ajustar sus estrategias sobre la dinámica del mercado.
- Finalmente, se recomienda el trabajo en diversos canales y, a partir de ahí, crear una estrategia para poder usar de la mejor forma posible, las herramientas disponibles del marketing digital en el mercado. La tendencia es usar la red social de mayor visibilidad, pero los tipos de cliente interactúan de forma distinta en distintas redes sociales.

## REFERENCIAS

- Azcurrea Montalvo, A. C., & Mas Cruz, F, 2019. *Elaboración de un plan de marketing incrementar las ventas de la empresa "M&M fantasy S.R.L". Chiclayo 2015-2016.* Disponible: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/5553>
- Barrio Carrasco, J. (2017). *La influencia de los medios sociales digitales en el consumo. La función prescriptiva de los medios sociales en la decisión de compra de bebidas refrescantes en España.* Disponible: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/42339/>
- Bravo, F. (2021). *Comercio electrónico en Perú: La Guía más completa del mercado.* Disponible: <https://www.ecommercenews.pe/ecommerce-insights/2021/crecimiento-del-comercio-electronico-en-peru.html>
- Bricio, K., Calle, J., & Zambrano, M. (2018). *EL MARKETING DIGITAL: COMO HERRAMIENTA EN EL DESEMPEÑO LABORAL EN EL ENTORNO ECUATORIANO: ESTUDIO DE CASO DE LOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.* Disponible: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n4/2218-3620-rus-10-04-103.pdf>
- Carrasco, S. (2016). *Metodología de la Investigación Científica.* Lima: Ed. San Marcos. Disponible: <https://isbn.cloud/9789972383441/metodologia-de-la-investigacion-cientifica/>
- Carreras, F. (2012). *Marketing cultural 2.0: Las 4 Ps del marketing en la era digital. Estrategias del Marketing.* disponible <https://n9.cl/bxul7>
- Chaffey, D., & Chadwick, E. (2014). *Marketing digital.* México: Pearson Educación.
- Chávez, J., & Villavicencio, P. (2020). Design of a technological solution, applying digital transformation in the SME TECH4ALLPERU S.A.C. - Lima - Peru-2020. *Revista de Ingeniería e Innovación*, p. 27-34. Disponible: <https://orcid.org/0000-0003-4640-6711>.
- Cholán, J., & Cano, E. (2016). *Tecnologías de Información y Comunicación y su incidencia en la Competitividad de las MYPEs de Calzado del distrito del Porvenir.* Obtenido de Revista: Ciencia y Tecnología, 12 (3). Pág. 255. - 71. Disponible: <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/1497/1503>

- Cruz, A. (2009). *Marketing electrónico para Pymes*. Disponible: <https://n9.cl/tnbe>
- Erazo, J., Calle, K., & Narváez, C. (2020). *Digital marketing and online strategies in the wood furniture manufacturing sector*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i10.698>
- Espíndola Rosales, J. M., & Urraga Gonzáles, P. (2014). *El proceso de digitalización para la construcción de las bibliotecas digitales cubanas. Estudio de casos*.
- Fleming, P., & Lang, M. (2012). *Hablemos de marketing interactivo: reflexiones sobre marketing digital y comercio electrónico*. Obtenido de <https://n9.cl/gpe4>
- Gen Digital. (2020). *Agencia de Marketing Digital: Todo sobre la situación digital y redes sociales en el Perú 2020*. Obtenido de [https://gendigital.pe/agencia-de-marketing-digital-todo-sobre-la-situacion-digital-y-redes-sociales-en-el-Perú- 2020/](https://gendigital.pe/agencia-de-marketing-digital-todo-sobre-la-situacion-digital-y-redes-sociales-en-el-Peru-2020/)
- Gil Carpio, J. L. (2019). *PLAN DE MARKETING DIGITAL PARA INCREMENTAR VENTAS EN EL RESTAURANTE LAS GAVIOTAS PIMENTEL 2018*.
- Jones, C., Motta, J., & Alderete, M. (2016). *Gestión estratégica de tecnologías de información y comunicación y adopción del comercio electrónico en MiPymes de Córdoba, Argentina*. Obtenido de Revista: Estudios Gerenciales. 32 (138) January–March disponible <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592316000048>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Fundamentos del Marketing*. Ed. Person Education.
- Londoño, S., Mora, Y., & Valencia, M. (2018). *Modelos estadísticos sobre la eficacia del marketing digital*. Obtenido de DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n84.2018.1923>
- Martínez, J. (2017). *Las 4 Fs del Marketing Digital y Social Media*. Obtenido de Recuperado de <https://n9.cl/dcqt>
- Muñoz, D., Morrillas, A., & Núñez, M. (2019). *La cultura corporativa: claves de la palanca para la verdadera transformación digital*. Obtenido de Revista Prisma Social, 2(25), 440 - 463. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6972158>
- Paye, W., & Patroni, M. (2017). *“IMPLEMENTACION DEL MARKETING DIGITAL*

COMO ESTRATEGIA PARA EL INCREMENTO DE LAS VENTAS DE LA EMPRESA VITIVINICOLA SANTA FE DEL DISTRITO DE STA MARIA – 2016”. Obtenido de

[http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/1733/TFC E-03-13.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/1733/TFC_E-03-13.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Perdigón, R., Viltres, H., & Madrigal, I. (2018). *E-commerce and digital marketing strategies for small and medium-sized enterprises*. Obtenido de Rev. cuba ciencinformat 12 (3)

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2227-18992018000300014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-18992018000300014)

Perez, O. (2021). Tendencias empresariales a un año de pandemia. *Revista: Empresas*, 40-41.

Pintado, V., & Zenteno, K. (2014). *Propuesta de estrategia de marketing en redessociales para mejorar el posicionamiento del centro de fisioterapia y estética Barboza's de la ciudad de Chiclayo 2014*. Disponible: [https://platzi.com/marketingdigital/?gclid=Cj0KCCQiAtJeNBhCVARIsANJUJ2ERaUKKCCnYbIUAXY8Qh7aluLQNR2Zq5BlmmVTrwuWNs2wblQffl8aAiEJEALw\\_wcB&gclsrc=aw](https://platzi.com/marketingdigital/?gclid=Cj0KCCQiAtJeNBhCVARIsANJUJ2ERaUKKCCnYbIUAXY8Qh7aluLQNR2Zq5BlmmVTrwuWNs2wblQffl8aAiEJEALw_wcB&gclsrc=aw). Ds

Pumarrumi Marin, P. (2019). *Dimensiones del marketing digital para incrementar las ventas de una mype del sector de servicios de las ventas de una mype del sector de servicios de*.

Salas, L. (10 de Octubre de 2016). *El mercado de las pizzas se prepara para la guerra*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/mercado-pizzas-prepara-guerra-274099>

Selman, H. (2017). *Marketing digital*. Ibuku.

Slotnisky, D. (2016). *Transformación digital: cómo las empresas y los profesionales deben adaptarse a esta revolución*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: 1ra. Ed. Editorial: House Publishing.

SOLUCIONES INFORMÁTICAS TECON. (2019). *El impacto de la transformación digital en las empresas*. España: Grupo TECON.

Vacas, F. (2018). *Transformación digital: del lifting a la reconversión*. Obtenido de Revista Tecnología, Ciencia y Educación, (10), 136 – 143. Disponible: <https://tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/199>

- Vara Horna, A. (2010). *¿Cómo hacer una tesis en ciencias empresariales? Manual breve para los tesistas de Administración, Negocios Internacionales, Recursos Humanos y Marketing*. Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos de la Universidad de San Martín de Porres. Lima – Perú. 2da edición.
- Velázquez, K. (2017). *¿Qué sabes del marketing digital? Hablamos de su definición, historia y tendencias*. Obtenido de Recuperado de <https://marketing4ecommerce.mx/marketing-digital-definicion-historia>

## ANEXOS

### Anexo 1. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

TITULO DE INVESTIGACIÓN		Estrategias de marketing digital para incrementar las ventas de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021.				
PREGUNTA GENERAL		¿En qué medida las estrategias de marketing digital incrementan las ventas de Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021?				
OBJETIVO GENERAL		Determinar en qué medida las estrategias de marketing digital incrementan las ventas de empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021.				
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
VD Ventas	Kotler (2012) la define como la acción y efecto de vender, es decir; traspasar la propiedad de algo a otra persona tras el pago de un precio convenido.	La variable ventas se evalúa mediante la eficiencia y la eficacia con que son realizadas	Ventas	Eficiencia	<b>Eficiencia = <math>((Vr/Cr)*Tr) / ((Vp/Cp)*Tp)</math></b> Donde: Vr: Monto de ventas realizadas Cr: Costos por las ventas realizadas. Tr: Tiempo invertido en ventas, medido en horas. Vp: Monto de ventas programadas Cp: Costos por las ventas programadas. Tp: Tiempo programado en ventas, medido en horas.	Razón
				Eficacia	Eficacia = $Vr/Vp$ Donde: Vr: Monto de ventas realizadas Vp: Ventas programadas	
VI Estrategias de marketing digital	Marketing digital es el uso del internet, dispositivos móviles, redes sociales, motores de búsqueda, publicidad gráfica y otros canales para llegar de forma virtual a los clientes (Nithya, 2018)	Las estrategias de marketing digital están conformadas por 4 f's: flujo, funcionalidad, feedback y fidelización.	Flujo	Interactividad en redes	Identificación del conocimiento por parte del cliente	Encuesta en pre- test y post- test
				Importancia la de información en redes		
			Funcionalidad	Atractiva	Identificación del uso potencial del cliente, así como la forma de ganar nuevos clientes	
				Fácil		
Feedback	Seguimiento	Revelar que el cliente reciba catálogos de productos y esté dispuesto a confiar en el servicio por delivery o web				
Fidelización	Recomendación	Que el cliente se sienta atraído por la marca, recomendando a sus amistades o conocidos la empresa				

## Anexo 2 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Estrategias de marketing digital para incrementar las ventas de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021.							
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	METODOLOGIA
Problema General	Objetivo General	Hipótesis general					
¿En qué medida las estrategias de marketing digital incrementan las ventas de Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021?	Determinar en qué medida las estrategias de marketing digital incrementan las ventas de la empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021.	Las estrategias de marketing digital incrementan significativamente las ventas de la Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021.	V. I Estrategias de Marketing digital	Flujo Funcionalidad Feedback Fidelización			<b>Tipo de Investigación:</b> Aplicada <b>Enfoque:</b> Cuantitativo <b>Nivel:</b> Explicativo
Sub Problemas	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	Diseño: Pre experimental <b>Población:</b> Registros de venta  <b>Unidad de análisis:</b> Ventas día  <b>Muestreo:</b> No probabilístico  <b>Técnicas e instrumentos:</b> Análisis documental, mediante el uso de fichas de registro.  <b>Estadístico de prueba:</b> Prueba de Wilcoxon
¿En qué medida las estrategias de marketing digital incrementan la eficiencia de las ventas de la Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021?	Determinar cómo las estrategias de marketing digital incrementan la eficiencia de las ventas de la Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021.	Las estrategias de marketing digital incrementan significativamente la eficiencia de las ventas de Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021.	V. D Ventas	Eficiencia	<b>Eficiencia = <math>\frac{(Vr/Cr)*Tr}{(Vp/Cp)*Tp}</math></b> Vr: Monto de ventas realizadas Cr: Costos por las ventas realizadas. Tr: Tiempo invertido en ventas, medido en horas. Vp: Monto de ventas programadas Cp: Costos por las ventas programadas. Tp: Tiempo programado en ventas, medido en horas.	Razón	
¿En qué medida las estrategias de marketing digital incrementan la eficacia de las ventas de la Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021?	Determinar cómo las estrategias de marketing digital incrementan la eficacia de las ventas de la Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021.	Las estrategias de marketing digital incrementan significativamente la eficacia de las ventas de la Empresa de Calzados Aarón S.A.C., Sullana, 2021.		Eficacia	<b>Eficacia = <math>\frac{Vr}{Vp}</math></b> Donde: V: Monto de ventas realizadas VP: Ventas programadas	Razón	

### **Anexo 3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES**

#### **Variable Independiente: Estrategias de marketing digital**

Marketing digital es el uso del internet, dispositivos móviles, redes sociales, motores de búsqueda, publicidad gráfica y otros canales para llegar de forma virtual a los clientes (Nithya, 2018)

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1: Flujo

Dimensión 2: Funcionalidad

Dimensión 3: Feedback

Dimensión 4: Fidelización

#### **Variable Dependiente: Ventas**

Kotler (2012) la define como la acción y efecto de vender, es decir; traspasar la propiedad de algo a otra persona tras el pago de un precio convenido (p.123).

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1: Eficiencia

Eficiencia:  $((Vr/Cr)*Tr) / ((Vp/Cp)*Tp)$

Vr: Monto de ventas realizadas

Cr: Costos por las ventas realizadas.

Tr: Tiempo invertido en ventas, medido en horas. VP: Monto de ventas programadas

Cp: Costos por las ventas programadas.

Tp: Tiempo programado en ventas, medido en horas.

**Dimensión 2: Eficacia** Eficacia =  $Vr/Vp$

Vr: Monto de ventas realizadas

Vp: Ventas programadas

Anexo 4. FICHA DE REGISTRO DE INFORMACIÓN JULIO 2021

FICHA DE REGISTRO DE INFORMACIÓN JULIO 2021								
Mes	Día	Ventas programadas (S/.)	Ventas Realizadas (S/.)	Costos o inversiones en ventas programadas (S/.)	Costos o inversiones en ventas realizadas (S/.)	Eficiencia	Eficacia	
JULIO 2021	1/07/2021	S/ 1,500.00	S/ 772.20	S/ 475.97	S/ 349.98	36.0%	51.5%	
	2/07/2021	S/ 2,500.00	S/ 2,600.00	S/ 615.96	S/ 1,399.91	47.6%	104.0%	
	3/07/2021	S/ 2,500.00	S/ 1,287.00	S/ 775.78	S/ 583.30	35.2%	51.5%	
	4/07/2021	S/ 2,500.00	S/ 1,716.00	S/ 971.97	S/ 777.58	58.9%	68.6%	
	5/07/2021	S/ 1,500.00	S/ 1,287.00	S/ 752.45	S/ 583.30	95.0%	85.8%	
	6/07/2021	S/ 1,500.00	S/ 1,630.20	S/ 465.47	S/ 738.84	74.4%	108.7%	
	7/07/2021	S/ 1,500.00	S/ 489.00	S/ 269.86	S/ 206.00	13.9%	32.6%	
	8/07/2021	S/ 1,500.00	S/ 772.20	S/ 433.97	S/ 349.98	32.9%	51.5%	
	9/07/2021	S/ 2,500.00	S/ 2,234.00	S/ 641.63	S/ 1,166.59	43.9%	89.4%	
	10/07/2021	S/ 2,500.00	S/ 1,476.00	S/ 894.69	S/ 653.06	47.8%	59.0%	
	11/07/2021	S/ 2,500.00	S/ 1,630.20	S/ 953.11	S/ 738.84	54.9%	65.2%	
	12/07/2021	S/ 1,500.00	S/ 664.20	S/ 396.73	S/ 293.88	26.5%	44.3%	
	13/07/2021	S/ 1,500.00	S/ 1,834.00	S/ 393.13	S/ 914.27	64.3%	122.3%	
	14/07/2021	S/ 1,500.00	S/ 772.20	S/ 440.97	S/ 349.98	33.4%	51.5%	
	15/07/2021	S/ 1,500.00	S/ 2,342.00	S/ 472.98	S/ 1,153.60	99.9%	156.1%	
	16/07/2021	S/ 2,500.00	S/ 1,820.00	S/ 524.93	S/ 1,166.51	23.8%	72.8%	
	17/07/2021	S/ 2,500.00	S/ 2,300.00	S/ 588.34	S/ 1,153.60	43.2%	92.0%	
	18/07/2021	S/ 2,500.00	S/ 772.20	S/ 482.97	S/ 349.98	13.2%	30.9%	
	19/07/2021	S/ 1,500.00	S/ 1,102.20	S/ 797.09	S/ 577.60	74.5%	73.5%	
	20/07/2021	S/ 1,500.00	S/ 1,688.40	S/ 485.11	S/ 746.32	82.4%	112.6%	
	21/07/2021	S/ 1,500.00	S/ 672.00	S/ 419.89	S/ 349.91	24.1%	44.8%	
	22/07/2021	S/ 1,500.00	S/ 772.20	S/ 437.47	S/ 349.98	33.1%	51.5%	
	23/07/2021	S/ 2,500.00	S/ 3,980.00	S/ 1,263.03	S/ 2,177.64	147.0%	159.2%	
	24/07/2021	S/ 2,500.00	S/ 2,832.00	S/ 1,073.26	S/ 1,555.46	88.5%	113.3%	
	25/07/2021	S/ 2,500.00	S/ 1,402.20	S/ 762.43	S/ 577.60	41.5%	56.1%	
	26/07/2021	S/ 1,500.00	S/ 2,445.00	S/ 618.00	S/ 1,030.00	159.4%	163.0%	
	27/07/2021	S/ 1,500.00	S/ 3,227.40	S/ 829.36	S/ 1,359.60	282.4%	215.2%	
	30/07/2021	S/ 2,500.00	S/ 858.00	S/ 466.64	S/ 388.86	14.1%	34.3%	
	31/07/2021	S/ 2,500.00	S/ 1,402.40	S/ 1,404.58	S/ 1,088.82	40.6%	56.1%	
	<b>Promedios</b>		<b>S/ 1,982.76</b>	<b>S/ 1,613.11</b>	<b>S/ 658.89</b>	<b>S/ 797.62</b>	<b>63.2%</b>	<b>83.3%</b>
	<b>Mediana</b>		<b>S/ 1,500.00</b>	<b>S/ 1,476.00</b>	<b>S/ 588.34</b>	<b>S/ 738.84</b>	<b>43.9%</b>	<b>68.6%</b>

**Anexo 5. CUESTIONARIO OBJETIVO PRE- TEST (IDENTIFICACIÓN DE LA ESTRATEGIA A APLICAR)**

El presente cuestionario tiene como fin determinar la situación actual de la empresa, identificar falencias y poder mejorar el servicio para incrementar las ventas, el número de clientes e indicadores en **Calzados Aarón S.A.C., Sullana.**

**INSTRUCCIONES:** Señale con una x en la opción más adecuada para usted, en cada una de las siguientes afirmaciones.

Puntuaciones en la escala de Likert									
Totalmente en desacuerdo (TD)	Desacuerdo (D)	Indiferente (I)	De acuerdo (D)	Totalmente de acuerdo (TA)					
1	2	3	4	5					
ÍTEMS				TD	D	I	A	T	A
1	¿Considera que los precios que ofrece la tienda son los adecuados para el mercado?								
2	¿Considera usted que los productos que ofrece Calzados Aaron SAC son de calidad?								
3	¿Considera usted que el negocio satisface las necesidades de los consumidores?								
4	¿Usted considera que la relación precio – calidad es el adecuado para el mercado?								
5	¿Considera usted que Calzados Aaron SAC ofrece buenas promociones?								
6	¿Recomendaría a otras personas a comprar en Calzados Aaron SAC?								
7	¿Considera usted que el uso de las redes sociales por parte de Calzados Aaron SAC es el adecuado?								
8	¿Considera usted que la empresa debería invertir en tecnología para agilizar los procesos?								
9	¿Considera usted que la empresa ofrece lo necesario para la satisfacción del cliente?								
10	¿Considera usted que la empresa debería tener eventos de promoción para ser más conocida por el consumidor?								
11	¿Considera usted que las redes sociales es una opción para capturar clientes potenciales?								

12	¿Considera que el personal brinda buen trato dentro y fuera de la tienda?					
13	¿Considera usted que la tienda mantiene comunicación y promoción con sus clientes?					
14	¿Estaría de acuerdo que se realicen envíos delivery, mediante prepedido vía web?					
15	¿Considera usted que la imagen de la tienda debe ser más comercial en las redes sociales?					
16	¿Considera que la tienda toma en cuenta la opinión de los clientes para mejorar sus productos?					
17	¿Considera usted que Calzados Aarón le ofreció el servicio esperado?					
18	¿Considera usted que los productos y el servicio de Calzados Aarón supero sus expectativas?					

## Anexo 6. CUESTIONARIO OBJETIVO POST-TEST

El presente cuestionario tiene como fin medir los efectos de la estrategia aplicada con el uso del Marketing Digital en **Calzados Aaron S.A.C., Sullana**.

**INSTRUCCIONES:** Señale con una x en la opción más adecuada para usted, en cada una de las siguientes afirmaciones.

Puntuaciones en la escala de Likert								
Totalmente en desacuerdo (TD)	Desacuerdo (D)	Indiferente (I)	De acuerdo (D)	Totalmente de acuerdo (TA)				
1	2	3	4	5				
ÍTEMS				TD	D	I	A	TA
1	¿Considera que los precios que ofrece la tienda son los adecuados para el mercado?							
2	¿Considera usted que los productos que ofrece Calzados Aaron SAC son de calidad?							
3	¿Considera usted que el negocio satisface las necesidades de los consumidores?							
4	¿Usted considera que la relación precio – calidad es el adecuado para el mercado?							
5	¿Considera usted que Calzados Aaron SAC ofrece buenas promociones?							
6	¿Recomendaría a otras personas a comprar en Calzados Aaron SAC?							
7	¿Considera usted que el uso de las redes sociales por parte de Calzados Aaron SAC es el adecuado?							
8	¿Considera usted que la empresa hace buen uso de la tecnología para agilizar sus procesos?							
9	¿Considera usted que la empresa ofrece lo necesario para la satisfacción del cliente?							
10	¿Considera usted que la empresa tiene eventos de promoción conocidas por redes sociales?							
11	¿Usted ha visto o escuchado publicidad de Calzados Aaron por redes sociales?							
12	¿Considera que el personal brinda buen trato dentro y fuera de la tienda?							

13	¿Considera usted que la tienda mantiene comunicación y promoción con sus clientes?					
14	¿Ha logrado identificar que la empresa también hace uso del delivery y catálogo de productos?					
15	¿Considera usted que la imagen de la tienda es adecuada en el uso de las redes sociales?					
16	¿Hasta hace tres meses, se imaginaba que la tienda tendría buena actividad en redes sociales?					
17	¿Considera usted que Calzados Aarón le ofreció el servicio esperado?					
18	¿Considera usted que los productos y el servicio de Calzados Aarón supero sus expectativas?					

Anexo 7. FICHA DE REGISTRO DE INFORMACIÓN SEPTIEMBRE 2021

FICHA DE REGISTRO DE INFORMACIÓN SEPTIEMBRE 2021							
Mes	Día	Ventas programadas (S/.)	Ventas Realizadas (S/.)	Costo Previsto	Costos o inversiones en ventas realizadas	Eficiencia	Eficacia
SE PTI EM BR E 202 1	1/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,311.00	S/ 985.32	S/ 879.75	64.69%	76.00%
	2/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,863.00	S/ 544.58	S/ 707.25	89.81%	108.00%
	3/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,397.25	S/ 1,081.58	S/ 983.25	72.17%	81.00%
	4/09/2021	S/ 2,875.00	S/ 2,242.50	S/ 1,834.25	S/ 1,581.25	70.57%	78.00%
	5/09/2021	S/ 2,875.00	S/ 3,076.25	S/ 1,159.20	S/ 1,380.00	96.17%	107.00%
	6/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,966.50	S/ 507.15	S/ 724.50	90.97%	114.00%
	7/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,759.50	S/ 648.60	S/ 810.75	83.23%	102.00%
	8/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,983.75	S/ 637.56	S/ 724.50	116.38%	115.00%
	9/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,863.00	S/ 654.12	S/ 828.00	92.15%	108.00%
	10/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 2,035.50	S/ 596.16	S/ 828.00	100.25%	118.00%
	11/09/2021	S/ 2,875.00	S/ 3,306.25	S/ 1,131.60	S/ 1,380.00	108.45%	115.00%
	12/09/2021	S/ 2,875.00	S/ 2,558.75	S/ 1,874.21	S/ 1,523.75	97.43%	89.00%
	13/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,621.50	S/ 888.72	S/ 793.50	98.96%	94.00%
	14/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,690.50	S/ 1,129.01	S/ 948.75	114.29%	98.00%
	15/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,690.50	S/ 834.90	S/ 759.00	105.64%	98.00%
	16/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,949.25	S/ 623.07	S/ 724.50	109.81%	113.00%
	17/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,518.00	S/ 962.55	S/ 776.25	96.03%	88.00%
	18/09/2021	S/ 2,875.00	S/ 3,335.00	S/ 1,334.00	S/ 1,667.50	107.65%	116.00%
	19/09/2021	S/ 2,875.00	S/ 3,335.00	S/ 1,449.00	S/ 1,725.00	113.03%	116.00%
	20/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,707.75	S/ 1,067.43	S/ 897.00	116.63%	99.00%
	21/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,725.00	S/ 698.11	S/ 983.25	71.00%	100.00%
	22/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,656.00	S/ 957.38	S/ 862.50	102.30%	96.00%
	23/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,466.25	S/ 895.62	S/ 759.00	85.26%	85.00%
	24/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,449.00	S/ 1,038.11	S/ 879.75	83.26%	84.00%
	25/09/2021	S/ 2,875.00	S/ 2,357.50	S/ 2,002.73	S/ 1,552.50	86.74%	82.00%
	26/09/2021	S/ 2,875.00	S/ 3,018.75	S/ 905.63	S/ 1,207.50	82.69%	105.00%
	27/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,690.50	S/ 880.79	S/ 793.50	106.60%	98.00%
	28/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,431.75	S/ 1,209.40	S/ 983.25	84.73%	83.00%
	29/09/2021	S/ 1,725.00	S/ 1,518.00	S/ 1,002.92	S/ 879.75	88.28%	88.00%
	30/09/2021	S/ 1,925.00	S/ 1,818.00	S/ 1,102.92	S/ 979.75	100.40%	94.44%
<b>Promedios</b>		<b>S/ 2,038.33</b>	<b>S/ 2,011.38</b>	<b>S/ 1,021.22</b>	<b>S/ 1,017.44</b>	<b>94.52%</b>	<b>98.28%</b>
<b>Mediana</b>		<b>S/ 1,725.00</b>	<b>S/ 1,788.75</b>	<b>S/ 973.94</b>	<b>S/ 879.75</b>	<b>96.1%</b>	<b>98.0%</b>

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a): Mag. Guido TrujilloValdiviezo

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A  
TRAVÉS DE JUICIO DE  
EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la escuela de Ingeniería Empresarial de la UCV, en la sede de Lima Norte, requiero validar los instrumentos con los cuales recoger la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optar el título de Ingeniero Industrial.

El título de mi proyecto de investigación es: Marketing digital para incrementar las ventas de calzados Aaron S.A. C Sullana, 2021 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en el tema a desarrollar.

El expediente de validación, que se le hace llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Instrumentos de recolección de datos

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente  
Atentamente.



Lady Diana Barba Trelles

D.N.I: 74313862



Anexo 8. TEST DE NORMALIDAD

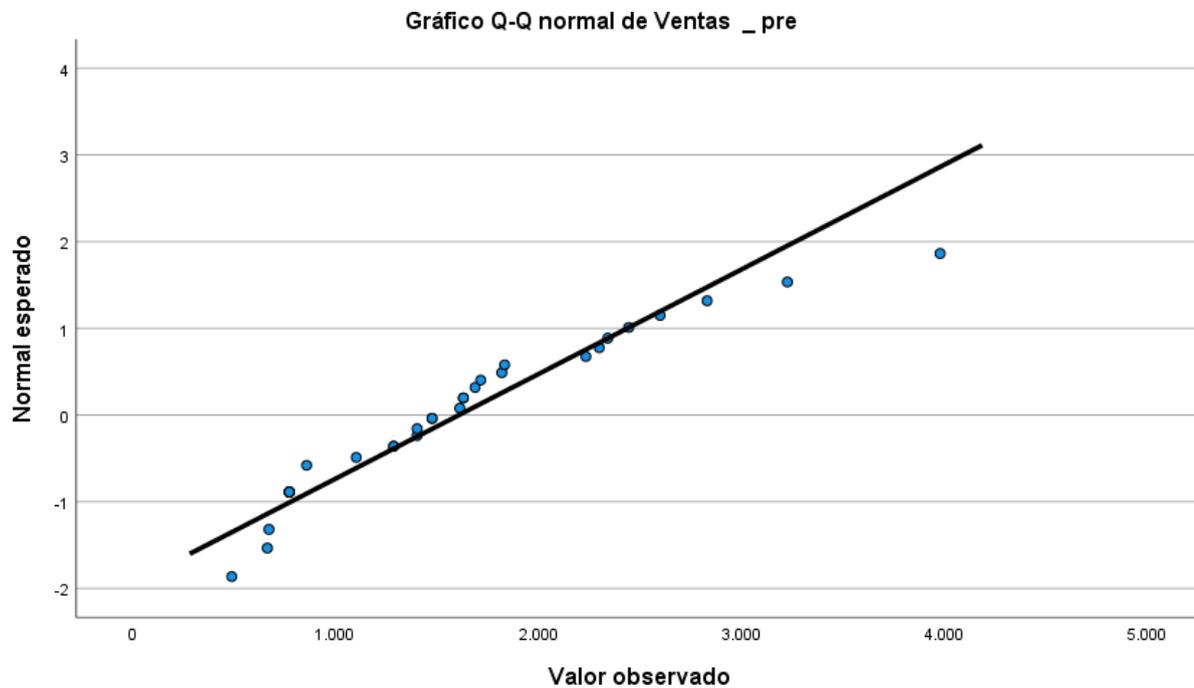
**Resumen de procesamiento de casos**

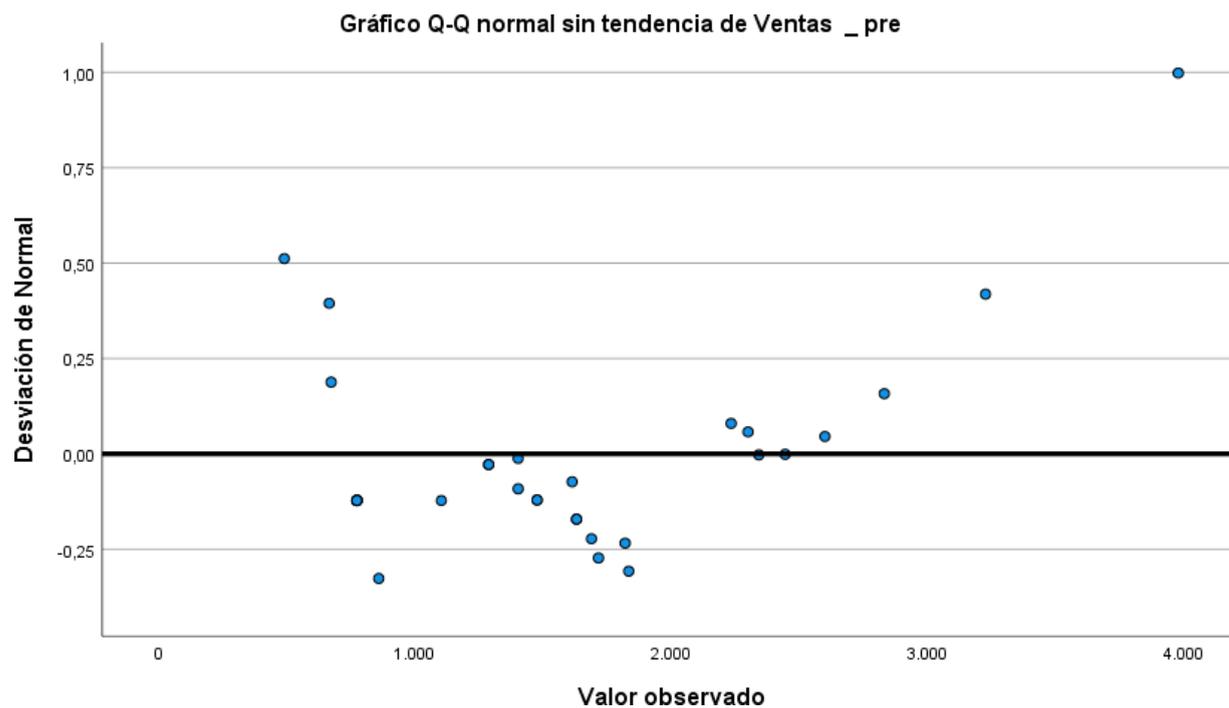
Válido N	Perdidos		Total	
	Porcentaje	N	Porcentaje	N
Ventas _pre	96,9%	1	3,1%	32
Ventas _post	96,9%	1	3,1%	32

**Pruebas de normalidad**

Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Ventas _pre	,135	31	,160	,924	31
Ventas _post	,226	31	,000	,829	31

a. Corrección de significación de Lilliefors





### Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Ventas _pre	31	1608,68743047 8309400	828,894905808 203500	489,000000000 0000	3980,000000000 00000
Ventas _post	32	2004,42604166 6666600	597,512346821 900100	1310,999999999 99998	3335,000000000 00000

### Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

#### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Ventas _post - Ventas _pre	Rangos negativos	8 <sup>a</sup>	141,00
	Rangos positivos	23 <sup>b</sup>	355,00
	Empates	0 <sup>c</sup>	
	Total	31	

a. Ventas \_post < Ventas \_pre

b. Ventas \_post > Ventas \_pre

c. Ventas \_post = Ventas \_pre

### Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

Ventas _post - Ventas _pre	
Z	-2,097 <sup>b</sup>
Sig. asin. (bilateral)	,036

a. Prue

ba de

rangos

con

signo

de

Wilcoxo

n

b. Se basa en rangos negativos.

### Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Eficiencia_pre	31	96,9%	1	3,1%	32	100,0%
Eficiencia_post	31	96,9%	1	3,1%	32	100,0%

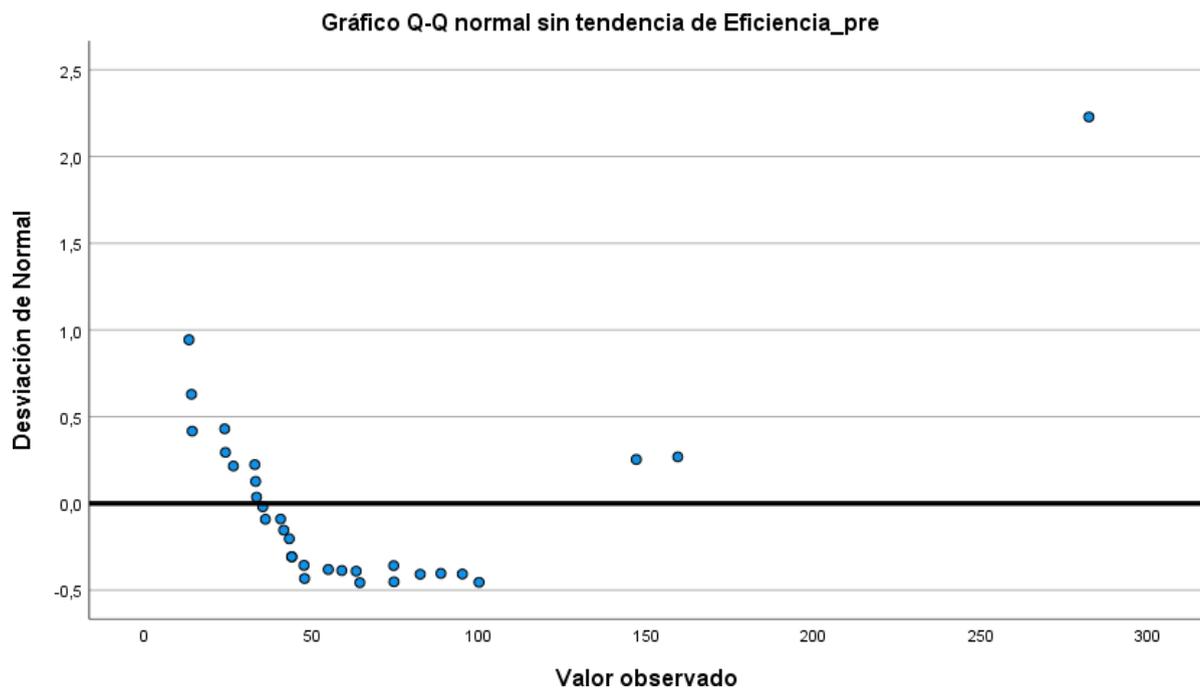
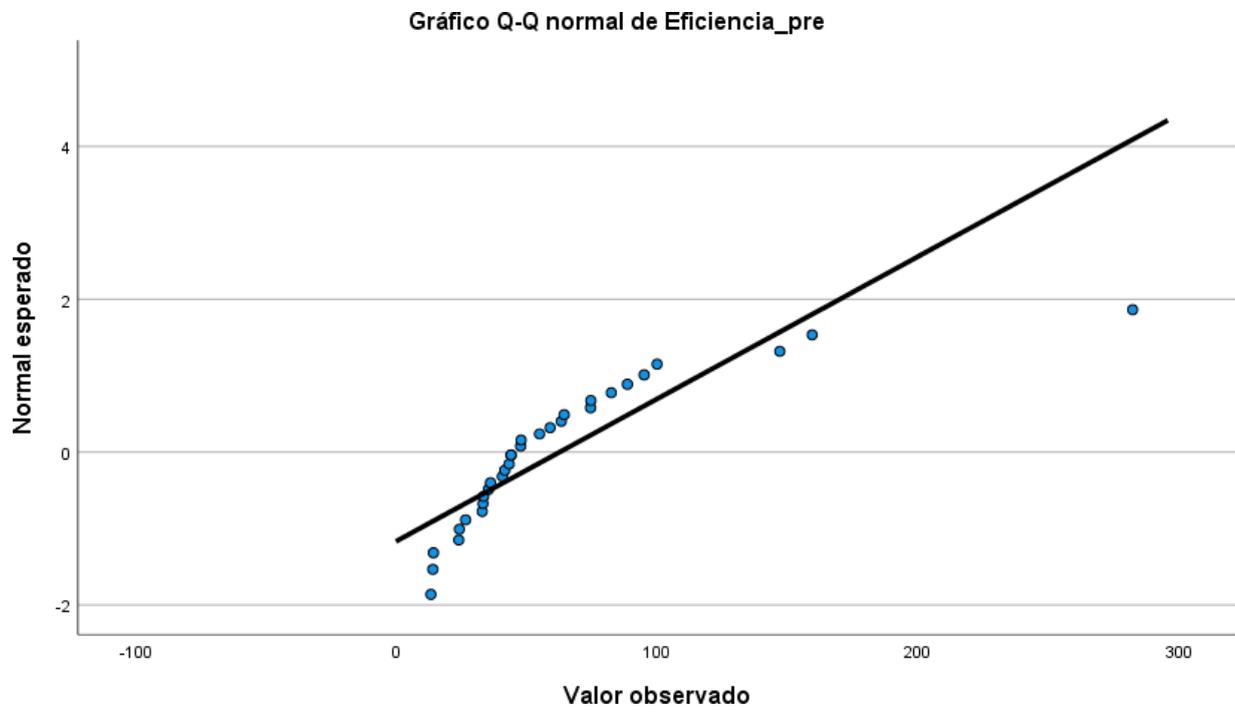
### Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Eficiencia_pre	,197	31	,004	,727	31	,000
Eficiencia_post	,075	31	,200*	,968	31	,467

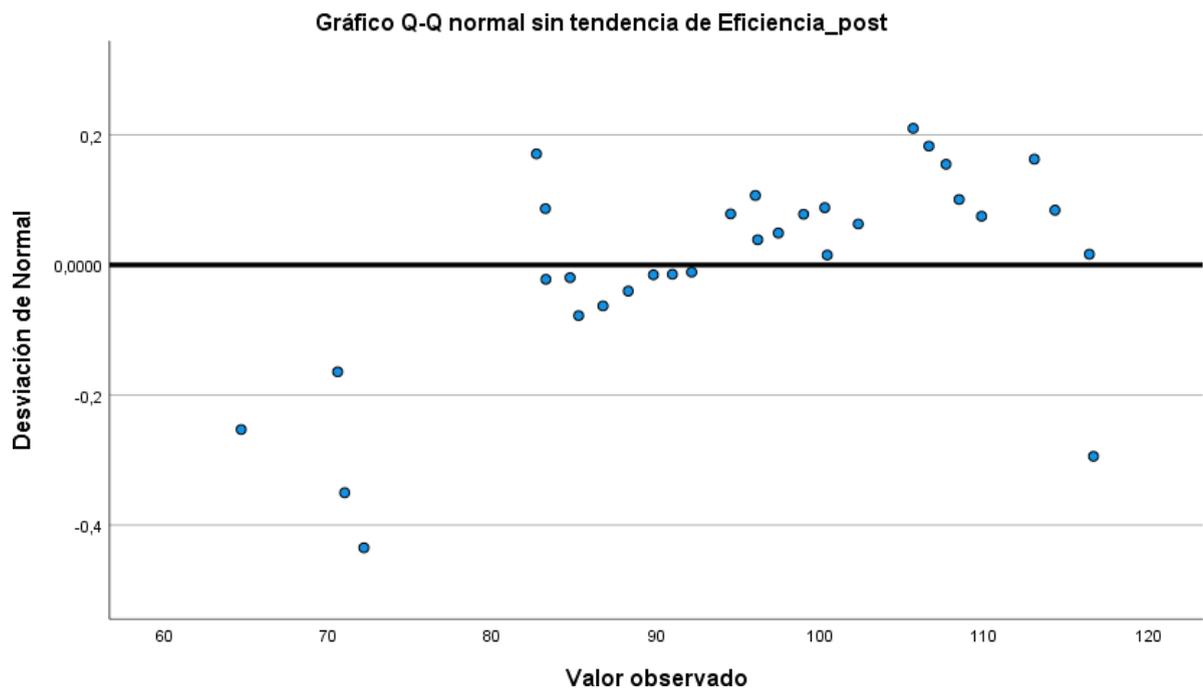
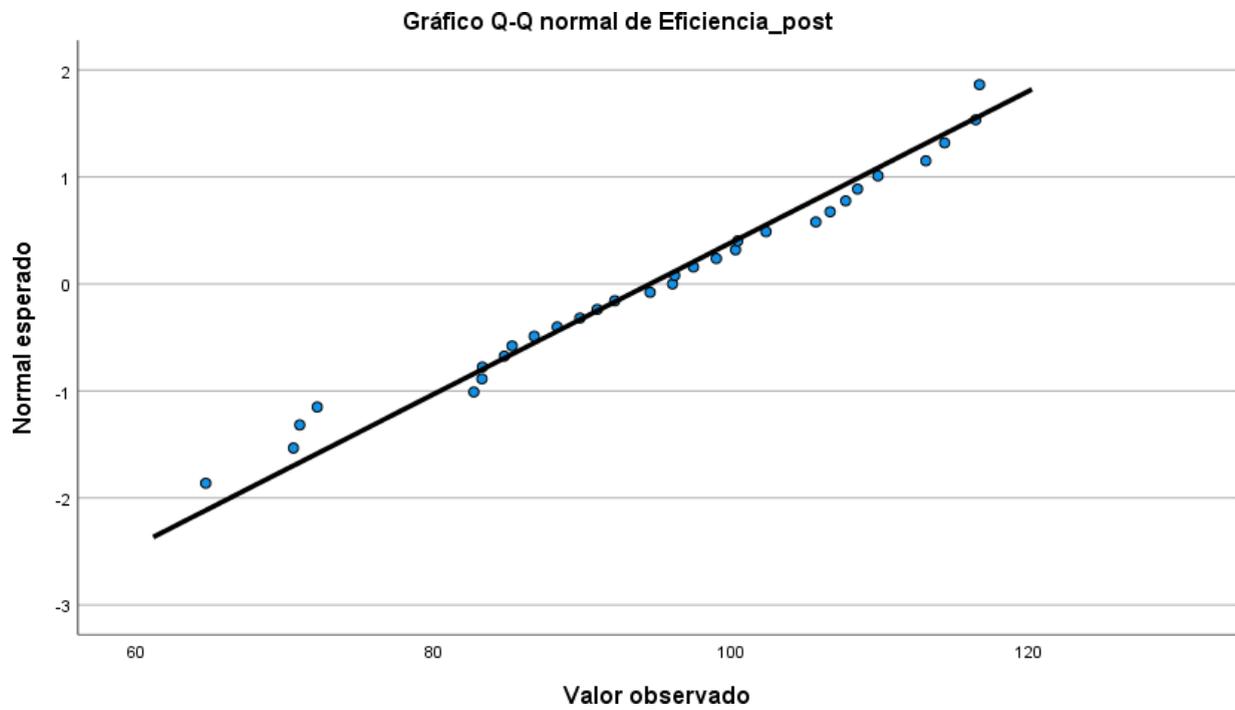
\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

## Eficiencia\_pre



## Eficiencia\_post



## Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

N			Rango promedio	Suma de rangos
Eficiencia_post	-Rangos negativos	4a	20,00	80,00
Eficiencia_pre	Rangos positivos	27b	15,41	416,00
	Empates	0c		
	Total	31		

### Rangos

- c. Eficiencia\_post = Eficiencia\_pre  
a. Eficiencia\_post < Eficiencia\_pre  
b. Eficiencia\_post > Eficiencia\_pre

### Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

Eficiencia post – eficiencia pre	
Z	-3,292 <sup>b</sup>
Sig. asin. (bilateral)	,001

- a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon  
b. Se basa en rangos negativos.

### Resumen de procesamiento de casos

N	Válido		Perdidos		Total
	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Eficacia_pre	31	96,9%	1	3,1%	32
Eficacia_post	31	96,9%	1	3,1%	32

### Pruebas de normalidad

Estadístico	Kolmogorov-Smirnov		Shapiro-Wilk	
	gl	Sig.	Estadístico	gl
Eficacia_pre	,165	31	,031	,880
Eficacia_post	,104	31	,200*	,948

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

- a. Corrección de significación de Lilliefors

**Eficacia\_pre**

Gráfico Q-Q normal de Eficacia\_pre

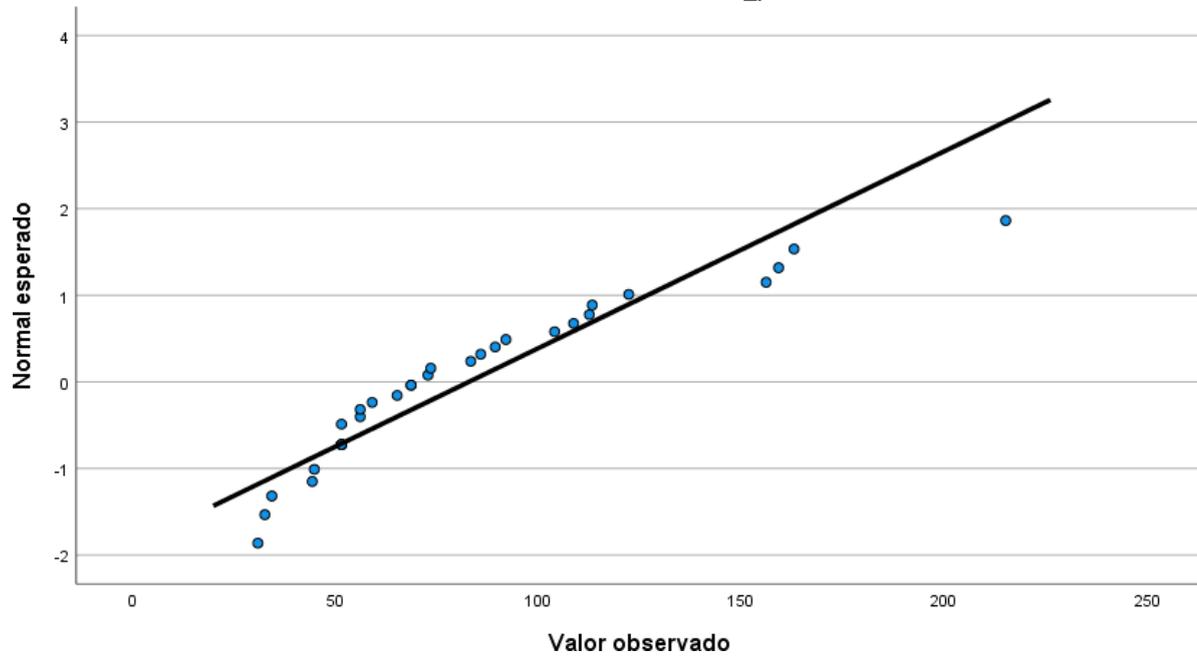
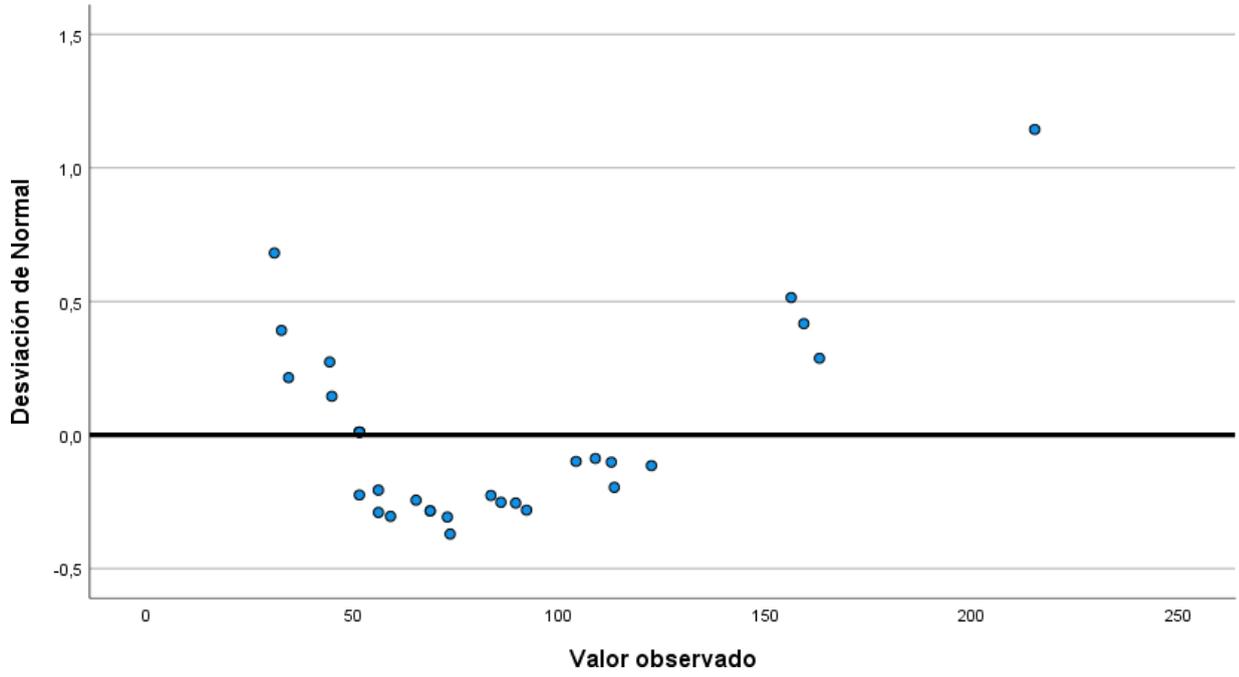
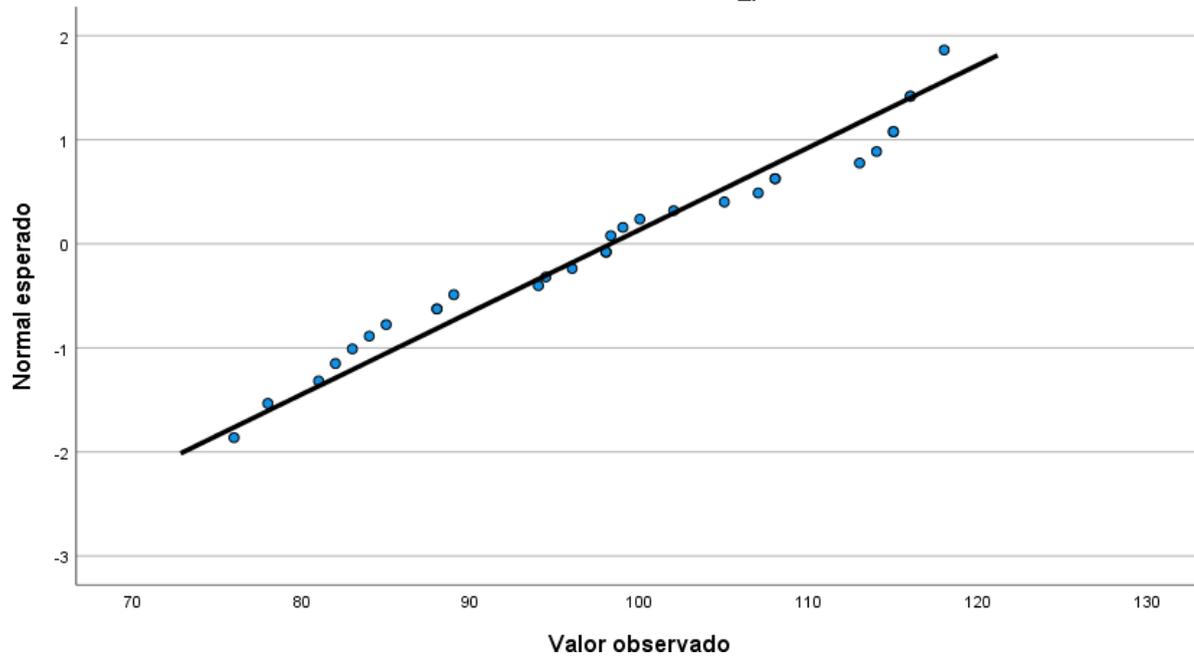


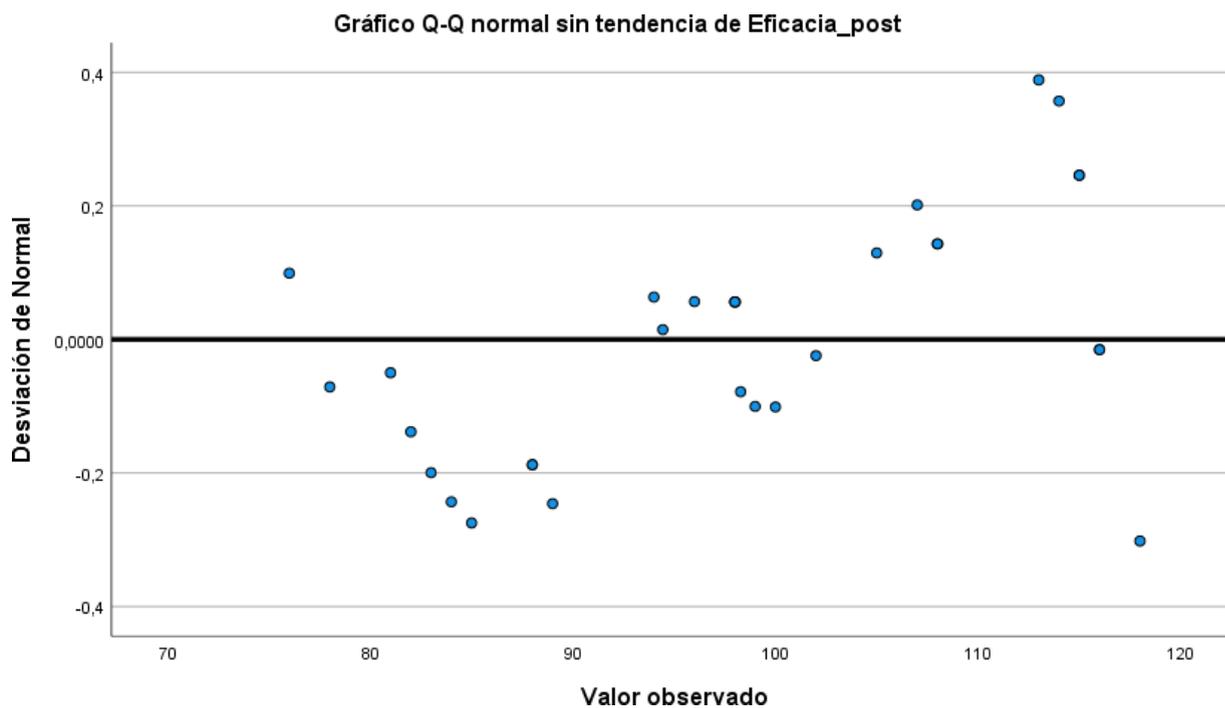
Gráfico Q-Q normal sin tendencia de Eficacia\_pre



### Eficacia\_post

Gráfico Q-Q normal de Eficacia\_post





**Prueba de rangos con signo de Wilcoxon**  
**Rangos**

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Eficacia_post - Eficacia_pre			
Rangos negativos	8 <sup>a</sup>	17,44	139,50
Rangos positivos	23 <sup>b</sup>	15,50	356,50
Empates	0 <sup>c</sup>		
Total	31		

- a. Eficacia\_post < Eficacia\_pre
- b. Eficacia\_post > Eficacia\_pre
- c. Eficacia\_post = Eficacia\_pre
- d.

**Estadísticos de prueba<sup>a</sup>**

	Eficacia_post - Eficacia_pre
Z	-2,126b

Sig. asin.,033  
(bilateral)

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon  
a. Se basa en rangos negativos.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, TRUJILLO VALDIVIEZO GUIDO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA EMPRESARIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "ESTRATEGIAS DE MARKETING DIGITAL PARA INCREMENTAR LAS VENTAS DE CALZADOS AARON, S.A.C., SULLANA 2021", cuyo autor es BARBA TRELLES LADY DIANA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20%, 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.

PIURA, 20 de Diciembre del 2021

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
TRUJILLO VALDIVIEZO GUIDO : 25570359 <b>ORCID:</b> 0000-0002-3019-6599	Firmado electrónicamente por: GTRUJILLOT el 20- 12-2021 12:51:10

Código documento Trilce: INV - 0908070