UNIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO ANDINO

"Anti hatun yachay wasi, iskay simi yachachiypi umalliq"

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

Tesis

Sistema web para la gestión de ventas de gas doméstico de la distribuidora de gas Carlitos de Lircay, 2024

Para optar el título profesional de:

Ingeniero Informático

Presentado por:

Ruth Lizeth Alfonso Huamani

Asesor:

Mg. Rolando Yossef Bendezu Ureta

Lircay – Angaraes – Huancavelica – Perú

2024

UNIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO ANDINO

"Anti hatun yachay wasi, iskay simi yachachiypi umalliq"

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

Tesis:

Sistema web para la gestión de ventas de gas doméstico de la distribuidora de gas Carlitos de Lircay, 2024

Líneas de investigación:

Desarrollo de Software

Campo del conocimiento (OCDE)

Ciencias e Ingeniería

Autor:

Ruth Lizeth Alfonso Huamani

DNI N.º 45440282

https://orcid.org/0009-0008-7951-3365

Asesor:

Mg. Rolando Yossef Bendezu Ureta

DNI N.º 29673566

https://orcid.org/0000-0003-2974-7485

Para optar el Título Profesional de:

Ingeniero Informático

Lircay – Angaraes – Huancavelica – Perú

2024

N.º 020-2024-BR-II-UDEA

CONSTANCIA

DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE TESIS POR EL SOFTWARE DE TURNITIN

El Instituto de Investigación, hace constar por la presente, que la tesis titulada **"SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE VENTAS DE GAS DOMÉSTICO DE LA DISTRIBUIDORA DE GAS "CARLITOS" DE LIRCAY, 2024".**

Autor	: **RUTH LIZETH ALFONSO HUAMANI**
Carrera Profesional	: **INGENIERÍA INFORMÁTICA**
Facultad	: **CIENCIAS E INGENIERÍA**
Asesor	: **ROLANDO YOSSEF BENDEZU URETA**

Que fue presentada en fecha **13/08/2024**, después de haberse realizado el análisis con el software de Turnitin, excluyendo la bibliografía y similitudes menores a 1%, presenta un porcentaje de similitud de **18%** día 13 de agosto de 2024.

En tal sentido, de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos, se declara que la tesis cumple con el porcentaje aceptable de similitud.

En señal de conformidad y verificación se firma la presente constancia.

Lircay, 13 de agosto de 2024.

UNIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO ANDINO
UDEA
BIBLIOTECA
REPOSITORIO
UDEA

Responsable de Repositorio y Biblioteca
Instituto de Investigación

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ASESOR

En condición de asesor designado bajo Resolución Decanal N.º 048-2024-DFCI-UDEA de fecha 15 de marzo de 2024 de la tesis titulado: "**SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE VENTAS DE GAS DOMÉSTICO DE LA DISTRIBUIDORA DE GAS CARLITOS DE LIRCAY, 2024**" cuyo autor es la bachiller **RUTH LIZETH ALFONSO HUAMANI** para optar al Título Profesional de **INGENIERO INFORMÁTICO**, luego de la revisión exhaustiva al contenido del documento, doy fe y considero que se encuentra apto para ser aprobado y con méritos suficientes para ser sometido para la sustentación.

En señal de conformidad se firma y sella la presente constancia.

Lircay, 10 de setiembre de 2024.

Firma
Asesor: Mg. ROLANDO YOSSEF BENDEZU URETA
Código ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2974-7485

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Lircay, provincia de Angaraes, región Huancavelica, a los 26 días del mes de setiembre del año 2024, siendo las 16 horas con 30 minutos, en el Aula Magna de la Universidad para el Desarrollo Andino se instaló el Jurado designado con Resolución Decanal N.º 192-2024-DFCI-UDEA de fecha 15 de agosto de 2024, teniendo como Miembros de Jurado:

PRESIDENTE : Mg. AGRIPINO QUISPE RAMOS

SECRETARIA : Mg. MAGDALENA HUAMAN ARANGO

VOCAL : Mg. HASEM ENRIQUE CURI VILLANUEVA

Con la finalidad de llevar a cabo el acto académico de sustentación de tesis de la bachiller: **RUTH LIZETH ALFONSO HUAMANI** de la Carrera Profesional de **INGENIERÍA INFORMÁTICA**, de la Facultad de **CIENCIAS E INGENIERÍA**, quien sustenta la tesis titulada **"SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE VENTAS DE GAS DOMÉSTICO DE LA DISTRIBUIDORA DE GAS CARLITOS DE LIRCAY, 2024"**, aprobado mediante Resolución Decanal N.º 239-2024-DFCI-UDEA de fecha 10 de setiembre de 2024, para optar al Título Profesional de **INGENIERO INFORMÁTICO**, bajo la modalidad de **TESIS**.

Luego, de haber absuelto las preguntas que fueron formuladas por los Miembros del Jurado, se llegó al siguiente resultado:

Aprobado por : Unanimidad ☐ Mayoría ☒

Mención : Matrícula de honor ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☒

Desaprobado por: Unanimidad ☐ Mayoría ☐

En conformidad a lo actuado firmamos al pie.

.....
PRESIDENTE

.....
SECRETARIA

.....
VOCAL

DEDICATORIA

Es dedicado a mi madre por el apoyo que me dio en todo momento, con sus sabias palabras y motivación personal ha hecho que mi persona continue por este objetivo personal que he anhelado tanto y hoy en día ser el profesional al cual he dedicado todo mi esfuerzo y pasión.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, quiero agradecer al divino por la salud y la oportunidad que me ha puesto y colocar mi esfuerzo para obtener el tan anhelado título profesional.

También quiero agradecer a la distribuidora de gas "Carlitos" de Lircay, quien me ha abierto las puertas para volcar todos mis conocimientos y aplicarlas con el fin de dar un paso más en la vida profesional.

Por último, quiero agradecer a todos mis amigos y amistades a quienes no he nombrado por sus consejos y apoyo que me han brindado durante los procesos de la investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA vi

AGRADECIMIENTOS vii

ÍNDICE viii

ÍNDICE DE TABLAS xiv

ÍNDICE DE FIGURA xvii

RESUMEN xviii

ABSTRACT xvix

CHINTI xx

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I 2

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 2

1.1. Planteamiento del problema 2

1.2. Formulación del problema 4

1.2.1. Problema general 4

1.2.2. Problemas específicos 4

1.3. Fundamentación 4

1.3.1. Fundamentación teórico 4

1.4. Objetivos de la investigación 5

1.4.1. Objetivo general 5

1.4.2. Objetivos específicos 5

1.5. Hipótesis de la investigación 5

1.5.1. Hipótesis general 5

1.5.2. Hipótesis específicas.....5

CAPÍTULO II.....7

MARCO TEÓRICO 7

2.1. Antecedentes de la investigación.....7

2.2. Bases teóricas de la investigación 10

2.2.1. Bases teóricas de la variable sistema web 10

2.2.2. Bases teóricas de la variable gestión de ventas 10

2.3. Marco conceptual 11

2.3.1. Variable independiente: Sistema web.....11

2.3.1.1. Definición.....11

2.3.1.2. Propósitos de un sistema web. 12

2.3.1.2.1. Facilitar la interacción con los clientes 12

2.3.1.2.2. Automatización de procesos empresariales 12

2.3.1.2.3. Proporcionar información y recursos.....12

2.3.1.2.4. Colaboración y comunicación.....12

2.3.1.2.5. Ofrecer servicios en línea 12

2.3.1.2.6. Gestión de contenidos 13

2.3.1.2.7. Análisis y reportes.....13

2.3.1.3. Componentes principales de un sistema web.....13

2.3.1.3.1. Cliente.....13

2.3.1.3.2. Navegador web. 13

2.3.1.3.3. Servidor web. 13

2.3.1.3.4. Protocolo HTTP 13

2.3.1.3.5. Base de datos 13

2.3.1.4. Arquitectura cliente/servidor. 14

2.3.1.4.1. Cliente 14

2.3.1.4.2. Servidor 14

2.3.1.5. Ventajas de un sistema web. 15

2.3.1.6. Estructura de un sitio web. 15

2.3.1.6.1. Estructura jerárquica 15

2.3.1.6.2. Estructura esencial 16

2.3.1.6.3. Estructura en red. 16

2.3.1.7. Lenguaje de programación PHP 16

2.3.1.8. Base de datos 16

2.3.1.8.1. MySQL 16

2.3.1.8.2. PhpMyAdmin. 16

2.3.1.9. Dimensiones del sistema web. 17

2.3.1.9.1. Exactitud. 17

2.3.1.9.2. Usabilidad. 17

2.3.2. Variable dependiente: Gestión de venta 17

2.3.2.1. Definición. 17

2.3.2.2. Etapas del proceso de gestión de venta 18

2.3.2.2.1. Prospección. 18

2.3.2.2.2. Calificación. 18

2.3.2.2.3. Acercamiento. 19

2.3.2.2.4. Presentación. 19

2.3.2.2.5. Seguimiento. 19

2.3.2.2.6. Negociación. 19

2.3.2.2.7. Cierre 19

2.3.2.2.8. Postventa 19

2.3.2.3. Ventajas de gestión de venta 19

2.3.2.3.1. Mejora de la productividad. 20

2.3.2.3.2. Incremento de las ventas 20

2.3.2.3.3. Mejor crecimiento del mercado. 20

2.3.2.3.4. Mejora de la relación con el cliente 20

2.3.2.3.5. Mayor eficiente en la asignación de recurso. 20

2.3.2.4. Tipos de gestión de venta 20

2.3.2.4.1. Gestión de ventas tradicional 21

2.3.2.4.2. Gestión de ventas consultiva 21

2.3.2.4.3. Gestión de ventas basada en relaciones 21

2.3.2.4.4. Gestión de ventas basada en datos 21

2.3.2.4.5. Gestión de ventas basada en tecnología 21

2.3.2.5. Dimensiones de gestión de venta 21

2.3.2.5.1. Planeación de ventas 22

2.3.2.5.2. Políticas de venta 22

2.4. Definición de términos básicos 22

2.4.1. Web 22

2.4.2. Navegador web 22

2.4.3. Ventas 22

2.4.4. Empresa 23

2.4.5. Servidores 23

CAPÍTULO III 24

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 24

3.1. Tipo y nivel de investigación 24

3.2. Diseño de investigación 24

3.3. Población y muestra 25

3.3.1. Descripción de la población 25

3.3.2. Selección de muestra 25

3.3.3. Muestreo 26

3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos 27

3.5. Aplicación de instrumento de evaluación, tabulación y procesamiento 27

3.6. Aspectos éticos 28

CAPÍTULO IV 29

RESULTADOS Y DISCUSIONES 29

4.1. Resultados 29

4.1.1. Confiabilidad del instrumento 29

4.1.2. Análisis de datos cuantitativos 32

4.2. Discusiones 52

4.2.1. En relación al objetivo general 52

4.2.2. En relación a los objetivos específicos 52

4.3. Contrastación de hipótesis 55

4.3.1. Procedimiento de la prueba de normalidad 55

4.3.2. Planteamiento de la hipótesis.....57

4.3.3. Hipótesis especifica 1 58

4.3.4. Hipótesis especifica 2 59

4.3.5. Hipótesis especifica 3 60

4.3.6. Hipótesis especifica 4 61

CAPÍTULO V 62

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 62

5.1. Conclusiones.....62

5.2. Recomendaciones 63

Referencias 64

Anexo 67

Anexo A: Matriz de consistencia.....68

Anexo B: Operacionalización de variables 69

Anexo C: Instrumento de recolección de datos.....70

Anexo D: Síntesis del análisis de datos.....71

Anexo E: Manual del sistema.....75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 *Población de estudio* 25

Tabla 2 *Selección de muestra de estudio* 26

Tabla 3 *Descriptivos de las variables* 30

Tabla 4 *Resumen de estadísticas de elemento* 30

Tabla 4 *Resumen de estadísticas de la variable: Sistema web* 31

Tabla 6 *Resumen de estadísticas de la variable: Gestión de ventas* 32

Tabla 7 *Sistema web muestra los resultados de registro de datos con exactitud* 33

Tabla 8 *Sistema web cálculo las operaciones de los procesos de comprobantes con precisión* 34

Tabla 9 *Sistema web cumple con la normativa interna de la empresa* 35

Tabla 10 *Sistema web emite con precisión los reportes de ingresos diarios de ventas* 36

Tabla 11 *Los trabajos de ventas es eficacia utilizando el sistema web* 37

Tabla 12 *El sistema web de ventas es sencillo de usar por los usuarios finales* 38

Tabla 13 *Interfaz gráfica del sistema web es amigable para los usufructuarios* 39

Tabla 14 *Accesibilidad y navegación del sistema web son adecuados* 40

Tabla 15 *Control de kardex con el sistema web es sencillo* 41

Tabla 16 *Ingreso de los productos a almacén es ordenado con el sistema web* 42

Tabla 17 *Se puede acceder a la información de ventas a través del sistema web* 43

Tabla 18 *Los ingresos planificados de ventas se cumplen con el sistema web* 44

Tabla 19 *El sistema web cumple con reglamento interno planificado* 45

Tabla 20 *Cumple el sistema web los objetivos establecidos de la empresa* 46

Tabla 21 *El sistema web las estrategias de ventas responde a la demanda* 47

Tabla 22 *El sistema web está diseñado cuerdo a las políticas de la empresa* 48

Tabla 23 *La cotización de ventas por el cliente es atendida eficientemente por el sistema web* 49

Tabla 24 *El sistema web optimiza el flujo de trabajo* 50

Tabla 25 *El sistema web maneja precios actualizados para el mercado local, regional y nacional* 51

Tabla 26 *Prueba de normalidad de las variables sistema web y gestión de ventas* 55

Tabla 27 *Estadístico de prueba de correlación para la hipótesis general* 57

Tabla 28 *Estadístico de prueba de correlación para la hipótesis especifica 1* 58

Tabla 29 *Estadístico de prueba de correlación para la hipótesis especifica 2* 59

Tabla 30 *Estadístico de prueba de correlación para la hipótesis especifica 3* 60

Tabla 31 *Estadístico de prueba de correlación para la hipótesis especifica 4* 61

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1 *Sistema web* ---------- 11

Figura 2 *Arquitectura cliente/servidor* ---------- 14

Figura 3 *Etapas del proceso de gestión de venta* ---------- 18

Figura 4 *Diseño del estudio* ---------- 24

Figura 5 *Sistema web muestra los resultados de registro de datos con exactitud* ----------33

Figura 6 *Sistema web cálculo las operaciones de los procesos de comprobantes con precisión* ----------34

Figura 7 *Sistema web cumple con la normativa interna de la empresa* ----------35

Figura 8 *Sistema web emite con precisión los reportes de ingresos diarios de ventas* ----------36

Figura 9 *Los trabajos de ventas es eficacia utilizando el sistema web* ----------37

Figura 10 *El sistema web de ventas es sencillo de usar por los usuarios finales* ----------38

Figura 11 *Interfaz gráfica del sistema web es amigable para los usufructuarios* ----------39

Figura 12 *Accesibilidad y navegación del sistema web son adecuados* ----------40

Figura 13 *Control de kardex con el sistema web es sencillo* ----------41

Figura 14 *Ingreso de los productos a almacén es ordenado con el sistema web* ----------42

Figura 14 *Se puede acceder a la información de ventas a través del sistema web* ----------43

Figura 16 *Los ingresos planificados de ventas se cumplen con el sistema web* ----------44

Figura 17 *El sistema web cumple con reglamento interno planificado* ----------45

Figura 18 *Cumple el sistema web los objetivos establecidos de la empresa* ----------46

Figura 19 *El sistema web las estrategias de ventas responde a la demanda* ----------47

Figura 20 *El sistema web está diseñado cuerdo a las políticas de la empresa* ----------48

Figura 21 *La cotización de ventas por el cliente es atendido eficientemente por el sistema web* ----------49

Figura 22 *El sistema web optimiza el flujo de trabajo* ----------50

Figura 23 *El sistema web maneja precios actualizados para el mercado local, regional y nacional* -------51

Figura 24 *Evaluación de la normalidad del sistema web* ----------56

Figura 25 *Evaluación de la normalidad de gestión de ventas* ----------56

Figura 26 *Gráfico normal de gestión de ventas* ---------- 74

Figura 27 *Gráfico normal de sistema web* ---------- 74

RESUMEN

La presente tesis titulada: “Sistema web para la gestión de ventas de gas doméstico de la distribuidora de gas “Carlitos” de Lircay, 2024”; tuvo como objetivo general establecer la relación que existe entre sistema web y la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024, la metodología fue de tipo de investigación fue básica, nivel descriptivo y diseño correlacional, la población fue constituida por 83 personas entre clientes, gerentes y administrativos, el tipo de muestreo fue no probabilístico y la muestra fue de 68 personas de la empresa, la técnica para la recopilación de datos fue la encuesta y el instrumento que se utilizó es cuestionario con 19 preguntas organizados con una escala ordinal y medición dicotómico, para el procesamiento de datos se utilizó Excel y SPSS, con la cual se tuvo las tablas y figuras estadísticas de los resultados, para medir la confiabilidad se utilizó el coeficiente de confiabilidad Kuder-Richardson que es aplicable para determinar la confiabilidad de la investigación, y en la prueba de normalidad se tuvo a Kolmogorov-Smirnov se utilizó para evaluar la prueba estadística de la muestra de datos de una distribución normal, teniendo el coeficiente de correlación de rho de Spearman, se utilizó para evaluar una medida estadística de la relación entre las variables de la investigación. El sistema web de gestión de ventas proporcionará unas informaciones centralizadas y eficientes para gestionar todos los aspectos del proceso de ventas de la empresa distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay. Mejora la productividad, la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente; también facilitará el trabajo remoto y la colaboración entre equipos de ventas distribuidos geográficamente.

Palabras claves: Sistema web, gestión, ventas, exactitud, usabilidad.

ABSTRACT

This thesis titled: “Web system for domestic gas sales management of the “Carlitos” gas distributor in Lircay, 2024”; The general objective was to establish the relationship that exists between the web system and the sales management of the Gas distribution company “Carlitos” of Lircay, 2024. The type of research was basic, descriptive level and correlational design, the population was made up of 83 people among clients, managers and administrators, the type of sampling was probabilistic and the sample was 68 people from the company, the technique for data collection was the survey and the instrument used was a questionnaire with 19 questions organized with a scale ordinal and dichotomous measurement, Excel and SPSS were used for data processing, with which statistical tables and figures of the results were available. To measure reliability, the Kuder-Richardson reliability coefficient was used, which is applicable to determine the reliability of the research. The Kolmogorov-Smirnov was used to evaluate the statistical test of the data sample from a normal distribution. Spearman's rho correlation coefficient was used to evaluate a statistical measure of the relationship between the research variables. The web sales management system will provide centralized and efficient information to manage all aspects of the sales process of the Gas distribution company “Carlitos” of Lircay, improves productivity, operational efficiency and customer satisfaction, and will also facilitate the remote work and collaboration between geographically distributed sales teams.

Keywords: Web system, management, sales, accuracy, usability.

CHINTI

Kay maskay llamkaypa patachayninmi: “Sistema web para la gestión de ventas de gas doméstico de la distribuidora de gas “Carlitos” *Lircay llaqtapi 2024 watapi*”; kaypa hawachiyninmi chay sistema web allinchanmi chay gestión de ventas chay distribuidora de gas “Carlitos” *Lircay* llaqtapi 2024 watapi. “Maskay qillqasqapa rakiyninmi yupana chay nivel básico nisqan sutichayniyuq diseño nisqanñataqmi correlacional, kimsa chunka qanchisniyuq warmakunawanmi 83 ruwasqa kachkan hinaspa watayuqkuna, muestreo nisqanmi mana probabilístico hinaspa kachkan ruwasqa chunka tawayuq warmakunawan tawa watayuqkunawan 68 nisqan tawa y pichqa watayoq , yachaypa tupuy ruwayninmi llapa rimay tapukuykunapa huñuynin, chaypaqmi kamachikurqa kimsa chunka tapukuykunawan kaytam tupukurqa cuestionario nisqanwan, escala dicotómico hinaspa medición 19 dicotómica tupuy nisqankunawan, llapa kutichiykunata huñunaypaqmi kamachikurqani Excel hinaspa SPSS nisqan programakunata chayna tablas estadísticos nisqankunata ruwanapaq. Chiqapchayninta tupunapaqmi kamachikurqa chay Correlación, Rho de Spearman nisqanta kamachikurqañam respuestas dicotómicas hinaspa nisqankunata chaymi lluqsimurqa isqun chunka pichqayuq allin chiqapchayniyuq kutichiynin, Kuder-Richardson chaywanmi riqsichin allin tupayniyuq kasqanta kay iskay yachaykunamanta. empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay Llalliq watapi pukllanakunaqa allinchanmi tawa watayuq uña warmakunapa hatun kuyuyninkunata, allintam warmakuna kuyuyninta qallaykun alliqninpi chaynallataq ichuqninpi, hinaspa hukllan chakinwan pawaptinpas allintam sayan”.

Simi rimay kichana: Sistema web, kutichiynin, chaywanmi, kuyuykuna, qipa ruwaykuna.

INTRODUCCIÓN

El sistema web facilita la automatización de las ventas para empresas, incluyendo registro de productos, pedidos, comprobantes de pago y gestión de inventario; se personaliza para satisfacer las necesidades de cada negocio, optimizando precios de venta y reduciendo tiempos y costes, donde para conseguir la lealtad de los clientes y así registrar los movimientos de ventas, dentro de la tesis se tiene como objetivo optimizar los procesos de venta de gas doméstico de la distribuidora “Carlitos” de Lircay a través de un sistema web, con la solución tecnológica busca abordar los problemas en ventas, debido a un proceso manual, causando demoras y ciclos de trabajo prolongados que afectan el rendimiento. Este documento incluye los capítulos que siguen.

Para el primer capítulo I: el primer capítulo contiene el planteamiento del problema, la interrogante, el propósito del estudio y la fundamentación teórica y práctica. En el capítulo II: se ha considerado el desarrollo la búsqueda de la información relacionado a las variables del estudio donde se consideró estudios anteriores en relación a las variables de estudio, el marco Teodorico del estudio y la los términos básicos. En el capítulo III: dentro de este apartado de se ha considerado el marco metodológico del estudio el cual está clasificada de acuerdo de acuerdo a los requerimientos de los reglamentos el cual considera el, tipo, nivel y diseño apoyado en la elección de la población, muestra y los instrumentos del estudio. En el capítulo IV: en este apartado se ha trabajado los resultados del estudio donde se ha considerado la fiabilidad del instrumento, se ha mostrados el análisis cuantitativo del estudio en diagrama de barras y distribución de frecuencias, los cuales han sido mostrados en función a la información recolectada dichos resultados han sido comprobados empleando la prueba de hipótesis.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Hoy en día, a nivel global, un sistema web es una herramienta eficiente para que las empresas gestionen sus productos o servicios a clientes, con una interfaz amigable que sirve en cualquier sector comercial, como el industrial, comercial, gastronómico, sanitario, educativo, ello mejora y acelera el tiempo de respuesta del proceso, aumentando su fiabilidad y disminuyendo el riesgo de pérdida de datos, las empresas proporcionan acceso en línea a sus usuarios, el cual es muy favorable al emplear dentro de los mercados con los sistemas webs, por lo que apoya de una manera más ágil acelerando el proceso de mercadeo, con el empleo de estos sistemas, ya no es necesario que el usuario instale el software en su computadora; en cambio las empresas deben contar con las herramientas principales para manejar su proceso de trabajo (Arenal, 2016).

Un sistema web en una organización es determinada como una herramienta clave para optimizar la eficiencia operativa, promover la colaboración, mejorar la atención al cliente, simplificar la toma de decisiones y asegurar la información, también es una herramienta que sirve para guardar y manejar información esencial para la operación de la empresa, como datos de clientes, inventario, transacciones financieras, recursos humanos y proyectos que facilitan un acceso veloz y seguro a la información desde cualquier lugar con internet disponible (cabo, 2009).

La administración de ventas en una compañía consiste en organizar y supervisar el proceso de movimiento de los trabajos que están siendo organizados y manejados de una manera correcta, el cual considera desde la negociación, la venta de los productos y la post

venta considerando a los clientes potenciales, dentro de ello el análisis de datos y métricas sobre el rendimiento de ventas, como el total de ventas realizadas, el valor de ventas, la tasa de conversión, entre otros. Estas evaluaciones permiten detectar oportunidades de mejora y modificar las estrategias de ventas para optimizar los resultados (Prieto, 2008).

La distribuidora de Gas “Carlitos” en el distrito de Lircay se encarga de la venta del GLP, con distribución a domicilio, el cual dentro de los últimos años, sus cifras de venta han aumentado significativamente, pero este crecimiento trajo nuevos problemas, como el manejo de más productos y un mayor volumen de ventas diarias, donde uno de los problemas principales es que las ventas se registran manualmente en un cuaderno, el cual no permite ser analizados para la toma de decisiones, también en la demora de la atención al cliente y una incorrecto manejo de stock, por lo que también carece de un registro de clientes, lo que implica que la empresa no gestiona adecuadamente sus procesos de venta, siendo necesario emplear programas que permitan mejorar el proceso de trabajo, así como un control de productos para clasificar el tipo de boquilla, el tipo de balón y las marcas preferidas por los clientes.

Al analizar los problemas de la empresa distribuidora de Gas Carlitos del distrito de Lircay, se decidió en reunión con el gerente crear un sistema web para la gestión de ventas, ello con el fin de optimizar las ventas, el cual facilitará la colaboración, asegurará los datos, reducirá costos de la misma forma ofrecerá un proceso de ventas más claro, organizado y eficiente para mejorar la atención al cliente ofreciendo una mejor venta de los productos que se ofrecen dentro de la distribuidora.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre un sistema web y la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre un sistema web y la exactitud en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre un sistema web y la usabilidad en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre un sistema web y la planeación de venta en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre un sistema web y la política de venta en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024?

1.3. Fundamentación

1.3.1. Fundamentación teórica

El estudio se fundamente por tener un aporte teórico, a través del estudio se conseguirá nuevos conceptos teóricos, donde servirá para futuros investigaciones, será acreditado como un antecedente que aportará a las investigaciones que tengan objetivos similares, con el sistema web dentro de la distribuidora “Carlitos” de Lircay, se utilizará para ofrecer los productos al cliente, como la gestión de consultas, la programación de citas, la resolución de problemas técnicos, la entrega de información sobre productos o servicios, entre otros, el cual mejorara la satisfacción del cliente y refuerza el dialogo con los .

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Establecer la relación que existe entre un sistema web y la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

- Establecer la relación que existe entre un sistema web y la exactitud en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.
- Establecer la relación que existe entre un sistema web y la usabilidad en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.
- Establecer la relación que existe entre un sistema web y la planeación de venta en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.
- Establecer la relación que existe entre un sistema web y la política de venta en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.

1.5. Hipótesis de la investigación

1.5.1. Hipótesis general

Existe una relación directa entre un sistema web y la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.

1.5.2. Hipótesis específicas

- Existe una relación directa entre un sistema web y la exactitud en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.
- Existe una relación directa entre un sistema web y la usabilidad en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.

- Existe una relación directa entre un sistema web y la planeación de venta en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.
- Existe una relación directa entre un sistema web y la política de venta en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Pallo y Yanchapaxi (2023) en su tesis titulada: *"Implementación de un sistema web para la gestión de ventas, con analítica de datos para la toma de decisiones en el almacén de ropa novedades dos hermanos en el cantón la Maná";* tuvo como propósito principal la implementación del sistema de ventas para la tienda de ropas; teniendo como metodología al sistema ágil Scrum, el cual permite trabajar en función a las necesidades requeridas en el almacén, dentro del sistema permite realizar modificaciones y toma de decisiones en los momentos requeridos del proceso, de la misma forma esta herramienta ha permitido incorporar el lenguaje de programación, el cual sirve para la toma de decisiones en la más certeras dentro del proceso de trabajo, sin embargo dentro del proceso es importante desarrollar los trabajos que permiten la mejora el proceso productivo en la toma de decisiones el cual permitirá la mejora del proceso productivo, en el desarrollo de los programas como el: PHP, MySQL, Laravel y Microsoft Power Bi, siendo estos sistemas de costo cero.

Huamanñahui (2021) la tesis denominada: "*Sistema web para la optimización de la gestión de ventas de una empresa comercializadora en Lima, 2021*"; el estudio tuvo como propósito implementar el sistema web dedicada a la venta de sus productos, donde para el estudio se empleó la metodología de enfoque mixto, considerando el método deductivo – inductivo, para ello se realizado el análisis documental, teniendo como historial al centro de despacho en una de los últimos tres años considerando la entrevista a 4 ejecutivos donde se consideró al gerente comercial, al jefa de ventas, ejecutivo de ventas y la ejecutiva de ventas,

el cual ha permitido observar la problemática del estudio, en el análisis de la información, se utilizó una hoja de cálculo para crear cuadros estadísticos de los registros documentales a lo largo del tiempo, y para el análisis cualitativo se llevaron a cabo entrevistas; se empleó la herramienta Atlas Ti para un análisis más exhaustivo. Finalmente, tras analizar la triangulación y diagnosticar los puntos críticos, se sugiere crear un sistema web viable que ahorra tiempo y se basa en las últimas tendencias tecnológicas, optimizando tiempos, costos y, por ende, aumentando la productividad empresarial.

Pingo (2023) estudio de investigación titulada: *"Implementación de un sistema web de ventas en la microempresa David la Unión Piura; 2023"*; tuvo como propósito implementar el sistema para la ventas dentro de la micro empresa, con el fin de optimizar la atención al usuario, dentro del área de ventas, buscando mejorar los procesos y beneficiar tanto a la microempresa como a sus clientes, el cual empleo un diseño descriptivo, con enfoque numérico, con un diseño no experimental al ser de forma observacional con un corte transversal, donde los resultados muestran a un 84.50% que no están conforme con el sistema que tenían, por otro lado el 96.00% se encuentra conforme con el nuevo sistema que ha implementado. Por lo que concluye que la implementación del sistema mejora de forma significativa las ventas de los productos y se tiene un adecuado control del proceso de venta y los productos.

Trujillo (2023) la investigación titulada: "*Propuesta de implementación de un sistema web de ventas online para la empresa Compuservice Isaac-Huacho, 2022*"; el propósito del estudia ha sido la implementación de un sistema web para el rubro de ventas con el fin de mejorar el proceso comercial el cual se ha basado en la metodología RUP, obteniendo como resultados un 68.00% que no se encuentran conformes con el sistema que

emplean, por otro lado el 76.00% han considerado que se debe utilizar otro sistema que les permita mejorar su proceso de ventas, el cual ha llegado a concluir que los sistemas que son implementados deben de mejorar el proceso de ventas y contribuir a una mejor venta de sus productos, además se debe mejorar en el control de su stock.

Claros (2021) en su tesis titulada: *"Sistema web para el proceso de ventas en la empresa Gold Estrella Textil S.A.C";* se realizó el estudio con el propósito principal de verificar como impacta un sistema de ventas dentro de la empresa, se empleó la metodología Scrum, obteniendo un incremento del 61 % en la credibilidad de las entregas y se ha observado una reducción de 64% en la calidad de las ventas, llegando a concluir que el sistema de ventas mejora pero la calidad de la atención disminuye el cual aún requiere una atención especializada dentro de los rubros venta.

Vásquez (2019) en su tesis titulada: "*Desarrollo del sistema Desktop para la gestión de ventas en una empresa distribuidora de gas, Cajamarca-2019*"; el objetivo fue la gestión de ventas usando la tecnología mediante el sistema web Desktop, el cual se ha empleado con el fin de con el comparar las ventas del antes y después, cuya metodología ha considerado el tipo aplicado con un diseño experimental de pre y post test, los resultados han mostrado que si se logra mejorar el proceso de ventas de gas, debido a que se automatiza los procesos de trabajo, como en el registro de ventas cambiando de lo tradicional a lo más automatizado donde muchos colaboradores se han mostrado más satisfechos con la atención al cliente, se ha regulado los precios, y el tiempo de atención al cliente entregándoles muchos más rápido sus pedidos de gas, llegando ha concluir que los efectos en la gestión de ventas una mejora dentro del proceso debido a ello se ha logrado incrementar las ventas y mejorar la rentabilidad del producto en todo el ámbito.

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Variable sistema web

Las bases teóricas de un sistema web son un componente fundamental del desarrollo web. Proporcionan un marco de referencia para comprender las diferentes tecnologías, metodologías y estrategias que se utilizan en el desarrollo web, donde el desarrollo de los productos permite mejorar el proceso de trabajo en todos sus rubros siendo más fáciles en la usabilidad y mejora el control del trabajo (Solution, 2017).

2.2.2. Variable gestión de ventas

La gestión de ventas dentro de este rubro es muy determinante debido a que permite mejorar el proceso y contralar mejor los recursos de ingresos y salidas de los productos en stock, para ello es muy importante la incorporación de los sistemas de ventas el cual incluye la incorporación de sistemas automatizados que nos permitan realizar los controles más efectivo y mejorar en la toma de decisiones pensando en el bien de la organización y viendo los mejorar en el futuro (Rodríguez, 2012).

2.3. Marco conceptual

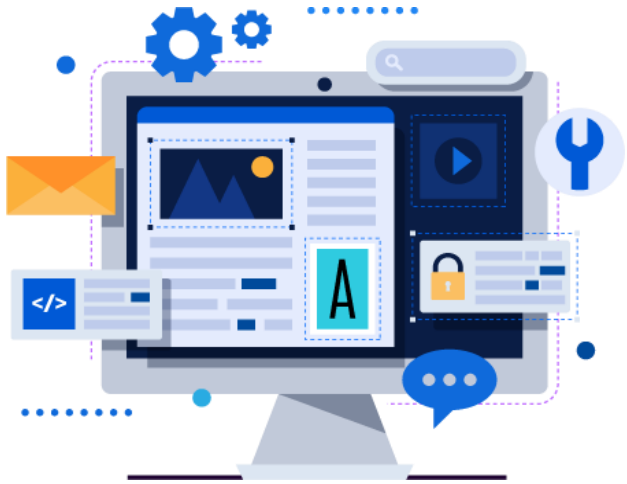
2.3.1. Variable independiente: Sistema web

2.3.1.1. Definición. Es un grupo de recursos alojados en un servidor en la red, accesibles desde los navegadores del internet el cual ala actualidad son muy sencillos de emplear, se accede mediante conexión a un servidor online, permitiendo a los usuarios utilizar el sistema y sus funciones desde cualquier lugar, ofreciendo mayor flexibilidad y accesibilidad (Fernández, 2018).

De acuerdo con Solution (2017), los Sistemas Web impactan al ahorrar, optimizando los procesos empresariales, mejorando la conexión con los usuarios, garantizando la seguridad y privacidad, al estar disponible en Internet, donde dichos sistemas son adaptables ya que son aplicado en otras empresas los cuales han resultado ser positivo contribuyendo y han resultado que si mejoran positivamente en la contribución de los procesos de trabajo.

Figura 1

Sistema web



Fuente: (Solution, 2017)

2.3.1.2. Propósitos de un sistema web. Los sistemas web pueden tener una variedad de propósitos dependiendo de la naturaleza y objetivos de la organización. Correa y Lazo (2021) nos menciona algunos propósitos más comunes de sistemas web:

2.3.1.2.1. Facilitar la interacción con los clientes. Los sistemas web pueden ser utilizados para proporcionar a los clientes una plataforma donde puedan realizar compras en línea, solicitar servicios, hacer reservas, enviar consultas o proporcionar retroalimentación.

2.3.1.2.2. Automatización de procesos empresariales. Los sistemas web pueden automatizar una variedad de procesos empresariales, siendo uno de los puntos mas destacados en la gestión en los aspectos contables y con la conexión con los clientes con alto potencial, con la incorporación de talentos humanos dentro de las empresas que contribuyan al objetivo de los planificados.

2.3.1.2.3. Proporcionar información y recursos. Los sistemas web pueden servir como una fuente centralizada de información y recursos para empleados, clientes, proveedores o cualquier otro público objetivo. Esto puede incluir documentos, manuales, políticas, procedimientos, noticias, entre otros.

2.3.1.2.4. Colaboración y comunicación. Los sistemas web pueden facilitar la colaboración y la comunicación entre equipos de trabajo, departamentos o socios comerciales, permitiendo compartir documentos, programar reuniones, enviar mensajes y trabajar en proyectos de manera conjunta.

2.3.1.2.5. Ofrecer servicios en línea. Los sistemas web pueden ofrecer una variedad de servicios en línea, como banca en línea, servicios de educación a distancia, consultas médicas en línea, reservas de viajes, entre otros, que permiten a los usuarios acceder a servicios desde cualquier ubicación con conexión a internet.

2.3.1.2.6. Gestión de contenidos. Los programas web que son gestores en los contenidos de (CMS) contribuyen al usuario innovar, editar, publicar y administrar contenido digital, como blogs, sitios web, portales de noticias, foros de discusión, wikis, entre otros.

2.3.1.2.7. Análisis y reportes. Los sistemas web pueden proporcionar herramientas de análisis y generación de informes que permiten a las organizaciones monitorear y evaluar el rendimiento de sus operaciones, identificar tendencias, tomar decisiones informadas y mejorar sus estrategias comerciales.

2.3.1.3. Componentes principales de un sistema web. Según Cevallos (2015) los componentes principales de sistema web son:

2.3.1.3.1. Cliente. Es determinado como el usuario quien prefiere de nuestros productos y adquieren de nuestros servicios con el fin de comprar y adquirir los necesarios de acuerdo a los requerimientos, donde el cliente utiliza un navegador web para solicitar y visualizar páginas web y adquirirlas de forma virtual.

2.3.1.3.2. Navegador web. Es una aplicación en el dispositivo del cliente que interpreta los archivos HTML, CSS y JavaScript para mostrar las páginas web.

2.3.1.3.3. Servidor web. Es el hardware o software que sirve contenido a los clientes a través de Internet. Cuando el navegador web hace una solicitud, el servidor web la procesa y devuelve la respuesta al navegador.

2.3.1.3.4. Protocolo HTTP. Es el conjunto de reglas que definen cómo se deben hacer y responder las solicitudes en la web. HTTP significa Protocolo de Transferencia de Hipertexto, HTML, CSS y JavaScript, el cual se deriva del lenguaje de programación empleados para crear sitios de navegación web.

2.3.1.3.5. Base de datos. Son creados con la finalidad de almacenar la información dentro del ámbito de forma más ordenada y de acuerdo a la necesidades la organización, donde son almacenados en grandes cantidades de datos y otros similares que sirven para ser analizados en

un futuro.

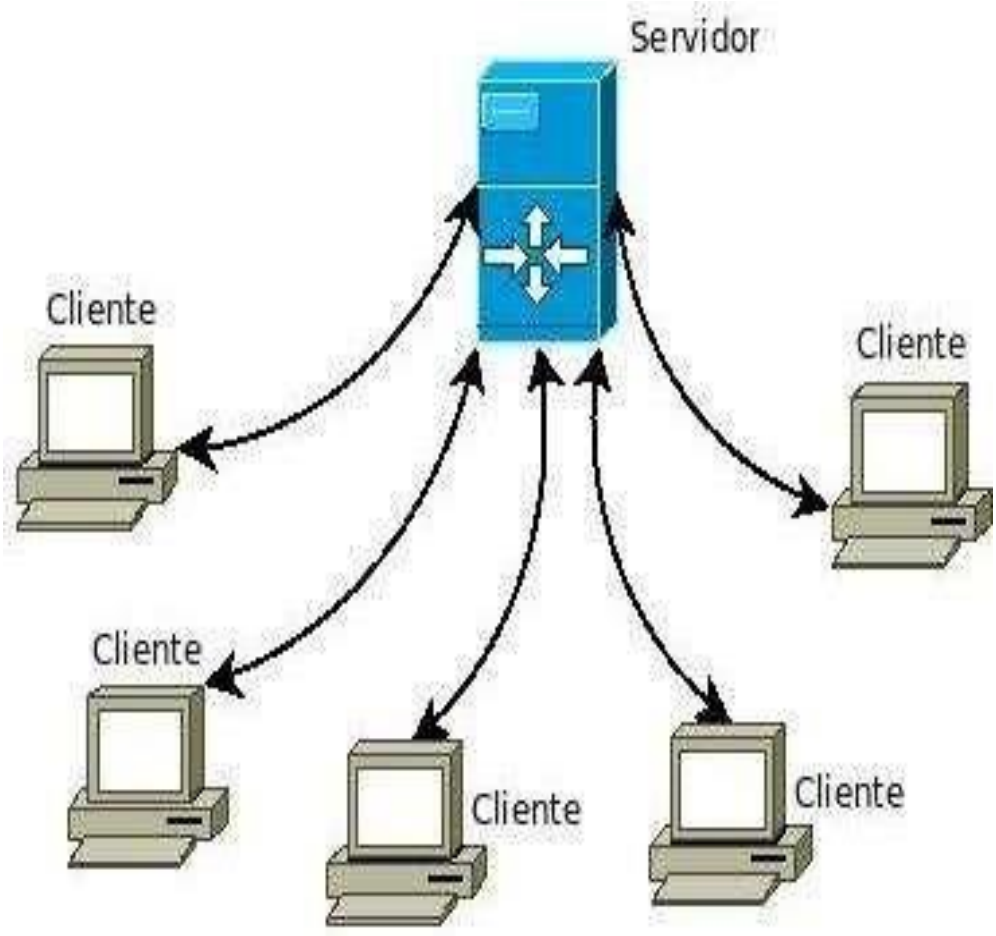
2.3.1.4. Arquitectura cliente y servidor. Para Alvarez (2020) se dividen en dos roles principales los cuales son los cuales son clasificados en el cliente y el servidor como se muestra en la siguiente:

2.3.1.4.1. Cliente, es determinado como un sitio web el cual permite realizar solicitudes donde los clientes inician solicitudes de servicios y esperan las respuestas de los servidores.

2.3.1.4.2. Servidor. Es el programa de dispositivo que proporciona servicios o recursos a los clientes, donde los servidores escuchan las solicitudes de los clientes, procesan estas solicitudes y devuelven las respuestas a los clientes. Los servidores suelen ser computadoras potentes con gran capacidad de almacenamiento y procesamiento.

Figura 2

Arquitectura cliente/servidor



Fuente: (Alvarez, 2020)

2.3.1.5. Ventajas de un sistema web. Implementar un sistema web en una empresa puede ofrecer una serie de ventajas significativas, Alvarez (2020) indica algunas de las principales ventajas del sistema web:

- ***Accesibilidad.*** Un sistema web permite que la información y los servicios estén disponibles desde cualquier lugar y en cualquier momento, siempre que se tenga acceso a Internet.
- ***Escalabilidad.*** Los sistemas web son escalables, lo que significa que pueden manejar un alto volumen de usuarios y datos sin comprometer su rendimiento.
- ***Costos reducidos.*** En comparación con los sistemas tradicionales basados en software de escritorio, los sistemas web pueden ser más rentables.
- ***Integración y compatibilidad.*** Los sistemas web ofrecen una mayor flexibilidad para integrarse con otras aplicaciones y servicios.
- ***Facilidad de actualización.*** Con un sistema web, las actualizaciones y mejoras se pueden implementar de forma centralizada en el servidor, lo que garantiza que todos los usuarios tengan acceso a la versión más reciente del sistema sin tener que instalar nada en sus dispositivos.
- ***Análisis y seguimiento.*** Los sistemas web pueden recopilar y analizar datos en tiempo real, lo que permite a las empresas obtener información valiosa sobre el comportamiento de los usuarios, las tendencias del mercado y el rendimiento del sistema.

2.3.1.6. La estructura del sitio web. Para Martinez y Rojas (2016) define los siguientes tipos de estructura en los sitios web:

2.3.1.6.1. Estructura jerárquica. Es la habitual estructura arbórea, donde la raíz representa la página principal del sitio web, dicho sistema apoya el usuario a localizar su posición

en el sitio y a explorar más a fondo la información disponible.

2.3.1.6.2. **Estructura esencial.** Es la forma más básica de página web, aunque es la menos interactiva, al navegar dentro del sitio es similar a leer un libro, desde una página podemos ir a la siguiente o a la anterior, como ejempo la gran mayoría de los sitios web de noticias adoptan esta estructura.

2.3.1.6.3. **Estructura en red.** En esta estructura, las páginas se conectan libremente y aparentemente carecen de orden, el sistema brinda más libertad al usuario para explorar.

2.3.1.6.4. **Lenguaje de programación PHP.** Es conocido como un código abierto donde se puede emplear en el sitio web el cual permite incluir programas como el HTML. PHP se diferencia de clientes como JavaScript porque donde el cogido es ejecutado dentro del servidor, creando HTML para el cliente, donde el usuario obtiene información dentro del servidor, pero no conocerá el código subyacente, donde el servidor web se puede ajustar para que maneje todos los archivos HTML mediante PHP, lo que oculta a los usuarios lo que hay detrás (Cabezas y González, 2021).

2.3.1.7. Base de datos. Es importante destacar que servidor sirve para realizar la colección organizada de datos guardados electrónicamente, que puede incluir textos, números, imágenes, videos y archivos, el cual permite almacenar, recuperar y modificar datos (Carpio, 2010).

El MySQL. Es considerado como el gestor de base de datos o SGBD que utiliza SQL; MySQL organiza y presenta datos en tablas, opera como un sistema cliente/servidor, donde la base de datos almacena información relevante y el software actúa como cliente (Gonzales, 2018).

2.3.1.7.1. **PhpMyAdmin.** Considerado como un software libre creado en PHP,

diseñado para administrar MySQL por medio de la Web. phpMyAdmin admite una amplia conjunto de funciones en MySQL y MariaDB. Las tareas comunes (gestión de bases de datos, tablas, columnas, relaciones, índices, usuarios, permisos, etc.) se pueden llevar a cabo mediante la interfaz de usuario, mientras se puede ejecutar también cualquier declaración SQL directamente (Gonzales, 2018).

2.3.1.8. Dimensiones del sistema web. Solution (2017) menciona las siguinestes dimenciones:

2.3.1.8.1. Exactitud. La exactitud en un sistema web se refiere a la precisión o veracidad de la información o resultados proporcionados por dicho sistema. En otras palabras, un sistema web se considera preciso si la información que proporciona es correcta y se ajusta a la realidad o a las expectativas del usuario.

2.3.1.8.2. Usabilidad. Es determinado como la capacidad de interactuar con los programas instalados los cuales tienen que ser capacitados para el correcto uso el cual permitirá mejorar la efectividad del negocio, en tanto un sistema web es usable cuando es fácil de usar, comprender y navegar para los usuarios, el cual es caracterizado por la capacidad y habilidad del usuario.

2.3.2. Variable dependiente: Gestión de venta

2.3.2.1. Definición. Según Johnston y Marshall (2009), la gestión de ventas abarca procesos interrelacionados que impactan directamente en la venta, generando interacciones entre la empresa y los clientes potenciales, donde se considera esencial para el crecimiento de la empresa, ya que impacta directamente en sus ingresos.

2.3.2.2. La administración de ventas implica planificar, coordinar, dirigir y controlar todas las acciones vinculadas a la comercialización de bienes o servicios de una compañía, su proposito primordial es aumentar ingresos y beneficios mientras satisface las

necesidades y deseos de los clientes (Anderson et al., 1996).

2.3.2.3. Etapas del proceso de gestión de venta. El proceso de gestión de ventas generalmente consta de varias etapas. A continuación, Molina (2008) indica las etapas más comunes: **Figura 3**

Etapas del proceso de gestión de venta

Fuente: (Molina, 2008)

2.3.2.3.1. Prospección. En esta etapa, se identifican y se buscan clientes potenciales que podrían estar interesados en los productos o servicios que se ofrecen. Esto puede incluir la búsqueda de nuevos clientes, la segmentación del mercado y la recolección de información sobre los prospectos.

2.3.2.3.2. Calificación. En esta etapa, se evalúa la calidad de los prospectos identificados en la etapa de prospección. Se determina si cumplen con los criterios para convertirse en clientes

potenciales calificados. Esto puede incluir la evaluación de su interés, necesidades, capacidad de compra y ajuste con el producto o servicio ofrecido.

2.3.2.3.3. Acercamiento. El es proceso considerado muy importante dedico a que se propone a convencer sobre el producto, enfocándose en el público objetivo que más tienen preferencia para adquirir el producto.

2.3.2.3.4. Presentación. En esta etapa, se presenta el producto o servicio a los clientes potenciales calificados, el cual destaca la importancia de adquirir el producto objetivo en los clientes.

2.3.2.3.5. Seguimiento. Tras la venta, se contacta al cliente para confirmar su satisfacción con el producto o servicio y fomentar una relación duradera.

2.3.2.3.6. Negociación. En esta etapa, se negocian los términos y condiciones de la venta, dentro de este proceso se discute los precios, las condiciones de pago, los plazos de entrega y cualquier otro aspecto relacionado con la transacción.

2.3.2.3.7. Cierre. En esta etapa, se llega a un acuerdo final con el cliente y se realiza la venta. Se formalizan los detalles de la transacción, se firma el contrato (si es necesario) y se realiza el pago.

2.3.2.3.8. Postventa. Se refiere a todas las actividades y servicios que una empresa ofrece a sus clientes después de que han realizado una compra. Esta fase es crucial en la gestión de relaciones con los clientes y tiene como objetivo principal garantizar la satisfacción del cliente y fomentar la lealtad a largo plazo.

2.3.2.4. Ventajas de gestión de venta. La gestión de ventas efectiva puede proporcionar una serie de ventajas para una empresa. Rodríguez (2012) describe las ventajas de gestión de ventas:

2.3.2.4.1. Mejora de la productividad. Una gestión de ventas eficiente puede optimizar los procesos y mejorar la productividad de los equipos de ventas. Al tener un enfoque estructurado y estratégico, se pueden identificar las mejores prácticas y eliminar los cuellos de botella, lo que permite a los vendedores ser más eficientes en su trabajo.

2.3.2.4.2. Incremento de las ventas. La gestión de ventas efectiva puede ayudar a aumentar las ventas de una empresa. Al tener una estrategia clara y bien definida, se pueden identificar oportunidades de venta, enfocarse en los clientes adecuados y utilizar tácticas efectivas para cerrar más negocios.

2.3.2.4.3. Mejor crecimiento del mercado. La gestión de ventas implica la recopilación y análisis de datos sobre los clientes, el mercado y la competencia. Esto proporciona una visión más profunda del mercado y ayuda a la empresa a tomar decisiones informadas.

2.3.2.4.4. Mejora de la relación con el cliente. La gestión de ventas efectiva se centra en establecer y mantener relaciones sólidas con los clientes. Esto implica una comunicación clara y regular, el seguimiento de las necesidades y preocupaciones del cliente, y la resolución rápida de problemas.

2.3.2.4.5. Mayor eficiente en la asignación de recurso. La gestión de ventas ayuda a asignar recursos de manera más eficiente. Al comprender las necesidades y preferencias de los clientes, se pueden priorizar los esfuerzos de ventas y asignar recursos adecuados a las oportunidades más prometedoras.

2.3.2.5. Tipos de gestión de venta. Existen diferentes tipos de gestión de ventas que una empresa puede implementar, dependiendo de sus necesidades y objetivos. A continuación, Chiavenato (2000) señala los tipos más comunes de gestión de ventas:

2.3.2.5.1. Gestión de ventas tradicional. El método se apoya en técnicas y estrategias de venta tradicionales, como la prospección en frío, el contacto directo con los clientes y la negociación cara a cara. Se centra en el proceso de venta y en cerrar transacciones individuales.

2.3.2.5.2. Gestión de ventas consultiva. Este enfoque se basa en la idea de convertirse en un asesor para el cliente. Los vendedores se centran en comprender las necesidades y deseos del cliente, y ofrecen soluciones personalizadas que satisfacen esas necesidades. Se enfoca en establecer relaciones a largo plazo y generar confianza con los clientes.

2.3.2.5.3. Gestión de ventas basada en relaciones. Este enfoque se centra en el desarrollo y mantenimiento de relaciones sólidas con los clientes. Se basa en la idea de que las ventas se logran a través de la construcción de relaciones a largo plazo y la generación de confianza. Se prioriza la retención de clientes y la generación de ventas repetidas.

2.3.2.5.4. Gestión de ventas basada en datos. Este enfoque utiliza datos y análisis para informar y guiar las decisiones de ventas. Se utiliza la información recopilada sobre los clientes, el mercado y la competencia para identificar oportunidades de venta, optimizar los procesos de ventas y tomar decisiones informadas. Se centra en la eficiencia y la maximización de los resultados.

2.3.2.5.5. Gestión de ventas basada en tecnología. Este enfoque utiliza herramientas y tecnología para optimizar los procesos de ventas. Puede incluir el uso de CRM (Customer Relationship Management) para gestionar y rastrear las interacciones con los clientes, el uso de automatización de ventas para agilizar los procesos y el uso de análisis de datos para obtener información sobre el rendimiento de las ventas.

2.3.2.6. Dimensiones de gestión de venta. Varela (1987) nos menciona las siguinestes dimenciones:

2.3.2.6.1. Planeación de ventas. Es el proceso mediante el cual una empresa desarrolla estrategias, objetivos y acciones para alcanzar sus metas de ventas de manera efectiva y eficiente. Implica la identificación de oportunidades, la asignación de recursos y la elaboración de planes detallados para alcanzar los objetivos de ventas de la empresa.

2.3.2.6.2. Políticas de venta. Son un conjunto de directrices, reglas y procedimientos establecidos por una empresa para guiar y regular el proceso de ventas. Estas políticas proporcionan un marco de referencia para los representantes de ventas y otros empleados que participan en actividades de ventas, ayudándoles a tomar decisiones coherentes y alineadas con los objetivos y valores de la empresa.

2.4. Definición de términos básicos

2.4.1. Web

Es referida a World Wide Web, es denominado al acceso de información en línea el cual permite y está compuesta por una vasta cantidad programas los cuales permiten comunicarse con entre otras redes sociales los cuales deben estar clasificadas por los tipos de contenidos de información y público objetivo(Cabezas y González, 2021).

2.4.2. Navegador web

El navegador web actúa como un intermediario entre el usuario y los servidores web que alojan el contenido en línea. Cuando se ingresa una dirección web o se hace clic en un enlace, el navegador envía una solicitud al servidor correspondiente y recibe los datos necesarios para mostrar la página web en el dispositivo del usuario (Cevallos, 2015).

2.4.3. Ventas

Se refiere al proceso de interacción y persuasión que tiene como objetivo final la adquisición de un producto o servicio por parte de un cliente. Es una actividad fundamental para

las empresas, ya que a través de las ventas se generan ingresos y se impulsa el crecimiento y la rentabilidad del negocio (Prieto, 2008).

2.4.4. Empresa

Es una organización económica y social que produce, distribuye y/o comercia bienes y servicios para generar ingresos y obtener ganancias, en donde las organizaciones presentan diversas formas legales, como sociedades anónimas, sociedades limitadas, empresas individuales y otras más (Anderson et al., 1996).

2.4.5. Servidores

Los servidores de sistemas son responsables de gestionar y coordinar diversas funciones y servicios en una red, como el almacenamiento de datos, la gestión de bases de datos, el procesamiento de aplicaciones, la gestión de usuarios y la seguridad de la red. Estos servidores están diseñados para ofrecer un alto rendimiento, confiabilidad y disponibilidad, ya que son esenciales para el funcionamiento eficiente de una red y el acceso a los recursos necesarios (Fernández, 2018).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo y nivel de investigación

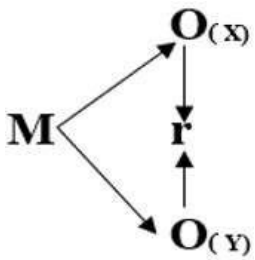
- El tipo de investigación fue básica; Según Bunge (2004), este tipo de estudio tiene como principio buscar y recopilar información, el cual permite generar nuevos conocimientos y ampliar la información dentro del campo científico, también intenta comprender para poder describir y prever fundamentos esenciales de una realidad.
- El nivel se considera descriptivo; según Tamayo y Tamayo (2004), la investigación es descriptiva porque describe, registra, analiza e interpreta fenómenos actuales o realidades de objetos, personas o cosas, con el objetivo de realizar interpretaciones precisas.

3.2. Diseño de investigación

El diseño fue correlacional. El diseño correlacional se utiliza para examinar la relación entre variables. Permite identificar y medir la asociación entre las variables, pero no establece una relación causal. Es útil cuando no es posible o ético manipular las variables de interés y se busca comprender la relación entre ellas (Sánchez et al., 2018). El diseño se representa gráficamente de la siguiente manera:

Figura 4

Diseño del estudio



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Donde:

- **M** : Es la muestra de estudio
- **Ox** : Observación en el sistema web
- **r** : Relación entre variables
- **Oy** :Observación en la gestión de venta

3.3. Población y muestra

3.3.1. Descripción de la población

Engloba la totalidad del estudio, siendo considerado como un conjunto total de casos y unidad de muestreo que comparten ciertas características y especificaciones, las cuales deben ser bien descritas para la eficiencia del estudio (Hernández et al., 2014).

La población fue constituida por 83 personas entre clientes, gerentes y administrativos de la Empresa Distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay; como nos muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1

Población de estudio

Usuarios	**Número de usuarios**
Gerente	01
Administrativo	01
Clientes	81
Total	83

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

3.3.2. Selección de muestra

La muestra es considerada como una proporción de la población el cual debe ser extraído de la población y cumplir con las mismas características del estudio como ser medibles y observables en proporción al tamaño de la población (Hernández et al., 2014).

Para la muestra se ha optado por el siguiente modelo estadístico donde se trabaja considerando los siguientes parámetros como se muestra en la siguiente.

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

Donde:

- N = 83
- Z =1.96
- p: 0.5
- q: 0.5
- e: 0.05

Reemplazando los calores en la formula se obtiene una cantidad de 68 estudiantes.

$$n = \frac{83 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2(83-1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$n = 68$ personas

Tabla 2

Cantidad de muestra considerada en el estudio.

Usuarios	Número de usuarios
Gerente	01
Administrativo	01
Usuarios	66
Total	68

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

3.3.3. Muestreo

El tipo de muestreo es probabilístico aleatorio simple con un método de selección de

una muestra para una investigación o estudio en el cual los elementos de la muestra se eligen según su disponibilidad y conveniencia para el investigador, en lugar de seguir un proceso aleatorio o sistemático de selección (Bunge, 2004).

3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos

La técnica fue vista como una encuesta. La encuesta es un método sistemático para recopilar información de una muestra de la población, permitiendo inferir resultados generales. Para que la encuesta se pueda extrapolar a toda la población, es necesario un cuestionario estandarizado y una muestra representativa (Font, 2016).

El instrumento fue evaluado como cuestionario. Es la herramienta estandarizada usada en investigaciones cuantitativas de campo, especialmente en encuestas, permitiendo a los investigadores sociales hacer preguntas para obtener información estructurada de una muestra, utilizando un enfoque cuantitativo y analizando las respuestas para describir la población y contrastar estadísticamente relaciones entre medidas de interés (García, 2004). Para la recopilación de datos se realizarán 19 preguntas cerradas dicotómicas (Ver anexo C).

3.5. Aplicación de instrumento de evaluación, tabulación y procesamiento

Implica las acciones y métodos para recolectar, estructurar, depurar, modificar, analizar y exponer datos con el fin de obtener información valiosa y hacer decisiones informadas (Pérez y Abad, 2021). El procesamiento de datos utilizará como fuente a las 68 personas. La información del cuestionario se guardará en Excel y SPSS, donde se procesarán tablas y gráficos estadísticos de la investigación. Se empleó la fórmula de Kuder-Richardson para medir la confiabilidad en escalas dicotómicas, aplicable a la investigación. Se empleará el Kolmogorov-Smirnov para analizar la prueba estadística de la

muestra de datos de una distribución normal. Se usará el coeficiente de correlación rho de Spearman para medir la relación estadística entre variables ordinales del estudio.

3.6. Aspectos éticos

El estudio se ha llevado a cabo siguiendo las pautas de la Universidad para el Desarrollo Andino, conforme al APA séptima edición, para ello se validó la originalidad del contenido con un software antiplagio y se utilizó un cuestionario para la recolección de datos, respetando siempre la confidencialidad de la información, la cual se utilizó exclusivamente para esta investigación, por lo que se aclara que no habrá conflicto de interés entre el investigador y los resultados.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.1. Resultados

4.1.1. Confiabilidad del instrumento

Pata el estudio se empleó el coeficiente Kuder-Richardson él cual ha permitido medir la fiabilidad de las escalas dicotómicas, asegurando que la consistencia interna sea adecuada, con valores entre 0.70 y 0.90 (Pérez y Abad, 2021).

- **Instrumento Encuesta: Sistema web**

KR	=	0.948
K (Numero de Ítems)	=	11
∑Vi (Varianza de cada Ítem)	=	1,944
Vt (Varianza Total)	=	15,93

La fiabilidad del instrumento es fundamental para garantizar la validez de los resultados obtenidos. El coeficiente de confiabilidad Kuder-Richardson (KR) es de 0.948, lo cual indica un nivel muy alto de fiabilidad en el instrumento de encuesta, que en este caso es un sistema web, la suma de las varianzas de cada ítem es 1.944. Esto indica la variabilidad de las respuestas en cada pregunta de la encuesta.

- **Instrumento Encuesta: Gestión de ventas**

KR	=	0.963
(Número de Ítems)	=	9
∑Vi (Varianza de cada Ítem)	=	1,856
Vt (Varianza Total)	=	16,01

El coeficiente Kuder-Richardson (KR) de 0.963 es muy alto, lo que indica una excelente consistencia interna en el instrumento de encuesta. Esto significa que las preguntas dentro de tu encuesta están altamente relacionadas entre sí y que las respuestas de los encuestados son

consistentes y confiables, la suma de las varianzas de cada ítem es 1.856. Esto indica la variabilidad de las respuestas en cada pregunta de la encuesta.

Tabla 3

Descriptivos de las variables

			Estadístico	Error estándar
Sistema Web	Media		,93	,032
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	,86	
		Límite superior	,99	
	Media recortada al 5%		,97	
	Mediana		1,00	
	Varianza		,069	
	Desviación estándar		,263	
	Mínimo		0	
	Máximo		1	
	Rango		1	
	Rango intercuartil		0	
	Asimetría		-3,342	,291
	Curtosis		9,447	,574
Gestión de Ventas	Media		,99	,015
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	,96	
		Límite superior	1,01	
	Media recortada al 5%		1,00	
	Mediana		1,00	
	Varianza		,015	
	Desviación estándar		,121	
	Mínimo		0	
	Máximo		1	
	Rango		1	
	Rango intercuartil		0	
	Asimetría		-8,246	,291
	Curtosis		68,000	,574

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Tabla 4

Resumen de estadísticas de elemento

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo / Mínimo	Varianza	N° de elementos
Medias de elemento	,889	,824	,985	,162	1,196	,002	19
Varianzas de elemento	,098	,015	,147	,133	10,030	,001	19
Covarianzas entre elementos	,000	-,029	,055	,084	-1,894	,000	19
Correlaciones entre elementos	,005	-,203	,450	,654	-2,215	,019	19

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Tabla 5

Resumen de estadísticas de la variable: Sistema web

	N°	Rango	Mínimo	Máximo	Media		Desviación estándar	Varianza
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar	Estadístico	Estadístico
Sistema web muestra los resultados de registro de datos con exactitud	68	1	0	1	,97	,021	,170	,029
Sistema web cálculo las operaciones de los procesos de comprobantes con precisión	68	1	0	1	,88	,039	,325	,105
Sistema web cumple con la normativa interna de la empresa	68	1	0	1	,93	,032	,263	,069
Sistema web emite con precisión los reportes de ingresos diarios de ventas	68	1	0	1	,87	,041	,341	,117
Los trabajos de ventas es eficacia utilizando el sistema web	68	1	0	1	,90	,037	,306	,094
El sistema web de ventas es sencillo de usar por los usuarios finales	68	1	0	1	,90	,037	,306	,094
Interfaz gráfica del sistema web es amigable para los usufructuarios	68	1	0	1	,93	,032	,263	,069
Accesibilidad y navegación del sistema web son adecuados	68	1	0	1	,99	,015	,121	,015
Control de kardex con el sistema web es sencillo	68	1	0	1	,85	,043	,357	,127
Ingreso de los productos a almacén es ordenado con el sistema web	68	1	0	1	,85	,043	,357	,127
Se puede acceder a la información de ventas a través del sistema web	68	1	0	1	,82	,047	,384	,147
N° válido (por lista)	68							

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Tabla 6

Resumen de estadísticas de la variable: Gestión de ventas

	N°	Rango	Mínimo	Máximo	Media		Desviación estándar	Varianza
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar	Estadístico	Estadístico
El sistema web cumple con reglamento interno planificado	68	1	0	1	,94	,029	,237	,056
Cumple el sistema web los objetivos establecidos de la empresa	68	1	0	1	,87	,041	,341	,117
El sistema web las estrategias de ventas responde a la demanda	68	1	0	1	,85	,043	,357	,127
El sistema web está diseñado cuerdo a las políticas de la empresa	68	1	0	1	,84	,045	,371	,138
La cotización de ventas por el cliente es atendido eficientemente por el sistema web	68	1	0	1	,88	,039	,325	,105
El sistema web optimiza el flujo de trabajo	68	1	0	1	,90	,037	,306	,094
El sistema web maneja precios actualizados para el mercado local, regional y nacional	68	1	0	1	,88	,039	,325	,105
Los ingresos planificados de ventas se cumplen con el sistema web	68	1	0	1	,85	,043	,357	,127
N° válido (por lista)	68							

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

4.1.2. Análisis de datos cuantitativos

Se tomo a un total de 83 personas, considerando clientes, gerentes y personal administrativo de la Empresa Distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay. Se diseñaron donde se emplearon los instrumentos necesarios para el desarrollo de la tesis con el "Sistema Web" y la "Gestión de Ventas".

Tabla 7

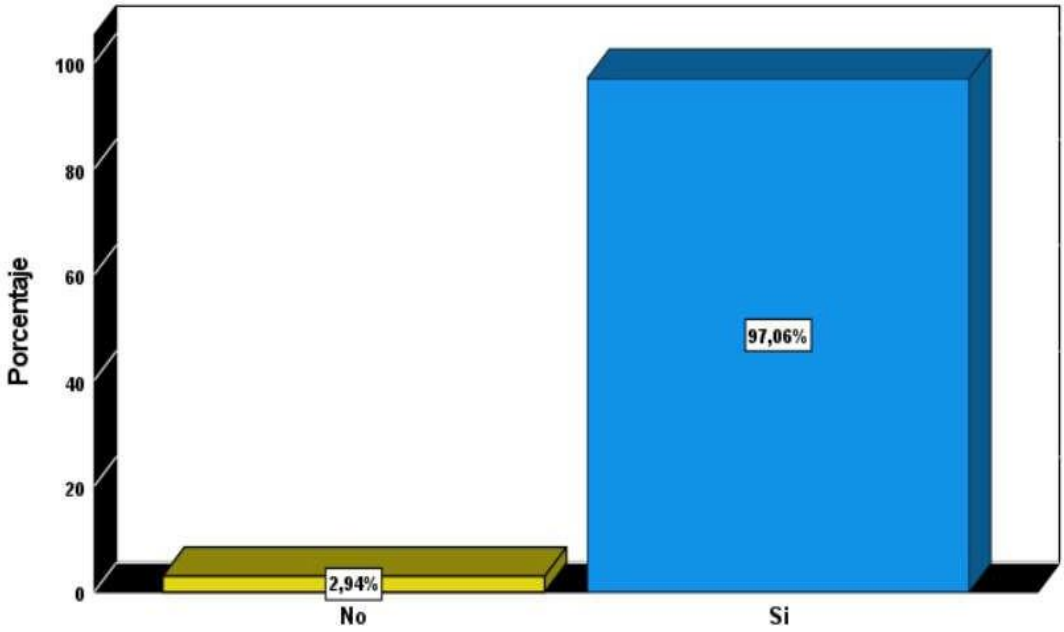
Sistema web muestra los resultados de registro de datos con exactitud

	N°	%
No	2	2,94%
Si	66	97,06%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 5

Sistema web muestra los resultados de registro de datos con exactitud



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 97.06% de exactitud indica que la gran mayoría de los datos registrados son precisos, lo cual es altamente positivo y sugiere un sistema robusto de registro y validación. Los 2.94% de registros incorrectos, aunque son relativamente bajos, son importantes ya que representan casos donde la exactitud del sistema podría ser mejorada.

Tabla 8

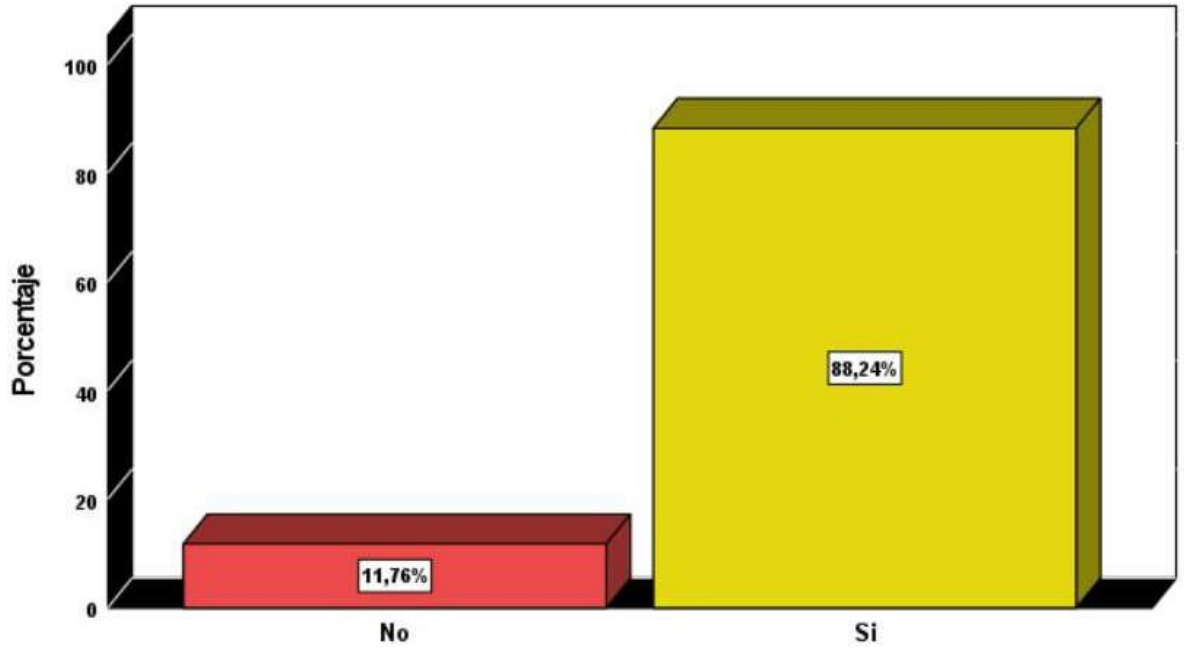
Sistema web cálculo las operaciones de los procesos de comprobantes con precisión

	N°	%
No	8	11,76%
Si	60	88,24%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 6

Sistema web cálculo las operaciones de los procesos de comprobantes con precisión



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 88.24% de precisión en el cálculo de operaciones es positivo, ya que indica que la gran mayoría de las operaciones se realizan con exactitud en el sistema web. Sin embargo, los 11.76% de operaciones incorrectas son significativos y necesitan ser investigados para comprender las causas detrás de estos errores.

Tabla 9

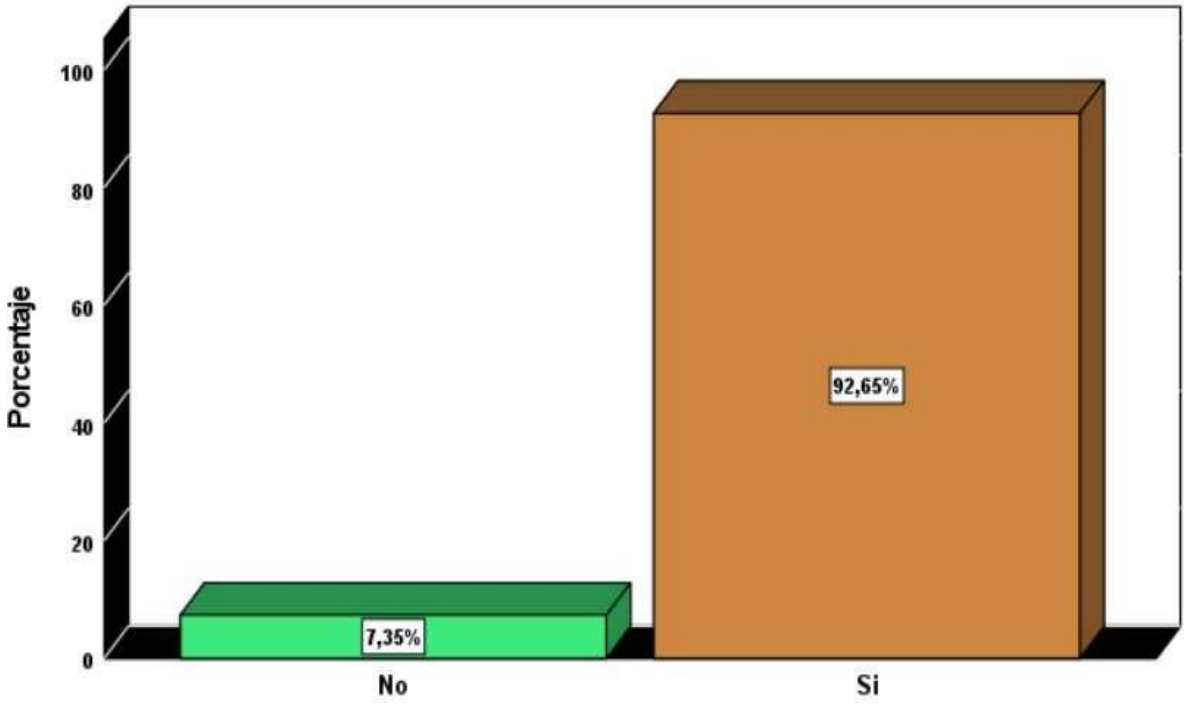
Sistema web cumple con la normativa interna de la empresa

	N°	%
No	5	7,35%
Si	63	92,65%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 7

Sistema web cumple con la normativa interna de la empresa



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 92.65% de cumplimiento con la normativa interna indica un nivel alto de adhesión a las políticas y regulaciones de la empresa por parte del sistema web, lo cual es positivo y refleja un buen funcionamiento en términos de conformidad. Aunque los 7.35% de no cumplimiento son relativamente bajos, es importante investigar las razones detrás de estos casos para abordar cualquier brecha en el cumplimiento.

Tabla 10

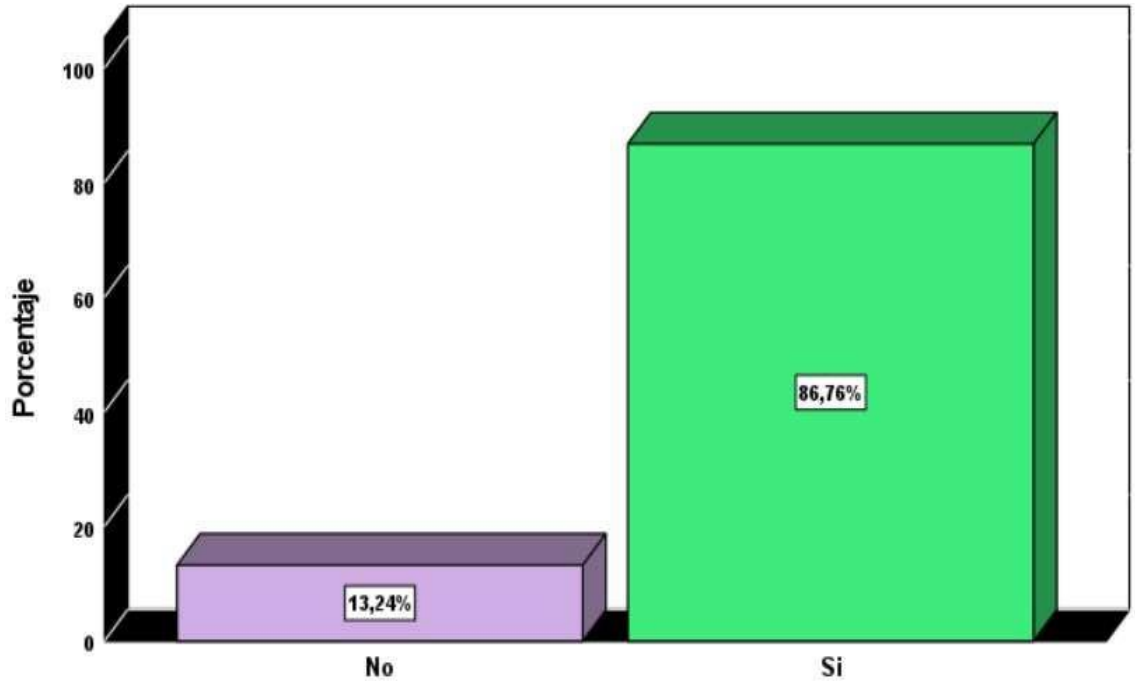
Sistema web emite con precisión los reportes de ingresos diarios de ventas

	N°	%
No	9	13,24%
Si	59	86,76%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 8

Sistema web emite con precisión los reportes de ingresos diarios de ventas



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 86.76% de precisión en la emisión de reportes de ingresos diarios indica que la mayoría de los reportes son emitidos con exactitud por el sistema web, lo cual es positivo y sugiere un buen nivel de confiabilidad en la información. Sin embargo, los 13.24% de reportes incorrectos son significativos y necesitan ser investigados para comprender las causas detrás de estos errores.

Tabla 11

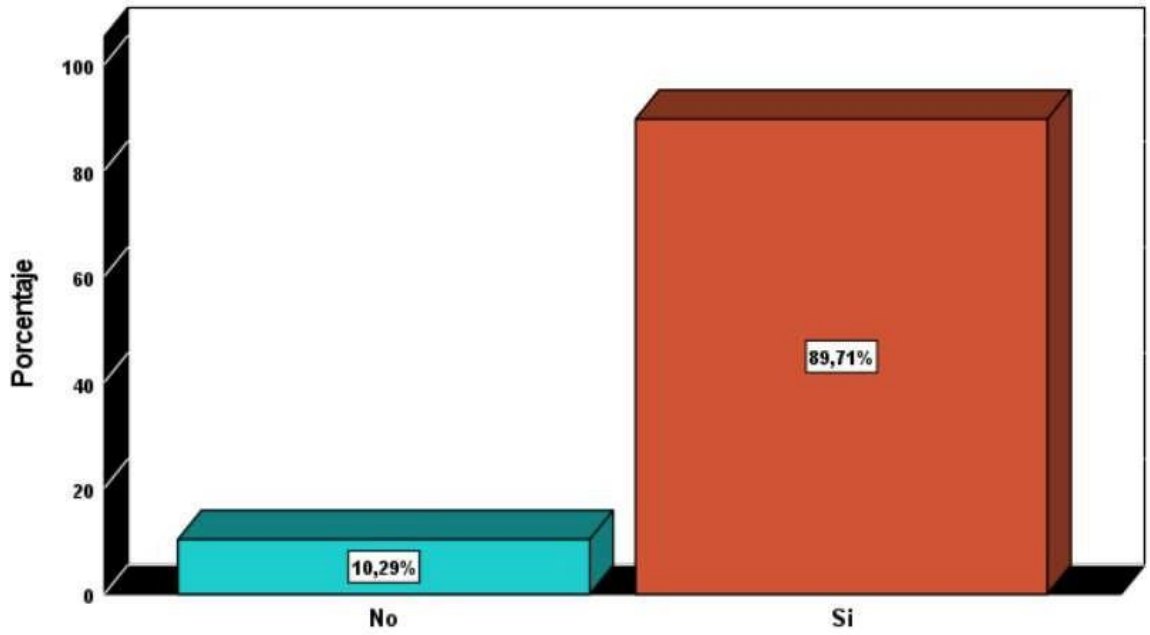
Los trabajos de ventas es eficacia utilizando el sistema web

	N°	%
No	7	10,29%
Si	61	89,71%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 9

Los trabajos de ventas es eficacia utilizando el sistema web



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 89.71% de eficacia en los trabajos de ventas utilizando el sistema web indica que la mayoría de los trabajos de ventas se realizan de manera efectiva y exitosa con el uso del sistema, lo cual es un resultado positivo y sugiere una herramienta valiosa para el equipo de ventas. Aunque los 10.29% de trabajos no eficaces son bajos en comparación, es importante investigar las razones detrás de estos casos para identificar oportunidades de mejora y optimización del sistema.

Tabla 12

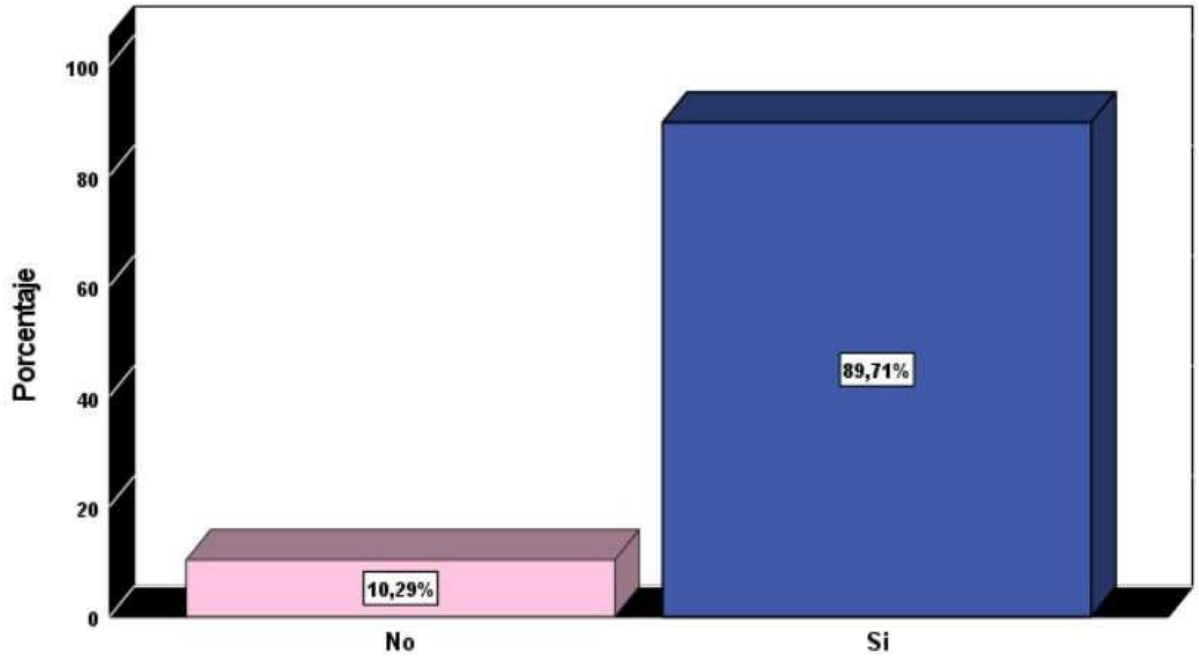
El sistema web de ventas es sencillo de usar por los usuarios finales

	N°	%
No	7	10,29%
Si	61	89,71%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 10

El sistema web de ventas es sencillo de usar por los usuarios finales



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 89.71% de los usuarios finales que encuentran el sistema web de ventas fácil de usar es un resultado positivo, ya que indica que la mayoría de los usuarios están satisfechos con la experiencia de uso del sistema. Aunque los 10.29% que no lo consideran fácil de usar son relativamente bajos, es importante investigar las razones detrás de esta percepción para mejorar la usabilidad del sistema.

Tabla 13

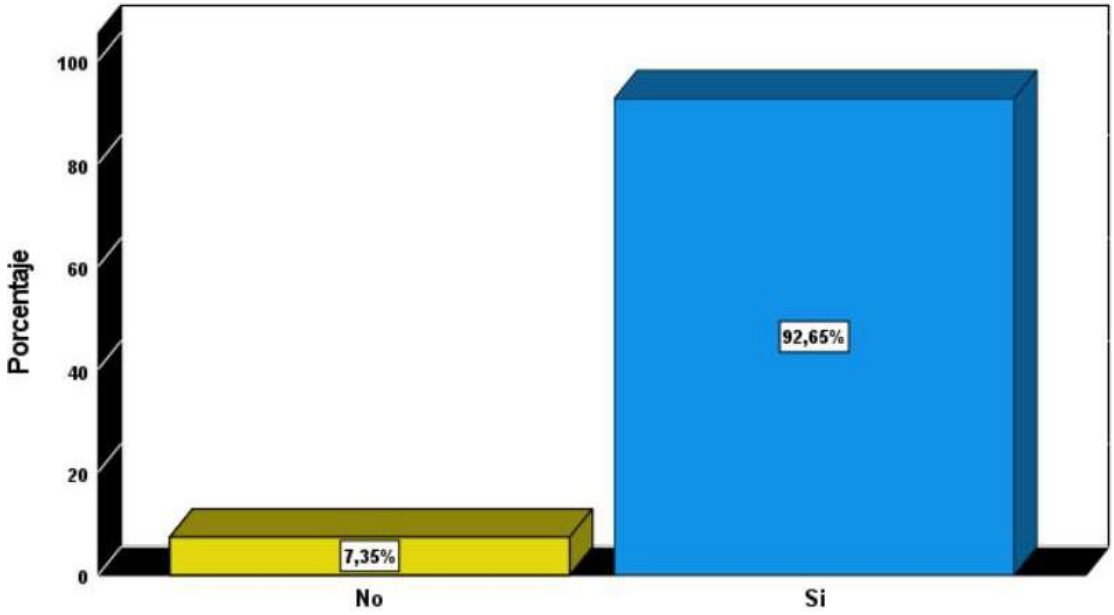
Interfaz gráfica del sistema web es amigable para los usufructuarios

	N	%
No	5	7,35%
Si	63	92,65%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 11

Interfaz gráfica del sistema web es amigable para los usufructuarios



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 92.65% de los usufructuarios que consideran la interfaz gráfica amigable es un resultado muy positivo, ya que indica que la mayoría de los usuarios encuentran la interfaz fácil de usar y atractiva. Aunque los 7.35% que no la consideran amigable son bajos, es importante investigar las razones detrás de esta percepción para mejorar el diseño de la interfaz.

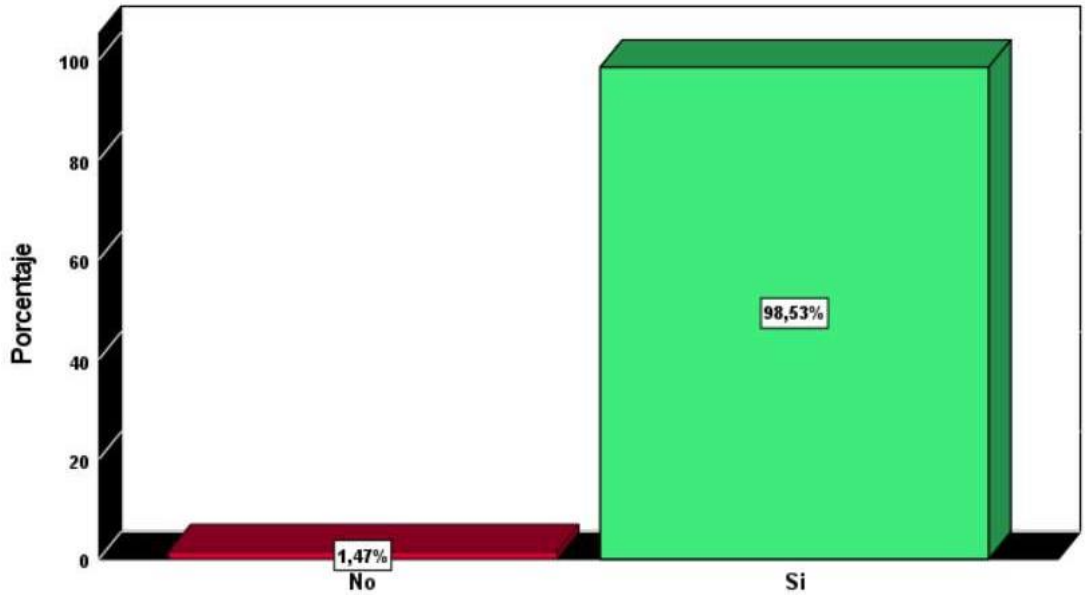
Accesibilidad y navegación del sistema web son adecuados

	N	%
No	1	1,47%
Si	67	98,53%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 12

Accesibilidad y navegación del sistema web son adecuados



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 98.53% de los usuarios que consideran la accesibilidad y navegación del sistema web como adecuadas es un resultado muy positivo, ya que indica que la gran mayoría de los usuarios encuentran el sistema fácil de usar y navegar. El bajo porcentaje del 1.47% que no lo considera adecuado sugiere que hay muy pocos usuarios que tienen dificultades con la accesibilidad y la navegación, pero aun así es importante investigar las razones detrás de esta percepción.

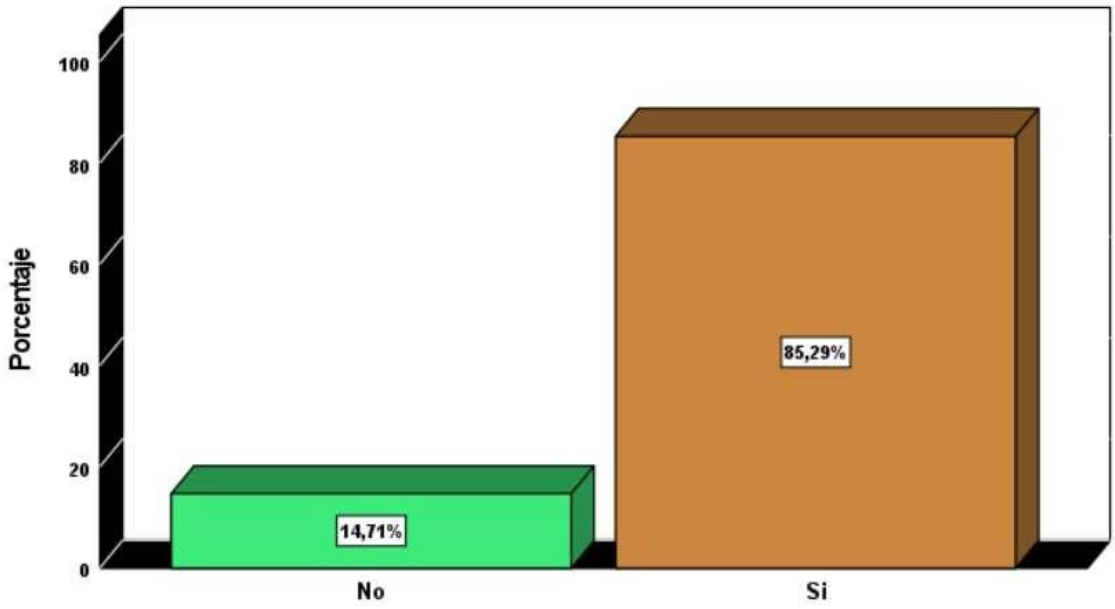
Control de kardex con el sistema web es sencillo

	N°	%
No	10	14,71%
Si	58	85,29%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 13

Control de kardex con el sistema web es sencillo



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 85.29% de los usuarios que consideran que el control de kardex con el sistema web es sencillo es un resultado positivo, ya que indica que la mayoría de los usuarios encuentran el sistema de gestión de inventarios fácil de usar y comprender. Aunque el 14.71% que no lo considera sencillo es relativamente bajo, es importante investigar las razones detrás de esta percepción para identificar áreas de mejora en el control de kardex.

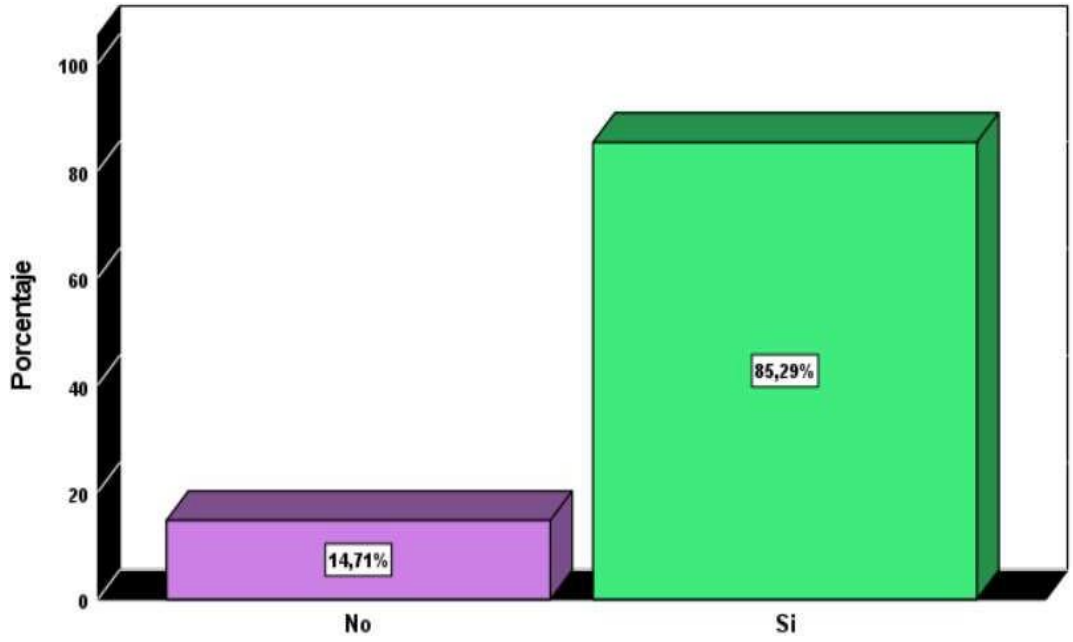
Ingreso de los productos a almacén es ordenado con el sistema web

	N°	%
No	10	14,71%
Si	58	85,29%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 14

Ingreso de los productos a almacén es ordenado con el sistema web



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 85.29% de los usuarios que consideran que el ingreso de productos al almacén es ordenado con el sistema web es un resultado positivo, ya que indica que la mayoría de los usuarios encuentran que el sistema facilita un proceso de ingreso de productos organizado y sin problemas. Aunque el 14.71% que no lo considera ordenado es relativamente bajo, es importante investigar las razones detrás de esta percepción para identificar áreas de mejora en el proceso de ingreso de productos.

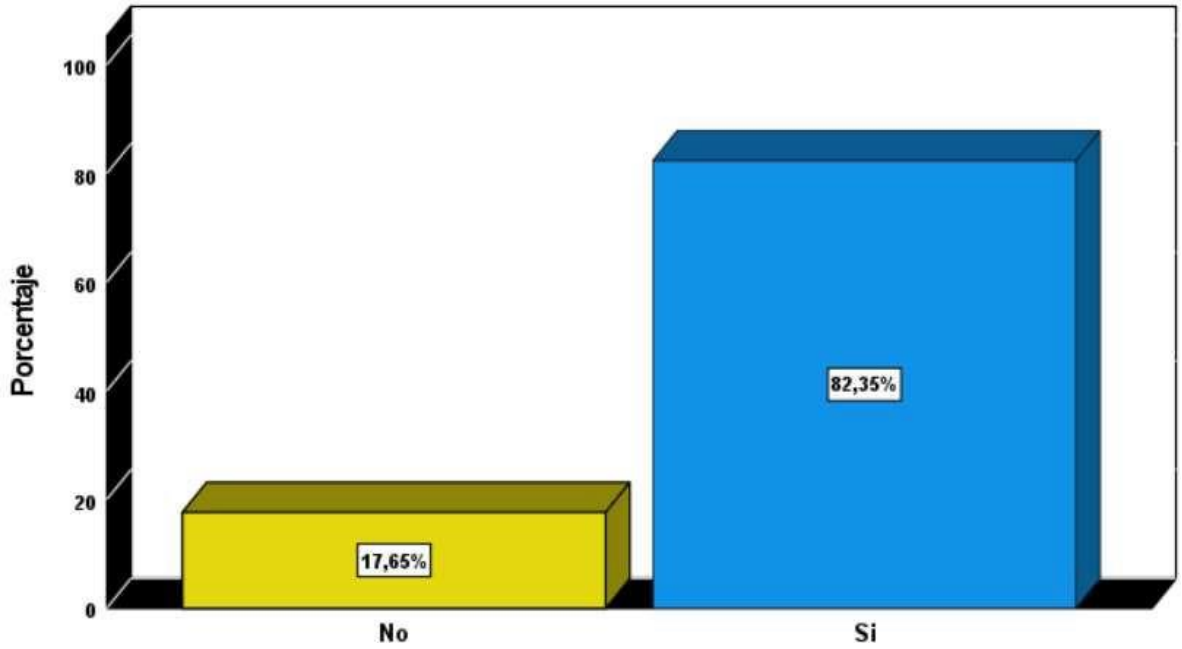
Se puede acceder a la información de ventas a través del sistema web

	N°	%
No	12	17,65%
Si	56	82,35%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 15

Se puede acceder a la información de ventas a través del sistema web



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 82.35% de los usuarios que pueden acceder a la información de ventas a través del sistema web es un resultado positivo, ya que indica que la mayoría de los usuarios tienen acceso a datos importantes para la gestión comercial. Aunque el 17.65% que no puede acceder es relativamente bajo, es crucial investigar las razones detrás de esta limitación para garantizar un acceso adecuado a la información de ventas para todos los usuarios.

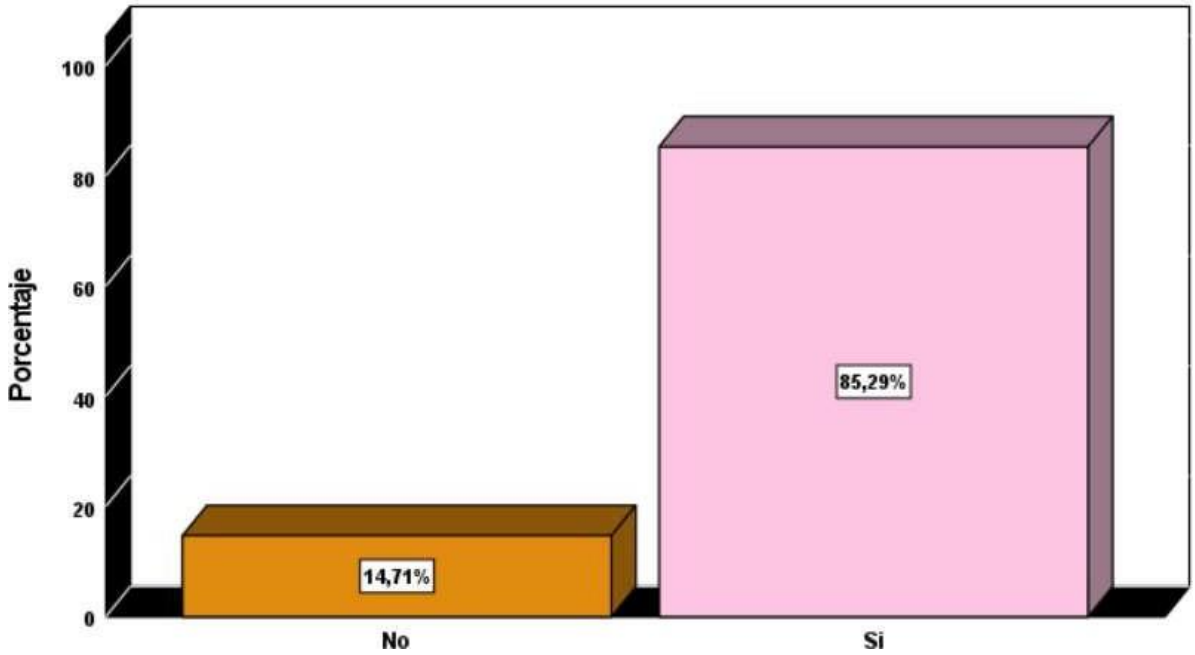
Los ingresos planificados de ventas se cumplen con el sistema web

	N°	%
No	10	14,71%
Si	58	85,29%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 16

Los ingresos planificados de ventas se cumplen con el sistema web



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 85.29% de cumplimiento de los ingresos planificados de ventas a través del sistema web es un resultado positivo, ya que indica que la mayoría de las ventas se están alineando con las proyecciones y metas establecidas. Aunque el 14.71% de no cumplimiento es relativamente bajo, es importante investigar las razones detrás de esta discrepancia para identificar áreas de mejora en la planificación y ejecución de ventas.

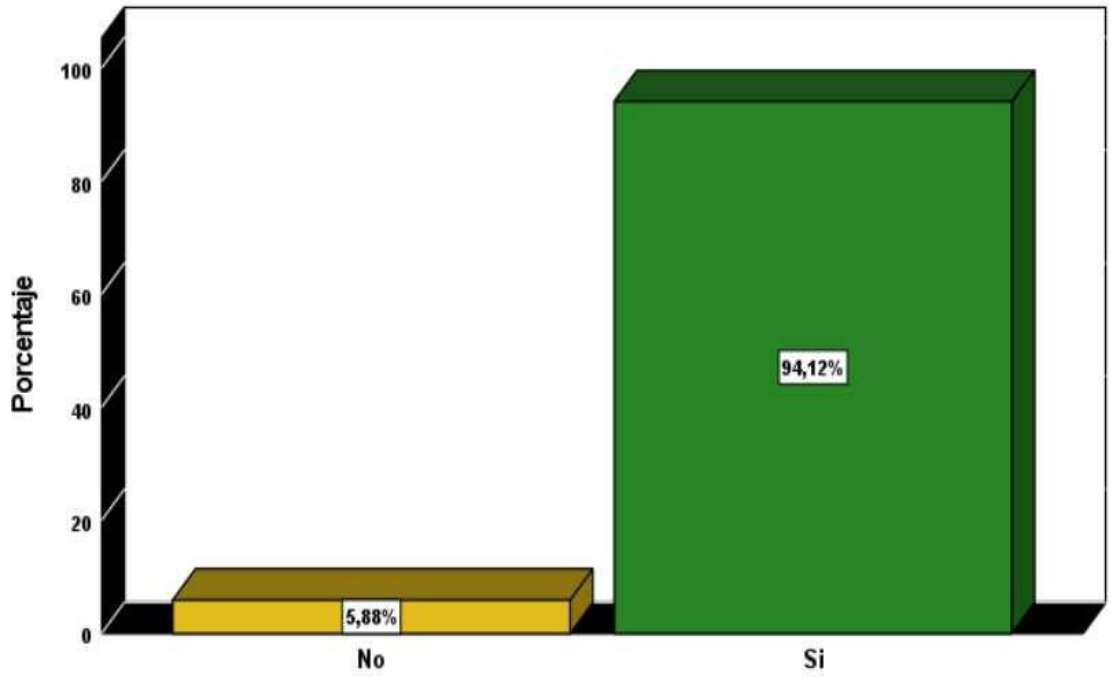
El sistema web cumple con reglamento interno planificado

	N°	%
No	4	5,88%
Si	64	94,12%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 17

El sistema web cumple con reglamento interno planificado



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 94.12% de cumplimiento del sistema web con el reglamento interno planificado es un resultado muy positivo, ya que indica que la mayoría de las funcionalidades y procesos del sistema están alineados con las políticas y normativas internas establecidas. Aunque el 5.88% de no cumplimiento es bajo, es importante investigar las áreas específicas en las que el sistema podría no estar alineado con el reglamento interno para realizar las correcciones necesarias.

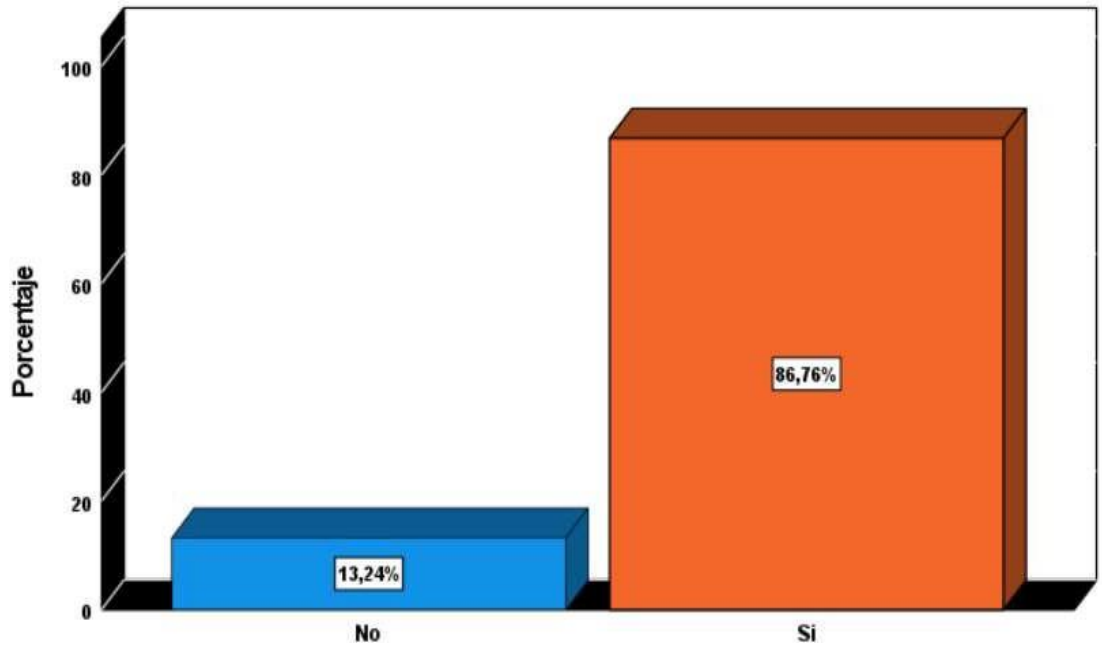
Cumple el sistema web los objetivos establecidos de la empresa

	N°	%
No	9	13,24%
Si	59	86,76%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 18

Cumple el sistema web los objetivos establecidos de la empresa



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 86.76% de cumplimiento del sistema web con los objetivos establecidos de la empresa es un resultado positivo, ya que indica que la mayoría de las funcionalidades y procesos del sistema están contribuyendo al logro de metas y objetivos organizacionales. Aunque el 13.24% de no cumplimiento es relativamente bajo, es importante investigar las razones detrás de este porcentaje para identificar áreas donde el sistema pueda mejorar su alineación con los objetivos de la empresa.

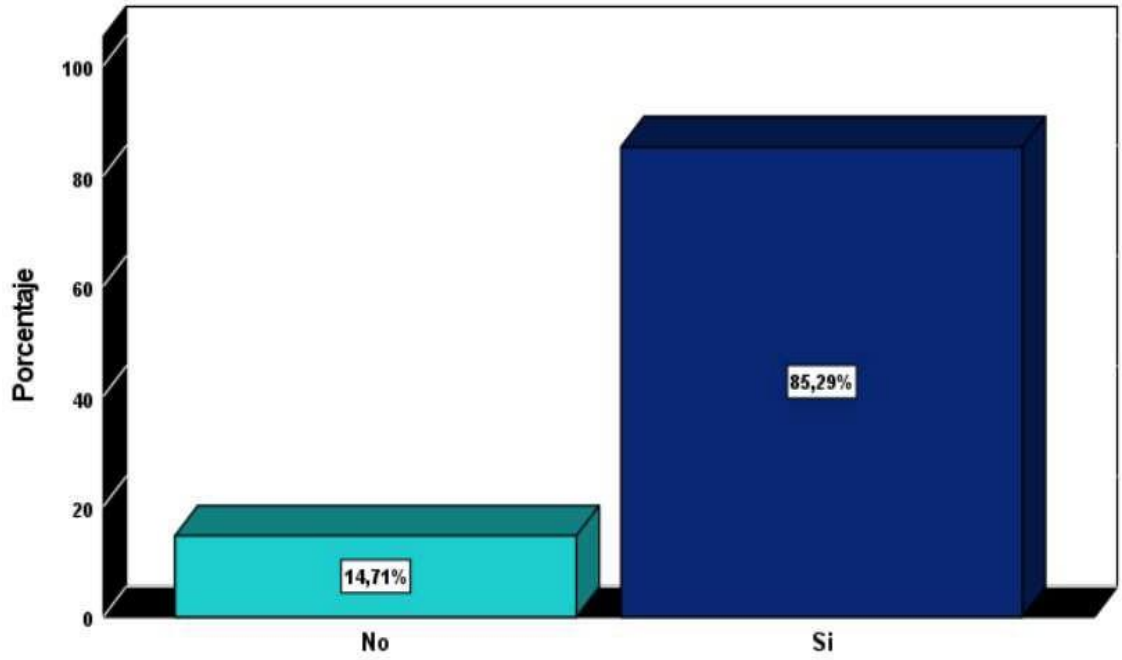
El sistema web las estrategias de ventas responde a la demanda

	N°	%
No	10	14,71%
Si	58	85,29%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 19

El sistema web las estrategias de ventas responde a la demanda



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 85.29% de respuesta positiva del sistema web a la demanda en términos de estrategias de ventas es un resultado alentador, ya que indica que la mayoría de las estrategias implementadas están alineadas con las necesidades y expectativas del mercado. Aunque el 14.71% de no respuesta es relativamente bajo, es importante investigar las áreas específicas donde el sistema puede mejorar su capacidad de respuesta a la demanda.

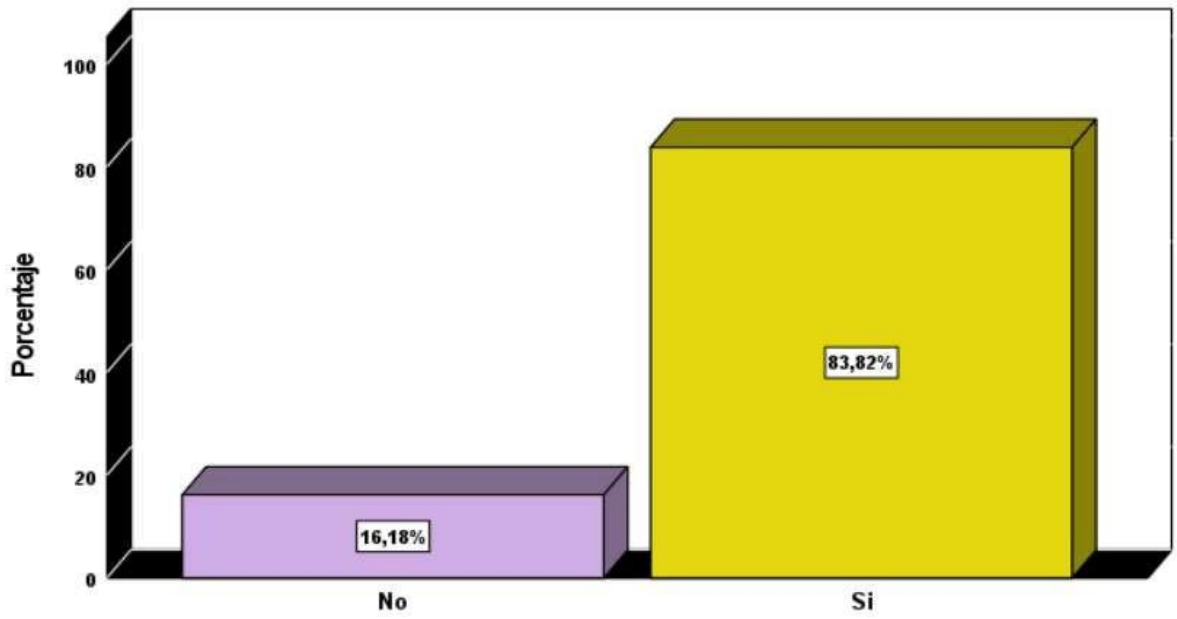
El sistema web está diseñado cuerdo a las políticas de la empresa

	N°	%
No	11	16,18%
Si	57	83,82%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 20

El sistema web está diseñado cuerdo a las políticas de la empresa



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 83.82% de cumplimiento del sistema web con las políticas de la empresa es un resultado positivo, ya que indica que la mayoría de las funcionalidades y características del sistema están alineadas con las políticas internas establecidas. Aunque el 16.18% de no cumplimiento es relativamente bajo, es importante investigar las razones detrás de este porcentaje para identificar áreas donde el sistema puede mejorar su alineación con las políticas de la empresa.

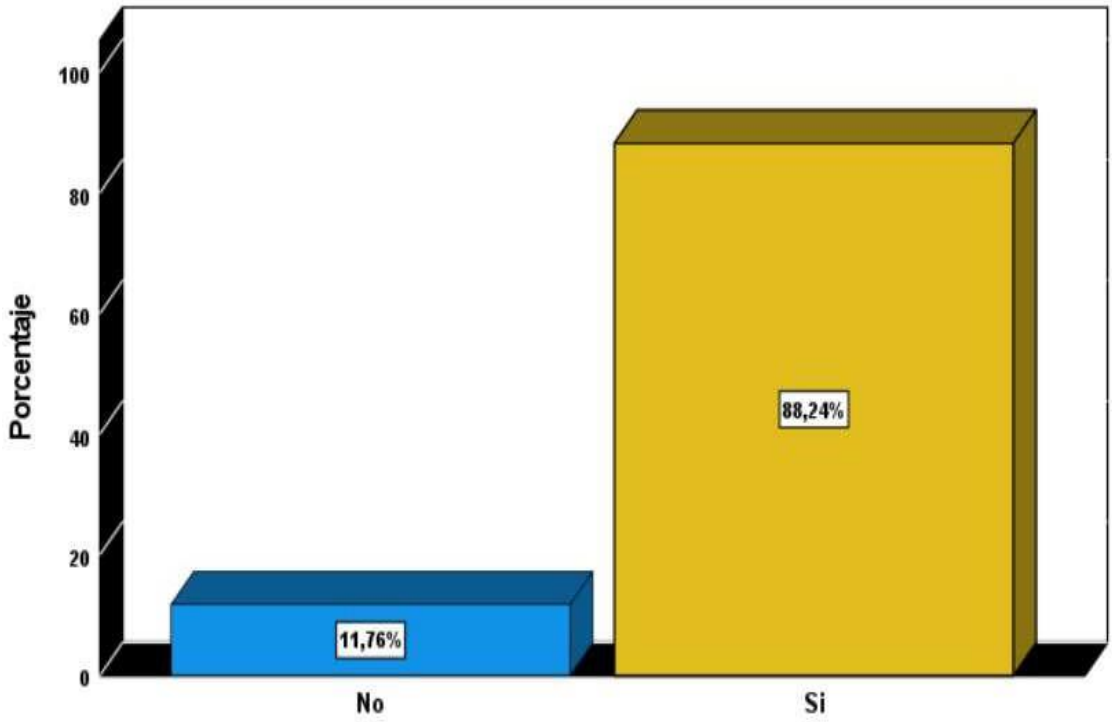
La cotización de ventas por el cliente es atendida eficientemente por el sistema web

	N°	%
No	8	11,76%
Si	60	88,24%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 21

La cotización de ventas por el cliente es atendido eficientemente por el sistema web



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 88.24% de eficiencia en la atención de cotizaciones por parte del sistema web es un resultado positivo, ya que indica que la mayoría de las solicitudes de cotización son manejadas de manera eficiente y oportuna por el sistema. Aunque el 11.76% de no eficiencia es relativamente bajo, es importante investigar las causas detrás de este porcentaje para identificar áreas donde el sistema puede mejorar su capacidad de atención a las cotizaciones.

Tabla 24

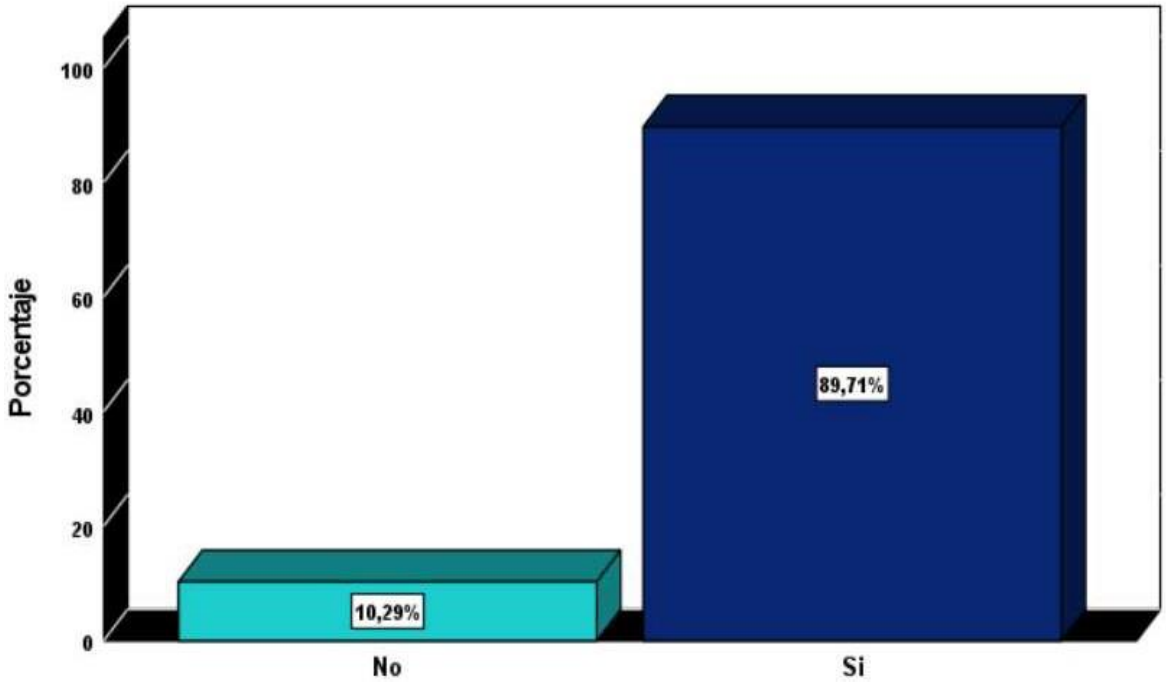
El sistema web optimiza el flujo de trabajo

	N°	%
No	7	10,29%
Si	61	89,71%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 22

El sistema web optimiza el flujo de trabajo



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 89.71% de optimización del flujo de trabajo por parte del sistema web es un resultado positivo, ya que indica que la mayoría de los procesos y tareas son gestionados de manera eficiente y efectiva por el sistema. Aunque el 10.29% de no optimización es relativamente bajo, es importante investigar las áreas específicas donde el sistema puede mejorar para lograr una mayor optimización del flujo de trabajo.

Tabla 25

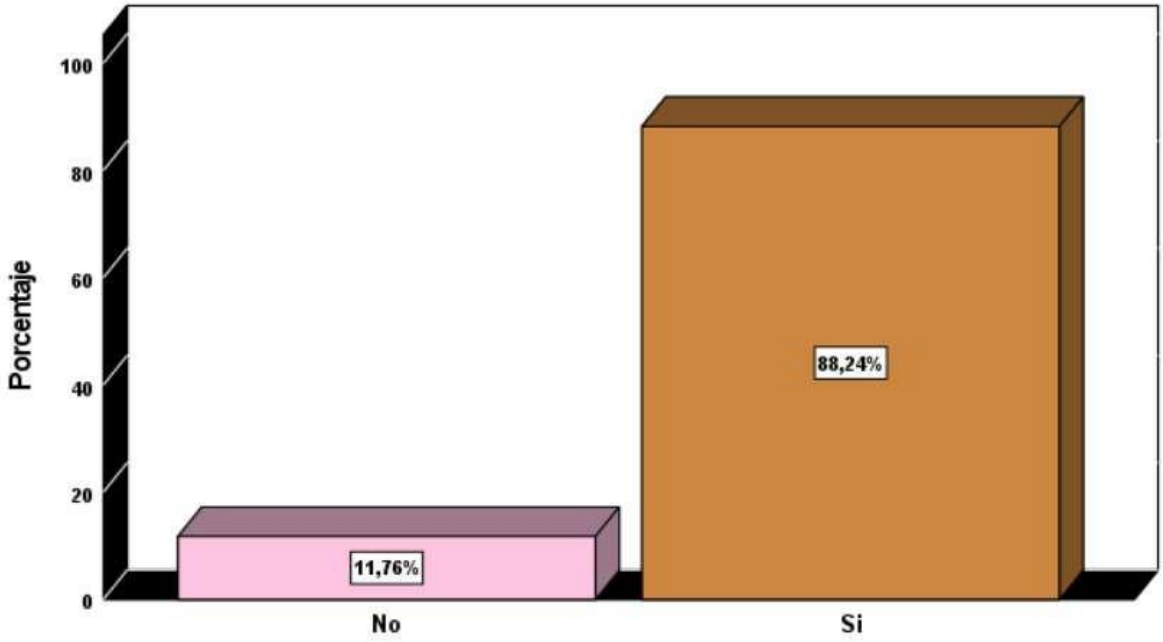
El sistema web maneja precios actualizados para el mercado local, regional y nacional

	N°	%
No	8	11,76%
Si	60	88,24%

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Figura 23

El sistema web maneja precios actualizados para el mercado local, regional y nacional



Fuente: (Elaboración propia, 2024)

Interpretación: El 88.24% de manejo de precios actualizados por parte del sistema web es un resultado positivo, ya que indica que la mayoría de los precios se encuentran actualizados y alineados con las condiciones del mercado. Aunque el 11.76% de no actualización es relativamente bajo, es importante investigar las razones detrás de este porcentaje para identificar áreas donde el sistema puede mejorar su capacidad de mantener precios actualizados.

4.2. Discusiones

4.2.1. En relación al objetivo general

Se ha determinado que existe un coeficiente de correlación de Spearman, el cual resulta ser positivo, alcanzando un notable valor de 1,034, que se ha calculado entre las variables designadas como Sistema Web y Gestión de Ventas, también se ha obtenido un p-valor de 0.001, lo que implica que hay una confianza del 97.1% en la precisión de la mayoría de los datos que han sido registrados. Este alto nivel de precisión es extremadamente favorable y sugiere que hay un sistema de registro y validación que es muy sólido y confiable. De acuerdo con los autores Pallo y Yanchapaxi en su tesis publicada en el año 2023, la cual lleva por título: “Implementación de un sistema web para la gestión de ventas, con analítica de datos para la toma de decisiones en el almacén de ropa 'NOVEDADES DOS HERMANOS', ubicado en el cantón La Maná”, el proceso de desarrollo del sistema web se llevó a cabo aprovechando la metodología ágil Scrum, esta metodología específica les permitió adaptar su trabajo a las necesidades particulares que presenta el almacén, con la naturaleza flexible de Scrum facilitó realizar ajustes y modificaciones al sistema en el momento que fueran necesarios, siempre asegurándose de implementar dichos cambios antes de la finalización del proyecto, también esta metodología ayudó a determinar las herramientas y lenguajes de programación que fueron utilizados para garantizar el correcto desarrollo y funcionamiento del sistema, siendo fundamental llevar a cabo un análisis detallado y exhaustivo de los requisitos planteados para lograr una implementación adecuada y efectiva del sistema web diseñado.

4.2.2. En relación a los objetivos específicos

Se ha establecido un coeficiente de correlación de Spearman siendo positivo y tiene un valor de 1,056 entre las variables "Sistema Web" y "Exactitud y p-valor obtenido es 0.00, con un 92.65% de cumplimiento y exactitud con la normativa interna indicando un nivel alto de adhesión a las políticas y regulaciones de la empresa por parte del sistema web, lo cual es positivo y refleja un buen funcionamiento en términos de conformidad. Huamanñahui (2021), en su estudio denominado, “Sistema web para la optimización de la gestión de ventas de una empresa comercializadora en Lima, 2021”, el autor llevó a cabo el desarrollo de una propuesta que se fundamenta en la metodología de desarrollo de software conocida como RUP (Rational Unified Process) el enfoque permitió la ejecución meticulosa de cada una de las fases y disciplinas necesarias para poder asignar de manera efectiva los roles, tareas y responsabilidades a cada uno de los usuarios dentro del sistema, ello asegura que el sistema web cumpla con estándares de calidad, sea factible de operar y esté alineado para ofrecer soluciones a los tres problemas identificados previamente, donde en el primer punto abarco la demora en la atención al cliente, que se erigía como un obstáculo significativo y en segundo lugar se prestó especial atención a los constantes reclamos por parte de los clientes, los cuales necesitaban ser gestionados adecuadamente, en tanto por ultimo en el tercer punto crítico fue la insatisfacción del cliente, que requería soluciones inmediatas y efectivas.

Se ha establecido un coeficiente de correlación de Spearman siendo positivo y tiene un valor de 1,088 entre las variables Sistema Web y Usabilidad y p-valor obtenido es 0.00, con un 94.12% de usabilidad del sistema web con el reglamento interno planificado siendo resultado muy positivo, ya que indica que la mayoría de las funcionalidades y procesos del sistema están alineados con las políticas y normativas internas establecidas, donde para

Pingo (2023), en su investigación titulada: “Implementación de un sistema web de ventas en la microempresa David La Unión Piura; 2023”, se ha logrado observar que el 53% de los encuestados, colaboradores y clientes, afirmaron conocer sobre la usabilidad de las TIC, mostrando una alta aceptación hacia un sistema informático de facturación, que permite agilizar procesos, mejora la atención al cliente, reduce posibles pérdidas de información y optimiza la administración de ventas, emitiendo comprobantes de pago.

Se ha establecido un coeficiente de correlación de Spearman siendo positivo y tiene un valor de 1,095 entre las variables "Sistema Web" y "Planeación de Ventas" y p-valor obtenido es 0.00, con un 98.53% de los usuarios que consideran la accesibilidad y navegación del sistema web como adecuadas es un resultado muy positivo, ya que indica que la gran mayoría de los usuarios encuentran el sistema fácil de usar y navegar, en la investigación, Trujillo (2023) analizó la situación de la empresa Compuservice Isaac-Huacho en su tesis titulada: "Propuesta de implementación de un sistema web de ventas online", donde se ha logrado identificar la necesidad de mejoras, revelando que el 68.00% de los encuestados no estaban satisfechos con el sistema de ventas, mientras que el 32.00% sí lo estaban. El investigador realizó un análisis exhaustivo de la situación, proponiendo abordar las necesidades de clientes y empleados para optimizar el desempeño y la rentabilidad de la empresa.

Se ha establecido un coeficiente de correlación de Spearman siendo positivo y tiene un valor de 1,887 entre las variables "Sistema Web" y "Políticas de Ventas" y p-valor 0.000, con un 88.24% de manejo de precios actualizados por parte del sistema web es un resultado positivo, ya que indica que la mayoría de los precios se encuentran actualizados y alineados con las condiciones del mercado, en la investigación de Claros (2021), titulada:

“Sistema web para el proceso de ventas en Gold Estrella Textil S.A.C” se concluye que los indicadores de nivel de servicio y volumen de ventas ofrecen una medición positiva para ventas, con un aumento del 152.49% pasando de S/.19,334.40 a S/.29,484.51, representando S/.10,150.11, validando su correcta conclusión y el aumento en cantidad e ingresos para la empresa, donde para Trujillo (2023) desarrolló un sistema web de ventas en línea utilizando PHP, JavaScript y MySQL, que mejoró la gestión de ventas y atención al cliente en Compuservice Isaac – Huacho; 2022, ya que había necesidad de un sistema web de ventas en línea, el 76.00% afirmó que sí debía implementarse y el 24.00% respondió que no, en la contribución del investigador se facilitó la accesibilidad para los clientes, incrementando la eficiencia y garantizando la seguridad informática el cual ha permitido que la empresa pueda adaptarse a nuevas tendencias del mercado y la transformación digital.

4.3. Contrastación de hipótesis

4.3.1. Procedimiento de la prueba de normalidad

Se dio lugar a la realización de un exhaustivo análisis destinado a evaluar la normalidad de los datos recolectados, utilizando para tal fin la prueba de Kolmogórov-Smirnov, la cual es especialmente recomendable en el caso de muestras que superan el tamaño de 50 observaciones, el procedimiento tiene como objetivo principal facilitar la elección de la prueba estadística más apropiada que se debería emplear en los subsiguientes análisis.

A. Formulación de la hipótesis:

- H1: Tiene normalidad
- H0: No tiene una normalidad

B. Nivel de significancia:

$\alpha = 0.05$

Tabla 26

Normalidad de los datos para el sistema web y gestión de ventas

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	**gl**	**Sig.**
Sistema Web	,536	67	0,000
Gestión De Ventas	,530	67	0,000

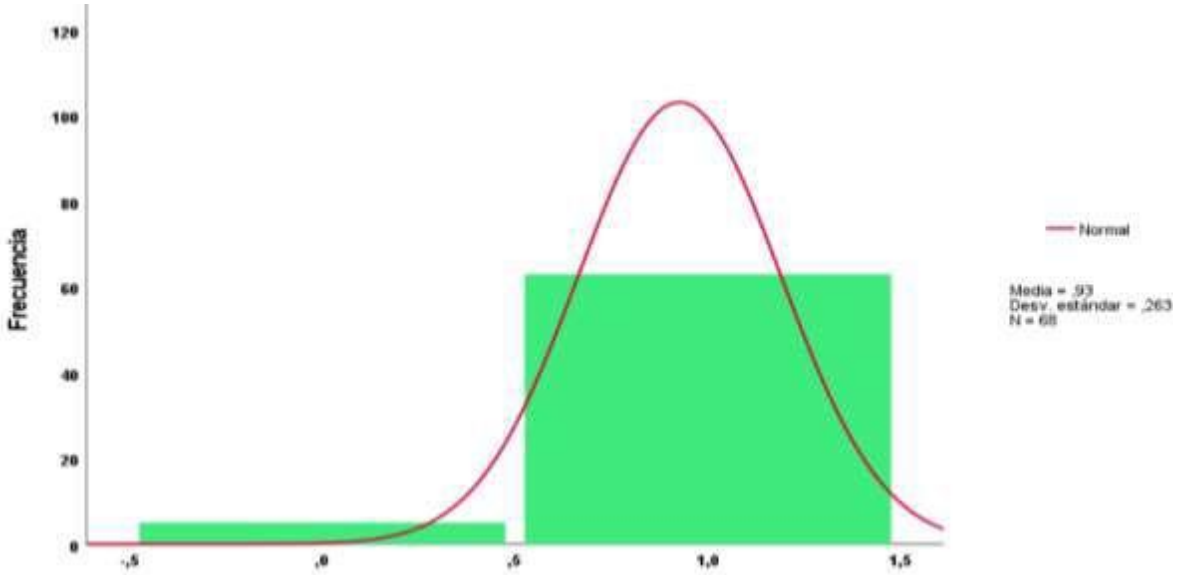
a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: (Elaboración propia, 2024)

El valor de la significancia es muy pequeño (0.000), el cual indica que se debe rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, donde las variables "Sistema Web" y "Gestión de Ventas" no siguen una distribución normal según este test. Estos resultados sugieren que las variables "Sistema Web" y "Gestión de Ventas" presentan un comportamiento diferente a una distribución normal.

Figura 24

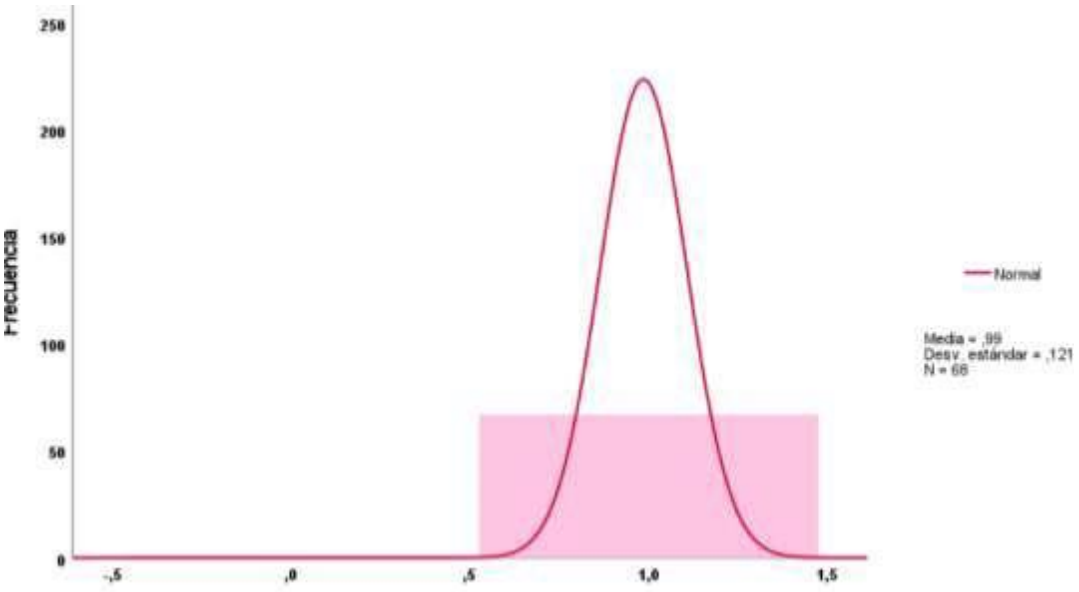
Evaluación de la normalidad del sistema web



*Fuente: (*Propia creación, 2024*)*

Figura 25

Evaluación de la normalidad de gestión de ventas



*Fuente: (*Propia creación, 2024*)*

4.3.2. Planteamiento de la hipótesis

- **Hipótesis Alterna (H1)=** Existe una relación directa entre un sistema web y la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.
- **Hipótesis nula (H0)=**No existe una relación directa entre un sistema web y la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.

A. Determinación del nivel de significancia Regla de decisión:

- Si el nivel de significancia es mayor a 0.05 se acepta Ho y se rechaza H1
- Si el nivel de significancia es menor a 0.05 se acepta H1 y se rechaza H0

B. Elección de la prueba estadística

La prueba estadística empleada será la correlación de Rho Spearman

C. Cálculo del valor tabular

Tabla 27

Estadístico de prueba de correlación para la hipótesis general

			SISTEMA WEB	GESTION DE VENTAS
Rho de Spearman	SISTEMA WEB	Coeficiente de correlación	1,000	1,034
		Sig. (bilateral)	.	0,001
		N°	68	68
	GESTION DE VENTAS	Coeficiente de correlación	1,034	1,000
		Sig. (bilateral)	0,001	.
		N°	68	68

El coeficiente de correlación de Spearman es positivo y tiene un valor de 1,034. Esto sugiere una correlación fuerte y positiva entre las variables "Sistema Web" y "Gestión de Ventas". El p-valor obtenido es 0.001, lo cual es menor que el nivel de significancia comúnmente utilizado (como 0.05). Esto indica que la correlación observada es estadísticamente significativa y se respalda la hipótesis alternativa (H1), concluyendo que existe una relación directa entre un sistema web y la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.

4.3.3. Hipótesis especifica 1

- **Hipótesis Alterna (H1)=** Existe una relación directa entre un sistema web y la exactitud en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.
- **Hipótesis nula (H0)=**No existe una relación directa entre un sistema web y la exactitud en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.
- **Regla de decisión:**
  - Si el nivel de significancia es mayor a 0.05 se acepta Ho y se rechaza H1
  - Si el nivel de significancia es menor a 0.05 se acepta H1 y se rechaza H0

Tabla 28

Estadístico de prueba de correlación para la hipótesis especifica 1

			SISTEMA WEB	EXACTITUD
Rho de Spearman	SISTEMA WEB	Coeficiente de correlación	1,000	1,056
		Sig. (bilateral)	0,00	0,649
		N°	68	68
	EXACTITUD	Coeficiente de correlación	1,056	1,000
		Sig. (bilateral)	0,649	0,00
		N°	68	68

*Fuente: (*Propia creación, 2024*)*

El coeficiente de correlación de Spearman es positivo y tiene un valor de 1,056. Esto sugiere una correlación fuerte y positiva entre las variables "Sistema Web" y "Exactitud". El p-valor obtenido es 0.00, lo cual indica que la correlación observada es estadísticamente significativa y se respalda la hipótesis alternativa (H1), concluyendo que existe una relación directa entre un sistema web y la exactitud en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.

4.3.4. Hipótesis especifica 2

- **Hipótesis Alterna (H1)=**Existe una relación directa entre un sistema web y la usabilidad en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.
- **Hipótesis nula (H0)=**No Existe una relación directa entre un sistema web y la usabilidad en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.
- **Regla de decisión:**
- Si el nivel de significancia es mayor a 0.05 se acepta Ho y se rechaza H1
- Si el nivel de significancia es menor a 0.05 se acepta H1 y se rechaza H0

Tabla 29

Estadístico de prueba de correlación para la hipótesis especifica 2

			SISTEMA WEB	USABILIDAD
Rho de Spearman	SISTEMA WEB	Coeficiente de correlación	1,000	1,088
		Sig. (bilateral)	0,00	0,477
		N°	68	68
	USABILIDAD	Coeficiente de correlación	1,088	1,000
		Sig. (bilateral)	0,477	0,00
		N°	68	68

*Fuente: (*Propia creación, 2024*)*

El coeficiente de correlación de Spearman es positivo y tiene un valor de 1,088. Esto sugiere una correlación fuerte y positiva entre las variables "Sistema Web" y "Usabilidad". El p- valor obtenido es 0.00, lo cual indica que la correlación observada es estadísticamente significativa y se respalda la hipótesis alternativa (H1), concluyendo que existe una relación directa entre un sistema web y la usabilidad en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.

4.3.5. Hipótesis especifica 3

- **Hipótesis Alterna (H1)=**Existe una relación directa entre un sistema web y la planeación de venta en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.
- **Hipótesis nula (H0)=**No existe una relación directa entre un sistema web y la planeación de venta en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.
- **Regla de decisión:**
  - Si el nivel de significancia es mayor a 0.05 se acepta Ho y se rechaza H1
  - Si el nivel de significancia es menor a 0.05 se acepta H1 y se rechaza H0

Tabla 30

Estadístico de prueba de correlación para la hipótesis especifica 3

			SISTEMA WEB	PLANEACION DE VENTAS
Rho de Spearman	SISTEMA WEB	Coeficiente de correlación	1,000	1,095
		Sig. (bilateral)	.	0,00
		N°	68	68
	PLANEACION DE VENTAS	Coeficiente de correlación	1,095	1,000
		Sig. (bilateral)	0,00	.
		N°	68	68

*Fuente: (*Propia creación, 2024*)*

El coeficiente de correlación de Spearman es positivo y tiene un valor de 1,095. Esto sugiere una correlación fuerte y positiva entre las variables "Sistema Web" y "Planeación de Ventas". El p-valor obtenido es 0.439, lo cual indica que es estadísticamente significativa se respalda la hipótesis alternativa (H1), concluyendo que existe una relación directa entre un sistema web y la planeación de venta en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.

4.3.6. Hipótesis especifica 4

- **Hipótesis Alterna (H1)=** Existe una relación directa entre un sistema web y la política de venta en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.
- **Hipótesis nula (H0)=**No existe una relación directa entre un sistema web y la política de venta en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.
- **Regla de decisión:**

- Si el nivel de significancia es mayor a 0.05 se acepta Ho y se rechaza H1
- Si el nivel de significancia es menor a 0.05 se acepta H1 y se rechaza.

Tabla 31

Estadístico de prueba de correlación para la hipótesis especifica 4

			SISTEMA WEB	POLITICAS DE VENTAS
Rho de Spearman	**SISTEMA WEB**	Coeficiente de correlación	1,000	1,887
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N°	68	68
	POLITICAS DE VENTAS	Coeficiente de correlación	1,887	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N°	68	68

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Fuente: (*Propia creación, 2024*)*

El coeficiente de correlación de Spearman es positivo y tiene un valor notablemente alto de 1.887. Esto indica una correlación muy fuerte y positiva entre las variables "Sistema Web" y "Políticas de Ventas". El p-valor obtenido es 0.000, lo cual es menor que el nivel de significancia de 0.05. Esto significa que la correlación observada es estadísticamente significativa a un nivel muy alto de confianza (95%) y se respalda la hipótesis alternativa (H1), concluyendo que existe una relación directa entre un sistema web y la política de venta en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, 2024.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. Se ha establecido un coeficiente de correlación de Spearman siendo positivo y tiene un valor de 1,034 entre las variables "Sistema Web" y "Gestión de Ventas" y p-valor obtenido 0.001, con un 97.1% indica que la gran mayoría de los datos registrados son precisos, lo cual es altamente positivo y sugiere un sistema robusto de registro y validación.
2. Se ha establecido un coeficiente de correlación de Spearman siendo positivo y tiene un valor de 1,056 entre las variables "Sistema Web" y "Exactitud y p-valor obtenido es 0.00, con un 92.65% de cumplimiento y exactitud con la normativa interna indicando un nivel alto de adhesión a las políticas y regulaciones de la empresa por parte del sistema web, lo cual es positivo y refleja un buen funcionamiento en términos de conformidad.
3. Se ha establecido un coeficiente de correlación de Spearman siendo positivo y tiene un valor de 1,088 entre las variables "Sistema Web" y "Usabilidad" y p-valor obtenido es 0.00, con un 94.12% de usabilidad del sistema web con el reglamento interno planificado siendo resultado muy positivo, ya que indica que la mayoría de las funcionalidades y procesos del sistema están alineados con las políticas y normativas internas establecidas.
4. Se ha establecido un coeficiente de correlación de Spearman siendo positivo y tiene un valor de 1,095 entre las variables "Sistema Web" y "Planeación de Ventas" y p-valor obtenido es 0.00, con un 98.53% de los usuarios que consideran la accesibilidad y navegación del sistema web como adecuadas es un resultado muy positivo, ya que indica que la gran mayoría de los usuarios encuentran el sistema fácil de usar y navegar.

5. Se ha establecido un coeficiente de correlación de Spearman siendo positivo y tiene un valor de 1,887 entre las variables "Sistema Web" y "Políticas de Ventas" y p-valor 0.000, con un 88.24% de manejo de precios actualizados por parte del sistema web es un resultado positivo, ya que indica que la mayoría de los precios se encuentran actualizados y alineados con las condiciones del mercado.

5.2. Recomendaciones

1. De acuerdo con los resultados hallados en las pruebas estadísticas, se permite recomendar que el uso del sistema web en la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, sea puesta en funcionamiento con mayor regularidad para los funcionarios y poder brindar un buen servicio a la sociedad.
2. Se recomienda llevar a cabo un proceso de capacitación del personal que se encuentra involucrado en la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay, ya que para la investigación de la presente tesis solo se pudo aplicar en forma muy superficial.
3. Se recomienda a la empresa distribuidora de Gas “Carlitos” de Lircay adquiera un dominio y un servicio de alojamiento para facilitar la implementación de un sistema web permitiendo así alojar el sistema propuesto.

Referencias

Alvarez, A. (27 de junio de 2020). *Cliente-Servidor*. Obtenido de http://www.ecured.cu/index.php/Cliente-Servidor

Anderson, R., Hair, J., y Bush, A. (1996). *Administración de Ventas.* México: Mc Graw Hill.

Arenal, V. (2016). *Venta online.* San Millán: Tutor Formación.

Bunge, M. (2004). *La investigación científica.* Argentina: Siglo XXI.

Cabezas, L., y González, F. (15 de abril de 2021). *Curso de PHP y MySQL*. https://anayamultimedia.es/libro/manuales-imprescindibles/curso-de-php-8-y-mysql-8-luis-miguel-cabezas-granado-9788441543720/

Cabo, J. (2009). *El concepto de las tecnologías de información y comunicaciones.* Mexico: Zer.

Carpio, P. (2010). *Base de Datos I.* Lima: UIGV.

Cevallos, K. (1 de junio de 2015). *Ingeniería del Software*. https://ingsotfwarekarlacevallos.wordpress.com/2015/06/04/uml-casos-de-uso/

Chiavenato, I. (2000). *Introducción a la teoría general de la administración.* México: McGraw-Hill.

Claros, R. (2021). *Sistema web para el proceso de ventas en la empresa Gold Estrella Textil S.A.C. Lima. [Tesis de Pregrado, Universidad Cesar Vallejo].* https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/82809.

Codina, L. (12 de Enero de 2009). *Web semántica y sistemas de información documental* . Obtenido de https://elibro.net/es/ereader/utcotopaxi/230100?page=1

Correa, G., y Lazo, O. (2021). *Sistema Web para el proceso de ventas en la botica Mikar Farma.* Lima: Universidad Cesar Vallejo.

Fernández, P. (2018). *Usabilidad Web Teoría y uso.* Madrid: RA-MA.

Font, F. J. (2016). *Las encuestas de opinión.* Lima: CSIC.

García, F. (2004). *El cuestionario recomendaciones metodológicas para el diseño de cuestionarios.* Córdova: Limusa.

Gonzales, A. (15 de Mayo de 2018). *Qué es MySQL*. http://www.tuprogramacion.com/glosario/que-esmysql/.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación.* México: McGraw-Hill.

Huamanñahui, E. (2021). *Sistema web para la optimización de la gestión de ventas de una empresa comercializadora en Lima, 2021. [Tesis de Pregrado, Universidad Norbert Wiener]*. https://hdl.handle.net/20.500.13053/5544.

Johnston, M., y Marshall, G. (2009). *Administración de ventas.* Mexico: McGraw-Hill.

Martinez, J., y Rojas, F. (2016). *Comercio electrónico.* España: Paraninfo 1° Edición.

Molina, A. (2008). *El consumidor y su comportamiento de compra.* Lima: PUCP.

Pallo, C. N., y Yanchapaxi, J. G. (2023). *Implementación de un sistema web para la gestión de ventas, con analítica de datos para la toma de decisiones en el almacén de ropa "NOVEDADES DOS HERMANOS" en el cantón la Maná. [Tesis de Pregrado, Universidad Técnica de Cotopaxi]*. https://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/12038.

Pérez, F. B., y Abad, G. E. (2021). Aplicación del coeficiente de confiabilidad de Kuder Richardson en una escala para la revisión y prevención de los efectos de las rutinas. *Boletín científico de la escuela superior Atotonilco de Tula*, 51-55.

Pingo, L. F. (2023). *Implementación de un sistema web de ventas en la microempresa "David" La Unión-Piura, 2023. [Tesis de Pregrado, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote]*. https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/34548.

Prieto, J. (2008). *Gerencia de ventas.* España: Ecoe Ediciones.

Rodríguez, N. A. (2012). *Gestión de ventas.* Huancayo: Copyright©2012 de Los Andes.

Sánchez, H., Reyes, C., y Mejía, K. (2018). *Manuel de términos en investigación científica, tecnológica y humanística.* Lima: Universidad Ricardo Palma.

Solution, C. S. (14 de Enero de 2017). *Sistema Web*. http://www.computersystems.com.pe/servicios/sistemas-web/

Tamayo, T., & Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica.* Limusa S.A.

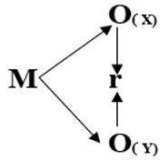
Trujillo, N. (2023). *Propuesta de implementación de un sistema web de ventas online para la empresa Compuservice Isaac – Huacho; 2022. [Tesis de Pregrado, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]*. https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/32597.

Vásquez, J. A. (2019). *Desarrollo del sistema Desktop para la gestión de ventas en una empresa distribuidora de gas, Cajamarca-2019. [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca]*. https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4528.

Zoho, C. (25 de Marzo de 2023). *CRM para la gestión de ventas. Obtenido de*. https://www.zoho.com/esxl/crm/sales-management-system.html

Anexo

Anexo A: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
General ¿Cuál es la relación entre un sistema web y la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay, 2024?	**General** Establecer la relación que existe entre un sistema web y la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay, 2024.	**General** Existe una relación directa entre un sistema web y la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay, 2024.		1. **Tipo de investigación:** Básica 2. **Nivel de investigación:** Descriptivo 3. **Diseño de investigación:** Correlacional  **Donde:** ▪ **M** : Muestra de investigación ▪ **Ox** :Variable 1: Sistema web ▪ **r** :Relación entre variables ▪ **Oy** :Variable 2: Gestión de ventas 4. **Población:** La población fue constituida por 83 personas entre clientes, gerentes y administrativos de la Empresa Distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay 5. **Muestra**: Como se conoce los valores de la población del estudio por ello se estableció el tamaño de la muestra como finita, aplicando la fórmula y el tamaño de muestra calculada es de 68 personas entre clientes, gerentes y administrativos de la Empresa Distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay. 6. **Tipo de muestreo:** Es no probabilístico 7. **Técnica:** Encuesta. 8. **Instrumento:** Cuestionario.
Específicos ▪ ¿Cuál es la relación entre un sistema web y la exactitud en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay, 2024? ▪ ¿Cuál es la relación entre un sistema web y la usabilidad en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay, 2024? ▪ ¿Cuál es la relación entre un sistema web y la planeación de venta en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay, 2024? ▪ ¿Cuál es la relación entre un sistema web y la política de venta en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay, 2024?	**Específicos** ▪ Establecer la relación que existe entre un sistema web y la exactitud en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay, 2024. ▪ Establecer la relación que existe entre un sistema web y la usabilidad en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay, 2024. ▪ Establecer la relación que existe entre un sistema web y la planeación de venta en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay, 2024. ▪ Establecer la relación que existe entre un sistema web y la política de venta en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay, 2024.	**Específicos** ▪ Existe una relación directa entre un sistema web y la exactitud en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay, 2024. ▪ Existe una relación directa entre un sistema web y la usabilidad en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay, 2024. ▪ Existe una relación directa entre un sistema web y la planeación de venta en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay, 2024. ▪ Existe una relación directa entre un sistema web y la política de venta en la gestión de ventas de la empresa distribuidora de Gas "Carlitos" de Lircay, 2024.	V.I.(X): Sistema web V.D.(Y): Gestión de ventas	

Anexo B: Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y Medición
V.I.(X): Sistema web	X.1. Exactitud	▪ X.1.1. Registro de datos con exactitud ▪ X.1.2. Cálculo las operaciones ▪ X.1.3. Normativa interna ▪ X.1.4. Emisión de reportes ▪ X.1.5. Los trabajos eficaces	1. Sistema web muestra los resultados de registro de datos con exactitud 2. Sistema web cálculo las operaciones de los procesos de comprobantes con precisión 3. Sistema web cumple con la normativa interna de la empresa 4. Sistema web emite con precisión los reportes de ingresos diarios de ventas 5. Los trabajos de ventas es eficacia utilizando el sistema web	**Escala:** Ordinal **Medición:** Dicotómicas ▪ (1) =Si ▪ (0)=No
	X.2. Usabilidad	▪ X.2.1. Sistema web es sencillo de usar ▪ X.2.2. Interfaz gráfica es amigable ▪ X.2.3. Accesibilidad son adecuados ▪ X.2.4. Control de kardex ▪ X.2.5. Ingreso de productos ordenados ▪ X.2.5. Acceso a informaciones de ventas	6. El sistema web de ventas es sencillo de usar por los usuarios finales 7. Interfaz gráfica del sistema web es amigable para los usufructuarios 8. Accesibilidad y navegación del sistema web son adecuados 9. Control de kardex con el sistema web es sencillo 10. Ingreso de los productos a almacén es ordenado con el sistema web 11. Se puede acceder a la información de ventas a través del sistema web	
V.D.(Y): Gestión de ventas	Y.1. Planeación de ventas	▪ Y.1.1. Ingresos planificados de ventas ▪ Y.1.2. Reglamentos internos ▪ Y.1.3. Objetivos establecidos ▪ Y.1.4. Estrategias de ventas	12. Los ingresos planificados de ventas se cumplen con el sistema web 13. El sistema web cumple con reglamento interno planificado 14. Cumple el sistemas web los objetivos establecidos de la empresa 15. El sistema web las estrategias de ventas responde a la demanda	
	Y.2. Políticas de ventas	▪ Y.2.1. Aplicación de políticas de la empresa ▪ Y.2.2. Las cotización son eficientemente ▪ Y.2.3. Optimización de flujo de trabajo ▪ Y.2.4. Manejo de precios actualizados	16. El sistema web está diseñado cuerdo a las políticas de la empresa 17. Las cotización de ventas por el cliente es atendido eficientemente por el sistema web 18. El sistema web optimiza el flujo de trabajo 19. El sistema web maneja precios actualizados para el mercado local, regional y nacional	

Anexo C: Instrumento de recolección de datos

La presente encuesta es anónima, le agradeceremos por responder lo más objetivamente posible marcando con un aspa (X) en el recuadro de las siguientes preguntas. Según que se indica en la tabla: Si (1) y No (0).

VARIABLES	Nº	INDICADORES	Medición	
			SI (1)	NO (0)
V.I.(X): Sistema web	**X.1. Exactitud**			
	01	Sistema web muestra los resultados de registro de datos con exactitud		
	02	Sistema web cálculo las operaciones de los procesos de comprobantes con precisión		
	03	Sistema web cumple con la normativa interna de la empresa		
	04	Sistema web emite con precisión los reportes de ingresos diarios de ventas		
	05	Los trabajos de ventas es eficacia utilizando el sistema web		
	X.2. Usabilidad			
	06	El sistema web de ventas es sencillo de usar por los usuarios finales		
	07	Interfaz gráfica del sistema web es amigable para los usufructuarios		
	08	Accesibilidad y navegación del sistema web son adecuados		
	09	Control de kardex con el sistema web es sencillo		
	10	Ingreso de los productos a almacén es ordenado con el sistema web		
	11	Se puede acceder a la información de ventas a través del sistema web		
V.D.(Y): Gestión de ventas	**Y.1. Planeación de ventas**			
	12	Los ingresos planificados de ventas se cumplen con el sistema web		
	13	El sistema web cumple con reglamento interno planificado		
	14	Cumple el sistemas web los objetivos establecidos de la empresa		
	15	El sistema web las estrategias de ventas responde a la demanda		
	Y.2. Políticas de ventas			
	16	El sistema web está diseñado cuerdo a las políticas de la empresa		
	17	Las cotización de ventas por el cliente es atendido eficientemente por el sistema web		
	18	El sistema web optimiza el flujo de trabajo		
	19	El sistema web maneja precios actualizados para el mercado local, regional y nacional		

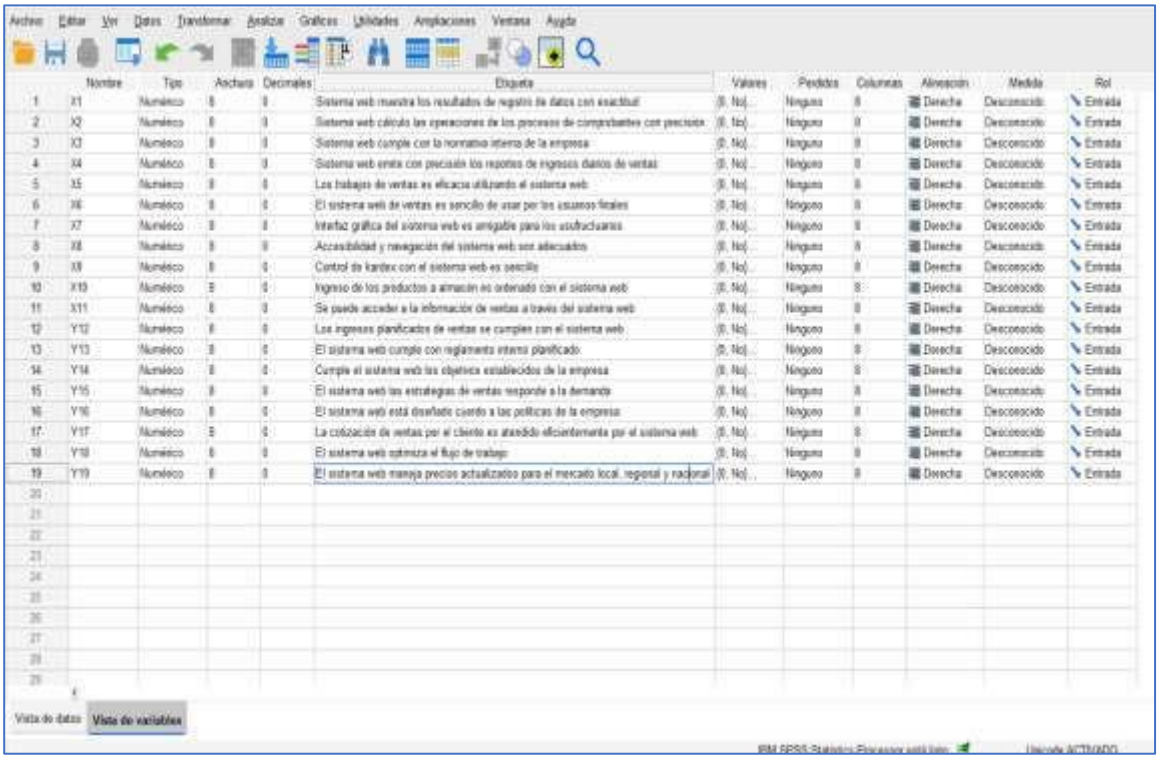
Anexo D: Síntesis del análisis de datos

- **Tabulación de datos estadísticos**

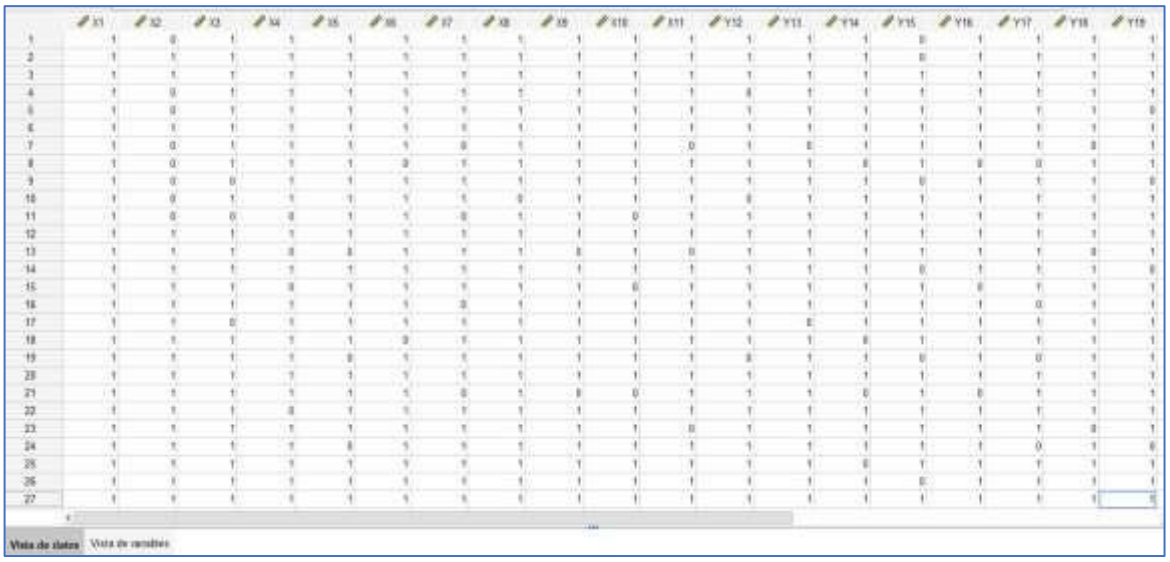
N°	V.I.(X): Sistema web											V.D.(Y): Gestión de ventas							
	X.1.Exactitud							X.2.Usabilidad				Y.1.Planeación de ventas				Y.2.Políticas de ventas			
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
5	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1
8	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1
9	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
10	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
11	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
15	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
17	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1
22	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
24	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
30	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
31	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
33	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
36	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1

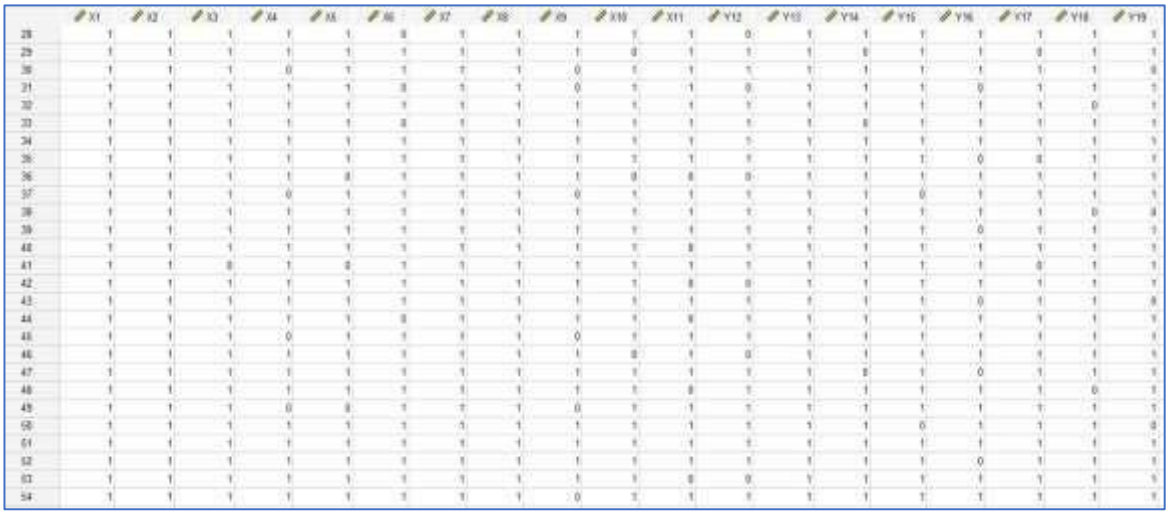
41	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
44	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
45	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
49	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
54	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
55	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
56	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1
58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
59	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
62	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
64	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
65	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
66	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
67	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
68	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1

- **Procesamiento de vista de variables en el SPSS**



- **Procesamiento de vista de datos en el SPSS**





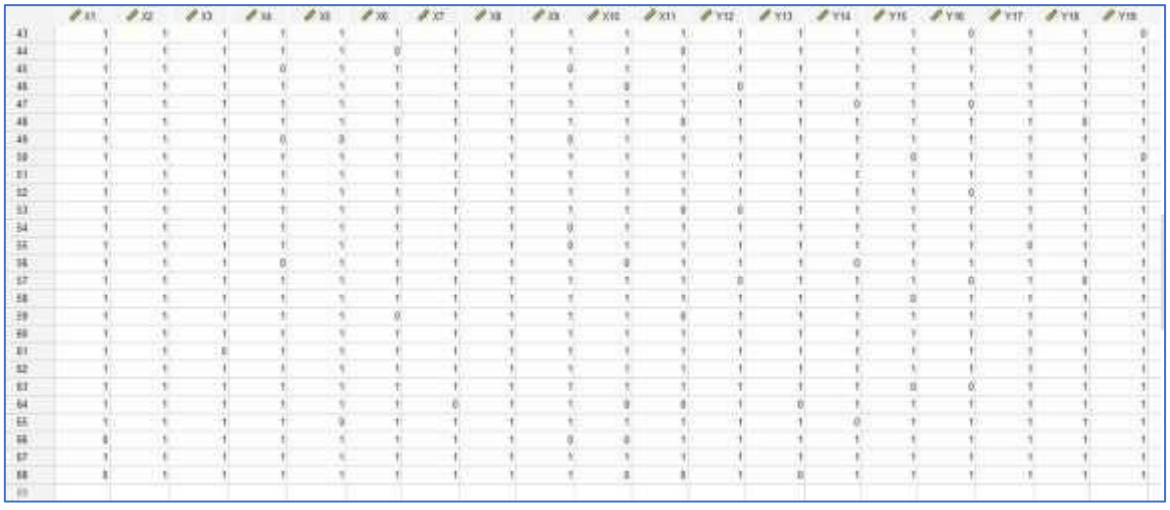
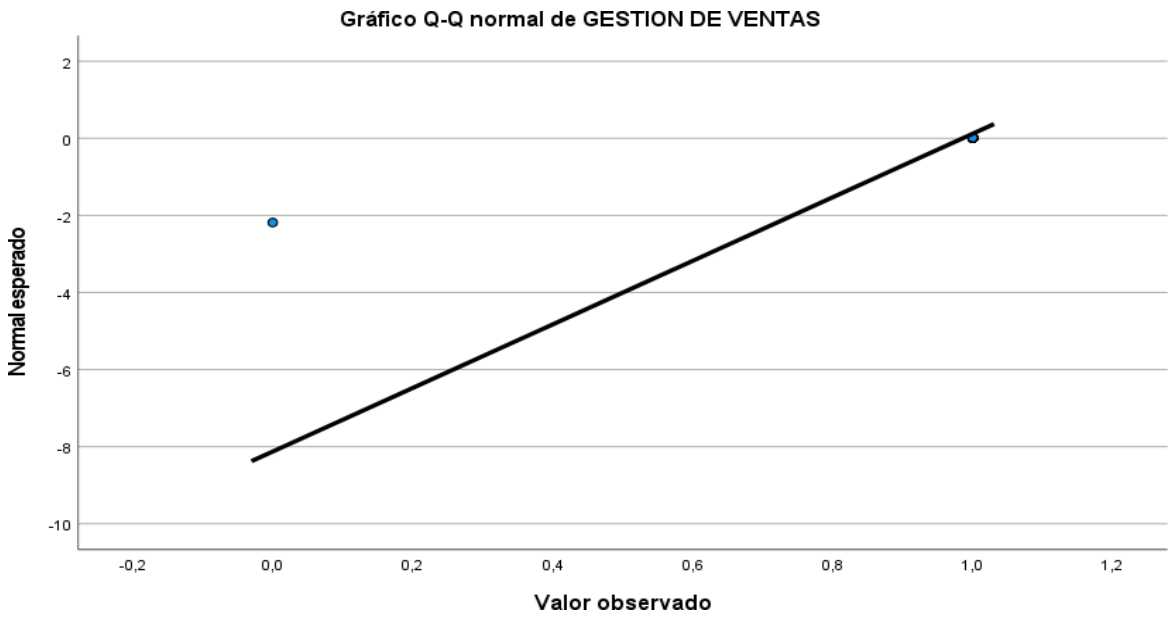


Figura 26

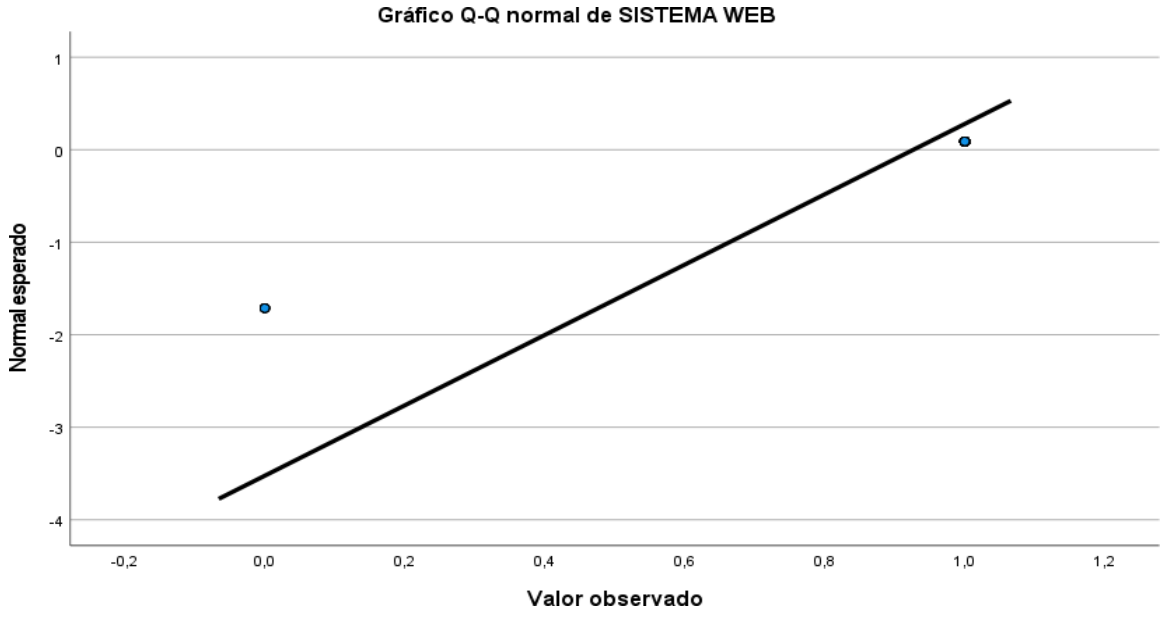
Gráfico normal de gestión de ventas



*Fuente: (*Propia creación, 2024*)*

Figura 27

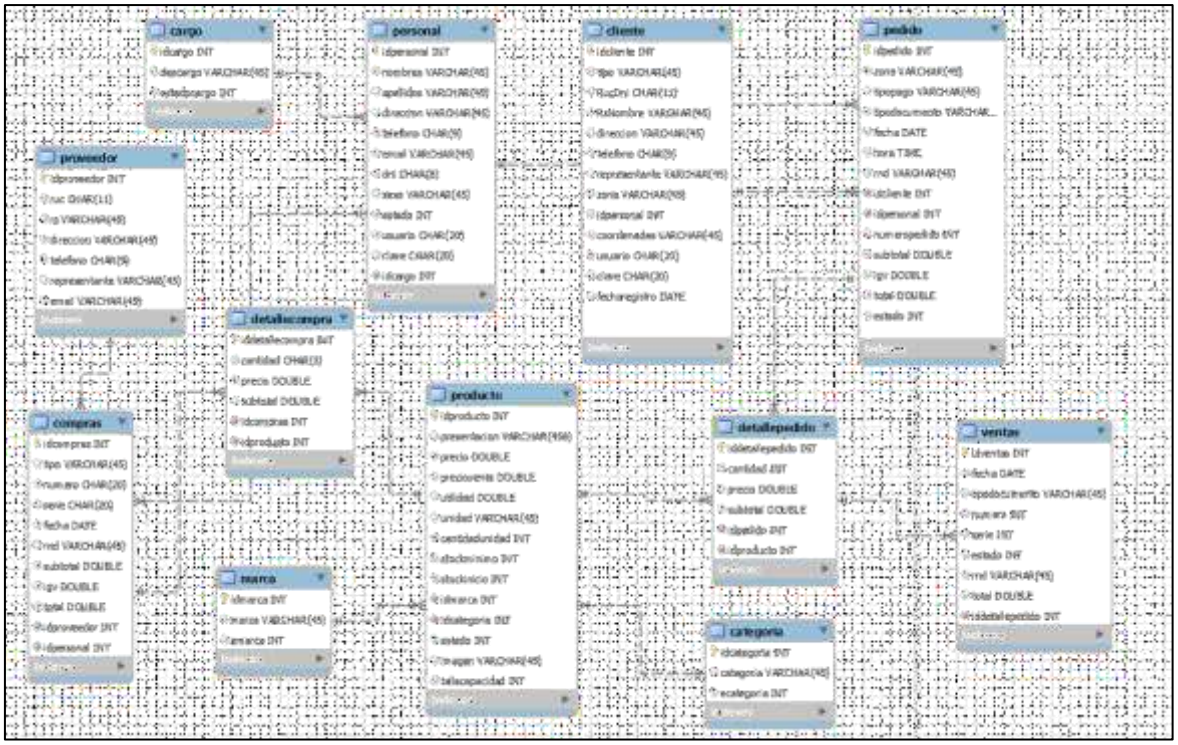
Gráfico normal de sistema web



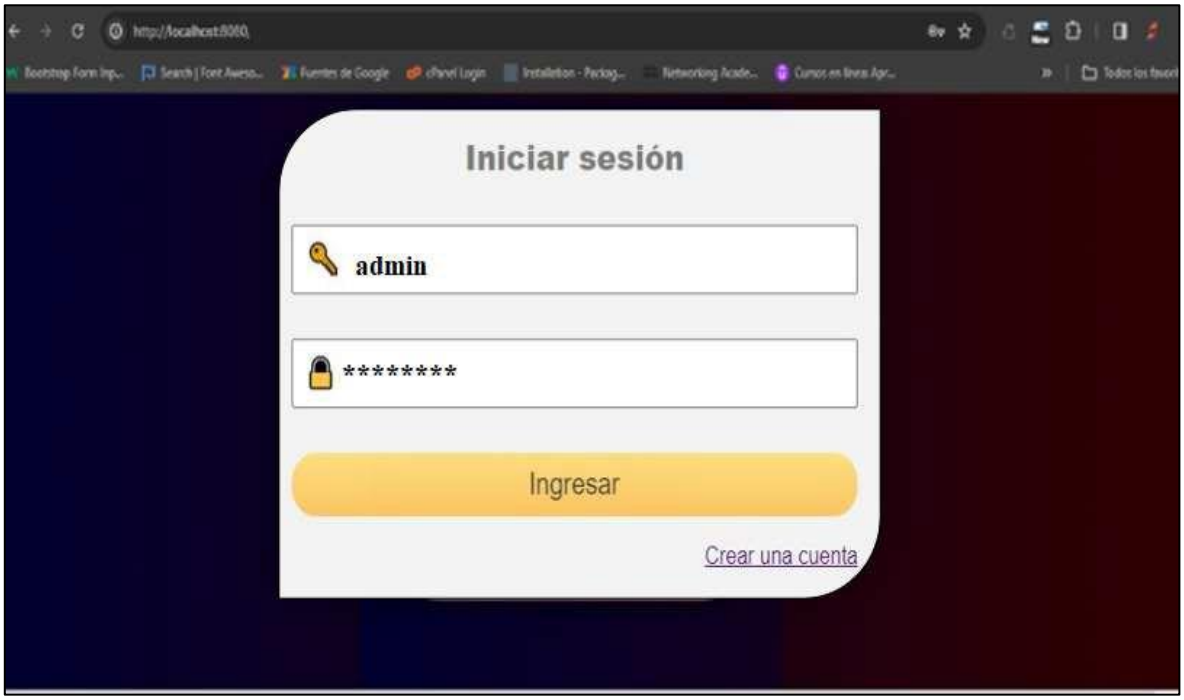
*Fuente: (*Propia creación, 2024*)*

Anexo E: Manual del sistema

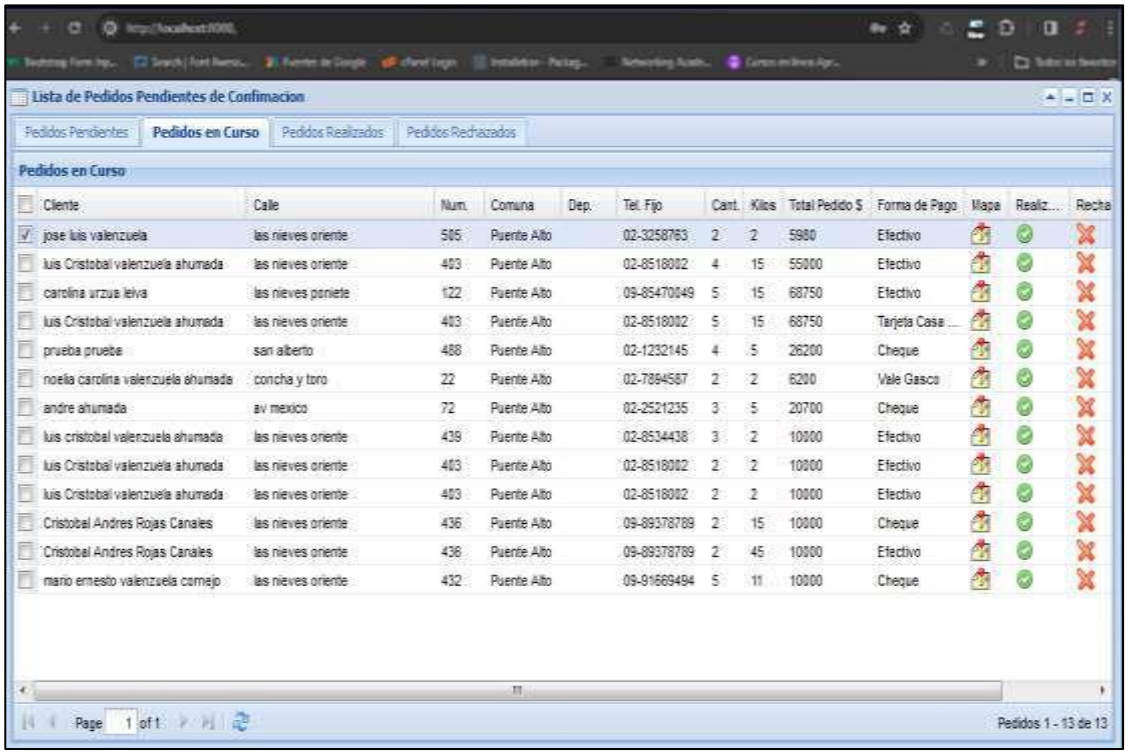
- Diagrama de base de datos



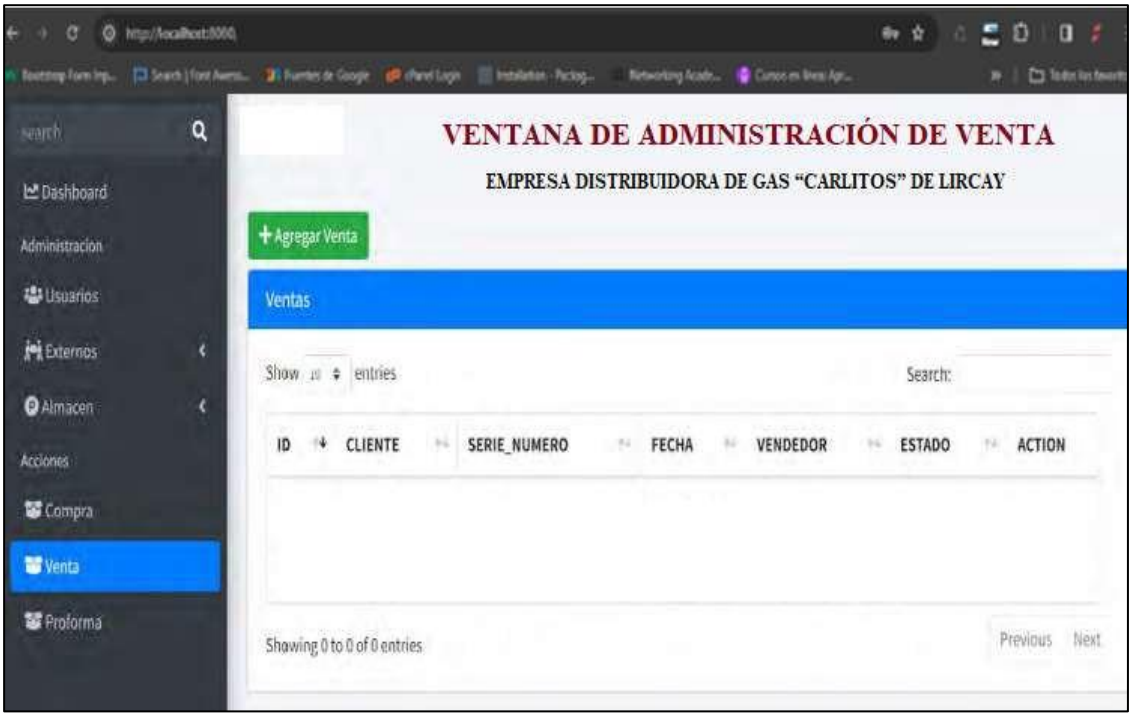
- Acceso de usuarios al sistema web

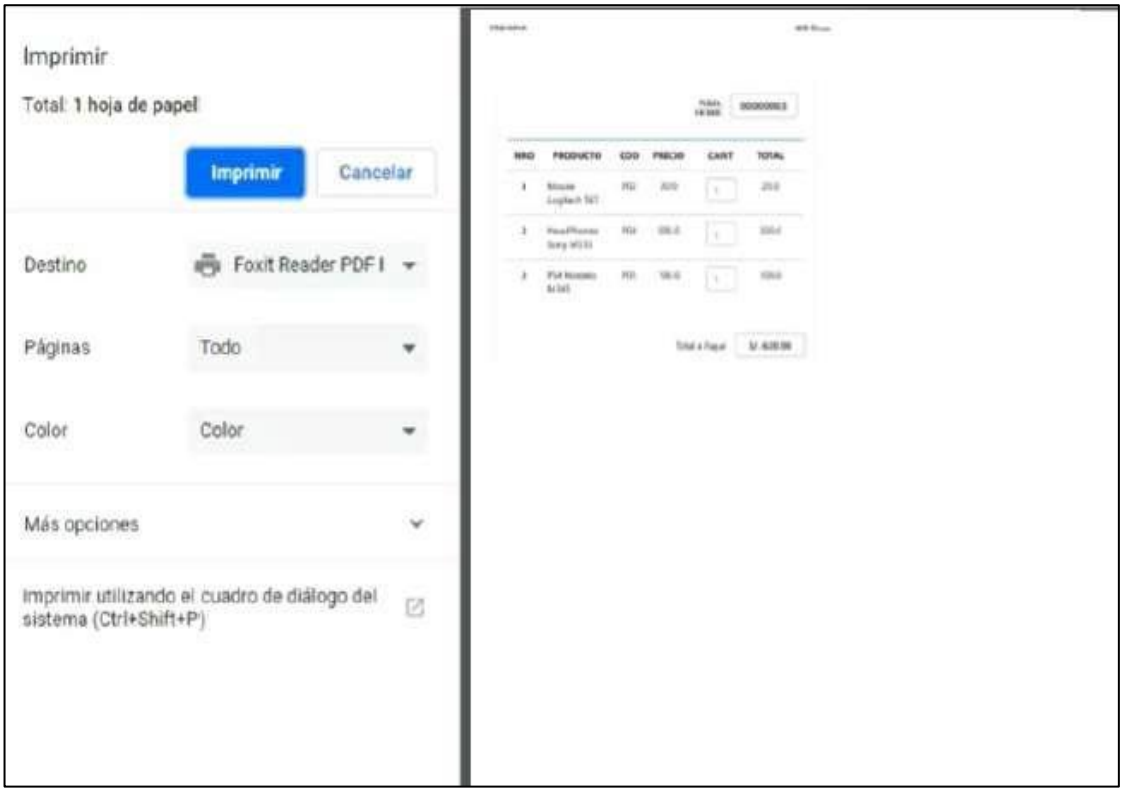


- Ventana de administración de emisión de orden de pedido



- Ventana de administración de registro de categorías



- Ventana de administración de inventario de productos

- Reporte de ventas realizadas