



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Implementación de un sistema web y la gestión comercial del Minimarket Landolt, Huancayo – 2025

Tesis

Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas

Autores

Luis Angel Davila Carreño

Carlos Enrique More Cobeñas

Asesor

Ing. Ulises Robert Martinez Chafalote



Ulises Ruben Martinez Chafalote
INGENIERO INDUSTRIAL
CIP N° 158626

Huacho – Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

INFORMACIÓN

DATOS DEL AUTOR (ES):		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Luis Angel Davila Carreño	74135037	10 de octubre del 2025
Carlos Enrique More Cobeñas	74089110	10 de octubre del 2025
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Ulises Robert Martinez Chafalote	15616588	https://orcid.org/0000-0002-9523-308X
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Jorge Antonio Sanchez Guzman	17829652	https://orcid.org/0000-0002-2387-2296
Julio Enrique Guerrero Hurtado	15580855	https://orcid.org/0000-0001-5717-3648
Carlos Enrique Chinga Ramos	40801418	https://orcid.org/0000-0002-3847-9163

More Cobeñas Carlos Enrique Davila Carreño Luis A...

Implementación de un sistema web y la gestión comercial del Minimarket Landolt, Huancayo - 2025

- Quick Submit
- Quick Submit
- Unidad de Investigación FIISI-2025

Detalles del documento

Identificador de la entrega:

trn:oid::1:3313694675

Fecha de entrega:

14 ago 2025, 4:53 p.m. GMT-5

Fecha de descarga:

15 ago 2025, 9:20 a.m. GMT-5

Nombre de archivo:

TURNITIN_2025-063142__DAVILA_CARRE_O_LUIS_ANGEL.pdf

Tamaño de archivo:

1.4 MB

75 Páginas

13.512 Palabras

84.056 Caracteres



Página 1 of 79 - Portada

Identificador de la entrega: trn:oid::1:3313694675



Página 2 of 79 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega: trn:oid::1:3313694675

16% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidos las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 16% Fuentes de Internet
- 0% Publicaciones
- 9% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

Dedicado a Dios y a nuestras familias

Autores

AGRADECIMIENTO

Gracias a nuestro señor celestial,

Gracias a nuestro asesor,

Gracias los docentes universitarios.

Autores

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE.....	v
ÍNDICE DE TABLA	viii
ÍNDICE DE FIGURA	viii
RESUMEN	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
Capítulo I. Planteamiento del problema	3
1.1. Descripción de la realidad problemática	3
1.2. Formulación del problema	5
1.2.1. Problema general.....	5
1.2.2. Problemas específicos	5
1.3. Objetivos de la investigación	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. Justificación de la investigación.....	6
1.4.1. Justificación práctica	6
1.4.2. Justificación teórica.....	6
1.4.3. Justificación metodológica.....	6
1.5. Delimitaciones del estudio	7
1.5.1. Delimitación espacial	7
1.5.2. Delimitación social.....	7
1.5.3. Delimitación temporal	7

1.5.4. Delimitación conceptual	7
1.6. Viabilidad del estudio	8
Capítulo II. Marco teórico.....	9
2.1. Antecedentes de la investigación.....	9
2.1.1. Antecedentes internacionales	9
2.1.2. Antecedentes nacionales.	10
2.2. Bases teóricas	11
2.2.1. Sistema web (X).....	11
2.2.2. Gestión comercial (Y)	19
2.3. Definiciones de términos básicos	18
2.4. Formulación de las hipótesis	28
2.4.1. Hipótesis general	28
2.4.2. Hipótesis específica	28
2.5. Operacionalización de las variables	28
Capítulo III. Metodología	23
3.1. Diseño metodológico	23
3.1.1. Método de la investigación	23
3.1.2. Diseño de la investigación	23
3.1.3. Tipo de Investigación	23
3.1.4. Nivel de Investigación.	23
3.2. Población y muestra	24
3.2.1. Población.	24
3.2.2. Muestra.....	24
3.3. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	25
3.3.1. Técnicas	25

	vii
3.3.2. Instrumentos.....	25
3.4. Técnicas para el procedimiento de la información	27
3.4.1. Análisis documental	27
3.4.2. Análisis estadístico	27
Capítulo IV. Resultados.....	37
4.1. Análisis de los resultados.....	37
4.1.1. Tablas y gráficos de niveles de las dimensiones de la variable Sistema web.....	37
4.1.2. Tablas y gráficos de niveles de las dimensiones de la variable Gestión comercial.....	31
4.1.3. Prueba de normalidad.....	34
4.2. Contrastación de hipótesis.....	47
4.2.1. Hipótesis general.....	48
4.2.2. Hipótesis específica 1.....	49
4.2.3. Hipótesis específica 2.....	41
4.2.4. Hipótesis específica 3.....	42
Capítulo V. Discusión	54
5.1. Discusión de resultados	54
Capítulo VI. Conclusiones y recomendaciones.....	57
6.1. Conclusiones	57
6.2. Recomendaciones	58
Capítulo VII. Referencias	51
7.1. Fuentes bibliográficas	51
ANEXOS	65
1. Matriz de consistencia.....	66
2. Cuestionario de encuestas.....	68

3. Formatos de juicio de expertos.....	viii
4. Tabla de datos en SPSS.....	70
	73

ÍNDICE DE TABLA

1 Operacionalización de las variables.....	30
2 Juicio de expertos para el instrumento.....	34
3 Resumen del procesamiento de los casos del instrumento	35
4 Estadísticos de fiabilidad del instrumento	35
5 Niveles de usabilidad	37
6 Niveles de eficiencia.....	38
7 Niveles de seguridad.....	39
8 Niveles de planificación comercial.....	40
9 Niveles de gestión de ventas	41
10 Niveles de gestión de marketing.....	42
11 Prueba de normalidad de las variables Sistema web y Gestión comercial.....	44
12 Prueba de normalidad de las dimensiones de la variable sistema web	45
13 Prueba de normalidad de las dimensiones de la variable gestión comercial.....	46
14 Correlación entre ambas variables.....	49
15 Correlación entre el sistema web y la planificación comercial	50
16 Correlación entre el sistema web y la gestión de ventas.....	51
17 Correlación entre el sistema web y la gestión de marketing	53

ÍNDICE DE FIGURA

1. Niveles de usabilidad	37
2. Niveles de eficiencia	38
3. Niveles de seguridad	39
4. Niveles de planificación comercial	40
5. Niveles de gestión de ventas	41
6. Niveles de gestión de marketing	42

RESUMEN

La presente tiene por **Objetivo:** Determinar la relación que existe entre el sistema web y la gestión comercial del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025. **Metodología:** En este estudio, se utilizó una aproximación deductiva, comenzando con ideas amplias para luego enfocarse en detalles específicos. La investigación fue de carácter aplicado, buscando soluciones prácticas para problemas reales ya identificados. Se empleó un diseño no experimental y transversal, lo que implica que la información se recolectó en un único instante. Finalmente, el alcance de la investigación fue correlacional, con el objetivo de determinar la conexión entre las variables estudiadas. **Población y muestra:** El grupo de estudio incluyó a la totalidad de los 10 empleados del minimarket, quienes utilizan el sistema web y participan en las actividades de gestión comercial. Por lo tanto, se consideró una muestra censal, tomando en cuenta a los 10 trabajadores que conforman la población. Para la recolección de datos, se empleó la encuesta como método, y el cuestionario, compuesto por 16 preguntas. La información obtenida se procesó y analizó estadísticamente mediante el software SPSS versión 26.0. **Resultados:** El análisis mediante el coeficiente de correlación de Pearson dio como resultado un valor de 0,787 y una significancia de 0,002. Esto permitió confirmar, con un 95% de confianza, la existencia de una relación positiva alta entre variables de estudio.

Palabras Claves: Sistema web, gestión comercial y planificación.

ABSTRACT

This objective is to determine the relationship between the web system and the commercial management of the Landolt Minimarket, Huancayo, in 2025. Methodology: In this study, a deductive approach was used, starting with broad ideas and then focusing on specific details. The research was applied in nature, seeking practical solutions to real problems already identified. A non-experimental and cross-sectional design was used, which implies that the information was collected at a single moment. Finally, the scope of the research was correlational, with the objective of determining the connection between the variables studied. Population and sample: The study group included all 10 employees of the minimarket, who use the web system and participate in commercial management activities. Therefore, a census sample was considered, taking into account the 10 workers that make up the population. For data collection, a survey was used as the method, and the questionnaire, composed of 16 questions. The data obtained were processed and statistically analyzed using SPSS version 26.0 software. Results: Analysis using Pearson's correlation coefficient yielded a value of 0.787 and a significance level of 0.002. This confirmed, with 95% confidence, the existence of a highly positive relationship between the study variables.

Keywords: Web system, business management and planning..

INTRODUCCIÓN

Esta investigación, denominada "Implementación de un sistema web y la gestión comercial del Minimarket Landolt, Huancayo - 2025", tiene como objetivo determinar la magnitud de la conexión entre un sistema web y la administración comercial. Este hallazgo permitió determinar con exactitud el grado de correlación entre ambos componentes, estableciendo un fundamento para la optimización de las actividades de administración comercial, incluyendo la planificación comercial, la gestión de ventas y la administración de marketing en el Minimarket Landolt, situado en Huancayo. La investigación se realizó conforme a las directrices y la estructura de investigación establecidos por la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, los cuales se exponen a continuación:

En el capítulo inicial, los autores se centraron en la concepción de la investigación. Esto implicó la caracterización del entorno problemático, la elucidación de las interrogantes y objetivos de la investigación, la presentación de la justificación de su ejecución, la definición del alcance de la investigación y la valoración de su viabilidad.

En el segundo capítulo, se expuso el marco teórico, en el cual se elucidaron los estudios previos significativos (antecedentes), los principios teóricos que respaldan la investigación y las definiciones de los términos técnicos fundamentales para su comprensión. Además, este capítulo estableció tanto las hipótesis como la operacionalización de las variables objeto de estudio.

En contraposición, el tercer capítulo se enfocó en la estructura metodológica. En este contexto, los autores detallaron detalladamente el método, el diseño, el tipo y el nivel de investigación implementados. Además, se establecieron la población y la muestra, las técnicas empleadas para la recolección de datos y los procedimientos para su procesamiento.

En el cuarto capítulo, se expondrán los hallazgos obtenidos del análisis estadístico efectuado utilizando el software SPSS 26.0. Además, se incorporaron las contrastaciones de las hipótesis, facilitando así la determinación del grado de correlación entre las variables principales y sus diversas dimensiones.

En el quinto capítulo, los autores realizaron un análisis crítico de los descubrimientos de la investigación, estableciendo paralelismos entre sus hallazgos y los obtenidos en los estudios previos citados en los antecedentes.

En el sexto capítulo, los autores expondrán las conclusiones derivadas de la investigación y las sugerencias que consideraron pertinentes para optimizar el estado actual de la organización.

En conclusión, en el capítulo séptimo se incorporaron las referencias bibliográficas que respaldaron la investigación, citadas conforme a las pautas establecidas por la norma APA en su sexta edición.

Capítulo I. Planteamiento del problema

1.1. Descripción de la realidad problemática

En años recientes, las organizaciones han atravesado transformaciones significativas en su contexto, atribuibles a la era digital. Esto ha suscitado la necesidad de perfeccionar la administración y gestión comercial para una gestión eficaz de la información. Dentro de este marco, tanto entidades privadas como públicas están incorporando tecnologías emergentes, tales como los sistemas web, que proporcionan un incremento en la seguridad y un control más eficaz de la información en los procesos comerciales.

En Perú, numerosas organizaciones de tamaño medio y pequeño están integrando plataformas digitales como herramienta de apoyo para su administración. Los sistemas web optimizan la gestión de múltiples áreas corporativas, optimizando la administración administrativa y comercial, entre otras funciones. Esta circunstancia se atribuye a su habilidad para acelerar y automatizar procesos, particularmente aquellos de mayor importancia para la organización.

La administración comercial engloba una serie de actividades que abarcan desde el examen del mercado hasta la comercialización final al cliente. Para alcanzar este objetivo, se instauran estrategias y políticas de ventas y marketing, se persigue una gestión eficaz de la información, su procesamiento y disponibilidad, y se optimizan los procesos y procedimientos asociados.

El Minimarket Landolt, ubicado en Huancayo, ofrece productos esenciales, incluyendo golosinas, artículos de limpieza y productos de cuidado personal, entre otros. El incremento en la diversidad de productos ha provocado un incremento considerable en el volumen de información gestionada. La administración manual de dicha información en cuadernos ha inducido una pérdida de control administrativo, particularmente en relación con la

administración comercial. Este fenómeno ha desencadenado dificultades tales como la pérdida de información, registros inexactos de pedidos y ventas, descontrol en los pagos a proveedores, una administración inadecuada de los materiales, inexactitudes en el inventario, ausencia de registro de cotizaciones y una planificación insuficiente. Adicionalmente, la prevalencia de documentación física y la demora en la distribución de pedidos han deteriorado las relaciones con proveedores y clientes, ejerciendo un impacto negativo en la organización.

Comprendemos que la efectiva toma de decisiones demanda información fiable y completa. No obstante, en el Minimarket Landolt, esta labor se encuentra dificultada por la ausencia de información y reportes de fácil acceso. La abundancia de datos desestructurados obstaculiza su consolidación, propicia una coordinación operativa insuficiente y induce la pérdida o desorientación de documentos.

Un desafío adicional reside en la estimación incorrecta de las ganancias diarias y la pérdida de tiempo al cerrar la cuenta. La falta de automatización en este proceso impone al personal la necesidad de efectuar cálculos manuales, lo cual requiere un volumen considerable de tiempo y incrementa la probabilidad de equivocaciones.

El Minimarket Landolt aspira a expandir su mercado, superando la atención exclusiva a los consumidores que acuden al establecimiento. Para lograr este objetivo, se propone la implementación de una plataforma digital que facilite a los clientes la realización de pedidos y la recepción de entregas a domicilio, con el objetivo de captar a su clientela potencial. Para satisfacer sus requerimientos y abordar su problemática actual, el minimarket debería disponer de un sistema web que facilite la consecución de sus metas. Este sistema debería facilitar el almacenamiento, la gestión y la provisión de informes en tiempo real, facilitando así una gestión comercial optimizada, y promover una toma de decisiones efectiva.

Con base en lo expuesto, el presente estudio tiene como objetivo examinar el estado actual del Minimarket Landolt y determinar si existe una correlación entre la implementación

de un sistema web y la administración comercial en dicha entidad comercial. La detección y el examen de esta posible correlación son cruciales para entender cómo una herramienta digital podría influir en las operaciones comerciales del establecimiento de venta al por menor.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general.

¿Existe relación entre el sistema web y la gestión comercial del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025?

1.2.2. Problemas específicos.

1. ¿Existe relación entre el sistema web y la planificación comercial del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025?
2. ¿Existe relación entre el sistema web y la gestión de ventas del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025?
3. ¿Existe relación entre el sistema web y la gestión de marketing del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general.

Determinar la relación que existe entre el sistema web y la gestión comercial del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.

1.3.2. Objetivos específicos.

1. Determinar la relación que existe entre el sistema web y la planificación comercial del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.

2. Determinar la relación que existe entre el sistema web y la gestión de ventas del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.
3. Determinar la relación que existe entre el sistema web y la gestión de marketing del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación práctica.

Desde una perspectiva práctica, esta investigación tiene como finalidad asistir al Minimarket Landolt en la adopción de un sistema web que optimice su gestión comercial. Se busca que esta implementación les permita alcanzar sus metas y objetivos, evitando la persistencia de problemas y errores, o incluso el cierre del negocio por una toma de decisiones deficiente. Los hallazgos de este estudio facilitaron la formulación de propuestas y recomendaciones destinadas a mejorar la gestión comercial del minimarket, allanando el camino hacia el logro de sus objetivos.

1.4.1. Justificación teórica.

A través de la aplicación de la teoría y los conceptos fundamentales de sistemas web y gestión comercial, esta investigación se enfoca en comprender las dinámicas internas que están impactando al Minimarket Landolt. Los investigadores han realizado una comparación de diversas concepciones sobre sistemas web y gestión comercial, lo que permite que este estudio genere contribuciones teóricas relacionadas con las variables analizadas, las cuales podrán ser de utilidad en futuras investigaciones.

1.4.2. Justificación metodológica.

Este detallado estudio de investigación adoptó un riguroso enfoque cuantitativo y se llevó a cabo minuciosamente mediante un diseño no experimental de nivel correlacional. Para

lograr los objetivos propuestos, se implementó la encuesta como método de investigación y el cuestionario como herramienta para recopilar la información necesaria. El procesamiento de la información se llevó a cabo de manera eficiente y precisa mediante la aplicación de diversos métodos estadísticos y técnicas de análisis de datos. El objetivo principal de este proyecto fue establecer de manera clara y concisa la relación intrínseca y fundamental que existe entre el sistema web implementado y la eficiente gestión comercial llevada a cabo en el reconocido Minimarket Landolt durante el transcurso del próspero año 2025. Los descubrimientos y conclusiones de este estudio se basan en metodologías de investigación previamente validadas y aceptadas por la comunidad científica.

1.5. Delimitaciones del estudio

1.5.1. Delimitación espacial.

Esta investigación se realizó de manera específica en el Minimarket Landolt, ubicado en la dirección Unanue N.º 209, en la ciudad de Huancayo, la cual forma parte del Departamento de Junín, Perú.

1.5.2. Delimitación social.

La investigación actual implicó directamente a los empleados del Minimarket Landolt que están involucrados en las diversas etapas de la gestión comercial de la empresa. Estas 10 personas seleccionadas serán los usuarios directos y los principales beneficiarios de la implementación del sistema web propuesto en el proyecto.

1.5.3. Delimitación temporal.

Esta investigación se centra en un tópico de relevancia en el contexto contemporáneo, específicamente la interrelación entre los sistemas web y la gestión comercial. La investigación se realizó en el periodo temporal que abarcó los meses de enero a mayo del año 2025.

1.5.4. Delimitación conceptual.

Esta investigación se basa en un conjunto de teorías vinculadas a los sistemas web y la gestión comercial, que han sido analizadas, ampliadas y utilizadas por varios autores en años recientes.

1.6. Viabilidad del estudio

La ejecución de este estudio es factible ya que dispone del financiamiento aportado por sus autores. Además, hay sólidas fuentes teóricas que apoyan y respaldan el estudio. Además, se tuvo el respaldo de expertos especializados en el tema, que incluyen metodólogos, consejeros temáticos y estadísticos.

Capítulo II. Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales.

Moreno (2023) en Ecuador realizó su estudio cuyo objetivo *fue desarrollar un sistema web para la gestión comercial y de servicios en el lubricentro y lavadora “Don Gato” ubicado en la ciudad de Milagro*. Es de tipo aplicada, con un diseño no experimental y un enfoque cuantitativo. Como conclusión, se determinó que el sistema web agiliza significativamente los procesos de ventas, compras y registros, lo que representa una mejora notable en las operaciones de la empresa. Además, el sistema permite una gestión eficiente de la información al almacenarla en una base de datos y realizar copias de seguridad periódicas, asegurando una recuperación fácil en caso de problemas.

Guacho y Gualli (2020) en Ecuador realizaron con el *Objetivo de desarrollar una aplicación móvil para Android con el propósito de optimizar la gestión de pedidos y mejorar el servicio al cliente para “Fluffy K Repostería” en Guayaquil*. El proyecto se llevó a cabo utilizando herramientas de código abierto y la metodología ágil Extreme Programming (XP), la cual resultó beneficiosa para un equipo de desarrollo pequeño. Como resultado, la aplicación facilita a los clientes solicitar los productos de Fluffy K desde la comodidad de su hogar, utilizando la tecnología para un acceso más sencillo a la repostería.

Lalaleo (2021) en Ecuador realizó su estudio con el *objetivo de crear estrategias de gestión comercial innovadoras para la Asociación Artesanal Cuero y Afines de Quizapincha*. El estudio adoptó un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), con un diseño no experimental

y de nivel descriptivo. Se concluyó que la implementación de estrategias innovadoras ha sido fundamental para la gestión comercial de diversas empresas a nivel global, especialmente a raíz de la pandemia de COVID-19. Esta situación forzó tanto a empresas como a consumidores a adaptarse a una "nueva normalidad", donde la tecnología se ha vuelto un componente esencial.

2.1.2. Antecedentes nacionales.

Boza y Gabriel (2023) realizaron su estudio: *“Implementación de un sistema web de gestión comercial para el Centro Óptico MK”*, Lima, Perú. Cuyo objetivo fue implementar un sistema web para optimizar los procesos y asegurar la información de la gestión. La investigación se clasificó como tecnológica aplicada, con un enfoque cuantitativo y un diseño experimental. La conclusión principal fue que el sistema web facilita una toma de decisiones más informada y eficiente, lo que a su vez mejora la eficacia general de las operaciones comerciales del Centro Óptico MK.

Saba y Urbina (2023) realizaron su estudio: *“Sistema de información web para agilizar la gestión comercial de la empresa Rad Chemicals E.I.R.L. – Trujillo”*. Cuyo objetivo fue implementar un sistema de información web para agilizar la gestión comercial de la empresa. La investigación fue de tipo aplicada, con un diseño cuasi experimental y un nivel explicativo. Como conclusiones principales, se observó una disminución significativa en el tiempo de generación de reportes de gestión (promedio de 17.838 segundos) y en el tiempo de registro de información (promedio de 55.805 segundos). Además, hubo un incremento en la satisfacción del personal de gestión comercial, con un promedio de 2.517 puntos.

Colque (2021), realizó su estudio: “*Sistema web para el proceso de gestión comercial en la empresa San Gabriel SAC*”, Lima-Perú. Cuyo objetivo es desarrollar un sistema web para la gestión comercial de la empresa. La finalidad era automatizar, administrar, controlar, vincular e integrar sus procesos de alquiler de equipos, ventas, compras y mantenimiento. El estudio empleó la metodología en cascada para el desarrollo del sistema web, siguiendo una secuencia estructurada de etapas. La principal conclusión fue que la integración de la información en este sistema web para la gestión comercial soluciona problemas como la mala comunicación y la pérdida de documentos entre los diferentes procesos de San Gabriel SAC, además de automatizarlos.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Sistema web (X).

En su estudio, Moreno (2023) define una aplicación web como un software que conserva información específica de una empresa y se encuentra disponible de manera permanente. La principal ventaja radica en que no necesita ser instalada en el dispositivo del cliente; basta con disponer de acceso a internet para su utilización.

Machuca (2023) lo caracteriza como una aplicación que se ejecuta de manera directa en un navegador web y se accede mediante internet. Los sistemas web poseen una extensa variedad de aplicaciones, tales como la administración de información, la comunicación y el comercio electrónico. Una de las ventajas más destacadas es su accesibilidad desde cualquier lugar con conexión a internet.

2.2.1.1. Ventajas de un sistema web.

Paredes y Quisini (2023) señalaron las siguientes ventajas:

- La automatización digital de los procesos empresariales optimiza el trabajo, haciéndolo más eficiente y rápido.
- Al digitalizar y automatizar sus procesos, una empresa mejora su rendimiento y reduce el tiempo de ejecución.
- Un sistema web centraliza la información en una base de datos, garantizando que el personal pueda acceder a ella fácilmente.
- Gracias a un sistema web con base de datos, toda la información de la empresa está disponible y accesible para cualquier empleado autorizado.
- Contar con una base de datos mejora la seguridad de la información empresarial, ya que se actualiza diariamente y se realizan copias de seguridad periódicas.
- La información de la empresa está más segura con una base de datos, que se actualiza a diario y tiene respaldos para prevenir la pérdida de datos.
- Un sistema web es escalable y puede crecer con el tiempo, además de integrarse con otras aplicaciones especializadas.
- Los sistemas web son flexibles, lo que les permite expandirse y conectarse con otros sistemas para realizar tareas específicas.

Soto (2023) sostiene que la principal virtud de un sistema web reside en su autonomía: puede ser accesible desde cualquier dispositivo que posea un navegador y una conexión a la red, liberando al sistema de limitaciones a hardware específico. Las actualizaciones son eficaces: basta con su implementación en el servidor para que el aplicativo se actualice de manera automática para todos los usuarios, frecuentemente sin su conocimiento.

2.2.1.2. Elementos de un Sistema de Información.

Cohen y Asin, (2005) señalaron los siguientes:

El equipo computacional (hardware): Se refiere a todo el equipo físico necesario para que el sistema funcione, incluyendo computadoras y sus dispositivos periféricos conectados.

El recurso humano: Son las personas que interactúan con el sistema de información, ya sea introduciendo datos o utilizando los resultados que genera.

Los datos o información fuente: Son todas las entradas necesarias que se introducen al sistema para que este pueda generar la información deseada.

Programas (software): Son las instrucciones que ejecuta la computadora para procesar los datos de entrada y producir los resultados esperados.

Las telecomunicaciones: Consisten en el hardware y software que posibilitan la transmisión electrónica de texto, datos, imágenes y voz.

Procedimientos: Incluyen las reglas y políticas que guían tanto la operación funcional del negocio como el uso de las aplicaciones informáticas.

2.2.1.3. Base de datos.

Coronado (2022) la caracteriza como un instrumento de administración de datos que mejora el proceso de recolección, organización y relación de la información. Esto resulta en una recuperación y localización de datos de alta eficiencia.

Lazo (2024) señaló que una base de datos constituye un método organizado para el almacenamiento de información o datos estructurados de forma electrónica en un sistema informático. Se encuentra bajo la supervisión de un sistema de administración de bases de datos, cuya función primordial es la recolección, organización y vinculación de la información.

Varillas (2021) sostiene que se trata de una recopilación de información o datos organizados y estructurados. En su formato electrónico, se almacena en un sistema informático y, habitualmente, es gestionada por un sistema de administración de bases de datos.

2.2.1.4. Dimensiones de Sistemas de información.

2.2.1.4.1. Usabilidad (X1).

Barja (2024) señaló que la usabilidad se define como la facilidad con la que un sistema o producto digital, como una aplicación o un sitio web, se encuentra accesible y comprensible para su usuario. Consiste en que los usuarios puedan gestionar e interactuar de manera eficaz, minimizando la frustración y potenciando su satisfacción personal. Una interfaz de uso sencillo posee un diseño intuitivo y una navegación fluida, facilitando a los usuarios la consecución eficaz de sus metas. La relevancia de esta característica reside en que garantiza una experiencia de usuario positiva, promueve la fidelidad de los usuarios y contribuye directamente al éxito y aceptación del producto digital en el mercado.

Lazo (2024) señaló que la usabilidad hace referencia a las estrategias empleadas para planificar, ejecutar y analizar la manera en que los individuos utilizan un objeto o sistema. En el caso de un aplicativo web, esto implica comprender y optimizar la interacción de los clientes o usuarios con el instrumento.

2.2.1.4.2. Eficiencia (X2).

Ochoa y Salvo (2019) sostienen que la eficiencia se refiere a la optimización del uso de los recursos con el fin de satisfacer de manera eficiente las necesidades y aspiraciones de los individuos.

Lazo (2024) señaló que la eficiencia consiste en la correcta distribución de los recursos con el fin de obtener los resultados más óptimos.

Las compañías aspiran a ser eficientes con el fin de maximizar sus beneficios, procurando generar la mayor cantidad posible con la menor inversión de recursos, lo cual se cuantifica mediante un índice de producción.

2.2.1.4.3. Seguridad (X3).

Ochoa y Salvo (2019) sostienen que su objetivo es garantizar que los recursos de los sistemas de información de una organización se empleen exclusivamente de acuerdo con lo establecido. Adicionalmente, asegura que el acceso y la modificación de la información estén limitados exclusivamente a personal autorizado y dentro de los límites establecidos.

Barja (2024) sostiene que se examinan los principios fundamentales de la seguridad de la información, con un enfoque particular en la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos.

2.2.2. Gestión comercial (Y).

Lalaleo (2021) sostiene que la gestión comercial se refiere al proceso de intercambio entre la empresa y el mercado. Su responsabilidad consiste en ofrecer los productos o servicios de la organización al cliente final a cambio de una transacción monetaria.

Machuca (2023) indica que este procedimiento abarca la totalidad de las actividades vinculadas con la comercialización de productos o servicios. Incorpora la identificación de potenciales clientes, la gestión de las relaciones con los consumidores, la formulación de estrategias de mercadotecnia y ventas, así como la administración de la relación con el cliente a lo largo del tiempo. Una administración comercial eficaz es esencial para el éxito de una empresa, dado que promueve el incremento de las ventas, la optimización de la rentabilidad y la lealtad de la clientela.

2.2.2.1. Finalidad de la gestión comercial.

Perugachi (2020) señala que tiene la responsabilidad de supervisar y implementar todas las estrategias requeridas para que la empresa logre el éxito anhelado en su sector competidor. Su función primordial consiste en consolidar la posición de la organización en el mercado, centrándose en la satisfacción del cliente y la ampliación de su participación en el mismo.

Ojeda (2019) señala que el objetivo de la gestión comercial es establecer un entorno centrado en el cliente. Para lograr esto, implica desde la selección del personal de ventas idóneo y el desarrollo de sus competencias mediante la formación, hasta la segmentación estratégica de los mercados, la formalización de los procesos de venta y la formación del equipo en el uso de las tecnologías correspondientes.

2.2.2.2. Beneficios de la gestión comercial.

Paredes y Quisini (2023) subrayaron la importancia de una gestión comercial apropiada para las empresas debido a los siguientes beneficios:

Promueve la consecución de objetivos económicos: Asiste a la organización en la consecución de sus metas financieras.

Optimización de la reputación y el posicionamiento en el mercado: Fomenta la distinción de la empresa y la mejora de su competitividad en el mercado.

Potencie la satisfacción del cliente: Promueva un incremento en la satisfacción de los consumidores.

Facilita una optimización del posicionamiento y la competencia: Facilita que la compañía se establezca y se enfrente con éxito a organizaciones de alto nivel.

Mejoramiento de la rentabilidad: Optimice las ganancias corporativas.

2.2.2.3. Factores claves en el éxito de la gestión comercial.

Ojeda (2019) indica los siguientes:

Habilidad auditiva: El fomento de la escucha activa potencia las interacciones entre los compradores y los vendedores.

Competencia en seguimiento: El empeño sostenido en la preservación de la relación fortalece la conexión entre comprador y vendedor.

Habilidad para modificar el enfoque de ventas: Implica la modificación de la metodología de venta durante la interacción, fundamentándose en la información adquirida del cliente.

Tenacidad para la realización de tareas: La gestión de la relación con un cliente demanda paciencia y un esfuerzo sostenido a largo plazo.

Organización eficiente: Con la escalada en las responsabilidades de venta, resulta esencial que los vendedores adquieran habilidades para estructurar y otorgar prioridad a las tareas de relevancia.

Competencias en comunicación verbal: El triunfo en el ámbito de las ventas está directamente vinculado a la habilidad del vendedor para establecer una comunicación oral efectiva.

Habilidad verificada para superar obstáculos: El vendedor debe resolver de manera efectiva las incertidumbres o inquietudes del cliente respecto a la adquisición.

Habilidad de cierre: El vendedor debe poseer la habilidad para concluir las transacciones comerciales de manera persuasiva.

Competencias en la planificación temporal: Para el vendedor, la gestión efectiva del tiempo es esencial para progresar en su trayectoria profesional.

2.2.2.4. Dimensiones de gestión comercial.

2.2.2.4.1. Planificación comercial (Y1)

Lalaleo (2021) sostiene que representa una evaluación lógica de los componentes internos de una organización (sus fortalezas y debilidades) y de los elementos externos (las oportunidades y amenazas), con el objetivo de entender su impacto en la administración.

Paredes y Quisini (2023) postulan que esto implica la definición de objetivos y la formulación de una estrategia empresarial para su consecución.

2.2.2.4.1. Gestión de ventas (Y2).

Paredes y Quisini (2023) indican que se ocupa de los procedimientos de venta y las acciones que una organización realiza para entregar un producto al consumidor.

Coronado (2022) postula que es un elemento esencial para el triunfo de las organizaciones contemporáneas, particularmente cuando emergen tendencias significativas (como la transición económica hacia las pequeñas y medianas empresas), lo que demanda una respuesta rápida por parte de los gestores de ventas.

2.2.2.4.2. Gestión de marketing (Y3).

Paredes y Quisini (2023) indican que implica el estudio de la empresa y la creación de estrategias de marketing.

Para Lalaleo (2021), esto implica analizar las necesidades del mercado y crear medidas específicas por medio de la mezcla de marketing (producto, precio, comunicación y plaza) para satisfacerlas.

2.3. Definiciones de términos básicos

Control comercial. - El control comercial es el proceso de dirigir, recopilar y supervisar toda la información y los movimientos que se generan en el área comercial de una empresa. Su intención es conocer con precisión todo lo que ocurre en el lugar (Astete y Herrera,2022),

Control de inventario. - Barja (2024) lo caracteriza como un proceso indispensable en la administración de empresas que implica el monitoreo, documentación y supervisión constante de los productos o recursos disponibles en una organización.

Comercio electrónico. - Bautista y Puma (2020) sostienen que el comercio electrónico se define como el intercambio financiero que se realiza mediante internet entre empresas y

particulares, y que usualmente se materializa a través de medios de pago electrónicos.

Compras. - De acuerdo con Moreno (2023), el acto de adquirir un producto o servicio a cambio de un valor, en el que participan tanto el proveedor como los productos. Esta actividad debe ser supervisada de manera adecuada.

Funcionalidad. - Barja (2024) sostiene que la funcionalidad se define como la habilidad de un sistema, aplicación o producto para llevar a cabo sus tareas y operaciones de manera exitosa y eficaz, cumpliendo con los objetivos preestablecidos.

Gestión de inventario. - Paredes y Quisini (2023) definen la gestión de inventario como el procedimiento de vigilancia y control de los productos que posee una empresa. Implica una gestión eficaz que engloba la adquisición, almacenamiento, seguimiento y venta de productos con el fin de optimizar el control y prevenir pérdidas.

Gestión de pedidos. - Paredes y Quisini (2023) definen la gestión de pedidos como un proceso que se inicia al realizar una compra por parte del cliente y culmina al recibir su producto. En este procedimiento, diversas áreas de la organización colaboran para garantizar que la entrega se lleve a cabo sin contratiempos y en el plazo establecido.

Inventario. - De acuerdo con Coronado (2022), el inventario alude a la cantidad de mercancías o productos que una organización posee en existencia, ya sea para su venta directa o para su utilización en la producción de otros bienes o servicio.

Procesamiento de información. - Astete y Herrera (2022) establecieron que el procesamiento de información se refiere a la documentación y manipulación de datos requeridos para convertirlos en información útil. En este procedimiento, la información constituye la entrada y los datos constituyen el resultado.

Producto. - Perugachi (2020) establece que un producto se define como cualquier bien que puede ser proporcionado a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo, y que tiene la capacidad de satisfacer un deseo o necesidad.

Registro de ventas. - Paredes y Quisini (2023) lo definen como los procedimientos que una organización implementa con el fin de documentar sus ventas diarias o de un período determinado. Esto facilita la identificación de los ingresos generados y el cálculo de las ganancias del negocio.

Servidor. - Bautista y Puma (2020) sostienen que un servidor es un dispositivo, ya sea físico o virtual, cuya función es facilitar el acceso a las páginas web a través de internet.

Sistema. - Colque (2021) caracteriza un sistema como una serie organizada y estructurada de procedimientos que operan en sinergia y están interconectados con un objetivo común.

Stock. - De acuerdo con Coronado (2022), el stock alude a la acumulación de mercancías en un almacén, es decir, al número de unidades disponibles para su comercialización.

Ventas. - Moreno (2023) caracteriza las ventas como la transacción de la propiedad de un objeto a otra persona, tras establecer un precio a cambio.

Web. - Colque (2021) caracteriza la Web como una plataforma multifuncional que un usuario accede a través de un navegador, y que le proporciona una página en formato HTML.

2.4. Formulación de las hipótesis

2.4.1. Hipótesis general.

El sistema web se relaciona significativamente con la gestión comercial del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.

2.4.2. Hipótesis específica.

1. El sistema web se relaciona significativamente con la planificación comercial del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.
2. El sistema web se relaciona significativamente con la gestión de ventas del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.

3. El sistema web se relaciona significativamente con la gestión de marketing del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.

2.5. Operacionalización de las variables

Variable 1: Sistema web

Definición Conceptual:

Moreno (2023), en su investigación, define una aplicación web como un software que almacena información específica de una empresa y está disponible 24/7. La principal ventaja es que no requiere instalación en el dispositivo del cliente; basta con tener acceso a internet para utilizarla.

Definición operacional:

Dimensiones: Usabilidad, eficiencia, seguridad.

Variable 2: Gestión comercial

Definición Conceptual:

Lalaleo (2021) afirma que gestión comercial es la actividad que se encarga del intercambio entre la empresa y el mercado. Su función es poner los productos o servicios de la organización a disposición del cliente final a cambio de una transacción económica.

Definición operacional:

Dimensiones: Planificación comercial, gestión de ventas y gestión de marketing.

Tabla 1**Operacionalización de las variables**

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Sistema web (X)	X.1.- Usabilidad.	X.1.1.- Atracción. X.1.2.- Comprensión. X.1.3.- Aceptación de los usuarios.	Escala de valoración Likert: 1 = Muy en desacuerdo
	X.2.- Eficiencia.	X.2.1.- Aplicabilidad. X.2.2.- Exactitud. X.2.3.- Velocidad de respuesta.	2 = Algo en desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo
	X.3.- Seguridad.	X.3.1.- Accesibilidad. X.3.2.- Protección lógica. X.3.3.- Confidencialidad.	4 = Algo de acuerdo 5 = Muy de acuerdo
Gestión comercial (Y)	Y.1.- Planificación comercial.	Y.1.1.- Política comercial. Y.1.2.- Objetivos. Y.1.3.- Eficiencia.	Escala de valoración Likert: 1 = Muy en desacuerdo
	Y.2.- Gestión de ventas.	Y.2.1.- Control de stock. Y.2.2.- Ventas. Y.2.3.- Facturación.	2 = Algo en desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo
	Y.3.- Gestión de marketing.	Y.3.1.- Estrategia comercial. Y.3.2.- Promoción. Y.3.3.- Sistemas de distribución.	4 = Algo de acuerdo 5 = Muy de acuerdo

Fuente: Elaborado por los autores.

Capítulo III. Metodología

1.1. Diseño metodológico

1.1.1. Método de la investigación.

Este estudio empleó el método deductivo. Los autores iniciaron el análisis de aspectos generales y amplios para, posteriormente, enfocarse en identificar y entender situaciones específicas observadas en el Minimarket Landolt de Huancayo durante el año 2025.

1.1.2. Diseño de la investigación.

El diseño de esta investigación es no experimental, ya que los investigadores no manipularon las variables. En su lugar, se enfocaron en examinar el comportamiento de las variables con el fin de establecer si existía una correlación entre las mismas.

Además, es de naturaleza transversal (o transaccional) debido a que se centra en el estado actual de una población determinada. Por consiguiente, la recopilación de información de la población se realizó en un sólo instante durante el año 2025.

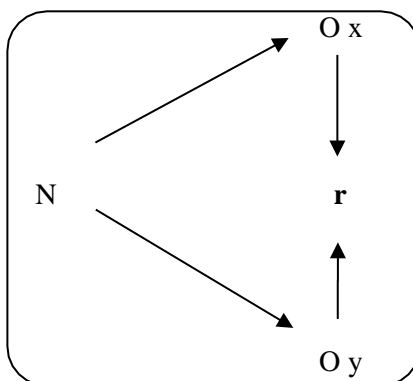
1.1.3. Tipo de Investigación.

El presente estudio se categoriza como aplicada, dado que aborda problemas reales y particulares del Minimarket Landolt, en busca de soluciones prácticas. Este tipo de investigación se fundamenta en los conocimientos obtenidos a través de la investigación básica y el marco teórico, lo cual facilita la identificación precisa de los problemas y la elaboración de estrategias eficaces para su resolución.

1.1.4. Nivel de Investigación.

El estudio se llevó a cabo a un nivel correlacional, implicando que su objetivo era establecer la relación o asociación existente entre las variables en estudio. En particular, el

objetivo era ilustrar la interrelación entre el sistema de información y la gestión comercial del Minimarket Landolt en Huancayo en 2025, fundamentándose en los datos recabados a través de encuestas realizadas a su personal. La correlación entre las variables identificadas se ilustra en la figura subsiguiente:



Denotación:

N = Población

O_x = Observación a la variable x.

O_y = Observación a la variable y.

r = Relación entre variables.

1.2. Población y muestra

1.2.1. Población.

La población objeto de estudio consistió en los diez trabajadores del Minimarket Landolt. Estas personas fueron seleccionadas debido a su capacidad para emplear el sistema web y su participación activa en los procesos de administración comercial del minimarket.

1.2.2. Muestra.

En vista de la reducida población, se decidió utilizar una muestra censal, implicando que el estudio abarcó a la totalidad de los diez empleados del Minimarket Landolt, que son los usuarios del sistema web.

1.3. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

1.3.1. Técnicas

La metodología utilizada para la recopilación de datos consistió en la encuesta. Esta herramienta fue implementada en los trabajadores del Minimarket Landolt, quienes, en su calidad de usuarios del sistema web, suministraron los datos requeridos para la investigación.

1.3.2. Instrumentos

Para la recopilación de información, se utilizó un cuestionario de encuestas, que facilitó la recopilación de datos de los empleados del Minimarket Landolt y usuarios del sistema web. Este cuestionario se diseñó con interrogantes de elección múltiple y una escala de Likert de cinco puntos para la evaluación. Adicionalmente, con el objetivo de asegurar su validez y fiabilidad, el instrumento fue sometido a una evaluación de contenido a criterio de expertos.

1.3.2.1 Validación del Instrumento.

El instrumento utilizado para la recolección de datos fue sometido a un proceso de validación a través de la evaluación de expertos, resultando en la siguiente calificación:

Tabla 2

Juicio de expertos para el instrumento

Expertos	Grado	Puntuación
Ing. Ana Doris M. Barrera Loza	Doctor	87,0
Ing. Julio César Morales León	Maestro	87,0
Ing. Wigberto Martín Nicho Virú	Maestro	87,0
Promedio general		87,0%

Fuente: Elaboración propia.

Las calificaciones concedidas por cada experto fueron promediadas, lo que resultó en un 87.0% para el instrumento. Debido a que este porcentaje se sitúa dentro del rango de "Excelente", se deduce que el instrumento utilizado en este estudio posee una validez y fiabilidad elevadas, respaldadas por la evaluación de expertos en el diseño de herramientas para la recolección de información.

1.3.2.2 Confiabilidad del Instrumento.

Para evaluar la confiabilidad del instrumento que ha sido previamente validado, se implementó una prueba piloto. Esta evaluación se llevó a cabo con diez trabajadores de una organización distinta, pero con una categoría y características similares a los sujetos de nuestra muestra. Las respuestas derivadas de esta encuesta fueron procesadas mediante el software SPSS Versión 26, cuyos hallazgos se exponen a continuación:

Tabla 3

Resumen del procesamiento de los casos del instrumento

		N	%
Casos	Válidos	10	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4

Estadísticos de fiabilidad del instrumento

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,902	10

Fuente: Elaboración propia.

La fiabilidad del instrumento fue evaluada mediante el uso del modelo estadístico Alfa de Cronbach, el cual resultó en un valor de 0.902. Este valor corrobora la confiabilidad del instrumento, constituyendo un análisis riguroso y adecuado para la validación de pruebas de esta naturaleza.

1.4. Técnicas para el procedimiento de la información

1.4.1. Análisis documental

A través del análisis documental y sus respectivos instrumentos, se recurrió a una variedad de fuentes, incluyendo bibliografía, revistas, publicaciones de carácter especializado y portales de internet pertinentes al objeto de estudio.

Mediante la implementación de entrevistas y cuestionarios, diseñados por los autores mismos, se consiguió recolectar datos exhaustivos sobre cada dimensión de las variables. Las interrogantes fueron formuladas con el objetivo de recopilar datos tangibles y pertinentes.

1.4.2. Análisis estadístico

Se empleó el software estadístico SPSS 26.0 para el procesamiento de la información recolectada a través de los cuestionarios. Este software desempeñó un papel crucial en la interpretación, análisis y debate subsiguiente de los cuadros y gráficos estadísticos derivados. Adicionalmente, su aplicación facilitó la identificación de los hallazgos fundamentales, el contraste de las hipótesis propuestas y la formulación de las conclusiones que constituyen el desenlace de la investigación.

Capítulo IV. Resultados

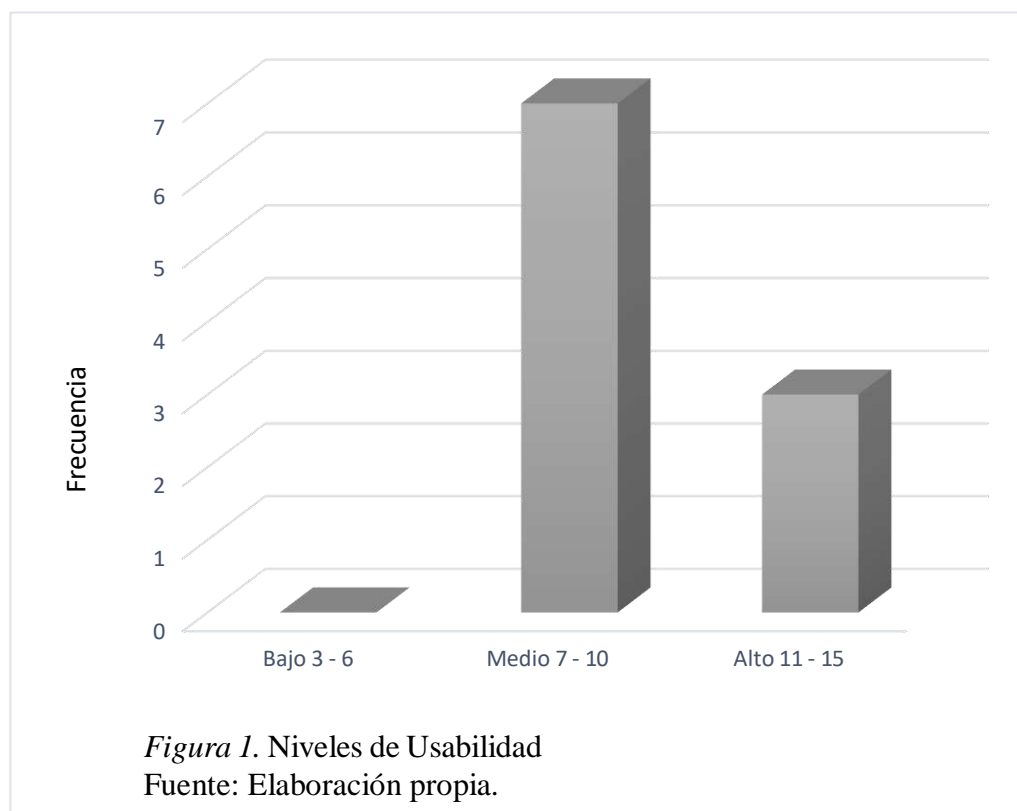
4.1. Análisis de los resultados

4.1.1. Tablas y gráficos de niveles de las dimensiones de la variable Sistema web.

Tabla 5
Niveles de Usabilidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio 7 - 10	7	70,0	70,0	70,0
	Alto 11 - 15	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.



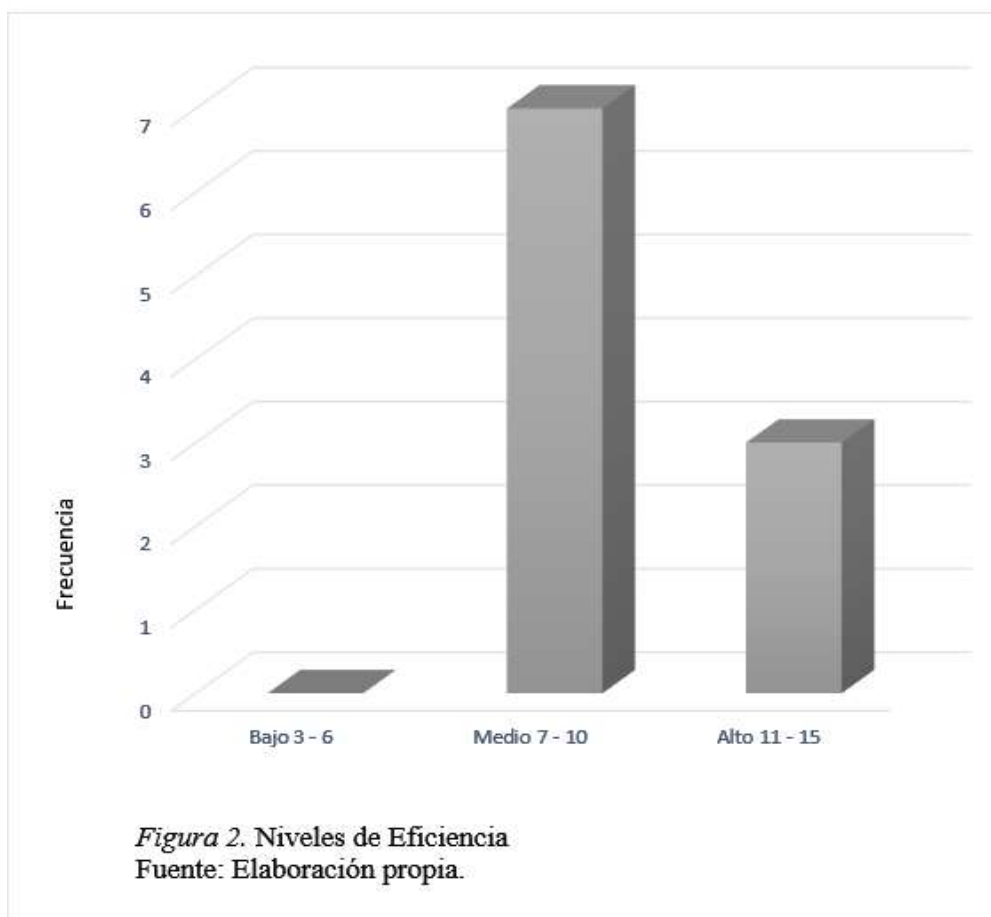
En la dimensión Usabilidad de nuestro cuestionario, que consta de 3 preguntas, hemos categorizado las respuestas en una escala de tres niveles: bajo ≤ 6 , medio 7 - 10 y alto 11 - 15.

Al analizar los 10 datos recopilados, encontramos que el 70.0% de los trabajadores calificaron la usabilidad en un nivel medio y el 30.0% restante la calificó en un nivel alto. Cabe destacar que la mayor dispersión en las respuestas se observó en el nivel medio.

Tabla 6
Niveles de Eficiencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio 5 - 7	7	70,0	70,0	70,0
	Alto 8 - 10	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.



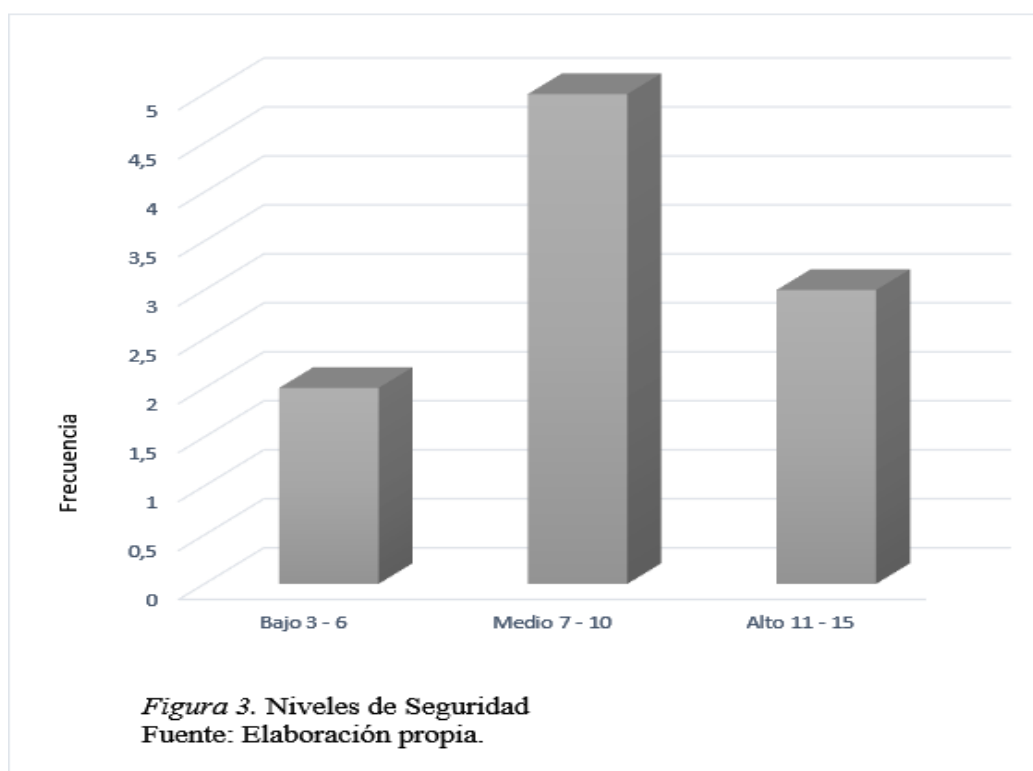
En la dimensión Eficiencia de nuestro cuestionario, que consta de 3 preguntas, hemos categorizado las respuestas en una escala de tres niveles: bajo ≤ 6 , medio 7 - 10 y alto 11 - 15. Al analizar los 10 datos recopilados, encontramos que el 70.0% de los trabajadores calificaron

la eficiencia en un nivel medio y el 30.0% restante la calificó en un nivel alto. Cabe destacar que la mayor dispersión en las respuestas se observó en el nivel medio.

Tabla 7
Niveles de Seguridad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Bajo 3 - 6	2	20,0	20,0	20,0
Medio 7 - 10	5	50,0	50,0	70,0
Alto 11 - 15	3	30,0	30,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.



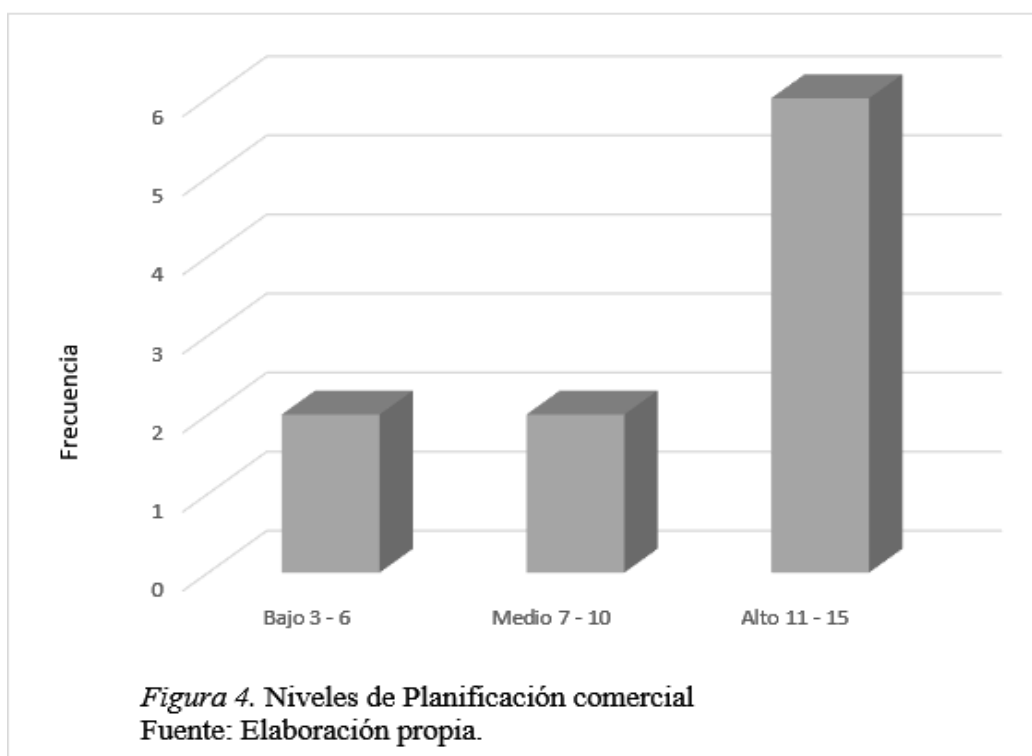
En la dimensión Seguridad de nuestro cuestionario, que consta de 3 preguntas, hemos categorizado las respuestas en una escala de tres niveles: bajo ≤ 6 , medio 7 - 10 y alto 11 -15. Al analizar los 10 datos recopilados, encontramos que el 20.0% de los trabajadores calificaron la seguridad en un nivel bajo, el 50.0% en un nivel medio y el 30.0% restante la calificó en un nivel alto. Cabe destacar que la mayor dispersión en las respuestas se observó en el nivel medio.

4.1.2. Tablas y gráficos de niveles de las dimensiones de la variable Gestión comercial.

Tabla 8
Niveles de Planificación comercial

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo 2 - 4	2	20,0	20,0	20,0
	Medio 5 - 7	2	20,0	20,0	40,0
	Alto 8 - 10	6	60,0	60,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.



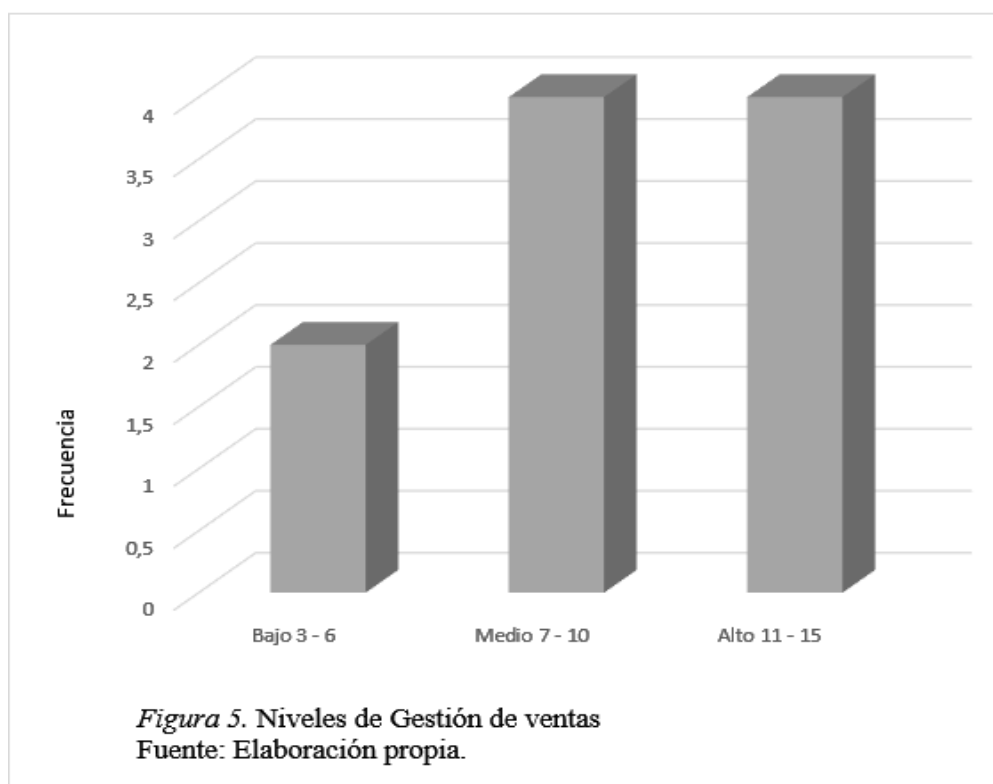
En la dimensión Planificación comercial de nuestro cuestionario, que consta de 3 preguntas, hemos categorizado las respuestas en una escala de tres niveles: bajo ≤ 6 , medio 7 - 10 y alto 11 -15. Al analizar los 10 datos recopilados, encontramos que el 20.0% de los trabajadores calificaron la planificación comercial en un nivel bajo, el 20.00% en un nivel medio y el 60.0%

restante la calificó en un nivel alto. Cabe destacar que la mayor dispersión en las respuestas se observó en el nivel alto.

Tabla 9
Niveles de Gestión de ventas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo 3 - 6	2	20,0	20,0	20,0
	Medio 7 - 10	4	40,0	40,0	60,0
	Alto 11 - 15	4	40,0	40,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.



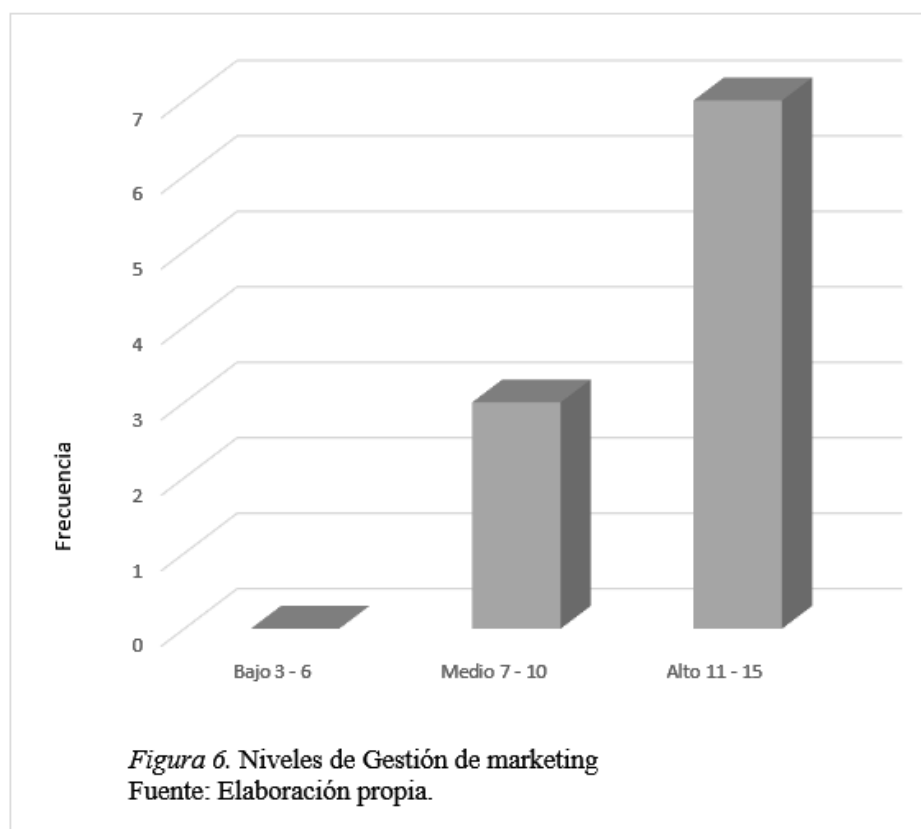
En la dimensión Gestión de ventas de nuestro cuestionario, que consta de 3 preguntas, hemos categorizado las respuestas en una escala de tres niveles: bajo ≤ 6 , medio 7 - 10 y alto 11 -15. Al analizar los 10 datos recopilados, encontramos que el 20.0% de los trabajadores calificaron la Gestión de ventas en un nivel bajo, el 40,0% en un nivel medio y el 40.0%

restante la calificó en un nivel alto. Cabe destacar que la mayor dispersión en las respuestas se observó en los niveles medio y alto.

Tabla 10
Niveles de Gestión de marketing

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Medio 7 - 10	3	30,0	30,0	3,0
Alto 11 - 15	7	70,0	70,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.



En la dimensión Gestión de marketing de nuestro cuestionario, que consta de 3 preguntas, hemos categorizado las respuestas en una escala de tres niveles: bajo ≤ 6 , medio 7 - 10 y alto 11 -15. Al analizar los 10 datos recopilados, encontramos que el 30.0% de los trabajadores calificaron la Gestión de marketing en un nivel medio y el 70.0% restante la

calificó en un nivel alto. Cabe destacar que la mayor dispersión en las respuestas se observó en el nivel alto.

4.1.3. Prueba de normalidad.

Para determinar si la distribución de nuestra muestra sigue una distribución normal, hemos formulado las siguientes hipótesis:

Ho: La distribución de la muestra sigue una distribución normal.

H1: La distribución de la muestra no sigue una distribución normal.

Establecemos el nivel de significancia:

Hemos establecido un nivel de significancia (α) de 0.05, lo que corresponde a un nivel de confianza del 95%.

La regla de decisión para rechazar o aceptar la hipótesis nula es la siguiente:

Si $p < 0,05$: Se rechaza Ho

Si $p > 0,05$: Se acepta Ho

Elección de la prueba estadística:

Dado que el tamaño de nuestra muestra es igual a 10 ($n = 10$), hemos seleccionado el Test de Shapiro-Wilk como la prueba estadística adecuada. Esta prueba es especialmente recomendada para muestras con un tamaño igual o menor a 50 ($n \leq 50$), lo que la hace idónea para nuestro caso.

4.1.3.1. Calcular la nueva significación de las variables Sistema web y Gestión comercial.

Con los resultados obtenidos del SPSS, podemos proceder a la interpretación de las "nuevas significancias", que son los valores p que arroja el Test de Shapiro-Wilk.

Tabla 11
Prueba de normalidad de las variables Sistemas web y Gestión comercial

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Sistema web	,939	10	,544
Gestión comercial	,862	10	,081

Fuente: Elaboración propia.

Decisión:

Nueva significancia de la variable Sistema web = 0,544

Dado que $0.544 \geq 0.05$, aceptamos la Hipótesis Nula (H_0). Esto significa que la distribución de la muestra para la variable "Sistema web" se rige por una distribución normal.

Nueva significancia de la variable Gestión comercial = 0,081

Dado que $0.081 \geq 0.05$, aceptamos la Hipótesis Nula (H_0). Esto significa que la distribución de la muestra para la variable "Gestión comercial" se rige por una distribución normal.

Interpretación:

Para determinar la normalidad de la distribución de nuestras variables, hemos utilizado el Test de Shapiro-Wilk, una elección adecuada dado que el tamaño de nuestra muestra es de 10 trabajadores ($n \leq 50$). En ambos casos, los valores de significancia (0.544 y 0.081) son superiores a nuestro nivel de significancia de 0.05. Esto evidencia que la muestra de ambas variables sigue una distribución de probabilidad normal.

4.1.3.2. Calcular la nueva significación de las dimensiones de la variable Sistema web.

Con los resultados obtenidos del SPSS, podemos proceder a la interpretación de las "nuevas significancias", que son los valores p que arroja el Test de Shapiro-Wilk.

Tabla 12
Prueba de normalidad de las dimensiones de la variable Sistema web

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Usabilidad	,952	10	,691
Eficiencia	,866	10	,089
Seguridad	,917	10	,334

Fuente: Elaboración propia.

Decisión:

Nueva significancia de la dimensión Usabilidad = 0,691

Dado que $0.691 \geq 0.05$, aceptamos la Hipótesis Nula (H_0). Esto significa que la distribución de la muestra se rige por una distribución normal.

Nueva significancia de la dimensión Eficiencia = 0,089

Dado que $0.089 \geq 0.05$, aceptamos la Hipótesis Nula (H_0). Esto significa que la distribución de la muestra se rige por una distribución normal.

Nueva significancia de la dimensión Seguridad = 0,334

Dado que $0.334 \geq 0.05$, aceptamos la Hipótesis Nula (H_0). Esto significa que la distribución de la muestra se rige por una distribución normal.

Interpretación:

Para determinar la normalidad de la distribución de las variables, utilizamos el Test de Shapiro-Wilk, dado que el tamaño de nuestra muestra es de 10 trabajadores. En todos los casos, los valores de significancia son superiores al nivel de significancia de 0.05. Esto evidencia que la muestra sigue una distribución de probabilidad normal.

4.1.3.3. Calcular la nueva significación d e las dimensiones d e la Gestión comercial.

Con los resultados obtenidos del SPSS, podemos proceder a la interpretación de las "nuevas significancias", que son los valores p que arroja el Test de Shapiro-Wilk.

Tabla 13
Prueba de normalidad de las dimensiones de la variable Gestión comercial

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Planificación comercial	,872	10	,105
Gestión de ventas	,886	10	,153
Gestión de marketing	,873	10	,110

Fuente: Elaboración propia.

Decisión:

Nueva significancia de la dimensión Planificación comercial = 0,105

Dado que $0.105 \geq 0.05$, aceptamos la Hipótesis Nula (H_0). Esto significa que la distribución de la muestra se rige por una distribución normal.

Nueva significancia de la dimensión Gestión de ventas = 0,153

Dado que $0.153 \geq 0.05$, aceptamos la Hipótesis Nula (H_0). Esto significa que la distribución de la muestra se rige por una distribución normal.

Nueva significancia de la dimensión Gestión de marketing = 0,110

Dado que $0.110 \geq 0.05$, aceptamos la Hipótesis Nula (H_0). Esto significa que la distribución de la muestra se rige por una distribución normal.

Interpretación:

Para determinar la normalidad de la distribución de las variables, utilizamos el Test de Shapiro-Wilk, dado que el tamaño de nuestra muestra es de 10 trabajadores. En todos los casos, los valores de significancia son superiores al nivel de significancia de 0.05. Esto evidencia que la muestra sigue una distribución de probabilidad normal.

4.2. Contrastación de hipótesis

Hemos establecido las siguientes pautas para la comparación de hipótesis y el análisis de correlación entre el sistema web y la gestión comercial:

Nivel de significancia:

Hemos definido un nivel de significancia (α) de 0.05. Esto significa que si el valor p obtenido en la prueba estadística es menor que 0.05, rechazaremos la Hipótesis Nula (H_0). Un valor p más bajo indicará una mayor significancia en el resultado, sugiriendo que la relación observada es menos probable que sea producto del azar.

Selección del test estadístico:

Dado que la distribución de nuestra muestra se ajusta a una distribución normal, hemos seleccionado el Coeficiente de Correlación de Pearson como el método estadístico principal. Este coeficiente nos permitirá evaluar la existencia y la fuerza de una relación lineal entre el sistema web y la gestión comercial en el Minimarket Landolt, Huancayo, en 2025. Además,

utilizaremos Pearson para analizar las conexiones entre la variable del sistema web y las distintas dimensiones de la variable de gestión comercial. Esto nos ayudará a asegurar que las relaciones identificadas tengan un fundamento estadístico sólido y no sean meramente coincidencias.

Regla de decisión:

Si el valor p es menor a 0.05, se acepta la Hipótesis Alterna (H1) y se rechaza la Hipótesis Nula (H0).

4.2.1. Hipótesis general.

Formulación de hipótesis para contrastar:

H1: El sistema web se relaciona significativamente con la gestión comercial del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.

H0: El sistema web no se relaciona significativamente con la gestión comercial del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.

Tabla 14

Correlación entre ambas variables

		Inteligencia de negocios	Gestión comercial
Sistema web	Correlación de Pearson	1	,787**
	Sig. (bilateral)	.	,002
	N	10	10
Gestión comercial	Correlación de Pearson	,787**	1
	Sig. (bilateral)	,002	.
	N	10	10

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

Hemos realizado el análisis de correlación de Pearson entre el sistema web y la gestión comercial, obteniendo un Coeficiente de Correlación (r): 0.787 y el Valor p: 0.002.

Interpretación del p-valor:

El coeficiente de correlación de 0.787 indica una correlación positiva alta. Esto significa que, a medida que mejora la implementación o el uso del sistema web, la gestión comercial del minimarket tiende a mejorar significativamente. La relación es fuerte y en la misma dirección. En resumen, los hallazgos sugieren que el sistema web es un factor importante que influye positivamente en el desempeño de la gestión comercial del Minimarket Landolt.

4.2.2. Hipótesis específica 1.

Formulación de hipótesis para contrastar:

H1: El sistema web se relaciona significativamente con la planificación comercial del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.

H0: El sistema web no se relaciona significativamente con la planificación comercial del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.

Tabla 15

Correlación entre el sistema web y la planificación comercial

		Sistema web	Planificación comercial
Sistema web	Correlación de Pearson	1	,808
	Sig. (bilateral)		,004
	N	10	10
Planificación comercial	Correlación de Pearson	,808	1
	Sig. (bilateral)	,004	

N	10	10
---	----	----

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

Hemos realizado el análisis de correlación de Pearson entre el sistema web y la gestión comercial, obteniendo un Coeficiente de Correlación (r): 0.808 y el Valor p: 0.004.

Interpretación del p-valor:

Dado que el valor p (0.004) es menor que nuestro nivel de significancia de 0.05, podemos afirmar con un 95% de confianza que existe una relación estadísticamente significativa entre el sistema web y la planificación comercial en el Minimarket Landolt, Huancayo, en 2025. El coeficiente de correlación de 0.808 indica una correlación positiva alta. Esto sugiere que un mejor sistema web está fuertemente asociado con una planificación comercial más efectiva en el minimarket. Es decir, a medida que el sistema web mejora, la capacidad de planificación comercial del Minimarket Landolt también tiende a mejorar.

4.2.3. Hipótesis específica 2.

Formulación de hipótesis para contrastar:

H1: El sistema web se relaciona significativamente con la gestión de ventas del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.

H0: El sistema web no se relaciona significativamente con la gestión de ventas del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.

Tabla 16

Correlación entre el sistema web y la gestión de ventas

		Sistema web	Gestión de ventas
Sistema web	Correlación de Pearson	1	,532
	Sig. (bilateral)		,013
	N	10	10
Gestión de ventas	Correlación de Pearson	,532	1
	Sig. (bilateral)	,013	
	N	10	10

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

Hemos realizado el análisis de correlación de Pearson entre el sistema web y la gestión comercial, obteniendo un Coeficiente de Correlación (r): 0.532 y el Valor p: 0.013.

Interpretación del p-valor:

Dado que el valor p (0.013) es menor que nuestro nivel de significancia de 0.05, podemos afirmar con un 95% de confianza que existe una relación estadísticamente significativa entre el sistema web y la gestión de ventas en el Minimarket Landolt, Huancayo, en 2025. El coeficiente de correlación de 0.532 indica una correlación positiva moderada. Esto sugiere que, si bien el sistema web tiene una influencia positiva en la gestión de ventas, esta relación no es tan fuerte como las observadas con la gestión comercial general o la planificación. No obstante, a medida que el sistema web mejora, es esperable que la gestión de ventas también lo haga, aunque con una intensidad menor.

4.2.4. Hipótesis específica 3.

Formulación de hipótesis para contrastar:

H1: El sistema web se relaciona significativamente con la gestión de marketing del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.

H0: El sistema web no se relaciona significativamente con la gestión de marketing del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.

Tabla 17

Correlación entre el sistema web y la gestión de marketing

		Sistema web	Gestión de marketing
Sistema web	Correlación de Pearson	1	,847*
	Sig. (bilateral)	.	,002
	N	10	10
Gestión de marketing	Correlación de Pearson	,847*	1
	Sig. (bilateral)	,002	.
	N	10	10

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Hemos realizado el análisis de correlación de Pearson entre el sistema web y la gestión comercial, obteniendo un Coeficiente de Correlación (r): 0.847 y el Valor p: 0.002.

Interpretación del p-valor:

Dado que el valor p (0.002) es menor que nuestro nivel de significancia de 0.05, podemos afirmar con un 95% de confianza que existe una relación estadísticamente significativa entre el sistema web y la gestión de marketing en el Minimarket Landolt, Huancayo, en 2025. El coeficiente de correlación de 0.847 indica una correlación positiva alta. Esto sugiere que la implementación y el uso del sistema web tienen una influencia muy fuerte y positiva en las actividades de marketing del minimarket. Es decir, un sistema web robusto está asociado con una gestión de marketing más efectiva, lo que probablemente se traduzca en una mayor visibilidad y captación de clientes.

Capítulo V. Discusión

5.1. Discusión de resultados

Para construir una discusión robusta y coherente, es crucial que integremos nuestros hallazgos con la literatura existente.

Nuestra investigación revela un hallazgo estadísticamente significativo: una relación positiva alta entre el sistema web y la gestión comercial del Minimarket Landolt en Huancayo para el 2025. Con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.787 y un valor p de 0.002, podemos afirmar con un 95% de confianza que esta relación existe. Este resultado concuerda plenamente con la investigación de Bautista y Puma (2020). En su estudio, también encontraron una relación significativa entre el sistema web y la gestión comercial en la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C., evidenciado por un valor p de 0.006, que es menor a 0.05. La similitud en los hallazgos entre nuestra investigación y la de Bautista y Puma (2020) refuerza la idea de que los sistemas web son herramientas fundamentales que impactan positivamente en la eficiencia y efectividad de la gestión comercial. Esto sugiere una tendencia consistente en el ámbito empresarial, donde la digitalización de procesos, a través de plataformas web, optimiza las operaciones comerciales y contribuye a mejores resultados.

Nuestros hallazgos no solo reafirman la existencia de una correlación significativa entre el sistema web y la gestión comercial, sino que también coinciden con las conclusiones de otras investigaciones clave en aspectos más específicos de sus beneficios. Al igual que Boza y Gabriel (2023), nuestra investigación sugiere que la implementación de un sistema web contribuye a una toma de decisiones más informada y eficiente, lo que a su vez mejora la eficacia global de las operaciones comerciales. Un sistema web bien diseñado proporciona acceso a datos y análisis en tiempo real, permitiendo a los gerentes del Minimarket Landolt tomar decisiones estratégicas basadas en información sólida. Coincidimos con Colque (2021)

en que un sistema web para la gestión comercial es una solución efectiva para problemas como la mala comunicación y la pérdida de documentos entre procesos. La automatización y centralización de la información que ofrece un sistema web pueden optimizar flujos de trabajo, reducir errores y asegurar que todos los departamentos del minimarket estén alineados y tengan acceso a la misma información actualizada. Los resultados de Saba y Urbina (2023) también resuenan con las implicaciones de nuestros hallazgos. La implementación de un sistema web puede llevar a una disminución significativa en el tiempo de generación de reportes de gestión y del registro de información. Esta eficiencia operativa no solo agiliza las tareas, sino que también contribuye a un incremento en el nivel de satisfacción del personal de la gestión comercial, al liberar tiempo de tareas manuales repetitivas y permitirles enfocarse en actividades de mayor valor.

Nuestros hallazgos siguen revelando una fuerte concordancia con la literatura existente sobre los beneficios de los sistemas web en la gestión comercial. Al igual que Paredes y Quisini (2023), nuestra investigación subraya cómo el sistema web implementado en el Minimarket Landolt mejora sustancialmente la recopilación de pedidos realizados. Esto se traduce en una mayor capacidad para hacer seguimiento a cada venta, procesar eficientemente la información y, en última instancia, facilitar una mejor toma de decisiones. Además, se observa una reducción en el tiempo necesario para realizar un pedido, un seguimiento más detallado del mismo y la posibilidad de consultar su información en cualquier momento. En la gestión de inventario, el sistema web también mejora la gestión de los productos ofrecidos y permite un seguimiento más detallado.

Extendiendo estas coincidencias, nuestra investigación también se alinea con los hallazgos de Moreno (2023). Coincidimos en que, gracias al sistema web, los procesos de ventas, compras y registros se realizan de forma mucho más rápida, lo que demuestra una mejora significativa en la eficiencia operativa general de la empresa. Un punto crucial de

coincidencia es la gestión robusta de la información: el sistema web permite que los datos se almacenen en una base de datos segura y que se realicen copias de seguridad periódicas. Esta característica es vital para la continuidad del negocio, ya que asegura que la información pueda recuperarse fácilmente ante cualquier eventualidad o problema, minimizando riesgos y garantizando la disponibilidad de datos críticos para la gestión comercial.

Nuestros resultados concuerdan con Serrano (2019) en que la implementación de un sistema de información para la gestión comercial —como el sistema web en el Minimarket Landolt— logra mejorar significativamente el manejo de la información general. Esto es particularmente evidente en áreas críticas como inventarios y ventas. La capacidad de organizar, procesar y acceder a datos de manera eficiente es fundamental para la operatividad diaria de un minimarket. Además, ambos estudios coinciden en que un sistema web permite un mayor control de la información confidencial. Esta característica es vital para la seguridad de los datos comerciales y de los clientes, asegurando que la empresa opere con integridad y confianza. Este mejor manejo y control de la información se traduce en una mayor organización de la empresa, lo cual es un pilar para la eficiencia operativa.

Finalmente, y de manera crucial, la mejora en la gestión de la información y la organización interna a través del sistema web contribuye directamente a lograr un mejor servicio al cliente. Al tener acceso rápido y preciso a la información de productos, pedidos e historial de compras, el personal puede atender las necesidades de los clientes de manera más efectiva y personalizada, mejorando su experiencia general.

Capítulo VI. Conclusiones y recomendaciones

6.1. Conclusiones

Nuestra investigación nos permite afirmar con un 95% de confianza que el sistema web se relaciona significativamente con la gestión comercial del Minimarket Landolt en Huancayo para el año 2025. Los resultados obtenidos son contundentes: hemos hallado una correlación positiva alta entre ambas variables, con un Coeficiente de Correlación de Pearson de $R = 0.787$ y un valor p de 0.002, el cual es inferior a nuestro nivel de significancia de 0.05. Esto demuestra de forma estadística que la implementación y el uso del sistema web tienen un impacto sustancial y beneficioso en cómo se llevan a cabo las actividades comerciales del minimarket. Un sistema web robusto no solo optimiza procesos, sino que también contribuye directamente a una gestión comercial más eficiente y efectiva.

Podemos afirmar que el sistema web se relaciona significativamente con la planificación comercial del Minimarket Landolt en Huancayo para el 2025. Los resultados obtenidos demuestran, con un 95% de confianza, la existencia de una correlación positiva alta entre ambas variables, con un coeficiente de $R = 0.808$. Este hallazgo subraya la importancia del sistema web como una herramienta clave que facilita y mejora los procesos de planificación dentro del minimarket. Una mejor planificación, apoyada por la tecnología web, puede traducirse en una asignación más eficiente de recursos, una mejor previsión de la demanda y estrategias comerciales más efectivas.

Podemos afirmar que el sistema de información se relaciona con la gestión de ventas del Minimarket Landolt en Huancayo para el año 2025. Los resultados de nuestro estudio demuestran, con un 95% de confianza, la existencia de una correlación positiva moderada

entre estas dos variables, con un coeficiente de $R = 0.532$. Este hallazgo indica que el sistema de información contribuye de manera significativa a las operaciones de ventas del minimarket. Aunque la correlación no es tan alta como en el caso de la planificación comercial, sí sugiere que un sistema de información eficiente puede mejorar aspectos clave como el registro de ventas, el seguimiento de clientes y la optimización del proceso de compra, impactando positivamente en el rendimiento de las ventas.

Podemos afirmar que el sistema de información se relaciona con la gestión de marketing del Minimarket Landolt en Huancayo para el año 2025. Los resultados de nuestro estudio demuestran, con un 95% de confianza, la existencia de una correlación positiva alta entre estas dos variables, con un coeficiente de $R = 0.847$. Este hallazgo subraya que el sistema de información es una herramienta excepcionalmente potente para optimizar las actividades de marketing del minimarket. Una correlación tan alta sugiere que el sistema facilita no solo la recopilación y análisis de datos de clientes, sino también la implementación de estrategias de marketing más dirigidas y efectivas, lo que podría traducirse en una mayor atracción de clientes y una mejora en la percepción de la marca.

6.2. Recomendaciones

Dado que nuestra investigación ha concluido que el sistema web se relaciona significativamente con la gestión comercial del Minimarket Landolt en Huancayo para el año 2025, es crucial capitalizar este hallazgo para optimizar aún más las operaciones del negocio. Por ello, se recomienda enfáticamente la expansión de las funcionalidades del sistema web. Esto implica ir más allá de las áreas ya impactadas (como planificación, ventas y marketing) para involucrar y automatizar otros procesos de negocio que actualmente podrían estar gestionándose de forma manual o menos eficiente. Al integrar más áreas bajo el paraguas del

sistema web, el minimarket puede lograr una mayor sinergia, reducir errores y liberar recursos para tareas de mayor valor estratégico. Además, para asegurar la continuidad y la eficiencia de esta herramienta vital, es fundamental realizar mantenimiento periódico al sistema web. Esto no solo garantizará su óptimo funcionamiento y seguridad, sino que también permitirá adaptaciones a medida que las necesidades del negocio evolucionen o surjan nuevas tecnologías.

Dado que nuestra investigación ha concluido que el sistema web se relaciona significativamente con la planificación comercial del Minimarket Landolt en Huancayo para el 2025, se recomienda capitalizar este hallazgo para potenciar aún más las capacidades de planificación del negocio. Para lograrlo, es fundamental ampliar la variedad de reportes que el sistema web puede generar, adaptándolos a las necesidades específicas del gerente y de otros usuarios clave. Contar con una gama más diversa de informes facilitará una toma de decisiones aún más informada y eficiente, al proporcionar acceso a información oportuna y actual. Esto incluye reportes sobre tendencias de ventas, análisis de inventario, comportamiento del cliente, y cualquier otro dato que sea crucial para la elaboración de estrategias comerciales precisas y efectivas.

Hemos confirmado que el sistema web se relaciona significativamente con la gestión de ventas del Minimarket Landolt en Huancayo para el año 2025. Para asegurar que esta relación se traduzca en el máximo beneficio operativo, es crucial enfocarse en el factor humano que interactúa con la tecnología. Por lo tanto, se recomienda implementar capacitaciones continuas para todos los usuarios del sistema web que están involucrados en las operaciones diarias. Esto incluye específicamente al personal encargado de gestionar las ventas para que dominen las funcionalidades de registro, seguimiento de pedidos y análisis de ventas,

maximizando la eficiencia en cada transacción; gestionar las compras asegurando que utilicen el sistema para una planificación de inventario más precisa, optimización de pedidos a proveedores y gestión de stock y manejar las relaciones con clientes y proveedores para que aprovechen las herramientas del sistema para mejorar la comunicación, el seguimiento de interacciones y la construcción de relaciones duraderas. La capacitación constante no solo asegura un uso óptimo del sistema y la adaptación a futuras actualizaciones, sino que también empodera al personal, transformando la inversión tecnológica en una mejora tangible de los procesos comerciales del minimarket.

Hemos llegado a la conclusión de que el sistema web se relaciona significativamente con la gestión de marketing del Minimarket Landolt en Huancayo para el año 2025. Para capitalizar esta fuerte conexión y potenciar las estrategias de marketing, se recomienda desarrollar y mantener una plataforma web robusta que funcione como un escaparate digital del minimarket. Esta web debe permitir a los clientes visualizar fácilmente el catálogo completo de productos que ofrece el minimarket. Más allá de un simple catálogo, para personalizar la experiencia y maximizar las ventas, la plataforma debería incluir funcionalidades dinámicas como: productos favoritos de cada cliente, productos más vendidos, productos recomendados, ofertas especiales, etc. Es fundamental que esta información se actualice de forma periódica para reflejar la disponibilidad real, los precios actuales y las promociones vigentes. Una web interactiva y actualizada no solo mejora la visibilidad del minimarket, sino que también fomenta la lealtad del cliente y facilita decisiones de compra más informadas, impulsando directamente la gestión de marketing.

Capítulo VII. Referencias

7.1. Fuentes bibliográficas

- Astete, E. y Herrera, Y (2022). *Implementación del software System Ventas para mejorar la gestión comercial financiera en la empresa Delice Papayas en el periodo 2021* (Tesis de pregrado). Universidad Femenina del Sagrado Corazón, Lima, Perú.
- Barja, H. (2024). *Desarrollo e implementación de un sistema web de información para la mejora del control de inventarios de la Asociación de mujeres confeccionistas de artesanía textil Confeartex* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú.
- Boza, A. y Gabriel, K. (2023). *Implementación de un Sistema web de gestión comercial para el Centro Óptico MK* (Tesis de pregrado). Universidad de Ciencias y Humanidades, Lima, Perú.
- Cohen, D. y Asin, E. (2005). *Sistemas de información para los negocios*. México: McGraw-Hill.
- Colque, C. (2021). *Desarrollo de una aplicación web de Sistema de Gestión Comercial (SIGECO) para la empresa Infotron E. I. R. L.* (tesis de pregrado). Universidad Continental, Huancayo, Perú.
- Coronado, E. (2022). *Sistema de información y la gestión administrativa de la Municipalidad Distrital de Rosario Acobamba – Huancavelica en el periodo 2015 – 2018* (tesis de pregrado). Universidad Peruana del Centro, Huancayo, Perú.

- Guacho, J. y Gualli, C. (2020). Desarrollo de una aplicación móvil y Sistema web para la gestión de toma de pedidos de “Fluffy K Repostería” en la ciudad de Guayaquil (Tesis de pregrado). Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- Lalaleo, F. (2021). *Estrategias de gestión comercial innovadoras para la Asociación Artesanal Cuero y afines de Quizapincha* (tesis de posgrado). Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador.
- Lazo, R. (2024). *Sistema web para la gestión de inventario en el área de mantenimiento de la empresa Operadores Concentrados Peruanos S.A.C.* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú.
- Machuca, J. (2023). *Sistema de información integrado para la gestión comercial de la empresa ‘SERVICIOS GENERALES JOVILSE E.I.R.L’ - Trujillo* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.
- Moreno, J. (2023). *Implementación de un sistema web para la gestión comercial y de servicios en la lubricadora y lavadora Don Gato ubicado en la ciudad de Milagro* (tesis de pregrado). Universidad Agraria del Ecuador, Milagro, Ecuador.
- Ochoa, R. y Salvo, P. (2019). *Diseño e implementación de un Sistema de Información y su relación con la Gestión Comercial de una Empresa Productora de Eventos de la ciudad de Lima* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, Perú.
- Ojeda, D. (2019). *Influencia de la Gestión Comercial en la Calidad de Servicio de atención al cliente en la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Piura, Sede Huancabamba, 2017* (Tesis de pregrado). Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú.

Saba, J. y Urbina, C. (2023). *Sistema de información web para agilizar la gestión comercial de la empresa Rad Chemicals E.I.R.L. – Trujillo* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.

Varillas, S. (2022). *Sistema de Información y la gestión comercial de los trabajadores en la empresa Sodimac Perú S.A. – Huacho, 2021* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, Perú.

ANEXOS

Anexo N°1: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODO Y TECNICAS
<p><u>Problema General</u></p> <p>¿Existe relación entre el sistema web y la gestión comercial del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025?</p>	<p><u>Objetivos General</u></p> <p>Determinar la relación que existe entre el sistema web y la gestión comercial del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.</p>	<p><u>Hipótesis General</u></p> <p>El sistema web se relaciona significativamente con la gestión comercial del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.</p>	<p>Sistema web (X)</p>	<p>X.1.- Usabilidad.</p> <p>X.2.- Eficiencia.</p> <p>X.3.- Seguridad.</p>	<p>X.1.1.- Atracción. X.1.2.- Comprensión. X.1.3.- Aceptación de los usuarios.</p> <p>X.2.1.- Aplicabilidad. X.2.2.- Exactitud. X.2.3.- Velocidad de respuesta.</p> <p>X.3.1.- Accesibilidad. X.3.2.- Protección lógica. X.3.3.- Confidencialidad.</p>	<p>Población: 10 trabajadores que son usuarios del sistema web.</p> <p>Muestra: 10 trabajadores que son usuarios del sistema web.</p> <p>Nivel de la investigación: Correlacional.</p>
<p><u>Problemas Específicos</u></p> <p>1. ¿Existe relación entre el sistema web y la planificación comercial del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025?</p> <p>2. ¿Existe relación entre el sistema web y la gestión de ventas del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025?</p>	<p><u>Objetivos Específicos</u></p> <p>1. Determinar la relación que existe entre el sistema web y la planificación comercial del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.</p> <p>2. Determinar la relación que existe entre el sistema web y la gestión de ventas del Minimarket</p>	<p><u>Hipótesis Específicos</u></p> <p>1. El sistema web se relaciona significativamente con la planificación comercial del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.</p> <p>2. El sistema web se relaciona significativamente con la gestión de ventas del Minimarket</p>	<p>Gestión comercial (Y)</p>	<p>Y.1.- Planificación comercial.</p> <p>Y.2.- Gestión de ventas</p> <p>Y.3.- Gestión de marketing</p>	<p>Y.1.1.- Política comercial. Y.1.2.- Objetivos. Y.1.3.- Eficiencia.</p> <p>Y.2.1.- Control de stock. Y.2.2.- Ventas. Y.2.3.- Facturación.</p> <p>Y.3.1.- Estrategia comercial. Y.3.2.- Promoción. Y.3.3.- Sistemas de distribución.</p>	<p>Tipo de investigación: La presente investigación desarrolla un estudio de tipo aplicado.</p> <p>Método de la investigación: Deductivo.</p> <p>Diseño de la investigación: No experimental de tipo Transversal.</p>

<p>3. ¿Existe relación entre el sistema web y la gestión de marketing del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025?</p>	<p>Landolt, Huancayo en el 2025.</p> <p>3. Determinar la relación que existe entre el sistema web y la gestión de marketing del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.</p>	<p>Landolt, Huancayo en el 2025.</p> <p>3. El sistema web se relaciona significativamente con la gestión de marketing del Minimarket Landolt, Huancayo en el 2025.</p>				<p>Estadístico de prueba: Coeficiente de Pearson.</p> <p>Instrumento: Cuestionario de encuesta.</p>
--	--	--	--	--	--	---

Anexo N°2: Instrumento de recolecta de datos

**UNIVERSIDAD NACIONAL**

“JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”
FACULTAD INGENIERÍA INDUSTRIAL,
SISTEMAS E INFORMÁTICA
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

**Cuestionario para medir la relación entre el sistema web y la gestión comercial del
 Minimarket Landolt, Huancayo - 2025**

Estimado (a) trabajador, esperamos que colabore respondiendo de forma responsable y con honestidad, el presente cuestionario. Agradecemos que no deje ninguna pregunta sin contestar.

El objetivo es, reunir información, para comprender el sistema web y la gestión comercial del Minimarket Landolt, Huancayo - 2025.

Instrucciones: Lea cuidadosamente las preguntas y marque con un aspa(x) la respuesta que crea conveniente.

Escala valorativa.

Muy en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Algo de acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

SISTEMA WEB (X)						
N°	X.1.- Usabilidad	1	2	3	4	5
1	X1.1.- ¿Las interfaces ofrecen una paleta cromática atractiva que no provoca fatiga visual?					
2	X1.2.- ¿El sistema web proporciona información de manera clara y comprensible?					
3	X1.3.- ¿La adaptación al sistema web le resulta sencilla?					
	X.2.- Eficiencia					
4	X2.1.- ¿El tiempo de búsqueda de productos en el sistema web se ha acelerado significativamente?					
5	X2.2.- ¿El sistema en línea ejecuta los cálculos con exactitud?					
6	X2.3.- ¿Considera usted que el tiempo de respuesta a las solicitudes de los usuarios se acelera significativamente con el sistema web?					

X.3.- Seguridad					
7	X3.1.- ¿El sistema web posee niveles de acceso establecidos para sus usuarios?				
8	X3.2.- ¿El sistema en línea verifica la información para prevenir la introducción de datos incorrectos?				
9	X3.3.- ¿Considera usted que el sistema en línea preserva la seguridad y privacidad de la información de carácter privado?				
GESTIÓN COMERCIAL (Y)					
Y.1.- Planificación comercial					
10	Y1.1.- ¿Se llevan a cabo las actividades necesarias para alcanzar los objetivos de la administración comercial de la organización?				
11	Y1.2.- ¿Se han definido los objetivos de la organización?				
12	Y1.3.- ¿Las tareas se ejecutan en consonancia con los objetivos preestablecidos?				
Y.2.- Gestión de ventas					
13	Y2.1.- ¿Se ha observado una disminución en las incidencias de error en el inventario?				
14	Y2.2.- ¿Mantienen un control riguroso sobre el volumen de ventas y llevan a cabo rápidamente el arqueado de caja?				
15	Y2.3.- ¿Se lleva a cabo la emisión de comprobantes de pago dentro de un plazo razonable?				
Y.3.- Gestión de marketing					
16	Y3.1.- ¿Aplican estrategias y acciones en el lugar o punto de venta?				
17	Y3.2.- ¿Ejecutan estrategias de promoción para preservar la lealtad de sus clientes y captar a nuevos?				
18	Y3.3.- ¿Se emplean variadas modalidades de comunicación para divulgar los productos y servicios que proporcionan?				

Muchas gracias por tu colaboración

Anexo N°3: Fichas de validación de juicio de expertos.

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN PARA MEDIR EL SISTEMA WEB Y LA GESTIÓN COMERCIAL

TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB Y LA GESTIÓN COMERCIAL DEL MINIMARKET LANDOLT, HUANCAYO - 2025

AUTOR DEL INSTRUMENTO: LUIS ANGEL DAVILA CARREÑO.

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado																			X	
2. Objetividad	Está expresado en hechos observables																	X			
3. Actualidad	Adecuado al avance de la tecnología.																	X			
4. Organización	Existe una organización lógica																	X			
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																	X			
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos del sistema web y la gestión comercial																	X			
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos - científicos.																		X		
8. Coherencia	Establece coherencia entre las variables y los indicadores																	X			
9. Metodología	La estrategia responde a los objetivos																			X	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																			X	

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Proceda a su aplicación.

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 87,0

Lugar y fecha: Huacho, 08 de abril del 2025



Firma del Experto Informante
Apellidos y nombres: Barrera Loza, Ana Doris M.
DNI N°15727274

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN PARA MEDIR EL SISTEMA WEB Y LA GESTIÓN COMERCIAL

TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB Y LA GESTIÓN COMERCIAL DEL MINIMARKET LANDOLT, HUANCAYO – 2025

AUTOR DEL INSTRUMENTO: LUIS ANGEL DAVILA CARREÑO.

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.																			X	
2. Objetividad	Está expresado en hechos observables																	X			
3. Actualidad	Adecuado al avance de la tecnología.																			X	
4. Organización	Existe una organización lógica																	X			
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																	X			
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos del sistema web y la gestión comercial																	X			
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos – científicos.																			X	
8. Coherencia	Establece coherencia entre las variables y los indicadores																	X			
9. Metodología	La estrategia responde a los objetivos																	X			
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																			X	

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Proceda a su aplicación.

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 87,0

Lugar y fecha: Lima, 14 de abril del 2025



Firma del Experto Informante

Apellidos y nombres: Morales León, Julio César

DNI N°41533695

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN PARA MEDIR EL SISTEMA WEB Y LA GESTIÓN COMERCIAL

TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB Y LA GESTIÓN COMERCIAL DEL MINIMARKET LANDOLT, HUANCAYO – 2025

AUTOR DEL INSTRUMENTO: LUIS ANGEL DAVILA CARREÑO.

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Bueno 41 - 60				Muy Bueno 61 - 80				Excelente 81 - 100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado																				X
2. Objetividad	Está expresado en hechos observables																				X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la tecnología.																				X
4. Organización	Existe una organización lógica																				X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos del sistema web y la gestión comercial																				X
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos – científicos.																				X
8. Coherencia	Establece coherencia entre las variables y los indicadores																				X
9. Metodología	La estrategia responde a los objetivos																				X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																				X

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Proceda a su aplicación.

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 87,0

Lugar y fecha: Lima, 15 de abril del 2025

Firma del Experto Informante

Apellidos y nombres: Nicho Virú, Martín W.
DNI N°15759740

Anexo N°4: Tabla de datos.

Nº	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18
1	3	3	4	4	3	4	5	3	2	2	5	5	4	5	3	4	4	4
2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	3	3	3
3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	2	2	4	4	4	4	4	3
4	3	3	5	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	4	3	3	3
5	3	4	4	5	1	4	5	5	5	5	5	5	2	3	5	5	5	5
6	2	3	4	4	3	4	5	3	2	2	5	5	2	5	3	4	4	4
7	3	3	2	3	3	3	4	3	5	5	4	4	4	3	2	4	4	4
8	2	3	4	4	3	4	5	3	2	2	5	5	4	5	3	4	4	4
9	5	3	4	4	3	3	4	4	2	3	2	2	1	4	1	4	3	3
10	3	3	4	3	3	3	4	3	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4