Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

E-commerce y su influencia en la gestión de inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho - 2025

Tesis

Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas

Autores

Giovana Esthefany Maresca Huaman

Adrian Eduardo Mejia Hidalgo

Asesor

Dr. Julio Cesar Barrenechea Alvarado

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)

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

INFORMACION DE METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
NOMBRES Y APELLIDOS	**DNI**	**FECHA DE SUSTENTACIÓN**
Giovana Esthefany Maresca Huaman	72326574	20-07-2026
Adrian Eduardo Mejia Hidalgo	72206210	20-07-2026
DATOS DEL ASESOR:		
Nombres y apellidos	**DNI**	**CÓDIGO ORCID**
Julio Cesar Barrenechea Alvarado	31923723	https://orcid.org/0000-0002-4865-3073
DATOS DE LOS MIEMROS DE JURADOS – PREGRADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	**DNI**	**CÓDIGO ORCID**
Carlos Enrique Bernal Valladares	15614554	https://orcid.org/0000-0002-7421-9537
Jose Antonio Garrido Oyola	15725918	https://orcid.org/0000-0002-8191-8600
Jhonar Angel Gallardo Andrés	42563646	https://orcid.org/0000-0002-9513-3126

Maresca Huaman Giovana Esthefany Mejia Hidalgo ...

E-commerce y su influencia en la gestión de inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho - 2025

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FIISI - PREGRADO 2026

Unidad de Investigación de la FIISI - 2026

Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::1:3578807754

Fecha de entrega
25 may 2026, 10:52 a.m. GMT-5

Fecha de descarga
25 may 2026, 10:58 a.m. GMT-5

Nombre del archivo
TESIS_MARESCA_Y_MEJIA.pdf

Tamaño del archivo
2.1 MB

85 páginas

20.282 palabras

110.669 caracteres

19% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

18% Fuentes de Internet
4% Publicaciones
11% 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

Dedico este trabajo a mi familia, por ser mi principal fuente de motivación y fortaleza a lo largo de mi formación académica. Su confianza, paciencia y acompañamiento constante hicieron posible la culminación de este logro. Asimismo, dedico esta investigación a mí misma, por el esfuerzo, la constancia y la determinación demostrados para alcanzar esta meta profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por brindarme salud y perseverancia durante el desarrollo de la presente investigación. Expreso mi gratitud A mi asesor de tesis, por su guía académica constante, su rigor metodológico y el valioso acompañamiento brindado durante el desarrollo de la presente investigación y sus valiosos aportes metodológicos. Asimismo, agradezco a los trabajadores de la Distribuidora Villacampo por su disposición y colaboración en la recolección de la información.Finalmente,Expreso mi reconocimiento a la universidad y al cuerpo docente por su valiosa participación en el desarrollo de mi proceso formativo, el cual ha sido determinante en la consolidación de mis competencias profesionales.

INDICE

DEDICATORIA v
AGRADECIMIENTO vi
ÍNDICE DE TABLA ix
ÍNDICE DE FIGURA x
RESUMEN xi
ABSTRACT xii
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 16
1.1. Descripción de la realidad problemática 16
1.2. Formulación del problema 18
1.2.1. Problema general 18
1.2.2. Problemas específicos 18
1.3. Objetivos de la investigación 18
1.3.1. Objetivo general 18
1.3.2. Objetivos específicos 18
1.4. Justificación de la investigación 19
1.5. Delimitaciones del estudio 20
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO 21
2.1. Antecedentes de la investigación 21
2.1.1. Antecedentes internacionales 21
2.1.2. Antecedentes nacionales 23
2.2. Bases teóricas 27
2.2.1. E-commerce ((X) 27
2.2.2. La gestión de inventarios (Y) 37
2.3. Bases filosóficas 45
2.4. Definición de términos básicos 47
2.5. Hipótesis de investigación 48
2.5.1. Hipótesis general 48
2.5.2. Hipótesis específicas 48
2.6. Operacionalización de las variables 49
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA 50

3.1. Diseño metodológico 50
3.2. Población y muestra 51
3.2.1. Población 51
3.2.2. Muestra 51
3.3. Técnicas de recolección de datos 52
3.4. Técnicas para el procedimiento de la información 52
3.5. Matriz de consistencia 55
CAPÍTULO IV. RESULTADOS 56
4.1. Analisis de los resultados 56
4.2. Contrastación de hipótesis 64
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN 69
5.1. Discusión 69
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 71
6.1. Conclusiones 71
6.2. Recomendaciones 72
CAPÍTULO VII. REFERENCIAS 73
7.1. Fuentes documentales 73
7.2. Fuentes bibliográficas 74
7.3. Fuentes hemerográficas 77
7.4. Fuentes electrónicas 77
ANEXOS 78

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. *Operacionalización de las variables* 49
Tabla 2. *E-commerce* 56
Tabla 3. *Plataforma digital* 57
Tabla 4. *Procesos de compra-venta en línea* 58
Tabla 5. *Logística de distribución* 59
Tabla 6. *Gestión de Inventarios* 60
Tabla 7. *Planificación de inventarios* 61
Tabla 8. *Control de inventarios* 62
Tabla 9. *Optimización de recursos* 63
Tabla 10. *Prueba de normalidad de* E-commerce *y gestión de Inventarios* 64
Tabla 11. *El E-commerce y gestión de Inventarios* 65
Tabla 12. *La plataforma digital y gestión de Inventarios* 66
Tabla 13. *Los procesos de compra-venta en línea y gestión de Inventarios* 67
Tabla 14. *La logística de distribución y gestión de Inventarios* 68

ÍNDICE DE FIGURA

*Figura 1***.** E-commerce.....56
*Figura 2***.** Plataforma digital 57
*Figura 3***.** Procesos de compra-venta en línea.....58
*Figura 4***.** Logística de distribución 59
*Figura 5***.** Gestión de Inventarios.....60
*Figura 6***.** Planificación de inventarios 61
*Figura 7***.** Control de inventarios 62
*Figura 8***.** Optimización de recursos 63

RESUMEN

Objetivo: Determinar la influencia del E-commerce en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025. **Método:** La investigación se enmarca dentro de un enfoque cuantitativo, adoptando un diseño no experimental y un nivel de alcance descriptivo–correlacional. En este contexto, el levantamiento de la información se efectuó mediante procedimientos sistemáticos orientados a la obtención de datos medibles y verificables se realizó mediante encuestas aplicadas a los trabajadores, utilizando cuestionarios estructurados. El análisis estadístico se efectuó con el software SPSS versión 25.0, empleando tablas y gráficos para la interpretación de los resultados. **Resultados:** Los resultados evidenciaron un bajo nivel de uso del E-commerce y de la gestión de inventarios, ya que el 44,8 % de los trabajadores indicó que casi nunca utiliza el E-commerce y el 43,3 % manifestó que casi nunca realiza actividades de gestión de inventarios, lo que refleja limitaciones en la implementación de estas prácticas dentro de la empresa. **Conclusiones:** Se verificó la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el nivel de implementación del E-commerce y la gestión de inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025. El coeficiente de correlación Rho de Spearman ($\rho = 0{,}682$) evidencia una asociación positiva de magnitud moderada, lo que indica que incrementos en el grado de adopción del comercio electrónico se asocian con mejoras en los indicadores de control, rotación y disponibilidad de inventarios, repercutiendo favorablemente en la eficiencia operativa del sistema logístico.

Palabras clave: E-commerce, Gestión de Inventarios, Operational efficiency

ABSTRACT

Objective: To determine the influence of e-commerce on inventory management at Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025. **Method**: The research employed a quantitative approach with a non-experimental, descriptive-correlational design. Data collection was conducted through surveys administered to employees using structured questionnaires. Statistical analysis was performed using SPSS version 25.0 software, employing tables and graphs for results interpretation. **Results:** The results revealed a low level of e-commerce and inventory management usage, as 44.8% of employees indicated they almost never use e-commerce, and 43.3% stated they almost never perform inventory management activities, reflecting limitations in the implementation of these practices within the company. **Conclusions:** It was determined that e-commerce significantly influences inventory management at Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025, with a Spearman correlation of 0.682, indicating a moderate positive correlation. This demonstrates that a higher level of e-commerce implementation is associated with better inventory management and greater operational efficiency.

Keywords: E-commerce, Inventory Management, Eficiencia operativa

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la transformación digital se ha convertido en un elemento fundamental para que las organizaciones conserven su competitividad y presencia en un mercado cada vez más globalizado. En este contexto, el comercio electrónico (e-commerce) constituye una herramienta estratégica que permite ampliar el alcance de las empresas, agilizar los procesos administrativos y fortalecer la relación con los consumidores (Maresca & Mejía, 2026). Sin embargo, la efectividad de un canal de ventas virtual no depende exclusivamente del diseño o la apariencia de una plataforma web, sino también de su adecuada integración con los procesos logísticos internos, particularmente con la gestión de inventarios (Maresca & Mejía, 2026). Mantener una correspondencia entre las operaciones digitales y las existencias reales del almacén resulta esencial para reducir pérdidas económicas, prevenir la caducidad de productos y evitar devoluciones o reembolsos ocasionados por la ausencia de mercancía disponible (Maresca & Mejía, 2026).

En el contexto empresarial peruano, las organizaciones dedicadas a la comercialización de productos de consumo masivo han incrementado progresivamente el uso de canales digitales con el propósito de enfrentar la competencia y satisfacer las nuevas demandas de los consumidores (Maresca & Mejía, 2026). A pesar de los beneficios señalados por la literatura científica, diversas empresas distribuidoras presentan dificultades para articular adecuadamente sus herramientas tecnológicas con sus procesos logísticos. Esta situación se evidencia en la Distribuidora Villacampo, ubicada en Huacho, donde se observa una limitada incorporación del comercio electrónico y de mecanismos formales para el control de inventarios. En este sentido, el 44,8 % de los trabajadores manifiesta que casi nunca se utilizan canales digitales, mientras que el 43,3 % señala una situación semejante respecto a la gestión de almacenes (Maresca & Mejía, 2026). Esta falta de integración genera diferencias entre la información registrada en los sistemas de venta en línea y las existencias disponibles físicamente, ocasionando problemas como quiebres de stock, exceso de productos almacenados, retrasos en las entregas y mayores costos operativos derivados de la duplicidad de los fletes (Maresca & Mejía, 2026).

Ante esta problemática, resulta necesario analizar científicamente la relación existente entre ambas variables dentro del sector comercial de la región. Por ello, la investigación plantea como pregunta principal: ¿Cómo influye el E-commerce en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025? (Maresca & Mejía, 2026). En correspondencia con esta interrogante, el objetivo general consiste en determinar la influencia del comercio electrónico en la gestión de inventarios de la empresa estudiada (Maresca & Mejía, 2026). Asimismo, como objetivos específicos se busca analizar la importancia de la interfaz digital, evaluar el comportamiento de las transacciones de compra y venta realizadas mediante medios virtuales y determinar la influencia de la logística de distribución en la planificación de las existencias (Maresca & Mejía, 2026). En concordancia con estos planteamientos, se formula como hipótesis general que el e-commerce influye significativamente en la gestión de inventarios de la Distribuidora Villacampo (Maresca & Mejía, 2026).

La importancia de la investigación se sustenta en sus aportes ambientales, sociales y económicos. Desde una perspectiva ambiental, la incorporación de herramientas digitales permite mejorar la planificación de las rutas de transporte, contribuyendo a disminuir el consumo de combustible y las emisiones de carbono, así como a reducir las pérdidas de productos deteriorados o vencidos (Maresca & Mejía, 2026). En el ámbito social, la automatización de determinados procesos puede disminuir la carga laboral y reducir los errores humanos, favoreciendo una mayor satisfacción de los clientes al proporcionar información actualizada y confiable sobre la disponibilidad de los productos (Maresca & Mejía, 2026). En términos económicos, el estudio puede aportar orientaciones destinadas a reducir los costos relacionados con el almacenamiento, mejorar la estimación de la demanda y garantizar un abastecimiento oportuno, contribuyendo así al fortalecimiento de la rentabilidad y eficiencia operativa de la empresa en el ámbito regional (Maresca & Mejía, 2026).

Finalmente, el informe de tesis se encuentra organizado en siete capítulos. El Capítulo I presenta el planteamiento del problema, la delimitación de la investigación y los objetivos establecidos. El Capítulo II desarrolla el marco teórico, incorporando antecedentes nacionales e internacionales, así como la conceptualización y operacionalización de las variables. El Capítulo III expone la metodología empleada, basada en un enfoque cuantitativo y un alcance

descriptivo-correlacional. El Capítulo IV presenta el procesamiento y análisis estadístico de los datos mediante el programa SPSS, utilizado para contrastar las hipótesis. El Capítulo V comprende el análisis y la discusión de los resultados, relacionándolos con los antecedentes y fundamentos teóricos revisados. El Capítulo VI contiene las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación. Finalmente, el Capítulo VII reúne las referencias bibliográficas utilizadas como sustento del estudio científico.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

El comercio digital (E-commerce) se ha vuelto una palanca poderosa en la transformación digital, ya que ayuda a las empresas no solo a abrir sus puertas a todo el mundo, sino a hacerlo en un clima competitivo que no se detiene. Al aceptar un sistema de e-comercio, estas organizaciones pueden acortar trámites que antes consumían mucho tiempo, bajar costos y atender a cada cliente de forma más ágil. Pero que todo esto funcione de verdad no es solo una cuestión de tener una página bonita; hay que unir esta forma de venta a otras áreas clave, y la más crítica suele ser el control de inventarios. Coordinarlos en tiempo real es el secreto para el que siempre hay, el que nunca se caduca y el que llega en cantidades correctas. Así se evita perder dinero, ya sea por tener cajas de más que se devalúan o por no tener un producto que el cliente espera, para que, al final, salga la tienda con el pedido y no un reembolso.

En el escenario peruano, las empresas que distribuyen productos básicos están eligiendo cada vez más al comercio en línea como vía para enfrentar la competencia que más días crece y para ajustarse a lo que hoy buscan los consumidores. En Huacho, la Distribuidora Villacampo ha hecho los primeros pasos en esta nueva forma de hacer negocio, con el plan de modernizar la manera en que opera y de alcanzar una mejor posición en el mercado de la región. Esta investigación se llevará a cabo en 2025 y se concentrará en estudiar cómo el comercio electrónico afecta de manera integral la administración de los productos en el almacén de la distribuidora, de manera que podamos descubrir las ventajas que aporta y los retos que se presentan y que, a la fecha, frenan su utilización completa.

Aunque sumar el comercio electrónico suena genial para hacer crecer una empresa, por dentro a veces se convierte en un rompecabezas, especialmente en el manejo de inventarios. En la Distribuidora Villacampo, la historia es clara: las plataformas de ventas online y el software de stock todavía no charlan como deberían. Cuando un pedido entra o sale, el sistema no se entera de inmediato y, al final, los números no coinciden. Como si fuera poco, los estantes en el almacén a veces desbordan de productos o, al contrario, quedan vacíos. Esto se traduce en clientes que se van, entregas que se retrasan y boletas que cuestan más de la cuenta

por despachos innecesarios. Mirando los trabajos previos en la región, se nota que nadie se detuvo a analizar a fondo el tema, por eso aquí queda la puerta abierta: la idea es ver si el comercio electrónico llega a ser un superpoder para los inventarios o si, más bien, les complica la vida al final.

Los estudios que se han hecho en muchos países dicen que cuando el comercio online está bien conectado a la logística, se logra más productividad, los clientes quedan más contentos y los errores en el abastecimiento se reducen. Dentro del país, las encuestas a las pyme destacan que las plataformas digitales ayudan a mover los inventarios más rápido y a controlar mejor lo que se necesita. Sin embargo, también se encuentran problemas, el más común es que muchas empresas no han hecho las inversiones en tecnología necesarias ni han capacitado a su gente. Por eso, se vuelve importante mirar la situación de la Distribuidora Villacampo. De esta manera, podremos comparar lo que dicen las teorías con lo que de verdad pasa en esta compañía de la provincia de Huacho y entender así los problemas que enfrenta una firma de distribución de la zona.

La investigación trata de averiguar cómo el E-commerce afecta el manejo del inventario de la Distribuidora Villacampo, ubicada en Huacho, y tendrá el horizonte 2025. Dentro de la meta general, se va a buscar primero detectar las fallas que el control de stock todavía muestra, luego se medirá la influencia que las plataformas digitales tienen en la administración de la mercancía y, por último, se presentarán opciones que mejoren la eficiencia del sistema logístico. El estudio tiene sentido porque se espera que, al ofrecer datos precisos, se logre fortalecer el manejo diario de la firma, que a su vez le dará una posición más sólida en el mercado y le permitirá atender a sus compradores en forma más rápida y más satisfactoria. Los hallazgos, además, podrían servir de guía para otras distribuidoras de la misma región que están trabajando contra desafíos semejantes.

En este sentido, la pregunta central que guiará el presente estudio es: ¿Cómo influye el E-commerce en la gestión de inventarios de la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025?

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo influye el E-commerce en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cómo influye la plataforma digital en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025?
2. ¿Cómo influye los procesos de compra-venta en línea en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025?
3. ¿Cómo influye la logística de distribución en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la influencia del E-commerce en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Analizar la influencia de la plataforma digital en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025.
2. Evaluar la influencia de los procesos de compra-venta en línea en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025.
3. Examinar la influencia de la logística de distribución en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025.

1.4. Justificación de la investigación

a) Justificación ambiental

La llegada del comercio por Internet a la Distribuidora Villacampo no solo abrió la puerta a nuevas ventas, sino que también se convirtió en un aliado del medio ambiente. Gracias a un inventario en línea, se pudo organizar los pedidos de tal manera que los camiones se llenaron siguiendo la ruta más corta, ahorrando viajes, combustible y reduciendo la emisión de CO_2 en el aire. Al conocer exactamente lo que se necesitaba, los productos que no se vendían pudieron venderse antes de que se echaran a perder, evitando que llenaran los vertederos. La compra en línea también motivó el uso de cartones más livianos, la eliminación de plásticos innecesarios y la reducción del uso excesivo de papel. Cada decisión, por pequeña que fuera, contribuyó a que la empresa fuera más verde y responsable con el medio ambiente.

b) Justificación social

La investigación tuvo un impacto social significativo, ya que la integración del E-commerce con la gestión de inventarios ofreció beneficios tanto internos como externos. Para los trabajadores, representó procesos más claros y ordenados, lo que mejoró la coordinación en las operaciones, redujo errores en el control de stock y disminuyó la sobrecarga laboral. De manera externa, los clientes se vieron beneficiados con la disponibilidad en tiempo real de los productos, entregas más rápidas y en mejores condiciones, lo que incrementó su satisfacción y confianza hacia la distribuidora. A su vez, este proceso fortaleció la imagen corporativa de la empresa y su responsabilidad con la comunidad al brindar un servicio más eficiente y confiable.

c) Justificación económica

Desde la perspectiva económica, el uso del E-commerce en La administración de existencias en la empresa distribuidora Villacampo contribuyó a optimizar costos y mejorar la rentabilidad. La digitalización de los procesos de control de stock permitió reducir pérdidas económicas asociadas al quiebre o exceso de inventario, mejorar la proyección de la demanda y asegurar una reposición adecuada de mercadería. Estos factores permitieron incrementar la productividad del personal, mejorar la atención al cliente y fortalecer la

competitividad de la empresa en el mercado local. A mediano plazo, esta eficiencia abrió la posibilidad de expandir la participación de la distribuidora en nuevos segmentos de clientes, consolidando su crecimiento económico en la región de Huacho.

1.5. Delimitaciones del estudio

a. Delimitación temporal

El desarrollo del estudio se enmarca en el año 2025, periodo durante el cual se recolecta y analiza la información relacionada con las variables de investigación, permitiendo una evaluación contextualizada en un escenario contemporáneo.

b. Delimitación espacial

El ámbito de estudio se restringe a la Distribuidora Villacampo, localizada en la ciudad de Huacho, provincia de Huaura, departamento de Lima, Perú, focalizando el análisis exclusivamente en dicha organización.

c. Delimitación cuantitativa

El estudio se fundamenta en un enfoque cuantitativo, dirigido a la recopilación de información objetiva y cuantificable mediante instrumentos estandarizados; dichos datos serán procesados a través de procedimientos estadísticos, empleando métodos no paramétricos Con el propósito de establecer el nivel de asociación presente entre las variables de análisis.

d. Delimitación conceptual

El estudio aborda el E-commerce como variable explicativa, comprendido como la adopción de herramientas digitales para la comercialización, y la gestión de inventarios como variable de respuesta, entendida como el conjunto de procedimientos relacionados con el control, almacenamiento y disponibilidad de productos. Ambas variables se analizan a partir de dimensiones específicas que permiten explicar su interacción en el contexto organizacional.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Terán y Vaca (2021) en su tesis titulada: “El E-commerce y su impacto económico en las MiPymes De La Provincia Del Guayas, Ecuador 2017 - 2022”. Desarrollada con el respaldo institucional de la Universidad de Guayaquil, la investigación tuvo como propósito examinar los efectos económicos derivados de la implementación del comercio electrónico en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES). El estudio se sustentó en el método científico; se clasificó como una investigación de tipo aplicado, con alcance descriptivo–comparativo–correlacional y un diseño no experimental. La muestra de estudio estuvo constituida por 66 empresas. La conclusión fue de en cuanto a los factores presentes en el e-commerce dentro de las MIPYMES, se determinó una variedad de elementos que influyen en su adopción y desarrollo. Entre ellos, se destacan la accesibilidad tecnológica, la capacidad de adaptación empresarial, la disponibilidad de recursos financieros, la infraestructura logística y la orientación al cliente. Estos factores son cruciales para comprender cómo las MIPYMES se insertan en el ecosistema del e-commerce y cómo pueden aprovechar sus oportunidades.

Bueno y Fajardo (2021) en su tesis titulada: “Plan de negocios para la comercialización de ropa con tecnologías disruptivas en la ciudad de Guayaquil”. Desarrollada con el respaldo institucional de la Universidad de Guayaquil, la investigación tuvo como finalidad determinar la viabilidad de un plan de negocios para comercializar ropa mediante tecnología disruptiva en Guayaquil. La metodología Se clasificó como una investigación de naturaleza aplicada, con alcance descriptivo, comparativo y correlacional, bajo un diseño no experimental. La muestra estuvo constituida por 269 personas. La conclusión fue identificar cómo las tecnologías Tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial, el Internet de las Cosas y la Blockchain están reconfigurando los procesos y modelos operativos de la industria de la moda. Además de permitir la personalización masiva de productos, estas tecnologías

mejoran la logística y la gestión de inventarios, aumentan la interactividad y la eficiencia del proceso de compra, y mejoran fundamentalmente la experiencia del consumidor. Al mismo tiempo, la adopción de estas tecnologías requiere una inversión de capital significativa en infraestructura y capacitación del personal, lo cual es muy desafiante en términos de gestión del cambio y de proporcionar una transición fluida a un entorno de operación empresarial digitalizado. No obstante, el despliegue efectivo de estas tecnologías emergentes mejora la competitividad del negocio de la moda, que también amplía su alcance en el mercado y contribuye a la sostenibilidad económica y operativa de la economía digital.

Álvarez (2022) en su tesis titulada: "La expansión del comercio electrónico: amenazas y oportunidades para las empresas del sector de la economía popular y solidaria en Guayaquil". Desarrollada con el respaldo institucional de la Universidad Politécnica Salesiana, la investigación tuvo como propósito examinar de qué manera que el crecimiento sostenido del comercio electrónico configura simultáneamente riesgos y oportunidades para las organizaciones pertenecientes orientado al análisis del sector de la economía popular y solidaria en el contexto socioeconómico de la ciudad de Guayaquil. La metodología fue enfoque mixto, empleando encuestas y entrevistas a empresarios del sector. La conclusión fue se determinó que existen limitaciones tecnológicas, falta de capacitación y resistencia al cambio como factores que afectan la adopción del comercio electrónico. Sin embargo, también se identificaron posibilidades relevantes orientadas al fortalecimiento de la competitividad y a la optimización de la gestión de los procesos organizacionales internos mediante la digitalización.

Reyes (2024) en su tesis titulada: "La Gestión de Inventario y su impacto en la Operación y Rentabilidad del Almacén de Pinturas Queralt de la Ciudad de Manta". llevada a cabo con el acompañamiento académico de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. El objetivo fue analizar y optimizar la gestión de inventarios del almacén de Pinturas Queralt, a fin de mejorar la eficiencia operativa y la rentabilidad. La metodología fue diagnóstico del estado actual mediante observaciones de campo y

análisis documental. Se diseñó un marco teórico sobre precisión en registros y su efecto en margen de utilidad. La conclusión fue se identificaron problemas críticos como registros inexactos, procesos manuales y falta de inventarios físicos vs. registro de sistema. Esto generaba baja rotación, pérdidas por obsolescencia y afectaba utilidades. Se propuso una estrategia con automatización de registros, controles periódicos y capacitación al personal, lo que mejoraría la precisión, disponibilidad de datos en tiempo real y fortalecería la rentabilidad.

Flores (2023) en su tesis titulada: "Gestión de inventarios de materia prima y producto terminado en empresas industriales de la provincia de Cotopaxi". Desarrollada con el respaldo institucional de la Universidad de los Andes, la investigación tuvo como propósito analizar la administración de inventarios de materias primas y productos terminados en empresas industriales ubicadas en la provincia de Cotopaxi, identificando problemas y proponiendo estrategias eficaces. La metodología fue enfoque cuantitativo; recopilación exhaustiva de datos sobre control de inventarios en los procesos de adquisición, rotación, fluidez y mantenimiento. Se hizo revisión documental y métricas operativas. La conclusión fue se determinó que la falta de un control adecuado en los inventarios de producción genera mermas, pérdidas y desbalances contables. Se concluye que las empresas requieren implementar un sistema de gestión de inventarios con seguimiento oportuno y uso de tecnologías, para tomar decisiones más eficientes.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Candela (2025) en su tesis titulada: "E-commerce para la Gestión de Inventarios de una empresa importadora de productos de ferretería en Lima". Desarrollada con el respaldo institucional de la Universidad Tecnológica del Perú, la investigación La investigación tuvo como finalidad establecer el nivel de influencia del comercio electrónico en la gestión de inventarios de una empresa importadora dedicada a la comercialización de productos de ferretería en Lima. Bajo el enfoque metodológico, se sustentó en el método científico, correspondiendo a una investigación de tipo aplicado, con alcance descriptivo, comparativo y correlacional, y bajo un diseño

experimental. La muestra estuvo constituida por 45 registros de ventas. La conclusión fue de manera general se da por concluido que el E-commerce impacta significativamente de manera positiva en el proceso de gestión de inventario de la empresa importadora de productos de ferretería TMJREE.SA.C tras los análisis estadísticos descriptivos e inferenciales realizados previamente. Para el indicador Porcentaje de ventas perdidas se concluye que, se redujo de 13.6% a 0.4% lo que indica una diferencia de 13.2% por ende, el E-commerce permitió reducir las ventas perdidas en el negocio desde su implementación. Por lo que se confirma la primera hipótesis alterna en la que se afirma que un E-commerce disminuye el porcentaje de ventas perdidas.

Melchor y Ore (2024) en su tesis titulada: “Implementación de una solución de e-commerce para la mejora del proceso de despacho de productos alimenticios nutritivos y saludables de la empresa Nutri Bubble de la ciudad Huancayo en el año 2022”. Realizada con el apoyo de la Universidad Continental. La investigación tuvo como finalidad establecer en qué medida la incorporación de una plataforma de comercio electrónico contribuye a mejorar la eficiencia del proceso de distribución de productos alimenticios con valor nutritivo en la empresa Nutri Bubble, situada en la ciudad de Huancayo., durante el año 2022. En cuanto al enfoque metodológico, se sustentó en el método científico, correspondiendo a un estudio de tipo aplicado, con alcance descriptivo, comparativo y correlacional, bajo un diseño preexperimental. La muestra estuvo integrada por 50 comensales habituales de la empresa.

En relación con los resultados, se concluye que el contenido incorporado en la solución de comercio electrónico desempeñó un rol determinante en la mejora del proceso de despacho. La plataforma digital no solo facilitó el acceso a una oferta diversificada de productos alimenticios saludables, sino que también brindó información detallada de cada alternativa, contribuyendo a una toma de decisiones más informada por parte de los clientes. Asimismo, la incorporación de recursos educativos, como material bibliográfico y audiovisual sobre nutrición y bienestar, fortaleció el enfoque promocional hacia hábitos de vida saludables. Este conjunto de estrategias se tradujo en un incremento significativo en el volumen de despachos,

registrándose un total de 4,350 platos servidos en el establecimiento y 4,216 mediante el servicio de entrega a domicilio.

Diestra y Pachas (2021) en su tesis titulada: “La gestión de inventarios y su impacto en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de carne que realizan e-commerce, en Lima Metropolitana, año 2020”. Desarrollada con el respaldo institucional de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, la investigación tuvo como propósito explicar la incidencia de La administración eficiente de los inventarios y su incidencia en los niveles de rentabilidad de las empresas dedicadas a la comercialización de carne que operan mediante comercio electrónico en Lima Metropolitana, durante el año 2020. En materia metodológica, se sustentó en el método científico, correspondiendo a un estudio de tipo aplicado, con alcance descriptivo-correlacional y diseño no experimental. Como técnica de recolección de datos se empleó la entrevista, y la muestra estuvo constituida por 15 participantes pertenecientes al ámbito empresarial de Lima Metropolitana.

En cuanto a los resultados, el análisis de las entrevistas evidenció una convergencia en las opiniones de los especialistas, lo cual permitió sustentar la hipótesis general del estudio. No obstante, se identificó la necesidad de considerar variables clave como el control de inventarios, la planificación y proyección de la demanda, las políticas de abastecimiento y los indicadores financieros utilizados para evaluar el desempeño empresarial. Se concluye que una gestión eficiente de estos componentes incide positivamente en la optimización de los procesos productivos, la distribución de productos, la satisfacción del cliente y el rendimiento económico de la organización. Asimismo, la contrastación de hipótesis mediante la prueba de Chi-cuadrado evidenció una relación estadísticamente significativa entre las variables analizadas, al obtenerse un nivel de significancia bilateral de 0,000 ($p < 0,05$), lo que condujo al rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alternativa.

De la Vega y Mancilla (2021) En su investigación titulada: “Relación entre el E-commerce y la satisfacción del cliente de un Retail en el distrito de Puente Piedra 2021”. Desarrollada con el respaldo institucional de la Universidad Privada del Norte,

la investigación tuvo como finalidad establecer la relación entre el E-commerce y la satisfacción de los clientes en un establecimiento retail del distrito de Puente Piedra durante el año 2021. En cuanto al enfoque metodológico, la investigación se desarrolló bajo un alcance correlacional, sustentada en un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental de tipo transversal. Para la obtención de la información se utilizó un cuestionario diseñado por los investigadores, el cual fue administrado a usuarios pertenecientes al distrito en estudio.

En relación con los resultados, se concluye que existe una asociación significativa entre el nivel de desarrollo del comercio electrónico y la satisfacción del cliente. Este hallazgo se sustenta en el coeficiente de correlación de Pearson obtenido ($r = 0,744$), calculado mediante el software SPSS versión 20, el cual evidencia una relación positiva de magnitud considerable. En consecuencia, se acepta la hipótesis alternativa, infiriéndose que el E-commerce ejerce una influencia relevante en la percepción de satisfacción de los clientes.

Paredes (2021) en su tesis titulada: “Gestión de inventarios y productividad en el área de almacén de la empresa Ripley, Villa el Salvador – 2021”. Realizada con el apoyo de la Universidad Autónoma del Perú. el estudio tuvo como propósito analizar la relación entre la gestión de inventarios y la productividad en el área de almacén de Ripley, ubicada en Villa El Salvador, durante el periodo 2021. Metodológicamente, el estudio se desarrolló bajo el método científico, enmarcándose en una investigación aplicada, con enfoque cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo integrada por 70 colaboradores pertenecientes al área de almacén de la organización.

Los resultados obtenidos permitieron identificar una relación positiva, significativa y de alta intensidad entre la gestión de inventarios y la productividad, evidenciada mediante un coeficiente de correlación de Pearson de 0,783** y un nivel de significancia estadística de 0,000 ($p < 0,05$). En virtud de estos hallazgos, se aceptó la hipótesis alterna, concluyéndose que la optimización de los procesos de gestión de

inventarios influye de manera favorable en el desempeño productivo del área de almacén de Ripley en Villa El Salvador

2.2. Bases teóricas

2.2.1. E-commerce ((X)

Según AECEM (2024) menciona que

> El e-commerce se hace referencia cuando se efectúa una transacción, se concretice o no por Internet, donde los usuarios buscan de manera constante información acerca de temas de interés, servicios y productos contenidas en las páginas web que coinciden con lo que el usuario en el dicho medio está buscando.

Torres, y Guerra (2012), conceptualizan el comercio electrónico como:

> Se concibe como el proceso mediante el cual la información es organizada y utilizada., los bienes, los servicios y los pagos son gestionados y transferidos a través de redes digitales u otros canales electrónicos. En este contexto, el comercio electrónico se configura como un mecanismo de realización de transacciones comerciales en entornos virtuales, sustentado en la circulación electrónica de datos en distintos formatos, tales como texto, imágenes y contenido audiovisual. Asimismo, abarca una amplia gama de actividades, incluyendo la comercialización de bienes y servicios, la provisión digital de contenidos, las plataformas de subastas, entre otras modalidades. En términos generales, comprende todas aquellas interacciones comerciales en las que organizaciones y consumidores establecen relaciones de intercambio utilizando medios electrónicos como soporte principal.

Asimismo, Philip Kotler y Gary Armstrong, citados por Tavera et al. (2011), sostienen que el comercio electrónico puede entenderse como la ejecución de procesos de compra y venta de bienes y servicios mediante el uso de plataformas digitales, particularmente a través de Internet (p. 10).

La Cámara Peruana de Comercio de Electrónico (2021) defiende que para

El comercio electrónico admite la utilización de diversos medios digitales, siempre que estos garanticen condiciones de formalidad en las transacciones, siendo concebido como el conjunto de actividades vinculadas a la producción, distribución, promoción, comercialización y provisión de bienes y servicios dirigidos a empresas, hogares, individuos y entidades públicas o privadas, a través de plataformas electrónicas.

En esa misma línea, Kenneth C. Laudon (2002), citado por Silva R. (2009), lo define como el proceso de adquisición y comercialización de bienes y servicios mediante medios electrónicos, a través de transacciones realizadas en Internet, redes y otras tecnologías digitales (p. 158).

Según el Comercio, (2013), Por comercio electrónico

> Se conceptualiza como la adquisición o comercialización de bienes y servicios efectuada a través de redes informáticas, mediante sistemas diseñados específicamente para la gestión y recepción de pedidos. Aunque el proceso de solicitud se realiza por medios electrónicos, no es imprescindible que el pago ni la entrega o prestación final se efectúen en línea. Este tipo de transacciones puede involucrar a empresas, hogares, individuos, entidades gubernamentales y otras organizaciones, tanto del ámbito público como privado. Asimismo, comprende operaciones canalizadas a través de la Web, Extranet o mediante intercambio electrónico de datos (EDI), siendo el mecanismo empleado para cursar el pedido el criterio que determina la naturaleza de la transacción. En este contexto, generalmente se excluyen aquellas solicitudes realizadas por medios convencionales como llamadas telefónicas, fax o correos electrónicos redactados manualmente.

En cuanto a Gaitán y Pruvost, (2001) afirman que:

> El término E-commerce deriva de la expresión en inglés Electronic Commerce (comercio electrónico) y se utiliza para describir el conjunto de actividades realizadas mediante plataformas digitales que implican interacción directa con el consumidor, tales como la comercialización de bienes y servicios, la gestión de

órdenes de compra, la administración de las relaciones con los clientes y la implementación de estrategias de fidelización (p. 11).

Malca (2001), señala que esta "Dicha conceptualización resulta parcial, en tanto no incorpora que esta modalidad de comercio surge como consecuencia del avance tecnológico y se configura como un factor disruptivo que transforma e innova los modelos tradicionales de gestión empresarial y de desarrollo de negocios" (p.3).

2.2.1.1. Plataforma digital

Laudon y Traver (2021) señala que

> El comercio electrónico se sustenta en plataformas digitales que permiten la interacción entre compradores y vendedores a través de internet. Dichas plataformas integran herramientas de comunicación, pasarelas de pago, catálogos de productos y sistemas de gestión de clientes, lo que facilita no solo la transacción, sino también la creación de una experiencia de usuario completa, segura y personalizada, incrementando la competitividad empresarial.

Turban et al. (2018) señala que

> Una plataforma de comercio electrónico es como la carretera por la que viajan todas las actividades en línea. Es un conjunto de tecnología que incluye la estructura del sitio web, las aplicaciones móviles, la gestión de bases de datos y el diseño de la interfaz, todo puesto en marcha para que la página sea fácil de utilizar, para que crezca como un árbol que nunca deja de expandirse y para que se conecte con otros servicios que hacen la compra en el entorno digital aún mejor.

Chaffey (2019) menciona que

> Las plataformas digitales son la columna vertebral del comercio electrónico; sirven de atajo que lleva al negocio y al cliente directamente uno al otro, sin pasar por almacenes o grandes mayoristas. Esta proximidad permite que las tareas se automaticen, que el marketing en línea se dirija,

y que se examinen los datos de los visitantes para hacer que los procesos ganen agilidad y las decisiones estratégicas sean más claras.

2.2.1.1.1. Accesibilidad de la plataforma

Nielsen (2012) indica que "La accesibilidad digital lleva a hacer interfaces y plataformas que todo el mundo, sin importar sus capacidades, pueda utilizar; se trata de quitar tropiezos técnicos y de ofrecer a cada persona una experiencia tanto en la pantalla como en la vida misma sin importar cuáles sean sus limitaciones".

Según Paciello (2019), "El concepto de accesibilidad en plataformas digitales se centra en construir contenidos y sistemas que dejen a cualquier usuario—sin importar si tiene diferencias físicas, cognitivas o de tecnología—acceder, entender y participar en línea en condiciones justo iguales".

Por otro lado, Lazar, Goldstein y Taylor (2015) afirman que "la accesibilidad digital es pieza clave de la usabilidad, porque hace que todos tengan la misma oportunidad de entrar a la información y hace posible que cualquier persona use servicios digitales sin que le pongan obstáculos".

2.2.1.1.2. Seguridad de la plataforma

Anderson (2020) declara que "la seguridad en plataformas digitales es un conjunto de recursos técnicos, reglas y organización que protege la información, impidiendo que extraños entren, que haya pérdidas de datos, y que ataques cibernéticos puedan hacer daño".

Stallings (2017) suma que "la seguridad informática en plataformas digitales se basa en mantener la confidencialidad, la integridad y que la

información esté siempre disponible, de forma que nadie la vea, cambie o impida que el usuario legítimo use en el entorno digital".

Schneier (2018) explica que "una plataforma digital bien protegida no se sostiene solo con buenos algoritmos de encriptación; necesita, además, una política de gestión de riesgos que identifique amenazas que siempre están cambiando y que reconozca que las personas son el eslabón más frágil".

2.2.1.1.3. Usabilidad de la plataforma

Norman (2013) sostiene que "en el mundo digital, la usabilidad es la propiedad de un sistema que se puede aprender, recordar y usar con eficacia y satisfacción, y que, al hacerlo, aligera el peso mental de los usuarios y les ahorra decepciones".

Krug (2014) agrega que "la usabilidad se traduce en plataformas que no ocultan trucos, que se mantienen simples y que cuentan con instrucciones silenciosas; de este modo, el usuario se mueve sin tener que pensar, localiza la información y realiza su tarea con velocidad y sin equivocaciones".

Nielsen (2012) sostiene que "una plataforma es realmente usable cuando integra, desde el primer boceto, cinco atributos de oro: que se aprenda con rapidez, que el trabajo fluya en un buen ritmo, que se puede recordar, que se cometan pocos fallos y que, al final, el usuario se siente satisfecho".

2.2.1.2. Procesos de compra-venta en línea

Kotler y Keller (2020) indica que

> Cuando una persona decide comprar algo por Internet, todo comienza con una necesidad. Después sigue buscar, comparar y elegir lo que quiere, todo

dentro de páginas web y aplicaciones. El momento de la compra llega con hacer el pago, recibir un correo que confirma el pedido y contar con un buen servicio de ayuda después de la venta. Por eso, marketing, finanzas y logística trabajan juntos todo el tiempo, como si fueran un solo sistema que no se detiene.

Laudon y Traver (2021) señala que

> Las transacciones por Internet se hacen rápido, no solo por el clic, sino porque todo se vuelve automático. La información necesaria aparece de inmediato y uno ya no tiene que preocuparse por distancia. Por eso, la interacción que antes solo pasaba cara a cara entre cliente y tienda cambió; la tienda tiene que ser más ágil y responder más rápido.

Turban et al. (2018) menciona que

> Un intercambio por Internet no se limita a comprar un artículo. Implica vivir una experiencia entera que empieza por lo que se ve en la pantalla, pasa por elegir el producto, llega a un pago sin complicaciones y termina con la entrega en la puerta. Hacer que todo esto salga bien necesita unir tecnología y buena administración, porque el objetivo no es solo vender, sino que el cliente vuelva feliz y contento.

2.2.1.2.1. Rapidez de atención de pedidos

Según Christopher (2016) indica que

> Atender un pedido con rapidez es un elemento que decide si el cliente queda realmente satisfecho. Al acortar el tiempo de espera, se aumenta la impresión de que el servicio es eficiente y, a su vez, se refuerza el compromiso del cliente con la empresa, sobre todo en mercados donde la rapidez se ha vuelto un requisito no negociable.

Ballou (2018) señala

> Responder velozmente va más allá de contar con un sistema de almacenamiento eficiente. Es vital que los departamentos de inventario, transporte y entrega trabajen de manera sincronizada. Solo así se controlan los gastos y, al mismo tiempo, se mejora la experiencia que se le brinda al cliente.

Para Bowersox, et al. (2019) menciona que

> El tiempo de ciclo del pedido se ha convertido en un indicador estratégico de la competitividad, puesto que los clientes valoran la rapidez de atención como parte esencial del servicio al cliente, incluso por encima del precio en algunos sectores.

2.2.1.2.2. Variedad de medios de pago

De acuerdo con Kotler y Keller (2016) señala que "La variedad de medios de pago constituye un elemento diferenciador en la experiencia de compra, dado que los consumidores buscan comodidad, flexibilidad y seguridad al momento de realizar transacciones, lo cual repercute directamente en la percepción del valor ofrecido por la empresa

Para Laudon y Traver (2020) menciona que "En el comercio electrónico, la diversidad de métodos de pago, como tarjetas, transferencias, billeteras electrónicas y pagos contra entrega, se ha convertido en una estrategia esencial para captar clientes y aumentar la tasa de conversión en plataformas digitales.

Grewal y Levy (2018) afirman "ofrecer más formas de pago online quita obstáculos en el proceso de compra y hace que los clientes confíen más, porque cada uno elige el método que más le conviene y que ya usa en su rutina diaria".

2.2.1.2.3. Seguridad en transacciones

Según Turban et al. (2018): “recalcan que la seguridad en cada transacción electrónica es vital; sin ella, el consumidor pierde la confianza, la información financiera queda expuesta y la continuidad del negocio se pone en riesgo. Un fallo en esta área puede provocar pérdidas económicas severas y dañar la reputación de la empresa”.

Para Laudon y Laudon (2017): “El video obligado en el comercio digital son los sistemas de seguridad, desde cifrado de datos hasta la autenticación de usuarios y los certificados digitales; al implementar estos recursos, se minimizan el fraude y se garantiza que las operaciones mantengan su integridad”.

Chen (2019) sostiene: “la confianza del usuario en la seguridad de la transacción no se basa únicamente en la tecnología, sino también en la claridad de las políticas de privacidad y en la comunicación abierta sobre cómo se utilizarán sus datos”.

2.2.1.3. Logística de distribución

Ballou (2004) menciona que

> La logística de distribución para el comercio electrónico incluye planear, ejecutar y vigilar el movimiento físico de productos, desde que salen de donde se crean hasta que los tiene el consumidor. Esto abarca el almacenamiento, el traslado, el control de inventarios y el soporte al cliente, y es fundamental para que los productos estén disponibles y se entreguen de inmediato.

Christopher (2016) señala que

> La logística en el comercio electrónico se esfuerza en llevar al cliente el producto exacto, al sitio correcto, en el tiempo que prometió y al menor

coste posible. Así, la distribución se transforma en una ventaja competitiva y en una pieza clave en la forma en que el cliente valora el servicio.

Bowersox et al. (2019) indica que

> La logística de distribución ahora es una función estratégica que enlaza el transporte, la administración de almacenes, los empaques y la gestión de devoluciones. En el comercio electrónico, se vuelve especialmente importante por los altos niveles de velocidad y de seguimiento que los compradores en línea exigen en cada transacción.

2.2.1.3.1. Cumplimiento de plazos de entrega

Según Ballou (2004): "entregar todo a tiempo es uno de los puntos que más marcan la diferencia en logística. Cuando los productos llegan justo cuando el cliente los aguarda, se construye confianza y el cliente se siente satisfecho en la compra" (p. 87).

Chopra y Meindl (2016) afirman: "la entrega puntual mide cómo de bien la empresa se adapta a la demanda, evitando retrasos e impactando positivamente en la percepción que el cliente tiene de la calidad" (p. 112).

Para Christopher (2011): "garantizar el plazo de entrega no solo da ventaja en el mercado, sino que también genera lealtad, porque el cliente valora más la fiabilidad que el precio" (p. 142).

2.2.1.3.2. Seguimiento de pedidos en línea

"El seguimiento en línea se ha vuelto esencial en la logística actual. Da al cliente la oportunidad de comprobar al momento el estado del pedido, disminuyendo la incertidumbre y reforzando su confianza en la empresa." (García, 2020, p. 57).

"Los sistemas de trazabilidad digital le ofrecen al consumidor datos precisos de la localización y el avance de su compra. Esto genera una experiencia más transparente y ayuda al cliente a tomar decisiones informadas." (López & Herrera, 2021, p. 88).

"El seguimiento continuo que ofrecen los portales de pedido en línea simplifica el trato con los compradores, recorta las quejas por demoras y se convierte en el motor que mueve la lealtad de los clientes." (Martínez, 2022, p. 103).

2.2.1.3.3. Servicio postventa y devoluciones

"La atención que se da después de la venta no son solo trámites; son el motor de la logística, ya que cuidan al cliente una vez que se lleva el producto. De ahí que el manejo de devoluciones, reclamos y garantías le entrega al negocio un plus de valor." (Sánchez, 2019, p. 121).

"Un sistema de devoluciones ágil no solo corrige defectos, sino que se convierte en la ocasión perfecta para consolidar vínculos. Con cada devolución se demuestra que la empresa se hace responsable y que el consumidor importa, no solo en la venta, sino después de ella." (Fernández y Castro, 2020, p. 142).

"Si la postventa opera con eficiencia, la marca brilla, los gastos por quejas se reducen y la lealtad de aquellos que valoran una atención de postventa se eleva." (Ruiz, 2021, p. 95).

2.2.2. La gestión de inventarios (Y)

Al respecto, Cruz (2014) dice

> La gestión de inventarios se define como el conjunto de procesos orientados al registro, control y organización sistemática de los bienes que una empresa mantiene en sus instalaciones. Dichos inventarios pueden estar conformados tanto por productos destinados a la comercialización —vinculados directamente con la actividad operativa— como por bienes que integran los activos de la organización. (p. 6).

En este sentido, Molina (2015) menciona

> La gestión de inventarios se concibe como la capacidad de administrar de manera eficiente los bienes de cambio, integrando el análisis de la rotación de productos, la evaluación de las cadenas de abastecimiento y la optimización de los costos asociados al mantenimiento de existencias. Asimismo, considera los impactos negativos derivados de la insuficiencia de stock, los cuales pueden afectar la capacidad de la organización para satisfacer oportunamente la demanda del cliente. (p. 40).

Por otro lado, Zapata (2014) dice: “Se define como el conjunto de actividades orientadas a garantizar la disponibilidad óptima de productos, asegurando niveles adecuados de inventario que permitan la continuidad operativa de los procesos de comercialización y la atención oportuna de la demanda de los clientes” (p. 11).

Para reforzar la relevancia de la gestión de inventarios, Molina (2015) señala que esta implica la articulación de los requerimientos de las distintas áreas organizacionales, orientada a una administración eficiente que permita la reducción de costos operativos” (p. 34).

Calero J. (2016) define a

> La gestión de inventarios se concibe como un conjunto de lineamientos orientados a optimizar la organización de los bienes empresariales, con el propósito de incrementar la eficiencia y la productividad, así como maximizar el aprovechamiento del recurso humano. Este enfoque se fundamenta en un modelo organizacional de

> carácter cerrado, sustentado en principios como la especialización de funciones, la estructuración jerárquica, la delegación de autoridad y responsabilidad, y el control sistemático de las operaciones. En este sentido, las técnicas empleadas se consideran de aplicación general, adaptables a diversos tipos de organizaciones.

"La gestión de stocks se define como el proceso de estimación de la evolución futura de las existencias, el cual permite planificar y estructurar programas de abastecimiento, facilitando el control eficiente de los pedidos dirigidos a los proveedores" (Ferrín, 2014).

Según Soler, (2013), menciona que

> La gestión de inventarios se integra como un componente clave de la cadena de suministro, cuyo propósito es garantizar la disponibilidad de productos en las áreas productivas o comerciales, en la cantidad requerida, en el momento y lugar adecuados, optimizando simultáneamente los costos asociados (p. 160).

Escudero, (2014), menciona que

> Una adecuada administración de existencias posibilita anticipar el abastecimiento de los insumos requeridos para periodos previamente definidos (semanales, mensuales o por campañas), lo que permite al distribuidor optimizar la inversión, disminuir los costos de almacenamiento y ofrecer un servicio más ágil y eficiente al cliente (p. 31).

Castán, et al. (2012) afirman que

La gestión de inventarios reviste una alta relevancia, en la medida en que estos constituyen recursos almacenados destinados a cubrir demandas presentes o futuras. En este sentido, en el contexto actual, la mayoría de las organizaciones dispone de sistemas, procedimientos o metodologías orientadas a la planificación, control y administración eficiente de sus existencias

Por otro lado, Meana, (2017) en su Libro "Gestión de Inventarios"

> La realización de inventarios resulta indispensable para contrastar la información registrada en los sistemas con las existencias físicas disponibles en almacén.

> Asimismo, su ejecución en condiciones adecuadas permite obtener criterios detallados de valoración de las mercancías disponibles en un momento determinado.

Así mismo para Montero (2018) en Edición Negocios Globales "Gestión de Inventarios"

> Evidencia la relevancia de una adecuada gestión de inventarios en la eficiencia empresarial contemporánea, dado que numerosas organizaciones incurren en ineficiencias al mantener niveles excesivos de stock frente a escenarios de demanda incierta. En este sentido, la optimización de la rentabilidad y del desempeño operativo en los almacenes requiere un análisis riguroso del equilibrio entre la demanda proyectada y el volumen de inventario disponible.

Además, para Cruz, (2017) en la Edición "Gestión de Inventarios" indicó que:

> En la implementación y desarrollo de los sistemas de inventario dentro de la empresa intervienen diversas variables que inciden directamente en la toma de decisiones. Por ello, las organizaciones deben considerar integralmente el proceso de gestión de inventarios, abarcando desde el aprovisionamiento hasta la distribución del producto, a fin de asegurar una administración eficiente y coherente de las existencias.

La gestión de inventario para Guitat y Baraza (2015) en su libro "Dirección de Operaciones"

> Se refiere al proceso de abastecimiento de los materiales requeridos por la organización para el desarrollo de sus operaciones productivas, tales como materias primas, insumos y otros recursos, los cuales se mantienen disponibles con el fin de atender las demandas del mercado. En este sentido, la gestión de inventarios puede entenderse como el conjunto de bienes almacenados incluyendo materias primas, productos en proceso, productos terminados, insumos y repuestos que constituyen un recurso económico para la empresa, representando una reserva que, aunque temporalmente inactiva, posee valor dentro de la estructura organizacional.

2.2.2.1. Planificación de inventarios

Chopra y Meindl (2016) menciona que

> La planificación de inventarios busca equilibrar el nivel de existencias con la demanda esperada, evitando tanto los excesos que generan costos innecesarios como las faltas que ocasionan pérdida de ventas. Requiere pronósticos de demanda, políticas de reabastecimiento y estrategias de almacenamiento.

Silver et al. (1998) indica que

> La planificación de inventarios es un proceso sistemático que combina modelos matemáticos y criterios económicos para determinar cuánto y cuándo ordenar. Su importancia radica en reducir costos, mejorar la rotación de inventarios y garantizar la continuidad del abastecimiento.

Schroeder (2019) señala que

> La planificación de inventarios constituye un elemento fundamental en la gestión de operaciones, ya que asegura la disponibilidad de insumos y productos en la cadena de suministro. Una adecuada planificación contribuye a la eficiencia productiva y a la satisfacción del cliente final.

2.2.2.1.1. Nivel de control de stock

> "El control de stock representa un proceso fundamental en la gestión de inventarios, ya que permite mantener un equilibrio entre la disponibilidad de productos y la optimización de recursos, evitando tanto el exceso como la escasez de existencias." (Ballou, 2014).

> "Un adecuado nivel de control de inventarios garantiza la continuidad de las operaciones, ya que brinda información confiable para la toma de decisiones estratégicas en la organización." (Chopra & Meindl, 2016).

> "La eficacia en el control de stock permite identificar oportunamente desviaciones y corregir deficiencias, reduciendo riesgos financieros y

mejorando la satisfacción de los usuarios o clientes." (Bowersox et al., 2019).

2.2.2.1.2. Proyección de la demanda

"La proyección de la demanda constituye un pilar en la gestión de inventarios, pues facilita anticipar necesidades futuras y coordinar los recursos logísticos con mayor eficiencia." (Kotler & Keller, 2016).

"El pronóstico de la demanda no solo reduce los costos de almacenamiento, sino que también incrementa la capacidad de respuesta ante los cambios del mercado." (Heizer y Render, 2017).

"Cuando la proyección de la demanda se realiza de manera adecuada, las organizaciones logran establecer planes de abastecimiento más acertados, alineados con los patrones de consumo." (Stevenson, 2018).

2.2.2.1.3. Programación de compras

"La programación de compras asegura la disponibilidad de insumos en el momento preciso, evitando interrupciones en el proceso productivo y garantizando continuidad en las operaciones." (Ballou, 2014).

"Una correcta planificación de adquisiciones permite negociar mejores condiciones con los proveedores y optimizar el flujo de caja de la organización." (Baily et al., 2015).

"La gestión estratégica de compras se vincula directamente con la eficiencia del inventario, ya que contribuye a reducir sobrecostos y a mantener niveles óptimos de existencias." (Monczka et al., 2016).

2.2.2.2. Control de inventarios

Arnold et al. (2012) menciona que

> El control de inventarios implica el seguimiento y regulación de las existencias en los distintos puntos de almacenamiento. Se utilizan sistemas como el control ABC, el registro permanente y las auditorías periódicas, que permiten mantener niveles adecuados de stock y evitar pérdidas.

Waters (2019) señala que

> El control de inventarios es un componente esencial de la administración logística, pues garantiza que la empresa disponga de productos en el momento requerido, sin incurrir en costos excesivos. Este control se apoya en tecnologías de información que ofrecen trazabilidad y precisión en tiempo real.

Chopra y Meindl (2016) indica que

> Las técnicas de control de inventarios permiten minimizar la incertidumbre en la oferta y la demanda, mediante el uso de políticas de revisión continua o periódica. De esta manera, las empresas logran sostener niveles óptimos de servicio al cliente, reduciendo al mismo tiempo costos operativos.

2.2.2.2.1. Exactitud en registros de entradas y salidas

> "La exactitud de los registros es esencial para garantizar que las decisiones de inventario se basen en información confiable y actualizada." (Arnold y Chapman, 2012).

> "Los errores en el registro de entradas y salidas generan desequilibrios en el inventario, ocasionando pérdidas financieras y problemas en la cadena de suministro." (Waters, 2018).

> "La precisión en los registros contables y físicos permite sincronizar las operaciones logísticas con los sistemas de información." (Christopher, 2016).

2.2.2.2.2. Reducción de pérdidas por caducidad o deterioro

"Una gestión eficiente de inventarios contribuye significativamente a disminuir las pérdidas ocasionadas por caducidad o deterioro de productos." (Chopra y Meindl, 2016).

"La rotación adecuada de existencias y el control de fechas de vencimiento constituyen prácticas esenciales para minimizar pérdidas económicas." (Ballou, 2014).

"El monitoreo constante de inventarios perecibles o de alto riesgo evita desperdicios y mejora la rentabilidad de la organización." (Bowersox et al., 2019).

2.2.2.2.3. Identificación de productos de alta rotación

"La clasificación de productos según su rotación permite priorizar el control sobre los ítems más demandados y estratégicos." (Stevenson, 2018).

"Identificar los productos de alta rotación posibilita ajustar las políticas de compra y almacenamiento, reduciendo costos y aumentando la eficiencia." (Heizer y Render, 2017).

"Un inventario bien gestionado diferencia entre productos críticos de alta rotación y aquellos de menor salida, para asignar recursos de manera adecuada." (Kotler y Keller, 2016).

2.2.2.3. Optimización de recursos

Heizer et al. (2017) menciona que

> La optimización de recursos en la gestión de inventarios consiste en utilizar herramientas cuantitativas y tecnológicas para asignar de manera eficiente los insumos, reducir desperdicios y maximizar el uso del capital. Este enfoque incrementa la rentabilidad y la sostenibilidad empresarial.

Slack et al. (2016) indica que

> La optimización implica decidir el mejor uso posible de recursos limitados como espacio, tiempo y capital, dentro del sistema de inventarios. Su objetivo es alcanzar la máxima eficiencia sin comprometer la calidad del servicio al cliente o la capacidad de respuesta.

Simchi, et al. (2007) señala que

> La optimización de inventarios integra técnicas avanzadas de análisis de datos, pronósticos de demanda y modelos matemáticos. Permite establecer niveles de stock que aseguren la continuidad operativa, minimizando simultáneamente los costos de almacenamiento y el capital invertido en inventario.

2.2.2.3.1. Minimización de costos de almacenamiento

"La gestión de inventarios busca equilibrar los niveles de stock con el fin de minimizar los costos de almacenamiento sin afectar el servicio." (Ballou, 2014).

"El exceso de inventarios incrementa los gastos en espacio, mantenimiento y personal, generando ineficiencia en el proceso logístico." (Waters, 2018).

"La reducción de costos de almacenamiento depende directamente de una adecuada planificación de compras y de la rotación de inventarios." (Chopra y Meindl, 2016).

2.2.2.3.2. Frecuencia de rotación de inventarios

"La rotación de inventarios mide la velocidad con que los productos se venden y reponen, constituyendo un indicador clave de eficiencia logística." (Stevenson, 2018).

"Un alto índice de rotación refleja una buena gestión, mientras que una baja rotación indica posibles excesos de inventario o baja demanda." (Christopher, 2016).

"La frecuencia de rotación permite evaluar la efectividad de las políticas de compra, almacenamiento y distribución." (Heizer y Render, 2017).

2.2.2.3.3. Aprovechamiento del espacio en almacén

"El uso eficiente del espacio en almacenes permite optimizar recursos físicos, mejorar el flujo de materiales y reducir costos operativos." (Bowersox et al., 2019).

"La adecuada organización del espacio de almacenamiento se traduce en una mayor rapidez de acceso a los productos y en una mejor trazabilidad." (Arnold y Chapman, 2012).

"El diseño del almacén influye directamente en la productividad de las operaciones logísticas, por lo que debe planificarse estratégicamente." (Waters, 2018).

2.3. Bases filosóficas

E-commerce

El e-commerce es como una ciudad digital donde compramos y vendemos cosas sin movernos de casa. Ya no es solo una tienda más; se convierte en un espacio que combina computadoras, teléfonos y el internet. Dentro de esta ciudad, las páginas web, las tarjetas de crédito, las cajas que se llenan de productos y las camionetas de entrega son habitantes que, al unirse, nos enseñan una nueva forma de manejar los pedidos y de hablar con los clientes. Para entenderlo mejor, hay que mezclar un poco de tecnología, un toque de administración y observar cómo nos comportamos al ver una oferta en línea. La base de un comercio electrónico exitoso está en la unión de teorías de gestión, logística y sistemas de información. Estas disciplinas nos muestran cómo las plataformas digitales pueden cambiar la forma en que las

empresas toman decisiones, uniendo datos concretos—como las ventas en línea, los tiempos de reposición y los niveles de inventario—con la interpretación de lo que el usuario siente y de cómo valora la experiencia que ha tenido. Por otro lado, los principios que guían al comercio electrónico valoran la eficiencia, la transparencia, la responsabilidad y la ética en cada clic. Por lo tanto, al montar una tienda en la web, no se trata solo de poner un catálogo en línea; hay que asegurar que la información de los clientes esté protegida, que cada pago se complete de forma confiable y que el servicio al cliente esté a la altura, para que el visitante, convertido en cliente, se sienta valorado y protegido. Desde dentro, el E-commerce alimenta la creatividad, el trabajo en equipo y el deseo de siempre hacer las cosas un poco mejor, porque en un mundo donde todo está conectado, quedarse quieto no es una opción. El objetivo último del comercio por Internet es hacer que visitar una tienda y decidir comprar sea rápido y fácil, usando la tecnología para que la oferta y la demanda se encuentren casi al instante. Para la Distribuidora Villacampo, esto se traduce en cuatro metas claras: organizar el inventario de forma más ágil, ganar a la competencia, responder a los clientes justo en el momento en que lo necesitan y, al mismo tiempo, sumar a los resultados de la empresa y a la economía del lugar donde trabaja.

Gestión de Inventarios

La gestión de inventarios es como la brújula que orienta a una empresa que vende productos. Toma decisiones sobre qué comprar, cuánto y cuándo, para que siempre haya lo que los clientes quieren, sin desperdiciarlo ni quedarse sin nada. Así, transforma una tarea diaria, como contar cajas, en una estrategia que afecta desde el momento en que la mercadería llega hasta que sale para el cliente. Y al hacerlo, conecta el flujo de las cosas dentro de la empresa con la rapidez y la alegría que el cliente siente al recibir lo que pidió a tiempo. Este conocimiento se alimenta de teorías que mezclan logística, administración y sistemas de control. Así se comprendan desde la forma en que apilamos los productos hasta el ritmo con que se mueven adentro del puerto, la rotación de fechas que se establecen y las proyecciones que se anticipan, se llega a la conclusión de que el inventario ordenado hace que la empresa sea más productiva y más competitiva en un mercado que no espera. Para manejar bien el inventario, tomamos en cuenta cifras y también el “saber hacer”. Medimos cuánto hay en stock, cuánto cuesta mantenerlo y qué tan rápido podemos reabastecerlo. Luego miramos lo

que nos ha funcionado antes y lo que siempre nos ha servido: hacer lo que minimiza riesgos, a la vez que saca el máximo partido de lo que tenemos. Los que forman el equipo saben que el inventario no se mueve solo, así que nos guiamos por cuatro valores: hacer lo que nos toca (responsabilidad), hacer las cosas bien por todos (eficiencia), mantener las cosas en orden (organización) y ser claros (transparencia). Cuando el inventario se controla de esta forma, hay menos fugas, se cumplen todos los pedidos y el cliente se siente siempre seguro. Lo que buscamos al final es que haya el stock justo: el que no sobre, para que no se encarte, y el que no falte, para que el cliente no se quede esperando. En la Distribuidora Villacampo esa meta tiene que cumplirse todos los días, solo así respondemos rápido a lo que el mercado nos pide y, al mismo tiempo, cuidamos lo que gastamos. Cuando se hace bien, la competitividad sube y el crecimiento se siente "sostenido" en el mismo Huacho que miramos en el mapa todos los días.

2.4. Definición de términos básicos

a) Plataforma digital

El portal digital en el comercio electrónico es el lugar donde cliente y empresa se encuentran. Su aspecto, lo fácil que es utilizarlo y lo seguro que es, son claves para que el usuario confíe, complete la compra y regrese para otra vez (Hernández, 2020).

b) Procesos de compra-venta en línea

El procedimiento de compra en la red tiene que ser veloz, seguro y funcionar bien en móviles y computadoras. Cuanto más fluido sea, mejor se siente el cliente, más satisfecho queda y más veces compra (Salazar, 2021).

c) Logística de distribución

La parte logística asegura que el paquete llegue a tiempo y como se prometió. Si el transporte, el seguimiento y la entrega funcionan bien, la empresa se gana una buena reputación y el cliente confía (Mendoza, 2022).

d) Planificación de inventarios

El control de existencias permite saber de antemano cuántos productos se necesitan, así se evitan faltantes y excesos. Un sistema bien diseñado asegura que el stock esté siempre listo y permite atender al cliente ágilmente (Ramírez, 2019).

e) Control de inventarios

Controlar inventarios implica vigilar cada entrada, cada salida y la cantidad total que queda. Hacerlo de forma exacta ayuda a evitar que se pierdan cosas, a que los papeles se lleguen a equivocar y a que los productos no se echen a perder, lo que a la vez garantiza que la empresa tenga lo que necesita, cuando lo necesita (Torres, 2020).

f) Optimización de recursos

Cuando se optimizan los recursos de inventarios, se buscan formas de gastar menos en guardar productos, utilizar bien el espacio que se tenga y hacer que las mercancías se vendan más deprisa. Este modo de pensar ayuda a las empresas a ser más competitivas y a trabajar de forma más eficaz (Vargas, 2021).

2.5. Hipótesis de investigación

2.5.1. Hipótesis general

El E-commerce influye significativamente en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025.

2.5.2. Hipótesis específicas

1. La plataforma digital influye significativamente en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025.
2. Los procesos de compra-venta en línea influye significativamente en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025.
3. La logística de distribución influye significativamente en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025

2.6. Operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
(X) E-commerce	X.1.- Plataforma digital	X.1.1.- Accesibilidad de la plataforma X.1.2.- Seguridad de la plataforma X.1.3.- Usabilidad de la plataforma	Escala de Likert: Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
	X.2.- Procesos de compra-venta en línea	X.2.1.- Rapidez de atención de pedidos X.2.2.- Variedad de medios de pago X.2.3.- Seguridad en transacciones	
	X.3.- Logística de distribución	X.3.1.- Cumplimiento de plazos de entrega X.3.2.- Seguimiento de pedidos en línea X.3.3.- Servicio postventa y devoluciones	
(Y) Gestión de Inventarios	Y.1.- Planificación de inventarios	Y.1.1.- Nivel de control de stock Y.1.2.- Proyección de la demanda Y.1.3.- Programación de compras	Escala de Likert: Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
	Y.2.- Control de inventarios	Y.2.1.- Exactitud en registros de entradas y salidas Y.2.2.- Reducción de pérdidas por caducidad o deterioro Y.2.3.- Identificación de productos de alta rotación	
	Y.3.- Optimización de recursos	Y.3.1.- Minimización de costos de almacenamiento Y.3.2.- Frecuencia de rotación de inventarios Y.3.3.- Aprovechamiento del espacio en almacén	

Nota: Elaboración propia

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

3.1.1 Tipo de investigación

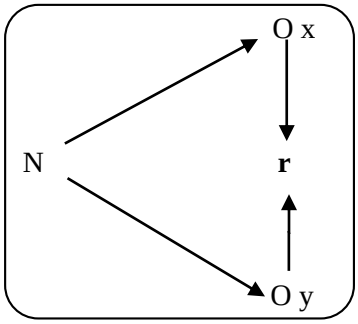
La investigación se clasificó como de tipo aplicado, en tanto orienta la generación de conocimiento hacia fines prácticos, enfocándose en la resolución de problemáticas específicas dentro del contexto de estudio. (Hernández et al, 2014).

3.1.2 Nivel

La investigación se desarrolló bajo un nivel correlacional, debido a que buscó analizar la asociación existente entre dos o más variables, sin manipular su comportamiento, permitiendo identificar el grado de relación entre ellas a partir de información recopilada en un entorno real. (Hernández et. al, 2014).

3.1.3 Diseño

El diseño metodológico corresponde a un estudio no experimental de corte transversal. De acuerdo con Hernández et.al (2014), Las investigaciones de diseño no experimental se distinguen por estudiar los fenómenos en su entorno natural, sin que el investigador intervenga o manipule las variables de estudio. Del mismo modo, el enfoque transversal supone que la información es recolectada en un solo momento, permitiendo analizar la relación entre las variables sin necesidad de un seguimiento a lo largo del tiempo. Tal como se ilustra en la figura siguiente:



Notación del diseño:

N = población de estudio

Ox = medición u observación de la var. Independient.

Oy = medición u observación de la var. Dependient.

r = grado de asociación o relación existente entre las variables.

3.1.4 Enfoque

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, puesto que se basó en la medición y procesamiento estadístico de información numérica para probar hipótesis y establecer patrones de relación entre variables (Creswell, 2014). Para ello, se aplicaron encuestas que permitieron obtener información precisa y objetiva.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

Córdoba (2009) Conceptualiza la población como el grupo delimitado de elementos de análisis que comparten atributos homogéneos y verificables, siendo representada convencionalmente mediante la letra N.

El universo poblacional estuvo conformado por 67 trabajadores de la Distribuidora Villacampo, ubicada en la ciudad de Huacho.

3.2.2. Muestra

Debido a la limitada cantidad de integrantes que conforman la población, se optó por un muestreo no probabilístico, en el cual el investigador, con conocimiento del contexto y criterios técnicos, seleccionó las unidades de análisis que conformaron la muestra. En este caso, se empleó la técnica de muestreo intencional o por criterio, bajo un enfoque de conveniencia, procurando que los elementos elegidos resulten representativos del fenómeno en estudio. Este procedimiento se sustenta en lo señalado por Córdoba (2009, p. 32).

Asimismo, considerando la dimensión de la población, se trabajó con un censo, es decir, se incluyó la totalidad de los elementos de estudio, equivalente a los 67 trabajadores de la Distribuidora Villacampo, Huacho.

3.3. Técnicas de recolección de datos

A continuación, se describen las técnicas y los instrumentos de recolección de datos empleados en la presente investigación:

Técnicas:

- **Encuesta**

García (1993) define como:

Se define como un método de recolección de información que emplea procedimientos sistematizados y estandarizados, orientados a obtener y analizar datos provenientes de una muestra representativa de una población, con el propósito de examinar, describir, predecir o explicar determinadas características del fenómeno de estudio.

Instrumentos:

- Cuestionario de preguntas.

García (1993) conceptualiza el instrumento como el documento estructurado que sistematiza los indicadores correspondientes a las variables consideradas en los objetivos de la encuest

3.4. Técnicas para el procedimiento de la información

La obtención de datos se realizó mediante la técnica de entrevista, utilizando como herramienta un cuestionario estructurado elaborado específicamente por el investigador, el cual facilitó la recopilación de información vinculada a cada una de las dimensiones de la variable analizada. Los ítems fueron planteados en función de criterios puntuales, orientados a recoger información relevante y reconocer posibles deficiencias relacionadas con la variable dependiente.

Asimismo, mediante la técnica de observación y su respectivo instrumento de registro, fue posible examinar los procedimientos, las dinámicas de interacción entre los participantes y las condiciones en las que desarrollan sus actividades. Este proceso permitió identificar patrones conductuales, interpretar los contextos sociales y operativos donde se desarrollan las experiencias y detectar situaciones problemáticas relacionadas con el objeto de investigación.

a) Ficha técnica de instrumentos

La encuesta se estructuró con preguntas relacionadas con la variable independiente y la variable dependiente. Para la medición de las respuestas se empleó una escala Likert de cinco niveles, con valores establecidos en un rango de 1 a 5.

b) Administración de los instrumentos y obtención de los datos

Para la obtención de la información se diseñó un cuestionario estructurado, el cual fue sometido a un proceso de validación por criterio de expertos, quienes analizaron la congruencia, relevancia y viabilidad de cada ítem, emitiendo recomendaciones que fueron incorporadas con el propósito de perfeccionar el instrumento. La fiabilidad del cuestionario se comprobó mediante la ejecución de una prueba piloto y el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach, permitiendo verificar el grado de consistencia interna y la estabilidad de las mediciones realizadas.

De igual forma, en la etapa de aplicación del instrumento se contó con el apoyo del personal involucrado en el levantamiento de datos, lo que facilitó el desarrollo eficiente del proceso de recopilación de información necesaria para el estudio.

Análisis estadístico

El tratamiento estadístico de la información se desarrolló mediante el programa IBM SPSS Statstics versión 25.0, el mismo que hizo posible la codificación, sistematización y procesamiento de los datos recolectados, permitiendo la elaboración de tablas estadísticas para el análisis de los resultados obtenidos, gráficos y medidas estadísticas para su adecuada interpretación, análisis y discusión. A partir de estos resultados, se formularon las conclusiones en función de los objetivos planteados y la contratación de las hipótesis, constituyendo el producto final de la investigación.

Formulación del modelo

a. Hipótesis nula.

Se evidencia que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los tratamientos evaluados.

b. Hipótesis alterna.

Se evidencia la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los tratamientos evaluados.

c. Recolección de datos y cálculos de los estadísticos correspondientes.

La recolección de datos se realizó posterior a la aplicación de los tratamientos correspondientes a cada muestra; posteriormente, la información obtenida fue procesada mediante el uso de software estadístico especializado.

d. Decisión estadística.

La decisión estadística se tomó comparando el valor del estadístico calculado con el valor crítico de referencia. De esta manera, si el estadístico obtenido se encontró dentro de la región de rechazo, se rechazó la hipótesis nula; en caso contrario, esta no fue rechazada.

Si: La hipótesis nula se rechaza cuando el valor del estadístico F calculado supera al valor crítico de F para un nivel de significancia α, con grados de libertad $a-1$ y $N-a$.

3.5. Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODO Y TÉCNICAS
Problema General ¿Cómo influye el E-commerce en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025?	**Objetivo General** Determinar la influencia del E-commerce en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025.	**Hipótesis General** El E-commerce influye significativamente en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025.	(X) E-commerce	X.1.- Plataforma digital X.2.- Procesos de compra-venta en línea X.3.- Logística de distribución	X.1.1.- Accesibilidad de la plataforma X.1.2.- Seguridad de la plataforma X.1.3.- Usabilidad de la plataforma X.2.1.- Rapidez de atención de pedidos X.2.2.- Variedad de medios de pago X.2.3.- Seguridad en transacciones X.3.1.- Cumplimiento de plazos de entrega X.3.2.- Seguimiento de pedidos en línea X.3.3.- Servicio postventa y devoluciones	**Poblac.** = 67 **Muest.** = 67 **Método basado en el rigor científico**. **Técnicas:** **Para el acopio de Datos:** Encuesta Instrumento de recolección de datos: cuestionario estructurado compuesto por ítems medibles en escala tipo Likert. **Para el Procesamiento de datos.** Consistenciación, Codificación Tabulación de datos. El tratamiento y análisis de la información se efectuó utilizando el paquete estadístico SPSS versión 24.0, empleándose técnicas de estadística descriptiva para el estudio de cada variable considerada en la investigación..
Problemas Específicos: 1. ¿Cómo influye la plataforma digital en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025? 2. ¿Cómo influye los procesos de compra-venta en línea en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025? 3. ¿Cómo influye la logística de distribución en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025?	**Objetivos Específicos:** 1. Analizar la influencia de la plataforma digital en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025. 2. Evaluar la influencia de los procesos de compra-venta en línea en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025. 3. Examinar la influencia de la logística de distribución en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025.	**Hipótesis Específicos:** 1. La plataforma digital influye significativamente en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025. 2. Los procesos de compra-venta en línea influye significativamente en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025. 3. La logística de distribución influye significativamente en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025.	(Y) Gestión de Inventarios	Y.1.- Planificación de inventarios Y.2.- Control de inventarios Y.3.- Optimización de recursos	Y.1.1.- Nivel de control de stock Y.1.2.- Proyección de la demanda Y.1.3.- Programación de compras Y.2.1.- Exactitud en registros de entradas y salidas Y.2.2.- Reducción de pérdidas por caducidad o deterioro Y.2.3.- Identificación de productos de alta rotación Y.3.1.- Minimización de costos de almacenamiento Y.3.2.- Frecuencia de rotación de inventarios Y.3.3.- Aprovechamiento del espacio en almacén	Nivel Correlacional Transeccional. **M** → X r **M** → Y

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1. Analisis de los resultados

Tabla 2

E-commerce

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	9,0	9,0	9,0
	Casi nunca	30	44,8	44,8	53,7
	A veces	19	28,4	28,4	82,1
	Casi siempre	9	13,4	13,4	95,5
	Siempre	3	4,5	4,5	100,0
	Total	67	100,0	100,0	

Con fines de mayor claridad analítica y precisión interpretativa se presenta:

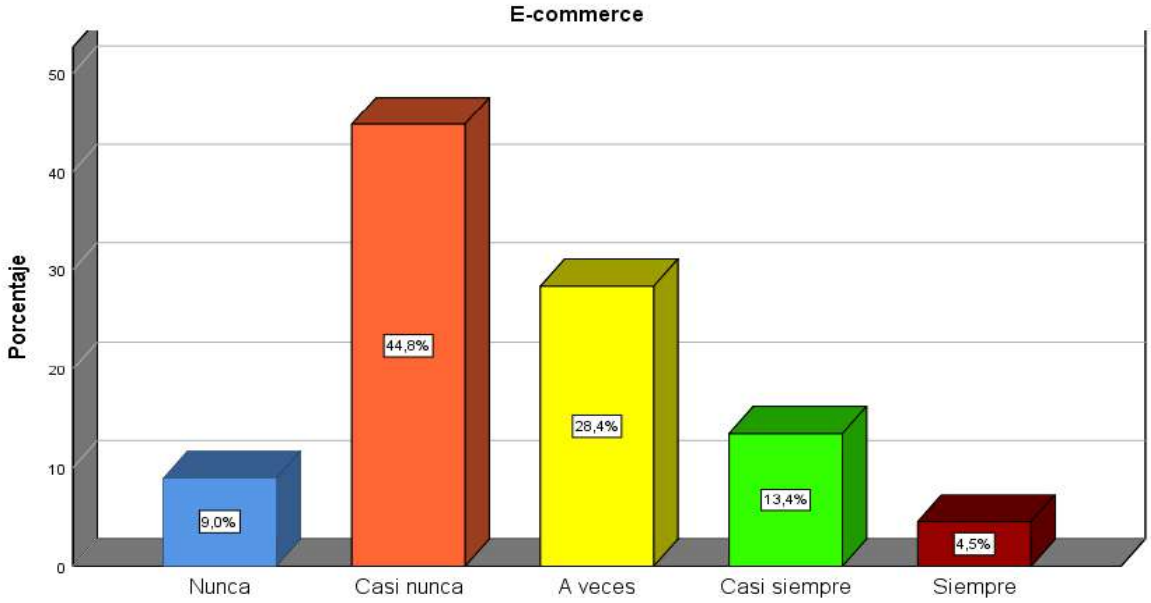


*Figura 1***.** E-commerce

De la figura 1, se observa que el 44,8 % (30) de los trabajadores de la Distribuidora Villacampo, Huacho, manifestó que casi nunca utiliza el E-commerce. Asimismo, el 28,4 % (19) indicó que a veces hace uso de esta herramienta digital. Por otro lado, el 13,4 % (9) señaló que casi siempre emplea el E-commerce, seguido del 9,0 % (6) que manifestó que nunca lo utiliza. Finalmente, solo el 4,5 % (3) expresó que siempre hace uso del E-commerce.

Tabla 3

Plataforma digital

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	4,5	4,5	4,5
	Casi nunca	28	41,8	41,8	46,3
	A veces	21	31,3	31,3	77,6
	Casi siempre	10	14,9	14,9	92,5
	Siempre	5	7,5	7,5	100,0
	Total	67	100,0	100,0	

Con fines de mayor claridad analítica y precisión interpretativa se presenta:

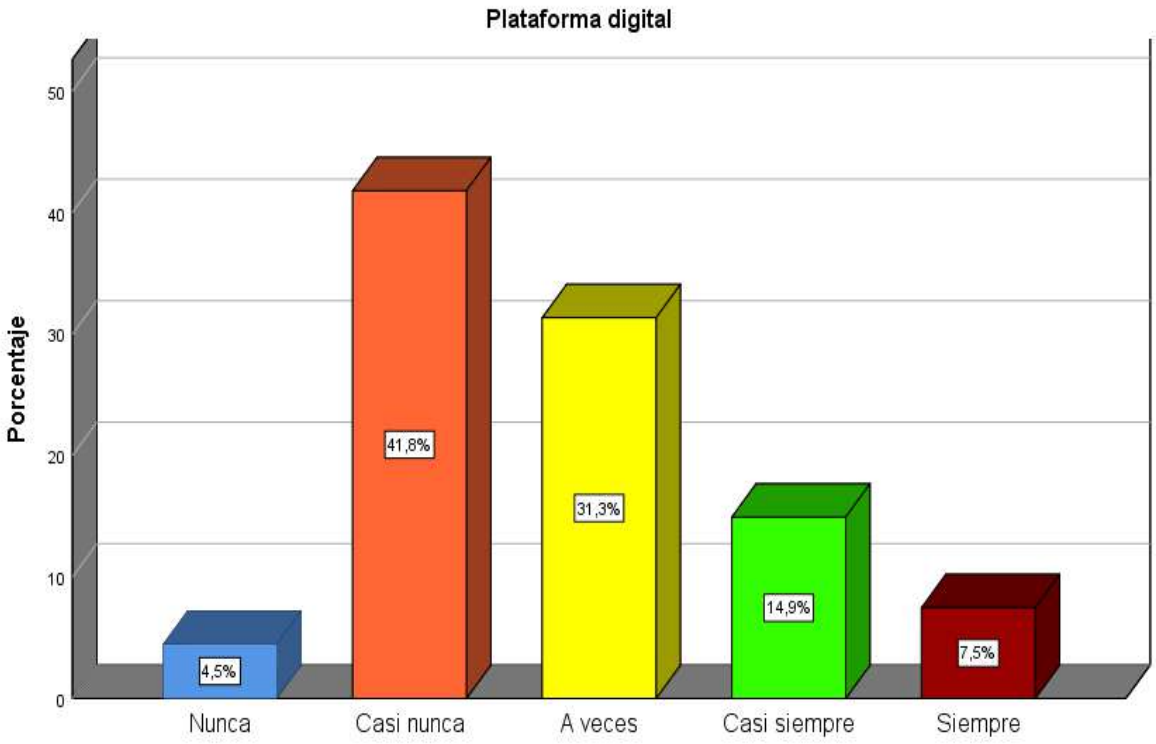


*Figura 2***.** Plataforma digital

De la figura 2, se observa que el 41,8 % (28) de los trabajadores de la Distribuidora Villacampo, Huacho, manifestó que casi nunca utiliza la plataforma digital. Asimismo, el 31,3 % (21) indicó que a veces hace uso de dicha plataforma. Por otro lado, el 14,9 % (10) señaló que casi siempre la utiliza, seguido del 7,5 % (5) que manifestó que siempre hace uso de la plataforma digital. Finalmente, solo el 4,5 % (3) expresó que nunca la utiliza.

Tabla 4

Procesos de compra-venta en línea

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	10	14,9	14,9	14,9
	Casi nunca	23	34,3	34,3	49,3
	A veces	18	26,9	26,9	76,1
	Casi siempre	10	14,9	14,9	91,0
	Siempre	6	9,0	9,0	100,0
	Total	67	100,0	100,0	

Con fines de mayor claridad analítica y precisión interpretativa se presenta:

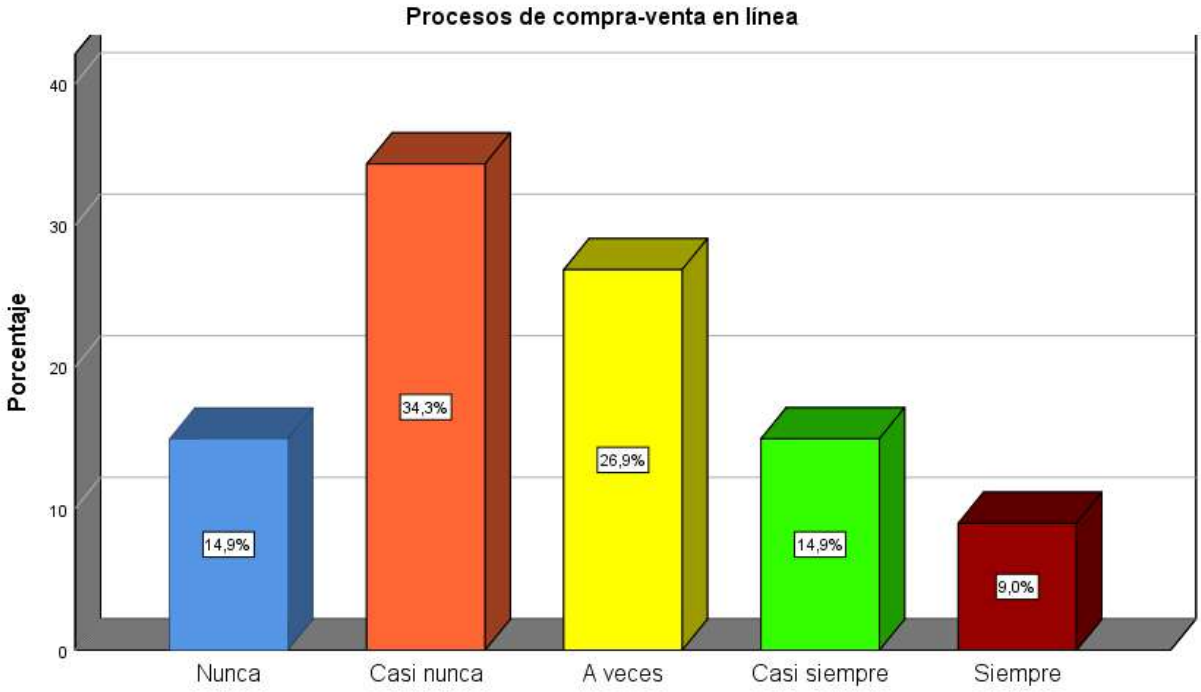


*Figura 3***.** Procesos de compra-venta en línea

De la figura 3, se observa que el 34,3 % (23) de los trabajadores de la Distribuidora Villacampo, Huacho, manifestó que casi nunca participa en los procesos de compra-venta en línea. Asimismo, el 26,9 % (18) indicó que a veces realiza este tipo de procesos. Por otro lado, el 14,9 % (10) señaló que nunca los efectúa, seguido del 14,9 % (10) que manifestó que casi siempre participa en dichos procesos. Finalmente, solo el 9,0 % (6) expresó que siempre realiza procesos de compra-venta en línea.

Tabla 5

Logística de distribución

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	11	16,4	16,4	16,4
	Casi nunca	22	32,8	32,8	49,3
	A veces	15	22,4	22,4	71,6
	Casi siempre	11	16,4	16,4	88,1
	Siempre	8	11,9	11,9	100,0
	Total	67	100,0	100,0	

Con fines de mayor claridad analítica y precisión interpretativa se presenta:

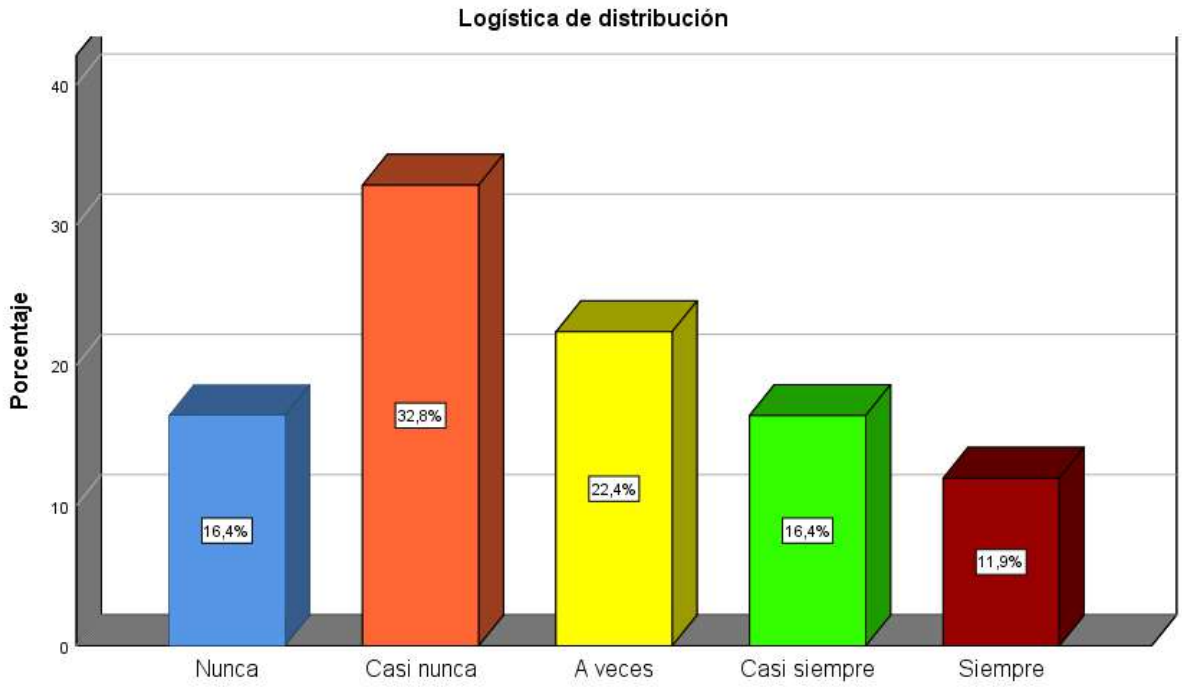


*Figura 4***.** Logística de distribución

De la figura 4, se observa que el 32,8 % (22) de los trabajadores de la Distribuidora Villacampo, Huacho, manifestó que casi nunca participa en la logística de distribución. Asimismo, el 22,4 % (15) indicó que a veces interviene en este proceso. Por otro lado, el 16,4 % (11) señaló que nunca participa, seguido del 16,4 % (11) que manifestó que casi siempre lo hace. Finalmente, solo el 11,9 % (8) expresó que siempre participa en la logística de distribución.

Tabla 6

Gestión de Inventarios

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	11	16,4	16,4	16,4
	Casi nunca	29	43,3	43,3	59,7
	A veces	12	17,9	17,9	77,6
	Casi siempre	9	13,4	13,4	91,0
	Siempre	6	9,0	9,0	100,0
	Total	67	100,0	100,0	

Con fines de mayor claridad analítica y precisión interpretativa se presenta:

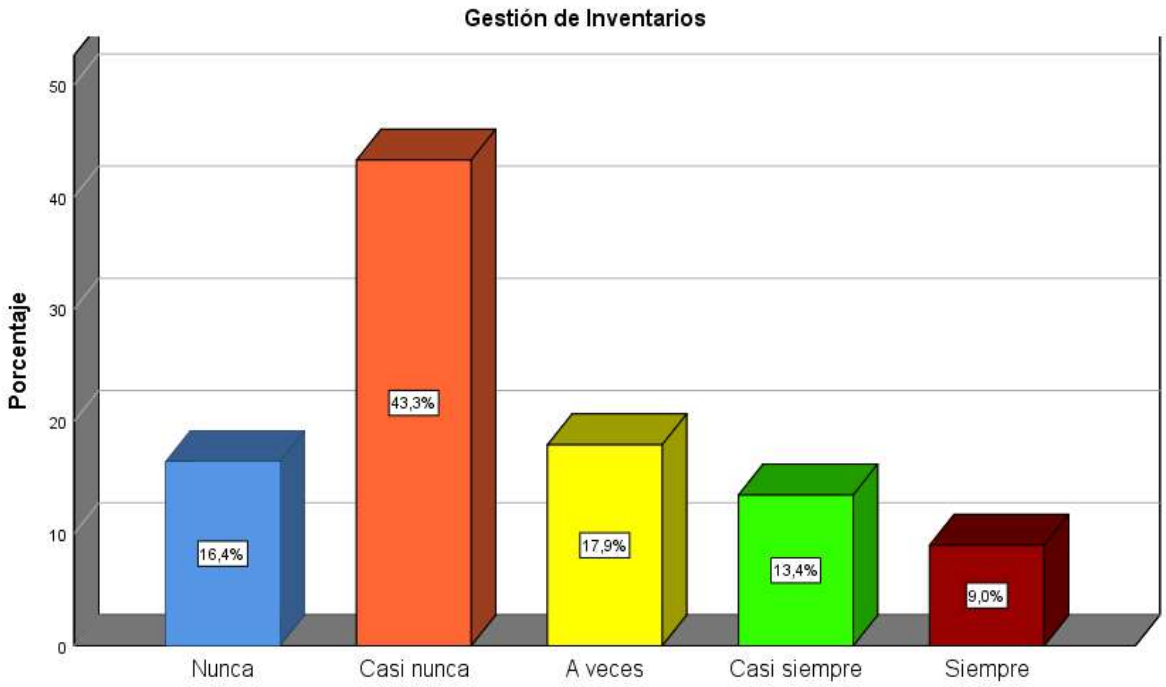


*Figura 5***.** Gestión de Inventarios

De la figura 5, se observa que el 43,3 % (29) de los trabajadores de la Distribuidora Villacampo, Huacho, manifestó que casi nunca realiza actividades relacionadas con la gestión de inventarios. Asimismo, el 17,9 % (12) indicó que a veces participa en este proceso. Por otro lado, el 16,4 % (11) señaló que nunca interviene en la gestión de inventarios, seguido del 13,4 % (9) que manifestó que casi siempre lo hace. Finalmente, solo el 9,0 % (6) expresó que siempre participa en la gestión de inventarios.

Tabla 7

Planificación de inventarios

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	15	22,4	22,4	22,4
	Casi nunca	14	20,9	20,9	43,3
	A veces	23	34,3	34,3	77,6
	Casi siempre	4	6,0	6,0	83,6
	Siempre	11	16,4	16,4	100,0
	Total	67	100,0	100,0	

Nota: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la Distribuidora Villacampo, Huacho.

Con fines de mayor claridad analítica y precisión interpretativa se presenta:

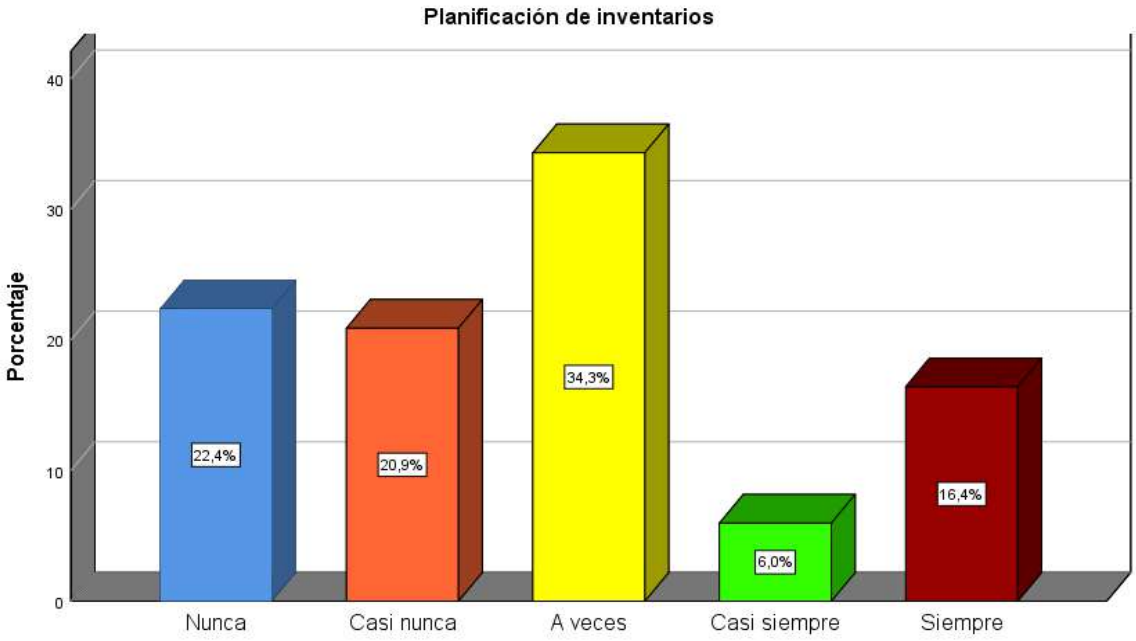


*Figura 6***.** Planificación de inventarios

De la figura 6, se observa que el 34,3 % (23) de los trabajadores de la Distribuidora Villacampo, Huacho, manifestó que a veces realiza actividades de planificación de inventarios. Asimismo, el 22,4 % (15) indicó que nunca planifica los inventarios, seguido del 20,9 % (14) que señaló que casi nunca lo hace. Por otro lado, el 16,4 % (11) expresó que siempre lleva a cabo la planificación de inventarios. Finalmente, solo el 6,0 % (4) manifestó que casi siempre realiza esta actividad.

Tabla 8

Control de inventarios

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	11	16,4	16,4	16,4
	Casi nunca	16	23,9	23,9	40,3
	A veces	23	34,3	34,3	74,6
	Casi siempre	8	11,9	11,9	86,6
	Siempre	9	13,4	13,4	100,0
	Total	67	100,0	100,0	

Nota: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la Distribuidora Villacampo, Huacho.

Con fines de mayor claridad analítica y precisión interpretativa se presenta:

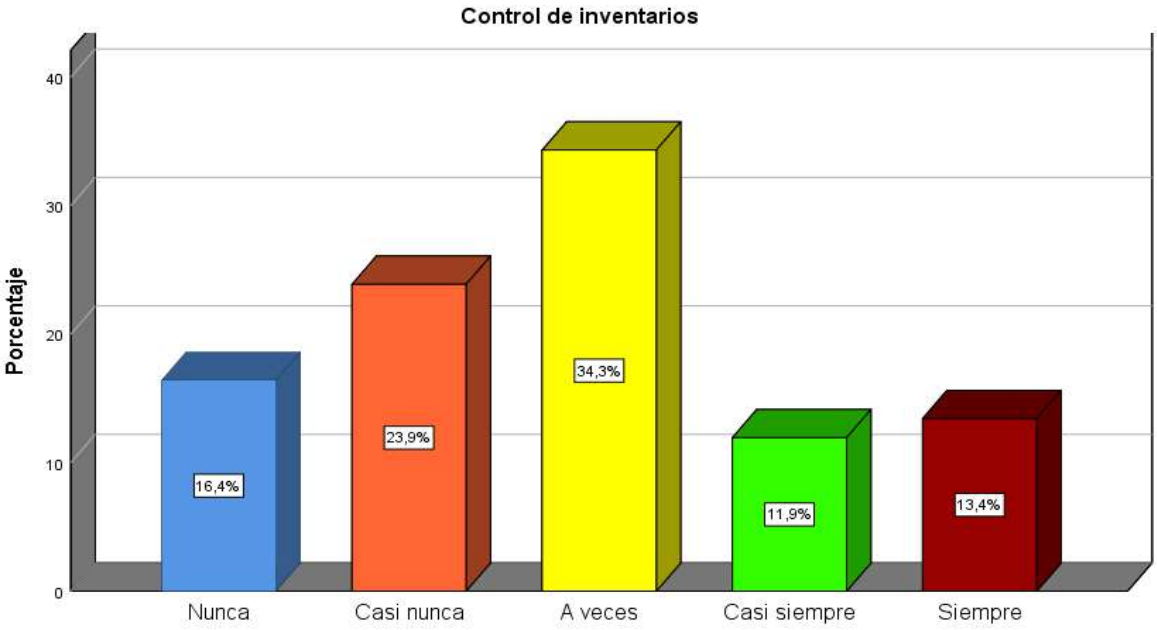


*Figura 7***.** Control de inventarios

De la figura 7, se observa que el 34,3 % (23) de los trabajadores de la Distribuidora Villacampo, Huacho, manifestó que a veces realiza actividades de control de inventarios. Asimismo, el 23,9 % (16) indicó que casi nunca lleva a cabo este control, seguido del 16,4 % (11) que señaló que nunca lo realiza. Por otro lado, el 13,4 % (9) expresó que siempre efectúa el control de inventarios. Finalmente, solo el 11,9 % (8) manifestó que casi siempre realiza esta actividad.

Tabla 9

Optimización de recursos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	9,0	9,0	9,0
	Casi nunca	30	44,8	44,8	53,7
	A veces	11	16,4	16,4	70,1
	Casi siempre	11	16,4	16,4	86,6
	Siempre	9	13,4	13,4	100,0
	Total	67	100,0	100,0	

Nota: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la Distribuidora Villacampo, Huacho.

Con fines de mayor claridad analítica y precisión interpretativa se presenta:

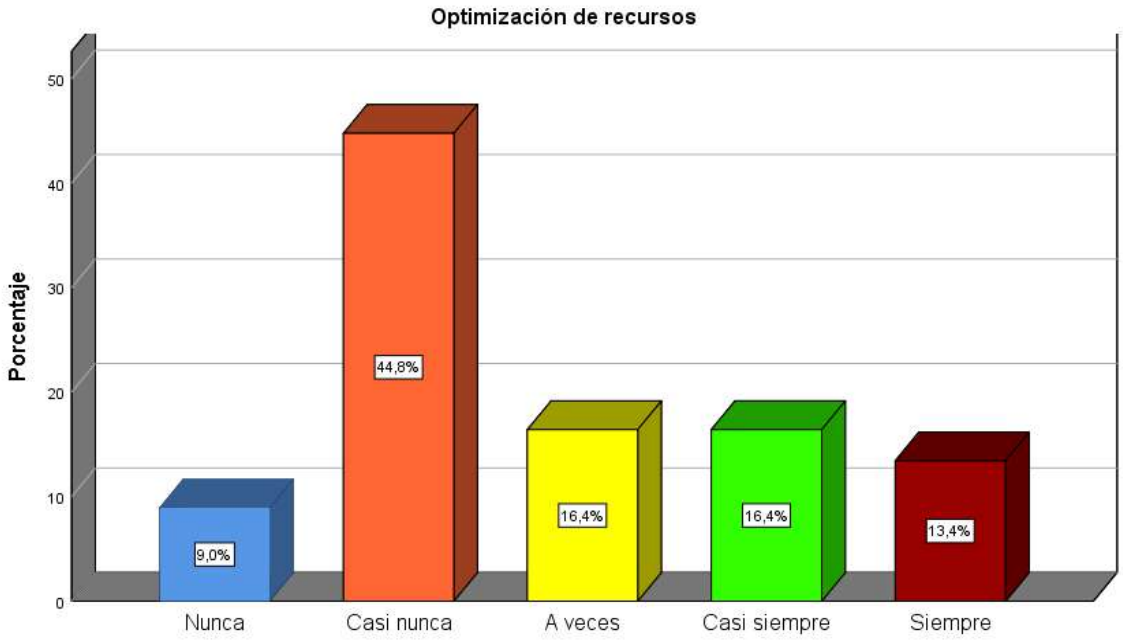


*Figura 8***.** Optimización de recursos

De la figura 8, se observa que el 44,8 % (30) de los trabajadores de la Distribuidora Villacampo, Huacho, manifestó que casi nunca optimiza los recursos. Asimismo, el 16,4 % (11) indicó que a veces realiza acciones orientadas a la optimización de recursos, seguido del 16,4 % (11) que señaló que casi siempre lleva a cabo este proceso. Por otro lado, el 13,4 % (9) expresó que siempre optimiza los recursos. Finalmente, solo el 9,0 % (6) manifestó que nunca realiza actividades de optimización de recursos.

4.2. Contrastación de hipótesis

Prueba de normalidad

Antes de realizar el contraste de hipótesis, se procedió a evaluar la normalidad de los datos mediante la prueba estadística de Kolmogorov-Smirnov, debido a que el tamaño de la muestra fue mayor a 50 unidades de análisis, criterio bajo el cual se recomienda la aplicación de este estadístico. La finalidad de esta prueba fue determinar si los datos seguían una distribución normal y, en función de ello, seleccionar adecuadamente el procedimiento estadístico para el análisis inferencial de la investigación.

Asimismo, se trabajó con un nivel de significancia de α=0.05\alpha = 0.05α=0.05 (5%), considerado como criterio para la toma de decisiones estadísticas. Para ello, se formularon las siguientes hipótesis:

- Hipótesis nula (Ho): La información analizada evidencia un comportamiento acorde con una distribución normal..
- Hipótesis alterna (H1): Los datos analizados no evidencian un comportamiento ajustado a una distribución normal.

Tabla 10

Prueba de normalidad de E-commerce *y gestión de Inventarios*

	Kolmogorov-Smirnova		
	Estadístico	gl	Sig.
E-commerce	,148	67	,001*
Gestión de Inventarios	,188	67	,000*

Interpretación: Los resultados expuestos en la tabla 10 evidencian que el nivel de significancia obtenido para la variable E-commerce fue de p=0.001, mientras que para la variable gestión de inventarios se obtuvo p=0.000. Dado que ambos valores son inferiores al nivel de significancia establecido (p<0.05), se procede al rechazo de la hipótesis nula. En consecuencia, existe

evidencia estadística suficiente para concluir que los datos analizados no presentan una distribución normal.

Debido a que los datos no presentaron distribución normal, se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman, prueba no paramétrica adecuada para analizar la asociación entre variables sin asumir normalidad.

Hipótesis General

Hipótesis Alternativa: El E-commerce influye significativamente en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025.

Hipótesis nula: El E-commerce no influye significativamente en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025.

Tabla 11

El E-commerce y gestión de Inventarios

			E-commerce	Gestión de Inventarios
Rho de Spearman	E-commerce	Coeficiente de crrelación	1,000	,682**
		Sig. (bilaterl)	.	,000
		N	67	67
	Gestión de Inventarios	Coeficiente de crrelación	,682**	1,000
		Sig. (bilaterl)	,000	.
		N	67	67

Según los resultados consignados en la tabla 11, se obtuvo un coeficiente de correlación de r=0.682 y un nivel de significancia de p=0.000, siendo este valor inferior al nivel crítico establecido ($p<0.05$). En consecuencia, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Estos resultados permiten evidenciar estadísticamente que el E-commerce influye de manera significativa en la gestión de inventarios de la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025. Asimismo, el coeficiente hallado refleja la existencia de una correlación positiva de magnitud moderada entre las variables analizadas.

Hipótesis Especifico 1

Hipótesis Alternativa: La plataforma digital influye significativamente en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025.

Hipótesis nula: La plataforma digital no influye significativamente en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025.

Tabla 12

La plataforma digital y gestión de Inventarios

			Plataforma digital	Gestión de Inventarios
Rho de Spearman	Plataforma digital	Coeficiente de crrelación	1,000	,546**
		Sig. (bilaterl)	.	,000
		N	67	67
	Gestión de Inventarios	Coeficiente de correlación	,546**	1,000
		Sig. (bilaterl)	,000	.
		N	67	67

De acuerdo con los resultados presentados en la tabla 12, se obtuvo un coeficiente de correlación de r=0.546 y un nivel de significancia de p=0.000, siendo este valor inferior al criterio estadístico establecido (p<0.05). En consecuencia, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Estos resultados demuestran estadísticamente que la plataforma digital influye de manera significativa en la gestión de inventarios de la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025. Asimismo, el coeficiente obtenido evidencia la existencia de una correlación positiva de intensidad moderada entre ambas variables.

Hipótesis Especifico 2

Hipótesis Alternativa: Los procesos de compra-venta en línea influye significativamente en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025.

Hipótesis nula: Los procesos de compra-venta en línea no influye significativamente en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025.

Tabla 13

Los procesos de compra-venta en línea y gestión de Inventarios

			Procesos de compra-venta en línea	Gestión de Inventarios
Rho de Spearman	Procesos de compra-venta en línea	Coeficiente de crrelación	1,000	,632**
		Sig. (bilaterl)	.	,000
		N	67	67
	Gestión de Inventarios	Coeficiente de crrelación	,632**	1,000
		Sig. (bilaterl)	,000	.
		N	67	67

Los resultados consignados en la tabla 13 muestran un coeficiente de correlación de r=0.632 y un nivel de significancia de p=0.000, valor que resulta inferior al nivel crítico establecido ($p<0.05$). En tal sentido, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Estos resultados evidencian estadísticamente que los procesos de compra-venta en línea influyen de manera significativa en la gestión de inventarios de la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025. Del mismo modo, el coeficiente obtenido permite identificar una relación positiva de intensidad moderada entre las variables analizadas

Hipótesis Especifico 3

Hipótesis Alternativa: La logística de distribución influye significativamente en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025

Hipótesis nula: La logística de distribución no influye significativamente en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025

Tabla 14

La logística de distribución y gestión de Inventarios

			Logística de distribución	Gestión de Inventarios
Rho de Spearman	Logística de distribución	Coeficiente de crrelación	1,000	,560**
		Sig. (bilaterl)	.	,000
		N	67	67
	Gestión de Inventarios	Coeficiente de Crrelación	,560**	1,000
		Sig. (bilaterl)	,000	.
		N	67	67

Los resultados presentados en la tabla 13 evidencian un coeficiente de correlación de r=0.560 y un nivel de significancia de p=0.000, valor inferior al criterio estadístico establecido (p<0.05). En virtud de ello, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Estos hallazgos permiten afirmar que la logística de distribución ejerce una influencia estadísticamente significativa sobre la gestión de inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025. Asimismo, el coeficiente obtenido indica la existencia de una relación positiva de magnitud moderada entre ambas variables.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

5.1. Discusión

Los resultados estadísticos evidenciaron que el E-commerce influye de manera significativa en la gestión de inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025, obteniéndose un coeficiente de correlación de Spearman de 0,682, con un nivel de significancia menor a 0,05, lo que permite afirmar la existencia de una relación positiva moderada y estadísticamente significativa entre ambas variables. Este resultado indica que, a medida que se fortalece la implementación y uso del E-commerce, se mejora de forma proporcional la gestión de inventarios, especialmente en aspectos como control, planificación y optimización de recursos. Este hallazgo concuerda con lo reportado por Candela (2025), quien evidenció mediante análisis descriptivos e inferenciales que la implementación del E-commerce genera mejoras significativas en la gestión de inventarios, reduciendo el porcentaje de ventas perdidas y optimizando los registros de stock. Asimismo, los resultados guardan relación con lo señalado por Diestra y Pachas (2021), quienes demostraron mediante la prueba Chi-cuadrado un nivel de significancia de 0,000, confirmando que una adecuada integración del E-commerce se asocia directamente con una gestión de inventarios más eficiente y rentable.

Con respecto a las dimensiones, en la primera dimensión, la plataforma digital influye significativamente en la gestión de inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0,546, evidenciando una relación positiva moderada y estadísticamente significativa. Este resultado demuestra que el uso adecuado de plataformas digitales contribuye a mejorar el registro, control y acceso a la información relacionada con los inventarios, facilitando la toma de decisiones oportunas. Estos resultados coinciden con lo señalado por Bueno y Fajardo (2021), quienes concluyeron que la adopción de tecnologías digitales y disruptivas mejora la eficiencia logística y la gestión de inventarios, siempre que exista inversión en infraestructura tecnológica y capacitación del personal. Del mismo modo, se relaciona con lo expuesto por Álvarez (2022), quien identificó que la digitalización de los procesos internos permite superar limitaciones operativas, optimizar recursos y fortalecer la competitividad empresarial, especialmente en organizaciones con estructuras tradicionales.

En la segunda dimensión, los procesos de compra-venta en línea influyen significativamente en la gestión de inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025, obteniéndose un coeficiente de correlación de Spearman de 0,632, lo que indica una relación positiva moderada y estadísticamente significativa. Este resultado refleja que la automatización de los procesos comerciales, como pedidos en línea, registro de ventas y despacho de productos, contribuye a un mejor control de entradas y salidas de inventarios, reduciendo errores y desajustes en los registros. Este hallazgo es consistente con los estudios de Melchor y Ore (2024), quienes demostraron que la implementación de soluciones de E-commerce mejora significativamente los procesos de despacho y control de productos, incrementando la eficiencia operativa. Asimismo, se vincula con los resultados obtenidos por De la Vega y Mancilla (2021), quienes evidenciaron una correlación de Pearson de 0,744 entre el E-commerce y la satisfacción del cliente, lo que indirectamente impacta en la gestión de inventarios al permitir una mejor planificación de la demanda.

Finalmente, la logística de distribución influye significativamente en la gestión de inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0,560, lo que representa una relación positiva moderada y estadísticamente significativa. Este resultado indica que la eficiencia en la distribución de productos, el control de tiempos de entrega y la coordinación logística influyen directamente en la disponibilidad y rotación de inventarios. Dicho hallazgo fue coherente con lo hallado por Terán y Vaca (2021), quienes señalaron que la infraestructura logística constituye uno de los factores determinantes para el desarrollo del E-commerce y su impacto en los resultados económicos de las empresas. Asimismo, coincide con lo expuesto por Reyes (2024) y Flores (2023), quienes concluyeron que una logística eficiente y un control adecuado de inventarios permiten reducir pérdidas por obsolescencia, mejorar la rotación de productos y fortalecer la eficiencia operativa y financiera de las organizaciones.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Tras las pruebas realizadas, se puede concluir lo siguiente:

1. **Objetivo general:** Se determinó que el E-commerce influye significativamente en la gestión de inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025, con una correlación de Spearman de 0,682, lo que indica una correlación positiva moderada. Esto significa que, a medida que se incrementa el nivel de implementación y uso del E-commerce, se fortalece de manera proporcional la gestión de inventarios, mejorando el control, la planificación y la optimización de los recursos, lo que contribuye a una mayor eficiencia operativa en la empresa.
2. **Primer objetivo específico:** Se determinó que la plataforma digital influye significativamente en la gestión de inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025, con una correlación de Spearman de 0,546, evidenciando una correlación positiva moderada. Esto significa que el uso adecuado de plataformas digitales permite mejorar el registro, monitoreo y acceso oportuno a la información de inventarios, facilitando la toma de decisiones y reduciendo errores en los procesos de control de stock.
3. **Segundo objetivo específico:** Se evaluó que los procesos de compra-venta en línea influyen significativamente en la gestión de inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025, obteniéndose una correlación de Spearman de 0,632, lo que refleja una correlación positiva moderada. Esto significa que la automatización de los procesos comerciales, como pedidos, ventas y despachos en línea, contribuye a un mejor control de las entradas y salidas de productos, permitiendo una gestión de inventarios más precisa y alineada con la demanda real.
4. **Tercer objetivo específico:** Se encontró que la logística de distribución influye significativamente en la gestión de inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025, con una correlación de Spearman de 0,560, lo que indica una correlación positiva moderada. Esto significa que una logística de distribución eficiente, basada en una adecuada coordinación de tiempos, rutas y despacho de productos, favorece la rotación de inventarios, reduce pérdidas y contribuye a una gestión más eficiente y ordenada del stock disponible.

6.2. Recomendaciones

1. Fortalecer la implementación del E-commerce en la Distribuidora Villacampo mediante la integración de herramientas digitales que permitan mejorar el control, la planificación y la optimización de los inventarios, con el fin de incrementar la eficiencia operativa y reducir errores en la gestión del stock.
2. Optimizar el uso de la plataforma digital incorporando sistemas que faciliten el registro automático y el monitoreo en tiempo real de los inventarios, así como la capacitación continua del personal, para mejorar la toma de decisiones y la confiabilidad de la información.
3. Implementar procesos de compra-venta en línea estandarizados y automatizados que permitan un registro preciso de las entradas y salidas de productos, contribuyendo a una gestión de inventarios más eficiente y alineada con la demanda del mercado.
4. Mejorar la logística de distribución mediante la planificación de rutas, control de tiempos de entrega y coordinación entre las áreas involucradas, con el propósito de optimizar la rotación de inventarios, reducir pérdidas y fortalecer la eficiencia en la cadena de suministro.

CAPÍTULO VII. REFERENCIAS

7.1. Fuentes documentales

Álvarez, M. (2022). *La expansión del comercio electrónico: amenazas y oportunidades para las empresas del sector de la economía popular y solidaria en Guayaquil* (Pregrado). Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil – Ecuador.

Bueno, L., & Fajardo, K. (2024). *Plan de negocios para la comercialización de ropa con tecnologías disruptivas en la ciudad de Guayaquil* (Pregrado). Universidad de Guayaquil, Guayaquil – Ecuador.

Calero, J. (2016). *Gestión administrativa y calidad de los servicios en la Municipalidad Provincial de Huaral en el año 2015*. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, Huacho. Chimbote, Perú.

Candela, M. (2025). *E-commerce para la Gestión de Inventarios de una empresa importadora de productos de ferretería en Lima* (Pregrado). Universidad Tecnológica del Perú, Lima – Perú.

De la Vega, J., & Mancilla, D. (2021). *Relación entre el E-commerce y la satisfacción del cliente de un Retail en el distrito de Puente Piedra 2021* (Pregrado). Universidad Privada del Norte, Lima – Perú.

Diestra, J., & Pachas, G. (2021). *La gestión de inventarios y su impacto en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de carne que realizan e-commerce, en Lima Metropolitana, año 2020* (Pregrado). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima – Perú.

Flores, M. (2023). *Gestión de inventarios de materia prima y producto terminado en empresas industriales de la provincia de Cotopaxi* (Pregrado). Universidad de los Andes, Guayaquil – Ecuador.

Melchor, M., & Ore, L. (2024). *Implementación de una solución de e-commerce para la mejora del proceso de despacho de productos alimenticios nutritivos y saludables de la empresa Nutri Bubble de la ciudad Huancayo en el año 2022* (Pregrado). Universidad Continental, Huancayo – Perú.

Paredes, J. (2021). *Gestión de inventarios y productividad en el área de almacén de la empresa Ripley, Villa el Salvador – 2021* (Pregrado). Universidad Autónoma del Perú, Lima – Perú.

Reyes, J. (2024). *La Gestión de Inventario y su impacto en la Operación y Rentabilidad del Almacén de Pinturas Queralt de la Ciudad de Manta* (Pregrado). Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil – Ecuador.

Terán, W., & Vaca, K. (2024). *El E-Commerce y su impacto económico en las MiPymes de la Provincia del Guayas, Ecuador 2017 – 2022* (Pregrado). Universidad de Guayaquil, Guayaquil – Ecuador.

Soles (2013). *Diseño de un Sistema De Control Interno y Su efecto En La Rentabilidad - Negocios E Inversiones Integrales Del Perú E.I.R.L., en el distrito de Trujillo*. Universidad Nacional de Trujillo.

7.2. Fuentes bibliográficas

Anderson, R. (2020). *Security engineering: A guide to building dependable distributed systems*. Wiley.

Arnold, J. R., & Chapman, S. N. (2012). *Introducción a la administración de la producción y operaciones*. Cengage Learning.

Baily, P., et al. (2015). *Compras: principios y administración*. Pearson Educación.

Ballou, R. H. (2004). *Logística: administración de la cadena de suministro*. Pearson Educación.

Ballou, R. H. (2014). *Logística: administración de la cadena de suministro*. Pearson.

Ballou, R. H. (2018). *Logística. Administración de la cadena de suministro*. Pearson Educación.

Bowersox, D., et al. (2019). *Administración y logística en la cadena de suministros*. McGraw-Hill.

Bowersox, D., et al. (2019). *Supply Chain Logistics Management*. McGraw-Hill Education.

Castán, M., et al. (2012). *La logística en la empresa*. Pirámide.

Chaffey, D. (2019). *Digital Business and E-Commerce Management*. Pearson UK.

Chen, J. (2019). *E-Business and E-Commerce Management*. Routledge.

Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Gestión de la cadena de suministro: Estrategia, planeación y operación*. Pearson Educación.

Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation*. Pearson.

Christopher, M. (2011). *Logística y gestión de la cadena de suministro: Estrategias para la reducción de costos y mejora de servicios*. Cengage Learning.

Christopher, M. (2016). *Logística y gestión de la cadena de suministro*. Pearson Educación.

Christopher, M. (2016). *Logistics & Supply Chain Management*. Pearson UK.

Cruz, A. (2014). *Sistemas de producción automatizados*. Dextra.

Escudero, J. (2014). *Gestión logística y comercial*. Paraninfo.

Fernández, A., & Castro, L. (2020). *Calidad en el servicio y fidelización de clientes*. McGraw-Hill.

Ferrín, A. (2014). *Gestión de stocks en la gestión de almacenes* (3.ª ed.). Fundación Confemetal.

García, M. (2020). *Logística digital y experiencia del consumidor*. Editorial Alfaomega.

Grewal, D., & Levy, M. (2018). *Marketing*. McGraw-Hill.

Heizer, J., & Render, B. (2017). *Principios de administración de operaciones*. Pearson.

Kotler, P., & Keller, K. (2016). *Dirección de marketing*. Pearson Educación.

Kotler, P., & Keller, K. (2020). *Marketing Management* (16th ed.). Pearson.

Laudon, K., & Laudon, J. (2017). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. Pearson.

Laudon, K., & Traver, C. (2020). *E-commerce: business, technology, society*. Pearson.

Laudon, K., & Traver, C. (2021). *E-commerce 2021: Business, Technology, and Society*. Pearson Education.

Malca, O. (2001). *Comercio Electrónico*. Asociación de Editoriales Universitarias de América Latina y el Caribe (EULAC).

Martínez, R. (2022). *Transformación digital en la cadena de suministro*. Pearson Educación.

Molina, J. (2015). *Administración de personal, un enfoque hacia la calidad* (3.ª ed.). Pearson.

Monczka, R., Handfield, R., Giunipero, L., & Patterson, J. (2016). *Purchasing and Supply Chain Management*. Cengage Learning.

Schroeder, R. (2019). *Operations Management*. McGraw-Hill Education.

Silver, E., et al. (1998). *Inventory Management and Production Planning and Scheduling*. Wiley.

Stallings, W. (2017). *Cryptography and network security: Principles and practice*. Pearson.

Stevenson, W. (2018). *Administración de operaciones*. McGraw-Hill.

Turban, E., et al. (2018). *Electronic Commerce 2018: A Managerial and Social Networks Perspective*. Springer.

Turban, E., et al. (2018). *Information technology for management: on-demand strategies for performance, growth and sustainability*. Wiley.

Waters, D. (2018). *Logística: aspectos prácticos y estratégicos*. Editorial Kogan Page.

Zapata, P. (2014). *Contabilidad gerencial*. Alfa y Omega.

7.3. Fuentes hemerográficas

Silva, R. (2009). Beneficios del comercio electrónico. *Perspectivas*, 161. https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942160008.pdf

Tavera, J., et al. (2011). Aceptación del E-commerce en Colombia. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 19(2), 10. http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v19n2/v19n2a02.pdf

7.4. Fuentes electrónicas

Asociación Española de Comercio Electrónico y Marketing - AECEM (2024). *Libro blanco del comercio electrónico*. España. https://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/243/8/AECEM_Libro_Blanco.pdf

CAPECE (2021). *Reporte oficial de la industria Ecommerce en Perú*. Lima: Observatorio Ecommerce.

Comercio, O. M. (2013). *WTO.ORG*. https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/ecom_brochure_s.pdf

Torres, D., & Guerra, J. (2012). *EUMED*. http://www.eumed.net/ce/2012/tcgz.pdf

ANEXOS

Anexo N°1: Instrumento de recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL

JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

Determinar la influencia del E-commerce en la Gestión de Inventarios en la Distribuidora Villacampo, Huacho – 2025.

El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información La presente investigación tiene como finalidad determinar la influencia del comercio electrónico en la gestión de inventarios de la Distribuidora Villacampo, ubicada en Huacho, durante el año 2025. La información proporcionada será utilizada exclusivamente con propósitos académicos y científicos, asegurándose en todo momento la confidencialidad y el tratamiento reservado de las respuestas emitidas por los participantes.

Este cuestionario contiene una serie de afirmaciones que deberán ser valoradas según la experiencia y percepción de cada participante.

CUESTIONARIO SOBRE LA VARIABLE: "E-COMMERCE"

Instrucciones: Lea cuidadosamente cada uno de los ítems antes de emitir su respuesta y señale con una (X) la alternativa que considere más acorde con su apreciación. Se precisa que el cuestionario no contempla respuestas correctas o incorrectas, por lo que se solicita responder de manera objetiva y veraz, solo se busca conocer distintas perspectivas, por lo que le pedimos responder de manera honesta y sincera. No omita ninguna pregunta para garantizar la validez de la información.

Escala valorativa

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

E-COMMERCE (X)						
N°	**X.1. Plataforma digital**	**N.**	**C.N.**	**A.V.**	**C.S.**	**S.**
01	¿Con qué frecuencia puede acceder sin dificultades a la plataforma de E-commerce?					
02	¿Con qué frecuencia percibe que la plataforma protege sus datos personales y de compra?					
03	¿Con qué frecuencia encuentra fácil y clara la navegación dentro de la plataforma?					
	X.2. Procesos de compra-venta en línea					
04	¿Con qué frecuencia recibe atención rápida al realizar un pedido en la plataforma?					
05	¿Con qué frecuencia encuentra disponibles diversos métodos de pago en la plataforma?					
06	¿Con qué frecuencia percibe que sus transacciones son seguras al comprar en la plataforma?					
	X.3. Logística de distribución					
07	¿Con qué frecuencia los pedidos llegan dentro del plazo establecido?					
08	¿Con qué frecuencia puede realizar un seguimiento en línea de sus pedidos?					
09	¿Con qué frecuencia recibe un servicio adecuado en devoluciones o reclamos postventa?					

CUESTIONARIO SOBRE LA VARIABLE: "GESTIÓN DE INVENTARIOS"

Instrucciones: Instrucciones: Se solicita leer detenidamente cada enunciado y seleccionar con una (X) la alternativa que refleje con mayor precisión su percepción u opinión. Cabe señalar que no existen respuestas correctas ni incorrectas, por lo que se recomienda responder con objetividad y sinceridad, solo se busca conocer distintas perspectivas, por lo que le pedimos responder de manera honesta y sincera. No omita ninguna pregunta para garantizar la validez de la información.

Escala valorativa

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

GESTIÓN DE INVENTARIOS (Y)						
	Y.1. Planificación de inventarios	**N.**	**C.N.**	**A.V.**	**C.S.**	**S.**
01	¿Con qué frecuencia la empresa mantiene un control adecuado del stock disponible?					
02	¿Con qué frecuencia la empresa proyecta correctamente la demanda de productos?					
03	¿Con qué frecuencia se programan las compras de manera oportuna?					
	Y.2. Control de inventarios					
04	¿Con qué frecuencia los registros de entradas y salidas de productos son exactos?					
05	¿Con qué frecuencia se evitan pérdidas por caducidad o deterioro en el inventario?					
06	¿Con qué frecuencia la empresa identifica correctamente los productos de mayor rotación?					
	Y.3. Optimización de recursos					
07	¿Con qué frecuencia se logran minimizar los costos de almacenamiento?					
08	¿Con qué frecuencia los inventarios rotan con la frecuencia adecuada?					
09	¿Con qué frecuencia se aprovecha de manera eficiente el espacio disponible en el almacén?					

Anexo 02. Validez y confiabilidad de los instrumentos

La confiabilidad de los instrumentos se determinó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, estadístico utilizado para estimar el nivel de consistencia interna y homogeneidad de los ítems que integran cada escala de medición. Este coeficiente permitió evaluar el grado de correlación existente entre los reactivos, verificando la estabilidad y coherencia del instrumento respecto al constructo teórico operacionalizado. En ese sentido, los valores obtenidos evidenciaron una adecuada precisión métrica y una elevada fiabilidad del instrumento para la obtención de datos consistentes en la muestra de estudio..

Evaluando la consistencia interna de los ítems que conforman los cuestionario

Estadísticos de fiabilidad de E-commerce

Alfa de Crobach	N de elementos
,751	9

Parámetros de fiabilidad del instrumento de gestión de inventarios

Alfa de Crnbach	N de elementos
,882	9

Para ambas variables, el coeficiente alfa de Cronbach evidenció un elevado nivel de consistencia interna entre los ítems que conformaron el cuestionario. En consecuencia, se determinó que el instrumento empleado presentó adecuada confiabilidad para la medición de las variables en la muestra objeto de estudio.

Anexo 03. Evidencia fotográfica en SPSS

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
13	P13	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
14	P14	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
15	P15	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
16	P16	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
17	P17	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
18	P18	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
19	X	Numérico	8	2	E-commerce	Ninguna	Ninguna	10	Derecha	Escala	Entrada
20	X1	Numérico	8	2	Plataforma digital	Ninguna	Ninguna	10	Derecha	Escala	Entrada
21	X2	Numérico	8	2	Procesos de co...	Ninguna	Ninguna	10	Derecha	Escala	Entrada
22	X3	Numérico	8	2	Logística de dis...	Ninguna	Ninguna	10	Derecha	Escala	Entrada
23	Y	Numérico	8	2	Gestión de Inve...	Ninguna	Ninguna	10	Derecha	Escala	Entrada
24	Y1	Numérico	8	2	Planificación de...	Ninguna	Ninguna	10	Derecha	Escala	Entrada
25	Y2	Numérico	8	2	Control de inve...	Ninguna	Ninguna	10	Derecha	Escala	Entrada
26	Y3	Numérico	8	2	Optimización d...	Ninguna	Ninguna	10	Derecha	Escala	Entrada
27	Ecommerce	Numérico	5	0	E-commerce	{1, Nunca}...	Ninguna	11	Derecha	Ordinal	Entrada
28	Plataforma_...	Numérico	5	0	Plataforma digital	{1, Nunca}...	Ninguna	20	Derecha	Ordinal	Entrada
29	Procesos_c...	Numérico	5	0	Procesos de co...	{1, Nunca}...	Ninguna	29	Derecha	Ordinal	Entrada
30	Logística_di...	Numérico	5	0	Logística de dis...	{1, Nunca}...	Ninguna	26	Derecha	Ordinal	Entrada
31	Gestión_Inv...	Numérico	5	0	Gestión de Inve...	{1, Nunca}...	Ninguna	22	Derecha	Ordinal	Entrada
32	Planificació...	Numérico	5	0	Planificación de...	{1, Nunca}...	Ninguna	28	Derecha	Ordinal	Entrada
33	Control_inve...	Numérico	5	0	Control de inve...	{1, Nunca}...	Ninguna	21	Derecha	Ordinal	Entrada
34	Optimizació...	Numérico	5	0	Optimización d...	{1, Nunca}...	Ninguna	24	Derecha	Ordinal	Entrada

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 34 de 34 variable

	Ecommerce	Plataforma_digital	Procesos_compraventa_línea	Logística_distribución	Gestión_Inventarios	Planificación_inventarios	Control_inventarios	Optimización_recursos
1	Casi nunca	Casi nunca	Casi nunca	A veces	Casi nunca	Casi nunca	A veces	Casi nunca
2	Casi nunca	A veces	A veces	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nunca
3	Casi nunca	A veces	Casi nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre
4	Casi siempre	Siempre	Casi siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
5	Casi nunca	Casi nunca	A veces	A veces	Casi nunca	A veces	A veces	Casi nunca
6	Casi siempre	A veces	Casi siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre	Siempre	Casi siempre
7	Nunca	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca
8	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	A veces	A veces	Casi siempre	Casi siempre
9	Casi nunca	Casi nunca	Casi nunca	Casi nunca	Casi nunca	Casi nunca	A veces	Casi nunca
10	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	A veces	Casi siempre	Siempre
11	Nunca	Casi nunca	Nunca	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi nunca	Casi nunca
12	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi nunca	Nunca
13	Casi nunca	Casi nunca	Casi nunca	Casi nunca	A veces	Siempre	A veces	Casi nunca
14	Casi nunca	A veces	Casi nunca	Casi nunca	Casi nunca	Casi nunca	Casi nunca	A veces
15	A veces	A veces	Casi siempre	Casi siempre	A veces	A veces	A veces	Casi siempre
16	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
17	Casi nunca	A veces	Casi nunca	Casi nunca	Casi nunca	Casi nunca	Casi nunca	A veces
18	A veces	A veces	A veces	A veces	Casi nunca	A veces	A veces	Casi nunca
19	A veces	Casi nunca	A veces	A veces	Casi nunca	Casi nunca	A veces	Casi nunca
20	Casi nunca	Casi nunca	Casi nunca	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nunca
21	A veces	Casi siempre	Casi nunca	Casi nunca	A veces	A veces	A veces	A veces
22	A veces	Casi siempre	A veces	A veces	Casi nunca	Nunca	Casi nunca	Casi nunca
23	Casi nunca	Casi nunca	Casi nunca	Casi nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Casi nunca

Anexo 04. Base de datos

N	E-COMMERCE																
	Plataforma digital					**Procesos de compra-venta en línea**					**Logística de distribución**					**ST1**	**X**
	1	2	3	**S1**	**D1**	4	5	6	**S2**	**D2**	7	8	9	**S3**	**D3**		
1	2	4	1	**7**	Casi nunca	1	4	2	**7**	Casi nunca	1	4	4	**5**	Nunca	**19**	Casi nunca
2	2	4	2	**8**	A veces	2	3	3	**8**	A veces	2	2	3	**4**	Nunca	**20**	Casi nunca
3	3	1	5	**9**	A veces	5	1	1	**7**	Casi nunca	5	1	1	**6**	Casi nunca	**22**	Casi nunca
4	5	3	5	**13**	Siempre	5	4	1	**10**	Casi siempre	5	5	4	**10**	Casi siempre	**33**	Casi siempre
5	2	3	2	**7**	Casi nunca	2	3	3	**8**	A veces	2	3	3	**5**	Nunca	**20**	Casi nunca
6	1	5	3	**9**	A veces	3	5	2	**10**	Casi siempre	3	5	5	**8**	A veces	**27**	A veces
7	3	2	1	**6**	Casi nunca	1	2	2	**5**	Nunca	1	2	2	**3**	Nunca	**14**	Nunca
8	4	4	3	**11**	Casi siempre	3	4	4	**11**	Casi siempre	3	4	4	**7**	Casi nunca	**29**	A veces
9	3	2	2	**7**	Casi nunca	2	2	2	**6**	Casi nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**17**	Casi nunca
10	2	3	5	**10**	Casi siempre	5	3	3	**11**	Casi siempre	5	3	3	**8**	A veces	**29**	A veces
11	2	1	3	**6**	Casi nunca	3	1	1	**5**	Nunca	3	1	1	**4**	Nunca	**15**	Nunca
12	2	2	1	**5**	Nunca	1	2	2	**5**	Nunca	1	2	2	**3**	Nunca	**13**	Nunca
13	3	2	2	**7**	Casi nunca	2	2	2	**6**	Casi nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**17**	Casi nunca
14	4	2	3	**9**	A veces	3	2	2	**7**	Casi nunca	3	2	2	**5**	Nunca	**21**	Casi nunca
15	2	3	4	**9**	A veces	4	3	3	**10**	Casi siempre	4	3	3	**7**	Casi nunca	**26**	A veces
16	5	5	5	**15**	Siempre	5	5	5	**15**	Siempre	5	5	5	**10**	Casi siempre	**40**	Siempre
17	3	2	3	**8**	A veces	3	2	2	**7**	Casi nunca	3	2	2	**5**	Nunca	**20**	Casi nunca
18	4	3	2	**9**	A veces	2	3	3	**8**	A veces	2	3	3	**5**	Nunca	**22**	Casi nunca
19	2	4	1	**7**	Casi nunca	1	4	4	**9**	A veces	1	4	4	**5**	Nunca	**21**	Casi nunca
20	3	2	2	**7**	Casi nunca	2	2	2	**6**	Casi nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**17**	Casi nunca

21	2	5	3	**10**	Casi siempre	3	2	2	**7**	Casi nunca	3	2	2	**5**	Nunca	**22**	Casi nunca
22	5	5	1	**11**	Casi siempre	1	4	4	**9**	A veces	1	4	4	**5**	Nunca	**25**	A veces
23	2	3	2	**7**	Casi nunca	2	2	2	**6**	Casi nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**17**	Casi nunca
24	2	4	1	**7**	Casi nunca	1	4	4	**9**	A veces	1	4	4	**5**	Nunca	**21**	Casi nunca
25	2	2	2	**6**	Casi nunca	2	2	2	**6**	Casi nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**16**	Nunca
26	3	1	5	**9**	A veces	5	1	1	**7**	Casi nunca	5	1	1	**6**	Casi nunca	**22**	Casi nunca
27	2	2	5	**9**	A veces	5	5	5	**15**	Siempre	5	5	5	**10**	Casi siempre	**34**	Casi siempre
28	2	3	2	**7**	Casi nunca	2	3	3	**8**	A veces	2	3	3	**5**	Nunca	**20**	Casi nunca
29	1	3	3	**7**	Casi nunca	3	5	5	**13**	Siempre	3	5	5	**8**	A veces	**28**	A veces
30	3	2	1	**6**	Casi nunca	1	2	2	**5**	Nunca	1	2	2	**3**	Nunca	**14**	Nunca
31	2	4	1	**7**	Casi nunca	3	4	4	**11**	Casi siempre	3	4	4	**7**	Casi nunca	**25**	A veces
32	2	4	2	**8**	A veces	2	2	2	**6**	Casi nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**18**	Casi nunca
33	3	1	5	**9**	A veces	5	3	3	**11**	Casi siempre	5	3	3	**8**	A veces	**28**	A veces
34	5	3	5	**13**	Siempre	3	1	1	**5**	Nunca	3	1	1	**4**	Nunca	**22**	Casi nunca
35	2	3	2	**7**	Casi nunca	1	2	2	**5**	Nunca	1	2	2	**3**	Nunca	**15**	Nunca
36	1	5	3	**9**	A veces	2	2	2	**6**	Casi nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**19**	Casi nunca
37	3	2	1	**6**	Casi nunca	3	2	2	**7**	Casi nunca	3	2	2	**5**	Nunca	**18**	Casi nunca
38	4	4	3	**11**	Casi siempre	2	3	3	**8**	A veces	4	3	3	**7**	Casi nunca	**26**	A veces
39	3	2	2	**7**	Casi nunca	5	2	2	**9**	A veces	5	5	2	**10**	Casi siempre	**26**	A veces
40	2	3	5	**10**	Casi siempre	3	2	2	**7**	Casi nunca	3	2	2	**5**	Nunca	**22**	Casi nunca
41	2	1	3	**6**	Casi nunca	4	1	1	**6**	Casi nunca	2	3	1	**5**	Nunca	**17**	Casi nunca
42	2	2	1	**5**	Nunca	2	3	3	**8**	A veces	1	4	3	**5**	Nunca	**18**	Casi nunca
43	3	2	2	**7**	Casi nunca	3	1	1	**5**	Nunca	2	2	1	**4**	Nunca	**16**	Nunca
44	4	2	3	**9**	A veces	2	3	3	**8**	A veces	3	2	3	**5**	Nunca	**22**	Casi nunca
45	2	3	4	**9**	A veces	5	2	2	**9**	A veces	2	2	2	**4**	Nunca	**22**	Casi nunca
46	2	4	1	**7**	Casi nunca	1	4	4	**9**	A veces	3	3	4	**6**	Casi nunca	**22**	Casi nunca
47	2	4	2	**8**	A veces	2	3	3	**8**	A veces	1	1	3	**2**	Nunca	**18**	Casi nunca
48	3	1	5	**9**	A veces	5	1	1	**7**	Casi nunca	2	2	1	**4**	Nunca	**20**	Casi nunca
49	5	3	5	**13**	Siempre	5	4	4	**13**	Siempre	2	2	4	**4**	Nunca	**30**	A veces

50	2	3	2	**7**	Casi nunca	2	3	3	**8**	A veces	2	2	3	**4**	Nunca	**19**	Casi nunca
51	1	5	3	**9**	A veces	3	5	5	**13**	Siempre	3	3	5	**6**	Casi nunca	**28**	A veces
52	3	2	1	**6**	Casi nunca	1	2	2	**5**	Nunca	5	5	2	**10**	Casi siempre	**21**	Casi nunca
53	4	4	3	**11**	Casi siempre	3	4	4	**11**	Casi siempre	2	2	4	**4**	Nunca	**26**	A veces
54	3	2	2	**7**	Casi nunca	2	2	2	**6**	Casi nunca	3	3	2	**6**	Casi nunca	**19**	Casi nunca
55	2	3	5	**10**	Casi siempre	5	3	3	**11**	Casi siempre	4	4	3	**8**	A veces	**29**	A veces
56	2	1	3	**6**	Casi nunca	3	1	1	**5**	Nunca	2	2	1	**4**	Nunca	**15**	Nunca
57	2	2	1	**5**	Nunca	1	2	2	**5**	Nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**14**	Nunca
58	3	2	2	**7**	Casi nunca	2	2	2	**6**	Casi nunca	4	4	2	**8**	A veces	**21**	Casi nunca
59	4	2	3	**9**	A veces	3	2	2	**7**	Casi nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**20**	Casi nunca
60	2	3	4	**9**	A veces	4	3	3	**10**	Casi siempre	4	4	3	**8**	A veces	**27**	A veces
61	5	5	5	**15**	Siempre	5	5	5	**15**	Siempre	2	2	5	**4**	Nunca	**34**	Casi siempre
62	3	2	3	**8**	A veces	3	2	2	**7**	Casi nunca	1	1	2	**2**	Nunca	**17**	Casi nunca
63	4	3	2	**9**	A veces	2	3	3	**8**	A veces	5	5	3	**10**	Casi siempre	**27**	A veces
64	2	4	1	**7**	Casi nunca	1	4	4	**9**	A veces	1	4	4	**5**	Nunca	**21**	Casi nunca
65	3	2	2	**7**	Casi nunca	2	2	2	**6**	Casi nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**17**	Casi nunca
66	2	5	3	**10**	Casi siempre	3	2	2	**7**	Casi nunca	3	2	2	**5**	Nunca	**22**	Casi nunca
67	5	5	1	**11**	Casi siempre	1	4	4	**9**	A veces	1	4	4	**5**	Nunca	**25**	A veces

N	GESTIÓN DE INVENTARIOS																
	Planificación de inventarios					**Control de inventarios**					**Optimización de recursos**					**ST2**	**Y**
	1	**2**	**3**	**S1**	**D1**	**4**	**5**	**6**	**S2**	**D2**	**7**	**8**	**9**	**S3**	**D3**		
1	1	2	4	**7**	Casi nunca	1	4	4	**5**	Nunca	2	4	1	**6**	Casi nunca	**18**	Casi nunca
2	2	1	1	**4**	Nunca	2	2	1	**4**	Nunca	2	3	2	**5**	Nunca	**13**	Nunca
3	5	3	4	**12**	Siempre	5	1	4	**6**	Casi nunca	5	1	5	**6**	Casi nunca	**24**	A veces
4	5	5	5	**15**	Siempre	5	5	5	**10**	Casi siempre	5	4	5	**9**	A veces	**34**	Casi siempre
5	2	3	3	**8**	A veces	2	3	3	**5**	Nunca	2	3	2	**5**	Nunca	**18**	Casi nunca
6	3	4	4	**11**	Casi siempre	3	5	4	**8**	A veces	3	5	3	**8**	A veces	**27**	A veces
7	1	2	2	**5**	Nunca	1	2	2	**3**	Nunca	1	2	1	**3**	Nunca	**11**	Nunca
8	3	3	3	**9**	A veces	3	4	3	**7**	Casi nunca	3	4	3	**7**	Casi nunca	**23**	Casi nunca
9	2	1	4	**7**	Casi nunca	2	2	4	**4**	Nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**15**	Nunca
10	5	2	2	**9**	A veces	5	3	2	**8**	A veces	5	3	5	**8**	A veces	**25**	A veces
11	3	3	3	**9**	A veces	3	1	3	**4**	Nunca	3	1	3	**4**	Nunca	**17**	Casi nunca
12	1	3	4	**8**	A veces	1	2	4	**3**	Nunca	1	2	1	**3**	Nunca	**14**	Nunca
13	2	5	5	**12**	Siempre	2	2	5	**4**	Nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**20**	Casi nunca
14	3	2	2	**7**	Casi nunca	3	2	2	**5**	Nunca	3	2	3	**5**	Nunca	**17**	Casi nunca
15	4	2	2	**8**	A veces	4	3	2	**7**	Casi nunca	4	3	4	**7**	Casi nunca	**22**	Casi nunca
16	5	5	5	**15**	Siempre	5	5	5	**10**	Casi siempre	5	5	5	**10**	Casi siempre	**35**	Casi siempre
17	3	2	2	**7**	Casi nunca	3	2	2	**5**	Nunca	3	2	3	**5**	Nunca	**17**	Casi nunca
18	2	3	3	**8**	A veces	2	3	3	**5**	Nunca	2	3	2	**5**	Nunca	**18**	Casi nunca
19	1	3	3	**7**	Casi nunca	1	4	3	**5**	Nunca	1	4	1	**5**	Nunca	**17**	Casi nunca
20	2	1	1	**4**	Nunca	2	2	1	**4**	Nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**12**	Nunca
21	3	3	3	**9**	A veces	3	2	3	**5**	Nunca	3	2	3	**5**	Nunca	**19**	Casi nunca
22	1	2	2	**5**	Nunca	1	4	2	**5**	Nunca	1	4	1	**5**	Nunca	**15**	Nunca
23	2	1	1	**4**	Nunca	2	2	1	**4**	Nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**12**	Nunca

24	1	2	2	**5**	Nunca	1	4	2	**5**	Nunca	1	4	1	**5**	Nunca	**15**	Nunca
25	2	1	1	**4**	Nunca	2	2	1	**4**	Nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**12**	Nunca
26	5	3	3	**11**	Casi siempre	5	1	3	**6**	Casi nunca	5	1	5	**6**	Casi nunca	**23**	Casi nunca
27	5	5	5	**15**	Siempre	5	5	5	**10**	Casi siempre	5	5	5	**10**	Casi siempre	**35**	Casi siempre
28	2	3	3	**8**	A veces	2	3	3	**5**	Nunca	2	3	2	**5**	Nunca	**18**	Casi nunca
29	3	4	4	**11**	Casi siempre	3	5	4	**8**	A veces	3	5	3	**8**	A veces	**27**	A veces
30	1	2	2	**5**	Nunca	1	2	2	**3**	Nunca	1	2	1	**3**	Nunca	**11**	Nunca
31	3	3	3	**9**	A veces	3	4	3	**7**	Casi nunca	3	4	3	**7**	Casi nunca	**23**	Casi nunca
32	2	1	1	**4**	Nunca	2	2	1	**4**	Nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**12**	Nunca
33	5	2	2	**9**	A veces	5	3	2	**8**	A veces	5	3	5	**8**	A veces	**25**	A veces
34	3	3	3	**9**	A veces	3	1	3	**4**	Nunca	3	1	3	**4**	Nunca	**17**	Casi nunca
35	1	3	3	**7**	Casi nunca	1	2	3	**3**	Nunca	1	2	1	**3**	Nunca	**13**	Nunca
36	2	5	5	**12**	Siempre	2	2	5	**4**	Nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**20**	Casi nunca
37	3	2	2	**7**	Casi nunca	3	2	2	**5**	Nunca	3	2	3	**5**	Nunca	**17**	Casi nunca
38	4	2	2	**8**	A veces	4	3	2	**7**	Casi nunca	2	3	4	**5**	Nunca	**20**	Casi nunca
39	5	5	5	**15**	Siempre	5	5	5	**10**	Casi siempre	5	2	5	**7**	Casi nunca	**32**	Casi siempre
40	3	2	2	**7**	Casi nunca	3	2	2	**5**	Nunca	3	2	3	**5**	Nunca	**17**	Casi nunca
41	2	3	3	**8**	A veces	2	3	3	**5**	Nunca	4	1	2	**5**	Nunca	**18**	Casi nunca
42	1	3	3	**7**	Casi nunca	1	4	3	**5**	Nunca	2	3	1	**5**	Nunca	**17**	Casi nunca
43	2	1	1	**4**	Nunca	2	2	1	**4**	Nunca	3	1	2	**4**	Nunca	**12**	Nunca
44	3	3	3	**9**	A veces	3	2	3	**5**	Nunca	2	3	3	**5**	Nunca	**19**	Casi nunca
45	1	2	2	**5**	Nunca	1	4	2	**5**	Nunca	5	2	1	**7**	Casi nunca	**17**	Casi nunca
46	1	2	4	**7**	Casi nunca	1	4	4	**5**	Nunca	1	4	1	**5**	Nunca	**17**	Casi nunca
47	2	1	1	**4**	Nunca	2	2	1	**4**	Nunca	2	3	2	**5**	Nunca	**13**	Nunca
48	5	3	4	**12**	Siempre	5	1	4	**6**	Casi nunca	5	1	5	**6**	Casi nunca	**24**	A veces
49	5	5	5	**15**	Siempre	5	5	5	**10**	Casi siempre	5	4	5	**9**	A veces	**34**	Casi siempre
50	2	3	3	**8**	A veces	2	3	3	**5**	Nunca	2	3	2	**5**	Nunca	**18**	Casi nunca
51	3	4	4	**11**	Casi siempre	3	5	4	**8**	A veces	3	5	3	**8**	A veces	**27**	A veces
52	1	2	2	**5**	Nunca	1	2	2	**3**	Nunca	1	2	1	**3**	Nunca	**11**	Nunca

53	3	3	3	**9**	A veces	3	4	3	**7**	Casi nunca	3	4	3	**7**	Casi nunca	**23**	Casi nunca
54	2	1	4	**7**	Casi nunca	2	2	4	**4**	Nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**15**	Nunca
55	5	2	2	**9**	A veces	5	3	2	**8**	A veces	5	3	5	**8**	A veces	**25**	A veces
56	3	3	3	**9**	A veces	3	1	3	**4**	Nunca	3	1	3	**4**	Nunca	**17**	Casi nunca
57	1	3	4	**8**	A veces	1	2	4	**3**	Nunca	1	2	1	**3**	Nunca	**14**	Nunca
58	2	5	5	**12**	Siempre	2	2	5	**4**	Nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**20**	Casi nunca
59	3	2	2	**7**	Casi nunca	3	2	2	**5**	Nunca	3	2	3	**5**	Nunca	**17**	Casi nunca
60	4	2	2	**8**	A veces	4	3	2	**7**	Casi nunca	4	3	4	**7**	Casi nunca	**22**	Casi nunca
61	5	5	5	**15**	Siempre	5	5	5	**10**	Casi siempre	5	5	5	**10**	Casi siempre	**35**	Casi siempre
62	3	2	2	**7**	Casi nunca	3	2	2	**5**	Nunca	3	2	3	**5**	Nunca	**17**	Casi nunca
63	2	3	3	**8**	A veces	2	3	3	**5**	Nunca	2	3	2	**5**	Nunca	**18**	Casi nunca
64	1	3	3	**7**	Casi nunca	1	4	3	**5**	Nunca	1	4	1	**5**	Nunca	**17**	Casi nunca
65	2	1	1	**4**	Nunca	2	2	1	**4**	Nunca	2	2	2	**4**	Nunca	**12**	Nunca
66	3	3	3	**9**	A veces	3	2	3	**5**	Nunca	3	2	3	**5**	Nunca	**19**	Casi nunca
67	1	2	2	**5**	Nunca	1	4	2	**5**	Nunca	1	4	1	**5**	Nunca	**15**	Nunca