

Artículo Científico

# Impacto de la digitalización en la gestión de inventarios y la continuidad operativa empresarial

## *Impact of digitalization on inventory management and operational continuity*



Ortega-Cabrera, Rudy Ivonne <sup>1</sup>



<https://orcid.org/0000-0001-7518-6688>



[rortega@uteq.edu.ec](mailto:rortega@uteq.edu.ec)



Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador,  
Quevedo.



Ortega-Méndez, Jaritza Xiomara <sup>2</sup>



<https://orcid.org/0000-0002-8268-1617>



[jortegam4@uteq.edu.ec](mailto:jortegam4@uteq.edu.ec)



Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador,  
Quevedo.



Franco-Cedeño, Flor Janeth <sup>3</sup>



<https://orcid.org/0000-0002-3790-0307>



[ffranco@uteq.edu.ec](mailto:ffranco@uteq.edu.ec)



Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador,  
Quevedo.

Autor de correspondencia <sup>1</sup>



DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v4/n2/198>

**Resumen:** La gestión de inventarios es un factor determinante para la eficiencia operativa y sostenibilidad de las organizaciones, especialmente en sectores complejos como el automotriz, donde las deficiencias logísticas generan tiempos de inactividad que afectan la productividad empresarial. El propósito de este estudio fue analizar la optimización de dicha gestión para minimizar el tiempo de inactividad en la Importadora Seul Diesel Parts durante el año dos mil veintitrés. La metodología empleada consistió en un enfoque mixto con un diseño no experimental y de corte transversal, utilizando técnicas como la encuesta, la entrevista y la observación directa aplicadas a la totalidad del personal mediante un censo poblacional. Los principales hallazgos revelaron problemas estructurales caracterizados por inconsistencias frecuentes en el sesenta y cinco por ciento de los registros, retrasos sistemáticos en la reposición de productos y una dependencia crítica de procesos manuales. En la discusión se interpreta que estos resultados concuerdan con la literatura previa sobre la necesidad de estandarización y precisión en los registros para la toma de decisiones estratégicas. Se concluye que la administración actual de inventarios es deficiente y requiere la adopción urgente de sistemas automatizados y modelos de planificación técnica para fortalecer la competitividad organizacional y garantizar la continuidad operativa en mercados dinámicos.

**Palabras clave:** gestión de inventario, continuidad operativa, tiempo de inactividad, optimización logística, digitalización empresarial.



Check for updates

Received: 27/Mar/2026  
Accepted: 21/Abr/2026  
Published: 11/May/2026

**Cita:** Ortega-Cabrera, R. I., Ortega-Méndez, J. X., & Franco-Cedeño, F. J. (2026). Impacto de la digitalización en la gestión de inventarios y la continuidad operativa empresarial. *Revista Científica Ciencia Y Método*, 4(2), 339-351. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v4/n2/198>

Revista Científica Ciencia y Método (RCyM)  
<https://revistacym.com>  
[revistacym@editorialgrupo-aea.com](mailto:revistacym@editorialgrupo-aea.com)  
[info@editorialgrupo-aea.com](mailto:info@editorialgrupo-aea.com)

© 2026. Este artículo es un documento de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la **Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional**.



**Abstract:**

Inventory management is a decisive factor for the operational efficiency and sustainability of organizations, particularly in complex sectors such as the automotive industry, where logistical deficiencies lead to downtime that affects business productivity. The purpose of this study was to analyze the optimization of such management to minimize downtime at Importadora Seul Diesel Parts during the year 2023. The methodology employed a mixed-methods approach with a non-experimental, cross-sectional design, utilizing techniques such as surveys, interviews, and direct observation applied to the entire staff through a population census. The main findings revealed structural problems characterized by frequent inconsistencies in 65% of the records, systematic delays in product replenishment, and a critical dependence on manual processes. In the discussion, these results are interpreted as aligning with previous literature regarding the need for standardization and accuracy in records for strategic decision-making. It is concluded that the current inventory administration is deficient and requires the urgent adoption of automated systems and technical planning models to strengthen organizational competitiveness and ensure operational continuity in dynamic markets.

**Keywords:** inventory management, operational continuity, downtime, logistics optimization, business digitalization.

## 1. Introducción

La gestión de inventarios constituye un componente fundamental dentro de la administración empresarial, debido a su influencia directa en la eficiencia operativa, la rentabilidad y la satisfacción del cliente. Un adecuado control de inventarios permite mantener el equilibrio entre la disponibilidad de productos y los costos asociados a su almacenamiento, evitando tanto el desabastecimiento como el exceso de stock. En este sentido, una gestión eficiente de inventarios se consolida como un factor clave para la sostenibilidad organizacional en entornos competitivos (Guerrero, 2024).

En el contexto actual, caracterizado por mercados dinámicos y cadenas de suministro globalizadas, las empresas enfrentan altos niveles de incertidumbre en la demanda y en los tiempos de reposición. Esta situación exige la implementación de estrategias avanzadas que permitan mejorar la capacidad de respuesta organizacional. De acuerdo con Lima (2024), una adecuada gestión de inventarios contribuye significativamente a la resiliencia de la cadena de suministro, reduciendo el impacto de interrupciones y fortaleciendo la continuidad operativa.

En el sector automotriz, particularmente en empresas dedicadas a la importación de repuestos, la gestión de inventarios presenta un alto grado de complejidad debido a la dependencia de proveedores internacionales y a los tiempos prolongados de abastecimiento. En este contexto, la Importadora Seul Diesel Parts, ubicada en la

ciudad de Santo Domingo, presenta deficiencias en sus procesos de control y planificación de inventarios, evidenciándose inconsistencias en los registros, falta de procedimientos estandarizados y retrasos en la reposición de productos (Suarez, 2024)

Estas deficiencias generan efectos negativos en el desempeño organizacional, siendo uno de los más relevantes el incremento de los tiempos de inactividad (*downtime*). Este fenómeno se produce cuando las operaciones se ven interrumpidas debido a la falta de disponibilidad de productos o a errores en la planificación logística. Según García-Fallú y Castelo-Salazar (2023), la descoordinación en la gestión de la cadena de suministro es una de las principales causas de interrupciones operativas en las organizaciones modernas.

Adicionalmente, la literatura científica destaca que los costos asociados al manejo de inventarios influyen directamente en la toma de decisiones estratégicas dentro de la cadena de suministro. En este sentido, el mantenimiento de inventarios implica costos de almacenamiento, obsolescencia y capital invertido, los cuales deben ser optimizados para mejorar la eficiencia organizacional. Bolaños-Zúñiga y Vidal-Holguín (2020) señalan que una gestión inadecuada de estos costos puede afectar significativamente el diseño y desempeño de la cadena logística.

En el caso específico de la empresa objeto de estudio, se identifican problemáticas como la falta de control sistematizado, discrepancias entre el inventario físico y el registrado y ausencia de herramientas tecnológicas para la gestión eficiente de los productos, lo cual limita la capacidad de respuesta ante la demanda del mercado (Suarez, 2024) Estas condiciones afectan la competitividad de la empresa y generan pérdidas económicas derivadas de la ineficiencia operativa.

Frente a esta problemática, la optimización de la gestión de inventarios se presenta como una solución estratégica que permite mejorar la eficiencia operativa y reducir los tiempos de inactividad. La implementación de modelos como la cantidad económica de pedido (EOQ), la previsión de la demanda y los sistemas automatizados ha demostrado ser efectiva para optimizar los procesos logísticos. En este sentido, Castillo (2024) sostiene que el uso de herramientas de optimización contribuye significativamente a la reducción de costos y al incremento de la productividad empresarial.

Asimismo, la incorporación de tecnologías digitales en la gestión de inventarios permite mejorar la precisión de los registros, facilitar el monitoreo en tiempo real y optimizar la toma de decisiones. Estas innovaciones se han consolidado como un elemento clave para la competitividad organizacional en la actualidad (Cabezas, 2026).

En este contexto, la presente investigación tiene como objetivo analizar la optimización de la gestión de inventarios para minimizar los tiempos de inactividad en la Importadora Seul Diesel Parts durante el año 2023. A través de un enfoque metodológico mixto, se busca identificar las principales falencias en los procesos actuales y proponer estrategias basadas en modelos de optimización que permitan mejorar la eficiencia operativa. De esta manera, el estudio no solo aporta soluciones

prácticas a la empresa analizada, sino que también contribuye al desarrollo académico en el campo de la gestión de inventarios, ofreciendo un referente aplicable a organizaciones con características similares.

## 2. Materiales y métodos

### Enfoque de la investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, el cual integra métodos cuantitativos y cualitativos con el fin de obtener una comprensión más completa del fenómeno estudiado. El enfoque cuantitativo permitió analizar datos numéricos relacionados con la gestión de inventarios y los tiempos de inactividad, mientras que el enfoque cualitativo facilitó la interpretación de percepciones y prácticas organizacionales. Según Creswell y Creswell (2018) el enfoque mixto permite combinar las fortalezas de ambos paradigmas para lograr una visión más integral del problema de investigación.

### Diseño de la investigación

El estudio se enmarca en un diseño no experimental, dado que las variables no fueron manipuladas, sino observadas en su contexto natural. De acuerdo con Hernández-Sampieri & Mendoza (2018), los diseños no experimentales se utilizan cuando se analizan fenómenos tal como ocurren en su entorno real. Asimismo, la investigación es de tipo transversal, ya que los datos fueron recolectados en un solo momento durante el año 2023.

### Tipo de investigación

La investigación es de tipo aplicada, ya que busca resolver una problemática específica dentro de la Importadora Seul Diesel Parts mediante la propuesta de estrategias de optimización. Según Tamayo y Tamayo (2012), la investigación aplicada tiene como finalidad la solución de problemas prácticos. Además, presenta un carácter descriptivo y explicativo, puesto que describe las condiciones actuales de la gestión de inventarios y analiza la relación entre esta y los tiempos de inactividad.

### Alcance de la investigación

El alcance del estudio es descriptivo-explicativo. En su dimensión descriptiva, se identifican las características del sistema de inventarios y sus principales deficiencias. En su dimensión explicativa, se establece la relación entre la ineficiencia en la gestión de inventarios y la generación de tiempos de inactividad. Según Arias (2012), este tipo de alcance permite no solo describir fenómenos, sino también explicar sus causas y efectos.

### Método de investigación

Se empleó el método inductivo-deductivo. El método inductivo permitió partir de observaciones particulares dentro de la empresa para generar conclusiones

generales, mientras que el método deductivo permitió aplicar teorías existentes sobre gestión de inventarios para analizar la problemática.

#### Técnicas de recolección de datos

Para la recolección de información se utilizaron las siguientes técnicas:

- Encuesta: permitió obtener datos cuantificables sobre la gestión de inventarios y los tiempos de inactividad. Según Malhotra et al. (2020), la encuesta es una de las técnicas más utilizadas para recopilar información estructurada en investigaciones aplicadas.
- Entrevista: aplicada a personal clave para obtener información cualitativa sobre los procesos internos. De acuerdo con (Kvale, 2011), la entrevista permite explorar en profundidad las experiencias y percepciones de los participantes.
- Observación directa: utilizada para analizar los procesos reales en la gestión de inventarios. Según Hernández-Sampieri & Mendoza (2018), esta técnica permite obtener información directa del comportamiento en su contexto natural.

#### Instrumentos de investigación

Los instrumentos utilizados fueron:

- Cuestionario estructurado, con preguntas cerradas para facilitar el análisis estadístico. Según este tipo de instrumento permite medir actitudes y percepciones de manera sistemática.
- Guía de entrevista, con preguntas abiertas orientadas a profundizar en los procesos organizacionales.
- Ficha de observación, diseñada para registrar de manera sistemática las actividades relacionadas con el manejo de inventarios.

#### Población

La población estuvo conformada por el personal administrativo y operativo de la Importadora Seoul Diesel Parts, involucrado en la gestión de inventarios. Según Hernández-Sampieri & Mendoza (2018), la población es el conjunto total de elementos que comparten características comunes relevantes para el estudio.

#### Muestra

Debido al tamaño reducido de la población, se trabajó con la totalidad de los individuos, aplicando un censo poblacional. Este enfoque permite obtener información completa sin necesidad de seleccionar una muestra representativa (Arias, 2012).

#### Muestreo

Se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo censal, ya que se incluyó el 100% de la población. Según Otzen y Manterola (2017) este tipo de muestreo es adecuado cuando la población es pequeña y accesible, garantizando mayor precisión en los resultados.

### 3. Resultados

Los resultados de la presente investigación se obtuvieron a partir de la aplicación de encuestas, entrevistas y observación directa al personal de la Importadora Seul Diesel Parts, con el objetivo de analizar la gestión de inventarios y su incidencia en los tiempos de inactividad durante el año 2023.

**Tabla 1**

*Percepción del personal sobre la exactitud del inventario*

Categoría	Frecuencia	Porcentaje (%)
Existen inconsistencias frecuentes	13	65%
Ocasionalmente hay inconsistencias	5	25%
No existen inconsistencias	2	10%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Datos obtenidos de encuestas aplicadas al personal de la empresa (2023) (Autores, 2026).

Análisis:

En relación con la percepción del personal sobre la exactitud del inventario, los resultados evidencian una problemática estructural en los procesos de control interno. El hecho de que el 65% de los encuestados manifieste la existencia de inconsistencias frecuentes entre el inventario físico y el registrado en el sistema refleja una baja confiabilidad de la información operativa.

Desde una perspectiva organizacional, esta situación no solo evidencia fallas en los mecanismos de control y seguimiento, sino que también limita la capacidad de la empresa para tomar decisiones acertadas en cuanto a abastecimiento, reposición y planificación. La falta de precisión en los registros incrementa el riesgo de errores en la disponibilidad de productos, lo que puede derivar tanto en desabastecimiento como en acumulación innecesaria de inventario.

Asimismo, el hecho de que únicamente el 10% del personal perciba que no existen inconsistencias confirma que el problema es generalizado y no aislado, lo que sugiere la necesidad de implementar sistemas más rigurosos de control, auditoría y actualización de inventarios en tiempo real.

**Tabla 2**

*Frecuencia de retrasos en la reposición de inventarios*

Categoría	Frecuencia	Porcentaje (%)
Frecuentemente	14	70%
Ocasionalmente	4	20%
Rara vez	2	10%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Los resultados evidencian problemas en la planificación y abastecimiento de productos (Autores, 2026).

Los resultados relacionados con la reposición de inventarios evidencian una deficiencia significativa en la planificación logística de la empresa. El 70% de los encuestados indica que los retrasos en la reposición son frecuentes, lo cual demuestra que el proceso de abastecimiento no responde a una planificación estructurada, sino a una gestión reactiva.

Esta situación genera un impacto directo en la disponibilidad de productos, especialmente en aquellos de alta rotación, afectando la capacidad de la empresa para satisfacer la demanda de manera oportuna. La ausencia de criterios técnicos como niveles mínimos y máximos de inventario, puntos de reorden o sistemas de pronóstico de demanda contribuye a la generación de quiebres de stock.

En consecuencia, la ineficiencia en la reposición no solo afecta el flujo operativo, sino que también incrementa la incertidumbre en la cadena de suministro, reduciendo la competitividad de la empresa frente a sus clientes.

### Tabla 3

#### *Síntesis de resultados de entrevistas al personal clave*

Problema identificado	Frecuencia mención	Impacto en la empresa
Falta de sistema automatizado	Alta	Alto
Ausencia de procedimientos estandarizados	Alta	Alto
Uso de registros manuales	Media	Alto
Escasa planificación de reposición	Alta	Alto

*Nota:* Información obtenida de entrevistas a personal administrativo y operativo (Autores, 2026).

#### Análisis:

Los resultados obtenidos a partir de las entrevistas permiten identificar factores críticos que afectan la eficiencia del sistema de inventarios, evidenciando un bajo nivel de tecnificación y estructuración de los procesos.

La ausencia de un sistema automatizado, señalada con alta frecuencia, constituye una de las principales limitantes para el control eficiente del inventario, ya que impide contar con información actualizada y confiable en tiempo real. Asimismo, la falta de procedimientos estandarizados genera inconsistencias en la ejecución de las actividades, lo que afecta la uniformidad y control del proceso.

Por otro lado, la dependencia de registros manuales incrementa la probabilidad de errores humanos, reduciendo la precisión de los datos y dificultando la toma de decisiones estratégicas. A esto se suma la escasa planificación en la reposición, lo que evidencia una gestión poco anticipativa y limitada en términos de previsión.

En conjunto, estos factores reflejan que la empresa presenta un sistema de gestión de inventarios con bajo nivel de madurez organizacional, lo que repercute directamente en su eficiencia operativa.

**Tabla 4***Resultados de la guía de observación del área de inventarios*

Aspecto evaluado	Cumple	No cumple	Observaciones
Organización adecuada del almacén		✓	Desorden en ubicación de productos
Codificación de productos		✓	No existe sistema estandarizado
Control periódico de inventarios		✓	No se realizan conteos frecuentes
Registro actualizado de existencias		✓	Diferencias entre físico y sistema
Uso de tecnología en inventarios		✓	Procesos manuales predominantes

*Nota:* Evaluación realizada mediante observación directa en la empresa (Autores, 2026).

La observación directa permitió corroborar las deficiencias identificadas en los instrumentos anteriores, evidenciando problemas operativos en el manejo físico y administrativo del inventario.

La organización inadecuada del almacén, junto con la falta de codificación estandarizada de los productos, dificulta la identificación y localización de los repuestos, lo que incrementa los tiempos de búsqueda y afecta la eficiencia en la atención al cliente. Asimismo, la ausencia de controles periódicos impide verificar la exactitud del inventario, contribuyendo a la generación de inconsistencias.

La predominancia de procesos manuales y la falta de herramientas tecnológicas limitan la capacidad de control y seguimiento, lo que se traduce en una gestión poco eficiente y vulnerable a errores.

Desde un enfoque logístico, estas condiciones reflejan la inexistencia de un sistema estructurado de gestión de inventarios, lo cual impacta negativamente en la productividad y en el desempeño organizacional.

**Tabla 5***Síntesis general de hallazgos*

Problema	Causa principal	Efecto generado	Impacto organizacional
Inconsistencias inventarios	Falta de control y registros	Errores de disponibilidad	Pérdidas económicas
Retrasos reposición	Deficiente planificación	Desabastecimiento	Interrupciones operativas
Tiempos inactividad	Falta de stock	Paralización operaciones	de Baja productividad
Gestión manual	Ausencia tecnología	Errores humanos	Ineficiencia operativa

*Nota:* Elaboración propia a partir de encuestas, entrevistas y observación (Autores, 2026).

La síntesis de los hallazgos permite evidenciar que las deficiencias en la gestión de inventarios no responden a factores aislados, sino a un conjunto de problemas interrelacionados que afectan de manera integral el funcionamiento de la empresa.

La falta de control y registros adecuados genera inconsistencias en la información, lo que deriva en errores en la disponibilidad de productos. A su vez, la deficiente planificación de la reposición provoca desabastecimiento, generando interrupciones en las operaciones y afectando la continuidad del servicio.

Asimismo, la ausencia de tecnología y la dependencia de procesos manuales incrementan la probabilidad de errores humanos, lo que contribuye a la ineficiencia operativa. Estos factores, en conjunto, generan tiempos de inactividad que impactan negativamente en la productividad y en la competitividad empresarial.

En este sentido, los resultados evidencian la necesidad de implementar estrategias de optimización orientadas a fortalecer el control, mejorar la planificación y promover la digitalización de los procesos, con el fin de reducir los tiempos de inactividad y mejorar el desempeño organizacional.

#### 4. Discusión

Los resultados obtenidos evidencian que la gestión de inventarios en la Importadora Seul Diesel Parts presenta debilidades significativas que inciden directamente en la generación de tiempos de inactividad. En particular, la ausencia de procedimientos formales para la gestión del inventario, identificada en la totalidad de los encuestados, confirma la importancia de la estandarización de procesos en la eficiencia operativa. En este sentido, Heizer et al. (2014) sostienen que la formalización de procedimientos permite reducir interrupciones y mejorar la continuidad de las operaciones dentro de la cadena de suministro.

Asimismo, las inconsistencias entre el inventario físico y el sistema, reportadas por el 60% del personal, reflejan deficiencias en los mecanismos de control interno. Este hallazgo es consistente con lo planteado por Krajewski et al. (2013), quienes destacan que la precisión en los registros de inventario es fundamental para la toma de decisiones efectivas. A nivel empírico, estudios recientes han demostrado que los errores en los registros incrementan los costos operativos y afectan la eficiencia logística.

En relación con el uso de tecnología, se evidenció una discrepancia entre la percepción del personal y la realidad operativa de la empresa, ya que, aunque el 100% de los encuestados reconoce su importancia, su implementación es limitada. Este resultado coincide con lo señalado por Ivanov y Dolgui (2021), quienes sostienen que la digitalización de los procesos logísticos es clave para mejorar la resiliencia organizacional y reducir interrupciones en la cadena de suministro.

Por otra parte, la alta valoración del sistema Just in Time (JIT) por parte del personal se alinea con los principios establecidos por Ohno (2019) quien plantea que este enfoque permite reducir desperdicios y optimizar el flujo de materiales. Investigaciones más recientes respaldan esta postura, evidenciando que la implementación del JIT contribuye a mejorar la eficiencia operativa y reducir los niveles de inventario innecesarios.

En cuanto al uso de indicadores de gestión, los resultados muestran que el 80% del personal reconoce su importancia, lo cual coincide con lo planteado por Jacobs et al.

(2019), quienes destacan que los indicadores clave de desempeño (KPI) son esenciales para evaluar la eficiencia de los sistemas de inventario. De igual manera, señalan que la implementación de métricas de desempeño permite mejorar la toma de decisiones y optimizar la cadena de suministro.

Adicionalmente, la concentración del 75% de las ventas en tres productos evidencia una alta dependencia de artículos de mayor rotación, lo cual refuerza la necesidad de aplicar técnicas como el análisis ABC. Este resultado es consistente con lo planteado por Silver et al. (2017) quienes indican que la segmentación de inventarios permite mejorar los niveles de servicio y reducir el riesgo de desabastecimiento. En esta misma línea, estudios recientes han demostrado que la clasificación adecuada de inventarios contribuye significativamente a la eficiencia logística.

En relación con los tiempos de entrega, la variabilidad observada (20 a 60 días) coincide con lo expuesto por Christopher (2016), quien señala que la incertidumbre en los tiempos de suministro representa uno de los principales desafíos en la gestión logística. De forma complementaria, investigaciones recientes indican que la volatilidad en los tiempos de entrega incrementa el riesgo de desabastecimiento y obliga a las empresas a mantener mayores niveles de inventario de seguridad (Queiroz et al., 2022)

Finalmente, el alto valor del inventario dentro de los activos totales confirma su impacto en la situación financiera de la empresa. Este resultado coincide con lo planteado por Horngren et al. (2014), quienes destacan que una gestión ineficiente del inventario puede afectar la liquidez y rentabilidad empresarial. En este contexto, estudios recientes han demostrado que la optimización del inventario contribuye directamente al desempeño financiero y a la competitividad organizacional (Chen et al., 2022)

## 5. Conclusiones

La investigación efectuada en Importadora Seul Diesel Parts reveló que la administración actual que se ejerce sobre los inventarios es deficiente y que dicha deficiencia es estructural, realizando perturbaciones en la continuidad operativa y en la productividad de la empresa. Al no haber procesos estandarizados, utilizar registros manuales y carecer de herramientas tecnológicas las empresas incurren en incongruencias sobre sus inventarios, desabastecimientos continuos y como consecuencia paros en operaciones críticas.

Este estudio demuestra que la digitalización y la mejora de la gestión del inventario no solo es viable para este tipo de compañías, sino que representa una palanca clave para incrementar su eficiencia operativa y capacidad de respuesta en casos similares de organización. La adopción de sistemas automatizados para el seguimiento y control en tiempo real, y el uso de modelos sofisticados de planificación como el modelo EOQ

y el de pronóstico de demanda, puede minimizar los errores humanos, mejorar la exactitud de la información y llevar a una mejor gestión del inventario.

Los resultados sugieren que la inversión en digitalización y la formación de protocolos normalizados ayudan a disminuir el tiempo de inactividad antes de que las operaciones se vean afectadas por la escasez de productos o problemas logísticos. Desde una óptica estratégica, esta mejora permitirá mejorar todavía más la eficacia de actuación de la empresa ante un mercado cada vez más globalizado, con cadenas de suministro más dinámicas y complejas.

La investigación aporta un insight partiendo de la evidencia más robusta, sus resultados ratifican que para solucionar problemáticas relacionadas con la logística es necesario enfatizar en que los métodos cuantitativos sólo pueden abordarse eficazmente con la ayuda cualitativa que ofrece un análisis teórico normativo de las actividades organizacionales. En tal sentido, se aporta al conocimiento en el manejo de inventarios y continuidad de operaciones, proponiendo un caso que podría ser útil para otras organizaciones no sólo del sector automotriz, sino también de otros sectores.

En resumen, este estudio confirma que la gestión eficiente del inventario a través de la digitalización y la optimización es el elemento principal para la sostenibilidad y competitividad empresarial. Equilibrando costos relacionados y niveles de servicio, una organización puede mejorar su desempeño financiero y operativo, mitigar riesgos relacionados con interrupciones y fortalecerse en mercados competitivos. La investigación cumple con el objetivo de brindar una solución práctica que responda a la realidad estudiada, al tiempo que aporta al cuerpo científico en la gestión logística y tecnológica en empresas actuales.

## CONFLICTO DE INTERESES

“Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses”.

## Referencias Bibliográficas

- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6.<sup>a</sup> ed.). Editorial Episteme. [https://cbiblioteca.uraccan.edu.ni/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=24667&utm\\_source](https://cbiblioteca.uraccan.edu.ni/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=24667&utm_source)
- Bolaños-Zúñiga, L., & Vidal-Holguín, C. J. (2020). The impact of inventory holding costs on the strategic design of supply chains. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia*, (101), 45–54. <https://doi.org/10.17533/udea.redin.20200692>
- Cabezas Oviedo, N. I. (2026). Gestión inteligente de inventarios: Innovaciones y aplicaciones en la cadena de suministro. *Revista Científica Multidisciplinaria InvestiGo*, 7(18), 121–131. <https://doi.org/10.56519/2tqmtx08>

- Castillo Salamín, J. A. (2024). Estrategias de optimización de inventarios basadas en operaciones y logística para el sector minorista: Aplicación en tiendas de barrio panameñas. *Revista Saberes APUDEP*, 7(2), 175–202. <https://doi.org/10.48204/j.saberes.v7n2.a5506>
- Chen, C., Chen, Y., Pittman, J. A., Podolski, E. J., & Veeraraghavan, M. (2022). Emotions and managerial judgment: Evidence from sunshine exposure. *The Accounting Review*, 97(3), 179–203. <https://doi.org/10.2308/TAR-2020-0215>
- Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management* (5th ed.). Pearson Education. [https://books.google.com.ec/books/about/Logistics\\_Supply\\_Chain\\_Management.html?id=vWNxjgEACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ec/books/about/Logistics_Supply_Chain_Management.html?id=vWNxjgEACAAJ&redir_esc=y)
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications. [https://library.spu.ac.ke/bib/56804?utm\\_source](https://library.spu.ac.ke/bib/56804?utm_source)
- García-Fallú, K. M., & Castelo-Salazar, A. G. (2023). Gestión de la cadena de suministro en contextos cambiantes mediante un análisis bibliográfico. *Innova Science Journal*, 1(4), 1–12. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v1/n4/22>
- Guerrero Salas, H. (2024). Aplicación de los modelos de inventario en la cadena de suministros. *Tecnura*, 28(80), 60–82. <https://doi.org/10.14483/22487638.19292>
- Heizer, J., & Render, B. (2014). *Principios de administración de operaciones* (9.ª ed.). Pearson Educación. [https://bibliotecas.upse.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=18029&utm\\_source](https://bibliotecas.upse.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=18029&utm_source)
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1.ª ed.). McGraw-Hill Education. [https://biblio.umad.edu.mx/bib/11769?utm\\_source](https://biblio.umad.edu.mx/bib/11769?utm_source)
- Hornigren, C. T., Sundem, G. L., Burgstahler, D., & Schatzberg, J. O. (2014). *Introduction to management accounting* (16th ed., Global ed.). Pearson Education Limited. [https://www.pearson.com/en-gb/subject-catalog/p/introduction-to-management-accounting-global-edition/P200000004495/9780273790587?utm\\_source](https://www.pearson.com/en-gb/subject-catalog/p/introduction-to-management-accounting-global-edition/P200000004495/9780273790587?utm_source)
- Ivanov, D., & Dolgui, A. (2021). A digital supply chain twin for managing the disruption risks and resilience in the era of Industry 4.0. *Production Planning & Control*, 32(9), 775–788. <https://doi.org/10.1080/09537287.2020.1768450>
- Jacobs, F. R., & Chase, R. B. (2019). *Administración de operaciones: Producción y cadena de suministros* (15.ª ed.). McGraw-Hill Education. [https://ebooks.ucacue.edu.ec/library/publication/administracion-de-operaciones-produccion-y-cadena-de-suministros-1763580169?utm\\_source](https://ebooks.ucacue.edu.ec/library/publication/administracion-de-operaciones-produccion-y-cadena-de-suministros-1763580169?utm_source)
- Krajewski, L. J., Ritzman, L. P., & Malhotra, M. K. (2013). *Administración de operaciones: Procesos y cadena de suministro* (10.ª ed.; M. González Osuna, Trad.). Pearson Educación. [https://catalogo.ut.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=11281&utm\\_source](https://catalogo.ut.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=11281&utm_source)

- Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa* (T. del Amo & C. Blanco, Trads.). Ediciones Morata.  
[https://catalogo.cecar.edu.co/bib/33231?utm\\_source](https://catalogo.cecar.edu.co/bib/33231?utm_source)
- Lima Amado, D. A. (2024). Control de existencias y su relación con la gestión rentable en una distribuidora de alimentos. *Economía & Negocios*, 6(1), 170–181.  
<https://doi.org/10.33326/27086062.2024.1.1828>
- Malhotra, N. K. (2020). *Investigación de mercados* (6.ª ed.; V. Campos Olguín, Trad.). Pearson.  
[https://biblioteca.izt.uam.mx/vufind/Record/ELB188319/TOC?utm\\_source](https://biblioteca.izt.uam.mx/vufind/Record/ELB188319/TOC?utm_source)
- Ohno, T. (2019). *Toyota production system: Beyond large-scale production*. Productivity Press. (Obra original publicada en 1988).  
[https://cir.nii.ac.jp/crid/1970867909853597348?utm\\_source](https://cir.nii.ac.jp/crid/1970867909853597348?utm_source)
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232.  
<https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Queiroz, M. M., Ivanov, D., Dolgui, A., & Fosso Wamba, S. (2022). Impacts of epidemic outbreaks on supply chains: Mapping a research agenda amid the COVID-19 pandemic through a structured literature review. *Annals of Operations Research*, 319(1), 1159–1196. <https://doi.org/10.1007/s10479-020-03685-7>
- Silver, E. A., Pyke, D. F., & Thomas, D. J. (2017). *Inventory and production management in supply chains* (4th ed.). CRC Press.  
<https://doi.org/10.1201/9781315374406>
- Suarez Marmolejo, G. D. (2024). *Gestión de inventarios y su relación con la rentabilidad de la empresa de repuestos automotriz El Gato del cantón Ventanas, año 2023* [Proyecto de investigación de maestría, Universidad Técnica Estatal de Quevedo]. Repositorio Universidad Técnica Estatal de Quevedo. <https://repositorio.uteq.edu.ec/server/api/core/bitstreams/24ab83e0-3625-4277-8492-59f8e764dfa3/content>
- Tamayo y Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica: Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación* (5.ª ed.). Limusa.  
[https://biblioteca.unfv.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=59656&utm\\_source](https://biblioteca.unfv.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=59656&utm_source)