



Revisión de la gestión de inventarios en empresas industriales de América Latina

Review of inventory management in industrial companies in Latin America

Chantal Myluska Rojas Alvarez ¹ , Lisbet Taipe Quispe² **Cómo citar**Rojas Álvarez, C. M., & Taipe Quispe, L. (2023). Revisión de la gestión de inventarios en empresas industriales de América Latina. *Strategy*, 3(1), 17-33. <https://doi.org/10.26490/9x17f117>

1 Estudiante de Administración de Empresas
Universidad Nacional Del Centro del Perú
Huancayo, Perú.

e_2021101086j@uncp.edu.pe

2 Estudiante de Administración de Empresas
Universidad Nacional Del Centro del Perú
Huancayo, Perú.

e_2021101087l@uncp.edu.pe

Recibido:01-10-25
Aceptado:16-10-25
Publicado:24-10-25

RESUMEN

La gestión de inventarios es una función crítica para la eficiencia operativa y competitividad de todo tipo de empresa, especialmente para las industriales. En América Latina, muchas de estas organizaciones enfrentan limitaciones estructurales, operativas y tecnológicas que afectan su capacidad de controlar adecuadamente sus inventarios. Por ello, este trabajo tuvo como objetivo revisar sistemáticamente los estudios más relevantes publicados entre 2014 - 2024 sobre la gestión de inventarios en empresas industriales latinoamericanas, a fin de identificar los principales problemas, estrategias aplicadas, resultados obtenidos y vacíos de investigación existentes.

Se utilizó una metodología de revisión sistemática basada en el protocolo PRISMA y el modelo PICOCT, con búsqueda bibliográfica en bases de datos académicas como Scopus, Redalyc, SciELO y otras. Además, se analizaron 30 estudios seleccionados bajo criterios de pertinencia temática y metodológica. Entre los hallazgos, destacan problemas recurrentes como la baja rotación de inventarios, errores de conteo, desabastecimientos y falta de estandarización. Asimismo, se elaboró una tabla de frecuencia de palabras clave que evidencia el uso predominante de herramientas como clasificación ABC, Lean Warehousing, PDCA y conteo cíclico; otra tabla que sintetiza las metodologías aplicadas en las empresas, tipo de validación y tiempo de aplicación.

Finalmente, los resultados tienen mejoras significativas en los indicadores logísticos de rotación, precisión y nivel de servicio al cliente. Por ello, se concluye que las estrategias tradicionales son relativamente efectivas, pero que estos requieren la incorporación de tecnología y sostenibilidad organizacional para responder eficientemente a las crecientes demandas del sector.

Palabras clave: Gestión de inventarios, logística industrial, América Latina, eficiencia operativa.



ABSTRACT

Inventory management is a critical function for the operational efficiency and competitiveness of all types of companies, especially industrial ones. In Latin America, many of these organizations face structural, operational, and technological limitations that affect their ability to adequately control their inventories. Therefore, this study aimed to systematically review the most relevant studies published between 2014 and 2024 on inventory management in Latin American industrial companies, in order to identify the main problems, applied strategies, obtained results, and existing research gaps.

A systematic review methodology was used, based on the PRISMA protocol and the PICOCT model, with bibliographic searches conducted in academic databases such as Scopus, Redalyc, SciELO, among others. Additionally, 30 studies were analyzed, selected under thematic and methodological relevance criteria. Among the findings, recurring problems such as low inventory turnover, counting errors, stockouts, and lack of standardization were highlighted.

Furthermore, a keyword frequency table was developed, showing the predominant use of tools such as ABC classification, Lean Warehousing, PDCA, and cycle counting. Another table summarizes the methodologies applied in companies, types of validation, and implementation time.

Finally, the results show significant improvements in logistics indicators such as turnover, accuracy, and customer service level. Therefore, it is concluded that traditional strategies are relatively effective, but they require the incorporation of technology and organizational sustainability to efficiently meet the growing demands of the sector.

Keywords: Inventory management, industrial logistics, Latin America, operational efficiency.

Introducción

En América Latina, el sector industrial desempeña un rol estratégico en el desarrollo económico y social, ya que va a impulsar la generación de empleo, la innovación tecnológica y la transformación de materias primas en bienes con valor agregado (Ghouilem et al., 2017). En países como Brasil, México, Perú y Argentina, la industria representa una fuente importante de ingresos fiscales y de exportaciones (Alburqueque et al., 2022). Pero, a pesar de su importancia, muchas empresas industriales enfrentan serios desafíos relacionados con la gestión de inventarios, lo cual afecta su eficiencia operativa, competitividad y como consecuencia también su rentabilidad (Arana et al., 2022).

Además, la gestión de inventarios en empresas industriales requiere un control adecuado de las materias, productos en proceso y productos terminados, por lo cual una mala gestión o falta de herramientas adecuadas puede llevar a exceso de stock, pérdida o sobrecostos logísticos (Delgado et al., 2024). Estos problemas son graves en sectores como el farmacéutico, agroindustrial, metalmeccánico

y de alimentos, donde un mínimo de error en inventario puede comprometer a que la producción pare su proceso. (Domínguez et al., 2018).

En los últimos años, diferentes investigaciones hallaron estrategias, modelos matemáticos y herramientas tecnológicas con el propósito de mejorar el control de inventarios, desde el uso de metodologías Lean, sistemas ABC, conteo cíclico, hasta la integración de tecnologías como ERP o IoT. Pero los avances en la gestión de inventarios son bastante diferentes entre los países y subsectores industriales, por lo cual existe una brecha en la sistematización del conocimiento disponible.

A pesar del creciente interés académico, muchas revisiones existentes se enfocan en sectores comerciales o en contextos empresariales generales, sin distinguir las particularidades de la gestión de inventarios a las empresas industriales latinoamericanas (Cardona et al., 2018). Por lo cual no se han encontrado revisiones que agrupen, comparen y analicen los estudios entre los años 2014 y 2024, periodo clave para el avance de tecnologías logísticas y los efectos de la pandemia en la cadena de suministro.

En este sentido, la presente revisión tiene como objetivo principal analizar el estado actual, los avances y desafíos en la gestión de inventarios en empresas industriales de América Latina entre 2014 y 2024. Y para orientar el desarrollo de esta investigación, se plantean las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los problemas y desafíos que tienen que enfrentar las empresas industriales en la gestión de inventarios en América Latina?, ¿Qué metodologías, modelos o tecnologías deben implementarse para mejorar la gestión de inventarios en este tipo de empresas?, ¿Qué impactos han reportado los estudios sobre la implementación de dichas estrategias en los indicadores de eficiencia logística?, y ¿Cuáles son las tendencias futuras y las dificultades de investigación identificadas sobre este tema?.

Método

Para alcanzar los objetivos planteados, se desarrolló una revisión sistemática y científica utilizando criterios definidos que aseguran la veracidad metodológica del proceso. Todo ello se llevó a cabo a partir del protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses), el cual reconocido por su eficacia en la transparencia y trazabilidad de revisiones científicas. Además, se utilizaron componentes del modelo PICOCT (Población, Intervención, Comparación, Outcome, Contexto y Tiempo), los cuales permitieron establecer una búsqueda estructurada de la literatura científica.

Tabla 1

Identificación de componentes PICOCT y palabras clave

Componente	Definición	Palabras Clave
------------	------------	----------------

P	Problema: deficiencias en la gestión de inventarios	Gestión de inventarios, gestión de existencias, almacenaje, roturas de stock, control de inventarios.
I	Participación: implementación de modelos o herramientas de gestión	5S, ABC, ERP, Kanban, PDCA, MRP, forecasting, sistema de inventario.
C	Comparación: estudios con o sin implementación de estrategias	Mejora, no intervención, rendimiento de referencia.
O	Resultados: indicadores de desempeño logístico	Rotación de inventario, nivel de servicio, tiempo de entrega, disponibilidad de stock, mejoras de costos, KPI, productividad.
C	Contexto de estudio: empresas industriales en América Latina	Fabricación, industria, producción, agroindustria, industria farmacéutica.
T	Tiempo: publicaciones entre 2014 y 2024	Filtración de años desde el 2014 hasta el 2024.

Nota. Elaboración propia

Estas palabras clave fueron combinadas mediante operadores como Y/O en motores de búsqueda académicos, un ejemplo fue: (“gestión de inventarios” o “gestión de existencias”) y (“Lean” o “ERP” o “5S” o “ABC”) y (“manufactura” o “industrial”) y (“América Latina”), todo ello con el fin de encontrar artículos directamente relacionados con el tema estudiado, verificando que sean necesarios para el análisis y el alcance de los objetivos que se plantearon anteriormente.

La recopilación de información se centró en artículos científicos, actas de congresos académicos y trabajos indexados que abordaran la gestión de inventarios en el contexto industrial latinoamericano. En cuanto a la búsqueda, esta se realizó en bases de datos académicos reconocidos como Scopus, Redalyc, Dialnet, SciELO y Google Scholar, con el fin de tener acceso a literatura científica de alto impacto y relevancia regional.

En total, 30 fueron los artículos científicos seleccionados y analizados, entre estos se encuentran estudios de autores como Alburqueque et al. (2022); Arana et al. (2022); Cabrita (2021); Cueva et al. (2022); Delgado et al. (2024); entre otros. Para poder seleccionarlos y garantizar su calidad y pertinencia se tomaron diferentes criterios de exclusión e inclusión.

Tabla 2

Aplicación del protocolo PRISMA

Fase	Descripción
Identificación	Se recopilaron 72 documentos desde bases académicas (Scopus, SciELO, Redalyc, Dialnet, Google Scholar) mediante palabras clave y operadores booleanos.
Cribado	Se eliminaron duplicados y se revisaron títulos/resúmenes. Se excluyeron 25 artículos por no estar vinculados al sector industrial.
Elegibilidad	Se revisaron 47 textos completos. Se descartaron 17 artículos por no tener validación empírica o por carecer de acceso completo.
Inclusión	Se seleccionaron 30 artículos pertinentes, que cumplen con los criterios de inclusión para el análisis de esta revisión.

Nota. Elaboración propia

A diferencia de otros enfoques que se basan exclusivamente en el cuartil de las revistas, en esta revisión se optó por evaluar la calidad de los artículos considerando la base de datos académica en la que están indexados, la claridad metodológica, y el grado de aplicabilidad de los resultados en el contexto industrial latinoamericano.

Resultado

Los resultados fueron estructurados en dos secciones principales: análisis descriptivo de los estudios seleccionados y los resultados de las publicaciones, esto con la finalidad de extraer información que ayude a cumplir con los objetivos planteados en esta investigación.

A. Análisis descriptivo

Con el objetivo de identificar las tendencias temáticas y técnicas más abordadas en la literatura reciente sobre gestión de inventarios en empresas industriales de América Latina, se realizó un análisis de las palabras clave empleadas en las 30 investigaciones seleccionadas. Este análisis permitió evidenciar no solo los enfoques conceptuales predominantes, sino también la frecuencia con la que ciertas herramientas, modelos o indicadores fueron tratados en los estudios académicos revisados.

La importancia de este ejercicio radica en que las palabras clave reflejan las prioridades investigativas del campo, los temas de mayor interés práctico y las posibles brechas de conocimiento aún no son suficientemente exploradas. A partir de esta revisión, se elaboró la siguiente tabla que resume los términos más representativos, el número de estudios en los que aparecen, el porcentaje respecto al total de artículos analizados y por último incluye una breve observación que permite interpretar su contexto de uso dentro de las investigaciones.

Tabla 3

Frecuencia de palabras clave en las investigaciones

Palabra clave	N° de investigaciones	% / total de investigaciones	Observación contextual
Gestión de inventario	30	100%	Tema central de todos los estudios.
Rotación de inventario	16	57.1%	Indicador logístico más utilizado para evaluar eficiencia de mejora.
Clasificación ABC	14	50%	Herramienta técnica común en MYPES manufactureras y farmacéuticas.
Lean Warehousing / Lean	12	42.9%	Enfoque metodológico predominante para la reducción de desperdicios logísticos.
Precisión de inventario	11	39.3%	Vinculada al control de stock, errores de conteo y digitalización de registros.
PDCA / Mejora continua	9	32.1%	Presente en estudios con enfoque estructurado y aplicación progresiva.
Conteo cíclico	8	28.6%	Técnica complementaria a ABC y Lean para mejorar la precisión y confiabilidad.
Just in Time (JIT) / Kanban	6	25%	Utilizado en entornos productivos.
Tecnología / ERP / digitalización	6	21.4%	Adecuado en contextos de automatización.
Costos logísticos	6	21.4%	Está relacionado con indicadores financieros y toma de decisiones estratégicas.
Planificación de la demanda	5	17.9%	Es importante, pero no siempre abordado con herramientas avanzadas.
MRP / EOQ / modelos matemáticos	5	17.9%	En investigaciones más cuantitativas o con simulación.

Obsolescencia / sobrestock	4	14.3%	Como problema recurrente.
Industria 4.0 / IoT / IA	3	10.7%	Aparece en estudios recientes con visión a futuro.

Nota. Elaboración propia

Como se pudo observar, el término "gestión de inventarios" aparece en el 100% de los artículos, enfocándose como el núcleo temático de todas las investigaciones. Pero, al ir más afondo en los términos técnicos, se observa que la "rotación de inventarios" (57.1%) constituye el indicador que es más utilizado para medir el desempeño logístico, especialmente en estudios que se buscan evaluar el impacto de metodologías como Lean o clasificación ABC.

Además, se identifica una fuerte presencia de enfoques basados en la mejora continua, siendo el modelo PDCA y el conteo cíclico elementos utilizados en aproximadamente un tercio de los estudios. Por ello se dice que estas herramientas, al igual que Lean Warehousing (42.9%), han sido adoptadas por empresas de diversos tamaños como una alternativa accesible y efectiva para poder optimizar sus procesos internos, reducir errores y aumentar la eficiencia en sus materiales.

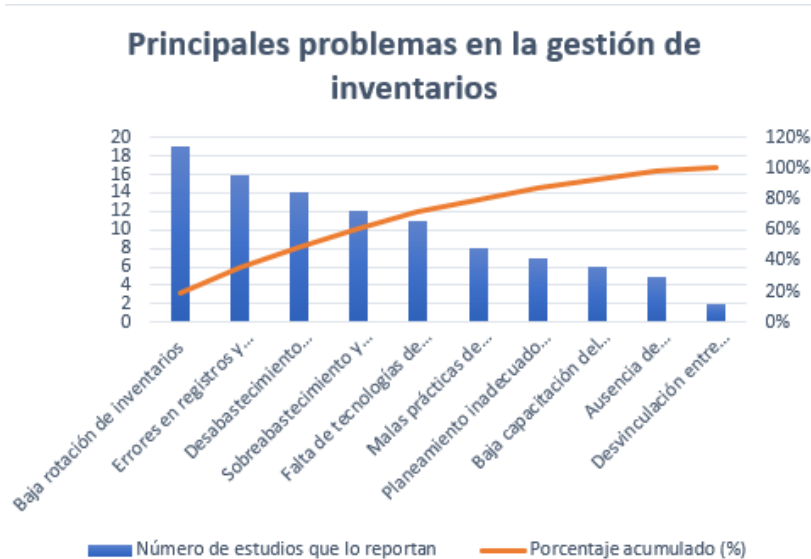
Finalmente, conceptos como Just in Time, Kanban y precisión de inventario aparecen de forma más recurrente, lo que nos indica que su adopción es selectiva o contextual, dependiendo del tipo de empresa y del nivel de madurez operativa que esta tenga. Sin embargo, se resalta la baja frecuencia de palabras clave asociadas a la tecnología (ERP, digitalización, Industria 4.0), las cuales se observan en menos del 25% de los estudios, pese a que su potencial transformador ha sido ampliamente discutido y debatido en otras regiones del mundo.

B. Principales problemas en la gestión de inventarios de las empresas industriales

Con el propósito de sistematizar los principales desafíos identificados en los estudios revisados, el análisis se realizó a partir de la frecuencia con la que cada problema fue mencionado o analizado en las investigaciones seleccionadas. Esto no solo permite evidenciar la naturaleza de los problemas como errores de conteo, desabastecimiento o baja rotación, sino también su peso relativo dentro del panorama general.

Figura 1

Principales problemas en la gestión de inventarios de empresas industriales en América Latina



Nota. Elaboración propia

En el diagrama se puede visualizar con claridad que un conjunto reducido de problemas concentra la mayor parte de las deficiencias logísticas que enfrentan las empresas industriales de América Latina en relación con la gestión de inventarios. Según los artículos analizados, las dificultades más frecuentes que tienen estas empresas son la baja rotación de inventarios, desabastecimientos, errores en registros y conteos físicos, los cuales representan cerca del 50 % del total acumulado como se muestra en la gráfica.

Estos problemas no solo son para distintos sectores productivos, sino también están fuertemente relacionados entre sí, pues un deficiente control de existencias se suele observar y derivar en exceso de stock y también en quiebres de inventario, generando así sobre costos, pérdida de valor que afecte directamente a la continuidad operativa (Alburquerque et al., 2022); (Camacho et al., 2020); (Cobos, 2019)).

Asimismo, se observa que los errores de registro de producto y la falta de automatización en el proceso de captura de datos son los que generan discrepancias entre los sistemas y el inventario físico real. Esto sumado a la escasa capacitación del personal logístico, contribuye a generar confusión, retrabajos y desorden en los almacenes, afectando así a la eficiencia operativa y la trazabilidad de los productos ((Feitó, 2018); (Cardona et al., 2018)).

Por otro lado, el sobreabastecimiento y la obsolescencia de productos también son problemas relevantes, sobre todo en empresas que carecen de políticas claras de rotación y actualización de inventarios, y en las cuales las decisiones de aprovisionamiento no están basadas en una planificación de la demanda ajustada a datos reales o históricos.

Finalmente, aunque con una menor frecuencia, se tienen otras limitaciones igualmente críticas, como la falta de estandarización en los procesos logísticos y la débil inversión en tecnologías digitales. Estas

dificultades son especialmente relevantes en empresas de mayor escala como las agroindustriales y farmacéuticas, donde la complejidad del manejo de inventarios requiere procedimientos normalizados, una infraestructura tecnológica y monitoreo en tiempo real ((Domínguez et al., 2018); (Palma et al., 2023)).

C. Estrategias y metodologías aplicadas para la gestión de inventarios

Se hizo un resumen de la información de los estudios seleccionados en relación con las herramientas utilizadas, su validación práctica y el tiempo de aplicación reportado. Esta clasificación no solo nos permite observar qué enfoques son más comunes como el Lean Warehousing, el modelo PDCA, la clasificación ABC o sistemas MRP, sino también nos ayuda a valorar el nivel de rigurosidad con el que fueron implementados y evaluados en las empresas. Al mismo tiempo, la información sobre el tipo de validación aplicada (caso real, simulación, revisión documental) ofrece una perspectiva sobre la profundidad de análisis de cada estudio, lo cual resulta clave para comprender la aplicabilidad y replicabilidad de estos resultados.

Tabla 4

Estrategias y metodologías de gestión de inventarios aplicados

Autor	Estrategia / Metodología	Tipo de validación	Tiempo
Ccallo Rodriguez et al. (2024)	Lean Warehousing (5S, ABC, Kanban, conteo cíclico)	Caso real en PyME farmacéutica peruana	ND
Delgado Ruiz et al. (2024)	Ciclo PDCA + ABC + 5S + conteo cíclico	Aplicación práctica con mejora KPI	Semestral (2022–2023)
(Alburqueque Pozo et al. (2022)	Análisis de modelos Lean y ABC	Revisión sistemática	2012–2022 (10 años)
Cobos Tello (2019)	Clasificación ABC + propuesta de mejora	Simulación en Excel + caso empresa real	Proyección a 1 año
Camacho Zapata et al. (2020)	Análisis de inventario en manufactura	Estudio de caso descriptivo	ND
(Arana et al. (2022)	Relación inventarios- rentabilidad	Estudio cuantitativo financiero	Análisis anual
Núñez y Tarazona (2024)	Sistema MRP + política de mínimos y máximos	Aplicación en empresa de repuestos	6 meses

Palma Cardoso et al., (2023).	Herramienta automatizada de control para microempresa	Desarrollo de prototipo + validación	6 meses
Domínguez Pérez et al., (2018)	Clasificación de insumos (biofarmacéutica)	Caso de estudio aplicado	ND
Delgado Polanco, (2019)	Indicadores + rediseño logístico (agroindustria)	Diagnóstico + propuesta operativa	Proyección anual (2020)
Cardona Tunubala et al., (2018)	Planificación de inventario en alimentos concentrados	Análisis operativo + observación	ND
Corella y Olea (2023)	Sistema de control de inventario	Diseño técnico + validación parcial	6 meses
Feitó Cespón, (2018)	Sistema de gestión en fábrica de pastas	Aplicación interna + diagnóstico	ND
Hernandez & Flores (2018)	Modelo matemático de inventario (EOQ)	Formulación teórica + simulación	Escenarios hipotéticos
Cueva Polo et al., (2022)	Revisión de literatura sobre herramientas en manufactura	Revisión documental	2000–2022
Salas Navarro et al. (2017)	Gestión colaborativa en la cadena de suministro	Análisis de integración de sistemas	ND

Nota. Elaboración propia

El análisis de los estudios revisados permite confirmar que las empresas industriales de América Latina han recurrido a una diversidad de estrategias y metodologías para enfrentar los problemas detectados en la gestión de inventarios. Estas soluciones, si bien varían en cuanto a su complejidad técnica, nivel de digitalización y costos de implementación, tienen objetivos comunes como la mejora de la eficiencia operativa, la reducción de errores en los procesos de almacenamiento y la optimización del flujo de materiales.

La tabla evidencia que enfoques como Lean Warehousing han sido aplicados con mayor frecuencia, especialmente en MYPES manufactureras y farmacéuticas. Adicionalmente, nos demuestra que herramientas como las 5S, clasificación ABC, Kanban y conteo cíclico han sido utilizadas no solo como mecanismos de organización, sino también como métodos de control y evaluación de desempeño logístico. En estudios como los de Ccallo et al., (2024) y Delgado et al., (2024), estas metodologías

permitieron incrementos notables en la rotación de inventarios, una mayor trazabilidad y un mejor orden en almacenes con recursos limitados.

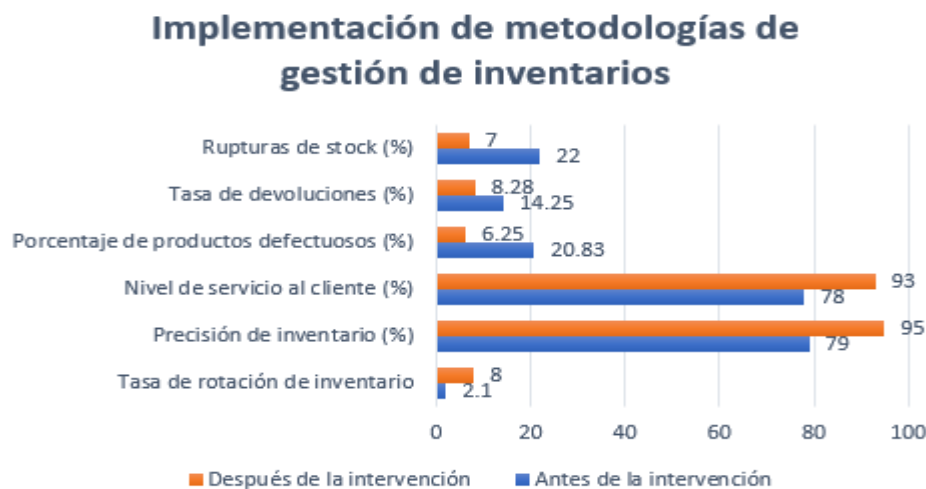
Por otro lado, la tabla también muestra la adopción de modelos estructurados de mejora continua, como el ciclo PDCA aplicado en contextos donde la mejora progresiva resulta más viable que las intervenciones drásticas (Vasquez, 2020). En cambio, en empresas agroindustriales, de alimentos y maquinarias, se destacan enfoques cuantitativos como los modelos EOQ, MRP o DDMRP, que permiten definir políticas de reabastecimiento ajustadas a la demanda real ((Hernandez, 2017); Núñez, 2024)).

D. Impactos en los indicadores de eficiencia logística

Con el objetivo de evidenciar de forma visual el impacto que han tenido las metodologías aplicadas en la gestión de inventarios en empresas industriales de América Latina, se construyó un gráfico comparativo que recoge los principales indicadores logísticos antes y después de su implementación con el fin de obtener en síntesis resultados reportados en diversos estudios, en los que se aplicaron herramientas como Lean Warehousing, clasificación ABC, PDCA, MRP, entre otras.

Figura 2

Antes y después de la implementación de metodologías de gestión de inventarios



Nota. Elaboración propia

Los resultados de la gráfica muestran con claridad el impacto positivo que tiene la implementación de metodologías estructuradas de gestión de inventarios sobre el desempeño logístico de empresas industriales. En primer lugar, se observa un incremento significativo en la tasa de rotación de inventarios, que pasa de un 2.1% a un 8%, lo que indica una mayor fluidez en el movimiento de productos y una reducción del tiempo de permanencia de estos en almacén.

Este resultado está directamente relacionado con el uso de herramientas como la clasificación ABC, el conteo cíclico y los principios del enfoque Lean, los cuales favorecen a un mejor control y reposición del

stock. Asimismo, la precisión del inventario mejoró de 79 % a un 95 %, lo que refleja una mayor confiabilidad entre el inventario físico y el registrado en los sistemas, reduciendo errores operativos y facilitando así la toma de decisiones.

Igualmente, se evidencian mejoras sustanciales en indicadores relacionados con la calidad de servicio y la eficiencia operativa. El nivel de servicio al cliente se eleva de un 78 % a un 93 %, lo que sugiere una mayor capacidad de las empresas para cumplir con los pedidos en tiempo y forma. Al mismo tiempo, se reduce notablemente el porcentaje de productos defectuosos (de un 20.83 % a un 6.25 %) y la tasa de devoluciones (de un 14.25 % a un 8.28 %), todo ello relacionado con un mejor control del inventario, manipulación más cuidadosa y mayor estandarización de procesos. Finalmente, la frecuencia de rupturas de stock cae del 22 % al 7 %, lo que indica una mejora significativa en la planificación de la demanda y en las políticas de aprovisionamiento.

Discusión

Los resultados obtenidos revelan una preferencia clara de parte de las empresas industriales por metodologías de bajo costo y fácil adopción, esta elección no solo se explica por las limitaciones presupuestarias y tecnológicas que este tipo de empresas pueda tener, sino también por la necesidad de implementar mejoras inmediatas sin interrumpir las operaciones actuales (Lopes et al., 2014).

Además, las herramientas como Lean Warehousing, clasificación ABC y el modelo PDCA son valoradas por su capacidad de generar impactos visibles en la gestión de inventarios, aun en escenarios con recursos limitados, tal como demuestran Ccallo et al. (2024) y Delgado (2019). Sin embargo, su simplicidad también puede constituir una limitación si no se acompañan de procesos de estandarización y digitalización que aseguren su sostenibilidad en el tiempo tal y como mencionan Feitó (2018) y Palma et al (2023).

Un punto crítico que emerge de los estudios es la baja incorporación de tecnologías avanzadas como ERP integrados, sensores IoT o modelos predictivos basados en IA, los cuales han demostrado efectividad en otras regiones, pero cuya adopción en América Latina sigue siendo marginal (Cueva et al., 2022). Si bien la literatura sugiere el potencial transformador de estas herramientas, los datos muestran que su uso continúa siendo la excepción más que la regla, especialmente en las pequeñas y medianas empresas industriales (Garrido, 2017).

Por otro lado, en términos de impacto, los indicadores comparativos evidencian mejoras consistentes en la eficiencia logística tras la implementación de metodologías estructuradas (Peña, 1997). Sin embargo, estos avances deben ser valorados con cautela, pues la mayoría de los estudios presentan validaciones a corto plazo o simulaciones hipotéticas como son los de Cobos (2019) y Hernandez (2018). Además, varios estudios carecen de datos financieros o de rentabilidad que permitan

vincular directamente la mejora operativa con resultados económicos concretos como es el caso del estudio de Arana et al. (2022).

Para finalizar, si bien los resultados respaldan la efectividad de las metodologías aplicadas, su éxito no depende exclusivamente de la herramienta elegida, sino del entorno organizacional en el que este se aplique. Factores como la capacitación del personal, el compromiso directivo y la articulación entre áreas son determinantes para que los beneficios perduren y evolucionen.

Por ello, una gestión de inventarios efectiva no debe ser entendida como un conjunto de técnicas aisladas, sino como parte de un proceso integral de gestión empresarial (Meregild, 2020). La revisión evidencia que aquellas empresas que abordaron el problema desde un enfoque sistémico, considerando no solo lo técnico sino también lo humano y estratégico, lograron resultados consistentes y sostenibles a lo largo del tiempo como ocurrió en los casos de Domínguez et al. (2018) y Salas et al. (2017).

Conclusión

Esta revisión permitió comprender que la gestión de inventarios en las empresas industriales de América Latina enfrenta desafíos persistentes que, en su mayoría, pueden abordarse con metodologías accesibles, adaptadas a las realidades estructurales y operativas de la región. Las estrategias implementadas en las investigaciones, como Lean Warehousing, PDCA y la clasificación ABC, han demostrado ser eficaces para mejorar la eficiencia logística; sin embargo, su impacto depende en gran medida del contexto organizacional en el que se inserten.

Además, los hallazgos destacan la necesidad de avanzar hacia un enfoque más integral de la gestión de inventarios, uno en el que no solo contemple el uso de herramientas técnicas, sino también la transformación de prácticas organizacionales y la articulación con estrategias de digitalización progresiva.

En cuanto al plano práctico, los resultados pueden guiar a las empresas industriales, especialmente a las PYMES en la selección e implementación de soluciones de mejora adaptadas a sus capacidades reales. Es por ello que se recomienda impulsar estudios longitudinales que evalúen el impacto sostenido de estas metodologías y explorar con mayor profundidad la relación entre eficiencia operativa, rentabilidad y resiliencia logística en el sector industrial latinoamericano para así poder encaminar mejor a este tipo de empresas.

Referencias

Alburquerque Pozo, V. R., Saldaña Valdez, C. M., Miñan Olivos, G. S., & Valderrama Puscan, M. W. (2022).

Inventory management to reduce logistics costs in industrial sector companies.

<https://doi.org/10.18687/LEIRD2022.1.1.171>

- Arana Bazán, K. R., Hurtado Ramírez, J. D., & Calvanapón Alva, F. A. (2022). Inventory management and profitability of a company in the industrial sector. *Sapientia*, 3(4), 33–47. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i4.434>
- Cabrita, N. (2021). Organización del inventario en las empresas filiales de PDVSA industrial. *Maya - Revista de Administración y Turismo*, 1(1), 44–55. <https://doi.org/10.33996/maya.v1i1.5>
- Camacho Zapata, A. S., Ríos Baldovino, J. P., Mojica Herazo, J., & Rojas Millán, R. (2020). Importancia de la gestión de inventario en empresa de Manufactura. <https://revistascientificas.cuc.edu.co/bilo/article/view/3472/3223>
- Cardona Tunubala, J. L., Orejuela Cabrera, J. P., & Rojas Trejos, C. A. (2018). Gestión de inventario y almacenamiento de materias primas en el sector de alimentos concentrados. *Revista EIA*, 15(30), 195–208. <https://doi.org/10.24050/reia.v15i30.1066>
- Ccallo Rodriguez, C., Villena Reyes, D. D., & Salvador Reyes, R. (2024). Lean Warehousing para la optimización de la Gestión de Inventarios en PYMES: Una Revisión Sistemática. <https://doi.org/10.18687/LEIRD2024.1.1.797>
- Cobos Tello, R. J. (2019). “La gestión de inventarios de las empresas en Latinoamérica”: una revisión de la literatura científica en los últimos 10 años, 2009-2019. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/22776/Cobos%20Tello%20Roland.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Contreras Juárez, A., Atziry Zuñiga, C., Martínez Flores, J. L., & Sánchez Partida, D. (2018). Gestión de políticas de inventario en el almacenamiento de materiales de acero para la construcción. *Revista Ingeniería Industrial*, 17(1), 5–22. <https://doi.org/10.22320/S07179103/2018.01>
- Corella Parra, L. M., & Olea Miranda, J. (2023). Desarrollo de un sistema de control de inventario para una empresa comercializadora de sistemas de riego. *Ingeniería Investigación y Tecnología*, 24(1), 1–10. <https://doi.org/10.22201/fi.25940732e.2023.24.1.006>
- Cueva Polo, J. A., Montoya Cárdenas, G. A., & Contreras Rivadinayra, O. (2022). Revisión de la Literatura sobre Gestión de Inventario en la Industria Textil. *Qantu Yachay*, 2(1), 26–40. <https://doi.org/10.54942/qantuyachay.v2i1.19>
- Delgado Polanco, J. J. (2019). La logística en las empresas industriales, en Latinoamérica, en los últimos 5 años: una revisión de la literatura científica. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/24268/Delgado%20Polanco%2c%20Jaim%20Jose.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Delgado Ruiz, Herrera, L., Benito, Y., & Suazo, C. (2024). Modelo PDCA para incrementar el índice de rotación de inventario aplicando la clasificación ABC-SLP, Kanban y Conteo Cíclico en una pequeña empresa de comercio farmacéutico. https://upc.aws.openrepository.com/bitstream/handle/10757/682410/Delgado_RS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Domínguez Pérez, I., Lopes Martínez, P. M., Felipe Valdés, A., & Vallin García, A. (2018). Propuesta de clasificación de insumos para la gestión de inventarios en la industria biofarmacéutica. Caso de Estudio en el Centro de Inmunología Molecular. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203458440008>
- Feitó Cespón, M. (2018). Sistema De Gestión De Los Inventarios En La Fábrica De Pastas Alimenticias Cienfuegos. <https://www.redalyc.org/pdf/7217/721778097008.pdf>
- Garrido Bayas, Y. I., & Cejas Martínez, M. (2017). La Gestión De Inventario Como Factor Estratégico En La Administración De Empresas. www.revistanegotium.org.ve/núm.37
- Ghoulem, Rachid Mehaddene, & Mohammed Kadri. (2017). Contact Friction Simulating betweenTwo Rock Bodies Using ANSYS. <https://main.scientific.net/book/international-journal-of-engineering-research-in-africa-vol-29/978-3-0357-3224-5/ebook>
- Gutiérrez, V., & Fernanda Rodríguez, L. (2008). Diagnóstico regional de gestión de inventarios en la industria de producción y distribución de bienes Regional. In Rev. Fac. Ing. Univ. Antioquia N.º (Vol. 45). <http://www.scielo.org.co/pdf/rfiua/n45/n45a14.pdf>
- Hernandez Juárez, A., & Flores Zuñiga, C. (2018). Gestión De Políticas De Inventario En El Almacenamiento De Materiales De Acero Para La Construcción. Revista Ingeniería Industrial, 17(1), 5–22. <https://doi.org/10.22320/S07179103/2018.01>
- Lopes Martínez, I., González Carvajal, A. A., Ruíz Alvarez, D. M., Pardillo Baez, Y., Gómez Acosta, M. I., & Acevedo Suárez, J. A. (2014). Problems of code of products that affect the inventory management: Cuban companies case study. DYNA (Colombia), 81(187), 64–72. <https://doi.org/10.15446/dyna.v81n187.40070>
- Meregildo Anticona, M. J. (2020). La gestión de inventarios en empresas comerciales para aumentar su Rentabilidad”: Una Revisión Sistemática entre el 2009 - 2019. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/25857/Tesis%20Meregildo.pdf?sequence=7&isAllowed=y>

- Núñez Oviedo, M., & Tarazona Torres, L. (2024). Gestión de inventarios de una compañía importadora de repuestos de transmisión de potencia de maquinaria pesada. *Ingeniería Industrial*, 47, 79–102. <https://doi.org/10.26439/ing.ind2024.n47.7116>
- Palma Cardoso, E., Acebedo Molina, D. G., Morales Lugo, R. E., & Guzmán Robert, A. (2023). Gestión de inventarios en microempresas del sector farmacéutico, Colombia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(9), 464–481. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e9.29>
- Panchi May, I., Armas Heredia, B. F., & Chasi Solórzano. (2018). Los inventarios y el costo de producción en las empresas industriales del ecuador. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6759713>
- Peña, O., & Silva, R. (1997). Factores incidentes sobre la gestión de sistemas de inventario en organizaciones venezolanas Factors incident on inventory management systems in organizations in Venezuela. 18(2), 187–207. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99345727003>
- Pérez Vergara, I., Cifuentes Laguna, A., Vásquez García, C., & Marcela Ocampo, D. (2014). Un modelo de gestión de inventarios para una empresa de productos alimenticios An inventory model for a food company. <http://scielo.sld.cu/pdf/rri/v33n3/rrii11312.pdf>
- Pinzón Guevara, I., Pérez Ortega, G., & Arango Serna, M. D. (2014). Mejoramiento en la gestión de inventarios. <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=21520989002>
- Salas Navarro, K., Miguél Mejía, H., & Acevedo Chedid, J. (2017). Metodología de Gestión de Inventarios para determinar los niveles de integración y colaboración en una cadena de suministro Inventory Management Methodology to determine the levels of integration and collaboration in supply chain. *Revista Chilena de Ingeniería*, 25(2), 326–337. <https://www.scielo.cl/pdf/ingeniare/v25n2/0718-3305-ingeniare-25-01-00326.pdf>
- Ugando Peñate, M., Parrales Domínguez, B. A., & Bustos Zamora, D. T. (2022). Modelo de gestión de inventarios a través de mínimos y máximos en la empresa comercial “Muebles Chabelita.” *ECA Sinergia*, 13(2), 83–94. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v13i2.3759
- Vasquez Marin, D. L. (2020). “Gestión de inventarios y su optimización”: Una revisión sistemática. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/25923/Revisi%3%b3n%20Sistematica%20-%20Vasquez%20Marin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Villamil, C., Montesinos González, S., & Vázquez Cid de León, C. (2024). Propuesta de mejora para el control y el manejo de un almacén con productos de papelería. *Ingeniería Industrial*, 47, 15–32. <https://doi.org/10.26439/ing.ind2024.n47.7023>

Contribución de los autores

CMRA: Introducción, Metodología, Proceso de recolección de datos, Análisis de resultados, Discusión y Conclusión

LQ: Resumen, Metodología, Proceso de recolección de datos, Análisis de resultados, Discusión y Conclusión

Ejemplo: RDAC: Recolección de datos, análisis de resultados, discusión, revisión final del artículo.

Fuentes de financiamiento.

La investigación fue realizada con recursos propios.

Conflictos de interés

Ejemplo: No presenta conflicto de intereses.

Correspondencia

000101000@...