

Modelos y prácticas de control de inventarios: Una aproximación desde la gestión de microempresas y organizaciones comunitarias

Models and Practices of Inventory Control: An Approach from Microenterprise and Community-Based Management

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0377>

Lesly Jhoanna Benitez Pincay^{1*}

<https://orcid.org/0000-0001-6206-1253>

lesly.benitez@formacion.edu.ec

Belinda Marta Lema Cachinell¹

<https://orcid.org/0000-0002-1403-336X>

direccion.cancilleria@formacion.edu.ec

Recibido: 09/07/2025

Aceptado: 18/09/2025

RESUMEN

El control de inventarios constituye un eje fundamental en la gestión de microempresas y organizaciones comunitarias, al incidir directamente en la eficiencia operativa, la sostenibilidad financiera y la capacidad de respuesta frente a contextos cambiantes. Este artículo de revisión tiene como propósito analizar los principales modelos y prácticas de control de inventarios, con énfasis en su aplicabilidad en organizaciones con recursos limitados. Para ello, se revisaron aportes teóricos y empíricos provenientes de la literatura especializada en administración, contabilidad y gestión de operaciones. La revisión destaca que los sistemas tradicionales, como el Kardex y el método PEPS, aún mantienen vigencia en contextos donde no es posible implementar plataformas automatizadas, mientras que el desarrollo de tecnologías digitales y software de gestión ha abierto nuevas posibilidades de control, trazabilidad y análisis predictivo. Asimismo, se evidencian retos relacionados con la resistencia al cambio, la capacitación del personal y la inversión inicial necesaria para la digitalización de procesos. Se concluye que la combinación de prácticas tradicionales y herramientas tecnológicas accesibles representa una vía estratégica para mejorar la gestión de inventarios en microempresas y organizaciones sociales, asegurando procesos más eficientes, transparentes y sostenibles. Este análisis teórico ofrece una base conceptual para investigaciones futuras y para la formulación de políticas que promuevan la formalización y fortalecimiento de los pequeños emprendimientos en América Latina.

Palabras Clave: gestión comunitaria, gestión de inventarios, microempresas, organizaciones sociales, sostenibilidad, tecnologías digitales

1. Instituto Tecnológico Universitario de Formación (UF)- Ecuador

* Autor de correspondencia: lesly.benitez@formacion.edu.ec

ABSTRACT

Inventory control is a key component in the management of microenterprises and community-based organizations, as it directly influences operational efficiency, financial sustainability, and responsiveness to changing environments. This review article aims to analyze the main models and practices of inventory control, with emphasis on their applicability in resource-limited organizations. The study draws on theoretical and empirical contributions from the specialized literature in administration, accounting, and operations management. The review highlights that traditional systems, such as Kardex and FIFO methods, remain relevant in contexts where automated platforms are not feasible, while the development of digital technologies and management software has opened new opportunities for control, traceability, and predictive analysis. Challenges were also identified, including resistance to change, staff training, and the initial investment required for process digitalization. It is concluded that combining traditional practices with accessible technological tools represents a strategic pathway to improve inventory management in microenterprises and social organizations, ensuring more efficient, transparent, and sustainable processes. This theoretical analysis provides a conceptual basis for future research and for the formulation of policies that foster the formalization and strengthening of small enterprises in Latin America.

Keywords: Community management, digital technologies, inventory management, microenterprises, social organizations, sustainability

INTRODUCCIÓN

La gestión de inventarios constituye un pilar esencial en la administración de organizaciones, ya que asegura la disponibilidad de productos, optimiza el uso de recursos y contribuye a la sostenibilidad operativa. En el caso de las microempresas y organizaciones comunitarias, este aspecto adquiere una relevancia particular, dado que suelen operar con recursos financieros y tecnológicos limitados, lo que incrementa los riesgos de pérdidas económicas, desabastecimiento y baja competitividad (Afolabi, Oyebisi & Adegbite, 2019). La ausencia de sistemas formales de control de inventarios conduce con frecuencia a registros incompletos, retrasos en la toma de decisiones y dificultades en la proyección financiera.

Los modelos clásicos de control de inventarios surgieron como respuesta a la creciente complejidad de la producción industrial del siglo XX. Herramientas como el Kardex, el método PEPS (FIFO), el UEPS (LIFO) y el promedio ponderado permitieron a las organizaciones organizar sus existencias y establecer criterios estandarizados de valoración (Stevenson, 2018; Heizer & Render, 2020; Krajewski, Ritzman & Malhotra, 2013). Estos métodos tradicionales, pese a su simplicidad, continúan siendo relevantes en microempresas y organizaciones sociales, donde la digitalización avanza a ritmos desiguales.

En las últimas décadas, las transformaciones tecnológicas han revolucionado la gestión de inventarios, incorporando herramientas como software especializado, sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) y soluciones basadas en inteligencia artificial. Estos avances permiten no solo un control en tiempo real y mayor trazabilidad, sino también el desarrollo de modelos predictivos para anticipar la demanda y optimizar la logística (Jacobs & Chase, 2021; Dubey et al., 2019). Sin embargo, la implementación de estas tecnologías suele estar condicionada por la inversión inicial, la infraestructura disponible y el nivel de capacitación del personal (Handfield & Linton, 2021).

En el contexto latinoamericano, la gestión de inventarios enfrenta retos adicionales vinculados a la informalidad, la falta de financiamiento y la limitada profesionalización administrativa de microempresas y entidades sociales. Muli y Rotich (2020) evidencian que en organizaciones no gubernamentales, la ausencia de un control sistemático de inventarios afecta la transparencia y sostenibilidad de los proyectos. Por su parte, Tarigan, Siagian y Jie (2021) señalan que la adopción de tecnologías digitales incrementa la resiliencia de las organizaciones frente a crisis, siempre que se acompañe de procesos de capacitación. Asimismo, Villalba-Condori y Apaza-Mamani (2023) destacan que la gestión eficiente de recursos materiales en instituciones comunitarias fortalece la vinculación social y la confianza de los actores locales.

En este marco, el estudio del control de inventarios desde una perspectiva teórica resulta fundamental para comprender las alternativas que poseen las microempresas y organizaciones comunitarias, así como los retos que enfrentan en la transición hacia modelos más sostenibles e innovadores. Analizar los modelos clásicos, los avances tecnológicos recientes y las experiencias en contextos de recursos limitados permite generar un panorama integral de las prácticas vigentes y de las tendencias emergentes.

El propósito de este artículo de revisión es analizar los principales modelos y prácticas de control de inventarios, identificando sus aportes, limitaciones y perspectivas de aplicación en microempresas y organizaciones sociales, con énfasis en el contexto latinoamericano.

DESARROLLO

Modelos tradicionales de control de inventarios

El control de inventarios ha sido objeto de estudio desde principios del siglo XX, en paralelo al desarrollo de la producción industrial y la logística moderna. Los modelos tradicionales surgieron como respuesta a la necesidad de garantizar la disponibilidad de materiales y productos, evitando tanto la escasez como la acumulación excesiva. Aunque en la actualidad existen sistemas digitalizados más sofisticados, estos enfoques clásicos siguen siendo la base de muchas prácticas en microempresas y organizaciones comunitarias, donde los recursos limitados dificultan la adopción de tecnologías avanzadas.

Entre los modelos más relevantes se encuentran:

1. **Sistema Kardex:** El Kardex constituye uno de los mecanismos más difundidos para el registro manual de inventarios. Permite llevar un control detallado de las entradas, salidas y saldos de cada producto, con base en tarjetas físicas o formatos digitales simples. Su principal fortaleza radica en la trazabilidad cronológica de los movimientos, lo que facilita auditorías y la detección de errores en el manejo de existencias. Sin embargo, al depender de registros manuales, presenta limitaciones frente a la exactitud y la actualización en tiempo real (Coalla, 2017).
2. **Métodos de valoración de inventarios (PEPS, UEPS y promedio ponderado):** Estos métodos permiten asignar un valor monetario a los bienes en existencia, aspecto crucial para la contabilidad financiera y la toma de decisiones.
 - PEPS (Primero en entrar, primero en salir o FIFO): asume que los primeros productos en ingresar son los primeros en salir, reflejando con mayor precisión el costo de reposición en contextos inflacionarios.
 - UEPS (Último en entrar, primero en salir o LIFO): asigna como costo de ventas los precios más recientes, aunque está restringido en algunas normativas contables internacionales.
 - Promedio ponderado: calcula un costo promedio actualizado con cada ingreso, lo que suaviza las variaciones de precio (Stevenson, 2018; Heizer & Render, 2020).

Para microempresas y organizaciones sociales, estos métodos siguen siendo útiles por su sencillez y bajo costo, aunque carecen de la flexibilidad de los sistemas informatizados para reflejar variaciones dinámicas de mercado.

3. **Modelo de Cantidad Económica de Pedido (EOQ o Wilson):** Formulado en 1913 por Ford W. Harris y popularizado en la literatura de operaciones, este modelo busca determinar la cantidad óptima de pedido que minimiza el costo total de inventario, considerando los costos de ordenar y los costos de mantener. La fórmula clásica del EOQ ha sido una de las herramientas más utilizadas en organizaciones de diferentes tamaños, al proporcionar un marco de referencia para equilibrar eficiencia y costos (Krajewski, Ritzman & Malhotra, 2013).
4. **Clasificación ABC:** Basada en el principio de Pareto (80/20), este sistema categoriza los productos según su valor o importancia:
 - Clase A: pocos ítems que representan la mayor proporción del valor total (70–80%).
 - Clase B: artículos intermedios en valor y volumen.
 - Clase C: gran número de productos de bajo impacto económico.Este modelo permite focalizar esfuerzos de control en los productos

más relevantes, optimizando el uso de recursos administrativos (Silver, Pyke & Peterson, 1998).

5. **Punto de reorden y stock de seguridad:** En sistemas de inventario continuo, el punto de reorden (ROP) establece el nivel de existencias en el que debe realizarse un nuevo pedido, considerando la demanda esperada y el tiempo de entrega. El stock de seguridad actúa como un colchón frente a variaciones en la demanda o retrasos en el suministro. Estos conceptos son básicos para evitar quiebres de inventario y siguen siendo ampliamente utilizados en microempresas (Cachon & Terwiesch, 2019).

Pertinencia en microempresas y organizaciones comunitarias

Estos modelos destacan por su simplicidad, bajo costo y accesibilidad, lo que los hace viables en contextos de recursos limitados. Por ejemplo:

- El Kardex manual o digital básico sigue siendo común en ferreterías, pequeñas tiendas y fundaciones sociales.
- La clasificación ABC ayuda a priorizar insumos críticos en proyectos comunitarios, donde los recursos deben asignarse con criterios de máxima eficiencia.
- El EOQ y el punto de reorden permiten planificar compras ajustadas a la demanda, reduciendo el riesgo de sobreabastecimiento y desperdicio.

No obstante, las limitaciones incluyen la alta dependencia de registros manuales, la susceptibilidad a errores humanos y la dificultad para proyectar escenarios complejos de demanda. Esto refuerza la necesidad de avanzar progresivamente hacia prácticas tecnológicas modernas, aunque sin perder de vista la utilidad de estos modelos como punto de partida para la formalización de la gestión de inventarios en microempresas y organizaciones sociales.

Prácticas tecnológicas modernas de control de inventarios

La digitalización y la transformación tecnológica han modificado de manera sustancial la forma en que las organizaciones gestionan sus inventarios. Mientras los modelos tradicionales se basan en registros manuales y en cálculos relativamente simples, las prácticas modernas aprovechan los avances en sistemas de información, conectividad y analítica para ofrecer un control más preciso, oportuno y estratégico.

1. **Sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) y WMS (Warehouse Management Systems)**

Los sistemas integrados de gestión empresarial han incorporado módulos especializados para la administración de inventarios. Estos permiten centralizar información sobre compras, ventas, almacenamiento y

distribución, ofreciendo una visión integral de la cadena de suministro. En particular, los ERP en la nube se han popularizado en pequeñas empresas por su costo relativamente accesible y la posibilidad de escalabilidad según las necesidades (Jacobs & Chase, 2021). Los WMS, por su parte, ofrecen funcionalidades específicas para la organización de almacenes, como la ubicación de productos, rutas de picking y control de lotes y series.

2. **Identificación automática y trazabilidad**

El uso de códigos de barras y la tecnología de identificación por radiofrecuencia (RFID) han revolucionado la captura de datos en tiempo real, reduciendo errores humanos y aumentando la eficiencia operativa. Estas herramientas permiten un seguimiento detallado del ciclo de vida de cada producto, desde la recepción hasta la venta, lo que incrementa la transparencia y la trazabilidad de las operaciones (Chopra & Meindl, 2021).

3. **Analítica de datos y pronósticos avanzados**

La incorporación de técnicas estadísticas y de inteligencia artificial ha fortalecido la capacidad de las organizaciones para anticipar la demanda y optimizar los niveles de inventario. Métodos clásicos como los promedios móviles o el suavizamiento exponencial han sido complementados con algoritmos más robustos, como los modelos ARIMA o los sistemas de aprendizaje automático, que permiten identificar patrones estacionales y de variabilidad en la demanda (Dubey et al., 2019). Esto resulta especialmente relevante en contextos donde la demanda es intermitente, como ocurre en muchos negocios de pequeña escala.

4. **Movilidad y aplicaciones en la nube**

El acceso a aplicaciones móviles conectadas con plataformas en la nube ha facilitado la gestión de inventarios en tiempo real, incluso en organizaciones con infraestructura limitada. Estas aplicaciones permiten registrar entradas y salidas desde un dispositivo portátil, realizar conteos cíclicos y generar reportes automáticos. Su ventaja radica en la portabilidad, la simplicidad y la posibilidad de integración con herramientas de bajo costo, como Google Sheets o Microsoft Excel avanzados.

5. **Gestión de indicadores (KPI) y tableros de control**

Las prácticas modernas incluyen el seguimiento de indicadores clave como el fill rate (nivel de servicio al cliente), la rotación de inventarios, los días de inventario disponibles y la exactitud de registros. Estos KPI permiten evaluar la eficiencia del sistema y tomar decisiones informadas en tiempo real. Además, su visualización en dashboards interactivos facilita el monitoreo estratégico por parte de los gerentes y líderes comunitarios (Handfield & Linton, 2021).

Pertinencia para microempresas y organizaciones comunitarias

Aunque estas tecnologías han demostrado un impacto positivo en grandes organizaciones, su adopción en microempresas y entidades sociales enfrenta barreras relacionadas con:

- Costos de inversión inicial en software y hardware.
- Limitaciones de infraestructura tecnológica, como conectividad a internet.
- Falta de capacitación del personal en el uso de herramientas digitales.

Sin embargo, la evidencia muestra que la adopción progresiva de estas tecnologías puede ser altamente beneficiosa. Soluciones de bajo costo, como aplicaciones móviles y sistemas ERP básicos, permiten a las microempresas iniciar un proceso de digitalización sin necesidad de grandes inversiones (Tarigan, Siagian & Jie, 2021). Asimismo, la capacitación y el acompañamiento técnico son factores decisivos para garantizar la apropiación de estas herramientas y su impacto sostenible en la gestión organizacional.

Retos de la gestión de inventarios en América Latina

La gestión de inventarios en América Latina enfrenta una serie de desafíos estructurales y contextuales que limitan la eficiencia operativa y la sostenibilidad de las microempresas y organizaciones sociales. Estos retos se relacionan tanto con factores internos —como la falta de capacitación y la informalidad administrativa— como con condiciones externas —inestabilidad económica, baja digitalización y problemas en la infraestructura logística—.

1. Altos niveles de informalidad y ausencia de registros confiables

Una proporción significativa de microempresas latinoamericanas opera de manera informal, lo que se traduce en una escasa sistematización de procesos contables y de inventario. Esta situación dificulta la construcción de series históricas confiables para pronósticos de demanda y para la toma de decisiones estratégicas (CEPAL, 2022). En consecuencia, muchas de estas organizaciones dependen de intuiciones o experiencias empíricas para realizar pedidos, lo que aumenta el riesgo de quiebres de stock o sobreinventarios.

2. Restricciones financieras y de acceso a tecnología

La falta de capital limita la posibilidad de implementar sistemas tecnológicos de control de inventarios. Muchas microempresas no cuentan con recursos suficientes para adquirir software especializado o para capacitar a su personal en su uso. Esto provoca que persistan los métodos manuales, que si bien son funcionales, resultan insuficientes en escenarios de alta variabilidad de la demanda (Tarigan, Siagian & Jie, 2021).

3. Volatilidad económica y de la demanda

Los contextos latinoamericanos se caracterizan por ciclos económicos inestables, inflación recurrente y cambios en los hábitos de consumo. Esta volatilidad obliga a las organizaciones a mantener altos niveles de inventario como mecanismo de seguridad, lo que incrementa los costos de almacenamiento y reduce la liquidez financiera (Chopra & Meindl, 2021).

4. Limitaciones en la infraestructura logística

Factores como la deficiencia en carreteras, la centralización del comercio

en grandes ciudades y la precariedad en los sistemas de transporte encarecen la distribución y alargan los tiempos de entrega. Esto incrementa la necesidad de contar con stocks de seguridad más altos, elevando los costos de inventario y generando ineficiencias (Handfield & Linton, 2021).

5. **Déficits de capacitación y cultura organizacional**

En muchas microempresas y fundaciones comunitarias, el personal encargado de los inventarios carece de formación técnica específica en gestión administrativa. El aprendizaje empírico y la resistencia al cambio dificultan la adopción de buenas prácticas de control (Muli & Rotich, 2020). Además, la alta rotación laboral en este tipo de organizaciones contribuye a la pérdida de conocimiento y a la discontinuidad en los procesos.

6. **Transparencia y rendición de cuentas en organizaciones sociales**

En el caso de ONGs y fundaciones, la gestión de inventarios está vinculada con la necesidad de demostrar transparencia frente a donantes y beneficiarios. La falta de sistemas formales y estandarizados de control compromete la confianza de los actores involucrados, afectando la sostenibilidad de los proyectos sociales (Villalba-Condori & Apaza-Mamani, 2023).

Vías de superación

La literatura coincide en que superar estos retos requiere una combinación de factores:

- **Capacitación sistemática** del personal en herramientas básicas de gestión (clasificación ABC, EOQ, conteo cíclico).
- **Adopción gradual de tecnologías accesibles**, como aplicaciones móviles y hojas de cálculo avanzadas, que permitan transitar hacia sistemas más sofisticados sin generar altos costos.
- **Políticas públicas y financiamiento** orientados a la formalización de las microempresas y a la provisión de incentivos para la digitalización (CEPAL, 2022).
- **Fortalecimiento de redes comunitarias y colaborativas**, que permitan compartir recursos, conocimientos y buenas prácticas en la gestión de inventarios.

En síntesis, la gestión de inventarios en América Latina se encuentra condicionada por una combinación de factores estructurales y operativos que limitan la eficiencia y sostenibilidad de microempresas y organizaciones comunitarias. La informalidad, la restricción financiera, la escasa digitalización y los déficits de capacitación conforman un escenario complejo que perpetúa la vulnerabilidad de estas entidades frente a entornos cambiantes y de alta incertidumbre. No obstante, la evidencia también demuestra que existen oportunidades para transformar esta realidad mediante estrategias progresivas de capacitación, formalización y adopción de tecnologías accesibles. Estas acciones,

articuladas con políticas públicas inclusivas y con la construcción de redes comunitarias sólidas, pueden sentar las bases para superar las brechas actuales y avanzar hacia modelos de control de inventarios más sostenibles y resilientes en el contexto latinoamericano.

Perspectivas futuras de la gestión de inventarios

La evolución de la gestión de inventarios apunta hacia la convergencia entre los modelos tradicionales y las tecnologías emergentes, en un marco de sostenibilidad y eficiencia. Para las microempresas y organizaciones comunitarias en América Latina, esta perspectiva implica una transición gradual desde prácticas manuales hacia sistemas digitales híbridos que permitan mejorar la trazabilidad, reducir costos y fortalecer la transparencia organizacional.

1. **Digitalización progresiva y soluciones accesibles:** En el corto plazo, la adopción de herramientas digitales básicas, como hojas de cálculo avanzadas, aplicaciones móviles y sistemas ERP en la nube de bajo costo, representa una estrategia viable para organizaciones con recursos limitados. Estas soluciones permiten mejorar la exactitud de los registros, disminuir errores manuales y facilitar la generación de reportes en tiempo real (Jacobs & Chase, 2021).
2. **Inteligencia artificial (IA) y analítica predictiva:** A mediano plazo, la implementación de algoritmos de aprendizaje automático y de modelos predictivos ofrece oportunidades para anticipar la demanda y optimizar los niveles de inventario. Estos sistemas son capaces de identificar patrones estacionales, fluctuaciones de consumo y riesgos de desabastecimiento, contribuyendo a decisiones más estratégicas (Dubey et al., 2019).
3. **Internet de las Cosas (IoT) y trazabilidad en tiempo real:** La incorporación de sensores inteligentes y tecnologías de identificación automática (RFID, códigos QR dinámicos) permitirá un control más preciso del flujo de materiales, reduciendo pérdidas y fortaleciendo la transparencia en la cadena de suministro. En el ámbito social, estas innovaciones pueden aumentar la confianza de donantes y beneficiarios al proporcionar información confiable y accesible sobre el uso de los recursos (Chopra & Meindl, 2021).
4. **Gestión sostenible y logística verde:** La presión global hacia la sostenibilidad impulsa la incorporación de prácticas como la reducción de mermas, el reciclaje de materiales y la logística inversa. La integración de criterios ambientales en la gestión de inventarios no solo mejora la eficiencia de las organizaciones, sino que también fortalece su legitimidad social y su alineamiento con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Handfield & Linton, 2021).
5. **Política pública y fortalecimiento institucional:** A largo plazo, el desarrollo de políticas públicas inclusivas será fundamental para impulsar la formalización de microempresas y su acceso a tecnologías digitales.

Programas de financiamiento, asistencia técnica y capacitación pueden reducir la brecha entre las grandes organizaciones y las entidades comunitarias, facilitando una transición más equitativa hacia modelos de gestión de inventarios modernos (CEPAL, 2022).

Síntesis del futuro de la gestión de inventarios

El futuro de la gestión de inventarios en microempresas y organizaciones comunitarias se orienta hacia un **modelo híbrido**, que combine la simplicidad de los métodos tradicionales con el potencial de las tecnologías digitales y emergentes. Este enfoque permitirá garantizar la eficiencia operativa, mejorar la transparencia y aumentar la sostenibilidad, al tiempo que abre nuevas oportunidades para la innovación en contextos de recursos limitados.

En conclusión, las perspectivas futuras de la gestión de inventarios en microempresas y organizaciones comunitarias requieren avanzar hacia un modelo híbrido que combine la simplicidad y accesibilidad de los enfoques tradicionales con el potencial transformador de las tecnologías digitales y emergentes. Esta transición no debe concebirse como un reemplazo abrupto, sino como un proceso gradual y adaptativo, sustentado en la capacitación del talento humano, el acceso a soluciones tecnológicas asequibles y el respaldo de políticas públicas inclusivas. Solo de esta manera será posible construir sistemas de control de inventarios más eficientes, transparentes y sostenibles, capaces de fortalecer la competitividad y el impacto social de estas organizaciones en un entorno global cada vez más dinámico y complejo.

CONCLUSIONES

El análisis realizado demuestra que el control de inventarios constituye un componente esencial para la sostenibilidad y eficiencia de microempresas y organizaciones comunitarias en América Latina. Los modelos tradicionales, como el Kardex, el método PEPS y la clasificación ABC, continúan ofreciendo soluciones prácticas y accesibles en contextos de recursos limitados, aunque presentan limitaciones en términos de exactitud y proyección estratégica. Por otra parte, las prácticas tecnológicas modernas, apoyadas en sistemas ERP, analítica predictiva y trazabilidad digital, abren nuevas oportunidades para fortalecer la gestión, mejorar la transparencia y responder con mayor resiliencia a la variabilidad de la demanda.

Sin embargo, la región enfrenta retos estructurales significativos, entre los que destacan la informalidad, las restricciones financieras, las limitaciones en infraestructura logística y la falta de capacitación técnica. Estas condiciones generan brechas que dificultan la incorporación de sistemas avanzados, pero también evidencian la necesidad de estrategias graduales de transición hacia modelos híbridos.

De cara al futuro, resulta imprescindible articular esfuerzos entre organizaciones, gobiernos y comunidades para impulsar procesos de

capacitación, acceso a tecnologías asequibles y políticas públicas que promuevan la formalización y digitalización de las microempresas. Asimismo, la investigación académica debe continuar explorando modelos adaptativos que combinen prácticas tradicionales con herramientas digitales, evaluando su impacto en la eficiencia y sostenibilidad.

En definitiva, la gestión de inventarios en microempresas y organizaciones sociales no solo es una cuestión técnica, sino también un desafío social y económico. Fortalecerla representa una oportunidad para mejorar la competitividad, garantizar la transparencia y consolidar el impacto comunitario de estas organizaciones en la región.

REFERENCIAS

- Afolabi, M. O., Oyebisi, T. O., & Adegbite, S. A. (2019). Inventory management practices and operational performance of small and medium enterprises. *IOSR Journal of Business and Management*, 21(5), 45–53. <https://doi.org/10.9790/487X-2105034553>
- Cachon, G., & Terwiesch, C. (2019). *Matching supply with demand: An introduction to operations management* (4th ed.). McGraw-Hill Education.
- CEPAL. (2022). *Perspectivas económicas de América Latina 2022: Hacia una transición verde y justa*. Naciones Unidas. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/47902>
- Chopra, S., & Meindl, P. (2021). *Supply chain management: Strategy, planning, and operation* (8th ed.). Pearson.
- Coalla, P. P. (2017). *Gestión de inventarios*. Ediciones Nobel.
- Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S. J., & Papadopoulos, T. (2019). Big data analytics and organizational culture as complements to swift trust and collaborative performance in supply chains. *International Journal of Production Economics*, 210, 34–47. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.01.023>
- Handfield, R. B., & Linton, J. D. (2021). *Sustainable supply chain management*. Routledge.
- Heizer, J., & Render, B. (2020). *Principios de administración de operaciones* (12.ª ed.). Pearson Educación.
- Jacobs, F. R., & Chase, R. B. (2021). *Operations and supply chain management* (16th ed.). McGraw-Hill.
- Krajewski, L. J., Ritzman, L. P., & Malhotra, M. K. (2013). *Administración de operaciones: Procesos y cadenas de suministro* (10.ª ed.). Pearson Educación.
- Muli, J., & Rotich, G. (2020). Influence of inventory management practices on organizational performance in non-governmental organizations. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(5), 112–119.
- Silver, E. A., Pyke, D. F., & Peterson, R. (1998). *Inventory management and production planning and scheduling* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Stevenson, W. J. (2018). *Administración de operaciones* (13.ª ed.). McGraw-Hill.
- Tarigan, Z. J., Siagian, H., & Jie, F. (2021). The role of digital technology adoption in improving supply chain resilience and performance. *Sustainability*, 13(9), 4993. <https://doi.org/10.3390/su13094993>
- Villalba-Condori, K., & Apaza-Mamani, M. (2023). University–community engagement for social inclusion in Latin America. *Education Sciences*, 13(2), 125. <https://doi.org/10.3390/educsci13020125>