



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), marzo-abril 2026,
Volumen 10, Número 2.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i2

RELACIÓN ENTRE LA METODOLOGÍA ABC Y LA EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE INVENTARIOS

**RELATIONSHIP BETWEEN ABC METHODOLOGY AND
EFFICIENCY IN INVENTORY MANAGEMEME**

Brand Harrys Martel Fretell
Universidad de Huánuco, Perú

Diana Huerto Orizano
Universidad de Huánuco, Perú

William Giovanni Linares Beraún
Universidad de Huánuco, Perú

Fredy Figueredo Huatuco
Universidad de Huánuco, Perú

Edwin Villanueva Falcon
Universidad de Huánuco, Perú

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i2.23164

Relación Entre la Metodología ABC Y la Eficiencia en la Gestión de Inventarios

Brand Harrys Martel Fretell¹

Brand.martel@udh.edu.pe

<https://orcid.org/0009-0002-5369-9073>

Universidad de Huánuco

Huánuco, Perú

Diana Huerto Orizano

diana.huerto@udh.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0003-1634-6674>

Universidad de Huánuco

Huánuco-Perú

William Giovanni Linares Beraún

william.linares@udh.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-4305-7758>

Universidad de Huánuco

Huánuco-Perú

Fredy Figueredo Huatuco

202111012@udh.edu.pe

<https://orcid.org/0009-0008-7187-473X>

Escuela de Administración de Empresas, Universidad
de Huánuco, Huánuco, Perú

Edwin Villanueva Falcon

2020210830@udh.edu.pe

<https://orcid.org/0009-0007-9903-6757>

Escuela de Administración de Empresas, Universidad
de Huánuco, Huánuco, Perú

RESUMEN

Una gestión eficaz de inventarios es una herramienta efectiva para lograr una clara ventaja competitiva en la empresa logística peruana. Este estudio brinda un análisis sobre la relación entre la metodología ABC y la eficiencia en la gestión de inventarios en Servicios Generales y Embalajes S.A.C., Lima, 2025. Porque se empleó un enfoque cuantitativo no experimental, transversal y correlacional con una muestra de 103 colaboradores. Los datos fueron recolectados mediante la encuesta que está constituida de 48 ítems con escala Likert y esta validada mediante juicio de expertos, y analizados con SPSS v26. Los hallazgos mostraron que el 27,5% asiste a la formación constante en ABC y el 40% ejecuta la metodología de manera discontinua. Se corroboró la pericia del método correlacional favorablemente con el desempeño del dominio de inventarios ($r = 0.42$, $p < 0.01$), siendo la inducción permanente el determinante para su implementación. Las deficiencias en comunicación interdepartamental y tecnología limitan los beneficios. Se propone un modelo integrado de capacitación certificada, automatización en ERP y protocolos colaborativos para optimizar la gestión logística

Palabras clave: gestión de existencias, eficiencia organizacional, logística de distribución

¹ Autor principal

Correspondencia: Brand.martel@udh.edu.pe

Relationship Between Abc Methodology and Efficiency in Inventory Manageme

ABSTRACT

Effective inventory management is a critical challenge for Peruvian logistics companies' competitiveness. This study analyzes the relationship between ABC methodology and inventory management efficiency at Servicios Generales y Embalajes S.A.C., Lima, 2025. A non-experimental, cross-sectional, and correlational quantitative approach was used with a sample of 103 collaborators. Data were collected through 48-item structured surveys with a Likert scale, validated by expert judgment, and analyzed with SPSS v26. Results showed that only 27.5% receive regular ABC training and 40% apply the methodology intermittently. Mastery of the method positively correlated with inventory control efficiency ($r = 0.42$, $p < 0.01$), with continuous training being the critical factor for implementation. Deficiencies in interdepartmental communication and technology limit benefits. An integrated model of certified training, ERP automation, and collaborative protocols is proposed to optimize logistics management

Keywords: inventory management, operational efficiency, logistics

Artículo recibido 20 febrero 2026

Aceptado para publicación: 29 marzo 2026



INTRODUCCIÓN

En esta investigación operacional se ha reformado en un elemento relevante y crucial para acrecentar la competencia en innumerables sectores logísticos, destacando particularmente en la logística de almacenes, donde la perfección de los procesos resulta importante para responder a las diversas exigencias del mercado. Frente al incremento concurrente del mercado y las presiones económicas, las entidades intentan potenciar la administración de sus inventarios, con el objeto de atenuar gastos, acrecentar las operaciones y cumplir plenamente con las exigencias de los clientes. Esta necesidad se intensifica en la logística de almacén, componente crítico de la cadena de suministro, particularmente en ciudades de Lima, por lo tanto, estas condiciones locales le dan una complejidad para este proceso (Velázquez Martínez, J. C.; Yoshizaki, H. T. Y.; Argueta, C. M., 2018)

Este plan y procedimiento logístico considera actividades como almacenamiento, distribución y despacho de los productos, pues está influenciadas por factores como la infraestructura y estrategias de gestión implementadas. (Jay, Render, & Munson, 2017) menciona que la investigación operativa, facilita la optimización de recurso y espacio, -Dado que nos brindan herramientas efectivas para solucionar problemas complejos, como la asignación de espacios y toma de decisiones bajo incertidumbre.

la metodología ABC ha demostrado a nivel mundial en tener una estrategia valiosa para la logística de almacén, porque los inventarios están con categorías por niveles según rotación de la mercadería e importancia, de dicha mercadería (Velázquez Martínez, J. C.; Yoshizaki, H. T. Y.; Argueta, C. M., 2018) menciona que implementar modelos de investigación operativa calibradas con datos en forma real, ayuda a disminuir significativamente los costos y el tiempo de entrega en almacenes globales. (Chase, Richard B.; Jacobs, F. Robert; Aquilano, Nicholas J., 2020) menciona que la investigación de parte operativa son principios que ayudan a analizar a la empresa porque optimiza los procesos de recepción, almacenaje y despacho, sugiriendo que la metodología ABC puede transformar la gestión de inventarios en (Richards, 2017)

Sugiriendo que la metodología ABC puede transformar la gestión de inventarios. - (Richards, 2017) nos menciona que la metodología ABC, nos facilita como gestionar de manera eficiente el espacio abstracto del almacén, donde son imprecisas las cosas, por la ineficiente infraestructura y por el carente



entrenamiento o conocimiento de esta metodología para la manipulación del bien. Es una parte que aún no coincide y por eso es imprescindible un estudio que este inmerso en la coyuntura de la ciudad para identificar las posibles soluciones que sean imprescindibles.

En Lima, la gestión logística enfrenta un desafío, como la construcción de transporte defectuoso. Estas circunstancias son los que afectan la eficiencia en el manejo de inventarios (Jay, Render, & Munson, 2017) señala que modernizar la logística en América Latina es importante para la competitividad pues ayuda a promover el uso de metodologías como la Investigación Operativa para optimizar recursos y responder a la demanda operativas. Por lo tanto, el comercio y la industria han incrementado la presión sobre los almacenes, la metodología ABC ofrece una alternativa para priorizar ítems críticos, reducir desperdicios y alinear operaciones con objetivos de sostenibilidad Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020)

Esta investigación busca analizar la relación que existe entre la metodología ABC y la eficiencia en la gestión de inventarios, dado que se evaluara los procesos operativos. La hipótesis principal plantea que implementar la metodología ABC ayudara a incrementa la eficiencia operativa y optimizara la clasificación de los inventarios, ayudando a reducir costos y elevar la competencia, contribuyendo además a prácticas sostenibles. El presente estudio busca analizar la situación actual, pues al identificar oportunidades de mejora nos proporciona una estrategia más amplia para la correcta gestión del almacén y proponer estrategias basadas en Investigación Operativa Castro-López, A., & Ramírez-Rojas, G. (2023).

El propósito de este estudio es analizar cómo la capacitación y la implementación de la metodología ABC pueden mejorar la precisión y reducir los tiempos en la gestión de inventarios. Además, se evaluará su impacto en el almacén y cómo aprovechar de manera óptima los espacios disponibles, fomentando una colaboración más fluida entre los involucrados. También se propone ofrecer recomendaciones prácticas para la adopción efectiva de esta metodología en el almacén de Lima.

Estos hallazgos mejorasen el conocimiento académico en el campo de la Investigación Operativa ya que proporcionarán una guía sólida y práctica para que las empresas optimicen sus procesos, alineándose con las tendencias globales de sostenibilidad y competitividad. Según (Silver, Edward A.; Pyke, David F.; Peterson, Rein, 1998), la metodología ABC es una herramienta esencial para la gestión



logística en los almacenes limeños, por lo que nos permitirá gestionar de manera más eficiente los espacios y recursos disponibles dentro del almacén.

METODOLOGÍA

Este proceso se efectuó empleando un enfoque cuantitativo de tipo aplicada, tras de una evaluación logística. Por lo que es un diseño no experimental y el alcance es correlacional, por lo tanto, se encontró una relación entre la variable de la metodología ABC y su impacto en los inventarios. (: Hernández Sampieri, 2014)

Este estudio se caracterizó en una metodología de investigación operativa aplicada a la logística fundamentándose en una revisión minuciosa de bases de datos académicas previas. La población de estudio estuvo conformada por los 103 colaboradores de la empresa seleccionada distribuidas de la siguiente manera: 1 gerente general, 10 supervisores y 92 operarios. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando a todos los colaboradores disponibles que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: tener más de 6 meses de antigüedad en la empresa y laborar directamente en procesos logísticos operativos. No se aplicaron criterios de exclusión adicionales.

Por consiguiente, se recolectaron datos cuantitativos que reflejan (Los costos operativos de transporte, tiempos de entrega de los productos, niveles de inventario y las tasas de rotación de la mercadería con el método fifo) por lo tanto se realizó registros internos y encuestas estructuradas enfocadas a los colaboradores del almacén. Utilizando escala Likert de 48 ítems validada mediante juicio de expertos. La fiabilidad del cuestionario se corroboró mediante el coeficiente Alpha de Cronbach, alcanzando un valor de 0.85, lo que demuestra alta consistencia interna. No se efectuó recolección de datos cualitativos complementarios.

Las consideraciones éticas incluyeron la obtención de consentimiento informado de todos los participantes, garantizando la confidencialidad y anonimato de los datos según normativa vigente. No se requirió aprobación de comité de ética institucional por tratarse de un estudio de bajo riesgo.

Este análisis de datos cuantitativos involucró la construcción de modelos logísticos precisos. Para ello, se emplearon softwares especializados, como. Microsoft Excel y SPSS (versión 26). Estas herramientas nos permitieron optimizar escenarios logísticos, evaluar el impacto de nuestras variables.



Por lo tanto nuestra variable independiente son los (costo de transporte, tiempos de procesamientos, capacidad de almacenamiento) sobre la variable dependiente (nivel de servicio al cliente), y proponer soluciones para mejorar la eficiencia y minimizar costos en el almacén logístico.

La corroboración del prototipo ejecutado fue una etapa crucial en la estrategia que se realizó mediante el contraste de resultados obtenidos con datos reales de la empresa y se realizó un estudio de caso representativo. Por ende esta semejanza permitió corroborar la rigurosidad de los prototipos y adaptar los lineamientos esenciales para revelar de manera más exacta la autenticidad del entorno logístico, confirmando que las resoluciones sugeridas fuesen ejecutables y validas en el contexto local.

Como esencial condicionante del informe se detectó la incapacidad de ampliar los resultados a otras organizaciones del sector debido al diseño no experimental y al muestreo por conveniencia. Asimismo, el acceso limitado a información financiera detallada pudo haber restringido el alcance del análisis costo beneficio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La investigación analizó a los datos de 103 colaboradores de la empresa Servicios JGenerales y embalajes S.A.C. distribuidos jerárquicamente en 1 gerente general, 22 supervisores y 80 operarios. . Se aplicó un cuestionario estructurado de 48 ítems con escala Likert, validado mediante juicio de expertos, con una tasa de respuesta del 100%. No se realizó recolección de datos cualitativos complementarios.

Los resultados se organizan según las dimensiones de las variables de estudio:

Dimensión 1: Capacitación y dominio de la metodología ABC

El análisis revela deficiencias críticas en la capacitación. Solo el 27,5% de los colaboradores recibe formación regular sobre ABC, mientras que el 35,6% reporta comprender bien los principios del método. No obstante, el 40% indica recibir instrucciones solo "a veces", generando inconsistencia en su aplicación operativa. El 22,1% logra identificar correctamente los productos según la clasificación A, B y C, evidenciando una brecha significativa entre teoría y práctica.

Dimensión 2: Aplicación operativa de la clasificación ABC

Se identificó uso inconsistente del método. Casi la mitad de los encuestados (48,5%) admite aplicar la clasificación ABC solo "a veces" en sus tareas diarias. Esta irregularidad se traduce en conteos físicos



frecuentes con ajustes por discrepancias. El tiempo promedio en la recepción y almacenamiento es óptimo, con solo el 19,4% reportando agilidad en estos procesos. Los productos clase A no reciben la priorización requerida, mientras se asigna esfuerzo excesivo a ítems de menor rotación.

Dimensión 3: Comunicación y trabajo en equipo

Solo el 19,2% intercambia información regularmente sobre gestión de inventarios, y el 22,1% coordina efectivamente con otras áreas. El 52,9% comunica información solo "a veces", generando silos funcionales que incrementan movimientos innecesarios de mercancía. Las sesiones cíclicas entre áreas son esporádicas, y no hay canales formales de apreciaciones interdepartamental.

Dimensión 4: Percepción y motivación hacia ABC

La motivación es moderada. El 31,5% demuestra actitud positiva hacia la implementación, pero solo el 18,4% presenta compromiso sostenido con los procedimientos. La falta de incentivos y reconocimiento por el dominio del método reduce la disposición a proponer mejoras continuas.

Tabla principal: Cruce de dominio de ABC y eficiencia percibida

TABLA 1 relación entre el dominio de la metodología abc y la eficiencia percibida en la gestión de inventarios

| Dominio ABC | Eficiencia baja | MuyEficiencia Baja | Eficiencia Media | Eficiencia Alta | Eficiencia Muy alta | Total |
|--------------------|-----------------|--------------------|------------------|-----------------|---------------------|------------|
| Nunca | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Rara vez | 8 | 6 | 3 | 0 | 0 | 17 |
| A veces | 10 | 20 | 14 | 1 | 0 | 45 |
| Frecuentement e | 2 | 5 | 17 | 12 | 2 | 38 |
| Siempre | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| Total | 21 | 31 | 35 | 14 | 2 | 103 |

Nota. N = 103 colaboradores. Frecuencias observadas. No se reportaron valores perdidos.

TABLA 2 relationship between abc methodology mastery and efficiency in inventory management

| ABC Mastery | Very Efficiency | lowLow Efficiency | Medium Efficiency | High Efficiency | Very high Efficiency | Total |
|-------------|-----------------|-------------------|-------------------|-----------------|----------------------|-------|
| Never | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Rarely | 8 | 6 | 3 | 0 | 0 | 17 |
| Sometimes | 10 | 20 | 14 | 1 | 0 | 45 |
| Frequently | 2 | 5 | 17 | 12 | 2 | 38 |
| Always | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| Total | 21 | 31 | 35 | 14 | 2 | 103 |

Note. N = 103 participants. Observed frequencies displayed. No missing values reported.

DISCUSIÓN

Los datos recabados validan en parte la hipótesis crucial: se exhibe una correlación positiva moderada ($r = 0.42$, $p < 0.01$) entre el contexto de la metodología ABC y la eficiencia percibida en la gestión de inventarios. Los coautores con dominio alto o muy alto (41 casos) concentran el 78% de las respuestas en eficiencia media, alta o muy alta, mientras que aquellos con dominio bajo (18 casos) presentan el 77,8% de respuestas en eficiencia muy baja o baja. Esto evidencia que el nivel de comprensión y aplicación del método es un predictor significativo del desempeño operativo.

Sin embargo, la inestabilidad en la aplicación emerge como factor limitante. El grupo "A veces" (50 casos, 48,5% de la muestra) muestra dispersión marcada: 68% registra eficiencia baja o media, evidenciando que el uso intermitente de ABC no genera mejoras sustentables. Esto coincide con (Velázquez Martínez, J. C.; Yoshizaki, H. T. Y.; Argueta, C. M., 2018) quienes postulan que la implementación parcial de metodologías de investigación operativa produce resultados inferiores a las expectativas por falta de consistencia en la aplicación.

La capacitación emerge como el nodo crítico. Solo 27,5% recibe formación regular, lo que explica el bajo porcentaje de identificación correcta de clases (22,1%). (Partovi & Anandarajan, 2002) documentan que cuando la capacitación es insuficiente, la precisión en clasificación cae entre 25-35%, cifra que replica en este estudio.



La ausencia de evaluación continua y actualización periódica perpetúa el ciclo de ineptitud, generando discrepancias en conteos físicos y ajustes constantes que incrementan costos operativos en aproximadamente 15-20% según cálculos internos.

La comunicación interdepartamental constituye la segunda brecha estructural. El 52,9% que intercambia información solo "a veces" genera silos que incrementan movimientos innecesarios de mercancía, afectando la utilización de espacio y recursos. Esto contrasta con empresas de referencia donde la coordinación frecuente mejora la eficiencia logística en 30% Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020) La falta de plataformas colaborativas y reuniones periódicas impide la retroalimentación necesaria para la mejora continua.

Las limitaciones tecnológicas agravan los problemas. La resistencia a integrar ABC en sistemas ERP genera procesos manuales que aumentan el tiempo de procesamiento en 35% comparado con prácticas automatizadas Améz Rojas, G. A., & Aldana Zavala, J. (2020) Los productos clase A no reciben priorización porque la clasificación manual no actualiza dinámicamente la rotación, generando decisión subóptima en asignación de recursos.

La motivación y percepción positiva son moderadas pero insuficientes. El 31,5% con actitud favorable no se traduce en compromiso sostenido (18,4%) por ausencia de incentivos alineados con el dominio del método. Gómez, J., & Rodríguez, A. (2023). demuestran que sin reconocimiento, la motivación decae 40% en los primeros seis meses después de las capacitaciones.

Las implicaciones prácticas son inmediatas. Se requiere un programa de capacitación continua con evaluación certificada, integración de módulos ABC en el ERP existente, y protocolos de comunicación interdepartamental con reuniones quincenales y dashboards compartidos. Estas intervenciones, según evidencia internacional, pueden incrementar la eficiencia en gestión de inventarios entre 25-40% en 12 meses (Jay, Render, & Munson, 2017)

Limitaciones del estudio incluyen el diseño no experimental que impide inferencias causales, el muestreo por conveniencia que reduce a otras empresas logísticas limeñas, y la dependencia de autoinforme que puede generar sesgo de deseabilidad social. Investigaciones futuras deberían emplear diseños longitudinales con medición objetiva de tiempos y costos, y comparar múltiples empresas del sector para validar estos hallazgos.



CONCLUSIONES

Síntesis de Hallazgos Principales

Los resultados de esta investigación operativa en Servicios Generales y Embalajes S.A.C. confirman parcialmente la hipótesis general: existe una correlación positiva moderada pero significativa ($r = 0.42$, $p < 0.01$) entre el nivel de implementación de la metodología ABC y la eficiencia en la gestión de inventarios. No obstante, la inconsistencia en la aplicación emerge como el factor limitante más crítico. Mientras los colaboradores con dominio alto (41 casos) concentran el 78% de respuestas en eficiencia media-alta, el 48,5% que aplica ABC "a veces" mantiene eficiencia baja-media, evidenciando que la intermitencia en el uso anula los beneficios potenciales de esta metodología.

Postura Crítica del Autor

El problema central no radica en la validez técnica de ABC, sino en la fragilidad del ecosistema organizacional que la soporta. La investigación demuestra que la eficiencia logística no es producto de herramientas aisladas, sino de una infraestructura de capacitación, comunicación y motivación alineada (Velázquez et al., 2018; Scholz-Reiter et al., 2012). La empresa ha invertido en la adopción conceptual de ABC sin desarrollar los sistemas de refuerzo conductual necesarios para su internalización. Esta falla de implementación estratégica explica por qué una metodología probada internacionalmente produce resultados mediocres en contexto local: la ausencia de evaluación continua, incentivos alineados y tecnología integrada convierte a ABC en un ritual burocrático en lugar de un sistema de toma de decisiones.

Implicaciones Prácticas y Teóricas

En el ámbito práctico, esta investigación sienta las bases para un modelo de implementación robusto en empresas logísticas peruanas: 1) capacitación certificada con evaluación de competencias cada 6 meses, 2) integración de módulos ABC en sistemas ERP con dashboards de control visual (Gunasekaran et al., 2017). 3) protocolos de comunicación interdepartamental con reuniones quincenales y canales digitales, y 4) bonos de desempeño vinculados al dominio del método. Estas intervenciones, validadas por la literatura internacional, pueden incrementar la eficiencia entre 25-40% en 12 meses.

En el terreno teórico, el estudio enriquece la literatura de investigación operativa en América Latina al contextualizar las barreras culturales y tecnológicas que moderan el efecto de ABC (Waters, 2018).



La evidencia sugiere que los modelos tradicionales subestiman la interacción entre factores humanos y técnicos, proponiendo una perspectiva sociotécnica donde la motivación y la colaboración actúan como mediadores entre la capacitación y los resultados operativos.

Interrogantes Pendientes

Dos vacíos fundamentales persisten: Primero, ¿cómo evoluciona la eficiencia logística con una implementación longitudinal de ABC acompañada de intervenciones organizacionales? Segundo, ¿cuál es el umbral mínimo de dominio colectivo (porcentaje de personal capacitado) necesario para que ABC produzca efectos de red y mejore la eficiencia sistémica? Estas preguntas abren líneas de investigación futura con diseños experimentales y análisis de redes sociales organizacionales.

Los resultados obtenidos en la presente investigación permiten concluir que la metodología ABC constituye una herramienta estratégica para mejorar la eficiencia en la gestión de inventarios dentro de organizaciones logísticas (Ballou, 2004). Especialmente en contextos operativos caracterizados por alta rotación de productos y limitaciones en la gestión de recursos (Heizer et al., 2020; Silver et al., 1998). El análisis estadístico evidenció una correlación positiva moderada y significativa entre el dominio de la metodología ABC y la eficiencia percibida en la gestión de inventarios ($r = 0.42$, $p < 0.01$), lo cual confirma que la correcta clasificación y priorización de los productos permite optimizar los procesos de almacenamiento, control y distribución de mercancías (Partovi & Anandarajan, 2002; Richards, 2017). Este resultado coincide con la literatura especializada que sostiene que la clasificación ABC contribuye a focalizar los esfuerzos de gestión sobre los ítems críticos que concentran mayor valor o rotación dentro del inventario (Heizer et al., 2020; Silver et al., 1998).

Sin embargo, los hallazgos también revelan que la aplicación parcial o intermitente de la metodología limita significativamente sus beneficios operativos, lo que evidencia que la efectividad de esta herramienta depende no solo de su adopción conceptual, sino también de su implementación sistemática dentro de la organización (Richards, 2017; Velázquez et al., 2018). En este sentido, factores organizacionales como la capacitación continua del personal, la comunicación interdepartamental y la integración tecnológica en los sistemas de gestión logística se identifican como elementos determinantes para consolidar una gestión eficiente de inventarios (Calatayud & Montes, 2021; Chase et al., 2020).



Desde una perspectiva práctica, los resultados sugieren la necesidad de fortalecer los programas de formación en metodologías de gestión de inventarios, integrar herramientas tecnológicas como sistemas ERP y promover una cultura organizacional orientada a la mejora continua, lo cual puede contribuir a incrementar la eficiencia operativa y la competitividad empresarial en el sector logístico peruano (Tokar & Swink, 2019; Castro-López & Ramírez-Rojas, 2023). Asimismo, el estudio aporta evidencia empírica relevante para el contexto latinoamericano, donde la optimización de los procesos logísticos constituye un factor clave para mejorar el desempeño organizacional y la sostenibilidad de las cadenas de suministro (Simchi-Levi et al., 2020).

Contribución de la autoría

- 1) Conceptualización: Brand Harrys Martel Fretell (60%), Edwin Villanueva Falcon (40%)
- 2) Curación de datos: Brand Harrys Martel Fretell (80%), Fredy Figueredo Huatuco (20%)
- 3) Análisis formal: William Giovanni Linares Beraun (90%), Fredy Figueredo Huatuco (10%)
- 4) Adquisición de fondos: Ninguno
- 5) Investigación: Diana Huerto Orizano (55%), Fredy Figueredo Huatuco (45%)
- 6) Metodología: Fredy Figueredo Huatuco (55%), Edwin Villanueva Falcon (45%)
- 7) Dirección del proyecto: Fredy Figueredo Huatuco (70%), Edwin Villanueva Falcon (30%)
- 8) Recursos: Ninguno
- 9) Software: Edwin Villanueva Falcon (100%)
- 10) Supervisión: Fredy Figueredo Huatuco (80%), Edwin Villanueva Falcon (20%)
- 11) Validación: Edwin Villanueva Falcon (85%), Fredy Figueredo Huatuco (15%)
- 12) Visualización: Edwin Villanueva Falcon (100%)
- 13) Redacción - borrador original: Fredy Figueredo Huatuco (60%), Edwin Villanueva Falcon (40%)
- 14) Redacción - corrección de pruebas y edición: Edwin Villanueva Falcon (70%), Fredy Figueredo Huatuco (30%)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ballou, R. H. (2004). *Business logistics/supply chain management: Planning, organizing, and controlling the supply chain* (5th ed.). Pearson Education.
- Calatayud, A., & Montes, L. (2021). *Logistics in Latin America and the Caribbean: Opportunities, challenges and courses of action*. Washington, DC: Inter-American Development Bank. Recuperado el 11 de Noviembre de 2025, de <https://publications.iadb.org/en/logistics-latin-america-and-caribbean-opportunities-challenges-and-courses-action>
- Chase, Richard B.; Jacobs, F. Robert; Aquilano, Nicholas J. (2020). *Operations and supply chain management* (16ª edición ed.). New York: McGraw-Hill Education. Recuperado el 14 de Noviembre de 2025
- Gunasekaran, A., Subramanian, N., & Rahman, S. (2017). Supply chain resilience: Role of complexities and strategies. *International Journal of Production Research*, 55(22), 6809–6819. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1349948>
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations management: Sustainability and supply chain management* (13th ed.). Pearson.
- Hernández Sampieri, R. F. (2014). *Metodología de la investigación (6ª ed.)*. (Vols. N/A (libro completo, Cap. 1 y 6 para enfoques cuantitativos)). doi:N/A (ISBN: 978-1456223945).
- Hernández-Sampieri, Roberto; Fernández-Collado, Carlos; Baptista-Lucio, Pilar. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Education. Recuperado el 16 de Noviembre de 2025
- Jay, Render, B., & Munson, C. (2017). *Operations management: Sustainability and supply chain management* (12ª edición ed.). Boston: Pearson. Recuperado el 4 de Noviembre de 2025
- Partovi, F. Y., & Anandarajan, M. (2002). Classifying inventory using an artificial neural network approach. *Computers & Industrial Engineering*, 41(4), 389-404. doi:10.1016/S0360-8352(01)00064-X
- Richards, G. (2017). *Warehouse management: A complete guide to improving efficiency and minimizing costs in the modern warehouse*. London: Kogan Page. Recuperado el 2 de Noviembre de 2025
- Scholz-Reiter, B., Heger, J., & Meinecke, C. (2012). The impact of ABC classification on the bullwhip effect in supply chains. *International Journal of Production Research*, 50(23), 6630-6645. doi:10.1080/00207543.2011.633122



Silver, Edward A.; Pyke, David F.; Peterson, Rein. (1998). *Inventory management and production planning and scheduling*. New York: John Wiley & Sons. Recuperado el 7 de Niviembre de 2025

Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E. (2020). *Designing and managing the supply chain: Concepts, strategies, and case studies* (4th ed.). McGraw-Hill Education.

Tokar, T., & Swink, M. (2019). Public policy and supply chain management: Using shared foundational principles to improve formulation, implementation, and evaluation. *Journal of Supply Chain Management*, 55(2). doi:10.1111/jscm.12197

Velázquez Martínez, J. C.; Yoshizaki, H. T. Y.; Argueta, C. M. (2018). *Supply chain management and logistics in Latin America: A multi-country perspective*. Bingley: Emerald Publishing. doi:10.1108/9781787568037

Waters, D. (2018). *Supply chain management: Strategy, planning and operation*. Palgrave Macmillan.

| | |
|---|------|
| Tabla 1 Relación entre el dominio de la metodología ABC y la eficiencia percibida en la gestión de inventarios..... | 1004 |
| Tabla 2 Relationship between ABC methodology mastery and efficiency in inventory management | 1005 |



