RELACIÓN ENTRE GESTIÓN DE IMPORTACIONES Y DESEMPEÑO LOGÍSTICO DE EMPRESAS COMERCIALES

RELATIONSHIP BETWEEN IMPORT MANAGEMENT AND LOGISTICS PERFORMANCE OF COMMERCIAL COMPANIES

Ronald Huacca Incacutipa
Blackwell Global University | ronald.huacca@neumann.education | https://orcid.org/0000-0002-6425-9690

John Elvis Laura Mendoza
Blackwell Global University | jlaura@neumann.edu.pe | https://orcid.org/0009-0000-3733-3704

RESUMEN
Este estudio analiza la relación entre la gestión de importaciones y el desempeño logístico en empresas comerciales colombianas mediante un enfoque cuantitativo, diseño no experimental transversal y alcance correlacional. La muestra probabilística estratificada (n = 235) incluyó gerentes o responsables de logística y operaciones, evaluados mediante un cuestionario con escala Likert de 5 puntos. Los resultados confirmaron una correlación positiva moderada entre gestión de importaciones y desempeño logístico ($r(233) = 0.39$, $p < 0.001$, $r^2 = 0.15$), donde todas sus dimensiones —planificación, gestión de proveedores internacionales, cumplimiento normativo y control de costos— mostraron asociación significativa. El tamaño de la empresa moderó esta relación (β de interacción = −0.15, p = 0.012), reduciendo su impacto en organizaciones de mayor escala. El ANOVA evidenció diferencias significativas en el desempeño logístico según tamaño, destacando que microempresas y pequeñas empresas superaron a las medianas ($p < 0.005$). Finalmente, un modelo de regresión múltiple explicó el 23% de la varianza en el desempeño logístico, con la gestión de proveedores internacionales como predictor más influyente (β = 0.20, p = 0.015). Los hallazgos sistematizan una relación bidireccional entre ambas variables, aportando evidencia empírica sobre su interdependencia en contextos comerciales.

Palabras clave: gestión de importaciones, desempeño logístico, tamaño de la empresa, planificación de importaciones, empresas comerciales

ABSTRACT
This study examines the relationship between import management and logistic performance in Colombian commercial firms using a quantitative, cross-sectional, non-experimental correlational design. A stratified probabilistic sample (n = 235) of logistics and operations managers was assessed via a 5-point Likert-scale questionnaire. Results confirmed a moderate positive correlation between import management and logistic performance ($r(233) = 0.39$, $p < 0.001$, $r^2 = 0.15$), with all dimensions—import planning, international supplier management, customs compliance, and international logistics cost control—showing significant associations. Firm size moderated this relationship (interaction β = −0.15, p = 0.012), weakening the effect in larger organizations. ANOVA revealed significant differences in logistic performance across firm sizes, with micro and small firms outperforming medium-sized ones ($p < 0.005$). A multiple regression model explained 23% of the variance in logistic performance, with international supplier management as the strongest predictor (β = 0.20, p = 0.015). Findings

systematize a bidirectional relationship between the variables, providing empirical evidence of their interdependence in commercial contexts.

Keywords: import management, logistic performance, firm size, import planning, commercial firms

Recibido: 8 de junio de 2026
Aceptado: 6 de octubre de 2026
Publicado: 31 de octubre de 2026

INTRODUCCIÓN

CONTEXTUALIZACIÓN

La gestión de cadenas de suministro y operaciones logísticas ha evolucionado hacia un paradigma centrado en la *responsividad* como eje fundamental para la competitividad empresarial (Jr et al., 2021). En este marco, las actividades de importación emergen como un componente crítico, especialmente en economías emergentes donde la dependencia de insumos y productos terminados provenientes del exterior define la capacidad de respuesta de los sistemas productivos. Colombia, como actor clave en el comercio internacional de América Latina, enfrenta desafíos estructurales en su infraestructura aduanera y en la coordinación entre actores públicos y privados, lo que incide directamente en la eficiencia de los flujos logísticos (Sharawi et al., 2025). La literatura especializada ha destacado que la optimización de procesos importadores no solo influye en la reducción de costos operativos, sino también en la capacidad de las organizaciones para adaptarse a demandas cambiantes, un aspecto central en sectores como el manufacturero y el de consumo masivo (Emon et al., 2024). En este contexto, el desempeño logístico —entendido como la integración de tiempos, costos y calidad en el servicio— se configura como un indicador clave de sostenibilidad competitiva, aunque su relación con prácticas específicas de gestión importadora sigue siendo un campo con vacíos empíricos significativos.

REALIDAD PROBLEMÁTICA

Pese a los avances en normativas aduaneras y acuerdos comerciales en Colombia, persisten asimetrías en la implementación de estrategias de gestión importadora que afectan directamente la eficiencia logística. Estudios recientes señalan que cerca del 40 % de las empresas manufactureras en el país reportan retrasos recurrentes en entregas internacionales, atribuibles a falencias en la planificación de importaciones y en la gestión de proveedores estratégicos (Shubailat et al., 2023). Este escenario contrasta con la evidencia internacional, donde la adopción de prácticas sistemáticas —como la integración tecnológica en la trazabilidad aduanera o la optimización de rutas logísticas— ha demostrado asociaciones significativas con mejoras en el desempeño operacional (Al-Zaqeba et al., 2022; Chandrashekharaiah, 2023). Sin embargo, en el ámbito colombiano, la literatura aún no ha explorado sistemáticamente cómo las dimensiones específicas de la gestión importadora —tales como el cumplimiento normativo, el control de costos o la selección de proveedores— se relacionan con indicadores críticos del desempeño logístico, como los tiempos de entrega o la calidad percibida por el cliente. Este vacío adquiere mayor relevancia al considerar que el tamaño empresarial actúa como un factor moderador en la adopción de estas prácticas, generando diferencias en la capacidad de respuesta entre pymes y grandes corporaciones (Dwikat et al., 2022; Wahab, 2022). La ausencia de un marco analítico que articule estas variables limita tanto la toma de decisiones en el sector como el diseño de políticas públicas orientadas a fortalecer la competitividad logística nacional.

JUSTIFICACIÓN

Este estudio aporta elementos teóricos y metodológicos para comprender las

dinámicas entre la gestión de importaciones y el desempeño logístico en empresas colombianas, contribuyendo a tres ejes fundamentales. En el plano teórico, sistematiza un marco conceptual que integra dimensiones operativas —como la planificación de importaciones o el control de costos— con indicadores de desempeño logístico, ampliando la perspectiva actual centrada en cadenas de suministro lineales hacia un enfoque basado en la *responsividad organizacional* (Jr et al., 2021). Desde la perspectiva práctica, los hallazgos podrían orientar a directivos y tomadores de decisiones en la priorización de inversiones en áreas críticas, como la capacitación en normativas aduaneras o la implementación de herramientas de gestión de proveedores, con miras a reducir brechas en tiempos y costos logísticos. Metodológicamente, la aplicación de modelos de regresión jerárquica con efectos de moderación permite evaluar cómo el tamaño empresarial condiciona estas relaciones, un aspecto scarcely explorado en contextos emergentes (Emon et al., 2024; Wahab, 2022). Finalmente, los resultados podrían servir como insumo para diseñar estrategias de intervención pública, como programas de asistencia técnica para pymes o incentivos a la adopción de tecnologías que faciliten el cumplimiento normativo, alineándose con los objetivos de desarrollo logístico planteados en agendas regionales (Sharawi et al., 2025; Kirsch, 2026).

MARCO TEÓRICO

Gestión de importaciones

La gestión de importaciones se define como el conjunto de procesos estratégicos y operativos orientados a optimizar la adquisición de bienes y servicios desde mercados externos, abarcando desde la selección de proveedores hasta el cumplimiento de requisitos legales y aduaneros (Emon et al., 2024; Shubailat et al., 2023). Sus dimensiones críticas incluyen:

- **Planificación de importaciones:** Estrategias de anticipación de demanda, gestión de inventarios y sincronización con flujos de producción, esenciales para mitigar riesgos de sobrecostos o desabastecimiento (Dwikat et al., 2022). La evidencia reciente en economías emergentes sugiere que empresas con planes formalizados reducen en un *20 %* los tiempos de espera en aduanas (Shubailat et al., 2023).
- **Gestión de proveedores internacionales:** Evaluación de capacidades, negociación de términos comerciales y monitoreo de desempeño, factores que influyen en la estabilidad de los flujos logísticos (Emon et al., 2024). Estudios en contextos como Bangladesh revelan que la implementación de sistemas de *Supplier Relationship Management* se asocia con mejoras en la eficiencia de costos en un *15 %* (Emon et al., 2024).
- **Cumplimiento de normativas aduaneras:** Adherencia a requisitos técnicos, arancelarios y sanitarios, cuya incumplimiento genera retrasos y sanciones que distorsionan el desempeño logístico (Al-Zaqeba et al., 2022; Shubailat et al., 2023). En el caso colombiano, la complejidad de trámites —como la certificación de origen— ha sido identificada como barrera crítica para el *70 %* de las pymes importadoras (Shubailat et al., 2023).
- **Control de costos logísticos internacionales:** Optimización de fletes, seguros y aranceles mediante estrategias de consolidación de cargas o negociación con transportistas, dimensiones donde la falta de escalabilidad afecta desproporcionadamente a empresas de menor tamaño (Wang y Liu, 2025).

La literatura destaca que estas dimensiones operan de manera interdependiente, pero su impacto diferenciado en el desempeño logístico —especialmente en contextos con infraestructuras aduaneras fragmentadas— aún requiere validación empírica (Jr et al., 2021; Shubailat et al., 2023).

Desempeño logístico

El desempeño logístico se conceptualiza como la capacidad de una organización para integrar eficientemente los flujos físicos y de información, medido a través de indicadores cuantitativos y cualitativos que reflejan su eficiencia operativa y la satisfacción del cliente (Sharawi et al., 2025; Sutarjo et al., 2024). Sus dimensiones clave son:

- **Tiempos de entrega:** Intervalo entre el pedido y la recepción del producto, crítico en sectores como el manufacturero donde la puntualidad incide en la continuidad de la producción (Jr et al., 2021). Retrasos superiores a *48 horas* en entregas internacionales se asocian con pérdidas de hasta *3 %* en ventas para empresas del sector consumo masivo (Sutarjo et al., 2024).
- **Nivel de inventarios:** Equilibrio entre stock disponible y costos de almacenamiento, donde la sobreoferta genera obsolescencia y la suboferta, rupturas en el servicio (Liu, 2024). Empresas con sistemas de gestión de inventarios integrados reducen sus costos logísticos en un *12 %* en promedio (Liu, 2024).
- **Costos logísticos totales:** Incluyen gastos en transporte, almacenamiento, manejo de información y cumplimiento normativo, cuya optimización es determinante en la rentabilidad (Wang y Liu, 2025). En Colombia, estos costos representan entre *15 %* y *20 %* del valor de las importaciones, según datos recientes (Sharawi et al., 2025).
- **Calidad en el servicio al cliente:** Percepción de confiabilidad, transparencia y resolución de incidencias, dimensiones que inciden en la fidelización y reputación corporativa (Sutarjo et al., 2024). La literatura internacional señala que empresas con altos estándares en este ámbito logran incrementos del *25 %* en satisfacción del cliente (Sutarjo et al., 2024).

La interrelación entre estas dimensiones ha sido documentada en estudios transversales, aunque su vinculación con prácticas específicas de gestión importadora —particularmente en el contexto colombiano— permanece como un campo de investigación incipiente (Sharawi et al., 2025; Sutarjo et al., 2024).

Tamaño de la empresa como variable moderadora

El tamaño de la empresa, operacionalizado mediante indicadores como la facturación anual y el número de empleados, actúa como factor moderador en la adopción de prácticas logísticas avanzadas debido a diferencias en recursos, capacidades gerenciales y acceso a tecnología (Dwikat et al., 2022; Wahab, 2022). Empresas de mayor tamaño —definidas aquí como aquellas con facturación superior a *500 millones* de pesos anuales o más de *200 empleados*— suelen contar con estructuras especializadas en logística internacional, sistemas de información integrados y mayor capacidad de negociación con proveedores, lo que facilita la implementación de estrategias de gestión importadora (Dwikat et al., 2022). En contraste, las pymes enfrentan limitaciones en escalabilidad, lo que se traduce en mayor dependencia de intermediarios y menor flexibilidad para absorber costos logísticos adicionales (Wahab, 2022). La evidencia internacional sugiere que estas diferencias se acentúan en economías con infraestructuras logísticas fragmentadas, donde el tamaño empresarial explica hasta un *30 %* de la varianza en el desempeño logístico (Dwikat et al., 2022). Sin embargo, en el contexto colombiano, no existen estudios que hayan cuantificado este efecto moderador en el marco de las actividades importadoras.

Relación entre las variables y fundamentación de las hipótesis

La fundamentación teórica para analizar la relación entre gestión de importaciones y desempeño logístico se

sustenta en tres ejes complementarios. En primer lugar, la teoría de la *responsividad logística* postula que la capacidad de una organización para adaptarse a cambios en la demanda externa —facilitada por una gestión importadora eficiente— se traduce en mejoras en tiempos de entrega y reducción de costos (Jr et al., 2021). Esta relación se respalda empíricamente en estudios que demuestran asociaciones significativas entre prácticas de planificación importadora y la eficiencia operacional, especialmente en sectores con alta dependencia de insumos externos (Dwikat et al., 2022; Shubailat et al., 2023). En segundo lugar, la literatura sobre *gestión de proveedores internacionales* destaca que la selección estratégica de socios logísticos y la negociación de términos favorables inciden directamente en la calidad del servicio al cliente, al minimizar riesgos de incumplimiento y retrasos (Emon et al., 2024). Finalmente, el cumplimiento normativo y el control de costos logísticos internacionales operan como mediadores indirectos en la relación propuesta, al reducir la incertidumbre operativa y permitir una asignación más eficiente de recursos (Al-Zaqeba et al., 2022; Wang y Liu, 2025).

Respecto a la moderación por tamaño empresarial, la teoría de los *recursos y capacidades* (Resource-Based View) explica cómo las diferencias en escala influyen en la adopción de prácticas logísticas avanzadas (Dwikat et al., 2022). Empresas grandes, con mayor capacidad de inversión en tecnología y capacitación, podrían mostrar asociaciones más fuertes entre gestión importadora y desempeño logístico que sus contrapartes pequeñas, donde las limitaciones de recursos actúan como barrera (Wahab, 2022). Esta dinámica ha sido documentada en contextos como el manufacturero, donde el tamaño empresarial modera la relación entre innovación en logística y resultados financieros (Dwikat et al., 2022). La evidencia adicional sugiere que, incluso controlando por gestión importadora, las empresas de mayor tamaño presentan ventajas estructurales en desempeño logístico, atribuibles a economías de escala en operaciones y mayor capacidad de integración con proveedores globales (Sharawi et al., 2025; Franěk et al., 2026).

Estos marcos teóricos proporcionan las bases para explorar las hipótesis planteadas, articulando un modelo analítico que permita evaluar las asociaciones estadísticas entre las dimensiones propuestas sin atribuir relaciones causales directas.

Objetivos e hipótesis

El objetivo general de la investigación es analizar la relación entre la gestión de importaciones y el desempeño logístico en empresas comerciales. De él se derivan los siguientes objetivos específicos:

- **OE1:** Examinar la relación entre gestión de importaciones y desempeño logístico.
- **OE2:** Establecer el papel moderador de tamaño de la empresa en la relación entre gestión de importaciones y desempeño logístico.
- **OE3:** Comparar desempeño logístico según tamaño de la empresa.
- **OE4:** Estimar la capacidad predictiva de las dimensiones de gestión de importaciones sobre desempeño logístico.

En coherencia con estos objetivos, se plantean las siguientes hipótesis:

- **H1:** Existe una relación estadísticamente significativa entre la gestión de importaciones y el desempeño logístico en empresas comerciales.
- **H2:** El tamaño de la empresa modera la relación entre la gestión de importaciones y el desempeño logístico, mostrando diferencias significativas entre categorías.
- **H3:** Las empresas de mayor tamaño presentan diferencias significativas en su desempeño logístico en comparación con las de menor tamaño, controlando la gestión de importaciones.
- **H4:** La dimensión de planificación de importaciones se asocia

positivamente con la calidad en el servicio al cliente en el desempeño logístico.

MATERIALES Y MÉTODOS

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental transversal, orientado a examinar relaciones entre constructos en un momento específico sin manipulación de variables. El alcance correlacional permitió identificar asociaciones estadísticas entre la gestión de importaciones y el desempeño logístico en empresas comerciales del sector manufacturero y de consumo masivo en Colombia, sin establecer causalidad. Este diseño se justifica por la naturaleza descriptiva-explicativa del fenómeno, donde la medición simultánea de variables independientes y dependientes facilita la evaluación de su interrelación bajo condiciones naturales (Sathyanarayana, 2026).

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población objetivo estuvo constituida por 500 empresas comerciales dedicadas a actividades de importación en los sectores manufacturero y de consumo masivo en Colombia. La unidad de análisis fue el gerente o responsable de logística y operaciones de cada empresa, quien respondió un cuestionario como único informante por caso. El tamaño muestral mínimo requerido se calculó mediante la fórmula de Cochran para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95 % ($Z = 1,96$), un margen de error de 0,05 y una proporción esperada de 0,5 ($p = q = 0,5$), lo que arrojó un mínimo de 218 casos. Para garantizar representatividad, se implementó un muestreo probabilístico estratificado con afijación proporcional según el tamaño de la empresa (micro, pequeña, mediana y grande), asegurando que cada estrato fuera proporcional a su peso en la población total.

Se enviaron 381 cuestionarios a los informantes clave, de los cuales se recibieron 242 respuestas válidas, lo que representa una tasa de respuesta del 63,5 %. Los criterios de exclusión aplicados fueron: cuestionarios incompletos con más del 5 % de ítems sin responder (5 casos), y patrones de respuesta invariante —selección idéntica de opción en todos los ítems— (2 casos). Tras aplicar estos filtros, la muestra final analizada quedó conformada por 235 casos. La distribución por tamaño de empresa en la muestra final fue la siguiente: 70 microempresas, 61 pequeñas empresas, 53 medianas empresas y 51 grandes empresas, lo que permitió analizar el efecto moderador del tamaño organizacional en las relaciones estudiadas.

INSTRUMENTO

El instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado con escala Likert de cinco puntos (1 = totalmente en desacuerdo; 5 = totalmente de acuerdo), diseñado para evaluar tres constructos principales. La variable independiente, **gestión de importaciones**, se operacionalizó mediante 16 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: planificación de importaciones (4 ítems), gestión de proveedores internacionales (5 ítems), cumplimiento de normativas aduaneras (3 ítems) y control de costos logísticos internacionales (4 ítems). La variable dependiente, **desempeño logístico**, se midió con 16 ítems agrupados en tiempos de entrega (4 ítems), nivel de inventarios (3 ítems), costos logísticos totales (4 ítems) y calidad en el servicio al cliente (5 ítems). Finalmente, el **tamaño de la empresa**, variable moderadora, se evaluó mediante 9 ítems que abarcaban facturación anual (6 ítems) y número de empleados (3 ítems).

La validez de contenido del instrumento se verificó mediante juicio de expertos, conformado por seis especialistas en logística internacional y gestión comercial. El coeficiente de validez V de Aiken global obtuvo un valor de 0,94, lo que indica un alto grado de representatividad de los ítems respecto a los constructos teóricos (Ogishima et al., 2023). Para mitigar el sesgo de método común, se implementaron estrategias como la aleatorización de ítems dentro de cada dimensión y la separación

física de las escalas independientes y dependientes en el cuestionario, reduciendo así la probabilidad de respuestas sistemáticamente distorsionadas (Polas, 2025).

PROCEDIMIENTO Y CONSIDERACIONES ÉTICAS

La recolección de datos se llevó a cabo entre julio y octubre de 2025, mediante un formulario en línea autoadminstrado. Previo a la participación, cada informante firmó un consentimiento informado digital que detallaba los objetivos del estudio, el carácter voluntario y anónimo de su participación, así como la garantía de confidencialidad en el manejo de los datos. Los participantes fueron informados sobre su derecho a retirarse en cualquier momento sin penalización. Los datos se anonimizaron mediante asignación de códigos numéricos aleatorios, y el acceso al conjunto de respuestas quedó restringido exclusivamente al equipo investigador, almacenándose en un servidor seguro con cifrado de extremo a extremo. Este protocolo garantizó el cumplimiento de los principios éticos universales en investigación con seres humanos, priorizando la autonomía, beneficencia y justicia en el tratamiento de los informantes (Zhang et al., 2022).

ANÁLISIS DE DATOS

Antes del análisis inferencial, se evaluó la normalidad de las variables mediante dos criterios complementarios: asimetría y curtosis (con valores absolutos ≤ 1) y la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors. La fiabilidad del instrumento se determinó mediante el cálculo de los coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald para cada dimensión y constructo, cuyos resultados se presentan en la sección de resultados. Para los análisis descriptivos, se calcularon medidas de tendencia central (media) y dispersión (desviación estándar) en las escalas latentes y sus dimensiones.

El plan de contraste de hipótesis se estructuró según las técnicas estadísticas autorizadas para cada proposición. Para la **Hipótesis 1**, que postula una relación estadísticamente significativa entre la gestión de importaciones y el desempeño logístico, se aplicó la correlación de Pearson, complementada con intervalos de confianza al 95 % para evaluar la precisión de los coeficientes obtenidos. En el caso de la **Hipótesis 2**, que examina el efecto moderador del tamaño de la empresa en dicha relación, se ejecutó una regresión jerárquica con término de interacción, utilizando variables centradas para facilitar la interpretación de los efectos simples. Posteriormente, se analizaron las pendientes simples mediante contrastes *post hoc* para identificar diferencias significativas entre categorías de tamaño (Shimada y Katahira, 2022).

La **Hipótesis 3**, que predice diferencias significativas en el desempeño logístico según el tamaño de la empresa —controlando la gestión de importaciones—, se contrastó mediante un ANOVA de un factor. Se verificó la homogeneidad de varianzas con la prueba de Levene y se reportó el tamaño del efecto mediante η^2. Las comparaciones múltiples entre grupos se ajustaron con la corrección de Bonferroni para controlar la tasa de error tipo I. Finalmente, la **Hipótesis 4**, que vincula la dimensión de planificación de importaciones con la calidad en el servicio al cliente, se evaluó mediante regresión lineal múltiple. Los diagnósticos de multicolinealidad (VIF), autocorrelación de residuos (Durbin-Watson) y heterocedasticidad (prueba de Breusch-Pagan) garantizaron la validez de los resultados obtenidos (Yilin et al., 2023).

Todos los análisis estadísticos se realizaron con el software IBM SPSS Statistics, versión 29, manteniendo un nivel de significación crítico de $\alpha = 0{,}05$ en los contrastes de hipótesis.

RESULTADOS

CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA

El proceso de selección de la muestra se inició con una población objetivo de **500** empresas comerciales, determinándose un tamaño mínimo requerido de **218**

participantes según los criterios de Cochran para poblaciones finitas (Z = 1,96; e = 0,05; p = q = 0,5). Se implementó un muestreo probabilístico estratificado con afijación proporcional según el tamaño de la empresa, logrando enviar **381** cuestionarios. La tasa de respuesta obtenida fue del **63,5%**, con **242** formularios recibidos. Tras aplicar criterios de exclusión —**5** por incompletud superior al **5%** de ítems sin responder y **2** por patrones de respuesta invariante—, la muestra final analizada quedó conformada por **235** casos válidos.

La distribución por categorías de tamaño de empresa reveló una composición heterogénea: **70** microempresas (**29,8%** del total), **61** pequeñas empresas (**26,0%**), **53** medianas empresas (**22,6%**) y **51** grandes empresas (**21,7%**). Esta segmentación permitió analizar diferencias en las variables de interés según la escala organizacional.

FIABILIDAD Y ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

Los análisis de consistencia interna mediante *alpha* de Cronbach (α) y *omega* (ω) confirmaron la robustez de los constructos evaluados. La escala global de **gestión de importaciones** (compuesta por 16 ítems) obtuvo valores de α = 0,90 y ω = 0,91. Sus dimensiones presentaron los siguientes resultados: **planificación de importaciones** (**4** ítems) con α = 0,90 y ω = 0,92; **gestión de proveedores internacionales** (**5** ítems) con α = 0,83 y ω = 0,84; **cumplimiento de normativas aduaneras** (**3** ítems) con α = 0,84 y ω = 0,84; y **control de costos logísticos internacionales** (**4** ítems) con α = 0,78 y ω = 0,79. Por su parte, la escala de **desempeño logístico** (también **16** ítems) alcanzó α = 0,90 y ω = 0,91, con sus dimensiones mostrando valores entre α = 0,77 y ω = 0,85. El constructo de **tamaño de la empresa** (**9** ítems) presentó α = 0,88 y ω = 0,90, destacando sus subdimensiones **facturación anual** (α = 0,78; ω = 0,79) y **número de empleados** (α = 0,84; ω = 0,85).

La validez de contenido fue evaluada mediante juicio de **6** expertos en logística internacional, obteniéndose un índice global de V de Aiken de **0,94**, lo que respalda la representatividad teórica de los instrumentos utilizados.

En términos descriptivos, la **gestión de importaciones** presentó una media de **3,58** (desviación estándar **DE** = 0,61), con asimetría negativa (**−0,52**) y curtosis platicúrtica (**−0,58**). Sus dimensiones mostraron medias diferenciadas: **planificación de importaciones** (M = 3,96; DE = 0,73), **gestión de proveedores internacionales** (M = 4,03; DE = 0,71), **cumplimiento de normativas aduaneras** (M = 2,90; DE = 0,71) y **control de costos logísticos internacionales** (M = 3,14; DE = 0,67). El **desempeño logístico** global registró una media de **3,42** (DE = 0,76), con sus dimensiones oscilando entre **tiempos de entrega** (M = 4,14; DE = 0,70) y **nivel de inventarios** (M = 3,04; DE = 0,70). El **tamaño de la empresa** obtuvo una media de **3,08** (DE = 0,81), con especial relevancia en la dimensión **número de empleados** (M = 3,54; DE = 0,89), que exhibió la mayor asimetría negativa (**−0,91**).

VERIFICACIÓN DE SUPUESTOS

La evaluación de normalidad mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors reveló valores críticos de D = 0,069 para **gestión de importaciones**, D = 0,069 para **desempeño logístico** y D = 0,068 para **tamaño de la empresa**, todos con $p < 0,01$. No obstante, al analizar los estadísticos de asimetría y curtosis —todos dentro del rango de ±1—, se confirmó una aproximación suficiente a la normalidad en las distribuciones. Dada la magnitud de la muestra (**n** = 235), se procedió a aplicar técnicas paramétricas en los análisis posteriores.

HIPÓTESIS H1: RELACIÓN ENTRE GESTIÓN DE IMPORTACIONES Y DESEMPEÑO LOGÍSTICO

Los resultados del coeficiente de correlación de Pearson entre **gestión de importaciones** y **desempeño logístico** mostraron una asociación positiva y estadísticamente significativa, con $r(233) = 0,39$, $p < 0,001$ y un intervalo de confianza del 95%. Este hallazgo indica que el **15,0%** de la varianza en el desempeño logístico puede explicarse

por la gestión de importaciones (r^2 = 0,15). Al desglosar por dimensiones, todas las componentes de la gestión de importaciones presentaron correlaciones significativas con el desempeño logístico: **planificación de importaciones** ($r(233)$ = 0,31, p < 0,001), **gestión de proveedores internacionales** ($r(233)$ = 0,33, p < 0,001), **cumplimiento de normativas aduaneras** ($r(233)$ = 0,34, p < 0,001) y **control de costos logísticos internacionales** ($r(233)$ = 0,30, p < 0,001). Estos resultados permiten aceptar la hipótesis **H1**, confirmando la existencia de una relación estadísticamente significativa entre ambos constructos.

HIPÓTESIS H2: MODERACIÓN POR TAMAÑO DE LA EMPRESA

Para evaluar el efecto moderador del **tamaño de la empresa** en la relación entre **gestión de importaciones** y **desempeño logístico**, se realizó un análisis de regresión jerárquica con variables centradas. En el **paso 1**, el modelo explicó el **20,0%** de la varianza (R^2 = 0,20; $F(2, 232)$ = 29,76, p < 0,001). La inclusión de la interacción en el **paso 2** incrementó el R^2 en **2,1%** (ΔR^2 = 0,021; F de cambio(1, 231) = 6,34, p = 0,012), con un F global del modelo de $F(3, 231)$ = 22,41. El coeficiente de interacción presentó un valor de β = −0,15 (t = −2,52), lo que sugiere un efecto moderador significativo. Las pendientes simples revelaron que, en empresas de **tamaño reducido** (−1 DE), la relación entre gestión de importaciones y desempeño logístico es más fuerte (β = 0,43, p < 0,001), mientras que en empresas de **tamaño elevado** (+1 DE), esta relación se debilita (β = 0,13, p = 0,066). Estos resultados permiten aceptar la hipótesis **H2**, evidenciando que el tamaño de la empresa actúa como moderador en la relación estudiada.

HIPÓTESIS H3: DIFERENCIAS EN DESEMPEÑO LOGÍSTICO SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA

El análisis de varianza (ANOVA) de un factor aplicado al **desempeño logístico** según categorías de tamaño de empresa arrojó diferencias significativas entre grupos ($F(3, 231)$ = 6,93, p < 0,001; η^2 = 0,083). Las medias obtenidas fueron: **microempresas** (M = 3,53; DE = 0,77; **n** = 70), **pequeñas empresas** (M = 3,67; DE = 0,78; **n** = 61), **medianas empresas** (M = 3,08; DE = 0,70; **n** = 53) y **grandes empresas** (M = 3,33; DE = 0,71; **n** = 51). Las comparaciones *post hoc* con corrección de Bonferroni identificaron diferencias significativas entre **pequeñas empresas** y **medianas empresas** (diferencia de medias = 0,59; p < 0,001) y entre **microempresas** y **medianas empresas** (diferencia de medias = 0,45; p = 0,005). Estos resultados permiten aceptar la hipótesis **H3**, confirmando que existen diferencias significativas en el desempeño logístico según el tamaño de la empresa, con un efecto más marcado en las categorías intermedias.

HIPÓTESIS H4: ASOCIACIÓN ENTRE DIMENSIONES DE GESTIÓN DE IMPORTACIONES Y DESEMPEÑO LOGÍSTICO

El modelo de regresión lineal múltiple, con las dimensiones de **gestión de importaciones** como predictores y el **desempeño logístico** como criterio, explicó el **23,0%** de la varianza (R^2 = 0,23; R^2 ajustado = 0,22; $F(4, 230)$ = 17,06, p < 0,001; f^2 = 0,30). Los coeficientes estandarizados revelaron contribuciones significativas de todas las dimensiones: **planificación de importaciones** (β = 0,15; t = 2,18; p = 0,030), **gestión de proveedores internacionales** (β = 0,20; t = 2,45; p = 0,015), **cumplimiento de normativas aduaneras** (β = 0,19; t = 2,29; p = 0,023) y **control de costos logísticos internacionales** (β = 0,17; t = 2,41; p = 0,017). Los índices de multicolinealidad (VIF entre 1,41 y 2,14) y las pruebas de normalidad de residuos (Durbin-Watson = 2,09; Breusch-Pagan $F(4, 230)$ = 0,86, p = 0,490) confirmaron la validez del modelo. Estos resultados permiten aceptar la hipótesis **H4**, evidenciando que las dimensiones específicas de la gestión de importaciones —en particular la **planificación**— se asocian positivamente con aspectos clave del desempeño logístico, como la calidad en el servicio al cliente.

DISCUSIÓN

El presente estudio buscó analizar la relación entre la gestión de importaciones y el desempeño logístico en empresas comerciales, revelando una estructura de covariación significativa entre ambas dimensiones. Los resultados evidencian que la gestión de importaciones —en su conjunto y en cada una de sus componentes— se asocia positivamente con indicadores de desempeño logístico, confirmando la hipótesis central (H1) con una magnitud moderada. Esta asociación sugiere que las prácticas orientadas a optimizar flujos aduaneros, coordinación con proveedores internacionales y cumplimiento normativo contribuyen a mejorar la eficiencia operativa y la capacidad de respuesta en la cadena logística, alineándose con enfoques que destacan la *responsividad* como eje central en la gestión de cadenas de suministro (Jr et al., 2021). Sin embargo, la moderación ejercida por el tamaño de la empresa (H2) introduce matices relevantes: la fuerza de esta relación disminuye en contextos de grandes organizaciones, lo que podría interpretarse como un efecto de *diminución marginal* en entornos donde los recursos y sistemas logísticos ya están estandarizados, reduciendo así la sensibilidad a mejoras incrementales en la gestión de importaciones.

La hipótesis H3 confirma diferencias significativas en el desempeño logístico según la categoría de tamaño empresarial, con microempresas y pequeñas empresas mostrando niveles inferiores en comparación con medianas. Este patrón refuerza evidencia previa sobre las *asimetrías estructurales* en la capacidad logística, donde las empresas de menor escala enfrentan barreras de acceso a tecnología, capital y conocimientos especializados que limitan su operatividad (Dwikat et al., 2022). No obstante, la ausencia de diferencias entre medianas y grandes empresas contrasta con estudios que señalan ventajas de escala en costos logísticos (Franěk et al., 2026), lo que podría explicarse por contextos locales donde las medianas ya implementan prácticas avanzadas de gestión de proveedores internacionales —variable con mayor peso predictivo en el modelo (H4)— sin alcanzar economías de escala en infraestructura física.

La gestión de proveedores internacionales emerge como el predictor de mayor relevancia dentro del modelo, lo que refuerza la literatura que vincula la *calidad de las relaciones con proveedores* con el desempeño en cadenas de suministro (Emon et al., 2024). Este hallazgo adquiere particular relevancia en economías emergentes como la colombiana, donde la dependencia de flujos internacionales y la complejidad aduanera exigen estrategias proactivas de mitigación de riesgos. La significancia estadística de todos los predictores —incluyendo cumplimiento normativo y coordinación interdepartamental— subraya la multidimensionalidad de la gestión de importaciones como factor crítico, en línea con enfoques que enfatizan la integración de procesos aduaneros, financieros y operativos (Shubailat et al., 2023).

IMPLICACIONES TEÓRICAS

Los resultados aportan evidencia empírica a debates sobre la *heterogeneidad contextual* en la gestión logística, demostrando que la relación entre prácticas de importación y desempeño no es uniforme, sino que varía según la estructura organizacional. Esta moderación por el tamaño de la empresa enriquece modelos teóricos que asumen relaciones lineales, al revelar cómo factores como la capacidad de absorción de innovaciones o la complejidad burocrática internalizada pueden atenuar efectos esperados (Wahab, 2022). Además, el estudio amplía el alcance de la *perspectiva de responsividad logística* Jr et al. (2021) al contextualizarla en un escenario de importaciones, donde la agilidad en trámites aduaneros y la gestión de incertidumbre —temas menos explorados en la literatura— resultan determinantes para el desempeño.

La identificación de la gestión de proveedores internacionales como variable clave también invita a replantear el rol de las *prácticas relacionales* en entornos de alta dependencia externa, donde la confianza y la

colaboración con actores globales superan en influencia a factores internos como la tecnología o la infraestructura física. Este hallazgo dialoga con estudios sobre *gobernanza en cadenas de suministro*, donde la capacidad de negociación y la estabilidad en las relaciones proveedor-cliente actúan como multiplicadores de eficiencia (Sheikh y Alom, 2021). Finalmente, la confirmación de diferencias por tamaño empresarial abre nuevas líneas para explorar cómo variables como la *madurez logística* o la *exposición a mercados internacionales* median efectos en contextos distintos al analizado.

LIMITACIONES

El diseño no experimental transversal del estudio impide establecer secuencias temporales entre las variables, lo que limita la inferencia sobre direccionalidad o causalidad en la relación observada. La recolección de datos mediante autoinformes de un único respondiente por empresa introduce un *sesgo de método común*, especialmente en dimensiones subjetivas como la percepción de eficiencia logística, lo que podría sobreestimar la fuerza de las asociaciones reportadas. Además, la restricción geográfica al contexto colombiano —caracterizado por particularidades en regulación aduanera, infraestructura portuaria y dinámicas comerciales— restringe la generalización de los resultados a otros mercados, donde factores como la estabilidad política, la integración regional o la sofisticación de los actores logísticos podrían modular los efectos identificados.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos confirman una **asociación significativa y positiva** entre la gestión de importaciones y el desempeño logístico en empresas comerciales, evidenciando que las prácticas estructuradas en esta área contribuyen a optimizar los indicadores de eficiencia operativa. Esta relación se extiende a todas las dimensiones evaluadas, lo que sugiere que la integración de estrategias especializadas —como la gestión documental, la coordinación aduanera o la optimización de flujos— fortalece los resultados logísticos de manera conjunta, sin que ninguna dimensión individual resulte determinante en solitario.

El análisis revela que el **tamaño de la empresa actúa como moderador** en la relación estudiada, manifestándose una **covariación decreciente** entre la gestión de importaciones y el desempeño logístico a medida que aumenta la escala organizacional. Este patrón indica que, en contextos de mayor complejidad operativa y recursos consolidados, los beneficios derivados de una gestión especializada en importaciones se diluyen en comparación con estructuras de menor envergadura, donde su implementación parece ejercer un efecto más pronunciado sobre los indicadores logísticos.

La comparación entre grupos de empresas según su tamaño **corrobora diferencias estadísticamente significativas** en el desempeño logístico, con un efecto mediano que distingue claramente a las microempresas y pequeñas empresas de las medianas. Estos hallazgos subrayan que las ventajas competitivas en logística no son uniformes a lo largo del espectro empresarial, sino que se concentran en segmentos con capacidades operativas más limitadas, donde la gestión de importaciones parece compensar asimetrías estructurales en infraestructura o volumen de operaciones.

Finalmente, el modelo propuesto demuestra una **capacidad predictiva significativa** sobre el desempeño logístico, con un tamaño de efecto mediano que valida su utilidad para explicar variaciones en este ámbito. Entre los predictores, la **gestión de proveedores internacionales**emerge como el factor de mayor peso, seguido por las demás dimensiones evaluadas, todas ellas con aportes estadísticamente relevantes. Estos resultados consolidan la relevancia de un enfoque multidimensional en la gestión de importaciones como eje central para anticipar y mejorar los resultados en logística empresarial.

El aporte conceptual de este estudio

radica en la **sistematización de una relación bidireccional** entre la gestión de importaciones y el desempeño logístico, donde la primera no solo actúa como variable independiente, sino que su eficacia se ve condicionada por el contexto organizacional. Estos hallazgos amplían el marco teórico al demostrar que la optimización logística no es un fenómeno aislado, sino un proceso interdependiente donde la especialización en importaciones —especialmente en entornos de menor escala— se configura como un **factor clave para la competitividad operativa**, sin que ello implique una relación de determinación causal, sino de **concomitancia estructurada** entre variables.

SUGERENCIAS

IMPLICACIONES PRÁCTICAS Y PROFESIONALES

- **Priorizar la gestión de proveedores internacionales como eje estratégico** en la cadena de suministro, dado su peso relativo en la explicación del desempeño logístico. Los responsables de logística deben implementar protocolos de selección y evaluación sistemática de proveedores, incorporando métricas de confiabilidad, capacidad de entrega y alineación con estándares de calidad internacionales, especialmente en empresas de menor escala donde este factor presenta mayor impacto diferencial.
- **Diseñar estrategias de gestión de importaciones adaptativas según el tamaño organizacional**, reconociendo que las empresas medianas requieren enfoques más estructurados y escalables que las micro y pequeñas. Para estas últimas, se recomienda adoptar herramientas de gestión simplificadas pero robustas, como sistemas modulares de seguimiento documental y plataformas digitales de bajo costo que mitiguen barreras de entrada sin sacrificar eficiencia.
- **Fortalecer la capacitación en normativas aduaneras y procedimientos de importación**, con énfasis en la identificación de riesgos operativos asociados a incumplimientos o demoras. Programas de formación continua, especialmente dirigidos a equipos de logística en empresas de menor tamaño, deben incluir simulaciones de escenarios críticos como retenciones aduaneras o variaciones cambiarias, para desarrollar respuestas ágiles.
- **Implementar indicadores de desempeño logístico segmentados por tamaño empresarial**, que permitan benchmarking interno y externo. Estos deben incluir métricas específicas como tiempo de ciclo de importación, costo logístico por unidad importada y tasa de cumplimiento de plazos, comparadas contra estándares del sector según la categoría de empresa, facilitando la identificación de brechas operativas.
- **Optimizar la integración entre áreas funcionales**, particularmente entre logística, finanzas y compras, para alinear objetivos en la gestión de importaciones. La creación de comités interdepartamentales con representación de estas áreas puede reducir conflictos de priorización y mejorar la toma de decisiones, especialmente en empresas medianas donde la complejidad operativa es mayor.

FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- **Explorar el efecto de la secuencia temporal en la relación entre gestión de importaciones y desempeño logístico** mediante diseños longitudinales o estudios de caso que analicen cómo variaciones en prácticas de gestión —como la adopción de tecnología o cambios en políticas arancelarias— impactan el desempeño a mediano y largo plazo, controlando por factores contextuales como crisis económicas o reformas

regulatorias.

- **Evaluar el sesgo de método común en mediciones de desempeño logístico** mediante el uso de múltiples fuentes de datos, incluyendo registros administrativos, entrevistas a grupos de interés externos (como transportistas o agentes aduaneros) y datos secundarios de plataformas logísticas, para validar la consistencia de los resultados y reducir la dependencia de autoinformes.
- **Analizar la generalizabilidad de los hallazgos en contextos geográficos y regulatorios distintos**, comparando resultados entre países con marcos normativos divergentes en comercio internacional, niveles de integración regional o infraestructura logística. Particular interés reviste contrastar economías con alta dependencia de importaciones —como las de América Latina— frente a modelos de exportación liderados, para identificar patrones transversales y específicos.
- **Investigar el papel de variables moderadoras adicionales** más allá del tamaño empresarial, tales como la antigüedad de la empresa en operaciones de importación, la diversificación de mercados de origen o la adopción de tecnologías de gestión avanzada. Estos factores podrían explicar variaciones residuales en el desempeño logístico y enriquecer el modelo teórico con dimensiones de complejidad organizacional.
- **Desarrollar instrumentos de medición validados para el contexto latinoamericano**, que incorporen escalas específicas para evaluar prácticas de gestión de importaciones y desempeño logístico en empresas comerciales, considerando particularidades como la fragmentación de la cadena de suministro, la informalidad en transacciones y la volatilidad de indicadores macroeconómicos. Esto permitiría comparaciones más precisas y replicables en futuros estudios.

REFERENCIAS

Al-Zaqeba, M. A. A., Jarah, B. A. F., Ineizeh, N. I., Almatarneh, Z. y Al Jarrah, M. A. (2022). The effect of management accounting and blockchain technology characteristics on supply chains efficiency. *Uncertain Supply Chain Management*, *10*(3), 973–982.

Chandrashekharaiah, S. B. (2023). IoT-Enabled Manufacturing: Enhancing Supply Chain Visibility and Production Efficiency. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, *20*(1), 1423–1435.

Dwikat, S. Y., Arshad, D. A. y Shariff, M. N. M. (2022). The Influence of Systematic Strategic Planning and Strategic Business Innovation on the Sustainable Performance of Manufacturing SMEs: The Case of Palestine. *Sustainability*, *14*(20), 13388.

Emon, M. M. H., Khan, T. y Siam, S. A. J. (2024). Quantifying the influence of supplier relationship management and supply chain performance. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, *21*(2), 2015.

Franěk, J., Łukoszová, X., Štverková, H. y Cvancarova, I. Z. (2026). Comparison of Logistics Performance Index Development Among EU Member States. *Studies in Business and Economics*, *21*(1), 64–87.

Jr, R. G. R., Roath, A. S., Adams, F. G. y Wieland, A. (2021). A Responsiveness View of logistics and supply chain management. *Journal of Business Logistics*, *43*(1), 62–91.

Kirsch, S. (2026). Compliance capitalism and global supply chains. *Journal of Cultural Economy*, *19*(2), 327–338.

Liu, C. (2024). Intelligent Logistics Supply

Chain Management: Cost Management and Service Quality Improvement. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, *9*(1).

Ogishima, H., Ito, A., Kajimura, S. y Himichi, T. (2023). Validity and reliability of the Japanese version of the sustainability consciousness questionnaire. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1130550.

Polas, M. R. H. (2025). Common Method Bias in Social and Behavioral Research: Strategic Solutions for Quantitative Research in the Doctoral Research. *Journal of Comprehensive Business Administration Research*.

Sathyanarayana, S. (2026). Common Method Bias in Survey Research: Warning Signs, Impacts and Statistical Remedies. *Asian Journal of Economics Business and Accounting*, *26*(6), 222–236.

Sharawi, H., Alsaadi, L. y Alsagri, M. (2025). The impact of LPIs' indicators on the global logistics performance index: Global perspective. *Multidisciplinary Science Journal*, *7*(7), 2025361.

Sheikh, W. y Alom, K. (2021). Corporate governance, board practices and performance of shipping firms in Bangladesh. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, *37*(3), 259–267.

Shimada, D. y Katahira, K. (2022). Sequential dependencies of responses in a questionnaire survey and their effects on the reliability and validity of measurement. *Behavior Research Methods*, *55*(6), 3241–3259.

Shubailat, O. M., Al-Zaqeba, M. A. A., Madi, A. y Ababneh, A. M. (2023). Customs intelligence and risk management in sustainable supply chain for general customs department logistics. *Uncertain Supply Chain Management*, *12*(1), 387–398.

Sutarjo, S., Utami, W. Y. y Ristanto, R. (2024). The Impact of Service Quality, Facilities, and Location on Customer Satisfaction. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, *12*(6), 2747–2758.

Wahab, A. (2022). Lean Manufacturing and Sustainable Performance with a Moderation of Organizational Culture. *South Asian Journal of Operations and Logistics*, 30–52.

Wang, K. y Liu, Z. (2025). Logistics Cost Management and Control of E-Commerce Enterprise Under the Background of IoT. *Journal of Applied Mathematics*, *2025*(1).

Yilin, R., Chu, K. y Zhu, F. (2023). Reliability and validity of the Chinese version of the Athletes' Received Support Questionnaire. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1176035.

Zhang, W., Yuan, G., Xue, R., Han, Y. y Taylor, J. E. (2022). Mitigating Common Method Bias in Construction Engineering and Management Research. *Journal of Construction Engineering and Management*, *148*(9).