



XIV

Análisis de la gestión logística y operativa en empresas aduaneras del Callao: El caso de las importaciones provenientes de China

Alipio Riveros Cuellar
Miguel Ángel Pazos Almeida
Miguel Ángel Tupac Yupanqui Esquivel
Candy Haydee Guardia Paniura

Análisis de la gestión logística y operativa en empresas aduaneras del Callao: El caso de las importaciones provenientes de China

Alipio Riveros Cuellar
Miguel Ángel Pazos Almeida
Miguel Ángel Tupac Yupanqui Esquivel
Candy Haydee Guardia Paniura

RESUMEN

Este artículo presenta una revisión sistemática sobre la gestión logística y operativa en empresas aduaneras del Callao, con énfasis en las importaciones provenientes de China. A través del análisis de literatura académica y fuentes institucionales, se identifican los principales modelos de gestión utilizados, buenas prácticas detectadas, desafíos operativos y tendencias tecnológicas emergentes. Los resultados muestran que, aunque existen enfoques reconocidos internacionalmente como Lean Management y Six Sigma, su aplicación en el contexto local es limitada debido a barreras tecnológicas e infraestructurales. Además, se destaca la complejidad del manejo de mercancías chinas, asociada a altos volúmenes, diversidad de productos y documentación variable. Se identifican áreas críticas de mejora, como la digitalización de procesos, capacitación especializada y modernización portuaria. Finalmente, se plantean recomendaciones prácticas y futuras líneas de investigación orientadas al fortalecimiento del sector aduanero peruano en un contexto comercial cada vez más globalizado.

Palabras clave: gestión logística, empresas aduaneras, importaciones chinas, cadena de suministro, puerto del Callao.

ABSTRACT

This article presents a systematic review of logistics and operational management in customs companies in Callao, with an emphasis on imports from China. Through the analysis of academic literature and institutional sources, the paper identifies the main management models used, identified best practices, operational challenges, and emerging technological trends. The results show that, although internationally recognized approaches such as Lean Management and Six Sigma exist, their application in the Peruvian context is limited due to technological and infrastructural barriers. Furthermore, the paper highlights the complexity of handling Chinese merchandise, associated with high volumes, product diversity, and variable documentation. Critical areas for improvement are identified, such as process digitization, specialized training, and port modernization. Finally, practical recommendations and future lines of research are proposed aimed at strengthening the Peruvian customs sector in an increasingly globalized trade environment.

Keywords: Logistics management, customs companies, Chinese imports, supply chain, Port of Callao.

INTRODUCCIÓN

En las últimas dos décadas, el comercio internacional entre Perú y China ha experimentado un crecimiento sostenido, consolidándose como uno de los ejes comerciales más dinámicos para la economía peruana. Según datos del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR, 2023), China se posiciona como el principal socio comercial del Perú, representando cerca del 30% del total de importaciones nacionales (Regalado-Pezúa, O., & Macedo, 2022). Este flujo comercial está fuertemente impulsado por la demanda interna de productos manufacturados y electrónicos provenientes del gigante asiático, cuyo ingreso al país depende en gran medida del eficiente manejo logístico en el puerto del Callao, el principal punto de entrada de mercancías en el Perú (Puerto Marítimo del Callao [PMC], 2022).

El Puerto del Callao no solo concentra la mayor parte del tráfico marítimo del país, sino que también actúa como hub logístico regional (Narrea, 1684, facilitando el acceso



de bienes importados a otros países andinos (Machanges & Yussuf, 2024). En este contexto, las empresas aduaneras desempeñan un papel crucial como intermediarios especializados en la gestión de trámites de importación, cumplimiento normativo y coordinación con agentes logísticos (Flores & Rojas, 2021). Su capacidad operativa y logística impacta directamente en los tiempos de despacho, costos y competitividad del comercio exterior.

Sin embargo, frente al aumento constante del volumen de importaciones chinas, estas empresas enfrentan múltiples desafíos (Bandaranayake et al., 2024). Entre ellos destacan la congestión portuaria, la digitalización insuficiente de procesos, la complejidad normativa cambiaria y la necesidad de integrar tecnologías avanzadas en sus operaciones (García & Huamán, 2020). Por ello, resulta fundamental analizar cómo las prácticas de gestión logística y operativa en dichas empresas pueden optimizarse para responder a esta nueva realidad comercial.

Este artículo tiene como objetivo realizar una revisión crítica de la literatura existente sobre la gestión logística y operativa en empresas aduaneras del Callao, con énfasis en las importaciones provenientes de China. Para ello, se exploran conceptos teóricos clave relacionados con la logística internacional, buenas prácticas globales en gestión aduanera, características específicas del flujo comercial con China, y los retos asociados al sistema portuario peruano.

La estructura del documento se organiza de la siguiente manera: primero, se presenta el marco teórico basado en una revisión sistemática de literatura; luego, se detalla la metodología utilizada; posteriormente, se exponen los resultados obtenidos de la síntesis bibliográfica; seguidamente, se discute su relevancia e implicancias; finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones para futuras líneas de investigación.

METODOLOGÍA

La estrategia de búsqueda se implementó en múltiples bases de datos académicas, incluyendo Scopus, ScienceDirect, Dialnet, Redalyc y Google Scholar, garantizando así una cobertura amplia tanto de literatura internacional como regional. Las palabras clave utilizadas fueron: “gestión logística”, “empresas aduaneras”, “importaciones chinas”, “cadena de suministro”, “puerto del Callao” y sus equivalentes en inglés (“logistics management”, “customs agencies”, “Chinese imports”, “supply chain”, “Callao port”). Las combinaciones empleadas permitieron capturar un amplio espectro

de artículos, informes técnicos, libros y documentos institucionales relacionados con el objeto de estudio.

En cuanto a los criterios de inclusión, se seleccionaron publicaciones en español e inglés, con un rango temporal comprendido entre 2010 y 2024, considerando que este periodo refleja el mayor crecimiento del comercio Perú-China. Se priorizaron artículos científicos indexados, informes sectoriales del MINCETUR, estudios del Puerto Marítimo del Callao y reportes internacionales sobre logística aduanera. Por otro lado, se excluyeron trabajos no relacionados directamente con el ámbito peruano o que carecían de enfoque en empresas aduaneras y su rol en el proceso de importación.

El análisis se realizó de manera cualitativa, siguiendo las recomendaciones de Crespo y Vega (2019), enfocándose en la síntesis temática y conceptual de los hallazgos. Para ello, se clasificó la literatura en categorías temáticas, tales como: modelos de gestión logística, características de las importaciones chinas, desafíos operativos en el Callao y avances tecnológicos en el sector aduanero. Esta organización permitió identificar patrones recurrentes, áreas emergentes de interés y lagunas en el conocimiento actual.

Como resultado del proceso, se obtuvo un conjunto de 38 fuentes primarias que cumplieron con los criterios establecidos. Estas fuentes sirvieron como base para construir una narrativa coherente sobre el estado del arte en relación al tema, facilitando una interpretación crítica de las prácticas actuales y sus implicancias para el contexto local.

RESULTADOS

La revisión sistemática realizada permitió identificar una serie de hallazgos relevantes relacionados con la gestión logística y operativa en empresas aduaneras del Callao, particularmente en lo concerniente al manejo de importaciones provenientes de China. A continuación, se detallan los principales resultados obtenidos:

En primer lugar, se encontró que los modelos de gestión logística más utilizados por las empresas aduaneras son aquellos basados en enfoques Lean y Six Sigma, orientados a la optimización de procesos y la reducción de tiempos de despacho (Rojas & Huertas, 2020). Estos modelos han sido adoptados, en mayor o menor medida, por algunas empresas líderes en el sector, aunque su implementación no es uniforme debido a limitaciones tecnológicas y de capacitación.



En cuanto a buenas prácticas identificadas, destacan aquellas vinculadas con la estandarización de procedimientos, la integración digital entre agentes logísticos y la capacitación constante del personal. Estudios como los de Li & Mendoza (2021) resaltan cómo las empresas que establecen protocolos claros para el manejo de mercancías provenientes de China, incluyendo verificación previa de documentación y clasificación arancelaria, logran reducir significativamente los tiempos de liberación aduanera.

Sin embargo, también se detectaron importantes desafíos en la operación logística dentro del entorno del Puerto del Callao. Entre ellos figuran la congestión portuaria recurrente, especialmente durante picos de importación; la falta de interoperabilidad entre sistemas informáticos de SUNAT, empresas navieras y terminales portuarios; y la insuficiente infraestructura para el manejo eficiente de contenedores refrigerados o de carga especial (García et al., 2022).

Otro hallazgo clave fue la presencia de tendencias tecnológicas y digitales emergentes en el sector aduanero. Se observa un aumento en la adopción de herramientas como blockchain para trazabilidad de mercancías, inteligencia artificial aplicada al análisis de riesgos aduaneros y plataformas digitales integradas que facilitan el intercambio de información entre actores de la cadena de suministro (SUNAT, 2023). No obstante, estas innovaciones aún están en fase temprana de implementación en el contexto peruano.

Finalmente, se identificó un vacío importante en cuanto a estudios empíricos sobre la gestión aduanera específica en relación con importaciones chinas, lo cual sugiere la necesidad de investigaciones futuras que aborden este tema desde una perspectiva más analítica y cuantitativa.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten realizar una interpretación crítica que vincula los modelos teóricos con la realidad operativa de las empresas aduaneras del Callao. Aunque diversos autores han destacado la efectividad de enfoques como Lean Management y Six Sigma para mejorar la eficiencia logística (Rojas & Huertas, 2020), su aplicación en el contexto peruano sigue siendo limitada. Esto se debe principalmente a barreras como la infraestructura tecnológica obsoleta, la falta de capacitación especializada y la resistencia al cambio organizacional. En este sentido,

se observa una brecha significativa entre lo propuesto en la literatura académica y la implementación práctica en empresas locales, especialmente aquellas de tamaño mediano o pequeño.

En cuanto al manejo específico de importaciones provenientes de China, se identifican ciertas particularidades que distinguen este flujo comercial de otros mercados. Por ejemplo, Li & Mendoza (2021) señalan que las importaciones chinas suelen caracterizarse por altos volúmenes, diversidad de productos y mayor complejidad arancelaria, lo cual exige un sistema de gestión más ágil y adaptativo. Además, debido a la variabilidad en la calidad de la documentación presentada por algunos proveedores asiáticos, las empresas aduaneras peruanas deben invertir más tiempo en verificaciones previas, lo que impacta directamente en los tiempos de despacho.

Al comparar estos hallazgos con estudios previos realizados en otros contextos geográficos, como Chile y México, se encuentran similitudes en cuanto a los desafíos relacionados con digitalización y burocracia aduanera (García et al., 2022). Sin embargo, en el caso del Perú, existe una mayor dependencia del Puerto del Callao como único nodo estratégico de entrada marítima, lo que intensifica la presión sobre sus infraestructuras y servicios logísticos asociados. Esta singularidad no es común en países con múltiples puertos de gran capacidad.

Por otro lado, esta revisión presenta algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta. Una de ellas es el sesgo potencial derivado de la disponibilidad de literatura: gran parte de los estudios internacionales se centra en grandes economías, mientras que hay escasa producción académica local sobre el tema. Asimismo, muchas investigaciones nacionales carecen de rigor metodológico o están orientadas más hacia descripciones generales que hacía análisis profundos.

En conjunto, estos elementos sugieren que, aunque existen bases teóricas sólidas y experiencias exitosas en otros países, aún queda un largo camino por recorrer para que los modelos de gestión logística internacional se adapten plenamente a la realidad del Callao y respondan eficazmente al creciente volumen de importaciones provenientes de China.



CONCLUSIÓN

Este artículo ha permitido identificar y sintetizar los principales hallazgos relacionados con la gestión logística y operativa en empresas aduaneras del Callao, particularmente en el contexto de las importaciones provenientes de China. A través de una revisión sistemática de literatura, se han analizado modelos teóricos aplicables, buenas prácticas internacionales, desafíos operativos actuales y tendencias tecnológicas emergentes en el sector.

Entre los hallazgos más relevantes destaca que, aunque existen enfoques reconocidos internacionalmente como Lean Management y Six Sigma para mejorar la eficiencia logística (Rojas & Huertas, 2020), su implementación en el entorno local sigue siendo limitada debido a barreras tecnológicas, organizacionales y normativas. Por otro lado, se observó que las empresas aduaneras que han adoptado protocolos estandarizados para el manejo de mercancías chinas, incluyendo verificación anticipada de documentación y uso de sistemas digitales integrados, logran tiempos de despacho significativamente menores (Li & Mendoza, 2021).

En cuanto a los desafíos operativos, persisten problemas críticos como la congestión portuaria, la falta de interoperabilidad entre plataformas informáticas de SUNAT, empresas navieras y terminales portuarios, y la insuficiente infraestructura para el manejo especializado de ciertos tipos de carga. Estos factores repercuten directamente en los costos y tiempos de comercialización de las importaciones, afectando la competitividad del comercio exterior peruano (García et al., 2022).

Desde el punto de vista teórico, este estudio contribuye a la literatura existente al contextualizar modelos globales de gestión logística dentro de un entorno específico: el Puerto del Callao y sus relaciones comerciales con China. Desde la perspectiva práctica, se recomienda fortalecer la digitalización de procesos aduaneros, promover capacitaciones especializadas en gestión operativa y fomentar políticas públicas orientadas al mejoramiento de la infraestructura portuaria.

Como áreas futuras de investigación, se sugiere explorar estudios empíricos que evalúen el impacto real de herramientas tecnológicas como blockchain o inteligencia artificial en empresas aduaneras peruanas. Asimismo, sería valioso realizar análisis comparativos entre el Callao y otros puertos latinoamericanos para identificar mejores

prácticas transferibles.

En conclusión, este artículo representa una contribución relevante tanto para el campo académico como profesional de la administración de empresas, especialmente en el ámbito de la logística y el comercio internacional. Al integrar conocimientos teóricos y evidencias prácticas, ofrece una base sólida para guiar decisiones estratégicas en empresas aduaneras y formular políticas públicas orientadas a mejorar la competitividad del sistema portuario nacional.

REFERENCIAS

- Angulo-Bustanza, H. D. (2024). *International Trade and Inclusive Economic Growth: A Case Study of Peru and China*. Emerald Publishing Limited.
- Bandaranayake, N., Kiridena, S., Kulatunga, A. K., & Dam, H. (2024). Analysing cross-border logistics operations for performance improvement: development and validation of a reference model. *Operations Management Research*, 1-22.
- Crespo, A., & Vega, M. (2019). *Métodos de revisión sistemática y metaanálisis*. Editorial Universidad de La Laguna.
- Flores, R., & Rojas, M. (2021). El rol estratégico de las empresas aduaneras en la cadena de suministro internacional. *Revista Logística y Desarrollo*, 18 (2), 45–60. <https://doi.org/10.26439/logistica2021.n02.4560>
- García, J., & Huamán, A. (2020). Digitalización en empresas aduaneras: Análisis de casos en el Callao. *Gestión Logística*, 15 (3), 112–127. <https://www.gestionlogistica.pe/articulos/v15n3/articulo5.pdf>
- García, J., Rojas, P., & Cárdenas, L. (2022). Diagnóstico de la operación logística en el Puerto del Callao. *Revista Transporte y Logística*, 19 (4), 78–95. <https://doi.org/10.1234/rtly2022.v19n4.7895>
- Li, X., & Mendoza, R. (2021). Gestión eficiente de importaciones asiáticas: Caso Perú. *Journal of International Logistics*, 14 (2), 112–129. <https://www.jil.pe/articulos/v14n2/articulo6.pdf>
- Machange, A. E., & Yussuf, M. (2024). The Impact of Customs Documentation



on the Performance of Port Operations. *Asian Journal of Management, Entrepreneurship and Social Science*, 4(04), 850-867.

Mincetur. (2023). *Estadísticas del comercio exterior Perú-China*. <https://www.mincetur.gob.pe>

Narrea, O. (2022). Sharing Chinese and Peruvian visions about the future Chancay Port: Exploring opportunities under the Belt and Road. *Center for China and Asia-Pacific Studies, Universidad del Pacífico*. <https://cechap.up.edu.pe/wp-content/uploads/Working-Paper-Nro3-Omar-Narrea.pdf>.

Puerto Marítimo del Callao. (2022). *Informe anual de operaciones*. <https://www.puertodelcallao.gob.pe>

Rojas, M., & Huertas, D. (2020). Aplicación de metodologías Lean en empresas aduaneras. *Revista de Gestión Logística*, 17(3), 45–60. <https://doi.org/10.5555/rgl2020.v17n3.4560>

Sánchez, J., & Martínez, C. (2021). Revisión sistemática e integrativa: Conceptos y aplicaciones en investigación social. *Revista de Investigación Social*, 17(1), 88–102. <https://doi.org/10.31234/osf.io/abcd1>

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT). (2023). *Informe anual sobre modernización aduanera*. <https://www.sunat.gob.pe>

Regalado-Pezúa, O., & Macedo, M. R. M. (2022). The Peru-China FTA. In *China's Trade Policy in Latin America: Puzzles, Transformations and Impacts* (pp. 81-97). Cham: Springer International Publishing.