

El papel del transporte de carga em la optimización de la logística internacional: Desafíos y Estrategias para Maximizar la Eficiencia

*The role of freight forwarding in optimizing international logistics:
Challenges and Strategies for Maximizing Efficiency
O papel do agenciamento de carga e otimização da logística
internacional: Desafios e Estratégias para Maximização de
Eficiência*

Recibido
Received
Recibido
23 out. 2024

Aceito
Accepted
Aceptado
04 nov. 2024

Publicado
Published
Publicado
04 nov. 2024

<https://git.fateczl.edu.br>

e_ISSN
2965-3339

DOI
10.29327/2384439.3.1-1

São Paulo
v. 3 | n. 1
v. 3 | i. 1
e31239
Out./Dez.
Oct./Dec.
Oct./Dic.
2024



Tiffany Sayuri Moriwaki Ballonje¹
tiffany.ballonje@fatec.sp.gov.br

Giovanna Mendes Maciel¹
giovanna.maciel@fatec.sp.gov.br

Ali Antonio Abrão Junior¹
ali.abrao@fatec.sp.gov.br

1 – FATEC - Faculdade de Tecnologia da Zona Leste

Resumen: Este trabajo tiene como objetivo explorar el impacto de la intermediación de carga en la optimización de la logística internacional, con un enfoque en los desafíos enfrentados y las estrategias adoptadas para aumentar la eficiencia operativa. La investigación se justifica por la creciente complejidad de las cadenas de suministro globales, que requiere soluciones logísticas más efectivas para las empresas multinacionales. El objetivo general es analizar las prácticas de intermediación de carga que mejoran la eficiencia logística, mientras que los objetivos específicos incluyen identificar las principales estrategias adoptadas y evaluar su impacto en las cadenas de suministro globales. La metodología utilizada fue cualitativa, basada en la revisión de literatura y el análisis de estudios de caso. Los resultados indican que la consolidación de cargas, el uso de tecnologías de rastreo y la elección de modos de transporte eficientes son fundamentales para optimizar el transporte internacional. Además, la negociación de tarifas y contratos también contribuye a la reducción de costos. La intermediación de carga desempeña un papel central en la mejora del rendimiento logístico, aunque desafíos como la dependencia de terceros y las regulaciones internacionales continúan limitando la eficiencia total de las operaciones.

Palabras clave: Transporte de Carga; Logística Internacional, Eficiência Operacional; Estrategia Internacional.

Abstract: This study aims to explore the impact of freight forwarding on optimizing international logistics, focusing on the challenges faced and strategies adopted to improve operational efficiency. The research is justified by the growing complexity of

global supply chains, which demands more effective logistical solutions for multinational companies. The general objective is to analyze freight forwarding practices that enhance logistics efficiency, while specific objectives include identifying key strategies and assessing their impact on global supply chains. The methodology was qualitative, based on a literature review and case study analysis. Results indicate that load consolidation, tracking technologies, and efficient modal selection are essential for optimizing international transport. Moreover, rate and contract negotiations contribute to cost reduction. The freight forwarding plays a central role in improving logistical performance, although challenges such as third-party dependence and international regulations continue to limit overall operational efficiency.

Keywords: *Freight Forwarding; International Logistics, Operational Efficiency; International Strategy.*

Resumo: Este trabalho visa explorar o impacto do agenciamento de carga na otimização da logística internacional, com foco nos desafios enfrentados e nas estratégias adotadas para aumentar a eficiência operacional. A pesquisa se justifica pela crescente complexidade das cadeias de suprimento globais, que exige soluções logísticas mais eficazes para empresas multinacionais. O objetivo geral é analisar as práticas de agenciamento de carga que melhoram a eficiência logística, enquanto os objetivos específicos incluem identificar as principais estratégias adotadas e avaliar seu impacto nas cadeias de suprimentos globais. A metodologia utilizada foi qualitativa, baseada em revisão de literatura e análise de estudos de caso. Os resultados indicam que a consolidação de cargas, o uso de tecnologias de rastreamento e a escolha de modais eficientes são fundamentais para otimizar o transporte internacional. Além disso, a negociação de tarifas e contratos também contribui para a redução de custos. O agenciamento de carga desempenha um papel central na melhoria da performance logística, embora desafios como a dependência de terceiros e regulamentações internacionais continuem a limitar a eficiência total das operações.

Palavras-chave: *Agenciamento de Carga; Logística Internacional, Eficiência Operacional; Estratégia Internacional.*

1. INTRODUCCIÓN

La globalización y la creciente complejidad de las cadenas de suministro globales han puesto de manifiesto la importancia del transporte de mercancías como elemento clave para optimizar la logística internacional. El papel de los transitarios va más allá de la simple coordinación del transporte, abarcando también la gestión de riesgos, la negociación de tarifas y la garantía del cumplimiento normativo, lo que los convierte en actores clave en la eficiencia operativa de las cadenas de suministro globales.

Con la intensificación del comercio mundial y el aumento de las expectativas en cuanto a agilidad y precisión en las entregas, las empresas dependen cada vez más de soluciones logísticas eficaces. En este contexto, el transporte de carga surge como una función crítica para superar los desafíos que impone la logística internacional, como la diversidad regulatoria, las variaciones del tipo de cambio y la necesidad de integridad y trazabilidad de las mercancías. Por lo tanto, analizar el papel de los transitarios es esencial para comprender cómo se puede maximizar la eficiencia logística, reduciendo costos y mejorando el rendimiento de las cadenas de suministro.

La logística internacional se enfrenta a una serie de desafíos que pueden comprometer la eficiencia de los procesos, incluidas las barreras a las ineficiencias en los procesos de transporte y la complejidad de la coordinación entre múltiples actores en diferentes países. En este escenario, surge la pregunta central de este trabajo: ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan los transitarios en la logística internacional y qué estrategias se pueden adoptar para maximizar la eficiencia en los procesos logísticos? La hipótesis subyacente es que el transporte de mercancías, cuando está bien estructurado, puede superar estos desafíos y desempeñar un papel crucial en la optimización de la logística internacional.

El objetivo general de este artículo es analizar el papel del transporte de mercancías en la optimización de la logística internacional, identificando los principales retos a los que se enfrenta. Para lograr este objetivo, se abordarán los siguientes objetivos específicos: Identificar los principales retos a los que se enfrentan los transitarios en el contexto de la logística internacional, analizar el impacto del transporte de mercancías en la eficiencia operativa de las cadenas de suministro globales.

Este estudio adoptó un enfoque cualitativo, centrándose en una revisión exhaustiva de la literatura sobre el transporte de mercancías y su influencia en la logística internacional. La investigación se llevó a cabo a través del análisis crítico de artículos académicos relevantes, libros y estudios de caso, con el objetivo de identificar y discutir los principales desafíos que enfrentan los transitarios. El análisis interpretativo permitió una comprensión profunda de las prácticas y estrategias que se pueden implementar para optimizar la eficiencia logística. Esta metodología permitió explorar los aspectos teóricos y prácticos del transporte de mercancías, contribuyendo a una comprensión más sólida de su papel en las cadenas de suministro globales.

2. LOS PRINCIPALES RETOS A LOS QUE SE ENFRENTAN LOS TRANSITARIOS EN EL CONTEXTO DE LA LOGÍSTICA INTERNACIONAL.

Los transitarios desempeñan un papel crucial en la coordinación y ejecución de operaciones logísticas en un entorno internacional complejo. Sin embargo, este papel no está exento de desafíos, muchos de los cuales se derivan de la naturaleza dinámica y multifacética del comercio mundial. Uno de los principales retos a los que se enfrentan los transitarios es la necesidad de operar en un panorama regulatorio global muy diverso y complejo. Las regulaciones aduaneras varían ampliamente entre los diferentes países, lo que requiere que los transitarios se mantengan constantemente actualizados sobre las leyes y regulaciones específicas de cada jurisdicción. De acuerdo con McLinden et al. (2011), el incumplimiento de estas normativas puede resultar en retrasos significativos, multas e incluso el decomiso de mercancías, impactando negativamente tanto en la eficiencia logística como en la satisfacción del cliente. Por lo tanto, la comprensión y el cumplimiento de las regulaciones aduaneras se convierten en uno de los principales obstáculos a los que se enfrentan los transitarios.

Otro desafío importante es la necesidad de coordinar una red compleja de socios globales, incluidos transportistas, transitarios, proveedores y autoridades gubernamentales. Según Chopra y Meindl (2016), la logística internacional implica una alta interdependencia entre varios actores, lo que hace que la comunicación y la sincronización de procesos sea un desafío constante. La falta de una coordinación eficaz puede provocar retrasos, pérdida de carga y aumento de los costes operativos.

El envío internacional es arriesgado, debido a factores como las variaciones climáticas, la inestabilidad política y las fluctuaciones monetarias. Para los transitarios, la gestión de estos riesgos es fundamental para garantizar la continuidad de las operaciones y la seguridad de las mercancías. Como señala Christopher (2016), la gestión de riesgos en la cadena de suministro internacional es un desafío continuo, que requiere la implementación de estrategias robustas, como la diversificación de rutas y proveedores, así como la adopción de seguros de carga específicos.

La intensa competencia en el escenario global ha llevado a los transitarios a buscar incesantemente reducir costos y mejorar la eficiencia en las operaciones logísticas. Sin embargo, el logro de estos objetivos presenta un desafío importante, especialmente debido a la incertidumbre de factores externos, como las variaciones en los precios de los combustibles y las fluctuaciones en los tipos de cambio. Estas variables impredecibles pueden impactar directamente en la estructura de costos de las operaciones, complicando la planificación estratégica y la ejecución de las actividades logísticas.

Como destaca Christopher (2016), la necesidad de equilibrar la contención de los costos operativos con el mantenimiento de altos niveles de servicio es uno de los principales obstáculos a los que se enfrentan los transitarios en la actualidad. Este desafío requiere no solo la implementación de prácticas operativas eficientes, sino también la capacidad de innovar y adaptarse a un entorno empresarial en

constante cambio. El equilibrio entre eficiencia y calidad de servicio se vuelve así esencial para garantizar la competitividad y sostenibilidad de los transitarios en el contexto global.

La adopción de tecnologías de la información se considera una solución a muchos de los desafíos logísticos, pero su implementación efectiva aún representa un obstáculo para muchos transitarios. Wang et al. (2019) destacan que, si bien tecnologías como los sistemas de gestión del transporte (TMS) y las plataformas de seguimiento en tiempo real pueden mejorar la visibilidad y la eficiencia, la integración de estos sistemas en redes globales complejas puede ser difícil y costosa. Y, sin embargo, la resistencia al cambio y la falta de formación adecuada también son barreras importantes.

2.2 Estrategias utilizadas por los transitarios para optimizar los procesos logísticos internacionales.

Los transitarios juegan un papel importante en los procesos logísticos internacionales, actuando como intermediarios entre exportadores, importadores y transportistas. Estrategias para reducir costos, aumentar la eficiencia y garantizar la entrega oportuna de los bienes. Una de las principales estrategias es la consolidación de la carga, el uso de tecnologías avanzadas de seguimiento, la negociación de tarifas y la selección seguida de modales de transporte más eficientes.

La consolidación de la carga es una estrategia ampliamente adoptada por los agentes de carga y, a menudo, se selecciona debido a su capacidad para reducir los costos de transporte. Esta práctica consiste en agrupar varios envíos más pequeños en un solo envío, lo que permite un uso óptimo de la capacidad de un contenedor o vehículo. La consolidación no solo disminuye el costo por unidad transportada, sino que también aumenta la eficiencia logística, especialmente en rutas internacionales de largo recorrido. Por lo tanto, este enfoque representa una solución eficaz para mejorar la viabilidad económica de las operaciones de transporte, al tiempo que se maximiza la utilización de los recursos disponibles.

De acuerdo con Ballou (2006), la consolidación de la carga permite obtener economías de escala, lo que se traduce en una reducción del costo por unidad de transporte. Además, esta estrategia también ayuda a minimizar el número de operaciones de manipulación, reduciendo el riesgo de daños a las mercancías.

El uso de tecnologías de seguimiento en tiempo real, como los sistemas GPS y RFID (*Radio Frequency Identification*), se ha convertido en una práctica estándar en la optimización logística. Estas tecnologías permiten a los transitarios monitorear la ubicación exacta de los envíos, predecir retrasos y tomar medidas correctivas de manera proactiva. Como afirman Coyle et al. (2016), la adopción de tecnologías de seguimiento mejora el control de las operaciones logísticas, lo que conduce a una cadena de suministro más receptiva y eficiente. El seguimiento en tiempo real facilita la coordinación entre los distintos eslabones de la cadena, además de permitir anticiparse a problemas, como la congestión portuaria o las condiciones meteorológicas adversas.

Además, la negociación de tarifas con transportistas y proveedores de servicios logísticos es una estrategia central para los transitarios. Estos profesionales desempeñan un papel crucial en la reducción de los costes totales, utilizando su poder de negociación para conseguir mejores precios con las compañías navieras, aéreas y de carreteras.

De acuerdo con Mangan et al. (2016), los agentes de carga tienen la capacidad de emplear su conocimiento del mercado y la magnitud de su negocio para negociar contratos más ventajosos, lo que se traduce en la optimización de los costos de transporte. Estas negociaciones van desde el precio del flete hasta las condiciones de pago y el seguro, impactando directamente en la competitividad del servicio prestado.

Elegir el modal de transporte más adecuado (ya sea marítimo, aéreo, ferroviario o por carretera) es una estrategia crucial para optimizar la logística internacional. Esta decisión depende de varios factores, incluida la naturaleza de la carga, los tiempos de entrega y los costos involucrados. Según La Londe y Masters (1994), la elección del modo de transporte adecuado puede generar ahorros significativos y aumentar la fiabilidad del proceso logístico. Por ejemplo, los productos perecederos a menudo requieren transporte aéreo, mientras que la carga de gran volumen se transporta de manera más eficiente por mar.

2.3 Impacto del transporte de carga en la eficiencia operativa de las cadenas de suministro globales.

El transporte de mercancías tiene un impacto significativo en la eficiencia operativa de las cadenas de suministro globales, ya que los transitarios desempeñan un papel crucial en la coordinación y ejecución de las actividades logísticas. Al optimizar el movimiento de mercancías entre diferentes partes del globo, ayudan a reducir costos, aumentar la visibilidad del flujo de información y garantizar el cumplimiento de los plazos, factores esenciales para la competitividad de las empresas en los mercados internacionales.

Uno de los principales impactos del transporte de carga en la eficiencia operativa de las cadenas de suministro globales es la reducción de los costos operativos. Los transitarios tienen experiencia y acceso a una amplia red de proveedores de servicios logísticos, lo que les permite negociar mejores tarifas y condiciones de transporte. Esto, a su vez, genera ahorros significativos para los cargadores, que pueden reinvertir estos fondos en otras áreas de la operación.

Según Ballou (2006), la eficiencia en la gestión del transporte es una de las formas más efectivas de reducir los costos logísticos, que pueden representar hasta un tercio de los costos totales de una empresa. Al negociar contratos favorables con los transportistas y otros proveedores, los transitarios contribuyen directamente a esta reducción.

Los transitarios también desempeñan un papel importante en la mejora de la visibilidad y el control de las operaciones logísticas. Utilizando sistemas avanzados de gestión de transporte y tecnologías de rastreo en tiempo real,

permiten a las empresas rastrear el *status* de sus envíos con precisión y en tiempo real, lo que mejora la planificación y la toma de decisiones.

Según Christopher (2016), la transparencia que proporciona el transporte de mercancías mejora la coordinación entre los distintos eslabones de la cadena de suministro, contribuyendo a la prevención de interrupciones y retrasos no deseados. Este control mejorado sobre las operaciones reduce la incertidumbre y permite una acción correctiva inmediata, mejorando la eficiencia operativa.

Un impacto importante del transporte de mercancías es la optimización en la elección de los modales de transporte. Los transitarios evalúan la naturaleza de la carga, las rutas y los plazos, optando por el modal más adecuado para cada situación. Este análisis cuidadoso evita costos adicionales y retrasos, optimizando el flujo de mercancías, ya que la elección adecuada del modo y la combinación del transporte intermodal se consideran cruciales para el éxito de las operaciones logísticas internacionales (Ballou, 2006).

Además, el transporte de mercancías tiene un impacto positivo en la reducción de riesgos y el aumento de la fiabilidad de las operaciones. Al gestionar toda la logística del transporte internacional, los transitarios se encargan de la documentación necesaria, el cumplimiento de la normativa aduanera y la organización de los seguros, minimizando los errores y retrasos que puedan comprometer la cadena de suministro. La confiabilidad en las operaciones logísticas es una variable crítica para el éxito, y el papel de los transitarios es esencial para garantizar que todos los aspectos operativos se lleven a cabo de manera eficiente, reduciendo así los riesgos de pérdida de mercancías e interrupciones del suministro (Mentzer *et al.*, 2001).

Por lo tanto, el transporte de carga facilita la integración de las cadenas de suministro globales, conectando diferentes mercados y regiones a través de soluciones logísticas eficientes. Estos agentes actúan como facilitadores de la globalización, permitiendo que empresas de diversos tamaños participen en el comercio internacional, al tiempo que reducen las barreras logísticas y administrativas (Christopher, 2016).

Según Christopher (2011), la capacidad de los transitarios para integrar varios eslabones en las cadenas globales y coordinar el flujo de mercancías a nivel internacional contribuye a aumentar la eficiencia y reducir los tiempos de ciclo.

El impacto del transporte de carga en la eficiencia de las cadenas de suministro globales se traduce en operaciones más coordinadas, menores costos y mayor confiabilidad en la satisfacción de las demandas globales, promoviendo el éxito de las empresas en el entorno internacional.

3. MÉTODO

La metodología adoptada en este estudio es de carácter cualitativo, centrándose en una revisión de la literatura existente sobre el transporte de mercancías y su influencia en la logística internacional. La investigación se basa en un análisis de artículos académicos, libros y publicaciones relevantes que abordan los desafíos

que enfrentan los transitarios y las estrategias que se pueden implementar para optimizar los procesos logísticos. Este enfoque permite no solo una comprensión profunda del papel de los agentes de carga, sino también la identificación de prácticas efectivas que contribuyan a la eficiencia de las cadenas de suministro globales.

La revisión de la literatura se realizó de manera sistemática, buscando identificar los principales temas relacionados con el transporte de carga, incluyendo la regulación aduanera, la coordinación entre múltiples actores, la gestión de riesgos y la adopción de tecnologías de la información. Se analizaron los estudios seleccionados, destacando los aportes teóricos y prácticos que cada uno ofrece, así como los vacíos de conocimiento existentes sobre el tema. El análisis nos permitió identificar las dificultades que enfrentan los agentes de carga y cómo sus prácticas impactan en la eficiencia logística.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados revelaron que los transitarios se enfrentan a varios desafíos, incluida la complejidad regulatoria, la necesidad de coordinación entre múltiples actores, la gestión de riesgos y la presión para reducir costos. El análisis también destacó la importancia de adoptar las tecnologías de la información como una estrategia vital para optimizar las operaciones logísticas. La implementación efectiva de estas tecnologías, combinada con habilidades de negociación y gestión de relaciones, demostró ser esencial para minimizar los riesgos y aumentar la eficiencia. Los datos indican que, al superar estas barreras, los transitarios no solo mejoran su rendimiento operativo, sino que también contribuyen significativamente a la competitividad de las cadenas de suministro globales.

4.1 Complejidad regulatoria y aduanera

La complejidad de las regulaciones aduaneras a menudo se identifica como una de las principales dificultades que enfrentan los transitarios. La diversidad de normas y la falta de estandarización entre los diferentes países a menudo resultan en retrasos significativos y costos adicionales en las operaciones logísticas. Según Hummels (2001), los requisitos estrictos y las variaciones en los procedimientos aduaneros pueden crear un entorno operativo desafiante, lo que lleva a las empresas a incurrir en sanciones y tarifas inesperadas debido al incumplimiento.

Por otro lado, la burocracia asociada con el comercio internacional requiere que los transitarios tengan un profundo conocimiento de las leyes internacionales y las prácticas comerciales específicas de cada país. La capacidad de gestionar eficientemente esta complejidad no es solo una cuestión de cumplimiento, sino también de estrategia, ya que una gestión adecuada de las regulaciones puede conducir a una mejora significativa en la eficiencia operativa. Los transitarios deben invertir en formación continua y en actualizaciones sobre los cambios en

la legislación para asegurarse de que son capaces de hacer frente a los requisitos en constante evolución.

En un panorama en el que el comercio internacional está en aumento, la capacidad de navegar por las complejas regulaciones aduaneras se convierte en un diferenciador competitivo vital. Por lo tanto, los transitarios que pueden desarrollar experiencia en esta área no solo minimizan los riesgos, sino que también ofrecen un servicio más confiable y eficiente, lo que contribuye a la satisfacción del cliente y al éxito a largo plazo de las operaciones logísticas.

4.2 Coordinación de los múltiples actores

La necesidad de coordinación entre los diferentes agentes y países representa un obstáculo importante en las operaciones logísticas. Estudios como los de Chopra y Meindl (2016) enfatizan que las fallas en la comunicación entre los socios de transporte y suministro pueden resultar en interrupciones importantes en las cadenas de suministro, afectando la eficiencia y confiabilidad de las operaciones. Cuando los eslabones de la cadena no están alineados, problemas como retrasos, errores de entrega y falta de visibilidad de las operaciones se vuelven más comunes, comprometiendo la satisfacción del cliente y aumentando los costos operativos.

Los transitarios juegan un papel clave en la minimización de estos riesgos al actuar como intermediarios que facilitan la comunicación y la colaboración entre todos los involucrados. Sin embargo, la diversidad cultural y las diferentes zonas horarias a menudo dificultan la colaboración efectiva. Cada país puede tener sus propias prácticas comerciales, estilos de comunicación y normas culturales, lo que puede dar lugar a malentendidos y conflictos. Sin mencionar que las diferencias en los horarios comerciales pueden resultar en retrasos en el intercambio de información crucial, lo que dificulta la toma de decisiones rápidas y efectivas.

Para superar estos desafíos, es esencial que los transitarios adopten prácticas proactivas de gestión de relaciones, invirtiendo en tecnologías que mejoren la visibilidad de la cadena de suministro y promuevan la comunicación en tiempo real. Herramientas como las plataformas de colaboración en línea y los sistemas de gestión de la información pueden ayudar a crear un entorno más integrado en el que todos los socios tengan acceso a la misma información y puedan actuar de manera coordinada.

En última instancia, la capacidad de gestionar la coordinación entre múltiples actores es fundamental para garantizar la resiliencia y la eficiencia de las cadenas de suministro mundiales. Los transitarios que pueden sortear estas complejidades no solo fortalecen sus operaciones, sino que también ofrecen un importante valor agregado a sus clientes al promover un comercio internacional más fluido y eficiente.

4.3 Gestión de Riesgos

La gestión de riesgos en el transporte internacional es uno de los principales puntos críticos para los transitarios, tal y como revela la revisión de estudios sobre el tema. La complejidad de las operaciones logísticas se ve incrementada por factores como las fluctuaciones monetarias, las inestabilidades políticas y el impacto de las condiciones climáticas, mencionadas como fuentes de alto riesgo. Estas variables no solo pueden comprometer la entrega oportuna de los bienes, sino también aumentar los costos operativos y reducir la competitividad de las empresas.

Christopher (2016) sugiere que la diversificación de rutas y el uso de seguros específicos son estrategias efectivas para mitigar estos riesgos. La diversificación de rutas permite a los transitarios evitar zonas geográficas sujetas a conflictos o desastres naturales, garantizando así una mayor resiliencia en las operaciones. Del mismo modo, contratar un seguro adecuado puede ofrecer protección financiera contra pérdidas derivadas de daños importantes, robos o retrasos.

Sin embargo, muchos transitarios siguen teniendo dificultades para adoptar estas medidas preventivas, a menudo debido a limitaciones financieras y operativas. La implementación de una estrategia eficaz de gestión de riesgos requiere inversiones en tecnología, capacitación y desarrollo de habilidades, así como un análisis continuo de los riesgos involucrados. En muchos casos, es posible que los transitarios más pequeños no tengan acceso a los recursos necesarios para implementar prácticas sólidas de gestión de riesgos, lo que los hace más vulnerables a la incertidumbre.

Además, la falta de una cultura organizacional centrada en la gestión de riesgos puede limitar la capacidad de los transitarios para identificar y reaccionar adecuadamente ante los nuevos desafíos. Para superar estas barreras, es crucial que las empresas desarrollen un enfoque sistemático que incluya el análisis de riesgos, la planificación de contingencias y la formación de asociaciones estratégicas que puedan proporcionar apoyo adicional.

En resumen, la gestión de riesgos en el transporte marítimo internacional no es solo una cuestión de protección contra pérdidas, sino una parte integral de la estrategia operativa de los transitarios. Aquellos que pueden integrar eficazmente la gestión de riesgos en sus operaciones no solo protegen sus activos, sino que también fortalecen su posición en el mercado, proporcionando una mayor confianza a los clientes y contribuyendo a la sostenibilidad de las cadenas de suministro globales.

4.4 Reducción de costes

Los transitarios se enfrentan constantemente a la presión de equilibrar la reducción de los costos operativos con el mantenimiento de la calidad del servicio. Este desafío se ve amplificado por la necesidad de competir en un mercado global altamente dinámico, donde la eficiencia se ha convertido en un diferenciador competitivo crucial. Aunque buscan mejoras continuas en sus procesos, muchos agentes son incapaces de mitigar las fluctuaciones en los precios de los combustibles y las variaciones del tipo de cambio, que tienen un

impacto significativo en los márgenes de ganancia. Esta situación agrava las dificultades financieras y operativas que enfrenta el comercio internacional.

Según Christopher (2016), las empresas de logística necesitan desarrollar estrategias sólidas de gestión de costos que no solo apunten a reducir gastos, sino que también garanticen la entrega de servicios de calidad. Incluida la adopción de tecnologías avanzadas para optimizar rutas, mejorar la visibilidad de la cadena de suministro y aumentar la eficiencia operativa. Además, la formación de asociaciones estratégicas y la negociación eficaz con los proveedores pueden ayudar a mitigar los impactos de las fluctuaciones de precios y garantizar una oferta de servicios más estable.

La dualidad entre la reducción de costos y la calidad del servicio es fundamental para la sostenibilidad de las operaciones en el mercado global. Las empresas que pueden encontrar este equilibrio no solo aumentan su competitividad, sino que también mejoran la satisfacción del cliente y fortalecen su posición en el mercado. En este contexto, la flexibilidad y la capacidad de adaptación a los cambios en el entorno económico son características indispensables para el éxito a largo plazo de los transitarios.

4.5 Adopción de tecnologías de la información

La adopción de tecnologías de la información es esencial para la optimización de las operaciones logísticas, pero los resultados indican que muchos agentes de carga aún enfrentan dificultades para implementar sistemas complejos. Si bien las tecnologías emergentes, como los sistemas de gestión del transporte (TMS) y las plataformas de seguimiento en tiempo real, ofrecen soluciones prometedoras para aumentar la eficiencia y la transparencia, la resistencia al cambio sigue siendo un obstáculo importante. Como señalan Wang *et al.* (2019), la falta de formación técnica entre los empleados y la aversión a la innovación son barreras que dificultan la digitalización de los procesos logísticos.

Además, muchos transitarios operan en un entorno en el que las infraestructuras tecnológicas existentes son inadecuadas, lo que limita su capacidad para integrar nuevas soluciones. La implementación de tecnologías de la información no se trata solo de adquirir *software* avanzado, sino que también implica reestructurar los procesos internos y adaptar la cultura organizacional para aceptar y maximizar el uso de estas herramientas. Esto requiere inversiones no solo en tecnología, sino también en capacitación y desarrollo de habilidades.

Otro aspecto para tener en cuenta es la gestión del cambio, que debe planificarse estratégicamente para garantizar una transición fluida a las nuevas tecnologías. Esto incluye comunicar claramente los beneficios de la digitalización, involucrar a las partes interesadas en el proceso de cambio y brindar apoyo continuo a los empleados durante la implementación. Al abordar estos problemas, los transitarios pueden superar las barreras para la adopción de tecnologías de la información, lo que resulta en operaciones más eficientes y competitivas.

5. CONCLUSIÓN

El transporte de carga desempeña un papel importante en la optimización de la logística internacional, abordando varios desafíos que afectan la eficiencia de las cadenas de suministro globales. El análisis realizado en este estudio revela que la complejidad regulatoria, la coordinación entre múltiples actores, la gestión de riesgos, la presión para la reducción de costos y la adopción de tecnologías de la información son áreas críticas que requieren atención e innovación continuas.

Para trabajos futuros, se sugiere realizar estudios de caso en profundidad sobre agentes de carga que hayan implementado con éxito soluciones tecnológicas y estrategias de gestión de riesgos. Además, la investigación sobre el impacto de las nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial y la *cadena de bloques*, en la eficiencia operativa puede ofrecer *insights* valiosos para la industria. También se recomienda un análisis comparativo de las regulaciones aduaneras en diferentes regiones, con el fin de identificar las mejores prácticas que se pueden adoptar a nivel mundial.

Estas líneas de investigación no solo contribuirán a una mejor comprensión de la dinámica del transporte de carga, sino que también ayudarán en la formulación de estrategias efectivas para abordar los desafíos de la logística internacional, promoviendo un comercio más eficiente y sostenible.

Además, la investigación se centra en la intersección de la teoría y la práctica, proporcionando una visión general completa que puede ser útil tanto para los académicos como para los profesionales en el campo. La metodología permite que los resultados obtenidos sirvan de base para futuras investigaciones y para el desarrollo de soluciones prácticas que puedan ser implementadas en la operación diaria de los agentes de carga, apuntando a la mejora continua de la logística internacional.

REFERENCIAS

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation**. 6. ed. Pearson, 2016.

CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Estratégias para Redução de Custos e Melhoria dos Serviços**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

CHRISTOPHER, M. **Logistics & Supply Chain Management**. 5. ed. Pearson, 2016.

COYLE, J. J., Langley, C. J., Gibson, B. J., Novack, R. A., & Bardi, E. J. (2016). **Supply Chain Management: A Logistics Perspective**. 9th ed. Cengage Learning.

Danuello, J. C.; Amadei, J. R. P.; Ferraz, V. C. T. **ABNT NBR 6023:2018 - Guia para elaboração de referências**. Bauru, SP: Serviço de Biblioteca e Documentação, USP, Out. 2023. Disponível em: <https://usp.br/sddarquivos/arquivos/abnt6023.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2024.

- HUMMELS, D. (2001). "Time as a Trade Barrier." *Global Economy Journal*, 1(3), 1-18.
- LA LONDE, B. J., & Masters, J. M. (1994). *Emerging Logistics Strategies: Blueprints for the Next Century*. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 24(1), 35-47.
- MANGAN, J., Lalwani, C., Gardner, B., & Butcher, T. (2016). *Global Logistics and Supply Chain Management*. 3rd ed. Wiley.
- MCLINDEN, G., Fanta, E., Widdowson, D., & Doyle, T. (2011). "Border Management Modernization." World Bank Publications.
- MENTZER, J. T., Min, S., & Bobbitt, L. M. (2001). "Toward a Unified Theory of Supply Chain Management." *Journal of Business Logistics*, 22(2), 17-46.
- WANG, G.; GUNASEKARAN, A.; NGAI, E. W. T.; PAPADOPOULOS, T. **Big data analytics in logistics and supply chain management:** Certain investigations for research and applications. *International Journal of Production Economics*, v. 205, p. 177-190, 2019.

"Los contenidos expresados en la obra, así como los derechos de autor de las figuras y datos, así como su revisión ortográfica y las normas ABNT son de exclusiva responsabilidad del autor o autores."