

Freight forwarders como agentes de eficiencia logística en las operaciones comerciales mexicanas

Freight forwarders as agents of logistical efficiency in Mexican commercial operations

Rocio Amador Ortiz

am465278@uaeh.edu.mx

<https://orcid.org/0000/0009-8415-8027>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Hidalgo – México

Ruth Ortiz Zarco

ruth_ortiz@uaeh.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-7050-5181>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Hidalgo – México

Yolanda Sánchez Torres

yolanda_sanchez10097@uaeh.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-7372-6123>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Hidalgo – México

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5875>



Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades

Artículo recibido: 09 de enero de 2025.
Aceptado para publicación: 16 de mayo de 2026.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

VOLUMEN VII

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5875>

Freight forwarders como agentes de eficiencia logística en las operaciones comerciales mexicanas

Freight forwarders as agents of logistical efficiency in Mexican commercial operations

Rocio Amador Ortiz¹

am465278@uaeh.edu.mx

<https://orcid.org/0000/0009-8415-8027>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Hidalgo – México

Ruth Ortiz Zarco

ruth_ortiz@uaeh.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-7050-5181>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Hidalgo – México

Yolanda Sánchez Torres

yolanda_sanchez10097@uaeh.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-7372-6123>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Hidalgo – México

Artículo recibido: 09 de enero de 2026. Aceptado para publicación: 16 de mayo de 2026.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El presente estudio analiza el papel de los freight forwarders como agentes estratégicos en la eficiencia logística del comercio exterior en México. En un contexto caracterizado por limitaciones estructurales en infraestructura y procesos aduaneros, estos intermediarios adquieren relevancia al optimizar el desempeño de las cadenas de suministro. A partir de un enfoque mixto, se integran fundamentos teóricos y el marco normativo aplicable, junto con un análisis empírico de 234 operaciones reales (marítimas y aéreas) realizadas en 2025 por una empresa del sector, comparando esquemas con y sin intervención de freight forwarder. Los resultados muestran reducciones significativas en tiempos logísticos (entre 1 y 6 días) y costos (entre 500 y 750 dólares en promedio), derivadas de una mejor planificación, consolidación de carga y capacidad de negociación, sumando a la evidencia, de que estos actores son elementos estratégicos que mitigan ineficiencias estructurales y fortalecen la competitividad internacional de las empresas.

Palabras clave: freight forwarder, comercio exterior, eficiencia logística, cadena de suministro


Abstract

This study analyzes the role of freight forwarders as strategic agents in the logistical efficiency of foreign trade in Mexico. In a context characterized by structural limitations in infrastructure and customs processes, these intermediaries become relevant by optimizing the performance of supply chains. Using a mixed-methods approach, the study integrates theoretical foundations and the applicable regulatory framework with an empirical analysis of 234 real-world operations (maritime and

¹ Autor de correspondencia.

air) carried out in 2025 by a company in the sector, comparing scenarios with and without freight forwarder intervention. The results show significant reductions in logistics times (between 1 and 6 days) and costs (between \$500 and \$750 on average), resulting from improved planning, cargo consolidation, and negotiation skills. This adds to the evidence that these actors are strategic elements that mitigate structural inefficiencies and strengthen the international competitiveness of companies.

Keywords: Freight forwarder, foreign trade, logistics efficiency, supply chain)

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Amador Ortiz, R., Ortiz Zarco, R., & Sánchez Torres, Y. (2026). Freight forwarders como agentes de eficiencia logística en las operaciones comerciales mexicanas. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 7 (2), 2893 – 2913.
<https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5875>

INTRODUCCIÓN

México tiene un papel relevante en el comercio internacional. Actualmente es miembro de la Organización Mundial del Comercio (OMC), organismo que funciona como un mecanismo de defensa frente al proteccionismo, ya que establece normas jurídicas que regulan el intercambio entre naciones. Además, forma parte de la Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), un espacio estratégico para su integración con economías asiáticas de alto crecimiento; del Grupo de los Veinte (G20), que agrupa a las veinte economías más influyentes del mundo; y de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), lo que le permite alinear buenas prácticas de gobernanza y atraer inversión extranjera directa. La pertenencia a estos organismos ha sido crucial para mantener una economía orientada al intercambio de bienes con el resto del mundo (México-Trade Agreements, 2023).

México cuenta con 13 acuerdos de libre comercio (ALC) con 50 países que cubren Norteamérica, Europa, Asia y América Latina. Estos tratados posicionan al país como una economía abierta y competitiva, favorecen su integración en las cadenas de suministro globales y contribuyen a la eliminación o reducción de barreras arancelarias. Además, estandarizan procedimientos y establecen mecanismos de solución de controversias, lo que impulsa la competitividad interna y la calidad de los bienes y servicios (México-Trade Agreements, 2023).

México se ubica entre los veinte principales exportadores a nivel mundial, ocupando el lugar número 13. Esta posición le ha permitido integrarse al mercado global, generar mayores ingresos y ofrecer a los consumidores nacionales productos más competitivos y acceso continuo a tecnología. Sus principales socios comerciales son Estados Unidos y Canadá, con exportaciones aproximadas de 322 mil millones y 307 mil millones de dólares, respectivamente (Ortiz, 2020).

En este contexto surge una figura clave: los freight forwarders o agentes de carga internacional, quienes actúan como intermediarios logísticos especializados que coordinan y gestionan operaciones de importación y exportación. Estos profesionales cuentan con conocimientos técnicos en rutas, costos, normatividad y documentación, lo que les permite optimizar tiempos, reducir costos y mitigar riesgos asociados al incumplimiento de regulaciones y restricciones no arancelarias (RRNA) (Trafimar, 2024).

Gracias al uso de plataformas digitales y análisis de datos, actualmente estos operadores integran planificación de rutas, negociación con transportistas, despacho aduanal y gestión de riesgos, generando valor agregado a lo largo de la cadena de suministro (Skiba y Karas, 2022).

De acuerdo con el Índice de Desempeño Logístico (Logistics Performance Index, LPI) del Banco Mundial (BM), México alcanzó su mejor posición en 2012, al ubicarse en el lugar 47. Sin embargo, en el reporte de 2023 descendió hasta la posición 66 entre 139 economías. Los rubros con peor desempeño fueron las aduanas y la infraestructura, debido a procesos burocráticos y deficiente mantenimiento vial, lo que representa uno de los principales retos para las empresas que participan en cadenas de suministro internacionales (BM, 2023).

Estas limitaciones incrementan los tiempos de despacho, elevan los costos y aumentan el riesgo de daños o pérdidas, particularmente en productos perecederos. Por ello, resulta indispensable planificar rutas alternativas, emplear embalajes adecuados y contar con intermediarios especializados que reduzcan los efectos negativos de estas deficiencias de acuerdo con el Banco Mundial, (BM, 2023).

Entre los riesgos más frecuentes en una operación de comercio exterior se encuentran errores en documentación, etiquetado incorrecto, omisiones de datos, planeación deficiente, diferencias de inventarios, desconocimiento normativo y falta de auditoría de procesos. Estas fallas pueden afectar

directamente la carga y su trazabilidad, por lo que su prevención requiere una gestión profesional de la información (Sánchez, et al., 2015)

El objetivo del documento es analizar el papel de los freight forwarders como agentes clave en la eficiencia de los procesos logísticos que intervienen en las importaciones en México, a partir del estudio de sus funciones, procesos y herramientas operativas, con el fin de comprender cómo su mediación contribuye a la optimización de tiempos y costos; a fin de lograr lo anterior, se presenta un marco teórico en el que se detallan los principales conceptos clave necesarios para contextualizar el tema de estudio; también se analizan los modelos y teorías sobre la eficiencia logística y la gestión de los agentes de carga, así como los estudios previos que sustentan esta investigación. Adicionalmente, se presenta el marco normativo que rige las operaciones de comercio exterior en México, el cual sirve de base para el cumplimiento de las regulaciones aplicables actualmente que rigen cada operación de comercio exterior.

Se describe de manera detallada el proceso logístico de una operación de comercio exterior, desde los proveedores hasta la entrega final en México por medio de los incoterms. Para ello, se identifican los principales actores involucrados, se señalan los puntos críticos en los que se concentran demoras, sobrecostos o riesgos, y se incorporan estadísticas relacionadas con el desempeño logístico del país y los tiempos de despacho. Se analiza el papel operativo de los freight forwards, detallando sus funciones en cada etapa del proceso logístico.

Finalmente, se evalúa el impacto de estos intermediarios en la eficiencia logística, mediante la presentación de evidencia de operaciones reales, demostrando cómo su participación contribuye a la mejora de los procedimientos, apoyada en indicadores de desempeño. En el apartado de resultados se presenta una síntesis del análisis realizado y las conclusiones derivadas del estudio.

METODOLOGÍA

El presente trabajo se desarrolla bajo un enfoque metodológico mixto, mismo que integra la revisión teórica y normativa del papel de los freight forwarders en la cadena de suministro y, por otro, el estudio empírico sustentado en el análisis de operaciones reales de comercio exterior realizadas en la empresa seleccionada. Esta investigación es descriptiva y explicativa, ya que, además de caracterizar la función de estos intermediarios logísticos, evalúa su incidencia en el tiempo y el costo logístico. El diseño de este análisis es no experimental y de corte transversal, (mayo–diciembre de 2025), su enfoque es comparativo, al contrastar las operaciones realizadas con y sin intervención de freight forwarder, permitiendo identificar diferencias atribuibles a su gestión.

La unidad de análisis está conformada por 234 operaciones de comercio exterior (112 marítimas y 122 aéreas), correspondientes a una empresa hidalguense del sector logístico internacional. La elección de una sola empresa se sustenta en un muestreo no probabilístico, justificado por el acceso a información operativa detallada y confiable, por lo que este puede referirse como estudio de caso, mismo que no busca generalizada, más bien ahondar en la caracterización de los procesos y la intervención del freight forwarder. Es claro que, el tamaño de la muestra es una limitación, es por ello que, los hallazgos deben de ser interpretados como evidencia empírica específica, base de futuras investigaciones más completas.

En cuanto a las técnicas de recolección de datos, se emplearon las entrevistas realizadas a personal de la empresa, así como el análisis documental, la revisión de registros operativos internos y la sistematización de bases de datos proporcionadas por la empresa. El tratamiento de la información se realizó mediante estadística descriptiva, calculando promedios y diferencias en tiempos y costos logísticos entre ambos escenarios, así como comparaciones por tipo de transporte.

Tabla 2

Comparación del impacto de las Normas Aplicables a los Freight Forwarder y a los Agentes Aduanales.

Norma	¿Qué establece?	Impacto a un Forwarder	Impacto a un Agente Aduanal
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM, 2025)	Hace válida la existencia de las leyes y normas que rigen al proceso de importación (LA, LCE, los Tratados de Libre Comercio y las normas secundarias) y su jerarquía, en ésta se menciona que debe ser conforme a la Constitución para ser legalmente válida. El cumplimiento de estas normas es obligatorio independientemente del conocimiento.	Ayuda al importador a entender la jerarquía de las leyes, dando asesoría para aprovechar los beneficios de los tratados con otros países, además del cumplimiento de esta normativa.	Debe realizar las operaciones comerciales aplicando el principio de supremacía constitucional, es decir, verificando que las operaciones cumplan con los ordenamientos superiores como tratados internacionales, de lo contrario la operación podría presentar errores.
Ley aduanera (LA, 2024)	En esta ley se establecen las obligaciones y responsabilidades del importador, del agente aduanal, del transportista, además de todo lo relacionado con la entrada y salida de mercancías a territorio mexicano, desde el despacho aduanal, los regímenes, el procedimiento y los documentos necesarios, las sanciones en caso de incumplimiento.	Revisa y valida desde el origen todos los documentos y requerimientos para que la mercancía cumpla con el proceso del despacho en aduana conforme la ley, para que, al presentar la mercancía a la aduana, se despache correctamente y sin retrasos.	Verifica que la mercancía cumple con los requisitos para llevar a cabo la operación, en caso de que el importador no lleve a cabo el proceso correspondiente o no cumpla con algún requisito, el agente aduanal no se responsabiliza por retrasos que esto pueda generar.
Ley de Comercio Exterior (LCE, 2024)	Define la política comercial de México, contiene las RRNA que se deben cumplir además de las facultades de la secretaría para regular el comercio imponiendo cuotas o barreras comerciales obligatorias que se deben cumplir para la entrada legal de las mercancías.	Puede identificar las RRNA desde antes de traer la mercancía, dando al importador un aproximado de cuánto se debe destinar de presupuesto y tiempos para cumplir con lo establecido.	Verifica que la mercancía cumpla con todas las RRNA.

<p>Ley de los Impuestos Generales de Importación y Exportación (LIGIE, 2024)</p>	<p>Permite identificar los impuestos y aranceles aplicables a la importación y exportación, ya que su estructura no es solo una lista de impuestos, sino un sistema utilizado en todo el mundo para clasificar los productos, establece la obligación de clasificar la mercancía en una fracción arancelaria específica, que es la base para determinar los impuestos y aranceles, además de las reglas para la aplicación de las tarifas establecidas.</p>	<p>Ayuda al importador a tener una clasificación arancelaria correcta preliminar gracias a la información proporcionada por el importador como fichas técnicas, al tener este presupuesto desde antes de la operación es estratégico para determinar si es viable económicamente la importación.</p>	<p>Clasifica la mercancía de acuerdo a la información proporcionada por el importador. Tener correcta esta clasificación es imprescindible para poder calcular los aranceles y cumplir con requerimientos específicos de cada partida al momento de hacer el despacho, de lo contrario la mercancía puede ser detenida o embargada, representando pérdidas para el importador.</p>
<p>Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN, 2024)</p>	<p>Regula las Normas Oficiales Mexicanas, estas medidas establecen características, especificaciones y métodos de prueba que deben cumplir los productos, procesos o servicios cuando estos puedan representar un riesgo para la seguridad, la salud, o el medio ambiente.</p>	<p>Verifica que la mercancía cumpla con las normas que aplican a cada producto y en caso de no cumplirla, puede gestionar su cumplimiento, evita que la mercancía llegue a la aduana sin cumplir y sea rechazada o embargada por el incumplimiento de estas normas.</p>	<p>Pide al importador los documentos que acrediten el cumplimiento de estas normas.</p>
<p>Ley del Impuesto al valor agregado (LIVA, 2024)</p>	<p>Esta ley establece que este impuesto aplica a quienes importen bienes o servicios, por lo que debe ser considerada en todas las operaciones que impliquen una entrada de mercancía al país.</p>	<p>Realiza el presupuesto total de la importación, lo que ayuda al importador a tener una planificación financiera desde antes que se realice la operación.</p>	<p>Calcula el IVA aplicable a la operación en el pedimento.</p>
<p>Ley del impuesto Especial sobre Producción y Servicios (LIEPS, 2024)</p>	<p>Regula los impuestos a mercancía que el estado busca desalentar su consumo por la población ya que atentan contra la salud pública, impacto ambiental o alguna recaudación específica.</p>	<p>Realiza un presupuesto anticipado de la operación en donde incluye si a la mercancía aplica este impuesto y otros requisitos especiales, lo que previene pagos inesperados o sanciones por omisión del pago de este impuesto.</p>	<p>Calcula el impuesto aplicable a la operación en el pedimento.</p>

Ley Federal de Derechos (LFD, 2024)	Establece montos obligatorios para las personas que utilicen bienes o servicios del estado o aprovechamientos de recursos nacionales, en el caso de una importación se requiere cubrir el derecho de trámite aduanero.	Realiza el presupuesto sobre todas las contribuciones que se debe pagar al hacer la operación, en estas el derecho de trámite aduanero que se debe contemplar en cada operación.	Calcula el derecho y cuotas aplicables para cada operación.
Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal (LCPAF, 2024)	Esta ley regula el movimiento legal de más mercancías de manera terrestre, esta se formula un documento importante para el despacho de mercancías que entren al país, la carta porte que legaliza el contrato entre el transportista y el dueño de la mercancía que enfatiza cuando una mercancía debe ser.	Coordina la contratación del transporte, por lo que verifica que la información requerida como la carta porte, sea conforme a la ley y la empresa transportista cumpla con todos los requisitos para la entrada y salida de las unidades transportistas en la aduana.	Solicita al importador la carta porte necesaria para dar seguimiento al despacho, para solicitar citas de salida de la mercancía de la aduana.
Código Fiscal de la Federación (CFF, 2024)	Rige todos los impuestos y contribuciones en México, en esta se tipifican las infracciones graves en materia de comercio exterior como delitos, define en qué casos deja de ser un tema administrativo que puede solucionarse con multas y pasa a ser un caso donde pueda resultar en la privación de la libertad del responsable.	Implementa revisiones periódicas y rigurosas tanto de documentos como procesos para reducir los riesgos fiscales en este código, entregando al agente aduanal la información correcta, completa y que sea verificable, ya que al tener errores pueden representar consecuencias graves.	Puede tener multas ya que son responsables solidarios, por lo que pide que la información proporcionada por el cliente sea correcta para evitar consecuencias graves.

Fuente: elaboración propia.

DESARROLLO

En este apartado del documento se analiza el fundamento teórico del presente documento de investigación, en primera instancia se plantea la teoría de la cadena de suministro global, propuesta por Chopra & Meindl (2013), esta proposición teórica parte de la idea de que la red de distribución de cada empresa es una cuestión que tiene bastante peso para el rendimiento de la empresa, ya que de ésta depende la disponibilidad de los productos, el tiempo que se necesite y que tan competitivo sea en precio comparado con sus competidores, es por eso que una óptima elección de los responsables de estas tareas suele producir al largo plazo una diferencia entre los beneficios que se obtienen al

subcontratar parte de la cadena de suministro a un forwarder en comparación a una empresa que no subcontrata y lo hace por sí sola, además de que se debe considerar la imprevisibilidad de la cadena de suministro para tomar decisiones estratégicas que puedan tener la capacidad de adaptarse a los cambios que se presenten sin dejar a un lado el objetivo común de toda la cadena de suministro, es decir, la configuración de la cadena de suministro a los cambios o imprevistos que puedan surgir, siempre deben estar alineados al mismo objetivo de lograr una mayor eficiencia a lo largo de todo el proceso.

En la teoría de la administración cadena de suministro, se presentan los principales problemas que deben enfrentar las empresas para que sus elecciones tengan un rendimiento mayor a un largo plazo desde una estrategia clara que agregue valor al cliente, a esto se le llama un ajuste estratégico; el desafío que menciona es que las etapas desde el lanzamiento de un producto hasta que deja de ser rentable son muy cortas, por lo que la red logística debe tener la habilidad para suministrar los insumos de estos productos en el menor tiempo posible pero siempre minimizando los costos que los productos nuevos o de bajo volumen de ventas puedan generar; otro de los grandes desafíos a los que se presentan las empresas es a la globalización pues los inestables precios de las divisas provocan que exista un mayor riesgo cuando se trata de incluir a varios países en la cadena de suministro, pues al tener precios cambiantes impacta directamente en la demanda de los productos ofrecidos, y no tener la flexibilidad para adaptarse a esos cambios hace que se presenten grandes dificultades (Chopra & Meindl 2013).

Otro problema es cuando la cadena de suministro está coordinada por diversos propietarios, ya que cada uno tiene sus propios intereses, y al buscar maximizar el beneficio a favor de estos intereses, se deja en un segundo plano los objetivos que se tienen en conjunto con los otros propietarios de la red, lo que podría provocar una disminución en la rentabilidad para cada parte involucrada; otro de los desafíos es la constante evolución en la tecnología y los gustos del consumidor, ya que si las empresas no se ajustan a las nuevas tecnologías, podrían quedar obsoletas, perder clientes o incluso dejar de ser competitivas ante la competencia que si replantea sus estrategias para estar a la vanguardia y saber qué es lo que los clientes buscan y necesitan (Chopra & Meindl 2013).

Gracias a la superación de estos desafíos, las empresas pueden gozar de una ventaja competitiva frente a sus competidores, teniendo la certeza de que puede aprovechar las oportunidades que se presenten frente a mercados cambiantes, saber manejar y prevenir los riesgos que una red internacional, entre los que destacan: la fluctuación de precios en los combustibles, inestabilidad en la demanda, demoras, interrupción de la cadena de suministros por fenómenos ambientales, mala calidad desde la procedencia de los materiales, errores en la transmisión de datos, capital inmovilizado por sobre inventarios, etc. implica ser flexible para reconfigurar las estrategias que a su vez modifican las decisiones que se toman para aprovechar al máximo las oportunidades que se puedan tomar en el nuevo entorno generado por algún riesgo que se convierta en evento (Chopra & Meindl 2013).

Por otro lado, la teoría de la agencia, escrita por Jensen & Meckling (1976), hace referencia a el contrato que se establece entre un importador y el forwarder, en la teoría se describen como principal y agente, estas dos partes tienen un interés en común: tener un proceso logístico óptimo, confiable y rentable para ambas partes; sin embargo, al ser dos empresas distintas buscan cumplir objetivos individuales, lo que puede ocasionar que no estén alineados uno con el otro y como resultado se obtenga una relación conflictiva que lejos de representar un beneficio, sea un gasto más y que no se cumpla el objetivo en común que inicialmente se estableció en el contrato.

El problema principal radica en la asimetría de información, es decir, en la ventaja de información que tiene el forwarder al ser el experto en la materia en cuanto a logística, documentación, cumplimiento de la ley, riesgos, etc. y lo que puede ocurrir si decide apelar a sus propios beneficios dejando en segundo plano lo pactado con el importador, sabiendo que incentiva un mayor riesgo provocando

problemas al importador, a su vez, el importador, al no tener un conocimiento especializado en estos temas no puede comprobar que el forwarder está actuando de manera oportunista, por lo que hace necesario que el importador necesite generar un costo por monitoreo, esto le permite tener la certeza de que el forwarder esté actuando de acuerdo al contrato establecido pero a su vez está generando costos extra, por eso es importante que el agente sea confiable, para que el importador tenga cada vez menos necesidad de monitorearlo, ya que puede garantizar que actuará de acuerdo lo establecido o que subsanará las pérdidas ocasionadas, sin embargo, esta garantía entonces representa un gasto para el forwarder al prevenir los riesgos e intentar demostrar que tiene el compromiso para cumplir con lo establecido en los contratos (Jensen & Meckling, 1976).

Al haber costos por ambas partes es imprescindible asegurar que estos costos no sean mayores a los que podrían resultar de hacer la operación por cuenta propia del importador, estos gastos y riesgos pueden ser minimizados si en el contrato se sincronizan los objetivos, se establecen las formas en las que un forwarder demuestre su cumplimiento y pueda tener una revisión constante, pactar los incentivos o las penalizaciones que aseguren que la forwarder tiene la capacidad de hacer más eficiente el proceso de la importación, todo esto con el fin de que las acciones que realice el forwarder tengan siempre un beneficio para el importador, la operación de comercio exterior sea exitosa y que los beneficios que generen sean mayores a su costo para ambas partes involucradas (Jensen & Meckling, 1976).

En esta teoría muestra un riesgo inevitable, la disparidad de objetivos entre empresas, sin embargo, plantea una posible solución: el uso de un mecanismo contractual para gestionar el riesgo y alinear los intereses, es decir, que se pacte en un contrato las soluciones que puedan disminuir los efectos negativos de elegir el cumplimiento de objetivos individuales por encima de los objetivos en conjunto. Para una comprensión adecuada del tema, es necesario tener claros los conceptos de la Tabla 1.

Tabla 1

Definiciones para Freight Forwarder y Agente Aduanal

Freight Forwarder	Agente Aduanal
Tiene la función de gestionar y asegurar que las mercancías sean trasladadas sin demoras, acatando las normas nacionales e internacionales, optimizando precios, Mäkilä (2016).	Persona física autorizada por el Servicio de Administración Tributaria, mediante una patente, para promover por cuenta ajena el despacho de las mercancías, en los diferentes regímenes aduaneros. Artículo 159 de la Ley Aduanera (2024).
Profesional en comercio internacional puede ofrecer múltiples servicios destinados a agilizar el traslado de mercancías a través de fronteras, Murphy y Daley (1996).	Persona física que tiene la autorización del Servicio de Administración Tributaria (SAT), en virtud de una patente, que es responsable de gestionar el despacho aduanero de los bienes, Cisneros et al. (2021).
Ente que asegura que los bienes transportados de un país a otro con el fin de que la mercancía esté en el lugar establecido, sin demoras ni daños y gal menor precio posible, FIATA (2004).	Las personas que, en legítima representación de los dueños, remitentes o consignatarios de mercancías, gestionaban ante las oficinas aduaneras, la dirección general de aduanas o ante los cónsules o vicecónsules de México en el extranjero, las operaciones que autoriza la ordenanza General de Aduanas y disposiciones relativas, López (2017).

Fuente: elaboración propia.

Marco Referencial

La Figura 1, es un mapa de coocurrencia de palabras elaborado mediante VOSviewer, en él se evidencia la estructura conceptual del campo de la logística internacional y el papel de los freight forwarders; se observa una fuerte interrelación entre términos asociados a eficiencia, sostenibilidad y digitalización. La posición que ocupan los vocablos “logistics” y “supply chain management” confirma a la eficiencia operativa como eje central del debate académico; así mismo, los conceptos relacionados con la industria 4.0 denotan la transición a modelos logísticos digitales. El término “freight forwarders” se conecta con nodos como transporte de carga, puertos y aeropuertos, ratificando su posición de intermediarios operativos, no obstante, la literatura no los reconoce como actores estratégicos, lo que revela un vacío de investigación. Conceptos como la Teoría de juegos y resiliencia, muestran la importancia de la gestión del riesgo en entornos de incertidumbre.

La literatura sobre el tema es relativamente escasa; su auge se ha dado en años recientes y se aborda desde distintas áreas temáticas. Los trabajos de Sung & Doo (2018) y Bae (2016) exploran la colaboración de los freight forwarders con otros agentes de la cadena de suministro como un elemento estratégico en la eficiencia del comercio internacional. Los intereses actuales de las navieras, ante los constantes cambios y la intensidad de la competencia, son analizados por Bae (2016). El autor enfatiza la dinámica de cooperación y competencia que se ha generado entre las navieras y los freight forwarders como una estrategia para afrontar la insuficiencia de capacidad logística a nivel global o regional; el documento propone un escrutinio de las estrategias de asignación de capacidad y fijación de precios que pueden proteger y fortalecer la resiliencia de la cadena de suministro marítima ante la escasez de capacidad logística.

En lo que respecta a Sung & Doo (2018), analizaron los aspectos esenciales del trabajo colaborativo entre los freight forwarders y las navieras. La función principal del freight forwarder es coordinar todo el proceso con las navieras y los demás actores involucrados, logrando maximizar el desempeño conjunto de la operación. Los autores explican que un freight forwarder que sincroniza estratégicamente los procesos puede satisfacer al cliente en términos de tiempos y calidad del servicio, por lo que la colaboración es clave para la eficiencia. Otro punto relevante es el compromiso, ya que cuando los freight forwarders se comprometen con los socios portuarios, se incrementa la rentabilidad y el nivel de desempeño de la empresa. El documento destaca la comunicación como un factor estratégico para comprender y atender las necesidades actuales de los clientes.

se han posicionado como promotores de estructuras flexibles que permiten mayores beneficios económicos sin descuidar dichas iniciativas.

Se presentan tres estudios centrados en la toma de decisiones y los criterios de selección. Li et al. (2024) proponen un modelo para analizar dos estrategias que los freight forwarders pueden adoptar: externalizar todo el proceso desde el transporte marítimo hasta el terrestre o externalizar únicamente el transporte marítimo y gestionar internamente el resto. Cuando las navieras comienzan a administrar toda la carga, se genera una competencia intensa para los freight forwarders, por lo que su competitividad depende de su nivel de profesionalismo y de su capacidad para tomar decisiones estratégicas y delegar responsabilidades.

Mohsen (2023) propone una metodología basada en el proceso analítico jerárquico para seleccionar un freight forwarder. El estudio subraya la importancia de contar con un procedimiento formal de selección, ya que de ello depende en gran medida el éxito de la internacionalización de una empresa y su desempeño logístico. Esta metodología permite evaluar a los freight forwarders desde múltiples criterios, como el precio, la calidad del servicio, el uso de tecnología y la sostenibilidad. El autor concluye que la especialización del freight forwarder es el factor más relevante, pues le permite adaptarse a las necesidades específicas de cada nicho de mercado.

Xing et al. (2023) analizan las decisiones estratégicas que determinan la mejor forma en que un freight forwarder contrata servicios de transporte. Su estrategia no se basa en poseer activos como barcos o camiones, sino en organizar de manera integral el trayecto de la cadena de suministro desde el origen hasta el destino. Al fijar precios enfrentan riesgos e incertidumbre derivados de la variabilidad en los costos del transporte, los cuales aumentan en periodos de alta demanda y disminuyen cuando esta es baja. En el transporte terrestre existe la posibilidad de contar con flotas propias, lo que permite reducir la dependencia de terceros y evitar los altos costos en temporadas de alta demanda.

Marco Legal

Este marco legal se basa en las obligaciones y responsabilidades de un importador, ya que, un forwarder es un intermediario entre el importador y las entidades que se necesitan para llevar una importación a cabo, por lo que para temas legales no existe un artículo específico o una ley que defina las funciones y responsabilidades de un forwarder. En su lugar, se utilizan estas leyes tomando la figura de importador. Para que una operación de comercio exterior se desarrolle dentro del marco normativo, se deben tener en cuenta las normas y reglas de la Tabla 2, se muestra como los freight forwarders atienden a la normativa mexicana desde un punto estratégico y preventivo que da al importador una garantía del cumplimiento, su amplio conocimiento para gestionar los contratiempos que se puedan presentar con cada uno de los procesos legales y fiscales que se deben cumplir, mientras que el agente aduanal busca el cumplimiento de la normativa, esperando que el importador tenga este conocimiento previo para poder cumplir en su totalidad.

RESULTADOS

Este apartado integra los factores elementales para evaluar el desempeño de los forwarders en las operaciones del comercio exterior, se analiza la complejidad operativa, las limitaciones sistemáticas en el país vistas desde indicadores logísticos, la comparación entre los actores importantes involucrados y el impacto que los freight forwarders tienen en cuanto a tiempo y costo en cada operación. La información que se procesa en este apartado proviene de entrevistas realizadas a la empresa freight forwarder seleccionada para el estudio, así como de bases de datos propias de la misma.

Tabla 3

Proceso logístico de una operación de comercio exterior

Proceso logístico	Incoterm	Responsabilidad del vendedor	Responsabilidad del comprador
Entrega de la mercancía en el país de origen	EXW	Despachar la mercancía embalada y lista para su carga. No le corresponde la contratación de ningún transporte ni cargarlo al transporte.	Pagar la mercancía, cargarla al transporte y pagar todo el transporte.
Se traslada la mercancía en el país de origen desde la fábrica a un punto acordado en el país origen.	FCA	Si así se estipula, tiene la responsabilidad de contratar el transporte hasta un punto acordado en el país de origen. Paga el despacho de exportación.	Si así se estipula, tiene la responsabilidad de contratar el transporte desde el punto acordado en el país de origen. Paga el despacho de importación.
Se traslada la mercancía del país origen al país destino, se realiza el despacho de exportación en el país de origen y se realiza el despacho de importación en el país destino.	CPT	Se responsabiliza del pago del transporte hasta el país destino, paga el despacho de exportación.	Se responsabiliza de los riesgos durante el transporte hasta el lugar acordado en el país de destino, paga el despacho de importación.
Si la mercancía así lo requiere, se contrata un seguro	CIP	Se responsabiliza del pago del transporte desde el punto acordado en el país de origen hasta el país destino. Paga el despacho de exportación Paga el seguro.	Se responsabiliza de los riesgos durante el transporte hasta el lugar acordado en el país de destino. Paga el despacho de importación.
Se traslada la mercancía desde la aduana hasta un punto acordado en el país destino	DAP	Se responsabiliza del pago del transporte hasta un punto acordado en el país destino, pagando el despacho de exportación, el riesgo lo tiene durante todo el transporte excepto cuando se realiza el despacho de importación.	Se responsabiliza del pago del despacho de importación y los riesgos que puedan surgir, teniendo en cuenta que la entrega será en un punto distinto a la aduana, una vez que la mercancía es entregada en el punto acordado, se debe pagar el transporte y los riesgos corren por su cuenta.
Se descarga la mercancía en el punto acordado en el país de origen	DPU	Se responsabiliza del transporte hasta el país destino, incluyendo gastos de despacho de exportación y la descarga de la mercancía en el punto acordado.	Se responsabiliza del pago del despacho de importación y los riesgos en este puedan surgir, teniendo en cuenta que la entrega será en un punto distinto a la aduana.

Fuente: elaboración propia basada en datos de Cámara de Comercio Internacional (ICC, 2019).

En la Tabla 3, se describe cada paso de una operación común de comercio exterior, detallando las responsabilidades, costos y riesgos del comprador y del vendedor, de acuerdo con los incoterms

proporcionados por la Cámara de Comercio Internacional, la decisión de que incoterm se utiliza en cada operación depende del control administrativo, riesgo y costo que se desea asumir.

Para una mejor comprensión, es necesaria la descripción de los principales actores involucrados: importador, transportista, aseguradora, freight forwarder y agente aduanal.

Importador: Es la persona física inscrita en el Padrón de Importadores a cargo del SAT, los requisitos generales que deben cumplirse son estar al corriente en las obligaciones fiscales, acreditar ante las autoridades aduaneras estar inscrito en el RFC, entre otras, lo anterior de conformidad con la Ley Aduanera, artículos 59, fracción IV, 59-A y 59-B.

Transportista: “Los contribuyentes dedicados al servicio de transporte de carga general y especializada, que circulen por vía terrestre, férrea, marítima o aérea, así como los que presten el servicio de paquetería y mensajería, de grúas de arrastre y de grúas de arrastre y salvamento y depósito de vehículos, así como de traslado de fondos y valores o materiales y residuos peligrosos, entre otros servicios que impliquen la transportación de bienes o mercancías, deben expedir un CFDI de tipo ingreso con los requisitos establecidos en el artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación al que deben incorporar el complemento Carta Porte, que para tales efectos se publique en el Portal del SAT. El referido CFDI y su complemento amparan la prestación de estos servicios y acreditan el transporte y la legal tenencia de los bienes o mercancías con su representación impresa en papel o en formato digital” (Secretaría de Gobernación, 2021).

Aseguradora: Es la entidad o persona física que se compromete a mediante el pago de una prima, a pagar los daños al verificar que las eventualidades pactadas en el contrato del seguro que fueron pactadas, (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2013).

Freight Forwarder: Gestiona la logística desde la planeación del flujo físico de la mercancía, subcontratando el transporte internacional, conociendo de manera basta los requisitos a cumplir para el despacho tanto de exportación como de importación. Finalmente, el Agente aduanal: Persona autorizada por la autoridad aduanera para gestionar el despacho de las mercancías.

Las empresas que compiten internacionalmente suelen planear su cadena de suministro y decidir si hacerlo internamente o subcontratar a un forwarder para que les gestione la logística de manera profesional, si decide hacerlo internamente, debe destinar recursos, aprender sobre un área distinta a la de su especialidad y cometer errores en un inicio debido a la poca experiencia en esta actividad, si lo gestionan con un forwarder, la empresa puede centrarse en su especialidad con la certeza de que sus productos serán manejados de manera profesional, los servicios que puede prestar un forwarder va a depender de los requerimientos de cada importador, a continuación se hace una comparativa de cuáles son los servicios que puede ofrecer un forwarder en comparación a un agente aduanal.

Como se visualiza en la Tabla 4, el freight forwarder ofrece más servicios en cuanto a asesorías y la gestión completa de la cadena de suministro, es importante destacar que los servicios que ofrecen los forwarders son aptos para empresas que desconocen el proceso logístico a profundidad y quieren mitigar los riesgos que puedan surgir durante el proceso logístico o el despacho aduanero; también cobra relevancia cuando el producto es de difícil identificación, ya que requiere de un proceso especial, desde una ruta distinta, un cuidado especial, requerimientos especiales, contribuciones extra, etc.

Identificación de puntos críticos donde se concentran demoras, sobrecostos o riesgos

Este apartado muestra las etapas en donde una operación de comercio exterior tiene más dificultades e incertidumbre lo que provoca sobrecostos y que la operación tarde más, siendo ineficientes y provocando que los importadores sean menos competitivos a nivel internacional, se mostrará como esta México calificado en los índices logísticos en diversos factores clave para esta industria.

Tabla 4

Comparación de servicios que puede ofrecer un forwarder y un agente aduanal

Servicio	Freight Forwarder	Agente Aduanal
Transporte internacional	Gestiona transporte marítimo, aéreo y terrestre.	No gestiona estos servicios.
Consolidación de carga (LCL)	Sí	No
Desconsolidación de carga	Sí	No
Almacenaje / bodega	Puede ofrecer bodegas.	Puede coordinar, pero no es su servicio principal.
Seguros de carga	Gestiona seguros de mercancía.	No ofrece seguros de la mercancía.
Documentación de transporte (B/L, AWB, etc.)	Gestiona documentos de embarque.	Solo revisa documentación.
Seguimiento de embarques (tracking)	Rastreo en tiempo real.	No
Empaque, embalaje, etiquetado	Algunos forwarders lo ofrecen.	No
Coordinación logística puerta a puerta	Sí	No
Despacho aduanal	Prepara los requisitos y documentos para su despacho, pero no puede despachar.	Sí, es su función principal.
Clasificación arancelaria	Puede orientar.	Determina fracción arancelaria.
Pago de contribuciones (impuestos y derechos)	Puede hacer un presupuesto estimado.	Hace cálculos y gestiona pagos.
Revisión de RRNA (NOM, permisos, certificados)	Puede asesorar para el cumplimiento de las mismas.	Obligatorio en despacho.
Representación legal ante ANAM	Puede coordinar la información para ser representado por un agente aduanal.	Si, está facultado legalmente.

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de FIATA Model Rules for Freight Forwarding Services (FIATA, 2019) y de Ley Aduanera (Cámara de Diputados, 2025).

En el gráfico 1, se presenta el índice de desempeño logístico, siendo evaluado en 6 dimensiones para comparar el rendimiento en su desempeño logístico, en una escala del 1 al 5 en donde 1 es un desempeño muy bajo y 5 es un desempeño excelente, los resultados para México son: la eficiencia del proceso aduanal es de 2.5, la calidad de la infraestructura es de 2.8, la facilidad para organizar envíos a precios competitivos es de 2.8, la competencia y calidad de los servicios logísticos es de 3.0, la capacidad para rastrear y dar seguimiento a los envíos es de 3.1, la puntualidad de los envíos es de 3.5 y finalmente la calificación general de estos factores es de 2.9 para México en el año 2023 (World Bank, 2023).

Aunque la logística mexicana es funcional, se encuentra limitado por algunas cuestiones claves para que el comercio internacional sea competitivo, teniendo en cuenta que sus principales deficiencias son las aduanas y la infraestructura, esto afecta su desempeño a nivel global y resalta que cada operación está expuesta a sobrecostos, retrasos, rutas ineficientes, retrasos en puertos, teniendo la necesidad de contratar a un especialista en comercio exterior para una planificación óptima de puertos y rutas, asegurando que la carga llegue en tiempo y forma a un precio competitivo.

Gráfico 1

Índice de desempeño logístico (LPI) de México para el año 2023



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial (BM, 2023).

La Tabla 5 evidencia una mejora en los tiempos de respuesta en puerto y de permanencia en importación aérea entre 2016 y 2023, sin embargo en los otros indicadores se observa que existen retrocesos por lo que la cadena de suministro se ve afectada en tiempos dada la ineficiente estructura de la misma, pues desglosa cuanto tiempo en promedio pasa la mercancía detenida o en tránsito en diferentes etapas de la cadena de suministro, los datos revelan que, los retrasos suelen representar los puntos críticos de congestión en una operación de comercio exterior.

Tabla 5

Datos de seguimiento de la cadena de suministro, México LPI 2023, 2018 y 2016

Año	Tiempo de respuesta en puerto (días)	Tiempo de permanencia importación aérea (días)	Tiempo de entrega postal (días)	Retrasos en la importación (días)	Retrasos en la exportación (días)
2023	0.9	1.9	12.5	8.6	10.2
2018	1.1	2.3	10.8	7.4	9.1
2016	1.3	2.6	9.7	6.8	8.5

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial (2023).

Evaluación del impacto en la eficiencia logística

En el presente artículo se analizó la participación una empresa freight forwarder, la cual, por motivos de confidencialidad, se mantiene en anonimato. Con el objetivo de evaluar su impacto en las operaciones de comercio exterior, identificando su influencia en el desempeño logístico. Para ello se

analizaron 234 operaciones en el periodo Mayo-diciembre en el año 2025, 112 fueron marítimas y 122 aéreas, provenientes de una base de datos operativa proporcionada por la empresa seleccionada para el estudio, por lo que esta información corresponde a operaciones reales de comercio exterior, lo que garantiza la validez empírica del análisis. En el estudio se analizan 2 variables importantes: el tiempo y el costo logístico. El tiempo se considera desde que el proveedor deja la mercancía lista para ser cargada en el lugar origen hasta que la mercancía se encuentra en su lugar destino, tomando en cuenta el tiempo que toma de maniobras y muchas veces de los retrasos que suele haber cuando hay aduanas congestionadas. Costo logístico toma en consideración solo los gastos que se originan del transporte, almacenajes, documentación (cumplimiento de nom's), impuestos, honorarios a terceros y al agente aduanal.

Se compararon ambas modalidades operativas, en la primera modalidad, las operaciones con precios y tiempos sin intermediarios (sin forwarder), en la segunda modalidad, las operaciones coordinadas por un freight forwarder, en la Tabla 6 se muestran los datos obtenidos.

Tabla 6

Comparación de tiempos y costos en operaciones marítimas, con y sin freight forwarder

Industria	Número de operaciones	Tiempo promedio (Sin Forwarder)	Tiempo promedio (Con Forwarder)	Diferencia en días
Maquinaria	64	23	17	6
Aparatos Electrónicos	21	23	17	6
Piezas automotrices	27	22	17	5
Industria	Número de operaciones	Costo (Sin Forwarder)	Costo (Con Forwarder)	Diferencia en \$
Maquinaria	64	4,938.20	4,440.58	497.62
Aparatos Electrónicos	21	2,891.69	2,399.97	491.72
Piezas automotrices	27	2,919.27	2,419.92	499.35

Fuente: elaboración propia con datos operativos de la empresa freight forwarder seleccionada para el estudio (2025).

Tabla 7

Comparación de tiempos y costos en operaciones aéreas, con y sin freight forwarder

Industria	Número de operaciones	Tiempo promedio (Sin Forwarder)	Tiempo promedio (Con Forwarder)	Diferencia en días
Medicamentos	32	5	4	1
Aparatos Electrónicos	39	5	3	2
Material Quirúrgico	51	4	3	1
Industria	Número de operaciones	Costo (Sin Forwarder)	Costo (Con Forwarder)	Diferencia en \$
Medicamentos	32	4,465.09	3709	755.91

Aparatos Electrónicos	39	4,567.50	3777	790.30
Material Quirúrgico	51	4,510.23	3731	779.13

Fuente: elaboración propia con datos operativos de la empresa freight forwarder seleccionada para el estudio (2025).

Los datos de las Tablas 6 y 7, muestran las diferencias significativas entre las dos modalidades operativas al coordinar con servicios individuales y al hacerlo con la intervención de un freight forwarder, teniendo en cuenta las variables de tiempo y costo, en las primeras 3 industrias analizadas (maquinaria, aparatos electrónicos y piezas automotrices) se muestra una reducción de 5 a 6 días menos en promedio al realizar una operación marítima coordinada por un forwarder, en el caso de las operaciones aéreas es de 1 a 2 días, esta disminución del tiempo se le puede atribuir a una coordinación logística más eficiente, esto también puede deberse a que el forwarder tiene mayor capacidad para anticipar y planear estratégicamente la operación para mitigar los cuellos de botella en el proceso administrativo y las limitaciones de infraestructura que el país enfrenta en la actualidad.

La variable de los costos se ve impactada a favor de la coordinación de operaciones con forwarder, en el caso de las operaciones marítimas con una diferencia promedio de alrededor de 500 dólares y en las operaciones aéreas con una diferencia que supera los 750 dólares en promedio, este es el resultado de una optimización integral en toda la cadena de suministros, al poder consolidar las cargas, negociar las condiciones de las tarifas, seleccionar entre sus múltiples alternativas de transporte con una estratégica decisión en relación costo-tiempo, planear la gestión en entornos de alta variabilidad de costos, permite así mitigar las fluctuaciones y estabilizar los costos logísticos.

El estudio muestra que la modalidad operativa con el forwarder disminuye tanto los tiempos como los costos dentro de una operación de comercio exterior, lo que se traduce a una cadena de suministro eficiente que contrarresta uno de los principales desafíos en la logística mexicana que es el paso por las aduanas y las limitaciones en la infraestructura logística.

DISCUSIÓN

En términos de aportación, el presente estudio contribuye a la literatura al proporcionar evidencia empírica aplicada, basada en operaciones reales, sobre el impacto tangible de los freight forwarders en variables clave de desempeño logístico, un aspecto que ha sido escasamente abordado desde un enfoque cuantitativo en el contexto mexicano. Esta contribución se vincula directamente con el marco teórico adoptado, particularmente con la teoría de la cadena de suministro y la teoría de la agencia.

Por un lado, los resultados confirman que la integración y coordinación eficiente de los eslabones logísticos, planteada por la teoría de la cadena de suministro, se materializa en mejoras medibles cuando interviene un actor especializado. Por otro, desde la teoría de la agencia, se evidencia cómo el freight forwarder actúa como un agente que reduce asimetrías de información, costos de transacción y riesgos operativos para las empresas (principales), fortaleciendo así la eficiencia del proceso logístico. No obstante, es importante reconocer que el estudio presenta limitaciones, principalmente derivadas del uso de una muestra no probabilística centrada en una sola empresa, lo que restringe la generalización de los resultados. En este sentido, se sugiere que futuras investigaciones amplíen el análisis incorporando múltiples empresas, diferentes sectores productivos y metodologías econométricas más robustas, con el fin de validar y profundizar los hallazgos aquí presentados.

CONCLUSIÓN

Las conclusiones del estudio confirman que los freight forwarders desempeñan un papel determinante en la mejora de la eficiencia logística de las operaciones de comercio exterior en México. En un entorno caracterizado por limitaciones estructurales en infraestructura y procesos aduaneros, su intervención contribuye de manera significativa a la optimización de tiempos y costos logísticos, evidenciándose reducciones de entre 1 y 6 días en los tiempos de operación y de entre 500 y 750 dólares en costos promedio. Estos resultados reflejan la capacidad de estos intermediarios para coordinar de manera integral la cadena de suministro, mejorar la planificación operativa, consolidar carga y aprovechar economías de escala mediante su capacidad de negociación.

Asimismo, los hallazgos permiten afirmar que los freight forwarders trascienden su función tradicional como intermediarios operativos, posicionándose como agentes estratégicos dentro de la logística internacional. Su participación no solo incide en la eficiencia operativa, sino que también contribuye a mitigar fallas estructurales del sistema logístico mexicano, lo que resulta especialmente relevante para empresas que buscan insertarse o consolidarse en mercados internacionales bajo condiciones de alta competitividad.

REFERENCIAS

- Bae, H. S. (2016). The moderating effect of logistics information on the performance of international freight forwarders. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 32(1), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2016.03.004>
- Bae, H. S. (2019). The interaction effect of strategic information systems on performance of international freight forwarders: An analysis of gaps in performance. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 35(2), 108–117. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2019.06.003>
- Bae, H. S., & Park, D. J. (2018). Gaps in performance between the levels of inter-corporate relationships in port logistics processes. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 34(3), 209–217. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2018.09.004>
- Banco Mundial. (2023). Connecting to compete 2023: Trade logistics in an uncertain global economy. [LPI_2023_report_with_layout.pdf](https://www.bancomundial.org/publications/2023/03/lpi-2023-report-with-layout.pdf)
- Cámara de Comercio Internacional. (2019). Incoterms 2020: Las reglas de la ICC para el uso de términos de comercio nacional e internacional. ICC México. <https://iccmex.mx/publicaciones/incoterms-2020>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2021). Ley del impuesto al valor agregado. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIVA.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2023). Ley de los impuestos generales de importación y de exportación. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIGIE.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2024a). Código fiscal de la federación. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CFF.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2024b). Ley aduanera. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAdua.pdf>
- Chopra, S., & Meindl, P. (2013). *Administración de la cadena de suministro* (5.ª ed.). Pearson Educación.
- Cisneros, J. R., Jiménez, G. A., & Miranda, J. (2021). *Manual del agente aduanal*. Limusa.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2024). Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- FIATA. (2004). About freight forwarding. <https://fiata.org/about-freight-forwarding/>
- International Trade Administration. (2023, mayo 11). Mexico - trade agreements. <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/mexico-trade-agreements>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Li, G., Ren, Y., Jiang, C., Wang, W., & Guo, Y. (2024). Coordinated evolution of port-hinterland container logistics system. *Transport Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2024.01.015>
- López, M. A. (2017). Estudio histórico jurídico de la figura del agente aduanal (Serie Estudios Jurídicos No. 313). Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM.

- Mäkilä, M. (2016). Import freight forwarder work description [Tesis de licenciatura, Satakunta University of Applied Sciences]. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/112115/Makila_Mauno.pdf
- Mohsen, B. M. (2023). Multi-criteria decision system for the selection of international freight forwarders. *Journal of Business & Industrial Marketing*. <https://doi.org/10.1108/JBIM-03-2022-0145>
- Murphy, P. R., & Daley, J. M. (1996). A preliminary analysis of the strategies of international freight forwarders. *Transportation Journal*, 35(4), 5–11. <http://www.jstor.org/stable/20713285>
- Organización Mundial de Aduanas. (2018). Marco de estándares SAFE. <http://www.wcoomd.org>
- Ortiz, A. (2020, agosto 26). Más allá del T-MEC: Otros grandes tratados de libre comercio de México. Drip Capital. <https://www.dripcapital.com/es-mx/recursos/blog/tratado-de-libre-comercio-mexico>
- Sánchez, R. J., Mouftier, L., & Doerr, O. (2015). Transporte marítimo y puertos: Desafíos y oportunidades en busca de un desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47230-transporte-maritimo-puertos-desafios-oportunidades-busca-un-desarrollo>
- Secretaría de Economía. (2022). Reglas y criterios de carácter general en materia de comercio exterior. *Diario Oficial de la Federación*.
- Secretaría de Gobernación. (2021, mayo 1). Resolución miscelánea fiscal para 2021. *Diario Oficial de la Federación*. <https://www.dof.gob.mx>
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2024). Reglas generales de comercio exterior para 2024. <https://www.sat.gob.mx>
- Sinha, D., & Chowdhury, S. R. (2020). Blockchain-based smart contracts for international trade: An analytical framework. In *Proceedings of the 21st International Conference on Distributed Computing and Networking* (pp. 1–5). <https://doi.org/10.1145/3369740.3372766>
- Skiba, S., & Karas, A. (2022). The changing role of a freight forwarder in modern supply chains. *European Research Studies Journal*, 25(1), 341–351. <https://doi.org/10.35808/ersj/2856>
- Sung, K., & Doo, S. (2018). The effect of freight forwarder's service quality on customer satisfaction and loyalty. *Journal of International Trade & Commerce*, 14(3), 135–152. <https://doi.org/10.16958/jitc.14.3.201806.135>
- Trafimar. (2024). Todo sobre freight forwarder / agentes de carga. <https://www.trafimar.com.mx>
- Xing, W., Yan, L., & Zhou, S. (2023). Strategic logistics service procurement and pricing with risk-averse agents. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2023.103120>
- Zhang, L. H., Liu, C., Zhang, C., & Wang, S. (2023). Upstream risk communication and freight forwarder's sustainability investment. *International Journal of Production Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2023.108920>

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 