

El impacto de los aranceles en el transporte transfronterizo entre México y Estados Unidos

The impact of tariffs on cross-border transport between Mexico and the United States

Rafael González Bravo^a y Ricardo Rodríguez Morales^b

RESUMEN

Esta investigación analiza los posibles efectos del incremento en los aranceles impuestos por Estados Unidos a productos mexicanos, con un enfoque sobre el transporte transfronterizo. Debido a la alta dependencia comercial entre ambos países donde más del 80% de las exportaciones mexicanas hacia Estados Unidos se realizan por vía terrestre, esto significa que cualquier modificación en la política arancelaria tiene implicaciones directas sobre los costos logísticos, la eficiencia operativa y la competitividad de las empresas. Este trabajo muestra que dicho aumento generaría un encarecimiento en el traslado de mercancías, mayores tiempos de cruce fronterizo debido al endurecimiento de las inspecciones aduaneras, y una disminución en la rentabilidad de las empresas transportistas. Sectores como el automotriz serían particularmente vulnerables por la alta integración de sus cadenas de suministro a nivel regional. Asimismo, el documento incorpora un análisis FODA y PESTEL para identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas ante este acontecimiento, así como las condiciones políticas, económicas, sociales y tecnológicas

^a Profesor Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías de la Universidad de Guadalajara (UDG). Doctor en Movilidad Urbana, Transporte y Territorio. E-mail: rafael.gbravo@academicos.udg.mx

^b Profesor Centro Universitario de Tonalá de la Universidad de Guadalajara (UDG). Departamento de economía y ciencias políticas. E-mail: ricardo.rmoraes@academicos.udg.mx

que lo rodean. Desde una perspectiva teórica, se sustenta en diversos modelos del comercio internacional que permiten comprender las dinámicas del intercambio comercial en contextos de proteccionismo. La metodología utilizada combina enfoques cualitativos y cuantitativos, mediante el análisis documental, estudios de caso y revisión de datos oficiales. Cabe mencionar que la imposición de estos aranceles podría provocar una desaceleración económica, afectar las cadenas logísticas y reducir el volumen del comercio bilateral.

Palabras clave: Aranceles, transporte transfronterizo, comercio internacional, T-MEC, competitividad, logística internacional.

ABSTRACT

This research analyzes the possible effects of the increase in tariffs imposed by the United States on Mexican products, with a focus on cross-border transport. Due to the high trade dependency between the two countries, where more than 80% of Mexican exports to the United States are transported by land, any change in tariff policy has direct implications for logistics costs, operational efficiency, and business competitiveness. This study shows that such an increase would lead to higher freight costs, longer border crossing times due to stricter customs inspections, and a decline in the profitability of transport companies. Sectors such as the automotive industry would be particularly vulnerable due to the high integration of their supply chains at the regional level. The document also includes a SWOT and PESTEL analysis to identify strengths, weaknesses, opportunities, and threats in response to this event, as well as the surrounding political, economic, social, and technological conditions. From a theoretical perspective, it is based on various international trade models that provide an understanding of the dynamics of trade in contexts of protectionism. The methodology used combines qualitative and quantitative approaches through document analysis, case studies, and review of official data. It is worth mentioning that the imposition of these tariffs could cause an economic slowdown, affect logistics chains, and reduce the volume of bilateral trade.

Keywords: Tariffs, cross-border transport, international trade, USMCA, competitiveness, international logistics.

ANTECEDENTES

México y Estados Unidos de América no siempre fueron socios comerciales como lo son actualmente, el inicio de la relación entre ambos países se dio durante el período de la independencia de México, cuando se realizaron intentos significativos para establecer contactos diplomáticos y comerciales con Estados Unidos.

Tiempo después, el 11 de junio de 1990, los presidentes de México, Carlos Salinas de Gortari, y de Estados Unidos, George W. Bush, se reunieron por primera vez para realizar un acuerdo comercial entre las dos naciones, pero no fue sino hasta el 8 de agosto de 1990 que comenzaron las conversaciones formales para lograr un acuerdo.

Posteriormente Canadá pidió ser incluido en el acuerdo y bastaron cinco meses para que se anunciaran las negociaciones formales, los tres países norteamericanos iniciaron el proceso en una reunión ministerial en Toronto, Canadá, el 12 de junio de 1991.

El 17 de diciembre de 1992, el presidente Bush, el primer ministro de Canadá, Brian Mulroney, y Salinas de Gortari, firmaron el TLCAN, formando el bloque económico y el área de libre comercio más grande del mundo.

El recién presidente electo Bill Clinton, apoya el tratado, sin embargo, insistía en aprobar acuerdos adicionales sobre medio ambiente y mercado laboral. No obstante, el TLCAN entró en vigor hasta el 1 de enero de 1994, provocando el levantamiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) en contra del acuerdo.

El comercio entre México y Estados Unidos ha sido uno de los más importantes en términos globales, dada la proximidad geográfica y los acuerdos comerciales que han facilitado un intercambio constante de mercancías, esta relación comercial no solo es vital para el crecimiento económico de ambos países, sino que también afecta a miles de empresas y trabajadores en ambos lados de la frontera. La firma del TLCAN entre México, Estados Unidos y Canadá vino a fortalecer la participación de la región transfronteriza en el comercio internacional, a través del beneficio del compartimiento de un territorio y del ejercicio de la complementariedad (Jessop, 2002).

De acuerdo con (Coubès, 2003) el TLCAN ha marcado una etapa importante de consolidación de la integración de la economía mexicana en el mercado norteamericano y

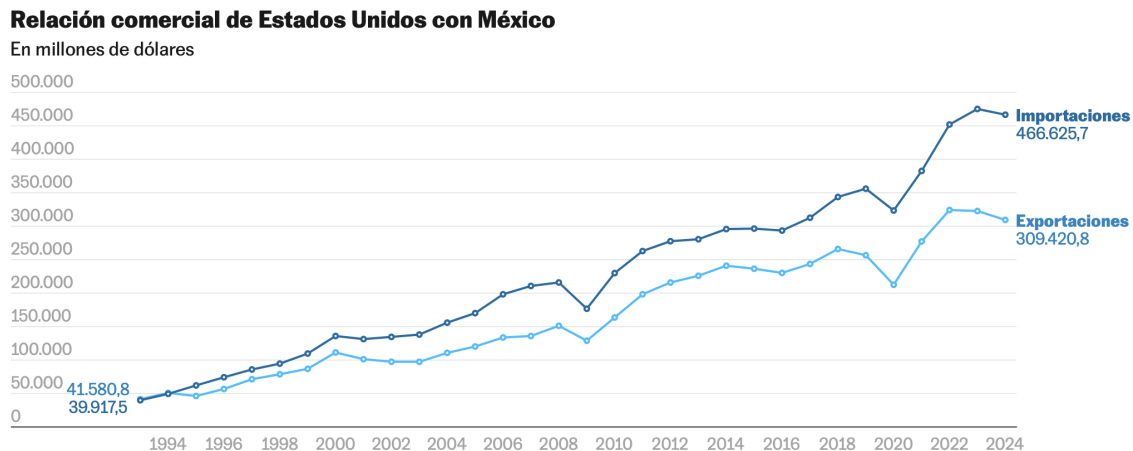
de su inserción en el proceso de globalización. En efecto, uno de los rasgos de la economía global es la formación de bloques comerciales regionales para competir en finanzas, comercio, tecnología y manufactura.

Tras la consolidación de este tratado México se vio beneficiado de muchas maneras, según (Escamilla, 2015) el TLCAN representó un crecimiento sustancial del comercio bilateral entre México y Estados Unidos, de tal forma que en 2012 el comercio bilateral entre México y Estados Unidos ascendió a 472,941 millones de dólares, de los cuales el 70% del mismo se dio a través de la frontera compartida entre los dos países.

Por su parte Vega (2015), menciona que en 2012, 13 mil camiones diarios cruzaron la frontera cargada con mercancías y con un valor promedio que excede los 550 millones de dólares, lo anterior significó más de 5 millones de camiones cargados de mercancías que tan solo en ese año cruzaron la frontera desde México hacia Estados Unidos, esto quiere decir que el comercio entre ambos países es sin lugar a duda una fuente de ingreso económico muy grande, lo que implica directamente que el sector transporte desempeña un papel muy importante para el traslado de las mercancías todo esto, gracias a los acuerdos comerciales a los que estos países han llegado.

Sin lugar a duda el TLCAN marcó un antes y un después en la economía bilateral de ambos países (Gómez & Ruiz, 2021) el cambio en México fue pasar de una estrategia de crecimiento liderada por el Estado a otra impulsada por las exportaciones en condiciones de libre mercado, como se muestra en la figura 1.

Figura 1. Relación comercial de Estados Unidos con México.



Fuente. El País. México - 03 MAR 2025.

Pero esto no duró para siempre ya que Estados Unidos buscó renegociar el acuerdo comercial argumentando que era injusto para su economía y buscaban reducir su déficit comercial (Blecker, 2017).

A fines de septiembre de 2018, los mandatarios de Estados Unidos, Canadá y México anunciaban el nuevo tratado comercial entre los tres países, denominado T-MEC (Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá), el cual reemplazaría el viejo TLCAN (Bilmes, J. 2019). Una vez suscrito, conforme a los procedimientos internos de México, este tratado deberá someterse a consideración del Senado de la República para su aprobación. Con esta firma, las tres naciones modernizan el TLCAN alcanzando un acuerdo comercial que brinda certidumbre al comercio y a las inversiones, haciendo al comercio regional más inclusivo y responsable al integrar nuevos capítulos como PYMES, medio ambiente, anticorrupción y trabajo (Secretaría de Economía, 2018).

Los aranceles proporcionan a las mercancías producidas en el país una ventaja en materia de precios con respecto a las mercancías similares importadas, y constituyen una fuente de ingresos para los gobiernos. De acuerdo con la Organización Mundial del Comercio, los derechos de aduana aplicados a las importaciones de mercancías se denominan aranceles (OMC, s.f.), al aplicar aranceles a productos importados, los gobiernos elevan el costo de dichos productos en el mercado local. Aunque los aranceles protegen a la industria local, pueden llevar a que otros países respondan imponiendo aranceles similares a los productos que exportan al país que inició la medida. Esta tasa de respuesta puede desencadenar una guerra comercial, donde cada país impone aranceles a los productos del otro, lo que puede resultar en un aumento de precios generalizado y una disminución del comercio internacional. Esto, a su vez, puede perjudicar a los consumidores al limitar sus opciones y aumentar los costos de bienes y servicios.

La actualización del mercado de carga transfronteriza (Robinson, 2025) proporciona un panorama positivo sobre el comercio exterior de México, indicando un aumento del 2.7% en las operaciones totales de comercio entre enero y septiembre de 2024, este crecimiento es reflejo de la recuperación y el dinamismo del mercado, donde las aduanas fronterizas, en particular, experimentaron un incremento del 1.6% en sus operaciones, lo que sugiere una mayor actividad en los procesos de importación y exportación. Nuevo Laredo, Tijuana

y Ciudad Juárez fueron identificados como los tres puntos de cruce más significativos, ya que juntos concentraron el 61.0% de todas las operaciones aduaneras en la frontera. Esto subraya la importancia de estas ubicaciones en el flujo de mercancías entre México y Estados Unidos, siendo cruciales para la logística y distribución de productos. Adicionalmente, las aduanas aéreas también mostraron un crecimiento notable del 3.8% en sus operaciones, lo que indica una expansión en el uso del transporte aéreo para el comercio, posiblemente impulsada por la necesidad de rapidez en el envío de mercancías, especialmente en sectores como la electrónica y la manufactura. Esto refleja un enfoque significativo en el manejo de mercancías entre México y Estados Unidos y destaca la relevancia de estos puntos de cruce en el comercio transfronterizo.

En un contexto reciente, el gobierno de Estados Unidos ha considerado implementar un aumento del 25% en los aranceles sobre los productos importados desde México, lo que podría tener repercusiones considerables en la logística y distribución de mercancías entre ambos países. Los aranceles también representan un golpe directo a las exportaciones mexicanas, dado que Estados Unidos es el principal socio comercial de México, cualquier disminución en la demanda de productos mexicanos debido a los aranceles puede provocar una desaceleración económica que lleve a una recesión, esto se traduce en proyecciones de contracción económica para nuestro país.

El comercio entre México y Estados Unidos está valorado en más de 839,000 millones de dólares al año, la imposición de aranceles puede provocar una reducción significativa en el volumen de comercio, afectando tanto a las exportaciones como a las importaciones. Esto no solo afecta a las cifras comerciales, sino que también tiene repercusiones en el empleo y en la estabilidad económica general (Suárez, K. 2025).

Ante esta situación, el gobierno mexicano, liderado por la presidenta Claudia Sheinbaum, ha expresado su rechazo a los aranceles y ha prometido implementar medidas arancelarias y no arancelarias en respuesta. La imposición de barreras legales por una de las partes no es la solución para alcanzar los objetivos de desarrollo, por lo que se requiere superar esta visión y promover la inversión privada y pública en la modernización del sector del autotransporte de México. (Ramírez, 2003). El transporte transfronterizo facilita el movimiento de productos a través de la frontera, de acuerdo con Carmona (2009). La importancia del transporte terrestre en el caso de México y Estados Unidos se debe a que el

comercio entre esas dos naciones se realiza principalmente por esa vía. El transporte juega un papel muy importante dentro de las cadenas de suministro, de acuerdo con (Castillo, 2021). Por medio del transporte se puede lograr bajar o aumentar los costos logísticos, por ello, muchas empresas dedican grandes esfuerzos para encontrar maneras más baratas y sencillas de llevar sus productos al cliente final. Otro punto importante en el transporte es que también es la parte de la empresa donde más riesgo se corre, porque la pérdida parcial o total de la carga puede ocasionar que la empresa tenga mala reputación y se pierda dinero. Un aumento en los aranceles no solo incrementa los costos de operación para las empresas mexicanas, sino que también podría llevar a retrasos en la entrega y alteraciones en las cadenas de suministro.

ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

El comercio transfronterizo entre México y Estados Unidos es uno de los más importantes para la economía de estos países los territorios con mayor beneficio, es la región transfronteriza, la cual se conforma de 3,169 kilómetros de frontera, y la vecindad de diez estados, los cuales experimentaron un importante proceso de integración económica y comercial.

Por su parte, (Mendoza, 2005) considera que la integración ha sido caracterizada por el desarrollo de cadenas de suministro, el traslado de procesos de producción a la región fronteriza, así como el comercio fronterizo, el aumento del 25% en los aranceles aplicados a diversos productos provenientes de México, es una medida que introduce un desafío adicional para las empresas que dependen del transporte transfronterizo para la distribución de productos.

Las empresas dedicadas al transporte y la logística van a tener que implementar nuevas estrategias para absorber estos costos adicionales o, en el peor de los casos, trasladarlos a los consumidores. Asimismo, el tiempo que las mercancías pasan en la frontera, podría aumentar, causando retrasos significativos en el flujo de productos, los consumidores mexicanos y estadounidenses también sienten los efectos, ya sea en forma de precios más altos o en la posible escasez de ciertos productos.

Los aranceles, al ser impuestos sobre productos importados, elevan el costo de esos productos para las empresas estadounidenses. Si el costo de importar bienes de México se vuelve demasiado alto debido a los aranceles, muchas empresas podrían decidir reducir la cantidad de productos que importan o buscar proveedores alternativos en otros países con costos más competitivos y menores barreras arancelarias, (El Universal, 2023) esta reducción en el volumen de comercio transfronterizo significa que menos mercancías cruzan la frontera.

El sector del transporte y la logística depende en gran medida del volumen de bienes que se envían de un país a otro, con menos productos cruzando la frontera debido a los aranceles, las empresas de transporte como las que mueven camiones o gestionan envíos marítimos experimentaron una disminución en la demanda de sus servicios, (Cota & Romero, 2025). Esta disminución en la demanda puede traducirse en menores ingresos para las empresas de transporte y, potencialmente, en pérdida de empleos en ese sector, es decir, menos camiones en la carretera significan menos conductores necesarios y menos operaciones de almacenaje requeridas.

Los aranceles no solo afectan el comercio hacia Estados Unidos, sino que también pueden llevar a que las exportaciones mexicanas se vuelven menos competitivas en el mercado estadounidense. Si los costos asociados a los bienes importados desde México aumentan, los consumidores y empresas estadounidenses pueden decidir optar por productos de otros orígenes que no estén sujetos a los mismos aranceles. Esto puede resultar en una disminución significativa en las exportaciones mexicanas, afectando negativamente a la economía de México, especialmente a aquellos sectores que dependen de la exportación de productos a Estados Unidos, como la agricultura, la manufactura y otros bienes de consumo (El Universal, 2023). La imposición de aranceles puede tener un efecto dominó que comienza con la reducción de comercio transfronterizo, lo que a su vez afecta al sector del transporte y puede disminuir la competitividad de las exportaciones mexicanas en el mercado estadounidense, esta interrelación subraya la dependencia y conexión económica que existe entre ambos países.

En cuanto a la postura de ambos países, el gobierno mexicano en respuesta a los aranceles del 25% impuestos por Estados Unidos a productos mexicanos, implementará sus propios

aranceles sobre productos provenientes de EEUU, esta acción se considera una medida de represalia diseñada para proteger la economía mexicana y minimizar el impacto económico negativo de las sanciones estadounidenses (Univisión, 2025).

La decisión de EEUU afecta a empresas nacionales y extranjeras en México: Sheinbaum argumenta que los aranceles impuestos por Estados Unidos no solo impactan a las empresas mexicanas, sino también a las extranjeras que operan en el país. Esto sugiere que las sanciones de EEUU podrían llevar a una disminución en la inversión y en la actividad económica en México, afectando indirectamente el empleo y el bienestar económico de la población mexicana. Por otra parte, los empresarios en Estados Unidos están expresando su preocupación sobre la imposición de aranceles a las importaciones de México, señalando que estos aranceles podrían resultar más costosos para la economía estadounidense que los problemas que supuestamente buscan resolver.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha expresado su preocupación respecto al incremento de los aranceles por parte de Estados Unidos, advirtiendo sobre posibles consecuencias negativas para la economía global. Según un artículo publicado en (Wall Street Journal, 2025) la OCDE señala que estos aumentos arancelarios podrían desacelerar el crecimiento económico mundial y elevar la inflación.

En el contexto de la actualidad económica y las relaciones comerciales entre México y Estados Unidos, se ha planteado un escenario alternativo que considera el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) como un mecanismo clave para reducir los efectos negativos de la imposición de aranceles. De acuerdo con la OCDE proyecta que, el PIB de México podría crecer un 0.5% en 2025 y un 1.4% en 2026. Esto sugiere que el tratado podría proporcionar un marco más sólido para mantener el comercio entre México y Estados Unidos, ayudando a mitigar algunos de los efectos adversos de los aranceles.

La OCDE también ha ajustado sus perspectivas de crecimiento global, reduciéndose al 3.1% para 2025 y 3% para 2026. Este recorte se debe a las barreras comerciales y a la incertidumbre económica generada por las políticas proteccionistas, como los aranceles.

Para mitigar la posible recesión y promover un crecimiento más robusto, se recomiendan negociaciones comerciales que busquen reducir los aranceles impuestos por Estados Unidos. A través del fortalecimiento del T-MEC, México podría conseguir ciertas protecciones para

sus sectores más vulnerables y fomentar condiciones más favorables para el comercio, como se analizó en el siguiente FODA de la figura 2.

Figura 2. Análisis FODA

FODA	Descripción
Fortalezas	<p>Las carreteras, puentes y cruces fronterizos entre ambos países están bien desarrollados. Esto facilita el transporte a pesar del aumento de costos.</p> <p>Las empresas mexicanas tienen experiencia en manejar retos aduaneros y regulatorios, lo que puede permitirles adaptarse rápidamente.</p>
Oportunidades	<p>Empresas mexicanas transfronterizas pueden buscar nuevos mercados fuera de EE. UU. para minimizar su dependencia.</p> <p>Con el aumento de los costos, las empresas pueden invertir en nuevas tecnologías para optimizar sus procesos logísticos, como sistemas de gestión de rutas más eficientes.</p>
Debilidades	<p>Congestión del tráfico en las rutas transfronterizas.</p> <p>Los costos adicionales podrían reducir la competitividad de las empresas mexicanas.</p> <p>El 25% de incremento en los aranceles podría generar un aumento considerable en los costos de transporte.</p> <p>Riesgo de retrasos en el cruce de mercancías debido a la burocracia adicional.</p>
Amenazas	<p>El aumento de los costos podría hacer que los productos mexicanos sean menos competitivos en el mercado estadounidense, afectando las exportaciones.</p> <p>Impacto en las pequeñas empresas que no pueden absorber los costos adicionales.</p> <p>La incertidumbre generada por los cambios en los aranceles puede afectar las decisiones de inversión y la confianza en el comercio bilateral</p>

Fuente. Elaboración propia.

Además de la matriz FODA para determinar las fortalezas y debilidades, se realizó un análisis de PESTEL para evaluar los seis factores como son políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales, con el fin de identificar oportunidades y amenazas externas que ayuden a la toma de decisiones, y la planificación estratégica en la imposición de los aranceles.

Figura 3. Análisis PESTEL

Factor	Descripción
Político	El aumento de aranceles puede provocar tensión política entre México y Estados Unidos. Estos cambios en las políticas comerciales pueden generar incertidumbre, afectando las decisiones de transporte transfronterizo lo que afectaría el costo y la eficiencia del transporte.
Económico s	El aumento de los aranceles incrementa los costos operativos para las empresas de transporte, esto porque hacen que los productos sean menos competitivos, puede haber una disminución en el volumen de mercancías que cruzan la frontera, lo que afectaría negativamente a las empresas de transporte.
Social	Puede haber una disminución en la demanda de trabajo para conductores de camiones o personal aduanero en las zonas fronterizas. El aumento de los aranceles podría afectar principalmente a las pequeñas empresas mexicanas
Tecnológico	La implementación de tecnologías como sistemas automatizados de inspección de mercancías o procesos de aduanas podría mejorar la eficiencia, disminuyendo los efectos negativos del aumento de aranceles.
Ecológico	Las empresas podrían verse obligadas a recurrir a métodos de transporte menos sostenibles (por ejemplo, aviones o transporte marítimo más costoso), lo que podría tener un impacto negativo en el medio ambiente.
Legal	Con el aumento de aranceles es probable que las leyes de seguridad en las fronteras se refuercen, lo que podría generar más retrasos y costos adicionales para las empresas de transporte.

Fuente. Elaboración propia

La imposición de aranceles del 25% por parte de EE.UU. a México tendría implicaciones significativas para la economía mexicana en 2025 y 2026, según la OCDE, esta medida podría provocar una recesión en México, con proyecciones de contracción del Producto Interno Bruto (PIB) de 1.3% en 2025 y de 0.6% en 2026, es decir, los aranceles aumentan el costo de los productos mexicanos exportados a EE.UU., reduciendo la competitividad y, por ende, las ventas, esto podría traducirse en disminuciones en la producción y el empleo, lo que afectaría negativamente al PIB.

La OCDE ha propuesto un escenario alternativo que contempla la posibilidad de que México permanezca exento de estos aranceles bajo el Tratado entre México, EE.UU. y Canadá (T-MEC). En este caso, el impacto negativo sobre la economía sería menor, con proyecciones de crecimiento del PIB del 0.5% en 2025 y del 1.4% en 2026, este tratamiento favorable ayudaría a mantener un flujo comercial más saludable entre los países, evitando las repercusiones severas de los aranceles.

Sin embargo, para beneficiarse de este escenario alternativo, México necesitaría cumplir con las reglas de origen del T-MEC, esto significa que un porcentaje determinado de los componentes de los productos debe ser de origen mexicano o estadounidense para evitar los aranceles, por lo que adaptarse a estas reglas puede ser un reto, especialmente para las industrias que dependen de suministros importados de otros países.

El aumento arancelario ha llevado a un encarecimiento de costos de exportación, lo que ha reducido el volumen de mercancías transportadas. A su vez, las empresas han tenido que reconsiderar sus estrategias logísticas, lo que ha resultado en mayor tiempo de espera en los puntos aduanales debido a inspecciones más rigurosas, disminución en la demanda de servicios de transporte, incremento en los costos operativos de transportistas y empresas logísticas y posibles desvíos de rutas hacia otros cruces fronterizos.

Para entender mejor el problema, es importante analizar las siguientes variables, como se describe en la siguiente figura 4.

Figura 4. Variables y factores relacionados

Variable	Impacto
Costo del transporte	Incremento en tarifas por menor volumen de envíos
Tiempo de cruce	Mayor tiempo en aduana por revisiones más estrictas
Demanda de transporte	Reducción de envíos de productos afectados
Alternativas logísticas	Empresas buscan nuevos cruces y rutas
Infraestructura	Posible disminución en inversiones para mejoras

Fuente: elaboración propia.

El comercio entre México y Estados Unidos de América es una parte vital para la economía de ambos países, principalmente para México ya que la mayor parte de producto mexicano se exporta al país vecino, en los últimos años, el intercambio de productos y bienes ha sido impulsado por acuerdos como el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), lo que ha favorecido la reducción de aranceles y ha promovido el libre comercio.

La imposición de un arancel del 25% a productos mexicanos por parte de Donald Trump afecta gravemente al transporte de carga en México. La Cámara Nacional del Autotransporte de Carga (Canacar) reporta que unos 200,000 tractocamiones enfrentan problemas, lo que pone en riesgo el comercio bilateral. Más del 50% de estas unidades están detenidas, impactando a empresas que dependen de las cadenas de suministro. Este sector, contribuye con el 3.8% al PIB, es crucial para el comercio, dado que más del 70% de las exportaciones mexicanas a EE.UU. se realizan por tierra (Infobae, 2025).

El objetivo general de esta investigación es analizar el impacto que tendrán los aranceles en el transporte transfronterizo entre México y Estados Unidos, en factores como los costos logísticos, el flujo comercial y la competitividad de los sectores industriales claves en el intercambio de mercancías entre ambos países. Además, como objetivos específicos, se planteó determinar la variación en el flujo comercial de productos mexicanos hacia Estados Unidos tras la implementación del incremento arancelario, identificando sectores industriales más afectados, así como analizar el aumento de los aranceles afecta la rentabilidad y operatividad de las empresas transportistas que operan en la frontera entre México y Estados

Unidos, e identificar las estrategias de mitigación adoptadas por empresas de transporte y exportadores para contrarrestar los efectos del incremento arancelario, como optimización de rutas, reducción de costos operativos o diversificación de mercados.

MARCO TEÓRICO

El comercio transfronterizo entre México y Estados Unidos ha sido históricamente un pilar de la economía de ambos países, con el transporte terrestre como un medio crucial para mover mercancías de un lado a otro de la frontera, la reciente propuesta de aumentar los aranceles en un 25% afectaría significativamente la logística y los costos asociados al transporte terrestre, que es la principal modalidad utilizada para el comercio entre ambos países. De acuerdo con Peña (2003), se podría definir el comercio transfronterizo como un intercambio que es producto de las diferencias estructurales nacionales y que la contigüidad espacial de ciudades lo facilita. Así mismo para Rodríguez (2024), el transporte transfronterizo lo definen como actividades, infraestructuras y flujos que garantizan el paso de pasajeros y mercancías a través de una frontera internacional.

Cabe mencionar que el comercio internacional es la actividad económica que implica el intercambio de bienes y servicios entre países, facilitado por acuerdos comerciales, según Sampa (2009), el comercio internacional se refiere al intercambio de bienes y servicios entre países, implicando transacciones comerciales sujetas a regulaciones, normativas arancelarias y acuerdos comerciales entre naciones. Además, es la introducción de productos extranjeros a un país y la salida de éstos a otros países, integran lo que se denomina, comercio exterior como menciona Huesca (2012), en síntesis, el comercio internacional es aquella actividad económica que se refiere al intercambio de bienes y servicios entre todos los países del mundo.

Por otro lado, es importante recalcar que los aranceles son impuestos aplicados a la importación o exportación de productos, además son el mecanismo que protege la producción nacional y genera ingresos gubernamentales. Un aumento del 25% en estos impuestos podría afectar significativamente la rentabilidad de las empresas que dependen del comercio transfronterizo. Por otro lado, la Organización Mundial del Comercio (OMC)

define los aranceles como la tarifa oficial determinante de los derechos que se han de pagar en varios servicios, como el de costas judiciales, aduanas, etc. y la Real Academia Española. s.f. (2024) los describe como el monto que se debe pagar por concepto de impuestos, contribuciones, tasas o derechos, fijados oficialmente para ciertas actividades como la importación y exportación de bienes.

El transporte fronterizo es el movimiento de mercancías y personas a través de los límites territoriales entre dos países, utilizando principalmente medios terrestres como camiones y ferrocarriles. Para BBVA México. (s.f.). (2023), se trata de un proceso clave para la economía, ya que cualquier cambio en costos, regulaciones o impuestos impacta directamente en la eficiencia y viabilidad de las operaciones comerciales. En suma, se refieren a los desplazamientos efectuados de una parte a otra de la frontera aduanera por personas residentes en una de las zonas fronterizas adyacentes.

Con respecto al transporte terrestre transfronterizo se refiere al movimiento de mercancías y personas a través de las fronteras entre países mediante carreteras y vías ferroviarias, como dice SATECH. (2023). En este sentido Tapia (2017), destaca que una región fronteriza se transforma en un espacio transfronterizo debido a la interacción constante entre flujos de personas y mercancías. El aumento de los aranceles podría generar cambios en las dinámicas de movilidad y afectar la competitividad de los exportadores e importadores. La cadena de suministro es el conjunto de procesos y actividades involucradas en la producción, almacenamiento, distribución y entrega de un producto, desde la obtención de materias primas hasta su llegada al consumidor final, además, es la secuencia de procesos que buscan optimizar costos y tiempos de entrega (Camacho, Gómez y Monroy, 2012), también se menciona que la cadena de suministro es una función estratégica que involucra todas las operaciones indispensables para que un producto o mercancía llegue al cliente final (AR Racking, 2023). Por último, es el proceso encargado de transformar las materias primas en productos que demandan los consumidores (Netlogistik, s.f.).

No obstante, la logística es la gestión estratégica de los recursos, procesos y sistemas necesarios para almacenar, transportar y distribuir productos de manera eficiente, es decir la gestión eficiente de los flujos de mercancías, además, es la actividad que planifica, gestiona y controla el almacenamiento y envío de bienes en una cadena de suministro y también se

menciona que se refiere al marco de planificación que permite a las empresas almacenar y transportar sus mercancías a sus clientes (García, 2020).

METODOLOGÍA

El presente estudio adopta un enfoque mixto, combinando elementos cualitativos y cuantitativos para evaluar el impacto del aumento del 25% en los aranceles al transporte transfronterizo entre México y Estados Unidos, se utilizará un análisis descriptivo para caracterizar el fenómeno y un enfoque analítico para examinar sus efectos en costos logísticos, operatividad y flujo comercial.

Este trabajo se clasifica como una investigación correlacional, debido a que analiza las relaciones entre el aumento de aranceles y su impacto en la rentabilidad de las empresas de transporte y logística. Para garantizar un análisis integral, se utilizarán fuentes primarias y secundarias, de fuentes como los reportes de comercio exterior de organismos como el INEGI, la Secretaría de Economía de México y el Departamento de Comercio de EE.UU, así como estudios previos sobre comercio transfronterizo y logística, y artículos científicos y publicaciones en revistas especializadas.

Los datos fueron obtenidos mediante técnicas como el análisis documental, que incluye la revisión de reportes económicos y estadísticas oficiales para comparar costos de transporte y flujo de mercancías antes y después del incremento arancelario, y estudio de costos logísticos, para la comparación de tarifas de transporte y tiempos de cruce en distintos periodos. Para interpretar los resultados, se emplearán estrategias como la comparación de costos para evaluar cómo han cambiado los costos de transporte tras la implementación del aumento arancelario, además de un análisis de flujo comercial que sirvió para examinar si el volumen de exportaciones mexicanas hacia EE.UU. ha disminuido, y un estudio de estrategias de mitigación para identificar las medidas adoptadas por las empresas para reducir el impacto económico, como optimización de rutas o búsqueda de mercados alternativos. Con esta metodología se busca obtener un panorama detallado del impacto que el incremento arancelario tiene en el transporte transfronterizo y proponer estrategias para mitigar sus efectos.

DESARROLLO

El TLCAN, establecido en 1994, permitió una mayor integración económica entre Estados Unidos, Canadá y México, por lo que aumentó el comercio y permitió que muchas fábricas trasladaron producción a México en busca de costos laborales más bajos. Ahora con el aumento del 25% en los aranceles impuestos por Estados Unidos a los productos provenientes de México ha generado una serie de desafíos significativos en el transporte transfronterizo. La imposición de aranceles adicionales eleva el costo total de los productos mexicanos en el mercado estadounidense, lo que puede traducirse en una disminución de la demanda. Esta reducción impacta directamente a las empresas de transporte de carga, ya que enfrentan una menor cantidad de mercancías para trasladar, afectando sus ingresos y rentabilidad. Además, la incertidumbre generada por posibles cambios en las políticas comerciales provoca fluctuaciones en los volúmenes de carga, lo que complica la planificación y operación eficiente de las flotas de transporte. (Transporte.mx, 2025).

El arancel también ha provocado un incremento en las revisiones aduaneras, generando largas filas de camiones en cruces fronterizos clave como Nuevo Laredo, Ciudad Juárez y Tijuana, datos de la Secretaría de Economía indican que el tiempo promedio de espera en la frontera ha aumentado de 2 a 6 horas, lo que afecta la entrega oportuna de productos perecederos y reduce la eficiencia del comercio bilateral (Secretaría de Economía, 2025).

Uno de los efectos más inmediatos de esta medida es el aumento en los costos operativos de las empresas de transporte y logística. Según un informe del Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO, 2025), las tarifas de transporte han incrementado hasta en un 15% debido a los costos adicionales en aduanas, almacenamiento y combustible. Este aumento se traduce en precios más altos para los consumidores y en menor rentabilidad para las empresas exportadoras.

Ante la incertidumbre sobre la aplicación de los aranceles, algunas empresas han optado por adelantar pedidos para evitar posibles incrementos en los costos. Esto ha provocado la saturación de almacenes y un aumento en los gastos de almacenamiento y gestión de inventarios. A su vez, la acumulación de mercancías representa un desafío adicional para las empresas de transporte, que deben coordinar la logística en un entorno más complejo

y con costos operativos más elevados (EXPANSIÓN, 2025). La reducción en la demanda de servicios de transporte y la presión sobre los márgenes de ganancia podrían llevar a las empresas transportistas a posponer inversiones en la renovación y mantenimiento de sus flotas, como consecuencia, el uso de vehículos más antiguos y menos eficientes afectaría la competitividad del sector y aumentaría los costos operativos a largo plazo.

La suspensión de los aranceles entre Estados Unidos, Canadá y México no elimina el impacto negativo que ya ha tenido en la industria del transporte por carretera, consideramos que la industria del transporte por carretera ya está sintiendo el dolor a pesar de la suspensión de los aranceles, ya que las decisiones empresariales no se ajustan de inmediato con los cambios en la política arancelaria, esta incertidumbre ha llevado a una notable disminución en los pedidos de camiones nuevos, lo que sugiere que el sector está experimentando un estancamiento en su recuperación.

Las organizaciones de camioneros han alertado sobre el efecto devastador que los aranceles habían causado inicialmente, indicando que los pedidos preliminares de camiones Clase 8 en febrero disminuyeron un 31% con respecto a enero y un 38% interanual, esto refleja una falta de confianza en el mercado y una cautela significativa entre las empresas de transporte al considerar nuevas inversiones, lo que afecta la capacidad del sector para retomar un crecimiento sólido y sostenible.

Además, se plantea que los aranceles pueden tener repercusiones económicas más amplias para los hogares estadounidenses, se estima que la combinación de los aranceles impuestos a las importaciones provenientes de países como China, México y Canadá podría disminuir los ingresos anuales netos de los hogares en Estados Unidos. Según el Centro de Política Tributaria, esto podría resultar en una reducción significativa en el ingreso de las familias, lo que incrementa su carga fiscal anual y limitaría su poder adquisitivo. Esto sugiere que los aranceles no solo afectan a un sector específico, sino que tienen un impacto generalizado en la economía y el bienestar de los consumidores.

El aumento del 25% en los aranceles a productos mexicanos no solo impacta a las empresas exportadoras, sino que genera un efecto en los precios al consumidor final en ambos lados de la frontera. Este fenómeno se explica mediante dos mecanismos clave, como el traslado de costos donde las empresas absorben parcialmente los aranceles, pero

terminan incrementando los precios para mantener márgenes de rentabilidad, y la reducción de oferta para los mayores costos desincentivan la producción/exportación, creando escasez relativa que presiona los precios al alza, como se muestra en la figura

Figura 5. Consecuencias Socioeconómicas

Área	Impacto en México	Impacto en EE.UU.
Empleo	-45,000 empleos directos (STPS, 2025)	+8,000 en nearshoring (BLS, 2025)
Inflación	+2.1% en autopartes (STPS, 2025)	+1.8% en vehículos (BLS, 2025)
Inversión	-30% en IED automotriz (SE, 2025)	+\$4,200 millones (Forbes, 2025)

Fuente: elaboración propia.

Respecto a las consecuencias socioeconómicas en México afectarán el empleo directo con más de 45,000 puestos perdidos (STPS, 2025), e Indirectos como 120,000 en proveedores locales (Canacintra, 2025), además en temas de salarios se prevé una reducción del 8% en promedio (IMSS, 2025). Respecto a Estados Unidos, los precios aumentaron un 1.8% en vehículos, y la inflación contribuye del 0.5% al CPI nacional (BLS, 2025), como se indica en la figura 6.

Figura 6. Efectos del arancel del 25% en la industria automotriz (2025)

Indicador	Pre-arancel (2024)	Post-arancel (2025)	Cambio	Fuente
Exportaciones totales a EE.UU.	\$93.5 mil millones	\$78.9 mil millones	-15.6%	S&P Global (2025)
Precio promedio de vehículos	\$32,000 USD	\$35,200 USD	+10%	CFR (2025)
Tiempo de ensamblaje	18.5 horas/vehículo	21.3 horas/vehículo	+15%	IMCO (2025)
Empleos en riesgo (México)	-	45,000	-	El País (2025)
Inversión extranjera directa	\$5.1 mil millones	\$3.6 mil millones	-29.4%	SE (2025)

Fuente: elaboración propia.

La imposición de un arancel del 25% tendría un impacto en el sector manufacturero y automotriz, desde el precio de los vehículos, hasta el tiempo de ensamblaje de una unidad, lo que encarecería significativamente los productos mexicanos en el mercado estadounidense, reduciendo su competitividad. Esto podría llevar a una disminución en la demanda de bienes mexicanos, afectando directamente al sector de transporte que moviliza estas mercancías hacia Estados Unidos. Provocando una reconfiguración de las cadenas de suministro, ya que las empresas estadounidenses podrían buscar proveedores alternativos en otros países para evitar los costos adicionales. Esto afectaría a los operadores logísticos mexicanos que dependen del flujo constante de mercancías hacia el norte, como se presenta en la figura 7, a continuación.

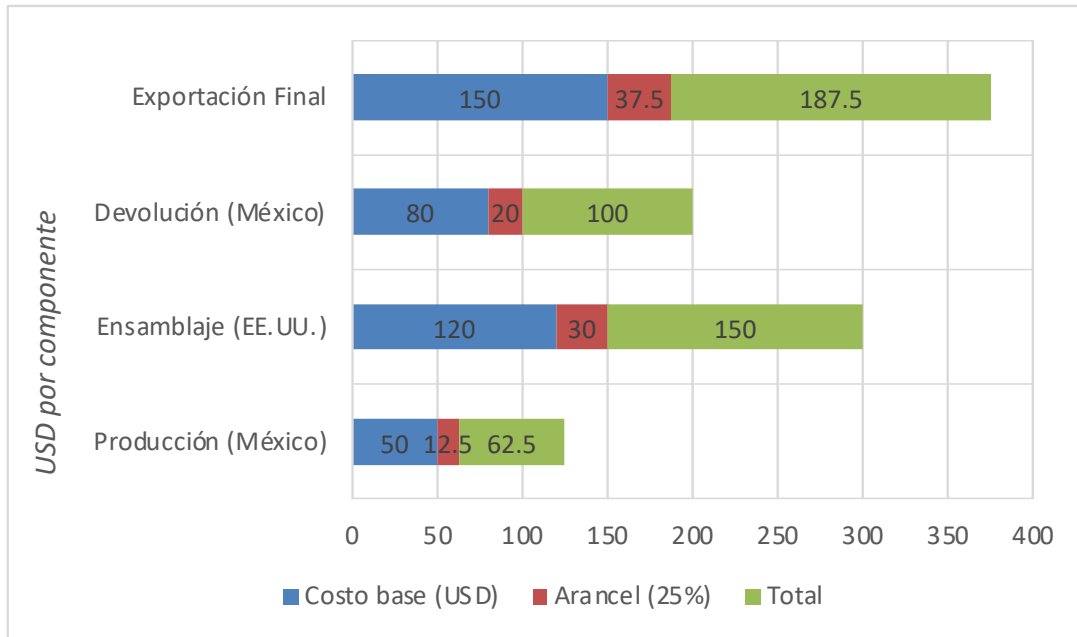
Figura 7. Reacción de los fabricantes

Empresa	Acción	Impacto
General Motors	Traslada 30% de producción a Tennessee	-8,000 empleos en Silao (Guanajuato)
Tesla	Congela Gigafactory en NL	-\$5 mil millones en IED
BMW	Reduce exportaciones en un 25%	+\$2,800 USD en Serie 3

Fuente: elaboración propia.

Además, los fabricantes automotrices tendrán un impacto directo en empleos e inversión, y las empresas de logística tendrían que enfrentar mayores costos operativos debido a los aranceles, lo que podría traducirse en aumentos en las tarifas de transporte. Esta situación podría desencadenar una cadena de efectos negativos, incluyendo la reducción de márgenes de ganancia, posibles recortes de personal y una disminución en la inversión en infraestructura logística. La incertidumbre generada por estas políticas podría retrasar inversiones en el sector logístico, afectando la modernización y expansión de la infraestructura necesaria para mantener la competitividad en el mercado global, como se muestra en el flujo de autopartes transfronterizo de la figura 8.

Figura 8.- Flujo de autopartes transfronterizo (Costos de autopartes)



Fuente: elaboración propia.

El aumento de los aranceles afectará la rentabilidad de muchas PyMEs mexicanas, al encarecer sus productos y reducir su competitividad, lo que podría disminuir sus márgenes de ganancia y poner en riesgo su viabilidad financiera, especialmente en las empresas más pequeñas, como las empresas de autopartes, se proponen las siguientes estrategias de la figura 9.

Figura 9. Estrategias de mitigación.

Actor	Estrategia	Resultado Esperado
Gobierno Federal	Subsidios del 15% a autopartes	Reducción del 8% en costos finales
Empresas	Integración vertical en México	+12% en productividad (IMCO, 2025)
Clusteres	Alianzas con Asia para componentes	Diversificación del 30% en 2026

Fuente: elaboración propia.

Los aranceles son herramientas de política comercial que influyen directamente en el transporte transfronterizo de mercancías, en México, su aplicación puede afectar tanto los costos logísticos como los tiempos de cruce en la frontera, generando impactos positivos y negativos en la eficiencia del comercio exterior.

Los efectos positivos, pueden ser varios, entre los que se encuentran la protección a la industria nacional, como los aranceles pueden favorecer a las industrias nacionales, al encarecer los productos importados disminuyendo así la competencia extranjera lo que puede resultar en un aumento de la producción local y un mayor desarrollo de empleos, también el aumento de la demanda de productos nacionales, al encarecerse los productos importados a causa de los aranceles, los consumidores optan por productos similares relativamente más baratos y atractivos de origen nacional brindando así un entorno más favorable para que las empresas mexicanas crezcan y aumenten su producción y además, una mayor recaudación fiscal, como el aumento de aranceles puede contribuir significativamente a una mayor recaudación fiscal en México, ya que representa un ingreso directo, cada vez que se importa un bien gravado. Al elevarse el porcentaje del arancel aplicado sobre productos extranjeros, el gobierno obtiene más recursos por cada unidad importada, especialmente si se trata de bienes con alta demanda.

Entre los efectos negativos, se encuentra el aumento de costos, como los aranceles incrementarán los costos de producción y transporte, lo que podría reducir la competitividad de los productos mexicanos en el mercado estadounidense, además de disminución del comercio, entre la incertidumbre generada por los aranceles podría llevar a una disminución del comercio bilateral, afectando a empresas de ambos lados de la frontera, y los retrasos en las aduanas como las largas filas y los mayores controles aduaneros podrían generar retrasos en la entrega de mercancías y aumentar los costos logísticos.

Respecto a las empresas exportadoras e importadoras, el principal impacto de la imposición de aranceles es el incremento del precio del producto. En el caso de los aranceles a la importación, son las compañías que importan, es decir, las empresas que compran a otras empresas extranjeras, las que deben pagar ese sobre coste que luego, en la mayoría de los casos, se traslada al consumidor final. En el lado opuesto, la empresa exportadora no verá incrementados sus beneficios por el aumento del precio final, pero sí verá reducida

su competitividad con respecto a los productores del país de exportación (o productores de otros países no afectados por los aranceles) por lo que puede perder clientes en favor de estos. Esta situación, por tanto, tiene impacto en la cadena de suministros y todas las empresas implicadas en ello, ya que los importadores pueden verse obligados a buscar otros proveedores más económicos o situados en otros países o dentro de sus fronteras para evitar el incremento del precio.

En cuanto a los consumidores, esto impactará directamente a los consumidores de México de múltiples maneras, como que los productos fabricados serán más costosos, dado que los productos que necesitan insumos importados podrían aumentar sus precios; existirá una disminución en la disponibilidad de productos, ya que las compañías disminuyen su producción o modifican su estrategia de distribución; y se incrementará el costo de vida, ya que varias industrias podrían modificar sus precios en el mercado interno.

Además, afectará a los trabajadores e industrias significativamente a diversas industrias en México que dependen en gran medida del comercio con Estados Unidos. Sectores como la manufactura, la industria automotriz, agricultura y electrónica. Podrían sufrir impactos económicos, ya que el encarecimiento de los productos debido a estos aranceles afectaría no solo a las empresas, sino también a los consumidores en ambos lados de la frontera. El arancel del 25% impacta principalmente a las empresas mexicanas con una fuerte presencia en el mercado estadounidense, y el aumento en los costos de producción dificulta la competencia en precios frente a empresas de otros países que no enfrentan estas barreras arancelarias.

Los precios en aumento y los salarios estancados generan un impacto negativo en las familias, ya que su poder adquisitivo se ve reducido, especialmente para quienes destinan la mayor parte de sus ingresos a necesidades básicas. Por otro lado, las empresas exportadoras podrían enfrentar recortes de gastos, despidos y congelación de salarios, lo que afectaría el ingreso de trabajadores y disminuiría el consumo. Además, en un contexto de incertidumbre económica, el Banco de México podría aumentar las tasas de interés, encareciendo créditos personales y préstamos, lo que afectaría aún más la capacidad financiera de los ciudadanos. El incremento en los aranceles a productos mexicanos impuesto por el gobierno de Estados Unidos ha provocado una serie de efectos adversos

directos e indirectos sobre el sector del transporte transfronterizo, el cual constituye el principal canal de comercio entre ambos países, ya que más del 80% de las exportaciones mexicanas hacia estados Unidos se realizan por vía terrestre (Villanueva, 2022). La frontera de la República Mexicana con los Estados Unidos de América, se extiende una línea fronteriza a lo largo de 3,152 km desde el Monumento 258 al noroeste de Tijuana hasta la desembocadura del Río Bravo en el Golfo de México. Son estados limítrofes al norte del país: Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas. Específicamente la frontera Tijuana-San Diego, es la más cruzada de todo el mundo occidental. En términos de flujos y cruces fronterizos, en un estudio realizado en 2017 indica que, en la frontera norte, según las estimaciones de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), cada día se realizan más de un millón de cruces legales de personas y alrededor de 300.000 de vehículos, de los cuales más de 70.000 son camiones de carga esto se traduce en aproximadamente 7 millones de camiones al año. Se estima que en 2019 poco más de diez millones de camiones de carga y contenedores ferroviarios han transportado mercancía hacia EE.UU. a través de la frontera con México.

El costo del transporte de carga por carretera entre México y Estados Unidos puede variar significativamente dependiendo de varios factores, incluyendo, la distancia entre el punto de origen y el punto de destino, el tipo de carga y su peso, los costos de combustible, los peajes y seguros y las tarifas de los operadores de transporte, como se manifiesta en la siguiente figura 10.

Figura 10. Costos para transporte transfronterizo

Concepto	Rango Estimado	Resultado Esperado
Combustible (diésel)	\$1,200 – \$1,800	Varía según ruta y precios en ambos países.
Peajes y cruces fronterizos	\$150 – \$400	+12% en productividad (IMCO, 2025)
Mano de obra (operador)	\$500 – \$700	Depende de la duración del viaje y acuerdos laborales.

Seguros y escoltas	\$100 – \$300	Varía según la ruta y el tipo de mercancía transportada.
Costos aduanales y trámites	\$200 – \$500	Incluye honorarios de agentes aduanales y documentación requerida.
Mantenimiento y depreciación	\$150 – \$250	Estimado por desgaste y uso del vehículo.
Total, estimado por viaje	\$2,300 – \$3,950	Costo total aproximado por cruce fronterizo.

Fuente: elaboración propia.

El mercado de transporte de mercancías por carretera transfronteriza de los Estados Unidos está impulsado por el creciente avance tecnológico en la industria del transporte por carretera y los acuerdos comerciales entre los países de América del Norte, mientras que las congestiones de carreteras y las altas emisiones frenan el crecimiento del mercado.

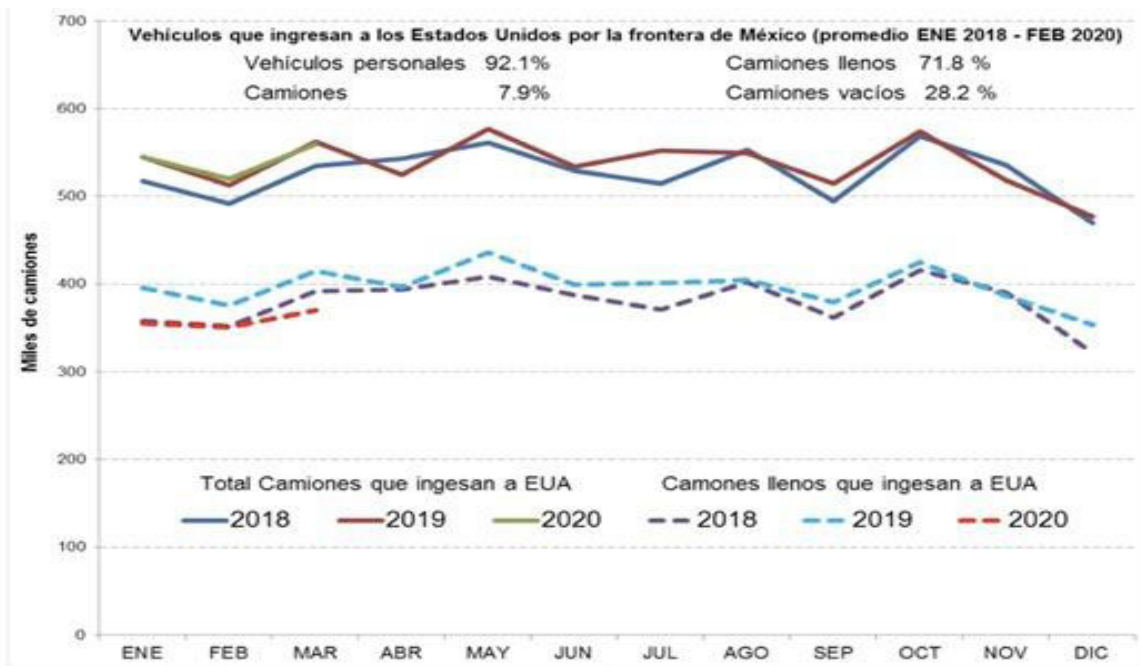
Las relaciones de Estados Unidos con México son fuertes y vitales, y México sigue siendo uno de los socios más cercanos y valiosos de Estados Unidos. Los países comparten una frontera de 2.000 millas con 47 puertos de entrada terrestres activos. El comercio entre México y Estados Unidos alcanzó la cifra histórica de 779 mil 300 millones de dólares en 2022, un crecimiento de 17% respecto al monto registrado en 2021, según la Oficina del Censo de Estados Unidos.

Esta cifra estuvo sustentada por un crecimiento anual de 18.3% en las importaciones de mercancías desde México, que totalizaron USD 454.9 mil millones, el monto representó el 14% del total de las importaciones que Estados Unidos realizó en 2022. Las exportaciones de Estados Unidos a México aumentaron 17.3% respecto a 2021, para registrar un monto de USD 324.3 mil millones. Con este valor de comercio total, México se mantuvo como el segundo socio comercial de Estados Unidos, sólo superado por Canadá, que sumó USD 793,8 mil millones.

El transporte de carga entre Estados Unidos y México ascendió a 69.0 mil millones de dólares, los camiones movieron 85.500 millones de dólares en carga, un 15,7% más que en

marzo de 2021. Por otra parte, con respecto al transporte de estas mercancías, es importante señalar que de enero 2018 a febrero 2020 los camiones de carga representan el 7.9% del total de los vehículos motorizados que cruzaban la frontera norte, con una cifra mensual que fluctúa alrededor de las 550 mil unidades, donde casi el 72% viajan cargados y el 28% restante circulan vacíos, como se evidencia en la figura 11.

Figura 11. Camiones que ingresan mensualmente a Estados Unidos por la frontera norte de México, 2018-2020

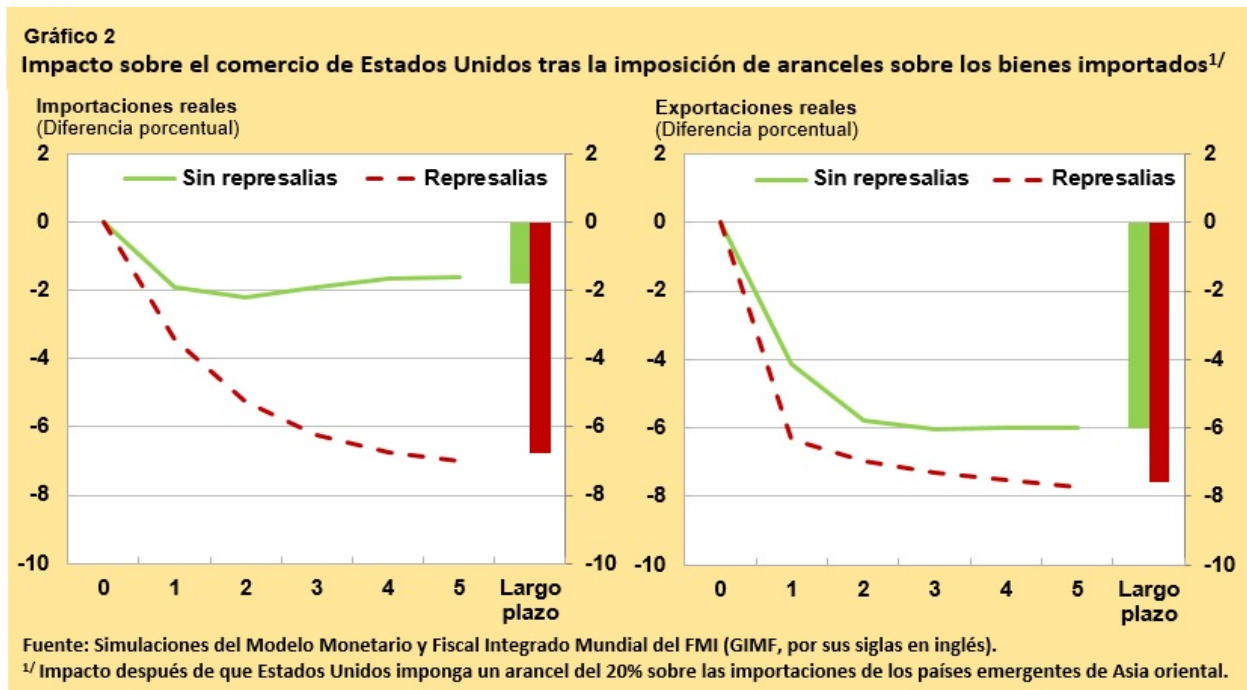


Fuente. Elaborado por el IMT, con base en datos del Bureau of Transportation Statistics, BTS.

Las empresas transportistas han reportado un aumento del 10% al 15% en sus costos operativos, debido a tiempos de cruce más prolongados que pasó de 2 a más de 6 horas, por lo tanto, mayor consumo de combustible por esperas prolongadas en aduanas, costos por horas extra a operadores y pagos adicionales por almacenamiento debido a inspecciones más rigurosas (IMCO, 2025). Los principales puntos fronterizos como Nuevo Laredo, Tijuana y Ciudad Juárez, que concentran el 61% de las operaciones aduanales (Robinson, 2025), se han visto saturados por inspecciones más estrictas. Esto

obliga a las empresas de transporte a buscar rutas alternas o reorganizar sus cadenas logísticas, incrementando aún más los costos por redireccionamiento y reprogramación de entregas. La imposición de aranceles ha generado una caída en el volumen de mercancías transportadas, estimada en un 8% durante el primer trimestre de 2025, lo que se traduce en menos viajes y pérdidas para las empresas de transporte (INEGI, 2025). El sector ha visto una disminución significativa en la demanda de servicios de transporte, lo que ha llevado a muchas compañías a suspender rutas, despedir personal o paralizar unidades. De acuerdo con CANACAR, hasta el 50% de los 200,000 tractocamiones dedicados al cruce fronterizo están detenidos (Infobae, 2025), además la inversión en renovación y mantenimiento de flotas también se ha visto afectada, comprometiendo la competitividad y seguridad del transporte.

Figura 12. Impacto sobre el comercio de USA



Fuente: FMI.

La anterior figura 12, muestra los resultados de una simulación del Fondo Monetario Internacional (FMI) sobre los efectos de imponer un arancel del 20% por parte de Estados

Unidos a las importaciones provenientes de países emergentes de Asia oriental. Se presentan dos escenarios: uno sin represalias por parte de los países afectados y otro con represalias. El análisis se basa en la diferencia porcentual en relación con un escenario sin aranceles, tanto para importaciones como para exportaciones reales, a lo largo del tiempo y hasta el largo plazo.

En el caso de las importaciones reales, sin represalias, las importaciones de EE.UU. disminuyen moderadamente, alcanzando una caída de aproximadamente -3% en el largo plazo, y con represalias, la reducción es mucho más severa, llegando a cerca de -9%. En cuanto a las exportaciones reales, sin represalias, también se observa una caída, de alrededor del -3%, y con represalias, la reducción es más fuerte, con una caída cercana al -6% o más. Este análisis evidencia que la imposición de aranceles no solo afecta las importaciones, sino que también perjudica las exportaciones del propio país que los impone. Además, cuando los países afectados responden con medidas similares, el impacto negativo se duplica o incluso se agrava, tanto para las importaciones como para las exportaciones. Las guerras comerciales, lejos de beneficiar al país que impone aranceles, terminan afectando gravemente su propio comercio exterior, especialmente si los países socios responden con represalias. Las alternativas de México para continuar siendo competitivos es explorar nuevos mercados y proveedores menos expuestos a aranceles, lo que disminuye la dependencia de zonas conflictivas y mejora la resiliencia ante interrupciones o subidas de precios, además de buscar acuerdos comerciales con países que no imponen aranceles o que tienen acuerdos bilaterales con México lo que puede facilitar el acceso a nuevos mercados, también es factible incentivar la producción local y el consumo nacional, así como reducir la carga fiscal sobre las pequeñas y medianas empresas que puede fomentar la competitividad y la creación de empleo, e invertir en investigación y desarrollo, mejorar la infraestructura logística y energética, y desarrollar capital humano son cruciales para aumentar la productividad y la competitividad. También México debe fortalecer las relaciones con proveedores y clientes, tanto nacionales como internacionales, lo que puede permitir acceso a mejores condiciones de pago y precios, así como una mejor visibilidad de la cadena de suministro, además de apostar por la apertura comercial y la integración productiva con otros países, como Canadá, puede

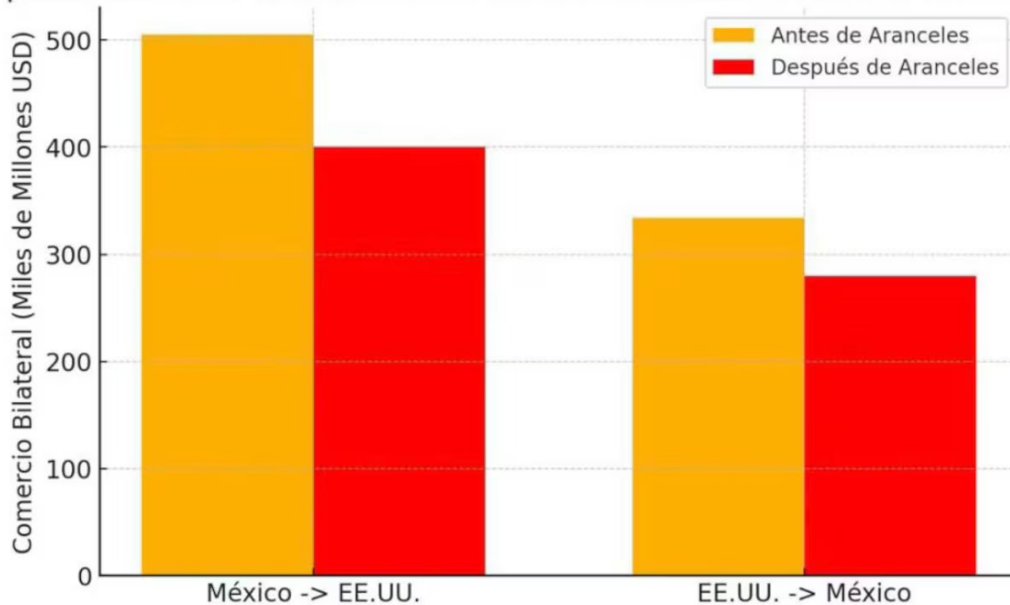
ayudar a mantener la competitividad y el crecimiento económico. Y es muy importante seguir invirtiendo en la educación y capacitación de la fuerza laboral, así como en el desarrollo de habilidades técnicas y profesionales, puede mejorar la productividad y la competitividad, así como mejorar la infraestructura logística, digital y energética puede facilitar el comercio exterior y la competitividad global.

RESULTADOS

Entre los principales obstáculos se encuentra la congestión vehicular en los cruces fronterizos, situación que se traduce en mayores tiempos de espera y costos adicionales para las empresas. Esta problemática se ve agravada ante un contexto de aumento en los aranceles, ya que incrementa aún más los costos logísticos y reduce la competitividad del comercio internacional, como se muestra en la figura 13.

Figura 13. Impacto de los aranceles en el comercio bilateral

Impacto de los Aranceles en el Comercio Bilateral México-EE.UU. (2025)



Fuente: Publimetro México 05 de marzo 2025. Imagen se X: @AboudOnji

A pesar del complejo panorama, el transporte terrestre en México continúa ofreciendo oportunidades de transformación. La incorporación de tecnologías como los sistemas de gestión de flotas y las plataformas de rastreo en tiempo real puede facilitar una mejor planificación y trazabilidad en las operaciones Crossborder. Estas herramientas, combinadas con inversiones en infraestructura vial y programas de profesionalización para conductores, son esenciales para enfrentar los efectos negativos de los aranceles y mejorar la eficiencia del transporte. Cabe destacar que aproximadamente el 80% del comercio entre México y Estados Unidos se realiza por vía terrestre, y que más de 1.5 millones de camiones cruzan la frontera mensualmente, lo cual refleja la magnitud de este sector dentro de la economía binacional. En este contexto, el aumento de aranceles no solo representa una carga económica adicional, sino que también puede generar una desaceleración en la dinámica logística y un incremento en los cuellos de botella en los puntos de cruce. Por lo tanto, es indispensable impulsar la innovación tecnológica, la cooperación bilateral y la mejora continua del sistema de transporte para mitigar los efectos adversos de las políticas comerciales restrictivas y aprovechar el potencial del comercio transfronterizo. La menor necesidad de transporte ha llevado a despidos de operadores, reducción de jornadas y cierre parcial de empresas transportistas, el sector ya reporta una baja del 38% en pedidos de camiones Clase 8 en comparación anual (ATA, 2025), reflejo de la desconfianza e inestabilidad en el sector. Ante el incremento en costos y menor volumen de carga, las empresas han aumentado tarifas entre 7% y 12% para compensar las pérdidas, lo que a su vez encarece los productos exportados y disminuye aún más su competitividad. Muchas empresas exportadoras optaron por adelantar pedidos, lo que ha generado una saturación en centros de distribución y aumento en costos de almacenamiento entre un 20% al 30%. Esto genera desequilibrios logísticos y presiona aún más al sector transporte, que debe lidiar con sobreoferta temporal seguida por caídas abruptas en la demanda.

CONCLUSIONES

El aumento en los aranceles a productos mexicanos por parte del gobierno de Estados Unidos ha generado una serie de repercusiones económicas y logísticas que afectan directamente al transporte transfronterizo, un sector crucial para el comercio entre ambos países. Las empresas transportistas han visto incrementados sus costos operativos debido a mayores tiempos de cruce, revisiones aduanales más estrictas y menor volumen de carga, lo que ha afectado su rentabilidad y capacidad de inversión. Esta situación ha impactado no solo al sector logístico, sino también a los exportadores, consumidores y trabajadores, creando un entorno de incertidumbre que desacelera la economía regional. Asimismo, el alza en los precios de productos exportados disminuye la competitividad de México en el mercado estadounidense, poniendo en riesgo cadenas de suministro tan integradas como la automotriz. La evidencia sugiere que el fortalecimiento del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) y la implementación de medidas de mitigación, como la optimización de rutas y la diversificación de mercados, son esenciales para contrarrestar los efectos negativos de esta política comercial. En este contexto, la diplomacia económica y el respeto a los acuerdos multilaterales son fundamentales para restablecer la estabilidad del comercio bilateral y proteger el desarrollo económico del transporte transfronterizo.

REFERENCIAS

- Adame, L. (2025, febrero 14). ¿Qué es la Sección 232 que faculta al presidente de EUA a imponer aranceles? SOLTUM. <https://soltum.com.mx/que-es-la-seccion-232-que-faculta-al-presidente-de-eua-a-imponer-aranceles/>
- Admin. (2024, agosto 9). La importancia del Crossborder en México: Impulsando la Economía y la Logística. Blu logistics. <https://blulogistics.com/blog/la-importancia-del-crossborder-en-mexico/>
- American Trucking Associations (ATA). (2025). Truck Orders Report: Clase 8 Vehicles Demand Drop. <https://www.trucking.org>

- AR Racking. (2023). Cadena de suministro o supply chain: ¿qué es y características? <https://www.ar-racking.com/es/blog/cadena-de-suministro-o-supply-chain-que-es-y-caracteristicas/>
- BBC Mundo. (2019, septiembre 3). Los efectos del proteccionismo comercial de Trump sobre la economía global. BBC Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-49551605>
- BBVA México. (2023). Efecto de los aranceles sobre precios y cadenas logísticas. <https://www.bbva.mx>
- Bureau of Labor Statistics (BLS). (2025). Consumer Price Index for Mexican agricultural imports. U.S. Department of Labor. <https://www.bls.gov>
- Camacho, H., Gómez, K., & Monroy, C. A. (2012). Importancia de la cadena de suministros en las organizaciones. In Tenth LACCEI Lat. Am. Caribb. Conf. LACCEI'2012.
- Canacintra. (2025). Reporte de pérdidas en exportaciones agrícolas 2025. Cámara Nacional de la Industria de Transformación. <https://www.canacintra.org.mx>
- CH Robinson. (2025, enero). Cross-border supply chain updates. CH Robinson. <https://www.chrobinson.com/es-ar/resources/insights-and-advisories/north-america-freight-insights/jan-2025-freight-market-update/addl-supply-chain-updates/cross-border/>
- Council on Foreign Relations. (2019, marzo 14). What Trump's trade war would mean: Nine charts. <https://www.cfr.org/article/what-trumps-trade-war-would-mean-nine-charts>
- El impacto potencial de los aranceles al acero y aluminio. (2025, febrero 24). IMCO. <https://imco.org.mx/el-impacto-potencial-de-los-aranceles-al-acero-y-aluminio/>
- El País. (2025, marzo 4). Debilidad en la inversión, caída del consumo y una posible recesión: Los efectos de los aranceles de Trump en México. <https://elpais.com/mexico/economia/2025-03-04/debilidad-en-la-inversion-caida-del-consumo-y-una-posible-recesion-los-efectos-de-los-aranceles-de-trump-en-mexico.html>
- El País. (2025, marzo 3). La intensa relación comercial entre México y Estados Unidos, en cuatro gráficos. <https://elpais.com/mexico/economia/2025-03-04/la-intensa-relacion-comercial-entre-mexico-y-estados-unidos-en-cuatro-graficos.html>
- El Universal. (2025). Empresarios en EU advierten sobre aranceles a México: "El remedio saldrá más caro que la enfermedad". <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/empresarios-en-eu-advierten-sobre-aranceles-a-mexico-el-remedio-saldra-mas-carro-que-la-enfermedad/>

- Expansión. (2025). Almacenamiento saturado por adelanto de pedidos ante aranceles. Grupo Expansión.
- Garces, O. (2025, marzo 4). Impacto de los nuevos aranceles en la economía de Chihuahua: retos y oportunidades. Referente.mx. <https://www.referente.mx/2025/03/04/impacto-de-los-nuevos-aranceles-en-la-economia-de-chihuahua-retos-y-oportunidades/>
- García, R. (2020). Gestión logística en las instituciones universitarias públicas de la Costa Oriental del Lago. *Revista Enfoques*, 4(14):108–122. <https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v4i14.84>.
- González, R. (2025). Aranceles dañan recuperación de la industria del transporte transfronterizo. Rogelio González. <https://rogeliogonzalez.mx/logistica-y-cadena-de-suministro/aranceles-danan-recuperacion-de-la-industria-del-transporte-transfronterizo/>
- Huesca, C. (2012). Comercio Internacional. México DF: Red Tercer Milenio.
- HR Ratings. (2025). Nota aranceles 2025. HR Ratings. https://www.hrratings.com/pdf/Nota_aranceles_2025.pdf
- Infobae. (2025, marzo 7). Aranceles de Trump afectan a 200 mil tractocamiones mexicanos. <https://www.infobae.com>
- Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO). (2025). Informe sobre costos logísticos y transporte transfronterizo. <https://imco.org.mx>
- Instituto Mexicano del Transporte. Impacto del COVID-19 en los distintos modos de transporte. NOTAS núm. 185, EDICIÓN ESPECIAL JUNIO 2020, artículo 3. <https://imt.mx/resumen-boletines.html?IdArticulo=511&IdBoletin=185>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2025). Indicadores de comercio exterior México–Estados Unidos. <https://www.inegi.org.mx>
- Khazina, P. (2025, marzo 4). Imposición de un Arancel del 25% a México: Impactos, Reacciones del Mercado y Perspectivas Económicas. BERNEZ. <https://www.bernezmex.com/post/imposici%C3%B3n-de-un-arancel-del-25-a-m%C3%A9xico-impactos-reacciones-del-mercado-y-perspectivas-econ%C3%B3micas>
- Méndez, C. (2025, febrero 13). Qué son los aranceles recíprocos de Donald Trump y a qué países afectarán. *El Herald de México*. <https://heraldodemexico.com.mx/mundo/2025/2/13/que-son-los-aranceles-reciprosos-de-donald-trump-que-paises-afectaran-676133.html>

- Netlogistik (s.f.) ¿Qué es la cadena de suministros? <https://www.netlogistik.com/es/blog/que-es-la-cadena-de-suministros>.
- Ontiveros Ruíz, G. (s.f.). Historia del comercio de México con los Estados Unidos durante los primeros 25 años de vida independiente (1821-1846): Una interpretación. <https://se54aad987d34797a.jimcontent.com/download/version/1434174579/module/12201467330/name/Historia%2520del%2520comercio%2520entre%2520M%25C3%25A9xico%2520y%2520Estados%2520Unidos.pdf>
- Organización Mundial del Comercio (OMC). (s.f.). Guía sobre aranceles y comercio internacional. <https://www.wto.org>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2025). Economic Outlook 2025: Implicaciones comerciales para México. <https://www.oecd.org/economic-outlook>
- Peña Medina, S. (2003). Comercio transfronterizo y su impacto en la región de El Paso-Ciudad Juárez: una propuesta de financiamiento de la planeación binacional (Vol. 15). UNAM. <https://biblat.unam.mx/hevila/Fronteranorte/2003/vol15/no29/7.pdf>
- Peterson Institute for International Economics. (2025). The Household Impact of New Tariffs. <https://www.piie.com>
- Publimetro México (2025). México y Estados Unidos: El alto costo económico de los aranceles del 25% Imagen se X: @AboudOnji. https://x.com/AboudOnji/status/1897171667492933919?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E1897171667492933919%7Ctwgr%5E400fdaf29c0886f63c434d95d112aaaa8d396e7c%7Ctwcon%5Es1_c10&ref_url=https%3A%2F%2Fwww.publimetro.com.mx%2Fnoticias%2F2025%2F03%2F05%2Fmexico-y-estados-unidos-el-alto-costo-economico-de-los-aranceles-del-25%2F
- Real Academia Española s.f. (2024). Diccionario de la lengua española (23.^a ed.). dle.rae.es [Consulta: 05/01/2026]
- RG Noticias. (2025). Disminuyen pedidos de camiones por tensión comercial México-EE.UU. <https://www.rgnoticias.mx>
- Robinson, C. H. (2025). Actualización del mercado de carga transfronteriza: Comercio México-EE.UU. <https://www.chrobinson.com/es>

- Rodrigue, Jean-Paul (2024), *The Geography of Transport Systems. SIXTH EDITION*. New York: Routledge, 402 pages. ISBN 9781032380407. DOI: 10.4324/9781003343196
- S&P Global. (2025). North American auto supply chain: Tariff disruption. <https://www.spglobal.com>
- Sampa, G. (2009). *El Arbitraje Internacional. Cuestiones de actualidad*. Barcelona: JM Bosch Editor.
- SATECH. (2023). Transporte terrestre transfronterizo: 5 retos que debes conocer. <https://satech.mx/transporte-terrestre-transfronterizo-5-retos-que-debes-conocer/>
- Secretaría de Economía. (2018). Se firma el tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC). Gobierno de México. <https://www.gob.mx/se/articulos/se-firma-el-tratado-entre-mexico-estados-unidos-y-canada-t-mec>
- Secretaría de Economía. (2025). Reporte de flujos aduanales y tiempos de cruce en la frontera norte. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/se>
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2025). Empleo en el sector agrícola: Primer trimestre 2025. <https://www.gob.mx/stps>
- Tapia Landino, Marcela (2017). Las fronteras, la movilidad y lo transfronterizo: Reflexiones para un debate. *Estudios fronterizos*. 18(37):61-80. <https://doi.org/10.21670/ref.2017.37.a04>.
- The Wall Street Journal. (2025). Tensions in cross-border logistics increase due to trade measures. <https://www.wsj.com>
- Transporte.mx. (2025, enero 30). Impacto arancelario en el transporte terrestre México–EE.UU. <https://www.transporte.mx>
- Transborder and Crossborder Transportation | *The Geography of Transport Systems*. (2023, diciembre 8). *The Geography Of Transport Systems*. <https://transportgeography-org.translate.google.com/contents/chapter7/transborder-crossborder-transportation/>
- Univision. (2025). México alista medidas arancelarias y no arancelarias en represalia a EE.UU.: Sheinbaum. <https://www.univision.com/noticias/politica/mexico-alista-medidas-arancelarias-y-no-arancelarias-en-represalia-a-eeuu-sheinbaum>

WISEMAN, C., & RUGABER, P. (2025, marzo 31). Los aranceles recíprocos de Trump revertirán décadas de política comercial. The Los Angeles Times. <https://www.latimes.com/espanol/eeuu/articulo/2025-03-31/los-aranceles-reciprosos-de-trump-revertiran-decadas-de-politica-comercial>