Original: **Español**

www.cepal.org/transporte

número 6 / 2023 / ISSN: 1564-4170

FAL

BOLETÍN 402

FACILITACIÓN, COMERCIO Y LOGÍSTICA EN **AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

Tendencias de los costos de transporte en el comercio internacional: análisis de las importaciones de los Estados Unidos procedentes de América Latina y el Caribe y otras regiones o países

Introducción

El comercio internacional de América Latina y el Caribe (ALC) ha experimentado profundos cambios estructurales desde las últimas décadas del siglo XX. A partir de los años noventa, con la entrada en vigor de distintos acuerdos comerciales bilaterales, regionales y multilaterales aunados a una amplia liberalización

→

Introducción 1

I. Contexto internacional de los flujos comerciales y costos de transporte: tendencias y debates recientes 2

II. Principales características de los costos de transporte en las importaciones de los Estados Unidos (2000-2021) 5

III. Conclusiones 17

IV. Bibliografía 19

V. Publicaciones de interés 21

El presente *Boletín FAL* presenta las principales tendencias de los costos de transporte con relación a las importaciones estadounidenses procedentes de los países del Caribe, América Latina y otras regiones o países. El documento utiliza la amplia base de datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos durante 2000-2021 para hacer el análisis de los costos de acuerdo con el medio de transporte utilizado: marítimo, aéreo o terrestre.

El autor de este documento es Enrique Dussel Peters, consultor de la Unidad de Servicios de Infraestructura de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Actualmente, el autor es profesor de tiempo completo del Posgrado en Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y coordinador del Centro de Estudios China-México de la Facultad de Economía de la UNAM y de la Red Académica para América Latina y el Caribe sobre China (Red ALC-China).

El autor agradece a Luis Humberto Saucedo Salgado, quien colaboró en la elaboración de la base de datos incluida en este documento. También agradece los fructíferos intercambios con Ricardo J. Sánchez. Para mayores antecedentes sobre esta temática contactar a: miryam.saade@cepal.org.

Las Naciones Unidas y los países que representan no son responsables por el contenido de vínculos a sitios web externos incluidos en esta publicación.

No deberá entenderse que existe adhesión de las Naciones Unidas o los países que representan a empresas, productos o servicios comerciales mencionados en esta publicación.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

Naciones Unidas

CEPAL

75 años

Trabajando por un futuro productivo, inclusivo y sostenible

financiera, la región comenzó a exhibir un mayor dinamismo comercial y una sustancial entrada de inversión extranjera directa (IED). Sin embargo, las crisis observadas a partir de la primera década del siglo XXI, como la crisis financiera internacional de 2008-2009, las tensiones entre los Estados Unidos y China, y la pandemia del COVID-19, impactaron sobre los procesos de liberalización, los cuales se estancaron e incluso en muchos casos, se revirtieron. Tras casi una década de debates y políticas sobre el comercio regional y la relevancia de la cercanía geográfica en el comercio internacional (*near-shoring* y, más recientemente, *friend-shoring*), han surgido nuevas discusiones sobre la desglobalización. No obstante, las cadenas globales de valor (CGV) parecieran todavía mantener altos niveles de integración, como resultado de décadas de subcontrataciones externas mundiales. Dichas tendencias son cruciales para comprender la dinámica actual de las CGV, los costos de transporte y los aranceles.

El objetivo de este Boletín es analizar las importaciones de los Estados Unidos procedentes de América Latina y el Caribe en el período 2000-2021 según el medio de transporte utilizado, con un énfasis particular en aquellas procedentes de la subregión del Caribe. La primera sección incluye una breve revisión del comportamiento reciente del comercio mundial, así como algunas discusiones vinculadas a su transporte. En la segunda sección se analiza el dinamismo de las importaciones de los Estados Unidos desde América Latina y el Caribe y China y se incluyen los principales resultados sobre los costos de transporte y arancelarios, así como un conjunto de variables adicionales. El análisis destaca las altas tasas del costo total de transporte del Caribe insular (de 4,27% durante 2000-2021), como resultado del aumento de las tarifas marítimas (4,47%) y aéreas (3,15%). Estas condiciones generales se analizan con más detalle en la segunda sección, considerando también la creciente contenedorización de las importaciones estadounidenses desde el Caribe, que se incrementó del 32,69% al 58,57% como porcentaje del comercio marítimo total entre 2009 y 2021, de acuerdo con la Oficina del Censo de los Estados Unidos. La última sección incluye las principales conclusiones y un conjunto de sugerencias.

I. Contexto internacional de los flujos comerciales y costos de transporte: tendencias y debates recientes

Como se mencionó previamente, tras décadas de liberalización del comercio y numerosos acuerdos de libre comercio bilaterales, regionales y multilaterales, se observa en algunos casos un estancamiento, y en otros incluso se ha invertido la tendencia a partir de la crisis financiera internacional de 2008-2009. El coeficiente de comercio internacional de bienes

como porcentaje del PIB mundial aumentó de niveles inferiores al 35% en la década de 1990 a un valor máximo de 51,5%, en 2008, para posteriormente mostrar una senda decreciente que lo llevó al 42% en 2020. Este proceso ha sido especialmente importante en China (donde el coeficiente disminuyó del 64% al 31,6% entre 2006 y 2020) y en los Estados Unidos (del 23,5% al 18,3% entre 2008 y 2020). Según los datos del Banco Mundial, el coeficiente de ALC se ha mantenido relativamente estable durante el período 2006-2020, mientras que los países de la Asociación de Estados del Caribe (AEC)[1] presentan niveles significativamente superiores (62,3% en 2020). Por su parte, los países del Caribe insular registran una importante tendencia a la baja desde 2008, representando el 44,97% en 2020 (Banco Mundial, 2021).

Dichas tendencias pueden entenderse desde al menos tres perspectivas. Por un lado, hubo una creciente "reorientalización" en la producción y el comercio mundiales en las últimas décadas (Arrighi, 2007; Frank, 1998). Históricamente, los Estados Unidos y la Unión Europea representaban más del 50% del comercio mundial hasta los años ochenta del siglo XX. Desde entonces la tendencia se ha revertido, principalmente en lo que respecta a Asia Oriental y el Pacífico (AEP), y particularmente a China. AEP, que representaba menos del 20% del comercio mundial de bienes y servicios hasta los años noventa, en 2020 desplazó a la Unión Europea, con el 31,1%. Del mismo modo, en 2020 China se convirtió por primera vez en el principal origen del comercio mundial de bienes y servicios —desplazando a los Estados Unidos, Alemania y Japón— con el 11,5%, cifra superior al 11,2% que alcanzaron los Estados Unidos. En comparación, la participación de China en el año 2000 era de sólo el 2,2% (Banco Mundial, 2021).

Un segundo tema se refiere a la "competencia entre grandes potencias" que ha tenido lugar entre las principales economías internacionales —China y los Estados Unidos— desde la segunda década del siglo XXI, y que se manifiesta claramente en el ámbito comercial. China no sólo se ha convertido en el principal exportador mundial, sino que también ha escalado en cadenas globales de valor (CGV) como las de la electrónica, los automóviles y autopartes, la electromovilidad, la robotización y las telecomunicaciones, enfatizando la innovación y la sustitución de importaciones a través de la propiedad de su sector público (Dussel Peters, 2022a) y de políticas comerciales e industriales activas como la denominada "Hecho en China 2025" (Naughton, 2021). En este contexto, los Estados Unidos impusieron nuevos y sustanciales aranceles a las importaciones chinas a partir de 2018. Dichos aranceles en su mayoría se mantienen vigentes hasta la actualidad, lo que ha afectado drásticamente al comercio bilateral (Bown, 2021a y 2021b). Estas tensiones sistémicas y comerciales, las cuales afectan al transporte comercial[2], han tenido múltiples repercusiones en los países de América Latina y el Caribe, lo que ha ocasionado una importante incertidumbre[3].

En tercer lugar, los costos del transporte marítimo de contenedores en el periodo entre 2019 y 2021 aumentaron en promedio entre cuatro y seis veces entre Shanghái y Nueva York (The Economist, 2021; UNCTAD, 2021), lo que generó importantes perturbaciones en las cadenas de suministro. Después de varias décadas de subcontratación o externalización de las actividades de producción desde la Segunda Guerra Mundial y particularmente, desde la década de 1960, la globalización se caracterizó por la transferencia masiva de segmentos de las CGV (Piore y Sabel, 1984), lo cual generó un crecimiento importante del comercio y de la Inversión Extranjera Directa (IED) hacia ALC, principalmente en México y Centroamérica en procesos en tránsito (*in-bond*)[4], conocidos como maquiladoras y zonas francas.

---

[1] Los países miembros de la Asociación de Estados del Caribe considerados en este documento son: Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname, Trinidad y Tabago, y Venezuela (República Bolivariana de).

[2] Al menos desde los años noventa, el gobierno estadounidense comenzó a realizar estudios detallados sobre las empresas marítimas públicas chinas (BEAA, 1997).

[3] Las acusaciones de los Estados Unidos de que China estaría generando una "trampa de la deuda" en ALC y a nivel global, así como la solicitud de China de adherirse al Acuerdo Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (CPTPP) en septiembre de 2021, han generado importantes presiones políticas en ALC. La decisión de aprobar o rechazar la solicitud de China —considerando que todos los miembros del CPTPP ya tienen un TLC con China, con excepción de Canadá y México— podría afectar la relación de estos dos países con los Estados Unidos en el mediano y largo plazo (Dussel Peters, 2022/b).

[4] Servicio de envío internacional en el cual la mercancía es admitida provisionalmente en un punto de tránsito de un país para embarque posterior a otro punto, para posterior distribución al destino.

La creciente importancia de los riesgos asociados a los eventos climáticos —como el tsunami en Japón en 2011— y el intento de reducir la dependencia de las economías del comercio con una región (como Asia) y/o un país (como China) cobraron relevancia bajo el contexto de la "competencia entre grandes potencias", y aún más, tras la pandemia del COVID-19, con miras a generar mayores grados de certidumbre en las CGV y cercanía con los consumidores. La geografía y los costos de transporte desempeñan un papel sustancial en estos debates recientes sobre comercio internacional. Conceptos como el *nearshoring*, y más recientemente el *friend-shoring*, son cada vez más relevantes para entender los profundos cambios en curso en la producción, la IED y el comercio, entre otras variables.

Hummels (2007) destaca que:

- alrededor del 23% del valor del comercio mundial, relativamente constante hasta las primeras décadas del siglo XXI, se da entre países con fronteras terrestres (a través de camiones, ferrocarriles y oleoductos), el resto a través del transporte marítimo y aéreo;
- el sector manufacturero tiene los mayores niveles de comercio y el transporte aéreo ha aumentado drásticamente su participación en términos de valor (aunque la participación del transporte marítimo en el total medido en peso representa el 99% del comercio internacional);
- si bien existe una importante tendencia a reducir los costos de transporte en el comercio internacional desde mediados del siglo XX, Hummels (2007) destaca un grupo de aspectos para entender los costos de transporte: los costos energéticos y portuarios, la saturación de las infraestructuras como consecuencia del crecimiento del comercio internacional, la revolución tecnológica con los contenedores en el comercio marítimo y el crecimiento sustancial del tamaño de los buques, así como la reducción de los costos del transporte aéreo y el transporte rápido (Hummels y Schaur 2010); y
- Hummels (2009) describe con detalle las características del transporte marítimo como consecuencia de los avances tecnológicos en comparación con el transporte aéreo, la liberalización del registro de buques bajo buques por conveniencia, la calidad de las infraestructuras y el poder de mercado de las navieras[5]. No obstante, estas tendencias pueden estar por debajo del crecimiento de los precios de la energía y el petróleo y de las ineficiencias de las infraestructuras y los atascos[6].

A inicios del siglo XXI el costo del transporte en el mundo y en ALC representaba el 8,8% y el 8,6% de las importaciones, respectivamente (Sánchez y otros, 2003). El mismo estudio destaca que en el año 2000, las siete principales economías de ALC —con la excepción de México— movilizaban más de 2/3 de su comercio internacional a través del transporte marítimo y aéreo. El análisis es especialmente relevante al asociar la eficiencia portuaria con el costo marítimo: las elasticidades de los costos de transporte marítimo con el valor por peso (0,54) y la frecuencia de los servicios (-0,18) son muy significativas. Es decir, la eficiencia de la infraestructura marítimo-portuaria (controlando por distancia, tipo de

[5] Los aportes conceptuales y empíricos de la CEPAL y su División de Comercio Internacional e Integración han sido sustanciales en este campo durante las últimas décadas, enfatizando las características del transporte internacional y su gobernanza, así como las barreras de entrada, los altos niveles de concentración a nivel de empresas, los "contratos incompletos" y los efectos en la formación de precios futuros (Sánchez, 2018).

[6] FMC (2015) concluye sobre los desafíos en la infraestructura marítima y los sistemas intermodales de los Estados Unidos que fueron desatendidos por razones presupuestarias y financieras públicas. El análisis ya avanzaba una "crisis de congestión en los puertos de contenedores" (FMC, 2015:10) y es fundamental para entender la situación actual en términos de congestión y aumento de precios en los puertos de los Estados Unidos y los retos para integrar innovaciones y nuevas tecnologías: expansión física en terminales marítimas y de contenedores y conexiones desde y hacia terminales para ofrecer servicios a buques muy grandes en tiempo (particularmente a transportistas oceánicos), manipulación de carga moderna y nuevos instrumentos financieros; todos ellos requieren inversiones masivas a mediano plazo y procesos de mayor intensidad de capital, incluyendo de sus propios chasis -cada vez más subcontratados por navieras- y particularmente su manipulación, transferencia y despacho en terminales que inciden en demoras y cuellos de botella.

producto, servicio de la naviera y costo del seguro, entre otras variables) está altamente asociada a menores costos de transporte[7].

Hasta antes de 2018 no había una vasta literatura empírica que analizara los costos del transporte marítimo en el comercio internacional del Caribe (Hoffmann, 1997; Nicholson, 2015)[8]. En general, el análisis ha sido insuficiente para esta subregión, considerando la asociación entre costo de transporte-comercio internacional por tipo de transporte, las CGV, principales productos de especialización en el comercio y tasas arancelarias. Con el fin de ampliar el análisis, en la siguiente sección se desarrolla una contextualización de los costos de transporte asociados a las importaciones de los Estados Unidos, a la luz de las recientes perspectivas mencionadas de aumento de participación del comercio con Asia, competencia comercial entre grandes potencias, y las tendencias a la deslocalización o externalización en la producción.

II. Principales características de los costos de transporte en las importaciones de los Estados Unidos (2000-2021)

Los análisis de instituciones regionales y nacionales en el Caribe, como la Asociación de Estados del Caribe (AEC) y la Comunidad del Caribe (CARICOM), durante décadas han hecho hincapié en la importancia de la infraestructura de transporte, en particular el marítimo. Más recientemente, junto con organismos como la CEPAL (CDCC, 2020), se resaltó su relevancia en el contexto de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La infraestructura de transporte marítimo es de particular importancia en esta subregión, teniendo en cuenta que alrededor del 84% del volumen y el 70% del valor del comercio exterior se transporta por vía marítima. Las 345 terminales costeras del Caribe —para contenedores (27), pasajeros (53), graneles líquidos (81), graneles sólidos (46), graneles líquidos y sólidos (1) y multipropósito (137)— reflejan una importante heterogeneidad y complejidad, aunque reducida si se considera la concentración en los países del Norte y Este de la costa central caribeña (Sánchez y Barletta, 2020).

7 El análisis de Clark, Dollar y Micco (2004) refuerza la asociación positiva para los Estados Unidos entre la infraestructura marítima y los costos de transporte y el comercio: la mejora de la eficiencia portuaria reduce los costos de transporte marítimo en un 12%; la reducción de las ineficiencias portuarias puede aumentar el comercio en un 25%.

8 Estos estudios iniciales no sólo hacían hincapié en los mayores coeficientes comercio/PIB del Caribe en comparación con el resto de ALC —en el caso de Jamaica del 100%—, sino también en los mayores costos del transporte marítimo: el mundo y ALC representaban el 5,4% y el 7,5%, mientras que Jamaica y Surinam el 13,6% y el 18,5% (Hoffmann, 1997).

El Plan Estratégico 2015-2020 para la Comunidad de CARICOM (CARICOM, 2016) enfatiza la importancia del comercio internacional de bienes y servicios para la región y define estrategias en torno al "desarrollo de la infraestructura y los servicios de transporte aéreo/marítimo" (CARICOM, 2016). La iniciativa incluye aspectos de eficiencia y costos desde una perspectiva intra y extrarregional en temas como la regulación, la investigación y el diálogo regional entre actores, la implementación de nuevas tecnologías y la capacitación de mano de obra especializada. Sin embargo, cabe mencionar que diversas estrategias se estancaron durante la crisis sanitaria provocada por el COVID-19.

A continuación, el análisis se concentra en las importaciones de los Estados Unidos procedentes desde la región durante el período 2000-2021 y se destacan algunos subperíodos, como por ejemplo 2018-2021, con el fin de analizar los impactos de las tensiones comerciales entre los Estados Unidos y China. Además, se exhiben las particularidades de los costos de transporte por país y las condiciones en el Caribe (AEC y Caribe insular). El examen empírico utiliza la base de datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos[9].

A. Principales tendencias agregadas de las importaciones de los Estados Unidos y sus costos de transporte

Comprender el flujo de importaciones estadounidenses, en particular durante el período 2000-2021, requiere considerar diferentes temas en conjunto[10]. Por un lado, la participación de China en las importaciones totales de los Estados Unidos aumentó de forma significativa, al pasar del 8,22% al 17,87%, entre 2000 y 2021, con una tasa de crecimiento anual promedio del 7,6%. En 2017 China alcanzó su participación máxima (21,59%), la que, tras las disputas comerciales iniciadas en 2018, ha mostrado una tendencia a la baja. Por su parte, la participación de Canadá en las importaciones de los Estados Unidos en el mismo período disminuyó drásticamente, mientras que la de México aumentó, pasando del 11,17% al 13,58% entre 2000 y 2021. La participación de ALC en su conjunto se mantuvo relativamente constante (18,32% durante 2000-2021); sin embargo, al excluir los datos de México, se observa que la participación de la región en las importaciones estadounidenses cayó sustancialmente. Por último, y en lo que respecta al Caribe, la AEC aumentó su participación en las importaciones de los Estados Unidos en un 0,50% entre 2000 y 2021, principalmente como consecuencia del dinamismo de las exportaciones de México. La participación del Caribe insular, sin embargo, disminuyó, pasando del 0,59% en 2000-2017 al 0,44% en 2018-2021, y 13 países del Caribe insular presentaron una tasa de crecimiento anual promedio negativa para 2018-2021.

Los 5 principales grupos de productos importados por los Estados Unidos desde la AEC concentraron el 21,18% de sus importaciones totales desde esa agrupación. Estos productos, a nivel de 6 dígitos de la Lista Arancelaria Armonizada (HTS, por sus siglas en inglés), son: i) las unidades de procesamiento digital (847150), ii) los vehículos automotores de pasajeros de más de 1.500 cc pero no más de 3.000 cc (870323), iii) vehículos automotores para el transporte de mercancías de no más de 5 toneladas métricas (870431), iv) los aceites de petróleo (270900) y v) los televisores (852872). Este patrón está determinado principalmente por la estructura de las exportaciones de México a los Estados Unidos. La situación de los países del Caribe insular es muy diferente: sus principales productos exportados a los Estados Unidos son: i) cigarros (240210), ii) instrumentos y aparatos para medicina, cirugía o veterinaria (901890), iii) aceites de petróleo (270900), iv) disyuntores automáticos (853620) y v) gas natural (271111). Todos ellos en conjunto concentraron el 32,24% de las importaciones de los Estados Unidos desde el Caribe insular.

Desde la perspectiva de las cadenas globales de valor (CGV), las importaciones de los Estados Unidos representan un grupo de tendencias adicionales. México es el mayor protagonista en la región como proveedor de autopartes-automóviles (CGV-AA), electrónica (CGV-E) e

[9] Para conocer las variables y los detalles de la base de datos, véase: http://www.economia.unam.mx/cechimex/index.php/es/transporte-eu-es.

[10] La información aquí procesada y presentada, y con base en la información ofrecida por la Oficina del Censo de los Estados Unidos (2022) durante 2000-2022, se refiere a "importaciones generales", ya sea para su consumo inmediato y a través de canales de importación temporal.

hilo-textil-confección (CGV-HTC). Por un lado, la CGV-AA representó para los Estados Unidos el 19,82% de sus importaciones durante 2010-2017. Esta cifra aumentó a 32,10%, entre 2018-2021, por la mayor presencia de México, mientras que para el caso del Caribe insular la participación de la CGV-AA es irrelevante. En segundo lugar, la CGV-YTG registró su mayor participación en las importaciones de los Estados Unidos en la primera década del siglo XXI, con valores del 3,96% y 13,77% para la AEC y el Caribe insular, respectivamente en 2021. Las prendas de vestir resultaron el segmento más importante de esta CGV. Por último, la CGV-E ha cobrado cada vez mayor importancia en el Caribe insular. Esto se verifica con el aumento de las importaciones estadounidenses procedentes de esta región, las cuales pasaron del 7,10% del total al 11,08%, entre 2000 y 2021. De estas importaciones, el 9,17% correspondió en 2021 a los equipos de telecomunicaciones y los bienes médicos.

B. Importaciones de los Estados Unidos por tipo de transporte y principales características

En el cuadro 1 se presentan los costos totales de transporte de las importaciones de los Estados Unidos desde países seleccionados para el período 2000-2021. Durante dicho período, el costo de transporte representó en promedio el 3,08% del valor total de las importaciones de los Estados Unidos. Desde la década de los noventa hasta 2002, su valor como porcentaje de las importaciones totales descendió continuamente, desde niveles superiores al 4,3% hasta el 3,34%. Posteriormente, tuvo un breve periodo de crecimiento entre 2002 y 2004, seguido por un importante descenso, llegando al 2,80% en 2019, la tasa más baja del periodo, y un importante crecimiento desde 2020. En 2021, el costo de transporte total de las importaciones de los Estados Unidos supuso el 3,68% del valor de sus importaciones, su valor más alto desde 2005.

Cuadro 1
Estados Unidos: costo total de transporte de las importaciones desde países seleccionados, 2000-2021
(En porcentajes del valor total de las importaciones respectivas)

	2000	2010	2017	2018	2020	2021	2000-2021	2010-2017	2018-2021
Total	3,39	2,93	2,84	2,82	3,04	3,68	3,08	2,80	3,10
América Latina y el Caribe	2,74	2,08	1,92	1,8	2,04	1,93	2,22	1,92	1,89
Asociación de Estados del Caribe	2,11	1,57	1,46	1,35	1,49	1,38	1,64	1,45	1,38
Caribe insular	4,26	4,81	3,84	3,63	4,31	3,66	4,27	4,02	3,80
China	7,55	4,94	4,07	4,37	4,99	6,95	5,07	4,35	5,21
TLCAN/USMCA	1,38	1,22	1,65	1,58	1,76	1,65	1,44	1,43	1,64
Canadá	1,52	1,40	2,39	2,31	2,59	2,40	1,81	1,89	2,40
México	1,13	0,99	0,94	0,90	1,07	0,95	0,99	0,92	0,95
Unión Europea (27 países)	3,05	2,19	2,32	2,39	2,16	2,42	2,45	2,26	2,30
Vietnam	7,74	6,86	4,18	4,28	4,48	6,17	5,14	4,74	4,93
Gran Caribe (37 países)									
Anguilla	2,88	2,89	3,10	1,57	6,76	7,38	2,93	2,69	3,03
Antigua y Barbuda	7,18	2,66	2,30	3,71	4,55	1,40	2,83	2,07	2,24
Aruba	4,11	5,70	2,43	1,94	1,43	5,30	3,09	1,87	2,54
Bahamas	5,57	3,39	2,67	3,43	4,62	4,22	3,86	3,52	3,90
Barbados	2,90	3,62	3,23	3,66	4,03	4,78	3,84	3,82	4,02
Belice	5,05	8,27	1,01	1,12	4,86	4,03	5,05	4,67	2,69
Bermuda	0,94	2,77	3,12	3,25	1,12	3,39	1,37	1,16	2,48
Islas Vírgenes Británicas	2,00	0,97	4,68	1,59	1,38	4,23	2,69	2,21	2,17
Islas Caimán	2,52	2,92	1,28	1,92	2,29	0,90	1,95	1,60	1,45

	2000	2010	2017	2018	2020	2021	2000-2021	2010-2017	2018-2021
Colombia	5,55	3,64	4,24	3,82	4,95	4,40	4,24	3,24	4,26
Costa Rica	6,11	2,72	5,8	5,46	4,93	4,68	4,24	3,08	5,04
Cuba	0,87	0,11	--	0,93	0,08	0,39	0,55	0,46	0,34
Curaçao	--	--	1,96	2,03	3,85	6,01	1,29	1,16	2,88
Dominica	4,82	6,95	4,07	3,69	3,39	3,08	6,38	5,16	3,20
República Dominicana	2,34	2,72	2,62	2,62	3,11	3,13	2,65	2,63	2,90
El Salvador	2,89	3,08	2,87	2,85	3,55	4,36	3,18	3,08	3,44
Guayana Francesa	1,08	1,05	2,64	2,19	0,70	1,29	1,13	1,66	1,04
Granada	2,36	8,03	13,57	14,15	10,61	10,84	8,39	9,74	12,74
Guadalupe	11,64	7,34	4,52	4,57	8,42	11,87	5,35	2,24	8,47
Guatemala	6,16	7,05	9,53	8,51	8,54	8,76	7,48	7,43	8,47
Guayana	17,23	2,95	2,61	3,23	4,37	2,13	4,46	2,42	2,88
Haití	3,45	2,55	2,19	2,23	2,95	3,36	2,55	2,27	2,76
Honduras	3,65	4,35	5,21	5,05	5,55	4,44	4,71	4,81	4,97
Jamaica	5,20	11,23	3,74	3,78	3,27	3,16	7,06	8,37	3,50
Martinica	37,44	3,67	5,93	3,30	4,99	16,8	3,69	2,84	5,02
Montserrat	3,40	3,44	1,73	11,69	3,26	13,04	4,64	1,93	10,35
Nicaragua	3,84	4,40	2,69	2,85	2,64	3,10	3,13	2,97	2,86
Panamá	6,85	5,68	3,57	4,01	2,53	3,61	4,89	4,41	3,36
Saint Kitts y Nevis	3,66	4,66	3,51	3,68	1,96	2,49	3,66	3,53	2,75
Santa Lucía	4,07	5,79	2,61	2,15	2,50	3,24	5,08	5,27	2,54
San Martín	--	--	0,39	0,30	0,53	0,60	0,48	0,58	0,36
San Vicente y las Granadinas	1,16	9,09	7,33	5,62	5,13	5,96	3,18	7,13	5,57
Suriname	3,55	8,89	7,59	6,68	1,95	7,12	6,93	9,14	4,64
Islas Turcas y Caicos	3,53	4,64	3,53	2,75	3,8	4,73	3,13	3,6	3,45
Trinidad y Tabago	7,91	6,04	6,42	5,62	7,62	4,52	6,07	5,56	5,71
Venezuela (República Bolivariana de)	5,11	1,85	3,29	2,61	7,03	8,20	3,01	2,12	2,97

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos (2022).

Las diferencias entre países son sustanciales. México presenta la tasa de costo de transporte más baja de las importaciones de los Estados Unidos (del 0,95% en 2021), significativamente inferior a la de Canadá (del 2,42%), mientras que la media de la AEC (muy influida por México), la de China y la del Caribe insular registran el 1,38%, el 6,95% y el 3,66%, respectivamente. La tasa de China aumentó drásticamente desde su nivel más bajo para el periodo en 2017 de 4,07% hasta 6,95% en 2021. Cabe destacar también las tasas relativamente altas del Caribe insular. En particular, las importaciones de los Estados Unidos desde Anguila, Granada, Guadalupe, Martinica y Montserrat registraron en 2021 tasas de costo de transporte total superiores a las de China y Vietnam.

Las diferencias registradas en los costos de transporte de las importaciones estadounidenses están muy asociadas al medio de transporte utilizado (marítimo, aéreo o terrestre), siempre medidas en valor. Los Estados Unidos utilizan principalmente el transporte marítimo para sus importaciones; no obstante, la participación de este modo de transporte ha registrado una importante tendencia a la baja en los últimos años. A principios de la década de los noventa, el transporte marítimo concentraba más del 50% de las importaciones del país. Después de 1995 cayó por debajo del 50% hasta llegar al 44.20% en 2021, el nivel más bajo para el periodo 1990-2021. En las importaciones desde ALC, el uso del transporte marítimo es significativamente inferior al total y con una tendencia decreciente. Esto se explica en gran parte por México, cuyas exportaciones por vía marítima a los

Estados Unidos representaron sólo el 12,84 % del total durante el periodo 2000-2021. Por otro lado, las importaciones de los Estados Unidos desde el Caribe insular presentan una mayor concentración por vía marítima y de forma relativamente constante para el periodo 2000-2021 (89,30% del total), seguido por China (67,43%), la Unión Europea (47,90%), y Vietnam (74,89%). Incluso medido en términos de valor, siete economías del Caribe insular (Aruba, Bahamas, Curaçao, República Dominicana, Guyana, Haití y Jamaica) representaban niveles de transporte marítimo superiores al 70% de las importaciones de los Estados Unidos en 2021.

El costo del transporte marítimo (como porcentaje de las importaciones respectivas) es, por lo tanto, particularmente crítico para las importaciones de los Estados Unidos, especialmente en los casos de los países insulares asiáticos y del Caribe insular (véase el cuadro 2). Mientras que los costos para las importaciones totales han disminuido significativamente desde el 5,7% en 2004 hasta el 3,9% en 2018, estos aumentaron considerablemente desde entonces hasta alcanzar el 5,59% en 2021. En ese contexto, países asiáticos como China y Vietnam presentan las tasas más elevadas en 2021, del 8,61% y el 7,25%, respectivamente. Las tasas de la AEC y el Caribe insular en 2021 fueron del 3,44% y el 3,86%, respectivamente, superiores a las de las importaciones desde los miembros del Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos, México y Canadá (USMCA, por sus siglas en inglés). Cuatro economías del Caribe insular (Anguila, Cuba, Guadalupe y Montserrat) incluso registraron tasas superiores a la de China durante el período 2018-2021.

Cuadro 2

Importaciones de los Estados Unidos, tasas de costo del transporte marítimo, 2000-2021

(En porcentajes del valor total de las importaciones respectivas)

	2000	2017	2018	2021	1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2000-2021	2010-2017	2018-2021
Total	5,26	4,00	3,9	5,59	5,04	4,83	5,33	4,64	3,70	4,04	4,38	3,85	4,53
América Latina y el Caribe	5,39	4,30	3,84	4,24	7,43	6,43	5,76	4,29	3,11	4,32	4,17	3,53	4,21
Asociación de Estados del Caribe	4,57	3,75	3,15	3,44	6,48	5,75	4,68	3,39	2,50	3,69	3,39	2,89	3,43
Caribe insular	4,47	4,01	3,77	3,86	5,35	4,79	5,11	4,58	4,30	4,04	4,47	4,27	3,97
China	7,60	4,93	5,02	8,61	6,30	5,82	7,34	6,34	5,14	5,03	5,84	5,08	6,18
TLCAN/ USMCA	3,76	2,59	2,22	2,36	4,36	5,47	3,65	2,31	1,67	2,50	2,35	1,94	2,41
Canadá	4,92	2,71	2,50	2,35	3,87	7,48	5,00	2,95	1,97	2,77	2,80	2,25	2,58
México	3,30	2,52	2,08	2,37	5,22	4,50	3,08	2,00	1,51	2,35	2,11	1,76	2,32
Unión Europea (27 países)	4,28	3,20	3,47	3,63	4,68	4,35	4,11	3,58	2,91	3,20	3,38	2,98	3,44
Vietnam	6,85	4,48	4,45	7,25	7,95	6,50	6,76	6,72	5,13	4,58	5,44	4,85	5,60

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos (2022).

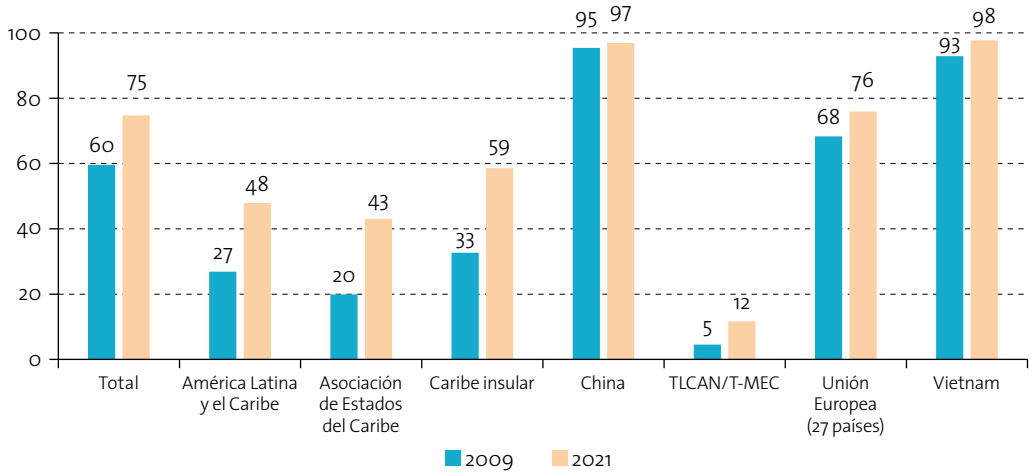
La creciente contenedorización del transporte marítimo es también un factor crítico para entender el costo de las importaciones de los Estados Unidos. Mientras que el transporte total por contenedor (medido en valor) se ha mantenido relativamente estable como porcentaje del total de las importaciones de los Estados Unidos (30,43% en 2009 y 33,02% en 2021), su participación sobre las importaciones marítimas en promedio ha aumentado significativamente, al pasar de 59,62% en 2009 al 74,70% en 2021. Es decir, actualmente casi tres cuartas partes del total de las importaciones marítimas de los Estados Unidos se realizan a través de contenedores (véase el gráfico 1). No obstante, estas muestran grandes variaciones según el país y la especialización de los productos. Por ejemplo, en los casos de Vietnam y China, el 97,73% y el 96,91% de las importaciones estadounidenses desde estos países en 2021 fueron transportadas vía contenedores, participación que fue mucho más baja desde

otros orígenes. Un ejemplo de ello es el transporte de las importaciones desde los países del USMCA, que registraron 11,68% del total por contenedores. Por su parte, la contenedorización de las importaciones de los Estados Unidos desde el Caribe insular (58,57%) también estuvo por debajo del total, aunque doce economías de la subregión (Anguila, Antigua y Barbuda, Barbados, Islas Caimán, Cuba, Dominica, República Dominicana, Haití, San Martín, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, e Islas Turcas y Caicos) superan el 75%. Trinidad y Tabago es una de las excepciones más relevantes, con sólo el 6,79% en 2021.

Gráfico 1

Estados Unidos: importaciones por contenedor, 2009 y 2021

(En porcentajes del valor total de las respectivas importaciones marítimas)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos (2022).

A continuación, se analizan las importaciones de los Estados Unidos desde diversas perspectivas y se lleva cabo una comparación entre el transporte marítimo con el aéreo y el terrestre.

1. Participación del costo de transporte aéreo de los Estados Unidos sobre el total de las importaciones

En primer lugar, la participación del transporte aéreo medido en dólares sobre el total de las importaciones de los Estados Unidos aumentó del 25,36% al 28,46% entre 2000 y 2021. En este periodo, mientras los países de ALC y la AEC presentan niveles inferiores al 10%, las importaciones de los Estados Unidos por vía aérea, en particular desde China, pasaron del 13,24% en 2000 al 31,63% en 2021. También se observa un aumento de la participación de las importaciones por vía aérea desde la Unión Europea, las cuales pasaron de un nivel ya alto del 41,9% en 2000 hasta llegar al 48,02% en 2021. No obstante, el aumento en las importaciones aéreas de los Estados Unidos desde ocho economías del Caribe insular (Antigua y Barbuda, Bermuda, Islas Caimán, Cuba, Granada, Guadalupe, Montserrat y San Vicente y las Granadinas) fue menor y representó el 12,27% de las importaciones por vía aérea totales de los Estados Unidos en 2021.

Cuadro 3

Estados Unidos: importaciones por vía aérea, 2000-2021

(En porcentajes del valor total de importaciones respectivas)

	2000	2010	2017	2018	2020	2021	2000-2021	2010-2017	2018-2021
Total	25,36	23,01	25,91	26,17	30,3	28,46	24,16	23,68	27,94
América Latina y el Caribe	7,06	7,48	6,11	5,57	5,47	5,33	5,96	6,81	5,34
Asociación de Estados del Caribe	5,52	7,02	3,87	3,38	3,97	3,96	4,50	5,37	3,66
Caribe insular	10,43	7,37	10,26	9,36	11,24	12,27	8,39	9,01	11,05

	2000	2010	2017	2018	2020	2021	2000-2021	2010-2017	2018-2021
China	13,24	27,1	30,42	29,22	32,7	31,63	27,05	28,84	30,58
TLCAN/USMCA	4,94	4,00	3,07	2,95	3,41	2,69	3,18	3,19	3,05
Canadá	5,40	3,39	3,78	3,84	5,11	3,55	3,65	3,46	4,23
México	4,17	4,72	2,40	2,12	2,00	1,89	2,63	2,89	2,00
Unión Europea (27 países)	41,90	44,17	43,16	45,64	49,19	48,02	43,29	42,05	47,68
Vietnam	3,98	8,48	24,43	22,36	26,55	29,74	22,07	19,15	27,49

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos (2022).

2. Evolución del costo de transporte de las importaciones de los Estados Unidos

El costo del transporte aéreo de las importaciones totales de los Estados Unidos registró una reducción progresiva entre los años 2000 y 2020. No obstante, se recuperó en 2021 (véase el cuadro 4), hasta alcanzar un nivel similar a los años anteriores a 2010. A pesar de la cercanía geográfica de ALC con los Estados Unidos, el costo del transporte aéreo para los Estados Unidos desde la región es alto; este aumentó del 4,3% en 2000 hasta el 5,13% en 2021. Los costos de transporte de las importaciones desde AEC y desde el Caribe insular fueron del 3,72% y 3,25% durante 2018-2021, respectivamente; más altos que los costos de las importaciones desde Canadá, México y la UE, pero por debajo del promedio de ALC. Los costos registrados desde los países de AEC también fueron mayores que desde China. Varios países del Caribe insular, en particular Granada y Trinidad y Tabago, registraron costos de transporte aéreo superiores al 10% durante 2018-2021.

Cuadro 4

Estados Unidos: tasa de costo del transporte aéreo de las importaciones, 2000-2021

(En porcentajes del valor total de las importaciones respectivas)

	2000	2010	2017	2018	2020	2021	2000-2021	2010-2017	2018-2021
Total	2,66	2,50	2,11	2,17	2,08	2,57	2,36	2,20	2,23
América Latina y el Caribe	4,30	3,02	3,81	4,03	4,74	5,13	4,15	3,18	4,56
Asociación de Estados del Caribe	3,22	1,92	3,41	3,76	3,50	3,83	2,95	2,19	3,72
Caribe insular	3,12	3,43	3,66	3,27	4,14	2,81	3,15	2,78	3,25
China	8,17	4,02	2,57	3,20	3,49	3,96	3,51	2,99	3,47
TLCAN/USMCA	1,25	1,44	1,83	1,59	1,21	1,48	1,58	1,67	1,41
Canadá	0,97	1,73	1,80	1,44	0,97	1,14	1,49	1,84	1,15
México	1,85	1,19	1,88	1,84	1,72	2,07	1,75	1,45	1,89
Unión Europea (27 países)	2,06	1,63	1,63	1,54	1,32	1,57	1,66	1,64	1,46
Vietnam	31,03	14,79	3,00	3,34	2,64	3,68	3,86	3,92	3,01

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos (2022).

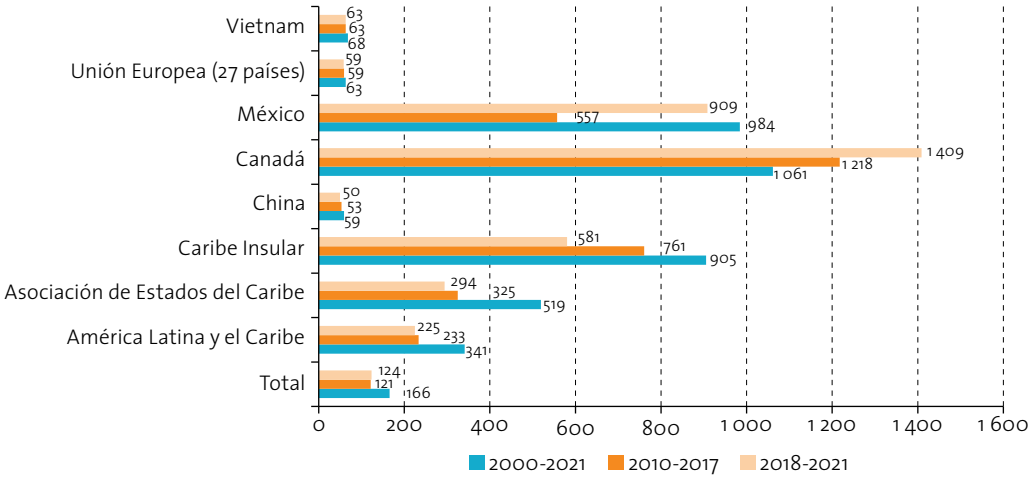
3. Participación relativa del transporte marítimo con relación al aéreo según su peso para las importaciones de los Estados Unidos desde países y regiones seleccionadas

Un tercer punto relevante es comparar los tipos de transporte aéreo y marítimo de acuerdo con su peso, con el fin de contrastar los resultados independientemente de su valor. El coeficiente entre la participación del transporte marítimo y el transporte aéreo con respecto a las importaciones de los Estados Unidos por país de origen resultó en 165,68 durante 2000-2021, es decir, aproximadamente 166 veces mayor para el transporte marítimo (véase el gráfico 2). China y la Unión Europea presentan los coeficientes más bajos (de 49,63 y 58,52 para el período 2018-2021, respectivamente), mientras que Canadá, México y el Caribe insular exhiben los valores más altos. Para estos últimos, las importaciones transportadas por vía marítima de los Estados Unidos fueron 581 veces superiores a las aéreas, y para diversas economías del Caribe insular (Bahamas, Curaçao, Jamaica, Martinica y Trinidad y Tabago) fueron incluso superiores a 1.000 veces su peso.

Gráfico 2

Estados Unidos: peso de las importaciones marítimas sobre el aéreo, 2000-2021

(Peso de las importaciones aéreas=1)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos (2022).

Es interesante notar que a pesar de que el transporte marítimo con relación al transporte aéreo según su peso registró una variación muy pequeña en el promedio entre los períodos 2010-2017 y 2018-2021, este no es el caso cuando se observan los datos por países. México y Canadá han registrado un aumento importante en la participación relativa del transporte marítimo sobre el aéreo entre estos dos períodos, mientras el Caribe insular ha registrado una baja.

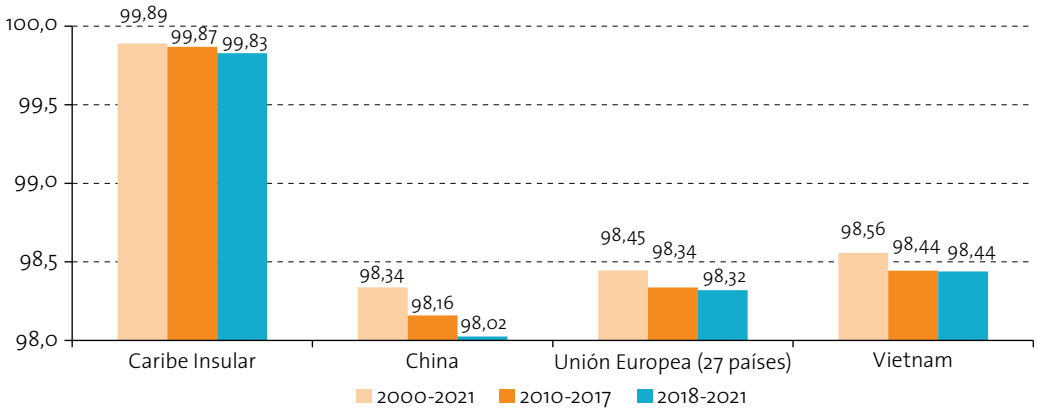
4. Participación de las importaciones marítimas en el total de las importaciones de los Estados Unidos para el período 2000-2021 desde países y regiones seleccionadas

El peso del transporte marítimo en el total de las importaciones de los Estados Unidos a lo largo del periodo 2000-2021 supuso una participación de más del 98% y una ligera tendencia decreciente (véase el gráfico 3). El 98,02% de las importaciones para los Estados Unidos desde China en el periodo 2018-2021 fue por vía marítima, el nivel más bajo en la muestra de países de origen que incluye el Caribe insular, la UE y Vietnam. Las importaciones desde el Caribe insular registraron el nivel de participación más alto, con el 99,83% por vía marítima. En la base de datos utilizada, se identificó que sólo Granada presenta una cuota de participación de las importaciones marítimas de los Estados Unidos significativamente inferior al promedio de la región para 2018-2021 (17,20%).

Gráfico 3

Estados Unidos: participación de las importaciones marítimas en importaciones totales según su peso, 2000-2021

(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos (2022).
Nota: La base de datos no incluye el peso de las importaciones terrestres y los resultados no incluyen las importaciones totales en dólares, excepto para Canadá y México.

5. Coeficiente valor/peso de importaciones por vía marítima desde países seleccionados

El coeficiente aéreo de valor y peso en relación con el valor por transporte marítimo, vinculado a las importaciones de los Estados Unidos también proporciona diferencias significativas por país para 2000-2021. Tales variaciones son parcialmente esperadas con base a resultados anteriores, debido a la creciente participación del transporte aéreo medido en dólares y su mínima participación medida en peso. Durante el periodo 2000-2021, el coeficiente de las importaciones totales de los Estados Unidos fue de 82,60 y similar al de la AEC. El cuadro 5 señala dos casos extremos:

i) China y especialmente Vietnam, en los que el coeficiente valor/peso del transporte aéreo fue 23,73 y 20,66 veces superior al marítimo durante 2000-2021; y

ii) Los miembros del USMCA/TLCAN (Canadá y México), los cuales muestran un coeficiente de 367, con la mayor parte de las importaciones de los Estados Unidos procedentes de la región transportadas por vía terrestre (véase más adelante de este la sección sobre transporte terrestre).

Cuadro 5

Importaciones de los Estados Unidos: valor/peso por vía aérea y marítima, 2000-2021

(Por vía marítima=1)

	2000	2010	2017	2018	2020	2021	2000-2021	2010-2017	2018-2021
Total	126,76	88,32	81,62	75,96	87,37	70,16	82,60	58,44	77,60
América Latina y el Caribe	90,70	78,65	65,97	51,75	49,91	36,78	56,07	44,64	45,53
Asociación de Estados del Caribe	127,62	135,09	79,98	59,64	69,53	50,21	81,29	61,76	58,54
Caribe insular	78,94	79,89	63,88	62,50	75,23	81,61	85,07	77,86	74,17
China	14,36	19,23	25,98	25,55	23,71	24,13	23,73	23,62	24,21
TLCAN/USMCA	590,49	409,48	486,4	402,09	625,52	382,98	367,41	285,81	459,25
Canadá	1 026,67	579,61	1 079,47	974,17	1 785,64	1 044,97	710,60	674,01	1 191,19
México	352,29	322,00	242,75	187,18	242,31	162,12	201,19	131,24	193,34
Unión Europea (27 países)	57,51	45,24	50,77	53,48	75,80	62,32	57,26	50,55	62,95
Vietnam	9,60	5,71	17,77	17,84	26,16	27,15	20,13	15,60	25,01

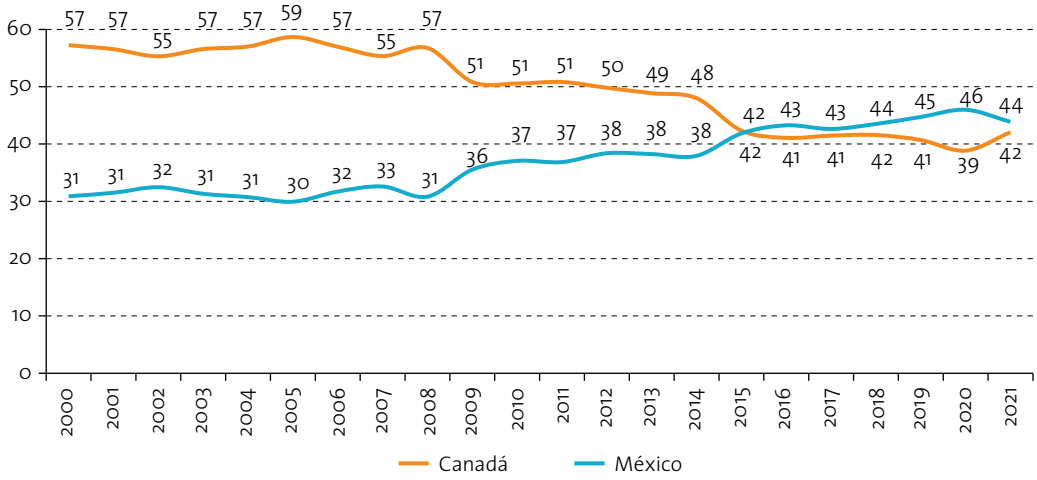
Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Oficina del Censo de Estados Unidos (2022).

El Caribe insular (con 85,07 veces durante 2000-2021) es muy similar al total de los Estados Unidos y varios países presentan coeficientes muy bajos (República Dominicana y Haití de 9,62 y 4,43), mientras que otros presentan niveles extremadamente altos, como Martinica (2.247) y Bahamas (2.363). Estas diferencias están relacionadas con la cesta específica de importaciones de los Estados Unidos por país y requieren un análisis adicional para su comprensión.

6. Importaciones por vía terrestre de los Estados Unidos

El transporte terrestre, que sólo afecta a los miembros del Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos, México y Canadá (USMCA, por sus siglas en inglés), ha desempeñado una participación importante en las importaciones totales de los Estados Unidos medidas en valor (en dólares): en el período de análisis ha exhibido una tendencia decreciente, al pasar de 30,19% en 2000 a 27,34% en 2021. Tanto Canadá como México transportan por vía terrestre cerca del 90% de lo que los Estados Unidos importa de esos países. Se ha identificado una participación creciente de las importaciones desde México, lo que lo convirtió en el principal origen de las importaciones de los Estados Unidos transportadas por vía terrestre (véase el gráfico 4).

Gráfico 4
Estados Unidos: importaciones por vía terrestre desde Canadá y México, 2000-2021
(En porcentajes del valor total de las importaciones por tierra)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos (2022).

7. Análisis comparativo: importaciones de los Estados Unidos por tipo de transporte

El análisis de las importaciones de los Estados Unidos por tipo de transporte en valor y en peso, así como su costo de transporte, permite una perspectiva comparativa en la que al menos dos resultados son significativos. Por un lado, si se observa la participación del transporte por vía marítima en las importaciones de los Estados Unidos, medidas en dólares en el año de inicio, final y para el promedio del período (44,45% en 2000, 44,20% en 2021 y 48,47% en el período 2000-2021), se podría decir que no hubo importantes cambios. Sin embargo, si se observa el valor en el año 2010, después de la crisis financiera mundial de 2008-2009, la participación resultó más elevada (51,15%) (véase el cuadro 6). A partir de ese año, la participación retomó su senda decreciente hasta alcanzar los valores observados al inicio del milenio. Asimismo, si se analizan las importaciones de los Estados Unidos por tipo de transporte se aprecian al menos dos grupos de países:

i) Canadá y México: alrededor del 90% de las importaciones de los Estados Unidos desde esos dos países son transportadas por vía terrestre. La participación del transporte terrestre en los casos de ALC y AEC está muy influenciada por la presencia de México en las importaciones de los Estados Unidos.

ii) China y Vietnam: el 67,43% y el 74,89% de las importaciones de los Estados Unidos desde esos dos países, respectivamente, son transportadas por vía marítima. Sin embargo, el Caribe insular es la región con mayor dependencia del transporte marítimo en las importaciones de los Estados Unidos, con una participación del 89,30% durante 2000-2021, la que en el caso de Trinidad y Tabago llegó al 99,34%.

Un segundo resultado del análisis comparativo por tipo de transporte se refiere al muy disminuido costo de transporte para los países desde donde los Estados Unidos importa por vía terrestre. Como se expuso anteriormente, el costo total del transporte de las importaciones disminuyó durante el periodo 2000-2018, y tras el conflicto comercial entre los Estados Unidos y China, aumentó de forma importante desde entonces, hasta alcanzar el 3,68% de las importaciones en 2021, si se consideran todos los modos de transporte (véase el cuadro 1). Los resultados del cuadro 7 reflejan que las tasas para las importaciones marítimas de los Estados Unidos son las más altas (4,38% durante 2000-2021), seguidas del transporte aéreo y terrestre (de 2,36% y 1,41%, respectivamente). En ese sentido, las diferencias por regiones y países, así como las considerables diferencias en el coeficiente valor/peso analizadas anteriormente entre el transporte aéreo y marítimo en las importaciones de los Estados Unidos, reflejan que Canadá y México se han beneficiado de tasas de costos de transporte significativamente más bajas dada su cercanía entre ellos y la proximidad de sus fronteras con los Estados Unidos. El costo de transporte terrestre para México y Canadá se ha beneficiado y ha observado valores de 0,79% y el 1,77% durante 2000-2021, respectivamente (véase el cuadro 7).

Cuadro 6

Estados Unidos: importaciones por tipo de transporte, 2000-2021

(En porcentajes del valor total de las importaciones, en dólares)

	2000			2010			2021			2000- 2021		
	Marítimo	Aéreo	Terrestre	Marítimo	Aéreo	Terrestre	Marítimo	Aéreo	Terrestre	Marítimo	Aéreo	Terrestre
Total	44,45	25,36	30,19	51,15	23,01	25,84	44,20	28,46	27,34	48,47	24,16	27,54
América Latina y el Caribe	37,37	7,06	54,23	41,50	7,48	50,28	26,68	5,33	67,21	36,27	5,96	56,73
Asociación de Estados del Caribe	31,71	5,52	62,35	34,29	7,02	58,25	18,03	3,96	77,64	28,77	4,50	66,30
Caribe insular	87,71	10,43	--	89,03	7,37	--	85,76	12,27	--	89,30	8,39	--
China	84,34	13,24	--	68,70	27,10	--	62,65	31,63	--	67,43	27,05	--
TLCAN/USMCA	6,40	4,94	--	11,51	4,00	--	7,60	2,69	--	8,83	3,18	--
Canadá	2,86	5,40	91,74	7,48	3,39	89,12	5,26	3,55	91,19	5,45	3,65	90,78
México	12,37	4,17	83,46	16,38	4,72	78,90	9,79	1,89	88,33	12,84	2,63	88,62
Unión Europea (27 países)	46,15	41,90	--	46,46	44,17	--	44,06	48,02	--	47,90	43,29	--
Vietnam	94,72	3,98	--	89,17	8,48	--	67,34	29,74	--	74,89	22,07	--

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos (2022).

Cuadro 7

Estados Unidos: costo de transporte de las importaciones, 2000-2021

(En porcentajes del valor total de las importaciones)

	2000					2021					2000-2021				
	Total	Marítimo		Aéreo	Terrestre	Total	Marítimo		Aéreo	Terrestre	Total	Marítimo		Aéreo	Terrestre
		Total	Contenedores				Total	Contenedores				Total	Contenedores		
Total	3,39	5,26	--	2,66	1,26	3,68	5,59	6,39	2,57	1,73	3,08	4,38	4,54	2,36	1,41
América Latina y el Caribe	2,74	5,39	--	4,30	0,78	1,93	4,24	5,78	5,13	0,77	2,22	4,17	5,11	4,15	0,79
Asociación de Estados del Caribe	2,11	4,57	--	3,22	0,78	1,38	3,44	4,92	3,83	0,77	1,64	3,39	4,64	2,95	0,79
Caribe insular	4,26	4,47	--	3,12	--	3,66	3,86	3,54	2,81	--	4,27	4,47	2,99	3,15	--
China	7,55	7,60	--	8,17	--	6,95	8,61	8,70	3,96	--	5,07	5,84	5,44	3,51	--
TLCAN/USMCA	1,38	3,76	--	1,25	1,26	1,65	2,36	4,91	1,48	1,73	1,44	2,35	5,25	1,58	0,00
Canadá	1,52	4,92	--	0,97	1,45	2,40	2,35	8,30	1,14	2,45	1,81	2,80	6,65	1,49	1,77
México	1,13	3,30	--	1,85	0,78	0,95	2,37	4,48	2,07	0,77	0,99	2,11	4,94	1,75	0,79
Unión Europea (27 países)	3,05	4,28	--	2,06	--	2,42	3,63	3,84	1,57	--	2,45	3,38	3,30	1,66	--
Vietnam	7,74	6,85	--	31,03	--	6,17	7,25	7,21	3,68	--	5,14	5,44	5,24	3,86	--

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos (2022).

Las importaciones desde otros países, como Vietnam y China, con costos marítimos y de contenedores sustancialmente más elevados, registran tasas más altas. Para el período 2000-2021, por ejemplo, las tasas de costos marítimos y de contenedores para las importaciones desde China fueron del 5,84% y del 5,44%, respectivamente. Por último, en el mismo cuadro 7 se aprecia que el Caribe insular presenta una elevada tasa de costo marítimo (del 4,47% promedio en el período 2000-2021), empero inferior a la tasa de contenedores (2,99%) y del 3,15% en el transporte aéreo durante 2000-2021. Las importaciones desde países como Dominica, Jamaica, Montserrat y Trinidad y Tabago registraron tasas de costo de transporte marítimo en las importaciones de los Estados Unidos sustancialmente superiores al total que considera otros países y regiones durante el mismo periodo.

8. Tasas arancelarias

Los aranceles también desempeñan un papel fundamental en las importaciones de los Estados Unidos, sobre todo como consecuencia de las tensiones comerciales entre ese país y China desde 2018. La tasa del costo de aranceles en las importaciones de los Estados Unidos disminuyó sustancialmente desde la década de 1990, desde niveles superiores al 3% de las importaciones hasta el 1,30% en 2011, y aumentó nuevamente hasta el 1,41% en 2017 y el 2,98% en 2021. Así, la tasa del costo arancelario de los Estados Unidos en 2021 volvió a los niveles observados durante el período 1993-1995.

En el cuadro 8 se observan las tendencias para las importaciones de los Estados Unidos, lo que permite un análisis por regiones y países seleccionados. Las tasas arancelarias permanecieron relativamente estables, al mostrar un aumento marginal para las importaciones desde ALC (0,23% y 0,30% en 2017 y 2021, respectivamente), la AEC (0,16% y 0,24% en 2016 y 2021, respectivamente), y México (0,11% y 0,20% en 2017 y 2021, respectivamente). Esto contrasta con el importante aumento registrado en las importaciones desde China (del 2,67% al 11,23% en 2017 y 2021, respectivamente). Todos los países del Caribe insular —con excepción de Anguila, las Islas Vírgenes Británicas y Dominica— registraron costos arancelarios inferiores al 1% del valor total de las importaciones en 2021.

Cuadro 8
Estados Unidos: costo de los aranceles en las importaciones desde orígenes seleccionados, 2000-2021
(En porcentajes del valor total de las importaciones respectivas)

	2000	2010	2017	2018	2020	2021	2000-2021	2010-2017	2018-2021
Total	1,62	1,36	1,41	1,83	2,78	2,98	1,68	1,39	2,58
América Latina y el Caribe	0,86	0,20	0,23	0,32	0,27	0,30	0,32	0,22	0,29
Asociación de Estados del Caribe	0,73	0,14	0,16	0,26	0,20	0,24	0,23	0,15	0,24
Caribe insular	2,49	0,15	0,60	0,33	0,29	0,24	0,41	0,26	0,34
China	3,79	3,28	2,67	4,06	9,91	11,23	4,42	3,00	8,45
TLCAN/USMCA	0,11	0,06	0,09	0,30	0,14	0,15	0,11	0,08	0,20
Canadá	0,04	0,04	0,07	0,38	0,10	0,09	0,08	0,05	0,20
México	0,23	0,09	0,11	0,23	0,17	0,20	0,14	0,10	0,20
Unión Europea (27 países)	1,75	1,21	1,30	1,45	1,37	1,39	1,37	1,29	1,40
Vietnam	8,63	8,95	7,15	7,91	5,11	4,77	6,90	7,76	5,78

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos (2022).

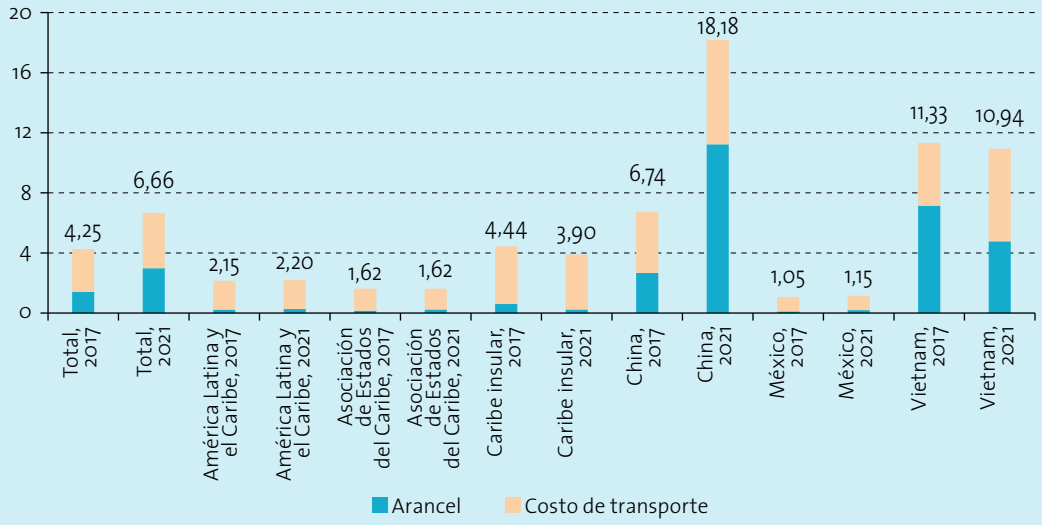
El presente análisis y los datos expuestos permiten una integración detallada a los recientes debates sobre *reshoring*, *nearshoring* y *friendshoring* (China Briefing, 2022; Dussel Peters, 2021). En ese sentido, cabe destacar que ALC, la AEC, el Caribe insular y México presentan importantes incentivos para el comercio con los Estados Unidos, ya que los costos de transporte y arancelarios que enfrentan para exportar a ese país son más bajos que los

que enfrentan los países asiáticos, principalmente China. En el gráfico 5, se observa que la suma de ambas tasas para el total de las importaciones de los Estados Unidos resultó del 4,25% en 2017 y aumentó al 6,6% en 2021. En el caso particular de China, la suma de ambas tasas alcanzó en 2021 el 18,18%, 2,7 veces su valor en 2017. El porcentaje total en 2021 para las demás regiones y países fue mucho más bajo, del 2,20%, 1,62%, 3,90% y 1,15% para ALC, AEC, Caribe insular y México, respectivamente.

Gráfico 5

Estados Unidos: costo de transporte y tarifas arancelarias, 2017 y 2021

(En porcentajes del valor total de las importaciones respectivas)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos (2022).

III. Conclusiones

El análisis de este estudio surge a raíz de los cambios estructurales que ha exhibido el comercio internacional en las primeras décadas del siglo XXI, marcados por: el estancamiento de la liberalización comercial desde 2009, una caída significativa del coeficiente del comercio con respecto al crecimiento económico, medido por el Producto Interno Bruto (PIB), en particular, de las dos principales economías a nivel mundial, China y los Estados Unidos. Las nuevas tendencias —a la luz de las tensiones comerciales entre ambas economías, el surgimiento de la región Asia-Pacífico y China como las principales fuentes de comercio y las disrupciones en las cadenas de suministro que se han venido observado a partir de marzo de 2020 con el inicio de la pandemia del COVID-19, el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania,— requieren un nuevo enfoque para comprender los recientes flujos de comercio internacional y los desafíos en el corto, mediano plazo y largo plazo. Como se expuso en el documento, en los últimos años de análisis, la subregión del Caribe es una de las notables excepciones en las cuales la participación del comercio internacional en el PIB no solo no retrocedió como en el resto de los países analizados, sino que ha seguido aumentando.

El tema de los costos de transporte y sus características —principalmente relacionadas con el comercio internacional— han sorprendentemente recibido insuficiente atención, con algunas excepciones. Autores como Hummels (2007) y Sánchez (2018) entienden el transporte del comercio internacional no como un efecto per se del comercio, sino como una variable explicativa y con importante interacción entre ambos. En ese sentido, la comprensión detallada del transporte —su organización industrial, estructura de mercado, costos, desarrollo e innovación tecnológica, diferencias entre países y en cadenas de valor y productos específicos, entre otros— es indispensable para establecer los flujos actuales y las tendencias futuras del comercio internacional.

En definitiva, el presente documento se enfocó en tratar de avanzar en los esfuerzos conceptuales y empíricos desde tal perspectiva, dado el creciente interés mundial y la necesidad de investigación y propuestas sobre el comercio internacional. En este contexto, el caso de la subregión del Caribe, por ejemplo, es claramente significativo dada su alta dependencia del transporte marítimo que está acompañada de tarifas relativamente altas como reflejo de las limitaciones de su infraestructura de transporte. Como se mencionó en la primera parte de este análisis, el tema ha sido reconocido internacionalmente y en la subregión del Caribe en un grupo de iniciativas recientes planteadas por la AEC y la CARICOM.

La principal contribución del análisis —además de un amplio examen de las importaciones de los Estados Unidos desde ALC, la AEC y el Caribe insular— es presentar la evolución de los costos de los diferentes tipos de transporte utilizados por país y región de origen. La participación relativamente alta de los costos totales de transporte para los Estados Unidos desde el Caribe insular (del 4,27% durante el periodo 2000-2021, véase el cuadro 1) es resultado de tasas relativamente altas de transporte marítimo (4,47%, véase el cuadro 2) y aéreo (3,15%, véase el cuadro 4). Dichas tasas —especialmente preocupantes para la región si se comparan con las importaciones de los Estados Unidos desde los países asiáticos y de la Unión Europea— son incluso sustancialmente más altas para varias de las 24 economías del Caribe insular, lo que afecta sus principales productos y cadenas de valor específicas.

Los costos de transporte de las importaciones de los Estados Unidos se analizan con más detalle en la segunda sección de este documento. El análisis también considera el fenómeno de la creciente contenedorización del transporte marítimo para las importaciones estadounidenses procedentes del Caribe, que —como se mencionó anteriormente— aumentaron del 32,69% al 58,57% en 2009 y 2021, respectivamente, como porcentaje del comercio marítimo total de acuerdo con la Oficina del Censo de los Estados Unidos, con importantes implicaciones políticas.

Las condiciones del transporte marítimo son fundamentales para el Caribe insular: durante el periodo 2000-2021, 89,30% de las importaciones de los Estados Unidos desde esa subregión utilizaron este tipo de transporte (véase el cuadro 6). Los costos de transporte relativamente altos en las importaciones de los Estados Unidos, además de tasas arancelarias sustancialmente superiores a las de México, sólo permiten parcialmente al Caribe tomar ventaja frente a terceros países como China y Vietnam. Desde esta perspectiva, en particular el Caribe insular parece situarse en el peor escenario: alta concentración del comercio marítimo en las importaciones de los Estados Unidos, asociada a tasas de costos de transporte relativamente altas.

A partir de la amplia base de datos disponible de la Oficina del Censo de los Estados Unidos, este análisis contribuye a profundizar y actualizar las condiciones y tendencias en el transporte marítimo, aéreo y terrestre de las importaciones estadounidenses entre 2000 y 2021. Canadá y México no sólo se han beneficiado de un acceso prácticamente libre de aranceles al mercado estadounidense, sino también de costos de transporte terrestre significativamente más reducidos que los de otros tipos de transporte debido a su cercanía y fronteras compartidas con ese país.

Al menos otras dos contribuciones del análisis son relevantes, también a la luz de la revisión bibliográfica de la primera sección. Por un lado, y medido en dólares, se identificó una creciente participación del transporte aéreo en el total de las importaciones de los Estados Unidos, la que llegó de niveles inferiores de 20% en 2008 al 28,46% en 2021 (véase el cuadro 6). En el mismo periodo, la participación del transporte marítimo disminuyó del 54,87% al 44,20% . Asimismo, también se analizó —medidas en peso— las importaciones marítimas de los Estados Unidos, las cuales resultaron superiores al 98% para China, la Unión Europea, el Caribe insular y Vietnam durante el periodo 2000-2021[11]. Estas tendencias aparentemente contradictorias por tipo de transporte reflejan que el valor de las importaciones de los Estados Unidos transportadas por vía aérea es significativamente superior al de las transportadas por vía marítima.

[11] Se debe tener en cuenta algunas limitaciones de la base de datos para Canadá, México y el total de las importaciones de los Estados Unidos transportadas por tierra.

Por otra parte, tanto la importancia creciente de los costos de transporte como su relación con los aranceles son sustanciales en el caso de los flujos comerciales internacionales: mientras que la tasa total de costos de transporte para las importaciones de los Estados Unidos observada en el período 2000-2021 fue en promedio del 3,08%, recientemente aumentó de forma importante hasta alcanzar el 3,68% en 2021 (véase el cuadro 1). Por su parte, las tasas arancelarias fueron de 1,68% en promedio para el período 2000-2021 y de 2,98% en 2021 (véase el cuadro 8). Es decir, para todo el periodo de estudio, e incluso más recientemente, la tasa de transporte fue sustancialmente superior a la tasa arancelaria calculada sobre el total de las importaciones.

Si bien la suma de ambos tipos de costos (de transporte y aranceles) genera importantes incentivos para los países, también constituye una sólida justificación para mejorar y profundizar el análisis sobre el conocimiento de los tipos de transporte en el comercio internacional y sus características. En ese sentido, este documento es también una invitación a ampliar el análisis sobre las importaciones de los Estados Unidos por tipo de transporte según el país, región, por productos de especialización y las cadenas globales de valor que ofrece la Oficina del Censo de los Estados Unidos.

IV. Bibliografía

Arrighi, Giovanni (2007), *Adam Smith in Beijing, line ages of the twenty-first century*, Verso: London.

Banco Mundial (2021), *World Development Indicators*, Washington D.C.: World Bank.

BEAA (Bureau of Economics and Agreement Analysis) (1997), Economic analysis of China ocean shipping Co. 1994-1997, BEAA: Washington, D.C.

Bown, Chad P. (2021a), "The US-China trade war and phase one agreement", Washington, D.C.: PIIE.

___(2021b), "US-China phase one tracker: China´s purchases of US goods", Washington, D.C.: PIIE.

CARICOM (Caribbean Community) (2016), *Strategic plan for the Caribbean Community 2015-2019, Repositioning CARICOM*, CARICOM: Guyana.

CDCC (Comité de Desarrollo y Cooperación del Caribe) (2021), "Advancing the decade of action for sustainable development in the Caribbean", Focus 2 (April-June), pp. 1-16.

Cechimex (Centro de Estudios China-México) (2021), *Estadísticas*, Cechimex: México, diciembre [en línea] http://www.economia.unam.mx/cechimex/index.php/es/estadisticas.

Clark, Ximena, Dollar, David y Micco, Alejandro (2004), "Port efficiency, maritime transport costs and bilateral trade", NBER Working Paper Series 10353, pp. 1-48.

Dussel Peters, Enrique (2022), "Reshoring from China to Mexico – How prevalent is it really?", *China Briefing*, Beijing.

Dussel Peters, Enrique (2022a), "Capitalismo con características chinas. Conceptos y desarrollo en la tercera década del siglo XXI", *El Trimestre Económico* LXXXIX (2), nr. 354, PP. 467-489.

___(2022b), "¿Está México preparado para un tratado de libre comercio con China? El caso de la cadena global del calzado", CICEG-UNAM/Cechimex: León.

___(2021), "Oportunidades comerciales para México en el contexto de las tensiones entre Estados Unidos y China a partir de 2017", México: TenarisTamsa.

___(2008), "Los costos de transporte en las exportaciones mexicanas", INT Working Papers 13, pp. 1-49.

___(2000), "Polarizing Mexico, The impact of liberalization ltrategy", Lynne and Rienner: Boulder.

FMC (Federal Maritime Commission) (2015), "U.S. Container Port Congestion & Related International Supply Chain Issues: Causes, Consequences & Challenges", FMC: Washington, D.C.

Frank, André Gunder (1998), "Reorient: Global Economy in the Asian Age", University of California Press: Berkeley.

Hoffman, Jan (1997), "Maritime Transport in the Caribbean, the potential of improving maritime transport in the Caribbean, and the potential impact of such improvements on Caribbean trade and integration", Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), julio.

Hummels, David (2010), "Transportation costs and adjustment to trade", Mimeo.
___(2009), "Globalization and freight transport costs in maritime shipping and aviation", *International Transport Forum 2009*, OECD/ITF: Paris.
___(2007), "Transportation costs and international trade in the second era of globalization", *Journal of Economic Perspectives* 21(3), pp. 131-154.
Hummels, David L. y Schaur, Georg. (2010), "Hedging price volatility using fast transport", *Journal of International Economics* 82, pp. 15-25.
Naughton, Barry (2021), *The rise of China´s industrial policy 1978 to 2020*, UNAM/Cechimex: México.
Nicholson, George (2015), "Transport, logistics and competitiveness in the Caribbean", Caribbean Journal, septiembre 4.
Oficina del Censo de los Estados Unidos (2022), *Merchandise trade 2022*, Oficina del Censo de los Estados Unidos: Washington, D.C.
Piore, Michael J. y Sabel, Charles F. (1984), *The second industrial divide: Possibilities for prosperity*, Basic Books: Nueva York.
Sánchez, Ricardo J. (2020), "La repercusión de los "contratos incompletos" sobre las concesiones de infraestructura de larga duración", *Boletín FAL* 378(2), pp. 1-19.
Sánchez, Ricardo J. (2018), "La formación de precios en el transporte marítimo de contenedores de exportación y el rol de las expectativas", Pontificia Universidad Católica de Argentina: Buenos Aires.
Sánchez, Ricardo J. y Barletta, Eliana (2020), "América Latina y el Caribe: la industria de terminales portuarias y los indicadores de actividad del año 2019", *Boletín FAL* 380 (4), pp. 1-16).
Sánchez, Ricardo J., y otros (2003), "Port efficiency and international trade: port efficiency as a determinant of maritime transport costs", Maritime Economics & Logistics, pp. 199-218.
UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) (2021), *Review of Maritime Transport 2021*, UNCTAD: Geneva.

V. Publicaciones de interés

Boletín FAL Nº 391

Informe Portuario 2021: las primeras señales de recuperación en el transporte marítimo internacional vía contenedores de América Latina y el Caribe

Eliana Barleta
Ricardo Sánchez

En 2020 el mundo fue impactado por la pandemia del COVID-19, que cambió la vida cotidiana de las personas y dejó efectos devastadores. Mucho se ha analizado sobre la pandemia y sus efectos en distintos sectores. Debido a la trayectoria del *Boletín FAL* en temas marítimos y portuarios, el presente número tiene como principal objetivo analizar si se ha dado inicio a la recuperación del transporte marítimo internacional vía contenedores en América Latina y el Caribe (ALC), así como también presentar la evolución y consecuencias del alza de los fletes marítimos de contenedores como uno de los temas emergentes que surgieron con la pandemia y que aún persisten.

Disponible en: Español Inglés

Boletín FAL Nº 381

Transformación digital en la logística de América Latina y el Caribe

Luis Valdés
Gabriel Pérez

El presente *Boletín FAL* se inscribe dentro del tema de las reflexiones sobre tecnologías disruptivas en el transporte que la CEPAL suele realizar en estas entregas. En esta oportunidad se analiza la importancia de la transformación digital en el ámbito logístico, especialmente en el contexto actual donde la necesidad de una logística fluida, segura y resiliente demanda acciones adicionales vinculadas a la trazabilidad y a la facilitación de los procesos.

Disponible en: Español Inglés