Características de las exportaciones de Estados Unidos hacia el Caribe por tipo de transporte (2000-2021)

Enrique Dussel Peters[1]

mayo 2022

Introducción

Recientemente el autor realizó un análisis sobre "Los costos de transporte en el comercio internacional. Estudio sobre las importaciones de Estados Unidos provenientes del Caribe (2000-2021)" para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el cual fue entregado en febrero de 2022 (Dussel Peters 2022). Este documento examina exhaustivamente los flujos de inversión y del comercio exterior de América Latina y el Caribe (ALC) hasta 2021 y las causas de su reciente desempeño, así como las estrategias y políticas orientadas hacia el transporte y en el ámbito del comercio exterior del Caribe. La contribución principal, tanto en los apartados anteriores como en su tercera sección, es el análisis de los flujos de importaciones de Estados Unidos durante 2000-2021 para un grupo de países -y con énfasis en el Gran Caribe y el Caribe Insular-, así como sus principales características según su vía de transporte a EU (marítimo, contenedor, aéreo y terrestre), sus respectivos costos de transporte y aranceles. Estas características se profundizaron para las importaciones agregadas de EU y para un grupo de cadenas globales de valor y las principales subpartidas importadas por Estados Unidos para cada uno de los países del Gran Caribe durante 2000-2021.

El objetivo del presente documento -y a diferencia del esfuerzo anterior- es el de profundizar sobre las características de las exportaciones de Estados Unidos hacia América Latina y el Caribe durante 2000-2021 y un grupo de países adicionales seleccionados, y con énfasis en

[1] Estudio elaborado para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) bajo el contrato 2500289398. El autor está muy agradecido con Luis Humberto Saucedo Salgado por su apoyo en la elaboración estadística. El autor es responsable único del documento.

el Gran Caribe[2], la Asociación de Estados del Caribe (AEC) [3] y el Caribe Insular[4]. La contribución principal del documento -y con base en la información anual ofrecida por el *United States Census Bureau* para 2000-2021- es un análisis detallado sobre el modo de transporte de las exportaciones estadounidenses (marítima, por contenedores, aérea y terrestre), su respectivo peso (y un grupo de subsecuentes cálculos sobre el coeficiente del valor sobre peso por tipo de transporte) y la presentación de estas mismas variables para las 5 principales subpartidas estadounidenses exportadas hacia el Gran Caribe, sus subregiones y cada uno de sus países; las comparaciones con el total de las exportaciones y los países destacados (Canadá, México, Vietnam y la Unión Europea) serán significativas en aras de comprender las estructuras y tendencias del Gran Caribe, la AEC y del Caribe Insular. Es importante señalar que la fuente del banco de datos, y a diferencia de las importaciones, no cuenta con información sobre el costo de transporte de las exportaciones de EU, ni en forma agregada ni según su forma de transporte; tampoco se cuenta con el peso total de las exportaciones, sólo sobre las exportaciones marítimas, en contenedor y aéreas, lo cual impide el cálculo sobre el peso de las exportaciones terrestres.

Como resultado -y explícitamente con base en el documento arriba señalado- el documento parte de las dos primeras secciones elaboradas anteriormente (Dussel Peters 2022) e inicia en su primer apartado con el análisis de las características agregadas de las exportaciones de Estados Unidos durante 2000-2021. La segunda sección profundiza sobre el medio de transporte de las exportaciones de EU y con énfasis para la región del Gran Caribe, sus

---

[2] Se definió al Gran Caribe en 37 países: Anguila, Antigua y Barbuda, Aruba (Países Bajos), Bahamas, Barbados, Belice, Bermudas, Colombia, Costa Rica, Cuba, Curaçao (Países Bajos), Dominica, El Salvador, Granada, Guadalupe (Francia), Guatemala, Guyana, Guyana Francesa (Francia), Haití, Honduras, Islas Caimán, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes Británicas (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte), Jamaica, Martinica (Francia), México, Montserrat, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Sint Maarten (Países Bajos), Surinam, Trinidad y Tobago y Venezuela.

[3] Los 25 países de la Asociación de Estados del Caribe 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, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Surinam, Trinidad y Tobago y Venezuela.

[4] Los 24 países del Caribe Insular se integraron por: Anguila, Antigua y Barbuda, Aruba (Países Bajos), Bahamas, Barbados, Bermudas, Cuba, Curaçao (Países Bajos), Dominica, Granada, Guadalupe (Francia), Haití, Islas Caimán, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes Británicas (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte), Jamaica, Martinica (Francia), Montserrat, República Dominicana, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Sint Maarten (Países Bajos) y Trinidad y Tobago.

subregiones definidas y características relevantes para cada uno de los países caribeños. Por último, se presentan las principales conclusiones vinculadas con las contribuciones del documento.

Un aspecto fundamental de la investigación y del documento es el acceso y el análisis de la información del *United States Census Bureau* para 2000-2021. Los 61 cuadros del Anexo Estadístico Digital son una contribución significativa del documento y permiten una profundización adicional y detallada de aspectos puntuales, además de la comprensión de la definición de regiones y subregiones presentadas en el análisis, así como detalles sobre las cadenas globales de valor examinadas en lo que sigue.

1. Principales características agregadas de las exportaciones estadounidenses (2000-2021)

En Dussel Peters (2022) se examinaron con detalle los principales cambios estructurales de las importaciones de Estados Unidos durante 2000-2021. Para el período al menos cuatro aspectos llaman la atención (cuadro 1). Por un lado, y aspecto principal, la creciente y significativa presencia de la República Popular China en las importaciones de EU, la cual aumentó de niveles inferiores al 4% de las importaciones de EU a inicios de la década de los noventa al 8.22% en 2000 y el 17.87% en 2021; es decir, China es el principal importador de EU desde 2007. No obstante, y resultado de los crecientes conflictos entre EU y China y particularmente de la "guerra comercial" desde 2018, la tasa de crecimiento promedio anual (TCPA) de las importaciones provenientes de China fue de -1.5% durante 2018-2021 (y de 2.8% para el total), con lo que la participación china alcanzó su máximo en 2017 (21.59%) y cayó al 17.87% en 2021. En segundo lugar, la participación de ALC en las importaciones de EU se mantuvo relativamente constante durante el período, alcanzó su máximo en 2012 (19.94%) y disminuyó al 17.85% en 2021, es decir, con una TCPA de 2.1% durante 2018-2021 no se vio beneficiada de las tensiones entre EU-China. Tercero, y no obstante el análisis sobre ALC, México sí logró incrementar sustantivamente su presencia en las importaciones de EU, también resultado del creciente proceso de integración de América del Norte vía el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) desde 1994 y el T-MEC (Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá) desde 2020. La participación mexicana aumentó de

menos del 7% de las importaciones de EU a inicios de los 1990s al 11.17% en 2000 y al 13.58% en 2021. Dos aspectos son relevantes: a. ante el incremento de México, como parte de ALC, en las importaciones de EU, el resto de ALC reflejó una importante caída en las importaciones de EU desde 2000 y, b. la TCPA de las importaciones provenientes de México durante 2018-2021 fue ligeramente superior al total (cuadro 3), con lo que México no se benefició significativamente de las tensiones entre EU y China, a diferencia de Vietnam, por ejemplo, con una TCPA de 20.0%. Así, y desde 2015, México se ha consolidado como el segundo importador de Estados Unidos y después de China que casi duplicó en 2021 la participación mexicana en las importaciones de EU. Cuarto, y por último, el cuadro 1 refleja una relativa estabilidad de la participación del Gran Caribe y de la AEC en las importaciones de EU (del 15.46% en 2021) que, considerando la examinada creciente participación de México, indica una caída importante de la región sin incluir a México. Tal es el caso de los 24 países del Caribe Insular, cuya participación alcanzó su máximo en 2005 (1.03%) y cayó constantemente desde entonces hasta 2021 (0.46%), con una TCPA de 3.51% durante 2018-2021. De los 37 países de la AEC, por ejemplo, 19 presentaron una TCPA negativa para 2018-2021 (cuadro 1 del Anexo Estadístico Digital).

Cuadro 1
Estados Unidos: características agregadas de su comercio exterior (2000-2021)

	EXPORTACIONES									IMPORTACIONES								
	2000	2010	2017	2018	2020	2021	2000-2021	2000-2017	2018-2021	2000	2010	2017	2018	2020	2021	2000-2021	2000-2017	2018-2021
	participación (porcentaje sobre el total)																	
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
América Latina y el Caribe	20.45	23.36	25.34	25.67	23.80	25.65	23.63	25.27	25.17	17.19	19.05	18.31	18.36	17.81	17.85	18.32	18.99	18.16
Gran Caribe (37 países)	17.16	18.00	20.36	20.73	19.14	20.49	18.95	19.91	20.18	15.08	16.45	15.77	15.88	15.66	15.46	15.74	16.35	15.80
Asociación de Estados del Caribe	16.99	17.78	20.03	20.39	18.88	20.24	18.67	19.58	19.89	14.95	16.44	15.75	15.87	15.66	15.45	15.67	16.30	15.79
Caribe Insular	1.29	1.49	1.53	1.57	1.47	1.52	1.48	1.49	1.55	0.79	0.64	0.44	0.45	0.41	0.46	0.66	0.59	0.44
China	1.95	7.19	8.40	7.22	8.74	8.61	6.51	7.61	7.74	8.22	19.27	21.59	21.23	18.61	17.87	17.64	20.00	18.93
TLCAN/T-MEC	34.94	32.30	34.02	33.96	32.76	33.27	33.45	33.49	33.37	30.00	26.80	26.15	26.11	25.49	26.19	26.92	26.60	26.22
Canadá	21.54	19.50	18.28	17.99	17.92	17.50	19.34	18.88	17.80	18.84	14.66	12.78	12.56	11.57	12.61	14.63	13.92	12.40
México	13.40	12.80	15.75	15.97	14.84	15.76	14.12	14.61	15.57	11.17	12.14	13.36	13.55	13.92	13.58	12.29	12.67	13.82
Unión Europea (27 países)	20.29	18.76	18.31	19.12	20.33	15.49	18.74	17.81	18.75	15.17	13.24	16.31	16.80	17.79	17.34	15.89	15.26	17.50
Vietnam	0.04	0.29	0.53	0.58	0.70	0.62	0.37	0.41	0.64	0.07	0.78	1.99	1.94	3.41	3.60	1.38	1.32	2.91
	tasa de crecimiento (y tasa de crecimiento promedio anual para periodos)																	
Total	12.3	-5.4	6.6	7.7	-13.3	23.1	3.5	2.4	1.3	18.7	21.6	6.9	8.4	-6.3	21.3	3.9	2.7	2.8
América Latina y el Caribe	20.2	4.6	7.7	9.1	-18.5	32.6	4.5	3.5	1.3	24.5	26.7	6.8	8.7	-10.5	21.5	4.1	2.2	2.1
Gran Caribe (37 países)	22.5	4.1	5.5	9.6	-17.8	31.8	4.3	4.0	1.0	25.2	27.7	6.0	9.2	-9.5	19.7	4.0	2.1	2.1
Asociación de Estados del Caribe	22.9	4.6	5.7	9.6	-17.7	32.0	4.3	3.9	1.1	24.7	28.3	6.0	9.2	-9.5	19.7	4.1	2.1	2.1
Caribe Insular	10.9	-9.3	10.5	10.0	-21.4	27.1	4.2	2.8	0.5	24.9	3.1	4.9	9.7	-16.0	37.0	1.4	-2.1	3.5
China	23.4	31.8	12.5	-7.5	16.9	21.4	10.7	4.4	5.9	22.3	23.1	9.2	6.6	-3.6	16.5	7.6	4.1	-1.5
TLCAN/T-MEC	14.5	0.1	5.9	7.5	-15.0	25.0	3.2	3.1	0.8	18.5	26.4	7.0	8.3	-11.8	24.6	3.3	2.4	2.9
Canadá	7.4	-4.6	6.0	6.0	-12.8	20.2	2.5	1.6	0.6	15.6	23.4	7.7	6.5	-15.2	32.1	2.0	0.9	2.9
México	28.1	8.2	5.8	9.2	-17.5	30.7	4.2	5.1	1.0	23.9	30.2	6.4	9.9	-8.7	18.3	4.8	3.9	2.9
Unión Europea (27 países)	8.6	-11.9	5.1	12.4	-13.9	-6.2	2.2	2.1	-3.9	14.2	7.1	5.4	11.7	-8.0	18.2	4.5	5.4	3.6
Vietnam	26.1	32.8	-19.5	19.0	-8.4	10.4	16.7	10.3	3.1	34.9	21.0	10.4	5.7	19.8	28.0	24.5	15.3	20.0

Fuente: elaboración propia con base en US Census Bureau (2022) (cuadros 1 y 2 del Anexo Estadístico Digital).

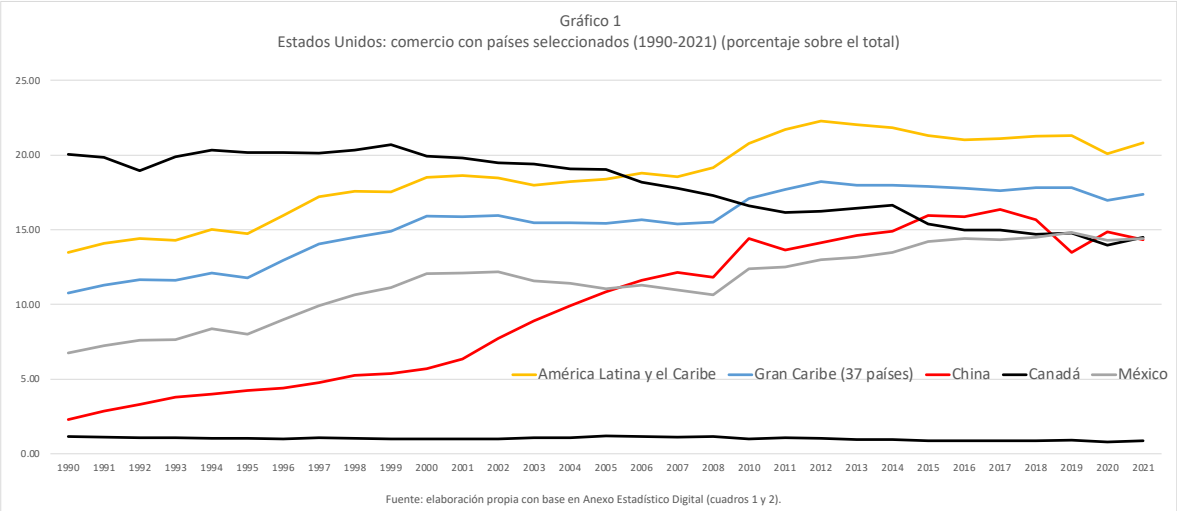
El cuadro 2, de igual forma, refleja las principales tendencias agregadas de las exportaciones de EU por países para 2000-2021 y destacan por un grupo de tendencias. El principal cambio de las exportaciones estadounidenses, al igual que para las importaciones, es la creciente participación de China, de niveles inferiores al 2% hasta 2000, el 7.19% en 2010 y el 8.61%

en 2021. A diferencia de las importaciones -y resultado de los compromisos chinos acordados en la "tregua comercial" entre ambos países de enero de 2020 (Dussel Peters 2022)- la TCPA de las exportaciones de EU a China fue de 5.9% durante 2018-2021 y muy por encima del total de las exportaciones de EU (1.3%). A diferencia de las tendencias arriba analizadas para las importaciones de EU, sus exportaciones hacia ALC sí aumentaron en forma relevante y su participación lo hizo del 20.45% en 2000 al 25.65% en 2021, con una TCPA de 1.3% durante 2018-2021 y semejante a sus exportaciones totales. Si bien México también se consolidó como el segundo receptor de las exportaciones de EU -y después de Canadá-, el aumento fue menor, del 13.40% en 2000 al 15.76% en 2021; es decir, en el caso de las exportaciones estadounidenses el resto de ALC (sin México) sí aumentó significativamente su participación para el período considerado. Por último, también el Gran Caribe y la AEC -incluyendo a México[5]- aumentó significativamente su participación en las exportaciones de EU, para el caso de la AEC de niveles inferiores al 12% del total en la década de los noventa al 17.78% en 2010 y el 20.24% en 2021. Para el caso de los países del Caribe Insular la presencia ha sido creciente en las exportaciones estadounidenses, del 1.29% en 2000 al 1.52% en 2021, la máxima participación durante el período. Cinco de los 24 países del Caribe Insular -Bahamas, Haití, Jamaica, República Dominicana y Trinidad y Tobago- representaron casi ¾ partes de las exportaciones de EU (72.68% para 2000-2021) y 11 países de la región (Anguila, Cuba, Dominica, Grenada, Guadalupe, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes Británicas, Martinica, Montserrat, Sint Maarten y San Cristóbal y Nieves) presentaron exportaciones de EU en 2021 por debajo de los 500 millones de dólares (cuadro 2 del Anexo Estadístico Digital).

Como resultado de estas tendencias agregadas del comercio de Estados Unidos el gráfico 1 anota la creciente participación de China -principal socio comercial de EU desde 2015 (con el 16.34% del comercio de EU en 2017), aunque cayó al 14.33% en 2021 y fue superado por Canadá y México- y el aumento de la presencia del Gran Caribe y de la AEC en el comercio de EU, particularmente resultado del desempeño mexicano. El Caribe Insular ha visto caer su presencia en el comercio de EU, de niveles de 1.19% en 2005 al 0.86% en 2021.

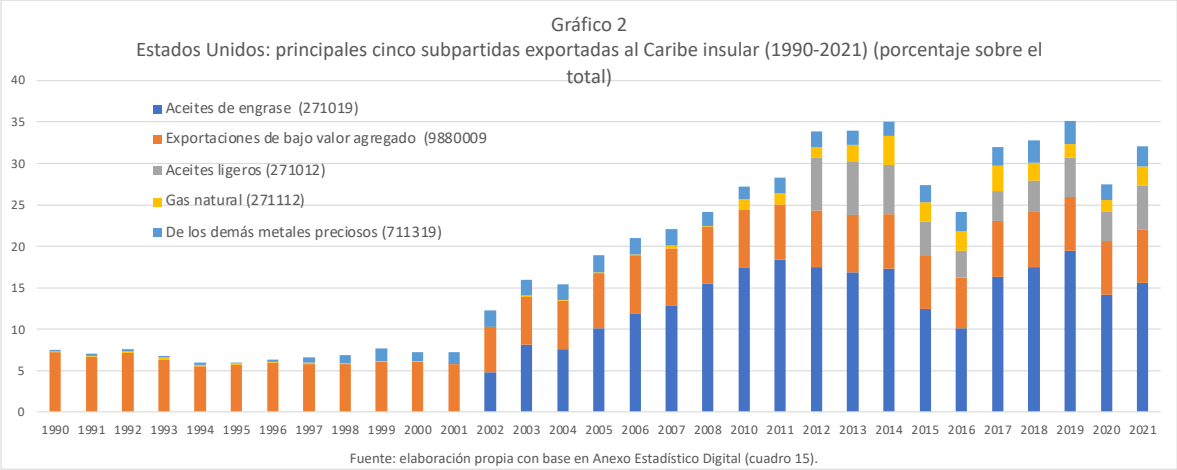
---

[5] Durante 2000-2021 México representó el 59.74% de las exportaciones de EU hacia ALC y el 75.64% de la AEC; esta participación se ha incrementado durante el período y lo hizo con el 61.86% y 78.29% en 2018-2021 (cuadros 1 y 2 del Anexo Estadístico Digital).



Del Anexo Estadístico Digital se desprenden tres tendencias agregadas adicionales de las exportaciones de EU, y con énfasis en la región caribeña.

Los cuadros 13-15 del Anexo Estadístico Digital reflejan la enorme riqueza de información de las principales subpartidas de Estados Unidos exportada al Gran Caribe, la AEC y el Caribe Insular durante 2000-2021, con sorprendentes resultados. Por un lado -y considerando las importantes semejanzas entre el Gran Caribe y la AEC ante la importante participación de México- las principales cinco subpartidas del Sistema Armonizado (SA) representaron 21.18% de las exportaciones estadounidenses a la AEC en 2021 y se trata de: Aceites de engrase (SA 271019), Aceites ligeros (271012), Exportaciones de bajo valor agregado (988000), Gas natural (271112) y Partes de máquinas automáticas para tratamiento de datos (cuadro 15 del Anexo Estadístico Digital). Las diferencias con las exportaciones de EU al Caribe Insular, sorpresivamente, son menores con la AEC: si bien su nivel de participación es mayor -en 2021 representaron el 32.07% del total de las exportaciones al Caribe Insular- se trata de cinco subpartidas vinculadas con materias primas (diversos aceites, gas y metales preciosos) y de productos de bajo valor agregado (gráfico 2).



Segundo, y en el ámbito de las cadenas globales de valor definidas, los cuadros 16-24 del Anexo Estadístico Digital integran la información de las exportaciones de EU hacia el Gran Caribe, la AEC y el Caribe Insular en las cadenas globales de valor de autopartes-automotriz (CGVAA), hilo-textil-confección (CGVHTC) y de la electrónica (CGVE). Cada CGV amerita un análisis detallado para sus principales segmentos y por país durante el período de análisis y sólo nos detendremos a señalar un grupo de aspectos. Primero, tanto en la AEC como en el Caribe Insular la participación de las tres cadenas en las exportaciones de EU ha caído significativamente, del 53.97% en 2000 al 33.36% en 2021 para la AEC y del 36.68% al 17.56% para el Caribe Insular (cuadro 2); esta disminución ha sido particularmente acentuada para la CGVE de la AEC y la CGVHTC del Caribe Insular. Segundo, y contrario a lo esperado, la CGVAA cuenta con una participación relativamente baja en ambas regiones y representó durante 2018-2021 el 13.73% y 5.64% de las exportaciones de EU a la AEC y al Caribe Insular. Por último, los cuadros 16-24 del Anexo Estadístico Digital permiten un análisis mucho más puntual de las respectivas CGV aquí destacadas. Dos ejemplos: para la región del Gran Caribe el segmento de autopartes es por mucho el más significativo de la CGVAA y generó el 12.15% de las exportaciones estadounidenses durante 2000-2021 (vs. el 2.08% del segmento automotriz (cuadro 16 del Anexo Estadístico Digital). Para el período más reciente (2018-2021) los segmentos de hilo y textil son por mucho los más relevantes en las exportaciones de EU de la CGVHTC hacia el Caribe Insular, representando el 1.13% y 0.84% de sus respectivas exportaciones totales al Caribe Insular (cuadro 21 del Anexo Estadístico Digital).

Cuadro 2
Estados Unidos: exportaciones a la AEA y al Caribe Insular según cadenas globales de valor (2000-2021) (porcentaje sobre las exportaciones totales)

	2000	2010	2017	2018	2020	2021	2000-2021	2000-2017	2018-2021
AEC									
CGV autopartes-automotriz	17.13	13.58	14.91	14.46	13.62	12.16	14.40	14.36	13.73
CGV hilo-textil-confección	9.04	3.81	3.34	3.24	3.11	3.04	4.28	3.43	3.15
CGV-electrónica	27.80	24.35	20.67	20.05	21.54	18.16	22.47	21.72	19.92
Subtotal de las tres CGV	53.97	41.74	38.92	37.75	38.27	33.36	41.15	39.51	36.80
Caribe Insular									
CGV autopartes-automotriz	5.81	5.97	5.49	5.48	6.12	5.77	5.61	5.46	5.64
CGV hilo-textil-confección	17.78	4.21	3.46	3.35	3.22	3.17	5.80	3.87	3.27
CGV-electrónica	13.09	10.48	10.02	9.62	10.35	8.62	10.67	10.25	9.51
Subtotal de las tres CGV	36.68	20.66	18.97	18.45	19.69	17.56	22.08	19.58	18.42

Fuente: elaboración propia con base en cuadros 16-24 del Anexo Estadístico Digital.

Por último en este apartado de análisis agregado de las exportaciones de EU, los cuadros 25-61 del Anexo Estadístico Digital permiten un detallado análisis para cada uno de los países del Gran Caribe con base en sus principales 5 subpartidas. El caso de República Dominicana, por ejemplo (cuadro 3 y cuadro 54 del Anexo Estadístico Digital) refleja una importante dinámica de las exportaciones de EU, con una TCPA de 8.2% durante 2000-21 y de 5.3% durante 2018-2021; en 2021 República Dominicana representó el 0.51% de las exportaciones de EU. El cuadro 3, adicionalmente, manifiesta que las cinco principales subpartidas exportadas por EU a República Dominicana concentraron el 24.10% del total durante 2018-2021: Aceites de engrase (8.98%), De los demás metales preciosos (3.96%), Gas natural (4.27%), Aceites crudos de petróleo (3.23%) y Aceites ligeros (3.67%). Los Aceites de engrase vieron caer significativamente su presencia en las exportaciones de EU a República Dominicana (con una TCPA de -10.5% durante 2018-2021), a diferencia De los demás metales preciosos (con una TCPA de 21.5%) y Aceites crudos de petróleo (21.1%) (cuadro 3). Varios de los aspectos presentados en el cuadro 3 y vinculados con las características del transporte de las exportaciones estadounidenses serán analizadas en los siguientes apartados.

Cuadro 3
Estados Unidos: principales características de las exportaciones a República Dominicana (2000-2021)

		2000	2008	2017	2018	2019	2020	2021	2000-2021	2010-2017	2018-2021
					Valor (millones de dólares)						
Total		4,443	6,599	7,852	8,943	9,205	7,515	10,444	139,226	58,676	36,107
271019	Aceites de engrase	0	562	795	986	1,107	441	707	11,917	6,234	3,241
711319	De los demás metales preciosos	20	227	214	286	344	285	514	3,677	1,126	1,429
271112	Gas natural	10	10	407	461	366	244	473	4,052	2,388	1,544
270900	Aceites crudos de petróleo	0	0	47	230	364	162	409	1,227	62	1,165
271012	Aceites ligeros	--	0	337	383	352	230	358	2,444	1,121	1,324
					Exportaciones vía marítima (millones de dólares)						
Total		3,821	5,404	6,698	7,735	7,879	6,406	8,957	118,778	51,392	30,977
271019	Aceites de engrase	0	562	795	985	1,107	441	707	11,916	6,233	3,240
711319	De los demás metales preciosos	0	0	3	1	0	0	0	7	4	2
271112	Gas natural	10	10	407	461	366	244	473	4,052	2,388	1,544
270900	Aceites crudos de petróleo	0	0	47	230	364	162	409	1,227	62	1,165
271012	Aceites ligeros	--	0	337	383	352	230	358	2,444	1,121	1,324
					Exportaciones vía contenedor (millones de dólares)						
Total		--	--	3,481	3,854	3,833	3,406	4,362	39,229	23,774	15,455
271019	Aceites de engrase	--	--	54	57	65	51	69	563	321	242
711319	De los demás metales preciosos	--	--	3	1	0	0	0	6	4	2
271112	Gas natural	--	--	0	0	0	0	0	76	76	0
270900	Aceites crudos de petróleo	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
271012	Aceites ligeros	--	--	1	1	1	1	3	10	4	7
					Exportaciones vía aérea (millones de dólares)						
Total		520	1,052	985	1,024	1,121	942	1,262	17,268	5,946	4,349
271019	Aceites de engrase	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
711319	De los demás metales preciosos	19	227	208	283	341	283	514	3,650	1,113	1,421
271112	Gas natural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270900	Aceites crudos de petróleo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
271012	Aceites ligeros	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					Unidades						
Total		1,231,697,453	1,558,525,960	1,939,470,930	1,978,668,499	3,072,879,139	3,669,896,895	3,987,821,021	40,194,814,301	14,454,253,469	12,709,265,554
271019	Aceites de engrase	0	6,078,978	17,229,412	18,739,834	19,048,006	11,152,201	13,652,960	202,871,374	97,494,059	62,593,001
711319	De los demás metales preciosos	0	0	0	0	21,427,349	37,553,794	45,456,739	104,437,882	0	104,437,882
271112	Gas natural	445,909	250,000	10,979,299	10,982,315	2,060,780	1,693,397	1,703,353	81,040,495	61,638,976	16,439,845
270900	Aceites crudos de petróleo	0	0	895,062	3,578,016	5,644,296	3,510,483	7,052,133	20,978,483	1,193,260	19,784,928
271012	Aceites ligeros	--	0	4,826,996	4,801,340	5,075,885	4,323,650	4,689,689	33,354,400	14,463,836	18,890,564
					Peso transportado vía marítima (toneladas)						
Total		3,429,661	4,601,880	7,316,819	8,581,939	9,744,159	9,161,631	9,913,962	121,391,075	47,792,018	37,401,691
271019	Aceites de engrase	0	822,969	1,679,179	1,926,241	2,095,303	1,086,482	1,201,001	22,228,580	9,779,170	6,309,028
711319	De los demás metales preciosos	0	1	2	1	0	0	0	116	6	1
271112	Gas natural	36,130	20,128	900,336	886,046	1,043,070	854,818	924,002	8,921,930	4,973,753	3,707,935
270900	Aceites crudos de petróleo	0	0	115,947	478,699	732,443	456,438	898,451	2,721,325	155,248	2,566,032
271012	Aceites ligeros	--	0	579,930	573,967	603,069	514,191	574,646	4,001,297	1,735,424	2,265,873
					Peso transportado vía contenedor (toneladas)						
Total		--	--	1,134,452	1,221,674	1,198,542	1,127,023	1,395,459	12,885,620	7,942,923	4,942,697
271019	Aceites de engrase	--	--	35,759	32,398	36,835	29,357	36,674	305,197	169,934	135,263
711319	De los demás metales preciosos	--	--	0	1	0	0	0	5	4	1
271112	Gas natural	--	--	74	11	11	32	0	134,393	134,340	54
270900	Aceites crudos de petróleo	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0
271012	Aceites ligeros	--	--	635	598	1,651	1,380	4,097	11,059	3,334	7,726
					Peso transportado vía aérea (toneladas)						
Total		16,884	9,660	12,109	11,111	12,650	9,427	13,460	238,323	81,140	46,647
271019	Aceites de engrase	0	11	40	41	15	43	72	597	374	171
711319	De los demás metales preciosos	5	60	32	47	144	42	51	933	290	285
271112	Gas natural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270900	Aceites crudos de petróleo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
271012	Aceites ligeros	--	0	1	8	0	0	0	56	48	8
					Coeficiente valor/peso de exportaciones por vía marítima (Dólares/Kg)						
Total		1.11	1.17	0.92	0.90	0.81	0.70	0.90	0.98	1.08	0.83
271019	Aceites de engrase	--	0.68	0.47	0.51	0.53	0.41	0.59	0.54	0.64	0.51
711319	De los demás metales preciosos	1,856.67	37.08	1,970.72	1,504.83	1,334.51	3,897.05	6,986.00	57.34	730.81	1,515.75
271112	Gas natural	0.28	0.48	0.45	0.52	0.35	0.29	0.51	0.45	0.48	0.42
270900	Aceites crudos de petróleo	--	--	0.40	0.48	0.50	0.35	0.45	0.45	0.40	0.45
271012	Aceites ligeros	--	--	0.58	0.67	0.58	0.45	0.62	0.61	0.65	0.58
					Coeficiente valor/peso de exportaciones por contenedor (Dólares/Kg)						
Total		--	--	3.07	3.15	3.20	3.02	3.13	3.04	2.99	3.13
271019	Aceites de engrase	--	--	1.50	1.76	1.77	1.74	1.88	1.84	1.89	1.79
711319	De los demás metales preciosos	--	--	11,063.91	1,504.83	1,334.51	3,897.05	6,986.00	1,176.20	1,056.28	1,515.75
271112	Gas natural	--	--	0.66	0.50	0.51	0.33	--	0.57	0.57	0.40
270900	Aceites crudos de petróleo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
271012	Aceites ligeros	--	--	0.94	1.37	0.86	1.06	0.71	0.93	1.10	0.85
					Coeficiente valor/peso de exportaciones por vía aérea (Dólares/Kg)						
Total		30.78	108.95	81.33	92.19	88.62	99.94	93.73	72.46	73.28	93.23
271019	Aceites de engrase	--	3.37	3.38	3.04	6.83	0.67	1.60	2.13	2.10	2.17
711319	De los demás metales preciosos	4,079.66	3,785.80	6,437.63	5,980.63	2,368.85	6,712.15	10,010.55	3,913.27	3,839.58	4,989.48
271112	Gas natural	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
270900	Aceites crudos de petróleo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
271012	Aceites ligeros	--	--	6.53	1.07	--	--	--	1.58	1.67	1.07

Fuente: elaboración propia con base en cuadro 54 del Anexo Estadístico Digital.

2. Características de las exportaciones estadounidenses según la vía de transporte (2000-2021)

En lo que sigue, y utilizando el Anexo Estadístico Digital, se examinan las principales características de las exportaciones estadounidenses durante 2000-2021 y con énfasis en su tipo de transporte (marítimo, por contenedor, aéreo y terrestre), por país, cadena global de valor presentada y para las 5 principales subpartidas seleccionadas. El análisis permite un enorme grado de puntualidad que aquí sólo se rescata parcialmente. Con estos objetivos el examen inicia con las características del transporte marítimo, posteriormente vía contenedores, aéreo y terrestre, para culminar con las tendencias anteriores en las exportaciones de EU totales por tipo de transporte.

2.1. Transporte marítimo

Como se destacó con detalle en una reciente y actualizada revisión bibliográfica (Dussel Peters 2022), el transporte marítimo constituye por mucho la principal forma de transporte del comercio internacional, medido en valor como en peso, aunque medido en valor el transporte aéreo de las importaciones de EU durante 2000-2021 ha incrementado en forma significativa su relevancia, también ante un coeficiente de valor / peso sustantivamente superior al coeficiente marítimo y de contenedores.

Los cuadros 3, 7 y 10 del Anexo Estadístico Digital reflejan las principales características de las exportaciones de EU por transporte marítimo y medidas en valor. Al menos seis tendencias son significativas.

Primero. Las exportaciones estadounidenses transportadas vía marítima aumentan su participación en las exportaciones, partiendo de niveles sorprendentemente bajos[6]: en 2000 apenas representaron el 23.96% del total exportado, y aumentaron desde entonces al 38.54% en 2011 (su máximo) y al 36.21% en 2021; durante 2018-2021 representaron el 35.74% y una TCPA de 2.7% (cuadro 4).

Segundo. La relevancia del peso de las exportaciones marítimas de EU varía en forma importante entre los países considerados en el cuadro 4. Mientras que las exportaciones

[6] Es decir, la participación de las exportaciones marítimas de EU difiere sustancialmente de sus importaciones: en 2010-2021 y 2018-2021 las importaciones transportadas vía marítima representaron el 49.21% y 44.52% (Dussel Peters 2022: cuadro 5 del Anexo Estadístico Digital) y sólo el 36.02% y 35.74% para sus exportaciones (cuadro 4).

marítimas de EU hacia ALC y el Gran Caribe -altamente influenciadas por México con el 10.22% de las exportaciones de EU transportadas vía marítima durante 2000-2021- se encuentran muy por debajo de los niveles totales de las exportaciones estadounidenses durante el período 2000-2021, las exportaciones de EU a China, Vietnam y la Unión Europea están muy arriba del total de las participaciones de las exportaciones de EU. En el caso de China, por ejemplo, el 59.10% de las exportaciones de EU durante 2000-2021 se transportó vía marítima, alcanzó su máximo en 2021 (con el 68.99%) y cayó en forma significativa desde entonces hasta el 55.68% en 2021; la TCPA de las exportaciones de EU a China fue de 12.0% durante 2018-2021, la más alta entre los países considerados y muy por encima del 2.7% del total para el mismo período.

Cuadro 4
Estados Unidos: exportaciones transportadas vía marítima desde países seleccionados (porcentaje sobre exportaciones totales medidas en valor) (2010-2021)

	2000	2010	2017	2018	2020	2021	2000-2021	2010-2017	2018-2021	TCPA 2000-2021	TCPA 2010-2017	TCPA 2018-2021
Total	23.96	35.59	34.01	35.19	35.85	36.21	33.56	36.02	35.74	3.8	3.1	2.7
América Latina y el Caribe	25.49	37.23	34.53	36.04	32.70	33.81	34.60	37.01	34.60	4.1	2.9	-0.4
Gran Caribe (37 países)	21.06	29.72	27.08	28.69	24.76	26.28	27.48	29.31	26.96	3.8	3.0	-1.6
Asociación de Estados del Caribe	20.65	29.22	26.40	28.14	24.30	25.79	26.96	28.74	26.46	3.8	3.0	-1.4
Caribe Insular	76.46	82.61	81.14	80.36	83.03	82.83	80.46	81.46	81.83	3.2	3.1	1.7
China	53.73	63.23	58.13	49.80	56.91	55.68	59.10	62.55	53.15	7.6	3.4	12.0
TLCAN/T-MEC	3.18	5.56	6.85	8.64	5.93	7.03	6.13	6.94	7.51	4.9	5.4	-5.7
Canadá	1.39	2.42	2.78	4.58	3.41	3.83	3.14	3.57	4.16	5.1	6.3	-5.0
México	6.07	10.35	11.58	13.21	8.97	10.58	10.22	11.28	11.35	4.8	5.1	-5.9
Unión Europea (27 países)	23.10	31.69	31.18	31.29	33.67	42.26	32.30	33.50	34.83	3.5	3.8	4.8
Vietnam	65.55	78.66	57.21	68.06	62.47	63.97	66.89	66.96	64.46	11.5	8.3	2.1
Gran Caribe												
Anguila	82.11	75.30	81.92	82.94	84.40	84.00	78.91	77.84	82.26	3.3	8.8	-10.8
Antigua y Barbuda	65.45	69.10	77.97	80.31	79.70	84.35	74.60	75.75	81.19	5.5	14.2	4.4
Aruba	67.50	74.66	84.26	79.90	83.23	84.61	77.01	82.87	80.97	2.7	1.1	-2.5
Bahamas	75.39	85.09	85.49	83.88	87.45	86.80	84.61	85.40	85.86	3.8	-0.6	-0.1
Barbados	63.27	72.57	78.68	80.82	78.84	81.64	72.41	75.50	80.36	3.6	6.6	7.4
Belice	76.73	77.70	77.59	79.14	86.01	80.23	78.00	77.43	81.79	2.6	4.2	3.2
Bermuda	65.07	66.49	59.41	62.33	56.98	58.61	58.79	62.15	62.21	0.5	-2.4	-5.3
Colombia	58.17	70.00	73.10	74.39	72.99	70.82	70.56	72.12	73.19	5.6	3.0	1.2
Costa Rica	67.71	63.81	68.84	70.80	62.71	62.15	63.34	67.30	65.80	3.3	2.9	-0.3
Cuba	0.62	99.36	95.01	90.14	96.30	98.07	97.79	97.42	95.38	33.3	-1.2	9.1
Curacao	--	--	85.69	85.94	84.18	83.17	83.26	82.91	84.10	--	--	-22.0
Dominica	65.82	83.16	86.80	69.80	79.77	91.34	82.91	84.26	85.73	10.0	20.6	61.7
El Salvador	81.59	79.03	80.22	80.47	77.63	79.30	80.04	81.07	78.94	2.7	5.0	6.2
Grenada	42.86	75.32	77.47	74.27	77.35	82.58	73.79	77.54	78.29	3.8	6.6	7.2
Guadalupe	45.61	79.38	84.73	80.30	83.18	82.90	78.42	80.51	81.17	5.7	-2.5	-5.0
Guatemala	77.66	82.12	86.31	86.83	85.78	86.78	84.50	85.33	86.43	5.1	5.9	6.4
Guyana	83.97	87.05	82.01	81.19	80.74	79.26	81.94	82.38	80.64	5.9	10.8	21.4
Guyana Francesa	50.03	56.00	14.59	15.09	4.20	8.37	6.28	5.22	8.13	2.0	-2.1	-23.1
Haití	90.48	87.35	91.82	90.95	92.41	90.74	90.62	90.67	91.46	2.8	1.4	-1.6
Honduras	88.23	88.80	89.00	90.21	89.88	89.48	89.60	89.68	89.88	3.1	3.3	4.9
Islas Cayman	58.13	62.14	65.39	55.92	65.15	60.66	59.83	60.99	58.59	4.2	6.7	11.3
Islas Turcas y Caicos	52.18	50.58	54.22	53.27	54.87	55.43	53.18	52.96	54.14	5.0	7.4	3.5
Islas Vírgenes Británicas	71.49	76.89	63.93	45.96	56.62	82.75	56.90	55.98	55.72	5.4	6.7	-15.5
Jamaica	84.07	87.09	89.23	88.80	90.01	88.74	86.96	88.72	89.63	1.3	1.7	-9.1
Martinica	65.67	86.09	89.23	89.02	86.72	88.66	87.02	88.22	88.27	7.5	-5.7	-15.3
Montserrat	75.53	61.24	61.86	57.12	57.07	60.63	58.11	63.18	60.14	-0.8	7.2	-14.6
Nicaragua	71.25	79.09	86.34	88.72	84.15	85.83	83.00	83.19	86.95	6.3	8.0	7.7
Panamá	68.46	80.73	81.03	79.40	86.45	77.24	81.23	82.96	81.84	5.8	2.4	6.1
República Dominicana	85.44	86.87	85.31	86.50	85.25	85.76	85.32	87.59	85.79	2.8	4.2	5.0
San Vicente y las Granadinas	71.55	76.79	80.40	78.40	78.42	79.32	77.60	80.98	74.61	3.6	1.9	7.9
Sint Maarten	--	--	40.87	42.90	53.18	60.96	38.51	34.95	46.65	--	--	-8.5
St Kitts and Nevis	42.84	61.10	48.20	68.63	73.14	78.81	63.97	63.92	70.83	5.1	3.4	-6.9
Santa Lucía	65.54	81.28	83.29	83.97	85.83	84.61	81.20	82.60	84.59	6.3	3.2	-2.3
Suriname	75.98	75.04	80.90	76.45	78.28	78.27	81.14	81.79	77.62	2.7	-1.3	-7.4
Trinidad y Tobago	52.86	77.04	73.61	75.22	81.96	76.58	75.70	74.79	79.12	4.2	3.2	9.8
Venezuela	76.88	73.79	88.37	94.06	80.48	81.31	79.17	80.69	89.49	-3.7	-14.8	-38.3

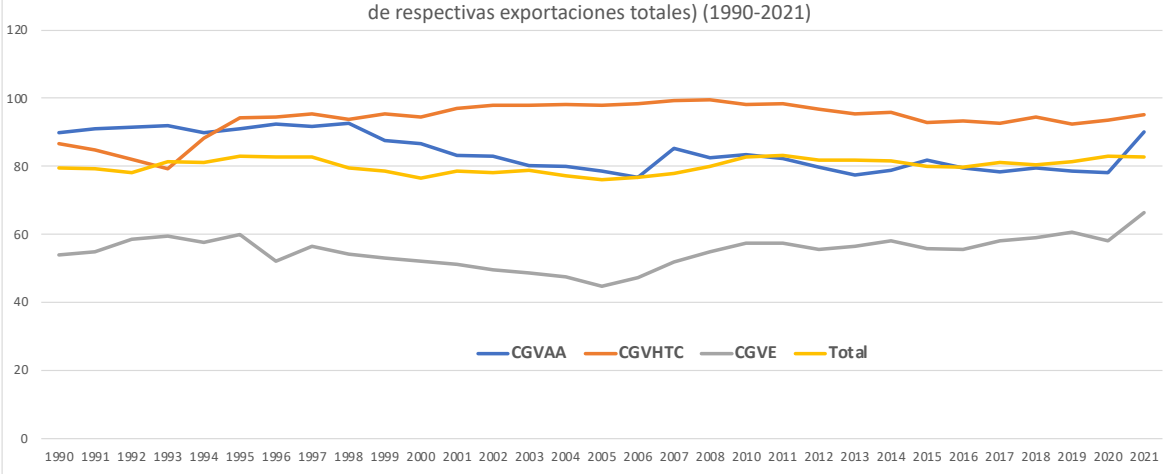
Fuente: elaboración propia con base en cuadro 3 del Anexo Estadístico Digital.

Tercero. El caso de las exportaciones de EU a la AEC y al Caribe Insular son de particular interés. Mientras que las exportaciones de EU a la AEC son semejantes a las de ALC -

también por la relevancia de México-, para el Caribe Insular las exportaciones marítimas de EU participan con el 80.46% durante 2000-2021 y más que para cualquier otra de las regiones consideradas (cuadro 4); para el período con mínimas excepciones las exportaciones de EU al Caribe Insular no estuvieron por debajo del 80% y representaron el 81.83% en 2021. Sólo seis países del Caribe Insular (Bermuda, Islas Caymán, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes Británicas, Montserrat y Sint Maarten) presentaron niveles por debajo del 70% de las exportaciones marítimas de EU sobre su total durante 2018-2021 (cuadro 4).

Cuarto. Las diferencias en la participación de EU en las exportaciones en las cadenas globales de valor examinadas anteriormente son significativas para la región del Gran Caribe, la AEC y del Caribe Insular. Para el caso del Caribe Insular, por ejemplo, llama la atención el sustantivo incremento de las exportaciones marítimas de EU a la región en la electrónica (CGVE), de niveles inferiores al 60% en la década de los noventa al 44.66% en 2005 y el 66.40% en 2021 (gráfico 3). El mismo gráfico 3 también indica que el 95.92% de las exportaciones de la cadena hilo-textil-confección (CGVHTC) se realizó durante 2000-2021 vía transporte marítimo. Estos resultados ameritan un puntual análisis sobre cada una de las respectivas cadenas globales de valor, cambios en su composición y en la propia logística y organización industrial global y regional.

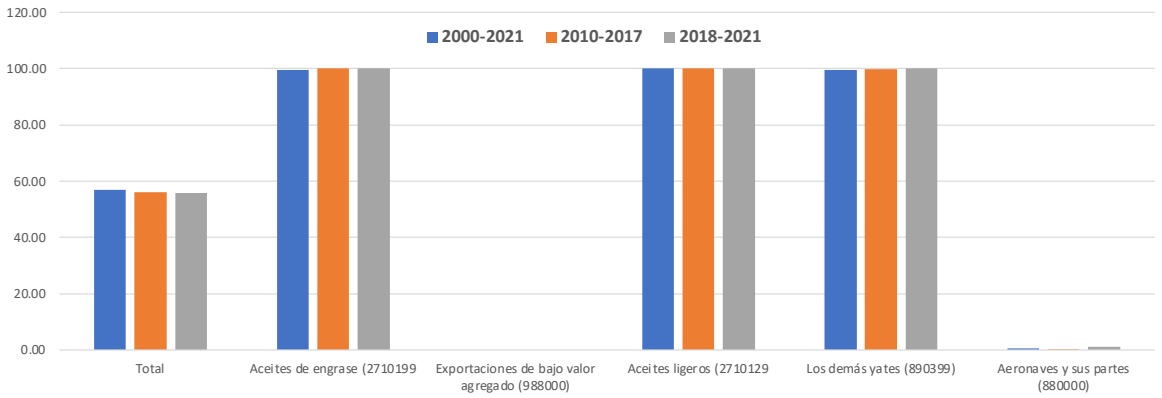
Gráfico 3
Estados Unidos: exportaciones marítimas al Caribe Insular por cadena global de valor (como porcentaje de respectivas exportaciones totales) (1990-2021)



Fuente: elaboración propia con base en los cuadros 3, 16 19 y 22 del Anexo Estadístico Digital.

Quinto, y con base en las principales subpartidas del Sistema Armonizado (SA), el Anexo Estadístico Digital ofrecido también permite considerar significativas diferencias por regiones y países de las exportaciones de EU. Para el Caribe Insular, por ejemplo, tres de las cinco principales subpartidas (Aceites de engrase, Aceites ligeros y Gas natural) representaron niveles cercanos al 100% de las exportaciones por transporte marítimo durante 2000-2021 y cada uno de los subperíodos considerados, mientras que para las otras dos subpartidas (Exportaciones de bajo nivel agregados y De los demás metales preciosos) los niveles fueron cercanos al 0% (cuadro 15 del Anexo Estadístico Digital). La misma estructura de las exportaciones de EU al Caribe Insular se reitera para cada uno de los países de la región según sus principales cinco subpartidas (cuadros 25-61 del Anexo Estadístico Digital): para las Islas Vírgenes Británicas, por ejemplo, el gráfico 4 indica que Aceites de engrase, Aceites ligeros y Los demás yates son exportados desde EU en prácticamente su totalidad durante 2000-2021 vía marítima, mientras que Exportaciones de bajo valor agregado y Aeronaves y sus partes vía aérea (capítulo 2.3.).

Gráfico 4
Estados Unidos: exportaciones marítimas a las Islas Vírgenes Británicas (2000-2021) (con respecto a exportaciones respectivas totales)



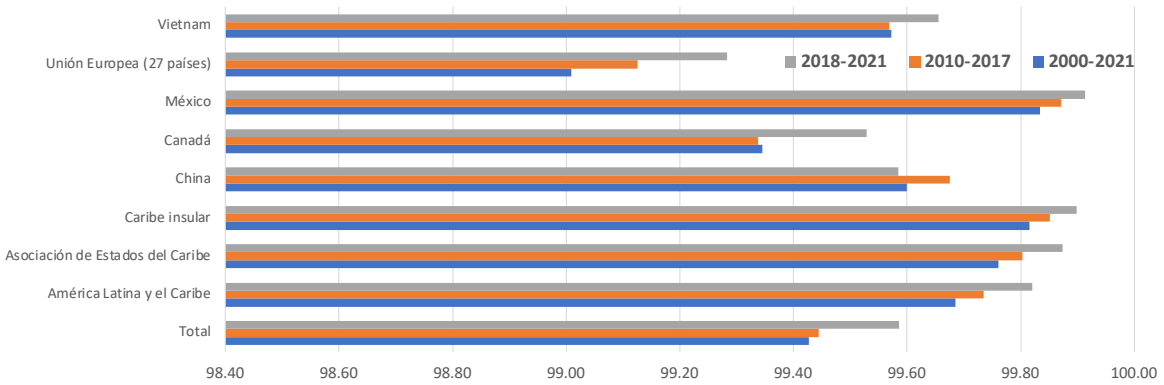
Fuente: elaboración propia con base en el cuadro 47 del Anexo Estadístico Digital.

Sexto, y último, es de suma importancia el análisis de las exportaciones de EU según su peso y en comparación con el previo examen de las exportaciones de EU según su valor.[7] Dos

[7] A diferencia del resto de las variables, en este caso no se cuenta con la información del peso total de las exportaciones estadounidenses -sólo vía marítima y aérea-, por lo que no son relevantes para los casos de Canadá y México (y el total de las exportaciones de EU); Canadá y México cuentan con

perspectivas son significativas al respecto. Por un lado, y considerando lo anterior y que no existe información sobre el peso total de las exportaciones de EU ante la falta de la información del peso terrestre, el gráfico 5 indica la absoluta predominancia de las exportaciones marítimas de EU, medidas en peso, durante 2000-2021: para el total representó el 99.43% y el 99.59% durante 2018-2021. Para las regiones y países considerados, en ninguno el coeficiente fue menor a 99% y en el caso del Caribe Insular las exportaciones de EU durante 2018-2021 representaron el 99.90% (gráfico 5). Por otro lado, y al menos tan importante, es la relación entre el valor y peso de las exportaciones marítimas de EU durante el período (cuadro 10 del Anexo Estadístico Digital). Para las exportaciones totales de EU el coeficiente aumenta constantemente durante 2000-2012 y cae desde entonces para alcanzar un 0.76 dólares por kg. en 2021, nivel cercano al de 2005. Las diferencias entre las regiones y países considerados son relevantes: durante 2018-2021, por ejemplo, la Unión Europea alcanza el coeficiente más alto (de 0.94), seguido del Caribe Insular (0.83) y China (0.72); ALC (0.66), AEC (0.64) y México (0.50) alcanzan coeficientes significativamente inferiores. Estas tendencias son de la mayor relevancia *per se*, así como en su comparación con el coeficiente del valor / peso transportado aéreo (capítulo 2.3.). Los cuadros 25-61 del Anexo Estadístico Digital permiten un puntual análisis para cada uno de los países del Gran Caribe.

Gráfico 5
Estados Unidos: exportaciones marítimas según su peso a regiones y países (2000-2021) (con respecto a la suma de exportaciones marítimas y aéreas, porcentaje)



Fuente: elaboración con base en el cuadro 7 del Anexo Estadístico Digital.

---

una alta participación de las exportaciones de EU totales y vía terrestre, como se verá posteriormente (capítulo 2.4.).

2.2. Transporte por contenedor

Los cuadros 4, 9 y 12 del Anexo Estadístico Digital presentan las principales tendencias de las exportaciones de EU por contenedor durante 2010-2021, considerando que la información se presenta por las fuentes estadounidenses desde 2009. Tres aspectos resultan de particular interés.

Por un lado, la relativamente baja y creciente participación de los contenedores en las exportaciones totales, medidas en valores de las exportaciones estadounidenses. Para el período 2010-2021 los contenedores participaron con el 11.39% de las exportaciones totales de EU y aumentó al 17.22% en 2018-2021, aunque cayó en forma significativa en 2021. También con base en el análisis anterior (Dussel Peters 2022), sin embargo, el cuadro 5 refleja la creciente contenedorización de las exportaciones totales de EU con respecto a las exportaciones marítimas (y no totales), las cuales aumentaron del 46.42% de las exportaciones marítimas en 2010 a un máximo de 50.85% en 2016 y una muy significativa caída en 2021 (45.01%) que requerirá de un futuro análisis puntual.[8] Mientras que ALC, el Gran Caribe y la AEC presentaron niveles del coeficiente de las exportaciones de EU por contenedor / las exportaciones marítimas por debajo de las exportaciones totales de EU, sobre todo China, la Unión Europea y Vietnam presentaron coeficientes de 50.50%, 53.76% y 78.19% durante 2018-2021. Dos aspectos son de interés: a. los muy bajos niveles de contenedorización de México (de apenas 3.88% durante 2018-2021) como resultado de la relevancia del comercio vía terrestre (capítulo 2.4.) y, b. los altos niveles de contenedorización de las exportaciones de EU hacia el Caribe Insular y muy por encima de ALC y la AEC, del 43.73% en 2010-2021 y de 50.50% de las exportaciones marítimas de EU durante 2018-2021: 13 países de la región (Anguila, Aruba, Barbados, Bermuda, Grenada, Haití, Islas Caymán, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes Británicas, Montserrat, República Dominicana, St. Kitts and Nevis y Trinidad y Tobago) presentaron durante 2018-2021 niveles superiores a los del promedio de EU (48.17%) durante 2018-2021.

[8] Son llamativas las diferencias del comercio exterior de EU por contenedor: si en las importaciones totales (Dussel Peters 2022: gráfico 3) los contendores aumentaron del 57.34% en 2010 al 74.47% en 2021 de las importaciones marítimas, los niveles de contenedorización de las exportaciones son muy inferiores y con una dinámica muy inferior, además del descenso en 2021.

Cuadro 5
Estados Unidos: exportaciones por contenedor (2010-2021) (participación con respecto a las exportaciones marítimas)

	2010	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2010-2021	2010-2017	2018-2021
Total	46.42	50.85	50.35	49.20	48.53	50.48	45.01	46.43	45.49	48.17
América Latina y el Caribe	34.64	38.17	36.61	33.77	34.15	39.26	35.09	33.48	32.57	35.30
Gran Caribe (37 países)	28.88	34.80	32.22	29.60	31.04	36.43	32.33	29.35	28.01	32.01
Asociación de Estados del Caribe	28.55	34.42	31.79	28.99	30.34	35.70	31.65	28.95	27.74	31.34
Caribe insular	40.48	51.04	47.79	48.16	45.17	50.38	46.84	43.73	41.62	47.49
China	51.58	46.04	47.10	59.23	57.01	47.32	42.92	48.51	47.58	50.50
TLCAN/T-MEC	3.04	4.92	4.67	2.45	2.29	3.88	2.78	3.42	3.81	2.73
Canadá	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
México	4.12	6.45	5.97	3.41	3.30	5.67	3.90	4.82	5.37	3.88
Unión Europea (27 países)	51.16	57.14	57.75	58.15	53.17	54.41	49.95	51.57	50.28	53.76
Vietnam	64.91	77.61	75.65	75.67	80.10	80.40	76.74	73.56	69.78	78.19
Anguila	73.62	83.68	74.38	84.26	73.48	72.17	79.51	76.07	73.32	78.81
Antigua y Barbuda	55.33	43.35	30.21	25.36	26.03	34.74	22.23	30.13	33.77	26.01
Aruba	35.96	35.12	32.17	57.18	60.76	75.97	52.69	33.10	25.89	59.83
Bahamas	23.79	48.86	38.02	40.49	36.53	38.06	42.41	34.35	31.89	39.29
Barbados	72.16	63.90	63.92	53.71	55.68	59.85	50.24	58.68	61.46	54.39
Belice	40.61	65.34	55.54	42.35	43.93	41.51	47.53	50.74	56.08	43.89
Bermuda	51.57	74.98	64.54	69.14	62.51	86.77	82.10	60.79	55.11	73.62
Colombia	30.34	38.19	39.72	37.56	37.10	38.12	34.41	33.41	31.85	36.69
Costa Rica	41.68	49.21	48.87	47.50	51.62	54.22	51.71	43.65	39.98	51.08
Cuba	15.60	15.66	19.54	37.50	37.66	65.29	55.77	22.65	12.44	47.98
Curacao	--	25.43	30.76	26.07	44.93	46.94	50.64	31.75	28.88	38.79
Dominica	59.57	80.50	36.11	54.09	25.62	36.93	7.69	32.42	51.40	20.59
El Salvador	51.60	55.42	56.43	57.43	54.80	57.65	55.17	52.75	50.96	56.13
Grenada	55.25	74.22	79.11	78.06	75.03	82.21	59.11	62.78	56.04	72.54
Guadalupe	5.59	19.37	12.50	11.28	17.09	12.70	10.53	8.64	7.22	12.53
Guatemala	40.76	42.74	40.93	47.58	45.47	49.48	44.88	41.54	38.50	46.67
Guyana	49.88	75.68	76.81	70.56	65.42	60.42	51.76	61.50	62.37	60.60
Guyana Francesa	29.26	86.54	94.16	43.58	67.85	35.76	72.95	47.96	44.39	53.77
Haití	36.86	60.87	54.70	53.03	46.95	55.94	48.88	46.99	44.47	51.34
Honduras	45.13	59.70	61.32	60.97	61.50	61.98	58.55	52.17	47.91	60.57
Islas Cayman	50.27	62.33	43.80	54.26	53.78	63.16	54.87	52.87	50.62	56.17
Islas Turcas y Caicos	46.42	63.67	72.03	77.01	79.66	80.96	83.52	68.29	60.25	80.34
Islas Vírgenes Británicas	58.52	64.70	53.12	55.87	56.28	66.93	49.71	57.29	58.15	56.33
Jamaica	38.96	47.23	39.86	37.99	37.61	46.47	42.89	38.14	36.72	40.60
Martinica	8.05	17.35	11.55	11.73	16.13	16.47	12.76	9.04	7.65	13.71
Montserrat	58.92	81.15	68.62	74.53	38.51	71.31	79.14	61.83	60.44	63.51
Nicaragua	43.22	59.71	60.92	59.03	55.59	56.48	54.27	53.09	50.78	56.21
Panamá	26.78	36.86	35.99	38.44	33.80	34.50	29.03	26.86	23.92	33.70
República Dominicana	47.89	51.25	51.97	49.82	48.65	53.17	48.70	47.63	46.26	49.89
San Vicente y las Granadinas	54.38	64.23	69.97	69.68	68.42	69.14	68.19	58.44	53.61	68.81
Sint Maarten	--	39.49	56.86	36.48	38.50	47.99	47.42	42.42	42.84	41.71
St Kitts and Nevis	--	190.58	167.50	169.03	179.10	157.91	157.21	156.39	149.95	166.62
Santa Lucía	19.55	23.28	21.19	21.91	13.67	15.85	19.83	17.83	18.14	17.38
Suriname	56.49	71.15	74.32	78.84	79.52	85.96	78.92	63.58	57.21	80.49
Trinidad y Tobago	50.38	61.24	68.63	67.73	45.48	48.22	47.61	53.00	54.08	51.15
Venezuela	30.47	26.61	22.09	11.24	50.18	57.02	57.43	27.05	27.00	27.47

Fuente: elaboración propia con base en los cuadros 3 y 5 del Anexo Estadístico Digital.

El cuadro 9 del Anexo Estadístico Digital registran el peso de las exportaciones de EU vía contenedor y, particularmente, el coeficiente de valor / peso por contenedor durante 2010-2021. Como resultado, el cuadro 6 examina la participación de las exportaciones de EU por contenedor durante 2010-2021, medidas en peso, con tendencias importantes. Por un lado, y considerando el reducido peso de las exportaciones aéreas (capítulo 2.3.), las diferencias en el coeficiente del peso vía contenedores con respecto a las importaciones marítimas y aéreas o sólo aéreas son mínimas. Por otro lado, y con base en el coeficiente del peso de las exportaciones vía contenedor con respecto a las marítimas (cuadro 6), llama la atención el relativamente bajo nivel, y con tendencia a la baja, del peso de las exportaciones totales de

EU, del 18.77% en 2010 y 14.65% en 2021. México es un extremo del bajo coeficiente (de 2.00% durante 2018-2021) y Vietnam el otro (con el 63.10%). Para el caso del Caribe Insular el peso transportado vía contenedor fue de 13.86% durante 2018-2021, aunque en algunos países (Anguila y St Kitts and Nevis) los niveles fueron superiores al 45% durante el período. La relativamente reducida participación de las exportaciones de EU vía contenedores también es resultado de la reducida participación de los contenedores en las principales 5 subpartidas exportadas por EU al Caribe Insular (cuadro 15 del Anexo Estadístico Digital) e incluso en las cadenas globales de valor consideradas (cuadros 18, 21 y 24 del Anexo Estadístico Digital), con excepción de la de hilo-textil-confección.

Cuadro 6
Estados Unidos: peso de exportaciones por contenedor hacia países seleccionados (2010-2021) (con respecto al peso de las exportaciones marítimas)

	2010	2017	2018	2019	2020	2021	2010-2021	2010-2017	2018-2021
Total	18.77	17.35	16.92	16.57	16.09	14.65	17.03	17.69	16.03
América Latina y el Caribe	11.44	8.62	8.70	9.15	9.53	9.23	9.95	10.47	9.14
Gran Caribe (37 países)	9.65	7.98	7.75	8.29	9.20	9.37	9.05	9.33	8.61
Asociación de Estados del Caribe	9.56	7.84	7.52	8.02	8.93	9.11	8.87	9.20	8.35
Caribe insular	14.80	13.49	14.24	12.69	13.49	15.16	14.70	15.27	13.86
China	28.54	28.76	37.89	32.53	19.66	15.22	25.77	26.92	23.49
TLCAN/T-MEC	0.87	1.37	1.00	1.06	1.50	1.47	1.47	1.62	1.23
Canadá	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00
México	1.64	1.99	1.58	1.77	2.50	2.36	2.46	2.76	2.00
Unión Europea (27 países)	14.28	15.02	14.09	12.75	12.03	11.53	12.91	13.14	12.57
Vietnam	56.48	64.84	56.18	67.20	66.57	63.04	60.24	56.93	63.10
Anguila	66.91	49.78	52.67	45.91	43.45	48.22	49.56	51.73	47.54
Antigua y Barbuda	33.68	7.65	6.86	7.06	9.41	4.68	8.62	10.53	6.68
Aruba	11.13	5.66	23.62	25.13	34.57	17.51	8.71	6.31	23.65
Bahamas	8.54	11.00	12.36	11.69	8.98	16.92	12.69	13.10	11.99
Barbados	42.07	23.08	14.95	20.12	19.19	20.54	22.20	25.30	18.72
Belice	19.47	21.86	21.88	13.84	10.76	14.64	21.48	29.07	15.09
Bermuda	24.99	24.23	36.52	23.69	73.01	59.44	31.80	28.72	39.40
Colombia	15.11	11.43	11.08	11.79	11.71	11.30	12.30	12.84	11.47
Costa Rica	16.58	15.15	15.48	17.65	17.15	17.48	15.57	14.84	16.92
Cuba	5.10	8.24	18.45	23.14	51.54	51.26	11.06	4.91	33.42
Curacao	--	7.09	7.04	17.13	17.32	21.54	10.90	9.98	12.99
Dominica	46.59	7.83	13.12	4.17	4.52	1.12	6.39	14.52	3.32
El Salvador	21.33	16.36	16.34	16.08	17.66	19.05	18.31	19.00	17.27
Grenada	17.38	35.88	37.72	30.54	34.85	15.80	23.33	20.84	27.25
Guadalupe	1.14	1.47	2.26	2.22	1.56	1.43	1.72	1.66	1.86
Guatemala	15.91	13.31	16.30	16.10	19.26	15.39	15.85	15.22	16.72
Guyana	32.40	36.56	33.47	35.98	27.37	27.18	31.79	33.00	30.41
Guyana Francesa	25.71	44.53	12.12	10.96	47.96	25.20	18.62	22.57	15.60
Haití	23.96	13.66	15.10	13.65	16.56	18.33	17.35	18.43	15.87
Honduras	18.98	20.91	19.50	18.27	16.46	18.80	19.22	19.81	18.30
Islas Cayman	24.49	15.88	26.57	27.90	35.66	22.84	26.27	25.58	27.35
Islas Turcas y Caicos	30.81	55.36	63.81	70.26	72.99	75.60	54.27	45.42	70.59
Islas Vírgenes Británicas	39.23	25.07	30.20	24.38	36.13	23.23	32.72	37.35	27.57
Jamaica	10.95	7.44	8.01	6.82	13.12	10.28	9.63	9.92	9.19
Martinica	0.88	0.78	1.64	0.97	1.03	0.80	1.40	1.53	1.16
Montserrat	44.12	41.51	38.09	15.13	33.72	66.88	39.05	50.05	30.09
Nicaragua	13.62	16.14	14.99	10.56	11.06	11.33	14.34	16.91	11.93
Panamá	6.87	7.50	7.88	6.81	5.40	7.14	6.65	6.59	6.75
República Dominicana	17.09	15.50	14.24	12.30	12.30	14.08	15.13	16.62	13.22
San Vicente y las Granadinas	22.91	29.91	30.13	27.21	26.82	22.93	24.20	23.12	26.48
Sint Maarten	--	83.05	79.59	83.77	85.48	66.59	63.12	55.21	77.78
St Kitts and Nevis	73.19	60.40	48.77	39.27	56.34	46.47	50.92	53.83	46.85
Santa Lucía	9.67	10.95	5.18	3.61	2.57	5.59	5.72	7.44	3.85
Suriname	16.03	59.91	63.52	63.35	71.72	59.85	28.76	22.70	64.25
Trinidad y Tobago	33.17	37.29	28.77	14.67	16.25	16.27	26.85	36.59	17.59
Venezuela	10.36	3.54	2.62	13.44	10.13	12.92	7.95	8.45	5.76

Fuente: elaboración propia con base en cuadros 3 y 9 del Anexo Estadístico Digital.

2.3. Transporte aéreo

Los subcapítulos anteriores y la información del Banco de Datos Digital (cuadros 5, 8 y 11) permiten establecer un grupo de tópicos relevantes en torno a las exportaciones de EU durante 2000-2021 por transporte aéreo y comparado con el marítimo arriba examinado. Nos concentraremos en cinco temas.

Primero. Los niveles de las exportaciones totales de EU transporte aéreo medido en valor o dólares reflejan una dinámica, medida en la tasa de crecimiento promedio anual (TCPA), significativamente superior para 2018-2021 (de 3.7%) que para 2010-2017 y 2000-2021, de 2.4% y 3.2%, respectivamente. Al igual que en las exportaciones marítimas de EU (cuadro 4), China destaca por las exportaciones estadounidenses aéreas más dinámicas a China (con una TCPA de 13.6%), seguidas de Vietnam (10.1%) y Canadá (7.1%). Las exportaciones de EU al Caribe Insular, como único caso de las regiones y países considerados, fue negativa (con una TCPA de -1.9%): sorprendentemente, 19 países del Caribe Insular también presentan una TCPA negativa para las exportaciones aéreas de EU durante 2018-2021 (cuadro 7).

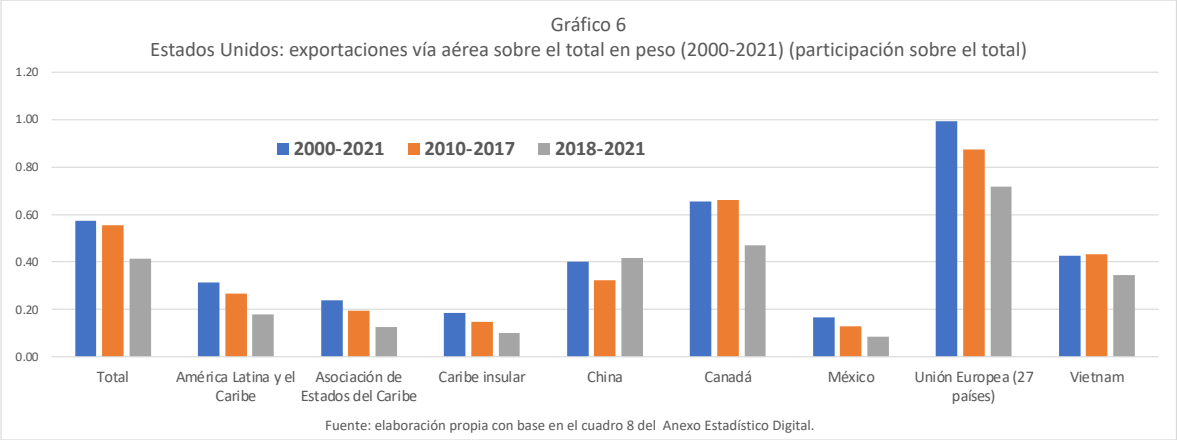
Cuadro 7
Estados Unidos: exportaciones transportadas vía aérea hacia países seleccionados (2000-2021) (como porcentaje sobre las exportaciones totales)

	2000	2010	2017	2018	2019	2020	2021	2000-2021	2010-2017	2018-2021	TCPA 2020-2021	TCPA 2010-2017	TCPA 2018-2021
Total	34.22	30.74	29.89	29.68	30.17	31.69	31.40	29.90	28.78	30.71	3.2	2.4	3.7
América Latina y el Caribe	15.52	13.94	10.87	10.34	10.78	11.33	11.42	12.14	11.61	10.96	3.2	0.3	5.1
Gran Caribe (37 países)	9.55	8.02	5.92	5.68	5.80	6.29	6.29	7.28	6.76	6.01	2.4	0.2	4.9
Asociación de Estados del Caribe	9.46	7.98	5.80	5.54	5.61	6.06	6.20	7.09	6.52	5.85	2.4	-0.1	5.4
Caribe insular	13.45	9.40	10.10	9.92	9.73	9.42	9.17	11.15	10.19	9.57	2.5	4.3	-1.9
China	36.04	29.71	29.22	35.91	43.33	40.42	41.91	31.97	26.94	40.40	12.0	4.8	13.6
TLCAN/T-MEC	9.27	6.08	4.81	4.90	5.07	5.64	5.62	5.68	5.06	5.30	0.9	0.1	5.8
Canadá	10.67	7.08	5.73	5.97	6.42	7.25	7.19	6.72	6.06	6.69	0.7	-1.2	7.2
México	7.01	4.57	3.75	3.69	3.53	3.69	3.88	4.27	3.78	3.70	1.5	2.9	3.0
Unión Europea (27 países)	42.31	40.97	42.02	41.22	39.99	40.64	51.60	41.01	39.76	43.06	3.3	2.8	2.2
Vietnam	32.61	18.94	35.00	28.55	29.51	33.86	33.65	27.37	24.97	31.43	17.7	22.1	10.1
Anguila	6.25	11.69	4.56	4.03	6.20	3.32	2.91	7.74	8.57	4.14	1.1	-6.0	-20.4
Antigua y Barbuda	20.94	16.42	8.80	6.08	6.46	6.02	2.55	10.88	9.62	5.11	-3.3	5.4	-23.1
Aruba	25.42	16.94	8.98	13.33	15.12	10.49	8.17	14.12	9.71	12.02	-2.5	-0.6	-18.8
Bahamas	9.06	2.63	3.96	4.80	4.42	2.39	3.19	4.36	3.47	3.75	-0.2	5.5	-13.8
Barbados	26.63	17.24	13.05	11.19	12.16	12.61	9.04	18.33	15.23	11.08	-1.1	0.1	-0.3
Belice	6.82	6.04	7.89	7.92	5.73	3.58	7.66	7.73	7.08	6.27	4.2	4.2	1.6
Bermuda	17.78	15.22	12.10	14.61	16.10	16.77	18.61	18.14	19.38	16.46	1.4	-2.0	4.7
Colombia	37.89	27.17	22.00	20.04	21.86	23.88	23.05	25.36	23.72	22.14	4.9	-1.5	7.8
Costa Rica	27.40	29.92	24.41	25.29	28.28	33.46	31.95	31.19	26.28	29.72	6.1	-0.5	12.6
Cuba	64.02	0.63	3.60	8.19	3.24	3.70	1.91	1.67	1.45	4.18	1.6	24.2	-34.8
Curacao	--	--	7.73	6.67	12.04	10.43	10.79	10.55	11.02	9.37	--	--	-7.4
Dominica	27.01	10.27	3.31	9.02	3.67	11.29	1.45	8.58	8.23	4.13	-1.4	-4.2	-19.7
El Salvador	13.92	15.05	13.94	11.93	12.57	16.56	15.39	14.29	13.36	14.04	4.6	2.3	16.2
Grenada	45.88	13.86	11.93	14.79	10.63	11.70	7.18	15.44	11.82	10.94	-6.2	3.2	-18.7
Guadalupe	37.81	4.58	4.27	4.81	9.88	5.10	4.25	6.45	3.50	5.74	-4.9	-6.5	-9.8
Guatemala	16.40	10.90	8.28	7.96	8.69	9.26	7.75	9.98	9.13	8.36	3.3	2.2	5.4
Guyana	10.00	8.75	13.62	12.13	12.81	14.68	14.89	13.20	13.35	13.83	11.2	10.6	31.0
Guyana Francesa	43.52	36.08	83.23	83.55	89.95	95.33	90.64	92.76	94.03	90.97	16.1	39.9	-3.9
Haití	4.33	7.68	3.33	4.27	3.56	2.62	4.24	4.44	4.38	3.67	4.0	-9.1	-1.7
Honduras	5.86	5.05	4.91	4.03	4.22	4.54	4.80	4.71	4.64	4.41	3.5	1.0	11.5
Islas Cayman	14.76	8.61	8.78	9.87	9.44	11.04	8.34	10.64	9.02	9.51	3.2	6.5	2.4
Islas Turcas y Caicos	4.47	6.99	3.46	3.67	3.68	2.90	3.30	4.84	4.73	3.42	5.6	-0.5	-1.5
Islas Vírgenes Británicas	17.30	10.93	15.88	5.30	4.70	13.95	5.73	14.65	22.68	6.43	1.8	21.8	-28.7
Jamaica	11.63	8.30	5.77	5.66	4.57	5.64	7.17	8.20	6.40	5.69	-0.6	-1.8	-1.7
Martinica	24.77	3.83	2.48	2.77	4.25	5.03	2.52	3.93	2.59	3.43	-1.6	-13.4	-17.8
Montserrat	3.83	13.81	10.88	22.00	16.70	22.50	14.59	17.50	10.06	19.21	6.4	7.1	-27.0
Nicaragua	24.07	15.48	9.02	6.88	6.32	11.76	10.07	12.26	11.75	8.76	4.1	-0.8	23.6
Panamá	16.78	9.81	10.70	10.19	8.89	8.76	10.46	10.73	9.66	9.64	5.7	1.8	8.1
República Dominicana	11.62	10.45	12.54	11.45	12.18	12.54	12.08	12.40	10.13	12.05	4.3	5.3	7.2
San Vicente y las Granadinas	15.71	9.71	8.11	10.46	7.41	10.50	9.92	9.73	7.39	9.46	2.6	-3.3	5.6
Sint Maarten	--	--	29.33	30.77	33.13	28.19	24.83	35.71	38.17	30.09	--	--	-24.2
St Kitts and Nevis	44.31	21.20	11.38	15.50	19.65	15.03	8.60	19.58	16.19	15.12	-3.4	0.0	-27.0
Santa Lucía	20.76	5.22	3.97	3.66	2.85	2.08	3.37	6.24	4.45	2.96	-0.9	0.7	-5.3
Suriname	14.77	17.24	12.51	12.32	15.96	15.11	15.37	11.29	10.89	14.60	4.1	-4.6	-1.1
Trinidad y Tobago	15.45	16.33	20.30	18.42	11.71	12.01	11.83	16.66	18.54	13.22	3.1	2.3	-5.9
Venezuela	21.05	22.49	8.87	3.94	11.20	17.53	16.41	18.17	16.47	8.41	-6.7	-23.5	4.2

Fuente: elaboración propia con base en el cuadro 4.

Segundo. No obstante el reciente dinamismo arriba señalado, la participación del transporte aéreo sobre el total exportado por EU se ha mantenido relativamente constante durante 1990-2021 e incluso ha caído desde 2000, del 34.22% en 2000 al 30.74% en 2010 y el 31.40% en 2021 (cuadro 7). Las diferencias entre las regiones y países considerados son muy relevantes. ALC y la AEC presentan los niveles más bajos, altamente influenciados por México, con una participación de las exportaciones de EU vía aérea durante 2000-2021 de apenas 6.72% y una caída al 5.30% en 2018-2021. En el otro extremo se encuentran la Unión Europea y China, donde el transporte aéreo representó el 43.06% y 40.40% en 2018-2021, respectivamente (cuadro 7). El Caribe Insular se encuentra por niveles aéreos en el total de las exportaciones de EU muy por debajo del total de EU, representando el 9.57% durante 2018-2021 y con una significativa tendencia a la baja desde 2004. Ningún país del Caribe Insular presentó niveles superiores a las exportaciones totales de EU transportadas vía aérea durante 2018-2021 (que fue del 30.71%) (cuadro 7).

Tercero. La información sobre el peso de las exportaciones de EU vía aérea, y considerando que no existe información sobre las exportaciones totales (capítulo 2.4.), es significativa y refleja la absoluta predominancia de las exportaciones marítimas de EU: durante 2000-2021 las exportaciones aéreas participaron con el 0.57% y disminuyó al 0.41% en 2018-2021. Como lo refleja el gráfico 6, con excepción de China, en todas las regiones y países considerados la participación del transporte aéreo en las exportaciones de EU medidas en peso ha disminuido significativamente; para ALC del 0.57% en 2010-2017 al 0.41% en 2018-2021. En el caso del Caribe Insular los niveles son inferiores que para ALC y la AEC -de 0.18% durante 2000-2021- y disminuyó al 0.10% en 2018-2021. Sólo dos países del Caribe Insular (Sint Maarten y en forma destacada, St. Kitts and Nevis) presentan una participación de las exportaciones de EU sobre el total superiores al 0.4% durante 2018-2021 (cuadro 8 del Anexo Estadístico Digital).



Cuarto. La información existente permite analizar el coeficiente del valor / peso transportado vía aérea de las exportaciones de EU con respecto a las marítimas (las marítimas son igual a 1) durante 2000-2021. Los resultados, al igual para las importaciones de EU (Dussel Peters 2022) son de la mayor trascendencia para comprender el complejo sistema del transporte del comercio internacional y específicamente de Estados Unidos. Así, el coeficiente para el total de las exportaciones de EU fue de 155 (es decir, el coeficiente de valor / peso fue 155 veces mayor para el transporte aéreo que el marítimo) durante 2000-2021 y aumentó durante 2018-2021 a 207; el coeficiente también permite comprender la analizada alta participación del transporte aéreo sobre las exportaciones totales medidas en valor y una mínima participación medida en peso. Las diferencias son significativas para las regiones y países considerados: mientras que Vietnam presenta uno de los valores menores (de 141 para 2018-2021), los países del T-MEC lo hicieron con un 299 y muy probablemente resultado de la posibilidad de transporte marítimo y terrestre rápido, con lo que el transporte aéreo se restringe a productos de altísimo valor agregado que requiere de una particularmente rápida entrega. De las regiones y países considerados el Caribe Insular presenta el menor valor -de 75 en 2000-2021 y 115 durante 2018-2021-, aunque con una dinámica del coeficiente significativa y que bien implica importantes retos de infraestructura en el transporte aéreo de las exportaciones de EU. El mismo cuadro 8 refleja enormes diferencias entre los países del Caribe Insular y, por ende, una recepción de productos en las exportaciones de EU diferenciados: en 2018-2021, por ejemplo, el coeficiente fue de 37 para Anguila y de 220 para Aruba e incluso superior para Santa Lucía (240).

Cuadro 8
Estados Unidos: coeficiente valor/peso de exportaciones por vía aérea con respecto a las marítimas hacia países seleccionados (exportaciones marítimas = 1) (2000-2021)

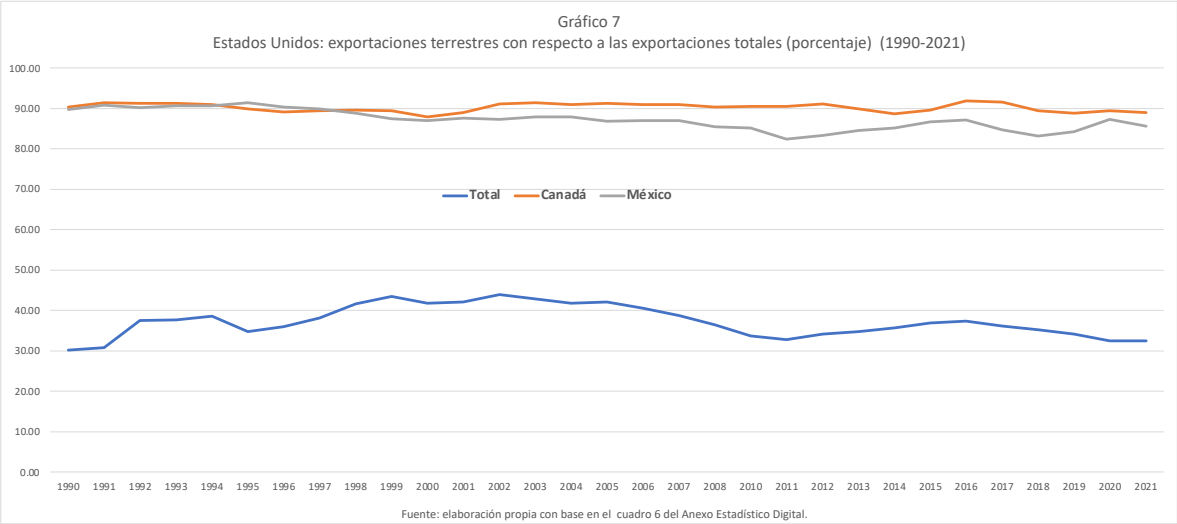
	2000	2010	2017	2018	2019	2020	2021	2000-2021	2010-2017	2018-2021
Total	176.11	131.29	187.10	190.00	205.94	247.65	192.32	154.48	142.97	206.61
América Latina y el Caribe	98.37	100.68	171.63	165.00	178.57	217.81	156.16	111.05	117.84	175.92
Gran Caribe (37 países)	96.60	100.90	167.30	163.96	170.90	219.18	165.95	110.90	118.48	177.12
Asociación de Estados del Caribe	97.59	100.88	165.37	162.57	167.87	214.98	165.11	109.43	115.24	175.04
Caribe insular	42.05	65.54	108.51	111.77	111.19	132.58	106.44	75.04	84.10	114.65
China	142.16	124.69	139.91	123.38	156.47	246.05	199.09	134.58	132.32	182.11
TLCAN/T-MEC	441.77	256.41	275.90	250.30	285.89	388.51	304.56	232.49	208.28	298.97
Canadá	836.63	414.41	340.86	278.79	324.90	430.65	352.09	324.57	254.65	339.48
México	338.26	247.13	342.63	319.27	358.14	520.59	363.82	250.90	260.83	374.81
Unión Europea (27 países)	161.88	125.24	148.24	164.33	177.57	200.35	151.20	126.76	134.46	171.34
Vietnam	49.16	72.45	123.66	138.45	120.35	159.86	146.47	95.25	86.02	140.96
Anguila	10.53	39.89	45.78	13.75	78.99	116.56	79.13	49.50	53.41	37.43
Antigua y Barbuda	34.38	51.66	168.34	89.87	168.93	130.97	138.55	83.22	105.52	125.78
Aruba	139.04	132.63	394.85	204.70	248.83	186.33	202.41	153.73	221.51	219.64
Bahamas	48.06	102.03	150.86	169.81	158.69	217.36	178.55	95.62	107.92	181.00
Barbados	26.20	30.01	37.45	43.74	43.13	49.52	38.33	36.90	36.66	43.12
Belice	30.25	49.93	82.23	133.18	103.71	84.49	155.98	44.64	40.26	122.50
Bermuda	29.60	71.48	116.11	70.30	170.46	55.47	101.23	65.30	112.98	97.74
Colombia	55.46	46.84	109.09	101.65	104.64	144.98	111.61	65.02	72.05	113.95
Costa Rica	54.49	106.00	101.38	94.52	100.37	122.54	101.09	105.39	102.06	103.93
Cuba	118.00	44.47	472.27	1,257.31	149.67	474.98	121.82	35.66	177.12	310.32
Curacao	--	--	188.03	140.29	131.47	172.06	199.58	116.14	112.09	157.91
Dominica	60.09	33.58	121.48	237.00	118.46	134.29	75.53	60.53	97.50	125.49
El Salvador	36.08	83.91	127.95	126.10	136.67	151.48	119.47	74.57	96.54	132.11
Grenada	55.54	61.53	50.57	53.19	78.96	47.96	93.93	46.21	53.86	66.43
Guadalupe	79.74	179.64	187.72	174.47	246.00	333.87	204.93	113.27	128.41	228.48
Guatemala	45.98	86.83	129.02	123.15	135.60	131.95	107.44	74.84	85.72	123.23
Guyana	14.35	11.66	16.89	14.55	16.67	25.23	24.52	14.35	16.80	20.35
Guyana Francesa	10.66	17.99	444.13	1,395.55	1,137.04	583.19	661.26	439.93	477.10	1,134.10
Haití	23.28	20.30	84.28	118.61	118.79	113.69	124.23	40.81	39.55	119.56
Honduras	15.49	57.98	81.74	90.07	103.53	112.83	99.66	48.41	71.34	101.09
Islas Cayman	75.25	119.32	260.36	143.71	180.47	200.90	365.59	91.50	112.10	199.49
Islas Turcas y Caicos	36.41	74.44	45.78	108.31	117.53	127.12	114.00	76.02	86.29	115.31
Islas Vírgenes Británicas	132.64	110.37	509.21	153.39	150.52	289.40	236.79	209.19	294.13	195.16
Jamaica	65.83	96.76	177.48	179.90	177.79	168.65	150.88	114.32	129.28	170.69
Martinica	14.18	128.82	87.13	95.43	161.88	258.89	254.87	84.88	94.56	156.37
Montserrat	25.47	42.48	62.23	93.75	237.34	305.96	112.07	98.62	48.15	165.71
Nicaragua	23.41	55.64	45.77	51.06	64.16	78.00	59.12	39.60	44.29	62.37
Panamá	88.53	111.67	127.03	133.07	155.92	173.89	130.28	110.32	111.79	147.50
República Dominicana	27.62	72.43	88.84	102.28	109.60	142.92	103.75	68.00	68.14	112.57
San Vicente y las Granadinas	45.45	54.06	78.78	97.74	57.09	47.72	65.09	54.36	55.38	62.73
Sint Maarten	--	--	77.38	115.89	100.04	68.31	93.46	117.53	148.04	99.86
St Kitts and Nevis	30.82	20.22	45.28	31.97	13.22	19.04	33.81	20.01	29.18	18.06
Santa Lucía	55.16	70.06	191.15	221.63	295.75	305.96	138.45	95.87	124.32	239.66
Suriname	143.55	96.48	15.20	15.83	17.87	23.12	26.33	52.01	42.34	19.72
Trinidad y Tobago	35.70	25.22	37.87	50.97	62.14	66.81	61.68	32.86	33.20	61.98
Venezuela	48.68	62.65	134.96	117.35	94.45	177.55	128.74	60.01	64.13	134.36

Fuente: elaboración propia con base en los cuadros 10 y 11.

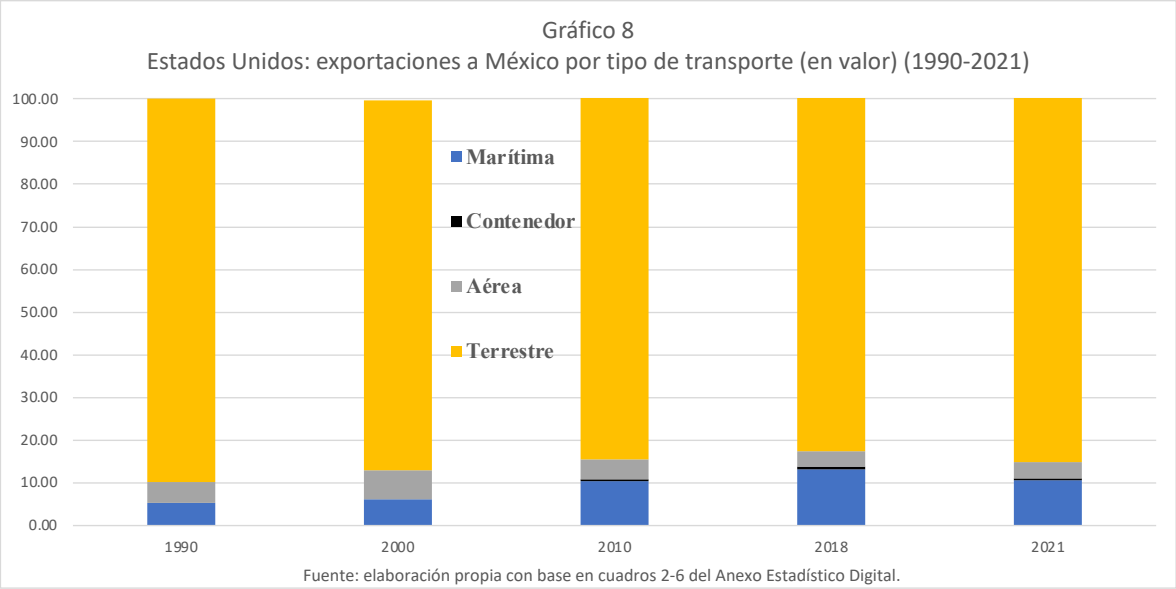
2.4. Transporte terrestre

Como en se ha señalado en varias ocasiones en el documento, no existe información sobre el peso total de las exportaciones de EU, a diferencia de las importaciones de EU (Dussel Peters 2022), por lo que no es posible calcular el peso de las exportaciones de EU transportadas en forma terrestre. Como resultado, la información ofrecida por el *US Census Bureau* para 2000-2021 permite destacar al menos dos grupos de aspectos para las exportaciones de EU vía terrestre.

Primero. Por cuestiones geográficas el comercio exterior de EU y sus exportaciones terrestres sólo se concentran en Canadá y México. Las exportaciones terrestres de EU representaron el 36.54% de las exportaciones de EU durante 2000-2021, con una ligera tendencia a la baja en los últimos años (representando el 33.54% en 2018-2021): las exportaciones terrestres participaron con su máximo en las exportaciones totales de EU en 2002 (con el 43.92%) y disminuyó constantemente desde entonces al 33.67% en 2010 y el 32.39% en 2021. La causa de la disminución de la participación terrestre en las exportaciones totales es la arriba examinada caída de Canadá en las exportaciones de EU (cuadro 1). Adicionalmente es significativo resaltar la altísima participación de las exportaciones de EU hacia Canadá y México por tierra, con el 90.14% y 85.54% para Canadá y México, respectivamente (gráfico 7).



Segundo. El caso de México permite, incluyendo el transporte terrestre de las exportaciones de EU, analizar las modalidades totales del transporte de las exportaciones de EU. El gráfico 8 refleja la significativa predominancia de las exportaciones de EU vía terrestre hacia México, con el 85.54% en 2021, aunque con una tendencia a la baja durante 2000-2021 como se argumentó arriba. En el caso de México -y medidas en valor- las exportaciones de EU incrementaron su transporte vía marítimo, de niveles inferiores al 5% en los 1990s al 10.35% en 2010 y 10.58% en 2021, mientras que las exportaciones de EU vía aérea han visto disminuir su participación al mínimo en 2021 (con el 3.88%) (gráfico 8).



2.5. Transporte total

El análisis de los subcapítulos anteriores permite concluir en torno a las exportaciones de EU durante 2000-2021 por tipo de transporte y en dos ámbitos específicos: las exportaciones medidas en valor (dólares) y en peso, además del análisis realizado del valor / peso (capítulo 2.3.).

Medidas en valor las exportaciones de EU han generado un grupo de cambios importantes según su medio de transporte (cuadro 9). En general es llamativo que las exportaciones de EU se transportan en tercios semejantes en la actualidad: marítimas (35.74% del total en 2018-2021), terrestres (33.54%) y aéreas (30.71%). Por países, por un lado se encuentran los miembros del TLCAN / T-MEC con un altísima participación del comercio terrestre, de 87.19% durante 2018-2021 y con una tendencia a la baja en su participación durante 2000-2021. El análisis para ALC, el Gran Caribe y la AEC se encuentra altamente influenciados por el caso del comercio terrestre de México, aunque reflejan una ligera tendencia a incrementar la participación de las exportaciones de EU vía aérea. Para Vietnam y particularmente China se nota un importante crecimiento de las exportaciones de EU vía aérea y examinado en el capítulo 2.3.: para el caso de China, por ejemplo, las exportaciones de EU vía aérea aumentaron del 26.94% del total en 2010-2017 al 40.40% en 2018-2021. El caso del Caribe Insular presenta el máximo grado de transporte marítimo de las exportaciones

de EU de los países considerados y que se ha mantenido relativamente constante para el período completo de análisis y fue del 81.83% en 2018-2021. Como se analizó en el capítulo 2.1. sobre el transporte marítimo de las exportaciones de EU, un grupo significativo de los países del Caribe Insular recibe más del 80% de sus exportaciones de EU vía marítima.

Cuadro 9
Estados Unidos: exportaciones por tipo de transporte medidas en valor (2000-2021) (porcentaje sobre el total)

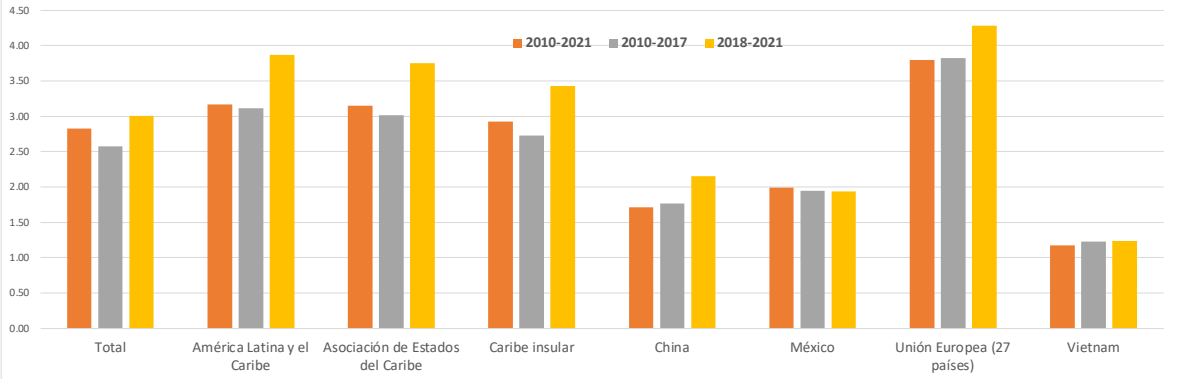
	marítimas			aéreas			terrestres		
	2000-2021	2010-2017	2018-2021	2000-2021	2010-2017	2018-2021	2000-2021	2010-2017	2018-2021
Total	33.56	36.02	35.74	29.90	28.78	30.71	36.54	35.20	33.54
América Latina y el Caribe	34.60	37.01	34.60	12.14	11.61	10.96	51.09	49.13	52.55
Gran Caribe (37 países)	27.48	29.31	26.96	7.28	6.76	6.01	63.70	62.34	65.55
Asociación de Estados del Caribe	26.96	28.74	26.46	7.09	6.52	5.85	64.68	63.40	66.50
Caribe insular	80.46	81.46	81.83	11.15	10.19	9.57	--	--	--
China	59.10	62.55	53.15	31.97	26.94	40.40	--	--	--
TLCAN/T-MEC	6.13	6.94	7.51	5.68	5.06	5.30	88.19	88.00	87.19
Canadá	3.14	3.57	4.16	6.72	6.06	6.69	90.14	90.38	89.15
México	10.22	11.28	11.35	4.27	3.78	3.70	85.51	84.94	84.95
Unión Europea (27 países)	32.30	33.50	34.83	41.01	39.76	43.06	--	--	--
Vietnam	66.89	66.96	64.46	27.37	24.97	31.43	--	--	--
Anguila	78.91	77.84	82.26	7.74	8.57	4.14	--	--	--
Antigua y Barbuda	74.60	75.75	81.19	10.88	9.62	5.11	--	--	--
Aruba	77.01	82.87	80.97	14.12	9.71	12.02	--	--	--
Bahamas	84.61	85.40	85.86	4.36	3.47	3.75	--	--	--
Barbados	72.41	75.50	80.36	18.33	15.23	11.08	--	--	--
Belice	78.00	77.43	81.79	7.73	7.08	6.27	--	--	--
Bermuda	58.79	62.15	62.21	18.14	19.38	16.46	--	--	--
Colombia	70.56	72.12	73.19	25.36	23.72	22.14	--	--	--
Costa Rica	63.34	67.30	65.80	31.19	26.28	29.72	--	--	--
Cuba	97.79	97.42	95.38	1.67	1.45	4.18	--	--	--
Curacao	83.26	82.91	84.10	10.55	11.02	9.37	--	--	--
Dominica	82.91	84.26	85.73	8.58	8.23	4.13	--	--	--
El Salvador	80.04	81.07	78.94	14.29	13.36	14.04	--	--	--
Grenada	73.79	77.54	78.29	15.44	11.82	10.94	--	--	--
Guadalupe	78.42	80.51	81.17	6.45	3.50	5.74	--	--	--
Guatemala	84.50	85.33	86.43	9.98	9.13	8.36	--	--	--
Guyana	81.94	82.38	80.64	13.20	13.35	13.83	--	--	--
Guyana Francesa	6.28	5.22	8.13	92.76	94.03	90.97	--	--	--
Haití	90.62	90.67	91.46	4.44	4.38	3.67	--	--	--
Honduras	89.60	89.68	89.88	4.71	4.64	4.41	--	--	--
Islas Cayman	59.83	60.99	58.59	10.64	9.02	9.51	--	--	--
Islas Turcas y Caicos	53.18	52.96	54.14	4.84	4.73	3.42	--	--	--
Islas Vírgenes Británicas	56.90	55.98	55.72	14.65	22.68	6.43	--	--	--
Jamaica	86.96	88.72	89.63	8.20	6.40	5.69	--	--	--
Martinica	87.02	88.22	88.27	3.93	2.59	3.43	--	--	--
Montserrat	58.11	63.18	60.14	17.50	10.06	19.21	--	--	--
Nicaragua	83.00	83.19	86.95	12.26	11.75	8.76	--	--	--
Panamá	81.23	82.96	81.84	10.73	9.66	9.64	--	--	--
República Dominicana	85.32	87.59	85.79	12.40	10.13	12.05	--	--	--
San Vicente y las Granadinas	77.60	80.98	74.61	9.73	7.39	9.46	--	--	--
Sint Maarten	38.51	34.95	46.65	35.71	38.17	30.09	--	--	--
St Kitts and Nevis	63.97	63.92	70.83	19.58	16.19	15.12	--	--	--
Santa Lucía	81.20	82.60	84.59	6.24	4.45	2.96	--	--	--
Suriname	81.14	81.79	77.62	11.29	10.89	14.60	--	--	--
Trinidad y Tobago	75.70	74.79	79.12	16.66	18.54	13.22	--	--	--
Venezuela	79.17	80.69	89.49	18.17	16.47	8.41	--	--	--

Fuente: elaboración propia con base en cuadros 3, 4 y 6 del Anexo Estadístico Digital.

Por último -y considerando los resultados en este documento sobre la relevancia del peso en las exportaciones marítimas con respecto a las aéreas (capítulo 2.3. y gráfico 6)- sólo basta resaltar las importantes diferencias en el valor / peso entre las diversas modalidades de transporte en las exportaciones de EU. En el capítulo 2.3. y el cuadro 8 ya se examinaron con

detalle las significativas diferencias en el coeficiente entre el transporte aéreo y marítimo, destacando el altísimo coeficiente del transporte aéreo (en 2018-2021, por ejemplo el coeficiente valor / peso de las exportaciones aéreas de EU fue 297 veces superior al marítimo). El gráfico 9 refleja que el coeficiente para las exportaciones de EU por contenedor (y con respecto a las marítimas, para compararlas con las aéreas del cuadro 8) es de 2.82 para el total de las exportaciones de EU durante 2010-2021 y aumenta al 3.00 para el período más reciente (2018-2021). Es decir, si bien el coeficiente valor / peso de las exportaciones de EU transportadas por contenedor es tres veces superior al marítimo en 2018-2021, es 69 veces inferior al coeficiente de las exportaciones aéreas para el mismo período. Las diferencias son significativas para los países y regiones consideradas. La Unión Europea presenta los niveles más altos (de 4.28 para las exportaciones por contenedor en 2018-2021) y Vietnam los más bajos (de 1.24). El Caribe Insular (gráfico 9) presenta un caso intermedio con 3.43 durante 2018-2021 y un importante aumento con respecto a 2010-2017 (de 2.73).

Gráfico 9
Estados Unidos: coeficiente valor / peso de las exportaciones por contenedor con respecto a las exportaciones marítimas (exportaciones marítimas = 1) (2000-2021)



Fuente: elaboración propia con base en los cuadros 11 y 12 del Anexo Estadístico Digital.

3. Conclusiones

El análisis se circunscribe en los esfuerzos anteriores sobre las modalidades del transporte del comercio internacional y particularmente del estadounidense durante 2000-2021 (Dussel Peters 2022); actuales debates y conclusiones sobre los medios de transporte del comercio internacional y estrategias y políticas implementadas particularmente en el Caribe son centrales y fundamento de este análisis.

En el capítulo uno del documento se examinan las principales estructuras de las exportaciones de EU durante 2000-2021 y con énfasis en el Caribe Insular. Destacan, por un lado, la creciente presencia de China en el período reciente, aunque Canadá y particularmente México se han consolidado como los principales destinos de las exportaciones de EU y cada uno casi duplicando la partición de China en 2021. El Caribe Insular, representando el 1.52% de las exportaciones de EU -y su máximo para 2000-2021- se concentró significativamente en 5 países (Bahamas, Haití, Jamaica, República Dominicana y Trinidad y Tobago) con el 72.68% de la región durante 72.68%; 11 países del Caribe Insular recibieron exportaciones de EU por menos de 500 millones de dólares en 2021. Sorprendentemente, las principales 5 subpartidas exportadas desde EU al Gran Caribe, la AEC y el Caribe se asemejan y se refieren a diversos aceites, gas y metales, además de productos de bajo nivel agregado. El mismo capítulo también señala la importancia de las cadenas globales de valor seleccionadas, aunque las tres han visto caer significativamente su participación en las exportaciones de EU, para el caso de la del hilo-textil-confección del 17.78% en 2000 al 3.17% en 2021 (cuadro 2). El Anexo Estadístico Digital permite profundizar múltiples aspectos esbozados.

El segundo capítulo profundiza sobre las modalidades de exportación de EU durante 2000-2021, también con un importante potencial para ser profundizado con base en la información del Anexo Estadístico digital. Sin buscar abordar la totalidad de los resultados, un par de aspectos significativos. Por un lado, las exportaciones de EU medidas en valor se dividen en la actualidad en tercios semejantes entre marítimas, terrestres y aéreas, aumentando las marítimas, relativamente constante las aéreas y con una caída significativa de las exportaciones de EU transportadas vía terrestre durante 2000-2021 (cuadro 9). Por otro lado, las exportaciones de EU medidas en peso -sin integrar a las terrestres- es abrumadoramente transportada por vía marítima, con el 99.64% del total en 2021 e incluso mayores para algunos de los países y regiones consideradas (gráfico 6). Otro aspecto se refiere al coeficiente de valor / peso, el cual fue 3 y 207 veces superior para las exportaciones de EU transportadas por contenedores y vía aérea durante 2018-2021 con respecto a las exportaciones marítimas; estas significativas diferencias explican las relativas semejanzas entre el transporte marítimo y aéreo en las exportaciones estadounidenses en términos de valor. Por último, las exportaciones de EU hacia Canadá y México se realizaron en casi un 90% vía terrestre (gráfico 7); la importante disminución de Canadá en las exportaciones de

EU (del 21.54% en 2020 al 17.54% en 2021) explica en gran medida la disminución total del transporte terrestre en las exportaciones de EU para el período considerado, no obstante la creciente recepción de México de las exportaciones de EU.

El capítulo 2, adicionalmente, presenta un grupo de resultados importantes para la región del Caribe -considerando la importante participación de México en las exportaciones de EU en ALC, el Gran Caribe y la AEC, lo cual implica por ejemplo que el 66.50% de las exportaciones de EU hacia la AEC son transportadas vía terrestre- y particularmente para el Caribe Insular. Para el Caribe Insular la participación del transporte marítimo en las exportaciones de EU ha sido preponderante y se ha mantenido relativamente estable durante 2000-2021 (con el 81.83% durante 2018-2021); el Caribe Insular es por mucho el país con mayor dependencia del transporte marítimo en las exportaciones de EU. Como contraparte -y considerando que alrededor del 10% de las exportaciones de EU al Caribe Insular no están registradas según su medio de transporte- las exportaciones vía aéreas medidas en valor se han mantenido relativamente constantes durante 2000-2021 con el 10% (cuadro 9). Además de la importante concentración de las exportaciones de EU concentradas en diversos aceites, gas, metales preciosos y productos de bajo nivel agregado, tres aspectos resaltan: a. que tres de sus principales 5 productos recibidos en las exportaciones de EU se realizan prácticamente en su totalidad vía marítima (Aceites de engrase, Aceites ligeros y Gas natural) y los otros dos (Exportaciones de bajo nivel agregado y De los demás metales preciosos) vía transporte aéreo, b. las exportaciones de EU a la región vía marítima, medidas en peso, representaron el 99.90% de las exportaciones totales durante 2018-2021 y, c. si bien el valor por peso de las exportaciones de EU vía aérea fue 114 veces superior al marítimo durante 2018-2021, y con una fuerte tendencia a crecer desde 2000, sigue presentando niveles sustancialmente por debajo de las exportaciones totales, ALC y particularmente los miembros del T-MEC, China y la Unión Europea (cuadro 8).

En el documento señalan múltiples aspectos que pudieran y debieran ser profundizados; buena parte de las tendencias en el Caribe Insular sobre valor y peso de las exportaciones de EU por tipo de transporte en comparación con otros países, por ejemplo, es resultado de la canasta de productos recibidos desde EU y particularmente las tendencias señaladas en las relaciones de valor / precio. Un aspecto sorprendente del análisis y que también requeriría de mayor detalle se refiere a la relativamente baja participación del transporte vía contenedores

en las exportaciones marítimas de EU -en valor y peso (cuadros 5 y 6), y a diferencia de tendencias crecientes y niveles significativamente superiores para las importaciones de EU (Dussel Peters 2022). Es muy probable que la canasta de exportaciones de EU total y particularmente al Caribe Insular, limite el uso de contenedores en el transporte marítimo.

Bibliografía

Dussel Peters, Enrique. 2022. *Los costos de transporte en el comercio internacional. Estudio sobre las importaciones de Estados Unidos provenientes del Caribe (2000-2020).* CEPAL: Santiago de Chile.

Goodman, Peter S. 2022. "How America´s Farmers Got Cut Out of the Supply Chain". *New York Times*, abril 20.