

DOCUMENTOS DE **PROYECTOS**

Conexiones de carga marítima entre Asia y el Pacífico y América Latina

Análisis de fletes de transporte,
sus determinantes y restricciones

Alejandra Gómez Paz
Ricardo J. Sánchez



NACIONES UNIDAS

CEPAL



The Government of
the Republic of Korea

Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

 www.cepal.org/es/publications

 www.cepal.org/apps

Documentos de Proyectos

Conexiones de carga marítima entre Asia y el Pacífico y América Latina

Análisis de fletes de transporte, sus determinantes
y restricciones

Alejandra Gómez Paz
Ricardo J. Sánchez



CEPAL



The Government of
the Republic of Korea

Este documento fue preparado por Alejandra Gómez Paz, Consultora de la Unidad de Servicios de Infraestructura de la División de Comercio Internacional e Integración de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y Ricardo J. Sánchez, Jefe de dicha Unidad, en el marco de las actividades del convenio de cooperación entre la CEPAL y el Gobierno de la República de Corea para el período 2017-2019.

Los autores agradecen la colaboración y sugerencias al documento de Sergio Borrelli, Rodolfo García Piñeiro, Jan Hoffmann, Azhar Jaimurzina Ducrest, Nanno Mulder, Daniel Perrotti, Martín Sánchez Sálva y Gordon Wilmsmeier.

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.

Publicación de las Naciones Unidas
LC/TS.2021/17
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2021
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.20-00949

Esta publicación debe citarse como: A. Gómez Paz y R. J. Sánchez, "Conexiones de carga marítima entre Asia y el Pacífico y América Latina: análisis de fletes de transporte, sus determinantes y restricciones," *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2021/17), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Resumen	7
Introducción	11
I. Revisión de la literatura	13
II. Enfoque del estudio	19
A. Objetivos del estudio.....	19
B. Diseño de entrevistas y selección de actores.....	20
C. Bases de datos de comercio.....	22
1. Transporte internacional y costos de seguros del comercio de mercancías (ITIC).....	23
2. Base de Datos de Transporte Internacional de América Latina (BTI)	23
3. Posibilidades de sinergias entre ambas	23
D. Selección de países.....	24
III. Transporte marítimo	25
IV. Flujo de comercio entre Asia y el Pacífico y América Latina	29
A. Clasificación de productos importados y exportados entre AP y AL.....	29
B. Evolución de los volúmenes de comercio entre AP y AL, en los últimos 5 años.....	32
V. Conexiones marítimas entre Asia y el Pacífico y América Latina	39
A. Indicadores de conectividad marítima en los países seleccionados	39
B. Conexiones marítimas entre AP y AL	41
C. Capacidad de los servicios y línea histórica de los servicios.....	50
D. Concentración de oferta de servicios de línea e integración de terminales	53
VI. Flete, seguro y valor de las transacciones	59
A. Flete de transporte	59
B. Fletes de transporte entre AP y AL.....	60
C. Flete y seguro vs valor de las transacciones, entre AP y AL	63

D.	Relación Flete y seguro vs valor de las transacciones en relación con el origen/ destino, el volumen, el desbalance comercial y las características de las cargas.....	66
E.	Indicador de flete China Containerized Freight Index -SCFI- y valores referenciales de flete	69
VII.	Retos en las conexiones marítimas entre Asia y el Pacífico y América Latina.....	71
A.	Transporte y logística	71
B.	Retos: resultados de las encuestas y entrevistas.....	73
VIII.	Conclusiones.....	81
	Bibliografía	85
	Anexos	89
Anexo 1	Servicios de línea y Operadores de terminales.....	90
Anexo 2	Evaluación de los resultados de las encuestas.....	92
Cuadros		
Cuadro 1	Revisión de la literatura – factores en relación con la conectividad.....	17
Cuadro 2	Principales países de AP con los que comercia América Latina—Importación—.....	24
Cuadro 3	Importaciones y exportaciones en modo marítimo entre AP y AL; entre pares de países (último año disponible, 2018).....	32
Cuadro 4	Oferta de servicio directos entre los pares de países seleccionados.....	41
Cuadro 5	Servicios directos FE – ECSA / Escalas en servicios directos	42
Cuadro 6	Servicios directos FE - WCSA y NCSA / Escalas en servicios directos	44
Cuadro 7	Oferta de servicios no directos entre los pares de países seleccionados	47
Cuadro 8	Característica de la flota en los servicios directos FE – ECSA.....	48
Cuadro 9	Característica de la flota en los servicios directos FE - WCSA y NCSA.....	49
Cuadro 10	Capacidad de la flota FE- ECSA	50
Cuadro 11	Capacidad de la flota FE-WCSA.....	51
Cuadro 12	Concentración ECSA, por línea.....	53
Cuadro 13	Concentración ECSA, por alianza global.....	54
Cuadro 14	Concentración WCSA, por línea	54
Cuadro 15	Concentración WCSA, por consocio	55
Cuadro 16	Concentración WCSA, por alianza global.....	56
Cuadro 17	Operadores de terminales en ECSA.....	57
Cuadro 18	Operadores de terminales en WCSA	57
Cuadro 19	Flete de importación por pares de países. Último año disponible (2018).....	60
Cuadro 20	Flete y seguro de importación por pares de países vs valor de las transacciones (CIF-FOB/CIF) Último año disponible (2018)	63
Cuadro 21	Regresión OLS 1,150 observaciones	68
Cuadro 22	Regresión OLS 2,86 observaciones	68
Cuadro 23	Principales factores relacionados a la conectividad y servicios prestados por las navieras	73
Cuadro 24	Principales factores relacionados a las infraestructuras	74
Cuadro A1	Detalle de las terminales a las que llegan los servicios de la ECSA.....	90
Cuadro A2	Detalle de las terminales a las que llegan los servicios de la WCSA.....	91

Gráficos

Gráfico 1	Clasificación de las importaciones en contenedores secos de AL a AP según el tipo de productos 2014-2019	30
Gráfico 2	Clasificación de las exportaciones en contenedores secos de AL a AP según el tipo de productos 2014-2019	30
Gráfico 3	Clasificación de las importaciones en contenedores reefer de AL a AP según el tipo de productos 2014-2019	31
Gráfico 4	Clasificación de las exportaciones en contenedores reefer de AL a AP según el tipo de productos 2014-2019	31
Gráfico 5	Importaciones en modo marítimo entre México y AP; México-total AP; 2014-2019.....	33
Gráfico 6	Exportaciones en modo marítimo entre México y AP; México-total AP; 2014-2019.....	34
Gráfico 7	Importaciones en modo marítimo entre Colombia y AP; Colombia-total AP; 2014-2019.....	34
Gráfico 8	Exportaciones en modo marítimo entre Colombia y AP; Colombia-total AP; 2014-2019.....	35
Gráfico 9	Importaciones en modo marítimo entre Chile, Perú, Ecuador y AP; Chile, Perú, Ecuador -total AP; 2014-2019.....	35
Gráfico 10	Exportaciones en modo marítimo entre Chile, Perú, Ecuador y AP; Chile, Perú, Ecuador -total AP; 2014-2019	36
Gráfico 11	Importaciones en modo marítimo entre Argentina, Uruguay y Brasil y AP; Argentina, Uruguay y Brasil -total AP; 2014-2019	37
Gráfico 12	Exportaciones en modo marítimo entre Argentina, Uruguay y Brasil y AP; Argentina, Uruguay y Brasil -total AP; 2014-2019	37
Gráfico 13	Indicador LSCI para los países seleccionados de LA, 2006 a Q2 2020	40
Gráfico 14	Indicador LSBCI para los pares de países seleccionados de LA y AP, año 2019.....	40
Gráfico 15	Flete de importación de cont. secos hacia ECSA. ECSA – por país de AP, 2014-2019.....	61
Gráfico 16	Flete de importación de cont. reefer hacia ECSA. ECSA – por país de AP, 2014-2019.....	61
Gráfico 17	Flete de importación de cont. secos hacia WCSA. WCSA – por país de AP, 2014-2019.....	62
Gráfico 18	Flete de importación de cont. reefer hacia WCSA. WCSA – por país de AP, 2014-2019.....	62
Gráfico 19	CIF-FOB/CIF de importación de cont. secos hacia ECSA. ECSA – por país de AP, 2014-2018.....	64
Gráfico 20	CIF-FOB/CIF de importación de cont. reefer hacia ECSA. ECSA – por país de AP, 2014-2018.....	64
Gráfico 21	CIF-FOB/CIF de importación de cont. secos hacia WCSA. WCSA – por país de AP, 2014-2018.....	65
Gráfico 22	CIF-FOB/CIF de importación de cont. reefer hacia WCSA. WCSA – por país de AP, 2014-2018.....	65
Gráfico 23	SCFI Shanghai – South America, 2014-2019	69
Gráfico 24	SCFI Shanghai – US West Coast, 2014-2019	70
Gráfico A1	Factores globales relacionados a la conectividad y servicios prestados por las navieras de carga contenedorizada	92

Gráfico A2	Factores individuales relacionados a la conectividad y servicios prestados por las navieras de carga contenedorizada - Capacidad de los servicios prestados por las navieras	92
Gráfico A3	Factores individuales relacionados a la conectividad y servicios prestados por las navieras de carga contenedorizada - Nivel de prestación de servicios prestados por las navieras	92
Gráfico A4	Factores individuales relacionados a conectividad y servicios prestados por las navieras de carga contenedorizada - Costos de los servicios prestados por las navieras	93
Gráfico A5	Factores globales relacionados a los servicios portuarios y servicios logísticos en el hinterland	93
Gráfico A6	Factores individuales relacionados a los servicios portuarios y servicios logísticos en el hinterland - Capacidad de las infraestructuras portuarias y logísticas en el hinterland	93
Gráfico A7	Factores individuales relacionados a los servicios portuarios y servicios logísticos en el hinterland - Eficiencia de las infraestructuras portuarias y logísticas en el hinterland	94
Gráfico A8	Factores individuales relacionados a los servicios portuarios y servicios logísticos en el hinterland - Costos de los servicios prestados por las infraestructuras portuarias y logísticas en el hinterland.....	94
Diagramas		
Diagrama 1	Funcionamiento de los servicios ofrecidos por las líneas	26
Diagrama 2	Línea histórica de los servicios directos AL – AP	52

Resumen

A fin de fortalecer el conocimiento sobre las relaciones económicas entre América Latina y el Asia y el Pacífico, el presente estudio analiza las principales conexiones marítimas de contenedores que existen entre ambas regiones, con énfasis en la evolución de los fletes marítimos de los tramos que inician en Asia y terminan en América Latina así como también releva las condiciones vigentes que podrían restringir el comercio birregional. El mismo forma parte del convenio de cooperación bilateral 2017-2019 entre el gobierno de la República de Corea (ROK) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Abstract

In order to strengthen the knowledge about the economic relations between Latin America and the Asia Pacific region, this study analyses the main container maritime cargo links that exist between Asia Pacific (AP) and Latin America (LA), with emphasis on the evolution of the maritime freight rates for the links that start in Asia and end in Latin America, as well as the current conditions that could restrict bi-regional trade. It is part of the bilateral cooperation agreement 2017-2019 between the government of the Republic of Korea (ROK) and the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC).

Introducción

“El transporte marítimo sigue siendo la columna vertebral del comercio global y de la cadena de suministros de fabricación, ya que más de cuatro quintos del comercio mundial de mercancías (en volumen) se transportan por mar” (UNCTAD, 2019). Por lo tanto, la actividad económica mundial, especialmente el comercio, es por lejos la principal influencia sobre la “demanda de transporte por mar”, fácilmente intuitiva, por cuanto lo que se transporta es lo que se comercia (Sánchez, 2018).

El presente estudio se focaliza en las conexiones de transporte marítimo entre Asia y el Pacífico (AP) y América Latina (AL), que permiten el comercio entre ambas regiones, mediante redes que atraviesan el Atlántico y el Pacífico, y se centra en el transporte de carga contenedorizada o transporte de línea¹. El objetivo principal es la revisión de las conexiones marítimas y la evolución de los fletes, así como el relevamiento de las condiciones vigentes que podrían restringir el comercio birregional.

Se toma como caso de estudio un conjunto de 6 países de AL: Perú, Colombia, Ecuador, Argentina, Uruguay, Brasil; y tres países de AP: China, Japón y Corea. Asimismo, en la medida de lo posible, se agregan 2 países de América Latina: Chile y México; y 5 países de Asia y el Pacífico: Tailandia, Vietnam, Indonesia, Hong Kong y Australia. Se aclara que para el grupo adicional de países de AL no es posible examinar la evolución de los fletes.

La conectividad marítima se refiere a la accesibilidad e integración de un país a la red de transporte marítimo de línea. En el año 2004, UNCTAD desarrolló el indicador LSCI -Liner Shipping Connectivity Index-, que determina la posición de un país dentro de la red global de transporte de línea en términos de conectividad. Posteriormente, en el año 2017, este se complementa con el indicador LSBCI -Liner Shipping Bilateral Connectivity Index-, que evalúa la calidad de las conexiones marítimas entre pares de países. Recientemente, en el año 2019, estos indicadores son mejorados y se incorpora

¹ El transporte marítimo, se divide en dos grandes grupos: “transporte tramp” y el “transporte de línea”. Este último corresponde al servicio de transporte de carga contenedorizada, caracterizado principalmente por ser un servicio regular; el mismo puede asimilarse al servicio de pasajeros de metro: las líneas ofrecen distintos itinerarios fijos con relación a un calendario y escalas.

el indicador "Port LSCI", siguiendo la misma metodología aplicada para el indicador a nivel país LSCI. (Benamara, Hoffmann, Rodriguez, Youssef, 2019 y Fugazza 2019).

El estudio se inicia con la revisión de los estudios que hacen foco en los determinantes de las conexiones marítimas de contenedores y sus características, y se complementa con otros que abordan problemáticas adicionales del sector, poniendo el foco en la conectividad como factor determinante. Se destacan las investigaciones de Fugazza y Hoffmann (2017), Hoffmann (2019), Wilmsmeier (2014), Shepherd (2017) en los que se resalta que la mejora en la conectividad marítima puede ayudar a reducir los costos y tiene una influencia directa y positiva en el comercio. Asimismo, las investigaciones de Sánchez y Wilmsmeier (2017) y Sánchez (2018) resaltan la situación actual de desacoplamiento entre la oferta y la demanda del transporte marítimo y las prácticas comerciales. La revisión de la literatura es compilada en un cuadro que sintetiza los factores que se consideran directa o indirectamente determinantes de la conectividad.

A fin de considerar el estudio más allá de los determinantes de la propia estructura de las conexiones marítimas, se inicia el mismo con una revisión de los flujos de transporte entre AL y AP (1); se continúa con una revisión detallada de la oferta de servicios de línea entre ambas regiones —que constituyen la base de armado de las conexiones marítimas— y las terminales portuarias que atienden estos servicios (2). Lo anterior se complementa con una revisión de los fletes cobrados a los clientes finales y su relación con el origen/destino, el volumen de toneladas, el desbalance y las características de la carga (3), junto con un relevamiento de los factores relacionados a las condiciones de las infraestructuras y el hinterland como nodos de vinculación con los servicios marítimos, y de las prácticas comerciales del negocio que pudieran ser un obstáculo a la conectividad y al comercio (4).

La revisión de la información cuantitativa, en conjunto con las metodologías cualitativas de encuestas y entrevistas, permitió identificar los determinantes al comercio, el flete y la conectividad, distinguiéndose factores como el desbalance de tráficos y la caracterización de la carga sea "seca" o reefer, que tienen una relación con la suma de flete y seguro respecto al valor de las transacciones. Además de la conectividad marítima, medida como oferta de servicios, se observa que otros determinantes están relacionados con una definición más amplia de conectividad, que podrían identificarse como factores relacionados a las prácticas comerciales del negocio. De esta manera, este estudio podría ser considerado como una base para el desarrollo de políticas que eliminen las barreras identificadas e impacten en el comercio birregional. Es preciso hacer notar que el estudio se realizó entre los meses de mayo y julio de 2020, periodo en el que los países de AL se encontraban enfrentando la pandemia COVID-19.

I. Revisión de la literatura

El incremento en conectividad promueve el comercio, por lo que tiene un impacto en el desarrollo sustentable. La “conectividad” es resaltada por organismos multilaterales, UNCTAD —United Nations Conference on Trade and Development— ha liderado la investigación sobre conectividad marítima desde la primera publicación del índice LSCI en 2004 (UNCTAD, 2017), desde la perspectiva de redes, con nodos y bordes. Por otro lado, desde una visión más amplia, en 2016 el G-20 lanzó GICA —Global Infrastructure Connectivity Alliance— en apoyo a la conectividad a través de la cooperación y el intercambio de conocimientos, con el propósito de optimizar las conexiones entre comunidades, economías y naciones a través del transporte, el comercio, las comunicaciones, la energía y las redes hídricas (GICA, 2018). Se destaca en el mismo sentido la iniciativa “Aid for Trade” de WTO —World Trade Organization— lanzada en el año 2005 (WTO, 2017), que asiste a los países en vías de desarrollo en el planeamiento de políticas comerciales, considerando que la conectividad juega un papel decisivo en la promoción del intercambio inclusivo y sostenible. La EU —European Union— contribuye a la discusión de la conectividad, planteando que esta y la sustentabilidad tienen el potencial de reforzarse mutuamente (EU, 2018).

Para el transporte de su carga contenedorizada, los países se conectan por vía marítima entre sí utilizando una red de transporte marítimo de línea, red configurada por servicios regulares de línea prestados por navieras. A fin de tener una visión única de dicha red, que considere la posición de un país en la misma, a partir de 2004 UNCTAD ha desarrollado los índices de conectividad marítima. La característica principal de éstos es que se basan en información de los servicios y no en encuestas o percepciones; han sido ampliamente utilizados para revisar el nivel de conectividad y observar su tendencia en distintos países y regiones, aportando así al desarrollo de políticas.

El indicador LSCI -Liner Shipping Connectivity Index-, determina la posición de un país dentro de la red global de transporte de línea y recientemente fue actualizado en el año 2019 (Benamara, Hoffmann, Rodríguez, Youssef, 2019), comprendiendo 6 elementos por país: 1) el número de buques programados por semana en el país; 2) la capacidad total anual de carga contenedorizada ofrecida al país; 3) el número de servicios regulares hacia y desde el país 4) el número de compañías que prestan servicios regulares hacia y desde el país; 5) el tamaño medio del buque (en TEU) de los buques que

forman el servicio con el mayor buque promedio; y 6) el número de países con los que el país está conectado mediante servicios directos. Así mismo se incorpora el indicador Port LSCI —Port Liner Shipping Connectivity Index— que se desarrolla sobre la misma metodología que el LSCI. Al considerar la eficiencia de los puertos -un factor de competencia- suma tablas que contienen datos sobre recaladas, número de arribos, tiempo de estadía en puerto, el tamaño de los buques y la edad de los buques en puerto. Por otra parte, el indicador LSBCI -Liner Shipping Bilateral Connectivity Index- evalúa la calidad de las conexiones marítimas entre pares de países y es revisado recientemente (Fugazza, 2019). Este indicador contiene 5 elementos: 1) el número de transbordos requeridos para llegar de un país A a otro país B; 2) el número de conexiones directas comunes en ambos países A y B; 3) el número de conexiones comunes entre pares de países con un transbordo; 4) El grado de competencia en los servicios que conectan los países A y B; 5) Tamaño del buque más grande en la ruta más débil que conecta los países A y B. (Datos disponibles en UNCTADSTAT²).

Los indicadores que desarrolla UNCTAD son continuamente revisados, y actualizados, aunque su recepción no está exenta de críticas. Jia, Lampe, Solteszova y Strandenes (2017) aplican el mismo concepto que el LSCI a nivel puerto, como aporte al indicador original. Jiang, Lee, Chew y Gan (2015) desde la perspectiva de la conectividad portuaria, agregan los tiempos de transporte y proponen considerar las alianzas. Asimismo, Nierat y Guerrero (2019), en base a entrevistas, sostienen que, para los países en vías de desarrollo, los indicadores deberían considerar el indicador a nivel puerto y el número de países con conexiones directas; sugieren asimismo medir el número de regiones hubs con servicios directos y el número de alianzas. Las alianzas marítimas comerciales, como factor, también han sido introducidas en los estudios de conectividad portuaria por Yap y Zahraei (2018) y Lam y Yap (2011). Además de las alianzas entre las navieras (integración horizontal), se registra una integración vertical entre líneas y operadores de terminales. Notteboom, Parola, Satta y Pallis (2017), examinan cómo este cambio afecta la selección de puertos en la red de transporte marítimo. Hay dos formas de medir la conectividad mediante el indicador LSCI y el grado de centralidad de los puertos en la red, según Notteboom, Pallis, Rodrigue (2020). El grado de centralidad de los puertos a nivel local mide la cantidad de conexiones que un puerto tiene con otros. La centralidad a nivel global mide para cada puerto la suma de sus trayectos más cortos dentro de la red. Los conceptos de centralidad y conectividad en conjunto son estudiados por Cheung, Bell, Pan y Perera (2020); Ducruet (2017); Bartholdi, Jarumaneero y Ramudhin (2016); Wang y Cullinane (2016) y Gonzalez Laxe, Seoane y Pais Montes (2012).

La conectividad y el comercio se relacionan entre sí. Así lo demuestran distintos estudios que analizan los indicadores de UNCTAD anteriormente mencionados y el comercio. Fugazza y Hoffmann (2017) consideran a la conectividad como un factor determinante de las exportaciones bilaterales. Investigan el impacto de cada componente del indicador LSBCI con el valor bilateral de las exportaciones, entre el periodo 2006-2013. El resultado muestra que la falta de conexión con un socio comercial se asocia a menores valores de las exportaciones, y que cualquier transbordo adicional es asociado con un 40% en valor menor de exportaciones bilaterales. A fin de generar un mayor entendimiento entre la conectividad y el comercio, Lun y Hoffmann (2016) analizan el efecto del comercio interregional en la relación entre el comercio extra-regional y la conectividad marítima. Hoffmann, Saeed y Sodal (2019) analizan el impacto en el corto y largo plazo del indicador LSBCI en los flujos de comercio de Sud África; en el estudio además de los componentes del indicador, suman el efecto de la distancia de navegación, la distancia aérea y el PIB —Producto Interno Bruto—. Llegan al resultado de que el PIB, el número de conexiones directas comunes y el nivel de competencia tienen un efecto positivo y significativo en los flujos de comercio, mientras que el número de transbordos y las distancias tienen un impacto también significativo, pero con signo negativo.

² <https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>.

Las mejoras en conectividad marítima tienen un impacto positivo en la reducción de costos de transporte. La estructura de la red de transporte marítimo —cantidad de servicios de línea, oportunidades marítimas, buques y TEU desplegados— es analizada en relación con el costo de transporte por Wilmsmeier y Martínez-Zarzoso (2010) y Wilmsmeier y Hoffmann (2008) quienes cuestionan la “distancia geográfica” como representativa del costo de transporte. Wilmsmeier y Martínez-Zarzoso (2010) además destacan que se distinguen diferencias en los fletes observados función del valor de la mercancía y el impacto del desbalance de tráfico en el flete. Cuanto más al centro se encuentra la ruta comercial en la red de servicio marítimo transoceánico, más bajos son los costos de transporte promedio (Wilmsmeier, 2014). Shepherd (2017) concluye que una conexión marítima directa está asociada a menores costos de transporte, y comprueba que los pares de países que incorporan conexiones marítimas directas tienden a ver una reducción de 9,09 puntos porcentuales en los costos de transporte; el resultado es obtenido al comparar costos portuarios, y se observa específicamente la diferencia entre conexiones directas versus indirectas. Sánchez (2018) estudia los costos de transporte marítimo, y resalta la relación de ajuste entre la oferta y la demanda entre los factores que impactan en el costo de transporte. En Sánchez y Wilmsmeier (2017) también se resalta el desajuste entre la oferta y la demanda, y se discuten los mitos del transporte marítimo. El desajuste entre la oferta y la demanda se vincula con la aparición de grandes buques portacontenedores, lo cual según Sánchez, Perrotti y Gómez Paz (2020) lleva a un efecto cascada de buques de las líneas principales a las secundarias o terciarias; dicho estudio plantea el desafío que conlleva para las infraestructuras la llegada de buques más grandes.

El concepto de la conectividad se extiende a la calidad y capacidad de infraestructuras logísticas, como también a prácticas conducentes a facilitar el comercio, y a la configuración de la red. Arvis, Vesin, Carruthers, Ducruet y Langen (2019) consideran tres dimensiones de la conectividad: configuración de la red de transporte marítimo, eficiencia portuaria, y conectividad en el hinterland. De y Kumarasamy (2020) analizan el impacto de la conectividad en los flujos de comercio, y además del indicador LSCI incluyen indicadores de calidad de la infraestructura portuaria, tales como el tiempo para exportar, cumplimiento en fronteras, comunicación y tecnologías de la información; analizan asimismo la medición de conflictos y la calidad de las instituciones. A modo de precedente Duval y Utoktham (2011) evalúan el impacto de la disponibilidad de infraestructura y de servicios logísticos, el tipo de cambio favorable, un entorno empresarial propicio o procedimientos fronterizos transparentes y optimizados, para reducir los costos del comercio. En busca de entender las variaciones en la conectividad marítima, Joulili (2019) examina el criterio de selección de un puerto. Utiliza diez variables explicativas para el análisis de la variación del LSCI, seis de ellas relacionadas con la eficiencia logística -calidad de los servicios logísticos e infraestructuras- y otras cuatro relacionadas al transit time, costo del transporte, GDP y contenedores per capita, y concluye que todas impactan positivamente en la conectividad.

Arvis, Shepherd, Duval y Utoktham (2013), analizan distintos factores que impactan sobre los costos bilaterales de comercio, y encuentran que la conectividad marítima y la calidad de los servicios logísticos tienen un mayor impacto relativo sobre los costos bilaterales de comercio. El mismo estudio caracteriza la conectividad marítima mediante el indicador LSCI, y la calidad de los servicios logísticos caracterizada por el indicador LPI —*Logistics Performance Index*—, desarrollado por el WB —World Bank—. Como se mencionó anteriormente, la conectividad se extiende al Hinterland: en Sánchez y Gómez Paz (2017) se evidencia a través de dos casos de estudio que el grado de inversión en infraestructura impacta en la expansión o contracción del Hinterland. Así mismo, Calatayud, Mangan y Palacin (2017) adicionan a los factores que impactan sobre la conectividad, la infraestructura, los servicios de transporte y la facilitación de comercio. En el mismo sentido, Sánchez, Cipoletta y Perrotti (2013) resaltaban la importancia de la eficiencia logística para el desarrollo económico de los países.

A partir del Acuerdo sobre Facilitación del Comercio que entró en vigor en 2017, se prioriza la eficiencia del movimiento de las mercancías a través de las fronteras, afianzando el acceso a los mercados mediante la

optimización en procedimiento y conectividad (UNCTAD, 2017 y WTO, 2017). La OECD —*Organisation for Economic Cooperation and Development*—, mediante la medición de su indicador TFI —*Trade Facilitation Indicator*— encuentra que la implementación completa del tratado de Facilitación de Comercio tiene el potencial de incrementar los flujos de comercio en 0,6% (WTO, 2017). Se distinguen 12 artículos en el tratado, relacionados con la colaboración entre agencias y entre aduanas, disponibilidad de la información, estructuras y procesos transparentes, cargos, reducción de formalidades y número de documentos y tiempos, entre otros. En UNCTAD (2016) se observa la correlación entre la implementación de los artículos e identificadores de comercio y actividad económica.

En la revisión de la literatura el foco está puesto en conectividad marítima, toda vez que tiene un impacto en el comercio, pero que al mismo es circular, ya que también se revierte desde éste hacia aquella. A su vez, guarda una relación estrecha con los costos de transporte marítimo. Asimismo, se evidencia su relación con otros indicadores de calidad y capacidad de infraestructuras logísticas, como también con las prácticas conducentes a facilitar el comercio.

Por tanto, el siguiente estudio se inicia con una revisión de los flujos comerciales entre AL y AP, la cual se complementa con una evaluación de las conexiones marítimas, observando la oferta de servicios directos, el tamaño de los buques y la concentración de navieras y la integración con la terminales que operan los servicios. A continuación, se revisan los fletes de transporte y su relación con el origen/destino, el volumen de toneladas, desbalance y características de la carga. Haciendo uso de encuestas y entrevistas, se busca relevar los factores relacionados a las infraestructuras y prácticas del negocio que resultan ser un obstáculo a la conectividad. Se aprecia en particular el aporte por tales herramientas de información referida a prácticas comerciales que, por su grado de sensibilidad, tienen una menor presencia en la literatura.

Se complementa la revisión de la literatura con el siguiente cuadro 1. En el mismo se distinguen inicialmente los indicadores propuestos por UNCTAD, que miden el grado de conectividad de un país y entre países, ampliamente referenciados en la literatura sobre conectividad marítima. Seguidamente se incluyen factores que tienen relación con la conectividad, aportados por los distintos autores mencionados en la revisión de la literatura.

Cuadro 1
Revisión de la literatura – factores en relación con la conectividad

Tema principal	Variables	Autores
Conectividad marítima	Número de buques programados por semana en el país (LSCI - Componente 1 a nivel país y puerto)	UNCTAD 2017 y anteriores desde 2004); Benamara, Hoffmann, Rodríguez, Youssef (2019)
Conectividad marítima	Capacidad total anual de carga contenedorizada ofrecida al país (LSCI - Componente 2 a nivel país y puerto)	UNCTAD 2017 y anteriores desde 2004); Benamara, Hoffmann, Rodríguez, Youssef (2019)
Conectividad marítima	Número de servicios regulares hacia y desde el país (LSCI - Componente 3 a nivel país y puerto)	UNCTAD 2017 y anteriores desde 2004); Benamara, Hoffmann, Rodríguez, Youssef (2019)
Conectividad marítima	Número de compañías que prestan servicios regulares hacia y desde el país (LSCI - Componente 4 a nivel país y puerto)	UNCTAD 2017 y anteriores desde 2004); Benamara, Hoffmann, Rodríguez, Youssef (2019)
Conectividad marítima	Tamaño medio del buque (en TEU) de los buques que forman el servicio con el mayor buque promedio (LSCI - Componente 5a nivel país y puerto)	UNCTAD 2017 y anteriores desde 2004); Benamara, Hoffmann, Rodríguez, Youssef (2019)
Conectividad marítima	Numero de países con los que esta conectado mediante servicios directos (LSCI - Componente 6 a nivel país y puerto)	Benamara, Hoffmann, Rodríguez, Youssef (2019)
Conectividad marítima	Número de transbordos requeridos para llegar de un país A a otro país B (LSBCI - Componente 1)	UNCTAD 2017; Fugazza y Hoffmann (2015 y 2017); Fugazza (2019)
Conectividad marítima	Número de conexiones directas comunes en ambos países A y B (LSBCI - Componente 2)	UNCTAD 2017; Fugazza y Hoffmann (2015 y 2017); Fugazza (2019)
Conectividad marítima	Número de conexiones comunes entre pares de países con un transbordo (LSBCI - Componente 3)	UNCTAD 2017; Fugazza y Hoffmann (2015 y 2017); Fugazza (2019)
Conectividad marítima	El grado de competencia en los servicios que conectan los países A y B (LSBCI - Componente 4)	UNCTAD 2017; Fugazza y Hoffmann (2015 y 2017); Fugazza (2019)
Conectividad marítima	Tamaño del buque más grande, en la ruta más débil que conecta los países A y B (LSBCI - Componente 5)	UNCTAD 2017; Fugazza y Hoffmann (2015 y 2017); Fugazza (2019)
Conectividad marítima	LSCI desde la dimensión puerto	Jia, Lampe, Solteszova y Strandenes (2017)
Conectividad marítima	LSCI desde la dimensión puerto, número de países con sonexiones directas, número de regiones hubs con servicios directos y número de alianzas	Niérat y Guerrero (2020)
Conectividad marítimo – portuaria	Capacidad de la red, tiempo de transporte y propone alianzas	Jiang, Lee, Chew y Gan (2015)
Conectividad marítimo – portuaria	LSCI y grado de centralidad de los puertos	Laxe et al (2012); Wang y Cullinane (2016); Bartholdi, et al (2016); Ducruet (2017); Fung Cheung, et al (2020); Notteboom, Pallis, Rodrigue (2020)
Conectividad marítimo – portuaria	Estructura de la red, competencia interportuaria y alianzas	Yap y Zahraei (2018); Lam y Yap (2011)
Conectividad marítima – selección puerto	LSCI, calidad de los servicios logísticos e infraestructuras, transit time, costo del transporte, GDP y contenedores per capita	Jouilli (2019)
Selección de un puerto	Integración vertical	Notteboom, Parola, Satta, Pallis (2017)
Conectividad marítima – Comercio	LSBCI	Fugazza y Hoffmann (2015 y 2017)
Conectividad marítima – Comercio	Conectividad marítima y flujos comerciales intra / extra - regional	Lun y Hoffmann (2016)
Conectividad marítima – Comercio	LSBCI, distancia de navegación y GDP de socios comerciales (Caso: SudAfrica)	Hoffmann, Saeed, Sodal (2019)
Conectividad marítima – Costo de transporte	Estructura de la red de servicios de línea y otras vbles explicativas	Wilmsmeier y Hoffmann (2008); Wilmsmeier, Martinez-Zarzoso (2010); Wilmsmeier (2014); Shepherd (2017);

Tema principal	Variables	Autores
Costo de transporte marítimo	Ajuste entre la oferta y la demanda y otras variables explicativas	Sánchez (2018)
Costos de comercio	LSCI y la calidad de los servicios logísticos caracterizada por el indicador LPI	Arvis, Shepherd, Duval y Utoktham (2013)
Desarrollo económico - Eficiencia logística - Conectividad	LSCI, LPI	Sánchez, Cipoletta y Perrotti (2013)
	LSCI, calidad de la infraestructura portuaria, tiempo para exportar, cumplimiento en fronteras, comunicación y tecnologías de la información, medición de conflictos y calidad de las instituciones	De, Kumarasamy (2020)
Conectividad	Configuración de la red de transporte marítimo, eficiencia portuaria, y conectividad en el hinterland	Arvis, Vesin, Carruthers, Ducruet y Langen (2019)
Conectividad	Red de transporte marítimo, infraestructuras, servicios de transporte y facilitación de comercio	Calatayud, Mangan y Palacin (2017)
Expansión contracción del Hinterland	Configuración de la red, costos en el transporte marítimo y en el hinterland	Sánchez y Gómez Paz (2017)
Facilitación de comercio	Disponibilidad de infraestructura y de servicios logísticos, el tipo de cambio favorable, un entorno empresarial propicio o procedimientos fronterizos transparentes y optimizados	Duval y Utoktham (2011)
Facilitación de comercio	Cooperación entre agencias y cooperación entre aduanas, disponibilidad de la información, estructuras y procesos transparentes, cargos, reducción de formalidades y número de documentos y tiempos, entre otros	UNCTAD (2016); WTO (2017)
Contenedorización	LSCI y otras variables explicativas	Sánchez y Sánchez (2020)

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión de la literatura.

II. Enfoque del estudio

A. Objetivos del estudio

El objetivo principal es la revisión de las conexiones marítimas y la evolución de los fletes marítimos, así como el relevamiento de las condiciones vigentes que podrían restringir el comercio birregional. Se utilizan herramientas semicualitativas (encuestas y entrevistas), que complementan la revisión de la información cuantitativa, y permiten capturar factores no observables en las variables cuantitativas.

A fin de abarcar en su enfoque más allá de los determinantes de la propia estructura de las conexiones marítimas, el estudio se ordena a partir de: una revisión de los flujos de transporte entre AL y AP (1); prosigue con una revisión detallada de la oferta de servicios entre AP y AL —conexiones marítimas— prestados por líneas en competencia en relación a la demanda y las terminales portuarias que atienden estos servicios (2); posteriormente, una revisión del nivel de precio del servicio —flete— cobrado a los usuarios por el servicio y su relación con el origen / destino, el volumen de toneladas, el desbalance y las características de la carga (3), seguido de un relevamiento de los factores relacionados a las condiciones de las infraestructuras y el hinterland como nodos de vinculación con los servicios marítimos, y de las prácticas comerciales del negocio que constituyen un obstáculo a la conectividad (4).

En la revisión detallada de los “flujos de transporte entre AP y AL” (1) se clasifican los productos principales de las importaciones y exportaciones entre AP y AL, y se describen los flujos de importación y exportación, de carga contenedorizada, por tipo de carga seca³ y reefer, así como su evolución en los últimos 5 años.

La revisión detallada de “la oferta de servicios —conexiones marítimas— prestados por líneas en competencia en relación con la demanda” (2) se realiza a partir de la recopilación de los servicios, o rutas principales, ofrecidos por cada una de las líneas entre los países seleccionados de AL y AP. Se detalla la información de los servicios por país: número de servicios con conexión directa a Asia, puertos de escala,

³ Seca o dry.

líneas que ofrecen el servicio y los buques desplegados por estas, así como las características de estos (eslora, manga, calado, capacidad TEU). Se adiciona la revisión de las conexiones con 1 transbordo, entre pares de países sin conexión directa. Los servicios presentan un cierto dinamismo en los últimos tres años, en virtud del cual se revisan los cambios que atravesaron durante el mismo período, determinados principalmente por fusiones entre líneas. Seguidamente, a partir de la información de las líneas que participan en un mismo servicio directo, se mide el grado de concentración mediante un índice que sigue la metodología de cálculo del Herfindhal-Hirschmann (HHI). Además de evaluar el grado de la integración entre líneas, se hace lo propio respecto de la integración entre líneas y operadores de las terminales a la que llegan los servicios, describiéndose así la oferta. En tal sentido, se toma como referencia al indicador LSBCI como aquel que describe la calidad de las conexiones entre pares de países. La revisión de la información cuantitativa se complementa mediante el uso de la herramienta encuestas y entrevistas que permite incorporar la perspectiva de los actores respecto a la capacidad de los servicios ofrecidos por las líneas.

El “nivel de precio del servicio —flete— cobrado a los usuarios por el servicio y su relación con el origen / destino, el volumen de toneladas, el desbalance y la caracterización de la carga” (3) se evalúa para las importaciones de los países seleccionados de AP a AL. Así mismo se revisa la relación flete y seguro con respecto al valor de las transacciones para un período de 5 años; ésta corresponde al Márgen CIF_FOB⁴. Se utiliza la información disponible en la Base de Transporte Internacional —BTI— (en el apartado C se explica la selección de esta base de datos, aclarándose que para el grupo adicional de países no es posible examinar la evolución de los fletes). Seguidamente se presenta un modelo que analiza el Márgen CIF_FOB en las importaciones de AP a AL en función del origen / destino, del volumen, el desbalance comercial y las características de la carga. Como complemento, se presentan los datos del indicador SCFI, China Asia y China Los Angeles. Estos representan una referencia revisada de los fletes. Las condiciones de puerto son relevadas mediante la herramienta de encuesta y entrevista, además de relevarse otros factores ligados a gastos adicionales locales, según se detalla a continuación.

El “relevamiento de los factores relacionados a las condiciones de las infraestructuras y el hinterland como nodos de vinculación con los servicios marítimos, y de las prácticas comerciales del negocio que resultan ser un obstáculo a la conectividad” (4) se realiza mediante el uso de herramientas semicualitativas (encuestas y entrevistas), que permiten capturar los factores no observables en las variables cuantitativas que repercuten en los costos de transporte. Los mismos podrían representar un impacto posterior sobre el comercio birregional, de acuerdo a la perspectiva de los actores entrevistados respecto a los desafíos del sector. En el siguiente apartado se describe el diseño de las entrevistas y encuesta, y la selección de actores representativos del sector.

B. Diseño de entrevistas y selección de actores

El estudio utiliza la herramienta de encuestas y entrevistas conjugadas, principalmente para relevar los factores relacionados a las condiciones de las infraestructuras y el hinterland como nodos de vinculación con los servicios marítimos, y de las prácticas comerciales del negocio que resultan ser un obstáculo a la conectividad (4). Así mismo esta herramienta se utiliza como complemento a la revisión de la información cuantitativa.

El proceso de entrevista consiste en el envío de un correo con la encuesta realizada mediante la aplicación *monkey-survey* y a posteriori una “entrevista” por teléfono, *Skype*, *Zoom* u otra aplicación de

⁴ Márgen CIF_FOB, unidad de medida: “CIF-FOB/CIF”. Este representa el costo de transporte y seguro sobre el valor de las transacciones de las importaciones. Las bases de la OECD se muestran sobre esta unidad. FOB —*Free on Board*—: la obligación del vendedor llega hasta la grúa del puerto de origen. CIF —*Cost, Insurance and Freight*— la obligación del vendedor llega hasta la grúa del puerto de destino. Notar que la mayoría de las importaciones se registran en valor CIF.

preferencia del entrevistado. Las mismas se realizaron entre los meses de junio – julio 2020. (Se resalta que las respuestas podrían estar sesgadas por la pandemia -Covid-19-, presente en América Latina durante el proceso de investigación).

La utilización combinada de la encuesta y la entrevista permite:

- Reflexión previa del encuestado sobre la problemática que se plantea. (Encuesta)
- Jerarquización de los factores predefinidos que determinan y obstaculizan el incremento de la conectividad marítima relativos a: la conectividad y servicios prestados por las líneas, y a los servicios portuarios y logísticos en el hinterland. (Encuesta)
- Identificación inicial, mediante preguntas abiertas escritas, del grado de conectividad en el país del encuestado, y de los factores no predefinidos con probabilidad de ser un obstáculo al incremento de la conectividad marítima para el comercio entre Asia y el Pacífico y su país, y de las mejoras para que dejen de serlo. (Encuesta)
- Identificación cualitativa mediante una encuesta con preguntas abiertas, de los factores que tienen probabilidad de ser un obstáculo a la conectividad, haciendo foco en aquellos relativos a las prácticas comerciales del negocio —información sensible— que repercuten en los costos de transporte o pueden representar a futuro un impacto en el comercio birregional. (Entrevista)
- Identificación de los retos desde la visión de los actores entrevistados.

La encuesta comienza así: “La siguiente encuesta es complemento de la futura entrevista, y tiene como objeto identificar qué factores determinan y obstaculizan el incremento de la conectividad marítima que podrían mejorarse, para contribuir a aumentar el comercio bilateral entre AP y su país”

Es tarea del entrevistado ordenar los factores en función del grado de probabilidad de ser éste un obstáculo al incremento de la conectividad marítima para el comercio entre AP y su país, bajo dos grandes grupos: Conectividad y servicios prestados por las líneas (1); servicios portuarios y servicios logísticos en el hinterland (2). A fin de generar claridad en la priorización de los factores, los mismos se sub-agruparon dentro los dos grupos mencionados en: capacidad del servicio (1), nivel de prestación de servicio (2) y costos del servicio (3). Asimismo, la encuesta se complementa con preguntas abiertas.

Posteriormente a la encuesta se realiza una entrevista; la misma se lleva a cabo de manera semiestructurada: se prepara un guión previo donde se distinguen preguntas que surgen de realizar una comparación previa de las respuestas de la encuesta, con las respuestas de los otros actores entrevistados (preguntas iniciales), y preguntas predefinidas que ayudan a discutir temas emergentes que no se presentaron en la encuesta (preguntas disparadoras).

A continuación, el listado de preguntas disparadoras en la entrevista:

- ¿Desde su visión: cuál de los determinantes predefinidos en la encuesta u otros son los más importantes que afectan la conectividad marítima entre Asia y su país?
- ¿Cómo describiría los servicios que conectan su país con Asia?
- ¿Cómo son los costos en su país y cómo influyen en la conectividad?
- ¿Cómo son las infraestructuras de los puertos/terminales para las líneas que conectan su país con Asia?
- ¿Existen en su país prácticas comerciales complejas, que atentan contra la conectividad y el comercio?

- ¿Cuáles son los retos/desafíos para mejorar la conectividad y contribuir a mejorar el comercio entre Asia y su país?

Para el diseño de la encuesta se realiza una entrevista previa a un agente naviero de Argentina, la que, junto con la revisión bibliográfica, permite una predefinición de determinantes de la conectividad. En la misma se resaltan factores no tratados en la bibliografía en relación con las prácticas comerciales del negocio, tales como allocation de contenedores -disponibilidad de espacios en el buque- y gastos adicionales, así como también factores externos tales como conflictos sindicales, seguridad de transporte (piratas del asfalto), entre otros.

A fin de generar un resultado estandarizado y conciso, se plantea la respuesta como jerarquización de los factores. Esta técnica de jerarquización fue recientemente utilizada por ESC—European Shippers' Council—(2020) a fin de ordenar los factores con que los cargadores estaban muy o poco satisfechos con el servicio prestado por las líneas. Un avance en la metodología sería la utilización de herramientas tales como Delphi que permite llegar a un consenso entre los actores (Gómez Paz, 2013). La aplicación que permite llevar a cabo encuestas con jerarquización es *monkey-survey*, lo cual motivó su implementación. Los resultados de la encuesta han sido un aporte claro, lo que demuestra que dicha herramienta puede ampliarse a otros países de América Latina u otras regiones con países en vías de desarrollo, a fin de relevar y priorizar barreras a la conectividad. La encuesta se encuentra disponible en el siguiente link en español: <https://es.surveymonkey.com/r/QXVSHH6>.

Entre los actores a entrevistar se seleccionan los actores que tuvieran estrecha relación con el sector en los países seleccionados y los adicionales. Además, se incorporaron 3 investigadores que han desarrollado investigaciones sobre conectividad. A estos últimos, más allá de la encuesta y la entrevista, se busca dar respuesta a la pregunta general: "¿Qué verdadera incidencia tiene la conectividad en el comercio?" (El huevo o la gallina) y así mismo, se les consulta sobre la relación entre los indicadores de conectividad de UNCTAD y el costo de transporte desarrollado en estudios previos.

La selección de actores es representativa e incluye actores con distintas visiones de un mismo problema -las conexiones por mar entre AL y AP- permitiendo así profundizar en aspectos no previstos en la literatura. La encuesta fue respondida por 16 actores de empresas del sector, a fin de contar con una muestra con una distribución homogénea entre países, se eliminaron de la muestra 2 actores. Del total 2 de Brasil, 2 de Uruguay, 3 de Argentina, 1 de México, 1 de Colombia, 2 de Perú, 3 de Chile. Entre estos según su experiencia se engloban de acuerdo con las siguientes categorías: 4 cargadores, 8 agentes marítimos, 1 operador portuario, 1 identificado como multi-actor por la diversidad de sus cargos. Todos los actores entrevistados cuentan con más de 30 años de trayectoria en el sector, con cargos en distintas compañías en su historia profesional, todos ocupan u ocuparon puestos jerárquicos en freight forwarders, agencias marítimas, e instituciones representativas del sector. Las entrevistas se realizan a 12 de los que respondieron la encuesta.

C. Bases de datos de comercio

En el siguiente apartado se explica la selección de la base estadística a utilizar para la revisión de la relación flete y seguro con respecto al valor de las transacciones para un período reciente de 5 años. A continuación, se detallan las bases de datos "Transporte internacional y costos de seguros del comercio de mercancías (ITIC)⁵" y las posibles sinergias con la "Base de Transporte Internacional" (BTI)⁶.

⁵ OECD – ITIC: International Transport and Insurance Costs of Merchandise Trade. Disponible en OECD.stat.

⁶ Basada en información facilitada por ALADI y recopilada por CEPAL.

1. Transporte internacional y costos de seguros del comercio de mercancías (ITIC)

Esta es una base de datos que reporta estimaciones de acuerdo con distintos métodos⁷ en función a la información disponible por país/producto/destino. Las primeras estadísticas se publicaron por primera vez en 2017, y contiene estadísticas sobre estos costos de transporte y seguro para más de 180 países y socios y más de 1.000 productos. Junto con el lanzamiento de 2017 se presentó ese mismo año el documento de trabajo (Miao y Fortanier, 2017) que describe la metodología, donde se incluyen estimaciones econométricas para la obtención de los datos, cada uno de los cuales se especifica de acuerdo con el método y/o modelo de obtención. En 2018, la base de datos se actualizó hasta el año de referencia 2016, integrándose países adicionales.

2. Base de Datos de Transporte Internacional de América Latina (BTI)

La BTI contiene información detallada sobre las importaciones y exportaciones de 12 países de América Latina (aunque no todos reportan con la misma regularidad) a sus respectivos socios comerciales en el período de 2003 hasta 2019 (la serie depende de los países). La particularidad de esta base es la disponibilidad de información por modo de transporte, tanto monetaria como física. La base de importaciones posee información de los seguros y fletes en dólares, pero los países informantes que reportan ambas variables no suelen ser más de 6 o 7 cada año. Chile dejó de reportar en 2015.

3. Posibilidades de sinergias entre ambas

Respecto de analizar los márgenes CIF_FOB⁸ para países de LAC desde países de AP, la ventaja de la primera base (ITIC) es la disponibilidad de información respecto a los países que reportan (importan): existe información para 28 países de LAC. Sin embargo, la disponibilidad de información respecto de los socios (Partner) por tipo de producto no siempre es uniforme; no es claro si esto se debe a que no existe tal relación comercial, o a que no se ha tenido en cuenta en las estimaciones (las mismas están efectuadas de modo de tener otras variables en cuenta que determinan este margen, según se detalla la metodología en Miao y Fortanier (2017)). El estado de actualización de la serie resulta imperfecto, con información útil hasta el 2016 y grados de disponibilidad variable dependiendo del país.

La BTI contiene información declarada por la aduana de cada país. La principal ventaja que ofrece es la disponibilidad de información ordenada por modo de transporte y, en el caso de las importaciones, de datos del comercio de mercancías como valor y volumen. Los mismos son presentados en valores tanto CIF como FOB, con desgloses detallados de productos y países socios, junto con información de flete y seguro. La desventaja es que no se dispone de una muestra mayor de países de LAC, y no hay información de flete y seguro para los movimientos de los países de América Latina hacia el resto del mundo (exportaciones).

La principal diferencia es que en la primera base los datos son resultados de una estimación, lo cual posiblemente capture de mejor manera (equilibrada) la información de los datos comerciales bilaterales. Tiene en cuenta factores tales como la distancia y otras variables geográficas, de infraestructura, entre otras.

En cambio, los datos en la BTI son declarados. En este sentido es similar a UN COMTRADE, sumándole la discriminación por modo de transporte, lo cual comenzó a ser adoptado de forma gradual en los últimos tiempos.

Teniendo esto en cuenta, en ITIC hay información para Chile hasta el año 2016, dependiendo del socio y/o producto. Lo mismo es cierto en el caso de México.

⁷ En https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=CIF_FOB_ITIC se observan 13 métodos de estimación de los valores.

⁸ Margen CIF_FOB, unidad de medida: (CIF-FOB)/CIF.

En este sentido, BTI puede ser un insumo muy importante por las ventajas antes mencionadas (modo y disponibilidad de información CIF, FOB para las partidas importadas), pero para el cálculo de los márgenes de comercio, resta revisar el modelo (teórico) bajo el cual se quiera realizar esta estimación.

La gran ventaja de BTI es que por la misma fuente se obtienen los datos principales (CIF, FOB, toneladas, seguro y flete, en estos dos últimos en menor proporción) para las importaciones, lo cual hace que —junto a ser reportada y no estimada— le dan mayor confiabilidad a la información. Por tales motivos, para el estudio en marcha se usan los datos de la BTI hasta el último año que se dispone de información completa, que es el 2018.

D. Selección de países

El presente estudio sobre conectividad considera como caso de estudio 6 países de AL: Perú, Colombia, Ecuador, Argentina, Uruguay, Brasil; y tres países de AP: China, Japón y Corea. Asimismo, en la medida de lo posible, se agregan 2 países de América Latina: Chile y México; y 5 países de AP: Tailandia, Vietnam, Indonesia, Hong Kong y Australia.

La selección responde a dos criterios: la disponibilidad de los datos y el volumen de comercio. En el cuadro 2 se puede observar que los países de AL seleccionados comercian principalmente con China, Japón y Corea de AP.

Cuadro 2
Principales países de AP con los que comercia América Latina —Importación—
(Países seleccionados)

Origen	Brasil	Uruguay	Argentina	México	Colombia	Ecuador	Perú	Chile
China	1º	1º	1º	1º	1º	1º	1º	1º
República de Corea	2º	2º	4º	3º	3º	2º	2º	3º
Japón	3º	3º	2º	2º	2º	3º	3º	2º
Australia	4º	10º	8º	8º	10º	10º	8º	6º
Indonesia	5º	4º	7º	6º	6º	6º	5º	8º
Tailandia	6º	7º	3º	4º	5º	4º	4º	4º
Vietnam	7º	5º	5º	5º	4º	5º	6º	5º
Malasia	8º	6º	6º	7º	7º	7º	7º	7º
Singapore	9º	9º	9º	9º	8º	8º	9º	9º
Hong Kong	10º	8º	10º	10º	9º	9º	10º	10º

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la UN COMTRADE (Trade value en USD).

Nota: En el cuadro se indica México y Chile. Sin embargo, estos no se estudiarán a raíz que la BTI no contiene los datos completos para estos países (ver apartado 3 para más detalle). Se aclara que para el grupo adicional de países no es posible examinar la evolución de los fletes.

III. Transporte marítimo

Las líneas de transporte marítimo ofrecen, al cargador, movilizar sus contenedores desde un punto A hasta un punto B, con calendario, itinerarios y escalas fijas, lo cual los hace diferentes de los servicios "tramp". Por tanto, el servicio de "línea" se asemeja al de transporte de pasajeros en el metro -servicio regular con escalas- en el que se puede viajar desde A hasta B, en forma directa o mediante uno o más transbordos. El diseño de la estructura de los servicios lleva implícita una definición de su cobertura geográfica, de sus terminales "escalas" en el servicio, frecuencia para cada escala, un transit time —tiempo en días entre escalas— y cantidad y características de los buques desplegados.

Los cargadores consultan los cronogramas de las líneas y consideran las opciones para conectarse a los mercados a través de la red de transporte marítimo; así UNCTAD (2017) compara la "conectividad" de los servicios marítimos. Entre un punto A y un punto B puede llegarse mediante un servicio directo o un servicio con transbordo; las líneas publican los itinerarios ofrecidos en sus sitios web.

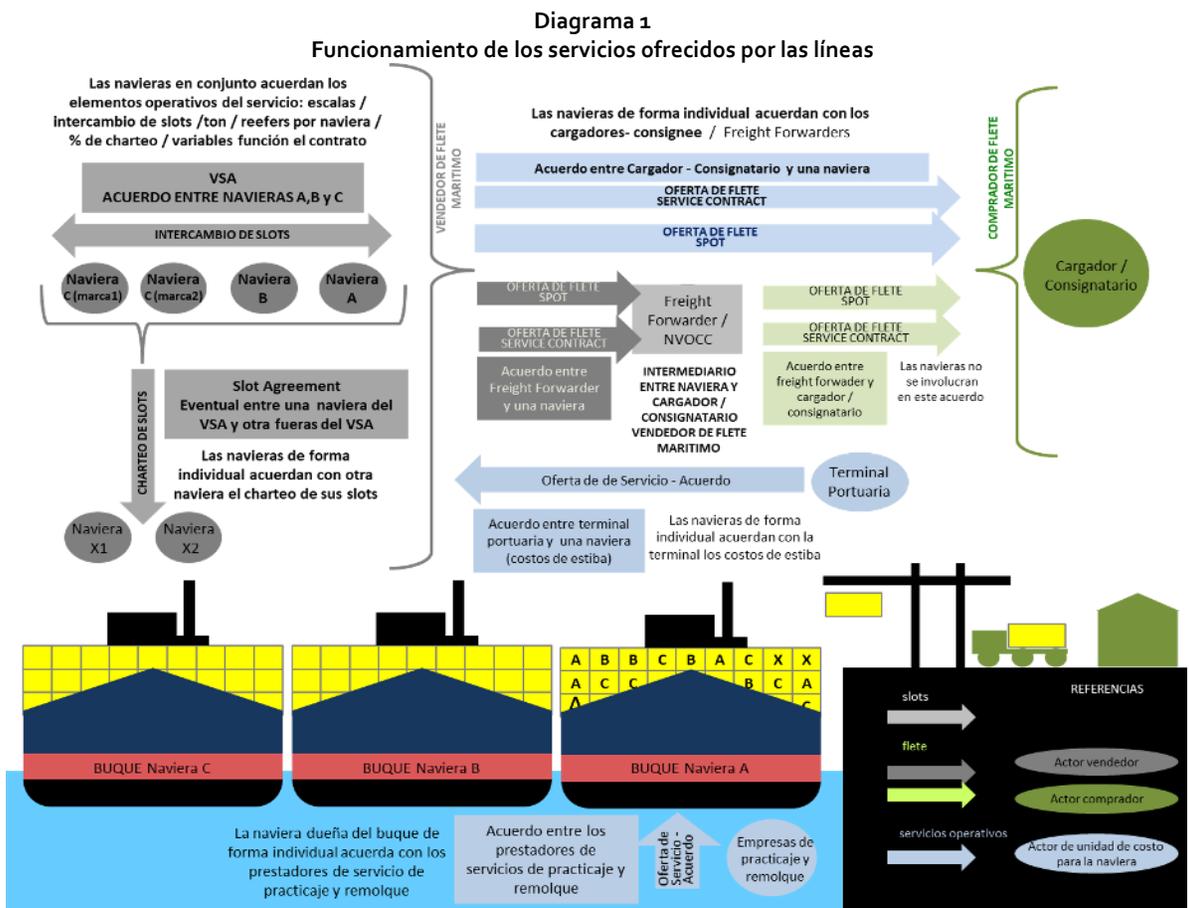
Las líneas marítimas, proveedores de los servicios de línea, estructuran los servicios y en la mayoría de los casos lo hacen en colaboración con otras líneas, mediante distintos tipos de contratos (Alianzas, VSA —Vessel Sharing Agreements— Slot Agreements). Se distinguen entre las principales líneas proveedoras a nivel global: Maersk, MSC, Cosco, CMA-CGM, Hapag-Lloyd, One, Evergreen, HMM, Yang-Ming, Pil, Zim y Wan Hai Lines. Las primeras 7 navieras, suman un 75,7 % de market share, y las primeras 12 suman un 84,7 % de market share (Alphaliner, 2020).

Durante la década de 1990 se comenzaron a formar Alianzas (grandes consorcios de líneas marítimas), en las rutas principales Este-Oeste. Mediante las Alianzas, las líneas estructuran los servicios; en lugar de hacerlo de forma independiente, se organizan para compartir los espacios —slots— dentro de los buques que cada línea aporta para llevar a cabo los itinerarios. Actualmente, al año 2020, se presentan 3 grandes Alianzas: 2M Alliance (MSC, Maersk - Hamburg-Sud⁹); Ocean Alliance

⁹ Maersk - Hamburg-Sud. Maersk es comprada por Hamburg-Sud en Noviembre de 2017, por tanto, puede encontrarse indistintamente mencionado como Maersk o Maersk - Hamburg-Sud.

(Cosco, Evergreen, CMA-CGM) y THE Alliance (One¹⁰, Hapag-Lloyd, Yang-Ming, HMM). Los acuerdos Vessel Sharing Agreement—VSA— a diferencia de las alianzas, son contratos con períodos de duración por servicio. Éste contiene un acuerdo operativo (alcance geográfico, número de buques, escalas, slots por naviera). Los Slot Agreements son acuerdos más simples donde una naviera acuerda fletar una cantidad de slots en el servicio. Hay una particularidad: los acuerdos son operativos y cada línea comercializa sus slots de forma independiente; no se comparten decisiones comerciales.

De acuerdo a lo resaltado, las líneas comercializan los servicios; sin embargo, estos también son comercializados por agentes de carga —mayoristas o intermediarios entre las líneas y los cargadores— como Freight Forwarder o NVOCC —non vessel operating common Carrier—. Los cargadores solicitan el servicio de transporte de sus contenedores, a las navieras o a los intermediarios, y acuerdan un flete spot o un contrato de servicio (utilizado por las grandes compañías mediante licitaciones). El siguiente diagrama 1 busca describir el mercado marítimo: en la figura se identifican las navieras A, B y C que firman un acuerdo VSA, mediante el cual acuerdan incorporar buques a un servicio e intercambian slots, y las navieras X1 y X2 que no incorporan buques al servicio y tienen slots mediante el charteo a una naviera del VSA, el cual se acuerda mediante un Slot Agreement. Por tanto, se ofrece un flete marítimo a los cargadores por la prestación de un servicio, freight forwarder (FFW) y NVOCC de forma independiente por distintas navieras, en el esquema A, B, C, X1 y X2 (se diferencia C1 y C2, para el caso que una naviera comercialice bajo dos marcas). Las navieras acuerdan la estructura operativa del servicio y lo comercializan de forma independiente e individual (Sánchez, 2018).



Fuente: Gráfico 8 Funcionamiento del mercado de fletes – oferta y demanda de transporte (Sánchez, 2018).

¹⁰ ONE: Comienza a operar, en abril de 2018, como una fusión de NYK, MOL y K Line.

Esta oferta de servicios marítimos por parte de las líneas responde a un continuo dinamismo, tradicionalmente ajustado en función de la demanda de carga, con el objeto de encontrar un equilibrio. En busca de tal equilibrio, las líneas modificaban la oferta y buscaban reducir los costos operativos, realinear los compromisos financieros y reorientar las estrategias comerciales (Sánchez y Wilmsmeier, 2017). Sin embargo, a partir de la pandemia de COVID 19 la estrategia de las líneas parece haber dado un giro notorio. Hoffmann (2010), posterior a la crisis del 2009, muestra los mecanismos que la oferta toma para ajustarse a la demanda, enviando buques a desguace, cancelando o reprogramando nuevas órdenes, bajando la velocidad, fondeando buques; destaca en tal sentido la consolidación entre las líneas. Frente a la actual Pandemia Covid 19, Drewry (2020), resalta que “la única certeza es la volatilidad entre la oferta y la demanda”, evidenciando la aplicación de blank sailings por parte de las líneas.

Sánchez (2018) analiza la concentración, el dominio del mercado, dentro de su análisis de formación de precios de transporte. Hummels, Logovskyy y Skiba (2008) llegan, mediante un cálculo aproximado, a demostrar que eliminar el poder del mercado aumentaría los volúmenes de comercio en un 5,9 % para Estados Unidos y en un 15,2% para América Latina. El “dominio de mercado” es una preocupación resaltada también por Wilmsmeier, Gonzalez y Sánchez (2017): frente al desacoplamiento entre la oferta y la demanda, las líneas comenzaron a compartir activos para gestionar el exceso de capacidad a través de alianzas, y diferentes formas de adquisiciones y colaboraciones. Tales prácticas generarían barreras para nuevos entrante y privilegios para establecer precios en el futuro.

Sánchez (2018) utiliza para su análisis el caso de países del Río de la Plata, y concluye que este mercado ha seguido la tendencia generalizada de la industria, con un proceso de consolidación que lleva a la concentración. Las rutas analizadas (Asia, Norte de Europa y Norte América) muestran al indicador HHI —Herfindhal-Hirschmann— creciente, manteniéndose dentro del mercado desconcentrado; sin embargo, al analizar el primer trimestre de 2018 la situación cambia, con valores de concentración superiores a 1500 —en dos de las tres rutas— y una reducción del número de competidores. De los resultados se concluye que el mercado en cuestión se caracteriza por un comportamiento “aceptablemente” competitivo, llegando a que los VSA —Vessel Sharing Agreements— en el período 2007-2014, no fueron un vehículo para alcanzar un “dominio de mercado” significativo.

A la preocupación por la consolidación de las líneas, se suma la integración entre las líneas y las terminales. Las escalas de los servicios de las líneas son las terminales portuarias, en la mayoría de los casos terminales especializadas de contenedores, y en pocos casos terminales multipropósito. Los servicios de manipulación, almacenamiento y otros dentro de la terminal son prestados por un “Operador de terminal”. En la mayoría de las terminales especializadas en contenedores la autoridad portuaria concede estos servicios, mediante un contrato, al operador de la terminal.

Se distinguen distintos tipos de operadores, entre los 10 principales a nivel global:

- Operadores de terminales puros: Hutchison Port, PSA, DP world, TIL, China Marchants Port, SSA Marine, ICTSI.
- Operadores de terminales que además tienen unidades de línea: China Cosco Shipping, APM terminals.
- Operadores de terminales que son líneas: Evergreen.

En los dos últimos puntos, se verifica una relación estrecha entre el operador y la línea. Se observa una relación similar entre MSC -línea- y TIL -operador de terminal-.

El contenedor se utiliza desde hace más de 60 años; las líneas disponen a los cargadores distintas unidades de transporte —contenedores— en función del tipo de carga a transportar. Estas fueron evolucionando a lo largo de la historia y son denominadas en función de sus dimensiones y

funcionalidad: 20` seco, 40` seco, 40`HC seco, flat rack, reefer, isotanques, entre otros. En especial en países en que se demanda el transporte de carga refrigerada en reefer, se despliegan en las rutas buques con mayor capacidad de enchufes¹¹. En particular, los productos perecederos requieren bajos transit time, por lo que en algunas regiones se estructuran servicios acordes en respuesta a la demanda. Incluso cuando se presenta un desbalance entre las importaciones y exportaciones de carga perecedera se utilizan los contenedores reefer para transportar carga seca.

¹¹ Las cargas refrigeradas se transportan en contenedores reefer; los mismos necesitan ser enchufados durante el viaje; por tanto los buques deben disponer de éstos.

IV. Flujo de comercio entre Asia y el Pacífico y América Latina

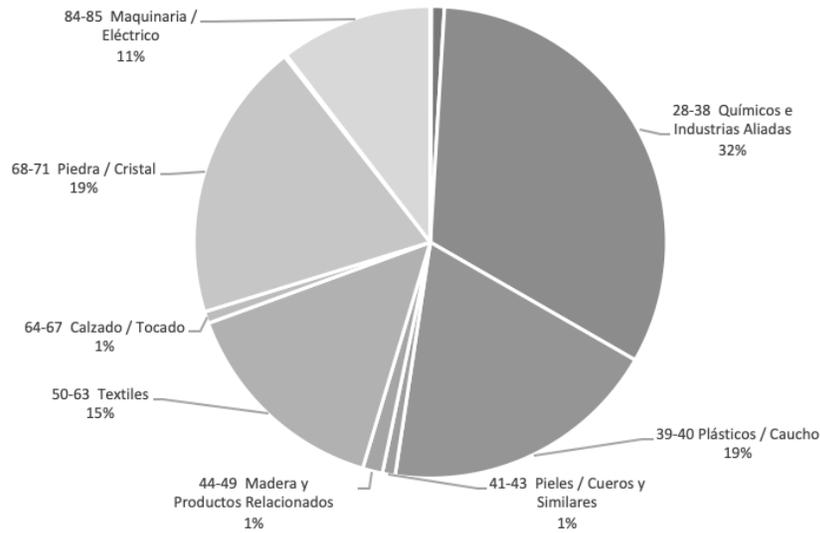
En el siguiente apartado se revisan las características de los flujos de comercio entre AP y AL (países seleccionados). Se inicia con una clasificación de los productos principales importados y exportados y se continúa con una revisión de la evolución de los volúmenes de comercio en los últimos 5 años.

A. Clasificación de productos importados y exportados entre AP y AL

En los siguientes gráficos 1 a 4, se muestra la clasificación de productos importados y exportados entre AP y AL, distinguiéndose productos contenerizados secos de reefer. La distribución de los tipos de productos demuestra una tendencia histórica de los términos de intercambio entre economías de distinto grado de desarrollo. Dicha tendencia fue precisada en la literatura concerniente a la hipótesis Prebisch-Singer y a las investigaciones empíricas de las que emerge, y consiste en el registro de un deterioro consistente en las condiciones experimentadas por los países de desarrollo en el ámbito de su comercio exterior, abundantemente analizada en la literatura estructuralista, como por ejemplo en Ocampo y Parra (2003). En las diversas vertientes teóricas relacionadas a la hipótesis, se señala el efecto de las condiciones asimétricas en los países desarrollados para apropiarse de las consecuencias del cambio tecnológico para la producción de manufacturas y bienes complejos, respecto de las economías en desarrollo, por sus repercusiones sobre los salarios reales y los costos de producción.

Como puede observarse, las importaciones provenientes de los países de AP evidencian una diversidad de productos, en la que se incluyen manufacturas de todo tipo, maquinarias o dispositivos electrónicos, y productos de elaboración química tales como medicamentos, entre muchos otros —gráfico 1—. Por el contrario, las exportaciones de parte de países de AL seleccionados, corresponden de forma casi absoluta a materias primas y productos agrícolas primarios. En el caso de la modalidad seco con una presencia mayoritaria de las exportaciones madereras —gráfico 2—, y en el maco de la modalidad reefer el 97% representa commodities de origen animal —gráfico 4—.

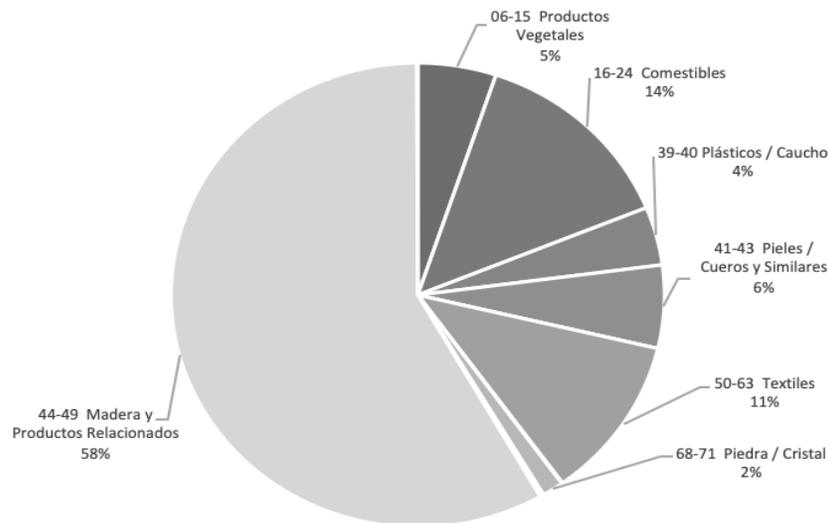
Gráfico 1
Clasificación de las importaciones en contenedores secos de AL a AP, según el tipo de productos, 2014-2019
(En toneladas)



Fuente: Calculado sobre la base de la información registrada en la BTI.

Nota: AL incluye a Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Uruguay, AP incluye: Australia, China y Hong Kong, Corea, Indonesia, Japón, Tailandia y Vietnam. Para los casos de Ecuador y Argentina, el periodo es 2014-2018, y para Colombia es 2016-2019.

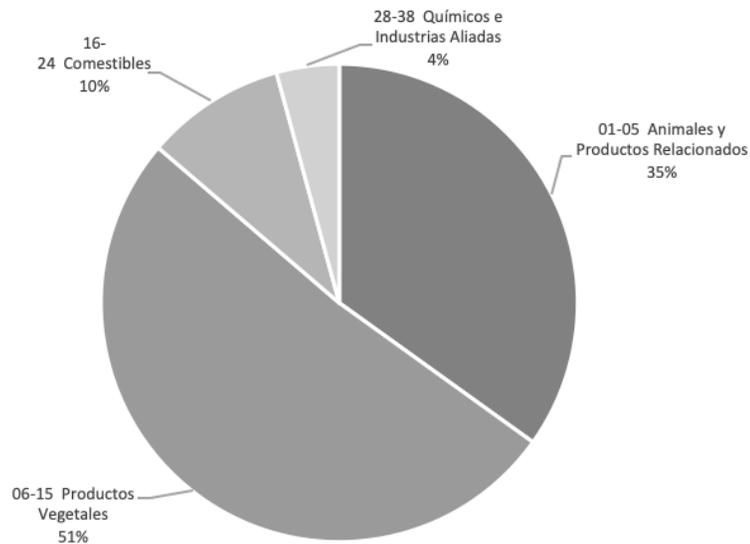
Gráfico 2
Clasificación de las exportaciones en contenedores secos de AL a AP, según el tipo de productos, 2014-2019
(En toneladas)



Fuente: Calculado sobre la base de la información registrada en la BTI.

Nota: AL incluye a Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Uruguay, AP incluye: Australia, China y Hong Kong, Corea, Indonesia, Japón, Tailandia y Vietnam. Para los casos de Ecuador y Argentina, el periodo es 2014-2018, y para Colombia es 2016-2019.

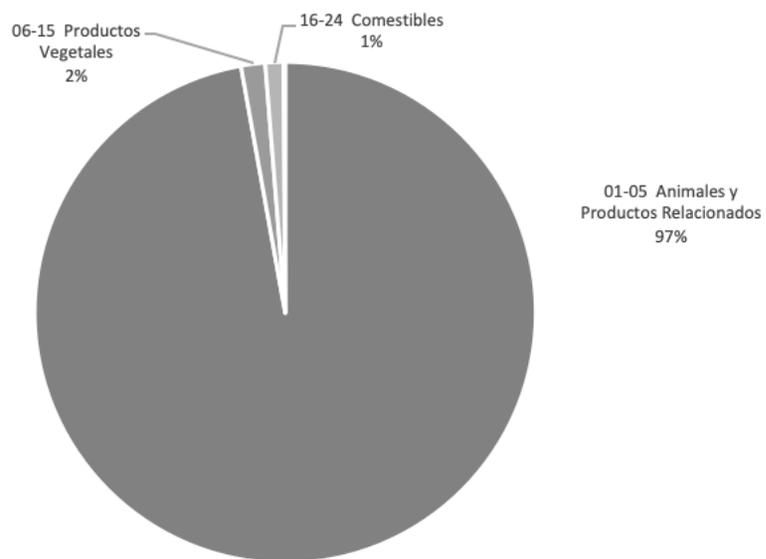
Gráfico 3
Clasificación de las importaciones en contenedores reefer de AL a AP, según el tipo de productos, 2014-2019
(En toneladas)



Fuente: Calculado sobre la base de la información registrada en la BTI.

Nota: AL incluye a Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Uruguay, AP incluye: Australia, China y Hong Kong, Corea, Indonesia, Japón, Tailandia y Vietnam. Para los casos de Ecuador y Argentina, el período es 2014-2018, y para Colombia es 2016-2019.

Gráfico 4
Clasificación de las exportaciones en contenedores reefer de AL a AP, según el tipo de productos, 2014-2019
(En toneladas)



Fuente: Calculado sobre la base de la información registrada en la BTI.

Nota: AL incluye a Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Uruguay, AP incluye: Australia, China y Hong Kong, Corea, Indonesia, Japón, Tailandia y Vietnam. Para los casos de Ecuador y Argentina, el período es 2014-2018, y para Colombia es 2016-2019.

B. Evolución de los volúmenes de comercio entre AP y AL, en los últimos 5 años

Las importaciones y exportaciones están encabezadas por los orígenes-destino China, Japón y Corea, según se observa en el cuadro 3. En coincidencia con los pares de países identificados hay servicios directos, como se indica en el siguiente apartado 5 *Conexiones marítimas entre Asia y el Pacífico y América Latina*. En el cuadro 3 también se distingue la proporción de carga reefer en el conjunto de las importaciones y exportaciones. En las importaciones provenientes de la región AP la carga reefer se muestra consistentemente exigua, con la excepción del par Australia-Brasil y de los pares que forma Vietnam con Brasil, Colombia y Uruguay en 2018, superando en los dos últimos casos el 50%. En el caso de las exportaciones provenientes de AL, el registro se muestra más diverso, alcanzando incluso la predominancia casi absoluta en casos como el de Ecuador con Corea, Brasil con Hong Kong, Perú con Tailandia y Colombia con Vietnam. Asimismo, la proporción de contenedores de carga refrigerada supera el 60% en pares como los de Uruguay con Hong Kong, Perú con Japón, Ecuador con Tailandia y Perú con Vietnam. Sólo en los pares integrados por Australia e Indonesia el porcentaje reefer resulta consistentemente ínfimo. La serie empírica excluye los valores correspondientes a exportaciones desde AL de commodities del rubro maderero.

Cuadro 3
Importaciones y exportaciones en modo marítimo entre AP y AL; entre pares de países (último año disponible, 2018)
(En toneladas)

Importaciones	China	Japón	Corea	Vietnam	Australia	Hong Kong	Indonesia	Tailandia	Total
Argentina (dry+reefer)	714 291,72	41 084,82	66 203,03	29 577,20	513 146,09	63 435,45	28 779,46	30 617,63	14 871 35,39
Uruguay (dry+reefer)	120 581,40	2 912,70	6 162,92	1 830,70	1,185,99	7 286,38	2 451,94	4 739,18	1471 51,20
Brasil (dry+reefer)	2 196 849,96	225 813,99	264 293,47	92 150,11	10 914,44	815 006,00	92 411,19	95 450,49	3 792 889,65
Colombia (dry+reefer)	1 370 489,58	23 347,60	142 463,29	67 791,62	1 475,03	15 868,06	31 460,70	37 159,98	1 690 055,85
Ecuador (dry+reefer)	535 542,84	3 007,37	81 998,20	13 934,50	229,44	25 140,81	9 609,45	18 520,50	687 983,20
Perú (dry+reefer)	939 466,20	8 854,13	207 203,80	15 546,94	27 636,17	282 266,26	32 861,07	25 879,88	1 539 714,46
Argentina (% reefer)	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	
Uruguay (% reefer)	0,03	0,00	0,00	0,58	0,01	0,00	0,00	0,01	
Brasil (% reefer)	0,05	0,01	0,01	0,20	0,26	0,02	0,00	0,01	
Colombia (% reefer)	0,03	0,00	0,00	0,50	0,03	0,01	0,00	0,01	
Ecuador (% reefer)	0,02	0,03	0,00	0,01	0,07	0,01	0,00	0,00	
Perú (% reefer)	0,02	0,00	0,04	0,04	0,00	0,02	0,00	0,00	
Exportaciones									
Uruguay (dry+reefer)	622 693,68	2 320,98	5 179,05	20 309,22	1 279,24	7 393,07	1 020,54	11 760,14	671 955,95
Brasil (dry+reefer)	1 644 837,24	1 063 549,09	764 337,70	287 495,70	53 615,33	579 778,79	203 073,83	73 754,64	4 670 441,77
Colombia (dry+reefer)	17 578,93	68 494,22	29 713,74	6 162,70	18 949,79	6 228,33	2 281,50	3 687,60	153 096,83
Ecuador (dry+reefer)	122 710,46	42 545,63	11 208,43	208 351,45	2 722,05	1 094,23	58 226,38	1 701,72	4 448 560,37
Perú (dry+reefer)	78 809,61	26 616,13	42 749,89	6 501,99	6 323,07	1 463,78	7 733,22	19 548,64	189 746,35
Uruguay (% reefer)	0,87	0,25	0,91	0,52	0,00	0,63	0,00	0,20	
Brasil (% reefer)	0,40	0,28	0,12	0,24	0,03	0,95	0,06	0,04	
Colombia (% reefer)	0,03	0,03	0,03	0,83	0,01	0,37	0,02	0,00	
Ecuador (% reefer)	0,85	0,72	0,92	1,0	0,02	0,21	0,00	0,63	
Perú (% reefer)	0,25	0,67	0,49	0,91	0,04	0,34	0,00	0,95	

Fuente: calculado sobre la base de la información registrada en la BTI.

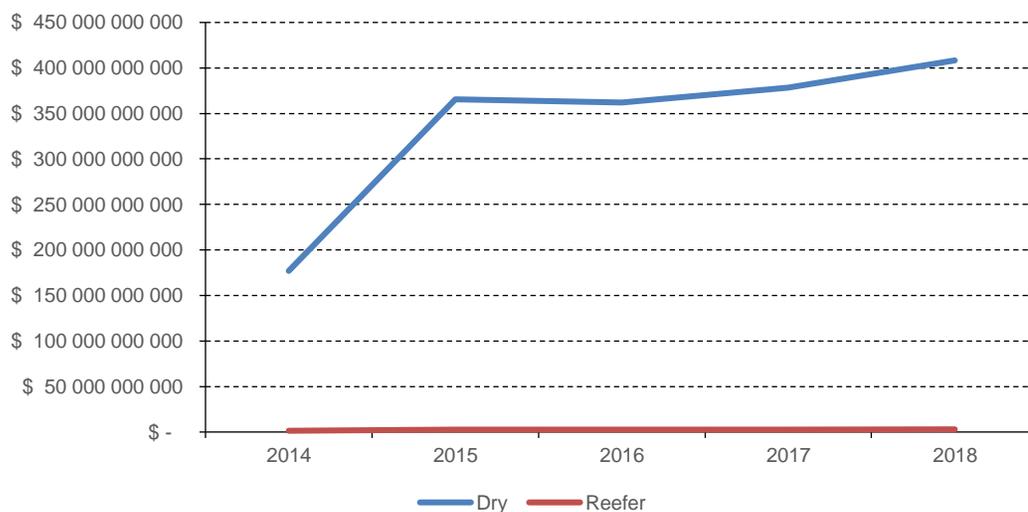
Nota: las filas de porcentaje % reefer representan la proporción de contenedores refrigerados dentro de la suma total de toneladas transportadas en la modalidad marítima en cada caso. No se indica Exportaciones de Argentina a AP por falta de serie en la base BTI.

Al revisar la evolución de las importaciones y exportaciones, desde y hacia AP, se observan diferencias para las distintas regiones. En los últimos 5 años, los valores de intercambio en carga contenedorizada entre México y los países relevados de AP exhibe un diferencial entre los tipos secos y reefer en el que el primero se ubica por encima del segundo de forma constante. En el caso de las importaciones —gráfico 5—, los valores secos parten de una suma de casi 177 billones de dólares, con los reefer ubicados apenas por encima de los 1,37 billones. En la primera sección de la serie registrada, la tendencia alcista del tipo seco resulta fuertemente pronunciada, para amesetarse después del año 2015. A partir de entonces, empero, una nueva tendencia al alza comienza a trazarse, llegando a ubicar su valor por encima de los 408 billones de dólares en 2018, mientras que la evolución del tipo reefer resulta menos marcada, no alcanzando aún los 3 millones en el último año relevado.

En lo que respecta a las exportaciones —gráfico 6—, si bien se registra también una distancia, las tendencias parecen más cercanas a una próxima convergencia. La tendencia registrada en el último año para el tipo seco es, al contrario de lo que sucede con las importaciones, de tendencia marcadamente negativa; el tipo reefer sostiene un crecimiento más lento, pero constante. Los valores del tipo seco parten de unos 6,8 billones de dólares en 2014 para llegar a 16,4 billones en 2018, mientras que las cargas refrigeradas van de los 1,7 billones a los 4,5 billones entre 2014 y 2018.

Las tasas de crecimiento medio interanual (CAGR) en las mediciones correspondientes a México muestran una relativa consistencia entre tipos de intercambio y de cargas. Las exportaciones presentan un crecimiento entre 2014-2018 a partir de la fórmula CAGR del 25% en cargas secas, y del 27% en reefer, lo cual ilustra en parte las tendencias antes descritas. En cuanto a las importaciones, el CAGR es del 23% en valores correspondientes a las cargas dry y del 21% a las cargas refrigeradas. Vale notar que son cifras de corta distancia mutua, en ambos modos, y que reflejan tendencias relativamente asimilables en una referencia transversal.

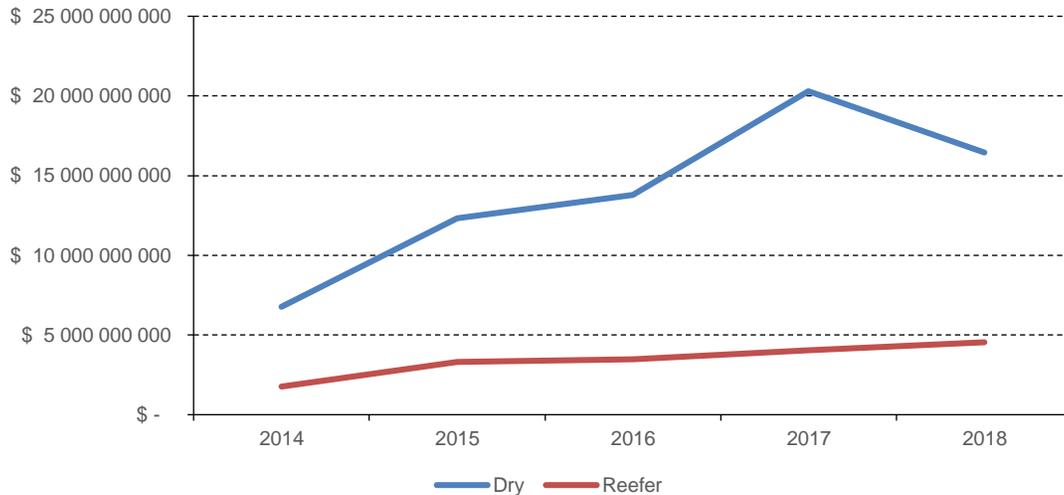
Gráfico 5
Importaciones en modo marítimo entre México y AP; México-total AP; 2014-2019
(En dólares de los Estados Unidos)



Fuente: calculado sobre la base de la información registrada en COMTRADE.

Nota: AP incluye: Australia, China y Hong Kong, Corea, Indonesia, Japón, Tailandia y Vietnam.

Gráfico 6
Exportaciones en modo marítimo entre México y AP; México-total AP; 2014-2019
 (En dólares de los Estados Unidos)

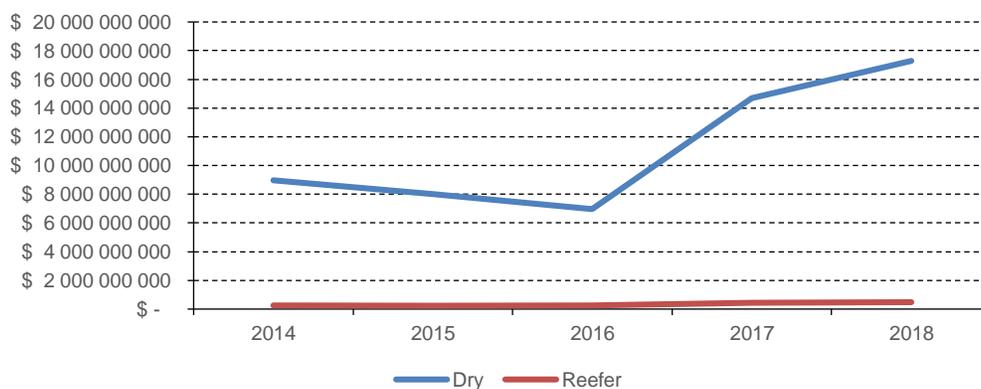


Fuente: calculado sobre la base de la información registrada en COMTRADE.

Nota: AP incluye: Australia, China y Hong Kong, Corea, Indonesia, Japón, Tailandia y Vietnam.

En el intercambio en cargas contenerizadas entre Colombia y AP, se registran relaciones similares al caso de México entre los tipos seco y reefer —gráfico 7— y —gráfico 8—, tanto en valores de importación como de exportación. Sin embargo, la tendencia del tipo reefer a aproximarse a las cargas secas hacia el final de la serie de exportaciones no parece presentarse en el caso de Colombia, donde la evolución de los valores reefer resulta mucho menos apreciables. Asimismo, debe notarse que, también en el caso de las exportaciones, los valores de cargas secas del último año son inferiores a los del comienzo de la serie. Las tasas de crecimiento interanual son muy cercanas en el caso de las exportaciones entre el modo dry (18%) y el reefer (19%). Por el contrario, las cifras de importaciones arrojan un CAGR de dos puntos porcentuales negativos para las cargas dry, y de 12 puntos porcentuales de crecimiento para las reefer.

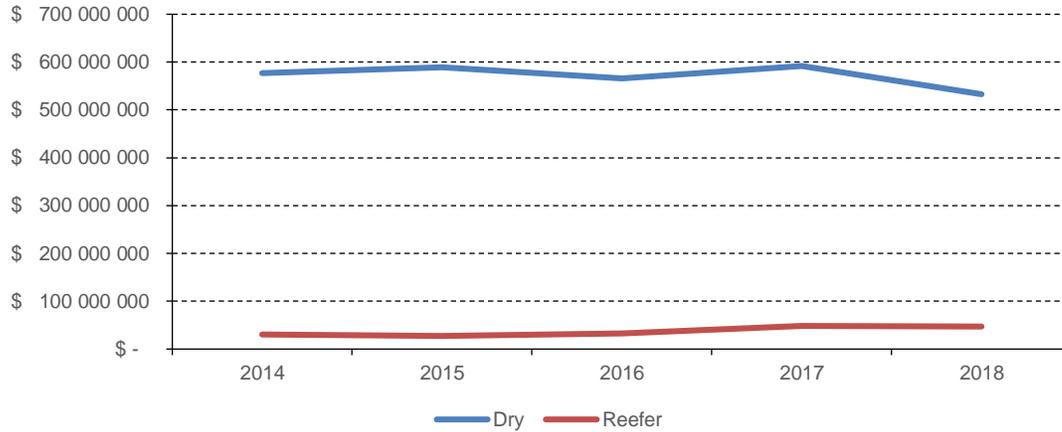
Gráfico 7
Importaciones en modo marítimo entre Colombia y AP; Colombia-total AP; 2014-2019
 (En dólares de los Estados Unidos)



Fuente: calculado sobre la base de la información registrada en COMTRADE.

Nota: AP incluye: Australia, China y Hong Kong, Corea, Indonesia, Japón, Tailandia y Vietnam.

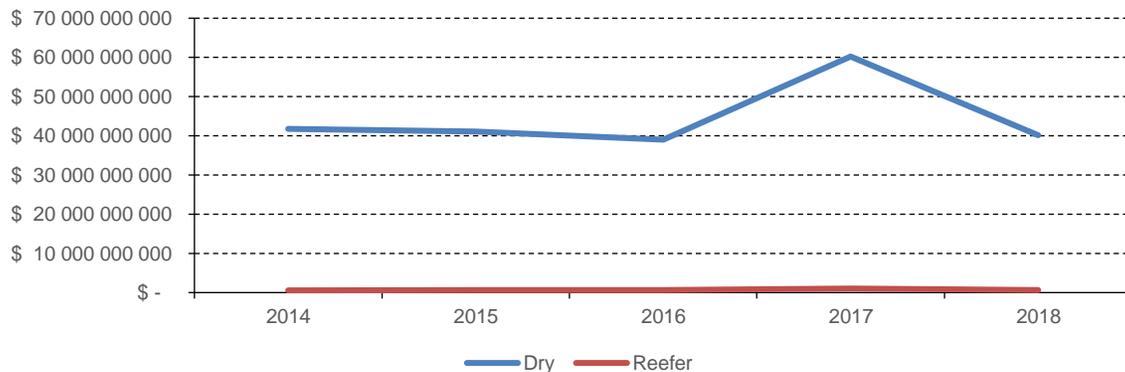
Gráfico 8
Exportaciones en modo marítimo entre Colombia y AP; Colombia-total AP; 2014-2019
(En dólares de los Estados Unidos)



Fuente: calculado sobre la base de la información registrada en COMTRADE.
 Nota: AP incluye: Australia, China y Hong Kong, Corea, Indonesia, Japón, Tailandia y Vietnam.

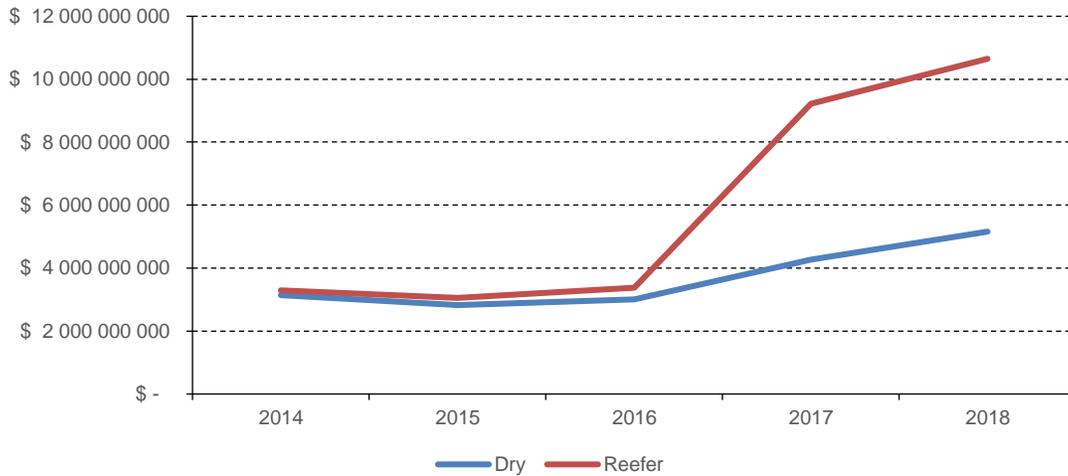
Los registros de valor de intercambio en el conjunto relevado del conjunto de países Chile, Perú y Ecuador exhiben tendencias con diferencias notorias a los dos casos antes observados. Aquí, la tendencia a la caída de los valores de carga seca en el último año se aprecia en la serie de importaciones —gráfico 9—, en lugar de la de exportaciones —gráfico 10—. Sin embargo, la diferencia más notoria se da en el relevamiento de las exportaciones, donde las cargas reefer parten en el 2014 con una leve ventaja, y ambos tipos de carga evolucionan con una estrecha cercanía entre sí, para divergir fuertemente a partir del año 2016, donde el tipo de carga contenedorizada reefer acentúa su prevalencia, si bien las tendencias al alza son sostenidas por ambas modalidades hacia el último año registrado. Las tasas CAGR muestran una evolución de las cargas reefer significativamente más pronunciada que la de las cargas secas, tanto en Importaciones como en Exportaciones. En Importaciones las tasas CAGR son del -1% en dry y 4% en reefer, pero la diferencia es más marcada en el caso de las Exportaciones, con 13 y 34 puntos porcentuales de crecimiento respectivamente.

Gráfico 9
Importaciones en modo marítimo entre Chile, Perú, Ecuador y AP; Chile, Perú, Ecuador -total AP; 2014-2019
(En dólares de los Estados Unidos)



Fuente: calculado sobre la base de la información registrada en COMTRADE.
 Nota: AP incluye: Australia, China y Hong Kong, Corea, Indonesia, Japón, Tailandia y Vietnam.

Gráfico 10
Exportaciones en modo marítimo entre Chile, Perú, Ecuador y AP; Chile, Perú, Ecuador -total AP; 2014-2019
(En dólares de los Estados Unidos)

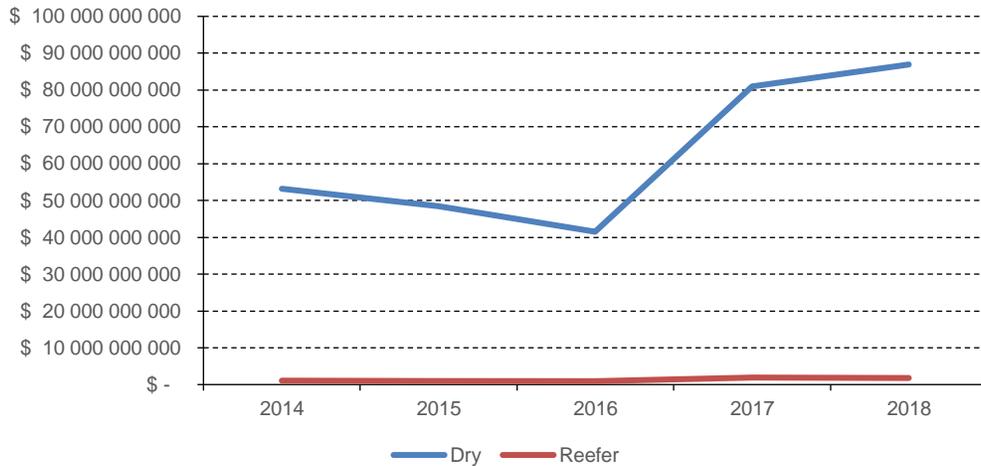


Fuente: calculado sobre la base de la información registrada en COMTRADE.

Nota: AP incluye: Australia, China y Hong Kong, Corea, Indonesia, Japón, Tailandia y Vietnam.

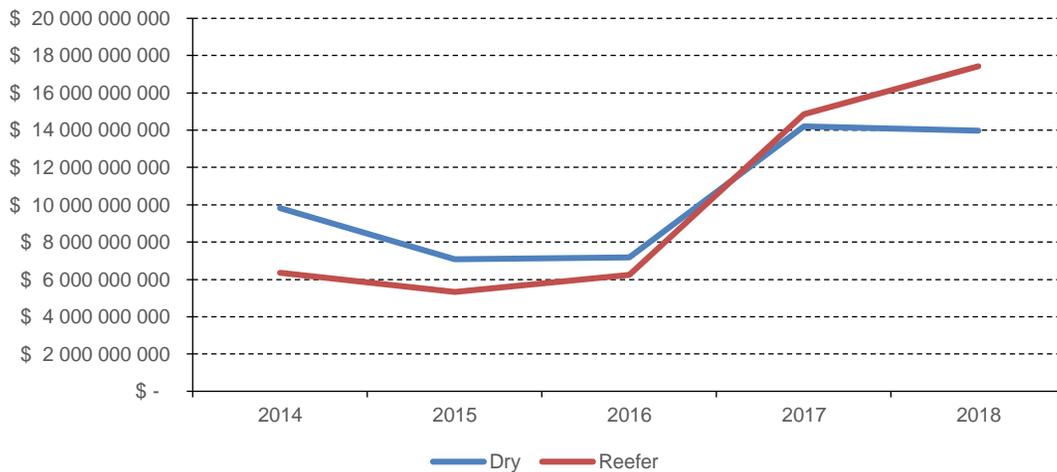
La muestra empírica correspondiente al conjunto de países Brasil, Uruguay y Argentina —gráfico 11— y —gráfico 12—, relevado en el presente estudio muestran una serie de particularidades en relación a los casos evaluados anteriormente. Respecto a la serie de relevamientos empíricos de las importaciones, las tendencias son a grandes rasgos similares a los casos de México y de Colombia, y en menor medida al conjunto Chile, Perú y Ecuador. Sin embargo, las exportaciones —gráfico 12— muestran un comportamiento de la evolución de valores que se diferencia de todas las otras series. Los valores de carga seca parten con una ventaja apreciable en el 2014, pero comienza a dibujarse una convergencia que se produciría entre los registros de los años 2016 y 2017, para quedar a partir de entonces las cargas refrigeradas en prevalencia sobre las secas. Esto último se acentúa hacia 2018, el último año registrado, con la tendencia al alza y a la baja de los modos reefer y secas respectivamente. En la serie de Importaciones registrada entre los años 2014 y 2019, la tasa de crecimiento medio interanual es casi idéntica para ambos tipos de carga. Dry y Reefer presentan evoluciones del 13 y del 14% respectivamente entre el comienzo y el final del muestreo en el tiempo. En la serie de Exportaciones, por otra parte, la diferencia se vuelve de 20 puntos porcentuales a favor de las cargas reefer, con un 29% de tasa de crecimiento medio interanual frente al 9% correspondiente a la serie dry.

Gráfico 11
Importaciones en modo marítimo entre Argentina, Uruguay y Brasil y AP; Argentina, Uruguay y Brasil
-total AP; 2014-2019
(En dólares de los Estados Unidos)



Fuente: calculado sobre la base de la información registrada en COMTRADE.
 Nota: AP incluye: Australia, China y Hong Kong, Corea, Indonesia, Japón, Tailandia y Vietnam.

Gráfico 12
Exportaciones en modo marítimo entre Argentina, Uruguay y Brasil y AP; Argentina, Uruguay y Brasil
-total AP; 2014-2019
(En dólares de los Estados Unidos)



Fuente: calculado sobre la base de la información registrada en COMTRADE.
 Nota: AP incluye: Australia, China y Hong Kong, Corea, Indonesia, Japón, Tailandia y Vietnam.

V. Conexiones marítimas entre Asia y el Pacífico y América Latina

Las conexiones marítimas entre AP y AL vinculan los pares de países en estudio. Tal como se señaló en el apartado 1 Revisión de la Literatura, mediante los indicadores LSCI y LSBCI se determina la posición de un país dentro de una red global de transporte marítimo y se evalúa la calidad de las conexiones marítimas entre pares de países. Por lo tanto, al inicio del presente apartado se exhiben los valores correspondientes a los países seleccionados en el estudio. A continuación, se detallan los servicios ofrecidos por las líneas, revisando en detalle las conexiones directas, el grado de concentración en estas y la integración entre líneas y operadores de terminales.

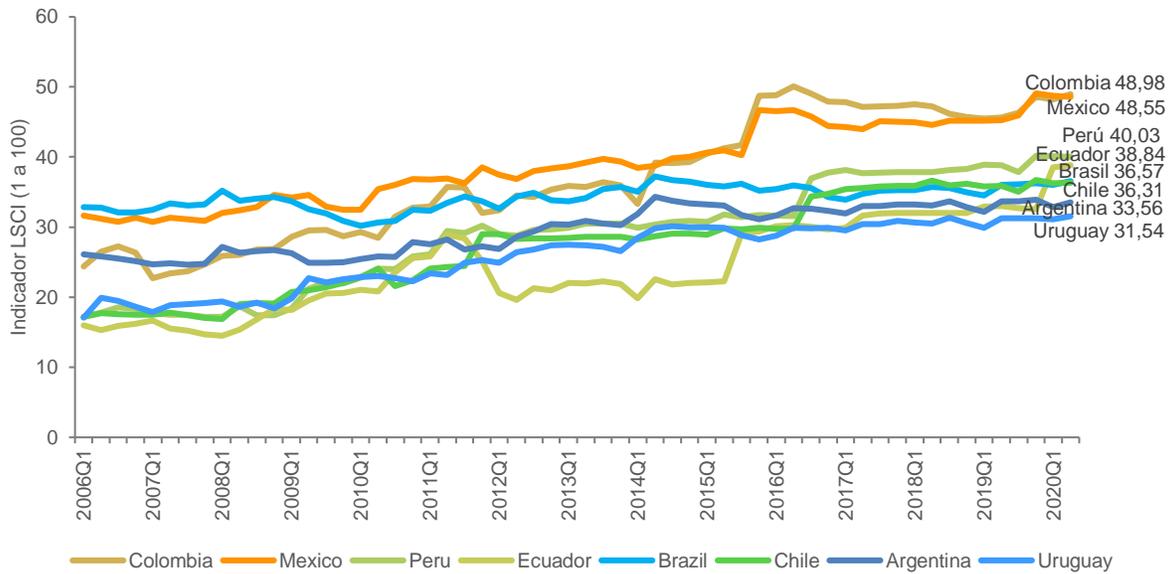
A. Indicadores de conectividad marítima en los países seleccionados

En la Introducción y en la Revisión de la literatura (apartado 1) se introdujeron los indicadores de conectividad presentados por UNCTAD. Los mismos ofrecen una medida relacionada a la accesibilidad de los países a los mercados mediante la red de transporte marítimo. Notteboom, Pallis y Rodrigue (2020) muestran, mediante una ilustración, los países con mayor LSCI a nivel país y a nivel puerto, observándose valores más elevados en Asia.

A continuación se muestra, en el gráfico 13, la evolución del indicador LSCI para los países seleccionados de AL, observándose una tendencia creciente del indicador en todos los países seleccionados. Encabezan la serie Colombia y Mexico; en la ECSA: Brasil, y en la WCSA: Perú.

Además del indicador LSCI por país, UNCTAD desarrolló el indicador LSBCI, que describe la calidad de las conexiones entre pares de países. En el gráfico 14 puede observarse el valor del mismo para los pares de países seleccionados, distinguiéndose un indicador mayor de conectividad para los países seleccionados con los tres países con mayor relación comercial China, Corea y Japón.

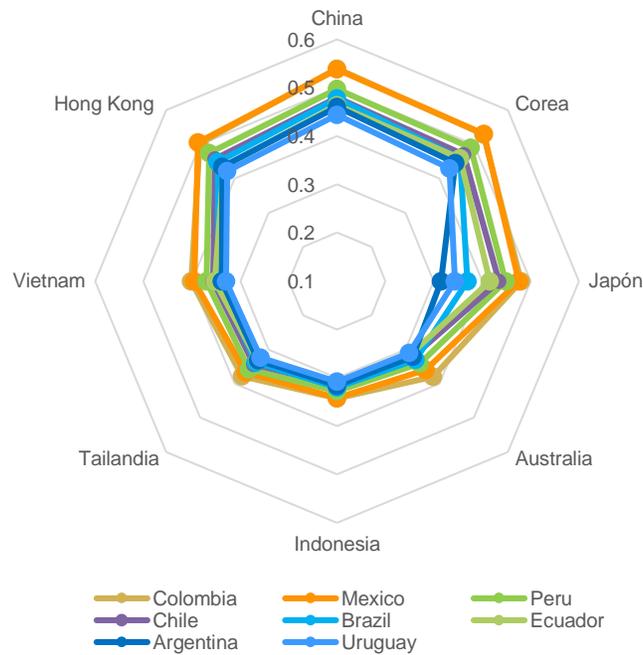
Gráfico 13
Indicador LSCI para los países seleccionados de AL, 2006 a Q2 2020



Fuente: Elaboración propia apartir de datos de UNCTAD.

Nota: El indicador LSCI para Ecuador en el año 2018, se ajusto, indicando para todos los cuatrimestres de 2018 igual al primer cuatrimestro (modificación de la base).

Gráfico 14
Indicador LSBCI para los pares de países seleccionados de AL y AP, año 2019



Fuente: Elaboración propia apartir de datos de UNCTAD.

B. Conexiones marítimas entre AP y AL

Al evaluar el modo en que se vinculan los países seleccionados de AP con AL, se observa la presencia de 14 servicios directos que vinculan ambas regiones. En cuadro 4 se exponen los pares de países con conexión directa, distinguiéndose la cantidad de servicios en cada par.

Cuadro 4
Oferta de servicios directos entre los pares de países seleccionados

	China	Japón	Corea	Tailandia	Vietnam	Indonesia	Hong kong	Australia
Argentina	3 serv direct		2 serv direct				3 serv direct	
Brasil	4 serv direct		2 serv direct				4 serv direct	
Uruguay	3 serv direct		2 serv direct				3 serv direct	
Chile	5 serv direct	2 serv direct	4 serv direct				4 serv direct	
Perú	8 serv direct	4 serv direct	7 serv direct				6 serv direct	
Ecuador	4 serv direct	3 serv direct	3 serv direct				3 serv direct	
Colombia	7 serv direct	4 serv direct	5 serv direct				6 serv direct	
México	9 serv direct	5 serv direct	8 serv direct				7 serv direct	

Fuente: Elaboración propia a partir de servicios ofrecidos por las líneas.

Cuatro (4) servicios directos entre AP y ECSA —*East Coast of South America*—, y diez (10) servicios directos entre AP y WCSA —*West Coast South America*— y NCSA —*North Coast of South America*—, son ofrecidos por 12 líneas. A continuación, se describen los servicios directos entre Asia y ECSA, WCSA y NCSA, presentados por servicio (un servicio está representado por una ruta con escalas).

- Asia – ECSA

- I. ECSA 1 // Asia 1 - ASE - SX2 - NE2 - ASE
- II. ECSA 2 // Ipanema - SX1 - AS2 - Asia 2
- III. ECSA 3 // SEAS 1 - ESA - SA3 - SA2 - TLA1
- IV. ECSA 4 // SSA - ESA 2 - SEAS2 - ESA3 - TLA2

- Asia – WCSA y NCSA

- I. WCSA NCSA 1 // AC-2 - ASPA 2
- II. WCSA NCSA 2 // AC-3 - ASPA 3
- III. WCSA NCSA 3 // ALX1 / AX1 - AN1 (ANDEX 1) - NW1 (Inca)
- IV. WCSA NCSA 4 // Andes - ALX2 / AX2 - AN2 (ANDEX 2) - NW2
- V. WCSA NCSA 5 // Aztec - ALX3 / AX3 - TPM / Asia Mexico Express / AME 1 - NW3
- VI. WCSA NCSA 6 // ACSA 1 - - WSA4
- VII. WCSA NCSA 7 // WSA3 - ACSA 2 - WSA3 - WS3 - TLP1
- VIII. WCSA NCSA 8 // WSA - SA4 - ACSA3 - WS
- IX. WCSA NCSA 9 // WSA2 - WSA2 - WSA2 - ASA (SA6)
- X. WCSA NCSA 10 // PEX2 - CAX1 - JCS (ACE - AC-5 - ASCA1 - TLC1)

Nota: El nombre indicado inicial es el nombrado según el autor; a continuación de éste se indican los distintos nombres con que cada línea ofrece el mismo servicio. En el cuadro 5 se observa la línea asociada a cada nomenclador.

No se incluyen los servicios que realizan la ruta Este- Oeste y transitan el canal de Panamá, haciendo escala en Colón, Panamá.

Los siguientes cuadros: 5 y 6 permiten visualizar las escalas que toca cada servicio, para los servicios FE - ECSA y para los servicios FE - WCSA y NCSA. Así mismo se asocia cada servicio con las líneas que ofrecen el servicio y las marcas con que éstas promocionan el mismo. Se distinguen las líneas que ofrecen un servicio con buques, mediante un VSA, de las que ofrecen el servicio con slots, mediante Slot Agreements.

En la ECSA, mediante servicios directos se vinculan Corea, China, Hong Kong, Malasia, Singapur y Sudáfrica con Brasil, Uruguay y Argentina. Entre los países de AL, se observa mayor cobertura de servicios con Brasil. De los 4 servicios, 3 cubren los tres países de la Costa Este; el restante cubre sólo Brasil. (Los servicios de las líneas modifican sus escalas; por ejemplo el servicio que actualmente sólo tiene escalas en Brasil, en el pasado también tuvo escala en Argentina).

Cuadro 5
Servicios directos FE – ECSA / Escalas en servicios directos

País	nº Norte a Sur	Puertos de Norte a Sur	Asia 1 - Asia 1 (ASE - SX2 - NE2 - ASE)	Ipanema - SX1 - AS2 (Asia 2 - Asia 2)	SEAS 1 - ESA - ESA - SA3 (SA2 - TLA1)	SSA - ESA 2 - SEAS2 - ESA3 (TLA2)
			MAERSK, HAMBURG SUD (Slots: Hapag Lloyd - ONE - HMM - ZIM)	HAPAG LLOYD, MSC, ONE (Slots: Maersk - HS)	CMACGM, COSCO, EVERGREEN, Yang Ming (Slots: PIL - OOCL)	CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL (Slots: OOCL)
Brasil	1	Sepetiba (Itaguaí)	1			1
	2	Rio de Janeiro			1	
	3	Santos	2	2	2	2
	4	Paranagua	1	2	2	1
	5	Itapoa	1	1		1
	6	Itajaí	2			1
	7	Navegantes		2	2	1
	8	Rio Grande		1	1	
Uruguay	9	Montevideo	1	1	1	
Argentina	10	Buenos Aires	1	1	1	
República de Corea China	11	Busan	1	1		
	12	Qingdao				1
	13	Shanghai	1	1	1	1
	14	Ningbo	1	1	1	1
	15	Yantian		1	1	
	16	Shekou	1	1		1
	17	Qinzhou				1
Hong Kong China	18	Hong Kong	2	2	2	1
Malasia	19	Port Kelang		1		
Singapore	20	Singapore	2	2	2	2
Sudafrica	21	Ngqura (Coega)		1		

Fecha: julio 2020

Fuente: Elaboración propia a partir de servicios presentados en las páginas web de las líneas (Julio 2020).

Nota: La indicación "2" corresponde a que en el servicio el buque recalca 2 veces en el puerto; "1" corresponde a que en el servicio el buque recalca 1 vez en el puerto.

Los nombres de los servicios corresponden a los comercializados por cada línea. Se distinguen entre paréntesis los servicios comercializados por las líneas que tienen sólo slots y no comparten buques en el servicio indicado.

En la WCSA, mediante servicios directos, se vinculan Japón, Corea, China, Taiwan, Hong Kong y Nueva Zelanda con México, Guatemala, Panamá, Colombia, Ecuador, Perú y Chile. Entre los países de AL, se observa mayor cobertura de servicios con México, Colombia y Perú. Por otro lado, el servicio directo en la NCSA, vincula Corea, China, Taiwan, Hong Kong y Singapore con México, Jamaica, República Dominicana, Panamá y Colombia (No se distinguen en el presente estudio los servicios que vinculan FE y la Costa Este de Norte América atravesando el Canal de Panamá).

Cuadro 6
Servicios directos FE - WCSA y NCSA / Escalas en servicios directos

País	nº	Puertos de Norte a Sur / Oeste a Este	AC-2 - ASPA 2	AC-3 - ASPA 3	ALX1 / AX1 - AN1 (ANDEX 1) - NW1 (Inca)	Andes - ALX2 / AX2 - AN2 (ANDEX 2) - NW2	Aztec - ALX3 / AX3 - TPM / Asia Mexico Express / AME 1 - NW3	ACSA 1 (WSA4 - WSA4)	WSA3 (ACSA 2 - WSA3 - WS3 - WSA3 - TLP1)	WSA - SA4 - WSA (ACSA3 - WSA - WS)	WSA2 - WSA2 - WSA2 - ASA (SA6)	PEX2 - CAX1 - JCS (ACE - AC-5 - ASCA1 - TLC1)
			MAERSK, HAMBURG SUD	HAPAG LLOYD, HMM, MSC, ONE	CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL, WH				CMA CGM, COSCO, Hapag-Lloyd (Slots: APL - MAERSK - HAMBURG SUD - OOCL)			
			Itinerario 1 Maersk - Hamburg Sud	Itinerario 2 Maersk - Hamburg Sud	Itinerario 1 ONE - HAPAG LLOYD - HMM (Slots: MSC)	Itinerario 2 MSC - ONE - HL - HMM	Itinerario 3 3 MSC - ONE - HL - HMM	Itinerario 1 CMACGM (Slots: COSCO - EVERGREEN)	Itinerario 2 COSCO (Slots: CMACGM - EVERGREE N - PIL - WAN HAI - OOCL)	Itinerario 3 EVERGREE N - YANG MING - COSCO (Slots: CMA CGM - WAN HAI - PIL)	Itinerario 4 EVERGREE N - COSCO - PIL - Wan Hai (Slots: YANG MING)	
México	1	Ensenada					2		2			
	2	Manzanillo (Mex)	2		1	2	2	2	2	1	2	1
	3	Lazaro Cardenas	1		1	1	1	2			1	
Jamaica	4	Kingston										1
República Dominicana	5	Caucedo										1
Guatemala	6	Puerto Quetzal					1				1	
Panamá	7	Panama Pacífico	1	1		1	2					1
	8	Manzanillo (Pan)										1
Colombia	9	Buenaventura	1	1		1	2	1		1		
	10	Cartagena (Col)										1
Ecuador	11	Guayaquil	1				1	1			1	
Perú	12	Callao		1	1	2	1	1	1	1	1	
Chile	13	Iquique			1							
	14	Puerto Angamos		1	1	1						
	15	Valparaiso			2							
	16	San Antonio		1		2			1	1		
	17	Lirquen				1			1			
	18	Coronel			1	1						

País	nº	Puertos de Norte a Sur / Oeste a Este	AC-2 - ASPA 2	AC-3 - ASPA 3	ALX1 / AX1 - AN1 (ANDEX 1) - NW1 (Inca)	Andes - ALX2 / AX2 - AN2 (ANDEX 2) - NW2	Aztec - ALX3 / AX3 - TPM / Asia Mexico Express / AME 1 - NW3	ACSA 1 (WSA4 - WSA4)	WSA3 (ACSA 2 - WSA3 - WS3 - WSA3 - TLP1)	WSA - SA4 - WSA (ACSA3 - WSA - WS)	WSA2 - WSA2 - WSA2 - ASA (SA6)	PEX2 - CAX1 - JCS (ACE - AC-5 - ASCA1 - TLC1)	MAERSK, HAMBURG SUD				HAPAG LLOYD, HMM, MSC, ONE				CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL, WH				CMA CGM, COSCO, Hapag-Lloyd (Slots: APL - MAERSK - HAMBURG SUD - OOCL)				
													Itinerario 1		Itinerario 2		Itinerario 1		Itinerario 2		Itinerario 1		Itinerario 2			Itinerario 3		Itinerario 4	
													Maersk - Hamburg Sud	Maersk - Hamburg Sud	ONE - HAPAG LLOYD - HMM (Slots: MSC)	ONE - HAPAG LLOYD - HMM	MSC - ONE - HL - HMM	MSC - ONE - HL - HMM	CMACGM (Slots: COSCO - EVERGREEN)	COSCO (Slots: CMACGM - N - PIL - WAN HAI - OOCL)	EVERGREE (Slots: CMA CGM - WAN HAI - PIL)	EVERGREE (Slots: CMA CGM - WAN HAI - PIL)	EVERGREE (Slots: CMA CGM - WAN HAI - PIL)	EVERGREE (Slots: CMA CGM - WAN HAI - PIL)		EVERGREE (Slots: CMA CGM - WAN HAI - PIL)	EVERGREE (Slots: CMA CGM - WAN HAI - PIL)	EVERGREE (Slots: CMA CGM - WAN HAI - PIL)	
Japón	19	Yokohama	2			1	2	1	1																				
República de Corea	20	Busan	2	2	1	2	2	2	1		1													1					
China	21	Qingdao	1	1				1		1														1					
	22	Shanghai	2	2	1	1	1	1	2		1													1					
	23	Ningbo	2	2	1	1	1	1			1													1					
	24	Xiamen				1				1																			
	25	Yantian			1							1																	
	26	Shekou	1	1		1			1																1				
Taiwán	27	Kaohsiung						1			1													1					
	28	Keelung			1																								
Hong Kong - China	29	Hong Kong	1	1	2	1		1			1													1					
Singapore	30	Singapore																						1					
Nueva Zelanda	31	Tauranga		1																									

Fuente: Elaboración propia a partir de los servicios presentados en las páginas web de las líneas (Julio 2020).

Nota: La indicación "2" corresponde a que en el servicio el buque recalca 2 veces en el puerto; "1" corresponde a que en el servicio el buque recalca 1 vez en el puerto.

Los nombres de los servicios corresponden a los comercializados por cada línea. Se distinguen entre paréntesis los servicios comercializados por las líneas que tienen sólo slots y no comparten buques en el servicio indicado.

No se incluyen los servicios Asia - NCSA que tocan en Latinoamérica sólo Panamá e islas del Caribe.

La revisión de los servicios directos se complementa con la revisión de servicios con transbordo entre los pares de países en los que no hay servicios directos. Los servicios con transbordos desde AP a AL utilizan mayoritariamente como puertos de transbordo Hub puertos en Asia; la selección del puerto de transbordo es función del país de conexión y la cobertura de la línea a nivel global. El servicio que conecta el puerto de transbordo con un puerto en AL es coincidente con los servicios mencionados en los cuadros 5 y 6 previos. El siguiente cuadro 7, indica para las 7 navieras principales la oferta entre pares de países con 1 transbordo (las opciones con 2 transbordos han sido descartadas).

Cuadro 7
Oferta de servicios no directos entre los pares de países seleccionados

		Japón		Tailandia		Vietnam		Indonesia		Australia	
ECSA	Puerto Hub	Naviera	Puerto Hub	Naviera	Puerto Hub	Naviera	Puerto Hub	Naviera	Puerto Hub	Naviera	
	Shanghai	Maersk	Singapore	Maersk	Singapore	Maersk	Singapore	Maersk	Singapore / Cart	Maersk	
	Singapore	MSC	Singapore	MSC	Singapore	MSC	Singapore	MSC	Cristobal-Pan	MSC	
	Shanghai	COSCO	Singapore	COSCO	Singapore	COSCO	Singapore	COSCO		COSCO	
	Singapore	CMACGM	Singapore	CMACGM	Singapore	CMACGM	Singapore	CMACGM	Manzanillo-Pan	CMACGM	
	Singapore	HAPAG LLOYD	Singapore	HAPAG LLOYD	Singapore/Yatian	HAPAG LLOYD	Singapore	HAPAG LLOYD	Singapore	HAPAG LLOYD	
	Singapore	ONE	Singapore	ONE	Singapore	ONE	Singapore	ONE	Singapore	ONE	
WCSA	Singapore	EVERGREEN	Singapore	EVERGREEN	Singapore	EVERGREEN	Singapore	EVERGREEN	Singapore	EVERGREEN	
			Yokohama	Maersk	Hong Kong	Maersk	Hong Kong	Maersk	Manzanillo-Pan	Maersk	
			Ningbo	MSC	Hong Kong	MSC	Singapore	MSC	Cristobal-Pan	MSC	
			Ningbo	COSCO	Hong Kong/Shanghai	COSCO	Shanghai	COSCO		COSCO	
	Serv. direct	Serv. direct	Busan	CMACGM	Busan/Shanghai	CMACGM	Busan/Shanghai	CMACGM		CMACGM	
			Yatian	HAPAG LLOYD	Hong Kong	HAPAG LLOYD		HAPAG LLOYD	Oakland	HAPAG LLOYD	
				ONE	Hong Kong	ONE		ONE	Busan	ONE	
		Kaohsiung	EVERGREEN	Kaohsiung	EVERGREEN	Kaohsiung	EVERGREEN	Ningbo	EVERGREEN		

Fuente: Elaboración propia a partir de los servicios presentados en las páginas web de las líneas (Julio 2020).

Nota: Se revisó la disponibilidad de servicio. En el caso particular, por ejemplo, WCSA-Australia, en su página web no se indica servicio con un transbordo a la comercialización, a pesar de que tiene servicios que vinculan Australia con puertos de transbordo en Asia y luego Asia con AL.

Así mismo, se revisa como complemento, las características de la flota en los servicios. Se observa que el buque con mayor eslora que arriba a las costas de AL, en la WCSA corresponde al APL Esplanade con una eslora de 369 m (51 m de manga y 15,5 m de calado), en el servicio prestado por CMA CGM, Cosco, Evergreen (ACSA 1, WSA4, WSA4). Así mismo se distingue en la WCSA, a los buques desplegados en el servicio prestado por Hapag Lloyd, HMM, MSC y ONE (Andes, ALX2 / AX2, AN2, NW18), por su capacidad de más de 13.000 TEU, con una eslora de 366 m (48,2 m de manga y 15,5 m de eslora). En la ECSA se identifican los buques MOL Beacon / MOL Beauty con una eslora de 337 m (48 m de manga y 15,2m de calado) en el servicio prestado por Hapag Lloyd, MSC y ONE (Ipanema, SX1, AS2, Asia 2, Asia 2).

En los siguientes cuadros 8 y 9 se muestran las dimensiones máximas, promedio y mínimas de los buques en los servicios identificados entre la ECSA, WCSA y NCSA, a julio de 2020.

Cuadro 8
Característica de la flota en los servicios directos FE – ECSA

	Asia 1 - Asia 1 (ASE - SX2 - NE2 - ASE)	Ipanema - SX1 - AS2 (Asia 2 - Asia 2)	SEAS 1 - ESA - ESA - SA3 (SA2 - TLA1)	SSA - ESA 2 - SEAS2 - ESA3 (TLA2)
	MAERSK, HAMBURG SUD	HAPAG LLOYD, MSC, ONE	CMACGM , COSCO, EVERGREEN, Yang Ming	CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL
Máx. de L (eslora)	300 m	337 m	335 m	300 m
Promedio de L (eslora)	300 m	312 m	308 m	277 m
Mín. de L (eslora)	300 m	277 m	300 m	255 m
Máx. de B (manga)	48 m	48 m	48 m	40 m
Promedio de B (manga)	46 m	48 m	47 m	37 m
Mín. de B (manga)	45 m	40 m	43 m	32 m
Máx. de D (calado)	14,5 m	16,0 m	15,0 m	14,5 m
Promedio de D (calado)	13,6 m	15,0 m	14,4 m	12,8 m
Mín. de D (calado)	13,5 m	14,0 m	14,0 m	11,0 m
Máx. de TEU	8 850 TEU	11 923 TEU	10 926 TEU	6 606 TEU
Promedio de TEU	8 836 TEU	9 588 TEU	9 200 TEU	5 316 TEU
Mín. de TEU	8 714 TEU	6 008 TEU	7 024 TEU	4 253 TEU
Máx. de Año de construcción	2014	2018	2017	2014
Promedio de Año de construcción	2012	2015	2014	2011
Mín. de Año de construcción	2011	2001	2006	2007

Fuente: Marine Traffic (Julio 2020).

Nota: Los servicios contienen en su servicio entre 10 y 13 buques por itinerario. Se identifican las dimensiones de las características de los buques máximas, promedios y mínimas. Considerar que hay distintas combinaciones de Eslora -Length- (L), Manga -Beam- (B), y Calado -Draft- (D) para un mismo buque, las indicadas como máximas no se corresponden a un buque en particular. Así mismo la capacidad en TEU en buque, depende de la capacidad operativa, y no tiene una relación totalmente directa con las dimensiones de los buques.

Cuadro 9
Característica de la flota en los servicios directos FE - WCSA y NCSA

	AC-2 - ASPA 2 / AC-3 - ASPA 3	ALX1 / AX1 - AN1 (ANDEX 1) - NW1 (Inca)	Andes - ALX2 / AX2 - AN2 (ANDEX 2) - NW2	Aztec - ALX3 / AX3 - TPM / Asia Mexico Express / AME 1 - NW3	ACSA 1 (WSA4 - WSA4)	WSA3 (ACSA 2 - WSA3 - WS3 - WSA3 - TLP1)	WSA - SA4 - WSA (ACSA3 - WSA - WS)	WSA2 - WSA2 - WSA2 - ASA (SA6)	PEX2 - CAX1 - JCS (ACE - AC-5 - ASCA1 - TLC1)
	MAERSK, HS	HAPAG LLOYD, HMM, MSC, ONE			CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL, WH				CMA CGM, COSCO, Hapag-Lloyd
	Itinerario 1 Maersk - Hamburg Sud	Itinerario 1 ONE - HAPAG LLOYD - HMM	Itinerario 2 MSC - ONE - HL - HMM	Itinerario 3 MSC - ONE - HL - HMM	Itinerario 1 CMA CGM	Itinerario 2 COSCO	Itinerario 3 EVERGREEN - YANG MING - COSCO	Itinerario 4 EVERGREEN - COSCO - PIL - Wan Hai	
Máx. de L (eslora)	347 m	337 m	366 m	335 m	369 m	335 m	335 m	300 m	351 m
Promedio de L (eslora)	337 m	310 m	360 m	300 m	320 m	312 m	312 m	284 m	341 m
Mín. de L (eslora)	294 m	300 m	337 m	271 m	300 m	261 m	285 m	271 m	300 m
Máx. de B (manga)	48 m	48 m	48 m	43 m	51 m	43 m	46 m	43 m	48 m
Promedio de B (manga)	42 m	48 m	48 m	41 m	49 m	40 m	42 m	41 m	45 m
Mín. de B (manga)	32 m	48 m	48 m	40 m	48 m	32 m	40 m	40 m	43 m
Máx. de D (calado)	14,5 m	16,0 m	15,5 m	14,6 m	15,5 m	14,7 m	14,7 m	14,6 m	15,5 m
Promedio de D (calado)	14,4 m	14,9 m	15,3 m	14,2 m	14,9 m	14,0 m	14,4 m	14,2 m	15,2 m
Mín. de D (calado)	13,7 m	14,5 m	14,5 m	14,0 m	14,5 m	12,6 m	14,2 m	13,5 m	14,5 m
Máx. de TEU	9 643 TEU	11 010 TEU	14 272 TEU	8 750 TEU	10 926 TEU	8 533 TEU	8 530 TEU	6 882 TEU	11 040 TEU
Promedio de TEU	9 174 TEU	9 592 TEU	12 753 TEU	6 797 TEU	9 234 TEU	7 232 TEU	7 049 TEU	6 243 TEU	10 005 TEU
Mín. de TEU	5 042 TEU	8 827 TEU	10 010 TEU	6 350 TEU	6 996 TEU	4 253 TEU	5 364 TEU	5 443 TEU	8 600 TEU
Máx. de Año de construcción	2015	2018	2019	2017	2018	2013	2014	2015	2018
Promedio de Año de construcción	2002	2015	2014	2009	2016	2009	2005	2009	2009
Mín. de Año de construcción	1997	2013	2011	2005	2014	2004	1999	2002	2006

Fuente: Marine Traffic (Julio 2020).

Nota: Los servicios contienen en su servicio entre 10 y 13 buques por itinerario. Se identifican las dimensiones de las características de los buques máximas, promedios y mínimas. Considerar que hay distintas combinaciones de Eslora -Length- (L), Manga -Beam- (B), y Calado -Draft- (D) para un mismo buque, las indicadas como máximas no se corresponden a un buque en particular. Así mismo la capacidad en TEU en buque, depende de la capacidad operativa, y no tiene una relación totalmente directa con las dimensiones de los buques.

C. Capacidad de los servicios y línea histórica de los servicios

Como se mencionó previamente, el transporte marítimo de carga contenedorizada ha sufrido en los últimos años una concentración; ésta ha sido producto de fusiones y adquisiciones entre compañías de línea, también de alianzas entre las navieras y distintos acuerdos por servicios (VSA –Vessel Sharing Agreements— y Slot agreements). Tal dinamismo en la industria produce, en su totalidad, cambios en los servicios ofrecidos por las líneas. La reciente compra de Hamburg-Sud por parte de Maersk-Line, en noviembre de 2017, ha tenido un impacto en la reconfiguración de los servicios. Los siguientes cuadros 10 y 11 permiten observar los cambios en los servicios directos ofrecidos entre AP y AL, distinguiéndose ECSA y WCSA. (Los servicios indicados a junio 2020 coinciden con los detallados en el apartado anterior).

Cuadro 10
Capacidad de la flota FE- ECSA

Año	Consortio	Servicio	# Serv	# Buques	Tamaño de buque medio	Capacidad Total	Trade Capacity	Crecimiento
Jun-20	N/A	CMA CGM - COSCO - EVERGREEN - YANG MING	1	13	9 200 TEU	119 600 TEU	334 900 TEU	
	N/A	Maersk - Hamburg Sud	1	10	8 900 TEU	115 700 TEU	323 900 TEU	
	N/A	MSC - ONE - HL PIL - COSCO - CMA CGM - EVERGREEN	1	13	9 900 TEU	128 600 TEU	342 000 TEU	
	N/A	EVERGREEN	1	11	5 000 TEU	55 400 TEU	183 300 TEU	
	Total	Total	4	47	8 900 TEU	419 300 TEU	1 184 100 TEU	2,2%
Jun-19	N/A	CMA CGM - COSCO - EVERGREEN - YANG MING	1	12	9 400 TEU	113 000 TEU	342 700 TEU	
	N/A	Maersk - Hamburg Sud	1	13	8 800 TEU	115 000 TEU	321 900 TEU	
	N/A	MSC - ONE - HL PIL - COSCO - CMA CGM - EVERGREEN	1	13	9 700 TEU	125 600 TEU	334 000 TEU	
	N/A	EVERGREEN	1	11	4 400 TEU	48 400 TEU	160 100 TEU	
	Total	Total	4	49	8 200 TEU	402 000 TEU	1 158 700 TEU	2,1%
Jun-18	N/A	CMA CGM, CoscoSL, Hamburg Süd, Evergreen, Hapag-Lloyd, ONE, ZIM	2	25	9 600 TEU	240 000 TEU	698 000 TEU	
	N/A	Maersk Line, MSC, ONE	1	13	9 200 TEU	120 000 TEU	315 000 TEU	
	N/A	PIL	1	11	3 400 TEU	37 000 TEU	123 000 TEU	
	Total	Total	4	49	8 100 TEU	397 000 TEU	1 135 000 TEU	15,3%
Jun-17	N/A	CMA, Cosco, HS, EVER, HL, NYK, UASC, ZIM (Ever, HS y UASC part en un solo serv)	2	25	9 300 TEU	233 000 TEU	677 000 TEU	
	N/A	Maersk, MOL, MSC	1	12	9 000 TEU	108 000 TEU	308 000 TEU	
	Total	Total	3	37	9 200 TEU	340 700 TEU	984 500 TEU	1,8%
May-16	Total	Total	3	37	9 100 TEU	335 500 TEU	966 800 TEU	-33,8%
May-15	Total	Total	6	74	7 600 TEU	562 000 TEU	1 460 000 TEU	5,1%
april-14	Total	Total	6	74	7 200 TEU	532 000 TEU	1 389 000 TEU	2,3%
Mar-13	Total	Total	7	82	5 600 TEU	460 000 TEU	1 358 000 TEU	13,5%
Mar-12	Total	Total	7	79	5 200 TEU	412 000 TEU	1 196 000 TEU	-4,9%
Mar-11	Total	Total	9	95	4 500 TEU	429 000 TEU	1 258 000 TEU	26,2%

Fuente: Elaboración propia a partir de información de Dynaliner Trades Review 2017 y 2019 y Weekly Reviews Dynaliner 2020 /2019 / 2018 / 2017 / 2016. Nota año 2019: Above refers to Annual Trade Capacity based upon homogenous vessel capacity at 70% of nominal (vessel) space and as adjusted to exclude none-core ports.

Nota: El promedio del tamaño del buque disminuye en los últimos años por la presencia del servicio de PIL; si PIL no estuviera, el tamaño medio del buque sería 9300 TEU en 2019.

Cuadro 11
Capacidad de la flota FE-WCSA

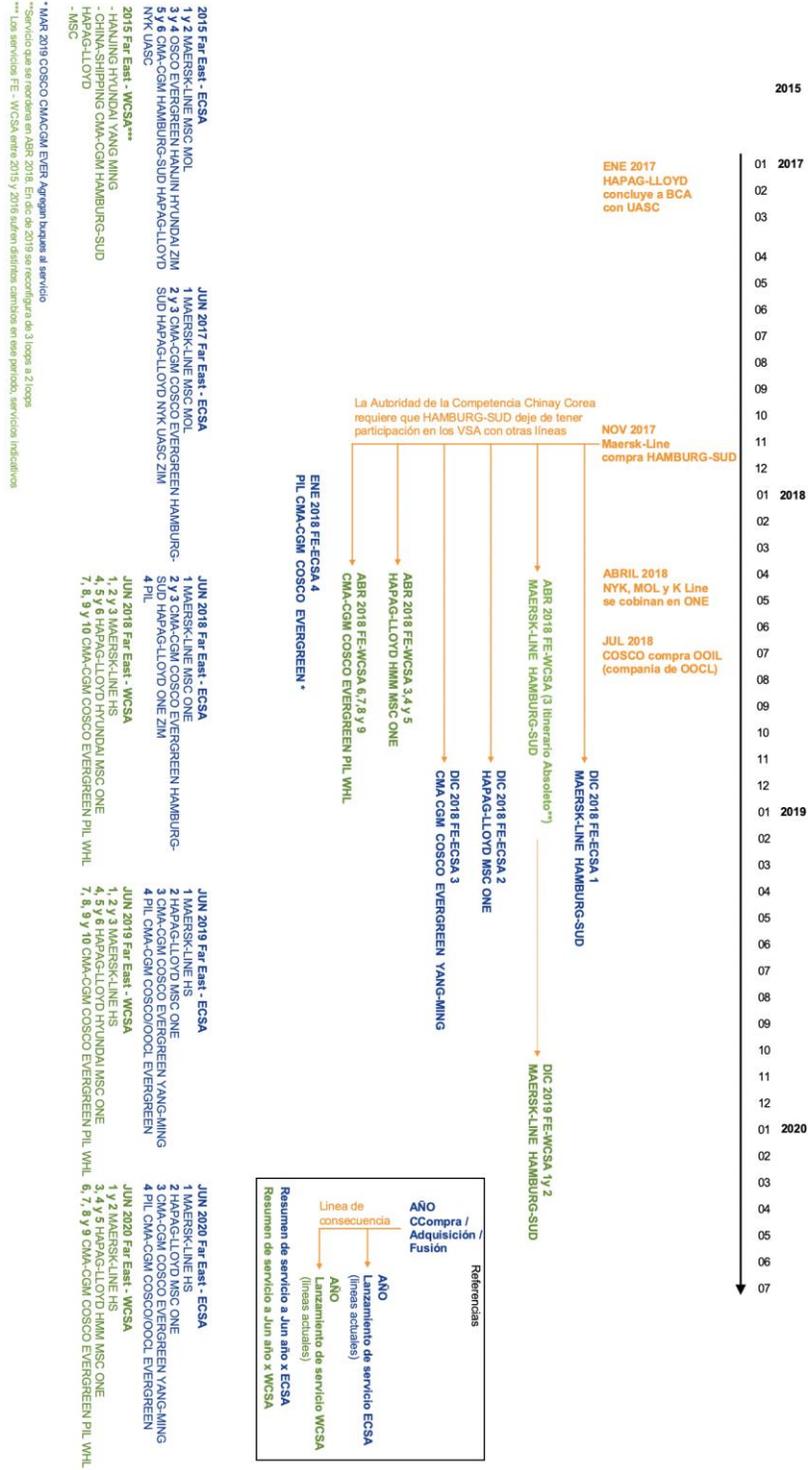
Año	Consortio	Servicio	# Servicios	# Buques	Tamaño de buque medio	Capacidad Total	Trade Capacity	Crecimiento
Jun-20	Maersk / HS	Maersk - Hamburg Sud	2	20	9 400 TEU	187 400 TEU	600 000 TEU	
	CMA/Co/Ev/PIL/WH	CMACGM (Multicarrier - FE-WCSA - loop1)	4	43	7 800 TEU	334 000 TEU	847 200 TEU	
		COSCO (Multicarrier - FE-WCSA - loop2)						
		EVERGREEN - YANG MING - COSCO (Multicarrier - FE-WCSA - loop3)						
	EVERGREEN - COSCO - PIL - Wan Hai (Multicarrier - FE-WCSA - Loop4)							
HL/HMM/ MSC/ONE	ONE - HAPAG LLOYD - HMM (MSC/ONE/HL/HMM FE-WCSA -loop1)	MSC - ONE - HL - HMM (MSC/ONE/HL/HMM FE-WCSA -loop2)	3	34	9 300 TEU	315 400 TEU	775 500 TEU	
		MSC - ONE - HL - HMM (MSC/ONE/HL/HMM FE-WCSA -loop3)						
		Total	9	97	8 600 TEU	836 800 TEU	2 222 700 TEU	-6,5%
Jun-19	N/A	CMA, EMC, Cosco, PIL, Wan Hai	4	42	8 300 TEU	348 500 TEU	917 000 TEU	
	N/A	Hapag-Lloyd, HMM, MSC, ONE	3	34	8 400 TEU	285 900 TEU	721 700 TEU	
	N/A	Maersk Line, Hamburg Sud	3	31	8 000 TEU	247 600 TEU	738 700 TEU	
	Total	Total	10	107	8 200 TEU	882 000 TEU	2 377 500 TEU	-8,0%
Jun-18	N/A	Maersk / HS	3	31	8 200 TEU	254 000 TEU	740 000 TEU	
	N/A	CMA/Co/Ev/PIL/WH	4	43	8 000 TEU	345 000 TEU	979 000 TEU	
	N/A	HL/Hy/MS/ONE	3	34	9 600 TEU	326 000 TEU	867 000 TEU	
	Total	Total	10	108	8 600 TEU	925 000 TEU	2 585 200 TEU	

Fuente: Elaboración propia a partir de información de Dynaliner Trades Review 2017 y 2019 y Weekly Reviews Dynaliner 2020 /2019 / 2018 / 2017 / 2016. Nota año 2019: Above refers to Annual Trade Capacity based upon homogenous vessel capacity at 80% of nominal (vessel) space and as adjusted to exclude non-core ports.

De la revisión de la tendencia de la capacidad de los servicios, en los cuadros 8 y 9 entre los años 2018-2019 y 2019-2020, en la ECSA, se observa un incremento del 2,1 % y 2,2 %; y en la WCSA, una disminución del 8 % y 6,5 %. Se resalta que, en la ECSA, no se observa un cambio significativo en capacidad de las servicios, a raíz de que no se ha modificado el número de servicios disponibles desde diciembre de 2018; sin embargo sí se ha modificado la cantidad de buques dedicados al servicio y se evidencia un incremento del tamaño medio del buque (la cantidad de buques está relacionada con la rotación y el número de escalas que cubre un servicio y no con la capacidad operativa). Al revisar la capacidad de la flota en la ECSA en años anteriores se destaca, en particular entre 2015-2016, una disminución significativa de servicios de 6 a 3. En la WCSA, entre 2019-2020, se observa un cambio en la capacidad de los servicios, a raíz de que se disminuye el número disponible de servicios, modificándose también la cantidad de buques dedicados al servicio; se evidencia a su vez un incremento en el tamaño medio del buque.

En el siguiente diagrama 2, se observan sobre una línea histórica las modificaciones de los servicios en los últimos 3 años, observándose como principal efecto en la modificación de los servicios, la compra por parte de Maersk de Hamburg-Sud, ante la cual, la Autoridad de la competencia de China y Corea, requiere que HAMBURG-SUD deje de tener participación en los VSA con otras líneas.

Diagrama 2
Línea histórica de los servicios directos AL – AP



Fuente: Elaboración propia a partir de información de Dynaliner Trades Review 2017 y 2019 y Weekly Reviews Dynaliner 2020 /2019 / 2018 / 2017 / 2016.

D. Concentración de oferta de servicios de línea e integración de terminales

A fin de revisar la concentración de las líneas en función de la oferta de servicios, se revisaron los buques y la capacidad de los buques que aporta cada una de las líneas por servicio en la ECSA y en la WCSA. Así mismo se revisa la integración entre líneas y operadores de terminales de las terminales a la que llegan los servicios, describiéndose así la oferta.

Al contar con información de la oferta de servicios, y no del mercado, se decide metodológicamente, bajo la hipótesis que continuamente se ajustan la oferta y la demanda (mercado en equilibrio), medir la concentración de las líneas mediante un índice de "concentración de servicios"¹² que sigue la metodología de cálculo de el HHI —índice de Herfindhal-Hirschmann—. Se adopta como guía los límites de concentración indicados por los guidelines de la US Federal Trade Commission, a partir del año 2010. Los valores de los límites de concentración, son: no concentrados: HHI por debajo de 1500; moderadamente concentrados: HHI entre 1500 y 2500; altamente concentrados: HHI por encima de 2500 (Sánchez, 2018).

En el siguiente cuadro 12, se observa el aporte de cada una de las 12 líneas que ofrecen los 4 servicios FE-ECSA, observándose una mayor participación de Maersk en el servicio identificado como ECSA 1.

Cuadro 12
Concentración ECSA, por línea

	MAERSK	MSC	COSCO	CMA CGM	HAPAG LLOYD	ONE	EVERGREEN	YANG MING	HMM	PIL	ZIM	WAN HAI LINES
ECSA 1: línea MAERSK, HAMBURG SUD	114,873 TEU	0 TEU	0 TEU	0 TEU	0 TEU	0 TEU	0 TEU	0 TEU	0 TEU	0 TEU	0 TEU	0 TEU
	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ECSA 2: línea HAPAG LLOYD, MSC, ONE	0 TEU	38,353 TEU	0 TEU	0 TEU	47,941 TEU	38,353 TEU	0 TEU	0 TEU	0 TEU	0 TEU	0 TEU	0 TEU
	0%	31%	0%	0%	38%	31%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ECSA 3: línea CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, Yang Ming	0 TEU	0 TEU	36,800 TEU	36,800 TEU	0 TEU	0 TEU	36,800 TEU	9,200 TEU	0 TEU	0 TEU	0 TEU	0 TEU
	0%	0%	31%	31%	0%	0%	31%	8%	0%	0%	0%	0%
ECSA 4: línea CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL	0 TEU	0 TEU	10,631 TEU	5,316 TEU	0 TEU	0 TEU	5,316 TEU	0 TEU	0 TEU	37,210 TEU	0 TEU	0 TEU
	0%	0%	18%	9%	0%	0%	9%	0%	0%	64%	0%	0%
ECSA Total: línea	114,873 TEU	38,353 TEU	47,431 TEU	42,116 TEU	47,941 TEU	38,353 TEU	42,116 TEU	9,200 TEU	0 TEU	37,210 TEU	0 TEU	0 TEU
	28%	9%	11%	10%	11%	9%	10%	2%	0%	9%	0%	0%
Concentración ECSA												1,474

Fuente: Elaboración propia a partir de información de buques desplegados.

Como fuera previamente mencionado, las líneas para los servicios principales Este-Oeste, colaboran mediante alianzas; por tanto, se revisó el aporte de las alianzas en los 4 servicios FE-ECSA. En el cuadro 13 se observan los resultados. Se registra un índice de concentración de servicios, revisado por alianzas, mayor a 2.500. Por ello, asimilando los resultados con el índice HHI, se encuentra un grado de alta concentración.

¹² El índice de "concentración de servicios" se calcula elevando al cuadrado la cuota de la capacidad de la flota en TEU que cada línea / consorcio/ alianza aporta a los servicios y sumando esas cantidades (no se considera el aporte de slots por las líneas, a raíz que este es proporcionalmente bajo). El resultado máximo es 10.000; cuando una sola una línea presta el servicio, concentración total.

Cuadro 13
Concentración ECSA, por alianza global

	OCEAN ALLIANCE (CMA CGM, COSCO SL / OOCL, Evergreen OOCL)	2 M (Maersk Line, MSC)	THE ALLIANCE (HAPAG LLOYD HMM ONE y YANG MING)	PIL	ZIM	WAN HAI LINES
ECSA 1 x Alianza MAERSK, HAMBURG SUD	0 TEU 0%	114,873 TEU 100%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
ECSA 2 x Alianza HAPAG LLOYD, MSC, ONE	0 TEU 0%	38,353 TEU 31%	86,294 TEU 69%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
ECSA 3 x Alianza CMACGM, COSCO, EVERGREEN, Yang Ming	110,400 TEU 92%	0 TEU 0%	9,200 TEU 8%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
ECSA 4 x Alianza CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL	21,263 TEU 36%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	37,210 TEU 64%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
ECSA x Alianza	131,663 TEU 32%	153,226 TEU 37%	95,494 TEU 23%	37,210 TEU 9%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
Concentración ECSA						2 943

Fuente: Elaboración propia a partir de información de buques desplegados.

Cuadro 14
Concentración WCSA, por línea

	MAERSK	MSC	COSCO	CMA CGM	HAPAG LLOYD	ONE	EVERGREEN	YANG MING	HMM	PIL	ZIM	WAN HAI LINES
WCSA NCSA 1 y 2 x línea MAERSK, HAMBURG SUD	183,477 TEU 100%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
WCSA NCSA 3 x línea HAPAG LLOYD, HMM, MSC, ONE / Itinerario 1	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	67,143 TEU 64%	28,776 TEU 27%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	9,592 TEU 9%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
WCSA NCSA 4 x línea HAPAG LLOYD, HMM, MSC, ONE / Itinerario 2	0 TEU 0%	102,024 TEU 67%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	25,506 TEU 17%	25,506 TEU 17%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
WCSA NCSA 5 x línea HAPAG LLOYD, HMM, MSC, ONE / Itinerario 3	0 TEU 0%	13,594 TEU 18%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	27,188 TEU 36%	33,985 TEU 45%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
WCSA NCSA 6 x línea CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL, WH / Itinerario 4	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	101,575 TEU 100%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
WCSA NCSA 7 x línea CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL, WH / Itinerario 1	0 TEU 0%	0 TEU 0%	79,548 TEU 100%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
WCSA NCSA 8 x línea CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL, WH / Itinerario 2	0 TEU 0%	0 TEU 0%	21,147 TEU 27%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	49,342 TEU 64%	7,049 TEU 9%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
WCSA NCSA 9 x línea CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL, WH / Itinerario 3	0 TEU 0%	0 TEU 0%	6,243 TEU 10%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	6,243 TEU 10%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	12,485 TEU 20%	0 TEU 0%	37,495 TEU 60%
WCSA Total x línea	183,477 TEU 22%	115,618 TEU 14%	106,337 TEU 13%	101,575 TEU 12%	119,837 TEU 14%	88,267 TEU 11%	55,585 TEU 7%	7,049 TEU 1%	9,592 TEU 1%	12,485 TEU 1%	0 TEU 0%	37,495 TEU 4%
Concentración WCSA												1 364

Fuente: Elaboración propia a partir de información de buques desplegados.

En la WCSA, se observa que los 9 servicios ofrecidos por las líneas se encuentran agrupados por consorcio; es decir, un consorcio ofrece varios itinerarios; por tanto, se revisa la concentración por consorcio y se muestra en el cuadro 15.

Cuadro 15
Concentración WCSA, por consorcio

	CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL, WHL, Yang Ming)	Maersk Line	HAPAG LLOYD, MSC, HMM, ONE
WCSA NCSA 1 y 2 x Consorcio MAERSK, HAMBURG SUD	0 TEU	183,477 TEU	0 TEU
	0%	100%	0%
WCSA NCSA 3 x Consorcio HAPAG LLOYD, HMM, MSC, ONE / Itinerario 1	0 TEU	0 TEU	105 510 TEU
	0%	0%	100%
WCSA NCSA 4 x Consorcio HAPAG LLOYD, HMM, MSC, ONE / Itinerario 2	0 TEU	0 TEU	153,036 TEU
	0%	0%	100%
WCSA NCSA 5 x Consorcio HAPAG LLOYD, HMM, MSC, ONE / Itinerario 3	0 TEU	0 TEU	74,767 TEU
	0%	0%	100%
WCSA NCSA 6 x Consorcio HAPAG LLOYD, HMM, MSC, ONE / Itinerario 4	101,575 TEU	0 TEU	0 TEU
	100%	0%	0%
WCSA NCSA 7 x Consorcio CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL, WH / Itinerario 1	79,548 TEU	0 TEU	0 TEU
	100%	0%	0%
WCSA NCSA 8 x Consorcio CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL, WH / Itinerario 2	77,538 TEU	0 TEU	0 TEU
	100%	0%	0%
WCSA NCSA 9 x Consorcio CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL, WH / Itinerario 3	62,426 TEU	0 TEU	0 TEU
	100%	0%	0%
WCSA x Consorcio	321,086 TEU	183,477 TEU	333,313 TEU
	38%	22%	40%
Concentración WCSA			3 531

Fuente: Elaboración propia a partir de información de buques desplegados.

La revisión de la concentración por alianzas en la WCSA se muestra en el cuadro 16. En la WCSA también se observa un índice de concentración de servicios, revisado por alianzas, mayor a 2.500. Asimilando los resultados con el índice HHI, se encuentra un grado de alta concentración.

Cuadro 16
Concentración WCSA, por alianza global

	OCEAN ALLIANCE (CMA CGM, COSCO SL / OOCL, Evergreen OOCL)	2 M (Maersk Line, MSC)	THE ALLIANCE (HAPAG LLOYD HMM ONE y YANG MING)	PIL	ZIM	WAN HAI LINES
WCSA NCSA 1 y 2 x Alianza MAERSK, HAMBURG SUD	0 TEU 0%	183,477 TEU 100%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
WCSA NCSA 3 x Alianza HAPAG LLOYD, HMM, MSC, ONE / Itinerario 1	0 TEU 0%	0 TEU 0%	105,510 TEU 100%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
WCSA NCSA 4 x Alianza HAPAG LLOYD, HMM, MSC, ONE / Itinerario 2	0 TEU 0%	102,024 TEU 67%	51,012 TEU 33%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
WCSA NCSA 5 x Alianza HAPAG LLOYD, HMM, MSC, ONE / Itinerario 3	0 TEU 0%	13,594 TEU 18%	61,173 TEU 82%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
WCSA NCSA 6 x Alianza HAPAG LLOYD, HMM, MSC, ONE / Itinerario 4	101,575 TEU 100%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
WCSA NCSA 7 x Alianza CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL, WH / Itinerario 1	79,548 TEU 100%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
WCSA NCSA 8 x Alianza CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL, WH / Itinerario 2	70,489 TEU 91%	0 TEU 0%	7,049 TEU 9%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	0 TEU 0%
WCSA NCSA 9 x Alianza CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL, WH / Itinerario 3	12,485 TEU 20%	0 TEU 0%	0 TEU 0%	12,485 TEU 20%	0 TEU 0%	37,455 TEU 60%
WCSA x Alianza	264,097 TEU 32%	299,095 TEU 36%	224,744 TEU 27%	12,485 TEU 1%	0 TEU 0%	37,455 TEU 4%
Concentración WCSA						3 009

Fuente: Elaboración propia a partir de información de buques desplegados.

A continuación, a fin de describir la oferta según la integración entre las líneas y operadores de terminales, se vincula cada uno de los servicios con la terminal a la que arriba. En los siguientes cuadros 17 y 18, se visualizan los servicios que están integrados a las terminales. Los servicios en los que Maersk Line tiene participación, se vinculan con las terminales del grupo (APM Terminals). También se observan los vínculos entre MSC y TIL, y entre COSCO y Hutchison, este último menos marcado. En el Anexo 1 Servicios de línea y Operadores de Terminales, se presenta un cuadro detallando los servicios y las terminales, incluyendo la participación de cada operador de terminal en una misma terminal, y se indican los operadores no principales.

Cuadro 17
Operadores de terminales en ECSA

País	Puertos de Norte a Sur	MAERSK, HAMBURG SUD (Slots: Hapag Lloyd - ONE - HMM - ZIM)	HAPAG LLOYD, MSC, ONE (Slots: Maersk - HS)	CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, Yang Ming (Slots: PIL - OOCL)	CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL (Slots: OOCL)
Brasil	Sepetiba (Itaguaí)				
	Rio de Janeiro			ICTSI	
	Santos		APMT	TIL	DP World
	Paranagua	CMPort		CMPort	CMPort
	Itapoa	Msk		Msk	
	Itajai	APMT			APMT
	Navegantes		TIL	TIL	TIL
	Rio Grande				
Uruguay	Montevideo				
Argentina	Buenos Aires	APMT	TIL	PSA	Hutchison

Fuente: Elaboración propia a partir de información de estudio previo sobre inventario de concesiones y revisión de información disponible en la web.

Nota: Los operadores globales se distinguen por colores y se indica su participación (el detalle del % de participación se encuentra en el Anexo 1). Los operadores de terminales no globales se identificaron con un solo color violeta y en el Anexo 1 se encuentra identificado.

Cuadro 18
Operadores de terminales en WCSA

País	Puertos de Norte a Sur	CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL, WH				HAPAG LLOYD, HMM, MSC, ONE			MAERSK, HAMBURG SUD		CMA CGM, COSCO, Hapag-Lloyd
		Itinerario 1 CMA CGM (Slots: COSCO - EVERGREEN)	Itinerario 2 COSCO (Slots: CMA CGM - EVERGREEN - PIL - WAN HAI - OOCL)	Itinerario 3 EVERGREEN - YANG MING - COSCO (Slots: CMA CGM - WAN HAI - PIL)	Itinerario 4 EVERGREEN - COSCO - PIL - Wan Hai (Slots: YANG MING)	Itinerario 1 ONE - HAPAG LLOYD - HMM (Slots: MSC)	Itinerario 2 MSC - ONE - HL - HMM	Itinerario 3 MSC - ONE - HL - HMM	Itinerario 1 Maersk - Hamburg Sud	Itinerario 2 Maersk - Hamburg Sud	
México	Ensenada		Hutchinson					Hutchinson			
	Manzanillo (Mex)	ICTSI	ICTSI	Hutchinson			ICTSI				ICTSI
	Lazaro Cardenas	Hutchinson			Hutchinson	Hutchinson	APMT	Hutchinson	APMT		
Jamaica	Kingston										CMA-CGM
Rep. Domini	Caucedo										DPW
Guatemala	Puerto Quetzal				APMT				APMT		
Panamá	Panamá Pacífico					PSA	PSA		Hutch	Hutch	Hutch
	Manzanillo (Pan)										
Colombia	Buenaventura	ICTSI	PSA				ICTSI	PSA	APMT	APMT	
	Cartagena										
Ecuador	Guayaquil								ICTSI		
Perú	Callao	DPW	DPW	DPW	DPW	DPW	APMT	TIL	DPW		APMT
	Iquique										TIL
Chile	Puerto Angamos										
	Valparaiso										
	San Antonio										
	Lirquen		DPW								
	Coronel							DPW			

Fuente: Elaboración propia a partir de información de estudio previo sobre inventario de concesiones y revisión de información disponible en la web.

Nota: Los operadores globales se distinguen por colores y se indica su participación (el detalle del % de participación se encuentra en el Anexo 1). Los operadores de terminales no globales se identificaron con un solo color violeta y en el Anexo 1 se encuentra identificado.

VI. Flete, seguro y valor de las transacciones

A. Flete de transporte

El “valor del flete” de transporte demuestra ser un factor determinante en el comercio. Hoffmann (2010) coloca al transporte como uno de los pilares de la globalización y cita una referencia de *The Journal of Commerce* de 1997 “... la verdadera fuerza impulsora detrás de la globalización es algo mucho menos visible: la disminución de los costos de transporte internacional”. UNCTAD (2015) dedica un apartado especial a los determinantes de los costos de transporte. Sánchez (2018), se pregunta cómo se forman los precios de transporte, buscando conocer cuáles son sus determinantes, especialmente desde que fue demostrado que el peso de los aranceles perdió su supremacía, para cedérsela al transporte, en la estructura de costos asociados al comercio internacional. Su tesis comprueba que la fijación de precios del transporte marítimo internacional regular de contenedores está determinada por la acción de la oferta y la demanda en interacción con ciertos shifters ligados al ciclo económico; así mismo plantea que dicho ciclo se ve determinado por las expectativas de los proveedores de servicio de transporte marítimo.

Al considerar el flete como un determinante, se observa que el valor, el volumen y tipo de mercancía transportada, son determinantes de aquel. Wilmsmeier y Martínez-Zarzoso (2010), a partir de sus modelos, llegan a que un incremento del 10% en el valor por tonelada de la mercancía incrementa los costos de transporte en un 3,7%, lo cual refleja que las líneas distinguen valores de fletes según el valor de las mercancías, en particular si los bienes tienen un alto valor. También indican el impacto del desbalance de tráfico en el flete, y llegan a que éste tiene un impacto, notando que cuando un país exporta menos de lo que importa de un socio comercial, los fletes tienden a ser menores por el bajo factor de ocupación en la ruta de retorno y por el alto grado de competencia entre las líneas por atraer ese tráfico. El estudio de la relación entre el valor del transporte y el valor total en la transacción de una mercancía entre pares de países es de interés, como un determinante del volumen y la geografía del comercio internacional. De tal modo, la OECD desarrolla un indicador Margen CIF_FOB (Miao y Fortanier, 2017), incluyendo variables como distancia y calidad de las infraestructuras, entre otras.

Los servicios —oferta— de transporte, buscan continuamente un equilibrio con la demanda de transporte —comercio—. Distintos autores han observado las estrategias de las líneas para encontrar ese equilibrio. Sánchez y Wilmsmeier (2017) inician planteando que la proposición “la oferta sigue la demanda” constituye un mito, y resaltan el desacoplamiento entre la oferta y la demanda como un exceso de capacidad, endeudamiento de las líneas y unas tasas de fletes más bajas. Señalan que las líneas responden a esta situación: modificando la oferta, reduciendo los costos operativos, realineando los compromisos financieros, y reorientando las estrategias comerciales. Como se señaló anteriormente, Hoffmann (2010), posterior a la crisis del 2009, muestra los mecanismos que la oferta toma para ajustarse a la demanda. Dicho proceso se lleva a cabo enviando buques a desguace, cancelando o reprogramando nuevos órdenes, bajando la velocidad, fondeando buques; se destaca en tal sentido la consolidación entre las líneas. Frente a la actual Pandemia Covid 19, Drewry (2020), resalta que “la única certeza es la volatilidad entre la oferta y la demanda”; evidenciando la aplicación de blank sailings por parte de las líneas.

B. Fletes marítimos entre AP y AL

Los fletes de importación entre los pares de países AP y AL —cuadro 19— no presentan una variación significativa, observándose valores menores para los pares de países con conexiones directas identificadas en el apartado 5 *Conexiones marítimas entre Asia y el Pacífico y América Latina*. También se observa una relativa cercanía entre los valores de flete de importación de cargas contenedorizadas secas y refrigeradas, que atraviesa transversalmente el rango de muestras empíricas, al margen de las diferencias de escala en los precios que muestran los distintos pares de países de AL - AP. El caso en que parece exceptuarse esta norma es el de Japón, donde las diferencias en los fletes de importación de carga refrigerada por contenedores supera a los de carga seca en un promedio de más de 70 dólares americanos por tonelada.

Cuadro 19
Flete de importación por pares de países. Último año disponible (2018)
(Promedios de Flete de importación USD por tonelada)

	Argentina	Uruguay	Brasil	Colombia	Ecuador	Perú
China (Seco)	\$ 170,07	\$ 181,29	\$ 161,80	\$ 137,59	\$ 152,44	\$ 145,79
China (Reefer)	\$ 139,75	\$ 125,17	\$ 132,75	\$ 127,15	\$ 142,06	\$ 196,69
Japón (Seco)	\$ 274,53	\$ 212,78	\$ 278,82	\$ 253,10	\$ 191,84	\$ 209,52
Japón (Reefer)	\$ 352,51	n.d.	\$ 280,08	\$ 332,36	\$ 250,24	n.d.
República de Corea (Seco)	\$ 182,86	\$ 184,12	\$ 200,11	\$ 192,28	\$ 171,21	\$ 206,07
República de Corea (Reefer)	\$ 235,18	n.d.	\$ 179,92	\$ 185,58	\$ 243,22	\$ 211,00
Australia (Seco)	n.d.	\$ 314,68	\$ 215,70	\$ 211,60	\$ 241,45	\$ 209,45
Australia (Reefer)	\$ 271,13	\$ 321,32	\$ 226,47	\$ 377,08	\$ 301,41	n.d.
Indonesia (Seco)	\$ 234,81	\$ 228,55	\$ 261,62	\$ 248,66	\$ 178,38	\$ 197,27
Indonesia (Reefer)	\$ 257,22	n.d.	\$ 173,31	\$ 280,78	\$ 207,13	\$ 350,47
Tailandia (Seco)	\$ 216,86	\$ 190,67	\$ 188,10	\$ 197,03	\$ 178,38	\$ 148,99
Tailandia (Reefer)	\$ 167,01	\$ 182,12	\$ 164,10	\$ 143,44	\$ 220,37	\$ 224,85

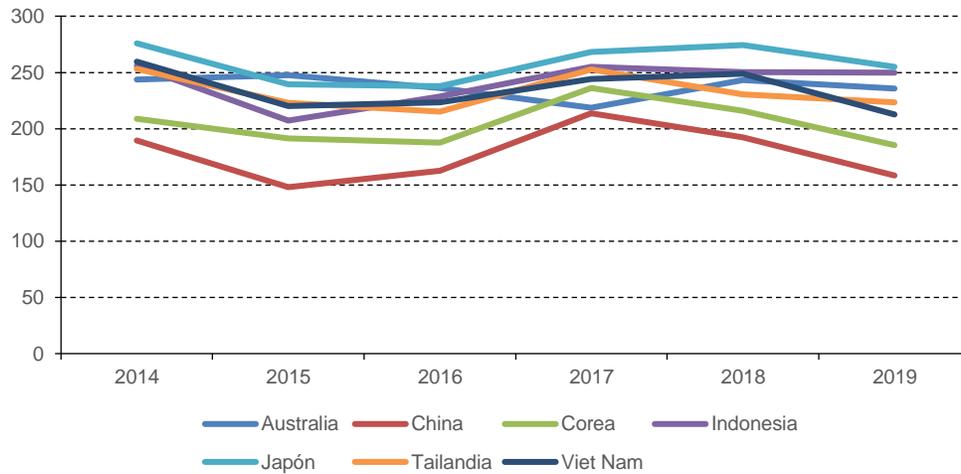
Fuente: calculado sobre la base de la información registrada en la BTI.

Nota: n.d. no disponible por falta de suficiente cantidad o calidad de datos.

Los fletes de importación desde Asia-Pacífico hacia ECSA —gráfico 15 y 16— presentan la coincidencia entre los registros de contenedores secos y reefer en los que, a pesar de las diferencias de evolución a lo largo de la serie, las posiciones se mantienen en gran medida entre el comienzo y el final de la muestra relevada, los años 2014 y 2019. Para las cargas secas, el flete de importación más alto es el de Japón en 2014 y en 2019,

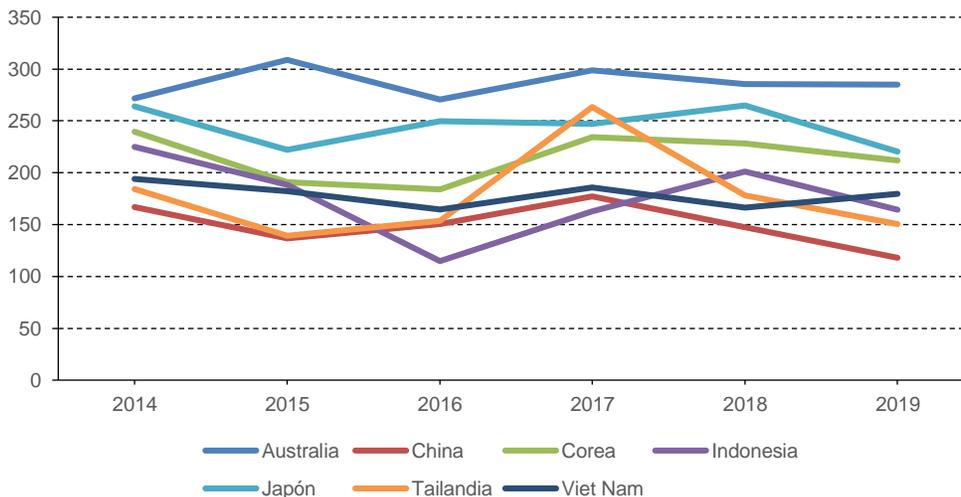
y el más bajo es el de China. En el caso de las cargas de contenedores reefer, el flete más alto es el de Australia a lo largo de toda la serie, y el más bajo es el de China. Hacia el final, sólo Indonesia y Vietnam intercambian lugares, en la mitad del eje vertical. Resulta asimismo llamativo que, en el caso de las cargas secas, se da un mayor intercambio de posiciones entre los puestos 2 y 5 de la serie entre el comienzo y el final, ocupados por Indonesia, Tailandia, Vietnam y Australia alternativamente.

Gráfico 15
Flete de importación de cont. secos hacia ECSA. ECSA – por país de AP, 2014-2019
(Promedios de Flete de importación USD por tonelada)



Fuente: calculado sobre la base de la información registrada en la BTI.
 Nota: ECSA incluye a Argentina, Brasil y Uruguay. AP incluye: Australia, China, Corea, Indonesia, Japón, Tailandia y Vietnam.

Gráfico 16
Flete de importación de cont. reefer hacia ECSA. ECSA – por país de AP, 2014-2019
(Promedios de Flete de importación USD por tonelada)

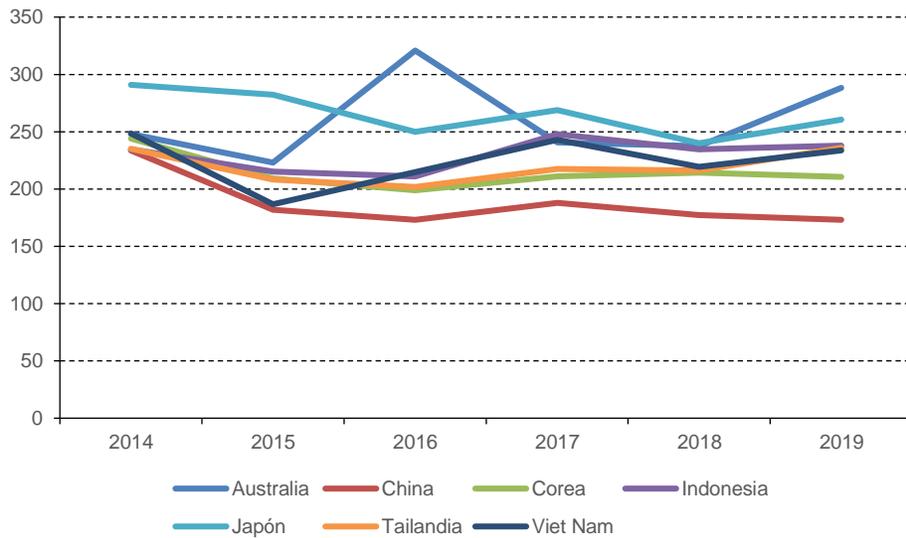


Fuente: calculado sobre la base de la información registrada en la BTI.
 Nota: ECSA incluye a Argentina, Brasil y Uruguay. AP incluye: Australia, China, Corea, Indonesia, Japón, Tailandia y Vietnam.

En el caso de las cargas secas hacia la WCSA —gráfico 17—, el flete de importación más bajo vuelve a ser el de China, pero entre el comienzo (año 2014) y el final (2019) del muestreo empírico, el

flete más elevado pasa de Japón a Australia, partiendo de una diferencia inicial considerable a favor del primero. El registro de cargas reefer —gráfico 18— por su parte, muestra algunas particularidades relacionadas con la existencia de registros en los casos de Tailandia, que ocupa en 2015 el primer puesto y el cuarto en 2019 pero no presenta datos de 2014, y el de Australia, que comienza a registrar sólo a partir del año 2017, con un marcado decrecimiento. Resulta notorio además que el flete más bajo corresponde, al inicio de la serie, no a China sino a Viet Nam para las cargas refrigeradas. Sin embargo, ambos encuentran el punto de convergencia al final de la serie.

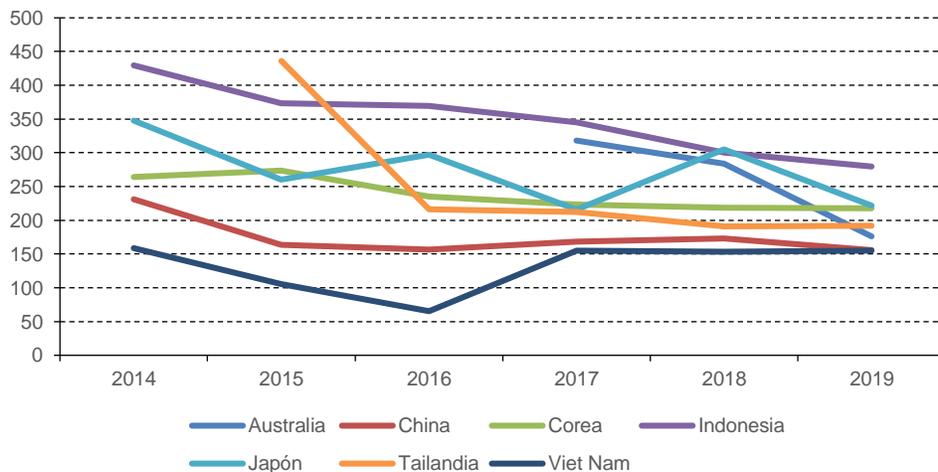
Gráfico 17
Flete de importación de cont. secos hacia WCSA. WCSA – por país de AP, 2014-2019
(Promedios de Flete de importación USD por tonelada)



Fuente: calculado sobre la base de la información registrada en la BTI.

Nota: WCSA incluye a Colombia, Ecuador y Perú. AP incluye: Australia, China, Corea, Indonesia, Japón, Tailandia y Vietnam.

Gráfico 18
Flete de importación de cont. reefer hacia WCSA. WCSA – por país de AP, 2014-2019
(Promedios de Flete de importación USD por tonelada)



Fuente: calculado sobre la base de la información registrada en la BTI.

Nota: WCSA incluye a Colombia, Ecuador y Perú. AP incluye: Australia, China, Corea, Indonesia, Japón, Tailandia y Vietnam.

C. Flete y seguro vs valor de las transacciones, entre AP y AL

Con la excepción de algunas insuficiencias, la representación porcentual de los fletes y seguro de importación respecto al valor de las transacciones presenta, en lo que respecta a cargas contenedorizadas secas, una consistencia transversal en torno al 5% —cuadro 20—. Las cargas refrigeradas o reefer, de un rango más corto en lo que a diversidad de tipos de commodities se refiere, presenta una variedad de muestras de mayor prominencia, llegando a registrarse un 15,6% de implicancia del flete y seguro para el par Argentina-Corea, y un 15,8% para el par Colombia-Corea.

Cuadro 20
Flete y seguro de importación por pares de países vs valor de las transacciones
(CIF-FOB/CIF) Último año disponible (2018)
(En porcentaje)

	Argentina	Brasil	Colombia	Ecuador	Perú	Uruguay
Dry						
Australia	n.d.	2,6	4,9	4,6	5,9	10,3
China	5,5	5,0	5,6	5,8	5,5	5,3
República de Corea	4,8	4,5	3,5	4,0	4,9	4,0
Indonesia	6,5	7,0	6,8	5,7	6,6	7,9
Japón	4,0	4,0	3,4	3,3	n.d.	n.d.
Tailandia	5,7	5,0	5,5	6,4	5,5	5,0
Reefer						
Australia	4,8	5,7	7,6	4,9	4,0	4,9
China	6,4	5,6	7,7	8,4	5,1	5,4
Corea	15,6	8,3	15,8	3,9	7,0	5,6
Indonesia	6,1	4,0	3,9	5,5	13,2	n.d.
Japón	10,5	7,8	13,5	5,4	n.d.	2,5
Tailandia	11,5	12,3	6,6	12,2	4,6	7,3

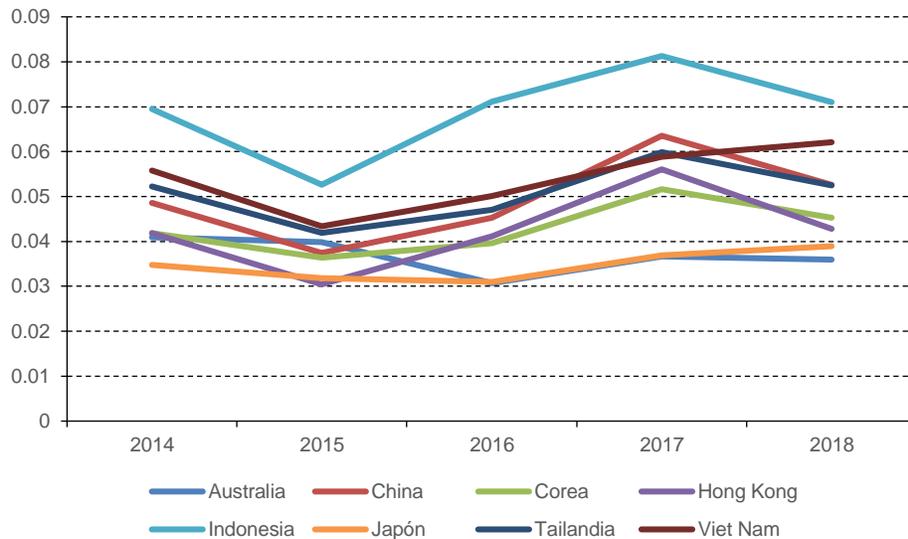
Fuente: calculado sobre la base de la información registrada en la BTI.

Nota: n.d. no disponible por falta de suficiente cantidad o calidad de datos.

En la visualización del muestreo empírico que aplica la fórmula que compara el costo del flete más seguro con el valor de las transacciones Margen CIF_FOB: $(\text{CIF-FOB}/\text{CIF})$, es posible observar una serie de contrastes respecto a los registros de la evolución de los fletes de importación, que se manifiestan en formas diferenciadas entre los distintos conjuntos subregionales y de tipo de carga.

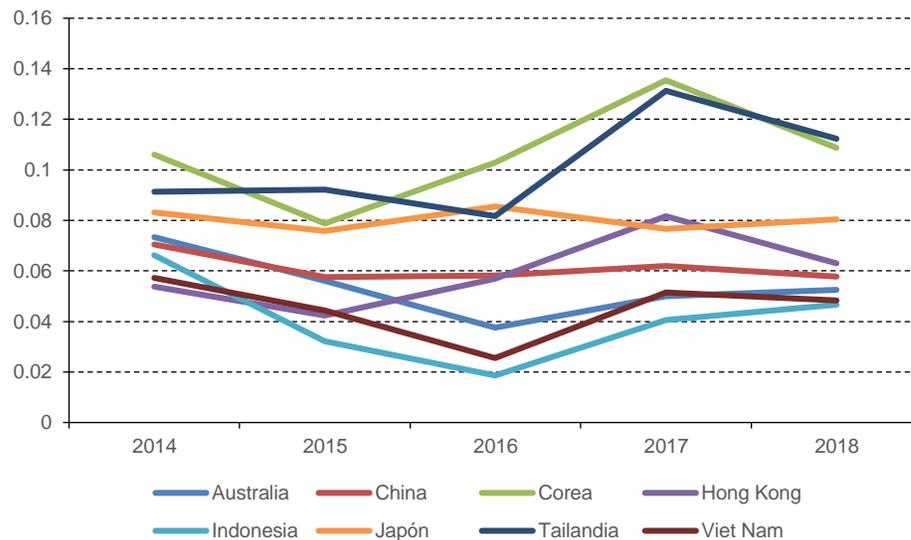
Los valores correspondientes al cálculo de los Margen CIF_FOB de importación de la ECSA —gráficos 19 y 20— sobre cargas provenientes de los países de AP obtenidos para uno y el otro de los países seleccionados para el presente estudio, presentan contrastes tanto entre las cifras de cargas contenedorizadas de los tipos seco y refrigerado, como entre los mismos y las series análogas que refieren a los fletes de importación. Por el contrario, la evolución de fletes de importación de la misma serie muestra a Japón por encima del resto, y una paridad generalizada de los otros países de AP, exceptuando a China y a Corea que se sitúan juntos en la parte inferior de la gráfica. Por parte de las cargas reefer, el Margen CIF_FOB de la serie empírica muestra un predominio de las cifras correspondientes a Corea y Tailandia por sobre el resto, con mutua relativa paridad, mientras que los fletes de importación muestran a Tailandia en una serie de altibajos a lo largo del período estudiado, y a Australia y a Japón con cifras superiores a las del resto.

Gráfico 19
CIF-FOB/CIF de importación de cont. secos hacia ECSA. ECSA – por país de AP, 2014-2018



Fuente: BTI.
 Nota: ECSA incluye Argentina, Brasil y Uruguay.

Gráfico 20
CIF-FOB/CIF de importación de cont. reefer hacia ECSA. ECSA – por país de AP, 2014-2018

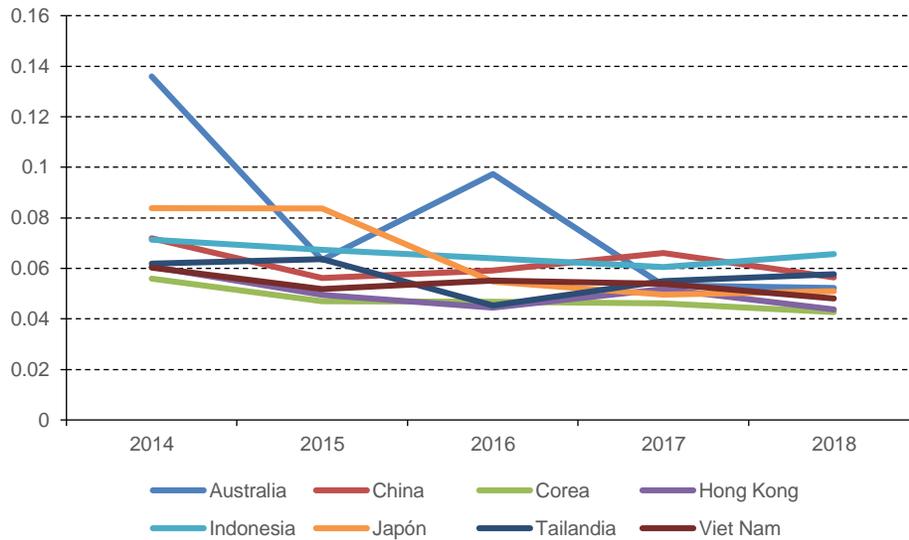


Fuente: BTI.
 Nota: ECSA incluye Argentina, Brasil y Uruguay.

Las cargas secas hacia la WCSA —gráfico 21— exhiben un margen que sitúa a Australia por encima del resto al comienzo del período relevado, con una diferencia sustancial que se morigera con el tiempo, hasta ponerse Australia a la par del resto de los países, exceptuando un rebote coyuntural en 2016. China se ubica en los valores intermedios de los países observados a lo largo del recorte de cinco años, mientras que en la serie de fletes de importación sus valores eran continuamente más bajos que los del resto. En la serie reefer

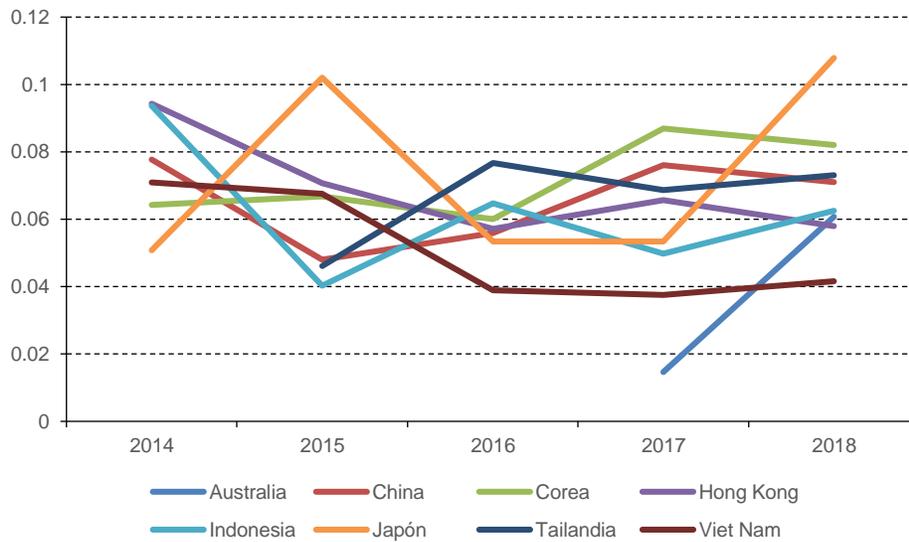
—gráfico 22— vuelve a destacarse la presencia de lagunas en el muestreo empírico, tal como sucedía con los fletes de importación, así como los marcados altibajos en la evolución observada en países como Japón, producto de un rango de datos en términos de commodities más limitado.

Gráfico 21
CIF-FOB/CIF de importación de cont. secos hacia WCSA. WCSA – por país de AP, 2014-2018



Fuente: BTI.
 Nota: WCSA incluye Colombia, Ecuador y Perú.

Gráfico 22
CIF-FOB/CIF de importación de cont. reefer hacia WCSA. WCSA – por país de AP, 2014-2018



Fuente: BTI.
 Nota: WCSA incluye Colombia, Ecuador y Perú.

D. Relación flete y seguro vs valor de las transacciones en relación con el origen/destino, el volumen, el desbalance comercial y las características de las cargas

El objetivo de esta sección es presentar un modelo que analiza la relación seguro y flete con respecto al valor de las transacciones —que en adelante llamaremos: Margen CIF_FOB— en las importaciones desde AP hacia AL con variables explicativas como origen, destino, volumen de envío, valor del producto, condiciones del puerto y características especiales de la carga, entre otras.

La selección de variables, en el presente estudio con foco en el intercambio comercial entre AP y AL, ha sido condicionada a la disponibilidad de series de datos en las regiones analizadas. Con foco en la relación Margen CIF_FOB —variable dependiente— se buscaron las variables que la explican —variables explicativas—, sobre la base de la revisión de la información cuantitativa de los servicios e intercambio comercial, y la comprensión de las prácticas del negocio mediante encuestas y entrevistas. De los estudios previos destacados en la bibliografía, en su mayoría globales y extendidos para todas las cargas de transporte marítimo y aéreas, se destacan variables como el volumen de las transacciones, el valor de la mercancía, condiciones de puerto, calidad de los servicios logísticos, indicadores de conectividad marítima, desacoplamiento entre la oferta y la demanda, y otras como el desbalance entre las importaciones y exportaciones, variable indicada en estudios desarrollados en Latinoamérica. En distintos estudios se desprende que la distancia geográfica no es una variable de peso. En los estudios mencionados en la revisión de la literatura, las variables han sido obtenidas de bases de datos globales u estimadas.

Sobre la base de revisar las características de los servicios de transporte de contenedores, se encuentra que estos comprenden itinerarios con distintas escalas en cada uno de los países que recorren —por lo que ya no siguen el concepto antiguo de tipo bilateral que unía a un puerto A con un puerto B, sino itinerarios regulares que los incluyen—. Por tanto, se revisa la disponibilidad de la información en el conjunto de países que recorren los itinerarios AP y AL, en la ECSA y WCSA, observándose que se cuenta con información completa de la ECSA (Argentina, Uruguay y Brasil), pero no de la WCSA por no contar con series de datos de Chile y México, por una deficiencia de las bases de datos, tal como se mencionara en el apartado 3 Enfoque del estudio.

Sin embargo, es posible hacer el análisis en la ECSA, en base a la revisión de las series de intercambio comercial entre AP y los países de la ECSA. Se observa un desequilibrio comercial o desbalance (que en el modelo llamaremos inb_t) entre las importaciones y exportaciones. Esta variable es mencionada en particular en los distintos estudios en AL, y además es desatacada por los entrevistados como un factor que impacta en el comercio, y por lo tanto se la incluye en el modelo.

Es preciso destacar que, utilizando la variable desbalance, se involucran las condiciones comerciales entre origen y destino de la carga. También es importante señalar que no fue posible considerar los puertos de origen y destino, ni sus condiciones operativas y comerciales, a raíz que ninguna base de datos los incluye, por lo que no son variables observables en las bases de datos. Para solucionar tal inconveniente, se incluyeron las condiciones operativas y comerciales de los puertos en las entrevistas, aunque no fuera posible agregarlas a la regresión.

Así mismo, de las entrevistas se desprende que, más allá de las condiciones de los puertos, por sus costos y vinculación al hinterland, influye la disponibilidad de espacios en el buque -allocation-. Las compañías de línea asignan slots para cada puerto en función de su estrategia comercial, con la particularidad que esta se ajusta de semana a semana. Esta variable tampoco es factible de incorporar, al ser información comercial confidencial (y variable semanalmente) lo que hace que no esté disponible en series empíricas. Se incluye, empero, entre las prácticas comerciales del negocio que se indican detalladamente entre los resultados de las entrevistas. La concentración de las líneas y su integración a

las terminales, también fue una variable revisada cuantitativamente. Sin embargo, esta última es representativa de todas las conexiones AP-ECSA en su conjunto, a nivel de países, no pudiendo diferenciarse entre pares. No obstante, es preciso aclarar que no constituye una gran restricción, toda vez que en dos de los 3 países de destino los puertos principales concentran entre el 93 y el 100% de las importaciones que arriban desde Asia (Argentina y Uruguay) mientras que en el caso de Brasil el puerto de Santos recibe más del 90% de las cargas consideradas.

Otra variable considerada en estudios previos es el valor del producto. Sin embargo, en este análisis no es posible considerarla como variable explicativa puesto que presentaría endogeneidad con la variable dependiente.

De la revisión cuantitativa y las entrevistas, también se observa que, respecto a las características de la carga, una variable a considerar es la distinción entre carga seca y reefer. Los contenedores reefer se suben sobre los mismos itinerarios de la carga seca; sin embargo, traen consigo requerimientos diferenciados, y por tanto fletes diferenciados. Los volúmenes de los envíos son resaltados por distintos autores, por lo que también se incorpora como variable explicativa.

Modelo:

La siguiente ecuación relaciona el Margen CIF_FOB -variable dependiente- que es representativa del valor del flete y seguro respecto al valor de las transacciones entre pares de países seleccionados y las variables que explican esta.

$$\text{Margen CIF_FOB} = \text{coef}_1 \text{Ton}_m + \text{coef}_2 \text{inb}_t + \text{coef}_3 \text{Reefer} + \text{Error}$$

-Variable dependiente:

- Margen CIF_FOB= CIF-FOB/CIF (suma de flete y seguro con respecto al valor de las transacciones)

-Variables explicativas:

- Ton_m= toneladas importadas (volumen del envío)
- inb_t= desbalance calculado como importaciones / exportaciones (involucra las condiciones comerciales entre origen y destino)
- Reefer= características de laS cargas (refrigerado o seco)

Resultados de las regresiones:

Se corren 2 regresiones OLS¹³: la regresión 1, donde se incluyen todos los países de AP como origen y la ECSA (Brasil, Uruguay y Argentina) como destino de las importaciones, y la estimación 2, donde se incluye sólo los países del Norte de Asia como origen y la ECSA (Brasil, Uruguay y Argentina) como destino.

¹³ OLS: ordinary least squares, en español MCO: Mínimos cuadrados ordinarios.

Cuadro 21
Regresión OLS 1,150 observaciones

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	150
Model	.437653929	3	.145884643	F(3, 147)	=	115.72
Residual	.185313346	147	.001260635	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.7025
				Adj R-squared	=	0.6965
Total	.622967275	150	.004153115	Root MSE	=	.03551

margin_cif	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ton_m	.0000568	.0000211	2.69	0.008	.0000151 .0000985
inb_t	.0228999	.0028206	8.12	0.000	.0173257 .028474
Reefer	.0492242	.0051754	9.51	0.000	.0389965 .059452

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 22
Regresión OLS 2,86 observaciones

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	86
Model	.231745815	3	.077248605	F(3, 83)	=	62.21
Residual	.103057827	83	.001241661	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.6922
				Adj R-squared	=	0.6811
Total	.334803641	86	.003893066	Root MSE	=	.03524

margin_cif	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ton_m	.0000661	.0000219	3.02	0.003	.0000226 .0001096
inb_t	.015139	.0041549	3.64	0.000	.0068751 .023403
Reefer	.0549734	.0066304	8.29	0.000	.0417857 .068161

Fuente: Elaboración propia.

Se considera que las estimaciones realizadas en el modelo son las que mejor explican los datos, a raíz de que el R^2 de las estimaciones y la cantidad de observaciones son aceptables; la significatividad de los coeficientes es alta, y los signos de los coeficientes son los esperados.

Las toneladas importadas, el desbalance calculado como importaciones/exportaciones y la caracterización del producto seco/reefer explican el Margen CIF_FOB —suma de flete y seguro respecto al valor de las transacciones. El volumen es positivo con respecto a la variable dependiente, lo cual es coherente con las características del mercado. El desbalance ratifica su importancia en las condiciones de comercio. El signo positivo en este caso indica que, a mayor desbalance comercial, mayor será el peso de flete y seguro dentro del valor de las transacciones. De manera similar, las características del producto indican que los productos refrigerados hacen subir la relación de flete y seguro con respecto al valor.

Preguntas pendientes:

Del análisis de regresión presentado, se destaca a el desbalance como una de las variables de mayor impacto, variable que involucra las condiciones comerciales entre origen y destino. La información cuantitativa utilizada en el presente estudio alcanza el nivel país, para futuras investigación, la identificación de las condiciones puerto a puerto, serán un aporte para ajustar la regresión. Es un desafío para la región, la medición de una variable cuantitativa que represente la productividad y las

condiciones operativas de los puertos de destino de AL. UNCTAD desarrolla indicadores claves de performance, entre los cuales se incorporó recientemente el número de recaladas y tiempos en puerto, que se trabaja sobre el seguimiento de indicadores de performance portuaria (UNCTAD, 2019). Base disponible en <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=170027>.

Se destaca que la relación seguro y flete con respecto al valor de las transacciones —Margen CIF_FOB— en las importaciones desde AP hacia AL es explicada mediante: variables cuantitativas observables —volumen del envío, desbalance entre importaciones y exportaciones, y características de la carga— medidas en la regresión; y variables cualitativas no observables distinguidas por los entrevistados. Entre estas últimas se distinguen las relacionadas a las prácticas comerciales del negocio, tales como la confiabilidad en los booking y transit time, menores costos de transporte marítimo —fletes y gastos adicionales— y costos portuarios; otras relacionadas a inversiones como la mejora en la digitalización de procesos, mejoras en infraestructuras portuarias —muelle, accesos náuticos, vinculación al hinterland—; y otras relacionadas al desarrollo de mecanismos de solución de conflictos entre actores.

E. Indicador de flete China Containerized Freight Index -SCFI- y valores referenciales de flete

Se complementa la información observada previamente en el presente apartado con el indicador SCFI —Shanghai Containerised Freight Index— que mide los fletes spot, desde Shanghai al resto del mundo. Este es un indicador que fue lanzado en el año 2009, y es utilizado en todas las publicaciones del sector como una referencia de los fletes de exportaciones desde Shanghai, para las 13 rutas disponibles. Entre las rutas se distingue la ruta Shanghai-South America y Shanghai-US West Coast (Los Angeles / Long Beach/Oakland) (Mayor detalle en https://en.sse.net.cn/indices/introduction_scfi_new.jsp). A continuación, en gráfico 23, se muestra el valor promedio anual del SCFI Shanghai —South América, que puede considerarse representativo de los fletes China— ECSA (Argentina, Uruguay y Brasil); y en la Figura 26 se muestra el valor promedio anual del SCFI Shanghai-US West Coast, como representativo de los fletes China – México.

Gráfico 23
SCFI Shanghai – South America, 2014-2019
(En dólares per TEU)



Fuente: Clarksons, varias ediciones.

Nota: La tendencia del SCFI mostrada en el gráfico 23 se muestra mensualmente. El indicador SCFI es posible revisarlo semanalmente, distinguiendo la variación semanal de éste. TEU: Twenty-foot Equivalent Unit

Gráfico 24
SCFI Shanghai – US West Coast, 2014-2019
 (En dólares per FEU)



Fuente: Clarksons, varias ediciones.

Nota: La tendencia del SCFI mostrada en el gráfico 24 se muestra mensualmente. El indicador SCFI es posible revisarlo semanalmente, distinguiendo la variación semanal de éste. FEU: Forty-foot Equivalent Unit.

Al revisar los datos indicados —gráficos 23 y 24—, con los informados por la BTI, se encuentra que los mismos siguen la misma tendencia en los últimos 5 años. Así mismo los datos de la BTI fueron comparados con una referencia de datos históricos de fletes (ocean freight), promedios acordados entre un FFW y una línea; éstos siguen la misma tendencia. Los datos de flete de la BTI se corresponden con la condición de venta CIF (hasta gancho en puerto de destino), por lo que se entiende no incluye los gastos portuarios como por ejemplo THC, pero sí otros como BAF -Bunker Adjustment Factor-, PSS-Peak Season Surcharge-, IMO2020 (relativo a la protección del medio ambiente), entre otros. Por tanto, entre los datos de la BTI y el flete oceánico se identifica un diferencial, que puede rondar los 500 USD o más. En el apartado siguiente, en el subapartado Transporte y Logística se hace referencia a este tema.

VII. Retos en las conexiones marítimas entre Asia y el Pacífico y América Latina

A. Transporte y logística

Los apartados anteriores se focalizaron en las conexiones marítimas y el flete marítimo. Las modificaciones en la configuración de la red de transporte marítimo, número de servicios y tamaño de los buques, generan un impacto sobre las infraestructuras portuarias e infraestructuras logísticas en el hinterland. Cobran protagonismo al analizar cadenas logísticas punta a punta, desde la perspectiva de un cargador. Los cargadores analizan las cadenas logísticas totales: servicios en planta de origen, transporte planta a puerto, servicios en puerto de origen, transporte marítimo, servicios en puerto de destino, transporte a planta de destino, servicios en planta de destino. Las infraestructuras logísticas incluyen las vías carreteras, ferroviarias, fluviales, y los nodos que vinculan estas, puertos, aeropuertos, plataformas logísticas, puntos fronterizos, entre otros, conformándose una red de transporte intermodal. Estos nodos brindan servicios que van desde un control documental a actividades más operativas, carga y descarga de unidades de transporte, consolidación, desconsolidación, hasta procesos de valor agregado.

La logística se define como la articulación de la provisión de servicios de infraestructura, la producción, la facilitación del movimiento, la distribución de bienes y la regulación de servicios e información a lo largo de la cadena global. “La integración logística es parte fundamental de la integración productiva, a tal punto que, sin una adecuada y eficiente interconexión de las redes de infraestructura y servicios asociados, no es posible la generación de cadenas de valor y la integración productiva en general” (Jaimurzina, Pérez y Sánchez Ricardo, 2015).

El Banco Mundial, mediante índice LPI —*Logistic Performance Index*—¹⁴, mide el desempeño logístico por país. “El desempeño logístico es una variable explicativa del desarrollo económico y la probabilidad de ser un país desarrollado se incrementa cuando se mejora el desempeño logístico” (Sánchez, Cipoletta y Perrotti, 2013). Otra iniciativa del Banco Mundial, *Doing Business*, indica tiempos y número de documentos para realizar una importación o exportación. La metodología de recopilación de datos se fue modificando, lo que no hace posible un análisis de su evolución. Entre las variables que se miden en los indicadores, se incluye el “tiempo”; Baniya (2017) analiza el impacto de la puntualidad, haciendo referencia inicialmente a Hummels y Schaur (2013), quienes cuantifican el costo de un día en tránsito; concluye que un 10 % en mejoras en la calidad de las infraestructuras de transporte de un país conducen a un incremento de aproximadamente 5,9 % en el volumen de exportación de bienes primarios y un 12,8 % de incremento en el de bienes procesados. UNCTAD (2016) identifica la facilitación como una herramienta para aumentar y facilitar el comercio entre países. Duval (2011) evalúa el impacto de las medidas tales como: disponibilidad de infraestructura y de servicios logísticos, tipo de cambio favorable, un entorno empresarial propicio o procedimientos fronterizos transparentes y optimizados, para reducir los costos del comercio. Del análisis surge que mejorar la eficiencia portuaria -conectividad con los servicios de línea y acceso a la tecnología de información y comunicación- son esenciales para la reducción de costos comerciales. Asimismo, Barleta, Pérez y Sánchez (2020) resaltan el impacto en la logística de la digitalización, el Blockchain y el Internet de las cosas —IoT—, y la importancia de evitar que estos factores sean una barrera.

La comercialización de un producto comienza con un contrato entre un comprador y un vendedor; en este contrato las partes acuerdan la condición de compra-venta siguiendo los INCOTERM en transporte marítimo, los más mencionados CIF y FOB; cuando un comprador compra CIF, compra puesto en gancho de puerto de destino (incluye: valor de producto y flete y seguro, no incluye gastos portuarios; contrariamente, cuando compra FOB, compra puesto en puerto de origen, por lo que se hace cargo del flete y seguro. Los otros incoterms, definen las responsabilidades en la cadena de punta a punta. De acuerdo a lo que se explicó en el apartado 3 Transporte marítimo el cargador (comprador o vendedor) solicita una cotización de flete marítimo u all-in (all-in puede incluir flete y puerto, o flete, puerto, transporte y otros servicios); esta cotización se la solicita a la línea directamente, a un FFW o NVOCC (intermediarios entre la línea y el cargador), un operador logístico o en algunos países otros actores, como la figura de un despachante de aduana (prestador de servicios documentales al cargador y que en algunos casos actúa también como vendedor de servicios que integran servicios logísticos). La tendencia fue cambiando a raíz de que las líneas, en los últimos años, fueron localizando sus oficinas en los países locales y además comenzaron a ofrecer servicios logísticos punta a punta. Asimismo, se observa una tendencia al uso de plataformas web globales. Los grandes cargadores, en lugar de solicitar cotizaciones spot (cotización directa, con una validez de 30 días), llevan a cabo licitaciones de servicios, donde invitan a presentarse a las líneas, FFW y NVOCC (contrato con acuerdo de volumen y flete válidos por un tiempo determinado —períodos de 1 año en general).

Sánchez (2018) estudia las estrategias de comercialización y observa mayor volatilidad y discrecionalidad en los fletes spot, permitiendo sobrerreacciones e incrementos de fletes ante expectativas positivas. En las cotizaciones, además del flete oceánico se incluyen cargos adicionales tanto globales como locales. Entre los globales se puede mencionar, el THC —Terminal Handling Charges—, BAF —Bunker Adjustment Factor—, PSS—Peak Season Surcharge—, IMO2020 (relativo a la protección del medio ambiente) entre otros, y cargos locales propios de cada país, como el ISPS —carga de seguridad—, Toll fee —peaje de canal de acceso—, CAF (currency adjustment factor) y otros gastos

¹⁴ LPI: Índice de Desempeño Logístico. Refleja el desempeño de las cadenas de abastecimiento: procedimientos aduaneros, costos logísticos y calidad de la infraestructura, para rastrear embarques, el estar a tiempo en los destinos y el grado de competencia de la industria logística doméstica (The World Bank).

de agencia. También se presentan otros adicionales como los GRI -General Rate Increase- que las líneas intentan aplicar cuando la demanda incrementa.

Al discutir los cargos de los fletes mencionados, entre estos se incluyen los gastos en que incurren las líneas. Estas últimas, al recalar con su buque en un puerto, contratan servicios de remolque, practicaje y otros varios para la atención del buque al ingreso al puerto, durante su estadía y su posterior zarpe del puerto. Estos servicios son prestados por diferentes actores, y contratados y coordinados por una agencia que representa a la línea, o por la línea misma en forma directa si tuviere establecida su propia agencia local. En algunos pocos países existen además cargos de peaje por uso de una vía navegable. Desde el lado tierra, se observan otros actores en la cadena, tales como los operadores portuarios, operadores de depósitos, prestadores de servicios logísticos, estos últimos a veces integrados con las compañías navieras.

La introducción precedente tiene el objeto de presentar un panorama general del transporte y la logística; en el siguiente apartado se detallan y explican los factores que los entrevistados consideraron un obstáculo a conectividad, en relación con los servicios marítimos y las infraestructuras logísticas, y se presentan los retos que podrían contribuir a un incremento del comercio.

B. Retos: resultados de las encuestas y entrevistas

En el presente apartado se muestran los resultados principales de las *encuestas y entrevistas* llevadas a cabo de acuerdo con lo que se detalla en el apartado 2 Enfoque del estudio. En el Anexo 2 se presenta la evaluación de los resultados detallados de la encuesta. Cabe aclarar que las entrevistas se realizaron entre los meses de junio-julio 2020, por lo que los resultados de las encuestas y las entrevistas podrían verse sesgados por la pandemia COVID-19.

Resultado de las encuestas

La encuesta comienza con una pregunta inicial abierta: “¿Cómo describiría y cuantificaría el grado de conectividad marítima entre Asia Pacífico y su país?” A esta, la mayoría de los encuestados responden que los servicios son buenos y suficientes, y que la conectividad es aceptablemente buena en lo referido a los puertos principales en Asia (casos de China, Corea y Singapore).

La siguiente consigna en la encuesta es ordenar factores predefinidos en función del grado de probabilidad de ser éste un obstáculo al incremento de la conectividad marítima para el comercio entre AP y su país, bajo dos grandes grupos: Conectividad y servicios prestados por las líneas (1); servicios portuarios y servicios logísticos en el hinterland (2). Los siguientes cuadros 23 y 24 resumen los factores principales según el grupo principal y subgrupo, ordenados según la jerarquía de mayor a menor probabilidad de ser un obstáculo para los encuestados.

Cuadro 23
Principales factores relacionados a la conectividad y servicios prestados por las navieras

Conectividad y servicios prestados por las navieras de carga contenedorizada	
Factor Global	Capacidad Allocation en el buque asignado por la línea para su puerto/país
Capacidad de los servicios prestados por las navieras	Transit time Cantidad de puertos con conexión directa Disponibilidad de equipos en su país
Nivel de prestación de los servicios prestados por las navieras	Servicios de customer services de las líneas Confiabilidad en los bookings Confiabilidad en los transit times Gastos adicionales locales
Costos de los servicios prestados por las navieras	Días libres para retiro y devolución de vacíos Volatilidad del valor del flete oceánico Valor del flete oceánico

Fuente: Evaluación de los resultados de las encuestas. Detalle en Anexo 2.

Cuadro 24
Principales factores relacionados a las infraestructuras

Servicios portuarios y servicios logísticos en el hinterland	
Factor Global	Costos
Capacidad de las infraestructuras portuarias y logísticas en el hinterland	Calados, ancho y radios de giro de canales de acceso
	Longitud y calado a pie de muelle/ equipamiento portuario
	Vinculación entre redes de transporte
Eficiencia de las infraestructuras portuarias y logísticas en el hinterland	Tiempos de espera en gates
	Tiempos en procesos aduaneros
	Interrupción de los servicios por huelgas por parte de gremios
costos de los servicios prestados por las infraestructuras portuarias y logísticas en el hinterland	Costos de terminales portuarias a los cargadores
	Costos de servicios a los buques, costos de puerto y terminal, y de peaje
	Transparencia en las tarifas

Fuente: Evaluación de los resultados de las encuestas. Detalle en Anexo 2.

Se distingue que los encuestados jerarquizaron con mayor probabilidad de ser un obstáculo, los factores vinculados a la capacidad y en especial a la relación con la prestación de servicio (disponibilidad de espacios en el buque -allocation-, disponibilidad de equipos), y no consideran un obstáculo la capacidad, entendida como el número de servicios disponibles o frecuencia, factores en particular relacionados con la pandemia COVID-19 que han generado modificaciones temporales en los servicios. Y en relación con los servicios portuarios y las infraestructuras, los costos por los servicios a los buques y a los cargadores.

Con respecto a las preguntas abiertas: ¿Qué otro factor no mencionado anteriormente considera que es un obstáculo al incremento de la conectividad marítima, cuya mejora podría contribuir a aumentar el comercio entre AP y su país? Relativo a la conectividad y servicios prestados por las navieras y sus prácticas comerciales, los encuestados respondieron que hay excesiva concentración entre las líneas y también integración vertical, falta de previsibilidad en las tarifas de fletes marítimos y demasiados gastos adicionales, marcado desbalance en los tráficos, falta de transparencia en los costos en general, falta de digitalización en los procesos de pricing y bookings, falta de servicios de cabotaje.

Y en relación con las infraestructuras portuarias y logística, los encuestados respondieron que hay: falta de calado en los accesos náuticos y en los puertos, falta de conectividad terrestre, falta de buenos accesos viales y ferroviarios a los puertos, falta de conexiones fluviales, falta de agilidad en los gates de acceso a las terminales, falta de integración de toda la cadena logística de transporte, falta de revisión de las concesiones portuarias, falta de elaboración de planes maestros para los puertos y las infraestructuras logísticas en el hinterland.

También se les consultó: ¿Cómo podría el factor/factores indicados dejar de ser un obstáculo? A lo que respondieron que con inversiones para la mejora de conexiones viales y ferroviarias, mejorando los procesos aduaneros, controlando la integración de las líneas navieras (horizontal y vertical), elaborando planes maestros y logrando el cumplimiento de los mismos, tratando de mejorar la integración de toda la cadena logística, invirtiendo en tecnología para mejorar y lograr una mejor coordinación entre todas las partes intervinientes, tratando de reducir los costos para aumentar los volúmenes de intercambio interregional, cambiando los términos de comercio a exportaciones CIF e importaciones FOB, privatizando las administraciones portuarias y finalmente tratando de lograr una mejor articulación entre el sector público y el privado.

Se observa que las respuestas abiertas, además de indicar factores distintos a los predefinidos, refuerzan algunos de los mismos. De la experiencia obtenida en el desarrollo de la encuesta se observa que la metodología es válida.

Resultado de las entrevistas

Se considera muy valioso el aporte de los entrevistados, quienes demostraron tener gran conocimiento de la mayoría de los tópicos objeto de este estudio. Los actores entrevistados son personas que tienen o han tenido relación con importantes compañías navieras dedicadas al transporte de contenedores, ejecutivos de Terminales Portuarias, ejecutivos de empresas que prestan servicios a las Compañías Navieras, agentes Marítimos, freight forwarders (FFW), ejecutivos de Asociaciones/Cámaras Empresarias y de Asociaciones de Agentes Marítimos y ex Funcionarios de Administraciones Portuarias.

Inicialmente, en la entrevista se les consulta sobre las respuestas de su encuesta y además se consulta con relación a sus respuestas en el caso de que estas fueran distintas a las del grupo “preguntas iniciales”. Asimismo, durante la entrevista se aclaran conceptos de la encuesta. Seguidamente se les realizan las “preguntas disparadoras”, que no fueron directamente respondidas en las preguntas iniciales. A continuación, se presentan de forma generalizada las respuestas de los entrevistados.

Conectividad marítima y fletes de transporte marítimo

Los entrevistados en general, describen los servicios que conectan su país con Asia, indicando que hay suficiencia en los servicios, medido en frecuencia y cantidad de servicios. Destacan también que hay buena conectividad entre los puertos de Asia con los puertos de AL de ambas costas (Atlántica y Pacífica); sin embargo, aclaran que esta condición se cumple si se consideran las escalas en los puertos principales de Asia. Cuando se trata de llegar con la carga a puertos del Sudeste asiático, no hay puertos de conexión directa en destino, requiriéndose de transbordos para acceder a ellos.

Aunque no se distingue entre los factores principales, los entrevistados hacen mención a las restricciones a los tráficos de cabotaje. En la mayoría de los países de Latinoamérica, hay leyes de cabotaje que impiden el transporte de carga nacional de un puerto a otro dentro de un mismo país por buques de bandera extranjera. Este factor se agrava porque la mayoría de dichos países no tienen líneas de bandera. Algunos de los entrevistados añadieron que, si las distintas líneas pudiesen llevar cargas de cabotaje entre distintos puertos de un mismo país, podrían obtener ingresos adicionales de fletes, al tiempo que mejorarían en gran medida la conectividad.

También destacan que, con excepción de la Hidrovía Paraná-Paraguay y la cuenca amazónica, hay pocos servicios de transporte fluvial en los países de AL. Resaltan las ventajas de contar con servicios fluviales, al considerar los entrevistados que la utilización de un sistema barcaza —buque oceánico tiene menores costos que el transporte carretero y resulta menos contaminante.

Los entrevistados observan factores con probabilidad de ser un obstáculo, aquellos en relación con el allocation en el buque asignado por la línea para su puerto/país. Se refiere a una práctica comercial habitual, en la cual las líneas asignan mayor espacio en el buque para las cargas de exportación/importación de determinado país/puerto y para un determinado viaje, a los países que tienen mayores volúmenes de carga, clientes más relevantes por su volumen y que pagan mejores fletes. Esto no ocurre tanto con los contenedores de carga seca -dry-, pero sí con los equipos refrigerados —reefe—, que se utilizan para el transporte de carne y pescado y otros productos como la fruta, que es estacional. Además, los equipos refrigerados deben ser enchufados a bordo durante el viaje, y los buques cuentan con una cantidad limitada de enchufes —plugs—, dándoles prioridad a los productos con valores de fletes más altos, entre ellos los estacionales en temporadas altas “peak season”, según indican los entrevistados.

Sumado a la falta de disponibilidad de espacios en el buque, se identifica por los entrevistados que en varios países de AL las cargas de importación son mayores que las de exportación, produciéndose un desbalance de tráficos, que trae aparejada una escasa disponibilidad de equipos en el sentido de mayor tráfico. Al caracterizar los servicios, también mencionan los tiempos de tránsito —*transit times*— que son muy largos, sobre todo entre los primeros puertos de carga/descarga, en origen, y los últimos puertos de carga/descarga, en destino, como consecuencia de las extensas costas tanto en ECSA como en la WCSA con puertos distantes entre si.

Los factores en relación con el nivel de prestación de servicio también son indicados como factores con probabilidad de obstaculizar la conectividad; la deficiencia en el servicio de customer service de las líneas es uno de ellos. Señalan que el personal que se contrata no tiene conocimientos sobre comercio y transporte, y reciben muy poca capacitación. Por otra parte, muchos de estos servicios funcionan como Call Centers, que no están localizados en los países donde reciben las consultas de los clientes.

Fue destacado en las entrevistas, en relación con el nivel de prestación de servicio, la falta de confiabilidad en los “bookings” —reservas—, por lo que los cargadores no tienen confianza en que su carga será puesta a bordo. Y señalan que las líneas están aceptando reservas de carga por encima del espacio disponible en un determinado buque-viaje —*overbookings*— para asegurarse de llenar todos los espacios disponibles en dicho viaje. Si la carga no es embarcada en el viaje en el cual tenía su reserva de espacio, demorará más tiempo del previsto en llegar a destino, y por ello los entrevistados destacan la falta de confiabilidad en los tiempos de tránsito —*transit times*—.

A raíz de la presente pandemia COVID-19, el factor relacionado a la confiabilidad de los bookings fue resaltado; las líneas tomaron como práctica comercial la omisión temporal de algunas escalas en los itinerarios —*black sailings*— ocasionando inconvenientes en las reservas —*bookings*—. También se ha comentado que esta práctica de black sailing, ha sido utilizada por las líneas cuando hay una escala en un puerto que está paralizado por una huelga, u otra circunstancia donde la línea decide la omisión de ésta, a fin de cumplir el itinerario previsto, y evitar multas y demoras en otras escalas siguientes. La omisión de una escala tiene consecuencias también para el cargador, pues si su contenedor no es cargado en el viaje para el cual tenía la reserva de espacio y es cargado en el siguiente viaje —roleo de la carga—, le ocasiona un incremento en el tiempo de viaje —*transit time*— de ese contenedor de por lo menos una semana adicional (la escala de los buques de línea regular en un puerto en general tiene una frecuencia semanal).

Como se observa en la literatura, y en el apartado 7 Fletes de transporte y conectividad marítima hay una relación entre los fletes de transportes y la conectividad. Los entrevistados destacan factores que tienen estrecha relación con el flete de transporte, entre ellos los mencionados anteriormente, como allocation y disponibilidad de equipos; esta última consecuencia de desbalances en tráficos, siendo en estos casos una práctica de las líneas aplicar un incremento de flete en el sentido de tráfico de mayor demanda por parte de los cargadores.

Así mismo la volatilidad de los precios de los fletes es resaltada por la mayoría de los entrevistados como un factor muy adverso al crecimiento y mejora del comercio. Destacan que es muy difícil planificar ventas de productos y aceptación por parte de los compradores, cuando no es posible determinar cual será el precio final del mismo.

Algunos de los entrevistados señalan que, de los productos de exportación de los países de AL que se cargan en contenedores, los mayores volúmenes son de origen agropecuario o de minería, y en menor volumen productos industrializados, con más valor agregado. En aquellos productos, el valor del flete con respecto al valor de la mercadería tiene alta incidencia en el precio final —CIF—, precio de la mercancía, más flete, más seguro.

Así mismo destacan la falta de conocimiento de temas marítimos por parte de productores y exportadores de bienes de los países de AL, quienes venden sus productos en condición FOB y compran en

condición CIF. Esto conlleva en la mayoría de los casos a pagar mayores valores de flete y seguro, por no intervenir en la negociación de los mismos.

En términos generales, es posible afirmar que los entrevistados consideran que los fletes de transporte son altos, al observarse que además del valor del flete oceánico¹⁵, hay varios cargos adicionales al flete. Es generalizada la percepción entre los entrevistados de que la suma de gastos adicionales locales, por parte de agencias representantes de las líneas, tiene alta incidencia en el precio final de las mercaderías. También destacan que los fletes de transporte se incrementan en las temporadas altas. Muchos países de Latinoamérica exportan productos (principalmente frutas), que se cosechan en ciertos meses del año. En tales períodos, llamados temporadas altas, crece de modo considerable la demanda de transporte de los mismos, y la cantidad de equipos reefer necesarios para el transporte de este tipo de cargas resulta limitada. En consecuencia, las navieras aplican un cargo adicional denominado *peak season surcharge*.

Se observan otros cargos, producto de la insuficiente cantidad de días libres para retiro y devolución de vacíos. Estos corresponden a los días otorgados por la línea al cargador para que lo retire del puerto, lo traslade a su depósito para consolidar/desconsolidar, y lo devuelva al puerto. Este factor es resaltado sobre todo en los países con grandes distancias desde el lugar de producción hasta los puertos (casos de Argentina y Brasil), así como en aquellos con zonas montañosas (caso de Colombia). Se generan altos costos adicionales en concepto de "demurrage", penalidad que impone la línea al cargador si éste no logra realizar la operación de retiro, carga o descarga y devolución dentro de dichos días libres.

Según los entrevistados la falta de transparencia en las tarifas y la posterior falta de transparencia en la facturación constituye una práctica comercial muy generalizada por parte de las líneas, las agencias y las terminales. Se facturan al cliente gastos extra desconocidos, que los cargadores no pudieron prever en sus costos.

Otro factor al que se hace mención es el valor de la moneda local relativo al dólar estadounidense. En países con una moneda nacional sobrevaluada (caso de Uruguay), los gastos locales de bienes y servicios medidos en dólares son muy altos. En otros, como Argentina, una moneda local subvaluada favorece por un lado las exportaciones, mientras que por el otro encarece la importación de insumos necesarios para la producción de bienes.

Infraestructuras logísticas

Se observa una opinión generalizada entre los entrevistados en considerar a los factores en relación con los altos costos de los servicios portuarios y servicios logísticos en el hinterland, como los de mayor probabilidad de ser un obstáculo al comercio. Relativo a los costos también resaltan, en varios países, los altos gravámenes impuestos por las autoridades, tales como el impuesto a la renta, cargas sociales, IVA, tasas portuarias e impuesto a los combustibles, entre otros.

Contrario a la visión que se tenía previamente a la realización del presente estudio, la mayoría de los entrevistados, salvo algunas excepciones, considera que las prácticas comerciales de corrupción en niveles estatales o privados que existieron algunos años atrás, han desaparecido casi en su totalidad, en la medida en que los procesos se han ido informatizando. Señalan pocos casos de parte de los actores privados que tienden ocasionalmente incentivos para acelerar el movimiento de las cargas. En un caso puntual, se hizo mención a que existe tráfico de influencias, entre funcionarios con nivel de decisión y líderes empresariales, tomándose decisiones para favorecer los intereses de grupos particulares, en desmedro de la dinámica comercial más amplia.

¹⁵ Las facturas emitidas por las líneas a los NVOCC, FFW (actores intermedios) contienen un extenso itemizado; entre ellos se distinguen principalmente: Flete oceánico, THC -Terminal Handling Charge-origen y destino, BAF -Bunker Adjustment Factor-, PSS -Peak Season Surcharge-, IMO2020 (relativo a la protección del medio ambiente), y gastos locales de agencia, emisión de documentación, ISPS -carga de seguridad-, Toll fee -peaje de canal de acceso-, CAF -Currency Adjustment Factor, entre otros.

En relación a los costos, resaltan los entrevistados los altos costos de terminales portuarias a los cargadores -entrega, recepción, estadía, otros-, factores estrechamente ligados a la falta de transparencia en las tarifas. A su vez, desde el punto de vista de las líneas se señalan altos costos en los servicios de practica y el servicio de remolque, que en algunos países resultan ser oligopólicos.

En relación a los costos que las terminales imponen a los cargadores, se resaltan los altos costos en conceptos de almacenaje o estadía cuando los contenedores de importación no son retirados dentro del plazo de días libres que la terminal otorga al receptor de la carga, contados desde el momento en que el contenedor es descargado hasta que es retirado de la terminal. Esto ocurre con frecuencia trabas burocráticas, lentos procedimientos aduaneros o excesivos controles de la carga por distintas autoridades (de seguridad, sanitarias, etc.), huelgas o bloqueos de la terminal, entre otros.

Los lentos tiempos en procesos aduaneros representan uno de los problemas más observados. Ciertas aduanas presentan un porcentaje excesivo de canal rojo (control físico y documental de la mercadería), lo que deriva en demoras en el movimiento de las cargas. Se menciona también que los controles necesarios para impedir el tráfico de ilícitos, aunque ciertamente necesarios, a veces pueden resultar excesivos, y derivan a su vez en importantes demoras en el movimiento de las cargas, lo cual redundará en mayores costos. Autoridades de Sanidad Animal y Vegetal que controlan excesivamente, lo cual a veces se relaciona con segundas intenciones, también producen demoras en las operaciones. Los entrevistados consideran que las aduanas deberían ser más ágiles, más informatizadas, con procesos uniformes para todo tipo de cargas. Comentan que en varios países no se han implementado aun ágiles procedimientos de "ventanilla única", donde se concentren y faciliten todas las tramitaciones documentales de una operación.

Las interrupciones de los servicios por huelgas por parte de los sindicatos de trabajadores (estibadores, camioneros, u otros) en las entradas a puertos, depósitos o fábricas, son destacados por los entrevistados como prácticas que suelen obstaculizar la conectividad y el comercio.

También son resaltados, como factor de demora, los largos tiempos de espera en las puertas de entrada a las terminales —*gates*—, por problemas en los sistemas en la asignación de turnos para retiro o entrega de los contenedores. Muchas veces también los cargadores no aprovechan las ventanas ofrecidas en horarios de baja demanda, evidenciando que todos quieren acceder a los turnos matutinos, abarrotando la demanda.

Además, se menciona la inseguridad derivada de este factor, pues los conductores de los camiones abandonan momentáneamente los mismos, ya sea para alimentarse o para hacer sus necesidades, oportunidad aprovechada por bandas organizadas para perpetrar robos.

Al extenderse más allá de la puerta de entrada de las importaciones —el puerto—, son observados también altos costos logísticos entre el puerto y el destino final, sobre todo donde el origen de las cargas está a gran distancia de los puertos, y hay una falta de integración entre las redes de transporte en el hinterland. En particular distinguen que las redes ferroviarias suelen estar en condiciones operativas que no son óptimas. Muy pocos puertos tienen acceso ferroviario, y en general los servicios ferroviarios activos que llegan hasta los puertos no transportan contenedores, pues están dedicados al transporte de carga a granel. También en relación con los nodos en redes de transporte, destacan la falta de espacio (o retro espacios) en los puertos o zonas aledañas a los mismos, el que es necesario para desarrollar con eficiencia las distintas operaciones de movimiento de contenedores. Los entrevistados consideran oportuno fomentar los avances en tecnología en la interconexión entre terminales y otras infraestructuras de la cadena logística.

En líneas generales, los entrevistados consideran que las infraestructuras portuarias son adecuadas. Y también consideran que la productividad de las mismas es más que aceptable, con algunas excepciones en aquellas terminales que no tienen grúas pórtico (gantry cranes) y sólo operan con grúas móviles. Destacan también que, si bien ésta es la situación actual, será necesario mejorar las infraestructuras existentes o agregar nuevas, en mediano plazo, para estar en condiciones de absorber el crecimiento de la demanda de

carga. Por tanto, consideran como factor con probabilidad con ser un obstáculo a la conectividad, el insuficiente calado en accesos náuticos, en los puertos y a pie de muelle. En varios países, para acceder los buques a los puertos deben aguardar la altura de marea, que sumada al nivel de agua otorga mayor calado disponible para el ingreso. Esto presenta un dilema a los tomadores de decisiones acerca de invertir en la profundización de los canales, frente a la cascada de buques más grandes que las navieras están destinando a los distintos tráficos.

También destacaron que las navieras seleccionan la terminal portuaria de escala de acuerdo a su conveniencia. Las terminales seleccionadas no siempre son las que dan los mejores servicios y precios a los cargadores. Además, destacan que la integración entre terminales y líneas que está ocurriendo en los últimos años les otorga una posición dominante del mercado a determinadas líneas en las cadenas logísticas de transporte.

Otra demanda que surge en varios de los entrevistados es la revisión y renegociación de las concesiones portuarias. Muchas de estas concesiones han sido otorgadas hace varios años, con otra realidad económica y otros tamaños de buques, por lo cual se hace necesaria una revisión y renegociación de dichos contratos a fin de adecuarlos a la realidad actual. Con relación a este factor, algún entrevistado destacó que debería haber más puertos/terminales en competencia.

Destacan la falta de planes maestros de desarrollo portuario y desarrollo de infraestructuras logísticas en el Hinterland. A veces los planes existen, pero no se publicitan lo suficiente, ni se mencionan los plazos de cumplimiento, y en muchos casos los plazos anunciados no se cumplen, lo cual desalienta la inversión. También se destaca la falta de seguridad jurídica necesaria para atraer inversores externos, interesados en invertir en puertos, infraestructura e industria.

Retos

Los retos para mejorar la conectividad y el comercio entre AP y AL que expresan los entrevistados son:

- Digitalización de todos los procesos, fundamentalmente los aduaneros; puede ser considerado uno de los retos más importantes.
- Persuadir a las líneas acerca de la eliminación de las prácticas de black sailings y overbookings, lo cual a su vez resolvería la falta de confiabilidad en los booking y en los transit times.
- Incentivar una mayor transparencia en las cotizaciones de fletes y gastos.
- Estimular a reducir los valores de fletes y recargos, y fundamentalmente los gastos adicionales de la línea y de las agencias locales y terminales.
- Lograr mejoras sustanciales en infraestructuras portuarias y en el hinterland tales como: calado en los canales de acceso y a pie de muelle, de los puertos, y mejores vías de acceso a los puertos, tanto viales como ferroviarias.
- Incentivar el desarrollo del transporte fluvial
- Eliminación de las restricciones a los tráficos de cabotaje
- Capacitación a cargadores para la reversión de los términos de intercambio comercial, pasando de ventas FOB a ventas CIF.
- Mejorar la coordinación entre todas las partes intervinientes en la cadena de comercio y transporte, incluyendo la articulación entre organizaciones públicas y privadas.
- Revisión de las concesiones portuarias adecuándolas a la realidad actual.
- Elaboración de planes maestros, ejecutables y confiables, que atraigan inversiones

- Disminución de impuestos de variada índole, por parte de las autoridades de cada país.

Sin embargo, se presentan también retos difíciles de salvar, como la extensión geográfica en países como Brasil, Argentina y otros países suramericanos que son muy grandes, o la orografía que conlleva a sobrecostos en el transporte terrestre.

VIII. Conclusiones

El transporte marítimo seguirá siendo el modo de transporte del comercio internacional. Comprender este modo de transporte, complejo por la interacción de diferentes actores, y tener una visión de los determinantes de la conectividad de transporte, permitirá a los tomadores de decisiones el desarrollo de adecuados planes de inversión en puertos, canales de acceso y otras infraestructuras logísticas, como las conexiones en el hinterland.

El presente estudio parte con una revisión de la bibliografía, de la que se desprende que la definición de conectividad marítima, según algunos investigadores, va más allá de las conexiones en la red de transporte marítimo prestadas por las líneas entre pares de países. Esta definición extendida incorpora variables vinculadas a prácticas comerciales del negocio y a la red de transporte en hinterland. Finalmente, a partir de la revisión cuantitativa de los determinantes a la conectividad, las conexiones marítimas, el comercio, los fletes de transporte, la oferta de terminales portuarias, se presenta una caracterización de los flujos de transporte y se pre-identifican retos para el crecimiento del comercio. La visión de los stakeholders de las conexiones y las infraestructuras logísticas es incorporada para complementar dicha caracterización.

El comercio entre AP y AL presenta valores más elevados entre los pares de países de AL seleccionados con China, Japón y Corea, a los que se añade Hong Kong. Se observa en la importación un mayor porcentaje de carga seca que reefer, y en las exportaciones hay una mayor participación relativa del reefer. Las cargas de importación son diversas e incluyen manufacturas de todo tipo, distinguiéndose maquinarias o dispositivos electrónicos; por su parte, las de exportación corresponden principalmente a materias primas y productos agrícolas. Tales resultados demuestran la importancia de considerar el factor desbalance, que involucra las condiciones de origen y destino de la carga, como determinante del crecimiento del comercio.

La conectividad marítima es entendida como la accesibilidad e integración de un país a la red de transporte marítimo de línea. Entre AP y AL, se identifica un total de 14 servicios directos. Entre AP y la ECSA, cuatro servicios vinculan puertos entre ambas costas, con itinerarios regulares, con buques de alrededor de 10.000 TEU de capacidad (flota con esloras de hasta 337m). Entre AP y la WCSA, nueve

servicios vinculan puertos entre ambas costas, agrupados en tres consorcios líneas, con buques de más de 13.000 TEU de capacidad (flota con esloras de hasta 369 m).

En los últimos 3 años estudiados, la oferta de servicios de línea no se ha modificado significativamente en capacidad; sin embargo, sí se han reordenado los servicios, al verse los mismos afectados por el dinamismo de la industria de fusiones y adquisiciones. La situación del 2020, con los efectos de la pandemia de la COVID-19 merece una atención y estudio especiales, dado lo disruptivo de los acontecimientos. La compra de Hamburg Sud por parte de Maersk en noviembre de 2017 tuvo un efecto particularmente notorio en aquel sentido. De acuerdo a un índice de “concentración de servicios”, que sigue la metodología del índice HHI —concentración de mercados— se observa un alto grado de concentración, focalizado en las tres principales alianzas: 2M Alliance, Ocean Alliance y The Alliance¹⁶. La integración no se presenta solamente entre las líneas, sino también en la oferta por parte de operadores de terminales, observándose una integración entre las líneas y los operadores de terminales. Extendiendo la muestra a los últimos 5 años, se observa una modificación de la capacidad entre AP y la ECSA, en particular entre 2015-2016, con una disminución de servicios que produjo una fuerte variación en los fletes por un período, ajustándose a posteriori.

Tomando como caso de estudio las importaciones de los países seleccionados de AP a la ECSA de AL (Brasil, Uruguay y Argentina), se encuentra una relación entre la suma flete y seguro respecto al valor de las transacciones con el origen/destino, las toneladas transportadas, el desbalance entre importaciones y exportaciones y las características de la carga (seca o reefer). Los resultados del análisis indican que, mientras más grande sea el desbalance comercial, mayor será el peso de flete y seguro dentro del valor de las transacciones; también indican que los productos refrigerados hacen subir la relación de flete y seguro con respecto al valor de las transacciones.

La oferta de conexiones marítimas es aceptable, de acuerdo con la visión presentada por los actores durante las encuestas y entrevistas, coincidente con la revisión de la información cuantitativa en relación con los servicios. Pero sería insuficiente si ocurriera el deseado acrecentamiento del comercio entre ambas regiones estudiadas.

Las encuestas y entrevistas se llevaron a cabo entre junio-julio 2020, y permitieron identificar e interpretar los factores que podrían ser un obstáculo a la conectividad, entre ellos los relacionados a las prácticas comerciales del negocio. Las líneas tienen su parte entre los obstáculos identificados por la falta de confiabilidad en los bookings, la omisión de escalas, la disponibilidad de equipos y la transparencia en los cargos y facturas, además de altos valores de fletes y gastos adicionales de la línea y gastos locales. Los cargos en las terminales portuarias representan otro de los obstáculos resaltados, agravado por demoras en aduana y otros condicionantes. Por otra parte, hay debilidades de los cargadores, falta de capacitación de los cargadores acerca de temas de transporte marítimo y logística, que impiden mejorar sus condiciones de ventas al exterior. Finalmente, la integración vertical de las líneas con operadores de terminales es una problemática a atender, que conduce a una revisión de los contratos de concesión.

Por tanto, desde la óptica de la conectividad —focalizada en las redes de transporte marítimo, conexiones entre pares de países— se desprende principalmente del estudio que ésta no es un obstáculo para un mayor comercio o en la determinación de los fletes en los períodos analizados (2014-2018/19). Al ampliar la visión de conectividad, se distinguen determinantes que representan obstáculos según la revisión cuantitativa y la visión de los stakeholders. Los mismos residen en la composición desbalanceada del comercio, las características de los flujos (dry/reefer), la falta de inversiones en infraestructuras y planes

¹⁶ 2M Alliance (MSC, Maersk - Hamburg-Sud); Ocean Alliance (Cosco, Evergreen, CMA-CGM) y THE Alliance (One , Hapag-Lloyd, Yang-Ming, HMM).

a largo plazo, la integración entre líneas y con operadores de terminales, así como determinantes relacionados con las prácticas del negocio, influenciada por la relación entre actores.

Se presentan retos para el conjunto de las entidades del sector, lo que impone una colaboración generalizada. La creación de confianza y previsibilidad en las transacciones comerciales a corto y largo plazo supone uno de los principales desafíos. El desarrollo de políticas para la planificación de infraestructura a largo plazo debe enfocarse en la viabilidad y en el incremento de la conectividad tanto marítima como con las redes de transporte en el hinterland. Más allá de las infraestructuras físicas, resulta imperativa la agilización de los trámites administrativos, bajo la coordinación de los actores intervinientes.

Bibliografía

- Alphaliner, (2020) Top 100 04 Aug 2020 .<https://alphaliner.axsmarine.com/PublicTop100/>.
- Arvis J. F., Vesin V., Carruthers R., Ducruet C., Langen P. (2019), *Maritime Networks, Port Efficiency, and Hinterland Connectivity in the Mediterranean*. World Bank.
- Arvis J. F., Shepherd B., Duval Y. y Utoktham C. (2013), *Trade Costs and Development: A New Data Set. Economic Premise*. World Bank y UN ESCAP.
- Baniya S. (2017), *Effects of Timeliness on the trade pattern between primary and processed goods*. IMF Working Paper.
- Barleta, Perez y Sánchez (2020), *Industry 4.0 and the emergence of Logistics 4.0* FAL 375 https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45455/1/S2000008_en.pdf.
- Bartholdi J., Jarumaneeroj P. y Ramudhin, A (2016), *A new connectivity index for container ports*. *Marit Econ Logist* 18, 231–249 (2016), [Doi.org/10.1057/mel.2016.5](https://doi.org/10.1057/mel.2016.5).
- Benamara H., Hoffmann J., Rodriguez L. y Youssef F. (2019), *Container ports: the fastest, the busiest, and the best connected*. Trade Logistics Branch, UNCTAD. Nota de 7 de Agosto de 2019. https://unctad.org/en/pages/newsdetails.aspx?OriginalVersionID=2162#_edn1. Visto 27 de junio de 2020.
- Calatayud, A. , Mangan, J. , Palacin, R. (2017), *Connectivity to international markets: A multi-layered network approach*. *Journal of Transport Geography*.
- Cheung K. F., Bell M. G. H., Pan J. J. y Perera S. (2020), *An eigenvector centrality analysis of world container shipping network connectivity*. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*. 140. 101991. [10.1016/j.tre.2020.101991](https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.101991)
- De, P., y Kumarasamy, D., (2020), *What role should connectivity play in reenergising South Asia?*. ARTNet Working Paper Series No. 188, February 2020, Bangkok ESCAP.
- Drewry (2020), *Coronavirus: rationing container capacity*. Noticia de 1 de Abril de 2020. <https://www.drewry.co.uk/maritime-research-opinion-browser/maritime-research-opinion-browser/coronavirus-rationing-container-capacity>.
- Ducruet C. (2017), *Multilayer dynamics of complex spatial networks: The case of global maritime flows (1977–2008)*. *Journal of Transport Geography*, Volume 60, Pages 47–58, ISSN 0966-6923. [Doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2017.02.007](https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2017.02.007).
- Duval Y. y Utoktham C. (2011), *Trade Facilitation in Asia and the Pacific: Which Policies and Measures affect Trade Costs the most ?* Trade and Investment Division, UN ESCAP.

- Dynaliner (2016 a 2020), *Dynaliner Trade Review y Weekly Reviews Dynaliner*.
- ESC European Shippers' Council (2020), *Container transport: Drewry-ESC satisfaction survey* <https://european-shippers.eu/container-transport-drewry-esc-satisfaction-survey/> shipper satisfaction survey of Drewry and ESC.
- EU (2018), *Exploring ASEM sustainable connectivity. What brings Asia and Europe together?*. European Commission. <https://composite-indicators.jrc.ec.europa.eu/asem-sustainable-connectivity/>
- Fugazza M. y Hoffmann J. (2017), *Liner shipping connectivity as determinant of trade*. *Journal of Shipping and Trade*. DOI 10.1186/s41072-017-0019-5.
- Fugazza M. (2019), *Bilateral Maritime Connectivity since 2006: a primer using new Liner Shipping Bilateral Connectivity Index (LSBCI) calculations*. Article No. 41 [UNCTAD Transport and Trade Facilitation Newsletter N°84 - Fourth Quarter 2019]. https://unctad.org/en/pages/newsdetails.aspx?OriginalVersionID=2258#_ednref3. Visitado 27/06/2020.
- Gómez Paz, M. (2013), *Diseño y aplicación de una metodología prospectiva para la determinación de los condicionantes futuros del crecimiento de los grandes buques portacontenedores*. Tesis (Doctoral), E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos (UPM). <http://oa.upm.es/20924/>.
- GICA (2018), *Why Connectivity Matters? Discussion paper*. Draft updated: 10 May 2018. Global Infrastructure Connectivity Alliance. www.gica.global.
- Hoffmann, J., Saeed, N. y Sødal, S. (2019), *Liner shipping bilateral connectivity and its impact on South Africa's bilateral trade flows*. *Maritime Economics & Logistics* (2019). [Doi.org/10.1057/s41278-019-00124-8](https://doi.org/10.1057/s41278-019-00124-8).
- Hummels, D., Lugovskyy, V., y Skiba, A. (2008), *The Trade Reducing Effects of Market Power in International Shipping*. *Journal of Development Economics*. 89. 84-97. [10.1016/j.jdeveco.2008.05.001](https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2008.05.001).
- Jaimurzina A, Pérez G, Sánchez R (2015), *Políticas de logística y movilidad para el desarrollo sostenible y la integración regional*.
- Jia H., Lampe O. D., Solteszova, V. y Strandenes S. P. (2017), *Norwegian port connectivity and its policy implications*, *Maritime Policy & Management*, 44:8, 956-966, DOI: 10.1080/03088839.2017.1366080.
- Jiang J., Lee, L. H., Chew E. P. y Gan C. C. (2015), *Port connectivity study: An analysis framework from a global container liner shipping network perspective*. *Transportation Research Part E*.
- Jouili T. (2019), *Determinants of liner shipping connectivity*. *International Journal of advanced and applied sciences*. 6. 5-10. [10.21833/ijaas.2019.11.002](https://doi.org/10.21833/ijaas.2019.11.002).
- Lam J. S. L., Yap W. Y. (2011), *Dynamics of liner shipping network and port connectivity in supply chain systems: analysis on East Asia*. *Journal of Transport Geography* 19 (2011) 1272–1281. doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2011.06.007.
- Laxe F. G., Seoane M. J. F., Montes C. P. (2012), *Maritime degree, centrality and vulnerability: port hierarchies and emerging areas in containerized transport (2008–2010)*. *Journal of Transport Geography*. Volume 24. Pages 33-44. ISSN 0966-6923. [Doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.06.005](https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.06.005).
- Lun V. y Hoffmann J. (2016), *Connectivity and trade relativity: the case of ASEAN*. *Journal of Shipping and Trade*. 1. [10.1186/s41072-016-0015-1](https://doi.org/10.1186/s41072-016-0015-1).
- Miao G. y Fortanier F. (2017), *Estimating Transport and Insurance Costs of International Trade*. OECD Statistics Working Papers.
- Niérat P. y Guerrero D. (2019), *UNCTAD maritime connectivity indicators: review, critique and proposal*. Article No. 42 - UNCTAD Transport and Trade Facilitation Newsletter N°84 - Fourth Quarter 2019 -. <https://unctad.org/en/pages/newsdetails.aspx?OriginalVersionID=2263>. Visto 27 de Junio de 2020.
- Notteboom T, Parola F., Satta G. y Pallis A. (2017), *The relationship between port choice and terminal involvement of alliance members in container shipping*. *Journal of Transport Geography* 64 (2017) 158–173. [Doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2017.09.002](https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2017.09.002).
- Notteboom T., Pallis, A. y Rodrigue J. P. (2020), *Port Economics, Management and Policy*, New York: Routledge. Forthcoming. <https://porteconomicsmanagement.org>.
- Ocampo, J. y Parra, M. (2003), *Los términos de intercambio de los productos básicos en el Siglo XX*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/10872/1/079007035_es.pdf.
- Sánchez, R. (2018), *La formación de precios en el transporte marítimo de contenedores de exportación y el rol de las expectativas*. Pontificia Universidad Católica Argentina -UCA-
- Sánchez, R., Cipoletta, G. y Perrotti, D. (2013), *Is logistics performance a determinant of economic development? IAME 2013 Conference*.

- Sánchez, R. y Gómez Paz, A. (2017), Efectos económicos de cambios en las redes de infraestructura logística. Dos estudios de casos en Argentina. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42174/1/S1700830_es.pdf.
- Sánchez R., Perrotti D. Y Gómez Paz (2020), Looking once more into the future of fullcontainerships sizes in South America and the major trades. IAME 2020.
- Sánchez R. y Wilmsmeier G. (2017), Port Management Implications from Economies of Scale in the Liner Container Shipping Industry; chapter in Stephen Pettit, Anthony Beresford: Port Management - Cases in Port Geography, Operations and Policy. Kogan Page. UK.
- Shepherd, B. (2017), Trade Costs and Connectivity. Developing trade consultants.
- UNCTAD (2016), Trade facilitation and development. Driving trade competitiveness, border agency effectiveness and strengthened governance. Transport and Trade Facilitation Series N°7.
- UNCTAD (2017), Chapter 3 Performance Indicators. Review of Maritime Transport 2019. https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2017_en.pdf.
- UNCTAD (2019), Chapter 6 Maritime Transport Connectivity. Review of Maritime Transport 2017. https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2019_en.pdf.
- Wang Y. y Cullinane K. (2016), Determinants of port centrality in maritime container transportation. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review. Volume 95. Pages 326-340. ISSN 1366-5545. Doi.org/10.1016/j.tre.2016.04.002.
- Wilmsmeier, G., Gonzalez Aregall, M., y Sánchez, R. (2017), Before the (maritime) "hangover"? Chapter in: Monios, J., Wilmsmeier, G. (Eds.): Maritime Mobilities. Routledge: Abingdon. UK.
- Wilmsmeier G. y Hoffmann J. (2008), Liner Shipping Connectivity and Port Infrastructure as Determinants of Freight Rates in the Caribbean. Maritime Economics and Logistics. 10. 130-151.10.1057/palgrave.mel.9100195.
- Wilmsmeier G. y Martinez-Zarzoso I. (2010), Determinants of Maritime Transport Costs. A Panel Data Analysis for Latin American Trade Transportation Planning and Technology · June 2008.
- Wilmsmeier G. (2014), Explaining Maritime Transport Costs. The effect of market structures and network configurations in liner shipping in Latin America. Ashgate Ed.
- WTO (2017), Aid for Trade at a glance 2017. Promoting trade, inclusiveness and connectivity for sustainable development. World Trade Organization y OECD. https://www.wto.org/english/tratop_e/devel_e/a4t_e/aid4trade_e.htm.
- Yap W. Y. y Zahrai S. M. (2018), Liner shipping alliances and their impact on shipping connectivity in Southeast Asia. Maritime Business Review Vol. 3 No. 3, 2018 pp. 243-255 Emerald Publishing Limited 2397-3757 DOI 10.1108/MABR-05-2018-0018.

Anexos

Anexo 1

Servicios de línea y Operadores de terminales

A continuación, en los cuadros A1 y A2, se complementa la información presentada en el informe en el apartado 5 Conexiones marítimas entre Asia y el Pacífico y América Latina, cuadros 17 y 18. Se adjunta Excel de apoyo "Servicios de línea y terminales.xls"

Cuadro A1
Detalle de las terminales a las que llegan los servicios de la ECSA

País	nº Norte a Sur	Puertos de Norte a Sur	Asia 1 - Asia 1 (ASE - SX2 - NE2 - ASE)	Ipanema - SX1 - AS2 (Asia 2 - Asia 2)	SEAS 1 - ESA - ESA - SA3 (SA2 - TLA1)	SSA - ESA 2 - SEAS2 - ESA3 (TLA2)	
			MAERSK, HAMBURG SUD (Slots: Hapag Lloyd - ONE - HMM - ZIM)	HAPAG LLOYD, MSC, ONE (Slots: Maersk - HS)	CMACGM, COSCO, EVERGREEN, Yang Ming (Slots: PIL - OOCL)	CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL (Slots: OOCL)	
Brasil	1	Sepetiba (Itaguaí)	Sepetiva Tecon Sepetiva Tecon S.A. (STSA)			Sepetiva Tecon Sepetiva Tecon S.A. (STSA)	
	2	Rio de Janeiro			Container Terminal 1 (ICTSI Rio de Janeiro) CTSI (100%)		
	3	Santos	Tecon Santos Santos Brazil Group Wilson Sons	BTP - Brasil Terminal Portuario APMT (50%)	TIL (50%)	DP World Santos - Ex Embraport DP World (100%)	Tecon Santos Santos Brazil Group Wilson Sons
	4	Paranagua	Terminal de Containeres de Paranagua TCP CMPort (67%)	Terminal de Containeres de Paranagua TCP CMPort (67%)		Terminal de Containeres de Paranagua TCP CMPort (67%)	Terminal de Containeres de Paranagua TCP CMPort (67%)
	5	Itapoa	Tecon Santa Catarina (Itapoa Container Terminal) Portinvest (70%) Msk (30%)	Tecon Santa Catarina (Itapoa Container Terminal) Portinvest (70%) Msk (30%)			Tecon Santa Catarina (Itapoa Container Terminal) Portinvest (70%) Msk (30%)
	6	Itajai	APMT Itajai APMT (100%)				APMT Itajai APMT (100%)
	7	Navegantes		Portonave Navegantes Terminal TIL (100%)		Portonave Navegantes Terminal TIL (100%)	Portonave Navegantes Terminal TIL (100%)
	8	Rio Grande		Tecon Rio Grande Wilson Sons		Tecon Rio Grande Wilson Sons	
Uruguay	9	Montevideo	TCP	TCP		Montevideo Muelle 3-9	
			Terminal Cuenca del Plata Katoen Natie	Terminal Cuenca del Plata Katoen Natie		Muelle Público	
Argentina	10	Buenos Aires	Buenos Aires Terminal 4 APMT (100%)	Exolgan Container Terminal TIL (50%)	PSA (50%)	Buenos Aires Terminal 5 Hutchison (100%)	

Fuente: Elaboración propia a partir de información de estudios previo de inventario de concesiones y revisión de información disponible en la web.
Nota: Los operadores globales se distinguen por colores y se indica su participación. Los operadores de terminales no globales se identificaron con un solo color violeta.

Cuadro A2
Detalle de las terminales a las que llegan los servicios de la WCSA

País	nº Norte a Sur	Puertos de Norte a Sur	ACSA 1 (WSA4 - WSA4)	WSA3 (ACSA 2 - WSA3 - WS3 - WSA3 - TLP1)	WSA - SA4 - WSA (ACSA3 - WSA - WS)	WSA2 - WSA2 - WSA2 - ASA (SA6)	ALX1 / AX1 - AN1 (ANDEX 1) - NW1 (Inca)	Andes - ALX2 / AX2 - AN2 (ANDEX 2) - NW2	Aztec - ALX3 / AX3 - TPM / Asa México Express / AME 1 - NW3		
			CMA CGM, COSCO, EVERGREEN, PIL, WH				HAPAG LLOYD, HMM, MSC, ONE				
			Itinerario 1 CMACGM (Slots: COSCO - EVERGREEN)	Itinerario 2 COSCO (Slots: CMACGM - EVERGREEN - PIL - WAN HAI - OOCL)	Itinerario 3 EVERGREEN - YANG MING - COSCO (Slots: CMA CGM - WAN HAI - PIL)	Itinerario 4 EVERGREEN - COSCO - PIL - Wan Hai (Slots: YANG MING)	Itinerario 1 ONE - HAPAG LLOYD - HMM (Slots: MSC)	Itinerario 2 MSC - ONE - HL - HMM	Itinerario 3 MSC - ONE - HL - HMM		
México	1	Ensenada		Ensenada International Terminal Hutchinson (100%)					Ensenada International Terminal Hutchinson (100%)		
	2	Manzanillo (Mex)	Contecon Manzanillo (Tec 2) ICTSI (100%)	Contecon Manzanillo (Tec 2) ICTSI (100%)	Terminal Internacional de Manzanillo (TIMSA) Hutchinson (100%)	Grupo Ocupa Container and MPP Terminal Operadora de la Cuenca del Pacífico S.A. (100%)	SSA Manzanillo Terminal de Cont (TEC 1) SSA Marine	Contecon Manzanillo (TEC 2) ICTSI (100%)	SSA Manzanillo Terminal de Cont (TEC 1) SSA Marine		
	3	Lazaro Cardenas	LCTPC Terminal 2 (Canal Norte) Hutchison (100%)			LCTPC Terminal 2 (Canal Norte) Hutchison (100%)	LCTPC Terminal 2 (Canal Norte) Hutchison (100%)	APMT Lázaro Cárdenas (aka TEC2) APMT (100%)	LCTPC Terminal 2 (Canal Norte) Hutchison (100%)		
Jamaica	4	Kingston									
República Dominicana	5	Caucedo									
Guatemala	6	Puerto Quetzal				TCQ Terminal APM Terminal IFC WB (15%) APMT (85%)			TCQ Terminal APM Terminal IFC WB (15%) APMT (85%)		
Panamá	7	Panamá Pacífico						PSA Panama International Terminal (Balboa) PSA (100%)	PSA Panama International Terminal (Balboa) PSA (100%)		
	8	Manzanillo (Pan)									
Colombia	9	Buenaventura	ICTSI PSA Buenaventura ICTSI (50%) PSA (50%)		SPR Buenaventura Container Terminal Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A.			ICTSI PSA Buenaventura ICTSI (50%) PSA (50%)	SPR Buenaventura Container Terminal Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A.		
	10	Cartagena									
Ecuador	11	Guayaquil	TPG - terminal Portuario de Guayaquil Inarpi S.A.			TPG - terminal Portuario de Guayaquil Inarpi S.A.			TPG - terminal Portuario de Guayaquil Inarpi S.A.		
Perú	12	Callao	DPW Callao	DPW Callao	DPW Callao	DPW Callao	DPW Callao	APMT Callao	DPW Callao		
			DPW (100%)	DPW (100%)	DPW (100%)	DPW (100%)	DPW (100%)	APMT (40%) TIL (29%)	DPW (100%)		
Chile	13	Iquique					Iquique Iquique Terminal Internacional S.A.				
	14	Puerto Angamos					Puerto Angamos Compañía Portuaria Mejillones S.A.	Puerto Angamos Compañía Portuaria Mejillones S.A.			

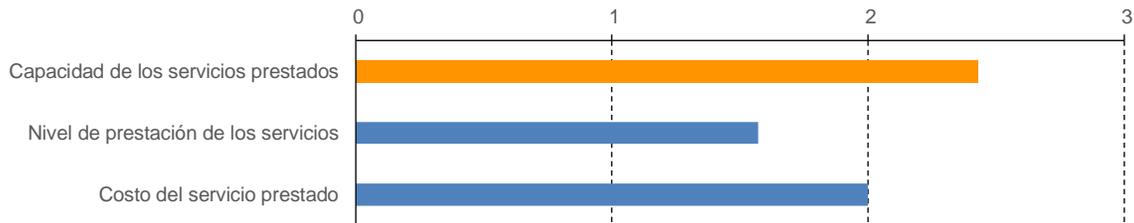
Fuente: Fuente: Elaboración propia a partir de información de estudios previo de inventario de concesiones y revisión de información disponible en la web.

Nota: Los operadores globales se distinguen por colores y se indica su participación. Los operadores de terminales no globales se identificaron con un solo color violeta.

Anexo 2 Evaluación de los resultados de las encuestas

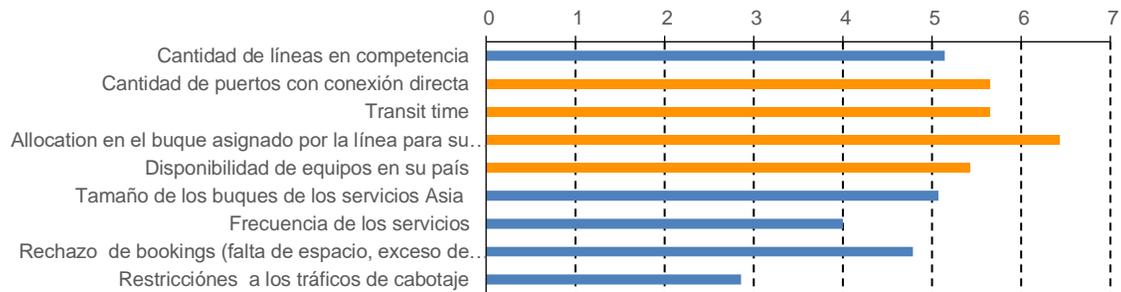
A continuación, se muestra el resultado de las encuestas: jerrarquización por factor global e individual asignada por los los 14 encuestados, identificados en el apartado 2 Enfoque del estudio. (Score más alto corresponde a mayor probabilidad de ser un obstaculo).

Gráfico A1
Factores globales relacionados a la conectividad y servicios prestados por las navieras de carga contenedorizada



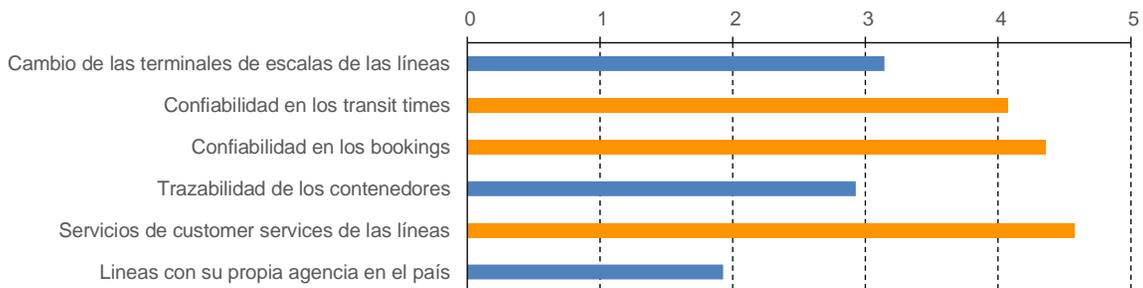
Fuente: Elaboración de los autores.

Gráfico A2
Factores individuales relacionados a la conectividad y servicios prestados por las navieras de carga contenedorizada - Capacidad de los servicios prestados por las navieras



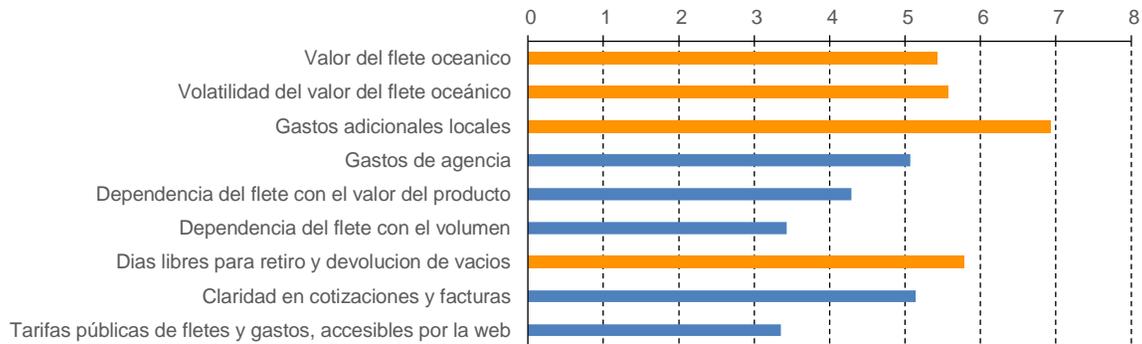
Fuente: Elaboración de los autores.

Gráfico A3
Factores individuales relacionados a la conectividad y servicios prestados por las navieras de carga contenedorizada - Nivel de prestación de servicios prestados por las navieras



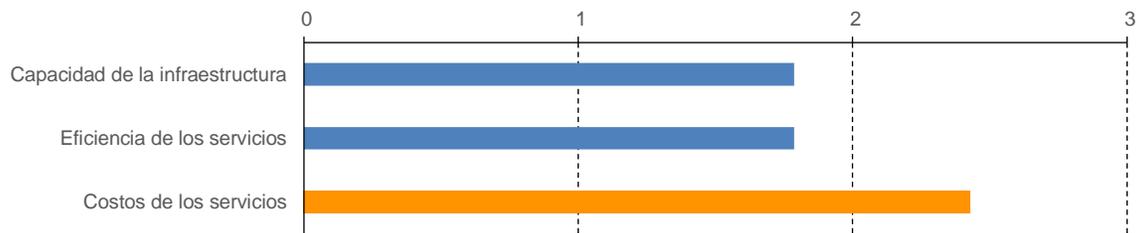
Fuente: Elaboración de los autores.

Gráfico A4
Factores individuales relacionados a conectividad y servicios prestados por las navieras de carga contenedorizada - Costos de los servicios prestados por las navieras



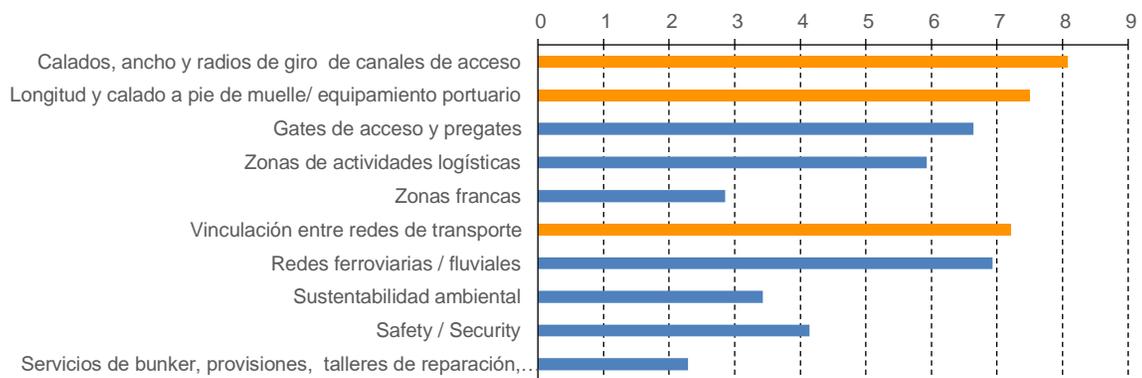
Fuente: Elaboración de los autores.

Gráfico A5
Factores globales relacionados a los servicios portuarios y servicios logísticos en el hinterland



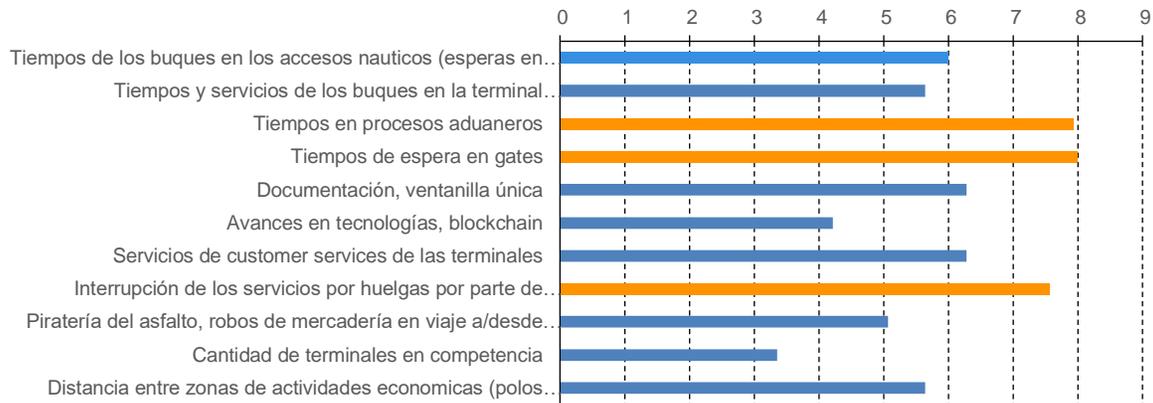
Fuente: Elaboración de los autores.

Gráfico A6
Factores individuales relacionados a los servicios portuarios y servicios logísticos en el hinterland - Capacidad de las infraestructuras portuarias y logísticas en el hinterland



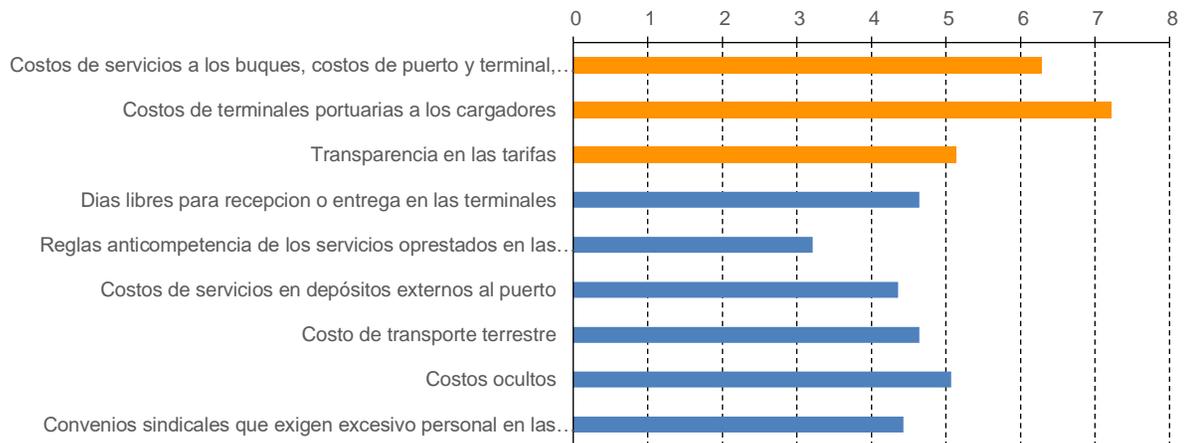
Fuente: Elaboración de los autores.

Gráfico A7
Factores individuales relacionados a los servicios portuarios y servicios logísticos en el hinterland - Eficiencia de las infraestructuras portuarias y logísticas en el hinterland

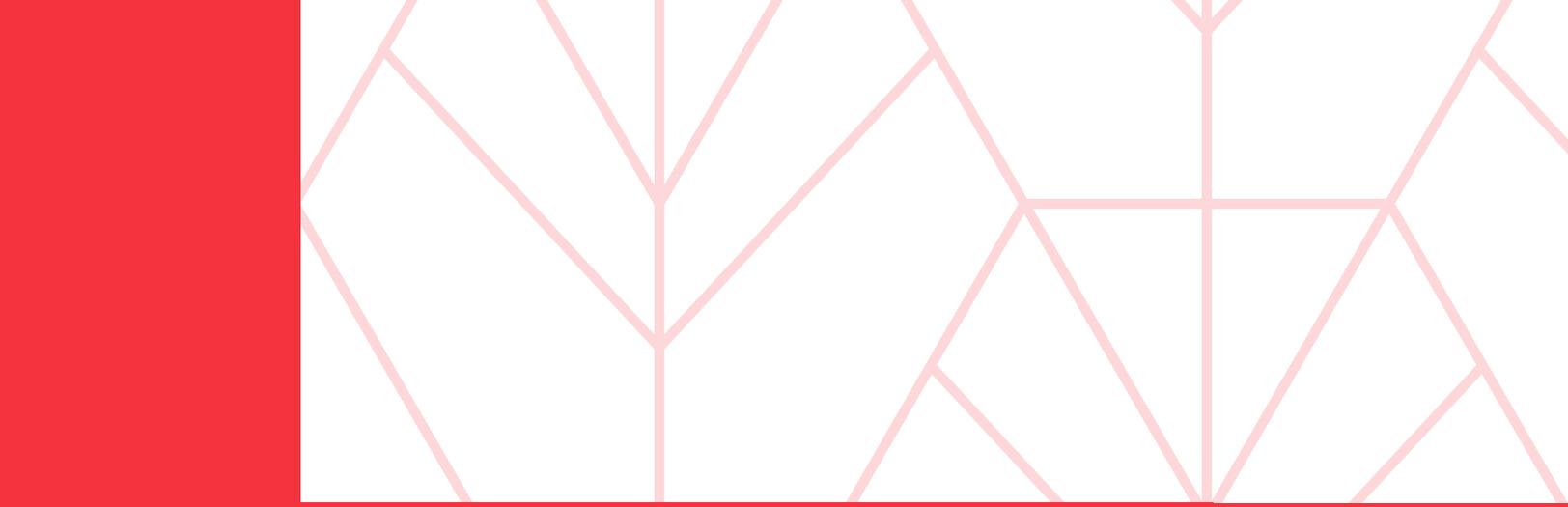


Fuente: Elaboración de los autores.

Gráfico A8
Factores individuales relacionados a los servicios portuarios y servicios logísticos en el hinterland - Costos de los servicios prestados por las infraestructuras portuarias y logísticas en el hinterland



Fuente: Elaboración de los autores.



En este informe se analizan las principales conexiones marítimas de contenedores entre América Latina y Asia y el Pacífico, al mismo tiempo que se examina la conectividad (tal como la define la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)) y la evolución de los fletes marítimos de importación desde Asia. El informe contiene una muestra muy amplia del comercio interregional que se realiza a través de los servicios regulares de línea para contenedores, por lo que es posible tener una visión completa de sus características. Asimismo, a través del análisis de los datos y de las encuestas y entrevistas realizadas a actores relevantes del comercio marítimo regional, se abordan las condiciones, los obstáculos y las restricciones que podrían estar actuando como limitaciones concretas a la expansión del comercio birregional.

