

DESAFÍOS DE LOS PUERTOS Y EL COMERCIO MARÍTIMO INTERNACIONAL

Challenges of ports and international maritime trade **Desafíos dos portos e do comércio marítimo internacional**

Teofilo Omar Boyano Fram 
Universidad Libre Sede Cartagena

María Ángel Rodríguez Peniche
Universidad Libre Sede Cartagena

Diana Mestra Sierra
Grupo Empresarial Mestra y Lawyers Company

Dulce María Rodríguez Herrera
Universidad Libre Sede Cartagena

Recibido: 15 de febrero 2024
Aceptado: 13 de mayo 2024

Correspondencia: oboyano@gmail.com

Resumen

El comercio internacional tiene que hacer uso del transporte e infraestructura marítima y por ende portuaria, en gran parte porque es el medio para movilizar tanto mercancías como pasajeros de una manera más barata y en parte por la morfología natural del planeta en donde está conformado por grandes mares y cuerpos de agua. Este artículo tiene como propósito revisar cómo se lleva a cabo la canalización de las mercancías o carga vía marítima y su transporte. Se hizo mediante la recopilación de documentos extraído de la base de datos de Google Scholar, apoyado en expertos e investigaciones y haciendo minería de datos, en él se infiere que el aseguramiento de la carga debe hacerse con responsabilidad y conocimiento, seleccionar adecuadamente el tipo de embalaje y los acuerdos marítimos internacionales que a su vez fortalecen el comercio en los océanos navegables del mundo.

Palabras claves: Carga, Logística, Puertos, Seguro, Transporte marítimo.

Abstract

International trade has to use maritime and port transport and infrastructure, largely because it is the means to move goods and passengers more cheaply and partly because of the planet's natural morphology, which is made up of large seas and bodies of water. The purpose of this article is to review how the channeling of goods or cargo by sea and their transportation is carried out. It was done through the compilation of documents extracted from the Google Scholar database, supported by experts and research, and by doing data mining, it is inferred that cargo securing must be done with responsibility and knowledge, appropriately selecting the type of packaging and international maritime agreements that in turn strengthen trade in the world's navigable oceans.

Keywords: Cargo, Logistics, Ports, Insurance, Maritime transport.



Resumo

O comércio internacional deve fazer uso do transporte e da infraestrutura marítima e, portanto, portuária, em grande parte porque é o meio para mobilizar tanto mercadorias quanto passageiros de uma maneira mais barata e, em parte, devido à morfologia natural do planeta, que é composto por grandes mares e corpos de água. Este artigo tem como objetivo revisar como é realizada a canalização das mercadorias ou carga via marítima e seu transporte. Foi feito por meio da coleta de documentos extraídos da base de dados do Google Scholar, apoiado por especialistas e pesquisas, e utilizando mineração de dados. Nele, infere-se que o seguro da carga deve ser feito com responsabilidade e conhecimento, selecionando adequadamente o tipo de embalagem e os acordos marítimos internacionais que, por sua vez, fortalecem o comércio nos oceanos navegáveis do mundo.

Palavras-chave: Carga, Logística, Portos, Seguro, Transporte marítimo.

Introducción

El comercio marítimo internacional y los puertos enfrentan desafíos crecientes en un contexto global donde la interconexión y la eficiencia logística son esenciales para el desarrollo económico. Los puertos no solo son nodos críticos en las cadenas globales de suministro, sino que también desempeñan un papel fundamental en la facilitación del comercio y en la movilidad de mercancías. A medida que el comercio internacional crece y las demandas logísticas se intensifican, los puertos deben adaptarse a nuevas realidades tecnológicas, normativas y ambientales para mantener su competitividad y sostenibilidad.

En este contexto, la gestión de los puertos y la logística portuaria se enfrenta a múltiples desafíos. Estos incluyen la necesidad de una infraestructura moderna, una regulación adecuada del transporte marítimo, la integración de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y el internet de las cosas, así como la sostenibilidad en el manejo de los recursos marítimos. Asimismo, el crecimiento de los tratados de libre comercio y los acuerdos multilaterales han incrementado la presión sobre los puertos para garantizar una mayor eficiencia y seguridad en el transporte de mercancías, todo mientras se enfrentan a amenazas naturales, como huracanes, y riesgos humanos, como la piratería y conflictos geopolíticos.

Este artículo aborda de manera descriptiva los retos actuales que enfrentan los puertos y el comercio marítimo internacional, desde la infraestructura portuaria hasta la normativa que regula el transporte de mercancías y su aseguramiento. A través de un análisis cualitativo de bases de datos, acuerdos internacionales y normativas comerciales, se busca deconstruir y reconstruir la gestión logística portuaria, brindando una visión integral de las dinámicas y problemáticas que definen este sector clave del comercio global.

Metodología

Este documento es fruto de una investigación de carácter descriptivo, pues analiza el dilema existente entre los puertos, el comercio marítimo y la logística, al tiempo que se deconstruye y reconstruye la gestión de la carga en el contexto marítimo. El método que se aplicó es de carácter cualitativo, apoyado en el análisis de diferentes bases de datos, aspectos normativos marítimos o de comercio en el mar, y la gestión logística; apoyado en base de datos de Google Scholar, organismos multilaterales y sus respectivos acuerdos y normas que se relacionan e inciden en la logística portuaria, el comercio marítimo y el transporte de carga.

Resultados

En ese trilema de comercio marítimo, logística y puertos, se abordará este artículo la temática teniendo en cuenta todas las actividades logísticas inherentes que intervienen o coadyuvan a que la mercancía llegue de un lugar a otro, en ese sentido, antes de movilizar la mercancía por los mares, debe haber óptimos terminales portuarios con estándares de calidad para que no frenen el envío, la mercancía debe estar asegurada hasta donde considere el usuario y se necesita conocer de derecho comercial e internacional para asesorarse en parte al momento de enviar o solicitar envío de bienes.

Retomando los cuerpos de agua por donde pasan las embarcaciones que llevaban las mercancías, cada vez más los mares presentan acuerdos y diferentes modalidades de su uso, como es el caso del offshore, teniendo cuidado del uso del mar Benítez-Escobar et al. (2023). La conservación de los mares es un tema importante, ya que las maniobras logísticas de las embarcaciones generan un impacto sobre ellos, arrojando combustibles líquidos, aunque la OMI Organización Marítima Internacional, y los convenios para su conservación, las aguas de lastre que llevan los buques y les sirve para ir nivelados o no escorarse, si se arrojan cerca a las costas transforman la biótica. Con los avances de las grandes embarcaciones y los mega buques que compiten cada vez más por su gran capacidad de movilizarlos en los mares, también han ocasionado grandes desastres, como el último en Minnesota que tumbó un puente con varios siniestrados. La pérdida económica es cuantiosa y aún se investiga mientras se detiene el tráfico de embarcaciones y la movilización de las mercancías.

Entre otros desafíos que se presentan como es el caso de los huracanes y tifones que frecuentan y cada vez más inclementes causan estragos al llegar a zonas costeras y aunque por sistema satelital se pueden evitar, los estragos que causan a las embarcaciones ancladas en las costas son inmensurables. El transporte marítimo cada vez más a medida que crecen los Tratados de Libre Comercio y acuerdos multilaterales, Vega, A. (2014) lo sostiene y también es indudable que exigen mayor movilidad de mercancías vía marítima, en su trayectoria se encuentran con accidentes geográficos, al respecto, Alisedo, G. S. (2022) y Boyano-Fram y Mestra-Sierra (2023) revisan la importancia de la conectividad para el flujo de mercancías y cómo deben usarse adecuadamente los canales del mundo y los estrechos (o grupos focales), ya que son neurálgicos para que la mercancía se canalice adecuadamente, los inconvenientes de falta de agua del Canal de Panamá, el encallamiento de un buque porta contendores en El Canal de Suez, los conflictos como el del Estrecho de Ormuz, la piratería y guerras geopolíticas.

Además, en cuanto al transporte marítimo, Carlier, M. (2018) señala que no existe uniformidad en materia normativa y el transporte marítimo, es decir, no hay una norma universal que facilite la gestión del transporte marítimo, ocasionando inconvenientes, retrasos y discrepancias a su manejo de acuerdo a cada Comunidad Comercial o Estados soberanos. Wong y Valdés (2020) señalan que el fletamiento de buques es una medida antigua de carácter jurídico que se practicaba desde Imperio babilónico, y se da por la explotación del buque para transportar bienes ajenos.

En medio del entorno con grandes retos están ciertas medidas que ayudan al orden, como lo es la existencia de los Términos de Comercio Internacional. Incoterms que según Jiménez, J. (2021) señala que la Cámara de Comercio Internacional hace modificaciones sobre las Incoterms que son las reglas para el aseguramiento desde el año 1980 con relación a la carga y a su vez regulan la compra y venta de mercancías a nivel internacional, siendo un respaldo significativo a la gestión comercial internacional.

Por otra parte, y en contraposición a lo anterior, Morales Muñoz et al. (2022) señalan que se presentan a menudo choques o conflictos internacionales en materia de seguros en transporte marítimo de la carga, además sostienen que se presenta en accidentes por encalle de buques, principalmente al momento de cargue y descargue, infiere que las pólizas que los cubren no son muy explícitas y traen más confusiones acerca de su alcance y concisión; según el autor se necesita diferenciar el cubrimiento de la póliza de acuerdo al contexto particular o internacional cualquiera sea el caso que se presente en ese conflicto en materia jurídica.

De acuerdo al tipo de carga y puntualmente con respecto a frutos del mar, se ha creado el Acuerdo sobre Medidas de Estado Rector del Puerto AMERP por su sigla, ha tratado de al menos mitigar específicamente la pesca no reglamentada, no declarada, Sierra (2023) revisa cómo las naciones en Suramérica han dado pasos importantes para vigilar y mitigar el impacto de los ecosistemas frágiles en el mar, en donde los actores sociales no sólo deben cumplir con el tamaño de la captura de peces, también con las condiciones laborales y su formalización, pues la carga no podría llegar a su destino si algún tripulante infringe la norma.

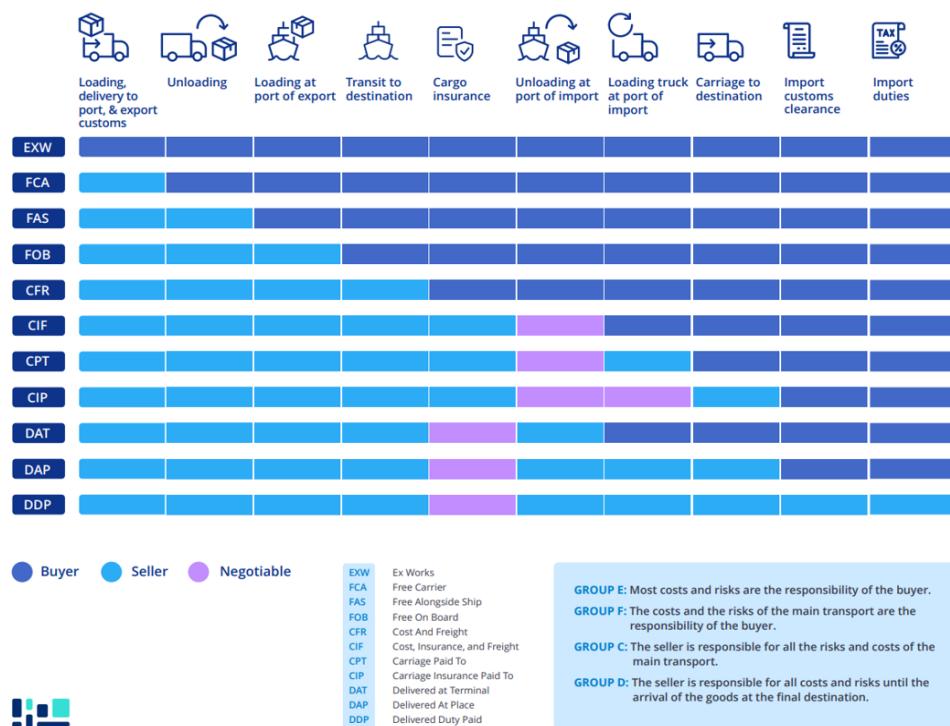


Figura 1. Incoterms

Freightos, Incoterms Chart and List y tomado de <https://www.linkedin.com/pulse/comercio-internacional-incoterms-2024-mart%ADn-ch%C3%A1vez-gallardo-23ze/>

EXW Ex Works, en fábrica, y sólo el vendedor tiene el compromiso de dejar la mercancía hasta ese lugar, algunos acuden a la figura de consolidador de carga para que siga con la gestión de ella.

Free Carrier.FCA es la entrega de la carga a quien la transportará, apenas la reciba, quien asume la responsabilidad de la carga es quien la compró.

CPT o Carried Paid To, en donde el vendedor sólo responde por la seguridad de la mercancía hasta el lugar que se le asigne

CIP Carriage and Insurance Paid To, acá paga la cobertura del trayecto de carga y el seguro el vendedor

DAP o Delivered At Place acá se envía al lugar asignado y el comprador asume el riesgo a partir del lugar donde se asigna.

DPU o Delivered at Place Unloaded, se entrega en lugar de descargue, el vendedor la entrega descargada y a partir de allí asume el comprador la responsabilidad de la carga.

FAS Free Alongside Ship , acá el vendedor asume su responsabilidad desde la fábrica, hasta dejar la mercancía al lado del buque.

FOB Free On Board, el vendedor responde por la carga hasta el momento en que queda embarcada en el buque.

CFR Cost and Freight el vendedor responde por la mercancía desde la fábrica, incluyendo hasta puerto origen y destino, una vez llegue a destino, no se hace responsable y queda en manos del comprador.

CIF Cost Insurance and Freight, literalmente es el costo, seguro y flete, acá explícitamente el vendedor paga el seguro desde el origen hasta el puerto destino de la mercancía.

La anterior información está a la mano en el ciberespacio y es totalmente conocido por los operadores logísticos y las empresas aseguradoras, los nóveles empresarios que entran en el negocio como operadores, podrían enfrentar demandas y en dólares por el desconocimiento de hasta dónde llega su responsabilidad con la carga, por lo que es necesario reiterar que la carga es el motor de la logística, ella debe llegar de la misma forma en que salió, en su recorrido, la carga enfrenta a muchos inconvenientes, algunos ya se han mencionado, cuando se trata del transporte marítimo, aunque existen puertos modernos que contribuyen a que ya sea al inicio del recorrido o a su llegada al puerto, las presiones de los organismos multilaterales como la WB o Banca Mundial hace una medición a partir del Índice de Desempeño Logístico, en donde los países de Americalatina no salen bien librados, pues su promedio histórico apenas alcanza a tres, sabiendo que la medición va de uno a cinco.

Mariaca et al. (2018) revisan cómo se conecta la infraestructura terrestre con los puertos marítimos, es uno de los grandes desafíos de Colombia, puesto que sus puertos marítimos están a la altura de los mejores puertos del mundo; como es el caso de las Sociedades Portuarias Regionales cono: SPRC Cartagena, SPSM Santa Marta, SPRBUN Buenaventura. La carga se lleva en contenedores de acuerdo a su tipología, hay carga suelta o al granel, carga gaseosa líquida y sólida, la sólida se embala en contenedores y se debe tener las consideraciones o precauciones de acuerdo a su tipo, los vendedores depositan su confianza en consolidadores de carga o brokers quienes a su vez entran en el mercado ofreciendo o asignando espacios en el contenedor.

Para toda necesidad hay especificaciones de contenedores, unido a la calidad que deben tener, el de carga marítima más utilizado es el llamado TEU traducido es unidad equivalente a 20 pies con un peso estimado en 23,6 toneladas, los buques a la fecha compiten por transportar el mayor número de ellos y el record está en 24.346 contenedores el nombre de la nave es *Türkiye* que pertenece a la naviera italiana y Suiza MSC (libremercado.com, enero de 2024).



Figura2. Tipo de contenedores

Fuente. Maitsa Customs Brokerage (s.f) <https://www.maitsa.com/transitario/que-es-un-container-contenedor-tipos-caracteristicas>.

Los contenedores deben llegar a puertos y estos a su vez necesitan estar condicionados para los volúmenes de carga que exigen los acuerdos de libre comercio y su infraestructura que responda a la exigencia del mercado marítimo internacional. Vargas (2022) sostiene que hay escasez de contenedores en el mundo, otros sostienen que no hay tal escasez, sino que están represados por los fletes como es el caso de Fram y Sierra (2023).

Puertos modernos

No basta el seguro de la carga, tratados de libre comercio y el contenedor de calidad, también se necesita la infraestructura portuaria para el arribo y zarpe de buques. La infraestructura portuaria es indispensable y así lo ha entendido China con su ruta de la seda y o Collar de Perlas como lo llama Domínguez (2017) en donde corrobora la gran estrategia que busca el país reconocido como el Gigante asiático para conectarse con el resto del mundo a partir de infraestructura portuaria de terminales modernos que faciliten el flujo de

mercancías para los demás países y para su abastecimiento. Fram (2019) revisa cómo se ha dado la evolución de los puertos de Primera Generación hasta los que superan la Quinta Generación o G5.

Por su parte, Quiñonez et al. (2022) también revisa el Puerto de Esmeraldas en Ecuador y cómo la digitalizarlos facilita el trámite de exportaciones e importaciones poniéndola a la altura de los puertos internacionales. Ramos et al. (2021) revisan el tipo de estrategias que deben aplicar los puertos marítimos dada la apertura económica y con ello la globalización del comercio, encontrando que la infraestructura portuaria necesita estar más interconectada con los apoyos tecnológicos de última generación, se presentan asimetrías de acuerdo a los países algunos compiten en calidad y flujo de carga como Santos, Cartagena, El Callao, Manzanillo, Lázaro Cárdenas y Veracruz en México. San Antonio y Valparaíso y el de Buenos Aires en el Cono Sur de América.

Por su parte, Giraldo et al. (2024) sostiene que cuando los puertos inteligentes o Smart ports utilizan las tecnologías avanzadas dan más competitividad, sostiene que a partir del internet de las cosas y apoyado en la Inteligencia Artificial, Blockchain y la Big Data facilitará procesos y hará los puertos más eficientes en el flujo de mercancías que de talanqueras por trámite o inspección y coordinación lenta del flujo de mercancías, cuando no se acude a esas tecnologías en Puertos. Vásquez et al. (2022) sostiene que una de las formas de que los puertos se modernicen es dándolos en concesión, permite mejorar en calidad de servicio y se protege su inversión porque es privada y necesitan administrarla adecuadamente.

Conclusiones

El transporte marítimo internacional a la fecha presenta la ambigüedad de la cobertura del seguro o póliza de la carga. No se tiene claro si cubre de acuerdo con el país o a la normatividad internacional. De acuerdo con la carga se utiliza contenedores indistintos, el más utilizado equivale a 23,6 toneladas y existe una tendencia a fabricar los portacontenedores más grandes con enormes buques. El vendedor y comprador de las mercancías debe saber cuál es el seguro más conveniente y su cobertura de acuerdo con los estándares internacionales. Los puertos del mundo si quieren estar interconectados ya no bastará con infraestructura, sino también apoyado en el internet de las cosas. Para alcanzar estándares internacionales en los puertos, se necesita el uso adecuado del internet de las cosas y la inteligencia artificial, unido a infraestructura que garantice el flujo de mercancías, embalar adecuadamente de acuerdo con el tipo de carga y su contenedor adecuado, asegurarla de tal manera que no tenga inconvenientes ni para el vendedor ni para el comprador.

Referencias

Alisedo, G. S. (2022). Océanos y choke points, oportunidades y riesgos para el comercio marítimo global. In *Energía y Geoestrategia 2022* (pp. 43-102). Instituto Español de Estudios Estratégicos.

Bacigalupe, M. C., & Hansz, J. R. (2023). Breves apuntes sobre logística, logística internacional y transporte marítimo por contenedores. Análisis para el caso del Uruguay y el Puerto de Montevideo. *Anuario del Área Socio-Jurídica*, 15(1), 01-21.

Benítez-Escobar, C. J., Ruiz-Galvis, M. D., Bernal-De La Torre, C., & Calderón-Hernández, A. (2023). Evolución de la exploración offshore en Colombia. *Revista de Investigación Ciencia Estudios y Saberes*, 1(2).

Boyano-Fram, T. O., & Mestra-Sierra, D. C. (2023). Conectividad marítima de los estrechos y puertos relevantes. Retos y oportunidades. *Revista de Investigación Ciencia Estudios y Saberes*, 1(1), 70-82.

Carlier, M. (2018). El transporte marítimo: su importancia para la economía mundial. Tendencias a medio y largo plazo. *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, (901), 9-26.

de Ortueta Hilberath, E. (2023). La extracción y el transporte de escollera para el puerto moderno de Tarragona (1790-1872). *BSAA arte*, (89), 271-306.

Domínguez, F. R. (2017). China: de la estrategia del cinturón a la del collar de perlas. *bie3: Boletín IEEE*, (5), 955-970.

Fram, T. O. B. (2019). Retos logísticos de puertos de cuarta generación diagnóstico y modernización en países emergentes. *Revista científica anfibios*, 2(1), 72-82.

Fram, T. O. B., & Sierra, D. C. M. (2023). El comportamiento de Fletes en los Puertos Marítimos. *Revista científica anfibios*, 6(1), 86-95.

Giraldo, J. D., Castaño, T., González, J., López, V., & Velásquez, P. (2024). Utilidad de las tecnologías de la industria 4.0 en los smart ports. *Ingeniería y Competitividad*, 26(1).

Jiménez, J. (2021). Análisis a las Innovaciones de los Incoterms 2020 y la Situación Actual del Comercio Exterior del Ecuador. *Ciencias Sociales y Económicas*, 5(1), 53-71.

Libremercado. (2024). Portacontenedores MEGAMAX: así son los gigantes del mar. <https://www.libremercado.com/2024-01-13/portacontenedores-megamax-asi-son-los-gigantes-del-mar-7083487/>

Maitsa Customs Brokerage (s.f) <https://www.maitsa.com/transitario/que-es-un-container-contenedor-tipos-caracteristicas.>

Mariaca, D. A. R., Calán, C. A. G., & Molina, C. J. (2018). La accesibilidad terrestre a los puertos marítimos de Colombia. Una aproximación desde la equidad territorial. *Entorno Geográfico*, (15), 8-46.

Morales Muñoz, M. G., Múnera Castañeda, S. A., & Pachón Beltrán, H. (2022). Conflictos jurídicos en los seguros de transporte marítimo internacional de mercancías. <https://alejandria.poligran.edu.co/handle/10823/7058>

Pérez-Valbuena, G. J. (2007). Historia, geografía y puerto como determinantes de la situación social de Buenaventura. *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana; No. 91*.

Quiñonez, J. A. C., Fanny, B. M. Q. C., Moreno, G. E., & Caicedo, L. N. Q. (2022). Análisis de la situación del puerto marítimo de esmeraldas con la relación al movimiento de carga de exportación y importación mediante medios digitales. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (E51), 519-527.

Ramos, M. Q., Vides, K. A., & Gómez, S. P. (2021). Estrategias para potenciar la competitividad internacional de Puertos Marítimos en contextos globalizados. *Revista de ciencias sociales*, 27(3), 250-271.

Serrano, M. G., & Castellano, L. T. (2003). Análisis de la eficiencia de los servicios de infraestructura en España: Una aplicación al tráfico de contenedores. In *Hacienda pública y convergencia europea. X Encuentro de Economía Pública: Santa Cruz de Tenerife, 2003* (p. 62). Universidad de La Laguna.

Sierra, D. C. M. (2022). Retos de la gobernanza portuaria en Colombia y América Latina. *Revista Cultural Unilibre*, (2).

Sierra, D. C. M. (2023). El estado rector del puerto y su aprovechamiento para las comunidades involucradas. *Gerencia Libre*, 9.

Uribe-Cáceres, S. (2023). Entrevista al Almirante Ernesto Durán González. La formación y educación naval modernas. *Ensayos sobre Estrategia Marítima*, 7(17), 127-134.

Vargas, D. A. A., Armijos, J. N. R., & Serrano, L. A. L. (2022). Análisis de la escasez de contenedores en el transporte marítimo a nivel mundial año 2020. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 36.

Vásquez, A. E. O., Flores, Y. M. L., & Castro, A. L. V. (2022). La Concesión del Puerto Marítimo de Manta y su Incidencia en el Comercio Exterior (TPM). *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 18-38.



Vega, A. (2014). El rol del transporte marítimo en el desarrollo de los pueblos-Una mirada a la historia de la navegación marítima y su impacto en la economía mundial. *Prisma Tecnológico*, 5(1), 3-7.

Wong, Y., & Valdés, F. (2020). El fletamiento marítimo como facilitador del comercio internacional. *Revista Saberes APUDEP*, 3(2), 46-63.