

TRÁFICO DE CONTENEDORES Y EFECTOS ECONÓMICOS EN LAS EMPRESAS Y LOS CONSUMIDORES

Teofilo Omar Boyano Fram¹

María José Gutiérrez López²

Diego Cardona Arbelaez³

Resumen

Con el paso del Covid 19 o la pandemia mundial hace que se le preste atención al flujo de mercancías contenedorizada, una vez pasada la pandemia el comercio mundial enfrentó a otro reto que es el alza de fletes, este artículo tiene como propósito indagar si hay en la actualidad crisis de contenedores y describir en la línea de tiempo el efecto que tuvo y tiene el flujo de mercancía vía transporte marítimo, se hizo mediante análisis cuali-cuantitativo teniendo en cuenta los organismos multilaterales y medios de gran credibilidad, en él se concluye que si bien es cierto durante la pandemia hubo un freno al flujo de mercancías debido a medidas sanitarias, también es cierto que superada la pandemia, los aranceles, las huelgas proyectadas, el incremento de los fletes y las guerras en algunas regiones neurálgicas, traerán como consecuencia incremento en los precios de las mercancías.

Palabras clave

Abastecimiento, Contenedor, Crisis, Escasez, Puerto

Abstract

With the passage of Covid 19 or the global pandemic, attention is paid to the flow of containerized goods. Once the pandemic passed, world trade faced another challenge, which is the increase in freight rates. The purpose of this article is to investigate whether there is the current container crisis and describe in the timeline the effect that the flow of merchandise via maritime transport had and has, was done through qualitative-quantitative analysis taking into account multilateral organizations and highly credible media, it is concluded that although it is true During the pandemic there was a brake on the flow of merchandise due to health measures. It is also true that once the pandemic is over, tariffs, planned strikes, increased freight rates and wars in some

¹ Universidad Libre. Colombia. Correo electrónico: teofiloo.boyanof@unilibre.edu.co ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5373-4644>.

² Estudiante de la Facultad de Derecho de la Universidad Libre. Correo electrónico: mariajosegu0309@gmail.com.

³ Docente de la Universidad de Cartagena. Correo electrónico: dcardonaa@unicartagena.edu.co

crucial regions will result in an increase in prices. of the goods.

Keywords

Supply, Container, Crisis, Shortage, Port

Introducción

El contenedor es cualquier objeto que sirve de envase y transporta un líquido o grano o cualquier sustancia, de tal manera que una botella, una caja de jugo, una envoltura de dulce puede ser considerada un contenedor, el contenedor más utilizado por vías de transporte ya sea marítimo, fluvial, y terrestre es el llamado teu (Twenty-foot Equivalent Unit) por su sigla en inglés que equivale a unidad de 20 pies; aunque, existen de varias formas de acuerdo a la carga, en gran parte de las ciudades del mundo portuario, por no decir en todas, se encuentran y se encontraron represados contenedores, por diversas razones.

Por lo que se hace interesante saber a qué se debe o debió el represamiento de contenedores y si se está dando en la actualidad, al tiempo que se revisará cómo afectó la pandemia la movilidad de contenedores a nivel mundial y si ha habido efecto sobre la escasez ocasionado con eventos marítimos como naufragios, al igual saber qué incidencias han tenido los fletes en toda esta situación del flujo de contenedores y de igual manera se indaga sobre el efecto del narcotráfico y decomiso de contenedores; si hay alguna relación con la vida útil y la reposición, pues en

su movimiento pudo haber avería en la maniobra logística en puerto, también vale saber otras razones que llevaron a estar arrumados en algún puerto del mundo o en una bodega.

En la actualidad el mundo pasa por un momento tenso con el proteccionismo que se viene dando en la guerra comercial entre Estados Unidos y China. Los demás países como Canadá y México vienen también revisando su acuerdo con Estados Unidos, aunque los amagos de guerra y pruebas nucleares, han disminuido, los sucesos aislados de piratería en África, unido a los conflictos religiosos y guerras ancestrales que hacen prever una disminución en el flujo de mercancías, también se necesita saber si hay efecto en los contenedores movilizados y los cambios climáticos abruptos a nivel mundial.

Aunque se dé por sobreentendido, el contenedor es el protagonista en el proceso logístico, pues es finalmente el empaque que lleva la carga, así no se le denomine de esa forma, pues si es contenedor es porque se fabrica para que contenga carga.

Este artículo tiene como propósito determinar cómo se está dando el tráfico de contenedores en el mundo y qué dicen las autoridades en esa temática, el comportamiento de los fletes para el transporte marítimo, al mismo tiempo revisar el efecto sobre la economía, para su elaboración se hará un seguimiento longitudinal, es decir, la línea de tiempo desde la pandemia hasta la actualidad, teniendo

en cuenta aspectos económicos, de infraestructura física, los paros por cuestiones políticas y la automatización; además de revisar otras variables intervinientes que darán como resultados realmente si hay, hubo o habrá crisis de contenedores.

Metodología

El artículo se hizo a partir de la epistemología de las ciencias sociales, concretamente desde la administración y desde la logística internacional relacionada con los contenedores, en el paradigma de racionalismo crítico y aplicando la metodología de enfoque cualitativo, revisando datos y tendencias, apoyados en la hermenéutica y la deducción, revisando bases de datos de Google Scholar y seleccionando una muestra de varios artículos, capítulos de libros y revistas especializadas y apoyado en autoridades marítimas y se diseñó con lineamientos éticos reconociendo y citando los respectivos autores.

Aunque se insiste en la relevancia del contenedor, toda la cadena de suministro debe estar acorde a las necesidades de los mercados, algunos autores se han dedicado a revisarla desde diferentes disciplinas, como lo hacen Alcocer-Quinteros y Knudsen-González (2019) quienes señalan que es importante hacerles seguimiento a los procesos logísticos en la cadena de suministro y uno de ellos es el uso del indicador llamado Nivel de Desempeño Integral de los Procesos Logísticos (NDIPL) el cual permite tomar correctivos a

las empresas, para este caso se trata del manejo de la carga que se traslada en cada contenedor; por lo cual, el escenario o la morfología natural de los puertos también son un aspecto importante, pues si están en condiciones, en su trayectoria y si el encadenamiento de la mercancía, necesitará que pueda darse su flujo adecuado; Reyes et al. (2018) habían reconocido también la relevancia del transporte internacional y cómo tiene efecto en el desarrollo de las naciones al conectarlas con el resto del mundo canalizando mercancías y a personas y el mundo reconoció y centró la atención en un incidente como lo señalan Boyano-Fram y Mestra-Sierra (2023) que en la descripción de estrechos y canales, traen a colación el inconveniente ocasionado por un buque portacontenedores que se encalló en el Canal de Suez y debido a su reducido espacio de maniobra para la carga contenedorizada, trajo como consecuencia serios problemas en flujo de mercancías y algunas navieras vieron incrementar sus costos para llevar sus mercancías hacia Europa y el Norte de África.

En cuanto al tráfico de contenedores, Mestra-Sierra et al. (2024) señalan que las terminales portuarias deben estar adecuadas para la recepción y despacho de contenedores, al igual que sostienen que no basta la infraestructura del terminal, también las vías de acceso que permiten movilizar la carga de manera eficiente e interconectada con los demás puertos. Peniche et al. (2024) revisan y citan a la Organización Mundial del Comercio (2024)

como gracias al flujo de contenedores, China tiene los puertos más grandes del mundo y en movimiento de contenedores que la ha llevado a ser la potencia mundial número uno en importaciones y la segunda en exportaciones, a su vez es el productor de manufacturas más grande del mundo, es potencia mundial en comercio exterior.

Se hace necesario precisar que al tener durante el año 2022 una restricción por efectos del Covid 19, los puertos chinos trabajaban a mitad de su potencialidad para disminuir el contagio y reactivación del Covid 19, disminuyó el tráfico de TEUS e hizo que se arrumaran o esperaran a ser despachados y desembarcados, lo que ocasionó en ese momento crisis de contenedores, siendo un momento circunstancial que creció durante el tiempo de la pandemia y concentró los contenedores en dichos puertos como el de Ningbo.

En cuanto al tráfico de transporte de contenedores, Quintero González et al. (2018) enfatizan que el avance de diversos tipos de embarcaciones, hasta llegar a los megaportacontenedores, unido a la facilidad de itinerarios, la flexibilidad al momento de su transporte, añadiendo a un servicio especializado y de calidad en el manejo de la carga, facilitan el flujo de contenedores.

Referentes encontrados en relación al tráfico de contenedores

Según el Consejo Mundial de Transporte Marítimo, en los últimos 15 años se han caído al mar en promedio alrededor de 1.566, aunque en los últimos años la tendencia tiende a disminuir, no se puede negar la existencia de contenedores en el fondo marino que presentan la problemática de una recuperación con costos elevados, por lo que no se produce el rescate de los mismos.

Barrera et al. (2024) hizo un seguimiento al flujo de mercancías durante los años 2018 a 2023 en el cual encontró que hubo baja en importaciones, en gran parte por el incremento en los costos de los fletes que se encarecieron.

Según Aguilar Vargas et al. (2022) durante la pandemia y específicamente durante el año 2020 los puertos quedaron cerrados y la carga contenedorizada frenada en el puerto, dada la gran restricción fruto de la emergencia de sanidad ocasionada por el Covid 19, al represarse tuvo repercusión sobre los saldos externos de las naciones y por ende recesión mundial, las fábricas frenaron su producción y a menor producción, menor movilidad de contenedores; algunos de los países que sufrieron por la limitación del flujo de mercancías en puertos, por señalar varios, sabiendo que la afectación fue mundial, fue Ecuador,

en donde Díaz-Cueva y Montealegre-Lozano (2022), Fram et al. (2022) y Escamilla (2021) resaltan el reto de movilizar los productos alimenticios como el banano otros alimentos, incluyendo al vino, siendo bienes de gran aceptación en la dieta de los consumidores, la agroalimentación durante pandemia estuvo en juego dadas las drásticas restricciones, dando prioridad a bienes asociados a salud pública.

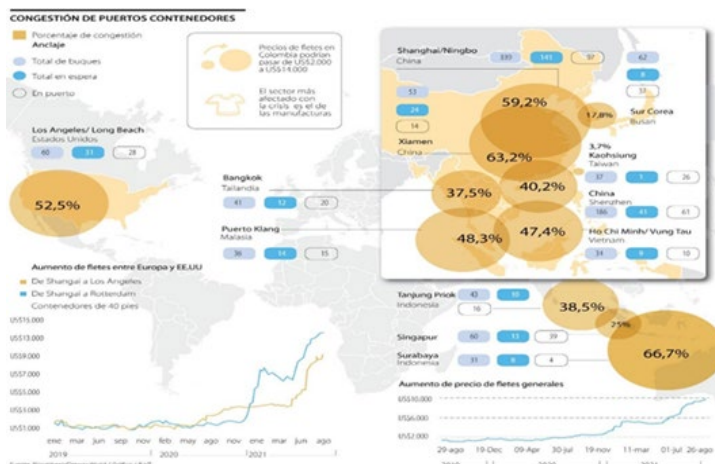
Por su parte, Sánchez (2020) sostuvo que además de enfrentar al cambio climático, el transporte marítimo en general tuvo que hacerle frente a procesos ambientales, ante tanta presión internacional para frenar la contaminación y el inesperado Covid 19.

Entre los efectos de la carga en contenedores durante la pandemia, Garibello et al. (2021)

hacen un estudio comparativo entre Colombia, México y Perú y cómo la crisis de los contenedores trajo inflación al incrementar los precios de los productos, la demora en la entrega de bienes, el retraso de la entrega y al revisarlo con otros países no sólo el costo del transporte o flete trajo un alza en los precios de los consumidores, trajo la poca capacidad de compra de esos bienes que van desde los micronegocios, hasta los de grandes superficies. En ese punto de crisis, Peña-Piñeros (2023) sostiene que más que afectar evidentemente el comercio, la crisis que se dio durante la pandemia al no llegar los contenedores a tiempo, corroboró que la situación mostrase Estados no preparados para enfrentar la situación y se presentaron ante el mundo como gobiernos en declive.

Figura 1.

Gestión de puertos contenedores durante pandemia.



<https://analdex.org/2021/08/31/crisis-maritima-en-puertos-de-china-y-ee-uu-cuadruplico-los-precios-de-los-fletes/>

Puerto	Ubicación	Represamiento
Ningbo	China	141 retenidos representando un 59.2%
Shenzen	China	41 buques retenidos representando un 59%
Los Ángeles	EE UU	31 en espera representan el 52%
Long Beach	EEUU	Idéntica a los Ángeles

Se estimó que la totalidad de buques frenados en los 12 puertos principales del mundo, entre Asia y Estados Unidos, es de al menos 312, de acuerdo a la tabla siendo China la más afectada.

En un estudio de caso, Sánchez y Mayo (2022) sostuvieron que las cadenas de suministro no son iguales en todo el mundo y cada nación enfrenta sus retos, como el caso particular de los chips para carros y teléfonos a los que no se les dio prioridad en tiempos de pandemia y frenaron la economía de varias naciones que ensamblan y fabrican los equipos, pues los contenedores no se les despachaba ocasionando crisis en sus negocios.

En cuanto a la incidencia de la infraestructura y el flujo de contenedores, Casanova et al. (2021) desde Brasil señalan la importancia de inversión en grúas que estén de acuerdo a la gran movilidad que demandan los mega buques y los altos volúmenes de carga, mientras que Álvarez Díaz (2019) habían señalado que las asimetrías del mercado entre países desarrollados y los no desarrollados, hace que se presente un rezago relevante en el transporte marítimo internacional, mientras que gracias

a la posición logística que tiene Estados Unidos con sus vecinos de Canadá y México, en Merconorte el transporte marítimo va en crecimiento y se espera que así siga.

En cuanto al contenedor como producto, Meza Mitacc (2022) señala que un buen contenedor diseñado permite un adecuado engranaje en el suministro, en parte por la inteligencia artificial en su diseño, apoyado en la robótica, en parte por el avance de las nuevas tecnologías, todo lo anterior puede crecer a nivel exponencial si es apoyado en una política pública que vaya acorde con la llamada industria de servicio de contenedores. Colombia necesita trabajar en políticas públicas que fomenten el transporte marítimo y lo coloque a la altura de los estándares internacionales, esto a su vez tendrá un efecto positivo en el flujo de contenedores en el transporte marítimo

Con el objetivo de aliviar crisis venideras en materia de logística marítima, Colombia debe estar atenta a cómo se visibiliza en el futuro, cómo desea estar en: el ámbito comercial, jurídico, operativo y portuario, ya que según Piedrahita y Atehortúa (2022) la balanza

comercial ha generado cambios en las tendencias externas, debido al incremento de los costos de transporte que a su vez repercute en los costos de los productos que necesitaban de insumos importados, dichos insumos aumentan de valor al comenzar a escasear y en parte está asociado a las guerras en el Golfo de Yemen y la preocupación de pasar por estrechos en conflicto, hace que aumente la trayectoria y los fletes aumenten hasta un 315% con respecto al año 2019, alcanzando los U\$5.900 en el 2024, ya que había estado en U\$1.420 cinco años atrás; aunque el

transporte marítimo es el más barato y más utilizados que otras de las modalidades de transporte, los fletes se han convertido en un verdadero desafío para el tráfico de la carga contenedorizada, al respecto, se hace un estudio hecho por Fram y Sierra (2023) quienes revisan cómo se ha comportado los fletes y su efectos en la movilidad de contenedores y encontraron que el flujo de contenedores proviene de China y ante el alto flete que se les ha impuesto, ha traído como consecuencia que lleguen cargados a Estados Unidos según Analdex (2021).

Figura 2.

Índice mundial de contenedores, flete promedio (a 11 de julio de 2024)



Recuperado el 2024 en <https://www.analdex.org/wp-content/uploads/2024/07/image-4.png>

En la figura 2 se evidencia que desde el año 2021 cuando se dio la reactivación económica se incrementaron los fletes en cerca de U\$5.000, aunque bajaron a fines del 2022 y durante el 2023, estuvo inferior a U\$ 2.000 hasta la crisis del Mar Rojo y la guerra en

Ucrania que ha llevado a U\$5.900 a los fletes.

Otro aspecto internacional que se está presentando durante el 2024, según Mundo Marítimo (dic 9 del 2024) y muy probable

durante el año 2025 está relacionado con los paros anunciados de la USEC que es un fuerte Sindicato del Golfo de México y la Costa Este de Estados Unidos que afectará los principales puertos de Estados Unidos y tendrá una repercusión sobre el flujo de contenedores, ya que el recién electo Presidente de Estados Unidos, Donald Trump, anunció que con miras a proteger la industria nacional, se le aumentará los aranceles a contenedores provenientes de China.

Por lo cual, los consumidores residentes en Estados Unidos se verán afectados por que el costo se les cargará a las mercancías, afectando el poder adquisitivo de los usuarios; unido al nuevo año lunar chino y la unión de Hapag Lloyd y Maersk mediante la llamada Gemini Cooperation, hará contrapeso a la crisis del flujo de contenedores, construyendo hub, líneas navieras conectadas y red de servicios de alimentadores y despachadores. Véliz y Zamora (2023) sostiene al respecto que para mitigar la crisis de contenedores debe haber una alianza entre las navieras y el uso adecuado de las llamadas economías de escala, optimizando la infraestructura portuaria para que aumente el flujo de contenedores y como efecto liderar costos de transporte de los bienes, al demorar menos su despacho.

México sacará provecho al incrementarse los aranceles a las importaciones chinas, sus contenedores estarán orientados hacia Estados Unidos, podría entonces tener una incidencia en el flujo de contenedores para el resto de América.

Entre los otros retos que afectan el movimiento de contenedores de Estados Unidos está la automatización que tiene en conflicto a los operarios con los sindicatos, según Mundo Marítimo, lo cual ya se ha dado, ocasionando problemas en el flujo de mercancía contenedorizada.

Asia sigue botando buques desde sus astilleros para el mundo marítimo, por lo cual se podrá movilizar más número de contenedores. Tienen alrededor de sobre pedido de buques de carga por 4 años más.

Resultados

Antes del Covid 19 se venía monitoreando a los contenedores como elemento clave de la cadena de suministro, al tiempo que se reconocía que parte de el no adecuado flujo de mercancías contenedorizada, se debía por la infraestructura y el transporte no adecuado en países en vías de desarrollo.

A partir del año 2020 las situaciones que se hallaron con relación a los contenedores fueron una gran cantidad de TEUS represadas en puerto y en embarcaciones dadas las restricciones para frenar la urgencia mundial sanitaria, ocasionada por el Covid 19, lo que a su vez trajo carestía en los sitios del comercio, retraso en el acceso a productos y por ende inflación al ser mayor la demanda de bienes que lo que hay para ofrecer.

Los fletes se han aumentado en pospandemia a pesar que durante el año 2023 bajaron a menos de U\$ 2.000, pero se incrementaron en el año 2024 debido a los conflictos en Oriente Medio y la Guerra en Ucrania y Rusia. El represamiento por el encalle del buque de portacontenedores Ever Given en el Canal de Suez y su efecto sobre el alza de fletes ha sido muy notorio.

Durante el año 2024 el panorama cambió, a pesar de las fuertes tensiones por conflictos bélicos de la siguiente manera:

Según Containers Trade Statistics. (2025) el número total de contenedores en tráfico que hubo durante el año 2024, se acercó a 183.158.193 y significó un incremento del 6,2 % respecto al año 2023, siendo el promedio de 13 millones movilizados anualmente, el número mayor de contenedores movilizados mensualmente se dieron desde África subsahariana a Suramérica y Mesoamérica que osciló en un 49%, mientras que la región que más inconvenientes tuvo en el tráfico de contenedores fue el Lejano Oriente que disminuyó en un 23%.

Con lo anteriores datos corroboran que el tiempo de la llamada pos pandemia y su efecto en el tráfico marítimo tiende en gran manera a disminuir. Las Líneas Navieras siguen aumentando en volumen de crecimiento, entre las cuales se hayan: MAERSK y Hapag Lloyd (Gemini Coperation), Cosco Shipping, Containerships y CMA CGM; Evergreen, M/SC y HMM, entre otras.

Conclusiones

El incremento de los fletes, unido a los cambios en la política del gobierno Trump y la tensión de los sindicatos en el Golfo de México, traerá como consecuencia un problema de flujo de contenedores.

Se espera una inflación mundial de acuerdo al proteccionismo que se plantea desde Estados Unidos y dependerá de la reacción del gobierno de la China, ya que ambos son socios comerciales. Las tensiones en Medio Oriente siguen y con ello la afectación de la movilización de sus contenedores, no obstante, el tráfico desde el África Subsahariana hacia Meso y Suramérica sigue en incremento en un 49% de tráfico de contenedores.

La pérdida de contenedores ya sea por caídas al mar o decomiso por narcotráfico no ha tenido efecto directo en la crisis de contenedores. Los acuerdos comerciales y el bajo incremento en la importación, ocasionado por el incremento en el arancel a las importaciones, ocasionará un efecto en el tráfico de contenedores movilizados en el mundo.

Fueron evidentes las demoras en entrega de mercancías en tiempos de pandemia por las medias estrictas de higiene y su efecto en el movimiento de carga, los despachos se retrasaron y los contenedores en embarcaciones y desde sus centros de acopio y en puerto esperando a ser despachadas, generaron una inflación y freno a la industria, por

ende, muchos portacontenedores tuvieron pérdidas.

La medida proteccionista de gravar las importaciones chinas, traerá como consecuencia una disminución de contenedores de China a Estados Unidos.

Bibliografía

- Aguilar Vargas, D. A., John Nelson, R. A., & León Serrano, L. A. (2022). Análisis de la escasez de contenedores en el transporte marítimo a nivel mundial. *Revista científica Dominio de las ciencias*, 1049.
- Alcocer-Quinteros, P. R., & Knudsen-González, J. A. (2019). Desempeño integral de los procesos logísticos en una cadena de suministro. *Ingeniería Industrial*, 40(1), 78-87.
- Álvarez Díaz, I. R., López Rodríguez, S. M., Romero Lujan, G. A. (2019). Lógica del estructuralismo latinoamericano en Colombia. Análisis del déficit en transporte marítimo. *Unidades Episteme*, 6(1), 3-23.
- Analdex (2021). Crisis marítima en puertos de China y EE.UU. cuadruplicó los precios de los fletes. <https://analdex.org/2021/08/31/crisis-maritima-en-puertos-de-china-y-ee-uu-cuadruplico-los-precios-de-los-fletes/>
- Barrera, L. A., Montiel, E. M., Villegas, J. V., & Camejo, M. E. (2024). Estudio de la crisis de los contenedores entre el 2018-2023 y su impacto en el comercio internacional global. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(5), 200-210.
- 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.
- Casanova, O. L., Gracia, M. D., & Ortiz, J. M. (2021). Evaluación de la productividad y eficiencia de las grúas en las operaciones de carga y descarga de contenedores en buques de una terminal portuaria. *Brazilian Journal of Business*, 3(2), 1877-1894.
- Containers Trade Statistics. (2025). Tráfico mundial de contenedores. <https://containerstatistics.com/>
- Díaz-Cueva, J. G., & Montealegre-Lozano, R. J. (2022). Crisis Internacional de Contenedores en las Exportaciones de Banano desde Ecuador. *Economía y Negocios*, 13(2), 124-132.
- Escamilla, V. (2021). La escasez de contenedores y buques amenaza la competitividad del sector vitivinícola en el exterior. *La Semana vitivinícola*, (3601), 1748-1749.

- Ferrer, G. C. F. (2020). Transporte marítimo y transporte aéreo internacionales en el contexto de la pandemia de la Covid-19. *Revista Derecho y Salud*, 4(5), 143-156.
- Fram, T. O. B., & Sierra, D. C. M. (2023). El comportamiento de Fletes en los Puertos Marítimos. *Revista científica anfibios*, 6(1), 86-95.
- Fram, T. O. B., Bueno, E. J. C., & Licona, J. M. (2022). Crisis de abastecimiento y su efecto en agroalimentación. *Revista científica ANFIBIOS*, 5(1), 84-98.
- Garibello, J. R. R., Guerrero, L. M. B., & Ladino, O. O. M. (2021). Crisis mundial de contenedores en caso de Colombia y Perú. Análisis para la toma de decisiones. *Conocimiento global*, 6(S2), 177-193.
- Garibello, J. R. R., Guerrero, L. M. B., & Ladino, O. O. M. (2021). Crisis mundial de contenedores el caso de Colombia y México. Toma de decisiones para las empresas y política comercial. *Aglala*, 12(S1), 59-72.
- Mestra-Sierra, D. C., Rodríguez-Herrera, D. M., & Rodríguez-Peniche, M. A. (2024). Retos y valoraciones de terminales marítimas en américa y el caribe colombiano. *Revista científica anfibios*, 7(1), 17-23.
- Meza Mitacc, A. (2022). La industria de contenedores marítimos: importancia de implementación de políticas públicas para su fomento y desarrollo. *Forseti. Revista De Derecho*, 12(16), 122 - 137. <https://doi.org/https://doi.org/10.21678/forseti.v12i16.1899>
- Mundo Marítimo (2024). Información Marítima de Latinoamérica. <https://www.mundomaritimo.cl/>
- Organización Mundial del Comercio (2024) <https://www.wto.org/indexsp.htm>
- Peniche, M. A. R., Herrera, D. M. R., & Sierra, D. C. M. (2024). China y su ruta hacia una potencia mundial en comercio y en puertos. *Revista Cultural Unilibre*, (1), 70-81.
- Peña-Piñeros, A. C. (2023). La crisis de los contenedores y el declive del poder de los Estados. *Ensayos sobre Estrategia Marítima*, 7(18), 239-250.
- Quintero González, J. R., Cortázar Avila, A. M., & Ramírez Sosa, Y. A. (2018). Transporte marítimo internacional: aspectos operativos y comercio, logística portuaria, aspectos jurídicos y comerciales, prospectiva para Colombia. *Journal de Ciencia e Ingeniería*, 10(1).
- Piedrahita, J. J. E., & Atehortúa, A. G. (2022). Impacto de la crisis de los contenedores

- en las importaciones de Colombia. *Revista Sinergia*, 1(12), 61-72.
- Reyes, L. A., Jiménez, A. F., García, C. G., & Chávez, A. J. (2018). Impacto del transporte internacional en el desarrollo económico de Colombia. *Liderazgo Estratégico*, 8(1), 3-17.
- Sánchez, B. C. (2020). El transporte marítimo internacional entre el cambio climático y el coronavirus. *bie3: Boletín IEEE*, (18), 451-468.
- Sánchez, P. G., & Mayo, A. R. P. (2022). Complejidad y escasez en las cadenas de suministro, como consecuencia del modelo de justo a tiempo. *Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(31), 18.
- Véliz, P. B., & Zamora, M. J. C. (2023). LA CRISIS DE CONTENEDORES Y LA AFECTACIÓN EN EL COMERCIO MUNDIAL. *REFCaIE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 11(1), 48-57.