



REVISTA SABERES APUDEP
ISSN L 2953-321X



Vol.7, No.2
Julio- Diciembre 2024
pp. 29-42



IMPACTO COMERCIAL DEBIDO AL RETRASO EN LA CONECTIVIDAD LOGÍSTICA DEL CANAL DE PANAMÁ

COMMERCIAL IMPACT DUE TO THE DELAY IN THE LOGISTICS
CONNECTIVITY OF THE PANAMA CANAL

César Valdés

Universidad de Panamá, Panamá

cesar.valdes@up.ac.pa

<https://orcid.org/0009-0008-0897-6047>

Recibido: 9-10-2023, Aceptado: 15-05-2024

DOI <https://doi.org/10.48204/j.saberes.v7n2.a5479>

RESUMEN

La selección del tema de investigación se consideró por ser relevante el impacto económico, logístico y comercial para todos los actores que participan dentro de las operaciones de comercio internacional de mercancías en tránsito a través del Canal de Panamá. El objetivo de la investigación fue describir el impacto comercial debido al retraso en la conectividad logística del Canal de Panamá durante el año 2023. Con la revisión de la literatura, se realizó un arqueo de las fuentes de información tomando en cuenta los eventos y circunstancias que actualmente están incidiendo en el retardo y posterior congestión que afecta a las embarcaciones comerciales que utilizan el Canal para realizar el tránsito bioceánico. En el análisis de la información, el artículo ofrece una propuesta para abordar los desafíos que enfrenta el Canal, en otras palabras, se develan posibles soluciones aportadas tanto por expertos, la Autoridad del Canal de Panamá y el autor, a la luz del desarrollo de la investigación, permitiendo la interpretación de los resultados.

Palabras Clave: Canal de Panamá, cambio climático, comercio internacional, infraestructura de transportes, transacciones comerciales, navegación artificial.

ABSTRACT

The selection of the research topic was considered because the economic, logistical and commercial impact was relevant for all actors participating in international trade operations of goods in transit through the Panama Canal. The objective of the research was to describe the commercial impact due to the delay in the logistics connectivity of the Panama Canal during the year 2023. With the review of the literature, an inventory of the sources of information was conducted considering the events and circumstances that They are currently affecting the delay and subsequent congestion that affects commercial vessels that use the Canal to carry out bi-oceanic transit. In the analysis of the information, the article offers a proposal to address the challenges facing the Canal, in other words, workable solutions provided by both experts, the Panama Canal Authority and the author are revealed, considering the development of the investigation, allowing the interpretation of the results.

Keywords: Panama Canal, climate change, international trade, transportation infrastructure, commercial transactions, artificial navigation.

INTRODUCCIÓN

En logística, las operaciones de una empresa afectan su desempeño comercial y la capacidad para satisfacer las demandas del mercado de manera eficiente y rentable. Todas las empresas que funcionan en este mercado se aseguran de mantener la eficiencia operativa, de costos, inventario y calidad de servicio (entre otros), para asegurarle al cliente el cumplimiento de sus operaciones y generar confianza en las transacciones comerciales. Sin embargo, son muchas las situaciones de amenazas externas por las que atraviesan y que deben ser minimizadas. En el caso de las empresas navieras que atraviesan el Canal de Panamá, los imprevistos que se relacionen con esta zona representan un impacto comercial que afecta no solo a las compañías directamente involucradas sino también al país.

El Canal de Panamá es una vía de navegación artificial que conecta el océano Atlántico con el océano Pacífico y proporciona una ruta más corta y rápida para el comercio marítimo entre Asia y América. Cuenta con una longitud de aproximadamente

80 kilómetros, cuyo trayecto se divide en dos sectores, el oriental y el occidental, unidos ambos por el lago Gatún (Autoridad del Canal de Panamá, 2023). Permite el paso de barcos de gran calado, dentro de los que destacan los buques portacontenedores por su impacto en el comercio de mercaderías a nivel global, que viene experimentando un gran crecimiento desde la aparición de las TIC como mecanismo de apalancamiento del Comercio Mundial (*E-Commerce*).

La construcción del Canal de Panamá comenzó en 1904 y se completó en 1914 (Araúz & Pizzurno, 2003), siendo uno de los proyectos de ingeniería más importantes de la época. En su diseño cuenta con una serie de esclusas que elevan o descenden los barcos para nivelar la diferencia de altura entre los dos océanos. Así mismo, se han construido puentes y vías de acceso para facilitar la navegación a través del Canal (Monroe, 2009).

Administrado y operado por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), es una entidad del gobierno panameño que, desde su apertura, ha sido una vía de importancia estratégica y económica para el comercio mundial. En julio de 2016 se inauguró una ampliación del Canal (Meléndez, 2021) que permitió el paso de buques más grandes y aumentó la capacidad de tránsito, adaptándose así a las nuevas exigencias en cuanto a envergadura y tamaño de buques. Lo anterior, debido a la necesidad de disminuir el impacto que tiene el precio del flete dentro del precio final de mercaderías al trasladar más mercancía por unidad de transporte.

El Canal de Panamá es una vía acuática que conecta el Océano Pacífico con el Mar Caribe y, por ende, con el Océano Atlántico. Desde su inauguración en 1914, ha sido utilizado por diferentes tipos de embarcaciones, desde pequeñas lanchas hasta grandes buques portacontenedores. Entre los tipos de embarcaciones que transitan por el Canal de Panamá se encuentran:

- Buques portacontenedores (son los más comunes y representan la mayor parte del tráfico marítimo del canal. Pueden transportar miles de contenedores en un solo viaje); buques graneleros (transportan grandes cantidades de carga a granel, como carbón, cereales o minerales); Buques tanque (transportan líquidos a granel, como petróleo o gas natural líquido); buques de carga general (transportan una variedad de cargas que no entran en las categorías anteriores, como maquinaria pesada o vehículos) (Álvarez, 2022).

La situación actual del Canal de Panamá se ve afectada por diversos factores, entre ellos el fenómeno del Niño que ha provocado una disminución en los niveles de agua en el canal, disminuyendo su disponibilidad para sus esclusas, lo cual a su vez eleva los costos de mantenimiento. Además, el canal ha experimentado congestión en su capacidad debido a la gran demanda de transporte marítimo y las características del mismo (*The Logistics World*, 2023). Esta situación está generando preocupaciones y se ha vuelto un tema recurrente que afecta no solo la eficiencia de la vía, sino también los costos logísticos. Debido a lo anterior “se redujo a 32 el número diario de embarcaciones en lugar de las [...] 38 que cruzan la ruta en periodo normal” (*Associated Press*, 2023, párr. 6).

La administración del Canal de Panamá señaló que la ruta podría experimentar una baja de ingresos cuyo estimado sería entre 150 millones y 200 millones de dólares en su previsión para el año fiscal que va de octubre de 2023 a septiembre de 2024 (EFE, 2023). Sin embargo, es de advertir que la falta de agua no es una crisis reciente, ya que solamente en la última década se ha venido advirtiendo “que una escasez aguda de agua puede llegar a ser un tema crítico para el funcionamiento de la vía interoceánica” (Méndez, 2017, p. 4).

Durante los últimos diez años (2013-2023) se han registrado eventos que han afectado en mayor o menor medida la operacionalidad. Cuando se inauguró el tercer juego de esclusas en el año 2016, se atravesaba por un extenso período de sequía, pero no afectó comercialmente las operaciones, habiendo permitido el tránsito de más de un millón de buques desde su inauguración en el año 1914 (Ametller, 2019).

Sin embargo, el Canal de Panamá enfrenta su mayor crisis de disponibilidad de agua debido a las variaciones climáticas y para compensar las repercusiones de la prolongada estación seca, se redujo el tránsito de los barcos y la Autoridad del Canal dijo que mantendrá el calado a 44 pies (13,4 metros) durante los próximos meses. El administrador del Canal de Panamá (Semana, 2023) manifestó que la situación actual no es comparable con la del año 1997, porque en aquel entonces se operaba con las esclusas Panamax, mientras que en la actualidad se requiere de mayor volumen de agua para las operaciones.

Este es un tema de preocupación a lo largo de la historia del Canal y se ha agravado en años recientes debido a varios factores, dentro de los que destacan:

Aumento del tráfico marítimo. El comercio global ha experimentado un crecimiento constante, lo que ha llevado a un aumento en el número de buques que utilizan el Canal de Panamá. Esto ha contribuido a la congestión, ya que el canal tiene una capacidad limitada para manejar el tráfico.

Ampliación del Canal. En 2016, se completó la ampliación del Canal de Panamá, haciendo posible el paso de buques más grandes, conocidos como buques Post Panamax. Si bien esta solución mejoró su capacidad, también generó desafíos operativos y de gestión.

La escasez de agua para el llenado de las esclusas. En el año 2019 “la falta de lluvias que hubo el año anterior hacía peligrar el sistema de esclusas” (Diario, 2020, párr. 2). El cambio climático que ha traído como consecuencia una baja precipitación, así como la ausencia de una fuente alternativa de aprovisionamiento de agua, son los principales causantes del agravamiento del congestionamiento en este último año, obligando a reducir en forma considerable el número de buques por unidad de tiempo en tránsito.

Ante esta situación, cabe preguntar ¿cuál podría ser la solución para enfrentar la crisis climática del Canal y minimizar su impacto comercial? Para abordar la dificultad causada por la falta de agua para normalizar sus operaciones, el objetivo del estudio es describir el impacto comercial debido al retraso en la conectividad logística del Canal de Panamá durante el año 2023, cuyos antecedentes se encuentran en Araúz & Pizzurno (2003), la Ley 28 (2006), Atencio (2009), Guevara (2013), Pérez & Cruz (2014), Méndez (2017) y Ametller (2019).

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología utilizada para la realización del presente artículo identificado como no experimental “por ser [una situación] más natural y cercana a la realidad cotidiana” (Agudelo & Aigner, 2008, p. 42), se sirvió del razonamiento inductivo (Newman, 2006). Alcanzar los resultados desde el enfoque descriptivo (Agudelo & Aigner, 2008) permite desarrollar el estudio utilizando todos los elementos que el autor ha considerado necesarios para realizar una debida interpretación; por otra parte, al ser de corte transversal (Rodríguez & Mendivelso, 2018), se presentaron los resultados siguiendo los pasos que sugieren Taylor & Bogdan (1986) para una mejor comprensión del análisis de los datos.

RESULTADOS

Parra & Gómez (2021) explican que, en América, a excepción de tres países asiáticos (China, Taiwán y Corea del Sur) y España, se encuentran los 15 principales países que tienen flujo de carga a través del Canal, señalando que “Estados Unidos es el país con mayor flujo de carga con un total de 178 millones de toneladas de carga con un alto porcentaje de diferencia respecto al segundo lugar que lo ocupa Japón con 36 millones de toneladas” (p. 18).

Para el año 2023 la expectativa de tiempo en aguas del Canal había sido advertida, determinando que “a partir del 30 de julio [...] y hasta nuevo aviso, los tránsitos en la vía interoceánica se ajustarán a un promedio de 32 naves por día [...] 10, en las esclusas Neopanamax y 22 en las esclusas de Panamax” (Marítimo, 2023, p. 1). Esta situación disminuye el flujo normal en aproximadamente 3 y 4 buques diarios, cuyo promedio regular es de 35 y 36.

El Canal de Panamá es una ruta vital para el comercio mundial y tiene un impacto significativo en la economía panameña y global. A continuación, se presentan algunas estadísticas relevantes que explican parte de los hechos:

- En promedio, unos 40 barcos transitan por el canal cada día; el tiempo promedio que tarda un barco en cruzar el canal es de unas 8 horas; en 2019, se registró un récord histórico en cuanto al número de toneladas que pasaron por el canal, con un total de 469 millones de toneladas; el canal es responsable del 5% del comercio marítimo mundial (Parra & Gómez, 2021; ACP, 2022, Tech, 2023).

Para determinar su impacto económico, es necesario comprender que el Canal “opera bajo un esquema de trabajo continuo de 24 horas los 365 días al año, esto significa que la vía está disponible para todas las naves que deseen pasar de un océano

a otro” (Rodríguez, 2020, párr. 5). Además, si existe un sistema efectivo para la programación del tráfico, se estaría garantizando un flujo de tránsito rápido para cada embarcación, siempre y cuando “las condiciones climatológicas, de la demanda y las propias de la nave así lo permiten” (Tech, 2023, párr. 1).

Así mismo, Tech “para el año fiscal 2020 [...] registró un total de 12,245 tránsitos de naves de alto y pequeño calado comercial que transportaron 256 millones de toneladas largas de cargas, y generaron peajes totales que alcanzaron los USD 2,661 millones” (párr. 2), tal como lo muestra la Tabla 1:

Tabla 1

Tráfico 2010-2022

Año fiscal	Número de tránsitos	Peajes	Toneladas largas de carga
2022	14,239	3,028,000,000	291,755,543
2021	13,342	2,968,000,000	287,493,860
2020	12,245	2,661,000,000	255,733,585
2019	13,785	2,592,000,000	252,390,291
2018	13,795	2,484,696,000	255,049,145
2017	13,548	2,238,035,000	241,008,112
2016	13,114	1,932,993,872	204,706,283
2015	13,874	1,991,295,609	229,147,990
2014	13,481	1,910,233,817	227,518,351
2013	13,660	1,849,679,052	212,108,694
2012	14,544	1,852,409,775	218,054,902
2011	14,684	1,730,052,192	222,357,111
2010	14,230	1,481,962,773	204,854,465

Nota: Tech (2023)

Tech informa que, de acuerdo con la delimitación por segmentos de mercado, representó en 2022 (buques de alto calado, graneleros secos) un tránsito de “2,910

naves, seguidos por los portacontenedores con 2,822 naves y los buques quimiqueros con 2,332 tránsitos. La participación de estos segmentos de mercado representó el 22.5%, 21.8% y 18% respectivamente del número de tránsitos totales” (párr. 3).

Al considerar la problemática planteada y específicamente en cuanto a las fuentes de aprovisionamiento de agua y su repercusión en el contexto comercial, se observa que el impacto se concentra en retrasos en la entrega de mercancías, cuando se produce congestión en el canal, los buques enfrentan demoras en su tránsito. Esto puede afectar la puntualidad de las entregas de mercancías. Otro de los problemas se encuentra en el aumento de costos en el flete marítimo, ya que el congestionamiento agrega costos adicionales para las navieras y los propietarios de los buques. Esto a su vez se traduce en incrementos en tarifas de fletes que afectan el costo de las mercaderías.

Los cambios en las rutas de envío también afectan, pues como alternativa al congestionamiento en el Canal de Panamá, las navieras pueden optar por utilizar rutas alternativas, como el Canal de Suez o el Cabo de Buena Esperanza en el sur de África. Estos cambios afectan directamente a la recaudación por parte de la ACP que es una fuente importante de ingresos para el país impactando en la economía panameña y su capacidad para financiar proyectos de infraestructura y desarrollo.

Adicional a esto, esta situación tiene un claro impacto económico en todos los actores relacionados con el Canal. De acuerdo con González (2023) uno de ellos es indudablemente la Autoridad del Canal, debido a que su previsión de ingresos para 2024 está marcando una caída de aproximadamente US\$ 200 millones por las restricciones del tránsito. Pero las empresas propietarias también han tomado medidas para utilizar rutas alternas para no seguir generando pérdidas; aunque más costosas y lejanas (tales como el canal de Suez o el Cabo de Buena Esperanza de Sudáfrica, que debe ser

bordeado), esto les asegura un flujo continuo para evitar los atascos que se están presentando durante 2023.

El costo extra al que se enfrentan las naves por cada día de espera puede terminar siendo insostenible para muchas empresas y su efecto en forma de boomerang significa una caída en ingresos para el país cuyas repercusiones todavía están por cuantificarse.

CONCLUSIÓN

Al momento de cerrar la investigación, las previsiones meteorológicas no eran optimistas y apuntaban a menos precipitaciones de lo habitual para lo que quedaba de año, lo que llevaría al Canal a extender sus restricciones. La falta de lluvias es la razón principal que genera este retraso, y su influencia afecta la continuidad de las operaciones en el Canal, pero también el servicio que surte a los hogares panameños, dado que más de la mitad de la población del país se abastece de los dos mismos embalses que el Canal.

En este escenario la solución más urgente e inmediata pasa por buscar una nueva reserva con la que se pueda almacenar más agua durante las épocas de precipitaciones, tal como lo determinó el cuerpo de ingenieros del Ejército de los Estados Unidos. Entre los hallazgos, la opción más viable es un embalse en la zona de río Indio, lo que conllevaría a una modificación de la Ley 28 de 2006 que prohíbe al Canal la construcción fuera de su jurisdicción.

En caso de que la opción de río Indio sea aceptada, esta nueva fuente podría aportar un caudal adicional a los ríos Gatún y Alajuela, los dos principales embalses que aprovisionan al canal. En este contexto es el gobierno quien deberá adoptar decisiones fundamentales, jurídicas y sociales, para liderar gestiones con miras a resolver el problema.

El congestionamiento en el Canal de Panamá tiene un impacto significativo en el comercio internacional y en la economía global por las razones anteriormente mencionadas, por lo que el gobierno debe tomar medidas para mitigar los riesgos asociados con la congestión generados por efectos climáticos, donde la falta de lluvias pone en peligro el sistema de esclusas que permiten el movimiento de barcos de uno a otro océano.

A entender del autor del presente artículo, la respuesta a la pregunta de investigación sobre cuál podría ser la solución para enfrentar la crisis climática del Canal y minimizar su impacto comercial, pasa por la propuesta de que, en caso de que la opción de río Indio sea aceptada, esta nueva fuente podría aportar un caudal adicional a Gatún y Alajuela, los dos principales dos embalses que aprovisionan al Canal. En este contexto es el gobierno quien deberá adoptar decisiones fundamentales, jurídicas y sociales, para liderar gestiones con miras a resolver el problema.

Finalmente, cabe señalar que, para mitigar los efectos del cambio climático dentro de la eficiencia operativa del Canal, se hace necesario el incremento de la inversión para el desarrollo de alternativas sustentables de suministro de agua para disminuir el tiempo de llenado de esclusas y así aumentar su eficiencia operativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Agencia EFE. (3 de agosto de 2023). Canal de Panamá calcula que ingresos en 2024 caerán \$200 millones por la sequía. En *Diario La Estrella de Panamá*. <https://www.laestrella.com.pa/nacional/230803/canal-panama-calcula-ingresos-2024-caeran-200-millones-sequia>
- Agudelo Viana, L.G., & Aigner Aburto, J.M. (2008). *Diseños de investigación experimental y no-experimental*. Universidad de Antioquia.
- Álvarez Alejandro, J. (2022). *Análisis del rendimiento de las nuevas esclusas del Canal de Panamá*. (Tesis de Licenciatura). Universidad de Cantabria, España.
- Ametller, S. (2019). Construcción del tercer juego de esclusas del Canal de Panamá. *Ribagua*.
- Araúz, C. A., & Pizzurno, P. (2003). La construcción del Canal de Panamá, 1904-1914. *Mesoamérica*, 24(45), 100-130.
- Associated Press. (4 de agosto de 2023). Canal de Panamá perderá ingresos ante sequía atribuida al cambio climático. En *Diario Voz de América*. <https://www.vozdeamerica.com/a/canal-de-panama-perder-ingresos-sequia-atribuida-cambio-climatico/7211421.html#:~:text=Debido%20a%20la%20menor%20disponibilidad,la%20ruta%20en%20periodo%20normal>.
- Autoridad del Canal de Panamá ACP. (2023). *Informe anual 2022*. ACP.
- Autoridad del Canal de Panamá. (2023). La Construcción del Canal por los estadounidenses. <https://pancanal.com/la-construccion-del-canal-por-los-estadounidenses/>
- Campuzano Meléndez, J. A. (2021). *Estudio del tráfico marítimo del Canal de Panamá; antes y después de la última ampliación (2006-2016)* (Tesis de Maestría), Universitat Politècnica de Catalunya, España.
- Diario El Confidencial. (2020). Por qué el Canal de Panamá se está quedando sin agua. En *Diario El Confidencial*, https://www.elconfidencial.com/mundo/2020-05-13/por-que-canal-panama-se-esta-quedando-sin-agua_2592660/
- Georgia Tech Panamá. (2023). Estadísticas de tránsito. <https://logistics.gatech.pa/plataforma-logistica/activos-logisticos/canal-de-panama/caracteristicas-principales-del-canal-de-panama/estadisticas-de-transito/>

González Díaz, M. (2023). "Cuán grande es realmente el atasco de barcos en el Canal de Panamá y qué impacto económico está teniendo." ("Cuán grande es realmente el atasco de barcos en el Canal de ... - BBC") En *Diario BBC Mundo*, <https://www.bbc.com/mundo/articulos/cmmr1vpqlg7o>

Guevara Martínez, V. (2013). Análisis de la capacidad operativa del canal actual y ampliado, en función de la cantidad de tránsitos.

Gutiérrez Parra, L.Y., & Rengifo Gomez, D.M. (2021). Estadísticas de tránsito marítimo por el canal de panamá años 2018-2020. *Esumer*, 1-20.

Ley Nº 28, Que aprueba la propuesta de construcción del tercer juego de esclusas en el Canal de Panamá, sometida por el Órgano Ejecutivo, y dicta otras disposiciones. Gaceta Oficial 25590, de 18 de julio de 2006.

Monroe Atencio, A. I. (2009). *El Canal de Panamá ante el comercio marítimo mundial y los nuevos retos hemisféricos y geoestratégicos de la región hacia el Siglo XXI* (Tesis Doctoral), Universidad de Panamá.

Mundo Marítimo. (2023). Autoridad del Canal de Panamá advierte demoras en el tiempo de espera del tránsito de buques. *Mundo Marítimo*, 1-2.

Newman, G. D. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, 12(Ext), 180-205.

Pérez Valencia, J. C., & Mariaga Cruz, K. A. (2014). *La ampliación del canal de Panamá y su impacto ambiental y económico en Latinoamérica*. Esumer Institución Universitaria.

Rodríguez, M., & Mendivelso, F. (2018). Diseño de investigación de corte transversal. *Revista Médica Sanitas*, 21(3), 141-146.

Rodríguez, R.A. (2020). Más de 13 mil 700 barcos transitaron por el Canal en el año fiscal 2019. En *En Segundos*, <https://ensegundos.com.pa/2020/01/02/mas-de-13-mil-700-barcos-transitaron-por-el-canal-en-el-ano-fiscal-2019/>

Semana. (4 de agosto de 2023). Canal de Panamá perderá ingresos ante cambio climático y la disponibilidad de agua para sus esclusas. En *Semana*, <https://www.semana.com/mundo/articulo/canal-de-panama-perdiera-ingresos-ante-cambio-climatico-y-la-disponibilidad-de-agua-para-sus-esclusas/202324/#:~:text=En%201997%2C%20fue%20un%20a%3B1o,prolongado%20mucho%20m%C3%A1s%E2%80%9D%2C%20sostuvo.>

Taylor, S.J. & Bogdan, R. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós.

The Logistics World. (2 de septiembre de 2023). Análisis de la congestión en el Canal de Panamá y su efecto en el comercio marítimo. En *The Logistics World*. <https://thelogisticsworld.com/comercio-internacional/analisis-de-la-congestion-en-el-canal-de-panama-y-su-efecto-en-el-comercio-maritimo/#:~:text=Las%20causas%20de%20las%20congestiones%20en%20el%20Canal%20de%20Panam%C3%A1&text=El%20aumento%20del%20comercio%20electr%C3%B3nico,rutas%20mar%C3%ADtimas%2C%20incluido%20el%20Canal>

Zegarra Méndez, E. (2017). *Gestión del agua, valoración y desempeño económico del Canal de Panamá*.