



# BENEFICIOS PARA LAS EMPRESAS MARÍTIMAS ESTABLECER UNA PLATAFORMA LOGÍSTICA EN LA CIUDAD DE PANAMÁ

# Benefits for Maritime Companies of establishing a Logistics Platform in Panama City

#### Ann Marie Bernal Delvalle

Universidad de Panamá
Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad
Panamá
ann.bernald@up.ac.pa
https://orcid.org/0000-0001-9205-6252

Recibido: 20 de junio 2024

Aceptado: 30 de noviembre 2024

DOI https://doi.org/10.48204/j.centros.v14n1.a6596

#### Resumen

Se presenta el análisis de los posibles beneficios que obtendrían las empresas marítimas al establecer una plataforma logística en el lado pacífico de la ciudad de Panamá. La metodología usada fue de tipo exploratoria-descriptiva. Los posibles beneficios fueron medidos con el enfoque cuantitativo, utilizando la encuesta como medio de recolección de datos mediante el cuestionario, con el diagrama de Likert, para así obtener un mejor análisis. Se realizó el estudio con 36 empresas marítimas dedicadas a las labores de agencia naviera, línea naviera, agencias de carga y logística, puerto y transporte terrestre. Estas empresas están afiliadas a la Cámara Marítima de Panamá y tienen sus instalaciones registradas en el lado pacífico de la ciudad de Panamá. El resultado indicó que las empresas encuestadas consideraron que los beneficios más relevantes, según el aspecto económico, son el aumento de intermodalidad por concentración de operadores de transporte de mercancías y la optimización de flujos de tráfico. Por el aspecto social, el beneficio más importante es el desarrollo de los modos de transporte, seguido de la atracción de







inversionistas. En cuanto a ubicación, las empresas encuestadas consideraron que es beneficioso, pues la infraestructura logística ayuda a que las empresas tengan facilidad de servicios auxiliares en el mismo lugar. En conclusión, establecer una plataforma logística tiene muchos beneficios para las empresas marítimas y para el país en general.

Palabras clave: Empresas marítimas; plataformas logísticas; ciudad de Panamá; Cámara Marítima de Panamá.

#### Abstract

This investigation presents an analysis of the possible benefits that maritime companies could obtain by establishing a logistics platform on the Pacific side of Panama City is presented. The methodology used was exploratory-descriptive. The possible benefits were measured with the quantitative approach, using the survey as a means of data collection through the questionnaire, with the Likert diagram, to obtain a better analysis. The study was carried out with 36 maritime companies engaged in the work of shipping agency, shipping line, cargo and logistics agencies, port and inland transportation. These companies are affiliated to the Panama Maritime Chamber and have their facilities registered on the Pacific side of Panama City. The result indicated that the companies surveyed considered that the most relevant benefits, according to the economic aspect, are the increase in intermodally due to the concentration of freight transport operators and the optimization of traffic flows. On the social aspect, the most important benefit is the development of transportation modes, followed by attracting investors. In terms of location, the companies surveyed considered it to be beneficial, since the logistics infrastructure helps companies to have the facility of auxiliary services in the same place. In







conclusion, establishing a logistics platform has many benefits for maritime companies and for the country in general.

**Keyword.** Maritime companies; logistics platforms; Panama City; Panama Maritime Chamber.

#### Introducción

Una de las definiciones más conocidas de plataforma logística es la de European Association of Freigth Villages, EUROPLATFORMS, que es la asociación de plataformas logísticas europeas fundada en 1991. Esta define una plataforma logística como "zona delimitada con espacios urbanizados, en el interior de la cual se ejercen, por diferentes operadores, todas las actividades relativas al transporte en diversos modos, a la logística y a la distribución de mercancías". (Europlatforms, s.f., parr.5)

Otros autores como Orjuela et al. (2005) plantean lo siguiente:

Es una zona delimitada al interior de la cual se ejercen las actividades relativas al transporte, empaque y distribución, para tránsito nacional y/o internacional de mercancías de uno o varios operadores. Así, debe tener un régimen de libre concurrencia para todas las empresas interesadas en ejecutar las actividades anunciadas; también debe estar dotada de todos los equipos colectivos necesarios para el funcionamiento de las actividades logísticas, contar con servicios comunes para personas y vehículos usuarios; asimismo, puede ser administrada por una entidad única, pública, privada o mixta. (p.115)







Leal y Pérez (2009) afirman que:

Una plataforma logística es como una zona especializada que cuenta con la infraestructura y los servicios necesarios para facilitar la complementariedad modal y servicios de valor agregado a la carga, donde distintos agentes coordinan sus acciones en beneficio de la competividad de los productos que hacen uso de la infraestructura. (p.2)

También se plantea el concepto de plataforma logística basado en dos conceptos, uno de un lugar para albergar plantas logísticas y distribución; y otro en que apuesta por la intermodalidad como característica fundamental. Ambos contextos ayudan a enfatizar que para ser una plataforma logística no solo se debe trasladar la mercancía por tierra, sino un conjunto de aspectos. (Alvarez, 2006)

Otro aspecto de una plataforma logística es que contiene varias características como la ubicación estratégica, su extensa disponibilidad de espacio físico para desarrollo, infraestructura y servicios logísticos de primer nivel, generan constantes aumentos de competitividad y permite la coexistencia de una multiplicidad de actividades. (Jen, 2014)

Además, Leal (2011) señala que:

La plataforma logística es un concepto que por definición se sustenta en lo funcional, donde la operación combinada y coordinada de diferentes medios de transporte es un requisito fundamental para asegurar una eficiencia en el servicio. Por ello, la dotación de infraestructura y tecnologías de información son elementos fundamentales para favorecer las operaciones de transferencia de carga de un modo a otro en tiempo, calidad y costo eficiente.







En su forma más básica, este tipo de infraestructura se conoce como terminal de carga, el cual al involucrar servicios logísticos de valor agregado y la operación de al menos dos modos de transporte da origen a una plataforma comodal. (p.1)

Puede definirse entonces a una plataforma logística como un espacio especializado que cuenta con la infraestructura y los servicios necesarios para facilitar la intermodalidad y proporcionar servicios de valor agregado a las mercancías. En este espacio, distintos actores colaboran para aumentar la competitividad de los productos que pasan por estas instalaciones.

Una plataforma logística debe operar bajo un régimen de libre acceso para todas las empresas interesadas en llevar a cabo las actividades propuestas. Además, debe estar equipada con todos los recursos colectivos necesarios para el funcionamiento de las actividades logísticas y contar con servicios comunes para los usuarios, tanto personas como vehículos.

Las cadenas logísticas y multimodales necesitan instalaciones físicas adecuadas, como las plataformas logísticas, para realizar los intercambios modales y las rupturas de carga. En estos puntos de ruptura se llevan a cabo diversas operaciones con las mercancías, como etiquetado, envasado y pequeños montajes, para hacer el proceso más rentable y aumentar el valor de los productos.

En algunos puertos, se desarrollan actividades logísticas de valor agregado utilizando las capacidades de almacenaje disponibles. El constante aumento del tráfico de cargas requiere una optimización del espacio disponible en el área portuaria, lo que lleva a que estas actividades se trasladen fuera del territorio portuario, favoreciendo así el surgimiento y desarrollo de las plataformas logísticas.







Sin embargo, las plataformas logísticas no forman parte de la expansión de un puerto, aunque el puerto puede aportar áreas para este fin. No se trata de zonas francas, pero estas o una porción se pueden adaptar para convertirse en plataformas logísticas.

Ahora bien, en cuanto a Panamá, De la Ossa (2011) afirma que:

Panamá en los últimos años ha registrado un crecimiento enorme y la actividad logística en torno al Canal, los puertos y el aeropuerto ha hecho que multinacionales miren al país como una puerta de entrada para Latinoamérica. Aunado a eso, el marco legal de las multinacionales ha permitido que cada día más y más empresas se establezcan en nuestro territorio. (parr.1)

Y es que este punto de vista enfatiza que el país está generando un crecimiento significativo por la actividad logística potenciados por la posición estratégica de Panamá, combinando el marco legal favorables para la atracción de empresas, lo que implica beneficios como la generación de empleos por el efecto multiplicador en la economía local.

Además, Panamá tiende a ser más conveniente como centro de redistribución comparándolo con países latinoamericanas en cuanto a costos y tiempo de transporte. También, se generan beneficios fiscales como el impuesto de sociedades siendo uno de los más bajos en América y estar exentos sitios como Panamá Pacífico, la Zona Libre de Colón y zonas francas. (Becerra, 2019)

Flores et al. (2018) plantean lo siguiente:







Panamá al contar con tecnología de punta y maquinaria especializada, logra que el transporte marítimo pase por procesos especializados y sincronizados, con el fin de que la mercancía llegue a su destino en el tiempo y condiciones establecidas. Gracias a ello, el comercio a nivel mundial obtuvo mejoras en términos de conectividad y competitividad, al acortar distancias, disminuir costos, reducir el tiempo de cargar y descargar la mercancía, aumentar la capacidad de transportar bienes de un lugar a otro y contar con una normatividad que se ajuste a las nuevas políticas del canal. (p.39)

Por otro lado, el Ministerio de Economía y Finanzas (2017) dice:

Panamá y su sector logístico cuentan con diversas zonas como lo son Zona Libre de Colón, Panamá Pacífico y zonas francas, estas que a su vez permiten que en los puertos se generen trasbordos, a partir de la conexión por carreteras y el Ferrocarril que cruza del Pacífico hacia el Atlántico. Una vez ampliado el Canal de Panamá, se han dado hitos históricos en cuanto al paso de buque de gran tamaño y nuevas rutas han regresado al uso de la vía interoceánica. Es más, el Canal de Panamá conecta 144 rutas marítimas que llegan a 1,700 puertos en 160 países el mundo y los clientes en Asia representan el 25.3% de los ingresos por peajes del Canal de Panamá. (p. 60)

Aunado a esto, por la estrecha relación entre las actividades logísticas de valor agregado y el sector marítimo en Panamá, este sector ha incorporado, en sus políticas y planificación, el desarrollo de la logística. Así, en la Estrategia Marítima de Panamá (Autoridad Marítima de Panamá [AMP], s.f.) se definen seis objetivos, entre los que destacan dos relativos a la potenciación, dos a la promoción y dos al desarrollo de actividades logísticas en Panamá. Ahora bien, la Autoridad Marítima







de Panamá no dispone de un Plan de Implementación de la Estrategia, por lo que no se sabe cuál ha sido el avance de los lineamientos propuestos, puesto que en su plan estratégico quinquenal 2020-2024 contempla cinco ejes estratégicos a saber: clientes, fortalecimiento institucional, talento humano, innovación y tecnología y crecimiento sostenible. Entonces, de estos ejes no se considera dentro del aporte de esta institución cómo potenciar la actividad logística.

Por todo esto, se hace necesaria una plataforma logística, ya que se beneficiarían todos los procesos de la cadena de suministro. Además, Panamá posee todas las ventajas geográficas para su construcción. Dicho lo anterior, la investigación tiene la finalidad de concientizar a las entidades afines, para que observen, desde una perspectiva más amplia del lado empresarial marítimo, los posibles beneficios que obtendría este país si existiera una plataforma logística.

El objetivo del estudio fue establecer los posibles beneficios que brindaría una plataforma logística en las empresas marítimas del lado Pacífico de la ciudad de Panamá.

#### **Materiales y Métodos**

El enfoque de esta investigación fue cuantitativo, ya que se pretendía generalizar los resultados encontrados en un grupo o segmento (muestra) a una colectividad mayor (universo o población). El tipo de investigación utilizado fue un estudio descriptivo porque la finalidad era describir y medir fenómenos o situaciones. En cuanto al diseño de investigación, como plan o estrategia de obtención de la información, se aplicó la investigación no experimental transaccional o transversal descriptiva.







Se seleccionó la investigación no experimental, ya que este tipo de investigación solamente amerita observar fenómenos o situaciones. Además, transversal porque se recolectan datos en un solo momento, y se analizan en un momento dado. Y, es de diseño transeccional o transversal descriptiva, ya que va a indagar la incidencia de las modalidades de una o más variables en una población.

Por otro lado, se analizaron los datos por medio de encuestas (cuestionario) redactadas de forma afirmativa, tomando en consideración el estilo a seguir, diagrama de Likert. Dicho cuestionario contó con cinco partes: datos del encuestado, aspectos económicos, aspectos sociales y ubicación.

Se utilizó como población las empresas marítimas establecidas en la Cámara Marítima de Panamá compuesta por 245 empresas afiliadas, seleccionando la población muestra delimitada de la siguiente forma: empresas afiliadas dedicadas a las labores de agencia naviera, línea naviera, agencias de carga y logística, puerto y transporte terrestre que tengan sus instalaciones registradas en el lado Pacífico de la ciudad de Panamá y que deseara participar en la encuesta, al final se obtuvo un total de 36 empresas.

En esta selección se aplicó el tipo de muestra probabilística, puesto que son esenciales en los diseños de investigación transeccionales descriptivos donde se pretende hacer estimaciones de variables en la población. En las muestras probabilísticas todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de análisis.





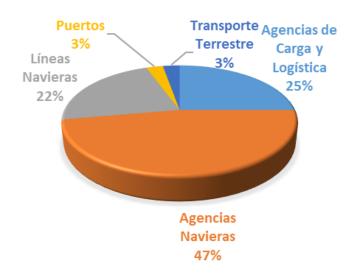


#### Resultados

Como se muestra en la Figura 1, de las 36 empresas marítimas que fueron encuestadas las cuales están ubicadas en el lado pacífico de la ciudad de Panamá, la mayoría -47%- se dedica a agencias navieras. Seguido de las agencias de carga y logística -25%-, siguen las líneas navieras con un 22%; terminando con las empresas de transporte terrestre y puertos de igual porcentaje -3%- representan una minoría.

Figura 1.

Sector específico de las empresas



En la Figura 2 se observa que más de la mitad de las empresas encuestadas -el 56%-; es decir, la mayoría indicó que está de acuerdo en que en el aspecto económico sí se darían aumentos de intermodalidad por concentración de operadores de transporte de mercancías. Mientras tanto, el 19% expresó que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 14%, dijo que está en desacuerdo con esta aseveración. Por otra parte, ninguna de las empresas encuestadas indicó estar totalmente en desacuerdo con esta suposición.







Figura 2.

Se cuenta con aumentos de intermodalidad por concentración de operadores de transporte de mercancías



La Figura 3 muestra que la mayoría de las empresas encuestadas -el 53%están de acuerdo con el aspecto económico que plantea si al establecerse la plataforma logística se dará la optimización del tráfico, lo que nos indica que sí será beneficioso establecer plataformas logísticas.

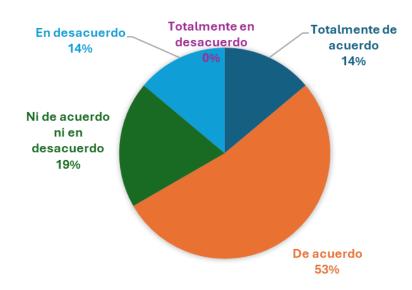
Por otro lado, se refleja que 19% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, resultado que no afecta el porcentaje de los que están de acuerdo. Finalmente, se observa que con igual porcentaje -14%- se mantienen los que indicaron que están totalmente de acuerdo y los que están en desacuerdo, lo que tampoco supera el porcentaje de los que manifestaron estar de acuerdo con que al establecerse la plataforma logística se dará la optimización del tráfico.







**Figura 3.** Se da la optimización del flujo de tráfico



Con respecto a la figura 4, en cuanto a la afirmación que si con el establecimiento de plataformas logísticas en el lado pacifico de la ciudad de Panamá se desarrollan los modos de transporte que está dentro del aspecto social, claramente se observa que la gran mayoría -67%- está de acuerdo que con el establecimiento de plataformas logísticas en el lado pacifico de la ciudad de Panamá se desarrollan los modos de transporte. Reforzando esta afirmación, está la posición de las que indican estar totalmente de acuerdo, el 25%.

Por otro lado, a pesar de no afectar los resultados, ya que se trata de un porcentaje bajo, es importante señalar que se encontró un 8% que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación que indica que con el establecimiento de plataformas logísticas en el lado pacifico de la ciudad de Panamá se desarrollan los modos de transporte y, ninguna de las empresas encuestadas manifestó estar ni en desacuerdo ni en totalmente en desacuerdo con esta consulta.







Figura 4.

Con la plataforma logística se desarrollan los modos de transporte



En la Figura 5 se observa que, en cuanto a la consulta de aspecto social, si con el establecimiento de plataformas logísticas en el lado pacifico de la ciudad de Panamá habrá más atracción de inversionistas, la mayoría de las empresas encuestadas -53%- está de acuerdo en que, con el establecimiento de plataformas logísticas en el lado pacifico de la ciudad de Panamá, habrá más atracción de inversionistas. De igual forma, hay un considerable porcentaje -36%- de estas que manifestaron estar totalmente de acuerdo con esa posición, lo que aumenta la veracidad de esta aseveración.

A pesar de que un 6% de estas empresas manifestó que no estaba ni de acuerdo ni en desacuerdo en que, con el establecimiento de plataformas logísticas en el lado pacífico de la ciudad de Panamá, habrá más atracción de inversionistas; hubo otro 6% que indicó estar en desacuerdo y, se observó que ninguna de las empresas indicó estar totalmente en desacuerdo; por lo tanto, se considera que



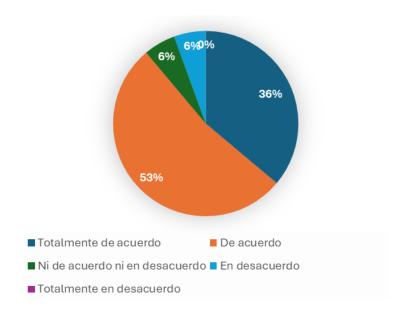




estas opiniones no son de mayor relevancia y no afecta la opinión de la gran mayoría.

Figura 5.

Hay más atracción de inversionistas



En la Figura 6, referente al aspecto de ubicación, si la infraestructura logística ayudará a que la empresa tenga facilidad de servicios auxiliares en el mismo lugar, se observa que más de la mitad -56%- están de acuerdo en que la infraestructura logística ayudará a que la empresa tenga facilidad de servicios auxiliares en el mismo lugar. Afirmando esta posición, vemos que el 25%, de las empresas encuestadas, indicaron que están totalmente de acuerdo con esa tesis; por lo tanto, la mayoría de estas empresas encuestadas consideran beneficioso establecer plataformas logísticas en el lado pacífico de la ciudad de Panamá.

Se refleja un menor porcentaje -11%- que manifestó que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo; otro -5%-, indicó que estaba en desacuerdo y, un porcentaje mucho menor -3%- está totalmente en desacuerdo con esta aseveración. Este resultado minoritario no



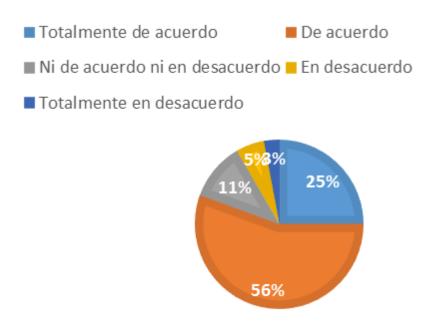




empaña la opinión de aquellas empresas que consideran favorable establecer plataformas logísticas en el lado pacífico de la ciudad de Panamá.

Figura 6.

La infraestructura logística ayuda a que la empresa tenga facilidad de servicios auxiliares en el mismo lugar



#### Discusión

Los hallazgos de esta investigación indican que las empresas marítimas encuestadas en Panamá consideran que el establecimiento de una plataforma logística en la ciudad de Panamá traería múltiples beneficios, tanto a nivel económico, social y por la ubicación.

En ese sentido, desde el aspecto económico, los resultados sugieren que las empresas valoran principalmente el aumento de la intermodalidad por la







concentración de operadores de transporte de mercancías, así como la optimización de los flujos de tráfico. Estos beneficios se alinean con estudios previos realizados a nivel internacional, que han demostrado que las plataformas logísticas pueden mejorar la eficiencia del transporte multimodal y optimizar los movimientos de carga.

Por ejemplo, según Europlatforms (2015), las plataformas logísticas facilitan las actividades de transporte, logística y distribución, lo que permite aumentar la intermodalidad. Esto se debe a que la concentración de diferentes modos y operadores de transporte en un mismo nodo mejora la articulación de las cadenas de suministro y optimiza los flujos de tráfico de mercancías.

Por su parte, Orjuela et al. (2005), también destacan que las plataformas logísticas favorecen la intermodalidad y la optimización de los flujos de tráfico, al fungir como puntos de conexión y consolidación de los diferentes modos de transporte.

Hesse y Rodrigue (2004), resaltan que la concentración de operadores de transporte y la optimización de los flujos de tráfico en las plataformas logísticas genera beneficios en términos de eficiencia y reducción de costos en las cadenas de suministro.

Notteboom y Rodrigue (2005), señalan que las plataformas logísticas permiten lograr una mejor coordinación y aprovechamiento de economías de escala entre los diversos operadores y servicios concentrados en un mismo espacio, lo que redunda en menores costos logísticos para las empresas.

En el aspecto social, los encuestados consideraron que el desarrollo de los modos de transporte y la atracción de inversiones serían los mayores beneficios de







establecer una plataforma logística. Esto sugiere que las empresas ven el potencial de estas plataformas para impulsar el crecimiento y la modernización del sector de transporte y logística, lo cual a su vez podría atraer más inversiones al país.

Diferentes autores coinciden en que las plataformas logísticas pueden tener importantes beneficios sociales, como el impulso al desarrollo de los modos de transporte y la atracción de inversiones, lo cual dinamiza el tejido empresarial y promueve el crecimiento económico a nivel regional.

En ese sentido, Orjuela et al. (2005) analizan el caso de la Zona Franca de Bogotá, la cual funciona como una plataforma logística. Ellos destacan que este tipo de infraestructuras logísticas tienen el potencial de atraer inversiones, ya que ofrecen facilidades y servicios integrados para las empresas, lo que impulsa el crecimiento y desarrollo del sector transporte y logístico en la región.

Por otro lado, Houghton (2005) subraya que las plataformas logísticas pueden convertirse en polos de atracción de inversiones, tanto nacionales como internacionales, al consolidar y potenciar las capacidades logísticas de una región determinada. Esto genera un efecto dinamizador en el tejido empresarial y el desarrollo económico local.

Notteboom y Rodrigue (2005), en su investigación profundizan cómo las plataformas logísticas pueden contribuir a la modernización y crecimiento del sector transporte y logístico, al facilitar la integración de los diferentes modos de transporte. Esto, a su vez, hace más atractiva la región para la inversión de nuevas empresas y proyectos logísticos.







En términos de ubicación, los encuestados señalaron que la infraestructura logística facilitaría el acceso a servicios auxiliares en el mismo lugar, lo que podría mejorar la eficiencia y productividad de las operaciones. Esto concuerda con la literatura que destaca la importancia de la proximidad y la co-localización de las actividades logísticas (Hesse & Rodrigue, 2004; Notteboom & Rodrigue, 2005; Monios y Wilmsmeier, 2012). Algunos estudios también han señalado que la ubicación estratégica de las plataformas logísticas puede mejorar la conectividad y accesibilidad a los mercados (Jeevan et al., 2018).

En conclusión, este estudio aporta evidencia empírica sobre los múltiples beneficios que las empresas marítimas en Panamá esperarían obtener al contar con una plataforma logística en la ciudad de Panamá, lo cual podría servir como insumo para el desarrollo de políticas y estrategias que fomenten este tipo de infraestructura en el país. Estos hallazgos respaldan la importancia de continuar impulsando el desarrollo de infraestructura y servicios logísticos en Panamá, con el fin de fortalecer su posición como hub logístico regional y mejorar la competitividad del sector marítimo-portuario.

#### Referencias Bibliográficas

Alvarez, J. (18 de mayo de 2006). *Un concepto para mil modelos*. el Periódico. http://www.elperiodicoextremadura.com/noticias/temadeldia/concepto-mil-modelos\_239250.html

Autoridad Marítima de Panamá (s.f.). *Plan Estratégico Quinquenal 2020-2024*. https://www.amp.gob.pa/wp-content/uploads/2020/03/P.E.-Q-AMP-2020-2024.pdf

Becerra, G. (2019). Examinando los beneficios que ofrece la plataforma logística de Panamá a las empresas australianas y las oportunidades comerciales de Panamá en Australia. https://mire.gob.pa/ministerio/wp-







content/uploads/2020/05/investigacion-de-Panam---Guillermo-Becerra6199.pdf

- De La Ossa, M. (21 de marzo de 2011). Panamá como plataforma logística. El Capital Financiero. http://www.capital.com.pa/panama-como-plataforma-logistica/
- Europlatforms. (2015). *Corporate Presentation*. http://www.europlatforms.eu/wp-content/uploads/2016/01/Corporate-Presentation-2015-Europlatforms-Final\_20151229.pdf
- Europlatforms. (s.f.). *Definición de plataforma logística*. https://www.europlatforms.eu/definition//
- Flores, V., Lancheros, L. y Malambo, M. (2018). Impacto de la logística en Panamá [Tesis de Grado, Universidad del Rosario]. https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/02369853-9ba0-48e8-95eb-9ef49fd1ab98/content
- Hesse, M., y Rodrigue, J. P. (2004). The transport geography of logistics and freight distribution. *Journal of transport geography*, 12(3), 171-184. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2003.12.004
- Jeevan, J., Salleh, N. H. M., Loke, K. B., y Saharuddin, A. H. (2018). The impact of dry port operations on container seaports competitiveness. *Maritime Business Review*, 3(2), 168-183. https://doi.org/10.1108/MABR-03-2018-0007
- Jen, M. (2014). *Panorama logístico de Panamá*. https://maritimeblogging.wordpress.com/2014/10/23/caracteristicas-de-una-plataforma-logistica/
- Leal, E. (2011). Plataformas logísticas como elemento de competitividad y sostenibilidad. *Facilitación del Comercio y el Transporte en América Latina y el Caribe*, 302 (10), 1-9. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/350cd553-94f9-4bf0-9551-4d0ccfc8e821/content
- Leal, E., y Pérez, G. (2009). Plataformas logísticas: elementos conceptuales y rol del sector público. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/e2755977-bfc9-4834-b0d5-fa584038cf76/content







- Ministerio de Economía y Finanzas. (2017). La actividad de transporte y su aporte a la plataforma logística de Panamá. https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2020/12/La-Actividad-de-Transporte-y-su-aporte-a-la-Plataforma-Logistica-de-Panama-DIC-2017.pdf
- Monios, J., y Wilmsmeier, G. (2012). Container terminal concession strategies in South America. *Journal of Transport Geography*, 22, 228-237. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2011.09.007
- Notteboom, T. E., y Rodrigue, J. P. (2005). Port regionalization: towards a new phase in port development. *Maritime policy & management*, 32(3), 297-313. https://doi.org/10.1080/03088830500139885
- Orjuela, J., Castro, O., y Suspes, E. (2005). *Operadores y plataformas logísticas. Tecnura*, 8(16), 115-127. https://www.redalyc.org/pdf/2570/257020406011.pdf

