

**ANÁLISIS LOGÍSTICO DE LOS TRES PRINCIPALES PUERTOS  
MARITIMOS DE SUDAMERICA Y SU IMPACTO EN LA REGIÓN**

**LOGISTIC ANALYSIS OF THE MAIN THREE MARITIME PORTS OF  
SOUTH AMERICA AND ITS IMPACT ON THE REGION**

**Leidy Jennifer Montoya B**

[leidymontoya8074@hotmail.com](mailto:leidymontoya8074@hotmail.com)

Administradora logística

Aspirante a Especialista en Gerencia Logística Internacional  
Institución Universitaria Esumer  
Medellín- Colombia.

**Brayan Carmona**

[brayancarmona\\_06@hotmail.com](mailto:brayancarmona_06@hotmail.com)

Administrador logístico

Aspirante a Especialista en Gerencia Logística Internacional  
Institución Universitaria Esumer  
Medellín- Colombia.

**Fray Liver Lombana Castellanos**

[fraylombana@yahoo.es](mailto:fraylombana@yahoo.es)

Administrador logístico

Aspirante a Especialista en Gerencia Logística Internacional  
Institución Universitaria Esumer  
Medellín- Colombia

## **Resumen**

El presente artículo busca resaltar y analizar la importancia que representa para un país el contar con un puerto marítimo que cumpla con las condiciones logísticas para envío y llegada de productos y el impulso turístico que estos representan; por tanto, se seleccionaron los tres principales puertos marítimos de Sudamérica y su impacto en la región, según la importancia en la generación de aportes y mejoras en las operaciones comerciales portuarias.

Es fundamental que desde el enfoque logístico se analice la situación actual de aquellos puertos que han sido catalogados como los de mayor flujo, mejor estructura, procesos idóneos de transporte y su capacidad de atender necesidades no solo para su país sino también para toda la región y en especial sus vecinos que no tienen en sus límites fronterizos el acceso a costas marítimas. Los puertos marítimos Santos de Brasil, Bahía de Cartagena en Colombia y El Callao en Perú, (según ranking 2019 de la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL 2019)), han sido seleccionados como aquellos que en Suramérica cumplen con unos estándares que permiten accesos fluidos y con la normatividad necesaria para garantizar la carga.

Es importante analizar por qué la movilización de contenedores de mercancía a través de los puertos de América del Sur ha ido ganando mayor credibilidad frente a otros puertos y como la parte administrativa de cada uno de ellos ha implementado procesos logísticos que les permitan ser competitivos y estandarizar sus procesos de acuerdo a las necesidades de los clientes y adunas respectivas.

Por último, pero no menos importante se plantea un comparativo de cómo cada uno de estos puertos asume su rol de receptor y distribuidor planeando sus recursos físicos, humano, financieros y técnicos para así poder tener una logística idónea y ser competitivos.

**Palabras clave:** análisis logístico, operación, puertos marítimos, impacto, competitividad, ranking.

**Abstract:**

This article seeks to highlight and analyze the importance for a country of having a seaport that meets the logistical conditions for sending and arriving of products and the tourism boost they represent; therefore, the three main seaports of South America and their impact on the region were selected, according to the importance in generating contributions and improvements in commercial port operations.

It is essential that from the logistic approach the current situation of those ports that have been cataloged as those with greater flow, better structure, suitable transport processes and their ability to meet needs not only for their country but also for the entire region and especially its neighbors who do not have access to sea coasts at their border limits. The sea ports Santos de Brasil, Bahía de Cartagena in Colombia and El Callao in Peru, (according to the 2019 ranking of the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC 2019), have been selected as those that in South America meet standards that They allow fluid access and with the necessary regulations to guarantee the load.

It is important to analyze why the mobilization of merchandise containers through the ports of South America has been gaining greater credibility in front of other ports and how the administrative part of each of them has implemented logistics processes that allow them to be competitive and standardize its processes according to the needs of the respective clients and customs.

Last but not least, a comparison of how each of these ports assumes its role as receiver and distributor is planned, planning its physical, human, financial and technical resources in order to have an ideal logistics and be competitive.

**Keywords:** logistic analysis, operation, seaports, impact, competitiveness, ranking.

## **Introducción**

En América del Sur contar con puertos tan importantes es el inicio clave competitivo para un comercio internacional; los cuales permiten la circulación de mercancía, trayendo consigo una cantidad de beneficios, que siendo bien administrados permitirá el crecimiento no solo de la zona donde se ubique el puerto, sino de todo el país.

En la actualidad la planeación y ejecución de una logística competitiva, son fundamentales para prestar servicios eficientes, buscando optimizar no solo la infraestructura del puerto, sino también sistemas de información que faciliten procesos y a la vez lograr una calidad en el servicio. (Álvarez, 2019) Indica que *“las empresas transnacionales han hegemonizado las actividades más dinámicas de exportación....”* Preocupándose cada vez en mejoras locativas, simplificación de procesos y la asertividad en un mejor servicio portuario para los diferentes clientes no solo de la región sino a nivel mundial.

Aunque los puertos de Sudamérica no tienen las capacidades físicas ni logísticas como lo tienen otros puertos a nivel mundial, han logrado destacarse tres de ellos por su infraestructura, servicio y sistemas de información, los cuales son: Santos (Brasil), Bahía de Cartagena (Colombia) y El Callao (Perú). Por tanto, se realizó un análisis de estos tres puertos efectuando un estudio de factores que inciden en su posicionamiento relevante frente a otros puertos tales como: ubicación geográfica, infraestructura, logística de recepción y despacho, normatividad y administración. Se espera entonces, poder analizar el panorama actual que tienen estos tres puertos y como han logrado ir implementando o adaptando sus recursos para brindar una mejor administración de los componentes de la cadena logística portuaria. Según (Guerrero, 2017) *“la eliminación de barreras al comercio, la liberalización y desregulación en el movimiento de capitales...”* se puede afirmar en otras palabras que los tratados de libre comercio (TLC) son una gran ventaja para las naciones que acuerdan en dichos tratados eliminación de barreras en diferentes aspectos, conllevando a mejorar un comercio entre naciones.

### **Estado actual de los tres principales puertos**

El comercio en todos los países es un tema importante de analizar cuando hablamos de competitividad, tanto en países desarrollados como los países en vía de desarrollo, por tanto es fundamental analizar el ingreso y salida de estos servicios marítimos internacionales, y lo que ofrece cada puerto y/o la red de puertos (United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD, 2013).

El CEPAL elabora cada año un informe que ofrece en detalle todos los movimientos de contenedores de carga en los diferentes puertos de la región y, con base a la información recopilada directamente de las autoridades portuarias, según el informe anual (2019) el movimiento de TEU's en los 120 puertos de Sudamérica se destacan según el volumen de carga en 1<sup>er</sup> lugar el puerto de Santos de Brasil con 3,836,487 TEU (Unidad Equivalente a Veinte Pies) en segundo lugar, la bahía de Cartagena con 2,862,787 TEU y tercer lugar el Callao en el Perú con 2,34,657 TEU.

#### **Puerto Cartagena**

Gracias a su ubicación estratégica la bahía de Cartagena ha sido la principal entrada comercial de América por sus privilegiadas condiciones geográficas, tanto así, que los españoles lo consideraron el lugar perfecto para establecer el puerto principal (Puerto de Cartagena, s.f.); el cual se encuentra localizado muy cerca a la mayoría de las rutas transoceánicas a través del canal de Panamá y en la zona noroccidental de Colombia, es un puerto turístico con una profundidad promedio de 13 m, mínima variación de mareas y corrientes lo cual genera unas condiciones adecuadas de seguridad para las embarcaciones al momento de atracar en los muelles. Velandia Velandia, C. C., & Santana Acero, J. D. (2019).

Para el desarrollo de terminales marítimas desde el año 2007 las inversiones en el puerto de Cartagena han superado los US\$450 millones y se continúa avanzando para lograr una capacidad conjunta de 5 millones de contenedores anuales y seguir ofreciendo ventajas competitivas para los productos Colombianos Salama Benazar, R. (2016).

La bahía de Cartagena es un puerto con gran potencial, todos los esfuerzos e implementaciones generadas lo han hecho posicionarse entre los tres puertos con mayores 10 movimientos de carga en Sudamérica, y podría convertirse en el líder de la región en un corto tiempo, con una buena orientación y desarrollo de la operación.

La infraestructura del puerto permite la atención de buques de gran tamaño Neopanamax, con más de 360 metros de eslora y una capacidad de aproximadamente 15.000 TEU; y de buques crucero capaces de transportar más de 4.000 pasajeros. (Puerto de Cartagena, s.f.).

Aquí se desarrollan soluciones logísticas a la medida de cada uno de los clientes con el fin de mejorar los tiempos en despacho, disminuir costos operacionales y reducir la permanencia en puerto. Gracias a sus altos niveles de productividad y eficiencia la sociedad portuaria de Cartagena, ha sido catalogada en siete oportunidades como el mejor puerto del Caribe por la Caribbean Shipping Association (Puerto de Cartagena, s.f.).

Por su excelente posición geográfica, Colombia tiene la oportunidad de tener puertos en dos océanos como son el Atlántico y el Pacífico, lo que permite que se genere un buen potencial logístico a pesar de las fallas en cuanto a su infraestructura. El sistema portuario colombiano se divide entre el estado y el sector privado, el estado a través del Instituto Nacional de Concesiones y la Superintendencia de Puertos y Transporte vigila y controla los puertos del país, a su vez, el sector privado. León Antolinez, A. V. (2019)

### **Puerto Callao**

Situado a 15 kilómetros de Lima “capital de Perú”, el Puerto del Callao es el de mayor envergadura en Perú y de la costa oeste en el Sur del Pacífico. Situado en la costa centro, del Departamento de Lima, Provincia Constitucional del Callao, Distrito del Callao (Ministerio de comercio exterior y del turismo MINCENTUR)

Actualmente, el puerto del Callao es el más relevante del pacífico sudamericano, al encontrarse en la costa central del Perú, es el principal tanto en tráfico como en la capacidad de almacenaje, el mismo tiene dos grandes zonas de parqueo de motonaves, el muelle Norte (otorgado a la empresa danesa APM Terminals) y el muelle sur entregado a la Emiratí Dubái Ports World, asimismo cuenta con una moderna plataforma logística el cual es el muelle minero.

Berruz Monar, L. J. (2017). Y cuenta con una profundidad de hasta 16 metros, lo cual le permite anclar naves que transportan hasta 15 mil TEU's, lo que lo hace merecedor de un reconocimiento como uno de los puertos más llamativos a nivel suramericano.

Los puertos relacionados al comercio exterior con sus respectivas terminales: norte, sur y el área de embarque de concentrados de minerales, El norte es multipropósito, diseñado para el manejo de carga contenedorizada y carga general y el manejo de las operaciones recaen cuya administración recaen en APM Terminals Callao; el sur es un terminal exclusivo para manipulación de carga en contenedores y es administrado por Dubais Ports World Callao (DP World Callao); la zona de embarque de concentrados de minerales, que se complementa con una banda transportadora tubular que lleva la mercancía hasta el mismo buque disminuyendo el impacto ambiental. (Martínez Medina, J. A., Tinajeros Álvarez 2012).

En el puerto El Callao, APM Terminal tiene considerada una inversión a un plazo de 10 años (2012 – 2022) en la zona Norte de USD \$750 millones, para lograr alcanzar a una capacidad instalada de 3.1 millones de TEU's con 15 grúas Gantry, 40 eRTG, 2 RTG y 18 m de calado se estima una inversión en el Terminal Sur de USD \$574 millones para la 1ª y 2ª etapas de modernización. Salama Benazar, R. (2016).

### **Puerto de Santos**

En Brasil y América del Sur, es un puerto importante, contiene un área de 7.700.000 metros<sup>2</sup> aproximadamente. Está ubicado en la ciudad de Santos, Estado de São Paulo representa un movimiento cercano a un tercio del comercio brasileño, está ubicado a solo 70 kilómetros de la región más industrializada del hemisferio sur y también del mercado de consumidores y productores más grande de América Latina. Salama Benazar, R. (2016).

Sus altos estándares de eficiencia de servicio y un proceso continuo de evolución, a través de la implementación de infraestructura, el uso de nuevas tecnologías, la capacitación de sus trabajadores y un modelo de gestión portuaria destinado a satisfacer plenamente las expectativas de sus clientes, garantizan aumentos sucesivos. Manejo de carga y crear un ambiente adecuado para el comercio brasileño, que genera alrededor de 33,000 empleos y

desarrollo para la Baixada Santista. Además de brindar calidad y bienestar en toda la región. Adicionando a lo anterior Fernández et al (Revista de Geopolítica, 2017, págs. 1-18) menciona que “...*En el concepto de regionalismo abierto citado por los informes de IIRSA, el América del Sur se concibe como un espacio geoeconómico totalmente integrado...*” a esto hace hincapié el mismo aprovechamiento de este puerto en la región de Brasil y Sudamérica en permanecer de manera competente en los primeros lugares con altos estándares de calidad en el servicio.

El área de captación secundaria de Oporto está constituido junto con los Estados de; Bahía, Tocantins, Espírito Santo, Río de Janeiro, Paraná, Santa Catarina y Rio Grande do Sul.

El puerto Santos de Brasil, maneja carga de todos los estados brasileños y es el mayor exportador de azúcar, jugo de naranja y granos de café en el mundo (Porto de Santos).

En relación con los movimientos de carga, el puerto de Santos es considerado el mayor de todos los puertos brasileños y de Sudamérica, este complejo portuario es también el líder de cargas en contenedor, en segundo lugar, los puertos de Rio de Janeiro, (Rio Grande do Sul) Rio Grande y (Paraná) Paranaguá. Como punto a favor de Brasil y que conlleva a la cifra tan alta de contenedores movilizados por este puerto es por su principal cliente China, Salama (Problemas del desarrollo, 2017, págs. 9-28) Brasil tan solo en el año 2014 sus exportaciones globales para China representaron el 18% y las importaciones de China para Brasil el 16% (OCDE/CAF/CEPAL, 2016).

Las inversiones del BTP (Brasil Terminal Portuario) en el puerto de Santos, acordada entre APM Terminal y Terminal Investment Limited, alcanzaron mil millones de dólares (USD \$ 1.000'000.000) para la construcción de la terminal de arribo y despacho de contenedores con la exigencia de clase mundial, siendo el primer buque en arribar el mes de agosto del 2013 (Salama Benazar, R. 2016).

**Tabla 1. Información general de puertos**

Puertos	Información General	Ubicación
SANTOS (BRASIL)	El puerto de Santos se encuentra a 70 kms de la ciudad más grande de América del Sur, São Paulo, este puerto es importante para los principales distritos industriales y de manufactura del Gran São Paulo y el complejo industrial de Cubatão.	Está localizado en la ciudad de Santos, del estado de São Paulo, ubicada en el punto más estratégico de Brasil para importar o exportar las mercancías de la zona.
CARTAGENA (COLOMBIA)	Es la principal plataforma logística del Caribe, gracias a su ubicación estratégica y a la alta eficiencia de sus terminales marítimas, se ha consolidado como un centro de conexiones fundamental para el trasbordo de la carga tanto a nivel regional como mundial. Actualmente, se conecta con 750 puertos en 140 países alrededor del	Localizado en la zona noroccidental de Colombia, en la costa Caribe. Está muy cerca de la mayoría de las rutas transoceánicas a través del Canal de Panamá.
EL CALLAO (PERU)	El puerto del Callao es el más relevante del pacífico sudamericano, este se ubica en la costa central de Perú, es el principal tanto en tráfico como en la capacidad de almacenaje	Es un puerto marítimo localizado en la costa central del Perú, en el Pacífico sur-oriental, situado en Lima Metropolitana. Es el principal puerto del país en tráfico y capacidad de almacenaje.

Fuente: Puerto de Cartagena <https://logistica424.wordpress.com/puerto-de-cartagena>  
 Puerto del callo, Peru Callao <https://www.apmterminalsallao.com.pe/>  
 Porto de santos <http://www.portodesantos.com.br/en/>

**Tabla 2. Información de operaciones en puertos**

Puertos	Instalaciones	Manejo de carga
SANTOS (BRASIL)	Con un área de casi 7,8 Km2 el puerto de Santos tiene como punto fuerte la amplia gama de transporte que le conectan con el exterior.	Cuenta con terminales especializadas en la operación de carga general suelta y en contenedores, vehículos, graneles sólidos y líquidos, que garantizan la calidad y la oferta de servicios diferenciados
CARTAGENA (COLOMBIA)	Juntamente a todo esto tiene 55 terminales y unos 10 Km de muelles que se aprovechan para actividades comerciales, industriales y de turismo.	Cuenta con un muelle especializado en el manejo de carga líquida operado por la multinacional Oiltanking y otro para el transporte de carga general, dedicado particularmente a la carga suelta.
EL CALLAO (PERU)	La infraestructura del puerto ha mejorado en los últimos años debido a distintas inversiones que se han hecho producto de las concesiones. En El Callao existen cinco muelles (1,2,3,4 y Norte), que son de atraque directo, tipo espigón	Cuenta con áreas y servicios para el manejo de la carga contenerizada cuenta con una terminal de contenedores para la movilización de carga de transbordo; con servicio las 24 horas del día durante los 365 días del año, asimismo embarque y descarga de carga rodante diversa

Fuente: Puerto de Cartagena <https://logistica424.wordpress.com/puerto-de-cartagena>  
 Puerto del callo, Peru Callao <https://www.apmterminalsallao.com.pe/>  
 Porto de santos <http://www.portodesantos.com.br/en/>

**Tabla 3. Información de capacidad de puertos**

Puertos	Información Almacenamiento	Información portuaria
SANTOS (BRASIL)	Para el almacenamiento de graneles líquidos tiene una capacidad de aproximadamente 700 mil m <sup>3</sup> y para graneles sólidos, las instalaciones pueden almacenar más de 2.5 millones de toneladas.	El puerto de Santos conecta a más de 600 puertos en 125 países. En 2018, el puerto fue responsable de procesar 133 millones de toneladas de carga y 4,1 millones de TEU
CARTAGENA (COLOMBIA)	El puerto tiene 5 bodegas: Número 1. Para las mercancías de importación 8.244 m <sup>2</sup> , Número 2. Para las mercancías de exportación 7.110 m <sup>2</sup> y 1.652 m <sup>2</sup> para la compañía Colcerámica, Número 3. Para Café 7430 m <sup>2</sup> , Número 4. Ferromineral - Cerromatoso Company 2225 m <sup>2</sup> y Número 5. Para los productos químicos 2.052 m <sup>2</sup> .	El Puerto de Cartagena tiene capacidad para movilizar 3.2 millones de TEUs al año, funciona como centro de conexiones (hub) para navieras y como Centro de Distribución Internacional (CDI) para multinacionales.
EL CALLAO (PERU)	Existen once almacenes, de diversas áreas. Hay cuatro zonas para contenedores, y cinco patios de contenedores. Adicionalmente, hay un almacén cerrado especializado en granos.	El Callao es el puerto de carga contenerizada más ocupado de la costa oeste de América del Sur y el tercero más ocupado del continente, con un total de 1.85 millones de TEU's movilizados

Fuente: Puerto de Cartagena <https://logistica424.wordpress.com/puerto-de-cartagena>  
 Puerto del callo, Peru Callao <https://www.apmterminalsallao.com.pe/>  
 Porto de santos <http://www.portodesantos.com.br/en/>

**Tabla 4. Información control y seguridad de puertos**

Puertos	Seguridad Puerto	Controles de seguridad
SANTOS (BRASIL)	Tiene como una de sus prioridades las inversiones para la seguridad de sus operaciones e instalaciones. Por lo tanto, la Guardia Portuaria opera las 24 horas del día manteniendo la seguridad.	Utiliza nuevas tecnologías que permiten una inspección efectiva del área con el uso de sistemas de cámara, la Corporación monitorea todo el complejo portuario, también desempeña un papel clave en la mejora del flujo de tráfico en el área de Oporto, garantizando su seguridad y fluidez.
CARTAGENA (COLOMBIA)	Además de cumplir con estrictas normas internacionales y participar en diversas iniciativas de buenas prácticas, la organización emplea todos los recursos necesarios para el control y análisis de riesgo.	Control de acceso a través de credenciales de identificación inteligente. Circuito cerrado de televisión digital Análisis de riesgos. Escáneres de alta tecnología . Restricción técnica para los movimientos no planificados de la carga. Equipo canino de búsqueda y rescate, antinarcóticos y detector de explosivos. Bote Zodiac, buzos y sumergibles para seguridad
EL CALLAO (PERU)	La Autoridad Portuaria Nacional viene realizando procedimientos necesarios para la implementación del servicio de control de tráfico portuario – TRAPOR, que inicialmente se efectuará en el Puerto del Callao.	Tiene en sus instalaciones circuitos cerrados de televisión, scanner entre otros sistemas que garantizan la seguridad en las operaciones de manejo de mercancías este puerto según (la Autoridad Portuaria Nacional 2016

Fuente: Puerto de Cartagena <https://logistica424.wordpress.com/puerto-de-cartagena>  
 Puerto del Callao, Peru Callao <https://www.apmterminalscallao.com.pe/>  
 Puerto de Santos <http://www.portodesantos.com.br/en/>

### **Impactos para la región con la operación de los tres puertos.**

A nivel mundial los puertos marítimos se convirtieron en factores claves para la economía por sus constantes e importantes operaciones comerciales y a su vez en cada región da pie a sostener una competencia por ser el mejor o los mejores “dependiendo de la alta fluidez en carga que requiera cualquier país”, como nos indica (Sosa, 2007 ) “*El transporte marítimo Internacional está desarrollándose a pasos agigantados y la tendencia es que aumente el tamaño de los buques, tanto en eslora como en calado...*” efectivamente el crecimiento de los puertos conlleva a realizar constantes mejoras en infraestructura y ampliación del mismo puerto con nuevas terminales, por la exigencia misma de buques nuevos con mayor capacidad de carga. A raíz de esto, los tres puertos en mención, por su constante evolución en mejoras de la infraestructura “inclusive la actualización de tecnologías” es lo que les permite ser competentes de manera estratégica en la región de Suramérica para el mundo.

Por este crecimiento permanente en movimientos de contenedores de carga para la región y a nivel global, es lo que mueve la economía de los países de Suramérica, obteniendo beneficios para la sociedad.

Los países de la región tienen la oportunidad de capitalizar las economías de escala, mediante el uso de buques de mayor calado, que permitirán reducir los costos unitarios de transporte. También, creará condiciones más favorables en número de frecuencias, rutas, tiempos y calidad del servicio.

Según (Piniella, 2009, pág. 75) *“La competencia portuaria se refiere al desarrollo y aplicación de estrategias alternativas para atraer a más clientes o a clientes con un mayor potencial de negocio hacia el puerto”*, lo anterior, permitirá ofrecer alternativas en el mercado local y a su vez emergerá competencia en la calidad de los productos regionales y la misma necesidad de crecer hasta el punto de traspasar fronteras.

Resaltando el papel fundamental que tiene a nivel logístico el transporte marítimo y los puertos en el desarrollo del comercio internacional, analizando la relevancia que éstos tienen en la cadena logística, puesto que las técnicas de los movimientos portuarios permiten mayores ingresos para las economías de escala. (González Laxe, 2012).

En concordancia con lo anterior, según Gadea (2012, en el desarrollo económico y productivo, la integración física, no debe ser vista como un proceso diferente a la integración de bienes y personas, así como de localizaciones de la actividad productiva. Esto implica desarrollar capacidades para integrarse e incorporar mayor valor agregado regional, con el propósito de participar exitosamente en los mercados globales.

En cuanto a la conservación del medio ambiente (Sosa, 2007 ), establece que *“La protección del medio ambiente, bandera fundamental de los puertos, debido a que estos fueron construidos al lado de las ciudades, pero llegó un momento en que dichos puertos afectaban a las ciudades y viceversa, generando malos olores, humo, basura, entre otros”*. Esto se convirtió para los puertos en un alto compromiso, hasta el punto de que se deben incluir programas para el mantenimiento, control, mejoras, conservación de ecosistemas, entre otros, en el Plan Maestro para los complejos portuarios y, hasta los seguimientos y control a los buques que pasan por el puerto deben de ser inspeccionados de manera constante para evitar contaminación de las aguas “afuentes” aledañas al puerto.

## Conclusiones

El desarrollo de la infraestructura portuaria es muy valioso para Sudamérica debido al alto impacto económico y empresarial que tiene en las regiones donde se opera, lo cual se refleja en el nivel de inversiones, innovación, tecnología, empleo y especialmente en el aumento de la competitividad al permitir un mejor flujo de las operaciones de comercio exterior.

Las terminales portuarias Santos de Brasil, Bahía de Cartagena y El Callao de Perú, actualmente tienen inversiones del extranjero para reformar y adecuar la infraestructura y propiamente las operaciones comerciales, dicha inversión les beneficia de competir en las demandas y ofertas del mercado global.

La eficiencia de los procesos logísticos portuarios permite además de un mejor flujo de mercancía, ofrece también facilitar la optimización en los costos para beneficiar al cliente final en la cadena de suministro.

El desempeño logístico en los puertos agrega un impacto a la economía de un país ya que promueven el desarrollo y la competitividad frente a otros, lo cual implica mejorar las actividades y operaciones logísticas que se desarrollan dentro de un puerto.

Asimismo, Mora (2014) hace mención a las instalaciones en cuanto a montajes en maquinaria y equipos en los puertos a nivel mundial la cual está a la vanguardia de la tecnología, como lo son también ubicaciones en las diferentes zonas del mundo en puntos estratégicos permitiendo una conexión de carga eficiente como lo es el caso de los tres puertos antes mencionados a nivel de Sudamérica.

Con las exigencias del mercado, el sector portuario, ha buscado adaptarse y mejorar en los tres pilares logísticos: infraestructura, tecnología, disminución de costos y gastos operativos. Los puertos son actores protagónicos de cada región, un eje fundamental de la competitividad del país y una gran puerta del comercio (Importación y Exportación) para el mundo. Ahora bien, Munguía Vásquez et al (México y la cuenca del Pacífico, 2018, págs. 65-88) en sus palabras *“...contar con servicios logísticos eficientes puede contribuir directamente a mejorar la competitividad internacional y facilitar la integración en la economía mundial...”* siendo importante el tener los indicadores logísticos acertados con los que se permita evaluar si el país es competitivo en el transporte de las mercancías en contenedores.

## Referencias

Comentado [DCNT1]: Normas APA

- Álvarez, Á. (2019). La transformación de los macrosistemas de transporte en América del Sur. Aportes para el estudio del Corredor Bioceánico Central. *Cardinalis*, (12), 10-32.
- Berruz Monar, L. J. (2017). Análisis de la competitividad del Puerto Marítimo de Guayaquil con los Puertos Marítimos de la Región del Pacífico Sur (Bachelor's thesis, Guayaquil: Universidad Del Pacífico).
- Fernández, M. S., & Diniz Filho, L. L. (2017). Planejamento territorial da IIRSA: conceitos e projetos. *Revista de Geopolítica*, 8(1), 1-18.
- González Laxe, F., & Novo-Corti, I. (2012). Competitividad de los puertos españoles: Respuestas del sistema portuario ante la crisis económica. XIV Reunión de Economía Mundial.
- León Antolinez, A. V. (2019). Comparación del sistema logístico, infraestructura y ampliación del canal de Panamá, frente al desarrollo y transformación del puerto de Cartagena
- Márquez Guerrero, C. (2017). La IIRSA (Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana) y los nuevos procesos de integración regional: ¿desarrollo autónomo o reprimarización de las economías del sur de América Latina?. In Congreso El Extractivismo en América Latina: Dimensiones Económicas, Sociales, Políticas y Culturales (2017), p 1-19. Universidad de Sevilla.
- Martínez Medina, J. A., Tinajeros Álvarez, W. R., Zevallos Lugo, M., & Zerpa Calderón, Y. Planeamiento estratégico del Puerto del Callao.
- Mincetur - Ministerio de comercio exterior y del turismo  
<https://www.gob.pe/mincetur>
- Moral, L. A. (2014). *Logística del transporte y distribución de carga*. Ecoe Ediciones.
- Munguía Vázquez, G., Canales García, R. A., & Becerril-Torres, O. U. (2018). La competitividad logística del transporte marítimo en la Alianza del Pacífico: 1990-2015. *México y la cuenca del pacífico*, 7(20), 65-88.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-53082018000200065&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-53082018000200065&script=sci_arttext&tlng=en)
- Puerto de Cartagena. (s.f.). Puerto de Cartagena. Recuperado de:  
<https://logistica424.wordpress.com/puerto-de-cartagena/>
- Puerto del callo, Peru Callao operadores del terminal norte multipropósito del puerto del Callao para carga general y contenedores  
<https://www.apmterminalscallao.com.pe/>

- Salama Benazar, R. (2016). Elaboración de un modelo analítico que permita relacionar el transporte marítimo, la globalización y el desarrollo económico. Casos de estudio: Venezuela, Colombia, Perú y Brasil.
- Salama, P. (2017). Brasil y China: caminos de fortalezas y desconciertos. *Problemas del desarrollo*, 48(188), 9-28. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0301-70362017000100009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0301-70362017000100009&script=sci_arttext)
- Santa Gadea, R. (2012). *Integración física sudamericana diez años después: impacto e implementación en el Perú*. Universidad del Pacífico.
- (United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD, 2013).R
- Velandia Velandia, C. C., & Santana Acero, J. D. (2019). Análisis comparativo mediante un benchmarking del sistema portuario panameño con el sistema portuario colombiano. Caso de estudio: puerto manzanillo vs puerto Cartagena y puerto Santa Marta.

**Comentado [DCNT2]:** Publicado donde datos bibliográficos?

**Comentado [DCNT3]:** Normas APA

**Comentado [DCNT4]:** Porque cambia la letra?