

# La competitividad logística del transporte marítimo en la Alianza del Pacífico: 1990-2015

THE LOGISTIC COMPETITIVENESS OF MARITIME  
TRANSPORT IN THE PACIFIC ALLIANCE: 1990-2015

DOI: 10.32870/mycp.v7i20.533

*Gabriela Munguía Vázquez<sup>1</sup>*  
*Rosa Azalea Canales García<sup>2</sup>*  
*Osvaldo U. Becerril-Torres<sup>3</sup>*

## Resumen

El concepto de competitividad ha evolucionado con el transcurso del tiempo, en especial en los últimos años, cuando se han ido eliminando barreras arancelarias y no arancelarias, los mercados cada vez se han ido compactando y las empresas tienen mejores posibilidades de acceder a otros mercados y trascender. En un contexto de creciente intercambio comercial, resulta importante evaluar la competitividad logística del transporte marítimo. La competitividad portuaria del país debe ser analizada considerando el concepto de cadena logística, en la cual el puerto es un eslabón en el transporte

---

Artículo recibido el 25 de mayo de 2017 y dictaminado el 05 de diciembre de 2017.

1. Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Economía. Cerro de Coatepec s/n, Ciudad Universitaria, C. P. 50120, Toluca, Estado de México, México. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3753-8141> Correo electrónico: gmunguia2000@hotmail.com
2. Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Economía. Cerro de Coatepec s/n, Ciudad Universitaria, C. P. 50120, Toluca, Estado de México, México. Correo electrónico: azalea\_canales@hotmail.com
3. Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Economía. Cerro de Coatepec s/n, Ciudad Universitaria, C. P. 50120, Toluca, Estado de México, México. Correo electrónico: obecerrilt@uaemex.mx

de mercancías de exportación e importación. El presente estudio se plantea como objetivo analizar y contrastar las principales variables utilizadas para evaluar la competitividad logística del transporte marítimo entre los países miembros de la Alianza del Pacífico. Los resultados de este análisis son de particular importancia para identificar las áreas de fortaleza o debilidad en la operación de logística de transporte en estos países, información que puede resultar relevante en la formulación de políticas públicas, la generación de un marco regional de cooperación o en la toma de decisiones empresariales.

*Palabras clave:* competitividad logística, transporte marítimo, Alianza del Pacífico, mercancías.

## **Abstract**

The concept of competitiveness has evolved over time, especially in recent years, when tariff and non-tariff barriers have been eliminated, and markets have increasingly been compacted, thus offering companies better chances to transcend and access other markets. In a context of increasing international trade, it is important to assess the logistics competitiveness of maritime transport. The port competitiveness of the country must be analyzed considering the concept of logistics chain in which the port is the most important link in the transport of goods of export and import. The present study aims to analyze and contrast the main variables used to evaluate the logistics competitiveness of maritime transport among the member countries of the Pacific Alliance. The results of this analysis are of particular importance to identify the areas of strength or weakness of maritime transportation in these countries. This information may be of particular relevance in the formulation of public policies, the generation of a regional cooperation framework or in making business decisions.

*Keywords:* logistic competitiveness, maritime transport, Pacific Alliance, merchandise.

## **Introducción**

Los conceptos de competitividad en el comercio exterior y principalmente de la logística internacional han sido vistos desde diferentes perspectivas. El Banco Mundial (World Bank, 2012) utiliza y muestra los diferentes indicadores que existen para medir la competitividad logística, dividiendo éstos en tres

áreas básicas: aduanas, infraestructura y calidad de los servicios logísticos. Esta última área es la más importante al momento de elegir el puerto de embarque o desembarque de una mercancía, ya que éstos dependen de los factores domésticos como infraestructura, procedimientos comerciales y los servicios complementarios al comercio (Zamora-Torres & Sierens, 2014).

Es conocido que el nuevo escenario internacional está modificando los términos del comercio internacional, donde la competencia entre puertos, líneas navieras, transportistas, prestadores de servicios, o cualquier otro elemento de la cadena de suministro está derivando cada vez más en una competencia entre cadenas logísticas, buscando en todo momento ser más competitivos (Moreno, 2012).

Por su parte, las actividades que conllevan el transporte y distribución de mercancías actualmente se han ido integrando en un proceso que inicia con la extracción de materias primas y concluye en la distribución del producto terminado al consumidor final; en este sentido, la factibilidad de entrega de un bien depende del transporte y de la logística de éste (costo, tiempo de traslado y garantía de seguridad) (Instituto Mexicano para la Competitividad, 2003).

La logística puede definirse como la ciencia que estudia cómo las mercancías, las personas o la información superan el tiempo y la distancia de forma eficiente. Cabe señalar que el concepto de logística como una administración integrada surgió en la década de los ochenta, cuando a la logística se le agregó la función de distribución física; esto como respuesta a la desregulación del transporte y la creciente globalización (Coyle, Langley, Gibson, Novack, & Bardi, 2008).

La logística determina y gestiona los flujos de materiales y de información interna y externa, tratando de adecuar la oferta de la empresa a la demanda del mercado en condiciones óptimas (Zamora-Torres & Sierens, 2014).

Ahora bien, contar con servicios logísticos eficientes puede contribuir directamente a mejorar la competitividad internacional y facilitar la integración en la economía mundial. Sin embargo, en muchos países en desarrollo lo reducido del volumen del comercio internacional desincentiva el desarrollo de un sector de servicios logístico competitivo, mientras que la falta de un sector logístico maduro puede desincentivar las exportaciones. Por lo que es importante saber cuáles son los principales indicadores logísticos que permiten evaluar y contrastar si un país es competitivo en el transporte de mercancías (Zamora-Torres & Sierens, 2014).

En este artículo se estudia al transporte marítimo (a pesar de existir el transporte multimodal e intermodal, que también son representativos al momento de hablar de competitividad), el cual contribuye de manera sustantiva al crecimiento de la economía internacional con más del 80% del comercio mundial de mercancías por mar; éste sigue siendo la columna vertebral del comercio internacional y la globalización. Para el año 2015 se estimó que el comercio marítimo mundial creció en un 2.9% con más de 11,100 millones de toneladas (United Nations Conference on Trade and Development, 2016).

En el caso de México, el país goza de una ubicación geográfica privilegiada, con litorales en los dos océanos más importantes y una frontera de más de 3,000 kilómetros con la economía más rica del mundo (Gómez, 2006). México está conectado por vía marítima con 164 países y más de 567 destinos de los cinco continentes, a través de 117 puertos que manejaron 288 millones de toneladas de bienes en el año 2013. En este contexto, los exportadores e importadores de mercancías pueden elegir entre una amplia gama de opciones respecto a líneas navieras, destinos y costos de operación. Es de señalarse que las embarcaciones de las líneas navieras más importantes del mundo arriban a los puertos mexicanos y ofrecen servicios desde y hacia África, América, Asia, Europa y Oceanía (United Nations Conference on Trade and Development, 2015).

Estas ventajas logísticas de localización debieran ser aprovechadas al máximo para incrementar la competitividad de los países. Sin embargo, los altos costos que presenta el transporte marítimo en México, la baja calidad de la infraestructura y un marco regulatorio inadecuado, han impedido aprovechar plenamente estas ventajas (Instituto Mexicano para la Competitividad, 2003). Por ello, una regulación eficiente, una infraestructura de transporte moderna y bajos costos logísticos son elementos esenciales para aumentar la eficiencia del sector transporte y, con ello, la competitividad del país (Instituto Mexicano para la Competitividad, 2003).

Por su parte, el Sistema Nacional de Puertos de Perú es una red con 134 instalaciones, de los cuales 60 son marítimos y de éstos, por su magnitud, 14 son de especial importancia (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2014). Si bien el sector gubernamental controla nueve instalaciones concesionadas a la Empresa Nacional de Puertos (Enapu), por su parte el sector privado maneja las terminales de mayor relevancia: Callao-Muelle Sur, Callao-Muelle Norte, Paita y Matarani (United Nations Conference on Trade and Development, 2015).

Las ventajas que ofrece Perú son varias, destacando principalmente la excelente ubicación geográfica con la que cuenta, propiciando el desarrollo de puertos en el centro de Sudamérica, con fácil acceso a mercados como su membresía al Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC por sus siglas en inglés) con 21 economías (del cual forman parte México y Chile). Perú cuenta además con una extensa red de acuerdos comerciales, en particular el Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos y la Comunidad Andina de Naciones (elemento común con Colombia) (Comisión Económica para América Latina, 2015). Asimismo, Perú, en conjunto con Chile y Colombia participa de la iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA) que promueve la construcción de infraestructura vial y portuaria bajo el auspicio de organismos multilaterales (United Nations Conference on Trade and Development, 2015).

Por su parte, en Colombia los puertos marítimos cumplen un papel fundamental en el desarrollo de factores como el comercio y la competitividad; actualmente tiene nueve zonas portuarias, entre las que se encuentran: la Guajira, Santa Marta, Ciénaga, Barranquilla, Cartagena, Golfo de Morrosquillo, Urabá y San Andrés, Buenaventura y Tumaco. Entre las principales de la Costa Caribe están Barranquilla, Cartagena y Santa Marta, y la más relevante en el Pacífico es la de Buenaventura (consolidado como el principal puerto multipropósito del país) (Pérez, 2017). Para este país los puertos marítimos y su infraestructura actual enfrentan numerosas barreras, como el rezago en infraestructura y tecnología, así como la falta de inversión en recursos y en vías de acceso que también afectan de manera directa al problema (Velandia, Segura & Fierro, 2013).

Gran parte del crecimiento y auge que ha experimentado Chile en los años recientes es el reflejo del aumento en sus volúmenes de carga, los cuales han sido asumidos por los puertos de este país, existiendo una creciente movilización de contenedores, lo que se ve reflejado en el aumento de su comercio exterior. En Chile coexisten 24 puertos comerciales de uso público (siete graneleros y 17 multipropósito), de los cuales 10 también prestan servicios de cabotaje, cerca de 30 terminales privadas especializadas en transporte de minerales y petróleo, 14 puertos de pasajeros/as de los cuales ocho también se usan para el cabotaje, 17 puertos pesqueros y múltiples infraestructuras portuarias menores (caletas pesqueras, infraestructura para la conectividad, marinas deportivas, entre otras). Cabe hacer mención que este crecimiento es liderado por el puerto de Valparaíso, el cual después de haber invertido y

especializado la Terminal Pacífico Sur (TPS) ha logrado atraer compañías navales, las que han desarrollado un creciente interés en este país (Universidad Politécnica de Valencia-IIRSA, 2003). Ahora bien, la posición hacia el Pacífico con la que cuenta Chile es una de sus ventajas, permitiéndole movilizar eficientemente sus productos desde el país al resto del mundo; éste ha sido uno de los aspectos clave para el desarrollo agroexportador (United Nations Conference on Trade and Development, 2015).

Después de esta introducción es necesario hacer un estudio más detallado de la competitividad logística, vista desde los principales indicadores que se han ido desarrollando.

### **Principales indicadores de competitividad logística**

Los indicadores de competitividad logística son medidas de rendimiento cuantificables aplicados a la gestión logística que permiten evaluar el desempeño y el resultado en cada proceso de recepción, almacenamiento, inventarios, despachos, distribución, entregas, facturación y flujos de información entre las partes de la cadena logística. Es indispensable que todo país, sector y empresa desarrollen habilidades alrededor del manejo de los indicadores de gestión logística, con el fin de poder utilizar la información resultante de manera oportuna en la toma de decisiones. A continuación se enumeran los principales indicadores de competitividad (Mora, 2011):

- a) El índice de desempeño logístico – LPI (del inglés *Logistics Performance Index*) es una herramienta de *benchmarking* desarrollada por el Banco Mundial (World Bank) que mide el desempeño de la cadena logística de abastecimiento en un país. Se basa en una encuesta mundial a empresas de transporte de carga y paquetería exprés, y permite comparar entre 155 países. El índice LPI puede ayudar a los países a identificar oportunidades y desafíos para mejorar su desempeño logístico. El Banco Mundial realiza esta medición cada dos años (World Bank, 2016).
- b) El índice *doing business*, o de facilidad para realizar negocios, entrega una medición cuantitativa sobre las reglas para comenzar un negocio, desde obtener permisos de obra, contratar empleados, inscribir propiedades, solicitar créditos, proteger a los inversionistas, pagar impuestos, comercializar en el extranjero, hacer cumplir contratos y cerrar empresas pequeñas y medianas. Es una medición del Banco Mundial, que se realiza anualmente a 189 economías del mundo. Cabe mencionar que para este

- análisis sólo se utilizará el indicador de comercialización con el exterior (World Bank, 2016).
- c) El índice global de competitividad (*Global Competitiveness Index*), del Foro Económico Mundial, define la competitividad como la serie de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país. Evalúa los datos a nivel de país, para 148 economías del mundo, en 12 categorías (los pilares de la competitividad) y que juntos presentan un amplio panorama de la competitividad de un país (World Economic Forum, 2015).
  - d) Otro índice importante es el de los costos de la logística. Este índice incluye flete internacional, flete nacional y el desaduanamiento.
  - e) Porcentaje de volumen de exportaciones por vía de transporte de carga. Corresponde a la participación de cada uno de los modos de transporte de carga en la exportación (volumen) de bienes del país en un periodo determinado.
  - f) Índice de Conectividad de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD por sus siglas en inglés). Este índice pretende reflejar la disponibilidad de medios con que cuenta cada país de cara al desarrollo del comercio internacional marítimo. Algunos de los indicadores que lo conforman son: número de buques porta contenedores asignados a líneas que tocan cada país, capacidad en TEU's<sup>4</sup> de la flota asignada a líneas que operan en cada país, número de buques portacontenedores por millón de habitantes, capacidad en TEU's por mil habitantes, número de líneas regulares que tocan cada país, número de servicios regulares existentes en un país, tamaño medio de los buques que tocan cada país, tamaño máximo de los mismos y número de buques operados por cada línea (United Nations Conference on Trade and Development, 2015).

Es importante hacer un análisis de la evolución del movimiento de mercancías a nivel mundial a lo largo del tiempo, para lo cual se medirá el porcentaje de contenedores movilizado, la conectividad que presentan los puertos, los costos de movilización de cargas, así como las toneladas y TEU's movilizados por cada uno de los países miembros de la Alianza del Pacífico, todo ello con la finalidad de obtener información fiable sobre el comportamiento del transporte marítimo de cada uno de los países que integran esta Alianza.

---

4. Twenty-foot Equivalent Unit (contenedores de 20 pies).

## **Evaluación del movimiento de mercancías a nivel mundial y en la Alianza del Pacífico**

Los resultados del comercio marítimo mundial en los últimos años han sido marcados por diversas tendencias, entre ellas un crecimiento más equilibrado de la demanda (comercio), un persistente exceso de oferta en la flota mundial, niveles de precios relativamente elevados del combustible para buques, así como un uso más amplio de la navegación lenta,<sup>5</sup> especialmente en el sector de los portacontenedores. Los volúmenes se ampliaron a una tasa más lenta, del 3.8%, llevando el total a cerca de 9,600 millones de toneladas (United Nations Conference on Trade and Development, 2015).

Por su parte, el crecimiento del comercio unitarizado se desaceleró en 2013, alcanzando sólo 13.97% (tal y como se muestra en la figura 1), cuando en 2008 ya se había alcanzado el 15.91% de mercancías movilizadas por contenedor a nivel mundial, lo que refleja en particular el descenso de la demanda de importaciones de Europa y de Estados Unidos (Clarksons Research Services, 2014).

Como se muestra en la figura 1, el porcentaje de contenedores movilizados a nivel mundial ha ido fluctuando, entre 16% en el año 2008 hasta 12.76% en 2014, todo esto medido en TEU's.

Cabe mencionar que existen factores negativos, los cuales denotan la existencia de tendencias que pueden afectar el desempeño del comercio unitarizado. Entre éstos figuran los costos del consumo de combustible; el aumento del tamaño de los buques y sus repercusiones para los más pequeños, que no pueden beneficiarse de las economías de escala; la evolución de la reglamentación y las normas y controles en materia de competencia, pero sobre todo las consecuencias para la “derivación” de la capacidad de los buques, de las rutas principales a rutas secundarias más pequeñas (United Nations Conference on Trade and Development, 2015).

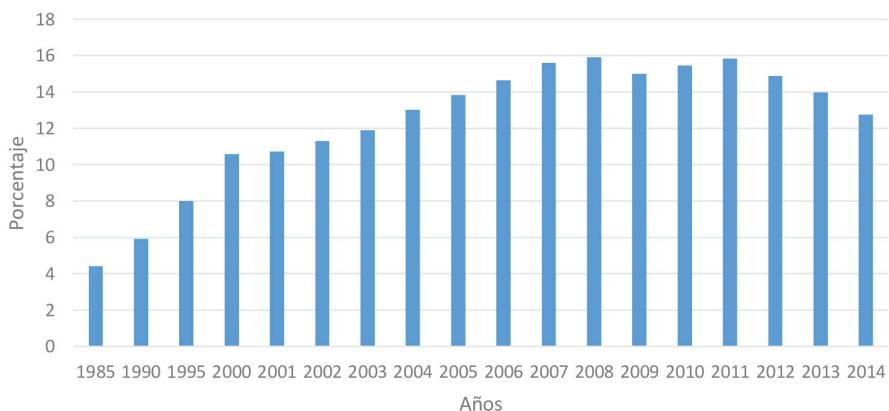
Ahora bien, al hablar de movimientos portuarios se debe hacer un análisis por regiones o incluso por acuerdos económicos y/o comerciales, con la finalidad de observar su desempeño y competitividad como bloque.

---

5. Se trata de una práctica que emplean las empresas navieras por la cual sus barcos se desplazan a una velocidad inferior a la media para la que fueron construidos, permitiendo a las navieras dar salida al excedente de buques.

*Figura 1*

Porcentaje de contenedores movilizados a nivel mundial 1985-2014 (TEU's)



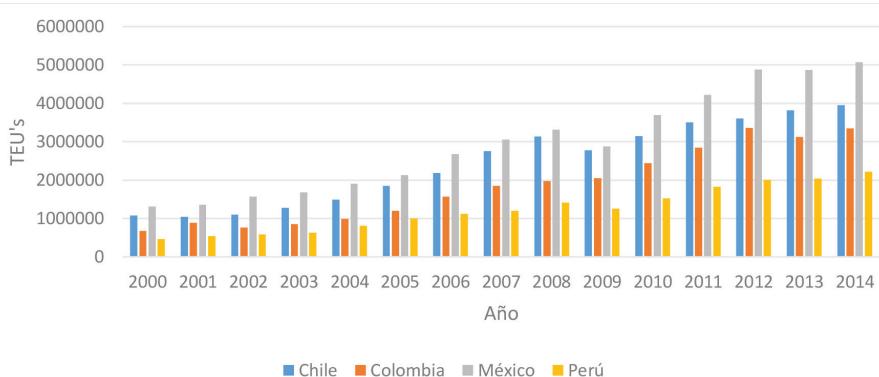
Fuente: elaboración propia con datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en línea, disponible en <http://interwp.cepal.org>

Por lo que, como parte de este estudio, se analizarán los movimientos de los países miembros de la Alianza del Pacífico, recordando que ésta es una iniciativa de integración regional por la que apuestan los países de mayor desarrollo económico de la cuenca del Pacífico latinoamericano, donde los países miembros reconocen la importancia de la cooperación y la integración para el avance del desarrollo económico y social de sus países, es por ello que buscan propiciar las condiciones necesarias para un mayor crecimiento y diversificación de los flujos de comercio y competitividad de sus exportaciones vía marítima (Martínez & Neme, 2003).

Como se puede observar en la figura 2, México es el país miembro de la Alianza del Pacífico que entre los años 2000-2014 registró una mayor cantidad de movimientos de TEU's, siendo a partir de 2010 que su crecimiento se vio favorecido con 3'691,616 TEU's, seguido muy de cerca por Chile que movió 3'149,300 TEU's para el mismo año.

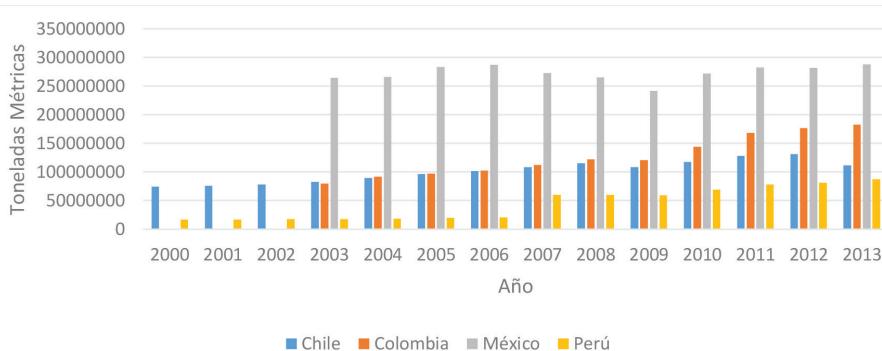
En el año 2014 se siguió manteniendo esta tendencia: México movió 5'071,902 TEU's y Chile 3'348,795 TEU's. Ahora bien, al hacer un análisis con Perú, se observa que éste es el país que menos TEU's ha movido a lo largo del periodo de estudio, donde su punto más alto lo alcanzó en 2014 con 2'221,825 TEU's.

*Figura 2*  
Movimiento portuario de los países miembros de la Alianza  
del Pacífico 2000-2014 (TEU's)



Fuente: elaboración propia con datos de la CEPAL en línea, disponible en <http://interwp.cepal.org>

*Figura 3*  
Movimiento portuario de los países miembros de la Alianza del Pacífico  
2000-2014 (Toneladas métricas)



Fuente: elaboración propia con datos de la CEPAL en línea, disponible en <http://interwp.cepal.org>

Ahora bien, si se quiere saber cuántas toneladas métricas ha movido cada uno de los países de esta Alianza, se puede consultar la figura 3, en la

cual se observa que México realizó movimientos en 2013 por la cantidad de 287'912,406 toneladas métricas, seguido por Colombia que movilizó 183'076,886 toneladas métricas. Cabe mencionar que México ha presentado una tendencia estable en cuestión del movimiento de toneladas métricas vía marítima, teniendo como principal destino tanto de exportación como de importación a Estados Unidos.

Es importante resaltar que este análisis de movimientos de mercancías no es suficiente para determinar si un país es competitivo o no (logísticamente hablando), por lo que en el siguiente apartado se aplicarán y analizarán cada uno de los índices antes descritos, con la finalidad de ir determinando la competitividad logística del transporte marítimo de mercancías (Munguía, 2014).

### **Aplicación y análisis de los principales índices de competitividad logística**

En este apartado se muestran los resultados de la aplicación y análisis de los índices descritos para el transporte de mercancías vía marítima para los países miembros de la Alianza del Pacífico.

En el cuadro 1 se muestra el resultado del cálculo de índice de desempeño logístico de varios años para los países miembros de la Alianza del Pacífico, donde se observan las mediciones logísticas de un país basadas en la eficiencia del proceso del despacho de aduana, la calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte, la facilidad de acordar embarques a precios competitivos, la calidad de los servicios logísticos, la capacidad de seguir y rastrear los envíos, y la frecuencia con la cual los embarques llegan al consignatario en el tiempo programado. El índice varía entre 1 y 5, donde el puntaje más alto representa un mejor desempeño.

*Cuadro 1*  
**Índice de desempeño logístico (LPI), años seleccionados**

País	2007	2010	2012	2014
Chile	3.25	3.09	3.17	3.25
Colombia	2.50	2.77	2.87	2.63
México	2.87	3.05	3.06	3.12
Perú	2.77	2.80	2.94	2.84

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del Banco Mundial en línea, disponible en [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

Como se puede observar en los años seleccionados, Chile presentó un mejor desempeño logístico, dejando a México en una segunda posición. Sin embargo, al comparar a México con Perú, se puede apreciar que este último país ha denotado un desempeño constante en cuanto a logística, mostrando cifras que oscilan entre 2.77 en 2007 hasta 2.94 en 2012.

Como se puede observar en el cuadro 2, el tiempo promedio para exportar en horas para los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) es de 15 horas, siendo el más competitivo de los cuatro países analizados en ese rubro México con 20 horas, a su vez también es el país más competitivo en el cumplimiento documental de exportación con ocho horas en promedio. Sin embargo, se muestra una pérdida de competitividad en rubros como tiempos fronterizos de cruce y cumplimiento documentario para importar con 44 y 18 horas, respectivamente, quedando muy por arriba en las horas promedio en que los países miembros de la OCDE realizan este trámite.

*Cuadro 2  
Índice Doing Business*

<i>Indicador</i>	<i>OCDE</i>	<i>América Latina</i>	<i>Chile</i>	<i>Perú</i>	<i>Colombia</i>	<i>México</i>
Tiempo para exportar: cumplimiento fronterizo (horas)*	15	86	60	48	112	20
Costo para exportar: cumplimiento fronterizo (USD)	160	493	290	460	545	400
Tiempo para exportar: cumplimiento documental (horas)	5	68	24	48	60	8
Costo para exportar: cumplimiento documental (USD)	36	134	50	50	90	60
Tiempo para importar: cumplimiento fronterizo (horas)	9	107	54	72	112	44
Costo para importar: cumplimiento fronterizo (USD)	123	665	290	583	545	450
Tiempo para importar: cumplimiento documental (horas)	4	93	36	72	64	18
Costo para importar: cumplimiento documental (USD)	25	128	50	80	50	100

Se mide el tiempo para exportar o importar en el rubro de cumplimiento fronterizo; se refiere al tiempo que se requiere para la tramitación y gestión del cruce de frontera y está medido en horas. Fuente: elaboración propia con base en Doing Business en línea, disponible en <http://espanol.dobusiness.org/data>

Ahora bien, si se analizan los costos de exportación, Perú muestra un costo menor en el costo documental de exportación con 50 dólares, en comparación con México cuyo trámite es de 60 dólares; a su vez los costos documentales de importación son nuevamente más bajos en Perú que en México, con 80 y 100 dólares, respectivamente. Sin embargo, Chile presenta un costo aún menor.

Por su parte, el índice de competitividad global que analiza la competitividad de 148 naciones, basándose en más de 110 indicadores (que incluyen cifras oficiales provenientes de diversas fuentes nacionales e internacionales (World Economic Forum, 2015) se muestra en el cuadro 3, donde se debe subrayar que la columna vertebral de este índice ayuda a explicar por qué algunos países son más exitosos que otros en “elevar”, de manera sostenible, su productividad, niveles de ingreso y oportunidades para sus respectivas poblaciones.

México se ubicó en la posición número 61 en el índice global de competitividad 2014-2015, lo que significó un retroceso de seis posiciones respecto al periodo 2013-2014, cuando quedó en el lugar 55.

En el cuadro 3 también se muestra que México está por encima de otros países latinoamericanos como Colombia y Perú, ubicados en las posiciones 66 y 65, (World Economic Forum, 2011b).

*Cuadro 3*  
Índice de competitividad global

	2014-2015		2013-2014		2012-2013		2011-2012	
	Posición	Puntuación	Posición	Puntuación	Posición	Puntuación	Posición	Puntuación
Chile	33	4.6	34	4.6	33	4.6	31	4.7
Perú	65	4.2	61	4.3	61	4.3	61	4.2
Colombia	66	4.2	69	4.2	69	4.2	68	4.2
México	61	4.3	55	4.3	53	4.4	58	4.3

Fuente: elaboración propia con base en World Economic Forum en línea, disponible en <https://www.weforum.org/>

Este índice además analiza ocho categorías, de las cuales la más importante para este artículo es infraestructura. En el cuadro 4 se muestran los resultados en este segundo pilar del índice de competitividad global.

*Cuadro 4*  
Índice de competitividad global 2015: infraestructura

<i>Segundo pilar de competitividad Infraestructura (2015)</i>		
<i>País</i>	<i>Posición</i>	<i>Puntuación</i>
Chile	49	4.6
Perú	88	3.5
Colombia	84	3.7
México	65	4.2

Fuente: elaboración propia con base en World Economic Forum en línea, disponible en <https://www.weforum.org/>

En el cuadro anterior de observa que México ocupó la posición 65 en el segundo pilar: “infraestructura”, del índice de competitividad global, mientras que Chile se situó en la posición 49, siendo más competitivo. En el caso de Colombia y Perú, aún se encuentran rezagados en este rubro. Asimismo, México se colocó en el quinto lugar de competitividad en América Latina, según el World Economic Forum (2015).

Ahora bien, al analizar los costos logísticos asociados al intercambio comercial de mercancías, se ha logrado encontrar que uno de los costos más representativos es el flete, el cual a nivel mundial se incrementó en 3.5% durante los últimos 12 meses, a pesar de ser la tasa anual más baja de la década; al inicio del año 2015 se consideraban 89,464 barcos con un total de 1.75 billones de tonelaje de peso muerto (TPM), tonelaje de porte bruto o DWT.<sup>6</sup>

---

6. Acrónimo del término en inglés *deadweight tonnage*, es la medida para determinar la capacidad de carga sin riesgo de una embarcación, cuyo valor se expresa en toneladas métricas.

**Cuadro 5**  
**Costos logísticos promedio en los países miembros**  
**de la Alianza del Pacífico 2015 (USD)**

	<i>Importaciones</i>	<i>Exportaciones</i>
<i>Concepto</i>	<i>20', 40', 40 Refrigerado[1]</i>	<i>20', 40', 40 Refrigerado[2]</i>
Transmisión documento de embarque	43.28	43.28
Verificación	11.77	
Movilización de carga ( <i>lift on</i> )	50	
Seguro de contenedor	21.19	
Visto bueno <i>full conteiner load (master)</i>	8.4	8.4
Visto bueno <i>full conteiner load (hijo)</i>	12.71	12.71
Emisión documento de embarque de importación	16.81	
Cambio de factura	5	5
Penalidad por pago extemporáneo de servicio	50	50
Colocación de sellos		11.77
Movilización de carga ( <i>stacking</i> )		50
Envío matriz extemporánea		42.02
Corrección de documento de embarque ante aduana		20
Corrección en documento de embarque original		50.42
Re-emisión de documento de embarque		16.81
Colocación de sellos		12
Gastos administrativos por sobrestadía	10% sobrestadía	
Otros		
Trámite de autoliquidación (I)	12.71	12.71
Atención al expediente (II)	20	20
Apertura, vaciado y lavado de contenedor (IV)	200	
Solicitud de envío y transporte de documentos	10	10
Gastos administrativos (cheques devueltos)	16.81	16.81

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, 2016, *Infraestructura y desempeño de las exportaciones en la Alianza del Pacífico*. Recuperado de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7568/Infraestructura-y-desempeno-de-las-exportaciones-en-la-Alianza-del-Pacifico.pdf>

Como se observa en el cuadro 5, los costos asociados a la exportación son mayores que los de la importación, destacando el servicio logístico de apertura, vaciado y lavado de contenedor como el más caro con \$200 dólares,

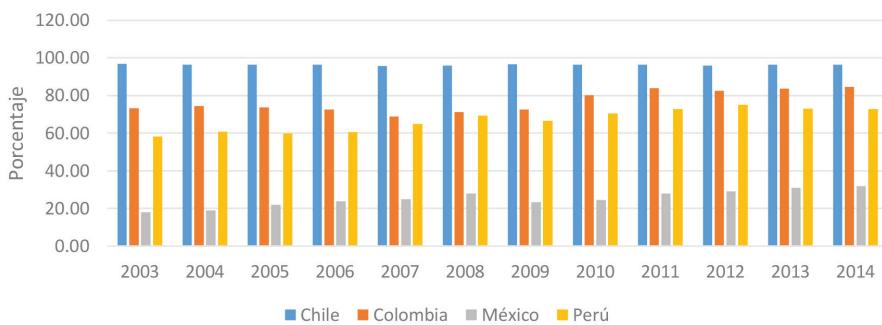
seguido por movilización de la carga y penalidad por pago extemporáneo de \$50 dólares cada uno.

Es importante señalar que países en desarrollo, especialmente de África y Oceanía, pagan entre 40-70% más que el promedio internacional de transporte en sus importaciones en comparación con los países desarrollados, esto se debe principalmente a los desequilibrios en su comercio, tales como puertos pendientes, reformas de facilitación de comercio pendientes, así como un nivel bajo del volumen de su comercio y la conectividad de sus buques (Comisión Económica para América Latina, 2016).

Ahora bien, si se observa la competitividad de las exportaciones y su capacidad exportadora, se puede denotar que Chile es el país miembro de la Alianza que más utiliza el transporte marítimo.

En la figura 4 se observa que el país que más utiliza este medio de transporte para movilizar sus mercancías es Chile, que en promedio mueve el 96% de sus exportaciones, seguido por Colombia que en promedio mueve el 80% de su carga, Perú con 70% y México con sólo 30% de carga de exportación.

*Figura 4*  
Porcentaje de volumen de exportaciones por vía marítima en países miembros de la Alianza del Pacífico, 2003-2014



Fuente: elaboración propia con datos del *Informe estadístico* de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (2016) en línea, <http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/estadistica/Principales-Estadisticas/PE-2016.pdf> Observatorio Logístico del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones de Chile, disponible en <http://estadisticatransporte.mtt.cl/archivos/1368.html> y World Economic Forum (2011b) disponible en <https://www.weforum.org/>

Cuadro 6  
Índice de conectividad de líneas navieras en países miembros de la Alianza del Pacífico,  
2004-2016 Índice (máximo 2004 = 100)

País/año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Chile	15.48	15.53	16.10	17.49	17.42	18.84	22.05	22.76	32.98	32.52	36.26	36.30	
Colombia	18.61	19.2	20.49	21.07	21.64	23.18	26.13	27.25	37.25	37.49	33.13	42.25	52.98
México	25.29	25.49	29.78	30.98	31.17	31.89	36.35	36.09	38.81	41.8	40.09	42.95	50.88
Perú	14.79	14.95	16.33	16.9	17.38	16.96	21.79	21.18	32.8	32.84	33.6	36.95	37.80

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) en línea, disponible en [www.unctad.org](http://www.unctad.org)

Es importante recalcar que las políticas implementadas por cada uno de los países miembros de la Alianza han sido cruciales en la obtención y generación de competitividad logística

En el cuadro 6 se puede observar la conectividad que presentan las líneas navieras con los países estudiados; se debe recordar que este índice pretende reflejar la disponibilidad de medios con que cuenta cada país de cara al desarrollo del comercio internacional marítimo. En el año 2004 el máximo valor del índice de conectividad marítima regular era de 100 puntos, pero hoy

día de acuerdo con el Banco Mundial (World Bank, 2016), países como China (144) y Singapur (104) superan abiertamente esa cifra. En el caso de México se cuenta con 42.95 puntos en el año 2015, indicando un valor elevado, lo cual se traduce en condiciones con las que un país dispone, así como medios necesarios para el desarrollo del comercio a través de sus propios puertos.

Perú, por su parte, ha mostrado un incremento paulatino en este índice de conectividad, pasando de 14.79 puntos en 2004 a 36.95 puntos en 2015, dato por debajo de Colombia y muy cercano a Chile. Ahora bien, resumiendo un poco los índices anteriores, se encontró que dentro del índice de desempeño logístico se pueden subdividir las siguientes categorías (véase cuadro 7).

Si bien se ha podido observar en el cuadro 7 que el índice de desempeño logístico (LPI, por sus siglas en inglés) incluye seis dimensiones o subíndices de desempeño los cuales van desde la calidad de la infraestructura, el tiempo de entrega de mercancías, eficiencia de las aduanas, la habilidad para el seguimiento de embarques, la frecuencia de arribo, se puede observar que tres de los países miembros de la Alianza del Pacífico se encuentran rankeados o posicionados en lugares como el 42, 50 y 71, de 160 países estudiados por este índice. Sin embargo, Colombia se encuentra en el lugar 97, muy por debajo de la media de estos países.

Ahora bien, el mejor posicionado en el subíndice de eficiencia de las aduanas es Chile con una puntuación de 3.17, seguido por México con una puntuación de 2.69. Respecto al subíndice de infraestructura, calidad logística, seguimientos de embarques y tiempos de entrega, estos dos países mantienen su competitividad frente a Perú y Colombia, siendo este último el país que menor competitividad presenta en todos los rubros.

*Cuadro 7 Resumen de subíndices de desempeño logístico. Países de la Alianza del Pacífico, 2014*

	Rankeo LPI		Aduanas		Infraestructura		Facilidad de contratación embarques		Calidad logística		Seguimiento		Tiempos de entrega		
	Rank	Puntos	Rank	Puntos	Rank	Puntos	Rank	Puntos	Rank	Puntos	Rank	Puntos	Rank	Puntos	Rank
Chile	42	3.17	39	3.17	41	3.12	53	3.19	44	3.3	40	3.59	44		
México	50	2.69	70	3.04	50	3.19	46	3.12	47	3.14	55	3.57	46		
Perú	71	2.47	96	2.72	67	2.94	69	2.78	76	2.81	83	3.3	66		
Colombia	97	2.59	79	2.44	98	2.72	95	2.64	91	2.55	108	2.87	111		

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de World Bank (2016) en línea, disponible en [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

## **Conclusiones**

En este artículo se analizaron los principales elementos e índices que influyen en la generación de competitividad logística del transporte internacional como factor determinante del comercio internacional. A su vez se presentó un análisis del desempeño logístico del transporte marítimo de los países miembros de la Alianza del Pacífico, denotando la competitividad de cada uno de ellos. Los resultados obtenidos a través de los principales índices de competitividad muestran que si bien todos los elementos y subíndices incluidos en el estudio influyen en la competitividad del transporte marítimo internacional, las variables con un mayor peso son la infraestructura, seguida de las distancias y costos en el transporte marítimo internacional, así como la interconectividad, donde se encontró que Chile presentó un mejor desempeño logístico, dejando a México en la segunda posición.

Asimismo se denotó que el tiempo promedio para exportar en horas para los países miembros de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) es de 15 horas, siendo México el más competitivo de los cuatro países analizados en ese rubro con 20 horas; a su vez, también es el país más competitivo en el cumplimiento documental de exportación con ocho horas en promedio. Sin embargo, se muestra una pérdida de competitividad en rubros como tiempos fronterizos de cruce y cumplimiento documentario para importar, mostrando 44 y 18 horas, respectivamente, quedando muy por arriba en las horas en promedio que los países miembros de la OCDE realizan este trámite.

Si bien las ventajas derivadas de la ubicación geográfica privilegiada de México se ven claramente desperdiciadas debido a la falta de competitividad del transporte debido a problemas asociados con una infraestructura rezagada, no obstante la contribución del presente estudio se encuentra en puntualizar las ventajas y desventajas que presentan los países miembros de la Alianza del Pacífico, encontrando que Chile es el país que mueve por esta vía el 96% de sus mercancías, preocupándose por generar una infraestructura eficiente y con costos adecuados (bajos) que le permiten obtener una alta competitividad frente a países como Perú y Colombia.

Si bien México sólo moviliza el 30% de su mercancía por esta vía (marítima), ha logrado sobresalir competitivamente frente a Perú y Colombia. En estos tres países se detecta una fuerte deficiencia en cuanto a la calidad de los servicios portuarios (revisión de trámites, inspección de mercancía, tiempos,

etc.) y la calidad en términos generales de las actividades relacionadas con este tipo de transporte, dejando al descubierto una serie de deficiencias que deben ser atendidas a la brevedad por cada uno de los gobiernos.

Es importante recalcar que las políticas implementadas por cada uno de los países miembros de la Alianza han sido cruciales en la obtención y generación de competitividad logística, ya que a través de éstas han logrado reducir los costos de maniobras y almacenaje de cargas, así como mejorar la interconexión de estos puertos con el mundo.

Por último, debe hacerse mención que en el caso de los puertos mexicanos si bien existen estudios que muestran que en la actualidad hay una capacidad instalada de infraestructura portuaria muy superior a la demanda (lo cual implica que habría capacidad subutilizada u ociosa; por ejemplo: el caso de la terminal de contenedores de Tuxpan, y las dos terminales especializadas de contenedores en Lázaro Cárdenas), aún no se cuenta con la suficiente interconexión y utilización de los demás tipos de transporte, lo que debilita ampliamente la cadena logística, incrementando los costos de utilización de los mismos. Dejando en claro que la competitividad logística de los puertos de los países miembros de la Alianza del Pacífico depende de muchos otros factores además de los abordados en este artículo, permitiendo ampliar el abanico de estudio. 

## Referencias bibliográficas

- Banco Interamericano de Desarrollo. (2016). *Infraestructura y desempeño de las exportaciones en la Alianza del Pacífico*. Recuperado de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7568/Infraestructura-y-desempeno-de-las-exportaciones-en-la-Alianza-del-Pacifico.pdf>
- Clarksons Research Services. (2014). *Tradewinds Offshore Marine*. Recuperado de <https://www.clarksons.com/services/research/shipping-and-trade/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2015). *Bases de datos y publicaciones estadísticas*. Recuperado de <http://interwp.cepal.org>
- . (2016, enero 10). Movimiento portuario de contenedores en el primer semestre 2016. *Boletín Marítimo y Logístico*. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/notas/movimiento-portuario-contenedores-primer-semestre-2016>

- Coyle, J. J., Langley, C. J., Gibson, B., Novack, R. A., y Bardi, E. J. (2008). *Supply Chain Management: A logistics Perspective*. Estados Unidos: Cengage South-Western.
- Doing Business. (2015). *Base de datos en línea*. Recuperado de <http://espanol.doingbusiness.org/data>
- Gómez, A. R. (2006). Globalización, competitividad y comercio exterior. *Análisis Económico*, xxi(47), 131-178.
- Instituto Mexicano para la Competitividad. (2003). *Ánalisis de la competitividad en México*. México: IMCO.
- Martínez, J. I. M., y Neme, O. C. (2003). *La inserción de China y México en la economía internacional: La disputa por el mercado estadounidense*. En: E. Roldán E. (Coord.), *Las relaciones económicas de China, OMC, México, Estados Unidos, Taiwán y la Unión Europea* (pp. 47-80). México: Asociación Mexicana de Estudios Internacionales/Plaza y Valdés Editores.
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2014). *Plan estratégico de movilidad 2013-2037*. Recuperado de [http://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/Plan\\_Estrategico-de-Movilidad.pdf](http://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/Plan_Estrategico-de-Movilidad.pdf)
- Mora, L. A. G. (2011). *Indicadores de la gestión logística. KPI: Los indicadores clave del desempeño logístico*. Recuperado de [https://www.academia.edu/6180985/indicadores\\_de\\_la\\_gesti%c3%93n\\_log%c3%8dstica\\_kpi\\_los\\_indicadores\\_claves\\_del\\_desempe%c3%b1o\\_log%c3%adstico\\_tabla\\_de\\_contenido](https://www.academia.edu/6180985/indicadores_de_la_gesti%c3%93n_log%c3%8dstica_kpi_los_indicadores_claves_del_desempe%c3%b1o_log%c3%adstico_tabla_de_contenido)
- Moreno, A. G. (2012, marzo). *Ánalisis de los elementos que integran la cadena de suministro para sustentar la competitividad*. Trabajo presentado en la XIII Reunión del Comité Ejecutivo de la CIP (CECIP). Lima, Perú.
- Pérez, C. G. (2017). Buenaventura, Cartagena, Santa Marta y Barranquilla, los puertos clave del comercio exterior colombiano [Material complementario]. *Revista de Logística*. Recuperado de <https://revistadelogistica.com/transporte-y-distribucion/buenaventura-cartagena-santa-marta-y-barranquilla-los-puertos-claves-del-comercio-exterior-colombiano/>
- United Nations Conference on Trade and Development. (2015). *Review of Maritime Transport*. Nueva York/Ginebra: ONU. Recuperado de [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2015\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2015_en.pdf)
- . (2016). *Review of Maritime Transport*. Nueva York/Ginebra: ONU. Recuperado de [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2016\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2016_en.pdf)
- . (s/f). Recuperado de [www.unctad.org](http://www.unctad.org)

- Universidad Politécnica de Valencia-IIRSA. (2003). *Evaluación de los principales puertos de América del Sur: Análisis institucional, técnico y económico*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado de <http://www20.iadb.org/intal/catalogo/PE/2008/01721.pdf>
- Velandia, C., Segura, C., y Fierro, M. S. (2013). *Infraestructura de puertos marítimos como determinante para el incremento de la competitividad en Colombia*. Trabajo de grado, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/4513/1026278425-2013.pdf>
- World Bank. (2010). *World Development Indicators 2010*. Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. Recuperado de: <http://documents.worldbank.org/curated/en/988271468149678303/pdf/542510pub0wdi0101official0use0only1.pdf>
- . (2011). *The Logistic Performance Index and its Indicator: Connecting to Compete. Trade Logistic in the Global Economy*. Washington, DC: World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/24598>
- . (2012). *Connecting to Compete. Trade Logistic in the Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators*. Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. Recuperado de <http://documents.worldbank.org/curated/en/567341468326992422/pdf/704170esw00p120blic00lpi020120final.pdf>
- . (2015). *World Development Indicators 2015*. Washington, DC: World Bank Group. Recuperado de: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/21634>
- . (2016). *The Logistic Performance Index and its Indicator: Connecting to Compete. Trade Logistic in the Global Economy*. Washington, DC: World Bank. Recuperado de [https://openknowledge.worldbank.org/discover?scope=/&rpp=10&page=1&query=logistic+performance+index+and+its+indicator++connecting+to+compete+2015&group\\_by=none&etal=0](https://openknowledge.worldbank.org/discover?scope=/&rpp=10&page=1&query=logistic+performance+index+and+its+indicator++connecting+to+compete+2015&group_by=none&etal=0)
- World Economic Forum. (2011a). *The Global Competitiveness Report 2011-2012*. Ginebra: World Economic Forum. Recuperado de [http://www3.weforum.org/docs/wef\\_gcr\\_report\\_2011-12.pdf](http://www3.weforum.org/docs/wef_gcr_report_2011-12.pdf)
- . (2011b). Recuperado de <https://www.weforum.org/>

- . (2015). *The Global Competitiveness Report 2015-2016*. Ginebra: World Economic Forum. Recuperado de [http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global\\_Competitiveness\\_Report\\_2015-2016.pdf](http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global_Competitiveness_Report_2015-2016.pdf)
- Zamora-Torres, A. I., y Sierens, V. (2014). Competitividad de los servicios logísticos del comercio exterior en la Cuenca del Pacífico. *Portes, Revista Mexicana de Estudios sobre la Cuenca del Pacífico*, 8(15), 65-91.