

Análisis del Hinterland y Foreland en los Puertos de Manzanillo en México y Cartagena en Colombia, 2015 - 2019

Analysis of the Hinterland and Foreland in the Ports of Manzanillo in Mexico and Cartagena in Colombia, 2015 – 2019

Analyse de Hinterland et de Foreland dans les ports de Manzanillo au Mexique et de Cartagena en Colombie, 2015 – 2019

Análise do Hinterland e Foreland nos Portos de Manzanillo no México e Cartagena na Colômbia, 2015 – 2019

Fecha de recepción: 17 de diciembre de 2021

Fecha de aprobación: 20 de abril de 2022

Valencia Crivelli Sxunasxi Marysol¹
Carrasco Tamayo Joselyn Gabriela²
Torres Martínez José de Jesús³

25


Resumen

Esta investigación se desarrolla con el objetivo de comparar la competitividad a nivel regional de los puertos de Manzanillo en México y Cartagena en Colombia, y destacar los elementos endógenos y exógenos que participan en su zona de influencia regional interna (hinterland) y externa (foreland) determinando de qué manera aportan al desarrollo económico fortaleciendo vínculos con los mercados potenciales a través de sus rutas marítimas.

Como resultado, se demostrará la importancia de cada uno de los puertos a través de su infraestructura y su capacidad de respuesta para poder atender el tráfico de buques y el movimiento de TEU's. Además, se genera una distinción de todos los factores de la industria que influyen en la competitividad portuaria a nivel mundial, como los factores exógenos que impactan directamente en el sector logístico, industrial y comercial, como la localización del puerto y su red de distribución, elementos demográfico-culturales, político-sociales;

-
- 1 Doctora en Derecho Marítimo Portuario y Comercio Internacional, Maestra en Logística Internacional. Docente en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. Correo electrónico: sxunasxi.valencia@correo.buap.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5229-5619>
 - 2 Licenciatura en Comercio Internacional, Estudiante del noveno semestre en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. Correo electrónico: 201741760@viep.com.mx ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8339-476X>
 - 3 Licenciatura en Comercio Internacional, Estudiante del noveno semestre en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. Correo electrónico: 201741760@viep.com.mx ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9165-7678>

así como también los factores endógenos, los cuales miden la competitividad de la industria portuaria e impulsan el crecimiento del país y que están representados por las características de los productos fabricados, la minimización de costos dentro del comercio exterior, así como la calidad y eficiencia de los actores dentro de las cadenas de suministro.

Palabras clave:

infraestructura de transportes, instalación portuaria, ruta comercial, transporte internacional, transporte marítimo

Abstract

This research is developed to compares the competitiveness at regional level of the ports of Manzanillo in Mexico and Cartagena in Colombia, distinguishing the endogenous and exogenous elements that participate in their internal (hinterland), as well as the external one (foreland), determining how they help the economic development of each of the ports, also generating links with potential markets through their maritime routes. As a result, we will demonstrate the importance of each port through necessary infrastructure and its capacity to attend ships traffic and TEU's movement. This work focuses on recognizing the main areas for improvement in of each of them, through the analysis of all the industry factors that influence port competitiveness worldwide, such as exogenous factors that directly influence the logistical, industrial and commercial impact, such as port location and its distribution network, demographic-cultural & political-social elements; as well as endogenous factors by which the port industry competitiveness is measured, promoting the county's, Mexico & Colombia, growth represented by manufactured products characteristics, costs minimization for foreign trade processes, as well as quality and efficiency of supply chains actors.

Key words:

Harbours, international transport, sea transport, trade routes, transport infrastructure

Résumé

Cette recherche est développée avec l'objectif de comparer la compétitivité au niveau régional des ports de Manzanillo au Mexique et de Cartagena en Colombie, et de mettre en évidence les éléments endogènes et exogènes qui participent à leur zone d'influence régionale interne (hinterland) et externe (foreland), en déterminant comment ils contribuent au développement économique en renforçant les liens avec les marchés potentiels à travers leurs routes maritimes. Par conséquent, l'importance de chacun des ports sera démontrée par leur infrastructure et leur capacité à répondre au trafic de navires et au mouvement des EVP. En outre, une distinction est faite entre tous les facteurs industriels qui influencent la compétitivité des ports au niveau mondial, comme les facteurs exogènes qui ont un impact direct sur le secteur logistique, industriel et commercial, tels que la localisation du port et son réseau de distribution, les éléments démographiques-culturels et culturels, la localisation du port et son réseau de distribution, la capacité du port à servir ses clients et la capacité du port à répondre aux besoins de ses clients.

Les facteurs endogènes, qui mesurent la compétitivité de l'industrie portuaire et stimulent la croissance du pays, sont représentés par les caractéristiques des produits manufacturés, la minimisation des coûts du commerce extérieur, ainsi que la qualité et l'efficacité des acteurs des chaînes d'approvisionnement.

Mots clés:

Infraestructura de transport, installation portuaire, route commerciale, transport

international, expédition, transport maritime.

Resumo

Esta investigação é desenvolvida com o objectivo de comparar a competitividade a nível regional dos portos de Manzanillo no México e Cartagena na Colômbia, e destacar os elementos endógenos e exógenos que participam na sua zona de influência regional interna (hinterland) e externa (foreland), determinando a forma como contribuem para o desenvolvimento económico através do reforço dos laços com os mercados potenciais através das suas rotas marítimas. Como resultado, a importância de cada um dos portos será demonstrada através das suas infra-estruturas e da sua capacidade de resposta ao tráfego de navios e ao movimento do TEU. Além disso, é feita uma distinção entre todos os factores industriais que influenciam a competitividade do porto a nível global, tais como factores exógenos que têm um impacto directo no sector logístico, industrial e comercial, tais como a localização do porto e a sua rede de distribuição, elementos demográfico-culturais e culturais, a localização do porto e a sua rede de distribuição, a capacidade do porto para servir os seus clientes e a capacidade do porto para responder às necessidades dos seus clientes.

rede de distribuição, elementos demográfico-culturais, político-sociais; bem como factores endógenos, que medem a competitividade da indústria portuária e impulsionam o crescimento do país e que são representados pelas características dos produtos manufacturados, a minimização dos custos dentro do comércio externo, bem como a qualidade e eficiência dos actores dentro das cadeias de abastecimento.

Palavras-chave:

Infra-estruturas de transporte, instalações portuárias, rota comercial, transporte internacional, navegação, transporte marítimo.

Introducción

La importancia hoy en día de los puertos radica no solo en la operatividad que por costumbre desarrollan, sino también se alinea a superar desafíos en escenarios económicos, ambientales y sociales, de la mano con el creciente y constante aumento de tráfico de contenedores, al mismo tiempo de atender las necesidades de las cadenas de producción dependientes de los insumos que son trasladados en estos, en embarcaciones que se adaptan a mayores capacidades y tonelajes, pues es la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, 2019) quien establece es sabido que el transporte marítimo es la columna vertebral del comercio global, de ahí que Sánchez (2018) comenta que “la actividad económica mundial, especialmente el comercio, es por lejos la principal influencia sobre la demanda de transporte por mar, fácilmente intuitiva, por cuanto lo que se transporta es lo que se comercia” (p. 89). Es así que, dado el crecimiento del comercio, es necesario establecer puntos de interconectividad de las actividades necesarias, en cuestiones aduaneras y logísticas, para desarrollar actividades más eficientes, con infraestructura y equipo especializado para atender las necesidades de los usuarios del comercio marítimo y, por consiguiente, cumplir con la demanda de los clientes en correspondencia a la demanda de buques y contenedores que se manipulan en estos centros logísticos.

Ahora bien, en lo que refiere a la influencia económica que los puertos originan, es importante especificar los términos

alemanes *hinterland*, que hace referencia al espacio terrestre donde se localizan los lugares de origen o destino de los flujos portuarios, es decir, la influencia económica que está ligada al puerto para realizar cualquier transacción comercial; así como al concepto de *foreland*, el cual alude al área conectada que tiene un puerto mediante rutas marítimas frecuentes de importación y exportación, es decir, qué tan lejos puede llegar la mercancía expuesta de un puerto a otro, gracias a su conectividad. Ambos conceptos son igualmente importantes al implicar todo un conjunto de factores económicos que impactan de manera considerable para el acrecentamiento de la industria nacional e internacional, así como contar con estrategias específicas de competitividad que resultan benéficas para el puerto y, por consiguiente, a los servicios que presta.



28

Ante el escenario de competitividad internacional en materia portuaria, México y Colombia enfrentan cambios tecnológicos en cuanto a la operación, infraestructura y productividad dentro de los puertos marítimos, enfatizando sus actividades en la mejora constante al proporcionar servicios de calidad y con eficacia, siendo así, países con puertos estratégicos al comercializar con cualquier continente. Los principales desafíos que se enfrentan en estos dos puertos radican en ofrecer un servicio de calidad y efectivo, aumentar su *hinterland* y *foreland* para que puedan marcar estrategias modelo ante los demás puertos de la región e incrementar la cadena regional latinoamericana.

Por lo tanto, esta investigación se centra en analizar y comparar los elementos portuarios de Cartagena y Manzanillo, como piedras angulares de competitividad Latinoamericana, ya que ambos se encuentran en posiciones estratégicas del informe anual que la Comisión Económica

para América Latina (CEPAL por sus siglas) reporta sobre la participación de cada uno en la región y destaca a ambos recintos por ubicarse en países bioceánicos y con niveles de desarrollo en aumento, así como por contar con integraciones regionales muy importantes como la Alianza del Pacífico y el Tratado de Libre Comercio G-2. De ahí que esta investigación cualitativa tiene por objeto demostrar la capacidad de los factores exógenos y endógenos de comparación y así maximizar las oportunidades de sinergia entre los países al tiempo de reforzar los lazos comerciales y culturales. La recopilación y selección de datos se ha realizado a través de fuentes de información de organismos internacionales, como el Foro Económico Mundial (WEF), el Banco Mundial (BM) y la CEPAL, apoyados y complementados por artículos de difusión y divulgación, así como trabajos de investigación de licenciaturas y posgrados, con un análisis hemerográfico de comparación para determinar las variables de estudio, las cuales se centran en la competitividad portuaria.

Antecedentes

Así como el planeta evoluciona, el comercio marítimo ha ganado importancia en el mundo de los negocios, de una manera muy marcada y presente, aunado al desarrollo tecnológico y globalización que rápidamente absorbe las operaciones en los mercados nacionales e internacionales; por lo que se vuelve imperante la existencia de un parámetro de diferenciación y medición, para lo que Vázquez y Ruiz (2014) establecen:

Se identifica la competitividad de un puerto con su capacidad para captar, concentrar, manejar y distribuir contenedores a través de los océanos; por su capacidad para interconectarse con otros puertos, y destinos de acopio y distribución de bienes y

mercancías; y por la amplitud de su radio de influencia local, regional o global tanto marítima como terrestre. (p. 161)

De tal manera que, hablar de un solo método para analizar el concepto de competitividad resultaría muy limitante, de ahí que se deriven varias metodologías para medir grados y participación competitiva propuestas por varios organismos, desde los Doce Pilares de competitividad realizado por el Foro Económico Mundial, el *ranking* del *Doing Business*, elaborado por el Banco Mundial y, la Teoría de la Ventaja Competitiva, la cual sustenta esta investigación, entre otras.

Varios estudios se han realizado acerca de la competitividad portuaria, tal es el caso de Silva-Domingo y Pontet-Ubal (2010), quienes mencionan que “se necesita de un modelo de integración de consideraciones para establecer estrategias competitivas como nodos de integración de una competencia global y, así, implementar en los puertos para maximizar sus ventajas” (p. 45).

De acuerdo con Un-Soo & Hwa-Young (2019), “la competitividad consiste en poseer la capacidad necesaria para conservar una posición de líder en el mercado contra los competidores de una actividad específica” (p. 123). Es decir, se puede definir competitividad como la capacidad de producir bienes y servicios con la mayor calidad posible y poder distribuirlos de igual forma a clientes nacionales o internacionales (Newall, 1992, p. 96).

Asimismo, Pérez et al. (2020), destacan en su investigación que:

La inversión en infraestructura logística es fundamental para el crecimiento portuario, dicha afirmación repercute en el acto

de obtener inversión del sector privado, lo cual no es suficiente ya que se requiere la participación gubernamental y de esta manera, se pueda lograr tener una adecuada infraestructura dentro del puerto y ofrecer un óptimo servicio portuario y logístico. (p. 20)

Metodología

La presente investigación se ha desarrollado con un alcance correlacional al vislumbrar la importancia de la interrelación entre los elementos portuarios que enmarcan las actividades de Manzanillo y Cartagena, como ejes logísticos de la región Latinoamericana, desde un enfoque cualitativo, y en el que se centran en los servicios que prestan a los diferentes actores del comercio internacional y el transporte marítimo y, en el cual, se enlistan los alcances de la influencia competitividad para compararse entre ellos. El método de recolección de datos está basado en un estudio hemerográfico de los principales organismos internacionales relacionados al transporte marítimo, como la UNCTAD y la CEPAL, lo que permite obtener los reportes ofrecidos anualmente, para construir un escenario global marcado por las actividades preponderantes para el comercio internacional y la posterior identificación de los elementos comparables de Manzanillo y Cartagena en lo que a puertos refiere; estructuración de la información para su exposición de acuerdo con una lógica deductiva para, finalmente, establecer el análisis comparativo de competitividad entre ambos puertos.

Para ofrecer un sustento teórico de esta investigación, se emplea la teoría de la Ventaja Competitiva establecida por Michael Porter en 1990, la cual establece la necesidad de identificar y crear elementos

productivos y diferenciadores en economías de escaso desarrollo, asumidos tanto por los gobiernos como por los sectores interesados en el desarrollo nacional y comercio internacional. Para Porter, como autor primigenio en la construcción del concepto de competitividad desde una perspectiva teórica, la define como “la capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población” (1990, p. 76) y que el único camino firme para alcanzarla se basa en el aumento de la productividad.

Es así que, para realizar una categorización de los puertos más importantes en América Latina, la CEPAL analiza factores como volumen, carga y movimientos de TEU's (Twenty-foot Equivalent Unit), en donde reporta de manera anual un *ranking* de los 20 puertos más importantes, y en donde se han destacado en 2019 los puertos de Manzanillo en México, quien ocupa el tercer lugar y Cartagena en Colombia *rankeado* en la cuarta posición, lo que demuestra su zona de influencia comercial y económica frente a otros países de Latinoamérica como de las diferentes regiones económicas del mundo.

Variables de Competitividad Portuaria

De acuerdo con la UNCTAD (citado por Rúa, 2006):

Los puertos son (...) áreas multifuncionales, comerciales e industriales donde las mercancías no sólo están en tránsito, sino que también son manipuladas, manufacturadas y distribuidas. Para funcionar adecuadamente, deben ser integrados en la cadena logística global. Un puerto eficiente requiere no sólo infraestructura, superestructura y equipamiento adecuado, sino

también buenas comunicaciones y, especialmente, un equipo de gestión dedicado y cualificado y con mano de obra motivada y entrenada. (2006, p. 1)

De ahí que, en un orden deductivo de ideas, se establezca el concepto de competitividad, pues si bien puede interpretarse desde diversas perspectivas, es importante erigirlo desde un concepto mundialmente aceptado. Dado que es la CEPAL el organismo internacional que clasifica a los puertos de acuerdo con su operatividad portuaria, se destaca la definición de competitividad que construye como “la capacidad de las empresas, industrias, regiones, naciones o supranacionales para generar con carácter sostenible, mientras están y permanecen expuestas a la competencia internacional, niveles relativamente altos de ingresos de los factores y de empleo de los factores” (Naciones Unidas, 2002, p. 3).

De tal manera que, para aclarar a la competitividad en términos marítimo-portuarios, se establece como un indicador que mide dos puntos claves, aquellos que estudian sus características físicas, como el número de grúas, muelles o terminales con las que cuenta, y aquellos que analizan su naturaleza comercial y logística, como son el número de empresas navieras que ejecutan servicios en el puerto, los costos que brindan a los usuarios y la conectividad que tiene con el resto del mundo. De igual forma, entran en este punto sus áreas de influencia.

En mayor especificación, Piniella (2009) determina que:

La competencia portuaria se refiere al desarrollo y aplicación de estrategias alternativas para atraer a más clientes con un mayor potencial de negocio hacia el puerto, ya que estos analizan continuamente estrategias de mejora con el objeto de alejarse de

sus competidores y así poder ofrecer un mejor servicio y ser seleccionados para el manejo de las cargas. Como consecuencia, los puertos compiten localmente, pero también lo hacen a nivel global, incluso no sirviendo a las mismas zonas comerciales. (p. 75)

Tal es el caso del Puerto de Manzanillo ocupando la tercera posición y el Puerto de Cartagena, la cuarta, en el informe de puertos Latinoamericanos y del Caribe con mayor movimiento de contenedores en 2019 de la CEPAL. Esto se originó por la influencia comercial que tienen dichos puertos en diferentes mercados, en especial con Asia y Europa respectivamente, al igual por las inversiones nacionales y extranjeras en infraestructura portuaria, convirtiéndose en puertos importantes de Latinoamérica con su *foreland*.

Variables: Hinterland y Foreland

Al hablar de la conectividad como elemento competitivo de los puertos, es necesario retomar la zona de influencia regional de los mismos, de la cual, se desprenden dos términos altamente utilizados en las operaciones logísticas de comercio internacional.

El primero de ellos se denomina *hinterland*, el cual, hace referencia a aquellas áreas de influencia que rodean los puertos. Se trata de zonas donde se establecen las empresas que producen las mercancías que posteriormente exportarán y donde se distribuyen los productos importados por las empresas vendedoras. En el *hinterland* se producen las mercancías que exporta dicho núcleo y en él son distribuidos los productos importados por el mismo (Nanot, 2022). Generalmente los territorios del *hinterland* están menos densamente poblados y carecen de una infraestructura portuaria cercana que les permita realizar sus operaciones en un puerto propio y

en donde se opta por usar el puerto cuya infraestructura sea más eficiente para sus requerimientos de exportación e importación.

En primer lugar, se presenta el caso del puerto de Manzanillo, en Colima, México. Su *hinterland* está altamente influenciado por empresas manufactureras que se han establecido en estados estratégicos para transportar con facilidad y eficiencia sus mercancías de exportación e importación, como lo señala la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) en su informe del año 2015:

La zona de influencia de este puerto engloba a diecisiete estados, los cuales abarcan a la Ciudad de México, Jalisco, Michoacán, Guanajuato, Coahuila, Sinaloa, Nuevo León, Aguascalientes, Estado de México, Querétaro, San Luis Potosí, Durango, Morelos, Hidalgo, Nayarit y Tamaulipas, convirtiendo a este puerto en uno de los más importantes a nivel nacional en cuanto a tráfico marítimo.

En el caso del puerto de Cartagena, en el Departamento de Bolívar Colombia, se posee un *hinterland* que conecta a gran parte del país, ya que, gracias a los esfuerzos de Grupo Cartagena, autoridad portuaria encargada de la administración del Puerto homónimo, la conectividad fluvial ha aumentado entrelazando a las principales ciudades de Colombia que no cuentan con salida al mar y que son sumamente importantes para el desarrollo económico del país, como: Medellín, Pereira, Bogotá y Bucaramanga, todas ellas conectadas al Puerto de Cartagena a través del flujo del Río Magdalena, considerado como alternativa a la difícil orografía colombiana (Sociedad Portuaria Regional de Cartagena [SPRC], s.f.e) y cuyo principal fin es la explotación de este curso fluvial para la creación de un vínculo directo de la



costa este con Cartagena, hasta el principal puerto marítimo de la costa oeste que es Buenaventura.

En definitiva, la ubicación geográfica y las relaciones comerciales entre los países representan factores determinantes para la competitividad de un puerto debido a que estas variables dictan la forma en que el *hinterland* de un país va a actuar en consecuencia de su *foreland* -y viceversa-, ya que se encuentran intrínsecamente relacionados con las rutas marítimas que frecuentan los puertos, además de los convenios o tratados comerciales signados por dichos países, lo que facilita las operaciones de comercio internacional.

De esta manera, las variables que componen a la investigación se centran en el análisis de los elementos portuarios que dan cabida a la relevancia de Manzanillo y Cartagena, pues ambos son considerados como ejes logísticos, no solo para los países en los que se ubican, sino para el desarrollo de Latinoamérica.

Por su parte, el Puerto de Manzanillo se ha destacado como el principal punto de entrada y del manejo de mercancías con la Zona Centro y Bajío de la República Mexicana, además de ser la puerta de negocios entre mercados asiáticos, latinoamericanos e inclusive norteamericanos, por lo que es considerado multipropósito por las diferentes terminales con las que cuenta y por el servicio brindado a los usuarios internacionales. Por otro lado, el Puerto de Cartagena, facilita el comercio exterior colombiano, a través de una plataforma de vanguardia en el Caribe, caracterizándose como un puerto de transbordo para la realización de operaciones comerciales con diferentes partes del mundo, a la vez de crear valor agregado a la carga e incrementar la competitividad hacia sus clientes y principalmente con el fomento

del crecimiento de sus empresas.

Dentro de las actividades portuarias que agregan valor a las cadenas productivas de los países involucrados se enmarcan la situación geográfica, seguridad portuaria, infraestructura, costo y productividad.

La Situación Geográfica

Destaca la localización, por su especial y natural importancia, que supone capacidad de competir por proximidad y hace uso de la red de distribución actual, que garantiza calidad y tiempo de transporte, así como destacar la distancia a los centros de consumo y de los distintos competidores, así como, la potencia económica de sus zonas de influencia, tanto *hinterland*, es decir, la conectividad dentro del país con ferrocarriles, carreteras o ríos, como *foreland*.

Para determinar que una ubicación geográfica es estratégica, se analiza por medio de alguna de las siguientes dos técnicas: a través de la cercanía a una importante zona de consumo o de producción, con la existencia de un *hinterland* fuerte alrededor del puerto; o bien, por su ubicación estratégica a lo largo de las principales rutas marítimas, mejor conocido como *foreland*, como es el caso de los puertos *hub* (Rúa, 2006, p. 17). Por ejemplo, el Puerto de Manzanillo tiene un *foreland* que beneficia a mercados asiáticos y latinoamericanos con los 74 puertos con los que conecta (DB Schenker, 2018), convirtiéndose en una zona estratégica para el movimiento de TEU's y fundamental para el comercio internacional debido a su ubicación geográfica y al aprovechamiento de infraestructura y tecnología que se ha tenido en los últimos cuatro años, para poder convertirse en un puerto *hub* con que impacte en Asia, Estados Unidos y Panamá.



Del mismo modo, el Puerto de Cartagena posee una proximidad con el mercado estadounidense, ya que es uno de los pocos puertos de toda Latinoamérica que cuenta con conexión directa a las tres costas de Estados Unidos, dos de ellas, la Costa del Golfo de México y la Costa del Mar Atlántico, conectadas debido a su posición geográfica a orillas del Mar Caribe, y por el lado de la Costa Oeste de Estados Unidos, se tiene acceso mediante el uso del Canal de Panamá, lo que todo esto se traduce en una mayor ventaja comparativa para con otros países latinoamericanos que también figuran en el mercado norteamericano.

Seguridad Portuaria

Un gran volumen de las mercancías transportadas por el modo marítimo, tienen la calificación de mercancías peligrosas por los riesgos inherentes que representan (Rúa, 2006, p. 17), sin embargo, esto no representa un obstáculo para su manipulación, pues la gran ventaja con la que cuenta el transporte marítimo es la de proveer diferentes medios para cualquier mercancía, no importando que sean sustancias explosivas, gases, líquidos o sólidos inflamables, productos tóxicos o infecciosos, radiactivos, sustancias corrosivas, comburentes, etcétera.

Para ambos puertos, Cartagena y Manzanillo, se ven completamente comprometidos al cumplimiento de las normas internacionalmente establecidas por la IMO (*International Maritime Organization*), así como con la certificación para ISO's (*International Organization for Standardization*), programas de seguridad y garantías que otorgan un servicio eficaz para este tipo de mercancías. Tal es el caso de la observancia en la ejecución del código ISPS (*International Ship and Port Facilities Security*), el cual asegura las actividades de los buques y puertos ante amenazas

inminentes. Por su parte, en Cartagena existe el Programa de Seguridad Portuaria, *Business Alliance for Secure Commerce*, el cual permite a las empresas promover un comercio seguro y un servicio eficaz en mercancías de alto cuidado, la Iniciativa *Megaports* que es una iniciativa para la instalación de sistemas de identificación y portales de detección de material radiactivo y nuclear en puertos marítimos (Porto et al., 2017), en donde Estados Unidos proporciona equipos, capacitación y apoyo técnico para mercancías peligrosas y, por último *Container Security Initiative*, la cual emplea el Internet de las Cosas para identificar contenedores con potencial de riesgo, haciendo revisiones no intrusiva para detectar la mercancía peligrosa sin que afecta el estado o seguridad de la misma (Roa, 2015, p. 9).

Infraestructura

Debido al constante avance del comercio a nivel mundial, han existido importantes progresos en lo que a necesidades de infraestructuras portuarias se refiere, como lo es la construcción de terminales portuarias artificiales en el caso de Manzanillo, lo que ha ayudado a cubrir la demanda comercial, así como ofrecer un mejor servicio y el incremento de su operación marítima de la mano con el tamaño de los buques que recibe y el movimiento de los TEU's. En el caso de los portacontenedores, según datos de la CEPAL (2020, p. 2), en América Latina hoy en día navegan más de 54,2 millones de TEU's, para lo cual se requiere condiciones específicas en los puertos: mayores calados, alineaciones más largas, grúas especializadas, explanadas mayores para el depósito de los contenedores, mayor coordinación para la realización de las operaciones, mejor calidad y eficiencia en los servicios portuarios y seguridad al momento de realizar cualquier transacción comercial.

Es así como la CEPAL ha reportado que el Puerto de Manzanillo movió un total de 3.069.072 contenedores TEU's y el Puerto de Cartagena 2.933.808, cifras que revelan la importancia que tienen estos puertos en Latinoamérica para agilizar el comercio con otros continentes y ser una zona económica regional clave (CEPAL, 2020, p. 2).

Manzanillo genera un gran impacto por el movimiento de TEU's que realiza y que lo considera como un puerto clave para la recepción de cargas provenientes de Asia; su infraestructura corresponde a once grúas pórtico en las terminales que ayudan a la manipulación de la carga y descarga de contenedores pero que son insuficientes para el volumen manejado (API Manzanillo, 2018); por su parte, Cartagena ha reportado un incremento del movimiento de TEU's, mismos que son manipulados por sus seis grúas pórtico, lo que no ha permitido mejorar los tiempos de movimientos entre patios, así como para la manipulación con los buques y los almacenes (SPRC, 2020), lo que representa una problemática recurrente, debido a que tiene una gran demanda de embarques provenientes de Estados Unidos y que generan un sesgo en los tiempos de carga y descarga y que perjudica la eficiencia y calidad del servicio

brindado.

Tanto Manzanillo como Cartagena constituyen centros logísticos importantes en sus países, seguros y aptos para ser parte de corredores logísticos multimodales en toda América. Cartagena cuenta con conexiones hacia 288 muelles en 80 países (Comercio Exterior Latinoamérica, 2022); con la infraestructura que tiene está capacitado para atender a embarcaciones de 5 000 TEU's y puede movilizar a 1.200.000 TEU's más, mientras que Manzanillo cuenta con una capacidad estática para atender 54.683 TEU's, con 16 posiciones comerciales de atraque, 3 para hidrocaruros y 2 de tipo crucero (Pérez et al., 2020), así como el acceso a 74 puertos en América y Asia (DB Schenker, 2018).

Costo y Productividad

Para el caso particular de Manzanillo, la API Manzanillo (2020) estableció los elementos de garantía del servicio en el recinto portuario y sobre los cuales se han identificado las principales áreas de oportunidad y mejora. La tabla 1. muestra las Garantías de Servicio establecidas en el puerto mexicano.

Tabla 1. *Garantías de servicio en el puerto de Manzanillo.*

Servicios a la navegación	Maniobra de atraque	2 horas máximo a partir del abordaje de los pilotos de puerto, hasta que el buque se encuentre totalmente atracado en su posición.
	Maniobra al desatraque	1,5 horas máximo desde que abordan los pilotos, hasta el desembarque de estos.
	Visita de autoridades al arribo	1 hora máximo siempre que se cumplan las condiciones para llevar a cabo el servicio.
Garantía de productos perecederos	Visita de autoridades al zarpe	30 minutos máximo cuando se cumplan todos los requerimientos solicitados.
	Productos perecederos	36 horas naturales desde que el contenedor llega al recinto del puerto hasta que egresa para su ruta fiscal.

Garantías operativas en terminal	Revisión en origen	24 horas naturales desde que ingresa el contenedor al despacho de mercancías hasta su salida del puerto.
	Despacho aduanero confiable	24 horas naturales desde su ingreso al recinto hasta la salida del puerto.
	Industria Maquiladora y Manufacturera	De 24 a 36 horas dependiendo las características del programa de fomento con el que ingrese la mercancía.
	Tránsito interno	48 horas desde que el buque arriba hasta que el contenedor se libera del puerto.

Nota: En el apartado de Industria Maquiladora y Manufacturera se deben considerar los lineamientos que la Ley Aduanera Mexicana estipula para su cumplimiento en las operaciones en el puerto y la aduana.

Fuente: Información obtenida de la API Manzanillo, 2020.

Por otro lado, es importante destacar las reportan de acuerdo con la información de estadísticas que tanto SPRC y Contecar la tabla 2.

Tabla 2. *Tiempos de servicios en Cartagena por la SPRC y Contecar.*

	Servicio	SPRC	Contecar
Plataforma de aforos	Inspecciones aduaneras	2 horas máximo	Hasta 2 horas
	Inspecciones antinarcóticos	Inmediato	De 4 a 5 horas, dependiendo el operador logístico
	Inspecciones pre embarque	Hasta 5 horas	Hasta 5 horas
Operaciones refrigerados	Cuartos fríos Inspección de Contenedor [ICC]	1 hora máximo	1 hora máximo
	Cuartos fríos de Ingreso Terrestre [IT]	Hasta 1 hora	Hasta 1 hora
	Cuartos fríos Llenado [LL]	2 horas máximo	2 horas máximo
Operación de bodegas / carga suelta	Inspección aduanera de carga suelta	2 horas máximo	2 horas máximo
	Inspección de carga suelta antinarcóticos	No se expresa el servicio	Hasta 3 horas
	Inspección de carga suelta previa	2 horas máximo	1 hora máximo
	Inspecciones de carga suelta de reconocimiento y etiquetado	No se expresa el servicio	1 hora
	Inspecciones de carga suelta INVIMA [Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos]; INDUMIL [Industria militar]	Inmediato	1 hora
Operaciones de vaciados	Vaciados de contenedor a bodega [CAB]	De 1 a 2 horas, dependiendo el operador logístico	1 hora máximo

Operaciones de llenados	Llenados bodega a contenedor [BAC]	Hasta 1 hora	Hasta 1 hora
	Llenados CAC	No se expresa el servicio	De 1 a 2 horas dependiendo el operador logístico
Operaciones centros de distribución	Llenados	No se expresa el servicio	6 horas
	Vaciados	No se expresa el servicio	De 2 a 12 horas, dependiendo el operador logístico.

Nota: Se consideran los tiempos de servicio de acuerdo con lo programado en SPRC y Contecar para el día 11 de abril de 2022.

Fuente: Información obtenida de la SPRC, 2022b.

Ahora bien, como lo establece la CEPAL en uno de sus indicadores de productividad, uno de los elementos fundamentales lo representa el costo. En el caso particular

de los puertos de estudio, las tablas 3 y 4 muestra los desglosados por las administraciones portuarias de Manzanillo y SPRC.

Tabla 3. Tarifas de servicios en Manzanillo.

Almacenaje, manejo y custodia de mercancías	
Caja llena por unidad	
01 a 07 días	1.084,06 pesos
08 a 10 días	1.360,57 pesos
11 días en adelante	1.671,65 pesos
Caja vacía por unidad	
01 a 07 días	146,64 pesos
08 a 10 días	294,32 pesos
11 días en adelante	50,28 pesos
General cada 500 gramos o fracción	
01 a 07 días	29,33 pesos
08 a 10 días	45,04 pesos
11 días en adelante	50,28 pesos
Tarifas para embarcaciones comerciales	
Cuota fija por embarcación	33.096,30 pesos
Embarcaciones con autos	27.337,81 pesos

Embarcaciones con contenedores	22.778,72 pesos
Para carga contenerizada en muelles no especializados	6,03 pesos
Para carga contenerizada en muelles especializados	10,12 pesos
Muellaje por tonelada	6,56 pesos
Tarifa de atraque	4,45 pesos
Código PBIP	16,14 pesos
Contenedor lleno en tráfico de altura	50,00 pesos (incluye el impuesto al valor agregado)
Pilotaje por Unidad de Arqueo Bruto	0,184 pesos
Maniobras de contenedores de 20 y 40 pies	
De patio de contenedores a vehículo de transporte terrestre o viceversa	2.681,47 pesos
Transferencia entre recintos fiscalizados	3.038,71 pesos
De patio a transporte ferroviario	2.801,02 pesos

Nota: Los precios establecidos por la API se encuentran vigentes desde septiembre de 2019 y las tarifas se expresan en pesos mexicanos (MXN). Tipo de cambio: 1 MXN: 187,31 COP.

Fuente: Información obtenida de la API Manzanillo, 2022 y Puertos y Marina Mercante, 2020.

En el caso de Cartagena, Grupo Portuario proporciona la información de las tarifas de manera muy detallada, tal como se muestra a continuación en la tabla 4.

Tabla 4. Tarifas establecidas por la SPRC y Contecar.

Servicio	SPRC y Contecar
Uso de instalaciones portuarias	
Contenedores 20' / Carga Normal	110.00 USD
Contenedores 40' / Carga Normal	145.00 USD
Contenedores 45' / Carga Normal	186.00 USD
Contenedores 20' / Carga Refrigerada	110.00 USD
Contenedores 40' / Carga Refrigerada	145.00 USD
Flat Racks 20' / Carga Normal	135.00 USD
Flat Racks 40' / Carga Normal	186.00 USD

Open Tops 20' / Carga Normal	135.00 USD
Open Tops 40' / Carga Normal	186.00 USD
Isotanques 20' / Carga Normal	135.00 USD
Contenedores vacíos	25.00 USD
Carga suelta normal, tonelada peso	5.50 USD
Carga granel, tonelada peso	4.50 USD
Almacenaje	
Del día 4 al día 5	De 1,90 a 1,25 USD
Del día 6 al día 10	De 1,75 a 2,60 USD
Del día 11 en adelante	De 2,20 a 3,20 USD
Servicios	
Cargue o descargue de contenedores vacíos de 20' o 40'	93.000 COP
Cargue o descargue de contenedores llenos de 20' o 40'	149.000 COP

Nota: Los precios establecidos en la Tabla 4, corresponden tanto a SPRC y Contecar. Se seleccionó la información de las tarifas para equiparar con los datos de Manzanillo para poder acercar lo más posible la diferencia en cuotas.

Fuente: Información obtenida de la SPRC, 2022a.



Análisis y Discusión

¿Comparativa en la Competitividad Portuaria Cartagena-Manzanillo

De acuerdo con el modelo de la Teoría de Porter (1990), la estrategia competitiva toma acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en una industria, con la finalidad de hacer frente, con éxito, a las fuerzas competitivas, por tal motivo, es necesario complementar las variables anteriormente descritas para cada puerto, pues si bien es cierto que cuentan con actividades ya desarrolladas, la competencia diaria y las necesidades del mercado global obligan a integrar otros elementos que ayuden a crear la diferenciación y el liderazgo en costes que Porter advierte.

Para tal efecto, se incorpora el estudio de López (2016), el cual establece la existencia de elementos exógenos y endógenos que determinan la competitividad ante los competidores y que se relacionan, respectivamente, con el *foreland* y *hinterland*, cuando se refiere a puertos.

El trabajo de López (2016) explica que los factores exógenos son aquellos no controlables y determinados por el entorno del puerto. Estos pueden ser: geográficos-económicos, demográficos-culturales y político-sociales; mientras que los endógenos son controlables y refiere a características del producto y del servicio, así como la conducta y estrategia de la empresa. A continuación, se describe la manera en que se relacionan los aspectos exógenos y endógenos con el *foreland* y *hinterland* de los puertos de estudio.

Foreland del Puerto de Manzanillo: Perspectiva Exógena

Geográficos - Económicos

La buena ubicación geográfica de Manzanillo se refleja en su interacción con las principales rutas marítimas de líneas regulares establecidas, las cuales se han aprovechado gracias a su localización para la atracción del comercio internacional con la cuenca Asia - Pacífico y que conectan con las principales rutas de los puertos asiáticos, latinoamericanos y norteamericanos. Las empresas navieras que tienen presencia son: *Ocean Network Express, Shipping México (ONE), Mediterranean Shipping, Company México (MSC), Hapag-Lloyd, Maersk Line, Cosco Shipping Line, Hamburg Süd Line (HSD), Evergreen Marine, CMA CGM, Hyundai Merchant Marine, Orient Overseas Container, Line (OOCL), Yang Ming Line, Pacific International Lines, Wan Hai Lines, American President Lines (APL)* y *Great White Fleet Chiquita* (Comunidad Portuaria Manzanillo, 2020, p. 5).

Todas estas navieras cuentan con rutas establecidas con China, Corea del Sur, Japón, Singapur, Indonesia, Filipinas, Malasia, Australia, Hong Kong, Rusia, Colombia, Ecuador, Perú, Chile, Estados Unidos y Canadá, por tener una constante relación comercial, lo cual resulta benéfico para Manzanillo y se convierte en un puerto altamente estratégico y competitivo, al abastecer a estos diferentes países.

Los datos que publicó la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante (2014, citada por Revista Vector, 2018) indican que la ubicación de Manzanillo es muy dinámica a nivel mundial porque,

Integra un mercado que abarca el 32% de la superficie terrestre, más de 2.7 miles de millones de

habitantes, aproximadamente el 55% del PIB mundial y concentra el 49% del comercio del mundo (...), China representa el 26% del total de las importaciones, y el 39% del total de las exportaciones mexicanas vía este puerto.

En el factor económico influyen la demanda, las exigencias de los usuarios y clientes y, en especial, la evolución estratégica de las grandes navieras junto con los operadores logísticos con las que Manzanillo trabaja, en donde el número de escalas directas han aumentado y con ello se optimiza el tiempo operativo, haciendo que Manzanillo, junto con los operadores logísticos y las navieras ofrezcan servicios eficientes y óptimos con un precio razonable. Como es el caso de la Asociación Nacional de Importadores y Exportadores de la República Mexicana, A.C (ANIERM), la cual otorga servicios y gestoría en revisión de mercancías con origen de China y Hong Kong, y que tiene representación ante las autoridades en México; misma situación con el operador portuario SSA México, cuyo servicio se centra en brindar infraestructura y tecnología vanguardista a los clientes, ya que cuenta con una Terminal Especializada de Contenedores posicionada como la mejor equipada en el país, haciendo de SSA México, líder nacional en el manejo de carga contenerizada. Uno de sus servicios más importantes es el recinto fiscalizado, almacén de consolidación y desconsolidación de mercancías, punto de inspección fito y zoosanitario y un área para más de 120 servicios de inspección previa de mercancías, según datos de Comunidad Portuaria de Manzanillo (2019).

Con todos los operadores portuarios que existen en Manzanillo, se provoca un efecto de calidad-precio justo en los servicios que prestan, al mismo tiempo los hacen personalizados para cada necesidad del



exportador e importador, lo que genera una eficiencia en las operaciones logísticas y aduaneras, lo cual se ve reflejado en las estadísticas de la CEPAL y en prestigio que tiene el puerto regional y mundialmente, al cumplir con todas las exigencias tanto del puerto como de los clientes.

Demográficos - Culturales

Durante el lustro de 2000-2005, en el cual despunta el desarrollo portuario, la ciudad de Manzanillo tuvo un proceso de reorganización derivado del incremento en población que fluctuó de 104.791 a 139.668 personas (Padilla y Sotelo, 2016, p. 9) gracias a las actividades derivadas del puerto y del comercio *per se*. Para 2009, se incorpora el concepto de desarrollo sustentable en la planeación y ordenamiento del territorio, lo que obliga a crear terminales especializada que, además de estar acorde a los esquemas internacionales de desarrollo, también cumplan con los requerimientos nacionales, atrayendo a personas en busca de los beneficios del crecimiento y la globalización. Sin embargo, se detecta una desarticulación en la relación ciudad-puerto, ya que no tuvieron el crecimiento a la par pues la ciudad mostró una expansión irregular dando lugar a asentamientos humanos irregulares, mientras que, en oposición, el puerto se ha desarrollado de manera significativa en concordancia con las exigencias de los mercados internacionales (Padilla y Sotelo, 2016, p. 23).

Políticos - Sociales

Este factor es fundamental para hacer que en Manzanillo exista una competitividad a nivel regional, debido a que destacan condiciones generales del sistema portuario, la industrialización, la política gubernamental, la administración de la

infraestructura, el uso del espacio portuario, el apoyo estatal, la productividad portuaria, las preferencias de los transportistas y de las navieras, para que se integren entre sí y poder gestionar una mejora al comercio exterior.

Según datos del Análisis de ejercicio del Presupuesto de Egresos Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V. (2018), el presupuesto que se aportó para la API de Manzanillo fue de 1,248,930.4 miles de pesos, cifra inferior en 16.0% con relación al aprobado (API Manzanillo, 2018), dinero que se destina para dar mantenimiento a las rutas dentro del puerto, muelles, patio y cualquier capital fijo portuario que necesite reparación; asimismo, se pueden otorgar materiales y suministros para el funcionamiento en el área operativa y/o administrativa y formalizar los proyectos de convenios para la ampliación de nuevas obras portuarias.

El sector privado, en especial, agencias aduanales, navieras, operadores logísticos, transportistas terrestres y multimodales, concesionarios de puertos y terminales, se coordinan para atraer tráfico con el objetivo de mejorar la ventaja competitiva del puerto de Manzanillo, ellos invierten en él y las retribuciones son rentables, tanto para cada inversionista como para el puerto. Cabe resaltar que Manzanillo tiene una gran inversión extranjera, principalmente de China y Estados Unidos, reflejada en la infraestructura portuaria, servicios dentro del recinto y tecnología para operaciones logísticas y aduaneras. Esto resulta una acción benéfica para atraer a grandes clientes junto con tecnología sofisticada y lograr una mejora constante en capital, servicio y prestigio en Manzanillo.

Hinterland del Puerto de Manzanillo: Perspectiva Endógena

Características del Producto y del Servicio

Dadas las características de volumen de TEU's operados en Manzanillo, así como el compromiso que la autoridad portuaria ha tenido, a finales de 2009 se implementó una garantía llamada Marca de Calidad, basada en las especificaciones de la metodología *Efficiency Network* del puerto de Barcelona y que ofrece procesos operativos garantizados que busquen incrementar la eficiencia a través de la mejora de la calidad y las buenas prácticas portuarias y de las cadenas logísticas, lo que se traduce en el fortalecimiento de la confianza con los clientes, seguridad y disminución en costos y tiempos de las mercancías al interior del puerto (API, 2015).

También se ha desarrollado un Sistema de Gestión Integral amparado bajo las ISO 9001, 14001 y 45001, en donde se presentan las variables de seguridad y salud en el trabajo y aplicación integral de los servicios portuarios, operativos y contractuales, entre otros.

Conducta y Estrategia de la Empresa

La API de Manzanillo ha creado un código de conducta que engloba los principios constitucionales, valores y reglas de integridad de quienes intervienen en las acciones portuarias, con la finalidad de que todas las personas involucradas en estas se rijan bajo principios de ética e integridad, lo cual se verá reflejado en el mayor esfuerzo para combatir la corrupción y realizar el fiel cumplimiento de las legislaciones pertinentes.

También ha diseñado el Programa Operativo Anual (POA), en el cual se establecen objetivos estratégicos como el incremento de la eficiencia y eficacia portuarias para consolidar al puerto como *hub* de clase mundial, fomentar su crecimiento sostenible y desarrollo sustentable, promover la vinculación con tramos marítimos y terrestres, estimular la inversión privada, fortalecer la capacidad de respuesta operativa para garantizar la integridad y soberanía nacionales y coadyuvar a la seguridad interior (API Manzanillo, 2022). A través de la API se crearon indicadores de desarrollo portuario, en operación y en muelle, considerando en cada uno los siguientes: carga general suelta, contenerizada, granel agrícola, granel mineral, otros fluidos, contenedores y vehículos.

Foreland del Puerto de Cartagena: Perspectiva Exógena



Geográficos - Económicos

Gracias a su posición geográfica, bañado por el Mar Caribe, el crecimiento del puerto ha sido constante, ya que su presencia no solo se limita a Sudamérica, sino que ha sabido aprovechar esta ubicación para incluir a países y continentes enteros dentro de sus líneas marítimas regulares. Su principal ventaja competitiva radica en la conectividad que posee este puerto, ya que, según datos proporcionados por la SPRC (s.f.c), señalan que actualmente atienden a 25 líneas navieras de servicio regular, entre las cuales destacan: *APL, CCNI, CMA- CGM, Conti 7, Cosco, CSAV, Evergreen, Hamburg Sud, Hapag Lloyd, Intermarine, King Ocean Services, Maersk Line, Marfret, Maruba, Mediterranean Shipping Company, MOL,*

NYK, W&W y ZIM, además de ser el centro de conexiones para otras navieras, como *Hamburg Sud*, Compañía Sudamericana de Vapores, Compañía Chilena de Navegación Interoceánica, *Hapag Lloyd* y *CMA-CGM*, las cuales se encuentran conectadas con 750 puertos en 140 países alrededor del mundo, entre los que destacan: Panamá, Perú, República Dominicana, Chile, Ecuador, Jamaica, Trinidad y Tobago, Brasil, Países Bajos, Bélgica, Alemania, Reino Unido, Australia y Nueva Zelanda, y en el cual se tiene una mención especial, por sobre todos ellos, el caso de Estados Unidos, ya que la relación comercial entre estos dos países ha aumentado tanto que el 60% del comercio bilateral de carga pasa por el puerto de Cartagena, lo que le ayuda a consolidarse como el puerto más importante de toda el país para el comercio estadounidense (González et al., 2014).

embarcaciones de carga, entre otros (SPRC, s.f.h).

- Portafolio de servicios a la carga para contenedores, movilización y almacenaje, cargas con control de temperatura, servicios de llenado, vaciado e inspección de productos perecederos carga automotriz y suelta (SPRC, s.f.f).
- Los servicios logísticos que ofrecen, a través del concepto de Centro de Distribución Integral (CDI, por sus siglas), entre los que destacan: almacenamiento por tiempos prolongados, conservación y mantenimiento de la carga, empaque y reempaque y manejo de inventarios y clasificación (SPRC, s.f.g).

Demográficos - Culturales

Entre el periodo comprendido de 1997 a 2010, Cartagena fue considerada como una de las principales fuentes de la producción de Bolívar. Los sectores productivos más dinámicos de la economía se concentran en el conglomerado localizado en la zona de Mamonal, centro industrial y portuario, desarrollándose ahí petróleo con sus derivados, materias primas industriales, productos químicos y alimentos (CRC 2010, citado por Acosta, 2014) conglomerando las principales actividades de valor agregado de la región.

De acuerdo con la historia económica de Cartagena y en complemento a su posición geográfica, esta fue preponderante en el desarrollo de las principales actividades económicas que destacan. El posicionamiento estratégico en el Caribe la ha convertido con el paso de los años en el principal puerto y centro turístico del país, el cual representa uno de los sectores



En el factor económico impactan las reformas políticas colombianas adoptadas para la privatización de los puertos de 1991 y reforzadas en 1993, por lo que, la SPRC es quien controla los servicios necesarios para las operaciones de comercio internacional, lo que representa un determinante para el desarrollo de la competitividad del puerto a nivel regional e internacional, ya que, a pesar de que el Puerto de Cartagena se limita a ofrecer los servicios de su Sociedad Portuaria, ésta ha sabido atender la demanda de los clientes y usuarios satisfactoriamente gracias a que su portafolio se enfoca en atender todas las exigencias que se presentan al momento de la exportación e importación de las mercancías, dividiéndolas en:

- El portafolio de servicios marítimos portuarios, con servicios de estiba y desestiba y muellaje para

de la economía de mayor envergadura, que emplea una buena parte de la mano de obra local (Acosta, 2014).

Para el año 2014, la ciudad de Cartagena se posicionó el quinto lugar en correspondencia con las otras ciudades en Colombia, con 1.013.389 habitantes. Aún contando con el acceso al puerto, el porcentaje de personas multidimensionalmente pobres en la población Cartagenera era del 42,6% de acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación (Observatorio Ambiental de Cartagena de Indias, 2016), lo que sugirió a la administración en turno a enfocar esfuerzos institucionales y presupuestales para impactar estos aspectos. Tal es el caso del Plan de desarrollo distrital: Campo para tod@s 2012-2015 que buscó el fortalecimiento de las principales industriales en el país y que impactó de manera directa en los efectos sobre la fuerza laboral, aunado a los proyectos propios del puerto, tal es el impacto que generó en 2006 la ampliación del Canal de Panamá y que ocasionó que en Cartagena se ajustara logística y operativamente hablando, a la demanda de mejor infraestructura y servicios, aumentando los activos que este tipo de empresas concentraban y creando empleos para la sociedad (Acosta, 2014).

Políticos - Sociales

Al funcionar como un régimen de administración privada, desde el año 1993 y en concesión por 40 años (Roldán, 2016, p. 31), el puerto de Cartagena emplea todas sus utilidades para seguir invirtiendo en infraestructura, tecnología de innovación, óptimos estándares de seguridad y en la continua capacitación de sus colaboradores, con el fin de situar a este puerto como un referente de crecimiento integral a nivel nacional e internacional en el entorno portuario. Sin embargo, el Gobierno Colombiano a través de la Agencia Nacional

de Infraestructura (ANI, por sus siglas), otorgó un crédito de 33 millones de dólares para la adquisición de cuatro nuevas grúas pórtico de la más reciente tecnología para hacer que la terminal pueda atender a buques de mayor tamaño y capacidad, lo que genera una mayor eficiencia en la operación portuaria y el fortalecimiento del comercio exterior del país, lo que garantizó una mayor productividad y eficiencia en la economía colombiana (Ministerio de Transporte de Colombia, 2020). Además, Grupo Cartagena con el fin de brindar servicios integrales que aumenten la competitividad de los importadores y exportadores colombianos y extranjeros, cuenta con una diversificación de opciones complementarias proporcionadas por empresas subcontratadas quienes se dedican a brindar conexión de las terminales del Grupo Cartagena con el traslado intraterminal de la carga por medio de equipos en tierra especializados para facilitar las operaciones requeridas como inversión en construcción y mantenimiento de puertos y su administración, remolcadores marítimos de última generación y la Terminal Fluvial Andalucía, cuyo objetivo es incrementar la conectividad interna de Colombia a través del Río Magdalena (SPRC, s.f.e).

Hinterland del Puerto de Cartagena: Perspectiva Endógena

Características del Producto y del Servicio

El valor agregado que genera el puerto para sus clientes y usuarios se basa en brindarles un portafolio de servicios marítimos portuarios, logísticos, de carga e incluso, de servicios complementarios con empresas vinculadas, pues el puerto se ha distinguido por lograr distinciones

en servicios portuarios desde 2005 hasta 2018, en donde destaca Mejor Terminal de Contenedores del Caribe en nueve oportunidades y Puerto más Confiable del Caribe en 2013. En el aspecto de gestión laboral, se cuenta con el Premio Consejo Colombiano de Seguridad, tanto para Contecar como para SPRC; *Great Place to Work*® Institute y méritos otorgados por las navieras gracias a la implementación de mejoras para la optimización de las operaciones en la terminal (SPRC, s.f.d).

Conducta y Estrategia de la Empresa

El puerto de Cartagena apuesta por la gente que ahí labora, manifestando que “el constante crecimiento de la compañía es el resultado de la unión del talento, el conocimiento y la pasión por lo que hacen, lo que permite una sinergia que hoy por hoy se evidencia en los resultados” (SPRC, s.f.b). Debido a esto, se encomiendan programas que atienden el crecimiento integral y ético del personal, capacitación internacional, cultura organizacional de la mano de una filosofía de sostenibilidad y desarrollo de conocimiento. De acuerdo con datos de la SPRC (s.f.b), desde el 2013 se trabaja con la cultura de Empresa Feliz, con el propósito de inculcar este estado de ánimo en todas las actividades que se desarrollan por los trabajadores.

Además, se ha creado un centro de entrenamiento logístico y portuario para maximizar al talento humano con capacitaciones innovadoras y con programas académicos basados en la práctica directa en puerto. Gestionada por la SPRC (s.f.a), tiene los siguientes elementos fundamentales: simulador de grúa pórtico para la operación de equipos portuarios y de software portuario;

laboratorio de trabajo para el área de mantenimiento; entrenamiento en control de emergencias, técnico de bodegas y logística portuaria.

Análisis Generalizado del Foreland y Hinterland

A lo largo de este análisis, se ha observado que el impacto del *hinterland* y *foreland* de los dos puertos de estudio se ha basado en diversas variables. Inicialmente se establecieron: la situación geográfica, seguridad portuaria, infraestructura y costo como elemento de productividad, los cuáles se desprendieron de los antecedentes y del estado del arte utilizados en este estudio, sin embargo, para relacionar la información prevista con la teoría de Michael Porter, acerca de las ventajas competitivas de cada puerto con el enfoque de diferenciación y de liderazgo en costos, se complementa con el estudio planteado por López (2016) llamado “Un modelo para el análisis de la competitividad portuaria”, en donde, además de basarse en las ventajas competitivas previstas de cada puerto y enlistadas anteriormente, se integra una nueva clasificación que distingue elementos endógenos y exógenos que ayudan a la determinación de competitividad de Manzanillo, en México, así como de Cartagena, en Colombia.

Para relacionar las variables analizadas y alcanzar el propósito de la investigación, se presenta a continuación la información referente a la comparativa del *foreland*, *hinterland*, factores exógenos y endógenos.

Tabla 5. Comparativo de la relación entre las variables de competitividad del foreland y los factores exógenos en Manzanillo y Cartagena.

Variables	Foreland Manzanillo	Foreland Cartagena
Situación geográfica	Manzanillo debido a su ubicación tiene un papel importante en el pacífico y en las actividades comerciales con Asia; es el puerto mexicano más importante; considerado como puerto de transbordo de las rutas del Pacífico.	Cartagena cuentan con zonas geográficas estratégicas al comerciar con el Caribe, Centro y Sudamérica y Europa; es un puerto de transbordo en el Atlántico y Canal de Panamá; es importante la ruta comercial a Estados Unidos.
Seguridad portuaria	Cuenta con la tecnología para el manejo de cargas peligrosas, cadenas de frío, granel y contenerizadas. Se ajusta a los lineamientos de calidad internacional, como los de la OMI, aplicación del Código ISPS e ISO.	Alineado a los requerimientos de los organismos internacionales como la OMI e ISO, Código ISPS y mercancías peligrosas, secas, granel o contenerizada.
Infraestructura	Terminales especializadas para todo tipo de cargas; contenerizadas o a granel, refrigeradas, peligrosas y de difícil manejo; cuenta con grúas pórtico de alta tecnología que agiliza las operaciones de manutención de las cargas; empresas de servicios logísticos dentro del puerto para brindar servicios integrales y de calidad.	Las dos terminales que conforman al puerto pueden manejar cargas contenerizadas y a granel; cuentan con grúas pórtico de tecnología para realizar los servicios a las mercancías. Dado que es una administración privada, se enfocan mucho en la mejora continua de las instalaciones para su máxima ocupación.
Costo y productividad	La API ha construido una sinergia entre los operadores en el puerto con las autoridades aduaneras para establecer tarifas que fluctúen poco y que no repercutan en los costos de los clientes. Existe el acceso a la información de tiempos y costos en la plataforma de la API. Los tiempos establecidos para despachar las mercaderías que cumplan con los requerimientos legales son competitivos, sin embargo, pueden variar por las condiciones exógenas.	SPRC y Contecar han equilibrado las tarifas de manejo de contenedores y cargas especializadas, así como de los servicios ofrecidos en las terminales. SPRC ofrece el acceso a la información de la operatividad diaria de los buques que tienen actividades en el puerto, lo que permite tener conocimiento de los costos logísticos y del cumplimiento de tiempos en las actividades portuarias.
Factores exógenos	Manzanillo	Cartagena
Geográficos-económicos	Ubicación privilegiada al ser punto de salida de bienes de producción mexicana y que se complementa con las rutas principales destinadas a Asia, Norteamérica y Sudamérica.	Gracias a la variable geográfica, las principales empresas navieras contemplan al puerto como punto de conexión; asimismo, dada la reforma de ley que ofrece la privatización de las actividades portuarias, la SPRC ofrece una gran variedad de portafolio de servicios que atiende a clientes en cualquier parte del mundo.

Demográficos-culturales	Derivado de la creación del puerto, la población en la ciudad de Colima se incrementó drásticamente, ya que se requería de recurso humano que hiciera frente a las actividades del puerto, pero además de las empresas que se han ubicado como actores dentro de las cadenas de suministro. El gobierno mexicano crea programas de desarrollo sustentable para el puerto y empresas conexas.	Corresponde a la quinta ciudad más poblada en Colombia y en donde, gracias al ímpetu en el crecimiento portuario, se ha dado empuje a industrias como la petroquímica, de materiales, alimentos, entre otros, que ayudan al impulso de la producción colombiana, pero, además, a la de generación de empleos que derivan de, impulso del puerto.
Políticos-sociales	Existe un presupuesto gubernamental que anualmente se otorga para la mejora o mantenimiento del puerto; su gestión la realiza el sector público a través de la API.	El gobierno no interviene en las operaciones que realiza, sólo otorga créditos para la obtención de infraestructura, es más bien el sector privado el que participa en la gestión de los servicios y operaciones bajo supervisión del Grupo Cartagena y empresas asociadas.

Fuente: Elaboración propia.

Tal como se observa en la tabla 5, dentro de las variables generalizadas del *foreland* no existe un punto que sobresalga de alguno de los dos puertos, ya que al estar presentes dentro del *ranking* anual de la CEPAL, es razonable que cumplan con características especiales, por lo que se vuelve necesario complementar con los factores exógenos que puntualizan detalles y que impactan en la operatividad, por ejemplo, Manzanillo depende estrechamente de la API, de índole pública, mientras que Cartagena se ve beneficiado por la iniciativa privada.

Para ambos casos, el puerto ha servido como generador de industrias que se integran a las cadenas productivas del mundo, gracias a la mano de obra especializada y los bajos costos de producción, lo que a su vez es un atractivo para la población y, por ende, al crecimiento demográfico y de servicios en las ciudades en donde se localizan.

Una vez comparadas las variables del *foreland*, se muestra la tabla 6 que particulariza las características del *hinterland* en adición a los elementos endógenos.

Tabla 6. Comparativo de la relación entre las variables de competitividad del *hinterland* y los factores endógenos en Manzanillo y Cartagena.

Variables	Hinterland Manzanillo	Hinterland Cartagena
Situación geográfica	Conexión con vías férreas y carreteras que permiten la multimodalidad de los embarques que se dirigen al interior de la República Mexicana.	Conexión hacia rutas navieras internas, como el río Magdalena que conecta a varias regiones de Colombia.

Seguridad portuaria	Desarrolló programas de seguridad alineados a los internacionales, como el código ISPS y su certificación como Marca de Calidad.	Se ha esforzado por acreditarse en varios programas como el de Seguridad Portuaria, Business Alliance for Secure Commerce, Iniciativa Megaports y Container Security Initiative, apoyado del Internet de las Cosas y los elementos tecnológicos para adecuar las actividades portuarias a los estándares establecidos en cada uno de ellos.
Infraestructura	Terminales especializadas para cargas secas, frías, granel y contenerizada, medios de manutención para el movimiento entre patios, bodegas y buques.	SPRC y Contecar pueden realizar el manejo de cualquier tipo de carga al contar con terminales especializadas, medios de manutención y talento humano capacitado.
Costo y productividad	Establecidos por la API para todas las empresas que desarrollan servicios logísticos marítimos.	SPRC y Contecar desarrollan actividades programadas diarias intra puerto.
Factores endógenos		
Manzanillo		
Cartagena		
Características del producto y del servicio	Tiene el reconocimiento de Marca de Calidad, que ayuda al cumplimiento de los objetivos del recinto portuario por medio de procesos operativos garantizados que buscan incrementar la eficiencia a través de la mejora de la calidad y las buenas prácticas portuarias y de las cadenas logísticas. Acreditado en algunas ISO's para gestión interna.	Portafolio de servicios marítimos portuarios, logísticos, de carga e incluso, de servicios complementarios con empresas vinculadas; distinciones de Mejor Terminal de Contenedores del Caribe y Puerto más Confiante del Caribe; el Premio Consejo Colombiano de Seguridad y Great Place to Work® Institute.
Conducta y estrategia de la empresa	Dado que la gestión portuaria es pública, la API elaboró un código de conducta para enmarcar el actuar de todas las personas involucradas y así combatir las malas prácticas. También se creó el Programa Operativo Anual para mayor eficiencia, eficacia, sostenibilidad y sustentabilidad del puerto.	Se apuestan por el crecimiento integral y ético del personal, capacitación internacional, cultura organizacional de la mano de una filosofía de sostenibilidad y desarrollo de conocimiento a través de tecnologías en simulación.

Fuente: Elaboración propia.

Tal como se compara en la tabla 6, el *hinterland* descrito enfatiza el apoyo del Estado para la interconectividad al interior del país, la certidumbre en el cumplimiento de tiempos y costos de los embarques y las acreditaciones y reconocimientos por las actividades de cada uno, en donde sin duda se observa que Cartagena se ha esforzado por destacarse como uno de los principales agentes portuarios en el mundo, resultado

de la gestión privada por la SPRC y Contecar. Bajo esta misma línea, Manzanillo también recalca su propia certificación al alinearse a los estándares de puertos europeos. Sin embargo, es importante acentuar los elementos endógenos diferenciadores y creadores de ventajas competitivas, como son el talento humano y el servicio que cada puerto puede ofrecer.

Conclusiones

A causa de la globalización, los países tienen que estar en un constante proceso de innovación, ya que lo que actualmente buscan es diferenciarse y generar un valor agregado que les permita ser competitivos a nivel internacional. Uno de los sectores más importantes con los que cuenta un país para el desarrollo de esta actividad son los puertos, considerados como la puerta de entrada y salida de los países, en donde se refleja de manera directa o indirectamente, la atención que el Estado y la iniciativa privada tiene para con ellos en todos los sentidos: infraestructura, conectividad, logística, optimización de procesos aduaneros y presupuestos, dado que, en la actualidad, no solo la posición geográfica es el único factor determinante para el éxito de un puerto, sino que con el paso del tiempo y debido a la aparición de nuevas necesidades de los clientes mundiales, se han requerido otros factores, como los endógenos y exógenos detallados a lo largo de la investigación, que en definitiva, aportan una relevancia mayor para asegurar la competitividad de ese puerto.

Dentro de esta investigación se ha profundizado en el análisis y comparativa de variables del *foreland* y *hinterland*, complementados por elementos endógenos y exógenos del puerto de Manzanillo en México y el puerto de Cartagena en Colombia, considerados sumamente influyentes en la región de América Latina y el Caribe, gracias a su similar movimiento de TEU's de acuerdo con información brindada anualmente por la CEPAL.

En el caso de Manzanillo, su *foreland* se enfoca en las rutas comerciales de América y Asia con el aprovechamiento del océano pacífico y de las conexiones ya existentes en rutas. Su importancia se centra en la

distribución de bienes provenientes de países americanos que pueden llegar a los mercados asiáticos, así como la interconectividad que se construye en algunas rutas hacia Europa gracias al uso del Canal de Panamá. Además, cuenta con diversificación de servicios y con calidad para el movimiento de cargas. Se complementa de los factores exógenos que consideran las características económicas que la actividad de Manzanillo ha generado, el crecimiento de la ciudad y la industria, así como apoyo por parte del Gobierno Mexicano para el desarrollo de su infraestructura portuaria e implementación de precios competitivos para cada una de las necesidades de sus usuarios.

Su *hinterland* recae en el desarrollo económico de la ciudad de Colima, así como otros estados dentro de México, coadyuvando a las diversas industrias preponderantes en México, como la automotriz y la textil, complementando con los factores endógenos en donde se acentuó la importancia de los programas de trabajo para las mejoras en el puerto, así como la participación de los servidores públicos para combatir la corrupción.

En el caso de Cartagena, su *foreland* está determinado por su posición geográfica, lo que facilita la conexión con el mercado estadounidense y diversos mercados europeos, además de que debido a su cercanía con el canal de Panamá, este puerto se ha consolidado como un *hub* que permite conexiones de buques de distintas partes del mundo y en consecuencia, su crecimiento ha dado la pauta para el Grupo Cartagena amplíe sus servicios para personalizarlos de acuerdo a las necesidades y requerimientos de cada cliente. Se integraron los factores exógenos que acentuaron el portafolio de servicios ofrecidos para todo tipo de cargas desde el aspecto económico, el crecimiento y

desarrollo de la ciudad de Cartagena y la relevancia que la iniciativa privada ha sumado a la preponderancia del puerto.

Para el *hinterland*, la propia ciudad de Cartagena se ha visto beneficiada económicamente con el impulso de industrias locales, así como su despunte dentro de los puertos colombianos, ya que no cuentan con los mismos mecanismos de infraestructura y tecnología que SPRC y Contecar han implementado en Cartagena para las diversas cargas, así como los programas de integración y capacitación continua del recurso humano para brindar los mejores servicios.

De esta manera, se concluye que ambos, Manzanillo y Cartagena, representan una gran competitividad a nivel regional al ser considerados puertos *hub* mundialmente integrados a las cadenas de valor internacionales y que, derivado del volumen de carga que manejan anualmente, son indispensables y propuestos como modelos para elevar la competencia y la presencia del continente con base en la experiencia desarrollada en la operatividad interna y al brindar servicios que satisfagan las exigencias de los usuarios, la transparencia de estos y su crecimiento continuo en infraestructura y tecnología, para llegar a ser, en un futuro, referentes de constante innovación y competitividad a nivel mundial.

Referencias

Acosta, K. (2014). Cartagena, entre el progreso industrial y el rezago social. En L. A. Galvis (Ed.), *Economía de las grandes ciudades en Colombia: seis estudios de caso* (pp. 256-316). Banco de la República.

API Manzanillo. (2015). *Marca de calidad*. Gobierno de México. <https://puertomanzanillo.com.mx/esps/2111119/marca-de-calidad.html>

API Manzanillo. (2018). *Cuenta Pública*. Gobierno de México. https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/work/models/CP/2018/tomo/VII/Print.J3B.03.AEPE_A.pdf

API Manzanillo. (2019). *Tarifas por uso de infraestructura*. Gobierno de México. <https://puertomanzanillo.com.mx/esps/0020701/tarifas-por-uso-de-infraestructura.html>

API Manzanillo. (2022). *Programa operativo anual*. <https://puertomanzanillo.com.mx/upl/sec/POA-2022.pdf>

API Manzanillo. (29 de septiembre de 2020). *Garantías de servicio*. Gobierno de México. <https://puertomanzanillo.com.mx/esps/2111122/garantias-de-servicio.html>

Comercio Exterior Latinoamérica. (2022). *Puerto de Cartagena*. <https://tinyurl.com/2p8haxtb>

Comunidad Portuaria Manzanillo. (2020). *Brochure 2020*. <https://puertomanzanillo.com.mx/upl/sec/brochure-2020.pdf>

DB Schenker. (15 de mayo de 2018). *El Puerto de Manzanillo: posicionado para crecer*. <https://nowthatslogistics.com/el-puerto-de-manzanillo-posicionado-para-crecer/?lang=es>

González Laxe, F., Pais Montes, C., y Freire Seoane, M. J. (2014, septiembre-diciembre). Análisis del foreland y de la conectividad portuaria de Cartagena de Indias: bases para los desarrollos derivados de la ampliación del Canal de Panamá. *Revista de Economía Mundial*, (38), 49-76.

López López, J. D. (2016). *Un modelo para el análisis de la competitividad portuaria: una aplicación a los puertos de Las Palmas y de Santa Cruz de Tenerife* (Tesis Doctoral). Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

Ministerio de Transporte de Colombia. (8 de julio de 2020). *En puerto de Cartagena, 13 grúas atendieron tres megabarcos al tiempo, en una operación sin precedentes en el país*. <https://tinyurl.com/2p8fd7y8>

Naciones Unidas. (2002). *La relación entre la competencia, la competitividad y el desarrollo*. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). <https://unctad.org/es/system/files/official-document/c2clp30.sp.pdf>

Nanot, R. (30 de mayo de 2022). *Hinterland: esa zona de influencia logística con nombre de superhéroe*. Internacionalmente. <https://internacionalmente.com/hinterland/>

Newall, J. E. (1992). The challenge of competitiveness. *Business Quarterly*, 56(4), 94-100.

Observatorio Ambiental de Cartagena de Indias. (2016). *Población*. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/gestion-ambiental/generalidades-de-cartagena/aspectos-sociales/poblacion/>

Padilla y Sotelo, L. S. (2016). La ciudad puerto de Manzanillo: relevancia regional y crecimiento local. En *21º Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México*, Mérida, Yucatán. <http://ru.iiiec.unam.mx/3279/1/048-Padilla.pdf>

Pérez Romero, H., Ramírez Galván, N., y Ramos Pulgarín, D. E. (2020, mayo-agosto). El puerto de Manzanillo: un reto para la infraestructura logística de México. *Reacción*, 7(3). http://reacion.utleon.edu.mx/Art_El_puerto_de_Manzanillo_un_reto_para_la_infraestructura_logistica_de_Mexico.html

Piniella Corbacho, F. (Coord.). (2009). *Gestión portuaria y logística*. Universidad Internacional de Andalucía. https://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/3415/2009_gestionportuaria.pdf

Porter, M. (1990). *La ventaja competitiva de las naciones*. Deusto.

Porto Solano, A. F., Barbosa Correa, R. A., Cohen Jiménez, J., Suárez López, D., Mercado Caruso, N., y Salas Navarro, K. (2017). Estrategias para el desarrollo sostenible del sector portuario en el Caribe Colombiano. *Revista Espacios*, 38(22), 32-45.

Puertos y Marina Mercante. (29 de diciembre de 2020). *Tarifas de maniobras de contenedores, carga general y almacenaje en terminal especializada de contenedores aplicables al puerto de Manzanillo, Colima*. Secretaria de Comunicaciones y Transportes del Gobierno de México. https://www.ssamexico.com/files/tarifas_zlo.pdf

Revista Vector. (9 de octubre de 2018). *Manzanillo, un puerto que ve hacia el futuro*. <https://tinyurl.com/4c2pcyc7>

Roa Trujillo, W. N. (2015). *Iniciativas de seguridad en contenedores una ventaja más para facilitar el comercio internacional* (Ensayo de Grado). Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá.

Roldán Martínez, J. S. (2016). Retos del puerto de Cartagena para ser el primer puerto marítimo de América Latina en el 2021 (Trabajo de Grado). Universidad Piloto de Colombia. Bogotá.

Rúa Costa, C. (2006). *Los puertos en el transporte marítimo*. Universitat Politècnica de Catalunya. <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/289/8.%20Rua.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sánchez, R. J. (2018). *La formación de precios en el transporte marítimo de contenedores de exportación y el rol de las expectativas* (Tesis Doctoral). Pontificia Universidad Católica Argentina. Buenos Aires.

Sánchez, R. J. y Barleta, E. P. (10 de junio de 2020). *La calma antes de la tormenta: comportamiento del movimiento de contenedores en los puertos de América Latina y el Caribe en*

- 2019 y de los principales puertos durante los primeros meses de 2020. https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/2020_informe_portuario_2019_20agosto2020_0.pdf
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT). (2015). *Hinterland de Manzanillo*. Administración Portuaria Integral de Manzanillo. <https://www.puertomanzanillo.com.mx/engs/0020202/hinterland>
- Silva-Domingo, L. y Pontet-Ubal, N. (2010, septiembre-diciembre). Modelo integrador de estrategias competitivas: aplicación al sector portuario. *Revista Innovar*, 20(38), 45-56.
- Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC). (2020). *Infraestructura*. Grupo Puerto de Cartagena. <https://www.puertocartagena.com/es/ventajas-competitivas/infraestructura>
- Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC). (2022a). *Consulta de tarifas*. Grupo Puerto de Cartagena. <https://www.puertocartagena.com/es/consulta-de-tarifas>
- Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC). (2022b). *Programación de servicios de carga*. Grupo Puerto de Cartagena. <https://www.puertocartagena.com/es/estado-portuario/programacion-de-servicios-de-carga>
- Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC). (s.f.a). *Centro de entrenamiento logístico y portuario*. Grupo Puerto de Cartagena. <https://www.puertocartagena.com/es/contecar/centro-de-entrenamiento-logistico-y-portuario>
- Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC). (s.f.b). *La gente del pueblo*. Grupo Puerto de Cartagena. <https://www.puertocartagena.com/es/sobre-la-organizacion/la-gente-del-puerto>
- Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC). (s.f.c). *Líneas navieras, rutas y frecuencias*. Grupo Puerto de Cartagena. <https://www.puertocartagena.com/es/lineas-navieras-rutas-y-frecuencias>
- Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC). (s.f.d). *Nuestros reconocimientos*. Grupo Puerto de Cartagena. <https://www.puertocartagena.com/es/sobre-la-organizacion/reconocimientos>
- Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC). (s.f.e). *Otras empresas*. Grupo Puerto de Cartagena. <https://www.puertocartagena.com/es/otras-empresas>
- Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC). (s.f.f). *Servicios a la carga refrigerada*. Grupo Puerto de Cartagena. <https://www.puertocartagena.com/es/servicios-la-carga/servicios-la-carga-refrigerada>
- Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC). (s.f.g). *Servicios logísticos y centros de distribución*. Grupo Puerto de Cartagena. <https://www.puertocartagena.com/es/portafolio/servicios-logisticos-y-centros-de-distribucion>
- Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC). (s.f.h). *Servicios marítimos portuarios*. Grupo Puerto de Cartagena. <https://www.puertocartagena.com/es/portafolio/servicios-maritimos-portuarios>
- UNCTAD. (2019). *Informe sobre el transporte marítimo*. https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2019_es.pdf
- Un-Soo, K. & Hwa-Young, K. (2019). Analysis of integration and growth factors for maritime industry -with focus on Jeollanamdo province-. *Journal of Navigation and Port Research*, 43(2), 122-133. <https://doi.org/10.5394/KINPR.2019.43.2.122>
- Vázquez León, C. I. y Ruiz Ochoa, W. (2014, julio-diciembre). Competitividad portuaria en el Pacífico mexicano, con especial referencia a Ensenada, Baja California. *Estudios Fronterizos, Nueva Época*, 15(30), 155-179.