

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



DIAGNÓSTICO DE LOS PUERTOS DEL CARIBE COLOMBIANO Y SU IMPORTANCIA
EN LA COMPETITIVIDAD

TRABAJO DE GRADO

JHEIMY TATIANA TORRES PÁEZ

BOGOTÁ

2018

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



DIAGNÓSTICO DE LOS PUERTOS DEL CARIBE COLOMBIANO Y SU
IMPORTANCIA EN LA COMPETITIVIDAD

TRABAJO DE GRADO

JHEIMY TATIANA TORRES PÁEZ

ANDRÉS MARIÑO ARÉVALO

ADMINISTRACIÓN EN LOGÍSTICA Y PRODUCCIÓN

BOGOTÁ

2018

TABLA DE CONTENIDO

GLOSARIO.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
1. INTRODUCCIÓN	8
1.1 Objetivo general.....	8
1.2 Objetivos específicos	8
1.3 Contexto de la misión	8
1.4 Contexto del sector	9
1.5 Contexto de las organizaciones visitadas.....	17
1.6 Itinerario de la misión	21
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA	22
3. DISCUSIÓN	29
3.1 Sociedad Portuaria de Cartagena	29
3.2 Sociedad Portuaria de Santa Marta	30
3.3 Sociedad Portuaria de Barranquilla	31
4. CONCLUSIONES	33
4.1 Sociedad Portuaria de Cartagena	33
4.2 Sociedad Portuaria de Santa Marta	35
4.3 Sociedad Portuaria de Barranquilla.....	36
5. REFERENCIAS.....	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cronograma de actividades.....	21
---	----

GLOSARIO

Buque: Es un tipo de embarcación que posee una infraestructura necesaria para realizar viajes extensos. Cuenta con una amplia cubierta, son resistentes y tienen estabilidad para navegar a gran velocidad, lo que les permite hacer navegaciones por períodos muy largos.

Dragado: Es una actividad que consiste en limpiar los sedimentos para incrementar la profundidad del canal navegable de cualquier tipo de agua para que el tránsito sea flexible y fácil.

Dársena: Se usa para actividades de carga o reparación y es la parte más oculta de un puerto.

Grúas Pórtico: Es un aparato de elevación usado para cargar mercancías en un puerto.

Hub: Es un puerto al que llegan líneas navieras que han recorrido largas distancias para realizar actividades de descargue de mercancías que serán redistribuidas a líneas navieras con un menor recorrido.

Logística: Es un conjunto de operaciones y procesos que trabajan de forma eficiente, en donde participan flujos de dinero, información, recursos y capital humano para entregar productos o servicios óptimos en un lugar y tiempo determinado.

Naviera: Es la empresa dedicada a utilizar buques propios o arrendados para brindar servicios logísticos.

Puerto: Es una interfaz que une el transporte terrestre con el transporte marítimo en donde se realizan actividades de carga, descarga, almacenamiento, entrada, salida de mercancías o pasajeros y actividades de exportaciones e importaciones a mercados internacionales.

RESUMEN

El presente artículo tiene como propósito exponer la importancia del estudio de la logística portuaria en el Caribe Colombiano como elemento esencial para la competitividad del comercio internacional, partiendo de la evolución que ha transformado el sector y del análisis del desempeño logístico en la actualidad, detallando las carencias generales que aquejan el sector para posteriormente contextualizar el panorama de los puertos de Cartagena, Barranquilla y Santa Marta en cuanto a los objetivos de cada uno y las ventajas que los diferencian. Consecutivamente, se explica la relevancia que tienen los puertos en el desarrollo de la competitividad de las economías globales en materia comercial, económica, política y social.

Por último, se presentan los problemas encontrados en los tres puertos durante la visita realizada y la explicación de cómo afectan la eficiencia de procesos, costos asociados y oportunidades en los mercados extranjeros, ofreciendo de esta forma alternativas o sugerencias a tener en cuenta para mejorar el rendimiento de las operaciones logísticas en los puertos analizados.

Palabras Clave: Competitividad, puertos, logística, comercio internacional, eficiencia.

ABSTRACT

The purpose of this article is to expose the importance of the study of port logistics in the Colombian Caribbean as an essential element for the competitiveness of international trade, based on the evolution that has transformed the sector and the analysis of logistics performance at present, detailing the general deficiencies that afflict the sector to subsequently contextualize the panorama of the ports of Cartagena, Barranquilla and Santa Marta in terms of the objectives of each and the advantages that differentiate them. Consecutively, the relevance of ports in the development of the competitiveness of global economies in commercial, economic, political and social matters is explained.

Finally, the problems found in the three ports during the visit and the explanation of how they affect the efficiency of processes, associated costs and opportunities in foreign markets are presented, thus offering alternatives or suggestions to take into account in order to improve the performance of logistic operations in the ports analyzed.

Keywords: Competitiveness, ports, logistics, international trade, efficiency.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Objetivo general

Identificar los principales problemas logísticos presentados en los puertos de la Costa Caribe Colombiana.

1.2 Objetivos específicos

Describir la situación logística portuaria existente en Colombia.

Determinar las causas de los problemas encontrados.

Determinar la repercusión de los problemas encontrados sobre la competitividad colombiana.

Generar recomendaciones que promuevan el buen gestionamiento de los puertos de la Costa Caribe.

1.3 Contexto de la misión

El objetivo de la Misión es permitirle a los estudiantes conocer los principales puertos de la Costa Caribe Colombiana, las Zonas Francas y empresas como Bayer o Banafnuts para tener una

noción del funcionamiento y operaciones que se ejercían al interior de cada entidad, así como los recursos, mecanismos y agentes involucrados en la realización de las actividades y proyectos.

El presente trabajo enfoca su objeto de investigación en el estudio de la logística de las Sociedades Portuarias de Cartagena, Santa Marta y Barranquilla, pues es claro que en la globalización actual, la integración de las economías a nivel mundial, la apertura de mercados y la facilidad de intercambio comercial han hecho que las exigencias del consumidor sean cada vez mayores en términos de calidad, precio, tiempos de respuesta, puntualidad, diferenciación y valor agregado, lo que se traduce en un desafío en el desarrollo de los puertos marítimos en materia de eficiencia para potencializar el comercio internacional e impulsar la competitividad en la economía del país.

Para la consecución del trabajo se realizó una investigación cualitativa sobre el sector logístico portuario de Colombia a partir de información primaria que en este caso es una entrevista semiestructurada realizada en febrero de 2017, preparada para llevar a cabo en la Misión Caribe y dirigida hacia los encargados del área logística de cada puerto visitado. Así mismo, la información secundaria se vale de informes, tesis, artículos, documentos e investigaciones de fuentes confiables que permitan la construcción del presente trabajo.

1.4 Contexto del sector

El desarrollo de las economías y la integración que han adquirido por medio de la globalización, la apertura, la liberalización de mercados y la facilidad de intercambio comercial han incrementando el nivel de exigencia en términos de calidad, precio, tiempos de respuesta, puntualidad, diferenciación y valor agregado en los productos ofrecidos. En este sentido, el adecuado desempeño de las operaciones logísticas portuarias contribuyen al desarrollo de una nación debido a las grandes ventajas y beneficios que otorgan en el panorama internacional.

Para el caso específico del presente trabajo, se identifica que el estudio de la logística

existente en los puertos del Caribe Colombiano es un elemento vital para el avance económico y comercial. De esta forma, el aumento de la demanda de bienes y la expansión e interconexión de los países debe ser tomada como una oportunidad para mejorar la logística portuaria e incrementar la competitividad que permita destacar y diferenciar al país de las grandes economías mundiales. Para empezar, es necesario mostrar la evolución del sector portuario en aras de entender los momentos históricos más importantes y los agentes que participaron de forma activa en la creación y transformación de lo que conocemos hoy como Sociedades Portuarias.

La apertura económica que presencié el país en el gobierno de Cesar Gaviria (1990-1994) llevó a cabo por primera vez reformas políticas y sociales que pretendían a través de la mejora en la competitividad consolidar la economía a nivel internacional (Castaño, 2004).

Echavarría (2000) describe dichas reformas implantadas de la siguiente forma: desarrollo de del sector trabajo (1990), en el campo financiero, cambiario y de inversión extranjera (1991), en el área de salud y pensiones (1993), y en el sistema de concesiones y privatizaciones (1991, 1994). Se le proporcionó al Banco Central una mayor autonomía (1991-1992) para la realización de nuevas reformas tributarias (1990, 1992, 1995) en el transcurso de la descentralización por la que estaba atravesando el país.

A pesar de que la apertura comercial se centró en disminuir los limitantes arancelarios y en recortar la cantidad de trámites para impulsar la inversión extranjera, Lora y Crane (1990) afirman que la verdadera importancia de la apertura se atribuye a los procesos de desaceleración económica entre los años 1960 y 1980, que derivaron de los postulados proteccionistas enfocados en los mercados internos y a las licencias de importación y corrupción administrativa, dando como resultado una disminución en los niveles de competitividad del empresariado colombiano que afectó su capacidad de respuesta ante los cambios económicos provenientes del proceso de apertura.

Debido a esto, se crearon políticas económicas que tenían como objetivo principal generar alternativas de mejora en el sector portuario para la competitividad comercial, siendo la más

importante la Ley 154 de 1959 que inventó la organización Puertos de Colombia (Colpuertos) para la gestión y direccionamiento de los mismos y de las actividades que se ejercían al interior de cada uno como el servicio de cargue, descargue y almacenaje. Además, inspeccionaba las operaciones de los muelles, puertos privados y puertos públicos.

Sin embargo, el desempeño de esta entidad no fue el mejor, pues presentaba serios problemas en el manejo y gestión adecuada de los puertos por las siguientes razones: “pérdidas durante siete años (siendo la más alta en 1989 por \$14.300 millones) a causa de la ineficiencia y sobrecostos, liquidación de 3.273 puestos de trabajo (el 40% de la planta) de un total de 8.177 empleados en 1990, pérdida de tiempo en el puerto de Cartagena en un 50% y en Buenaventura en un 40% entre 1987 y 1988, trabajo máximo de las terminales marítimas de 290 días año y 16 horas al día y el tiempo de espera de un buque promedio era de 10 días para ser atendido (Cámara Colombiana de Infraestructura, 2012, p.34).

Lo anterior puede verse reflejado a grosso modo en el comportamiento del PIB durante el período de 1990 a 1998, en donde de acuerdo a los datos del Banco Mundial (2017), se evidencia que Colombia tuvo fuertes decaídas en el año 1996 y 1998 con 2.06% y 0.57% respectivamente, pero durante 1990, 1992, 1994 y 1995 se ajusta con tasas de crecimiento de 6.04%, 5.03%, 5.84% y 5.2% respectivamente. Se manifestó también una disminución sustancial en el crecimiento del PIB durante el período estudiado, pues en el año de 1990 fue de 6.04% y en 1998 fue de tan sólo el 0.57%.

De acuerdo con el deficiente rendimiento de Colpuertos, se inicia el Estatuto de Puertos Marítimos con la puesta en marcha de la Ley 1ª de 1991 de la Constitución Política, que planteó un panorama político e institucional totalmente diferente, en donde la intervención del sector privado en el control y gestión de los puertos marítimos se haría con el fin de incrementar su competitividad y beneficiar a los usuarios por la reducción de tarifas y costos de transporte (República de Colombia, 1991).

Así mismo, Soriano y Sereno (2014) aseguran que dicha Ley determinó la liquidación de Colpuertos para que fuera reemplazada por la Superintendencia General de Puertos, luego

convertida en Superintendencia de Transporte y Puertos, así como el surgimiento de las Sociedades Portuarias Regionales (SPR) que actuarían administrativamente como entes independientes con recursos y personería jurídica y la conformación de empresas de operadores portuarios.

Igualmente, se generaron algunas modificaciones posteriores a la Ley 1ª de 1991 como: el Decreto 2171 de 1992 que transforma lo que antes era el Ministerio de Obras Públicas y Transporte en el actual Ministerio de Transporte, la invención del Instituto Nacional de Vías y la descripción de los lazos existentes entre la Dirección General Marítima y el Ministerio de Transporte; el Decreto 101 del 2000 que cambia la Superintendencia General de Puertos por la Superintendencia de Puertos y Transporte; el Decreto 1800 de 2003 que crea el Instituto Nacional de Concesiones; el Decreto 3083 de 2007 que determinó los mecanismos de sostenibilidad ecológica en los puertos que manejan carbón y el Decreto 4735 de 2009 que desarrolló normas específicas para que las peticiones de concesiones en las actividades portuarias fueran transparentes y legales.

De acuerdo con la Cámara Colombiana de Infraestructura (2012), las entidades que hacen posible el desarrollo de las operaciones comerciales en un puerto y que promueven el desempeño transparente en documentaciones, revisión y control de procesos son las siguientes:

El Ministerio de Transporte que gestiona las políticas del sector y actúa como ente regulador, la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) que se encarga de los administrar los contratos de concesión del sector transporte, la autorización de nuevos puertos y el control de cumplimiento de contratos, el Instituto Nacional de Vías (INVIAS) que realiza obras y construcciones de las vías y canales públicos de acceso a los puertos, la Superintendencia de Puertos y Transporte que realiza la supervisión, seguimiento, inspección vigilancia del puerto, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) que lleva a cabo también planes de expansión portuaria, Dirección General Marítima (DIMAR) autoriza y controla las actividades y realiza vigilancia marítima, la Policía Antinarcóticos, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) que asegura la sanidad animal y vegetal, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) para controlar impuestos y aduanas, el Ministerio de Defensa para establecer políticas de defensa, el Ministerio de

Agricultura en materia de políticas agropecuarias y el Ministerio de Hacienda para manejar las finanzas públicas. (p.41-42)

Teniendo clara la evolución del sector, es pertinente presentar la situación portuaria del país en la actualidad para evidenciar las deficiencias que ponen en tela de juicio su desempeño y que afectan la imagen de la competitividad, soportando la información en algunos reportes e informes que actúan como referentes logísticos en el marco internacional. Para comenzar, el Logistics Performance Index mide el rendimiento logístico de las naciones por medio del análisis de aspectos determinantes dentro del comercio exterior.

En el 2016, Colombia se ubicó en el puesto 94 de 160 economías evaluadas con puntaje de 2,61¹, basándose en aspectos como la eficiencia en las gestiones aduaneras (2,21), calidad del transporte e infraestructura (2,43), envíos internacionales (2,55), competencia logística (2,67), capacidad para realizar seguimiento de expediciones (2,55) y frecuencia con la que las expediciones llegan a los destinatarios dentro del periodo de tiempo planificado (3,23) (World Bank, 2016). De acuerdo con el Global Rankings 2007-2016 del LPI, durante los últimos nueve años la calidad del sector logístico de Colombia se ha deteriorado, pues el país estaba en 2007 en el puesto 82 de 150 países y bajó en 2016 al 94 entre 160, ubicándose inferiormente en el promedio de América Latina (Consejo Privado de Competitividad, 2016).

En el Doing Business del 2018, de 190 economías evaluadas Colombia está en el puesto 59 dentro del ranking de facilidad para hacer negocios y respecto al año anterior, el país descendió 6 posiciones, pues se encontraba en el 53. En materia de comercio internacional, el país se encuentra en el puesto 125 y especifica que las horas requeridas en documentación para exportar e importar son 60 y 64 respectivamente (World Bank Group, 2018).

En la medición del Índice de Competitividad Global 2017-2018, que se encarga de analizar la capacidad que tiene un país para mantener un crecimiento estable a lo largo del tiempo en relación a la optimización que hace de sus recursos y el bienestar que le otorga a la población, los resultados son desalentadores porque ubican al país en el puesto 66 de 137 países,

¹ El puntaje general del Índice de Desempeño Logístico (LPI) varía entre 1 y 5, siendo 1 el peor y 5 el mejor. Los datos se originan de encuestas hechas por el Banco Mundial y por instituciones y compañías con diversos fines (Index mundi, s.f.).

desplazándose cinco puestos por debajo respecto a la medición del año pasado (61). Dentro del Top 10 de América Latina, los primeros puestos son Chile (33), Costa Rica (47), Panamá (50) y México (51), estando así Colombia de quinto. Igualmente, dentro de la categoría de potencializadores de eficiencia, en términos de infraestructura se encuentra en el puesto 87, preparación tecnológica (65), sofisticación de los negocios (64), innovación (73), calidad de las instituciones (117) y eficiencia en el mercado de bienes (102) (Consejo Privado de Competitividad, 2017).

Según el World Economic Forum (2017), los principales problemas con los que cuenta el país son la corrupción, altas tasas de impuestos, burocracia gubernamental ineficiente, falta de infraestructura, inestabilidad política, reglamentaciones laborales restrictivas, crimen y robo, inflación, fuerza de trabajo con baja educación, baja capacidad de innovación y altas regulaciones de moneda extranjera. Para ir un poco más al detalle, la calidad de las vías en materia de infraestructura se encuentra en el puesto 110, la calidad del sistema ferroviario en el 96 y la calidad de infraestructura portuaria en el 77 y en cuanto a la eficiencia del mercado de bienes, las elevadas tasas de impuestos se reflejan en un puesto bajo dentro del ranking, ocupando el lugar 135 de los 137 evaluados, así como las tarifas comerciales en el 81 y procedimientos aduaneros en el puesto 89.

El Departamento Nacional de Planeación (2016, p.9) afirma que los tres principales grupos que impactan negativamente la logística y a los usuarios de servicios logísticos (USL) son:

- Infraestructura, que afecta en un 53,4% y que reúne los costos extremadamente elevados de transporte equivalentes a un 32,3% y deficiencias en vías, aeropuertos y puertos (21,1%).
- Gestión aduanera con un 11,8% que se traduce en una excesiva complejidad en los trámites y documentos.
- Gestión empresarial (34,8%) que incluye la falta de talento humano en logística y recibe un porcentaje del 9,7%, la escasez de oferta de servicios logísticos (5,4%) y la falta de sistemas de información en logística (19,7%).

Así mismo, destaca que los rezagos en infraestructura que afectan el sistema portuario se evidencian, por solo nombrar algunos ejemplos, en el porcentaje de vías pavimentadas que

corresponde al 20%, lo que afecta directamente la conexión entre ciudades y puertos y aumenta los costos de transporte debido a la dificultad de tránsito por mala calidad y aumento de tiempos de recorrido. Lo anterior se refleja en el aumento del nivel de costos logísticos que hoy por hoy representa el 14,97% sobre las ventas, siendo el más alto de la región de América Latina que presenta el 14,7%, así como la falta de un sistema fluvial adecuado, pues solo el 1% de la carga actual es movilizadada por este medio teniendo en cuenta que 18.225 km en el país son navegables (DNP, 2016).

Además, la demora presentada en los puertos y los tiempos muertos o de inactividad afectan en gran proporción el desempeño del sector y la competitividad ante los mercados externos, y según el DNP en la Encuesta Nacional Logística (2015), algunos de los factores que lo provocan son:

- Los procesos de seguimiento y control que se realizan a las actividades portuarias son muy demorados en Colombia teniendo en cuenta que son de 5 días en promedio y que en países como, Perú, México y Chile tardan tan solo 2 días.
- Los puertos deben esperar 15.7 horas para recibir un contenedor y 30.7 horas para entregarlo vacío.
- Falta de tecnología adecuada que afecta el sector por la baja disponibilidad de la misma para la optimización, planeación y control del transporte que actualmente tiene un desempeño del 57.9% (p.68).
- Gestión de transacciones comerciales que transacciones comerciales cuenta con un 28.1% (p.68).
- Falta de tecnología que permita hacer trazabilidad (73.7%).

Estas variables influyen directamente la eficiencia en puertos, pues la calidad de los servicios suministrados recibe un puntaje de 5,2 en donde 1 es totalmente ineficiente y 10 totalmente eficiente y la relación entre el costo y el retorno es de 4,5 bajo la misma escala. Por último, el promedio nacional para la calidad de infraestructura portuaria es de 5,96 y el índice de competitividad logística regional es de 5,45 (DNP 2015).

En el Global Enabling Trade Index (2016), se evalúan 136 economías a nivel mundial en función de su capacidad para facilitar el flujo de bienes a través de las fronteras y hacia su

destino. El índice ubica a Colombia en el puesto 85, afirmando que las fronteras siguen siendo cuellos de botella clave y que el cumplimiento tanto de las importaciones como de las exportaciones es muy costoso y demanda mucho tiempo (World Economic Forum, 2016). Colombia se sitúa a 12 posiciones dentro de los países de América Latina y Caribe, muy por debajo de los 5 primeros que aparecen en el ranking que son Chile (puesto 21), México (51), Perú (54), Costa Rica (57), Panamá (58) y Uruguay (66) (World Economic Forum, 2016).

Algunos pilares que examina el World Economic Forum (2016) para determinar el desempeño del país en materia de comercio internacional son:

- El acceso al mercado interno en donde Colombia se ubica en la posición 68 para 2016 analizando aspectos como el porcentaje de tasas arancelarias (puesto 79), complejidad de aranceles (puesto 44) y proporción de importaciones libres de impuestos (puesto 81).
- Acceso al mercado externo en el puesto 57.
- Eficiencia y transparencia de la administración de fronteras en donde el país ocupa el puesto 80 y que incluye el índice de servicios aduaneros (puesto 80), eficiencia en los procesos de aprobación (puesto 115), el tiempo en horas de importación y su costo en cuanto al cumplimiento documental (puesto 86 y 40 respectivamente) y el tiempo en horas para cumplimiento fronterizo y sus costos asociados (puesto 109 y 95 respectivamente). Para el caso de la exportaciones, el tiempo en horas para cumplimiento documental y costos ponen a Colombia dentro del ranking en el puesto 98 y 68 respectivamente y en el tiempo en horas para el cumplimiento fronterizo con sus costos en el puesto 123 y 109 respectivamente.
- Eficiencia y responsabilidad de las instituciones públicas con puesto 135.
- Pagos irregulares y sobornos al comercio exterior (73).
- Seguridad física (136 siendo el último en el ranking).
- Calidad de infraestructura portuaria (82).

En resumen, los aspectos que causan mayor problema al proceso de importación son los procedimientos onerosos en los que se deben incurrir, altos retrasos y costos causados por el ineficiente transporte interno, aranceles y barreras no arancelarias, requisitos técnicos nacionales

y normas complejas, corrupción en la frontera, delitos, robos e infraestructura de telecomunicaciones inapropiada.

En lo que respecta a las exportaciones, se definen problemas como el alto costo y retrasos por transporte interno ineficaz, tecnología y habilidades de producción inapropiadas, acceso a insumos importados a precios muy competitivos, requisitos técnicos y estándares en el extranjero, dificultades para cumplir con los requisitos de calidad, barreras arancelarias en el extranjero, acceso a la financiación del comercio, procedimientos onerosos en fronteras extranjeras y reglas de requisitos de origen en el extranjero (World Economic Forum, 2016). El problema de infraestructura portuaria se debe principalmente según el Consejo Privado de Competitividad (2016) a “dificultades para contratar envíos internacionales a precios competitivos que ubica al país en la posición 103, calidad y competencia logística (81), falta de seguimiento y localización de las mercancías (96) y la baja puntualidad de entregas al destino (78)” (p.132).

1.5 Contexto de las organizaciones visitadas

Después de analizar la evolución y el panorama actual del sector en el territorio colombiano, se presentará una breve descripción de los puertos visitados para entender su funcionalidad y razón de ser. Para empezar, la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena está localizada en el Noroccidente del país y es mejor conocida como la más destacada y confiable del Caribe por su capacidad de almacenaje y sus operaciones eficientes y productivas que incentivan la velocidad de documentaciones y seguridad máxima en procesos (Grupo Puerto de Cartagena, s.f.).

Al día de hoy es el puerto más importante en materia exportadora porque maneja el 60% de los bienes con Estados Unidos y posee conexión con 750 puertos en 140 países. (Torres, 2018). Así mismo, la terminal cuenta con una serie de características que el Grupo Puerto de Cartagena (s.f.) enuncia como:

- Ubicación privilegiada.
- Especialización en la gestión de contenedores.
- Atiende buques de 6.000 TEUs.
- Actúa como centro de distribución y como centro de enlace para navieras.
- Moviliza carga de automóviles (Ro-Ro).
- Atiende los barcos más grandes del mundo.
- Maneja anualmente 1.5 millones de TEUs.
- Posee infraestructura en cuanto a tecnología de punta y equipos para ofrecer excelentes servicios.
- Brinda atención las 24 horas del día durante todo el año.
- Cuenta con un sistema virtual llamado SPRConline que permite realizar transacciones.
- Presenta flexibilidad en los procesos de documentación, facturación y financiación.

La misión del puerto es:

La prestación de servicios portuarios y logísticos que agregan valor y generan ventajas competitivas a los participantes del comercio internacional y su visión es que en el año 2017 habrá alcanzado ventas consolidadas de \$600 millones de USD anuales, creando valor para los grupos de interés (Grupo Puerto de Cartagena, s.f., ¶1).

Además, de acuerdo con el Boletín Estadístico del tercer trimestre de 2017 desarrollado por la Superintendencia de Puertos y Transporte, el puerto posee una participación de 7.3% sobre las exportaciones del país y 26% en importaciones, siendo el que mayor presencia tiene en materia de comercio exterior con un porcentaje de 11.2%. Cabe resaltar que es el puerto que mayor cantidad de exportaciones e importaciones presenta de los tres puertos analizados, pues en 2017 obtuvo un total de 6.986.178 y 4.477.353 toneladas respectivamente.

El producto que más exportan e importan es el menaje doméstico con participación del 38.0% y 33.9% respectivamente. En cuanto al tipo de carga, Cartagena se especializa en el movimiento de contenedores, contando con un porcentaje del 99.7%, el más alto de toda la región Caribe. Debido a esto, dentro del Ranking de Puertos de 2016 realizado por la Comisión Económica para

América Latina y el Caribe, Colombia se ubica en el puesto número cinco del Top 20 de las naciones que conforman América Latina y el Caribe por movilizar 2.301.099 contenedores en el Puerto de Cartagena (CEPAL, 2016).

Por su parte, la Sociedad Portuaria Regional de Santa Marta está ubicada de forma estratégica por su proximidad al centro de Colombia, lo cual representa una ventaja para que los costos terrestres sean menores. Además, la profundidad de sus aguas permite que el calado sea adecuado para el atraque, movimiento y cargue de los buques, tiene suficientes bodegas de almacenaje, disponibilidad en sus servicios todos los días a toda hora y es el único que hace uso del ferrocarril para sus operaciones logísticas (Legiscomex, 2017).

Igualmente, dentro de las características de sus instalaciones están la extensión de 336.356 m², el acceso hacia el interior que es por camión y ferrocarril, el calado en el muelle de 18 mts y 60 mts en el canal de acceso, 7 muelles (uno especial para operaciones de carbón), una longitud total de 1.060 metros lineales, y no presenta limitaciones para el canal de entrada. También, es un puerto multipropósito por contar con terminales que tienen diversos fines, en este caso para manejo de carbón, gráneles, carga general y contenedores. (Torres, 2018).

De acuerdo con el Puerto de Santa Marta (s.f.), la misión y visión del puerto son, respectivamente:

“Prestar servicios logísticos multimodales y multipropósito a la medida de las necesidades de los clientes, con servicios especializados, ambientalmente sostenibles y maximizando la generación de valor para la sociedad en general” (¶2). Su visión es que en el 2020 se consoliden como grupo portuario y logístico del Caribe Colombiano con una operación multimodal y multipropósito que garantice un servicio idóneo, la generación de valor para accionistas, sostenibilidad y trascendencia en el tiempo e impacto positivo en los demás grupos de interés”. (¶2)

Además, el carbón al granel es su principal y más exitosa operación por el recibo, acopio y cargue eficiente del mismo porque posee capacidad para manipular 24 mil toneladas en un día, guardar siete millones de toneladas anualmente y manejarlo por medio de un sistema tecnológico que carga el mineral de forma directa a los buques (Revista de Logística, 2017). Igualmente,

obtuvo en 2017 una participación del 3% en la exportaciones para un total de 2.899.685 ton y un 17.7% en importaciones con 3.027.078 ton (siendo el que menor cantidad registra), para un total de 6.1% de participación en el comercio exterior. El principal producto exportado es el carbón con 65.7% e importado el maíz, cuya participación se refleja en un 84.0% (Superintendencia de Puertos y Transporte, 2017).

Finalmente, la Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla se caracteriza por ser multipropósito y por encontrarse cercano al río Magdalena, lo que facilita el transporte fluvial. Cuenta con 94 hectáreas, 1.058 mts de atraque, un canal de acceso de 10 mts y un calado 9,75 mts (Torres, 2018).

Su ubicación es especial por estar localizada a 22 kilómetros del Río Magdalena y por su cercanía a las industrias más grandes de la ciudad (Revista de Logística, 2017). Maneja carga contenerizada, general y gráneles, recibe a todo tipo de agentes que intervienen en el comercio en general y otorga espacios suficientes para almacenar mercancía. (Puerto de Barranquilla, s.f.). Sin embargo, el puerto se especializa en operar y movilizar granel sólido diferente al carbón, pues tiene una participación del 48.5%, y exporta principalmente Hulla coque y briquetas (66.2%) e importa mayormente armamentos y municiones (16.6%) (Superintendencia de Puertos y Transporte, 2017). En el año 2016, la llegada de buques fue de 684 y el tráfico de contenedores (TEUs) fue de 156.324 y presta servicios de almacenamiento para 65.000 m², así como prestación de instalaciones a entidades y agentes marítimos que intervienen en las operaciones (Torres, 2018).

Dentro de su mapa estratégico de 2018 a 2020, la misión está dirigida a “ofrecer soluciones integrales, contribuir al desarrollo de la región y generar valor a los grupos de interés y la visión se basa en una plataforma logística portuaria referente que conecta a Colombia y al mundo” (Puerto de Barranquilla, s.f., ¶1). Este puerto presenta la menor participación en cuanto a exportaciones de las tres sociedades estudiadas, contando con un 2.4% (2.315.434 ton) pero en importaciones tiene un 20.2% (4.056.740 ton) para un 6.2% de participación en cuanto a comercio exterior, muy similar al puerto de Santa Marta (Superintendencia de Puertos y Transporte, 2017).

1.6 Itinerario de la misión

Tabla 1

Cronograma de actividades

Hora	21 Marzo	22 Marzo	23 Marzo	24 Marzo	25 Marzo
5:00 – 6:00		Desayuno en hotel			
6:00 – 7:00			Desayuno en hotel		
7:00 – 8:00					
8:00 – 9:00		Banafruits	Traslado Santa Marta - Barranquilla	Desayuno en hotel	Desayuno en hotel
9:00 – 10:00					Visita al
10:00 – 11:00			Visita Puerto Barranquilla	Zona Franca Parque Central	Puerto de Cartagena
11:00 – 12:00					
12:00 – 13:00	Recibimiento en aeropuerto y traslado al hotel				
13:00 – 14:00		Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
14:00 – 15:00		Visita Zona Franca Tayrona	Visita a empresa Bayer	Servicios Logísticos de Colombia	
15:00 – 16:00	Almuerzo				
16:00 – 17:00					
17:00 – 18:00			Traslado a Cartagena		Traslado al aeropuerto
18:00 – 19:00			Check in en el hotel		
19:00 – 20:00					
20:00 – 21:00			Alojamiento		

Fuente: Elaboración propia.

- Objetivo de las actividades: Compartir con los estudiantes de la Universidad del Rosario las principales operaciones que se desarrollan al interior de cada entidad, así como presentar los agentes que intervienen en los procesos, las funciones que llevan a cargo y su importancia dentro del rol de la actividad logística.
- Metodologías o procedimientos: Durante los recorridos, se realizaron conferencias y charlas, visitas guiadas (en los Puertos, Bayer y Banafruits) y explicaciones de las

actividades que se desarrollan en cada uno de los puntos visitados.

- Síntesis de la experiencia: Me llamaron mucho la atención los puertos que visitamos, pues la información otorgada por los guías encargados de hacernos los recorridos fue pertinente y precisa para nuestro entendimiento. Además, nos permitieron ingresar a las zonas de almacenamiento de mercancía, patios de contenedores y muelles desde donde salen o entran los buques.
- Reflexión: Adquirí un mayor conocimiento de las principales actividades de las zonas francas y de los diferentes tipos que existen. También pude reconocer las ventajas y deficiencias que tenían los puertos y los principales productos que se manejaban o la especialidad que tenía cada uno, por poner un ejemplo, que el de Cartagena es el líder en movimiento de contenedores y Santa Marta de carbón. Igualmente, aprendí sobre la tecnología de punta necesaria para llevar a cabo operaciones portuarias, como es el caso de las grúas pórtico, y la organización y funcionamiento interno de un patio de almacenaje de mercancías.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

El estudio de los puertos radica en entender la magnitud en la que impulsan la economía de un país y el impacto que genera su eficiencia en el desarrollo comercial a nivel mundial. “La globalización y dinámica de los mercados hoy, y el que cada vez más las economías mundiales dependen de las exportaciones, ha hecho necesario el desarrollo de la logística en el quehacer portuario” (Revista Nos, 2016, ¶1). Por este motivo, el papel que desempeña tener una logística adecuada que permita mantener e incrementar los niveles de competitividad de una nación es sumamente importante para destacarse a nivel mundial y ser centro de comercio. Para entender la importancia del estudio de la logística en el país, es necesario profundizar en los términos de competitividad y puerto como se presentará a continuación.

Scott y Lodge (1985) afirman que la competitividad es la capacidad que tiene una nación para

generar beneficios económicos por incentivar, inventar, producir, transformar, distribuir y ofrecer bienes y servicios en el mercado. Fagerberg (1988) se refiere a la competitividad como la transparencia de cumplir con las políticas pactadas en cuanto al aumento del sector laboral, que repercute directamente en el ingreso nacional, sin caer en déficits que afecten las transacciones monetarias del país. Así mismo, Porter (1990) asevera que la competitividad obedece a la forma como se estimula la innovación, el desarrollo y la mejora para vencer obstáculos y aprovechar las oportunidades del mercado, lo cual incentiva a los países a incrementar y mantener su participación en los diversos nichos externos a través del aumento de la productividad con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población.

Igualmente, Escandón & Arias (2011) afirman que la competitividad se ve reflejada en la forma como se pueda hacer una adecuada optimización de los recursos para que éstos se trabajen de forma eficiente, con el fin de afrontar con responsabilidad la incertidumbre y el entorno dinámico.

Cann (2016) menciona que competitividad significa aumento de la prosperidad, pues las economías competitivas progresan integra e inclusivamente, lo que se traduce en beneficios económicos a largo plazo. Dicho progreso incentiva a que las naciones se preocupen por desarrollar innovaciones e implementar mejoras que impulsen el aumento del sector logístico portuario con el fin de generar diferenciación y liderazgo en el mercado internacional, por lo que es claro que la definición de puertos esté ligada a la importancia del aprovechamiento de oportunidades en términos de expansión hacia los nuevos mercados que actúan de forma creciente, realizando operaciones basadas en una política de eficiencia y eficacia que permita tener un rendimiento elevado de los flujos comerciales en el comercio internacional y que cumplan con las exigencias globales.

De esta forma, se dice que los puertos son puntos de conexión física que hacen parte de la red de transporte marítimo que exige flexibilidad, rapidez y seguridad en las operaciones comerciales. De acuerdo con el Georgia Tech Panamá (s.f.), los puertos son espacios que permiten el transporte intermodal y que se ocupan de las transferencias, recibos, embarques, desembarques, almacenamientos y entrega de productos a transportistas y consumidores finales.

Así mismo, son instalaciones que permiten la conexión de zonas terrestres y marítimas, dividiéndose físicamente en tres partes: marítima de acceso que facilita la entrada de embarcaciones por medio del canal principal que permite el atraque del barco y garantiza su manipulación, anchura y calado, la terrestre para maniobras, que se constituye por los muelles de las terminales dentro del puertos, determinados por el tipo de carga (contenedores, refrigerados, gráneles, líquidos, generales, etc.) y por el manejo que se debe llevar a cabo para el cargue y descargue de los buques y por último, la zona de enlace con los medios de transporte terrestres que posibilita el tránsito y estacionamiento de los mismos, así como el almacenamiento, traslado y mantenimiento de las mercancías (Vergara, 2011).

De acuerdo a Cendrero y Truyols (2008, p.163), los principales objetivos de un puerto son:

- Reducir el tiempo que está un buque y un vehículo al interior del puerto.
- Reducir el tiempo que permanece la carga en el puerto para anular los costos de inventario.
- Prever las situaciones futuras que pongan en riesgo las operaciones y que causen retrasos.
- Incentivar la intermodalidad.
- Adaptar tecnologías que estén a la vanguardia para competir en los grandes mercados.
- Disminuir los costos globales por las utilización del puerto.
- Incentivar la financiación en infraestructura y mejoras por medio del aumentar de la participación del sector privado.

Teniendo en cuenta que los puertos son los principales nodos donde se llevan a cabo los mayores movimientos de carga y donde se reúnen las actividades de distribución física internacional, su competitividad radica en gran magnitud en:

- La capacidad instalada con la que cuentan (muelles, puertos secos, zonas de almacenaje de mercancía, espacio de contenedores, etc.)
- Mejoras en infraestructura interna
- Garantías de niveles de calado para el buen atraque de los buques
- Equipos tecnológicos de manejo de carga (grúas, remolcadores, montacargas)

- Procesos innovadores y ágiles para llevar a cabo actividades eficientes de maniobras en cuanto al cargue, descargue, almacenamiento, transferencias de mercancía, acopio, recibimiento y despachos
- Inspección física eficiente
- Servicios administrativos que cumplan con el control y reglamentación
- Seguridad portuaria que garantice vigilancia las 24 horas por parte de las autoridades locales y que use aparatos de última generación
- Personal idóneo y capacitado que vele por la prestación de servicios en el puerto
- Capacidad de realizar operaciones de transbordo que permitan la conexión de diversos medios de transporte (ferroviario, aéreo, terrestre y fluvial),
- Preservación del medio ambiente en donde se incluyan alternativas de programas ecológicos y desarrollo sostenible
- Mejoras en infraestructura vial con el fin de optimizar los tiempos en zona terrestre de la mercancía (DNP, 2016).

Es por esto que Rúa (2006) manifiesta que los determinantes que impulsan la competitividad de un puerto son: la ubicación que facilite los intercambios con las rutas internas del país y con los mercados externos, espacios adecuados que permitan llevar a cabo las actividades sin problema, infraestructura vial y portuaria eficiente que conecte con los nodos principales del país y que disminuya los costos y demoras, flexibilidad de transporte multimodal, seguridad en el seguimiento de las actividades, personal confiable e idóneo que administrar y llevar a cabo los procesos de control y supervisión requeridos y asociación con entidades que incentivan el respeto por el medio ambiente a través de tecnología sostenible.

El progreso de las sociedades portuarias se apoya entonces en factores como el desarrollo de las tecnologías del transporte, la unificación de las redes logísticas, la reducción de costos, la búsqueda de economías de escala y la innovación en infraestructura y recursos que permitan la adecuada consecución del comercio mundial de bienes y servicios de forma sostenible con el medio ambiente (Rúa, 2006). Sandri (2013) afirma que una estructura portuaria eficiente determina el crecimiento económico, pues incide en aspectos como el incremento del PIB y de la balanza comercial que dependen de la generación de servicios logísticos innovadores, mejoras en

vías y mecanismos de transporte intermodales, dinamización de operaciones portuarias, generación de empleo y desarrollo y bienestar social.

El nivel de competitividad que puede tener un país está muy ligado a la capacidad que tiene para innovar, desarrollar, crear y transformar productos, servicios y procesos con el objetivo de buscar un resultado único y diferenciador que le agregue valor a la imagen de la nación y que dinamice la economía local. En este sentido, en el Global Innovation Index que mide la capacidad de un país para motivar e integrar la innovación como parte de su política nacional, Colombia se posiciona en el puesto 65 de 127 países analizados en el reporte del 2017, siendo sus tres pilares más representativos la infraestructura logística (puesto 92), sostenibilidad ecológica (55), conocimiento y tecnología (81), exportaciones de bienes creativos (71) y creatividad en sistemas online (59) (World Intellectual Property Organization, 2017).

Se puede evidenciar la carencia de innovación que sufre el país y que incurre directamente en el nivel de originalidad que no se desarrolla ni siquiera en los productos ofrecidos al mercado internacional, ya sea por la falta de conocimiento o capital humano capacitado, tecnología de punta que permita crear bienes o servicios únicos o inversiones en investigación y desarrollo que promuevan e incentiven dicho concepto. No obstante, si se realiza un análisis de las variables comerciales que menciona el índice, la que mayor detrimento presenta en la actualidad e incide en las competencias del mercado externo es la infraestructura logística, que de por sí es uno de los factores que más repercusión tiene sobre la competitividad. De acuerdo a Bolívar (s.f.), la infraestructura es un aspecto muy importante en el comercio internacional para la movilización de mercancías ya que su bajo desempeño puede generar retrasos, mala calidad, tiempos en tránsito extensos y costos elevados.

Por su parte, Ferrando (2010) afirma que el desempeño de la infraestructura portuaria depende de su capacidad para estimular la inversión privada y pública y para disminuir los tiempos y costos que engloban las operaciones logísticas. Sandri (2013) asevera que la infraestructura portuaria equivale a aproximadamente el 90% de los movimientos internacionales que se hacen en el país y que para el caso de nuestro país, sería razón suficiente para necesitar de su eficiencia que incide de forma determinada en el crecimiento nacional.

De la misma forma, Pérez (2005) enuncia la importancia de la infraestructura de la siguiente forma:

Colombia se caracteriza por contar con un importante número de centros urbanos y productivos en la parte central del territorio. Por esta razón, y a pesar de contar con el privilegio de tener un doble acceso marítimo, la infraestructura de transporte (especialmente la infraestructura vial) debería poder garantizar una rápida y eficiente movilización de los grandes volúmenes de carga desde los centros urbanos hacia los centros de consumo que lo requieran. Que ello no ocurra afecta los costos de transacción en forma negativa, haciendo que la información en los mercados regionales sobre los excesos de oferta o demanda de bienes (especialmente los productos agrícolas perecederos) no pueda ser aprovechada en forma adecuada. El resultado, es el aumento en las disparidades de las poblaciones más aisladas, las cuales resultan ser precisamente las más pobres del país. (p.5)

De esta forma se dice que la integración de mercados y el crecimiento de las relaciones internacionales ha generado que las operaciones de intercambio, compra y venta de materiales o productos finales se vea influenciada por la necesidad de contar con una infraestructura portuaria adecuada que provea al puerto de los recursos suficientes para su funcionamiento eficiente. La preocupación por mejorar continuamente la infraestructura debe ser un tema de especial atención en el país, por lo que se recalca la necesidad de implementar maquinaria, equipos y capacitaciones en la fuerza laboral que proporcionen una mejora portuaria a nivel general y en el ambiente internacional. Asimismo, contar con infraestructura de calidad genera mayores capacidades para mover productos de manera rápida y eficaz, satisfaciendo las altas demandas del mercado (Énfasis Logística, 2011, ¶1).

De acuerdo con el DNP (2015), la forma en la que se ve afectada la competitividad del sector en materia de infraestructura portuaria es alta, pues asevera que el tiempo de espera para recibir un contenedor es de 15.7 horas y el tiempo para entregarlo vacío son 30.7 horas. Además, la falta de tecnología disminuye los niveles de optimización, planeación y control del transporte que actualmente tiene un desempeño del 57.9%, la gestión de transacciones comerciales un 28.1% y sistemas de rastreo y trazabilidad en tiempo real 73.7%.

Con lo anterior, se deduce que los principales desafíos que enfrenta Colombia para afrontar la competitividad de la infraestructura portuaria son la implementación de aparatos tecnológicos de punta que ayuden a superar estas ineficiencias, utilizar una infraestructura eficiente en comunicaciones, equipos y transporte con el fin de otorgar calidad, seguridad y trazabilidad de mercancía en tiempo real, cambios la forma de realizar los procedimientos y documentos que permitan agilizar los procesos, disminuir los fletes asociados al transporte, así como los costos logísticos y mejorar el entorno de los puertos con equipamientos y aparatos confiables que simplifiquen las actividades humanas y que sean usados por puertos competitivos a nivel mundial. Así mismo, el Ministerio de Transporte (2014) afirma que dentro de los retos se encuentran el cumplimiento en las obras que no han sido terminadas y que conectan al país, la inserción del multimodalismo, la reducción de costos que puedan permitirle a Colombia competir con los mercados extranjeros y la garantía de introducciones de tecnologías que aseguren la seguridad.

Es así como vemos que, siendo el tema de infraestructura uno de los que mayor influencia presentan en materia de competitividad, existen otros factores que se analizaron en el apartado de Diagnóstico del Sector Portuario Colombiano que también afectan en gran magnitud el desempeño portuario del país, por lo que es importante aclarar que las variables logísticas analizadas a lo largo del trabajo requieren de la integración de aspectos políticos, sociales, económicos y tecnológicos que permitan potencializar la competitividad de los tres puertos visitados.

Implementar un plan estratégico logístico basado en el estudio de cada una de las falencias que presenta el país le permitirá a los agentes que intervienen en la logística realizar procesos que cumplan con las expectativas de los clientes con los tiempos acordes y bajo las condiciones de calidad esperadas con el único fin de volver atractivos los puertos ante el mercado mundial por medio de la mejora su competitividad. Para lograrlo, el DNP (2015) propone tres medidas a realizar: la introducción de capital humano capacitado y tecnología de punta, eficiencia en plataformas por medio de la mejora de la infraestructura y aumento de las inversiones económicas destinadas al transporte.

3. DISCUSIÓN

A continuación se realizará un análisis bajo el contexto de cada puerto visitado durante la Misión Caribe para determinar las problemáticas existentes en cada uno junto con las causas y consecuencias que afectan directamente la competitividad del sector y que ponen en deterioran la imagen del país en el mercado internacional.

3.1 Sociedad Portuaria de Cartagena

Las extensas filas para descargar los contenedores por falta de espacio son un problema que ha generado en los empleados del puerto una gran preocupación, argumentando que es un desperdicio tratar de disminuir los tiempos de tránsito entre la ciudad y el puerto si existe el problema mencionado (Pardo, 2014). Las filas conllevan a que los tiempos muertos por espera o descargue sean mucho más largos de lo normal, pues son procesos que toman alrededor de 17,6 horas según Juan Carlos Rodríguez, presidente de la Federación Colombiana de Transportadores (Colfecar) y no sólo le restan potencial al puerto, sino que aumentan los costos e impaciencia por parte de las firmas (Pardo, 2014).

Al igual que Barranquilla, Cartagena también presenta una deficiencia en el tema de infraestructura vial muy fuerte que el puerto sugiere debería ser tratado con urgencia, mencionando los encargados del recorrido que el mal estado de las carreteras afecta el transporte de las mercancías, pone en riesgo la calidad y los tiempos de entrega al cliente por demoras y retrasos. Así lo enuncia Pérez (2017), diciendo que dentro de las desventajas del puerto sobresalen la irregularidad e insuficiencia en el estado de las vías, las extensas distancias que hay entre los centros de producción y distribución del país y los puertos marítimos, poniendo esto

último en riesgo la calidad de la mercancía y generación de mayores fletes.

Además, “según datos de la Secretaría de infraestructura, el 30% de la malla vial de la ciudad, unos 549 kilómetros de la ciudad, están en malas condiciones para el rodamiento de vehículos, mientras que el 45% de las carreteras está en regular estado” (Anónimo, 2017). Lo anterior repercute de manera directa en la competitividad del puerto por la incapacidad para cumplir con las condiciones pactadas por los clientes internacionales en términos de tiempo y costos diferenciadores. Incluso, la calidad de los productos también puede verse afectada por el tiempo de estancia que lleven al interior del camión.

3.2 Sociedad Portuaria de Santa Marta

Durante el recorrido realizado en la visita, la guía encargada del mismo nos comentó la falta de conectividad que tiene el puerto con el Río Magdalena y el desaprovechamiento del medio de transporte fluvial que tienen, argumentando que podría ser una oportunidad grande para incrementar los volúmenes de carga y diversificar el transporte para reducir las tarifas actuales manejadas por los transportistas terrestres. Además, agregó que la principal operación del puerto, que en este caso es el carbón, se podría manejar de mejor forma usando el río porque reduciría los tiempos de llegada del producto y la calidad sería más alta.

Revisando las fuentes secundarias, se encontró efectivamente que la baja utilización del medio de transporte fluvial es un desperdicio que pone en tela de juicio la eficiencia que podría alcanzar el puerto, teniendo en cuenta su cercanía con el río, que recorre de norte a sur el país casi en su mayoría. Tal es el caso que hasta mediados del siglo XX, el río era considerado como una excepcional vía de transporte colombiano, con la desalentadora noticia que al día de hoy es extremadamente marginal en el país.

Según Cosoy (2015) de acuerdo a los datos del Plan Nacional de Desarrollo, en 2002 se movió un 2,9%, pero en 2013 tan solo un 1% del total transportado y según Edgar Higuera,

gerente de Infraestructura, Logística y Transporte de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), se confirieron 16 concesiones entre los períodos de 2004 y 2013 orientadas a dragar el agua con el fin de hacerlo navegable, pero esto no ha resuelto la salida de los puertos del río por falta de vías de acceso a las terminales portuarias (Cosoy, 2015). Esta situación en definitiva hace un llamado a la importancia de implementar el transporte multimodal, que es indispensable para mejorar la competitividad del país porque reduciría considerablemente los costos y tiempos muertos que aquejan al sector.

Por último, el espacio que posee el puerto se hace bastante limitado para operar todas las actividades diarias según los encargados, afirmando que por ejemplo, requieren de un puerto seco para perfeccionar el acopio de carga. Sin embargo, las posibilidades de expansión son prácticamente nulas porque a su alrededor se encuentra la ciudad, impidiendo la construcción de instalaciones. Chacón (2007) afirma que “la ubicación del puerto dentro de la ciudad hace que las posibilidades de expansión no sean muy positivas” (§16), por lo que es vital trabajar en alternativas que puedan mejorar el desempeño operativo al interior del puerto sin necesidad de requerir una ampliación.

3.3 Sociedad Portuaria de Barranquilla

Los encargados de realizar el recorrido en el puerto nos comentaron el problema de inseguridad tan fuerte que vive la ciudad, pero en especial la facilidad con la que se pueden realizar negocios ilegales e ingresarlos al puerto, todo debido a la ausencia de un control que permita detectar y eliminar dicho inconveniente. Argumentaban que era necesario el refuerzo de las autoridades y entidades participes de velar por la seguridad del puerto para prestar un servicio adecuado y mantener la reputación.

De acuerdo a la investigación, Acero (2017, §4) asegura que:

El incremento de la inseguridad y actividades ilegales como el narcotráfico han recibido el apoyo

de grupos criminales que garantizan la importación y exportación de contrabando y drogas a través de los barcos de salida a mar abierto, como es el caso de tramo del río Magdalena en el Puerto de Barranquilla. Para la realización de esto, se crean grupos de jóvenes que conforman bandas para el microtráfico que no solo ponen en riesgo la seguridad del puerto sino que dejan drogas para el consumo interno.

Rodríguez (2015) dice que el marco de seguridad es completamente vital debido al contacto directo que tienen con organizaciones de renombre como Procaps, Cannon y Tecnoglass, con las que se realizan negocios importantes y de las que se recibe una gran cantidad de ingreso proveniente de exportaciones, lo que implica que los contenedores deben estar en perfectas condiciones y sin ningún tipo de contaminación.

Además, los guías manifestaron la profunda preocupación en cuanto a la sedimentación que aqueja el puerto, pues bloquea el paso de los buques provenientes del exterior y dificulta su entrada, afectando gravemente la competitividad del gestionamiento del mismo. Según Torres (2018), la cercanía al Río Magdalena es la causante de la sedimentación, que impacta negativamente en el calado que los buques requieren, generando pérdida de competitividad y demandando dragado continuo, lo cual es un problema que le impide el acceso eficiente de los barcos al canal navegable, pues ha hecho que el puerto pierda 70 centímetros de navegabilidad. Otero (2012) afirma que el calado de 36 pies no es suficiente todavía si se tiene en cuenta que Cartagena posee 45 pies y Santa Marta 60, lo cual es una restricción para el recibimiento de buques Panamax que necesitan de 39,5 pies de calado para su ingreso y los Post-Panamax de 50 pies. Esto le resta competitividad porque la recepción de estos buques genera mayores beneficios por su capacidad de carga y por las economías de escala generadas.

En la actualidad, los buques que han tenido problemas a la hora de entrar al puerto poseen un calado de entre 9,40 y 9,60 metros y la Sociedad Portuaria solo tiene capacidad de calado de 9,10 metros, razón por la cual la Asociación Portuaria de Barranquilla determinó que deben existir al menos 10 metros para evitar accidentes como encallamientos (Anónimo, 2017). Sin embargo, se ha incursionado ya en la elaboración de proyectos que permitan un calado de 40 pies (Chacón, 2007), pues en mayo de 2017 se contrató una draga por más de \$5.000 millones para retirar la

sedimentación del lugar, pero en junio del mismo año el canal de acceso volvió a presentar niveles de calado críticos (González, 2017).

Otro cuello de botella es el transporte terrestre por el mal estado de las vías que conducen al puerto. René Puche Restrepo, presidente del puerto aseguró que en la gran mayoría de casos, “el puerto padece por el mal estado de las carreteras. El desarrollo portuario de la ciudad, junto con el comercio exterior está ligado a las vías y a la competitividad que se pueda generar con buenas carreteras” (Anónimo, 2013), por lo que la deficiencia de estas afecta directamente el desempeño de la Sociedad Portuaria en cuanto a la entrega, recibos, preparación y despachos eficientes de pedidos.

4. CONCLUSIONES

4.1 Sociedad Portuaria de Cartagena

La ubicación privilegiada con la que cuenta es un punto de conexión estratégico en la región y el continente, pues está a solo 265 millas náuticas del Canal de Panamá y se enlaza con el Pacífico, Norte de Europa, Costa Este de Norte América, Asia y Mercosur (Grupo Puerto de Cartagena, s.f.). Igualmente, limita con el mar Caribe al norte y al oeste, y “cuenta con ventajas comparativas dadas por la cercanía a las rutas de comercio marítimo, condiciones de puerto profundo y con poco impacto climático” (Anónimo, s.f.).

La infraestructura con la que cuenta el puerto de Cartagena es la mejor de Colombia, pues cuenta con equipos tecnológicos de última generación, personal capacitado e instalaciones que le permiten gestionar con efectividad los procesos operativos y prestar servicios sumamente eficientes. Además de su especialización en el manejo de contenedores que es del 99,7% según la Superintendencia de Puertos y Transporte (2017), es el principal puerto exportador de

Colombia porque tiene la mayor participación en materia de comercio exterior con un porcentaje de 11,2%.

De acuerdo al Grupo Puerto de Cartagena (s.f.), es el puerto con la mayor cantidad de terminales internacionales del país (18 terminales entre privadas y públicas), tiene una capacidad anual para gestionar 2 millones de TEU, atendiendo buques de hasta 16.000 TEU, profundidad de la dársena de 16,5 metros, espacio suficiente para el almacenamiento de contenedores por sus 25 hectáreas de 30.000 celdas y vehículos y aparatos tecnológicos que facilitan la manipulación y monitoreo de la carga. El cumplimiento de estrictas normas internacionales, la participación en iniciativas de buenas prácticas y su creciente interés por tener la mayor seguridad y protección al interior del puerto demuestra la competencia, compromiso y constante esfuerzo por destacarse en el país.

En cuanto a las deficiencias encontradas durante el recorrido en la Misión Caribe, los encargados manifestaron que el puerto no cuenta con espacio suficiente a su alrededor para expandirse y poder agregar instalaciones o equipos de mayor capacidad o tamaño, pues se encuentra cercado por avenidas y zonas residenciales que le impiden completamente realizar concesiones o reformas para ampliaciones. Esto ha generado problemas al atender la demanda requerida de servicios portuarios, pues se generan largas filas de camiones que esperan ser atendidos para descargar la mercancía que han llevado durante muchas horas de viaje, lo que incrementa los costos de transporte y tiempos de inactividad que afectan la competitividad del puerto.

En el caso del mal estado de las vías, que es otro problema que presenta el puerto, Franco (2012) afirma que las causantes principales se deben a las deficiencias en materia de inversión privada y pública y a mala gestión de las entidades encargadas; si se puede hacer una mejora sustancial en la infraestructura, los costos de mantenimiento y reconstrucción serían mínimos.

Además, el mal estado de las vías afecta directamente el transporte de carga e incurre en demoras en los tiempos de llegada a los puertos y entrega de mercancía, si se tiene en cuenta que en el país el transporte de carga terrestre hacia los puertos representa un 80% y que al día

transitan por las carreteras alrededor de 40.000 vehículos sólo de transporte de carga (Anónimo, 2013, ¶2). El Consejo Privado de Competitividad (2017) expresa también la fuerte dependencia del país por el medio de transporte terrestre, argumentando que “más del 73 % de la carga es transportada por carretera y solo el 25,5 % se hace por vía férrea –y, dentro de esto, más del 99 % corresponde a carbón– y el 1 % es fluvial” (p.256). Además, las vías que se encuentran pavimentadas (11,8%) son muy pocas en comparación a Chile (23,3%) y de las que se encuentran en éste estado, más del 50% presentan deficiencias (Cosoy, 2015).

Según estimaciones de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), el problema vial eleva los costos de los bienes en 10 y 15%, lo que se refleja en los costos para transportar un contenedor en el país, siendo de US\$1.770 comparado con US\$1.480 en Argentina (Anónimo, 2011). Esto quiere decir que la falta en infraestructura vial perjudica de sobremanera los tiempos de llegada de los vehículos a los puertos, lo que dificulta el cumplimiento óptimo y transparente de los tiempos pactados con los clientes internacionales para la entrega de sus productos. Esto no solo es un problema que aqueja al puerto, sino que se presenta a lo largo de todo el país y repercute sobre el desempeño adecuado de los servicios logísticos prestados.

4.2 Sociedad Portuaria de Santa Marta

El esfuerzo del puerto por interconectar las ciudades con el transporte intermodal ha sido una de las principales características que resaltan en el puerto, teniendo en cuenta que puede ejercer no solo en el modo terrestre, sino fluvial y ferroviario. El ferrocarril marca la diferenciación en el puerto, teniendo en cuenta que es el único que lo usa de la Costa Caribe y el único que lleva o trae productos desde y hacia Bogotá (Anónimo, 1996), beneficiándose para realizar cargues y descargues directos que permitan un mejor manejo de la carga.

Además, a su ubicación se le atribuye la ventaja de tener un calado natural que beneficia el movimiento de embarcaciones procedentes de todo el planeta por ser el puerto con mayor

profundidad de América (Legiscomex, 2017). Su calado es de 35 y 65 pies y no necesita dragado, lo cual es muy positivo si el objetivo es incentivar la entrada de buques grandes y disminuir los tiempos de atraque. Igualmente, en cuestión de cercanía con el centro de territorio nacional, se destaca dentro de los puertos analizados, punto a favor por el impacto positivo que genera en los fletes terrestres (Pérez, 2017). Por último, es un puerto multipropósito por tener subterminales especializadas en todo tipo de carga y reconocimiento por su gestión en el carbón.

Sin embargo, Santa Marta también presenta problemas por el espacio reducido de sus instalaciones, pero a diferencia del Puerto de Cartagena, la ubicación que tiene es óptima para realizar expansiones, siendo así que ya se han planteado proyectos para llevar a cabo el proceso. Así lo especifica Legiscomex (2017), quien afirma que se han empezado a desarrollar proyectos de negocio que permitan la instalación de un muelle nuevo de excelente calado, ampliaciones en el patio de contenedores para recibir más por año, transformaciones de infraestructura en la entrada a la Sociedad Portuaria e introducción de tecnologías y expansiones en los canales de acceso terrestre.

Por otro lado, a pesar del uso activo que el puerto hace del tren para transportar su principal producto, el carbón, presenta un fuerte rechazo en cuanto al uso del Río Magdalena, y la razón no es exactamente por falta de interés, sino que la infraestructura del río no se lo permite. Otero (2012) afirma que a pesar de que el río cuenta con 1.500 km, únicamente es navegable en 800 km (52%), y que si se generan inversiones para elevar el nivel del calado, el río podría movilizar anualmente 30 millones de toneladas de producto, mucho más de lo que moviliza actualmente que es 1,7 millones de toneladas en un año también. Esto tiene un efecto negativo sobre la competitividad del puerto porque es claro que su cercanía al río debería ser beneficiosa para sus operaciones y aportar valor a los servicios que presta por la facilidad que tendría en el manejo del mismo, pero la falta de diversificación en el transporte multimodal y la dependencia del modo terrestre del país hace que el puerto tenga un desempeño similar a los demás y que no obtenga diferenciación alguna.

4.3 Sociedad Portuaria de Barranquilla

A diferencia de los puertos de Cartagena y Santa Marta, el Puerto de Barranquilla es el que mayor cantidad de espacio posee (200 hectáreas) y el que puede llevar a cabo ampliaciones sin problema (Otero, 2012), siendo esto una ventaja diferenciadora porque a medida que aumentan los requerimientos de almacenamiento en sus terminales, por ejemplo, se pueden realizar construcciones de instalaciones para satisfacer sus necesidades. Además, se caracteriza por ser el puerto multipropósito más importante del Caribe por manejar gráneles sólidos y líquidos, contenedores y carga general, otorgando servicios de almacenaje y utilización de las instalaciones a todo tipo de agentes que intervienen en el comercio en general.

A pesar de que el puerto está ubicado a 7,5 km del Mar Caribe y sobre el Río Magdalena, éste último le ha afectado en gran magnitud debido a la sedimentación que tiene y que repercute sobre el canal de acceso al mar. Así lo menciona Otero (2012):

La característica que ha causado fuertes problemas al puerto de Barranquilla ha sido la acumulación de sedimentos, pues arrastra en promedio, 0,9 kg de sedimentos por cada metro cúbico de agua, afectando directamente la navegación porque la acumulación de estos reduce el calado del río. Las obras de ingeniería realizadas aumentaron el caudal del río para que la corriente misma arrastre los sedimentos y evite su acumulación dentro del canal. Pero esto ha contribuido a la formación de la barra que se encuentra en el mar, a la entrada del canal, dado que mientras más corriente tenga el río, más sedimentos arrastrará y arrojará al mar. (p.140).

Por otro lado, la deficiente infraestructura vial de la ciudad vuelve para alterar otro de los puertos más importantes de Colombia como lo es el de Barranquilla, siendo este problema uno de los que mayores consecuencias negativas tiene frente a muchos mencionados anteriormente, pues no solo afecta el funcionamiento del puerto internamente en términos de demoras de las operaciones sino que sigue incrementando los costos de transporte terrestre y disparando los tiempos en tránsito, incidiendo en retrasos a las entregas de los clientes. Aparte de esto, es el único puerto que presenta una alta inseguridad por realizaciones de negocios ilegales que se llevan a cabo como el microtráfico que, con ayuda de grupos criminales, ejercen operaciones de

contrabando e ingreso de drogas debido a la ausencia de agentes y de un programa o sistema que garantice la extrema seguridad de los procesos y actividades logísticas.

De esta forma, observamos que existen problemas transversales en los puertos analizados y que perjudican su desempeño, como es el caso de la incapacidad de expansión en Santa Marta y Cartagena y la deficiente infraestructura vial que conllevan a las zonas portuarias en Barranquilla y Cartagena. En cuanto a los problemas específicos, Santa Marta presenta un desaprovechamiento del uso del Río Magdalena, perjudicando su capacidad de explotar correctamente el transporte fluvial y caracterizarse por ser el puerto con el desarrollo del transporte intermodal más importante del país, teniendo en cuenta que además de su uso constante del modo terrestre, también ejerce sobre el sistema ferroviario. Así mismo, la inseguridad por corrupción e irresponsabilidad por la falta de control de autoridades y sistemas de trazabilidad al interior del puerto de Barranquilla ponen en duda las labores de transparencia del puerto y por ende, la imagen que está brindándole a sus clientes internacionales, a diferencia de Cartagena que cuenta con equipos tecnológicos de última generación y personal capacitado que garantizan la seguridad dentro de sus instalaciones.

Por último, en el Puerto de Barranquilla la aguda sedimentación del Río Magdalena ha afectado su calado, que en la actualidad cuenta con 36 pies y lo pone en desventaja con Cartagena y Santa Marta que presentan un calado de 45 pies y 60 pies respectivamente. Esta restricción de profundidad hace que su competitividad se vea afectada, pues el puerto no puede recibir buques Panamax por su necesidad de calado de 39,5 pies y Post-Panamax que requieren de 50 pies de calado, siendo éstos los de mayor importancia porque tienen una gran cantidad para transportar mercancías, lo que se traduce en beneficios de economías de escala para los costos marítimos (Otero, 2012). No obstante, a diferencia de Santa Marta y Cartagena, la facilidad para generar ampliaciones en pro del rendimiento portuario hacen de Barranquilla una grandiosa ventaja para suplir al máximo las exigencias globales, así como su especialización en el manejo de todo tipo de cargas, lo que lo convierte en el principal puerto multipropósito del país.

Para todo lo anterior, se presentarán una serie de recomendaciones que se pueden tener en cuenta para dar solución a los problemas mencionados durante la consecución del trabajo:

- Realizar inversiones a la infraestructura vial por medio de planes de negocio en donde se planteen estrategias que mejoren significativamente el transporte terrestre, especialmente a las vías que conectan el país con los puertos principales. Para que el país pueda diferenciarse requiere de aproximadamente 4.000 kilómetros de carreteras de doble calzada (Anónimo, 2011). Igualmente, es necesario luchar continuamente por la mejora de las vías terrestres con el objetivo de eliminar los atascos que impiden entregar la carga en los tiempos que se requieren y bajo unos costos justos en donde el beneficio para las partes se vea repartido de forma equitativa.
- Introducir controles de seguridad adecuados por medio de contrataciones de personal idóneo y sistemas de seguimiento y rastreo a mercancías, rutas y transporte que garanticen la protección a todas las operaciones portuarias. Para el caso específico de Barranquilla, Acero (2017) asegura que:

Frente a los grupos criminales que llevan a cabo actividades de narcotráfico, es importante reconocer su existencia y fortalecer las acciones de inteligencia e investigación criminal por medio de grupos de trabajo compuestos por la Policía, Cuerpo Técnico de Investigaciones de la Fiscalía (CTI), las unidades de inteligencia de las Fuerzas Militares y ‘antibacrim’, quienes dirigirán las investigaciones y mejorarán la información sobre el crimen organizado, combatirlo y contar con mayores elementos probatorios para poner a sus miembros a disposición de la justicia. (¶7)

- En las Sociedades Portuarias de Santa Marta y Cartagena es importante hacer un uso adecuado de su capacidad instalada actual de forma que la distribución de sus instalaciones o equipos se asigne y gestione de forma correcta para así poder cumplir con la demanda de sus servicios de forma eficiente.
- Para evitar congestión en carreteras que conllevan al puerto de Cartagena por extensas filas de camiones, sería pertinente organizar los vehículos por turnos para que no se generen embotellamientos ni trancones, todo con el objetivo de asegurar que la mercancía llegue a tiempo a los puntos de destino en los mercados internacionales.

- Dedicar tiempo justo y destinar una cantidad favorable de dinero para hacer investigaciones y estudios hidráulicos, así como adquisiciones de equipos tecnológicos que permitan incrementar la profundidad del canal de acceso del puerto de Barranquilla.
- Reducir la cantidad de trámites, documentos, requisitos legales y procedimientos al comercio exterior para incentivar la creación de negocios, mejorar el funcionamiento de los existentes e incrementar los niveles de importaciones y exportaciones.
- Realizar inversiones en investigación y desarrollo que promuevan la innovación como eje de progreso en la sociedad y de diferenciación en los puertos analizados.
- Controlar los planes de modernización del gobierno nacional a fin de cumplir con las propuestas de mejora al panorama logístico del país por medio de inspecciones transparentes, íntegras y equitativas.
- Reducir sustancialmente los costos de transporte e impuestos nacionales para conseguir fletes competitivos en el entorno internacional por medio de estrategias que incentiven las inversiones en el transporte multimodal para aumentar la productividad de las operaciones, mejorar los tiempos de respuesta y lograr entregas óptimas de bienes.
- Realizar alianzas estratégicas con instituciones especializadas en manejo de carga, aduanas y navieras que permitan ejecutar actividades que reduzcan costos logísticos y mejoren el desempeño competitivo del sector.
- Invertir en la infraestructura y desarrollo del transporte fluvial a fin de aprovechar el Río Magdalena, principal del país, para su uso continuo y responsable, teniendo en cuenta que ayudaría a que la diversificación del transporte en el territorio Colombiano aumentara y que los costos de transporte disminuyeran, pues el costo de transportar en el río una tonelada por km es de \$57, muy diferente a hacerlo por carretera que es de \$127 (Otero, 2012, 141).

5. REFERENCIAS

- Acero, V. H. (2017). Puertos e inseguridad. *El Tiempo*. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/opinion/columnistas/hugo-acero-velasquez/puertos-e-inseguridad-narcotrafico-en-los-puertos-de-colombia-73696>
- Anónimo. (s.f.). *Cartagena y Bolívar: una ubicación estratégica para el comercio exterior*. Recuperado de https://www.cccartagena.org.co/sites/default/files/publicaciones/cartagena_y_bolivar_una_ubicacion_estrategica_para_el_comercio_exterior.pdf.
- Anónimo. (1996). Santa Marta tiene tren... y mucho más. *El tiempo*. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-651255>
- Anónimo. (2013, 01 de febrero). Mal estado de vías en Colombia generan 35% en sobrecostos a transportadores. *El País*. Recuperado de <http://www.elpais.com.co/economia/mal-estado-de-vias-en-colombia-generan-35-en-sobrecostos-a-transportadores.html>
- Anónimo. (2017). Sedimentación dificulta entrada a Puerto de Barranquilla. *El Tiempo*. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/colombia/barranquilla/problemas-de-sedimentacion-en-puerto-de-barranquilla-60380>
- Aragón, F. (2010). Colombia y su poder Geopolítico. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Bolívar, U. C. (s.f.). *Análisis de los aspectos básicos logísticos y de competitividad en Colombia*. Medellín, Colombia.

Buenaventura, Cartagena, Santa Marta y Barranquilla, los puertos claves del comercio exterior colombiano. (2017, 22 de mayo). *Revista de Logística*. Recuperado de <https://revistadelogistica.com/transporte-y-distribucion/buenaventura-cartagena-santa-marta-y-barranquilla-los-puertos-claves-del-comercio-exterior-colombiano/>

Cámara Colombiana de Infraestructura. (2012). *Evaluación de las concesiones sobre la infraestructura portuaria pública en Colombia*. Recuperado de https://www.infraestructura.org.co/bibliotecas/DAE/concesiones_portuarias.pdf

Colombia: el país de las carreteras inconclusas Anónimo. (2011, 26 de noviembre). *Revista Dinero*. Recuperado de <https://www.dinero.com/pais/articulo/colombia-pais-carreteras-inconclusas/140676>

Castaño, R. (2002). *Colombia y el modelo Neoliberal*. Universidad de Caldas, Manizales, Colombia.

Cann, O. (2016). *¿Qué es la competitividad?*. Recuperado de <https://www.weforum.org/es/agenda/2016/10/que-es-la-competitividad/>

CEPAL. (2016). *Infografía Ranking de puertos 2016*. Recuperado de https://www.cepal.org/sites/default/files/infographic/files/ranking_puerto_espanol.pdf

Cendrero, A. B, & Truyols, M. S. (2008). *El Transporte: aspectos y tipología*. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=q6F9uOIPCI4C&pg=PA163&lpg=PA163&dq=•+Minimizar+el+tiempo+de+estancia+del+barco+y+veh%C3%ADculos+en+puerto•+Minimizar+el+tiempo+de+la+mercanc%C3%ADa+en+puerto+y+por+tanto+reducir+o+eliminar+los+costes+de+manipulaci3n+e+inventario&source=bl&ots=_BICk6Th1q&sig=v5aH4qZDx2dAW2Syn52BmqfWIqo&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjn3IfXvi3bAhXCz1MKHdb4CL0Q6AEIKzAA#v=onepage&q=•%20Minimizar%20el%20tiempo%20de%20estancia%20del%20barco%20y%20veh%C3%ADculos%20en%20puerto•%20Minimizar%20el%20tiempo%20de%20la%20mer

canc%C3%ADa%20en%20puerto%20y%20por%20tanto%20reducir%20o%20eliminar%20los%20costes%20de%20manipulaci3n%20e%20inventario&f=false

Chac3n, G. J. (2007). Se agudizan problemas de almacenamiento en puertos por falta de ampliaci3n y dotaci3n de equipos. *El Tiempo*. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-3470282>

Consejo Privado de Competitividad. (2017). *3ndice Global de Competitividad 2017-2018*. Recuperado de <https://compite.com.co/indice-global-de-competitividad-2017-2018/>

Consejo Privado de Competitividad. (2016). Informe Nacional de Competitividad 2016-2017. Recuperado de <https://compite.com.co/wpcontent/uploads/2016/11/ITLCap.pdf>

Colorado, L, & Montoya, M. (s.f.). Puertos en Colombia ¿puerta o “cerca” al comercio mundial?. Recuperado del sitio de internet de <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/4017/2/ColoradoLinaMarcela2010.pdf>

Cosoy, N. (2015). Por qu3 es tres veces m3s barato mandar un contenedor de Colombia a China que dentro de Colombia. *BBC Mundo*. Recuperado de http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/05/150425_colombia_economia_transporte_problemas_nc

Departamento Nacional de Planeaci3n. (2016). *Colombia tiene rezagos en infraestructura*. Recuperado de <http://www.analdex.org/wp-content/uploads/2016/02/DNP-Misin-Logstica.pdf>

Departamento Nacional de Planeaci3n. (2015). *Encuesta Nacional de Logística – Resultados Nacionales 2015*. Recuperado de <https://onl.dnp.gov.co/es/Publicaciones/Documents/Encuesta%20Nacional%20Log%C3%ADstica%202015%20-%20Libro%20de%20resultados.pdf>

- Echavarría, J. (2000). *Colombia en la década de los noventa: neoliberalismo y reformas estructurales en el trópico*. Recuperado de <http://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/2117>
- Escandón, D, & Arias, A. (2011). Capacidades y recursos que influyen en las empresas femeninas. Universidad Javeriana, Cali, Colombia.
- Énfasis Logística. (2011). Importancia del desarrollo de infraestructura. Recuperado de <http://www.logisticamx.enfasis.com/notas/4540-importancia-del-desarrolloinfraestructura>
- Fagerberg, J. (1988). International Competitiveness. *Economic Journal*, 98 (391), 355-374.
- Franco, D. (2012, 22 de noviembre). Colombia se raja en infraestructura vial. *El Espectador*. Recuperado de <https://www.elespectador.com/noticias/economia/colombia-se-raja-infraestructura-vial-articulo-388669>
- Ferrando, A. (2010). *Globalización, Comercio y Transporte Marítimo*. Instituto de Estrategia Internacional. Buenos Aires, Argentina.
- Grupo Puerto de Cartagena. (s.f.). *SPRC*. Recuperado de <https://www.puertocartagena.com/sobre-la-organizacion/perfil-de-la-organizacion>
- González, G. (2017). El canal de acceso al puerto de Barranquilla, otra vez en urgencia. *Portafolio*. Recuperado de <http://www.portafolio.co/economia/infraestructura/el-canal-de-acceso-al-puerto-de-barranquilla-otra-vez-en-urgencia-506620>
- Giorgia Tech Panamá Logistics Innovation and Research Center. (s.f.). *Conceptos básicos*. Recuperado de <http://logistics.gatech.pa/es/assets/seaports/concepts>
- Index Mundi. (s.f.). *Índice de desempeño logístico: Total (De 1= bajo a 5= alto)*. Recuperado de <https://www.indexmundi.com/es/datos/indicadores/LP.LPI.OVRL.XQ>

Legiscomex. (2017). *El Puerto de Santa Marta se convirtió en el terminal marítimo más importante de Colombia.* Recuperado de <https://www.legiscomex.com/Documentos/santamarta-terminal-maritimo-importante-colombia-actualizacion>

Logística Portuaria es clave para el desarrollo económico de la Región. (2016, mayo). *Revista Nos.* Recuperado de <http://www.revistanos.cl/2016/05/logistica-portuaria-es-clave-para-el-desarrollo-economico-de-la-region/>

Lora, E., & Crane, C. (1990). *La apertura y la recuperación del crecimiento económico.* Recuperado de <http://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/1608>

Ministerio de Transporte. (2014). *Políticas Públicas Portuarias de Cara a los Desafíos Globales.* Recuperado de http://www.oas.org/CIP/docs/Presentaciones%20Politicasy20Publicasy20uruguay/Colombia_Isaza_Desafios.pdf

Pardo, Q. C. (2014, 08 de octubre). *Largas filas en puertos afectan el comercio.* *Portafolio.* Recuperado de <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/largas-filas-puertos-afectan-comercio-66898>

Pérez, V. J. (2005). *La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia.* Recuperado de <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-64.pdf>

Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of Nations. *Harvard Business Review*, (68), 73-93.

Puerto de Barranquilla. (s.f.). *Quiénes Somos.* Recuperado de <http://www.puertodebarranquilla.com/index.php/quienes-somos/>

- Puerto de Santa Marta. (s.f.). *Ubicación del puerto*. Recuperado de <https://www.spsm.com.co/Puerto/Ubicacion.aspx>
- Proexport. (2011). Cartilla de inversión. Recuperado de http://www.inviertaencolombia.com.co/Adjuntos/047_Plataforma%20Ideal%20para%20Exportaciones%20-%20Septiembre%202011.pdf
- República de Colombia. (1991). Plan de expansión portuaria. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Económicos/2550.pdf>
- Rúa, C. (2006). *Los puertos en el transporte marítimo*. Universitat Politècnica de Catalunya. Recuperado de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/289/8.%20Rua.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Soriano, A., & Sereno, O. (2014, 04 de noviembre). Las sociedades portuarias regionales colombianas frente a la globalización. *Estrategias*. Recuperado de <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/es/article/view/962/1231>
- Superintendencia de Puertos y Transporte. (2017). *Boletín Estadístico de Tráfico Portuario en Colombia – Tercer Trimestre 2017*. Recuperado de http://www.supertransporte.gov.co/documentos/2017/Diciembre/Puertos_15/Boletin_Tercer_Trimestre.pdf
- Sandri, S. (2013). *Infraestructura portuaria en Colombia, un reto permanente para el comercio internacional? (Tesis de especialización)*. Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá.
- Scott, B. R., & Lodge, G. C. (1985). US competitiveness in the world economy. *The International Executive*, 27(1), 26-26.
- Torres, A. (2018). *Colombia Puertos Marítimos*. Recuperado de

<http://dlca.logcluster.org/pages/releaseview.action;jsessionId=6CE667FB60E6013993C647AB9F05D9AE?pageId=7308153>

Vergara, T. (2011). *Puertos marítimos*. Recuperado de <http://www.ciltec.com.mx/es/infraestructura-logistica/puertos-maritimos>

World Bank Group. (2018). *Doing Business 2018: Reforming to create jobs*. Recuperado de http://espanol.doingbusiness.org/~/_media/WBG/DoingBusiness/Documents/Annual-Reports/English/DB2018-Full-Report.pdf

World Economic Forum. (2017). *The Global Competitiveness Report 2017 – 2018*. Recuperado de <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017–2018.pdf>

World Economic Forum. (2016). *The Global Enabling Trade Report 2016*. Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/WEF_GETR_2016_report.pdf

World Bank. (2016). *Global Rankings 2016*. Recuperado de <https://lpi.worldbank.org/international/global>

World Intellectual Property Organization. (2017). *The Global Innovation Index 2017: Innovation Feeding the World*. Recuperado de http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017.pdf