

ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS PRINCIPALES LÍNEAS DE NEGOCIO QUE  
DIRIGE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP) VS LA SOCIEDAD  
PORTUARIA REGIONAL DE CARTAGENA (SPRC).

KAREN JUDITH RINCÓN JUYA  
MARÍA TATIANA DAZA FRANCO

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
ALTERNATIVA VISITA TÉCNICA INTERNACIONAL  
BOGOTÁ  
2019

ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS PRINCIPALES LÍNEAS DE NEGOCIO QUE  
DIRIGE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP) VS LA SOCIEDAD  
PORTUARIA REGIONAL DE CARTAGENA (SPRC).

KAREN JUDITH RINCÓN JUYA  
MARIA TATIANA DAZA FRANCO

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

ASESOR. CORNELIO ERNESTO BILBAO CORTÉS

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
ALTERNATIVA VISITA TÉCNICA INTERNACIONAL  
BOGOTÁ  
2019



## Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:

**Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)**

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>

### Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

hacer obras derivadas

### Bajo las condiciones siguientes:



**Atribución** — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



**No Comercial** — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	8
INTRODUCCIÓN	9
1. GENERALIDADES	11
1.1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	11
1.1.1. Autoridad del Canal de Panamá (ACP)	13
1.1.2. Sociedad Portuaria regional de Cartagena (SPRC).	15
1.2. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
1.2.1. Descripción del Problema.	19
1.3. OBJETIVOS	21
1.3.1. Objetivo General.	21
1.3.2. Objetivos Específicos	21
1.4. DELIMITACIONES	21
1.4.2. Tiempo.	22
1.4.3. Alcance...	22
1.5. MARCO DE REFERENCIA	22
1.5.1. Marco Teórico.	22
1.5.1.1. Línea de negocio	22
1.5.1.2. Estudio comparativo:	23
1.5.1.4. Matriz de impacto cruzado.	25
1.5.2. Marco Conceptual.	27
1.6. METODOLOGÍA	29
1.6.1. Fuentes de Información.	29
1.6.2. Diseño Metodológico.	29
2. ANÁLISIS DE LAS DIFERENTES LÍNEAS DE NEGOCIO QUE REALIZAN LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP) Y LA SOCIEDAD PORTUARIA DE CARTAGENA (SPRC)	31
2.1. LINEAS DE NEGOCIO AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP)	33
2.1.1. Servicios marítimos.	33
2.1.2. Servicios a la carga.	34
2.1.3. Servicios logísticos.	36
2.1.4. Turismo (museo, terrazas, galerías de observación).	40
2.1.5. Centro de simulación..	42
2.2. LINEAS DE NEGOCIO SOCIEDAD PORTUARIA DE CARTAGENA (SPRC)	44
2.2.1. Servicios marítimos.	44
2.2.2. Servicios a la carga.	44

2.2.3. Servicios logísticos.	45
3. DETERMINACIÓN LÍNEA DE NEGOCIO FACTIBLE DE SER DESARROLLADA POR LA SPRC A PARTIR DEL ESTUDIO COMPARATIVO REALIZADO	47
4. ESTABLECIMIENTO <ESTRATEGIA DE DESARROLLO	54
5. CONCLUSIONES	57
6. RECOMENDACIONES	58
BIBLIOGRAFIA	59

## LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Autoridad del canal de Panamá.	13
Cuadro 2. Sociedad portuaria regional de Cartagena (SPRC)	15
Cuadro 3. Ranking movimientos de carga en contenedores (CEPAL)	17
Cuadro 4. Líneas de negocio ACP vs SPRC	20
Cuadro 5. Servicios prestados por la ACP vs SPRC	31
Cuadro 6. Servicios que no presta la SPRC.	47
Cuadro 7. Tráfico portuario 2016-2018 por zona portuaria.	48
Cuadro 8. Productos importados y exportados por la SPRC	49
Cuadro 9. Matriz de impacto cruzado.	54

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Índice de desempeño logístico: Competitividad y calidad de servicios logísticos (Banco Mundial)	18
Figura 2. Matriz de impactos cruzados.	25
Figura 3. Grafica Matriz de impacto cruzado.	26
Figura 4. Grúa puerto Manzanillo.	33
Figura 5. Muelles puerto Manzanillo-Panamá	34
Figura 6. Remolcador.	34
Figura 7. Parque logístico MIT	36
Figura 8. Ubicación Parque industrial y comercial del este.	37
Figura 9. Centro de mando	38
Figura 10. Salas de exhibición.	40
Figura 11. Terrazas de observación.	41
Figura 12. Verano canal 2019.	42
Figura 13. Simulador de maquinarias náuticas Ilustración 8. Simulador 240°.	42
Figura 14. Simulador 360°.	43
Figura 15. Simulador de maquinarias náuticas.	43
Figura 17. Evolución Tráfico portuario 2016-2018.	49
Figura 19. Llegada de cruceros 2016-2018	50
Figura 20. Visitantes extranjeros no residentes por modo aéreo, terrestre y marítimo.	51
Figura 21. Motivos de viaje.	52
Figura 22. Resultado matriz de impacto cruzado.	55

## RESUMEN

A partir de la visita técnica internacional organizada por la Universidad Católica de Colombia a las instalaciones del canal de Panamá una de las obras de ingeniería y logística con mayor importancia en el mundo, se pudo evidenciar que los puertos en Colombia, en este caso la Sociedad portuaria regional de Cartagena a pesar de ser uno de los puertos reconocidos a nivel nacional al realizar la comparación con puertos a nivel internacional presenta un catálogo de servicios limitado, debido a esto se desarrolló un estudio comparativo donde se identificaron las líneas de negocio convenientes a ser implementadas en el puerto de Cartagena evaluando cada uno de los factores relevantes de cada una de estas líneas de negocio, donde se obtuvo que la línea de negocio conveniente a ser implementada debería ser enfocada al turismo debido a las ventajas estratégicas con las cuenta actualmente la ciudad de Cartagena, a partir de una matriz de impacto se lograron identificar los factores que deben ser trabajados para el buen desarrollo e implementación de esta.

Palabras Clave: Servicios, Canal de Panamá, Cartagena, SPRC, ACP, Línea de negocio.

## Abstract

From the international technical visit organized by the Catholic University of Colombia to the facilities of the Panama Canal, one of the most important engineering and logistics works in the world, it was evident that the ports in Colombia, in this case the regional port company of Cartagena, despite being one of the ports recognized at the national level when comparing with ports at the international level, presents a limited catalog of services, due to this a comparative study was developed where the convenient lines of business to be implemented in the port of Cartagena were identified, evaluating each one of the relevant factors of each of these lines of business, where it was obtained that the convenient business line to be implemented should be focused on tourism due to the strategic advantages with the current account of the city of Cartagena, from an impact matrix it was possible to identify the factors that should be worked for the good development and implementation of this.

Keywords: Services, Panama Canal, Cartagena, SPRC, ACP, Line of business.



## INTRODUCCIÓN

La industria marítima es considerada desde sus inicios como una industria básica con un papel fundamental en el desarrollo económico regional y global. El transporte marítimo se encarga de aproximadamente el 90% del volumen del comercio mundial, esta industria incluye para su funcionamiento actores claves como lo son: puertos, empresas, gestión de envíos, empresas de distribución y empresas de logística.<sup>1</sup>

Panamá, cuenta con un Canal que une los Océanos Pacífico y Atlántico, obra de ingeniería que se ha convertido en una vía marítima esencial para el desarrollo económico mundial, este se encuentra regido por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) entidad del gobierno a la que le corresponde la operación, administración, funcionamiento, conservación, mantenimiento, mejoramiento y modernización del mismo, así como de sus actividades y servicios a fin de que funcione de manera segura, continua, eficiente y rentable. Por esta vía, se facilita la comercialización de productos (Soya, frijol, Maíz, Carbón mineral, aceite diésel, productos misceláneos de petróleo, gasolina, menas de hierro, granos, Automóviles y camiones no empacados, entre otros) ahorrando tiempo y costos para los clientes, además de poseer una amplia variedad de servicios tanto para las embarcaciones como para los turistas.

Por su parte, Colombia es un país con ventajas debido a su ubicación geográfica siendo equidistante con los dos extremos del continente americano, con una gran variedad de climas y ecosistemas. Dentro de los diferentes puertos que tiene el país, se encuentra el puerto de Cartagena, dirigido por la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SRPC) a partir de 1993, concesión entregada por 40 años con el compromiso de efectuar inversiones significativas y ejecutar un Plan Maestro de Desarrollo donde a la alcaldía de Cartagena le pertenecen el 2,11 % de la totalidad de las acciones. La Sociedad portuaria de Cartagena es una entidad que facilita el comercio exterior colombiano y la conectividad global fomentando así el desarrollo socio-económico regional del país.<sup>2</sup>

El propósito de este estudio comparativo es identificar y comparar los servicios que dirige la AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP) y LA SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE CARTAGENA (SPRC) con el fin de establecer qué línea de negocio es factible para ser implementada en el puerto de Cartagena. Esta idea surge a partir de la Misión académica internacional a la ciudad de

---

<sup>1</sup> LOANNIS LAGOUDIS, ELEFTHERIOS M. MADENTZOGLOU, IOANNIS N. THEOTOKAS, T.L. YIP, (2019) "Maritime Cluster Attractiveness Index", Maritime Business [En línea] Bogotá [Citado 24 Marzo 2019] Disponible en: <https://doi.org/10.1108/MABR-11-2018-0044>

<sup>2</sup> PUERTOCARTAGENA.COM.SRPC. [En línea] Bogotá: [Citado 15 Oct. 2018] Disponible en: <https://www.puertocartagena.com/es/empresas-del-grupo/sprc>.

Panamá, liderada por la Universidad Católica de Colombia, la cual se llevó a cabo del 13 al 21 de agosto del 2018.

# 1. GENERALIDADES

## 1.1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

A pesar de la alta capacidad de adaptación del ser humano se detectó que no todos los países contaban con las mismas riquezas y condiciones naturales por lo tanto era muy difícil elaborar o comercializar diversos productos. Debido a los avances tecnológicos de la época todo tipo de mercancía se empezó a transportar vía marítima, para facilitar su navegación, acortar y conectar destinos se construyeron diferentes puertos o canales internacionales como:

- Canal de Suez (1869): Es la vía fluvial que hace posible pasar directamente del Mar Mediterráneo al Mar Rojo atravesando el Golfo de Suez, sin necesidad de bordear el continente africano. Actualmente cerca de 20.000 barcos atraviesan sus aguas cada año con cargas de 300 y 400 millones de toneladas.
- Canal de Corinto (Grecia): Inaugurado en 1893, el canal separa la Grecia continental del Peloponeso. Tiene una longitud de 4 millas (unos 6 km) y una profundidad de 26 pies (8 m). El canal quedó bajo administración privada en septiembre de 2001. Logra dividir a un país en dos al separar a la región griega del Peloponeso de la Hélade -la Grecia continental este canal ahorra tiempo, combustible y acerca las distancias. Es bastante similar al del Canal de Panamá, pero en una escala mucho más pequeña, El problema del Canal de Corinto es que no es lo suficientemente amplio como para los cargueros oceánicos modernos.<sup>3</sup>
- Canal de Kiel (Alemania): Es una de las vías marítimas artificiales más usadas del mundo y transitada superando incluso el Canal de Panamá o el Canal de Suez cada día cursan alrededor de 250 barcos, es un canal formado por cuatro esclusas y En promedio el paso del canal ocupa aproximadamente siete horas y media.<sup>4</sup>
- Canal de Panamá (1914): Es uno de los canales más importantes del mundo, siendo una vía de navegación inter-oceánica entre el océano Atlántico (mar Caribe) y el océano Pacífico que atraviesa el istmo de Panamá en su punto más estrecho, ahorrando a las empresas que pasan sus embarcaciones por este canal, dinero y tiempo en sus viajes. En total el canal mide 78 kilómetros y se eleva 26 metros sobre el nivel del mar para atravesar a lo ancho todo el país<sup>5</sup>. El canal de

<sup>3</sup> NOONSITE.COM CORINTH CANAL-PROFILE | *The ultimate cruisers' planning tool*. [En línea] Bogotá: [Citado 10 Mar 2019]. Disponible en <https://www.noonsite.com/Countries/Greece/CorinthCanal>.

<sup>4</sup> ORANGESMILE.COM.EL CANAL DE KIEL | *De reseña 'Las Más Grandes Vías Acuáticas y Canales Hechas por el Hombre'* | OrangeSmile.com. [En línea] Bogotá: [Citado 17 Oct. 2018]. Disponible en: <http://www.orangesmile.com/extreme/es/largest-fairways/nord-ostsee-kanal.htm>

<sup>5</sup> CRUCEROADICTO.COM. *5 canales navegables que deberías visitar al menos una vez en la vida*. [En línea] Bogotá: Jesús García [Citado 17 Oct. 2018]. Disponible en: <https://cruceroadicto.com/5-canales-navegables.html>.

Panamá está conformado por cuatro puertos: Manzanillo, balboa, colon y Cristóbal y dos esclusas Miraflores y Cocoli.

A su vez Colombia posee una ubicación estratégica con fácil acceso a dos océanos (Pacífico y Atlántico) y cuenta con cuatro puertos importantes como lo son:

- Puerto de Buenaventura: Es el puerto más importante de la costa del Pacífico debido al volumen de carga que se maneja, su ubicación es privilegiada ya que las principales rutas marítimas mundiales pasan por allí y es el puerto del continente americano más cercano al mercado asiático. Este puerto tiene una infraestructura especializada para el manejo de contenedores, granos, carga a granel y multiusos<sup>6</sup>.
- Puerto de Cartagena: Está localizado en la zona noroccidental de Colombia, en la costa Caribe está muy cerca de la mayoría de las rutas transoceánicas a través del Canal de Panamá siendo el más grande de Colombia actualmente posee conexiones con alrededor de 288 puertos en más de 75 países. La Sociedad Portuaria Regional de Cartagena, ha sido catalogada en siete oportunidades como el mejor puerto del Caribe por la Caribbean Shipping Association, gracias a sus altos niveles de productividad y eficiencia. También ha sido calificada como el puerto más confiable por la misma asociación, además de estar capacitada para atender los buques más grandes del mundo<sup>7</sup>.
- Puerto de Santa Marta: El puerto incluye siete muelles, administrados por la Sociedad Portuaria de Santa Marta. Su profundidad y ubicación geográfica aseguran que sea uno de los puertos más seguros del mundo, prestándose para una navegación cómoda y un refugio eficaz<sup>8</sup>, Se destaca por ser el único de aguas profundas con un calado natural de 60 pies permitiendo la entrada de buques de gran tamaño. se convirtió en el terminal más importante de Colombia debido a que perfeccionó el almacenamiento de la carga refrigerada en contenedores<sup>9</sup>.
- Puerto de barranquilla: Debido a su cercanía con la desembocadura del río Magdalena le permite la conexión con los más grandes centros industriales del país. El muelle total es de aproximadamente 1.058 metros de largo, con 6 posiciones, los buques pueden ir al costado al mismo tiempo, pero dependiendo de la carga<sup>10</sup>.

---

<sup>6</sup> PÉREZ, Camilo. Buenaventura, Cartagena, Santa Marta y Barranquilla, los puertos claves del comercio exterior colombiano. En: Revista de *Logística Vol 1. (May-22-2017)*

<sup>7</sup> TORRES Arturo. Colombia Puerto de Cartagena. [En línea] Bogotá: [Citado 26 oct 2018].

<sup>8</sup> SEAPORT SHIPS AGENTS| *Santa Marta Port*. [En línea] Bogotá: [Citado 10 Mar 2019]. Disponible en: <http://seaportsa.com/index.php/ports-information/puerto-de-santa-marta> .

<sup>9</sup> PÉREZ, Camilo. Buenaventura, Cartagena, Santa Marta y Barranquilla, los puertos claves del comercio exterior colombiano. En: Revista de *Logística Vol 1. (May-22-2017)*

<sup>10</sup> PÉREZ, Camilo. Buenaventura, Cartagena, Santa Marta y Barranquilla, los puertos claves del comercio exterior colombiano. En: Revista de *Logística Vol 1. (May-22-2017)*

Debido a la variedad de servicios que ofrece cada uno de estos puertos y canales se nombran organizaciones para el aseguramiento de su buen funcionamiento en cada una de sus líneas de negocios, por un lado, el Canal de Panamá es dirigido por la Autoridad del canal de Panamá (ACP) y el puerto de Cartagena es dirigido por la Sociedad portuaria regional de Cartagena (SPRC).

1.1.1. Autoridad del Canal de Panamá (ACP). Se fundó el 31 de diciembre de 1999 por la Constitución Política de la República de Panamá y fue organizada por la Ley 19 del 11 de junio de 1997. Es una entidad del gobierno de Panamá que goza de autonomía financiera, patrimonio propio y derecho de administrar cada una de las líneas de negocio del Canal de Panamá. Su junta directiva está conformada por 11 miembros. Esta organización vela para que el canal funcione de manera segura, continua, eficiente y rentable.

Cuadro 1. Autoridad del canal de Panamá.

AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP)		
Misión	Visión	Valores Corporativos
Contribuir de forma sostenible a la prosperidad de Panamá, a través de nuestro valioso equipo humano, conectando la producción con los mercados globales para aportar valor a nuestros clientes.	Líder en conectividad global e impulsor del progreso de Panamá	<p><b>Honestidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Somos veraces al compartir nuestros pensamientos y sentimientos a la vez que demostramos, con nuestro ejemplo, la veracidad de nuestras afirmaciones.</li> <li>No toleramos las acciones que infrinjan la Ley y las normas de la organización.</li> <li>No permitimos el mal uso, la apropiación indebida ni el abuso de los bienes de la empresa.</li> <li>Denunciamos los abusos al patrimonio y a los recursos de la organización y las manipulaciones del sistema para soslayar sus objetivos.</li> <li>Nos comunicamos con respeto y compartimos en la empresa la información, los conocimientos y las experiencias de forma clara y sincera.</li> </ul> <p><b>Transparencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nos adherimos al código de ética y conducta de la empresa en nuestro desempeño.</li> </ul>

Cuadro 1. Continuación

AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP)		
Misión	Visión	Valores Corporativos
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Somos íntegros en todas nuestras decisiones y acciones y damos cuenta de ellas.</li> </ul> <p><b>Competitividad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estamos comprometidos, con nuestro mejor desempeño, a lograr el más alto nivel de eficiencia y productividad en cada una de nuestras actividades.</li> <li>• Agregamos valor al cliente.</li> <li>• Medimos nuestro desempeño utilizando como base los más altos estándares internacionales de calidad y eficiencia.</li> <li>• Hacemos el mejor uso de nuestros recursos y evaluamos cada inversión buscando el mayor beneficio para la empresa.</li> </ul> <p><b>Lealtad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Somos gente visionaria, exigente consigo misma y comprometida con los esfuerzos estratégicos de la organización.</li> <li>• Somos creyentes y promotores del cambio para el bienestar de la empresa y procedemos conforme a él.</li> <li>• Unificamos esfuerzos para lograr los objetivos estratégicos de la empresa.</li> <li>• Nos motiva un profundo amor a Panamá y empeñamos nuestro esfuerzo al servicio del país.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Somos sensibles a las expectativas de nuestro equipo humano, procurando un balance adecuado entre sus necesidades y las de la empresa.</li> </ul> <p><b>Responsabilidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Administramos y custodiamos el patrimonio más importante de todos los panameños</li> </ul>
--	--

Cuadro 1 Continuación

AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP)		
Misión	Visión	Valores Corporativos
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribuimos y participamos en el logro de los objetivos de la empresa.</li> <li>Asumimos las consecuencias de nuestras decisiones y acciones.</li> <li>Estamos comprometidos con la excelencia como un deber tanto individual como corporativo.</li> </ul> <p><b>Confiabilidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplimos lo que prometemos y no prometemos lo que no podemos cumplir.</li> <li>Satisfacemos las expectativas de nuestros clientes la primera vez y todas las veces.</li> <li>Nos dedicamos a cada cliente como si fuera el único.</li> <li>Damos a nuestros clientes una respuesta rápida y de calidad a sus necesidades y no descansamos hasta verlas satisfechas.</li> </ul>

**Fuente.** MICANALDEPANAMA.COM. (2019). *Visión, Misión y Valores | Canal de Panamá*. [En línea] Bogotá [Citado 12 Mar. 2019]. Disponible en: <https://micanaldepanama.com/nosotros/sobre-la-acp/vision-mision-y-valores/>.

1.1.2. Sociedad Portuaria regional de Cartagena (SPRC). Organización encargada de manejar el puerto de Cartagena desde 1993.

Cuadro 2. Sociedad portuaria regional de Cartagena (SPRC)

Sociedad portuaria regional de Cartagena (SPRC)
---

Misión	Visión	Valores Corporativas
El Grupo Puerto de Cartagena está dedicado a la Prestación de Servicios Portuarios y Logísticos.	En el año 2017 el Grupo Puerto de Cartagena habrá alcanzado ventas consolidadas de \$600 Millones de USD anuales creando	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enfocados hacia el cliente</b> Nuestro éxito es la satisfacción de nuestros clientes.</li> <li>• <b>De procesos sencillos y ágiles</b> Respondemos con prontitud y flexibilidad a los requerimientos del mercado.</li> </ul>

Cuadro 2. Continuación

Sociedad portuaria regional de Cartagena (SPRC)		
Misión	Visión	Valores Corporativas
que agregan valor y generan ventajas competitivas a los participantes del comercio internacional.	<p>valor para los grupos de interés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendrá capacidad de movilizar 5 Millones de TEUS al año en la red logística.</li> <li>• Habrá consolidado alianzas estratégicas valiosas en sus negocios.</li> <li>• El Grupo ocupará un puesto destacado como: sitio para trabajar, por su gestión ambiental y por su responsabilidad social.</li> <li>• Garantizará la calidad y cumplimiento de los servicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Visible y transparente</b> Construimos confianza con nuestro comportamiento abierto y claro.</li> <li>• <b>Altos estándares de seguridad integral</b> Todos trabajamos en la prevención de riesgos</li> <li>• <b>Realizamos innovación continua en sus servicios</b> Desarrollamos constantemente nuevos servicios y nuevas formas de hacer las cosas.</li> <li>• <b>Poseemos tecnología de vanguardia</b> Utilizamos la tecnología más actualizada y eficaz.</li> <li>• <b>Organización inteligente</b> Aprendemos de todo y de todos; transmitimos el conocimiento a otros y lo transformamos para beneficio de la organización.</li> <li>• <b>Gente competente e íntegra</b> Cada día nos esforzamos por mejorar nuestro desempeño y crecer.</li> </ul>



	prestados.	
--	------------	--

Fuente. PUERTOCARTAGENA.COM. (2019). *SPRC*. [En línea] Bogotá [Citado 24 Mar. 2019]. Disponible en: <https://www.puertocartagena.com/es/filosofia/valores-corporativos>

Durante los más de 20 años de operación, la terminal ha aumentado su productividad operativa, ampliado su capacidad de almacenamiento, impulsado la agilidad de los trámites y estableciendo un riguroso esquema de seguridad.<sup>11</sup>

Así como la Autoridad del Canal de Panamá como la Sociedad portuaria de Cartagena se han encargado de mejorar cada una de sus líneas de negocio para cumplir con las expectativas de los clientes como de la organización posicionándose cada uno como las mejores opciones en exportación e importación de mercancías en sus países.

Según la Unidad de Servicios de Infraestructura de CEPAL que se encarga de elaborar cada año un ranking que muestra el detalle de los movimientos de carga en contenedores en 120 puertos de la región, en base a información recopilada directamente con las autoridades portuarias y operadores de los terminales marítimos se evidencia lo siguiente: Panamá ocupa el primer puesto y el puerto de Cartagena está ubicado en el puesto número cinco. (Véase Cuadro 3)

Cuadro 3. Ranking movimientos de carga en contenedores (CEPAL)

País	Puerto	2015	2016	2017
Panamá	Colón (MIT, Evergreen, Panamá Port)	3.577.427	3.258.381	3.891.209
Brasil	Santos	3.645.448	3.393.593	3.578.192
Panamá	Balboa	3.294.113	2.989.860	2.986.617
México	Manzanillo	2.541.140	2.578.822	2.830.370
Colombia	Cartagena (inc. S.P.R, El Bosque, Contecar,ZP)	2.425.277	2.323.787	2.678.005

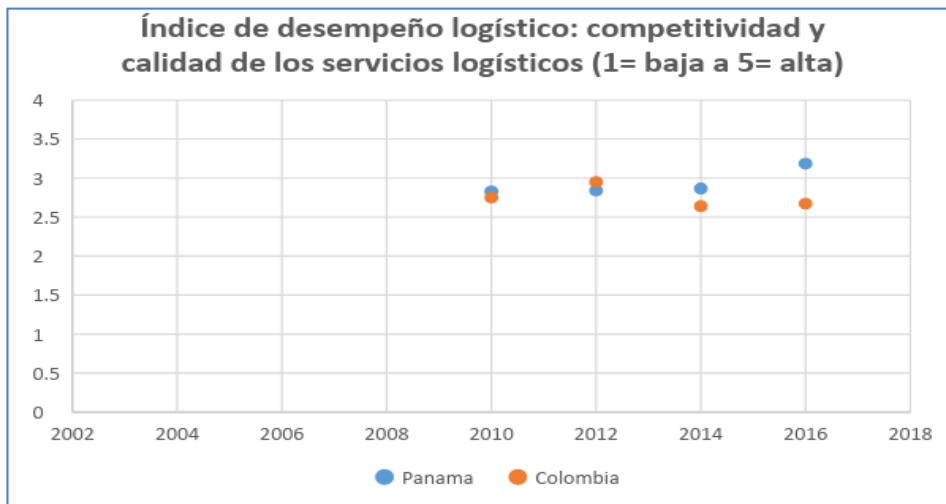
Fuente. CEPAL.ORG. (2019). *Ranking de movimiento portuario de contenedores 2017 | Nota informativa | Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. [En línea] Bogotá [Citado 24 Mar. 2019] Disponible en: <https://www.cepal.org/es/notas/ranking-movimiento-portuario-contenedores-2017>.

<sup>11</sup> PUERTOCARTAGENA.COM. (2019). *SPRC*. [En línea] Bogotá [Citado 5 Mar. 2019]. Disponible en: <https://www.puertocartagena.com/es/empresas-del-grupo/sprc>

Como se puede observar en el Cuadro 3 anteriormente expuesto en 2017 esta actividad aumentó un 6,1% con un volumen aproximado total de 50,6 millones de TEU's. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2018), Donde el puerto Colón (MIT, Evergreen, Panamá Port) de Panamá ocupa el primer puesto y el puerto de Cartagena se ubica en el puesto número cinco.

Es importante también mirar y evaluar los índices de desempeño logístico como lo son el de competitividad y calidad de los servicios tanto en Panamá como en Cartagena y para esto el banco mundial realizo encuestas en asociación con instituciones académicas e internacionales, compañías privadas e individuos involucrados en la logística internacional obteniendo los siguientes resultados. (Véase Figura 1.)

Figura 1. Índice de desempeño logístico: Competitividad y calidad de servicios logísticos (Banco Mundial)



Fuente. DATOS.BANCOMUNDIAL.ORG. (2019). *Índice de desempeño logístico: competitividad y calidad de los servicios logísticos (1= baja a 5= alta) | Data*. [En línea] Bogotá [Citado 19 Feb. 2019] Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/LP.LPI.LOGS.XQ?view=chart>.

Según el “índice de desempeño logístico: competitividad y calidad de los servicios logísticos” desarrollada por medio de encuestas por el Banco mundial, en asociación con instituciones académicas e internacionales, compañías privadas e individuos involucrados en la logística internacional, Colombia tiene un índice de desempeño logístico de 2,673 y Panamá 3,184 presentando una diferencia de 0,511.

Además de contribuir al dinamismo del comercio mundial ahorrando distancias y tiempos en el transporte marítimo el canal de Panamá también ha contribuido a el País y sus habitantes, uno de los beneficios más importantes es el crecimiento de turismo en Panamá. El Canal de Panamá es uno de los destinos turismos en el

país más visitados, esto también incluye el centro de visitantes de la nueva expansión del canal, localizada en la provincia de Colón.

Teniendo en cuenta la dimensión y reconocimiento que tiene el canal de Panamá como una de las obras de ingeniería más grandes e importantes, hace tres años en la Universidad Católica de Colombia se iniciaron visitas técnicas internacionales con el fin de que los estudiantes tengan una visión más amplia de sus carreras y puedan ver las diferentes aplicaciones que pueden tener al ser a nivel internacional creando expectativas, aprendizajes e iniciativas por crear o aplicar ciertos métodos y tecnologías en el país que sean beneficiosas para el progreso de este. Adicionalmente se tendrá como objeto de estudio el puerto de Cartagena ya que es uno de los puertos más representativos del país con capacidad para recibir buques que pasan por el Canal de Panamá y con líneas de negocio consolidadas y reconocidas por su excelencia.

En el presente año en el mes de agosto se realizó la visita técnica internacional a la ciudad de Panamá en ella se visitó una de las obras más grandes de ingeniería como lo es el canal de Panamá, se realizó un recorrido por puerto manzanillo donde se evidenció la utilización de la logística. Esta visita estuvo llena de conocimientos y de experiencias a medida que se visitaban las empresas y se reciben las conferencias relacionadas con temas de ingeniería.

Este estudio comparativo se realiza con el fin de brindarle al puerto de Cartagena una posible propuesta de negocio que le genere beneficios como el aumento de la competitividad tanto al puerto como para la comunidad donde se encuentra localizado, teniendo en cuenta las líneas de negocio que fueron presentadas en el canal de Panamá por sus colaboradores durante la visita técnica internacional.

## 1.2. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Descripción del Problema. El puerto de Cartagena ha estado en permanente crecimiento con altos estándares operativos de servicios marítimos y logísticos, posicionándose como uno de los puertos más importantes del Caribe teniendo una amplia capacidad para atender los grandes portacontenedores que llegan al país.

Por otro lado, los puertos de Panamá que conforman el Canal de Panamá al contar con una tecnología de punta, modificaciones, ampliaciones y por su estratégica ubicación ofrecen a sus clientes una variedad de servicios que no solo satisfacen y cumplen con las expectativas y necesidades de los clientes, sino que brindan al país reconocimiento y crecimiento económico.

Tanto en el Canal de Panamá como en el puerto de Cartagena se manejan diferentes líneas de negocio con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes o como en el caso del Canal de Panamá también se brindan espacios como museos y terrazas que permiten conocer la historia y el funcionamiento de esta

gran obra. En el Cuadro 4 se identificaron las principales líneas de negocio que maneja la ACP y la SPRC actualmente.

Cuadro 4. Líneas de negocio ACP vs SPRC

<b>LINEAS DE NEGOCIO</b>	<b>AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA (ACP)</b>	<b>SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE CARTAGENA (SPRC)</b>
SERVICIOS MARITIMOS	X	X
SERVICIOS A LA CARGA	X	X

Cuadro 4. Continuación

<b>LINEAS DE NEGOCIO</b>	<b>AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA (ACP)</b>	<b>SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE CARTAGENA (SPRC)</b>
SERVICIOS LOGISTICOS	X	X
SERVICIO A CRUCEROS	X	X
TURISMO (museo, terrazas, galerías de observación)	X	
SIDMAR (centro de simulación, capacitación e investigación)	X	

Fuente. Los Autores

En el Cuadro 4 Se puede observar mediante la comparación de las diferentes líneas de negocio que prestan tanto la autoridad del canal de Panamá (ACP) y la sociedad portuaria regional de Cartagena (SPRC) que los servicios marítimos, a la carga, logísticos y a cruceros son básicamente los mismos, pero el canal de Panamá cuenta con dos líneas de negocio adicionales que son Turismo y SIDMAR (centro de simulación, capacitación e investigación) estos servicios al igual que los demás anteriormente mencionados generan ingresos al Canal significativos.

Cartagena ha recibido este verano (2018) un 31 por ciento más de turistas que en el mismo periodo de 2017. Concretamente, durante los meses de julio, agosto y septiembre han visitado la ciudad 53.855 personas frente a las 40.848 que

vinieron el pasado año, lo que supone 13.007 turistas más esta temporada, y hasta diciembre del presente año, se espera la llegada de 89.348 turistas más en los 52 cruceros que tienen previsto atracar en la ciudad<sup>12</sup>.

A pesar de lo anteriormente mencionado, la sociedad portuaria regional de Cartagena (SPRC) a comparación de la Autoridad del canal de Panamá, aún no se enfoca en el turismo. Actualmente el Canal cuenta con el Centro de Visitantes de Miraflores, Gatún y Agua Clara, a los cuales acuden turistas de varios países, como Estados Unidos, Venezuela, Colombia, Francia, Alemania, Costa Rica, Canadá, Ecuador, Brasil, entre otros<sup>13</sup>.

Por medio de un estudio comparativo de los diferentes servicios que presta La autoridad del canal de Panamá (ACP) y la sociedad portuaria de Cartagena (SPRC) presentados anteriormente, se quiere realizar una propuesta de negocio para este con el fin de generar nuevas expectativas tanto para el puerto como para la ciudad.

¿Qué línea de negocio se podrá generar en el puerto de Cartagena a partir de un estudio comparativo de los servicios que presta La autoridad del canal de Panamá (ACP) y la sociedad portuaria de Cartagena (SPRC)?

### 1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General. Realizar un estudio comparativo de las líneas de negocio desarrolladas por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y la sociedad portuaria de Cartagena (SPRC) con el fin de establecer la factibilidad de implementar la de mayor aceptación en el mercado.

#### 1.3.2. Objetivos Específicos

- Analizar las diferentes líneas de negocio que realizan la autoridad del canal de Panamá (ACP) y la sociedad portuaria de Cartagena (SPRC)
- Determinar la línea de negocio que es factible de ser desarrollada por la SPRC.
- Establecer la estrategia de desarrollo

### 1.4. DELIMITACIONES

---

<sup>12</sup> 20MINUTOS.ES - ÚLTIMAS NOTICIAS. *Cartagena recibió este verano un 31% más de turistas que en 2017.* [En línea] Bogotá: Murcia [Citado 19 Oct. 2018]. Disponible en: <https://www.20minutos.es/noticia/3465256/0/cartagena-recibio-este-verano-31-mas-turistas-que-2017/>

<sup>13</sup> PANAMÁ AMÉRICA. *El Canal de Panamá centra su atención en el turismo.* [En línea] Bogotá: [Citado 18 Oct. 2018]. Disponible en: <https://www.panamaamerica.com.pa/economia/el-canal-de-panama-centra-su-atencion-en-el-turismo-1066469>

1.4.1. Espacio. El estudio se realizará en la ciudad de Bogotá a partir de la información recolectada en la visita técnica internacional Panamá que se desarrolló del 13 al 21 de agosto del presente año.

1.4.2. Tiempo. El proyecto se desarrollará a partir del 13 de agosto del 2018 año hasta mayo del presente año.

1.4.3. Alcance...El proyecto en desarrollo tiene como alcance la identificación y comparación de las líneas de negocio de la autoridad del canal de Panamá y la sociedad portuaria regional de Cartagena, con el fin de generar una propuesta para el puerto de Cartagena-Colombia.

## 1.5. MARCO DE REFERENCIA

### 1.5.1. Marco Teórico.

1.5.1.1. **Línea de negocio:** es la planificación que realiza una organización respecto a los ingresos y beneficios que se intentan obtener, se establecen pautas a seguir y se establecen las estrategias necesarias para su implementación.

Para abrir o implementar una nueva línea de negocio es importante tener en cuenta la actividad principal de la organización, no es lo mismo ampliarla que optar por un modelo nuevo y esto depende de muchos factores. Lo primero que se debe tener en cuenta es que la nueva actividad debe planificarse y gestionarse como tal, es importante diseñar un plan de negocio para esta nueva línea, planificar estrategias de desarrollo, e identificar los factores de riesgo.

Otro factor que se debe tener en cuenta es el mercado, el cliente objeto y las estrategias de marketing ya que no será los mismo en la nueva línea de negocio que en las ya implementadas. El análisis del mercado nos lleva a considerar tanto los nichos de mercado para la nueva línea de negocio como la respuesta del mercado a la oferta actual<sup>14</sup>.

Existen distintos tipos de modelos de líneas de negocio:

- El más básico y antiguo es el conocido como el modelo del tendero, que consiste en instalar un negocio en el lugar donde deberían encontrarse los clientes potenciales, y allí desplegar la oferta de productos y servicios.

---

<sup>14</sup>PROGRAMA GESTION COMERCIAL. *Tres datos para abrir nuevas líneas de negocio*. [En línea] Bogotá: [Citado 18 Oct. 2018]. Disponible en: <https://www.programagestioncomercial.es/abrir-nuevas-lineas-negocio/>

- El modelo del cebo y el anzuelo supone la oferta de un producto o servicio a bajo costo soportando pérdidas (el cebo) para después cobrar precios excesivos por recambios o insumos (el anzuelo).

1.5.1.2. **Estudio comparativo.** se identifican los aspectos, características y atributos de temas que pertenecen al mismo grupo pero que difieren en algunos aspectos. Para la utilización de un método comparativo se requiere al inicio realizar un análisis empírico, tomar una serie de decisiones previas referidas al diseño de la investigación. Este tipo de proyectos suelen iniciar con una preocupación teórica y vagamente definida mediante una pregunta de investigación hipotética dándole una tentativa respuesta, es de vital importancia tener definida la población ya que es esto el foco del estudio<sup>15</sup>.

1.5.1.3. **Cuadro comparativo.** El cuadro comparativo es un organizador de información, que permite identificar las semejanzas y diferencias de dos o más objetos o eventos<sup>16</sup>.

#### **Características cuadro comparativo:**

- Está formado por un número determinado de columnas en las que se lee la información en forma vertical.
- Permite identificar los elementos que se desea comparar. Por ejemplo, semejanzas y diferencias de algo.
- Permite escribir las características de cada objeto o evento.

#### **Cómo se elabora un cuadro comparativo**

- Identificar los elementos que se desea comparar.
- Señalar los parámetros a comparar.
- Identificar las características de cada objeto o evento.
- Construir afirmaciones donde se mencionen las afirmaciones más relevantes de los elementos comparados.

#### **Análisis:**

se entiende al proceso de separación de las partes de un determinado elemento para estudiar su función, significado y naturaleza<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup> PÉREZ. ANIBAL LIÑÁN Y DOCUMENTO DE TRABAJO # 1 - Julio de 2008. El Método Comparativo: Fundamentos Y Desarrollos Recientes. 1852-1517

<sup>16</sup> NELLY *Cuadro comparativo, definición y ejemplos*. [En línea] Bogotá [Citado 10 Nov. 2018]. Disponible en: <https://www.educaycrea.com/2012/12/cuadro-comparativo/>

<sup>17</sup> Enciclopedia de Clasificaciones. Tipos de análisis.

## **Tipos de análisis:**

- **Estructural:** por medio de este análisis se busca determinar cuáles son las unidades que componen al producto y cómo se relacionan entre sí. En este caso, el producto es visto como un conjunto de elementos interrelacionados con el fin de cumplir con la función para la que fueron fabricados. En este análisis lo que se debe hacer es desarmar al producto, cuantificar sus partes e identificar sus funcionamientos para establecer la manera en que se conectan entre sí.
- **Morfológico:** este análisis intenta describir la forma del producto en cuestión. Esta forma de análisis descriptiva debe recurrir a la conformación de códigos descriptivos que ayuden a realizar una lectura del producto y también a la utilización de gráficos, maquetas, escalas y planos para determinar su apariencia y tamaño.
- **De funcionamiento:** por medio de este análisis se busca determinar cómo funciona el producto. Para esto se debe aclarar su rendimiento, costo operativo, uso de energía, entre otras características. Para poder llevar a cabo este análisis lo ideal es identificar y determinar cómo trabajan las distintas partes que conforman al producto, y cómo estas a su vez colaboran en el funcionamiento del producto en sí.
- **Funcional:** por medio de este análisis se busca abordar la función que cumple el objeto en sí, es decir, con qué fin fue creado.
- **Relacional:** en este análisis se busca establecer cómo el producto se relaciona con su entorno. Para esto, se establecen vinculaciones entre el producto y el contexto en el que está inmerso, en el cual cobra significado. De esta manera se puede abordar cómo afecta en aspectos económicos, laborales y ambientales la presencia del producto y a su vez, cómo se relaciona con otros productos tecnológicos.
- **Económico:** este análisis estudia el valor que tiene el producto. Para lograr abordarlo, se debe establecer una relación entre el costo del producto y qué conveniencias trae su utilización. Para realizar un análisis de tipo económico, otras de las variables que se pueden utilizar son su costo operativo, su permanencia en el mercado, la manera en que puede amortizarse y la relación costo beneficio, entre otras.



- **Tecnológico:** este análisis intenta estudiar de qué forma está hecho el producto y qué materiales lo conforman. Para esto lo que se aborda son las herramientas, conocimientos, técnicas y diseño que se aplicaron para la construcción del producto.

- **Histórico:** en esta forma de análisis se busca vincular al producto con las demandas sociales y las características socioculturales de las distintas épocas. De esta manera se puede establecer el momento en que se inventó y cómo fue evolucionando el producto en sí y los usos que se le fueron dando. Una vez establecida esta evolución se pueden establecer mejoras en el producto para su perfeccionamiento.

- **Comparativo:** aquí lo que se analiza del producto es cuáles son las ventajas y desventajas que presenta en relación a otros. Por medio de estas comparaciones se establecen clasificaciones de los productos según las diferencias y similitudes que presenten entre sí. Los aspectos que se pueden tomar para realizar dicha comparación son múltiples, por ejemplo: forma, funcionamiento, función, la tecnología que presenta, su valor, entre otros.<sup>18</sup>

1.5.1.4. **Matriz de impacto cruzado.** Matriz que permite medir las relaciones de dependencia entre diferentes factores o acontecimientos que están interrelacionados. Es una técnica de prospectiva, de manera que, a través de este método, se pueden diseñar diferentes escenarios futuros y compararlos para tomar decisiones en la empresa o proyecto.

El Grado de influencia de un suceso sobre otro se mide a través de lo que se denomina la fuerza del impacto. Este grado de influencia se determina a partir de niveles de probabilidad de ocurrencia. Así, se dice que existe impacto cruzado entre dos sucesos cuando la probabilidad de que ocurra uno de ellos varía en función de que acontezca o no el otro.<sup>19</sup> (Véase Figura 2)

Figura 2. Matriz de impactos cruzados.

---

<sup>18</sup> TIPOSDE.ORG. (2017). *Tipos de análisis*. [En línea] Bogotá [Citado 11 Nov. 2018]. Disponible en: <https://www.tiposde.org/general/517-tipos-de-analisis/>

<sup>19</sup> CAMPOS CLIMENT,2019). *Método de los impactos cruzados*. [En línea] Bogotá [Citado 18 abril. 2019]. Dicionarioempresarial.wolterskluwer.es. Disponible en: [http://dicionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASMTMwtjtBLUouLM\\_DxblwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAfi86vTUAAAA=WKE](http://dicionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASMTMwtjtBLUouLM_DxblwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAfi86vTUAAAA=WKE)

Sucesos	A	B	C	D
A		—	↑	↓
B	↓		—	↑
C	↓	↑		↑
D	—		↓	

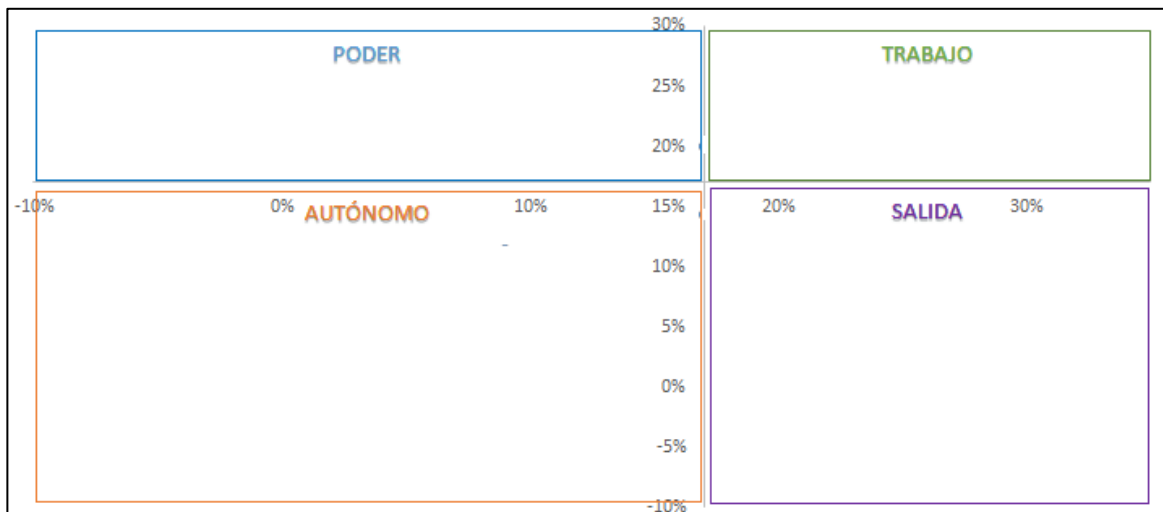
Fuente. CAMPOS CLIMENT,2019). *Método de los impactos cruzados*. [En línea] Bogotá [Citado 18 abril. 2019]. Diccionarioempresarial.wolterskluwer.es. Disponible en: [http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4slAAAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASMTMwtjtibLUouLM\\_DxblwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAfi86vTUAAAA=WKE](http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4slAAAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASMTMwtjtibLUouLM_DxblwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAfi86vTUAAAA=WKE)

Por medio de esta matriz se puede comparar el impacto que tiene cada uno de los factores con los demás, sea de forma positiva o negativa, en la mayoría de los casos se maneja una escala de 0 a 3 siendo 0 No influye y 3 influye en mayor medida.

A partir de esta calificación se obtiene el porcentaje de participación de cada uno de los factores y se ubican en la gráfica de impacto cruzado donde en el cuadrante superior derecho se ubican los factores que deben ser trabajados, en el cuadrante superior izquierdo los factores con mayor poder y con una influencia alta sobre todos los proyectos a desarrollar, en el cuadrante inferior derecho factores de salida, los cuales se resuelven con el resultado de los proyectos realizados en poder y trabajo, quiere decir dependen en gran medida de estos, y en el cuadrante inferior izquierdo factores autónomos (Véase Figura 3). El punto medio de la gráfica es determinado por la siguiente ecuación:

$$Punto\ medio = \frac{100}{Numero\ de\ factores}$$

Figura 3. Grafica Matriz de impacto cruzado.



Fuente. Los Autores.

Como se observa en la figura 3 cada cuadrante tiene un significado:

- Trabajo: Allí se ubican los factores que se deben fortalecer.
- Salida: Factores que tendrán solución al fortalecer los factores que se encuentran en el cuadrante de trabajo.
- Poder: Factores que son tomados como la mayor fortaleza con la que cuenta la organización o el proyecto en estudio.
- Autónomos: Factores que no influyen positiva ni negativamente en el proyecto.

### 1.5.2. Marco Conceptual.

- **Puertos:** son puntos de convergencia entre el interior y los sistemas de transporte costeros, lo que se define como el área de influencia interior del puerto. Esta función puede ser directa a través del acceso por carreteras, indirecta en la medida que la carga llegue a una terminal interina (por ejemplo, una estación de tren), o por medio de la consolidación del tráfico en un puerto regional y embarcados por cabotaje. Los puertos marítimos son puntos de distribución hacia el interior y el sistema de transporte costero, lo que se define como el área de influencia exterior del puerto.<sup>20</sup>

- **Conteiner:** Por contenedores se entiende el elemento de transporte o caja de carga que consiste en un recipiente especialmente construido para facilitar el traslado de mercaderías, como unidad de carga, en cualquier medio de transporte con la resistencia suficiente para soportar una utilización repetida y ser llenado o vaciado con facilidad y seguridad provisto de accesorios que permitan su manejo

<sup>20</sup> LOGISTICS.GATECH.PA. (2018). *PUERTOS | Portal de Logística en Panamá*. [En línea] Bogotá: [Citado 11 Oct. 2018]. Disponible en: <https://logistics.gatech.pa/es/assets/seaports/concepts>

rápido y seguro en la carga, descarga y transbordo, identificable de acuerdo a las normas internacionales en forma indeleble y fácilmente visible. (Código Aduanero. Artículo 142)<sup>21</sup>

- **Esclusas:** son obras hidráulicas de compartimentos con puertas de entrada y salida, que se construye en un canal de navegación para que los barcos puedan pasar de un tramo a otro de diferente nivel, para lo cual se llena de agua o se vacía el espacio comprendido entre dichas puertas.<sup>22</sup>

- **Calado:** El calado es la altura de la parte sumergida del casco, también lo podemos definir como la medida vertical tomada desde la quilla hasta la línea de flotación.

Tomando la medida en la perpendicular de popa, tendremos el calado de popa y si la medida la tomamos en la línea de la perpendicular de proa tendremos el calado de proa. El **calado en el medio** es la medida de la parte sumergida del casco tomada a la altura de la cuaderna maestra.<sup>23</sup>

- **Muelle:** es una construcción de piedra, ladrillo o madera realizada en el agua, ya sea en el mar, en un lago o en un río, afianzada en el lecho acuático por medio de bases que lo sostienen firmemente, y que permite a barcos y embarcaciones atracar a efectos de realizar las tareas de carga y descarga de pasajeros o mercancías.<sup>24</sup>

- **Aforo:** Actividad que consiste en reconocer la mercancía, verificar su naturaleza y valor, establecer su peso, cuenta o medida, clasificarla en la nomenclatura arancelaria y determinar los gravámenes que le sea aplicable.<sup>25</sup>

- **Recalada:** Fecha y hora de llegada de una nave al puerto, registrada en la estación de prácticos de la autoridad marítima. Eventualmente, significa el conjunto de actividades desarrolladas en la atención de una nave en el puerto, desde su arribo hasta su zarpe, en un mismo viaje.<sup>26</sup>

---

<sup>21</sup> ADUANAS.GUB.UY. (2017). *ADUANAS - Contenedores. Definición*. [En línea] Bogotá: [Citado 6 Oct. 2018]. Disponible en: <https://www.aduanas.gub.uy/innovaportal/v/2542/8/innova.front/contenedores-definicion.html>

<sup>22</sup> ADUANAS.GUB.UY. (2017). *ADUANAS - Contenedores. Definición*. [En línea] Bogotá: [Citado 6 Oct. 2018]. Disponible en: <https://www.aduanas.gub.uy/innovaportal/v/2542/8/innova.front/contenedores-definicion.html>

<sup>23</sup> SAILANDTRIP. (2017). *PARTES DEL BARCO, ESLORA, MANGA, CALADO PUNTAL, FRANCOBORDO, ASIENITO*. [En línea] Bogotá: [Citado 16 Oct. 2018]. Disponible en: <https://sailandtrip.com/partes-del-barco-dimensiones/>

<sup>24</sup> ES.WIKIPEDIA.ORG. (2016). *Muelle (construcción)*. [En línea] Bogotá: [Citado 9 Nov. 2018]. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Muelle\\_\(construcci%C3%B3n\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Muelle_(construcci%C3%B3n))

<sup>25</sup> AEROPAC.COM.UY. (2016). *AEROPAC | Terminología*. [En línea] Bogotá: [Citado 14 Oct. 2018]. Disponible en: <https://www.aeropac.com.uy/terminospor.html>

<sup>26</sup> PUERTOCARTAGENA.COM. (2017). *Glosario*. [En línea] Bogotá: [Citado 19 Oct. 2018]. Disponible en: <https://www.puertocartagena.com/es/glosario>

- **Trincar:** Sujeción de la carga a la estructura de la nave, donde se incluye personal y materiales para efectuar dicha actividad. Los materiales podrán ser provistos por el cliente, el embarcador, la nave o el estibador, dependiendo de la naturaleza del acuerdo.<sup>27</sup>

## 1.6. METODOLOGÍA

La realización de este estudio comparativo será de tipo descriptivo por medio de la recolección de información de tipo académico e investigación relacionada con las líneas de negocio en los principales puertos de Panamá y el puerto de Cartagena, complementando con el estudio de campo realizado durante la visita técnica internacional a la ciudad de Panamá.

1.6.1. Fuentes de Información. Las fuentes utilizadas para el desarrollo del presente estudio son:

1.6.1.1. Fuentes primarias. Visita técnica Puertos de Panamá y conferencias guiadas por personal del mismo, bases de datos.

1.6.1.2. Fuentes secundarias. periódicos y revistas científicas.

1.6.2. Diseño Metodológico. El presente trabajo se desarrollará en 4 etapas:

- Etapa 1: Caracterización líneas de negocio principales de la autoridad del canal de Panamá (ACP) y la sociedad portuaria regional de Cartagena (SPRC). Esta caracterización se realizará por medio de un cuadro comparativo que tiene como fin organizar la información, permitiendo identificar las semejanzas y diferencias de las líneas de negocio brindadas actualmente por la ACP y SPRC.
- Etapa 2: Análisis y evaluación de las líneas de negocios brindados por la autoridad de Panamá (ACP) y la sociedad portuaria regional de Cartagena (SPRC). Primero se realizará un análisis estructural donde se identificarán los factores relacionados con las líneas de negocio, posteriormente se pondrá una relación de los factores por medio de una ponderación de las relaciones entre las variables para finalmente obtener una posible línea de negocio factible de implementar en el puerto de Panamá.
- Etapa 3: Nueva propuesta de línea de negocio para el puerto de Cartagena.
- Etapa 4: Conclusiones y recomendaciones finales.

---

<sup>27</sup> PUERTOCARTAGENA.COM. (2017). *Glosario*. [En línea] Bogotá: [Citado 19 Oct. 2018]. Disponible en: <https://www.puertocartagena.com/es/glosario>



2. ANÁLISIS DE LAS DIFERENTES LÍNEAS DE NEGOCIO QUE REALIZAN LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP) Y LA SOCIEDAD PORTUARIA DE CARTAGENA (SPRC)

Se recibió la información de primera mano en las instalaciones del canal de Panamá sobre los servicios que brindaban cada uno de los puertos, esta información fue dirigida por el personal encargado de llevar a cabo la visita técnica. Después, se realizó una consulta sobre los diferentes servicios que se ofrecen en el puerto de Cartagena dirigidos por la SPRC. Estos servicios fueron clasificados en cuatro áreas (Véase Cuadro 5):

- Servicios marítimos.
- Servicios a la carga.
- Servicios logísticos.
- Turismo.

Cuadro 5. Servicios prestados por la ACP vs SPRC

SERVICIOS	CANAL DE PANAMÁ				PUERTO COLOMBIA
	PUERTO MANZANILLO	ESCLUSAS MIRAFLORES	BALBOA	ESCLUSAS COCOLÍ	CARTAGENA
<b>MARÍTIMOS</b>					
Cargue y descargue de contenedores	X		X		X
Suministro de agua potable y combustible					X
Retiro y tratamiento de sentinas, basuras.					X
Muellaje para embarcaciones de carga, cruceros y embarcaciones menores	X		X		X
<b>A LA CARGA</b>					
Servicios especiales como (llenado, vaciados, movilizaciones, empaque, etiquetado, toma de improntas, inspecciones y paletizado)	X		X		X

Cuadro 5. (Continuación)

SERVICIOS	CANAL DE PANAMÁ				COLOMBIA
	PUERTO MANZANILLO	ESCLUSAS MIRAFLORES	BALBOA	ESCLUSAS COCOLÍ	PUERTO DE CARTAGENA
<b>A LA CARGA</b>					
Área para equipo pesado (Almacenaje, mantenimiento y reparaciones de unidades nuevas o usadas hasta ensamblaje de piezas básicas)	X		X		
Trato especial a carga refrigerada, automotriz y suelta	X				X
Almacenaje	X		X		X
Inspección de autoridades	X		X		X
Mantenimiento de contenedores	X		X		
Alquiler, reparación y almacenaje de contenedores	X		X		
Cargue y descargue de carga Extra dimensionada	X				X
<b>LOGÍSTICO</b>					
Centros de distribución especializados	X				X
Parques logísticos	X				
Garitas (Facilidades de acceso)	X				
Tecnología (Para comunicación entre clientes y la terminal, GPS)	X				
Conexión intermodal	X		X		
Almacenamiento de mercancía	X				X
<b>TURISMO</b>					
Museo	X	X		X	
Sala 3D	X	X			
Terrazas y galerías de observación	X	x		x	

Fuente. Los Autores.



Se puede observar que los servicios prestados por estas dos organizaciones presentan variaciones debido a el flujo de embarcaciones, infraestructura e inversión. Aunque es preciso resaltar que, aunque Cartagena es una de las ciudades más turísticas de Colombia no se encuentran servicios enfocados al turismo como en el canal de Panamá.

## 2.1. LINEAS DE NEGOCIO AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP)

Actualmente el canal de Panamá dirigido por la autoridad del canal de Panamá se posiciona como uno de las principales vías marítimas para la importación y exportación de carga brindando servicios que cumplen con las expectativas de cada una de las industrias que día a día pasan por este. Entre ellos se encuentran:

2.1.1. Servicios marítimos. Estos servicios son prestados a las embarcaciones que pasan por el canal de Panamá ya sea con carga o fines turísticos. Entre ellos:

2.1.1.1. Cargue y descargue de contenedores. Se presta maquinaria y tecnología necesaria para transportar los contenedores como grúas porticas, RTGs y muelles con el fin de que el cargue o descargue sea seguro y eficiente. (Véase: Figura 4)

Figura 4. Grúa puerto Manzanillo.



Fuente. Los Autores.

2.1.1.2. Muelles para embarcaciones de carga. cruceros y embarcaciones menores: Sirven para facilitar el embarque y desembarque de objetos y personas en los puertos.<sup>28</sup> (Véase: Figura 5)

<sup>28</sup> ARQHYS, MUELLES. [En línea] Bogotá [Citado 22 Feb. 2019] Disponible en: <https://www.arqhys.com/construccion/muelles.html>.

Figura 5. Muelles puerto Manzanillo-Panamá



Fuente. PUERTO MANZANILLO INTERNATIONAL PANAMÁ/ *muelles*. [En línea] Bogotá: [Citado 25 Mar. 2019]. Disponible en. <http://puertomit-panama.blogspot.com/p/muelles.html>

2.1.1.3. Remolcador. Servicio prestado a solicitud del buque o su agente debido a deficiencias físicas o de funcionamiento de la embarcación que surjan al momento de transitar. (Véase: Figura 6)

Figura 6. Remolcador.



Fuente. MUNDO MARÍTIMO. [En línea] Bogotá: [Citado 25 Mar. 2019]. Disponible en. [https://www.mundomaritimo.cl/noticias/get\\_image/32327/798](https://www.mundomaritimo.cl/noticias/get_image/32327/798)

2.1.2. Servicios a la carga. Servicios prestados por el canal de Panamá según el tipo de carga entrante, estos servicios en su mayoría generan un valor agregado a la carga. Entre ellos:

- Área para equipo pesado: Áreas donde se ofrecen servicios para equipos pesados a empresas interesadas en soluciones logísticas como almacenaje, mantenimiento, reparaciones de unidades nuevas o usadas hasta embalaje.<sup>29</sup>
- Trato especial a carga refrigerada, automotriz y suelta: Se asegura el control de temperatura durante el transporte para la conservación de los alimentos y Almacenaje de vehículos asegurando un flujo eficaz y eficiente de los mismos.
- Almacenaje: Capacidad necesaria para el almacenamiento de los contenedores que ingresan por cada uno de los puertos del canal de Panamá.
- Inspección de autoridades: Presencia de autoridades encargadas de la liberación de contenedores y de la carga, entre ellas: autoridad nacional de aduanas, dirección ejecutiva de cuarentena, autoridad panameña de seguridad de alimentos (AUPSA), organismo internacional regional de sanidad agropecuaria (OIRSA), oficina de sanidad marítima internacional, servicio nacional de migración, autoridad marítima de panamá (AMP)
- Mantenimiento de contenedores: Se cuenta con personal capacitado encargado de realizar reparación y mantenimiento correctivo y preventivo de contenedores llenos o vacíos, incluyendo monitoreo las 24 h para contenedores refrigerados.
- Alquiler de contenedores: Se cuenta con contenedores adicionales en caso de avería o aumento de capacidad de mercancía.
- Cargue y descargue de carga Extra dimensionada: Los puertos que complementan el canal de panamá cuentan con la tecnología necesaria para el cargue y descargue de carga que no cumple con las especificaciones normalmente usadas.
- Servicios especiales: como servicios especiales se tienen, llenado, vaciados, movilizaciones, empaque, etiquetado, toma de improntas, inspecciones y paletizado de la mercancía que contienen los contenedores estos servicios son solicitados por el cliente.

---

<sup>29</sup> MITPAN.COM. (2019). *MANZANILLO INTERNATIONAL TERMINAL - Valor Agregado*. [En línea]. Bogotá [Citado 4 Mar. 2019]. Disponible en: <http://www.mitpan.com/servicios/parque-logistico/>

2.1.3. Servicios logísticos. Servicios prestados a las empresas que ingresan sus mercancías al Canal de Panamá. Entre ellos:

2.1.3.1. Parques logísticos. Aunque Panamá es considerado un país pequeño comparado con la mayoría de países del mundo en este caso es una de sus ventajas debido a que la distancia entre puertos, aeropuertos, ferrocarril, zonas económicas especiales y mercado local es corta facilitando el establecimiento de áreas especializadas dedicadas al almacenamiento y otras operaciones logísticas que aprovechan la accesibilidad a los servicios de transporte, Entre ellos:

- **PARQUE LOGÍSTICO MIT:**

La conveniente localización de este parque logístico permite a sus clientes proveer una amplia gama de servicios logísticos de valor agregado a las marcas multinacionales que representan y acceder a alrededor de 20 servicios de línea que arriban de manera continua a MIT, conectando las más importantes rutas marítimas con los mercados del Caribe y América Central y del Sur, todo esto debido a su innovación en tecnología como se puede observar en la Figura 7 y constante evolución en la prestación de sus servicios

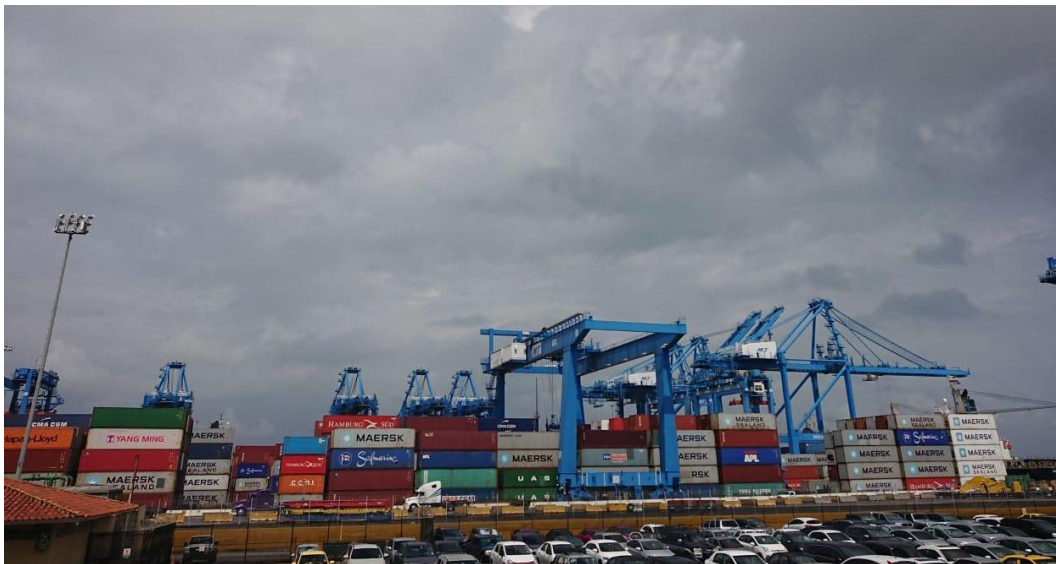


Figura  
7.  
Parque  
logístico  
MIT

Fuente. Los Autores



Este nuevo modelo de operaciones logísticas creado en Panamá integra todos los beneficios de las actividades de la Zona Libre de Colón con una interface a un completo sistema multimodal que incluye instalaciones marítimas, aéreas y ferroviarias.

- **PARQUE INDUSTRIAL Y COMERCIAL COSTA DEL ESTE:**

Entre el centro de la ciudad de Panamá y el Aeropuerto Internacional Tocumen (Véase Figura 8), a lo largo del Corredor Sur, se encuentra el Parque Industrial y Comercial Costa del Este. El complejo industrial ofrece un área segregada para el desarrollo de operaciones logísticas y de almacenamiento.

Figura 8. Ubicación Parque industrial y comercial del este.



Fuente. GEORGIA TECH PANAMÁ LOGISTICS INNOVATION & RESEARCH CENTER/ *parque industrial y comercial costa del este* [En línea] Bogotá: [Citado 25 Mar. 2019]. Disponible en: <https://logistics.gatech.pa/es/assets/logistics-parks/costa-del-este>

Este complejo conecta una garita de cuatro vías con la Avenida Centenario donde visitantes, clientes y una diversidad de mercancías entran y salen de esta zona. Una garita automatizada de dos vías conectada con el Corredor Sur provee de acceso exclusivo a vehículos privados que reportan sus entradas mientras que un sistema de vigilancia con cámaras garantiza la seguridad del área.

- Garitas (Facilidades de acceso):

Garita principal: Con 3 carriles de entrada y 3 carriles de salida, incluyendo 2 carriles de entrada equipados con pesas conectadas directamente con el sistema de la terminal. Las lecturas de peso de las balanzas son almacenadas conjuntamente con las transacciones de pre-garita.

Garita con acceso a la Zona Libre de Colón: Permite acceso directo para transacciones de importación y exportación entre MIT y la Zona Libre de Colón. Esta garita cuenta con 2 carriles de entrada y 2 carriles de salida. El carril de exportación está equipado con sistemas para control de peso.

Garita de ferrocarril: MIT cuenta con acceso al ferrocarril trans-ístmico a través de una rampa intermodal, la cual tiene 2 carriles de entrada y 2 carriles de salida.

- Tecnología (Para comunicación entre clientes y la terminal, GPS)

Cada uno de los puertos cuenta con los mejores avances de tecnología para realizar el control desde que el buque desea ingresar al puerto hasta que sale o desembarca la mercancía, adicionalmente se cuenta con tecnología que permite hacer rastreo de los container y control cuando estos requieren refrigeración. (Véase Figura 9)

Figura 9. Centro de mando



Fuente. Los Autores.

En el canal de Panamá se busca estar a la vanguardia en tecnología que permita que cada una de las operaciones funcione de una forma eficiente y rápida donde el personal pueda tener un control detallado de cada movimiento que se realice en los puertos.

En las garitas Todos los accesos operan con la tecnología Gate Vision y RFID, que permiten a los transportistas realizar sus transacciones de una forma sistematizada a manera de disminuir el tiempo y el volumen de la documentación física.<sup>30</sup>

- Conexión intermodal:

La Autoridad del canal de Panamá cuenta con aliados estratégicos que permiten el transporte de los contenedores en diferentes modos, entre ellos:

Ferrocarril: El principal rol del ferrocarril es de servir como un enlace de trasbordo para embarques en contenedores entre puertos del Atlántico y Pacífico.<sup>31</sup>

Aeropuertos: Actualmente Panamá cuenta con 6 aeropuertos, los utilizados para el transporte aéreo de carga son:

Aeropuerto internacional de Tocumen: Está localizado a 24 km al este de la ciudad de Panamá. Existen dos vías principales que conectan la ciudad con el aeropuerto: La Avenida Domingo Díaz y el Corredor Sur. Las áreas alrededor del aeropuerto se han convertido en importantes zonas industriales debido a las ventajas que ofrece su conectividad en materia de transporte.<sup>32</sup> En el año 2018 su servicio de transporte de carga fue utilizado para movilizar 168.574 Toneladas.

Aeropuerto Internacional Marcos A. Gelabert: El aeropuerto está localizado en una antigua pista americana, cerca al edificio de la administración del Canal de Panamá y el puerto de Balboa. Su posición geográfica le permite un gran potencial de conectividad.<sup>33</sup> En el 2018 se utilizaron sus servicios para transportar aproximadamente 450.000 kg.

---

<sup>30</sup> MITPAN.COM.MANZANILLO INTERNATIONAL TERMINAL - Garitas. [En línea] Bogotá: [Citado 16 Feb. 2019] Disponible en: <http://www.mitpan.com/servicios/garitas/>

<sup>31</sup> LOGISTICS.GATECH.PA. (2019). AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN | Portal de Logística en Panamá. [En línea] Bogotá: [Citado 18 Feb. 2019]. Disponible en: <https://logistics.gatech.pa/es/assets/airports/tocumen#overview>

<sup>33</sup> LOGISTICS.GATECH.PA. AEROPUERTO INTERNACIONAL MARCOS A. Gelabert | Portal de Logística en Panamá. [En línea] Bogotá [Citado 24 Feb. 2019]. Disponible en: <https://logistics.gatech.pa/es/assets/airports/marcos-gelabert#overview>

Aeropuerto internacional Enrique A. Jiménez: Actualmente tiene una capacidad de hasta 228 pasajeros y es utilizado por la aerolínea local TAECA prestando el servicio de transporte aéreo de carga entre Panamá y diferentes destinos.<sup>34</sup>

- Almacenamiento de mercancía

Se cuenta con áreas adaptadas para el almacenaje de la mercancía que entra al país brindando seguridad y servicios agregados a estas para su distribución a los países de destino, entre ellos: Clasificación de mercancías, rotación de inventario, empaclado, etiquetado y ensamblaje.

2.1.4. Turismo (museo, terrazas, galerías de observación). Servicios enfocados a los turistas que ingresan por medio de cruceros al canal de Panamá o que visitan el país con el fin de dar a conocer la historia de esta gran obra de ingeniería. Panamá ubica entre los sitios más importantes para visitar en su país las instalaciones del Canal de Panamá.

Centro de visitantes Miraflores: Ubicado a 20 minutos de la ciudad de Panamá, Cuenta con espacios para la recreación de todos los visitantes<sup>35</sup>, entre ellos:

- Sala de teatro con asientos cómodos y aire acondicionado donde se ofrece la exhibición de películas, entre ellas una dirigida por el Sr. Canales, un personaje que acompaña a los visitantes a disfrutar de la historia del Canal de Panamá desde sus inicios hasta la actualidad
- Salas de exhibición: En ellas se muestra la historia, la biodiversidad, el funcionamiento del canal y su importancia internacional. Cuatro salas que muestran la historia y belleza del canal de manera dinámica, pero sobre todo atractiva donde los visitantes además de aprender y conocer se divierten. (Véase. Figura 10)

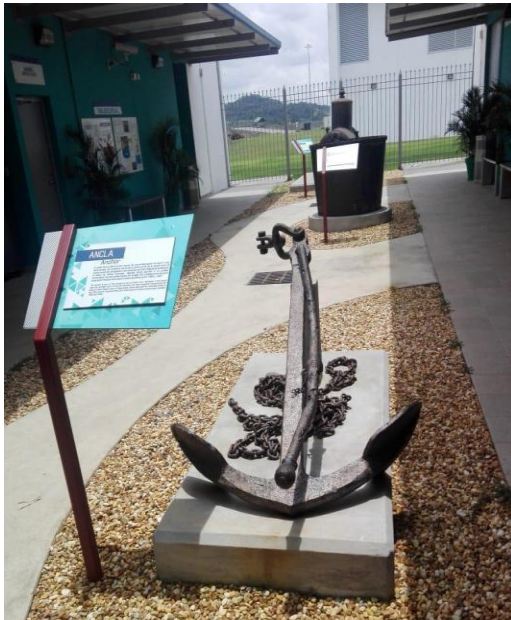
Figura 10. Salas de exhibición.

---

<sup>34</sup> LOGISTICS.GATECH.PA. ENRIQUE ADOLFO JIMÉNEZ INTERNATIONAL AIRPORT | *Portal de Logística en Panamá*. [En línea] Bogotá: [Citado 21 Feb. 2019]. Disponible en: <https://logistics.gatech.pa/es/assets/airports/enrique-adolfo-jimenez#overview>

<sup>35</sup> KONSULAT-PANAMA.DE. (2019). *The Real Face of Panama*. [En línea] Bogotá [Citado 15 Mar. 2019] Disponible en: <http://www.konsulat-panama.de/luf-panama-2016-panama.pdf>.





Fuente. Los Autores

- Terrazas y galerías de observación: Los visitantes pueden observar el proceso de entrada de los buques a los puertos y el funcionamiento de las esclusas un espectáculo llamativo para todas las personas que asisten (Véase. Figura 11).

Figura 11. Terrazas de observación.



Fuente. Los Autores.

Además, se ofrece a los turistas diferentes actividades culturales como:

- Obras musicales
- Folklore: Representación de la cultura de Panamá por medio de bailes típicos.

- Eventos: La autoridad del canal de Panamá se encarga de organizar eventos aptos para todo público donde se cuenta con la participación de artistas nacionales e internacionales como el festival de verano evento al cual se invitan artistas nacionales e internacionales y se muestra la cultura de Panamá. (Véase. Figura 12)



Figura 12. Verano canal 2019.

Fuente: CANAL DE PANAMA| *centro de visitantes*. [En línea] Bogotá: [Citado 25 Mar. 2019]. Disponible en. <https://micanaldepanama.com/>

2.1.5. Centro de simulación. capacitación e investigación (SIDMAR). El Centro de Simulación, Investigación y Desarrollo Marítimo de la Autoridad del Canal de Panamá (SiDMAR), ofrece programas de capacitación para capitanes, prácticos, personal portuario y cadetes. Además, cuenta con programas de capacitación industrial, computacional, profesional y gerencial. Estos programas son orientados en salas donde los asistentes tienen la oportunidad por medio de tecnología de tener un acercamiento a lo que puede pasar en realidad en el campo de acción al que se quieren enfocar como se muestra en la figura 13, figura 14 y figura 15.

Figura 13. Simulador de maquinarias náuticas Ilustración 8. Simulador 240°.



Fuente. SIDMAR CANAL DE PANAMA| *centro de simulación*. [En línea] Bogotá: [Citado 25 Mar. 2019]. Disponible en. <https://micanaldepanama.com/servicios/sidmar/>

Figura 14. Simulador 360°.



Fuente. SIDMAR CANAL DE PANAMA| *centro de simulación*. [En línea] Bogotá: [Citado 25 Mar. 2019]. Disponible en. <https://micanaldepanama.com/servicios/sidmar/>

El objetivo de estos cursos es brindar información general relacionada con las operaciones del canal, para obtener un mejor entendimiento de la operación de tránsito, sistema de reservaciones, reglamentos marítimos para la operación del Canal de Panamá.

Entre ellos están los cursos de simulación, equipo electrónico, Cursos de protección ISPS, del canal y la industria marítima, cursos para operadores de embarcaciones menores y cursos de capacitación de emergencias estos tienen un tiempo de duración entre 2 y 24 horas.

Figura 15. Simulador de maquinarias náuticas.



Fuente. SIDMAR CANAL DE PANAMA| *centro de simulación*. [En línea] Bogotá: [Citado 25 Mar. 2019]. Disponible en. <https://micanaldepanama.com/servicios/sidmar/>

Aunque el Canal de Panamá cuenta con puertos que brindan servicios completos y eficientes en Colombia el puerto de Cartagena es considerado como la mejor opción del caribe logrando altos niveles de eficiencia y productividad buscando cada día ampliar su portafolio de servicios para satisfacción del cliente.

## 2.2. LINEAS DE NEGOCIO SOCIEDAD PORTUARIA DE CARTAGENA (SPRC)

La sociedad portuaria regional de Cartagena SPRC, ha sido catalogada en nueve oportunidades como el mejor puerto del caribe por la Caribbean Shipping Association, gracias a sus altos niveles de productividad y eficiencia. También ha sido calificada como el puerto más confiable<sup>36</sup> por la misma asociación ofreciendo diferentes servicios que dan cumplimiento y satisfacen las necesidades de sus clientes. Entre ellos encontramos los siguientes servicios:

2.2.1. Servicios marítimos. Estos servicios son prestados a las embarcaciones que llegan al puerto de Cartagena

- Carga y descarga de contenedores: El puerto de Cartagena cuenta con los equipos y maquinarias necesarias para llevar a cabo el cargue y descargue de contenedores de los buques.
- Muelles para embarcaciones de carga, cruceros y embarcaciones menores: Se cuenta con zonas especiales para facilitar el embarque o desembarque de mercancía o pasajeros que lleguen al puerto.

2.2.2. Servicios a la carga. Servicios prestados exclusivamente al tipo de carga recibida en el puerto, esta puede ser automotriz, refrigerada o suelta.

- Servicios especiales: operaciones para llenado y vaciado, operación de contenedores para la inspección de autoridades, control constante de temperatura si es carga refrigerada, servicios a la carga automotriz como lavado, toma de improntas y seriales y Alistamiento y embellecimiento para distribución a los principales concesionarios del país.

- Trato especial a carga refrigerada, automotriz y suelta: En el caso de carga refrigerada el puerto de Cartagena cuenta con 2.500 puntos de conexión para contenedores refrigerados, además tienen subestaciones eléctricas propias que garantizan el suministro constante de energía en caso de un eventual corte del servicio eléctrico. Manteniendo un control constante de la temperatura de estos.<sup>37</sup>

---

<sup>36</sup> GRUPO PUERTO DE CARTAGENA SPRC | *plataforma logística y portuaria del caribe*. [En línea] Bogotá: [Citado 26 Feb. 2019]. Disponible en <https://www.puertocartagena.com/es/empresas-del-grupo/sprc>.

<sup>37</sup> PUERTOCARTAGENA.COM. (2019). *Servicios a la carga refrigerada*. [En línea] Bogotá: [Citado 24 Feb. 2019]. Disponible en: <https://www.puertocartagena.com/es/servicios-la-carga/servicios-la-carga-refrigerada>



Para la carga automotriz se incluyen los procesos de exportación e importación, alistamiento y valor agregado.

- Almacenaje: Lugares habilitados para el almacenaje de mercancías hasta por un año para lograr el desarrollo de las líneas de negocio de empresas que solicitan estos servicios. Las terminales portuarias de la organización son las primeras en Colombia que funcionan bajo la regulación aduanera como Centros de Distribución Logístico Internacional, CDLI.<sup>38</sup>
- Inspección de autoridades: Se cuenta con la presencia de autoridades para la Inspección intrusiva o no intrusiva, de acuerdo con lo solicitado.
- Cargue y descargue de carga Extra dimensionada: Actualmente el puerto de Cartagena cuenta con tecnología de punta capaz de movilizar carga que se encuentre fuera de las dimensiones normalmente usadas.

2.2.3. Servicios logísticos. Son aquellos que se encargan de darle valor agregado a la carga estos pueden ser de transporte, distribución o producción, es generalmente la organización detallada y la implementación de una operación compleja. En un sentido comercial general, la logística es la gestión del flujo de cosas entre el punto de origen y el punto de consumo para cumplir con los requisitos de los clientes o corporaciones.<sup>39</sup>

- Centros de distribución especializados: El puerto de Cartagena cuenta con el Centro de distribución internacional autorizado por la DIAN para prestar servicios logísticos como procesos de conservación, acondicionamiento, empaque, clasificación, entre otros.
- Almacenamiento de mercancía: Cuenta con un área de más de 23.000 metros cuadrados para el almacenaje de mercancías que ingresan de las diferentes compañías que utilizan el puerto de Cartagena como un punto estratégico de distribución

Una vez analizadas cada una de las líneas de negocio que ofrecen tanto la autoridad de Panamá (ACP) y la sociedad portuaria regional de Cartagena (SPRC) se logró identificar cuáles de estas líneas no se prestan en el puerto de Cartagena y por ello se decide realizar un análisis más a fondo en el Capítulo 3 de cada una de las líneas de negocio no prestadas en el puerto de Cartagena y lograr identificar cual sería la más factible de implementar.

---

<sup>38</sup> PUERTOCARTAGENA.COM.SPRC – *Servicios logísticos y centros de distribución*. [En línea] Bogotá: [Citado 11 Feb. 2019]. Disponible en: <https://www.puertocartagena.com/es/portafolio/servicios-logisticos-y-centros-de-distribucion>

<sup>39</sup> QUORA - *What is logistic services* [En línea] Bogotá: [Citado 26 Abr. 2019]. Disponible en: <https://www.quora.com/What-is-Logistic-Services>



### 3. DETERMINACIÓN LÍNEA DE NEGOCIO FACTIBLE DE SER DESARROLLADA POR LA SPRC A PARTIR DEL ESTUDIO COMPARATIVO REALIZADO

De acuerdo con el capítulo 2 se puede evidenciar que hay líneas de negocio brindadas por la autoridad de Panamá (ACP) que la sociedad portuaria regional de Cartagena (SPRC) actualmente no presta, como se puede observar en el Cuadro 6 estas líneas son: servicios a la carga, logística y turismo.

Cuadro 6. Servicios que no presta la SPRC.

SERVICIOS	
<b>Carga</b>	Alquiler, reparación y almacenaje de contenedores
<b>Logístico</b>	Parques logísticos
	Garitas (Facilidades de acceso)
	Conexión intermodal
<b>Turismo</b>	Museos
	Sala 3D
	Terrazas y galerías de observación

Fuente: Los Autores.

El objetivo de este estudio es presentar a partir de la comparación de las líneas de negocio de la autoridad de Panamá (ACP) y la sociedad portuaria regional de Cartagena (SPRC) una línea de negocio factible a ser implementada en el puerto de Cartagena, dado esto a continuación se analizarán las características del puerto de Cartagena para determinar la factibilidad de cada una de las líneas de negocio anteriormente expuestas (Véase Cuadro 6).

Teniendo en cuenta que para implementar una línea de negocio enfocada a la carga específicamente en el alquiler reparación y almacenaje de contenedores se debe tener en cuenta la participación en Toneladas de la carga que recibe el puerto, debido a esto se consultaron las estadísticas del tráfico portuario del 2016-2018 en el puerto de Cartagena comparándolo con las demás zonas portuarias a nivel nacional. (Véase Cuadro 7).

Según el Cuadro 7 y la Figura 17 se puede evidenciar que Cartagena es la segunda ciudad con mayor participación en el tráfico portuario con un porcentaje del 19% correspondiente a 37.800.139 de toneladas presentado un leve crecimiento a comparación del año anterior de 0,4% es decir 140.523 toneladas más, sin embargo, a nivel nacional en el 2018 se presentó una variación negativa del 2.9% con relación al año 2017 representando aproximadamente 5.9 millones de toneladas menos, según el boletín estadístico de tráfico portuario en Colombia

esta variación se debe a la disminución de movimientos de productos petróleo y derivados de este, especialmente en zonas como Barrancabermeja, Tumaco y Golfo de Morrosquillo<sup>40</sup>. Llegando así a la conclusión que el tráfico portuario no está teniendo una tendencia creciente por lo cual sería poco factible invertir en la implementación de líneas de negocios enfocadas a la carga y la logística debido a que la capacidad con la que cuenta actualmente es la óptima para enfrentarse a las variaciones del mercado, además según la Sociedad portuaria de Cartagena actualmente se está realizando una inversión para pasar de movilizar 3,7 millones de TEus al año a movilizar 5,2 millones de movilizaciones.

Cuadro 7. Tráfico portuario 2016-2018 por zona portuaria.

Zona Portuaria	2016		2017		2018		Variación	Variación
	TON	Part. (%)	TON	Part. (%)	TON	Part. (%)	% 2016 - 2017	% 2017 - 2018
<b>Z. P. Región Caribe</b>	<b>181.423.755</b>	<b>89,8</b>	<b>176.790.262</b>	<b>86,1</b>	<b>170.459.402</b>	<b>85,5</b>	-2,6	-3,6
Ciénaga	53.047.756	26,3	48.511.009	23,64	46.006.833	23,1	-8,6	-5,2
Cartagena *	37.068.475	18,4	37.659.616	18,35	37.800.139	19,0	1,6	0,4
Guajira	32.858.695	16,3	33.182.146	16,17	31.862.084	16,0	1,0	-4,0
G. Morrosquillo	35.957.196	17,8	33.975.094	16,56	30.743.841	15,4	-5,5	-9,5
Barranquilla	10.325.287	5,1	10.434.803	5,08	11.057.986	5,5	1,1	6,0
Santa Marta	11.854.927	5,9	11.697.627	5,70	11.691.247	5,9	-1,3	-0,1
Turbo	-	-	989.525	0,48	954.097	0,5	-	-
San Andrés	311.420	0,2	340.442	0,17	343.176	0,2	9,3	0,8
<b>Z.P. Región Pacífico</b>	<b>18.483.397</b>	<b>9,2</b>	<b>25.803.133</b>	<b>12,6</b>	<b>26.496.016</b>	<b>13,3</b>	<b>39,6</b>	<b>2,7</b>
Buenaventura	17.608.637	8,7	25.097.958	12,23	25.881.103	13,0	42,5	3,1
Tumaco	874.760	0,4	705.175	0,34	614.913	0,3	-19,4	-12,8
<b>Z. P. Río Magdalena</b>	<b>2.064.876</b>	<b>1,0</b>	<b>2.629.316</b>	<b>1,3</b>	<b>2.346.317</b>	<b>1,2</b>	<b>27,3</b>	<b>-10,8</b>
Barrancabermeja	963.903	0,5	2.532.522	1,23	2.232.445	1,1	162,7	-11,8
Río Magdalena	1.100.973	0,5	96.794	0,05	113.873	0,1	-91,2	17,6
<b>Total Toneladas Tráfico Portuario</b>	<b>201.972.028</b>	<b>100</b>	<b>205.222.710</b>	<b>100</b>	<b>199.301.736</b>	<b>100</b>	<b>1,6</b>	<b>-2,9</b>

Fuente. Boletín estadístico tráfico portuario en Colombia Año 2018

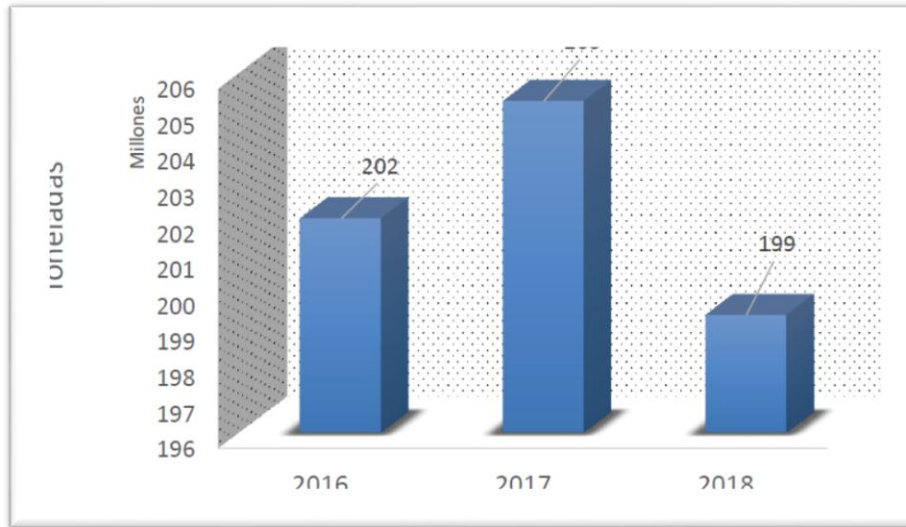
La Sociedad Portuaria Regional de Cartagena siendo una de las Zonas portuarias a nivel nacional más importantes en los últimos tres años presento los siguientes datos:

Los principales productos exportados e importados por la SPRC según el boletín estadístico de tráfico portuario en Colombia son: (Véase. Figura 17)

<sup>40</sup> BOLETÍN ESTADÍSTICO TRÁFICO PORTUARIO EN COLOMBIA. Bogotá. SuperTransporte, pp.4,5. 2019.



Figura 16. Evolución Tráfico portuario 2016-2018.



Fuente. Boletín estadístico-Tráfico portuario en Colombia Año 2018

Principales productos importados	Toneladas	Part (%)	Principales productos exportados	Toneladas	Part (%)
Menaje domestico	410.927	43,2	Menaje domestico	270.782	44,1
Otros productos	136.001	14,3	Polietileno y materiales plásticos	98.860	16,1
Polietileno y materiales plásticos	79.195	8,3	Corcho y madera	55.997	9,1
Productos químicos industriales	71.114	7,5	Productos químicos industriales	42.823	7,0
Repuestos en general	58.686	6,2	Otros productos	42.545	6,9
Otros productos alimenticios	51.453	5,4	Café excelso	41.139	6,7
Papel y cartón	50.821	5,3	Otros productos alimenticios	24.641	4,0
Azulejos y cerámicas	28.410	3,0	Botellas y envases	14.926	2,4
Artículos confeccionados de fibras textiles	19.137	2,0	Materiales de construcción	8.321	1,4
Materiales de construcción	16.703	1,8	Papel y cartón	7.567	1,2
Bebidas y licores	12.791	1,3	Negro humo	6.698	1,1
Carnes y preparados de carne	8.368	0,9	Total productos exportados	614.299	100,0
Materias tintóreas curtientes y colorantes	8.326	0,9			
Total productos importados	951.932	100,0			

Cuadro 8. Productos importados y exportados por la SPRC

Fuente. Boletín estadístico-Tráfico portuario en Colombia Año 2018

En el cuadro 8 se evidencia que el mayor porcentaje de participación en exportaciones e importaciones realizadas por la SPRC son productos de tipo Menaje doméstico y en segundo lugar Polietileno y materiales plásticos. Por lo tanto, la implementación de una línea de negocio enfocada a la construcción de

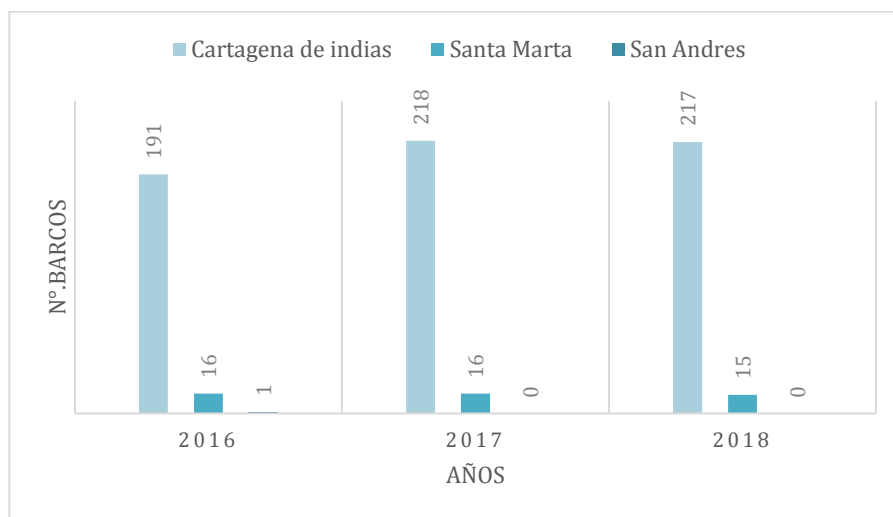
parques logísticos dedicados a aportar mayor valor a productos en procesos como etiquetado, empaque, reempaque y demás sería poco factible debido a que el puerto no maneja en mayor medida productos o empresas que requieran este tipo de servicio.

Teniendo en cuenta los datos anteriormente expuestos las líneas de negocio enfocadas a la carga y logística no serían viables al ser implementadas debido a el tipo de carga que maneja el puerto de Cartagena, el área con la que cuenta actualmente y las proyecciones en cuanto al nivel marítimo del país no muestran con ellas muchos avances en este ámbito.

Por otro lado, según el director de migración Christian Krüger *“El tema migratorio en nuestro país ha dado un giro de 180 grados. No solo por el tema de Venezuela, sino el tema del turismo que viene creciendo anualmente en un 10 %”*.<sup>41</sup>

A nivel nacional un porcentaje de turismo ingresa al país a través de cruceros con tres diferentes opciones de destino, Santa Marta, Cartagena y San Andrés.

Figura 17. Llegada de cruceros 2016-2018



Fuente. PUERTOS DE CARTAGENA, SANTA MARTA Y SAN ANDRÉS-CÁLCULOS OEE-MINCIT [En línea] Bogotá [Citado 19 abril 2019] Disponible en: [http://www.citur.gov.co/estadisticas/df\\_cruceros/barcos/8](http://www.citur.gov.co/estadisticas/df_cruceros/barcos/8)

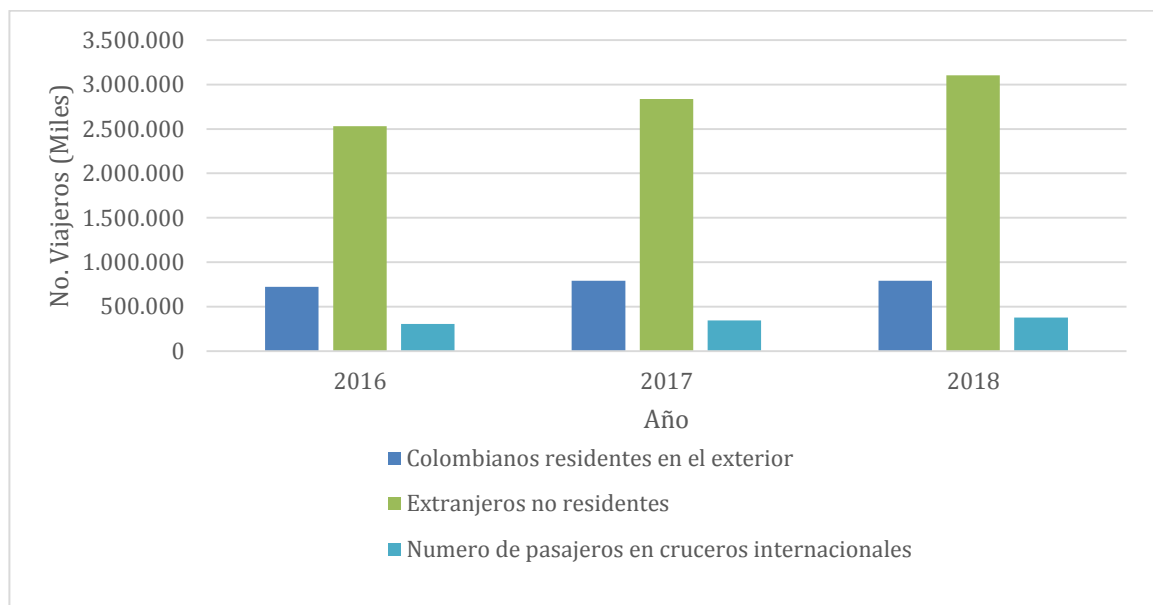
Como se observa en la Figura 19, Cartagena ha sido uno de los destinos con mayor concentración de pasajeros por medio de cruceros según estadísticas del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo registrando en 2018 la llegada de 217 barcos correspondiente al 93.5% de barcos que ingresan a Sur América. Presentando una ventaja competitiva al Puerto de Cartagena a comparación de

<sup>41</sup> BLURADIO. (2019). *MIGRACIÓN EN COLOMBIA*. [En línea] Bogotá [Citado 8 Abril. 2019] Disponible en: <https://www.bluradio.com/nacional/en-colombia-se-quedan-5000-venezolanos-al-dia-migracion-colombia-211196-ie5826373>.

los demás destinos por el flujo de visitantes anualmente, por lo tanto, sería factible implementar en el puerto una línea de negocio enfocada al turismo debido a que es el primer contacto que tienen los visitantes con la ciudad.

Los turistas actualmente pueden ingresar al país de diferentes modos: aéreo, terrestre y marítimo, el país cuenta con entes migratorios encargados de llevar un control estadístico del número de personas que ingresan y salen del país (Véase Figura 20)

Figura 18. Visitantes extranjeros no residentes por modo aéreo, terrestre y marítimo.



Fuente. MIGRACIÓN COLOMBIA. PUERTOS DE CARTAGENA, SANTA MARTA Y SAN ANDRÉS - Cálculos OEE- MINCIT(2019-01) [En línea] Bogotá [Citado 18 abril 2019] Disponible en: [http://www.citur.gov.co/estadisticas/df\\_cruceros/barcos/8](http://www.citur.gov.co/estadisticas/df_cruceros/barcos/8)

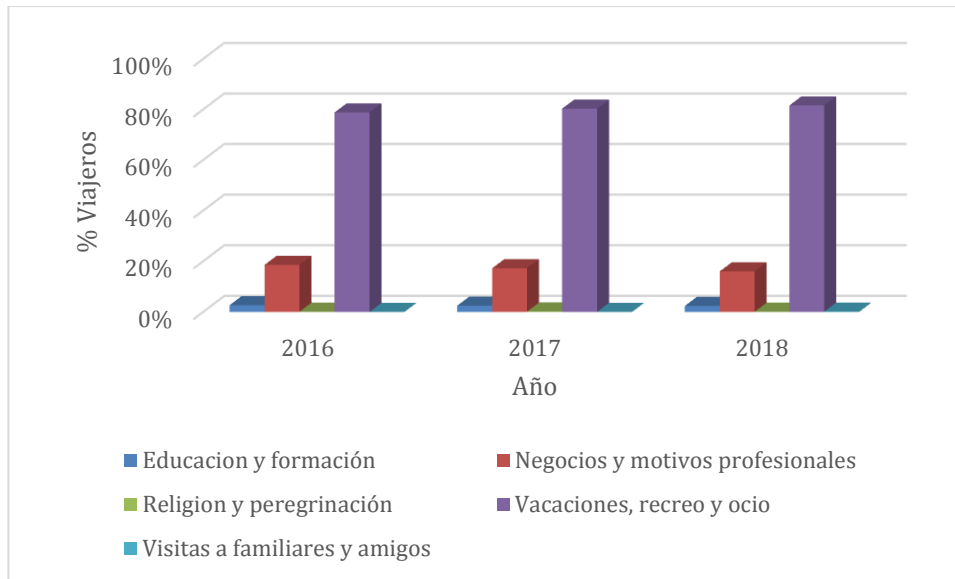
En los últimos años la cifra de visitantes en el país ha aumentado considerablemente debido a las ofertas turísticas y acuerdos que ha logrado el gobierno que de alguna forma han cambiado la imagen del país a nivel internacional, presentando en la Figura 18 que el mayor índice es el de extranjeros no residentes según el Ministerio de industria y turismo (MIT) estos provienen de Estados Unidos el 21% Chile 27% Perú 21% Argentina 35% y Brasil 12%<sup>42</sup>. mostrando una segunda ventaja competitiva para el turismo debido a que la línea de negocio se enfocará en resaltar la historia y cultura del puerto y la ciudad

<sup>42</sup> MINCIT.GOV.CO. (2019). *Resultados para el turismo para el año 2018*. [En línea] Bogotá [Citado 16 Feb. 2019]. Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-turismo/2018/oe-vt-turismo-2018-28-03-2019.pdf.aspx>

de Cartagena, temas de gran impacto en la mayoría de los turistas que visitan esta ciudad.

Según el reporte suministrado por los visitantes en cada una de los modos de transporte se obtuvo en el boletín de Migración Colombiana la siguiente información:

Figura 19. Motivos de viaje.



Fuente. MIGRACIÓN COLOMBIA- Cálculos OEE- MINCIT (2019-01) [En línea] Bogotá [Citado 19 abril 2019] Disponible en: [http://www.citur.gov.co/estadisticas/df\\_cruceros/barcos/8](http://www.citur.gov.co/estadisticas/df_cruceros/barcos/8)

Según la Figura 21 el motivo de ingreso al país con mayor porcentaje es por vacaciones, recreo y ocio, llevando así a identificar la tercera ventaja competitiva para implementar una línea de negocio enfocada al turismo en el puerto de Cartagena debido a que se prestara un servicio enfocado al entretenimiento.

Teniendo en cuenta la información anteriormente los datos revelaron que Cartagena era el principal destino para los extranjeros mostrando un aumento del 58% presentando índices favorables en cuanto al turismo<sup>43</sup>, llevando así a determinar que la línea de negocio con mayor factibilidad de ser implementada sea el turismo.

A partir del análisis se puede determinar como una línea de negocio factible a ser implementada en el puerto de Cartagena enfocada al turismo donde se desarrollen

<sup>43</sup> LIFEAFAR. *INVESTMENTS*. [How Colombia's tourism boom has affected Cartagena [En línea] Bogotá [Citado 26 Abril. 2019] Disponible en: <https://www.lifeafarinvestments.com/how-colombias-tourism-boom-has-affected-cartagena/>

espacios que muestren de manera recreativa la historia de Cartagena y la construcción del puerto de Cartagena a partir de la recopilación de fotos, videos, herramientas y todo tipo de evidencias rescatadas de la época con el fin de que el visitante conozca más a fondo toda la historia de la ciudad adicionalmente crear espacios interactivos donde el visitante pueda aprender y tener un mayor acercamiento a la cultura de la ciudad por medio de eventos folclóricos, degustaciones de platos típicos y recreaciones convirtiéndose así como uno de los destinos turísticos en la ciudad obligados a ser visitados en la ciudad.

#### 4. ESTABLECIMIENTO ESTRATEGIA DE DESARROLLO

Teniendo en cuenta el análisis del capítulo anterior, la línea de negocio que presenta mayores ventajas actualmente para ser implementada en el puerto de Cartagena es la enfocada a turismo, los factores que influyen en la implementación de la nueva línea de negocio son:

- Infraestructura: Instalaciones con capacidad para brindar el servicio cumpliendo con las expectativas de los visitantes.
- Inversión: Capital requerido para la implementación de la nueva línea de negocio.
- Personal requerido: Talento humano para el buen funcionamiento de cada una de las actividades requeridas para brindar el servicio.
- Área disponible: Espacio suficiente para la infraestructura requerida.
- Recursos disponibles: Bienes con los que cuenta la organización que pueden ser utilizados para la implementación de la línea de negocio.
- Normatividad: Permisos y reglamentación necesaria para prestar el servicio.

Con el fin de identificar el porcentaje de participación de cada uno de estos factores se realizó una matriz de impacto cruzado (Ver Cuadro 7), esta matriz permite observar y ayuda a examinar cómo las variables influyen en los eventos futuros. También puede mostrar *cuánto* influye cada variable en el resultado y las posibles interdependencias de los diversos factores claves que afectan la implementación de la línea de negocio de una manera sencilla, exhaustiva y sistemática, para efectuar un plan de acuerdo con los resultados obtenidos<sup>44</sup>.

La matriz quedó establecida con 6 variables, las cuales son las que están relacionadas con el desarrollo de la propuesta y permiten determinar la prioridad de cada una de estas con respecto a los posibles proyectos de desarrollo.

La estructura de la matriz, se observa a continuación en el cuadro 7, teniendo en cuenta las valoraciones tomadas para su desarrollo.

Cuadro 9. Matriz de impacto cruzado.

---

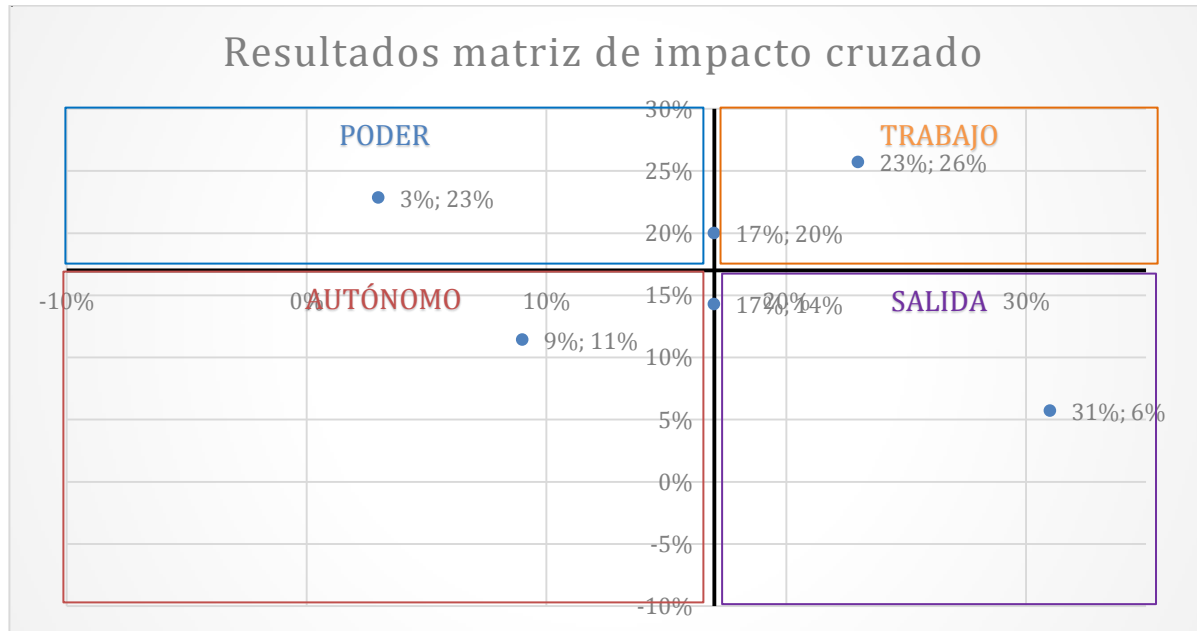
<sup>44</sup> DISCOVER YOUR SOLUTIONS| *making a better world; one solution at a time*| *cross impact matrix* [En línea] Bogota [Citado 26 Abril. 2019] Disponible en: [http://discoveryoursolutions.com/toolkit/cross\\_impact\\_matrix.html](http://discoveryoursolutions.com/toolkit/cross_impact_matrix.html)

	Infraestructura	Inversión	Personal requerido	Área disponible	Recursos disponibles	Normatividad	Total	Porcentaje de participación
Infraestructura		0	2	0	0	0	2	6%
Inversión	3		2	0	2	2	9	26%
Personal requerido	0	3		0	0	2	5	14%
Área disponible	3	2	1		0	2	8	23%
Recursos disponibles	3	1	0	0		0	4	11%
Normatividad	2	2	1	1	1		7	20%
Total	11	8	6	1	3	6	35	
% de participación	31%	23%	17%	3%	9%	17%		

Fuente. Los Autores

A partir de los resultados obtenidos en la matriz de impacto cruzado se puede observar:

Figura 20. Resultado matriz de impacto cruzado.



Fuente. Los Autores

Como se observa en la Figura 22 los factores con mayor incidencia son inversión y normatividad por lo tanto se deben buscar alternativas para fortalecerlos debido a

que si se fortalecen darán solución simultánea a los factores de salida infraestructura y personal requerido factores claves en el desarrollo del proyecto.

Según la matriz de impacto cruzado el factor con mayor poder para el desarrollo del proyecto es el área disponible, factor relevante para prestar los servicios de la nueva línea de negocio, lo que quiere decir que la Sociedad Portuaria de Cartagena debe ubicar el espacio físico que se requiere para la implementación del proyecto.

Como autónomos se ubican los factores que no tienen mayor relevancia en el proyecto, es decir, se encuentran en una situación estable, no afectan ni apoyan en mayor medida el proyecto en este caso se toman como factores autónomos los recursos disponibles en la Sociedad portuaria regional de Cartagena como lo son edificios e infraestructura vial.

Debido a que los factores que requieren mayor desarrollo son inversión y normatividad se propone realizar la implementación de la línea de negocio en 3 etapas:

Etapa 1: Construcción de la terraza para empezar a generar ingresos y que estos sean reinvertidos para dar inicio con la siguiente etapa. Esta terraza permitirá a los visitantes observar el tipo de buques que ingresan al puerto y toda la tecnología que influye en el puerto de Cartagena para prestar los servicios.

Etapa 2: Construcción y adecuación de las salas 3D y salas interactivas. Estas salas estarán equipadas con tecnología que le permita al visitante tener un mayor acercamiento a las operaciones diarias que se realizan en el puerto por medio de prototipos a escala y tecnología de realidad virtual.

Etapa 3: Construcción del museo. Espacios adecuados para que los visitantes por medio de elementos rescatados de la época entiendan con mayor facilidad la historia de la ciudad y construcción del puerto.

A medida que cada uno de los servicios vayan generando ingresos, estos podrán ser invertidos en proyectos que apoyen y fortalezcan esta nueva línea de negocio.

Cada una de estas etapas para su correcta implementación se debe desarrollar teniendo en cuenta la normatividad requerida.



## 5. CONCLUSIONES

- A partir del análisis realizado en el capítulo 2 se identificó que la Sociedad portuaria de Cartagena (SPRC) no cuenta con líneas de negocio enfocadas a servicios de logística, a la carga y turismo, como: parques logísticos, garitas, conexión intermodal, alquiler, reparación y almacenamiento de contenedores, museos, salas 3D, terrazas y galerías de observación, factores que llevan al puerto de Cartagena a tener un menor nivel de ingresos, innovación y competitividad a comparación de los demás puertos globalmente
- Teniendo en cuenta el estudio comparativo, las ventajas y factores con los que cuenta la Sociedad Portuaria de Cartagena, se puede determinar que la línea de negocio factible de ser implementada debe ser enfocada al turismo debido a que Cartagena presenta altos índices de ingreso de visitantes de todo el mundo por su ubicación estratégica, cultura, historia y clima. Esta línea de negocio desarrollará espacios para visitantes donde podrán conocer más a fondo sobre la historia de la ciudad y la construcción del puerto de Cartagena además de su cultura de forma recreativa por medio utilización fotos, videos, herramientas y eventos rescatados de la época que permitan entender fácilmente la historia presentada.
- Según el análisis de los factores que influyen para la implementación de la línea de negocio, se estableció como estrategia de desarrollo en primer lugar trabajar en factores de inversión y normatividad y de esta forma darles solución a otros factores importantes para dar inicio al proyecto.

## 6. RECOMENDACIONES

- Extender los estudios relacionados con las líneas de negocio que se están implementando en los puertos a nivel nacional e internacional para así lograr mayor competitividad frente a estos.
- A partir de los estudios correspondientes a las líneas de negocio en los puertos a nivel nacional e internacional, identificar y aprovechar cada una de las ventajas con las que cuenta el puerto de Cartagena para así lograr mayor impacto en el mercado y en cada una de sus actividades.
- Realizar alianzas estratégicas con empresas o inversionistas interesados en contribuir en la implementación, progreso, sostenimiento y reconocimiento del proyecto.

## BIBLIOGRAFIA

ADUANAS.GUB.UY. (2017). *ADUANAS - Contenedores. Definición*. [En línea] Bogotá: [Citado 6 Oct. 2018]. Disponible en: <https://www.aduanas.gub.uy/innovaportal/v/2542/8/innova.front/contenedores-definicion.html>

AEROPAC.COM.UY. (2016). *AEROPAC | Terminología*. [En línea] Bogotá: [Citado 14 Oct. 2018]. Disponible en: <https://www.aeropac.com.uy/terminospor.html>

PÉREZ. ANIBAL LIÑÁN Y DOCUMENTO DE TRABAJO # 1 - Julio de 2008. *El Método Comparativo: Fundamentos Y Desarrollos Recientes. 1852-1517*

ARQHYS, Muelles. [En línea] Bogotá [Citado 22 Feb. 2019] Disponible en: <https://www.arqhys.com/construccion/muelles.html>.

BOLETÍN ESTADÍSTICO TRÁFICO PORTUARIO EN COLOMBIA. Bogotá. SuperTransporte, pp.4,5. 2019.

BLURADIO. (2019). *Migración en Colombia*. [En línea] Bogotá [Citado 8 Abril. 2019] Disponible en: <https://www.bluradio.com/nacional/en-colombia-se-quedan-5000-venezolanos-al-dia-migracion-colombia-211196-ie5826373>.

CRUCEROADICTO.COM. *5 canales navegables que deberías visitar al menos una vez en la vida*. [En línea] Bogotá: Jesus Garcia [Citado 17 Oct. 2018]. Disponible en: <https://cruceoadicto.com/5-canales-navegables.html>

DISCOVER YOUR SOLUTIONS| *making a better world; one solution at a time*| *cross impact matrix* [En línea] Bogota [Citado 26 Abril. 2019] Disponible en: [http://discoveryoursolutions.com/toolkit/cross\\_impact\\_matrix.html](http://discoveryoursolutions.com/toolkit/cross_impact_matrix.html)

ES.WIKIPEDIA.ORG. (2016). *Muelle (construcción)*. [En línea] Bogota: [Citado 9 Nov. 2018]. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Muelle\\_\(construcci%C3%B3n\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Muelle_(construcci%C3%B3n))

GRUPO PUERTO DE CARTAGENA SPRC | *plataforma logística y portuaria del caribe*. [En línea] Bogotá: [Citado 26 Feb. 2019]. Disponible en <https://www.puertocartagena.com/es/empresas-del-grupo/sprc>.

KONSULAT-PANAMA.DE. (2019). *The Real Face of Panama*. [En línea] Bogota [Citado 15 Mar. 2019] Disponible en: <http://www.konsulat-panama.de/luf-panama-2016-panama.pdf>.

LEGIS EDITORES S.A. El Puerto de Santa Marta se convirtió en el terminal marítimo más importante de Colombia&nbsp;<br>. En: Legiscomex.Com.

LIFEAFAR. *INVESTMENTS*. |How Colombia's tourism boom has affected Cartagena [En línea] Bogota [Citado 26 Abril. 2019] Disponible en: <https://www.lifeafarinvestments.com/how-colombias-tourism-boom-has-affected-cartagena/>

LOANNIS LAGOUDIS, ELEFThERIOS M. MADENTZOGLOU, IOANNIS N. THEOTOKAS, T.L. YIP, (2019) "Maritime Cluster Attractiveness Index", *Maritime Business* [En línea] Bogotá [Citado 24 Marzo 2019] Disponible en: <https://doi.org/10.1108/MABR-11-2018-0044>

LOGISTICS.GATECH.PA. (2018). *PUERTOS | Portal de Logística en Panamá*. [En línea] Bogotá: [Citado 11 Oct. 2018]. Disponible en: <https://logistics.gatech.pa/es/assets/seaports/concepts>

LOGISTICS.GATECH.PA. (2019). *Aeropuerto Internacional de Tocumen | Portal de Logística en Panamá*. [En línea] Bogotá: [Citado 18 Feb. 2019]. Disponible en: <https://logistics.gatech.pa/es/assets/airports/tocumen#overview>

LOGISTICS.GATECH.PA. *AEROPUERTO INTERNACIONAL MARCOS A. GELABERT | Portal de Logística en Panamá*. [En línea] Bogotá [Citado 24 Feb. 2019]. Disponible en: <https://logistics.gatech.pa/es/assets/airports/marcos-gelabert#overview>

LOGISTICS.GATECH.PA. *ENRIQUE ADOLFO JIMÉNEZ INTERNATIONAL AIRPORT | Portal de Logística en Panamá*. [En línea] Bogotá: [Citado 21 Feb. 2019]. Disponible en: <https://logistics.gatech.pa/es/assets/airports/enrique-adolfo-jimenez#overview>

MINCIT.GOV.CO. (2019). *Resultados para el turismo para el año 2018*. [En línea] Bogotá [Citado 16 Feb. 2019]. Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-turismo/2018/oev-vt-turismo-2018-28-03-2019.pdf.aspx>

MITPAN.COM.*MANZANILLO INTERNATIONAL Terminal - Garitas*. [En línea] Bogotá: [Citado 16 Feb. 2019] Disponible en: <http://www.mitpan.com/servicios/garitas/>

MITPAN.COM. (2019). *MANZANILLO INTERNATIONAL TERMINAL - Valor Agregado*. [En línea]. Bogotá [Citado 4 Mar. 2019]. Disponible en: <http://www.mitpan.com/servicios/parque-logistico/>

NELLY Cuadro comparativo, definición y ejemplos. [En línea] Bogotá [Citado 10 Nov. 2018]. Disponible en: <https://www.educaycrea.com/2012/12/cuadro-comparativo/>

NOONSITE.COM *CORINTH CANAL-PROFILE | The ultimate cruisers' planning tool.* [En línea] Bogotá: [Citado 10 Mar 2019]. Disponible en: <https://www.noonsite.com/Countries/Greece/CorinthCanal>.

ORANGESMILE.COM. *EL CANAL DE KIEL | De reseña 'Las Más Grandes Vías Acuáticas y Canales Hechas por el Hombre' | OrangeSmile.com.* [En línea] Bogotá: [Citado 17 Oct. 2018]. Disponible en: <http://www.orangesmile.com/extreme/es/largest-fairways/nord-ostsee-kanal.htm>

PANAMÁ AMÉRICA. *El Canal de Panamá centra su atención en el turismo.* [En línea] Bogotá: [Citado 18 Oct. 2018]. Disponible en: <https://www.panamaamerica.com.pa/economia/el-canal-de-panama-centra-su-atencion-en-el-turismo-1066469>

PÉREZ, Camilo. Buenaventura, Cartagena, Santa Marta y Barranquilla, los puertos claves del comercio exterior colombiano. En: *Revista de Logística Vol 1. (May-22-2017)*

PUERTOCARTAGENA.COM. (2019). *SPRC.* [En línea] Bogotá [Citado 5 Mar. 2019]. Disponible en: <https://www.puertocartagena.com/es/empresas-del-grupo/sprc>

PUERTOCARTAGENA.COM. *SPRC.* [En línea] Bogotá: [Citado 15 Oct. 2018] Disponible en: <https://www.puertocartagena.com/es/empresas-del-grupo/sprc>.

PUERTOCARTAGENA.COM. (2017). *Glosario.* [En línea] Bogotá: [Citado 19 Oct. 2018]. Disponible en: <https://www.puertocartagena.com/es/glosario>

PUERTOCARTAGENA.COM. (2017). *Glosario.* [En línea] Bogotá: [Citado 19 Oct. 2018]. Disponible en: <https://www.puertocartagena.com/es/glosario>

PUERTOCARTAGENA.COM. (2019). *Servicios a la carga refrigerada.* [En línea] Bogotá: [Citado 24 Feb. 2019]. Disponible en: <https://www.puertocartagena.com/es/servicios-la-carga/servicios-la-carga-refrigerada>

PUERTOCARTAGENA.COM. *SPRC – Servicios logísticos y centros de distribución.* [En línea] Bogotá: [Citado 11 Feb. 2019]. Disponible en: <https://www.puertocartagena.com/es/portafolio/servicios-logisticos-y-centros-de-distribucion>

PROGRAMA GESTION COMERCIAL. *Tres datos para abrir nuevas líneas de negocio*. [En línea] Bogotá: [Citado 18 Oct. 2018]. Disponible en: <https://www.programagestioncomercial.es/abrir-nuevas-lineas-negocio/>

QUORA - *What is logistic services* [En línea] Bogotá: [Citado 26 Abr. 2019]. Disponible en: <https://www.quora.com/What-is-Logistic-Services>

SAILANDTRIP. (2017). *PARTES DEL BARCO, ESLORA, MANGA, CALADO PUNTAL, FRANCOBORDO, ASIEN TO*. [En línea] Bogotá: [Citado 16 Oct. 2018]. Disponible en: <https://sailandtrip.com/partes-del-barco-dimensiones/>

SEAPORT SHIPS AGENTS| *Santa Marta Port*. [En línea] Bogotá: [Citado 10 Mar 2019]. Disponible en: <http://seaportsa.com/index.php/ports-information/puerto-de-santa-marta> .

TIPOSDE.ORG. (2017). *Tipos de análisis*. [En línea] Bogotá [Citado 11 Nov. 2018]. Disponible en: <https://www.tiposde.org/general/517-tipos-de-analisis/>

20MINUTOS.ES - Últimas Noticias. *Cartagena recibió este verano un 31% más de turistas que en 2017*. [En línea] Bogotá: Murcia [Citado 19 Oct. 2018]. Disponible en: <https://www.20minutos.es/noticia/3465256/0/cartagena-recibio-este-verano-31-mas-turistas-que-2017/>