

## Estrategias para mejorar la infraestructura del puerto de Barranquilla

*Strategies to improve infrastructure of the port of Barranquilla*

Sandra Díaz Lucero<sup>1</sup>

Sheyla Guerrero Pérez<sup>2</sup>

Yolanda Vega Sampayo<sup>3</sup>

 Enohemit Olivero Vega<sup>4</sup>

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

### RESUMEN

El presente artículo se fundamenta en formular estrategias de mejora en la infraestructura del Puerto de Barranquilla para el aprovechamiento de oportunidades que generen un impacto positivo en la competitividad de Colombia, el diseño de investigación fue de carácter transversal, en donde se aplicó el método descriptivo de la revisión biométrica relacionada con el tema abordado, la técnica de investigación empelada fue analítica, bajo el tipo de investigación cualitativa, con los resultado se logró evidenciar una gran falencia en la infraestructura portuaria del Puerto, hecho que conllevó a diseñar estrategias sostenibles para el mejoramiento de la infraestructura del puerto de Barranquilla y de esta forma lograr detectar las oportunidades que permitan generar un impacto positivo en la competitividad de Colombia. Finalmente, con este análisis de este estudio, se logró conocer las diferentes falencias que presenta el puerto de Barranquilla en cuanto a su infraestructura, pero a su vez se pueden emplear estrategias que contribuyan al desarrollo económico, social y sostenible del Puerto.

**Palabras clave:** Puerto de Barranquilla, Competitividad, Infraestructura, Sociedad Portuaria, Globalización.

<sup>1</sup> Profesional en Comercio y Negocios Internacionales en formación, Universidad Simón Bolívar, Facultad de Administración y Negocios, Barranquilla, Colombia.

<sup>2</sup> Profesional en Comercio y Negocios Internacionales en formación, Universidad Simón Bolívar, Facultad de Administración y Negocios, Barranquilla, Colombia.

<sup>3</sup> Maestrante en Administración de Empresas e Innovación, Administradora de Empresas, Universidad Simón Bolívar. Profesional de seguimiento a los asesores pedagógicos de investigación, Programa Ondas Atlántico. [yvegasampayo@gmail.com](mailto:yvegasampayo@gmail.com)

<sup>4</sup> Magíster en Administración de Empresas e Innovación, Universidad Simón Bolívar, Facultad de Administración y Negocios, Barranquilla, Colombia. Grupo de investigación Pensamiento Contable y Gestión Internacional. [eolivero@unisimonbolivar.edu.co](mailto:eolivero@unisimonbolivar.edu.co)

## ABSTRACT

The present article is based on formulating improvement strategies in the infrastructure of “Puerto de Barranquilla” to take advantage of opportunities that generate a positive impact on the competitiveness of Colombia, the research design was of a transversal nature, where the descriptive method was applied. the biometric review related to the subject addressed, the research technique used was analytical, under the type of qualitative research, with the results it was possible to show a great failure in the port infrastructure of the port, fact that led to design sustainable strategies for improvement of the infrastructure of the port of Barranquilla and in this way to detect the opportunities that allow generating a positive impact on the competitiveness of Colombia. Finally, with this analysis of this study, it was possible to know the different shortcomings of the port of Barranquilla in terms of its infrastructure, but at the same time strategies that contribute to the economic, social and sustainable development of the port can be used.

**Key-words:** *Puerto de Barranquilla, Competitiveness, Infrastructure, Port Society, Globalization.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Los puertos en Colombia es un tema que se ha venido tratando desde el punto de vista geográfico y político, pero no ha sido considerado como punto clave para el desarrollo del comercio económico internacional del país. De acuerdo con el reporte anual de competitividad, desarrollado por el Foro Económico Mundial, Colombia se ubica en el puesto 66 dentro del ranking de competitividad 2017-2018 (Schwab, 2017).

Una de las principales razones por el cual se ha recibido esta calificación en el presente periodo, es que dentro de los 12 pilares que evalúa este informe está el pilar de la infraestructura. Por tanto, la infraestructura representa parte fundamental para asegurar el funcionamiento efectivo de la economía del país, es importante resaltar que el funcionamiento de una infraestructura bien desarrollada permite la ejecución y el acceso de nuevas actividades económicas. Actualmente la malla vial del país carece de grandes niveles de mejoramiento y de terminación de proyectos, lo que influye de manera significativa en las condiciones y desarrollo económico del país (El País, 2013).

Los puertos, son importantes para una región ya que, por medio de su infraestructura de conexión respecto al transporte marítimo frente a los transportes terrestres, han representado espacios de contacto para las ciudades con el mundo exterior. A través de los puertos no solo se pueden transportar mercancías sino también personas, ideas y culturas de otros países (Alemany, 2015).



En este orden de ideas, tener una infraestructura portuaria en óptimas condiciones, que se encuentre perfectamente dotada con todo el equipamiento necesario para llevar a cabo todos los procesos, permite lograr el desarrollo de estos con mayor eficiencia. Además, representan la disminución de costos de operación y mejor manejo para los tiempos de tránsito convirtiéndose de esta manera en una estrategia fundamental para el ingreso de los productos del país en los mercados internacionales a precios más competitivos.

De esta manera, para el desarrollo del presente trabajo, mediante la revisión documental se presenta la historia o los antecedentes del desarrollo portuario del país, se hace un diagnóstico del puerto de Barranquilla, a su vez, se tendrán en cuenta los retos establecidos para el futuro de la infraestructura portuaria y además se plantearán estrategias sostenibles para así mejorar la competitividad de Colombia frente a la infraestructura portuaria.

---

## 2. SOPORTES TEÓRICOS Y CONCEPTUALES

---

### 2.1. Definiciones y principales factores que afectan la competitividad del puerto

El fenómeno de la globalización está demostrando cada vez más que los sistemas de infraestructura es un elemento clave en los flujos comerciales y tiene consecuencias directas sobre la productividad, crecimiento y competitividad en la economía de un país. Por esta razón, es necesario contar con infraestructuras adecuadas para los requerimientos de los procesos de internacionalización que contribuyen en el aprovechamiento de oportunidades del entorno.

Al respecto Porter (2009), comenta que la competitividad está determinada por la productividad, definida como el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de capital. La productividad es función de la calidad de los productos (de la que a su vez depende el precio) y de la eficiencia productiva. Por otro lado, la competitividad se presenta en industrias específicas y no en todos los sectores de un país.

Por lo anterior, se puede inferir que la competitividad es parte fundamental en el desarrollo y crecimiento de las naciones pero, no todos los sectores son provechosos para hacer a un país más o menos competitivo, indiscutiblemente existe una relación muy amena entre el sector portuario y el concepto planteado sobre competitividad debido a que el puerto es una fuente primaria por la cual entra el comercio al país y por ende se convertiría en uno de los sectores en los cuales vale la pena invertir en su mejoramiento para así generar productividad y por lo tanto lograr ser competentes tanto a nivel nacional como internacional.

En lo referente a los puertos, Romero (2002) lo define como un lugar en la costa, donde se presta principalmente el servicio de refugio de las naves y en el que se realiza tareas de carga y descarga de las



mercancías. Hoy en día este concepto se ha transformado debido a un aumento de las funciones portuarias y como producto de la globalización económica.

La Cámara Colombiana de la infraestructura (2012) en una de sus evaluaciones resalta la siguiente definición: “los puertos marítimos son interfaces entre los distintos modos de transporte y son típicamente centros de transportes combinados” (p. 24). De igual manera plantea que son áreas donde se maneja la industria y el comercio de los países.

Algunos de los objetivos de los puertos que menciona Agos (2002) son los siguientes: en primer lugar identifica los Servicios suficientes: atender el tráfico de mercancías en un tiempo real estipulado, en segundo lugar menciona los beneficios máximos: Obtener beneficios financieros o utilidades; en tercer lugar reconoce el servicio al coste mínimo: Brindar costos mínimos para el paso total de la mercancía por un puerto y finalmente señala la maximización de otros parámetros: estos pueden ser de índole técnica (aumento sostenido del tráfico, calidad del servicio) o de índole económica (aumento de ingresos, alta tasa de retorno, rentabilidad sobre activos afectos a la explotación).

Acorde con lo anterior, se puede decir que los puertos son pieza clave para el progreso del comercio y la economía de una región o país, puesto que aquí es donde se realizan operaciones de carga, descarga, entrada y salida de mercancía. Sin embargo, es necesario que este cuente con buena administración, políticas claras y transparentes, infraestructura moderna y adecuada y capital humano especializado para lograr ser competitivos.

Cabe destacar que el progreso de una economía va muy ligado a la globalización, pues esta conlleva a un comercio más internacional y una interrelación de mercados de las distintas economías.

Gracias al fenómeno de la globalización, se incrementan las inversiones extranjeras, de manera acelerada y también agiliza la movilidad del capital, con lo que las empresas logran internacionalizarse. En este sentido, el crecimiento económico de un país está directamente relacionado con la inversión ya sea, pública o privada, en todos los sectores de una economía y con la facilidad con la que un producto pueda ser transportado. Lo anterior busca cubrir la demanda de un producto, que debe ser transportado con eficiencia, sin importar las fronteras y límites geográficos.

El efecto de la globalización y la tendencia a nuevas tecnologías de comunicaciones y transportes ha conducido a la especialización y a una competencia tridimensional, es decir, a la competencia entre puertos, dentro de cada puerto y de la eficacia del modo de transporte marítimo. Ante esta situación, es preciso y de suma importancia utilizar naves y puertos cada vez más grandes o diseñados especialmente para navegar en profundidades de mayor calado, atendiendo nuevas medidas de profundidad, capacidad y oportunidad



en el manejo de la carga, para lograr el propósito último de una eficiente y dinámica competitividad del país (Romero, 2012).

Por tal motivo un país que pretenda aumentar el desarrollo, la calidad de vida de sus habitantes, su posicionamiento y competitividad, primero que todo, debe tener en cuenta planes de mejora continua en sus instalaciones portuarias y en todos los aspectos, esto se debe a la importancia de que cuenten con las capacidades necesarias para satisfacer a los exportadores e importadores y de esta forma poder obtener recursos derivados del comercio. Al respecto, Martínez, Sagre & Tovar (2007) aseguran que gran parte del comercio internacional de un país se desarrolla por vía marítima por lo cual es el medio más viable y adecuado para lograr estos objetivos.

Por otra parte, de suma importancia resaltar que la calidad representa un valor esencial en el sector del transporte, y en especial en los puertos. Puesto que, una empresa que ofrece servicios debe estar en total capacidad de cumplir con los requerimientos de la demanda de sus usuarios. En este sentido, actualmente, la mayoría de los puertos tienen un departamento de calidad el cual les brinda ayuda con el procedimiento de satisfacer a sus clientes y tener una buena competencia portuaria. Por tanto, la calidad dentro de estos procesos es un factor significativo para los puertos, debido a que en gran medida de ella depende que el puerto se desempeñe satisfactoriamente para los clientes y por ende pueda lograr ser competitiva y atractiva en el mercado (Maubert, 1998).

Así mismo, la infraestructura es uno de los factores necesarios que permite el buen desarrollo de los modos de transporte y esto ligado a un buen manejo permitirá brindarles a los usuarios una excelente calidad en el servicio portuario que presta el país. Para que una terminal portuaria pueda conseguir posicionarse como competente en el mercado debe tener un nivel de infraestructura alto, la cual este dirigida al atraque de los buques, al calado, a sus equipos, rapidez, eficiencia.

En Colombia, el comercio se mueve por un alto porcentaje vía marítima y su ciclo de transporte termina de manera terrestre, por tanto, la infraestructura que tiene el país y la deficiencia de los puertos influye significativamente en el desarrollo y crecimiento de la nación. Para lograr la competitividad requerida del puerto, es imprescindible contar con una infraestructura elevada, ya que es esta la que nos permitirá cubrir con las necesidades del mercado (León & Romero, 2013).

Dicho esto, se puede inferir que los puertos son un lugar específico ubicados en las costas donde se realizan diversas funciones, entre ellas la carga, descarga, manipulación, almacenaje de mercancías, entre otras; por ello es esencial tener una buena infraestructura y manejo para que logren ser competitivos y sobre todo brinden una excelente calidad en el servicio.

## 2.2. Antecedente del desarrollo portuario en Barranquilla

La Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla, Puerto Marítimo y Fluvial fue creada el 22 de diciembre de 1936, con fin principal de fomentar las actividades comerciales por vía fluvial, aérea y terrestre el interior del país. Inicialmente fue administrado por la Sociedad de Mejoras Públicas de la ciudad, posteriormente la administración queda a cargo de la empresa Puertos de Colombia.

Para hacer énfasis en su historia cabe destacar que este fue uno de los primeros puertos de Barranquilla ubicados hacia el mar durante la época colonial, localizados en Sabanilla y Salgar (1954) y, posteriormente, a finales del siglo XIX, el de Puerto Colombia y finalmente, a comienzos del siglo XX, por el rápido y desahogado crecimiento, se traslada hacia la zona urbana y céntrica, ubicándose de nuevo, desde los años 1940, como en sus inicios, en el frente fluvial, donde se mantiene hasta hoy pero con problemas de infraestructura, de integración y de degradación urbana (Vergara & Foulquier, 2012).

El 13 de diciembre de 1993, por medio de la ley de puertos de la constitución de 1991 se estipuló que la administración de todos los puertos nacionales fuera operada por el sector privado. Por esta razón, la Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla S.A. recibió en concesión por 20 años, el Terminal Público Marítimo y Fluvial de la ciudad de Barranquilla, con fin de aumentar la competitividad del puerto (Bermúdez, Castillo & Williams, 2009).

Como se analiza a través de la revisión literaria, es claro que los problemas de infraestructura en este puerto son latentes desde sus inicios hasta la actualidad, y también es evidente que este factor aún sigue afectando negativamente el progreso de los puertos y no se evidencian mejoras a pesar de los diferentes cambios en la administración. Cabe resaltar que entre las falencias que han venido desarrollándose desde su origen no se encuentra solamente "la infraestructura", ligado a esto, se suma que la ubicación comercial del puerto es buena, pero a sus alrededores hay comunidades y/o barrios que se han poblado convirtiendo estos en zonas urbanas cercas al puerto, esto lo hace menos atractivo ante la sociedad y el mercado. A continuación, se puede observar la evolución del puerto en la figura 1.

Figura 1. Pasado y presente de la Sociedad Portuaria de Barranquilla



Fuente: Bermúdez (2009)

### 2.3. Sociedad portuaria de Barranquilla

La Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla (SPRB) es el puerto multipropósito más grande del Caribe colombiano, el cual moviliza todo tipo de carga como contenedores, gráneles sólidos y líquidos, carga general y coque. Actualmente cuenta con un muelle lineal de 1.058 metros con un calado autorizado de 36 pies que anteriormente era de 32 pies, esto se evidencia en la tabla 1 así como un muelle adicional de 550 metros para embarcaciones fluviales (Puerto de Barranquilla, 2016).

El Puerto de Barranquilla actualmente se encuentra entre los cuatro puertos más importantes del país por el volumen de carga que transporta. A pesar de eso sigue presentando problemas para la navegación ya que en su canal de acceso se acumulan sedimentos que son arrastrados por la corriente del río, indiscutiblemente esto es un factor que lo debilita frente a los demás puertos que cuentan con aguas profundas como por ejemplo Cartagena y Santa Marta (Otero, 2011).

Esto sin duda representa una gran desventaja para el Puerto de Barranquilla puesto que no hay entradas y salidas de grandes embarcaciones a comparación de otros. Sin embargo, se comentan el desarrollo de unos proyectos que resultarían provechosos para el futuro de la sociedad portuaria, se planea recuperar el Río Magdalena para poder establecer una conexión entre el mar Caribe con el interior del país, en este proyecto el Puerto de Barranquilla jugaría un papel importante puesto que por su ubicación geográfica serviría como intermediario en dicha conexión.

Tabla 1. Características de la SPRB

<b>Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla</b>	
Extensión del puerto	100 hectáreas
Canal de acceso (profundidad)	30 pies (9,14 metros)
Muelles	6
Calado máximo en muelles	32 pies
Bodegas cubiertas	18
Capacidad	50.408 metros cuadrados
Patios	14
Capacidad	126.737 metros cuadrados
Granel sólido	8 bodegas
Capacidad	27.904 metros cuadrados
Granel líquido	2
Capacidad	2.250 metros cúbicos
Grúas pórtico	4

Fuente: Proexport (2016)

Respecto a la situación del puerto de Barranquilla ha habido unas mejoras bastante significativas como por ejemplo la infraestructura y la renovación de maquinarias que lo ayudan a ser más competitivos, aunque el puerto ha avanzado mucho si lo comparamos con años anteriores, aún falta. La idea es seguir mejorando la situación actual, impulsar el crecimiento de los clientes y del comercio exterior del país.

Según Puche, presidente del Puerto de Barranquilla (2017), Sociedad Portuaria, Para este año 2017 tiene proyectado movilizar alrededor de 5.000.000 de toneladas de carga comparado con el año anterior que fueron 4.500.000 toneladas, las cuales representaron un 57% del comercio exterior de la zona portuaria de Barranquilla y un 14% del comercio exterior de Colombia en el año 2016.

Lo anterior muestra que SPRB tiene grandes metas y que a medida que transcurre el tiempo han intentado mejorar y reducir notablemente sus falencias, sin embargo, un problema fundamental que tiene el puerto de Barranquilla y que aunque se trabaje en ello aún persiste es el calado, el cual no permite el ingreso de buques de gran tamaño, es un problema que la sociedad portuaria regional de Barranquilla ha presentado siempre y el cual debe ser mejorado prontamente, ya que esto significaría una mejora notable en el crecimiento y desarrollo del puerto, puesto que el volumen de mercancías que podrían entrar y salir del país sería mayor.

### **Equipos del Puerto de Barranquilla**

Actualmente la sociedad portuaria de barranquilla cuenta con los siguientes equipos para su funcionamiento (Puerto de Barranquilla, 2016):

Tabla 2. Equipos disponibles en la logística de operación

4 Straddle Carrier	4 Reach Stacker de vacío
13 ReachStacker de Lleno	25 Tractocamiones (20 a 25 Ton)
27 Montacargas Pequeños (3 a 5 Ton)	3 Montacargas Eléctricos
16 Cargadores	4 Excavadoras
11 Basculas camioneras Activas	4 Grúas
1 Cargador de Barcaza	

Fuente: elaboración propia (2018)

Se puede observar claramente en la anterior que SPRB cuenta con diferentes tipos de equipos en sus instalaciones para la manipulación de la mercancía, no obstante, si la comparamos con otras sociedades portuarias del país como lo es Sociedad Portuaria de Buenaventura se queda por debajo, pues esta última mencionada con sus equipos e infraestructura es la mejor del país y le lleva una ventaja competitiva muy superior (Sociedad Portuaria Buenaventura, 2017).

### **2.4. Niveles actuales de competitividad en Colombia**

En el ranking de competitividad de acuerdo con el pilar de infraestructura, Colombia en el informe 2015-2016 se encontraba en el puesto 84 con una calificación 3.67, en donde la mayor calificación la obtuvo Hong Kong de 6.69 y la más baja fue la del país Chad con un puntaje 1.73 y se observa en la tabla 3.

Sin embargo, en el más reciente informe 2017-2018 ocupa el puesto 87 con una calificación de 3.8 presentado en la tabla 1. Esto demuestra que Colombia no está ni muy por encima del más bajo, ni tampoco muy cerca del más alto, es decir claramente nuestra infraestructura es de gran impedimento y además es

un factor que desestabiliza en gran medida el crecimiento del país. Como el índice de competitividad global, también califica la calidad de la infraestructura de los puertos, se debe resaltar que este criterio es de gran importancia para el desarrollo del objeto en estudio.

Sin embargo, la construcción y ampliación de parques industriales logísticos, zonas francas, puertos y aeropuertos en Colombia avanza a buen ritmo y por sus inversiones, es notable que este sector se encuentra en pleno crecimiento. Pero para que estos proyectos rindan resultados y se protejan las grandes inversiones que se han realizado se debe mejorar la competitividad logística (Revista Dinero, 2017).

En la actualidad Colombia ha mostrado avances notorios en el desarrollo y crecimiento portuario, la idea es mejorar la competitividad logística, ya sea reduciendo costos, tiempo de transporte, entre otros, y de este modo poder lograr una mejora en el desempeño de las actividades industriales.

Tabla 3. Pilar de infraestructura

Country/Economy	PILLARS						
	BASIC REQUIREMENTS		1. Institutions		2. Infrastructure		3. N
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	
Albania	87	4.29	84	3.68	88	3.55	
Algeria	82	4.37	99	3.49	105	3.08	
Argentina	104	4.07	135	2.86	87	3.58	
Armenia	81	4.39	76	3.78	82	3.72	
Australia	15	5.79	19	5.31	16	5.66	
Austria	20	5.61	21	5.19	15	5.71	
Azerbaijan	43	4.92	64	3.94	65	4.15	
Bahrain	32	5.21	26	4.92	29	5.10	
Bangladesh	109	3.93	132	2.94	123	2.56	
Belgium	23	5.56	22	5.17	21	5.55	
Benin	118	3.73	90	3.62	130	2.26	
Bhutan	90	4.25	33	4.60	92	3.41	
Bolivia	107	3.98	110	3.34	107	3.07	
Bosnia and Herzegovina	95	4.15	127	3.18	103	3.08	
Botswana	61	4.65	37	4.43	96	3.25	
Brazil	103	4.07	121	3.23	74	3.92	
Bulgaria	68	4.57	107	3.39	72	4.00	
Burundi	129	3.43	134	2.90	136	2.01	
Cambodia	93	4.19	111	3.33	101	3.19	
Cameroon	113	3.83	93	3.58	125	2.45	
Canada	16	5.77	16	5.44	14	5.73	
Cape Verde	92	4.22	66	3.94	94	3.33	
Chad	139	3.08	137	2.80	140	1.73	
Chile	36	5.12	32	4.64	45	4.60	
China	28	5.37	51	4.15	39	4.73	
Colombia	77	4.46	114	3.31	84	3.67	
Costa Rica	64	4.63	49	4.17	71	4.03	
Côte d'Ivoire	102	4.08	62	4.03	85	3.63	
Croatia	69	4.56	89	3.63	46	4.59	
Cyprus	51	4.83	43	4.28	50	4.46	
Czech Republic	31	5.26	57	4.09	41	4.70	
Denmark	12	5.91	15	5.45	22	5.54	
Dominican Republic	100	4.09	118	3.27	100	3.21	
Ecuador	71	4.54	105	3.42	67	4.14	
Egypt	115	3.79	87	3.65	91	3.42	
El Salvador	88	4.28	117	3.28	60	4.21	

Fuente: Foro Económico Mundial 2015-2016



Según el *Doing Business* realizado por el Banco Mundial y el Informe Nacional de Competitividad realizado por el Consejo Privado de Competitividad, se describe la situación actual de Colombia con respecto a la competitividad y su avance en ella. En donde se concluyó que el país no ha presentado avances evidentes en cuanto a la mejora y capacidad del sector productivo colombiano para fijarse exitosamente en un mundo más globalizado.

En el caso del *Doing Business* (2016) publicado a finales de octubre, Colombia pasó del lugar 52 al 54 entre los países con mayor facilidad para hacer negocios. Mientras que el Informe Nacional de Competitividad 2015-2016, demostró que Colombia mantiene el mismo lugar (quinto) en el que ha estado desde el año 2006 cuando se creó el Sistema Nacional de Competitividad, con la esperanza de ser el tercer país más competitivo de América Latina en 2032 (Verdugo, 2015).

## **2.5. Proyectos y obras previstas para el Puerto de Barranquilla**

Para el año 2017 se tienen previstos unos grandes proyectos que resultarían provechosos para el Puerto de Barranquilla, se ha establecido que se invertirían aproximadamente \$130 mil millones de pesos en el mejoramiento de la infraestructura actual, seguridad, adquisición de nuevos equipos y automatización de procesos (Heraldo, 2016). El Puerto de Barranquilla, Sociedad Portuaria, con el fin de aprovechar al máximo su ventajosa posición geográfica, tiene como objetivo para el año 2017 ejecutar planes que respalden los proyectos para la recuperación del río Magdalena, es decir, mejorar las condiciones del río para poder darle solución a algunos problemas que este acarrea, uno de ellos como lo hemos dicho anteriormente es su profundidad, el problema del calado no permite que entren embarcaciones de gran tamaño y eso de una u otra manera limitan el funcionamiento y la competitividad nacional del Puerto de Barranquilla. Dando solución a ese problema se puede incrementar de manera significativa la competitividad y conectividad del Puerto, ya que, desde siempre, esta ciudad se ha caracterizado por ser una puerta de entrada y de desarrollo en lo que a Colombia respecta.

Actualmente se está trabajando en la implementación de un proyecto de renovación de sus procesos operativos, llamado "Proyecto META", el cual está enfocado en cuatro aspectos fundamentales: *Continuidad*, para lograr ser mejores cada día, seguido de *efectividad*, para que los procesos de la organización se ejecuten optimizando recursos y en el menor tiempo posible; *trazabilidad*, para lograr mayor visibilidad del estado de nuestros procesos a lo largo de la cadena de servicio y por último *automatización*, para disminuir los procesos manuales y evitar errores (Puerto de Barranquilla, 2017).



Con este proyecto se está buscando mejorar los procesos operativos de SRPB para generar un cambio con respecto a su producción y poder ser visiblemente más competitivos a nivel nacional. El proyecto META busca enfocarse en los cuatro pilares mencionados anteriormente, ya que se consideran fundamentales para el Puerto de Barranquilla ya que ayudarán a mejorar sus procesos desde muchos aspectos.

---

### 3. MATERIALES Y MÉTODOS

---

La presente investigación se enmarcó bajo el enfoque cualitativo, al respecto de este enfoque Hernández, Fernández y Baptista (2014) plantean que el propósito fundamental de este tipo de investigación es describir, comprender e interpretar los fenómenos en estudio, mediante la observación y experiencia de estos. La teoría está basada básicamente de los datos e información que se obtiene para posteriormente analizarlos, por tal motivo esta investigación es de carácter descriptivo. Además, es considerada propositiva, debido a que los investigadores formulan estrategias, para dar solución o mejorar la problemática abordada en este estudio. También cabe resaltar que esta investigación se cimienta en una exhaustiva revisión documental, que para Sampieri esto justifica el planteamiento y la necesidad del estudio.

Al respecto del estudio descriptivo Más (2010) cita a Malhotra (2004) quien menciona que la investigación descriptiva tiene como finalidad describir la realidad, lo cual significa que aplica para los procedimientos que se llevaron a cabo en esta investigación.

En cuanto al método analítico Hurtado & Toro (2007) señalan que el objeto principal del análisis reside en conocer las partes del fenómeno objeto de investigación, por lo tanto, este método es de gran importancia ya que permite conocer claramente el tema de estudio con el fin de comprender su esencia y su comportamiento. Por su parte la población abordada en esta investigación fue el puerto de Barranquilla Sociedad portuaria, con el fin de identificar el estado actual del puerto de Barranquilla para determinar las posibilidades de mejoramiento de este y determinar los factores que influyen en la competitividad del país.

Para Hernández, Fernández & Baptista (2014), "una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones" (p. 174), es decir, es el total del fenómeno de estudio con características comunes. La población sujeta a estudio de esta investigación está constituida por la Sociedad portuaria Regional de barranquilla, debido a que es el cuarto puerto más importante en Colombia por lo tanto ayuda a promover el desarrollo y crecimiento del país e influye grandemente en el nivel de competitividad de este.

Cabe resaltar que a veces la población puede ser muy grande y un poco más difícil de estudiar por completo, Hernández, Fernández & Baptista (2014) mencionan que se puede escoger un subgrupo de la

población, a lo que denominan muestra; en este caso, debido a que la población a estudiar es específica, determinada y la investigación es una revisión documental se tomará la población total (Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla, 2017).

Respecto a las fuentes consultadas para este estudio, se tuvieron en cuenta las fuentes primarias y secundarias que hace referencia a un instrumento que ofrece evidencia directa del objeto de estudio, por tanto, se puede considerar como fuentes originales de la información o datos recolectados. En este caso como fuentes primarias y secundarias se consideraron: libros, sitio web del puerto de Barranquilla, sitio web del puerto de Buenaventura, sitio web, del puerto de Santa Marta y sitio web del puerto de Cartagena.

#### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con base a la exhaustiva revisión documental por la que se basa esta investigación y teniendo en cuenta el objetivo principal del presente estudio, se hizo un análisis del estado actual de la Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla y así mismo, un poco acerca de sus antecedentes e historia, se identificaron los factores portuarios más influyentes en el desarrollo y crecimiento del país, en el que se detectó una gran falencia en la infraestructura portuaria del mismo; con el único fin de diseñar estrategias sostenibles para el mejoramiento de la infraestructura del puerto de Barranquilla y así poder detectar las posibles oportunidades para crear un impacto positivo en la competitividad de Colombia; dimensión que implica un exhaustivo trabajo articulado de investigación de operaciones y sus aplicaciones en la gestión administrativa de las organizaciones (Pulido, De la Hoz & Melamed, 2017).

Como bien se ha podido analizar a lo largo de esta investigación, según los últimos tres informes de competitividad del Foro Económico Mundial, Colombia ha tenido un descenso en cuanto a su puntaje y posición, esto se observa claramente en la tabla 4.

Tabla 4. Balance de últimos informes de competitividad

PERIODO DE INFORME	2015-2016	2016-2017	2017-2018
PUESTO	61	61	66
PUNTAJE	4.28	4.30	4.29

Fuente: elaborada por investigadores con respecto a datos de Foro Económico Mundial

Cabe resaltar que en los dos primeros informes se evaluaban 144 países, en el último tan solo fueron 137, lo que nos dice que a pesar de ser menor la cantidad de países evaluados Colombia no subió, por el contrario, bajo de posición y en cuanto al puntaje obtuvo un promedio de los dos años anteriores. En este punto es donde se pregunta ¿Qué factores han influido directamente para que Colombia no mejore en cuanto a competitividad?



Uno de los principales factores ha sido la infraestructura portuaria, si bien es cierto, el ambiente en el que operan los puertos en el país es cada día más competitivo por el fenómeno de la globalización, por lo tanto, se hace necesario que la Sociedad portuaria Puerto de Barranquilla aproveche al máximo su ventaja comparativa, como lo es su posición geográfica; para esto es importante realizar proyectos para mejorar en este aspecto y aunque actualmente se está trabajando en ello, aún no se ha cumplido con las expectativas previstas para asegurar el funcionamiento efectivo de este recurso y así contribuir al crecimiento competitivo del país; requiriendo dimensionarse también el liderazgo y la gestión de la logística como parte del sector empresarial, así como los acuerdos comerciales emergentes dado el impacto que presentan en el crecimiento y desarrollo económico de los territorios (Martínez, Cardeño, Ramírez & Durán, 2017; Cruz, 2018).

---

## 5. CONCLUSIONES

---

La presente investigación fue realizada a base de una revisión documental, de la cual se tomaron como referencia los conceptos claves de puerto y competitividad, y de esta manera poder identificar y analizar los factores que se tienen en común respecto al desarrollo de la infraestructura del puerto de Barranquilla y la influencia que generan en el mismo, a su vez, teniendo en cuenta esos factores se logra determinar la relación que tienen con el desarrollo competitivo y económico del país.

El desarrollo de la investigación se realizó teniendo en cuenta los antecedentes del puerto de Barranquilla Sociedad portuaria y los proyectos que se tienen planeados para mejorarlo en el presente año 2017 y posteriormente 2018.

En el transcurso de esta revisión se observan los factores que impiden el desarrollo competitivo del puerto de Barranquilla y por consecuente su aporte al crecimiento del país, de igual manera, se identificó que las principales falencias del puerto de Barranquilla son el calado y el atraque de buques, ambas pertenecientes a la infraestructura de este, debido a que no permite el ingreso de suficiente mercancía y por ende baja su nivel de producción.

Por otro lado, se resalta que el puerto de Barranquilla si ha avanzado a lo largo de estos años, ha habido mejoras significativas, pero, aún no es suficiente para poder generar un mayor nivel de producción y lograr ser más competitivo con respecto a los otros puertos, esto debido a que no se han logrado realizar o implementar los respectivos planes de mejora y la inversión que este necesita.

Finalmente, el transcurso de la revisión permite a los investigadores establecer estrategias para lograr aumentar la productividad y mejorar la infraestructura del puerto de Barranquilla, lo que a su vez conlleva a generar un aporte a la competitividad del país.

A continuación, se plasman las recomendaciones enmarcadas al conjunto de estrategias que fueron consideradas oportunas a recomendar en este estudio mediante los resultados obtenidos.

A través de la revisión de la literatura, es pertinente recomendar que el Puerto de Barranquilla implemente estrategias de mejoramiento para su infraestructura con el fin de ser eficientes en los procesos que se llevan a cabo. Estas son estrategias que pueden contribuir en el fortalecimiento del Puerto para que puedan ofrecer servicios de calidad a sus usuarios, logrando así un mejor posicionamiento en el mercado y generando valor para el mismo.

- Estudiar el orden y control establecido por los directivos de la SPRB y restablecer si es necesario para que se garantice un óptimo funcionamiento del puerto y se puedan mitigar o acabar las falencias que este presenta.
- Aumentar el calado, ya que este es muy bajo y no permite la entrada de grandes buques, por lo tanto, no resulta muy viable para las grandes embarcaciones. Aumentar el calado no es nada fácil, se necesita de una gran suma de capital o alguna inversión para llevarlo a cabo, pero sin duda sería algo que le generaría competitividad a la sociedad portuaria de manera inmediata.
- Establecer un plan de acción con el fin de realizar periódicamente dragados al río Magdalena y se permita la profundidad requerida para la entrada de naves grandes y evitar posibles encallamientos.
- Mejorar, renovar y aumentar sus equipos, maquinarias y sus muelles para lograr un mayor nivel de competitividad frente a otros puertos y de esta forma poder explorar todos los beneficios que le trae ser un puerto multipropósito.

---

## 6. LISTA DE REFERENCIAS

---

Agos, F. (2000). *El plan estratégico: un instrumento para la gestión portuaria*. IPEC.

Alemany, J. (2015). Incidencia del puerto en la ciudad. La experiencia latinoamericana de renovación de los waterfronts. *Revista Transporte y Territorio*, (12), 70-86.

Bermúdez, C., Castillo, A., & Williams, A. (2009). Análisis logístico interno de la sociedad portuaria regional de barranquilla. Trabajo de grado. Universidad del Rosario. Bogotá.

Berrio, M. (2014). *Récord de movilización en Puerto de Cartagena*. El mundo.

- Cámara Colombiana de la infraestructura. (2012). *Evaluación de las concesiones sobre la infraestructura portuaria pública en Colombia*. Recuperado desde: [http://www.infraestructura.org.co/bibliotecas/DAE/concesiones\\_portuarias.pdf](http://www.infraestructura.org.co/bibliotecas/DAE/concesiones_portuarias.pdf)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2004). *Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: revisión conceptual*. Autor.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2016). *Ranking de movimiento de contenedores en América Latina y el Caribe 2016*. Autor.
- Cruz Negrete, J. (2018). Acuerdos comerciales de Colombia: Impactos en balanza comercial e inversión extranjera directa. *Desarrollo Gerencial*, 10(1), 48-63. <http://doi.org/10.17081/dege.10.1.2970>
- El País. (2013). *Mal estados de vías en Colombia generan 35% en sobrecostos a transportadores*. Recuperado desde: <http://m.elpais.com.co/economia/mal-estado-de-vias-en-colombia-generan-35-en-sobrecostos-a-transportadores.html>
- El Tiempo. (2017). Sedimentación dificulta entrada a Puerto de Barranquilla. Recuperado desde: <http://m.eltiempo.com/colombia/barranquilla/problemas-de-sedimentacion-en-puerto-de-barranquilla-60380>
- García, C. (2017). Buenaventura, Cartagena, Santa Marta y Barranquilla, los puertos claves del comercio exterior colombiano. *Revista de Logística*. Disponible en: <http://revistadelogistica.com/transporte-y-distribucion/buenaventura-cartagena-santa-marta-y-barranquilla-los-puertos-claves-del-comercio-exterior-colombiano/>
- Heraldo. (2016). *Avanzan proyectos en el Puerto de Barranquilla*. Redacción Dominical del Autor.
- Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (Sexta edición). México: McGraw Hill.
- Hurtado, I. & Toro, J. (2007). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio*: Caracas, Venezuela: El Nacional.
- León, A. & Romero, R. (2013). *Logística del transporte marítimo*. Barcelona, España: Marge Books.
- Malhotra, N. (2004). *Investigación de mercados*. México: Pearson Educación.
- Martínez Ventura, J., Cardeño Portela, E., Ramírez Cardeño, W., & Durán, S. (2017). Liderazgo Transformacional Como Estrategia de Adaptación en la Gestión Logística Empresarial. *Desarrollo Gerencial*, 9(2), 140-157. <http://doi.org/10.17081/dege.9.2.2980>
- Martínez, M. S. (2007). *Generalidades y especificidades del transporte marítimo*. Tecnar.
- Más, F. (2010). *Temas de Investigación Comercial*. España: Editorial Club Universitario.

- Maubert, C. (1998). *Comercio internacional: aspectos operativos administrativos y financieros*. Trillas.
- Mouthón, L. (s. f). *SPRB se renovó y ahora es Puerto de Barranquilla*. El heraldo.
- Otero, A. (2011). *El puerto de Barranquilla: retos y recomendaciones*.
- Pérez, C. (2016). *Buenaventura, Cartagena, Santa Marta y Barranquilla, los puertos claves del comercio exterior colombiano*. Revista de Logística.
- Portafolio. (2014). *Inversión en puerto de Buenaventura llega a 727 mil millones*. Recuperado desde: <http://www.portafolio.co/negocios/empresas/inversion-puerto-an-llega-727-mil-millones-65162>
- Porter, M. (2009). *Ser Competitivo*. Barcelona, España: Ediciones Deusto
- Puerto de Barranquilla. (2016). *Sociedad portuaria*. Recuperado desde [http://www.puertodebarranquilla.com/?page\\_id=152](http://www.puertodebarranquilla.com/?page_id=152)
- Puerto de Barranquilla. (2017). El Puerto de Barranquilla optimiza sus procesos con tecnología de punta. Recuperado desde: <http://www.puertodebarranquilla.com/index.php/2017/03/31/el-puerto-de-barranquilla-optimiza-sus-procesos-con-tecnologia-de-punta/>
- Puerto de Santa Marta. (2012). Localización privilegiada del puerto de Santa Marta. Obtenido de: <http://www.spsm.com.co/Ciudad/LaCiudad.aspx>
- Pulido-Rojano, A., De la Hoz-Reyes, R. & Melamed-Varela, E. (2017). *Avances en Investigación de Operaciones y Ciencias Administrativas*. Barranquilla, Colombia: Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- Revista Dinero. (2017). Estas son las conexiones que necesita la logística colombiana. Recuperado de: <http://www.dinero.com/edicion-impresa/informe-especial/articulo/logistica-en-colombia-necesita-nuevas-conexiones/243936>
- Romero, R. (2002). *El transporte marítimo*. Barcelona, España: Logis Book.
- Romero, R. (2012). *El transporte marítimo*. Barcelona, España: Marge Books.
- Schwab, K. (2017). *The Global Competitiveness Report*. World Economic Forum. Pp.11.
- Sociedad Portuaria Buenaventura. (2017). *Situación portuaria*. Recuperado desde: <http://www.sprbun.com/web/portal/situacion-portuaria>
- Verdugo, G. (2015). Opinión sobre competitividad en Colombia. *Revista Dinero*. Disponible en: <http://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/opinion-sobre-competitividad-colombia/215871>
- Vergara, R. A., & Foulquier, E. (2012). Maritimidad en Barranquilla etapas del desarrollo urbano y su relación con el puerto. *Investigación & Desarrollo*, 20(1).