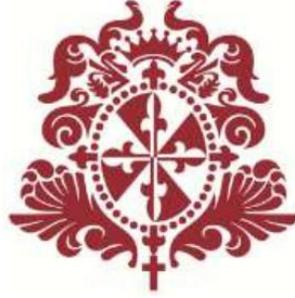


Universidad del Rosario



La dirección gerencial en las operaciones del Puerto de Buenaventura

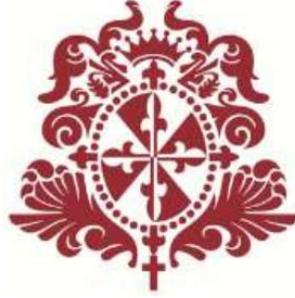
Trabajo de investigación presentado (o) como requisito para optar al título de:
Magíster en Dirección

Presentado por: Mara Josua Chala Ferrer

Bogotá, D.C.

Marzo 2020

Universidad del Rosario



La dirección gerencial en las operaciones del Puerto de Buenaventura

Trabajo de investigación presentado (o) como requisito para optar al título de:
Magíster en Dirección

Presentado por: Mara Josua Chala Ferrer

Director de Proyectos: Clara Inés Pardo Martínez

Escuela de Administración

Maestría en Dirección

Bogotá, D.C.

Marzo 2020

Dedicatoria

A toda mi familia, a mi hijo, mi esposo y de manera especial quiero dedicar esta tesis a mi hermano (QEPD) quien fue mi mayor impulsador y motivador.

Mara Josua Chala Ferrer

Agradecimientos

Eternamente agradecida con Dios por permitirme cumplir este sueño.

A mis padres por ser los principales promotores de mi formación académica y profesional.

A mi esposo y a mi hijo con todo mi corazón, amor y cariño por su sacrificio, esfuerzo y por contribuir a mi bienestar y a un mejor futuro creyendo siempre en mis capacidades.

A mis suegros que fueron parte muy importante en este proceso incentivándome y apoyándome con el cuidado de mi hijo mientras estudiaba.

A mi tutora de tesis, Doctora Clara Inés Pardo Martínez quién de manera siempre atenta, eficaz y contundente compartió sus conocimientos y me guio hacia el resultado final de este proyecto.

Infinitas gracias a todos ustedes porque hoy puedo ver materializado este gran logro.

Declaración de Autonomía

Declaro bajo gravedad de juramento, que he desarrollado este trabajo de investigación por mis propios medios y por tanto su contenido es original. El contenido del mismo se realizó mediante el uso de fuentes primarias y secundarias, además es un producto exclusivamente desarrollado para ser presentado con el fin de obtener el título en Magíster en Dirección de la Universidad del Rosario, por lo tanto, no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación.

Firmado el 26 de Marzo de 2020.



Mara Josua Chala Ferrer

Declaración de Exoneración de Responsabilidad

Declaro que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de su autora. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él.

Firmado el 26 de Marzo de 2020.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mara Josua Chala Ferrer', written in a cursive style.

Mara Josua Chala Ferrer

Tabla de Contenido

	Pág.
Introducción.....	12
Capítulo 1. Marco Metodológico	17
Capítulo 2. Esquema actual de direccionamiento del Puerto de Buenaventura	19
2.1 Caracterización portuaria.....	19
2.2 Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura – SPRBUN	21
2.3 Productividad y competitividad portuaria	27
2.4 Condiciones logísticas del Puerto de Buenaventura – Infraestructura portuaria	31
Capítulo 3. Políticas de administración de los puertos marítimos más importantes del mundo ...	35
Capítulo 4. Propuesta de mejores prácticas del sector portuario del mundo para el Puerto de Buenaventura	47
4.1 Elementos de Políticas Portuarias	47
4.2 Componentes de la administración y gestión portuaria.....	58
Capítulo 5. Conclusiones.....	65
Capítulo 6. Recomendaciones	66
Referencias Bibliográficas.....	67

Listado de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Tipo de carga de la Sociedad Portuaria Regional Buenaventura – SPRBUN	25
Tabla 2. Tipo de carga de la zona portuaria del puerto de Buenaventura	26
Tabla 3. Toneladas movilizadas Puerto de Buenaventura.....	26
Tabla 4. Movimiento de Contenedores movilizados en el Puerto de Buenaventura	27
Tabla 5. Países con mejor puesto mundial frente a los Pilares de competitividad 2017-2018.....	30
Tabla 6. Volumen de contenedores de los primeros diez puertos marítimos del mundo.....	36
Tabla 7. Infraestructura logística del plan integral	41
Tabla 8. Puertos Marítimos que operan bajo el modelo de ZEE O Free Trade Zone.....	43
Tabla 9. Índice de Competitividad Global 2019.....	44
Tabla 10. Índice Departamental de Competitividad 2019.....	45

Listado de Figuras

	Pág.
Figura 1. Zonas portuarias y concesiones	19
Figura 2. Puerto de Buenaventura.....	21
Figura 3. Participación de carga en toneladas y contenedores en el primer semestre de 2019	23
Figura 4. Prioridad de los factores causales que afectan la competitividad del SPRBUN	28
Figura 5. Puntaje y posición de Colombia entre 140 países – Pilares del IGC-WEF 2018-2019 31	31
Figura 6. Índice de Desempeño Logístico – LPI Colombia 2018	32
Figura 7. Cadena Logística Portuaria.....	32
Figura 8. Actores del proceso logístico portuario	33
Figura 9. Cadena portuaria logística RedEs	33
Figura 10. Elementos para la elaboración de las políticas nacionales de logística y movilidad ..	40
Figura 11. Resultados de índice departamental de competitividad 2019 – Valle del Cauca.	46
Figura 12. Elementos de Políticas Portuarias	50
Figura 13. Objetivos estratégicos para las cuatro dimensiones de la sostenibilidad	57
Figura 14. Componentes de la administración y gestión portuaria.....	59
Figura 15. Desafíos y Estrategias.....	60
Figura 16. Modelo de políticas de desarrollo portuario	61
Figura 17. Tendencias y políticas de cooperación portuaria	63
Figura 18. Componentes de Productividad portuaria, Políticas de eficiencia y de gobernanza	64

Resumen

En la actualidad existen múltiples oportunidades para crear mercados potenciales para la exportación de los productos de un país, ya que es una fuente principal para el crecimiento económico de la nación, generando ingresos según el sector que exporte y su producción. En esta investigación se considera elemental identificar aquellas políticas de administración que son utilizadas en los puertos marítimos más importantes del mundo, para que sean aplicadas en el Puerto de Buenaventura, como eje de las exportaciones en Colombia. Por lo tanto, es importante iniciar el estudio estableciendo cuál es el esquema actual de direccionamiento del Puerto de Buenaventura a través de la documentación oficial existente, de tal manera que se logró proponer al Puerto de Buenaventura la instauración y ejecución de las mejores prácticas a nivel administrativo que han sido desarrolladas por los principales puertos marítimos en el mundo.

Las zonas junto con las sociedades portuarias regionales en Colombia son de gran importancia para la economía de comercio internacional, por tanto, se hace primordial contar con plataformas tecnológicas de carga, además de integrar de manera eficiente todos los procesos de producción e innovación, que permitan aplicar políticas administrativas exigentes que contribuyan a la expansión sostenible de capacidad de un mercado potente que impacte a nivel mundial.

La presente investigación es de corte cualitativo, lo que conlleva a ser analizada desde un enfoque descriptivo – explicativo, por cuanto se especificaran características propias de un fenómeno sobre las políticas de administración utilizadas en los puertos marítimos más importantes del mundo; a su vez, se contempla para este estudio la recolección de la información que se considere necesaria para abordar los objetivos formulados para este estudio investigativo.

Por último, se espera que mediante los resultados se logre presentar al Puerto de Buenaventura una propuesta de instauración y ejecución de las mejores prácticas a nivel administrativo desarrolladas por los principales puertos marítimos en el mundo, con el fin de que esté se ubique inicialmente como uno de los principales puertos marítimos a nivel de Latinoamérica, para que posteriormente pueda escalar posicionando su comercio internacional en otros continentes.

Palabras Clave: Políticas portuarias, prácticas administrativas, logística e infraestructura portuaria, gobernanza portuaria y competitividad.

Abstract

Today there are countless new opportunities to create potential markets for the export of the products of a country, since it is a main source for the economic growth of the nation, generating income according to the sector that exports and its production. In this investigation it is considered elementary to identify those administration policies that are used in the most important seaports in the world, so that they are applied in the Port of Buenaventura, as the axis of exports in Colombia. Therefore, it is important to start the study by establishing the current addressing scheme of the Port of Buenaventura through the existing official documentation, so that it was possible to propose to the Port of Buenaventura the establishment and execution of best practices at the level administrative systems that have been developed by the main seaports in the world.

The areas together with the regional port societies in Colombia are of great importance for the international trade economy, therefore, it is essential to have technological loading platforms, in addition to efficiently integrating all the production and innovation processes, which allow apply demanding administrative policies that contribute to the sustainable expansion of capacity of a powerful market that impacts worldwide.

It is considered that this research is of a qualitative nature that leads to be analyzed from a descriptive - explanatory approach, since specific characteristics of a phenomenon on the administration policies used in the most important seaports of the world were specified, in turn it is contemplated For this study, collect the information deemed necessary to address the objectives formulated for this research study.

Finally, it is expected that through the results, a proposal for the establishment and execution of the best practices at the administrative level developed by the main seaports in the world will be presented to the Port of Buenaventura in order to be initially located as one of the main seaports at the level of Latin America so that later you can scale positioning your international trade in other continents.

Keywords: Port policies, administrative practices, port logistics and infrastructure, port governance and competitiveness.

Introducción

Un elemento clave en las organizaciones es la dirección gerencial, ya que a partir de las estrategias que se establezcan como directrices dadas al personal frente a la supervisión, control, motivación, disciplina, programación y todas aquellas que conlleven a cumplir los objetivos institucionales. Por tanto, las actividades que sean coordinadas desde la gestión financiera, administrativa, organizacional, operativa y comercial deben estar integradas para ser desarrolladas bajo las políticas administrativas definidas en la organización.

En efecto, se considera que existen un sinnúmero de oportunidades para crear mercados potenciales que permitan la exportación de los productos de un país, siendo esta una fuente principal para el crecimiento económico de la nación, generando ingresos para cada sector económico que se encuentre exportando. Esta investigación tiene como objetivo principal, identificar las mejores políticas de administración utilizadas para ser aplicadas en el Puerto de Buenaventura, como eje de las exportaciones en Colombia; por lo tanto, para este estudio se definieron los siguientes objetivos específicos, primero se establece conocer el esquema actual de direccionamiento del Puerto de Buenaventura a través de la documentación oficial existente. El segundo objetivo conlleva a analizar las políticas de administración aplicadas por los puertos marítimos más importantes del mundo y como último objetivo se define realizar una propuesta al Puerto de Buenaventura la instauración y ejecución de las mejores prácticas a nivel administrativo que han sido desarrolladas por los principales puertos marítimos en el mundo.

De acuerdo al reporte de World Shipping Council (2019) se encuentran referencias de los cincuenta puertos más grandes del mundo, se contemplarán para esta investigación tan solo diez puertos más importantes, localizados en el continente asiático; en China puntualmente se encuentran el Puerto de Shanghái, Puerto de Hong Kong, Puerto de Shenzhen, Puerto Ningbo-Zhoushan, Puerto de Guangzhou Harbor, Puerto de Qingdao y el de Tianjin, los demás corresponden al Puerto de Singapur, el Puerto de Busan ubicado en Corea del Sur y el puerto que ocupa el décimo puesto se encuentra en Jebel Ali, localizado en Dubái en los Emiratos Árabes Unidos (EAU).

De acuerdo a la línea de investigación en dirección, en este estudio se hace necesario contemplar aspectos de gerencia, gerencia estratégica, **direccionamiento estratégico**, además de abordar referentes teóricos acerca de la gestión de puertos. En tal sentido, la **gerencia** es entendida como “la habilidad de integrar los recursos, fortalezas y oportunidades que presenta la empresa,

con el fin de contrarrestar las debilidades y sortear amenazas, asegurando la sostenibilidad del ente económico, haciendo uso de herramientas administrativas” (Murgueitio, 2014, p. 6).

Así mismo, **Angulo (2001)** señala que la **gerencia** está relacionada a aquellas acciones encaminadas a la toma de decisiones que se deben tomar en situaciones que se puedan presentar en las empresas o instituciones, esto conlleva a establecer “un juicio de valor precisamente mirado desde la experiencia de quienes están alrededor de las consecuencias de cada decisión” contemplando la repercusión que estas puedan tener frente a las determinaciones impartidas.

Respecto a la **gerencia estratégica**, ésta es considerada como la “instancia de dirección, de conducción de la institución; es decir, la alta dirección, junta directiva, gerencia general, encargada de conducir la organización, se hace referencia como ejemplo en una gobernación de estado, al gobernador y al gabinete ejecutivo del gobierno” (Zambrano, 2011, p. 37). En este tipo de gerencia se definen funciones dentro de un marco estratégico de parte del gobierno, al considerarlo como parte de las políticas de gobierno corporativo para esta investigación.

La gerencia estratégica desde sus directivos, debe establecer en sus planes organizacionales aspectos de planificación estratégica en todos los ámbitos y áreas, donde existan controles de presupuesto, de seguimiento, control de gestión, monitoreo y todos aquellos que se requieran siempre y cuando se encuentren alineados a los objetivos y políticas institucionales. En otras palabras, es un instrumento que sirve para “prepararse para enfrentar las situaciones que se presentan en el futuro, ayudando a orientar sus esfuerzos hacia metas realistas de desempeño, por lo cual es necesario conocer y aplicar los elementos que intervienen en el proceso de planeación”. (Bermeo, 2014, p. 9)

De acuerdo a estos conceptos se establecen nuevos términos como son el **direccionamiento estratégico**; de hecho, Laínez y Bellostas (1991) plantean que “su objetivo es formular la estrategia y planes de actuación empresarial, intentando anticiparse a previsibles acontecimientos futuros” pp. 503-504). Por otro lado, Camacho (2002) señala que el enfoque gerencial posibilita a los directivos de la alta dirección definir una ruta a seguir estableciendo actividades para que la organización trabaje bajo un direccionamiento preciso y enfocados al rumbo determinado.

Lo anterior indica que no solo se trata de definir una planeación, es necesario contemplar elementos que la gerencia debe enfrentar cuando se presenten situaciones difíciles. Los elementos que requiere el direccionamiento estratégico se enfocan al ambiente organizacional, estructural, en relación al conocimiento, al personal. En el ámbito estructural se enfoca a los principios

corporativos, misión, visión, objetivos estratégicos, políticas y filosofía. En lo referente al ambiente organización encierra aspectos de clima y cultura organizacional. El conocimiento que tiene el personal debe ser básico y especializado de acuerdo a las actividades de la institución u organización; y finalmente el aspecto personal está integrado por factores de personalidad, aptitudes y actitudes. (Gutiérrez, Rozo y Flórez, 2018).

Una vez establecidas las definiciones sobre direccionamiento, aunado al hecho que esta investigación trata sobre la **gestión portuaria**, se establece que existen unas líneas estratégicas relacionadas con la “eficiencia, excelencia operativa, rentabilidad, integración, responsabilidad social y valor agregado al medio ambiente” (Córdova y Durán, 2014, p. 191). Estas líneas al encontrarse en las entidades portuarias, contribuyen a la existencia de herramientas que faciliten las mejoras en la competitividad portuaria.

De acuerdo con las características del Cuadro de Mando Integral, se consideran cuatro perspectivas clasificadas en líneas estratégicas que son el financiero, cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento. Estas líneas tienen un gran vínculo con el valor para el medio ambiente, ya que desde lo financiero debe establecerse una rentabilidad sin que sobreponga el medio ambiente, el factor cliente y procesos internos contemplan la eficiencia y la integración y por último el aprendizaje y crecimiento debe ser alineado con el medio ambiente. (Córdova y Durán, 2014).

Los **objetivos estratégicos** de la zona portuaria están relacionados directamente con los objetivos estratégicos de los actores de la comunidad portuaria, esto indica que la misión de la comunidad portuaria está relacionada con la misión del puerto genérico, donde todos los actores portuarios deben estar alineados en sus estrategias. Por ello es necesario considerar que los objetivos estratégicos deben buscar **aumentar el valor para el entorno** para plantear incrementos en el tráfico portuario, aumentar la competitividad y la actividad portuaria, maximizar la productividad de las instalaciones y operaciones portuarias, aumentar la logística, industrial y empresarial de la actividad portuaria. Asimismo, los objetivos estratégicos **se enfocan en aumentar la eficiencia** cuando se aumenta la rentabilidad de las empresas que operan en el puerto y la autoridad portuaria, igualmente al incrementar el tráfico, además de contar con la lealtad del cliente aumentando la actividad logística, industrial y comercial en el puerto, maximizar la productividad de las instalaciones y operaciones portuarias. En lo concerniente a los **objetivos estratégicos para aumentar la rentabilidad**, se considera optimizar la gestión de la operación y

los costos de las inversiones, tanto las empresas de suministro de servicios como la autoridad portuaria, para maximizar la productividad de las instalaciones y operaciones portuarias. Finalmente, los objetivos estratégicos deben enfocarse en lograr la integración desde el crecimiento en el tráfico portuario, también a las partes interesadas de la comunidad portuaria como la compañía portuaria, el terminal del puerto interno, el terminal portuario externalizado y zona logística deben estar alineados a un solo propósito estratégico (Córdova y Durán, 2014)

Es imprescindible mencionar lo analizado por Inoue, Hibino, Morichi (2014) en su investigación denominada “Gestión portuaria de la nueva era y estrategia de logística”, quienes señalan que la globalización económica ha generado cambios fundamentales a la logística que conllevan a generar nuevos entornos de la gestión portuaria en especial a las zonas de contenedores de los puertos, por tanto, estos deben adoptar medidas estratégicas para que la logística se desarrolle sin inconvenientes asegurando la interfaz existente entre el transporte terrestre y marítimo. Es claro que la gestión portuaria contempla aspectos administrativos, de gerencia y de direccionamiento estratégico en todo el panorama logístico.

Una eficiente gerencia de puertos exige la gestión de riesgos con el fin de evitarlos de una forma proactiva. El gestionar los riesgos permite que estos se asuman como oportunidades y no como amenazas; realizar este tipo de acciones desde la gerencia permite a las organizaciones un mejor rigor en la identificación de los riesgos, sirviendo como un aprendizaje que mejora y personaliza los procesos, de acuerdo a las necesidades de la empresa (Srikanth y Venkataraman, 2007)

De otra parte, respecto al aspecto metodológico, el presente trabajo de investigación se desarrolla a partir del paradigma cualitativo y es analizado el fenómeno desde un enfoque descriptivo – explicativo, por cuanto se especificarán características propias aplicadas en los puertos marítimos más importantes del mundo de acuerdo a cada política administrativa en particular; esto permite fundamentar la recolección de información necesaria para abordar los objetivos formulados para este estudio investigativo. Inicialmente se realiza un análisis documental que conduce a la discusión teórica de los diferentes autores del gremio portuario, adicionalmente se contemplan estadísticas, informes portuarios, fuentes de información de comercio exterior, políticas portuarias establecidas por CEPAL- Naciones Unidas, Superintendencia de Puertos y Transporte de Colombia y Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, entre otros informes científicos.

Una vez desarrollados los objetivos planteados, se busca a partir de los resultados presentar al Puerto de Buenaventura una propuesta de instauración y ejecución de las mejores prácticas a nivel administrativo desarrolladas por los principales puertos marítimos en el mundo, con el fin que este se ubique inicialmente como uno de los principales puertos marítimos a nivel de Latinoamérica, y así pueda escalar en posiciones en el comercio internacional, en otros continentes.

Finalmente, este estudio se divide en cuatro secciones; el primer capítulo explica y define la metodología a aplicar para el desarrollo de la investigación que corresponde a un estudio cualitativo con modalidad descriptiva y de corte documental; el siguiente capítulo se enfoca en analizar el esquema actual de direccionamiento del Puerto de Buenaventura exponiendo su caracterización portuaria, aspectos generales de la operación de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura – SPRBUN. Posteriormente se encuentran componentes de la productividad y competitividad y las condiciones logísticas respecto a la infraestructura portuaria de Buenaventura. En el capítulo tres se desarrolla lo relacionado con las políticas administrativas de los puertos marítimos más importantes del mundo, resaltando la importancia que tiene la economía China, al tener gran parte de sus puertos en el ranking portuario. El siguiente capítulo contiene las mejores prácticas del sector portuario como propuesta para implementar en el Puerto de Buenaventura; finalmente, se mencionan las conclusiones y recomendaciones que se generaron a partir del análisis de los resultados y el desarrollo propio de la investigación.

Capítulo 1. Marco Metodológico

Para desarrollar esta investigación y cumplir el objetivo general el cual se enfoca en “Identificar las mejores políticas de administración utilizadas para ser aplicadas en el Puerto de Buenaventura, como eje de las exportaciones en Colombia”, se considera pertinente que la metodología a aplicar corresponde a un trabajo de modalidad descriptiva y de corte documental, teniendo en cuenta que las fuentes de información deben ser seleccionadas y analizadas, encontrando entre ellas documentos, textos e informes de entidades portuarias, comercio exterior y datos estadísticos, documentos oficiales existentes que permitan determinar el esquema actual de direccionamiento del Puerto de Buenaventura.

Es importante que durante el desarrollo de la investigación puedan analizarse las políticas portuarias aplicadas por los puertos marítimos más importantes del mundo y todo ello conlleve a elaborar una propuesta de instauración y ejecución de las mejores prácticas a nivel administrativo al Puerto de Buenaventura que hayan sido ejecutadas por los principales puertos marítimos en el mundo.

Respecto al enfoque en que se desarrolla esta investigación, corresponde a un estudio cualitativo al ser una investigación documental, ya que como lo señala Fidias (2012):

Es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos (p. 27).

Dentro de las variables a recolectar se encuentran el esquema actual de direccionamiento del Puerto de Buenaventura, para identificar y analizar las políticas de administración aplicadas por los puertos marítimos más importantes del mundo y finalmente establecer las mejores prácticas a nivel administrativo que han sido desarrolladas por los principales puertos marítimos, que permitan generar una propuesta al Puerto de Buenaventura con las mejores políticas de administración utilizadas para que estas sean aplicadas.

Finalmente, se trata de una investigación con un enfoque cualitativo-descriptivo, ya que se parte de la descripción del caso puntual de direccionamiento estratégico de Buenaventura, buscando que por medio de esa información se analicen las prácticas mundiales de los mejores

puertos del mundo; esto conlleva a establecer las respectivas conclusiones y las recomendaciones al puerto de Buenaventura, considerándose como el objetivo principal de dicha investigación.

Capítulo 2. Esquema actual de direccionamiento del Puerto de Buenaventura

En este capítulo se exponen aspectos de caracterización portuaria en Colombia, haciendo una breve exposición del funcionamiento de las ocho zonas portuarias y sesenta concesiones que funcionan en el país donde se hace una caracterización portuaria. Asimismo, aborda la necesidad de conocer aspectos generales de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura – SPRBUN como objeto de análisis en esta investigación, en el sentido de tener indicadores del área comercial y operacional, entre otros. Adicionalmente se establecen los factores que son determinantes para el sector productivo referente a la competitividad y productividad portuaria, mostrando cifras a nivel nacional y mundial. Finalmente se establecen las condiciones logísticas del Puerto de Buenaventura y su infraestructura portuaria, en consecuencia, se obtienen indicadores como el índice de desempeño logístico que permitan identificar la posición del país a nivel mundial, además de contextualizar sobre la cadena logística portuaria y los actores que intervienen en el proceso logístico.

2.1 Caracterización portuaria

Concesiones puertos		60
ZONA PORTUARIA DE BUENAVENTURA	9	▼
ZONA PORTUARIA DE CARTAGENA	29	▼
ZONA PORTUARIA DE LA GUAJIRA	3	▼
ZONA PORTUARIA DE SAN ANDRES	1	▼
ZONA PORTUARIA DE SANTA MARTA Y CIENAGA	6	▼
ZONA PORTUARIA DE TUMACO	4	▼
ZONA PORTUARIA DE URABA	3	▼
ZONA PORTUARIA DEL GOLFO DE MORROSQUILLO	5	▼

Consulta por zona portuaria	
ZONA PORTUARIA DE BUENAVENTURA	9 ▲
 Agencia Logística de las Fuerzas Militares, Muelle 13	
 Compañía de Puertos Asociados .S.A. – COMPAS S.A. Buenaventura (antes Sociedad Portuaria Cementeras Asociadas S.A.- CEMAS)	
 Sociedad Grupo Portuario S.A. - El vacío	
 Sociedad Grupo Portuario S.A. Lotes A1-A2	
 Sociedad Grupo Portuario S.A., 50 mts	
 Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A.	
 Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores S.A. – TC BUEN S.A. (antes Sociedad Portuaria Complejo Portuario Industrial de Buenaventura)	
 Sociedad Puerto Industrial Aguadulce S.A.	
 Sociedad Terminales Marítimos del Pacífico S.A.	

Figura 1. Zonas portuarias y concesiones

Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura – ANI (2019)

Las Sociedades Portuarias Regionales – SPR en Colombia son reguladas bajo la Ley 1ª de 1991, mediante la cual se definen las condiciones del sector portuario y su funcionamiento que está enfocado en incrementar la economía del país a partir de mecanismos elementales como son la competitividad, la eficiencia y la eficacia de este sector. Estos factores conllevan a crear la administración de concesión al sector privado por medio de operadores portuarios y se enfocan en generar mayor productividad. El sistema portuario en Colombia está conformado por 8 zonas portuarias, atendidas por 60 concesiones según la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI (2019). Esto se puede observar en la figura 1, donde se identifica que la zona portuaria de Buenaventura registra 9 sociedades portuarias, siendo este la zona objeto de investigación.

El puerto de Buenaventura es administrado por una sociedad privada constituida en 1993, denominada Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. – SPRBUN. Es el terminal marítimo más importante del Océano Pacífico, ya que según Quimbay (2015) “mueve más del 60% del comercio del país” (p. 8). Es un puerto multipropósito marítimo con aproximadamente 250 empleados, además:

Cuenta con 14 muelles compartidos con la Armada Nacional, tiene una Longitud 31.5 Kilómetros equivalente a 17 millas Náuticas; su profundidad es 10.5 metros con marea baja (Igual Cero), en la parte exterior cuenta con 200 metros (De boya de mar a Punta soldado) y en la bahía interior con 160 metros (desde las Boyas 23 -24 a boya 40 diagonal esquina muelle No.2) cuya profundidad es de 12.5 metros. (Quimbay, 2015, p.8).

De otra parte, el puerto de Buenaventura tiene “una capacidad de almacenamiento para más de 230.000 metros cúbicos y una línea de atraque de 190 metros” (Legiscomex, 2014, p. 1). De igual forma, cuenta con una infraestructura especializada para el cargue y descargue de **contenedores** con “una línea de atraque de 830 metros de longitud con cuatro grúas pórtico manejadas sobre rieles pospanamax y tres grúas móviles multipropósito” (Legiscomex, 2014, p. 1). Su capacidad de **almacenamiento** es de “19.298 TEUs diarios con 384 tomas para refrigerados, 16 grúas pórtico de patios que cumplen la función de traslado, ubicación y entrega de contenedores, así como montacargas y reach staker para el movimiento de estos” (Legiscomex, 2014, p. 1). Finalmente, es pertinente señalar que el puerto de Buenaventura presenta labores de mantenimiento continuo dada la generación de sedimentos que se forman de los ríos, además por encontrarse con roca limolita presentando complicaciones técnicas (Castro, Soler, Umaña y Yepes, 2017).

En la figura 2 se pueden apreciar los 14 muelles del Puerto de Buenaventura, de los cuales 12 atraques son operados por la Sociedad de Buenaventura y 2 se encuentran bajo otra concesión.



Figura 2. Puerto de Buenaventura

Fuente: SPRBUN (2019). Estadísticas y situación portuaria.

2.2 Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura – SPRBUN

En octubre de 2015 se realizó un acuerdo de fusión entre la sociedad portuaria Regional de Buenaventura S.A (SPB) y el terminal especializado de contenedores de Buenaventura S.A.S (TECSA), conformándose así el Grupo Empresarial SPB; en abril de 2016 se obtuvo su aprobación por parte de la superintendencia de puertos y transporte, cuya finalidad está enfocada en “reforzar los servicios de operador portuario y soluciones de logística para los clientes”, DLCA-Digital Logistics Capacity Assessments, y así convertirse en un terminal portuario con procesos integrales, mejorando su operación y productividad con nueva maquinaria que contribuye a la reducción de tiempos para la embarcación de los contenedores del puerto.

Respecto a la operación terrestre, la SPRBUN (2016) presentó mejoras en el servicio portuario en cuanto a “procedimientos de cargue y descargue de los camiones realizando inspecciones más productivas en menor tiempo” (Citado por Álvarez, Daza y Gómez, 2018, p. 33). En el caso de la estructura organizacional de la SPRBUN, se establecen los cargos de direccionamiento gerencial y administrativo, encontrando que la funcionalidad radica principalmente en los cargos del VP de

operación y de planeación portuaria junto con el VP de estrategia e innovación organizacional. En la primera VP está acompañada de la gerencia de ZELSA- Zona de Expansión Logística S.A.S.

De acuerdo al informe de la administración del SPRBUN, en el primer semestre del 2018 el puerto de Buenaventura registró una inversión aproximadamente de 156 millones de dólares, apostándole a la modernización tecnológica para mejorar sus operaciones, es así como el director de la DIAN en Buenaventura, Cantor (2018) manifiesta que se instalaron escáneres de doble visión que “funcionan con rayos x, penetran el contenedor y permiten ver material orgánico o inorgánico sin necesidad de hacer una inspección física” (Citado por Noticias Caracol, 2018). De igual forma, se encuentran detectores que registran las embarcaciones en menor tiempo, en el sentido que tienen una capacidad de registro de 100 vehículos por hora. Esto permite que el proceso que se realizaba en 22 horas tan solo se realizará en 15 minutos, siendo de gran importancia este tipo de tecnología, en el sentido que en el puerto ingresan un poco más de 2.500 vehículos a diario; además que el gobierno apuesta en convertir el puerto de Buenaventura como uno de los más modernos de Latinoamérica, buscando mantener una conexión con las ciudades productoras más importantes de nuestro país” (Martínez, 2016).

Además, la modernización incluye que el puerto está equipado con 6 grúas tipo pórtico, también una grúa Gottwald y dos Grúas Liebherr con capacidad de descarga entre 100 a 200 contenedores por hora, junto con 22 Grúas Pórtico de patios sobre neumáticos RTG’S para traslado, arrume y entrega de contenedores. Este tipo de maquinarias contribuyen a reducir los costos de las exportaciones. (SPRBUN, Terminales Especializados, s.f.)

Según el informe de gestión del primer semestre del 2019, la junta directiva y la gerencia general dan a conocer indicadores del área comercial, obteniendo “una participación del 62% del total tráfico de toneladas y el 61% del total tráfico de contenedores” (SPRBUN, 2019, p.2). En este contexto, el puerto de Buenaventura es reconocido por su excelente operatividad, además de contar con una “seguridad integral en el manejo de la carga y tarifas competitivas” (SPRBUN, 2019, p.2). Esto permite que se mantenga en un mercado portuario marítimo competitivo.

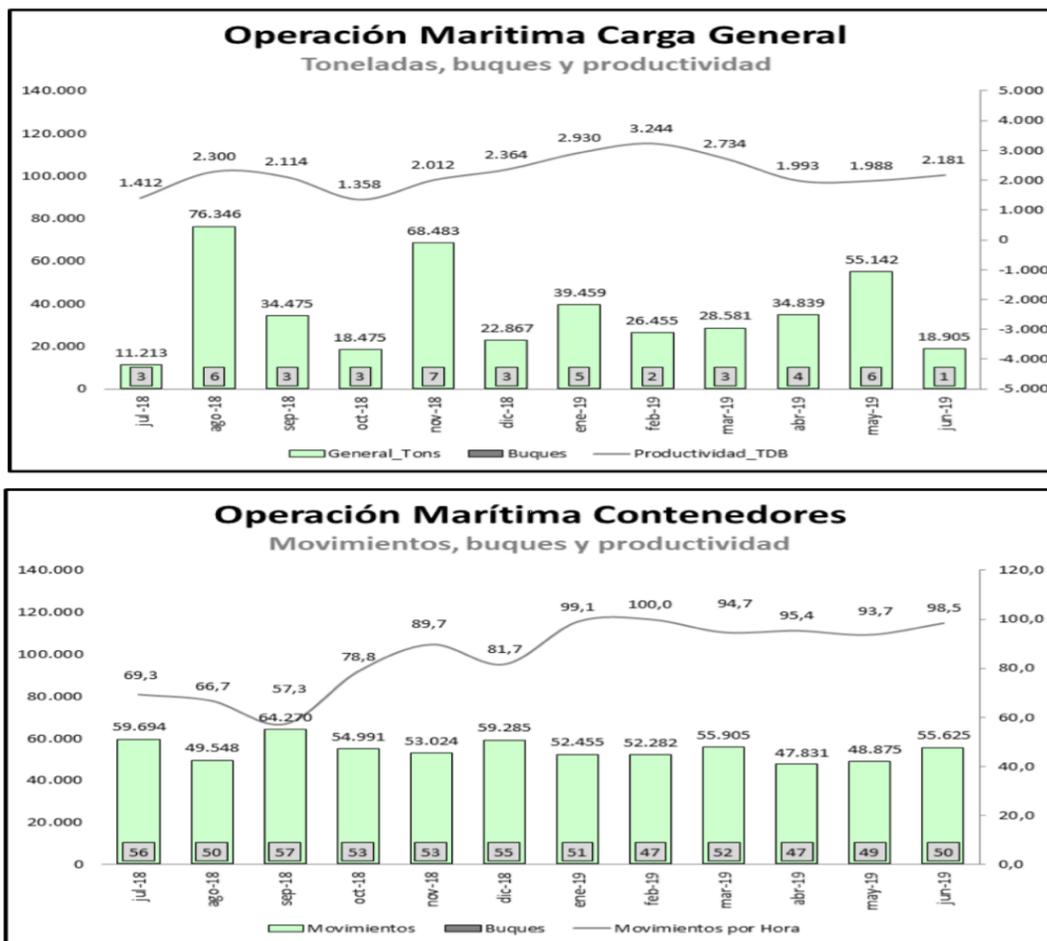


Figura 3. Participación de carga en toneladas y contenedores en el primer semestre de 2019
Fuente: Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A - SPRBUN (2019, pp.7-8)

En la figura 3 se observa que en la operación marítima de contenedores la productividad de la SPRBUN aumento el 31,1% en el primer periodo del 2019, esto se debe a que se incrementó la utilización de grúas nueva, e igualmente, se hicieron mejoras a los procesos. Un comportamiento similar se identifica en la productividad de carga general al presentar un incremento del 30,4% como resultado de adquirir aparejos especializados para el manejo de acero y carga general, a ello se suma una buena planificación.

El Puerto de Buenaventura en el primer semestre de 2019 ejecutó obras contempladas en el plan de inversiones dentro de las cuales se encuentra el reforzamiento de los muelles 7 y 8; igualmente la instalación de una plataforma Crossdocking, para los procesos logístico del sistema de distribución y traslado de mercancías, inspección y movilización de cargas, inversiones relacionadas con la seguridad del terminal marítimo, entre otros.

En lo referente a las operaciones y planeación portuaria registran una mejora continua en la “productividad, tiempo de permanencia de camiones en el terminal marítimo, disponibilidad y confiabilidad de equipos y de los sistemas tecnológico” (SPRBUN, 2019, p.7). De otra parte, se adicionan estadísticas de los boletines de tráfico portuario de Buenaventura, para poder establecer el aumento de carga en toneladas y TEUs en los últimos 3 años y el primer semestre 2019, con el fin de determinar el direccionamiento y políticas administrativas implementadas para las operaciones y prestación de la SPRBUN y de los operadores portuarios del Puerto de Buenaventura.

La gerencia en el puerto de Buenaventura define entre sus objetivos “garantizar la eficiencia y seguridad en la actividad portuaria” por tanto establece un plan estratégico en el cual se destacan las inversiones en infraestructura física, maquinaria, equipos y tecnología. Asimismo, define unos aspectos que deben ser contemplados por la Sociedad Portuaria de Buenaventura a nivel de direccionamiento estratégico entre las cuales se destaca afianzar “la visión de consolidar nuestro liderazgo actual en la bahía y ser un jugador clave de los puertos del Pacífico Latinoamericano, cumpliendo la rentabilidad esperada por nuestros Accionistas y asegurando el desarrollo de nuestra gente y la sustentabilidad del negocio” (SPRBUN - Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, 2016, p.14). También orienta la misión hacia la competitividad, valor de los clientes, accionistas y aliados prestando un servicio portuario oportuno y eficiente con “soluciones logísticas de clase mundial, promoviendo el desarrollo integral del talento humano, en un ambiente socialmente responsable” (SPRBUN - Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, 2016, p. 14)

Adicionalmente se definen cuatro pilares estratégicos categorizados en Modernización, Servicio al Cliente, Capital Humano e Innovación y Nuevos Negocios. En el primer caso se apunta a proyectos de equipamiento “en Infraestructura y Equipamiento con Tecnología de punta” (SPRBUN - Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, 2016, p. 14). En lo referente al Servicio al cliente la SPRBUN ofrece servicios de calidad de estándares internacionales que conlleven a tener un alto nivel de competitividad. Mediante el recurso humano se promueve el desarrollo integral en las labores que desempeñan diariamente, para ser considerado como un lugar óptimo para desarrollar su trabajo. Finalmente, con la innovación y los nuevos negocios se pretende adoptar una cultura de mejoramiento continuo en infraestructura, tecnología, simplificación de procesos, innovación en la prestación de servicios generando valor agregado a sus clientes, y que a su vez, estos se integren para que nunca se vea afectado el servicio y logística portuaria.

Es pertinente diferenciar una sociedad portuaria y una zona portuaria para dar lectura a los datos proporcionados por la Superintendencia de Transporte (2019), la cual indica que las sociedades portuarias son “sociedades anónimas, constituidas con capital privado, público, o mixto, cuyo objeto social será la inversión en construcción y mantenimiento de puertos, y su administración [...] prestan servicios de cargue y descargue, de almacenamiento en puertos, y otros servicios” (p.32). Por otro lado, la Zona Portuaria corresponde al “espacio físico donde se efectúan las operaciones portuarias y ejerce sus funciones el Administrador Portuario” (Superintendencia de Transporte, 2019, p.32).

Tabla 1. Tipo de carga de la Sociedad Portuaria Regional Buenaventura – SPRBUN

Tipo de carga (Toneladas)	2015	2016	2017	2018		Semestre 1 - 2019	
				Ton.	Part (%)	Ton.	Part (%)
Contenedores	6.353.061	5.956.177	10.921.670	11.191.545	65%	4.869.624	71%
Granel Sólido dif. Carbón	4.167.961	4.394.579	3.980.438	3.870.647	23%	1.247.688	18%
General	1.079.676	961.256	4.537.389	1.624.639	9%	552.101	8%
Granel Líquido	639.593	540.774	397.157	500.214	3%	222.698	3%
Carbón al granel	99.788	47.847	49.500	-	-	-	-
Total Toneladas	12.340.079	11.900.633	19.886.154	17.187.045	100%	6.892.111	100%
Porcentaje de Variación	-	-4%	67%	-14%	-	40% *	

* El 40% que arroja el primer semestre 2019 corresponde a la participación que tiene las toneladas por tipo de carga respecto a las toneladas del año 2018. Se considera que no aplica el porcentaje de variación por ser tan solo el registro de un semestre frente a los resultados de un año.

Fuente: Superintendencia de Transporte. (2019). Boletín de Tráfico Portuario en Colombia – Estadísticas anuales 2015 al 2018 y primer semestre 2019.

En la tabla 1 se encuentra el comportamiento de toneladas transportadas por la SPRBUN según el tipo de carga durante los periodos 2015 al primer semestre 2019, identificando que en el 2017 se presenta un aumento del 67% de variación y que, en el 2018, aunque presenta una reducción del 14%, se mantiene una cifra aceptable respecto a las de los años 2015 y 2016, mostrando bajo decrecimiento. Respecto al primer semestre del 2019, se obtiene un 40% de carga en toneladas frente a la cifra del periodo 2018, es decir, que en seis meses se ha obtenido el 40% del total de toneladas registradas en todo el año 2018.

Tabla 2. Tipo de carga de la zona portuaria del puerto de Buenaventura

Tipo de carga (Toneladas)	2015	2016	2017	2018		Semestre 1 - 2019	
				Ton.	Part (%)	Ton.	Part (%)
Contenedores	10.419.973	9.851.864	14.195.372	15.987.104	62%	7.500.213	65%
Granel Sólido dif. Carbón	4.122.914	5.191.095	4.843.576	6.305.718	24%	2.488.341	22%
General	1.842.630	1.180.325	5.612.352	1.871.174	7%	699.199	6%
Carbón al granel	613.060	844.580	49.500	1.133.317	4%	542.200	5%
Granel Líquido	384.766	540.774	397.157	583.790	2%	222.698	2%
Total Toneladas	17.383.343	17.608.638	25.097.957	25.881.103	100%	11.452.651	100%
Porcentaje de Variación	-	1%	43%	3%	-	44% *	

* El 44% que arroja el primer semestre 2019 corresponde a la participación que tiene las toneladas por tipo de carga respecto a las toneladas del año 2018. Se considera que no aplica el porcentaje de variación por ser tan solo el registro de un semestre frente a los resultados de un año.

Fuente: Superintendencia de Transporte. (2019). Boletín de Tráfico Portuario en Colombia – Estadísticas anuales 2015 al 2018 y primer semestre 2019.

Los datos registrados en la tabla 2, corresponden a las toneladas reportadas por tipo de carga de la zona portuaria del puerto de Buenaventura, donde se observa que igual al año 2017, se presenta un incremento significativo en las toneladas registradas con una variación porcentual positiva del 43%, aunque en el 2018 dicha variación no reporta un incremento tan alto, se mantiene relativamente similares a los resultados del 2017.

Tabla 3. Toneladas movilizadas Puerto de Buenaventura

Toneladas movilizadas	2015	2016	2017	2018		Semestre 1 - 2019	
				Ton.	Part (%)	Ton.	Part (%)
S.P.R. Buenaventura	12.340.079	11.900.633	19.886.154	17.187.045	66%	6.892.111	60%
TCBUEN S.A.	2.700.553	3.895.687	3.273.702	2.971.908	11%	1.243.327	11%
Grupo Portuario S.A.	1.418.896	1.184.445	1.074.963	1.259.772	5%	647.156	6%
COMPAS S.A.	-	625.114	863.138	-	0%	428.093	4%
Lizcamar Ltda.	1.959	2.759	-	-	0%	-	0%
Sociedad Aguadulce S.A	-	-	-	3.572.786	14%	2.241.964	20%
Compañía de Puertos Asociada	921.856	-	-	889.592	3%	-	-
Total Toneladas	17.383.343	17.608.638	25.097.957	25.881.103	100%	11.452.651	100%
Total Tráfico Portuario	101.408.073	104.110.546	112.940.272	91.488.445		56.165.166	
Part. % Ton / Tráfico Port.	17%	17%	22%	28%		20%	
Part. % SPRBUN	71%	68%	79%	66%		60%	

Fuente: Superintendencia de Transporte. (2019). Boletín de Tráfico Portuario en Colombia – Estadísticas anuales 2015 al 2018 y primer semestre 2019.

En la tabla 3 se registran la cantidad de toneladas transportadas en el puerto de Buenaventura según el tipo de carga y estos datos se completan con la cantidad de toneladas movilizadas por zona portuaria, en este sentido se puede identificar que la SPRBUN participa en un 66% en el 2018 en el total de toneladas transportadas en el puerto y que en el primer semestre del 2019 su

participación es del 60%; y lo referente a la zona portuaria frente al total del tráfico portuario de Colombia se registra una participación del 28% en el 2018 y el 20% en el primer semestre del 2019.

Tabla 4. Movimiento de Contenedores movilizados en el Puerto de Buenaventura

Total Unidades TEUS (Twenty Equivalent Unit)	Contenedores			Contenedores		
	Zona Portuaria	SPRBUN	Total	Demas puertos	Total	% Part.
2015	984.057	650.260	1.634.317	2.062.275	3.696.592	44,21%
2016	869.061	429.938	1.298.999	2.192.221	3.491.220	18,60%
2017	1.085.899	766.940	1.852.839	1.585.815	3.438.654	26,94%
2018	1.368.154	800.733	2.168.887	1.818.294	3.987.181	27,20%
Semestre 1-2019	661.820	349.983	1.011.803	1.136.120	2.147.923	23,55%

Fuente: Superintendencia de Transporte. (2019). Boletín de Tráfico Portuario en Colombia – Estadísticas anuales 2015 al 2018 y primer semestre 2019.

Finalmente, la tabla 4 muestra la cantidad de contenedores (TEUs) que se necesitaron para movilizar las toneladas transportadas por la SPRBUN y por la zona portuaria de Buenaventura registradas en las tablas 1 y 2. En el caso de la SPRBUN en el periodo 2018 se requirieron 800.733 TEUs para transportar 11'191.545 toneladas y 349.983 TEUs para transportar 4'869.624 toneladas. La zona portuaria de Buenaventura registra 15'987.104 toneladas transportadas en contenedores el 2018, se requirieron de 1'368.154 TEUs y en el primer semestre 2019 se transportaron 7'500.213 toneladas en 661.820 contenedores TEUs.

Según los datos anteriores y el comportamiento que tiene el Puerto de Buenaventura en los últimos 4 años, incluyendo el primer semestre del 2019, se observa que en el 2017 se generaron estrategias que impulsaron los resultados de crecimiento según las estadísticas de dicho periodo, manteniendo cifras similares en el periodo 2018. En ese escenario, se puede considerar que el incremento en las toneladas movilizadas son efecto de las mejoras logísticas y las exigencias de infraestructura que tienen los puertos en el mercado local, nacional e internacional.

2.3 Productividad y competitividad portuaria

Hay factores que son determinantes para el sector productivo, por ello Proexport (2015) relaciona aquellos que son fundamentales para que las empresas elijan un puerto y así exportar sus productos entre los cuales se encuentran:

1. Calidad del servicio de transporte frente al comercio internacional, 2. Competitividad del Puerto, 3. Sistema Tarifario, 4. Costos de transporte 5. Condiciones Climáticas, 6. Destino de la carga, 7. Naturaleza y volumen de las cargas – Infraestructura Portuaria, 8. Modo de transporte, 9. Costos de combustibles y cobros de los armadores y 10. Servicios ofrecidos. (Citado por la Superintendencia de Industria y Comercio, 2013, p. 15)

En el estudio realizado por Montañó y Nieto (2018) se determinan los factores que afectan los niveles de competitividad internacional del puerto de Buenaventura, estableciendo que influyen notoriamente la *infraestructura, costos logísticos, relación puerto-ciudad, capacidad portuaria, restricciones de acceso vía terrestre o marítima y la innovación tecnológica*. Estos elementos fueron estudiados para lo que se diseñó el diagrama espina de pescado de la figura 4, posteriormente se establece su prioridad conforme al impacto y el mayor riesgo que se pueda tener frente a la competitividad.

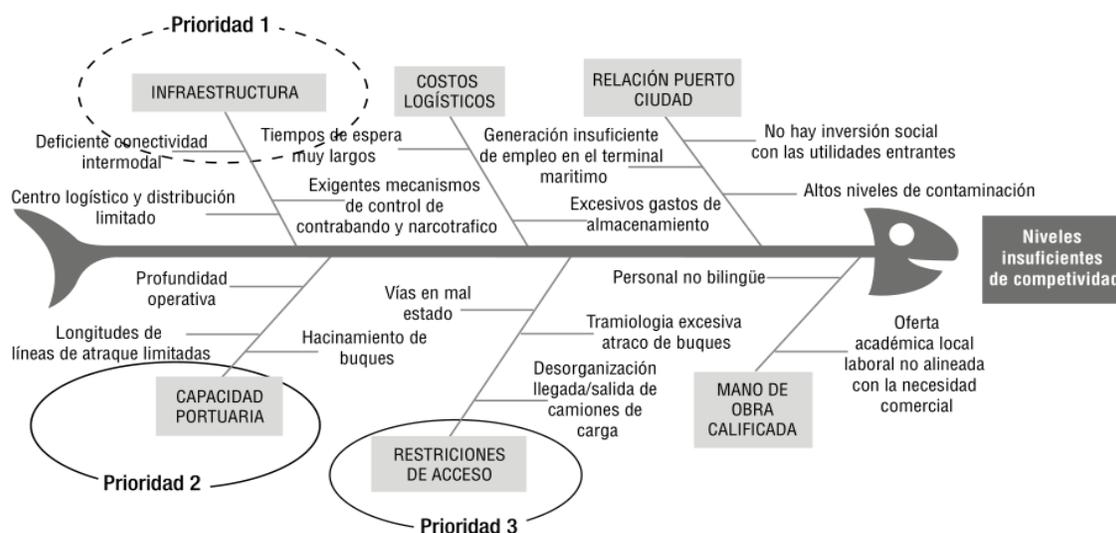


Figura 4. Prioridad de los factores causales que afectan la competitividad del SPRBUN

Fuente: Montañó y Nieto (2018, p. 116)

De acuerdo a esos resultados con su respectivo análisis, se pudo establecer que el Puerto de Buenaventura tiene fallas para cumplir con un nivel alto de competitividad portuaria (Montañó y Nieto, 2018), lo que coincide con lo consignado en el Primer Encuentro Regional Latinoamericano y Caribeño de Comunidades Logísticas Portuarias – CEPAL de las Naciones Unidas. Dicho organismo determina que uno de los grandes desafíos de los puertos están en ser más competitivos

y tener factores alternos, entre los cuales se encuentran aspectos *económicos, políticos, logísticos, de producción, demanda, crecimiento en el mercado internacional*, entre otros. Por ello, es un reto que siempre tendrán los puertos en aumentar la competitividad para ubicarse entre los mejores puertos regionales, nacionales e internacionales, que responda tanto como a la exportación e importación (Doerr, 2015).

La ciudad de Buenaventura en cuanto a comercio exterior no estaba “lo suficientemente preparada para la puesta en marcha del TLC con EEUU” (Montaño y Nieto, 2018, p. 116). Previamente a este tipo de tratados no tenía muchas ventajas competitivas entorno a la infraestructura logística y demás condiciones asociados a la productividad y eficiencia portuaria. En contraste con otros puertos, existen grandes brechas de competitividad y operatividad del Puerto de Buenaventura frente a los puertos de Chile, Panamá y Perú, por lo tanto, es importante dar prioridad a aspectos para mejorar y optimizar la infraestructura, en lo relacionado con el dragado portuario, transporte, logística y zonas viales para el acceso de mercancía.

Es importante que el Puerto de Buenaventura para que pueda posicionarse tenga en cuenta algunos aspectos fundamentales, como el consignado en el informe de Competitividad Global 2018, ya que allí se encuentran los pilares que integran el índice de competitividad que corresponden al *entorno propicio, capital humano, mercados y ecosistema de innovación*, (Martínez y Arce, 2018). Esto significa que “el Índice de Competitividad Global evalúa los factores que determinan colectivamente el nivel de productividad de un país, el motor más importante de las mejoras a largo plazo en los estándares de vida” (Martínez y Arce, 2018, p. 4).

En consecuencia, dentro de los factores determinantes para que Colombia mejore su nivel de competitividad y a su vez la productividad, es necesario contemplar lo establecido por el Foro Económico Mundial FEM respecto al análisis de la economía de los países, en el sentido que existen factores puntuales que facilitan los negocios para el mercado internacional, entre los que se encuentran los reglamentos de la moneda extranjera, indicadores económicos que apunten a la productividad como es el caso de la inflación, el PIB, tasas de interés, tasa de desempleo, dinamismo productivo, exportaciones mineras y energéticas. De igual manera se consideran primordiales aspectos relacionados con la salud pública, educación, condiciones socioeconómicas, culturales, infraestructura logística y tecnológica, seguridad territorial, corrupción y regulación tributaria, entre otros.

El panorama descrito permite establecer que el Estado colombiano tiene un gran reto frente a todos estos factores, sobre todo al visualizar la tabla 5 que evidencia que los demás países de Latinoamérica ocupan un mejor puesto a nivel mundial frente a los pilares de competitividad y que dentro de los dichos países se encuentran Chile (Instituciones, Infraestructura, Financiero, Estabilidad Macroeconómica), Uruguay (Adopción de TIC), Perú (Estabilidad Macroeconómica), al igual que otros países se encuentra Costa Rica, Jamaica, Brasil y México.

Tabla 5. Países con mejor puesto mundial frente a los Pilares de competitividad 2017-2018

Pilar	Mejor del Mundo	Mejor de Latinoamérica	País	2017	2018
Infraestructura	Singapur	Chile	Estados Unidos	1	1
Adopción de TIC	Corea	Uruguay	Singapur	2	2
Estabilidad macroeconómica	Varios	Chile - Perú	Alemania	3	3
Salud	Varios	Costa Rica	Suiza	4	4
Habilidades	Finlandia	Chile	Japón	8	5
Productos	Singapur	Chile	Holanda	5	6
Trabajo	Estados Unidos	Jamaica	Hong Kong	7	7
Financiero	Estados Unidos	Chile	Reino Unido	6	8
Tamaño	China	Brasil	Suecia	9	9
Dinamismo Empresarial	Estados Unidos	México	Dinamarca	11	10
Capacidad de innovar	Alemania	Brasil			

Fuente: Información tomada de Martínez y Arce (2018, p. 5)

Según el Informe Departamental de Competitividad 2019 del Consejo Privado de Competitividad – Universidad del Rosario (2019), Colombia tiene un puntaje y posición a nivel general en 63 sobre 100, como puntuación ideal, respecto a los pilares del índice global de competitividad -IGC de acuerdo con el Foro Económico mundial WEF - World Economic Forum, esto se puede visualizar en la figura 5.

Sin embargo, el país se ubica en el 2019 en la posición 57 de 141 economías, mejorando la ubicación, ya que en el 2018 se encontraba ocupando el puesto 60 entre 140 países; al mismo tiempo presentó un gran resultado frente al año 2017 donde se ubicaba en el puesto 66 de 137 países (Klaus, 2017, p.11).

De esa manera, Colombia en el 2019 muestra un mejor puntaje en 10 de los 12 pilares del Índice Global de Competitividad que se encuentran relacionados directamente con la productividad. Respecto al Ranking de Competitividad Digital Mundial del IMD del Instituto

Internacional para el Desarrollo de la Gestión registra que Colombia sube un puesto pasando del puesto 59 en el año 2018 al puesto 58 en el 2019 (CENTRUM PUCP, 2019). Sin embargo, el Doing Business disminuye 6 puntos la ubicación del ranking ya que se encuentra en el puesto 65 de 190 economías, encontrándose en el año 2018 en el puesto 59, y en el 2017 se ubicaba en el puesto 53 (Expansión – Datos Macro, 2019)

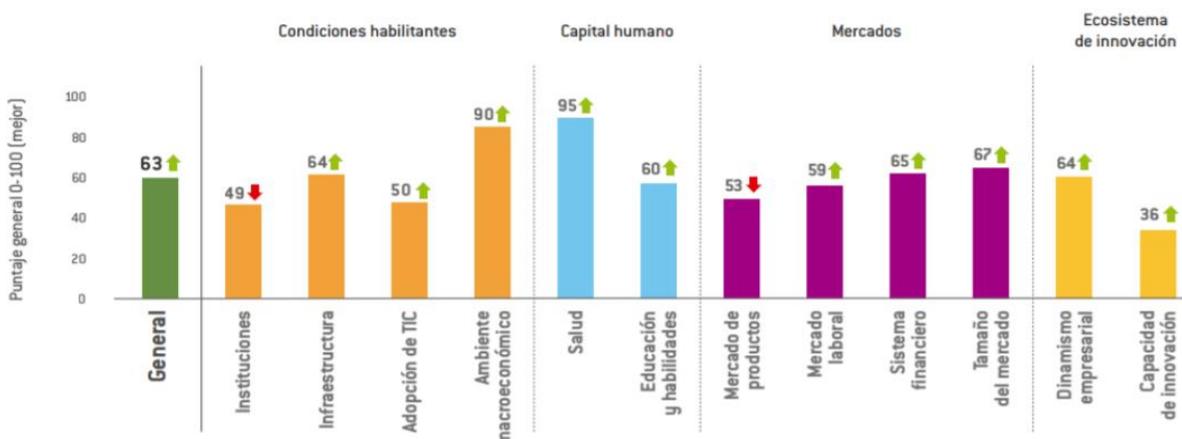


Figura 5. Puntaje y posición de Colombia entre 140 países – Pilares del IGC-WEF 2018-2019
Fuente: Consejo Privado de Competitividad – Universidad del Rosario (2019, p. 7)

Adicionalmente el Consejo Privado de Competitividad (2018), señala que es fundamental la “implementación del Plan Maestro de Transporte Fluvial, el cual se debe acompañar de inversiones que ayuden a la generación de infraestructura portuaria y logística –modernización de puertos, rehabilitación y mantenimiento de muelles y embarcaderos, conexiones entre cuencas, entre otros” (p.113). Estos mecanismos tienen como fin promover el mantenimiento y nuevas vías de acceso, para disponer los puertos de la infraestructura logística oportuna para responder a las exigencias del mercado internacional.

2.4 Condiciones logísticas del Puerto de Buenaventura – Infraestructura portuaria

El Banco Mundial (2018) en el informe “Logística comercial en la economía global: El índice de desempeño logístico y sus indicadores” ubica a Colombia en el puesto 58 del Índice de Desempeño Logístico LPI de 160 países del mundo, ello sugiere que ha mejorado dicho indicador, ya que en el 2016 se encontraba en el puesto 94, es decir, ascendió 36 puntos.

Estos indicadores dados por este organismo evalúan aspectos de eficiencia del proceso de la cadena de suministro compuesto por *Calidad de la infraestructura* - comercio y transporte (puesto

72 y puntuación 2,67), *envíos internacionales* - facilidad para organizar envíos a precios competitivos (puesto 48 y puntuación 3,19), *desempeño de las aduanas* - eficiencia del proceso de autorización, *puntualidad de los envíos* (puesto 81 y puntuación 3,17), *servicios logísticos competitivos y de calidad* (puesto 56 y puntuación 2,87), *seguimiento y capacidad de rastro de envíos* (puesto 53 y puntuación 3,08).

La calificación de estos componentes se encuentra entre el rango de 1 a 5 donde 1 es el puntaje más bajo y 5 es el más alto. En la figura 6 se observa que la puntuación del LPI es de 2,94 valor promedio entre 2,77 y 3,11.

Economy	LPI rank		LPI score			% of highest performer	Customs		Infrastructure		International shipments		Logistics quality and competence		Tracking and tracing		Timeliness		
	Rank	bound	Upper bound	Lower bound	Upper bound		Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	
Colombia	58	49	74	2.94	2.77	3.11	60.6	75	2.61	72	2.67	46	3.19	56	2.87	53	3.08	81	3.17

Figura 6. Índice de Desempeño Logístico – LPI Colombia 2018

Fuente: Banco Mundial (2018, p. 46)

De otra parte, en el esquema de la figura 7 se encuentra la cadena logística portuaria conforme lo expone Spaggiari y Arango (2018), identificando que se encuentran almacenes extraportuario, centro de distribución, depósito de vacíos, un terminal multimodal, zonas de fiscalización en la zona interportuaria; además se muestra que en el canal marítimo hay grúas que permiten transportar a los sitios de la zona portuaria, para ubicarlos en el patio terminal o viceversa.

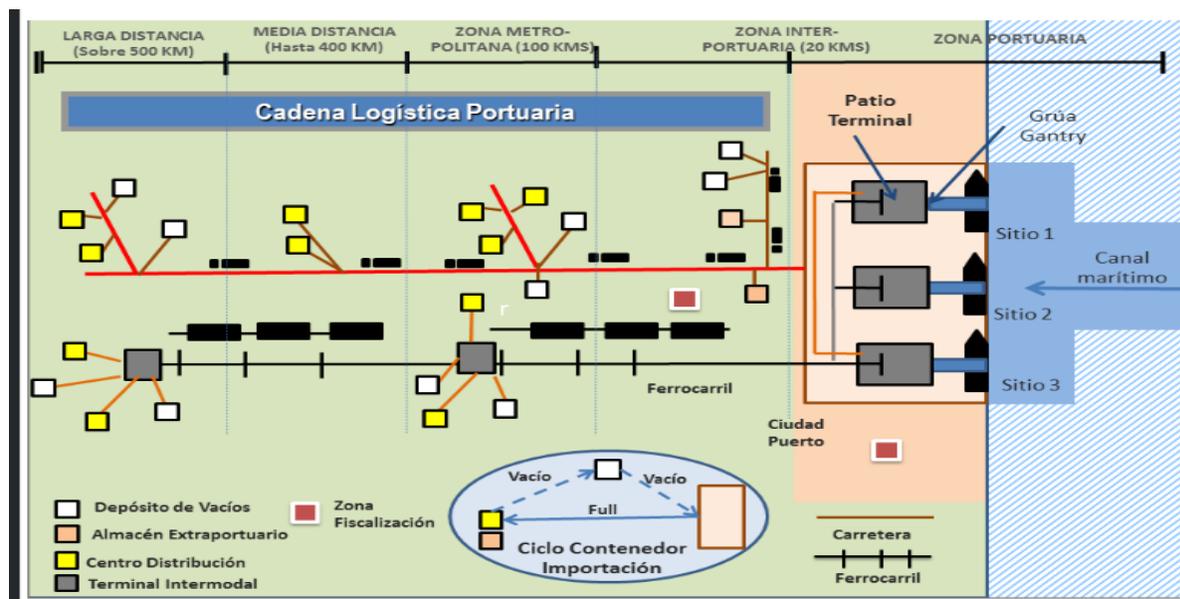


Figura 7. Cadena Logística Portuaria

Fuente: Spaggiari y Arango (2018, p. 19)

Es así como Spaggiari y Arango (2018) en su estudio relacionan el proceso logístico desarrollado por los actores (importaciones y exportaciones) que se encuentra en la figura 8.



Figura 8. Actores del proceso logístico portuario

Fuente: Elaboración propia basado en Spaggiari y Arango (2018)

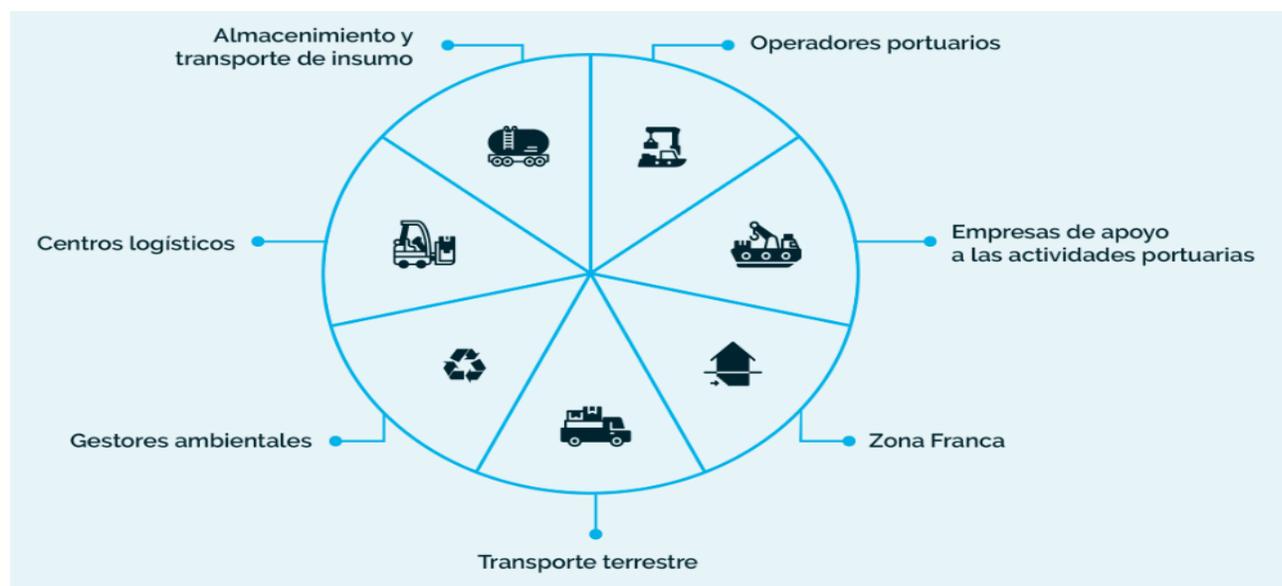


Figura 9. Cadena portuaria logística RedES

Fuente: (Acción Buenaventura, s.f.).

Finalmente y considerando lo anterior, la Sociedad Portuaria de Buenaventura para fortalecer su cadena portuaria logística implementa un modelo llamado Red de Empresas Sostenibles (RedES), la cual está conformada por 16 empresas que efectúan 7 actividades como se observa en

la figura 9, entre las cuales se encuentran: “operaciones como almacenaje de contenedores o productos a granel, transporte terrestre de mercancías, apoyo a las operaciones portuarias (cabotaje o pilotos prácticos), gestores ambientales, y algunos de los operadores portuarios más relevantes de la región” (Acción Buenaventura, s.f.).

De esta manera se da conocer el esquema actual de direccionamiento del Puerto de Buenaventura a través de la documentación oficial obtenida en la página institucional de la Sociedad Portuaria de Buenaventura, permitiendo conocer todos los elementos que intervienen en la cadena logística portuaria, además del estado actual del puerto, dado que se tienen cifras de carga. De igual forma es importante determinar el puesto ocupado por el país a nivel del mercado Latinoamérica e internacionalmente, en aspectos primordiales como son la productividad y la competitividad portuaria.

Capítulo 3. Políticas de administración de los puertos marítimos más importantes del mundo

Este apartado tiene como finalidad presentar las políticas de gobernanza portuaria que influyen para que los puertos marítimos ocupen los mejores puestos del mundo, considerando que son varios los elementos que se deben contemplar, dentro de los cuales se encuentra la economía de cada país, siendo este un factor fundamental; las condiciones logísticas, la infraestructura tecnológica, las estrategias utilizadas para que el mercado internacional adquiriera más fuerza de manera constante y dinámica, ajustada a la globalización mundial. Existen desde luego elementos de competitividad portuaria y productividad, junto a las políticas nacionales de logística y movilidad que se establezcan.

En el contexto estratégico, Brooks y Pallis (2013) señalan que los mejores puertos del mundo implementan lineamientos de gestión portuaria en el sentido de analizar el rendimiento del puerto mediante mediciones y estrategias portuarias ya definidas, tanto por la autoridad portuaria, como cada uno de los agentes portuarios. Estos elementos tienen directrices estratégicas entre las relaciones ciudad-puerto y las partes interesadas frente al capital privado la diversificación internacional, los riesgos ambientales que incurren y la responsabilidad social corporativa. Existe un gran interés para alcanzar los objetivos estratégicos, para lograr un buen desempeño en los indicadores que permiten medir y comparar la gestión portuaria (Citado por United Nations Conference on trade and development – UNCTAD, 2016).

Entre las prácticas establecidas por la UNCTAD (2016) está la medición del desempeño portuario, la cual posibilita el desarrollo de los referentes portuarios por parte de los interesados en cuanto a indicadores, para lograr las metas establecidas. Entre ellas se encuentran aspectos de eficiencia y eficacia, que conllevan a cumplir los objetivos estratégicos, y por supuesto, tener mayor productividad y competitividad portuaria, como parte de los elementos que hacen parte de la dirección estratégica en la gestión portuaria.

Los puertos marítimos más importantes deben contar con una infraestructura capaz de movilizar una gran capacidad de toneladas de productos diariamente, para ello es necesario contar con suficientes plataformas logísticas, maquinaria moderna para cargue y descargue de productos y/o mercancías; además de contar con suficientes canales marítimos para el acceso de las embarcaciones, entre otras condiciones.

Tabla 6. Volumen de contenedores de los primeros diez puertos marítimos del mundo

#	Volumen de contenedores (Millones de TEU por año)	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
		1	Shangai	42,0	40,2	37,1	36,5	35,3	33,6	32,5	31,7	29,1
2	Singapur	36,6	33,7	30,9	30,9	33,9	32,6	31,7	29,9	28,4	25,9	29,9
3	Shenzhen	27,7	25,2	24,0	24,2	24,0	23,3	22,9	22,6	22,5	18,3	21,4
4	Ningbo-Zhoushan	26,4	24,6	21,6	20,6	19,4	17,3	16,8	14,7	13,1	10,5	11,2
5	Guangzhou Harbor	21,9	20,4	18,9	17,6	16,6	15,3	14,7	14,4	12,6	11,2	11,0
6	Busan	21,7	20,5	19,9	19,5	18,7	17,7	17,0	16,2	14,2	12,0	13,4
7	Hong Kong	19,6	20,8	19,8	20,1	22,3	22,4	23,1	24,4	23,5	21,0	24,2
8	Qingdao	18,3	18,3	18,0	17,5	16,6	15,5	14,5	13,0	11,6	11,1	11,8
9	Tianjin	16,0	15,1	14,5	14,1	14,1	13,0	12,3	11,6	10,1	8,7	8,5
10	Jebel Ali	15,0	15,4	15,7	15,6	15,3	13,6	13,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Fuente: Elaboración propia basado en datos de World Shipping Council (2019) y Actualidad en Asia (2017, p.77).

Para abarcar las políticas administrativas de los puertos más importantes del mundo es necesario mostrar el volumen de contenedores que estos han movilizad o en el transcurso del tiempo y que demuestra su ocupación entre los diez primeros puertos del mundo. Es así como se observa en la tabla 6 que los países del continente asiático son los que ocupan los primeros puestos portuarios y estos se encuentran ubicados en China, Singapur, Corea del Sur y Dubái en el año 2018.

China es reconocida como una gran potencia económica mundial. El Fondo Monetario Internacional del PIB Nominal en el año 2017 mencionó que esta nación ocupa el segundo lugar, luego de Estados Unidos. Al considerar que para la economía de cualquier país es fundamental el comercio internacional, es primordial sea fortalecido el sistema portuario para mantener un desarrollo sostenible, situación que se evidencia en China, puesto que siete de los diez primeros lugares portuarios se ubican allí.

Por lo anterior, China resalta su crecimiento en la gran cantidad de contenedores que moviliza mediante transporte marítimo, dinamizando su desarrollo económico internacionalmente, al contar con una gran infraestructura logística portuaria a partir de los años 90, desde la apertura del comercio mundial. El referente es el Puerto de Shanghái que ha tenido una gran influencia en el “incremento económico que ha sostenido China en las últimas décadas del siglo XX, así como en los últimos tres lustros del siglo XXI” conforme lo mencionado por Actualidad en Asia. (2017, p. 77).

El Gobierno Chino le apuesta a la inversión principalmente en la logística portuaria para su crecimiento económico considerando este aspecto clave para fomentar el desarrollo del comercio internacional, conduciendo a convertir y mantener a Asia como un continente dominante en el mercado de exportaciones liderando la logística global portuaria, ya “que actualmente cerca del 90% del comercio mundial se realiza mediante transporte marítimo” (Mollá, 2019, p. 5).

El sector portuario de China ocupa los primeros lugares en su infraestructura logística y comercio internacional porque da empleo a un poco más de 50 millones de personas, alrededor de un 6,5% de los empleos de todo el país, esto ha conllevado a que en el 2018 se tengan cifras superiores a los 37 billones de euros; igualmente los costos logísticos registran ascenso de 1,74 billones de euros (Mollá, 2019, p. 5). Para tener un contexto en la moneda más usada a nivel mundial, el dólar, esto correspondería a 41 billones de dólares respecto a la cifra de 2018 y dos billones de dólares en costos logísticos.

Por consiguiente, es fundamental para el gobierno de China invertir en logística, esto con el fin que el comercio internacional sea eficiente mediante el uso de gran infraestructura y maquinaria, lo que contribuye a la modernización del sector portuario. Estas iniciativas tienen fundamento en un plan quinquenal con estrategias de negocios y políticas trazadas para los años 2016 al 2020, que conducen a mantener un desarrollo económico y social. Por consiguiente, es clave en el plan quinquenal “el fomento de la innovación, la coordinación en la planificación, la protección medioambiental, la cooperación internacional y el desarrollo compartido” (Mollá, 2019, p. 13).

Finalmente, en dicho plan se definen los objetivos más relevantes orientados a la logística principalmente, dentro de los cuales se encuentran la construcción y modernización, los centros de distribución y de almacenamiento, los terminales de distribución, la estandarización de servicios en el país, la recolección de información junto con la implementación de las operaciones eficientes, el fomento del desarrollo profesional con la ayuda de alianzas de manera integral con el comercio electrónico y finalmente el desarrollo del comercio a partir del proyecto OBOR -One Belt One Road- (Mollá, 2019).

Considerando que el gobierno Chino le apuesta al comercio mundial para así convertirse en una gran potencia económica global, se debe mencionar que actualmente dos tercios del tráfico de contenedores pasan por puertos de propiedad o inversión china. Es así como en el 2013 se diseñó el proyecto OBOR "One Belt One Road", siendo esta la unión del Cinturón Económico de la Ruta

de la Seda y la Ruta de la Seda Marítima del siglo XXI. La finalidad de OBOR es promover la prosperidad económica de los países, contribuyendo a las economías regionales mediante el fortalecimiento de los intercambios y aprendizaje de las diferentes culturas que conlleven al desarrollo mundial y a su vez beneficiándose habitantes de todas partes del mundo.

Actualmente OBOR se encuentra en “más de 100 países en Asia, Europa, África, América del Norte y Oceanía, estimando el 64% de la población mundial y el 30% del PIB mundial” (Global Water Partnership, 2018). Estos países que se encuentran integrados a incrementar su desarrollo económico, han diseñado rutas de transporte internacionales eficientes y seguras que permitan conectarse para convertirse en corredores económicos potentes, haciendo uso de tecnología de punta para cumplir su objetivo principal; buscan fortalecer la economía de aquellos países menos avanzados - PMA en cuanto infraestructura y economía.

El proyecto OBOR tiene definido cinco aspectos claves que integran promover la coordinación de políticas, como por ejemplo tener conectividad de las instalaciones, asegurar un comercio sin impedimentos, disponer de los recursos financieros suficientes estratégicos y finalmente, lo más fundamental, contar con el personal suficientes, dado que son el apoyo público para que sea implementada la iniciativa.

De otra parte, se hace necesario mencionar que dentro de las políticas del gobierno Chino se encuentra que su país participe de la Organización Mundial del Comercio-OMC (World Trade Organization-WTO) entidad internacional que está integrada por 160 países y su objetivo principal es dar cumplimiento a las normas que rigen el comercio entre dichos países de esta manera se logra propiciar un comercio que sea más fluido, predecible y con las mayores libertades. Es importante destacar que su economía contiene al alrededor del 95% del comercio en el mundo (WTO, 2018, p. 4).

Por otro lado, es necesario precisar que la corrupción es una realidad que dificulta el progreso económico de un país, en China se da reconocimiento a Jian Zemin como primer presidente que emprendió una campaña frente a la corrupción y posteriormente se fortaleció dicha política bajo el mandato de Xi Jinping, considerando que la corrupción afecta la gobernabilidad y los procesos administrativos para que se ejecuten de manera efectiva y que por ende interrumpe el desarrollo económico. Por tanto, el gobierno chino implementa mediante órganos administrativos la gestión en la zona portuaria que se deben realizar bajo procedimientos de notificación rigurosos en

términos de información de flujo de carga, seguridad, capacitación del personal y negocios o gobierno. (Notteboom y Yang, 2017).

El gobierno de China, siempre ha estado orientado en implementar estrategias que conlleven a su desarrollo económico y crecimiento en los negocios internacionales, es por ello que hace parte de organismos como el WTO, el cual ha diseñado proyectos como OBOR, implementado políticas como el “Go West” y ha contemplado el sistema FTZ mediante el cual se establecen zonas de libre comercio para estimular la importación y exportación de sus productos (Notteboom y Yang, 2017).

En relación con las políticas del gobierno de **Corea del Sur**, país reconocido por ocupar dos puestos entre los diez principales puertos del mundo, ubicados en Singapur y en Busan, se tiene como factor clave la infraestructura logística basada en la planificación e inversión para transformar la economía del país, sin dejar a un lado el monitoreo de sus operaciones y evaluar los planes de acción pública que implementan para promover el desarrollo portuario, económico y social, por tanto, se definen políticas integradas de logística y movilidad bajo la experiencia que ha tenido la aplicación de las políticas establecidas por la CEPAL (Jaimurzina, Pérez y Sánchez, 2015)

En Corea del Sur se estableció un plan de desarrollo que definió los servicios de infraestructura logística con objetivos de crecimiento global, expansión de la red logística física y tecnológica, la institución de una industria logística y la creación de la política integrada de logística exitosa y eficiente. Para desarrollar la política de logística y movilidad se reunieron los elementos de la que se describen en la figura 10.

El esquema para la elaboración de las políticas nacionales de logística y movilidad, desarrolla el planeamiento estratégico, regulación y el financiamiento, brindando bases institucionales y las herramientas suficientes para cumplir con los principios y objetivos inicialmente definidos. A su vez, se encuentran elementos de liderazgo dentro de la planificación, interviniendo factores como el monitoreo y la evaluación del plan de acción estratégico establecido, promoviendo su efectividad, además de asegurar su cumplimiento por parte de todos los partícipes o actores involucrados en la logística y movilidad del comercio internacional.

Adicionalmente dentro de las políticas portuarias establecidas por Corea del Sur se encuentra la formulación del plan fundamental de puertos reglamentado en el artículo 5 de la ley de puertos de Corea del Sur, definiendo aspectos de designación y modificación, gestión y operación, demanda del futuro, provisión de infraestructura, tamaño y periodo para el desarrollo del puerto,

mejoramiento y mantenimiento, construcción de red de conexiones del puerto con otros transportes y áreas de instalaciones portuarias.



Figura 10. Elementos para la elaboración de las políticas nacionales de logística y movilidad
Fuente: Jaimurzina, Pérez y Sánchez (2015, p.57)

Debido a las políticas de logística definidas el proyecto de promoción y ampliación del Puerto Nuevo de Busan (1995-2020) se establecieron las siguientes tareas según lo indica Pérez (2017, p. 25):

1. Fortalecer la competitividad global del Puerto Nuevo de Busan
2. Establecer el Complejo internacional de logísticas alrededor del Puerto Nuevo de Busan
3. Re-desarrollar el Puerto Norte de Busan como Gateway de Eurasia
4. Promover una economía marina creativa
5. Construir un clúster global marino

Asimismo, Corea del Sur establece en la política portuaria programas que estén vinculados al Sistema Inteligente de Transporte (ITS) que registra una inversión de aproximadamente 2.119 billones de dólares hasta el año 2020, esto con el fin de incrementar que la infraestructura logística sea eficiente en proyectos de “administración de tráfico, transporte público, pago electrónico, información del transporte, información del viaje, vehículo y carretera inteligente y transporte de carga” (Pérez, 2017, p. 26).

El plan nacional de logística del gobierno de Corea del Sur considera Pérez (2017) que su aplicación conllevará a:

1. Aumento de la eficiencia del sistema logístico nacional.
2. Aseguramiento de la sustentabilidad del sistema logístico nacional.
3. Generación de riqueza nacional a través de la logística.

Por consiguiente, el plan integral es aplicado a las 139 instalaciones logísticas divididas como se observa en la tabla 7.

Tabla 7. Infraestructura logística del plan integral

Clasificación		Sitios
Instalaciones para servicios internacionales	Puertos marítimos (terminales)	28
	Aeropuertos (terminales)	11
	Puertos marítimos de región interior	8
	Parques logísticos de aeropuertos	2
Instalaciones para servicios mega-regionales	Almacén de distribución interior	6
	Terminales integradas de mercancías Almacén de contenedores interiores	6
Instalaciones para servicios locales	Parques logísticos	15
	Centros de distribución conjunta	6
	Terminales de mercancías	30
	Patios de contenedores	26

Fuente: Pérez (2017, p.71)

Se debe agregar que Singapur se encuentra ocupando el segundo lugar dentro de los diez primeros puertos más importantes del mundo y según la National Library Board es considerado como “uno de los países más prósperos del mundo y con fuertes vínculos comerciales en el ámbito internacional” (Citado por Actualidad en Asia, 2017, p. 98). De igual manera es reconocido por alcanzar un PIB per cápita cercano o más alto a países europeos; ello ha permitido que ocupe actualmente el segundo puesto de los puertos más dinámicos del mundo y se estima que tiene una tasa de desempleo del 1,9% (Actualidad en Asia, 2017). Este reconocimiento económico se ha logrado gracias a la aplicación de estrategias y planes que generen valor al país, escalando al cumplimiento de metas trazadas.

Para lograr que Singapur tenga un desarrollo económico tan exitoso se debe principalmente a las políticas trazadas por Lee Kuan Yew, ya que influyó positivamente al trazar políticas de crecimiento en las exportaciones, conllevando a que se fortalecieran las instituciones y a su vez

fomentó “la inversión privada nacional y extranjera, que motivara el crecimiento de las exportaciones” (Actualidad en Asia, 2017, p, 100).

Además, Lee Kuan Yew, fue quien hizo realidad que aumentará el bienestar social, se reactivara el empleo y la productividad mediante la creación de redes de infraestructura social construyendo puertos, carreteras, centrales eléctricas, entre otras obras, convirtiendo a este país en un estado moderno e industrializado, además de caracterizarse Singapur como un país líder en la competitividad económica, sanidad, en educación; tal es su crecimiento económico, que actualmente se considera el cuarto país más rico del mundo.

En lo referente al puerto Jebel Alí que ocupa el décimo puesto entre los puertos más importantes del mundo, se encuentra ubicado a 35 kilómetros del centro de Dubai. Es reconocido como el “mejor puerto y mejor terminal de operaciones de contenedores en todo el planeta” (Garzón, 2018, p. 5). Así mismo, es considerado como una gran atracción turística visitada.

El puerto Jebel Alí es operado por DP World empresa internacional reconocida por sus operaciones, la logística y el desarrollo de terminales portuarios. Este puerto se caracteriza por representar un gran comercio económico para Dubai por la implementación de estrategias operativas y su innovación tecnológica, esto se debe a la inversión logística en la infraestructura física portuaria que ha permitido tener una gran capacidad de transporte de mercancía. Cabe resaltar que la inversión en la infraestructura logística es la que ha llevado a que este puerto ocupe uno de los principales puestos entre los puertos principales del mundo.

El modelo aplicado por el puerto Jebel Alí sirve como referencia para otros países, en el sentido que tiene zonas libres de comercio nacional; también las empresas internacionales se benefician por estar exentas de impuestos, situación que ha estimulado el incremento de la inversión extranjera. Adicionalmente este puerto se posiciona en el ranking mundial en tercer lugar como centro de comercio y logística global según el Índice de logística de mercados emergentes de Agility después de China e India (World Energy Trade, 2019).

La inversión apunta a los servicios logísticos, para lograr un crecimiento económico para alcanzar una gran capacidad portuaria e implementando un plan estratégico conformado por 14 etapas que hará expandir su mercado, hasta lograr 50 millones de contenedores transportados en el 2030. La primera fase del plan se inició en el 2005 con la construcción de la terminal dos del puerto Jebel Ali, el cual empezó a operar para lograr el aumento de su capacidad en 11 millones de TEU (Port Technology, 2011).

Según el informe realizado por Port Technology (2011) DP World en la terminal 2 se encuentra equipada con 24 grúas pórtico de elevación siendo estas las más grandes del mundo y 50 grúas pórtico para contenedores tipo RMG y se proyectaron adquirir cinco grúas pórtico adicionales y 10 RMG en la terminal de contenedores. De otra parte, el DP World (s.f.) es de gran importancia para la economía de los Emiratos Arabes Unidos el puerto de Jebel Ali, ya que es la puerta de entrada de más de 140 puertos del mundo.

Tabla 8. Puertos Marítimos que operan bajo el modelo de ZEE O Free Trade Zone

Ranking	Puerto	Volumen 2014 (millones TEU's)	¿El Puerto es ZEE?	¿Participa el Gobierno en el Puerto ZEE)
1	Shanghai, China	35.3	sí	sí
2	Singapore	33.9	sí	sí
3	Shenzhen, China	24	sí	sí
4	Hong Kong, S.A.R., China	22.2	Híbrido	sí
5	Ningbo-Zhoushan, China	19.5	sí	sí
6	Busan, South Korea	18.7	sí	sí
7	Qingdao, China	16.6	sí	sí
8	Guangzhou Harbor China	16.2	sí	sí
9	Jebel Ali, Dubai, United Arab Emirates	15.3	sí	sí
10	Tianjin, China	14.1	sí	sí

Fuente: (Noval, 2018, p.18)

Se identifica en la tabla 8 que nueve de los puertos marítimos que ocupan los primeros diez lugares a nivel mundial operan con el modelo de Free Trade Zone – Zonas libres de comercio, igualmente llamados Zona Económica Especial (ZEE), por tanto, la principal característica del puerto de Jebel Ali, es su aplicación de área libre de comercio, facilitando a las empresas extranjeras su inversión quedando libres de aranceles tributarios.

Es fundamental mostrar los resultados obtenidos en el Foro Económico Mundial (Klaus, 2019) donde se encuentra el Índice de Competitividad Global de 141 países que participan de dichos indicadores. Dentro de los países que se encuentran dentro de los diez puertos principales del mundo analizados en esta investigación, se identifica que Singapur ocupa el primer lugar en el ranking del índice de competitividad con una puntuación del 84,8 sobre una escala de 100. Posteriormente se encuentra Hong Kong en el puesto 3 y con una puntuación de 83,1. Corea del

Sur ocupa el tercer lugar, Emiratos Arabes Unidos – EAU se encuentra en el puesto 25, luego China que se ubica en el puesto 28 (ver tabla 9).

Tabla 9. Índice de Competitividad Global 2019

Índice de Competitividad Global 2019		Singapur		Hong Kong		Corea del Sur		EAU		China		Colombia	
		Rank /141	Score	Rank /141	Score	Rank /141	Score	Rank /141	Score	Rank /141	Score	Rank /141	Score
Condiciones Habitantes	Pilar 1: Instituciones	2	80,4	5	77,6	26	65,8	15	73,3	58	56,8	92	49,3
	Pilar 2: Infraestructura	1	95,4	3	94	6	92,1	12	88,5	36	77,9	81	64,3
	Pilar 3: Adopción de TIC	5	87,1	3	89,4	1	92,8	2	91,9	18	78,5	87	49,9
	Pilar 4: Ambiente Macroeconómico	38	99,7	1	100	1	100	1	100	39	98,8	43	90
Capital Humano	Pilar 5: Salud	1	100	1	100	8	99	92	72,2	40	87,8	16	95
	Pilar 6: Educación y Habilidades	19	78	20	77,6	27	74	39	70,6	64	64,1	80	70,5
Mercados	Pilar 7: Mercado de productos	2	81,2	1	81,6	59	56,1	4	71,7	54	57,6	90	52,7
	Pilar 8: Mercado laboral	1	81,2	7	75,8	51	62,9	24	66,2	72	59,2	73	59,2
	Pilar 9: Sistema Financiero	2	91,3	1	91,4	18	84,4	31	73,8	29	75	54	64,6
	Pilar 10: Tamaño deL mercado	27	71,5	28	71,4	14	78,9	32	70,3	1	100	37	66,7
Ecosistema de Innovación	Pilar 11: Dinamismo Empresarial	14	75,6	15	75,4	25	70,5	21	69,3	35	66,4	49	64,2
	Pilar 12: Capacidad de Innovación	13	75,2	26	63,4	6	82,1	33	52,3	24	64,8	77	36,4
Puntaje		1	84,8	3	83,1	13	79,6	25	75	28	74	57	63

Fuente: Elaboración propia basado en datos del Índice de Competitividad Global de Klaus (2019)

Conforme a lo anterior es importante adicionar en la tabla 9 los resultados obtenidos por Colombia en lo referente al Índice de Competitividad Global - ICG, donde este país ocupa el puesto 57 de 141 economías reportadas y obtiene una puntuación de 63 en los pilares evaluados en el ICG.

Es fundamental tener en cuenta estos indicadores siendo que la competitividad portuaria está directamente relacionada con el aspecto económico, y así lograr una inversión logística que cumpla las políticas administrativas portuarias de los países que ocupan los primeros lugares de los puertos marítimos del mundo, al dar cumplimiento de los pilares evaluados por el Foro Económico Mundial.

Es pertinente tener en cuenta el análisis comparativo paralelo de los indicadores asociados a dicho de índice de competitividad, que genera el Consejo Privado de Competitividad – Universidad del Rosario (2019) basados en pilares de competitividad similares en gran parte a los del informe global; sin embargo, estos indicadores se registran a nivel departamental y no a nivel portuario nacional, como se pueden observar en la tabla 10.

Se puede observar que en los resultados del índice departamental de competitividad se encuentra el pilar sostenibilidad ambiental, en el factor donde se evalúan las condiciones de

habitantes y en el índice global, el pilar es denominado ambiente macroeconómico. En el factor Capital humano se subdivide el aspecto de educación y habilidades en educación básica – media y educación superior y formación para el trabajo. Respecto al ecosistema innovador este es analizado a nivel departamental desde la sofisticación, diversificación y la innovación dinámica empresarial.

Tabla 10. Índice Departamental de Competitividad 2019

Índice Departamental de Competitividad Valle del Cauca		2018		2019	
		Posición/ 33	Puntaje /10	Posición/ 33	Puntaje /10
Condiciones Habitantes	Pilar 1: Instituciones	6	7,13	7	6,6
	Pilar 2: Infraestructura	5	5,03	7	5,12
	Pilar 3: Adopción de TIC	6	6,48	8	6,1
	Pilar 4: Sostenibilidad ambiental	10	5,66	8	5,63
Capital Humano	Pilar 5: Salud	10	6,44	5	6,4
	Pilar 6: Educación básica y media	22	5,62	22	5,68
	Pilar 7: Educación superior y formación para el trabajo	6	5,88	6	5,57
Eficiencia de Mercados	Pilar 8: Entorno para los negocios	31	6,46	31	6,46
	Pilar 9: Mercado laboral	15	5,93	14	6,11
	Pilar 10: Sistema Financiero	4	5,23	4	4,89
	Pilar 11: Tamaño del mercado	4	7,08	4	7,11
Ecosistema Innovador	Pilar 12: Sofisticación y diversificación	2	9,11	3	9,31
	Pilar 12: Innovación dinámica empresarial	7	3,62	8	3,98
Posición y Puntaje		5	6,13	5	6,07

Fuente: Elaboración propia basado en Consejo Privado de Competitividad – Universidad del Rosario. (2019)

El puerto de Buenaventura pertenece al departamento de Valle del Cauca, por consiguiente, se analizan los resultados obtenidos en esta localidad, identificando que en los dos últimos periodos 2018-2019 a nivel de puntaje y posición general arroja valores similares. Respecto a los pilares evaluados se determinan variaciones significativas en lo referente a sostenibilidad ambiental ocupando la posición 10 en el 2018 y quedando en el puesto 8 en el 2019. En cuanto la salud muestra una gran mejora, ya que pasa del puesto 10 en el 2018 a ocupar la posición 5 en el 2019.

Respecto al comportamiento en los puntajes y resultados obtenidos por el departamento de Valle del Cauca en cada uno de los pilares analizados para el cálculo del Índice Departamental de Competitividad – IDC, datos que son comparados con aquellos departamentos que obtuvieron la mejor clasificación se encuentran en la siguiente figura.

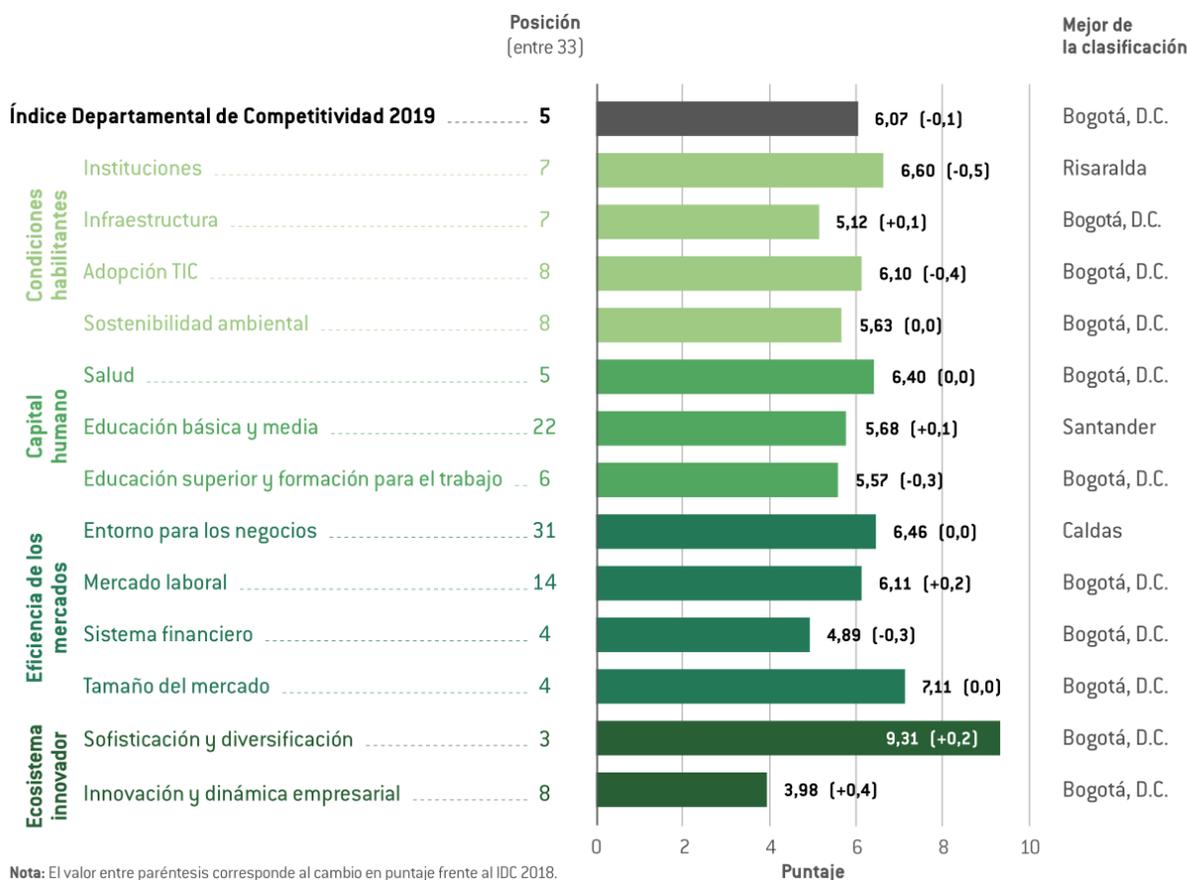


Figura 11. Resultados de índice departamental de competitividad 2019 – Valle del Cauca.
Fuente: Consejo Privado de Competitividad – Universidad del Rosario (2019, p. 128)

Capítulo 4. Propuesta de mejores prácticas del sector portuario del mundo para el Puerto de Buenaventura

Este capítulo plantea la propuesta de instauración y ejecución de las mejores prácticas a nivel administrativo desarrolladas por los principales puertos marítimos en el mundo, partiendo del análisis de la información recopilada en estudios e investigaciones del sector portuario y consignada en los capítulos anteriores, esto con el fin que el Puerto de Buenaventura se ubique inicialmente como uno de los principales puertos marítimos a nivel de Latinoamérica y así posteriormente pueda escalar, con el fin de posicionar el comercio nacional en otros continentes, bajo las políticas de gobernanza portuarias que han sido implementadas en los principales puertos marítimos en el mundo.

Se evidencia que existen varios desafíos para el desarrollo portuario, dentro de los cuales se encuentran las relaciones internacionales que tengan los países donde se exportan productos colombianos, siendo necesario se contemplen estrategias de negocio y comercio internacional, junto con las inversiones que deben realizar, para ser más competitivos mediante una autoridad portuaria que promueva la infraestructura e innovación, que permitan proveer servicios logísticos eficientes. A esto se suma establecer en el ordenamiento territorial un corredor logístico competitivo que impulse el desarrollo de la industria para que sean exportados los productos del país, integrando las plataformas tecnológicas, de logística, de transporte potente en el hinterland; todo ello permite que exista un flujo de operaciones óptimo.

4.1 Elementos de Políticas Portuarias

Una vez identificados en los apartados anteriores respecto al esquema actual de direccionamiento del Puerto de Buenaventura y las políticas de administración de los puertos marítimos más importantes del mundo, se tiene en cuenta que siete de los diez puertos más importantes del mundo se encuentran en China según el ranking de World Shipping que registra el volumen de contenedores en millones de TEU por año, esto se debe a varios factores entre las cuales tienen gran peso, la amplia **infraestructura logística y tecnológica** que ofrece China en la zona portuaria, siendo que esta es proporcional a la **competitividad portuaria**, dado que al aumentar la infraestructura, la competitividad incrementa. Estos dos elementos impactan positivamente en el mercado económico; según Corredor, García y Silva (2019), son elementos

claves a considerar que el 57% de los puertos de China se dedican al **comercio internacional** y que mantienen su **expansión marítima** construyendo terminales nuevos con gran capacidad de almacenamiento de 8.000 TEUS.

De otra parte, al identificar los lugares que ocupan los países con los mejores puertos del mundo, se observa que igualmente estos se ubican en puestos significativos en el índice de competitividad global en el 2019. En el primer lugar está Singapur, en el tercer puesto Hong Kong, en el décimo tercero Corea del Sur, en el puesto veinticinco se ubica Emiratos Árabes Unidos (EAU) y posteriormente en el puesto veintiocho se encuentra China. Es necesario mencionar que Colombia en igual periodo se ubica en el lugar cincuenta y ocho, por tanto, debe el Estado y las entidades portuarias generar estrategias en un plan de acción que se enfoque en generar mejores prácticas administrativas y económicas, para trabajar en cada uno de los 12 pilares que analiza el **Índice Global de Competitividad**, los cuales se encuentran categorizados en requerimientos básicos, potenciadores de eficiencia y factores de innovación y sofisticación.

En otro sentido, según el informe portuario anual de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL (2018), en el 2018 Colombia se ubica en cuarto lugar entre los países que han registrado mayor volumen de carga de Latinoamérica, seguido de Brasil, México y Panamá. El puerto de Cartagena registra 2,8 millones de TEUS y el puerto de Buenaventura reportó 1,3 millones de TEUS, ocupando este puerto el puesto doce. Estas estadísticas juegan un papel fundamental para que Colombia crezca a nivel internacional frente a los demás países y así poder empoderarse para cumplir con los pilares del índice global de competitividad.

Asimismo, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) reporta a Colombia en el ranking de América Latina y el Caribe en el puesto tercero y a nivel mundial ocupa el lugar treinta y cuatro, con una puntuación de 45,41 en el informe de índice de conectividad marítima del 2019. Sin embargo, en el 2018 se ubicaba en el puesto treinta y uno a nivel mundial ya que tenía una puntuación de 50,1. Dentro de los componentes que contempla la UNCTAD para calcular el **índice de conectividad marítima LSCI** se encuentra el número de buques, la capacidad total del transporte de contenedores de esos buques, el número de compañías de transporte marítimo, el promedio del tamaño máximo de los buques, número de servicios y número de conexiones marítimas del país.

Respecto al puntaje obtenido por los países con los mejores puertos del mundo se identifica que China ocupa el primer puesto del LSCI con una puntuación de 151,91; posteriormente se ubica

Singapur con un puntaje de 108,08 y Corea del Sur en tercer lugar con 105,11 puntos. Estos indicadores demuestran que los países con mejor zona portuaria disponen de un nivel de acceso amplio a redes de transporte global mediante conexiones marítimas que conllevan a ser potencias económicas reconocidas a nivel mundial por el comercio internacional.

Sin embargo, aunque Colombia se encuentre en un buen puesto a nivel de Latinoamérica y se cuente con una posición geográfica estratégica, al ubicarse cerca al Canal de Panamá y con la zona portuaria del Pacífico y del Caribe, debe establecer cuales factores están afectando su operatividad para mejorar su ranking a nivel mundial en el puesto que ocupa en el LSCI, siendo fundamental crear alianzas con líneas navieras y acuerdos que potencien el comercio exterior.

Respecto a los acuerdos comerciales vigentes de Colombia el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2019) reporta en el informe que en el 2018 se encuentran vigentes 16 acuerdos dentro de los que se están los tratados del libre comercio y los acuerdos con alcance parcial, según lo establece la Ley 1868 de 2017, como ocurre con los acuerdos con la Unión Europea, Estados Unidos, Canadá, Asociación Europea de Libre Comercio (AELC-EFTA), Corea del Sur, Alianza del Pacífico, Comunidad Andina - CAN, Mercosur, México, Triángulo Norte, Chile, Venezuela, Caricom, Cuba, Panamá y Costa Rica.

En efecto, para que Colombia tenga un gran comercio internacional debe realizar una **inversión portuaria**, con el propósito de mejorar su infraestructura logística y su competitividad; por ende, esto conlleva a que sea más fuerte la economía del país, al mantener su rendimiento y asegurar que sean óptimas las condiciones portuarias.

Dentro de los indicadores que se deben contemplar para este análisis se encuentra el dado por el Banco Mundial (2018) que corresponde al Índice de Desempeño Logístico – LPI donde Colombia se ubica en el puesto 58 de 160 países del mundo, resaltando que dicho indicador ha mejorado, sin embargo, es necesario continuar uniendo todos los esfuerzos para seguir perfeccionando los aspectos que son evaluados que determinan el LPI, como ocurre con la Calidad de la infraestructura - comercio y transporte, los envíos internacionales a precios competitivos, el desempeño de las aduanas relacionado directamente con la eficiencia del proceso de autorización, la puntualidad de los envíos, los servicios logísticos competitivos y de calidad, el seguimiento y la capacidad de rastro de envíos.

Los índices que corresponden a la competitividad, conectividad marítima, el desempeño logístico, la ubicación en el cuarto puesto a nivel de Latinoamérica y el Caribe respecto al volumen

de contenedores de carga operados por el puerto de Cartagena, la posición del puerto de Buenaventura que ocupa el doceavo puesto de veinte de puertos que manejan las estadísticas, son datos relevantes para tener en cuenta como avances significativos, sin embargo, se debe seguir reforzando cada elemento que conlleva a que los demás puertos se ubiquen en mejor posición para buscar el más alto puntaje.

Las políticas portuarias se definen a partir del diagnóstico de cada zona portuaria. Desde allí se establecen las prioridades que conforman aquellos elementos críticos para el desarrollo portuario, por tanto, es necesario que se contemplen lineamientos estratégicos que se encuentren alineados a los objetivos del desarrollo económico del país.



Figura 12. Elementos de Políticas Portuarias

Fuente: Elaboración propia basado en Pérez (2012)

Por consiguiente, todos los desafíos que existen en materia de políticas portuarias se consideran para este estudio conforme a la VII Reunión de la Comisión Interamericana de Puertos desarrollada por la DRNI, CEPAL y las Naciones Unidas, donde se definen ocho aspectos necesarios para ser parte integral de las políticas portuarias (Pérez, 2012).

Los elementos de institucionalidad, logística, relaciones laborales, expansión de capacidad, mayores grados de competencia, desarrollo sostenible y regulación económica hacen parte de la propuesta que contiene la aplicación de las mejores prácticas del sector portuario del mundo para que sean implementadas en los puertos de Colombia, principalmente el Puerto de Buenaventura, como objeto de estudio de esta investigación. Es así que a continuación se establecerán términos de referencia para cada uno de estos elementos que integran las políticas portuarias.

1. Institucionalidad Portuaria

Se contempla la institucionalidad como un proceso implementado en Corea del Sur, en dicho Estado se establecieron políticas y planes de desarrollo con el fin de articular planes sectoriales, económicos, sociales, políticos, entre otros con acciones que sean efectivas a largo plazo, por tanto es fundamental definir metodologías en proyectos que quedan sujetos a evaluaciones para lograr mejorar de manera progresiva su nivel de desempeño (Pérez, 2017).

Para ello es necesario acudir al marco de institucionalidad que contiene aspectos como la perfección de mecanismos rigurosos para seleccionar y evaluar los proyectos de inversión pública; también la economía política origina una aversión hacia la inversión y contra los gastos de mantenimiento; respecto al sector público, se requieren mejores sistemas en las tarifas y en las imposiciones, para tener rendimientos en la economía en gasto e infraestructura; y tener en cuenta las regulaciones económicas y las técnicas no ayudan a contar con una eficiencia en los servicios de infraestructura y gobernanza (Pérez, 2017).

Estos aspectos institucionales conllevan a reconocer el papel que juega el sector público, sus políticas y condiciones económicas, además de necesitar reformas para que así pueda desarrollarse de manera óptima la institucionalidad, y por ende la administración portuaria, por tanto, es necesario que el sector privado pueda potenciar políticas que encaminen a definir políticas institucionales portuarias. Para establecer la institucionalidad portuaria se debe tener un diagnóstico sectorial actualizado junto con el planteamiento de objetivos estratégicos.

Adicionalmente la institucionalidad tiene una relación directa con aspectos de liderazgo efectivo, mecanismos de dialogo con los actores involucrados para establecer las políticas institucionales portuarias, que a su vez participan en la logística portuaria y transporte de mercancías para el comercio internacional. Esto indica que el sector privado y público deben estar alineados y enfocados en el objetivo principal de la implementación de la institucionalidad, y finalmente, la evaluación y/o seguimiento de las políticas y planes de desarrollo definidas en el país y sector portuario.

2. Logística portuaria

La logística portuaria está ligada directamente con la implementación de la infraestructura tecnológica que busca la eficiencia del servicio portuario, por tanto, es importante varios aspectos que conforman dicho escenario logístico dentro de los cuales se encuentra el almacenamiento de

mercancías, clasificación, etiquetado, distribución, producción, comercio, cargue y descargue de la mercancía, maquinarias, revisión aduanera, controles; igualmente es fundamental la situación de las vías que permiten la conexión de los diferentes puntos productivos del país, en ese sentido se requiere tener troncales conectadas en muy buen estado para transportar los productos que serán comercializados al exterior, para asegurar que la mercancía pueda enviarse y llegar a tiempo al destino final.

De acuerdo al informe Marco Nacional de Cualificaciones Colombia, del Ministerio de Educación Nacional y la Federación Colombiana de Agentes Logísticos en Comercio Internacional-MEN-FITAC (2017) se establecen las tendencias a contemplar en la logística portuaria relacionadas a continuación:

- 1. Incorporación de plataformas logísticas al interior de los puertos*
- 2. Implementación de RFID (radiofrecuencias) en cargas no contenedorizadas*
- 3. Automatización del proceso de cargue y descargue*
- 4. Automatización de almacenes (WMS – Sistema de gestión de almacenes)*
- 5. Sistemas integrados de información y gestión*
- 6. Implementación de TICs para la simplificación de trámites y aplicaciones para procesos de seguridad y gestión de riesgos*
- 7. Intermodalidad de medios de transporte*
- 8. Simulaciones dentro del proceso de operación portuaria*
- 9. Manejo no intrusivo de carga*
- 10. Puertos verdes para dar cumplimiento a estándares internacionales y minimizar impactos ambientales*
- 11. Ventanillas únicas de operación logística portuaria*
- 12. Uso de energías renovables*
- 13. Certificaciones internacionales en seguridad a la carga*
- 14. Offshore (servicio costa afuera)*
- 15. Certificaciones Isgott para manejo de hidrocarburos*
- 16. Megabuques*
- 17. Descargue a río (explotación fluvial)*
- 18. Desarrollos portuarios orientados hacia la especialización de las diferentes terminales dentro de un mismo puerto*

19. Enlace tecnológico a nivel de códigos o Tbas (identidad digital a través de chips) de todos los eslabones del comercio exterior para que exista una comunicación en tiempo real entre los diferentes actores que participan, a través de redes completamente integradas - Implementación de aplicaciones móviles para acceso a la información en toda la cadena (pp. 23-28) .

De acuerdo a dicho informe y los aspectos relacionados, es necesario que el Puerto de Buenaventura establezca el cumplimiento de cada uno de las tendencias que debe tener el sector portuario, de tal manera que pueda identificar el estado de cada uno de los requerimientos que debe contemplar, para lograr que la logística portuaria obtenga un gran puntaje a nivel nacional posteriormente a nivel de Latinoamérica y escalar en el mercado internacional.

De otra parte, es necesario que las políticas públicas en materia de logística se refieran a lo relacionado a la infraestructura y transporte que se realice con eficacia y de manera eficiente, además debe existir una integración entre estos dos mecanismos para lograr que el puerto sea productivo y la competitivo frente a las exigencias de las diferentes economías (Pérez, 2017).

Actualmente se presenta un concepto novedoso denominado “logística avanzada” dado al progreso tecnológico en el ámbito empresarial y portuario conforme lo mencionado por Cipoletta, Pérez y Sánchez (2010) en el documento “Políticas integradas de infraestructura, transporte y logística: experiencias internacionales y propuestas iniciales” indican que la evolución de la logística conlleva a incorporar desafíos de la gestión de la cadena de suministro, donde tan solo no se enmarca planificar, implementar y controlar el flujo, el almacenaje, la eficiencia de los bienes y servicios, el transporte, la distribución, entre otros, sino que intervienen las estrategias económicas que gestionan todas las actividades de la cadena productiva y de suministro. Esto último indica que deben estar incluidos los distribuidores de productos y materias primas, fabricantes, transportadores, comerciantes minoristas, además de todos los elementos logísticos donde se tengan productos y servicios respaldados con calidad, para obtenerlos de manera oportuna y adecuada con costos competentes.

A manera de conclusión, en la logística portuaria se define la implementación de las tecnologías en cuanto infraestructura y operación en los puertos, por tanto, deben ser analizados todos los aspectos y actores que intervienen, para lograr la eficiencia y eficacia en los servicios prestados por la zona portuaria.

3. Relaciones Laborales

Regular las relaciones laborales con trabajadores portuarios ha sido un desafío para el sector portuario, situación que ha promovido reformas laborales que definen aspectos sobre la buena comunicación y la flexibilidad en el trabajo que desempeñan; todo esto conlleva a que se presenten relaciones armónicas y dinámicas en los grupos de trabajo. Es así como en las reformas se contemplan espacios e instrumentos que ayuden a solventar la resolución de conflictos, para lograr en el trabajo un buen clima laboral que no afecte los servicios del puerto. Situaciones como la pérdida de personal y los conflictos entre ellos, pueden propiciar problemas económicos en la zona portuaria, por tal motivo al intervenir de manera idónea en este aspecto, aumentan las posibilidades de mejorar las actividades de operación y administración de manera eficiente y efectiva, promoviendo de manera integral el desarrollo social y económico.

Este es un elemento de política portuaria de gran importancia para enmarcar y asegurar que existan relaciones laborales sólidas, promoviendo en el personal enfocarse en ofrecer un trabajo administrativo y operativo con calidad, para lograr indicadores de competitividad y sostenibilidad en la zona portuaria. Adicional a ello es relevante resaltar que el personal debe encontrarse capacitado y mejorar sus condiciones laborales (Micolta y Granados, 2016).

4. Comunidades y redes portuarias

Las comunidades y redes portuarias deben estar organizadas para complementar la prestación de los servicios del mercado internacional, debiendo contar con plataformas tecnológicas que contribuyan a gestionar, monitorear la carga y las modalidades de transporte; esto conlleva a que la cadena logística sea eficiente y eficaz. Por consiguiente, la comunidad portuaria debe estar respaldada con plataformas electrónicas que permitan el intercambio seguro y óptimo de la información de la mercancía en tránsito, que conduzcan a ser competitiva en el mercado que exporta.

Existe un componente de la UNCTAD denominado Train for Trade que corresponde a un programa de gestión portuaria, compuesto por redes portuarias, integrada por entidades del sector público, privado e internación, con el fin de apoyar las comunidades portuarias para que tengan una gestión competitiva y eficiente, que permite contribuir al comercio internacional y a su vez al desarrollo económico. Se han beneficiado de este programa TFT países que fomentan el desarrollo

en América, el Caribe, Asia y en Europa, ya que se comparten conocimientos y experiencias de los operadores portuarios de las redes que lo conforman, permitiendo el desarrollo del personal que participa en la comunidad portuaria. De esa forma se establecen indicadores de desempeño portuario que están enfocados a que la comunidad del sector preste un servicio con calidad en los procesos.

5. Expansión de capacidad

La expansión de capacidad portuaria se establece como resultado del crecimiento permanente de las economías y mercado internacional, por tanto, los puertos deben estar preparados para tener capacidad tecnológica, en infraestructura logística portuaria, expansión en sus instalaciones y así responder a la expansión internacional. La UNCTAD (2018) en el análisis realizado establece que se “apunta a un crecimiento sostenido del comercio marítimo mundial sobre la base de la mejora constante de la economía” (p. 17).

El Estado colombiano promueve los planes de expansión portuaria a partir de la Ley 1ª de 1991, mediante la cual se determina la fijación de inversiones públicas y privadas para mejorar las condiciones de los terminales portuarios. En esta norma se definen lineamientos de política pública, estrategias e inversiones que apuntan a generar el desarrollo portuario de manera oportuna, eficiente y sostenible conforme a las exigencias de competitividad y del comercio exterior (Congreso de la República, 1991).

En la actualidad rige el plan de expansión mediante el documento CONPES 3744 realizado por el Departamento Nacional de Planeación de la República de Colombia (2013) el cual es denominado “Política portuaria para un país más moderno” donde se establecen lineamientos para ampliar la capacidad portuaria, contemplando proyectos de canales de acceso y vías que contribuyan estratégicamente a crear condiciones adecuadas para el mercado internacional. Sin embargo, es necesario mencionar que el Estado se encuentra actualizando el plan de expansión portuaria, el cual quedará ajustado conforme a la normatividad de modernización. El presidente de la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI (2017) señala lo siguiente:

El CONPES también busca dar mayor flexibilidad a los planes de inversión a cuenta y riesgo del sector privado. Esto quiere decir que las inversiones que se quieran realizar no implique darles más tiempo de concesión o reducir la contraprestación, pero sí, les permita adaptarse a las realidades del mercado (p. 2).

Por otro lado, Drewry Maritime Research (2017) afirma que el Gobierno Chino invertirá en el sector portuario de manera que el crecimiento, expansión y competitividad portuaria cada vez será más exigente, “dada la continua expansión internacional de los operadores portuarios chinos, llegando a superar el crecimiento de los operadores mundiales tradicionales (Citado por UNCTAD, 2018, p. 104).

6. Mayores grados de competencia

Dadas las circunstancias y escenarios portuarios que apuestan a ser dinámicos y a su vez competitivos, hace que el sector portuario se encuentre alerta frente a todas las estrategias de mejoramiento de servicios y equipamiento logrando ser competitivos con el mercado regional, nacional e internacional, por tanto, se deben definir planes de logística portuaria para mejorar su competitividad portuaria.

De acuerdo a Ancor, Serebrisky y Ponce de León (2019) en el trabajo denominado “Competitividad portuaria en América Latina y el Caribe: Un análisis de la regulación, gobernanza, y competencia en el sector portuario de la región” señalan que hay tres elementos que componen la competitividad portuaria: Las reformas y regulaciones portuarias, la gobernanza; y el entorno competitivo de los puertos de la región. Esto indica que los puertos deben analizar y generar estrategias en el marco de estas tres esferas que integran la competitividad.

Por consiguiente, son fundamentales los pilares de competitividad, al ser determinantes para el logro de mejoras en el nivel de competitividad y de productividad, conforme lo establece el Foro Económico Mundial FEM, por tanto, se reconocen que los países con mejor puesto mundial sobresalen igualmente entre los mejores puertos del mundo. Es necesario enfatizar dentro de los elementos de la competitividad portuaria lo concerniente a la infraestructura, adopción de TIC, estabilidad macroeconómica, salud, habilidades, productos, trabajo, aspectos financieros, tamaño, dinamismo empresarial y capacidad de innovar (Martínez y Arce, 2018).

7. Desarrollo Sostenible

El desarrollo sostenible se refiere a un crecimiento balanceado y eficiente con el entorno natural, ambiental, urbanístico y sobre todo que contribuya de manera óptima su infraestructura física y tecnológica. La CEPAL (2011) enfatiza sobre la importancia que tienen las políticas portuarias sostenibles, para lo que determinan cuatro dimensiones definidas por Doerr (2011) para

que se establezca la sostenibilidad en puertos, dentro de las cuales se encuentra la **dimensión económica**, ambiental, **social** e **institucional**.

El ámbito **económico** se relaciona a la rentabilidad de las instituciones portuarias, en el sentido que deben ser perdurables en su desarrollo y bienestar. Respecto a la dimensión **ambiental** se hace énfasis al impacto de cuidar el medio ambiente, es decir, se conserven los recursos naturales en la operación que el puerto ejerce, además de no afectar la capacidad y calidad de los ecosistemas. El aspecto **social** refiere al impacto que tienen las operaciones portuarias y su desarrollo en la protección social, el acceso al campo cultural y la educación. Finalmente, el componente **institucional** asociado a la organización en cuanto funcionamiento, cargos y roles asignados al personal en su actividad portuaria con énfasis en prestar servicios oportunos y siempre acompañados de eficiencia y efectividad con el fin de contar con una gran capacidad administrativa, organizativa y financiera de manera permanente (Doerr, 2011).

Para estas cuatro dimensiones de sostenibilidad se determinan unos objetivos estratégicos, como se observa en la siguiente figura 12, de acuerdo al boletín de CEPAL (2011).

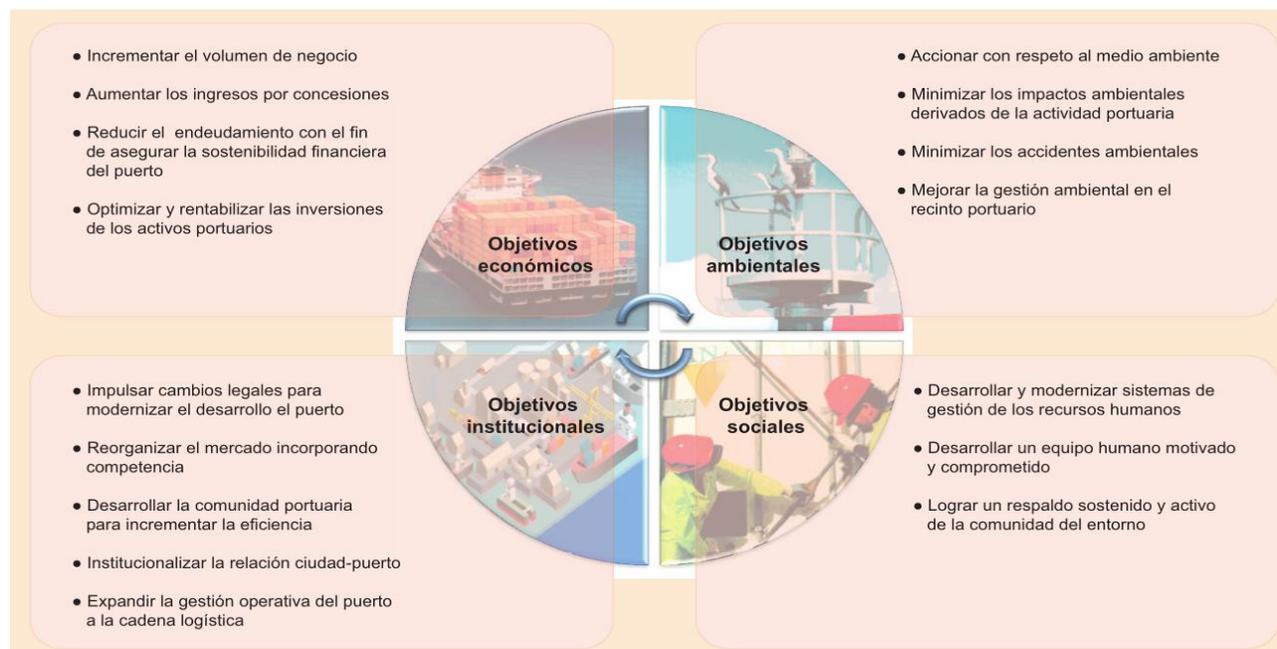


Figura 13. Objetivos estratégicos para las cuatro dimensiones de la sostenibilidad

Fuente: CEPAL (2011, p. 4)

8. Regulación económica

La regulación económica hace relación a la reorganización del mercado internacional que permita tener mayor competencia, esto conlleva a que se deben asegurar que los servicios sean

eficientes y de calidad. Para que exista la eficiencia es primordial la intervención de organismos estatales que regulen las tarifas, además de establecer la infraestructura tecnológica apropiada para la operación portuaria, junto con el cumplimiento de todos los elementos y actores que intervienen en la logística portuaria; mediante dicha efectividad se puede garantizar que los servicios portuarios cumplan las expectativas de los usuarios. En la regulación económica portuaria también intervienen aspectos de seguridad, la calidad en los servicios y el medio ambiente.

La eficiencia está relacionada con los costos, tiempos que deben esperar los buques para el cargue de mercancías y el volumen de carga de contenedores que tiene el puerto. Estos aspectos se encuentran ligados a la competitividad portuaria, que cada día es más exigente por la globalización, por tanto, los puertos se ven obligados a invertir en sus instalaciones, infraestructura física y tecnológico, además de ofrecer un servicio con tarifas ajustadas al mercado.

De otra parte y en función a la regulación económica, es fundamental mencionar lo expuesto por Estache y de Rus (2003) quienes señalan que es determinante la duración de los contratos de concesión, ya que el periodo de concesión es un incentivo para ejecutar inversiones en beneficio al sector portuario. Esto se trae a colación dado que la Regulación en Colombia en el Plan de Expansión portuaria establece que los puertos son administrados por concesiones y la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A., en mayo de 2008 se dio continuidad al contrato de concesión al firmar el Otro sí y extenderlo hasta el año 2034, siendo determinante para establecer la productividad competitiva frente a los competidores portuarios y así lograr una mejor posición en el ranking regional y mundial. (Micolta y Granados del Castillo, 2016, p. 16).

4.2 Componentes de la administración y gestión portuaria

De manera complementaria a lo anterior donde se articulan los elementos críticos necesarios para establecer el desarrollo portuario, es indispensable señalar aspectos claves de la administración y gestión portuaria que se encuentra en la figura 14, las cuales hacen parte integral de esta propuesta relacionadas con las mejores prácticas que deben ser tenidas en cuenta por el Puerto de Buenaventura, dado que toda esta información se fundamenta en estudios científicos que analizan los desafíos y estrategias del desarrollo portuario contemplados por los mejores puertos del mundo de acuerdo a las políticas administrativas y operativas. Se debe evaluar e implementar según las características propias de direccionamiento en que opera el Puerto de Buenaventura.



Figura 14. Componentes de la administración y gestión portuaria

Fuente: Elaboración propia con base en Banco Interamericano de Desarrollo - BID (2017)

Los componentes de la administración y gestión portuaria pueden ser analizados a partir de la implementación de un plan de acción que contenga indicadores para evaluar su efectividad y cumplimiento, por tanto, se recomienda establecer directrices en cada elemento, donde se pueda determinar con cierta periodicidad su valoración porcentual de cumplimiento y establecer actividades y/o tareas para que mejoren dichos indicadores de manera constante y así se pueda lograr una óptima administración portuaria que conlleve a ubicar a la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura – SPRBUN en una buena posición escalando a nivel regional, en Latinoamérica y el Caribe y finalmente a nivel internacional.

Los dos primeros componentes de la administración y gestión portuaria se muestran en la figura 15 en lo referente a los desafíos y estrategias que deben poner en práctica en Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura – SPRBUN, elementos que han sido mencionados en el transcurso del análisis de esta investigación.

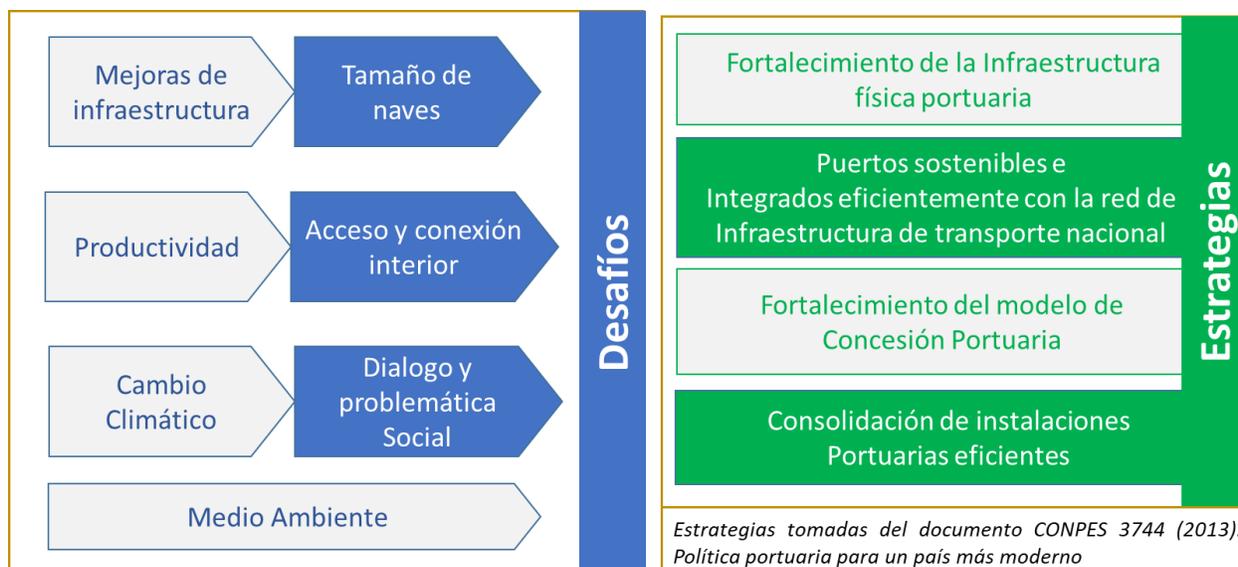


Figura 15. Desafíos y Estrategias

Fuente: Elaboración propia con base en Banco Interamericano de Desarrollo - BID (2017)

A continuación, se encuentran dos modelos estudiados por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo – UNCTAD, el primero es el modelo de tercera generación y el otro el de la Comisión Europea, en el que se realiza un estudio que promueve el surgimiento del Modelo Workport como consecuencia del proceso de transición de los modelos europeos, considerando la evolución portuaria que se da de manera permanente, debiéndose adaptar a tecnologías novedosas y a la normatividad o legislación en lo referente a prácticas de trabajo, seguridad portuaria, entre otros. El modelo de la UNCTAD conocido como de la tercera generación analiza aspectos de carga principal, actitud y estrategia de desarrollo portuario, ámbito de actividades, características de la organización y de la producción además de establecer aquellos factores clave para la prestación del servicio portuario y que conforman las políticas del desarrollo portuario. Los elementos que conforman el modelo Workport corresponden a propiedad, modalidad de carga, cultura laboral, funciones del puerto y desarrollo y finalmente el medio ambiente.

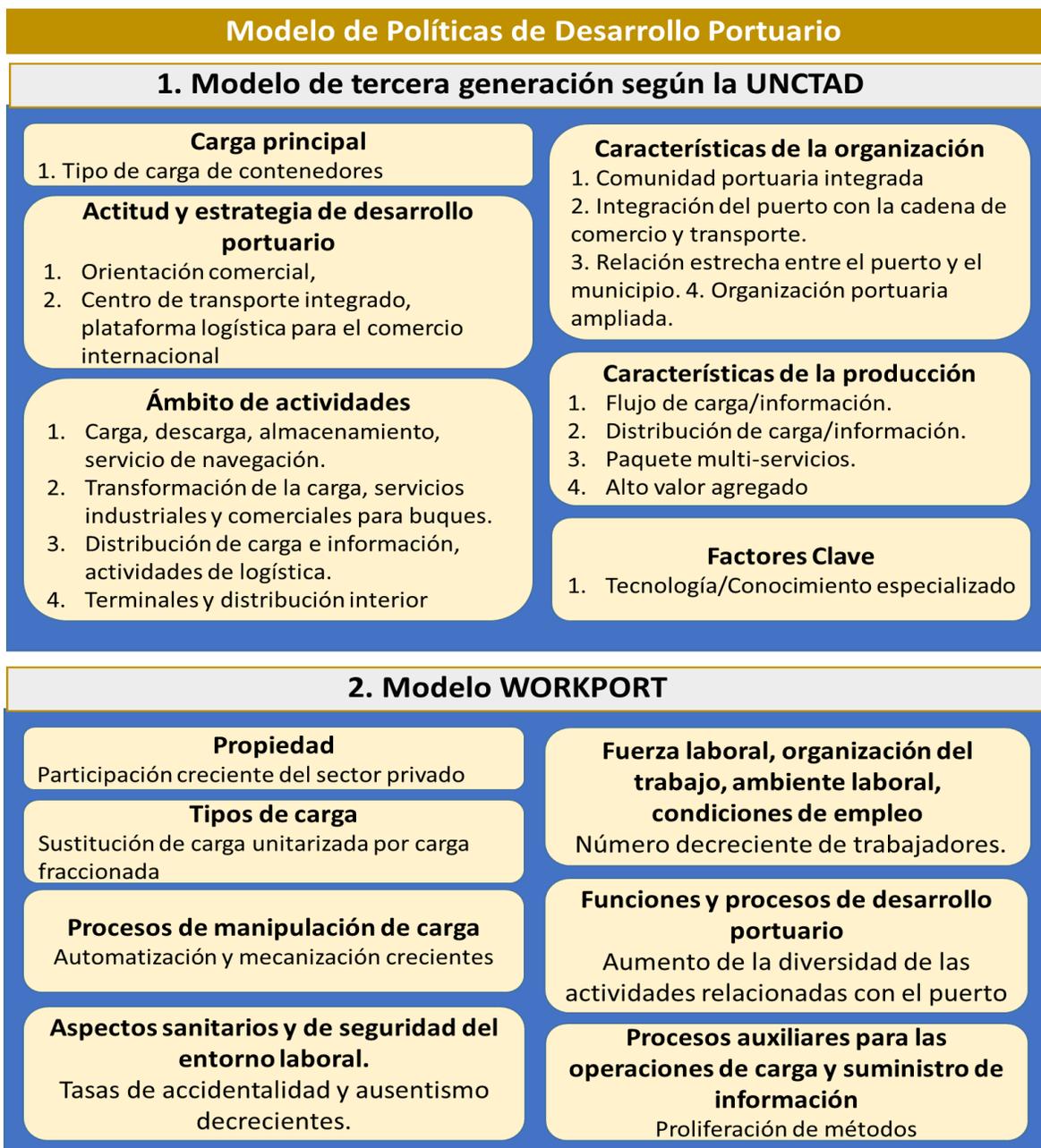


Figura 16. Modelo de políticas de desarrollo portuario

Fuente: Elaboración propia con base en Banco Interamericano de Desarrollo - BID (2017)

Aunque el modelo de políticas de desarrollo portuario analizado por la UNCTAD establece un modelo hasta la tercera generación, existen otros conceptos de cuarta y quinta generación. Por ese motivo el gobierno español en sus reformas portuarias, según la Fundación de las cajas de ahorros - FUNCAS (2012) refieren que la cuarta generación portuaria se estableció a partir del siglo XXI donde se define una estrategia de desarrollo en el comercio internacional basándose en que el puerto es una plataforma logística, además de instituir características de producción como

organizaciones portuarias integradas, donde la integración portuaria pertenece a la cadena de suministro global y la comunidad portuaria está asociada a los procesos de clúster marítimo. En el concepto de factores decisivos se apuesta a la tecnología, conocimiento e innovación de manera intensiva.

Respecto al modelo de quinta generación la Cámara Colombiana de la Infraestructura - CCI (2012) señala que su aparición se da en el 2010, considerando la evolución que presentan los puertos de los países desarrollados, donde intervienen las “redes de e-logística, agentes de software, semantic web, aprendizaje colaborativo, logística colaborativa” (p. 25). Adicionalmente, la Fundación Valenciaport (2014) amplía los elementos que participan del modelo de quinta generación portuaria, donde intervienen la “logística colaborativa, E-logistics network, Aprendizaje colaborativo, Espacio de relaciones entre operadores, Puerto en red, Comunidad Portuaria, Servicios logísticos integrados, centro logístico, Plataforma internacional de comercio, Centro de transporte y distribución, Interfase mar – tierra” (p. 12).

Respecto a los componentes de la administración y gestión portuaria, se encuentra lo denominado *tendencias portuarias*, dado que estas son establecidas a nivel internacional por el permanente crecimiento que tiene el comercio, además de los cambios de conectividad, productividad y tecnológico que contempla la cadena logística portuaria. Entre las propuestas están establecer aquellas prácticas operacionales de los mejores puertos del mundo, para definir estrategias de implementación de acuerdo a la sostenibilidad, innovación, tecnologías de información y comunicación, puertos inteligentes, manteniendo la ciudadanía informada; la integración de la cadena logística, interviniendo en la transición energética e incursionando en el concepto de puertos verdes, para desarrollar la actividad bajo el ámbito de sostenibilidad, es decir, que el impacto sea mínimo en las actividades portuarias, contribuyendo con el control de calidad con los recursos naturales, residuos y ruidos a los que se exponen el sector portuario.

Según una publicación del World Economic Forum – WEF (2017) existen ocho megatendencias para impulsar la logística portuaria, que deben ser evaluadas por el sector portuario, para que se establezcan estrategias para mejorar la cadena logística, las cuales se encuentran relacionadas a continuación (Citado por Arvis et al., 2018, p. 31):

1. *La escasez de habilidades logísticas.*
2. *Reestructuración de las cadenas de valor mundiales.*
3. *Riesgo de suministro y recuperación (resiliencia).*

4. Transformación digital de las cadenas de suministro.
5. Sostenibilidad de las cadenas de suministro.
6. El comercio electrónico impulsa las cadenas de demanda.
7. Propiedad e infraestructura logística.
8. Modelos de negocio colaborativos.

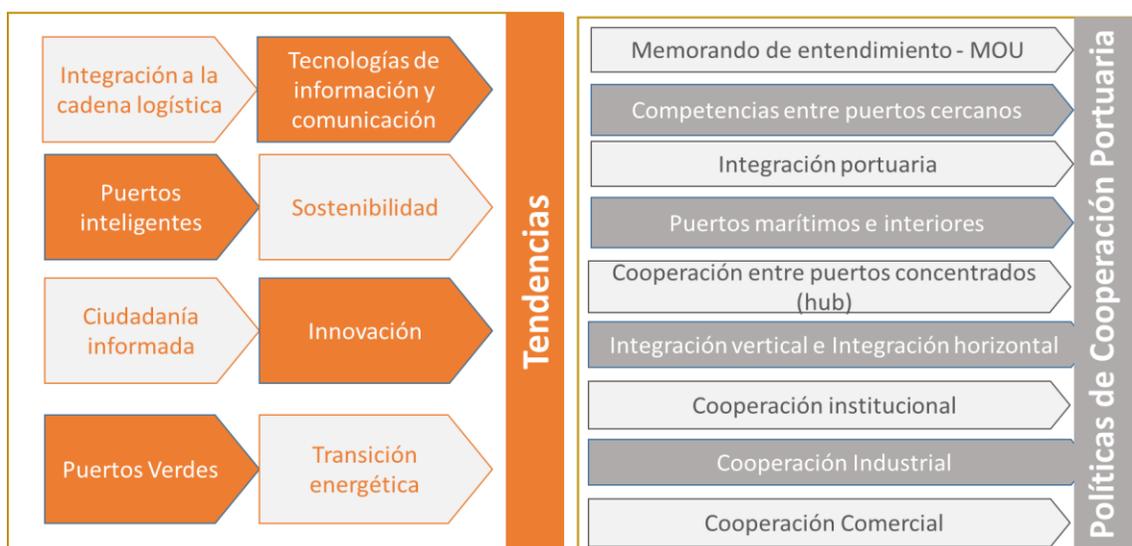


Figura 17. Tendencias y políticas de cooperación portuaria

Fuente: Elaboración propia con base en Banco Interamericano de Desarrollo - BID (2017)

Es fundamental que la administración y gestión portuaria se desarrollen a partir de políticas de cooperación portuaria, ya que ésta es una estrategia que asegura la competitividad al compartir recursos mediante alianzas portuarias, contribuye a maximizar los recursos económicos al eliminar ciertas actividades comunes que pueden realizar de manera compartida y que son establecidas en dichas alianzas. Asimismo, recurren al aprovechamiento denominado economías de escala, en la cual se busca reducir los gastos que se presentan en la expansión de la producción, para alcanzar un nivel óptimo a menor costo.

Finalmente, dentro de los componentes de la administración y gestión portuaria el Banco Interamericano de Desarrollo – BID contempla indicadores de desempeño portuario y la clasificación de las medidas de desempeño portuario, junto con la medición de dicho desempeño en las operaciones portuarias que conllevan a aumentar la productividad operacional portuaria, definiendo políticas de eficiencia y de gobernanza.

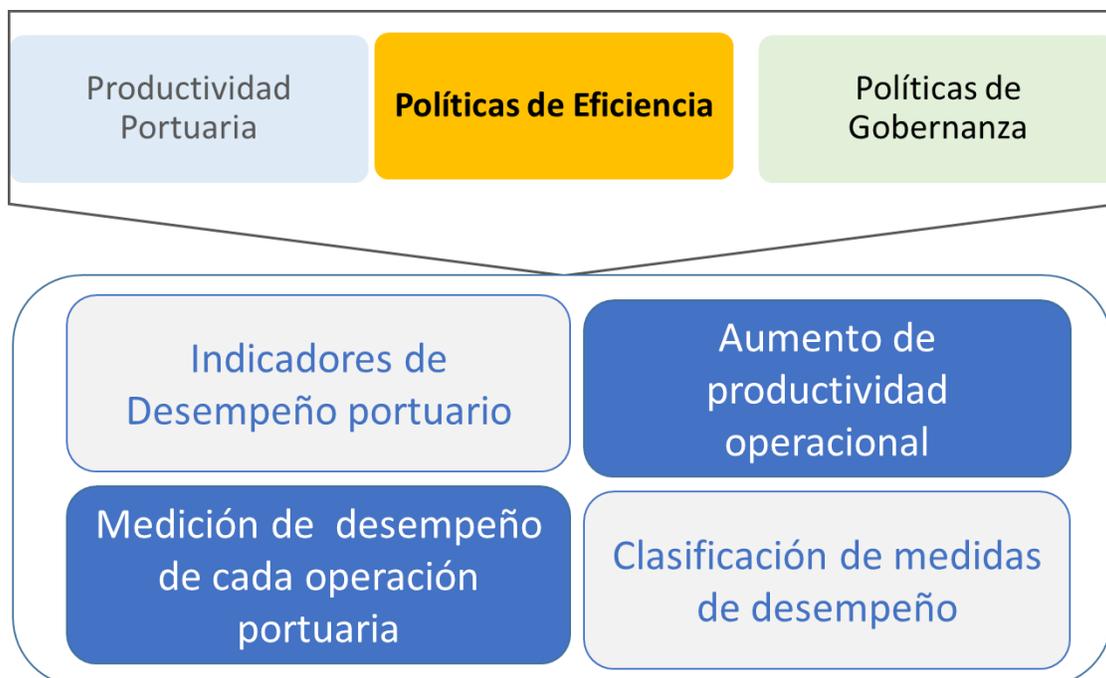


Figura 18. Componentes de Productividad portuaria, Políticas de eficiencia y de gobernanza
Fuente: Elaboración propia con base en Banco Interamericano de Desarrollo - BID (2017)

Capítulo 5. Conclusiones

A partir del análisis documental, se logra identificar y analizar las políticas de administración aplicadas por los puertos marítimos más importantes del mundo; se establece el esquema de direccionamiento de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura – SPRBUN, que conduce a generar la propuesta que integra los elementos de políticas portuarias junto con los componentes de la administración y gestión portuaria.

Este estudio establece la existencia de diferentes factores que son determinantes para que los puertos sean reconocidos como megaestructuras sólidas a nivel internacional, ya que deben estar en la capacidad de movilizar grandes volúmenes de toneladas de mercancía diariamente, para ello es indispensable que exista una infraestructura física y tecnológica lo suficientemente fuerte para ser competitivos y eficientes, por ello debe ofrecer servicios de calidad en el menor tiempo posible, sin que afecte la entrega de la mercancía.

El sector portuario tiene grandes desafíos estratégicos para que su operación logística se integre al desempeño portuario, por tanto, debe responder a indicadores de gestión que son claves para ser competitivos y reconocidos a nivel nacional e internacional. A medida que fue desarrollándose esta investigación se encuentran que la zona portuaria es exigente y por tanto requiere cumplir con índices de desempeño logístico, de competitividad, de conectividad marítima, de productividad, entre otros indicadores.

De acuerdo a esta investigación, los aspectos que deben tener seguimiento y control por la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura – SPRBUN se asocian a los elementos de las políticas portuarias, entre las cuales se encuentra la institucionalidad, la logística, las relaciones laborales, las comunidades y redes portuarias, la expansión de capacidad, los mayores grados de competencia, el desarrollo sostenible y regulación económica que conforman la propuesta a implementar en esta sociedad portuaria. De manera simultánea se integran en la propuesta los componentes de la administración y gestión portuaria, priorizando la identificación de los desafíos que enfrente el puerto para establecer estrategias y definir el modelo de políticas de desarrollo portuaria al analizar las tendencias. Es necesario contemplar políticas de cooperación portuaria que contribuyan a ser más competitivos y eficientes, para lograr una productividad portuaria, además de establecer políticas de eficiencia y de gobernanza, todas detalladas en esta investigación.

Capítulo 6. Recomendaciones

El desarrollo de esta investigación conlleva a recomendar a la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura – SPRBUN establecer una ruta de trabajo con un plan de acción definido, donde se analice e implemente la propuesta de instauración y ejecución de las mejores prácticas a nivel administrativo, desarrolladas por los principales puertos marítimos en el mundo. Todo esto acompañado de un seguimiento diario bajo un tablero de control, donde se verifique el cumplimiento y control de los indicadores de desempeño, de competitividad, de conectividad marítima y de productividad, respecto a la meta trazada en el plan de acción, conforme a cada elemento de las políticas portuarias, componentes de la administración y gestión portuaria definidos en esta propuesta.

Se identifica en este estudio que la globalización portuaria ha hecho que cada día sea más exigente la negociación internacional, lo que ha permitido que se puedan adquirir productos a mejor precio desde el exterior, como ocurre con las estrategias de acuerdos comerciales, que facilitan que el mercado nacional exporte sus productos. Sin embargo, para que esto sea una realidad, es necesario que se tengan puertos de última tecnología con infraestructuras logísticas y procesos eficaces en su operación diaria para el manejo de carga de mercancía, que permita a los puertos ser más competitivos. Por tanto, se recomienda que el Puerto de Buenaventura trabaje constantemente para cubrir todos estos parámetros establecidos por los mejores puertos a nivel internacional.

Para que los puertos logren establecer servicios eficientes y con calidad, es necesario que la administración del Puerto de Buenaventura implemente estrategias trazadas con el gobierno y los diferentes actores de la cadena logística, donde intervengan todos los componentes involucrados, para lograr ser cada vez más competitivos a nivel mundial, y obtener un alto desempeño en los procesos y actividades portuarias. Es necesario que se fortalezca el plan de expansión portuaria definido por el CONPES, que se enfoca en puertos para la competitividad y desarrollo sostenible. En consecuencia es fundamental la intervención del sector privado y del sector público en cuanto inversión monetaria, unido a políticas públicas, redes de infraestructura vial y social, educación, administración de transporte, garantías de empresas transportadoras, carreteras inteligentes, pagos electrónicos, e implementar estrategias de negocios internacionales entre las compañías y más elementos primordiales que juegan un papel vital en el sistema integrado que compone el proceso logístico portuario para transportar la mercancía hacia el comercio exterior.

Referencias Bibliográficas

- Acción Buenaventura. (s.f.) Recuperado de <https://bit.ly/2qStM11>
- Actualidad en Asia. (2017). China: Crecimiento del PIB, comercio, competitividad y puertos marítimos. Revista Mundo Asia Pacífico. Recuperado de <https://bit.ly/378RXrP>
- Agencia Nacional de Infraestructura ANI. (2017). Gobierno nacional ultima detalles de nuevo CONPES de expansión portuaria. Boletín de prensa. Recuperado de <https://bit.ly/2GxtnFP>
- Agencia Nacional de Infraestructura – ANI (2019). Concesiones puertos y consulta por zona portuaria de Buenaventura. Recuperado de <https://www.ani.gov.co/proyectos-de-infraestructura-puertos>
- Álvarez Torres, L., Daza Peñuela, D., y Gómez Suárez, D. A. (2018). Retos logísticos del nodo portuario de Buenaventura (Doctoral dissertation, Universidad del Rosario).
- Ancor Suárez A., Serebrisky T y Ponce de León, O. (2019). Competitividad portuaria en América Latina y el Caribe: Un análisis de la regulación, gobernanza, y competencia en el sector portuario de la región. Documento del Banco Interamericano de Desarrollo – BID. Recuperado de <https://bit.ly/37scAzB>
- Angulo Sánchez, D. (2001). Liderazgo, gerencia y principios (Master's thesis, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador). Recuperado de <https://bit.ly/2Uz7Enx>
- Arvis, J. F., Ojala, L., Wiederer, C., Shepherd, B., Raj, A., Dairabayeva, K., y Kiiski, T. (2018). Connecting to Compete 2018: Trade Logistics in the Global Economy--The Logistics Performance Index and Its Indicators. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. Recuperado de <https://bit.ly/30Qa4AO>
- Banco Interamericano de Desarrollo - BID. (2017). Fundamentos de gestión portuaria. Módulo 1 - Política Portuaria. Recuperado de <https://bit.ly/38IgmVB>
- Banco Mundial. (2018). Conectando para competir 2018 - Logística comercial en la economía global: El índice de desempeño logístico y sus indicadores. Recuperado de <https://bit.ly/2pVlzc1>

- Bermeo Toledo, M. C. (2014). Gerencia estatégica para la finca experimental "La María" de la UTEQ y su impacto en la comercialización de los productos agropecuarios en el Cantón Quevedo (Master's thesis). Recuperado de <https://bit.ly/2Wsy50z>
- Castro Castell, O. P., Soler Niño, E. D., Umaña Castellanos, R. S. y Yepes Lugo, C. (2017). Infraestructura portuaria en Colombia: Asimetrías entre el puerto de Buenaventura y el puerto de Cartagena para el año 2015. *Universidad & Empresa*, 19(32), 87-106. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1872/187247578005.pdf>
- CENTRUM PUCP. (2019). Resultados del Ranking de Competitividad Digital Mundial 2019. Recuperado de <https://bit.ly/2EUiBbN>
- CEPAL. (2011). Políticas portuarias sostenibles. Boletín FAL Edición No. 299, número 7 de 2011. Recuperado de <https://bit.ly/2GjhSRV>
- Camacho, M. (2002). Direccionamiento estratégico: análisis de una herramienta poderosa. *Revista Vía Salud*, 21(2), 1-21. Recuperado de <https://bit.ly/39fMQqa>
- Cámara Colombiana de la Infraestructura - CCI. (2012). Evaluación de las concesiones sobre la infraestructura portuaria pública en Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/2tSFESu>
- Cipoletta Tomassian, G., Pérez, G., y Sánchez, R. (2010). Políticas integradas de infraestructura, transporte y logística: experiencias internacionales y propuestas iniciales. CEPAL. Recuperado de <https://bit.ly/2sKNFIp>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). Datos estadísticos del Informe de la actividad portuaria de América Latina y el Caribe 2018. Recuperado de <https://bit.ly/2togAIX>
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo – UNCTAD. (2019). Índice de Conectividad Marítima 2019. Recuperado de <https://bit.ly/2QYxT68>
- Consejo Privado de Competitividad. (2018). Informe Nacional de Competitividad 2018-2019. Recuperado de <https://bit.ly/37Dh6M9>

- Consejo Privado de Competitividad – Universidad del Rosario (2019). Índice Departamental de Competitividad 2019. Recuperado de <https://bit.ly/2GvQgcZ>
- Córdova, F., y Durán, C. (2014). A business model design for the strategic and operational knowledge management of a port community. *Annals of Data Science*, 1(2), 191-208. Recuperado de <https://bit.ly/33EqygD>
- Corredor Merchán, R. C., García Valencia, P. A., y Silva Valencia, L. A. (2019). Estudio de factibilidad para la importación de catéter espiral para la inseminación de porcinos desde China, Caso, comercializadora de productos agropecuarios en Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/2u7G4UQ>
- Doerr, O. (2011). Políticas portuarias. Recuperado de <https://bit.ly/2RNxHpF>
- Doerr, O. (2015). Modelos de gestión y gobernanza portuaria: Desafíos actuales y el futuro de los puertos en LAC. Primer Encuentro Regional Latinoamericano y Caribeño de Comunidades Logísticas Portuarias. CEPAL- Naciones Unidas.
- DP World. (s.f.) Puerto de Jebel Ali. Recuperado de <https://bit.ly/2Q2r2rX>
- Estache, A., y de Rus, G. (Eds.). (2003). Privatización de Infraestructuras de transporte: Una Guía para Reguladores. The World Bank. Recuperado de <https://bit.ly/2RC8LIW>
- Expansión – Datos Macro (2019). Colombia - Doing Business: Facilidad para hacer negocios. Aumentan las dificultades para hacer negocios en Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/2MzjkTO>
- Fidias G. Arias. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 6ta. Recuperado de <https://bit.ly/2pdpHkd>
- Fundación de las cajas de ahorros - FUNCAS. (2012) La economía del transporte marítimo y los puertos. Papeles de economía de España. Recuperado de <https://bit.ly/2u3nHQZ>
- Fundación Valenciaport. (2014). Los retos de la conectividad terrestre de los puertos. Seminario alta dirección portuaria. Recuperado de <https://bit.ly/38OPyTN>

- Garzón Pinzón, P. A. (2018). Realidad del comercio internacional en Dubai desde el desarrollo de la infraestructura portuaria y procesos logísticos (Bachelor's thesis, Universidad Piloto de Colombia). Recuperado de <https://bit.ly/2SoVAWp>
- Global Water Partnership. (2018). Actuar en el "One Belt One Road". Recuperado de <https://bit.ly/2PW3FA4>
- Gutiérrez-Suarez, C., Rozo-Sánchez, A., y Flórez-Garay, A. (2018). Direccionamiento estratégico, una estrategia organizacional con alto impacto en el desarrollo laboral. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 7-13. Recuperado de <https://bit.ly/2Wwm9>
- Inoue, S., Hibino, N., Morichi S. (2014). Gestión portuaria de la nueva era y estrategia de logística, GRIPS Discussion Papers 14-08, Instituto Nacional de Graduados para Estudios de Política. Recuperado de <https://bit.ly/2U6ThYt>
- Jaimurzina, A., Pérez, G., y Sánchez, R. (2015). Políticas de logística y movilidad para el desarrollo sostenible y la integración regional. Recuperado de <https://bit.ly/2ZAORKA>
- Klaus Schwab - World Economic Forum. (2017). The Global Competitiveness Report 2017–2018. Recuperado de <https://bit.ly/2VoYtVL>
- Klaus Schwab - World Economic Forum. (2019). The Global Competitiveness Report 2019. Recuperado de <https://bit.ly/2rucCdq>
- Legiscomex - Sistema de Inteligencia Comercial. (s.f.). El transporte marítimo. De un panorama crítico a un futuro exitoso. Recuperado de <https://www.legiscomex.com/Documentos/comportamiento-transporte-maritimo-internacional-rci284>
- Legiscomex - Sistema de Inteligencia Comercial. (2014) Perfil logístico de Colombia/Inteligencia de mercados. Puerto de Buenaventura. Recuperado de <https://bit.ly/2FLSWdf>
- Laínez, J.A. y Bellostas, A.J. (1991). La Planificación y Gestión estratégica en grupos multinacionales: Los modelos de simulación. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 21, 501 – 534. Recuperado de <https://bit.ly/2xXWpgD>

- Martínez Cardozo, L. A. (2016). Guía de aspectos sostenibles para el desarrollo de puertos marítimos multimodales en Colombia, aplicación al Puerto de Buenaventura (Master's thesis, Uniandes).
- Martínez, O. y Arce R. Informe de Competitividad Global 2018. INCAE Business School y Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible. Recuperado de https://www.incae.edu/sites/default/files/lanzamiento_wef_2018-completa.pdf
- Micolta Sabid, A., y Granados del Castillo, R. C. (2016). Diseño del plan maestro del desarrollo portuario y logístico de Buenaventura. Recuperado de <https://bit.ly/3aCDUNK>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2019). Informe sobre los Acuerdos Comerciales vigentes de Colombia 2019. Recuperado de <https://bit.ly/3avxvDF>
- Ministerio de Educación Nacional y la Federación Colombiana de Agentes Logísticos en Comercio Internacional-MEN-FITAC (2017). Subsector logística portuaria. Marco Nacional de Cualificaciones Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/2vdtrYV>
- Montaño Hurtado, J. L. y Nieto Gómez, L. E. (2018). Factores internos que afectan la competitividad internacional del puerto de Buenaventura, Colombia. *Libre Empresa*, 15(1), 103-118. Recuperado de <https://bit.ly/31J8srl>
- Mollá García, J. (2019). El sector de la logística en China. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Shanghai. España. Recuperado de <https://bit.ly/2SsqTr2>
- Murgueitio, M. (2014). Aprendizaje de la metodología en las opciones de grado ¿de la angustia a la resignación? In IV Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales 27 al 29 de agosto de 2014 Heredia, Costa Rica. La investigación social ante desafíos transnacionales: procesos globales, problemáticas emergentes y perspectivas de integración regional. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Centro Interdisciplinario de Metodología de las Ciencias Sociales. Recuperado de <https://bit.ly/3de8zII>

- Notteboom, T., y Yang, Z. (2017). Port governance in China since 2004: Institutional layering and the growing impact of broader policies. *Research in transportation business & management*, 22, 184-200. Recuperado de <https://bit.ly/2uQca7I>
- Noticias Caracol. (2018). Buenaventura moderniza puerto con detectores que registran barcos en poco tiempo. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=PQNfJpmL3SQ>
- Noval Nicolau, O. (2018). Factores de éxito en los desarrollos portuarios en Latinoamérica y las zonas francas. Recuperado de <http://www.andi.com.co/Uploads/Ovidio%20Noval.pdf>
- Pérez Salas, G. (2012). Políticas portuarias y sostenibilidad. VII Reunión de la Comisión Interamericana de Puertos. Oficial Asociado de Asuntos Económicos. Unidad de Servicios de Infraestructura. DRNI | CEPAL | Naciones Unidas. Lima, Perú. Recuperado de <https://bit.ly/38sOvZG>
- Pérez, G. (2017). Institucionalidad y políticas de logística: lecciones para América Latina y el Caribe del proceso implementado por la República de Corea. Recuperado de <https://bit.ly/2t3Gefn>
- Port Technology. (2011) Jebel Ali Port – Dubai’s gateway to the world. *Port Planning, Design & Construction*. Recuperado de <https://bit.ly/37crtFQ>
- Quimbay, A. y Liliana, A. (2015). Logística portuaria en Colombia un análisis comparativo con el puerto de Miami. Recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/7584>
- República de Colombia. Departamento Nacional de Planeación. (2013). Documento CONPES 3744. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Recuperado de <https://bit.ly/2vhyFTe>
- SPRBUN - Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura. (2019). Estadísticas y situación portuaria. Recuperado de <http://portaln4.sprbun.com/portal/#/situacion-portuaria/muelle>
- SPRBUN - Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura. (2019). Administración - Estructura Organizacional SPRBUN. Recuperado de <https://bit.ly/2qtBf69>

SPRBUN - Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura. (s.f.). Terminales Especializados. Recuperado de <http://www.sprbun.com/web/portal/terminales-especializados>

SPRBUN - Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura. (2016). Informe de Gestión de la Junta Directiva y la Gerencia General. - Segundo Semestre 2015. Recuperado de <https://bit.ly/2P9AjOK>

SPRBUN - Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura. (2019). Informe de Gestión de la Junta Directiva y la Gerencia General - Primer Semestre 2019. Recuperado de <https://bit.ly/2P9AjOK>

Spaggiari Castro, L.F. y Arango Pastrana, C. (2015). Red de puertos digitales y colaborativos de latinoamerica y el caribe: Caso Colombia (Buenaventura) Programa CAF – SELA. Recuperado de <https://slideplayer.es/slide/10235174/>

Srikanth, S. N., y Venkataraman, R. (2007). Strategic risk management in ports. BE Bichou. K, Risk Management in Port Operations, Logistics and Supply Chain Security, 335-345. Recuperado de <https://bit.ly/33zueQH>

Superintendencia de Industria y Comercio. (2013). Estudios de Mercado Sector Portuario Colombiano e incidencia de las Políticas Públicas en la SPRBUN. Recuperado de <https://bit.ly/2MKmNQ0>

Superintendencia de Transporte. (2019). Boletín de Tráfico Portuario en Colombia – Estadísticas anuales 2015 al 2018 y primer semestre 2019. Recuperado de <https://bit.ly/2tH6psv>

United Nations Conference on trade and development - UNCTAD. (2016). Linking performance indicators to strategic objectives UNCTAD/DTL/KDB/2016/1. Port Performance: UNCTAD Port Management Series, vol. 4. Recuperado de <https://bit.ly/33z517S>

UNCTAD. (2018). Informe sobre el transporte marítimo 2018. Conferencia de las Naciones Unidas sobre comercio y desarrollo. Recuperado de https://unctad.org/es/PublicationsLibrary/rmt2018_es.pdf

World Energy Trade. (2019). El puerto de Jebel Ali impulsa el crecimiento de los Emiratos Árabes Unidos. Recuperado de <https://bit.ly/2Sv1Go2>

World Shipping Council. (2019). Los 50 puertos mundiales de contenedores. Recuperado <https://bit.ly/2tIq5wh>

WTO -World Trade Organization-. (2018). Negociaciones comerciales. Recuperado de https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/inbrief_e/inbr_e.pdf

Zambrano, A. (2011). Planificación Estratégica, presupuesto y control de la gestión pública, Publicaciones UCAB, 1era. Edición, Caracas–Venezuela. Recuperado de <https://bit.ly/3b9g1wp>