



**Universidad del
Rosario**

RETOS LOGÍSTICOS DEL NODO PORTUARIO DE BUENAVENTURA

MONOGRAFÍA

**LAURA ÁLVAREZ TORRES
DANIELA DAZA PEÑUELA
DIEGO A. GÓMEZ SUÁREZ**

BOGOTÁ, COLOMBIA

2018



RETOS LOGÍSTICOS DEL NODO PORTUARIO DE BUENAVENTURA

Monografía

**Laura Álvarez Torres
Daniela Daza Peñuela
Diego A. Gómez Suárez**

Carlos Alberto Franco Franco

Admón. De Negocios Internacionales.

Admón. En Logística y Producción.

Bogotá, Colombia

2018

Contenido

GLOSARIO	6
RESUMEN	9
1. INTRODUCCIÓN	11
1.1 Planteamiento del problema	11
1.2. Justificación	12
1.3. Objetivo general y específicos	12
1.3.1 Objetivo general:	12
1.3.2. Objetivos específicos:	12
2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	13
2.1 Importancia de la logística	13
2.2 Competitividad en América latina	14
2.2.1 Desempeño logístico en América Latina	14
2.2.2 Desempeño logístico en Colombia	14
2.2.3 Costos logísticos en Colombia:	16
2.3 Comercio exterior en Colombia.	18
2.3.1 Distribución del comercio exterior en Colombia	18
2.3.2 Distribución de la carga de comercio exterior por modo de transporte	19
2.3.2.1 Exportaciones	19
2.3.2.2 Importaciones	20
2.4 Origen portuario Colombia	22
2.4.1 Porcentaje de las exportaciones e importaciones por SPR en Colombia	23
2.4.2 Tipo de carga según las sociedades portuarias en Colombia	25
2.4.3 Distribución de los movimientos de carga transportada en los principales corredores nacionales	26
2.5 Contexto general de Buenaventura:	27
2.5.1 Situación geográfica	27
2.5.2 Situación socioeconómica	28
2.5.3 Infraestructura Vial	29
2.5.4 Importancia del puerto de Buenaventura:	30
2.6 Nodo portuario de Buenaventura	31
2.6.1 SPR Buenaventura:	31
2.6.2 TCBUEN terminal de contenedores de Buenaventura:	32

2.6.3	Sociedad Puerto Industrial Agua Dulce Buenaventura:	32
2.7	Principales inversiones del Nodo portuaria de Buenaventura	33
2.7.1	Sociedad portuaria regional de Buenaventura	33
2.7.2	La sociedad Puerto industrial Agua Dulce Buenaventura:	34
2.7.3	TCBUEN terminal de contenedores de Buenaventura:	35
2.8	Retos logísticos Colombia-nodo portuario de Buenaventura	35
2.8.1	Puerto de Cartagena	38
2.8.2	Comparación entre las zonas portuarias de Cartagena y Buenaventura	38
3.	RECOMENDACIONES	41
4.	CONCLUSIONES	43
	BIBLIOGRAFIA	46

ÍNDICE DE TABLAS E ILUSTRACIONES

Tabla 1. Ranking de desempeño logístico.	15
Tabla 2. Comparacion entre puertos	37
<i>Ilustración 1. Costos logísticos en Colombia</i>	<i>15</i>
<i>Ilustración 2. Costo de logística / ventas</i>	<i>16</i>
<i>Ilustración 3. Distribución Comercio Ext.</i>	<i>17</i>
<i>Ilustración 4. Flujo de toneladas vía Marítima</i>	<i>18</i>
<i>Ilustración 5. Flujo de toneladas Aérea y Terrestre</i>	<i>18</i>
<i>Ilustración 6. Flujo de toneladas vía Marítima</i>	<i>19</i>
<i>Ilustración 7. Flujo de toneladas Aérea y Terrestre</i>	<i>20</i>
<i>Ilustración 8. Porcentaje de exportaciones</i>	<i>23</i>
<i>Ilustración 9. Porcentaje de importaciones</i>	<i>23</i>
<i>Ilustración 10. Tipo de carga</i>	<i>24</i>
<i>Ilustración 11. Distribucion de movimientos de carga</i>	<i>25</i>

GLOSARIO

Almacenaje: Uso de las diferentes áreas ya sean descubiertas o cubiertas con las cuales cuenta un puerto

Almacenamiento: Almacén de mercancías junto con un control de la autoridad aduanera en espacios que la Aduana habilita

Atraque: Acercamiento de un buque a un muelle.

Barcos: Embarcaciones de menor calado.

Bodegas: Lugar donde se realiza el almacenamiento, recepción y movimientos de objetos, mercancía.

Buques: Embarcaciones de acero, utilizadas para el transporte de mercancías, cuentan con mayor calado.

Calado: Medida de profundidad alcanzada por una embarcación

Carga a granel: Comprende la carga gaseosa, líquida o sólida, masivamente transportada, sin empaque, homogénea, cuyo manejo y manipulación normalmente no se debe realizar por unidades.

- **Granel sólido:** Carga constituida por sólidos que no necesita empaque, como los son los granos, el carbón, hierro, madera, sal, cemento, etc.
- **Granel líquido:** Carga en estado líquido o gaseoso, la cual tiene que ser transportada en vehículos tanque de por lo menos 1000. Algunos de los productos que pertenecen a esta clasificación son el petróleo, gasolina, gas natural, químicos, aceites etc.

Carga contenerizada: Carga usada en contenedores que son intercambiados entre los diferentes modos de transporte.

Carga general: Carga en estado Gaseoso, líquido o sólido, que al estar embalada o no, puede ser manipulada como unidad. Por ejemplo, computadores, zapatos, telas, manufacturas en general.

- **Carga general fraccionada o suelta:** son aquellos bienes individuales o sueltos como: sacos, paquetes y cajas.
- **Carga general unitarizada:** Conformada por artículos individuales los cuales son agrupados en unidades como pallets o incluso contenedores.

Carga suelta: carga consolidada en bultos tanto sueltos como individuales, los cuales son manipulados como unidades por separado, tambores, paquetes, cajas, sacos, piezas.

Contenedor: Recipiente de transporte de carga metálica, el cual funciona para el traslado de mercancías tanto por tierra, aire o mar, almacenando en su interior los productos o bienes que ya están paletizados o de forma directa. Es posible transportar mercancía perteneciente a varias empresas o solo a una.

Desaduanamiento: Trámites y procedimiento que se realizan desde la aceptación de la declaración aduanera hasta el pago, el levante y el retiro de mercancía.

Dragado: operación que consiste en limpiar los sedimentos en cursos de agua, bahías, lagos, accesos a puertos con el fin aumentar la profundidad de un río o de un canal navegable pensando en el aumento de la capacidad de transporte de agua, impidiendo las inundaciones aguas arriba

Descargue y cargue: Traslado de cargamentos del patio, cubierta o bodega a la embarcación o al muelle o al revés.

Escáner no intrusivo: Equipos de inspección no intrusivos de rayos X.

Escáner de pallet: Equipos de inspección que hacen parte de la inspección no intrusiva, junto con dos dispositivos de detección de explosivos, sustancias químicas y narcotráfico.

Grúas Pórtico: Maquinaria especialmente diseñadas para levantamiento diferentes de los tipos de mercancía (Contenedores, gráneles, u otra carga general)

Grúas súper Post Panamax: Máquinas utilizadas para el descargue de los buques portacontenedores más grandes (con 22 o más contenedores de anchura) y un peso va de 1600 a 2000 toneladas.

Grúas RTG: Grúa cuya función primaria es el descargue de contenedores de tractores de terminales o contenedores de camiones y el cargue en el bloque de contenedores o al revés.

Inspección a contenedores: Confirmación óptica de la mercancía, la cual ocurre cuando la carga lo necesita, cuando el importador lo solicita o cuando no se tiene certificado de prefactibilidad.

Montacargas: Dispositivos diseñados para la carga, manipulación, y transporte de mercancías en forma vertical a distintos niveles dentro del área de bodegas.

Muelle: Plataforma para carga y descarga de mercancía.

Pallets: Base de plástico o madera la cual se destina para simplificar el almacén (automatizado o manual) o transporte (tanto nacional como internacional) de mercancías.

Puerto: Área natural o construida en la orilla de un río o en la costa, refugiado de los vientos y preparada para realizar distintas actividades de carga y descarga de mercancías, admitiendo la detención de buques.

Puerto multipropósito: Puertos especializados para la recepción de todo tipo de mercancías.

Superintendencia Regional de Puertos: Entidad oficial, encargada de controlar a las sociedades portuarias que le han sido asignadas, que están conformadas por los puertos del país.

Sistema de inspección simultánea: Módulo informático que permite unificar las inspecciones y realizarlas al mismo tiempo, en un solo lugar.

TEU: Contenedor de 20 pies; esta medida corresponde al estándar de los contenedores de carga marítimos

Zona portuaria: Superficies imprescindibles de agua y tierra usadas para ejecutar todas las actividades de un puerto.

RESUMEN

En la actualidad las economías mundiales están atravesando por un proceso de globalización que genera interacciones entre los países promoviendo el comercio internacional. Por esta razón ser competitivo en términos de logística internacional juega un papel fundamental para el desarrollo económico.

El desempeño logístico es considerado como un factor clave que ayuda a mejorar la competitividad de un país, razón por la cual es necesario entender el impacto que tienen los puertos dentro de la economía. Este trabajo está enfocado en identificar la evolución y los principales retos logísticos del nodo portuario de Buenaventura.

Para efectos de esta investigación se mostró la transición que presentó el sistema portuario en Colombia ya que pasó de un sistema público a uno privado creando diferentes sociedades portuarias, siendo las más importantes Cartagena, Buenaventura, Santa Marta y Barranquilla

El nodo portuario de Buenaventura está conformado por los siguientes puertos: Buenaventura, Agua Dulce y Tcbuen. Este nodo es considerado como un eje fundamental que ayuda a mejorar el desarrollo y el crecimiento del comercio exterior en el país, además es la fuente de conexión con la cuenca del pacífico.

Buenaventura como ciudad y puerto presenta diferentes retos logísticos relacionados con la deficiencia en la calidad de la infraestructura, así como la falta de eficacia en las aduanas, demoras significativas en inspecciones, falta de personal capacitado, bajos niveles de inversión tecnológica y problemas relacionados con la corrupción.

Para poder diagnosticar a profundidad los retos logísticos del nodo Portuario de Buenaventura se realizó una comparación con el puerto de Cartagena, identificando que este es más eficiente operacionalmente, pues cuenta con más empleados y una mayor capacidad de almacenamiento. Además, Cartagena tiene la capacidad de cargar más contenedores por hora que Buenaventura destacándose por su eficiencia y eficacia.

Palabras clave: Puerto, Colombia, Diagnostico, Logística, Buenaventura, Retos, Economía, Crecimiento, Infraestructura, Corrupción, Diagnóstico, Eficiencia, Impacto, Inversión, Globalización, Comercio Exterior.

ABSTRACT

Nowadays the global economies are going through a process of globalization that generates interactions between countries promoting the international trade. For this reason, being competitive in terms of logistics plays a fundamental role for the economic development.

Logistic performance is considered as a key factor that helps to improve the competitiveness of a country. That is why it's necessary to understand the impact that ports have inside the economy. This work is focused on identifying the evolution and the main logistic challenges of the Nodo Portuario of Buenaventura.

In this investigation was shown the transition that the Colombian port system had because it changed from a public to a private system, creating different port societies, some of the most important are: Buenaventura, Cartagena, Barranquilla and Santa Marta.

The Nodo portuario of Buenaventura is formed by the following ports: Buenaventura, Agua Dulce and Tcbuen. This Node is considered as a fundamental key that helps to enhance the development and growth of the international trade of the country. Besides is the source of connection with the pacific basin.

Buenaventura as a city and a port has different logistic challenges related with the deficiency in the infrastructure quality, as well as lack of efficiency in the customs, significant delays in inspections, lack of trained employees, low levels of technological investments and issues related with corruption.

To be able to deeply diagnose the logistic challenges of the Nodo portuario of Buenaventura it was made a comparison with Cartagena Port, identifying that this one is more efficient in terms of operation, number of employees and storage capacity. Besides Cartagena has the capacity to load more containers per hour than Buenaventura standing out for its efficiency and effectiveness.

Keywords: Port, Colombia, Diagnostic, Logistics, Buenaventura, Challenges, Economy, Growth, Infrastructure, Corruption, Diagnostic, Efficiency, Impact, Investment, Globalization, Foreign Trade

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Un buen desempeño logístico hoy en día es sinónimo muy claro de alta competitividad para un país, es por esto que se identificó la necesidad de poder comprender de una manera más detallada los retos logísticos que actualmente enfrenta Colombia.

Según un estudio realizado por el Banco mundial llamado índice de desempeño logístico durante el año 2016 Colombia ocupó el puesto 97 de 160 economías y el 16 entre 20 países de Latinoamérica, Dejando una diferencia bastante significativa, pues países como Alemania tienen un puntaje de un poco más del doble, por lo tanto, para poder llegar a ser un país competitivo en cuanto al desempeño logístico, tendría que por lo menos duplicar su calificación actual. (Banco Mundial, 2014).

Como se puede analizar, Colombia tiene un gran potencial que desarrollar en esta materia, pues a pesar de todos los recursos y oportunidades con las que cuenta, no ha logrado sobresalir en el ámbito internacional, ya que no ha sabido cómo aprovechar sus fortalezas y como mitigar sus debilidades. Por esta razón es necesario realizar un diagnóstico de los principales puertos del país, especialmente el de Buenaventura para así poder establecer cuáles deben ser las mejoras logísticas que se deben tener en cuenta para ser más competitivo.

Puertos como el nodo de Buenaventura son significativos para el país, pues es considerado como el puerto marítimo más destacado sobre el océano pacífico y uno de los más importantes para Colombia junto con el de Cartagena. moviliza aproximadamente el 53% de la carga de exportación e importación de Colombia, además, tiene el volumen de carga más significativo, pues abarca más del 60% del comercio del país. (Camara de comercio de Buenaventura). Teniendo esto presente, se pretende estudiar este nodo portuario a profundidad para poder determinar los retos logísticos a los que este se enfrenta y de esta manera establecer las recomendaciones que se deben tener en cuenta para que Colombia sea mucho más competitivo logísticamente a nivel mundial.

1.2. Justificación

Este trabajo busca mostrar cuál es el impacto que tienen los puertos para el desarrollo económico del país. Actualmente es necesario que la situación comercial mejore considerablemente y para lograr este objetivo se debe aumentar la eficiencia y la capacidad de los puertos, mejorar la infraestructura, así como la eficiencia y las operaciones logísticas.

Este trabajo beneficiará inicialmente a los estudiantes tanto de Administración de negocios internacionales como los de Administración en Logística y producción, los cuales podrán entender de manera clara y precisa un diagnóstico general del nodo portuario de Buenaventura identificando los retos y las oportunidades que hoy tiene uno de los principales puertos del país en temas logísticos. Adicionalmente la escuela de Administración podrá acceder a un documento investigativo de carácter cualitativo que les brindará un soporte teórico sobre el desarrollo del puerto en los últimos años.

1.3. Objetivo general y específicos

1.3.1 Objetivo general:

Analizar cuál es la evolución y los retos logísticos que tiene actualmente el nodo portuario de Buenaventura.

1.3.2. Objetivos específicos:

- Identificar, cuáles serán los planes de desarrollo del nodo portuario de Buenaventura en el largo plazo.
-
- Evidenciar los retos logísticos a los cuales se enfrenta el nodo portuario de Buenaventura.

- Describir y detallar cada uno de los retos logísticos, usando como base la comparación con el puerto de Cartagena Sugerir posibles recomendaciones para mejorar la situación actual del puerto.

2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1 Importancia de la logística

Es importante conocer que la logística está conformada por una serie de elementos primordiales que intervienen en la comercialización de los diferentes bienes. La logística engloba los principales procesos relacionados con el transporte de los bienes y servicios desde el punto de origen hasta el punto de destino. El punto final de transporte puede ser un puerto, aeropuerto o inclusive el consumidor final. La logística está conformada por unos elementos “blandos” como son los costos relacionados con los inventarios, almacenamiento, empaquetado, transporte y procesos aduaneros. Los elementos “duros” son infraestructura, transporte y capacidad de almacenamiento (OCDE, CEPAL, CAF, 2013).

El desempeño logístico ha sido considerado como un elemento esencial para poder competir y ser eficientes tanto en los mercados nacionales como internacionales ya que está conformado por variables que si se utilizan de manera adecuada ayudan a optimizar el tiempo y reducir los costos de movilización desde la etapa de abastecimiento hasta que llega al consumidor final (Consejo privado de competitividad, 2016-2017).

La logística se ha transformado en un elemento diferenciador que permite el desarrollo económico y la competitividad de los países ya que abarca tanto actividades propias del sector privado como la acción y regulación del estado a través de las políticas públicas de provisión, facilitación y diseño (OCDE, CEPAL, CAF, 2013)

2.2 Competitividad en América latina

2.2.1 Desempeño logístico en América Latina

Durante los últimos años la infraestructura logística de América Latina ha mostrado algunos avances, sin embargo, la región continúa teniendo fallas significativas que no permiten el desarrollo competitivo de los países miembros. Especialmente las principales falencias que se tienen están relacionadas con la conectividad terrestre, infraestructura de puertos y terminales aéreos. (Grupo Banco mundial, 2016)

América Latina y el Caribe continúan presentando un atraso significativo en el desempeño logístico. El índice de logística LPI (Logistics Performance Index), desarrollado por el Banco Mundial busca evaluar la eficiencia de las cadenas de suministro a través de diferentes componentes como son: Infraestructura, desempeño de las aduanas, envíos internacionales, puntualidad, competencia de servicios logísticos, rastreo y seguimiento. Esos componentes son evaluados con una calificación de 1 a 5, siendo 1 el puntaje más bajo y 5 el más alto (Grupo Banco mundial, 2016)

Desafortunadamente el desempeño logístico ha empeorado para América Latina ya que obtuvo una puntuación global del LPI según el Banco mundial de 2.74 en 2014 y se redujo a 2.48 en 2016. La región experimento algunas mejorías notorias con respecto a la infraestructura debido a la última ampliación que se le dio al canal de Panamá, sin embargo, la baja infraestructura terrestre que se tiene en algunos países genera pérdidas de eficiencias, aumento de los tiempos y los costos de intercambio entre países lo que genera un impacto negativo para la competitividad de la región. (Consejo privado de competitividad, 2016-2017)

2.2.2 Desempeño logístico en Colombia

Según el LPI del año 2016 Colombia ocupó la posición 94 entre 160 países (ver tabla 1) que hacen parte del estudio. Con respecto a América Latina el país se encuentra alejado de Panamá, el mejor de la región localizado en el puesto 40 con un puntaje de 3.34. El peor indicador que tiene el país está relacionado con el aspecto aduanero el cual ocupó el puesto 129 con un puntaje de 2.21 y la infraestructura terrestre el cual ocupó la casilla 95 con un puntaje de 2.43. (Sistema nacional de competitividad, ciencia, tecnología e innovación, 2016)

Como se puede observar en la tabla 1 los países con mayor índice logístico según el Banco mundial 2016 durante los últimos 6 años han sido prácticamente los mismos Alemania, Luxemburgo y Suiza. Los cuales presentan altos puntajes en temas relacionados con infraestructura, calidad del servicio, fiabilidad de los envíos y eficiencia en el despacho aduanero. (Banco mundial, 2016)

Tabla 1. Ranking de desempeño logístico mundial.

Países con mayor índice logístico	
LPI	
País	Puesto
Alemania	1
Luxemburgo	2
Suecia	3
Holanda	4
Singapur	5
Bélgica	6
Austria	7
Reino Unido	8
Japón	9
Estados Unidos	10

Fuente: Propia, datos tomados de Banco Mundial 2016,

Tabla 1. Ranking de desempeño logístico LATAM.

LPI América Latina	
País	Puesto
Panamá	40
Chile	46
México	54
Brasil	55
Uruguay	65
Argentina	66
Perú	69
Ecuador	74
Bahamas	78
El salvador	83
Colombia	94

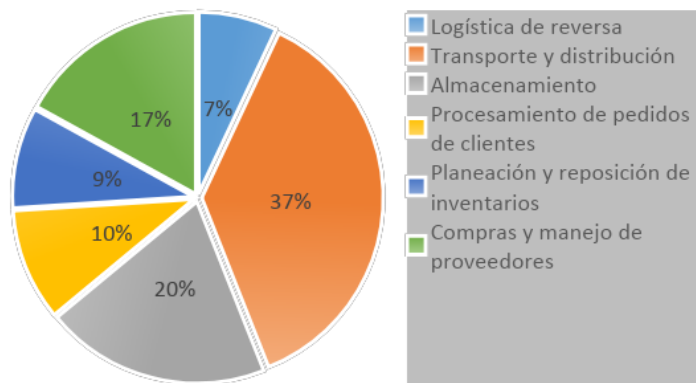
Fuente: Propia, datos tomados de Banco Mundial 2016,

Como se puede analizar Colombia debe mejorar su competitividad logística especialmente en lo relacionado con la ineficiencia de las aduanas y el manejo dentro de los puertos y las fronteras. Uno de los factores claves que todo país debe tener en cuenta está relacionado con la infraestructura portuaria. Por esta razón es necesario entender como fue la creación de los primeros puertos en Colombia y como se llegó a la privatización de los mismos.

2.2.3 Costos logísticos en Colombia:

Cómo se puede ver en la ilustración 1, uno de los costos más significativos a nivel global para Colombia son el almacenamiento, transporte y distribución, costos que no sorprenden en lo absoluto, gracias a que Colombia cuenta con muchas barreras que hasta hoy no permiten que su nivel competitivo salga a flote. Barreras como la infraestructura en puertos e infraestructura vial, las cuales atrasan la mayoría de los procesos, haciendo que estos mismos necesiten de muchos más recursos para que puedan ser ejecutados.

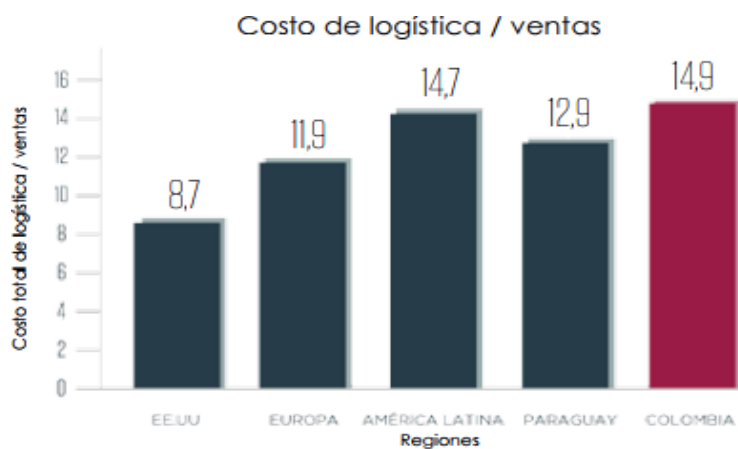
Ilustración 1. Costos logísticos en Colombia



Fuente: elaboración propia, Datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Logística 2015

Según la Encuesta Nacional Logística del año 2015, Colombia cuenta con 14,97% como costo total de logística sobre las ventas, porcentaje que no es muy favorable, ya que, en comparación con otros países, este porcentaje se encuentra por encima, lo cual muestra los altos costos logístico que Colombia presenta. Es importante destacar, que el desempeño logístico de un país nunca puede ser homogéneo, puesto que existen factores como la posición geográfica, las dimensiones del país, los componentes de logística interna y el flujo comercial, factores que hacen que este desempeño se modifique, sin embargo, esto no explica o justifica que a Colombia le hace falta mucho por aprender en cuanto al manejo de sus costes a un nivel logístico. (Departamento Nacional de Planeación, 2015)

Ilustración 2. Costo de logística / ventas



Fuente: Encuesta Nacional de Logística 2015

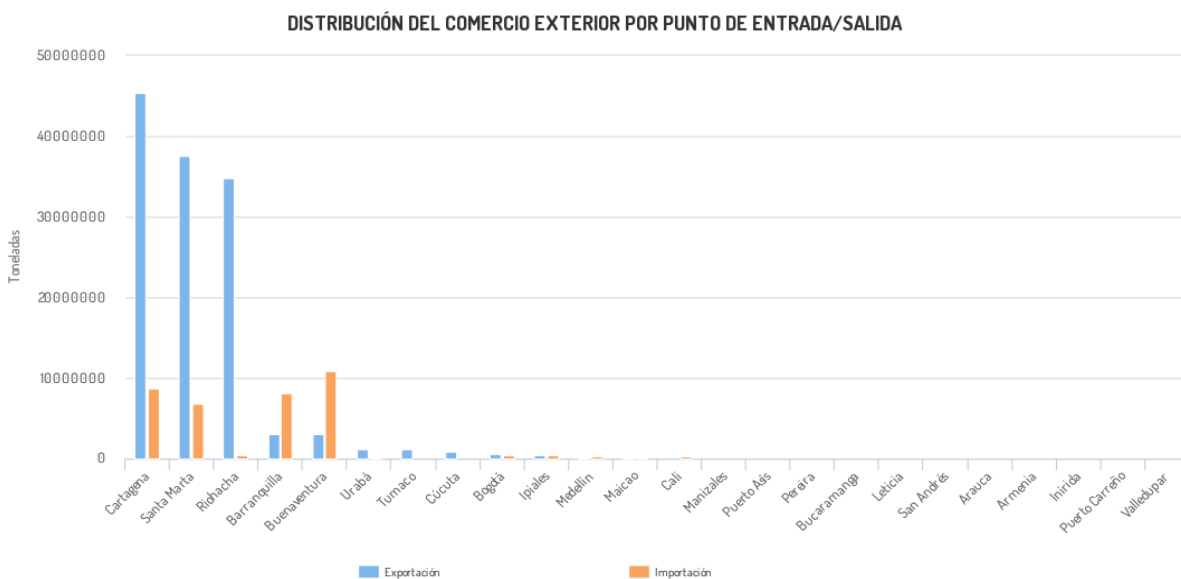
Diferentes países europeos, Estados Unidos, e incluso algunos países Latinoamericanos presentan unos costos mucho más bajos en términos de logística, se logra resaltar la buena gestión que se está haciendo para la reducción de estos, y esto refleja los esfuerzos que tiene que empezar a hacer Colombia para poder tener una mejor gestión y poder llegar a hacer un país mucho más competitivo a nivel mundial.

2.3 Comercio exterior en Colombia.

2.3.1 Distribución del comercio exterior en Colombia

Según el Observatorio nacional de logística (ver ilustración 3) durante el año 2015 la distribución de toneladas movidas por aduana de salida zen exportaciones se concentró en Cartagena (45.426.328 Tons), Santa Marta (37.501.403 Tons) y Riocha (34.777.320 Tons. Con respecto a las importaciones la aduana de entrada que movió más toneladas fue Buenaventura (10.886.393 Tons), Cartagena (8.684.415 Tons) y Barranquilla (8.076.046 Tons).

Ilustración 3. Distribución Comercio Ext.



Fuente: Observatorio Nacional de logística. 2015

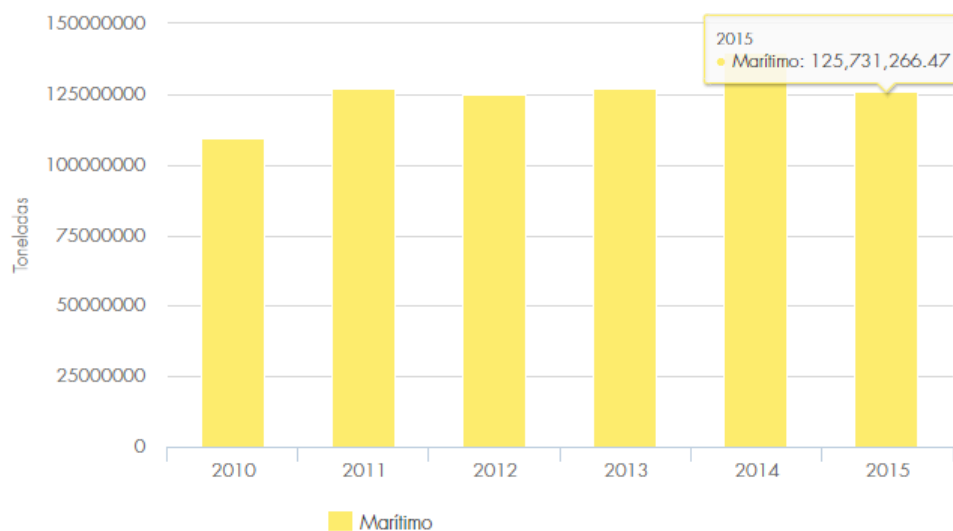
Como se puede analizar, los dos principales puertos en Colombia que generan crecimiento económico y aumentan la competitividad del país son, Cartagena y Buenaventura. Por esta razón es necesario que estos puertos sean más eficientes para lograr niveles elevados de productividad nacional.

2.3.2 Distribución de la carga de comercio exterior por modo de transporte

2.3.2.1 Exportaciones

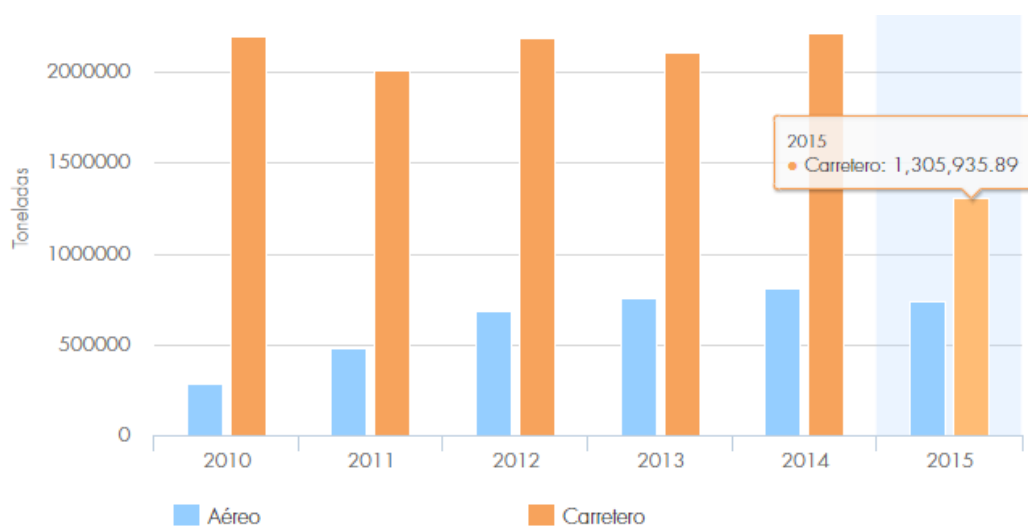
Las ilustraciones 4 y 5 representan las toneladas movidas para los flujos de exportación por cada modo de transporte en el país, de lo cual se puede resaltar el flujo en toneladas de modo de transporte marítimo, pues desde el año 2010 al 2015 se ha mantenido cerca a los 125 millones de toneladas, mientras que en la modalidad de transporte de carretera se ha mantenido en los 2 millones de toneladas y el aéreo en 500 mil toneladas. Lo anterior otorga la respectiva importancia que se le debe dar al sector portuario ya que protagoniza la mayor parte de flujo de comercio exportación en Colombia

Ilustración 4. Flujo de toneladas vía Marítima



Fuente: Observatorio Nacional de logística. 2015

Ilustración 5. Flujo de toneladas Aérea y Terrestre

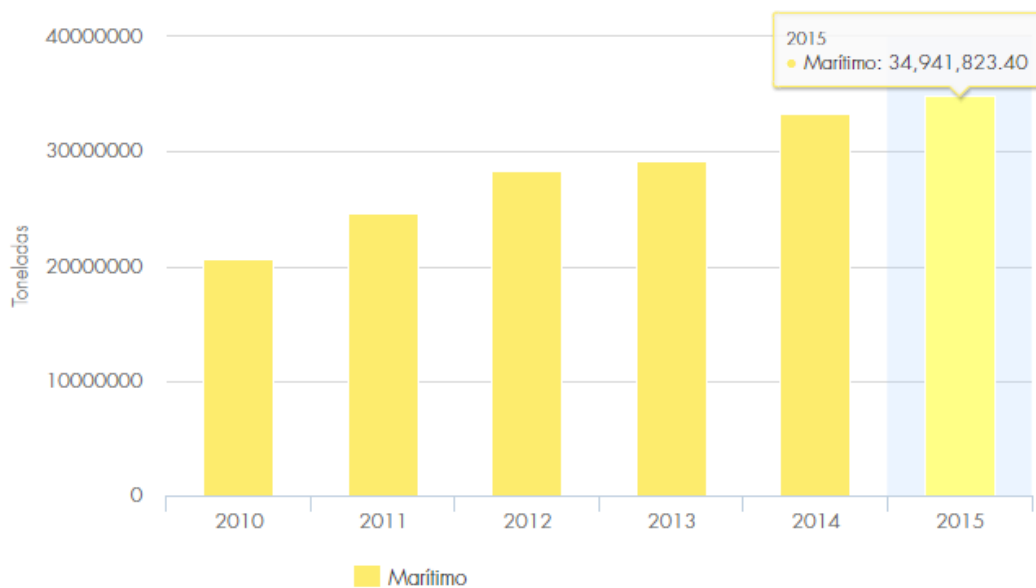


Fuente: Observatorio Nacional de logística. 2015

2.3.2.2 Importaciones

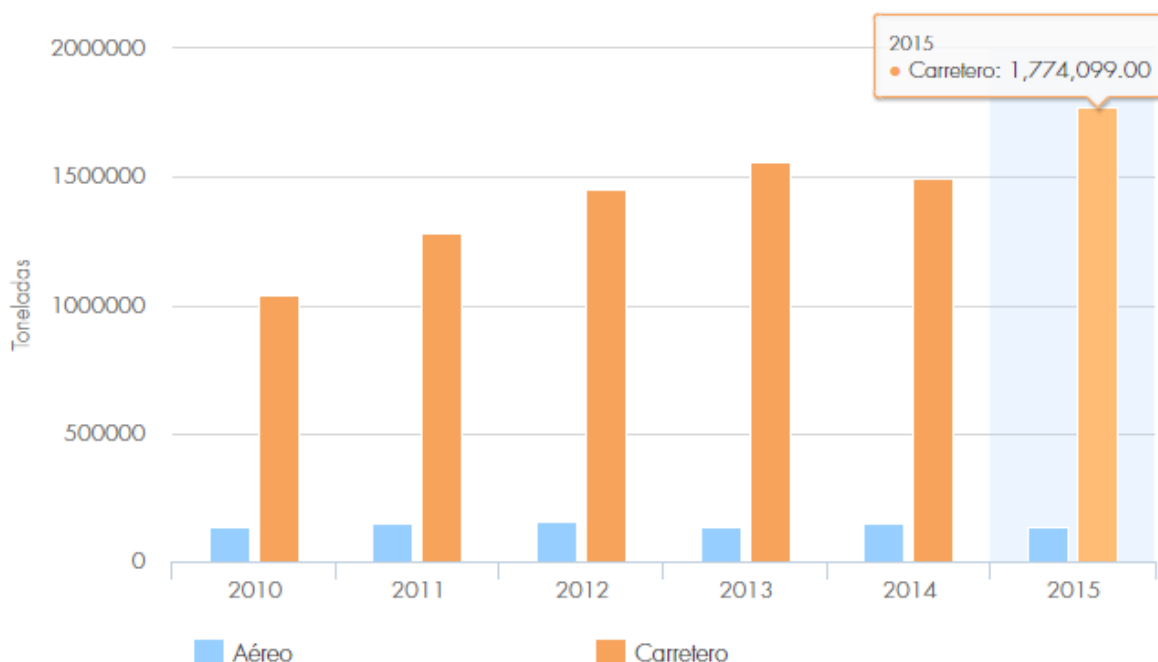
A continuación, las ilustraciones 6 y 7 muestran el nivel de importaciones del país según modo de transporte

Ilustración 6. Flujo de toneladas vía Marítima



Fuente: Observatorio Nacional de logística. 2015

Ilustración 7. Flujo de toneladas Aérea y Terrestre



Fuente: Observatorio Nacional de logística. 2015

Las gráficas mostradas anteriormente representan las toneladas movidas para los flujos de importación por cada modo de transporte en el país, de lo cual se puede resaltar el flujo en toneladas de modo de transporte marítimo, pues desde el año 2010 al 2015 se ha mantenido cerca a los 30 millones de toneladas, mientras que en la modalidad de transporte de carretera se ha mantenido en los 1.5 millones de toneladas y el aéreo menos de 200 mil toneladas, esto da una idea de la cantidad de toneladas importadas por el país, además de dar a conocer que la modalidad del transporte marítimo es la más utilizada a nivel nacional, y es precisamente que una mejora del medio de transporte así como la capacidad, infraestructura, tecnología y demás factores incrementarían la eficiencia portuaria lo que impactaría de manera positiva, la economía del país generando crecimiento del comercio exterior

2.4 Origen portuario Colombia

El origen de la historia portuaria en Colombia ha tenido cabida tanto en los puertos marítimos como en los fluviales desde los tiempos de los conquistadores españoles y el descubrimiento de América, en donde se buscaba un interés en el desarrollo de estos mismo, el cuál iba netamente dirigido hacia y para la corona española. Una de las principales rutas fue la del litoral del Atlántico, ya que gracias a esta se fundan Santa marta en el año 1525 y posteriormente en 1533 Cartagena. Esta última cobra gran importancia ya que al crearse varias rutas marítimas de gran trascendencia se transforma en el principal puerto de Suramérica para el comercio de mercadería dirigidas a Europa, intercambio de esclavos, mercado mundial del oro, y otra serie de activos importantes. (Rendón & Rendón, 2009)

Por los años de 1620 se funda Barranquilla, la cual tuvo una importancia significativa ya que por un largo tiempo fue la única vía de acceso entre el territorio interior y la costa, a través del desarrollo de vías férreas que conectaban a Barranquilla con Puerto Colombia fue impulsando su crecimiento gracias a que podía tener un mejor alcance y desplazamiento, para luego de un tiempo poder salir al mar por bocas de ceniza.

Por el litoral Pacífico se encuentran dos puertos importantes, uno de estos es el puerto de Buenaventura, el cual fue fundado en 1953 por Juan de Ladrilleros, esta zona portuaria está formada por 14 muelles y también es usada por la Armada Nacional y la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura. En cuanto a la parte administrativa, el sector privado posee una participación del 83%, y el 17% restante pertenece el sector público, mediante la participación de la Alcaldía municipal y el Ministerio de Transporte. (Collazos, 2006).

Tiempo después de la creación de todos los puertos hoy existentes y tras un aumento incremental en la demanda, se realiza un cambio muy importante en la situación portuaria de Colombia según un artículo de la revista Dinero “Los terminales marítimos del país son obsoletos para la nueva era comercial que atraviesa el país debido a la apertura económica. Es el momento de unir al sector privado con el estado para mejorar la situación de los puertos Colombianos” (Dinero, 2013).

Así pues, la privatización de los puertos se dio principalmente gracias a que la burocratización e ineficiencia se habían convertido en obstáculos y el Gobierno tomó la decisión de entregar en concesión el sistema portuario a los particulares y mantener su papel de regulador. Todo esto, se realizó por medio de la ley primera de 1991, la cual abrió las puertas a un nuevo esquema portuario al decretar la liquidación de la empresa puertos de Colombia.

Colombia posee un sistema de transporte marítimo compuesta por tres clases de muelles:

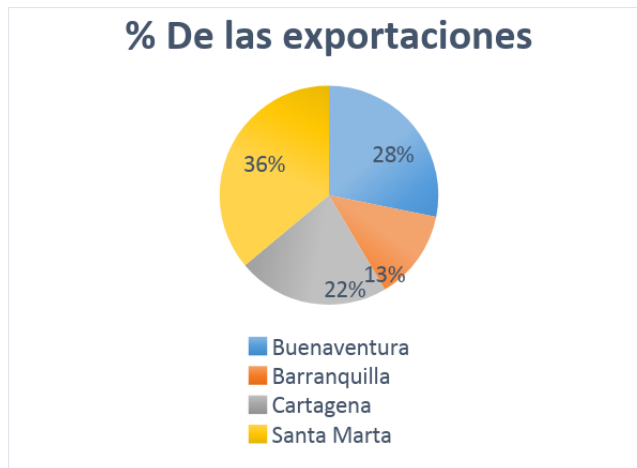
- Los privados: los cuales realizan actividades de comercio exterior y son operados por agentes y/o operadores aduaneros privados.
- Los especializados: se encargan de realizar las exportaciones productos tradicionales como el petróleo, el carbón y el banano.
- Las sociedades portuarias regionales: otorgan el servicio para los productos restantes que requieren ser movilizados dentro y fuera del país. Santa Marta moviliza graneles sólidos y carbón, Barranquilla y Buenaventura son terminales multipropósito y Cartagena en el transbordo de contenedores. (Pérez, 2007)

El país cuenta con diferentes puertos marítimos que permiten aumentar la competitividad del país, entre esos están la zona portuaria de barranquilla, la zona portuaria de Cartagena, la zona portuaria de santa Marta, la zona portuaria de Buenaventura, la zona portuaria Ciénaga, la zona portuaria de Tumaco, del Golfo de Morrosquillo, zona portuaria de San Andrés, zona portuaria Guajira y zona portuaria del río Magdalena. De los cuales, los más importantes para el desarrollo del país son el puerto de Barranquilla, Buenaventura, Cartagena y Santa Marta, destacados por su capacidad y eficiencia a nivel internacional. (Ministerio de Transporte, 2014)

2.4.1 Porcentaje de las exportaciones e importaciones por SPR en Colombia

Conforme al informe realizado por Procolombia denominado Infraestructura logística y transporte de carga en Colombia 2016. El porcentaje de las exportaciones que realizaron las sociedades portuarias regionales de uso público en Colombia durante 2015 fueron (Procolombia, 2016).

Ilustración 8. Porcentaje de exportaciones



Fuente: elaboración propia, datos tomados de Procolombia 2016

Durante 2015 se exportó un total de 10.440.459 Toneladas, siendo los principales puertos de salida Santa Marta con un total de 3.769.963 toneladas, seguido de Buenaventura con 2.941.443 y Cartagena con 2.344.286 Toneladas. (Procolombia , 2016)

El porcentaje de las importaciones durante 2015:

- Buenaventura: SPR Buenaventura y TC Buen (48.4%)
- Barranquilla: SP Palermo, SPR Barranquilla y Bitco (22.6%)
- Cartagena: Cartagena, Contecar y Compas (18.7%)
- Santa Marta: SPR Santa Marta (10.2%)

Ilustración 9. Porcentaje de importaciones



Fuente: elaboración propia, datos tomados de Procolombia 2016

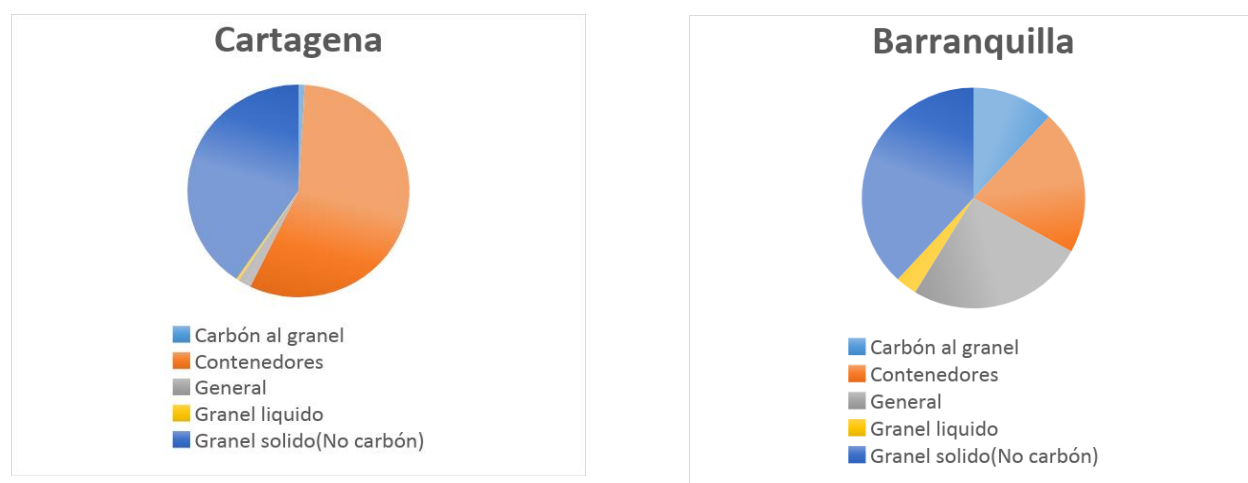
Con respecto a las importaciones el puerto que movió más carga durante 2015 fue Buenaventura con un total de 10.604.706 toneladas lo que representa que prácticamente el 50% de la carga que ingresa al país lo hace por este puerto.

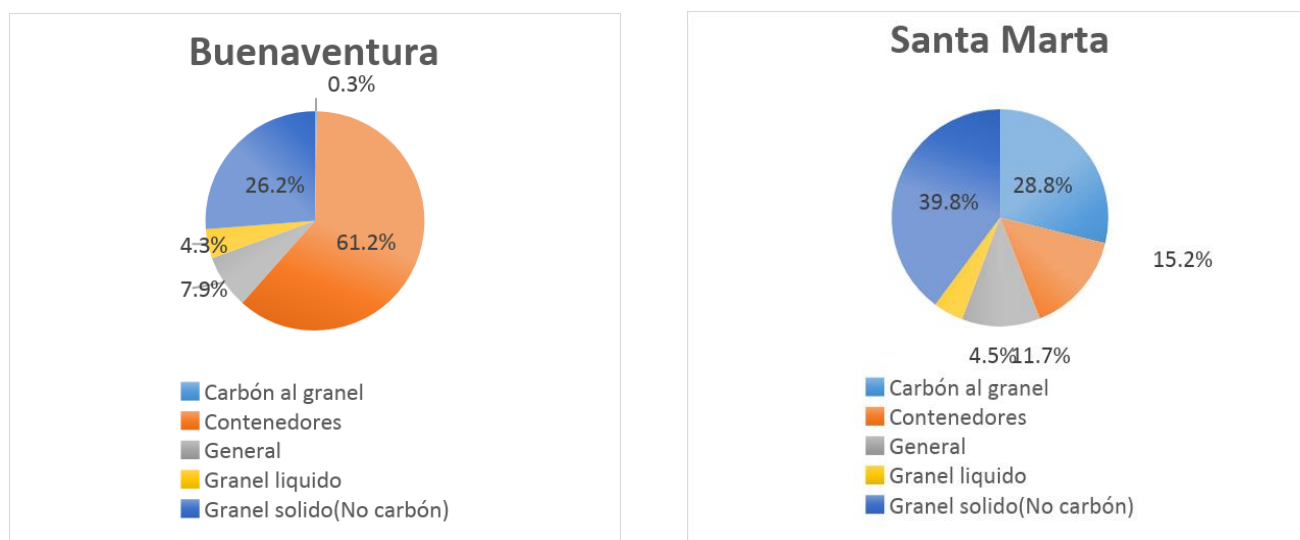
Por volumen de carga el puerto de Buenaventura registra los más altos niveles de carga de comercio exterior movilizada con un promedio de 41% del total de la carga transportada por SRP. Le sigue la SRP de Santa Marta con una participación promedio del 29% y terminan Barranquilla y Cartagena con un promedio de 17% y 14% respectivamente (Fedesarrollo, CERAC, 2013)

2.4.2 Tipo de carga según las sociedades portuarias en Colombia

Como muestra la ilustración 10 los niveles de exportaciones en las SRP estuvieron concentradas en el Puerto de Santa Marta ya que alrededor del 50% de la carga salió por esta ciudad. Sin embargo, hay que tener en cuenta que cerca del 85% de las exportaciones es carbón a granel. La SPR de Buenaventura por su parte concentró en promedio 23% de las exportaciones, (Fedesarrollo, CERAC, 2013)

Ilustración 10. Tipo de carga





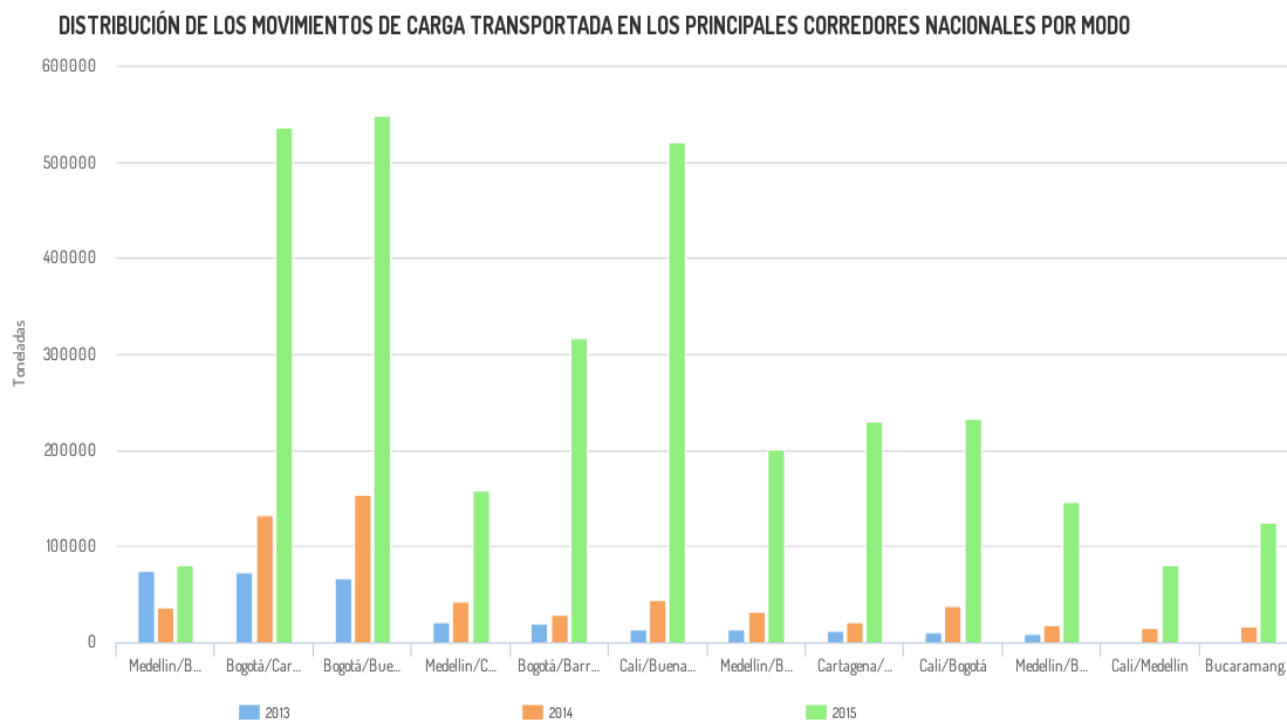
Fuente: elaboración propia, datos tomados de Procolombia (2016)

Si se excluyen las exportaciones de carbón las participaciones tienen un cambio significativo ya que sin este la SRP de Buenaventura concentra el 39% de la carga exportada, la SRP de Cartagena el 33% y la de Santa Marta apenas el 16%. La participación de la SRP de Barranquilla no cambia. (Fedesarrollo, CERAC, 2013)

2.4.3 Distribución de los movimientos de carga transportada en los principales corredores nacionales

Según el observatorio nacional de logística en el año 2015 (ver ilustración 11) los corredores nacionales por los cuales se movieron más toneladas fueron Bogotá-Buenaventura (584.671 Tons), Bogotá-Cartagena (536.532 Tons) y Cali-Buenaventura (521.167 Tons), dando una idea de la prioridad que debe crearse en cuanto a inversión por parte del gobierno, para de cierto modo hacer que estas toneladas aumenten de la mano con la eficiencia no solo de los corredores y de la infraestructura vial, sino del mismo puerto.

Ilustración 11. Distribución de movimientos de carga



Fuente: Observatorio Nacional de logística. 2015

2.5 Contexto general de Buenaventura:

2.5.1 Situación geográfica

El municipio de Buenaventura está ubicado en medio el océano pacífico y la parte izquierda de la cordillera occidental, es el municipio más representativo y grande del departamento del Valle del Cauca con 6.078km². Limita por el oriente con Jamundi, Dagua, Calima y Cali, el occidente con el océano pacífico y por el norte con Choco. Buenaventura cuenta con una fuerte riqueza hídrica, compuesta por quebradas y corrientes menores que bajan desde la cordillera, así como muchos ríos caudalosos de curso corto (Reyes, 2010)

2.5.2 Situación socioeconómica

Buenaventura hoy en día y ya por mucho tiempo es considerada una ciudad contraste, gracias a que su red portuaria, considerada como la más importante del país, la cual cuenta con cinco terminales marítimos, mueve alrededor del 60% del comercio exterior colombiano, tanto Buenaventura como sus puertos aportan alrededor de 5 billones de pesos en impuestos al año, pero el retorno de todo este dinero en la inversión es muy bajo, puesto que este municipio enfrenta muchas problemáticas por el desempleo, escasez de agua, altos índices de pobreza y otras necesidades. (El país, 2017)

Este municipio, considerado como el más grande de toda la región del pacífico se encuentra en una situación paradójica, puesto que las inversiones que llegan para todos sus puertos son millonarias, mientras que los recursos que llegan a Buenaventura son muy limitados.

Según el Dane, una de las cifras más preocupantes la otorga el Índice de Necesidades Básicas de personas pobres, un 36%, en otras palabras 3 veces mayor a la de Cali. Además, se calcula que el 64% de la población urbana y el 91% de la rural son considerados pobres, y que el 9,1% vive en condiciones de miseria. (Semana, 2017), todas estas cifras dan cuenta la inconformidad de parte de los ciudadanos, puesto que desde el 17 de mayo del año 2017 se han realizado protestas por temas de desempleo, alcantarillado, escasez de agua y muchas más problemáticas, que evidencian una vez más el descontento de la población.

En cuanto al desempleo, según el Dane, se dice que el índice de desempleo en Buenaventura es del 18%, cifra que al parecer no es muy realista, ya que, para el mismo periodo del año 2017, la Cámara de Comercio hizo un estudio y calculó un desempleo del 62%, cifra que refleja mucho mejor la situación del municipio. Según Alexander Micolta, presidente de la Cámara de Comercio de Buenaventura "Hay una gran brecha entre lo que somos en la realidad y lo que considera el Gobierno Nacional" puesto que no hay congruencias en los resultados, y que el gobierno pretende mostrar una cara de Buenaventura que no es verdadera. (Semana, 2017)

En términos de alcantarillado, según el Departamento Nacional de Planeación, del total de la población solo el 60% tiene cobertura de alcantarillado, lo que significa que el 76% tiene

cobertura de acueducto urbano, con una continuidad de aproximadamente 10 horas cada dos días.

En cuanto a la salud, es muy importante destacar que Buenaventura no cuenta con hospitales de tercer nivel, el hospital más reconocido es el Hospital Luis Ablanque de La Plata, un centro médico que no cuenta con la capacidad de atender a toda la población, cuando no es posible se atendidos, los bonaverenses tienen que ir a la clínica Santa Sofía del Pacífico, una institución de carácter privado, aun así, sigue siendo insuficiente.

La situación socioeconómica de Buenaventura, actualmente no se encuentra en un estado adecuado, hay problemas de desempleo y educación, los cuales generan problemas de inseguridad, gran porcentaje de la población viven en condiciones de extrema pobreza, muchos no tienen acceso a agua potable, un servicio que es vital. Es una situación en la que todo lo que se invierte es para los puertos y para causas que no tienen que ver con la comunidad, lo cual genera molestias e inconformismos.

2.5.3 Infraestructura Vial

Sin lugar a dudas la infraestructura vial tiene un papel fundamental a la hora de hablar de retos y falencias por mejorar, hoy en día, a pesar del desarrollo de los últimos años que se ha venido presentando en materia de tecnología e infraestructura portuaria, Buenaventura tiene un atraso significativo en cuanto a su infraestructura vial, puesto que los terminales han presentado inconvenientes en lo que a la movilización de manera oportuna de carga se refiere, gracias a que los volúmenes de carga que el puerto tiene son mayores a la capacidad de sus vías, que día a día se van deteriorando.

Domingo China, gerente de la sprbun entre los años (2006 al 2014), y actualmente presidente del puerto de Santa Marta, manifestó su descontento con la infraestructura de las vías de Buenaventura, pues cree que es uno de los principales desafíos que no solamente presenta la ciudad, sino Colombia en general, expresó que es necesario una mejora “ la mala infraestructura incide directamente en el aumento de los costos finales ya que las carreteras se encuentran en un estado deplorable ocasionando demoras y accidentes reduciendo de esta manera el número de

viajes por semana” (Legiscomex, 2013). Para China, este es uno de los mayores desafíos que se tiene con los tratados de libre comercio y la Alianza del Pacífico, ya que la infraestructura vial es un reflejo de la falta de competitividad.

Se han venido presentando mejoras en las vías, como lo es la de la doble calzada, proyecto que empezó hace más de una década, el cual pretende comunicar por tierra a Buga con Buenaventura. Sin embargo, este proyecto no está pronto a terminar, por el contrario, de los 118 kilómetros que lo conforman están en doble calzada alrededor de 71 kilómetros, dejando un restante de 47 kilómetros, que conforman alrededor de un 39% del total del proyecto, como resultado de una mala administración, poco presupuesto, contratistas poco efectivos y demoras por problemáticas ambientales. Este proyecto se realiza con el fin de asegurar una mayor conectividad y aumento de competitividad, puesto que este corredor es uno de los más importantes, ya que moviliza el 60% de las importaciones que hace el país. (El país.com, 2017)

Esto evidencia la falencia que Buenaventura tiene tanto como ciudad como puerto, puesto que hay un rezago en la estructuración y mejoramiento de sus vías, los cuales provocan una reducción en la eficiencia de la operación portuaria, haciendo que el país reduzca su competitividad frente a los mercados mundiales.

2.5.4 Importancia del puerto de Buenaventura:

Buenaventura cuenta con uno de los puertos más estratégicos que facilitan la conexión de la economía del país con la cuenca del pacifico Por esta razón la ciudad y el puerto son considerados ejes fundamentales para el desarrollo y el aumento del comercio exterior en el país tanto a mediano como a largo plazo. Adicionalmente, es el puerto más relevante en temas de comercio exterior ya que la gran mayoría de importaciones de materia prima que son necesarias para la producción nacional ingresan al país por este puerto (Fedesarrollo, CERAC, 2013)

A lo largo de los años el puerto ha influido de forma positiva en el desarrollo social y económico de Buenaventura. El crecimiento demográfico que presentó la ciudad durante el siglo XX fue generado por las diferentes actividades portuarias, las cuales transformaron a la ciudad

en polo de atracción para la población del pacífico colombiano. Durante muchos años el puerto se ha convertido en el mayor generador de empleo de la ciudad. (Fedesarrollo, CERAC, 2013)

2.6 Nodo portuario de Buenaventura

El nodo portuario de Buenaventura está conformado por la sociedad portuaria regional de Buenaventura, TCBUEN terminal de contenedores de Buenaventura y la Sociedad Puerto Industrial Agua Dulce Buenaventura

2.6.1 SPR Buenaventura:

La Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. es una compañía de economía mixta, regida por el derecho privado. El 83% de la implicación accionaria pertenece a empresarios privados de los cuales son importadores, exportadores, ex trabajadores del puerto, operadores portuarios, gremios de líneas navieras, y personas naturales. Un 15% está conformado por el sector público compuesto por la Alcaldía de Buenaventura y el 2% restante para el Ministerio de Transporte. (Castro Castell, Soler Niño, Umaña Castellanos, & Yepes Lugo, 2015)

Dentro de los diferentes puertos del mundo, Buenaventura es uno de los más cercanos al lejano oriente, encontrándose en una posición estratégica dentro del mapa global que le facilita el acceso a las principales rutas marítimas del mundo de norte a sur y de oriente a occidente. Su ubicación geográfica permite que este puerto sea considerado como un punto de transbordo fundamental el cual ayuda a optimizar el uso de los barcos de gran distinción. (Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, s.f.)

Características del puerto:

Es un puerto multipropósito el cual cuenta con una extensión de 620 hectáreas, 14 muelles con un calado máximo de 31 pies, 12 bodegas cubiertas con una capacidad de 100.877 Mts², la capacidad de los patios es de 58.200 Mts², cuenta con una capacidad para granel solido

de 225.500 tons y para granel líquido de 230.000 m³. Adicionalmente cuenta con 4 grúas pórtico. (Procolombia , 2011)

2.6.2 TCBUEN terminal de contenedores de Buenaventura:

El Grup Marítima TCB tiene participación como inversionista y gestor de TCBUEN terminal de contenedores de Buenaventura. Grup Marítima TCB operador marítimo español de terminales portuarias es el primer grupo que opera en Colombia, al igual que el Grupo GEPSA. La configuración de la nueva infraestructura portuaria le concede a TCBUEN competir en el entorno internacional con la adquisición de equipos portuarios de tecnología de punta, un innovador sistema de información y comunicaciones a través de su plataforma informática que le permite a sus clientes obtener información en tiempo real (TCBUEN Terminal de Contenedores de Buenaventura, s.f.).

Características del puerto:

La extensión del puerto es de 14 hectáreas, cuenta con 1 muelle que tiene un calado máximo de 36.08 pies, 2 bodegas con una capacidad de 4.400 Mts², la capacidad de los patios es de 178.530 Mts². Adicionalmente cuenta con 2 grúas porto (Procolombia , 2011).

2.6.3 Sociedad Puerto Industrial Agua Dulce Buenaventura:

La sociedad Puerto industrial Agua Dulce Buenaventura es un terminal multipropósito ubicado en Buenaventura, Colombia es el primer puerto al sur de Panamá y uno de los principales puertos que conecta con el lejano Oriente y el Norte/ Sur de las Américas. Cuenta con tecnología de punta, el mejor personal y una ubicación geográfica privilegiada para brindar un servicio único y valor agregado a importadores y exportadores.

Características del puerto:

Posee 128 hectáreas de terminal y adicionalmente 140 hectáreas para implementar desarrollos logísticos, sin olvidar la vía exclusiva de 20,7 km tienen una capacidad 550.000 TEUS al año y de 2,5 millones de toneladas anuales, se cuenta con 4 grúas súper Post Panamax y

10 grúas RTG. El puerto tiene una infraestructura especializada para gráneles limpios, carbón y carga granel. (La Sociedad Puerto Industrial Agua Dulce Buenaventura, s.f.).

2.7 Principales inversiones del Nodo portuaria de Buenaventura

2.7.1 Sociedad portuaria regional de Buenaventura

La sociedad portuaria Regional de Buenaventura S.A (SPB) y el terminal especializado de contenedores de Buenaventura S.A.S (TECSA) firmaron un acuerdo de fusión abreviada el día 21 de octubre de 2015. La superintendencia de puertos y transporte a través de la resolución No. 09526 fechada el 4 de abril de 2016 autorizó al grupo empresarial SPB que actuará como absorbente de TECSA.

Esta fusión tiene como objetivo lograr que La sociedad portuaria Regional de Buenaventura S.A (SPB) se convierta en un terminal operador con procesos integrales y simplificados. Algunas de las proyecciones que presenta el grupo empresarial SPB están relacionadas con la mejora de la operación y la productividad marítima a través de la adquisición de 4 nuevas grúas pórticos de 35Movs/hora/Grua las cuales ayudarán a reducir los tiempos de estadía de los barcos Portacontenedores en el Puerto.

En temas de operación terrestre se piensa mejorar el servicio en los procedimientos de cargue y descargue de los camiones realizando inspecciones más productivas en menor tiempo (Sociedad Portuaria de Buenaventura SPB, 2016)

Durante los últimos años el grupo empresarial SPB ha realizado diferentes inversiones dentro del puerto algunas de las significativas han sido:

- En octubre de 2014 la SPB implementó un sistema de escáneres no intrusivos, el proyecto incluye equipos de última tecnología los cuales facilitarán la detección de contrabando, tráfico de divisas, armas y estupefacientes. Se cuenta con un escáner de carga el cual permite revisar las cargas de manera precisa y eficiente, se logra escanear 100 vehículos por hora. Adicionalmente se cuenta con escáner de pallet y paquete los

cuales permiten revisar cargas de hasta 5 toneladas y una función automática de narcóticos, estos equipos permiten escanear hasta 100 pallets por hora.

- Durante el primer semestre de 2016 se adelantó la construcción del muelle 1 con una inversión que superó los USD 25.000.000, el muelle consiste en un puesto de atraque de 250m de longitud, 52m de aproche y una losa de 11,655 m². Gracias al diseño estructural, este nuevo puerto de atraque permitirá ser dragado a 18 metros lo cual significa una ventaja competitiva para la SPB especialmente ya que con la ampliación del canal de Panamá se aumentan las peticiones en los requisitos de infraestructura portuaria para el transporte marítimo internacional.
- La gerencia informática durante el primer semestre de 2016 implementó la solución SAP-ERP para crear un modelo único de servicios, el cual garantizo una reducción en tiempos de atención y respuesta de un 20%.

2.7.2 La sociedad Puerto industrial Agua Dulce Buenaventura:

La sociedad puerto industrial Agua dulce entró en funcionamiento a finales del año 2016, el puerto es considerado como una de las obras de infraestructura que cuenta con más inversión asiática ya que sus principales dueños son PSA International y ITCSI International Container Terminal Service (Portafolio, 2018)

Según las cifras de la agencia nacional de infraestructura (ANI) la inversión total de este puerto asciende los 500 millones de dólares

La entrada en operación de este puerto generará mayor competitividad en temas de comercio exterior. Como el principal objetivo de Agua Dulce es ser un puerto multipropósito este terminal contará con dos tipos de operadores, el primero para carga que venga en contenedores y el segundo carga general y graneles. (Portafolio, 2018)

Sociedad puerto industrial Aguadulce cuenta, con equipos de última tecnología, cuatro grúas pórtico Post Panamax y diez grúas de patio (RTG). Con la profundidad que tendrá el muelle podrán atracar buques con capacidad para 13.000 contenedores de 20 pies. (Portafolio, 2018)

2.7.3 TCBUEN terminal de contenedores de Buenaventura:

Durante el 2014 la sociedad hizo diferentes inversiones cerca de los 60 millones de dólares los cuales fueron utilizados para la ampliación de piñas de atracó y patios de los buques de buques, equipos de puerto y dragados. Estas últimas inversiones que ha realizado el terminal TCBUEN hacen parte de la fase II de expansión, denominada así por el puerto, la cual busca ocuparse del crecimiento de la carga dentro del terminal. Para finales de febrero del 2015 la obra civil presentó un progreso del 60%, los equipos portuarios que se habían solicitado ya han sido recibidos en el terminal marítimo, adicionalmente se realiza un modelo marítimo que precisa una esquematización de los nuevos espacios navegables. (TCBUEN, 2014)

TCBUEN amplió sus zonas de manejo de carga de exportación con destino preferencial para el café y el azúcar, al incluir un área de 11.000 m² que incorpora una bodega y un cobertizo de 5.800 m². Las bodegas de carga suelta y desconsolidada fueron ampliadas con la dotación de 3.200 posiciones de estantería adicionales, así como nuevos softwares de manejo de bodegas los cuales fueron creados por el departamento de ingeniería de GMCTB (TCBUEN, 2014)

El tercer año de la denominada fase II se llevó a cabo durante el 2015 donde se duplicó la capacidad del manejo de carga en el terminal marítimo, permitiendo que busques de mayores dimensiones puedan arribar al puerto. (TCBUEN, 2014)

2.8 Retos logísticos Colombia-nodo portuario de Buenaventura

Los principales retos logísticos que presenta Colombia actualmente están relacionados con la deficiencia en la calidad de la infraestructura terrestre, así como la falta de eficacia y eficiencia en la aduana, el impedimento para realizar envíos a precios competitivos, la escasa competencia y calidad de los servicios logísticos (Consejo privado de competitividad, 2016-2017)

Según el informe nacional de competitividad del año 2016 realizado por el consejo privado de competitividad “El carente progreso de transporte multimodal lleva a que el 72% de

la carga sea de la carga sea trasladada por carretera y solo el 27% que corresponde un 98% de carbón se transporte por vía férrea”

Uno de los indicadores que obtuvo menor puntuación según el LPI realizado en el 2016 por el Banco Mundial, está relacionado con la infraestructura terrestre con un puntaje de 2,43 lo cual está afectando la competitividad del país. Por esta razón el Gobierno Nacional en el año 2013 emprendió el desarrollo del programa de cuarta generación 4G el cual consiste en 19 proyectos que se van a desarrollar a lo largo del territorio colombiano, con lo que se pretende modernizar la infraestructura vial del país y reducir los tiempos de desplazamiento entre diferentes rutas. Se espera que con este proyecto el cual se terminará en el año 2021 la situación logística del País tenga una mejoría significativa. (Lewis, 2016)

Según el resultado de la encuesta logística realizada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) en el año 2015 se afirmó que además de la incompetencia de la infraestructura, los principales retos logísticos están relacionados a los elevados costos de transporte, la ineficiencia en los sistemas de información, además la falta de eficiencia en trámites aduaneros, la falta de zonas adecuadas para el cargue y descargue de mercancías, la escasez de capital humano y de zonas logísticas (DNP, 2016)

En términos de comercio transfronterizo y eficiencia en puertos es necesario la pronta regulación y puesta en marcha del nuevo estatuto aduanero, para lograr esto es necesario que la DIAN cuente con un sistema informático adecuado que permita la elaboración de perfiles de riesgo. Lo anterior implica masificar la figura del operador económico autorizado (OEA). (Consejo privado de competitividad, 2016-2017)

Según la organización mundial de aduanas (OMA) un Operador económico autorizado (OEA) es una marca de calidad internacional que acredita a una empresa que realiza actividades reguladas por la legislación aduanera como segura y fiable dentro de la cadena de suministro. El objetivo de la implementación del OEA es mejorar y facilitar el comercio internacional bajo un esquema de seguridad y confianza. Las ventajas que presentan las empresas reconocidas como OEA están relacionadas en la obtención de un tratamiento privilegiado por parte de las entidades gubernamentales en los trámites y procedimiento de comercio exterior. Este tipo de operador solo se ha implementado en diecisiete empresas durante el 2016. Lo que busca la DIAN es que

más empresas opten por utilizar este tipo de operador para facilitar la eficiencia dentro de las aduanas. (DIAN, 2017)

Por otro lado, diferentes terminales portuarias como Cartagena, Barranquilla, Santa Marta y Buenaventura han adquirido escáneres de inspección no intrusiva, sin embargo, es necesario acelerar la implementación de los procedimientos y obras necesarias para su acondicionamiento, así como la capacitación de las entidades de control para que puedan utilizar los equipos de manera adecuada (Consejo privado de competitividad, 2016-2017)

Colombia ha suscrito recientemente diferentes acuerdos comerciales donde el país se ha comprometido a realizar procesos de desaduanamiento de las mercaderías en un tiempo límite de 48 horas después de su arribo. Para lograr este objetivo es necesario hacer una consolidación del sistema de inspección simultánea tanto para importaciones como exportaciones de diferentes tipos de carga. Muchos de los atrasos aduaneros se deben al desconocimiento de algunos empleados con respecto al tipo de mercancía que se exporta o importa, por lo tanto, es necesario realizar capacitaciones a los empleados que permitan agilizar los procesos de inspección. (Consejo privado de competitividad, 2016-2017)

El instituto nacional de vigilancia de medicamentos INVIMA ha realizado diferentes avances relacionados con la disminución de los tiempos de inspección debido a procesos tales como registros sanitarios o la homologación de permisos con los países que se tienen acuerdos comerciales. Por otro lado, en el caso del instituto Colombiano Agropecuario ICA se han presentado algunas quejas ya que los escáneres encargados de realizar proceso de inspección no sirven, por lo tanto, es indispensable que esta entidad implemente perfiles de riesgo para evitar hacer una inspección de toda la carga que entra al puerto. (Consejo privado de competitividad, 2016-2017)

Según entrevista realizada a Julián Martínez coordinador de importación del operador logístico de Hubemar en Alpina S.A. otorgó su opinión frente nivel de desempeño del puerto según su experiencia y además enumeró los diferentes retos logísticos a los cuales se debe enfrentar a diario con Buenaventura entre los que menciona, hay uno relacionado con la demora en los trámites internos, por ejemplo, para que se realice una inspección INVIMA pueden tardar

hasta más de dos días desde la fecha solicitada retrasando toda la operación. (Martínez, comunicación personal, 9 de mayo de 2018)

2.8.1 Puerto de Cartagena

La sociedad portuaria regional de Cartagena se encuentra situado en el noroeste de Colombia, en la costa caribeña. Es un puerto que cuenta con una ubicación privilegiada, ya que es cercana de las mayores rutas transoceánicas que atraviesan el Canal de Panamá, gracias a esto, ha sido catalogado como el mejor puerto del caribe en más de ocho oportunidades y puerto el más confiable por Caribbean Shipping Association debido a los altos niveles de desempeño y productividad. Actualmente, se ha venido convirtiendo en uno de los principales centros de conexión en un ámbito internacional para muchas de las navieras (LCA, 2016)

Este puerto cuenta con infraestructura y equipos de última tecnología que le ayudan a prestar servicios de alta calidad, se encuentra prestando sus servicios las 24 horas del día durante todos los días del año, tiene la capacidad de ocuparse de los buques más grandes del mundo, aquellos que pueden transportar alrededor de 6.000 TEUs, además movilizar hasta 1.5 millones de TEUs anuales. (SPRC, 2016)

2.8.2 Comparación entre las zonas portuarias de Cartagena y Buenaventura

La tabla enunciada a continuación realiza una comparación entre las características del puerto de Buenaventura y Cartagena.

Tabla 2. Comparación entre puertos

Características	Puerto de Buenaventura	Puerto de Cartagena
Tamaño del puerto	620 ha	40 ha
Cantidad de trabajadores	250	700
Para acceso al puerto		

Longitud	31.5km	82km
Profundidad	10,7m	15m
Calado máximo en muelles	41 pies	43 pies
Muelles		
Cantidad	14	8
Longitud	1.998 m	1.636 m
Capacidad de Almacenamiento		
Para importacion y exportacion	27.045 m2	30.000 m2
Patios	48.000 m aprox	22 hectáreas
Granel sólido	164.000 toneladas	20.000 Toneladas
Equipos Principales		
Grúas Pórtico	4	4
Otros equipos	3 grúas	2 grúas móviles; 21 Transtainer,
	16 Reach Stackers	14 Reach Stacker; 67
	4 grúas Pórtico Post-Panamax	2 grúas móviles; 21 Transtainer, 14 Reach Stacker; 67 plataformas; 62 Camiones
Otros Facilidades		
Escáner	1	1
Rendimiento Portuario		
Promedio rata de carga contenedores	31 contenedores/ hora	45 contenedores/ hora
Promedio tiempo estadía buques (días)	24 horas	12 horas
Tarifas promedio para carga (Impo - Expo)		
Carga General y Gráneles promedio/ por tonelada	Carga general 1 a 10,000	Entre us\$4,00 y US\$
	US\$ 4,70 ton	4,50

Para almacenamiento		
Días libres	3 días impo/ 5 días expo	3 días impo/expo

Fuente: Sociedades Portuarias Regionales, Procolombia (2015), Tomado de Infraestructura portuaria en Colombia: asimetrías entre el puerto de Buenaventura y el puerto de Cartagena

Colombia carece de la infraestructura suficiente para lograr una buena competitividad, en un análisis comparativo presentado por Castro, Soler, Umaña y Yepes de la eficiencia entre el puerto de Cartagena y el puerto de Buenaventura, han llegado la conclusión de que incluso siendo el puerto de Cartagena más pequeño, es mucho más eficiente que el de Buenaventura, ya que Buenaventura no trabaja con la misma simetría del comercio internacional, es decir su capacidad de desarrollo portuario no va creciendo al mismo ritmo que las sociedades portuarias a nivel mundial haciendo que el puerto sea obsoleto según lo explica Martínez (2018).

Ahora bien, Buenaventura presenta varios inconvenientes, empezando porque en el canal de acceso se presentan altas sedimentaciones, además que el bajo fondo contiene roca limonita el cual requiere una gran cantidad de mantenimiento. (Umaña Castellanos, Castro Castell, Soler Niño, & Yepes Lugo, 2017)

Por otro lado, a pesar de tener muchos más metros de espacio, presenta problemas con la cantidad de trabajadores que maneja, ya que es una cantidad más pequeña en comparación con el Puerto de Cartagena el cual tiene 450 empleados más, lo que lo hace de Buenaventura un puerto más ineficiente operacionalmente. Adicionalmente es necesario realizar capacitaciones a todos los trabajadores para que estos entiendan que el comercio debe fluir de una manera rápida y eficiente. Una vez los trabajadores comprendan la importancia de su rol, trabajaran de una mejor manera y el puerto de Buenaventura mejorará significativamente.

Cabe mencionar que la capacidad de almacenamiento en el puerto de Buenaventura es 3000 m² menor que el de Cartagena y aún más el espacio en Buenaventura se ve reducido por el número de contenedores vacíos que se encuentran allí ocupando espacio innecesario. Así mismo la capacidad tecnológica es más obsoleta y menor en Buenaventura. (Umaña Castellanos, Castro Castell, Soler Niño, & Yepes Lugo, 2017)

Entre otros problemas el número de básculas dentro del puerto no es suficiente a lo que realmente se demanda ocasionando cuellos de botella que retrasan la operación. No hay que olvidar la insuficiencia de espacio para parqueadero como el problema infraestructural del puerto. (Universidad Politécnica de Valencia- IIRSA, 2003)

Otro punto importante es el promedio de cargue de los contenedores, donde Cartagena se destaca por su eficiencia y efectividad ya que tiene la capacidad de carga de 12 contenedores más por hora, despachando mayor número de buques que el puerto de Buenaventura. (Umaña Castellanos, Castro Castell, Soler Niño, & Yepes Lugo, 2017)

Dada la comparación entre ambos puertos es evidente que en tiempos SPR de Cartagena es mucho más eficiente ya que la mayoría de los trámites internos no duran más de un día en ser realizados. Según la opinión de Julián Martínez (2018) agente aduanero de Alpina S.A. en Buenaventura la movilización de los contenedores puede llegar a demorarse hasta dos días. Por otro lado, la operación por medio del sitio web tarda casi 5 días en reflejarse para poder hacer la respectiva finalización.

3. RECOMENDACIONES

Infraestructura Vial de Colombia:

- Asegurar la financiación del programa 4G creado por el gobierno nacional
- Mejorar la coordinación de las entidades del Estado a cargo de las obras de infraestructura vigilando el cumplimiento de los tiempos acordados
- Definir una política pública en temas de transporte multimodal que permita que una misma mercancía pueda viajar por un corredor sin tener que ser transportado por un único medio de transporte. Para lograr este objetivo se debe fomentar la integración de las diferentes empresas de carga. (Consejo privado de competitividad, 2016-2017)

Infraestructura del puerto de Buenaventura

- Mejorar la profundización del dragado del puerto de Buenaventura para permitir el arribo de buques Post y Neo Panamax

- Realizar inversiones tecnológicas en el puerto relacionadas con la compra de escáneres no intrusivos, así como capacitaciones para estos se puedan utilizar de manera efectiva
- Verificar que todos los escáneres funcionan para agilizar las operaciones de inspección
- Dentro de Buenaventura existe una gran falencia relacionada con el personal que trabaja en el puerto, por esta razón es necesario capacitar y disponer de personal suficiente que conozca sobre el tipo de carga que se está importando o exportando para que estos agilicen los procesos de inspecciones

Entidades regulatorias:

- La DIAN debe garantizar la puesta en marcha del nuevo estatuto aduanero donde se deberán crear perfiles de riesgo que permitan tener en el menor tiempo posible la figura de operador económico autorizado (OEA)
- Consolidar el sistema de inspección simultánea tanto para exportaciones como importaciones en todo tipo de carga para mejorar los tiempos de operación (Consejo privado de competitividad, 2016-2017)
- Se deberán elaborar perfiles de riesgo para el ICA, los cuales permiten que no se inspeccione toda la carga
- Realizar mantenimientos mensuales de las páginas web del INVIMA, ICA y DIAN ya que muchas veces por fallas internas de estas se presentan demoras significativas en el proceso.
- El INVIMA deberá comprometerse en realizar las inspecciones en menos de dos días para evitar el retraso de toda la operación por tiempos muertos.

En resumen, los dos retos más grandes que tiene el puerto son: Mejorar los procesos y optimizar tiempos, que, junto con problemas de infraestructura, baja eficiencia en aduana, poco apoyo del gobierno y un entorno poco favorable, hacen que las brechas de competitividad con otros países se hagan cada vez más grandes, haciendo la gestión de estos la prioridad si se quiere tener una verdadera mejora tanto en el nodo, como en la economía del país.

4. CONCLUSIONES

Como se ha mencionado durante el documento una de las grandes falencias a nivel logístico en Colombia es la infraestructura lo que repercute directamente en el desarrollo y en el desempeño actual del puerto de Buenaventura.

Si bien se ha logrado un avance con la construcción de las vías 4G, no llega a ser suficiente para lograr una competitividad internacional puesto que el gobierno colombiano ha tardado mucho más del tiempo estimado para completar esta mega obra. Lo anterior implica un incremento en los altos costos de transporte interno para el traslado y distribución de la mercancía desde el puerto hasta los diferentes puntos del país. Así mismo la falta de transporte multimodal genera ineficiencias en el transporte.

Más allá de la infraestructura vial, que sin duda es importante para el puerto, gracias a otorgar el acceso al mismo, se encuentra como reto la infraestructura física del nodo portuario, que para el nivel de volumen de carga que recibe y despacha a diario no es realmente la adecuada para un desempeño eficiente. La falta de inversión para reformar y reestructurar dicha infraestructura afecta significativamente la economía del país, el hecho de no enfocarse en una mejora hace que el puerto sea deficiente y no sea aprovechado al nivel en que en realidad podría ser administrado. Se evidencian constantes fallas hasta en lo más simple del proceso, el hecho de que el nivel de dragado no sea el suficiente o que la capacidad de almacenamiento no sea la mayor posible y que las basculas dentro del puerto no estén dando abasto, retrasan y estropean toda la operación.

Es importante destacar que para que estos dos retos lleguen a generar un impacto positivo, se debe tener una gestión colectiva, ya que si hay una mejora en la infraestructura vial, la cual permita ingresar de manera más eficiente mercancía al puerto, debe haber la infraestructura adecuada en el puerto para poder gestionarla, porque de lo contrario generaría una congestión aún más grande.

Los principales retos logísticos identificados en el nodo portuario de Buenaventura están relacionados con la falta de eficiencia y eficacia en las aduanas, demoras en las inspecciones, altos costos de transporte, escasez de capital humano capacitado y falta de zonas de cargue y

descargue. Adicionalmente es necesario realizar inversiones en tecnología que ayuden a consolidar el sistema de inspección simultánea.

Así mismo durante la investigación realizada en esta monografía se evidencia una gran brecha entre el desempeño logístico del puerto de Cartagena y el de Buenaventura siendo buenaventura mucho más grande, el porqué de esta situación radica en el imperfecto modo de operación de Buenaventura ya que tiene falencias y deficiencias tanto físicas como administrativas, procesos que pueden ser mucho más eficientes en el puerto son demasiado burocráticos, los procesos aduaneros, demorados que tardan más del tiempo necesario, movimientos de carga que pueden durar sin número de horas lo que nuevamente hace del desempeño logístico de este puerto sea ineficiente en muchos aspectos.

El incremento de los movimientos de cargas a nivel portuario podría ser mayor de no ser por la corrupción que se encuentra en la ciudad, el incremento de violencia impide una constante mejora en el puerto ya que no se ha podido erradicar en su totalidad y esto afecta cualquier operación hasta traslados de ingreso y egreso del puerto.

Es claro que el nodo portuario de la región pacífica más representativo de Colombia no cumple en muchos aspectos con los estándares internacionales para ser competitivo y según los índices de competitividad otorgados por El índice de logística LPI (Logistics Performance Index) solo en América latina, Buenaventura es uno de los peores calificados, por otro lado, Cartagena está dentro de los mejores. En una comparación realizada entre los dos puertos antes mencionados es importante resaltar el alto y continuo desarrollo del puerto de Cartagena cuyo ejemplo debería tomar el puerto de Buenaventura para mejorar todos aquellas falencias y retos logísticos a los cuales se enfrenta en la actualidad teniendo en cuenta que es el puerto más grande en Colombia y que es la entrada de importaciones provenientes del continente asiático.

Todos los retos logísticos identificados representan altos costos de operación que al intentar mejorarlos dichos costos podrían convertirse en una inversión futura en el puerto, inversiones tecnológicas aumentarían la productividad del puerto. Otro tipo de inversiones como lo serían la capacitación de los empleados mejoraría la eficiencia del puerto puesto que el factor humano también es uno de los más importantes para realizar las labores diarias dentro del puerto.

Por otro lado, la transición al nuevo astuto aduanero también mejoraría los tiempos para nacionalización de mercancía todo porque el tiempo se traduce a costos.

Finalmente, la pregunta es si es claro que todo este tipo de retos logísticos son realmente evidentes ¿por qué no se ha logrado mejorar? Como colombianos tenemos que cuestionarnos cómo el país puede mejorar y qué se está haciendo para lograrlo. Inevitablemente siempre se encontrarán barreras que van a impedir esta mejora, pero se debe exigir un mejor país y algo que ayude a mejorar la situación actual del puerto que podría ser de las principales fuentes ingreso económico del país, puesto este tipo de mejoras impactarían directamente a la economía y desarrollo del país.

BIBLIOGRAFIA

- Castro Castell, O., Soler Niño, E. D., Umaña Castellanos, R. S., & Yepes Lugo, C. (2015). *Infraestructura portuaria en Colombia: asimetrías entre el puerto de Buenaventura y el puerto de Cartagena para el*. Obtenido de <http://www.sprbun.com/>
- Collazos, J. A. (2006). *Las Sociedades Portuarias Regionales en el comercio exterior colombiano: Una reseña sobre la importancia del Puerto de Buenaventura*. Cali, Colombia: Banco de la República.
- Consejo privado de competitividad. (2016-2017). *Informe nacionacion de competitividad*.
- Departamento Nacional de Planeación. (2015). Recuperado el 2017, de Encuesta Nacional de Logística :
<https://onl.dnp.gov.co/es/Publicaciones/Documents/Encuesta%20Nacional%20Log%C3%A1stica%202015%20E2%80%93%20Libro%20de%20resultados.pdf>
- DIAN. (29 de Marzo de 2017). *Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia*. Recuperado el 18 de Julio de 2017, de <http://www.suit.gov.co/VisorSUIT/index.jsf?FI=32688>
- Dinero, R. (2013). La privatización de los puertos. *Dinero* , 1.
- DNP. (2016). *Encuesta nacional logistica "Colombia es Logística"*.
- El país*. (22 de Mayo de 2017). Recuperado el 6 de octubre de 2017, de El País:
<http://www.elpais.com.co/valle/las-cifras-de-la-crisis-en-buenaventura-el-principal-puerto-sobre-el-pacifico.html>
- El país.com*. (27 de Agosto de 2017). Recuperado el 6 de Octubre de 2017, de El País:
<http://www.elpais.com.co/valle/a-la-doble-calzada-a-buenaventura-aun-le-faltan-47-kilometros-de-camino-por-concluir.html>
- Fedesarrollo, CERAC. (2013). *Hacia un desarrollo integral de la ciudad de Buenaventura y su área de influencia*. Bogotá D.C.
- Grupo Banco mundial. (2016). *Banco mundial*. Recuperado el 2 de Julio de 2017, de <http://datos.bancomundial.org/indicador/LP.LPI.OVRL.XQ?view=chart>

- La Sociedad Puerto Industrial Aguua Dulce Buenaventura.* (s.f.). Recuperado el 24 de Octubre de 2016, de <http://www.puertoaguadulce.com/es/nuestro-puerto/#puertoaguadulce>
- LCA. (22 de abril de 2016). *Logistic Capacity Assesment*. Obtenido de <http://dlca.logcluster.org/display/public/DLCA/2.1.3+Colombia+Puerto+de+Cartagena;jsessionid=CA57A038E4E27708474FE705322450D2#id-2.1.3ColombiaPuertodeCartagena-GeneralidadesdelPuerto>:
- Legiscomex. (17 de Junio de 2013). *El problema no está en el puerto, sino en cómo entrar y salir de él”: Domingo China*. Recuperado el 6 de octubre de 2017, de Legiscomex: <https://www.legiscomex.com/BancoConocimiento/P/puerto-buenaventura-2013/puerto-buenaventura-2013.asp>
- Lewis, C. (3 de Octubre de 2016). Todo lo que debes saber sobre las vias 4G que modernizarán las carreteras del país. *Portafolio*. Recuperado el 18 de Julio de 2017, de <http://www.portafolio.co/economia/infraestructura/ventajas-de-tener-vias-4g-en-el-pais-500367>
- Ministerio de Transporte. (mayo de 2014). Recuperado el 24 de octubre de 2016, de <https://drive.google.com/drive/folders/0B8gHtqG2rAqPbW5kSTJWT0VWN2s>
- OCDE, CEPAL, CAF. (2013). *Perspectivas económicas de América Latina 2014 logística y competitividad para el desarrollo*. OCDE, CEPAL.
- Pérez, G. J. (2007). *Historia, geografía y puerto como determinantes de la situación social de Buenaventura*. Banco de la República, Bolivar, Cartagena de Indias.
- Procolombia* . (2011). Recuperado el 24 de Octubre de 2016, de http://www.procolombia.co/sites/default/files/infraestructura_logistica.pdf
- Procolombia* . (30 de Agosto de 2016). *Colombia Trade*. Recuperado el 4 de Julio de 2017, de http://www.colombiatrader.com.co/sites/default/files/perfil_logistico_de_panama.pdf
- Procolombia*. (2016). *Infraestructura logística y transporte de carga en Colombia*. Obtenido de http://www.colombiatrader.com.co/sites/default/files/presentacion_logistica_de_colombia_2016.pdf

- Rendón, G. A., & Rendón, J. A. (2009). *Desarrollo y transformación de los puertos en Colombia. Un enfoque desde las competencias laborales*. Barranquilla, Colombia: Revista educación y humanismo.
- Reyes, F. S. (4 de Noviembre de 2010). Buenaventura: Una Ciudad-Puerto, Globalizante, Diversa y Multicultural. *HAL (Hyper Articles en Ligne)*.
- Semana*. (22 de mayo de 2017). Recuperado el 6 de octubre de 2017, de *Semana*:
<http://www.semana.com/nacion/articulo/buenaventura-cifras-de-pobreza-desempleo-inseguridad/526149>
- Semana*. (22 de mayo de 2017). Recuperado el 6 de octubre de 2017, de *Semana*:
<http://www.semana.com/nacion/articulo/buenaventura-cifras-de-pobreza-desempleo-inseguridad/526149>
- Sistema nacional de competitividad, ciencia, tecnología e innovación. (15 de Julio de 2016). *Indice del desempeño logístico*. Recuperado el 2 de Julio de 2017, de
<http://www.colombiacompetitiva.gov.co/prensa/2016/Paginas/Indice-de-Desempeno-logistico-del-Banco-Mundial.aspx>
- Sociedad Portuaria de Buenaventura SPB. (2016). *Informe de gestión*. Cali. Recuperado el 12 de Julio de 2017, de
<http://www.sprbun.com/documents/20181/32031/InformeGestionSep2016/401891f9-9588-4b7f-9a89-59d3b740de6c>
- Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura*. (s.f.). Recuperado el 24 de Octubre de 2016, de
<http://www.sprbun.com/web/portal/ubicacion-del-puerto>
- SPRC. (2016). *Organización Puerto de Cartagena*. Obtenido de
<http://www.puertocartagena.com/es/empresas-de-la-organizacion/sprc>
- TCBUEN. (2014). *Informe de gestión TCBUEN*. Cali. Recuperado el 26 de Julio de 2017, de
https://issuu.com/libreexpresion7/docs/informe_de_gestion_final
- TCBUEN Terminal de Contenedores de Buenaventura*. (s.f.). Recuperado el 24 de octubre de 2016, de <http://www.tcbuen.com.co/es/quienes-somos/>

Umaña Castellanos, R., Castro Castell, O., Soler Niño, E., & Yepes Lugo, C. (2017).

Infraestructura portuaria en Colombia: asimetrías entre el puerto de Buenaventura y el puerto de Cartagena para. *Universidad & Empresa*, 87 -106. doi:

<http://dx.doi.org/10.12804/http://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/4788>

Universidad Politecnica de Valencia- IIRSA. (2003). *Evaluacion De Los Principales Puertos De America Del Sur. Analisis institucional, tecnico y económico*. Valencia, España.