



Aporte de los depósitos públicos de apoyo logístico internacional a la competitividad de las empresas colombianas

Luz Magali Ramírez Grisales

Institución Universitaria Esumer
Facultad de Estudios Internacionales
Medellín, Colombia

2011

Aporte de los depósitos públicos de apoyo logístico internacional a la competitividad de las empresas colombianas

Luz Magali Ramírez Grisales

Trabajo de investigación presentado para optar al título de:
Especialista en Logística Internacional

Director (a):

Víctor Jaime Saldarriaga Romero – Magister en Finanzas

Línea de Investigación:

Logística

Institución Universitaria Esumer
Facultad de Estudios Internacionales
Medellín, Colombia

2011

Resumen

Mediante esta investigación se indagó acerca de las bondades y falencias al operar cargas bajo la figura de Depósitos Públicos de Apoyo Logístico Internacional (DAL), y compararlos con figuras de depósitos similares utilizados en países de Suramérica, que han arrojado resultados positivos para los empresarios que los han venido implementando.

La red portuaria colombiana, también ha sido tema de análisis, ya que es un factor clave al momento de tomar decisiones con respecto a la distribución de las cargas desde los puertos a los centros de distribución.

En Colombia uno de los factores que más afecta la competitividad de las empresas, es la debilidad en su infraestructura, en cuanto a vías, ferrocarriles y ríos navegables y seguros. La falta de sistemas multimodales de transporte que agilicen el ingreso de las cargas procedentes de los puertos hacia el interior del país, evidencia el rezago que tenemos en materia vial y que perjudica los procesos logísticos de entrada y salida de mercancías.

En cuanto a infraestructura portuaria seguimos teniendo retrasos en los canales de acceso a los puertos, en las labores de dragado que permitan un arribo seguro a los buques de última generación, los tiempos de trabajo en las naves se extienden debido al represamiento de las cargas, lo que genera para los empresarios tener que asumir extra costos por bodegajes y moras por la devolución de los contenedores.

Palabras clave:

Centro de Distribución, Depósito Aduanero, Depósito Público de Apoyo Logístico Internacional (DAL), Post Panamax, Sistema de Dirección de Almacén (WMS) y Zona Franca.

Abstract

Through this research it was identified the strengths and weaknesses that can be arise to used public warehouse support logistic and compared with similar warehouse used in South American countries, which have yielded positive results for employers those have been implemented.

The Colombian port network has also been subject of analysis, due that it is a key factor when making decisions regarding the distribution of cargo from ports to distribution centers.

In Colombia one of the factors that affects the competitiveness of companies, is the weak infrastructure in terms of roads, railways, navigable and security rivers.

The lack of multimodal transport systems to expedite the entry of cargo from the ports to the hinterland, we have evidences the backlog in road and damages the logistics processes of entry and exit of goods.

According to ports infrastructure we have continued with lags in the access channels to ports, dredging to allow a safe arrival to the latest generation of ships, the working time of ships extend due to the damming of the loads, which leads to companies having to assume extra costs for warehousing and delays for the return of containers.

Keywords:

Customs Warehouse, Distribution Center, Free zone, International Public Warehouse Logistics, Post Panamax and Warehouse Management System (WMS).

Contenido

	<u>Pág.</u>
Lista de figuras	VII
Lista de tablas	VIII
Glosario	IX
Lista de Símbolos y abreviaturas	IX
Introducción	1
1. Formulación del Proyecto	3
1.1 Antecedentes.....	3
1.1.1 Estado del Arte	3
1.2 Planteamiento del problema.....	5
1.3 Justificación	6
1.4 Objetivos.....	7
1.4.1 Objetivo general.....	7
1.4.2 Objetivos específicos	7
1.5 Marco metodológico.....	8
1.5.1 Método.....	8
1.5.2 Metodología	8
1.6 Alcances	9
2. Ejecución del Proyecto	11
2.1 Marco Teórico.....	11
2.1.1 Depósitos Públicos en Colombia.....	11
2.1.1.1 Clases de Depósitos en Colombia	11
2.1.2 Zonas Francas en Colombia	13
2.1.2.1 Localización de las Zonas Francas existentes en Colombia.....	14
2.1.2.2 Régimes de Zonas Francas en Colombia	14
2.1.2.3 Clases de usuarios en Zona Franca.....	15
2.1.2.4 Incentivos a los usuarios de Zonas Francas.....	16
2.1.3 Contextualización de los Depósitos Públicos de Apoyo Logístico Internacional .	19
2.1.3.1 Operatividad de los DAL en Colombia.....	24
2.1.3.2 Depósitos Públicos de Apoyo Logístico Internacional existentes en Colombia	26
2.1.4 Puertos Colombianos.....	27
2.1.5 Sociedades Portuarias	31
2.1.6 Tráfico de contenedores en la Comunidad Andina.....	45
2.1.7 Operaciones logísticas en puertos Colombianos.....	46

2.1.7.1 Desarrollo de las operaciones logísticas en puerto, con carga nacionalizada y posterior traslado al interior del país.....	47
2.1.7.2 Desarrollo de las operaciones logísticas en puerto, con carga movilizada bajo la modalidad de Operaciones de Transporte Multimodal (OTM).....	51
2.1.7.3 Desarrollo de las operaciones logísticas en puerto, con almacenamiento de carga en DAL de Cartagena.....	55
2.1.8 Ventajas del manejo de la operación logística a través de un DAL	59
3. Hallazgos	63
4. Conclusiones y recomendaciones.....	65
4.1 Conclusiones.....	65
4.2 Recomendaciones	66
Referencias bibliográficas	69

Lista de figuras

	<u>Pág.</u>
Figura 1: Imagen acceso al Canal de Barranquilla.....	32
Figura 2: Cuadro comparativo movimiento de carga en importaciones 2010-2011 Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla.....	33
Figura 3: Cuadro comparativo movimiento de carga en exportaciones 2010-2011 Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla.....	34
Figura 4: Imagen Puerto de Santa Marta	35
Figura 5: Movimiento de carga de exportación e importación 2010 Sociedad Portuaria Regional de Santa Marta.....	36
Figura 6: Imagen Puerto de Buenaventura	37
Figura 7: Movimiento de carga en importaciones 2010 Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura	38
Figura 8: Movimiento de carga en exportaciones 2010 Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura	39
Figura 9: Imagen recorrido río Magdalena y conexión con puerto fluvial	42
Figura 10: Movimiento de carga 2010 Sociedad Portuaria Regional de Cartagena	43
Figura 11: Imagen Terminal de Contenedores de Cartagena, Contecar.....	44
Figura 12: Imagen Terminal de Contenedores de Buenaventura.....	45
Figura 13: Costos Logísticos en Colombia.....	60

Lista de tablas

	<u>Pág.</u>
Tabla 1: Características de los depósitos habilitados y las zonas francas.....	18
Tabla 2: Países en Suramérica y figuras de zonas con régimen de aduana especial.....	20
Tabla 3: Características de los DAL en Colombia..	25
Tabla 4: Infraestructura Portuaria. Sociedades Portuarias Regionales.....	29
Tabla 5: Tráfico de contenedores en los principales puertos Andinos.....	46
Tabla 6: Costos logísticos para TEUs con carga general nacionalizada en puerto.....	48
Tabla 7: Costos logísticos para TEUs con carga general movilizada bajo operación de transporte multimodal (OTM), desde puertos hasta el interior del país	52
Tabla 8: Costos logísticos para TEUs con carga general almacenada en un DAL y redistribuida a las ciudades del interior del país.....	56

Glosario

Centro de Distribución: Es una infraestructura logística en la que se almacenan productos y se embarcan ordenes de salida para su distribución al comercio minorista o mayorista.

Depósito Aduanero: Es el recinto habilitado por la autoridad aduanera, para el almacenamiento de las cargas y en donde éstas permanecen bajo control de la autoridad hasta el momento de su nacionalización.

Depósito Público de Apoyo Logístico Internacional (DAL): Son los recintos habilitados por la autoridad aduanera para el almacenamiento de carga bajo du control, y en el que la carga puede ser re-empacada, re-etiquetada, clasificada, re-acondicionada y redistribuida. Estos depósitos solo se pueden establecer en los puertos públicos y la carga puede permanecer allí sin nacionalizar, hasta por un año.

Post Panamax: Son buques cuyas medidas de grandes proporciones, impiden su paso por el Canal de Panamá.

Sistema de Dirección de Almacén (WMS): Es una aplicación de software que maneja las funciones de un almacén o centro de distribución. La aplicación incluye recepción, almacenaje, manejo de inventario y planificación de órdenes.

Zona Franca: Es un área geográfica delimitada dentro del territorio nacional, en donde se desarrollan actividades industriales de bienes y de servicios, o actividades comerciales y que está amparada bajo una normatividad aduanera , tributaria y de comercio exterior especial. Las mercancías ingresadas a la zona franca, son consideradas por fuera del territorio aduanero nacional.

Lista de Símbolos y abreviaturas

Lista de símbolos

USD. Indica el símbolo de la moneda dólar americano

Lista de abreviaturas

DAL. Depósito Público de Apoyo Logístico Internacional.

ISO. Organización Internacional para la Estandarización

OMC. Organización Mundial del Comercio

OTM. Operación de Transporte Multimodal

SPRB. Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla

SPRBUN. Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura

SPRC. Sociedad Portuaria Regional de Cartagena

SPRSM. Sociedad Portuaria Regional de Santa Marta

TEU. Unidad utilizada para hacer referencia a los contenedores de 20 pies.

Introducción

El principal objetivo de la creación de zonas francas y puertos libres en el mundo, radica en el interés, de dar vía libre a la expansión del comercio internacional entre naciones, mediante la creación de un área extraterritorial, ya sea bajo el propósito de integrar mercados o como mecanismo de competencia internacional.

Los depósitos aduaneros públicos y privados, zonas francas y zonas económicas especiales, se remontan al siglo XVII, debido a la poca capacidad de las motonaves, especialmente entre el continente asiático y europeo, que dan pie a la construcción de sitios donde se pudiera hacer redistribución mundial y, productos como el vino y las sedas, eran desembarcados en un punto neutro que no generaba pago de impuestos; se les realizaba proceso de re-empaque o re-envase y eran reembarcados a otros países. Posterior al proceso de re-empaque, se adicionaron otros procesos como la transformación de las sedas en confecciones (Cadena & Palau, 1991).

Después de la segunda guerra mundial, una vez se reactivó el comercio internacional, se dio la creación de importantes depósitos y zonas francas comerciales, que eran establecidas en lugares estratégicos con gran auge de visitantes. Una de las más exitosas fue la de Colón, Panamá ocupando hoy, un puesto privilegiado, ya que es la puerta de acceso a diversas economías, pues logra dar conectividad a diversas naciones (Cadena & Palau, 1991).

El comercio internacional se ha convertido en las últimas décadas, en uno de los principales factores de crecimiento de las economías en el mundo. Dentro de este entorno, los puertos desempeñan un papel fundamental, pues de su eficiencia depende el éxito de la inserción de un país en el ámbito internacional.

En este contexto, las autoridades portuarias y civiles, juegan un papel muy importante, en el sentido de explotar su capacidad logística y aprovechar las concesiones en materia de normatividad aduanera, que permitan una reducción de costos en toda la cadena logística.

Hoy día los depósitos aduaneros públicos y privados y zonas francas, han ido adquiriendo mayor relevancia en cuanto al papel que desempeñan de co-ayudantes en la facilitación de las operaciones logísticas, ya que actúan como depósitos en los que se puede ejecutar actividades de almacenaje, re-envase, embalaje y etiquetado de mercancías, entre otros; antes de su re-exportación a otros mercados.

1. Formulación del Proyecto

1.1 Antecedentes

La habilitación de los depósitos públicos en Colombia data de 1992, fecha en la que la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, expidió el decreto 1909, mediante el cual se autorizaba la creación de depósitos públicos habilitados bajo el control aduanero, para el almacenamiento de la carga proveniente del exterior e ingresada al país a través del Régimen de Importación (presidencia.gov, 1992). Los depósitos públicos tanto en Colombia como en el resto de países que aplican esta modalidad, se ha generado debido al limitante de espacio con que contaban los puertos y aeropuertos, y que no les permitía almacenar la carga por mucho tiempo. Adicional a esto los sobrecostos para los importadores, que debían asumir altos costos de bodegajes y avería de sus cargas, debido al apilamiento incorrecto de que eran víctimas.

Los indicios de los Depósitos Públicos de Apoyo Logístico DAL, se remontan a 2004, momento en el que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, aprueba la adición del Decreto 2685 de 1999, Artículo 55-1, con el fin de permitir que los puertos del país se conviertan en zonas de apoyo de la cadena de distribución física internacional de mercancías (presidencia.gov, 2004).

1.1.1 Estado del Arte

Desde 2004 fecha en que se decretó a los DAL, hasta nuestros días, se tiene indicios de la creación de un Deposito Público de Apoyo Logístico Internacional, ubicado en la Sociedad Portuaria Regional de Santa Marta (Palermo), para dar respuesta y soporte a las cargas que ingresan a territorio aduanero colombiano, a través de dicho puerto.

Adicionalmente, contiguo al nuevo Terminal de Contenedores de Buenaventura TCBUEN, se está construyendo un DAL, para cubrir la zona industrial del Pacífico

Colombiano, y dar más gabelas a los importadores, para realizar sus procesos de conservación, acondicionamiento, manipulación, mejoramiento de la presentación, acopio, empaque, re-empaque, clasificación, marcación, preparación para la distribución, acondicionamiento o limpieza de sus mercancías (Gepsa.com, 2010).

Aunque si bien este tipo de depósitos fue decretado desde 2004, no se cuenta con análisis previos correspondientes a este tema.

Algunas figuras similares que se han sido aplicadas en otros países, son:

Depósitos Aduaneros In – Bond: Estos fueron establecidos en Venezuela y tienen la finalidad de conservar en un área destinada para tal fin, mercancías extranjeras, nacionales o nacionalizadas, exentas de pago de impuestos de importación y tasa por servicios de aduana. El plazo máximo de permanencia de las mercancías en estos depósitos, es de un año contado a partir de la fecha de ingreso a este sitio. En Venezuela, estos depósitos se pueden establecer, en cualquier zona del país, integrada a parques o conglomerados industriales, o con proximidad a puertos y aeropuertos (Seniat.gob, 2011).

Depósitos Aduaneros: En Ecuador las cargas de importación, pueden ser almacenas hasta por un año sin el pago de impuestos, para luego ser introducidas al territorio aduanero nacional, a través del régimen de importaciones. Durante su permanencia en el depósito las mercancías pueden ser re-empacadas, re-etiquetadas, clasificadas y reagrupadas (Pudeleco.com, 2011).

1.2 Planteamiento del problema

Teniendo en cuenta que los depósitos públicos son herramientas que le permiten a la empresas productoras de bienes el almacenamiento de sus mercancías por un tiempo específico y la distribución nacional de sus productos una vez nacionalizados, se ha convertido en una falencia para las empresas colombianas debido a los sobrecostos que deben asumir en desplazamiento desde los puertos hacia el interior, los tiempos que se desperdician en los traslados y standby de los camiones; se considera hacerle un seguimiento a sus políticas y normas legales para su funcionamiento, así como a las nuevas modalidades de depósitos como lo son los depósitos públicos de apoyo logístico internacional ubicados en los puertos, en los cuales a estos últimos centraremos nuestra atención buscando sus ventajas, desventajas, incidencia en el desarrollo de las empresas del país e indagando si a través de éstos es posible aumentar la competitividad de las compañías en términos en tiempo y costos.

1.3 Justificación

Destacar las ventajas, beneficios y falencias de los Depósitos Públicos de Apoyo Logístico Internacional, impulsará hacia la competitividad a las compañías que estén en territorio colombiano realizando importaciones, exportaciones y distribución de sus materias primas o productos terminados, ya sean nacionales o multinacionales, teniendo muy en cuenta que dichas organizaciones industriales verán reflejado esto en un impacto positivo en sus costos de distribución y por ende en el costo de sus productos cuando salgan al mercado y a su vez verán incrementada la demanda de los mismos.

Las implicaciones prácticas de este trabajo de investigación son muy relevantes porque el resultado de esta pesquisa servirá como material de consulta para futuros estudiantes, así como para empresarios que quieran conocer al detalle acerca de los Depósitos de apoyo logístico; así pues, su valor teórico será muy importante teniendo en cuenta que hay pocos antecedentes sobre el tema en las fuentes consultadas.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Valorar las ventajas y desventajas que puede representar para las empresas colombianas el uso de los Depósitos Públicos de Apoyo Logístico Internacional en su distribución física nacional e internacional.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar la normatividad que regula los depósitos públicos en Colombia.
- Reconocer la operatividad de las zonas francas y la infraestructura portuaria colombiana.
- Establecer los beneficios, utilidades y dificultades del uso en puertos colombianos de un Depósito Público de Apoyo Logístico Internacional (DAL), para las empresas colombianas a fin de incrementar su competitividad.

1.5 Marco metodológico

1.5.1 Método

Mediante el método de investigación descriptivo, se dará inicio al proceso de investigación partiendo del decreto 2685 de 1999 establecido en Colombia por la DIAN, así como también indagar sobre hechos reales de depósitos que se hayan implementado en otros países bajo una figura similar; y posterior a esto, impartir nuestros conocimientos acerca de los Depósitos Públicos de Apoyo Logístico Internacional, y desde nuestra experiencia, indagar en los beneficios que puede traer este tipo de depósitos, al desarrollo económico y logístico de las empresas colombianas.

La consecución de datos se hará a través de fuentes como libros, tesis y páginas web de entidades oficiales.

1.5.2 Metodología

El desarrollo de este trabajo de investigación se realizará con el soporte de material bibliográfico tomado de libros, estadísticas y consecución de datos a través de páginas web de entidades oficiales pertenecientes a los sectores logístico y del comercio internacional, que será evaluada y procesada para finalmente con la ayuda de datos reales y específicos sugerir posibilidades de mejoramiento, corrección, aplicabilidad o transformación respecto al tema tratado.

1.6 Alcances

Mediante este trabajo se pretende analizar las ventajas y desventajas que representa el uso de los Depósitos Públicos de Apoyo Logístico Internacional a las empresas colombianas, basado en datos recolectados del período 2005 - 2011.

2. Ejecución del Proyecto

2.1. Marco Teórico

2.1.1. Depósitos públicos en Colombia

Al ubicar el contexto de los Depósitos Públicos de Apoyo logístico Internacional se ha podido constatar que el gobierno colombiano ha estado trabajando en la ampliación de figuras que pretenden ampliar las posibilidades de las empresas colombianas y extranjeras radicadas en nuestro territorio y que están realizando actividades de comercio internacional, dando las pautas de una reglamentación que solo pretende mejorar las condiciones del comercio con el mundo y lograr los más altos niveles de competitividad.

La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, ha establecido mediante su normatividad una serie de depósitos clasificados de acuerdo a las características de los usuarios o acordes a las necesidades específicas de la carga, permitiendo a las compañías acceder a cada uno de ellos previo cumplimiento de la regulación aduanera. A continuación se hace una relación de las clases de depósitos aduaneros existentes en Colombia.

2.1.1.1. Clases de depósitos en Colombia

Depósitos Públicos. Decreto 2685 de 1999. Artículo 48: Están definidos como los lugares habilitados para el almacenamiento de mercancías, de cualquier usuario de comercio exterior, bajo control aduanero de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN (Perilla, 2010).

Depósitos Privados. Decreto 2685 de 1999. Artículo 50: Son los recintos habilitados por la DIAN, para el almacenamiento de mercancías, bajo control aduanero, que vienen consignadas en el documento de transporte, al titular del depósito (Perilla, 2010).

Depósitos Privados Transitorios. Decreto 2685 de 1999, Artículo 52: Los depósitos transitorios sólo podrán ser habilitados y autorizados por la DIAN, a las personas jurídicas, previa aprobación al arribo de la carga, al territorio aduanero colombiano (Perilla, 2010).

Depósitos Privados para Transformación y Ensamble. Decreto 2685 de 1999, Artículo 53: Son los lugares habilitados por la DIAN, para el almacenamiento de mercancías de importación, hasta por un término de 15 días, contados a partir del arribo de la mercancía al territorio aduanero nacional, y que serán transformadas o ensambladas. Si al vencimiento de los términos, no se ha realizado la respectiva transformación o ensamble, ni ha sido reembarcada; la carga será considerada en abandono a favor de la nación (Perilla, 2010).

Depósitos Privados para Procesamiento Industrial. Decreto 2685 de 1999, Artículo 54. Modificado por el Decreto 4434 de 2004, Art 6: Estos hacen referencia, a los lugares habilitados por la DIAN, para los Usuarios Aduaneros Permanentes o Usuarios Altamente Exportadores, que importen materias primas e insumos, para procesamiento, transformación o manufactura industrial (Perilla, 2010).

Depósitos Privados para Distribución Internacional. Decreto 2685 de 1999, Artículo 55. Modificado por el Decreto 1232 de 2001, Art 10: Son los lugares habilitados por la DIAN, para el almacenamiento de mercancías extranjeras, objeto de reembarque en el término máximo de un año y, sometidas a empaque, reempaque, conservación, manipulación y acondicionamiento, dirigido a los Usuarios Aduaneros Permanentes. Si en el plazo estipulado de un año, las mercancías no han sido reembarcadas, serán declaradas en abandono a favor de la nación (Perilla, 2010).

Depósitos Públicos de Apoyo Logístico Internacional. Decreto 2685 de 1999, Artículo 55-1. Adicionado por el Decreto 1004 de 2004, Art 1: Estos lugares deben cumplir con los requisitos exigidos a los Depósitos Públicos. Son habilitados por la DIAN,

los puertos de servicio público, en los que se podrá almacenar, conservar, manipular, limpiar, mejorar la presentación, empacar, reempacar, clasificar y marcar mercancía extranjera, que podrá permanecer en este sitio hasta por un año, contado a partir de la fecha de arribo de la carga a territorio aduanero nacional. Antes del cumplimiento de este término la carga deberá ser reembarcada o nacionalizada. En caso contrario será declarada a favor de la nación (Perilla, 2010).

Zona Primaria Aduanera: Es aquel lugar del territorio aduanero nacional, habilitado por la DIAN para la realización de ingreso y salida de mercancías bajo control aduanero y que son destinadas a las operaciones de cargue, descargue, almacenamiento y traslado de mercancías (Perilla, 2010).

En Colombia los depósitos privados están dirigidos a compañías con altos niveles de capital y volúmenes de carga representativos restringiendo el acceso a las pequeñas y medianas empresas que solo pueden acceder a los depósitos públicos habilitados por la DIAN, que ofrecen menos ventajas a los usuarios en cuanto a tiempo de almacenamiento de la carga y restricción para su manipulación, procesamiento o transformación.

Las figuras de depósitos aduaneros en países como Ecuador, Perú y Venezuela, muestran una gran similitud a la normatividad aplicada en Colombia para el almacenaje y control de las cargas; sin embargo en Venezuela la normatividad de depósitos Inbond ha venido aplicando desde varias décadas atrás, permitiendo a los usuarios tener mayores ventajas competitivas sobre los usuarios de otros países pertenecientes a la región Andina.

2.1.2. Zonas Francas en Colombia

Así como en los demás países de Latinoamérica, en el caso colombiano la creación e implementación de las Zonas Francas se ha dado para promover la inversión extranjera, la apertura de los mercados, la promoción del comercio mundial y la generación de empleo. Las Zonas Francas son entendidas como un área geográfica dentro del territorio nacional, pero que actúa bajo una normatividad aduanera, tributaria y de comercio exterior diferente a la aplicada en el territorio aduanero nacional y que permite el

almacenamiento y manipulación de las mercancías, sin la mayoría de las restricciones aduaneras, aplicables a otros centros de almacenamiento y distribución.

A través del decreto 4051 del 23 de octubre de 2007, el Gobierno Nacional colombiano reglamentó el nuevo régimen de Zonas Francas, en el que estableció la normatividad y requisitos para el funcionamiento de estas zonas económicas especiales (Presidencia.gov, 2007).

2.1.2.1. Localización de las Zonas Francas existentes en Colombia

Hasta 2007 el país contaba con la existencia de 11 Zonas Francas, distribuidas en los siguientes municipios: Barranquilla (1), Bogotá (1), Cali (1), Cartagena (2), Cúcuta (1), La Tebaida (1), Palmira (1), Santa Marta (1), Sopó (1) y Rionegro (1). Sin embargo, a raíz del establecimiento del decreto 4051 del 23 de octubre de 2007 y hasta la fecha, han sido aprobados por la Comisión Intersectorial del Ministerio de Comercio, 100 territorios de los cuales 86 cuentan con resolución de la DIAN (EIPais.com, 2011).

El régimen de Zonas Francas no tiene un limitante para su ubicación; sin embargo estipula que no puede declararse la existencia de Zonas Francas Permanentes en las áreas geográficas del Territorio Nacional aptas para la exploración, explotación o extracción de los recursos naturales no renovables, definidos en el código de Minas y petróleos (Presidencia.gov, 2007).

2.1.2.2. Regímenes de Zonas Francas en Colombia

Los regímenes de Zonas Francas que existen en Colombia son:

Zona Franca Permanente: Esta hace referencia a las Zonas Francas en las que se instalan diferentes empresas que son administradas por un usuario operador y que obtienen tratamiento tributario y aduanero especial.

Zona Franca Permanente Especial o Zona Franca Uni-empresarial: Este aplica de forma individual, a una única empresa que desarrolle un nuevo proyecto de inversión,

que puede ser generado en una Zona Franca Especial de Servicios, Zona Franca Especial de bienes, Zona Franca Permanente Especial de Agroindustria, Zona Franca Especial de Sociedad Portuaria o Zona Franca Permanente Especial para Inversiones Pre-existentes (Presidencia.gov, 2007).

2.1.2.3. Clases de usuarios en Zona Franca

Las Zonas Francas Permanentes Especiales o Permanentes, cuentan con un usuario operador. Dentro de su perímetro se podrán instalar usuarios comerciales (sólo en Zona Franca Permanente), o industriales, y dentro de estos últimos, usuarios industriales de bienes y/o de servicios.

Usuario Operador: Como su nombre lo indica, es la empresa que tiene la responsabilidad del control en asuntos aduaneros y la administración de la misma.

Usuarios Industriales de Bienes: Son las empresas radicadas en la Zona Franca, que se dedican a la producción, fabricación, transformación y ensamble de bienes.

Usuarios Industriales de Servicios: Estos usuarios prestan servicios dentro de la Zona Franca, como transporte, logística, distribución, telecomunicaciones, servicios de salud, turismo, soporte técnico a naves, aeronaves y consultoría.

Usuarios Comerciales: Este tipo de usuarios puede ocupar hasta el 5% del área total de la Zona Franca y no pueden estar ubicados en Zona Franca Permanente Especial o Zona Franca Uni-empresarial. Las actividades que pueden desarrollar estos usuarios son: almacenamiento, conservación de la mercancía, mercadeo y comercialización (ICPColombia.org, 2007).

2.1.2.4. Incentivos a los usuarios de Zonas Francas

Los incentivos que reciben los usuarios de las Zonas Francas en Colombia son de carácter fiscal, aduanero y procedimental.

- Durante su permanencia en la Zona Franca, los bienes que sean ingresados desde el exterior, tienen exención de tributos aduaneros (Arancel e IVA). Una vez los bienes ingresan definitivamente al territorio nacional, se genera el pago de tributos.
- Es posible nacionalizar los bienes fabricados en la Zona Franca, utilizando la subpartida arancelaria del bien final, y pagar tributos sobre el valor agregado de los insumos extranjeros. Así como también, nacionalizar las materias primas, antes de ingresar al proceso productivo por su propia partida arancelaria.
- Impuesto de Renta del 15% para todos los usuarios de Zonas Francas, excepto para los usuarios comerciales a los que se aplica tarifa general de renta.
- Facilidad y rapidez en los trámites.
- Un manejo y control de inventarios más fácil, así como operaciones logísticas entre Zonas Francas Portuarias Fronterizas y Portuarias Interiores.
- Almacenamiento temporal de mercancías extranjeras, nacionales y nacionalizadas.
- Posibilidad de retirar temporalmente las materias primas para procesamiento parcial fuera de la Zona Franca, por un término de hasta nueve (9) meses.
- Exención de IVA a las ventas que son realizadas desde el resto del territorio nacional, a los usuarios de las Zonas Francas. Esto aplica para bienes terminados, materias primas e insumos, que sean utilizados en procesos de producción que sean propios del objeto social del usuario de la Zona Franca y

que sean exportados. Esta exención no aplica, en el caso en que los bienes vendidos a los usuarios de las Zonas Francas, sean usados en procesos temporales de perfeccionamiento pasivo.

En relación a los historiales encontrados sobre estas figuras, puede decirse que la Zona Franca es la que más aplicación tiene en diferentes países de Europa, iniciando en Livorno, Italia el cual fue el primer puerto franco que se conoció en 1547. El concepto de **ZONA FRANCA** siempre estuvo asociado a un puerto u área portuaria.

Desde sus inicios han venido operando como entes extraterritoriales que permiten un trato especial a las cargas, en pro de fortalecer el comercio y dinamizar las economías de los países. La Organización de Estados Americanos OEA, en sus múltiples conferencias portuarias, manifiesta la importancia de que se creen más puertos libres y zonas francas en sitios que gocen de privilegios y que por su ubicación geográfica logren facilitar el acceso a los diferentes mercados (Fundacionregional.com, 2006).

Se pretende mostrar las ventajas para los usuarios de la Zona Franca y usuarios de Depósitos, para lo cual se hace referencia a las características más importantes y las que muestran mayores beneficios en la siguiente tabla (Ver tabla 1).

Tabla No. 1. Características de los Depósitos habilitados y las Zonas Francas

Características	Depósito habilitado de Aduana	Usuario Comercial de Zona Franca
Régimen	Aduanero Ordinario	Franco / Extraterritorial
Tiempo de permanencia	60 días	Indefinido
Devolución	A través de reembarque	Sin reembarque ni reexportación
Reembarque	Póliza y visación consular	Sin pólizas ni visaciones consulares
Nacionalizaciones totales o parciales homogéneas	Totales o parciales homogéneas	Parciales de unidades de carga
Diseño de canales de distribución física internacional	No	Si
Cumplimiento de compromiso de exportación – Plan Vallejo	No	Si, eliminando el riesgo de hacer efectiva la garantía
Finalización de régimen de importaciones temporales	No	Si
Recepción y almacenamiento de exportaciones	No	Si
Recepción de reexportaciones	No	Si
Desarrollo de un programa de gestión de inventarios (Flujo de caja)	No	Si
Mercancía sujeta a ajustes por inflación	Si	No
Horario de servicio	Horarios limitados	24 x 7
Operaciones de reempaque	No	Si
Libertad cambiaria	No	Si
Plazo de giro al exterior de Importaciones	180 días a partir de la fecha de llegada al territorio nacional	180 días a partir de la fecha de nacionalización de la mercancía

Fuente: Fundación Regional.com, 2006.

2.1.3. Contextualización de los Depósitos Públicos de Apoyo Logístico Internacional DAL y figuras similares en Suramérica

Se han identificado algunas figuras en los países de Suramérica que pueden tener cierta semejanza a los Depósitos Públicos de Apoyo logístico, aunque cada gobierno las ha ajustado a su legislación y a su territorio nacional, por lo que podría decirse que no hay una figura que funcione con las misma ventajas y normas que la que nos ocupa en esta investigación, a continuación se hace referencia de acuerdo al País. (Ver tabla 2).

Especialmente se toman sólo como referencia los países del área andina a fin de lograr comparar si este tipo de Depósitos de Apoyo Logístico se ha diseñado bajo los mismos términos y leyes por estos países dentro de los cuales, pueden las compañías que están en el territorio mostrarse más competitivas a mediano plazo y aprovechar las ventajas para la optimización de sus procesos logísticos, en tiempo y costos.

Tabla No. 2. Países en Suramérica y figuras de Zonas con Régimen de Aduana Especial.

PAÍS	FIGURA QUE APLICA	CARACTERÍSTICAS
Venezuela	Almacenes Generales de Depósito	Su objetivo es el almacenamiento de mercancías, que no hayan sido objeto de derechos de importación (Seniat.gob, 2011)
	Depósitos Aduaneros In-Bond	Este tipo de depósitos son utilizados para el almacenamiento de mercancías extranjeras, nacionales o nacionalizadas y que están exentas del pago de impuestos de importación y tasa por servicios de aduana. Se pueden establecer en zonas con acceso cercano a puertos y aeropuertos. Su permanencia máxima es de un año, contado a partir de la fecha de ingreso al depósito (Seniat.gob, 2011).
	Depósitos Temporales	En estos depósitos es almacenada la mercancía de forma temporal, mientras se adelantan los trámites de operaciones aduaneras. El tiempo máximo de permanencia es de 30 días, contados a partir del vencimiento del plazo para declarar (Seniat.gob, 2011).
	Almacenes Libres de Impuestos (Duty Free Shops)	Son los establecimientos comerciales, habilitados en puertos y aeropuertos, para el almacenamiento de mercancía nacional o extranjera y que solo puede ser vendida a los viajeros como equipaje acompañado, a su salida del país (Seniat.gob, 2011).
Ecuador	Depósitos Aduaneros	Los depósitos pueden ser públicos o privados. Allí son almacenadas las mercancías importadas, por un término de hasta un año, contado a partir del levante de las mercancías o de la aceptación de cambio del régimen. Las mercancías almacenadas podrán ser: re-empacadas, re-etiquetadas, acondicionadas para el transporte, agrupadas y clasificadas (Pudeleco.com, 2011).

Fuente: Tabla de elaboración propia.

Tabla No. 2. (Continuación) Países en Suramérica y figuras de Zonas con Régimen de Aduana Especial.

PAÍS	FIGURA QUE APLICA	CARACTERÍSTICAS
Ecuador	Almacenes Libres	Son los conocidos como Duty Free y están destinados al almacenamiento y venta de mercancías nacionales y extranjeras para los viajeros y pueden permanecer hasta por un año en el país (Aduana.gov, 2010).
	Almacenes Especiales	Son destinados al aprovisionamiento, reparación y mantenimiento de vehículos de transporte terrestre internacional, naves y aeronaves, bajo el régimen de liberación de tributos. Su tiempo de permanencia es hasta por un año, tiempo en el que se deberá reexportar o nacionalizar (Aduana.gov, 2010).
Uruguay	Zonas Francas	Son los lugares establecidos, públicos o privados para el almacenamiento, transformación, actividades comerciales e industriales a las mercancías y que gozan de exenciones tributarias. Las zonas francas no tienen un tiempo límite de permanencia para sus mercancías (Aduanas.uy, 2010).
	Puerto Libre	Son los declarados por la ley de puertos, como recintos aduaneros portuarios, y que están dotados de condiciones físicas y administrativas, habitados por la aduana para la libre circulación de las mercancías. En estos es posible modificar la presentación de las cargas, reenvasar, consolidar, desconsolidar, remarcar; más no modificar su naturaleza. En estos puertos no hay un plazo límite, para la permanencia de la carga (Aduanas.uy, 2010).
	Depósitos convencionales o depósitos de comercio	Son los recintos habilitados únicamente para la conservación y almacenamiento de las cargas y actividades como remarcado y pesado de bultos, que no agreguen valor a la carga, ni modifiquen su naturaleza. El tiempo máximo de permanencia es hasta por un año (Aduanas.uy, 2010).

Fuente: Tabla de elaboración propia.

Tabla No. 2. (Continuación) Países en Suramérica y figuras de Zonas con Régimen de Aduana Especial.

PAÍS	FIGURA QUE APLICA	CARACTERÍSTICAS
Uruguay	Depósitos Francos	Estos depósitos son habilitados para el acondicionamiento de las mercancías, a través de actividades como: fraccionar, consolidar, clasificar, dividir lotes, entre otras actividades que agreguen valor sin modificar su naturaleza. El tiempo máximo de permanencia es hasta por un año (Aduanas.uy, 2010).
	Depósitos particulares de carácter industrial	En estos depósitos las mercancías son objeto de transformación, acondicionamiento y adición de partes que modifiquen su naturaleza (Aduanas.uy, 2010).
	Depósitos transitorios	Son destinados al almacenamiento de mercancías extranjeras, destinadas a ferias, exposiciones y demostraciones (Aduanas.uy, 2010).
	Puerto Libre y Depósito Aduanero (cargas procedentes de países del Mercosur)	<p>La mercancía proveniente de países miembros del MERCOSUR tendrá un régimen suspensivo, es decir se puede prorrogar la vigencia del certificado de origen hasta por 180 días, durante el tiempo que permanezca almacenada, sin que haya sufrido ninguna modificación.</p> <p>Las cargas también pueden ser redestinadas a un Estado Parte, es decir a uno de los países miembros del MERCOSUR, en forma parcial o total e irá acompañado de un nuevo certificado de origen emitido por la Dirección Nacional de Aduanas, derivado del certificado inicial con que arribó al país (Aduanas.uy, 2010).</p>
Chile	Recintos extraportuarios	Habilitados directamente o concesionados (Aduana.cl, 2007)
	Recintos intraportuarios	A cargo de las empresas portuarias habilitadas o en concesión (Aduana.cl, 2007).

Fuente: Tabla de elaboración propia.

Tabla No. 2. (Continuación) Países en Suramérica y figuras de Zonas con Régimen de Aduana Especial.

PAÍS	FIGURA QUE APLICA	CARÁCTERÍSTICAS
Chile	Recintos de depósito	Son los depósitos habilitados para el almacenamiento de las cargas que serán objeto de procedimiento aduanero de importación. El plazo de permanencia en estos depósitos es de hasta 90 días (Aduana.cl, 2007).
Argentina	Depósitos Industriales	Son los recintos habilitados para el almacenamiento de mercancías sujetas a procesos de industrialización, que luego serán exportadas o importadas para consumo (Aduana Argentina.com, 2011).
	Depósitos para exposición	Son de uso exclusivo de las cargas que participaran en exposiciones o ferias (Aduana Argentina.com, 2011).

Fuente: Tabla de elaboración propia.

Como se puede observar en la tabla No. 2, países como Venezuela y Ecuador tienen implementado en su legislación aduanera, el almacenamiento en depósitos públicos sin el pago de impuestos hasta por un año y, con posibilidad de hacer reempaque, etiquetado y consolidación de cargas en sitios generalmente ubicados en cercanías a puertos y aeropuertos, lo que facilita su redistribución al momento de salir del depósito.

La experiencia para los empresarios venezolanos y ecuatorianos que han manejado su logística de importación a través de este tipo de depósitos, ha sido satisfactoria en la manera en que coinciden en una reducción de sus costos de transportes al interior de cada país; disminución del impacto financiero al tener la posibilidad de nacionalizar con un plazo de hasta un año y, contar con la posibilidad de tener la carga centralizada en un mismo depósito para luego hacer redistribución desde los puertos y aeropuertos hasta los diferentes puntos de distribución en las ciudades del interior.

En cuanto a los países que conforman el Mercado Común del Sur MERCOSUR (Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay), han avanzado en la búsqueda de una unión aduanera que apoye la integración tan anhelada en el tema del intercambio comercial, no solo por la demarcación de un territorio aduanero único, donde sea indiferente la introducción o salida de mercancías por cualquier puerto y/o aeropuerto del MERCOSUR, sino que también brinde seguridad jurídica y transparencia a los operadores de la región, unifique el tratamiento a las mercancías y optimice los procedimientos que deben llevar a cabo los servicios aduaneros, tendiendo así, hacia un camino de facilitación al comercio internacional, propiciado por la Organización Mundial del Comercio OMC (Aduananews.com, 2010).

Si bien no ha sido una tarea fácil, teniendo en cuenta las diferencias normativas, jurídicas, conceptuales y administrativas que aplica cada uno de los socios comerciales, el proceso de integración es de naturaleza evolutiva, partiendo de lo más simple a lo más complejo. En el tema de los depósitos aduaneros, para las cargas originarias de países miembros del MERCOSUR, es posible hacer redistribución hacia otro Estado Parte sin perder el beneficio del certificado de origen; así mismo las cargas pueden ser almacenadas hasta por un año, antes de su introducción al territorio aduanero nacional y con posibilidad de reempacar, reetiquetar, consolidar, desconsolidar y acondicionar para el transporte. Esta práctica, genera un clima favorable para las empresas de la región, en el nuevo escenario económico internacional, ya que todos entran a competir en igualdad de condiciones y es posible adoptar decisiones conjuntas orientadas a promover la transformación productiva y a que el MERCOSUR, concluya con éxito las negociaciones de acuerdos comerciales con otros países o bloques regionales.

2.1.3.1. Operatividad de los DAL en Colombia:

La normatividad para la habilitación de los DAL en Colombia, se ajusta al cumplimiento de los mismos requisitos exigidos a los depósitos públicos; no obstante tiene características propias de funcionamiento que lo hacen diferente a un depósito público; tales como el término de almacenamiento y el acondicionamiento que se puede hacer a la mercancía. En la tabla No. 3, se enuncian las principales características de los DAL.

Tabla No. 3. Características de los DAL en Colombia

Características	Normatividad
Ubicación de los depósitos	En puertos públicos colombianos.
Normatividad que los rige para su habilitación.	Aplica la misma normatividad de los Depósitos Públicos.
Términos de almacenamiento	Hasta por un año, contado a partir del arribo de la carga al territorio aduanero nacional.
Antes del vencimiento de los términos	La carga deberá ser reembarcada o nacionalizada.
Después del vencimiento de los términos	La carga quedará en abandono a favor de la nación.
Consignatario en el documento de transporte	Distribuidor internacional con representación jurídica en Colombia y el nombre del Depósito Público de Apoyo Logístico Internacional.
Procesos permitidos a la mercancía	Conservación, acondicionamiento, manipulación, mejoramiento de la presentación, acopio, empaque, reempaque, clasificación, marcación, preparación para la distribución, reparación, acondicionamiento o limpieza.

Fuente: Datos tomados de Presidencia.gov, 2004. Tabla de elaboración propia.

2.1.3.2. Depósitos Públicos de Apoyo Logístico Internacional existentes en Colombia

En la actualidad sólo existen en Colombia tres depósitos públicos de apoyo logístico, ubicados en Santa Marta, Buenaventura y el más reciente construido en el terminal de contenedores Contecar en Cartagena.

- **Palermo, Sociedad Portuaria Regional de Santa Marta:** El depósito público de Palermo en la Sociedad Portuaria de Santa Marta, fue construido en 2007 y se ha convertido en un aliado estratégico para la industria del hierro y el acero, y como proveedor en servicios como: cargue, descargue, estiba, porteo a la carga, cargue a camión o barcaza, movilización de contenedores para inspección y llenado, pre-inspección aduanera, aprovisionamiento de combustible, llenado / vaciado de contenedores, manejo de residuos generados por naves y aprovisionamiento de agua fresca y potable; entre otros. Las ventajas competitivas que se destacan en la implementación de este depósito, son:
 - Personal especializado en el manejo de acero.
 - 12 meses para nacionalización de la carga
 - Sistema de control de inventarios en línea y en tiempo real.
 - Posibilidad de realizar operaciones multimodales / transporte por río hacia el interior del país.
 - Oficina de aduana dentro de las instalaciones (GrupoCoremar.com, 2011).

- **Terminal de Contenedores de Buenaventura TCBUEN:** Este nuevo depósito, construido en el año 2011, cuenta con amplias bodegas, seguridad perimetral, biométrica y a la carga, con procesos de inspección no intrusiva y todos los servicios requeridos en una zona de actividad logística (Gepasa.com, 2010).
 - Los beneficios con los que cuenta este depósito, son:
 - Almacenaje de carga sin nacionalizar hasta por un año.
 - EDI con clientes y administración.
 - Conexión telemática cargador – transportista.

Reducción de costos logísticos, debido a la disminución en los movimientos de operaciones portuarias y su proximidad al Terminal de Contenedores de Buenaventura.

Control de pedidos.

Procesos de re-exportación (Gepsa.com, 2010).

- **Sociedad Portuaria Regional de Cartagena:** El nuevo Depósito Público de Apoyo Logístico Internacional ubicado en la Sociedad Portuaria de Cartagena, fue inaugurado el pasado 05 de octubre de 2011, y será operado por el agente de carga internacional Alemán, Kuehne + Nagel. El depósito cuenta con un área de 19.110 m², 13 m de altura libre y la posibilidad de ser construido en dos fases, con 32 muelles de carga, sobre plataformas cubiertas.

2.1.4. Puertos colombianos

Los puertos juegan un papel importante en el desarrollo de la actividad económica de las naciones, máxime cuando de su evolución y desempeño depende en gran medida, la generación de nuevas negociaciones en el campo del comercio internacional, ligado a una serie de factores como el costo final de los productos, el cumplimiento del justo a tiempo, el seguimiento a la carga y la implementación de procesos estandarizados que redunden en beneficio de los usuarios.

En Colombia el sistema portuario, fue privatizado en 1991 a raíz del bajo rendimiento y las pérdidas de dinero reflejadas en los estados financieros, año tras año (puertocartagena.com, 2011). Con la implementación de esta ley, el gobierno colombiano buscaba que a través de la entrega de los puertos en concesión, éstos tuvieran inyección de capital privado, logrando así una modernización de las infraestructuras, aplicación de nuevas tecnologías, control a las tarifas generadas por prestación de servicios portuarios y lo más importante, que cada puerto por sí solo, alcanzara la eficiencia requerida, para competir con los grandes puertos latinoamericanos.

En la actualidad el sistema portuario colombiano, cuenta con 122 instalaciones distribuidas, así:

- Sociedades portuarias regionales: 5
- Sociedades portuarias de servicio público: 9
- Sociedades portuarias de servicio privado: 7
- Muelles homologados: 44
- Embarcaderos o muelles de cabotaje para naves menores: 10
- Otras facilidades portuarias: 47 (proexport.com.co, 2010)

En la tabla No. 4 se presentan las características de los principales terminales marítimos colombianos en cuanto a capacidad y productividad de sus instalaciones, infraestructura y movimiento de carga.

Tabla No. 4. Infraestructura portuaria. Sociedades portuarias regionales.

	Sociedad Portuaria Regional de Santa Marta	Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla	Sociedad Portuaria Regional de Cartagena	Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura
Características Generales				
Tipo de Puerto	Marítimo	Multipropósito Fluvial (Desembocadura del río Magdalena)	Marítimo (Con acceso Fluvial a través del Canal del Dique)	Multipropósito Marítimo
Extensión del Puerto	336.356 M2	200 Hectáreas	40 Hectáreas	620 Hectáreas
Acceso al Puerto	Por camión y Ferrocarril	Por Camión y Fluvial	Por Camión	Por camión y Ferrocarril
Movimiento de Carga				
Toneladas 2009	5.765.261	1.901.381,31	8.441.045	9.147.000
Contenedores de 20' (TEUs) durante 2009	85000 TEUs	536.848 Ton	876.393 TEUs	20' Llenos y vacíos 195.652 Unidades 40' Llenos y vacíos 225.805 Unidades 332.667 importación y exportación
Naves atendidas 2009	902	482	1.545	1.358
Distancias terrestres desde principales ciudades				
Bogotá (Kilómetros)	1.139	1.008	1.125	504
Medellín (Kilómetros)	843	749	632	498
Cali (Kilómetros)	1.240	1.058	1.012	165

Fuente: Sociedades Portuarias Regionales- Procesada por Proexport – Colombia (2009).

Tabla No. 4. (Continuación) Infraestructura portuaria. Sociedades portuarias regionales.

	Sociedad Portuaria Regional de Santa Marta	Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla	Sociedad Portuaria Regional de Cartagena	Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura
Proximidad a la Zona Franca	8 Kilómetros		1) Zona franca la candelaria, a 10 kilómetros de distancia. 2) Zona franca Comercial, a 300 mts.	120 Kilómetros
Indicadores de Rendimiento Portuario				
Promedio rata cargue contenedores	20 motonaves/hora	Grúa terrestre entre 20- 22 contenedores/hora Grúa buque 17-19 contenedores/hora	45 Movimientos/Hora	31 Buque / Hora
Promedio tiempo estadía buques (días).	12 Horas	Entre 5 y 8 Horas (Promedio)	12 Horas	24 Horas
Almacenamiento				
Días libres	3 Días Libres	3 días Libres	3 Días Libres	3 Días para Importación. 5 días para Exportación
Otros Datos				
Principales Productos	Banano, Granel líquido, Granel sólido, Carbón	Agroindustrial, Tejas, Artículos del Hogar, Carbón	Manufactura e insumos básicos y derivados, agroindustria tradicional, prendas de vestir	Azúcar a granel y en sacos, Vehículos, Maquinaria y equipo, Carbón hulla, melaza, Transformadores, Aceites y lubricantes, Partes maquinarias, Implementos eléctricos, Partes accesorios repuestos.

Fuente: Sociedades Portuarias Regionales- Procesada por Proexport – Colombia (2009).

2.1.5. Sociedades Portuarias

2.1.5.1. Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla S.A. (SPRB)

El puerto de Barranquilla localizado en la región Caribe colombiana (ver figura No. 1), fue inaugurado en 1936 y entregado en concesión a la Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla en 1993; época durante la cual solo se movilizaba menos de un millón de toneladas y su calado apenas llegaba a los 24 pies. Hoy día el puerto moviliza más de cinco millones de toneladas, de las cuales dos millones corresponden a los puertos privados de Cementos Argos, Monómeros Colombo – Venezolanos, Triplex Pizano, entre otros, y con un calado de 40 pies (Abello, A. y Conde, G., 2006).

El puerto de Barranquilla es un terminal multipropósito dotado de infraestructura y equipos para la movilización de carga general, graneles sólidos y líquidos, café y carbón; con tres grúas multipropósito con capacidades para 104 y 64 toneladas y, 10 básculas camioneras de 80 toneladas cada una (Abello, A. y Conde, G., 2006).

La SPRB, es el terminal más grande de la costa Atlántica y el segundo en el país, con una extensión de 933.000 metros cuadrados (Abello, A. y Conde, G., 2006).

El área de almacenamiento es de 225.000 metros cuadrados, distribuidos así: 19.050 metros cuadrados de bodegas graneleras; 28.654 metros cuadrados de patios para carga general; 133.994 metros cuadrados de patio de contenedores; 22.603 metros cuadrados de bodega para almacenamiento de carga general; y 20.000 metros cuadrados disponibles para otros usos inherentes a la carga (Abello, A. y Conde, G., 2006).

La experiencia del puerto de Barranquilla, radica en el manejo de cargas como alambón, rollos de acero y todo tipo de estructuras metálicas y a nivel de graneles tiene un amplio conocimiento en el manejo de carbón. (Abello, A. y Conde, G., 2006).

Gracias a su posición geográfica sobre el río Magdalena, tiene acceso a puertos fluviales internos como Barrancabermeja y Puerto Berrio, facilitando el transporte de grandes volúmenes de carga, a los principales centros industriales y comerciales del país.

Figura No. 1. Imagen acceso al canal de Barranquilla

Fuente: sprb.com, 2011

Uno de los temas por mejorar en el puerto de Barranquilla, son las labores de dragado que se han venido realizando desde 1993 y que no han mostrado resultados satisfactorios, pero si por el contrario, han generado un alto costo para la nación. Para dar solución a esto, el Invias firmó un contrato por 10.000 millones de pesos con la firma Jan de Nul, para la realización de trabajos de dragado, que aumentará a 40 pies la profundidad del canal de acceso y triplicará su ancho. Con esta inversión se pretende dar mayor seguridad a las naves que atraquen en el puerto (larepublica.co, 2011).

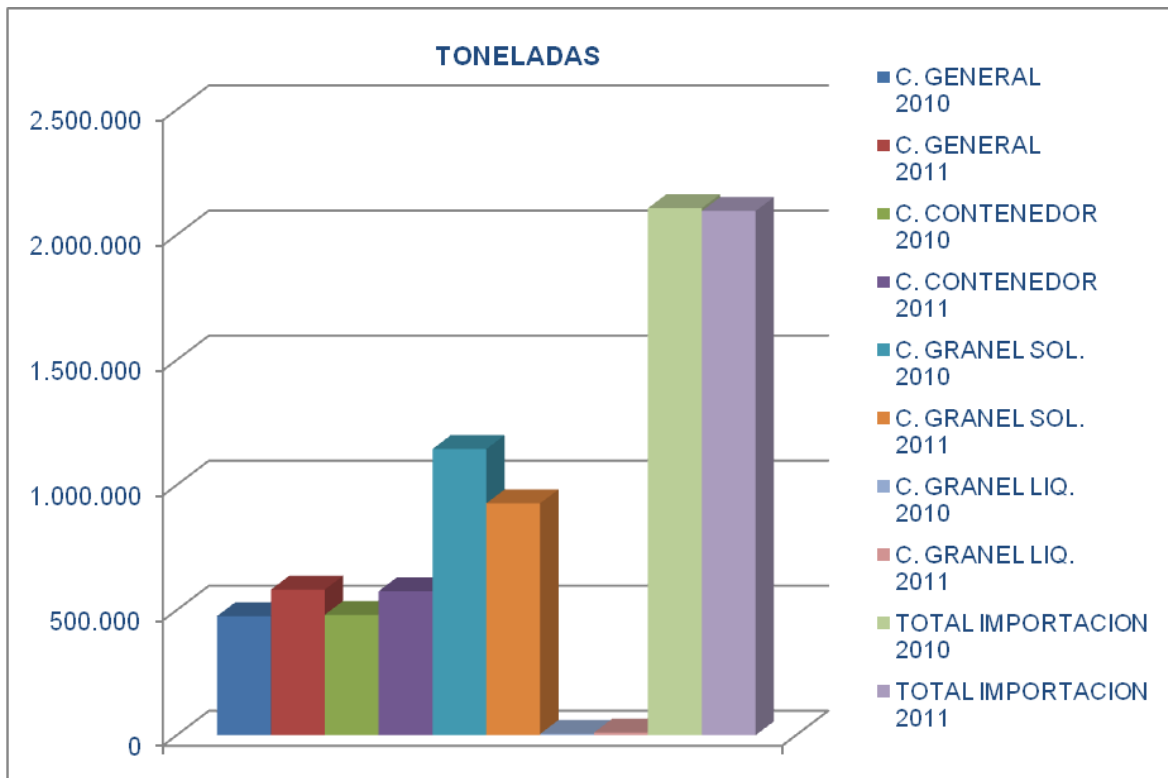
El puerto tiene una gran proyección, toda vez que se logró solucionar el problema de calado; situación que ha causado el encallamiento de 3 buques en lo que va corrido de 2011. En el pasado mes de agosto, el puerto batió record al movilizar sólo en este mes 418.000 toneladas de carga, consolidando así en el periodo enero – agosto de 2011, 2'871.040 toneladas, lo que representa un crecimiento de 7.2% comparado con el mismo periodo de 2010. Los sectores con mayor crecimiento fueron el de carga general (28.2%), carbón (27.5%) y el movilizadado a través de contenedores (13.1%) (portafolio.co, 2011).

La administración del puerto espera que las cifras sigan creciendo en cuanto al volumen de carga movilizadada y que el año 2011, supere la cifra de 6'613.978 toneladas correspondientes a las operaciones del año 2010 (mundo maritimo.cl, 2011).

El puerto de Barranquilla y el puerto de Miami Dade Dante B. Fascell, firmaron el pasado 16 de septiembre en Miami, un Acuerdo Internacional de Puertos Hermanos, que permite afianzar relaciones e intercambiar información y tecnología, en relación a las industrias de carga, estudios de mercado e infraestructura portuaria (sprb.com, 2011)

A continuación en la figura No. 2, se pueden observar las cifras estadísticas, en cuanto a movimiento de carga de importación por la SPRB, en relación al período enero – septiembre de 2010 - 2011.

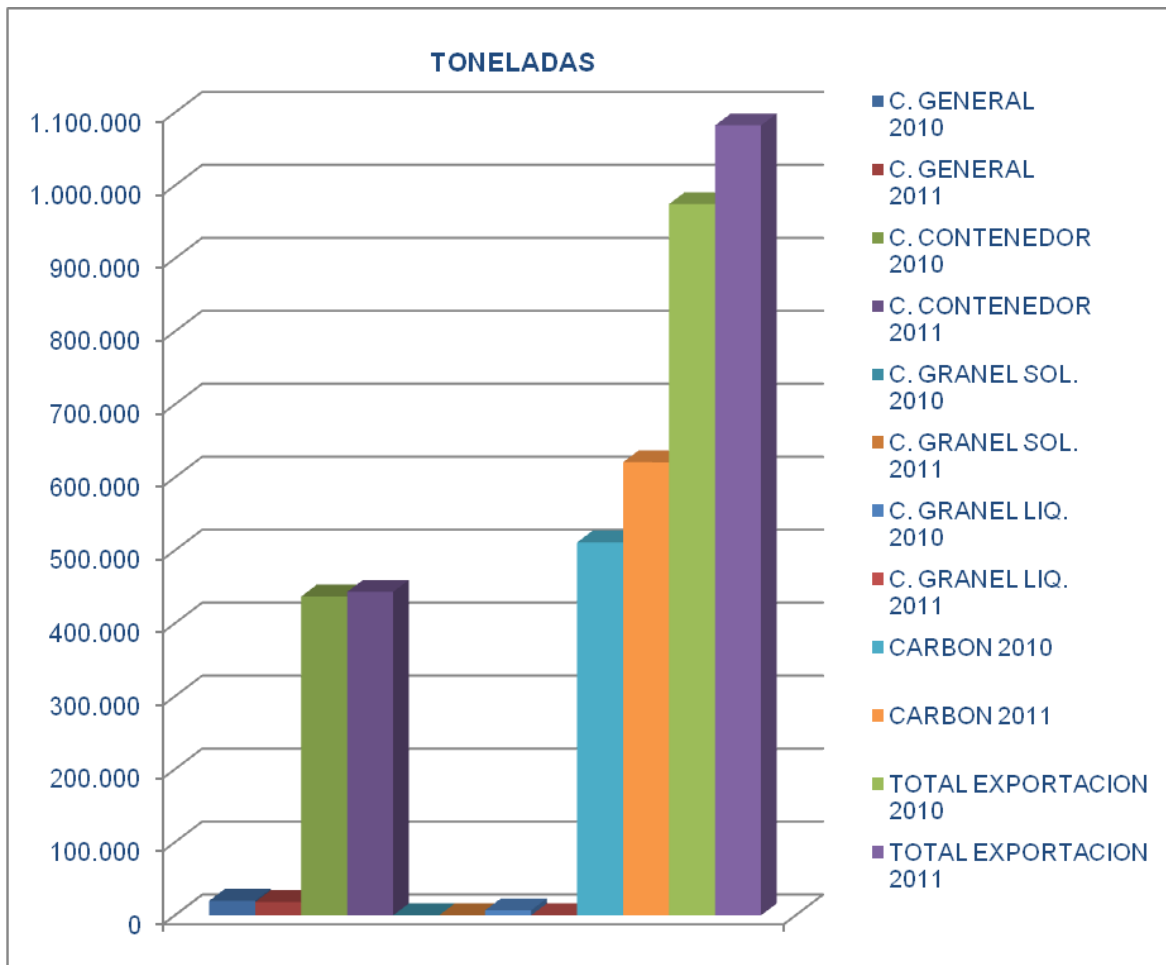
Figura No. 2. Cuadro comparativo movimiento de carga en importaciones 2010-2011 Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla.



Fuente: Datos tomados de: sprb.com.co, 2011. Figura de elaboración propia.

En la siguiente figura No. 3, se encuentran las estadísticas de la SPRB correspondientes a las exportaciones de enero – septiembre de 2010 y 2011.

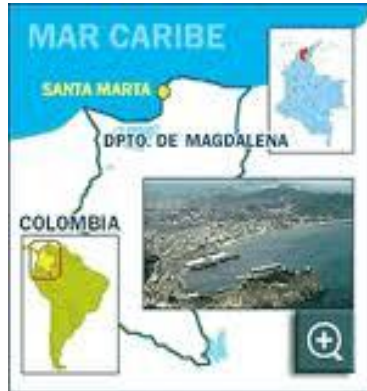
Figura No. 3. Cuadro comparativo movimiento de carga en exportaciones 2010-2011 Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla.



Fuente: Datos tomados de: sprb.com.co, 2011. Figura de elaboración propia.

2.1.5.2. Sociedad Portuaria Regional de Santa Marta S.A.

El puerto de Santa Marta, se encuentra ubicado en el extremo noroccidental de la ciudad, en la costa Caribe colombiana (ver figura No. 4). Es el único puerto de la costa Atlántica con servicio de ferrocarril, ofreciendo la posibilidad de efectuar cargues y descargues directos en los muelles. El Banco Mundial, lo exaltó en el manejo de la seguridad, ya que cuentan con un bajo índice de siniestralidad, adicional a la certificación ISO (Organización Internacional para la Estandarización) 9001, otorgada por la SGS (revistadelogistica.com, 2010).

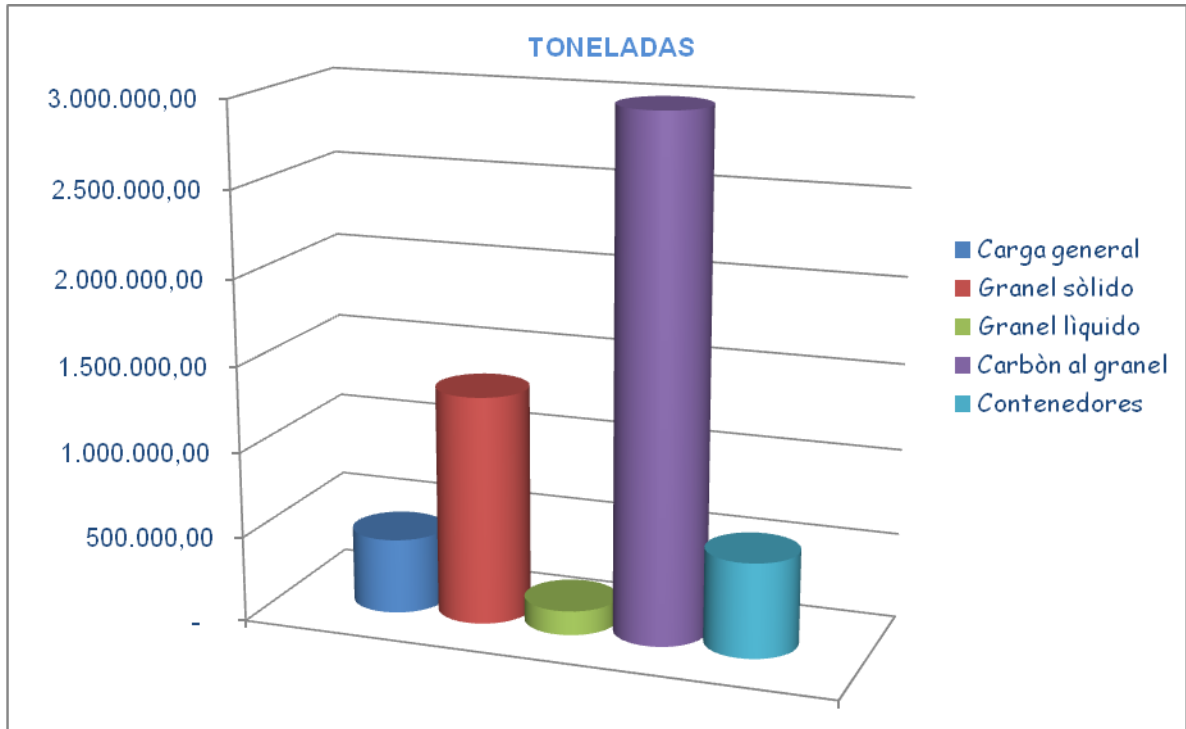
Figura No. 4. Imagen puerto Santa Marta

Fuente: spsm.com, 2011

El pasado 18 de febrero de 2011, el puerto de Santa Marta realizó una inversión por valor de USD 50'000.000, en la adquisición de equipos y obras civiles. Se trata de dos grúas pórtico Postpanamax que son operadas con energía eléctrica y utilizadas en buques para el cargue y descargue de contenedores, generando menor contaminación y emisión de gases. También se realizó la compra de cuatro grúas eléctricas RTG para el manejo de los contenedores en patio, y la ejecución de maniobras como cargue a camión y acomodación de unidades en arrumes. Con estos nuevos equipos el puerto tendrá un incremento en la capacidad portuaria y una ventaja competitiva para el manejo de carga contenedorizada (spsm.com, 2011).

En la figura No. 5 se registra el informe estadístico de movimiento de carga de importación y exportación, a través de la Sociedad Portuaria Regional de Santa Marta en el año 2010, en donde se movilizaron 6.619.151 Toneladas de carga.

Figura No. 5. Movimiento de carga de exportación e importación 2010. Sociedad Portuaria Regional de Santa Marta.



Fuente: Datos tomados de: Superintendencia de puertos y transporte. Ministerio de transporte, 2010. Figura de elaboración propia.

2.1.5.3. Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A.

El puerto de Buenaventura, ubicado en el Pacífico colombiano (ver figura No. 6) y administrado por la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura desde el 17 de marzo de 1994 a raíz de la expedición de la ley 1era de enero 10 de 1991, en la que el gobierno colombiano incentivaba a los empresarios privados a administrar el puerto que estaba en manos de Puertos de Colombia (sprbun.com, 2011).

Tiene una ubicación geográfica privilegiada por su cercanía al Canal de Panamá y es equidistante entre Vancouver, Canadá y Valparaíso, Chile; así mismo es uno de los puertos del continente americano, más cercano al Lejano Oriente, razón por la cual un gran número de navieras recalán o hacen transbordos desde y hacia este puerto (sprbun.com, 2011).

El puerto ha tenido importantes transformaciones desde los inicios de su operación; inicialmente estaba concebido como un puerto de primera generación, en donde la carga sólo era transferida del medio de transporte terrestre a los buques y viceversa; para posteriormente convertirse en un puerto de tercera generación, con prestación de servicios que añaden valor agregado a las cargas.

El puerto está dividido en terminales especializados para el almacenamiento de carga contenerizada y a graneles; silos y equipos de trasiego de gran rendimiento, que optimizan su desempeño operativo; grúas pórtico para la movilización de contenedores y el uso del sistema COSMOS para el manejo y disponibilidad de la información. El terminal marítimo cuenta con servicios, como llenado, vaciado, reparación de contenedores secos y refrigerados, almacenamiento, manipulación, porteo de la carga, inspecciones zoosanitarias, fitosanitarias, antinarcóticos y aduanales, control portuario, pesaje, cargue, descargue, empaque, toma de muestras, consolidación, desconsolidación, servicios logísticos, entre otros (sprbun.com, 2011).

Figura No. 6. Imagen puerto de Buenaventura



Fuente: sprbun.com, 2011

Las instalaciones portuarias cuentan con una capacidad de almacenamiento en la zona de contenedores de hasta 19.298 TEUS diarios y 384 tomas para equipos refrigerados. 4 grúas pórtico sobre rieles Postpanamax, 3 grúas móvil multipropósito, 16 grúas pórtico de patios para el traslado, arrume y entrega de contenedores.

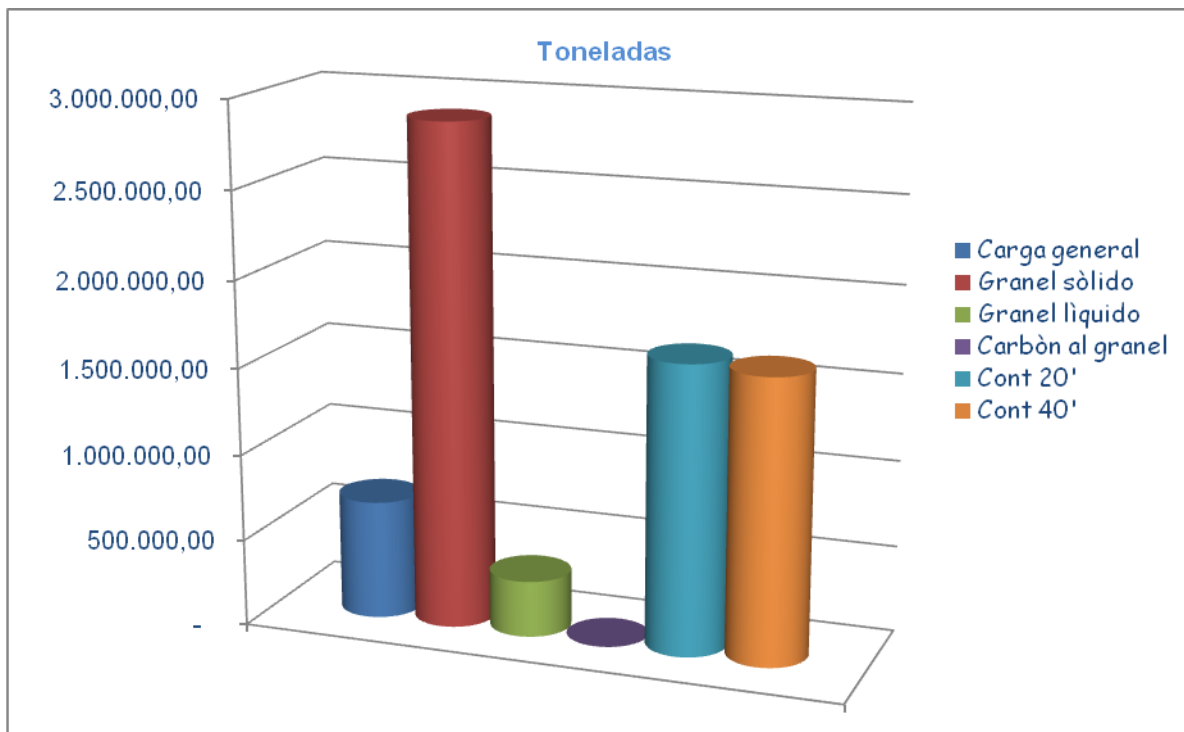
El puerto tiene una capacidad instalada para la movilización al año de más de 8 millones de toneladas métricas de graneles, carga general, líquidos y vehículos de importación y exportación; adicional a una amplia experiencia en el manejo de transbordos.

Conforme al Plan Maestro que tiene establecido el puerto, se proyecta movilizar en el año 2032, 27 millones de toneladas en carga (sprbun.com, 2011).

Como retos para el desarrollo del puerto, están el reordenamiento del tráfico automotor, inversión en la reconstrucción y mejoramiento de las vías de acceso, constantes operaciones de dragado, implementación de medidas de seguridad a las personas y a la carga y el desarrollo y aplicación de tecnologías que vayan a la vanguardia del principal puerto colombiano en el Pacífico.

A continuación en la figura No. 7 se visualiza el movimiento de toneladas de importación que ingresaron por la SPRBUN durante el año 2010. En este se puede observar que el puerto maneja un volumen muy representativo en gráneles sólidos.

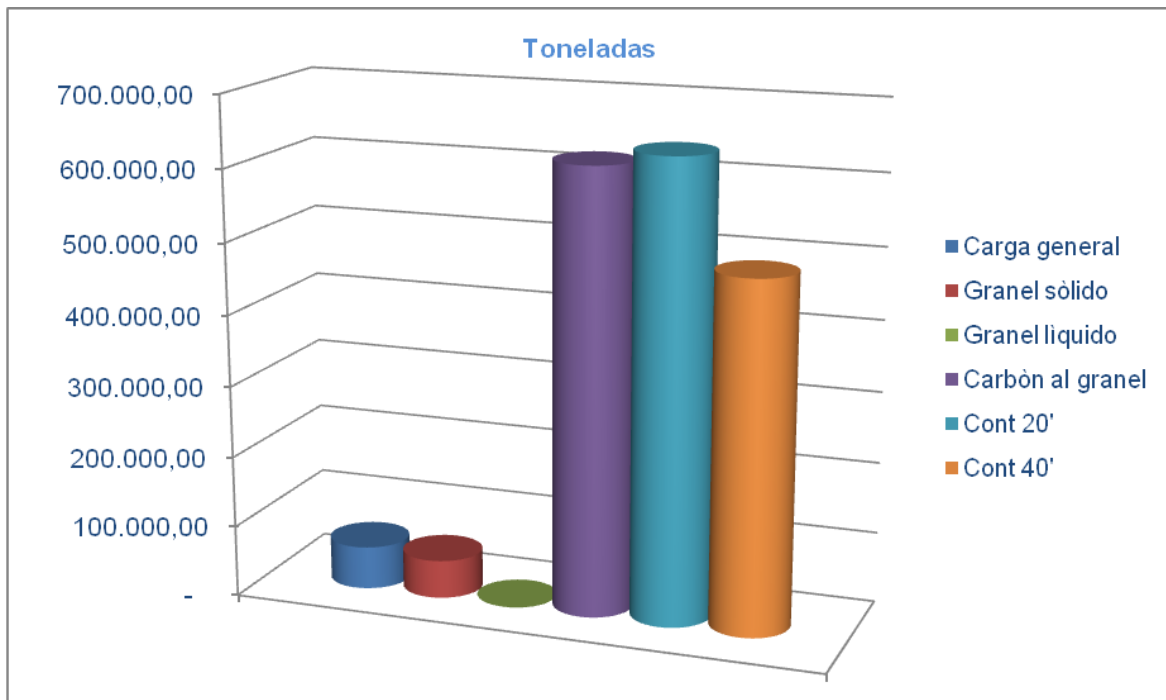
Figura No. 7. Movimiento de carga en importaciones (Tons) 2010 – Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura



Fuente: Datos tomados de: sprbun.com.co, 2011. Figura de elaboración propia.

En el caso de las exportaciones (ver figura No. 8), la SPRBUN se especializa en la movilización de contenedores de 20', 40' y en el manejo de carbón al granel.

Figura No. 8. Movimiento de carga en exportaciones (Tons) 2010 – Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura.



Fuente: Datos tomados de: sprbun.com.co, 2011. Gráfico de elaboración propia.

2.1.5.4. Sociedad Portuaria Regional de Cartagena S.A. (SPRC)

La historia del puerto de Cartagena, se remonta al final del siglo XIX, cuando en el gobierno del presidente Rafael Nuñez, se daba inicio a la recuperación de la ciudad, a través de la canalización del Canal del Dique y se reactivaba el puerto con las exportaciones de ganado y café a las Antillas y a Venezuela, llegando a movilizar en el año 1898, 34.653 toneladas, consolidando al puerto como el segundo en importancia, después de Barranquilla (banrepcultural.org, 2008).

En la primera mitad del siglo XX, gracias a la construcción del ferrocarril a Calamar y el establecimiento de la Andean Petroleum Company, que pactó con el gobierno la construcción de un oleoducto para el transporte de crudo desde Santander hasta

Mamonal, lo ubicó como el primer puerto colombiano en exportar petróleo. La industria del petróleo se siguió extendiendo en Cartagena, con la compra por parte de Ecopetrol, de la refinería, propiedad hasta 1974 de la compañía Intecol.

Detrás de Ecopetrol, otras compañías productoras de amoníacos, ácido nítrico, urea, abonos, polietileno, P.V.C. y cloro, crearon un importante complejo petroquímico (banrepcultural.org, 2009).

La ciudad de Cartagena es líder en los mercados petroquímico, químico y plástico, pues gracias a su ubicación estratégica en el Caribe colombiano y su fácil conexión y acceso a los mercados mundiales, se ha convertido en epicentro de la actividad industrial colombiana, razón por la cual empresas como Cementos Argos y Súper de Alimentos, entre otras, han decidido instalar sus plantas de producción en la ciudad, atraídos por la cercanía al puerto, beneficiando la importación de sus materias primas y la reducción en costos y tiempos de desplazamiento desde las ciudades del interior, para sus cargas de exportación.

De acuerdo a las proyecciones realizadas por Cementos Argos, la compañía estará en capacidad de producir 3 millones de toneladas de cemento, destinadas a los mercados de Estados Unidos, Centroamérica y el Caribe, con una reducción significativa en fletes internos, al igual que en fletes marítimos, al poder contar con buques de 40.000 toneladas, gracias al dragado en el canal de acceso a la Bahía de Cartagena. Con el traslado de estas empresas del interior hacia los puertos, se estima una reducción en sus costos logísticos de operación entre 10% a 15%. (puertocartagena.com, 2009).

El puerto de Cartagena fue operado desde 1961 hasta 1991 por Puertos de Colombia “Colpuertos”, que era el organismo estatal encargado de administrar los puertos nacionales; y desde 1991 viene siendo operado por la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC), quien lo tomó en concesión por 40 años.

Con el ánimo de ampliar su infraestructura y cobertura, la SPRC adquirió en 1995, el Terminal de Contenedores de Cartagena (Contecar), con el objetivo de convertirse en líder de la Cuenca del Caribe (puertocartagena.com, 2011).

La localización geográfica del puerto en la región Caribe colombiana, lo cataloga como un puerto estratégico para el arribo de las diferentes líneas navieras, dada la facilidad de conexión con otros países del Caribe. La bahía cuenta con una superficie de 82 km², y una profundidad de 43 pies (puertocartagena.com, 2011).

A través del Canal del Dique, se tiene la facilidad de conexión directa con el río Magdalena, permitiendo un desplazamiento más efectivo hacia el interior del país.

El puerto está dotado de infraestructura, que le permite atender barcos, de hasta 5500 TEUS, conexiones con más de 432 puertos en 114 países, y el servicio de líneas navieras reconocidas a nivel mundial y que lo convierten en un importante centro logístico integrado y de transbordo internacional para el Caribe (puertocartagena.com, 2011).

En cuanto a sus recursos tecnológicos se encuentra la implementación de sistemas de información para el rastreo de la carga, grúas de muelle y de patio, seguridad y telecomunicaciones. Los terminales de Contecar, SPRC y el muelle turístico de Edurbe suman 11 sitios de atraque, dotados de infraestructura y equipos para atender el arribo de buques de carga y de pasajeros. Las instalaciones cuentan con bodegas de almacenamiento, muelles y patios aptos para la manipulación y manejo de carga suelta y contenerizada (puertocartagena.com, 2011).

El puerto está en capacidad de atender buques Post-Panamax, atención a las naves durante las 24 horas del día, los 365 días del año, bodegas individuales para cargas de importación, exportación, café y productos químicos; servicios de cargue, descargue, repesaje, movilización de contenedores para inspección y llenado, seguimiento a la carga mediante el sistema SPRCOnline que permite adelantar trámites en línea y obtener información en tiempo real (puertocartagena.com, 2011).

Equipo de dotación en Contecar y la SPRC:

- 3 grúas pórtico Post-Panamax II con una capacidad productiva individual, de 50 movimientos por hora.
- 10 grúas RTG con sistema de orientación satelital, para el apilamiento de contenedores en patio.
- 1 grúa móvil para contenedores, carga general y graneles.
- 5 grúas reach stacker para el cargue y descargue de contenedores, de los camiones al patio.
- 30 camiones de puerto con sus respectivas plataformas.
- 1 draga de corte y succión para mantener el nivel de calado.

- 1 muelle flotante para atender buques RO-RO, carga general y buques graneleros.

Dentro del Plan Maestro de Desarrollo para Contecar y la SPRC, se tiene proyectado la construcción de un terminal con capacidad para 2.5 millones de TEUS; equipado con 60 grúas RTG, 12 grúas pórtico, 100.000 m² para el almacenamiento de carga general, 60.000 m² para el almacenamiento y reparación de contenedores vacíos, 20.000 m² como área de inspección y 80.000 m² de bodegas. Adicional a esto, se está desarrollando un proyecto para el transporte de contenedores a través del Canal del Dique por el río Magdalena, sumado a la adecuación de un puerto fluvial, dotado de barcos portacontenedores autopropulsados, con el propósito de reducir costos de transporte y acercar el puerto a los centros de producción y distribución del país (ver figura No. 9). (puertocartagena.com, 2011).

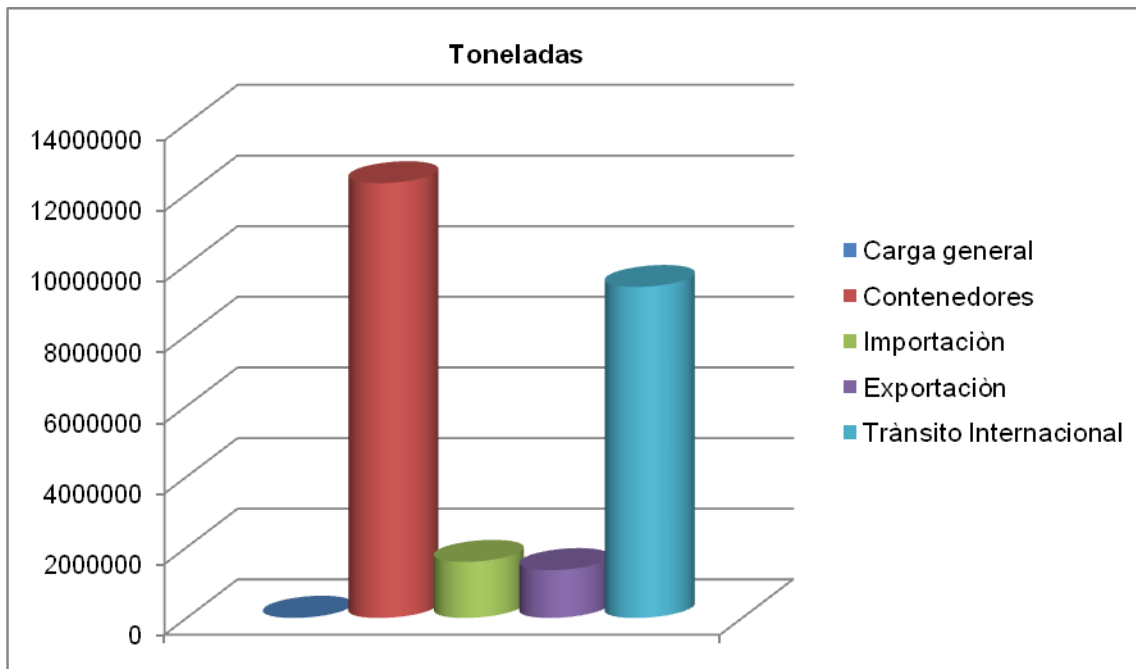
Figura No. 9. Imagen recorrido río Magdalena y conexión con puerto fluvial



Fuente: puertocartagena.com, 2011

La SPRC y Contecar son terminales de carga dotados de tecnología e infraestructura y con una amplia experiencia en el manejo de carga contenerizada. En la figura No. 10 se registra el movimiento de carga durante 2010 por la SPRC y en donde se hace visible que el mayor volumen es transportado a través de contenedores.

Figura No. 10. Movimiento de carga (Tons) 2010 – Sociedad Portuaria Regional de Cartagena.



Fuente: Datos tomados de: Superintendencia de puertos y transporte. Ministerio de transporte, 2010. Figura de elaboración propia.

Con la ampliación del Canal de Panamá, la SPRC y Contecar deberán prepararse para el aumento de su capacidad productiva, en aras de atender un mayor número de líneas navieras que tendrán que pasar por Cartagena (puertocartagena.com, 2011).

Los buques que arribaran a Panamá, los Postpanamax con capacidad para 6600 TEU's, desde ya están obligando a la ampliación y modernización de los puertos que se tenía prevista para 2014. Un buque de esta generación está en capacidad de soportar carga equivalente a 570 aviones Jumbo Boeing 747.

Jamaica, Panamá y Colombia serán epicentro para la recepción de grandes buques y tendrán que agilizar su desarrollo en aras de atender la demanda del mercado caribeño, ya que serán empleados como áreas de almacenaje temporal de carga (HUBs), a través de los cuales será posible realizar transbordos.

La SPRC ha sido galardonada en dos ocasiones, por la Caribbean Shipping Association (CSA), como mejor puerto del Caribe, gracias a los resultados operativos y al desarrollo que ha tenido el puerto. Esta entidad propende por el buen desarrollo de la navegación

en el Caribe y, año tras año, junto al jurado conformado por líneas navieras como Hamburg Sud, CMA-CGM, Tropical Shipping y reconocidas navieras a nivel mundial, evalúan y premian el desempeño de los puertos ubicados en la región Caribe, en términos de desempeño, infraestructura, movilización de mercancías y opciones de rutas y destinos. En esta competencia, también participaron los puertos de Miami (Estados Unidos), Kingston (Jamaica), Caucedo (República Dominicana) y los terminales de Manzanillo y Cristóbal en Panamá (puertocartagena.com, 2007).

En su proceso de modernización y con el objetivo de convertirse en el mejor puerto del Caribe el pasado 05 de octubre la SPRC - Contecar y el agente de carga internacional alemán Kuehne + Nagel, dieron inauguración al nuevo centro de distribución logística internacional DAL ubicado en Contecar (ver figura No. 11). La inversión realizada fue de 9.5 millones de dólares y hace parte de la estrategia del puerto de Cartagena de ofrecer mejores servicios a los usuarios e incrementar el volumen de carga anual que actualmente manejan de 1.6 millones de TEU's, y que tienen proyectado para el año 2017, llegar a movilizar 5 millones de TEU's (zonalogistica.com, 2011).

Figura No. 11. Imagen Terminal de contenedores de Cartagena, Contecar



Fuente: Agencia Marítima Internacional, 2011.

2.1.5.5. Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A. (TCBUEN)

Este es el Terminal marítimo más reciente que ha sido construido en la zona del Pacífico colombiano (ver figura No. 12), para dar solución al represamiento de cargas que se presentaba por la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura. El Terminal fue inaugurado en mayo del presente año, y no solo servirá de apoyo al comercio colombiano, sino que también será de utilidad a países vecinos como Venezuela, que requieren una salida por el Pacífico.

El nuevo puerto ha creado fuertes vínculos con importantes líneas navieras como Maersk, Hamburg Sud y CCNI que utilizaran sus muelles para el atraque de los buques (tcbuen.com, 2011).

Figura No. 12 Imagen terminal de contenedores de Buenaventura



Fuente: tcbuenaventura.com, 2011

2.1.6. Tráfico de contenedores en la Comunidad Andina

El tráfico de contenedores de importación y exportación en la Comunidad Andina, registró un incremento significativo del 18% en el segundo trimestre de 2011, comparado con el mismo período de 2010, al movilizar 596.000 TEU's en los puertos de Guayaquil (Ecuador), Calla (Perù), Buenaventura y Cartagena (Colombia). El puerto de Guayaquil, presentó el mayor crecimiento con un 39%, seguido de Callao con 18%, Buenaventura con 11% y Cartagena con 6% (ver tabla No. 05).

Tabla No. 05. Tráfico de contenedores en los principales puertos andinos.

II Trimestre de 2011
(Miles de TEUs)

PAÍS/PUERTO		II Trimestre		Variación %
		210	2011	
Colombia	Buenaventura	113	125	10.6
	Cartagena	112	119	6.2
Ecuador	Guayaquil	96	134	39.0
Perú	Callao	185	218	17.8
Total tráfico de contenedores		506	596	17.7

Fuente: Comunidad Andina. Secretaria general, 2011.

2.1.7. Operaciones logísticas en puertos colombianos

Los servicios que ofrecen los puertos son prestados por las Sociedades Portuarias o por los Operadores Portuarios y son de dos tipos: los servicios que se presta a las naves y los prestados a la carga.

Las tarifas son fijadas por cada puerto de acuerdo a los servicios ofrecidos y a su infraestructura; y aunque la diferencia en costos no es muy significativa, los tiempos en las operaciones y los equipos como grúas, montacargas, bodegas de almacenamiento y vías de acceso, pueden incidir en la elección de uno u otro puerto.

Estas tarifas también pueden variar de un cliente a otro, de acuerdo a los volúmenes de carga que se manejen por dicho puerto, a las unidades de carga, tipo de carga y a las tarifas que se logre negociar con el operador portuario.

2.1.7.1. Desarrollo de las operaciones logísticas en puerto, con carga nacionalizada y posterior traslado al interior del país.

En la actualidad la gran mayoría de empresas colombianas realizan sus operaciones logísticas de importación, a través de la nacionalización de carga en los puertos para un posterior traslado vía terrestre hacia las ciudades del interior, desde donde son redistribuidas nuevamente a las tiendas o almacenes y desde allí al consumidor final. Este tipo de operaciones puede representar para las empresas colombianas hasta el 20% del valor del producto, ya que deben acarrear demoras por devolución de contenedores, bodegajes en puerto, fletes terrestres, stand by de los vehículos, y una serie de costos adicionales correspondientes a gastos portuarios.

A continuación se presenta un análisis de los costos en los que incurren las empresas al realizar este tipo de operaciones. Se han tomado costos de las Sociedades Portuarias Regionales de Cartagena y Buenaventura, para carga general en contenedor de 20 pies. Los días libres de almacenamiento en puerto de Cartagena y Buenaventura son 3 días, y se tomarán para el ejercicio 13 días de permanencia en puerto, que incluye tiempos de nacionalización.

En cuanto a los días libres por parte de la naviera, para devolución de contenedor a puerto, se tomarán 10 días, teniendo en cuenta que en puerto permanece 13 días, más dos días de tránsito terrestre Cartagena/Buenaventura – Medellín/Bogotá y otros dos días Medellín/Bogotá – Cartagena/Buenaventura (Ver tabla No. 6).

Tabla No. 6. Costos logísticos para TEUs con carga general nacionalizada en puerto.

Concepto	Sociedad Portuaria Regional de Cartagena	Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura
	<i>Tarifa USD</i>	<i>Tarifa USD</i>
Uso de instalaciones Portuarias	98.00	80.00
Contenedores 20' llenos movilizado vía marítima	18.00	18.50
Cargue o descargue de contenedores	40.00	38.00
Movilización de contenedores para inspección autoridades	125.00	115.00
Servicio de inspección de contenedor (vaciado/llenado) *2	180.00	180.00
Repesaje de contenedor	100.00	90.00
Días libres por almacenamiento en puerto	3 días	3 días
Almacenaje de contenedores por día	Día 4-5	Día 4-5
	18.15	18.15
	Día 6-10	Día 6-10
	25.00	21.45
	Día 11 en adelante	Día 11 en adelante
	30.00	45.00
Total almacenaje en puerto (10 días)	251.30	278.55

Fuentes: sprc.com, 2011. Sprbun.com, 2011. Mintransporte.gov, 2011. Tabla de elaboración propia.

Tabla No. 6. (Continuación) Costos logísticos para TEUs con carga general nacionalizada en puerto.

Concepto	Sociedad Portuaria Regional de Cartagena	Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura
	<i>Tarifa USD</i>	<i>Tarifa USD</i>
Pre-inspección en puerto	125.00	125.00
Días libres para devolución de contenedor a puerto	10 días	10 días
Moras por devolución de contenedor a puerto / día	80.00	80.00
Total moras por devolución de contenedor a puerto (7 días de moras)	560.00	560.00
Transporte terrestre FCL 20' (23 Tons) desde puerto hasta Bogotá.	2647.00	2331.00
Transporte terrestre FCL 20' (23 Tons) desde puerto hasta Medellín.	1584.00	1700.00
Cargues / Descargues (puerto – planta)	160.00	160.00
Devolución de contenedor vacío a puerto, desde Bogotá.	368.00	342.00
Devolución de contenedor vacío a puerto, desde Medellín.	290.00	290.00
Re-distribución desde Bogotá a Medellín (8 tons) Incluido cargues y descargues	627.00	627.00
Re-distribución desde Bogotá a Cali (8 tons) Incluido cargues y descargues	704.00	704.00
Re-distribución desde Bogotá a Bucaramanga (8 tons) Incluido cargues y descargues	561.00	561.00

Fuentes: sprc.com, 2011. Sprbun.com, 2011. Mintransporte.gov, 2011. Tabla de elaboración propia.

Tabla No. 6. (Continuación) Costos logísticos para TEUs con carga general nacionalizada en puerto.

Concepto	Sociedad Portuaria Regional de Cartagena	Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura
	<i>Tarifa USD</i>	<i>Tarifa USD</i>
Re-distribución desde Medellín a Bogotá (8 tons). Incluido cargues y descargues	675.00	675.00
Re-distribución desde Medellín a Cali (8 tons). Incluido cargues y descargues	725.00	725.00
Re-distribución desde Medellín a Bucaramanga (8 tons). Incluido cargues y descargues	755.00	755.00
Total operación por Bogotá	6564.30	6210.05
Total operación por Medellín	5686.30	5790.05

Fuentes: sprc.com, 2011. Sprbun.com, 2011. Mintransporte.gov, 2011. Tabla de elaboración propia.

En el ejercicio anterior se puede observar los costos portuarios y de movilización terrestre desde los puertos de Cartagena y Buenaventura, en los que incurre una compañía al realizar un proceso normal de importación con nacionalización en puerto, teniendo en cuenta que la compañía tiene su centro de distribución en Bogotá o Medellín, desde donde se hacen re-despachos a otras plantas o almacenes en Cali y Bucaramanga. Es importante tener en cuenta que en este ejercicio los rubros que generan mayor extracosto, son las moras por devolución de contenedor a puerto y los costos de transporte terrestre y redistribución. También es importante resaltar que para las cargas que llegan por Cartagena y Buenaventura es más rentable tener el centro de distribución en Medellín, ya que los costos son menores a los de Bogotá.

2.1.7.2. Desarrollo de las operaciones logísticas en puerto, con carga movilizada bajo la modalidad de Operaciones de Transporte Multimodal (OTM)

Continuando con el análisis de costos logísticos, a continuación en la tabla No. 7, se hace relación a los costos en que incurren las cargas cuando son manejadas a través de Operaciones de Transporte Multimodal (OTM), desde los puertos hacia las ciudades del interior del país.

En este caso se sigue tomando como base un contenedor de 20 pies, con carga general, que es movilizado en OTM desde los puertos de Cartagena y Buenaventura a las ciudades de Bogotá y Medellín.

Los días libres de almacenamiento en puerto son 3, y la carga permanecerá por 7 días en puerto, hasta la realización del OTM; es decir que se generan 4 días de almacenamiento.

Por parte de la naviera se cuenta con 10 días libres, para la devolución del contenedor vacío a puerto, más dos días de tránsito terrestre desde Cartagena/Buenaventura a Medellín/Bogotá y otros 2 días adicionales de retorno al puerto. En este sentido se debe pagar por un día de mora a la naviera.

Luego de que la carga es movida en OTM desde los puertos a las ciudades del interior, es ingresada a un depósito público habilitado para el proceso de nacionalización y, desde allí es trasladada a la fábrica o bodega del importador, en donde es separada, reempacada, reetiquetada y acondicionada para ser distribuida a nivel nacional en las tiendas o a otros distribuidores.

Este procedimiento le representa al importador asumir costos por cargues, descargues, montacargas y movilizaciones, que se repiten por lo menos tres veces.

Tabla No. 7. Costos logísticos para TEUs con carga general, movilizada bajo Operación de Transporte Multimodal (OTM) desde puertos hasta el interior del país.

Concepto	Sociedad Portuaria Regional de Cartagena	Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura
	<i>Tarifa USD</i>	<i>Tarifa USD</i>
Uso de instalaciones Portuarias	98.00	80.00
Contenedores 20' llenos movilizado vía marítima	18.00	18.50
Cargue o descargue de contenedores	40.00	38.00
Movilización de contenedores para inspección autoridades	125.00	115.00
Servicio de inspección de contenedor (vaciado/llenado) *2	180.00	180.00
Repesaje de contenedor	100.00	90.00
Días libres por almacenamiento en puerto	3 días	3 días
Almacenaje de contenedores por día	Día 4-5	Día 4-5
	18.15	18.15
	Día 6-10	Día 6-10
	25.00	21.45
	Día 11 en adelante	Día 11 en adelante
	30.00	45.00
Total almacenaje en puerto (4 días)	86.30	79.20

Fuentes: sprc.com, 2011. sprbun.com, 2011. Mintransporte.gov, 2011. Tabla de elaboración propia.

Tabla No. 7. (Continuación) Costos logísticos para TEUs con carga general, movilizada bajo Operación de Transporte Multimodal (OTM) desde puertos hasta el interior del país.

Concepto	Sociedad Portuaria Regional de Cartagena	Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura
	<i>Tarifa USD</i>	<i>Tarifa USD</i>
Días libres para devolución de contenedor a puerto	10 días	10 días
Moras por devolución de contenedor a puerto / día	80.00	80.00
Total moras por devolución de contenedor a puerto (1 día de moras)	80.00	80.00
Transporte terrestre servicio OTM FCL 20' (23 Tons) desde puerto hasta Bogotá.	2860.00	2317.00
Transporte terrestre servicio OTM FCL 20' (23 Tons) desde puerto hasta Medellín.	1781.00	1899.00
Cargues / Descargues	160.00	160.00
Devolución de contenedor vacío a puerto, desde Bogotá.	368.00	342.00
Devolución de contenedor vacío a puerto, desde Medellín.	290.00	290.00
Bodegaje en depósito publico habilitado en Bogotá (tarifa mínima por mes o fracción)	342.00	342.00
Bodegaje en depósito publico habilitado en Medellín (tarifa mínima por mes o fracción)	315.00	315.00
Pre-inspección en deposito	65.00	65.00

Fuentes: sprc.com, 2011. sprbun.com, 2011. Mintransporte.gov, 2011. Tabla de elaboración propia.

Tabla No. 7. (Continuación) Costos logísticos para TEUs con carga general, movilizada bajo Operación de Transporte Multimodal (OTM) desde puertos hasta el interior del país.

Concepto	Sociedad Portuaria Regional de Cartagena	Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura
	<i>Tarifa USD</i>	<i>Tarifa USD</i>
Cargue a camión a la salida del deposito	80.00	80.00
Traslado de carga nacionalizada a bodega del importador.	165.00	165.00
Descargue en bodega del importador	80.00	80.00
Re-distribución desde Bogotá a Medellín (8 tons). Incluido cargues y descargues	627.00	627.00
Re-distribución desde Bogotá a Cali (8 tons). Incluido cargues y descargues	704.00	704.00
Re-distribución desde Bogotá a Bucaramanga (8 tons). Incluido cargues y descargues	561.00	561.00
Re-distribución desde Medellín - Bogotá (8 tons). Incluido cargues y descargues	675.00	675.00
Re-distribución desde Medellín - Cali (8 tons). Incluido cargues y descargues	725.00	725.00
Re-distribución desde Medellín - Bucaramanga (8 tons). Incluido cargues y descargues	755.00	755.00
Total operación por Bogotá	6739.30	6123.70
Total operación por Medellín	5818.30	5889.70

Fuentes: sprc.com, 2011. sprbun.com, 2011. Mintransporte.gov, 2011. Tabla de elaboración propia.

La carga que es movilizada desde los puertos a las ciudades del interior bajo la modalidad de Operación de Transporte Multimodal (OTM), en términos de costos no presenta una diferencia significativa en relación a la carga nacionalizada en puerto. En este caso el OTM puede favorecer al importador en la medida en que puede retrasar un poco el pago de impuestos por concepto de nacionalización en caso de no tener liquidez; disminuye los días de bodegaje en puerto, así como también los costos por mora de devolución de contenedor a la naviera, rubros que generan gran preocupación a los empresarios.

2.1.7.3. Desarrollo de las operaciones logísticas en puerto, con almacenamiento de carga en DAL de Cartagena.

En la tabla No. 8 ilustramos un análisis de costos, aplicado a un contenedor de 20 pies con carga general y que será almacenado en el Depósito Público de Apoyo Logístico (DAL) del terminal marítimo de Contecar, en Cartagena. La carga que es almacenada en este depósito, será reempacada en diferentes presentaciones, reetiquetada, nacionalizada y redistribuida desde Cartagena a las diferentes ciudades del interior en donde están ubicados los clientes del importador.

Hemos tomado para el ejemplo el DAL ubicado en Contecar, ya que el puerto de Cartagena ofrece una mejor infraestructura para el movimiento de la carga.

Tabla No. 8. Costos logísticos para TEUs con carga general, almacenada en un DAL y redistribuida a las ciudades del interior del país.

Concepto	Sociedad Portuaria Regional de Cartagena
Tarifa USD	
Uso de instalaciones Portuarias	98.00
Contenedores 20' llenos movilizado vía marítima	18.00
Cargue o descargue de contenedores	40.00
Movilización de contenedores para inspección autoridades	125.00
Servicio de inspección de contenedor (vaciado/llenado) *2	180.00
Repesaje de contenedor	100.00
Días libres por almacenamiento en puerto	3 días
Almacenaje de contenedores por día	Día 4-5
	18.15
	Día 6-10
	25.00
	Día 11 en adelante
	30.00
Total almacenaje en puerto (1 día)	18.15
Días libres para devolución de contenedor a puerto	10 días

Fuentes: sprc.com, 2011. sprbun.com, 2011. Mintransporte.gov, 2011. Tabla de elaboración propia.

Tabla No. 8. (Continuación) Costos logísticos para TEUs con carga general, almacenada en un DAL y redistribuida a las ciudades del interior del país.

Concepto	Sociedad Portuaria Regional de Cartagena
Tarifa USD	
Moras por devolución de contenedor a puerto / día	80.00
Total moras por devolución de contenedor a puerto (no se generan moras)	0.00
Movilización del puerto al DAL en Contecar	120.00
Movimiento para pre-inspección	125.00
Almacenamiento por mes o fracción (contenedor de 20 pies con 27 metros cúbicos)	632.00
Ingreso por pallet (1 contenedor de 20 pies = 10 pallets)	63.00
Salida por pallet (1 contenedor de 20 pies = 10 pallets)	68.00
Devolución de contenedor vacío a puerto (no se genera)	0.00
Cargues / Descargues (DAL / Plantas distribución)	137.00
Re-distribución desde el DAL en Cartagena a Bogotá (8 tons)	901.00
Re-distribución desde el DAL en Cartagena a Medellín (8 tons)	721.00
Re-distribución desde el DAL en Cartagena a Cali (8 tons)	950.00
Re-distribución desde el DAL en Cartagena a Bucaramanga (8 tons)	850.00
Total operación distribución desde el DAL a cuatro ciudades en el país.	5226.15

Fuentes: sprc.com, 2011. sprbun.com, 2011. Mintransporte.gov, 2011. Tabla de elaboración propia.

Tabla No. 8. (Continuación) Costos logísticos para TEUs con carga general, almacenada en un DAL y redistribuida a las ciudades del interior del país.

Concepto	Sociedad Portuaria Regional de Cartagena
Tarifa USD	
Reducción de costos a través del DAL, comparado con costos de nacionalización en puerto con centro de distribución en Bogotá.	20.38%
Reducción de costos a través del DAL, comparado con costos de nacionalización en puerto con centro de distribución en Medellín.	8.09%
Reducción de costos a través del DAL, comparado con costos de carga en OTM y centro de distribución en Bogotá.	22.45%
Reducción de costos a través del DAL, comparado con costos de carga en OTM y centro de distribución en Medellín.	10.17%

Fuentes: sprc.com, 2011. sprbun.com, 2011. Mintransporte.gov, 2011. Tabla de elaboración propia.

De acuerdo al análisis de costos realizado en el ejercicio anterior, se evidencia que las cargas que son nacionalizadas en puerto, trasladadas a bodega del importador y redistribuidas a diferentes ciudades del interior, deben absorber un alto porcentaje de sus costos logísticos, ya que el transporte terrestre en Colombia, es uno de los factores que más encarece las operaciones logísticas. Adicional a esto, se incumple con los tiempos de entrega en la distribución, dado que hay demasiados eslabones en la cadena de suministros.

Caso contrario sucede con la carga que ingresa al DAL en Cartagena, en donde la carga es desunitarizada, separada por referencias de acuerdo a las necesidades de distribución, reempacada, reetiquetada y distribuida desde Cartagena a cada una de las ciudades del interior, sin tener que incurrir en dobles costos de transportes, cargues y descargues.

La operación a través del DAL en Cartagena comparada con la operación con centro de distribución en Bogotá representa un ahorro en costos del 20.38% por TEU al igual que una reducción importante en materia de tiempos de desplazamiento, permitiendo mejorar los indicadores de servicio de las compañías.

La carga que ingresa al DAL, queda libre de moras de contenedor, pues éste es devuelto de inmediato al patio de contenedores una vez se realiza el vaciado en el depósito.

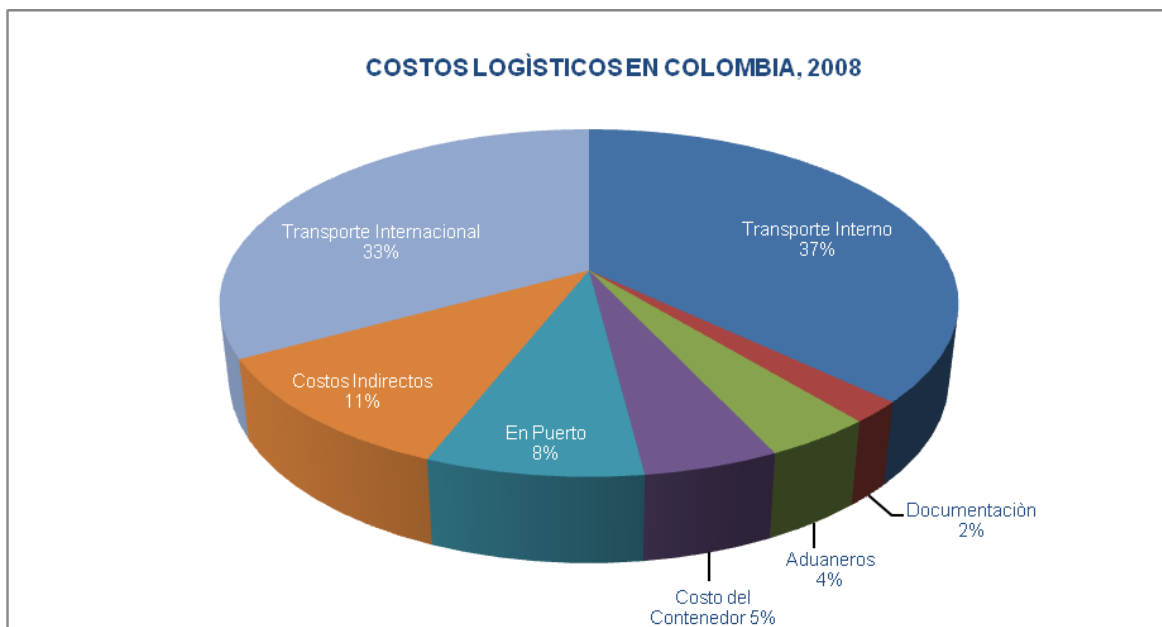
En puerto no se generan bodegajes ya que se tienen 3 días libres, que son suficientes para movilizar la carga al depósito.

El costo por devolución de contenedor a puerto o pago de dropo off, queda eliminado, ya que se entrega directamente en el puerto sin ningún extra costo.

Aunque si bien en el ejercicio se refleja un menor porcentaje de ahorro de costos en la operación del DAL comparada con el centro de distribución ubicado en Medellín (8.09% / TEU), éste no es muy representativo para una empresa con un bajo movimiento de carga, pero por el contrario si es un ahorro importante para empresas de gran tamaño que puedan mover más de 20 TEUS por mes, generando un ahorro de USD 9,200.00, equivalente a \$ 17,756,000.00 pesos mensuales.

2.1.8. Ventajas del manejo de la operación logística a través de un DAL

Tradicionalmente en Colombia las operaciones logísticas de importación han sido manejadas a través de nacionalizaciones en puertos o depósitos públicos habilitados, con distribución desde el interior del país a los diferentes almacenes o centros de producción, generando un gran limitante a los empresarios en temas de rentabilidad, ya que sus productos deben absorber costos como el transporte interno, que representa el 37% de los costos logísticos, siendo este mucho más alto que el flete internacional que representa el 33% de los costos (ver gráfico No. 13).

Figura No. 13. Costos logísticos en Colombia

Fuente: Departamento Nacional de Planeación (DNP), 2008

De acuerdo al ejercicio analizado anteriormente y a las opiniones y vivencias de los empresarios que han comenzado a operar sus cargas a través de los DAL, se evidencian factores positivos a favor del desarrollo y competitividad de las empresas que las puede llevar a eliminar las ineficiencias que se presentaban en la cadena de suministro y a posicionar productos que puedan competir en innovación y calidad y no únicamente en costos.

Colombia tiene como reto hacer que la figura de los depósitos públicos de apoyo logístico internacional tome mayor fuerza en su implementación al interior de las compañías, convirtiéndose en un generador de carga para los puertos colombianos en aras de maximizar su competitividad y capacidad operativa, y aprovechando la ubicación privilegiada que tienen los puertos colombianos para ser plataforma logística de latinoamericana y el Caribe.

Los DAL entregan a sus usuarios una serie de ventajas en materia de infraestructura (áreas amplias, delimitadas de acuerdo al tipo de carga, muelles de carga, normas de seguridad); tecnología de la información (sistemas de gestión de almacenes, controles de

ingreso y salida de cargas en tiempo real) y reducción de costos que los convierte en un aliado estratégico integrado al proceso logístico de las compañías.

En materia de reembarques desde Colombia hacia otros países, los DAL son una alternativa, ya que de acuerdo a la normatividad es posible ingresar carga a los puertos colombianos y reembarcarla hacia otros países. También es posible ingresar parte de la carga importada al territorio aduanero nacional y reembarcar la restante hacia otro país. La figura del DAL convierte a Colombia, en particular al puerto de Cartagena en un HUB (Centro de distribución) para el Caribe, en el que las líneas navieras tienen la posibilidad de hacer transbordos y consolidaciones de carga. Esto ubica al puerto de Cartagena al nivel de puertos como Colón, en Panamá y Kingston en Jamaica, que reciben un gran número de buques al año, generando mayores ingresos para los países.

Están son las ventajas que puede representar el uso de los DAL ubicados en puertos para los usuarios:

- Reducción de costos por concepto de bodegajes en puerto
- No se genera costo por devolución de contenedor a puerto, ni pago de drop off
- Se elimina el pago de moras de contenedor, ya que este es devuelto de inmediato al patio de contenedores.
- La carga puede ser desconsolidada, separada por referencias y ciudad de destino.
- Posibilidad de efectuar operaciones de limpieza, reempaque y reetiquetado
- Control de la carga en un solo centro de distribución.
- Seguimiento a las entradas y salidas de carga, a través de sistemas de administración de almacenes (WMS).
- Posibilidad de permanencia de la carga en depósito, hasta por un año.

- Ahorro en costos de transporte, ya que desde el DAL, se despachan las cargas a las diferentes ciudades del interior, sin tener que asumir extra costos llevando las cargas al interior y desde allí, re-despachando.
- Posibilidad de hacer reembarque de mercancías, a otros países, sin haber salido del puerto.
- Disminución en tiempos de desplazamiento hacia las ciudades del interior, ya que se está eliminando un recorrido adicional.
- Tercerización de las labores de recepción de mercancías, almacenamiento y despacho de productos, bien sea a las plantas de producción o a otros almacenes, dejando esta laborar en manos de expertos, y permitiendo que la compañía se pueda dedicar al desarrollo de su core business.

3. Hallazgos

En la última década el comercio global ha registrado importantes cambios, en los que se vislumbra un crecimiento acelerado en el intercambio de mercancías, conformación de bloques económicos, fácil acceso a mercados europeos y asiáticos, a los que anteriormente era difícil llegar. Esto ha conducido a las economías a generar cambios en la infraestructura económica, principalmente en el área del transporte y la logística.

Esta expansión del comercio ha llevado a los empresarios a identificar sus competencias y erradicar las falencias que presentan sus operaciones logísticas, ofreciendo procesos eficientes desde el proveedor hasta el cliente final, adicionando valores agregados que los diferencie de sus competidores.

Los productos deben ser lo suficientemente competitivos y rentables, para enfrentarse entre sí con productos similares, en términos de precio, calidad, oportunidad de entrega, innovaciones o diferenciales y cumpliendo con las exigencias del cliente.

A través del desarrollo de este tema de investigación se ha podido constatar que otras economías latinoamericanas como Ecuador y Venezuela, le llevan la delantera a Colombia en el tema de depósitos públicos, ya que dentro de su normatividad aduanera esta figura de almacenamiento temporal hasta por un año sin el pago de tributos aduaneros, se viene ejecutando desde tiempo atrás con la finalidad de favorecer a los empresarios y hacer que sus productos sean más competitivos en el ámbito internacional.

En cuanto al tema de infraestructura vial, es otro punto por mejorar, dado que en las actuales condiciones de las carreteras, se incrementan los tiempos de movilización hasta los puertos, lo que se traduce en mayor gasto de combustible y aumento de los fletes. No obstante, esto es una cadena que repercute en amplios tiempos de espera de la carga en

los puertos, represamiento al ingreso o salida de los terminales portuarios, pago de extra costos por demoras, tiempos muertos de los vehículos y, lo más importante, los productos pierden competitividad y oportunidad de conquistar nuevos mercados. En Colombia movilizar una tonelada, cuesta USD 0.06 por kilómetro, mientras que el promedio internacional está en USD 0.01 por kilómetro (dinero.com, 2010).

Empresas como Sofasa han realizado análisis acerca de la reducción de costos, al utilizar los depósitos públicos de apoyo logístico ubicados en los puertos, ya que reduce en un gran porcentaje los costos de traslado desde el interior del país. Algunas otras empresas como Almacenes Éxito y Auteco han iniciado por desplegar sus operaciones de importación a través del DAL ubicado en Contecar Cartagena, obteniendo una importante reducción en sus costos logísticos puesto que adicional al porcentaje que debían acarrear por distribución desde su CEDI a las diferentes ciudades, los extra costos por moras de contenedor también hacían evidente la falencia en cuanto a operatividad logística.

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

La globalización está llevando al mundo a cambiar vertiginosamente en cuestión de segundos, y exige a las compañías el desarrollo de nuevas ideas, anticipándose a los cambios futuros. No es suficiente tener empresas competitivas, se requiere además que sean empresas visionarias y con capacidad de responder de forma ágil y oportuna a las exigencias del mercado.

En esta transición empresarial la infraestructura para el establecimiento de centros de actividades logísticas es un factor clave en el éxito de las empresas, facilitando la realización de las actividades, así como el intercambio de mercancías entre los diferentes modos de transporte y el acceso a las principales redes de tráfico y, sobre todo, la disminución de los costos y rentabilidad de las operaciones logísticas.

La reducción de los aranceles y la eliminación de las barreras arancelarias hacen que los países compitan en igualdad de condiciones, no obstante al interior de cada país se debe propender por el desarrollo equitativo de sus economías, proporcionando a sus empresarios ventajas competitivas sobre otras naciones; máxime cuando en la actualidad, la ubicación geográfica no puede ser un impedimento para abarcar un mercado.

En materia de eficiencia logística, Colombia aún tiene retrasos en relación a otros países. El reto que tiene el país en el corto plazo, será el desarrollo de una moderna red vial, fluvial y ferroviaria que permita la conexión de las costas con el interior; así mismo

fortalecer a las entidades prestadoras de servicios logísticos para que mejoren sus niveles de competitividad.

De acuerdo al análisis realizado, un alto porcentaje del valor de venta de un producto, es destinado a los costos logísticos, en su gran mayoría el transporte terrestre es el que absorbe el mayor porcentaje.

Como respuesta a las falencias en materia de infraestructura vial y altos costos atribuidos a la distribución logística, se puede inferir que los Depósitos Públicos de Apoyo Logístico Internacional (DAL) son una gran ventaja para las empresas colombianas en aras de mejorar su productividad y competitividad (reducción en costo y en tiempos de entrega). Así mismo, se resalta la labor que viene desarrollando el puerto de Cartagena, en la búsqueda de su eficiencia operativa, al modernizar constantemente sus equipos y prepararse para la ampliación del Canal de Panamá. Muestra de ello, son los reconocimientos que ha recibido, como uno de los mejores puertos del Caribe.

4.2 Recomendaciones

El sector público y privado colombiano, deben establecer vínculos que les permita trabajar en la consolidación de un sistema multimodal de transporte en el que se contemple el desarrollo y proyección del sector transportador a nivel de ríos navegables, puertos, aeropuertos, ferrocarriles y carreteras que ayuden en la optimización de tiempos y recursos, encaminados a fortalecer la estructura económica y social colombiana.

A través de la implementación de Depósitos Públicos de Apoyo Logístico Internacional en los puertos colombianos, se abren las posibilidades para que las compañías que manejan grandes volúmenes en el tráfico de importación de contenedores, se beneficien con reducciones significativas en costos y tiempos de desplazamiento.

De acuerdo a los resultados que arrojó el estudio, el mayor impacto se vería reflejado en empresas que movilicen cantidades considerables desde los puertos hacia el interior del

país, representando ahorros hasta del 22% por contenedor. Esto sumado al impacto positivo que genera la realización de entregas a tiempo.

Se recomienda a las empresas realizar un análisis previo, del puerto por donde ingresará la carga, los costos de operación a través de dicho puerto y los costos de re-distribución a través del DAL, en aras de optimizar la operación logística.

El uso de los DAL también es recomendado para la realización de reembarques, y se convierte en una estrategia de comercialización, ya que se importa un contenedor a Colombia, en el que parte de la mercancía es destinada al mercado nacional y la otra porción es destinada o reembarcada hacia otro país, sin necesidad de salir del puerto.

En el caso de Cartagena, gracias a su ubicación estratégica, éste puerto puede ser utilizado como HUB para la conexión o transbordo de cargas hacia otros países del Caribe. Este es un punto a favor para el puerto de Cartagena, ya que si logra adecuar sus instalaciones con tecnología de punta, al igual que los puertos de Colón, Panamá y Kingston, Jamaica, se consolidará como un referente para las líneas navieras en cuanto a transbordos y podrá percibir mayor rentabilidad a través de este rubro.

Referencias bibliográficas

- Aduana Argentina (2011). Código Aduanero [en línea]. Buenos Aires, Argentina. Recuperado el 23 de junio de 2011, de <http://www.aduanaargentina.com/leyes/ca.php>
- Aduanas Uruguay (2010). Normatividad Aduanera [en línea]. Montevideo, Uruguay. Recuperado el 02 de septiembre de 2011, de <http://www.aduanas.gub.uy/Glosario.php?Texto=D>
- Akftouf, O. (2001). La metodología de las ciencias sociales y el enfoque cualitativo en las organizaciones (1^{ra} Ed). Cali, Colombia. Facultad de ciencias de la administración Universidad del Valle.
- Araujo, S.R. Régimen de aduanas colombiano, concordado, comentado y con conceptos de la DIAN (1^{ra} Ed). Bogotá, Colombia: Araujo Ibarra & Asociados Ltda.
- Arrieta, D. (2011, 20 de septiembre). Puerto de Barranquilla será más seguro para la navegación. La Republica [en línea]. Bogotá, Colombia. Recuperado el 12 de octubre de 2011, de http://www.larepublica.co/archivos/ECONOMIA/2011-09-20/puerto-de-barranquilla-sera-mas-seguro-para-la-navegacion-verano_138281.php
- Bowersox, D., Closs, D. y Cooper, M. (2007). Administración y Logística en la cadena de suministros (2^{da} Ed). México DF, México: Mc Graw Hill.
- Bravo, A., Muñoz, V. & Paramo, L. (1997). Apertura de servicios públicos habilitados de negocios internacionales. Tesis de maestría no publicada, Universidad de EAFIT. Medellín, Colombia.
- Burgos, M. y Ortiz, L. (2001). Investigaciones y trabajos de grado. Cali, Colombia: NTextos.
- Cadena, F.D. y Palau, G. (1991). Zonas Francas y Zonas Económicas Especiales. Un ensayo de apertura hacia el sector externo. Tesis de maestría no publicada,

- Universidad EAFIT- Instituto Colombiano de Estudios Superiores de Incolta. Cali, Colombia.
- Casanovas, A. y Cuatrecasas, L. (2003). Logística Empresarial. Barcelona, España: Gestión 2000.
- Comisión de Comercio Internacional CCEAU (2010). Zona Franca, Puertos Libres y Depósitos Aduaneros [en línea]. Montevideo, Uruguay. Recuperado el 02 de septiembre de 2011, de <http://www.tcu.com.uy/documentos/Informe-CCEAU-Colegio-de-Contadores.pdf>
- Contecar (2011). Reto y oportunidad [en línea]. Cartagena, Colombia. Recuperado el 14 de octubre de 2011, de <http://cisne.puertocartagena.com/opadmco.nsf/vstRefLinkDoc/195DA6EDCBABDB1D052575D2006E56F6>
- Dirección Nacional de Aduanas (2007, 16 de febrero). Compendio de Normas. Capítulo 3: Ingreso de mercancías [en línea]. Valparaíso, Chile. Recuperado el 02 de septiembre de 2011, de http://www.aduana.cl/prontus_aduana/site/artic/20070216/pags/20070216135454.html#T2
- El País (2011, 22 de agosto). Zonas Francas, nuevo motor de inversión privada en Colombia [en línea]. Cali, Colombia. Recuperado el 04 de octubre de 2011, de <http://www.elpais.com.co/elpais/economia/zonas-francas-nuevo-motor-inversion-privada-en-colombia>
- Frazelle, E. y Sojo, R. (2006). Logística de almacenamiento y manejo de materiales de clase mundial. Bogotá, Colombia: Norma.
- Fundación Instituto de Ciencia Política (2007, 31 de octubre). Zonas Francas [en línea]. Bogotá, Colombia. Recuperado el 23 de junio de 2011, de http://www.icpcolombia.org/observatorio_d.php?Boletin=79
- Gnazzo, L., Ledesma, C., Domínguez, M., Elaskar, L., Espina, J., Ochoa, R., Peña, G. y Urdaniz., F. (2007). Gestión de Los Negocios Internacionales (1^{ra} Ed). Naucalpan de Juárez, Estado de México: Prentice Hall.
- Grupo Empresarial del Pacífico S.A. GEPSA. (2010, 22 de octubre). TLBUEN S.A.S. [en línea]. Buenaventura, Colombia. Recuperado el 03 de junio de 2011, de http://www.gepsa.com.co/cms_gepsa3/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=11&showall=1

- Informativo de Comercio Exterior y Aduanas del Ecuador (2011, 28 de febrero). Depósitos Aduaneros [en línea]. Quito, Ecuador. Recuperado el 23 de junio de 2011, de <http://www.pudeleco.com/docs/mx/mx2011-034.pdf>
- Kinncar, T.C. (1981). Investigación de Mercados (2^{da} Ed). Bogotá, Colombia: Mac Graw Hill.
- Machuca, C. M. (2000). Paraguay y el Mercosur, boletín del Centro Naval N° 799. Recuperado el 10 de junio de 2011, de <http://www.centronaval.org.ar/boletin/BCN809/809machuca.pdf>.
- Mercado, S. (2004). Comercio Internacional II. Incluye Tratado de Libre Comercio (6^a Ed). México DF, México: Limusa.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2004, 1 de abril). Decreto 1004 [en línea]. Bogotá, Colombia. Recuperado el 29 de septiembre de 2011, de http://www.presidencia.gov.co/prensa_new/decretoslinea/2004/abril/01/dec1004010404.pdf
- Mirervini, N. (2001). La ingeniería de la exploración (3^{ra} Ed). México DF, México: Mc Graw Hill.
- Mundo Marítimo (2011, 28 de marzo). Puerto de Barranquilla logro histórico movimiento de carga en 2010 [en línea]. Recuperado el 12 de octubre de 2011, de <http://www.mundomaritimo.cl/noticias/puerto-de-barranquilla-logro-historico-movimiento-de-carga-en-2010>
- Palermo Sociedad Portuaria Santa Marta SA (2011). La puerta de oro para sus negocios [en línea]. Santa Marta, Colombia. Recuperado el 07 de junio de 2011, de http://www.coremar.com/ci_coremar/upload/comercial/Palermo_Sociedad_Portuaria.pdf
- Perilla, G.R. (2010). Legislación Aduanera de Colombia (13^{va} Ed). Bogotá, Colombia: Editora Guadalupe S.A.
- Portafolio (2011, 12 de septiembre). Puerto de Barranquilla batió record de carga en agosto [en línea]. Bogotá, Colombia. Recuperado el 12 de octubre de 2011, de <http://www.portafolio.co/negocios/puerto-barranquilla-batio-record-carga-agosto>
- Proexport Colombia (2010). Puertos y servicios portuarios en Colombia [en línea]. Bogotá, Colombia. Recuperado el 12 de octubre de 2011, de <http://antiguo.proexport.com.co/vbecontent/NewsDetail.asp?ID=3792&IDCompany=16>

- Presidencia de la República de Colombia (1992, 27 de noviembre). Decreto 1909 de 1992 [en línea]. Bogotá, Colombia. Recuperado el 28 de septiembre de 2011, de http://www.presidencia.gov.co/prensa_new/decretoslinea/1992/noviembre/27/dec1909271992.pdf.
- Puerto de Barranquilla (2011, 16 de septiembre). La Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla se consolida como un puerto de referencia internacional con el hermanamiento con el puerto de Miami [en línea]. Barranquilla, Colombia. Recuperado el 12 de octubre de 2011, de http://www.sprb.com.co/index.php?option=com_content&task=view&id=169&Itemid=72
- Puerto de Buenaventura (2011). Plan de modernización portuaria [en línea]. Buenaventura, Colombia. Recuperado el 13 de octubre de 2011, de <http://www.sprbun.com/informacion-corporativa/plan-de-modernizacion.php>
- Puerto de Cartagena (2011). El terminal de hoy [en línea]. Cartagena, Colombia. Recuperado el 14 de octubre de 2011, de <http://cisne.puertocartagena.com/opadmco.nsf/vstRefLinkDoc/58319A1A99908EAB052573B5004AD389>
- Revista de Logística (2010). Los puertos marítimos colombianos se la juegan por la infraestructura [en línea]. Bogotá, Colombia. Recuperado el 17 de octubre de 2011, de http://www.revistadelogistica.com/Puertosmaritimoscolombianos_n1.asp
- Revista Zona Logística (2011, 07 de octubre). Puerto de Cartagena inauguro un nuevo centro de distribución con Kuehne + Nagel, consolidándose como el terminal marítimo más importante del Caribe [en línea]. Medellín, Colombia. Recuperado el 15 de octubre de 2011, de <http://www.zonalogistica.com/ActualidadLogistica/tabid/66/EntryId/628/Puerto-de-Cartagena-Inauguro-un-Nuevo-Centro-de-Distribucion-con-Kuehne-Nagel-Consolidandose-como-el-Terminal-Maritimo-Mas-Importante-del-Caribe.aspx>.
- Sacerdote, A., Goldsztein, F., Conde, T. y Juárez, H. (2010, 01 de octubre). El Código Aduanero del Mercosur – Desde la óptica de sus redactores nacionales [en línea]. Buenos Aires, Argentina. Recuperado el 07 de septiembre de 2011, de http://www.aduananews.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=1480:el-codigo-aduanero-del-mercosur-cam-desde-la-optica-de-sus-redactores-nacionales&catid=40:ultdoctrinas&Itemid=54

- Salas, T. (2007, enero). Grandes empresas exportadoras se radican en el puerto de Cartagena. Revista Pórtico [en línea]. Cartagena, Colombia. Recuperado el 14 de octubre de 2011, de <http://cisne.puertocartagena.com/opadmco.nsfCvstRefLinkDoc/4B8A4C7232D5D4B2052573B8006CA62E>
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (2010, abril). Regímenes especiales [en línea]. Quito, Ecuador. Recuperado el 05 de agosto de 2011, de <http://www.aduana.gov.ec/contenido/procRegimenes.html>
- Servicio Nacional Integrado de Administración Aduanera y Tributaria SENIAT (2011). Almacenes o depósitos aduaneros [en línea]. Caracas, Venezuela. Recuperado el 02 de junio de 2011, de http://www.seniat.gob.ve/portal/page/portal/MANEJADOR_CONTENIDO_SENIAT/04ADUANAS/4.1OBLIGACIONES_ADUAN/4.1.1AUXILIARES_ADMINIS/4.1.1.2ALMACENES_DEPOSITO
- Sociedad Portuaria Terminal de Contenedores de Buenaventura (2011). Quienes somos [en línea]. Buenaventura, Colombia. Recuperado el 15 de octubre de 2011, de <http://www.tcbuen.com/es/quienes-somos/>
- Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla (2011). Cuadro comparativo movimiento de carga 2010–2011 [en línea]. Barranquilla, Colombia. Recuperado el 12 de octubre de 2011, de http://www.sprb.com.co/index.php?Itemid=54&gid=26&option=com_docman&task=cat_view
- Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura (2011). Historia [en línea]. Buenaventura, Colombia. Recuperado el 12 de octubre de 2011, de <http://www.sprbun.com/informacion-corporativa/corporativa/historia.php>
- Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura (2011). Resultado de movimientos en el año 2010 [en línea]. Buenaventura, Colombia. Recuperado el 12 de octubre de 2011, de http://www.sprbun.com/informacion-para-comercio-exterior/estadisticas/acumulado_ano.php
- Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura (2011). Servicios [en línea]. Buenaventura, Colombia. Recuperado el 13 de octubre de 2011, de <http://www.sprbun.com/informacion-para-comercio-exterior/servicios/tipo-de-carga.php>

- Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura (2011). Ubicación geográfica [en línea]. Buenaventura, Colombia. Recuperado el 13 de octubre de 2011, de <http://www.sprbun.com/informacion-para-navieras/ubicacion-geografica-puerto-buenaventura.php>
- Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (2011). Canal de acceso [en línea]. Cartagena, Colombia. Recuperado el 14 de octubre de 2011, de <http://cisne.puertocartagena.com/opadmco.nsf/vstRefLinkDoc/FEEF7089A18870EE052573B1006B3FD0>
- Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (2011). Historia [en línea]. Cartagena, Colombia. Recuperado el 14 de octubre de 2011, de <http://cisne.puertocartagena.com/opadmco.nsf/vstRefLinkDoc/72F387B7240ACAC1052573B5004DC5A3>
- Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (2011). Proyectos [en línea]. Cartagena, Colombia. Recuperado el 14 de octubre de 2011, de <http://cisne.puertocartagena.com/opadmco.nsf/vstRefLinkDoc/A5A2B44014C09122052573B8005B8569>
- Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (2011). SPRC [en línea]. Cartagena, Colombia. Recuperado el 14 de octubre de 2011, de <http://cisne.puertocartagena.com/opadmco.nsf/vstRefLinkDoc/59E820BB417675A8052573B7006AC638>
- Sociedad Portuaria Regional de Santa Marta (2011, 15 de octubre). Gran arribo de gruas pórtico y Rtg's [en línea]. Santa Marta, Colombia. Recuperado el 17 de octubre de 2011, de http://www.spsm.com.co/es/det_not1.asp
- Sourdis, N. (2008, junio). Cartagena de Indias, visión panorámica [en línea]. Bogotá, Colombia. Biblioteca Luis Angel Arango/Museos y colecciones del Banco de la Republica. Recuperado el 14 de octubre de 2011, de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/revistas/credencial/junio2008/cartagena.htm>

- Torrigo, C. (2006, octubre). Ministerio de la Producción de la Pampa – Fundación para el Desarrollo Regional. Modulo IV de Zona Franca [en línea]. La Pampa, Argentina. Recuperado el 04 de agosto de 2011, de http://www.fundacionregional.com.ar/download/seminario_de_comex_oct_2006b.pdf
- Vélez, C., Canal, P. y Llano, F. (2007). Colombo Export. Propuesta para la privatización de Proexport. Tesis de maestría no publicada. Especialización en Negocios Internacionales. Medellín, Colombia.
- Walker, M. (2000). Como escribir trabajos de investigación (1^{ra} Ed). Barcelona, España: Gedisa.