

**EVALUACIÓN DEL MOVIMIENTO PORTUARIO DE LOS PRINCIPALES PUERTOS DE
CARTAGENA: SPRC, MUELLES EL BOSQUE Y CONTECAR SA; ANTE LA DINÁMICA
DE CRECIMIENTO DEL MOVIMIENTO INTERNACIONAL DE CARGA.**

**ANTONIO BARROS RAMOS
FAUSTO E. CANTILLO MARTINEZ
JILL A. CASTRO RUBIANO**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
ESPECIALIZACIÓN, LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE
MERCANCIAS
CARTAGENA
2010**

**EVALUACIÓN DEL MOVIMIENTO PORTUARIO DE LOS PRINCIPALES PUERTOS DE
CARTAGENA: SPRC, MUELLES EL BOSQUE Y CONTECAR SA; ANTE LA DINÁMICA
DE CRECIMIENTO DEL MOVIMIENTO INTERNACIONAL DE CARGA.**

**ANTONIO BARROS RAMOS
FAUSTO E. CANTILLO MARTINEZ
JILL A. CASTRO RUBIANO**

**presentado para obtener el título de Especialista en
Logística del Transporte Internacional de Mercancías Trabajo integrador**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
ESPECIALIZACIÓN, LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE
MERCANCIAS
CARTAGENA
2010**

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Cartagena, 26 de Octubre de 2010

ARTICULO 107

La Universidad Tecnológica de Bolívar se reserva el derecho de propiedad intelectual de todos los trabajos y no pueden ser explotados comercialmente sin su autorización.

CONTENIDO

GLORARIO	15
INTRODUCCION.....	18
1. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	19
2. OBJETIVOS.....	22
2.1 OBJETIVOS GENERAL	
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	
3. JUSTIFICACION.....	23
4. SITUACION ACUAL DE LOS PUERTOS (SPRC, CONTECAR, MUELLES EL BOSQUE) MARITIMOS A NIVEL MUNDIAL, LOCAL Y NACIONAL.	24
4.1 HISTORIA DE LOS PUERTOS DE CARTAGENA.....	32
4.1.1 MUELLES EL BOSQUE.....	33
4.1.2 SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE CARTAGENA.....	34
4.1.3 CONTECAR.....	38
5. VARIABLES QUE TIENEN ESTOS PUERTOS PARA RECONOCER AMENAZAS Y OPORTUNIDADES.....	42
5.1 INTRODUCCION.....	42
5.2 MARCO TEORICO DE QUE ES UN ANALISIS PEST.....	45
5.3 DESARROLLO PEST AMAENZAS Y OPORTUNIDADES.....	46
5.3.1 POLITICO.....	49
5.3.2 ECONOMICO.....	49
5.3.3 SOCIAL.....	50
5.3.4 TECNOLOGICO.....	51
6. CUMPLIR CON LA IDENTIFICACION DE LAS AMENAZAS Y OPORTUNIDADES PRESENTES Y FUTURAS	53

6.1 CARTAGENA EL PRINCIPAL PUERTO DE COLOMBIA.....	59
7. EVALUACION DE LOS PROCESOS PORTUARIOS DE LOS PUERTOS OBJETO DE ESTUDIO.....	63
7.1 INTRODUCCION.....	63
7.2 DEFINICION DE CADA PROCESO.....	63
7.3 PROCESOS IMPORTANTES A TRATAR.....	68
8.REALIDAD DE LOS PUERTOS SPRC,CONTECAR, MUELLES EL BOSQUE EN CARTAGENA (2010).....	71
8.1. COMPETITIVIDAD, EMPLEO Y BAJOS FLETES.....	72
8.2 INVERSION EN LOS PUERTOS	73
8.2.1 SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE CARTAGENA.....	73
8.2.2 CONTECAR.....	77
8.2.3 MUELLES EL BOSQUE.....	82
9.CONFRONTACION AMENAZAS Y DEBILIDADES Vrs OPORTUNIDADES Y FORTALEZAS.....	85
9.1 ANALISIS DE TENDENCIAS DE LOS PUERTOS DE ESTUDIO.....	88
10. CONCLUSIONES.....	93
11. BIBLIOGRAFIA.....	96
12. ANEXOS.....	98

LISTADO DE TABLAS

Tabla1: Inversión inicial de Equipos.....	79
Tabla 2:Inversión inicial de obras civiles.....	80
Tabla 3:Contenedores movilizados En Muelles el Bosque.....	83
Tabla 4:DOFA Sociedad Portuaria Regional de Cartagena.....	86
Tabla 5: DOFA CONTECAR.....	87
Tabla 6: DOFA Muelles el Bosque.....	87

LISTADO DE GRAFICOS

Figura1:Crecimiento económico de USA vs. Crecimiento de Teus.....	26
Figura 2:Proyección del Crecimiento de grandes Potencias Mundiales...	30
Figura 3:Participación de Mercado del Canal de Panamá en la ruta Asia-costa del este de USA.....	31
Figura 4: Panorámica muelles el Bosque.....	33
Figura 5: Panorámica S.P.R.C.....	34
Figura 6: Características del puerto.....	38
Figura 7: Panorámica de CONTECAR.....	38
Figura 8: Caranterísticas del puerto de CONTECAR.....	41
Figura 9: Corte Transversal del canal de panamá.....	46
Figura 10: Costo de Transporte Vs tamaño de los barcos.....	47
Figura 11: Tamaño de los barcos que ingresan a Cartagena actualmente Vs los barcos que actualmente hay en el mundo.....	48
Figura 12: Configuración de puertos Alimentadores.....	53
Figura 13: Ejercicio de cálculo.....	53
Figura 14: Carga doméstica. Importaciones y exportaciones de los países en el año 2006, expresada en billones de dólares.....	53

Figura 15: La meta de CTG: 12% del mercado para el 2020 (aprox, 4MM TEUS).....	57
Figura 16: Costo de distribución de carga domestica.....	58
Figura 17: Numero de contenedores movidos por año.....	59
Figura 18: Exportaciones de carga por TEUS por año.....	60
Figura 19: Ubicación de los puertos en la Bahía de Cartagena.....	61
Figura 20: Programa Navis.....	74
Figura 21: SPRC online.....	74
Figura 22: Acuerdos y operaciones de seguridad en el puerto.....	75
Figura 23: Equipo de inspección no intrusiva.....	76
Figura 24: Fase III de Expansión del puerto.....	77
Figura 25: Proyección del puerto con la ejecución de las obras de expansión..	78
Figura 26: Fase I de Expansión.....	79
Figura 27: Proyecto bodega principal Contecar.....	80
Figura 28: Fase II Contecar (2009-2010).....	81
Figura 29: Diagrama de instalaciones Muelles el Bosque.....	82
Figura 30: Silos Muelles el Bosque.....	83

GLOSARIO

Logística: Ciencia de planear y llevar a cabo el movimiento y mantenimiento de fuerzas. Para propósitos de LOGMARS (departamento de defensa), son los aspectos de las operaciones militares que tienen que ver con el diseño y desarrollo, adquisición, bodegaje, movimiento, distribución, mantenimiento, evacuación y disposición del material.

Terminales Portuarios: Son una infraestructura puntual cuya principal función es transferir mercancías y/o pasajeros entre dos modos de transporte: el marítimo y el terrestre. Es una pieza central dentro del sistema de transporte y, por extensión, del sistema económico. Se sugiere que el terminal no es más que un eslabón en la cadena del transporte y el comercio, por lo que los terminales o puertos que operan con eficiencia contribuyen al bienestar social al incrementar el excedente de productores y consumidores.

Gestión de Terminales Portuarios: es necesario saber con certeza si el puerto del que dispone el país o región es competitivo y adecuado para el tipo de intercambio de mercancías de la zona. La inquietud de conocer más fielmente los puertos se ha acentuado en los últimos años debido a la creciente proceso de liberalización de muchos países. Todo ello hace cada vez más necesario crear herramientas que reflejen de forma fidedigna la capacidad y el nivel de servicio de un puerto, ya que estos dos parámetros servirán para conocer su grado de competitividad, al tiempo que permitan evaluar las necesidades de expansión.

Infraestructura Portuaria: es un conjunto de instalaciones, equipos y servicios que permiten la realización del intercambio de mercancías entre medio terrestre y acuático.

Contenedor: Un contenedor es un recipiente de carga para el transporte aéreo, marítimo o terrestre. Las [dimensiones del contenedor](#) se encuentran normalizadas para facilitar su manipulación. Por extensión, se llama contenedor a un embalaje de grandes dimensiones utilizado para transportar objetos voluminosos o pesados: [motores](#), [maquinaria](#), pequeños vehículos, etc. Es conocido también por su nombre en inglés, **container**.

Motonaves: Son embarcaciones o buques propulsados por motores. Estas se utilizan para la carga de materiales y para el transporte de personas.

Análisis PEST: Análisis político, económico, social y tecnológico de un determinado tema o proceso.

Eficiencia: Medida de la producción real para el nivel de producción esperado. La eficiencia mide que tan bien está funcionando algo en relación con las expectativas.

Prime Route: Sistema electrónico que maneja a los camiones impartiendo tareas en áreas donde se encuentran reach stackers-equipos utilizados para cargue y descargue de contenedores.

Reach stackers: La tarea de esta grúa es la carga de contenedores en camiones y para su transporte.

RTG's-grúas: Grúa pórtico móvil sobre neumáticos de caucho que se desplaza a través de pistas de rodadura. Todas las operaciones de la RTG se controlan desde la cabina del operador sujeta al carro, que se mueve solidariamente con el mismo y con la carga, proporcionando al operador una buena visión de las operaciones en todo momento.

CSI Virtual: Es un programa que diseñó la Aduana de Estados Unidos tras los atentados terroristas de septiembre del 2001, que busca básicamente prevenir los riesgos relacionados con la entrada de material y elementos de terrorismo a través del comercio exterior y las rutas de intercambio entre E.U. y el resto del mundo. El primer objetivo es eliminar, en primera instancia, los efectos de un contenedor con un arma de destrucción masiva en su interior.

EDI: Electronic Data Interchange intercambio electrónico de datos es la transmisión estructurada de datos entre organizaciones por medios electrónicos. Se usa para transferir documentos electrónicos o datos de negocios de un sistema computacional a otro.

HUB: Concentrador, en términos portuarios Transbordo.

INTRODUCCION

El presente proyecto tiene como objeto de estudio, la evaluación de los principales puertos de la ciudad de Cartagena, como lo son: SPRC, Muelles el Bosque, y Contecar SA, en cuanto a su nivel de movimiento portuario.

La nueva economía mundial exige anticiparse a los acontecimientos con un enfoque prospectivo. Por ello, al pensar con criterios logísticos en un puerto de impacto global, es posible afirmar que Cartagena tiene excelentes oportunidades para desarrollar un terminal donde se atiendan barcos de 12.000 TEUs, con amplios beneficios para el comercio exterior colombiano y regional.

El área de investigación, para el respectivo estudio se fundamentará, en la gestión de los terminales portuarios y su eficiencia, teniendo como factor determinante la capacidad de movilización de contenedores, y la atención simultánea prestada a las motonaves.

1. FORMULACION DEL PROBLEMA

En el mundo, el comercio internacional de productos y servicios asociados, aumenta cada vez más. Muestra de esto, lo encontramos en las estadísticas publicadas por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) que en el año 2001, publico que el 36.8% del total de exportaciones en toneladas mundiales transportadas por mar fueron de los países asiáticos, y que en Europa se trasportó un total 25.5% de las exportaciones totales mundiales, mientras que para América del norte y los países en desarrollo de América latina y del caribe fue del 20.9%, y para África y Oceanía un 9.4% y 7.4% respectivamente.

Para el año 2003, las publicaciones emitidas por la (CEPAL) dejaron una vez más a los países asiáticos en el primer lugar del total de las exportaciones mundiales transportadas por mar con una participación mayor a la registrada en el 2001, con un total de 37.2%, los países de Europa registraron un total de 25.1%, y los de América un total de 20.7%.

Los países asiáticos constituyen aproximadamente la mitad de todas las tripulaciones, dos terceras partes de los administradores portuarios mundiales, el 83% de la construcción de porta contenedor, y el 99% del desguase de buques, 28 de las 50 principales empresas de transporte marítimo tienen su sede en Asia.

Es por eso que los países en vía de desarrollo como Colombia, deben prepararse para el incremento en el flujo multilateral de productos y servicios con las economías de las distintas naciones.

En la historia de los puertos colombianos, su administración estuvo durante décadas, bajo el control estatal cuyos intereses no eran más que cumplir con unos compromisos, pero sin saber realmente a que costos, y muchas veces desconociendo las fluctuaciones del mercado. Al enfrentarse a esta realidad, el Gobierno subvaloró a los puertos, y no tuvo más que aceptar la lentitud de sus operaciones y sus elevados costos, dándole la espalda a las adquisiciones de nuevas tecnologías que hubiesen permitido una operación más eficiente.

Fue solo hasta la década de los noventa cuando se empezó hablar de la privatización de los puertos, y de las llamadas concesiones que permitieran su explotación por particulares.

En Cartagena, se encuentran tanto puertos privados como públicos, dentro de los cuales se pueden mencionar los siguientes:

Privados

DOW QUIMICA DE COLOMBIA S.A.
ECOPETROL S.A.
REFINERIA DE CARTAGENA S.A.
MUELLE DE REFINERIA Y TERMINAL NESTOR PINEDA
EXXONMOBIL DE COLOMBIA S.A.
SOCIEDAD PORTUARIA BAVARIA S.A.
CEMENTOS ARGOS S.A.
AJOVER S.A. MUELLE.

Públicos

SOC. PORTUARIA REG. DE CARTAGENA TERMINAL DE CONTENEDORES DE
CARTAGENA S.A.
TERMINAL MARITIMO MUELLES EL BOSQUE S.A.
SOCIEDAD PORTUARIA OLEFINAS Y DERIVADOS
SOCIEDAD PORTUARIA DE MAMONAL S.A.
PUERTO DE MAMONAL S.A.

Analizando la economía Colombiana, es importante resaltar que los puertos ubicados en la ciudad de Cartagena juegan un papel decisivo en términos del comercio internacional de mercancías. Para este proyecto, se tendrán en cuenta los tres principales puertos de la ciudad como son: Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC), Muelles el bosque S.A. y Contecar S.A. (Terminal de Contenedores de Cartagena).

¿Estarán los puertos de SPRC, Contecar S.A., Y Muelles el Bosque S.A. preparados para dar un manejo integral de las operaciones portuarias ante el auge en el aumento de la actividad internacional de mercancías?

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el movimiento portuario de los principales puertos de Cartagena, SPRC, Muelles el Bosque y Contecar SA; para diseñar escenarios de actuación presentes y futuros, ante la dinámica de crecimiento del movimiento internacional de carga.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Identificar las variables del entorno global que resulten determinantes para los puertos de Cartagena mediante la aplicación de un análisis PEST, que permita reconocer sus amenazas y oportunidades, presentes y futuras.

Caracterizar y evaluar los procesos portuarios de los puertos de Cartagena objeto de estudio, mediante la aplicación de la Matriz DOFA, con el fin de identificar sus Fortalezas y Debilidades.

Establecer un juicio crítico sobre las oportunidades y amenazas que el entorno global le marca a los puertos objeto de estudio, con el fin de determinar su grado de preparación para afrontar los retos venideros.

3. JUSTIFICACION

La realización de este proyecto se justifica, ya que el conocimiento de los factores económicos, tecnológicos, sociales y políticos relacionados a la actividad portuaria a nivel nacional e internacional, será determinante para establecer que tan preparados se encuentran los principales puertos de Cartagena: SPRC, Contecar S.A., y Muelles el Bosque S.A., ante la creciente demanda del mercado, con miras a convertirlos en entidades más competitivas.

4. SITUACION ACTUAL DE LOS PUERTOS (SPRC, CONTECAR, MUELLES EL BOSQUE) MARITIMOS A NIVEL MUNDIAL, LOCAL Y NACIONAL

En el desarrollo de este documento se comentara a cerca de la crisis económica Mundial, y como esta afecta el transporte marítimo en el mundo, también en este capitulo se dará un enfoque acerca del comportamiento y tendencias de transporte marítimo en el mundo, en Colombia y en la ciudad de Cartagena, con el propósito de ilustrar a los lectores sobre como ha venido evolucionando este sector de la economía.

En los últimos años, muchas cosas han ocurrido en el mundo, y especialmente en el sector marítimo. La economía y el transporte, en general, han estado fuertemente sacudidos por las alternativas de la crisis internacional originada en las economías más desarrolladas, que tomó fuerte expresión durante los últimos meses. Ello aconteció en el marco de un proceso expansivo del sector, con fuertes inversiones en equipo y en infraestructura, que seguían a una importante expansión de la demanda. Actualmente existen señales de sobre-tonelaje y algunos proyectos están siendo revisados o suspendidos; los precios de la actividad presentan fuertes caídas, en especial en este último trimestre, aumenta la proporción de buques amarrados sin trabajo, y existe preocupación respecto al futuro inmediato.

Las preguntas principales respecto a la crisis se refieren a su profundidad y extensión en el tiempo; pero estas preguntas son también centrales para la actividad marítima y portuaria: en la historia reciente, la duración y profundidad de la crisis económica han hecho que los efectos sobre la industria marítima hayan sido ligeros o dramáticos. En los últimos 40 años la industria del transporte marítimo ha pasado por varias crisis.

La primera de las crisis se ubica en 1973. En aquel año se concretó la decisión de Estados Unidos de abandonar la convertibilidad de los dólares al oro, dando lugar a la eliminación del sistema de Bretón Woods –de tipos de cambio fijos– que rigió a partir del final de la Segunda Guerra Mundial. Pero además produjo la segunda devaluación del dólar, después de la realizada en 1971. El 17 de octubre de 1973, las naciones árabes aprovecharon la escasez mundial de petróleo y cuadruplicaron el precio, aplicando un embargo a los países que hubieran apoyado al Estado de Israel en la guerra de aquel año. Por la acumulación de situaciones, el mundo cayó en recesión, pero entró además en un proceso inflacionario, con un sistema monetario internacional que se había desmembrado.

En 1979, comenzó la llamada “segunda crisis del petróleo”, que reunió: altos precios del petróleo y de los productos industriales, caída de los precios de los productos básicos, aumento de los tipos de interés reales, grandes movimientos (fugas) de capitales, disminución de los ingresos por exportaciones por la baja de los precios de los productos primarios y de la reducción del volumen total exportado. En su conjunto, dichos fenómenos dieron origen a la “crisis de la deuda” de los países en desarrollo y especialmente de América Latina, con graves desequilibrios en las balanzas de pagos.

La siguiente gran crisis tiene lugar a inicios de los años '90, junto con los problemas financieros en los países escandinavos y la grave situación financiera de Japón⁵ (las burbujas). Sin embargo, otros hechos ocurrían en aquellos años que hicieron su aporte al desarrollo de la crisis, como el conocido “lunes negro” de Wall Street de 1987 que arrastró a las bolsas de todo el mundo, la debacle nuevamente ocurrida en 1989 en el mismo sitio, la caída del muro de Berlín, los cambios políticos en la ex Unión Soviética y su área de influencia, etc., como así también la crisis del Sistema Monetario Europeo, ocurrida entre 1992 y 1993.

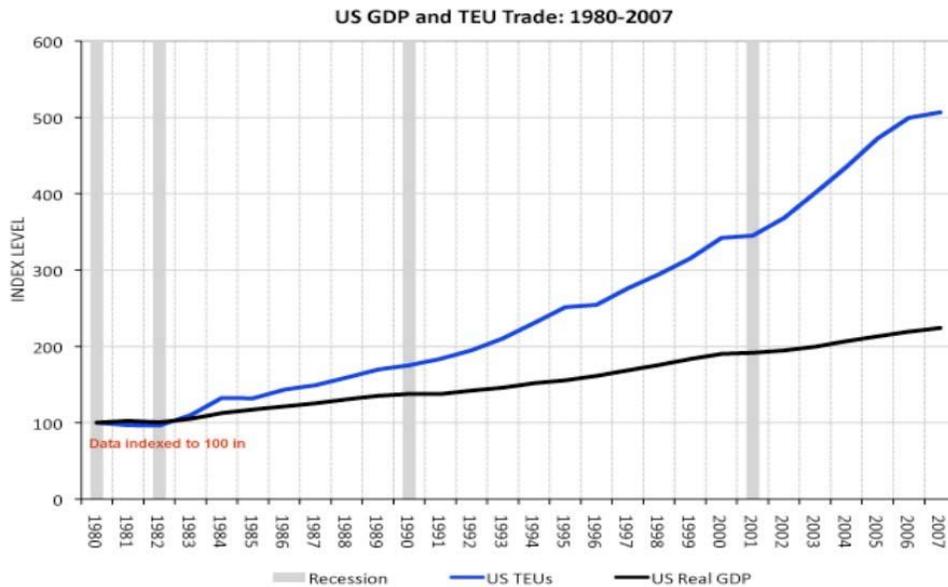
Pasando la mitad de la década, la gran crisis siguiente se originó en el Sudeste Asiático, en 1997, precedida de otras, como por ejemplo el denominado “efecto tequila”. La crisis comenzó con la devaluación en Tailandia, y afectó gravemente a Corea, Malasia, Filipinas e Indonesia, pero desembocó en una crisis global

Finalmente, en el inicio del nuevo milenio, aparece la última gran crisis internacional - precedente a la actual. Diferentes sucesos, como la crisis de las punto.com, debacles bursátiles varias, pérdidas de confianza internacional, corridas hacia activos conservadores, etc. se sumaron a los acontecimientos del año siguiente, en particular los ataques del 11S. La crisis de inicios de la década actual fue también global, pero afectó severamente a varios países latinoamericanos y caribeños.

El sector marítimo y portuario siempre resultó ser el menos afectado por las crisis internacionales, en mayor o menor medida; como se verá, se trata de un sector poco sensible a las crisis.

Desde 1960 han habido más de 12 recesiones globales, con duraciones de entre 10 meses y 5 años, aún así la globalización y el intercambio mundial de bienes sigue creciendo a una tasa dos veces mayor al PIB de las naciones:

Figura 1: Crecimiento económico de Estados Unidos vs. Crecimiento de TEUs.



Dos momentos deben ser especialmente mencionados, y corresponden a las llamadas primera y segunda crisis del petróleo (1973 y 1979). La crisis en si misma, y la posterior recesión económica, provocaron una enorme cantidad de buques amarrados y sin trabajar y una secuencia importante de cancelación de órdenes de construcción naval. Los astilleros alrededor del mundo se encontraron con una gran capacidad de producción sin uso.¹

Los puertos son el eslabón logístico más importante dentro de las cadenas de producción, distribución y consumo de las economías de todo el mundo, sus buenos desempeños son una de las claves para la mejora de la competitividad externa de nuestras economías y el incremento de la productividad de los factores, son instrumentos decisivos para soportar cualquier proceso de crecimiento económico.

En el mundo, el comercio internacional de productos y servicios asociados, aumenta cada vez más. Muestra de esto, lo encontramos en las estadísticas publicadas por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) que en el año 2001, publicó que el 36.8% del total de exportaciones en toneladas mundiales transportadas por mar fueron de los países asiáticos, y que en Europa se transportó un total 25.5% de las exportaciones totales mundiales, mientras que para América del norte y los países en desarrollo de América latina y del Caribe fue del 20.9%, y para África y Oceanía un 9.4% y 7.4% respectivamente.

Para el año 2003, las publicaciones emitidas por la (CEPAL) dejaron una vez más a los países asiáticos en el primer lugar del total de las exportaciones mundiales transportadas por mar con una participación mayor a la registrada en el 2001, con un total de 37.2%, los países de Europa registraron un total de 25.1%, y los de América un total de 20.7%.

Los países asiáticos constituyen aproximadamente la mitad de todas las tripulaciones, dos terceras partes de los administradores portuarios mundiales, el 83% de la construcción de porta contenedor, y el 99% del desguace de buques, 28 de las 50 principales empresas de transporte marítimo tienen su sede en Asia.²

¹ Boletín Marítimo # 36 – enero 2009 Página 1 – 4 Área Infraestructura y Transporte – División de Recursos Naturales e Infraestructura – CEPAL.

² Fuente: CEPAL; untad 2003 – 2004 2

Para el año de 2009 la situación de los mercados permitió comprobar la vigencia del funcionamiento del ciclo marítimo. En el caso del mercado de transporte de contenedores, se dieron variables simplificadas en el ciclo marítimo: en los periodos de subas de precios, crecieron las órdenes de construcción de nuevos buques y- con cierto retraso- la entrega de los nuevos barcos, mientras que decrece la parte de la flota enviada a demolición situación que ocurre a la inversa cuando los precios bajan.

Para comienzos del 2010 los primeros puertos de contenedores del mundo, ordenados de mayor a menor. Nótese el efecto de la crisis global y la caída del comercio mundial, que llevó a que 18 de los 20 puertos mencionados tuvieran reducciones en su actividad.

Posición Puerto Millones de TEUs movilizados Cambio respecto al año anterior

1 Singapore 25.87 **-13.5%**

2 Shanghai 25.00 **-10.7%**

3 Hong Kong 20.98 **-14.3%**

4 Shenzhen 18.25 **-14.8%**

5 Busan 11.95 **-11.1%**

6 LA/LB 11.82 **-17.6%**

7 Guangzhou 11.19 1.7%

8 Dubai 11.10 **-6.1%**

- 9 Ningbo 10.50 **-6.4%**
- 10 Qingdao 10.26 **-0.6%**
- 11 Rotterdam 9.74 **-9.6%**
- 12 Tianjin 8.70 2.4%
- 13 Kaohsiung 8.58 **-11.3%**
- 14 Antwerp 7.31 **-15.6%**
- 15 Port Kelang 7.31 **-8.3%**
- 16 Hamburg 7.01 **-28.0%**
- 17 Tanjung Pelepas 6.02 **7.5%**
- 18 Xiamen 4.68 **-7.0%**
- 19 Laem Chabang 4.74 **-9.7%**
- 20 Bremerhaven 4.56 **-17.4%**

Según la revista especializada Latin Business Chronicle la Sociedad Portuaria de Cartagena es uno de los mejores puertos de América Latina, debido a su proceso de consolidación y expansión de servicios.

La publicación sostuvo que el puerto local, registró junto a otros de la región un mayor crecimiento durante el año 2008, al lograr movilizar más de un millón 60 mil contenedores al año.

- 4 Malacca Max Container Shipping Network Economy, Delft University.
<http://www.amazon.com/Malacca-Max-Container-Shipping-Network-Economy/dp/9040721246>
- 5 The Drewry Container Market Review 2006-2007. www.drewry.co.uk
- 6 CIA World Fact Book <https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/>

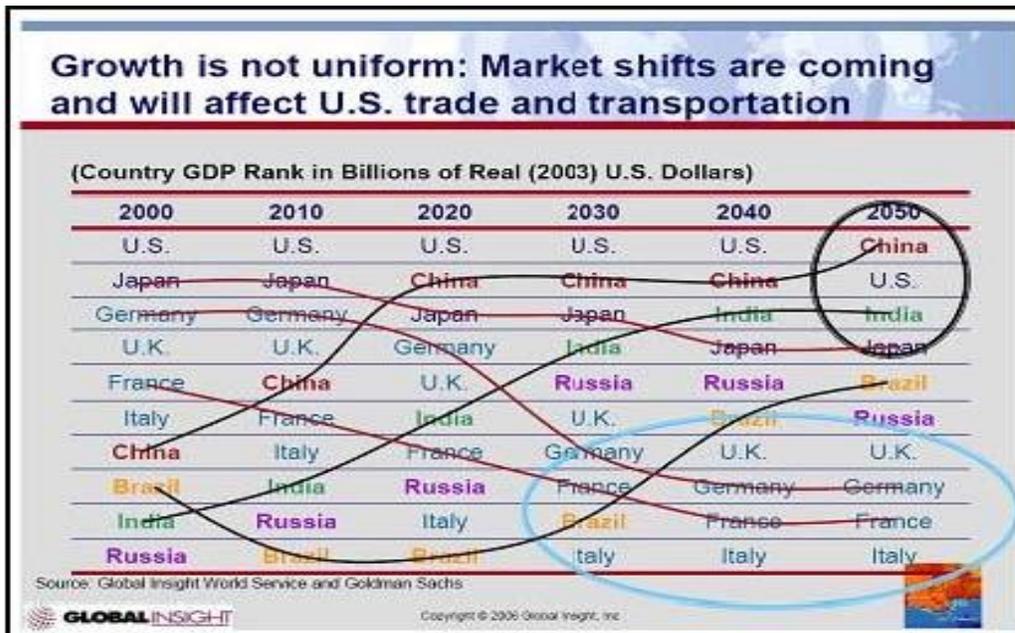


Figura 2: Proyección del crecimiento de las grandes potencias mundiales

Fuente: Global insight world service and Goldman Sachs

En la medida que el comercio mundial crece a un gran ritmo, también lo hace los requerimientos de transporte eficiente y económico, tanto al interior del país como para el comercio internacional. Al aumentar la competitividad en los principales mercados se obliga al país a adaptarse y ofrecer a los clientes ventajas de costo, rapidez, confiabilidad y flexibilidad en la distribución de las mercancías, situación dotación que se logra a través de la de una adecuada red de infraestructura vial.

En los países de América Latina y el Caribe, el comportamiento del movimiento de mercancías transportadas por vía marítima también ha aumentado durante los últimos años.

Hay tendencias mundiales que, a pesar de las crisis, se mantendrán:

La globalización y el crecimiento del comercio.

Las nuevas potencias del futuro (Brazil, Rusia, India, China).

La contenedorización.

Estas tendencias están cambiando la geografía de la logística internacional, generando grandes oportunidades de crecimiento en el Caribe.

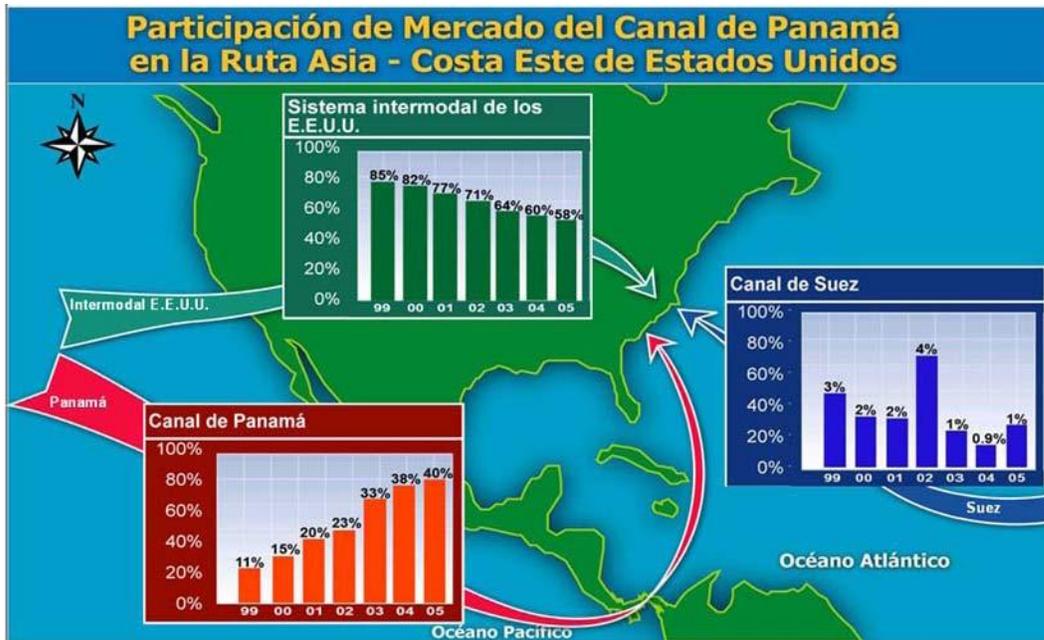
En Colombia la historia de los puertos colombianos, su administración estuvo durante décadas, bajo el control estatal cuyos intereses no eran más que cumplir con unos compromisos, pero sin saber realmente a que costos, y muchas veces desconociendo las fluctuaciones del mercado. Al enfrentarse a esta realidad, el Gobierno subvaloró a los puertos, y no tuvo más que aceptar la lentitud de sus operaciones y sus elevados costos, dándole la espalda a las adquisiciones de nuevas tecnologías que hubiesen permitido una operación más eficiente.

Sin embargo, con la nueva política estatal y el mejoramiento sucesivo de los puertos públicos, han cambiado la cara y las expectativas de crecimiento de los puertos en el Caribe colombiano.

En los últimos años Panamá se ha convertido en una ruta estratégica de comercio y Colombia no debe desaprovechar esta oportunidad estratégica para tomar una tajada del mercado global y hacerlo suyo.

Figura 3: Participación de Mercado del canal de Panamá en la ruta Asia-Costa del este de Estados Unidos.

Fuente: Retos y Oportunidades en Medio de la Crisis Global VII Simposio Marítimo, Portuario y Aduanero. Mayo 2009.



Lo otro que no podemos olvidar es que estamos en el Caribe, el cual, debido al Canal de Panamá es un punto de cruce obligado de las grandes rutas de comercio.

4.1 Historia y Características de los Puertos en Cartagena

Tras su fundación en 1533, Cartagena de Indias fue durante todo el régimen colonial español, y hasta la guerra de la Independencia (1810-1824), el principal puerto del Nuevo Reino de Granada, hoy República de Colombia. De hecho, por haber sido punto de arribo para mercancías, tributos, gemas, oro y otros caudales, por allí transitó la mayoría del comercio exterior, rigurosamente controlado por el gobierno central establecido en Santafé de Bogotá. Al finalizar el siglo XVI la flota de galeones que visitaba la ciudad estaba entre 80 y 90.

A mediados del siglo XIX, con la llegada de buques de acero y máquinas a vapor, el país debió construir puertos para recibir a los nuevos “colosos” de los mares por lo que, en 1894, Cartagena recibió obras de dragado del Canal del Dique; un muelle fluvial en Calamar; un muelle marítimo (de la Machina) y un ferrocarril para unir la bahía con el río Magdalena

Posteriormente, el Gobierno Nacional contrató la construcción de un moderno terminal marítimo en la isla de Manga, con la firma norteamericana Frederick Snare Corporation, que fue inaugurado a comienzos de 1934. Este fue administrado por sus constructores hasta 1947, cuando lo tomó el Ministerio de Obras Públicas. En 1961 pasó a ser operado por Puertos de Colombia, “Colpuertos”, el organismo estatal que asumió el manejo de los puertos nacionales.

La Ley 1ª de 1991 ordenó liquidar la entidad, creó la Superintendencia General de Puertos, y sentó las bases para privatizar los puertos y crear compañías operadoras.

4.1.1 Muelles el Bosque

Figura 4:
Panorámica
muelles
el
Bosque



Fuente:
www.elbosque.com

En el año de 1983, Don Hernán Echavarría Olózaga adquiere un lote de 10 hectáreas sobre la

Bahía de Cartagena, en la zona industrial de "El Bosque" de esta ciudad. Este lote comprende una Isla llamada "Isla de Santa Cruz" ó "Isla del Diablo", y un área continental. En 1984 esta área es habilitada como zona franca, la cual es utilizada temporalmente para el manejo de tubería de ECOPEPETROL.

En el año de 1991 el Estado Colombiano promulga la Ley 1ª de 1991, ó Estatuto de Puertos Marítimos, mediante la cual se abre paso a la participación del sector privado en la actividad portuaria en este país.

Ese mismo año, con el liderazgo del Doctor Echavarría, se fundan 2 sociedades - la Sociedad Portuaria TERMINAL MARÍTIMO MUELLES EL BOSQUE S.A., propietaria de la infraestructura, y Muelles el Bosque S.A., operador portuario.

En el año de 1992, TERMINAL MARÍTIMO MUELLES EL BOSQUES S.A. firma un contrato de concesión a 20 años con el Estado e inicia actividades como el primer terminal marítimo al servicio público en Colombia. Desde entonces hemos sido líderes en el negocio portuario colombiano, líderes en productividad y eficiencia, líderes en tecnología y líderes en seguridad. Hemos atendido exitosamente el tráfico de las más importantes navieras del mundo a las cuales además de suministrar los servicios tradicionales de muellaje, pilotaje y remolcadores, les atendemos como estibadores y operadores terrestres, dentro de un esquema integral de atención.

El puerto cuenta con una zona ubicada en el muelle N° 1 con una extensión de 330 mts para el acopio y embarque de coque como se ve en la figura 10. También cuenta con un muelle flotante de barcaza para opresiones fluviales.³

4.1.2 Sociedad Portuaria Regional de Cartagena

Figura 5: Panorámica S.P.R.C

Fuente: Sociedad



Portuaria de Cartagena
www.puertocartagena.com

El terminal
Cartagena pasó
administrado
Portuaria
Cartagena, a
diciembre de

marítimo de
a ser
por la Sociedad
Regional de
partir del 13 de
1993, en

concesión por 40 años, regido por las normas del derecho privado.

Con el compromiso de continuar siendo un terminal de clase mundial, la SPRC en el año 2005 adquirió el Terminal de Contenedores de Cartagena (Contecar), e integró sus direcciones con el objetivo de ser el líder portuario en la Cuenca del Caribe.

Por ello, en sus 16 años de operación, la SPRC ha multiplicado por 7 el número de contenedores que se movilizaban en 1993; ha aumentado la capacidad de almacenamiento y la productividad operativa; ha impulsado la sistematización y la agilización de los trámites; así mismo, ha establecido un férreo esquema de seguridad y, promovido la ciudad como el principal punto de atracción para los cruceros de turismo del Caribe.

Con el fin de mejorar su competitividad internacional y eficiencia, mediante obras de dragado, el Gobierno Nacional ha profundizado el canal de acceso a Cartagena. Además, una eficiente prestación de servicios portuarios, le convierten en un puerto competitivo, con amplios beneficios para el comercio exterior colombiano.

Los terminales de CONTECAR, Sociedad Portuaria de Cartagena y el Muelle Turístico de EDURBE, suman 11 sitios de atraque, acondicionados para maniobras de atención a barcos de carga y de pasajeros. Sus instalaciones, muelles, patios y bodegas de almacenamiento, junto con los más modernos equipos para la manipulación de carga contenerizada y mercancía suelta, permiten ofrecer menores tiempos de tránsito y estadía en excelentes condiciones de seguridad.

Hoy la Sociedad Portuaria de Cartagena dispone de la infraestructura y eficiencia necesarias para atender barcos hasta de 5.500 TEUs, con ahorros significativos para la economía nacional. Por ello, hoy constituye un auténtico Centro Logístico que une al Caribe con todo el mundo, a través de conexiones con más de 432 puertos en 114 países y servicios de las principales líneas navieras a nivel mundial, representados en el manejo de 711.529 TEUs, 6'936.450 toneladas y 1.281 recaladas recibidas en el 2006.

Así mismo, a lo largo de sus 115 kilómetros, la navegabilidad del Canal del Dique ofrece un enorme potencial para movilizar mercancías en naves de carga. Además, la posibilidad de transportar mayores volúmenes implica descuentos en fletes que, comparados con los del transporte terrestre, reducen los costos logísticos entre el 30% y el 38%. Y, quienes utilizan regularmente esta hidrovía disponen de asistencia satelital para la navegación, que garantiza su movilidad durante 24 horas. Por lo cual, transportar la carga a través del Canal resulta viable, seguro y rentable, con un positivo balance económico, social y ambiental.

Un experimentado equipo de trabajo está en capacidad de asesorar sobre cualquier aspecto de la logística de distribución de la carga, para agilizar las operaciones y el cumplimiento de objetivos. Además, en lo referente a la Terminal de Cruceros, se cuenta con modernas instalaciones que permiten disfrutar de una agradable estadía a los turistas.

El puerto fue recibido en 1993 a través de un contrato de concesión, bajo una serie de condiciones representadas en contraprestaciones y compromisos, en el sentido de modernizar las instalaciones. Con base en las recomendaciones de los puertos más importantes del mundo, y en la búsqueda de la competitividad, se desplegó una transformación tecnológica para orientar al puerto hacia su consolidación como "Centro Logístico Integrado y de Transbordo Internacional para el Caribe".

Su modernización va desde la adquisición de la más avanzada tecnología portuaria, representada en sistemas de información, grúas de muelle y de patio, seguridad y telecomunicaciones; hasta la adecuación de su infraestructura y capacitación del recurso humano, para sintonizarlos con los requerimientos de un mercado cada vez más exigente y competitivo, garantizando un servicio ágil y eficiente.

Con la operación de la SPRC, se beneficia una extensa comunidad representada en importadores y exportadores, transportadores, sociedades de intermediación aduanera, empresarios e industriales, navieros y agentes, comerciantes y operadores portuarios marítimos y terrestres, así como la industria turística, entre otros.

La transformación general del puerto durante estos años puede resumirse así: 1. Actitud positiva de los directivos y empleados ante la sociedad, los clientes y el país.

2. Inversiones en el mejoramiento y modernización de las instalaciones.

3. Orientación del terminal, principalmente en el manejo de contenedores.

4. Adquisición de equipos, especialmente de maquinaria para movilizar contenedores, y equipos de comunicación.

5. Adecuación de la zona para manejar buques de turismo, e impulso a la industria de cruceros.

Capacitación en todos los niveles: directivos, afiliados, servidores de las compañías operadoras, afiliados a las cooperativas, conductores de taxis, operadores de turismo, guías, y demás.

Figura 6: Características del puerto



Fuente: Sociedad Portuaria de Cartagena www.puertocartagena.com

4.1.3 Contecar

Figura 7: Panorámica de CONTECAR

Fuente: CONTECAR www.puertocartagena.com



La Sociedad Terminal de Contenedores de Cartagena S. A., CONTECAR S. A., es titular de una concesión portuaria para hacer uso y goce exclusivo de las playas y terrenos, considerados por el Plan de Ordenamiento Territorial como áreas para uso y desarrollo de la

Se dedica a la prestación de servicios portuarios asociados con la carga contenerizada, general y granel sólido.

Cuenta con un recurso humano altamente calificado para prestar todos los servicios asociados con la actividad portuaria, certificado por BVQI bajo la norma internacional ISO-9001 para todos los procesos.

CONTECAR S.A. se encuentra ubicado en la Bahía de Cartagena, en el sector de Ceballos, Zona Industrial de Mamonal.

Su infraestructura se ha mejorado y expandido para mejorar la prestación de servicios en diferentes frentes:

Se extendió el muelle hacia el sur y se instaló un muelle flotante para atender naves RO-RO, graneleros y buques con carga general. Hoy Contecar cuenta con una línea útil de 670 metros.

Se instalaron rieles para el desplazamiento y operación de las grúas Pórtico.

Se adoquinaron ocho hectáreas de patio para el acondicionamiento estructural del terminal.

Mediante un dragado de la zona donde se construirá la futura extensión del muelle, se producirán suelos con los que se construirán nuevas celdas de almacenamiento para contenedores.

En su primera fase de desarrollo Contecar ha adquirido diversos equipos:

Tres Grúas Pórtico Panamax II cuya productividad individual llega a los 50 movimientos por hora.

Una grúa móvil para completar tres equipos que garantizan flexibilidad operativa con todo tipo de carga, desde contenedores hasta graneles y carga general.

10 Grúas RTGs, que permiten almacenar los contenedores en patio, mediante su apilamiento por 6 de alto, con un eficiente sistema de orientación satelital.

Cinco grúas Reach Stacker para cargar y descargar contenedores de los camiones al patio.

Dos equipos para apilar contenedores vacíos de los camiones al patio, con una capacidad de 8 de alto.

30 camiones de puerto con sus respectivas plataformas, para movilizar contenedores, optimizar los desplazamientos, aprovechar mejor el espacio y agilizar las operaciones en el patio.

Una draga de corte y succión que se emplea en el acondicionamiento del área de operaciones (diques y muelles).

Un nuevo sistema para controlar todas las operaciones en el terminal. Así, gracias al Sistema Administrativo de Carga (SAC400), todos los esfuerzos en eficiencia y calidad están dados para que tanto los generadores de carga como las Agencias de Aduanas, Agentes navieros y Comunidad Portuaria en general se beneficien con la información en línea y en tiempo real.

Figura 8: Características del puerto CONTECAR



Fuente: CONTECAR www.puertocartagena.com

5. VARIABLES QUE TIENEN ESTOS PUERTOS PARA RECONOCER AMENAZAS Y OPORTUNIDADES

5.1 Introducción

Las condiciones portuarias de Cartagena son de vieja data. Desde finales del siglo XVI, luego de superar a Panamá, el puerto se consolidó como uno de los más importantes para el intercambio comercial de mercancías, metales preciosos y esclavos traídos del Africa para reemplazar la mano de obra indígena, que ya desde ese tiempo escaseaba en los dominios del Imperio español en el Caribe.

Si bien la tendencia del desarrollo del país antes de 1990 se basó en un interés político económico centralista, concentrando el desarrollo industrial y comercial hacia Bogotá, Medellín y Cali, atendiendo mercados internos, hoy, cercanos ya al año 2010 e influidos por tendencias de mercado externas causadas por la globalización, nos situamos como una ciudad portuaria con amplias posibilidades de competir mundialmente. Esto, si sabemos aprovechar las ventajas y atributos con que cuentan nuestros puertos, entre los cuales se destaca su localización geográfica en el Caribe, en línea hacia el Mediterráneo y Singapur, su bahía extensa y bien protegida y una profundidad en su canal de acceso cercana a los 45 pies, que nos permitirá recibir la generación de buques cargueros, que se construyen actualmente para aprovechar la ampliación del Canal de Panamá y que podrán almacenar hasta 12.000 contenedores.

La consolidación de la ciudad portuaria con los nuevos desarrollos hechos por Contecar en los últimos 2 años y su plan de expansión en los próximos 3 años, la profundización del canal de acceso a la bahía, nuevos desarrollos portuarios como Puerto Bahía, confirman a Cartagena como el puerto de contenedores más importante del país y uno de los 3 más eficientes de toda la región Caribe. No queda duda que la internacionalización es la apuesta estratégica que la ciudad y la región deben tomar con decisión e inversión.

Lo anterior contrasta con el modelo de desarrollo centralista, en materia vial, que el gobierno nacional ha desarrollado en sus 7 años de labor. Las fuertes inversiones viales y las costosas obras de ingeniería para atravesar montañas, tratando de acercar el centro del país hacia los puertos del Pacífico, olvidando que la capacidad de la industria exportadora debe estar instalada cerca a los puertos, es un modelo equivocado que poco beneficia a la costa Caribe colombiana.

Un crecimiento del 24,3% registró el movimiento de contenedores de los cuatro principales puertos marítimos privados de uso público de Cartagena en el primer semestre de 2009, en comparación con igual periodo del año pasado.

La Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC) / Contecar, Muelles El Bosque y el Puerto de Mamonal movilizaron en el periodo enero-junio 621.891 contenedores, 121.888 más que en el mismo lapso de 2008.

De ese volumen de contenedores movilizados, cerca del 62% correspondieron a carga en tránsito, lo que corrobora que el puerto local, además de especializarse en carga contenerizada, viene siendo utilizado por la mayoría de las navieras como un puerto de transbordo por su ubicación estratégica dentro del Caribe.

Por ello, el movimiento de carga de los puertos locales se ha visto dinamizado, ya que la carga de exportación ha registrado una evidente caída y la de importación, aunque en menor proporción, igualmente se ha desacelerado.

La SPRC/Contecar son líderes en movimiento de carga marítima contenerizada en la ciudad con el 95% del total, que equivale haber atendido en sus instalaciones de Manga y Mamonal 595.941 de estas cajas metálicas para el transporte de mercancías. Muelles El Bosque movió el 4,1% (25.887) y el Puerto de Mamonal el 0,01% (63 contenedores). Cabe destacar que estos dos últimos puertos tienen su mayor énfasis en su operación. Las condiciones portuarias de Cartagena son de vieja data. Desde finales del siglo XVI, luego de superar a Panamá, el puerto se consolidó como uno de los más importantes para el intercambio comercial de mercancías, metales preciosos y esclavos traídos del África para reemplazar la mano de obra indígena, que ya desde ese tiempo escaseaba en los dominios del Imperio español en el Caribe.

Si bien la tendencia del desarrollo del país antes de 1990 se basó en un interés político económico centralista, concentrando el desarrollo industrial y comercial hacia Bogotá, Medellín y Cali, atendiendo mercados internos, hoy, cercanos ya al año 2010 e influidos por tendencias de mercado externas causadas por la globalización, nos situamos como una ciudad portuaria con amplias posibilidades de competir mundialmente. Esto, si sabemos aprovechar las ventajas y atributos con que cuentan nuestros puertos, entre los cuales se destaca su localización geográfica en el Caribe, en línea hacia el Mediterráneo y Singapur, su bahía extensa y bien protegida y una profundidad en su canal de acceso cercana a los 45 pies, que nos permitirá recibir la generación de buques cargueros, que se construyen actualmente para aprovechar la ampliación del Canal de Panamá y que podrán almacenar hasta 12.000 contenedores.

La consolidación de la ciudad portuaria con los nuevos desarrollos hechos por Contecar en los últimos 2 años y su plan de expansión en los próximos 3 años, la profundización del canal de acceso a la bahía, nuevos desarrollos portuarios como Puerto Bahía, confirman a Cartagena como el puerto de contenedores más importante del país y uno de los 3 más eficientes de toda la región Caribe. No queda duda que la internacionalización es la apuesta estratégica que la ciudad y la región deben tomar con decisión e inversión.

Lo anterior contrasta con el modelo de desarrollo centralista, en materia vial, que el gobierno nacional ha desarrollado en sus 7 años de labor. Las fuertes inversiones viales y las costosas obras de ingeniería para atravesar montañas, tratando de acercar el centro del país hacia los puertos del Pacífico, olvidando que la capacidad de la industria exportadora debe estar instalada cerca a los puertos, es un modelo equivocado que poco beneficia a la costa Caribe colombiana.

Un crecimiento del 24,3% registró el movimiento de contenedores de los cuatro principales puertos marítimos privados de uso público de Cartagena en el primer semestre de 2009, en comparación con igual periodo del año pasado.

La Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC) / Contecar, Muelles El Bosque y el Puerto de Mamonal movilizaron en el periodo enero-junio 621.891 contenedores, 121.888 más que en el mismo lapso de 2008.

De ese volumen de contenedores movilizados, cerca del 62% correspondieron a carga en tránsito, lo que corrobora que el puerto local, además de especializarse en carga contenerizada, viene siendo utilizado por la mayoría de las navieras como un puerto de transbordo por su ubicación estratégica dentro del Caribe.

Por ello, el movimiento de carga de los puertos locales se ha visto dinamizado, ya que la carga de exportación ha registrado una evidente caída y la de importación, aunque en menor proporción, igualmente se ha desacelerado.

La SPRC/Contecar son líderes en movimiento de carga marítima contenerizada en la ciudad con el 95% del total, que equivale haber atendido en sus instalaciones de Manga y Mamonal 595.941 de estas cajas metálicas para el transporte de mercancías. Muelles El Bosque movió el 4,1% (25.887) y el Puerto de Mamonal el 0,01% (63 contenedores). Cabe destacar que estos dos últimos puertos tienen su mayor énfasis en su operación en carga general y graneles.

5.2 Marco Teórico de concepto Análisis PEST

Por medio del presente proyecto se pretende evaluar que tan preparado están los tres principales puertos de la ciudad de Cartagena como lo son: SPRC, Muelles el Bosque S.A. y Contecar S.A. Para afrontar la creciente demanda internacional de mercancías, mediante la aplicación de un Análisis Político, Económico, Social, Y Tecnológico (PEST)

Se tendrán en cuenta estudios publicados que se relacionan con el proyecto, que sirven de precedente para identificar que tanto han evolucionado los tres principales puertos de la ciudad de Cartagena.

Es importante tener claro algunos conceptos expuestos en el glosario, sumados al análisis de los aspectos, políticos, económicos, sociales y tecnológicos relacionados a la actividad de los puertos en la ciudad de Cartagena, permitirá concluir las implicaciones de la teoría con el problema de investigación.

5.3 Desarrollo PEST Amenazas y Oportunidades

Oportunidades para la Copmentitividad

Con un costo estimado de USD 5,250 MM Panamá adelanta el proyecto de expansión del canal para permitir el arribo de barcos de hasta 12,000 TEU:

Figura 9: Corte transversal del canal de Panamá.

Fuente: Autoridad del Canal de Panamá (www.pancanal.com)

Una vez se concluyan las obras de ampliación del Canal de Panamá en el año 2014, las líneas navieras comenzarán a direccionar barcos de hasta 12.000 TEUs por la región Caribe. Estos barcos, comparados con la flota de 2.500 TEUs que actualmente arriba en Colombia, podrán ofrecer fletes 40% más económicos, beneficiando ampliamente al comercio exterior (ver figura 10).

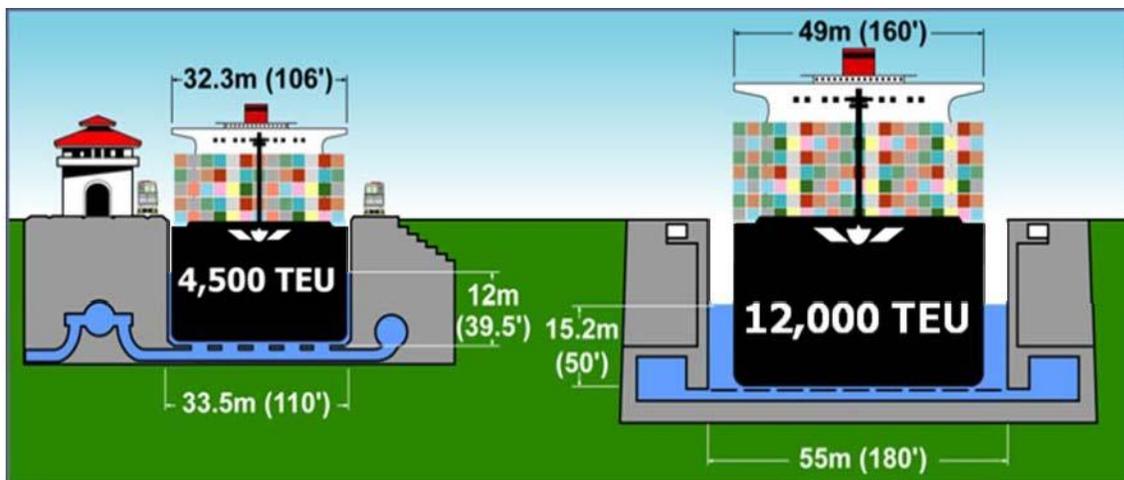
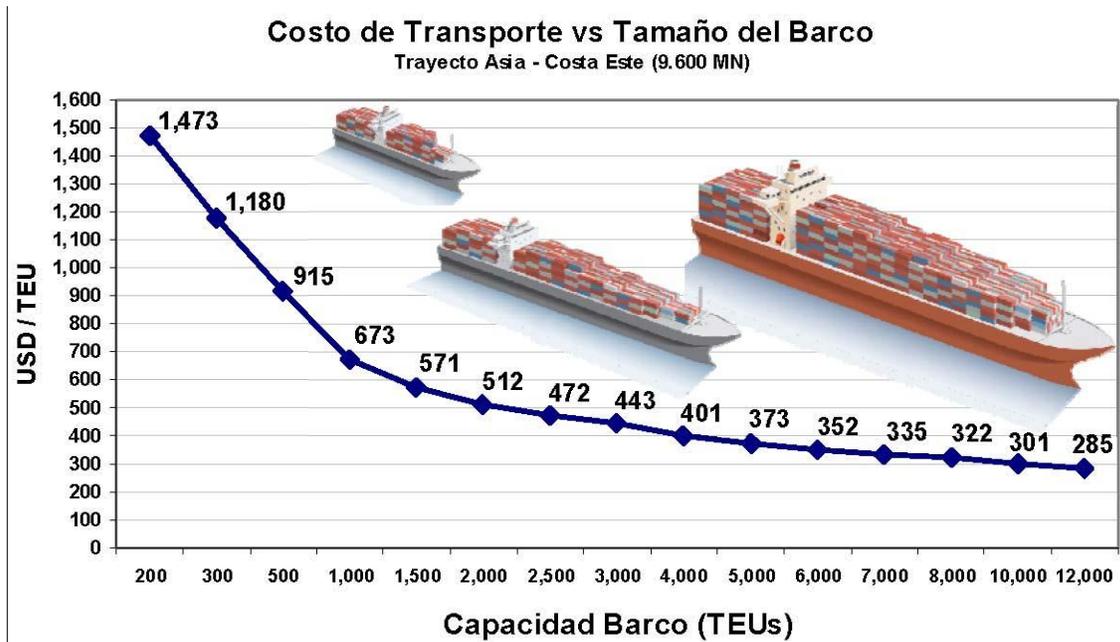


Figura 10: Costo de Transporte vs tamaño de los barcos

Fuente: Malacca Max (Universidad de Delft).

[http://albatros.puertocartagena.com/opadmco.nsf/890f6547f01054810525700d0059e91d/4b8a4c7232d5d4b2052573b8006ca62e/\\$FILE/Revista%20Portico%20Junio%202007.pdf](http://albatros.puertocartagena.com/opadmco.nsf/890f6547f01054810525700d0059e91d/4b8a4c7232d5d4b2052573b8006ca62e/$FILE/Revista%20Portico%20Junio%202007.pdf)

Barcos más grandes ofrecen menores fletes de transporte debido a que el costo de operación



del barco se reparte en un mayor número de contenedores.

Debido a sus estrictos itinerarios, estos grandes barcos llegarán a un solo puerto en el Caribe, desde donde distribuirán la carga al resto de los países de la región. El país que logre atraer a los grandes portacontenedores tendrá acceso a menores fletes, más rutas y frecuencias, y por consiguiente mayor competitividad de sus productos.

Por economía de escala, barcos más grandes ofrecen fletes más bajos mayores frecuencias, más rutas, conectividad y menores tiempos de tránsito.

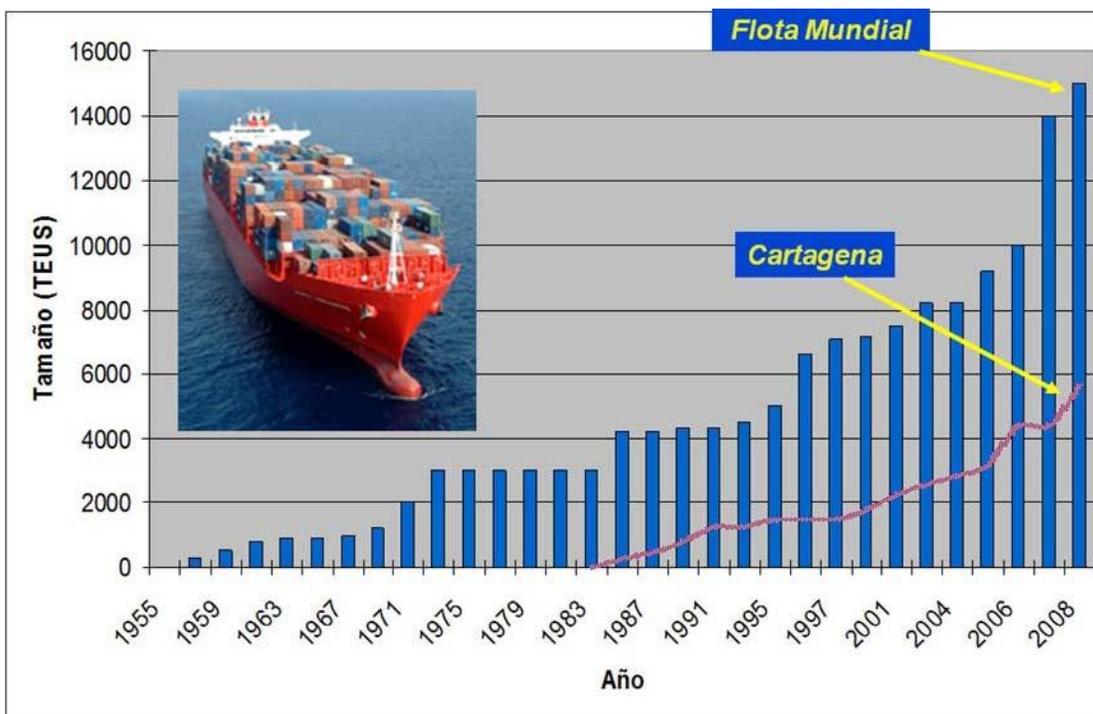
Con el fin de alcanzar mayores ahorros para el comercio exterior colombiano el puerto debe prepararse para recibir barcos de hasta 12.000 TEUs

Grafico. Tamaño de motonaves que ingresan a Cartagena.

Figura 11: Tamaño de los barcos que ingresan a Cartagena actualmente vs. Los barcos que actualmente hay en el mundo

Fuente: Sociedad Portuaria de Cartagena www.puertocartagena.com.

Por otro lado, los países que no consigan recibir estos barcos se verán obligados a usar



pequeños barcos alimentadores para conectar con la troncal del comercio marítimo, incurriendo en mayores costos de transporte y perdiendo competitividad en los mercados internacionales.

5.3.1 Político

La crisis administrativa y financiera que padeció por décadas la Empresa Puertos de Colombia (Colpuertos), se hizo evidente a principios de los años 90 en su abultada planta de personal, una convención colectiva que limitaba la eficiencia y productividad de la empresa, sobrecostos en que debían incurrir los usuarios del servicio portuario y un inadecuado uso del espacio físico. Este sistema se hizo especialmente inconveniente una vez el gobierno colombiano decidió abrir el país a la economía mundial, ya que el nuevo modelo exigía empresas eficientes y modernas, capaces de competir con sus similares de otros países. Ante este escenario, el Gobierno Nacional tomó la iniciativa de presentar al Congreso de la República un proyecto de Estatuto de Puertos Marítimos, aprobado como Ley 1ª de 1991. Los objetivos de la Ley 1ª fueron, entre otros, la abolición del monopolio estatal de los puertos y la entrega de estos en concesión, la modernización de los mismos y el mejoramiento de su eficiencia. La Ley 1ª de 1991 cambió radicalmente la realidad portuaria colombiana, al autorizar la liquidación de la empresa Colpuertos, así como la creación de la Superintendencia General de Puertos, las Sociedades Portuarias y la conformación de empresas de operadores portuarios privados.

Desde la inauguración de cada uno de los puertos (Contecar, SPRC, y Muelles el bosque) el gobierno ha ofrecido diferentes ayudas económicas que sean de beneficio a la economía, aunque los puertos dejaron de ser del gobierno a partir de la privatización, ha dado su aval para los nuevos proyectos que esos tienen para el mejoramiento en sus procesos.

5.3.2 Económico

Dentro del proyecto de país, Colombia 2032; una nación competitiva, los puertos nacionales juegan un papel de vital importancia en la consecución de los objetivos planteados por el consejo nacional de política económica y social.

Durante esta década los presidente al resaltado la importancia de seguir haciendo reformas al estado de manera que el crecimiento de la economía sea sólido y sostenible y se sustente en la confianza de los inversionistas y no en coyunturas de corto plazo, como también se indica que es importante que todos los inversionistas deben mantener con el país y que debe traducirse en gestión empresarial para esto se ha fomentado múltiples programas de micro y media empresa con subsidio para que estos nuevos inversionistas no duden al recomendar a Colombia como un buen lugar para hacer negocios.

5.3.3 Social

En esta parte los puertos juntamente e individualmente han promovido diferentes programas para un desarrollo social teniendo como base la importancia que tiene cada uno y demostrar porque son escogidos entre muchos como buen manejo de su logística y demás.

EL tema ambiental es algo muy importante y que tiene en común los tres puertos y aunque el tema de la crisis ha pasado a la baja algunos proyectos los expertos indican que puede ser una oportunidad desde que se logren coordinar todos los temas ambientales, la responsabilidad social y los problemas financieros para ellos es mejor lograr un equilibrio, como también utilizar estrategias desde la logística que contribuya al medio ambiente como por ejemplo eliminando los camiones que se encuentran en la vías y zonas cercanas al puertos.

De entre los puertos Sociedad portuaria se ha especializado en estos últimos años en ser puerta de cruceros del caribe.“

Con la Fundación Puerto de Cartagena, la Sociedad Portuaria de Cartagena-SPRC-, se integra de manera sistemática a los postulados del desarrollo sostenible. Programas de emprendimiento empresarial y apoyo a la educación de niños y niñas son algunos de sus ejes de trabajo. Mucho tienen que aportar las empresas de Cartagena al desarrollo de la ciudad y sus habitantes. Así lo entiende la SPRC que en el año 2005 creó la Fundación Puerto de Cartagena, como parte de la gestión social de su responsabilidad empresarial. La Fundación tiene como objetivos: fortalecer integralmente la cadena logística del comercio exterior colombiano; hacer de la SPRC agente líder para la transformación del entorno socioeconómico, y fortalecer niveles de confianza y compromiso con la Comunidad Portuaria y la Ciudad.

Emprendimiento y formación empresarial Entre los programas que desarrolla esta organización se encuentran el de educación, desarrollo y fortalecimiento empresarial y social dirigido a la comunidad portuaria. Mediante la creación de la Unidad de Desarrollo Empresarial UDE, que cuenta con el apoyo de Fundación Carvajal, se lleva a cabo capacitación, asesoría y acompañamiento a las empresas con el fin de fortalecer las habilidades administrativas y financieras; de esta forma, se busca apoyar el crecimiento personal, tanto de los trabajadores portuarios como de los emprendedores y las compañías que prestan servicios externos en el Puerto de Cartagena.

Para muelles el Bosque tiene como patrimonio ambiental el ecosistema manglárigo, con el cual tenemos un especial cuidado, obteniendo en 1999 por parte de la FUNDACIÓN MAMONAL el premio integral de jardines naturales como ejemplo de un desarrollo sostenible.

La estrategia y política ambiental del TERMINAL MARÍTIMO MUELLES EL BOSQUE SA. hace prenda de garantía al sistema de gestión ambiental hacia la certificación ISO 14001.

5.3.4 Tecnológico

CSI Virtual

Como parte del proceso de exploración de posibilidades para Colombia dentro de este programa, y resultado del modo de operación de la policía Antinarcóticos en el puerto de Cartagena, surgió la iniciativa denominada CSI Virtual, que consiste en cumplir con los requisitos básicos del CSI, pero reduciendo la necesidad de personal del CBP en el puerto local, gracias al uso intensivo de medios informáticos y de comunicaciones.

El caso del Puerto de Cartagena lo convertiría en el primer puerto CSI virtual y un ejemplo para ser replicado en otros escenarios, para que se permitiese una mejor masificación de la iniciativa.

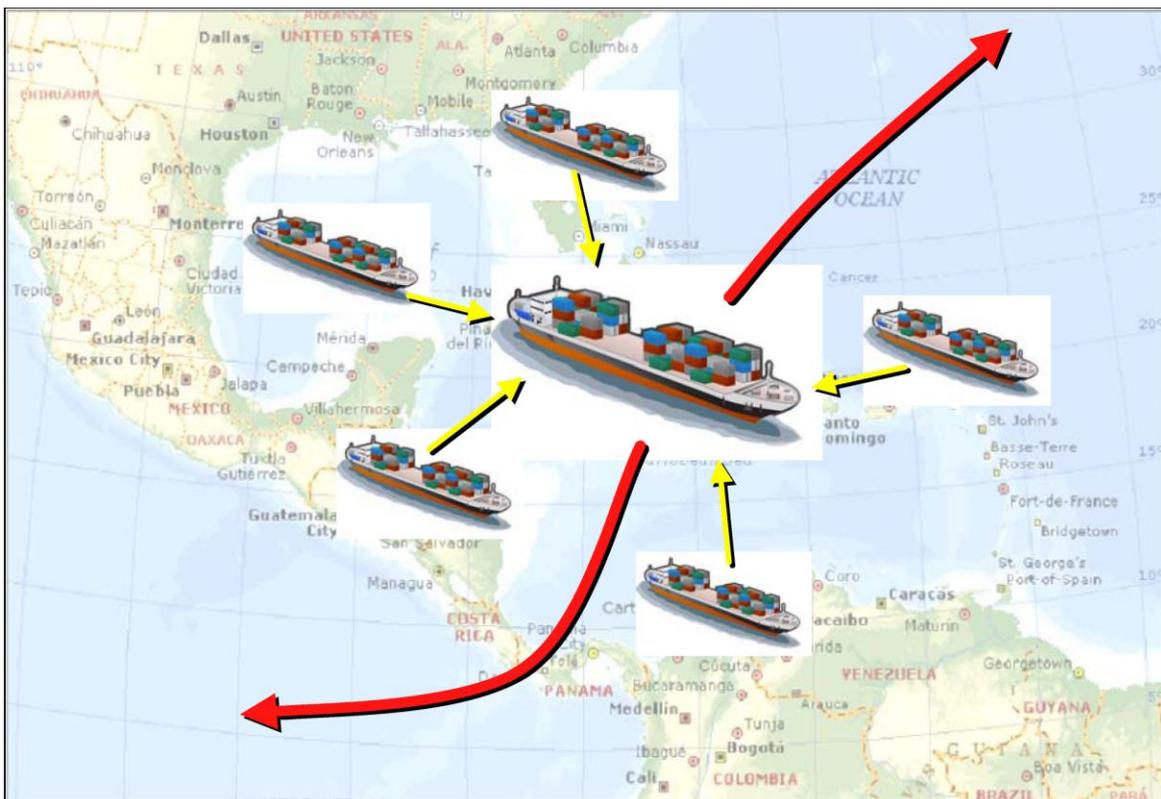
Como parte del proceso, la SPRC se ha comprometido a implementar las medidas de seguridad necesarias para cumplir con el programa CSI y se ha iniciado el desarrollo de las plataformas requeridas para el intercambio de información, imágenes y video; herramientas fundamentales para el éxito del proyecto y para facilitar el flujo de mercancías colombianas a ee uu.

La privatización no es la única condición para el éxito de la operación portuaria en Colombia. TERMINAL MARÍTIMO MUELLES EL BOSQUE S.A. ha desarrollado a través de la informática una eficiente tecno estructura para planeación, ejecución y control de tiempos, movimientos, trámites, presupuestos y facturación, entre otras funciones que exigen tanto exactitud como agilidad. La informática en el terminal es fundamental para garantizar máxima eficiencia en cada una de las operaciones en naves, muelles, puerto, almacenamiento, aduana, costos, recepción y entrega de carga.

6. CUMPLIR CON LA IDENTIFICACION DE LAS AMENAZAS Y OPORTUNIDADES PRESENTES Y FUTURAS

Las grandes revistas y documentales indican que los grandes portacontenedores tocarán un solo puerto en la región, cuyo país se verá beneficiado con un comercio exterior más competitivo. Los países que no logren atraer estos barcos se verán obligados a usar pequeños barcos alimentadores para conectar con la troncal del comercio marítimo, perdiendo así competitividad en los mercados internacionales.

Figura 12. Configuración de puertos Alimentadores



Fuente: [The Drewry container market review 2006-2007 www.drewry.co.uk](http://www.drewry.co.uk)

Conscientes de las nuevas oportunidades que se avecinan, los países del Caribe realizan cuantiosas inversiones para ampliar la capacidad de sus puertos a barcos de 12.000 TEUs y competir en la carrera para convertirse en el centro de distribución de carga de la región. El país ganador será aquel que además de una infraestructura adecuada, ofrezca menores costos a las líneas navieras, los cuales se pueden determinar con base en cuatro variables fundamentales: distancia geográfica, productividad de la operación portuaria, tarifas por cargue y descargue de contenedores, y carga doméstica (carga que tiene como origen o destino el país donde se encuentra localizado el puerto).

A manera de ejemplo asumamos la operación de un barco de 12.000 TEUs que viaja desde Europa a la Costa Oeste de los EEUU a través del Canal de Panamá (ver figura 3). El barco debe escoger un puerto en donde dejar los contenedores que vienen de Europa con destino al Caribe y recoger aquellos que son producidos en el Caribe y tienen como destino la Costa Oeste de los EEUU. Los puertos candidatos son: Colón en Panamá, Kingston en Jamaica, Caucedo en República Dominicana y Cartagena en Colombia. A simple vista se puede observar que escoger cualquier otro puerto diferente a Colón en Panamá implicará una desviación con respecto a la ruta principal que se verá representada en un sobrecosto a la línea naviera. **Figura 13: Ejercicio de cálculo**

Fuente: [The Drewry container market review 2006-2007 www.drewry.co.uk](http://www.drewry.co.uk)



Un barco que viaja en la ruta Europa – Costa Oeste de EEUU debe escoger un puerto de tránsito en el Caribe desde donde distribuir los contenedores que tienen origen o destino esta región.

Según el estudio Malacca Max⁴ y Drewry Consultants⁵, el costo de operación de un barco de estas proporciones se estima en USD 68.000 por día y el consumo de combustible en USD 256 por milla. Teniendo en cuenta que a una velocidad de 28 nudos el barco recorre 672 millas por día, se puede deducir que el costo causado por la distancia de viaje será de USD 357 por milla. La desviación hacia Cartagena es de 50 millas náuticas, que equivale a USD 17.850 (USD 357 x 50) mientras que la desviación a Kingston sería de 143 millas, equivalentes a USD 51.051 (USD 357 x 143).

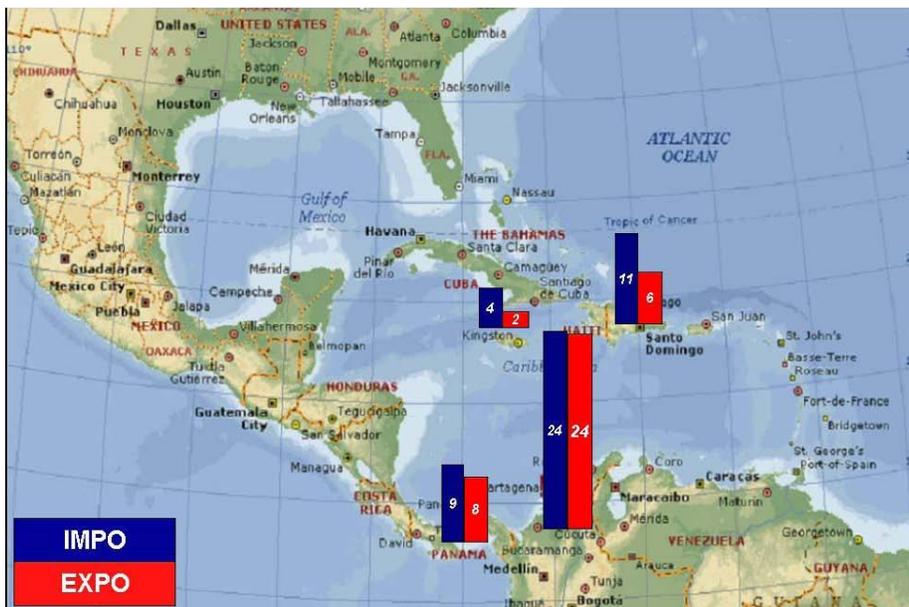
Aparte de la distancia geográfica, las economías de los países son otro factor decisivo en la determinación del mejor puerto de tránsito. En la medida en que un país aporte más carga a los barcos, estos preferirán arribar a sus puertos con el fin de conseguir mayores ingresos y menores costos de distribución de carga.

Al estudiar las economías de los países de los puertos candidatos, se puede observar que Colombia tiene una balanza comercial más equilibrada y un nivel de comercio mucho más grande. En el 2006 el intercambio comercial de Colombia según la CIA World Fact Book⁶ fue de 48 billones de dólares comparado con 17 de Panamá, 6 de Jamaica y 17 de República Dominicana. Visto de otra forma, la comercio colombiano fue mayor que la suma del comercio de los países competidores (*ver Figura 14*).

Figura 14: Carga doméstica. Importaciones y exportaciones de los países en el año 2006, expresada en billones de dólares.

Fuente: CIA World Fact Book 2006.

Para medir como impactan las economías en los costos del naviero se puede hacer un ejercicio de cálculo sencillo. Asumiendo que del barco de 12.000 TEUs, aproximadamente 1.600 contenedores provengan o tengan como destino estos países y manteniendo la misma proporción que guardan las economías domésticas, 55% de los contenedores tendrían como origen o destino Colombia, 19% Panamá, 7% Jamaica y 19% República Dominicana. De esta forma, si el barco usa como puerto de tránsito a Cartagena, desembarcaría 880 contenedores en Colombia, por los cuales recibiría ingresos y tendría que transitar 720 a los otros países a una tarifa de USD 130 por contenedor, para un costo total de USD 93.900. Si

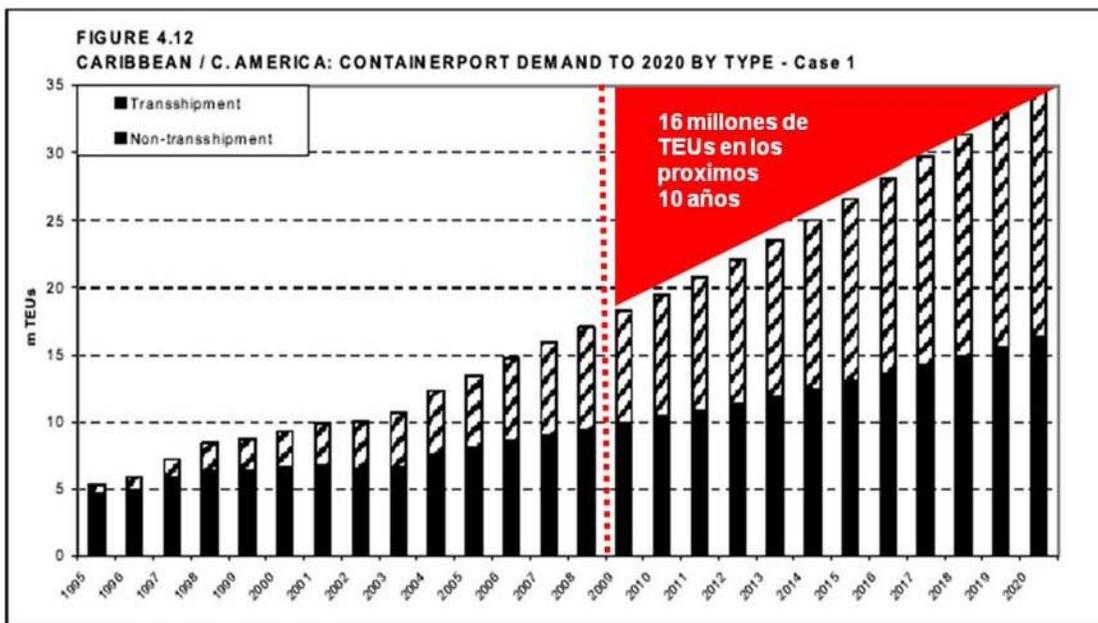


por el contrario, el barco decide usar a Colón como puerto de tránsito, desembarcaría 304 contenedores en Panamá y tendría que transitar 1.296 a los otros países a un costo total de USD 168.480.

Figura 15: La meta de Cartagena: 12% del mercado para el 2020 – (aprox. 4 MM TEUS)

<http://www.osclimited.com/>

Aunque el arribo en Cartagena represente una desviación de 50 millas náuticas (1.8 horas) respecto a Colón en Panamá, las líneas navieras se ven beneficiadas con menores costos de tránsito y mayores ingresos por carga doméstica (ver Figura 16). Con esto podemos concluir que Cartagena tiene excelentes oportunidades para desarrollar un terminal para barcos de 12.000 TEUs y convertirse en un puerto global con amplios beneficios para el comercio exterior colombiano.

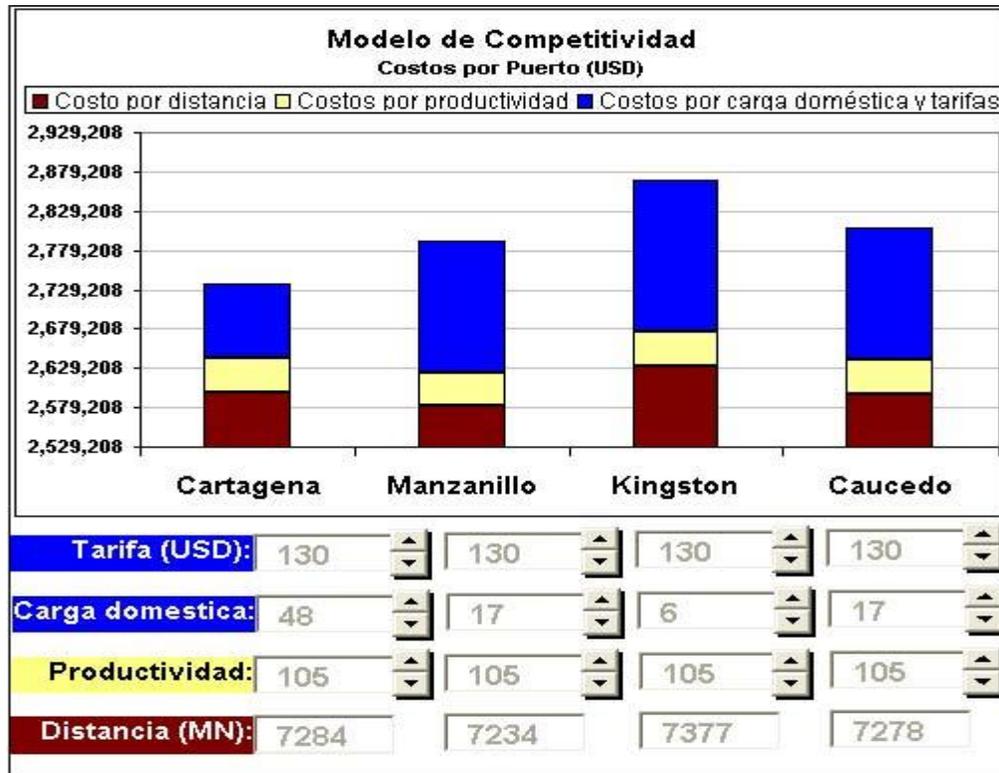


Fuente: Ocean Shipping Consultants

Figura 16: Costo de Distribución de carga domestica

Fuente: CIA WORLD FACTBOOK <https://www.cia.gov/cia/publications/factbook>.

Aunque Cartagena represente un desvío de 50 millas náuticas con respecto a Colón en



Panamá, los costos de distribución de carga doméstica desde Cartagena son mucho menores debido a que la mayoría de esta carga tiene como origen/destino Colombia.

El país que logre recibir los Megabarcos de 12.000 TEUs obtendrán menores fletes, mayores frecuencias y conectividad más directa que el resto de países de la región.

Los Megabarcos arribarán al puerto que ofrezca menores costos para su operación.

En un trayecto de 9.600 MN (entre Asia y la Costa Este), un desvío de 150 MN representa un 1.5% del costo total de operación del barco por lo que la distancia no es un factor determinante.

La decisión dependerá de la capacidad de la infraestructura, la calidad del servicio y las tarifas.

6.1 Cartagena, El principal Puerto de Colombia

Figura 17: Numero de contenedores movidos por año.

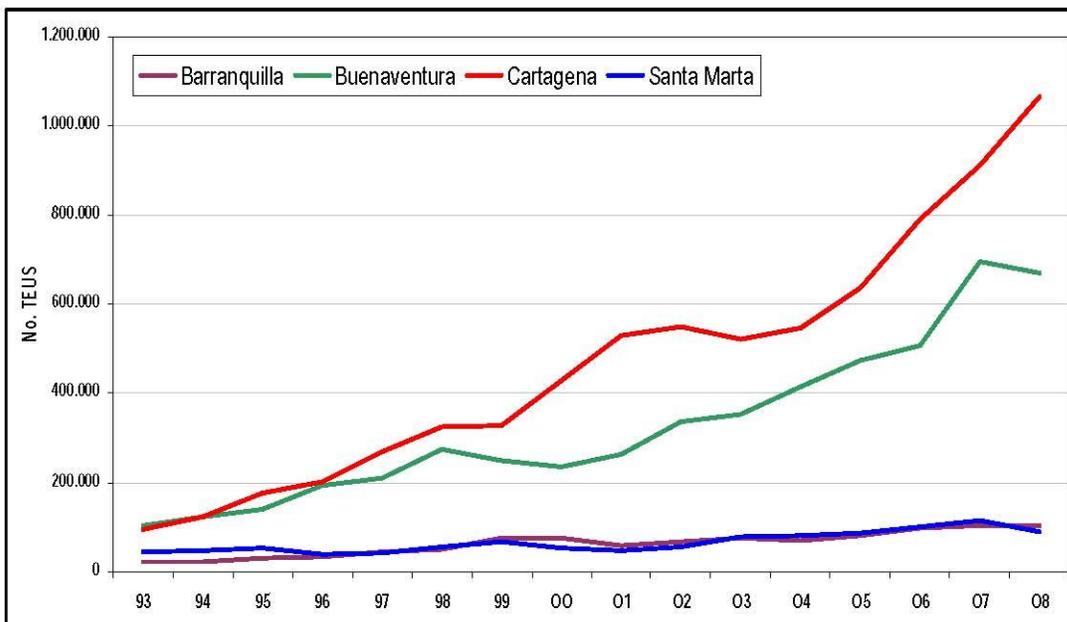




Figura 18: Exportaciones de carga por TEUS por año

Fuente: Sociedad Portuaria de Cartagena www.puertocartagena.com

La bahía de Cartagena es ideal para la actividad portuaria. Resguardada de grandes corrientes marinas, lejos de la ruta de huracanes y con buena profundidad promedio, la hacen ideal para promover las construcciones de instalaciones portuarias.



Figura 19: ubicación de los puertos en la Bahía de Cartagena

Fuente: www.puertocartagena.com

La construcción de un mega puerto en las actuales instalaciones del Terminal de Contenedores de Cartagena (Contecar) le permitiría a la ciudad desarrollar inversiones por 350 millones de dólares para la adecuación de la más ambiciosa infraestructura portuaria que facilitará la llegada al puerto de buques de 10 mil contenedores, el doble de los que hoy ingresan al puerto.

La integración de la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC) y Contecar fue la estrategia que facilitará ese gran proyecto que consolidaría a la ciudad como la mayor plataforma logística para el comercio exterior colombiano.

El mega puerto se desarrollará en el área que hoy ocupa Contecar y permitirá construir 1.100 metros de muelles, con 3 posiciones de atraque para buques de 8 mil contenedores ó 4 para buques de 5 mil contenedores.

Este desarrollo permitirá contar con un área para contenedores de 60 hectáreas, capaces de resistir el manejo anual de 2,5 millones de contenedores, que sumados a los que se manejarán en la Sociedad Portuaria en Manga permitirían un movimiento de contenedores cercanos a los 4 millones de estos elementos

Utilizados en el transporte de carga.

Adicionalmente, ese gran desarrollo portuario tendría 12 grúas pórtico, 100 camiones portacontenedores, un área de bodegas de 40 mil metros cuadrados y 36 cargadores (RTG's) para el apilamiento de contenedores en los patios, entre otros equipos.

7. EVALUACION DE LOS PROCESOS PORTUARIOS DE LOS PUERTOS OBJETO DE ESTUDIO

7.1 Introducción

El sistema portuario en el comercio exterior es un componente vital para las actividades comerciales entre economías; este permite que las operaciones de transporte marítimo tengan un curso organizado y controlado.

Los puertos en los diferentes Estados generan dinamismo económico y facilitan las actividades logísticas de las exportaciones e importaciones. La escogencia del puerto por parte del agente, al realizar una exportación o una importación, depende de varios factores como: las tarifas, la seguridad, las líneas marítimas que realizan actividades en dicho puerto, equipos, canales de acceso y los servicios que se ofrecen, entre otros. Esto permite que la actividad portuaria internacionalmente sea muy competitiva y que las tarifas varíen, lo que genera distintas opciones a los empresarios.

7.2 Definición de Cada Proceso

A. Capacidad de almacenamiento de contenedores

los contenedores son una unidad portátil de almacenamiento utilizados por consumidores y empresas interesadas en el transporte marítimo de objetos, productos y bienes al extranjero. Los consumidores y empresas que utilizan los contenedores lo hacen confiando en un sistema de almacenamiento y traslado de su carga. Los métodos de transporte utilizados para el transporte de contenedores y los materiales en estos varían, pero el fin de utilizar los contenedores sigue siendo el mismo: mantener los bienes y mercancías seguros, sin daños, y protegidos hasta que el contenedor llegue a un destino. Los contenedores pueden ser utilizados para almacenar elementos en la tierra durante largos períodos de tiempo ya que estos tienen innumerables usos...

Durante la última década el transporte marítimo mediante contenedores ha experimentado un importante auge tanto nivel nacional como internacional gracias a las ventajas que supone la intermodalidad mediante este tipo de transporte.

Esta es una variable que mide la capacidad de almacenamiento de contenedores dentro de las instalaciones del puerto, como en sus patios o zonas especializadas propias del puerto- Capacidad de almacenamiento del patio / Tiempo promedio de permanencia de contenedor en patio

B. Eficiencia en atención de moto naves

Para la logística internacional, el desarrollo y avance en los Megabarcos, ha sido muy importante, pues ha permitido mayor conectividad entre los diferentes mercados mundiales y mayores tamaños de cargas trasladadas desde cualquier lugar del mundo. Los Megabarcos, con su mayor capacidad de carga, han sido un avance para el comercio internacional y para la producción en general, pues se pueden aumentar los tamaños de los pedidos y envíos a cualquier parte del mundo y, cuando las materias primas son importadas, se puede contar con mayores cantidades de ellas, lo cual puede crear mayor estabilidad en la producción de cualquier producto; es por eso que hoy en día uno de las principales que se evalúan o se tienen en cuenta para definir que un puerto es eficiente es el asegurar la atención de moto naves con tiempos de esperas mínimos esto implica un mayor reconocimiento de estos puertos en las compañías marítimas las cuales promocionaran siempre un itinerario seguro de llegada.

C Tiempo promedio de los camiones en el puerto

La eficiencia del mercado carguero pasa no sólo por mejorar en términos de velocidad de transferencia de carga en puerto, si no que además y sobre todo en lo que sucede desde el puerto hacia fuera. La reducción del tiempo de permanencia de los camiones en los puertos y la construcción de centros intermodales son algunas de las variables que significan y que analizan los inversionistas de los clientes del puerto para desarrollar sus negocios y verifican la complejidad que se pueda formar para que la cadena logística de cada uno de los productos lleguen en el tiempo oportuna al destino final.

el manejo del Tiempo Desde marzo de 2006, la Sociedad Portuaria de Cartagena implementó el sistema de control y coordinación Prime Route que hace posible la mayor ocupación de los camiones y, por tanto, más eficiente la operación. El Puerto de Cartagena es el primero de América en desarrollarlo.

Los operarios de los camiones y los reach stackers -equipos utilizados para el cargue y descargue de contenedores en patio- a través de unas terminales portátiles pueden consultar la asignación de actividades en tiempo real.

--Prime Route--

Factor clave en la competitividad del puerto

El Prime Route es un sistema electrónico que maneja a los camiones impartiendo tareas en áreas donde se encuentran reach stackers-equipos utilizados para cargue y descargue de contenedores, RTG's-grúas de patio para el ordenamiento de contenedores en patio y maquinas para el cargue y descargue de contenedores vacíos de modo que puedan sincronizar sus tiempos de carga y descarga. A través de una terminal que cuenta con una pantalla LCD, en la que se registran en tiempo real los movimientos realizados y las actividades pendientes, un centro de operaciones coordina y maneja sincronizadamente toda la información. Anteriormente, los camiones hacían trayectos de ida y vuelta cuando transportaban la carga y en ocasiones, los operarios no recordaban a dónde se dirigían ni la ubicación exacta del contenedor. Tenían que pedir verbalmente las indicaciones, lo que podía causar pérdidas de tiempo.

Gracias a esta aplicación tecnológica, el operario ya no tiene que estar atento a seguir instrucciones a través de un radio, solamente tiene que seguir las indicaciones emitidas por su terminal.

Además, los vehículos no siguen un movimiento lineal entre un punto y otro, sino que hay una agrupación flexible: un camión no se concentra en una sola pila de contenedores lo hace en varios, de acuerdo con la prioridad. Se puede dedicar

un grupo a un punto de trabajo (POW) o a tantos como se desee. De esta forma, estos no tienen trayectos simétricos o programados con antelación porque las operaciones se programan automáticamente

y el mismo sistema optimiza los trayectos y tiempos de cada equipo.

Cuando estos se encuentran debajo de la grúa, en la pantalla le aparece el código del módulo al que debe dirigirse para recibir o descargar los contenedores. Lo importante es que el cerebro del sistema calcula y controla matemáticamente la mejor distribución de trabajo entre los camiones que circulan dentro del puerto, de acuerdo con su velocidad

de desplazamiento y trayectos; de modo que se pueda cubrir efectivamente la demanda. Las futuras fortalezas en la operación de camiones en los puertos ofrece una flexibilidad y operaciones ágiles en tiempo real válido para el programa de control es la ocupación actual de la máquina. Los conductores que transportan los contenedores en las instalaciones del puerto fueron entrenados para manejar estos equipos. Los sistemas de fácil uso, le indican, de forma digital, cuál es su próxima tarea, sólo en el mismo instante en que finalizan la anterior, y deben

Cumplirla de forma inmediata. El nuevo trabajo es asignados sistemáticamente por computador de acuerdo con tiempos, cercanía, características y productividad del movimiento terrestre requerido.

El Prime Route admite comunicaciones y visualizaciones en tiempo real para los usuarios de operaciones: despachadores, conductores de camión, operadores de equipo y trabajadores. De esta manera, se ha Logrado mayor agilidad en el servicio y prontitud en dar respuesta a las Necesidades diarias, pues si antes un camión se empleaba solo un 50% del tiempo útil, ahora la ocupación del cañón alcanza el 76% en promedio.

D. cumplimiento de citas de camiones para el retiro de contenedores de importación

Este se ha convertido en estos últimos años en una variable de importancia en mira de mejoramiento del puerto muchos son las sugerencias que cada día reciben de los usuarios para que haya una interactiva relación con el puerto y el transportador donde se mide el cumplimiento por parte del transportador de las citas tomadas para retiro de contenedores llenos de Importación

E. Tiempo de espera de facturación para importación y exportación

Esta mide el tiempo en que es generada la factura desde que llega la nave y descarga cada uno de los contenedores hasta que esta es retirada del puerto por el dueño, como también la que se genera desde que ingresa la mercancía al puerto y hace utilización de los servicios que este presta hasta el embarque de la carga.

F. Porcentaje de mononaves que arribaron en ventana

Este mide el cumplimiento del arribo de mononaves de acuerdo a las ventanas de atención a las naves, acordadas con cada servicio de la línea marítima

G. % autorizaciones de ingreso de carga de exportación realizadas por sprconline (porcentaje)

Indica el porcentaje de autorizaciones que han sido generadas en un determinado tiempo por los usuarios de sus cargas de exportación por el sistema informático que ofrece el puerto.(si este aplica o- por el sistema que el puerto a diseñado para proceder a la autorización por parte del puerto)

7.3 Cuales de esos procesos vamos a trabajar en este proyecto

Las operaciones portuarias son acciones destinadas a realizar el paso de transporte marítimo al terrestre o a la viceversa; las funciones principales son: carga, descargue, almacenamiento, etc. Aunque la organización portuaria busca la máxima eficiencia económica en su conjunto esta es muchas veces difícil de conseguir porque influyen en el puerto intereses contrapuestos. Los procesos a analizar son: 1. la eficiencia en atención de moto naves, 2. tiempo de espera de facturación para importación y exportación. 3) capacidad de contenedores

A. Eficiencia en atención de moto naves

Esto es un punto importante y que puede hacer sobresalir al puerto y ser reconocidos como un buen puerto de llegada, todo depende desde el momento que el buque llega al mar territorial y este es llevado por los pilotos hasta que atraquen en el puerto y comience el desembarque de las cargas de importación para luego comenzar con las cargas de exportación, y no solo eso, hay que tener en cuenta que en muchos procedimientos pueden ocurrir eventos de los cuales los puertos deben estar preparados y que incluso estén distribuidos en las horas de las planeación de estadía del buque en dicho puerto.

B. Tiempo de espera de facturación para importación y exportación

En los puertos, se hace cada vez más urgente la introducción de nuevos servicios logísticos para la automatización y agilización del paso de las mercancías. En este sentido, la utilización del EDI (la transmisión electrónica de documentos comerciales normalizados entre ordenadores, de modo que la información pueda ser procesada sin intervención manual) se ha revelado como el medio más adecuado para solucionar y agilizar el tratamiento de la información asociada al tráfico de mercancías y servicios.

Para sociedad portuaria regional Cartagena el proceso de facturación se realiza de la siguiente manera:

SPRC: Con sólo un click a través de la página www.puertocartagena.com, el sistema SPRC Online permite a los usuarios:

- Realizar consulta de facturas pendientes de pago.
- Selección de facturas para pago.
- Pago en línea de las facturas seleccionadas a través de PSE- (Proveedor de Servicios Electrónicos-con respaldo de ACH y las principales entidades bancarias de Colombia).

Aunque este procedimiento no comprende solicitar la expedición de las facturas por los distintos conceptos que se causen a la carga, permite facilitar las transacciones de comercio exterior y realizar fácilmente el pago de facturas vía Internet. Como valor agregado se cuenta con personal atento a asesorar al cliente mientras efectúa sus operaciones.

Beneficios y múltiples ventajas que ofrece el servicio PSE

- Centralizar los pagos de manera ágil y segura, sin desplazamientos.
- Pagar facturas desde la oficina o residencia sin cheques y sin ceñirse a horarios bancarios ni largas filas.
- Identificar las facturas pendientes de pago en el sistema SPRC Online, pagarlas a través del PSE y la carga queda liberada en tiempo real.
- Confirmar en línea las transacciones y controlar tiempo y dinero.
- Contar con todos los beneficios del sistema SPRC Online que facilitan sus trámites de comercio exterior.
- Control dual: SPRC Online permite autorizar a los usuarios a seleccionar la factura, pero solo las personas autorizadas ante la

Entidad financiera pueden hacer el desembolso de capital. Fácil, cómodo y seguro

- El cliente puede registrarse en el sistema SPRC Online.

Cabe aclarar que para el puerto de Muelles el bosque aún la facturación se hace por medio manual y físico, esto hace que se provoque demoras en la radicación de documentos en puertos, largas filas y es mucho más demorado el proceso aduanero, simplemente porque en comparación con su competente SPRC que utiliza el sistema electrónico para este tipo de trámites.

C. Capacidad de contenedores en puerto

A partir de la crisis económica del 2008 en adelante como se ha mencionado las cargas disminuyeron así como también los fletes, precios y demás, pero es a partir del 2009 que muchos de los proyectos que fueron parados por tal crisis han tomado una importancia en muchas compañías que aunque las dificultades de la economía colombiana que no ha sido ajena a la coyuntura financiera internacional, no afectaron el compromiso de las empresas con los temas de responsabilidad en cumplimiento con sus pedidos / clientes por lo tanto sus exportaciones fueron han ido aumentando significativamente, esto se ve reflejado en cada uno de los puertos de Cartagena.

Vale la pena destacar que la cantidad de contenedores que se mueven en los puertos (SPRC/Contecar) es consecuencia de que Cartagena es nombrado como puerto (HUB) de transbordo esto lo indica de que el 62% de los contenedores movilizados correspondieran a carga en tránsito, lo que corrobora que el puerto local, además de especializarse en carga contener izada, viene siendo utilizado por la mayoría de las navieras como un puerto HUB por su ubicación estratégica dentro del caribe; Por ello, el movimiento de carga de los puertos locales se ha visto dinamizado, ya que la carga de exportación ha registrado una caída y la de importación, aunque en menor proporción, igualmente se ha desacelerado, En comparación con los tres puertos citados en el transcurso de este documento tanto SPRC como Contecar son líderes en movimiento de carga marítima contenerizada en la ciudad el 95% del total, que equivale haber atendido en sus instalaciones de Manga y Mamonal 595.941 de estas cajas metálicas para el transporte de mercancías. Muelles el Bosque movió el 4.1% aunque cabe destacar que este puerto tiene su mayor énfasis en su operación en carga general y graneles.

8.REALIDAD DE LOS PUERTOS SPRC,CONTECAR, MUELLES EL BOSQUE EN CARTAGENA (2010)

Mejorar la infraestructura y los servicios marítimos es una de las prioridades que se han impuesto el Gobierno y el sector privado para los próximos 12 años, con el fin de incrementar la productividad y la competitividad del país en el comercio internacional.

Los puertos marítimos tienen un papel fundamental en el desarrollo de las operaciones comerciales de Colombia. Actualmente, más del 90% de las exportaciones e importaciones que realiza el país se efectúan por esta vía.

No obstante, y pese a que la calidad de los servicios portuarios ha mejorado notablemente en los últimos 15 años, el sector requiere mejorar en ciertas áreas, si quiere ser competitivo en el entorno mundial.

De acuerdo con el documento “Aprovechar el Territorio Marino – Costero en Forma Eficiente y Sostenible” publicado para discusión por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el pasado 27 de julio, debe mejorarse el desempeño portuario en cuanto a la seguridad, la rotación de la carga, la confiabilidad para responder al servicio, la utilización y las capacidades potenciales de las instalaciones, entre otros. No obstante, de acuerdo con el Ministerio de Transporte, la puesta en marcha de estos proyectos ha transcurrido “a paso lento”, debido a que varios de los documentos que contemplan las principales acciones para el sector han sido revisados y ajustados en varias oportunidades tanto por entidades del Gobierno como por voceros del sector privado.

En el 2005, por ejemplo, esta entidad publicó el Plan de Expansión Portuaria (Conpes 3342), que actualmente se encuentra en revisión, y en el que se plantearon una serie de estrategias y planes encaminados a mejorar la infraestructura portuaria.

“Los terminales marítimos colombianos deben propiciar la prestación de servicios portuarios eficientes, con un alto nivel de calidad, aumentar la capacidad instalada de uso público, fomentar la competencia en los servicios portuarios e incentivar la inversión social sostenible”, explica el documento.

Para lograr este objetivo, el Conpes 3342 propuso para la Costa Atlántica mejorar la gestión de calidad para los procesos portuarios; incentivar la diversificación de productos de carga general, los movimientos y almacenamiento de graneles secos y la terminal de contenedores de Santa Marta; resolver técnicamente el problema del dragado de apertura, mantenimiento y sedimentación en los canales de acceso de Cartagena y Barranquilla y facilitar el desarrollo de terminales privadas de uso público en las zonas portuarias de Barranquilla y Cartagena, con el fin de propiciar competencia interportuaria.

En el caso de la actividad portuaria del Pacífico, el Plan de Expansión Portuaria contempla mayores niveles de servicio para mejorar los estándares de eficiencia en la zona portuaria de Buenaventura, fomentar una mejor gestión de calidad en los procesos portuarios, incrementar gradualmente la profundidad del canal de acceso de este terminal y ampliar la capacidad de acceso terrestre a este puerto. De igual forma, busca diversificar aún más el movimiento de productos en la zona portuaria de Tumaco, impulsar un proyecto de puerto complementario en la bahía de Buenaventura e incentivar el desarrollo portuario de la zona norte del Pacífico, teniendo en cuenta criterios económicos y de sostenibilidad ambiental.

8.1 Competitividad, Empleos y Bajos fletes.

La llegada a Cartagena de buques de 5 mil contenedores y los nuevos servicios marítimos que inició la naviera Maerks representan para el comercio exterior colombiano competitividad y menores costos en materia de fletes, mientras que para la comunidad portuaria de local y regional significará mayores oportunidades laborales.

Para el empresariado nacional estos servicios representarán ahorros en fletes de manera importante y una disminución de los tiempos de entrega o recibo de sus mercancías pues se ahorran los transbordos con estas rutas directas desde la capital de Bolívar.

En tiempo estos servicios a Asia representan un ahorro de 10 ó 15 días en el transporte de la carga, mientras que en el tema de fletes los costos se reducen ostensiblemente.

8.2 Inversión en los Puertos

Como se explico anteriormente, los puertos de Cartagena se están preparando para asumir el reto de entrar a las grandes ligas del comercio con la entrada de los grandes megabuques. Estaremos mostrando algunas de los proyectos que están haciendo cada uno de ellos para luego realizar un DOFA de cada uno y comparar cual se esta preparando mejor para este reto y sacar conclusiones al respecto.

8.2.1 Sociedad Portuaria Regional de Cartagena

Este puerto ha sido pionero en Colombia en establecer estándares mundiales en la prestación de servicios y mejoramiento de la infraestructura de sus instalaciones. Es por este motivo que ha sido seleccionada por la Asociación de Navieras del Caribe como el mejor Puerto del Caribe por tres años consecutivos (2005, 2006 y 2007), compitiendo frente a puertos como Houston, Miami, New Orleans, Kingston, Panamá, República Dominicana y México entre otros.

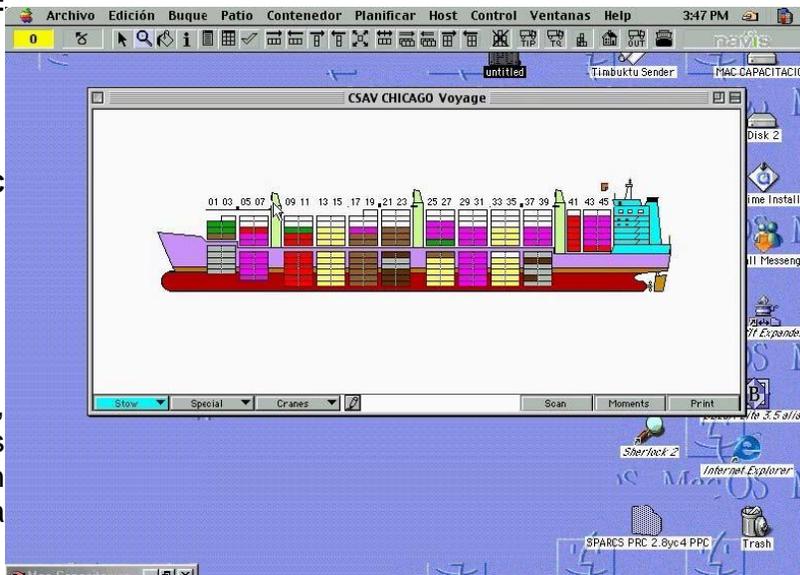
El puerto ha implementado varios Software para realizar un manejo de la carga en tiempo real desde la llegada del buque hasta la salida del contenedor de las instalaciones.

Figura 20:
Programa Navis

Fuente: Sociedad portuaria de Cartagena
www.puertocartagena.com

Figura 21: SPRC online

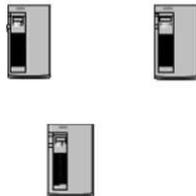
Fuente: Sociedad portuaria de Cartagena
www.puertocartagena.com



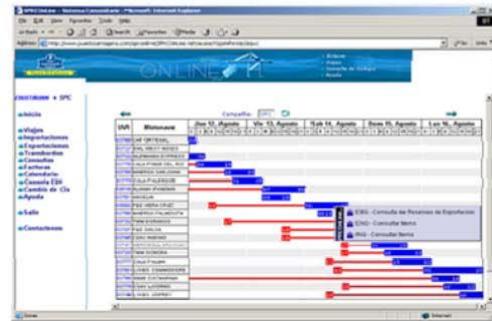
En seguridad, el puerto es líder en tecnología para contrarrestar distintas clases

de ilícitos con diferentes aparatos de seguridad y personal bien entrenado. Así mismo, ha suscrito diferentes convenios y acuerdos de cooperación con distintas entidades de seguridad

Datos - Información – Comunicaciones - Tecnología



Transacciones 2008
6'666.575
↔
1 cada 5 seg



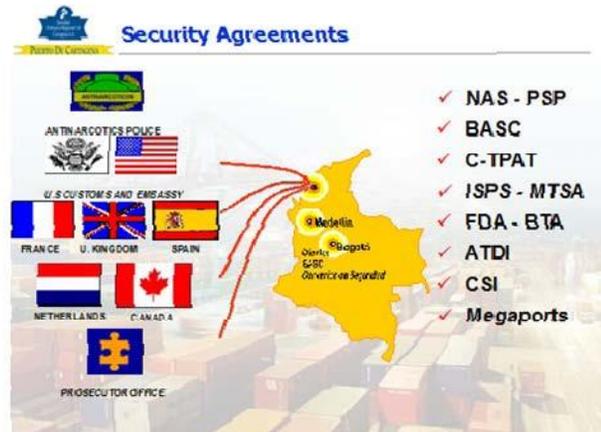
1,193
Usuarios por Internet Activos

de todo el planeta.

Figura 22: Acuerdos y operaciones de seguridad en el puerto

Fuente: Sociedad portuaria de Cartagena www.puertocartagena.com

- **Control de Acceso**
- **Análisis de Riesgos**
- **CCTV Digital**
- **Equipos Caninos**
- **Detectores de Narcóticos y Explosivos**
- **Bote de Patrullaje, Buzos y ROV**
- **Estándares Internacionales de Seguridad (BASC, NAS-PSP, ISPS, CTPAT, FDA)**



Un convenio importante firmado y único en el Caribe es el Container Security Initiative (Iniciativa de Seguridad del Contenedor) busca reducir el riesgo de un ataque terrorista a través del sistema global de comercio y de las rutas de intercambio entre EEUU y los demás países del mundo.

CSI coloca equipos de profesionales de aduanas en puertos alrededor del mundo y equipos de inspección no intrusiva para hacer seguimiento a contenedores que puedan implicar riesgo terrorista. Los contenedores son nacionalizados en el país de origen.

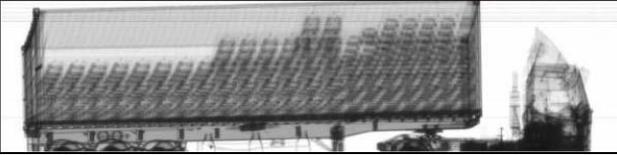
Beneficio para los clientes con menores trabas en el comercio con los EE.UU. y el mundo.

Figura 23: Equipo de inspección no intrusiva

Fuente: Sociedad portuaria de www.puertocartagena.com

El 25 de Marzo de 2009 fue firmado, una subvención que asciende a USD\$400.000 para la realización de un estudio de factibilidad para la zona de inspecciones conjuntas SPRC, CONTECAR y

En la zona de inspecciones conjuntas sería llevada a cabo la inspección de la mercancía, utilizando para ello, equipos de inspección no intrusiva, así como los procedimientos que sean requeridos por las autoridades.



Inspección no

Cartagena

2009 fue una subvención que asciende a USD\$400.000 para la realización de un estudio de factibilidad para la zona de inspecciones conjuntas SPRC, CONTECAR y

En la zona de inspecciones conjuntas sería llevada a cabo la inspección de la mercancía, utilizando para ello, equipos de inspección no intrusiva, así como los procedimientos que sean requeridos por las autoridades.

Una vez inspeccionada la carga, esta sería transportada, haciendo uso de la tecnología disponible, para garantizar la integridad de la carga así como la no contaminación de la misma.

La próxima fase que tiene contemplada realizar la Sociedad Portuaria Regional Cartagena es la denominada fase III que contempla la ampliación de muelles patios y adquisición de maquinaria para el manejo de 1.200.000 TEUs anuales.

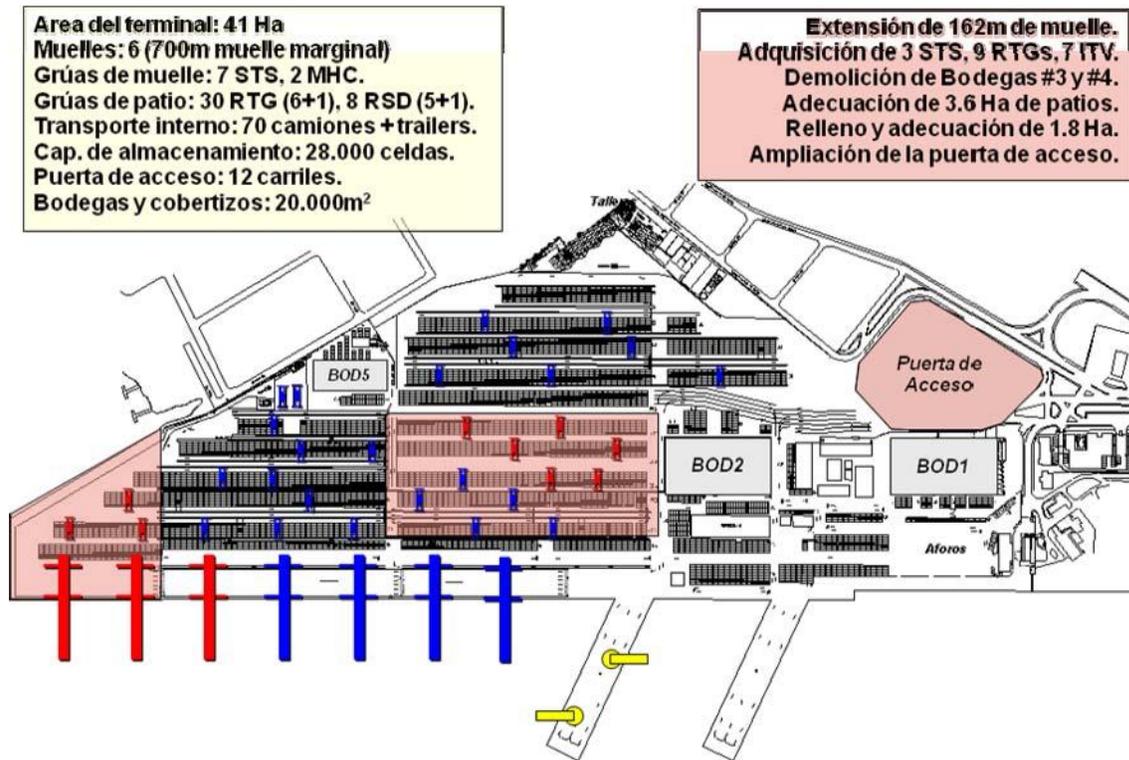


Figura 24: Fase III de Expansión del puerto

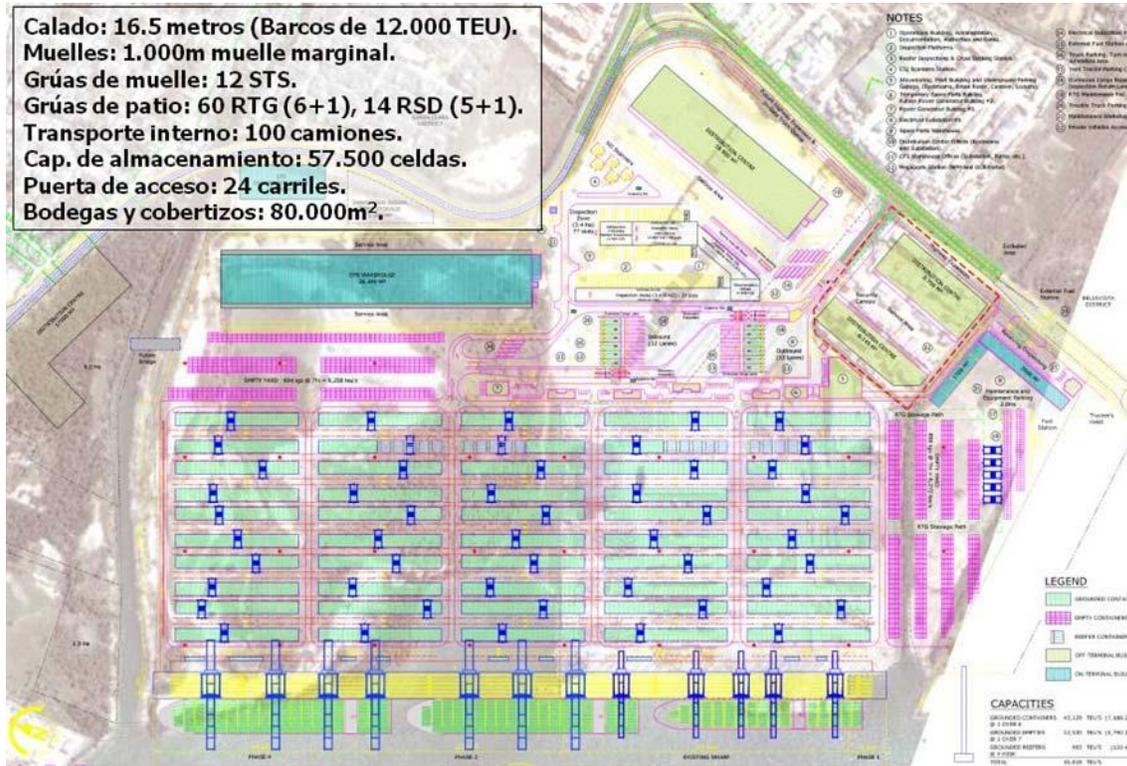
Fuente: Sociedad portuaria de Cartagena

http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://i291.photobucket.com/albums/l1284/luixiviado/34-1.gif&imgrefurl=http://www.skyscrapercity.com/showthread.php%3Ft%3D802078&usq=43JhQ5kQ_E9P7eXvNmlPw6NUy5g=&h=296&w=442&sz=75&hl=es&start=73&zoom=1&um=1&itbs=1&tbnid=1xc2MOeyqBnvjM:&tbnh=85&tbnw=127&prev=/images%3Fq%3Dexpansion%2Bdel%2Bpuerto%2Bcartagena%26start%3D60%26um%3D1%26hl%3Des%26sa%3DN%26gbv%3D2%26ndsp%3D20%26tbs%3Disch:1

8.2.2 Contecar

Con la adquisición de CONTECAR por parte de los accionistas de la SPRC, este puerto cobro importancia estratégica en la ciudad, debido a la gran extensión de terreno que tiene y las grandes posibilidades de expansión que se avecinan para este puerto. No ha sido casualidad entonces que este puerto otrora un hueco fiscal para los anteriores dueños (llámese FEDECAFE), sea ahora el abanderado en la ubicación del Mega puerto de Cartagena en sus instalaciones.

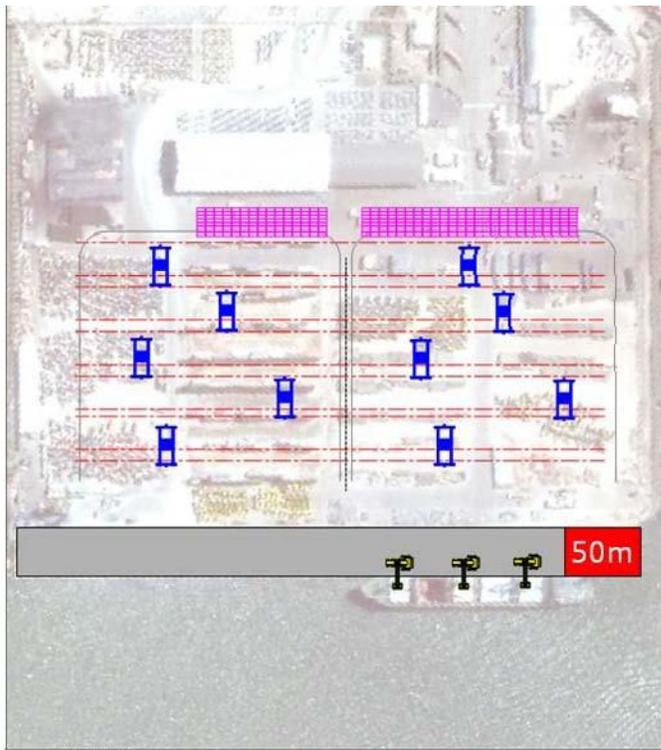
Figura 25: Proyección del puerto con la ejecución de las obras de expansión.



Fuente: CONTECAR.

http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://i291.photobucket.com/albums/i1284/luixiviado/34-1.gif&imgrefurl=http://www.skyscrapercity.com/showthread.php%3Ft%3D802078&usq=43JhQ5kQ_E9P7eXyNmlPw6NUy5g=&h=296&w=442&sz=75&hl=es&start=73&zoom=1&um=1&itbs=1&tbnid=lc2MOeqvBnvjM:&tbnh=85&tbnw=127&prev=images%3Fq%3Dexpansion%2Bdel%2Bpuerto%2Bcartagena%26start%3D60%26um%3D1%26hl%3Des%26sa%3DN%26gbv%3D2%26ndsp%3D20%26tbs%3Disch:1

La primera fase de este ambicioso proyecto ha culminado con la llegada recientemente de las tres grúas pórtico y algunos otros equipos para el movimiento de 450.000 TEUs anuales.



- 430m de muelle.
- 3 grúas pórtico, 3 móviles.
- 10 RTGs.
- 5 reach stackers.
- 2 empty handlers.
- 30 camiones
- 10.200 celdas (8 Ha).
- 10.000 m² de Bodegas.

Total Fase I:
USD 100 MM

(incluyendo compra de lote por USD 20 MM)

Figura 26: Fase I de Expansión

Fuente: CONTECAR www.puertocartagena.com

Tabla 1: Inversión inicial de Equipos

Equipos Portuarios	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Gruas Pórtico STS	3	USD 7,078,821	USD 21,236,463
Grúa Movil MHC	1	USD 4,406,860	USD 4,406,860
Grúas RTG	10	USD 1,760,450	USD 17,604,497
Grúas reach stackers	5	USD 486,505	USD 2,432,525
Camiones y plataformas	26	USD 156,950	USD 4,080,706
Draga	1	USD 4,385,892	USD 4,385,892
Total			USD 54,146,943

Fuente: CONTECAR www.puertocartagena.com

Obras Civiles

Estudios y diseños	979,233
Adquisición de terrenos	23,527,681
Dragado muelle sur y dique (acopio de roca y construcción de depósitos)	3,290,074
Extensión de 50m de muelle sur y preparación del muelle existente	2,959,044
Adecuación de terrenos (patio de vacíos y vehículos)	776,043
Pavimentación de 8 Ha patios	7,989,946
Infraestructura eléctrica para grúas pórtico (subestación y acometidas)	784,871
Edificaciones	88,094
Total	40,394,987



Tabla 2: Inversión inicial de obras civiles

Fuente: CONTECAR www.puertocartagena.com

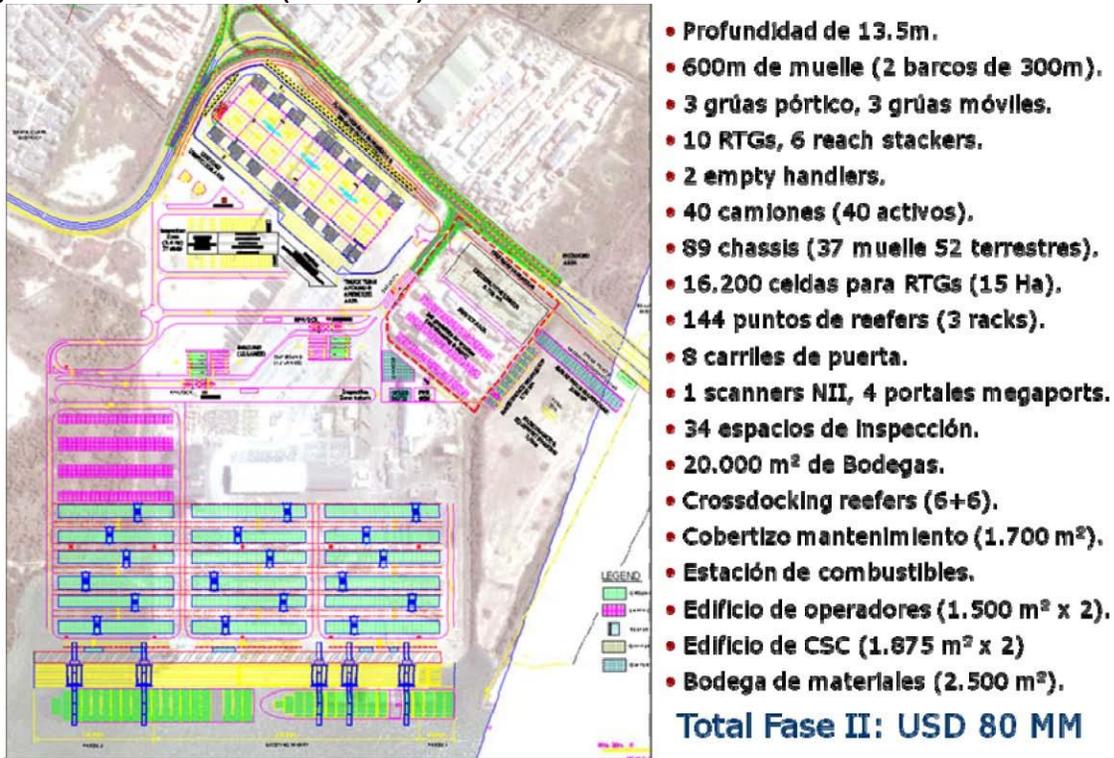
La segunda fase, la cual se encuentra en ejecución empezara con la entrega de una bodega de 10.000 mts² y se continua con la adecuación de los patios de contenedores.



Figura 27: Proyecto bodega principal Contecar

Fuente: CONTECAR www.puertocartagena.com

Figura 28: Fase II Contecar (2.009-2.010)



Fuente: CONTECAR www.puertocartagena.com

El 13 de Marzo de 2009, CONTECAR fue declarada como Zona Franca Permanente Especial de Servicios, por un periodo de treinta (30) años, con lo que se logrará la exención de IVA y Arancel para equipos a utilizar dentro del recinto habilitado como ZFP Especial.

Esta categorización facilitará el desarrollo de la infraestructura portuaria, impactando positivamente el desarrollo de la región.

AHORROS del 10% al 40% en fletes marítimos a partir del 2015 por el servicio de barcos de hasta 12.000 TEU.

Más de 1,000 EMPLEOS directos e indirectos se generarán hasta el 2010.

DIVISAS por USD 526 millones.

USD 1.000 MM en beneficios para el Estado.

8.2.3 Muelles EIBosque

TERMINAL MARÍTIMO MUELLES EL BOSQUE S.A. fue creado en 1992 como el Primer Puerto Privado al Servicio Público en Colombia, anticipándose a las necesidades del país y a la globalización de la economía.

Dentro de sus logros cuenta con ser el:

- Primer terminal privado al servicio público
- Primera autorización aduanera sin ser zona franca
- Primera batería de silos horizontales en la bahía.
- Inversión total US\$45.000.000.

Figura 29: Diagrama de Instalaciones Muelles el Bosque

Fuente: Muelles el Bosque <http://www.elbosque.com/espanol/diagrama.htm>

Este puerto consolido su operación para el manejo de gráneles, con los cuales maneja un



nicho de mercado único en la Bahía de Cartagena, lo que lo hace líder en este sector. Sin embargo, esto ha ido en detrimento de su participación en la carga movilizada en contenedores en tránsito (con relación a los otros dos puertos estudiados), que es la apuesta fuerte que se esta manejando en el Caribe y en especial en Cartagena.

Tabla 3. Contenedores movilizados En Muelles el Bosque.

Figura 30: Silos Muelles el Bosque



Fuente: Aspa-TMEB





Fuente: www.eluniversal.com.co

Los silos de Muelles el Bosque tienen una capacidad de almacenar 55.000 toneladas de gráneles y la capacidad de entregar 150 toneladas por hora con su sus modernos sistemas mecanizados.

Los sitios de atraque que se dispusieron para la atención de buques graneleros permiten atender dos simultáneamente, lo que permite decir que es el único puerto en el país en ofrecer este tipo de características.

El puerto recientemente también invirtió en la construcción y adecuación de 180 metros de muelle, de los cuales 60 metros sirven para el atraque de barcazas fluviales, pudiéndose decir que este puerto está listo para realizar operaciones multimodales.

Fuente: www.eluniversal.com.co

9. CONFRONTACION AMENAZAS Y DEBILIDADES Vrs OPORTUNIDADES Y FORTALEZAS

DOFA DE LOS PUERTOS

La evaluación esta dirigida fundamentalmente a conocer las potencialidades y limitantes mediante un análisis DOFA para determinar las bondades de los puertos en Cartagena y si sus resultados facilitan la competitividad del sector frente a otros puertos en el Caribe.

Se presenta el análisis realizado a partir de la evaluación de las variables de mayor trascendencia o impacto en los estudios realizados.

Observando las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades a las cuales se han sometido los puertos y los resultados que hemos podido ver desde sus inicios y los cambios significativos que han tenido a lo largo de estos últimos años y la incidencia de los mismos tanto en el aspecto económico y social en la ciudad de Cartagena.

Lo anterior se refleja en:

- Satisface la necesidad del servicio a la población.

- Induce a una competencia de mercado con empresas afines aportando desarrollo y crecimiento a la ciudad.

- Ofrece la oportunidad de ofrecer puestos de trabajo a la región.

- Mejora la calidad de vida del personal vinculado a los puertos.

S.P.R.C	P O T E N C I A L I D A D E S			L I M I T A N E S	
	FOR TAL EZA S	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	
	<p>Puerto numero uno en movilización de Carga contenerizada en el país.</p> <p>Alto nivel de eficiencia</p> <p>Reconocido como el mejor puerto del Caribe</p> <p>Programa de Conservación del Medio Ambiente.</p>	<p>Ampliación de las celdas de almacenaje con la eliminación de dos bodegas existentes en la fase III.</p> <p>Ser HUB de nuevas navieras para cuando estén listas las nuevas esclusas del canal de JPanamá</p>	<p>Poca Capacidad de futuras ampliaciones</p>	<p>Calado del canal de acceso</p> <p>Sedimentación de la Bahía de Cartagena por el canal del Dique</p> <p>Otros puertos de similares características en el Caribe</p>	

Tabla 4: DOFA Sociedad Portuaria

FUENTE: Realizado por los autores

S.P.R.C	P O T E N C I A L I D A D E S			L I M I T A N T E S	
	FOR TAL EZA S	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	
	<p>Puerto numero uno en movilización de Carga contenerizada en el país.</p> <p>Alto nivel de eficiencia</p> <p>Reconocido como el mejor puerto del Caribe</p> <p>Programa de Conservación del</p>	<p>Ampliación de las celdas de almacenaje con la eliminación de dos bodegas existentes en la fase III.</p> <p>Ser HUB de nuevas navieras para cuando estén listas las nuevas exclusas del canal de Panamá</p>	<p>Poca Capacidad de futuras ampliaciones</p>	<p>Calado del canal de acceso</p> <p>Sedimentación de la Bahía de Cartagena por el canal del Dique</p> <p>Otros puertos de similares características en el Caribe</p>	

Tabla 5: DOFA CONTECAR

FUENTE: realizado por los autores
Tabla 6. DOFA Muelles el Bosque

FUENTE: realizado por los autores

S.P.R.C	P O T E N C I A L I D A D E S			L I M I T A N E S	
	FOR TAL EZA S	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	
	<p>Puerto numero uno en movilización de Carga contenerizada en el país.</p> <p>Alto nivel de eficiencia</p> <p>Reconocido como el mejor puerto del Caribe</p>	<p>Ampliación de las celdas de almacenaje con la eliminación de dos bodegas existentes en la fase III.</p> <p>Ser HUB de nuevas navieras para cuando estén listas las nuevas exclusas del canal de JPanamá</p>	<p>Poca Capacidad de futuras ampliaciones</p>	<p>Calado del canal de acceso</p> <p>Sedimentación de la Bahía de Cartagena por el canal del Dique</p> <p>Otros puertos de similares características en el Caribe</p>	

9.1 Análisis de Tendencias de los Puertos de Estudio

Con la suscripción del tratado de libre comercio con EE.UU., se ha abierto para Colombia el ingreso al mercado más grande y uno de los más dinámicos del mundo, donde en los últimos cinco años las importaciones han crecido anualmente en US\$91.400 millones.

El acceso garantizado y permanente a este mercado nos va a permitir competir con la atracción de la inversión extranjera directa necesaria para crear oportunidades de exportación, generar empleo bien remunerado e incrementar el bienestar de nuestros conciudadanos en

los próximos decenios. El gran reto para Colombia frente al TLC, consiste en consolidar la ventaja que se le abre con la suscripción de

este tratado y lograr aumentar su per cápita exportador hacia los EE.UU. al igual que lo han hecho otros países como Canadá, Chile, Costa Rica, Salvador entre otros.

Este objetivo no es difícil de alcanzar, debemos tener presente que nuestro país cuenta con una ubicación privilegiada para acceder al mercado norteamericano, que nos permite tener unos fletes aéreos y marítimos competitivos.

Sin embargo, una vez entre en vigencia el acuerdo, la diferencia de acceso a los EE.UU. frente a nuestros competidores serán mínimas, y estarán determinadas por las condiciones de producción, costos internos, así como,

de la nivelación de incentivos que ofrezcamos. Colombia es el único país donde sus principales capitales industriales quedan muy lejos de los puertos, en algunos casos hasta a dos mil kilómetros, ida y vuelta del mar.

Nuestro arancel geográfico interno en ocasiones llega al 34% del costo del flete total a los EE.UU., y la mayoría de las veces supera el monto del arancel exonerado por el TLC a nuestros productos.

Pero luchar con el arancel geográfico, del cual sólo las ciudades ubicadas sobre los puertos en el Atlántico o en el Pacífico están exoneradas, es posible: Las autopistas de dobles calzadas o los ferrocarriles de alta velocidad y doble carrilera, nos colocarían a pocas horas del mar y ampliarían el horizonte de negocios para las ciudades mediterráneas. Sin embargo, éstos son proyectos a largo plazo que requieren varios años para su consolidación. Ahora bien, iniciativas como las que se han venido desarrollando al interior de la Sociedad Portuaria de Cartagena para obtener el reconocimiento como Puerto, vinculado a la iniciativa de Seguridad del Contenedor (CSI), un proyecto a corto plazo, que va a permitir aumentar la competitividad de los productos colombianos en América del Norte y capitalizar las ventajas obtenidas con el TLC.

Con este proyecto que busca reducir el tiempo de despacho desde la llegada a la Aduana en los Puertos de los EE.UU. hasta el destino final, se obtiene un mejor servicio y cubrimiento para los clientes que exporten sus mercancías desde el puerto de Cartagena, aumentando su competitividad en términos de cumplimiento con los clientes norteamericanos.

Este es uno de los tantos proyectos que ha emprendido la Sociedad Portuaria de Cartagena, para consolidarse como el mejor puerto del caribe y el más competitivo para enfrentar los retos que depara el TLC.

El mercado global y la firma de nuevos convenios comerciales de características novedosas, como los denominados TLC, están imponiendo grandes retos a los países para poder competir con sus productos y , entre ellos los portuarios.

Para llegar a cumplir con un objetivo claro de mejoramiento de los niveles de servicios se trabajó en un diagnóstico del estado de los servicios en cada puerto, una reingeniería de los procesos físicos y documentales de la cadena logístico-portuaria. Esto concluye en la adecuación de manuales de procedimiento. Para atención al buque se evalúa el proceso en gestiones previas al arribo de la M/N, operaciones de Atraque, estadía y desatraque.

En cuanto a la carga, se evalúan los procesos previos a su arribo, el descargue, la revisión documental y el estado financiero previo al embarque, operaciones de inspección, embarque y proceso documental después de embarque. Cabe destacar que este procedimiento debe ser prestado por entes especializados, quienes previamente han sido auditados y obtienen la certificación como organismos con la capacidad y voluntad de participar en el programa.

En un escenario de cambios navieros, comerciales y geoestratégicos como el presente, es preciso preguntarse por los requerimientos que puede tener un puerto en el Caribe en materia de accesibilidad náutica, calado, tamaño y capacidad de los equipos portuarios, para adaptarse a la inminente influencia de buques post-panamax en la región. Asimismo, resulta fundamental garantizar que las conexiones entre el puerto y el interior del país tengan capacidad suficiente para absorber el creciente flujo de contenedores, con la mayor flexibilidad en los procedimientos logísticos. Por ello resulta claro que, además de las posibles ventajas geográficas, para ser competitivo un hub debe afrontar el desafío con eficacia y eficiencia.

Y, en el Caribe de hoy, la alternativa está en contar con la capacidad necesaria antes de que surja la demanda, para que –al atracar– cualquier post-panamax pueda ser atendido en el menor tiempo posible y con la mayor eficiencia, lo cual permite reducir al mínimo la permanencia de la nave en el puerto.

De esta forma, el Puerto debe diferenciarse asegurando los mayores estándares de productividad, seguridad y calidad de servicio, como factor fundamental para satisfacer las sofisticadas condiciones de la competencia mundial. Por ello, resulta evidente la intensa relación de estos importantes cambios logísticos, económicos y geoestratégicos que están teniendo lugar en el Caribe.

Así resulta obvio el potencial de Cartagena: además de ser el puerto extranjero más cercano al Canal de Panamá, hoy constituye un hub para buques de hasta 5.000 TEUs y está consolidado como Centro de Distribución Logística y de Traslado de Contenedores para Latinoamérica y el Golfo de México. Sin embargo, el Puerto deberá seguir creciendo para atender los exclusivos buques

post-panamax que pronto llegarán al Caribe; hacerlo significaría perder una oportunidad histórica y quedar al margen de las grandes rutas mundiales, con costos de fletes más elevados, y menores posibilidades de conexión directa con el Resto del mundo.

Entonces es claro: si las nuevas rutas marítimas, el aumento de la contenerización, el incremento en el tamaño de los buques y la concentración de líneas navieras han transformado el mundo en épocas recientes; el requerimiento lógico para ubicarse al mismo nivel de competitividad es orientar las instalaciones portuarias en esa corriente mundial.

Por todo lo anterior, en síntesis, el reto de la competitividad está en aprovechar las ventajas con una perspectiva global. Y esa alternativa está en el Caribe colombiano, en el Puerto de Cartagena (SPRC y Contecar).

A su vez, la confluencia de las principales rutas marítimas internacionales está en el Caribe, acercando a los productores asiáticos con los consumidores occidentales. Allí, los puertos forman parte de una gran cadena logística, cuya significación exige incrementar los estándares de productividad y diseñar servicios bajo la perspectiva de valor agregado a la carga.

Lo anterior exige una infraestructura portuaria acorde con el nuevo entorno, para que el comercio exterior colombiano pueda competir en los mercados internacionales y se beneficie con los bajos fletes y mayor conectividad producidos por las nuevas rutas marítimas. Todo lo que ocurra en el Canal impacta a Colombia, y Cartagena puede aprovechar sus ventajas competitivas.

Medio Ambiente para los puertos:

Para Sociedad Portuaria Regional de Cartagena y Contecar El programa de reconstrucción y paisajismo de las instalaciones, iniciado desde 1993, destaca el concepto de protección a especies nativas y embellecimiento del paisaje urbano, en beneficio de la ciudad.

Se ha buscado respetar las normas ambientales y urbanísticas, de tal manera que el desarrollo de la infraestructura portuaria armonice con su entorno natural. Entre otros objetivos, se pretende fomentar el cuidado del medio ambiente divulgando el conocimiento sobre el ecosistema marino, y estimulando una mayor consciencia en la comunidad portuaria acerca del uso razonable de los recursos naturales.

Con Relación a Muelles el Bosque tiene como patrimonio ambiental el ecosistema manglórico, con el cual tenemos un especial cuidado, obteniendo en 1999 por parte de la FUNDACIÓN MAMONAL el premio integral de jardines naturales como ejemplo de un desarrollo sostenible.

La estrategia y política ambiental del TERMINAL MARÍTIMO MUELLES EL BOSQUE S.A. hace prenda de garantía al sistema de gestion ambiental hacia la certificacion ISO 14001.

CONCLUSIONES

Los beneficios obtenidos por mejorar la infraestructura de los puertos son amplios tanto para el Estado como para los usuarios del comercio internacional. Un ejemplo es lo ocurrido con la SPRC. La aplicación de cerca de 130 millones de dólares de inversión en un espacio de 14 años se tradujo en beneficios que hoy son el bastón del desarrollo del comercio exterior colombiano. Para los usuarios estos beneficios se manifiestan en reducción de fletes, reducción en tiempos de tránsito de la carga, reducción de costos portuarios, aprovechamiento del parque automotor, mayor seguridad y generación de valor agregado a la carga a partir de servicios con visión integral de la cadena logística.

El Estado, por su parte, resultó directamente beneficiado porque soportó adecuadamente la búsqueda de la competitividad para alcanzar la internacionalización del país, que a su vez redundó en su desarrollo económico; pero además, específicamente, logró ingresos directos de la SPRC, provenientes de los impuestos, contraprestaciones, inversiones, etc.

De cada \$100 pesos de ingresos que obtiene la SPRC, \$41 pesos tienen como destino el estado.

Para poder competir en el mercado global, las empresas necesitan ubicar sus productos en el exterior a precios más bajos. Los costos de distribución de un producto, que se generan desde el momento en que éste abandona la fábrica hasta que llega a manos del consumidor final, juegan un papel decisivo en el éxito de las empresas de comercio exterior y afectan significativamente la competitividad de un país. El puerto moderno más que una infraestructura de transferencia entre dos diferentes modos de transporte, es un eslabón fundamental en las cadenas logísticas donde convergen flujos de carga e información. Como lo dicho anteriormente, la SPRC ha invertido más de 130 millones de dólares para incrementar su capacidad a 1'200.000 TEUs anuales y permitir el arribo de barcos más grandes y de más líneas navieras, lo cual trae como beneficio fletes más bajos y mayores rutas de comercio para los importadores y exportadores colombianos.

En la actual era del conocimiento, las personas y el activo que ellas representan sobresalen, de tal manera que es la fuerza laboral el elemento fundamental para el desarrollo y permanencia de un negocio en el largo plazo.

Los tres puertos estudiados han trabajado de manera consistente en la sólida construcción de su Capital Intelectual, fortaleciendo el Capital Humano no solo en sus trabajadores sino en toda la comunidad portuaria. Avanzar de manera ordenada y consistente en este propósito es una labor permanente que se construye día a día con el compromiso de cada uno de los integrantes de la empresa. Compromiso que se traduce en la preparación y entendimiento de la responsabilidad individual o el propio desarrollo y el asumir una actitud abierta hacia el aprendizaje y crecimiento personal y profesional, así como la responsabilidad organizacional de apoyar el desarrollo integral de su gente para hacer una diferencia real en la vida de todos los que están influenciados por la empresa.

Han sido claves en este proceso los siguientes elementos: el afianzamiento del modelo de Gestión por Competencias, el cual permite la alineación con los objetivos estratégicos y un proceso de continuo mejoramiento y creación de valor para la organización; el diseño y ejecución de programas de capacitación orientados al desarrollo integral de cada uno de los individuos, las áreas y la organización; programas de Gestión del Conocimiento, desarrollados a través de la escuelas de formación; una consolidada red interna de facilitadores e instructores de universidades e instituciones educativas quienes multiplicando el conocimiento de manera ordenada contribuyen a hacer del capital intelectual de las compañías un valor perdurable y sostenible; el proceso de Gestión del Desarrollo de cada miembro de la organización como una oportunidad para el crecimiento personal y fomentar el logro de los objetivos de la empresa a través del desarrollo integral de cada uno de sus miembros.

En conclusión podemos decir que los puertos son el eslabón logístico más importante dentro de las cadenas de producción, distribución y consumo de las economías de todo el mundo, sus buenos desempeños son una de las claves para la mejora de la competitividad externa de nuestras economías y el incremento de la productividad de los factores, son instrumentos decisivos para soportar cualquier proceso de crecimiento económico.

Es importante decir que el sector marítimo y portuario siempre resultó ser el menos afectado por las crisis internacionales, en mayor o menor medida siendo un sector poco sensible a las crisis.

Desde 1960 han habido más de 12 recesiones globales, con duraciones de entre 10 meses y 5 años, aún así la globalización y el intercambio mundial de bienes sigue creciendo a una tasa dos veces mayor al PIB de las naciones, por lo tanto consideramos que las oportunidades que enfrentan estos tres puertos estudiados superan cualquier incertidumbre a corto o mediano plazo, viéndose reflejado en las grandes inversiones que se realizan en estos momentos en cada uno de ellos y que no han mermado pese a la incertidumbre de otros sectores de la economía.

A Colombia se le augura una prosperidad portuaria una vez terminen las obras de ampliación del canal de Panamá, para lo cual estos puertos se están preparando de la mejor manera para no quedar rezagados en la competencia por reclamar los mejores clientes de la zona.

Gracias a Estos proyectos empresarios nacionales y extranjeros, gobierno y operadores se han propuesto una meta al 2014 de convertir a la ciudad de Cartagena como el primer puerto marítimo del caribe americano; De esta manera, superaría a gigantes como Kingston y Colón, que han sustentando la supremacía naviera de América, permitiendo a Cartagena recibir en sus costas los porta contenedores más grandes del mundo, esto se traduce en beneficios para la comunidad cartagenera y a todos los empresarios del país, pues se cobrarán fletes mas baratos y más frecuencias, lo que aumenta la competitividad de los productos colombianos en el exterior; en consecuencia la ciudad se vuelve más atractiva, reconocida, valorada, y traería a su vez mayores ingresos en la parte turística.

BIBLIOGRAFIA

-Análisis de la eficiencia operacional del terminal marítimo de la SPRC S.A. en sus actividades principales durante el periodo comprendido entre 1994 y 1999. De la Espriella Arturo S, Forticht P Vicente M, Tesis T387.16 D 278 Ej.1. Universidad Tecnológica de Bolívar año 2000.

-Perspectiva del impacto de los principales cambios en la actual situación del transporte marítimo mundial en el comercio exterior colombiano. Álvarez Rodríguez Tatiana, Vitola Coneo Ángela, Tesis T387.5 A 473 ej 1. Universidad Tecnológica de Bolívar año 2006.

-Análisis de la infraestructura de muelles el bosque frente al reto del tratado del libre comercio con Estados Unidos. Arrieta Cotera Tatiana Rosa. Villareal Gómez Darío Enrique .Tesis T387.15 A775 ej 1. Universidad Tecnológica de Bolívar año 2005.

Páginas de Internet:

-www.puertocartagena.com

Historia Sprc:

<http://albatros.puertocartagena.com/opadmco.nsf/vstRefLinkDoc/72F387B7240ACAC1052573B5004DC5A3>

Revista Portico Sprc:

<http://albatros.puertocartagena.com/opadmco.nsf/vstRefLinkDoc/4B8A4C7232D5D4B2052573B8006CA62E>

Estadísticas Sprc:

<http://albatros.puertocartagena.com/opadmco.nsf/vstRefLinkDoc/46EBDD5910BBB784052573D0006BABAC>

Proyectos Sprc:

<http://albatros.puertocartagena.com/opadmco.nsf/vstRefLinkDoc/A5A2B44014C09122052573B8005B8569>

Contecar :

<http://albatros.puertocartagena.com/opadmco.nsf/vstRefLinkDoc/F7E6191D8222D132052575D200706B15>

Beneficios Contecar:

<http://albatros.puertocartagena.com/opadmco.nsf/vstRefLinkDoc/467C0AA202F224A9052575D2006FA500>

[-www.elbosque.com](http://www.elbosque.com)

Historia muelles el bosque:

<http://www.elbosque.com/espanol/historico.htm>

Informática y Tecnología muelles el bosque:

<http://www.elbosque.com/espanol/informatica.htm>

Servicios muelles el bosque:

<http://www.elbosque.com/espanol/servicios.htm>

- Cepal

<http://www.eclac.org/>

-Anuario Estadístico la Cepal

http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/deype/agrupadores_xml/aes250.xml&xsl=/agrupadores_xml/agrupa_listado.xsl

-Proexport:

<http://www.proexport.com.co/vbecontent/NewsDetail.asp?ID=3792&IDCompany=16>

1. ANEXOS



SOCIEDAD PORTURIA REGIONAL DE CARTAGENA

<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=278083>



TERMINAL DE CONTENEDORES DE CARTAGENA (CONTECAR)

<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=361978>