

**IDENTIFICAR FACTORES DE COMPETITIVIDAD QUE INCIDEN EN LA
ACTIVIDAD PORTUARIA DE BUENAVENTURA Y SANTA MARTA EN LA
IMPORTACIÓN DE GRANOS SOLIDOS.**

**JAIME ANDRES VEGA OSPINA
FEDERICO DUQUE HENAO**

TALLER DE GRADO II

TUTOR

ALBERTO VILLATE



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

BOGOTÁ D.C.MARTES 20 DE MAYO DE 2008

PRIMERA PARTE: PRELIMINAR	4
INTRODUCCION	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y ANTECEDENTES	5
OBJETIVOS	6
OBJETIVO GENERAL	6
OBJETIVOS ESPECIFICOS	6
METODOLOGIA	7
BREVE DESCRIPCION DE LO QUE SERÁ CADA CAPITULO	7
SEGUNDA PARTE: DESARROLLO DEL TRABAJO.	8
<i>1.REVISION DE LA SITUACION ACTUAL DEL CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD</i>	8
1.1. ¿QUÉ ES Y CUÁL ES SU IMPORTANCIA?	8
1.2. DEFINICIONES ALTERNATIVAS DE COMPETITIVIDAD:	9
1.3. ¿COMO MEDIRLA?	10
1.4. DIAMANTE DE PORTER:	13
Diamante de Porter:	15
1.5. CADENA DE VALOR:	17
Cadena de Valor:	18
1.6. LOS INDICADORES DE DAVOS	21
1.7. ACTUALIDAD DE PORTER	23
1.8. CONCLUSIONES SOBRE LOS INDICADORES	26
2. SITUACION ACTUAL DEL CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD PORTUARIA EN COLOMBIA	27

2.1 GRANOS SÓLIDOS VS OTROS TIPOS DE CARGA	29
3. APLICACIÓN DEL MARCO TEORICO	30
3.1. CONDICIONES DE DEMANDA:	30
3.1.1. Cantidad de Importaciones de granos sólidos durante los años 2003 y 2004:	30
3.1.2. Crecimiento de la Importaciones	30
3.2. CONDICIONES DE OFERTA:	31
3.2.1. Capacidad de Almacenaje:	31
3.2.2. Área de Edificación Sede Administrativas:	32
3.2.3. Características de los Muelles:	33
3.2.4. Servicio de grúas	34
3.2.5. Vías de acceso	36
3.2.6. Infraestructura vial	37
3.2.7. Equipos de carga y descarga	38
3.3. ESTRATEGIA:	39
3.3.1 Tarifas	39
3.3.3 Descuento por uso de instalaciones para granel solido:	42
3.4. INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE SOPORTE:	43
3.4.1 Servicios Públicos:	43
3.5. RECURSOS HUMANOS	45
3.6 MANEJO DE PERSONAL	45
4. CONCLUSIONES FINALES	48
7. BIBLIOGRAFIA	50
ANEXOS	51

PRIMERA PARTE: PRELIMINAR

INTRODUCCION

El presente trabajo tiene como finalidad y objetivo central identificar y a su vez hacer un análisis de factores de competitividad que inciden en la actividad portuaria de Buenaventura y Santa Marta.

Es claro que el análisis de la competitividad portuaria ya se ha realizado por diferentes personas de la academia y la investigación y por tanto este trabajo no constituye en sí, una investigación totalmente propia y original, si no que hace parte de un proceso académico final en el cual se encuentran los autores del presente estudio. De otro lado el interés por el desarrollo de esta temática surge, en los autores, debido a la preocupación por la competitividad portuaria en Colombia y por su inclinación a temas de tipo de comercio exterior. Por tanto con este proyecto de grado se pretende ampliar el conocimiento de la realidad colombiana en cuanto a su capacidad competitiva en el campo de la logística portuaria.

Los granos son una fuente importante de alimentos los cuales tienen una elevada demanda a nivel mundial; por esto se ha enfocado el estudio de competitividad portuaria para este tipo de alimentos. Teniendo en cuenta que el campo de acción para la evaluación de la competitividad es enorme se ha reducido el estudio a los cereales en grano. La mayoría de las personas en el mundo necesitan de ellos para poder subsistir, y debido a que no todos los países son productores de este bien, necesitan proveerlo mediante importaciones.

En este orden de ideas los puertos constituyen, sin lugar a dudas, un importante elemento dentro de la cadena de distribución física. Ellos pueden influenciar de manera significativa el costo final de un producto, por lo que cualquier estrategia económica de diversificación de exportaciones o abaratamiento de importaciones debe, necesariamente, tomar en consideración el funcionamiento y organización de los puertos comerciales.

Esta investigación estará enfocada para los años 2003 y 2004 debido a que son estos los años más recientes que disponemos información, además que para esta época se espera que ya haya pasado el tiempo suficiente para el ajuste de la actividad portuaria producto de la privatización. Escogimos al puerto de Buenaventura y al de Santa Marta debido a que son estos los dos más importantes del país por tamaño de importaciones y exportaciones.

Se espera poder llegar a conclusiones que aporten de manera significativa a la evaluación en cuanto a competitividad de los puertos a granel, y de esta manera con este pequeño aporte contribuir a posibles mejoras que estén enfocadas con el crecimiento económico y en general con el desarrollo del país.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y ANTECEDENTES

El trabajo en cuestión hace referencia a la situación del servicio de los puertos marítimos de Buenaventura y Santa Marta en el ámbito de competitividad para dos años en la organización ya privatizada. Primero se recordará como estuvo Colombia en cuanto a su actividad portuaria durante los años anteriores al 91, como marco de contraste, y luego se describirá el proceso de privatización portuaria a raíz de la apertura económica del país en el desarrollo de éste trabajo.

La empresa Puertos de Colombia –Colpuertos- era quién administraba toda actividad portuaria en el país, la cual tal como dicen Orjuela y Marco¹, “la operación portuaria fue altamente reconocida por su ineficiencia y baja productividad, además con serias limitantes en cuanto a desenvolvimiento del comercio, transporte y las actividades que se generan en los puertos marítimos”.

A raíz de la apertura económica del año 91², los puertos colombianos se vieron en la necesidad de adaptarse al nuevo entorno económico nacional debido a que no eran financieramente auto sostenible³. Se exigían inversiones que no se podían pagar para su rehabilitación además que no había garantía de lograr el cambio que se pedía.

El sector privado se vincula a la administración e infraestructura física y a la operación de los terminales a través de las Sociedades Portuarias y los Operadores Portuarios⁴ y se delega a la Superintendencia de Puertos y Transporte el manejo de la política portuaria de Colombia. Los departamentos, los municipios portuarios e inversionistas privados se han incorporado al manejo de los puertos, lo que ha permitido renovar su infraestructura, instalaciones y equipos y así poder mejorar el servicio y las tarifas para poder competir⁵.

Como se muestra en el Anexo 1, hay un crecimiento sostenido en el periodo 1990-1994 en los puertos de Colombia en términos de comercio exterior. Solo en 1993, la balanza comercial declinó un poco y esto se debe en buena parte al proceso de apertura, pero a partir de esta fecha el crecimiento fue notorio. En el anexo 2 se muestra que los mayores incrementos en la productividad se presentan a partir de la época en que se comienza a liquidar Colpuertos hasta el momento en que iniciaron las Actividades Portuarias Regionales, a finales de 1993 y comienzos de 1994. El incremento de la productividad en los puertos fue de la mano con un alza en las tarifas tal como lo muestra el Anexo 3. Una menor permanencia de los buques, camiones y carga en el puerto y los efectos en la actividad de los Operadores Portuarios, Agentes de Carga, Aduana, etc., explican el crecimiento de la productividad de mejor manera.

La Superintendencia de Puertos y Transporte esta controlada por diferentes entes que son: La Contraloría General de la República, Contaduría General de la Nación, la Procuraduría General de la Nación, el Congreso de la República y el Departamento Administrativo de la Función Pública y tiene como misión “estar comprometidos con la inspección, vigilancia y control del sector de transporte y su infraestructura. Por tanto,

1 Orjuela, Marco A. Apertura Económica Internacional, Balance de la Privatización Portuaria, Bogotá, Septiembre-Octubre 1996, Pg. 49

2 La empresa Puertos de Colombia –Colpuertos fue liquidada por la Apertura Económica del 91

3 Orjuela, Marco A. ob cit Pg 49

4 Ver anexo 3

5 Orjuela, Marco A. ob.cit, Pg 50

debe satisfacer oportunamente las necesidades y expectativas de los usuarios contribuyendo así con el bienestar ciudadano, cumplir con los principios y normas que regulan el servicio⁶.

La Vicepresidencia Técnica de Cutma⁷ dice “en lo que se refiere a las obligaciones del operador portuario, queda suficientemente claro (...) que éstas se rigen por el régimen vigente sobre responsabilidad civil contractual o extracontractual, según exista de por medio o no un contrato respectivamente. De acuerdo con esto, el operador adquiere una responsabilidad contractual directa con el buque que atiende, el dueño de la carga que maneja, la respectiva Sociedad Portuaria Regional y frente a terceros que suministren equipos. Se trata en general, de una obligación de resultado frente al servicio específico que se comprometió a prestar, donde las únicas causales de exoneración son la fuerza mayor, o la demostración por parte del deudor incumplido de la debida prudencia y diligencia o la culpa de la víctima”.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar los factores de competitividad que inciden en la actividad portuaria de Buenaventura y Santa Marta en la importación de granos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

* Formular indicadores de competitividad portuaria tales como:

-Tarifas y descuentos.

-Capacidad instalada

* Aplicar indicadores para los puertos durante los años 2003 y 2004.

* Identificar factores decisivos de competitividad portuaria en cereales a granel.

⁶ http://sahagun.supertransporte.gov.co/nueva/nuestra_mision.php

⁷ CUTMA – Consejo de usuarios de transporte marítimo - Responsabilidad del Operador y la Sociedad Portuaria Regional. Revista Carga Internacional Cutma. Julio de 1994. No 54 Pg 30

METODOLOGIA

Es inductiva, pues a partir de una pregunta concreta como es: ¿Cuáles son los factores de Competitividad que explican las diferencias de comportamiento entre los puertos graneleros?, se pasa a buscar su solución.

Para el cumplimiento de los dos primeros objetivos se realizara una entrevista con un miembro del área de Mercadeo y Finanzas de la Multinacional Cargill⁸ para acopiar la información pertinente para la elaboración de indicadores de competitividad en relación a los especificados en el objetivo. Con esta información más el diseño de indicadores que se obtendrán de la Superintendencia de Puertos y Transporte, se desarrollaran los indicadores en cuestión para los años 2003 y 2004.

Para el desarrollo del tercer objetivo se analizaran los resultados anteriores a las investigaciones de los autores y documentos nombrados en el Marco teórico sobre competitividad con el fin de sacar conclusiones sobre los factores indicados.

BREVE DESCRIPCION DE LO QUE SERÁ CADA CAPITULO

En el capitulo 1 se describirán las distintas aproximaciones al concepto de competitividad, revisando la literatura especialmente autores como Porter y aplicando estos conceptos para el caso de la actividad portuaria.

En el capitulo 2 se analizara la situación general de la competitividad portuaria en Colombia, comparada con otros países del subcontinente.

En el capitulo 3 se hará un análisis a partir de los indicadores de competitividad portuaria para el caso Colombiano en los puertos de Buenaventura y Santa Marta en 2003 y en 2004.

En el capitulo 4 se extraerán las conclusiones sobre los factores críticos que explican las diferencias en competitividad portuaria granelera entre Buenaventura y Santa Marta.

⁸ Cargill es una Multinacional proveedora de alimentos.

SEGUNDA PARTE: DESARROLLO DEL TRABAJO.

1. REVISION DE LA SITUACION ACTUAL DEL CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD

1.1. ¿QUÉ ES Y CUÁL ES SU IMPORTANCIA?

En Colombia la competitividad determina su capacidad para crecer, innovar, ampliar mercados internacionales y consolidar los mercados existentes. El crecimiento económico del país ha sido insuficiente para generar la prosperidad colectiva y resolver los problemas estructurales de pobreza del país, que aún se sitúa por encima de 45%.⁹ Para poder alcanzar un mayor bienestar colectivo e individual, es indispensable de un crecimiento constante y sostenido. Es decir, se requiere la consolidación del mercado interno y la penetración y mantenimiento de mercados internacionales. Es necesario mejorar con respecto a los demás países del mundo.

Tal como lo indica el Informe Nacional de Competitividad 2007, existen diversas formas de medir la competitividad como los indicadores de los rankings internacionales. La mayor competitividad se refleja en aumentos en los salarios reales de los trabajadores, en mayores ingresos por habitante y en una mejor calidad de vida de la población. La mayor competitividad es un componente necesario del camino hacia el desarrollo.

El informe en cuestión dice “Aunque es posible lograr ventaja competitiva con bajos costos como los salarios y la tasa de cambio, esta es una estrategia que sólo sirve a los países más pobres y no asegura un bienestar sólido de largo plazo. Para que el progreso y el desarrollo sean sólidos y sostenidos, los países deben encontrar nuevas fuentes de ventajas competitivas, diferentes a los bajos salarios. Para un país de ingresos medios bajos como Colombia, la verdadera ruta hacia la competitividad es el aumento en la productividad”. Entonces, para poder ser un país competitivo, es necesario pensar en especializarse en aquellas actividades que mejor desempeña y de esta forma se evita tiempo y esfuerzo en aquellas que representan más un costo que un beneficio.

Aquellos países que tienen mayores niveles de productividad son los más competitivos.¹⁰ Son las mejoras en la productividad las que permiten aumentar en forma sostenida los ingresos de la población. Un país competitivo logra conquistar mercados y, por ello, las exportaciones son el segundo gran indicador de cómo se desempeña un país frente a sí mismo y frente al resto del mundo.

Existen diversas variables que determinan el desempeño e impulsan cambios para eliminar obstáculos para un desarrollo económico sostenible. Estas variables se describirán a continuación.

⁹ Consejo privado de competitividad: Informe Nacional de Competitividad, Bogotá 2007; pág. 4

¹⁰ Consejo privado de competitividad ob cit; pág. 7

Precios y salarios competitivos

Los precios de los bienes y servicios de un país se pueden fijar para competir con otros países, aquel país que tenga costos de insumos elevados se considerara como país no competitivo¹¹

La competitividad: un universo en expansión

Tal como se indica en el Foro Económico Mundial (1996), la competitividad se ha referido al comercio exterior y por consiguiente se han venido planteando como definiciones ciertos criterios como el incremento de las exportaciones y de la productividad. A continuación se hará referencia a definiciones alternativas de competitividad realizadas por el consenso de competitividad de los Estados Unidos durante el foro económico mundial de 1996

1.2. DEFINICIONES ALTERNATIVAS DE COMPETITIVIDAD:

El Foro Económico Mundial¹² la define como “La capacidad de un país de alcanzar en forma sostenida altos índices de crecimiento de su PIB per cápita”.

“La competitividad de las naciones es un campo del conocimiento económico que analiza los hechos y políticas que determinan la capacidad de una nación para crear y mantener un entorno que sustente la generación de mayor valor para sus empresas y más prosperidad para su pueblo”.

EL anuario de Competitividad Mundial¹³ la define como “La competitividad de las naciones se relaciona con la forma en que ellas crean y mantienen un entorno que sustente la competitividad de sus empresas.”

“La productividad nacional es el único concepto válido de competitividad a nivel nacional”.¹⁴

El grupo consultivo sobre la competitividad la define como:¹⁵ “La competitividad implica elementos de productividad, eficiencia y rentabilidad, pero no constituye un fin ni un objetivo en sí misma. Es un medio poderoso para alcanzar mejores niveles de vida y un mayor bienestar social —una herramienta para el logro de objetivos. Al aumentar la productividad y la eficiencia en el contexto de la especialización internacional, la competitividad brinda a nivel mundial la base para incrementar los ingresos de las personas sin generar inflación. Debe considerarse la competitividad como un medio

¹¹ Foro Económico Mundial, Informe de Competitividad Mundial, 1996, pág. 19

¹² Foro Económico Mundial, Informe de Competitividad Mundial, 1996, pág. 19

¹³ Anuario de Competitividad Mundial, IMD 2003.

¹⁴ : PORTER Michael, en su libro “The Competitiveness Advantage of Nations”, Capítulo 1, Free Press, junio de 1998

¹⁵ Grupo Consultivo sobre la Competitividad (grupo Ciampi), “La mejora de la competitividad europea”, Primer informe al Presidente de la Comisión Europea, los Primeros Ministros y los Jefes de Estado, junio de 1995.

básico de mejorar el nivel de vida, crear empleos para los desempleados y erradicar la pobreza”.

El informe de la comisión Especial de la cámara de Lores sobre comercio internacional la define así:¹⁶ Una empresa es competitiva cuando puede producir productos y servicios de calidad superior y a costos inferiores que sus competidores nacionales e internacionales. La competitividad es sinónimo del desempeño de rentabilidad de una empresa en el largo plazo y de su capacidad para remunerar a sus empleados y generar un mayor rendimiento para sus propietarios.

El primer informe al presidente y al congreso del consejo de política de competitividad de os Estados Unidos la define como:¹⁷La capacidad de producir bienes y servicios que superen la prueba de los mercados internacionales mientras los ciudadanos gozan de un nivel de vida creciente y sostenible a largo plazo.

La competitividad refleja la medida en que una nación, en un sistema de libre comercio y condiciones equitativas de mercado, puede producir bienes y servicios que superen la prueba de los mercados internacionales, al tiempo que mantiene e incrementa el ingreso real de su pueblo a largo plazo.¹⁸

1.3. ¿COMO MEDIRLA?

Un Indicador “es una medida que permite comparar el comportamiento de una actividad o proceso, el cual refleja su grado de avance dentro de un período determinado y establece si existen riesgos o desviaciones que necesitan ser corregidas para el logro de los objetivos y metas deseados¹⁹”.

La medición de la productividad según Wang, Song y Cullinane (2002)²⁰, apunta a múltiples objetivos tales como identificar las mejores practicas de operación; conocer la escala mas eficiente de producción; establecer la magnitud de ahorros en el uso de los recursos; orientar a una unidad ineficiente para sus mejoras de producción y determinar el momento en que deberá aplicarse un cambio en la unidad productiva por una mayor y mas eficiente.

La actividad portuaria se asocia normalmente a instalaciones de larga vida útil y con inversiones proyectadas con un horizonte de planificación de largo plazo. Normalmente para un próximo año un puerto puede predecir con bastante aproximación su volumen de transferencia de carga, porque tiene una base de clientes (líneas navieras) bastante estable.

¹⁶ Informe de la Comisión Especial de la Cámara de los Lores sobre Comercio Internacional, 1985

¹⁷ Primer informe al Presidente y al Congreso, 1992. Consejo de Política de Competitividad de los Estados Unidos.

¹⁸ OCDE, 1996, “Benchmarking Business Environments in the Global Economy”.

¹⁹ Fuente: <http://www.supertransporte.gov.co/manualindicadores.htm>

²⁰ Doerr. O ; Sánchez. R Ob cit pg 11

Doerr y Sánchez²¹ señalan que en los puertos, los indicadores de productividad juegan un rol importante en el desarrollo de sus actividades. Estos indicadores se construyen según los intereses de quienes los utilizan. Aun cuando se reconoce la importancia que tiene la medición de funcionamiento de un puerto, Doerr y Sánchez dicen que no existen métodos estándares ampliamente difundidos en todos los puertos. Otros autores señalan que esos indicadores de la productividad portuaria tienen dificultades para ser medibles y aplicados según los siguiente factores: variedad y número de datos estadísticos de las operaciones que son necesarias; carencia de datos actualizados y confiables; ausencia de definiciones; influencia de factores locales en los datos y la interpretación a los resultados idénticos que suele tenerse por intereses opuestos.

Los puertos son proveedores de servicios en particular a naves, cargas y medios de transporte terrestre. Un puerto puede estar por un lado proporcionando servicios de calidad a las líneas navieras, y por otro lado, entrega un servicio insatisfactorio a la carga o a los operadores de transporte interior.

Por la multiplicidad de servicios y clientes que tiene un puerto, es preciso que el funcionamiento deba ser determinado por varios parámetros o indicadores tal como lo dicen Wang y Cullinane (2004).²²

Los indicadores portuarios según Marlow Paixao (2004),²³ se han clasificado en dos categorías: Financiera y Operacional. Debido a las desventajas de controlar múltiples indicadores se están desarrollando modelos con indicadores únicos los cuales nos acerquen a un mejor resultado de la productividad. El concepto de definir un indicador total de productividad portuaria que refleje en un solo índice la productividad total del puerto ha sido sugerido por los autores anteriores.

Para poder mejorar la actividad portuaria hay que partir de una mezcla de factores incluyendo medidas o políticas que adopta el gobierno, la aduana, el puerto sobre una mano de obra, infraestructura, sistemas y equipos, etc; y así mismo puede deberse a factores externos como la demanda de las compañías navieras o factores relacionados al transporte y logística en la cadena de distribución del puerto. Es posible que el cambio en la productividad pueda relacionarse con los cambios tecnológicos, de las economías internacionales o domésticas, a la globalización y a la necesidad de asegurar y conservar la competitividad portuaria (Rural Industries Research and Development Corporation, 2002).

Doerr y Sánchez señalan que para diseñar indicadores de producción es importante establecer con anticipación cuales son los objetivos a seguir y quien establece dichos objetivos. Estos pueden ser de un operador, de un terminal o de la autoridad portuaria la cual definirá las variables que se deben considerar para poder medir la eficacia, la eficiencia o productividad.

Los principales puertos del mundo tienen datos o estudios sobre productividad vs terminales. Diversos factores afectan la operación de un terminal portuario, por ejemplo la situación institucional, normas legales, características de las naves, equipos de la terminal y progresos tecnológicos. La competitividad portuaria debe incluir la medición de la

²¹ Doerr. O; Sánchez. R, indicadores de productividad para la industria portuaria. Aplicación en América latina y el Caribe, 2006 pg 12

²² Doerr. O; Sánchez. R Ob cit pg 13

²³ Doerr. O; Sánchez. R Ob cit pg 13

operación en los muelles, depósitos, transporte terrestre y las conexiones y accesos terrestres.

La productividad de un puerto, señalan los autores ya citados, se mide generalmente en términos de tiempo de servicios de una nave, la velocidad de transferencia y el tiempo de permanencia de la carga en el puerto. Los gerentes al mismo tiempo están interesados en saber la intensidad en que están siendo utilizados sus activos y los indicadores que se aplican para ello se refiere al tonelaje transferido por la nave en el puerto y el volumen de carga transferido puesto que los servicios portuarios se prestan a las naves y a la carga.

En la actualidad para medir la productividad de un terminal portuario se están utilizando dos indicadores centrales: la interface con el transporte terrestre y la interface con la nave mejor denominadas como: i) el tiempo en la terminal de los camiones y ii) el volumen por hora de descarga o carga de la nave

Doerr y Sánchez resumen sus indicadores en la siguiente tabla:

Elemento Operativo de la Terminal	Factores que Influyen en la Productividad	Naturaleza de la Influencia en la Operación	Medida de la Productividad	Factor de Productividad Medido
Deposito	Área, forma, disposición, tecnología, tamaño, composición, permanencia	% de contenedores que deben ser puestos a tierra, apilados, retraso operacional	TEUS por año y hectárea, TEUS de capacidad en área de acopio neta	Transferencia de la explanada; capacidad de acopio de la explanada
Grúa Muelle	Características de grúas, nivel de operaciones, habilidad, entrenamiento, disponibilidad	Retraso operacional	Movimientos brutos cuadrilla, horas grúa	productividad neta y bruta

Accesos	Horas de operación, número de líneas, grado de automatización	Tiempo en el cual el peaje, control o inspecciones liberado	Contenedor por hora y línea, equipo por hora y línea, tiempo de camiones en la terminal	Transferencia neta, transferencia bruta
Muelle	Programa de naves, largo de muelles, número de grúas	grado de la utilización de la litera	Contenedores de naves transferidos por año y muelle	Utilización neta
Fuerza Laboral	Tamaño de cuadrilla, reglas de seguridad, motivación y características de la nave	Velocidad general del tiempo de operaciones	Numero de movimientos por hombre hora	productividad bruta de la mano de obra

1.4. DIAMANTE DE PORTER:

Debido a la necesidad de desarrollar una estrategia o para analizar un proyecto de inversión, las organizaciones son llevadas a generar sistemas permanentes que valoren el entorno. Estos sistemas están basados en diferentes aspectos como por ejemplo: las condiciones de demanda del sector o país, el nivel de actividad de los clúster o mejor conocidos como industrias relacionadas o de soporte; Además hay que hacer énfasis en la capacidad instalada que se tenga y por supuesto de las posibilidades estratégicas de la competencia, las decisiones gubernamentales y un factor de riesgo que siempre hay que tener presente. Estos sistemas ayudan a las empresas a reconocer como están en relación a su respectivo mercado, sino que también les ayudan a establecer un rumbo y su forma de poder competir.

Michael Porter en 1998 desarrollo una investigación para explicar la causa de la competitividad de las naciones y construyó un marco conceptual para que lograra orientar

a los empresarios en la toma de decisiones y formulación de políticas para generar competitividad en una nación.

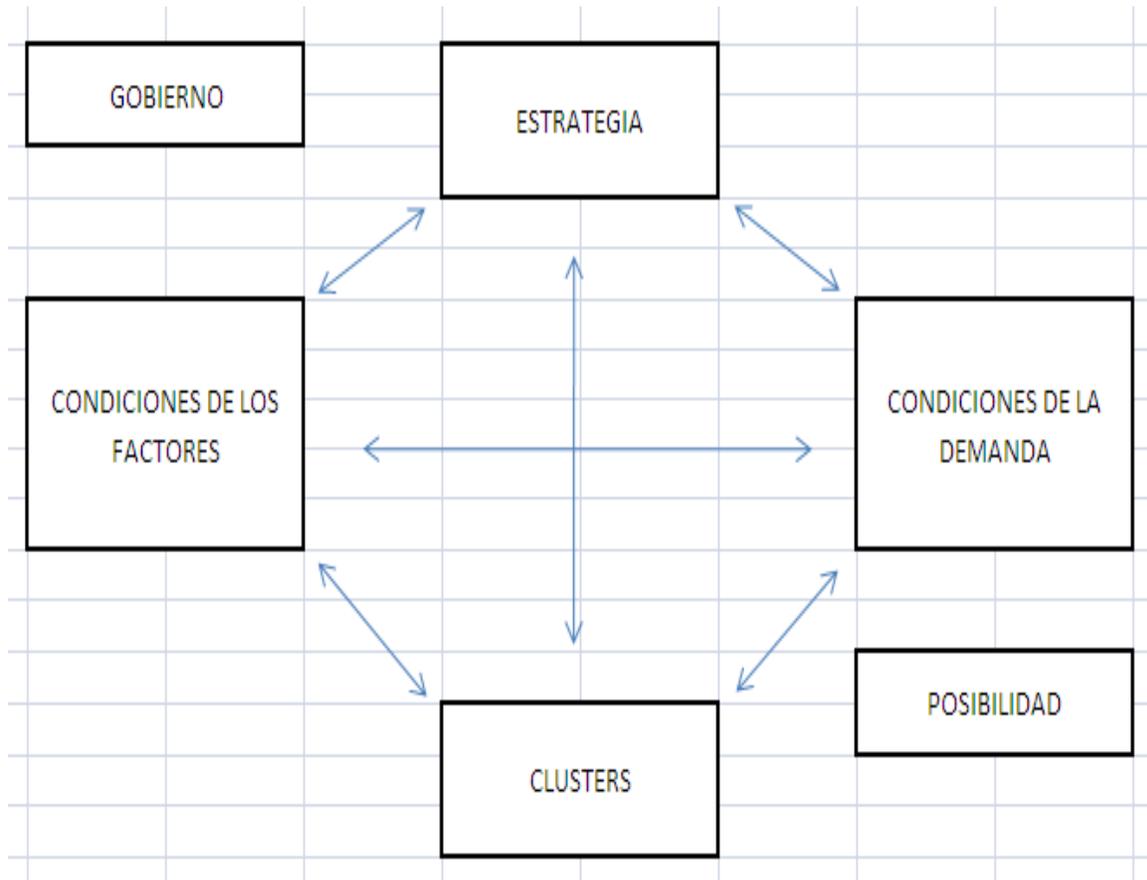
La estrategia, la estructura y la rivalidad entre las empresas explican que el mundo es dominado por condiciones dinámicas que impulsan a las empresas a desarrollarse de mejor manera y así aumentar su producción e innovación. Las condiciones de demanda explican el nivel de exigencia de los clientes de un mercado respectivo lo que obligará a las empresas a mejorar constantemente su productividad para crear productos más innovadores y de más alta calidad. La condición de los factores describe que los factores de producción como el trabajo especializado, el capital y la infraestructura requieren un suma importante de inversión por lo que son difíciles de igualar y esto crea a las empresas una ventaja competitiva. Las industrias de soporte o relacionadas dice que las empresas que tengan más proximidad con las industrias ascendentes o descendentes tendrá más facilidad para el intercambio de información y promoción continuo de innovación de ideas²⁴.

El Diamante de Porter proporciona un punto de partida para el trabajo objetivo de esta investigación en el sentido que se aplica para examinar qué factores de competitividad inciden en la actividad portuaria de Buenaventura y Santa Marta en la importación de granos. Los puertos son entes diseñados para servir como conectores entre una servicio marítimo y uno terrestre, por lo tanto, aplicando los conocimientos de Porter sobre competitividad, encontramos distintos pero relacionados servicios que se generan a través de los puertos. Estos son el servicio de transporte marítimo a través de buques, el transporte terrestre a través de camiones de carga, el servicio de Grúas que sirven para la carga o descarga de la embarcación, las Agencias Navieras y Operadores Portuarios. Todo esto hace referencia a lo que son los Clústers o Industrias Relacionadas o de Soporte. Se examinará la capacidad de carga de los buques graneleros que llegan a los puertos mencionados, así como la capacidad de carga de los camiones graneleros que se encargan de sacar la mercancía hacia su destino final. Se examinará las características que tienen las grúas que ejercen servicio y su desempeño en cuanto tiempo de descarga por buque de granel.

Introduciendo el Diamante de Porter al trabajo en cuestión, podemos hablar de los factores que lo representan. Para las Condiciones de Demanda, se determinará la demanda total de granos sólidos que importa Colombia en 2003 y 2004 para así determinar cómo ha sido su evolución y crecimiento. Las Condiciones de Oferta explican la verdadera capacidad logística que tienen los puertos para recibir y administrar volúmenes de carga, y para éste trabajo, de carga de granel. La capacidad instalada también está determinada por las grúas que se dispongan, por la capacidad de almacenaje de la mercancía en los centros de almacenamiento. En cuanto a estrategias, se examinarán las distintas tarifas y descuentos para determinar su efecto para el desarrollo de su actividad portuaria.

²⁴ http://www.12manage.com/methods_porter_diamond_model_es.html

Diamante de Porter:



Fuente: http://www.12manage.com/methods_porter_diamond_model_es.html

Los indicadores a utilizar para el Diamante de Porter con relación al trabajo en cuestión se resumen en el cuadro a continuación:

1.CONDICIONES DE DEMANDA	2.CONDICIONES DE OFERTA	3.ESTRATEGIA Y ESTRUCTURA	4.INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE SOPORTE
1.1 Cantidad de Importaciones de granos sólidos	2.1 Capacidad de Almacenaje	3.1 Tarifas de Almacenaje	4.1 Servicios Públicos
1.2 crecimiento de importaciones de granos sólidos	2.2 Área de Edificación Administrativas de Sedes	3.2 Tarifas uso de Instalaciones	4.2 Servicios Complementarios
	2.3 Características de los Muelles	3.3 Descuentos por uso de Instalaciones	

1.5. CADENA DE VALOR:

La cadena de valor es una herramienta que perfecciona la evaluación del ambiente interno de la compañía. Porter (1987) define el valor como la suma de los beneficios percibidos que el cliente recibe menos los costos percibidos por él al adquirir y usar un producto o servicio. La cadena de valor es una forma de análisis de la actividad empresarial que busca identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades que generan valor una vez se hace una descomposición de las partes constitutivas de la empresa. Esta ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra de forma menos costosa y más diferenciada, sus actividades de la cadena de valor²⁵.

La cadena de valor de Porter posee 3 elementos básicos que son las Actividades Primarias, las Secundarias y el Margen. Las Primarias son las que tienen que ver con el desarrollo del producto o servicio, su producción, logística, comercialización y servicios post-venta (incluye actividades tales como instalación, reparación, modificaciones y mejoras y gestión de almacén de recambios²⁶), tal como se muestra en la parte inferior del diagrama anterior. Las Actividades Secundarias o de Apoyo, son aquellas que refuerzan a las Primarias en cuanto a administración de Recursos Humanos, Abastecimiento, desarrollo tecnológico (telecomunicaciones, automatización, desarrollo de procesos e ingeniería, investigación) y las de infraestructura empresarial (finanzas, contabilidad, gerencia de la calidad, relaciones públicas, asesoría legal, gerencia general). Por último, el Margen es la diferencia entre el valor total²⁷ y los costos incurridos por la empresa para realizar las actividades que generan valor²⁸.

Toda cadena de producción de valor de una empresa es un sistema de actividades interdependientes que se conectan mediante ciertos enlaces. Dos actividades son interdependientes cuando la forma de realizar una de ellas afecta la productividad o costo de la otra. Estos enlaces suponen las actividades que deben mejorarse²⁹. Hay que hacer énfasis en que la cadena de producción de valor de una compañía que opere en un determinado sector, forma parte de una cadena mayor de actividades que se conoce como "sistema de producción de valor", la cual incluye cadenas de producción de los proveedores (que proveen con factores como materias primas, servicios...) a la cadena de producción de la empresa. A través de los canales de distribución de la compañía, el producto pasa a ser factor en las cadenas de producción de valor de los consumidores, los cuales son empleados por éstos para realizar sus actividades³⁰.

²⁵ <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/alv/2d.htm>

²⁶ Seminario: Creating the Competitive Advantage, Vol. 2, 1993, Pg. 84

²⁷ El valor total es el mismo valor de la empresa y se mide por la cantidad de dinero que los clientes están dispuestos a pagar por sus productos o servicios.

²⁸ <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/alv/2d.htm>

²⁹ Seminario: Creating the Competitive Advantage, Vol. 2, 1993, Pg. 83

³⁰ Seminario: Creating the Competitive Advantage, Vol. 2, 1993, Pg. 84

Cadena de Valor:



Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Cadena_de_valor

La Cadena de Valor muestra todas aquellas actividades que realiza una empresa desde la consecución de la materia prima hasta la entrega del producto final al consumidor. Esta cadena se encuentra dividida en actividades primarias y de soporte donde las primeras son aquellas que están directamente relacionadas con la razón de ser de la empresa mientras las segundas sirven, como su nombre lo indica, de apoyo para el logro de los objetivos por parte de las actividades primarias.

Las actividades de apoyo son aquellas que se encuentran en la parte superior de la cadena y son las siguientes:

Infraestructura de la Empresa:

La infraestructura se refiere a la capacidad que tiene la empresa de responder a compromisos que se hacen con los clientes, estos compromisos se traducen en una promesa básica, que debe ser cumplida, pero no de cualquier forma, hay que hacerlo superando las expectativas de los clientes, y por supuesto superando la competencia.

Recursos Humanos:

Actividades implicadas en la búsqueda, contratación, entrenamiento, desarrollo, etc. de todos los tipos de personal.

Desarrollo Tecnológico:

Cada actividad de valor representa tecnología, sea conocimientos (know how), procedimientos, o la tecnología dentro del proceso.

Abastecimiento:

Se refiere a la función de comprar insumos utilizados en la cadena de valor, no a insumos comprados en sí.

Las actividades primarias son aquellas que se encuentran en la parte inferior de la cadena y son las siguientes:

Logística Interna:

Se refiere a todo lo que es: recepción, almacenamiento y distribución de las materias primas.

Operaciones:

Comprende lo que es: recepción de las materias primas para transformarlas en el producto final.

Logística Externa:

Explica lo que es almacenamiento de los productos terminados y distribución del producto al consumidor.

Marketing y Ventas:

Hace referencia a: las actividades con las cuales se da a conocer el producto.

Servicios:

Hace referencia a instalaciones, soporte al cliente, resolución de quejas y reparaciones.

Para la Cadena de Valor se utilizaran los siguientes indicadores:

Actividades Soporte	de	Indicadores	Actividades Primarias	Indicadores
1. Infraestructura de la Empresa		1.1 Vías de Acceso	1. Logística Interna	1.1 Área Almacenamiento
		1.2 Infraestructura Servicios Públicos		1.2 Característica de los Muelles
				1.3 Servicio Grúas 1.4 Infraestructura Vial
2. Recursos Humanos		2.1 Personal Calificado	2. Operaciones	2.1 Productividad por Trabajador
3. Compras		3.1 Servicios Básicos	3. Logística Externa	3.1 Equipos de Carga y Descarga de Buques
		3.2 Servicios Complementarios		
			4. Marketing y Ventas	4.1 Tarifas
				4.2 Descuentos
			5. Servicio Post Venta	

1.6. LOS INDICADORES DE DAVOS

Porter y Sachs apoyan los esfuerzos de mediciones de competitividad del Foro Económico Mundial que se reúne anualmente en Davos, Suiza, y que publica algunos estudios sectoriales, siendo el más reciente el de Turismo y transporte, del cual se analizarán los indicadores para ver su pertinencia y adaptabilidad para este estudio.

El informe de Turismo y transporte de 2007³¹ agrupa los indicadores en tres categorías: Marco regulatorio, Ambiente de negocios e infraestructura y Recursos humanos, culturales y naturales. Los indicadores, adaptados para la competitividad de puertos serían los siguientes:

Ambiente de negocios e infraestructura

Infraestructura de transporte

Infraestructura del sector

Infraestructura de TICS – Tecnologías de información y comunicaciones-

Competitividad en precio

Recursos humanos

Percepción nacional sobre la importancia del sector

Recursos naturales

Los indicadores de la primera categoría no discriminarían comportamientos entre empresas del país, y por tanto no son objeto de análisis en este trabajo.

Las categorías de negocios e infraestructura y la de recursos humanos aplicables en este trabajo son:

³¹ World Economic Forum, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2007: Furthering the Process of Economic Development. Jennifer Blanke and Thea Chiesa, Editors Geneva, Switzerland 2007,

Categoría	Indicador
Ambiente de negocios e infraestructura	
Infraestructura de transporte	Vías de acceso
Infraestructura del sector	Capacidad de almacenaje. Equipos de carga y descarga Área de circulación vial
Infraestructura de TICS	Consumo de teléfono y de internet
Competitividad en precio	Tarifas uso instalaciones para granel solido Descuentos uso instalaciones para granel solido
Recursos humanos	
Recursos humanos	Personal administrativo y operativo Área por trabajador
Percepción nacional sobre la importancia del sector	Crecimiento del sector marítimo y portuario del 2003 al 2004 Crecimiento del PIB de Buenaventura y Santa Marta
Recursos naturales	Profundidad de calado

1.7. ACTUALIDAD DE PORTER

Porter aplica sus modelos a determinados sectores y países tal como en el reciente estudio de Colombian Competitiveness: Moving to the Next Level³² En dicho informe señala que La competitividad se determina por la productividad con que una nación utiliza sus recursos humanos, de capital y naturales.

Otros aspectos tratados en el mismo informe son:

La productividad depende de los precios de los productos y servicios de una nación, y no se refiere solo a eficiencia. No depende de lo que sea objeto de competencia entre las industrias de una nación, sino más bien de cómo las industrias compiten entre sí. La productividad necesita de la combinación de empresas tanto locales como extranjeras operando dentro del país. La globalización y la productividad llevadas de la mano generan retos para aquellos que son menos capacitados e intelectuales. Solo los negocios crean riqueza.

Las naciones compiten por ofrecer el mejor ambiente productivo para los negocios. Aunque el sector público y el sector privado participan en la economía de manera individual, el rol que desempeña cada uno está interrelacionado con la creación para una economía más productiva.

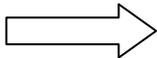
Los indicadores de competitividad³³ se pueden resumir a partir de lo siguiente:

Inversión local

Innovación local

Exportaciones

Inversión extranjera directa



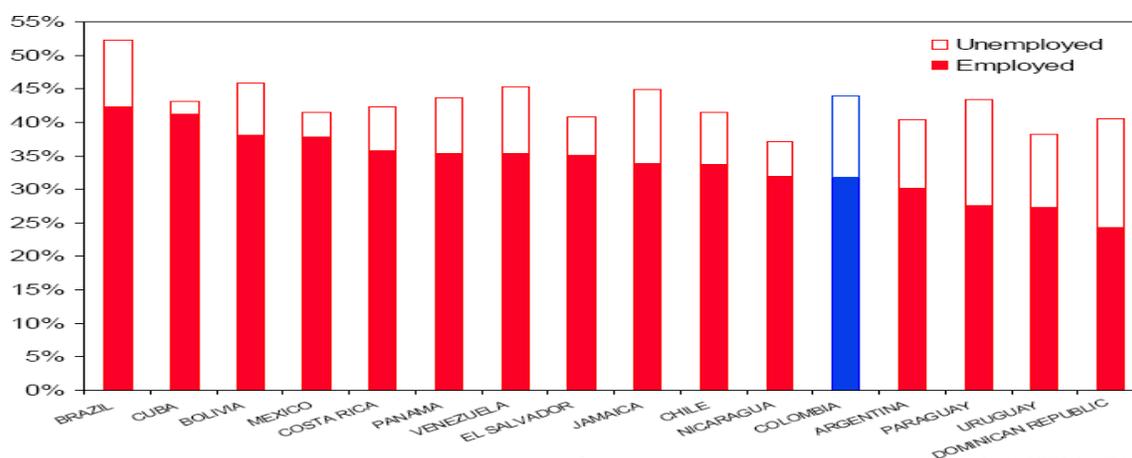
COMPETITIVIDAD

El nivel de empleo es una medida que determina que tan competitivo es un país, según Porter.

³² Porter M. Colombian Competitiveness: Moving to the Next Level, Septiembre 14 2007, Pg. 3

³³ Porter M. Colombian Competitiveness: Moving to the Next Level, Septiembre 14 2007, Pg. 6

A continuación se muestra una grafica de nivel de empleo para países de Latinoamérica.



Fuente: Porter M. Colombian Competitiveness: Moving to the Next Level, Septiembre 14 2007

La competitividad está determinada por factores denominados “macro” y “micro³⁴” los cuales se resumen a continuación:

Factores Macro:

Situación macroeconómica

Situación política

Situación social

Situación legal

Factores Micro:

Estructura y estrategia de las compañías

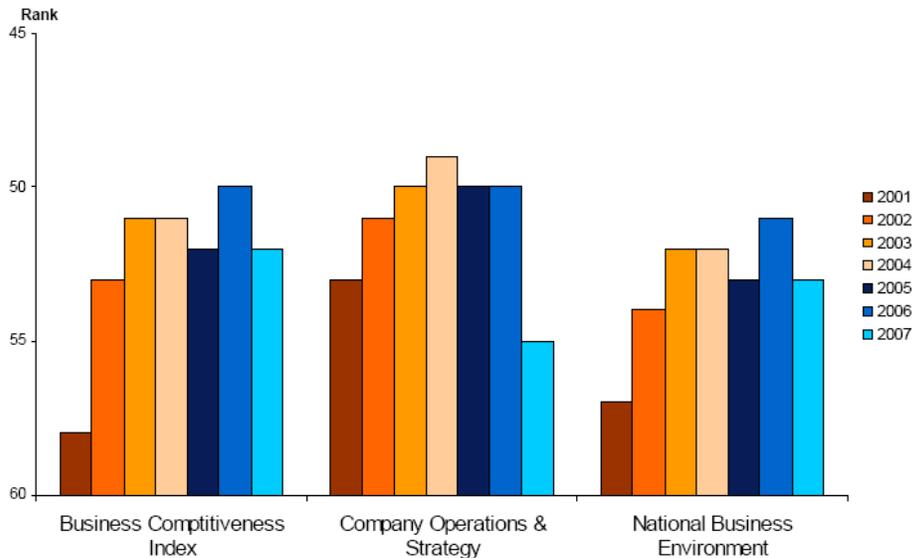
Calidad del ambiente de negocios

³⁴ Porter M. Colombian Competitiveness: Moving to the Next Level, Septiembre 14 2007, Pg. 12

Industrias relacionadas y de soporte

Se nota que estos factores microeconómicos son similares a los desarrollados tanto en el Diamante como en la Cadena de valor. Esto permite afirmar la vigencia de dichas herramientas analíticas y su pertinencia para el desarrollo de indicadores.

El cuadro a continuación representa la evolución de Colombia para los factores Micro entre el periodo 2001 y 2007.



Fuente: Porter M. Colombian Competitiveness: Moving to the Next Level, Septiembre 14 2007

Esto describe el comportamiento del país para cada una de las áreas mencionadas anteriormente donde se ve claramente que Colombia ha venido mejorando significativamente desde el 2001, aunque en el 2007 se vio una caída en el área de estructura y estrategia de las compañías en relación a los demás países del mundo. Esto se explica producto del estado de transición que están pasando las compañías debido a la reducción de personal y/o alianzas con otras compañías.

Sánchez, de la CEPAL, ³⁵ señala que la economía latinoamericana creció un 1.5% durante el 2003 de donde el sector marítimo y portuario fue gran influyente de esta tendencia. Sin embargo se produjeron algunos hechos que generaron preocupación por sus posibles consecuencias negativas sobre el futuro de la región, tales como el desajuste entre la demanda y oferta del transporte marítimo debido a que la oferta se vio contraída un poco mientras la demanda siguió creciendo. Seguido de esto, se produjo un alza en los costos tales como seguros, combustible y el costo de los fletes³⁶.

Durante el 2003 Argentina presentó una reactivación de su economía del 7.3%, después de haber visto como caía en 10.8% el año inmediatamente anterior. Colombia junto con Perú, Chile y Costa Rica registraron tasas de crecimiento superiores al 3%, Brasil apenas tuvo un crecimiento del 0.1%, México del 1.2%, solo por citar algunos. El sector marítimo y portuario también tuvo esta tendencia y su volumen de las cargas subió un 8.6%³⁷

En países de América Latina y del Caribe, los elevados costos de los servicios tienen un negativo impacto sobre el comercio internacional. Los altos costos de transporte, comunicaciones, electricidad y combustibles, hacen que la producción y las exportaciones sean menos competitivas mientras que encarecen las importaciones que el país debe realizar.

1.8. CONCLUSIONES SOBRE LOS INDICADORES

Los indicadores nos proporcionan herramientas para la medición de la eficacia, eficiencia y la productividad en las organizaciones o países, además que ayudan a crear un escenario cercano a la realidad en cuanto que al compararse con otras organizaciones se determina cual es el nivel de competitividad que se tiene.

Del análisis anterior, se tienen los siguientes indicadores a ser aplicados en este estudio. Ellos son:

Cantidad de Importaciones de granos sólidos

Crecimiento importaciones de granos sólidos

Capacidad de Almacenaje

Área de Edificación Sedes Administrativas

Características de los Muelles

Servicio de grúas

Vías de acceso

Infraestructura vial

³⁵ Sánchez R. Puertos y Transporte Marítimo en América Latina y el Caribe; Un Análisis de su Desempeño Reciente, Diciembre 2004,

³⁶ Sánchez, ob.cit pg.7

³⁷ Sánchez R. Puertos y Transporte Marítimo en América Latina y el Caribe; Un Análisis de su Desempeño Reciente, Diciembre 2004, Pg. 9

Equipos de carga y descarga

Productividad por Trabajador

Tarifas de Almacenaje

Tarifas uso de Instalaciones

Descuentos por uso de Instalaciones

Servicios Públicos

Servicios Complementarios

Infraestructura Servicios Públicos

2. SITUACION ACTUAL DEL CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD PORTUARIA EN COLOMBIA

La economía colombiana está creciendo en los últimos años a las tasas más elevadas de los últimos treinta años. Lo anterior, gracias a una combinación de mejoras sustanciales en materia de seguridad, estabilidad macroeconómica, mayores perspectivas de acceso a mercados externos fruto de las negociaciones comerciales y de incentivos a la inversión que han contribuido a una recuperación de la inversión privada, tanto local como extranjera.³⁸

Los retos de la sociedad colombiana para garantizar una ruta sostenible de crecimiento son mayores que nunca. El país ha demostrado que una de las mejores consecuencias de un buen crecimiento económico es su impacto directo en la reducción de la pobreza, el aumento en el empleo y el incremento en el ingreso de toda la población. Le ha llegado el turno a lo institucional y a lo microeconómico.³⁹

Si se logra continuar con esta tendencia, en 25 años se logrará un ingreso per cápita superior a los US\$15.000 y se podrá reducir la tasa de pobreza a menos del 15%. Pero sostener este crecimiento requiere de mucho esfuerzo de parte de todos los colombianos para remover las barreras que frenan la competitividad e impiden conquistar mercados internacionales.⁴⁰

Según estadísticas tomadas del estudio Review of Maritime Transport 2.005, elaborado por la UNCTAD (Conferencia de Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo), en el 2.004 el comercio por mar aumentó en grandes proporciones, alcanzando un crecimiento de 6.758 millones de toneladas de carga y mercancía (4,3 % anual). El transporte de contenedores, específicamente, ascendió a 1,94 billones de toneladas de carga seca transportada por las principales rutas marítimas alrededor del mundo:

³⁸ Informe Nacional de Competitividad 2007

³⁹ Informe Nacional de Competitividad 2007

⁴⁰ Informe Nacional de Competitividad 2007

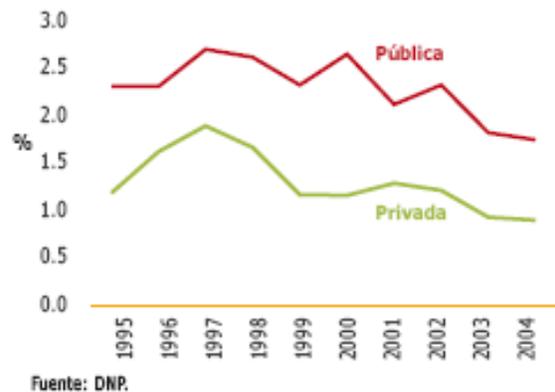
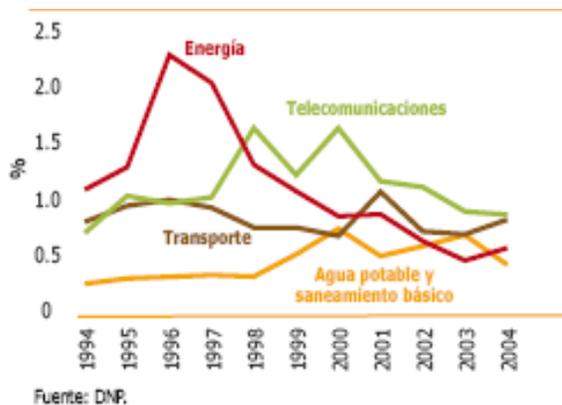
América Latina se encuentra dentro de las regiones que esperan mayor crecimiento de actividad portuaria con un 63% acumulado entre 2004 y 2009⁴¹. América del Sur sería la sub región de mayor crecimiento esperado en todo el mundo en el mismo período, con un 83.7%⁴².

El reto para Colombia es la construcción de una infraestructura vial y portuaria que pueda revertir la situación actual, facilitar la localización de las industrias cerca de los puertos o en los litorales, como también el desarrollo rural. Las inversiones que se han hecho y las que se piensa hacer en materia vial, no deberían tener la visión de satisfacer solamente las necesidades domésticas, sino la proyección de ser parte de un plan de apertura hacia el exterior.

Un ejemplo de la carencia de visión⁴³, es el de los ferrocarriles, los cuales se están modernizando e incrementando en todo el mundo, por cuanto es el medio más limpio, funcional y económico de transporte por superficie. Mientras Vietnam, que hace 50 años era un país mas atrasado que Colombia, está invirtiendo 11 mil millones de dólares para modernizar 1.726 km. de ferrocarriles de trocha angosta, la India 5.000 millones también en modernización, Canadá 2.000 millones, Austria 300 millones en la línea Salzburgo-Viena, Australia construye 1.420 km., Perú invertirá 11.000 millones en modernización y construcción de infraestructura; mientras tanto, Colombia está gastando cientos de millones de dólares en resucitar un ferrocarril de 94 centímetros de trocha, que ha sido declarado difunto por todos los países del mundo.

A continuación se presenta la situación actual de la competitividad portuaria en Colombia, comparada con otros países de Latinoamérica:

Inversión en infraestructura por sectores (PIB)



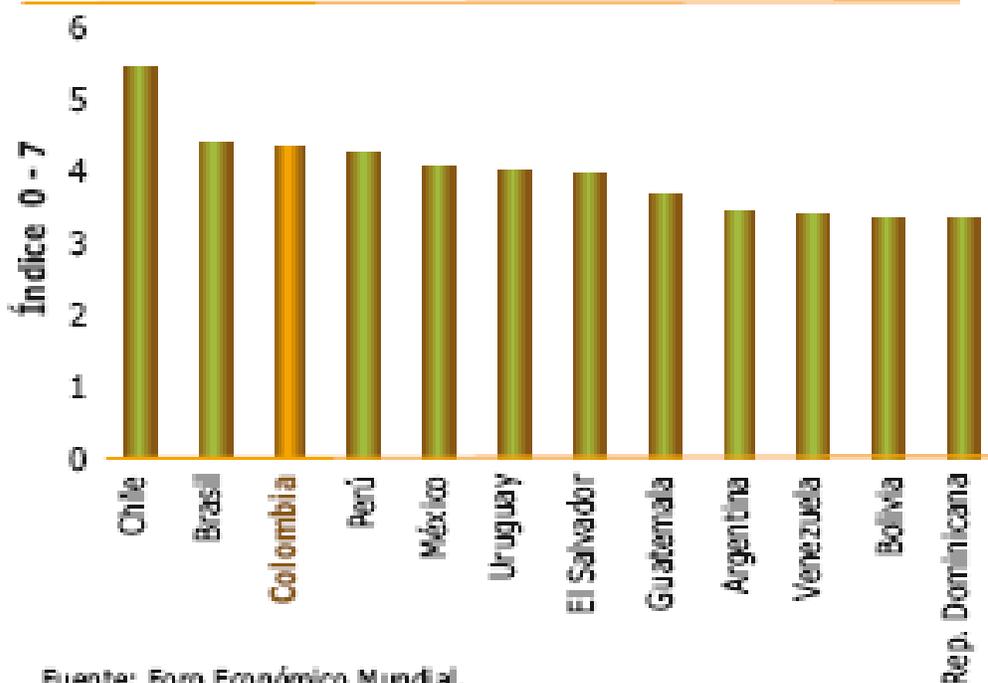
Ha habido un rezago en la inversión en infraestructura. El gráfico anterior (de la izquierda) muestra como a través de los años los sectores de energía, telecomunicaciones, agua potable y transporte han visto como se reduce su inversión en infraestructura siendo la energía la más perjudicada, pasando de casi 2.5% en 1996 a un poco mas de 0.5% en 2004. A su vez podemos decir que la inversión pública supera ampliamente a la privada, la cual es quien debería representar el liderazgo de un país que quiera tener un desarrollo en infraestructura adecuado.

⁴¹ www.colombiainteroceánica.com

⁴² www.colombiainteroceánica.com

⁴³ www.colombiainteroceánica.com

Gráfico 56. Índice de atracción de la inversión privada en infraestructura (2006)



Colombia aparece como uno de los países latinoamericanos con mayor índice para inversión privada en infraestructura. Superó con creces la alcanzada en 1997⁴⁴ la cual fue de 2% mientras durante el 2006 superó la cifra del 4% de atracción privada en infraestructura, estando muy cerca de Brasil que va segundo en la región y de Chile que es el primero con más de 5%.

2.1 GRANOS SÓLIDOS Vs OTROS TIPOS DE CARGA

Los granos son una fuente importante de alimentos los cuales tienen una elevada demanda a nivel mundial. La mayoría de las personas en el mundo necesitan del grano para poder subsistir, y debido a que no todos los países son productores de este bien, necesitan de proveerlo de cualquier manera. La logística portuaria es muy importante debido a que ésta facilita los procesos de adquisición de esta materia prima para los países en cuestión. La demanda que tenga un país para cualquier producto y/o servicio que le hace falta, depende claro está de factores como la oferta del bien o servicio, el costo de importación, la infraestructura que se disponga (ya que no es lo mismo importar una materia prima a Bogotá desde Japón por mar que desde Venezuela por carretera).

⁴⁴ Ver segunda grafica de Inversión en Infraestructura por sectores

Para efectos de análisis cabe mencionar que vamos a concentrarnos en gráneles sólidos, debido a que éstos tiene una importante demanda en el país y por eso su importancia. Mejorar la eficiencia portuaria de Colombia es de suma importancia debido a que el país demanda una gran cantidad de bienes y/o servicios los cuales se ven limitados ante la capacidad de la logística marítima. Se quiere identificar cuáles son las principales variables que obstaculizan al desarrollo de los puertos de Santa Marta y Buenaventura para así plantear posibles soluciones que estimulen y agilice la entrada de granos a Colombia.

Los puertos de Santa Marta y Buenaventura son dos de los principales que tiene éste país en cuanto a importación de granos, tal como lo muestra el Anexo 4.

3. APLICACIÓN DEL MARCO TEORICO

3.1. CONDICIONES DE DEMANDA:

3.1.1. Cantidad de Importaciones de granos sólidos durante los años 2003 y 2004:

Importaciones de Carga a Granel solido año 2003 (Toneladas)	
Buenaventura	Santa Marta
2.838.918,21	878.461,92

Importaciones de Carga a Granel solido año 2004 (Toneladas)	
Buenaventura	Santa Marta
2.727.221,00	811232,00

3.1.2. Crecimiento de la Importaciones

Crecimiento Importaciones de Carga a Granel solido año 2003-2004 (Toneladas)	
Buenaventura	-3,93%
Santa Marta	-7,65%

Con la información anterior podemos decir que el puerto de Santa Marta importó solo el 30.9%⁴⁵ de granos sólidos durante el 2003, del total importado por Buenaventura para el mismo año. Para el año 2004, esta cifra pasó a ser 29.8%⁴⁶. Esto demuestra que, Buenaventura importó el 70% de granos sólidos que importó Santa Marta en promedio durante estos dos años

3.2. CONDICIONES DE OFERTA:

3.2.1. Capacidad de Almacenaje:

Buenaventura:

Sitio de Almacenamiento

Descripción	Área	Tipo			Factor de Estiba
		Patio	Bodega	Cobertizo	
Cubierto y Cerrado	57 899		X		4 ton/m2
Cubierto y Abierto	25 433			X	4 ton/m2
Descubierto y Abierto	214 374	X			4 ton/m2

Santa Marta:

Descripción	Área m2	Tipo			Factor de Estiba
		Patio	Bodega	Cobertizo	
Cubierto y Cerrado	15451		X		
Cubierto y Abierto	759		Cubierto y Cerrado	2,896	
Descubierto y Abierto	2,410			X	
Descubierto y Abierto	18,858	X			
Descubierto y Abierto	8,487	X			
Descubierto y Abierto	4,739	X			

⁴⁵ 30.94% es el resultado de la operación $(878.461,92 \cdot 100\%) / 2.838.918,21$

⁴⁶ 29.75% es el resultado de la operación $(811.232 \cdot 100\%) / 2.727.221$

Descubierto y Abierto	6,171	X			
Descubierto y Abierto	11,282	X			
Descubierto y Abierto	3,307	X			
Descubierto y Abierto	23,285	X			

Para cada puerto realizamos el cálculo del área total para almacenamiento y obtenemos lo siguiente:

Total Área de almacenaje para Buenaventura es 297.706 m² y para Santa Marta es 852.99 m². Esto indica que el de Santa Marta comprende un espacio mucho mayor para ejercer labores de almacenamiento y por ende, esta situación lo hace tener cierta ventaja en momentos de alta concentración de carga en el puerto.

Comparando la información de ambos puertos obtenemos que Buenaventura está especializado en almacenamiento descubierto y abierto (patios) mientras Santa Marta lo es en cubierto y abierto (cobertizos). Teniendo en cuenta las tarifas de almacenaje mostradas a continuación:

3.2.2. Área de Edificación Sede Administrativas:

Buenaventura:

Sede Administrativas			
Sede	Área Edificación	No Puestos de Trabajo	Área por Trabajador (m ²)
Principal	1930 m ²	73	26,43835616 ⁴⁷
Alternas	321 m ²	47	6,829787234

⁴⁷ El área por trabajador se calcula dividiendo Área de Edificación entre No de puestos de Trabajo.

Santa Marta:

Sede Administrativas			
Sede	Área Edificación	No Puestos de Trabajo	Área por Trabajador (m2)
Principal	3899 m ²	191	20,41
Alternas			
Bogotá	72 m ²	2	36
Medellín		1	0

La sede principal de Buenaventura comprende que hay 26.44 metros cuadrados por trabajador para laborar mientras en la sede principal de Santa Marta solo hay 20.41 metros cuadrados. Esto hace que el puerto del Atlántico sea más eficiente ya que al tener con mayor personal puede cubrir toda la sede con menor esfuerzo mientras el puerto del Pacífico al contar con menos personal encuentra la situación un poco más complicada.

3.2.3. Características de los Muelles:

Buenaventura:

Muelle	Longitud (metros)	PUESTOS ATRAQUE	Tipo	Estado
			Fijo	
Canal principal	212	1	X	Bueno
Canal de aproximación	1 255	8	X	Bueno
Zona de atraque	525	3	X	Bueno
Zona de maniobras	60	1	X	Bueno

Santa Marta:

Muelle	Longitud (metros)	PUESTOS ATRAQUE	Tipo	
			Fijo	Estado
1	100	1	X	Bueno
2	180	1	X	Bueno
3	140	1	X	Bueno
4	240	1	X	Bueno
5	94	1	X	Bueno
6	150	1	X	Bueno
7	156	1	X	Bueno

Si sumamos la longitud de todos los muelles para cada puerto encontramos que el de Buenaventura tiene 2052 metros y el de Santa Marta tiene 1060 metros. Esto indica que el primero comprende con más área para puestos de atraque, y además Buenaventura aprovecha esta ventaja para ofrecer un servicio con una mayor cantidad de puestos para esta tarea (atraque) con 13 mientras Santa Marta solo tiene 7.

3.2.4. Servicio de grúas

Buenaventura:

Descripción	Propietario	Cantidad	Descripción	
			Año	Capacidad
Grua Multiproposito	Si	1	1995	100 Ton
Grua Ship to Shore	Si	2	1999	50.8 Ton

Santa Marta:

Descripción	Propietario	Cantidad	Descripción	
			Año	Capacidad (Ton)
Succionadora	Si	1	*	200
Grua	Si	1	*	70
Reach Stacker	Si	1	*	41
Grua Flotante	No	1	*	800

Cabe resaltar que las grúas, cuyo objetivo es la carga y descarga de Buques, tienen una especialidad diferente para Buenaventura y para Santa Marta. Es decir, mientras la grúa multipropósito de Buenaventura realiza distintas actividades para la carga y descarga de buques, está especializada para aquellas que son por vía terrestre mientras la grúa flotante de Santa Marta, como su nombre lo indica, opera por vía marítima.

Es por esto, que determinamos que el punto de comparación para este análisis es la capacidad por tonelada para la especialidad de cada puerto, enfrentando a la grúa multipropósito frente a la flotante. Es decir, el objetivo es determinar quién es más competitivo en cuanto a capacidad de grúas en su área más fuerte.

La máxima capacidad de la grúa multipropósito de Buenaventura es de 100 toneladas por oficio mientras la capacidad de la grúa flotante de Santa Marta es de 800 toneladas. Esto hace que Santa Marta este en capacidad de operar con mayor eficiencia debido a que puede cargar y descargar de los buques con menos operaciones.

3.2.5. Vías de acceso

Buenaventura:

Modo		Estado Vía Acceso
Carretera	Férreo	
X		Bueno
	X	

Santa Marta:

Modo		Estado Vía Acceso
Carretera	Férreo	
X		Bueno

En este sentido el puerto de Buenaventura tiene una ventaja competitiva debido a que tiene dos vías de acceso que son “carretera y férrea” frente a solo “carretera” del puerto de Santa Marta. Las vías de acceso son una variable de suma importancia para un ente como los puertos debido a que son a través de ellas que se establece comunicación física con el exportador e importador. Santa Marta, al solo tener una vía de acceso, ve como su estructura vial no ofrece las condiciones necesarias para competir eficazmente frente a los demás puertos.

3.2.6. Infraestructura vial

Buenaventura:

Descripción	Longitud	Tipo		Tipo Señalización
		Concreto	Asfalto	Supervisor de Transito, Pintura, Vertical, Vallas
Áreas de Circulación	138361m2	X	X	Todas

Santa Marta:

Descripción	Longitud	Tipo		Tipo Señalización
		Concreto	Asfalto	Supervisor de Transito, Pintura, Vertical, Vallas
Vías Externa	500 MTS	X		Pintura
Vías Internas	4500 MTS	X		Pintura

En cuanto a infraestructura vial hay que decir que nuevamente Buenaventura ofrece mejores condiciones debido a que su red vial es mucho más amplia y ofrece diversos tipos de señalización como por ejemplo, supervisor de transito, pintura, vallas, etc., mientras el de Santa Marta solo cuenta con pintura como señalización. Un punto a favor del puerto de Santa Marta es que toda su red vial está hecha en concreto lo que permite resistir camiones de carga más pesada frente al puerto de Buenaventura que al tener zonas en asfalto, encuentra problemas en este sentido. De todas formas, Buenaventura ofrece mejores condiciones en cuanto a infraestructura vial debido a su ventaja competitiva que es su mayor red vial.

3.2.7. Equipos de carga y descarga

Puerto de Buenaventura:

Descripción	Propietario	Cantidad	Descripción	
			Año	Capacidad
Grúa Multipropósito	Si	1	1995	100 Ton
Grúa Ship to Shore	Si	2	1999	50.8 Ton

Puerto de Santa Marta:

Equipos de Carga y Descarga de Buques

Descripción	Propietario	Cantidad	Descripción	
			Año	Capacidad Ton
Succionadora	Si	1	*	200
Grúa	Si	1	*	70
Reach Stacker	Si	1	*	41
Grúa Flotante	No	1	*	800

Tal como lo muestran los Anexos 24 y 25, podemos indicar que las grúas, cuyo objetivo es la carga y descarga de Buques, tienen una especialidad diferente para Buenaventura y para Santa Marta. Es decir, mientras la grúa multipropósito de Buenaventura realiza distintas actividades para la carga y descarga de buques, está especializada para aquellas que son por vía terrestre mientras la grúa flotante de Santa Marta, como su nombre lo indica, opera por vía marítima.

Es por esto, que determinamos que el punto de comparación para este análisis es la capacidad por tonelada para la especialidad de cada puerto, enfrentando a la grúa multipropósito frente a la flotante. Es decir, el objetivo es determinar quién es más competitivo en cuanto a capacidad de grúas en su área más fuerte.

La máxima capacidad de la grúa multipropósito de Buenaventura es de 100 toneladas por oficio mientras la capacidad de la grúa flotante de Santa Marta es de 800 toneladas. Esto hace que Santa Marta este en capacidad de operar con mayor eficiencia debido a que puede cargar y descargar de los buques con menos operaciones.

3.3. ESTRATEGIA:

Primero que todo a que hacer referencia a las diferentes actividades que realizan tarifas en los puertos las cuales se muestran a continuación:

Buenaventura:

3.3.1 Tarifas

	Servicios Facturados	
	Si	No
Muellaje	X	
Uso Instalaciones	X	
Almacenamiento	X	
Servicios Públicos		X
Ofrecen Descuentos		X

Santa Marta:

Tarifas

	Servicios Facturados	
	Si	No
Muellaje	X	
Uso Instalaciones	X	
Almacenamiento	X	
Servicios Públicos	X	
Ofrecen Descuentos	X	

Entonces para el análisis de Tarifas solo se aplicara para aquellas actividades que se pueden comparar, es decir, aquellas que ambos puertos realizan.

Tarifas de Almacenaje (promedio años 2002, 2003 y 2004):

ALMACENAJE	US\$	
NOMBRE SOCIEDAD	Carga granel solida	Tonelada/día
SPR DE SANTA MARTA S.A.	0.08	1
SPR DE BUENAVENTURA S.A.	0.75	1

Con esta información podemos decir que Santa Marta ofrece mejores tarifas (en promedio) que Buenaventura por cada tonelada almacenada de granel solido. La tarifa de US\$ 0.08 es una novena parte⁴⁸ de US\$ 0.75 Esto hace más competitivo al puerto de Santa Marta en este sentido.

⁴⁸ Este cálculo se obtiene de $(0.08 * 100\%) / 0.75$

Tarifas de Uso Instalaciones:

NOMBRE SOCIEDAD	USO DE INSTALACIONES A LA CARGA USD			USO DE INSTALACIONES (CABOTAJE) USD		
	Carga granel solida		tonelada	Carga granel solida		tonelada
SPR DE SANTA MARTA S.A.	Carga granel solida	3,7	tonelada	Carga granel solida	1,85	tonelada
SPR DE BARRANQUILLA S.A.	Carga granel solida	4.00	tonelada	Carga granel solida	1,04	tonelada
SPR DE BUENAVENTURA S.A.	Carga granel solida	4.00	tonelada	Carga granel solida	1,00	tonelada
SPR DE CARTAGENA S.A.	Carga granel solida	4.00	tonelada	Carga granel solida	2,00	tonelada
SPR DE TUMACO S.A.	Carga granel solida	2,90	tonelada	Carga granel solida	1,60	tonelada
SP JOSE R. FUENTES S.A.	Carga granel solida	3.00	tonelada	Carga granel solida		tonelada
SP MAMONAL S.A.	Carga granel solida	3.50	tonelada	Carga granel solida		tonelada
SP MUELLES EL BOSQUE S.A.	Carga granel solida	4.00	Tonelada	Carga granel solida		tonelada
SP PUERTO DE MAMONAL S.A.	Carga granel solida	3.00	tonelada	Carga granel solida		tonelada
SP MAMONAL S.A.	Carga granel solida		tonelada	Carga granel solida		tonelada
SP ZOFRANCA PTO DE CARTAGENA S.A.	Carga granel solida	3,5	tonelada	Carga granel solida		tonelada
SP CARBOMILPA S.A.	Carga granel solida	4,8	tonelada	Carga granel solida	1,04	tonelada
SP GRUPO PORTUARIO S.A.	Carga granel solida	4.00	tonelada	Carga granel solida	1,50	tonelada
PROMEDIO NACIONAL		USD 3,73			USD 1,43	

La tarifa de uso de instalaciones a la carga de Buenaventura para carga a granel solida es apenas superior a la del promedio del país mientras la de Santa Marta es inferior. Esto hace más competitivo al puerto de Santa Marta. Pero la tarifa de uso de instalaciones (cabotaje) para el puerto de Santa Marta para carga a granel es superior a la del promedio mientras la de Buenaventura es inferior y esto hace para este aspecto mas competitivo a este ultimo.

3.3.3 Descuento por uso de instalaciones para granel solido:

Buenaventura:

DESCUENTOS USO DE INSTALACIONES A LA CARGA	
Gráneles Sólidos Contenedores	Vehículos
Toneladas / año Unidades/ año	Unidades /año
10.000 – 80.000 Hasta 15% Hasta 5%	100 – 1.000 50 – 100 Hasta 10%
80.001 – 130.000 Hasta 30% Hasta 10%	1.001- 2.500 Mas de 100 Hasta 15%
Mas de 130.000 Hasta 50% Hasta 15%	Mas de 2.500

Santa Marta:

Toneladas/Año	% Descuento
10.000-75.000	Hasta 9%
75.001-100.000	Hasta 12%
100.001-125.000	Hasta 15%
125.001-150.000	Hasta 18%
150.001-175.000	Hasta 21%

175.001- 200.000	Hasta 23%
200.001- 225.000	Hasta 26%
225.001- 250.000	Hasta 28%
Mas de 250.000.	Hasta 31%

Tal como lo muestran los indicadores, el puerto de Buenaventura ofrece mejores descuentos para el uso de las instalaciones para carga a granel sólido. Por ejemplo, para una carga entre 10.000 y 80.000 toneladas por año, Buenaventura ofrece un descuento del 10% mientras Santa Marta solo un 9%. Estas diferencias entre los descuentos de cada puerto tienden a aumentar mientras se aumenta el uso de las instalaciones para la carga de gráneles sólidos.

3.4. INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE SOPORTE:

3.4.1 Servicios Públicos:

Buenaventura:

Tipo Servicio	Características Servicio		
	Fuente	Consumo promedio mes	Calidad
Agua (m3/mes)	Hidropacifico	14 000	Deficiente
Energía (GW/h*mes) Kv/h/mes	Epsa	700 000	Bueno
Alcantarillado (m3/mes)	Redes Municipio		Bueno
Teléfono (No. de líneas)	Tel- Buenaventura	45 líneas	Bueno

Santa Marta:

Tipo Servicio	Características Servicio		
	Fuente	Consumo promedio mes	Calidad
Agua (m3/mes)	Metroagua	12 000	Bueno
Energía (GW/h*mes) Kv/h/mes	Electricaribe	217 447	Bueno
Alcantarillado (m3/mes)	No Aplica	6 000	Bueno
Teléfono (No. de líneas)	Telesantamarta		Bueno

Debido a que ambos puertos tienen diferentes dimensiones el consumo de los servicios públicos no es un variable determinante para medir la competitividad. Por esto mismo, analizamos la calidad de estos servicios y encontramos que el servicio del agua del puerto de Buenaventura es un poco deficiente con respecto al de Santa Marta. Así tengan un consumo mayor, su servicio es deficiente (Hidropacifico ha encontrado inconvenientes en la distribución de agua debido a la escasez de este bien en la región del Valle⁴⁹), pero esto es más responsabilidad de su proveedor quien es la empresa Hidropacifico. Mientras Metroagua, que es la proveedora del agua a Santa Marta cumple con un aceptable servicio, la proveedora de Buenaventura la pone en desventaja en cuanto a que el agua es el principal recurso utilizado por cualquier organización en el mundo.

Servicios Complementarios:

Buenaventura:

Descripción	Buenaventura	Santa Marta
Terminal de Pasajeros		
Sanidad Portuaria	X	X
Urgencias médicas	X	X
Unidades de rescate		X
Unidades contraincendios	X	X

⁴⁹ <http://www.rgs.gov.co/noticias.shtml?x=17236>

Equipo para manejo de contingencias	X	X
Aduana	X	X
Centro de Servicios Aduaneros	X	X
Zonas francas		X
Policía Antinarcótics	X	X
Centro de Documentos	X	X
Centro de consolidación y des consolidación de carga	X	X
Almacenes generales de deposito	X	X
Terminales interiores de carga		
Estación de servicio de combustibles		
Banco	X	X
Supermercados		
Otras autoridades	X	X

En cuanto a servicios complementarios que se generan en los puertos podemos decir que los dos puertos que son objeto de estudio comprenden casi las mismas labores, aunque si recordamos el análisis anterior, el servicio de agua repercute directamente en las actividades desarrolladas y como Buenaventura se encuentra en desventaja en este sentido, no podrá realizar sus funciones a cabalidad.

3.5. RECURSOS HUMANOS

3.6 Manejo de Personal

Buenaventura:

Tipo de Personal		No Total
Administrativo	Especializado en Áreas Portuarias	6
	Profesional	53
	Técnico	23

Profesional	Especializado en Áreas Portuarias	3
	Especializado en Áreas diferentes a las Portuarias	5
	Exnavales – Oficiales	2
Operativos	Profesional	21
	Especializado en Áreas Portuarias	8
	Técnicos	28

Santa Marta:

Tipo de Personal		No Total
Administrativo	Especializado en Áreas Portuarias	27
	Profesional	11
	Técnico	1
Profesional	Especializado en Áreas Portuarias	16
	Especializado en Áreas diferentes a las Portuarias	6
	Exnavales – Oficiales	51
Operativos	Profesional	1
	Especializado en Áreas Portuarias	21
	Técnicos	24

Personal Buenaventura		
Personal	No Personas	Proporción
Administrativo	82	55,03%

Profesional	10	6,71%
Operativos	57	38,26%

Personal Santa Marta		
Personal	No Personas	Proporción
Administrativo	39	24,68%
Profesional	73	46,20%
Operativos	46	29,11%

En total el puerto de Buenaventura cuenta con 149 empleados incluyendo administradores, profesionales y operarios, frente a 158 de Santa Marta. Podemos decir que Buenaventura posee un personal administrativo mucho más amplio y un personal profesional y operativo más reducido que Santa Marta. Esto nos permite deducir que Buenaventura cuenta con mayor tecnología que le permite remplazar al trabajador con sus maquinas para de esta forma reducir los costos y aumentar la productividad.

4. CONCLUSIONES FINALES

Uno de los elementos fundamentales para la competitividad de un puerto, lo constituye la disponibilidad de buenos accesos y de adecuadas infraestructuras e instalaciones. La consecuencia de esta se convierte en la esencia del desarrollo portuario. Pero el desarrollo de un puerto es una tarea compleja y responde a un conjunto de exigencias que se basan en la interacción entre los sistemas de transporte que se mueven a nivel internacional y los aspectos locales del territorio y del medio-ambiente.

La competitividad de los puertos es determinante en el desarrollo económico y general del país. Si los puertos no son eficientes y no tienen adecuada infraestructura, quitará, competitividad a las exportaciones y aumentarán el costo de los bienes importados.

La Sociedad Portuaria de Buenaventura tuvo mayores importaciones de granel solido durante los años analizados y aunque su participación representó alrededor de un 70% con respecto al Puerto de Santa Marta, la cantidad de importaciones de granel solido disminuyo.

Ambos puertos tienen distintas estrategias de almacenamiento, donde el de Buenaventura tiene especialización en patios mientras el de Santa Marta lo es en cobertizo. Si se analiza el área total de almacenamiento que disponen, se puede decir que Santa Marta posee mayor espacio por lo que lo hace mayor competitivo para afrontar situaciones de alto movimiento de carga.

Ambos puertos tienen diferente número de personal en sus sedes, donde Buenaventura comprende con menos trabajadores (73 contra 191 del puerto de Santa Marta), aunque dispone al mismo tiempo de menos área para trabajar (1930 m² frente a 1899 m²). Esto explica que el total área por trabajador del puerto Buenaventura es de 26.44 m² el cual es mayor al de Santa Marta (6.83 m²), lo que lo hace menos competitivo debido al mayor espacio que tiene que hacerse cargo cada empleado.

En cuanto a muelles, el puerto de Santa Marta dispone de 7 frente a 4 de su competidor, aunque cuenta con 7 puntos de atraque frente a 13 del de Buenaventura. Esto indica que el puerto de Buenaventura utiliza mejor su espacio para recibir adecuadamente los buques que llegan a descargar, debido a que al tener más puestos de atraque por puerto, puede cumplir con mejores servicios contando con menos infraestructura lo que lo hace más competitivo en este campo.

Las tarifas de almacenaje de carga a granel solida del puerto de Santa Marta son mucho menores – una novena parte!- que las del puerto de Buenaventura lo que le genera una ventaja competitiva en este sentido. La tarifa de uso de instalaciones a la carga de Buenaventura para carga a granel solida es apenas superior a la del promedio del país mientras la de Santa Marta es inferior. Esto hace más competitivo al puerto de Santa Marta. Pero la tarifa de uso de instalaciones (cabotaje) para el puerto de Santa Marta para carga a granel es superior a la del promedio mientras la de Buenaventura es inferior y esto hace para este aspecto más competitivo a este último.

El puerto de Buenaventura ofrece mejores descuentos para el uso de las instalaciones para carga a granel solido. Estas diferencias entre los descuentos de cada puerto tienden a aumentar mientras se aumenta el uso de las instalaciones para la carga de gráneles sólidos.

El servicio público de ambos puertos se diferencia en la calidad del servicio que disponen, donde indudablemente, el de Santa Marta dispone de todos sus servicios de aceptable calidad mientras que el puerto de Buenaventura tiene problemas para el servicio de agua. Esto quiere decir que las empresas proveedoras de estos servicios para Buenaventura no cumplen de la mejor manera su trabajo y hacen que el puerto sea menos competitivo en este campo.

Ambos puertos tienen sus fortalezas y debilidades, el uno se destaca en unas variables y el otro en otras. Es por esto que para medir la competitividad es necesario realizar un análisis para cada variable en cuestión y no mirar todas como un conjunto. Un puerto si quiere llegar a ser el mas competitivo debe identificar cada una de las variables que influyen en su desempeño, mejorar las que le crean debilidad y fortalecer las que le generan ventaja competitiva.

7. BIBLIOGRAFIA

Orjuela, Marco A. Apertura Económica Internacional, Balance de la Privatización Portuaria

http://sahagun.supertransporte.gov.co/nueva/nuestra_mision.php

Responsabilidad del Operador y la Sociedad Portuaria Regional. Revista Carga Internacional Cutma

Consejo privado de competitividad: Informe Nacional de Competitividad

Foro Económico Mundial, Informe de Competitividad Mundial, 1996

<http://www.supertransporte.gov.co/manualindicadores.htm>

http://www.12manage.com/methods_porter_diamond_model_es.html

<http://espanol.geocities.com/planydirest/pla/plan43.htm>

<http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/alv/2d.htm>

Seminario: Creating the Competitive Advantage, Vol. 2, 1993

http://es.wikipedia.org/wiki/Cadena_de_valor

www.colombiainteroceánica.com

<http://www.dnp.gov.co>

<http://camara.ccb.org.co>

<http://www.bancomundial.org>

<http://209.85.215.104/search?q=cache:TICQHh6Pf3cJ:iteso.mx/~adrianay/cadena.ppt+cadena+de+valor&hl=es&ct=clnk&cd=6&gl=co>

The Competitiveness Advantage of Nations, Capítulo 1, Free Press, junio de 1998.

<http://www.rgs.gov.co/noticias.shtml?x=17236>

ANEXOS

Anexo 1:

MOVIMIENTO DE CARGA POR PUERTOS PÚBLICOS EN TONELADAS			
AÑO	IMPORTACIÓN	EXPORTACIÓN	TOTAL
1990	3228142	2273073	5501215
1991	2979709	2283237	5262946
1992	4492064	3533652	8025716
1993	4910709	3048757	7959466
1994	6232630	3201353	9433983

FUENTE: SUPERINTENDENCIA GENERAL DE PUERTOS

Anexo 2:

PRODUCTIVIDAD EFECTIVA EN LOS PUERTOS PÚBLICOS			
AÑO	NAVES/DÍA	PERMANENCIA EN DÍAS	PRODUCTIVIDAD TON/NAVE/DÍA
1990	3	10	502
1991	3	8	600
1992	4	6	916
1993	4,5	4	1211
1994	5	2	2598

FUENTE: SUPERINTENDENCIA GENERAL DE PUERTOS

Anexo 3:

Sociedades Portuarias y Operadores Portuarios: La ley 01 de 1991 define así al Operador Portuario: La empresa que presta servicios en los puertos, directamente relacionados con la entidad portuaria, tales como cargue y descargue, almacenamiento, practicaje, estiba y desestiba, manejo terrestre, dragado, clasificación y reconocimiento. Por otro lado, la Sociedad Portuaria (en Colombia) tiene dos fines: Social, que se refiere a la inversión en la construcción y mantenimiento de los puertos; Operativo, que se refiere a la prestación de servicios portuarios. El operador portuario, por el contrario, es un proveedor de servicios directamente relacionado con la actividad portuaria.
