

**COMPARACIÓN ENTRE LOS PUERTOS DE BRASIL Y COLOMBIA
REFERENCIADA EN SU DESCRIPCIÓN COMERCIAL**

ANDRÉS CAMILO OSORIO ZAMORA

**MONOGRAFÍA DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE PROFESIONAL EN
NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
PROGRAMA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES
BOGOTÁ D.C 2016**

**COMPARACIÓN ENTRE LOS PUERTOS DE BRASIL Y COLOMBIA
REFERENCIADA EN SU DESCRIPCIÓN COMERCIAL**

ANDRÉS CAMILO OSORIO ZAMORA

**MONOGRAFÍA DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE PROFESIONAL EN
NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**TUTOR: JUDITH SALINAS GONZÁLEZ
FERNANDO JORDÁN**

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
PROGRAMA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES
BOGOTÁ D.C 2016**

RESUMEN

Este documento busca analizar y demostrar el manejo comercial que se da entre los puertos de Brasil y Colombia, específicamente entre el puerto de Itajai (Santa Catarina) y el puerto de Cartagena (Colombia), reconociendo los diferentes factores que influyen como: La infraestructura, maquinaria en los puertos, movimiento de contenedores y el comercio que transita por cada uno de los puertos, además de indicar que puerto sería la mejor opción analizando también la situación geográfica para realizar las importaciones y exportaciones para un empresario de origen colombiano o de origen brasileño.

Abstract

This document seeks to analyze and demonstrate the business management that occurs between the port of Brazil and Colombia, specifically between the port of Itajai (Santa Catarina) and the port of Cartagena (Colombia), recognizing the different factors that influence such as infrastructure, equipment in ports, container movement and trade that passes through each of the ports, as well as indicating that port would be the best option also analyzing the geographical location for exports and imports to a businessman from Colombia or from Brazil .

Tabla de Contenido

RESUMEN	3
Abstract.....	3
INTRODUCCIÓN	5
OBJETIVOS	7
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos	7
Presentación del enfoque de discusión o análisis seleccionado.	8
JUSTIFICACIÓN	9
CAPÍTULO I	10
1.1 Puerto de Itajai.....	10
1.1.1 Terminales que hacen parte del puerto de Itajai.....	13
1.1.2 Proyectos a futuro.....	17
1.2 Puerto de Cartagena (Colombia)	19
2. CAPITULO II	24
2.1 TIPO DE CARGA, IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES EN EL PUERTO DE ITAJAI.....	24
2.1.1 IMPORTACIONES.....	25
2.1.2 Exportaciones.....	26
3. CAPITULO III	27
3.1 Equipo utilizado Puerto de Cartagena (Colombia).....	27
3.2 Equipo Utilizado Puerto de Itajai (Santa Catarina)	29
4. CAPÍTULO IV.....	30
4.1 Análisis Logístico comparativo entre ambos puertos	30
5. CAPÍTULO V	33
5.1 Problemáticas de estancamiento	33
5.1.1 Fletes.....	33
5.1.2 Infraestructura	34
5.1.3 Buques.....	35
ANÁLISIS.....	35
CONCLUSIONES	37
Glosario	39
Bibliografía	40

INTRODUCCIÓN

El objetivo de la misión se enfocó en el congreso de relaciones internacionales realizado en Brasil, en el cual se visitaron empresas de este lugar, en donde algunas de ellas eran multinacionales, se conoció respecto a su comercio exterior y sus principales puertos además de ir a la Universidad Unisul ubicada en Santa Catarina.

Lo que lleva a la investigación del siguiente trabajo es la relevancia que tiene el conocimiento sobre las zonas portuarias en los países y el crecimiento conjunto que deben tener con el país, teniendo en cuenta lo anterior es importante conocer lo que hacen las zonas portuarias para realizar tal crecimiento.

El objetivo de la monografía es conocer acerca de los puertos y el comercio exterior que por allí transita, maquinaria utilizada, para entender las operaciones que se realizan y analizar factores que demuestren si existe o no falta de competitividad por parte de los puertos de Itajai (Santa Catarina) y el puerto de Cartagena (Colombia), Para ello se hará uso de los tres métodos desarrollados por el análisis del posicionamiento estratégico: El análisis de portafolio de productos, el análisis de cambio de participación y el análisis de diversificación del producto.

En la misión académica realizada a Brasil, como se mencionaba en puntos anteriores, se realizaron muchas visitas, como lo fue el congreso internacional, empresas multinacionales y el puerto de Itajai; estas visitas desarrolladas con una excelente calidad, lograron proporcionar una gran experiencia personal, ya que varias de las conferencias en las empresas eran expuestas por personas de gran categoría con una gran trayectoria, sin embargo cada expositor poseía su propio punto de vista y es ahí donde se enmarca la importancia en el marco de la misión, por ello como

elección personal el concepto a desarrollar que más logro captar mi atención, fue el puerto de itajai, lo cual dio como resultado la elección de la temática: comparación del puerto de itajai (santa catarina) y el puerto de cartagena (colombia) referenciada en su descripción comercial.

OBJETIVOS

Objetivo General

Presentar información detallada del puerto de Itajai (Santa Catarina) y el puerto de Cartagena (Colombia) con el fin de demostrar la importancia de las zonas portuarias y su correlación con el desarrollo competitivo de los países ya mencionados.

Objetivos Específicos

- proveer información respecto a la descripción de las instalaciones de las zonas portuarias.
- Proporcionar información respecto a la carga, número de importaciones y exportaciones además nombrar los principales productos que transitan por el puerto de Itajai.
- Indicar el tipo de maquinaria requerida en cada una de las sociedades portuarias establecidas anteriormente.
- Establecer un análisis comparativo comercial entre los puertos de Itajai y el puerto de Cartagena resaltando y calificando los factores comerciales, a partir del análisis de portafolio de productos, el análisis de cambio de participación y el análisis de diversificación del producto.
- Enunciar e interpretar las mayores problemáticas causantes del estancamiento del desarrollado económico y logístico del puerto de Itajai.

Presentación del enfoque de discusión o análisis seleccionado.

Exponer el desarrollo comparativo respecto a la aplicación comercial entre el puerto de Itajai (Santa Catarina) y el puerto de Cartagena (Colombia).

MARCO CONTEXTUAL

El trabajo está basado en la comparación comercial entre los puertos de Itajai (Santa Catarina) y el puerto de Cartagena Colombia), donde el puerto de Itajai es uno de los principales e importantes puertos de Brasil, donde sus principales productos exportados perecederos son: pollos y carnes, de igual manera exportan productos no perecederos como: la madera y los mecánicos eléctricos.

Santa Catarina está ubicada al sur de Brasil y cuenta con una población aproximada de 6.178.603 millones de habitantes, la colonia iglesia en la Serra da Anta Gorda es uno de los puntos más altos de este estado cuenta con 1822 metros de altura, además en Santa Catarina el clima varía entre los 13 y 25° C, su hidrografía también es importante porque tiene dos cuencas importantes, la primera: la cuenca del Atlántico y la segunda: la cuenca del sur de Uruguay, donde uno de los principales ríos (Itajaí-Açu) que tiene Santa Catarina desemboca directamente con el Océano Atlántico.

Por otro lado, Cartagena que es la capital del departamento de Bolívar, se localiza a la orilla del mar caribe, cuenta con una población aproximada de: 1.319.359 millones de habitantes, además el clima de Cartagena maneja un promedio de 28° C, su hidrografía también es importante ya que recibe el principal aporte del canal del Dique, secundario al río Magdalena, donde su principal actividad económica está basada en la pesca y acuicultura.

JUSTIFICACIÓN

El siguiente trabajo tiene como fin, presentar un análisis comparativo comercial de los puertos de Itajai (Santa Catarina) y el puerto de Cartagena (Colombia).

Por consiguiente se abarca la importancia que cumplen los puertos en el crecimiento de un país, ya que con las zonas portuarias se relaciona la mayoría del comercio que se exporta o importa de determinado país, proceso realizado por vía marítima, además de ir conexo con un índice de competitividad, lo que refleja si un país crece, se mantiene, o por el contrario pierde competitividad respecto a otros países.

Por otra parte, las inversiones que sean realizadas en las zonas portuarias también poseen bastante relevancia, ya que a medida que un país crece y aumenta el comercio, deberá observar si sus puertos tienen la capacidad necesaria para suplir la demanda de grandes navíos, descargando los contenedores en el menor tiempo posible, con el fin de evaluar si la infraestructura es pertinente, de esta manera evitando un aumento de costos, en donde la mercancía pueda llegar a tiempo ya sea al puerto para que sea exportado o al punto de destino para que pueda ser distribuido.

Teniendo en cuenta los términos anteriormente mencionados vamos a introducirnos en el manejo comercial de los puertos de Itajai (Santa Catarina) y el puerto de Cartagena (Colombia) y el desarrollo comparativo de ambos puertos.

COMPARACIÓN ENTRE LOS PUERTOS DE BRASIL Y COLOMBIA REFERENCIADA EN SU DESCRIPCIÓN COMERCIAL

CAPÍTULO I

1.1 Puerto de Itajai

La historia del puerto de Itajai se resume en el siglo XIX (Noviembre de 2015. Porto de Itajai Autoridade Portuaria. Complexo Portuario de Itajai Maior Porto de Containers de Região Sul, Florianopolis, Brasil) cuando los inmigrantes europeos llegan a Santa Catarina, En el siglo XX. El puerto comienza a ser importante en cuanto a sus exportaciones que principalmente fueron de madera y pollo congelado, hacia el año 1966 el puerto fue considerado como un puerto organizado ya que se creaba la “JAPI” (Junta Administrativa del Puerto de Itajai), subordinada al gobierno federal.

Este puerto también cuenta con una particular historia donde en el 2008 quedo destruido por una inundación, donde después de ver los catastróficos resultados que dejo dicha inundación tuvieron que empezar de cero y fui ahí donde contrataron a Draga Charles Darwin cuyo resultado fue la extracción de más de 1.000 metros cúbicos de residuos que fueron retirados del rio de Itajai y con un poco más de un mes de trabajo los residuos alcanzaban a cubrir un área de un campo de futbol, entre los escombros se encontraron: neumáticos. Redes de pesca y electrodomésticos entre otros.

El puerto de Itajai maneja ciertas clases de container como lo son:

- Container Reefer: son de 20 y 40 pies y se utiliza más que nada para la carga congelada.



Grafico 1 Container Reefer

Tomado de: (International Container Terminal Services, 2016)

Especificaciones	Container 20	Container 40	40 High Cube
Peso bruto máximo	30,480kg 67.200 libras	34,000kg 74,960 libras	34,000 kg 74,960 libras
Largo	5,535 mm	11,563 mm	11,580 mm
Anchura	2,284 mm	2,294 mm	2,290 mm
Altura	2,224 mm	2,161 mm	2,402 mm

Tabla 1 Especificaciones Container Reefer

Tomado de: (Lloyd, 2016)

- Container Dry: se pueden manipular de 20 y 40 pies, este tipo de container se utiliza para la mercancía No perecedera es decir la carga normal.



Grafico 2 Container Dry

Tomado de: (International Container Terminal Services, 2016)

Especificaciones	Container 20	Container 40	40 High Cube
Peso bruto máximo	30.480 kg 67.200 libras	32.500 kg 71.650 libras	32.500 kg 71.650 libras
Largo	5.898 mm	12.032 mm	12.032 mm
Anchura	2.352 mm	2.352 mm	2.352 mm

Altura	2.393 mm	2.393 mm	2.698 mm
--------	----------	----------	----------

Tabla 2 Especificaciones Container Dry

Tomado de: (international, 2016)

El puerto de Itajai cuenta con un área segregada que es donde se almacenan los productos químicos y productos peligrosos, además de contar con unas terminales las cuales están divididas en un 50% por empresas privadas y otro 50% por empresas públicas, además cuenta con una terminal de carga congelada denominada “Brakarne” en donde se ubican los container refrigerados que van a ser exportados, además de esta área, el puerto cuenta con: Portonave S / A-Navegantes terminal portuario, Trocadeiro terminal portuario, Poly terminal S / A y Teporti terminal portuario Itajai S / A. (Porto de Itajai Infraestructura, 2014-2015)

1.1.1 Terminales que hacen parte del puerto de Itajai

Terminal Portuario Brakarne

- Este terminal cuenta con un área total de 36.020 metros cuadrados,
- cuenta con un muelle de 150 metros de extensión, y capacidad para buques de hasta 176 metros de largo y 30.000 toneladas,
- tiene un área climatizada de 0° a 10° para cuando se hagan las inspecciones de los productos refrigerados o congelados.
- Está ubicado en la margen derecha de Itajai-açu rio, en la zona contigua del puerto público de Itajai. (Porto de Itajai Infraestructura, 2014-2015)

Portonave S / A

- Cuenta con 900 metros del embarcadero.
- Tiene una superficie total de 270 mil metros cuadrados.
- Terminal de contenedores refrigerados hasta 1.200 TEU'S.
- Terminal de contenedores seco, capacidad de 13.800 TEU'S
- Portonave S / A – Navegantes terminal portuario esta ubicado en la orilla izquierda de Itajai-açu rio, en la ciudad de Navegantes frente al puerto público de Itajai. (Porto de Itajai Infraestructura, 2014-2015)

Puertos y Logística Trocadeiro

- Cuna amarre de 150 metros de largo
- Terminal Barcazas oceánicas
- Profundidad de 9 metros
- Bodega de 3.000 metros cuadrados
- Los puertos trocadeiro y logística están ubicados en la margen derecha Itajai-açu rio, 8km de la desembocadura del rio hacia el OceanoAtlantico. (Porto de Itajai Infraestructura, 2014-2015)

Terminales Poly

Operaciones

- Atracan muelle con una longitud de 150 metros
- Área total 85.000 metros cuadrados
- Dos tanques para graneles líquidos con una capacidad de 8.000 m³. (Porto de Itajai Infraestructura, 2014-2015)

Teportiltazem

- Terminal para operar en sistema de cerramiento especial para despacho de exportación de aduanas (Redex), con una superficie total de 140.000 metros cuadrados
- Cámara frigorífica con una capacidad de 6.000 toneladas y 5.000 posiciones paletas
- Almacén de Carga seca con 37.000 metros cuadrados
- Terminal de contenedores secos con capacidad de 8150 TEU'S
- Terminal de contenedores refrigerados con capacidad de 1.200 TEU'S
- Aparcamiento para 300 camiones
- Esta ubicado en la margen derecha del Itajai-açu río a nueve kilómetros del puerto público de Itajai y cerca a la carretera BR 101. (Porto de Itajai Infraestructura, 2014-2015)

Los datos anteriores son importantes porque son los datos de las terminales del puerto de Itajai que como se menciona está compuesto por un 50% de terminales privadas y un 50% de

terminales públicas, en esta parte el puerto de Itajai también pierde competitividad ya que, un puerto opera más rápido cuando sus terminales son privadas.

En cuanto a su logística el puerto de Itajai opera con una amplia red de apoyo logístico, que está compuesto por los puertos y retroportuarios terminales, puertos secos, empresas de apoyo de logística y otras series de empresas que le garantizan al usuario un excelente funcionamiento en este puerto.

En cuanto a sus instalaciones: cuenta con una capacidad estática total para el almacenamiento de carga congelada a 160.000 toneladas con 170.000 puestos paletas, capacidad total de contenedores llenos y vacíos de 135.000 TEU'S, que ocupan una superficie de 2.78 millones de metros cuadrados, tiene un área de 212.800 metros cuadrados de almacenamiento cubierto que se divide en 22 bodegas.(Porto de ItajaiInfraestructura Logística, 2014-2015)

El Puerto de Itajai tiene un muelle de 750 metros de largo cuenta con 13 metros de profundidad, es el área que se hace navegable además de contar con un ancho de 400 metros aproximadamente, después de ese muelle la profundidad baja a 9 metros que es un área no navegable, el canal interno tiene una longitud de 3.200 metros, de ancho tiene 120 a 150 metros y de profundidad 11 metros aproximadamente. El canal externo cuenta con una longitud de 3.97 mil metros, de ancho 120 metros y 12 metros de profundidad aproximadamente. (Porto de Itajai Infraestructura, 2014-2015).

1.1.2 Proyectos a futuro

El puerto de Itajai con el fin de ser más competitivo en el mercado y poder atender nuevas demandas tiene planeado varios proyectos como son:

Vía expresa portuaria

Con el fin de conservar y proteger la infraestructura además de agilizar los procesos de tiempo en transporte, el proyecto consiste en crear un camino o un puente solo para los camiones con el fin de que no tengan que atravesar el centro de la ciudad, el proyecto cuenta con dos etapas, donde la primera parcialmente está construida que es una parte del camino por donde transitaran los camiones y la segunda sigue en proyecto que es el camino total desde el puerto hasta la salida de la ciudad. (Noviembre de 2015. Porto de Itajai Autoridade Portuaria. Complexo Portuario de Itajai Maior Porto de Containers de Região Sul, Florianópolis, Brasil)

Este proyecto es muy importante por dos cosas:

- Se realizara con el fin de agilizar el tiempo de las entregas, que es lo que día a día busca más la logística, no perder tanto tiempo en las operaciones, esto hará ganar más tiempo lo que quiere decir que el producto ganara más tiempo de vida útil.
- Buscar proteger la infraestructura de la ciudad ya que con tantos camiones atravesando el centro de la ciudad se ira deteriorando e ira complicando el tránsito de los mismos en la ciudad, lo que quiere decir que se perdería as tiempo.

Estudios para la construcción de una nueva cuenca de evolución

Este proyecto consiste en expandir básicamente de 400 metros que son con los que cuenta actualmente la bahía o muelle a 530 metros de ancho la entrada de los buques para que no pierdan tiempo en la entrada y descarga de la mercancía.

Este proyecto básicamente se dirige desde la entrada del buque, el cual gira en el muelle que se va a expandir a 530 metros y de ahí ser remolcados por una motonave para iniciar el descargue de la mercancía, es un proyecto eficiente que busca dejar al buque en posición de salida después de que atraque en puerto.

Capacidad para recibir grandes navíos

En el 2012 atraco un buque que contaba con 303,91 metros de largo por 40 metros de ancho, el puerto no contaba con los servicios suficientes para atenderlo, respecto a esto se creó la idea de mejorar la capacidad del puerto para los navíos que lleguen. (Noviembre de 2015. Porto de Itajai Autoridade Portuaria. Complexo Portuario de Itajai Maior Porto de Containers de Região Sul, Florianopolis, Brasil)

Cuando un puerto no tiene la capacidad necesaria para atender a los grandes navíos que llegan a sus instalaciones, quiere indicar una pérdida de competitividad e inconformidad de los usuarios, ya que para atender a estos buques que llegan, tendrán que hacer más cosas de las que cuentan, es decir poner todos sus equipos y trabajadores en un solo buque creando demoras en los que llegan en el momento o están próximos a llegar

1.2 Puerto de Cartagena (Colombia)

Según MORATO(2010) La sociedad portuaria regional de Cartagena es uno de los puertos más grandes con los que cuenta Colombia, además de tener conexiones con más de 288 puertos en 80 países.

Este puerto cuenta con dos canales, el canal principal cuenta con un calado sin restricciones de 10.2 metros por este canal solo puede transitar los buques con un calado máximo de 11 metros y tienen que hacerlo con una restricción que es: La navegación debe hacerse con asistencia de remolcadores, y por el canal colonial que tiene un calado máximo de hasta 14 metros.

Lo que convierte a este, como en uno de los principales puertos que tiene Colombia para manejar sus importaciones y exportaciones, no solo por la situación geográfica estratégica con la que cuenta que le permite la conexión con 80 países, sino que además tiene la capacidad para recibir a los grandes navíos que llegan al puerto.

Servicios que ofrece la sociedad portuaria

- Carga
- Inspección
- Movimiento de contenedores para importación y exportación

No obstante a lo anterior la sociedad portuaria de Cartagena también cuenta con una terminal para atender a grandes cruceros y atender a los turistas que llegan de distintas partes del

mundo, independientemente de esto por el puerto se carga y descarga todo tipo de carga, que va desde vehículos hasta transporte de pasajeros.

En este puerto trabajan aproximadamente 110 personas que cumplen con distintas funciones como lo son:

- Cargue y descargue marítimo de contenedores
- Transporte terrestre
- Cargue y descargue terrestre
- Llenado y vacío de contenedores
- Estiba
- desestiba
- inspección

Dentro de las instalaciones del puerto cuenta con oficinas de la Dian, oficinas de seguridad y oficinas de operaciones, bascula para el peso de la carga, zona de inspección y una zona de vacío de contenedores.



Grafico 3 Plano del Puerto de Cartagena – Muelles, Patios y Bodegas

Tomado de: (transporte, 2016)

Como se mencionaba anteriormente por el puerto de Cartagena se maneja todo tipo de carga y cada uno de los muelles que lo conforman está especializado para eso, a continuación se mostrara la información relacionada con los muelles y bodegas con los que cuenta el puerto de Cartagena.

MUELLE	LONGITUD	CALADO (PIES)
No. 1	200 Mts	19'
No. 2	202 Mts	35'
No. 3	182 Mts	35'
No. 4	130 Mts	28'
No. 5	202 Mts	38'
No. 6	182 Mts	38'
No. 6	270 Mts	43'
No. 7	268 Mts	43'

Tabla 3 Muelles

Tomado de: (transporte, 2016)

La anterior tabla nos muestra los muelles que conforman el puerto de Cartagena, la longitud de cada uno, además de la profundidad que tiene cada uno, como se puede observar tienen la capacidad para recibir grandes navíos que no son solo de carga sino también de pasajeros (cruceros).

Para el almacenamiento de la carga el puerto también cuenta con áreas especializadas que se mostraran a continuación:

AREAS	MEDIDAS	OBSERVACIONES
Bodega No. 1	8.244 Mts 2	Carga General
Bodega No. 2	7.110 Mts 2	Café
Bodega No. 2A	1.652 Mts 2	General
Bodega No. 3	7.430 Mts 2	Café
Bodega No. 4	2.225 Mts 2	General
Bodega No. 7	2.052 Mts 2	General- Químicos
Bodega No. 7	2.052 Mts 2	General- Químicos

Tabla 4 Áreas

Tomado de : (transporte, 2016)

En la tabla anterior se muestra el total de las bodegas que conforman el puerto de Cartagena, la carga que se maneja en cada una de ellas, además de las dimensiones que tienen, se puede ver que tiene áreas especializadas para los distintos productos que por allí transitan.

Ahora bien el transporte marítimo (Proexport de Colombia. 2011) refleja aproximadamente el 90% de la carga de exportaciones e importaciones en Brasil, desde los puertos de Colombia existe una gran variedad de servicios hacia los puertos de Brasil (Itajai, Navegantes, Manaus entre otros). Algunos de estos con conexiones en México y Panamá.

Desde Cartagena salen exportaciones a los principales puertos de Brasil, hacia el puerto de Itajai (Santa Catarina) salen buques semanalmente y tiene un tiempo de tránsito de 26 días con conexión, los buques que salen directo tienen un tiempo de tránsito aproximadamente de 23 días, hacia el puerto en Rio de Janeiro salen buques directos con un tiempo de tránsito de 17 días y cuando hacen conexiones tienen un tiempo de tránsito de aproximadamente 32 días, cuando el destino de los buques es: Manaus, Rio grande, Sao Francisco do Sul y Victoria, no existen trayectos directos, si no solo con conexiones en lugares que mencionamos anteriormente, desde cualquier puerto de Colombia salen los buques semanalmente.

Esto es de vital importancia ya que a los empresarios colombianos que exporten a Brasil tendrán en cuenta, horarios y viajes de las navieras para la comercialización de su producto, además que si son productos perecederos la información es necesaria para medir el tiempo de vida del producto.



Grafico 4 Situación Geográfica

Tomado de: (Proexport, 2016)

En el mapa anterior podemos ver cómo están situados los puertos de Brasil y los puertos colombianos y que ruta deben seguir para conectar así con nuestros puertos, teniendo en cuenta que el puerto de Itajaí (Santa Catarina) y el puerto de Cartagena (Colombia) tienen salida por el océano atlántico.

2. CAPITULO II

2.1 TIPO DE CARGA, IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES EN EL PUERTO DE ITAJAI

El puerto de Itajai recibe todo tipo de navíos durante todo el año, a continuación se mostrara la clasificación de navíos, estos de mayor a menor porcentaje

- FC LC con un 79%
- FC CB con un 6%
- CG con un 4%
- Reefer con un 1%
- Passag con un 5%
- Otros con un 5%

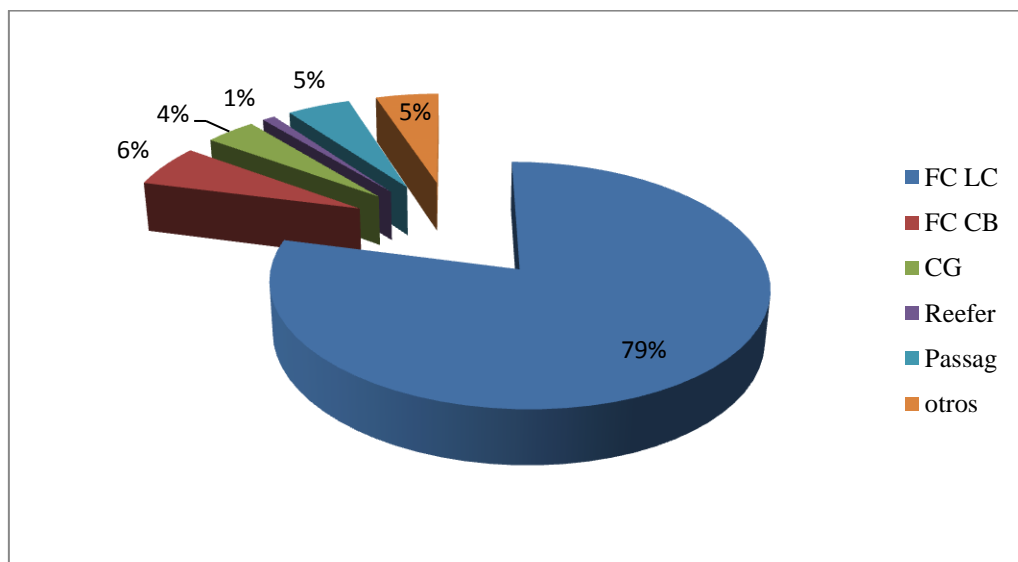


Gráfico 5 Tipos de Navíos

(Elaboración propia Datos conferencia Puerto de Itajai)

El puerto de Itajai no se especializa en ningún tipo de producto, por el contrario, como se puede ver en el gráfico, a este puerto llegan navíos con todo tipo de mercancía lo que hace aún más competitivo a este puerto, a continuación veremos el nivel de importaciones y exportaciones, que tuvo el puerto para el año 2015 al igual que los principales productos que por allí pasaron.

2.1.1 IMPORTACIONES

El puerto de Itajai para el primer semestre del 2015 tuvo un total de importaciones del 47% y exportaciones del 53%.

Dentro de sus principales importaciones vemos:

- Mecánicos Eléctricos
- Productos Químicos
- Textiles
- Plásticos y cauchos

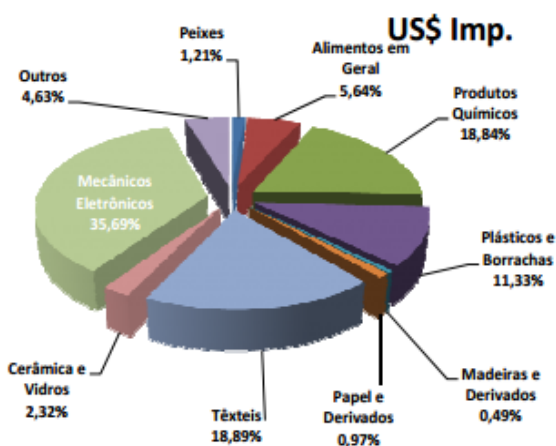


Grafico 6 Importaciones Puerto de Itajai

Tomado de: (porto itajai, 2016)

En este grafico se puede observar el nivel de las importaciones que tuvo el puerto de Itajai para el año 2015 siendo los Mecánicos eléctricos con 35,69% , los textiles con 18,89% y los productos químicos con 18,84%.

Las importaciones registradas por este puerto vienen desde: India, Indonesia, Estados Unidos, China, Turquía, Austria, Tailandia, Portugal, Japón, Arabia Saudita.

2.1.2 Exportaciones

Dentro de sus principales exportaciones encontramos:

- Pollo
- Carnes
- Maderas
- Mecánicos Electrónicos

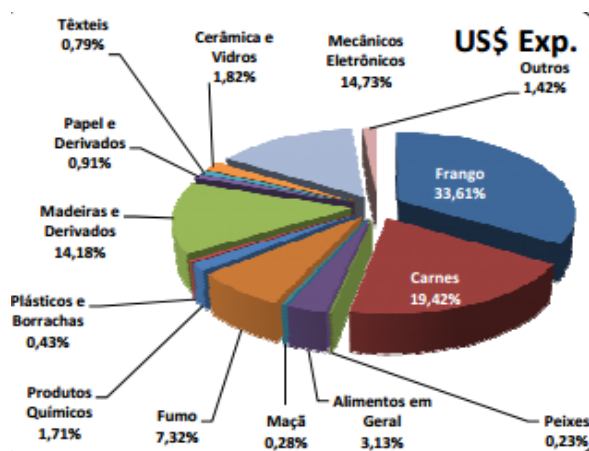


Grafico 7 Exportaciones Puerto de Itajai

Tomado de: (porto itajai, 2016)

En el grafico anterior se puede observar el nivel de las exportaciones que maneja el puerto de Itajai, siendo el pollo con un 33%, las carnes 19,42% y las maderas con un 14,18% las principales exportaciones que se manejan en el puerto, este grafico es importante analizarlo porque es en lo que se especializa la región.

Las exportaciones que salen de este puerto van dirigidas a: Japón, Rusia, Arabia Saudita, China, Estados Unidos, Holanda, Corea del Sur, Bélgica, Hong Kong, Singapur. (Noviembre de 2015. Porto de ItajaiAutoridade Portuaria. Complexo Portuario de ItajaiMaior Porto de Containers de Regiáo Sul, Florianopolis, Brasil).

3. CAPITULO III

3.1 Equipo utilizado Puerto de Cartagena (Colombia)

- 2 grúas pórtico con capacidad de 70 toneladas.
- 2 grúas pórtico con capacidad de 50 toneladas.
- 2 grúas de tierra con capacidad de 100 toneladas.
- 21 trastainer (transportadores y RTG) con capacidad de 40 toneladas.
- 3 Elevadores de contenedores vacíos con capacidad de 9 toneladas.
- 62 trastainer o RTG con capacidad de 35 toneladas.
- 20 plataformas de 45 pies con capacidad de 45 toneladas

- 34 plataformas de 40 pies con capacidad de 50 toneladas
- 13 plataformas de 40 pies con capacidad de 60 toneladas
- 11 montacargas diesel y eléctricos con capacidad de 3 toneladas
- 1 montacarga con capacidad de 7 toneladas
- Puente grúa para manejo de vidrio con capacidad de 3 toneladas

Analizando la maquinaria del puerto de Cartagena, se ve reflejada la gran capacidad que tiene este puerto para recibir todos los contenedores que llegan a diario, además de las distintas mercancías que se manejan allí, como: la carga a granel sólido, donde tienes sus respectivas grúas de tierra que son las que se encargan del cargue y descargue de este tipo de mercancía.

El puerto de Cartagena, actualmente se especializa en el movimiento de contenedores, donde al observar la cantidad de maquinaria que posee en cuanto a: transtainer, grúas pórtico, con distintos tipo de manejo de peso, lo que refleja la eficacia que tiene en cuantos a sus operaciones de cargue y descargue.

Por otro lado, los montacargas diesel y electrónicos que maneja, que ayudan a agilizar las operaciones internas del puerto como: el cargue y descargue en bodegas y zonas de inspección, los elevadores de contenedores que son utilizados usualmente en los patios de contenedores, ya que presentan dificultades para intervenir en los módulos de almacenamientos, donde se requiere otro tipo de maquinaria; además de las grúas RTG, donde la especialidad de esta última es el cargue y descargue de contenedores, de tal forma que se desplaza por los distintos módulos de almacenamiento, dándoles un mejor manejo dependiendo de la capacidad de manejo de peso para la que este fabricada.

3.2 Equipo Utilizado Puerto de Itajai (Santa Catarina)

- Dos portainers categoría mensaje panamax del tipo de doble ascensor para las operaciones del buque con capacidad de hasta 7.000 TEU'S
- Tres grúas modelo de móvil Harbor Crane (MHC) con capacidad de 100 toneladas peso bruto.
- dos grúas modelo de móvil Harbor Crane (MHC) con capacidad de 140 toneladas peso bruto
- 18 carretillas elevadoras para un peso máximo de 40 toneladas
- Cinco carretillas convencionales
- Tres containers post-panamax
- Ocho transtainers
- Dos grúas móviles
- 25 camiones tractor
- Tres carretillas elevadoras convencional
- Tres carretillas Reach Stacker
- Seis carretillas convencionales de 3 - 4 toneladas
- Cuatro carretillas elevadoras eléctricas
- Tres carretillas Reach Stacker a 47 toneladas. (Porto de Itajai Infraestructura, 2014-2015)

Analizando la maquinaria del puerto de Itajai, cuenta con dos portainers que se emplean para el manejo de los contenedores, el tipo y tamaño de esta maquinaria se define esperando las características del tamaño del barco mayor que atraque, que junto con las grúas modelo hacen un buen equipo para agilizar las operaciones de cargue y descargue apenas el barco atraque.

Posee carretillas elevadoras y convencionales, que en Colombia se denomina “Montacargas” que se emplean para las operaciones internas del puerto, como se puede observar este puerto tiene varias carretillas que manejan distinto peso, lo que significa que se especializa en la eficacia de las operaciones internas.

Cuenta con unas carretillas Reach Stacker que, entre otras cosas lo pone en desventaja con el puerto de Cartagena que maneja una grúa RTG, ya que estas grúas aprovechan más el espacio entre módulos.

Aunque el puerto de Itajai (Santa Catarina) tenga distintos planes a futuro, estos no incluyen mejorar o aumentar la maquinaria del mismo, es ahí donde queda en desventaja y pierde competitividad frente al puerto de Cartagena (Colombia) y los distintos puertos alrededor del mundo, un ejemplo: Se puede observar los transtainers que es una maquinaria para el traslado de contenedores, donde el puerto de Cartagena posee 62 de estos y el puerto de Itajai posee solamente 8 de estos, cuando se analiza el movimiento de containers de ambos puertos, se encuentra que por el puerto de Cartagena transitan muchos más que en el puerto de Itajai y esto se ve reflejado también en la maquinaria adquirida por cada uno de los puertos.

4. CAPÍTULO IV

4.1 Análisis Logístico comparativo entre ambos puertos

La implementación del factor logístico en el desarrollo de los puertos comerciales es una de las bases fundamentales establecidas para el desarrollo, auge y sostenimiento de los mismos, en donde los factores que intervengan en el manejo logístico serán estudiados por el método de análisis del posicionamiento estratégico, método por el cual se recrea un exhaustivo análisis

referente a todos los elementos vitales involucrados en la generación de una ventaja competitiva, en donde se logra determinar específicamente la competitividad entre los mismos puertos. Para este caso se hará uso de los tres métodos desarrollados por el análisis del posicionamiento estratégico, los cuales son el análisis de portafolio de productos, el análisis de cambio de participación y el análisis de diversificación del producto, tres factores que generarán una análisis bastante objetivo referente a la comparación dada entre el puerto de Itajai (Santa Catarina) y el puerto de Cartagena (Colombia).

En primera medida, al referirse al análisis de portafolio de productos se habla del posicionamiento del puerto en el mercado producido por su participación y caracterización en este, es aquí que al aplicar este análisis al puerto de Cartagena y al puerto de Itajai se constata que el posicionamiento reflejado por la Asociación latinoamericana de puertos y terminales, El puerto de Cartagena se encuentra con un manejo de TEU's al año 2013 de 2.014.000 y para el año 2014 con un manejo de 2.386.000TEU'S tuvo una variación del 4.0%, y el puerto de Itajai se encuentra con un manejo de TEU's al año 2013 de 1.120.000 y para el año 2014 con un manejo de 1.084.000 TEU's teniendo una variación del -3%., en donde se referencian características primordiales como lo es la infraestructura, la conectividad y la inversión, en donde Cartagena tiene una calificación en infraestructura de 64.2, de 51.7 en conectividad, junto a ello contando con una inversión de 1.000 USD. La inversión por parte del puerto de Itajai para la reestructuración de completo puerto de Itajai son de aproximadamente R \$105 millones por parte del gobierno del estado. (Latinports, 2014)

En segunda medida al referirse al análisis de cambio de participación de los puertos se habla de la evolución obtenida y desarrollada por los puertos para el posicionamiento adecuado ante una fuerte competencia internacional portuaria; teniendo en cuenta la captación que se

obtendrá de nuevas mercancías a partir del modo en que se realice el manejo logístico de las operaciones y la especialización en determinado tipo de mercadería.

Este método resalta tres efectos importantes para la calificación de un puerto: el efecto de la participación, el efecto bien y el efecto de la competitividad. Los cuales si arrojaran resultados negativos indicarían una posición desfavorable del puerto, de igual manera cuando estos factores arrojan resultados positivos indican una posición favorable del puerto, los resultados de este método depende de la selección de un puerto, y del estudio de las observaciones que se puedan realizar durante un lapso de tiempo.

Efecto participación: este efecto indica el movimiento, el crecimiento y el volumen que un puerto tiene para calcular su participación en el mercado.

Efecto Bien: Este efecto indica en que área se está especializando el puerto, cuando un puerto tiene un efecto positivo quiere decir que se está especializando en tráfico de rápido crecimiento.

Efecto de competitividad: Resalta más que todo, las fortalezas y debilidades que pueda llegar a tener un puerto frente al mercado.

En tercera medida en cuanto al análisis de diversificación del producto: que hace referencia a que actualmente los puertos deben formar parte de las cadenas logísticas de: transporte, producción y distribución y no realizar este tipo de actividades como una empresa independiente, en ese caso el nivel de integración es primordial y solo se lograra ofreciendo una amplia gama de servicios, lo que generara la fidelización del principal cliente de un puerto “la carga”.

En consideración al puerto y su perspectiva logística se entiende que no solamente se deben tener en cuenta las actividades desarrolladas en la zona portuaria, sino también la

influencia que estas actividades tienen sobre el transporte anterior y posterior al puerto, ya que la cadena logística no empieza directamente en el puerto, sino que comienza en el lugar de producción de la materia prima del producto.

Existen unas zonas segregadas al resto de actividades portuarias denominadas Zonas de actividades logísticas, la encargada de prestar distintos servicios tales como: Consolidación y desconsolidación de carga, el embalaje, el etiquetado, entre otras, y generar así un valor agregado.

Resaltando el factor tecnológico de la zona portuaria de Cartagena se llega a estimar que este constituye el principal centro logístico portuario con la capacidad de unir al Caribe con todo el mundo, obteniendo una conectividad marítima con una aproximado de 432 puertos en 114 países, lo cual proporciona un gran porcentaje de conexión con otras zonas marítimas, junto a ello el canal del Dique permite la movilidad de mayores volúmenes de carga lo que lleva consigo una disminución porcentual estimada entre el 30% y el 38%; y al añadir una tecnología satelital para el transporte de la carga, el puerto de Cartagena llega a brindar un valor agregado de gran estima ya que proporciona una mayor viabilidad, seguridad y rentabilidad para las mismas.

5. CAPÍTULO V

5.1 Problemáticas de estancamiento

5.1.1 Fletes

La industria nacional brasilera pierde cada vez más espacio en los mercados latinoamericanos y ese espacio es aprovechado por los chinos, como podíamos ver en una visita

a la multinacional Ollsen dedicada a la fabricación de unidades odontológicas y que en un principio exportaban a 100 países y que actualmente exporta a 34 países debido a que los chinos son más competitivos, en los fletes marítimos los chinos también han podido ser más competitivos a pesar de la distancia recorrida desde allí sea supremamente mayor.

Un claro ejemplo es la exportación de un equipo pequeño desde shangai hasta chile, puede costar menos de lo que saldría enviarlo del puerto de Santos en Brasil o de cualquier otro puerto ubicado en Brasil, el flete de china hasta chile para este equipo es de USD 4.000 recorriendo aproximadamente 21.000 km, en cambio del puerto de Brasil a chile esta en USD 4.100, son cien dólares de más por recorrer 7.000 km aproximadamente al mismo destino, lo que produce una falta de competitividad.(Nuestro Mar - Los Fletes Reducen la Competitividad (Brasil), 2014).

5.1.2 Infraestructura

Uno de los principales problemas de Brasil respecto al tema logístico es su infraestructura, teniendo en cuenta que el 95% de las exportaciones de Brasil son por vía marítima y el costo de llevar la mercancía hasta los puertos y de estos a un centro de distribución en el caso de las importaciones produce un aumento en el valor de las operaciones. En cuanto a las rutas tenemos que solo el 12% de las rutas están pavimentadas. El puerto de Itjai es el responsable del manejo del 80% de la carga de santa Catarina y del 4% a nivel nacional.(É Logistica- Brasil Su Logistica y La Perdida de Competitividad, 2015).

En temas de puertos, los puertos de Brasil poseen 35 terminales portuarias de las cuales el 86 % son terminales públicos lo que genera algunos problemas de competitividad respecto a la misma que se puede conseguir con los terminales privados, el 14% de la carga se opera en

terminales privados que operan sus propias cargas. (É Logística- Brasil Su Logística y La Pérdida de Competitividad, 2015).

Es por esto que el puerto de Itajai tiene entre sus proyectos el de la Vía expresa portuaria con el fin de reducir sus problemas y ser cada vez más competitivo en el mercado.

5.1.3 Buques

Teniendo en cuenta que estamos en un mundo cada vez más globalizado, los barcos también evolucionan y cada vez son más grandes y los puertos se tienen que adaptar a esto, el puerto de Itajai solo tenía la capacidad para recibir buques de 306 metros de largo lo cual reducía su competitividad, al entender este problema, el puerto tiene un proyecto a futuro para quedar en la capacidad de recibir buques hasta 335 metro de largo lo cual mejorara su competitividad en el mercado.

ANÁLISIS

En primer lugar como estudiante de la Universidad Piloto de Colombia e ir a Brasil a conocer la Universidad de Unisul y sus estudiantes, saber lo que piensan, interactuar cientos de cosas incluidos puntos de vista entre ambos países, saber que son muy puntuales para todas sus reuniones además de que son: Respetuosos, corteses hospitalarios y muy buenos anfitriones, fue una experiencia realmente excelente.

En segundo lugar haber conocido sus empresas algunas de ellas multinacionales fue un gran honor, saber a qué se dedicaban, a que nicho de mercado se dirigían y saber los clientes y el porcentaje del mercado al cual se dirigen en el momento es muy importante, además de conocer sus estrategias en una caso específico de la empresa Ollsen que se dedica a la fabricación de unidades odontológicas ver que ellos exportaban a 100 países y que por el mercado asiático

ahora solo exportan a 34 países, a nosotros como futuros profesionales de Negocios Internacionales nos hace reflexionar sobre la magnitud de ese mercado y fabricar estrategias para utilizar en el plano personal.

En tercer lugar su infraestructura, haber estado en Florianópolis al sur de Brasil, teniendo en cuenta que este es lo más desarrollado, su infraestructura no se quedó atrás, sus carreteras, edificaciones y proyectos en cuanto al puerto, nos permite hacer una comparación entre Florianópolis que es una isla al sur de Brasil y Bogotá que es la capital de Colombia, el cual nos refleja lo atrasados que estamos en cuanto a los factores anterior mencionados y nos permite reflexionar y pensar en cuanto tiempo nos llevara estar así, ya que la infraestructura es uno de los principales problemas que tiene la ciudad de Bogotá.

Finalizando y hablando del puerto de Itajai que tiene una salida por el Océano Atlántico y un área navegable de 13 metros y área no navegable de 9 metros y aproximadamente 400 metros de ancho para que pasen los barcos y un proyecto que tienen de hidrobía hacen de esta visita otra gran experiencia, porque no es lo mismo estudiar los puertos que verlos de cerca y ver cómo operan.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación desarrollada anteriormente se pudieron llegar a conocer e interpretar muchos de los aspectos más relevantes referentes a las instalaciones de los puertos, como estos están conformados, sus terminales tanto públicas como privadas además de conocer el nivel de sus importaciones y exportaciones. Lo que ha permitido conllevar a la idea final que el puerto de Cartagena Colombia posee un mayor desarrollo sostenible respecto al puerto de Itajai (Santa Catarina), lo que ha sido producido por varios factores, como lo son; su situación estratégica, la capacidad de carga que tiene el puerto y ser eficiente en cuanto a sus operaciones, elementos que permiten al puerto de Cartagena desempeñar un mejor y más ágil proceso logístico y comercial, y así de esta manera demostrar una fuerte competitividad frente a puertos de otras nacionalidades.

El puerto de Cartagena (Colombia) y el puerto de Itajai (Santa Catarina) reciben el mismo tipo de carga, pero se especializan en cargas totalmente diferentes, es por eso que en el caso del puerto de Cartagena, se ve reflejada en su maquinaria que está especializada en carga a granel y movimiento de contenedores, mientras que en el puerto Itajai, acapara el 90% de la carga del estado de Santa Catarina, que necesita agilizar sus proyectos a futuro y que la inversión del estado sea significativa para adquirir maquinaria sofisticada y entrar en competitividad con el resto de puertos alrededor del mundo.

Al realizar el análisis comercial comparativo respecto a los puertos de Itajai y Cartagena se pudo corroborar de una manera mucho más ahondada, la mayor importancia que posee en la actualidad el puerto de Cartagena frente al puerto de Itajai, debido al mayor movimiento de contenedores que proporciona este puerto como resultado de un mayor grado tecnológico que este posee, lo cual le asegura al usuario una mayor cercanía a su mercancía, y desarrollando de

esta manera una gran confiabilidad y preferencia por parte del consumidor hacía el puerto de Cartagena. Todo esto producido por una mayor inversión que ha sido proporcionada al puerto de Cartagena por parte del estado, caso contrario que ocurre en la zona portuaria de Itajai, donde la inversión estatal dirigida a este puerto resulta reflejarse en menor cantidad.

Referente a la parte tecnológica anteriormente mencionada se logró establecer e identificar la maquinaria utilizada por cada uno de los puertos, en donde se pudo referenciar el uso de una herramienta más sofisticada y tecnológicamente más avanzada en el puerto de Cartagena, lo cual va conjunto a la cantidad de contenedores que transporta este puerto anualmente.

Se analizaron los distintos problemas que posee el puerto de Itajai, que los hacen perder competitividad alrededor del mundo, sus fletes que son demasiados costosos debido al precio del petróleo, movimiento de los contenedores en puerto de origen y los movimientos de puerto además del recargo en combustible, Su infraestructura ya que solo se encuentran pavimentada 212.798 km de 1.580.964 km que la componen.

Glosario

- **FC LC:** Este término hace referencia a todos los buques cuya carga llega en contenedores.
- **FC CB:** Hace referencia a los buques cuya carga llega en contenedores, por cubicaje o extra dimensionada.
- **CG:** hace referencia a la carga granel que puede ser líquida, seca o sólida.
- **Reefer:** se refiere al container refrigerado.
- **Passag:** hace referencia a todos los buques de transporte humano, tales como: los cruceros.
- **TEU:** Representa el movimiento marítimo de los contenedores.
- **Grúa Pórtico:** Es una grúa que ayuda a levantar la carga, normalmente están instaladas de tal forma que quede sobre el barco donde se recoge el contenedor.
- **Grúa de tierra:** Es utilizada para el manejo del granel sólido como: maíz, trigo, cebada entre otros.
- **Transtainer:** Es una grua para el traslado de contenedores, se utiliza normalmente para el cargue o descargue de contenedores en camiones.
- **Grúas RTG:** Son las que se desplazan por los distintos módulos de almacenamiento para los contenedores.
- **Grúas modelo:** Son grúas móviles de puerto y se utiliza para cualquier tipo de carga.
- **Carretillas elevadoras (Montacargas):** son utilizados para las operaciones internas del puerto como: cargue y descargue en bodegas.

Bibliografía

- International Container Terminal Services, I. (10 de 01 de 2016). *International Container Terminal Services, Inc.* Obtenido de International Container Terminal Services, Inc.: <http://www.ictsi.com/default>
- international, i. (10 de 01 de 2016). *ital international*. Obtenido de ital international: <http://www.italintl.com/index.php>.
- Latinports. (08 de 09 de 2014). *latinports.org*. Obtenido de <http://latinports.org/ranking-de-los-mejores-puertos-de-america-latina-2014/>
- Lloyd, h. (10 de 01 de 2016). *hapag Lloyd*. Obtenido de hapag Lloyd: <https://www.hapag-lloyd.com/en/home.html>.
- MORATO, Y. P. (01 de julio de 2010). *SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE*. Obtenido de <http://www.supertransporte.gov.co/documentos/2014/delegada%20puertos/caracterizacion%20puertos/LOGISTICA%20PORTUARIA.pdf>
- porto itajai*. (10 de 01 de 2016). Obtenido de porto itajai: <http://www.portoitajai.com.br>
- Proexport* . (01 de 01 de 2011). Obtenido de http://www.colombiatrader.com.co/sites/default/files/Perfil%20Brasil_0.pdf
- Proexport. (10 de 01 de 2016). *Proexport*. Obtenido de Proexport: <http://antiguo.proexport.com.co/VBeContent/home.asp?language=SP&idcompany=16#>
- Revista Logística. (25 de 04 de 2014). *logisticasud.com*. Obtenido de <http://rm-forwarding.com/2014/04/25/brasil-su-logistica-y-la-perdida-de-competividad/>
- TAL INTERNATIONAL*. (01 de 01 de 2012). Obtenido de <http://www.talinternational.com/equipment/dry>
- transporte, S. i. (10 de 01 de 2016). *Super intendencia de transporte* . Obtenido de Super intendencia de transporte : <http://www.supertransporte.gov.co/>
- La función logística de los puertos. Recuperado de: <http://www.logisticamx.enfasis.com/notas/3846-la-funcion-logistica-los-puertos>

