Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales

Escuela de Mercadotecnia

Evaluación de las Condiciones de los Puertos de RD, como Soporte de la Competitividad de la Región de Latinoamérica. Caso de Estudio: Puertos de Santo Domingo.

Sustentantes:

Jenniffer Carolina Montero 2008-1600

Saliday De Los Santos Ulerio 2011-2486

Elizabeth Mercedes Corporán 2012-0563

Asesor:

José Manuel Rapozo

Proyecto de la Monografía para Optar por el Título de Licenciado en Negocios Internacionales.

Distrito Nacional, República Dominicana

2015

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIAS
AGRADECIMIENTOS
RESUMEN EJECUTIVO
INTRODUCCIÓN

CAPITULO 1. SISTEMAS PORTUARIOS 1
1.1 Términos Logísticos 1
1.2 Servicios Portuarios. 15
1.3 Conceptos y Clases de Servicios Portuarios. 16
1.3.1 Clasificación de los Servicios Portuarios 16
1.3.2 Conceptos y Clases de Servicios Generales 18
1.3.3 Conceptos y Bases de Servicios Básicos 19
1.4 Operaciones de Practicaje. 20
1.4.1 Operaciones de Remolque Portuario 22
1.4.2 Operaciones de Amarre y Desamarre de Buques 22
1.5 Prestadoras de Servicios Comerciales y Otras Actividades 24
1.6 Organización Marítima Internacional 26

CAPITULO 2. HISTORIA DE LOS DIFERENTES PUERTOS DE LA REPÚBLICA DOMINICANA. 30
2.1 Autoridad Portuaria Dominicana 30
2.2 Atribuciones 31
2.3 Fundamento Legal 33
2.3.1 Puerto Plata 33
2.3.2 Boca Chica 34
2.3.3 San Pedro de Macorís 35
2.3.4 Manzanillo 36
2.3.5 La Romana 36
2.3.6 Barahona 37
2.3.7 Azua 38
2.3.8 Cabo Rojo 38
2.3.9 Samaná - Arroyo Barril 39
2.4 Puertos de la República Dominicana 39
2.4.1 Haina Oriental 39
2.4.2 Multimodal Caucedo 46
2.4.3 Santo Domingo 54

CAPITULO 3. SISTEMA PORTUARIO DE AMERICA LATINA 58
3.1 Países de Centro América 60
3.1.1 Puertos de Panamá, Vistazo General de los Puertos 60
3.1.2 Sistema Portuario Panameño 61
3.1.3 Listado de Puertos Privados y Estatales 62
3.1.4 Parques Logísticos de Panamá 63

3.1.5 Panamá Ports Ceo. Balboa 63
3.2 Colón Container Terminal (CCT) 69
3.2.1 Puertos de Costa Rica 74
3.3 Puerto de América del Sur: Perú y Colombia 78
3.3.1 Perú Callao 78
3.4 Embarque y descarga de contenedores 80
3.1.1 Embarque y descarga de contenedores 85
3.1.2 Carga Fraccionada y de proyecto 85
3.1.3 Carga Rodante 86
3.1.4 Carga Solida a Granel 86
3.1.5 Carga Liquida a Granel 87
3.1.6 Servicio Integrado de Depósito Temporal 87

CAPITULO 4. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE LOS PUERTOS COMO SOPORTE DE LA COMPETITIVIDAD EN TÉRMINOS DE LOGÍSTICA EN AMÉRICA LATINA. 90
4.1 En términos Logísticos 90

CONCLUSIÓN 104
RECOMENDACIÓN 105
BIBLIOGRAFÍA 106
ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Barcos Portacontenedores y sus Generación 4
Tabla 2 Listado de Puertos Privados y Estatales 62
Tabla 3 Servicios Ports Ceo. Balboa 66
Tabla 4 Especificaciones Ports Ceo. Balboa 67
Tabla 5 Patios Ports Ceo. Balboa 67
Tabla 6 Equipos Ports Ceo. Balboa 68
Tabla 7 Servicios de Colón Container Terminal 72
Tabla 8 Especificaciones Colón Container Terminal 72
Tabla 9 Patios de Colón Container Terminal 73
Tabla 10 Equipos de Colón Container Terminal 73
Tabla 11 La terminal Hernán Garrón Salazar dispone de 4 puestos de atraque 75
Tabla 12 La terminal Gastón Kogan dispone de 6 puestos de atraque 75
Tabla 13 Especificaciones de la Terminal 81
Tabla 14 Especificaciones de Muelle 82
Tabla 15 Líneas Navieras 84
Tabla 16 En términos de Movimientos de Contenedores 97
Tabla 17 Movimiento de Carga Contenedorizada 98

TABLA DE FIGURAS

Figura 1 Atraque 12
Figura 2 Atraque 23
Figura 3 Buque 27
Figura 4 Faro 31
Figura 5 contenedores ubicados por tipo de carga 41
Figura 6 Procedimiento para las Exportaciones de Haina Oriental 42
Figura 7 Procedimiento para las Importaciones de Haina Oriental 43
Figura 8 Agencias Navieras que Operan dentro del Puerto de Haina Oriental 44
Figura 9 Proceso de Importación de la Multimodal Caucedo 49
Figura 10 Proceso de Exportación de la Multimodal Caucedo 50
Figura 11 Agencias Navieras que Operan en este Puerto 51
Figura 12 Puerto de Haina 93

Dedicatorias

A mis padres y mi tía, **Marcelino Rosado Suriel**, **Mayra Valentina Montero** y Alba Rosa Mejía quienes siempre estuvieron a mi lado y a su manera me brindaron el apoyo necesario para verme llegar a este peldaño en mi vida y segura estoy que sienten este logro como que es de ellos también.

A mis Hijos **Ninel** y **Bruce** quienes fueron los más sacrificados por las largas horas de ausencia y hasta en el embarazo fueron parte de mi rutina de estudios.

A mis hermanos a quienes quiero dedicar esto especialmente para que este sea solo un impulso para yo verlos llegar a todos y cada uno al triunfo en la vida **Laia**, **Julissa**, **Marlyd**, **Marcelis**, **Juan Manuel**, **José Alberto**, **Alexander** , **Ignacio** y **Marcelo**.

Jenniffer Carolina Montero

A Dios, autor de mi vida, por estar presente en cada momento, porque su presencia nunca me abandono en este proceso, por sus bendiciones y por abrir aquellas puertas que en su momento estaban cerradas. A mis padres, por el amor y ayuda brindada en todo momento. A mi hermano Raudy, por ser simplemente él y motivarme a seguir adelante, porque lo que en un momento fue de motivo para mí, sea lo que mañana logre motivarte a ti. Porque nuestros triunfos son compartidos.

A todos los que con sus oraciones en momentos de dificultad dijeron presente. Familias, profesores, y mis compañeros de vida. No es un logro personal, es de un equipo que de manera directa o indirectamente aportaron a mi crecimiento como profesional.

Saliday De Los Santos

Como toda en mi vida y siempre lo he hecho, quiero dedicársela al creador, rey de reyes y señor de señores, por tanto amor, cuidado, bendiciones, fortaleza, optimismo que me ha permitido tener hasta ahora. Además de las personas tan maravillosas que ha puesto en mi camino.

De igual manera, quiero dedicársela a mis padres **Carmelo** y **Felicita** por tanto sacrificio, apoyo, comprensión, lucha y por ser un excelente ejemplo para mí, porque gracias a ellos he podido soportar muchas cosas y verlas como simples cosas que pasan en la vida, que no me impiden llegar donde quiero y que si deseo algo, solo debo luchar y no ver lo que se presenta. Este documento es de ustedes, porque sin ustedes no hubiese llegado a ningún lugar.

A mi preciosa perla, mi hermana, amiga y madre, **Lillibeth Mercedes** te dedico este trabajo porque al igual que papi y mami te esforzaste por llevarme hasta aquí, y que al igual que yo trabajaste para culminar y convertirme en licenciada.

Elizabeth Mercedes Corporán

Agradecimientos

Quiero agradecer primero a Dios que siempre me diera las fuerzas para seguir adelante con mis metas y mis planes sin importar los percances presentados en el camino, que me ayude a mantenerme enfocada y nunca perder las esperanzas.

A mi hermano de corazón, el varón de Dios, quien llegó como un ángel a mi vida vestido de bibliotecario el señor **Nelson Batista Medina** quien se convirtió en mi sostén durante mucho tiempo, mi paño de lágrimas y hasta mi psicólogo personal.

A mis amigas **Saliday de los Santos** y **Elizabeth Mercedes** quienes se sumaron a mi vida durante el transcurso de mi carrera y nunca más se desmontaron de ella, siempre mirándome como la mayor.

A los profesores que marcaron mi Carrera, mis maestros de quienes me siento tan orgullosa de haber compartido tiempo y conocimiento, **Mariela Fermín Yanguela** a quien le debo mi primera idea de negocios, mi primera amanecida preparando un proyecto, al **Lic. David Carbajal** quien nos enseñó y nos hizo enamorarnos aún más de esta hermosa carrera, al **Lic. Ransís García, Hugo Mercedes, Elizabeth Arzeno, Nathanael Concepción y Niurka Beato** entre otros.

A mi prima **Francisca Antonia Méndez Montero** y mi otra mejor amiga **Chantal Marie Santelises** por siempre estar ahí para llenarme de fuerzas en los momentos que tambaleaba y con su mano en mi hombro volver a encaminarme por el lugar correcto.

Y todas aquellas personas que sin distinción alguna que sumaron un granito de arena para ayudarme a llegar aquí donde hoy me encuentro.

Jenniffer Carolina Montero

Al culminar esta etapa, en donde se presentaron tantos obstáculos, y dificultades, pero que al final triunfó mi esfuerzo, dedicación y el de un grupo de personas que contribuyeron en este proceso, quiero expresarles mi gratitud a todos aquellos que estuvieron presente durante estos 4 años.

En primer lugar quiero darle las gracias a mi Dios por darme la sabiduría necesaria para culminar esta etapa de mi vida, gracias a El porqué sin El nada de esto hubiese sido posible, por ser mi Roca y soporte toda la Gloria y Horna son para Él.

Gracias a mis padres, **Ana Salime Ulerio** y **Daniel De Los Santos** porque con mucho esfuerzo y sacrificio me sacaron adelante y me brindaron una educación de calidad, este título es de ellos, para ellos, y por ellos. Porque al mirar atrás puedo claramente ver que siempre estuvieron presente: sus palabras para motivarme y su ejemplo de guía para no desviarme. Ustedes me inspiran y son mi motivación, gracias por la confianza brindada, y por su tolerancia, mis palabras nunca serán suficientes para expresar gratitud por todo lo que hicieron y hacen por mí, ustedes son los verdaderos protagonistas de esta historia.

A todos aquellos que de una manera u otra contribuyeron a mi carrera, familia, amigos, a esos profesores que me retaron, e hicieron sacar lo mejor de mí gracias por lo instruido en el aula, y por la complicidad brindada.

A mis compañeras y amigas de esta travesía **Elizabeth C.** y **Jenniffer M.** que estuvieron conmigo en todo momento. A mi amiga **Arianly**, por sus oraciones y soporte y a Domitila Fajardo porque de manera indirecta contribuyo a mi carrera.

Saliday De Los Santos Ulerio.

Le doy las gracias a Dios por haber permitido cumplir esta meta, porque él me ha dado la fuerza de seguir luchando. Sobre todo le doy las gracias porque a mis 22 años de edad, ya puedo decir que voy cumpliendo las metas en mi carrera de Negocios Internacionales.

Papi bello, **Carmelo Enrique Mercedes Evangelista** gracias por estar en mi vida. Muchas personas dicen y pueden decir, que su padre es el mejor, pero yo no sé cómo me hubiese hecho con un padre diferente, porque usted es como una parte de mi cuerpo. Gracias por ser tan maravilloso; un padre tan ejemplar para mí, tan paciente. Por estar ahí para mí y conmigo y sobre todo, por demostrarme que para caminar existen varios carreteras, muchas gracias papi bello. Lo amo mucho papi.

Mi morena bella, **Felicita Corporán** gracias por su apoyo, por estar conmigo en todo momento. Soy más que afortunada por ser hija de una mujer como usted. Gracias por demostrarme que una piedra no derrumba a nadie y que ser fuerte es lo primordial en la vida. Sé que si usted no hubiese estado conmigo, no llegaría hasta aquí. Gracias por esos años amaneciendo conmigo cuando estaba enferma, por estar pendiente en cada paso, cada día, cada momento. La amo mami, de una manera extraordinaria.

Mi manita bella, **Lillibeth S. Mercedes Corporán**, tan solo me llevas 3 años, pero cumples el papel de mi segunda madre. Manita bella gracias, muchísimas gracias por ser tú, por ser mi ejemplo de que aun en un nuevo mundo, donde se está sola, aun así se puede llegar a la meta. Gracias por estar ahí conmigo, por apoyarme en todo momento, por

cumplir lo que deseo siempre, gracias porque cuando no encuentro un hombro, cuando no veo a nadie, solo me miras y me abrazas. Quizás te imagines cuanto te quiero, pero realmente mi amor por ti no solo es de otro mundo, si me faltas no sabría qué hacer. Te adoro, y más que un premio para mí, eres mi oro preciado y sé que eres mi regalo anticipado a mí llegada a este mundo. Te amo morenita hermosa.

A mis abuelos **Marcelino Corporán, Rosenda Santana, Pilar Evangelista** y ti abuelo bello **Jehová Mercedes**. Gracias a mis abuelas por sus oraciones, cuidado y amor incondicional. A mi abuelo Marcelino por ser un ejemplo de esfuerzo. Papá bello, es fuerte estar haciendo este agradecimiento, cuando ya no estas, siempre me preguntabas que cómo me iba en la universidad y ya veo que para el final de esta carrera no pudiste estar, tus bromas, tu seriedad, tu honradez. Es claro que tu partida dolió y aún sigue doliendo, sobre todo cuando no llegué a verte por última vez, quizás no lo dije pero te amé y te amo, me faltó tiempo para darte las gracias en persona. Gracias a los cuatro por su cuidado y amor.

De igual forma quiero a agradecerle a **Jenniffer Motero** y **Saliday De los Santos**, porque en este último año en la universidad se convirtieron en mis amigas incondicionales, mi compinche, mis hermanas. Gracias chicas porque ustedes me aceptaron como compañera para este trabajo de grado, aunque sea muy fuerte de carácter con ustedes, saben que en mi tienen una amiga y hermana.

Elizabeth Mercedes Corporán

Resumen Ejecutivo

Desde los años 80´s las exportaciones han ido evolucionando para satisfacer las necesidades de las personas y sobre todo el desarrollo del comercio. Gracias a esta evolución, los países han podido obtener ciertos productos que anteriormente no se podían adquirir.

Resulta importante resaltar el aporte y sobre todo el avance que han experimentado los puertos; estos se han convertido en la base para que se lleve a cabo cualquier importación o exportación de un país. En Centroamérica el progreso de los puertos ha sido excepcional, sobre todo en Panamá, Costa Rica, Perú, Colombia y República Dominicana. En este trabajo se presenta su evolución y se realiza un análisis entre estos países, puesto que, ocupan los principales puestos en puertos desarrollados de Centroamérica.

El principal objetivo de este trabajo es dar a conocer el avance que ha tenido República Dominicana en la materia portuaria. No obstante, es necesario mencionar cuales son los puntos débiles de los puertos de dicho país, esperando que estas debilidades desaparezcan en poco tiempo, permitiendo que el país mejore aún más su posición.

Introducción

Los puertos presentan una importancia significativa, pronunciándose como un área específica para el tráfico de mercancías. Es evidente pensar que la importancia de los puertos viene dada por la necesidad de mejorar el servicio al cliente y desarrollo de los países.

La República Dominicana está posicionada en uno de los países con mejor sistema portuario de Centroamérica, esto se debe por el desarrollo de sus puertos, entre los cuales podemos resaltar Haina occidental, Multimodal Caucedo y Santo Domingo San Souci.

CAPITULO 1. SISTEMAS PORTUARIOS

1.1 Términos Logísticos

Atraque

"El atraque es una actividad que supone arrimar la embarcación a otra, a tierra, o a un muelle. Se trata de una acción compleja, puesto que cada puerto posee unas características determinadas, por lo que en ocasiones es necesario recurrir a una serie de servicios, como son los de practicaje, remolque y amarre, que faciliten el desarrollo de esta actividad." (Ministerio de Fomento, 2015)

Remolque:

"Comprende todas aquellas operaciones náuticas de ayuda al movimiento de un buque mediante el enganche a otro (remolcador) que le proporciona la fuerza motriz. El capitán del buque, a sugerencia del práctico, solicitará este servicio en caso de ser necesario. El remolcador es una embarcación auxiliar de gran potencia, capaz de arrastrar a buques de elevado tonelaje, cuya misión consiste en ser una especie de timón y de máquina para que el buque no se vea en la obligación de usar los suyos. Este servicio se realiza en el momento en que el barco llega a puerto." (Ministerio de Fomento, 2015)

Amarre:

"Es la operación de cuyo objeto es recoger las amarras de un buque, portarlas y fijarlas a los elementos dispuestos para este fin, siguiendo las instrucciones del capitán del buque, en el sector de amarre designado por la Autoridad Portuaria". (Ministerio de Fomento, 2015)

Puerto:

"Los puertos marítimos son importantes interfaces dentro de la cadena de suministros que conectan al transporte marítimo y terrestre con los componentes de distribución de carga como lo son la entrada de productos, mercancías y pasajeros a un país, así como también son la puerta de salida." (Georgia Tech Logistics Innovation and research center, 2015)

TEU's:

"TEU una unidad de medición, es la cantidad de carga que puede caber en un contenedor de Veinte pies." (Long, 2013)

OMI

"Como organismo especializado de las Naciones Unidas, la OMI es la autoridad mundial encargada de establecer normas para la seguridad, la protección y el comportamiento ambiental que ha de observarse en el transporte marítimo internacional. Su función principal es establecer un marco normativo para el sector del transporte marítimo que sea justo y eficaz, y que se adopte y aplique en el plano internacional." (Organizacion Maritima Internacional, 2015)

Buques Comerciales Modernos

"El tráfico marítimo moderno ha propiciado la necesidad de la construcción de diferentes tipos de embarcaciones que respondan a la necesidad que se ha ido presentando para la transportación con la debida preservación o cuidado de una gran diversidad de productos, sustancias y mercancías. Aunque muchos barcos tienen un gran parecido entre sí, se pueden advertir diferencias básicas que nos permiten identificar de qué tipo de buque se trata. Los buques pueden clasificarse por su tamaño. Los nombres de algunos indican aquellos puntos por donde pueden pasar. Entre los diferentes tipos están Panamax de 65,000, Suezmax de 150,000 y el Capesize de 175,000 toneladas métricas. Las clasificaciones Panamax, Suezmax y Capesize se refieren a barcos que están en el límite de dimensiones que aún pueden pasar por los canales de Panamá y Suez, y aquellos que deben navegar por el Cabo de Buena Esperanza o Cabo de Hornos, respectivamente. Pero también, se clasifican de acuerdo a su utilidad, siendo los principales buques comerciales modernos los siguientes:

Los Buques de Carga General

"Son conocidos por multipropósito y transportan cualquier tipo de carga suelta y al granel. Normalmente llevan grúas en el centro para su propia carga y descarga, sin tener que contar con una grúa en el puerto de origen o destino. Hay buques que deben transportar cargas especiales que por su tamaño o peso requieren una cubierta abierta en su totalidad, y para estos casos, tienen dispuestas las grúas en los laterales para obstruir menos. También hay buques de carga general sin grúas y otro tipo "self-unloading" que pueden descargar mediante métodos mecanizados (correas, bombeo, etc.)". (Sanchez, 2011)

"Los buques de carga general pueden manejar contenedores, aunque no están especializados para hacerlo con eficiencia. Típicamente llevan cargas al granel (bulk) o sueltas (break bulk). Las cargas al granel o bulk son aquellas que se cargan directamente en el casco del barco, sin ningún tipo de envase o empaque. Por su naturaleza de ser carga al granel se cargan y descargan mediante sistemas de correa (Conveyor), succión y bombeo en seco, o grandes cucharas desde o hacia almacenes especializados, camiones de transporte o equipos de ensacado portátiles colocados en el muelle. La gran mayoría de maíz, soya, arroz, azúcar, cemento, carbón y fertilizantes son transportados al granel. Las cargas sueltas o break bulk son aquellas cargas transportadas en cajas, embalajes o empaques. Típicamente son cargas que por su volumen o dimensiones no se pueden cargar en contenedores, ni sería seguro cargarlas al granel. Estos buques cuentan con múltiples bodegas y varias cubiertas intermedias, conocidas en inglés como "tween decks", para segregar las cargas y evitar el tener que cargar todo el peso encima de otras cargas. El método de carga y descarga es mediante ganchos, cables de acero, eslingas y/o equipos

especializados para levantar la carga desde puntos predeterminados para garantizar una operación segura. Se descargan directamente al muelle donde son llevados al patio de carga con montacargas o grúas, o también se pueden cargar directamente a los camiones transportadores de carga. Este es el método más común para transportar madera, acero, estructuras, equipos y maquinarias, entre otras cargas sueltas." (Sanchez, 2011)

Los Buques para Carga Pesada (Heavy Lift)

"Son barcos diseñados para manejar diversas cargas pesadas o sobredimensionadas que no pueden ser transportados por buques convencionales. Se dividen en dos principales clases de buques, siendo los Heavy-Lift y los Semi-Submersibles. Heavy Lift son barcos de carga general con bodegas y cubiertas reforzadas complementados por grúas de gran capacidad. Los más modernos pueden levantar piezas de 1,800 toneladas métricas con dos grúas levantando la carga conjuntamente. Los buques Semi-Submersibles son aquellos que llenan sus tanques de lastre para hundir la cubierta del buque, permitiendo que plataformas petroleras, otros buques o cualquier estructura flotante sea colocada en posición arriba de la cubierta hundida. En la medida que se vacían los tanques de lastre con bombas de agua, el buque vuelve a su estado de flotación normal y la carga flotante queda en cubierta por encima del nivel del mar. El "Blue Marlín" es el de mayor tamaño del mundo y fue diseñado para el transporte de enormes plataformas de perforación, que pueden pesar hasta 60,000 toneladas." (Sanchez, 2011)

Los Buques Petroleros (Crude oil Carriers)

"Transportan el petróleo crudo desde las plataformas offshore o desde puertos de países productores hasta las refinerías. Son los buques de mayor tamaño y cuentan con grandes cisternas bajo cubierta para transportar la carga. Hasta hace muy poco se llegaron a construir petroleros de más de 500,000 TPM. Y casi 400 metros de largo.

Con las mismas características, pero mucho más pequeñas, son las naves que cargan productos derivados del crudo como Asfalteros, Bitumen Tanker y otros que cargan productos indicados según su nombre. Los buques tanqueros también se clasifican por sus tamaños; Aframax entre 75,000 y 115,000, Suezmax entre 80,000 y 150,000, VLCC (very large crude carriers) entre 150,000 y 320,000 y ULCC (ultra large crude carriers) entre 320,000 y 550,000 toneladas métricas de capacidad". (Sanchez, 2011)

Los Buques de Productos Refinados (PRODUCT Tankers)

"Son especializados para el transporte de productos refinados del petróleo (fuel oil, diésel, gasolina, combustible de aviación, nafta) desde las refinerías hasta los mercados de consumo. Pueden cargar diferentes tipos de producto en varios tanques y comúnmente se clasifican dentro de la categoría Handysize y Handymax (hasta 60,000 toneladas métricas)." (Sanchez, 2011)

Los Buques Químicos (Chemical Tankers)

"Se dedican al transporte de productos químicos (fenol, amoniaco, alcohol, ácidos y químicos en general). El tamaño es pequeño (5,000 a 10,000 TPM) aunque pueden llegar a los 50,000 TPM y unos 150 metros de eslora. En sus muchos tanques pueden cargar diferentes tipos de producto y se clasifican, según el tipo de agresividad o riesgo de su carga, en tres clases (Tipo 1, 2 ó 3)". (Sanchez, 2011)

Los Buques de Gas Natural (L.N.G. Carrier)

"Transportan Gas Natural en tanques criogénicos. Son muy sofisticados interiormente y de una alta tecnología. Se identifican rápidamente, ya que en su cubierta asoman grandes tanques esféricos, cilíndricos o una elevada cubierta para el nuevo sistema de transporte conocido por "Sistema Technigas". Son buques de gran tamaño alcanzando hasta los 135,000 m3 de capacidad, con buques en fase de diseño que sobrepasarían los 250,000 m3." (Sanchez, 2011)

Los Buques de Gas Licuado Propano (L.P.G. Carrier)

Transportan gas licuado en tanques bajo cubierta. Son bastante parecidos a los buques de productos refinados, tanto por su apariencia y tamaños cotidianos. Transportan el gas propano bajo presión (18 Kg/ cm3) en estado líquido desde las refinerías de petróleo crudo hasta los mercados de consumo. (Sanchez, 2011)

Los Buques Frigoríficos

"Son embarcaciones que tienen debidamente instalados equipos refrigerantes o facilidades para conectar contenedores refrigerados. Dependiendo del tipo de carga, la temperatura a mantener oscila entre los 12ºC 65 necesarios para el transporte del plátano, hasta la fruta, vegetales, productos lácteos y pescado congelado entre -15ºC y -30ºC. Son barcos relativamente pequeños, debajo de 20,000 toneladas métricas.

Tradicionalmente eran buques con múltiples recámaras de frío bajo cubierta y cargados mediante sistema de correas móviles (Conveyor) por compuertas laterales en el casco del barco. En la actualidad estos almacenes frigoríficos flotantes están siendo reemplazados paulatinamente por buques porta-contenedores especializados para transportar contenedores refrigerados. Estos barcos portacontenedores ofrecen ciertas ventajas sobre los buques frigoríficos tradicionales, principalmente la reducción del costo de manejo de las cargas perecederas." (Sanchez, 2011)

Los Barcos Portacontenedores

"Antes de esta fecha, toda carga se embarcaba suelta en bodegas de barcos de carga general. Hoy en día estos barcos altamente especializados pueden descargar y cargar en un solo día, frente a los 10 días necesarios para un barco convencional del mismo tamaño. Esto se debe a la estandarización del contenedor y los equipos portuarios especializados para manejar grandes volúmenes de contenedores.

En los últimos 50 años hemos observado el gran avance en la construcción de los buques contenedores debido a la demanda del mercado por transportar cada vez más mercancías en menos tiempo. Esta demanda obligó al desarrollo de buques cada vez más grandes que pudieran albergar más contenedores por viaje, pero a la vez considerar los lugares geográficos por donde tenían que navegar.

El contenedor, de acuerdo a las normas internacionales ISO, se define como un elemento del equipo de transporte que cumple con las siguientes disposiciones: sus características son de carácter permanente, siendo lo suficientemente resistente para permitir su uso continuado; está provisto de dispositivos que facilitan su manipulación y trasbordo de un medio a otro de transporte; el diseño facilita su carga/descarga; facilita el transporte de mercancías sin ruptura de carga; y tiene un volumen interior mínimo de 1 m3 (35,3 pies cúbicos).

Los mayores buques portacontenedores llegan a los 400 metros de eslora, con una capacidad de hasta 15,000 TEU's, aunque aún no ha finalizado su crecimiento en tamaño, habiéndose publicado estudios de portacontenedores de hasta 18,000 unidades. Las

compañías más grandes que hacen este tipo de transporte son Maersk Line105, Mediterranean Shipping Company y CMA CGM.

Los contenedores vienen en 5 largos estándares, los más frecuentes son los de 20 y 40 pies, seguidos por 45, 48 pies y 53 pies. Su altura más común son 8 pies, pero en años recientes el contenedor “high cube” de 9 pies 6 pulgadas está creciendo en su uso. Los contenedores están dispuestos en las bodegas o sobre el puente y superpuestos en varios niveles (hasta 20 en total en el barco portacontenedores más grande del mundo). Todos los tipos de contenedores son aceptables, incluidos los “Open Top” que reciben mercancías cuya altura sobrepasa los 2,40 m, y los contenedores con lados movibles para las mercancías que sobrepasan el ancho de la estructura de los contenedores colocados sobre cubierta.

Si hay todavía el manipuleo vertical para todos los tipos de contenedores, se puede considerar que éste no afectará las mercancías colocadas dentro del contenedor, sino la estructura del contenedor. Las técnicas llevadas a cabo a través de la grúa pórtico, la barra de acoplamiento de cargas y los cerrojos giratorios, anulan prácticamente los riesgos de accidente por los manipuleos y permiten una gran rata de carga y descarga de los buques.” (Sanchez, 2011)

Los barcos portacontenedores se fraccionan en 6 generaciones dependiendo de la capacidad de carga que poseen:

Tabla 1

Barcos Portacontenedores y sus Generaciones

Generaciones	Eslora	Calado	TEU's
Primera Generación: 1995-1970			
Buques de carga y tanqueros	135-200	<9	500-800
Segunda Generación: 1970-1980			
Portacontenedores Celular	215	10	1,000-2,500
Tercera Generación: 1980-1988			
Panamax	250-280	11-12	3,000-4,000
Cuarta Generación: 1988-2000			
Post Panamax	275-305	11-13	4,000-6,000
Quinta Generación: 2000-2005			
Post Panamax plus	320-380	13-16	6,000-12,000
Sexta Generación: 2005-2008			
Ultra-Container	380-400	16-19	12,000-14,000

Fuente: (Sanchez, 2011)

"A estos buques también se les denomina "celularios" porque están constituidos, en vez de bodegas tradicionales, por células en forma de bodegas verticales en donde el contenedor, sostenido por una grúa y guiado por los rieles, desciende como un ascensor dentro de su hueco y donde son arrumados en el buque los unos sobre los otros.

Estos portacontenedores pueden estar equipados o no con grúas pórticos y medios de manipuleo, en previsión del arribo a puertos desprovistos de infraestructura, lo que es el caso para numerosos puertos de países en desarrollo.

Algunos de estos buques disponen de importantes instalaciones para el suministro de energía eléctrica a las cuales son conectados los contenedores frigoríficos. Esto evita que cada contenedor frigorífico vaya equipado con su propio sistema de temperatura controlable: ahorro de espacio interno y economía, y ofrece una alternativa a los buques frigoríficos para el transporte de carga refrigerada o congelada.” (Sanchez, 2011)

Los Roll on Roll of (Ro-Ro)

"Transportan únicamente mercancías con ruedas que son cargadas y descargadas, por sus propios medios o mediante vehículos tractores, en varias cubiertas comunicadas mediante rampas o ascensores internos. Se caracterizan por tener una gran puerta abatible en la popa, proa o costado que hace las veces de rampa, así como una superestructura muy alta y larga. Transportan vehículos, camiones, cargas rodantes y trailers cargados de contenedores.

El proceso de carga y descarga inicia con camiones especializados, de tracción doble y fuerza suficiente para subir las rampas de los buques arrastrando la carga. Estos camiones pueden ser parte de los equipos del propio barco, o pueden ser propiedad de los puertos donde operan estos buques. Los equipos rodantes, como automóviles, camiones, tractores o cualquier otro vehículo sobre neumáticos u orugas se cargan y descargan bajo su propia fuerza.

Estos buques también sirven de alternativa para cargas sobredimensionadas que se pueden colocar sobre plataformas rodantes de cama baja, denominado "low-boy" en inglés, en adición a otros equipos rodantes conocidos como "remolque mafi".

El buque Ro-Ro también requiere sólo un mínimo de infraestructura portuaria (muelle y calado), para sus operaciones de carga y de descarga y también puede recibir mercancías cargadas en la cubierta, siempre y cuando se pueden colocar y se retirar con equipos rodantes como un montacargas o pala mecánica. Se le denomina Ro-Pax cuando

transporta pasajeros, y Ro-Lo cuándo es un hibrido de Ro-Ro y buque portacontenedores." (Sanchez, 2011)

Los Buques Ferries (Transbordadores)

Son barcos que se utilizan para llevar pasajeros y ocasionalmente vehículos y carga. La mayoría operan en rutas regulares entre dos puertos. En muchas ciudades ribereñas e islas forman parte de los sistemas de transporte regulares. Los Buques Cruceros Son embarcaciones de pasajeros dotadas con todo el confort posible para realizar viajes de placer. En este caso el transporte no es el propósito principal, sino la diversión, la comodidad y la experiencia gastronómica que ofrece a los turistas. (Sanchez, 2011)

Los Buques Remolcadores

Sirven para remolcar barcazas, rescatar barcos a la deriva y más comúnmente para dar servicio de apoyo en los puertos. Remolcadores son embarcaciones pequeñas de mucha fuerza y de alta maniobrabilidad. Típicamente tienen 25 a 35 metros de eslora, y por debajo de 500 toneladas métrica en peso. Su objetivo principal es para guiar cuidadosamente a la embarcación durante las maniobras de atraque y desatraque de los muelles. Los buques son diseñados para navegar en mar abierto, y suelen ser poco maniobrables a baja velocidad y en espacios pequeños como son los puertos. Por eso es imprescindible contar con remolcadores para prevenir accidentes y colisiones con estructuras, tierra firme y otras embarcaciones al momento de un barco arribar a o salir de un puerto. (Sanchez, 2011)

1.2 Servicios Portuarios.

"Los puertos marítimos son importantes interfaces dentro de la cadena de suministros que conectan al transporte marítimo y terrestre con los componentes de distribución de carga como lo son la entrada de productos, mercancías y pasajeros a un país, así como también son la puerta de salida para todas las exportaciones hacia los mercados internacionales.

Los puertos son puntos de convergencia entre el interior y los sistemas de transporte costeros, lo que se define como el área de influencia interior del puerto. Esta función puede ser directa a través del acceso por carreteras, indirecta en la medida que la carga llegue a una terminal interina (por ejemplo, una estación de tren), o por medio de la consolidación del tráfico en un puerto regional y embarcados por cabotaje. Los puertos marítimos son puntos de distribución hacia el interior y el sistema de transporte costero, lo que se define como el área de influencia exterior del puerto.

"SCM para la Cadena Logística Portuaria se puede definir como "una administración que promueve una eficiente integración y coordinación de los actores público-privados que intervienen para la planeación, implementación y control del flujo de transporte marítimo y terrestre, flujo de carga y de información (órdenes de servicio y documentación de comercio internacional) desde origen al punto de destino (hinterland y foreland) de manera eficiente y eficaz, para minimizar los costos totales del sistema mientras se satisfacen los

niveles de servicio de importadores y exportadores (agilidad y predictibilidad)" (Ascencio et al., 2014)

Los puertos ofrecen un conjunto de servicios necesarios para el procesamiento de la carga, los cuales definimos continuación:

1.3 Conceptos y Clases de Servicios Portuarios.

Los puertos ofrecen un conjunto de servicios necesarios para el procesamiento de la carga, los cuales describiremos a continuación:

En el recinto portuario se hacen necesarios una cantidad de servicios que son necesarios para el desarrollo eficaz de las operaciones, los mismos deben de ser realizados bajo un criterio de calidad, regularidad, continuidad, puntualidad y no discriminación.

Los cuales se clasifican en servicios generales y servicios básicos, los servicios generales son de reserva de la Autoridad Portuaria Nacional, y los demás se prestan por régimen de competencia, sin discriminación ni prejuicio alguno de lo establecido en la ley.

Según Georgia Tech Logistics, los servicios que ofrecen los puertos pueden variar lo que proporciona un tipo de medida en el sistema portuario, como a continuación:

1.3.1 Clasificación de los Servicios Portuarios

- Servicios portuarios, que podrán ser generales o básicos.
- Servicios comerciales y otras actividades.
- Servicio de señalización marítima.

“Las autoridades portuarias serán las responsables de garantizar la capacidad de respuesta ante los servicios vacíos en el puerto.

Si es el caso en algún momento las entidades privadas por ausencia o insuficiencia de capacidad no puedan responder ante la demanda de la prestación de los servicios las autoridades portuarias podrán asumir la prestación de los mismos, directa o indirectamente por cualquier procedimiento reconocido en las leyes, o concurrir a la prestación la prestación del mismo con la iniciativa privada. Las Autoridades Portuarias prestarán el servicio de acuerdo con las condiciones de los pliegos reguladores del servicio y por un plazo limitado, no superior a cinco años, salvo que subsistan las circunstancias que hayan motivado la asunción de la prestación, debiendo exigir en contra-prestación las correspondientes tarifas.

La Operación Portuaria es un proceso amplio que engloba aspectos administrativos previos al atraque, procesos que se llevan a cabo en el momento en que el buque arriba al puerto, manipulación de la mercancía, servicios prestados a los pasajeros. En todas estas actividades intervienen una serie de agentes especializados cuya misión será la consecución de la optimización del resultado, intentando lograr el máximo rendimiento al mínimo coste.

1.3.2 Conceptos y Clases de Servicios Generales

"Son servicios generales del puerto aquellos servicios comunes de titularidad de la Autoridad Portuaria de los que se benefician los usuarios del puerto sin necesidad de solicitud. Las Autoridades Portuarias prestarán en la zona de servicio del puerto los siguientes servicios generales:

a) El servicio de ordenación, coordinación y control del tráfico portuario, tanto marítimo como terrestre.

b) El servicio de coordinación y control de las operaciones asociadas a los servicios portuarios básicos, comerciales y otras actividades.

c) Los servicios de señalización, balizamiento y otras ayudas a la navegación que sirvan de aproximación y acceso del buque al puerto, así como su balizamiento interior. La instalación y el mantenimiento del balizamiento de las instalaciones otorgadas en concesión o autorización, incluidas las destinadas a cultivos marinos y emisarios submarinos, serán realizados por el titular de las mismas o responsable de la actividad y a su costa, de acuerdo con el proyecto de ejecución aprobado por la Autoridad Portuaria.

d) Los servicios de vigilancia, seguridad y policía en las zonas comunes, sin perjuicio de las competencias que correspondan a otras Administraciones.

e) El servicio de alumbrado de las zonas comunes.

f) El servicio de limpieza de las zonas comunes de tierra y de agua. No se incluyen en este servicio la limpieza de muelles y explanadas como consecuencia de las operaciones de depósito y manipulación de mercancías, ni la de los derrames y vertidos marinos contaminantes competencia de la Administración marítima.

g) Los servicios de prevención y control de emergencias, en los términos establecidos por la normativa sobre Protección Civil, mercancías peligrosas y demás normativa aplicable, en colaboración con las Administraciones competentes sobre protección civil, prevención y extinción de incendios, salvamento y lucha contra la contaminación." (Ministerio de Fomento, 2015)

1.3.3 Conceptos y Bases de Servicios Básicos

Según el Ministerio de Fomento, los servicios básicos "son aquellas actividades comerciales que permiten la realización de las operaciones de tráfico portuario. Los servicios básicos son los siguientes:

a) Servicio de practicaje.

b) Servicios técnico-náuticos:

- Remolque portuario.
- Amarre y desamarre de buques.

c) Servicios al pasaje:

- Embarque y desembarque de pasajeros.
- Carga y descarga de equipajes y vehículos en régimen de pasaje.

d) Servicios de manipulación y transporte de mercancías:

- Carga, estiba, descarga, desestiba y transbordo de mercancías.
- Depósito.
- Transporte horizontal.

e) Servicios de recepción de desechos generados por buques:

- Recepción de desechos sólidos.
- Recepción de desechos líquidos.

1.4 Operaciones de Practicaje.

"Se entiende por practicaje el servicio de asesoramiento a capitanes de buques y artefactos flotantes para facilitar su entrada y salida y las maniobras náuticas dentro de los límites geográficos de la zona de practicaje en condiciones de seguridad y en los términos que se establecen en esta ley, en el reglamento del servicio y en el pliego regulador del mismo. Este servicio se prestará a bordo de los buques, incluyéndose en el mismo las instrucciones impartidas por los prácticos desde el momento en que partan de la estación de practicaje para prestar el servicio. Este servicio se prestará a bordo de los buques,

incluyéndose en el mismo las instrucciones impartidas por los prácticos desde el momento en que partan de la estación de practicaje para prestar el servicio.

El servicio de practicaje será obligatorio en los puertos cuando así lo determine la Administración Marítima.

Prácticos españoles: Se trata de un servicio muy antiguo. Una milla antes de llegar al puerto, el práctico se acerca al buque en una lancha, embarca físicamente y se integra en el equipo del puente donde instruye a la tripulación acerca de la mejor manera de realizar las maniobras de acceso al puerto.

La Administración Marítima realizará pruebas teóricas y prácticas necesarias para habilitar como práctico del puerto a los aspirantes que reúnan las condiciones y titulaciones profesionales requeridas legalmente, sin que exista limitación en el número de candidatos que puedan superar las pruebas de conocimientos teóricos.

La Autoridad Portuaria determinará el número de prácticos necesarios para la prestación del servicio, previo informe de la Capitanía Marítima, del Consejo de Navegación y Puerto, y del Colegio Nacional de Prácticos de Puertos de España, y expedirá sus nombramientos. La formación práctica en el puerto será facilitada por la Autoridad Portuaria. A tal efecto, dicha formación se impondrá como obligación de servicio público a las empresas proveedoras del servicio de practicaje.” (Ministerio de Fomento, 2015)

1.4.1 Operaciones de Remolque Portuario

"Se entiende por servicio de remolque portuario aquél cuyo objeto es la operación náutica de ayuda a los movimientos de un buque, denominado remolcado, siguiendo las instrucciones del capitán del buque, mediante el auxilio de otro u otros buques, denominados remolcadores, que proporcionan su fuerza motriz o, en su caso, el acompañamiento o su puesta a disposición dentro de los límites de las aguas incluidas en la zona de servicio del puerto.

El pliego regulador y las prescripciones particulares del servicio contendrán los medios que deban incorporar los remolcadores para colaborar con las Administraciones competentes en los servicios de extinción de incendios, salvamento marítimo y lucha contra la contaminación marítima, así como las compensaciones que, en su caso, deberá percibir el prestador de servicio por los medios exigidos." (Ministerio de Fomento, 2015)

1.4.2 Operaciones de Amarre y Desamarre de Buques

"Amarre es la operación de cuyo objeto es recoger las amarras de un buque, portarlas y fijarlas a los elementos dispuestos para este fin, siguiendo las instrucciones del capitán del buque, en el sector de amarre designado por la Autoridad Portuaria, en el orden conveniente para facilitar las operaciones de atraque, desamarre y desatraque.

Se entiende por servicio de desamarre aquél cuyo objeto es el de largar las amarras de un buque de los elementos de amarre siguiendo las instrucciones del capitán.

El servicio de amarre será realizado por los trabajadores que acrediten el cumplimiento de los requisitos establecidos. La formación práctica específica se impondrá como obligación de servicio público a las empresas prestadoras del servicio de amarre y desamarre de buques, de acuerdo con lo previsto en el correspondiente pliego regulador y en las prescripciones particulares del servicio.” (Ministerio de Fomento, 2015)

1.5 Prestadoras de Servicios Comerciales y Otras Actividades

• **Consignatarias:** Se trata de la persona física o jurídica que actúa como intermediario independiente en nombre y por cuenta de un naviero o armador (propietario del buque). El Consignatario presta servicios al buque y a la tripulación, al tiempo que realiza todas aquellas gestiones, relacionadas con la entrada y estancia del buque en el puerto, que le sean encomendadas. Además, también actúa en nombre del armador como depositario de la mercancía mientras ésta se encuentra en la terminal portuaria. (Ministerio de Fomento, 2015)

"El Agente Consignatario es, por así decirlo, el que defiende los intereses de la compañía naviera en cada uno de los puertos. Es imposible que cada armador o naviera posea sucursales en todos los puertos del mundo porque eso resultaría muy costoso, en su lugar está el Consignatario quien se encarga de gestionar los trámites necesarios para evitar contratiempos al buque.

• **Empresas Transitarías:** las empresas transitarías son las que se dedican con carácter de actividad principal a organizadores de los transportes internacionales y en todo caso de aquéllos que se efectúen en régimen de tránsito aduanero, actividades para las que deberán estar habilitados, mediante autorización administrativa, siendo dichas actividades las siguientes:

- Contratación en nombre propio con el transportista, como cargadores de un transporte que a su vez hayan contratado, asimismo en nombre propio, con el cargador efectivo, ocupando frente a éste, la función de transportista.

- La recepción y puesta a disposición del transportista designado por el cargador, de las mercancías a ellos remitidas como consignatarios.

- Dirección General de Aduanas: es un organismo dependiente del Ministerio de Economía y Hacienda. Esta Dirección General se encontrará encargada de las funciones, estudio, gestión y control de la política aduanera nacional y de ella dependerán:

- El Servicio Especial de Vigilancia Fiscal, cuya única función será la de dedicarse en exclusiva a la lucha contra el fraude.

- Las aduanas. Existen dos grandes clasificaciones: aduanas marítimas y aduanas terrestres o fronterizas. Las funciones que tienen son las de, por un lado, proceder a la recaudación de los derechos arancelarios cobrando las tarifas oficiales que deban abonar las mercancías importadas y, por otro, vigilar el flujo de mercancías en territorio español haciendo cumplir las reglas existentes a este respecto.

A medida que el comercio internacional fue aumentando y los puertos tomaron el protagonismo en el escenario se fueron creando as diferentes leyes para regular el mismo, establecer procedimientos de supervisión y regulación, para fomentar el mantenimiento y desarrollo del área.

Estos se encuentran regulados por diferentes instituciones tanto a nivel internacional como nacional iniciamos mencionando una de las instituciones pertenecientes a este sector:

A medida que el comercio internacional fue aumentando y los puertos tomaron el protagonismo en el escenario se fueron creando las diferentes leyes para regular el mismo, establecer procedimientos de supervisión y regulación, para fomentar el mantenimiento y desarrollo del área.

Estos se encuentran regulados por diferentes instituciones tanto a nivel nacional e internacional iniciaremos mencionando una de las instituciones pertenecientes a este sector." (Ministerio de Fomento, 2015)

1.6 Organización Marítima Internacional

Como organismo especializado de las Naciones Unidas, la OMI es la autoridad mundial encargada de establecer normas para la seguridad, la protección y el comportamiento ambiental que ha de observarse en el transporte marítimo internacional. Su función principal es establecer un marco normativo para el sector del transporte marítimo que sea justo y eficaz, y que se adopte y aplique en el plano internacional. (Organizacion Maritima Internacional, 2015)

En otras palabras, su función consiste en crear un marco de igualdad de condiciones a fin de que los armadores de buques dispongan de diversas maneras de solucionar sus problemas financieros que no presupongan simplemente la aplicación de recortes

presupuestarios que comprometan la seguridad, la protección y el comportamiento ambiental. Por otra parte, este enfoque promueve la innovación y la eficacia.

Como establece La Organización Marítima Internacional (OMI) “El transporte marítimo es una industria verdaderamente internacional, y sólo puede funcionar de manera eficaz si sus reglamentos y normas se acuerdan, adoptan y aplican a nivel internacional, siendo la OMI la instancia en la cual se lleva a cabo este proceso.

El mismo transporte marítimo internacional representa aproximadamente el 90 % del transporte mundial de mercancías entre los pueblos y comunidades de todo el mundo. El transporte marítimo es el sistema de transporte internacional más eficiente y rentable para la mayoría de las mercancías; constituye un medio de transporte internacional de mercancías seguro y de bajo costo, que fomenta el comercio entre las naciones y los pueblos, al tiempo que contribuye a su prosperidad.”

Del mismo modo, “El mundo depende de un sector naviero internacional seguro, protegido y eficiente, lo cual se logra a través del marco normativo que se establece y se mantiene actualizado en el seno de la OMI.

Las disposiciones que se adoptan en el seno de la OMI comprenden todos los ámbitos del transporte marítimo internacional incluidos el proyecto, la construcción, el equipamiento, la dotación, el funcionamiento y el desguace de los buques con el fin de garantizar que este importante sector continúe siendo seguro, ecológico, eficiente en términos energéticos y protegido.

El transporte marítimo constituye uno de los elementos esenciales de todo programa que tenga por objeto un crecimiento económico sostenible. En el marco de la OMI, los Estados miembros de la Organización, la sociedad civil y el sector del transporte marítimo ya se encuentran trabajando de forma conjunta a fin de lograr un avance constante y vigoroso en pos de una economía verde y de un crecimiento ecológico y sostenible. El fomento del transporte y desarrollo marítimos sostenibles es una de las principales prioridades de la OMI para los próximos años.” (Organizacion Maritima Internacional, 2015)

“Eficiencia energética, nuevas tecnologías e innovación, educación y formación marítimas, protección marítima, gestión del tráfico marítimo y desarrollo de la infraestructura marítima: la elaboración y aplicación, a través de la OMI, de normas internacionales que atiendan éstos y otros temas apuntalará el compromiso de la OMI de crear el marco institucional adecuado para un sistema de transporte marítimo mundial ecológico y sostenible.

Los propósitos de la Organización, tal como se establece en el artículo 1 (a) de la Convención, son “establecer un sistema de cooperación entre los gobiernos en el ámbito de la regulación y prácticas gubernamentales relativas a cuestiones técnicas de todo tipo que afectan a la navegación comercial internacional; alentar y facilitar la adopción general de normas más estrictas posibles en materia de seguridad marítima, la eficiencia de la navegación y la prevención y el control de la contaminación marina por los buques”. La agenda clave de la OMI en la década de 2010 incluye:

- La respuesta a la lacra de la piratería de hoy en día, en particular en las aguas frente a Somalia y en el Golfo de Adén.
- Abordar la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques y garantizar así la contribución de la OMI a la cuestión del cambio climático.
- Mantenimiento de la seguridad de la vida en el mar y el elemento humano, especialmente la gente de mar, en el centro de trabajo de la OMI. La declaración de misión de la OMI123, establecida en el plan estratégico de la Organización para el período 2010 a 2015 es la siguiente:

La misión de la Organización Marítima Internacional (OMI) como organismo especializado de las Naciones Unidas es promover un transporte marítimo seguro, protegido, ecológicamente racional, eficaz y sostenible mediante la cooperación. Esto se logrará mediante la adopción de los estándares más altos posibles de la seguridad marítima y la seguridad, eficiencia de la navegación y la prevención y el control de la contaminación por los buques, así como mediante el examen de las cuestiones jurídicas relacionadas y la aplicación efectiva de los instrumentos de la OMI con vistas a su aplicación universal y

uniforme". Actualmente, uno de los mayores retos de la OMI es hacer frente a la piratería moderna, práctica que se ha acentuado en Somalia y el golfo de Adén." (Organizacion Maritima Internacional, 2015)

CAPITULO 2. Historia de los diferentes puertos de la República Dominica.

En la República Dominicana se creó una entidad que sirviera para velar por los puntos antes establecidos entre otras cosas la misma fue denominada:

2.1 Autoridad Portuaria Dominicana

"La República Dominicana el año 1970 para poder adaptarse a las exigencias internacionales se vio obligada a crear una ley que rigiera el sistema portuario y con la misma se produjo el nacimiento de lo que hoy en día es La Autoridad Portuaria Dominicana.

APORDOM, tiene como misión de dirigir y administrar los puertos marítimos, así como incrementar el comercio internacional en el país. Se define como una institución con carácter autónomo, patrimonio propio e independencia y duración ilimitada, sujeta a las prescripciones de ley 70.

Sus orígenes se remontan a pocos años antes de 1970. República Dominicana no contaba entonces con una entidad rectora de las actividades comerciales de los puertos locales, como era la norma en otros países de América Latina.

El país tenía la urgente necesidad de contar con un sistema portuario moderno, sustentado en reglamentaciones claras y capaces de garantizar la materialización de operaciones acordes con las demandas del comercio marítimo internacional vigente.

La estabilidad y desarrollo del comercio marítimo local dependía y exigía operar conforme a las políticas económicas internacionalmente aceptadas, y para eso se debía contar con un organismo capaz de velar porque así se hiciera.” (Autoridad Portuaria Dominicana, 2012)

2.2 Atribuciones

Según APORDOM, Las facultades de su institución son diversas. Entre las principales se encuentran:

1.- Dirigir, administrar, explorar, operar, conservar y mejorar los puertos marítimos de carácter comercial bajo su control y administración, así como los que en el futuro vayan entrando a formar parte de la Autoridad Portuaria Dominicana por su disposición Ejecutiva,

con absoluta exclusión de los puertos de carácter militar y de las secciones de puertos que tengan ese carácter.

2.- Controlar y fiscalizar la explotación, operación y mantenimiento de los puertos marítimos de carácter privado, construidos o explotados por particulares en uso de concesiones o arrendamientos otorgados por el Estado.

3.- Estudiar, programar y ejecutar la ampliación de los puertos existentes o la construcción de los que en el futuro se requieran.

4.- Realizar la política portuaria que señale el Poder Ejecutivo, para cuyo objetivo la Autoridad Portuaria será su asesor técnico.

5.- Dirigir y ejecutar en los recintos de los puertos comerciales todo lo relativo a entradas, salidas, atraques y estadía de los barcos mercantes y en lo que respecta a operaciones de embarque, desembarque y deposito o almacenaje de carga.

6- La asignación de sitio de atraque a las naves, pudiendo limitar la estadía de las mismas o exigir el desatraque cuando las operaciones de embarque, desembarque de carga hayan terminado, o cuando la nave se niegue a obedecer los reglamentos de trabajo portuario.

7.- La recepción y movilización dentro de sus recintos, ubicación en sus almacenes, depósitos, patios y demás sitios destinados al efecto, de las mercaderías y otros bienes que se embarquen o desembarquen.

8.- La entrega de las mercancías a las mercancías a las naves en caso de embarque, o a sus consignatarios o representantes, en el caso de desembarque, con estricta sujeción a las

disposiciones generales de las autoridades aduanales. (Autoridad Portuaria Dominicana, 2012)

2.3 Fundamento Legal

Autoridad portuaria dominicana se ejecuta su trabajo sustentado en los preceptos contenidos en la Ley Numero 70.

Sus acciones también están amparadas en la ley número 169, del año 1975, que modifica la integración del Consejo de Administración ; así como el Reglamento de Prestaciones de servicios número 1673, del 7 de abril de 1980; y el reglamento tarifario 612-05. (Autoridad Portuaria Dominicana, 2012)

2.3.1 Puerto Plata

"Uno de los más antiguos e importantes del país. Este puerto natural es propiedad pública administrada por la APORDOM con algunas terminales arrendadas a tres compañías eléctricas y otra terminal portuaria arrendada a una operadora de silos.

Está considerado como el segundo puerto del país, en cuanto al manejo de carga. Sus operaciones abarcan carga y descarga de combustible, contenedores, caga general, así como buques de pasajeros.

Actualmente, el puerto tiene dos muelles. El que hoy se le llama "Muelle Viejo", ubicado al pie del farallón de la Punta de San Felipe, y que se erigió en 1918, durante la primera intervención norteamericana, sobre el antiguo espigón de madera, construyéndose una estructura de hormigón." (Autoridad Portuaria Dominicana, 2012)

2.3.2 Boca Chica

"Cuando se retiraron las tropas Norteamericanas del territorio dominicano en 1924, ya el ingenio Boca Chica y El Puerto Marítimo de Andrés, eran las fuentes primarias de empleos de la localidad.

Este puerto, ubicado en la bahía de San Andrés, es propiedad pública administrada por la Autoridad Portuaria Dominicana. Al principio sólo existía un atracadero para el embarque de azúcar que se transportaba en vagones de ferrocarril desde el ingenio hasta los barcos surtos en el mismo. Actualmente sirve para operaciones de buques comerciales de exportación e importación, cargas en contenedores, subproductos de papel y carga general.

Aunque queda fuera del área inmediata de Boca Chica, al final del cabo de Caucedo (en su punta sureste) está la terminal de recepción de gas natural licuado (LNG). Es una terminal de mar abierta, con un tanque de almacenamiento de LNG que en el momento de ser construido era uno de los tanques más grandes de su tipo en el hemisferio oeste.

El LNG se quema en la planta eléctrica situada contiguo a la terminal, como también se distribuye mediante tubería soterrada a la planta eléctrica de Los Minas en Santo Domingo. Este muelle depende de la supervisión del administrador del puerto de Boca Chica, aunque fue hecho 100% con capital privado. El puerto de Boca Chica por su cercanía con el aeropuerto internacional de las Américas tiene una ubicación estratégica que complementa el negocio marítimo internacional." (Autoridad Portuaria Dominicana, 2012)

2.3.3 San Pedro de Macorís

"Un caso relevante, en cuanto a trabajos en la infraestructura física de puertos abarca la zona Este."

El puerto de San Pedro de Macorís, que es vital para la exportación e importación de materiales industriales de la región, presentaba pésimas condiciones en la estructura de su dental, sumado a la significativa cantidad de sedimento depositado en su canal de navegación. Esta situación dificultaba la operatividad de algunos buques, y limitaba el arrimo de embarcaciones de gran calado.

Debido a la limitación de recursos para afrontar las inversiones que quería la reparación de la terminal, la APORDOM firmó un acuerdo de cooperación con la compañía Cemex Dominicana, para que ésta asumiera la inversión de los muelles que ellos frecuentan utilizar; con el compromiso de amortizar los montos invertidos con cargo a las facturaciones que se generan producto de la actividad comercial que su propia empresa produce en estos dos muelles, más un porcentaje del valor del arrendamiento.

El pacto firmado con esta empresa, mediante un addendum al contrato de arrendamiento, fue autorizado por el Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria Dominicana, lo que permitió que esta empresa asuma la erogación. El puerto de San Pedro de Macorís es propiedad estatal, administrado en la actualidad por la APORDOM. En sus instalaciones operan tres compañías: la compañía eléctrica Sultana del Este, Cementos Mexicanos (Cemex) y Ferquido, y además el ingenio azucarero Colón –propiedad del Grupo Vicini–, que tiene acceso al propio puerto." (Autoridad Portuaria Dominicana, 2012).

2.3.4 Manzanillo

"El puerto de Manzanillo, en la norteña bahía de Montecristi, es el de mayor calado del país. El entorno de la bahía y sus tierras despertaron siempre el interés de inversionistas y han sido objetos de proyectos de diversas índoles: siembra y exportación de variedades frutales, planeamientos urbanos para viviendas, puerto de trasbordo, desarrollo turístico y zonas francas, sin que ninguno haya prosperado satisfactoriamente hasta la fecha.

El entorno de la bahía y sus tierras despertaron siempre el interés de inversionistas y han sido objetos de proyectos de diversas índoles: siembra y exportación de variedades frutales, planeamientos urbanos para viviendas, puerto de trasbordo, desarrollo turístico y zonas francas, sin que ninguno haya prosperado satisfactoriamente hasta la fecha." (Autoridad Portuaria Dominicana, 2012)

2.3.5 La Romana

"El puerto de La Romana fue originalmente un muelle maderero, entre 1890 y 1915, dedicado a la exportación de caoba, cedro, guayacán, y otras clases de madera propias de un triple bosque tropical húmedo.

Esta terminal turística para el manejo de pasajeros fue construida por Central Romana y Costa Cruise Line en los años 2002-2003. El puerto y su terminal son administrados por Central Romana; posee un calado que oscila entre 30 a 36 pies de profundidad, con dos

atracaderos de aproximadamente 200 metros y 220 metros respectivamente. Funciona dentro de las instalaciones del Central Romana y está ubicado en la desembocadura del rio Chavón Tiene dos atracaderos: el muelle comercial y la terminal turística, que funcionan en la margen oriental y occidental, respectivamente. Sus operaciones incluyen: exportación de azúcar y melaza, producida en el Central Romana; además, manejo de carga en contenedores, cargas sueltas; y combustibles." (Autoridad Portuaria Dominicana, 2012).

2.3.6 Barahona

"La construcción del puerto actual de Barahona data del año 1951, época en que se convirtió en uno de los principales puertos de exportación de azúcar en el Caribe. Este puerto sustituyó al viejo muelle de madera, y consta de una utilidad de aproximadamente 830 metros (2,722.4 pies), con un calado entre 28 a 33 pies de profundidad.

Este puerto es propiedad pública administrado por APORDOM, y tiene dos concesiones: una con la empresa Cemex Dominicana, que explota una mina de yeso; y la otra con el Consorcio Azucarero Central de Barahona con su producción de azúcar. Ambas empresas son de capital extranjero.

En este puerto actualmente no se manejan cargas en contenedores, sino carga suelta, tal como sal, yeso, carbón mineral, Clinker y combustible para las plantas eléctricas. En general, el arribo de buques en estos muelles sureños no es muy activo. En ocasiones, el puerto ha servido para descargar automóviles en auxilio de los puertos de la capital cuando están congestionados." (Autoridad Portuaria Dominicana, 2012)

2.3.7 Azua

"El puerto de Azua fue establecido en 1959 por la Standard Fruit Company para la exportación de guineos. Sin embargo, el puerto fue inaugurado oficialmente ocho años más tarde (1959) por el dictador Trujillo con el objetivo de exportar el sisal que producía en la región.

Es el principal puerto del país en el manejo y recepción del Gas Líquido de Petróleo. Cuenta con instalaciones y almacenamientos especializados para esta carga a granel liquida, y seca (Cemento y Clinker)." (Autoridad Portuaria Dominicana, 2012)

2.3.8 Cabo Rojo

La terminal de Cabo Rojo fue construida en 1957 por la compañía Aluminium Corporation of América (Alcoa), para la exportación de bauxita y piedra caliza. Su estructura consta de dos instalaciones, dotadas de correas, para exportaciones a granel, como clinkler, piedra caliza y cemento.

El puerto se encuentra en la provincia de Pedernales, comunidad de actividad principalmente agropecuaria, sobre todo de producción de café y ganado vacuno. También la pesca es otra actividad importante, siendo una de las provincias de mayor captura de peces, langostas y lambí.

2.3.9 Samaná - Arroyo Barril

"El puerto de Samaná fue construido por "Conde & Asociados" entre julio de 1973 y febrero de 1976, dentro del tiempo estipulado y del presupuesto presentado. Fue concebido como puerto libre para el acopio, depósito y comercialización de mercancías de todo tipo y libre de impuestos, e inaugurado en 1977.

Bahía Cruise Services opera en un fondeadero para barcos turísticos contiguo al Cayo Levantado, bajo supervisión del administrador del puerto de Samaná." (Autoridad Portuaria Dominicana, 2012)

2.4 Puertos de la República Dominicana

2.4.1 Haina Oriental

Según APORDOM, "El puerto de Haina, ubicado en la ribera del río de su mismo nombre, en el lado oeste extremo de la zona metropolitana de Santo Domingo, contiguo a las principales zonas industriales, inició su construcción en el año 1951, siendo inaugurado en el año 1953, y posteriormente reconstruido por el Estado Dominicano mediante préstamo con el BID en la década de 1980. Sus operaciones portuarias se iniciaron principalmente para la exportación de azúcar y como astillero naval. Está conformada por dos terminales, ubicadas a ambos lados del rio, denominadas: Haina Oriental y Haina Occidental.

Este puerto cuenta con 15 muelles, 9 ubicados en el costado este, y 6 en el costado oeste; la profundidad máxima es de 11 metros.

Las operaciones de este puerto incluyen exportación e importación de carga general suelta, general contenerizadas, general sólida y general liquida.

Entre las mercancías se destacan: madera, acero, granos, químicos, combustibles y automóviles. Posee aproximadamente 3,000 metros lineales de muelles, recibe aproximadamente de 140 a 200 buques por mes y tiene disponible estacionamiento para más de 2,000 automóviles de importación.

En conjunto, el 70 por ciento de la carga marítima del país es manejada en este puerto. Cuenta con 3 guías tipos pórtico y 250,000 metros cuadrados de superficie para dar servicios a buques de contenedores. (Autoridad Portuaria Dominicana, 2012) (Sanchez, 2011)

Pese a sus dimensiones, Haina no ha generado un desarrollo urbano similar a otros puertos, debido a que no se trata de un puerto inscrito en una dinámica exportadora de riqueza que se produce en su derredor, sino que surgió y se desarrolló en un contexto de concentración de riquezas en la ciudad capital, es decir que las demandas de la ciudad industrial hicieron que el puerto creciera.

El 22 de marzo de 2011, HIT dejó formalmente inaugurada la ampliación y remodelación de su nuevo Muelle 5 Oriental en la margen oriental, lo que le permitirá incrementar su capacidad para recibir buques de todo tipo de carga, en respuesta a las nuevas demandas del comercio internacional y a las tendencias de la región, generadas

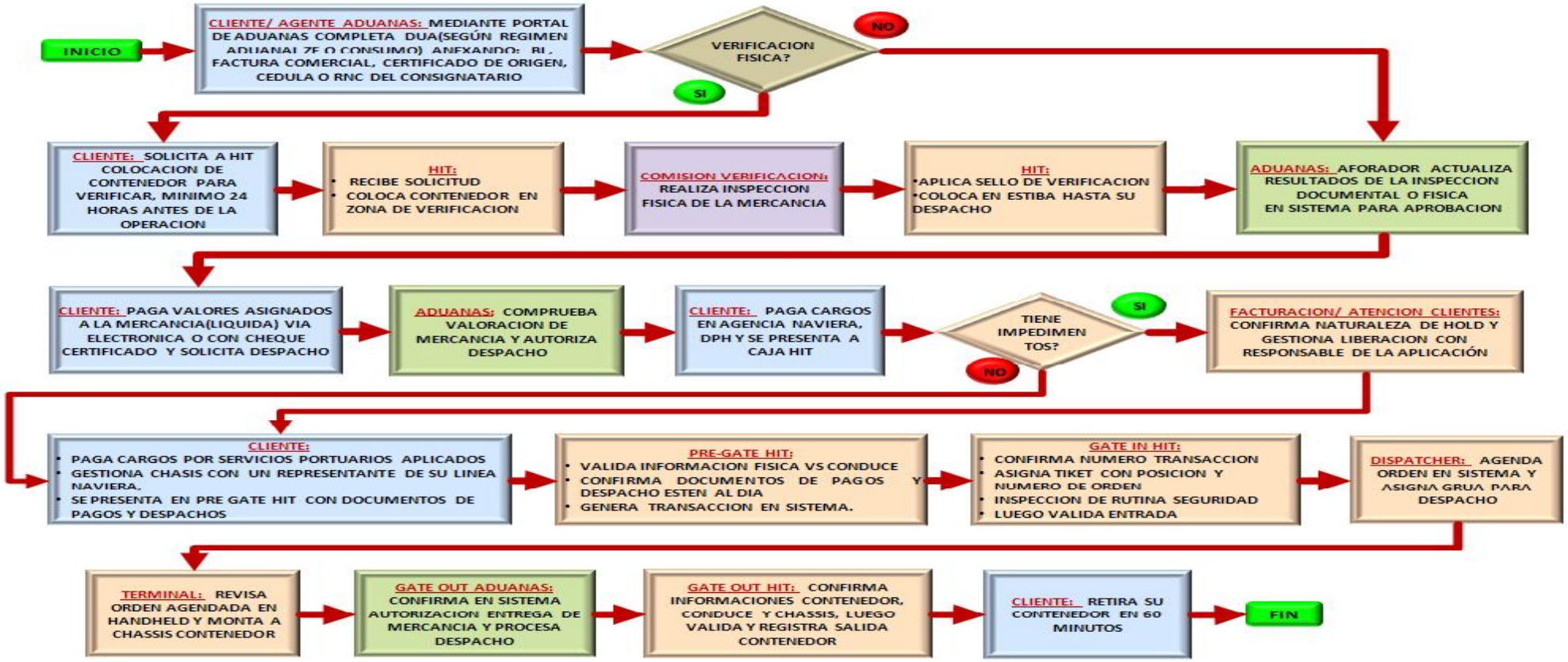
como resultado de la evolución de los mercados y de la ampliación del Canal de Panamá.” (Autoridad Portuaria Dominicana, 2012)

El puerto de Haina Oriental, cumple con procedimientos a la hora de realizar sus Exportaciones, e Importaciones.

Procedimiento para las Exportaciones

Fuente: Haina Internacional Terminal.

Proceso de Importación



Fuente: Haina International Terminal: (HIT, Haina Internatinal Terminals, 2015)

Agencias Navieras que Operan dentro del Puerto de Haina Oriental

Fuente (HIT, Haina Internatinal Terminals, 2015)

En términos de Infraestructura, Según la HIT el puerto de Haina cuenta con:

- Torre Port Control, **Automatic Identifications System (Ais).**
- Canal De Entrada A Puerto **11 Mts**.
- Área De Maniobras De Buques **10 Mts**
- **6** Atracaderos En Margen Occidental – **Carga Suelta**
- **9** Atracaderos En Margen Oriental – **Contenedores Y Carga Suelta**
- Calado Máximo Por Atracadero **10 Mts**.
- **2, 880 Mts.** Lineales De Muelle.
- **3** Grúas Pórtico, **48** Toneladas Y **25** Movimientos Contenedores Por Horas
- **36** Grúas Stacker
- **70,000 Mts2** Para Carga General.
- 4 Almacenes Techados, **9,500 Mts2**.
- **Tolvas** Para Descarga De Mercancía A Granel.
- **4** Parqueos Para **2,000** Unidades De Vehículos.
- Área Exclusiva Para **Equipos Especiales** Y Sobre Dimensionados
- **Montacargas**, Para Manipulación De Carga.
- 150 Tomas De Energía, Distribuidas En 7 Torres, Para Contenedores Refrigerados (HIT, Haina Internatinal Terminals, 2015)

2.4.2 Multimodal Caucedo

Según APORDOM, el Puerto Multimodal Caucedo “es el puerto más moderno del país y uno de los puertos más modernos del Caribe y Centroamérica. Está especializado en contenedores, y es un puerto de redistribución internacional o transbordo, con un área de influencia en toda la región del Caribe debido a su localización estratégica en las rutas marítimas norte-sur, conectando Norteamérica con la costa este de Sur América, y las rutas este-oeste conectando el Pacífico (lejano oriente) hasta Europa y el Mediterráneo.

Se trata de una terminal marítima y zona franca. Está ubicado en Punta Caucedo, en la zona Este de la ciudad de Santo Domingo. Es el puerto más joven del país, y surgió a partir de diversos estudios realizados sobre los puertos dominicanos, los cuales sugerían la construcción de un puerto que compitiera con los demás de la región.

Está definido como un puerto de redistribución internacional o trasbordo. Su estructura le permite recibir barcos de los llamados Post-Panamax, uno de los más grandes del mundo además está en capacidad de acoger, de manera simultánea, de 30 a 40 barcos.

Las operaciones se fundamentan principalmente en la recepción de buques de cargas contenerizadas y sueltas. Aunque es el más ‘’joven’’ de los puertos dominicanos, está considerado como uno de los más modernos, no solo aquí, sino en Centroamérica y el Caribe.

En el año 2009 fue el puerto de mayor crecimiento de Latinoamérica cuando alcanzó a manejar 906,279 TEU’s; y en 2010, la cantidad de buques que recibió superó los 1,300.

La Productividad, eficacia y profesionalismo, junto con la experiencia de DP World han colocado a la terminal Caucedo como una de las mejores opciones en República Dominicana para operaciones de importación y exportación.

En la República Dominicana, las condiciones de los puertos que se forman en las desembocaduras de los ríos no permiten ampliaciones para responder a las demandas del comercio exterior. La tendencia actual en el Caribe ha sido que los nuevos puertos se instalen sobre la costa, para así tener la capacidad longitudinal necesaria para acomodar buques de mayor eslora y futuras expansiones, así como aguas con buena profundidad que no necesiten dragados de mantenimiento periódicos.

El 16 de marzo de 2011 DP World Caucedo concluyó la construcción de la Fase 2 de sus instalaciones, consistente en 300 metros adicionales de muelle incrementando su capacidad de manejo de contenedores en un 25%. Este muelle cuenta con 12.5 mts. (41 pies) de calado (profundidad), dos nuevas grúas móviles de alto rendimiento complementadas por seis modernas grúas de patio (RTG's) y demás equipos auxiliares." (Autoridad Portuaria Dominicana, 2012)

Multimodal Caucedo

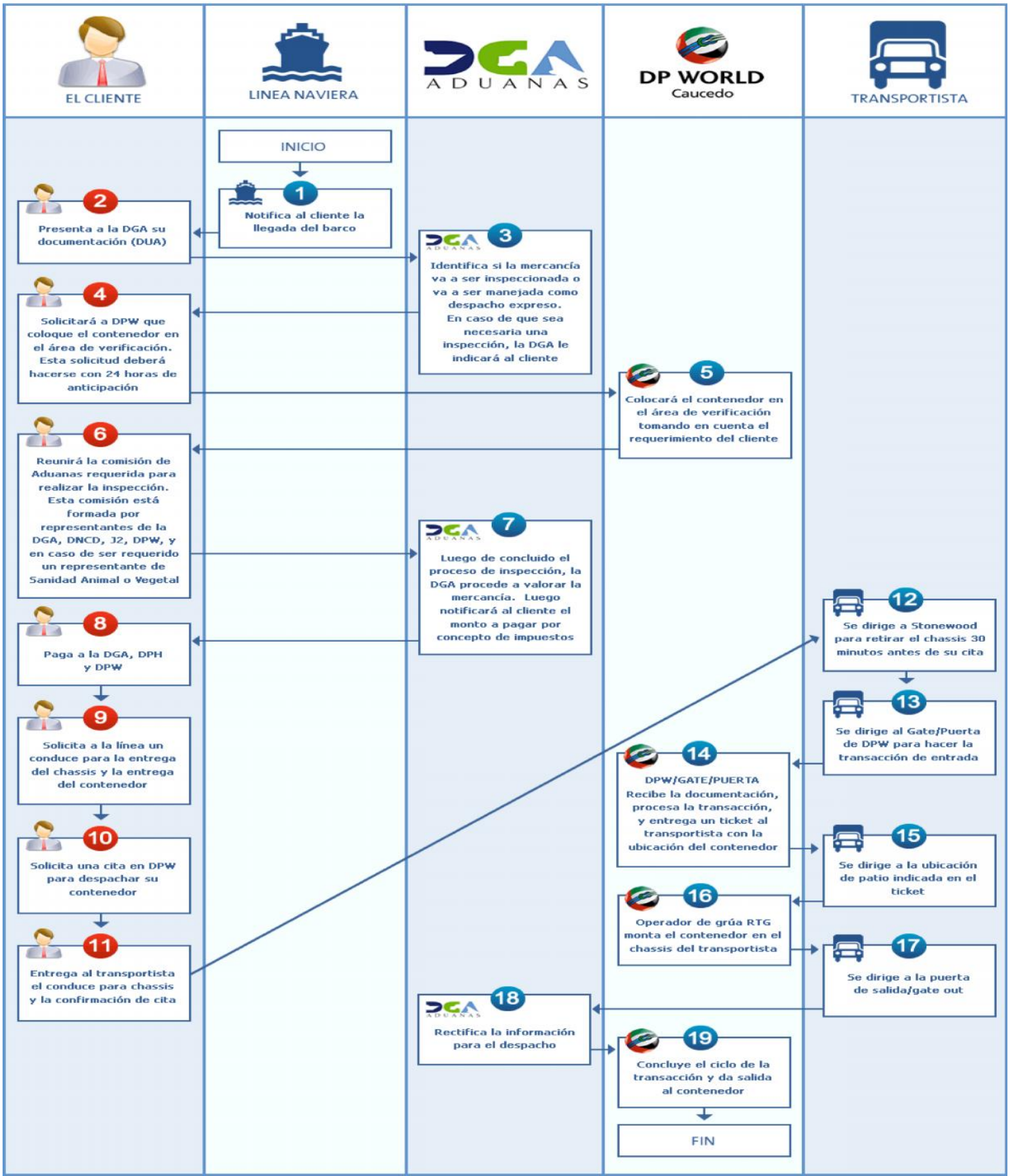
El puerto Multimodal Caucedo se ha destacado a nivel mundial por la excelencia en la calidad de los servicios que ofrece a sus clientes tanto en los procesos de exportación e importación.

Caucedo ha desarrollado un sistema de programación de citas para los contenedores que van a pasar por el puerto diario ya que el servicio al cliente no trabaja las 24 hrs ni los 7

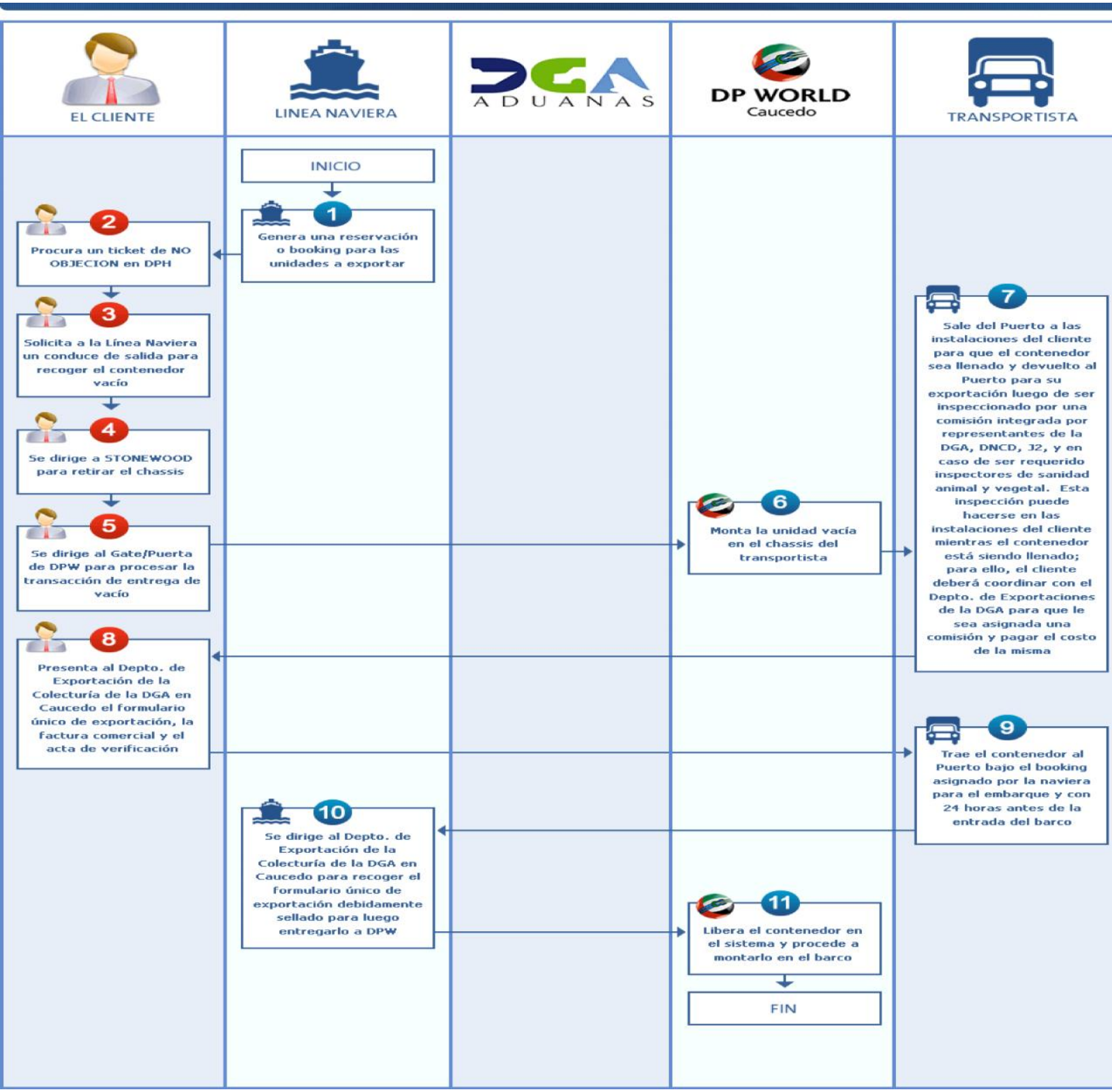
días de la semana, dicha estrategia ha sido imitada por otros puertos a nivel internacional para producir mejoras en su sistemas de igual manera.

En el proceso de exportación e importación observaremos en cuales etapas y cuando las distintas entidades se ven obligadas a participar.

Proceso de Importación



Proceso de Exportación



Fuente: (DP World Caucedo, 2015)

Agencias Navieras que Operan en este Puerto:

CFS	**Perez & Cia Dominicana, CxA.** Tel.: 809 689 9111 Fax.: 809 687 0590 Email: avargas@perezyciadr.com
Tropical Shipping	**Freship, S.A.** Tel.: 809 784 0700 jbaez@tropical.com/www.tropical.com
ZIM	**Agencias Navieras B&R, S.A.** Tel.: 809 793 7051 Fax.: 809 541 7030 Email: Valdez.ysabel@do.zim.com
HANJIN SHIPPING Beyond the Ocean	**Agencias Navieras B&R, S. A.** Tel.: 809 793 7251 Tel.: 809 793 7185 /Email: mgarip@nortonlilly.com
MAERSK	**Ageport, S. A.** Tel.: 809 535 7758 Fax.: 809 535 4116 Email: ctolentino@ageport.com
HMM	**Perez & Cia Dominicana, CxA.** Tel.: 809 689 9111 Fax.: 809 687 0590 Email: avargas@perezyciadr.com
YANG MING LINE	**ABTX Dominicana, S.R.L.** Tel.: 809 530 0718 Fax.: 809 537 6752 Email: ym.management@abtxdom.com
CMA CGM	**CMA CGM Dominicana , SAS** Tel.: 809 793 7020 Fax.: 809 920 0492 Email: sdq.general@cma-cgm.com
CSAV	**Ageport, S. A.** Tel.: 809 535 6620 Email: overas@ageportdr.com www.csav.com
HAMBURG SÜD	**Maritima Dominicana, C.xA.** Tel.: 809 539 6000 Fax.: 809 539 7003 Email: mchong@mardom.com
MAERSK LINE	**Maersk Dominicana, S. A.** Tel.: 809 732 1234 Fax.: 809 566 5950 Email: Karla.garcia@maersk.com
msc	**MSC Dominicana, S. A.** Tel.: 809 381 1006 Fax.: 809 381 1076 Email: info@msc.mscgva.ch / www.mscgva.ch
NYK LINE	**Agencias Navieras B & R, S. A.** Tel.: 809 793 7041 Fax.: 809 540 0015 Email: kamiama@navierasbr.com
CHINA SHIPPING	**Ageport, S. A.** Tel.: 809 535 7758 Fax.: 809 535 4116 Email: ctolentino@ageport.com
Hapag-Lloyd	**E.T Heinsen, CxA** Tel.: 809 221 6111 x 2238 Fax.: 809 221 8686 Email: importhl@etheinsen.com.do / exporthl@etheinsen.com.do
EVERGREEN	**Maritima del Caribe Dominicana S. A. S** Tel.: 809 539 6611 Fax.: 809 539 6409 Email: b.calderon@mcd.com.do

Fuente: (DP World Caucedo, 2015)

En Términos de Infraestructura Caucedo Cuenta Con:

- 922 metros de muelle
- 13.5 metros de profundidad
- 50 hectáreas de patio de contenedores
- 654 conectores para equipos refrigerados
- 5 grúas Post Panamax
- 1 grúa Súper Post Panamax
- 23 RTG's
- 2 grúas de puerto móviles
- 13 carriles de entrada
- 5 carriles de salida
- Operaciones de puerta y patio 24/7
- Chassis y Trailers
- Reach Stackers 8
- Porta-contenedores de vacíos
- Montacargas con capacidad desde 2.5 a 16 toneladas
- Área de estacionamiento para 600 vehículos de importación vigilados por CCTV
- Sistema de acceso remoto y kioskos para los clientes
- Almacenes fiscales a pocos metros del Puerto.

(DP World Caucedo, 2015)

Seguridad en DP World Caucedo

Según (DP World Caucedo, 2015), la seguridad se basa en;

- Sistema de Gestión en Seguridad robusto en cumplimiento con más de 5 Certificaciones de Seguridad.
- Vigilancia 24/7.
- Acceso biométrico
- Escáneres de Rayos X en las puertas.
- Portales para detectar material radiactivo.
- Sistema de reconocimiento óptico de los caracteres del contenedor (OCR), ubicado a la puerta de salida.
- Equipo de trabajo enfocado y comprometido, compuesto por personal civil, militar y contratistas de seguridad.
- Integración de la Tecnología en la mayoría de nuestras medidas de seguridad.
- Sistema de CCTV con la última tecnología IP, nuestro sistema cuenta con más de 100 cámaras distribuidas en toda la terminal, incluyendo cámaras HD y cámaras termales para la vigilancia perimetral.
- Estricto control de acceso terrestre y marítimo.

2.4.3 Santo Domingo

"El puerto de Santo Domingo se inicia con la llegada de las carabelas de Colón en 1492, y servía a la exportación de bienes provenientes de los centros de producción localizados en la isla durante la colonia, muy especialmente las minas de oro que se explotaban en los ríos Bonao, Haina y Nizao, ya que ofrecía buenas condiciones de naturaleza y de seguridad para la ubicación de las embarcaciones.

El puerto de Santo Domingo se encuentra ubicado sobre el río Ozama, en la ciudad de Santo Domingo; cuenta con 12 muelles y una profundidad máxima de 10 metros. Actualmente cuenta con la terminal Santo Domingo, la terminal de ferry, la terminal turística Don Diego, la terminal turística Sans Souci, la terminal de Molinos del Ozama y el puerto deportivo Plaza Marina Bartolomé Colón. En estas instalaciones operan buques turísticos tipo cruceros y ferries, buques graneleros y buques carreros (que traen vehículos nuevos), así como una barcaza de generación eléctrica.

SANSOUCI

La terminal turística de Sans Souci es parte del Puerto de Santo Domingo, el cual fue concesionado al Grupo de Inversiones Turísticas Sansoucí. Este grupo empresarial, el 3 de junio de 2005, recibió formalmente una concesión para la administración del puerto por 40 años.

El proyecto se divide en tres fases: portuaria, inmobiliaria y puerto deportivo (marina). La primera consistía en la adecuación de los puertos para la operación de cruceros y fue completada con la inauguración el 18 de agosto de 2009 de la nueva terminal en la ribera

oriental del río Ozama: la terminal turística Sansoucí, con la llegada del crucero “Visión of the Seas”, de la línea Royal Caribbean.

En el primer nivel se encuentra el área de chequeo de pasajeros, manejo de equipaje y las oficinas de operaciones, mientras que en el segundo nivel se desarrollan las actividades de migración y se encuentran los espacios de tiendas de zona franca.

Actualmente el proyecto se encuentra en su fase inmobiliaria, basada en el desarrollo y promoción de proyectos de uso mixto, de vocación turística y de vocación residencial y comercial.” (Autoridad Portuaria Dominicana, 2012)

Terminal Don Diego y Terminal Sansoucí

La (Autoridad Portuaria Dominicana, 2012), establece que esta terminal cuenta con:

- Localización: Latitud 18º 27’.6N / Longitud 069º 53.1W
- Hora local: GMT (-4)
- Clima: principalmente soleado con temperaturas nocturnas ligeramente tropicales.
- Vientos predominantes:

  Septiembre – Abril: N-NE

  Mayo – Agosto E – SE
- Temperatura promedio anual: 28° C a 30° C
- Altura de la terminal por encima del agua: 6.8 pies a 7.3 pies.
- Rango de marea: 1’.8
- Pilotaje: compulsorio (canal de contacto 16 -12)
- Remolcadores: disponibles (Contratado a través de la Agencia)
- Profundidad mínima del canal de entrada: 33’.13

- Amplitud canal de entrada: 394’
- Rango de luces de enfiliación: 047º.5
- Profundidad mínima en área de maniobra o dársena: 33’
- Diámetro del área de maniobra o dársena: 33’
- Tipo de fondo: lodo
- Densidad del agua: 1.008 gr/cm3
- Servicio de agua fresca: Si (directamente desde la terminal vía tubos)
- Servicio de combustible: Sí (a solicitud, vía camión)
- Servicio de sludge: Sí (a solicitud, vía camión)
- Servicio de aguas residuales: Sí (a solicitud, vía camión)
- Servicio de grúa: Si (a solicitud)
- Servicio de basura: Si (a solicitud, desecho no obligatorio).

(Puerto Sansouci, 2015)

Información Terminal Sansoucí

- Ubicación: Latitud 18º 28'.2N / Longitud 069º 52'.6W
- Longitud total: 820'
- Superficie de muelle: cemento
- Área de atraque: 866' (46' of 32'.8 profundidad disponible en el Sur al final de la Terminal, marcada con una boya iluminada y números pintados.
- Profundidad mínima continúa: 33'
- Defensa: relleno de foam con 5' de ancho y 8' de altura
- Bita: promedio de 100 toneladas de capacidad, spacing cerca de 88.5' y una al Norte y otra al Sur de la Terminal de 150 toneladas cada una.

Información Terminal Don Diego

- Ubicación: Latitud 18º 28'.5N / Longitud 069º 52'.9W
- Longitud total: 1300'
- Superficie de muelle: cemento y asfalto
- Pasarelas : N/A
- Área de atraque: 1300'
- Profundidad mínima continua: 27'
- Defensa: panel defensas 7'de alto
- Bita: 75 toneladas 40' spacing

(Puerto Sansouci, 2015)

Información de Fondeadero

- Pilotaje: piloto debe requerirse para fondeadero
- Localización: Latitud 18º 27’.2N / Longitud 069º 53’.1W
- Profundidad mínima: 50’
- Vientos: E-SE y N-NE (5-15 nudos) dependiendo de la temporada
- Fondo: arena y roca
- Actual: E-SE 2 knots
- Área de abordaje, distancia desde el puerto al centro: 1 milla.

CAPITULO 3. SISTEMA PORTUARIO DE AMERICA LATINA

El sistema portuario es de vital importancia para los países debido a que por aquí se registra toda la mercancía que entra o sale a nivel de carga de contenedores o granel tanto para exportación como para importación, además de que agrega un valor en tráfico y recaudación al país debido a que por este pasan aquellas que solo entran en calidad de tránsito y son retiradas posteriormente por otras embarcaciones que las llevaran a su país de destino

Hoy en día al momento de evaluar la cadena de logística portuaria se ven involucrados todos los pasos y actores de la misma tales como son los fiscalizadores, navieras, fiscalizadores, controles, funcionamiento de los controles, trazabilidad, entre otros.

De acuerdo con estadísticas de la Organización Mundial de Comercio (OMC, 2012) más del 80% de las mercancías que se comercializan en el mundo se mueven por vía marítima, siendo los puertos los que permiten operar dicho intercambio. Quizá el modo de transporte que más impacto ha tenido por la globalización en los últimos 20 años precisamente ha sido el marítimo, considerando su amplia cobertura geográfica, los grandes volúmenes que se pueden desplazar por este medio y el alto nivel de eficiencia con el que esto se logra. (ISSUU Revista Mercurio, , 2015)

Como caso de estudio tomaremos los países dentro de América Latina, que representan mayores niveles de amenaza en términos de competitividad en el sector portuario con la Rep. Dom.

En el caso de Centro América, analizaremos a Costa Rica y Panamá. En el caso de América del Sur: Perú y Colombia.

3.1 Países de Centro América

3.1.1 Puertos de Panamá, Vistazo General de los Puertos

Según Logistics Tech, "Para los años 2009 y 2010, el complejo portuario especializado en carga contenerizadas obtuvo la posición más alta en el movimiento de TEU's entre los diferentes puertos de América Latina. Este complejo que incluye las tres terminales en el Atlántico y dos en el Pacífico manejó un total de 6.6 millones de TEU's en el 2011 y 6.8 millones al cierre del 2012. Actualmente posee una capacidad de manejo de 8.9 millones de TEU's con una capacidad ociosa de 2.3 millones. Este complejo portuario posee un alto nivel de conectividad con respecto a los principales centros de producción y consumo que incluye un total de 65 servicios de líneas dedicados principalmente a las operaciones de trasbordo. El trasbordo representa aproximadamente un 85% de las operaciones anuales del complejo.

El conglomerado en el Atlántico lo constituyen Manzanillo International Terminal (MIT), Colon Container Terminal (CCT) y Cristóbal los cuales poseen un total de 16 muelles, 40 grúas de pórtico y 107 RTG's; mientras que el conglomerado del Pacífico conformado por Balboa y la nueva terminal PSA Panamá International Terminal posee 8 muelles, 28 grúas de pórtico y 83 RTG's Con más de 5,000 conectores refrigerados, estos cinco puertos posicionan a Panamá como el país número uno en América Latina en términos del número de grúas de pórtico (68 en total). Los puertos del Pacífico tienen

capacidad para atracar hasta 3 Post Panamax y 2 Panamax simultáneamente, mientras que en el Atlántico se pueden manejar hasta 4 Post Panamax y 5 Panamax simultáneamente.

Los contenedores pueden ser transferidos entre el Pacífico y Atlántico ya sea por ferrocarril o carretera. Sin embargo, las inadecuadas condiciones de la infraestructura vial limita el desempeño logístico de los camiones entre los diferentes puertos y otros destinos." (Rubber Tyred Gantry Cranes, 2015)

3.1.2 Sistema Portuario Panameño

Según *Georgia Logistics Innovation,* "Panamá posee una amplia red de puertos que proveen una gran variedad de servicios tanto a los buques como a la carga ya sea contenerizadas, al granel, líquida o general, así como a pasajeros en las diferentes terminales de cruceros. Los puertos panameños en el Sistema Portuario Nacional (SPN) se dividen en dos grupos: puertos privados y puertos estatales. Los puertos privados han sido asignados a operadores portuarios luego de un proceso de privatización de algunos puertos estatales (también conocido como concesión). Los puertos estatales son aquellos operados por el Estado bajo la administración de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) y principalmente proveen los servicios de atraque y fondeo, así como otros servicios afines para los usuarios locales y de cabotaje. "

Tabla 2

3.1.3 Listado de Puertos Privados y Estatales

Puertos Privados	Puertos Estatales
• **Bocas Fruit Co., Almirante**	• Aguadulce
• **Colón Container Terminal**	• Armuelles
• **Colón Port Terminal**	• Boca Parita
• **PTP Charco Azul**	• Bocas del Toro,
• **Manzanillo International Terminal**	• Isla Bocas
• **Panamá Ports Co. Balboa**	• Coquira
• **Panamá Ports Co. Cristóbal**	• El Agallito
• **Pedregal (Chiriquí Port Company)**	• La Palma
• **Petro América Terminal, S.A. (PATSA)**	• Mensabé
• **PTP Rambla, Chiriquí Grande**	• Mercado del
• **Terminal Ducal, Isla Taboguilla**	• Marisco
• **Terminal Granelero, Bahía Las Minas**	• Muelle Fiscal
• **Terminal Petrolera, Bahía Las Minas**	• Almirante
• **Terminal Samba Bonita, Bahía Las Minas**	• Mutis
	• Muelle Fiscal
	• Panamá
	• Vacamonte

Fuente: Georgia Tech Panama Logistics Innovation and Research Center

3.1.4 Parques Logísticos de Panamá

"El pequeño tamaño de Panamá permite una estrecha interacción entre los diferentes activos: puertos, aeropuertos, ferrocarril, zonas económicas especiales y el mercado local. Esta condición facilita el establecimiento de áreas especializadas y dedicadas al almacenamiento y otras operaciones logísticas que aprovechan la accesibilidad a servicios de transporte de clase mundial y a una tradición comercial.

Los parques logísticos se han desarrollado como un nuevo modelo de integración logística en Panamá donde operadores especializados toman ventajas de la plataforma existente. Otras áreas con potencial se encuentran segregadas y en promoción para proveer oportunidades de negocios y atraer a que nuevas empresas establezcan sus operaciones de almacenaje y distribución en el país." (Georgia Tech Logistics Innovation and research center, 2015).

3.1.5 Panamá Ports Ceo. Balboa

Balboa

"Al otro lado del Canal de Panamá se encuentra el puerto de Balboa ubicado en la entrada del Pacífico. Balboa fue inaugurado en 1909 luego de recibir su nombre actual, el cual se llamó Ancon Port. Fue restaurado por los estadounidenses al comienzo de la

construcción del Canal, lo que anteriormente fue una antigua zona de atraque de barcos francés.

En la actualidad, Balboa es la única terminal de contenedores en plena operación desde el Pacífico sirviendo a las diferentes líneas navieras para las actividades de embarque, desembarque y trasbordo de mercancías hacia la región." (Panama, Georgia Tech , 2015)

Localización

"Balboa posee una ubicación geográfica ideal para crecer como un centro de distribución de mercancías conectando los principales servicios de línea desde el Lejano Oriente y América del Norte, hacia la Costa Oeste de América del Sur, Central y el Caribe. Este puerto ha continuado expandiendo su capacidad desde que fue privatizado, llegando a manejar 2.76 millones de TEU's durante el año 2010.

Con un total de 30 hectáreas dedicadas al almacenamiento de contenedores y 5 muelles para barcos portacontenedores, Balboa opera con 22 grúas pórticos de tipo Panamax, Post Panamax y Súper Post Panamax, y 51 RTG's Las operaciones de trasbordo de carga contenerizadas representan el 92.8% del total de movimiento de contenedores, mientras que el resto está dirigido al mercado local. Un acceso directo con el ferrocarril permite el trasbordo de contenedores con destino a los puertos de Colón. Balboa también tiene capacidad de recibir y despachar gráneles secos y líquidos, así como carga especializada, disponiendo de un total de 2,184 conexiones para refrigerados." (Panama, Georgia Tech , 2015)

Estadísticas

"Balboa ha demostrado su importancia en el comercio regional y su capacidad de manejo al convertirse en el puerto líder en movimiento de contenedores en América Latina desde el año 2010. Según el ranking de movimiento de contenedores por puerto, Balboa ha manejado un 15.6% más de TEU's en 2011 con respecto al 2010, pero sólo un 0.6% más en el 2012. Prácticamente iguala los volúmenes manejados por el conglomerado portuario de Colón que incluyen a MIT, CCT y Cristóbal.

Para el 2012, el número de TEU's de trasbordo totalizaron 2.99 millones, esto representó un 92.2% del total de TEU's (3.25 millones) movilizados en este puerto. El número de TEU's descargados fueron 1.67 millones (51.5%), mientras que los TEU's cargados alcanzaron 1.58 millones (48.5%). En 2013, este puerto tuvo un movimiento total de 3,0 millones de TEU, en el que el transbordo representó el 91% del total de TEU's manipulados.

Balboa tiene una ubicación ideal para crecer como un centro de carga, conectando los principales servicios de línea del Extremo Oriente y América del Norte a la costa oeste de América del Sur, Central y el Caribe. Este puerto se ha ido expandiendo su capacidad desde su privatización, la manipulación 2.760.000 de TEU's durante el año 2010. Con una superficie total de 30 hectáreas para el almacenamiento de contenedores y 5 muelles de contenedores, Balboa opera con 22 Panamax, Post Panamax y Súper Post Panamax grúas de muelle y 51 RTG. Las operaciones de transbordo de carga en contenedores representan

el 92,8% del total del movimiento de contenedores, mientras que el resto es para el mercado local. (Isis Gaitan, 2015) (Georgia Tech Logistics Innovation and research center, 2015)

Una interfaz de cerca con la compañía del ferrocarril permite el trasbordo de contenedores con destino a los puertos de Colón. Balboa también recibe y despacha gráneles sólidos y líquidos y carga especializada, y ofrece un total de 2.184 conexiones reefer.” (Panama, Georgia Tech , 2015)

Tabla 3

Servicios Ports Ceo. Balboa

Servicios
✓ **Contenedores**
✓ **Carga general**
✓ **Ro-Ro**
✓ **A granel (en seco)**
✓ **Bulk (líquido)**
✓ **Proyectos especiales**

Fuente: (Georgia Tech Logistics Innovation and research center, 2015)

Tabla 4

Especificaciones Ports Ceo. Balboa

Especificaciones	
Superficie total (ha)	182
Amarres	**7**
Proyecto de lado	12,6-17
Atraques totales	7
Muelles de contenedores	5
Muelles de contenedores longitudes (m)	[442.336.336.300.300]
Literas multipropósito	2
Longitudes literas multipropósito (m)	[227.59,320.98]

Fuente: (Georgia Tech Logistics Innovation and research center, 2015)

Tabla 5

Patios Ports Ceo. Balboa

Patios	
Área de almacenamiento de contenedores (hectárea)	30
Capacidad de almacenamiento de contenedores (TEU)	54000

Fuente: (Georgia Tech Logistics Innovation and research center, 2015)

Tabla 6

Equipos Ports Ceo. Balboa

Equipos	
Quay Grúas (Super Post Panamax) (22 cnts)	7
Quay Grúas (Post Panamax) (hasta 17 cnts)	10
Quay Grúas (Panamax) (hasta 13 cnts)	8
Grúas pórticos de patio Grúas (6 niveles + 1)	
Grúas pórticos de patio Grúas (5 niveles + 1)	14
Las mejores elecciones (5 niveles de altura)	12
Reachstacker	5
Manipuladores vacíos	30
Camiones Yard	300
Chasis / Bombcarts	233
Carretilla elevadora	23
Otros	
Tapones Reefer	2184
Puertas	
Carriles de entrada	2
Carriles de salida	2
A / De Tren:	
Carriles de entrada	1
Carriles de salida	

Fuente: (Georgia Tech Logistics Innovation and research center, 2015)

"Según *Georgia Tech Panamá,* "Balboa ha demostrado su importancia en el comercio regional y su capacidad de manejo al convertirse en el único puerto líder en términos de TEU rendimiento desde 2010 en América Latina. Según el ranking de la CEPAL de caudales portuarias de contenedores, Balboa ha manejado 15,6% más de TEU en 2011 que en 2010, pero sólo un 0,6% más en 2012 en comparación con el año anterior. En la actualidad está alcanzando los volúmenes manejados por el cúmulo de colon que incluye MIT, CCT y Cristóbal.

Para el año 2012, el número de TEU's transbordadas totalizó 2,99 millones, esto representaba un 92,2% del número total de TEU's (3,25 millones) se maneja en este puerto. El número de TEU's descargada were1.67 millones (51,5%), mientras que TEU's cargados alcanzaron 1,58 millones (48,5%). En 2013, este puerto tuvo un rendimiento total de 3,0 millones de TEU, en el que el transbordo representó 91% del total de TEU's manipulados."

3.2 Colón Container Terminal (CCT)

De igual modo, Georgia Tech, establece que Colón Terminal "es parte del Grupo Evergreen e inició operaciones en Panamá desde 1997. Desde 1994, el Grupo propuso la construcción de una moderna terminal de contenedores aprovechando la posición geográfica de Panamá y los beneficios de conectividad del país y la amplia gama de

servicios marítimos y logísticos. En 1995, un plan maestro para desarrollar una terminal de contenedores en Coco Solo Norte fue presentado al Gobierno panameño, y la nueva terminal nombrada CCT fue construida en el mismo lugar donde existía una antigua base naval de los Estados Unidos.

Localización

"Colon Container Terminal está localizado en Colo Solo Norte, provincia de Colón. Este puerto se está convirtiendo en un punto ideal para trasbordo y carga entrando y saliendo hacia y desde la Zona Libre de Colón. Desde la entrada Atlántica del Canal de Panamá, CCT da servicio a los mercados regionales del Caribe, América del Norte, Central y Sur con embarques originados principalmente en el Lejano Oriente.

Esta terminal posee un área total de 74.33 hectáreas, un canal de acceso de 14.0 metros de calado y una dársena de maniobras con un radio de 600 metros para la rotación de naves. El acceso de entrada del rompeolas posee 200 metros convirtiéndose en una vía dedicada para la Bahía de Manzanillo.

Con una inversión que supera los USD100 millones durante la primera fase, CCT manejó un total de 608,900 TEU's en el 2012. Este puerto posee acceso terrestre hacia la Zona Libre de Colón y al ferrocarril. Tres muelles de contenedores, diez grúas pórticos y otros equipos de patio le otorgan a CCT una capacidad de manejo de 1.3 millones de TEU's. Los planes de expansión incluyen la adición de áreas de almacenaje de contenedores a un costado del puerto y cruzando la Avenida Randolph, así como la incorporación de más equipos para un manejo más eficiente de las operaciones de contenedores. " (Colon Container Terminal, Georgia Tech, 2015).

Descripción General

"CCT es una terminal dedicada exclusivamente a la recepción y manejo de contenedores. Más del 75% de sus operaciones son trasbordos puros. La terminal está apropiadamente equipada para manejar los volúmenes de cargas recibidas, existiendo una capacidad ociosa que permite a clientes potenciales a traer carga a este puerto y beneficiarse de la cercanía con la terminal de ferrocarril a una escasa distancia por carretera." (Colon Container Terminal, Georgia Tech, 2015).

Estadísticas

"Colon Container Terminal ha demostrado un crecimiento modesto del 24% en el número de TEUs manejados a finales de 2012. Durante el 2012, el número de TEUs de trasbordos por este puerto alcanzaron el 69.0% del total de la carga, mientras que la carga de la Zona Libre de Colón representó un 10.3%. El número de TEUs descargados representaron un 14.4% en 2012, mientras que aquellos embarcados alcanzaron un 85.6%. En 2013, CCT manipuló 608,471 de TEUs, en donde el 71% del movimiento total fue transbordo." (Colon Container Terminal, Georgia Tech, 2015)

Tabla 7

Servicios de Colón Container Terminal

Servicios
✓ **Contenedores**
✓ **Carga general**
✓ **Ro-Ro**
✓ **A granel (en seco)**
✓ **Bulk (líquido)**
✓ **Proyectos especiales**

Fuente: (Georgia Tech Logistics Innovation and research center, 2015)

Tabla 8

Especificaciones Colón Container Terminal

Especificaciones	
Proyecto de lado	14_15
Atraques totales3	
Muelles de contenedores longitudes (m)	982

Fuente: (Georgia Tech Logistics Innovation and research center, 2015)

Tabla 9

Patios de Colón Container Terminal

Patios	
Área de almacenamiento de contenedores (hectárea)	27.8
Capacidad de almacenamiento de contenedores (TEU)	45,000

Fuente: (Georgia Tech Logistics Innovation and research center, 2015)

Tabla 10

Equipos de Colón Container Terminal

Equipos	
Quay Grúas (Post Panamax) (hasta 17 cnts)	5
Quay Grúas (Panamax) (hasta 13 cnts)	5
Grúas pórticos de patio Grúas (6 niveles + 1)	30
Reachstacker	5
Manipuladores vacíos	12
Camiones Yard	83
Chasis / Bombcarts	108
Carretilla elevadora	10
Otros	
Tapones Reefer	**2184**
Puertas	
Carriles de entrada	3
Carriles de salida	3

Fuente: (Georgia Tech Logistics Innovation and research center, 2015)

3.2.1 Puertos de Costa Rica

Complejo Portuario de Limón

El Complejo Portuario de Limón está constituido por dos terminales:

1. Terminal Hernán Garrón Salazar (Limón)
2. Terminal Gastón Kogan Kogan (Moìn)

El Complejo Portuario de la provincia de Limón tiene una posición geográfica estratégicamente privilegiada, ya que encuentra ubicado a 12 horas de la mayor afluencia de las rutas comerciales del mundo direccionadas hacia norte América, Sur América, el Caribe y Europa y a poca distancia del Canal de Panamá. Dichas terminales se encuentran a 7 kms de distancia una de la otra. (Junta de Administracion Portuaria y de Desarrollo Economico dede la Vertiente Atlantica, 2015

Tabla 11

La terminal Hernán Garrón Salazar dispone de 4 puestos de atraque:

Terminal Hernán Garrón Salazar	Puestos
Muelle de Cruceros	3-1*, 3-2*, 3-3
Terminal de Contenedores	4-1*, 4-2* , 4-3

Fuente: (Junta de Administracion Portuaria y de Desarrollo Economico dede la Vertiente Atlantica, 2015)

*Los puestos 3-1/3-2, 4-1/4-2, se consideran como uno, dado que son puestos complementarios, (rampa RO-RO).

Tabla 12

La terminal Gastón Kogan dispone de 6 puestos de atraque.

Terminal Gastón Kogan Kogan	Puestos
Muelle petrolero	5-1,
Carga general	5-2*
Muelle Bananero	5-3, 5-4, 5-5
Muelle Contenedores	5-6

(Junta de Administracion Portuaria y de Desarrollo Economico dede la Vertiente Atlantica, 2015)

Puerto Caldera

"El Terminal de Puerto Caldera inició operaciones como puerto bajo la administración estatal en el año de 1981 a cargo del Instituto Costarricense de Puertos del Pacífico, INCOP, convirtiéndose desde su constitución en una pieza fundamental en la estrategia de desarrollo del país; pues representa el principal punto de importación y exportación de la costa pacífica de la República de Costa Rica.

En el año 2001 el Gobierno de Costa Rica inicio el proceso de modernización de la gestión portuaria en Costa Rica, considerando la situación reinante en el Sub-sector Portuario y para lograr la optimización de las actividades portuarias promovió la participación del sector privado; por lo tanto el Instituto Costarricense de Puertos del Pacífico publicó en el Diario Oficial La Gaceta Nº 68 del día 5 de abril del 2001, la Licitación Pública Internacional Nº 01-2001-INCOP, para la Concesión de Gestión de Servicios Públicos de la Terminal de Puerto Caldera.

La Terminal de Puerto Caldera en el proceso de concesión para la gestión de los servicios públicos, está ubicada en la provincia de Puntarenas, Cantón de Esparza, distrito Espíritu Santo. Está localizada en Puerto Caldera, en la costa del Océano Pacífico de Costa Rica, con una medida superficial de doscientos cuarenta y un mil cero sesenta y nueve metros cuadrados con sesenta y nueve decímetros cuadrados, comprendida dentro de los siguientes linderos, Norte: Océano Pacífico, MOPT; Sur: MOPT.

Este: MOPT acceso a zona portuaria y Oeste: Océano Pacífico. El área dentro de la cual se desarrolla la concesión, comprende los puestos de atraque uno, dos y tres, todas las

construcciones, estructuras, bodegas de almacenamiento, patios, parqueo(s), edificios adjuntos a las bodegas, edificio administrativo, y casetas, así como red contra incendios, red de acueducto y alcantarillado y red eléctrica.

Puerto Caldera está comunicado por la vía terrestre mediante la carretera Interamericana, a una distancia de km de la ciudad de San José, capital de Costa Rica, América Central. Por otra parte, existe una carretera interurbana entre Caldera y la ciudad de Puntarenas, con una distancia de. También se cuenta con otra carretera que une a Caldera con la ciudad de Esparza, con un recorrido de longitud.

Ubicado en el Golfo de Nicoya, en la Bahía de Caldera, y tiene un fácil acceso desde y hacia el mar por medio de un canal natural de 13 metros de profundidad, tiene un buen anclaje para los buques que esperan en Bahía, casi de 2.5 millas náuticas NE del Puerto 9 grados, 54 minutos latitud norte; 84 grados, 43 minutos longitud oeste.” (SPC, Sociedad portuaria puerto Caldera Costa Rica, 2015)

3.3 Puerto de América del Sur: Perú y Colombia

3.3.1 Perú Callao

"Las actividades empresariales en el Terminal Portuario del Callao (TPC) se han venido llevándose a cabo sin cumplir con las exigencias de competitividad que el mercado global exige, perjudicando a los exportadores que compiten en muchos lugares del mundo y los importadores que abastecen al consumo y a la producción doméstica.

Siendo el TPC el principal y casi el único punto de contacto del Perú con el mundo y dada la alta concentración de operaciones a través de esa infraestructura, debe merecer una atención especial en cuanto al diseño de esquemas de desarrollo que ayuden a encontrar la ruta más conveniente para que el TPC se constituya en un sólido punto de apoyo al desarrollo nacional.

El TPC tiene ahora la oportunidad de constituirse en un puerto de primer nivel en el mundo portuario. El desarrollo del nuevo Terminal de Contenedores - Zona Sur conjuntamente con la modernización del Terminal Norte Multipropósito, debe poner al TPC en el lugar que le corresponde por su posición geoestratégica y el volumen de sus operaciones. El Terminal de Contenedores - Zona Sur se entregó en concesión en el 2006 a DP World Callao e inició operaciones en mayo del 2010.

Las oportunidades y fortalezas que posee el TP Callao hacen que sea posible dibujar un horizonte promisorio para el puerto, para la ciudad del Callao, para su población y para el país entero, que casi en su totalidad depende de este punto para conectarse al mundo, Esas oportunidades pueden perderse y las fortalezas diluirse si las decisiones que se tomen no llegan a ser las correctas, si priman los intereses de grupos y empresas particulares sobre los intereses nacionales.

Una señal de gran significación es el hecho de que en el proceso de concesión del Terminal de Contenedores - Zona Sur, del Puerto del Callao, participaron las empresas más grandes del mundo en el negocio portuario. Este proceso refleja la importancia de la posición del Callao en el negocio portuario global Se avecina un panorama de intensa competencia en el TPC, tanto inter-portuaria como intra-portuaria, por lo que los grandes operadores globales del mundo tienen los ojos puestos en el TPC, lo cual constituye una oportunidad para mejorar la competitividad del comercio exterior así como consolidar su posición de líder del movimiento de contenedores en la Costa Oeste del Pacifico Sur (COAS).

Es por ello que los lineamientos esenciales propuestos por el MTC para la modernización del Terminal Norte Multipropósito del TPC, tienen como objetivo generar cambios sustanciales para las condiciones de competencia que favorezcan al comercio exterior y al logro del objetivo de consolidar al TPC como el Puerto HUB de la COAS.” (De Peru, 2015)

Reseña

"APM Terminals pertenece al grupo danés A.P. Moller Maersk, un conglomerado de negocios con más de 100 años de experiencia y liderazgo en la industria marítima. APM Terminals es la división de negocios que diseña y opera puertos, terminales marítimos y terrestres, cumpliendo un rol importante en el desarrollo de la infraestructura portuaria en los países donde está presente, impulsando su crecimiento económico y bienestar.

Somos una industria de servicios dedicada a generar valor sostenible para quienes confían en nosotros, a través de un modelo de negocio basado en los más altos estándares de performance, seguridad, ética y ciudadanía corporativa." (APM TERMINAL, 2015)

3.4 Embarque y descarga de contenedores

Como terminal portuario ofrecemos los servicios de estiba y desestiba de contenedores para las líneas navieras que recalan en el Terminal Norte. Actualmente el Terminal Norte maneja 800,000 TEUs anuales, y contamos con 2 grúas pórtico Panamax y 2 grúas móviles Post Panamax. Con las etapas 1 y 2 finalizadas en 2015, contaremos con 4 grúas pórtico Súper Post Panamax, 4 grúas móviles Post Panamax y 2 grúas pórtico Panamax, que nos permitirán atender 1.5 millones de TEUs anuales. (APM TERMINAL, 2015)

Tabla 13

Especificaciones de la Terminal

Especificaciones Generales	
Capacidad TEU	800,000
Capacidad TM de carga general	12´000,000
Grúas pórtico STS Super Post Pánamax	4 x 23 contenedores de alcance
Grúas pórtico STS Pánamax	2 x 13 contenedores de alcance
Grúas móviles MHC post panama	4 x 19 contenedores de alcance
Grúas de patio RTG eléctricas	12 grúas
Grúas de patio RTG	2 grúas
Conexiones reefer	417
Eslora máxima autorizada	390 m
Profundidad canal de acceso	16 m
Restricciones climáticas	Neblina

Fuente: APM Terminals

Tabla 14

Especificaciones de Muelle

ESPECIFICACIONES DE MUELLE							
MUELLE	AMARRADERO	OPERACIÓN	LONGITUD m(ft.)	PROFUNDIDAD m(ft.)	ANCHO m(ft.)	ALTURA DE MUELLE m(ft.) MAREA BAJA	MAREA ALTA
Muelle 1	Lado A	Multipropósito	182.8 (599 ft.)	10 (32.8 ft.)	30 (98 ft.)	3 (9.84 ft.)	2 (6.56 ft.)
	Lado B		182.8 (599 ft.)	10 (32.8 ft.)			
Muelle 2	Lado A	Multipropósito	182.8 (599 ft.)	10 (32.8 ft.)	82.8 (272 ft.)	3 (9.84 ft.)	2 (6.56 ft.)
	Lado B		182.8 (599 ft.)	10 (32.8 ft.)			
Muelle 3	Lado A	Multipropósito	182.8 (599 ft.)	10 (32.8 ft.)	82.8 (272 ft.)	3 (9.84 ft.)	2 (6.56 ft.)
	Lado B		182.8 (599 ft.)	10 (32.8 ft.)			
Muelle 4	Lado A	Multipropósito	182.8 (599 ft.)	10 (32.8 ft.)	30 (98 ft.)	3 (9.84 ft.)	2 (6.56 ft.)
	Lado B		182.8 (599 ft.)	10 (32.8 ft.)			
Muelle 5	Lado A	Contenedores	390 (1,279 ft.)	12.5 (41 ft.)	182 (597 ft.)	3 (9.84 ft.)	2 (6.56 ft.)

	Lado B	Minerales	182 (597 ft.)		11 (36 ft.)				
	Lado C	Contenedores	**OBRAS CIVILES**						
	Lado D	**Contenedores**	**OBRAS CIVILES**						
Muelle 7	Lado A	Hidrocarburos	262.87 (862 ft.)	11.5 (37.72 ft.)		N/A	3 (9.84 ft.)	2 (6.56 ft.)	
	Lado B		262.87 (862 ft.)	10 (32.8 ft.)					
Muelle 11	**Lado A**	**Gráneles**	**OBRAS CIVILES**						

(DPW, CALLAO, 2013)

Tabla 15

Líneas Navieras

APM Terminals Callao recibe a diversas Líneas Navieras de manera constante.

LINEAS NAVIERAS
MSC
MAERSK
CSAV
APL
MOL
CMA CGM
COSCO
EVERGREEN
PIL
WAN HAI
CNP
HYUNDAI
SEABOARD
INTEROCEAN
BBC
INTERMARINE
Trinity
NYK
WWL
EUKOR
HYUNDAI GLOVIS
HOEGH AUTOLINERS
CCNI
THORCO

ODFJELL VAPORES
OSLO BULK

Fuente: APM Terminal Callao.

3.1.1 Embarque y descarga de contenedores

"Como terminal portuario ofrecemos los servicios de estiba y desestiba de contenedores para las líneas navieras que recalan en el Terminal Norte. Actualmente el Terminal Norte maneja 800,000 TEUs anuales, y contamos con 2 grúas pórtico Panamax y 2 grúas móviles Post Panamax. Con las etapas 1 y 2 finalizadas en 2015, contaremos con 4 grúas pórtico Súper Post Panamax, 4 grúas móviles Post Panamax y 2 grúas pórtico Panamax, que nos permitirán atender 1.5 millones de TEUs anuales." (DPW, CALLAO, 2013)

3.1.2 Carga Fraccionada y de proyecto

"Manejamos todo tipo de carga fraccionada y de proyecto: metales, bobinas de acero, tubos, carga sobredimensionada, y otros. Para conocer los procedimientos de las operaciones de carga fraccionada, favor visitar la sección de Procedimientos y Reglamento." (DPW, CALLAO, 2013)

3.1.3 Carga Rodante

"En alianza con las principales líneas de carga rodante, recibimos buques del tipo Pure Car Carriers y Roll On/Roll Off. La tarifa de uso de área operativa o almacenaje aplica según el tipo de vehículo y/o unidad. Se entiende por vehículo a aquellas unidades que son utilizados como medio de transporte de personas. Con vehículos ligeros se hace referencia a aquellos que poseen como máximo 6.0 toneladas de peso. Vehículos medianos son aquellos que poseen más de 6.0 toneladas de peso. Con maquinaria se hace referencia a aquellas unidades que no son dedicadas al transporte de personas.

Para conocer los procedimientos de las operaciones de carga rodante, favor visitar la sección de Procedimientos y Reglamentos." (DPW, CALLAO, 2013)

3.1.4 Carga Solida a Granel

Atendemos naves graneleras 24/07. Actualmente las operaciones de descarga de granos se realizan bajo la modalidad de despacho directo – de vapor a camión. Con la puesta en marcha del nuevo muelle de gráneles que contará con un sistema de faja transportadora subterránea, se alimentará a los Silos de almacenaje directamente desde las bodegas de las naves, incrementando la capacidad de producción. Para conocer los procedimientos de las operaciones de carga sólida a granel, favor visitar la sección de Procedimientos y Reglamentos. (DPW, CALLAO, 2013)

3.1.5 Carga Liquida a Granel

Atendemos naves tanqueras. Las operaciones se realizan por tuberías y cisternas. Para conocer los procedimientos de las operaciones de carga líquida a granel, favor visitar la sección de Procedimientos y Reglamentos. (DPW, CALLAO, 2013)

3.1.6 Servicio Integrado de Depósito Temporal

Según (DPW, CALLAO, 2013) “El servicio integrado de Depósito Temporal es un nuevo producto que busca brindar y garantizar un servicio personalizado de consolidación, paletización y depósito simple de contenedores y carga suelta.

Los servicios que se ofrecen son:

- Servicio Integrado de depósito temporal para contenedores secos de importación.
- Servicio Integrado de depósito temporal para contenedores secos de exportación.
- Servicio Integrado de depósito temporal para contenedores reefer de importación.
- Servicio Integrado de depósito temporal para contenedores reefer de exportación.”

Puertos de Colombia

Puerto Buenaventura

"Se encuentra cerca del canal de panamá, equidistante entre Vancouver y Valparaíso. Es uno de los puertos del continente americano más cercanos al Lejano Oriente.

Está en el centro del mundo, cerca de las principales rutas marítimas que atraviesan el planeta de Norte a Sur y de Oriente a Occidente. Las condiciones geográficas le permiten ser un puerto concentrador y de transbordo, optimizando el uso de los barcos de gran porte.

El canal de acceso del terminal marítimo de Buenaventura tiene una longitud de 31.5 Kilómetros equivalente a 17 millas náuticas. La profundidad es 10.5 metros con marea baja (Igual Cero) en la parte exterior de (Boya en mar de Punta soldado) y en la bahía interior (Boyas 23-24 a boya 40 diagonal esquina muelle No.2) la profundidad es de 12.5 metros en marea baja = 0.Amplitud del Canal de acceso a 200 mts en la parte exterior (Boya de mar a punta soldado) y 160 metros en la parte interior." (SPRBUN, Sociedad Portuaria Buenaventura Colombia, 2015)

Puerto de Cartagena

"Las terminales de CONTECAR, Sociedad Portuaria de Cartagena y el Muelle Turístico de EDURBE, suman 11 sitios de atraque, acondicionados para maniobras de atención a barcos de carga y de pasajeros. Sus instalaciones, muelles, patios y bodegas almacenamiento, junto con los más modernos equipos para la manipulación de carga contenerizadas y mercancía suelta, permiten ofrecer menores tiempos de tránsito y estadía en excelentes condiciones de seguridad. (DGC International, 2010)

Hoy la Sociedad Portuaria de Cartagena dispone de infraestructura y eficiencia necesarias para atender barcos hasta 5,500 TEU's, con ahorros significativos para la economía nacional. Por ello, hoy constituye un auténtico Centro Logístico que une al Caribe con todo el mundo, a través de conexiones con más de 432 puertos en 114 países y servicios de las principales navieras a nivel mundial, representados en el manejo de 1,141,873 TEUs en el 2009.

Así mismo, a lo largo de sus 115 Kilómetros, la navegabilidad del Canal del Dique ofrece un enorme potencial. Y, quienes utilizan regularmente esta hidrovía disponen de asistencia satelital para la navegación, que garantiza su movilidad durante 24 horas. Por lo cual, transportar la carga a través del Canal resulta viable., seguro y rentable, con un positivo balance económico, social y ambiental." (Terminal de Contenedores de Cartagena S.A. (CONTECAR, 2015)

CAPITULO 4. Análisis de las Condiciones de los Puertos como Soporte de la Competitividad en Términos de Logística en América Latina.

4.1 En términos Logísticos

Estos 5 países que cuentan con una cadena logística diferente donde el tiempo tiene un papel primordial, y las instituciones de cada país buscan la manera de innovar y capacitar su personal a fin de ser competitivos, logrando posicionarse en puntos favorables como marca país, han tenido la presión de aquellos países que son desarrollados y que empujan a estos a agilizar el proceso.

Análisis de la Situación actual de los Puertos Dominicanos

A continuación evaluaremos las condiciones de los puertos en términos Logísticos elegidos como caso de estudio para nuestro trabajo, tomando en cuenta factores, tales como, número de muelles, espacio físico, calado, tipo de carga, cantidad de grúas pórticos, certificaciones, cantidades de navieras operando dentro del puerto, movimiento de contenedores 2008-2014.

Puerto de Santo Domingo

Posee 12 muelles, 5 en el lado Este y 7 en el lado Oeste. Tiene un espacio físico de 455 metros de longitud para buques y 2,310 de lineales de muelles, tiene un calado de 10 metros de profundidad, lo que limita la entrada de grandes barcos porta contenedores. El mismo en su esencia es utilizado mayormente para la llegada de embarcaciones turísticas, llámese ferries y cruceros; cabe destacar que actualmente se encuentra con la capacidad de recibir 3,800 turistas gracias a su estructura física. No obstante, en este se recibe combustible, granos y por lo antes dicho, es denominado como un puerto multipropósito. Dentro dichas instalaciones se encuentran empresas como molinos dominicos-molinos modernos que se dedicadas a la importación de carga general, suelta, contenerizadas, liquidas y sueltas. En dicho puerto se ofrecen una serie de servicios como soporte de las operaciones, tales como, pilotaje, remolcadores, lancha piloto, servicio de amarre y desamarre, recolección de residuos y basura, transportación de cargas y pasajeros, manejo de equipaje, seguridad, servicio de agua, servicios de combustible, agente naviero, servicios de provisiones, servicio de estiba y desestiba, almacenamiento de carga suelta, contenerizadas y vehículos, servicios de reparación de buques, suministros de energía eléctrica y servicio de comunicaciones tales como, teléfono e internet. Posee 3 terminales y 1 almacén de vehículo: Terminal Don Diego, Terminal Santo Domingo y el almacén posee una capacidad de 300 vehículos.

Puerto de Haina

En la actualidad el puerto de Haina posee 70,000 mts2 para carga general, 4 almacenes techados, además de contar con 15 atracaderos (6 en el margen occidental para manejar carga suelta y 9 en el margen oriental para el manejo de contenedores y carga suelta).

Posee un calado máximo por atracadero de unos 11 mts, 2280 mts disponibles de muelle lineales, con 3 Grúas pórticos y 36 Stacker, un área de parqueos para 2,000 unidades de vehículos, ocupa el puesto 39 en el ranking de movimiento de carga contenerizada a nivel de Latinoamérica de la CEPAL manejando para el 2012 379,632 unidades de TEU's y para los años siguientes manejo 307,672 y 344,633.

Este puerto está certificado ISO 9001:2008, mueve en promedio unos 130 contenedores mensuales, dentro del mismo operan unas 9 agencias navieras y sus diferentes líneas.

Multimodal Caucedo

Este puerto posee 922 metros de muelle, 50 hectáreas de patio para los contendedores tiene 6 grúas, 5 Post Panamax y 1 grúa Súper Post Panamax además de 2 grúas de puerto móviles, las operaciones de puerta y patio son 24/7.

Este puerto se especializa en el manejo de carga contenerizadas además de que el mismo es utilizado para el transbordo de mercancía que va dirigida hacia otros destinos. En dicho puerto operan unas 16 líneas navieras.

Según la entrevista realizada al Lic. Wilson Acosta, Administrador de Aduanas del Puerto de Haina Oriental, “Aduanas está comenzando a implementar lo que es la Ventanilla única de comercio y se ha incluido hasta el momento el INDOCAL con el fin de ir progresivamente incorporando las demás instituciones que tienen que ver con lo que es

proceso de inspección y supervisión del comercio Internacional. ”Dicho factor produce un retraso en el despacho de la mercancía ya que si estuviese implementada la Ventanilla Única, al 100%, estuvieran interconectadas, todas las instituciones involucradas en el comercio exterior dígase las exportaciones e importaciones.

Actualmente en la República Dominica se requiere 5 documentos para el proceso de Importación tales como: Conocimiento de embarque, factura comercial, declaración única aduanera, recibos de pagos portuarios, y orden de liberación de carga. Y para la exportación 4, tales como: Conocimiento de embarque, factura comercial, declaración única aduanera, e informe de inspección.

Si nos detenemos a hacer una comparación con los países de América Latina que elegimos para caso de estudio en nuestra investigación, iniciamos con Panamá, en el cual solamente se necesita 3 documentos para el proceso de exportación e importación. Para Costa Rica, se requieren 5 documentos para el proceso de Importación y Exportación. En el Perú, se necesitan 5 para Exportar y 7 Importar. Y por último tenemos a Colombia con 4 documentos para Exportación y 6 para Importación.

Análisis del Tiempo de Exportación e Importación.

En nuestro país se necesitan un promedio de 8 a 10 días para exportar e importar, y en términos monetarios un costo promedio de exportación e importación por contenedor de 1,040 a 1,145 dólares. En el caso de Panamá, de toma un tiempo de 9 a 10 días para exportar e importar y con un costo por contenedor de 665 para exportación y 1030 dólares para importación. Para Costa Rica se necesitan 14 días para importación y 14 para exportación, y un costo de 1020 dólares para exportación por contenedor, y 1070 dólares para importación. Para el Perú se requieren de 12 a 17 días, y un costo promedio de exportación por contenedor de 890 dólares y para importación 1,010. En Colombia podemos observar que se necesitan de 13 a 14 días para el proceso, y un costo de 2, 355 dólares para exportación por contenedores y 2, 470.

El Lic. Acosta definió Los operadores económicos Autorizado (Importadores y Exportadores) "Como aquellos que están involucrados con el despacho de la mercancía tales como (Administradoras de los Puertos, Navieros, Agricultura, Salud Pública, Aduanas), en el país la Aduanas es quien se encarga de certificar como Operador Económico Autorizado a través de lo que es la OMA (Organización Mundial de Aduanas), la ventaja de ser certificado tu eres un operador privilegiado y tus procesos se hacen más rápidos. " En nuestro país ya este programa se encuentra en proceso de implementación, y entidades tales como Haina International Terminal, DP World Caucedo ya se encuentran certificadas.

En términos generales vemos que República Dominicana para ser solo una pequeña Isla se encuentra bien posicionada con respecto a los grandes puertos de América Latina, si observamos su evolución desde el 2008 hasta el 2014 en niveles de posición del Ranking de movimiento de cargas contenerizadas, según la CEPAL nos damos cuenta de los siguiente.

Tabla 16

En términos de Movimientos de Contenedores

Tabla de posiciones de los países en movimientos de cargas							
			Posiciones				
Países	**Puertos Marítimos**	**Año 2009**	**Año 2010**	**Año 2011**	**Año 2012**	**Año 2013**	**Año 2014**
República Dominicana	Caucedo	10	11	11	11	13	16
	Haina	32	33	33	32	39	39
	Santo Domingo	76	77	75	60	70	76
Panamá	Colon	2	1	1	1	1	2
	Balboa	3	2	2	2	3	1
Costa Rica	Limón	13	15	15	14	14	13
	Caldera	48	41	47	44	45	46
Perú	Callao	9	8	8	6	6	6
Colombia	Cartagena	7	6	5	4	5	5
	Buenaventura	16	20	18	16	18	17

Fuente: La CEPAL

Tabla 17

Movimiento de Carga Contenedorizada

Movimiento de Carga Contenedorizada							
País	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
República Dominicana							
Puerto Multimodal Caucedo	736,879	906,279	1,004,901	993,561	1,153,787	1,083,208	915,101
Puerto Haina Oriental	283,229	277,971	288,417	352,340	379,632	307,672	344,633
Puerto de Santo Domingo	46,041	23,799	21,654	34,382	117,355	48,757	39,529
Panamá							
Puerto Colon	2,468,520	2,210,720	2,810,657	3,371,714	3,518,672	3,356,060	3,286,736
Puerto Balboa	2,167,977	2,011,778	2,758,506	3,232,265	3,304,599	3,187,387	3,468,283
Costa Rica							
Puerto Limón-Moìn	835,143	748,029	858,176	901,330	1,045,215	1,053,734	1,089,518
Caldera	169,827	127,924	155,307	168,039	184,315	193,095	209,061
Perú							
Callao	1,203,315	1,089,838	1,346,186	1,616,165	1,817,663	1,856,020	1,992,473
Colombia							
Cartagena	1,064,105	1,237,873	1,581,401	1,853,342	2,205,948	1,987,864	2,236,551
Buenaventura	743,295	906,279	662,821	748,305	850,385	851,101	855,404

Fuente: LA CEPAL

En América Latina Panamá en los años 2009 vemos que el Puerto Colon ocupaba la 2da posición mientras que Balboa el 3er lugar.

Sin embargo a lo largo de los años en el 2010, en el ranking de movimientos portuarios de América latina, el país ocupaba las posiciones 1 y 2 con sus puertos, Colón-Panamá, y Balboa-Panamá respectivamente. Siendo este su lugar predilecto, estas posiciones continúan, a diferencia de los años 2013 y 2014, vemos que el 2013 el puerto Colon ocupaba la 1era posición sin embargo Balboa ocupaba la 3era posición por debajo del puerto Santos de Brasil. Debemos tomar en cuenta que en este país se encuentra el Canal de Panamá lo que facilita el flujo marítimo y permite que todo tipo de barco pueda entrar a ese territorio, esto es a diferencia de los demás puertos de los 5 países que estamos analizando, todo esto motiva a este país a que se encuentre en constante actualización de infraestructura portuaria y tecnológica.

Colombia que con el puerto Cartagena para el año 2009 ocupaba la posición 7, ya para el 2010 ocupaba la posición 6ta, pero que en el próximo año subiría a una posición mucho más favorable la número 5, el caso de este puerto ha permitido que Colombia este siempre entre los que manejan más carga, y podemos notar que cada año transcurrido este país aumenta la cantidad de movimiento, logrando posicionarse en el 2012 en el 4to lugar, y en el2013 y 2014 la 5ta posición. En términos de cantidad de carga este puerto se ha mantenido en constante cambio, en cantidad de movimientos. Para el puerto de Buenaventura a diferencia de Cartagena, este tiene menor movimiento de cargas, ocupando los lugares número 20 como el menos privilegiado hasta alcanzar posiciones tales como la 17 con sus respectivas variaciones por año.

Todo esto viene en aumento con el pasar de los años el país adopta tecnologías que le permiten competir con los mejores de América latina.

Perú para los años, 2009 ocupo las posiciones menos favorables siendo estas dentro en comparación con el resto de los países, de las mejores, sin embargo para los años venideros Perú alcanzo las 6tas posiciones durante los últimos periodos del 2012 hasta el 2014.Este puerto que tiene 2 concesiones la parte Sur que está a cargo Dubái Port World y en el muelle Norte APM Terminal, En el año 2010 y 2011 ocupando la posición número 8, con la modernización de DPW le ha permitido subir dos peldaños al país hasta posicionarse en el 2012 en la 6ta posición, recordando que para los años 2010 y 2011 este puerto pasaba por la etapa de que llegaban dos administradoras nuevas y esto viene con inversiones nuevas que permiten al país poder marchar a pasos agigantados para competir en términos de rapidez y calidad con los demás.

El caso Costa Rica, el puerto el Limón a diferencia del de Caldera siempre ha manejado mayores contenedores, la diferencia es tal que podemos partir que el Limón en el 2009 y 2014 ocupo las mejores posiciones ocupando el puesto 13. Mientras que para Caldera la posición más baja hasta el momento la registro en el 2010 ocupando el lugar 41.

Pero si analizamos el historial de las posiciones en que se ha encontrado nuestro país RD, en los últimos rankings realizados por la CEPAL nos damos cuenta de los siguiente, desde el año 2009 el país se mantuvo en su mejor posición ocupando la número 10, ya para el año 2010, República dominica se encontraba en la posición número 11, estando por encima incluso de uno de los principales puertos el de Costa Rica, esto es en el

caso del puerto Caucedo operado por la empresa DPW, ya para el 2013 sin embargo ocupaba la posición número 13, y para el 2014 bajo hasta la posición número 16.

Para los puertos Haina Oriental que ha ocupado una posición para el 2010 y 2011 la posición 33 y desde el 2012, fue bajando de posición hasta que el año 2014 que ocupo la posición.

Y para la terminal de Santo Domingo, esta ha tenido una baja considerable en el peldaño de posiciones ocupando en el 2010 la 77 y luego bajando considerablemente para los años 2011 a la 75 y para el 2012 la 60. Esta terminal a diferencia de las otras es la terminal de cruceros más importante de RD, y especializada en esta área, es por esta razón que no figura dentro de las más importantes del país.

Todo esto viene a dar paso a una evolución donde los países buscan equiparse con tecnología necesaria que les permita poder competir con otros y tener ventajas que le permiten fortalecer el área logística y competitiva.

Después de Analizar, llegamos a la Siguiente Conclusión.

Luego de realizar el análisis anteriormente planteado de la situación actual de nuestro país en términos de competitividad logística portuaria, en comparación con países tales como: Panamá, Costa Rica, Perú, y Colombia entendemos que:

En nuestro país, se hace necesario ajustarnos a un proceso de mejora debido a que poseemos una ventaja natural que es nuestra posición geográfica, somos un destino privilegiado para poder convertirnos en HUB logístico, que hasta ahora solo el Puerto Multimodal Caucedo se encuentra en procesos de reformas para adaptar más las condiciones existentes a los requerimientos de necesarios a nivel de infraestructura, ya que hasta el momento posee la tecnología necesarias.

El puerto de Haina posee mayor movimiento de carga a nivel de importación y exportación, además de ser un puerto de mucha trayectoria, preferido por muchos destinos, pero que debido a su calado no es favorecido para la entrada de barcos como los Panamax o Post- Panamax que darían mayores flujos de carga y podría el mismo inclinarse a convertirse en un Hub Logístico, todos sabemos este puerto esta concesionado a la compañía Haina Internacional Terminals. No obstante, existen otros factores que ayudarían a mejorar el desempeño logístico, como la existencia de acuerdos comerciales con los mayores destinos de carga que posee la República Dominicana.

También podemos destacar que en países como Panamá tienen un proceso de incentivo a las exportaciones, ya que podemos ver que en el costo para exportaciones por

contenedor es un 55% por debajo del costo promedio de importaciones. A diferencia de la RD cuyo costo es igual para importación y exportación.

En cuanto al Perú, se presenta un fenómeno parecido, pues el costo de importar es menor que el costo de exportar en un 24.75%.

La República Dominicana se encuentra entre las 50 economías del mundo donde el comercio transfronterizo es más fácil, con una puntuación de más de 80 puntos en cuanto a la "distancia a la frontera" con prácticas más eficientes globalmente en comparación con otras economías centroamericanas, tales como El Salvador, Honduras, Guatemala y Nicaragua los cuales se encuentran más subdesarrollados por algunos factor, tales como la cantidad de documentos necesarios para la importación y exportación o los costos elevados del proceso.

La deficiencia en la cantidad de grúas pórticos que posee dicho puerto, mayor capacitación del personal que labora en ellos para un uso altamente efectivo de las tecnologías de punta que poseen los mismos, la regulación del sector transporte en nuestro país, la concientización de la importancia de certificarse como Operador Económico Autorizado de las empresas que se ven involucradas en el proceso de exportación e importación dígase desde la administradora del puerto hasta el Ministerio de Agricultura, la aplicación del sistema de seguridad de Rayos X que ayudaría a mejorar el tiempo de despacho de los furgones en verificación, además de la implementación total de la Ventanilla Única y la incorporación de todas aquellas empresas que se ven involucradas en dicho proceso, ya que esto les facilitaría el inspeccionar los documentos requeridos además de tener un despacho a los demás puertos donde llegará la mercancía.

Conclusión

Con este proyecto se intenta realizar un análisis de los puertos de República Dominicana y elevar el nivel de desarrollo, una vez más utilizar la tecnología como clave para el avance. Además de presentar una comparación de estos puertos, con los puertos de Panamá, Perú, Costa Rica y Colombia.

Hemos visto la ventaja que posee República Dominicana por su posición geográfica, por lo cual, ha colocado al mismo, como uno de los países con mejor sistema portuario de Centroamérica. Sin embargo, la República Dominicana podría obtener mayor ventaja al integrar la tecnología en el día a día que más que un gasto, representa una inversión que le aporta plus al desarrollo del país.

Con este fin, el proyecto ha demostrado el desarrollo e implementación de la tecnología portuaria será una herramienta viable y vital para el desarrollo portuario en el país, así como para el comercio, lo que nos ayudara a obtener una mejor posición sobre la que ya se ha obtenido hasta el 2015.

Recomendación

Luego de haber analizado toda la información recopilada y de haber escuchado las diferentes opiniones de persona con suficiente experiencia en el sector portuario dominicano, llegamos a las siguientes recomendaciones:

- Debe de haber un aumento en cantidad de Grúas Pórticos.
- Mejora en la capacitación del Personal Portuario en la Rep. Dominicana.
- Automatización de los Procesos (Terminar de pasar del papel a la Tecnología).
- Desarrollo de Estrategias de mejora de salida de los barcos de los puertos.
- Capacitación para mayor conocimiento de certificarse como OEA.
- Aplicación del Sistema de Rayos X para eficientizar los procesos de inspección.
- Mayores niveles de esfuerzo para sumar a las instituciones que intervienen en el proceso del comercio internacional con el fin de poder implementar al 100 % lo que es la ventanilla única Aduanera.
- Reducción de números de documentos utilizados para las exportaciones y la disminución en términos de costo para las exportaciones que serían como incentivos para los productores nacionales que deseen llegar a mercados extranjeros.

Bibliografía

Puerto Sansouci. (27 de July de 2015). *Sansouci* . Obtenido de http://www.sansouci.com.do/: http://www.sansouci.com.do/

APM TERMINAL. (2015). *APM Terninals*. Recuperado el Julio de 2015, de https://www.apmterminalscallao.com.pe/default.aspx?id=46&articulo=20

Autoridad Portuaria Dominicana. (2012). *Memorias de la Gestion 2004-2012.* Santo Domingo: San Lorenzo.

Banco Mundial . (18 de jULY de 2015). *www.bancomundial.org.* Obtenido de http://datos.bancomundial.org/indicador/IS.SHP.GOOD.TUKURRER: http://datos.bancomundial.org/indicador/IS.SHP.GOOD.TUKURRER

Colon Container Terminal, Georgia Tech. (2015). *Colon Container Terminal*. Recuperado el 25 de Julio de 2015, de georgiatechpanama@gatech.pa: http://logistics.gatech.pa/es/assets/seaports/colon-container-terminal

De Peru. (2015). *De Peru.com*. Recuperado el Julio de 2015, de http://www.deperu.com/medios-de-transporte/puertos-maritimos-fluvial

DGC International. (23 de July de 2010). *http://issuu.com/dgcinternacional/docs/dgc_internacional_2010*. Obtenido de http://issuu.com/dgcinternacional/docs/dgc_internacional_2010: http://issuu.com/dgcinternacional/docs/dgc_internacional_2010

DP World Caucedo. (13 de July de 2015). *DP World Caucedo*. Obtenido de www.caucedo.com: http://caucedo.com/home

DPW, CALLAO. (2013). *DP World*. Recuperado el 23 de Julio de 2015, de http://www.dpworldcallao.com.pe/faces/home?_afrLoop=28181340779835337&_afrWindowMode=0&_afrWindowId=null#%40%3F_afrWindowId%3Dnull%26_afrLoop%3D28181340779835337%26_afrWindowMode%3D0%26_adf.ctrl-state%3Dlym1iwzcm_33

Georgia Tech Logistics Innovation and research center. (15 de July de 2015). *Georgia Tech Logistics Innovation & Research Center*. Obtenido de www.logistics.gatech.pa: http://logistics.gatech.pa/es/assets/seaports/balboa

Georgia Tech Logistics Innovation and research center. (15 de July de 2015). *http://logistics.gatech.pa/es/assets/s*. Obtenido de www.logistics.gatech.pa: http://logistics.gatech.pa/es/assets/s

HIT, Haina Internatinal Terminals. (22 de July de 2015). *Haina International Terminals*. Obtenido de http://www.hit.com.do/app/do/frontpage.aspx: www.hotm.com.do

Isis Gaitan. (17 de July de 2015). Los Puertos Maritimos de Panama . *Travel Ports Sitio* , pág. 25.

ISSUU Revista Mercurio, . (15 de Marzo de 2015). Logistica Maritima Portuaria. *Revista Mercurio* , 5.

Junta de Administracion Portuaria y de Desarrollo Economico dede la Vertiente Atlantica. (25 de July de 2015). *http://www.japdeva.go.cr/administracion_portuaria/informacion_portuaria/informacion_general_clp.html*. Obtenido de www.japdeva.do.cr: http://www.japdeva.go.cr/administracion_portuaria/informacion_portuaria/informacion_general_clp.html

Long, D. (2013). *Logistica Internacional, Administracion de la cadena de Abastecimiento Global.* (G. N. Editores, Ed., & L. e. Maria Ines Aguirre, Trad.) Mexico: Editorial Limusa, S.A.

Ministerio de Fomento. (17 de Julio de 2015). *http://www.apmarin.com/es_home.php*. Obtenido de Autoridad Portuaria de Marin: http://www.apmarin.com/download/686_opsp1.pdf

Organizacion Maritima Internacional. (20 de July de 2015). *: http://www.imo.org/es/About/Paginas/Default.aspx.* Obtenido de www.imo.org: : http://www.imo.org/es/About/Paginas/Default.aspx

Panama, Georgia Tech . (2015). *Georgia Tech, Puertos* . Recuperado el Julio de 2015, de Balboa: http://logistics.gatech.pa/es/assets/seaports/balboa

Puerto de Barranquilla. (25 de July de 2015). *Puerto de Barranquilla*. Obtenido de http://www.puertodebarranquilla.com/: http://www.puertodebarranquilla.com/

Revista Mercurio. (16 de July de 2015). La efiiencia de los puertos es fundamental para el pais. 5.

Rubber Tyred Gantry Cranes. (2015). *Georgia Tech Logistics*. Recuperado el 26 de Julio de 2015, de Vistazo General de los puertos: http://logistics.gatech.pa/es/assets/seaports/overview

Sanchez, M. R. (2011). Oceanos de Tinta y Papel. En M. R. Sanchez, *Oceanos de Tinta y Papel* (pág. 371). Santo Domingo : Impreso por Lunwerg Editores, España.

SELA, Sistema Economico Latinoamericano y del Caribe. (21 de July de 2015). *Puertos Digitales en Latinoamérica y el Caribe.* Obtenido de www.sela.org:

http://www.sela.org/media/263286/puertos_digitales_en_latinoamerica_caribe_situacion_perspectiva.pdf

Sociedad Portuaria de Santa Martha. (21 de July de 2015). *http://www.spsm.com.co/Ciudad/LaCiudad.aspx*. Obtenido de http://www.spsm.com.co/Ciudad/LaCiudad.aspx: http://www.spsm.com.co/Ciudad/LaCiudad.aspx

SPC, Sociedad portuaria puerto Caldera Costa Rica. (2015). *httwww.spcaldera.com*. Recuperado el 2015, de Historia: http://www.spcaldera.com/historia/

SPRBUN, Sociedad Portuaria Buenaventura Colombia. (2015). *SPRBUN*. Recuperado el 29 de Julio de 2015, de http://www.sprbun.com/informacion-para-navieras/ubicacion-geografica-puerto-buenaventura.php

Terminal de Contenedores de Cartagena S.A. (CONTECAR. (2015). *Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC)*. Recuperado el Julio de 2015, de Cartagena de Indias - Colombia: http://albatros.puertocartagena.com/opadmco.nsf/vstRefLinkDoc/58319A1A99908EAB052573B5004AD389

UNIVERSIDAD APEC

UNAPEC

CURSO DE MONOGRAFICO DE EVALUACION FINAL
EVALUACION DE LAS PROPUESTAS
MAYO-AGOSTO 2015

TITULO : EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE LOS PUERTOS DE REPUBLICA DOMINICANA, COMO SOPORTE DE LA COMPETITIVIDAD EN TERMINOS DE LOGISTICA EN LA REGION DEL CARIBE Y AMERICA CENTRAL. CASO DE ESTUDIO: PUERTOS DE SANTO DOMINGO.

MODULO : ESTRATEGIAS Y TECNICAS DE NEGOCIACION EN MERCADOS INTERNACIONALES

PROFESOR (A) : LIC. JOSE MANUEL RAPOSO

AUTOR : JENNIFFER CAROLINA MONTERO | SALIDAY DE LOS SANTOS ULERIO | ELIZABETH MERCEDES CORPORAN

MATRICULA : 20081600 | 20112486 | 20120563 **AREA** NEGOCIOS INTERNACIONALES

APROBADO : X **APROBADO CON MODIFICACION** :

RECHAZADO : **FIRMA** :

FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO AL PROFESOR : 17/06/2015

FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO AL COORDINADOR EJECUTIVO :

OBSERVACIONES :

PROFESOR, EXPLIQUE LAS RAZONES POR LAS QUE USTED APROBO CON MODIFICACIONES O RECHAZO :

Buen tema a desarrollar, importante reducir el título para cumplir con la cantidad de palabras.

ys(20-05-2003)

Anexos.

Anexos 1.

UNAPEC
UNIVERSIDAD APEC

Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales

Escuela de mercadotecnia

Evaluación de las Condiciones de los Puertos de RD, como Soporte de la Competitividad de la Región de Latinoamérica. Caso de Estudio: Puertos de Santo Domingo.

Sustentantes:

Jenniffer Carolina Montero 2008-1600

Saliday De Los Santos Ulerio 2011-2486

Elizabeth Mercedes Corporán 2012-0563

Anteproyecto de la monografía para optar por el título de Licenciado en Negocios Internacionales.

Distrito Nacional, República Dominicana

2015

Selección del Titulo

Evaluación de las Condiciones de los Puertos de República Dominicana, como Soporte de la Competitividad en Términos de Logística en la Región del Caribe y América Central. Caso de Estudio: Puertos de Santo Domingo.

Planteamiento del Problema.

La **República Dominicana** es un país pequeño, de unos 48,000 kilómetros cuadrados, y con casi 10 millones de habitantes. Fácilmente, en el territorio cabe en la mayoría de los países en el mundo con terreno de sobra, mientras el tamaño de la población es superada por zonas metropolitanas como *San Pablo* en Brasil, *Nueva York* en Estados Unidos y Mumbai en la India, por mencionar a tres. La economía, en *paridad de poder adquisitivo*, produce un poco más de **US$85 mil millones** por año. Si bien es cierto que tal cifra nos sitúa entre las economías más grandes de *América Central y el Caribe*, aun así la economía nacional es minúscula comparada con economías *urbanas* como la de México DF en México, *Londres* en Inglaterra o *Miami* en Estados Unidos. Es por éstas y otras razones que nuestro país nos sorprende cuando se compara los 20 principales puertos marítimos en América Latina por movimiento de contenedores. (Dominicano, Economista, 2011)

En materia competitiva con el caribe República Dominicana está bien ubicado, Según, la CEPAL, la **República Dominicana es el segundo país de Centroamérica y el Caribe con más movimiento en sus puertos marítimos**, *y* líder cuando se limita a las Antillas. Según, *Octavio Doerr*, del CEPAL, después de algunos de los países del caribe presenta un

crecimiento durante el primer semestre de 2013 de solo un 3,0%, un número importante de puertos de contenedores en América Latina y el Caribe ha continuado en un proceso de desaceleración dejando a la región con una tasa de crecimiento anual entorno al 1%, cifra muy inferior a la alcanzada en años anteriores (en 2010 y 2011, la actividad tuvo un crecimiento de un 14% anual), lo que muestra una declinación de la actividad en varios países y puertos de la región. República Dominicana, registran contracciones durante el mismo período -21,7%.

El Puerto Multimodal Caucedo siendo uno de los más importantes, se sitúa en la novena posición en la región latinoamericana. En términos competitivos en cuestión logística estamos avanzando, en 2010 por Caucedo movieron más de **1, 004,901 contenedores**, 10.9% más que en 2009. En comparación con otros puertos en la región centroamericana y caribeña, Caucedo movió 17% más contenedores que el puerto más importante de **Costa Rica** y supera por mucho a los demás puertos de América Central y el Caribe, exceptuando a dos puertos en Panamá.

Los avances tecnológicos dentro del comercio han permitido la optimización de los mercados y la creación de nuevos servicios. De igual manera, la globalización junto con el desarrollo comercial de aquellos países que hoy son llamados potencias, han hecho posible que todos se preocupen por ser competitivos.

Según; APORDOM Los 3 puertos más importantes de nuestro país, se encuentra el anteriormente mencionado **El Puerto Multimodal Caucedo**, que opera básicamente en la Recepción de buques de cargas contenerizadas y sueltas.

Haina International Terminals opera con; Carga y descarga; Recepción de buques: carguero, granelero, tanquero, remolcador, barcaza, y **El Puerto de Santo Domingo** es el más antiguo del Sistema Portuario Nacional, con dos terminales; Don Diego y Sans Souci: Recepción de buques turísticos, además descarga general suelta.

En términos competitivos con el caribe, nuestro país, se encuentra dentro de los mejores, la logística portuaria se ha ido desarrollando.

2.1 Definición Conceptual.

La logística es definida por el Council of Logistics Managment (CLM) como "esa parte del proceso de la cadena de abastecimiento que planea, implementa y controla eficiente y efectivamente el flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada, desde el punto de origen hasta el de consumo, para satisfacer las necesidades del cliente".

De lo anterior podemos establecer el proceso de los puertos dominicanos, con respecto a la logística, evaluando su desarrollo con el de la región del caribe, en términos logísticos brinda un claro panorama, desde el principio de la cadena, todo esto dependiendo del tipo de carga, seguridad, rapidez y del precio que se está dispuesto a pagar.Las actividades portuarias auxilian a la independencia económica y el desarrollo de las naciones y es un factor estratégico en el comercio internacional. Los puertos actúan como promotores del

crecimiento de las áreas en las que están emplazados, promueven determinados tráficos, generan ingresos para las arcas del estado (tasas portuarias), crean empleo, etc.

En las últimas décadas se ha producido una intensificación de la competencia entre puertos y una especialización de las operaciones, de tal manera que la unidad operativa básica no es ya el puerto en su conjunto, sino las terminales de carga, ubicadas dentro de las zonas de servicios portuarias y especializadas en un determinado tipo de tráfico.

3. Objetivos de la investigación

3.1 Objetivo General

Analizar las condiciones de los puertos de la República Dominicana con la región del Caribe y Centro América en términos competitivos.

3.2 Objetivos específicos

Identificar los mecanismos adecuados que han contribuido al desarrollo de los puertos dominicanos.

Analizar las variables que intervienen en el sistema logístico.

Identificar las estrategias para el desarrollo y la coordinación del sistema portuario en términos competitivos.

3. Justificación de la Investigación

La Logística ha sido el único mecanismo para la coordinación de procesos, y tener un control del mismo. El proceso de carga global conlleva al transporte Internacional, es importante para todas las naciones pues interconecta los países para el transporte de las mercancías, mediante diferentes medios. Por tal razón analizaremos los puertos dominicanos, en materia de competitividad logística, desde la perspectiva del país como socio comercial con respecto a la región del caribe y centro américa y de los avances que tenemos que realizar para poder mantener la competitividad ante las amenazas venideras.

4. Tipo de Investigación

El tipo de estudio que utilizaremos será el descriptivo debido a que la investigación será realizada para saber cómo ha sido el comportamiento a través de los años del proceso logístico, dando lugar a una evaluación al área portuaria. También para identificar las

características de las condiciones de los países de la región del caribe y algunos de américa central.

5. Marco Referencial

5.1 Marco Teórico

La logística es definida por el Council of Logistics Managment (CLM) como “esa parte del proceso de la cadena de abastecimiento que planea, implementa y controla eficiente y efectivamente el flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada, desde el punto de origen hasta el de consumo, para satisfacer las necesidades del cliente”. (Master, 1991)

Además hoy en día,” la complejidad de las industrias, la mayor oferta de productos y servicios y la cada vez mayor globalización de los mercados, hacen que no se hable de empresas individuales si no que se tiende a manejar cada vez más el término de Cadenas de Suministro.” (Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa, 2007)

Este autor plantea el término logística desde el punto de vista de la distribución de bienes y servicios, pero se debe tener en cuenta que es un término mucho más amplio que engloba los términos comerciales para el buen funcionamiento y dirección de estos.

Sin embargo desde el punto de vista de Ballou, afirma que la logística “es un conjunto de actividades funcionales, (transporte, control de inventarios, etc.) que se repite muchas veces a lo largo del canal de flujo, mediante las cuales la materia prima se convierte en productos terminados y se añade valor para el consumidor.” (Ballou, 2004).

Ballou proyecta la logística con un valor agregado a diferencia de Master, quien lo ve solo como un proceso.

En términos portuarios es necesario, tomar en consideración la evolución y alcance de estos a nivel mundial, pues estos de una forma u otro permiten la satisfacción de las necesidades y requerimientos del consumidor lo que hace que un país pueda entrar en mercados competitivos y de esta forma mejorar su economía. “El sector portuario internacional se remonta a los albores de la civilización. Desde entonces no ha dejado de progresar, si bien los métodos de manipulación de la carga, que eran a la vez arduos y peligrosos, apenas cambiaron hasta el decenio de 1960, con la introducción de los contenedores y de los sistemas de transbordo rodado.” (OIT 2005, 2005).

El avance de los procesos de producción, a nivel de exportaciones, queda demostrado según los datos de UNCTAD (Conferencia de la Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo) quienes establecen que “en los procesos modernos de producción, las piezas componentes de las mercancías a menudo se producen como artículos semi-manufacturados, se las exporta en contenedores y se las arma para llegar al producto terminado. Estos productos terminados también pueden ser exportados en contenedores.

Las mercancías Contenedorizada se adecuan a los transbordos, lo que supone una mayor manipulación de contenedores en los puertos. El crecimiento de los productos semi-manufacturados y el uso del transbordo han contribuido a fomentar el tráfico de contenedores en los últimos decenios. En 1990, el volumen del movimiento portuario mundial de contenedores era de alrededor de 85 millones de TEU, y desde entonces se ha sextuplicado para llegar a 531,4 millones de TEU. La flota mundial de portacontenedores

también creció en una magnitud similar. En 2010, el movimiento portuario de contenedores reanudó su largo ascenso después de un breve revés en 2009 como resultado de la crisis económica mundial.

La situación económica mundial mejoró en 2010. Sin embargo, diversos peligros acechan a las perspectivas de una recuperación sostenida y una economía mundial estable, en particular los problemas de la deuda soberana de muchas regiones desarrolladas y la austeridad fiscal. Estos peligros aumentaron como consecuencia de las extraordinarias conmociones ocurridas en 2011, entre ellas catástrofes naturales y perturbaciones políticas, así como el aumento y la inestabilidad de los precios de la energía y los productos básicos. Dado que el transporte marítimo prospera y disminuye al ritmo de las condiciones macroeconómicas mundiales, la evolución del comercio marítimo internacional reflejó el desempeño de la economía en general.

Después de reducirse en 2009, el transporte marítimo internacional registró un aumento de la demanda en 2010 y una inflexión positiva de los volúmenes del comercio marítimo, especialmente en los segmentos de gráneles secos y contenedores. No obstante, las perspectivas continúan siendo frágiles, dado que el transporte marítimo no escapa a las incertidumbres y conmociones que enfrenta la economía mundial.

El tráfico portuario mundial de contenedores aumentó en aproximadamente 13,3% hasta llegar a 531,4 millones de TEU en 2010 después de haber sufrido un breve tropiezo en 2009. Los puertos continentales de China continuaron aumentando su proporción en el tráfico portuario mundial de contenedores, que se sitúa en el 24,2%. El Índice de conectividad de las líneas marítimas de la UNCTAD (LSCI) muestra que China mantiene

su posición prominente como el país más conectado. Le siguen la RAE de Hong Kong (China), Singapur y Alemania. En 2011, 91 países mejoraron su posición en el LSCI con respecto a 2010, otros 6 permanecieron en la misma posición y 65 países retrocedieron. En 2010, el sector del transporte ferroviario de mercancías creció un 7,2% hasta llegar a 9 billones 843.000 millones de toneladas-kilómetro transportadas (TKT). El sector del transporte de mercancías por carretera creció en un 7,8% en 2010 con respecto al año precedente, y su volumen alcanzó a 9 billones 721.000 millones de TKT." (Regina Asariotis, 2011)

En la seguridad del comercio internacional juega un papel de suma importancia, donde la OMA (Organización Mundial de Aduanas) "han adoptado un acuerdo sobre la seguridad y la facilitación de la cadena de suministro del comercio internacional. Esto ha llevado a la creación de un grupo de trabajo cuyo cometido es estudiar las cuestiones jurídicas y de procedimientos, los asuntos comerciales, las relaciones con otras organizaciones, el desarrollo de capacidades, la puesta a funcionamiento y la recolección de información, así como la promoción." (Sanchez, 2004)

Todo esto forma parte de regulaciones internacionales que permiten el buen funcionamiento del comercio. Las economías emergentes en américa latina; "experimentan una convergencia en su nivel de ingresos, sus estructuras productivas comienzan a orientarse hacia bienes de mayor sofisticación." (OCDE/CEPAL/CAF, 2014)

La competitividad de los productos en el comercio, brinda oportunidades de que los países implementen estrategias que le permitan crecer, como nación; el autor Antun Callaba, establece, que: "un producto competitivo en precio y calidad en el país que lo produce

puede limitar su potencial de venta en el mercado internacional, por una logística errada o incompleta de distribución física internacional" (Callaba, 2004, pág. 13)

Del mismo modo que la internacionalización "es un factor estratégico para un crecimiento económico sostenido y está llamada a desempeñar un papel fundamental en el proceso de ajuste y recuperación actual de la economía, ya que una parte relevante de la demanda deberá proceder del extranjero." (El Observatorio del Transporte y la Logística en España, 2013-2014)

Es esencial resaltar que "el propósito de la logística es hacer frente a la demanda ofreciendo calidad y servicio al menor coste." (Boubeta, 2007)

5.2 Marco conceptual

Logística

"La logística es la ciencia que estudia como las mercancías, las personas o la información superan el tiempo y la distancia de forma eficiente." (Anton, 2005, pág. 13)

OMA (Organización Mundial de Aduanas)

"Es la única organización intergubernamental e internacional que se ocupa de los procedimientos aduaneros que rigen el comercio entre los países. El objetivo es mejorar la efectividad y eficiencia de las administraciones aduaneras en las áreas de cumplimiento con las disposiciones en cuanto al comercio". (Direccion Nacional de Aduanas, Chile)

La UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el comercio y desarrollo)

"Es el órgano de las Naciones Unidas que se ocupa de las cuestiones relacionadas con el desarrollo, en particular del comercio internacional, que es su principal impulsor. Es además un foro en el que los representantes de todos los países pueden dialogar libremente y debatir sobre las maneras de instaurar un mejor equilibrio económico mundial." (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo)

OMA (Organización Mundial de Aduanas)

‘’Es la única organización intergubernamental e internacional que se ocupa de los procedimientos aduaneros que rigen el comercio entre los países’’ (Organización Mundial de Aduana, 2013)

Cadena de Suministro

‘’Es el conjunto de procesos presente en una empresa orientados a la planificación, ejecución y control del intercambio de los recursos físicos, económicos y la información presente desde los proveedores hasta el servicio postventa, pasando por los procesos de producción y/o de prestación de servicios propios de la misma. ’’ (ZUMELZU, 2006)

CEPAL (Comisión Económica para América Latina)

‘’Es una de las cinco comisiones regionales de las Naciones Unidas. Se fundó para contribuir al desarrollo económico de América Latina, coordinar las acciones encaminadas a su promoción y reforzar las relaciones económicas de los países entre sí y con las demás naciones del mundo. ’’ (Comisión Económica para América Latina)

TEUs

‘’Las siglas TEU representan la unidad de medida de capacidad del transporte marítimo en contenedores. Una TEU es la capacidad de carga de un contenedor normalizado de 20 pies, que tiene un volumen interno aproximado de 33m3. (Ventura)

5.3 Marco Espacial.

Esta investigación se realizara evaluando las condiciones de infraestructura y flujo de carga que tienen los principales puertos que posee la República Dominicana para el transporte de mercancías, como lo es el Puerto de Haina Oriental, Multimodal Puerto Caucedo y el Puerto Santo Domingo, con relación a los de América Central y el Caribe.

5.4 Marco Temporal

El período2008- 2014 será el que tomaremos para utilizar la información para realizar el análisis planteado.

6. Métodos, Procedimientos y Técnicas

6.1 Método

Para el presente estudio, se utilizara el Método de Análisis porque se hará una evaluación de las condiciones de los puertos de República Dominicana, con el resto del caribe y centro américa. Se analizarán las misma tomando en cuenta el estado estructural y tecnológico para poder descubrir cuáles son las variables que más afectan la logística en República Dominicana y cuales ventajas poseemos con relación a los demás países.

6.2 Técnicas

Para determinar los objetivos planteados en esta tesis se elaborara un cuestionario que contemplara recoger a través de las entrevistas cara a cara, con los Administradores de los 3 principales puertos analizados, para determinar el crecimiento tecnológico de los mismos, y cuales inconvenientes se han presentado para su desarrollo competitivo.

Se hará un análisis de esta estas respuestas para obtener los pasos y la forma de transformación de un puerto para llegar al éxito.

Se consultaran las páginas electrónicas que se ocupan de la temática como la Organización Mundial de aduana, la Organización Mundial del Comercio, la Autoridad Portuaria Dominicana (APORDOM); y de esta forma obtener estadísticas existentes que nos ayude en la evaluación.

7. Tabla de contenido

INDICE GENERAL

Esquema Preliminar de Contenido

Agradecimiento

Dedicatoria

Resumen Ejecutivo

Introducción

Capítulo 1:

Historia de los diferentes puertos de la República Dominicana

Análisis de los movimientos de carga de los Puertos de República Dominicana

Informe de Infraestructura de los Puertos de República Dominicana

Capítulo 2:

2.1.1 Estudio de las condiciones de los Puertos de Centro América, análisis de infraestructura y flujo de carga

2.1.2 Estudio de las condiciones de los Puertos del Caribe, análisis de infraestructura y flujo de carga

2.1.3 Amenazas que tiene el sistema de comercio de la República Dominicana

2.1.4 Recomendaciones para mejora de las condiciones de los puertos de la República Dominicana.

8. Fuentes documentación/ Información

8.1 Primarias

Para esta investigación se recolectara información de diarios, periódicos e informes de instituciones relacionadas con el tema, que puedan brindar información original de datos en torno a la problemática de la cual se tratara. Además, de que sirvan para identificar las posibles soluciones que se podrían tomar para la resolución de la problemática.

8.2 Secundarias

Se utilizara información de trabajos de investigaciones anteriores que tenga cierta relación con la problemática y el tema del cual se tratara el trabajo. También se consultaran libros, artículos, que sirvan para el análisis de los datos ya obtenidos, que permitan elaborar una mejor solución a la problemática.

Bibliografía

Anton, F. R. (2005). *Logistica del Transporte.* Barcelona: Universitat Politecnica de Catalunya, SL.

Anton, F. R. (2005). *Logistica del Transporte.* Barcelona: Universitat Politecnica de Catalunya, SL.

Ballou, R. H. (2004). *Logística, administración de la cadena de suministro, 5ta edición.* Mexico: Person Educacion.

Boubeta, A. I. (2007). *Distribución Logística y Comercial en las empresas.* Espana: Ideaspropias Editorial. Vigo, .

Callaba, J. P. (2004). *Logistica Internacional.* Mexico: Instituto de Ingenieria, Mexico DF.

Comisión Económica para América Latina. (s.f.). *Comisión Económica para América Latina*. Recuperado el 9 de 2 de 2015, de http://www.cepal.org/es/acerca

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo . (s.f.). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo* . Recuperado el 9 de 3 de 2015, de http://unctad.org/es/Paginas/AboutUs.aspx

Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa. (2007). *Logistica y competitividad en las PYMES.* Madrid: Paseo de la Castellana.

Direccion Nacional de Aduanas, Chile . (s.f.). *Direccion Nacional de Aduanas, Chile* . Recuperado el 9 de 3 de 2015, de http://www.aduana.cl/mision-e-historia-de-la-oma/aduana/2007-03-01/121223.html

Dominicano, Economista. (11 de Mayo de 2011). *Puerto Caucedo: 9no más importante de la región*. Recuperado el Febrero de 2015, de Economista Dominicano: https://economistadominicano.wordpress.com/2011/05/11/puerto-caucedo-9no-mas-importante-de-la-region

El Observatorio del Transporte y la Logística en España. (2013-2014). *INFORME ANUAL DEL OBSERVATORIO DEL TRANSPORTE Y LA LOGÍSTICA EN ESPAÑA* . Espana .

Higuera, E. O. (Nov-Dic 2013). Logistica Competitiva. *Multimodalismo*, 17.

Long, D. (2013). *Logistica Internacional.* Mexico : Limusa, S.A.

Master, B. L. (1991). *The 1990 Ohio State University Survery of Career Patterns in Logitics.*Columbus: The Ohio State University.

OCDE/CEPAL/CAF. (2014). *Perspectiva economicas de America Latina 2014.* OCDE/CEPAL/CAF 2013.

OIT 2005. (2005). *Seguridad y salud en los puertos.* Ginebra, Suiza: Organizacion Internacional del trabajo.

Organizacion Mundial de Aduana. (2013). *Organizacion Mundial de Aduana*. Recuperado el 9 de 3 de 2015, de Organización Mundial de Aduanas. Recuperado el 9 de 3 de 2015, dehttp://www.aduana.gob.bo/aduana7/content/organizaci%C3%B3n-mundial-de-aduanas-oma

Regina Asariotis, H. B. (2011). *El Transporte Marítimo.* Palais des Nations, CH-1211 Ginebra 10, Suiza,: Subdivisión de Logística Comercial de la División de Tecnología y Logística de la UNCTAD.

Sanchez, R. J. (2004). *Recursos Naturales e infraestructura.* Santiago de Chile: Naciones Unidas, CEPAL.

Ventura, J. P. (s.f.). *El Orden Mundial en el s.xxi*. Recuperado el 9 de 2 de 2015, de https://elordenmundial.wordpress.com/2012/12/14/el-transporte-maritimo/

ZUMELZU, P. V. (2006). *Cadena de Suministros: sus niveles e importancia.*Linea.

The 1990 Ohio state University Survey of Career Patterns in Logistics", Bernard La Londe y James M. Master, The Ohio state University, Columbus, OH, 1991, p.13

Anexo 2.

Entrevista realizada al Lic. Wilson Acosta Administrador (Aduanas) del Puerto Haina Oriental

En la entrevista realizada el día Sábado 18 de Julio del año 2015, al Lic. Acosta el mismo nos indicaba, "El puerto más actualizado y que tiene la mejor logística más actualiza, y más renombre es el puerto de Caucedo operado por DP World, el puerto multimodal Caucedo posee la ventaja de ubicación que goza nuestro país, por eso se ha ido convirtiendo en lo que es HUB logístico y está compitiendo actualmente con Jamaica y con la Zona Libre de Colón, la mayoría de los contenedores que llegan no vienen al país y solo están como mercancías en tránsito que van a otro destinos como a Europa, son descargados en el patio y viene otro barco a recogerlas, aunque Haina tiene más movimiento en toneladas de mercancía Gravamen arancelario, Itbis y Selectivo.

Dentro de las desventajas que tiene Haina es que debido a su ubicación el calado que posee el puerto es solamente de 11 y con el paso del rio Haina que baja sedimento y con el Caucedo posee 14 de calado natural por lo tanto el tipo de embarcación que puede penetrar a dicho puerto es distinto, en Caucedo poseen lo que es rayos X, Tienen mejores Grúas Pórticos y Mejor Tecnología.

A diferencia de Haina Caucedo es un puerto especializado en carga contenerizadas y en Haina es un puerto Multipropósito llega lo que es la mercancía al gráneles líquidos y sólidos llamada Carga Suelta, además de lo que viene en contenedores,

Haina tiene 8 depósitos de desconsolidación en lo que es la zona primaria, por naturaleza el puerto de Haina la mayor carga que maneja es de Estados Unidos, en Caucedo se está construyendo unos depósitos con los cuales se pretende convertir en un centro logístico, con lo cual queremos agilizar el traslado de la mercancía y salida más rápida de los barcos ya que un barco parado no gana flete y además de que tiene que pagar más impuestos.

Aduanas está comenzando a implementar lo que es la Ventanilla única de comercio y se ha incluido hasta el momento el INDOCAL con el fin de ir progresivamente incorporando las demás instituciones que tienen que ver con lo que es proceso de inspección y supervisión del comercio.

También los operadores económicos Autorizado (Importadores y Exportadores) son aquellos que están involucrados con el despacho de la mercancía tales como (Administradoras de los Puertos, Navieros, Agricultura, Salud Pública, Aduanas), en el país la Aduanas es quien se encarga de certificar como Operador Económico Autorizado a

través de lo que es la OMA (Organización Mundial de Aduanas), la ventaja de ser certificado tu eres un operador privilegiado y tus procesos se hacen más rápidos.

Aduanas va a analizando el Manifiesto enviado por las navieras y dependiendo del mismo y de que todo esté en orden podría pasar que esta mercancía este despachada antes de que llegue el barco, el agente aduanal hace la declaración y el pago antes de que llegue el barco el mismo podría tramitarse expreso.

Alrededor de 28-30 barcos semanales, promedio 130 mensuales, en términos de importación Haina mueven más carga de importación." Teniendo en consideración que el Lic. Acosta cuenta con muchos años de experiencia y ha pasado por todas las colecturías de Santo Domingo, lo cual le hacen de un elemento de gran valor para nuestro trabajo.

Anexo 3.

Movimiento contenedorizado de América Latina y el Caribe, Ranking 2013

Ranking	Puerto/Port	País/Country	2011 (TEU)	2012 (TEU)	2013 (TEU)	Variación/change % 2013/2012
1	**Colón**	**Panamá**	**3,371,714**	**3,518,672**	**3,356,060**	**-4.6%**
2	Santos	Brasil	2,985,922	2,961,426	3,221,348	8.8%
3	**Balboa**	**Panamá**	**3,232,265**	**3,304,599**	**3,187,387**	**-3.5%**
4	Manzanillo	México	1,762,508	1,992,176	2,136,157	7.2%
5	**Cartagena**	**Colombia**	**1,853,342**	**2,205,948**	**1,987,864**	**-9.9%**
6	**Callao**	**Perú**	**1,616,165**	**1,817,663**	**1,856,020**	**2.1%**
7	Buenos Aires	Argentina	1,851,687	1,656,428	1,784,800	7.7%
8	Kingston	Jamaica	1,756,832	1,855,425	1,703,949	-8.2%
9	Guayaquil	Ecuador	1,405,762	1,448,687	1,517,910	4.8%
10	Freeport	Bahamas	1,116,000	1,202,000	1,500,000	24.8%
11	San Juan	Puerto Rico	1,484,595	1,423,192	1,423,192	0.0%
12	San Antonio	Chile	928,432	1,069,271	1,196,844	11.9%
13	**Caucedo**	**República Dominicana**	**993,561**	**1,153,787**	**1,083,208**	**-6.1%**
14	**Limón-Moìn**	**Costa Rica**	**901,330**	**1,045,215**	**1,053,734**	**0.8%**
15	Lázaro Cárdenas	México	953,497	1,242,777	1,051,183	-15.4%
16	Valparaíso	Chile	973,012	942,647	910,780	-3.4%
17	Veracruz	México	729,622	806,047	866,966	7.6%
18	**Buenaventura**	**Colombia**	**748,305**	**850,385**	**851,101**	**0.1%**
19	Montevideo	Uruguay	861,164	753,889	826,962	9.7%

20	Puerto Cabello	Venezuela, República Bolivariana de	721,500	845,917	766,813	-9.4%
21	Paranaguá	Brasil	681,678	743,830	730,723	-1.8%
22	Navegantes	Brasil	581,493	618,434	673,139	8.8%
23	Rio Grande	Brasil	618,039	611,133	626,095	2.4%
24	Altamira	México	547,612	578,685	597,760	3.3%
25	Puerto Cortes	Honduras	576,752	573,322	571,408	-0.3%
26	Manaus	Brasil	481,000	460,982	559,052	21.3%
27	La Guaira	Venezuela, República Bolivariana de	467,300	542,710	502,418	-7.4%
28	Santo Tomas de Castilla	Guatemala	494,908	468,734	499,761	6.6%
29	Itapoá	Brasil	39,544	270,415	465,323	72.1%
30	San Vicente	Chile	425,967	585,280	453,174	-22.6%
31	Itajai	Brasil	438,752	385,193	402,264	4.4%
32	Suape	Brasil	417,666	393,452	395,636	0.6%
33	Coronel	Chile	170,771	167,682	394,070	135.0%
34	Puerto Barrios	Guatemala	317,804	365,242	389,110	6.5%
35	Port of Spain	Trinidad y Tobago	379,837	365,895	381,232	4.2%
36	Rio de Janeiro	Brasil	415,446	437,205	357,350	-18.3%
37	Itaguai /Sepetiba	Brasil	183,601	332,195	354,952	6.9%
38	Puerto Quetzal	Guatemala	363,684	324,506	322,690	-0.6%
39	**Haina**	**República Dominicana**	**352,340**	**379,632**	**307,672**	**-19.0%**
40	Salvador	Brasil	242,758	251,566	273,334	8.7%
41	La Habana	Cuba	246,773	240,000	263,886	10.0%

42	Iquique	Chile	237,758	245,290	244,565	-0.3%
43	Arica	Chile	170,110	182,039	204,174	12.2%
44	Jarry	Guadalupe	165,093	211,871	198,142	-6.5%
45	**Caldera**	**Costa Rica**	**168,039**	**184,315**	**193,095**	**4.8%**
46	Oranjestad	Aruba	169,719	167,948	191,838	14.2%
47	Vitória	Brasil	280,262	270,408	187,576	-30.6%
48	Acajutla	El Salvador	160,069	160,982	180,634	12.2%
49	Zárate	Argentina	107,928	132,831	180,403	35.8%
50	Port-au-Prince	Haití	189,028	164,720	171,911	4.4%
51	Paita	Perú	153,653	170,855	169,662	-0.7%
52	Barranquilla	Colombia	148,093	179,652	154,505	-14.0%
53	Pecem	Brasil	190,656	149,103	149,572	0.3%
54	Puerto Angamos	Chile	158,323	134,162	148,973	11.0%
55	Ensenada	México	132,727	140,468	131,054	-6.7%
56	Santa Marta	Colombia	87,320	117,772	129,466	9.9%
57	Lirquen	Chile	314,956	143,635	126,244	-12.1%
58	Paramaribo	Suriname	97,335	103,961	108,020	3.9%
59	Antofagasta	Chile	88,213	90,232	100,564	11.5%
60	Puerto Castilla	Honduras	85,892	90,586	96,438	6.5%
61	Corinto	Nicaragua	80,075	89,537	91,868	2.6%
62	Fortaleza	Brasil	57,011	58,928	78,256	32.8%
63	Esmeraldas	Ecuador	66,764	86,687	77,621	-10.5%
64	Bridgetown	Barbados	77,051	72,163	74,923	3.8%
65	São Francisco do Sul	Brasil	177,793	115,868	72,801	-37.2%
66	Maracaibo	Venezuela, República	58,300	75,728	71,202	-6.0%

		Bolivariana de				
67	Guanta	Venezuela, República Bolivariana de	58,500	70,794	65,355	-7.7%
68	Progreso	México	61,925	64,229	64,928	1.1%
69	Georgetown-Cayman	Islas Caimán	44,766	45,400	50,610	11.5%
70	Santo Domingo	República Dominicana	34,382	117,355	48,757	-58.5%
71	Vila do Conde	Brasil	**33,528**	37,308	40,912	9.7%
72	Puerto Plata	República Dominicana	214,900	228,231	38,454	-83.2%
73	El Guamache	Venezuela, República Bolivariana de	28,900	34,692	35,885	3.4%
74	Vieux Fort	Saint Lucia	33,048	45,668	35,639	-22.0%
75	Natal	Brasil	19,405	27,837	35,519	27.6%
76	Rosario	Argentina	49,819	29,532	32,239	9.2%
77	Bahía Blanca	Argentina	31,196	27,340	31,448	15.0%
78	Castries	Saint Lucia	29,550	29,163	28,776	-1.3%
79	Mazatlán	México	22,744	39,263	28,094	-28.4%
80	Punta Arenas	Chile	27,836	32,211	26,781	-16.9%

Fuente: Unidad de Servicios de Infraestructura, DRNI | CEPAL | Naciones Unidas, 2013

RNK	PUERTO/ PORT	PAIS/ COUNTRY	TEU 2008	TEU 2009	Var.
2009					2009/08
1	Santos	Brasil	2.677.839	2.255.862	-15,8%
2	Colón (MIT, Evergreen, Panamá Port)	Panamá	2.468.520	2.210.720	-10,4%
3	Balboa	Panamá	2.167.977	2.011.778	-7,2%
4	Kingston	Jamaica	1.915.951	1.728.042	-9,8%
5	Buenos Aires (incluye Exolgan)	Argentina	1.781.100	1.412.462	-20,7%
6	Freeport	Bahamas	1.702.000	1.323.000	-22,3%
7	Cartagena (inc. S.P.R, El Bosque, Contecar,ZP)	Colombia	1.064.105	1.237.873	16,3%
8	Manzanillo	México	1.409.782	1.110.350	-21,2%
9	Callao	Perú	1.203.315	1.089.838	-9,4%
10	Caucedo	República Dominicana	736.879	906.279	23,0%
11	Guayaquil	Ecuador	874.955	884.100	1,0%
12	Puerto Cabello	Venezuela	809.454	790.000 (e)	-2,4%
13	Puerto Limón-Moìn	Costa Rica	835.143	748.029	-10,4%
14	San Antonio	Chile	687.864	729.033	6,0%
15	Valparaíso	Chile	946.921	677.432	-28,5%
16	Buenaventura (inc. SPR y ZP)	Colombia	743.295	647.323	-12,9%
17	Paranaguá	Brasil	595.729	630.597	5,9%
18	Rio Grande	Brasil	601.58	629.586	4,7%
19	Itajai	Brasil	693.58	600.522	-13,4%
20	Montevideo	Uruguay	675.273	588.410	-12,9%
21	Lázaro Cárdenas	México	524.791	585.449	11,6%
22	Veracruz	México	716.046	564.315	-21,2%
23	Talcahuano/San Vicente	Chile	604.624	494.329	-18,2%
24	Puerto Cortes	Honduras	572.382	484.184	-15,4%
25	Port of Spain	Trinidad y Tobago	385	401.206	4,2%
26	Altamira	México	436.234	400.968	-8,1%
27	La Guaira	Venezuela	436.911	378.318	-13,4%
28	Rio de Janeiro	Brasil	428.191	350.295	-18,2%

29	Santo Tomas de Castilla	Guatemala	322.519	329.946	2,3%
30	La Habana	Cuba	319	...	
31	Puerto Barrios	Guatemala	248.797	317.646	27,7%
32	Haina	República Dominicana	283.229	277.971	-1,9%
33	Salvador	Brasil	263.722	244.204	-7,4%
34	Suape	Brasil	293.133	242.765	-17,2%
35	Iquique	Chile	334.326	226.062	-32,4%
36	Puerto Quetzal	Guatemala	278.798	212.941	-23,6%
37	Vitória	Brasil	271.786	209.096	-23,1%
38	Itaguai /Sepetiba	Brasil	282.007	206.667	-26,7%
39	Lirquen	Chile	231.397	206.541	-10,7%
40	Sao Francisco do Sul	Brasil	237.027	190.321	-19,7%
41	Point Lisas	Trinidad y Tobago	175	...	
42	Jarry	Guadalupe	170.729	142.692	-16,4%
43	Pecem	Brasil	144.416	137.487	-4,8%
44	Caldera	Costa Rica	169.827	127.658	-24,8%
45	Coronel	Chile	968	118.253	...
46	Puerto Angamos	Chile	97.226	117.924	21,3%
47	Acajutla	El Salvador	156.323	115.165	-26,3%
48	Ensenada	México	110.423	110.952	0,5%
49	Arica	Chile	116.72	109.572	-6,1%
50	Willemstad/ Curacao	Antillas Holandesas	102.082	97.913	-4,1%
51	Puerto Castilla	Honduras	97.42	87.572	-10,1%
52	Paita	Perú	138.993	85.192	-38,7%
53	Bridgetown	Barbados	87.255	82.832	-5,1%
54	Antofagasta	Chile	76.683	81.414	6,2%
55	Puerto Bolívar	Ecuador	48.101	68.530	42,5%
56	Nieuwe Haven	Suriname	57	...	
57	Corinto	Nicaragua	58.879	55.742	-5,3%
58	Progreso	México	66.477	53.517	-19,5%
59	Fortaleza	Brasil	53.121	50.726	-4,5%
60	Oranjestad	Aruba	49.3	...	
61	Georgetown-Cayman	Cayman Island	54.584	48.900	-10,4%

62	Esmeraldas	Ecuador	54.885	44.341	-19,2%
63	Belém	Brasil	42.538	43.572	2,4%
64	Guanta	Venezuela	41.7	...	
65	Ushuaia	Argentina	58.869	39.593	-32,7%
66	Rosario (inc.G.Lagos,P.Alv.,A.Seco,V.G.Galvez)	Argentina	42.151	39.138	-7,1%
67	Degrad-des-Cannes	French Guiana	39	...	
68	Maracaibo	Venezuela	37.4	...	
69	Puerto Plata	República Dominicana	43.622	33.029	-24,3%
70	Belize city	Bélice	38.211	31.344	-18,0%
71	Castries	Santa Lucía	35.977	30.186	-16,1%
72	Mazatlán	México	27.668	29.322	6,0%
73	St John	Antigua and Barbuda	32.562	29.150	-10,5%
74	Bahía Blanca (inc. Muelle Andoni Irazusta)	Argentina	25.523	28.558	11,9%
75	Vila do Conde	Brasil	23.815	27.691	16,3%
76	Santo Domingo (ITTS)	República Dominicana	46.041	23.799	-48,3%
77	Punta Arenas (Empresa Portuaria Austral)	Chile	27.008	22.636	-16,2%
78	Vieux Fort	Santa Lucía	34.225	21.756	-36,4%
79	Almirante	Panamá	9.846	20.696	110,2%
80	Madryn	Argentina	24.011	20.453	-14,8%
81	Kingstown	St. Vincent and the Grenadines	16.57	...	
82	Natal	Brasil	17.186	15.046	-12,5%
83	Salina Cruz	México	4.714	13.141	178,8%
84	Boca Chica	República Dominicana	19.909	10.985	-44,8%
85	Manzanillo-DO	República Dominicana	8.19	10.880	32,8%
86	Ilo	Perú	34.86	9.655	-72,3%
87	Chacabuco	Chile	11.655	9.466	-18,8%
88	Maceio	Brasil	8.43	7.302	-13,4%
89	Asunción	Paraguay	9.317	7.045	-24,4%
90	Chimbote	Perú	2.004	6.744	236,5%
91	Tampico	México	11.152	5.936	-46,8%

92	Santarém	Brasil	4.709	4.716	0,1%
93	Coquimbo	Chile	2.462	4.674	89,8%
94	Morelos	México	7.586	4.306	-43,2%
95	Manta	Ecuador	1.642	3.924	139,0%
96	Arlen Siu/El Rama	Nicaragua	3.706	3.293	-11,1%
97	Itaqui	Brasil	5.31	3.177	-40,2%
98	Salaverry	Perú	13.112	2.043	-84,4%
99	Chiriqui Grande Terminal	Panamá	5.582	1.532	-72,6%
100	La Romana				

Fuente: LA CEPAL

THE PLAGIARISM CHECKER
PREMIUM

The plagiarism detector has analyzed the following text segments, and did not find any instances of plagiarism:

Text being analyzed	Result
actualidad estos almacenes frigorнficos flotantes estбn siendo reem...	OK
Sociedad Portuaria de Cartagena dispone de infraestructura y eficie...	OK
flota mundial de portacontenedores tambiйn creciy en una magnitud...	OK
forma parte de regulaciones internacionales que permiten el buen fu...	OK
crecimiento de los productos semi-manufacturados y el uso del tran...	OK
barcos disecados para manejar diversas cargas pesadas o sobredi...	OK
Dentro dichas instalaciones se encuentran empresas como molinos ...	OK
Estos peligros aumentaron como consecuencia de las extraordinari...	OK
Posee aproximadamente 3,000 metros lineales de muelles, recibe a...	OK
ъnica organizaciyn intergubernamental e internacional que se ocup...	OK
Estos barcos portacontenedores ofrecen ciertas ventajas sobre los ...	OK
Clima: principalmente soleado con temperaturas nocturnas ligerame...	OK
mismo transporte marнtimo internacional representa aproximadame...	OK
Fuente: Haina International Terminal: (HIT, Haina Internatinal Termi...	OK
Esta condiciyn facilita el establecimiento de бreas especializadas y ...	OK
trбfico portuario mundial de contenedores aumenty en aproximada...	OK
embarcaciones que tienen debidamente instalados equipos refriger...	OK
barcos portacontenedores se fraccionan en 6 generaciones dependi...	OK
Estos buques tambiйn sirven de alternativa para cargas sobredimen...	OK
imprescindible contar con remolcadores para prevenir accidentes y ...	OK

Results: No plagiarism suspected

Word count: 24260

Go Back

© 2002-2014 by Brian Klug - Contact

Used 2 of 50 times since 2015-08-09.