

Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales

Escuela de Mercadotecnia

Trabajo de Grado para optar por el Título de:

Licenciatura en Negocios Internacionales

"Análisis de la capacidad operativa portuaria dominicana ante la ampliación del Canal de Panamá para el establecimiento de un centro de operaciones logísticas (HUB) del Caribe en República Dominicana (2016)."

Sustentantes:

Rochelly Mabel Jimenez Carvajal	2013-1265
Juana Sthefany Quiñones Báez	2013-1407
Luisa Fernanda Romero Gallo	2011-1851

Asesor:

Lic. Giselle Rodríguez

Los conceptos expuestos en esta investigación son de la exclusiva responsabilidad de sus autores.

Santo Domingo, DN, República Dominicana Noviembre, año 2016



"ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PORTUARIA DOMINICANA ANTE LA AMPLIACIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN CENTRO DE OPERACIONES LOGÍSTICAS (HUB) DEL CARIBE EN REPÚBLICA DOMINICANA (2016)."

Índice

AGRADECI	MIENTOS	i
DEDICATO	RIAS	iv
INTRODUC	CIÓN	1
1 . CENT	ROS LOGÍSTICOS (HUBS)	3
1.1 De	finición	4
1.2 Ca	racterísticas de Centros Logísticos	5
1.2.1	Infraestructura Logística	5
1.2.2	Aeropuertos	8
1.2.3	Ferrocarril	9
1.2.4	Red de Carreteras	9
1.2.5	Parques Logísticos	9
1.2.6	Conectividad	10
1.2.7	Almacenamiento	10
1.2.8	Ubicación	10
1.2.9	Servicios que ofrece un centro logístico	11
1.2.10	Estructura Organizacional	
	oos de Centros Logísticos	
1.4 Fa	ctores que afectan la localización de un Centro Logístico	
1.4.1	Las instalaciones de infraestructura:	
1.4.2	La proximidad a los mercados:	
1.4.3	Disponibilidad de tierras:	
1.4.4	Apoyo del Gobierno e Industria:	16
1.4.5	Mano de Obra:	
1.5 lm	portancia y beneficios de los Centros Logísticos	18
1.5.1	Desarrollo socio-económico	18
1.5.2	Marco Social	19
1.5.3	ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO	20
1.5.4	ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LAS ACTIVIDADES	20
1.5.5	GESTIÓN Y RACIONALIZACIÓN DE LA MOVILIDAD	21
1.5.6	MEDIO AMBIENTE	21
1.6 Ce	ntros logísticos en el mundo	23
1.6.1	Alemania	25

	1.6.	2	Luxemburgo	. 30
	1.6.	3	Suecia	. 34
	1.6.	4	Países Bajos	. 39
	1.6.	5	Singapur	. 42
2	. SE	СТС	OR LOGÍSTICO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA	4
	2.1	GEN	NERALIDADES	. 45
	2.1.	1	El Sistema Logístico Nacional: Los Componentes de la Oferta	. 45
	2.1.	2	Infraestructura	. 46
	2.1.	3	Servicios de transporte y logística	. 49
	2.2	Tipo	os de servicio	. 54
	2.3	Pue	rtos marítimos	. 57
	2.4	Imp	ortancia del sector logístico para la economía dominicana	. 62
	2.5	Mar	co legal sector logístico marítimo	. 63
	2.6	Aná	lisis FODA del sistema portuario dominicano	. 68
3	SEC	CTO	R LOGÍSTICO DE PANAMÁ	. 45
	3.1	Ger	eralidades	. 73
	3.2	Acti	vos Logísticos.	. 74
	3.3	Pue	ertos	. 76
	3.3.	1	Canal de Panamá	. 79
	3.3.	2	Aeropuertos	. 85
	3.3.	3	Zonas Económicas Especiales	. 86
	3.3.	4	Parques Logísticos	. 87
	3.3.	5	Ferrocarril	. 88
	3.4	Prin	cipales rutas	. 89
	3.5	Tráf	ico	. 90
	3.6	Prin	cipales mercaderías	. 91
	3.7	Imp	ortancia del Canal de Panamá para el mundo	. 91
	3.8	AMI	PLIACIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ	. 94
	3.9 DEL 0		IDENCIA DE LA EXPANSIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ EN LA REGIÓN BE	
	3.10 buena		chmarking República Dominicana y Panamá. Un ANÁLISIS para replicar ACTICAS	. 98
	3.10	0.1	Comparación de la infraestructura.	105
	3.10).2	Comparación de la oferta logística	107
4	ANA	ÁLISI	S DE República Dominicana como HUB.	. 73
	4.1	Aná	lisis GAP de los Puertos Dominicanos	107
	4.2	Bec	hmarking de República Dominicana con HUBs mundiales	113

Conclusiones	122
Recomendaciones	127
Bibliografía	132
Anexos:	
Anexo #1: Anteproyecto.	
Anexo #2: Entrevistas.	
Anexo #3: Puerto de Río Haina.	
Anexo #4: Entrevista a representante de Aduanas.	
Anexo #4: Decreto 262-15.	

Índice de gráficos

Información extraída de datos de la (Oficina Nacional de Estadística, 2015) Gráfico 3.1 Sobre la evolución de contenedores en Panamá. Extraído de Gráfico 3.2 Posición de Panamá en el LPI durante las últimas 5 edicion Elaboración propia basado en el Informe de desempeño logístico 2016 Gráfico 3.3Brechas en las puntuaciones del LPI de Panamá y República 3.4 Índias de competitividad de República Pominicana y América Con	59 75 nes. 99 olica 101
Gráfico 3.4 Índice de competitividad de República Dominicana y América Cen	
Elaborado por CREES en base de la información en The Global Competitiven report 2015-2016 del World Economic Forum	
Gráfico 4.1 Resultados del análisis GAP. Elaboración propia basado en	
resultados del análisis GAP	
Gráfico 4.2 Resultados de la comparación de República Dominicana y los Hu	
escogidos. Elaboración propia con información extraída de los informes	
Gráfico 4.3 Comparación de Estados Unidos con República Dominicana en el Índ	dice
de Competitividad Global. Elaboración propia con información	118
Gráfico 4.4 Comparación de Estados Unidos con República Dominicana en el Índ	dice
de Competitividad Global. Elaboración propia con información	120
Índice de ilustraciones.	
Ilustración 1.1 Ejemplo de una consolidación de carga	
Ilustración 1.2 Localización del Puerto de Bremerhaven	
Ilustración 1.3 Vista aérea del puerto de Hamburgo.	
Illustración 1.4 Mapa del transporte internacional en Luxemburgo	. 31
Illustración 1.5 Puerto de Mertert.	
Ilustración 1.6 Regiones logísticas de Suecia	
Ilustración 1.8 Vista general del Puerto de Singapur	
Ilustración 2.1 Mapa de las Autopistas principales de la República Dominicana.	
Ilustración 2.2 Mapa de los Puertos Marítimos de la República Dominicana	
Ilustración 3.1 Mapa de los puertos panameños	
Ilustración 3.2 Vista aérea del Canal de Panamá	
Ilustración 3.3 Componentes de la infraestructura del Canal de Panamá	
llustración 3.4 Nuevas esclusas del Canal de Panamá	
Ilustración 3.5 Aeropuerto Internacional Tocumen	. 86
Ilustración 3.6 Parque Logístico MIT	
Ilustración 3.7 Ferrocarril de Panamá	. 88
Ilustración 3.8 Principales ruta desde Panamá	. 90

Índice de tablas.

T-1-1- 4 4	4. Les 40 escrepcios ten del LDI 0040	0.4		
	1 Las 10 economías top del LPI 2016			
	2 Índice de desempeño logístico de Alemania 2016			
Tabla 1.3 Índice de desempeño logístico de Luxemburgo 2016				
	4 Índice de desempeño logístico de Suecia 2016			
	5 Índice de desempeño logístico de Países Bajos 2016			
	6 Índice de desempeño logístico de Singapur 2016			
	1 Características de las principales infraestructuras portuarias de			
	a Dominicana	60		
	Comparación de Panamá y República Dominicana en el LPI			
	2 Comparación de los indicadores internacionales más importantes			
Tabla 4.1	1 Comparación de Estados Unidos con República Dominicana en e	I Doing		
Business	S	117		
_				
Índice	de cuadros.			
Cuadro	1.1 Tipos de centros logísticos.	14		
	2.1 Marco legal dominicano relacionado al sector logistico			
	3.1 Lista de los puertos marítimos en Panamá			
	3.2 Canales de navegación del Canal de Panamá			
	3.3 Características de los principales puertos de RD-Panamá			
Cuadro	3.4 Comparación de la oferta logística de RD-Panamá	107		
Cuadro	4.1 Análisis GAP del sistema portuario dominicano	111		

AGRADECIMIENTOS.

Para mi madre Jokasta Carvajal por apoyarme en todos mis proyectos, por haberme dado

la vida y dedicarme cada segundo de su vida

A mi abuela Lucia Montero por siempre estar presente

A mis tíos Rhiner y Estebin Cruz por haberme apoyado en todo momento

A la Universidad APEC por permitir a los jóvenes dominicanos formarse profesionalmente

Aquellos maestros que verdaderamente aceptan el reto de ser educadores

A nuestra asesora Giselle Rodríguez por habernos guiado durante todo este proceso.

Rochelly M. Jimenez

i

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis padres Porfirio Quiñones y Carmen Báez, que han dado todo para que ahora este culminando esta etapa de mi vida, por convertirme en lo que soy hoy, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor. No existen palabras para expresar lo agradecida que estoy.

Agradecimientos especiales a mi novio Bryan, por llegar a mi vida, en el momento menos esperado, y para convertirse en el centro de ella. Gracias por ser mi mayor motivador encaminándome al éxito, por apoyarme y amarme incondicionalmente. Definitivamente fuiste una pieza clave para poder alcanzar esta meta en mi vida. ¡Te amo!

A mi prima María Esperanza Báez, por siempre estar ahí cuando necesitaba una distracción y alguien con quien desahogarme, te quiero un mundo.

A mis amigas, que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional, por todos los momentos que pasamos juntas y por la confianza que depositaron en mí: Leslie Rosario, Huina Wu y Sandy Lu.

A mis compañeras de tesis, por haber sido excelentes amigas, por haberme tenido la paciencia necesaria y motivarme a seguir adelante. ¡Dulce Amor...!

A nuestra asesora Giselle Rodríguez, por toda su paciencia, valioso tiempo y apoyo que nos brindó.

Sthefany Quiñones

A mi madre Doralba Gallo, que me ha dado su apoyo incondicional en todo momento. Por darme la motivación y los empujones necesarios para seguir adelante con mis proyectos, pasiones y aventuras. Mi amiga y mi gran ejemplo a seguir de valentía, perseverancia, paciencia y amor. La luz de mi camino.

A mi padre Luis Romero, que lo quiero con todo mi corazón.

A mi hermano Luis Romero, que siempre ha estado a mi lado.

A mis primas Liliana María Páez, Sara Beltrán y Margarita Beltrán, por convertirse en personas indispensables en mi vida. Por ser parte de mi felicidad, darme su apoyo, brindarme sus consejos y quererme tanto como yo las quiero a ellas.

A Rosa Correa. ¡Gracias!

A mis amigos, que fueron parte de mi desarrollo y crecimiento, con los que compartí y aún sigo compartiendo experiencias memorables.

A mis queridísimas compañeras de tesis, por el esfuerzo y dedicación que demostraron desde el principio. Por el apoyo que me brindaron y por los buenos momentos que pasamos.

A los profesores que se toman enserio la tarea de educar y que se esfuerzan por que sus estudiantes puedan llegar a ser unos buenos profesionales y con las competencias necesarias.

A nuestra asesora de tesis Giselle Rodríguez por habernos guiado en la realización de esta tesis.

Luisa J. Romero Gallo

DEDICATORIAS

Para mi madre y abuela.

Rochelly M. Simenez

Para mi padre y madre Sthefany Quiñones Para mi familia, por el apoyo y el amor incondicional fuisa f. Rometo Gallo

"ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PORTUARIA DOMINICANA ANTE LA AMPLIACIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN CENTRO DE OPERACIONES LOGÍSTICAS (HUB) DEL CARIBE EN REPÚBLICA DOMINICANA (2016)."

Introducción.

El incremento en la demanda del sector logístico, debido al aumento significativo de los volúmenes comercializados de mercancía, ha creado nuevas oportunidades para el desarrollo del sistema logístico mundial. Esto supone que los países que se encuentran involucrados en este sistema deben enfrentar los nuevos retos que trae este crecimiento en la movilidad internacional. Para poder asegurar que este proceso pueda ser sostenible y tener éxito a largo plazo, los países deberán hacer muchas mejoras y cubrir las exigencias y necesidades que surjan para llegar a ser competitivos.

Panamá ha tomado la iniciativa de mejorar su infraestructura y ampliar sus servicios logísticos con el fin de tener una mayor capacidad y satisfacer la demanda creciente del mercado global. Es por esto, que realizan la ampliación de su canal, que incluso antes de realizarse esta expansión, ya pertenecía a una de las más grandes e importantes estructuras utilizadas en la movilidad de mercancía. Esta ampliación, ha generado un aumento significativo en el tránsito de buques y ha creado líneas para que mega barcos puedan pasar a través del mismo.

Gracias a este nuevo e innovador proyecto, los países del Caribe ven la necesidad de integrarse a este sistema, optimizar su infraestructura con la modernización portuaria para aceptar estos mega busques, realizar trasbordos y brindar otro tipo de servicios. Dentro de estos países, la República Dominicana se encuentra muy interesada en ser parte de esta nueva oportunidad. Además, cuenta con una ubicación geográfica privilegiada que le favorece para establecerse como un importante centro logístico.

Nuestro país ya ha iniciado un proceso para lograr convertirse en un HUB internacional. Esto traería consigo una gran cantidad de beneficios, como el crecimiento de la economía dominicana, la competitividad y el desarrollo del país, debido a la inversión extranjera directa que atraería, los incentivos del gobierno y el incremento en la cantidad de buques que ingresarían a los puertos, dinamizando el sector.

En el presente trabajo de grado abordaremos un análisis profundo de evaluación sobre la posición de nuestro país de cara a su capacidad para convertirse en un HUB Logístico. Se incluye evaluación de los requerimientos, comparativos con HUBs modelos y centros logísticos de la región, así como una visión sobre su actual realidad a nivel operativo y de infraestructura.

También, una comparación del desempeño logístico y los activos que tiene República Dominicana en relación a Panamá para determinar en qué punto se encuentra nuestro país y lo que debería mejorar, además, de las buenas prácticas de se podrían replicar, para elevar el nivel de servicio del sector nacional.

En esta misma línea se realiza una comparación de distintos HUBs del mundo para que puedan servir como modelo para la modernización de los puertos nacionales y la creación de un centro logístico del Caribe.

Merece resaltar que, en los últimos años, el modo de transporte con mayor impacto por efecto de la globalización y donde se concentran los mayores esfuerzos para el desarrollo, ha sido el marítimo. Considerando factores como la amplia zona geográfica que cubre, los grandes volúmenes que pueden transportarse, costos y la eficiencia de un alto nivel que puede lograr.

Ante esta realidad, la idea de un HUB logístico que pueda diversificar la oferta de servicios, atraer inversión extranjera, crear nuevas fuentes de empleo y consecuentemente dinamizar la economía, es un reto deseable que nuestro país ya ha asumido y que está en vías de consolidar.

1 . CENTROS LOGÍSTICOS (HUBS)

1.1 Definición.

Un Centro Logístico o HUB es un área ubicada en, una Zona Primaria Aduanera o su extensión, en el interior de la cual se realizan, por parte de Empresas Operadoras Logísticas, todas las actividades relativas al transporte, a la logística y a la distribución de mercancías, tanto para el mercado nacional como para el mercado internacional. En las instalaciones del Centro Logístico deberán existir áreas de inspección de las mercancías que se vayan a nacionalizar en las instalaciones de dicho Centro Logístico (Decreto 262-15, 2015).

De manera más específico, se dice que un HUB logístico marítimo es i) un punto de intersección de transporte de carga o transbordo asegurando movimiento de carga puerta a puerta sin falla, ii) un centro de distribución funcionando temporalmente como almacén y organizador, y iii) un lugar para crear y facilitar servicios de valor añadido en una región o a escala internacional (Dong-Wook & Panayides, 2012).

Basado en estas definiciones podemos concluir que un Centro Logístico o un HUB no son más que un área definida donde se desarrollan y ofertan todos los servicios logísticos, como almacenamiento, transporte de mercancía multimodal y facilidades para los buques hacer trasbordo, todo aunado con la oferta de precios competitivos.

1.2 Características de Centros Logísticos

1.2.1 Infraestructura Logística

Es el conjunto de obras e instalaciones que posibilitan el enlace entre los nodos de acopio, producción y consumo para satisfacer los requerimientos de las cadenas de suministro que interactúan entre ellos, mediante el uso de los modos de transporte y el apoyo de instalaciones y terminales especializadas donde se materializan los movimientos de carga en combinaciones intermodales, mediante procesos de transferencia, transbordo, ruptura y trasvase de las mercancías (Trade and logistics Innovation Center, 2013).

La infraestructura logística de un país representa uno de sus recursos más importantes en virtud de que posibilita el intercambio comercial de bienes y mercancías, tanto dentro de su territorio como hacia el exterior, lo cual representa uno de los principales motores para el desarrollo económico. Es por ello que las naciones que cuentan con una mejor infraestructura, tienen mayor capacidad para crecer y ser más competitivos en el ámbito internacional (Trade and logistics Innovation Center, 2013).

Esta resulta necesaria para mover productos desde los centros donde éstos se generan hasta las zonas de consumo, de manera eficiente, confiable y a costos competitivos. Las mejoras en la calidad, el alcance territorial y la conectividad de la infraestructura logística adquiere por lo tanto gran relevancia como palanca del desarrollo, especialmente para economías emergentes como la nuestra (Trade and logistics Innovation Center, 2013).

La infraestructura que constituye un centro logístico es:

1.2.1.1 PUERTOS MARÍTIMOS

Los puertos marítimos son medios indispensables para el transporte marítimo, enclaves fundamentales para el Comercio Internacional como espacio físico destinados para entrada y salida de mercancías entre los países, las regiones y a nivel internacional. Son ejes claves en las operaciones de la Cadena Logística y dada sus características, se valora el nivel de accesibilidad y conectividad que comporta su grado de articulación con el comercio y las relaciones internacionales. (Beato , 2012)

Los puertos de un país constituyen uno de sus activos logísticos estratégicos más relevantes, dada su participación en el intercambio internacional de bienes. De acuerdo con estadísticas de la Organización Mundial de Comercio más del 80% de las mercancías que se comercializan en el mundo se mueven por vía marítima, siendo los puertos los nodos que permiten operar dicho intercambio. Quizá el modo de transporte que más impacto ha tenido por la globalización en los últimos 20 años ha sido precisamente 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 (Trade and Logistics Innovation Center, 2013).

Desde el punto de vista de su función física, los puertos son instalaciones provistas de espacios de aguas tranquilas que permiten la conectividad entre el medio marítimo y el terrestre, mediante la existencia de tres zonas principales: la zona marítima o de acceso, la zona terrestre para maniobras y la zona de enlace con los modos terrestres (Trade and Logistics Innovation Center, 2013).

La primera de ellas está constituida por las obras y el señalamiento marítimo que permite la entrada de las diferentes embarcaciones que arriban al puerto, a través del canal principal de acceso, la dársena de la ciaboga y los canales secundarios hacia sus distintas posiciones de atraque. Su capacidad está limitada, por una parte, al ancho de los canales y al diámetro de la dársena, así como a la profundidad mínima de sus aguas, que es conocida como el calado (Trade and Logistics Innovation Center, 2013).

La denominada zona terrestre, está integrada principalmente por los muelles ubicados en las diferentes terminales con las que cuenta cada puerto comercial, con base en su vocación a los distintos tipos de mercancías (gráneles, líquidos, vehículos, carga general, refrigerada y contenedores, entre otras) y al equipamiento de que disponen para efectuar las maniobras de carga y descarga de los buques. (Trade and Logistics Innovation Center, 2013).

Cada terminal cuenta con cierto número de posiciones de atraque donde se atiende a los barcos en razón de su eslora (longitud) y del calado mínimo necesario de acuerdo con el tonelaje que transportan. Su capacidad está determinada por el largo de los muelles y por el rendimiento y productividad de su equipamiento, el cual comúnmente se mide por el número de operaciones realizadas o por las toneladas manejadas por hora (Trade and Logistics Innovation Center, 2013).

Dentro de la zona de enlace, se encuentran las superficies e instalaciones que permiten el acceso, circulación, estacionamiento y operación de los modos de transporte terrestre de carga, así como las destinadas al almacenamiento de transferencia de las mercancías operadas, tanto de importación como de exportación. También comprende los circuitos de reconocimiento aduanero,

bodegas fiscalizadas y las oficinas de las distintas autoridades, servicios y actores privados que actúan dentro del recinto portuario (Trade and Logistics Innovation Center, 2013).

1.2.2 AEROPUERTOS

Como establece el Tecnológico de Monterrey, los aeropuertos constituyen un importante activo de la infraestructura logística nacional, los cuales posibilitan el comercio por carga aérea, que, si bien representa el medio más costoso, también ofrece niveles de servicio muy altos por los tiempos de transportación asociados. Esto para cargamentos sensibles a la rapidez de entrega, adquiere una importancia estratégica y le confiere al país la posibilidad de establecer rutas comerciales de gran impacto económico.

Por lo que respecta a las instalaciones para la recepción, manejo y almacenaje de mercancías que son transportadas en los servicios aéreos nacionales e internacionales, generalmente se ubican en los límites entre los denominados lados aire y tierra de los aeropuertos en donde existen terminales para carga. Cuando las mismas tienen acceso directo a la zona de plataformas de pista, estas instalaciones se denominan de primera línea y cuando no cuentan con ese acceso, se clasifican como de segunda o tercera línea, de acuerdo con su localización dentro del perímetro del aeropuerto o colindante con él (Tecnológico de Monterrey, 2013).

Todas las mercancías de comercio exterior que ingresan a las instalaciones de los aeropuertos son resguardadas en almacenes y áreas de transferencia, comprendidas dentro de los Recintos Fiscalizados habilitados por la Aduana aeroportuaria y están sujetas al reconocimiento aduanero para su despacho, tanto

en la importación como en la exportación. Es usual que las oficinas de los Agentes Aduanales y de los Agentes de Carga, así como las de servicios relacionados con el despacho de las mercancías, se ubiquen dentro de los Recintos Fiscalizados mencionados (Tecnológico de Monterrey, 2013).

1.2.3 FERROCARRIL

El principal objetivo del ferrocarril como elemento que constituye el sistema logístico de un HUB es el de servir como enlace de trasbordo para embarques de contenedores entre puertos y corresponde a una nueva opción para navieras y embarcadores de ampliar los servicios aumentando las posibilidades de utilizar nuevas rutas (Georgia Tech, 2012).

1.2.4 RED DE CARRETERAS

Son las conexiones que se encuentran dentro de todo el territorio geográfico terrestre que se utilizan para el transporte de mercancías. Se trata de una herramienta rápida, flexible, económica y eficaz que se armoniza con las distintas formas de transporte, como el ferrocarril, marítima y aérea. Mientras estas tengan una gran variedad de conexiones, condiciones óptimas de funcionamiento de carreteras y tráfico mínimo, la logística podrá lograr ser más competitiva (Trade and Logistics Innovation Center, 2013)

1.2.5 Parques Logísticos

Se integra por la oferta de superficies, naves e instalaciones para actividades productivas, de almacenamiento y de distribución, provistas de infraestructura de conectividad portuaria, ferroviaria y carretera o una combinación de éstas, así como un menú de servicios logísticos complementarios, cuyas características,

ubicaciones, modalidades, tecnología de punta, oportunidad y precios, responden a los más exigentes requerimientos de los diversos sectores industriales, comerciales y de servicios, con el perfil y la flexibilidad necesaria, así como con un alto grado de sustentabilidad, en correspondencia a los estándares de clase mundial en la materia (Trade and logistics Innovation Center, 2013)

1.2.6 CONECTIVIDAD

La conectividad, interna y externa, es un elemento esencial para alcanzar los niveles requeridos para convertirse en un centro logístico. Mientras más amplias sean sus redes y uso óptimo de las mismas, mayores posibilidades de que el centro sea competitivo ante otros.

1.2.7 ALMACENAMIENTO

El almacenamiento, como una de las actividades de mayor importancia para el funcionamiento del sistema de abastecimiento, tiene el objetivo de garantizar un continuo y oportuno suministro de mercancía y medios de producción para maximizar la eficiencia de la entrada y salida de mercancías en el centro logístico (Salazar López, 2013).

Las instalaciones de los servicios de almacenaje son: Almacenamiento seco, refrigerado y de carácter especializado (como los patios automotrices y los silos para gráneles agrícolas (Trade and logistics innovation center, 2011).

1.2.8 UBICACIÓN

La ubicación es un elemento clave para la eficiencia de un centro logístico donde se deben tener en cuenta los tiempos y costos de transportes, como principales factores de riesgo; también, la proximidad a ciudades y acceso a entradas marítimas, mano de obra y costes de las mismas.

1.2.9 Servicios que ofrece un centro logístico

Los centros logísticos sirven para una variedad de propósitos incluyendo el transbordo de carga, sincronización en la producción, facilitando los negocios y el comercio, y otros objetivos como fortalecer la capacidad logística para transformar la región en un mercado más atractivo y competitivo (Song, 2014).

Los centros logísticos pueden ofrecer los siguientes servicios (Decreto 262-15, 2015):

- Los relacionados con operaciones de transporte, tránsito internacional y trasbordo de mercancías, que sean necesarias para la recepción, el control, el almacenamiento, acondicionamiento y la preparación de pedidos para envío al destino final.
- Servicios de valor agregado como empaque, re-empaque, etiquetado y reetiquetado, selección, embalaje y reembalaje, fraccionamiento, limpieza, y otros Procesos Mínimos, con el propósito de acondicionar las mercancías para la entrega al cliente y comúnmente conocidas como la "customización" de mercancías o mejora de la presentación, en procura de cumplir con los requisitos del mercado de destino, siempre y cuando la transformación se limite a un Proceso Mínimo que no altere la naturaleza de la mercancía.
- Las Empresas Operadoras Logísticas podrán llevar a cabo transformaciones mínimas de las mercancías que se encuentren bajo su custodia, incluyendo las operaciones necesarias para asegurar su conservación y las manipulaciones ordinarias destinadas a mejorar su presentación,

acondicionamiento para su transporte y distribución; así como, su fraccionamiento o consolidación en bultos, formación de lotes o cambio de embalaje, etiquetado y montaje, de conformidad con los compromisos internacionales suscritos por el país en materia de reglas de origen, las leyes sobre la materia y el Reglamento.

- Servicios de coordinación logística de la cadena de abastecimiento, incluyendo, coordinar las operaciones de clientes con proveedores logísticos, plantas de producción en el exterior, líneas marítimas, líneas aéreas, agentes de carga, terminales portuarias y aeroportuarias, a fin de optimizar las entregas de dichas mercancías.
- Servicios de consolidación y desconsolidación de carga.
- En coordinación con las autoridades competentes, ofrecer servicios de preinspección sanitaria, fitosanitaria y zoosanitaria para exportadores de productos agropecuarios, de conformidad con las exigencias de los mercados de destino.

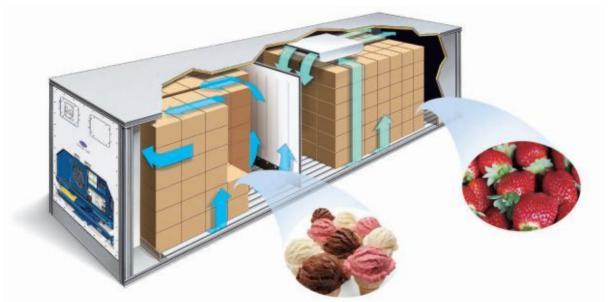


ILUSTRACIÓN 1.1 EJEMPLO DE UNA CONSOLIDACIÓN DE CARGA. EXTRAÍDA DE (BILLABONA CHILE, 2010)

1.2.10 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Las Asociaciones públicas-privadas, mejor conocidas por sus siglas en inglés PPP (The Private Public Partnership) es la estructura organizacional más eficiente y mejor conocida para empresas que manejan centros logísticos. (EUROPLATFORMS EEIG, 2004)

El capital social es propiedad de los socios públicos y privados en diferentes porcentajes. En la mayoría de los casos, sin embargo, la autoridad pública son los principales accionistas de la compañía. (EUROPLATFORMS EEIG, 2004)

La elección de un modelo de PPP en conjunto de las autoridades públicas está relacionada con razones financieras, de infraestructura y planeación. (EUROPLATFORMS EEIG, 2004)

La creación de un Centro Logístico desde el inicio implica una gran inversión para para el establecimiento no solo de los grandes almacenes, sino también de las intervenciones urbanas y servicios. Considerando que los Centros Logísticos son empresas a largo plazo que, por lo menos en la fase de inicio, no representa un negocio tentador para inversionistas privados, la ayuda financiera de las autoridades pública se convierte en un elemento esencial para su desarrollo. (EUROPLATFORMS EEIG, 2004)

Los centros logísticos, en término de tamaño pueden alcanzar millones de metros cuadrados y los efectos que tiene en la economía local, se convierten en parte de un mayor plan de desarrollo local que constituye la base para toda infraestructura y aplicación territorial. (EUROPLATFORMS EEIG, 2004)

1.3 Tipos de Centros Logísticos

Perspectiva	Tipos de Centros Logísticos	Características
Logística tradicional y la perspectiva de la cadena de suministro	Centro de Distribución/ Almacén	 Instalaciones físicas utilizadas para completar el procedimiento del ajuste de la línea de producto en el canal de intercambio. Almacenes para guardar los productos finalizados. Instalación de la cual son abastecidas las órdenes al mayor y al detalle. Lugar donde consignaciones de diferentes orígenes son agrupadas y/o separadas. Lugar para la creación de servicios con valor añadido. Punto de interconexión entre productor y consumidor.
Carga de Transporte	Multimodales de mercancía	 Lugar de transporte, logística y funcionalidad de la distribución de los productos. Proveedor de cobertura geográfica. Instalaciones en las cuales incluyen áreas de almacenamiento. Proveedor de servicios públicos y total acceso al territorio.
	Terminal de carga	 Una terminal para transporte de carga Proveedor de servicio para manejar las operaciones. Lugar para servicios de valor agregado
	Puerto Seco	 Localización en tierra para la consolidación y distribución de los productos. Integrado e intermodal extensión de puertos.
Inversión Extranjera Directa/ Instalaciones Internacionales	Zona Internacional de Logística para zona Franca	 Partes de un territorio de un estado donde los productos introducidos generalmente, están exentos de pagar algún tipo de impuesto relacionado a la importación. Espacio establecido gracias a un acuerdo donde diferentes entidades comerciales, usualmente miembros de diferentes países, acuerda disminuir o eliminar impuestos con el fin de reducir los costos y eliminar la burocracia.

CUADRO 1.1 TIPOS DE CENTROS LOGÍSTICOS. EXTRAÍDO DE (DONG-WOOK & PANAYIDES, 2012).

1.4 Factores que afectan la localización de un Centro Logístico

La localización de los centros logísticos es el elemento clave para mejorar la eficiencia de los sistemas de transporte urbano de mercancías y la iniciación para que las actividades de la cadena de suministros sean suficiente, Por lo tanto, la ubicación de un centro de logística de carga intermodal debe seleccionarse con cuidado; de lo contrario puede causar consecuencias irreversibles en la planificación de la ciudad y también puede crear cuellos de botella que conducen a un rápido aumento en el costo de proporcionar soluciones de transporte. Todos estos son factores que influyen para la determinación de una ubicación que debe ser considerado con precaución. (Alam, 2013)

Desde el estudio de la literatura y la discusión con los expertos en el campo del análisis de la logística y ubicación, hay un número de criterios identificados para la evaluación de la ubicación para los HUBs logísticos. Los criterios pueden ser clasificados por dos niveles; principales criterios y sub-criterios (que es subyacentes a los criterios principales). Los criterios pueden ser importantes instalaciones de infraestructura, a proximidad al mercado, la disponibilidad de tierras, el gobierno y el apoyo industrial y la mano de obra. (Alam, 2013)

1.4.1 Las instalaciones de infraestructura:

Esto se refiere a los activos logísticos y la infraestructura general que pueda poseer un país, tal cual se especificó en el punto 1.2.1 sobre la infraestructura logística, esto incluye las carreteras, ferrocarriles, vías fluviales, aeropuertos, etc.

1.4.2 LA PROXIMIDAD A LOS MERCADOS:

Este criterio considera que el alcance del mercado geográfico de una región. La proximidad al mercado de cualquier región puede ser descrita por la distancia que puede cubrir la región dentro de un cierto tiempo por un modo específico de transporte. Un camión puede llegar a aproximadamente 600 millas cada día, por lo que la proximidad al mercado de una región puede ser determinada por la cantidad de regiones o cuántas personas son susceptibles de servir dentro de 1 día a camión. (Alam, 2013)

1.4.3 DISPONIBILIDAD DE TIERRAS:

El desarrollo de nuevos centros logísticos requiere disponibilidad de tierras no utilizadas. Este criterio considera la capacidad de una región para ampliarse horizontalmente. Un nuevo desarrollo logístico probablemente requerirá más tierra e infraestructura. (Alam, 2013)

1.4.4 APOYO DEL GOBIERNO E INDUSTRIA:

El gobierno y el apoyo industrial también son requeridos para el desarrollo de un nuevo centro logístico. Este criterio puede ser medido por el nivel de apoyo que se obtiene tanto de la autoridad encargada del desarrollo regional y la industria local. Cuanto más apoyo recibe un centro de logística del gobierno, más probable es que sea establecido y tenga éxito. También es importante que exista un cierto nivel desarrollo industrial en el sector logístico, es decir que existan empresas relacionadas como centros de distribución o de almacenamiento. (Alam, 2013)

1.4.5 MANO DE OBRA:

Es necesario que el país, o el lugar donde se vaya establecer el centro logístico cuente con personas preparadas para trabajar, así como conocimientos técnicos del área, como puede ser el manejo de las grúas que se utilizaran en el patio o para la descarga o para la administración del mismo, además de que es imprescindible contar con personas que dominen el inglés, pues de esta manera podrán comunicarse con otros puertos, clientes y los barcos.

A parte de estas características principales, existen otros sub atributos que se consideran al momento de evaluar la localización de un centro logístico (HUB) como lo son:

- Sistema de Transferencias Multimodales adecuadas.
- Buen sistema de telecomunicaciones.
- Puerto de carga razonable.
- Facilidades para manejo de cargas y contenedores
- Capacidad de manejar todo tipo de commodities (incluyendo bienes peligrosos).
- Ferrovías y carretera disponibles con las zonas de consumo y áreas industriales.

En adición, se realizan otros estudios donde se exploran otros sub-factores a considerar;

- Impuestos sobre los vehículos
- Densidad y congestión de las carreteras
- Infraestructura vial
- Condiciones de carreteras y puentes

Localización lejos de las zonas residenciales.

En resumen, la decisión acerca de la localización de un centro logístico debe tomarse luego de realizar un análisis de los siguientes factores:

- Los costos y preparación de la mano de obra en la región determinada,
- Los costos de almacenamiento y transporte,
- Nivel requerido de servicio, es decir, el tiempo desde la colocación de un pedido hasta la entrega del producto al cliente (por ejemplo, 24 horas),
- Los impuestos y derechos de aduanas.

1.5 Importancia y beneficios de los Centros Logísticos

1.5.1 DESARROLLO SOCIO-ECONÓMICO

La construcción de una plataforma logística contribuye al desarrollo económico – empresarial y social, tanto en una dimensión global como en el entorno regional (Giani, 2007).

También mejoran la competitividad del sector productivo y de la logística y el transporte, ya que constituyen una base especializada de servicios complementarios para la actividad económica (Giani, 2007).

Además, generan un crecimiento de las actividades económicas complementarias. Un centro logístico requiere de este tipo de actividades, ya que estas se prestan en el interior de la plataforma o bien desde su entorno (Giani, 2007).

El desarrollo tecnológico también puede estar originado en una plataforma logística. La actividad ha experimentado un proceso de transformación tecnológica que ha significado inversiones en equipos y sistemas innovadores de última generación, demanda de servicios (outsourcing) orientados al diseño, implementación y mantenimiento de sistemas de gestión de las plantas logísticas, tanto en el aprovechamiento del espacio como en la incorporación de conocimientos en todos los niveles (almacenamiento, distribución y control de la mercadería). (Giani, 2007)

1.5.2 MARCO SOCIAL

Una plataforma logística es un centro empresarial y de actividad económica y, por lo tanto, generador de demanda laboral. La ocupación generada por una plataforma logística puede ser directa (empresas externas instaladas en la plataforma), como indirecta (ocupación generada en empresas que proveen servicios a la plataforma) y puede presentar niveles de ocupación diferentes en función del tipo de actividad que predomine, oscilando en el caso de la ocupación directa en alrededor de 10 puestos de trabajo por 1.000 m² de nave construida (Giani, 2007).

El desarrollo del sector logístico y del transporte es reciente y se encuentra en un proceso de expansión y especialización. Este crecimiento ha generado una necesidad de personal especializado y por lo tanto, nuevos programas de formación a todos los niveles (ciclos formativos, grados superiores y posgrados). La construcción de una plataforma logística ayuda a que se desarrollen programas de formación, debido a la necesidad de incorporar mano de obra capacitada (Giani, 2007)

En ese sentido, la calificación profesional de los trabajadores de un centro logístico es mayormente media, puesto que los operarios de más bajo nivel a menudo requieren una formación específica y un grado de especialización. Determinadas

actividades de la operatividad logística son muy adecuadas por la integración de grupos sociales con dificultades en la inserción socio-laboral. (Giani, 2007)

1.5.3 ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO

Toda infraestructura genera ocupación del suelo. Las plataformas logísticas son, no obstante, una herramienta que permite hacer una gestión racional del territorio.

En cuanto a la posición territorial y accesos (Giani, 2007):

- Las plataformas logísticas actúan como nodos que se integran a la red de transporte de mercancías
- La construcción de los accesos a la plataforma puede suponer una mejora de las comunicaciones locales
- La localización de las plataformas pueden contribuir a maximizar la proximidad de los centros de producción y consumo, optimizando el costo y gestión del transporte
- Y situarse en ámbitos más alejados, optimizando el coste de la inversión (precio del suelo) y contribuyendo al reequilibrio territorial.

1.5.4 ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LAS ACTIVIDADES

Una plataforma logística es una infraestructura pensada para generar sinergia o economías de aglomeración. A través de esto contribuye a (Giani, 2007):

- Evitar la dispersión de la actividad logística por el territorio;
- Relocalizar en espacios preparados especialmente, actividades logísticas que se encuentran en el tejido urbano y suburbano.

1.5.5 GESTIÓN Y RACIONALIZACIÓN DE LA MOVILIDAD

Las plataformas logísticas actúan como instrumentos de racionalización de la movilidad, tanto para los vehículos de transporte de mercaderías como para los trabajadores.

Estas se consideran como herramienta de gestión de la movilidad debido a (Giani, 2007):

- El potencial de transferencia modal del transporte vial y ferroviario en aquellas plataformas concebidas como centros intermodales o multimodales;
- Concentración de la actividad logística y de los flujos que se deriven, evitando la dispersión de movimientos, optimizando el nivel de carga de los vehículos;
- La mejora de la movilidad interior y provisión de espacio para estacionar vehículos pesados;
- Generación de una masa crítica de trabajadores que favorecen el sistema de transporte público;
- Reducción de los efectos nocivos del transporte (contaminación, congestión, accidentes, etc).

1.5.6 MEDIO AMBIENTE

Toda actividad económica es susceptible de generar un impacto sobre el medio ambiente. El impacto de las plataformas logísticas es menor que el de otras

actividades económicas (como polígonos industriales, infraestructuras energéticas, infraestructuras de gestión ambiental, etc.) y, en cualquier caso, se puede minimizar los efectos adoptando las acciones adecuadas (Giani, 2007).

Los ítems ambientales que se gestionan en el desarrollo de una plataforma logística son (Giani, 2007):

- Control de las emisiones de gases contaminantes. Las plataformas logísticas pueden poseer instrumentos de control de emisiones contaminantes del transporte gracias al efecto de racionalización, concentración y canalización de flujos altamente dispersos; la concentración de actividades y sucursales de una misma empresa reduce el movimiento entre plantas; los accesos directos a las vías de transporte reducen el transporte disperso; el potencial intermodal gracias a tener nudos de conexión entre la carretera y el ferrocarril.
- Bajo consumo de recursos. Estas plataformas tienen, en comparación con otras actividades industriales, un consumo bajo de agua y de energía eléctrica, ya que no requieren de su uso para procesos productivos.
- Integración paisajística. Cualquier desarrollo urbanístico y de infraestructura es susceptible de provocar un impacto paisajístico. La magnitud del impacto irá en función de las características del entorno donde se ubique y del diseño del proyecto (en el que se pueden introducir medidas correctoras).
- Segregación de residuos. La actividad logística genera residuos y estos suelen ser similares en la mayoría de centros: cartones, plásticos, mercancías inutilizadas y pequeñas cantidades de residuos especiales como aceites, grasas, gasolina. Los residuos generados por las plataformas logísticas son, en general, inocuos.

1.6 Centros logísticos en el mundo.

Desarrollar y mejorar el desempeño logístico es una prioridad para las naciones que deseen competir en el mercado internacional, ya que los puertos representan los puntos de entrada y salida de los productos a un país. Son ejes claves en las operaciones de la Cadena Logística y dada sus características, se valora el nivel de accesibilidad y conectividad que comporta su grado de articulación con el comercio y las relaciones internacionales (Beato , 2012).

Lo expuesto anteriormente es corroborado por Anabel González, Directora Senior del Departamento de prácticas mundiales de comercio y competitividad del Grupo Banco Mundial, cuando expone que "El desempeño logístico tanto en el comercio internacional y en el mercado interno es fundamental para el crecimiento económico y la competitividad de los países. Una logística eficiente conecta a las personas y a las empresas con los mercados y las oportunidades, y ayuda a lograr niveles más elevados de productividad y bienestar..." (Banco Mundial, 2016).

Debido a esta importancia, existen indicadores que nos ayudan a evaluar el ejercicio logístico de la nación. Uno de estos es el Índice de Desempeño Logístico (LPI) (del inglés Logistics Performance Index) es una herramienta de benchmarking desarrollada por el Banco Mundial que mide el desempeño de la cadena logística de abastecimiento en un país. Este ayuda a los países a identificar oportunidades y desafíos para mejorar su desempeño (Ministerio de transporte y telecomunicaciones, 2014).

El LPI evalúa a los países en 6 aspectos distintos (Banco Mundial, 2016):

- 1) Eficiencia del proceso del despacho de aduanas,
- 2) Calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte,
- 3) Facilidad de acordar envíos internacionales a precios competitivos,
- 4) Competencia y calidad de los servicios logísticos,
- 5) Capacidad de seguir y rastrear los envíos, o trazabilidad
- 6) Frecuencia con la cual los embarques llegan al destinatario en el tiempo programado, o puntualidad.

Basados en los resultados del informe de LPI 2016, las 10 economías sobresalientes son las mencionadas en la tabla 1.1, las cuales han tenido el protagonismo en el desempeño mundial desde que inició este estudio.

TABLA 1.1 LAS 10 ECONOMÍAS TOP DEL LPI 2016

Economías	Rango LPI	Puntuación	Rango LPI 2014	Puntuación
	2016	LPI 2016	90 = =0	LPI 2014
Alemania	1	4.23	1	4.12
Luxemburgo	2	4.22	8	3.95
Suecia	3	4.2	6	3.96
Países Bajos	4	4.19	2	4.05
Singapur	5	4.14	5	4
Bélgica	6	4.11	3	4.04
Austria	7	4.1	22	3.65
Reino Unido	8	4.07	4	4.01
Hong Kong, China	9	4.07	15	3.83
Estados Unidos	10	3.99	9	3.92

EXTRAÍDO DEL REPORTE DEL ÍNDICE DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO MUNDIAL 2016. FUENTE: (BANCO MUNDIAL, 2016, PÁG.

A continuación, vamos a estudiar a fondo las primeras cinco economías líderes en el sector logístico.

1.6.1 ALEMANIA.

Alemania es uno de los centros logísticos más importantes del mundo. Esto es gracias a su ubicación en el corazón de Europa y su infraestructura bien desarrollada. Este país está situado en las proximidades de mercados en crecimiento. Alrededor de unos 223 millones de euros, son los ingresos del sector logístico alemán, haciéndolo uno de los más altos de Europa, por delante de Francia con 131 millones de euros y el Reino Unido con 93 millones de euros. El sector logístico es uno de los más importantes creadores de empleo de Alemania, que emplea a unos 2,82 millones de gente (Clausen , Holloh, & Kadow , 2014).

Dos puertos de importancia en la economía alemana son:

Bremerhaven.

Es considerado el puerto pesquero más importante del país. Se dedica también a la construcción de barcos y es también uno de los puertos de exportación de automóviles más importante de Europa, se encuentra ubicado a 32 millas náuticas del mar abierto. El canal de navegación actualmente tiene una profundidad de 13 metros. Debido a las mareas, los barcos con un dragado en exceso de 12.50 metros están sujetos a restricciones de tiempo. Bremen, el puerto alemán más meridional, está en el Río Weser cerca de 60 kilómetros río arriba y puede ser alcanzado por los barcos oceánicos con dragados de más de 10.5 metros. El transporte terrestre es el segundo mayor elemento para mover mercaderías desde el puerto Bremen. Las buenas

conexiones a las redes de autopistas nacionales e internacionales son una importante característica de los puertos de Bremen y Bremerhaven. Los puertos de Bremen están también conectados, vía el canal Middle Weser y el Küstenkanal, a los ríos navegables. En el año 2013 manejó 61 millones de toneladas y más de 3.5 millones de TEUs (Pro Ecuador, 2015).



ILUSTRACIÓN 1.2 LOCALIZACIÓN DEL PUERTO DE BREMERHAVEN. FUENTE: (BREMENPORTS, 2015)

Hamburgo.



ILUSTRACIÓN 1.3 VISTA aérea DEL PUERTO DE HAMBURGO. FUENTE: (PORT OF HAMBURG, 2015)

Es a menudo llamada la puerta de entrada al mundo. De hecho, tiene una de las más densas redes de servicios de línea en Europa, por lo que es un importante centro de transporte para el flujo mundial de carga es uno de los más grandes e importantes puertos del mundo. Ubicado a orillas del río Elba, cuenta con cuatro grandes terminales de contenedores de alto desempeño en el manejo con los tiempos de amarre corto, significa que incluso los mayores portacontenedores salen del puerto nuevamente, después de uno o dos días. La capacidad de los terminales está en constante expansión para satisfacer las demandas cambiantes del mercado y las novedades en tamaños de buques. En el año 2013 manejó 139 millones de toneladas y más de 9.3 millones de TEUs (Pro Ecuador, 2015).

Las regiones logísticas de Alemania son (Germany Trade and Invest, 2010):

- Bremen-Weser
- Hamburg Metropolitan
- Rostock

- Münster/Osnabrück
- Rhine-Ruhr
- Hannover/Braunschweig
- Magdeburg
- Saxonian Triangle
- Nordhessen
- Truringia
- Rhine-Main
- Rhine-Neckar
- Stuttgart/Heilbronn
- Saarland
- Hahn/Trier
- Nuremberg/Upper Franconia
- Freiburg/Lörrach
- Ulm
- Danube
- Múnich

TABLA 1.2 ÍNDICE DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO DE ALEMANIA 2016	Puntaje	Puesto
	4.23	1
Aspectos evaluados		
Eficiencia Aduanera	4.12	2
Calidad de la infraestructura	4.44	1
Competitividad de transporte internacional de carga	3.86	8
Competencia y calidad de los servicios logísticos	4.28	1
Capacidad de seguimiento y rastreo de los envíos	4.27	3
Puntualidad en el transporte	4.45	2

ELABORACIÓN PROPIA BASADO EN EL INFORME DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO 2016. FUENTE: (BANCO MUNDIAL, 2016)

La logística incluye una serie de actividades que ayuda a mover la mercancía hacia los puntos establecidos. Para llevar a cabo esta tarea con eficiencia se necesita la coordinación de instituciones públicas y privadas, bajo estándares de calidad internacionales que le permitan tener ventajas en el sector. Un claro ejemplo de esto es el desempeño logístico de Alemania, que tal cual se muestra en la tabla 1.3, responde positivamente a todos los aspectos indispensables para un buen desarrollo en el sector. Actualmente, Alemania se sitúa como el líder logístico mundial debido a que los procesos de inspección de la mercancía, sus servicios online para las declaraciones, los despachos aduanales, la mano de obra preparada, su ubicación geográfica, entre otros factores lo hacen un país competitivo en el sector, y el líder en este.

1.6.2 LUXEMBURGO.

Es un pequeño país de Europa occidental que forma parte de la Unión Europea. Se trata de un estado sin litoral, rodeado por Francia, Alemania y Bélgica. Luxemburgo cuenta con una población de medio millón de habitantes sobre un área de 2.586 kilómetros cuadrados (ProColombia, 2016).

Es una economía abierta e impulsado por las exportaciones. Este país es, pues, una puerta ideal para el mercado europeo de más de 500 millones de consumidores. Durante la última década, ha mejorado continuamente su posicionamiento como un centro de logística intercontinental y multimodal en Europa para actividades logísticas de valor añadido. Por otra parte, esta nación ha puesto en práctica una estrategia de especialización de varios productos dentro de su sector de la logística, centrándose en determinados tipos de productos que requieren un manejo específico y / o soluciones de almacenamiento. En este sentido, el centro logístico de Luxemburgo ha sido reforzado con particular el establecimiento de un centro de tratamiento especializado para productos sanitarios y farmacéuticos y servicio de alta seguridad en Freeport para objetos de valor (por ejemplo, obras de arte, artículos de colección, vinos finos) llevados a cabo en el aeropuerto de Luxemburgo. Hoy en día, el objetivo para Luxemburgo es posicionarse dentro del sector de la logística internacional, con especial atención a las actividades logísticas de valor añadido (Luxembourg for business, 2015).



ILUSTRACIÓN 1.4 MAPA DEL TRANSPORTE INTERNACIONAL EN LUXEMBURGO. FUENTE: (LUXEMBOURG FOR BUSINESS, 2015).

ACCESO MARÍTIMO.

El único puerto de Luxemburgo es Mertert, está ubicado entre los pueblos de Grevenmacher y Mertert. Cuenta con una longitud de unos 3,3 kilómetros, y una superficie 65 hectáreas. Este está conectado como una red ferroviaria de unos 25 km y una carretera de unos 5 km (Societe du Port de Mertert, 2012).

Este puerto tiene un tráfico global bastante significativo a nivel continental. Las principales mercancías que componen el tráfico portuario de mertert están representadas por productos siderúrgicos con un 39,6% y productos petrolíferos con un 39,0% (ProColombia, 2016).



ILUSTRACIÓN 1.5 PUERTO DE MERTERT. FUENTE: (CLUSTER FOR LOGISTICS, 2015).

DESEMPEÑO LOGÍSTICO DE LUXEMBURGO 2016

TABLA 1.3 ÍNDICE DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO DE LUXEMBURGO 2016	Puntaje	Puesto
	4.22	2
Aspectos evaluados		
Eficiencia Aduanera	3.9	9
Calidad de la infraestructura	4.24	4
Competitividad de transporte internacional de carga	4.24	1
Competencia y calidad de los servicios logísticos	4.01	10
Capacidad de seguimiento y rastreo de los envíos	4.12	8
Puntualidad en el transporte	4.8	1

ELABORACIÓN PROPIA BASADO EN EL INFORME DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO 2016. FUENTE: (BANCO MUNDIAL, 2016)

A pesar de la carencia de un puerto marítimo, Luxemburgo se situó en el segundo puesto del índice logístico, debido a la eficiencia en los servicios que hacen de la logística internacional posible. Como se puede observar en la tabla 1.5, Luxemburgo lidera dos de los seis indicadores que son tomados en cuenta para el estudio del Banco Mundial, estos son la competitividad de transporte internacional de carga y la puntualidad en el transporte, que son factores importantes en la construcción de una relación de negocios duradera, pues estos brindan seguridad y confianza en los servicios que se están contratando. Este liderazgo ambos indicadores es acarreado por la misma naturaleza del sistema logístico luxemburgués, ya que solo se necesitan dos documentos para la importación, que son la factura comercial y la licencia de importación, lo cual hace el proceso de tránsito más sencillo, esto aunado a un solo día de inspección de mercancía hacen de Luxemburgo otro HUB mundial.

1.6.3 SUECIA

El Reino de Suecia, país ubicado en el Norte de Europa, en la parte Oriental de la Península Escandinava, posee una superficie total de 450.295 km² que lo convierte en el tercer país más grande por área de la Unión Europea. Este país limita al norte y al oeste con Noruega, con Finlandia al noreste, al este con el Golfo de Bothnia y al sur con el Mar del Báltico. Actualmente, el país cuenta con una red de carreteras de 572.900 kilómetros, de los cuales 1.855 corresponde a autopistas, lo que convierte a Suecia en el cuarto país europeo en extensión de la red vial. A su vez, la infraestructura terrestre se complementa con un sistema ferroviario compuesto por 11.633 kilómetros de vías, prácticamente todas de propiedad privada; de éstas el 65,4% están electrificadas. En términos de vías fluviales, Suecia cuenta con 2.052 km de vías navegables, la estructura de transporte por este medio se soporta en el uso de canales, entre los cuales se destaca el canal de Göta, que conecta la costa oriental y occidental de Suecia usando 58 esclusas y 47 puentes y el Canal Dalsland, que conecta un sistema de 240 km de vías navegables que conectan parte del territorio sueco (ProColombia, 2016).

Suecia maneja cerca del 90% de sus exportaciones a través de sus puertos. Casi un tercio del comercio exterior del país pasa por el puerto más grande de Escandinavia, Gothenburg. Este país actúa como un puente dentro de los países escandinavos, como resultado de su ubicación central en el norte de Europa y es capaz de abastecer el mercado local rápidamente como resultado de su posición central. Suecia es rico en recursos minerales y exporta mineral de hierro, cobre, plomo y zinc. La excelente infraestructura de transporte y centros logísticos modernos ofrecen condiciones ideales para las industrias orientadas a la exportación y las empresas comerciales. Los sectores industriales más grandes son

la producción de vehículos, la industria de la madera y el papel, la ingeniería mecánica y la industria eléctrica y electrónica. Los sectores de la energía y los servicios están creciendo todo el tiempo también (Rhenus Logistics, 2015).

ACCESO MARÍTIMO.

El país cuenta con una infraestructura portuaria compuesta por 9 puertos distribuidos a lo largo de su territorio, destacándose los puertos de Estocolmo, Gotemburgo, Helsingborg, Malmö, considerados como los principales puntos de acceso hacia el territorio sueco (ProColombia, 2016).

Puertos de Estocolmo se encuentran en la ciudad más grande y capital de Suecia, entre estos se pueden mencionar el puerto de Stadsgården, Skeppsbron, Frihamnen, Nybrokajen, Strömkajen y Loudden (Port areas in Stockholm, 2014). Situado en un brazo del mar Báltico en la bahía de Salt encuentra el lago Malar unos 160 kilómetros al sur-sureste del puerto de Gävle y 350 kilómetros al noreste del puerto de Kalmar. Construidas en muchas islas y el continente, los Puertos de Estocolmo se encuentran en una de las más bellas ciudades del mundo. En 2005, más de 771 mil personas vivían en la ciudad, y casi dos millones de llamadas del área urbana de los Puertos de Estocolmo casa (World Ports Source, 2014).

Puerto de Gotemburgo es el más grande de Escandinavia, con aproximadamente 11,000 escalas de buques cada año. Casi el 30 por ciento del comercio exterior de Suecia pasa a través de este puerto. Ofrece una amplia gama de servicios a más de 140 destinos en el mundo con rutas directas hacia los Estados Unidos de América, India, Oriente Medio y Asia. Es el único puerto en Suecia que cuenta con

la capacidad suficiente para dar cabida a los mayores buques portacontenedores oceánicos. Alrededor de 25 lanzaderas ferroviarias permite a las empresas en toda Suecia y Noruega tener un acceso directo al puerto; tiene terminales para contenedores, coches y pasajeros, así como para el aceite y otros productos energéticos (Pro Ecuador, 2014).

Puerto de Malmö está situado en la costa occidental del sur de Suecia y es el puerto más grande de Suecia en la zona. El puerto es operado por Copenhagen Malmö puerto (CMP), predomina el transporte de los petroleros, carga seca a granel y el transporte de automóviles. La profundidad de agua es hasta 13 metros. Las carreteras de Malmö se usan ampliamente como área de abastecimiento de combustible (SDK Shipping, 2014)

REGIONES LOGÍSTICAS.

En la imagen 1.6 se pueden observar la distribución de los centros de logísticos que existen en Suecia.

ILUSTRACIÓN 1.6 REGIONES LOGÍSTICAS DE SUECIA. FUENTE: (THE SWEDISH TRADE AND INVEST COUNCIL, 2016)



DESEMPEÑO LOGÍSTICO DE SUECIA.

TABLA 1.4 ÍNDICE DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO DE SUECIA 2016	Puntaje	Puesto
	4.2	3
Aspectos evaluados		
Eficiencia Aduanera	3.92	8
Calidad de la infraestructura	4.27	3
Competitividad de transporte internacional de carga	4	4
Competencia y calidad de los servicios logísticos	4.25	2
Capacidad de seguimiento y rastreo de los envíos	4.38	1
Puntualidad en el transporte	4.45	3

Elaboración propia basado en el Informe de desempeño logístico 2016.

Suecia en su tercer puesto de LPI, lidera entre los primeros lugares los principales indicadores tomados en cuenta dentro del análisis. Esta nación obtuvo el primer lugar con 4.38, el liderazgo en la sección de capacidad de seguimiento y rastreo de los envíos, como también el segundo lugar con 4.25 en competencia y calidad de los servicios logísticos. Tal cual se puede observar en la tabla 1.4 la eficiencia en los servicios logísticos es predominante en este país, pues algunos factores como los procedimientos online, la mercancía en espera por despacho aduanal y la opción de elegir la ubicación de la autorización final presentan un satisfactorio cumplimiento con todos los estándares exigidos por el análisis.

1.6.4 Países Bajos.

Los Países Bajos, miembro fundador de la Unión Europea, limitan al norte y oeste con el mar del Norte, al este con Alemania y al sur con Bélgica. También forma parte del reino de las Antillas Neerlandesas y Aruba, territorios insulares en el mar Caribe con autogobierno. Los Países Bajos ocupan una superficie total de 41.526 km², de los cuales unos 7.643 km² son tierras ganadas al mar. A su vez, es uno de los países europeos con mayores y mejores facilidades de transporte. Su ubicación, infraestructura y la variada gama de servicios marítimos y aéreos, lo han convertido en uno de los principales puntos de llegada, trasbordo y distribución de la región, considerándose éste la puerta de entrada de Europa y centro de distribución hacia otros lugares del continente. La Infraestructura de transporte está compuesta por una red de carreteras que se extiende sobre 136.827 Km., de los cuales 2.631 Km. corresponden a autopistas. Cuenta con un sistema ferroviario que se extiende a lo largo de 2.896 km (ProColombia, 2016).

ACCESO MARÍTIMO.

Los Países Bajos cuentan con una excelente infraestructura portuaria, tiene más de 40 puertos entre principales y auxiliares. Una de las mayores fortalezas de Holanda es contar con el puerto de Rótterdam, puesto que es este el principal HUB de Europa y del mundo donde la mayoría de líneas marítimas conectan y distribuyen carga a diferentes lugares en el mundo (ProColombia, 2016).

Puerto de Rótterdam, está situado al Suroeste de los Países Bajos, es un puerto frutícola, con gran experiencia en el manejo de carga e instalaciones multipropósito, con capacidad para recibir todo tipo de embarcaciones de última generación, y en

los últimos años se ha posicionado como el principal puerto europeo. Este puerto sirve de conexión a varios destinos en Europa y el mundo. Dentro de las instalaciones cuenta con una completa gama de empresas especializadas en almacenamiento, trasbordo, transporte, transformación industrial y servicios auxiliares. Cuenta con rutas directas desde los principales puertos colombianos (ProColombia, 2016).



ILUSTRACIÓN 1.7 VISTA AÉREA DEL PUERTO DE ROTTERDAM FUENTE: (PORTSTRATEGY, 2015)

Puerto de Ámsterdam, está situado al norte, es un puerto multipropósito y el segundo en importancia en Holanda, maneja más de 70 millones de toneladas de bienes al año. Cuenta con instalaciones que permiten el manejo de diferentes tipos de carga, además presta el servicio de almacenamiento. La zona portuaria de Ámsterdam es puerta de entrada a muchos destinos hacia el norte de Europa. Ámsterdam ofrece acceso directo a varias decenas de millones de consumidores europeos. El puerto está en constante crecimiento, para convertirse en uno de los más importantes del noreste de Europa (ProColombia, 2016).

DESEMPEÑO LOGÍSTICO DE PAÍSES BAJOS.

TABLA 1.5 ÍNDICE DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO DE PAÍSES BAJOS 2016	Puntaje	Puesto
	4.19	4
Aspectos evaluados		
Eficiencia Aduanera	4.12	3
Calidad de la infraestructura	4.29	2
Competitividad de transporte internacional de carga	3.94	6
Competencia y calidad de los servicios logísticos	4.22	3
Capacidad de seguimiento y rastreo de los envíos	4.17	6
Puntualidad en el transporte	4.41	5

Elaboración propia basado en el Informe de desempeño logístico 2016.

Países Bajos se encuentra en este top, pues ha sabido sacarle provecho a su localización ventajosa, de estar en el corazón de Europa, siendo muchas veces llamado la puerta de Europa. Basado en esta ventaja natural, hicieron de los

servicios logísticos una parte importante de su economía, así combinando esto con la infraestructura adecuada y servicios adecuados a los estándares internacionales, hoy tienen el puerto marítimo más grande de Europa, y su principal HUB.

1.6.5 Singapur.

La República de Singapur es un país insular de Asia, formado por sesenta y tres islas. Su capital es la Ciudad de Singapur, por lo que esta se considera una ciudad-estado. Está situado al sur del estado de Johor en la península de Malasia y al norte de las islas Riau de Indonesia, separadas de estas por el estrecho de Singapur. Con 707 km², es el país más pequeño del sudeste asiático (ProColombia, 2014).

La ubicación estratégica de Singapur en el corazón del sudeste asiático y la conexión con las más importantes rutas de transporte han convertido al país en un importante centro logístico para el comercio mundial. 20 de las 15 empresas de logística del mundo tienen operaciones en Singapur. Empresas como DHL, Kuehne + Nagel, Sankyu, Schenker, Toll, UPS y Yusen Logistics han establecidos sus sedes regionales o mundiales en el país (Embajada de Colombia en Singapur, 2015).

ACCESO MARÍTIMO.

Singapur cuenta con El Puerto de Singapur, según la Autoridad Marítima y Portuaria de Singapur. Este puerto maneja gran variedad de cargas en diferentes terminales, cerca de 30 millones de contenedores y 500 millones de toneladas de carga son manipuladas cada año (Pro Ecuador, 2012).

Puerto de Singapur es el principal puerto del país y el segundo más grande del mundo después de Shanghái, según el Top 100 Conteiner Ports. Incluye terminales ubicadas en Tanjong Pagar, Keppel, Brani, Pasir Panjang, Sembawang y Jurong, todos con capacidad para recibir cualquier tipo de buque y cualquier tipo de carga. Es administrado por la Autoridad Marítima y Portuaria de Singapur. Este puerto es el líder mundial en el número de contenedores manejados del mundo maneja gran variedad de cargas en diferentes terminales, cerca de 30 millones de contenedores y 500 millones de toneladas de carga son manipuladas cada año (Pro Ecuador, 2012).



ILUSTRACIÓN 1.8 VISTA GENERAL DEL PUERTO DE SINGAPUR. EXTRAÍDA DE (ARQUEZ, 2014)

Puerto de Jurong es otro puerto marítimo de importancia en este país. Es un puerto multipropósito donde se maneja carga general, gráneles líquidos y sólidos y carga en contenedor. Este cuenta con 32 muelles capaces de servir a las necesidades de la industria marítima, con calados desde 2.2 metros a 15.7 metros, acomodando buques de hasta 150,000 toneladas. Además, cuenta con unos 174,00 m2 de bodegas de almacenamiento y una de las más grandes terminales de cemento del mundo (Pro Ecuador, 2016).

DESEMPEÑO LOGÍSTICO DE SINGAPUR.

TABLA 1.6 ÍNDICE DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO DE SINGAPUR 2016	Puntaje	Puesto
	4.14	5
Aspectos evaluados		
Eficiencia Aduanera	4.18	1
Calidad de la infraestructura	4.2	6
Competitividad de transporte internacional de carga	3.96	5
Competencia y calidad de los servicios logísticos	4.09	5
Capacidad de seguimiento y rastreo de los envíos	4.05	10
Puntualidad en el transporte	4.4	6

ELABORACIÓN PROPIA BASADO EN EL INFORME DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO 2016. FUENTE: (BANCO MUNDIAL, 2016)

Singapur se posiciona como un HUB logístico debido a su infraestructura portuaria, sus eficientes aduanas y a su excelente conectividad. Esta realidad se refleja al haber obtenido el primer lugar en la Eficiencia Aduanera, que no es más que conjunto de los procedimientos que se deben de llevar a cabo cuando se utiliza el transporte marítimo. A pesar de que este ocupó la primera posición en el análisis de desempeño logístico 2014, este todavía ocupa un lugar en el top 5.

2 . SECTOR LOGÍSTICO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

2.1 GENERALIDADES

2.1.1 EL SISTEMA LOGÍSTICO NACIONAL: LOS COMPONENTES DE LA OFERTA

La actividad productiva y comercial dominicana, tanto de consumo interno como de comercio exterior, genera movimientos de carga y mercancías que son atendidos por el sistema logístico nacional (SLN) mediante (PNLog, 2015):

- Infraestructura de transporte (nodal y de redes) e infraestructura logística especializada.
- Servicios de transporte y logística. Estos últimos incluyen servicios de apoyo (a nivel de productor), servicios logísticos de valor agregado y servicios auxiliares (de apoyo a las operaciones portuarias y aeroportuarias).
- Procesos y servicios brindados por el Estado para dar fluidez a las cadenas, familias y subsistemas logísticos y, en particular, controlar las operaciones de comercio exterior.
- Tecnologías de información y comunicación que facilitan la operación de las redes logísticas y promueven su eficiencia.

Adicionalmente, se encuentran una serie de componentes complementarios al SLN – marco institucional, legal y financiero, recursos humanos – que permiten la implementación y correcta operación de los componentes básicos descritos previamente.

Seguidamente se presenta una breve descripción de la situación actual de dichos componentes en República Dominicana.

2.1.2 INFRAESTRUCTURA

La oferta de infraestructura de República Dominicana está conformada por la red de transporte (puertos, aeropuertos, redes viales y ferroviarias), instalaciones fronterizas y la infraestructura logística nodal del país. Ésta última incluye también los nodos dedicados a la prestación de servicios auxiliares al movimiento portuario, ubicados en el entorno extra portuario de Haina, uno de los principales puertos del país. Su evaluación permite desarrollar un entendimiento de las actividades logísticas que ocurren en el territorio nacional e identificar áreas de debilidad en el encadenamiento logístico (BID y el MEPyD, 2015).

2.1.2.1 INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE EN REPÚBLICA DOMINICANA

La red de infraestructuras de transporte terrestre de carga está conformada principalmente por la red carretera. Existe también una red ferroviaria utilizada exclusivamente para el transporte de caña de azúcar entre los cultivos y un ingenio situado en el Puerto de La Romana, al Este de la costa Sur del país (BID y el MEPyD, 2015)

La red vial cuenta con una extensión de 19.333 km (aproximadamente 5.333 km de carreteras y 14.000 km de caminos rurales) y vincula los principales núcleos de consumo y producción, así como sus polos turísticos. Aun cuando RD es el tercer país con la densidad de red viaria más elevada (0,39 km/km2), dentro del conjunto de países de Mesoamérica, se detectan carencias relacionadas con la conectividad entre las regiones más pobladas del Norte y el Sur, lo cual dificulta el intercambio comercial entre estos dos polos (BID y el MEPyD, 2015).

En los últimos años, las inversiones en infraestructuras en el país se han concentrado en la construcción de nuevas carreteras y puertos; inversiones que han

sido realizadas con recursos de los sectores público y privado, y financiamiento externo. Aquí cabe destacar (PNLog, 2015):

- Las autopistas del Coral y la Santo Domingo-Samaná, las cuales buscan potenciar la accesibilidad a los principales polos turísticos del país.
- La rehabilitación de 199 km de carreteras y la construcción de 68 km adicionales mediante el Proyecto VIADOM, el cual está siendo ejecutado bajo un esquema de concesión a través de DOVICON (Empresa Dominicana Vías Concesionadas (DOVICON). Dicho proyecto contempla trabajos en los siguientes tramos: Autopista Duarte (rehabilitación), Autopista 6 de noviembre (rehabilitación), Carretera Sánchez (rehabilitación), Circunvalación de Santiago de los Caballeros (construcción), Carretera Navarrete –Puerto Plata (rehabilitación de la vía y nueva calzada), Autopista San Cristóbal Baní (operación y mantenimiento).

La red ferroviaria de República Dominicana consta de aproximadamente 1.600 kms. que sirven a la cadena del azúcar, siendo sus principales tramos (PNLog, 2015):

- El ferrocarril del ingenio Central Romana fue establecido en 1911 en los campos de caña de azúcar. Esta red está constituida por 354 kilómetros de vía férrea ancha estándar (56.5 pulgadas), de las cuales 140 kilómetros son troncales y 214 ramales y estaciones de carga.
- El ferrocarril del ingenio CAEI (Compañía Anónima de Explotaciones Industriales) posee 240 km de vías.
- El Ferrocarril del Gobierno de la República Dominicana es una vía estrecha de 142 km.

Recientemente, el gobierno dominicano ha considerado la expansión de la red ferroviaria del país para transporte de pasajeros y mercancías. Durante el año 2011, fue contratado el estudio identificado como "Estudio de Factibilidad de un Ferrocarril entre Santo Domingo y Santiago" para evaluar la factibilidad técnica, económica, jurídica y financiera de una línea de ferrocarril que vincule a las dos principales ciudades del país (BID y el MEPyD, 2015).

En cuanto al comercio transfronterizo, cabe mencionar que Haití constituye el segundo destino más importante para las exportaciones dominicanas después de Estados Unidos. Sin embargo, la infraestructura fronteriza es, en general, precaria y funciona bajo el modelo de controles nacionales, no yuxtapuestos. Los flujos comerciales con Haití se canalizan principalmente vía terrestre a través de las fronteras de Jimaní y Dajabón (BID y el MEPyD, 2015).

- El paso de frontera de Jimaní-Malpasse, constituye el principal eje de enlace entre las capitales de ambos países y el primer corredor comercial entre República Dominicana y Haití, en términos de volumen de mercancía movilizada (véase figura siguiente).
- El paso de frontera de Dajabón, segundo en importancia, canaliza los flujos provenientes de las Zonas Francas de Santiago y la producción agrícola del Valle del Cibao hacia territorio haitiano.
- El paso de Elías Piña-Belladere, es alternativo al paso de Jimaní. Su uso es muy limitado debido al precario estado la carretera de acceso del lado haitiano.

2.1.2.2 INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA ESPECIALIZADA

La infraestructura logística especializada dominicana se compone del conjunto de instalaciones destinadas a la provisión de servicios logísticos.

En el ámbito portuario, la oferta logística del país es incipiente y está principalmente compuesta por servicios logísticos auxiliares a los movimientos portuarios, ubicados en el área de influencia extraportuaria inmediata. Ésta es la situación de Puerto Haina, donde dichas instalaciones corresponden a operadores logísticos que brindan servicios de empaquetado y etiquetado. Por su parte, Puerto Caucedo inició en el 2013 la construcción del Centro Logístico de Caucedo, plataforma de actividad logística de apoyo a la logística auxiliar de dicho puerto y que se beneficiará del régimen de zona franca. Hasta el presente, República Dominicana no cuenta con infraestructuras entendidas como Zonas de Actividad Logística (ZAL) (PNLog, 2015).

2.1.3 SERVICIOS DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

La presente sección ofrece un análisis breve de la situación actual de la oferta de servicios logísticos y de transporte de carga en República Dominicana. Su importancia deriva del impacto directo que tiene su funcionamiento en el desempeño de las actividades logísticas.

2.1.3.1 SERVICIOS DE TRANSPORTE

República Dominicana cuenta con servicios de transporte que viabilizan los movimientos de carga destinados al comercio exterior y al consumo interno. (PNLog, 2015).

2.1.3.2 TRANSPORTE MARÍTIMO

El comercio exterior de República Dominicana se realiza mayormente vía marítima, por lo que se observa un predominio de este modo en las importaciones y exportaciones del país, tanto en peso como en valor. En el año 2011, el transporte marítimo representó el 89% del valor total importado y el 75% del exportado. Situación similar se observa en las estadísticas por volumen, las cuales revelan al transporte marítimo como el modo dominante (75%) en cuanto a peso total exportado (PNLog, 2015).

República Dominicana cuenta con un conjunto de empresas (y/o grupos navieros) que ofrecen servicio en 33 rutas que conectan al país con Norte América, Europa, Asia, África, el Caribe y Suramérica, principalmente a través de Puerto Caucedo (16 rutas) y Río Haina (13 rutas). Esta situación hace que sean Haina y Caucedo los principales puntos de acceso, vía marítima, para la carga de comercio exterior con mayor relevancia a nivel nacional, como lo es la resultante de la actividad de manufacturas de Zona Franca, tanto del Área Metropolitana de Santo Domingo como de Santiago de Los Caballeros. De allí que ambos puertos alcancen el 74% del total de carga movilizada de comercio exterior del país. (PNLog, 2015).

En materia institucional, múltiples entidades tienen funciones atribuidas en el subsector de transporte marítimo. El Ministerio de Industria y Comercio tiene, entre sus funciones, la responsabilidad de fijar la política de desarrollo del transporte marítimo nacional, y supervisar el cumplimiento de disposiciones internacionales en materia de transporte marítimo. La Comisión Presidencial para la Modernización y Seguridad Portuaria (CPMSP) tiene como propósito asegurar la coordinación interinstitucional y el buen funcionamiento de los entes con injerencia en el manejo,

utilización y servicios de los puertos dominicanos. La rectoría, fiscalización y regulación de puertos es realizada por la Autoridad Portuaria Dominicana (APORDOM), entidad que está también facultada para la explotación (Ley 70); el régimen tarifario aplicable a los servicios prestados por APORDOM está establecido en el Decreto 612-05 (2005). El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) preside APORDOM y la CPMSP, y además estudia, diseña y ejecuta las obras de construcción y mejoramiento de la infraestructura portuaria. APORDOM y el Cuerpo Especializado de Seguridad Portuaria (CESEP) comparten la función de seguridad y supervisión de los sistemas y procesos de protección de puertos (PNLog, 2015).

Cabe mencionar que, en Dominicana se presenta una integración vertical en los servicios en lado tierra vinculados al transporte marítimo. En el Consejo de Administración de APORDOM, participan representantes de los propios sectores regulados, lo cual genera una imagen de poca fiabilidad y transparencia en la comunidad logística. Los agentes navieros, que participan en la propiedad de los principales puertos, han organizado empresas e integrado verticalmente a su oferta los servicios a contenedores, servicios de arriendo de chasis para el traslado de contenedores y otros servicios vinculados a la seguridad de la actividad portuaria. No se cuenta con mayor información sobre la incidencia de estas prácticas en las tarifas portuarias (PNLog, 2015).

2.1.3.3 TRANSPORTE FERROVIARIO

El transporte ferroviario está exclusivamente destinado al transporte de la caña de azúcar desde los sitios de producción hasta el ingenio. Las operaciones las realiza

un operador estatal (Ferrocarril del Gobierno de la República Dominicana, 142 km) y varios operadores privados, destacando el Ferrocarril de la Central Romana (757km) y luego operadores menores para el resto de 240 km restantes de la red (BID y el MEPyD, 2015).

2.1.3.4 TRANSPORTE CARRETERO

En el transporte carretero se distinguen dos tipos: el movimiento de la carga nacional y los flujos con origen o destino nacional provenientes del mercado internacional. En cuanto al movimiento de carga de producción y consumo exclusivamente nacional, se identifican 6 núcleos de consumo principales y otros 8 de producción, que son conectados mayormente mediante vehículos de carga pesada que usan la red troncal del país. Los principales flujos carreteros se dan entre Santo Domingo y Santiago de los Caballeros, pasando por el nodo de La Vega (BID y el MEPyD, 2015).

Respecto al transporte terrestre ligado al comercio exterior, destacan como nodos de actividad productiva, en orden de importancia, Santo Domingo, Santiago de los Caballeros, San Pedro de Macorís y Puerto Plata. Nuevamente, se distingue un flujo elevado entre Santo Domingo y Santiago, además del flujo inter portuario Haina-Caucedo. Aquí, el corredor Santo Domingo-Santiago se extiende hasta Puerto Plata, que constituye el mayor puerto de la costa norte dominicana. El modo carretero representó el 14% en valor y 24% en peso de las exportaciones totales realizadas en el 2011, cifras que corresponden al intercambio con Haití, segundo socio comercial del país después de los Estados Unidos. Estos flujos se canalizan principalmente a través de las fronteras de Jimaní y Dajabón. El paso de frontera de

Jimaní-Malpasse, corresponde al principal eje de enlace entre las ciudades capitales de ambos países y primer corredor en volúmenes comerciales entre República Dominicana y Haití (700 mil toneladas de exportaciones desde RD en 2011). El paso de frontera de Dajabón, segundo en volúmenes movilizados, canaliza a su vez los flujos principalmente provenientes de las Zonas Francas de Santiago y la producción agrícola del Valle del Cibao hacia territorio haitiano (BID y el MEPyD, 2015).

En este contexto, en República Dominicana, el Transporte Automotor de Carga (TAC) está caracterizado por la situación que se describe a continuación.



ILUSTRACIÓN 2.1 MAPA DE LAS AUTOPISTAS PRINCIPALES DE LA REPÚBLICA DOMINICANA. IMAGEN EXTRAÍDA DE (GARCÍA, 2016).

2.2 Tipos de servicio

La demanda de transporte automotor en el país se puede segregar de la siguiente forma (PNLog, 2015):

- Servicio para carga agrícola y mercado interno: provisto por propietarios de unidades (principalmente vehículos de 2 ejes), en un servicio informal (sin empresas constituidas). Estos transportistas se concentran en zonas productoras fijas y no están agrupados o sindicalizados.
- Servicios para exportación e importación: contratados mediante los sindicatos del transporte terrestre, los cuales asignan órdenes de trabajo a sus afiliados a través de un sistema de turnos. La Red Nacional de Transporte Terrestre (RNTT) mantiene registros actualizados sobre este tipo de servicio.
- Servicios propios: brindados por empresas que usan su propia flota para la movilización de sus productos.

Sistemas y Procedimientos de Apoyo a Procesos de Comercio Exterior

La Dirección General de Aduanas (DGA) es la institución responsable de velar por el flujo de mercancías desde y hacia la República Dominicana. Ella debe regular el comercio transfronterizo, procurando la mayor eficiencia, transparencia y seguridad en los procesos asociados a los flujos comerciales del país, y dando cumplimiento a estándares y acuerdos internacionales en la materia (PNLog, 2015).

El país, a través de la DGA, realiza esfuerzos para la modernización de sus sistemas, a fin de responder a las exigencias internacionales en materia aduanera, de comercio exterior y de calidad en el servicio Recientemente, estas medidas incluyen: el rediseño y relanzamiento de la ventanilla única de comercio exterior

(VUCE), la mejora de los puestos fronterizos, y la implementación del programa de Operador Económico Autorizado, entre otras. Se ha abordado también la revisión de normativa, procedimientos, control y fiscalización, organización y estructura aduanera. Sin embargo, es necesario aumentar la inversión para mejorar los procesos y sistemas de facilitación del comercio, garantizar la seguridad en la cadena de suministros, y actualizar y modernizar la Ley de Aduanas (Ley No. 3468, vigente desde 1953). A continuación, se presenta un breve resumen de los avances de República Dominicana en la aplicación de tecnologías de la información e implementación de sistemas de integración aduanera (PNLog. 2015).

Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE) y Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA)

En lo que respecta al uso de TICs en el transporte y la logística, destacan como avance más significativo para agilizar los procesos, la automatización de los servicios aduaneros mediante la incorporación del SIGA y la implantación del Proyecto VUCE. El Proyecto VUCE tiene antecedentes en la República Dominicana. En 1998, un decreto del Poder Ejecutivo (No 248-98, de 9 de julio) creó la base jurídica de una ventanilla única para la exportación. El Sistema Integrado de Ventanilla Única de Comercio Exterior (SIVUCEX) fue diseñado por el Centro de Exportación e Inversión de República Dominicana (CEI-RD) y lanzado oficialmente en el año 2005. Los objetivos de SIVUCEX incluían la racionalización del proceso de exportación, reduciendo los costos, mejorando la competitividad de las exportaciones nacionales, y fomentando la colaboración institucional. Aunque la ventanilla comenzó a funcionar de manera obligatoria para los exportadores, la operación de SIVUCEX fue suspendida en virtud de sus limitaciones. Más recientemente, la DGA retomó el concepto de ventanilla única de comercio exterior,

en el marco de una nueva y más robusta plataforma de tecnología de información, el SIGA. El Sistema Integrado de Gestión Aduanera fue financiado por el EximBank de Corea, desarrollado por expertos coreanos. El proyecto fue aprobado mediante resolución del Congreso del año 2007 y entró en vigor en el 2009. El SIGA fue desarrollado como una plataforma de servicio completo para la importación y exportación (PNLog, 2015).

Fue construido para dar cabida a todos los aspectos de una aduana moderna y racional, incluida la administración de una nueva ventanilla única. La República Dominicana decidió crear este instrumento en el contexto de un esfuerzo mundial y regional para agilizar el comercio a través de operaciones de ventanilla única. Por ser el ente responsable de la mayor parte de las operaciones del comercio exterior del país, la DGA aloja el SIGA y promueve la nueva ventanilla única para el comercio exterior de República Dominicana. La responsabilidad se inscribe en el Plan Nacional de Competitividad (PNCS) y la Estrategia Nacional de Desarrollo (END). Los objetivos de la operación de ventanilla única son: a) mejorar la eficiencia y el rendimiento de la estructura, normas y procedimientos para el comercio exterior, y b) reducir los costos de transacción para los participantes en las cadenas logísticas del país a fin de ofrecer una ventaja competitiva nacional (PNLog, 2015).

Este proyecto fue concebido en el marco de un convenio de cooperación interinstitucional entre la DGA, el Consejo Nacional de Competitividad (CNC), la Cámara Americana de Comercio de la República Dominicana (AMCHAMDR) y la Asociación de Industrias de la República Dominicana (AIRD). El Acuerdo fue firmado en el marco del Comité de Acción Sectorial 23 de marzo de 2010. El diseño de la VUCE fue encomendado a la empresa consultora Crown Agents, la cual realizó una evaluación completa y formuló una propuesta de diseño que contempló

reformas en los principales elementos y requerimientos de una ventanilla única exitosa, a saber (PNLog, 2015):

- Políticas: marco legislativo y regulatorio requerido.
- Plataforma: tecnología e infraestructura de tecnología de información.
- Procesos: permisos y autorizaciones, requisitos, y procedimientos.
- Personas: recursos humanos, su capacitación y disposición, estructura y cultura organizacional y mecanismos para la gestión del cambio.

2.3 Puertos marítimos



ILUSTRACIÓN 2.2 MAPA DE LOS PUERTOS MARÍTIMOS DE LA REPÚBLICA DOMINICANA. IMAGEN EXTRAÍDA DE (CARIBETRANS)

El sistema portuario dominicano está conformado en total por 12 puertos y moviliza cerca de 35 millones de toneladas anuales de carga. Los principales puntos de

entrada y salida de flujos de comercio lo constituyen los puertos de Haina (Oriental y Occidental) y Puerto Caucedo, que en conjunto concentran el 73% de la carga total movilizada del país. Lo siguen San Pedro Macorís y Cabo Rojo ambos con 6%, y Puerto Plata y Santo Domingo ambos con un 4% del total de carga movilizada en toneladas vida marítima (BID y el MEPyD, 2015).

En general, respecto a la vocación y calidad de las instalaciones destaca lo siguiente (PNLog, 2015):

- Haina: las instalaciones permiten el manejo de todo tipo de carga, con vocación hacia los contenedores y la carga a granel. Niveles de seguridad elevados e infraestructura de calidad.
- Caucedo: de más reciente construcción, especializado en el movimiento de contenedores, en particular, a la operativa de transbordos que representa el 62% del total de movimientos de la carga contenedorizada. Posee niveles de seguridad elevados e infraestructura de calidad.
- San Pedro de Macorís: orientado al manejo de carga general, importación de carga a granel seca y exportación carga a granel como azúcar, melaza y cemento.
- Cabo Rojo: concesionado a la Compañía Cementos Andino Dominicano está dedicado al manejo de carga a granel, en particular Clinker, piedra caliza, bauxita y cemento.
- Puerto Plata: maneja parte de la carga de comercio del Norte del país, en especial atendiendo las importaciones y exportaciones de las manufacturas de las Zonas Francas de Santiago en especial, cigarros, textiles e instrumentos de medicina y las exportaciones de algunos productos de la producción agrícola del Valle del Cibao.

• Puerto de Santo Domingo: dedicado principalmente al sector turístico. Los terminales Don Diego y Sansoucí, conjuntamente con La Romana y Samaná, movilizaron más de 338,000 pasajeros/año en el año 2012.

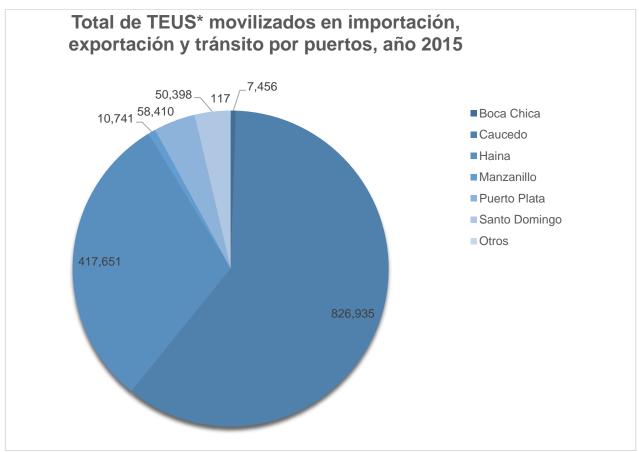


GRÁFICO 2.1 TOTAL DE CARGA EN TEU MOVILIZADA POR LOS PUERTOS DOMINICANOS. INFORMACIÓN EXTRAÍDA DE DATOS DE LA (OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICA, 2015)

En el 2015, Caucedo movió un total de 826,935 TEU's, un 11.5% del total de la carga regional, según la unidad de estudios de políticas económicas y sociales del caribe, en el documento "La Infraestructura y los servicios portuarios marítimos en el Caribe, 2016". Luego, se encuentra el puerto de Haina con un movimiento de contenedores de 417,651 TEU's. Estos puertos constituyen el principal flujo de comercio en la República Dominicana y tiene el 73% de la carga total movilizada del país. (BID y el MEPyD, 2015)

El cuadro a continuación sintetiza las características infraestructurales de Caucedo y Haina, principales puertos del país.

Características de las Principales Infraestructuras Portuarias de República Dominicana

Tabla 2.1	HAINA	CAUCEDO
Número de Terminales	2	1
Longitud de muelle de atraque (m)	2,880	922
Calado máx. En terminal de contenedores	35	45
(pies)		
Superficie de almacenamiento (m2)	250,000	500,000
Modelo de Gestión	Concesionado	Privado
Operador/Concesionario	HIT	DP World

TABLA 2.1 CARACTERÍSTICAS DE LAS PRINCIPALES INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS DE REPÚBLICA DOMINICANA.

Haina Oriental, ha sido el puerto de mayor movimiento de mercancías y de mayor incidencia en el Comercio Internacional. Este puerto es propiedad del Estado Dominicano, quien ha otorgado una concesión a la empresa Haina International Terminal (HIT) (Beato, 2012).

Puerto Caucedo, de gestión privada y de reciente construcción, cuenta con unas instalaciones y equipos modernos para el manejo de la carga nacional y de tránsito. Su importancia para el comercio exterior del país, en términos del volumen de carga movilizada y potencial logístico, ha registrada en diversos planes nacionales de desarrollo. Los principales puertos han sido dotados de nuevos equipos con lo cual las operaciones son más expeditas y han obtenido certificados internacionales de

calidad por las mejoras de las operaciones y el aumento de las medidas de seguridad en sus recintos portuarios (PNLog, 2015).

Es considerado de gran potencial frente a la ampliación del canal de Panamá. El 4 de julio de 2016 este puerto recibió el primer barco post-panamax en cruzar el nuevo canal ampliado de Panamá de la línea MSC, con capacidad de 8,827 TEU's. Este puerto tiene una capacidad de 1.68 MM de TEU's anual y está preparado para asistir en promedio a unos 1,300 buques al año (MEPyD, 2016).

Puerto Caucedo cuenta con el primer Centro Logístico del país, una terminal marítima y la única zona franca de la región ubicada dentro de zona portuaria. Tiene en construcción 20 naves diseñadas para el establecimiento de empresas de manufactura y ensamblaje, como es el caso de la nave ya terminada de la empresa IKEA, que se trasladará desde Puerto Rico, convirtiéndose en la primera multinacional que se establece como HUB logístico regional en el país. También Amazon construirá un canal de almacenamiento y distribución en este puerto (MEPyD, 2016).

En el modo aéreo, la República Dominicana cuenta actualmente con ocho (8) aeropuertos internacionales y un aeropuerto militar internacional San Isidro. Existen además 27 aeropuertos de carácter doméstico entre los que destacan: Expedición 14 de junio (Constanza), Osvaldo Virgil (Montecristi), Arroyo de Barril (Samaná), Cabo Rojo (Pedernales), El Portillo (Samaná), Dajabón; y Cueva de las Maravillas (San Pedro de Macorís). Las actividades de los aeropuertos dominicanos están reguladas por la Comisión Aeroportuaria, que preside el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (PNLog, 2015).

El Aeropuerto Internacional de Las Américas (AILA) constituye uno de los nodos más importantes de recepción y despacho de carga aérea del país, habiendo movilizado 59% de la carga en el año 201118. AILA ocupó la séptima posición en volúmenes de carga en el ranking de aeropuertos mesoamericanos, con 52 mil toneladas movilizadas durante el año 2011 (PNLog, 2015).

En general, el país cuenta con una red de vías troncales en buen estado (36%) o condición regular (32%). Sin embargo, las redes viales secundarias y de acceso a las zonas productivas agrícolas requieren rehabilitación. La red vial de acceso a los principales centros de producción y consumo (Santo Domingo) así como a los nodos de comercio exterior (puertos Caucedo y Haina) presenta problemas de congestión por limitaciones en su capacidad y falta de segregación de los movimientos de distribución de larga y corta distancia, en particular en las zonas extraportuarias de Haina (PNLog, 2015).

2.4 Importancia del sector logístico para la economía dominicana

República Dominicana, como muchos países en desarrollo, tiene como parte indispensable de su economía, la importación y exportación de bienes y servicios. Es aquí donde la logística internacional de transporte se involucra en el proceso.

Dentro de los sectores que hicieron un mayor aporte al PIB del país, se encuentra el transporte y almacenaje con un 6.2%. En el periodo enero 2012-2015, el 90.03% de las recaudaciones se concentran en 4 administraciones: Multimodal Caucedo (41.54%), Haina Oriental (32.87%), Administración Santo Domingo (8.99%) y

Aeropuerto Internacional Las Américas (7.39%). La recaudación total para el 2015 fue de \$95,600.37 millones de pesos (Dirección General de Aduanas, 2016)

Las complejas demandas de la economía internacional han aumentado dramáticamente la importancia del transporte y de los servicios de logística. Estas demandas provienen de la fabricación global integrada y de las redes de la producción, la necesidad creciente de la logística justo a tiempo, el uso cada vez mayor del transporte multimodal, que incluye uno o más modalidades de transporte (terrestre, aéreo, o marítimo), y las nuevas consideraciones sobre la seguridad (USAID, 2010).

La adhesión de la República Dominicana a acuerdos comerciales le da al país una excelente oportunidad de aprovechar su posición para exportar a nuevos mercados. Dentro de los más importantes, pudiendo ser citados el DR-CAFTA con Estados Unidos de América y Centroamérica y un acuerdo comercial con la Unión Económica Europea. Bajo estos acuerdos, se facilita la integración comercial con estas regiones, lo que hace que los beneficios que tendrían los exportadores dominicanos, gracias a las mejoras en transporte y logística, podrían ser económicamente más importantes que la firma misma de dichos acuerdos (USAID, 2010).

2.5 Marco legal sector logístico marítimo

República Dominicana cuenta con diversos instrumentos legales que están vinculados al sector de logística de cargas. Sin evaluar la pertinencia de su contenido, el cuadro 2.1 lista las leyes, reglamentos, decretos e instrumentos del derecho internacional vigente. El primero se concentra en el marco normativo de

carácter general, por lo que se refiere a los aspectos correspondientes a planificación, ordenamiento y desarrollo territorial, comercio y competitividad. El segundo ofrece información sobre la normativa específica con incidencia directa en el sector logístico y sus componentes básicos (servicios, procesos, e infraestructura.

INSTRUMENTO	CONTENIDO
Centros Logísticos	

Centros Logísticos		
Decreto 262-15 sobre	Establece las facilidades en el desarrollo y creación	
Centros Logísticos en RD,	de centros logísticos para aumentar las ventajas	
año 2015	competitivas y estratégicas de los mismos.	
Planificación		
Constitución de la República	Establece el proceso para la presentación y	
Dominicana (26/01/2010,	aprobación de la Estrategia Nacional de Desarrollo	
Gaceta	ante el Congreso Nacional (Art 241) y el Plan	
Oficial No. 10561)	Nacional	
	Plurianual (Art 242)	
Ley Orgánica de Estrategia	Define imagen objetivo del país, objetivos de	
Nacional de Desarrollo 2010-	desarrollo, líneas de acción, indicadores y metas.	
2030 (Enero 2012)		
Ley 498-06	Crea la Secretaría de Estado de Economía,	
	Planificación y Desarrollo y al Sistema Nacional de	
	Planificación e Inversión Pública.	
Decreto 231-07	Establece el Reglamento Orgánico Funcional de la	
	Secretaría de Estado de Economía Planificación de	
	Desarrollo.	
Ordenemiente y Decemelle	Familianial	

Ordenamiento y Desarrollo Territorial

Constitución de la República	Define las condiciones del territorio nacional (Art 9),
Dominicana (26/01/2010,	establece la división político-administrativa del país
Gaceta	(Art 12) y el Distrito Nacional (Art 13), fija los
Oficial No. 10561)	principios de organización territorial (Art 193), define
	el plan de ordenamiento territorial (Art 194), fija la
	delimitación territorial del país (Art 195), establece

	las provincias (Art 197) y la administració local (Art 199).	
Decreto 710-04	Define las regiones de desarrollo del país.	
Comercio y Competitividad		
Constitución de la República	Establece el fundamento del régimen económico del	
Dominicana (26/01/2010,	país (Art 217) y define las bases para el crecimiento	
Gaceta	sostenible (Art 218), delimita el accionar de la	
Oficial No. 10561)	iniciativa	
	privada (Art 219), fija el principio de igualdad de	
	tratamiento (Art 221) e identifica condiciones y	
	zonas objeto de tratamientos especiales (incluyendo	
	provincias fronterizas).	
Ley 290-66 (30/06/1966) y	Crea la Secretaría de Industria y Comercio.	
Reglamento de Aplicación		
186-66		
(12/08/1966)		
Ley 409-82 (30/10/1982)	Establece el régimen de incentivos fiscales y la	
	clasificación de las agroindustrias.	
Resolución 73-07	Establece nueva estructura orgánica para la	
(24/05/2007)	Secretaría de Industria y Comercio.	
Ley 16-95	Ley sobre Inversión Extranjera.	
Ley 424-06	Ley de Implementación del DR-CAFTA.	
Ley 98-03 (17/06/2003)	Crea el Centro de Exportación e Inversión de la	
	República Dominicana (CEIRD).	
Ley 84-99	Reactivación y Fomento de las Exportaciones.	
Ley 392-07	Ley sobre Competitividad e Innovación Industrial	
Ley 56-07	Declara sectores industriales de prioridad nacional:	
	textil, confecciones y accesorios, pieles, fabricación	
	de calzado y manufactura de cuero. Crea régimen	
	nacional regulatorio para estas industrias.	
Acuerdos Comerciales	Acuerdo de Libre Comercio con la CARICOM	
(varios)	Tratado de Libre Comercio con	
	Centroamérica	

	Acuerdo de Alcance Parcial con la República
	de Panamá
	Tratado de Libre Comercio con
	Centroamérica y Estados Unidos (DRCAFTA)
	 Acuerdo de Asociación Económica con el
	CARIFORO y la Unión Europea
Servicios: Transporte Carre	·
Ley 241 de Tránsito de	Regula los tipos y dimensiones de los vehículos
Vehículos de Motor	
veriliculos de Motor	destinados al transporte de carga, establece el
	registro de vehículos y fija las condiciones de
1 4.4.4 (4.0/4.0/4.000)	tránsito por las vías públicas.
Ley 114 (16/12/1999)	Modifica Ley 241.
Ley 165 (28/03/1966)	Crea el Instituto Nacional de Tránsito Terrestre.
Decreto 393-97 (10/09/1997)	Crea la Autoridad Metropolitana de Transporte.
Decreto 238-01 (14/02/2001)	Transfiere a la Autoridad Metropolitana de
	Transporte las responsabilidades relativas al tránsito
	terrestre.
Decreto 477-065	Crea la Oficina de Reordenamiento del Transporte
(11/09/2005)	(OPRET).
Decreto 250-07 (Mayo 2007)	Crea el Fondo de Desarrollo del Transporte
	Terrestre (FONDET).
Servicios: Transporte Maríti	mo
Ley 70 (17/12/1970),	Crea la Autoridad Portuaria Dominicana
modificada por Ley 169	(APORDOM) para administrar puertos y fiscalizar
(17/12/1970)	puertos privados y/o concesionados. Crea su Junta
	de Administración. Establece disposiciones para el
	otorgamiento y manejo de concesiones portuarias.
Decreto 412-06	Trata materia relativa a exoneraciones y rebajas.
Decreto 612-05	Fija las tarifas por servicios portuarios y regula
	actividades remunerativas en los recintos portuarios
	por parte de particulares.
Convenios Internacionales	Convenio de Kyoto.
(varios)	

SOLAS: Convenio Internacional para la
Seguridad de la Vida Humana en el Mar.
MARPOL: Convenio Internacional para
Prevenir la Contaminación por lo Buques.
• Código de Protección de Buques e
Instalaciones Portuarias (PBIP).
Convenio sobre Trabajo marítimo 2006.
Convenio para la Facilitación del Tráfico
Marítimo Internacional -FAL 65.

Procesos

Ley 6186 (12/02/1963)	Sobre Almacenes Generales de Depósitos		
Ley 3489	Ley General de Aduanas.		
Ley 456-73	Regula los Almacenes de Depósito Fiscal.		
Ley 14-93	Aprueba el Arancel de Aduanas de la República		
	Dominicana		
Reglamento 96-98	Reglamento de autorización a Agentes		
	Internacionales de Carga y Consolidadores		
Ley 146-00	Ley de Reforma Arancelaria		
Ley 226-06	Otorga autonomía funcional, presupuestaria,		
	administrativa, técnica y patrimonio propio la DGA y		
	a la DGII. Establece reglamento interno de recursos		
	humanos y estructura organizativa de la DGA.		
Decreto 144-12 (22/03/2012)	Establece la figura del Operador Económico		
	Autorizado		
Infraestructura			
Ley 890	Regula y fomenta el establecimiento de nuevas		
	zonas francas y el crecimiento de las existentes.		
Ley 340-06 (18/08/2006)	Ley sobre Compras y Contrataciones de Bienes,		
	Servicios, Obras y Concesiones.		

Ley de Expropiaciones

CUADRO 2.1 MARCO LEGAL DOMINICANO RELACIONADO AL SECTOR LOGÍSTICO. (PNLog, 2015)

Ley 344 (29/07/1943)

2.6 Análisis FODA del sistema portuario dominicano.

Fortalezas

- Ampliación de la cartera de productos logísticos, en los últimos 5 años.
 Dentro de este renglón se incluye la construcción del Centro Logístico de Caucedo y el aumento de la capacidad portuaria de Caucedo, donde el país puede recibir barcos PostPanamax y SuperPostPanamax
- Las empresas del sector cuentan con certificaciones internacionales. Es esencial que una nación o empresa que desee convertirse en un HUB trabaje bajo los estándares internacionales de calidad logística. Actualmente, Puerto Río Haina cuenta con las certificaciones de BASC, el Código PBIP, el C-TPAT, ISO9001 Y el certificado de Operador Económico Autorizado (OEA). Por su parte, el Puerto de Caucedo cuenta con el PBIP, ISO 28000, C-TPAT, BASC, CSI, Megaport y el OEA.
- Altos niveles de seguridad en los puertos. El Estado Dominicano cuenta con el Cuerpo Especializado de Seguridad Portuaria (CESEP) que está encargada supervisar y salvaguardar la seguridad en los puertos de acuerdo a lo establecido en la Ley 426-07. De manera, algunas empresas logísticas cuentan con certificaciones en el tema, además de la tecnología que le permite hacer el proceso más seguro.
- Mejoras continuas a la infraestructura vial. República Dominicana cuenta con una red vial de 5,400 kilómetros. Durante la gestión del ex Presidente Leonel

Fernández, se inauguraron la Autopista del Coral y la Carretera Juan Pablo II.

- Promulgación del decreto 262-15. Este reconoce a la República Dominicana como una potencia para ser un HUB y por tanto propone incentivos al sector para aumentar su posición competitiva internacional.
- La República Dominicana se encuentra en el segundo lugar, en la región de Centroamérica y el Caribe, en el Índice de Conectividad Martina, con una puntuación de 24.55, sobre una escala de 100.
- El puerto de Caucedo se encuentra en el Ranking de puertos en América
 Latina y el Caribe en el 2015. Este ocupa la posición 18, pues se registró un manejo de 826,935 TEU.
- En el área del Caribe, Los puertos de Haina y Caucedo, están en el segundo y tercer lugar en el ranking de contenedores y carga total de la región, en el 2014.
- Se han mejorado los procesos de Aduanas, con la implementación del sistema SIGA y la Ventanilla Única de comercio exterior. El sistema SIGA fue implementado para ayudar en los procesos de desaduanización de la mercancía. Por su parte, la Ventanilla Única complementa este trabajo de modernización de la aduana Dominicana, pues esta simplifica los trámites de la exportación, importación y tránsito aduanal.

Oportunidades.

- Ubicación geográfica estratégica. República Dominicana se encuentra en el Caribe, lo cual lo sitúa en una posición intermedia en el continente lo que le da una ventaja natural para el servicio de trasbordo de buques.
- Aumento de los volúmenes de carga marítima luego de la ampliación del Canal de Panamá. Se estima que con esta ampliación el volumen de carga que podría ser de un 177,8%, lo que significa que unos 35 barcos estarán usando el canal a diario.
- Aumento de la oferta educativa en el área de Logística y Comercio Internacional. Actualmente universidades como UNAPEC, UNIBE e INTEC tienen dentro de su oferta la carrera de negocios internacionales.

Debilidades.

- Altos precios de combustibles en el país que afectan directamente los costos del transporte terrestre.
- Costoso abanderamiento de los buques.
- República Dominicana cuenta con la tercera flota de carga más antigua de Mesoamérica.
- Poca generación de información sobre la flota de transporte terrestre existente en el país, es decir estadísticas que le den seguimiento al sector y su rendimiento.
- Existe un oligopolio en el transporte terrestre.

- Se estima que el principal costo del transporte de mercancías es el transporte terrestre, donde el 48% del costo total para importar, y 53% para exportar, mientras que el promedio de Latinoamérica y el Caribe está en torno al 33% y 40%
- Poca estimación de la demanda actual, que permita al país planificar la oferta que tendrá.
- Limitada flota terrestre para el transporte de la carga refrigerada.
- Se exige un alto número de documentos para la exportación. Panamá exige dos documentos para la exportación en cambio en República Dominicana se necesita el doble para poder tramitar una exportación.
- Pueden presentarse problemas, como demora o pérdida durante los procesos de importación o exportación de la mercancía.

Amenazas

- El sistema de fijación de precios de los combustibles.
- Reducción de 22 puntos en el índice de desempeño logístico. En el Reporte elaborado por el Banco Mundial en el 2014 el país se ubicaba en el puesto 70, en cambio para el reporte de este año 2016 el país se ha posicionado en el puesto 91.
- El 80% del flete terrestre es controlado por el sindicato de FENATRANO.
 Esta deficiencia en el sector lo hace poco competitivo y por tanto los precios no se van adecuando a la interacción de la oferta y la demanda.
- Mejora en la infraestructura portuaria cubana y la adecuación del Puerto
 Mariel. Cuba al igual que República Dominicana cuenta con una localización

ventajosa en el Caribe, perfecta para el servicio de trasbordo. Debido a esto, el país ha llamado la atención de inversores que hicieron una inversión de unos 957 millones de dólares en el 2014 fue utilizada para la construcción de muelles, vías férreas y carreteras en Cuba. Actualmente el Puerto de Mariel cuenta con cuatro grúas de muelle, 12 grúas de patio de contenedores y un patio para almacenar 622.000 contenedores.

 Poca iniciativa para la generación de indicadores para la evaluación del sector logístico desde una perspectiva macroeconómica. Los indicadores nos brindan información en la que podemos comparar si se han cumplido o no los objetivos planteados, o que permita detectar los problemas en el sistema.

3	SECTOR LOGÍSTICO DE PANAMÁ

3.1 Generalidades

Una plataforma logística es la combinación de infraestructura, tecnología, procesos, regulaciones y capital humano que hacen posible el movimiento, transformación y almacenamiento de productos. Gran parte de esta plataforma logística en Panamá se ha desarrollado para apoyar el comercio internacional. La misma está organizada en componentes logísticos. Panamá posee un conjunto de componentes logísticos que han estado funcionando, por más de un siglo, de manera orgánica en un sistema coordinado. Estos componentes incluyen puertos, aeropuertos, zonas económicas especiales, y una red de interconexión que incluye carreteras primarias como la Carretera Transístmica y la Panamericana, corredores, autopistas, calles y avenidas que geográficamente se encuentran bien entrelazados para convertir al país en un importante HUB para el comercio regional e internacional.

Panamá es un importante eslabón de la cadena de suministro mundial debido a que su posición en el continente Americano lo ubica en el istmo más estrecho, donde se ubica el Canal, el cual ha acortado distancias y ha servido como centro de redistribución de mercancías a diversos países de la región (Mi Canal de Panamá, 2014).

Este es un país con una franja costera muy importante en los océanos Pacíficos y Atlántico. Esto proporciona una extraordinaria oportunidad para desarrollar una red de puertos nacionales dedicados no sólo al manejo de carga contenedorizada, sino a una diversidad de otros tipos de cargas tanto para el mercado local e internacional.

La ubicación geográfica de Panamá junto a las actuales actividades de expansión y continuo desarrollo de grandes infraestructuras motivan tanto a nacionales como extranjeros a mirar al país como un gran centro con potencial de distribución para los mercados de Estados Unidos, Canadá y América Latina por medio del trasbordo como un gran centro de consolidación. El alto nivel de conectividad de Panamá atrae a inversionistas y empresas multinacionales al país.

3.2 Activos Logísticos.

Panamá posee un gran número de activos logísticos que proveen de apoyo a los mercados nacionales e internacionales. En el 2012, los conglomerados portuarios en ambas entradas del canal permitieron la movilización de más de 6.8 millones de teus por medio de las más importantes líneas navieras que conectaron los cinco continentes. Durante los últimos años, se ha desarrollado la plataforma de transporte aéreo donde se han establecido muchos miembros de la industria del transporte y la logística desarrollando operaciones de gran escala y utilizando el Aeropuerto Internacional Tocumen como su HUB de cargas y pasajeros. Muchos proyectos de expansión se encuentran en plena ejecución con el propósito de ampliar aún más la red de servicios aeroportuarios internacionales y domésticos.

La Zona Libre de Colón y el Área Panamá Pacífico son dos ejemplos de zonas económicas especiales dedicadas a la reexportación de mercancías y promoción de actividades de alta tecnología que aprovechan la alta conectividad de transporte hacia otros países y una amplia variedad de beneficios tanto fiscales, migratorios y laborales.

Estos nodos logísticos interactúan entre ellos y facilitan el flujo de bienes y pasajeros utilizando la red local existente que incluyen un ferrocarril y un sistema de carreteras, corredores y autopistas a nivel nacional.

Los activos logísticos se han categorizado inicialmente en algunos grupos: puertos, aeropuertos, zonas económicas especiales, parques logísticos y ferrocarril.

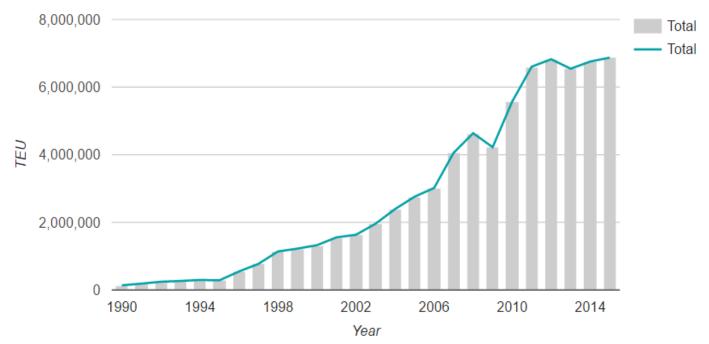


GRÁFICO 3.1 SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LA CARGA DE CONTENEDORES EN PANAMÁ. EXTRAÍDO DE

En el período 2014-2015 se registró una leve disminución en la cantidad total de contenedores manejados por los principales puertos de Panamá. El ranking de la CEPAL (con datos hasta el 2015) tiene al clúster de puertos de Colón --MIT, CCT y Cristóbal—de segundo en la lista, mientras que Balboa se posiciona en la tercera posición, como puertos líderes de América Latina y el Caribe.

La data preliminar obtenida de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) para el 2015 muestra volúmenes muy cercanos a los niveles del 2014, con un movimiento agregado de 6.7 millones de TEUs (no se incluye Almirante).

3.3 Puertos



ILUSTRACIÓN 3.1 MAPA DE LOS PUERTOS PANAMEÑOS. IMAGEN EXTRAÍDA DE (PANAMÁ CENTRO LOGÍSTICO, 2016)

Panamá posee una amplia red de 26 puertos que proveen una gran variedad de servicios tanto a los buques como a la carga ya sea contenedorizada, granel, líquida o general, así como a pasajeros en las diferentes terminales de cruceros.

Al aprovechar la posición geográfica de Panamá como el activo más importante del país, varios puertos alrededor de las entradas del Atlántico y del Pacífico del Canal de Panamá se han especializado en el manejo de carga contenedorizada convirtiéndose en un centro de trasbordo.

Panamá tiene varios puertos en el Atlántico que sirven principalmente a la Costa Este de América del Norte y Sur, así como el Caribe: Manzanillo International Terminal (MIT), Cristóbal-Panamá Ports Company (PPC), Colon Container Terminal (CCT) y Colon Port Terminal (CPT). En la zona del Pacífico, el puerto de Balboa es la única terminal que presta el servicio de manejo de contenedores. Ambos, Balboa y Cristóbal son siendo operados por Panama Ports Company, miembro de Hutchinson Port Holdings. Una nueva terminal de contenedores está en construcción en el área de Balboa con el nombre de PSA Panamá Internacional Terminal, como parte del grupo internacional PSA.

Adicionalmente, dos puertos realizan actividades comerciales a la carga contenedorizada: la terminal de Bocas Fruit Co. en Almirante y la terminal de Rambala en Chiriquí Grande, ambas localizadas en la parte noroeste de Panamá en la provincia Bocas del Toro. Estos puertos también manejan carga a granel y general, pero el segmento de contenedores está dedicado a los servicios de línea de tipo refrigerado para la exportación de bananas.

Los puertos panameños dentro del Sistema Portuario Nacional (SPN) se dividen en dos grupos: puertos privados y puertos estatales. Los puertos privados han sido otorgados a operadores portuarios luego de un proceso de privatización de algunos puertos estatales (concesión). Los puertos estatales siguen operados por el Estado bajo la administración de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) y básicamente proporcionan servicios de atraque y otros servicios afines para los usuarios locales y de cabotaje.

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

CUADRO 3.1 LISTA DE LOS PUERTOS MARÍTIMOS EN PANAMÁ. EXTRAÍDO DE (GEORGIA TECH, S.F.)

3.3.1 CANAL DE PANAMÁ



ILUSTRACIÓN 3.2 VISTA AÉREA DEL CANAL DE PANAMÁ. EXTRAÍDA DE (EL ECONOMISTA, 2015)

El Canal de Panamá es considerada como una de las maravillas del mundo moderno y una de las piedras angulares del crecimiento y desarrollo social de la nación. Dada la ubicación geográfica del país, el Canal se ha convertido en un punto clave para el sistema de tránsito global conectando dos océanos y a todos los continentes, y permitiendo el comercio marítimo de bienes internacionalmente (Vega, 2015).

Con un siglo de funcionamiento, el Canal ha demostrado su capacidad de ser altamente eficiente y confiable para la industria marítima. Un continuo proceso de mejoramiento de invertir en infraestructuras, nuevos equipos, tecnología y capital

humano ha llevado al desarrollo de uno de los proyectos de ingeniería más grandes de la década: la ampliación del Canal (Hernández, 2014).

Luego de la reversión a manos panameñas, el modelo de nuevos negocios del Canal se ha redefinido para garantizar un servicio continuo, seguro y eficiente, permitiéndole convertirse en una alternativa altamente competitiva con beneficios significativos para la economía del país, brindando siempre un servicio de primera clase basada en la excelencia, integridad y transparencia (Hernández, 2014).

COMPONENTES DE LAS INFRAESTRUCTURAS DEL CANAL

El Canal posee varios componentes físicos importantes que trabajan de manera integrada para proporcionar los servicios de tránsito a toda clase de naves: desde pequeñas unidades flotantes hasta barcos de altamar. Estos componentes son las esclusas, los canales de navegación, los lagos, las áreas de anclaje y las estaciones de amarre (Vega, 2015).



ILUSTRACIÓN 3.3 COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CANAL DE PANAMÁ (VEGA, 2015).

3.3.1.1 ESCLUSAS

El Canal de Panamá tiene tres juegos de esclusas: Gatún (en el lado Atlántico), Pedro Miguel y Miraflores (en el lado Pacífico). Las esclusas de dos vías permiten a los buques transitar simultáneamente en dirección opuesta si es requerido. Los tres juegos de esclusas tienen diferentes niveles: Miraflores tiene dos niveles de levantamiento de los buques hacia el lago Miraflores; la esclusa de Pedro Miguel tiene un solo nivel hasta el lago Gatún; mientras que Gatún, que es la esclusa más grande, tiene tres niveles para descender el buque hacia el lado Atlántico (Canal de Panamá, 2015).

Las cámaras de las esclusas tienen las siguientes medidas: 33.5 mts (110 pie) de ancho, 304.8 mts (1,000 pie) de largo y 12.8 mts (42 pie) de profundidad. Estas dimensiones restringen a los barcos a un máximo de 32.3 mts (106 pie) en manga; 294.1 mts (965 pie) en eslora; y 12.04 mts (39.5 pie) en calado de agua dulce (Canal de Panamá, 2015).

El proyecto de expansión del Canal de Panamá le añadirá dos esclusas adicionales de tres niveles que serán 55 mts (180 pie) de ancho, 427 mts (1,400 pie) de largo y 18.3 mts (60 pies) de profundidad con el fin de permitir el tránsito de naves con mayor capacidad de carga (Canal de Panamá, 2015).

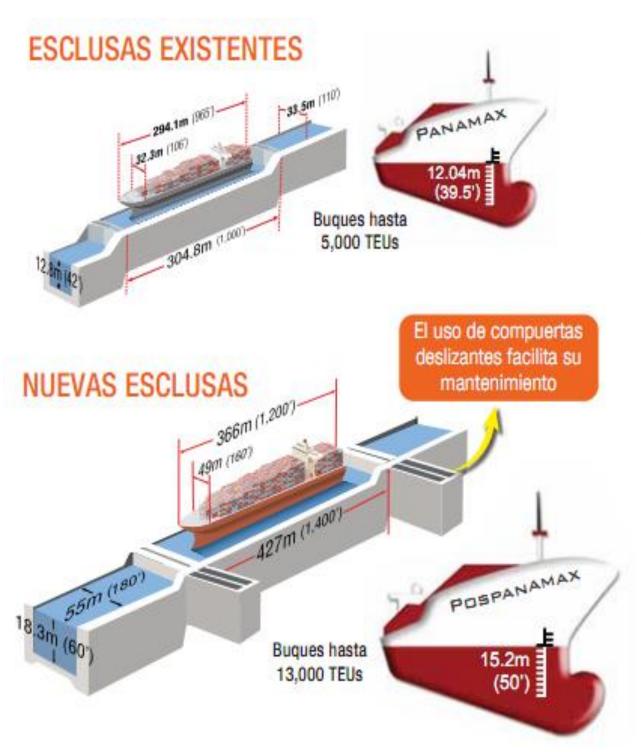


ILUSTRACIÓN 3.4 NUEVAS ESCLUSAS DEL CANAL DE PANAMÁ. EXTRAÍDA DE (VEGA, 2015)

3.3.1.2 CANALES DE NAVEGACIÓN

Los canales de navegación del Canal de Panamá se extienden por 72 km (45 millas) entre las áreas de anclaje del Atlántico y del Pacífico. Estos canales de navegación varían en lo ancho, su profundidad y las características del banco. Estos canales se dividen en los siguientes (Vega, 2015):

Nombre	Desde	Hacia
(ordenados del sur al norte)		
Entrada del Pacífico	boya 1P	final sur de las esclusas de Miraflores
Lago Miraflores	final norte de las esclusas de Miraflores	final sur de las esclusas de Pedro Miguel
Corte Culebra	final norte de las esclusas de Pedro Miguel	Estación 1665
Lago Gatún	Estación 1665	final sur de las esclusas de Gatún
Entrada del Atlántico	final norte de las esclusas de Gatún	boya 1 ^a

CUADRO 3.2 CANALES DE NAVEGACIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ.

Debido a las características propias de cada uno de estos canales, existen diferentes restricciones operacionales para asegurar el tránsito seguro de las naves por sus aguas. Estas restricciones tienen un impacto directo en la flexibilidad operacional, su mantenimiento y costos de mejoramiento (Vega, 2015).

El Corte Culebra es un canal de acceso de aproximadamente 13.7 kilómetros de largo que corta a través de la Cordillera Central y conecta desde el final norte de las esclusas de Pedro Miguel hasta el límite sur del Lago Gatún en Gamboa. Sus espacios para maniobrar son limitados. Varias curvas y la incidencia de la neblina restringen la visibilidad durante horas de la noche, de ahí la asignación de restricciones especiales a naves de alto calado que transitan por esta área (Vega, 2015).

3.3.1.3 LAGOS

Las operaciones de tránsito del Canal de Panamá dependen de la disponibilidad de agua fresca. El diseño original del Canal incluye la construcción de represas en los ríos Chagres y otros afluentes menores para formar los lagos que almacenan el agua necesaria para las operaciones de tránsito. Estas represas forman el Lago Gatún, el Lago Miraflores y el Lago Alhajuela (Vega, 2015).

La capacidad de almacenamiento de agua de estos lagos está determinada por los niveles físicos y operacionales del Lago Gatún, el cual provee del calado necesario en las vías de acceso. El Canal administra estos lagos con un sistema hídrico integrado que permite el uso óptimo de este importante recurso (Vega, 2015).

3.3.1.4 ANCLAJES Y ESTACIONES DE AMARRE

Los barcos que arriban a las aguas del Canal para su tránsito deben esperar en las áreas de anclaje designadas en las entradas del Pacífico o Atlántico. Por razones operacionales, existen estaciones de amarre y áreas de anclaje internas (en los lagos o canales de navegación) en las cuales los barcos pueden esperar temporalmente sin interrumpir el paso de otras naves. Estas ubicaciones mejoran

la flexibilidad de programación del barco incrementando el número de tránsitos (Canal de Panamá, 2015).

Nuevas áreas de anclaje y estaciones de amarre están en propuesta y desarrollo como parte del mejoramiento continuo de las operaciones del Canal. Las paredes centrales de cada una de las esclusas existentes pueden ser utilizadas como estaciones de amarre temporales cuando se considere necesario. Los requisitos mínimos de calado en cada área de anclaje y estación de amarre se mantienen gracias a los programas de dragado (Canal de Panamá, 2015).

Desde un punto de vista operacional, los anclajes y las estaciones de amarre son elementos importantes dada la capacidad de recibir naves mientras esperan las condiciones apropiadas para continuar sus tránsitos. Estas condiciones pueden incluir esperar a horas del día (para aquellas naves que no pueden transitar la esclusas o Corte Culebra en la oscuridad), que la niebla se despeje o por reparaciones mecánicas (Canal de Panamá, 2015).

3.3.2 AEROPUERTOS

Según el portal especializado de logística Georgia Tech, Panamá posee una de las más avanzadas infraestructuras aeroportuarias de América Latina. Dada su localización, el Aeropuerto Internacional Tocumen se ha convertido en un importante HUB de conexiones para América del Norte y del Sur. El Aeropuerto Internacional Tocumen es el hogar de la línea aérea COPA, la aerolínea panameña más grande del país, y posee más de 20 otras líneas operando activamente. Actualmente, este aeropuerto posee dos pistas y treinta y cuatro puertas de embarque con capacidad de manejar más de 360 operaciones de vuelos

diarios. Tocumen se encuentra en un proceso de expansión sin precedentes (Unit of the Supply Chain & Logistics Institute, 2014)

Con respecto a los vuelos nacionales, la red de Aero terminales locales incluyen seis aeropuertos internacionales, así como 24 pistas de aterrizaje permitiendo la movilización de pasajeros y pequeños volúmenes de carga a lo largo de todo Panamá de manera fácil y segura (Unit of the Supply Chain & Logistics Institute, 2014).



ILUSTRACIÓN 3.5 AEROPUERTO INTERNACIONAL TOCUMEN. IMAGEN EXTRAÍDA (REVISTA SUMMA, 2016).

3.3.3 ZONAS ECONÓMICAS ESPECIALES

Una de las estrategias más exitosas para incrementar las inversiones locales y atraer nuevos inversionistas es la adopción de leyes que faciliten el establecimiento de Zonas Económicas Especiales (ZEE). Las ZEE son áreas segregadas localizadas en diferentes puntos estratégicos del país que reciben beneficios fiscales, migratorios y laborales orientados a promover el desarrollo de actividades económicas específicas (Gatech, 2014).

Entre estas zonas se encuentran:

- Zona Libre Colón
- Panamá Pacífico
- Zonas Francas

3.3.4 Parques Logísticos



ILUSTRACIÓN 3.6 PARQUE LOGÍSTICO MIT. IMAGEN EXTRAÍDA DE (GEORGIA TECH, S.F.)

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 (Castillo, 2015).

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 (Castillo, 2015).

Entre los parques logísticos se encuentran:

- Parque Logístico MIT
- Parque Industrial y Comercial Costa del Este
- Parque Sur
- Parque Logístico Panamá
- Global Business Terminal

3.3.5 FERROCARRIL



ILUSTRACIÓN 3.7 FERROCARRIL DE PANAMÁ IMAGEN EXTRAÍDA DE (SKYSCRAPER, S.F.)

El Panamá Canal Railway Company es la unión de empresas entre la Kansas City Southern y Mi-Jack Products que provee servicio de transporte por tren a pasajeros y carga contenerizada entre las ciudades de Panamá y Colón dado una concesión otorgada por el Estado por un período de 50 años. El principal rol del ferrocarril es de servir como un enlace de trasbordo para embarques en contenedores entre

puertos del Atlántico y Pacífico. Sin embargo, el servicio de pasajero permite a los viajeros disfrutar de una travesía en medio de la exuberante selva de Panamá a lo largo de la ruta del Canal de Panamá (Hernandez M. L., 2014).

3.4 Principales rutas

La posición geográfica de Panamá en el punto más angosto del istmo Centroamericano permite conectar de manera estratégica a los países del mundo principalmente aquellos con actividad comercial en los océanos Atlántico y Pacífico. La accesibilidad que ofrece el Canal de Panamá une de manera competitiva a todos los mercados, principalmente a Asia, Europa, Norte y Suramérica (Georgia Tech Logistics Innovation and Research Center, 2016).

Las principales rutas comerciales con tráfico en el Canal de Panamá son:

- Costa Este de E.U.A. y Asia (Lejano Oriente)
- Costa Este de E.U.A. y Costa Oeste de Suramérica
- Europa y Costa Oeste de Suramérica
- Costa Este E.U.A. y Costa Oeste de Centroamérica
- Costa a Costa de Suramérica

Estás principales rutas, en conjunto con todas las demás que utilizan la vía interoceánica, reportaron para el año fiscal 2015 un total de 340,047 toneladas, representando un incremento del 4.3% con respecto al año fiscal 2014 (Georgia Tech Logistics Innovation and Research Center, 2016).

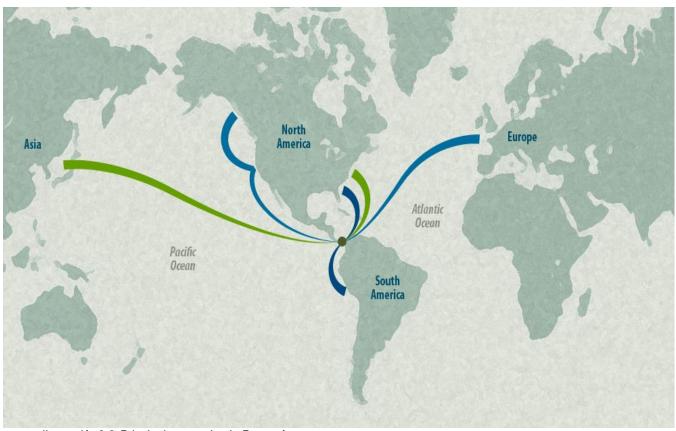


Ilustración 3.8 Principales ruta desde Panamá.

3.5 Tráfico

El Canal de Panamá opera bajo un esquema de trabajo continuo de 24 horas los 365 días al año, esto significa que la vía está disponible para todas las naves que deseen pasar de un océano a otro. Con un efectivo sistema de programación de tráfico, el Canal garantiza el tránsito expedito de cada embarcación si las condiciones climatológicas, de la demanda y las propias de la nave así lo permiten (Magallon, 2014).

Para el año fiscal 2015, el Canal de Panamá registró un total de 13,874 tránsitos de naves de alto y pequeño calado comercial que transportaron 229.0 millones de

toneladas largas de cargas, y generaron peajes totales que alcanzaron los USD 1,994.2 millones (Georgia Tech, 2012)

3.6 Principales mercaderías

Por el Canal de Panamá transitan un gran número de mercaderías que van desde productos básicos e insumos, hasta bienes manufacturados y de alta tecnología. Los principales bienes que utilizan la vía interoceánica pueden agruparse en:

- Granos (principalmente avena, maíz, soya, arroz y otros granos misceláneos)
- Carbón mineral
- Minerales y metales
- Petróleo y sus derivados
- Carga contenerizada

3.7 Importancia del Canal de Panamá para el mundo

De manera local se puede decir que el Canal de Panamá impacta significativamente a la economía panameña por tres roles principales (Castillero, 2015):

1) como fuente de exportación de servicios, donde los ingresos que se reciben provienen de los usuarios del Canal, por esta razón, forman parte del total de exportaciones de la economía y constituyen una fuente fundamental de recursos esenciales para el crecimiento económico, la generación de empleos, el flujo de

inversiones, la adquisición y adaptación de nuevas tecnologías y la capacitación del recurso humano. En el aspecto económico se puede mencionar que, durante la administración panameña, desde el año 1999, el Canal de Panamá ha aportado más de 18.000 millones de balboas (divisa panameña) a la economía del país, entre aportes directos e indirectos al Estado, y otros gastos en la economía. Solo en el año fiscal 2014, su actividad aportó 2.717,7 millones de balboas a la economía del país, lo que representa cerca del 6% del Producto Interno Bruto (PIB). No obstante, su impacto económico afecta hasta el 40% del PIB panameño.

- 2) facilita una variedad de actividades económicas adicionales y
- 3) sirve de soporte para otras actividades de exportación de servicios ubicadas en la zona de tránsito. Actualmente se registra que, aproximadamente, el 80% de la producción nacional se origina en esta zona (Panamá, Arraiján, La Chorrera y Colón) donde también se concentra cerca del 60% de la población total

En el Canal de panamá transcurre cerca un tercio del comercio entre américa y Asia.

Pero la importancia del este se mide no sólo por el tráfico que recibe, sino por el tipo de mercancía que lo cruza (granos, carga en contenedores y petróleo y sus derivados principalmente). No obstante, también es verdad que esta vía tenía que adaptarse a las nuevas reglas del comercio actual. Las economías de escala han transformado el modelo comercial marítimo del siglo XX, que ha pasado de mantener grandes cantidades de buques navegando para transportar más mercancías, hacia fabricar buques de mayor tamaño y capacidad de carga, lo cual reduce costos de forma importante (en buques Panamax, el flete promedio por mercancía es superior a diez centavos de dólar TEU/milla, mientras que en los Super Post-panamax, se reduce hasta dos centavos de dólar TEU/milla) y aunque

el comercio marítimo es lento en comparación con otros transportes, los puertos siguen manteniendo una actividad de 90 por ciento del comercio mundial, de ahí que los países más avanzados realicen importantes inversiones en infraestructura portuaria (Arrieta, 2009).

La Cuenca del Pacífico triplica en extensión y en magnitud económica a la del Atlántico, con lo cual los Panamax no son eficientes para cubrir la demanda de aquella región. Por ello fue importante una solución inteligente, ya que el Canal de Panamá, con la capacidad que tenía antes de la expansión más un fomento del comercio internacional era una limitación, ya que actualmente cerca de 30 por ciento de la flota mundial rebasa las dimensiones Panamax y para 2012 estimaba que un 40 % se vería obligado a buscar nuevas rutas a las navieras (como el Canal de Suez) o a diseñar nuevos esquemas de transporte multimodal, si el Canal no se adapta a las nuevas exigencias del mercado (Arrieta, 2009).

Bajo el reto de no perder competitividad en el sector, la Autoridad del Canal se vio en la necesidad de elaborar un plan de expansión de esta infraestructura, y ya en el 2015 esta fue inaugurada.

Así que Según el sociólogo Olmedo García, el comercio mundial mantendrá la dinámica de crecimiento actual, factor que permitirá al Canal ampliado aumentar sus niveles de carga y de tránsito proyectando para la primera década en 1,250 millones de toneladas, que corresponderá a 1150 millones de dólares por año en ingresos (Díaz, 2016).

Para el 2025 los ingresos de la ACP oscilarán en 6,000 millones de dólares por año. Los ingresos del Canal, constituirán un aporte importante al tesoro nacional: según datos de la propia institución canalera, dicho aporte sería de aproximadamente 8,500 millones de dólares en los primeros 11 años (Díaz, 2016).

La ACP establece que la ampliación generará beneficios más allá de su propia funcionalidad, por cuanto se estima que el Canal es un eje rector de un conglomerado de servicios y actividades conexas, que influyen en los aportes de la creciente economía nacional (Díaz, 2016).

Este conglomerado está integrado por el sistema de puertos, ferrocarril, las navieras, venta de combustible a buques, partes de la Zona Libre de Colón, el sector turismo, transporte terrestre y aéreo, servicios legales, financieros, telecomunicaciones, entre otros. Todas estas actividades económicas se fortalecen con la ampliación y la explotación de la posición geográfica del país según los planteamientos de la ACP (Díaz, 2016).

A nivel global, se producirá una reducción de precios en el comercio internacional debido a los menores costes y tiempos de transportes, lo que incidirá en un aumento del comercio marítimo mundial y un aumento de la actividad marítima. Variará la cantidad de buques que tocan los puertos de un país, aumentará la capacidad de ellos para transportar contenedores, así como el tamaño promedio y el tamaño máximo de los buques. (Fortuño, 2016)

3.8 AMPLIACIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ

El programa de expansión del Canal consiste en la construcción de dos nuevos complejos de esclusas Post-Panamax, una en el Pacífico y otra en el lado Atlántico del Canal. Cada esclusa tiene tres cámaras con tinas de reutilización de agua, un sistema de llenado y vaciado lateral y compuertas rodantes (Georgia Tech, n.d.)

La esclusa Post-Panamax del Pacífico tiene un canal de acceso con una excavación de aproximadamente 50 millones de metros cúbicos de material seco a lo largo de 6.1 kilómetros (Georgia Tech, n.d.).

Las nuevas esclusas del Canal de Panamá permitirán el paso de entre 10 y 12 buques Neopanamax, para un aproximado de 40 tránsitos diarios por el Canal de Panamá, dependiendo de la mezcla de buques (Mi Canal de Panamá, 2014).

La expansión también incluye el dragado de ambas entradas del Canal (Atlántico y Pacífico), así como la ampliación y profundización de los canales de navegación existentes en el Lago Gatún y la profundización en el Corte Culebra (Georgia Tech, n.d.).

El proyecto incrementó los niveles máximos de operación del Lago Gatún a 45 centímetros, lo que permite mejorar el suministro de agua y la confiabilidad del calado (Georgia Tech, n.d.).

Con las nuevas esclusas, el canal ampliado puede manejar naves de hasta 1,200 pies (366 metros) de eslora, 160 pies (49 metros) de manga y 50 pies (15.2 metros) de calado en agua fresca tropical. El Canal de Panamá estima que con la ampliación, el nuevo canal doblará la capacidad actual alcanzando unas 600 millones de toneladas, manejará barcos portacontenedores de hasta 13,000 TEU's y otras naves de hasta aproximadamente 170,000 toneladas de peso muerto, con algunas restricciones de calado (Georgia Tech, n.d.).

La expansión del Canal beneficia a sus usuarios, a Panamá y al comercio mundial. En adición al aumento de su capacidad, el Canal impulsa los servicios prestados a la industria marítima y a los flujos del comercio mundial facilitando el transporte de bienes entre los diferentes mercados. Igualmente, la expansión del Canal le permite a Panamá convertirse en el centro logístico y de transporte de las Américas, permitiendo el fortalecimiento de las rutas marítimas a través del Istmo (Georgia Tech, s.f.).

3.9 INCIDENCIA DE LA EXPANSIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ EN LA REGIÓN DEL CARIBE

La ampliación del Canal de Panamá es un suceso de tremenda importancia para el Gran Caribe por varias razones. En primer lugar, pese a la incertidumbre sobre los cambios que puedan darse como resultado de la ampliación, también se presentan oportunidades. Muy pocos puertos en el litoral este de los Estados Unidos de América están listos para acoger el nuevo tipo de buques. En este momento solo dos puertos en la costa oriental, Norfolk y Baltimore, están en condiciones de aceptar estos barcos. En un intento por sacar frutos del nuevo tráfico que se prevé y aprovechar la oportunidad que se presenta, varios puertos de la región están iniciando proyectos para profundizar las bahías y expandir la capacidad de manejo. Los proyectos de expansión portuaria ya comenzaron en Las Bahamas, Jamaica, Cuba y la República Dominicana. Lo que buscan estos países es sacar partido de la falta de una infraestructura en los Estados Unidos y servir como puertos en los que se haga el transbordo hacia buques más pequeños. Sin embargo, puede que estas inversiones de envergadura en la infraestructura portuaria resulten demasiada inversión en busca de muy poca actividad naviera' (ASC-AEC, 2013).

Lo que es más importante, la oportunidad clave para las economías del Caribe no descansa precisamente en la aceptación de buques y la prestación de servicios de transbordo, sino en la provisión de oportunidades de conexión para las líneas navieras. En gran medida de la misma forma en que un Canal ampliado mejora la economía de la actividad naviera desde Asia hacia las Américas, igualmente perfeccionará la economía del transporte marítimo desde América Latina y el Caribe hacia Asia. Una de las consecuencias de la laguna en el terreno comercial entre Asia y las Américas es que los buques se trasladan desde Asia a plena capacidad y regresan cruzando el Pacífico sin estar llenos, lo que desemboca en una gran cantidad de contenedores de carga vacíos que se dejan en las Américas. Si estos flujos comerciales llegan a ser más equilibrados, el costo de la transportación a través del océano se reducirá. Esto permite la exportación hacia centros en Europa y Asia a un costo significativamente menor, mejorando así la competitividad de los productos de la región (ASC-AEC, 2013).

Además, las compañías globales ven la ampliación del Canal como una oportunidad para añadir nuevos elementos a su proceso de optimización. La expansión trae consigo una flexibilidad que no existía anteriormente en cuanto a su capacidad de liberación y disminución de los embotellamientos críticos en la logística global. Durante la última década, los negocios offshore se han centrado en las diferencias en cuanto al costo de la mano de obra entre Asia y las Américas. Esta dinámica está cambiando, ya que los salarios de China aumentan en concordancia con su economía. Los manufactureros analizan ahora el coste total en destino y las oportunidades de subcontratación en la vecindad que reduzcan los gastos por concepto de almacenamiento y transportación e impulsen la celeridad hacia el mercado. La posibilidad de mantener un inventario en el Caribe para su

redistribución o para otras actividades manufactureras de valor agregado o contratación logística, representa una oportunidad que está por explotar. Esta dinámica afectará las estrategias de abastecimiento y alineación de redes de las compañías. En consecuencia, los países del Caribe deben prever un incremento en los proveedores logísticos de terceros, transportistas, corredores, financieros y proveedores tecnológicos, ya que la tendencia hacia la contratación de transporte y logística no hará más que crecer, basado en la necesidad de responder a la demanda, las redundancias en las cadenas de suministro y la agilidad del mercado (ASC-AEC, 2013).

3.10 BENCHMARKING REPÚBLICA DOMINICANA Y PANAMÁ. UN ANÁLISIS PARA REPLICAR BUENAS PRÁCTICAS.

Panamá se encuentra en la carrera para posicionarse como un HUB mundial, mientras que la República Dominicana busca convertirse en el HUB de la región Caribe, es por esta razón que se ha realizado un Benchmarking con el objetivo de comparar los sistemas logísticos de cada nación, y poder detectar las ventajas de Panamá en el sector que puedan ser aplicadas en República Dominicana.

Panamá se posiciona como el líder regional en desempeño logístico, básicamente pues tiene una localización geográfica privilegiada, además del desarrollo de sus activos logísticos con el tiempo. Actualmente, Panamá cuenta con uno de los activos logísticos más importantes de todo el continente que es el Canal de Panamá, que permite que a embarcaciones que vienen del Pacífico pasen al Atlántico fácilmente.

Por su parte República Dominicana, se encuentra en una ubicación privilegiada, al estar ubicada en el Caribe, lo que ofrece distancias moderadas al Sur del Continente

y al Norte de este. Pudiendo este ser perfecto para el trasbordo de carga. Además, de que este cuenta con recientes inversiones en el sector logístico, como interés de los participantes de este para el mejoramiento nacional del sector.

Otro aspecto importante de Panamá es su desempeño en los indicadores internacionales. En el reporte del Índice de desempeño logístico (LPI) 2016, Panamá consiguió escalar 5 puntos en este, pasando de la posición 45 en el 2014 al 40 en el último reporte elaborado por el Banco Mundial.



GRÁFICO 3.2 POSICIÓN DE PANAMÁ EN EL LPI DURANTE LAS ÚLTIMAS 5 EDICIONES. ELABORACIÓN PROPIA BASADO EN EL INFORME DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO 2016. FUENTE: (BANCO MUNDIAL, 2016)

En el gráfico 3.2 se puede observar cómo ha tenido un crecimiento sostenido a través de los años en el indicador. Se puede establecer que esta tendencia es resultado del interés del gobierno en el sector, pues el ex presidente de Panamá Ricardo Martinelli, durante su mandato 2009-2012, elaboró un plan de inversión para el sector donde US\$15.000 millones fueron destinados a mejorar los aeropuertos, puertos marítimos y la red vial. Así mismo, el Proyecto de ampliación

del Canal de Panamá se cotizó en unos US\$5.500 millones, con el objetivo de aumentar la capacidad portuaria del Canal y así ganar competitividad en el mercado.

En el LPI 2016 la infraestructura panameña se ubicó en el puesto 38, obteniendo una puntuación de 3.65 sobre 5. Esto es sustentando en las mejoras sustanciales que se han mencionado anteriormente, además de aquellas medidas que han tomado los puertos en los litorales del canal para poder responder a las nuevas demandas del mercado, un ejemplo de esto es la inversión de 60 millones de dólares que hizo Panama Ports Company en el puerto de Balboa para ampliar la capacidad de esta terminal a 4.5 millones de TEUs.

En este mismo orden podemos observar en la imagen que Panamá lidera en el segmento de Envío Internacionales pues este se encuentra en el 16ª nivel mundial, siendo estos dos renglones sus fortalezas. Sin embargo, este país no demuestra la misma eficiencia en el rastreo de los envíos internacionales.

TABLA 3.1 COMPARACIÓN DE PANAMÁ Y REPÚBLICA DOMINICANA EN EL LPI.

País	Año	Posición en el LPI	Puntuación en el LPI	Adua	inas	Infraes	tructura		ivíos acionales		vicios sticos	de	streo e los ivíos	Punti	ualidad
				P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2
Panamá	2016	40	3.34	42	3	38	3.28	16	3.65	45	3.18	63	2.95	41	3.74
República Dominicana		91	2.63	101	2	111	2.29	87	2.67	79	2.68	88	2.63	93	3.06

ELABORACIÓN PROPIA BASADO EN EL INFORME DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO 2016. FUENTE: (BANCO MUNDIAL, 2016). P1 = POSICIÓN / P2 PUNTUACIÓN.

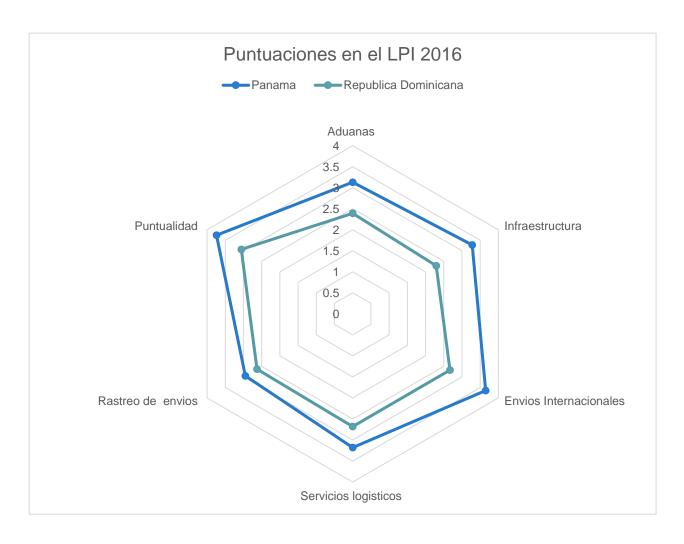


GRÁFICO 3.3 BRECHAS EN LAS PUNTUACIONES DEL LPI DE PANAMÁ Y REPÚBLICA DOMINICANA. ELABORACIÓN PROPIA BASADO EN EL INFORME DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO 2016. FUENTE: (BANCO MUNDIAL, 2016).

Por su parte, en el sector logístico dominicano se ha hecho algunas inversiones como la de DP World para la construcción del Centro Logístico Caucedo, aumentando los servicios de valor agregado que son tan demandados en la actualidad, así mismo como el aumento del calado de su puerto a 15 metros para recibir buques Post-Panamax.

En cuanto a su desempeño en el LPI este país ocupa el puesto 101 destacándose en el reglón de los servicios logísticos, esto es debido a la diversificación de la

oferta que ha nacido luego de la promulgación del decreto 262-15, que reconoce legalmente a los centros logísticos en el país y los regula.

A pesar de las inversiones recientes en el sector logístico dominicano el segmento de infraestructura es el peor posicionado para el país, ya que este ocupa la posición 91, con una puntuación de 2.63, demostrando que existe una gran brecha con respecto a Panamá. Esta realidad es debida que aspectos como la oferta de transporte terrestre no es muy competitiva por lo que infla los precios del servicio además de que la calidad del mismo no es la esperada. También, la capacidad de transporte aérea refrigerado es limitado en el país, a esto se le suma el hecho de que existe un ferrocarril que solo se utiliza para el transporte de la caña y no de todo tipo de productos, así que solo se puede recurrir al uso del transporte terrestres.

Tabla 3.2 Comparación de los indicadores internacionales más importantes RD-Panamá.

Indicadores	República	a Dominicana	Panamá			
	Posición	Puntuación	Año	Posición	Puntuación	
Índice de desempeño logístico (LPI)	91	2.63	2016	40	3.34	
Índice de Competitividad Global (GCI)	98	3.86	2015	50	4.38	
Índice de Facilitación comercial (ETI)	79	3.89	2014	52	4.28	
Doing Business (DB)	93	61.16	2016	69	65.74	
Índice de Conectividad Marítima (LSCI)		24.55	2016		53.42	

Elaboración propia basada en los informes mencionados en la tabla.

El índice de competitividad global intenta reflejar cuáles países tienen un crecimiento sostenible basándose en 110 indicadores. En este aspecto Panamá se posicionó en el segundo lugar dentro de Latinoamérica, y como el primer lugar en Centroamérica y el Caribe, ocupando el puesto 50 de 140 países. Estos resultados son debido a la mejora en los rubros de la eficiencia del mercado laboral, disponibilidad de

tecnología de sofisticación y el desarrollo de la infraestructura portuaria y aeroportuaria.

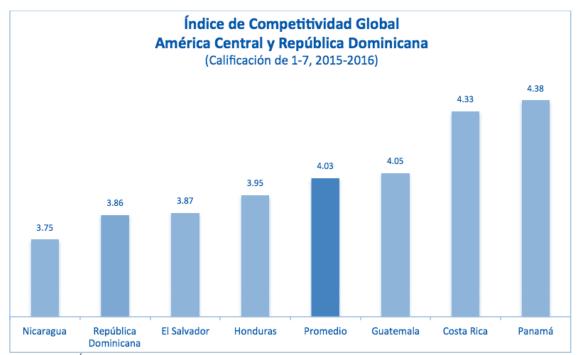


GRÁFICO 3.4 ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD DE REPÚBLICA DOMINICANA Y AMÉRICA CENTRAL. ELABORADO POR CREES EN BASE DE LA INFORMACIÓN EN THE GLOBAL COMPETITIVENESS REPORT 2015-2016 DEL WORLD ECONOMIC FORUM.

Se puede observar en el gráfico 3.4 que República Dominicana en este indicador no supera el promedio de la región, pues este se posicionó en el puesto 98 con una puntuación de 3.86 mientras que el promedio fue de 4.03, es preciso recordar que esta nacional en esta edición aumento dos lugares tras haber estado en la posición 100. A pesar de las mejoras que se presentaron es preciso que se siga fortaleciendo el crecimiento sostenido de la nación, a través del ahorro, incentivar a la producción de productos industriales y seguir favoreciendo la inversión.

El índice de Facilitación comercial es elaborado por el Foro Económico Mundial busca medir cuáles países se encuentran en mejores condiciones económicas, lo cual estará determinado por el nivel de productividad de la nación.

Panamá demostró que está comprometido con el comercio exterior y las demandas de este al aumentar 8 posiciones en el ETI, donde está ocupando el puesto 52, y en el 2012 era el puesto 60. De esta manera, este país pasó a ser el cuarto país de Latinoamérica y el segundo de América Central y el Caribe. Esta calificación es resultado de la infraestructura y el ambiente de negocios de esta.

Por su parte la República Dominicana también aumentó su desempeño en este indicador pues se posicionó en el número 79 y en Latinoamérica ocupa la posición 12. Según el informe esto es debido a la mejora en aspectos fronterizos y el clima de negocios.

El Doing Business es el reporte que busca determinar cuál es la calidad del ambiente de negocios en una nación, como las regulaciones para esto y la facilidad de hacer negocios. Panamá en este presentó una disminución de 7 puntos, pasando a la posición 44 cuando estaban en el 37, ya que hubo reducciones sustanciales en los renglones de Apertura de una empresa, manejo de permisos de construcción y registro de propiedades.

República Dominicana, por su parte, disminuyó 3 posiciones pasando al puesto 93 cuando estaban en el puesto 90 para el 2015. Aunque ambas naciones reducirán sus posiciones en el estudio, la caída de República Dominicana no fue tan grande. Y esto es que este país si tuvo una apreciación dentro de los subíndices, en este caso fue el Comercio Transfronterizo donde aumentaron 6 posiciones. Pero se despreció 7 puntos la obtención del crédito.

El índice de conectividad marítima es un reporte elaborado por la UNCTAD en el cual evalúan que tan asequible es un mercado con respecto al país en medición. Panamá demostró ser el líder regional en este indicador pues aumentó 7.38 puntos

pasando a tener 53.42. Esto es auspiciado por el Canal de Panamá, que permite a embarcaciones que transitan por el océano Pacífico pasar al Atlántico sin problemas, además de los puertos de trasbordo que se tienen en cada litoral del canal, y una oferta logística diversificada.

Por su parte, República Dominicana ha incrementado su posición en el indicador a través del tiempo pues en el 2004 este se encontraba con un 12.45 y para este año ha obtenido un 24.55. A pesar de que ha incrementado su posicionamiento es el estudio, este sigue siendo menor a la media de la región. A pesar de este país ha invertido para mejorar la infraestructura logística, todavía existen problemas de gran envergadura que afectan la competitividad de este, como es el hecho de los inflados precios de flete y los altos precios de los combustibles

3.10.1 COMPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA.

CUADRO 3.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES PUERTOS DE RD-PANAMÁ.

Puerto	Movimiento de contenedores en TEU	Operador portuario	Infraestructura
		República Don	ninicana
Multimodal Caucedo Ports	0,83 MM	Dubai Ports World (DP World)	Cuenta con 922 metros de muelle para recibir buques, con una profundidad de 15.2 metros, 80 hectáreas de patio de contenedores, cinco grúas Post Panamax, una grúa Super Post Panamax y dos grúas de puerto móviles.
Puerto Rio Haina	0,42 MM	Haina International Terminals (HIT)	Este puerto tiene 2,880 metros de muelle con una profundidad de 10 metros por atracadero, tres grúas pórtico, 70.000 metros cuadrados para carga general y cuatro almacenes techados de una extensión de 9.500 metros cuadrados.

Panamá							
Puerto de Balboa	3,29 MM	Panama Ports Company S.A. (PPC)	Este tiene capacidad para recibir simultáneamente los buques Post Panamax, dos Panamax y un Feeder. Además se encuentra en las condiciones de manejar contenedores, carga Ro-Ro, graneles sólidos y líquidos, así como carga general. Este cuenta con 30 hectáreas para el almacenamiento de contenedores y 5 muelles para barcos portacontenedores. También tiene 25 grúas porticas de tipo Panamax, Post Panamax y Super Post Panamax, y 51 RTGs				
Colon Cantainer Terminal (CCT)	3,58 MM	Grupo Evergreen	Esta terminal cuenta con un área de 74.33 hectáreas, y unos 1.258 metros de muelle. Entre estos la profundidad aproximada ronda en los 16 metros. Este puerto posee acceso terrestre hacia la Zona Libre de Colón y al ferrocarril. Cuatro muelles de contenedores, trece grúas porticas y otros equipos de patio le otorgan a CCT una capacidad de manejo de 2.4 millones de TEUs.				

Fuente: Elaboración propia con la información obtenida de las entrevistas realizadas a los puertos dominicanos y (Georgia Tech , 2016)

3.10.2 COMPARACIÓN DE LA OFERTA LOGÍSTICA.

CUADRO 3.4 COMPARACIÓN DE LA OFERTA LOGÍSTICA DE		
RD-PANAMÁ	Dominicana	
Activos logísticos		
Puertos Marítimos	*	*
Aeropuertos	*	*
Parques Logísticos		*
Red vial	*	*
Ferrocarril		*
Centros Logísticos	*	*
Zonas económicas especiales.		*
Canal		*
Servicios Logísticos		
Carga y descarga de contenedores	*	*
Consolidación/desconsolidación de carga	*	*
Almacenamiento tradicional y refrigerado	*	*
Manejo de carga al granel, liquida y solida	*	*
Llenado de contenedores	*	*
servicios de distribución y transporte local o regional	*	*
Mantenimiento preventivo de contenedores		*
Reparación a contenedores y equipos rodantes	*	*
Estiba/Desestiba	*	*
Trasbordo de carga	*	*
etiquetado, empaque, re-empaque, envasado y personalización de productos	*	*

República

Panamá

Elaboración propia basado en los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los puertos dominicanos y (Georgia Tech , 2016)

4 ANÁLISIS HUB.	DE	REPÚBLICA	DOMINICANA	COMO

4.1 ANÁLISIS GAP DE LOS PUERTOS DOMINICANOS.

El análisis Gap o análisis de brechas nos permite establecer comparaciones entre dos o más variables y/o entidades para determinar cuál es el estado real del desempeño del objeto a medir con relación de los objetivos establecidos.

En este caso particular, se ha realizado un análisis Gap para detectar cuáles son las áreas que necesitan mejoras dentro del sistema logístico nacional. Este análisis compara los puertos dominicanos de Haina y Caucedo con el puerto más grande de Alemania, el de Hamburgo, el cual es un HUB modelo a nivel mundial.

En el estudio se recoge en una lista los aspectos indispensables que debe de tener un HUB o centro logístico, para de esta manera entender donde se ubica el Puerto de Hamburgo y los puertos dominicanos.

Infraestructuralmente el puerto de Hamburgo (Alemania) supera los puertos dominicanos en extensión de muelles y en equipos de trabajos, tal cual se puede observar cuadro 4.1, pero estos factores no son determinantes del éxito de un puerto pues esto solo se ajusta a su demanda. En comparación, se puede apreciar que el Puerto de Haina es de mayor extensión que el de Caucedo, debido que el HIT tiene una longitud de muelle de 2,880 metros, 15 muelles y 42 grúas; mientras que Caucedo cuenta con 922 metros de muelle, 2 muelles y 31 grúas.

A pesar de que el HIT cuenta con un puerto de mayor tamaño, Caucedo cuenta con la ventaja competitiva de un calado mayor que puede llegar hasta 15.2 metros de profundidad, permitiendo que los barcos Post-Panamax puedan arribar a este, y hacer trasbordo. Esto quiere decir, que este puerto tiene mayor oferta en el mercado para los distintos buques que existen, presentando mayor correspondencia con la oferta del Puerto de Hamburgo. Las diferencias entre Caucedo y Hamburgo, es que

este último tiene capacidad de recibir los buques de mayor capacidad que se encuentran en el mercado, el Triple E, que cuenta con una capacidad de 18.000 TEU. Por su parte, Haina debido a la profundidad de su puerto tiene una capacidad máxima hasta los buques de Panamax.

En el aspecto del tipo de centro logístico, Caucedo presenta mayores similitudes con el Puerto de Hamburgo, ya que ambos se pueden calificar como un Centro Logístico, una multimodal de mercancía, una terminal de carga y una zona franca. Mientras que la oferta de Haina es más limitada por lo que se clasifica como una Centro Logístico y terminal de carga.

Basado en la tipología de centro logístico de Haina este ofrece mayor diversidad en el tipo de carga que maneja, pues ofrece servicios para manejo de carga general, al granel y carga liquida. En cambio, Caucedo se especializa en el manejo de contenedores, de carga general y ser una terminal multipropósito. Por su parte, Hamburgo maneja todo tipo de carga, pues este cuenta con terminales especializadas que le permiten la diversificación y excelencia en el sector.

El almacenamiento es una parte esencial de un centro logístico pues es el espacio en el puerto destinado para manejar la carga mientras se encuentra en el puerto. Este al igual de la infraestructura debe de ser proporcional a la demanda que recibe el puerto. Debido a las reformas y la inyección que de capital que recibió el Puerto de Caucedo y la inauguración del Logistics Center Caucedo, este ha aumentado su capacidad de almacenamiento a 800,000 Mts2 disponibles para este servicio. Esto lo acerca a la infraestructura alemana de Hamburgo donde este tiene aproximadamente 1 millón Mts2. A pesar, de que el Puerto de Haina es mayor en

extensión que Caucedo, este cuenta con un espacio menor para almacenamiento tanto de carga general como de refrigerada.

La conectividad marítima es una característica esencial en un puerto que desee posicionarse como un HUB logístico, pues este les brindara a los clientes la accesibilidad a cualquier punto del mundo que desee dirigir su carga. Asimismo, este es indispensable para aquel puerto que hacer trasbordos. En el caso de la República Dominicana, en general, tiene una oferta parecida a la de Hamburgo, pues tenemos conexión con lugares claves como son: Panamá, Europa, Estados Unidos, El Caribe y América del Sur.

Dentro de la logística, son esenciales los servicios de valor agregado pues estos les permiten a los clientes ganar competitividad en el mercado, al ahorrar costos pues la oferta es diversificada y competitiva. Algunos de estos servicios pueden ser: almacenamiento, limpieza y arreglo de contenedores, ensamblaje, etiquetación, consolidación de carga, inspección de carga, trasbordo, etc. En el caso dominicano, Caucedo cuenta con una mayor oferta de servicios, presentando mayor parecido a Hamburgo. Por su parte, el HIT solo ofrece Almacenamiento, reparación de contenedores y consolidación, haciendo su oferta muy limitada.

Como se puede observar en la gráfica 4.1, Caucedo presenta mayores similitudes en aspectos esenciales como la infraestructura, almacenamiento y servicios de valor agregado a Hamburgo, lo que lo califica en mejor posición para desempeñarse como un HUB del país y de la región.

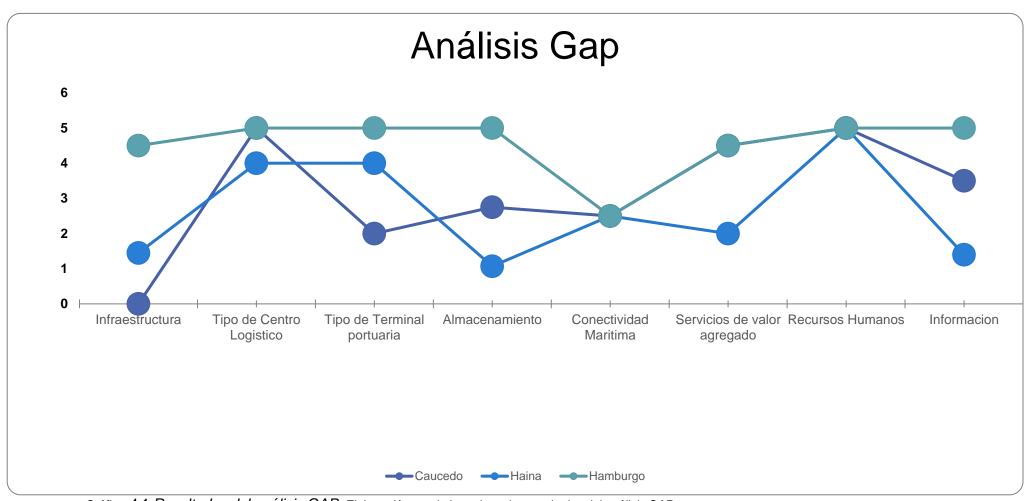


Gráfico 4.1 Resultados del análisis GAP. Elaboración propia basado en los resultados del análisis GAP.

Cuadro 4.1 Análisis GAP del sistema portuario dominicano.

	Multimodal Caucedo	Puerto Rio Haina	Hamburgo
Infraestructura			
Longitud del muelle	922 metros	2,880 metros	14,535 metros
Cantidad de terminales	2	1	24
Cantidad de muelles	2	15	320
Cantidad de grúas	31	41	117
Capacidad portuaria	4,500 TEU	3,000 TEU	19,000 TEU
Calado máximo para buque	15.2 metros	10 metros	17 metros
Tipo de Centro Logístico			
Centro de Distribución/ Almacén	×	×	×
Multimodal de mercancía	*	•	×
Terminal de carga	*	×	×
Zona Internacional de Logística para zona Franca	*	*	*
Tipo de Terminal portuaria			
1. Terminal para manejo de carga	*	*	*
1.1 Terminal de gráneles líquidos		*	*
1.2 Terminal de granel solido		*	*
1.3 Terminal de contenedores	*	×	*
2. Terminal de pasajeros		, ,	×
Almacenamiento			
Tamaño de los patios	800,000 Mts2	305,000 Mts2	1.250.000 Mts2
Almacenamiento refrigerado	700 Conectores	150 conectores	4,505 conectores
Almacenamiento techado	60,000 Mts2	9,500 Mts2	2,8 millones Mts2
Conectividad Marítima			
1. Cantidad de rutas disponibles	13	16	
2. Disponibilidad de conexión con:			
2.2 Panamá	*	*	*
2.3 Estados Unidos	×	*	*

2.3 Europa	×	*	*
2.4 América del sur	*	*	*
2.5 El Caribe	*	*	*
Servicios de valor agregado			
Almacenamiento	*	*	*
Ensamblaje	*		*
Etiquetación	×		*
Consolidación/desconsolidación	*		*
Trasbordo	*	×	*
Reparación de contenedores		•	×
Acondicionamiento de carga refrigerada	*		*
Transporte multimodal			*
Manufactura o fabricación	×		×
Recursos Humanos			
Disponibilidad de empleados con dominio de inglés	*	*	*
Disponibilidad de técnicos especializados	*	*	*
Información			
Nivel de información del servicio puerto	Media	Baja	Alta
Suministro de información de la infraestructura	media	Baja	Alta
Factores del mercado			
La distancia entre el puerto y las principales ciudades:			
Distrito Nacional	39.7 km	15.4 km	n/a
Santiago	192.7 km	159.5 km	n/a
La Romana	91.0 km	132.6 km	n/a
San Juan de la Maguana	224.2 km	179.9 km	n/a
Berlín	n/a	n/a	295.5 km
Múnich	n/a	n/a	770.9 km
Frankfurt	n/a	n/a	492.8 km
Elaboración propia basada en los result	tados obtenido	s de las entrevistas	s realizadas a los

Elaboración propia basada en los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los puertos dominicanos y página oficial del Puerto de Hamburgo.

4.2 Bechmarking de República Dominicana con HUBs mundiales.

Los indicadores son instrumentos muy importantes para evaluar y dar surgimiento al proceso de desarrollo, además de ser instrumentos valiosos para orientarnos de cómo se pueden alcanzar mejores resultados en proyectos de desarrollo. (Mendoza, 2012).

Por esto hemos decidido realizar un análisis de comparación con HUBs, en base a las puntuaciones obtenidas de los indicadores internacionales utilizados en la logística: Índice de desempeño logístico, Índice de competitividad global, Doing Business y el Índice de Conectividad Marítima. Para así establecer un parámetro acerca de cómo se encuentra el sector logístico dominicano, que tan preparado está y qué medidas se pueden tomar para convertirse en un HUB del Caribe.

Se han seleccionada los países de Alemania, Singapur, Estados Unidos, México y Emiratos Árabes Unidos, pues estos países son los parámetros de sus continentes y regiones, además de que algunos son los modelos a seguir para la consecución de un HUB, Basado en esto, se ha realizado una comparación entre República Dominicana y estos países que permita comprender el desempeño que han tenido estas naciones y comprarlo con el nuestro, y de esta manera preparar a Rep. Dominicana para la ampliación del Canal de Panamá.

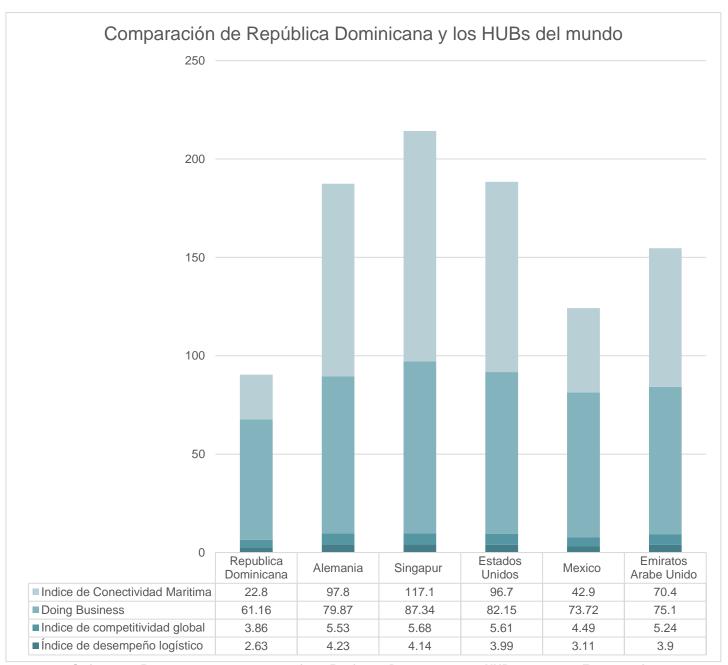


GRÁFICO 4.2 RESULTADOS DE LA COMPARACIÓN DE REPÚBLICA DOMINICANA Y LOS HUBS ESCOGIDOS. ELABORACIÓN PROPIA CON INFORMACIÓN EXTRAÍDA DE LOS INFORMES.

En el índice de conectividad marítima, Singapur es uno de los líderes a nivel mundial como podemos ver en el gráfico 4.2 con una puntación de 117.1 ubicándose en la posición número 2, siendo solo superado por China con una diferencia de 50 puntos.

Mientras que la República Dominicana tiene 22.8 puntos, que es una de las puntuaciones más altas de la región.

Singapur obtuvo ese porcentaje por su conexión con más de 600 puertos y salidas directas diarias a todos los puertos importantes del mundo, además de siempre estar innovando para simplificar procesos y crear ventajas competitivas como PORTNET® el primer software desarrollado por un país para apoyar las relaciones Business 02 Business (B2B) de la comunidad portuaria global (PSA Singapur, 2016).

Igualmente, ofrecen a transportadores y navieras gran flexibilidad para escoger como llevar sus productos al mercado de manera rápida y rentable, por esto cerca del 85% de todos los contenedores que pasan por Singapur son descargados de un barco y transportados a otro buque, antes de seguir su camino a los puertos de destino final.

Sus instalaciones están equipadas para recibir a los buques portacontenedores más grandes del mundo, con algunas de las mayores grúas de muelle en operación y una profundidad de acceso promedio de más de 16 metros, permitiéndoles recibir y despachar 80,000 contenedores diariamente.

Por su lado, República Dominicana busca liderar en el Caribe. Esto ha sido posible por las inversiones realizadas en los últimos años por los puertos nacionales, como el aumento de la profundidad del muelle de Caucedo, permitiéndoles recibir barcos de mayor capacidad como los post-panamax y la compra de nuevas grúas por Haina International Terminal. Así como por la armoniosa relación que se ha fomentado

entre los sectores públicos y privados, lo que se traduce a un incremento de la competitividad de este sector.

En índice de Doing Business, Singapur le lleva la delantera a todos colocándose en el 1er lugar con 87.3%, dentro de los países que elegimos le sigue Estados Unidos con 82.15%. República Dominicana con una diferencia no muy lejana obtuvo un 61.16%, lo que significa que el país tiene un buen clima de negocios y esto se ve reflejado en las mejoras realizadas, lo que ha facilitado el comercio internacional.

Algunas de estas mejoras fueron dos reformas emitidas en el 2015.

Una en la obtención de crédito por la Ley No. 172-13 sobre Protección de Datos Personales, que busca regular la protección de datos de carácter personal y el funcionamiento de las instituciones de crédito en el Sistema de Información de Crédito.

La segunda en el Comercio transfronterizo que redujo el número de documentos de exportación e importación a 4.

TABLA 4.1 COMPARACIÓN DE ESTADOS UNIDOS CON REPÚBLICA DOMINICANA EN EL DOING BUSINESS

Doing Business	USA	Rep. Dom
Arpetura de un negocio	91.22	83.12
Manejo de permisos de construccion	75.73	75.01
Obtencion de electricidad	83.39	50.58
Registro de propiedades	76.85	65.17
Obtencion de credito	95	45
Proteccion de los inversionistas minoristas	64.67	53.33
Pago de impuestos	83.89	60.33
Comercio Transfronterizo	92.01	83.51
Cumplimiento de contratos	72.61	51.03
Resolucion de insolvencia	89.2	23.7

Elaboración propia de información obtenida del informe realizado por el Banco Mundial en su edición 2016.

En este informe la República Dominicana tiene menor brecha con Estados Unidos en el manejo de permisos de construcción, el comercio transfronterizo y la apertura de un negocio, lo que quiere decir que en ambos países se realizan esas actividades con un grado de dificultad o sencillez relativamente similar y que el país muestra un ligero avance en relación a las mejores prácticas internacionales. Los temas con mayor diferencia están en la resolución de insolvencia y la obtención de crédito en el cual nos doblan la calificación.

En este aspecto el país intenta mejorar su calificación, esto se ve mostrado con el registro de dos reformas positivas en el 2016, donde la Superintendencia de Electricidad emitió un reglamento para la tramitación de aprobación de planos y solicitudes de interconexión a la red de distribución, mejorando así la eficiencia en

el proceso, reduciendo los tiempos de 45 a 10 días para la aprobación de los planos eléctricos en la EDESUR; y en pago de impuestos.

Índice de Competitividad Global EAU vs RD

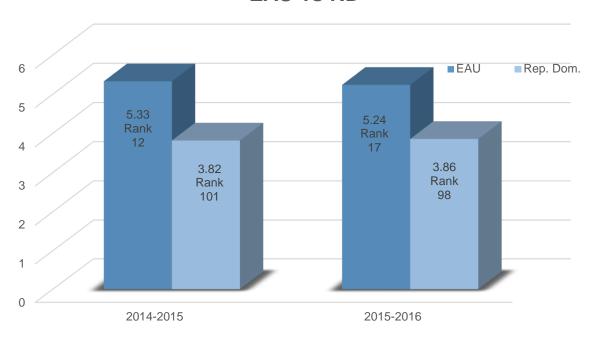


GRÁFICO 4.3 COMPARACIÓN DE ESTADOS UNIDOS CON REPÚBLICA DOMINICANA EN EL ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD GLOBAL. ELABORACIÓN PROPIA CON INFORMACIÓN BASADA DEL INFORME.

En este, los Emiratos Árabes Unidos (EAU) no supera el puesto 17 este año como resultado de la nueva disponibilidad de un indicador sobre la educación superior, lo que llevó a una caída significativa en la evaluación de la educación superior y training. Sin embargo, su excelente entorno macroeconómico, infraestructura altamente desarrollada (4º), e instituciones fuertes (9º) proporcionan una base sólida, y la economía emiratí es significativamente más diversificada que otros países del CCG. Los EAU se ha beneficiado de los altos niveles de apertura al

comercio y la inversión, que aseguran una intensa competencia y los altos niveles de innovación. Su entorno empresarial está dando la bienvenida a la inversión y que se caracteriza por las regulaciones que son fáciles de cumplir, un mercado bastante eficiente el trabajo, y la presencia de empresas sofisticadas.

Mientras que República Dominicana obtuvo 3,86, mejorando su puntuación respecto al informe del año anterior en el que obtuvo 3,82 puntos. Este valor sitúa al país en el puesto número 98, es decir que tienen un nivel de competitividad mundial deficiente si se compara con el resto de los 142 países del ranking. Sin embargo, mantiene ventajas en varios subíndices de competitividad, como son el manejo de los casos de malaria por cada 100,000 habitantes, Prevalencia de la Propiedad Extranjera, Intensidad de la competencia Local, Inversión Directa y Transferencia de Tecnología.

El Pilar más sobresaliente para el país son los respectivos al Ambiente Macroeconómico, que mejoró su puntuación en un 10% escalando 37 posiciones en el ranking; esto a razón de un aumento en el Ahorro Nacional Público de un 56%, una disminución de 38% en la inflación y 16% de la balanza presupuestaria gubernamental.

El pilar menos alentador del Índice es en lo respectivo a la institucionalidad, que deja en evidencia la baja de confianza del sector privado hacia el sector público. En este aspecto se han realizado muchos esfuerzos para la mejora de estos indicadores, ejemplos claros son las mesas de apertura al diálogo público-privado que promueve el gobierno, con el objetivo de incrementar la confianza y estimular a la solución de problemas en conjunto.

En cuanto al índice de desempeño logístico, Alemania por tercer año consecutivo lo lidera y no es de extrañar ya que cuentan con el segundo puerto de mayor tamaño del mundo, el centro más grande de trenes de contenedores de Europa y la infraestructura de transporte más avanzada del mundo con personal altamente calificado ofreciendo servicios logísticos rápidos y flexibles con soluciones específicas para cada comercio y conocimientos de todos los segmentos de la logística.

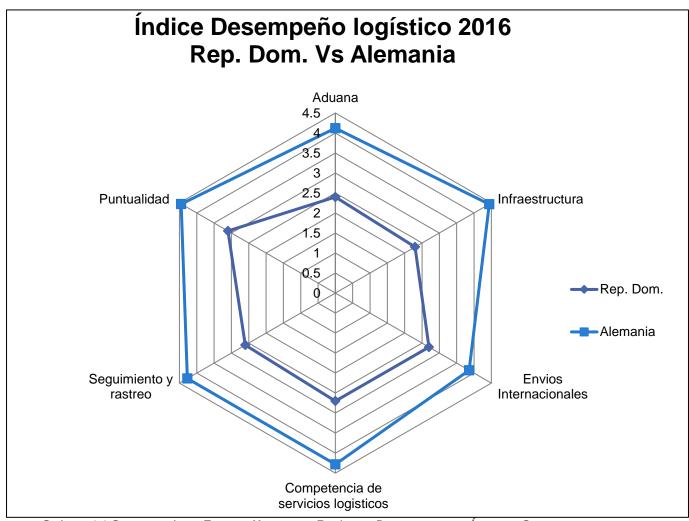


GRÁFICO 4.4 COMPARACIÓN DE ESTADOS UNIDOS CON REPÚBLICA DOMINICANA EN EL ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD GLOBAL. ELABORACIÓN PROPIA CON INFORMACIÓN BASADA DEL INFORME.

En el gráfico 4.4 se visualiza el desempeño de República Dominicana y Alemania, esta última, como había sido mencionado es la mejor puntuación a nivel mundial. Alemania con un acumulado de 4.23 y por su parte, República Dominicana se encuentra en la posición 91 de 160 economías evaluadas con una puntuación de 2.63, presentando un deterioro en comparación con la calificación del 2014 que fue de 2.86

Por otro lado, si el país quisiera llegar al nivel de los alemanes tendría casi que duplicar el puntaje. Una tarea un tanto difícil, pero no imposible. En el renglón donde tenemos una menor diferencia es en el de envíos internacionales (RD (2.7) y Alemania (3.86)) y la puntualidad donde radica nuestra mejor evaluación con un 3.1.

En definitiva, de forma general como podemos observar en el gráfico 4.2, Singapur es el líder en el mundo de la logística, siempre ubicándose en los primeros lugares con las mejores puntuaciones de los indicadores internacionales, siendo un ejemplo excepcional para países como la República Dominicana que se están trazando lineamientos para ser los mejores de la región en cuanto a la logística.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

En los últimos siete años, una de las infraestructuras logísticas más importante en el transporte marítimo inició el proyecto de ampliación del Canal de Panamá, que sirve para dar pasos a las embarcaciones que quieren pasar del Océano Atlántico al Pacífico, o viceversa.

Con este se aumentó la capacidad de 4,500 a 12,500 contenedores suponiendo un aumento del 177,8% en el volumen de carga. En lo que se aproxima que unos 35 y 40 buques diarios estarán usando el Canal de Panamá.

Debido esto, en nuestra región surge un reto para los puertos marítimos, que incluye la transformación de puertos sencillos a Centros Logísticos o HUBs.

Un Centro Logístico o HUB es un puerto que cuenta con una infraestructura moderna que le permita ofertar servicios de valor agregado, siempre teniendo en cuenta la competitividad de los precios, y entre sus principales características están:

- La infraestructura portuaria. Es necesario que se cuente con la infraestructura adaptada a los requerimientos de la demanda para mover productos desde los centros donde éstos se generan hasta las zonas de consumo e manera eficiente y a precios competitivos. Algunas de las condiciones infraestructurales que tienen los Centros Logísticos internacionales son:
- Un calado de 17 metros de profundidad.
- Grúas Post Panamax y Súper Post Panamax.

- Ofrecen servicios de valor agregado dentro de las instalaciones del puerto
- Cuentan con una alta conectividad
- Trabajan con todo tipo de carga, ya sea carga suelta y en contenedores.

De manera nacional, el país donde se encuentre un Centro Logístico debe de contar con el ambiente necesario para el desarrollo de la industria.

- El marco legal que regule el sector
- Red vial en óptimas condiciones y que ofrezca buena conectividad interna
- Mano de obra calificada en el área de logística con dominio del inglés
- Servicios aduaneros eficientes y rápidos.
- Servicios de valor agregado. Dentro de los diferentes servicios brindados se encuentran los relacionados con el transporte (tránsito internacional, transbordo de mercancías, etc.), empaquetado (empaque y reempaque), etiquetado, embalaje, fraccionamiento, limpieza de contenedores, transformaciones mínimas que no alteren la naturaleza de la mercancía, entre otras.

Algunos otros servicios que se ofrecen en los HUBs son las gestiones de coordinación logística para optimizar la entrega de los productos, Consolidación y desconsolidación de cargas y la pre-inspección sanitaria, fitosanitaria y zoosanitaria para los exportadores.

 Conectividad. Tanto interna como externa, es un elemento esencial para alcanzar los niveles requeridos para convertirse en un centro logístico. Mientras más amplias sean sus redes y uso óptimo de las mismas, mayores posibilidades de que el centro sea competitivo ante otros.

- Almacenamiento. Las instalaciones de los servicios de almacenaje se pueden clasificar en: Almacenamiento seco, refrigerado y de carácter especializado (como los patios automotrices y los silos para gráneles agrícolas).
- La ubicación. Es un elemento clave para la eficiencia de un centro logístico
 donde se deben tener en cuenta los tiempos y costos de transportes, como
 principales factores de riesgo; también, la proximidad a ciudades y acceso a
 entradas marítimas, mano de obra y costes de las mismas.

Ante esta nueva oportunidad la República Dominicana inició un proceso de modificaciones en su infraestructura para postularse como el HUB del Caribe.

La promulgación del decreto 262-15, en el 2015, es la primera ley en específico que regulara o vislumbrarse la existencia de los centros logísticos en el país. Asimismo, esta nación dinamizó su conectividad interna con la inauguración de la Autopista del Coral y la carretera Juan Pablo II.

República Dominicana cuenta con 12 puertos marítimos, de los cuales solo dos se aproximaban para cumplir con las exigencias de un HUB logístico. Estos son Puerto Río Haina y Puerto Multimodal de Caucedo, los cuales concentran el 80% del manejo de carga del país.

De manera específica, El Puerto de Caucedo ejecutó un plan para la ampliación de su infraestructura que se valoró en US\$100 millones de dólares, en donde se profundizó el calado a 15 metros, se compraron grúas Súper Post Panamax y Postpanamax demás de la construcción de una terminal de almacenes en donde se brindarán servicios de valor agregado.

A pesar de que el Puerto de Haina está implementando una campaña de branding y de personalización de servicios para consolidar su posición en el mercado local y que han adquirido una nueva grúa para eficientizar el servicio de despacho, no han contemplado ninguna renovación de su infraestructura o la ampliación de su capacidad portuaria que lo califique como un HUB.

De esta manera, se puede concluir que el Puerto de Caucedo es el más adecuado para desempeñarse como un HUB del Caribe, ya que cumple con los requerimientos de la demanda nueva que se creó luego de la ampliación del canal de Panamá, en lo que se refiere a la recepción de buques, infraestructura, servicios logísticos y planes de desarrollo. Por su parte, el Puerto de Haina cuenta con un mayor enfoque en el mercado local, y no en la mercancía de tránsito.

Respecto a la situación de Panamá, se puede concluir, que este país se ubica como líder regional y como referente mundial, más allá de su canal, pues cuentan con una vasta lista de activos logísticos, entre los que destacan sus puertos líderes en la región de Latinoamérica dentro de los indicadores internacionales, además de sus zonas económicas especiales, asimismo esta su oferta de servicios de transporte multimodal y los servicios de valor agregado. Lo cual contrasta con República Dominicana pues este carece de muchos de estos activos pues no posee Zonas Económicas Especiales o transporte ferroviario, fuera de la caña, que dinamice los precios del transporte de mercancías interno. Y a pesar de que República

Dominicana ha realizado modificaciones en su sistema logístico para ser un HUB, este todavía afronta retos que debe de superar como es el hecho de que solo cuenta con un puerto con el calado suficiente y las grúas necesarias para recibir los buques Post-Panamax, queriendo decir que con un solo muelle a disposición, se necesitan unas 8 horas para la descarga, esto se traduce en que no tendría la capacidad requerida para atender el incremento en la demanda, producto de la ampliación del canal, más aún en términos de un HUB Logístico.

RECOMENDACIONES

Recomendaciones

A través de este estudio hemos podido comprobar que la República Dominicana consta de ventajas naturales que la colocan en una posición viable para ser el HUB del Caribe, pero este país necesita superar algunas debilidades en su sistema logístico nacional para poder consolidar el reto. Luego de haber analizado sus debilidades, a través un análisis FODA y un Benchmarking con Panamá y algunos HUBs del mundo, presentamos las siguientes recomendaciones, junto con estrategias, para consolidación de un sistema logístico acoplado a los requerimientos internacionales:

Recomendaciones **Estrategias** 1. Fortalecer - Crear del reglamento de aplicación del decreto el marco regulatorio dominicano, 262-15 que garantice el desarrollo del sector respecto logístico, impulse la competencia en el mercado, con а centros logísticos, para contemple la posibilidad de tratados brindar seguridad a los internacionales para el sector y disminuya los inversionistas del sector procedimientos para el comercio exterior. y mitigar las dudas de la aplicación de la ley. Disminuir las cantidades de documentación 2. Disminuir el proceso de comercio internacional, requerida, puesto que en República Dominicana a través de la reducción son necesarios cuatro documentos, mientras los requerimientos para que países como Alemania, Luxemburgo y facilitar la exportación. Panamá, las generalidades son dos. Facilitar los procesos aduanales para la exportación e importación de mercancía del país, con el fin de agregar eficacia y eficiencia al

sector y suministrar seguridad a los usuarios del sector. Para el informe que realizó el Banco Mundial en este año sobre el Índice de desempeño logístico, uno de los aspectos peores posicionados fue el de Aduanas obteniendo 2.36 de 5 puntos, queriendo decir que es necesario una revisión de la Ley de Aduanas, con el objetivo de facilitar el comercio y fortalecer la institución.

- Crear un plan nacional de comunicación masiva para la educación de las PYMES y los emprendedores dominicanos para incentivar la exportación y el comercio exterior además de los procesos que hay que llevar a cabo para la exportación.
- Simplificar los procesos aduanales para el comercio exterior.
- Evaluar la eficiencia y rapidez del servicio aduanero, con el objetivo de mejorar este
- Aumentar el horario de despacho aduanero de mercancía a siete días a la semana, con el objetivo de hacer frente a al aumento de carga que se espera tener debido que se ha registrado este año un aumento de un 6% en las importaciones y de un 3% en las exportaciones, además de que se espera que el volumen de carga que pase por el Canal de Panamá, luego de su ampliación sea de un 117,8%.
- Estudiar la posibilidad de utilizar otros medios de transporte para trasladar la carga de manera interna.
- Hacer un estudio de viabilidad para la utilización de otros medios de transporte interno como podría ser el ferrocarril y el cabotaje marítimo.
 República Dominicana tiene una red ferroviaria que está destinada al transporte de la caña de

azúcar ubicado en el Puerto de Puerto Plata, este proyecto podría ser ampliado al sector logístico para transportar la carga que llevan a los puertos y distribuirla hasta los nodos de consumo principales, como son Santo Domingo, Santiago y Punta Cana.

En el caso de cabotaje marítimo es el transporte de mercancías y/o personas de un puerto a otro dentro del mismo territorio de una nación. La existencia de este término se vislumbra en la Ley 180 de Protección y desarrollo de la Marina Mercante Nacional, pero no se establece con propósitos comerciales, pudiendo ser esta una oportunidad para el país.

- Concebir un plan de acción para la promoción del transporte aeroportuarios como una opción para el transporte de carga.
- 5. Crear un plan nacional para la modernización del sector logístico dominicano, y la ampliación de los activos logísticos dominicanos.
- Crear una Zona económica especial, para incentivar la IED en nuestro país, específicamente en el área de logística y transporte internacional.
- Crear un Parque Logístico en el país, el cual pueda permitir el desarrollo del transporte multimodal, en donde los usuarios del sistema tenga disponible el transporte terrestre, marítimo, aeroportuario, como servicios de valor agregado
- Constituir incentivos fiscales para el sector logísticos con el objetivo de suscitar la diversificación de la oferta, en el aspecto de los

- servicios de valor agregado y el transporte terrestre.
- El Puerto de Caucedo podría ampliar su capacidad de oferta agregando un nuevo muelle o ampliando el calado de su segundo muelle, para poder recibir más de un gran buques portacontenedores, como los Post Panamax.
- Dinamizar la oferta aeroportuaria, con el desmonte arancelario de algunos aspectos en el sector, para poder agregarle mayor competitividad en cuanto a los precios los servicios ofrecidos.
- Fomentar la inversión en el sector de logística, para mejorar la infraestructura portuaria, como son las carreteras secundarias y elevar la capacidad de los demás puertos marítimos del país, para que puedan servir de auxiliares a los puertos de Haina y Caucedo cuando se necesite.
- Establecer un plan nacional para mejorar los servicios de transporte terrestre y la regularización de este.
- Motivar la regularización del transporte terrestre, a través de la creación de un marco legal para este, con el objetivo de que se garantice la competitividad del país en el sector logístico. Como es la organización del sistema y los requisitos mínimos para ser un proveedor del sistema y desregulación de los monopolios.
- Creación de un plan de renovación el sector de transporte terrestre de carga, a través de la facilitación del crédito, con el objetivo de transformar la flota nacional en una mejor y más moderna.

- Evaluar la posibilidad de la ampliación de la red vial dominicana para el transporte de carga, donde esta no tenga que exponerse al congestionamiento habitual en el centro de Santo Domingo, que termina inflando los costos del transporte.
- 7. Empoderar una institución Dominicana del estudio para el sistema dominicano y su desempeño, con la finalidad de poder ejecutar planes de desarrollos integrales para todo el sistema logístico.
- Crear un plan de comunicación gubernamental bajo una estrategia de branding para la difusión internacional, a cargo del Ministerio de Industria y Comercio, donde se resalte las ventajas competitivas del sector logístico dominicano con la intención de posicionar a República Dominicana como un el HUB logístico regional.
- Estimular la creación de indicadores nacionales sobre la actividad logística Dominicana para el estudio del desempeño dominicano en los indicadores internacionales, y basado en esto establecer de objetivos y metas en este sector.
- Continuar realizando los análisis comparativos de República Dominicana con los HUBs más destacados de la región como del mundo para estudiar las mejores prácticas que ellos han implementado que puedan funcionar en este país, con el objetivo de crear una mejor oferta logística.

Cuadro I Recomendaciones y estrategias.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- Alam, S. A. (Enero de 2013). Evaluation of the potential locations for logistics hub: A case study for a logistics company. Estocolmo, Suecia: KTH Royal Institute of Technology. Recuperado el Septiembre de 2016, de KTH Royal Institute of Technology: https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2.../FULLTEXT01.pdf
- Arquez, J. A. (14 de marzo de 2014). *Joan Albert Arques*. Obtenido de Joan Albert Arques: https://joanalbertarques.wordpress.com/2014/03/14/puertos-puerto-desingapur/
- Arrieta, O. E. (16 de agosto de 2009). El Canal de Panamá, su importancia en el comercio marítimo mundial actual. *Protocolo*. Obtenido de http://www.protocolo.com.mx/comercio-y-negocios/el-canal-de-panama-su-importancia-en-el-comercio-maritimo-mundial-actual/
- ASC-AEC. (2013). ACS-AEC. Obtenido de El Caribe y la ampliación del Canal de Panamá: ¿panacea o problemas?: http://www.acs-aec.org/index.php?q=es/transport/el-caribe-y-la-ampliacion-del-canal-de-panama-%C2%BFpanacea-o-problemas
- Banco Mundial . (28 de junio de 2016). *Banco Mundial* . Recuperado el 20 de septiembre de 2016, de Grupo Banco Mundial : http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2016/06/28/germany-tops-2016-logistics-performance-index
- Banco Mundial. (2016). *Banco Mundial*. Recuperado el 24 de septiembre de 2016, de http://lpi.worldbank.org/domestic/performance/2016/C/DEU#chartarea
- Banco Mundial. (2016). Connecting to Compete 2016. Trade Logistics in the Global Economy. Washington, DC: Communications Development Incorporated. Recuperado el 20 de septiembre de 2016, de file:///C:/Users/SI-14/Downloads/connecting%20to%20competive%202016.pdf
- Beato , N. (26 de enero de 2012). Los Puertos Marítimos. *Acento*, pág. pn. Recuperado el 20 de septiembre de 2016, de http://acento.com.do/2012/opinion/203117-los-puertos-maritimos/
- BID y el MEPyD. (2015). *Plan Nacional de Logistica y Transporte de Carga PNLog.*Obtenido de file:///C:/Users/sthef/Downloads/PLan%20Nacional%20de%20Logistica%20.pdf
- Billabona Chile . (2010). Billabona Chile Logistics . Obtenido de BillabonaChileLogistics.
- Bremenports. (2015). *Ports Pilot.* Bremerhaven: Via Bremen. Recuperado el 24 de septiembre de 2016, de http://www.bremenports.de/misc/filePush.php?id=2892&name=bp_Hafen+in+Zahle n_2016_en.pdf
- CaribeTrans. (s.f.). Obtenido de http://www.caribetrans.com/app/do/maritimo.aspx
- Castillero, M. (24 de 12 de 2015). El Canal de Panamá y su Importancia para la Economía. *Panamá Americana*. Obtenido de

- http://www.panamaamerica.com.pa/economia/el-canal-de-panama-y-su-importancia-para-la-economia-1006284
- Castillo, E. (15 de octubre de 2015). *Parques Logísticos de Panamá*. Obtenido de http://miblogemiii.blogspot.com/2015/10/parques-logísticos -el-pequeno-tamano-de.html
- Clausen , U., Holloh, K.-D., & Kadow , M. (2014). *Visions of teh future: Transportation and Logistics 2030.* Berlin : Fraunhofer Institut für Materialfluß und Logistik (IML).
- Cluster for Logistics. (2015). Cluster for Logistics Luxembourg. Obtenido de ClusterforLogistics.lu: http://www.clusterforlogistics.lu/why-luxembourg/projects/project-detail/inland-navigation-02/riverport-mertert
- Diaz, F. (3 de 7 de 2016). La ampliación del Canal y su valor estratégico. *La Estrella de Panama*. Obtenido de http://laestrella.com.pa/panama/politica/ampliacion-canal-valor-estrategico/23948835
- Dirección General de Aduanas. (2 de Febrero de 2016). Recaudación por colecturia. Revista Aduanas, 26.
- Dong-Wook, S., & Panayides, P. M. (2012). *Maritime Logistics: A Complete Guide to Effective Shipping and Port Management.* Great Britain: Kogan Page Limited.
- El Economista. (23 de septiembre de 2015). *Periodico El Economista*. Obtenido de eleconomista.net: http://www.eleconomista.net/2015/09/23/canal-de-panama-mantiene-abril-de-2016-como-fecha-inicio-operacion-ampliacion
- Embajada de Colombia en Singapur. (24 de abril de 2015). *Singapur.embajada.gov.co*. Recuperado el 25 de septiembre de 2016, de Embajada de Colombia en Singapur: http://singapur.embajada.gov.co/newsroom/news/2015-04-29/6008
- España Arrieta , O. (19 de agosto de 2009). El Canal de Panamá, su importancia en el comercio marítimo mundial actual. *Protocolo Foreign affairs and lifestyle*, 10. Obtenido de Protocolo.com.mx: http://www.protocolo.com.mx/comercio-y-negocios/el-canal-de-panama-su-importancia-en-el-comercio-maritimo-mundial-actual/
- EUROPLATFORMS EEIG. (2004). Logistics Center.
- Fortuño, M. (2016). ¿Qué impacto económico tiene la amplición del Canal de Panamá? *El blog Salmon*. Obtenido de http://www.elblogsalmon.com/economia/que-impacto-economico-tiene-la-amplicion-del-canal-de-panama
- García, P. (8 de agosto de 2016). *El Dinero*. Obtenido de Eldinero.com.do: http://www.eldinero.com.do/26438/numero-la-otra-forma-de-identificar-las-carreteras-de-republica-dominicana/
- Gatech. (2014). Logistics Onnovation & Research Center. Obtenido de http://logistics.gatech.pa/es/assets/special-economic-zones
- Georgia Tech . (2016). *Georgia Tech Logistics Innovation and Research Center* . Obtenido de Logistics.gatech.pa: http://logistics.gatech.pa/es/assets/panama-canal/statistics

- Georgia Tech. (2012). *Trade and Logistics Innovation Center*. Obtenido de http://www.ciltec.com.mx/es/infraestructura-logistica/ferrocarril
- Georgia Tech. (s.f.). Logistics innovation and research center. Obtenido de Expansion del Canal de Panamá: http://logistics.gatech.pa/es/assets/panama-canal/expansion
- Germany Trade and Invest . (2010). *Germany: Europe's logistics Hub* . Berlin: Germany Trade and Invest .
- Giani, N. (4 de Abril de 2007). http://www.logisticamx.enfasis.com/. Obtenido de http://www.logisticamx.enfasis.com/: http://www.logisticamx.enfasis.com/notas/4115-beneficios-y-oportunidades-las-plataformas-logisticas
- Hernandez, M. L. (2014). *PanamáNuevo Reto Logísticos*. Obtenido de http://panamanuevoretologistico.blogspot.com/p/ferrocarril.html
- Hernandez, M. L. (2014). *PanamáNuevo Reto Logísticos*. Obtenido de http://panamanuevoretologistico.blogspot.com/p/intercambio-comercial.html
- Lic. Danilo Medina. (3 de septiembre de 2015). *Decreto 262-15.* Recuperado el 20 de septiembre de 2016, de Consultoria juridica del Poder Ejecutivo: http://www.consultoria.gov.do/spaw2/uploads/files/Decreto%20262-15.pdf
- Luxembourg for business . (2015). *Logistics Hub Luxembourg* . Ministerio de economia . Recuperado el 24 de septiembre de 2016, de http://www.luxembourgforbusiness.lu/sites/default/files/publications/pdfs/lfb_logistic s.pdf
- Magallon, A. (14 de agosto de 2014). *Trafico Comercial*. Obtenido de http://e-trafico-comercial.blogspot.com/2014/08/trafico-comercial.html
- Medina, D. (3 de Septiembre de 2015). *Drecreto 262-15*. Obtenido de Consultoria juridica del poder ejectivo: http://www.consultoria.gov.do/spaw2/uploads/files/Decreto%20262-15.pdf
- Mendoza, I. (17 de JULIO de 2012). *Administración Blogspot*. Obtenido de http://adminis3cion.blogspot.com/2012/07/importancia-de-los-indicadores.html
- MEPyD. (2016). *La infraestructura y los servicios portuarios marítimos*. Ministerio de Economia, Planificacion y Desarrollo . Obtenido de http://economia.gob.do/mepyd/wp-content/uploads/archivos/libros/infraestructura-servicios-portuarios-maritimo-en-el-caribe.pdf
- Mi Canal de Panamá. (2014). *Canal de Panamá*. Obtenido de micanaldepanama.com: http://micanaldepanama.com/ampliacion/
- Ministerio de transporte y telecomonuicaciones. (2014). *Ministerio de transporte y telecomonuicaciones*. Recuperado el 20 de septiembre de 2016, de Ministerio de transporte y telecomonuicaciones. Gobierno de Chile: http://estadisticatransporte.mtt.cl/archivos/1374.html

- Múnera, A. (2012). Asociación de Estados del Caribe. Obtenido de ACS AEC: http://www.acs-aec.org/index.php?q=es/osg/la-expansion-del-canal-de-panama-y-el-reto-del-caribe
- Oficina Nacional de Estadística . (2015). *ONE*. Obtenido de ONE.gob.do: http://www.one.gob.do/Estadisticas/22/transporte
- PanamáCentro Logístico. (16 de noviembre de 2016). *PanamáCentro Logístico*. Obtenido de PanamaCentroLogístico.com: http://panamacomocentrologistico.blogspot.com/
- Plataforma Logistica . (s.f.). Obtenido de http://logistics.gatech.pa/es/assets/logistics-parks
- Port areas in Stockholm. (2014). *Port areas in Stockholm*. Recuperado el 25 de septiembre de 2016, de PortsofStockholm.com: http://www.portsofstockholm.com/stockholm/port-areas/
- Port of Hamburg. (2015). *Port of Hamburg*. Obtenido de https://www.hafen-hamburg.de/en/portofhamburg
- Portal de Panamá. (2016). Obtenido de http://www.elportaldepanama.com/
- PortStrategy. (15 de abril de 2015). *PortStrategy.com*. Recuperado el 25 de septiembre de 2016, de PortStrategy: http://www.portstrategy.com/news101/port-operations/port-performance/delays-abating-at-rotterdam-and-antwerp
- Pro Ecuador. (2012). *Perfil Logísticos de la Republica de Singapur*. Quito: Pro Ecuador. Recuperado el 25 de septiembre de 2016, de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/12/PERFIL-LOGISTICO-SINGAPUR-2012.pdf
- Pro Ecuador. (2014). perfil Logísticosde Suecia. Quito: Pro Ecuador. Recuperado el 25 de septiembre de 2016, de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/11/PERFIL-LOG%C3%8DSTICO-SUECIA-2014.pdf
- Pro Ecuador. (2015). Perfil Logísticos de la Republica Federal de Alemania. Quito : Pro Ecuador. Recuperado el 20 de septiembre de 2016, de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/01/PROEC_GL2014_ALEMANIA.pdf
- Pro Ecuador. (2016). *Singapur, perfil logistico*. Quito: Pro Ecuador. Recuperado el 25 de septiembre de 2016, de http://www.proecuador.gob.ec/pubs/perfillog%C3%ADstico-de-singapur-2016/
- ProColombia. (2014). *Perfil Logísticos desde Colombia hacia Singapur*. Bogota: ProColombia. Recuperado el 25 de septiembre de 2016, de http://www.procolombia.co/sites/default/files/perfil_logistico_de_singapur_2014.pdf
- ProColombia. (2016). *Perfil de Logísticos desde Colombia hacia Países Bajos*. Bogota: ProColombia. Recuperado el 25 de septiembre de 2016, de http://www.colombiatrade.com.co/sites/default/files/perfil_logistico_de_países_bajo s.pdf
- ProColombia. (2016). *Perfil Logísticos desde Colombia hacia Luxemburgo*. ProColombia . Recuperado el 24 de septiembre de 2016, de

- http://www.colombiatrade.com.co/sites/default/files/perfil_logistico_de_luxemburgo.pdf
- ProColombia. (2016). *Perfil Logísticos desde Colombia hasta Suecia*. Bogota: ProColombia. Recuperado el 25 de septiembre de 2016, de http://www.colombiatrade.com.co/sites/default/files/perfil_logistico_de_suecia.pdf
- PSA Singapur. (2016). *Organizacion Puerto de Cartagena*. Obtenido de http://www.puertocartagena.com/es/contexto/el-hub-de-transbordo-mas-grande-del-mundo
- Revista Summa. (8 de junio de 2016). *Revista Summa*. Obtenido de Revistasumma.com: http://www.revistasumma.com/panama-aeropuerto-de-tocumen-proyect-acrecer-185-en-2016-pero-no-descarta-efecto-waked/
- Rhenus Logistics. (2015). *Rhenus Logistics Sverige AB*. Obtenido de rhenus.com: http://www.se.rhenus.com/about-us.html
- Salazar López , B. A. (2013). *Logistica y Abastecimiento* . Obtenido de logisticayabastecimiento.jimdo.com: http://logisticayabastecimiento.jimdo.com/almacenamiento/
- SDK Shipping. (2014). SDK Shipping. Recuperado el 25 de septiembre de 2016, de SDKShipping.com: http://sdkshipping.com/OFFICES/SWEDEN/MALM%C3%96.aspx
- Skyscraper. (s.f.). *Skyscraper City*. Obtenido de SkyscraperCity.com: http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1785818
- Societe du Port de Mertert. (2012). Societe du Port de Mertert. Recuperado el 25 de septiembre de 2016, de Portmertert.lu: http://www.portmertert.lu/Organisation/Chiffres-clefs
- Song, H.-S. N.-W. (2014). Defining logistics hub and its application for container ports. En D.-W. Song, *Maritime Logistics: A complete guide to effective shipping and Port Management* (pág. 326). Londres: Kogan Page.
- Tecnologico de Monterrey. (2013). *Georgia Tech*. Obtenido de Ciltec.com.mx: http://ciltec.com.mx/es/infraestructura-logistica/aeropuertos
- The Swedish trade and invest council. (2016). Logistics and supply chain in Sweden.

 Estocolmo: The Swedish trade and invest council. Recuperado el 25 de septiembre de 2016, de http://www.business-sweden.se/globalassets/invest-new/reports-and-documents/logistics-and-supply-chain-sweden---sector-overview-2016.pdf
- Trade and Logistics Innovation Center. (2013). *Ciltec*. Obtenido de Georgia Tech : http://ciltec.com.mx/es/infraestructura-logistica/puertos-maritimos
- Trade and logistics Innovation Center. (2013). *Trade and logistics Innovation Center*. Obtenido de Ciltec: http://ciltec.com.mx/es/infraestructura-logistica
- Trade and Logistics Innovation Center. (2013). *Trade and Logistics Innovation Center*. Obtenido de http://www.ciltec.com.mx/es/infraestructura-logistica/red-carretera

- Unit of the Suply Chain & Logistics Institute. (2014). *Georgia Tech*. Obtenido de Logistics Innovation & Research Center: http://logistics.gatech.pa/es/assets/airports
- USAID. (2010). Impacto del transporte y de la logística en el comercio internacional de la República Dominicana. Santo Domingo: Agencia de los Estados Unidos para el desarrollo internacional. Obtenido de http://www.competitividad.org.do/mwg-internal/de5fs23hu73ds/progress?id=KGIW7yIAQ8r5SA3EYHun4fZeVIDU1hnAc6lb_QII04o,
- Vega, Y. (12 de 9 de 2015). *Canal de Panamá*. Obtenido de http://canaldepanamayv.blogspot.com/2015/10/colon-container-terminal-colon.html
- World Ports Source . (2014). *World Ports Source* . Obtenido de WorldPortsSource.com : http://www.worldportsource.com/ports/review/SWE_Ports_of_Stockholm_442.php

ANEXOS.

Anexo #1: Anteproyecto

lc. 12/08/2016.



A	:	DECANATO DE CIENCIAS ECONO	MICAS Y EMPRESARIALES	
Asunto	:	REMISION ANTEPROYECTO DE	TRABAJO DE GRADO	
Tema : "Análisis de la capacidad operativa portuaria dominicana ante la ampliación del Canal de Panamá para el establecimiento de un Centro de Operaciones Logistica (HUB) del Caribe en República Dominicana (2016)"				
Sustentantes	:	Luisa Fernanda Romero Gallo Rochelly Mabel Jiménez Juana Sthefany Quiñones Báez	2011-1851 2013-1265 2013-1407	
Resultado de la Evaluación: Aprobado: X Fecha: 15/08/16. Devuelto: Fecha:				
Observaciones: La evaluación de este anteproyecto fue realizada por la Lda. María M. Cordero A. María Margarita Cordero Amaral, M.A. Directora				



Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales

Escuela de Mercadeo y Negocios Internacionales

Anteproyecto de Trabajo de Grado para optar por el título de Licenciatura en Negocios Internacionales

"Análisis de la capacidad operativa portuaria dominicana ante la ampliación del canal de panamá para el establecimiento de un Centro de Operaciones Logísticas (HUB) del Caribe en República Dominicana (2016)."

Sustentantes:

Luisa Fernanda Romero Gallo – 20111851

Rochelly Mabel Jiménez – 20131265

Juana Sthefany Quiñones Báez - 20131407

Santo Domingo, D.N.

11 de Agosto, 2016

PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

A P ROBAJO

FIRMA

ÍNDICE

TEMA	4
INTRODUCCIÓN	5
JUSTIFICACIÓN	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
OBJETIVOS	12
Objetivo General	12
Objetivos Específicos	12
Marco Referencial Teórico	13
Marco Teórico	13
Marco Conceptual	iError! Marcador no definido.16
Hipótesis	19
ASPECTOS METODOLÓGICOS	20
Tipo de Investigación	20
Métodos de Investigación	20
BIBLIOGRAFÍA	22
ESQUEMA DE CONTENIDO	24

TEMA

"ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PORTUARIA DOMINICANA
ANTE LA AMPLIACIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ PARA EL
ESTABLECIMIENTO DE UN CENTRO DE OPERACIONES LOGÍSTICAS (HUB)
DEL CARIBE EN REPÚBLICA DOMINICANA (2016)."

INTRODUCCIÓN

El crecimiento constante del comercio internacional ha hecho que aumente significativamente la movilidad de mercancías. La reestructuración de la industria marítima global ha traído nuevos desarrollos, regulaciones y el crecimiento de la competencia, estos cambios en la modalidad de comercializar se han caracterizado por la prevalencia del modelo B2B (Business-to-Business) y una integración en la cadena de suministros. Esto, conlleva a la creación de nuevas líneas marítimas, nuevos puertos y la ampliación de los ya existentes.

Debido a esto, el Canal de Panamá ha tomado la iniciativa de ampliar sus servicios con el fin de tener una mayor capacidad y satisfacer la demanda creciente del mercado global. Esta ampliación, ha generado un aumento significativo en el tránsito de buques y ha creado líneas para que mega barcos puedan pasar a través del canal.

Gracias a esto, ha surgido una gran oportunidad para la creación de nuevas rutas marítimas y de modernización del sistema portuario de los países de la región del caribe, en donde la Republica Dominicana es propicia, entre otras cosas, debido a su ubicación geográfica, para establecerse como un importante centro logístico.

En vista a lo expuesto anteriormente, la Republica Dominicana ha iniciado un proceso para lograr convertirse en un centro logístico internacional, HUB. Lo cual traería consigo una variedad de beneficios para el país, como el crecimiento de la

economía dominicana, debido a la inversión extrajera directa que esto atraería. Además de una mayor cantidad de buques que ingresarían a nuestros puertos, dinamizando las actividades del sector.

La realización de este estudio es con el motivo de evaluar los desafíos y las oportunidades que tiene la Republica Dominicana para potenciar el sistema portuario del país dándole así, una mayor ventaja competitiva frente otros países de la región, brindando calidad y eficiencia necesarias para estimular el desarrollo de la economía.

JUSTIFICACIÓN

Panamá es un importante eslabón de la cadena de suministro mundial debido a que su posición geográfica con el Canal ha acortado distancias y ha servido como centro de redistribución de mercancías a diversos países de la región. Las nuevas esclusas del Canal de Panamá permitirán el paso de entre 10 y 12 buques Neopanamax, para un aproximado de 40 tránsitos diarios por el Canal de Panamá, dependiendo de la mezcla de buques. (MiCanalDePanama, 2015)

Debido a este nuevo cambio en la capacidad portuaria de Panamá, los volúmenes de mercancías que se estarán recibiendo desde Panamá serán mayores, y se necesitarán algunos puertos en lugares estratégicos donde los barcos puedan hacer el trasiego, es cuando se pasa la carga a un barco de menor capacidad.

De esta manera se crea una oportunidad de negocios para la Republica Dominicana pues las nuevas esclusas del canal de Panamá darán paso a buques de gran calado provenientes de Argentina, Chile, Uruguay y el Sur de Brasil, principalmente con minerales y materias primas, carbón térmico, gas natural y gas licuado de petróleo con destino final a Japón y China, los colosos asiáticos, los cuales necesitaran de los servicios que se ofrecen en un HUB logístico. (Medina C. , 2016)

Este nuevo cambio la logística internacional impactará la economía de los países del Caribe y en especial de la República Dominicana que se aliña para profundizar 15 metros al lecho de su muelle de Caucedo con una inversión inicial que se aproxima a los 1,500 millones de pesos y que le permitirá entrar en competencia por las grandes cargas navieras a través de contenedores y buques tanqueros. (Medina C. , 2016)

Según los cambios que habrá en la logística internacional, la Republica Dominicana se postula como uno de los candidatos principales dentro de la región del Caribe para ser uno de los HUB logísticos que le dará soporte a estos nuevos barcos de mayor capacidad que tendrán mercancías destinadas a naciones sin las condiciones necesarias para recibir este tipos de buques, por lo tanto se crearan nuevas necesidades en el mercado del transporte marítimo internacional.

República Dominicana cuenta con una ubicación geográfica privilegiada, además de unos 12 puertos, que dentro de ellos está el Puerto de Caucedo, que se encuentra desarrollando un proyecto de ampliación para recibir los barcos que estar transitando por el Canal de Panamá, así que de esta manera también contara con

la infraestructura necesaria para albergar la demanda que se aproxima de un HUB cualificado.

5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Canal de Panamá, cuando se abrió, cambió la faz del tráfico marítimo en todo el orbe. La ruta a través del Canal redujo muchísimo el tiempo que toma a los barcos navegar entre el Océano Pacífico y el Atlántico, evitando así las peligrosas rutas alrededor del extremo sur del continente sudamericano. El proyecto del Canal, cuya construcción se inició en 1869, es considerado uno de los más grandes proyectos del siglo XX. Completado en 1914 luego de varios comienzos fallidos, extendiéndose 80 kilómetros que atraviesan el Istmo de Panamá y con un costo de aproximadamente \$400, 000,000.00 USD, el Canal redujo la distancia de tránsito entre los dos océanos en más de 20,000 kilómetros (Nicholson)

Pero debido a los avances de la tecnología, el desarrollo de nuevos buques con mayor capacidad como el Post-Panamax, el aumento del volumen de las exportaciones de mercancías, el crecimiento de la competitividad mundial de China, han hecho que la capacidad que tenía el Canal de unos 5,000 TEU's no sea suficiente para satisfacer la demanda de mayores volúmenes de mercancía.

Es debido a lo expuesto anteriormente que se tomaron las iniciativas hace siete años, el 3 de septiembre del 2007, de realizar un gran proyecto que tenía por objetivo la ampliación del Canal de Panamá.

La ampliación del Canal de Panamá consiste en la construcción de dos complejos de esclusas de tres niveles cada una con tres tinas de reutilización de agua por nivel, una en el lado Pacífico y otra en el lado Atlántico. Este programa conlleva también el ensanche y profundización de los cauces de navegación existentes del Lago Gatún y de las entradas del mar del Pacífico y del Atlántico, así como la profundización del Corte Culebra. Las nuevas esclusas del Canal de Panamá permitirán el paso de entre 10 y 12 buques Neopanamax, para un aproximado de 40 tránsitos diarios por el Canal de Panamá, dependiendo de la mezcla de buques (MiCanalDePanama, 2015).

Es que aquí donde entre la participación de Republica Dominicana pues cuenta con una situación estratégica privilegiada para los buques que provienen de América del Sur y que tienen destino en países del litoral pacífico, como también aquellos que provienen del Pacifico y se dirigen al Este de los Estados Unidos, lo cuales tal vez necesiten algún puerto que cuenten con los requisitos necesarios para utilizarlos como puertos de trasiego, pues no todos los puertos tienen capacidad para recibir los buques NeoPanamax y los Post Panamá.

Es importante resaltar que la oportunidad clave para la Republica Dominicana, no descansa precisamente en la aceptación de buques y la prestación de servicios de transbordo, sino en la provisión de oportunidades de conexión para las líneas navieras. En gran medida de la misma forma en que un Canal ampliado mejora la economía de la actividad naviera desde Asia hacia las Américas, igualmente perfeccionará la economía del transporte marítimo desde América Latina y el Caribe hacia Asia. Una de las consecuencias de la laguna en el terreno comercial entre

Asia y las Américas es que los buques se trasladan desde Asia a plena capacidad y regresan cruzando el Pacífico sin estar llenos, lo que desemboca en una gran cantidad de contenedores de carga vacíos que se dejan en las Américas. Si estos flujos comerciales llegan a ser más equilibrados, el costo de la transportación a través del océano se reducirá. Esto permite la exportación hacia centros en Europa y Asia a un costo significativamente menor, mejorando así la competitividad de los productos de la región (Nicholson).

Pero a pesar de estas oportunidades que se presentan para Republica Dominicana, existen todavía algunos retos dentro de su infraestructura que se deben contemplar para poder convertirse en el próximo HUB de la región. Pues en un trabajo patrocinado por el Banco Interamericano de Desarrollo indicaba que los retos que afectan las cadenas de suministro en este país van desde congestiones frecuentes en las carreteras del área de Santo Domingo, deficiente infraestructura terrestre para acceder a los principales puertos, altas inversiones necesarias para adaptar los puertos a los nuevos buques de la clase NeoPanamax, tarifas marítimas a otras islas del Caribe más altas que a Europa o USA, falta de una infraestructura de 'cadena de frío' tanto en puertos como aeropuertos, dificultades de las pymes en la identificación de mercados y compradores potenciales y alto costo de la electricidad, entre otros (Montás, 2014).

A pesar de que esta nación contaba con estas debilidades para el inicio de la ampliación del canal de Panamá, durante la fase de desarrollo del proyecto se realizaron algunas mejoras a estas para recibir la inauguración de la ampliación

listos, entre esto tenemos: el aumento de la capacidad portuaria de DP world Caucedo y la firma del decreto presidencial 262-15.

DP World Caucedo inicio en el 2014 un proyecto para aumentar la profundidad de su muelle de 13,5 a 15 metros con la intención de poder recibir en sus puertos buques Post-Panamax, de esta manera el puerto adquirió una capacidad para manejar 1,6 millones de TEU's (contenedores de 20 pies) anuales, y este proyecto fue completado con la instalación de seis grúas port panamax, una grúa super post panamax, dos grúas móviles de puertos y 922 metros de muelle (Prieto, 2015).

Además de las mejoras que se han realizado en el área de la infraestructura logística, también a finales del 2015, el presidente de turno el Lic. Danilo Medina firmo el decreto 262-15 que establece el marco legal que regulará el funcionamiento de los centros logísticos en las terminales internacionales de carga que operen en el país. Este instrumento permitirá aprovechar el posicionamiento estratégico de la República Dominicana y la buena infraestructura de transporte para el desarrollo de una de las industrias más importantes para el comercio internacional (El caribe , 2015).

En vista de que las rutas comerciales internaciones y los volúmenes de cargas habrán de cambiar pronto por el recién inaugurado Canal de Panamá, que contaran con una nueva capacidad que permitirá a buques Post Panamax y Neo Panamax, y de los cambios en el sistema logísticos dominicanos, esta investigación pretende determinar cuáles son los requerimientos básicos que debe de tener un HUB, y si Republica Dominicana cumple con estos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la capacidad portuaria existente en la Republica Dominicana, para de esta manera determinar si se encuentra en condiciones de recibir los volúmenes de carga que estarán pasando por el canal de panamá a raíz de su expansión, y así comprobar si contamos con las condiciones necesarias para ser el nuevo HUB del Caribe.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los requerimientos para que un país pueda ser un HUB logístico de una región determinada.
- Investigar cual será la capacidad portuaria de Panamá luego de su ampliación.
- Establecer una comparación de la capacidad portuaria dominicana y panameña.
- Estudiar la repercusión de la ampliación del canal de Panamá sobre transito marítimo en los puertos dominicanos.
- Evaluar la capacidad de los puertos dominicanos.
- Determinar cuál de los puertos dominicanos está mejor preparado para ser un HUB.
- Identificar las debilidades del sector logístico dominicano.
- Establecer estrategias para la mejora del sector logístico dominicanos.

- Elaborar un análisis comparativo entre los puertos dominicanos y los HUB logísticos más importante del mundo.
- Detectar los retos y oportunidades que afronta el sector logístico de la Rep.
 Dom.

MARCO REFERENCIAL TEÓRICO

MARCO TEÓRICO

Los sistemas portuarios son, en general, eslabones esenciales de la economía y el comercio de los países costeros. Las decisiones estratégicas y capacidad de inversión son decisivas en un mercado cada vez más flexible y globalizado, y por tanto cada vez más competitivo. (DisenLegal, 2011)

El transporte marítimo, hoy en día es el componente central del sistema logístico global, pero este no solo puede basarse en la oferta de servicios relacionados al transporte de la carga, sino que también debe de ofertar productos variados y una amplia gama de servicios logísticos con más eficiencia y eficacia. El sistema de transporte marítimo está profundamente involucrado en todo el flujo logístico, al cual se le suele llamar "Logística Marítima". El mayor valor de la logística marítima ha sido reconocido por obtener un alto índice, tanto en la eficiencia operacional (Tales como la reducción de los plazos y los costes de las empresas) y efectividad de los servicios (Tales como flexibilidad, capacidad de respuesta y la fiabilidad en el servicio). (Song D.-W., 2012)

Durante el año pasado, el promedio regional de América Latina y el Caribe aumento un 1,7% en el movimiento portuario de contenedores, el cual represento un volumen aproximadamente de 48 millones de TEUs. (Cepal, 2016)

Los puertos del Caribe y sus zonas adyacentes (costa este de Centroamérica y México y la costa norte de América del Sur) se clasifican en cuatro tipos: puertos de redistribución de carga o HUB (con un mínimo del 70% de carga de transbordo), como Kingston o Freeport; puertos híbridos (entre el 30% y el 70% de carga de transbordo), entre los que merece especial mención Cartagena; puertos de entrada (menos del 30% de carga de transbordo) y puertos de transbordo locales e interinsulares. (DisenLegal, 2011)

Es por esto, que se puede decir que la competencia de la Republica Dominicana para convertirse en un HUB de caribe crece cada día más, pero la ampliación del canal de panamá ha cambiado los requerimientos del mercado, pues los volúmenes de carga que estarán transitando por la región serán mayores, y dependerá de aquellos que tengan la capacidad para recibir estos buques los cuales podrán posicionarse en los primeros lugares.

Se estima que el volumen de carga marítima en el 2013 fue de unos 14, 721,523 de toneladas, y recibimos unos 4,975 busques en nuestros puertos.

Indiscutiblemente el sector logístico es una parte importante para la economía de la Republica Dominicana, y es debido a esto que esta nación debe de evaluar su posición en el sector y elaborar sus estrategias para posicionarse en el mercado.

Para esto es bueno recapitular la teoría competitiva del Profesor Michael Porter, la cual público en su libro Competitive Strategy, en donde establece, "la base del desempeño sobre el promedio dentro de una industria es la ventaja competitiva sostenible". De acuerdo con su modelo la estrategia competitiva toma acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en una industria, con la finalidad de hacer frente, con éxito, a las fuerzas competitivas y generar un Retorno sobre la inversión.

Esto quiere decir que una empresa, o en este caso Republica Dominicana debe de escoger una estrategia que puede ser de diversificación, de bajos costos o de enfoque y especialización, para poder obtener una ventaja sobre sus competidores y sostenerla en el tiempo.

Puesto que la ampliación del Canal de Panamá, estará facilitando el paso de buques de mayor tamaño como los Post-Panamax y los New Panamax, estos necesitaran algunos puertos para el trasiego, y he aquí la oportunidad de Republica Dominicana, pues está en conjunto con su situación geográficamente privilegiada (factor esencial para este sector) ya que se ubica en Las Antillas Mayores, y que tiene costa en el Océano Atlántico, al igual con el Mar Caribe, haciendo de esta una localización idónea para aquellos buques de tienen una ruta de Oeste- Este.

Así que este país podría tomar una estrategia ofensiva, que le permitiría crear un plan para posicionarlo en el mercado, y poder apropiarse de un segmento de mercado, y de esta manera evitar que los competidores tomen acciones defensivas. Más específicamente, los expertos Navas y Guerras en su libro la dirección estratégica de la empresa: Teoría y aplicaciones, nos explican que "Las estrategias

ofensivas tratan de obtener una ventaja competitiva, mediante actuaciones agresivas contra los rivales como forma de aprovecharse de una situación ventajosa, antes que los rivales puedan establecer acciones defensivas."

Existen muchas formas en las cuales se puede aplicar una estrategia ofensiva, tales como: atacar los puntos fuertes de nuestros rivales, crear un producto competitivo con respecto a lo que hay en el mercado, pero a menor precio, apropiarse de un segmento olvidado o descuidado por la competencia, etc.

Basado en lo expuesto anteriormente es que esta investigación estará sustentada para poder determinar cuál es la posición actual de la Republica Dominicana en comparación de la capacidad portuaria de Panamá luego de la ampliación de su canal, así mismo se elaborara un análisis de cuáles son los avances que ha tenido Republica Dominicana con respecto a su objetivo de ser el HUB del Caribe para a partir de esto determinar que le hace falta, y por tanto decidir cuál será la mejor estrategia que seguir.

MARCO CONCEPTUAL

- HUB: Se refiere al puerto o aeropuerto como centro logístico competitivo de distribución o centro de conexiones, donde se concentran cargas de mercancías con el fin de redistribuirlas. (Blogística, s.f.)
- Ampliación: Aumento del tamaño o extensión de algo. (Reverso Softtisimo,
 2016)
- Volúmenes de Mercancía: hace referencia a la cantidad de productos que se tienen. (Definiciona, 2016)

- Actividad Portuaria: Construcción, conservación, desarrollo, uso, aprovechamiento, explotación, operación, administración de los puertos, terminales e instalaciones portuarias en general, incluyendo las actividades necesarias para el acceso a los mismos, en las áreas marítimas, fluviales y lacustres. (Puerto de Mamonal, 2012)
- Área de Operaciones Acuática: Espacio acuático comprendido entre los muelles de Terminales con facilidades de atraque directo y los rompeolas artificiales, o entre dichos muelles y la línea demarcatoria fijada mediante balizas u otros puntos de señalización. (Puerto de Mamonal, 2012)
- Atraque: Operación de conducir la nave desde el fondeadero oficial del puerto y atracarla al muelle o amarradero designado. (Puerto de Mamonal, 2012)
- Canal de Entrada y Salida de Naves: Espacio marítimo natural o artificial utilizado como tránsito de las naves, para permitirles acceder a las instalaciones portuarias o retirarse de ellas. (Puerto de Mamonal, 2012)
- Carga de Transbordo: Carga manifestada como tal, procedente de países extranjeros, para otros países o puertos nacionales, transportada por vía marítima o fluvial. (Puerto de Mamonal, 2012)
- Centro logístico: es una zona delimitada en el interior de la cual se ejercen, por distintos operadores, todas las actividades relativas al transporte, a la logística y a la distribución de mercancías, tanto para el transito nacional como para el internacional". (Asociación Europea EUROPLATFORMS)

- Centro de distribución: es un lugar donde se concentran productos y mercancías con el objetivo de hacerlos llegar de la manera más rápida, eficiente y económica, a su destino o usuario final. (Espadist, 2015)
- Container Yard (CY): Expresión que hace referencia al área designada por el transportista para efectuar la recepción, entrega, almacenaje y reparaciones menores de contenedores vacíos. (Puerto de Mamonal, 2012)
- Esclusas: Compartimento, con puertas de entrada y salida, que se construye en un canal de navegación para que los barcos puedan pasar de un tramo a otro de diferente nivel, para lo cual se llena de agua o se vacía el espacio comprendido entre dichas puertas. (Real Academia Española)
- Índice de desempeño logístico: se encarga de medir la logística, o más bien,
 la eficiencia de las cadenas de suministro de cada país y como esta se desenvuelve en el comercio con otros países. (Observatorio de Conpetitividad, 2014)
- Instalaciones Portuarias: Obras de infraestructura y superestructura, construidas en un puerto o fuera de él, destinadas a la atención de naves, prestación de servicios portuarios o construcción y reparación de naves.
 (Puerto de Mamonal, 2012)
- Operaciones Portuarias: Es la entrada, salida, fondeo, atraque, desatraque, amarre, desamarre y permanencia de naves en el ámbito territorial de un puerto. (Puerto de Mamonal, 2012)

- Servicios Portuarios: Los que se prestan en las zonas portuarios para atender a las naves, a la carga, embarque y desembarque de personas. (Puerto de Mamonal, 2012)
- Tráfico Portuario: Operaciones de entrada, salida, atraque, desatraque, estancia y reparación de naves en el puerto y las de transferencia entre éstas y tierra u otros medios de transporte, así como el almacenamiento temporal de dichas mercancías en espacio portuario. (Puerto de Mamonal, 2012)
- Zona de Fondeo: Área acuática establecida por la autoridad marítima para el fondeo de las naves. (Puerto de Mamonal, 2012)

5.1 HIPÓTESIS

República Dominicana deberá desarrollar su cartera de servicios logísticos, y su capacidad portuaria para hacer frente a la nueva demanda, que surgirá tras la ampliación del Canal de Panamá, para que de esta manera pueda consolidarse como el HUB del caribe.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este estudio se enfoca a partir de una **investigación exploratoria**, se pretende dar una visión general, de tipo aproximativo, respecto a una determinada realidad, este tipo de investigación se realiza especialmente cuando el tema elegido ha sido poco explorado y reconocido, y cuando más aún, sobre él, es difícil formular hipótesis precisas o de cierta generalidad. Suele surgir también cuando aparece un nuevo fenómeno que por su novedad no admite una descripción sistemática o cuando los recursos del investigador resultan insuficientes para emprender un trabajo más profundo.

Para explorar un tema relativamente desconocido se dispone de un amplio espectro de medios y técnicas para recolectar datos en diferentes ciencias como son la revisión bibliográfica especializada, entrevistas y cuestionarios, observación participante y no participante y seguimiento de casos.

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Deductivo: Se describirán los factores y características de la investigación, iniciando desde lo más general a lo más particular, por lo cual, se desarrollará un estudio de carácter general para luego ir desmenuzando e individualizando los términos que puedan colaborar para alcanzar los objetivos.

Analítico: Se evaluarán todas las partes y elementos que constituyen el objeto de estudio para llegar a la comprensión y luego, proponer posibles soluciones al mismo.

Comparativo: Con el fin de realizar una comparación, se establecerán similitudes y diferencias respecto a fenómenos con las mismas características o parecidas, que puedan servir como referencia en el estudio aquí detallado. Esto, con el interés de sacar conclusiones que puedan establecer lo que se está haciendo bien y lo que se debe mejorar.

BIBLIOGRAFÍA

- Servicios de acento.com.do (26 de junio de 2016). Inauguracion del Canal de Panama de http://acento.com.do/2016/economia/8360214-hoy-se-inaugura-la-esperada-ampliacion-del-canal-panama/
- Vavas Lopez, E. y Guerras Martin, L.A. (2002). La Direccion Estrategica de la Empresa: Teoria y aplicaciones. 3ª Ed. Civitas, Madrid.
- Cesar Medina (26 de junio de 2016). Canal de Panamá impactará economía RD

 Obtenido de http://www.listindiario.com/larepublica/2016/06/26/424572/canal-de-panama-impactara-economia-rd
- El Nacional (19 de septiembre de 2013). Promueven a República Dominicana como el HUB del Caribe obtenido de http://elnacional.com.do/promueven-a-republica-dominicana-como-el-hub-del-caribe/
- ACS AEC (2016). El Caribe y la ampliación del Canal de Panamá: ¿panacea o problemas? Obtenido de http://www.acs-aec.org/index.php?q=es/transport/el-caribe-y-la-ampliacion-del-canal-depanama-%C2%BFpanacea-o-problemas
- Philippe Le Houérou (27 de junio 2016). El Canal de Panamá, una nueva ruta para impulsar infraestructura obtenido de http://economia.elpais.com/economia/2016/06/27/actualidad/1467039649_2 52068.html

- Amilcar Nivar (20 de febrero 2013). RD cuenta con holgada capacidad portuaria obtenido de http://www.elcaribe.com.do/2013/02/20/cuenta-con-holgada-capacidad-portuaria
- MiCanaldePanama (2015). Trafico del canal de Panama: reporte obtenido de http://micanaldepanama.com/wp-content/uploads/2015/10/2015-Tabla01.pdf
- Redaccion (10 de mayo 2015). Caucedo se prepara para apertura del Canal de Panamá ampliado obtenido de http://www.capital.com.pa/caucedo-se-prepara-para-apertura-del-canal-de-panama-ampliado/
- Juan Temístocles Montás (2015). Los centros logísticos: componente estratégico del desarrollo competitivo de la República Dominicana.
- CNC Panama (5 de abril 2012). Competitividad al dia: *Perspectiva y Desarrollo del Sectro Logistico.*
- Dong Song Wook (2012). Maritime Logistics: A complete guide to effective shipping and port management.
- Stockholm, Sweden (2013). Evaluation of the potential locations for logistics hubs:

 A case study for a logistics company.

ESQUEMA DE CONTENIDO

Resumen ejecutivo
Introducción
CAPÍTULO I CENTROS LOGISTICOS (HUBS)
1.1 Concepto
1.2 Características de Centros Logísticos
1.3 Tipos de Centros Logísticos
1.4 Servicios que ofrece un Centro Logístico
1.5 Factores que afectan la localización de un centro logístico.
1.6 Importancia y beneficios de los Centros Logísticos
1.7 Centros Logísticos del mundo
CAPÍTULO II SECTOR LOGÍSTICO DE LA REPUBLICA DOMINICANA
2.1 Generalidades
2.2 Principales Operadores Portuarios

- 2.3 Importancia del Sector Logístico para la economía dominicana
- 2.4 Marco legal sector logístico marítimo
- 2.5 Ventajas Competitivas de los puertos Dominicanos
- 2.6 Desafíos para el sector logístico dominicano

CAPÍTULO III.- SECTOR LOGÍSTICO DE PANAMÁ

- 3.1 Generalidades
- 3.2 Importancia del Canal de Panamá para el mundo
- 3.3 Ampliación del Canal de Panamá
- 3.4 Incidencia de la expansión del Canal de Panamá en la región del Caribe

CAPÍTULO IV.- REPÚBLICA DOMINICANA COMO UN HUB DEL CARIBE

- 4.1 Retos y Oportunidades
- 4.2 Comparación de HUBs Logísticos Internacionales con respecto a la implementación de un de HUB de clase mundial en la Republica Dominicana.

Conclusiones y recomendaciones.

Bibliografía

Anexos.

Anexo #2: Entrevistas.

Puerto de Caucedo.

ENTREVISTADO:

Félix Gómez Director de Operaciones

ENTREVISTADORES:

Rochelly M. Jimenez

Sthefany Quiñones

Luisa Romero

Introducción

Cuando Jean Alain estaba en CEI-RD comenzaron a trabajar con un proyecto de Rep. Dom. HUB del Caribe, justo en el momento que nosotros (Caucedo) comenzamos a trabajar en el proyecto del CLC (centro logístico de Caucedo) y una de las cosas que surgieron durante esa discusión fue precisamente como hacer que un centro logístico dentro de un puerto fuera viable desde el punto de vista de facilitación del comercio y todo lo demás que probablemente es el problema principal que tiene RD, ahora tenemos un proceso de comercio increíblemente burocrático que no ayuda a que las empresas y terminales funcionen de manera adecuada, tú tienes Aduanas por un lado que tiene inmensidad de procedimientos, la mayoría de ellos manuales, sobre todos aquellos que tienen que ver con exportaciones, entonces la importación se realiza más o menos de forma automática. Así que funciona adecuadamente para las importaciones, pero las exportaciones no. Entonces ahí viene el problema, jentonces y lo que va a salir que! si para tu tener un proceso comercial las dos cosas tienen que funcionar, tiene que

funcionar lo que entra, pero también tienes que buscar la forma de facilitar lo que va a salir. de lo contrario no es negocio para nadie establecer aquí. fueron de las cosas que surgieron y probablemente las cosas que van a seguir apareciendo durante los próximos años

1. ¿De manera general, cómo considera usted que esta la capacidad portuaria Dominicana en la actualidad?

En sentido general, probablemente la República Dominicana tiene para su tamaño, todos los puertos que necesita. Si te pones a ver Rep. Dom. tiene a Barahona que es un puerto de carga general, granadero, algo de sal. Tiene a Manzanillo, que es por donde están saliendo la mayoría de las exportaciones de la zona, banano, hay tres líneas fijas yendo a buscar bananos a esa zona. Tiene Puerto Plata. Después puertos de relativa importancia, la Romana, que es un puerto importante turístico pero que también maneja cargas contenerizada y carga general. Tiene a San Pedro que también es un puerto importante pues es el puerto que sirve para recibir el combustible de varias de las plantas en esa zona, pero también fertilizantes. Después entonces tienes Boca Chica, tienes Caucedo, tienes Santo Domingo: San Souci Port que tiene la terminal de pasajeros y el muelle de Santo Domingo quien es que maneja la carga general de contenedores y después está Haina Oriental y Occidental.

República Dominicana cuenta con una infraestructura portuaria suficiente, ahora lo que hay que evaluar es las condiciones de esos puertos, tú te encuentras que solamente Caucedo y Haina cuentan con suficiente equipo para una operación de clase mundial y solamente Caucedo tiene los equipos para manejar las nuevas

generaciones de buques. Entonces sí, tenemos todos los puertos que necesitamos ahora lo que hay que llevar esos puertos a las condiciones de competitividad que permitan que embarcaciones de tamaño promedio (4,000 TEUs, con un calado promedio de 8 o 9 metros) pueda operar en esas terminales sin necesidad de que opere con sus propias grúas, que es la limitación, la mayoría de esos puertos, los buques o tienen que operar con sus propias grúas o con grúas viejas de no mucha capacidad lo que limita la capacidad y en este negocio todo se rige por la productividad. El barco necesita estar en alta mar en ruta al próximo puerto, parado en puerto no gana.

2. ¿Cuál es la capacidad portuaria que tienen en la actualidad?

Caucedo puede almacenar 44,000 TEUs en el área de contenedores.

3. ¿Cuál es el manejo promedio semanal(TEU) del puerto?

13,000 a 14,000 movimientos semanales

4. ¿Han tomado alguna medida para convertirse en un HUB?

Recientemente se hizo un proyecto de dragado para llevar tanto el muelle actual a una profundidad de 13.5 a 15 metros y además de eso dragamos adicional a eso 400 metros más que serían la expansión y eso se dragaron a 17 metros. Estamos pensando en hacer una ampliación y como parte de esa ampliación ya llevamos el muelle al calado que vamos a necesitar.

5. ¿Cuál es la longitud del muelle?

Tenemos dos muelles. El muelle principal, que es donde van todos los buques grandes (los barcos de mayor calado y de mayor dimensión) y ahí tenemos 622 metros. El muelle de romper olas, que ahí trabajamos los buques proyecto, los fide, los buques Ro-Ro y ese tiene 300 metros.

6. ¿Cuantas terminales tiene el Puerto?

Tenemos las dos áreas que te mencionaba. El rompeolas funciona como una terminal independiente, tiene su área de atraque y tiene su área de almacenaje independiente (obviamente no es mucho el volumen que se puede manejar ahí porque es carga de rápida rotación). El muelle principal ya con toda la capacidad de almacenaje que mencionaba antes.

7. ¿Cuál es la capacidad portuaria de Caucedo al año?

1.6 millones de TEUs al año, esa la capacidad tope de Caucedo al año.

En promedio los últimos 4 años hemos estado rondando 1 millón de TEUs.

8. ¿Tienen planes de inversión para Caucedo?

Ahora estamos construyendo el centro logístico, ya hay dos naves: una lista y otra que debería estarlo en dos meses completamente operativa. También recientemente construimos un centro de reparaciones para contenedores tanto secos como refrigerados, además de los pre viajes y acondicionamiento de las neveras, se inauguró hace dos semanas. Acabamos de inaugurar hace una semana la ampliación de los carriles en la puerta, se hizo un proyecto de modificación junto

con la instalación con las básculas camioneras por el tema de la regulación SOLAS y es de las cosas que hace la terminal para asegurar niveles de competitividad.

9. ¿En patio cuál es su medida de estiba?

La medida de estiba nuestra está limitada por los equipos que manejamos, nosotros tenemos lo que utilizamos en patio, las grúas de patio son RTG, que las que nosotros tenemos en la terminal pueden tomar seis posiciones de ancho x cinco posiciones de alto. esa es la mayor capacidad del equipo y a esa capacidad se limita nuestra estiba. Ahora un elemento es limitación del equipo y otro elemento es la limitación de información que también te hace trabajar con los temas de estiba, que se da, como no tenemos tanta información como cuando las importaciones se van a estar despachando entonces lo que tratamos es de manejar la estiba en área de las importaciones lo más bajo que nos permita la condición del patio sin afectar la capacidad de la terminal, entonces lo que hacemos es un promedio para reducir los fallos, como no sabemos cuándo se van lo contenedores, si nosotros estibamos muy alto (toda la capacidad del RTG) y tenemos que re manejar el contenedor que está a primer nivel tendríamos que bajar cuatro contenedores, por eso esa zona se mantiene a 3.5 promedio, entonces qué es lo que hace esa situación? que en el peor de los casos, nosotros nunca vamos a manejar más de dos contenedores, es una medida de eficiencia en la zona de importación. las demás zonas las manejamos a 4.5 de alto, pero por la limitación del equipo con el que operamos.

10. ¿Cuáles son las ventajas competitivas que considera usted que tiene Caucedo en el mercado?

Lo esencial son los procesos y nuestro personal. Los procesos de Caucedo no tienen punto de referencia en República Dominicana y los equipos si bien cualquiera podría salir a comprar una grúa mañana de las que nosotras tenemos, la realidad es que primero necesitas adecuar la infraestructura portuaria para soportar el equipo y después entonces necesitas la profundidad, el personal que lo opere y eso no lo vas a conseguir en 2 años. Esos elementos que no se podrán replicar en el corto plazo son lo que hacen de Caucedo, probablemente la terminal con mejores condiciones para el comercio Internacional que tiene la República ahora mismo, sobre todo porque es la única que está en condiciones de manejar estos mega barcos que están surcando los mares ahora.

En cuanto a los procesos, me refiero a la velocidad de servicios, velocidad de la operación en muelle, velocidad de la operación en patio, pero además los procedimientos y las inversiones que hemos hecho para agilizar esos procesos. Nosotros automatizamos la puerta (17;08), de un proceso que en promedio tomaba 5-6 minutos por transacción, es un proceso que ahora toma 23 segundos. Ese es el tipo de cosas que hace la diferencia, sobre todo cuando el cliente puede verla y sentir que está obteniendo un beneficio de ellas.

11. ¿Una vez llegado mi contenedor cual es el tiempo promedio en que puedo venir y buscarla?

Tu limitación para llevarte el contenedor es aduanas. Luego de que Aduanas hizo su proceso te lo puedes llevar en minutos. una vez realizado el proceso aduanal, colocas una cita en nuestro sistema, vas y buscas tu chasis. Cuando pasas la puerta el promedio nuestro para que estés devuelta en la calle son 40-50 minutos.

12. ¿Cuál es la inversión actual que se está haciendo para mejorar los servicios para ser más competitivos?

El mercado dominicano está limitado desde el punto de vista del comercio. Es decir, la República Dominicana como país pequeño tiene un techo y ahora mismo lo que nosotros hemos hecho es tratar de diversificar lo que se puede ofrecer a los clientes de cara a la carga en tránsito, porque la carga de importación necesitamos esperar que el país crezca, pero si podemos atraer volumen en tránsito (trasbordo), entonces qué es lo que estamos haciendo, ya nosotros tenemos servicio en tránsito pero esos servicios le estamos ofreciendo, que antes no lo teníamos, la posibilidad de los buques proyecto que puedan traer piezas sobredimensionadas (19:35) y nosotros poder manejarlas aquí en la terminal, la operación Ro-Ro, está el centro logístico que ofrece manufactura ligera, consolidación, desconsolidación, algunas transformaciones pequeñas. Ese es el tipo de servicio en que nosotros nos estamos concentrando, primero el CLC como centro logístico y después entonces operaciones adicionales que antes no realizábamos.

Brindamos todo el soporte logístico para que las inspecciones se puedan realizar, es un área bastante amplia que el puerto pone a disposición de los clientes y de Aduanas, como parte del proceso, lo mismo que la movilización desde el patio hasta la zona de verificación y devuelta al patio si el cliente no va a despachar desde verificación. Tiene la opción tan pronto termine la verificación el cliente puede despachar.

13. ¿Se han hecho inversiones de manera interna en la parte de recursos humanos?

Probablemente este sea el otro punto donde Caucedo es superior en mucho a la media del país y me atrevo a decir de la región. Caucedo es la única terminal en la región que tiene un centro de formación como parte de su casa matriz y además de eso nosotros tenemos un plan de entrenamiento anual, de refrescamiento y de elementos que todo nuestro personal debe cumplir a lo largo del año y esos son refrescamientos, nuevos entrenamientos. Como parte de la corporación, ellos brindan un catálogo enorme de cursos de formación (Dp World Institute) a la que nuestros empleados tienen acceso y como parte de sus elementos de evaluación, los empleados deben agotar una cuota de esos cursos en el año. Sin contar con los entrenamientos mensuales que el personal tiene que llevar a cabo, pero dentro de todo eso si el empleado entiende que hay un curso que necesita más allá de todos los que la empresa ya le ofrece, la empresa hace las coordinaciones para que el empleado tenga acceso a esa formación. Eso pasa con el personal operativo, pasa en el área de seguridad industrial que es la parte esencial de nuestra operación, lo mismo que en seguridad física, la parte de protección de las instalaciones portuarias. Realmente en términos de recursos humanos y la formación del personal la inversión es bastante alta.

En lo que respecta las contrataciones la terminal ha llegado a un nivel de eficiencia que nosotros podemos operar con el personal mínimo, pero a pesar de eso nosotros estamos en un proceso adicional de contratación y de mira precisamente a ese posible incremento en el volumen, producto de situaciones regionales que están pasando ahora que probablemente no vayan a ser la tónica a lo largo de los próximos años pero que en el corto plazo se convierten en un elemento a considerar y que nosotros tenemos que reaccionar a él.

14. ¿Cómo perciben el servicio de aduanas que le ofrecen a sus clientes?

Aduanas como institución todavía tiene muchas oportunidades de mejora y el problema de aduanas es que los clientes en sentido general incluyendonos a nosotros como puerto, lo percibimos como una institución inflexible, que no modifica nada, aunque eso signifique convertirse en un obstáculo para la facilitación del comercio. Conservan muchos procesos son probablemente de las cosas más significativas dentro de esas limitaciones. Otro problema que tienen es el tema de despacho, casi todo el país de la región tiene despacho de 24 horas, la aduana Dominicana sigue encerrada en no permitir el despacho 24 horas. ahora piensan flexibilizarlo un poco con los clientes OEA (los Operadores Económicos Autorizados), pero eso es un porcentaje muy bajo, entonces de repente esos podrían ser de los elementos que aduanas debería considerar a futuro, para que comience a cambiar un poco esa percepción que tiene todo el sector sobre ellos como institución.

15. ¿Tienen indicadores, buzón de sugerencias o encuestas para medir el nivel de satisfacción de sus clientes?

El departamento comercial pasa una encuesta dos veces al año a los clientes, donde ellos retroalimentan con sus sugerencias, todo lo que ellos entiendan sobre el servicio que le brindamos.

También tenemos indicadores de desempeño que nos permiten medir la forma en que les servimos a los clientes, sobre todo en la parte de operación.

16. ¿Dentro de esos indicadores de operación, cuál consideran que es la parte más importante?

Definitivamente velocidad y calidad, Caucedo tiene indicadores para medir que tan rápido realizamos la operación y lo mismo en la parte de puerta y el mercado local, que tan rápido nosotros atendemos el transportista desde que llega a la puerta hasta que regresa a la puerta de salida, pero también hay una medida interna de que tan rápido nosotros le servimos, desde el momento que el pasa la puerta hasta el momento que yo completo la transacción. No es solamente la velocidad en la que el entra y sale de la terminal, sino ese punto intermedio que es el que nosotros controlamos, porque de repente después que el puerto le sirve puede pasar una hora porque él está esperando autorización de aduanas y eso es algo que no controlamos, pero la velocidad en que yo le sirvo y yo lo atiendo, eso sí lo podemos controlar y eso también lo medimos.

Hay otros elementos internos que son de calidad del proceso, que llevamos a cabo haciendo mediciones aleatorias, comportamiento de la estiba, de esos clientes que

se sirven, cuales se sirven dentro de determinado rango de tiempo. Al final lo que se tiene es un promedio, pero se necesita ver cuál es la distancia que hay entre el que tu sirve más rápido y el que tu sirves más lento, en teoría no se debería de tener una diferencia muy amplia, en caso de eso te dice que hay un fallo en algún punto, no se puede servir a uno en 15 minutos y a otro en dos horas.

17. ¿Cuáles son los desafíos que usted considera que tiene el sistema logístico dominicano para que se pueda convertir en un HUB en el Caribe?

En sentido general, el problema principal es el transporte terrestre desde el punto de vista de la calidad de ese servicio, desde el punto de vista del manejo del marco legal bajo el que opera. La dificultad principal en ese sentido es que opera bajo un esquema de monopolio, entonces estás obligado a realizar los procesos con ellos y aunque tu tengas tus propias flotillas, estás obligado a una proporción de todos los viajes que realiza tiene que ser con un sindicato estructurado dentro del puerto dónde vas a trabajar. Si te pones a ver la infraestructura vial en los últimos años a mejorado increíblemente y hoy no tiene nada que envidiarle a ningún país de la región, se puede llegar de Santo Domingo a Punta Cana en dos horas a diferencia de antes tomaba 4 horas y media, entonces la infraestructura vial ha mejorado, pero no el transporte terrestre, la oferta del transporte terrestre no es la mejor y esa es una de las debilidades principales de la infraestructura logística del país.

Además, la infraestructura portuaria, tenemos muchos puertos, pero no están en condiciones.

Otro gran elemento es Aduanas, si no tenemos un procedimiento ágil de nacionalización de la carga y un proceso ágil para la exportación de la mercancía, definitivamente tu sistema logístico no va a ser lo robusto que se quisiera y no te va a permitir competir con nadie. Cuando a ti te toma 4 a 5 días completar un expediente para despachar o exportar y a otro país le toma día y medio, se tiene 2 dias y medio en desventaja.

18. ¿Cuáles podrían ser las medidas a tomar por el país para resolver esos problemas, un ejemplo el terrestre que es ahora mismo el de mayor inconveniencia porque afecta los costos?

Como lo vemos, esa va a ser una batalla ardua ya que la Federación de sindicatos de transporte en el país ha acumulado muchísimo poder y parecería que nadie tiene la intención de enfrentarse a los sindicatos. Ahora bien, mientras llega ese momento anhelado, probablemente lo único que Rep. Dom. Puede hacer es establecer un marco regulatorio para normal el transporte terrestre, que permita que todo el mundo entienda bajo que esquema va a estar operando el transporte y que los nuevos integrantes cuenten con la seguridad suficiente para saber que su inversión está protegida. Muchas personas no entran en el negocio porque entienden que no hay nada que lo ampare, porque un sindicato puede simplemente bloquearte y no van a poder operar, entonces necesitan establecerse los controles adecuados legales para hacer que interesados puedan entrar al negocio y que sea una especie de libre competencia, que ahora mismo no existe.

19. ¿Cuáles son las ventajas competitivas que tiene República Dominicana para ser un HUB?

Lo primero es su condición de isla y la cantidad de puertos que tiene. La conectividad interna, la conectividad externa, la cantidad de líneas navieras que operan en el país es una gran ventaja para el país.

Como un elemento puntual está la capacidad de trabajo del personal dominicano y las reglas laborales Dominicanas son propicias para eso. El hecho de que operemos dentro de los puertos con cierta soltura, sin una mano de obra sindicalizada fuerte es una gran ventaja de la República Dominicana. Casi todos los puertos de la región operan con mano de obra sindicalizada, con comuniones muy fuerte que limitan la cantidad de recursos, que limitan la operación, que te trazan pautas de cómo debes de entrenarlos, como deben trabajar. En el país de alguna forma las administraciones portuarias, sobre todo las dos principales que es Haina y Caucedo, tienen bastante autonomía en ese sentido y prácticamente todo nuestro personal es interno y eso definitivamente es una gran ventaja.

También está la ventaja del crecimiento económico del país, una economía fuerte en el promedio de los últimos años, otro elemento que ayuda a consolidar al país como un HUB, al final todo el que busca un puerto para hacerlo su HUB necesita estabilidad como primer elemento, necesita mano de obra capacitada, necesita infraestructura y localización. República Dominicana tiene todos esos elementos.

20. ¿Consideran que el decreto 262 promulgado el 2015, acerca de los Centros Logísticos cumple con todas las necesidades del sector?

No, el problema con un decreto, lo mismo que con una ley es que en sí mismo no representa nada, sino tiene un reglamento de aplicación. El decreto es un marco general, que te dice bajo qué condiciones generales debe operar, conceptos muy básicos. Lo que va al detalle es el reglamento donde deben establecerse todos los elementos operativos de control de fiscalización de la operación y ahí es donde han estado las mayores dificultades para la puesta en marcha. Hasta el punto en que muchos de los centros logísticos que debían comenzar a funcionar amparados en ese decreto todavía están lidiando con elementos de procesamiento, con aduanas, de establecer los puntos de control, como van a operar, que se permite, que no se permite. Pero como tal el decreto es un marco general que te da un aspecto de todo como un conjunto, pero el detalle te lo da el reglamento de aplicación de ese decreto.

21. ¿Cómo entienden que se encuentra actualmente el transporte

marítimo?

Respecto a:

-calidad del servicio de transporte: muy bien

-tarifa: competitivos

-Rastreo de los envíos: muy bueno, probablemente sea uno de los mejores aspectos que tenemos, de hecho, en el índice de desempeño logístico ese es uno de los

elementos donde mejor valorados estamos.

Este consiste en una plataforma, donde nuestros clientes tienen acceso, pueden ver el historial de sus contenedores, hacer cotizaciones, pagar, pero además de eso aliméntanos las bases de datos de las navieras con los movimientos de Caucedo. Contamos con un sistema de mensajería, cada vez que tenemos una entrada o salida por puerta, una carga o descarga se genera un movimiento automático que se carga en los servidores de las líneas y eso actualiza los sistemas de rastreos de las navieras. El cliente sabe en todo momento donde está ubicado su contenedor. Este servicio es totalmente gratis.

-Puntualidad: Caucedo tiene la ventaja de que probablemente, a diferencia de la mayoría de las terminales de la región, somos uno de los pocos puertos que trabaja bajo el esquema de ventanas contractuales. Los demás puertos trabajan con la modalidad first in – first out. Los clientes contratan una ventana de tiempo donde ellos van a estar llegando y nosotros estamos obligados a servirlos dentro de esa ventana. ¿Cómo nos beneficiamos ambos? Al puerto le da la ventaja de poderse planificar porque él siempre va a llegar en esa ventana, de no llegar e esa ventana el puerto ya no tienen responsabilidad de servirle y como todos tienen contratado una ventana, probablemente él se pase 4 días esperando hasta que volvamos a tener una ventana disponible y a nosotros como terminal nos compromete asignarle una cantidad determinada de recursos que son los recursos que contratamos. Todos ganamos, él tiene los recursos necesarios para una operación rápida y el puerto tiene el barco a la hora que se debe tener. En función a eso tenemos un cumplimiento de ventana de un 85-90 por ciento, es decir, los barcos se atrasan muy poco.

22. ¿Cómo está el país en el tema de oferta de servicios, considera que puede competir con la región?

Puede competir, el país tiene todas las condiciones para ofrecer prácticamente cualquier tipo de servicio. Cualquier tipo de servicio que requieran las líneas, nosotros podemos ofrecerlo; si es reparación nosotros tenemos varias áreas de reparaciones de buques incluyendo el de calderas que es algo pequeño, pero te permite reparaciones de ciertas dimensiones, Santo Domingo también ofrece lo mismo.

El tema de combustible y el servicio de bunkering, por los costos, probablemente tengamos un problema.

Fuera de eso entiendo que el país está en capacidad de proveer cualquiera de los servicios relacionados al sector.

23. ¿Considera que el costo del combustible puede ser una amenaza para que el país se convierta en un HUB?

Claro que sí, el problema principal por la que una línea decide operar en un puerto es que tan competitivo es en términos de costos. Nadie va a venir a la República Dominicana solamente porque somos un gran país, un país bonito con gente alegre. Eso es un plus, pero no es suficiente. Al final del día esto es un negocio, no es caridad y todo el mundo busca sacar provecho. Todo se resume en que tan costosa es la operación en este o aquel país. Así que definitivamente e puede convertir en una limitación.

24. ¿Consideran que el personal de Aduana está bien capacitado?

Desde el punto de vista de su plataforma, si están muy capacitados, conocen perfectamente su plataforma.

Ahora bien, desde el punto de vista de sus niveles de servicios y de cómo se venden hacia el público, no tanto porque aduanas está más como un elemento de control en su rol policial, que en su rol de facilitación del comercio.

25. ¿Cuáles han sido los cambios que se perciben en el sector logístico dominicano debido a la ampliación del Canal Dominicano?

El impacto principal ahora mismo es que las líneas navieras han aumentado el tamaño de los barcos, en promedio en Caucedo teníamos barcos de 5,000 TEUs, pero a raíz de la apertura del canal justo la misma semana, el puerto comenzó recibir barcos de 11,000 TEUs. Está limitando la capacidad de los puertos, puertos que estaban construidos para manejar barcos mid-size que era la capacidad de las grúas panamax, de repente están obligados a manejar buques de 49 metros de ancho, que en teoría algunas grúas superpost-panamax ni siquiera pueden manejar, entonces está empujando la capacidad de las terminales y ahora si las terminales, todas sin excepción, si quieren servir este nuevo tipo de buque necesitan o comprar grúas nuevas que puedan estos buques o hacer mejoras a las que ya tienen y esos son proyectos costosos además de tiempo. Claro implica volumen adicional, ahora hasta qué punto las inversiones que se necesitan para asumir ese volumen adicional son viables desde el punto de vista económico.

26. ¿En ese aspecto considera usted que esa ampliación del canal de Panamá puede afectar la economía Dominicana?

Si, de manera positiva sobre todo si podemos adecuar muchos de los elementos que nos juegan en contra a esta nueva realidad: buques más grandes, nuevos requerimientos, necesidades de servicios importantes, eficientización de los servicios que ofrecemos; si nosotros podemos trabajar en eso por supuesto que va a ser positivo. Si no podemos resolver algunas de esas limitaciones que tenemos vamos a tener muchas dificultades para poder asumir la ventaja que de entrada representa esa ampliación.

27. ¿Consideran que República Dominicana está preparada para el nuevo creciente flujo de mercancía gracias a la mencionada ampliación?

República Dominicana como tal, no. Caucedo sí.

El país porque ni siquiera los puertos lo permiten, el comercio nacional es lo que es, a menos que haya un crecimiento en la economía Dominicana los puertos no van a ver mas volumen, a menos que puedan manejar carga en tránsito. Ahora la carga en tránsito llega en buques grandes y ningún puerto nacional; inclusive no porque no quieran realizar las inversiones, sino porque las condiciones no lo permiten, están en ríos y eso limita la profundidad, Haina aunque quiera no va a poder tener más de 10 metros de calado. Entonces los puertos con mayor potencial son los puertos como Caucedo que son terminales marítimas con posibilidades de seguir aumentando su calado y por eso es Caucedo es la única terminal de República Dominicana en condiciones de manejar ese nuevo volumen.

28. ¿El gobierno brinda algún tipo de apoyo al sector logístico para convertirnos en un HUB?

Están haciendo el esfuerzo, recientemente salieron algunas informaciones de leyes, algunos planes para la eficientizacion de la labor logística en el país. Entiendo que se están haciendo esfuerzos, pero aún faltan muchos análisis. Estaba hablando con alguien hace un año sobre qué pasaría si se implementa una ruta de cabotaje de transporte de corta duración, utilizando las vías fluviales y el espacio de las aguas nacionales para el transporte interno de mercancía, en lugar de las carreteras, ¿qué pasaría? ¿Qué haría el país con algo como eso? ¿Cómo afectaría toda la estructura logística del país? Sobre todo, porque le quitaría poder al transporte terrestre y los obligaría a adaptarse y ser competitivo. Ese es el tipo de cosas en la que el país como tal tiene que pensar, buscar alternativas.



Fotografía de la visita al Puerto de Caucedo. De derecha a izquierda: Rochelly Jiménez, Félix Gómez, Sthefany Quiñones y Luisa Romero.

Anexo #3: Puerto de Río Haina

ENTREVISTADOS:

Armando Rivas VP de Operaciones.

Cristian Peralta Director Comercial.

ENTREVISTADORES:

Rochelly M. Jimenez

Sthefany Quiñones

Luisa Romero

Introducción.

El Canal de Panamá tenía una capacidad de barcos de hasta 5000 contenedores

con la ampliación llegan a 13000 contenedores, dos veces y algo su capacidad, ya

hay barcos de hasta 20000 contenedores, que no podrán pasar por el canal, que

van al puerto de Balboa, que es el puerto del Pacífico, como a los tres puertos del

Atlántico que son Cristóbal, Coco Solo y Manzanillo. Ahora bien, lo primero es la

aclaración de que la ampliación del canal y el flujo de barcos más grandes no

aumentan, de por sí, la capacidad de un país, en resumen, no habrá más carga

porque habrá barcos más grandes, eso no es real. La economía no crece por la

ampliación del canal de panamá. Lo segundo es que el hecho que haya barcos más

grandes no beneficia ni afecta de por sí la capacidad portuaria del país. ¿Que afecta

de por sí la capacidad portuaria de un país? que logre convertirse y tener el marco

legal necesario para ser un HUB y un centro logístico.

46

1. ¿Cuál es la capacidad portuaria del país?

República Dominicana tiene una enorme capacidad portuaria, tiene dos puertos de clase mundial, que son Haina, dedicado al comercio local y Caucedo dedicado al tránsito de mercancía. Además de estos, existen 11 puertos más que en cualquier momento pueden ser transformados para auxiliar la capacidad logística del país, por la inversión que habría que hacer no sería tan grande como en un país que no tendría la infraestructura portuaria que tenemos. Comenzando por el norte están Manzanillo, Puerto Plata, Samaná, La Romana (donde hay dos), San Pedro, Caucedo, Boca Chica, Santo Domingo, Haina, Azua, Barahona y Pedernales. Toda esa infraestructura portuaria ya está creada y registrada a nivel mundial y puede ayudar en cualquier momento. Algo que existe es la especialización de puertos, y aquí el lugar más lejos está a 4 horas, osea que nuestra potencialidad en términos de convertirnos de HUB es inmensa. El sistema carretero que tenemos no es segundo de ninguno en Latinoamérica. Lo único que nos falta es el marco legal, que ya se comenzó, y los costos internos, estos necesariamente tienen que bajar.

2. ¿En el ámbito legal, considera usted que con el decreto 262-15 cubre las necesidades del sector?

El decreto son los primeros pasos para crear un hub logístico en RD, para establecer a RD como el HUB logístico del Caribe. El Decreto establece las intenciones generales, falta todavía tener claro...

El decreto crea la figura que no existe la ley actual, crea la figura del HUB logístico. Siempre que se crea un decreto o una ley no lo puede cubrir todo, en el proceso que se está ahora, es que Aduanas, el sector privado y sectores de interés está creando el reglamento de aplicación. En este reglamento es que se va a contemplar todo lo necesario para que la operación de centros logísticos y/o operadores logísticos. Está el centro logístico es el medio geográfico donde va a estar ubicado la operación. El operador logístico que es el que se va encargar de hacer en si la operación. Esto es lo crea el decreto.

No es suficiente el decreto, a nuestro entender. Debe de haber una ley, porque las grandes inversiones de corporaciones que se van establecerse en un HUB logístico deben de tener seguridad jurídica para invertir grandes cantidades de dinero. Pues un decreto presidencial que puede ser cambiado por otro presidente no ofrece esa seguridad. No porque sea incompleto porque se pueden crear todos los mecanismos necesarios a través de un decreto. Este tiene fuerza de ley hasta que venga otro decreto.

Este podría ser suficiente, pero se necesita la ley para ofrecerle a las grandes corporaciones, a los que apoyan la inversión que hay que hacer para crear y/o convertir al país en un HUB logístico se necesita que la ley lo contempla, pues la ley actual no lo prohíbe, pero simplemente no lo contempla.

3. ¿Cuál es el manejo promedio diario (TEU) del puerto?

El puerto tiene capacidad para 13,000 TEU en puerto. Pero en una terminal existe lo que es la estiba de contenedores. Nosotros hacemos la estiba de contenedores

de la siguiente manera 4 contenedores de ancho por 3 contenedores de alto, esto se le llama densidad de estiba, la nuestra es de 4x3. La calle entre cada estiba es de 60 pies. Cada contenedor tiene 8x4, esa densidad. Con esta densidad tenemos una capacidad de hasta 13,000TEU, pero con solo estibar a 6 de ancho aumentamos la capacidad en 30% y todavía existe espacio disponible. Actualmente estamos operando al 51%, o sea que tenemos un espacio disponible de 49% para crecer en la parte de contenedores, eso es en cuanto de la capacidad del puerto de Haina.

Nosotros despachamos un aproximado de 350 contenedores por día, teniendo picos de hasta 500.

4. ¿Han tomado alguna medida para convertirse en un HUB o para afrontar el nuevo flujo de buques gracias a la ampliación del canal de panamá y cuáles son?

Está dentro de nuestros planes ser parte del HUB. Un HUB se entiende como un sistema, no es un lugar, donde llega la mercancía y sale con valor agregado. Porque esto es lo que hace un operador logístico le agrega valor a la carga. Este puede hacerlo a través de la transformación de la materia prima y la distribución de esta o puede ser simplemente que llega un producto, como por ejemplo latas de refrescos, pero llega aquí en cajas grandes y desde aquí se va una parte para Puerto Rico, San Martin, Santa Lucía, etc. cada una tiene una etiqueta diferente, y aquí se le agrega la etiqueta correcta y se envía, y ese es el valor que yo le agrego. Esto puede suceder en varios sitios del país, no en un solo, es que el país necesita el marco legal que lo permita hacer esto.

Con ser parte del HUB, nosotros queremos decir que el HIT está rodeado por un conjunto de operadores logísticos locales que hacen operaciones nacionales que tiene el espacio y el expertise para hacerlo internacional. Entonces, la idea es que con el marco legal adecuado juntar este grupo de empresa que en total hacen más de 100 mil MTs2 de espacio disponible para que todo este funcione como una operación logística de valor agregado alrededor del puerto de Haina. por eso te digo, HUB que es el país, Haina pretende ser parte de esto.

El HUB no es una localidad es el país, que es lo que se vende como marca país, República Dominicana como el HUB del Caribe, o sea que es el sistema que tiene el país disponible para convertirse en un HUB del Caribe que le dará el nivel de competitividad necesaria para tener esta categoría a nivel internacional. Entonces, este sistema que tengan los puertos disponibles en el país, es lo que le darán la ventaja de participar en el proyecto de lo que es el HUB del país.

Un HUB logístico no es un puerto en específico, no es que Haina, no es que Caucedo, no es que Puerto Plata. Es que el país que se va a convertir se va a convertir en HUB. Pues dentro del país existen sistemas específicos en los puertos que van a dar ventajas logísticas para que esas operaciones de valor agregada se lleven a cabo, y de verdad funcione como un HUB.

Un ejemplo de cómo funcionaría el HUB, Toyota fabrica sus autos, y los mandan a RD, Jamaica, Trinidad y Tobago, pero que le pasa esos carros se dañan y estos necesitan tener repuestos, en vez de mandarlos desde Japón, a República

Dominicana, a Haití, a Trinidad y Tobago, ellos prefieren tener estos repuestos en un lugar cerca para tener un servicios más efectivo y rápido, así que envían esas mercancías a un HUB logístico, cercano de mercados donde tienen una alta participación, si este país no tiene disponible para recibir esta mercancía y tenerla en un régimen que no afecte y donde no haya un impacto impositivo (fiscal) entonces a Toyota se le hará atractivo mandar sus mercancías a este país.

Río Haina tiene altas intenciones de ser partícipes del sistema que va a permitir que República Dominicana se convierta en HUB.

Te daré un ejemplo de distribución regional y micro distribución, IKEA tenía su centro de distribución regional en Puerto Rico, pero que pasa por ciertas razones, esta empresa decide trasladarse a República Dominicana para tenerlo aquí, para tener su centro de distribución en Caucedo. Como tienen este centro de distribución en el país se les facilita la distribución en la región, pero a la vez, por lo retirado que está Caucedo y por la tienda en el centro que tienen, hace microdistribution se les dificulta un poco.

En el caso de Haina, tenemos a 1 ½ Km el distribuidor local de Nestlé, las operaciones logísticas de esta empresa las hace Schad, están a 1 ½ km de distancia, en este almacén hay espacio suficiente para que se convierta en un HUB donde se podría traer mercancía para todas las islas como para la región y agregarles valor, y a la vez como el puerto de Haina está dentro de la ciudad de Santo Domingo hacer microdistribution. En términos de costos, este es un valor agregado que el puerto Haina tiene para este sistema de HUB logístico.

5. ¿Tienen planes de ampliación o mejora del servicio?

Haina está enfocada en convertirse parte de lo que será el HUB logístico de la República Dominicana.

En el aspecto de almacenamiento, tenemos disponibilidad de ampliación inmediata porque tenemos capacidad ociosa, estribando de 4 a 6. En cuanto a la capacidad de tamaño, el puerto de Haina fue inaugurado en 1954 por Trujillo para el comercio de la caña de azúcar. En el 1964 se instaló lo que fue la primera terminal de contenedores del mundo, fuera de Estados Unidos. A mediados de los 70s se construyó un nuevo muelle.

En la parte de servicios, si se tienen planes. El Puerto de Haina con sus características e infraestructura, necesitaba una ventaja competitiva con frente al puerto de Caucedo. Así que surge la idea de personalización de servicios y de branding, donde se utiliza repetidamente la palabra de Haina. Además, se creó el departamento de atención al cliente, pues servicio al cliente en los puertos lo da las grúas y los montacargas, pues estos realizan los servicios que se pagan, ya que esta carga y descarga carga.

Además de las ventajas de Haina, de que está más cerca de los centros industriales, cualquiera carga está a la distancia de 5 min aproximadamente, también con la inauguración de la circunvalación estamos en una hora en el Cibao. A esto le agregamos un servicio personalizado, que comenzamos en el 2008 y de hecho en el 2009 ADOEXPO nos premió con el mejor servicio del sector importador.

Este departamento tiene la misión de atender a los clientes. Se creó, también un departamento de dirección comercial y de comunicación corporativa, para empezar a decir lo que estábamos haciendo bien y que no se decían.

Asimismo, se están implementando las creaciones de planes comerciales y el aumento de la presencia de la empresa en redes sociales.

6. ¿Cuáles son las ventajas competitivas de este puerto en el mercado?

Es tener un servicio personalizado a través del departamento de Atención del cliente y la cercanía al centro financiero e industrial del país. Además, de que contamos con el Comité operativo del puerto de Haina, en donde una vez al mes todos los stakeholders del puerto se reúnen, que son, APORDOM, Aduanas, el cuerpo especializado de Aduanas, agentes aduanales, estibadores, sindicatos, en donde se ponen en manifiesto las quejas, necesidades y logros de cada institución.

Otra ventaja competitiva es el turn around de los caminos, donde este permaneces solo 50 minutos en el puerto, siempre y cuando los papeles estén en orden. Eso agrega el valor de que un camión se puede utilizar varias veces al día, y puede hacer hasta 3 o 4 viajes.

Cercanía a la ciudad y la zona norte, pues esto puede representar hasta 200 dólares en transporte terrestres. Además, de que los más grandes almacenes de los más grandes importadores están a 15 o 20 minutos del puerto.

Otro aspecto, es la seguridad pues contamos con todas las certificaciones, y somos el único puerto certificado en ISO 9001.

7. ¿Cómo perciben el servicio de aduanas que le ofrecen a sus clientes? ¿Cómo se sienten con la capacitación del personal de aduanas?

Siempre hay cosas por mejorar, pero en los últimos 10 años hemos visto una aduana completamente diferentes, con una actividad positiva hacia eficiente sus operaciones. Hacía apenas 10 años atrás había una independencia en cada uno de los puertos, en cada una colecturía, que daba al traste al mal manejo del sistema arancelario que se aplica en la República Dominicana, dando paso escapes en el pago de los impuestos. Hemos visto que la Aduana ha ido concentrando sus operaciones a un sistema armonizado que sea el mismo en donde vayas, además de su cuerpo operativo es una gran ventaja, ya están poniendo a personas más preparadas a manejar la carga de exportación e importación que transitan por la República Dominicana. Consecuentemente, vemos como una Aduanas más eficiente y enfocada en hacer las cosas mucho mejor. Que hay mejoras que hacer, el día que no las tengamos que hacer seremos un país muy avanzado. Pero lo que era hacia 10 años y ahora es un salto de la tierra al cielo.

8. ¿Cómo miden los resultados de esos servicios, tiene encuestas o algún buzón de sugerencia?

Si, lo tenemos. A estos le damos un seguimiento al dedillo, nos preocupamos de la diferenciación de nuestro servicio, he aquí donde nos enfocamos. Si queremos pues debemos medir cómo va ese servicio, y lo que piensan los que lo reciben. Un ejemplo de estos es una encuesta que le hacemos a los clientes que visitan el puerto, estas encuestas la hacemos directamente a los visitantes, donde ellos nos dicen lo que tenemos que mejorar. Es decir, que escuchamos lo que nos van

diciendo y vamos midiendo cómo va ese comportamiento. Ellos nos dan una calificación y así vamos viendo cómo vamos.

Algunos de los indicadores son de operaciones de barcos, seguridad, puerto y tráfico, grúas, etc. Tenemos una meta que de 4 puntos, pero la escala va hasta 5. Hacemos unas reuniones donde los jefes de cada área van presentando los resultados de sus indicadores y vamos trazando las pautas y analizando estos. Otra cosa, es un indicador de queda, donde medimos el tiempo de resolución de la queja, el tiempo de seguimiento de resolución, etc. Con los resultados de estos podemos detectar cuales son posibles casos que vayan a explotar y preverlos, con el fin de que el cliente reciba un servicio cálido. Lo que nos diferencia es que reconocemos lo que no hemos hecho mal, y que no nos enfocamos en esto, sino en la solución de esto.

9. ¿Cómo funciona el sistema logístico dominicano? ¿Mal, bien, regular?

Yo diría que estamos en el inicio, para niveles internacionales. Ya se dieron los primeros pasos. El presidente dio un decreto ya se está trabajando en el reglamento, yo creo que vamos a una velocidad, vamos a llamarle, aceptable, ya que esto es un proceso que le ha tomado a otros países 15 años para llegar a donde estamos, y nosotros lo hemos hecho en 3. Esto no quiere decir que está bien o está mal, solo quiere decir que hemos empezado con buen pie. Hay buena voluntad de ambas partes, tanto del estado, este ha entendido que no va a perder ingresos, sino con las actividades conexas a la operación de un centro logístico, al contrario, van aumentar sus ingresos.

10. ¿Cómo entienden que se encuentra actualmente el transporte marítimo?

Respecto a:

-conectividad: En el Índice Mundial de Conectividad, República Dominicana tiene una de las más altas conectividades marítimas de la región, estamos muy bien conectados, tenemos servicios de barcos casi del mundo entero. Haina está muy bien conectado con Estados Unidos, parte de Europa y la región. En el caso de Caucedo, está muy bien conectado con el Lejano Oriente, resto de Europa que no está conectado aquí y un poco con Estados Unidos. El país de manera general está muy bien conectado.

-infraestructura: República Dominicana tiene una enorme capacidad portuaria, tiene dos puertos de clase mundial, que son Haina, dedicado al comercio local y Caucedo dedicado al tránsito de mercancía

-tarifa: En términos portuaria, se decir que es bastante más económica que la oferta de la región. En cuanto a los clientes locales, también es bastante locales.

-Rastreo de los envíos: Si hablamos del rastreo de la carga dentro del puerto, tenemos un sistema de rastreo que nos dice dónde están los contenedores, en qué posición, que necesitan, en que estatus este, o sea que nosotros tenemos un rastreo interno. Ahora bien, las empresas navieras tienen sus sistemas de rastreo independiente que le permite al cliente conocer en cualquier momento dónde está su carga, desde que salió desde su punto de origen hasta que viene aquí o viceversa. Entonces, si tenemos una combinación entre las líneas marítimas y

nosotros para dar que el cliente tenga la trazabilidad de su mercancía. Sin embargo, estamos en el proceso de mejora de estos servicios, estamos revisando los servicios que tenemos en la web. Además, tenemos el sistema Navis, que es específicamente para el rastreo no solo de carga sino de toda la actividad que hacemos con la carga, con este pueden introducir el número del contenedor en nuestra página web, y este te dirá si está en la calle o en descarga. Ahora bien, para algunos clientes le podemos dar acceso al sistema navis, y con este puede saber hasta qué grúa manejo su carga. Incluso las autoridades cuando quieren hacer una investigación, la DNCD, la autoridad portuaria, Aduanas, tienen acceso desde sus oficinas, no solo a navis sino a nuestras cámaras. Este sistema funciona liv, este dice que una persona en Ginebra puede saber qué está pasando con la carga. Para este sistema se hizo una inversión de 2 millones de dólares. Este sistema Navis sparcs n4 no tiene costo adicional.

11. ¿Cómo entienden que se encuentra actualmente el transporte terrestre dominicano? ¿Este factor afecta sus operaciones? ¿Cómo?

La figura del HUB logístico ya se ha creado, las estructuras existen para operar como un HUB logístico, los operadores ya existen en el país. Los HUB logísticos no dependen del negocio de RD. un HUB es un punto donde convergen diferentes rutas y desde aquí se maneja, distribuyen y entran diversas operaciones. Parte de las operaciones que se manejan en un HUB logístico están dentro de un área, no necesariamente, los sindicatos tengan una influencia de importancia. El problema es cuando el intercambio es interno con el país.

12. ¿Cuáles serían las posibles medidas a tomar para la mejora del transporte terrestre?

No queda más que las autoridades portuarias y los mismos empresarios (Sector privado) continuar las conversaciones con estas entidades para que las cosas se facilitan. Pues sí sin este factor no se tendrá un desempeño perfecto.

Estamos en un momento muy interesante, en ese sentido ustedes han visto en la prensa, unos pasos que está dando el sector privado para que el estado dominicano influya en que se quite el llamado monopolio, luego de estos pasos, se esperaba que hubiera una explosión de los sindicatos. Nada de esto se ha visto, se lo atribuyo, a que ellos han visto en el momento histórico en el que estamos. El país está en camino de convertirse en un HUB logístico, por la situación geográfica y todo lo demás, pero esto es un asunto de costos, y ellos tienen los números de cuánto cuesta el transporte en otros países que están compitiendo con nosotros para convertirse en HUB, que no tienen la posición geográfica de nosotros y que por tanto deben de hacer un esfuerzo mayor. Ellos saben que deben que negociar, ellos saben que si no lo hacen van a desaparecer.

13. ¿Cuáles podrían ser los cambios que se perciban en el sector logístico dominicano debido a la ampliación del Canal Dominicano?

El Canal de Panamá tiene una capacidad de barcos de hasta 5000 contenedores con la ampliación llegan a 13000 contenedores, dos veces y algo su capacidad, ya hay barcos de hasta 20000 contenedores, que no podrán pasar por el canal, que van al puerto de Balboa, que es el puerto del Pacífico, como a los tres puertos del

Atlántico que son Cristóbal, Coco Solo y Manzanillo. Ahora bien, lo primero es la aclaración de que la ampliación del canal y el flujo de barcos más grandes no aumentan la capacidad de un país, en resumen, no habrá más carga porque habrá barcos más grandes, eso no es así. La economía no crece por la ampliación del canal de panamá. Lo segundo es que el hecho que haga barcos más grandes no beneficia ni afecta de por sí la capacidad portuaria del país. ¿Que afecta de por sí la capacidad portuaria del país. y que logre convertirse y tener el marco legal necesario para ser un HUB y un centro logístico.

14. ¿El gobierno brinda algún tipo de apoyo para que esto sea posible (convertirnos en HUB)?

La elaboración del reglamento del decreto 262-15 está siendo trabajado por Aduanas. El apoyo está en que Aduanas primero saque el reglamento y que luego se enfoque en modificar la ley de aduanas para incluir los términos del reglamento en la ley.

15. Cuál es la capacidad portuaria del puerto de Haina?

La capacidad portuaria se puede medir de varias maneras, en TEU es una manera. Nosotros manejamos alrededor del 40% de los contenedores del mercado local, porque una cosa es todos los contenedores que se manejan a nivel de tránsito que llegan al país y se van, que no tienen nada que ver con la economía Dominicana. Pero aparte de ese 40%, nosotros manejamos más del 80% de carga suelta, entiéndase granos, madera, aceite, diferentes tipos de mercancía que no viene dentro de contenedores. Manejamos alrededor de 22,000 carros de importación al

año. Casi el 50% del combustible que se consume en el país. Ahora si convertimos estas estadísticas en toneladas eso resulta en algo más que el 60% del comercio de República Dominicana. Haina manejo en el 2015 360 mil TEU. La proyección de este año es de 5.5% por encima del año pasado. Hasta ahora, el mes de septiembre que es la última estadística que tenemos, llevamos un 5.5% por encima del año pasado, en contenedores. En carga suelta estamos casi igual, pues estamos en 0.5% de diferencia.

16. ¿Cuál es la inversión actual que se está haciendo para mejorar la infraestructura, los servicios y los RRHH?

Actualmente no existe un plan de inversión en infraestructura para el puerto pues no lo consideramos necesario. Se ha dicho que los puertos que no se alineen con la ampliación del canal de Panamá van a desaparecer. De hecho, hace unos años que el departamento comercial del canal vino aquí y dijo que si no teníamos un calado de 15 metros y comprábamos grúas súper post-panamax ustedes no van a ser competitivos. Entonces nosotros contestamos que ellos no entendían nuestro negocio, y no saben cuál es nuestro target. Lo primero es que el tamaño de los barcos van con el tamaño de la economía, son muy pocos los puertos que van a poder atender esos barcos, cada grúa de esas súper post-panamax cuesta 14 millones de dólares, para alimentar, término de contenedores, una de esas grúas se necesita 3 rtgs (Grúas de patio) y cada uno cuesta 7 millones de dólares, además de que un metro cúbico de dragado puede costar US\$12, poner un puerto a 15 metros cuando la línea costera es de 9 metros, se va a necesitar mínimo un muellaje de 900 metros para trabajar un barco de esos, eso significa más de US\$300

millones, sin contar el costo de muelle, etc. Para tener la operación de un barco de esos hay que ponerle por lo menos de 10 a 12 grúas, para que sea rentable, la economía de pocos países puede pagar esto. Esto quiere decir que no es verdad que el canal de Panamá vaya afectar la mayoría de países, lo hará con los puertos que puedan manejar esto, y si los puertos de trasbordo.



De derecha a izquierda: Cristian Peralta, Rochelly Jimenez, Sthefany Quiñones, Luisa Romero, Huina Wu y Armando Rivas.



Fotografías de la visita al Puerto Rio Haina. De derecha a izquierda: Luisa Romero, Armando Rivas, Rochelly Jimenez, Sthefany Quiñones, Huina Wu y Cristian Peralta.

Anexo #4: Entrevista a representante de Aduanas

ENTREVISTADOS:

Ramón Arias Encargado del departamento aeroportuario de

Aduanas.

ENTREVISTADORES:

Rochelly M. Jimenez

Sthefany Quiñones

Luisa Romero

Introducción

La Dirección General de Aduanas es una entidad que tiene como objetivo facilitar y controlar el comercio de la República Dominicana con los demás países del mundo, resguarda los intereses del Estado y mantiene un equilibrio del mercado, teniendo como principales pilares la eficiencia y la transparencia de los procesos que se

realizan allí.

1. ¿Cuál es su cargo dentro de Aduanas?

Soy encargado del Departamento de Aduanas Aeroportuarias. La parte que me corresponde tiene que ver con la entrada y salida de mercancías a través de los

aeropuertos, incluyendo personas y por ende lo que traen las personas

_

63

2. ¿Cuáles consideran que son los desafíos que afrontan los puertos dominicanos?

Son muchos, pero considero que estamos en el carril de las oportunidades y justamente aduanas en el 2015, realizó la primera ley de aduanas. El decreto 262-15, se emitió para el manejo y control logístico y aduanas, lo que implica que es un avance significativo para el proceso de intercambio comercial con el resto del mundo. Inclusive, en las semanas anteriores se certificaron las 4 primeras empresas en certificación de logística para iniciar con todo el proceso de centro logístico en República Dominicana, todos con su almacén en Multimodal Caucedo, lo que también corresponde también a un gran avance en el sector. Aduana tiene un gran desafío y es que debe apoyar el desarrollo de las actividades comerciales, producto de que las importaciones y exportaciones se incrementan cada día y el país debe crear las situaciones para que el sistema vaya acorde con estos incrementos.

Con el proceso de la entrada en vigencia del nuevo paralelo de Panamá, es un gran empuje para el país porque el flujo de mercancía que estaría llegando o está llegando es significativo, que crean un incremento bastante numerario en el proceso, lo que conlleva ajustes en todo lo que son requerimientos, reglas de juego, leyes, personal, ampliación de almacenes, logística. En general crea un conjunto de arreglos a todas las partes involucradas en este proceso de comercio.

3. ¿Cuáles son las ventajas competitivas que tienen los puertos dominicanos?

República Dominicana tienen muchas ventajas con respecto a la región. Primero tenemos un punto geográfico muy bien ubicado, somos muy privilegiados en este

sentido. Estamos en el centro del dial regional y esto nos da una ventaja significativa. También tenemos uno de los puertos con mayor ventaja competitiva que es el Multimodal Caucedo, que se encuentra dentro de los mejores puertos de la región, de los más avanzados.

Tenemos el SIGA, que es el nuevo sistema de integración aduanera, porque estamos entre los primeros países de la región en disminuir el tiempo de entrega de mercancía, tanto marítima como aérea. Además, con el sistema que tenemos de los correos expresos, también tenemos una gran ventaja en el despacho expreso de mercancía.

4. ¿Cuáles mejoras están implementando para desarrollar el sector aeroportuario en el aspecto de mercancías?

Estamos ampliando la base de ventanilla única, ya tenemos las reglas de juego y la ley. También tenemos los operadores económicos autorizados (OEAs), el comercio electrónico, está en su mejor momento en aduanas, la certificación de los organismos internacionales, donde nos reconocen como signatarios de la OMA, OEA y OMC; quienes nos monitorean constantemente y somos parte del entrenamiento de todos los técnicos aduaneros de la región ya que aquí se encuentra la escuela de la OMA, en la autopista las Américas.

5. ¿Aduana, como entidad regidora en el sistema de entrada y salida, tienen alguna certificación de calidad que emitan a las empresas dominicanas?

Si. Tenemos la certificación OEA, que es justamente los operadores económicos que tienen que estar certificados como un canal sin riesgo para la salida de las

mercancías. Se dividen en cuatro categorías; uno de color verde, uno amarillo, uno azul y un naranja. Aquellas empresas que certifican OEA, es porque su trayectoria comercial ha sido muy buena. Aquellas compañías que no tienen estas certificaciones, deben pasar a presentar su mercancía y esta puede ser verificada total o parcialmente dependiendo el nivel de riesgo que esta empresa tenga.

Esta certificación es privilegiada, es lo mismo que la ventanilla única, ya que no es lo mismo tener que pasar por todos los pasos burocráticos para poder desaduanizar su mercadería a que pueda tener todo en una bandeja virtual. Al igual que los pagos, ya que la persona consignataria ya no tiene que dirigirse a aduanas a hacer absolutamente nada, sino que puede hacer todos sus procesos en línea donde incluso su mercancía se la podrían llevar hasta la puerta de tu casa. A través de net-banking donde puede realizar sus transacciones.

También certificamos el SIGA para el comercio electrónico.

6. ¿Aduana tiene sistemas para medir el desempeño logístico del país? Se está implementando. En la parte logística, apenas están dando los primeros pasos para convertirlo en una estrategia logística para el país.

7. ¿Cómo entienden que se encuentra actualmente el transporte terrestre dominicano?

El transporte en ningún país puede estar en manos de una sola persona o empresa, porque entonces, se cae el proceso de competencia leal y se convierte en monopolio, competencia desleal y que se convierten en personas intocables en el sector. El dinero del Estado se drena por ahí porque hay una situación de privilegio.

Entonces, las empresas que requieren este servicio, tienen graves inconvenientes que se les puede salir de control porque deben acudir a esta gente quienes son los únicos que manejan esta parte del transporte y deberán pagar una tarifa impuesta por estos que puede no ser justa. Pero, como no existen otras compañías que brinden este servicio, deben pagar lo que ellos dicen ya que no tienen la opción de elegir.

8. ¿Cuáles serían las posibles medidas a tomar para la mejora del transporte terrestre?

El transporte hay que liberarlo y que cada empresa sea partícipe del proceso, pero atendiendo a que debe competir de manera leal, para que sea efectivo. Entiendo que el gobierno debe tomar cartas en el asunto, puede crear normas o leyes que puedan ayudar a regularizar la situación que se vive ahora mismo en con el transporte terrestre. También, puede crear incentivos para atraer inversionistas que puedan llegar a esta interesado en este tipo de servicio.

9. ¿Aduana, ha tomado alguna medida de reforma de la institución para enfrentarse al aumento de tráfico de contenedores en la República Dominicana debido a la ampliación del canal de Panamá?

Si, justamente nos reunimos hace poco con la aduana haitiana para tratar el tema de tránsito internacional debido al flujo de mercancía que se está manejando con nuestro vecino país.

También, se han implementado otras medidas, como las nuevas tecnologías para saber cómo sale, cómo va, en qué condición y a donde va un contenedor de un punto a otro en el territorio nacional. Esto, equivale a un control para saber que llevo,

como lo llevo y en qué condiciones llevo esa mercancía, tanto nacional e internacional y se están tomando muchas otras acciones que ayudan a Aduana a determinar y tener control del intercambio de mercancías, de cómo entra y como sale.

Aduanas tiene sistemas muy modernos para medir la eficiencia.

También se puede destacar que la República Dominicana tiene un laboratorio que está catalogado como uno de los mejores de Latinoamérica y que está siendo utilizado para investigaciones por varios países del caribe.

10. ¿Cómo miden los resultados de esos servicios, tiene encuestas o algún buzón de sugerencia?

Si. Hay encuestas en línea que los usuarios pueden llenar, también existe un buzón de sugerencias en donde los clientes nos ayudan a mejorar los procesos y eficientizar los de acuerdo a las oportunidades de mejora que ellos nos dicen. El dpto. de gestión humana está abierto a resolver todas las situaciones que puedan presentarse y tomar en cuenta lo que pueda presentarse en un proceso que estemos llevando con cualquiera de nuestros clientes.

11. ¿Cómo se sienten con la capacitación del personal de aduanas?

El personal que labora en aduana es muy técnico, las personas que trabajan en todos los niveles de la compañía están muy calificados para realizar sus funciones. En la empresa no contratan personas que no hayan sido debidamente entrenadas, tanto para el manejo técnico como operativo. En los últimos Años, Aduanas ha dado

un cambio muy significativo en el proceso de contratación de su personal que ha mejorado en un alto porcentaje el servicio brindado por la entidad.

12.¿Considera usted que República Dominicana tiene la oferta logística que se necesita para hacerle frente a la ampliación de Panamá?

Considero que no la tiene, pero si hay que hacer el esfuerzo para desarrollarla y es lo que actualmente se está haciendo. En estos momentos, Dominicana está dando los primeros pasos para poder hacerle frente a la nueva demanda que trae la ampliación del canal. Lo importante es no quedarnos rezagados, tenemos que ampliar nuestro radio de acción para llegar a ser competitivos ante el nivel que lo requiere el nuevo sistema logístico que internacional.

13.¿Consideran que la Rep. Dom. tiene oportunidades de convertirse en un HUB logístico del Caribe y por qué?

Ese es el objetivo que justamente se persigue. Ya tenemos la base para poder llegar a ser un HUB logístico. Tenemos uno de los puertos más modernos de la región y ya recibimos mercancía de todas partes del mundo debido a que también contamos con una ubicación geográfica favorable. La idea es que esa recepción aumente conforme vayamos mejorando nuestro sistema logístico.

14. ¿Qué usted cree que nos hace falta para poder llegar a ser un HUB?

Una de las principales necesidades es la inversión internacional de capital en el sector que, de hecho, estamos recibiendo muchas, pero aún necesitamos más. También necesitamos fortalecer toda la infraestructura y tecnología. Completar y eficientizar el proceso logístico y vendernos en el exterior, es decir, hacer una

campaña mercadológica para que se conozca que en Rep. Dominicana existe este tipo de servicio logístico que es de calidad.

15. ¿Considera usted que Aduana es puntual dentro de los estándares en relación a la revisión de mercancía y carga?

Aduanas es muy puntual. Hace unos años estábamos en el lugar 78, donde 1 es el mejor, en el despacho de mercancía; ya en el año 2015 estamos en el número 25. Esto es una muestra de la mejora que ha tenido aduana en el transcurso de unos pocos años. Hemos mejorado muchísimo a pasos gigantes. En relación a los estándares internacionales, somos puntuales en la entrega de mercancía, eso es a nivel marítimo. A nivel aéreo, estamos en el tercer lugar, compitiendo con México y Colombia.

16. Aduana como entidad, ¿está certificada internacionalmente?

Si claro. Nosotros somos parte de la OMA, de la OMC y del Convenio de Kyoto, todos ellos nos certifican.

17. ¿Cuáles han sido las mejoras que se han implementado para agilizar los procesos de desaduanización?

El SIGA y el comercio electrónico desde que fueron implementados, definitivamente dieron un giro al proceso de aduanas. Si comparamos la efectividad de los mismos en el año 2000, con los resultados obtenidos a partir de la implementación del SIGA en el 2009, podemos ver el gran cambio que ha generado en los procesos realizados por aduana.

Para el 2015 se comenzó a trabajar con una plataforma online que ha sido muy eficaz para la rapidez de los procesos realizados por el cliente. Aduana está trabajando online, la intención es actualizar nuestros TIC's y dejar atrás el papeleo físico para proceder a realizar las gestiones correspondientes con mayores niveles de competitividad.

18. ¿Considera que se pueda aumentar el trabajo a aduanas para cumplir con un mayor tiempo?

Si. Es un punto que se debe considerar, ya que esto ayudaría a que el proceso sea efectuado con mayor rapidez.

19. ¿Cuáles son las debilidades que usted puede percibir en Aduanas?

Se necesita desarrollar muchos campos de aduanas aún. Tanto a nivel de sus empleados, como de infraestructura, tecnologías y servicios, etc. Pero, ya nos estamos haciendo cargo de esto y vamos por el buen camino.

20. ¿Cuáles son las amenazas que usted cree que tiene la República Dominicana para convertirse en un HUB logístico?

Hay varias amenazas, una está relacionado con la apertura de Cuba al comercio internacional. También tenemos países que pueden estar haciendo competencia para convertirse en HUB.

21.¿Considera usted que aduana tiene una buena comunicación con el resto de entidades que trabajan en otros lugares o sectores? Sí, es un proceso de homologación con los demás sectores para estar de acuerdo. Las

partes se comprometen con el proceso para que sea investigado de una vez. Pero me pareció bueno.



Fotografía de la entrevista con el encargado Departamento de Aduanas Aeroportuarias. De derecha a izquierda: Rochelly Jiménez, Luisa Romero, Sthefany Quiñones y Ramón Arias.

ANEXO #5: DECRETO 262-15



Número: 262-15

CONSIDERANDO: Que la República Dominicana está localizada en una posición geográfica privilegiada que facilita una excelente conectividad con los demás países del hemisferio, lo que le otorga ventajas competitivas y estratégicas para desarrollar Centros Logísticos;

CONSIDERANDO: Que los Centros Logísticos constituyen una tendencia mundial para facilitar el comercio internacional y reducir costos en la cadena logística de suministros;

CONSIDERANDO: Que la creación y el desarrollo de facilidades logísticas pueden derivar en una importante reducción en los costos de los fletes marítimos, dado que generan un incremento en la frecuencia del uso de los medios de transporte;

CONSIDERANDO: Que los Centros Logísticos están llamados a reducir costos de inventarios, aumentar la cantidad y la diversidad de bienes e insumos disponibles para el mercado local, y posibilitan un mejor escenario para el abastecimiento oportuno, en beneficio del sector industrial, comercial y consumidor en general;

CONSIDERANDO: Que todo lo anterior permite elevar el nivel de competitividad de los exportadores nacionales y, por tanto, es obligación del Estado crear las condiciones necesarias para el pronto desarrollo de las actividades logísticas ligadas a los Centros Logísticos;

CONSIDERANDO: Que los Centros Logísticos constituyen también una fuente para la generación de empleos directos e incremento de los ingresos del Estado como consecuencia de un aumento en el flujo de comercio;

CONSIDERANDO: Que en adición a la localización geográfica de los Centros Logísticos, el éxito de los mismos no solo depende de los costos de instalación y desarrollo asociados, sino también del uso de procedimientos aduaneros simplificados, basados en las mejores prácticas internacionales;

CONSIDERANDO: Que en la medida en que los operadores económicos involucrados en la cadena logística internacional ofrezcan a las Administraciones de Aduanas un nivel elevado de garantías en materia de seguridad, incluyendo su certificación como Operadores Económicos Autorizados (OEA), podrán beneficiarse de procedimientos aduaneros simplificados, tales como los que estimula la Convención Internacional para la Simplificación y Armonización de los Regímenes Aduaneros (Convenio de Kyoto), del cual República Dominicana es parte;

CONSIDERANDO: Que el país dispone de infraestructuras apropiadas para el desarrollo de Centros Logísticos y cuenta con los actores económicos que podrán sacar el máximo provecho a aquellas;

CONSIDERANDO: Que, para el logro de tales objetivos, se hace necesario que el Estado Dominicano establezca una norma clara, que viabilice las operaciones y los servicios de los Centros Logísticos, ajustada a las mejores prácticas internacionales, y que promueva la inversión local y extranjera;



CONSIDERANDO: Que es responsabilidad de las autoridades aduaneras nacionales reglamentar, viabilizar y promover todas las operaciones de lícito comercio, sin menoscabo de la seguridad nacional ni la de sus socios comerciales, mejorando el clima de negocios y el bienestar de la sociedad dominicana:

VISTA: La Ley No. 3489, del 14 de febrero del 1953, para el Régimen de las Aduanas, y sus modificaciones;

VISTA: La Ley No. 6186, de Fomento Agrícola, del 12 de febrero del 1963, que contiene un capítulo sobre los Almacenes Generales de Depósitos;

VISTA: La Ley No. 70, del 17 de diciembre del 1970, que crea la Autoridad Portuaria Dominicana, y sus modificaciones;

VISTA: La Ley No. 456, del 3 de enero del 1973, que establece los Almacenes Privados de Depósito Fiscal;

VISTA: La Ley No. 8-90, del 15 de enero del 1990, sobre Fomento de Zonas Francas, y sus modificaciones;

VISTA: La Resolución del Congreso Nacional, No. 02-95, promulgada el 20 de enero 1995, que aprueba los Acuerdos de la Organización Mundial de Comercio;

VISTA: La Ley No. 84-99, del 6 de agosto del 1999, sobre Reactivación y Fomento de las Exportaciones;

VISTA: La Ley No. 146-00, del 27 de diciembre de 2000, que modifica la Ley No. 14-93, sobre Arancel de Aduanas, y sus modificaciones;

VISTA: La Resolución No.357-05, del 9 de septiembre de 2005, que aprueba el Tratado de Libre Comercio suscrito entre la República Dominicana- Centroamérica y los Estados Unidos de América (DR-CAFTA);

VISTA: La Ley No. 226-06, del 21 de junio de 2006, que otorga personalidad jurídica y autonomía funcional, presupuestaria, administrativa, técnica y patrimonio propio a la Dirección General de Aduanas (DGA);

VISTAS: La Ley No. 8 del 17 de noviembre del 1978;

VISTA: La Ley No.424-06, del 20 de noviembre de 2006, sobre Implementación del Tratado de Libre Comercio, entre la República Dominicana, Centroamérica y los Estados Unidos de América (DR-CAFTA), Artículo 72, sobre el Cobro de Tasas y Cargos en las Aduanas;

VISTA: La Ley No. 494-06, del 27 de diciembre de 2006, de Organización de la Secretaría de Estado de Hacienda;



VISTA: La Resolución No. 453-08, del 27 de octubre de 2008, que aprueba el Acuerdo de Asociación Económica entre el CARIFORUM y la Unión Europea;

VISTA: La Resolución No. 119-12, del 19 de abril de 2012, que aprueba el Convenio Internacional para la Simplificación y Armonización de los Regímenes Aduaneros de la OMA (Convenio de Kyoto, revisado);

VISTO: El Decreto No. 284, del 3 de noviembre del 1974, sobre el Reglamento de los Almacenes Generales de Depósito;

VISTO: El Decreto No. 106-96, del 25 de marzo del 1996, que establece el Reglamento de Depósitos para la Reexportación de Mercancías;

VISTO: El Decreto No. 28-97, del 22 de enero de 1997, mediante el cual se crea el Cuerpo Especializado de Seguridad Aeroportuaria (CESA);

VISTO: El Decreto No. 96-98, del 10 de marzo del 1998, que reglamenta la Operación de los Consolidadores de Cargas;

VISTO: El Decreto No. 48-99, del 17 de febrero del 1999, que reglamenta la Operación de Depósitos de Consolidación de Cargas;

VISTO: El Decreto No. 746-00, del 11 de septiembre del 2000, mediante el cual se crea el Cuerpo Especializado de Seguridad Portuaria (CESEP);

VISTO: El Decreto No. 144-12, del 22 de marzo del 2012, que reglamenta las funciones del Operador Económico Autorizado (OEA);

En el ejercicio de las atribuciones que me confiere el Artículo 128, de la Constitución de la República Dominicana, dicto el siguiente:

REGLAMENTO DE LOS CENTROS LOGÍSTICOS Y DE LAS OPERACIONES DE LAS EMPRESAS OPERADORAS LOGÍSTICAS

Capítulo I

Definiciones

Artículo 1. Para los fines del presente Reglamento, se entenderá por:

DGA: La Dirección General de Aduanas de la República Dominicana.

Autoridades: El conjunto de instituciones gubernamentales que se instalarán en el Centro Logístico y que serán encargadas del control aduanero, tributario, sanitario, fitosanitario, seguridad, y cualquier otro, que se deba ejercer sobre las mercancías que salen o ingresan a los Centros Logísticos.



Centro Logístico: Área ubicada en, Zona Primaria Aduanera o su extensión, en el interior de la cual se realizan, por parte de Empresas Operadoras Logísticas, todas las actividades relativas al transporte, a la logística y a la distribución de mercancías, tanto para el mercado nacional como para el mercado internacional. En las instalaciones del Centro Logístico deberán existir áreas de inspección de las mercancías que se vayan a nacionalizar en las instalaciones de dicho Centro Logístico.

Consignante: Persona física o jurídica que figura como remitente o embarcador de la mercancía, según corresponda.

Consignatario: Persona física o jurídica a cuyo nombre está dirigida una mercancía en el conocimiento de embarque o documento de transporte que haga sus veces, incluyendo el Centro Logístico.

Declaración Aduanera: La declaración aduanera constituye la manifestación de la voluntad mediante la cual el consignatario, importador, exportador, o sus representantes, someten la mercancía a un régimen aduanero para su despacho, y en la que se suministran los detalles que la Aduana requiere para la aplicación del régimen seleccionado.

Empresa Operadora de Centro Logístico: Es la persona jurídica, constituida bajo cualesquiera de las formas societarias establecidas en la legislación de sociedades, debidamente autorizada por la Dirección General de Aduanas, la que tendrá a su cargo proyectar, construir, conservar, explotar y promocionar, por ella misma o a través de terceras personas, el Centro Logístico, y, en particular, suministrar las infraestructuras y equipamientos comprendidos en la misma; así como, los servicios que puedan instalarse o desarrollarse en dichas infraestructuras y equipamientos.

Empresas Operadoras Logísticas: Son aquellas empresas autorizadas por la DGA para operar como tales dentro de un Centro Logístico, y, suministrar a terceros o a sí mismos los siguientes servicios: almacenaje; administración de inventarios; clasificación, consolidación; des-consolidación y distribución de cargas; empaque, re-empaque, etiquetaje, re-etiquetaje, embalaje, re-embalaje y fraccionamiento de productos; refrigeración, reexportación, separación, transportación; así como, cualquier otra actividad propia de la logística que contribuya a facilitar la competitividad de las empresas y que haya sido autorizada previamente por la DGA.

Logística: Es la actividad que comprende todos los procesos necesarios para la administración del flujo de abastecimiento, que comprende el almacenamiento de materias primas, bienes intermedios y productos terminados, de manera que estos estén dispuestos en la cantidad adecuada, en un lugar específico de conveniencia para los operadores de la cadena productiva o de comercio, en el momento apropiado; así como, el suministro de los diferentes servicios que forman parte del flujo de enlace entre los procesos.

Medio de Transporte Internacional: Cualquier nave marítima, aeronave, vagón de ferrocarril o vehículo de transporte terrestre, incluidos los remolques y semirremolques cuando están incorporados a un tractor de carretera o a cualquier medio que le dé locomoción.



Mercancía Nacionalizada: Mercancía de procedencia extranjera que se encuentra en libre circulación en el mercado nacional, cuya importación definitiva se ha consumado legalmente mediante el pago de los impuestos y los derechos aduaneros correspondientes o la aplicación de la legislación que determine su exención, y el cumplimiento de los demás requisitos aplicables.

Proceso(s) Mínimo(s): Para los fines del presente Reglamento, se consideran procesos u operaciones mínimas o insuficientes, y por tanto no son considerados como procesos de manufactura, las siguientes operaciones: a) operaciones necesarias para la preservación de las mercancías durante el transporte o almacenamiento (tales como aireación, ventilación, secado, refrigeración, congelación); b) embalaje; c) etiquetado; d) empacado; e) envasado, desenvasado y reenvasado; f) montaje; g) repintado o adhesión de marcas, h) simple reunión para constituir una mercancía completa, i) formación de juego o surtido de mercancías, o agrupación en paquetes; j) pelado, descascarado o desconchado, deshuesado, estrujado o exprimido; k) eliminación de polvo o de partes averiadas o dañadas, aplicación de aceite, pintura contra el óxido o recubrimiento protectores; l) fraccionamiento, empaque o re-empaque, siempre que no implique un cambio de clasificación arancelaria; m) dilución con agua o en cualquier otra solución acuosa; ionización y salazón; y n) la simple mezcla

Régimen de Depósito Logístico: Es el que permite que las mercancías se declaren con suspensión del pago de derecho e impuestos hasta el vencimiento de los plazos previstos en este Reglamento, durante el cual los operadores logísticos pueden destinarlas o declararlas a reexportación, consumo, o cualquier otro régimen aduanero, y a una o varias de las operaciones previstas en la definición de empresas operadoras logísticas.

Tránsito aduanero interno: Es la situación en la que se encuentran las mercancías, cuando salen del Centro Logístico a un Depósito Logístico ubicado en una jurisdicción diferente a la del Centro Logístico, o a una Terminal Internacional de Carga localizada en una jurisdicción diferente a la de ubicación del Centro Logístico. El tránsito aduanero interno se tramitará a través de los sistemas informáticos aduaneros, con base en la información documental de arribo al Centro, sin requerir documentos adicionales, en los términos establecidos por la DGA.

Zona Primaria Aduanera: Es el espacio o demarcación del territorio aduanero habilitado mediante autorización de la DGA para la ejecución de operaciones aduaneras o afectadas al control de las mismas, en la que rigen normas especiales para el movimiento y disposición de mercancías.

Capítulo II

Del Centro Logístico, de La Empresa Operadora del Centro Logístico y de las Empresas Operadoras Logísticas

Sección I



De la Habilitación de la Empresa Operadora del Centro Logístico

Artículo 2. Las personas jurídicas que opten por operar un Centro Logístico deberán cumplir, ante la Dirección de General de Aduanas, con los siguientes requisitos:

- a. Demostrar la disponibilidad del área que pretenda habilitarse como Centro Logístico. En caso de que la disponibilidad del área se acredite mediante un contrato de arrendamiento o concesión pública, la duración de éstos no podrá ser inferior al tiempo de habilitación del Centro junto con su renovación automática.
- b. Probar por ante las autoridades competentes que ni la persona jurídica solicitante, ni sus socios o accionistas, ni los representantes legales, ni los miembros de la Junta Directiva, han sido sancionados durante los 10 años anteriores a la solicitud, por delitos o infracciones dolosas al régimen fiscal y aduanero; y que nunca han sido condenados por asuntos relacionados con el narcotráfico o el lavado de activos.
- c. Acreditar, mediante la presentación de un certificado de no delincuencia, la idoneidad de sus accionistas, miembros de su junta directiva y su representante legal.
- d. Contar con la Certificación como Operador Económico Autorizado.
- e. Estar al día en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias; y
- f. Manifestar que llevará a cabo las obras de infraestructura y de prestación de servicios para el desarrollo del Centro Logístico, en las condiciones y en los plazos que indique el plan maestro de desarrollo que se alega con la solicitud.

Artículo 3. Obligaciones de la Empresa Operadora del Centro Logístico. Las empresas habilitadas por la DGA para operar un Centro Logístico, se obligan a:

- a. Proyectar, construir, conservar y mantener una infraestructura física adecuada para el funcionamiento del Centro Logístico.
- Garantizar las facilidades de infraestructura y de servicios a las Empresas Operadoras Logísticas que se instalen en el Centro Logístico.
- c. Proveer, directamente o a través de terceros, la infraestructura, equipos y servicios necesarios, tendientes a dotar al Centro Logístico de todo lo necesario para que las Empresas Operadoras Logísticas puedan desarrollar sus operaciones, incluyendo los servicios de agua, electricidad, telecomunicaciones, "software", laboratorios de medición o de pruebas metrológicas, entre otras, atendiendo a la naturaleza de las mercancías que se pretendan ingresar al Centro Logístico.
- d. Mantener el control y la seguridad general del Centro Logístico y de todas las áreas que estén bajo su dominio, en el entendido de que cada Empresa Operadora Logística será responsable ante el fisco y



demás autoridades nacionales relacionadas, de la seguridad dentro de sus edificios y respecto del personal bajo su dirección, y las mercancías recibidas.

- e. Presentar y mantener actualizado un plan contra robos e incendios.
- f. Cumplir en forma permanente con las normas medioambientales aplicables.
- g. Mantener Póliza de seguro contra incendio, robos, inundaciones y catástrofes naturales
- h. Constituir una garantía global, a favor de la DGA, por un monto que se definirá y se revisará periódicamente, en función del volumen de las operaciones realizadas por la Empresa Logística, para responder por posibles derechos e impuestos de las mercancías recibidas en sus depósitos, siempre y cuando actúen como depositarios.

Artículo 4. En la certificación mediante la que se otorgue la licencia de operación a la Empresa Operadora de Centro Logístico, o a la Empresa de Centro Logístico, se autorizará su operación y se indicará el tiempo de duración de su calificación y sus obligaciones.

PÁRRAFO I: La DGA podrá cancelar la licencia emitida en caso de que el Centro Logístico o la Empresa Operadora Logística incurra en violación a las normas establecidas en la legislación tributaria y aduanera en vigor, previo cumplimiento del proceso administrativo correspondiente.

PÁRRAFO II: La sanción antes establecida se aplicará sin perjuicio de las sanciones previstas en otras legislaciones de acuerdo al hecho que se tipifique.

Sección II

De la habilitación del Centro Logístico

Artículo 5. La empresa que solicite la habilitación de un Centro Logístico deberá presentar una solicitud ante la DGA, en la cual acredite el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Artículo 2, de este Reglamento y el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a. Presentar los planos o perspectivas simples del Centro Logístico, indicando las oficinas, sitios de control aduanero, básculas, estudio de suelo, medioambiental, y los planos eléctricos.
- b. Presentar un diseño completo del Centro Logístico incluyendo las zonas de arribo, cargue, descargue y almacenamiento ubicados en el Centro. Cuando se trate de zonas de almacenamiento deberá indicarse si se trata de mercancía a granel en estado líquido o sólido, o carga suelta o patio de contenedores.
- c. Demostrar el cumplimiento de las especificaciones físicas y de seguridad establecidas por la Ley No. 70, que crea la Autoridad Portuaria Dominicana; la Ley No.3489, del 14 de febrero de 1953; la Ley No. 8, del 17 de noviembre del 1978; y la Ley No. 188-11, sobre Seguridad Aeroportuaria y de la Aviación Civil. En el caso de cruces de frontera deberá acreditarse que las especificaciones físicas y de seguridad son suficientes para el control de las mercancías que entran o salen del Centro Logístico.



- d. Demostrar el cumplimiento de las normas medio ambientales correspondientes.
- e. Presentar un estudio de viabilidad técnica, en donde conste como mínimo:
 - El impacto económico de la existencia del Centro Logístico para el desarrollo de la región donde se pretende ubicar.
 - ii. El impacto social que el Centro Logístico originaría en el lugar donde se pretende ubicar.
 - iii. Las razones de viabilidad técnica del Centro Logístico, su desarrollo de infraestructura vial, portuario y aeroportuario, su cercanía a los lugares de arribo y la ubicación geográfica estratégica que permitirán el cumplimiento de los fines previstos en este Reglamento.
- f. Presentar un Plan de Desarrollo del Centro Logístico, en donde conste como mínimo el cronograma de desarrollo del Centro, el plan de inversiones de la misma, el plan urbanístico y de infraestructura que se desarrollará en la zona; así como, los servicios informáticos con los que contará para facilitar el desarrollo de su operación
- g. Acreditar que el Centro Logístico cumplirá con todos y cada uno de los fines previstos en este Reglamento.
- h. Contar con el área necesaria, y en las condiciones apropiadas para la permanencia de oficiales de vigilancia del servicio de aduanas y demás autoridades gubernamentales, que por la naturaleza y el tipo de las mercancías que ingresen al Centro Logístico ,sean necesarias dentro de la misma

PÁRRAFO: Los estudios previstos en el literal e, del presente artículo, serán sometidos al Ministerio de Hacienda para fines de la elaboración del análisis costo-beneficio previsto en el Artículo 45, de la Ley No.253-12.

Sección III Habilitación de las Empresas Operadoras Logísticas

Artículo 6. Las Empresas Operadoras Logísticas que pretendan ser habilitadas por la DGA deberán presentar una solicitud en tal sentido, acreditando el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a. Estar ubicada dentro de un Centro Logístico o contar con una licencia vigente para operar como Almacén Fiscal, Almacén de Reexportación o Almacén de Consolidación y desconsolidación.
- b. Presentar estudios económicos y de factibilidad técnica que demuestren la actividad y desarrollo logístico que ofrecerá a terceros o que implementará para sí misma



- c. Probar por ante las autoridades competentes que ni la persona jurídica solicitante, ni sus socios o accionistas, ni los representantes legales, ni los miembros de junta directiva, han sido sancionados durante los 10 años anteriores a la solicitud, por delitos o infracciones dolosas al régimen fiscal y aduanero; y que nunca han sido condenados por asuntos relacionados con el narcotráfico o el lavado de activos;
- d. Presentar una certificación de no delincuencia emitida por la Procuraduría General de la República, en la que figuren los accionistas de la empresa.
- e. No haber incurrido en delito de carácter fiscal.
- f. Estar al día en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias.
- g. Disponer de las herramientas informáticas adecuadas para facilitar el acceso en línea y sin interrupción, de la DGA y de cualquier otra institución de la Administración Tributaria.
- h. Cumplimiento de las normas medioambientales correspondientes.
- i. Suscribir una póliza de seguros, a favor de o endosada a la Dirección General de Aduanas (DGA), por un monto que se definirá y revisará periódicamente en función del volumen de las operaciones realizadas por la Empresa Operadora Logística, para responder por posibles derechos e impuestos de las mercancías en sus instalaciones; y
- j. Suscribir una póliza de seguros de Incendios y Líneas Aliadas, que cubrirá las mercancías bajo depósito.

PÁRRAFO I: Para las Empresas que a la fecha de publicación y entrada en vigor del presente Reglamento, tengan la condición de Zonas Francas, como Centro Logístico, mantendrán esta condición, en virtud de la Ley No. 8-90.

PÁRRAFO II: Los estudios previstos en el literal b, del presente Artículo serán sometidos al Ministerio de Hacienda para fines de la elaboración del análisis costo-beneficio previsto en el Artículo 45, de la Ley No.253-12.

Artículo 7. Las empresas calificadas como Empresas Operadoras Logísticas están obligadas a:

Presentar ante la DGA, por vía del sistema informático una declaración simplificada de las mercancías que ingresarán al Centro Logístico a su nombre, utilizando como base el formulario de la Declaración Única Aduanera, antes del arribo del medio de transporte y en todo caso a más tardar al momento del arribo del mismo;



- Recibir, almacenar, custodiar, conservar en el mismo estado en que llegaron al país, las mercancías bajo su custodia, y prestar todas las informaciones relacionadas con sus actividades, que les sean requeridas por las autoridades; en caso de realizar procesos de valor agregado mínimos, dichos procesos no podrán cambiar la naturaleza de las mercancías.
- Instalar y mantener en funcionamiento un sistema informático compatible con el Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA), y garantizar la conectividad permanente y en tiempo real con el mismo.
- Facilitar el acceso a la DGA a toda la información relacionada con las actividades de entrada, gestión, operación, estatus, y salida de las mercancías.
- Informar a la DGA cualquier deterioro o merma sufrida por las mercancías recibidas en sus depósitos.
- Mantener un sistema de inventario en línea con la DGA, de todas las mercancías que ingresen a estos recintos, de cualquier origen o procedencia, a partir de los expedientes madres, lo mismo que de los consolidados que resulten de éstos. Este sistema de inventario será monitoreado por auditores u oficiales de Aduanas expresamente designados a estos fines.
- 7 Presentar y mantener actualizado un plan contra robos e incendios.
- 8 Cumplimiento permanente de las normas medioambientales aplicables.
- 9 Declarar de manera anticipada, a través del sistema informático aduanero los traslados en condición de tránsito interno de mercancías del Centro Logístico a una terminal internacional de carga, a una zona franca o a un depósito de apoyo logístico, ubicados en una jurisdicción distinta a la del Centro;
- Suministrar y mantener debidamente actualizada la nómina de todo el personal que labora en la misma; deberá identificar, de manera visible, a cada funcionario a los efectos de permitir su movimiento dentro de la zona primaria aduanera.
- Garantizar, en los términos que establezca la DGA, el pago de los derechos, gravámenes, impuestos, tasas y demás cargas impositivas a que estuvieren sujetas las mercancías recibidas en sus instalaciones industriales o de depósito.
- Disponer de las herramientas y programas informáticos necesarios y adecuados para el óptimo funcionamiento de estas empresas, de acuerdo con los requerimientos que establezca la DGA y demás instituciones de la administración tributaria.



Rendir y mantener una póliza de seguros adecuada contra riesgos de incendio, robo y potenciales averías en las mercancías.

Artículo 8. Las Empresas Operadoras Logísticas podrán ofrecer servicios tales como:

- Los relacionados con operaciones de Transporte, Tránsito Internacional y trasbordo de mercancías, que sean necesarias para la recepción, el control, el almacenamiento, acondicionamiento y la preparación de pedidos para envío al destino final.
- Servicios de valor agregado como empaque, re-empaque, etiquetado y re-etiquetado, selección, embalaje y re-embalaje, fraccionamiento, limpieza, y otros Procesos Mínimos, con el propósito de acondicionar las mercancías para la entrega al cliente y comúnmente conocidas como la "customización" de mercancías o mejora de la presentación, en procura de cumplir con los requisitos del mercado de destino, siempre y cuando la transformación se limite a un Proceso Mínimo que no altere la naturaleza de la mercancía.
- Las Empresas Operadoras Logísticas podrán llevar a cabo transformaciones mínimas de las mercancías que se encuentren bajo su custodia, incluyendo las operaciones necesarias para asegurar su conservación y las manipulaciones ordinarias destinadas a mejorar su presentación, acondicionamiento para su transporte y distribución; así como, su fraccionamiento o consolidación en bultos, formación de lotes o cambio de embalaje, etiquetado y montaje, de conformidad con los compromisos internacionales suscritos por el país en materia de reglas de origen, las leyes sobre la materia y el presente Reglamento.
- 4 Servicios de coordinación logística de la cadena de abastecimiento, incluyendo, coordinar las operaciones de clientes con proveedores logísticos, plantas de producción en el exterior, líneas marítimas, líneas aéreas, agentes de carga, terminales portuarias y aeroportuarias, a fin de optimizar las entregas de dichas mercancías.
- 5 Servicios de consolidación y desconsolidación de carga.
- En coordinación con las autoridades competentes, ofrecer servicios de pre-inspección sanitaria, fitosanitaria y zoosanitaria para exportadores de productos agropecuarios, de conformidad con las exigencias de los mercados de destino.
- Otros servicios relacionados con la actividad logística, previa autorización por parte de la DGA.



Capítulo III Del Ingreso y Salida de Mercancías del Centro Logístico.

Sección I

Del Ingreso de Mercancías de Origen o Procedencia Extranjera al Centro Logístico

Artículo 9. A los Centros Logísticos podrán ingresar todo tipo de mercancías, excepto aquellas que por disposiciones legales o constitucionales sean de prohibida importación o comercialización.

Artículo 10. Las mercancías que ingresen al Centro Logístico podrán también ser consignadas o endosadas en el documento de transporte a nombre del Centro Logístico o a la Empresa Operadora Logística ubicada dentro de la misma.

Artículo 11. Antes de la llegada de la mercancía o a más tardar dentro de las 24 horas siguientes a su arribo, el propietario o quien lo represente, deberá presentar la declaración correspondiente bajo el Régimen de Depósito Logístico, por vía del Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA).

PÁRRAFO: Se utilizará un procedimiento simplificado, conforme al descrito en el Artículo 7, numeral 1, de este Reglamento.

Artículo 12. Las mercancías podrán permanecer dentro del Centro Logístico o de las Empresas Operadoras Logísticas por un plazo de hasta seis (6) meses calendario, contado a partir de la fecha de su llegada al país, prorrogable por un período similar.

PÁRRAFO I: No obstante lo dispuesto en la parte capital del presente Artículo, las empresas operadoras logísticas, atendiendo al tipo de mercancía de que se trate, podrán solicitar a la DGA el otorgamiento de un plazo adicional.

Párrafo II. Cumplidos los plazos, o si no se hubiere hecho uso de lo que dispone el Párrafo I, las mercancías se considerarán en estado abandono y pasarán a ser propiedad del Estado, por vía de la DGA, quién dispondrá de ellas conforme lo que establece la Ley 3489, para el Régimen de las Aduanas y sus modificaciones.

Artículo 13. Las mercancías de origen o procedencia extranjera que se encuentren en los Centros Logísticos estarán suspendidas temporalmente del pago de los derechos e impuestos aplicables al comercio exterior, hasta tanto se presenten bajo los regímenes u operaciones aduaneras a los que se acogerán según las modalidades establecidas en las normas aduaneras vigentes. Esta modalidad incluye el almacenamiento de las mercancías en recintos habilitados dentro de Zona Primaria Aduanera, en condición de Régimen de Depósito Logístico.



Artículo 14. El ingreso de las mercancías a un Centro Logístico no hará que éstas pierdan el carácter de originario, siempre que las mismas cumplan las condiciones establecidas en el correspondiente tratado internacional para ser consideradas mercancías originarias.

Sección II

Despacho de Mercancías del Centro Logístico

Artículo 15. Las mercancías de origen o procedencia extranjera que se encuentren en los Centros Logísticos o Empresas Operadoras Logísticas podrán ser despachadas con destino a Zonas Francas, Aeropuertos y Puertos Internacionales, a otros Centros Logísticos o Empresas Operadoras Logísticas, para el consumo en el resto del territorio nacional, y para mercados externos, en los términos y condiciones establecidas en el presente Reglamento y conforme a los procedimientos que establecerá la DGA, mediante normas, previo cumplimiento de las obligaciones tributarias cuando corresponda.

Artículo 16. El despacho de mercancías con destino a otros Centros Logísticos, Aeropuertos y Puertos Internacionales, ubicados en la misma jurisdicción del Centro Logístico, solo requerirá la declaración simplificada, la cual se deberá hacer conforme a los procedimientos que establezca la DGA. Cuando el Aeropuerto o Puerto Internacional se encuentren en una jurisdicción diferente a la de ubicación del Centro Logístico se requerirá del tránsito aduanero interno de que trata este Reglamento, el cual se deberá solicitar y obtener en los términos y condiciones que establezca la DGA.

Artículo 17. Las mercancías que salgan del Centro Logístico deberán ser declaradas bajo uno de los regímenes aduaneros establecidos en las normas y procedimientos vigentes, cumpliendo las formalidades y pagando los derechos, impuestos o tasas que sean aplicables en cada caso.

PÁRRAFO: A los fines de garantizar los controles correspondientes, en los casos de fraccionamiento, o cualquier otra transformación menor que tienda a modificar la unidad de medida con la cual fue declarada la mercancía al momento del arribo, la declaración aduanera de que trata este Artículo, se deberá presentar a la aduana con la medida equivalente a la unidad de medida inicial.

Capítulo IV Del Régimen Fiscal y Otras Disposiciones

Artículo 18. Las Empresas Operadoras de Centros Logísticos y las Empresas Operadoras Logísticas, en tanto personas jurídicas que se acojan al régimen aduanero establecido en el presente Reglamento, tributarán de conformidad con el Artículo 11, de la Ley No.139-11, modificada por la Ley No.253-12, que, por concepto de renta presunta, grava con el 3.5% de su valor, las ventas



realizadas en el mercado local. En el caso de las Empresas Operadoras Logísticas, por entender que no son empresas de manufactura, este impuesto será aplicado únicamente sobre el valor de los servicios prestados, independientemente de los demás impuestos que gravan la importación de las mercancías sobre las que se brinden los servicios logísticos.

PÁRRAFO I: Lo establecido en la parte capital del presente Artículo sólo procederá en los casos en que los servicios prestados por las Empresas de Operaciones Logísticas sean los establecidos en los literales a), b), c), d), e), g), h), i), y/o, k), que se encuentran en la definición de Procesos Mínimos del presente Decreto, y que, por consiguiente, no hayan alterado sustancialmente la naturaleza de las mercancías que serán introducidas al mercado nacional.

PÁRRAFO II: Las Empresas Operadoras Logísticas no podrán realizar procesos de transformación sustancial.

PÁRRAFO III: Las empresas operadoras de depósitos fiscales, depósitos de reexportación y depósitos de consolidación de mercancías podrán optar por mantenerse en el régimen al que se han acogido, en cuyo caso tributarán en la forma prevista en la legislación de que se trate.

Artículo 19. En caso de que las mercancías se declaren a régimen de consumo o a otro régimen definitivo, con inclusión de otros regímenes liberatorios o suspensivos distintos al de reexportación, pagarán las tasas específicas establecidas en el Decreto No. 627-06, con base en las previsiones del Artículo 14, de la Ley No. 226-06, del 19 de julio de 2006, modificada por la Ley No. 424-06, del 17 de noviembre de 2006, de implementación del DR-CAFTA.

PÁRRAFO.- En el caso de las Empresas Operadoras de Centros Logísticos o Empresas Operadoras Logísticas, cuya actividad exclusiva sea la reexportación de combustibles fósiles o derivados del petróleo, la tasa aplicable será la equivalente en pesos dominicanos, de la fijada en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, que se indica en el cuadro siguiente:

PRODUCTO	UNIDAD	TASA	Tope por Embarque
Gasolinas, Diesel (Gasoil), Nafta, Fuel Oil, Avtur y Kerosene	Barril	US\$0.22 / Barril	US\$500
Gas Licuado de Petróleo (GLP)	TM	US\$0.09 / TM	US\$500
Gas Natural	Millón BTU	US\$0.02/ MBTU	US\$500
Betún de Petróleo (AC-30)	Barril	US\$0.05 / Barril	US\$500

Artículo 20. La responsabilidad ante el fisco por las mercancías recibidas por las Empresas Operadoras Logísticas concluye:



- 1 Cuando las mercancías sean reembarcadas, exportadas o reexportadas, siguiendo los procedimientos aduaneros establecidos en cada caso.
- 2 Cuando las mercancías sean destinadas al régimen de consumo, o a cualquier otro régimen aduanero especial vigente, previo cumplimiento de las formalidades aduaneras correspondientes.
- Por el abandono expreso o de hecho de las mercancías, o pérdida por fuerza mayor debidamente comprobada.

Artículo 21. La DGA designará el personal necesario para la gestión de los Centros Logísticos.

PÁRRAFO: Los Centros Logísticos estarán bajo el control de un Encargado del Centro designado por la DGA, bajo la jurisdicción de la Administración de Aduanas más próxima a cada Centro, quien estará auxiliado del personal técnico que fuere necesario para dar aplicación al presente Reglamento; así como, para facilitar la operatividad de los Centros Logísticos y de las Empresas Operadoras Logísticas.

Artículo 22. Los procedimientos manuales e informáticos necesarios para el funcionamiento de las Empresas de Operaciones Logísticas serán establecidos por la DGA.

Artículo 23. Envíese al Ministerio de Industria y Comercio, al Ministerio de Hacienda, al Ministerio de Defensa, a la Autoridad Portuaria Dominicana, a la Dirección General de Impuestos Internos, al Consejo Nacional de Zonas Francas, y a la Dirección General de Aduanas para su implementación, aplicación y cumplimiento.

DADO en Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los ______ (3) días, del mes de __septiembre ____ del año dos mil quince (2015); año 172 de la Independencia y 153 de la Restauración.