



Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales  
Escuela de Mercadotecnia

**Tema:**

Impacto de la Logística del Comercio Internacional. Análisis de los  
Obstáculos que Limitan el Desarrollo Logístico de la República Dominicana.

Período 2010-2014

**Sustentante:**

Carmen Bonaparte 2010 1742

**Asesor:**

Luis Mejía

**Monográfico para optar por el Título de Licenciada en Negocios  
Internacionales**

Distrito Nacional, República Dominicana

Abril 2014

## **Agradecimientos**

A mi padre, Manuel Bonaparte porque siempre me ha enseñado a dar lo mejor de mí, incluso cuando creo que no puedo.

A mi madre, Carmen Troncoso porque es la roca de la familia; siempre estaré agradecida de sus oraciones y amor incondicional.

A mis hermanas, Pilar e Ileana Bonaparte porque cuando las he necesitado, siempre han sido de gran soporte.

## **Dedicatoria**

A mi abuela Delsa Bolivia Aquino, descansa en paz.

## Índice

<b>Resumen .....</b>	<b>5</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>6</b>
<b>Acrónimos .....</b>	<b>8</b>
<b>Capítulo I: Desarrollo Logístico y Competitividad .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 Plataformas Logísticas .....</b>	<b>11</b>
1.1.1 Concepto .....	11
1.1.2 Antecedentes.....	12
1.1.3 Tipos de Plataformas.....	13
1.1.4 Beneficios y Oportunidades.....	16
1.1.5 Desarrollo Internacional de Plataformas Logísticas .....	17
<b>1.2 Medidores de Competitividad .....</b>	<b>20</b>
1.2.1 Reporte Global de Competitividad.....	20
1.2.3 Doing Business.....	20
1.2.4 Índice de Desempeño Logístico .....	22
1.2.5 LPI - Caso: Alemania.....	24
<b>Capítulo II: Logística del Comercio Internacional en la República Dominicana .....</b>	<b>28</b>
<b>2.1 Desarrollo de la República Dominicana.....</b>	<b>29</b>
<b>2.2 Análisis Desarrollo Logístico: República Dominicana .....</b>	<b>30</b>
<b>2.3 Expansión del Canal de Panamá .....</b>	<b>32</b>
<b>2.4 Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA).....</b>	<b>34</b>
<b>2.5 Infraestructura Vial de la República Dominicana.....</b>	<b>36</b>
2.5.1 Transporte de Carga .....	36
<b>2.6 Sector Eléctrico de la República Dominicana .....</b>	<b>37</b>
2.6.1 Energía Eólica .....	38
<b>Capítulo III: Obstáculos que Limitan el Desarrollo Logístico .....</b>	<b>39</b>
<b>3.1 Análisis de los obstáculos .....</b>	<b>39</b>
<b>Capítulo IV: Desarrollo Logístico a Nivel Mundial .....</b>	<b>52</b>
<b>4.1 Análisis del Desarrollo Logístico: Internacional.....</b>	<b>52</b>
4.1.1 Caso España .....	53
4.1.2 Caso Italia.....	54
4.1.3 Caso Dinamarca.....	56
4.1.4 Caso Brasil .....	58
4.1.5 Caso Panamá.....	59

<b>4.2 Canal de Panamá .....</b>	<b>62</b>
<b>4.3 Desarrollo de Corea del Sur .....</b>	<b>63</b>
4.3.1 Cambio de economía pobre a una de las más ricas .....	71
4.3.2 Plan Estratégico a Nivel Nacional para el Tratamiento de la Logística ..	74
4.3.3 El Desarrollo de la Infraestructura .....	75
4.3.4 Política Integrada de Logística .....	75
<b>4.4 Caso Corea del Sur-República Dominicana .....</b>	<b>83</b>
<b><u>Capítulo V: Competitividad</u> .....</b>	<b>84</b>
<b>5.1 Puertos Dominicanos .....</b>	<b>84</b>
<b>5.2 Aeropuertos Dominicanos .....</b>	<b>108</b>
<b>5.3 Competitividad Dominicana y Centroamericana .....</b>	<b>112</b>
<b>5.4 Actividad Portuaria en América Latina y el Caribe .....</b>	<b>113</b>
<b>5.4.1 Puertos de Centroamérica .....</b>	<b>115</b>
<b>5.4.2 Principales Puertos Centroamericanos .....</b>	<b>118</b>
Panamá.....	118
Guatemala .....	121
Honduras .....	123
El Salvador.....	125
Nicaragua.....	126
Costa Rica .....	128
<b>5.4.2 Puertos del Caribe .....</b>	<b>131</b>
Bahamas.....	132
Jamaica.....	132
<b><u>Capítulo VI: Metodología</u> .....</b>	<b>133</b>
<b>6.1 Entrevistas .....</b>	<b>133</b>
Entrevista no. 1 .....	133
Entrevista no. 2.....	135
Entrevista no. 3.....	136
<b>Capítulo VII: Conclusiones, Recomendaciones y Oportunidades .....</b>	<b>139</b>
<b>7.1 Conclusiones.....</b>	<b>139</b>
<b>7.2 Recomendaciones .....</b>	<b>141</b>
<b>7.3 Oportunidades de Mejora.....</b>	<b>143</b>
<b>Fuentes de Documentación .....</b>	<b>145</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>153</b>

## **Resumen**

El volumen del comercio internacional ha crecido, como resultado de la mayor apertura de las economías, expresada en la reducción de aranceles, mejoras en los sistemas de transporte y manejo de las cargas; la logística se ha transformado en la respuesta más relevante a la globalización y a la creciente competitividad de los mercados.

Los proveedores de servicios logísticos operan hoy en día con normas obsoletas, y el gobierno dominicano puede parecer incapaz de adoptar reformas, principalmente por la presión de las fuerzas políticas internas y porque no se le ha dado valor a los proyectos a pesar de que favorecen el desarrollo de la República Dominicana y podrían aumentar tanto la competitividad como la inversión extranjera del país. Es por ello que el desarrollo logístico debe ir mano a mano con nuevas ideas, políticas y normas que regulen el comercio internacional.

Impacto de la Logística del Comercio Internacional. Análisis de los Obstáculos que Limitan el Desarrollo Logístico de la República Dominicana ofrece un detalle del desarrollo logístico dominicano, cuáles son los obstáculos que limitan el desarrollo del país, en aras de hacer un análisis de los mismos y consecuentemente realizar recomendaciones para eliminarlos.

El período a trabajar: 2010-2014, ubicando la investigación en la actualidad de la República Dominicana, para así proponer soluciones de acuerdo a las últimas tendencias en el área de desarrollo logístico.

## **Introducción**

Hoy en día la logística tiene un rol fundamental en el desarrollo de las economías, esta es precisamente la que permite maximizar la productividad y competitividad de la infraestructura y los servicios de transporte, por tanto tiene un rol central en la competitividad y desarrollo futuro de los países.

Por su condición geográfica y ubicación estratégica, la República Dominicana tiene una amplia infraestructura marítima que ha ido creciendo y concentrando su actividad según el predominio productivo del país. Por la vía marítima se ejecuta más del 90% del comercio internacional del país.

Pero, mientras el comercio marítimo continúa su expansión, la infraestructura tiene problemas para seguir ese ritmo. La infraestructura portuaria está sometida a enorme presión, que se manifiesta en congestión y retrasos, cuestión que está recibiendo cada vez mayor atención debido principalmente al aumento de los costos del combustible.

Actualmente, producto de los avances en la integración regional, de los acuerdos de libre comercio, los aranceles están muy reducidos, en muchos países son cercanos a 0 y por tanto no hay mucho más espacio de reducción de aranceles, como es el caso de las 1,018 líneas arancelarias (productos y subproductos) que entrarán libres de impuestos a República Dominicana en el 2015, mediante los acuerdos del Tratado de Libre Comercio República Dominicana, Centroamérica y Estados Unidos (DR-CAFTA).

Distinto ocurre con los costos logísticos, la principal barrera de competitividad, por tanto cuando se mejora en la logística, se reducen los costos y se es más competitivo y por tanto es el eslabón por donde pasa la competitividad futura de la República Dominicana, así como también de los países latinoamericanos.

Tanto el estado como el sector privado tienen roles fundamentales, que se requieren y son condiciones necesarias para poder alcanzar el éxito, por parte del estado: proveer las infraestructuras básicas, seguridad, promover la competencia y la regulación eficiente de los mercados y por parte del sector privado: inversión, operación, generación de servicios a la carga.

Entre los obstáculos que el país presenta en materia de logística para las exportaciones se encuentran: la falta de aprovechamiento y mantenimiento de la infraestructura portuaria, la conservación de la calidad de los empaques, el rompimiento de la cadena de frío de los productos perecederos, los extra costos en los trámites aduanales y el déficit en la infraestructura vial. Estos aspectos repercuten de manera negativa en los tiempos que se incurren al momento de exportar productos del país.

La firma de un conjunto de acuerdos internacionales por parte de República Dominicana, como el DR-CAFTA, AAE, y ALC RD – CARICOM, ha ayudado al desarrollo del comercio. Sin embargo, dichos convenios exigen al país la evolución de sus estándares de calidad, lo que implica la modernización de los espacios destinados al almacenamiento de productos, la tecnología que se utiliza para ello y adecuación de las leyes.

## **Acrónimos**

EPA/AAE Economic Partnership Agreement/Acuerdo de Asociación Económica

AERODOM Aeropuertos Dominicanos Siglo XXI

ALCOA Aluminium Company of America

ALC RD – CARICOM Acuerdo de Libre Comercio entre República Dominicana y la Comunidad del Caribe

AMCHAMDR Cámara Americana de Comercio de la República Dominicana

ANRD Asociación de Navieros de la República Dominicana

APORDOM Autoridad Portuaria Dominicana

CEMEX Cementos Mexicanos

CEI-RD Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana

CEPA Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma de El Salvador

CEPAL Comisión Económica para América Latina y el Caribe

CLAD Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo

CLC Centro Logístico Caucedo

CNC Consejo Nacional de Competitividad

DGA Dirección General de Aduanas

DNCD Dirección Nacional de Control de Drogas

DR-CAFTA Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica, Estados Unidos y República Dominicana

DTC Denmark's Transport Center

DUA Declaración Única Aduanera

DP World Dubai Ports World

ENP Empresa Nacional Portuaria

EPN Empresa Portuaria Nacional de Nicaragua (EPN)

EUROPLATFORMS European Association of Freight Villages and Logistics Centres

FDT Asociación Danesa de Centros de Transporte

FENATRADO Federación Nacional de Transporte Dominicano

FMI Fondo Monetario Internacional

FOB Free On Board/Franco a Bordo

HIT Haina International Terminals

JAPDEVA Junta de Administración Portuaria y Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica

MIT Manzanillo International Terminal

NEA Noreste de Asia

LPI Logistics Performance Index

PBIP Protección de Buques e Instalaciones Portuarias

PIB Producto Interno Bruto

PPC Panama Ports Company

PREM Red sobre Reducción de la Pobreza y Gestión Económica

REDDOM Rural Economic Development Dominicana/Diversificación Económica Rural

OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

OMA Organización Mundial de Aduanas

OMC Organización Mundial del Comercio

RO-RO Roll On-Roll Off

SIGA Sistema Integrado de Gestión Aduanera

SPC Sociedad Portuaria de Caldera

TEU Twenty-Foot Equivalent Unit

TM Tonelada Métrica

UE Unión Europea

UN COMTRADE United Nations Commodity Trade Statistics Database

VUCE Ventanilla Única de Comercio Exterior

## **Capítulo I: Desarrollo Logístico y Competitividad**

### **1.1 Plataformas Logísticas**

#### **1.1.1 Concepto**

Una Plataforma Logística se define según la European Association of Freight Villages and Logistics Centres (EUROPLATFORMS) como: “un área dentro de la cual todas las actividades relativas al transporte, logística y la distribución de bienes, tanto para el tránsito nacional o internacional, son llevadas a cabo por varios operadores. Su gestión puede ser pública o privada y en cualquiera de los casos se podrá contar con los servicios públicos requeridos para prestar sus servicios”.

En términos sencillos, es una zona en la cual se ejercen las actividades relativas al transporte, empaque y distribución, para tránsito nacional y/o internacional de mercancías de uno o varios operadores; que debe tener un régimen de libre competencia<sup>1</sup> para todas las empresas interesadas en ejecutar sus actividades; también debe estar dotada de todos los equipos colectivos necesarios para el funcionamiento de las actividades logísticas, contar con servicios comunes para personas y vehículos usuarios; asimismo, puede ser administrada por una entidad única, pública, privada o mixta.

---

<sup>1</sup> Sistema económico o Mercado en donde los oferentes y demandantes de Bienes y servicios pueden concurrir libremente a la fijación de los Precios en base a la libertad de juego de la Oferta y la Demanda.

Por su parte, los operadores logísticos pueden ser propietarios o arrendatarios de los edificios, equipos e instalaciones (almacenes, áreas de stockage, oficinas, aparcamientos, muelles).

Una Plataforma Logística se reconoce por su estratégica ubicación, una integrada infraestructura y por su extensa disponibilidad de espacio físico, lo cual, unido a las actividades de movimiento de carga, servicios y de valor agregado, han permitido lograr constantes disminuciones en los costos logísticos, consolidación de polos de desarrollo<sup>2</sup> y aumento sostenido de la competitividad, poniendo este concepto a la vanguardia del intercambio comercial, y por ende, la de la economía en su conjunto.

### **1.1.2 Antecedentes**

La historia de las plataformas logísticas es relativamente nueva. Las primeras plataformas en Europa datan de década de 1980 cuando difícilmente se les podría considerar como centros de transporte, logística y distribución de bienes. En la actualidad las plataformas han tomado diferentes perfiles de acuerdo a las necesidades nacionales, regionales, así como por razones históricas geográficas y financieras.

---

<sup>2</sup> Centros industriales creados en zonas con cierto grado de industrialización con el fin de impulsar la actividad económica en un área más amplia.

### 1.1.3 Tipos de Plataformas

Las plataformas logísticas pueden estar diseñadas para servir a un solo modo de transporte o a varios.

Entre las plataformas logísticas con un solo modo de transporte, se encuentran:

**Centros de carretera o centros integrales de transporte**, espacios para acoger camiones y brindar servicios a los transportistas.

**Centros de distribución urbana o city logistics**, infraestructura orientada a concentrar los flujos de mercaderías, para optimizar itinerarios y entregas dentro del área urbana

**Parques de distribución o distriparks**, modernos complejos logísticos, que proporcionan una mayor facilidad en la realización de las operaciones de distribución en un único local, en áreas próximas a puertos de grande movimiento

**Centros de transporte**, sitios intermedios de la cadena de distribución, desde los cuales se despachan las mercaderías luego de almacenarlas.

Entre las plataformas logísticas con más de un modo de transporte se encuentran:

**Zonas de actividades logísticas portuarias**, plataformas logísticas vinculadas a puertos, que acogen actividades de segunda<sup>3</sup> y tercera línea logística<sup>4</sup> generalmente dedicadas a mercancías marítimas, su implantación responde a los requerimientos de manipulación y distribución de mercaderías de exportación e importación hacia y desde el una región interna portuaria.

**Centros de carga aérea**, plataformas especializadas en el intercambio aire-tierra y el tratamiento de mercaderías de carga aérea

**Puertos secos**, terminal intermodal de mercaderías situada en el interior de un país y que dispone de un enlace directo con uno o más puertos marítimos, generalmente cuenta con un área intermodal ferrocarril/carretera, como área funcional.

**Plataformas logísticas multimodales**, espacio físico equipado para el transbordo y almacenamiento de unidades de transporte intermodal.

---

<sup>3</sup> Actividades logísticas aeroportuarias estrictamente necesarias para el intercambio modal: servicios logísticos, servicios generales, servicios aduaneros, inspección en frontera, etc.

<sup>4</sup> Actividades logísticas relacionadas con el aeropuerto y la carga aérea: industria, centros de distribución, centros de almacenaje, etc.

## **Características**

Una Plataforma Logística se reconoce como un centro de desarrollo empresarial, productivo y logístico que comparten las siguientes características:

- **Ubicación estratégica**

- Excelente ambiente para la inversión y para hacer negocios.
- Rápidas condiciones de acceso. Condiciones preferentes con que se cuenta para acceder a los principales insumos de producción (materias primas, competencias laborales, tecnologías, conocimientos, etc.) y a los principales centros de consumo.
- Acceso y cercanía directa a puertos y otros puntos de transferencia de carga.

- **Extensa disponibilidad de espacio físico para desarrollo**

El éxito de una Plataforma Logística radica en su capacidad para planificarse y desarrollarse en el tiempo y cuenta con grandes superficies de respaldo que garantizan la potencialidad de mover grandes volúmenes de carga.

- **Infraestructura y servicios logísticos de primer nivel**

- Altos estándares de diseño de espacios y accesos.
- Operadores logísticos especializados en actividades de manejo de la carga, agregación de valor y servicios.

- **Generan un constante aumento de competitividad**

- Creciente capacidad de agregar valor en la cadena de transporte y mantener la continuidad en el flujo de carga.

- Gran capacidad de generar valor en la cadena de comercialización (venta y postventa), manejo, y distribución de mercaderías, entre proveedores y clientes.

- **Permite la coexistencia de una multiplicidad de actividades**

Una Plataforma Logística integra en una misma área actividades logísticas, empresarial y de servicio, productivas y recreación.

#### **1.1.4 Beneficios y Oportunidades**

Las Plataformas Logísticas son infraestructuras concebidas para dar soporte a la actividad logística y de transporte de mercaderías y son necesarias para:

- Asegurar el suministro a la producción y al consumo
- Favorecer el desarrollo ordenado y eficiente de un sector económico estratégico como son la logística y el transporte

Según Colomer Fernández (1995), la implementación física de una plataforma logística, sobre un territorio tiene repercusiones eminentemente positivas en diversos aspectos:

- Contribuye al desarrollo socio-económico
- Permite compaginar el desarrollo logístico con el medio ambiente
- Actúa como instrumento de orden territorial

- Permite mejorar la gestión de flujos y reduce los costos de la movilidad de las mercaderías

Estas plataformas se estructuran en su mayoría alrededor de tres pilares:

- 1. Servicios dirigidos a la carga:** se prestan servicios de cambio de modo de transporte, y de manipulación, movilización y almacenamiento de productos terminados y en proceso.
- 2. Servicios al transporte:** incluyen estaciones de servicio o limpieza, talleres de reparación y mantenimiento de contenedores, entre otros.
- 3. Servicios a las personas:** incluyen servicios bancarios, oficina de correos, restaurantes y alojamiento.

#### **1.1.5 Desarrollo Internacional de Plataformas Logísticas**

En la actualidad existe una abundante red de centros de mercancías con plataformas de dimensión y alcance variable en Francia, Dinamarca, Alemania, Países Bajos y otros países de Europa.

Francia, es el país pionero de Europa en la concepción y desarrollo de áreas especializadas para las actividades de transporte, allí estas son llamadas Plateformes Logistiques.

En España se han ejecutado grandes proyectos de infraestructura logística para aprovechar la posición geográfica y acceder al mercado europeo con bases tecnológicas suficientes para prestar una amplia gama de servicios logísticos. Las Plataformas de Madrid, Barcelona y Zaragoza son las de mayor desarrollo.

En Italia se desarrolló el concepto de interportos o plataformas intermodales, planificadas actualmente en el "Plan Nacional de Interportos". Desde 1990 la actividad se ha centrado en los nueve *Interporti*, coincidentes con el corazón de la red de terminales de transporte combinado de Italia.

En Reino Unido las plataformas logísticas son llamadas Freight Villages. La filial británica de uno de los principales actores logísticos globales de Alemania y toda Europa, Dachser, inauguró el 13 de Marzo, 2014 un nuevo centro logístico integrado, construido en una parcela de 65.000 m<sup>2</sup> en Northampton. Esta plataforma situada en uno de los centros logísticos más importantes de Europa, tiene una capacidad de hasta 20,000 paletas. Y tiene instalada una plataforma de cross-docking <sup>5</sup> de 5.760 m<sup>2</sup>, un almacén de 10,260 m<sup>2</sup> y 1,890 m<sup>2</sup> de espacio para oficinas repartidas entre las dos plantas que tiene la infraestructura.

Mediante esta y otras dos sucursales ubicadas en Dartford y Rochdale, se realizan varios trayectos diarios, asegurando conexiones rápidas, directas y eficientes a otros centros de la red que Dachser tiene por toda Europa.

El Reino Unido también se ha especializado en transporte aéreo, un ejemplo de ello es el Aeropuerto de Newcastle, que es considerado una *Freight Village* de primera clase, porque tiene una instalaciones amplias que permiten a los operadores prestar servicios aéreos eficientes y confiables con los más altos estándares de seguridad.

---

<sup>5</sup> Sistema de distribución donde las unidades logísticas son recibidas en una plataforma de alistamiento y no son almacenadas sino preparadas para ser enviadas de la manera más inmediata.

En Alemania las plataformas logísticas son conocidas como Güterverkehrszentrum (GVZ), siendo las más reconocidas: Bremen, Leipzig, Augsburg, Frankfurt y Hamburg-Altenwerder.

En la actualidad, Panamá es el único país de Centroamérica y el Caribe que cuenta con una plataforma logística, porque la conectividad que ofrece el país entorno al Canal, puertos, y aeropuertos es única. La plataforma logística de Panamá, posee un conjunto de componentes logísticos que incluyen puertos, aeropuertos, zonas económicas especiales y una red de interconexión que incluye carreteras primarias, corredores, autopistas, calles y avenidas que geográficamente se encuentran bien entrelazados para convertir al país en un importante hub<sup>6</sup> para el comercio regional e internacional; además de las empresas que brindan servicios.

---

<sup>6</sup> Plataforma donde todas las actividades que están relacionadas con los transportes, la logística y la distribución de las mercancías, tanto para tránsito nacional como internacional se llevan a cabo por medio de diferentes operadores.

## **1.2 Medidores de Competitividad**

### **1.2.1 Reporte Global de Competitividad**

El Reporte Global de Competitividad o Global Competitiveness Report, es un estudio comparativo entre 148 países, acerca de los factores que inciden sobre la competitividad. Este es elaborado desde 1979 por el World Economic Forum (Foro Económico Mundial).

El informe parte de la base que el desarrollo económico se alcanza a través de etapas sucesivas: Factor driven economies (economías impulsadas por aumentos en factores productivos), efficiency driven-economies (economías impulsadas por mejorías de eficiencia) e innovation driven economies (economías impulsadas por la innovación). Porque las economías experimentan transiciones entre las etapas, se utilizan pilares de la competitividad que juegan roles diferentes dependiendo de cada una de ellas.

### **1.2.3 Doing Business**

El Proyecto Doing Business proporciona una medición objetiva de las normas que regulan la actividad empresarial y su puesta en práctica en 189 economías. Analiza y compara las normas que regulan las actividades de las pequeñas y medianas empresas locales a lo largo de su ciclo de vida.

Estos informes anuales, investigan las regulaciones que favorecen la actividad empresarial y aquellas que la oprimen; además presenta indicadores

cuantitativos sobre las regulaciones empresariales y la protección de los derechos de propiedad.

Al recopilar y analizar detalladamente datos cuantitativos para comparar en el tiempo los marcos reguladores de distintas jurisdicciones, Doing Business estimula cierto tipo de competencia entre las economías analizadas.

El informe cubre las regulaciones que influyen en once áreas del ciclo vital de una empresa:

- Apertura de una empresa
- Manejo de permisos de construcción
- Obtención de electricidad
- Registro de propiedades
- Obtención de crédito
- Protección de inversores
- Pago de impuestos
- Comercio transfronterizo
- Cumplimiento de contratos
- Resolución de la insolvencia
- Empleo de trabajadores

## 1.2.4 Índice de Desempeño Logístico

El Índice de Desempeño Logístico o Logistics Performance Index (LPI, por sus siglas en inglés), mide la eficiencia de las cadenas de suministro y rendimiento de la logística. La edición del año 2014 cubre 160 países.

Según Jean François Arvis (2014), economista senior del sector de transporte del Departamento de Comercio del Banco Mundial y fundador del proyecto del mencionado índice, “este índice de desempeño logístico procura captar una realidad bastante compleja: los atributos de la cadena de abastecimiento. En los países que tienen costos altos de logística, a menudo el factor que más contribuye a dichos costos no es la distancia entre los socios comerciales, sino la confiabilidad de la cadena de abastecimiento.”

A través del comunicado de prensa del Informe del LPI 2014, Jeffrey Lewis, director del Departamento de Política Económica, Deuda y Comercio expresó que: “El LPI es una herramienta concreta para generar mayor conciencia y fomentar mejoras. Permite evaluar las limitaciones que existen en un amplio conjunto de países.”

El LPI analiza los países en seis componentes:

- La eficiencia del proceso de despacho de las aduanas (“Aduanas”)
- La calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte (“Infraestructura”)
- La facilidad de concertar embarques a precios competitivos

(“Competitividad de Fletes Internacionales”)

- La calidad de los servicios logísticos – transporte por carretera, servicios de aduanas (“Calidad y Competencia de los Servicios Logísticos”)
- La capacidad de seguimiento y rastreo de envíos (“Trazabilidad de los Envíos”)
- La puntualidad con que los embarques llegan al destino final dentro de los plazos previstos o esperados (“Puntualidad”)

El índice varía entre 1 y 5, donde la puntuación más alta representa un mejor desempeño. Los datos proceden de las encuestas del Índice de Desempeño Logístico realizadas por el Banco Mundial, en asociación con instituciones académicas e internacionales, compañías privadas e individuos involucrados en la logística internacional. Los detalles de las metodologías para las encuestas y la elaboración del índice se encuentran en el informe realizado cada dos años titulado “Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy”.

El Índice de Desempeño Logístico puede brindar un punto de referencia, pero no debería considerarse una herramienta de diagnóstico exhaustivo. Este enfoque es una iniciativa que procura captar de manera más precisa la realidad cotidiana que afronta el sector privado.

<b>LPI - Años: 2010, 2012, 2014</b>		
Top 5 y República Dominicana		
<b>2010</b>	<b>Países</b>	<b>Puntuación</b>
1	Alemania	4.11
2	Singapur	4.09
3	Suecia	4.08
4	Países Bajos	4.07
5	Luxemburgo	3.98
65	Rep. Dom.	2.82
<b>2012</b>	<b>Países</b>	<b>Puntuación</b>
1	Singapur	4.13
2	Hong Kong, RAE	4.12
3	Finlandia	4.05
4	Alemania	4.03
5	Países Bajos	4.02
85	Rep. Dom.	2.70
<b>2014</b>	<b>Países</b>	<b>Puntuación</b>
1	Alemania	4.12
2	Países Bajos	4.05
3	Bélgica	4.04
4	Reino Unido	4.01
5	Singapur	4.00
69	Rep. Dom.	2.86

Fuente: Banco Mundial<sup>7</sup>

### 1.2.5 LPI - Caso: Alemania

#### **Alemania es el nuevo ‘campeón’ del mundo de la logística**

Alemania en 2014, después de cuatro años volvió a tener la mayor puntuación en el LPI; es considerado el mayor mercado logístico de toda la Unión Europea, es una nación en la que tanto la logística como el transporte de mercancías tienen como sector un gran peso en la economía nacional.

<sup>7</sup> Tabla realizada por la autora.

Se trata, por tanto, de un sector maduro que cuenta además con aspectos que favorecen claramente su desarrollo y expansión. Su localización geográfica, le convierte en un eje fundamental del transporte internacional de mercancías, además su alto nivel de industrialización y su orientación a la exportación han favorecido también el desarrollo de este tipo de actividades.

Las autoridades alemanas, conscientes del auge del sector logístico, decidieron apostar fuerte por la logística en relación a las conclusiones del “Freight Transport and Logistics Masterplan”, plan estratégico

que data de 2008 y que augura “un crecimiento dramático” en 2025 de los sectores del transporte de mercancías, transporte a larga distancia por carretera, tráfico por carretera de pasajeros y transporte del interior hacia los puertos. Entre las



medidas que propone dicho estudio destacan la deriva del tráfico de mercancías por carretera hacia medios menos contaminantes –ferrocarril y transporte fluvial–, el desarrollo logístico del país y la mejora de las condiciones laborales. El desafío alemán no consiste en mejorar sus infraestructuras de transporte –a la vanguardia de Europa en red de carreteras, vías fluviales y férreas–, sino dar con la clave que permita optimizar las ya existentes, derivando hacia modelos menos contaminantes y energéticamente menos dependientes, al tiempo que se consolida su papel de principal emisor-receptor de mercancías europeas hacia los mercados emergentes.

Con más de 20 puertos y las tres vías fluviales más importantes de Europa– Rin,

Elba y Danubio—, Alemania es, sin duda, una de las grandes potencias portuarias del continente. Sus principales puertos son Bremen y, sobre todo, Hamburgo, siendo éste último el segundo de Europa, sólo superado por Rotterdam. Buena parte de las cifras de Hamburgo se deben a que ha convertido en el principal puerto de carga y descarga en Europa para China, siendo muy numerosas las empresas del país asiático que han apostado por implantar sus filiales en la ciudad alemana.

Por su parte, la mayor ventaja que ofrece el transporte fluvial alemán es que da acceso a carreteras, vías férreas y canales, así como a las principales plataformas logísticas. El puerto fluvial más importante de Alemania y del conjunto de la Unión Europea (UE), es Duisport, situado en el cruce del Rin y del Ruhr, que transcurre por el corazón industrial de la extinta República Federal Alemana.

En cuanto al transporte ferroviario, además de cubrir más de 36.000 kilómetros – el doble de la media europea –, juega un papel fundamental en el transporte intermodal que va desde los puertos al interior y viceversa.

En ese sentido, el plan estratégico de transportes aboga principalmente por el abandono paulatino del transporte terrestre y aéreo – de importancia reducida, éste último, debido a la eficiencia de las redes viarias y férreas – hacia ferrocarril, transporte marítimo y fluvial, aprovechando al máximo las posibilidades que ofrecen los centros logísticos, que funcionan como nodos regionales con acceso a las distintas redes de transporte y puntos de entrega.

Ha sido de gran importancia también para el país, la formación de los líderes de la logística del futuro. De acuerdo con los resultados recientemente publicados por el Banco Mundial del LPI, Alemania es demostrablemente fuerte a través de los principales criterios utilizados en la evaluación del reporte, éste país no sólo es la sede de muchas de las empresas de logística más grandes y exitosas del mundo: la calidad y eficiencia del apoyo logístico que proporcionan a las empresas de otros sectores contribuye a garantizar la competitividad global del país.

El profesor Allan McKinnon, director del departamento de logística de la Universidad de Hamburgo, Kühne Logistics expresó que: “El reto para Alemania es mantener su primer puesto en los futuros reportes del LPI. La encuesta del año 2014 indica cómo podría lograrse; revela que en los mercados logísticos más desarrollados de los países de altos ingresos, el diferenciador principal no es la infraestructura o el despacho de aduanas. – que por lo general tienen un buen nivel. En su lugar, la competencia en los servicios de calidad y la gestión logística son fundamentales. En muchos países existe una falta de managers de logística y operarios cualificados.

Para Alemania permanecer en el puesto no. 1, debe que ampliar el flujo de graduados de alto calibre en la profesión de la logística. La logística moderna ha avanzado un largo camino de ser sólo camiones y transporte.

Ha alcanzado un grado de sofisticación técnica que requiere una fuerza de trabajo muy talentosa. La primera posición en el LPI 2014, es un gran tributo a las capacidades de todos los que trabajan en esta industria vital para el país.”

La misión de la Universidad Kühne Logistics es entrenar a la siguiente generación de líderes de logística, que sin duda ayudarán a Alemania en su buen desempeño y futuros resultados del LPI.

También está el caso de la inversión en plataformas logísticas, el país tiene 37 ubicadas estratégicamente en los siguientes lugares: Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein y Thüringen.

## **Capítulo II: Logística del Comercio Internacional en la República**

### **Dominicana**

#### **2.1 Desarrollo de la República Dominicana**

La isla de la Hispaniola, actualmente ocupada por las naciones de Haití y la República Dominicana, fue el primer lugar del Nuevo Mundo donde los españoles formaron una colonia. Como tal, sirvió de base logística para la conquista de la mayor parte del Hemisferio Occidental.

La República Dominicana ha avanzado en lo referente al Comercio Internacional y a la Integración Económica Regional y Global. Los acuerdos firmados desde 1992 a la fecha han permitido su correcta integración a los mercados internacionales. Entre ellos la Convención de Lomé, que permitió después del año 2000 acceder al acuerdo de la Unión Europea en el marco del CARIFORO y

a aprovechar la iniciativa de la cuenca del Caribe además de que la ratificación del DR-CAFTA que colocó al país en la dirección correcta en lo referente a comercio internacional.



En un contexto de apertura comercial y globalización económica, el desarrollo de servicios logísticos es fundamental para elevar la competitividad y reducir costos y tiempos. La posición geográfica privilegiada de la República Dominicana, unida a la apertura al comercio Europeo a través del Acuerdo de Asociación Económica (AAE/EPA) y a las

ventajas que posee frente a los países del CARIFORO para el transporte marítimo y aéreo reafirma el potencial que tiene el desarrollo de la industria logística para convertir al país en Plataforma Logística del Caribe.

Según la Estrategia Nacional de Desarrollo<sup>8</sup>, la República Dominicana, tiene como meta para el 2030: *“convertirse en centro logístico regional, aprovechando sus ventajas de localización geográfica, expandiendo la cobertura y mejorando la calidad y competitividad de la infraestructura, servicios de transporte y logística, orientándolos a la integración del territorio, al apoyo del desarrollo productivo y a la inserción competitiva en los mercados internacionales.”*

## **2.2 Análisis Desarrollo Logístico: República Dominicana**

La República Dominicana se destaca por estar entre los países líderes en calidad de infraestructura de transporte y tener el tiempo más corto para exportar en América Latina.

Los avances en logística de la República Dominicana no han sido minúsculos, pero tampoco pueden ser considerados suficientes. El país ocupa el lugar 117 en el Reporte *Doing Business* 2014.

---

<sup>8</sup> Constituye el instrumento para avanzar hacia el establecimiento de un país desarrollado y una sociedad cohesionada en los próximos años.

## Procedimientos y Documentos

Indicador	República Dominicana	Latinoamérica y el Caribe
Documentos para exportar (número)	3-6	6
Tiempo para exportar (días)	8	17
Costo de exportación (US\$ por TEU <sup>9</sup> )	1,040	1,283
Documentos para importar (número)	6	7
Tiempo para importar (días)	10	19
Costo de importación (US\$ por TEU)	1,145	1,676

**Fuente:** Doing Business Report – Dominican Republic Profile<sup>10</sup>

Conforme al Índice de Competitividad Global del Reporte Global de Competitividad 2013-2014, se encuentra en la posición 105 entre 148 países.

### Ranking

Infraestructura en general	99/148
Carreteras	62/148
Infraestructura ferroviaria	67/148
Infraestructura portuaria	52/148
Infraestructura del transporte aéreo	47/148

**Fuente:** Global Competitiveness Report 2013-2014 – Dominican Republic Profile<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Es la Unidad de medida de capacidad de transporte marítimo en contenedores más utilizada. Es un acrónimo de la expresión inglesa “Twenty-Feet Equivalent Unit”, y es el tamaño que se ha establecido como base en el transporte de contenedores, tomando como unidad la capacidad de un contenedor de 20 pies.

<sup>10</sup> Tabla realizada por la autora.

<sup>11</sup> Tabla realizada por la autora.

De acorde con el LPI de los años 2010, 2012 y 2014, estas han sido las clasificaciones de la República Dominicana:

Año	Logistics Performance Index	
	Ranking	Puntuación
2010	65	2.82
2012	85	2.70
2014	69	2.86

Fuente: Banco Mundial<sup>12</sup>

Según el informe de Perspectivas Económicas de América Latina 2014: Logística y Competitividad para el Desarrollo, publicado en conjunto por el Centro de Desarrollo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y el Banco de desarrollo de América Latina (CAF), la República Dominicana podría lograr una mejora de la productividad en un 35% si alcanzara el nivel de desarrollo logístico de Corea del Sur.

### ¿Por qué un 35%?

Porque el incremento de un puesto del LPI, implica una ganancia en productividad laboral de cerca del 35% para el país promedio.

## 2.3 Expansión del Canal de Panamá

Alberto Alemán Zubieta, ex-administrador del Canal de Panamá, invitado del almuerzo mensual de la Cámara Americana de Comercio (AMCHAMDR) donde trató el tema “El Canal de Panamá: ¿Amenaza o Beneficio para la República

---

<sup>12</sup> Tabla realizada por la autora.

Dominicana?” el 26 de Marzo, 2014; aseguró que la República Dominicana puede convertirse en el centro de distribución o redistribución de la región si hace las inversiones que se requieren en los puertos y elimina la ineficiencia en el manejo de las operaciones de comercio exterior.

Consideró también que el país cuenta con uno de los factores más importantes, que es la cercanía con la costa este de los Estados Unidos, lo que le permite el mejor tiempo de conectividad con ésta nación.

Dijo que para lograr este objetivo se debe hacer un esfuerzo de los sectores público y privado para prescindir de la ineficiencia que crea la burocracia en los puertos, pues el comercio de puerto es la puerta que permite competir a nivel mundial con otros países.

Por último, el Sr. Alemán apuntó que con la ampliación del Canal de Panamá, la República Dominicana podría recibir un mayor número de barcos, siempre y cuando readecúe los puertos con una mayor profundidad y otro tipo de sistema que le permita ofrecer servicio a los grandes embarques.

Además, Máximo Vidal, presidente de AMCHAMDR señaló que la ampliación del Canal también representa una oportunidad sin precedentes para que el país atraiga compañías que buscan reducir sus costos, permitiendo la generación de empleos, riquezas, transferencia de tecnología y demás.

## **2.4 Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA)**

En Noviembre del 2009, la Dirección General de Aduanas (DGA) inició la utilización del SIGA que es sin lugar a dudas uno de los grandes logros alcanzados por la aduana dominicana, porque provee a la institución, al país, un instrumento operativo de última generación que apoya la estandarización de los procesos y facilita alcanzar la mayor eficiencia y efectividad.

El SIGA es definido como, un instrumento moldeable a las necesidades presentes y futuras de operación, control y gestión de la DGA que permitirá encaminar a la institución hacia una nueva era de transparencia y eficiencia llamada Aduanas Sin Papeles brindando las mayores garantías posibles de un trabajo aduanal transparente y eficiente a todos los niveles de la institución.

Las operaciones sin papeles han probado ser no sólo completamente funcionales, sino que mucho más eficiente en cuanto a los tiempos de despacho, y más seguras en el mismo momento que no se necesita tramitar papeles y todo se nutre de la misma fuente que no permite ser alterada permitiendo la creación de la ventanilla única de comercio exterior (VUCE).<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Es un sistema integrado que permite la entrega de información estandarizada a una única entidad para el cumplimiento de todos los requerimientos relacionados con la importación, exportación y tránsito aduanero. Si la información es electrónica, entonces los datos deben ser enviados una única vez. La VUCE permite a las partes involucradas en operaciones de comercio exterior y transporte internacional, gestionar por una sola vía los trámites requeridos por las entidades públicas competentes para expedir Certificaciones y Aprobaciones.

El SIGA fue producido a la medida por un consorcio dirigido por la compañía surcoreana Hyundai junto con Sistemas AutoEver e InterDev, para uso en los servicios de Aduanas de la República Dominicana.

Entre las fortalezas que ha provisto El SIGA a la cadena logística de suministro de la República Dominicana, están las siguientes:

- La Declaración Electrónica de las Importaciones y las exportaciones, con el uso de llamado DUA o Declaración Única Aduanal.
- Recepción electrónica de los manifiestos de carga. Sobre este particular se han dado pasos firmes en coordinación con el sector naviero dominicano, con el fin de utilizar el denominado “manifiesto de carga internacional” que es está permitido y así atacar con efectividad potenciales ilícitos aduaneros.
- La declaración Anticipada de las Importaciones.
- La autodeterminación y el pago electrónico de los impuestos aduanales. Es una vía segura que permite agilizar los pagos y elimina cualquier posibilidad de fraude.
- La aplicación y control de las preferencias arancelarias derivadas de los acuerdos comerciales, especialmente las relacionadas con los contingentes agropecuarios.
- Los importadores y exportadores de mercancías pueden dar seguimiento a la gestión de despacho en tiempo real, incluyendo el pago de los tributos, durante las 24 horas del día, 7 días a la semana; desde cualquier

- parte del mundo, a través de la página web de la DGA.
- Disponibilidad de la plataforma tecnológica para la implementación de la Ventanilla Única.

## **2.5 Infraestructura Vial de la República Dominicana**

La infraestructura vial del país posee 5.035 km de carreteras y 14.172 km de caminos vecinales.

### **2.5.1 Transporte de Carga**

El transporte de carga se realiza por medio de camiones de todos los tamaños, a través del sistema de carreteras diseminadas en el territorio nacional. El 80% del servicio de carga es prestado por la Federación Nacional de Transporte Dominicano (FENATRADO), entidad que cuenta con un más de 35 mil transportistas (choferes, ayudantes y propietarios) y 89 sindicatos y asociaciones afiliados. El restante 20% se distribuye entre compañías propietarias de flotas propias para transporte de sus mercancías y propietarios de unidades individuales y pequeñas empresas (de 1 a 5 unidades) constituidas para la prestación del servicio. La resistencia de FENATRADO a la participación de otros actores en el transporte de carga es señalada de forma generalizada por el sector empresarial como un elemento que afecta a la competitividad de la economía. La posición dominante de FENATRADO en el mercado ejerce un control muy amplio en la determinación de los costos de los fletes, lo que se traduce en un aumento significativo de los precios.

## 2.6 Sector Eléctrico de la República Dominicana

El sector eléctrico ha sido tradicionalmente un cuello de botella <sup>14</sup> para el crecimiento económico del país. El impacto de la electricidad sobre la competitividad en el país es enorme y una de las principales limitantes de la productividad.

Una prolongada crisis eléctrica e ineficaces medidas correctivas han llevado a un círculo vicioso de apagones habituales, altos costos operativos de las compañías de distribución, grandes pérdidas (incluyendo robo de electricidad a través de conexiones ilegales), elevadas tarifas minoristas para cubrir estas ineficiencias, una significativa carga fiscal para el gobierno a través de subsidios directos e indirectos, y costos muy altos para los consumidores, ya que muchos dependen de una electricidad alternativa autogenerada muy costosa.

Según el Banco Mundial, la revitalización de la economía dominicana depende en gran medida de una importante reforma del sector eléctrico. Y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) prevé que sin una reforma significativa en el sector electricidad, los avances en competitividad de la República Dominicana para reducir la pobreza resultarán insuficientes.

Flora Montealegre (2013) expuso que “El costo de la energía en el país está entre los más altos del continente, y triplica el costo promedio de energía de los Estados Unidos, que es de doce centavos (de dólar) el kilovatio/hora. Además de que es generada bajo una alta dependencia de Petrocaribe, un acuerdo que no necesariamente garantiza estabilidad a largo plazo.”

---

<sup>14</sup> Fase en la cadena que es más lenta que las otras.

## **2.6.1 Energía Eólica**

### **Parque Eólico Los Cocos**

El proyecto eólico Los Cocos, construido en la comunidad de Juancho, Pedernales es el primero del país y se realizó en dos fases. La primera fase Los Cocos 1 corresponde al parque eólico al momento de su inauguración en 2011, consta de 14 turbinas V90 y una potencia instalada de 25 MW, y la segunda fase Los Cocos 2 amplió la capacidad del parque a 77 MW<sup>15</sup>.

### **Parque Eólico Matafongo**

El proyecto eólico se espera que esté en operación en diciembre 2014. Está ubicado entre las comunidades de Villa Fundación, Arroyo Hondo y Caldera de la provincia Peravia, aportará al sistema eléctrico nacional 30.6 MW. Compuestos por 17 aerogeneradores con una producción de 1.8 MW cada uno. Con la entrada de este parque de generación, el país se convertirá en el número uno de la región del Caribe en proyectos eólicos; y así podría depender menos de los combustibles fósiles como el petróleo, lo cual aportaría una solución al problema eléctrico que por décadas afecta al pueblo dominicano.

Wilfredo González, gerente general de Grupo Eólico Dominicano, afirmó que la República Dominicana tendrá un parque de generación que no contaminará y con materia prima del propio país, pues el mismo cuenta con sol, agua y biomasa por lo cual sólo de debe trabajar de manera intensa y explotar esos recursos naturales que son inagotables.

---

<sup>15</sup> Megavatio.

### **Capítulo III: Obstáculos que Limitan el Desarrollo Logístico**

#### **3.1 Análisis de los obstáculos**

La República Dominicana cuenta con una localización geográfica privilegiada que le proporciona una ventaja competitiva a la hora de exportar hacia los países de los Continentes Americano y Europeo. Sin embargo, al país no sólo le basta con ser privilegiado geográficamente o tener productos competitivos, también se necesita conocer y manejar eficientemente todos los procesos logísticos necesarios para posicionar los productos en los mercados internacionales además de eliminar los obstáculos que limitan el desarrollo del comercio.

Se debe generar mayor competitividad, con una orientación más fuerte hacia las necesidades del mercado, optimización del vínculo costo–efectividad, una clara orientación hacia el futuro y potenciación de la conciencia sobre la importancia de las actividades de la logística y el transporte de carga.

#### **Reforma y Modernización Aduanera**

La actual Ley de Aduanas del país es una herencia trujillista, que data desde 1953, reglamentación con la que se hace imposible alcanzar la eficiencia y transparencia requerida.

Se ha convertido en imposible para el país, lograr un consenso total entre los sectores público y privado y es porque ninguna ley de aduanas es una solución que complazca a todo el mundo. La Ley para el Régimen de las Aduanas

vigente (Ley No. 3489, del 14 de febrero de 1953) ya tiene más de sesenta y un años de antigüedad.

Según el ex-subdirector técnico de la DGA, Eduardo Rodríguez: “Esta inadecuada ley adolece de grandes fallas e inobservancias, carece de un orden lógico producto de las inserciones o modificaciones que ha sufrido, no establecer los elementos cualitativos de los impuestos aduaneros: materia imponible, hecho generador y sujeto pasivo. Manteniendo en su contenido aspectos que no le son propios a una legislación de este tipo.”

“Durante más de tres años el proyecto de reforma a la Ley de Aduanas se ha discutido con técnicos del sector privado, lo que ha nutrido el proceso llegando a consenso en la mayor parte del contenido del mismo, si bien toda creación humana una vez hecha es mejorable, se considera que su aprobación constituiría un avance trascendente en las normas que regulan nuestro comercio internacional.”

Todo esto evidencia que el sistema tributario aduanero vigente es anticuado e inadecuado al nuevo sistema jurídico nacional, contemplado en la nueva Constitución de la República y el nuevo Código Procesal Penal, en relación con las nuevas ideas y políticas sobre el comercio internacional, e inconsistente con otras normas que regulan el comercio exterior tanto en el marco de los acuerdos internacionales como con el resto de la legislación interna.

Según Eduardo Rodríguez (2013), en su artículo “La República Dominicana en la lógica de los Centros Logísticos”, se hace necesario impulsar el proyecto de Ley de Aduanas que se encuentra en el Senado, pues en él se contemplan los Centros de Operaciones Logísticas<sup>16</sup> como una modalidad de depósito en que las mercancías se declaran en régimen suspensivo de derechos e impuestos, hasta tanto se presenten a los regímenes u operaciones aduaneras establecidas en la ley. Esta modalidad incluye el almacenamiento de las mercancías en recintos habilitados como extensión de la zona primaria aduanera<sup>17</sup>, eliminando las tasas por servicio ad-valorem<sup>18</sup> y reconociendo en internación temporal por tiempo ilimitado los materiales y equipos necesarios para su instalación y operación, siempre que permanezcan dentro la zona primaria aduanera.”

“En estos depósitos se admitirá la introducción de toda clase de mercancía de tráfico lícito, cualquiera que sea su naturaleza, origen, procedencia, presentación o destino, arribada mediante cualquier medio de transporte, ya sea terrestre, aéreo o marítimo, incluidas las procedentes de uno o más suplidores para uno o más consignatarios.”

---

<sup>16</sup> Centro logístico de almacenamiento, distribución y transporte de productos. Su alcance no es sólo la distribución sino que integra otras áreas y servicios de la cadena de abastecimiento como parte de su modelo integral de operación.

<sup>17</sup> Lugar del territorio aduanero nacional, habilitado para que los agentes económicos puedan realizar las operaciones de recepción, carga, descarga, almacenamiento y movilización de mercancías.

<sup>18</sup> Consiste en un porcentaje sobre el valor de la mercancía.

## **Obsoleta Ley de Puertos**

El sector portuario se rige por una ley obsoleta que data de 1970 y aunque hace años se elaboró el anteproyecto para una nueva legislación en este caso llamado Ley General de Puertos, todavía es un plan.

La actual ley de puertos no contempla las zonas logísticas, las comunidades portuarias o sistemas de calidad. Por lo tanto, los beneficios que podría obtener el país sin un marco jurídico que regule y aproveche las oportunidades, son minúsculos.

Juan Carlos Montás, presidente del Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria Dominicana (APORDOM), garantizó en 2011, cuando se había confirmado que el Proyecto Ley General de Puertos estaba en la fase final, que el mismo se había estructurado bajo el modelo Puerto Propietario, modalidad que garantiza mayor rentabilidad y auto sostenimiento, al asignar al sector gubernamental la responsabilidad de la administración, planificación y regulación del sistema portuario nacional, mientras que al sector privado le correspondería la prestación de los servicios.

## **Adecuación de Puertos**

Se estima que la República Dominicana podría perder mercado si no acondiciona sus puertos. Existe un marcado deterioro en las estructuras físicas de algunos puertos, sobre todo los que se ubican en el interior del país. La falta de inversión del Estado, limita las posibilidades de estas terminales competir en materia de logística y servicios.

Además, la ampliación del Canal de Panamá y la constante competencia con los demás países, obligan al país a mejorar el acceso a los puertos, adecuar la infraestructura portuaria para poder ofrecer una logística dinámica, eficiente y desarrollista capaz de competir.

Además, el Sr. Aníbal Piña, presidente de la AP Marine Cargo, pasado vicepresidente ejecutivo de la Asociación de Navieros y ex-presidente del Comité de Facilitación de Comercio de la Cámara Americana, expresó lo siguiente: “Se debe adecuar la infraestructura de las terminales portuarias y del sistema de servicios para poder competir. Al largo plazo, para que una estrategia de crecimiento económico impulsado por las exportaciones tenga éxito, el país necesita promover un clima general de inversiones que favorezca los negocios y disminuya los costos de transacción, así como las regulaciones innecesarias.”

### **Inspección Intrusiva en Cargas Contenerizadas**

Por el alto tráfico internacional hacia y vía República Dominicana, la administración aduanera demanda tecnología y los dispositivos de GPS para contrarrestar la alta incidencia de ilícitos aduaneros<sup>19</sup> que representan miles de millones en evasión de impuestos al Estado, también el tráfico de drogas que afecta sensiblemente la seguridad y el crédito comercial del país.

---

<sup>19</sup> Toda acción u omisión que infrinja la Ley de Aduanas, sus reglamentos y demás disposiciones.

La Organización Mundial de Aduanas (OMA), recomienda tecnologías no invasivas para verificar la carga contenerizada, preservando la integridad sin interrumpir el flujo del comercio legítimo.

La administración aduanera, si bien registra avances notables, la verificación física no es uno de ellos pues las inspecciones se realizan extrayendo las mercancías de los contenedores, representando costos extraordinarios, además del riesgo de retraso en el despacho.

Para la administración aduanera, al margen de los intereses envueltos, que han generado opiniones interesadas diversas, es una obligación inevitable despersonalizar la verificación de las mercancías, pues esta es la fase más vulnerable del aforo<sup>20</sup>, potestad exclusiva del oficial aduanero competente.

El 7 de julio 2006 el Servicio de Aduana de EE.UU. suscribió con la DGA la certificación del Puerto Multimodal Caucedo, consignando la inspección de la carga mediante máquinas de Rayos X, procedimientos de embarques circunscritos a imperativas normas de seguridad, esto como requisito para que las exportaciones dominicanas tengan acceso al mercado norteamericano.

Los Rayos X son utilizados en los países con mayor desarrollo aduanal como China, Corea del Sur, Dubái, Brasil, Argentina y Chile. Luis Sánchez, ex-subdirector de Aduanas mencionó que: “La tendencia en el mundo de las aduanas modernas es de disminuir el volumen de inspecciones de la carga en los contenedores, como en el caso de Corea del Sur, donde la inspección es de

---

<sup>20</sup> Revisión física de la mercancía.

apenas un tres por ciento, contrario a la República Dominicana que está entre un 40% y un 50%.”

### **Sistema de Posicionamiento Global o Global Positioning System (GPS)**

Sánchez Díaz (2012), ex-subdirector de la DGA, expresó que: “La Administración Aduanera confronta una debilidad ante la disyuntiva de facilitar el comercio internacional, garantizando la integridad de la carga declarada a regímenes liberatorios, suspensivos y económicos, tránsitos internacionales vía terrestre aduana-aduana. Se generan prácticas ilícitas, trasiegos de mercancías altamente lesivas al interés fiscal.”

La OMA, recomienda a las aduanas seguir los procedimientos integrados de control de la carga. El dispositivo electrónico reusable con tecnología GPS/GSM/GPRS, es utilizado por empresas privadas en el país para monitorear a los transportistas.

Este instrumento es de fácil uso y económico, comparado con los beneficios que reporta a los usuarios, pues dinamizaría el despacho, pudiendo realizarse esta operación desde la descarga del buque al medio de transporte, previa la declaración aduanera, para el despacho expreso de carga hasta el destino.

La implementación de esta normativa no podía ser más oportuna en la presente coyuntura, con la innovación que ha representado para la administración aduanera dominicana, el Sistema de Gestión (SIGA), pues el software tiene estandarizadas las variables, para que el precinto (GPS) sea el complemento

práctico que asegure la carga, creando así una dinámica eficiente del despacho de puertos y aeropuertos y aduanas fronterizas de República Dominicana.

## **Transporte**

Las tarifas de transporte de carga por tierra de la República Dominicana son las más costosas del Caribe, Centroamérica y Suramérica a lo que se agregan os conflictos con los sindicatos de camioneros que agudizan los problemas de transporte. Esto aumenta los costos logísticos y por lo tanto encarece los productos y servicios para la población. Los altos costos del transporte también impiden que los productos del país compitan efectivamente y que se desarrollen servicios de logística de alto valor agregado para el mercado mundial.

Es esencial que la ventaja competitiva que un país tiene en la producción de un bien demandado y el acceso a los mercados que ese producto pueda tener, no se vean desgastados por el costo de transportar los productos desde la fábrica hasta su destino, utilizando un sistema logístico caro y poco fiable.

### **Ejemplo:**

Costo adicional en US\$ cuando se hace trasbordo en uno de los siguientes puertos del continente americano: Kingston (Jamaica), Caucedo (República Dominicana), Limón (Costa Rica), Bahamas, Cartagena (Colombia) para el transbordo de mercancías provenientes de Shanghai en dirección a la Costa Este de Estados Unidos, supuesta una tarifa de US\$0,17/km-TEU:

<b>De Shanghái a EE.UU.</b>	<b>Kingston</b>	<b>Caucedo</b>	<b>Limón</b>	<b>Bahamas</b>	<b>Cartagena</b>
Houston	95	341	19	239	105
Miami	47	197	19	34	62
Jacksonville	41	166	25	17	56
Savannah	41	166	46	38	56
Charleston	41	166	48	41	56
Norfolk	41	137	85	66	56
Nueva York	41	126	93	73	56
<b>Promedio</b>	<b>50</b>	<b>185</b>	<b>48</b>	<b>73</b>	<b>64</b>

**Fuente:** Banco Interamericano de Desarrollo<sup>21</sup>

El 7 de Mayo del año 2012, el presidente de la Federación Nacional de Transportistas Dominicanos (FENATRADO) Blas Peralta, desafió a la Asociación de Navieros a abrir los muelles durante la huelga convocada por esa organización para los días 08 y 09 del mes en cuestión: “Si ellos quieren, que vayan a los muelles mañana y los abran... Nadie va a entrar a los muelles, los muelles son de nosotros, somos los que controlamos el transporte aquí”, dijo Peralta al ser entrevistado en el programa Cuentas Claras, que se transmite por La Nota Diferente (95.7 FM).

El presidente de la Asociación de Navieros de la República Dominicana (ANRD), Teddy Heinsen, citó como inconveniente del transporte, la facilidad con que grupos de “pseudos sindicatos o autollamados defensores de los obreros” se mantienen creando un ambiente desfavorable para el clima de negocios del país, aun existiendo sentencias de los tribunales nacionales descalificando sus inauditos reclamos. Además, cabe resaltar que los puertos son considerados de

<sup>21</sup> Guerrero, P. (2013, Marzo). Diagnóstico sobre el Desempeño de los Puertos y Estudio de Conectividad Portuaria en Belice, Centroamérica y la República Dominicana. Recuperado de: <http://goo.gl/OIRlpo>

interés nacional, por lo que cerrarlos por intereses particulares es un atentado contra la misma nación.

### **Cadena de Frío**

La cadena de frío es la transportación de productos sensibles a cambios de temperaturas a través de una coordinación logística que planifique y proteja la integridad del producto.

Cuando dicha cadena se mantiene intacta, garantiza al consumidor que el producto que recibe se ha mantenido dentro de un rango de temperaturas óptimas en su lugar de producción, transporte al mercado, almacenamiento y colocación para la venta. Esto repercute no solo en la calidad de los productos que recibe la ciudadanía, sino también en los estándares que la industria debe respetar a los fines de que sus productos sean aceptados en el mercado internacional.

En la República Dominicana son precarias y escasas las instalaciones de enfriamiento que garantizan la cadena de frío post cosecha de los productos perecederos de exportación. Esa desventaja dificulta la competencia con otros países, como México y Honduras, que pueden mantener las temperaturas adecuadas desde las zonas de producción hasta el destino final.

A esto se agrega la necesidad de mejorar la calidad del empaque que en poco tiempo pierde la resistencia hasta en un 50% y sufre deterioro significativo durante su manipulación. Esto se agrava cuando en la frontera de destino tampoco se garantiza que se disponga de instalaciones de enfriamiento acordes

con las exigencias que incumben a los exportadores dominicanos y de manera especial en el transporte aéreo.

José Burdié, presidente de UPS para la República Dominicana, en el Seminario sobre Cadena de Frío, organizado por AMCHAMDR, recalcó la importancia de no romper la cadena en los intermedios de traslado de los productos, principalmente frutas y vegetales.

Luis Mejía, ex-ejecutivo de Marítima Dominicana mencionó que entre las debilidades de ésta cadena están: el proceso de verificación de aduanas antes de ser exportados los productos, señalando que “durante esta inspección se abren las puertas de la nevera y normalmente se apaga el equipo de refrigeración para acomodar a los que están haciendo la verificación, así como también la verificación manual.”

Dentro de los retos mencionados, apuntó que “se debe de establecer un mecanismo para que las inspecciones que tenga que hacer las autoridades de la DGA a los contenedores refrigerados sean llevadas a cabo dentro de almacenes refrigerados regulados y con buenas instalaciones de pre-cámara. De esta forma se puede verificar y sellar el contenedor para su pronta llegada al puerto de embarque.”

Por su parte Juan José Aracena y Jeffery Pérez, Coordinadores de Clústeres y Especialistas en Manejo Post-Cosecha del Proyecto USAID de Diversificación Económica Rural (AGROREDDOM), hicieron hincapié en el tema de la temperatura, al expresar que: “Es el factor más crítico para el manejo de

productos perecederos y manejándolo bien se evita el 80% de los problemas que se pueden producir.”

Aracena afirmó que el enfriamiento rápido es muy necesario para mantener un producto de alta calidad justo después de cosecharlo. “Por cada hora que se tarda en remover el calor del producto y llevarlo a su temperatura adecuada se reduce un día de su vida para el mercado”.

Pérez, dijo que ocasionalmente se observa el error de trasladar los productos de las fincas al aeropuerto sin pasar por empacado. Lo normal es llevarlos del campo a la empacadora, por ello llamó la atención sobre la necesidad de proceder con el pre enfriado de los productos en dichas empacadoras, donde hay precariedades pues no todas cuentan con el sistema adecuado.

Destacó la importancia que tendría contar con camiones refrigeradores para el traslado de los productos del campo-empacadora-mercado o puerto. También manifestó que, por los problemas previos a llegar la mercancía al puerto o aeropuerto, se realizan muchas inspecciones y eso alarga el proceso y afecta a la cadena de frío.

### **Capacitación de la Fuerza Laboral**

El sector del transporte y la logística crece rápidamente. Pero la fuerza de trabajo aún no acompaña ese crecimiento. Falta personal capacitado para gestionar. Si no existen recursos humanos capaces para gestionar adecuadamente la tecnología, no se logra nada.

## **Centros de Almacenamiento**

Aún falta contar con centros de almacenamiento con las condiciones para mantener los productos en ambiente climatizado, bajo el protocolo de los productos perecederos; el país no es competitivo en costos y la principal razón es que los costos de los combustibles encarecen el transporte de carga terrestre.

Es un largo camino que la República Dominicana debe recorrer para posicionarse al nivel de los líderes exportadores del mundo, pero con el esfuerzo de las autoridades dominicanas en alianza con el sector privado, esta meta se puede lograr a largo plazo.

Mireya Carbonell, Coordinadora de Alta Gerencia del Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD), destaca además los siguientes obstáculos:

- Problemas en los puertos relacionados a la política y administración
- Retraso en los servicios logísticos que disminuyen el tiempo en la desaduanización de las mercancías
- Inseguridad en los puertos que se caracteriza por la presencia de polizones en las embarcaciones, tráfico de drogas, contrabando entre otros inconvenientes.

## **Capítulo IV: Desarrollo Logístico a Nivel Mundial**

### **4.1 Análisis del Desarrollo Logístico: Internacional**

Otaviano Canuto (2012) vicepresidente del Banco Mundial para la Red sobre Reducción de la Pobreza y Gestión Económica (PREM, por sus siglas en inglés) expresó que: “La logística comercial es la clave para la competitividad económica, el crecimiento y la reducción de la pobreza. Desafortunadamente la brecha en términos de logística entre los países pobres y ricos continúa y la tendencia hacia la convergencia que se experimentó entre los años 2007 y 2010 se estancó a causa de las situaciones como la recesión a nivel mundial y la crisis de la deuda europea y como consecuencia se desplazó la atención de la reforma en materia de logística.”

Según el Índice de Desempeño Logístico, las economías de ingreso alto están mejor ubicadas en la clasificación de logística, mientras que las economías con peor desempeño son países menos desarrollados y por lo general sin litoral, islas pequeñas o estados que salen de un conflicto. Sin embargo, el desempeño de la logística no se encuentra determinado simplemente por el nivel de ingreso per cápita, dado que gran cantidad de países pertenecientes a diferentes grupos de ingreso han alcanzado buenos resultados.

Mona Haddad (2012), directora sectorial del Departamento de Comercio Internacional del Banco Mundial, señaló que: “La infraestructura se destaca como el mayor motor de progreso en los países con mejor desempeño, seguido por las mejoras en los servicios de logística, aduana y gestión de fronteras. Los

países con mayor desempeño mantienen una estrecha cooperación entre los sectores público y privado y un enfoque integral en el desarrollo de servicios, infraestructura y logística eficiente.”

#### **4.1.1 Caso España**

De acuerdo con el Índice de Competitividad Global del Reporte Global de Competitividad 2013-2014 España ocupa el puesto no. 35 con respecto a 148 países. Es uno de los 12 países con mejores infraestructuras del mundo, entre 148; a nivel europeo ocupa el noveno lugar.



Además de las instalaciones portuarias, España cuenta con infraestructuras de transporte de primer nivel que potencian la estrategia nacional en materia de transporte y logística:

- Quinto país en extensión ferroviaria: 13,800 km
- 3,000 km de Alta Velocidad
- 4 puertos entre los 20 más importantes de Europa
- 47 aeropuertos en la geografía española

#### **Plataformas Logísticas en España**

La construcción de plataformas logísticas en España empezó en los años ochenta y se intensificó durante los noventa. España fue uno de los primeros países europeos en desarrollar este tipo de infraestructuras y ha servido de

ejemplo en muchos casos. A la fecha cuentan con 32 plataformas de todas las tipologías: Áreas logísticas de Distribución, ZALs portuarias<sup>22</sup>, Centros de Carga Aérea, Puertos Secos (Centros Logísticos de Intercambio Modal de Ferrocarril) y Plataformas Plurimodales. La mayoría han sido iniciativas público-privadas, impulsadas principalmente por las administraciones regionales, locales o portuarias. Los modelos de gestión varían pero por lo general, la gestión de las plataformas las realiza una empresa independiente de capital público, privado o mixto según el caso.

Por ejemplo está, el puerto seco de Coslada (Madrid), que está habilitado como “recinto interior aduanero marítimo”, el proceso consiste en que las mercancías llegan al puerto seco por ferrocarril, procedentes de los puertos de Algeciras, Barcelona, Bilbao y Valencia.

#### **4.1.2 Caso Italia**

Italia tiene una red de carreteras de 487,700 km y una red ferroviaria de 19,394 km. El país cuenta con 10 aeropuertos de los cuales los principales son: aeropuerto de Roma y los aeropuertos de Malpensa y Linate en Milán.



---

<sup>22</sup> Áreas especializadas en las actividades de almacenamiento y distribución de mercancías, donde se desarrollan actividades y se prestan servicios de valor añadido. Favorecen la optimización de los procesos entre los diferentes actores que intervienen en la cadena logística

Los principales puertos italianos son: Taranto, Genoa y Trieste.

### **Plataformas Logísticas en Italia**

Las plataformas logísticas italianas son denominadas *Interpoli*, y definidas como: centros logísticos de intercambio modal con el ferrocarril. Existen 24 en todo el país.

El sistema de plataformas italiano es en su mayoría público-privado. Cada plataforma tiene un estructura diferente pero en la mayoría de los casos las autoridades públicas, ya sean regionales, provinciales o locales tienen mayoría accionaria.

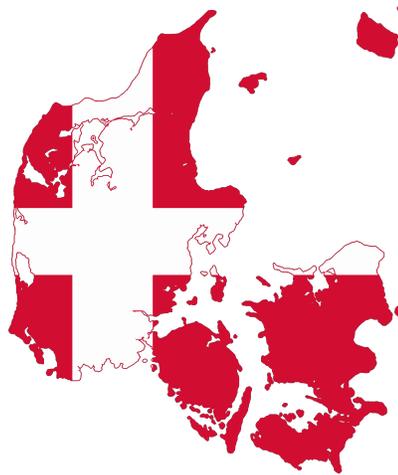
La mayoría de las plataformas logísticas italianas son asociaciones público-privadas. Cada una tiene estructuras societarias singulares pero en casi todos los casos las autoridades públicas, bien sean regionales, provinciales o locales, cuentan con mayoría accionaria.

Más del 30% del total de toneladas de cargas transportadas anualmente, son transportadas por ferrocarril transitando así por las plataformas. Los casos más exitosos, como las plataformas de Bologna, Parma, Padova o Verona, tienen en común el uso de estas plataformas para mejorar la competitividad de la industria manufacturera.

### 4.1.3 Caso Dinamarca

Dinamarca está ubicada al norte del continente europeo y cuenta con una ubicación estratégica ya que es el acceso natural desde el continente a la Península Escandinava, posición que se ha visto potenciada desde la construcción y consiguiente inauguración del Puente de Öresund en el año 2000 que conecta mediante autopista y ferrocarril, Copenhague (Dinamarca) con Malmö (Suecia).

El país cuenta con más de 75,000 km de carreteras, una red férrea de más de 2,667 km, la mayoría de los cuales son mantenidos por la compañía estatal Banedanmark. Los principales puertos son: Fredericia, Aarhus y Copenhague.



Estos tres puertos en conjunto manejan el 90% del tráfico de contenedores en Dinamarca. Adicionalmente, Dinamarca cuenta con 32 aeropuertos, dos de ellos concentran el 90% del movimiento de pasajeros en y son: el aeropuerto de Copenhague y el de Billund.

#### **Plataformas Logísticas en Dinamarca**

La industria de transporte en Dinamarca, incluido el transporte de carga y los servicios logísticos, es una de las industrias más importantes del país.

A pesar de que en 1991 se creó la Asociación Danesa de Centros de Transporte (FDT), en Dinamarca nunca ha existido una planificación centralizada y

coordinada de plataformas logísticas. La mayoría de las plataformas danesas han sido iniciativa privada (una de las más grandes fue iniciativa de los transportistas). Todas las plataformas hacen parte de la FDT y se encuentran completamente interconectadas.

Muchas de las plataformas existentes han recibido apoyo financiero de la UE. Adicionalmente, ha existido bastante colaboración con autoridades del sur de Noruega y el occidente de Suecia que ha permitido la creación y fortalecimiento de la red de centros logísticos del corredor nórdico que atraviesa la Península de Jutlandia.

Una diferencia importante del caso de Dinamarca con los casos español e italiano es que a diferencia de éstos, donde predominan las plataformas monomodales e intermodales, en Dinamarca predominan las plataformas logísticas plurimodales.

Un caso interesante in Dinamarca es el de Denmark's Transport Center (DTC), que fue una iniciativa impulsada por transportistas, quienes propusieron a la administración, a entidades crediticias nacionales y a un desarrollador privado la creación de una plataforma logística. Actualmente la plataforma es administrada por la empresa privada Kirk Capital, quien tiene el 90% del capital.

Hoy en día, la red danesa de plataformas logísticas se encuentra ampliamente desarrollada e interconectada.

#### 4.1.4 Caso Brasil

Brasil posee una red de carreteras de 1.751,868 km, de los cuales 96,353 km están pavimentadas y 1,655,515 no pavimentadas. Adicionalmente cuenta con una red ferroviaria de 29,295 km. Sin embargo, debido a que la construcción de las diferentes líneas se llevó a cabo en distintos periodos, no existe una armonización en el ancho de éstas.

Por otro lado, en este país suramericano tiene 37 puertos públicos, 3 de estos fluviales y el resto marítimos. De los últimos, 16 son manejados por gobiernos estatales o municipales y los 18 restantes son administrados por sociedades privadas de capital mixto, donde el gobierno es el socio mayoritario. Adicionalmente, existen 42 terminales privadas y tres complejos que funcionan bajo concesión al sector privado. Los principales puertos son: Fortaleza, Ilheus e Imbtuba. El país, además cuenta con un total de 734 aeropuertos pavimentados y 3,442 no pavimentados, siendo los principales: Guarulhos, Galeão y Belo Horizonte.



#### Plataformas Logísticas en Brasil

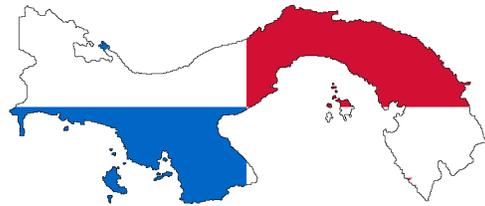
Históricamente, el desarrollo de la infraestructura en Brasil ha sido fragmentado y no se ha desarrollado de forma organizada. En el siglo XIX se le dio prioridad a los sistemas de transporte fluvial, marítimo y ferroviario. A principios del siglo XX la visión cambió hacia sistemas de transporte carreteros. Únicamente desde principios de los años cincuenta, el gobierno de Brasil empezó a realizar planes

de infraestructura de transporte integrales.

A pesar de que no existe un desarrollo abundante de plataformas logísticas en Brasil, la experiencia de este país es relevante porque cuenta con múltiples centros en donde se prestan servicios logísticos. Éstos han sido en su totalidad iniciativa privada y ofrecen servicios de transporte y logística de valor agregado en lugares estratégicos (zonas industriales, de consumo y comercio). Algunos de estos disponen de servicios de aduanas y almacenaje en régimen aduanero.

#### **4.1.5 Caso Panamá**

Panamá tiene una red de carreteras de aproximadamente 11,300km, en carreteras de concreto pavimentadas.



Entre las vías de acceso que facilitan la comunicación y el transporte está: Carretera Panamericana, Corredores Norte y Sur, Autopista Madden-Colón.

Dada su posición geográfica, Panamá posee una de las más avanzadas infraestructuras aeroportuarias de América Latina. El Aeropuerto Internacional Tocumen, se ha convertido en el aeropuerto más congestionado en términos de pasajeros en América Central, convirtiéndose en el hub regional de la aerolínea COPA y la terminal de carga para DHL.

## **Zonas Económicas Especiales**

Una de las estrategias más exitosas para incrementar las inversiones locales y atraer nuevos inversionistas fue la adopción de leyes que faciliten el establecimiento de Zonas Económicas Especiales (ZEE); éstas 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. Una de las más importantes del país es la Zona Libre de Colón.

## **Plataformas Logísticas en Panamá**

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

Las plataformas logísticas se han desarrollado como un nuevo modelo de integración logística donde operadores especializados toman ventajas de éstas. Panamá ha logrado importantes avances en materia logística en la última década y en la actualidad sigue ejecutando proyectos de infraestructura e interconexión con miras a convertirse en el centro logístico de la región.

## **Cadena de Frío**

El establecimiento de la cadena de frío en Panamá constituye la primera iniciativa mundial, gubernamental y de carácter social para acondicionar, almacenar y distribuir alimentos frescos, bajo estrictos parámetros de calidad.

Los beneficios de esta iniciativa son directos tanto para el agricultor como para el consumidor: los productores disminuirán sus pérdidas debido a que la utilización del frío retarda los procesos de degradación y con ello obtendrán un mayor rendimiento y rentabilidad por su trabajo, además contarán con espacios y sistemas innovadores que les permitirán ser más competitivos a nivel nacional e internacional. Por su parte, la población panameña podrá abastecerse de alimentos frescos, procesados bajo las más estrictas normas de salud e higiene, reduciendo así la incidencia de posible contaminación y conservando el valor nutricional de los alimentos en cuestión.

### **El proyecto de cadena de frío alimentaria en Panamá tiene dos componentes principales:**

- **Sistema logístico integral:** incluye el diseño, construcción y equipamiento de cuatro centros especializados en el manejo óptimo de las cosechas, desarrollo de los procesos de acondicionamiento específicos para cada producto, creación de los sistemas informáticos requeridos para asegurar las debidas condiciones del producto desde su origen hasta el consumidor, definición de rutas y horarios para la distribución de las hortalizas hasta los centros de comercialización y la capacitación del recurso humano que deberá

operar el sistema. El Consorcio Panamá Frío es responsable del sistema logístico integral de la cadena de frío alimentaria.

- **Red de mercados a nivel nacional:** la construcción de mercados a nivel nacional, ubicados en áreas céntricas y que tendrán la infraestructura necesaria para la venta de alimentos en condiciones apropiadas para mantener su inocuidad y calidad.

## 4.2 Canal de Panamá

Con casi un siglo de funcionamiento, ha demostrado su capacidad de ser altamente eficiente y confiable para la industria marítima. Un continuo proceso de mejoramiento e inversiones en infraestructuras, nuevas tecnologías y capital humano ha llevado al desarrollo de uno de los proyectos de ingeniería más grandes de la década: la ampliación del Canal.

La ampliación del Canal incluye dragado<sup>23</sup>, excavación seca, aumento de la capacidad de reserva de agua y la construcción de un tercer juego de esclusas<sup>24</sup> diseñado para que puedan atravesar los denominados buques post-panamax, que con sus 366 m de eslora pueden transportar hasta 12,000 TEUs. Los buques que en la actualidad cruzan el Canal pueden alcanzar 294 m de eslora<sup>25</sup>. En portacontenedores hasta 4,500 TEUs de capacidad.

---

<sup>23</sup> Disgregación y extracción del suelo, su elevación, transporte y deposición.

<sup>24</sup> Son obras hidráulicas que permiten vencer desniveles concentrados en canales navegables, elevando o descendiendo los navíos que se encuentran en ellas. Pueden formar parte de las estructuras complementarias de una presa, cuando ésta se construye sobre ríos navegables.

<sup>25</sup> La eslora es la dimensión de un barco tomada a su largo, desde la proa hasta la popa.

La llegada de los buques post-panamax dará paso al aumento del tráfico que atraviesa el canal, la implementación de economías de escala, nuevas rutas y relaciones comerciales.

La evolución del tráfico del Canal de Panamá es la siguiente:

- **1996:** 235,000 TEUs
- **2010:** 5,6 millones de TEUs
- **2015:** Una vez que haya concluido la ampliación y la infraestructura se encuentre en pleno movimiento, se prevé un tráfico de 8,4 millones TEUs.

### 4.3 Desarrollo de Corea del Sur

#### Corea del Sur

Corea del Sur es un país de Asia Oriental, ubicado en la parte sur de la Península de Corea, limitando al norte con la República Democrática Popular de Corea, (mejor conocida como Corea del Norte) al este con el Mar del Japón, y al oeste con el Mar Amarillo. La superficie total de su territorio es de 99,392 km<sup>2</sup>.

<b>Ficha de Corea del Sur</b>	
<b>Nombre Oficial</b>	República de Corea
<b>Capital</b>	Seúl
<b>Idioma Oficial</b>	Hangul
<b>Gobierno</b>	República Presidencialista
<b>Presidente</b>	Park Geun Hye
<b>Principales Ciudades</b>	Seúl, Busan, Incheon
<b>Población</b>	50,219,669 (2013)
<b>Localización</b>	Península de Corea
<b>Moneda</b>	Won surcoreano

**Fuente:** Fondo Monetario Internacional (FMI) <sup>26</sup>

<sup>26</sup> Tabla realizada por la autora.

## Un poco de Historia

Oprimida históricamente entre sus dos gigantes vecinos China y Japón, Corea del Sur durante mucho tiempo como un país desfavorecido con una identidad cultural cuasi indefinida. Antiguamente, era una colonia japonesa (1910-1945), luego de ser libre, los sistemas político-sociales contrapuestos entre la República de Corea del Sur y la República Democrática Popular de Corea, el capitalismo y el comunismo, provocaron una guerra que se inició en 1950 y terminó en 1953 tras la restauración de la frontera entre ambas naciones cerca del Paralelo 38 y la creación de la Zona Desmilitarizada de Corea. Después de la Guerra de Corea, Corea del Sur se mantuvo por más de una década como uno de los países más pobres del mundo.



En 1960 su Producto Interno Bruto per Cápita era de US\$70, más bajo que la mayoría de los países Latinoamericanos y del África Subsahariana. El crecimiento del sector industrial fue el principal estímulo para el desarrollo económico. En 1986, las industrias manufactureras representaban aproximadamente el 30 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) y 25 por ciento de la fuerza de trabajo. Beneficiado por un fuerte estímulo económico y

ayuda extranjera, los industriales de Seúl introdujeron a un ritmo acelerado, tecnologías modernas en instalaciones anticuadas o de nueva construcción, incrementando así la producción de commodities<sup>27</sup> –en especial los que se vendían en los mercados extranjeros– regresando así los recursos a la nación para invertir en una mayor expansión industrial. Como resultado de esto, la industria alteró el paisaje del país atrayendo a millones de trabajadores a los centros urbanos de manufactura.

En 1980, el PIB per Cápita surcoreano era de US\$2,300, que al compararse con el de las economías asiáticas como Singapur, Hong Kong y Japón era solamente un tercio del valor de éstas. Desde entonces, Corea del Sur se ha convertido en una economía desarrollada que ha alcanzado un PIB per Cápita por un valor de US\$25,188.93 (estimado del FMI, año 2014), trece veces más que hace treinta años. El Producto Interno Bruto Nominal del país aumentó de US\$88 billones a US\$1,300 billones en el mismo período de tiempo.

El factor más significativo de la rápida industrialización surcoreana fue la adopción en la década de 1960, de una estrategia orientada hacia el exterior. Esta estrategia estaba particularmente bien adaptada a aquel tiempo debido a la pobre dotación de recursos naturales, baja tasa de ahorros y pequeño mercado interno; además, la misma promovía el crecimiento a través de la mano de obra intensiva en las exportaciones de manufacturas, a través de la cual Corea del Sur desarrolló una ventaja competitiva.

---

<sup>27</sup> Es todo bien producido en masa por el hombre o del cual existen enormes cantidades disponibles en la naturaleza, que tiene valor o utilidad y un muy bajo nivel de diferenciación o especialización.

Las iniciativas gubernamentales desempeñaron un papel importante en este proceso. La entrada de capital extranjero estimuló enormemente la economía del país al complementar en la escasez de ahorro interno. Estos esfuerzos permitieron al país lograr un rápido crecimiento en las exportaciones y subsiguiente aumento en los ingresos. Hoy, su economía anualmente ha crecido el 5% en promedio durante diez años, mientras si se compara con la economía de Japón, ésta última ha crecido en un 0.42%.

### **Comercio Internacional Surcoreano**

Por su ubicación, los principales socios económicos del país son: China, Estados Unidos, Japón, Hong Kong y Singapur. En términos de importaciones, se consideran a China, Japón, Estados Unidos, Arabia Saudita y Australia, como los proveedores más destacados del mercado surcoreano.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade). Principales Socios Comerciales de Corea del Sur (2010-2013). Recuperado de: <http://goo.gl/aYa8IB>

## Principales Socios Comerciales – Importaciones (2010-2013)

<b>Socios Comerciales</b>	<b>Valor US\$</b>
<b>China</b>	\$238,786,302,281
<b>Japón</b>	\$196,978,511,689
<b>Estados Unidos</b>	\$129,055,615,265
<b>Arabia Saudita</b>	\$103,499,664,261
<b>Australia</b>	\$69,758,304,345
<b>Otros Socios</b>	\$731,110,430,301

Fuente: UNCOMTRADE<sup>29</sup>

### Principales Importaciones

- Combustibles Minerales
- Maquinarias Eléctricas
- Reactores Nucleares
- Hierro y Acero
- Minerales Metalíferos

---

<sup>29</sup> Tabla realizada por la autora.

## Principales Socios Comerciales – Exportaciones (2010-2013)

<b>Socios Comerciales</b>	<b>Valor (US\$)</b>
<b>China</b>	\$385,345,208,212
<b>Estados Unidos</b>	\$165,219,790,671
<b>Japón</b>	\$106,651,680,387
<b>Hong Kong, RAE</b>	\$88,866,634,496
<b>Singapur</b>	\$58,971,119,993
<b>Otros Socios</b>	\$764,389,531,865

Fuente: UNCOMTRADE<sup>30</sup>

### Principales Exportaciones

- Maquinas Eléctricas, Equipos y Sus Partes
- Vehículos, Sus Accesorios y Partes
- Reactores Nucleares
- Calderas
- Aceites Minerales
- Combustibles Minerales
- Buques, Barcos y Estructuras Flotantes

---

<sup>30</sup> Tabla realizada por la autora.

## **Acceso Portuario**

### **1. Busan**

Busan es el puerto más grande de Corea del Sur y se encuentra situado en el extremo sudeste de la península coreana. Este terminal marítimo es una ciudad metropolitana bajo el control directo del Gobierno central del país.

Además, es la puerta de entrada y salida más importante, ya que conecta a Corea del Sur con el Océano Pacífico y con el Continente Asiático. Así mismo, maneja cerca del 40% de la carga total del país y más de 130 buques llegan a este puerto cada día.

Según la Busan Regional Maritime Affairs and Port Office, en el 2012 el Puerto de Busan, movilizó 284,486,179 toneladas de carga, de las que 252,198,150 se transportaron en buques de bandera extranjera y 32,288,029 en buques de bandera nacional.

Durante este mismo periodo y según la misma fuente, el puerto recibió 17,040,503 TEUs de importaciones y exportaciones, de los que 13,960,270 estaban completamente llenos y 3,080,233 vacíos.

## **2. Incheon**

Está ubicado en la desembocadura del Río Han, a unos 40 km al oeste-suroeste de Seúl. Es el segundo puerto más importante del país, puesto que posee una de las mejores estructuras tecnológicas para la carga y descarga de mercancías. Este puerto es considerado, la puerta de la región económica más grande de Corea del Sur, desempeña un papel vital en el crecimiento económico de la región y es un importante empleador en el área metropolitana.

De acuerdo con la Incheon Regional Maritime Affairs and Port Office, en el 2012 este puerto movilizó 33,177,149 toneladas de carga, de las que 28,215,574 se transportaron en buques de bandera extranjera y 4,961,575 en buques de bandera nacional.

Durante este mismo periodo y según la misma fuente, Incheon recibió 1,981,720 TEUs de importaciones y exportaciones, de los que 1,565,833 estaban completamente llenos y 415,887 vacíos.

### **Acceso Aéreo**

Según la Agencia Central de Inteligencia (CIA, por su sigla en inglés), Corea posee 29 aeropuertos, de los cuales 9 son civiles, 11 aeródromos civiles y 9 bases aéreas militares. Sin embargo, los tres aeropuertos internacionales (civiles) más importantes son los de Incheon, Jeju, Gimpo y Gimhae.

## **Acceso terrestre**

Corea del Sur está compuesta por una red de carreteras de 103,029 km, que conectan los más importantes centros urbanos. La infraestructura de autopistas es bastante extendida, aunque el fuerte aumento del tráfico en los últimos años ha provocado una creciente saturación de las carreteras y de las grandes ciudades, lo que ha ocasionado continuas retenciones de tráfico en las entradas y salidas de las mismas.

## **Acceso Férreo**

La estructura férrea de Corea, posee 3,381 km de ferrovías, que cubren aproximadamente todo el país. Los puertos principales de Busan e Incheon están conectados a Seúl por medio de líneas de doble carril. Los trenes de pasajeros son bastante rápidos, seguros y baratos y cumplen estrictamente con sus horarios.

### **4.3.1 Cambio de economía pobre a una de las más ricas**

La historia de la infraestructura surcoreana es relativamente reciente comparada con el resto de los países y está profundamente influenciada por los acontecimientos políticos y sociales que han marcado al país. Este hecho, hace especialmente destacable el modelo surcoreano, que le permitió en no más de 60 años, pasar de la escasez de infraestructura básica a ser una de las naciones con más alto desarrollo. Para ello, la infraestructura fue y es, una de las áreas prioritarias de inversión para cada gobierno, no solamente con el fin de contribuir

a la integración nacional, sino también para hacer la economía surcoreana más eficiente y competitiva. Esto último deja también en evidencia la importancia de una visión de largo plazo, establecida en planes de desarrollo coherente, público y que cuenten con financiamiento adecuado independientemente de los vaivenes políticos y ciclos económicos.

El desarrollo de la infraestructura en Corea durante su período colonial fue bastante precario. Las principales inversiones realizadas en ese período por Japón, fueron desarrolladas con el fin de facilitar el transporte de pertrechos y fuerzas militares hacia China. Por lo mismo, estas obras se concentraron en la parte norte del territorio, de la hoy en día Corea del Norte.

### **Industrias Líderes**

**Industria de Construcción Naval:** Entre las 10 compañías líderes de construcción naval del mundo, 5 son surcoreanas y 3 de ellas las más importantes del mundo: Hyundai Heavy Industries, Daewoo Shipbuilding, Samsung Heavy Industries. Las otras dos son: Hyundai Samho y Hyundai Mipo.

La empresa Daewoo Shipbuilding construye la serie de buques portacontenedores Triple E de la compañía danesa Maersk, estos buques tienen una capacidad de 18,340 TEUs y el precio por la construcción de 20 buques (de los cuales 6 ya están en servicio) tiene un valor de US\$3.8 mil millones.

**Industria de teléfono celular:** Samsung Electronics y LG Electronics son las compañías representativas de Corea del Sur en la producción de teléfonos celulares, están compitiendo con las principales compañías internacionales de

telefonía móvil y los productos de la calidad de estas dos están recibiendo opiniones favorables en todo el mundo. Los aparatos de teléfonos celulares de fabricación nacional se destacan por su diseño refinado y simple.

**Industria de monitores y pantallas:** Corea del Sur es el principal país del mundo en producción de pantallas LCD y PDP. Ocupa más del 45% del mercado mundial de pantallas.

**Industria Automotriz:** Es la quinta industria más grande del mundo medida por unidades de producción (4.5 millones en 2013) y volumen de exportación (8.6 millones en 2013). La industria automotriz desde 1976 cuando comenzó la exportación de automóviles de producción nacional, creció a un ritmo acelerado. Hoy en día, el país produce anualmente más de 4 millones de vehículos. Con el crecimiento de la popularidad de los autos surcoreanos en todo el mundo, las compañías nacionales de automóviles, incluyendo Hyundai Motor Company (más representativa de Corea), Kia Motor Company, Renault Samsung Motors y SsangYong Motor Company han obtenido reconocimiento internacional al cambiar la reputación anterior de que los autos surcoreanos eran baratos pero de baja calidad a la actual: son vehículos económicos, bien fabricados y seguros.

### **4.3.2 Plan Estratégico a Nivel Nacional para el Tratamiento de la Logística**

El primer plan nacional de infraestructura, fue establecido en la década de 1970 con el fin de orientar la inversión en regiones con potencialidad exportadora. El plan contempló entre otras inversiones, la modernización y expansión de las redes de infraestructura básica y de transporte, así como el establecimiento de las primeras regulaciones sectoriales, desarrollándose durante este período una red de 5 autopistas que conectaban al país a lo largo y ancho, financiadas vía peajes e impuestos. También se inició la construcción de los ferrocarriles y se duplicó el movimiento portuario, de 7 a 14 millones de toneladas.

La siguiente década, se inició con el establecimiento de un segundo plan de infraestructura, también enfocado en el desarrollo físico, pero esta vez en el fomento de las áreas urbanas y en lograr un desarrollo subnacional homogéneo al interior del país. Para ello, este plan llamado Logistics Modernization Plan contempló modernizar y estructurar la logística del país mediante un sistema integrado que incluía el desarrollo de plataformas logísticas, incentivos fiscales para la relocalización de industrias, políticas de pavimentación de vías, desarrollo de infraestructura, y mejoras en los sistemas de transporte. Esto último se vio beneficiado por las obras adicionales para la realización de los Juegos Olímpicos (en Seúl, 1988).

### **4.3.3 El Desarrollo de la Infraestructura**

Los últimos años del siglo XX, fueron dirigidos por el tercer plan de desarrollo, orientado a alcanzar estándares internacionales que permitieran beneficiarse de la globalización de los mercados, asegurando un equilibrio y desarrollo subnacional. Para ello, los principales ejes de acción estuvieron orientados a mejorar la calidad de vida de la población mediante importantes inversiones en infraestructura social, reordenamientos territoriales y un incremento importante en los cantidad y calidad de los servicios de transporte, principalmente en la red ferroviaria urbana, que en 1993 contaba ya con 298 kms de vías. Importantes inversiones también se realizaron en el aeropuerto de Incheon, duplicando su capacidad de manejo de carga además del incremento de las instalaciones para pasajeros. Otro hecho importante de este período, fue la incorporación y coordinación con la sociedad civil, además del trabajo con los temas medioambientales y de sustentabilidad en la agenda surcoreana de políticas públicas. La inversión en infraestructura durante este período, osciló entre el 3 y el 6% del PIB.

### **4.3.4 Política Integrada de Logística**

Para el año 2001, la logística era poco efectiva, porque los costos logísticos de Corea del Sur eran más altos que los de sus competidores, por ejemplo, Estados Unidos y Japón. Por ello, al iniciar el nuevo siglo, el gobierno de Corea del Sur confeccionó su último proyecto de infraestructura con el establecimiento de un plan de desarrollo de servicios de infraestructura apostando fuertemente por el

desarrollo del sector de la logística como una forma de lograr ser una nación desarrollada<sup>31</sup> al 2010, lo cual lograron en este aspecto pues en 2010 el PIB per cápita del país era de US\$20,540.18.

Sus principales objetivos fueron: el establecimiento de un sistema logístico global, la expansión de la red logística física y tecnológica; la creación de industrias logísticas de valor agregado y finalmente el establecimiento de una política integrada de logística.

Para ello el gobierno de Roh Moo Hyun (2003–2008) tomó una serie de iniciativas tendientes a transformar la estructura logística poco efectiva del país y convertir los puertos y aeropuertos del país en hubs regionales capaces de movilizar la creciente carga en el noreste de Asia (NEA), especialmente proveniente de China, aprovechando para ello las condiciones geográficas excepcionales, la competitividad de sus puertos de Busan y Gwangyang y condiciones geológicas para recibir grandes cargueros, capacidad disponible para crecimiento, servicios regulares de las grandes líneas navieras y tarifas más bajas que los puertos de Japón.

Para lograr los objetivos propuestos, el gobierno creó el Comité Presidencial para el Hub de Negocios del NEA, conformado por los ministerios que tenían directa relación con el transporte, logística, comercio y aduanas, además de industriales, dadores de carga y académicos. En agosto de 2003 el comité

---

<sup>31</sup> Un país se puede considerar desarrollado de acuerdo al índice de desarrollo humano, que toma en cuenta la riqueza, la educación y la sanidad. Y también según el Fondo Monetario Internacional por el margen de PIB per cápita que va desde los US\$20,000.

entregó la hoja de ruta (*Roadmap*) para el establecimiento del hub logístico en el NEA. En tal documento se estableció la implementación de un innovador sistema logístico integrado, cuyo foco estratégico comprendía el establecimiento del aeropuerto internacional de Incheon y los puertos de Busan y Gwangyang, como puertas de acceso al NEA con servicios logísticos de nivel mundial.

El documento de base estableció como principales tareas las siguientes:

- Aumentar la inversión en equipamientos de transporte, con especial énfasis en el aeropuerto de Incheon, los puertos de Busan y Gwangyang y la red interna de ferrocarril;
- Atraer y establecer firmas logísticas especializadas con competitividad internacional;
- Fortalecer un mercado logístico competitivo y transparente;
- Capacitar al mercado laboral en aspectos logísticos;
- Mejorar los sistemas informáticos que sustentan la logística avanzada;
- Establecer un sistema de información para una logística sin papeles (*paperless policy*).

### **Plan de Acción de la Política Integral de Logística en Corea**

**Visión:** Ser puerta de acceso al Noroeste de Asia y emplazamiento de la carga mundial, personas e información.

**Objetivos:** 1. Desarrollo de puertos y aeropuertos de clase mundial; 2. Atraer centros logísticos de excelencia y oficinas regionales de compañías extranjeras.

**Tareas: Infraestructura y equipamiento:** Inversiones en infraestructura ferroviaria, aérea y portuaria. Servicios de nivel mundial.

**Tareas: Informática:** Integración de sistemas informáticos para una logística sin papeles.

**Tareas: Empresarización:** Establecer empresas y un mercado logístico competitivo a nivel internacional.

### **Primera Etapa**

En una primera etapa, la iniciativa coexistió con la implementación de un Plan Nacional de Logística Fundamental que el Ministerio de Territorio, Construcción y Transporte de Corea estableció con un horizonte al año 2020. El mismo fue elaborado con el objetivo de desarrollar la red y el mercado logístico con niveles más competitivos y contó con la participación de 18 entidades de gobierno y autoridades locales vinculadas al sector. Entre las visiones de políticas establecidas en el plan se destacan las siguientes:

- Logística global y su vínculo con la economía mundial;
- Logística integral a través de la cadena de suministro;
- Logística para el comercio electrónico;
- Logística de mercados abiertos bajo los principios de la economía de mercado;
- Logística a medida orientada a las necesidades de los clientes;
- Logística verde que se preocupa por el medio ambiente y la seguridad.

Asimismo, las tareas prioritarias del plan eran las siguientes:

- Incrementar las inversiones en ferrocarriles, el aeropuerto de Incheon y los puertos de Busan y Gwangyang, a expensas de la extensión de las redes de autopistas;
- Establecer y fomentar firmas logísticas de nivel internacional en la región, a través de un Plan de Desarrollo Logístico elaborado en conjunto con el sector privado;
- Desarrollar expertos logísticos, a través del diseño y establecimiento de centros de estudios en temas de logística avanzada;
- Expandir la red logística y centros de distribución regionales;
- Construir un sistema de información para una logística sin papeles, mediante la interconexión de las redes existentes con las de finanzas, seguros y redes logísticas extranjeras

El *Roadmap* establecía los mecanismos de control para un trabajo integral entre las distintas reparticiones vinculadas al sector de la logística, y los planes administrativos actuaban como mecanismos de actualización del Roadmap ante cambios en los entornos comerciales, tanto internos como externos. Sin embargo, en la práctica se observó que ambas iniciativas producían una superposición de responsabilidades y obligaciones, que al carecer de una agencia principal que liderara el esfuerzo, dispersaba las funciones en distintos ministerios, sin que nadie fuera finalmente responsable de la implementación de la política. En el año 2004 el comité que estaba a cargo pasó a instituirse en el

Comité Presidencial para la Iniciativa de Cooperación en el NEA, al cual se le agregaron nuevas tareas en el área de la cooperación económica y cultural de toda la región. Con la implementación de dicho cambio, decreció significativamente la importancia de la logística y aumentó el número de participantes que pertenecían a otros sectores. Junto a ello se produjeron cambios organizacionales al interior de los ministerios participantes en la iniciativa, lo que provocó que aumentara la confusión respecto al liderazgo del tema e hizo evidente la falta de integración y coordinación entre el Roadmap y los planes administrativos sectoriales. Un año más tarde se comprobó que más del 40% de las tareas estaban duplicadas, con grandes pérdidas de tiempo y recursos financieros.

## **Segunda Etapa**

En definitiva, en esta primera etapa de implementación, la política de logística y transporte estaba constituida por las visiones de diferentes instituciones con distintos horizontes de planificación y no como una política integral de la nación.

Ante el escenario mencionado, el gobierno inició una segunda etapa, basada en un **Plan Nacional de Logística** y una **Ley Nacional de Logística**, que buscaron resolver los problemas de ajuste e integración al interior del gobierno, así como la consistencia y coherencia de las políticas y leyes sectoriales involucradas.

Los puntos centrales de los instrumentos aplicados en esta segunda etapa fueron los siguientes:

- Supremacía del Plan Nacional sobre cualquier otro plan sectorial y cualquier nueva política debería tener una coherencia funcional con la política nacional y tener un efecto sinérgico. Tal medida otorgó una coherencia a la política y resolvió el tema de la competencia entre ministerios.
- Análisis de las políticas como funciones logísticas (transporte, almacenamiento, etc.), independientemente del modo de transporte por el que se movilicen. Con este enfoque se puso el énfasis en el proceso y no en el modo de transporte.
- Compromiso a rebajar el horizonte de planificación de 20 a 10 años. Mediante este cambio se buscaba otorgar flexibilidad al sistema y enfrentar de mejor forma los continuos cambios en las condiciones internas y la competencia externa del sector.
- Establecimiento de un Comité Nacional de Logística para analizar y decidir las políticas nacionales. Esto impulsó la participación de los distintos actores involucrados en el proceso.
- Promoción de la informatización, integración y estandarización de los sistemas informáticos, así como la creación de una gran base de datos a nivel nacional para dar acceso a información logística; por sobre el enfoque tradicional de sistemas de información controlados individualmente por cada institución (aduanas, puertos, aeropuertos,

cargas terrestres).

### Hoy en día

Según el Índice de Competitividad Global del Reporte Global de Competitividad 2013-2014, Corea del Sur ocupa el puesto no. 25 con respecto a 148 países. Este país tiene una de las mejores infraestructuras a nivel mundial, por ello ocupa el puesto no. 11 en el ranking de competitividad en infraestructura. De acorde con el informe, la nación también tiene una de las mejores infraestructuras ferroviarias, de carreteras y portuarias ocupando así los puertos no. 8, no. 15 y no. 21 en cada una de estas.

Según el reporte *Doing Business*, el país está en el puesto no. 7

### Procedimientos y Documentos

Indicador	Corea del Sur
Documentos para exportar (número)	3
Tiempo para exportar (días)	8
Costo de la exportación (US\$ por TEU)	670
Documentos para importar (número)	3
Tiempo para importar (días)	7
Costo de la importación (US\$ por TEU)	695

**Fuente:** Doing Business Report – South Korea Profile<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Tabla realizada por la autora.

Conforme al LPI de los años 2010, 2012 y 2014, el ranking y puntuación de Corea del Sur ha sido el siguiente:

Año	Logistics Performance Index	
	Ranking	Puntuación
2010	23	3.64
2012	21	3.70
2014	21	3.67

Fuente: Banco Mundial<sup>33</sup>

#### 4.4 Caso Corea del Sur-República Dominicana

La República Dominicana es considerada, nación privilegiada por su ubicación en el Caribe, pero para poder desarrollar la logística del comercio internacional apropiada y convertirse en un país altamente competitivo, tomar en consideración el caso de Corea del Sur, cómo el gobierno se apropió de la condición en que vivían sus habitantes y se encontraba el país hace unos 70 años, puede servir de ejemplo para el desarrollo dominicano.

Por ejemplo, el sistema de información Paperless Policy, una de las medidas que tomó el país asiático en su último plan logístico es una de las que está llevando a cabo la República Dominicana a través del SIGA.

En este sentido, el Ministro de Economía de la República Dominicana, Temístocles Montás (2014), afirmó que: “El camino recorrido por Corea del Sur desde los años sesenta, es una lección que tienen que aprender países como República Dominicana para avanzar en su desarrollo y elevar la calidad de su pueblo.”

---

<sup>33</sup> Tabla realizada por la autora.

Por último señaló que: “El liderazgo político surcoreano pensó en el largo plazo y se enfocó fundamentalmente en los temas económicos, propició condiciones para lograr mayores tasas de ahorros y por tanto mayores tasas de inversión.”

Corea del Sur escogió la ruta de la capacitación de su población proporcionando una elevada educación, inversiones y planes estratégicos que la han convertido en una nación con un desarrollo extraordinario.

## **Capítulo V: Competitividad**

### **5.1 Puertos Dominicanos**

**Autoridad Portuaria Dominicana**, institución creada por la Ley 70 de 1970 es el organismo regulador del Sistema Portuario Nacional. Es su tarea dirigir y administrar los puertos marítimos e incrementar el comercio internacional de la República Dominicana. Sin embargo ya la mayoría de los puertos sido concesionados a empresas privadas que los han remozado y adecuado a las exigencias de un comercio internacional cada vez más exigente.

República Dominicana, por su condición de isla, y posición geográfica, en el centro de El Caribe, posee una situación privilegiada para el desarrollo de un sistema portuario óptimo. Los principales puertos y terminales especializadas de República Dominicana han sido certificados, y en algunos casos recertificados, con el Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (PBIP, por sus siglas en inglés), que otorga la Organización Marítima Internacional (OMI).

Los puertos dominicanos certificados con seguridad en sus instalaciones y por la protección a buques son: Río Haina, Multimodal Caucedo, Manzanillo, Boca Chica, Santo Domingo y La Romana.

Además, las terminales especializadas: AES-Andrés, que comercializa el gas natural; EGE-Haina, Molinos Modernos, y Sans Souci.

### **Lista de Puertos**

Dada su extensa línea costera el país dispone de varias localizaciones portuarias de importancia económica y comercial:

- **Río Haina:** 3,044 metros de muelle.
- **Santo Domingo:** 2,310 metros de muelle.
- **Boca Chica:** 615 metros de muelle.
- **Multimodal Caucedo:** 622 metros de muelle.
- **San Pedro de Macorís:** 810 metros de muelle.
- **Puerto Plata:** 300 metros de muelle.
- **Samaná:** 229.5 metros de muelle.
- **Azua:** 200 metros de muelle.
- **Barahona:** 550 metros de muelle.
- **Manzanillo:** 227.7 metros de muelle.
- **La Romana:** 100 metros de muelle.
- **Pedernales:** 100 metros de muelle.

### Número de Buques en Comercio Exterior (2010-2012)

	Haina O.	Haina Oc.	Colón	Sans Souci	Caucedo	Boca C.
<b>2010</b>	1,398	443	49	311	-	107
<b>2011</b>	1,372	413	48	352	1,065	84
<b>2012</b>	1,281	275	43	-	883	97

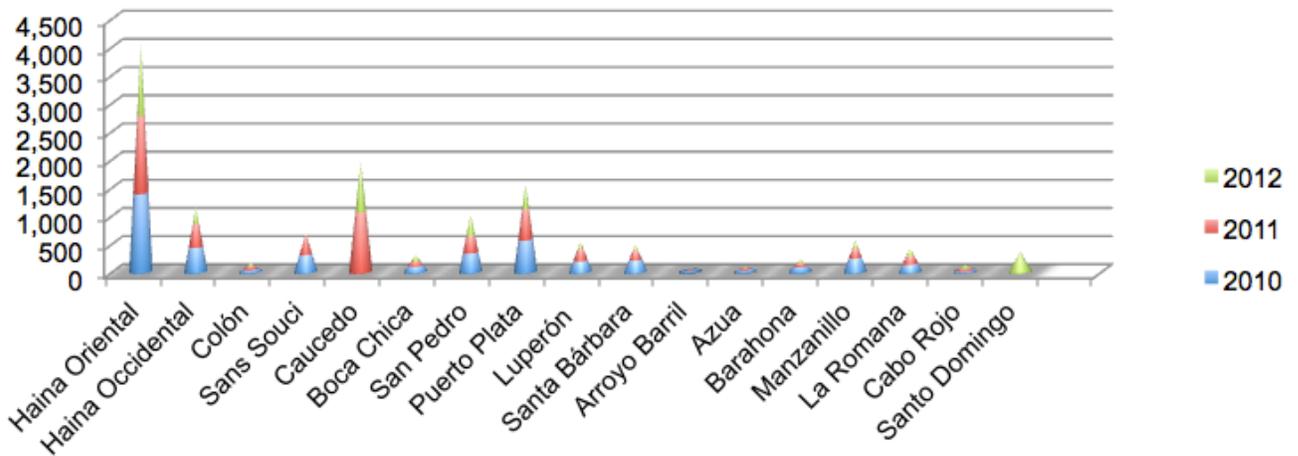
  

	San P.	Puerto P.	Luperón	Santa B.	Arroyo B.	Azua
<b>2010</b>	346	572	200	214	22	39
<b>2011</b>	296	539	212	164	8	26
<b>2012</b>	371	446	108	97	3	19

	Barahona	Manzanillo	La Romana	Cabo Rojo	Santo Dgo.
<b>2010</b>	98	248	141	28	-
<b>2011</b>	56	168	140	34	-
<b>2012</b>	60	128	125	53	346

### Número de Buques en Comercio Exterior por año, según puerto (2010-2012)



Fuente: APORDOM<sup>34</sup>

<sup>34</sup> Tabla y gráfica realizadas por la autora.

**Movimiento Portuario 2010-2012**  
**Cargas expresadas en Toneladas Métricas (TMs)**

	<b>Años</b>		
	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Carga</b>	4,522	5,317	5,388
Granel Liquida	6,134,460	7,017,480	6,449,841
Granel Solida	4,648,870	4,651,075	5,783,590
General Suelta	2,271,393	2,277,137	3,576,859
Contenerizada	4,674,128	5,780,170	7,374,197
Tránsito	5,855,948	6,078,262	11,813,341
<b>Total</b>	<b>23,584,799</b>	<b>25,804,124</b>	<b>34,997,828</b>

**Otras Informaciones**

No. de TEUs	1,636,868	1,479,455	1,751,898
Pasajeros	352,539	347,914	338,331

**Comercio Exterior**

Importación	14,651,249	16,124,140	18,524,858
Exportación	3,007,602	3,601,722	4,659,629
Mov. Tránsito	5,855,948	6,078,262	11,813,341
<b>Total</b>	<b>23,514,799</b>	<b>25,804,124</b>	<b>34,997,828</b>

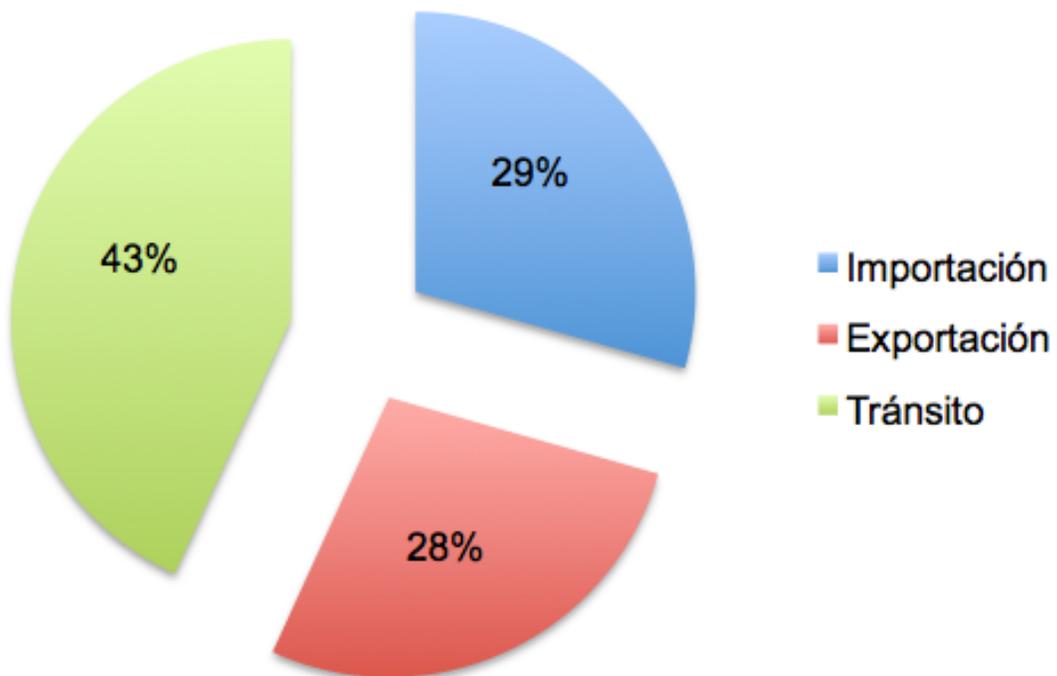
Fuente: APORDOM<sup>35</sup>

<sup>35</sup> Tabla realizada por la autora.

2013

Contenedores según Clasificación

Importación	Exportación	Tránsito
425,191	396,741	624,470
29%	28%	43%

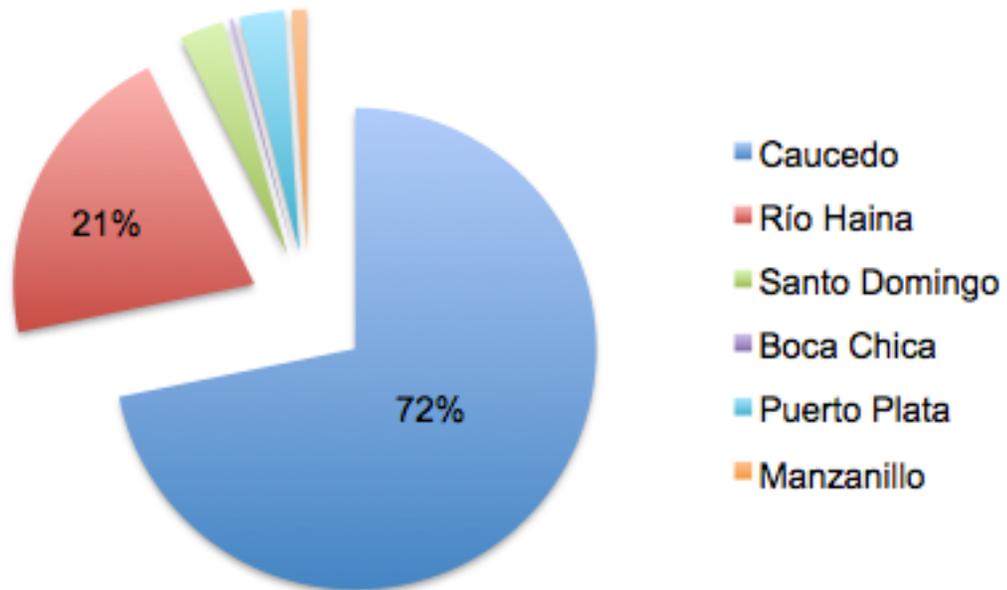


Fuente: APORDOM<sup>36</sup>

<sup>36</sup> Tabla y gráfico realizados por la autora.

### Contenedores por Puertos

Caucedo	Río Haina	Santo Domingo	Boca Chica	Puerto Plata	Manzanillo
72%	21%	3%	0.29%	3%	1%



Fuente: APORDOM<sup>37</sup>

<sup>37</sup> Tabla y gráfico realizados por la autora.

## **Río Haina**

Se encuentra ubicado en la desembocadura del río Haina al oeste del poblado de Haina, en el municipio de Santo Domingo Oeste. Está conformado por dos terminales, ubicadas a ambos lados del río, denominadas: Haina Oriental y Haina Occidental. Tiene un calado de 28 a 35 pies con una profundidad de canal de entrada de 35 pies, un círculo de maniobra de 300 metros y una longitud de muelle de 3,044 metros. Este puerto ha sido el puerto de mayor movimiento de carga de mercancías y de mayor incidencia en el comercio internacional.



## **Operación**

- Carga y descarga
- Recepción de buques: carguero, granelero, tanquero, remolcador, barcaza

## Importación / Exportación

- Carga General Suelta
- Carga General Contenerizada
- Carga General Sólida
- Carga General Líquida

Las inversiones, administración y operaciones de dicho puerto están compartidas entre el Estado y el sector privado, específicamente a la empresa Haina International Terminals (HIT).

**a) Margen Oriental:** Dividido en los atracaderos 6A, 6B, 6C y 6D, sumando un total de 700 metros de muelle que son utilizados regularmente para contenedores y cargas a granel. A su vez, el trabajo de carga y descarga se subdivide por medio del uso del atracadero del Recodo, el atracadero 5 y el atracadero 4 para buques RO-RO<sup>38</sup>, carga general, carga suelta y al granel.

Los muelles son utilizados para los siguientes productos: descargas de combustibles, químicos y carga suelta, carga y descarga a granel, empaques de fertilizantes, descarga de aceites y químicos.

**b) Margen Occidental:** El margen occidental del Puerto de Haina se compone por la Terminal de la Refinería, la Terminal de Multiquímica, la Terminal de Sargent Marine Petroleum y la Terminal Comercial, compuesta por los muelles 4,

---

<sup>38</sup> Es un acrónimo del término inglés Roll On-Roll Off, con el cual se denomina a todo tipo de buque, o barco, que transporta cargamento rodado, tanto automóviles como camiones.

5 y 6 Occidental. En esta parte del puerto se manejan productos químicos, combustibles, carga suelta, carga al granel y vehículos.

### **Santo Domingo o Sans Souci**

El Puerto de Santo Domingo es el más antiguo del Sistema Portuario Nacional además de ser el resultado de la combinación de la naturaleza y la ingeniería del hombre, al sumarse el aprovechamiento de la desembocadura del río Ozama en el Mar Caribe, justo en el corazón de la capital dominicana; cuenta con un calado promedio de atraque de 20 a 29 pies, un canal de entrada de 30 pies de profundidad, un ancho de 455 metros de longitud y 2,310 metros lineales de muelles con un círculo de maniobra de unos 320 metros.



### **Operación**

Tres terminales con servicios diferentes

- Exportación e importación

Las terminales turísticas (2) fueron concebidas para la recepción de cruceros: Don Diego y Sans Souci utilizadas para la recepción de buques turísticos, además de carga general suelta. En este puerto funciona también la terminal molinos modernos, especializada en la importación de trigo para la elaboración de harina. Y carga general suelta contenerizadas, líquidas y sólidas.

Consta con un calado promedio de atraque de 20-24-29 pies; y un canal de entrada con 30 pies de profundidad. El ancho es de 455 metros de longitud y 2,310 metros de lineales de muelles, y un círculo de maniobra de 320 metros. La administración y regencia del Puerto de Santo Domingo está a cargo del sector privado conjuntamente con el Estado dominicano.

### **Boca Chica**

Su infraestructura se levanta en la bahía de Andrés, cuenta con un calado de 30 pies, una longitud de muelle de 615 metros y con un círculo de maniobra de 200 metros. Su profundidad es de 28 pies y su atracadero está diseñado en forma de L.



## **Operación**

- Exportación e importación
- Carga en contenedores
- Carga general
- Líquidos
- Subproductos de papel
- Combustible
- Buques turísticos

Esta terminal fue construida en la década de 1950 para la exportación de azúcar y sus derivados y en la actualidad sirve para operaciones de buques comerciales de importación y exportación, cargas en contenedores, subproductos del papel y carga en general.

En la entrada del canal del Puerto de Bocha Chica se construyeron las instalaciones del puerto privado Multimodal Caucedo, en el área se encuentra además la terminal para descarga de gas de la empresa generadora de energía AES Dominicana. Las operaciones y la administración del Puerto de Boca Chica se realizan de manera mixta entre el sector privado y el Estado dominicano.

## Multimodal Caucedo

<b>Especificaciones del Puerto</b>	
<b>Muelle Principal</b>	622 metros
<b>Muelle Rompeolas</b>	300 metros
<b>Profundidad de muelle</b>	13.5 metros
<b>Patio de Contenedores</b>	50 hectáreas con capacidad para almacenar 40,000 TEUs
<b>Capacidad para almacenar contenedores refrigerados</b>	654 conectores + 350 conectores móviles adicionales
<b>Equipos de Patio</b>	
<b>Grúas Post-Panamax</b>	5
<b>Grúas Super Post-Panamax</b>	1
<b>Grúas Gottwald</b>	2
<b>Grúas de Patio (RTGs)</b>	23
<b>Chassis, Trailers Bomb Cart</b>	97
<b>Porta-Contenedores (Reach stackers)</b>	9
<b>Porta-Contenedores de Vacíos (Empty Handles)</b>	4
<b>Montacargas</b>	10
<b>Camiones</b>	66
<b>Operaciones de Puerta</b>	
<b>Carriles de entrada para contenedores</b>	12
<b>Carriles de salida para contenedores</b>	4
<b>Tecnología</b>	
<b>Sistema Operativo de Navis</b>	Sparcs
	Express
	Webaccess

Fuente: DP World Caucedo

Es el único puerto construido en su totalidad por el sector privado. La primera fase de este puerto comenzó sus operaciones en diciembre del 2003, provee instalaciones para las embarcaciones del tipo Post-Panamax.



### **Operación**

Recepción de buques de cargas contenerizadas, y sueltas, puede recibir los tipos de buques Panamax y Post-Panamax. 65% de las cargas son de trasbordo y el 35% restante es de carga local.

Caucedo es administrado por la empresa Dubai Ports World (DPW), tiene una subestación eléctrica, circuito cerrado de seguridad, verjas perimetrales de 3 metros de altura, lanchas de patrullaje marítimo, 110 cámaras de seguridad, red de fibra óptica y servicios de operaciones durante las 24 horas.

## **Planes de expansión 2014 – 2015 / Zona Franca Multimodal Caucedo**

- Expansión de Calado a 15 m
- Mejorar la productividad del patio
- Pavimentar el patio de contenedores vacíos
- Centro Logístico Caucedo (CLC)

## **Capacidades del Centro Logístico Caucedo**

- Dentro del territorio del puerto, operará como una Zona de Libre Comercio
- Infraestructura de clase mundial, seguras, 14 x 10,000 metros cuadrados de almacén
- USD\$100 mm de Inversión
- Tecnología de gestión de almacenamiento de última generación
- Infraestructuras multifuncionales
- LCL Almacén especializado
- Transportación desde el muelle hasta los almacenes y viceversa
- Mano de obra calificada y no sindicalizada
- Excelente ubicación geográfica y ventajas de la Zona Franca
- LCL Manejo de carga
- Plataforma logística – Consolidación de carga
- Corredor express hacia el aeropuerto
- Semi – procesamiento, para etiquetaje, re-embalaje, y re-distribución de mercancías
- Disponibilidad para almacenamiento a largo de materias primas y carga proyecto

## **Planes que se podrían realizar después del 2015, dependiendo del desarrollo comercial**

Expansión del muelle y expansión del calado a 17 m

### **San Pedro de Macorís**

Su infraestructura se encuentra ubicada en la desembocadura del Río Higüamo, por lo que está en la calificación de puerto natural. Tiene un calado de 9.3 metros de profundidad, 90 metros de ancho en el canal de entrada, con una longitud de muelle de 810 metros y 310 metros de círculo de maniobra.



### **Operación**

#### **Carga General**

- Importación de carga a granel seca (Clinker, carbón y fertilizantes)
- Exportación: Azúcar y melaza, cemento en fundas
- Recepción de buques turísticos

Es el puerto comercial más antiguo del país, construido a finales del siglo XIX durante el auge de la industria azucarera en la región. Por su cercanía a la capital dominicana, este puerto recibía la mayoría de las mercancías procedentes de Estados Unidos y Europa, debido a la incapacidad del Puerto de Santo Domingo para atender el movimiento de buques, en décadas pasadas.

En la actualidad esta terminal es utilizada básicamente en las operaciones de carga suelta, cargas al granel de cemento, fertilizantes y combustibles para las plantas generadoras de energía. Cuenta con la Terminal San Pedro de Macorís, Terminal CEMEX y la Sultana del Este.

### **Puerto Plata**

Está situado en la costa Norte del país, en la provincia del mismo nombre; posee un calado de 42 metros en puerto, un canal de entrada de 115 metros, un muelle de 300 metros y una profundidad de 60 pies.



## **Operación**

### Carga y descarga

- Combustible
- Contenedores
- Carga general
- Buques turísticos

Es considerado como el tercer puerto de importancia del país, con dos muelles para la realización de sus operaciones, maneja carga en general y sirve de enclave para cruceros de turismo. La terminal portuaria de Puerto Plata comparte las operaciones y la administración entre el sector privado y el Estado dominicano.

## **Samaná**

Localizado en el nordeste del país, cuenta con un calado de 38 pies en puerto, tiene una longitud de muelle de 229.5 metros, con un canal de entrada de 300 metros de ancho y una profundidad de 36 pies.



## **Operación**

### **Carga y descarga**

Este puerto, inaugurado en el año 1977. Sus operaciones se basan en la recepción de carga general suelta y de buques turísticos.

Es concebido como una terminal libre de impuestos para el acopio, depósito y comercialización de mercancías de todo tipo. Durante algunos años sirvió de fondeadero<sup>39</sup> para un buque-factoría de clinkler destinado al consumo local y de exportación siendo arrendado tiempo después a la Compañía importadora de

---

<sup>39</sup> Lugar adecuado para dejar caer al fondo del mar el ancla y su cadena de forma que el barco quede inmóvil y seguro.

Frutas Dole y luego a una compañía italiana para el impulso de un proyecto turístico que no fue ejecutado.

En la actualidad, el puerto de Samaná tiene muy poco movimiento, aunque se le califica de un gran potencial en vista de la actividad turística y comercial de la zona, por la construcción de la carretera Santo Domingo-Samaná y el Aeropuerto Internacional El Catey.

### **Azua**

Ubicado en el extremo Sur de la provincia de Azua, el Puerto Viejo tiene un muelle en forma de espigón con 200 metros de longitud y 38 metros de ancho, con un calado de puerto de 34 pies, un canal de entrada de 140 metros de ancho y una profundidad de 9.14 metros, siendo su círculo de maniobra de 330 metros. Fue construido en el 1959 con el objetivo de exportar el sisal que se cosechaba en la región.



Este es el principal puerto del país en el manejo y recepción del Gas Licuado de Petróleo, con instalaciones y almacenamientos especializados para esta carga a granel líquida, y seca (cemento y clinker).

### **Operación**

- Carga y descarga
- Recepción de buques: carguero, granelero, tanquero, remolcador, barcaza

### **Barahona**

Se encuentra localizado en la ciudad de Barahona y cuenta con cuatro atracaderos sumando una longitud de 659 metros, con un calado de 10.8 metros, un canal de entrada de 110 metros, 36 pies de profundidad, 550 metros de muelle y un círculo de maniobra de 200 metros.



## Operación

### Exportación de carga a granel seca:

- Yeso
- Sal
- Cemento

El Consorcio Azucarero Central y la empresa generadora de energía EGE-Haina son los principales usuarios de este puerto en la realización de sus operaciones bajo contrato con el Estado dominicano.

### Manzanillo

Está ubicado en la bahía de Manzanillo, cerca de la línea fronteriza con Haití, tiene un calado de 48 pies de puerto, longitud de muelle de 227.7 metros con canal de entrada de 600 metros de ancho y calado de 13 m, calificada como una de las ensenadas más profundas de la costa dominicana.



## **Operación**

### **Exportación**

- Contenedores refrigerados (bananos y frutos menores)

### **Importación**

- Carga general y Carga suelta (clinker y carbón mineral)

Fue construido en la década de 1950 con el establecimiento de la Dominican Fruit Company, empresa norteamericana dedicada al embarque de bananos (guineos) y de otros frutos menores cosechados en la región. En la actualidad el Puerto de Manzanillo realiza operaciones de descargas de clinker, materia prima para la fabricación del cemento, sirve también a la exportación de productos agrícolas hacia Europa y ocasionalmente para manejo de pequeños volúmenes de carga general y cargas en contenedores.

## **La Romana**

Situado en el Este del país, el puerto está localizado en la desembocadura del río Chavón y funciona dentro de las instalaciones del Central Romana.



## **Operación**

### **Carga y descarga**

- Azúcar
- Combustibles
- Manejo de cruceros

### **Recepción de buques**

- Carguero
- Granelero
- Tanquero
- Remolcador

Tiene dos atracaderos: el muelle comercial y la terminal turística, que funcionan en la margen oriental y occidental, respectivamente y cuenta con un calado de 34 pies, una longitud de muelle de 100 metros, un círculo de maniobra de 240 metros y un canal de entrada de 60 metros de ancho y profundidad de 40 pies. Fue construido en la década de 1950 por la Golf and Western Corporation.

Originalmente era utilizado básicamente para la exportación de azúcar y melaza y para la actualidad se le ha incorporado el manejo de contenedores de la Zona Franca, suministro de materiales y equipos para hoteles.

El muelle turístico está concebido para recibir cruceros, y manejar el embarque y desembarque de pasajeros. Se construyó una moderna Terminal Turística (Home Port), hacia el margen oriental del río Chavón para recibir cruceros, lo que he permitido colocar al país a la altura de los mejores destinos turísticos en el área del Caribe.

### **Pedernales**

Se encuentra en la provincia de Pedernales, consta de un calado de 10.9 metros y una longitud de muelle de 100 metros, fue construido por la compañía Aluminium Company of America (ALCOA) para la exportación de bauxita y piedra caliza.



## **Operación**

Este puerto, que posee una estructura que incluye dos instalaciones para exportaciones a granel, con un muelle tipo Duques de Alba<sup>40</sup>. Las principales exportaciones de carga al granel son de: clinker, piedra caliza, bauxita y cemento.

Luego del retiro de la ALCOA, el pequeño puerto permaneció con una reducida actividad por mucho tiempo. Empresa Responsable: Cementos Andino.

## **5.2 Aeropuertos Dominicanos**

### **AERODOM**

Aeropuertos Dominicanos Siglo XXI (AERODOM) es la empresa concesionaria para la administración y operación de seis aeropuertos del Estado Dominicano, por un periodo de 30 años.

---

<sup>40</sup> Son estructuras aisladas que sirven para dar apoyo lateral y amarre a los buques, también son definidos como muelles auxiliares.

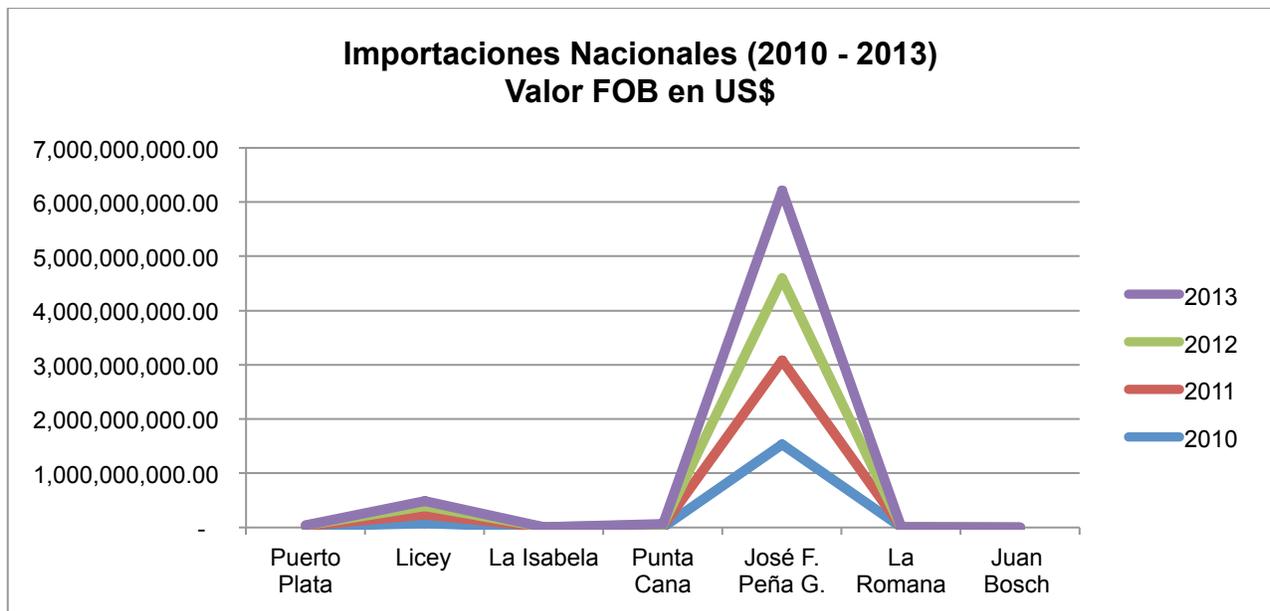
Tiene bajo su responsabilidad la construcción, modernización, operación y administración de los siguientes Aeropuertos Internacionales: Las Américas, José Francisco Peña Gómez en Santo Domingo; La Isabela en Santo Domingo Norte; Gregorio Luperón en Puerto Plata; María Montez en Barahona, y Presidente Juan Bosch en la provincia de Samaná; además, el Aeropuerto Arroyo Barril, ubicado también en Samaná.

AERODOM está comprometido con el desarrollo de aeropuertos de clase mundial, para cuyos fines construye las más amplias y eficientes facilidades, remodelando, modernizando y ampliando las terminales existentes.

El flujo de naves aéreas que genera el flujo de turistas proporciona al país una importante capacidad de carga aérea desde y hacia los países donde se generan esos flujos, lo que constituye una ventaja competitiva para el comercio de bienes de alto valor agregado, como es el caso de algunas frutas y vegetales.

### Importaciones Totales de los Aeropuertos (2010-2013)

Aeropuertos	2010	2011	2012	2013
Puerto Plata	23,797,740	10,955,566	4,265,715	3,117,413
Licey	77,252,505	161,794,783	156,487,678	94,262,143
La Isabela	454,138	389,012	1,028,555	1,272,975
Punta Cana	6,706,681	25,783,291	18,974,955	15,775,795
José F. Peña G.	1,537,499,497	1,539,702,738	1,515,552,539	1,620,492,445
La Romana	1,048,301	1,098,306	1,383,286	1,845,768
Juan Bosch	1,535	5,150	24,114	15,527
<b>Total general</b>	<b>1,646,760,400</b>	<b>1,739,728,849</b>	<b>1,697,716,844</b>	<b>1,736,782,069</b>

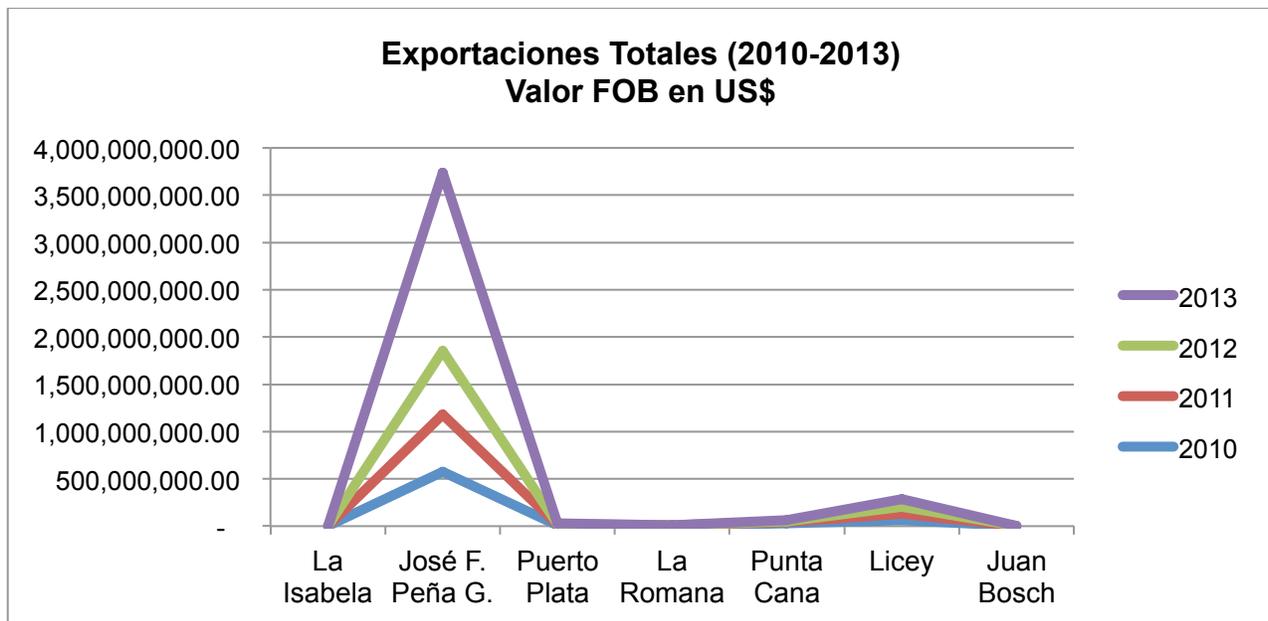


Fuente: AERODOM<sup>41</sup>

<sup>41</sup> Tabla y gráfica realizados por la autora.

## Exportaciones Totales de los Aeropuertos (2010-2013)

Aeropuertos	2010	2011	2012	2013
La Isabela	61,819	48,518	48,281	1,180,489
José F. Peña G.	577,070,909	606,099,137	672,025,951	1,879,331,581
Puerto Plata	7,397,648	7,250,659	6,169,252	8,269,986
La Romana	5,449,206	3,574,387	2,038,660	959,066
Punta Cana	30,693,203	11,035,490	8,081,985	11,174,548
Licey	63,314,309	65,139,273	75,652,708	81,119,480
Juan Bosch	155,104	629,828	268,217	388,483
<b>Total general</b>	<b>684,142,200</b>	<b>693,777,295</b>	<b>764,285,057</b>	<b>1,982,423,636</b>



Fuente: AERODOM<sup>42</sup>

<sup>42</sup> Tabla y gráfica realizados por la autora.

### 5.3 Competitividad Dominicana y Centroamericana

Sólo uno de los puertos de la costa pacífica (Acajutla) y uno de la costa atlántica (Caucedo) están capacitados para recibir buques Post-Panamax, los cuales requieren una profundidad de 13,5 a 15 metros.

Los buques más grandes provenientes de Asia, Europa o Norteamérica solo pueden hacer escala de abastecimiento en Panamá o Caucedo, y desde allí la carga debe hacer transbordo a buques alimentadores<sup>43</sup> para llegar a los otros puertos.

Se debe pensar más allá de aumentar el espacio y los equipos portuarios. Es necesario además de invertir en tecnologías hacerlo en el área de recursos humanos, lo que aumentaría la competitividad del país, como expuso en Panamá, el Sr. Gregorio Moreno, director del Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD), el 14 de Marzo del 2013 en el II seminario internacional "Experiencias Innovadoras en Gestión Pública Efectiva": "Para mejorar la calidad de los servicios públicos, pero falta personal capacitado para gestionarla. Si no tienes recursos humanos capaces para gestionar adecuadamente la tecnología, no vas a lograr nada."

---

<sup>43</sup> Buques que transportan contenedores entre puertos oceánicos, consolidadores o hubs y puertos de menor tamaño o feeders, dentro de una misma área geográfica, mediante cabotaje.

## **5.4 Actividad Portuaria en América Latina y el Caribe**

La dinámica portuaria en América Latina y el Caribe ha estado influenciada por la geografía portuaria, los sistemas logísticos y las estrategias de las líneas navieras, que ha llevado a una concentración de tráfico en algunos puertos, especialmente en el segmento de contenedores. Es así como en los años recientes, las cuestiones asociadas a la localización han sido temas de creciente interés en los procesos de desarrollo portuario en la región así como las estructuras y jerarquías portuarias regionales.

### **2012**

El movimiento de contenedores de los puertos de América Latina y el Caribe mantuvo un bajo dinamismo lo que confirmó la desaceleración del comercio exterior de la región, afectado por la recesión en Europa y el menor crecimiento de Estados Unidos y China. En 2010, el movimiento de contenedores en los terminales marítimos creció 15,9%, tasa que se redujo a 13,9% en 2011 y a 4,3% en 2012.

Pero, países de la región parecen aún inmunes a la desaceleración de los puertos y mantuvieron fuertes tasas de crecimiento, a pesar del contexto recesivo global. Es el caso de Perú (9,9%), Colombia (18,2%), México (13,9%), Costa Rica (15,0%), Venezuela (17,6%) y República Dominicana (18,4%). Cabe destacar que República Dominicana fue el país en el que la tasa de crecimiento fue más alta.

En el Caribe, los puertos de Caucedo en República Dominicana y Freeport en Bahamas son los únicos que mantienen buenos resultados dentro de su categoría (transbordos), aportando al crecimiento de la subregión.

## 2013

El movimiento portuario contenerizado en América Latina y el Caribe alcanzó los 20 millones de TEUs durante el primer semestre de 2013, según cifras indicadas en el Ranking Movimiento Portuario Contenerizado de América Latina y el Caribe publicado por la CEPAL. En tanto, las 15 terminales que a nivel de la región registraron mayor movimiento de TEUs fueron:

<b>Ranking Movimiento Portuario de TEUs (Primer Semestre años 2010, 2011, 2012, 2013)</b>							
	<b>Puerto</b>	<b>País</b>	<b>SEM. 1 ('10)</b>	<b>SEM. 1 ('11)</b>	<b>SEM. 1 ('12)</b>	<b>SEM. 1 ('13)</b>	<b>VAR '13/'12*</b>
1	Colón	Panamá	1,256,887	1,560,459	1,769,773	1,675,989	-5.30%
2	Santos	Brasil	1,206,532	1,387,624	1,499,703	1,604,478	7.00%
3	Balboa	Panamá	1,209,312	1,549,680	1,671,928	1,592,768	-4.70%
4	Manzanillo	México	669,500	824,417	9,438,911	1,035,457	9.70%
5	Cartagena	Colombia	669,972	900,411	1,008,938	958,280	-5.0%
6	Callao	Perú	581,121	755,072	870,751	885,411	1.70%
7	Kingston	Jamaica	866,523	792,097	853,214	864,156	1.30%
8	Guayaquil	Ecuador	491,579	683,444	782,933	788,794	0.70%
9	S. Antonio*	Chile	441,550	484,459	550,520	604,906	9.90%
10	Freeport	Bahamas	600,000	600,000	600,000	600,000	0.00%
11	Bs As*	Argentina	515,701	544,784	495,800	549,300	10.80%
12	Caucedo	R.D.	450,000	450,000	513,008	545,512	6.30%
13	Lázaro*	México	355,519	427,648	586,091	532,726	-9.10%
14	Valparaíso	Chile	442,474	531,661	497,695	485,734	-2.40%
15	Montevideo	Uruguay	306,441	365,143	376,699	480,959	27.70%
(...)							
35	Río Haina	R.D.			145,426	148,812	2.30%

**Fuente:** CEPAL- Latin American and the Caribbean Containerized Port Throughputs<sup>44</sup>

\*Lázaro: Lázaro Cárdenas \*S. Antonio: San Anotnio \*Bs As: Buenos Aires \*VAR: Variación

<sup>44</sup> Tabla realizada por la autora.

### 5.4.1 Puertos de Centroamérica



**Fuente:** Revista Mercados y Tendencias

Panamá, según el Reporte Global de Competitividad 2013-2014, se ubica entre las 40 naciones más competitivas del mundo. Con escenarios menos optimistas aparecen Costa Rica en la posición 54, Guatemala en la 86, Nicaragua en la 99, Honduras en la 111 y El Salvador en la 97.

En este ranking el tema de puertos es una de las notas rojas de la región. Panamá alcanza una cifra de 6,4 en la evaluación sobre 7 y 6/148 a nivel mundial.

Mientras que el ranking de los demás países ya mencionados es el siguiente:

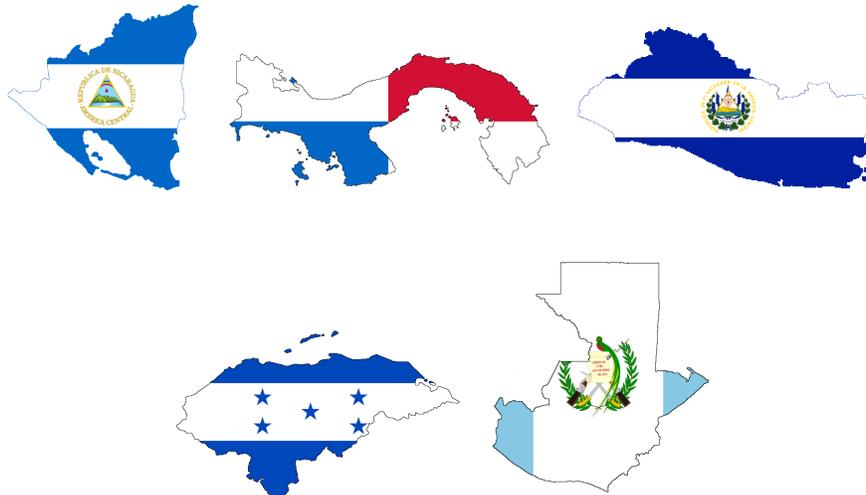
**Costa Rica:** 2.9 y 128

**Guatemala:** 4.1 y 77

**Nicaragua:** 3.5 y 111

**Honduras:** 3.9 y 87

**El Salvador:** 4.2 y 72



Pese al aumento en el tráfico de mercadería, durante la última década las inversiones de infraestructura portuaria en Centroamérica fueron casi nulas, mientras que la mayoría de los países incrementaron su tráfico marítimo de mercadería.

Dos de las principales barreras para que los países avancen en este tema son la falta de presupuesto y la lentitud con la que se toma decisiones en los gobiernos, que en su mayoría son los principales administradores de los puertos

de la región.

Centroamérica tiene cuellos de botella en términos de capacidad y eficiencia de infraestructura portuaria. Al mismo tiempo está en una etapa de transición con la ampliación del Canal de Panamá. Todos los países están tratando de definir cuál es la manera de posicionar sus puertos en logística. Los puertos ya existentes, con pequeñas expansiones de infraestructura como carreteras y mejores cruces de fronteras, podrían utilizarse para que todos ganaran. Pero los mercados son muy pequeños, y si todos los países empiezan a hacer puertos en todos lados, eso hará que no se gane en economía de escala y de eficiencia.

Según las cifras del Banco Mundial, en el 2011 el tráfico de contenedores de América Central fue de 9,861,974 TEUs.

<b>Tráfico Marítimo de Contenedores</b>		
<b>País</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Panamá	6,003,298	6,658,921
Costa Rica	1,013,483	1,071,252
Guatemala	1,012,360	1,070,065
Honduras	619,867	655,199
El Salvador	145,774	154,083
Nicaragua	68,545	72,452

**Fuente:** Banco Mundial<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> Tabla realizada por la autora.

## 5.4.2 Principales Puertos Centroamericanos

### Panamá

Para los latinoamericanos habrá un antes y un después de la expansión del Canal. Los buques post-panamax requieren más profundidad en los canales de acceso a los puertos y en sus muelles, y la infraestructura requiere adaptaciones que deben ser realizadas con tiempo suficiente para no perder mercado como destino de las navieras. De hecho, uno de los motivos que llevó a las autoridades panameñas a plantearse la ampliación era la pérdida de competitividad de la infraestructura actual, al no poder dar servicio a los post-panamax.

### **Puerto Manzanillo**

El puerto en breve:

- **Ubicación:** Costa Caribe, adyacente a la Zona Libre de Colón
- **Área total:** 500,000 m<sup>2</sup>
- **Administración:** Manzanillo International Terminal
- **Carga manejada en miles de TMs<sup>46</sup>:** 13,983
- **Tráfico anual de contenedores:** 1,2 millones
- **Tráfico anual en buques:** 1,990
- **Carga granel en miles de TMs:** 0

Durante los años ochenta el área fue utilizada como una instalación de almacenamiento y centro de distribución de vehículos para Latinoamérica, hasta que en 1993 el concepto inicial de muelle tipo Ro-Ro creció para convertirse en una

---

<sup>46</sup> Toneladas Métricas.

instalación portuaria de clase mundial dedicada a las operaciones de trasbordo, completamente equipada con más de 2,000 metros en siete muelles. Así surge Manzanillo International Terminal (MIT). MIT–Panamá, S.A. es una sociedad entre Carrix, Inc. y las familias Motta y Heilbron en Panamá. Carrix, Inc. es la empresa principal de SSA Marine, uno de los operadores privados de terminales marítimas y ferroviarias más grandes del mundo. Las familias Motta y Heilbron forman uno de los grupos industriales más grandes en Panamá con inversiones en la banca, telecomunicaciones, ventas al por mayor y aviación, entre otros. Manzanillo International Terminal inició operaciones el 16 de Abril de 1995, en una ubicación cercana a la entrada Atlántica del Canal de Panamá, inmediatamente adyacente a la Zona Libre de Colón. Entre sus principales funciones está el ofrecer servicios portuarios a las líneas navieras que transitan a través del Canal de Panamá o que sirven a la región. Cuenta con acceso directo a la Zona Libre de Colon y por carretera hacia las ciudades de la República de Panamá y otros países de América Central.

Durante el año 2012, MIT reportó un programa de inversión de cerca de \$300 millones que incluían construcción de muelles para buques portacontenedores, grúas pórticas súper post-panamax, construcción de área adicional de patio para almacenaje de contenedores, equipo para manejo de contenedores en el patio y tecnología de punta, adicionalmente a los trabajos para profundizar el acceso de la terminal a 16,5 metros. También se ha invertido en la capacitación y desarrollo del recurso humano en el área de Colón.

El puerto tiene un movimiento de 26 a 28 contenedores por hora, su productividad está dentro del tercio superior de las terminales de trasbordo de la región.

## **Puerto Balboa**

El puerto en breve:

- **Ubicación:** Litoral Pacífico, en las proximidades del Canal de Panamá
- **Área total:** 182,000 m<sup>2</sup>
- **Administración:** Panama Ports Company
- **Carga manejada en miles de TMs:** 24,130
- **Carga granel en miles de TMs:** 1,298

La estación marítima se ubica en la ciudad de Panamá, sobre el Océano Pacífico, y es el único puerto de contenedores en plena operación que sirve como centro de carga para las rutas de comercio tanto del Pacífico como del Atlántico. Puerto Balboa se encarga de movilizar más del 47% de los contenedores que pasan cada año por los puertos panameños. Un movimiento que en sólo dos años pasó de 2,17 millones de TEUs en el 2008 a 2,76 millones en el 2010 gracias al continuo proceso de expansión que ha vivido la terminal desde que la empresa privada Panama Ports Company (PPC) asumió su administración.

PPC, operadora que además está encargada del puerto Cristóbal en el Atlántico, inició operaciones en Panamá a través de una concesión por 25 años prorrogables, mediante la Ley 5 de 16 de enero de 1997, con la que el Estado le otorgó la administración de ambos puertos. Desde entonces la operadora

empezó el proceso de transformación de los muelles y su adaptación a los nuevos patrones del comercio mundial, labor que se intensificó con el anuncio de la entrada en operación del tercer juego de esclusas del Canal de Panamá. Actualmente, PPC ha llevado a cabo inversiones por más de US\$1,000 millones en ambos puertos con el fin de convertirlos en megapuertos, ya que estarán en capacidad de manejar 6,5 millones de TEUs.

Se prevé que estas inversiones proporcionarán un repunte significativo para la economía, tanto local como la de toda la región americana. Además, tal crecimiento implica para la compañía desarrollar un programa continuo de reclutamiento y capacitación de su personal que le permita ofrecer una carrera portuaria que garantice los mejores niveles de productividad a sus clientes.

También, el puerto sirve de enlace para la carga de la costa oeste de Suramérica y el Caribe, además de ser un centro de reposicionamiento de contenedores vacíos.

## **Guatemala**

### **Puerto Quetzal**

El puerto en breve:

- **Ubicación:** Litoral Pacífico a 98 km de la Ciudad de Guatemala
- **Área total:**
- **Administración:** Intervención del Gobierno
- **Carga manejada en miles de TMs:** 8,495
- **Tráfico anual de contenedores:** 194,910

- **Tráfico anual en buques:** 902
- **Carga granel en miles de TMs:** 5,454

Ubicado en el litoral Pacífico a 98 kilómetros de la ciudad capital, Puerto Quetzal se mantiene como el líder indiscutible de los puertos de Guatemala, ya que a pesar tener más 30 años, la terminal marítima maneja el 50% del volumen de las mercancías que ingresan y salen del país.

Es una piedra angular en el desarrollo y manejo de la carga dentro de la cadena logística para Guatemala y soporte para la región por su diseño y posición, con el potencial de convertirse en puerto hub y captar la carga de la región. Hasta ahora, por su infraestructura, cercanía y posición, ha manejado carga en tránsito a Belice, El Salvador, Honduras y en menor proporción para Nicaragua.

El puerto inicialmente se construyó con la visión y especialización en el manejo de graneles, pero con el paso del tiempo y la mejora de sus operaciones también se ha dedicado al movimiento de contenedores. Actualmente posee terminales especializadas en granos, gas GLP, carbón y cruceros.

Puerto Quetzal moviliza más de 2,000 toneladas métricas de azúcar por hora gracias a un sistema de bandas de carga de azúcar a granel. Además tiene rendimientos promedio de entre 28 y 30 contenedores por hora para carga y descarga mediante la utilización de grúas móviles. Ello significa un promedio de rendimiento por buque entre 65 y 70 contenedores hora.

## **Puerto Santo Tomás de Castilla**

El puerto en breve:

- **Ubicación:** Litoral Caribe, a 295 km de Ciudad de Guatemala
- **Área total:** 2,74 hectáreas de muelle
- **Administración:** Intervención del Gobierno
- **Carga manejada en miles de TMs:** 5,495
- **Tráfico anual de contenedores:** 256,583
- **Tráfico anual en buques:** 1,380
- **Carga granel en miles de TMs:** 1,612

Luego de 42 años intacto, las exigencias del transporte internacional obligaron en el 2010 a este puerto a modernizar su infraestructura. Como parte de su proceso de modernización, en el 2012 comenzaron a funcionar cuatro nuevas terminales especializadas, además de un conjunto de instalaciones como plataformas logísticas y parques industriales para el comercio exterior de Guatemala y Centroamérica. El tráfico anual de contenedores del puerto es de 256,583.

## **Honduras**

### **Puerto Cortés**

El puerto en breve:

- **Ubicación:** Litoral Caribe
- **Área total:**
- **Administración:** Empresa Nacional Portuaria (ENP)
- **Carga manejada en miles de TMs:** 9,558
- **Tráfico anual de contenedores:** 309,543

- **Tráfico anual en buques:** 1,630
- **Carga granel en miles de TMs:** 4,127

Hoy en día, la iniciativa del gobierno es devolver a Puerto Cortés a las primeras posiciones de competitividad portuaria de la región, una terminal que hoy ocupa el puesto 23 en Latinoamérica. El tráfico anual de buques es de 1,630 y el de contenedores de 309,543.

### **Puerto San Lorenzo**

El puerto en breve:

- **Ubicación:** Litoral Pacífico, en Golfo de Fonseca
- **Administración:** Empresa Nacional Portuaria (ENP)
- **Carga manejada en miles de TMs:** 2,388
- **Tráfico anual de contenedores:** 0
- **Tráfico anual en buques:** 190
- **Carga granel en miles de TMs:** 2,323

Es la segunda puerta de entrada y de salida de mercancías por vía marítima del país. Junto al puerto, las industrias de camarones y sal han convertido a la ciudad del mismo nombre en una atractiva zona para el desarrollo de empresas y proyectos de inversión.

A través de los muelles de San Lorenzo entran y salen mercaderías como automóviles, combustibles, frutas, sal y productos agrícolas. Además sirve de entrada para el 40% del combustible que se consume en el país.

Subsiste con los ingresos generados a través de la prestación de servicios navieros a la industria, agroindustria, minería y comercio generado en las zonas

sur y central del país.

Pese a las limitantes de infraestructura, logística y económicas, este puerto recibe entre 26 y 30 barcos al mes.

Dentro de las facilidades, el puerto atiende naves de carga general, madereros y graneleros; presta servicios de pilotaje, atraque y/o desatraque, agua, energía eléctrica, almacenaje y equipo contra incendio.

## **El Salvador**

### **Puerto Acajutla**

El puerto en breve:

- **Ubicación:** Litoral Pacífico a 45 km de San Salvador
- **Área total:** 15,800 m<sup>2</sup>
- **Área de Terminal de Contenedores:** 48,000 m<sup>2</sup>
- **Administración:** Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma de El Salvador (CEPA)
- **Carga manejada anualmente en miles de TMs:** 3,958
- **Tráfico anual de contenedores:** 98,678
- **Tráfico anual en buques:** 420
- **Carga granel en miles de TMs:** 2,512

El 60% de las exportaciones e importaciones de El Salvador transitan por este puerto; el sistema portuario es deficiente en infraestructura y equipamiento, pero a pesar de sus limitaciones logra competir en volumen con puertos similares de la región.

La terminal portuaria se ha convertido en la mejor carta con la que cuenta el país en cuanto a infraestructura y logística.

Actualmente, el arroz y maíz son de los productos que más ingresan a El Salvador a través de esta terminal, que durante el 2012 movilizó más de 165,000 toneladas de carga general, superando en 8,8 toneladas la cifra del 2011.

### **Puerto La Unión**

El puerto en breve:

- **Ubicación:** Litoral Pacífico a 185 km de San Salvador
- **Administración:** Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA)
- **Carga manejada en miles de TMs:** 188
- **Tráfico anual de contenedores:** 0
- **Tráfico anual en buques:** 36
- **Carga granel en miles de TMs:** 30

La carga manejada anualmente por este puerto es de 188 TMs, el tráfico de contenedores es de 0, el de buques es de 36 y la carga granel es de 30 TMs.

### **Nicaragua**

#### **Puerto Corinto**

El puerto en breve:

- **Ubicación:** Costa Pacífica, a 150 km de Managua
- **Administración:** Empresa Portuaria Nacional de Nicaragua (EPN)
- **Carga manejada en miles de TMs:** 2,701
- **Tráfico anual de contenedores:** 56,795
- **Tráfico anual en buques:** 293

- **Carga granel en miles de TMs: 1,815**

El puerto de Corinto es el más importante de Nicaragua en el cual se han invertido unos US\$7 millones para su modernización; está conectado con la red mundial de transporte marítimo a través de líneas de alimentadores.

A través de sus muelles ingresan diariamente cargas en contenedores, a granel, líquido y sólido, vehículos, carga general y especial. Un movimiento que permite que el tráfico anual de contenedores sea de 56,795, el de buques sea de 293 y de carga granel de 1,815 miles de TMs.

### **Puerto Sandino**

El puerto en breve:

- **Ubicación:** Costa Pacífica 54km al oeste de Managua
- **Administración:** Empresa Portuaria Nacional de Nicaragua (EPN)
- **Carga manejada en miles de TMs: 872**
- **Tráfico anual en buques: 22**
- **Carga granel en miles de TMs: 873**

Al mes mueve aproximadamente unos 300,000 barriles de petróleo, es decir, 3,6 millones de barriles al año que atracan en el pacífico nicaragüense en dos barcos cada mes.

La carga marítima manejada anualmente en miles de TMs es de 872, el tráfico anual de buques es de 22 y la carga granel en miles de TMs es de 873. También a través de este, en Nicaragua se recibe el 70% del crudo venezolano que ingresa al país.

## Costa Rica

### **Puerto Caldera**

El puerto en breve:

- **Ubicación:** Litoral Pacífico, dos horas al oeste de San José
- **Área total:** 241,069 m<sup>2</sup>
- **Administración:** Sociedad Portuaria de Caldera (SPC)
- **Carga manejada anualmente en miles de TMs:** 3,941
- **Tráfico anual de contenedores:** 109,303
- **Tráfico anual en buques:** 464
- **Carga granel en miles de TMs:** 1,561

Mensualmente, unos doce barcos graneleros llegan al puerto, cada uno de ellos requiere entre dos y tres días para atracar; si se dividen los tiempos en un ejercicio matemático exacto, las cifras demuestran que con sus tres muelles de atraque el puerto es capaz de sacar la tarea. Sin embargo, unos seis de estos barcos llegan a Caldera el mismo día, lo que provoca que el último barco tenga que esperar hasta trece días para efectuar su descarga.

Este problema de coordinación es lo que genera los excesivos tiempos de espera en el Pacífico. Allí, la infraestructura actual es capaz de procesar hasta 42 contenedores por horas y unas 700 toneladas de granel.

## **Puerto Limón**

El puerto en breve:

- **Ubicación:** Litoral Caribe, a 160 kilómetros de San José
- **Administración:** Junta de Administración Portuaria y Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica (JAPDEVA)
- **Carga manejada anualmente en miles de TMs:** 7,833
- **Tráfico anual de contenedores:** 553, 852
- **Tráfico anual en buques:** 1,004
- **Carga granel en miles de TMs:** 1,687

Actualmente los barcos que llegan a Costa Rica a través de su costa Atlántica deben esperar unas 18 horas para hacer el desembarque, lo que representa más de cuatro veces el tiempo de una descarga efectiva, que sería de sólo cuatro horas por ello se dice que además de ser uno de los puertos más productivos de la región tiene una limitada capacidad, menos movimiento de carga y excesivos tiempos de espera.

En los últimos 30 años la infraestructura portuaria costarricense ha permanecido casi intacta, en contraste con la creciente alza de su intercambio comercial.

### Movimiento de Contenedores y Furgones por País

País	Año		
	2010	2011	2012
Panamá	5,593,199	6,629,943	6,984,447
Costa Rica	1,036,214	1,095,490	1,229,529
Guatemala	1,022,994	1,153,076	1,158,482
Honduras	612,844	662,672	663,944
El Salvador	146,819	161,226	160,982
Nicaragua	68,326	84,467	94,443

### Movimiento de Buques por País

País	Año		
	2010	2011	2012
Panamá	7,388	8,129	7,945
Guatemala	3,501	3,328	3,208
Costa Rica	3,136	3,373	3,322
Honduras	2,252	2,570	2,165
El Salvador	620	725	742
Nicaragua	640	642	569

### Movimiento de Cargas por País (Miles de TMs)

País	Año		
	2010	2011	2012
Panamá	54,819	62,425	74,708
Guatemala	16,876	18,301	18,467
Costa Rica	13,474	14,207	14,691
Honduras	10,582	12,137	13,057
El Salvador	5,392	5,848	5,807
Nicaragua	3,009	3,438	3,651

**Fuente:** Empresas Portuarias del Istmo Centroamericano y Autoridad Marítima de Panamá<sup>47</sup>

<sup>47</sup> Tablas realizadas por la autora.

#### 5.4.2 Puertos del Caribe

<b>Tráfico Marítimo de Contenedores (TEUs) por País</b>		
<b>País</b>	<b>Año 2010</b>	<b>Año 2011</b>
Jamaica	1,891,770	1,999,601
República Dominicana	1,392,558	1,595,841
Bahamas	1,125,000	1,181,250
Trinidad y Tobago	573,217	605,890
Cuba	228,346	246,773
Guadalupe	150,534	165,093
Aruba	130,124	137,410
Curaçao	93,603	94,200
Barbados	80,424	85,008
San Martín	70,862	76,701
Guyana	59,850	60,300
Santa Lucía	52,479	58,539
Islas Caimán	45,649	44,766
Antigua y Barbuda	26,366	21,824
San Vicente y las Granadinas	16,967	16,415
San Kitts y Nevis	2,424	3,046
Anguila	2,863	2,543

<b>Tráfico Marítimo de Contenedores (TEUs) por Puerto</b>					
	<b>Puerto</b>	<b>País</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
1	Kingston	Jamaica	1,891,770	1,756,832	1,139,418
2	Freeport	Bahamas	1,125,000	1,116,272	1,202,000
3	Caucedo	Rep. Dom.	1,004,901	993,561	1,153,787
4	Of Spain	T y T	388,960	379,837	-
5	Haina	Rep. Dom.	288,417	352,340	379,632

**Fuente:** CEPAL<sup>48</sup>

\*T & T: Trinidad y Tobago

<sup>48</sup> Tablas realizadas por la autora.

## **Bahamas**

### **Puerto Freeport**

Fue abierto en 1997 y desarrollado como zona de libre comercio, tiene una capacidad de trasbordo impresionante y anualmente pasan por sus instalaciones más de un millón de contenedores, la gran mayoría provenientes o con destino a Estados Unidos, gracias a sus ventajas geográficas y políticas que lo hacen el punto de trasbordo ideal para poder llevar mercancías a las costas americanas. Sin embargo, la importancia de este puerto no está sólo en el tráfico de contenedores. También, más de un millón de turistas desembarcan anualmente en Freeport para disfrutar de las paradisíacas playas de Bahamas.

## **Jamaica**

### **Puerto de Kingston**

El gigante del Caribe, con un tránsito de más de 2 millones de contenedores al año. Es además el principal puerto turístico de Centro y Suramérica. En 2014 se trabaja en obras que ampliarán la capacidad del puerto para albergar 5.2 millones de TEUs al año. Tiene un gran desarrollo en infraestructura con equipos de última tecnología que le permiten, por ejemplo, 18 grúas para trabajar con buques súper post-panamax. Para hacer del Puerto de Kingston un hub logístico de distribución, la Autoridad Portuaria de Jamaica planea aumentar los servicios de logística. Los objetivos del Puerto de Kingston incluyen la construcción de facilidades para re-empacar las cargas, ensamblaje de productos y comercialización de una amplia gama de productos.

## **Capítulo VI: Metodología**

### **6.1 Entrevistas**

#### **Entrevista no. 1**

Ransis García Sabater

**Export Logistics C.S.**

Brugal & Co.

**¿Cree usted que el comercio internacional de la República Dominicana ha sido limitado por el desarrollo logístico del país? Si es así, ¿por qué?**

Entiendo que en este punto el desarrollo logístico de la nación tiene mucho camino que recorrer antes de poder ser denominado como un punto o eje de nuestra competitividad.

**¿Cuáles considera son los obstáculos que han limitado el desarrollo logístico dominicano?**

- La problemática del transporte.
- Las rutas (aunque mejoradas en algunas áreas necesitan seguir siendo innovadas).
- Los altos costos operativos (combustibles, almacenaje, impuestos, etc.).
- La burocracia institucional.
- La seguridad.

**¿Cuáles entiende podrían ser posibles soluciones que contribuyan a la mejora y consecuente eliminación de estos obstáculos?**

- Cumplimiento de las leyes y disposiciones.

- Inversión en la infraestructura, comunicaciones, etc.
- Ajustar la distribución de costos de operación a la realidad e la economía nacional.
- Reducir la cantidad de trámites que se realizan de cara a todos los procesos oficiales eliminando los pasos no necesarios y/o uniendo pasos similares para evitar el congestionamiento o cuello de botella.
- Es necesario establecer mecanismos que ayuden a incrementar la seguridad en sentido general.

## **Entrevista no. 2**

Miguel David Ramírez

### **Logistics Operator**

Hapag-Lloyd Dominican Republic

**¿Cree usted que el comercio internacional de la República Dominicana ha sido limitado por el desarrollo logístico del país? Si es así, ¿por qué?**

No

**¿Cuáles considera son los obstáculos que han limitado el desarrollo logístico dominicano?**

- El primer obstáculo que limita el desarrollo logístico es el monopolio existente con el sindicato de transporte.
- La falta de cultura exportadora en los empresarios criollos.
- Falta de leyes que regularicen las navieras y todas las operaciones que estas realizan, las cuales tienden a incrementar los costos operativos.

**¿Cuáles entiende podrían ser posibles soluciones que contribuyan a la mejora y consecuente eliminación de estos obstáculos?**

- La creación de un mercado libre de la transportación en la que el sector privado pueda tener su transporte sin estar en ningún sindicato.
- Desarrollar una cultura exportadora a través de los organismos estatales correspondientes.

### **Entrevista no. 3**

Mireya Carbonell

**Coordinadora Alta Gerencia**

CEI-RD (I\*CEi)

**¿Cree usted que el comercio internacional de la República Dominicana ha sido limitado por el desarrollo logístico del país? Si es así, ¿por qué?**

Si analizamos algunos de los elementos de la logística, la infraestructura que compone la estructura portuaria se caracteriza porque la inversión del sector privado en los mismos es baja, las operaciones de los mismos son ineficientes por lo que en sentido general tienen mal desempeño. A ello se une la ineficiencia de los servicios logísticos y los problemas que se generan por el no sostenimiento de la cadena de suministro para garantizar la seguridad en el transporte de mercancías perecederas y así evitar los rechazos que tienen nuestros productos. También dentro de la cadena logística el transporte tiene muchas limitaciones, resulta ser muy caro en relación a otros países y saca de competencia a muchos exportadores. La carencia de una marina mercante nacional incide directamente en los costos del transporte internacional. Asimismo algunos de los barcos que traen mercancías no son aprovechados eficientemente pues a veces regresan vacíos a los mercados especialmente a Europa.

**¿Cuáles considera son los obstáculos que han limitado el desarrollo logístico dominicano?**

- Alto costo de los fletes y del transporte aéreo.

- Problemas en los puertos relacionados a la política y administración.
- Infraestructura inadecuada en las instalaciones portuarias existentes.
- Retraso en los servicios logísticos que disminuyen el tiempo en la desaduanización de las mercancías.
- Inseguridad en los puertos que se caracteriza por la presencia de polizones en las embarcaciones, tráfico de drogas, contrabando entre otros inconvenientes.
- Carencia de una eficiente cadena en la red de suministro desde que el producto sale de la finca hasta que es embarcado para su despacho final
- Problema en el sostenimiento de la cadena de frío para los productos que requieren ambientación en el traslado hasta el puerto o aeropuerto de destino.

**¿Cuáles entiende podrían ser posibles soluciones que contribuyan a la mejora y consecuente eliminación de estos obstáculos?**

- Mejoría en los servicios logísticos tradicionales como es el transporte, almacenamiento y acondicionamiento para reenvío de la mercadería.
- Ofrecer un servicio de valor agregado logístico, que se refiere al empaclado, re-etiquetado, selección, limpieza, y otros procesos mínimos o actividades semi-industriales destinadas a acondicionar la mercancía para la entrega al cliente, que pueda satisfacer los requerimientos del mercado de destino.
- Mejorar la coordinación logística de la cadena de abastecimiento, coordinar las operaciones de los clientes con sus proveedores logísticos:

plantas de producción en el exterior, líneas marítimas, agentes de carga, terminales portuarias y aeroportuarias, a fin de optimizar las entregas; para garantizar que el producto llegue al mercado internacional en condiciones óptimas.

- Servicios de pre-inspección sanitaria, fitosanitaria y zoonosanitaria para exportadores de productos agropecuarios, de conformidad con las exigencias de los mercados de destino, a fin de evitar devoluciones de embarques.
- Promover estudios y realizar alianzas estratégicas a fin de disminuir los costos de los fletes y el transporte interno hasta el puerto así como el transporte aéreo.

Estas soluciones pueden hacer mediante la realización de acciones dirigidas por el Estado con la participación proporcionada del sector privado.

## **Capítulo VII: Conclusiones, Recomendaciones y Oportunidades de Mejora**

### **7.1 Conclusiones**

Las cadenas de suministro son una compleja secuencia de actividades coordinadas. El rendimiento del conjunto depende de las intervenciones gubernamentales como la infraestructura, provisión de servicios logísticos y facilitación del comercio transfronterizo y las privadas en el área de inversión. A la vez son consideradas la columna vertebral del comercio internacional.

Un marco logístico incluye el hardware, es decir, la infraestructura física necesaria para transportar los productos de manera eficaz (caminos, puertos, aeropuertos y red ferroviaria (para algunos países), y el software, es decir, los servicios y procesos asociados necesarios para el transporte y la comercialización de los productos eficazmente, tales como los trámites y procedimientos aduanales; las licencias y tarifas; las regulaciones, inspecciones y certificados; el empaquetado; el acceso a instalaciones esenciales; puertos secos y plataformas logísticas; el apoyo tecnológico; los operadores multimodales; la disponibilidad de cadenas de frío, hubs y agentes consolidadores.

Planes coherentes y sostenibles en el tiempo, que sean políticas de Estado y sean por lo mismo, independientes de los cambios políticos o económicos son los necesarios para el desarrollo de una nación y esto es lo que necesita la República Dominicana. La participación del Estado es necesaria en la orientación de las inversiones y regulación adecuada.

La experiencia surcoreana lleva a la reflexión de que una política integrada exitosa no se crea de la noche a la mañana, y no puede ser el resultado de la acción de un sólo período de gobierno. Requiere una inversión de infraestructura ordenada, sostenida y planificada de modo tal que asegure el suministro básico, la conectividad y desarrollo uniforme del territorio, así como de un Estado maduro, capaz de liderar el proceso y de trabajar coordinadamente tanto con el sector privado como con el público.

Según, Juan Carlos Ferreyra, “Ni las expectativas acerca de la intervención del estado, ni las eventuales promesas cargadas de contenido político pueden sustituir a la planificación, la racionalidad económica y la integralidad entre la infraestructura, el transporte y la logística.”

El éxito de estos proyectos requiere el compromiso firme de todas las administraciones implicadas a través de los respectivos planes, garantizando que sus actuaciones estén perfectamente coordinadas en dirección a objetivos comunes.

Sólo mediante el fomento de la cooperación entre el sector público y privado y la consideración del impacto de todos los organismos en la cadena de suministro, un país puede obtener mejoras sostenibles en su capacidad de logística.

## 7.2 Recomendaciones

- Desarrollar una estrategia a largo plazo, iniciando con puntuales análisis sobre las condiciones y el potencial efectivo de la República Dominicana.
- Formar de un Ministerio de Infraestructura, Transporte y Logística que trabaje en un sistema mediante el cual las tres partes estén relacionadas directamente y no como partes dislocadas. También, la puesta en marcha de un plan de acción nacional, podría alcanzar un beneficio máximo si las medidas a tomar se diseñan e implementan de forma conjunta.
- Modernizar y estructurar la logística del país mediante un sistema integrado que incluya una planificación centralizada y coordinada de plataformas logísticas.
- Definir estrategias competitivas re-enfocando los recursos y adaptándose a los cambios del mundo, enfocándose en los competidores directos del país.
- Establecimiento de una política integrada de logística.
- Que el Estado recupere sus funciones de ente regulador, modernizando y actualice las leyes según condiciones de competitividad que afronte el país.
- Liberalizar el sistema de contratación del servicio de transporte de carga. Al tomar en cuenta que FENATRADO paraliza el comercio cuando les place y realizan huelgas sin propósito alguno lo que causa pérdidas millonarias.
- Disminuir los costos de operación vehicular, cambiar los hábitos de negociación entre operadores y usuarios, eliminar las ineficiencias en el

transporte, renovar la flota vehicular, abaratar los insumos, disminuir la intermediación en los costos y mejorar la capacitación y la infraestructura vial.

- Un sistema de operadores de transporte y de transacciones más competitivo, más transparente y reglas de intercambio que favorezcan a todos los actores involucrados en el transporte y la logística.

- Elaborar un plan de acción sostenible en el sector eléctrico a través de una reforma significativa. Construir plantas de generación de energía eléctrica por parte del sector privado. Guillani Cury, expresó que: “Mientras al problema eléctrico se le esté dando un manejo político, no habrá solución definitiva. Hay sectores con apagones de hasta catorce horas diarias por no buscarse una solución adecuada a esta situación.”

- Usar tecnología no intrusiva para fortalecer el proceso del despacho aduanal como un todo. Según, Luis Sánchez, instalar equipos de Rayos X en los puertos del país es altamente positivo, pues es el mecanismo más eficiente en el manejo transparente de la carga que se transporta en los contenedores, por lo que con una buena implementación, se reduciría a cero la posibilidad de introducir drogas a través de las instalaciones marítimas.

- Invertir en los puertos. En cuanto al puerto de Río Haina, se podrían concentrar esfuerzos e invertir para aumentar la eficiencia de sus operaciones portuarias de modo que pueda atraer un mayor volumen de comercio y aumentar el número de servicios de buques de carga así como también el gobierno podría costear el dragado para hacerlo más competitivo en la recepción de grandes buques.

- Modernizar el puerto Manzanillo, al tomar en cuenta las exportaciones que por éste se realizan y cómo podría aumentar la productividad de la economía.
- Pensar más allá de aumentar el espacio y los equipos portuarios. Invertir en tecnología y capacitación de los recursos humanos.
- Actualizar las Leyes de Aduanas y Puertos, conforme a los cambios que se observan en las normas que rigen el comercio internacional.
- Hacer las inversiones necesarias en infraestructura, y dar los pasos para crear la cultura logística entre el empresariado dominicano.
- En cuanto a la cadena de frío, invertir en almacenes refrigerados donde se deben realizar las inspecciones a los contenedores de exportaciones e importaciones y en camiones refrigerados para el traslado de los productos.
- Tomar en cuenta el enfriamiento rápido de los productos así como también el pre enfriado de los mismos en las empacadoras antes de ser despachados y limitar las inspecciones a las necesarias, entendiendo que abrir los contenedores, sin contar con los almacenes refrigerados necesarios, significa romper la cadena de frío.

### **7.3 Oportunidades de Mejora**

Según Roach (2012): “La cooperación entre actores de la cadena de suministro: embarcadores, transportistas, intermediarios, puertos, proveedores de servicios logísticos y agencias de gobierno, es crucial para alcanzar una logística competitiva y segura para todos. Para ello, el intercambio activo y desinteresado

de información entre las partes, la inversión en equipamiento tecnológico y humano, así como un marco normativo y judicial adecuado, son elementos indispensables para asegurar la cadena de suministro.

## Fuentes de Documentación

### Artículos de Periódicos

- Reyes, P. (2013, 25 de Octubre). RD deja de Suplir Demanda de Estados Unidos por Dificultades Logísticas. Periódico Hoy, p. 5E.
- Pérez, W. (2014, 26 de Marzo). Ex-administrador Canal de Panamá dice RD puede ser Centro de Distribución. Periódico Hoy, p. 1E.
- Rodríguez, E. (2013, 6 de Septiembre). La República Dominicana en la Lógica de los Centros Logísticos. Periódico Hoy, p.4E.
- Reyes, P. (2015, 5 de Febrero). República Dominicana perdería Mercado si no Adecua sus Puertos. Listín Diario, p. 4D.
- Hoy. (2014, 18 de Febrero). Desarrollo Logístico podría Aumentar Productividad RD. Periódico Hoy. Recuperado de: <http://goo.gl/aIBCeg>
- Economía y Negocios. (2014, 3 de Abril). Inversionistas se Interesan en Metro y Energía. Listín Diario. Recuperado de: <http://goo.gl/8Th5Ht>
- Castillo, V. (2012, 7 de Mayo). Nadie va a Entrar a los Muelles Mañana, advierte Blas Peralta. El Día. Recuperado de: <http://goo.gl/uiXSgo>
- Polanco, M. (2012, 16 de Abril). Navieros sugieren Reformar Legislación e Infraestructura. El Caribe. Recuperado de: <http://goo.gl/joHGbt>
- Hoy. (2011, 7 de Enero). El Proyecto Ley General de Puertos entra en Fase Final. Periódico Hoy. Recuperado de: <http://goo.gl/Rnm39R>
- Polanco, M. (2014, 18 de Enero). Puertos tienen que Invertir más para Protegerse de Inseguridad. El Caribe. Recuperado de: <http://goo.gl/ssf5uw>

- Reyes, P. (2014, 3 de Abril). 1,018 Líneas Libres de Arancel en el 2015. Listín Diario. Recuperado de: <http://goo.gl/XNeq1O>
- Nivar, C. (2013, 19 de Febrero). Red Vial del País cuenta con 5,000 km de Carretera. El Caribe Recuperado de: <http://goo.gl/KVzPdX>
- Pérez, W. (2014, 26 de Marzo). Ex-administrador Canal de Panamá dice RD puede ser Centro de Distribución. Periódico Hoy. Recuperado de: <http://goo.gl/JdVk8Y>
- Castillo, L. (2013, 5 de Noviembre). Vientos de Baní Traerán más Energía Limpia al País. El Caribe. Recuperado de: <http://goo.gl/hkSkoM>
- Rosario, A. (2014, 9 de Marzo). Montás pide a R. Dominicana imitar modelo de desarrollo de Corea del Sur. 7 Días. Recuperado de: <http://goo.gl/XsWlpg>
- Rossó, A. (2012, 19 de Septiembre). Exportaciones Necesitan Garantía en la Cadena de Frío. Periódico Hoy. Recuperado de: <http://goo.gl/SMrW9H>

## Estudios

- Guasch, J (2011, 5 de Octubre). Logistics as a Driver for Competitiveness in Latin America and the Caribbean. Recuperado de: <http://goo.gl/AkN8Ua>
- Godínez, V. (2009, Septiembre). La República Dominicana en 2030: hacia una Nación Cohesionada. Recuperado de: <http://goo.gl/3Rm5UG>
- Pérez-Salas, G, (2013, Diciembre). Boletín Marítimo y Logístico. Recuperado de: <http://goo.gl/FQytuK>
- Cipoletta, G., Pérez-Salas, G. & Sánchez, R. (2010, Mayo). Políticas Integradas de Infraestructura, Transporte y Logística: Experiencias Internacionales y Propuestas Iniciales. Recuperado de: <http://goo.gl/95Hc2W>
- Ruiz-Rua, A. (2012, Julio). Mejores Prácticas en Logística Internacional. Recuperado de: <http://goo.gl/nBqZPD>
- Montero, M, (2013, Mayo). Informe Sobre Puertos de la Región, 2013: Un Débil Eslabón. Recuperado de: <http://goo.gl/76dsyi>
- CEPAL, OCDE & CAF (2013). Perspectivas Económicas de América Latina 2014: Logística y Competitividad para el Desarrollo. Recuperado de: <http://goo.gl/s0OFUe>
- Pérez-Salas. (2013, 11 de Julio). Seguridad de la Cadena Logística Terrestre en América Latina. Recuperado de: <http://goo.gl/UcTE5U>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2014, 2 de Enero). Comunicados de Prensa. BID apoya mejora la productividad de las MIPYME en República Dominicana. Recuperado de: <http://goo.gl/lzT2h7>

- ICEX. (2011, 5 de Mayo). Alemania apuesta por la Logística para Consolidarse como Pasarela hacia la Europa del Este, EE.UU. y Asia. Recuperado de: <http://goo.gl/iOCmC8>
- Ferreyra, J. (2010). Plataformas Logísticas como Modelo de Desarrollo. Recuperado de: <http://goo.gl/4aOK43>
- Escóbar, A. (2012, Septiembre). Infraestructura Logística Especializada. Modelos de Gestión Aplicables a Colombia, Situación y Propuestas de Arreglo Institucional. Recuperado de: <http://goo.gl/nXTqVg>
- Rodrigue, J. (2013, 19 de Septiembre). Latin American Ports: Logistical Challenges for a Post Panama Canal Expansion Era). Recuperado de: <http://goo.gl/r5rw3g>
- Guerrero, P. & Abad, J. (2013, Marzo). Diagnóstico sobre el Desempeño de los Puertos y Estudio de Conectividad Portuaria en Belice, Centroamérica y la República Dominicana. Recuperado de: <http://goo.gl/0IRlpo>
- Hernández, P. & Rodríguez, J. (2012, 12 de Enero). Logística Competitiva en las Exportaciones en República Dominicana. Recuperado de: <http://goo.gl/Hirc00>
- Baquero, N. (2008, Marzo). Diseño de un Modelo de Costos y Tarifas del Transporte Terrestre. Recuperado de: <http://goo.gl/X3TOUo>
- Guerra, N. (2013, 28 de Noviembre). Plataforma Logística. Recuperado de: <http://goo.gl/Gfd2yw>
- Cadena de Suministro. (2014, 13 de Marzo). Freight Villages. Recuperado

- de: <http://goo.gl/Zclf4k>
- Llorca, J. (2013, 19 de Septiembre). Los Puertos Latinoamericanos en las Nuevas Rutas de Transporte Marítimo. Una Visión desde el Sistema Portuario Español. Recuperado de: <http://goo.gl/III2Gg>
  - Comisión Presidencial para la Modernización y Seguridad Portuaria. Puertos de la República Dominicana. Recuperado de: <http://goo.gl/8ULAUE>
  - Banco Mundial. Índice de Desarrollo Logístico. Recuperado de: <http://goo.gl/z6TqYb>
  - Doing Business. South Korea profile. Recuperado de: <http://goo.gl/7ve2E8>
  - Doing Business. Dominican Republic profile. Recuperado de: <http://goo.gl/usgC1g>
  - World Economic Forum. Global Competitiveness Report – Dominican Republic. Recuperado de: <http://goo.gl/rQ8JOI>
  - Arvis, J., Saslavsky, D. & Ojala, L. (2014, Marzo). The Logistics Performance Index and its Indicators. Recuperado de: <http://goo.gl/cVNUpV>

## Opinión y Definiciones

- Sánchez, L. (2013, 20 de Enero). Rayos X en los Puertos Reduciría a Cero tráfico de Drogas. Recuperado de: <http://goo.gl/nzGnYT>
- Parque Eólico Los Cocos. Recuperado de: <http://goo.gl/nnoixx>
- Olivo, T. (2013, 11 de Septiembre). Crisis y Caos en el Sector Energético. Recuperado de: <http://goo.gl/ZTwHRD>
- El Jaya. (2012, 19 de Septiembre). AMCHAMDR realiza Seminario sobre Cadena de Frío. Recuperado de: <http://goo.gl/Kx15hR>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2014, 10 de Febrero). República Dominicana y el BID Acuerdan Cooperación para el Transporte y la Logística. Recuperado de: <http://goo.gl/L1Kx7f>
- Dirección General de Aduanas. Proyecto Ventanilla Única de Comercio Exterior de la República Dominicana. Recuperado de: <http://goo.gl/6yU1SB>
- El Nuevo Diario. (2013, 4 de Diciembre). BID: Es Crucial una Reforma en el Sector Eléctrico para Reducir la Pobreza en República Dominicana. Recuperado de: <http://goo.gl/LXagM5>
- Cedeño, A. (2009, 11 de Febrero). Mejoras en el Transporte de Carga. Recuperado de: <http://goo.gl/zahS66>
- Expertos en Logística. (2013, 13 de Febrero). ¿Qué es el Cross-Docking? Recuperado de: <http://goo.gl/RAKxQk>

- Cámara de Diputados. (2009). Insumos para la Elaboración de la Estrategia Nacional de Desarrollo. Documento Temático sobre Transporte y Logística. Recuperado de: <http://goo.gl/QCLtsw>
- Abbott, J. (2013, 20 de Mayo). El Comercio Internacional en Contexto Aduana de Hoy. Recuperado de: <http://goo.gl/FAE8xt>
- Dominicanos Hoy (2013, Noviembre 27). Navieros Plantean Necesidad de Reglas Claras. Recuperado de: <http://goo.gl/ndszRU>
- The Klu. (2014, 20 de Marzo). Germany New Logistics World Champion: Training the Logistics Leaders of Tomorrow is Critical. Recuperado de: <http://goo.gl/CBNfYH>
- Pujols, J. (2012, 10 de Julio). Logística en República Dominicana: Oportunidad de Desarrollo. Recuperado de: <http://goo.gl/kil7cs>
- Espinoza, R. (2009, 24 de Noviembre). ¿Qué es el aforo de la mercancía? Recuperado de: <http://goo.gl/DshNLx>
- Arratía, R. (2012, Noviembre) Los Ilícitos Aduaneros. Recuperado de: <http://goo.gl/7FcoMs>
- Banco Mundial. (2012, 15 de Mayo). Comunicado de Prensa. El Desempeño a Nivel Mundial de la Logística Comercial Disminuyó en Medio de la Recesión y de Acontecimientos Importantes. Recuperado de: <http://goo.gl/ABVmeF>
- Consorcio Panamá Frío. La Cadena de Frío. Recuperado de: <http://goo.gl/FEh5MG>

- World Ports Source. Port of Kingston. Recuperado de:  
<http://goo.gl/3vmBPW>

### **Estadísticas**

- Operaciones Portuarias. APORDOM. Recuperado de:  
<http://goo.gl/MbUOIZ>
- Aeropuertos Dominicanos Siglo XXI (AERODOM). Recuperado de:  
<http://goo.gl/dEMBCO>
- CEPAL. Latin American and the Caribbean Container Port throughput, Ranking 2012. Recuperado de: <http://goo.gl/YVrlhO>
- World Bank. Container Port Traffic (TEU: 20 Foot Equivalent Units) Recuperado de: <http://goo.gl/P7s5ck>
- United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade). Principales Socios Comerciales de Corea del Sur (2010-2013). Recuperado de: <http://goo.gl/aYa8IB>

### **Revista Electrónica**

- Jarrett, M. (2013, Septiembre). Region's Share of Global Container Business. *Caribbean Maritime. Ports & Terminals*, volumen 19. Recuperado de: <http://goo.gl/uFUfR7>

### **Imágenes**

- Imágenes de Puertos – República Dominicana. APORDOM. Recuperadas de: <http://goo.gl/6e70Mf>

**Anexos**

**Anexo no. 1 – Anteproyecto Modificado**



Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales

Escuela de Mercadotecnia

**Tema:**

Impacto de la Logística del Comercio Internacional. Análisis de los Obstáculos que Limitan el Desarrollo Logístico de la República Dominicana.

**Sustentante:**

Carmen Bonaparte

2010 1742

**Asesor:**

Luis Mejía

**Anteproyecto de la monografía para optar por el título Licenciada en  
Negocios Internacionales**

Distrito Nacional, República Dominicana

2014

## **1. Título**

Impacto de la Logística del Comercio Internacional. Análisis de los Obstáculos que Limitan el Desarrollo Logístico de la República Dominicana.

## **2. Definición del Tema**

La Logística del Comercio Internacional se define como el proceso de planear, implementar y controlar los procedimientos necesarios para la transportación y almacenaje eficientes y efectivos de bienes, del punto de origen al punto de consumo, con el propósito de satisfacer los requerimientos del cliente. También, es definida como: el conjunto de actividades que tienen por objeto colocar al mínimo costo una cantidad determinada de producto en el lugar y momento que es demandada.

Los objetivos de la Logística son:

- Satisfacer los requerimientos del cliente en las mejores condiciones de servicio, costo y calidad.
- Maximizar la rapidez en el flujo del proceso – tiempo de respuesta
- Minimizar los costos operaciones – personal, equipo y espacio físico.

Un marco logístico incluye el hardware, es decir, la infraestructura física necesaria para transportar los productos de manera eficaz (camino, puertos, aeropuertos y red ferroviaria (para algunos países), y el software, es decir, los servicios y procesos asociados necesarios para el transporte y la comercialización de los productos eficazmente, tales como los trámites y

procedimientos aduaneros; las licencias y tarifas; las regulaciones, inspecciones y certificados; el empaquetado; el acceso a instalaciones esenciales; puertos secos y terminales logísticas; el apoyo tecnológico; los operadores multimodales; la disponibilidad de cadenas de frío, hubs y agentes consolidadores.

José Vicente Galindo, de la Junta Agroempresarial Dominicana (JAD), al participar en el segundo panel del Seminario “No Hay vida sin Aviación”, destacó que se debe trabajar para mejorar la cadena logística del transporte de mercancías y colocar los productos dominicanos en cualquier mercado del mundo en tiempo relativamente corto.

Además, el Sr. Tony Vásquez, presidente de la Asociación Dominicana de Agentes de Carga Aérea y Marítima (ADACAM), resaltó que el país tiene las condiciones para convertirse en un gran centro de acopio logístico de la región.

Aún falta contar con centros de almacenamiento con las condiciones para mantener los productos en ambiente climatizado, bajo el protocolo de los productos perecederos; el país no es competitivo en costos y la principal razón es que los costos de los combustibles encarecen el transporte de carga terrestre en el país, lo que afecta la competitividad con otros países de la región.

### **3. Planteamiento del Problema**

La logística es vital para el funcionamiento de las empresas, porque los procesos logísticos excelentes y que brindan un buen servicio al cliente son los que atraen las inversiones y ayudan en el desarrollo de las naciones. Por lo tanto, un marco logístico eficaz y eficiente que aborde todo la gama de la cadena

de valor y de producción es un componente clave de cualquier estrategia de crecimiento impulsada por las exportaciones.

Se requiere una logística eficaz, lo cual incluye las infraestructuras y los servicios asociados, para impedir que los costos logísticos se conviertan en un obstáculo para la productividad y la competitividad, pues cuando el costo y el tiempo que toma una determinada modalidad de transporte son menores que los de otra, esta última no existirá simplemente por ausencia de demanda.

Las tarifas de transporte de carga por tierra de la República Dominicana son las más costosas del Caribe y Centroamérica y los conflictos con los sindicatos de camioneros agudizan los problemas de transporte. Los altos costos del transporte también impiden que los productos del país compitan efectivamente y que se desarrollen servicios de logística de alto valor agregado para el mercado mundial.

Es esencial que la ventaja competitiva que un país tiene en la producción de un bien demandado y el acceso a los mercados que ese producto pueda tener, no se vean desgastados por el costo de transportar los productos desde la fábrica hasta su destino, utilizando un sistema logístico caro y poco fiable. La calidad de las carreteras, o la falta de calidad, influye en la puntualidad de los transportes y, por consiguiente, en los costos y la competitividad de las empresas.

Por ello debe partirse de una estrategia a largo plazo, iniciando con puntuales análisis sobre las condiciones y el potencial efectivo de la República Dominicana.

Se debe analizar el conjunto infraestructura–transporte–logística como un sistema en el que las tres partes estén relacionadas directamente y no como partes dislocadas. La puesta en marcha de un plan de acción nacional podría alcanzar un beneficio máximo si las medidas a tomar se diseñan e implementan de forma conjunta.

En el caso de la República Dominicana, el desarrollo logístico se ha visto obstaculizado por diferentes causas, siendo las principales de ellas, las obsoletas leyes de Puertos y Aduanas que datan de 1953 y 1970 respectivamente, por ello se deben definir estrategias competitivas re-enfocando los recursos y adaptándose a los cambios del mundo, enfocándose en los competidores directos del país.

En este sentido, algunos de los obstáculos que limitan el desarrollo de la logística en la República Dominicana van más allá de los problemas convencionales de países en pleno progreso y es que estos enigmas se podrían resumir en:

1. Elevados costos al consumidor final, debido a los costos en los que deben incurrir tanto productores como vendedores al crear y comercializar los productos demandados.
2. No optimización de las entregas.
3. No realización trabajos que cumplan con los estándares de calidad de los países importadores de las mercancías.
4. Problemas con los sindicatos de transporte.

5. No existe un marco jurídico adecuado (Leyes de Aduanas y Puertos).
6. No adecuación de los puertos, principalmente los del interior del país.
7. No existe un plan de infraestructura de acceso para apoyar el tráfico de contenedores.
8. Deplorable sistema de chequeos de contenedores en los puertos.
9. No utilización de equipos de Rayos X en los puertos para el manejo transparente de carga de los contenedores.
11. No existe un organismo coordinador que se encargue de supervisar el transporte tanto marítimo como terrestre en el ámbito nacional.
12. No existe un Plan Nacional de Logística o una Ley Nacional de Logística
13. Existe la necesidad de contar con una red integrada intermodal marítimo-terrestre para fomentar el comercio mundial y los intercambios comerciales entre los países.

#### **4. Objetivos de la investigación**

##### **a. Objetivo general**

Determinar teniendo como base la logística del comercio internacional, cuáles son los obstáculos que limitan el desarrollo logístico de la República Dominicana.

## **b. Objetivos específicos**

- Analizar las causas del estancamiento en el desarrollo logístico.
- Identificar y plantear las estrategias competitivas necesarias a aplicar, tomando como base una logística del comercio internacional que favorezca al desarrollo del país.
- Analizar la competitividad de la República Dominicana con respecto a los puertos con los que compite en el Caribe y Centroamérica
- Detectar oportunidades de mejora en los puertos e infraestructuras del país.
- Recomendar y/o plantear medidas que contribuyan a la mejora y consecuente eliminación de los obstáculos que limitan el desarrollo logístico de la República Dominicana.

## **5. Justificación teórica de la investigación**

La Logística se ha convertido en un elemento fundamental de la competitividad y el rendimiento económico tanto en sí misma como en el contexto de la creciente globalización; ha ganado una posición estratégica en el corazón de los negocios y de la misma competitividad nacional, transformándose en una ventaja competitiva en el entorno actual, colmado de avances tecnológicos, alta competencia y mayor exigencia del cliente, lo que conlleva a las empresas a ser eficientes y productivas en los diferentes procesos de la cadena de abastecimiento y así competir a nivel local e internacional.

Esta investigación busca identificar el impacto de la logística del comercio internacional en aras de hacer un análisis de los obstáculos que limitan el desarrollo logístico de la República Dominicana y consecuentemente realizar recomendaciones para eliminar los mismos.

## **6. Tipos de investigación**

Los tipos de investigación a ser utilizados en esta monografía serán:

- Documental
- Descriptiva
- Explicativa
- De estudio de casos

## **7. Marcos de Referencia**

### **a. Marco Teórico**

La logística se convierte en una ventaja competitiva para las empresas, pues de su desarrollo surgen las inmensas oportunidades de rentabilidad, eficiencia y diferenciación ante el cliente.

Se estima que la República Dominicana podría perder mercado si no adecua sus puertos. Existe un marcado deterioro en las estructuras físicas de algunos puertos, sobre todo los que se ubican en el interior del país. La falta de inversión del Estado, limita las posibilidades de estas terminales competir en materia de logística y servicios.

El Sr. Aníbal Piña, hoy en día presidente de la AP Marine Cargo, pasado vicepresidente ejecutivo de la Asociación de Navieros y ex-presidente del Comité de Facilitación de Comercio de la Cámara Americana, ha expresado que la ampliación del Canal de Panamá y la competencia con el nuevo puerto cubano “Puerta a las Américas” obligan al país a mejorar el acceso a los puertos, adecuar la infraestructura portuaria para poder ofrecer una logística dinámica, eficiente y desarrollista capaz de competir con los países ya mencionados. En este orden, sugirió también la adecuación de la infraestructura de las terminales portuarias y del sistema de servicios para poder competir. Al largo plazo, para que una estrategia de crecimiento económico impulsado por las exportaciones tenga éxito, el país necesita promover un clima general de inversiones que favorezca los negocios y disminuya los costos de transacción, así como las regulaciones innecesarias.

Se debe generar mayor competitividad, con una orientación más fuerte hacia las necesidades del mercado, optimización del vínculo costo–efectividad, una clara orientación hacia el futuro y potenciación de la conciencia sobre la importancia de las actividades de la logística y el transporte de carga.

#### **b. Marco Conceptual**

##### ***Comercio Internacional:***

El comercio internacional hace referencia al movimiento que tienen los bienes y servicios a través de los distintos países y sus mercados. Se realiza utilizando divisas y está sujeto a regulaciones adicionales que establecen los participantes en el intercambio y los gobiernos de sus países de origen. Al realizar

operaciones comerciales internacionales, los países involucrados se benefician mutuamente al posicionar mejor sus productos, e ingresar a mercados extranjeros.

***Hub Logístico:***

Plataforma donde todas las actividades que están relacionadas con los transportes, la logística y la distribución de las mercancías, tanto para tránsito nacional como internacional se llevan a cabo por medio de diferentes operadores.

***Aranceles:***

Los aranceles son una barrera comercial. Su objetivo, en teoría, es proteger la economía de un país pero su efecto es el contrario. Un arancel es un impuesto extra que tienen que pagar las empresas extranjeras.

***Legislación Aduanera:***

Conjunto de disposiciones legales y reglamentarias concernientes a la importación y demás destinaciones aduaneras de mercancías que la Aduana está expresamente encargada de aplicar, y las reglamentaciones eventuales dictadas por la Aduana en virtud de atribuciones que le han sido otorgadas por ley.

**c. Marco Espacial**

El ámbito en el cuál se desarrollará la investigación, será en la República Dominicana.

#### **d. Marco Temporal**

El período a trabajar será 2010-2013, ubicando la investigación en la actualidad de la República Dominicana, para así proponer soluciones de acuerdo a las últimas tendencias en el área de desarrollo logístico.

### **8. Métodos, Procedimientos y Técnicas de la Investigación**

#### **a. Métodos a utilizar**

**Método Inductivo:** en este se inicia el proceso de conocimiento con la observación de fenómenos particulares con el propósito de llegar a conclusiones y premisas generales que pueden ser aplicadas a situaciones similares a la observada.

**Método de Análisis:** es el proceso de conocimiento donde se identifican cada una de las partes que caracterizan una realidad. De esa manera se establece la relación causa-efecto entre los elementos que componen el objeto de investigación.

#### **b. Procedimientos**

En primer lugar, realización de lecturas comprensivas realizadas mediante revisiones y búsquedas de investigación e informes publicados en las páginas web oficiales de organizaciones internacionales y empresas; artículos de periódicos y consultas a profesionales del área logística y de negocios internacionales. En segundo lugar, selección y revisión de los materiales obtenidos. En tercer lugar, relectura de la información a utilizar, realizada desde

una perspectiva crítico-interpretativa para así generar el aporte de la investigación.

### **c. Técnicas Utilizadas en la Investigación**

Como técnicas de investigación primarias se han de utilizar las *entrevistas*, éstas ayudarán a obtener información muy valiosa para analizar la realidad de la República Dominicana en cuanto al desarrollo logístico. Con el uso de estas técnicas se pretende llegar a las causas claves de los obstáculos existentes, y no hay mejores personas a las cuales entrevistar y encuestar que a los profesionales que trabajan en áreas de comercio exterior, porque tienen una perspectiva clara de los cambios que deben realizarse, lo más pronto posible.

Como técnicas de investigación secundarias se han de utilizar *textos, documentos de investigación, estudios e informes publicados en páginas web oficiales de organizaciones internacionales y nacionales, artículos escritos en periódicos digitales por profesionales del tema.*

## **9. Tabla de Contenido**

Agradecimientos

Dedicatoria

Índice

Resumen

Introducción

### **Capítulo I: Desarrollo Logístico y Competitividad**

#### **1.1 Plataformas Logísticas**

1.1.1 Concepto

1.1.2 Antecedentes

1.1.3 Tipos de Plataformas

1.1.4 Beneficios y Oportunidades

1.1.5 Desarrollo Internacional de Plataformas Logísticas

#### **1.2 Medidores de Competitividad**

1.2.1 Reporte Global de Competitividad

1.2.3 Doing Business

1.2.4 Índice de Desempeño Logístico

1.2.5 LPI - Caso: Alemania

### **Capítulo II: Logística del Comercio Internacional en la República Dominicana**

#### **2.1 Desarrollo de la República Dominicana**

#### **2.2 Análisis Desarrollo Logístico: República Dominicana**

#### **2.3 Expansión del Canal de Panamá**

#### **2.4 Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA)**

#### **2.5 Infraestructura Vial de la República Dominicana**

2.5.1 Transporte de Carga

#### **2.6 Sector Eléctrico de la República Dominicana**

2.6.1 Energía Eólica

### **Capítulo III: Obstáculos que Limitan el Desarrollo Logístico**

#### **3.1 Análisis de los Obstáculos**

### **Capítulo IV: Desarrollo Logístico a Nivel Mundial**

#### **4.1 Análisis del Desarrollo Logístico: Internacional**

4.1.1 Caso España

4.1.2 Caso Italia

4.1.3 Caso Dinamarca

4.1.4 Caso Brasil

4.1.5 Caso Panamá

#### **4.2 Canal de Panamá**

#### **4.3 Desarrollo de Corea del Sur**

4.3.1 Cambio de economía pobre a una de las más ricas

4.3.2 Plan Estratégico a Nivel Nacional para el Tratamiento de la Logística

4.3.3 El Desarrollo de la Infraestructura

4.3.4 Política Integrada de Logística

#### **4.4 Caso Corea del Sur-República Dominicana**

### **Capítulo V: Metodología**

#### **6.1 Entrevistas**

Entrevista no. 1

Entrevista no. 2

Entrevista no. 3

### **Capítulo VII: Conclusiones, Recomendaciones y Oportunidades**

#### **7.1 Conclusiones**

#### **7.2 Recomendaciones**

#### **7.3 Oportunidades de Mejora**

#### **Fuentes de Documentación**

#### **Anexos**

## 10. Fuentes de Documentación

- Rodríguez, E. (2013, 6 de Septiembre). La República Dominicana en la Lógica de los Centros Logísticos. Periódico Hoy, p.4E
- Reyes, P. (2013, 25 de Octubre). RD deja de Suplir Demanda de Estados Unidos por Dificultades Logísticas. Periódico Hoy, p.5E
- Reyes, P. (2015, 5 de Febrero). República Dominicana perdería Mercado si no Adecua sus Puertos. Listín Diario, p. 4D
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL) (2013, 18 de Octubre). Comunicados de Prensa. Innovación, Diversificación y una Logística Mejorada son Clave para un Crecimiento Sostenible e Incluyente. Recuperado de <http://goo.gl/TSIgm7>
- Asociación Dominico Española de Compras e Inventario (ADECOSI), Logística Integral en República Dominicana. Recuperado de <http://goo.gl/cZ95JN>
- Guerrero, P. (2013). Diseño e Implementación de Observatorios Nacionales de Transporte de Carga y Logística: Fases y Consideraciones Estratégicas. Recuperado de: <http://goo.gl/Qq8xik>
- Guasch, J. (2011). La Logística como Motor de la Competitividad en América Latina y el Caribe. Recuperado de: <http://goo.gl/mw4al7>
- Granada, I. (2008). Gestión Logística Integral. Recuperado de: <http://goo.gl/dbm3VB>
- Sánchez, L. (2013, Enero 20). Rayos X en los Puertos Reduciría a Cero tráfico de Drogas. Recuperado de: <http://goo.gl/UyVHa1>

- Beato, N. (2012, 28 de Enero). Los Puertos Marítimos. Recuperado de:  
**<http://goo.gl/ToKZMD>**
- Guasch, J (2011, 5 de Octubre). Logistics as a Driver for Competitiveness in Latin America and the Caribbean. Recuperado de:  
**<http://goo.gl/BjpBEa>**
- Guerrero, P. (2013, Marzo). Diagnóstico sobre el Desempeño de los Puertos y Estudio de Conectividad Portuaria en Belice, Centroamérica y la República Dominicana. Recuperado de: **<http://goo.gl/0IRlpo>**
- Godínez, V. (2009, Septiembre). La República Dominicana en 2030: hacia una Nación Cohesionada. Recuperado de: **<http://goo.gl/OH5QEr>**
- Pérez, G. (2013, Marzo). Seguridad de la Cadena Logística Terrestre en América Latina. Recuperado de: **<http://goo.gl/wlZ4Wb>**
- Cipoletta, G. (2010, Mayo). Políticas Integradas de Infraestructura, Transporte y Logística: Experiencias Internacionales y Propuestas Iniciales. Recuperado de: **<http://goo.gl/adMIQP>**

**Anexo no. 2 - Entrevista realizada**

**Monografía Final – Carrera: Negocios Internacionales**

**Tema:** Impacto de la Logística del Comercio Internacional. Análisis de los Obstáculos que Limitan del Desarrollo Logístico de la República Dominicana

**¿Cree usted que el comercio internacional de la República Dominicana ha sido limitado por el desarrollo logístico del país? Si es así, ¿por qué?**

**¿Cuáles considera son los obstáculos que han limitado el desarrollo logístico dominicano?**

**¿Cuáles entiende podrían ser posibles soluciones que contribuyan a la mejora y consecuente eliminación de estos obstáculos?**