USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

A
RNACIONAL

S

Unidos para el
en el marco del
con el Consejo

IMPACTO DEL TRANSPORTE Y DE LA LOGÍSTICA EN EL COMERCIO INTERNACIONAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

Vegetales Orientales y de Invernaderos

Este documento fue preparado para la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) por Abt y CARANA Corporation, en el marco del Proyecto de Diversificación Rural, por el Sr. Martin Sgut de CARANA Corporation, el Sr. Miguel Saiz y la Srta. Karina Soriano, con la contrapartida del Consejo Nacional de Competitividad.

Las informaciones, las conclusiones, las interpretaciones y las opiniones expresadas en esta publicación son responsabilidad de los autores, y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) ni del Gobierno de los Estados Unidos de América o del Consejo Nacional de Competitividad de la República Dominicana.

INDICE DE CONTENIDO

INDICE DE TABLAS	III
INDICE DE GRAFICAS	V
INDICE DE FIGURAS	VI
INDICE DE ANEXOS	VII
RESUMEN EJECUTIVO	x
SECCION 1. FUNCIÓN DEL TRANSPORTE Y LA LOGÍSTICA EN EL COMERCIO INTERNACIONAL Y LA COMPETITIVIDAD DEL PAÍS	1
1.A. ¿POR QUÉ ESTUDIAR EL TRANSPORTE Y LA LOGÍSTICA EN REPÚBLICA DOMINICANA?	1
1.A.1.Situación Geográfica de la República Dominicana	1
1.A.2.Factores Críticos de la Integración y Globalización	2
1.A.3.Implicaciones de la Insularidad	5
1.A.4.Objetivización de Potenciales Barreras al Comercio	6
1.A.5.Índice de Desempeño Logístico. República Dominicana	7
1.B. EL ROL DEL TRANSPORTE Y LA LOGÍSTICA EN LA REPÚBLICA DOMINICANA	7
1.B.1.Importancia del Comercio	7
1.B.2.Dirección del Comercio	9
1.B.3.Composición del Comercio	11
1.B.4.Modalidades del comercio	12
SECCION 2. ESTRUCTURA DEL TRANSPORTE Y de LA LOGÍSTICA DE REPÚBLICA DOMINICANA	15
2.A. PARTICIPANTES EN EL COMERCIO INTERNACIONAL	15
2.A.1.Sector Comercial	16
2.A.2.Transportes	17
2.A.3.Servicios	23
2.A.4.Proveedores de Servicios Financieros y de Seguros	25
2.A.5.Gobierno y Agencias Reguladoras	26
2.B. AMBIENTE OPERATIVO DEL SECTOR TRANSPORTE Y LOGÍSTICA EN REPÚBLICA DOMINICANA	29
2.B.1.Proceso de Exportación	29
2.B.2.Tratados regionales e internacionales	30
2.B.3.Seguridad	31
2.B.4.Tecnología de información (TI)	34
2.C. LA POLÍTICA DEL TRANSPORTE Y DE LA LOGÍSTICA INTERNACIONAL	36

2.C.1. El Estado de Situación y los Antecedentes	36
2.C.2. Aspectos a Considerar en las Políticas	37
SECCION 3. PROCESOS Y COSTOS DE TRANSPORTE Y	39
3.A. METODOLOGÍA	39
3.A.1.Experiencia Previa	39
3.A.2.República Dominicana - Alcance del Análisis.....	40
3. B.1. Producto y Corredor.....	41
SECCION 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
4. A ANÁLISIS MACRO	53
4. A.1 Preembarque	54
4. A.2 Transporte Terrestre	57
4. A.3 Puerto	58
4. B.4 Aduana	59
4. B.5 Transporte Marítimo.....	60
4.B. RECOMENDACIONES	62
4.B.1.Preembarque	62
4.B.2.Transporte Terrestre	64
4.B.3.Puerto	65
4.B.4.Transporte Marítimo.....	67
BIBLIOGRAFÍA	68
ANEXOS.....	70

INDICE DE TABLAS

Números	Títulos	Páginas
i.1	Contribucion de los Sobrecostos Identificados de Vegetales orientales y de invernaderos.....	xi
i.2	Los 10 sobrecostos Mas significativos Identificados en la Exportaciones Agropecuarias Dominicanas, 2007.....	xii
i.3	Los Principales sobrecostos Identificados y las Recomenmdaciones a Corto y Largo Plazo.....	Xiv
i.4	Los Sobrecostos Masn Significativos Identificados Producto/Corredor.....	xvii
1.1	Descomposicion de Tarifas de Fletes Maritimos Entre las exportaciones a EE. UU desde LAC y Holanda (2000-2005)	4
1.2	Movimiento de Contenedores por Puertos (Numero de Contenedores), Enero-Diciembre, 2007.....	5
1.3	Indice de Desempeno Logistico (IPL) de los Paises Signatarios DR-CAFTA.....	6
1.4	Aporte del Comercio al Producto Interno Bruto (PIB) en la Republica Dominicana, 2007.....	7
1.5	Destino de las Principales Exportaciones Dominicanas, 2006...	9
1.6	Importaciones Totalizadas por Pais de Procedencia, 2006.....	9
1.7	Composicion de las Exportaciones Dominicanas, 2006.....	10
1.8	Composicion por Tipo de Transporte y Puerto de Salida de Exportaciones Dominicanas, Anos 2002-2008 (Peso en Kg y Valor en US\$).....	12
2.1	Principales Actores Participantes en el Proceso de Comercio Internacional.....	14
2.2	Clasificaciones de las Empresas Nacionales de Exportacion por Sector Según el Tamano Enero-Diciembre, 2005-2006.....	15
2.3	Cantidad de Productos Nacionales Exportados.....	15
2.4	Composicion por Tipo de Transporte y Puerto de Salida de las Exportaciones Dominicanas, Anos 2002-2008 (Peso en Kg y Valor en US\$).....	19
2.5	Tarifas (US\$) Origen y Destino por Tipo de Contenedor, EE.UU y Europa.....	21
2.6	Tarifas (US\$) Origen y Destino por Tipo de Contenedor, Islas del Caribe.....	21
2.7	Entidades de Intermediacion Financiera y Cambiaria Registradas Operando, al 20/12/2008.....	25
2.8	Indicadores de Comercio Exterior.....	28
2.9	Factores Claves de la Insularidad.....	36
3.1	Estudios de Transporte y Logistica Elaborados Recientemente por USAID/CARANA.....	38
3.2	Exportaciones Nacionales por Grupo/Producto/Sector, Enero-Marzo, 2007-2008 (Valores FOB en Millones de US\$).....	39
3.3	Cultivo de Vegetales orientales y de invernaderos en Republica Dominicana.....	40
3.4	Exportaciones de Vegetales orientales y de invernaderos por	42

	Puerto a EUA, 2002-2008.....	
3.5	Principales Entidades Entrevistadas.....	44
3.6	Resultados del Modelo.....	46
4.1	Problemas Particulares.....	49
4.2	Sobrecostos Generados en la Etapa de Pre-Embarque, por Malas Practicas Post-Cosecha en los Productos y Corredores Estudiados, 2007.....	50
4.3	Sobrecostos Identificados en la Etapa Pre-Embarque, por Demoras en la Preinspeccion y Lucro Cesante del Camion en los Corredores del Vegetales orientales y de invernaderos y las Frutas, 2007.....	51
4.4	Sobrecostos Identificados en la Etapa Pre-embarque, por Lucro Cesante para el Corredor de las Demas Exportaciones, 2007....	51
4.5	Sobrecostos Identificados en la Etapa Pre-embarque, por Lucro Cesante para el Corredor de las Demas Exportaciones, 2007...	52
4.6	Sobrecostos Identificados en la Etapa Pre-embarque, por Deficit Vial en los Productos y Corredores Estudiados, 2007.....	52
4.7	Resumen nde Sobrecostos Identificados en la Etapa Pre-Embarque en los Productos y Corredores Estudiados, 2007	53
4.8	Sobrecostos en la Etapa de Transporte Terrestre, por Cotratacion Minorista en los Productos y Corredores Estudiados, 2007	54
4.9	Otros Sobrecostos Identificados en la Etapa de Transporte Terrestre, en los Productos y Corredores Estudiados, 2007	54
4.10	Resumen de Sobrecostos Identificados en la Etapa de Transporte Terrestre en los Productos y Corredores Estudiados, 2007	55
4.11	Sobrecostos Identificados en la Etapa de Puerto, por Demora en Recepcion del Contenedor, en los Productos y Corredores Estudiados, 2007	55
4.12	Sobrecostos Identificados en la Etapa de Puerto, por Perdida por Apertura de Contenedor, en los Productos y Corredores Estudiados, 2007.....	56
4.13	Resumen de Sobrecostos Identificados en la Etapa Puerto en los Productos y Corredores Estudiados, 2007.....	56
4.14	Sobrecostos Identificados en la Etapa de Transporte Maritimo para Carga Contenerizada 2007.....	57
4.15	Resumen de los Sobrecostos Identificados para los Productos Estudiados y a Nivel Macro de la Economia de la Republica Dominicana, 2007.....	57
4.16	Relacion Sobrecostos /Valor FOB para los Productos y Corredores Estudiados, 2007.....	58

INDICE DE GRAFICAS

Números	Títulos	Páginas
1.1	Ubicación Geografica de La Republica Dominicana en la Cuenca del Caribe.....	1
1.2	Promedio de Aranceles Despues de la Ronda Uruguay.....	3
1.3	Costo de Flete Como Por ciento del Valor de Importacion.....	3
1.4	Exportaciones Dominicanas.....	8
1.5	Exportaciones e Importaciones Dominicanas Totales y Balanza Comercial, 1997-2007.....	8
1.6	Exportaciones Dominicanas en Valor y Volumen.....	11
2.1	Vehiculos de Carga Distribuidos por Año de Fabricacion.....	17
2.2	Proporcion por Tipo de Transporte en Valor (US\$).....	18
2.3	Movimiento de TEUs, Enero-Diciembre 2007.....	20
3.1	Superficie de vegetales orientales y de invernaderos por Regiones, para el 2006.....	40
3.2	Exportaciones de Vegetales orientales y de invernaderos por Pais de Destino (%)......	42
3.3	Etapas y Procesos del Corredor Seleccionado.....	43
3.4	Porcentaje Costo y sobre costo-Exportacion de Vegetales orientales y de invernaderos Via Maritima.....	48

INDICE DE FIGURAS

Números	Títulos	Páginas
1.1	Circulo Vicioso – Circulo Virtuoso. Eficiencia de los Procesos en la Facilitacion Comercial	13
2.1	Estructura Organizativa de Fenatrado.....	17
2.2	Puertos Principales de la Republica Dominicana.....	22
2.3	Componentes Tipicos del Proceso de Exportacion.....	29
2.4	Esquema electronico del Proceso de Exportacion Mediante el SIVUCEX.....	34

INDICE DE ANEXOS

Letras	Títulos	Páginas
A	Costos Observados por Producto y Corredor.....	66
A.1	Proceso de Exportacion.....	67
A.2	Analisis de las Categorias de Costos.....	68
A.3	Analisis de los Sobrecostos.....	69
A.4	Potenciales Ahorros.....	70
A.5	Graficos.....	71
B	Sistemas Informaticos Comunitarios.....	75
B.1	Esquema Comunicacional en un Puerto con SIC.....	76
B.2	Alternativas de Implantacion de Sistemas Informaticos.....	79
C	Indice de Transporte Automotor de Cargas.....	80
D	Zonas de Actividades Logisticas.....	85
E	Referencias Internacionales.....	91
F	Glosario de Terminos.....	95

PREFACIO

Impacto del Transporte y de la Logística en el Comercio Internacional de la República Dominicana

El Consejo Nacional de Competitividad (CNC) de la República Dominicana junto a la Agencia de Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID), en el marco del Proyecto de Diversificación Económica Rural y CARANA Corporation, trabajaron para la organización, diseño y desarrollo de una metodología adecuada a la República Dominicana, que permita realizar un análisis detallado de la cadena de suministro de transporte y logística en República Dominicana, en un primer estudio de las exportaciones de aguacates y en esta ocasión, empleando como fuente la aplicación en el cluster de vegetales orientales y de invernaderos, en el corredor de exportación Moca, La Vega, Contanza – AILA - Miami. E primer estudio realizado bajo dicha metodología fue presentado en marzo del presente año. En este segundo estudio, se profundiza el análisis sobre el sector agropecuario, incluyendo un corredor aéreo y una serie de productos con alto potencial de crecimiento en sus exportaciones.

Este trabajo busca:

- a) Identificar los principales procesos que se realizan y detectar dónde están los principales cuellos de botella, tanto a nivel de las empresas privadas como a nivel de las Instituciones Estatales,
- b) Conocer el impacto de las debilidades existentes del sistema de transporte y logística tanto en este rubro como a nivel general, y su impacto.
- c) Facilitar la articulación, tanto del sector público como privado, en efectivos proyectos de desarrollo de capacidades, que mejoren la competitividad comercial de las empresas agrícolas, al disminuir sus costos y tiempos.
- d) Detectar las principales áreas de intervención y recomendar cuáles serían los posibles pasos a dar tanto por el sector público como privado para fortalecer la cadena logística y de transporte, y facilitar el desarrollo de los servicios de esta industria en el mercado
- e) Establecer recomendaciones de política, las cuales deberán ser segmentadas por prioridad y tipo de actividad productiva.
- f) En base a las recomendaciones identificar y categorizar por tiempos y recursos necesarios posibles acciones que de manera conjunta el gobierno y el sector privado deben adoptar (temas legales y de cambio regulatorio o de objetivo de inversión pública), para mejorar la eficiencia del sector de transporte de la República Dominicana

Por su parte el corredor ha sido seleccionado tomando en cuenta la producción de la zona, y el volumen exportado por ese aeropuerto y hacia ese destino. El presente estudio complementa y expande a otros sectores agrícolas, el realizado para la exportación de aguacates.

Finalmente, esta consultoría refleja la situación país y presenta la unión estratégica entre los actores y entidades relacionadas al comercio exterior, en aras de contribuir a la facilitación del comercio y al desarrollo de las capacidades necesarias para el desarrollo de las actividades de logística del país, aumentando de esta forma la competitividad.

RESUMEN EJECUTIVO

La condición geográfica de República Dominicana, situada en una isla que es compartida con la República de Haití, es un factor que origina ventajas y desventajas competitivas. Por una parte, posee una posición geográfica en el centro de la cuenca del Caribe, pero a su vez, su condición de insularidad genera una dependencia casi exclusiva de los tránsitos marítimos y aéreos, en comparación con los países centroamericanos y con México, para citar algunos países también signatarios de acuerdos de intercambio comercial con los Estados Unidos de América (EE.UU.). En la República Dominicana, el transporte y logística son materias de cuya excelencia puede depender la competitividad de las exportaciones y la eficiencia de los procesos de importación con mayor gravitación de lo que resultan estos factores en países más distantes a los Estados Unidos de América.

El escenario internacional de integración y globalización del comercio, en conjunto con la adhesión de la República Dominicana a otros acuerdos comerciales, hacen necesario, cada día más, mejorar la calidad del transporte, de la logística y de la facilitación del comercio, ya que la competitividad depende en mayor grado de estos factores y en menor proporción de los factores arancelarios. En función de la importancia que reviste la materia del transporte y la logística en el contexto antes indicado, se ha desarrollado esta investigación, la cual pretende identificar los sobrecostos del transporte y logística internacional de la República Dominicana y delinear las correcciones, para minimizar las razones que generan la pérdida de competitividad.

En este marco, en el presente trabajo, se han revelado, con alto grado de detalle, todos los costos directos e indirectos (costos de inventario de demoras y costos financieros) para un corredor seleccionado de exportación de uno de los principales rubros de productos agropecuarios dominicanos, tanto por su importancia como por su potencial de crecimiento, el de vegetales orientales y de invernaderos. En este corredor, se analizó la secuencia de las transacciones, desde el preembarque hasta la llegada del producto al aeropuerto de destino. En el estudio se han identificado y cuantificado los sobrecostos existentes en el proceso de exportación de vegetales orientales y de invernaderos, siendo similar el análisis de otros productos de exportación agropecuarios. Sobre esta muestra, se han calculado luego los sobrecostos al nivel macro de la economía del comercio exterior dominicano.

Extrema Importancia de Transporte y Logística en el Comercio Internacional. El resultado de este análisis, cuantitativo e independiente, muestra claramente que los costos del transporte y de la logística son de extrema importancia para la competitividad en el comercio internacional de la República Dominicana:

- El promedio de costo de transporte y logística (en por ciento del precio FOB) para los productos vegetales orientales y de invernaderos y en el corredor estudiado asciende a **69.59%**. Los sobrecostos identificados, en relación con el precio FOB, ascienden a un promedio de **25.84%** para los productos y en el corredor estudiado.

- El impacto de los sobrecostos estimados para las exportaciones agropecuarias, asciende a un total de 179.68 millones de US\$, lo cual resulta en un **7.03 % del PIB agropecuario** para el año 2008¹.
- A nivel macro, haciendo una extrapolación de estas mediciones, se llega a la conclusión de que el impacto de los sobrecostos identificados en la exportación en la República Dominicana llega a un valor anual de US\$ 234.4 millones, lo cual representa el **0.54 % del PIB para el año 2008**.¹
- Si consideramos una relación de 1.5 a 1 en los sobrecostos de importación y exportación, se estima que el impacto está en el orden de US\$594.13 millones lo que representa un **1.36% del PIB**.

Este impacto es significativo y es un impedimento que afecta el desarrollo y restringe las posibilidades de reducción de la pobreza. Estos sobrecostos afectan directamente a la competitividad de las exportaciones e impactan negativamente en la masa salarial dominicana, ya que las firmas exportadoras trasladan a sus empleados y a los productores las pérdidas de estos ingresos dado precios internacionales de referencia, bajo presiones de control de costos, baja reinversión y adecuamiento tecnológico. Además, los sobrecostos en las importaciones se trasladan a los consumidores finales y a incrementos en los precios de los productos incluidos los de exportación, con una pérdida de competitividad adicional. La resultante es un fuerte impacto económico y social.

Sobrecostos identificados en el proceso de exportación e importación. Se ha identificado, en primer lugar, en qué punto éstos se generan, y luego un análisis macro de algunos sobrecostos a nivel de la economía dominicana. Producto de este análisis, se observa que estos **sobrecostos para el corredor aéreo en la exportación de vegetales orientales y de invernaderos** tienen la siguiente distribución de impacto y porcentaje de incidencia en el total, detallado en la **Tabla i.1**:

los ntificados ales y de		empaquetado y orte al
en iones	%	rrastre, de la ualquier otro pa del proceso.
175	12.5%	trada y salida
171	22.3%	a carga, que do de origen.
131	27.8%	a destino y los o y servicios -marítimo.
160	37.3%	
137	100%	

Fuente: Abt, Proyecto de Diversificación Económica Rural y CARANA Corporation, Análisis, 2009

¹PIB estimado año 2008, US\$43,636.84 millones, PIB Agropecuario 2008, US\$2,555.3 millones. Banco Central de la República Dominicana

De lo indicado, se ve el un relativo peso menor de los sobrecostos existentes en la fase de **Preembarque**, los cuales con un 12.5 % abarcan menos de la octava parte del total. Estos sobrecostos vienen principalmente de prácticas no adecuadas de manejo de la producción (fertilización deficitaria, lo que se traduce en desbalance nutricional; deficiente control de plagas y otras prácticas culturales del cultivo), cosecha (desconocimiento del tiempo óptimo de cosecha, empaques inadecuados en el proceso de corte y transporte de finca a empacadora), no mantenimiento cadena de frío y falta de pre-cooling, deficiencias viales, mermas de productos en traslado interno. Dadas las diferentes reuniones de validación con actores claves del sector, estos además, manifestaron deficiencias en conocimientos técnicos aplicados (experiencia en el campo en producción en invernaderos), como un componente que afecta la productividad por unidad productiva, citando en algunos casos, pérdidas de rendimiento de hasta un 50%. Las mismas no fueron incorporadas al presente estudio, por razones de tiempo y verificación de los montos exactos, así como su universalidad. En primer lugar se observa la incidencia de los sobrecostos en gastos en **Transporte Aéreo**, que llega al 37.3%, de los cuales, en una alta proporción, están vinculados a bajas economías de escala en los tamaños de las unidades cultivadas, lo que hace difícil el llenado de contenedores marítimos completos, a esto además, se añade: a) un posible efecto cruzado de menores trabas burocráticas en los envíos aéreos versus los marítimos, b) una prevalencia de ver el costo de transporte & logística como un ente que no afecta a los productores-exportadores, por estar el mismo siendo cubierto por los clientes (venta ExWorks) , no reconociendo el posible efecto de dichos costos en el precio final pagado por los productos c) una pobre economía de escala en la concertación de contratos, dada la ausencia de mecanismos asociativos para negociación por volumen, entre otros. Un punto importante a destacar es el pequeño impacto que se observa en los sobrecostos en **Aeropuerto**, por parte de esperas y retrasos en entrega de contenedores de exportación, así como devolución de chasis en los puertos, a diferencia de lo reflejado por el estudio de exportación de aguacates, sin embargo, es apreciable en sentido global, por la aplicación de tasas aeroportuarias. En una proporción ligeramente menor, se puede notar el efecto del **Transporte Terrestre**, que refleja la poca economía de escala en la concertación de los contratos de transporte terrestres, debido a la ausencia mencionada de mecanismos asociativos para negociación de volúmenes y sobre todo, lo costoso de la tarifa de transporte terrestre dominicana para distancias largas, la cual excede con creces los estándares de países similares.

Desmitificando los sobrecostos más significativos para el país. En República Dominicana, un país insular en vía de desarrollo, no faltan opiniones sobre las problemáticas más significativas para el mejoramiento de la competitividad de la economía, los sectores o las empresas. Un reto principal de este trabajo es, entonces, “desmitificar” y cuantificar objetivamente estas problemáticas, a fin de contribuir con una base o menú de las mismas, para dar apoyo a un debate nacional sobre la competitividad en el sector de transporte y logística y su impacto en los costos y sobrecostos del comercio internacional. Con este objetivo, de los resultados del análisis detallados en este estudio, se observan los 10 sobrecostos más importantes, identificados en la **Tabla i.2**.

ones	
	US\$
	6,018
	3,750
	8,528
	5,731
	1,944
	7,368
	4,977
	2,541
	8,924
	5,649
	,430

Fuente: Abt, Proyecto de Diversificación Económica Rural y CARANA Corporation, Análisis, 2009

Del análisis efectuado, los **sobrecostos identificados** anteriormente representan más de 99 % de los sobrecostos totales. En primer lugar se advierten los sobrecostos relacionados con las **bajos volúmenes y/o frecuencias marítimas no adecuadas** las que ascendieron, en una estimación conservadora, a US\$ 58.9 millones en el promedio año 2007/2008.

La problemática identificada en segundo lugar, dada su importancia económica, es la **ausencia de mecanismos asociativos** que permitan economías de escala al momento de negociar los fletes marítimos y terrestres. Esta segmentación de pequeños exportadores contratando fletes marítimos y terrestres no les permite la obtención de descuentos por volumen de carga manejada, y se advierte un sobrecosto de alrededor de US\$ 8.5 millones de dolares al año.

Por otro lado, aunque la **infraestructura de carreteras dominicanas** ha mejorado notablemente en los últimos años, dada la operación, vía contratos de concesión de importantes autopistas nacionales, hay todavía importantes oportunidades en la red de caminos vecinales que conectan los diferentes centros de producción agrícola con las principales ciudades. Esto, **unido a la deficiencias en el empaqueo desde las fincas**,

ocasiona pérdidas y maltratos en los productos agrícolas, los que se estiman en alrededor de los US\$ 8.2 millones de dólares al año.

Otro sobrecosto importante está asociado a la **interrupción de la cadena de frío en los puertos, por aperturas en contenedores para su revisión**. Cabe destacar que la mayor parte de las exportaciones agrícolas están siendo inspeccionadas en las principales empacadoras y, aún así, se procede a la apertura de los contenedores bajo condiciones muy alejadas de las óptimas, contribuyendo a retrasos, posibles fuentes de contaminación, aceleración del proceso de madurez y, por ende, pérdida de calidad de la fruta, entre otros.

En lo que respecta a las conclusiones de los problemas encontrados y de las recomendaciones efectuadas, se resumen a continuación, en la **Tabla i.3**, los 10 sobrecostos identificados más significativos y las recomendaciones de corto y largo plazo para eliminarlos.

Tradicionalmente, el empresariado dominicano ha siempre manifestado, como una fuente de desventaja competitiva, el transporte terrestre, debido a la presencia de fuertes sindicatos que “zonifican” los destinos de acuerdo a complejos esquemas de territorios sindicales. Habiendo analizado en detalle las tarifas de las regiones comprendidas en el corredor seleccionado, se pudo constatar que la tarifa vigente para distancias relativamente cortas (del orden de los 10 -11 km), es bastante competitiva en términos de costo por km; no pudiéndose afirmar lo mismo para las tarifas de distancias mayores. Una posible explicación puede descansar en las ineficiencias en el retiro de los chasis, espera del camión a ser cargado en las empacadoras y la posterior entrega en puerto. Todos estos factores disminuyen la utilización del camión, obligando a los transportistas a incluir dicho impacto en las tarifas.

TABLA i.3 Los Principales Sobrecostos Identificados y las Recomendaciones a Corto y Largo Plazo para Eliminarlos

PRINCIPALES SOBRECOSTOS IDENTIFICADOS		RECOMENDACIONES PARA ELIMINAR LOS SOBRECOSTOS	
DESCRIPCIÓN	IMPACTO TOTAL ESTIMADO (US\$)	A CORTO PLAZO	A LARGO PLAZO
<p>Demora en la pre-inspección Los problemas de demora están relacionados con la coordinación de las inspecciones por parte de los distintos agentes institucionales en las plantas de empaque.</p> <p>El tiempo en demora en la pre-inspección se agrava con la no disponibilidad del agente en la zona de empaque del producto.</p>	27,829.24	-Mejorar la coordinación público-privada de las exportadoras, las autoridades de control y el transporte terrestre.	-Puesta en marcha de un Sistema Informático Comunitario (SIC).
<p>Lucro cesante del camión El costo de lucro cesante del camión induce a la acumulación de inventario, debido al tiempo de espera de los camiones.</p>	1,281,424.96	-Implementación de sistemas de gestión en los puertos, con el fin de dar seguimiento de los contenedores a ser retirados.	-Puesta en marcha de un Sistema Informático Comunitario (SIC).
<p>Impacto por déficit vial Las condiciones inadecuadas de acceso a los puntos de producción ocasiona una pérdida del 2% del valor de las cargas. Estas pérdidas se derivan del maltrato físico de las frutas y del tiempo de demora producido por las condiciones viales, entre otras.</p>	2,171,580.00	- Análisis de Impacto de déficit ocasionados por las condiciones de los caminos rurales. - Factibilidad económico-financiera de inversión en caminos rurales	- Priorizar la construcción y mantenimiento de caminos rurales.
<p>Impacto de pérdidas post-cosecha El 25% de la producción que llega a las empacadoras no reúne las características de calidad que exige el mercado comprador, y es descartada.</p> <p>-Prácticas de cultivo inadecuadas -Cosecha fuera de término -Falta de pre-cooling</p> <p>De corregirse estas malas prácticas, el descarte podría llegar al 15%. Esto redunda en un extracosto del 10% de la producción.</p>	21,716,140.64	- Análisis del impacto de pérdidas post-cosecha. - Capacitación en manejo y empaque a productores y exportadores	- Promoción de tecnologías para reducción de mermas. - Instalación equipos pre-cooling.

PRINCIPALES SOBRECOSTOS IDENTIFICADOS		RECOMENDACIONES PARA ELIMINAR LOS SOBRECOSTOS	
DESCRIPCIÓN	IMPACTO TOTAL ESTIMADO (US\$)	A CORTO PLAZO	A LARGO PLAZO
<p>Demora de recepción de contenedor en puerto Sobrecostos ocasionados por costos de inventario, originados por la falta de contenedores y de oferta de camiones</p>	126,498.00	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la incorporación de plataforma logística. -Incorporación de plataforma logística. - Análisis de la oferta y demanda del transporte terrestre y de las restricciones regulatorias a la disponibilidad de contenedores. -Implementación de medidas de desregulación que faciliten la disponibilidad de contenedores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Profundización de medidas de facilitación aduanera - Seguimiento sistemático de los costos y del mercado de transporte terrestre e implementación, en forma sustentada, de medidas que permitan aumentar la oferta de transporte y de contenedores. -Capacitación de los productores, exportadores y sectores sobre mejoras prácticas en la gestión de logística.
<p>Extra costo por contratación minorista Transporte terrestre La escasa economía de escala de los productores y exportadores locales elevan los costos del transporte de carga.</p>	6,382,667.68	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis del costo del transporte terrestre, creación de índice costo transporte. - Análisis de mecanismos asociativos de los usuarios en la logística. 	<ul style="list-style-type: none"> -Ejecución de mecanismos asociativos de los usuarios en la logística.
<p>Costo Pérdida por Apertura de contenedor El 80% de los contenedor recibidos en puerto son abiertos para realizar inspección, aún siendo los mismos pre-inspeccionados en finca.</p> <p>-El porcentaje de pérdida de calidad por apertura de contenedor en puerto es de 2%.</p> <p>-El porcentaje optimizado de contenedor inspeccionados en puerto es de 2%, esto es, 2 de cada 100 contenedores.</p>	52,707,500.00	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de factibilidad de instalación de espacios con atmósfera controlada en los puertos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Instalación de ambiente controlado en puertos.

PRINCIPALES SOBRECOSTOS IDENTIFICADOS		RECOMENDACIONES PARA ELIMINAR LOS SOBRECOSTOS	
DESCRIPCIÓN	IMPACTO TOTAL ESTIMADO (US\$)	A CORTO PLAZO	A LARGO PLAZO
<p>Extra costo por Contratación Minorista de Transporte aéreo.</p> <p>La poca economía de escala existente en el país encarece los precios de flete en el transporte de los productos.</p>	10,878,828	Análisis de mecanismos asociativos de los usuarios en la logística.	-Ejecución de mecanismos asociativos de los usuarios en la logística.
<p>Extra costo por sobre utilización transporte aéreo frente a marítimo</p> <p>La utilización de alrededor del 25% más de flete aéreo en lugar de marítimo, genera costos adicionales. Esta utilización está fundamentada: a) por tamaños de unidades productivas imposibilitan el llenado de contenedor marítimo b) trabas burocráticas en el uso de la vía marítima en inspecciones y c) frecuencias semanales versus cosechas con frecuencia de días entre semana</p>	77, 838, 436	- Análisis de mecanismos asociativos por parte de productores/exportadores para generar mayores volúmenes y negociación con navieras	- A medida que se desarrollen las exportaciones dominicanas, es de esperar que los volúmenes y frecuencias relativas de la disponibilidad de flete mejore.
TOTAL DE LOS SOBRECOSTOS IDENTIFICADOS	234,346,028		

Alternativas para lograr la reducción de los sobrecostos en el producto y corredor estudiado. Con el objetivo de apoyar al sector privado y a los sectores individuales en la priorización de los esfuerzos para reducir los sobrecostos, se detalla en la siguiente **Tabla i.4.** el listado de los planes de acción más significativos para el producto y corredor estudiado. Este análisis puede servir como base o guía de opciones para identificar y concertar los intereses particulares de los distintos sectores empresariales con los intereses generales del comercio, y para dilucidar mejor dónde puedan existir prioridades. Es de hacer notar que la mecánica de priorización de los problemas, y de sus respectivas soluciones, no es un proceso lineal u objetivo que se debe limitar a priorizar los problemas en función de su economía de escala, sino que es un proceso altamente complejo y subjetivo, que aparte considera el monto del impacto del sobrecosto, posee variables políticas, de oportunidad, coyunturales, entre otras.

Fuente: Abt, Proyecto de Diversificación Económica Rural y CARANA Corporation, Análisis, 2009

Desarrollo del estudio. Los cálculos de los costos y sobrecostos se realizaron de acuerdo a una intensa recopilación y procesamiento de datos cruzados durante el período agosto-octubre de 2009, los que, en función del alto grado de interés y apertura encontrada en el sector empresarial, han sido muy abundantes y valiosos. Este conjunto de datos fue analizado por el equipo de consultores, y en una primera instancia discutido ampliamente con los directores del CNC. Luego se efectuó una serie de talleres, en los cuales se discutieron los modelos realizados, las conclusiones y recomendaciones, pudiendo hacer ajustes muy importantes al corredor.

Dado lo arriba indicado, los resultados obtenidos poseen el carácter de caso promedio y referencial, por cuanto los verdaderos tiempos y costos de cada operación sin duda son datos comerciales privados y confidenciales de cada empresa, y es probable que no existan dos operaciones iguales. Entonces, el valor de estos resultados, en primer lugar es útil como parámetro referencial ya que que permite arribar a conclusiones y recomendaciones para los casos promedio. En segundo lugar, estos resultados a través de la metodología diseñada, poseen la utilidad de poner a disposición de las empresas y exportadores dominicanos un modelo para hacer una evaluación y seguimiento de los costos y sobrecostos.

En el desarrollo del trabajo ha habido una notable participación de los empresarios del sector privado y de los directores del CNC. El presente estudio no es un "estudio de laboratorio", desarrollado por los consultores solitariamente, sino que se realizó un trabajo en conjunto de los consultores con los directivos del sector privado. Asimismo, las conclusiones del estudio responden a un procesamiento amplio de opiniones y de datos del sector privado y de los consultores, los cuales se materializan en este informe, sin haber existido censura de parte del CNC ni de un sólo concepto, ni tampoco de direccionamiento de los resultados. El apoyo del CNC en este trabajo ha sido crucial. Su posición abierta de poner "las cartas sobre la mesa", fomentando que se reflejen todas las problemáticas existentes sin eludir inclusive aquellas que responden a ineficiencias del propio sector público, es una actitud muy valiente y además refleja una vocación de servicio que contempla el interés general.

SECCION 1. FUNCIÓN DEL TRANSPORTE Y LA LOGÍSTICA EN EL COMERCIO INTERNACIONAL Y LA COMPETITIVIDAD DEL PAÍS

1.A. ¿POR QUÉ ESTUDIAR EL TRANSPORTE Y LA LOGÍSTICA EN REPÚBLICA DOMINICANA?

El acelerado proceso de integración y globalización de la economía internacional ofrece enormes oportunidades para que los países en desarrollo logren el progreso económico mediante el aumento del comercio internacional y de la inversión. No sólo se pueden beneficiar del comercio de exportaciones tradicionales, sino que la creciente naturaleza global de las redes de manufactura, agricultura y servicios permite que los países más pobres se conviertan en componentes integrales de las cadenas de suministro internacionales, participando también en la contribución de valor agregado.

1.A.1. Situación Geográfica de la República Dominicana

La República Dominicana está situada en el Mar Caribe, al este de Jamaica y al oeste de Puerto Rico; ocupa las dos terceras partes de la isla La Española, la cual comparte con la República de Haití. Dentro de las Antillas Mayores, es el segundo país más grande después de Cuba y tiene una extensión total de 48,442 Km², 245 Km de Norte a Sur y 365 Km de Este a Oeste, como se muestra en el **Gráfico 1.1**

Gráfico 1.1 Ubicación Geográfica de República Dominicana en la Cuenca del Caribe

Fuente: Elaboración propia

1.A.2. Factores Críticos de la Integración y Globalización

La reducción de barreras arancelarias y para-arancelarias en el comercio ha aumentado la importancia de las reglas no arancelarias como conductores de la competitividad comercial en los países en desarrollo. Uno de esos factores es la disponibilidad de servicios de transporte y de logística, y el grado en que aseguren que las mercancías que se envían desde el campo, la fábrica, almacén o puerto en el país de origen hasta los mercados de destino en todo el mundo, lleguen de una manera oportuna y efectiva.

Las debilidades existentes en los servicios de apoyo comercial en los países en desarrollo contribuyen a incrementar los costos de transacción y a limitar la capacidad para satisfacer las demandas de transporte y de la logística de la cada vez más compleja economía global, minando la competitividad de sus mercancías como también la capacidad para aprovechar las oportunidades que emergen en los mercados globales.

Las complejas demandas de la economía internacional han aumentado dramáticamente la importancia del transporte y de los servicios de logística. Estas demandas provienen de la fabricación global integrada y de las redes de la producción, la necesidad creciente de la logística justo a tiempo, el uso cada vez mayor del transporte multimodal -que incluye uno o más modalidades de transporte (terrestre, aéreo, o marítimo)- y las nuevas consideraciones sobre la seguridad. En la medida en que las demandas de la economía internacional se vuelven más complejas, igual situación sucede con los requerimientos para realizar las transacciones comerciales, que implican pasos múltiples, una multitud de actores y una gama de marcos legales y regulatorios

La adhesión de la República Dominicana a acuerdos comerciales le da al país una excelente oportunidad de aprovechar su posición para exportar a nuevos mercados. No obstante, las deficiencias en las prácticas regulatorias y en la infraestructura del transporte y logística del país – y de algunos de sus vecinos – pueden impedirle aprovechar estas oportunidades. República Dominicana ha firmado importantes acuerdos comerciales, pudiendo ser citados el DR-CAFTA con Estados Unidos de América y Centroamérica, y un acuerdo comercial con la Unión Económica Europea, por citar sólo dos ejemplos. Bajo estos acuerdos, se facilita la integración comercial con estas regiones, lo que hace que los beneficios que tendrían los exportadores dominicanos, gracias a las mejoras en transporte y logística, podrían ser económicamente más importantes que la firma misma de dichos acuerdos.

Como lo ilustran los siguientes diagramas (**Gráfico 1.2** y **Gráfico 1.3**), el costo de los servicios de transporte y logística en la mayoría de los países en desarrollo puede representar hasta tres veces o más el costo de los aranceles. Por ejemplo, Asia redujo su arancel a la mitad a partir del 30 % a principios de los años 80, hasta el 14 % para el final de los 90, y América Latina redujo su arancel del 31 % hasta el 11 %².

² Clark, Dollar, Micco: Port Efficiency, Maritime Transport Costs and Bilateral Trade, NBER 2004.

GRÁFICO 1.2. Promedio de Aranceles Después de la Ronda de Uruguay

Fuente: Abreú Marcelo Paiva (2004), "Trade in manufactures: the outcome of the Uruguay Round and developing country interests"

GRAFICO 1.3. Costo Flete Como % Valor de Importación (CIF)

Fuente: Clark, Dollar, Micco (2004), "Port Efficiency, Maritime Transport Costs and Bilateral Trade"

Estas reducciones en barreras comerciales artificiales implica que la importancia relativa de los costos de transporte como el factor determinante del comercio ha aumentado. Según se demuestra en el **Gráfico 1.3**, en 1997 los costos totales de la carga de importación representaron 5.25 % de las importaciones del mundo, en cambio, para América Latina, los costos de la carga fueron del 8.3 %.

Moreira et al³, enfatizan los desafíos para América Latina y el Caribe (LAC), al señalar: *"LAC no pueden basarse solamente en los acuerdos comerciales, la proximidad, costos de mano de obra y la abundancia de sus recursos naturales. Teniendo una mano de obra más costosa que Asia (y de menor crecimiento en productividad) y teniendo su ventaja de posición geográfica erosionada por tarifas de transporte aéreo cada vez más reducidas y por economías de escala y oligopolios en transporte marítimo; el rol de LAC como un productor de bienes manufacturados depende crucialmente de las mejoras en la dilapidada infraestructura de transporte de la región."*

Al descomponer las diferencias en tarifas en el flete marítimo entre las exportaciones de América Latina y el Caribe en comparación con las de Holanda, ambas hacia Estados Unidos (2000-2005), se pueden apreciar marcadas diferencias en las tarifas (**ver tabla 1.1**).

³ Moreira, M. M., Volpe, C., & Blyde, J. S. (2008). *Unclogging the Arteries: The Impact of Transport Costs on Latin American and Caribbean Trade* (David Rockefeller/Inter-American Development Bank). Inter-American Development Bank/DRCLAS, Harvard University.

Tabla 1.1 Descomposición de Tarifas de Fletes Marítimos entre las Exportaciones a EE.UU. desde LAC y Holanda (2000-2005)

	Promedio simple LAC	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	República Dominicana	Honduras	México	Panamá	Perú	Uruguay	Venezuela
Envío Ad Valorem												
Costos:												
	$\frac{f_{LAC}}{f_{Holanda}}$	168%	196%	217%	230%	135%	127%	108%	142%	167%	153%	162%
Contribución diferencias valores ajustados												
Razón valor-peso	72%	59%	60%	79%	146%	65%	96%	88%	58%	47%	58%	114%
Eficiencia puerto exportación	33%	30%	33%	19%	-6%	118%	204%	44%	62%	55%	27%	-4%
Número de transportistas	5%	4%	3%	3%	8%	12%	34%	8%	4%	7%	6%	5%
Volumen	2%	1%	0%	3%	3%	3%	7%	2%	3%	2%	3%	3%
Contenerización	0%	0%	0%	0%	1%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Elasticidad demanda	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-1%	0%	-1%	0%
Tarifas	-1%	-1%	-1%	-1%	-2%	-2%	2%	-4%	-2%	-1%	1%	-2%
Desequilibrio comercio	-1%	-1%	0%	1%	4%	-17%	-73%	10%	-13%	-3%	-5%	15%
Distancia	-9%	8%	3%	-3%	-54%	-80%	-219%	-49%	-12%	-7%	11%	-30%

Fuente: Adaptado y traducido de Unclogging the Arteries: The Impact of Transport Costs on Latin American and Caribbean Trade, 2008

Para el caso de República Dominicana, se aprecia que el grueso de la diferencia en tarifas de flete marítimo de las exportaciones hacia los EE.UU., en comparación con las de Holanda hacia el mismo destino, es explicada por una baja eficiencia de los puertos en República Dominicana en comparación con los de Holanda, y “amortiguada” en cierta forma por la cercanía de la misma frente a Holanda. Es necesario destacar que es la segunda contribución más alta en este región de entre todos los países considerados (siendo Honduras el que posee una mayor contribución). Si se observan en detalle las demás contribuciones (sin tomar en consideración la relación peso-volumen), la mayor importancia es la del número de transportistas, habiendo en promedio menos empresas navieras sirviendo las rutas entre Estados Unidos y Lationamérica que entre Estados Unidos y Holanda.

Como se puede apreciar en el análisis anterior, el transporte marítimo es relativamente más costoso para República Dominicana que países similares del área, con la única excepción siendo Honduras. Dado la alta incidencia del transporte aéreo para los vegetales orientales y de invernaderos, la ameneza de costos de fletes más altos relativos a otras regiones, se constituye en una amenaza a la competitividad del país, como se puede apreciar en la figura. Cabe notar que la tendencia en la mayor parte de las regiones es al alza, pero en el caso específico de los países del Caribe, dicha tendencia supera de forma marcada a las demás regiones.

De acuerdo a Moreira et al, “la combianción de fletes aéreos relativamente altos los cuales exhiben una tendencia al aumento, sugieren que el transporte aéreo, tanto para las importaciones como para la exportaciones, es probablemente el vínculo más problemático para la cadena de logística internacional de la región y donde probablemente se encuentra el mayor potencial de reducción de costos al comercio. La situación del flete marítimo luce menos dramática y muestra tendencias más esperanzadoras, sobre todo en lo referente a las importaciones”. Los resultados del estudio para República Dominicana claramente apuntan a este escenario.

Figura . Tendencias costos fletes aéreos a Estados Unidos.

Fuente: Adaptado y traducido de Unclogging the Arteries: The Impact of Transport Costs on Latin American and Caribbean Trade, 2008

1.A.3. Implicaciones de la Insularidad

La literatura económica muestra que el principal factor que afecta el costo de transporte es la distancia: a mayor distancia, menor volumen de comercio. Un incremento del 20 % en los costos de transporte reduce el volumen de comercio en un 10 %. Así también, la infraestructura pobre interna es responsable del 40 % de los costos de transporte, que puede incrementarse hasta un 70 % en los países, ya sea, sin litoral marítimo o con volúmenes de tráfico marítimo comercial relativamente bajo. En caso de que los costos de transporte se dupliquen, la tasa de crecimiento del PIB se reduce en un 1 por ciento⁴.

El desbalance entre las importaciones y exportaciones entre países hace que los transportistas deban llevar los contenedores vacíos, sea en el viaje de ida o de vuelta. Se presenta en la tabla 1.2 la situación de desbalance en el flujo de contenedores de importación y exportación para la República Dominicana. Como resultado, las exportaciones o las importaciones resultan más costosas⁵.

El efecto del desbalance comercial entre regiones también afecta las economías de escala en los buques, pues regiones con poco nivel de comercio tienden a ser servidas por buques de menor capacidad, lo cual termina afectando el costo de transporte. Finalmente, el desarrollo del transporte por contenedores ha significado un importante cambio tecnológico en el transporte, que permitió mejorar la operativa portuaria de carga y descarga y reducir los daños de manipuleo.

⁴ Citado en Clark, Dollar, Micco (2004).

⁵ Como se demuestra en el comercio entre los Estados Unidos y las islas del Caribe o en la ruta Asia-Europa.

Tabla 1.2 Movimiento de contenedores por puertos (número de contenedores), enero-diciembre, 2007

	HAINA GR.	BOCA CHICA	PUERTO PTA	MANZANILLO	LA ROMANA	I.T.S.S.	CAUCEDO	TOTAL
CARGADO IMP.	82,034	5,484	8,588	169	238	4,281	71,741	172,535
20	26,514	639	1354	4	4	242	22,279	53,236
40	44,083	2728	3927	165	234	1,340	49,430	101,907
45	9,437	1917	3307	0	0	2,699	32	17,392
VACIO IMP.	5,213	114	1,863	0	69	2,515	8,948	18,822
20	1,415	33	229	0	4	368	3,065	5,114
40	3,197	12	1347	0	65	502	5,874	10,997
45	601	69	387	0	0	1,645	9	2,711
TRANSITO ENT	6,088	-	470	-	26	-	111,339	117,923
20	3,202	0	204	0	4	-	50,068	53,478
40	2,648	0	223	0	22	-	60,691	63,584
45	238	0	43	0	0	-	580	861
CARGADO EXP.	43,001	2,247	8,223	602	118	6,200	20,533	78,922
20	8,251	500	1045	0	10	343	4,983	15,112
40	23,692	669	3281	602	106	1,795	15,508	45,653
45	11,058	1078	1897	0	0	4,062	62	18,157
VACIO EXP	4,643	2,411	3,089	-	-	352	44,639	55,134
20	1,976	294	529	0	0	251	17,589	20,638
40	2,398	1678	1773	0	0	43	27,050	32,942
45	269	439	787	0	0	58	-	1,553
TRANSITO SAL.	6,152	327	291	-	-	-	93,295	100,065
20	3,493	55	119	0	0	-	41,592	45,259
40	2,433	178	142	0	0	-	51,240	53,993
45	226	94	30	0	0	-	463	813
TOTAL GRAL	147,131	10,583	20,624	771	449	13,348	350,495	543,401

Fuente: Estadísticas Autoridad Portuaria Dominicana, 2008

1.A.4. Objetivización de Potenciales Barreras al Comercio

Por lo arriba indicado, en este trabajo se hará una revisión objetiva de los costos de transacción en un producto agrícola de exportación principal, como lo son los vegetales orientales y de invernaderos, analizando los diferentes corredores de exportación, y ponderar, en primer lugar, cuál es el componente generalizado de transporte y logística en relación con el precio FOB para este producto, para determinar luego cuáles de estos costos transaccionales son sobrecostos. Esta definición comprende a aquellos que podrían ser susceptibles de eliminar o minimizar.

Es imprescindible que los países en desarrollo, los donantes internacionales y las organizaciones de comercio internacional implementen iniciativas que faciliten la provisión de servicios comerciales de más bajo costo, más eficientes y confiables. Con las reducciones en las barreras arancelarias y para-arancelarias que abren el acceso a los mercados de importantes países industrializados, los países que no pueden reducir sus costos de transacción encontrarán más difícil cosechar los beneficios de exportaciones ampliadas, de las inversiones extranjeras y del desarrollo económico.

1.A.5. Índice de Desempeño Logístico. República Dominicana

De acuerdo a un reciente estudio del Banco Mundial⁶, la logística comercial en la economía global es crítica para los países en desarrollo, para que puedan insertarse y cosechar los beneficios de la globalización. El índice de desempeño logístico (IDL) provee el primer indicador a profundidad de las brechas entre países en este sentido, proporcionando una fotografía detallada del desempeño de las cadenas de abastecimiento: desde procedimientos aduanales, costos logísticos y calidad de la infraestructura para rastrear embarques, el estar a tiempo en los destinos y el grado de competencia de la industria logística doméstica.

El IDL para República Dominicana, según es presentado en el estudio citado, es de 2.38 de cinco puntos máximos posibles, lo que ubica al país en la posición 96 de un total de 150 países.

Tomando como referencia los principales competidores de República Dominicana, por ejemplo, los participantes del Acuerdo de Libre Comercio de Centroamérica y los Estados Unidos (DR-CAFTA por sus siglas en inglés), la posición se nota menos aventajada, como se presenta en la tabla 1.3.

Tabla 1.3 Índice de desempeño logístico (IDL) países signatarios DR-CAFTA

País	Posición	IDL
El Salvador	66	2.66
Costa Rica	72	2.55
Guatemala	75	2.53
Honduras	80	2.50
Rep. Dominicana	96	2.38
Nicaragua	122	2.21

Fuente: Connecting to Compete, Trade Logistics in the Global Economy, World Bank, 2007, p2.

Del grupo de países signatarios del DR-CAFTA, República Dominicana sólo supera a Nicaragua en dicho índice, teniendo una brecha con respecto a los otros de más 16 posiciones.

1.B. EL ROL DEL TRANSPORTE Y LA LOGÍSTICA EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

1.B.1. Importancia del Comercio

La economía dominicana, como la mayoría de las economías en desarrollo, es altamente dependiente del comercio internacional, con exportaciones (de bienes y servicios) que representaron un 17.5 % del PIB para el año 2007. El total del comercio (que incluye exportaciones e importaciones) ha representado alrededor de 51% del PIB, lo cual refleja la gran apertura de la economía dominicana.

⁶ Connecting to Compete, Trade Logistics in the Global Economy, World Bank, 2007

En los últimos 10 años, el total del comercio (que incluye exportaciones e importaciones) ha representado entre el 50 y 60 % del PIB. También se aprecia una disminución de las exportaciones en por ciento del PIB en estos últimos 10 años. (Tabla 1.4).

Tabla 1.4 Aporte del Comercio al Producto Interno Bruto (PIB) en la República Dominicana, en el año 2007

Indicadores de Comercio Dominicanos, 1997-2007						
año	PIB Corriente (millones US\$)	Exportaciones (millones US\$)	Importaciones (millones US\$)	% Exportaciones / PIB	% Importaciones / PIB	(Imp+Exp) / PIB
1997	19,239.1	4,613.7	6,608.7	24.0%	34.4%	58.3%
1998	20,422.2	4,980.5	7,597.3	24.4%	37.2%	61.6%
1999	21,458.9	5,136.7	8,041.1	23.9%	37.5%	61.4%
2000	23,673.3	5,736.7	9,478.5	24.2%	40.0%	64.3%
2001	24,565.2	5,276.3	8,779.3	21.5%	35.7%	57.2%
2002	24,980.9	5,165	8,837.7	20.7%	35.4%	56.1%
2003	20,277.5	5,470.8	7,626.8	27.0%	37.6%	64.6%
2004*	21,817.4	5,935.9	7,888	27.2%	36.2%	63.4%
2005*	33,808	6,144.7	9,869.4	18.2%	29.2%	47.4%
2006*	35,890.8	6,610.2	12,173.9	18.4%	33.9%	52.3%
2007*	41,245.9	7,237.2	13,817.1	17.5%	33.5%	51.0%

Fuentes: 1 Banco Central de República Dominicana, Cuentas Nacionales 1997-2007
2 Banco Central de República Dominicana, Estadísticas de Comercio Internacional

El comportamiento de las exportaciones dominicanas en la última década ha sido ascendente, como se muestra en el gráfico 1.4.

Gráfico 1.4 Exportaciones Dominicanas (1997-2007)

Fuente: Banco Central de la República Dominicana

La balanza comercial de la República Dominicana fue deficitaria durante el período 1997-2007 y se originó en el mayor crecimiento del valor de las importaciones que el de las exportaciones.

En el **Gráfico 1.5** se observa un aumento de las exportaciones dominicana a partir del 2003, después de un declive de dos años; en el 2004 está en su nivel más bajo el déficit de balanza de comercial dominicana; a partir de ese año comienza un prologando deterioro de las mismas, llegando a niveles record en el año 2007; lo que hace imperativo para la República Dominicana el realizar acciones que incentiven las exportaciones como una forma de mejorar su balance comercial.

Fuentes: Banco Central República Dominicana, www.bancentral.gov.do/

1.B.2. Dirección del Comercio

La **tabla 1.5** muestra que Estados Unidos de América es el principal mercado de destino de los productos de exportación dominicanos, y están concentradas para los países que se muestran en mencionado cuadro, el 90% de las exportaciones dominicanas para el año 2006.

Tabla 1.5 Destino de las Principales Exportaciones Dominicanas, 2006

País	Valor_FOB	%	% acum
ESTADOS UNIDOS	495,549,268	32.25%	32.25%
COREA DEL SUR	18,253,579	1.80%	44.05%
HAITI	147,185,725	9.58%	53.63%
PUERTO RICO	116,472,446	7.58%	61.21%
HOLANDA	86,588,656	5.64%	66.84%
CANADA	85,619,201	5.57%	72.42%
CHINA, REPUBLICA POPULAR	59,610,857	3.88%	76.30%
BELGICA	57,753,101	3.76%	80.06%
REINO UNIDO	40,507,310	2.64%	82.69%
ESPAÑA	36,895,930	2.40%	85.09%
JAPON	28,859,937	1.88%	86.97%
JAMAICA	21,171,017	1.38%	88.35%
ALEMANIA	20,774,825	1.35%	89.70%
ITALIA	14,919,013	0.97%	90.67%

Fuente: Reporte generado CEI-RD, Año 2006

La **tabla 1.6** muestra que las importaciones registradas por República Dominicana provinieron principalmente de los Estados Unidos de América, las que en el año 2006 representaron el 35.28 %.

Tabla 1.6 Importaciones Totalizadas por País de Procedencia (2006)

País	Valor_FOB	%	% acum
ESTADOS UNIDOS (EEUU)	2,507,895,710	35.28	35.28
VENEZUELA	620,242,425	8.72	44.00
MEXICO	399,372,759	5.62	49.62
COLOMBIA	302,466,367	4.25	53.87
JAPON	265,694,616	3.74	57.61
BRASIL	248,164,077	3.49	61.10
PANAMA	237,904,417	3.35	64.45
CHINA CONTINENTAL	218,802,269	3.08	67.53
ESPAÑA	213,763,615	3.01	70.54
CHINA TAIWAN	205,988,889	2.90	73.44
TRINIDAD Y TOBAGO	198,897,867	2.80	76.24
PUERTO RICO	145,704,071	2.05	78.29
ALEMANIA	131,397,823	1.85	80.14
ARGENTINA	122,764,090	1.73	81.87
ITALIA	87,511,453	1.23	83.10
CANADA	86,698,353	1.22	84.32
COSTA RICA	79,856,094	1.12	85.44
GUATEMALA	75,200,680	1.06	86.50
ANTILLAS HOLANDESAS (CURAZAO)	74,566,732	1.05	87.55
DINAMARCA	65,693,634	0.92	88.47
FRANCIA	61,850,044	0.87	89.34
RUSIA FEDERADA	46,929,008	0.66	90.00
EL SALVADOR	41,156,045	0.58	90.58
ANTILLAS NEERLANDESAS	37,369,348	0.53	91.11

Fuente: Dirección General de Aduanas, 2006

Se nota claramente que Estados Unidos es el principal socio comercial de la República Dominicana, tomando en consideración tanto los volúmenes de importación como de exportación a dicho país.

1.B.3. Composición del Comercio

La **tabla 1.7** muestra que el patrón exportador de la República Dominicana se caracteriza por una alta concentración en unos pocos rubros: ferroníquel, productos industriales, agroindustriales y pecuarios, representando el ferroníquel el 44.1% de todas las exportaciones para el año 2006. Un sector que ha sido particularmente lesionado es la exportación de textiles a los Estados Unidos, dado el Acuerdo Multifibras y la entrada de China y otros países a la exportación a los Estados Unidos libre de arancel. Más recientemente, en el 2008, el cese de las operaciones de exportación del ferroníquel, por estar deprimido su precio en el mercado mundial, ha creado nuevas presiones sobre la deficitaria balanza comercial dominicana. Noticias recientes sobre el cierre de empresas de extracción minera en la región de Bonao, y cierre de empresas de confección de textil en La Vega y Santiago han acentuado la preocupación de los sectores empresariales acerca de las fuentes de divisas para el país sobre las exportaciones tradicionales dominicanas, lo que está impulsando la participación de las exportaciones en otros rubros, como los productos agropecuarios.

Tabla 1.7 Composición Exportaciones Dominicanas, 2006

País	Valor_FOB	%	% acum
FERRONIQUEL	677,105,098	44.10%	44.10%
INDUSTRIALES	385,475,102	25.10%	69.20%
AGROINDUSTRIALES	130,208,466	8.50%	77.60%
AGROPECUARIOS	128,519,496	8.40%	86.00%
AZUCAR CRUDO	92,947,133	6.00%	92.00%
REEXPORTACIONES	42,928,844	2.80%	94.80%
CACAO CRUDO EN GRANO	29,604,231	1.90%	96.80%
FURFURAL	15,091,434	1.00%	97.70%
MELAZA	11,036,239	0.70%	98.50%
OTROS MINERALES	6,936,151	0.50%	98.90%
CAFEVERDE EN GRANO	5,721,414	0.40%	99.30%
PIEDRA CALIZA	3,332,855	0.20%	99.50%
ARTESANALES	2,463,282	0.20%	99.70%
TABACO EN RAMA	2,256,082	0.10%	99.80%

Fuente: Reporte generado CEI-RD, Año 2006

En el **Gráfico 1.6** se puede observar que las exportaciones dominicanas aumentaron en volumen, pero no así en valor, en los años 2003-2004. En los últimos tres años (2004-2007), el volumen de exportaciones creció 21.3%, en tanto que el valor lo hizo sólo en un 36%; esto refleja cierto valor agregado de las exportaciones y los vaivenes que sufre debido a los cambios en los precios internacionales. Se desprende del gráfico que aún habiendo mejorado en los últimos años la relación US\$-peso, continúa más o menos constante la brecha existente en el mismo, por lo que es imprescindible el manejo apropiado de los costos de transporte y logística para aumentar los márgenes que reciben los productores dominicanos.

Fuente: CEI-RD

1.B.4. Modalidades del comercio

La literatura económica indica que el costo de transporte de menor costo es el marítimo, seguido por el ferrocarril, el carretero y por último el aéreo. República Dominicana utiliza escasamente el transporte ferroviario (el poco que es utilizado se encuentra concentrado en escasas centrales azucareras en la región este del país). La mayor parte del volumen de su comercio se realiza por vía marítima en el 95% de las exportaciones (**Gráficos 1.6.a. - 1.6.d**)

El transporte aéreo es el segundo en importancia en la participación en el volumen total transportado de exportación e importación, presentando cierta ventaja comparativa en costos dada la utilización del área de bodega de los vuelos comerciales, principalmente los "charters", que venden parte de su capacidad de carga ociosa. Éstos abundan, dada la importancia de la República Dominicana como destino turístico principal en el Caribe. El transporte aéreo es utilizado primordialmente para los productos donde el factor "justo a tiempo" es importante para el proceso de producción, o para productos altamente perecederos, o destinos que no son cubiertos en rutas tradicionales o de un bajo volumen de exportación.

Tabla 1.8 Composición por Tipo de Transporte y Puerto de Salida Exportaciones Dominicanas, Años 2002-2008 (peso en kg y valor en US\$)

Basado en US\$

Transporte	Puerto / aeropuerto salida	Peso	Valor US\$	%	% acum.
Aéreo	AEROP.INT.DE LAS AMERICAS	123,632,459	375,708,273	4%	4%
Aéreo	AEROP. PUERTO PLATA	42,211,155	41,234,917	0.40%	4.50%
Aéreo	AERO. INT. DEL CIBAO	20,030,878	39,665,573	0.40%	4.90%
Aéreo	AEROP. DE SANTIAGO	5,768,765	8,398,564	0.10%	5%
Aéreo	AEROP. INT. DE LA ROMANA	6,132,132	6,240,282	0.10%	5.10%
Aéreo	AERO. INT. DR. J BALAGUER	162,855	1,430,385	0%	5.10%
Aéreo	AERP. SAMANA	165,776	145,787	0%	5.10%
Aéreo	AEROP. DE HERRERA	37,857	25,601	0%	5.10%
Aéreo	AEREOP. PUNTA AGUILA	1,437	4,835	0%	5.10%
Marítimo	HAINA ORIENTAL	3,542,272,400	4,518,709,236	48.70%	53.80%
Marítimo	MULTI-MODAL CAUCEDO	1,142,152,738	1,399,059,720	15.10%	68.90%
Marítimo	LA ROMANA	1,384,271,819	482,955,645	5.20%	74.10%
Marítimo	JIMANI	605,366,813	394,330,759	4.30%	78.30%
Marítimo	SANTO DOMINGO	558,705,662	350,201,752	3.80%	82.10%
Marítimo	HAINA OCCIDENTAL	806,974,902	309,165,647	3.30%	85.40%
Marítimo	DAJABON	797,176,510	305,915,501	3.30%	88.70%
Marítimo	MANZANILLO	897,336,677	275,880,966	3%	91.70%
Marítimo	SAN PEDRO DE MACORIS	1,392,296,160	242,171,711	2.60%	94.30%
Marítimo	PUERTO PLATA	990,228,368	180,889,496	1.90%	96.30%
Marítimo	ELIAS PINA	273,157,813	141,477,117	1.50%	97.80%
Marítimo	BARAHONA	1,583,224,009	61,637,403	0.70%	98.50%
Marítimo	BOCA CHICA	19,217,337	51,613,330	0.60%	99%
Marítimo	CABO ROJO	2,730,599,440	26,166,174	0.30%	99.30%
Marítimo	PEDERNALES	94,120,574	24,811,845	0.30%	99.60%
Marítimo	ZONA NEUTRAL	3,777,886	20,038,144	0.20%	99.80%
Marítimo	P. CANA (LA ALTAG.)	23,731,422	19,689,305	0.20%	100%
		17,042,753,844	9,277,567,968	100%	

Fuente: Reporte generado CEI-RD, Años 2002-2008

El transporte terrestre se orienta al transporte interno entre puntos de producción o cosecha y/o clientes y los puertos y/o aeropuertos (o viceversa), y las exportaciones a Haití, que comparte frontera la República Dominicana. Ocupa el segundo lugar por número de productos, a pesar de las ineficiencias que generan los retrasos en pasos de frontera, dada la dependencia de los procedimientos aduaneros en el tránsito terrestre y/o los desajustes a los mecanismos de mercado frente a disposiciones de control sindical.

Un punto de especial atención; lo constituye la madurez de los procesos y el grado de fluidez de los mismos, una de las áreas que ha sido más olvidada en la facilitación comercial. Mucho de los sobrecostos identificados en el presente estudio tienen un componente fuerte en la poca fluidez de los procesos, el grado de integración y fluidez en que los diferentes actores comparten información relevante, y la sincronización de acciones a ejecutar. Esto crea un círculo vicioso que genera tiempos y costos a la facilitación comercial, como se ilustra en la figura 1.1.

Figura 1.1 Círculo Vicioso – círculo virtuoso. Eficiencia de los procesos en la facilitación comercial

Fuente: Traducido de Connecting to Compete. Trade logistics in the Global Economy, The World Bank, 2007

SECCION 2. ESTRUCTURA DEL TRANSPORTE Y DE LA LOGÍSTICA DE REPÚBLICA DOMINICANA

2.A. PARTICIPANTES EN EL COMERCIO INTERNACIONAL

En los procesos de exportación e importación de mercaderías, numerosos actores participan para facilitar la transacción entre el comprador y el vendedor. Como se muestra en la **Tabla 2.1**, los actores que participan en el proceso de comercio internacional incluyen exportadores e importadores, consolidadores, transportistas, proveedores de servicios logísticos, agencias gubernamentales en múltiples países y operadores de la infraestructura logística (como puertos y buques), entre otros. Cada uno de estos actores son clave en la facilitación del comercio. Todas las transacciones del comercio internacional, desde el punto de producción hasta el puerto final de destino, todos los cuellos de botella, e ineficiencias que puedan existir en la cadena de valor tienen un impacto muy significativo sobre el costo, la dependencia y la eficiencia de cada participante de la cadena. En consecuencia, cada actor de la cadena de transporte y logística puede afectar directamente a la competitividad del producto, del sector, y del país.

TABLA 2.1 Principales Actores Participantes en el Proceso de Comercio Internacional		
Sector	Función	Actores
Sector Comercial	Los actores que exportan e importan los productos.	<ul style="list-style-type: none"> • Grandes Empresas • Pymes • Cámaras y Gremios • Pequeños productores independientes
Transporte e Infraestructura	Movimiento de la carga; provisión de servicios de carga, descarga, y almacenaje en puertos y aeropuertos.	<ul style="list-style-type: none"> • Transportistas terrestres • Líneas marítimas • Líneas aéreas • Operadores de transporte multimodal • Operadores portuarios
Servicios	Prestan a la carga y a otros prestadores servicios de valor agregado en distintos puntos de la cadena logística.	<ul style="list-style-type: none"> • Agentes de Carga • Freight forwarders • Agentes de Aduana • Servicios de distribución • Almacenaje (Depósito Fiscal) • Consolidadores y Desconsolidadores • Depósitos • Servicios de empaque
Proveedores de Servicios Financieros y de Seguros	Proveen servicios financieros y de cobertura de seguros.	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas aseguradoras • Bancos
Gobierno y Agencias Regulatorias	Las agencias del gobierno que ejercen como autoridades de aplicación y control.	<ul style="list-style-type: none"> • Autoridad Portuaria • Dirección General de Aduanas (DGA) • Secretaría Estado Agricultura (Sanidad y Calidad Vegetal) • Secretaría Estado de Industria y Comercio • Red Nacional Transporte (RNNT) • Centro Exportación e Inversión (CEI-RD) • Agencias Regulatorias Extranjeras

2.A.1. Sector Comercial

Para el año 2006, el sector exportador estaba compuesto por empresas dominicanas – micro, pequeña y de mediana escala, y por filiales de multinacionales que operan a gran escala. Para dicho año se tenía un total de 1,966 empresas exportadoras pertenecientes al sector nacional. De dichos exportadores nacionales, el 1.27% (25 exportadores), exportaban el 79% de las exportaciones nacionales. Esto indica un alto grado de concentración en los exportadores dominicanos. Es sumamente relevante el observar que en el año 2006, la gran mayoría de exportadores fueron micro y pequeños (un 94.71%); estos poseen una infraestructura administrativa y financiera, que los hace más vulnerables a las ineficiencias y sobrecostos que pudiesen existir en la República Dominicana. La **Tabla 2.2** muestra la composición por tamaño y volumen exportado de las empresas dominicana que exportaron en el período 2005-2006

**Tabla 2.2 Clasificaciones de las Empresas Nacionales de Exportación
Por Sector Según Tamaño Enero-Diciembre 2005-2006**

Tipo de empresas	Escala según monto exportado Valor FOB US\$	Cantidad de empresas				Exportaciones en millones FOB US\$			
		2005	%	2006*	%	2005	%	2006*	%
Total nacional		2,179	100	1,966	100	1,078.89	100	1,535.82	100
Grande	más de 5 millones	22	1.01	25	1.27	751.85	69.69	1,213.35	79
Mediana	1 a 5 millones	77	3.53	79	4.02	173.65	16.10	182.86	11.91
Pequeña	50,000 a 1 millón	493	22.63	490	24.92	135.74	12.58	125.50	8.17
Micro	menos de 50,000	1,587	72.83	1,372	69.79	17.65	1.64	14.11	0.92

Fuente: CEI-RD Informe de las Exportaciones Nacionales de República Dominicana 2005-2006

Para el año 2006, el país exportó un total de 2,037 productos, siendo el destino principal los Estados Unidos, con 1,296 productos. Las exportaciones a Haití se ubican en segundo lugar con 928 productos. Puerto Rico se posicionó como tercer destino, con 819 productos. Otros países receptores de productos dominicanos fueron: España con 175 productos, Canadá con 154 y Holanda con 101, como se puede ver en la Tabla 2.3

Tabla 2.3 Cantidad de Productos Nacionales Exportados

País	Cantidad de productos		Variaciones	
	2005	2006	Absolutas	Relativas %
Total general	2,151	2,307	156	7.25
Estados Unidos	1,256	1,296	40	3.18
Corea del Sur	6	7	1	16.67
Haití	819	928	109	13.31
Puerto Rico	820	819	-1	-0.12
Holanda	114	101	-13	-11.40
Canadá	114	154	40	35.09
China Popular	18	18	0	0
Bélgica	41	35	-6	-14.63
Reino Unido	88	79	-9	-10.23
España	168	175	7	4.17

Fuente: CEI-RD Informe de las Exportaciones Nacionales de República Dominicana 2005-2006

2.A.2. Transporte

2.A.2.1 Contexto General ⁷

El transporte interno de las mercancías de importación y exportación se realiza en un 100% por transporte automotor, por cuanto no existe servicio de transporte ferroviario en República Dominicana. En lo que respecta al transporte de carga *contenerizada* de exportación e importación, en casi su totalidad se realiza utilizando trailers que son provistos sin cargo (por un período de hasta 5 días) por las empresas navieras. Esta modalidad particular, al igual que la utilizada en los Estados Unidos de América y en puertos de Centroamérica y del Caribe, exige de parte de las líneas marítimas poseer *in situ* un stock de trailers para estos servicios. En base a consultas efectuadas, existe en República Dominicana, de parte del conjunto de las líneas, un parque de unos 3,500 chasis⁸.

En la República Dominicana, la prestación del servicio de transporte, debido a la legislación vigente, funciona en base a la oferta y demanda, y no existen regulaciones que fijen el nivel de precios ni tampoco que ordenen la contratación, sin embargo, está fuertemente controlada por fuertes sindicatos de transporte; esta circunstancia, motivo de queja de los importadores y exportadores, es controlada por FENATRADO a través de puestos de control en la entrada de los puertos y a través de presiones a los transportistas no afiliados.

2.A.2.2 Transportistas Terrestres

El sistema de transporte terrestre dominicano está caracterizado por un alto grado de regulación sindical, constituido por una mayoría de propietarios de vehículos que operan de forma independiente, pero bajo la “sombra” de la filiación sindical, la cual es utilizada para la fijación de tarifas y la demarcación de territorios de operación. Estos sindicatos crean barreras de entrada a nuevos entrantes, ya que ejercen presión obstaculizando los accesos a puertos y empresas, así como paralizaciones del país por medio de huelgas.

Los sindicatos regionales están agrupados bajo una federación, Federación Nacional de Transporte Dominicano (FENATRADO); su estructura se presenta en la **figura 2.1**.

De acuerdo a Gómez (2008)⁹, FENATRADO está constituida por 97 sindicatos y asociaciones afiliadas, que agrupa unos 26.,000 vehículos y 37.000 afiliados; maneja alrededor del 70 al 80% de toda la carga del país. Las compañías privadas e independientes representan aproximadamente el 30% del total de vehículos de carga registrados en la base de datos en la Red Nacional de Transporte Terrestre (RNTT).

⁷ Baquero, Nancy “Diseño de un Modelo de Costos y Tarifas del Transporte Terrestre y un Observatorio de Costos y Tarifas en la República Dominicana para la Oficina de Reordenamiento del Transporte (OPRET), CNC marzo 2008

⁸ Sgut, Martin “República Dominicana. Auditoría de la facilitación del transporte y el comercio”, sep 2004

⁹ Gómez, Dario “Análisis de programa de renovación de flota de transporte de carga en la República Dominicana”, CNC, 16 junio 2008

Figura 2.1 Estructura Organizativa de FENATRADO

Fuente: Diseño de un Modelo de Costos y Tarifas del Transporte Terrestre

2.A.2.3 Infraestructura del Transporte Terrestre

2.A.2.4 2.A.2.3.1 Características de la flota existente

Dada las característica de pequeños operadores propietarios de los equipos (muchas veces antiguos choferes que han llegado a ser propietarios de un equipo), la flota de camiones en operación en República Dominicana posee cierto grado de antigüedad, como se puede apreciar en el **grafico 2.1**.

Grafico 2.1. Vehículos de Carga Distribuidos por Año de Fabricación

Fuente: adaptado de Gómez, 2008

Como se puede apreciar en la figura anterior, la antigüedad promedio de la flota está comprendida, en su mayoría, entre 11 y 30 años, con un promedio en aproximado de 20 años (19.63).

2.A.2.5 Líneas Marítimas y Aéreas

República Dominicana, como país insular en desarrollo, afronta desde el punto de vista del transporte, una dependencia en el transporte marítimo, y en mucho menor escala, del aéreo. Tomando el valor de las exportaciones, se aprecia en el gráfico 2.2, que el 95% de las exportaciones fueron realizadas por vía marítima en el período 2002-2008; es mucho más contrastante la proporción de las mismas en peso, representando la vía marítima el 99% para igual período.

Gráfico 2.2. Proporción por Tipo de Transporte en Valor (US\$)

Transporte	Peso	%	Valor US\$	%
Aéreo	198,143,314	1.16%	472,854,217	5.10%
Marítimo	16,844,610,530	98.84%	8,804,713,751	94.90%
	17,042,753,844		9,277,567,968

● Aéreo ● Marítimo

Fuente: Reporte generado CEI-RD, Años 2002-2008

El volumen de carga marítima manejada en los siete principales puertos dominicanos ha ascendido a 907,550 TEUs, para el periodo enero-diciembre 2007.

Tabla 2.4 Composición por Tipo de Transporte y Puerto de Salida de la Exportaciones Dominicanas, Años 2002-2008 (peso en kg y valor en US\$)

Basado en US\$					
Transporte	Puerto / aeropuerto salida	Peso	Valor US\$	%	% acum.
Aéreo	AFROPINT. DE LAS AMERICAS	123,632,459	375,708,273	4%	4%
Aéreo	AEROP. PUERTO PLATA	42,211,155	41,234,917	0.40%	4.50%
Aéreo	AFRO INT. DE CIRAO	20,030,878	39,665,573	0.40%	4.90%
Aéreo	AFROP DE SANTIAGO	5,768,765	8,398,564	0.10%	5%
Aéreo	AFROP INT. DE LA ROMANA	6,132,132	6,240,282	0.10%	5.10%
Aéreo	AERO. INT. DR. J BALAGUER	162,855	1,430,385	0%	5.10%
Aéreo	AERP. SAMANA	165,776	145,787	0%	5.10%
Aéreo	AEROP. DE HERRERA	37,857	25,601	0%	5.10%
Aéreo	AEROP. PUNTA AGUILA	1,437	4,835	0%	5.10%
Marítimo	HAINA ORIENTAL	3,542,272,400	4,518,709,236	48.70%	53.80%
Marítimo	MULTI-MODAL CAUCEDO	1,142,152,738	1,399,059,720	15.10%	68.90%
Marítimo	LA ROMANA	1,384,271,819	482,955,645	5.20%	74.10%
Marítimo	JIMANI	605,366,813	394,330,759	4.30%	78.30%
Marítimo	SANTO DOMINGO	558,705,662	350,201,752	3.80%	82.10%
Marítimo	HAINA OCCIDENTAL	806,974,902	309,165,647	3.30%	85.40%
Marítimo	DAJABON	797,176,510	305,915,501	3.30%	88.70%
Marítimo	MANZANILLO	897,336,677	275,880,966	3%	91.70%
Marítimo	SAN PEDRO DE MACORIS	1,392,296,160	242,171,711	2.60%	94.30%
Marítimo	PUERTO PLATA	990,228,368	180,889,496	1.90%	96.30%
Marítimo	ELIAS PINA	273,157,813	141,477,117	1.50%	97.80%
Marítimo	BARAJONA	1,583,224,009	61,637,403	0.70%	98.50%
Marítimo	BOCA CHICA	19,217,337	51,613,330	0.60%	99%
Marítimo	CABO ROJO	2,730,599,440	26,166,174	0.30%	99.30%
Marítimo	PEDERNALES	94,120,574	24,811,845	0.30%	99.60%
Marítimo	ZONA NEUTRAL	3,777,886	20,038,144	0.20%	99.80%
Marítimo	P. CANA (LA ALTAG.)	23,731,422	19,689,305	0.20%	100%
		17,042,753,844	9,277,567,968	100%	

Fuente: Reporte generado por el CEI-RD, Años 2002-2008

Gráfico 2.3 Movimiento de TEUs, Enero-Diciembre 2007

Fuente: Autoridad Portuaria Dominicana, Estadística 2007

De acuerdo a Troncoso et. al.¹⁰ (2008), se presentan importes de tarifas, por origen, destino, tipo y tamaño de contenedor; un extracto de las mismas se muestra en el cuadro.

2.A.2.6 Operadores de transporte multimodal

Si bien en la práctica en el República Dominicana se opera con operaciones integradas - “*all in*”, en realidad éstas no poseen un carácter de transporte multimodal por cuanto no se emite un único documento de transporte a través de un operador multimodal. De hecho, no existe una norma de tipo local que regule esta modalidad. Tampoco los acuerdos a nivel regional o internacional de este tipo han prosperado.

No obstante, en la República Dominicana existen cada vez más operadores de transporte o agentes de carga que asumen la gestión integral de contratación del transporte en sus distintos modos y la coordinación de estas operaciones.

¹⁰ Troncoso, Rafael et. al. “Oportunidades y desafíos de la Exportación Agrícola en República Dominicana”, PUCMM 2008. Trabajo inédito

Tabla 2.5 Tarifas (US\$) Origen y Destino por Tipo de Contenedor, EEUU y Europa

Origen	Destino	20' Dry	40' Dry	20' Reefer	40' Reefer
	Elizabeth, NJ	1,757	2,057	--	--
	Brooklyn, NY	--	--	--	4,445
	Fort-Lauderdale, FL	--	--	--	3,200
Río Haina	Manzanillo, Panamá	600	800	--	--
	Miami, FL	--	--	2,665	3,385
	Norte de Europa	--	--	4,900	--
	Costa Este, USA	--	--	2,900	--
Manzanillo	Norte de Europa	--	--	4,600	--
	Lancaster, PA	1,455	2,090	--	--
	Columbia, SC	1,739	2,333	--	--
Puerto Plata	Glasco, NY	1,455	2,617	--	--
	McChenny, ILL	2,090	2,644	--	--
	Miami, FL	1,415	2,050	--	--
	Palm Beach, FL	--	--	2,093	3,276

Fuente: Oportunidades y desafíos de la Exportación Agrícola en República Dominicana, 2008

Tabla 2.6 Tarifas (US\$) Origen, Destino por Tipo de Contenedor, Islas del Caribe

Origen	Destino	20' Dry	40' Dry	20' Reefer	40' Reefer
	Anguilla			3,255	4,545
	Antigua			2,655	2,345
	Barbados			2,705	3,545
	Dominica			2,663	4,661
	Grenada			3,355	4,295
	Guyana			3,255	4,495
Caucedo	Nevis			3,255	4,545
	St. Croix			3,615	3,895
	San Juan			3,230	4,320
	St. Kitts			3,255	4,545
	St. Lucia			2,955	3,995
	St. Marteen			2,723	3,871

Fuente: Oportunidades y desafíos de la Exportación Agrícola en República Dominicana, 2008

2.A.2.7 Operadores portuarios

Localizada en el centro de la cuenca del Caribe, la República Dominicana cuenta con nueve puertos principales, como se presenta en la figura 2.2, ubicados en: Santo Domingo, Barahona, Haina, Las Calderas, Boca Chica, Caucedo, San Pedro de Macorís, Puerto Plata y La Romana, y otros 16 puertos menores. Además de contar con 7 aeropuertos internacionales, siendo el principal el “Aeropuerto Internacional de las Américas”.

Figura 2.2. Puertos y aeropuertos principales

Fuente: Autoridad Portuaria Dominicana / Instituto Dominicano de Aviación Civil

Operan en el país 6 líneas marítimas que atienden el tráfico con Europa y 18 líneas con los Estados Unidos.

2.A.3. Servicios

2.A.3.1 Agentes de Carga y Freight Forwarders

En base a los usos y costumbres del mercado, estos agentes están clasificados en la República Dominicana de la siguiente forma:

Agente de Carga Aérea: Este agente asiste al usuario en las gestiones para efectuar un transporte por vía aérea. Está habilitado a nivel nacional e internacional (IATA) y efectúa las reservas de espacio en los aviones, elabora los documentos de transporte aéreo, consolida o

desconsolida, traza las rutas y planifica las recepciones y entregas. En muchas circunstancias actúa también como consolidador.

Agente de Carga Internacional: Es la persona que realiza y recibe embarques en cualquier modo, consolida y desconsolida la carga, y actúa en la práctica como operador de transporte multimodal.

Freight Forwarder (Transitario): Es la figura más amplia como operador; prácticamente agrupa a las mencionadas anteriormente. Se ocupa de organizar el transporte internacional de mercaderías. Interviene por cuenta del propietario de la mercancía y actúa de interlocutor entre fabricantes-remitentes/compradores-destinatarios, pero contrata en nombre propio al transportista. Por otro lado, se ocupa de facilitar a los usuarios la recepción de sus mercancías importadas y la distribución de sus productos. Realiza el seguimiento del envío de las mercancías durante todo el trayecto y de las operaciones relacionadas con las mismas: carga, descarga, manipulación, clasificación, almacenaje y su distribución, así como todas las operaciones aduaneras necesarias. A su vez, actúa como agente de todos los medios de transporte, comercializa los servicios y agrupa mercancías destinadas a una misma ciudad, provincia, área o país.

2.A.3.2 Agentes Marítimos o Agentes Navieros

También denominado Agente Naviero. Es la persona o empresa autorizada por el Estado, que actúa como representante del armador en el país o puerto. Se encarga, dependiendo del tipo de relación que tenga con el armador, de la atención al buque, de su tripulación, de la comercialización de los fletes, de actuar como coordinador de las operaciones con los usuarios y como representante del armador ante autoridades públicas. Sus obligaciones están definidas en la Ley 3489/1953 y modificaciones, en el capítulo XV, art. 161 y siguientes, al señalar: “*Los consignatarios de buques serán responsables de los derechos de puerto y de los demás derechos o impuestos que las leyes ponen a cargo de los Capitanes, así como también, de las multas que se impusieren a éstos por las faltas en que incurrieren*”. Se encuentran agrupados en República Dominicana por la Asociación de Navieros.

2.A.3.3 Agentes de Aduana

En República Dominicana, de acuerdo a la definición de la Ley 3489/1953 (Código Aduanero) y sus modificaciones, define las atribuciones del Agente de Aduanas como la persona física o moral que gestione ante la Aduana en nombre y representación de terceros, habilitado por la Dirección General de Aduanas, que actuando en nombre del importador o exportador efectúa trámites y diligencias relativas a las operaciones aduaneras. Los agentes aduaneros se encuentran agrupados en la Asociación Dominicana de Agentes de Aduana de la República Dominicana, Inc.

2.A.3.4 Almacenes Privados de Depósito Fiscal

El depositario de mercaderías, de acuerdo a la Ley 456/1973 (Código Aduanero), es la persona física o jurídica habilitada por la Dirección General de Aduanas para recibir y custodiar mercaderías en un depósito, que es un área delimitada que goza de un régimen especial aduanero, similar al existente en la zona primaria, que permite depositar en ella mercaderías no nacionalizadas.

2.A.3.5 Servicios de Logística y Distribución (3PL)

Los operadores logísticos ofrecen servicios consistentes en: administrar, organizar, operar y controlar la distribución y el transporte a través de sistemas que integran los flujos de productos y, en muchos casos, de información en todas sus fases. Su labor es crear valor agregado a sus clientes ofreciendo toda una gama de servicios asociados a la distribución y logística de una empresa. De esta forma, los dadores de carga o productores, tienen la posibilidad de concentrarse en su actividad principal tercerizando a este tipo de operadores los servicios de logística y distribución.

Si bien el transporte es tercerizado en una alta proporción, no pasa lo mismo con la tercerización de la gestión integral de la logística y la distribución. De hecho, no se cuenta con estudios que posibiliten definir el grado de avance en estas modalidades, siendo usual en República Dominicana que operadores de almacenaje subcontraten el transporte, no proveyendo en la gran mayoría la gestión de toda la cadena de abastecimiento.

2.A.4. Proveedores de Servicios Financieros y de Seguros

2.A.4.1 Sector Financiero

El sistema financiero de República Dominicana está compuesto por 12 bancos múltiples y 2 entidades públicas de intermediación financiera, cerca de 26 Bancos de Ahorro y Crédito, 14 Coporaciones de Crédito y 16 Asociaciones de Ahorros y Préstamos, como se presentan el **tabla 2.7**¹¹. El sistema financiero de República Dominicana, después de haber sido impactado fuertemente por la quiebra de tres grandes bancos en el año 2003, ha aumentado su fortaleza y el nivel de regulación sobre el mismo.

Dado los déficits fiscales asumidos en el rescate de las instituciones quebradas, como forma de proteger a los ahorristas, se ha mantenido una política fiscal y monetaria que ha encarecido el costo del dinero en el último año, para mantener el equilibrio macroeconómico. Esto ha limitado el acceso de las pequeñas unidades económicas a servicios financieros adecuados. En particular, las tasas de interés y los plazos que ofrecen estas entidades no están en relación con las necesidades de crédito de los pequeños productores. Esta situación se agudiza en las zonas rurales, donde el financiamiento ha quedado en manos de pequeñas cooperativas o de los usureros. No obstante, existen algunos esfuerzos aislados de financieras que han decidido especializarse en microcrédito rural.

Las tasas de interés en República Dominicana son altas debido a niveles de morosidad, incertidumbre en las políticas macroeconómicas, y a la especulación financiera. Además, la práctica generalizada de actividades comerciales ilegales genera una gran demanda por recursos de corto plazo que pueden pagar altas tasas de interés, en detrimento del acceso a financiamiento de otras actividades que tienen menor retorno o que requieren recursos a mayor plazo.

Tabla 2.7 Entidades de Intermediación Financiera y Cambiaria Registradas Operando, al 20/12/08

¹¹ Superintendencia de Bancos República Dominicana, www.supbanco.gov.do

Entidades de Intermediación Financiera	Operando	Intervenidas no operando	En proceso de disolución	En proceso de liquidación	En proceso de cancelación	Canceladas	En proceso de transformación	Total
Bancos Múltiples	12	-	-	-	1	-	-	13
Bancos de Ahorro y Crédito	28	-	1	-	1	1	1	30
Corporaciones Crédito	14	-	-	-	-	1	8	23
Asoc. de Ahorros y Préstamos	16	-	1	-	2	1	-	20
Entidades Públicas de Intermediación Financiera	2	-	-	-	-	-	-	2
Sub-total	70	-	2	-	4	3	9	88
Entidades de Intermediación Cambiaria	109	-	-	-	17	55	-	181
Total	179	-	2	-	21	58	9	269

Fuente: Superintendencia de Bancos República Dominicana

Los servicios financieros que prestan los bancos al sector exportador son: cartas de crédito, transferencias, giros y garantías.

2.A.4.2 Sector Asegurador

En cuanto a los seguros, existen 32 empresas aseguradoras en la República Dominicana¹², prestando servicios responsabilidad civil del propietario y/o conductor de vehículos terrestres (automóvil de paseo particular), en viaje seguro de responsabilidad civil del transportador carretero en viaje nacional (daños causados a la carga transportada).

2.A.5. Gobierno y Agencias Reguladoras

Se incluyen a continuación las principales agencias de gobierno reguladoras de las actividades de transporte y la logística.

2.A.5.1 Dirección General de Aduana (DGA)

La Dirección Nacional de Aduana es una institución autónoma, que bajo los principios de legalidad, buena fe y transparencia, está encargada de aplicar la legislación aduanera, facilitando el comercio, fiscalizando con eficiencia el tráfico de mercancías, previniendo y reprimiendo el contrabando, protegiendo a la sociedad y generando importantes recursos para el Estado. Sus objetivos estratégicos son: Sostenibilidad de la Reforma, Eficacia en la Recaudación, Facilitación del Comercio Exterior y Brindar Servicios de Calidad.

2.A.5.2 Autoridad Portuaria Dominicana

¹² Superintendencia de Seguros de la República Dominicana: www.superseguros.gob.do

La Autoridad Portuaria Dominicana -APODORM- se crea con la promulgación y publicación de la ley No. 70 del 17 de diciembre de 1970, con carácter autónomo, patrimonio propio e independiente, y de duración ilimitada.

Entre sus atribuciones se puede citar:

a) Dirigir, administrar, explotar, operar, preservar y mejorar los puertos marítimos de carácter comercial bajo su control y administración, excepto los puertos de carácter militar y de las secciones de puertos que tengan ese carácter.

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

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

d) Ejecutar la política portuaria que señale el poder Ejecutivo, para cuyo objetivo la AUTORIDAD PORTUARIA será su asesor técnico

e) Dirigir y ejecutar en los recintos de los puertos comerciales lo relativo a : entradas, salidas, atraques y estadía de barcos, así como la operación de embarque, desembarque y depósito o almacenaje de cargas, ni permitir su embarque sin la participación de funcionarios de Aduanas.

f) Asignar lugares de atraque a las naves, limitar su estadía o exigir el desembarque cuando haya terminado la operación en el barco o se negare a cumplir los reglamentos portuarios.

g) La APORDOM no podrá por sí sola hacer entrega de mercancías desembarcadas.

h) Recepcionar y movilizar las mercancías dentro de sus recintos, almacenes y depósitos.

2.A.5.3 Secretaría Estado Agricultura (SEA). Sanidad y Calidad Vegetal

La SEA tiene como misión apoyar la política agro-productiva del Estado, contribuyendo al incremento de los niveles de competitividad, sostenibilidad y equidad del sector agrícola, a través del mejoramiento de la situación de los recursos productivos respecto a sus condiciones de calidad, fitosanidad, pureza genética, y de la prevención de afectaciones al hombre, los animales, las plantas y al medio ambiente, asegurando su inocuidad. Los objetivos generales de la SEA son: a) contribuir al desarrollo agrícola del país mediante la protección, el mantenimiento e incremento de la condición fitosanitaria y la calidad de productos de origen vegetal; y, b) controlar los insumos de uso agrícola sujetos a regulación conforme a normas legales y reglamentarias.

Específicamente, interviene en el proceso de importación expidiendo el certificado previo de importación y realizando el control sanitario para las exportaciones.

2.A.5.4 Secretaría de Industria y Comercio

La Secretaría de Estado de Industria y Comercio (SEIC) es la institución gubernamental responsable de formular y aplicar la política industrial, comercial y minera, participando también en la formulación de la política de energía, de acuerdo con la política económica y planes generales del Gobierno Central.

Está comprometida con el fomento, desarrollo, calidad, productividad y competitividad de la industria y el comercio y, muy especialmente, del sector de las pequeñas y medianas empresas, promoviendo la competencia efectiva entre todos los agentes económicos y procurando una posición de equilibrio entre éstos. Procura, además, la adecuada protección de los derechos de los consumidores, velando también por el control y protección de la Propiedad Industrial. Asimismo, está comprometida con la apertura de nuevos mercados para los bienes y servicios nacionales y es responsable de administrar e implementar los tratados de libre comercio suscritos por la República Dominicana.

Entre sus funciones se encuentran, entre otras,

En Comercio Interno:

- Traza la política comercial y de competencia en el mercado, y define y aplica las estrategias de fomento y desarrollo del sector de acuerdo con la política económica y planes generales del Gobierno Central.
- Supervisa el cumplimiento de las disposiciones y regulaciones que rigen el sector.
- Promueve la libre, efectiva y leal competencia, velando por la preservación de los intereses de los diferentes agentes económicos que intervienen en el mercado.

En Comercio Exterior:

- Formula y ejecuta la política y la estrategia nacional de comercio exterior, orientada a facilitar el acceso y a mantener un incremento sostenido de los productos y servicios nacionales en mercados externos.
- Administra la implementación de los tratados de libre comercio de los cuales el país es signatario, asesorando a la clase empresarial para el mejor aprovechamiento de los términos y condiciones de esos acuerdos.

2.A.5.5 Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones

La Secretaría de Estados de Obras Públicas y Comunicaciones (SEOPC) tiene como misión planificar, proyectar, construir y conservar adecuadamente las obras públicas necesarias para el crecimiento económico sostenido del país, asegurando su explotación con calidad y seguridad, respetando el medio ambiente introduciendo sistemas de administración y tecnología moderna. Además, entre sus objetivos se encuentran:

- Preservar el patrimonio vial y vehicular del país, propendiendo a la reducción de los costos del transporte; y contribuir al control de la contaminación ambiental.
- Mantener la red de caminos vecinales en buena condición, lo cual permitirá transportar los productos agrícolas de la manera más rápida posible hacia los centros de comercialización, distribución y consumo.
- Proporcionar a la red de carreteras principales y puentes la condición que permita la movilización de bienes, servicios y personas de manera más económica, rápida y segura.

-Proporcionar suficiente extensión a la red de carreteras principales a fin de interconectar eficientemente los principales centros poblados de las diversas regiones del país.

2.A.5.6 Red Nacional de Transporte Terrestre (RNTT)

La RNTT fue creada como resultado de un esfuerzo conjunto de los puertos del país, los principales parques de Zonas Francas, el Consejo Nacional de Competitividad y la Asociación Dominicana de Zonas Francas, como un esfuerzo institucional que busca mejorar los controles en el transporte de la carga, así como elevar la seguridad de la misma.

2.B. AMBIENTE OPERATIVO DEL SECTOR TRANSPORTE Y LOGÍSTICA EN REPÚBLICA DOMINICANA

2.B.1. Proceso de Exportación

En República Dominicana, como en el resto de América Latina, los procesos de exportación e importación se caracterizan por su ineficiencia debido a trabas regulatorias e institucionales. Como se puede observar en la **Tabla 2.8**, en cuanto a varios indicadores de comercio exterior (documentos para exportar, documentos para importar, etc.), la República Dominicana se encuentra ligeramente mejor en promedio en relación a los países de América Latina; pero en comparación con los países de la OECD, los procesos de exportación e importación son muy ineficientes. En los rankings del Banco Mundial Haciendo Negocios (*Doing Business*), República Dominicana es número 86 entre 183 países¹³.

TABLA 2.8. Indicadores de Comercio Exterior

Indicador	Rep. Dominicana	Latinoamérica	OECD
Documentos para exportar (#)	6	6.8	4.3
Costo para exportar (US\$/contenedor)	916	1,229.8	1,069.1
Tiempo para exportar (días)	9	18.6	10.5
Documentos para importar (#)	7	7.3	4.9
Costo para importar (US\$/contenedor)	1,150	1,481.0	1,145.9
Tiempo para importar (días)	10	20.9	11.0

Fuente: "Doing Business 2010 Report", Banco Mundial (www.doingbusiness.org)

Es conveniente señalar que estas medidas no reflejan costos ocultos, como de facilitación para los procesos de inspección entre agencias (dietas y/o transportes para verificaciones en planta, así como ineficiencias en tiempos de espera de cargas de camiones, etc.); y que los datos presentados para República Dominicana permanecieron inalterados entre Doing Business 2009 y 2010, pero al comprobar los índices de los demás países, estos arrojaron una ligera mejoría.

El **figura 2.3** ilustra los componentes típicos del proceso de exportación de un producto en República Dominicana, con un listado de potenciales cuellos de botella u obstáculos que pueden causar demoras o costos financieros adicionales para una empresa exportadora dominicana.

¹³ Doing Business Reports, Banco Mundial, 2010 (www.doingbusiness.org)

Figura 2.3 Componentes Típicos del Proceso de Exportación

Fuente: Abt, Proyecto de Diversificación Económica Rural y CARANA Corporation, Análisis, 2009

2.B.2. Tratados regionales e internacionales

2.B.2.1 Organización Mundial de Comercio (OMC)

Se creó al firmarse el Acta Final de la Ronda Uruguay del GATT, que se celebró en Marrakech en diciembre de 1994. Las negociaciones en el seno de la OMC consideran la aclaración y mejora de la normativa vinculante referida a la libertad de tránsito de las mercancías, la disponibilidad de información pública sobre leyes, normas y reglamentos, y las reglas y formalidades relacionadas con el comercio internacional. Esto incluye la mejora y simplificación de los procedimientos aduaneros en frontera.

La facilitación del comercio fue introducida como tema específico en la Conferencia Ministerial de la OMC de Singapur (1996). Allí se determinó la realización de acciones para evaluar la procedencia de establecer normas relativas a la simplificación de los procedimientos comerciales en el seno del organismo multilateral. La prioridad fue concentrarse en la *simplificación de los procedimientos aduaneros en frontera*, para agilizar el movimiento, el despacho y la circulación internacional de mercancías.

En la Conferencia Ministerial de Ginebra de la OMC, realizada en 1998, se consideró que el tema no estaba todavía lo suficientemente maduro y consensuado como para iniciar las

negociaciones de facilitación del comercio. Recién en la siguiente Conferencia Ministerial (Seattle, 1999), se decidió continuar con reuniones informales a fin de lograr una mayor convergencia entre los países.

Los países en desarrollo (PED) y los países menos avanzados (PMA) concentraron su preocupación en tres temas centrales: la *asistencia técnica*, como condición para enfrentar posibles negociaciones; la *cooperación financiera* requerida para la *creación de capacidad*; y el *trato especial y diferenciado*. La consolidación de esta agenda, podría proveer de una oportunidad para fijar prioridades relacionadas con las estrategias de desarrollo y las capacidades para implantarlas.

2.B.2.2 Tratado de Libre Comercio Centroamérica-República Dominicana (DR-CAFTA)

La República Dominicana forma parte de varios tratados a nivel regional. El más conocido es, sin duda, el Tratado de Libre Comercio de Centroamérica y República Dominicana con los Estados Unidos de América, firmado el 5 de agosto de 2004 por El Salvador, Costa Rica, Honduras, Guatemala, Nicaragua, República Dominicana y Estados Unidos. El DR-CAFTA está basado claramente en la integración, para así poder llegar a nuevos mercados o ampliar los existentes. Los objetivos principales para lograrlo son: la libre circulación de bienes y servicios, establecer un arancel externo común, lograr una política comercial mancomunada, lograr la coordinación de políticas macroeconómicas y la armonización de legislaciones en las áreas necesarias.

Las bases del DR-CAFTA son gradualidad, flexibilidad, equilibrio, reciprocidad de derechos y obligaciones, y consideraciones y diferencias puntuales para República Dominicana y los países Centroamericanos, para las exportaciones e importaciones a los Estados Unidos.

2.B.3. Seguridad

Se considerarán en este capítulo los aspectos de seguridad en el transporte. En primer lugar se describirán las observaciones obtenidas en las entrevistas y luego se hará referencia a los aspectos que se deberían considerar en el marco de las nuevas normativas a nivel internacional en el transporte.

2.B.3.1 El marco de seguridad actual

En materia de seguridad en el transporte, en términos comparativos a nivel del DR-CAFTA y de América Latina, si bien existen algunos problemas en la República Dominicana, el estándar de seguridad observado en el transporte terrestre dentro del país parece ser aceptable, con escasas advertencias sobre hechos aislados de hurtos, situación que se ha visto fortalecida, con la puesta en vigencia de la Red Nacional de Transporte Terrestre (RNNT).

En el sector portuario, en los puertos privados se ha observado que el nivel de seguridad es alto, en especial en el pPuerto de Caucedo. Río Haina está haciendo mejoras apreciables en la seguridad, existiendo oportunidades todavía en su implementación. Asimismo, en los puertos se observa un cumplimiento generalizado del PBIP.¹⁴

¹⁴ Código de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias

2.B.3.2 Perspectivas en el corto plazo

Más allá de lo arriba indicado, no se observa en la República Dominicana una divulgación y tendencia al cumplimiento de los nuevos estándares internacionales de seguridad y protección. La protección es un componente esencial de la viabilidad económica del sistema de transporte marítimo y de la competitividad internacional. La misma debe contribuir a la lucha contra el crimen, el terrorismo y otras amenazas, como el tráfico ilícito de drogas, armas y personas, y otras formas de crimen organizado, así como otros ilícitos que afectan la seguridad de la carga y el tráfico marítimo (robos, polizones, contrabando, entre otros), que constituyen una amenaza al comercio, a la explotación de los puertos y a la prestación de servicios de transporte.

En particular, el sistema de transporte de carga contenerizada es vulnerable a ser usado como blanco de ataques terroristas, por la alta velocidad del tráfico de los contenedores y porque el sistema está muy extendido y abierto. El uso de contenedores, muchas veces puede tener una característica anónima y existe la posibilidad de falsificar intencionalmente la declaración de su contenido.

Una de las grandes dificultades en el mejoramiento de la seguridad en la cadena de transporte internacional de carga contenerizada, es que no existe un sistema armonizado para el seguimiento y control del movimiento internacional de los contenedores. En realidad, lo opuesto es aplicable: *“El movimiento internacional de los contenedores está caracterizado por las interacciones complejas entre múltiples actores, industrias, agencias reguladoras, modos de transporte, sistemas operativos, mecanismos de garantías, marcos legales, etc.”*¹⁵

Conceptualmente, se podría visualizar a la cadena de transporte como una red de canales que captan y concentran los flujos en unos pocos actores, para después dispersarlos a múltiples consignatarios.

Entre los actores que intervienen, desde el primer eslabón hasta el último de la cadena de transporte de carga contenerizada, los transportistas terrestres y los intermediarios de carga o prestadores de servicios se caracterizan por ser de distinta naturaleza y actividad, dando lugar a un factor potencial de riesgo. Actualmente, las iniciativas multilaterales, bilaterales y unilaterales en seguridad se enfocan en la sistematización de los datos relacionados con la diversidad de actores y en la minimización de los riesgos, aplicando metodologías que permitan armonizar y compartir los procesos de información.

De lo indicado anteriormente, de la realidad de los actos terroristas ocurridos y de las serias consecuencias que éstos pueden ocasionar; surgen distintas medidas de seguridad, cuyo objeto es combatir los actos terroristas y el contrabando. Estas medidas se establecen en iniciativas, programas, legislaciones, normativas y regulaciones que apuntan a mejorar la seguridad de toda la cadena logística, *“conservando al mismo tiempo las condiciones de competitividad y facilitando el comercio”*. Las mismas establecen estándares de seguridad y protección.

Las medidas de seguridad y protección portuaria y de los buques deben necesariamente conciliarse con las de facilitación. Ambos factores hacen al interés general, y su respectiva implantación no puede ser aislada. No se puede analizar aisladamente los conceptos de protección ni de facilitación. Ambos guardan estrecha relación entre sí para que el comercio sea posible, y ambos pueden aportar beneficios importantes para la comunidad internacional.

¹⁵ OECD, 2004, Report on container transport security across modes - www.oecd.org

Sobre la base de la experiencia internacional, la intención de imponer medidas aisladas de protección o de facilitación no es viable, y origina muchas resistencias y dificultades.

La clave para avanzar en los dos aspectos consiste en conciliar ambos factores, teniendo en cuenta muy particularmente los aspectos operacionales de la realidad en cada país y no los juicios meramente teóricos.

El concepto de la facilitación del comercio, ya sea unilateral, bilateral o multilateral, tiende a simplificar los procedimientos operacionales y a reducir o eliminar los costos de transacción que afectan, y a veces impiden, los intercambios y movimientos económicos internacionales.

Las principales medidas vigentes de protección se clasifican en multilaterales, bilaterales y unilaterales.

Las multilaterales son básicamente dos:

- **OMI – SOLAS - ISPS** (International Convention for the Safety of Life at Sea –International Ship and Port Facility Security, en castellano PBIP). La mayoría de los puertos han implementado el código ISPS, pero el mismo sólo fija estándares en relación a la protección de buques e instalaciones portuarias, excluyendo al resto de la cadena logística, por lo que hay consenso de que esta medida resulta insuficiente.
- La otra medida multilateral que está en proceso de ratificación es el “**Marco de estándares para asegurar y facilitar el Comercio Internacional**”, dictada por la **WCO** - World Customs Organization (OMA - Organización Mundial de Aduanas)- y aprobada en junio de 2005. Este marco comprende la totalidad de la cadena logística.

Luego hay un conjunto de medidas bilaterales aplicadas por los Estados Unidos de Norteamérica y otras medidas similares en proceso de implantación por parte de países de la Unión Europea. Estados Unidos, a raíz de los atentados del 11 de septiembre, lanzó distintas normativas, regulaciones y programas que abarcan a los flujos de exportación hacia ese país.

Las principal iniciativa bilateral es:

- **CSI, contenedores Security Initiative**. Iniciativa de seguridad de los contenedores, promovida por el CBP - Bureau of Customs and Border Protection (Bureau de Aduanas y Protección de Fronteras de los Estados Unidos)-, lanzada oficialmente en enero de 2002. Su objetivo es mejorar la seguridad del contenedor marítimo, buscando evitar que la carga en contenedores se vuelva un objetivo fácil del terrorismo. Esta medida abarca el control de aduana a aduana. La misma se comenzó a aplicar en los puertos HUB, y en la actualidad está en proceso de ser puesta en ejecución en “sub hubs” del área latinoamericana. A mayo de 2006, los puertos en los cuales se ha implementado son: Santos (Brasil), Buenos Aires (Argentina) y Puerto Cortés (Honduras). Asimismo, en más de un país se está en proceso de negociación para la puesta en práctica del CSI, por ejemplo, en el puerto de Cartagena, Colombia. En todos los casos se prevé el intercambio de datos y el acceso de parte de los funcionarios de la aduana de los Estados Unidos a la operación de estos equipos.

Por otro lado, las iniciativas unilaterales impulsadas por los EEUU son:

- **Business Alliance for Secure Commerce o Programa BASC**, el cual, al igual que el “**Marco de estándares para asegurar y facilitar el Comercio Internacional**”, está encaminado

al establecimiento de estándares y procedimientos globales de seguridad aplicados a la cadena logística del comercio internacional. Esta medida no es de implementación obligatoria.

- **24 Hour Rule o Advanced Manifest Rule for Vessel Shipments (AMR).** La declaración anticipada de carga 24 horas fue adoptada con el objetivo principal de permitir a la aduana de los Estados Unidos evaluar los riesgos de que contenedores puedan ser cargados con armas de destrucción masiva, previo al embarque hacia ese país.
- **BTA, Bio Terrorism Act. La llamada Public Health Security and Bioterrorism Preparedness and Response Act,** es una norma basada en enmiendas sustanciales hechas por los estatutos de la Food and Drug Administration (FDA). Esta ley aplica criterios preventivos de acciones de bioterrorismo, aumentando el control sobre el flujo de alimentos y elementos biológicos.
- **CTPAT, Customs – Trade Partnership Against Terrorism** (Asociación Aduanero – Comercial contra el terrorismo), programa cuyo objetivo es extender el perímetro de seguridad lo más lejos posible, para garantizar que los importadores transporten sus bienes en asociaciones seguras¹⁶, desde el momento en que las mercaderías salen de la fábrica hasta que el minorista las recibe.

En la actualidad, ante la gran diversidad de medidas y su diferente alcance y características, muchas opiniones coinciden en la necesidad de desarrollar disposiciones obligatorias multilaterales con el objeto de incrementar la seguridad y facilitación del comercio dentro de la cadena total de suministro de mercancías.

En lo que respecta a las perspectivas de República Dominicana en la implantación de estas medidas, hay que diferenciar dos tipos:

En primer lugar, el CSI, convenio que requiere un acuerdo a nivel de los dos Estados. A partir de ese evento se podría avanzar en la materia. El mismo criterio se aplica al Marco de estándares para asegurar y facilitar el Comercio Internacional.

Segundo, con respecto al resto de las medidas, las mismas son puestas en marcha por el sector privado, abarcando así a todos los agentes de la cadena: exportador, transportista, operador portuario, freight forwarder, agencia marítima y terminal portuaria.

2.B.4. Tecnología de información (TI)

En lo que respecta al uso de la Tecnología de la Información aplicada al transporte y la logística en la República Dominicana, se observa que el avance más significativo está hoy en día en la automatización de los servicios aduaneros, por parte de la del Dirección General de Aduanas, que está incorporando herramientas de comercio electrónico a través de Internet, entrando el servicio el Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA) el día 02 de noviembre del 2009. El otro desarrollo que está en proceso de ser implantado es el de la Sistema Integrado de Ventanilla Unica de Comercio Exterior (SIVUCEX), cuyo proceso se detalla en la **figura 2.4**, impulsado por el Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana. Persigue automatizar todos los trámites y servicios necesarios para el proceso de exportación por la vía

¹⁶ En el C-TPAT, se hace referencia a Asociaciones Seguras, como organizaciones que han sido auditadas y las cuales por un lado cumplen un estándar mínimo de seguridad y que por otro lado en esta está claramente identificados los propietarios.

electrónica. Es conveniente señalar, que siendo una iniciativa sumamente interesante de agilización, la misma no está siendo ampliamente utilizada en la actualidad.

Además, existen avances en materia de interconexión de datos entre los agentes navieros y las líneas marítimas, y entre estos con las terminales portuarias.

Figura 2.4. Esquema Electrónico del Proceso de Exportación Mediante el SIVUCEX

Fuente: Adaptado de CEI-RD

2.B.4.1 Sistema Integrado de Ventanilla Única de Comercio Exterior (SIVUCEX)

Con respecto al sistema en proceso de implementación de ventanilla única del exportador (SIVUCEX), es un sistema integral de gestión basado en reingenierías de procedimientos, adecuación legal y estructura tecnológica, que permitirá a las personas e instituciones intervinientes en la exportación actuar en forma interactiva, disponiendo del registro único de exportadores y la tramitación abreviada.

El SIVUCEX está siendo desarrollado para simplificar los procesos de exportación, en términos de gestión a partir del registro del exportador, hasta los trámites de egreso de mercaderías nacionales o nacionalizadas (exportación), con la finalidad específica de constituirse en una herramienta ágil y efectiva que facilite las operaciones de comercio exterior, incrementando la calidad del servicio, que minimice el traslado de documentos y reduzca al mínimo el costo de tramitación.

2.C. LA POLÍTICA DEL TRANSPORTE Y DE LA LOGÍSTICA INTERNACIONAL

Los sectores empresariales de la producción y los servicios manifiestan que existe una ausencia de políticas de estado sustentables en materia de transporte y logística internacional. En este acápite se analizará, en primer lugar, las condicionantes principales que hacen a las políticas del transporte y la logística en la República Dominicana, y en segundo lugar, los principales aspectos que deberían ser considerados en la formulación de políticas de transporte y logística internacional para lograr un aumento en la competitividad.

2.C.1. El Estado de Situación y los Antecedentes

Los dos principales aspectos que surgen en el análisis son las limitaciones internas y externas que afectan al transporte internacional. En cada una de ellas hay, también, factores de infraestructura y regulatorios. Sin duda, aquí afecta la condición insular de República Dominicana.

El factor de insularidad es, sin duda, el que potencia la dificultad la ejecución de medidas de mejoramiento concretas de la competitividad del transporte y la logística, por cuanto las medidas a propiciar no sólo dependen de aquellas a desarrollar en el país, sino que dependen de otros actores para su ejecución, como lo es el transporte marítimo.

En este análisis surgen primariamente los factores internos, que son de dos tipos:

1. Uno, referido a la infraestructura, abarca tres componentes básicos: el déficit en infraestructura vial, en caminos rurales y en puertos. De estos tres, los más significativos actualmente son los dos primeros, ya que los avances en infraestructura portuaria realizados en la década del 2000, más allá de haber resuelto el déficit preexistente, han introducido un cierto proceso de eficiencia en los mismos, después de la privatización. Con respecto a la infraestructura vial en República Dominicana, ésta se encuentra en su mayoría en el dominio público, aunque recientemente se está utilizando el mecanismo de la cesión de derechos al sector privado para la construcción de obras públicas. En general, se caracteriza de suficiente en extensión pero deficiente en calidad, y no muy bien conservada. Existen dos subsectores, el de los caminos vecinales y el de las carreteras secundarias. En ellos la situación es problemática e impacta muy negativamente en el transporte y la logística. Por otro lado, la red de carreteras troncales, en lo que respecta al comercio exterior, se concentra en aquellas que tienen interconexión con las principales ciudades.
2. El segundo, son los serios problemas regulatorios internos, que abarcan a una gama extensa de agencias públicas y del sector privado, así como un fuerte componente sindical en el transporte terrestre, y es el área que posiblemente impacte más en el déficit de infraestructura.

La problemática externa también engloba elementos de infraestructura y de regulación.

3. La regulatoria externa tiene problemas importantes: las regulaciones bilaterales y multilaterales presentan cambios de las reglas de juego unilaterales muy significativos, los que agregan sobrecostos a la cadena logística.

En síntesis, en el conjunto de la problemática interna y externa, y en la infraestructura y la regulación, los principales problemas responden a la siguiente **Tabla**. Como se observa, ésta

es la matriz de base de la problemática, que debería ser considerada en la determinación de una política de transporte y logística internacional.

2.C.2. Aspectos a Considerar en las Políticas

Sobre la base de lo analizado arriba, surgen las siguientes políticas que deberían ser consideradas en la formulación de políticas de transporte y logística:

2.C.2.1 Factores Internos

(a) Infraestructura

Sector vial. En materia de desarrollo vial, la prioridad es avanzar en el desarrollo y mantenimiento de los carreteras secundarias que conectan al campo con las principales ciudades y puertos. Asimismo, en los relevamientos efectuados se observa un impacto notable en los fletes y en las demoras en la cadena logística generados por el mal estado de los caminos vecinales y carreteras secundarias, lo que refuerza la necesidad de considerar un mejoramiento de los mismos.

(b) Aspectos regulatorios

La ineficiencia en materia regulatoria produce una gran pérdida de competitividad por su alta carga burocrática y carencias en materia de facilitación. Esto abarca tanto al sector público como también al privado. Resolver adecuadamente la ausencia de sistemas que posibiliten efectivamente la automatización de la tramitación, suprimiendo la mayor parte de la documentación física, sería una medida que produciría una recuperación de la competitividad externa. La hipótesis de un mejoramiento en esta materia, más allá de abarcar a la Aduana, debería incorporar a las otras agencias gubernamentales y a los agentes privados del comercio exterior. Una clave para la implementación de estas medidas, sería hacer un seguimiento sistemático de los costos de las transacciones y utilizar esta herramienta para la consideración

de las medidas a aplicar. Para cuantificar y actualizar sistemáticamente los costos burocráticos se podrían proponer medidas concretas y, por otro lado, ante la implantación de nuevos procedimientos se podría considerar objetivamente sus beneficios. La implementación de Sistemas Informáticos Comunitarios (SIC) es un imperativo en estos casos.

SECCION 3. PROCESOS Y COSTOS DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

3.A. METODOLOGÍA

Mediante la recopilación y análisis de datos sobre el costo de los servicios, se pueden señalar algunas áreas problemáticas específicas dentro de la cadena de transporte y logística, en las cuales es necesario priorizar las acciones que tienen mayores oportunidades de producir un impacto. La siguiente sección explica la metodología aplicada y los resultados del estudio de costos, que se realizó con el fin de analizar la competitividad relativa de los servicios de transporte y logística de la República Dominicana para los productos de exportación frescos, como es el caso del vegetales orientales y de invernaderos, el cual afecta significativamente el desenvolvimiento de la economía.

3.A.1. Experiencia Previa

Este estudio es el más reciente de varios estudios de transporte y logística elaborado por CARANA Corporation, con la aplicación de una metodología desarrollada e implementada durante el contrato *Trade Enhancement for the Services Sector (TESS)* con fondos de USAID.

La metodología incluye múltiples niveles de análisis para:

1. El desarrollo de un mapa de transporte y logística que identifica a todos los participantes transaccionales en el comercio exterior, y evalúa su rol y efectividad en la cadena logística.
2. La identificación de limitantes en el ambiente operacional para servicios de transporte y logística.
3. La identificación de costos, sobrecostos y procesos a lo largo de una cadena de exportación.
4. La elaboración de casos específicos para identificar limitantes con impacto significativo en la competitividad de un producto o un país.

Los estudios previos de transporte y logística fueron realizados en Nicaragua, Indonesia, Mali, Bulgaria, Paraguay y Brasil. Estos países fueron seleccionados para reflejar diferencias geográficas, nivel de desarrollo y tipo de exportaciones, cada uno con distintos retos y problemas en el sector de transporte y logística:

- **Nicaragua** fue seleccionado como ejemplo de un país sin puerto principal de exportación, no obstante muy cercano al mayor mercado del mundo, los Estados Unidos.
- **Indonesia** es un país que comprende más de 17.000 islas, que representan casi el mismo ancho que los Estados Unidos, con un mercado interno grande y muy cercano a un mercado regional importante (ASEAN, China y Japón).
- **Mali** es un ejemplo de un país con un alto nivel de pobreza y endeudamiento, un país mediterráneo con muchas dificultades de transporte y tránsito, con una economía muy dependiente de las exportaciones de materias primas y con pocos bienes manufacturados o actividades de valor agregado.
- **Bulgaria** y su importante sector de textil y de confección, es un país ubicado muy cerca de los mercados de la Unión Europea y de los productores principales en la zona Euro-Mediterránea. La capacidad del país de participar competitivamente en la industria textil y de la

confección depende en gran parte en tener un sistema de transporte y logística eficiente, rápido, seguro y con costos bajos.

Para cada uno de estos estudios, y otros más realizados como el caso de Paraguay y Brasil, la metodología CARANA fue adaptada a los sectores prioritarios y objetivos de desarrollo de cada país. Los resultados y problemas identificados variaban por cadena logística, modo de transporte y situación del país. Sin embargo, fueron identificados algunos retos y oportunidades comunes. La **Tabla 3.1** presenta un resumen de los estudios anteriores de transporte y logística¹⁷.

CARANA	
Sectoriales	
Disponibilidad / utilización de equipos	Flujo de valor / Gestión Logística
●	●
●	●
●	●
	●
●	●
●	●
●	●

Fuente: CARANA Corporation, 2009

3.A.2. República Dominicana - Alcance del Análisis

Para este estudio, la metodología incluyó cuatro etapas principales:

1. Definición del alcance de análisis
2. Identificación de fuentes de información
3. Determinación de costos
4. Análisis de la información y obtención de resultados

3.A.2.1 Definición del alcance de análisis

En esta etapa se estudiaron las transacciones internacionales de exportación de República Dominicana, junto con el contexto geográfico del país, con el fin de determinar los productos a ser incluidos en el estudio: los principales socios comerciales por productos y los corredores comerciales de transporte. El producto y corredores de transporte fueron seleccionados sobre la base de los siguientes criterios:

- Historial de exportación o evidencia de un creciente interés por exportar ese producto.

¹⁷ Para más información sobre estos estudios, por favor dirigirse al sitio web de CARANA: http://www.tessproject.com/products/special_studies

- Volúmenes de comercio existentes en la actualidad.
- Cobertura de las modalidades de transporte frecuentemente utilizadas.
- Importancia para la economía dominicana.

El análisis se focalizó en los costos de transporte y logística desde el lugar de origen del producto, por ejemplo, la finca del productor, hasta el primer punto de legada del país de destino. Los costos de producción no se incluyen.

3.A.2.2 Identificación de fuentes de información

Se identificaron y seleccionaron las empresas que operan en el sector. Luego se realizaron las entrevistas, en promedio tres por sector, incluyendo tres a diferentes transportistas terrestres, tres a exportadores, tres a agencias navieras, entre otras. Mediante estas entrevistas y consultas a diversas fuentes de información, se obtuvieron los principales costos de transporte y logística del producto de exportación, de acuerdo al corredor utilizado, lo que permitió tener valores referenciales de cada paso del proceso logístico y de transporte. Finalmente, se procesó la información obtenida.

En secciones posteriores se describirán, en forma extensiva, los resultados obtenidos por tipo de producto seleccionado.

3. B.1. Producto y Corredor

3.A.2.3 Vegetales orientales y de invernaderos

En la República Dominicana, en la primera mitad del año 2009, el sector agropecuario aumentó su participación al Producto Interno Bruto en un 1.4%, superando el crecimiento de igual período del 2008, el cual fue de 1%. Según datos presentados del sector agropecuario¹⁸, la agricultura no tradicional genera US\$300 millones al año; de los cuales sólo los invernaderos se esperan generen unos US\$32 millones en el 2009. Continúa la publicación, indicando mayores detalles del sector de invernaderos, tales como, el incremento en la capacidad instalada y sus aportes a las exportaciones dominicanas, las cuales como se muestra en la tabla 3.2

Variación	
Plata	(%)
,000	59.08
0,000	60.72

Fuente: Ibid

La participación porcentual de los mismos, para los períodos 2002-2008 y 2007-2008, se presentan en el gráfico 3.1. Se puede notar que las tendencias en participación se han mantenido en el tiempo, con muy pocas variaciones porcentuales.

¹⁸ Javier, José “La agricultura no tradicional genera US\$300 millones al año”, Diario Libre, 11 agosto 2009

Participación % por producto (2002-2008)

Fuente: CEI-RD

Participación % por producto (2007-2008)

Fuente: CEI-RD

En referencia a las zonas de cultivo de los vegetales orientales, un estudio del CEI-RD¹⁹, establece que “los vegetales orientales se producen en distintos lugares del país, siendo la provincia de La Vega la zona de mayor concentración con un 43.92% de la superficie cultivada. La producción de estos cultivos se realizan en 11 provincias, ocupando una superficie de 25,578 tareas (1,598.6 ha), llegando en ocasiones a una superficie de siembra de 31,821 tareas (1,987 ha). La variación en la superficie de siembra se explica por la rotación de cultivos, la veda de cultivos en ciertas épocas y la entrada o salida de productores. Se presentan en la Tabla 3.2b, las principales zonas de producción de vegetales orientales.

Provincia	Superficie	%
La Vega	11,234	43.92
Santiago	3,285	12.84
Montecristi	2,615	10.22
Sánchez Ramírez	2,320	9.07
Moseñor Nouel	1,823	7.13
Españat	1,682	6.58
Salcedo	1,138	4.45
Azua de Compostela	800	3.13
Duarte	402	1.57
Valverde	259	1.01
Peravia	20	0.08
Total	25,578	100

Fuente: CEI-RD

Los principales destinos de exportación, así como los puertos de salida son detallados en las tablas a continuación.

¹⁹ Perfil Económico de Vegetales Orientales, Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana, 2007

Tabla 3.2 Exportaciones de Vegetales orientales y de invernaderos por País de Destino (%)

Tabla 3.4 Exportaciones de Vegetales orientales y de invernaderos por Puerto a EUA, 2002-2008

Fuente: CEI-RD, octubre 2008.

3. B.2. Definición de Categorías de Costos

Para el análisis de los costos de la cadena de transporte y logística, se desarrolló un marco integral secuenciado, el cual se utilizó para obtener información. Dado que los costos en todos los casos de las encuestas no siempre son conocidos, compartidos o no están siempre disponibles, se aplicó una variedad de métodos para identificar o estimar solamente la información más relevante.

Por ejemplo, en algunos casos, la información sobre los costos era suministrada parcializada y agrupada, o de tal manera que no se podían desglosar todos los subcomponentes. El objetivo era elaborar un cuadro promedio y referencial del comercio internacional y de los problemas logísticos de República Dominicana, el cual sirvió de guía para el análisis de los datos.

Se aplicó un enfoque basado en las actividades, con el objetivo de analizar los costos de transporte y logística. Las actividades del proceso de exportación fueron desglosadas en diferentes pasos, de acuerdo al tipo de transporte. Éstas muestran el movimiento del producto desde el productor hasta el comprador (exportadores), y del puerto exportador hasta el puerto de destino.

GRAFICO 3.3 Etapas y procesos del corredor seleccionado

Fuente: Análisis CARANA Corporation, 2009

Preembarque

Actividades de preembarque, que incluyen consolidación, empaqueo y almacenamiento de los productos, transporte al exportador y cualquier otra actividad que sea necesaria o se realice antes de que la carga salga para el destino final. A su vez, se incluyen los gastos relacionados con inspecciones y certificaciones exigidos por los organismos de sanidad, aduana y control de drogas.

Traslado al Puerto de Salida

En este punto se incluye fundamentalmente el flete interno terrestre, de la planta del exportador hasta el aeropuerto, y cualquier otro costo logístico que se origine en esta etapa del proceso.

Aeropuerto

En este se incluyen los costos de espera, de entrada y salida del aeropuerto.

Control

Bajo el control se integran todas aquellas actividades vinculadas con la Aduana y la Dirección General de Aduanas (DGA), SEA y la DNCD. Además se integran las

certificaciones e inspecciones que son exigidas por el cliente o por el país importador. En el caso de transporte terrestre, se incluyen los gastos relacionados con pasos a frontera, etc.

Transporte a Destino

En esta parte no sólo se incorporan el costo de flete a destino, sino también los gastos relacionados a seguros, manipuleo y servicios portuarios.

Costo de Inventario y Financieros Los costos de inventario y financieros son calculados en todo el proceso de exportación. En este punto se calculan aquellos costos que surgen como consecuencia de tener la carga en espera, impidiendo que esta siga su proceso de exportación, lo que ocasiona un perjuicio para los agentes comprendidos en la cadena de comercio exterior al no poder liquidar en tiempo y forma sus cobros.

3. B.3. Fuentes Principales de Información

Los costos y detalles de las transacciones comerciales y la información compartida en este documento fueron captados a través de entrevistas, documentos, páginas web y seguimientos varios a los participantes del comercio exterior.

iblico
s (DGA)
(SEA)
itividad (CNC)
ol de Drogas ((DNCD)
ina (APORDOM)
siones (CEI-RD))

Para las fuentes secundarias de información referenciadas en este estudio, se refiere a la Bibliografía en **Anexo B**.

3. B.4. Procesamiento de la Información

Siguiendo los lineamientos establecidos en los puntos A y B, se procedió a procesar la información relevada sobre la base de los casos promedio para cada exportación seleccionada. Para cada producto - corredor, se realizó un archivo de excell, que cuenta con tres planillas principales: las cuales se subdividen en cinco componentes:

- “Proceso de Exportación”
- “Análisis de las Categorías de Costos”
- “Análisis de los Sobrecostos”
- “Potenciales Ahorros”
- “Gráficos”

Proceso de Exportación: En este componente, en una primera parte, como Información General” y “Suposiciones,” se indican los parámetros establecidos, el producto, la ruta, volumen, precio FOB y CIF y otros parámetros necesarios para el cálculo de costos de logística y transporte, como, por ejemplo, el parámetro para el cálculo del costo de inventario.

En una segunda parte se indican todos los costos de transporte y logística de todo el proceso de exportación bajo estudio. En todos los casos, los costos son calculados por toneladas y dependiendo del tipo de producto, a su vez por contenedor de 40 pies.

En este componente también se clasifican los sobrecostos en privados y públicos, en función del origen de los mismos. Es importante remarcar que en los sobrecostos se abarcan los originados por costo de inventario y financieros, como también aquellos por excesos en las tarifas o por servicios no prestados.

Análisis de las Categorías de Costos: aquí se resumen los costos de acuerdo al tramo que se hayan generado, agrupándolos en preembarque, transporte terrestre, aduaneros (y/o exigencias de otros agencias gubernamentales), transporte por agua y cobranza, calculándose un costo referencial por tonelada en cada etapa.

Análisis de los Sobrecostos: Se realiza un análisis de la relación de los costos directos y sobrecostos con el valor FOB del producto examinado, y la participación pública y privada en los sobrecostos.

Potenciales Ahorros: En la etapa siguiente se hace el ejercicio de analizar, de acuerdo al volumen exportado e importado en el último período anual estadístico disponible, en un estudio que cubre el volumen exportado y/o importado a nivel nacional, y los ahorros que pueden ser obtenidos de la eliminación de los excesos en costos.

Gráficos: Finalmente, este componente presenta la información obtenida y la visualiza a través de diferentes gráficos.

3. C. RESULTADOS

3. C.1. Exportación de Vegetales orientales y de invernaderos

En este acápite se analizó la exportación de vegetales orientales y de invernaderos por vía aérea, la cual recorre, en promedio, 20 km desde el punto de cosecha hasta la exportadora, al y a unos 165 km de la planta exportadora al aeropuerto de embarque. Los vegetales son es embarcados en el aeropuerto de Internacional Las Américas (AILA), en Santo Domingo con aeropuerto de destino, Miami, Florida. Los resultados obtenidos en este corredor se visualizan en la **Tabla 3.6**.

IMPACTO DE COSTOS LOGÍSTICOS EN LA EXPORTACIÓN DE VEGETALES ORIENTALES DE REPÚBLICA DOMINICANA											
Exportación de Vegetales Orientales y de Invernaderos											
Resumen											
Producto:	Vegetales Orientales y de Invernaderos		10.8%		Paño de Manteo (Paño de Manteo)						
Destino:	M.A. - Miami - Aéreo		4.9%		Paño de Manteo (Paño de Manteo)						
Valor FOB:	6,114,000.00 USD		100%		Paño de Manteo (Paño de Manteo)						
Valor CIF:	11,034,000.00 USD		182%		Paño de Manteo (Paño de Manteo)						
Paño:	6,114,000.00 USD		100%		Paño de Manteo (Paño de Manteo)						
En el 2012 - Aéreo											
Rubro	Actividad	COSTOS OPERATIVOS					COSTOS FIJOS		RESPONSABILIDADES		COMENTARIOS Y OBSERVACIONES
		Operación	Transporte	Almacenamiento	Seguros	Financiero	Operación	Almacenamiento	Operación	Almacenamiento	
Producción	Costo de mano de obra Costo de Capital y Transporte aéreo Alfaro de obra para transporte terrestre Materiales operativos de transporte terrestre Depositos de transporte terrestre Costo de transporte terrestre Costo de transporte de exportación Impuesto de salida del país Impuesto de salida del país (por el país de destino)	4,410.00 54.91 0.00 14.70 1.00 1.00 60.00 60.00 60.00									
Transporte Terrestre	Costos de transporte terrestre en puerto Costo de transporte terrestre Costo de transporte terrestre (por el país de destino) Costo de transporte terrestre (por el país de destino) Costo de transporte terrestre (por el país de destino)	1,000.00 111.00 111.00 111.00 111.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.11	1.00	1.11	1.00	1.11
Paño	Costos de transporte terrestre en puerto Costo de transporte terrestre Costo de transporte terrestre (por el país de destino) Costo de transporte terrestre (por el país de destino)	1,000.00 111.00 111.00 111.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.11	1.00	1.11	1.00	1.11
Operación	Costos de transporte terrestre Costo de transporte terrestre Costo de transporte terrestre (por el país de destino) Costo de transporte terrestre (por el país de destino) Costo de transporte terrestre (por el país de destino)	1.00 1.00 1.00 1.00 1.00									
Transporte Marítimo	Costo de transporte terrestre en puerto Costo de transporte terrestre Costo de transporte terrestre (por el país de destino) Costo de transporte terrestre (por el país de destino)	1,000.00 111.00 111.00 111.00									
		6,114,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
En el 2013 - Aéreo											
Rubro	Actividad	COSTOS OPERATIVOS					COSTOS FIJOS		RESPONSABILIDADES		COMENTARIOS Y OBSERVACIONES
		Operación	Transporte	Almacenamiento	Seguros	Financiero	Operación	Almacenamiento	Operación	Almacenamiento	
Producción	Costo de mano de obra Costo de Capital y Transporte aéreo Alfaro de obra para transporte terrestre Materiales operativos de transporte terrestre Depositos de transporte terrestre Costo de transporte terrestre Costo de transporte de exportación Impuesto de salida del país Impuesto de salida del país (por el país de destino)	4,410.00 54.91 0.00 14.70 1.00 1.00 60.00 60.00 60.00									
Transporte Terrestre	Costos de transporte terrestre en puerto Costo de transporte terrestre Costo de transporte terrestre (por el país de destino) Costo de transporte terrestre (por el país de destino) Costo de transporte terrestre (por el país de destino)	1,000.00 111.00 111.00 111.00 111.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.11	1.00	1.11	1.00	1.11
Paño	Costos de transporte terrestre en puerto Costo de transporte terrestre Costo de transporte terrestre (por el país de destino) Costo de transporte terrestre (por el país de destino)	1,000.00 111.00 111.00 111.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.11	1.00	1.11	1.00	1.11
Operación	Costos de transporte terrestre Costo de transporte terrestre Costo de transporte terrestre (por el país de destino) Costo de transporte terrestre (por el país de destino) Costo de transporte terrestre (por el país de destino)	1.00 1.00 1.00 1.00 1.00									
Transporte Marítimo	Costo de transporte terrestre en puerto Costo de transporte terrestre Costo de transporte terrestre (por el país de destino) Costo de transporte terrestre (por el país de destino)	1,000.00 111.00 111.00 111.00									
		6,114,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00

Fuente: CARANA Corporation, Encuestas Realizadas, 2009

Vegetales: Exportación vía aérea Participación del Costo Total en las etapas

Vegetales: Exportación via aérea Participación del Sobrecosto en las etapas

En el análisis de los datos, se llega a las siguientes conclusiones:
 En primer lugar, considerando un precio FOB de US\$ 6,375 y el precio CIF elaborado alcanza los US\$ 11,601. Los sobrecostos se detallan en la **Tabla 3.7**.

Fuente: CARANA Corporation, Análisis, 2009

En la tabla anterior se observa un total de sobrecostos, equivalente a US\$ 5,631, de los cuales, US\$ 3,532.71 (62.7%) son responsabilidad del sector privado y US\$ 2,103.30 del sector público (37.3%). En síntesis, en la cadena de transporte y logística, desde la finca hasta la entrega del producto en destino, hay un componente de US\$ 5,636.01, los cuales representan un 59.07 % por arriba del costo que se generaría en el caso de no haber ineficiencias (US\$ 9,541.20). Estos dos componentes se observan en el **Gráfico 3.3**. De igual forma, los componentes de estos sobrecostos en este producto y del corredor de exportación, se concentran en porcentajes en cada uno de los procesos, detallado en la **Tabla 3.8**.

Es necesario destacar, que en el corredor aéreo, a diferencia del marítimo que fue seleccionado en las exportaciones del aguacate, uno de los sobrecostos más significativos lo es la alta proporción de contratación aérea vs la marítima, explicando el 37.3% del reglón transporte del sobrecosto total. Parte de las razones que contribuyen a la selección del medio aéreo, siendo más costoso la mayor parte de las veces, se atribuye a:

- a) falta de sincronización de las salidas y los ciclos de cosecha, dentro del período de la semana (una salida semanal vs cosechas diarias)
- b) efecto cruzado de mayor trámites burocráticos en la parte de control, correspondiente al transporte marítimo; presentándose oportunidades en la sincronización de las varias agencias que intervienen en el proceso, para la inspección en finca, además de ciertos costos de 'facilitación' del personal encargado de las mismas
- c) el efecto de que una gran mayoría de las ventas se realizan en exportadora (ExWorks), lo que hace no transparente al exportador directamente dichos costos de transporte, pero que indudablemente lo afectan vía fijación de precio de compra
- d) para determinadas temporadas, ofertas tarifarias más económicas para la vía aérea, dada la estacionalidad de vuelos al país, pero que no es mantenido en todo el año
- e) existe una proporción alta de productores con volúmenes de producción relativamente bajos, lo que no permiten en mucho de los casos, el llenado de un contenedor marítimo completo

- f) deficiencias en el mantenimiento de la cadena de frío, lo que empuja al productor-exportador al envío por la vía más expedita, tratando de evitar pérdidas significativas en la calidad del producto.

Otro componente que difiere marcadamente del que fue analizado en el corredor marítimos utilizado para la exportación de aguacates, es el costo del transporte terrestre. Para el caso de los vegetales orientales y de invernadero, las distancias de transporte de planta empacadora a aeropuerto de destino fueron relativamente largas (135km vs 11 km). En el análisis de las tarifas de transporte terrestre, se pudo comprobar que las tarifas de transporte terrestre para distancias largas en República Dominicana no son competitivas con tarifas similares en países del aérea. En el estudio del aguacate se pudo comprobar que para distancias cortas, República Dominicana poseía una estructura tarifaria competitiva. Parte de los factores que pudiesen influir para esta diferencia tarifaria entre distancias cortas y largas, es la baja utilización de los activos de transporte por demoras, tanto en planta empacadora como en puertos, así como condiciones generales de la vías de transporte.

Un elemento que también posee efectos importantes en el transporte terrestre, es el envío a diferentes aeropuertos, dado que el espacio en los aviones es limitadas y la preferencia de su uso es asignado al transporte del equipaje de los pasajeros.

En el proceso de aeropuertos, uno de los elementos más significativos, es la aplicación de una tasa aeroportuaria de US\$0.02/lb exportada por vía aérea; la cual ha tenido un amplio rechazo por parte del sector exportador; y que habiendo sido derogada a inicios del año 2009; está siendo aplicada de nuevo.

En el transporte terrestre, según los resultados obtenidos, en la República Dominicana la escasa contratación de volumen eleva los precios de fletes, aumentando así el costo del transporte, condición que le resta competitividad al sector exportador.

En la parte de pre-embarque, a diferencia del caso estudiado de las exportaciones de aguacate, no está representando un monto significativo; siendo atribuido el mismo a prácticas de cosecha no adecuadas y/o al deficiente mantenimiento de la cadena de frío. En este punto debemos añadir, que en las varias reuniones de validación con el sector, así como indirectamente en algunas de las entrevistas realizadas, salió a colación una falta de capacidad técnica en el caso específico de los invernaderos, atribuyéndose a esta causa rendimientos bajos en las cosechas; que podrían impactar fuertemente este acápite. Los mismos no fueron incorporados en el análisis, por salir en etapas de validación, no haciendo factible su correcta ponderación y verificación de universalidad

SECCION 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En esta sección se integra una comparación sectorial, en el punto 4.A, en la cual se establecen las diferencias encontradas en los sobrecostos localizados en el corredor/producto estudiado. Asimismo se presenta un análisis desde la perspectiva macroeconómica, en el punto 4.B, en el que son extrapoladas las conclusiones sectoriales al marco nacional; y finalmente, en el punto 4.C se incorporan las conclusiones y recomendaciones determinadas por el estudio.

A través del análisis de los procesos involucrados en la cadena del transporte, surgen diferentes limitantes y problemas en cada punto particular analizado. Y es sobre esta base, donde se ha concluido en una primera estimación, que las limitantes y problemas existentes derivados de los sobrecostos están subdivididas en dos sectores principales: **Problemas particulares en la “Cadena de Valor”** y **Problemas “Sistemáticos”**. Estos problemas deberían ser considerados como oportunidades.

Tabla 4.1 Problemas Particulares

Cadena de Valor	Sistemáticos
- Sub-utilización del equipamiento y de los servicios	- Déficit de infraestructura
- Sub-utilización de las prácticas de preembarque	- Debilidades en el marco regulatorio (software)
- Sub-utilización del potencial de valor agregado y de las herramientas logísticas	- Debilidades en sectores del transporte y logística
	- Debilidades asociativas y de volumen limitado de los productores

A fin de identificar y cuantificar los sobrecostos de mayor impacto en la competitividad empresarial y sectorial, **en el Acápite 3.C**, han sido especificados los costos directos e indirectos con implicación en la cadena de transporte del vegetales orientales y de invernaderos de exportación. Esta identificación permite concluir que las limitantes existentes en el transporte y la logística de los productos bajo estudio tienen un peso económico heterogéneo para los distintos sectores. Además, es importante hacer notar que la táctica de priorización de problemas y de sus respectivas soluciones, no es un proceso lineal u objetivo que se debe limitar a priorizar los problemas en función de su economía de escala, sino un proceso altamente complejo y subjetivo, el cual aparte de la consideración del monto del impacto del sobrecosto, y que tiene variables políticas, de oportunidad, coyunturales, entre otras

4. A ANÁLISIS MACRO

En esta sección del estudio se analiza los impactos a nivel “macro” de los sobrecostos identificados en los procesos de exportación presentados en los apartados anteriores. Es importante destacar que si bien se pretende extrapolar los sobrecostos detectados a nivel macro de la economía en general, la falta de ciertos datos estadísticos de transportes y de aduana han dificultado dicha tarea. En este sentido, los valores obtenidos son conservadores y muchos de ellos sólo hacen referencia a los corredores estudiados y a los volúmenes de exportación en el 2008.

4. A.1 Preembarque

4. A.1.1 Impacto por pérdidas por malas prácticas post cosecha

Se puede observar en la tabla a continuación, que de acuerdo al número de containers aéreos exportados en el 2008 de vegetales orientales y de invernaderos y de otros productos agropecuarios, el impacto por pérdidas por malas prácticas post cosecha generaron un sobrecosto a la economía de la Republica Dominicana de US\$ 21,716,141.

Fuente: Abt, Proyecto de Diversificación Económica Rural y CARANA Corporation, Análisis, 2009

Los sobrecostos identificados consideran las pérdidas económicas que se generan a partir de la circunstancia en que la producción que llega a las empacadoras no reúne las características de calidad que exige el mercado comprador, y es descartada. Además de pérdida de calidad (reflejada en el precio) por no mantenimiento de la cadena de frío y un elemento que no pudo ser cuantificado objetivamente, pero que fue expresado en las diferentes reuniones de validación, de deficiencias en el asesoramiento técnico que afectan el rendimiento de la producción, en especial de los cultivos de invernadero.

Estos US\$ 21.72 millones corresponden sólo a los corredores de exportación del vegetales orientales y de invernaderos y demás productos agropecuarios, ya que, las demás exportaciones corresponden en su mayoría a productos no agropecuarios.

4. A.1.2 Sobrecostos por Demoras en la Preinspección y Lucro Cesante del Camión

Se identifican por demoras en las preinspecciones en las empacadoras sobrecostos por lucro cesante y de inventarios para los productos vegetales orientales y de invernaderos y agropecuarios. Éstos generan un impacto negativo en la economía de US\$1,064,753.

**la Preinspección y
y de invernaderos y**

Costo Total	%
US\$ (2007/2008)	
9,727	6%
142,180	94%
151,907	100%

Fuente: Abt, Proyecto de Diversificación Económica Rural y CARANA Corporation, Análisis, 2009

Para los dos productos se consideran sobrecostos de inventario originados por demoras de 30 min. en la inspección, con un sobrecosto estimado de US\$ 0.66 por contenedor y sobrecostos en lucro cesante del camión estimado en US\$ 3.80 por contenedor.

Sin embargo, es importante destacar que estos US\$ 151,907 corresponden sólo a los corredores de exportación del vegetales orientales y de invernaderos y agropecuarios, lo que lo hace un número conservador.

Por cuestiones prácticas, no se pudieron estudiar todos los productos de exportación de la República Dominicana. Por lo tanto, para las demás exportaciones, consideradas en su mayoría productos no agropecuarios, se estima un sobrecosto por lucro cesante del camión al buscar la mercancía a la fábrica / nave con un impacto negativo de US\$ 160,231. Es importante señalar, que este sobrecosto es relativamente bajo, por considerar solamente el porcentaje de las exportaciones para la totalidad de los productos que se hace por vía aérea, recordando que el grueso de las exportaciones se realiza por vía marítima, en la cual los tiempos de demora son apreciablemente más altos (3 horas vs 30 min.)

sante para el

%
100%
100%

Fuente: Abt, Proyecto de Diversificación Económica Rural y CARANA Corporation, Análisis, 2009

4.A.1.1 Impacto por déficit vial

Se identificaron sobrecostos por deterioro en las infraestructuras viales de carreteras de acceso a las fincas -red de caminos vecinales- que ocasionan pérdidas y maltrato de los productos agrícolas. Estos generan ineficiencias en la economía de US\$ 2,171,580 para los corredores estudiados del vegetales orientales y de invernaderos y agropecuarios.

Fuente: Abt, Proyecto de Diversificación Económica Rural y CARANA Corporation, Análisis, 2009

No se consideran sobrecostos en el corredor de las demás exportaciones, por considerarse que estos productos no agrícolas se producen en centros de producción localizados en las periferias de las ciudades.

TABLA 4.6 Resumen de Sobrecostos Identificados en la etapa Pre-Embarque en los productos y corredores estudiados, promedio 2007/2008

Sobrecostos en Pre-embarque	Sobrecosto total	%
	US\$ (2007/2008)	
Impacto por pérdidas malas prácticas post-cosecha	21,716,141	94%
Demora en la pre-inspección	27,829	0%
Lucro cesante del camión	1,211,971	5%
Impacto por déficit vial	160,231	1%
	23,116,172	100%

Fuente: Abt, Proyecto de Diversificación Económica Rural y CARANA Corporation, Análisis, 2009

En este sentido, sobre la base a los sobrecostos detectados en la etapa de Preembarque de los productos estudiados y a sus volúmenes promedio exportados en el 2007/2008, se puede apreciar que unos US\$ 23,116,772 impactaron negativamente en la economía de la República Dominicana.

4. A.2 Transporte Terrestre

Es importante destacar que la etapa de Transporte Terrestre tiene sólo en cuenta el transporte terrestre desde la empacadora / planta hasta destino final, en el caso de los corredores terrestres seleccionados, como el corredor terrestre de vegetales orientales y de invernaderos, agropecuarios y demás exportaciones. La etapa de transporte interno, es decir el transporte terrestre desde la finca hasta la empacadora, se incluye en la etapa de Pre-embarque.

La inclusión del transporte interno dentro de la etapa de preembarque origina que a primera vista se interprete que sólo dos de los corredores presentan ineficiencias en el transporte terrestre: el corredor del vegetales orientales y de invernaderos y el de los demás productos agropecuarios. Pero hay que tener en cuenta que el otro corredor analizado sí posee ineficiencias en términos de transporte terrestre, solamente que estas se desconocen y sólo se incluyen los sobrecostos de lucro cesante del camión en la etapa de pre-embarque.

Dentro de la etapa de transporte terrestres -sin incluir transporte interno- se identifican tres sobrecostos:

4. A.2.1 Sobrecosto por Contratación Minorista

Este sobrecosto refleja la poca economía de escala en la concertación de los contratos de transporte terrestres, por la ausencia de mecanismos asociativos para negociación de volúmenes.

En el 2007/2008 se generaron unos US\$ 330,138.00 de sobrecostos en el tramo de transporte terrestre en la exportación de vegetales orientales y de invernaderos, unos US\$ 4,826,129.71 en exportación agropecuarias y US\$ 1,226,400 en demás exportaciones.

Se diferencian los sobrecostos para cada producto por su volumen de exportación, que se genera a partir de considerar para todos los productos US\$ 151.37 por container aéreo.

Fuente: Abt, Proyecto de Diversificación Económica Rural y CARANA Corporation, Análisis, 2009

4. A.2.2 Extracosto por tarifa terrestre más cara y por cambio aeropuerto (no espacio en avión) y por contratación minorista

La tarifa de transporte terrestre en República Dominicana, para distancias cortas, es bastante competitiva (ver estudio sobrecostos exportación aguacates), sin embargo, para distancias largas es marcadamente más costosa que países similares de la región.

Se determinó que en alrededor del 17.5% de las exportaciones, estas debían ser re-dirigidas a otros aeropuertos, por no haber espacio suficiente en el avión, dado que una parte de la capacidad de carga se encuentra en aviones de pasajeros, en donde la prioridad lo tiene los equipajes de los pasajeros.

El total de sobrecostos en este acápite es de US\$46.28 millones, siendo el 89.3% de estos, imputables a tarifas terrestres más caras, que de las de países similares de la región.

los Productos y	
Total	%
3\$ (2007/2008)	
2,393,778	5%
34,993,505	76%
8,892,431	19%
46,279,714	100%

Fuente: Abt, Proyecto de Diversificación Económica Rural y CARANA Corporation, Análisis, 2009

4. A.3 Puerto/aeropuerto

4. A.3.1 Sobrecosto por demoras en recepción del container en puerto

De acuerdo a las entrevistas realizadas a los diferentes actores, las demoras en los aeropuertos en lo que respecta al espera del camión (lucro cesante), son muy bajas para el caso particular de los productos analizados.

4. A.3.2 Sobrecostos por Pérdidas por esperas de Container

Otros sobrecosto son identificados en los corredores del vegetales orientales y de invernaderos y agropecuarios, y están asociados a la interrupción de la cadena de frío en los aeropuertos, por espera de contenedores en condiciones alejadas a las óptimas a la espera de ser cargados en el avión. La espera de los contenedores en estas condiciones contribuye a mermas en la calidad del producto, posibles fuentes de contaminación, aceleración del proceso de maduración y pérdida de humedad, entre otras situaciones que generan sobrecostos dentro de la cadena. Para los corredores estudiados, este extracosto asciende a US\$52.7 millones.

espera de
108

	%
1)	
250	5%
750	76%
500	19%
500	100%

Fuente: Abt, Proyecto de Diversificación Económica Rural y CARANA Corporation, Análisis, 2009

Si a esto se le suman los costos de las tasas aeroportuarias aplicadas al sector agropecuario (US\$0.02/lb y US\$0.04/lb exportada para productos perecederos y no perecederos respectivamente, el extracosto es de US\$14.9 millones para el total de productos exportados por vía aérea.

ación tasa
07/2008

	%
08)	
45,576	4%
37,368	63%
96,384	32%
79,328	100%

Fuente: Abt, Proyecto de Diversificación Económica Rural y CARANA Corporation, Análisis, 2009

4. B.4 Aduana

En la etapa aduanera de los procesos de exportación e importación se pueden encontrar varios sobrecostos. Sin embargo los mismos están compartidos en el tramo del transporte terrestre y puerto, por cuanto no se han cuantificado específicamente.

4. B.5 Transporte aéreo

En la etapa de Transporte Marítimo se distingue un sobrecosto correspondiente a la sobreutilización de transporte aéreo vs el transporte marítimo, imputable a:

- a) un posible efecto cruzado de menores trabas burocráticas en los envíos aéreos versus los marítimos,
- b) una prevalencia de ver el costo de transporte & logística como un ente que no afecta a los productores-exportadores, por estar el mismo siendo cubierto por los clientes (venta ExWorks), no reconociendo el posible efecto de dichos costos en el precio final pagado por los productos
- c) tamaños de productos-exportadores que imposibilitan tener volumen adecuado para llenar de un contenedor marítimo.
- d) otros

La dependencia aérea actual para los productos estudiados, fue de un 75% aéreo y un 25% marítimo. Al preguntársele a los exportadores, cual sería su preferencia de existir la disponibilidad de contenedores con atmósfera controlada y frecuencia adecuada (al entender de los exportadores), expresaron que invertir la proporción, esto es, 75% marítimo y un 25% aéreo. Cabe destacar que esta preferencia fue expresado con mayor vehemencia, por exportadores con un volumen relativamente alto. Para reflejar la preferencia de pequeños productores, los cuales muchas veces no poseen el volumen suficiente para llenar un contenedor marítimo, se utilizó como base una proporción de 50% aéreo y 50% marítimo, para el cálculo del sobrecosto.

El componente de sobrecosto por una mayor proporción de uso del flete aéreo frente el marítimo, arroja en total unos US\$ 77.9 millones, siendo el desglose porcentual el que se presenta en la tabla 4.13

Contenerizada	
Flete	%
2008)	
.126	5%
.018	76%
.292	19%
.436	100%

Fuente: Abt, Proyecto de Diversificación Económica Rural y CARANA Corporation, Análisis, 2009

Existe además, un sobrecosto por contratación minorista de transporte aéreo. Este sobrecosto asciende a US\$ 10.9 millones, que generan un impacto negativo sobre la economía de la República Dominicana.

Fuente: Abt, Proyecto de Diversificación Económica Rural y CARANA Corporation, Análisis, 2009

Tal como se puede apreciar en la tabla más abajo, **el total de los sobrecostos identificados en las cuatro etapas asciende a US\$ 234,346,028, que equivale al 0.54 por ciento del PIB para el año 2008²⁰**, siendo este porcentaje conservador, dado que algunos sobrecostos sólo pudieron ser calculados a nivel macro de los 3 etapas seleccionadas, dejando de lado productos y corredores que es muy probable que padezcan sobrecostos semejantes u otros de diferente envergadura.

Exp	Total	%
,347	27,829	0.0
,788	160,231	0.1
0	2,171,580	0.9
0	21,716,141	9.3
,776	56,081	0.0
,494	320,040	0.1
,661	4,952,818	2.1
,400	6,382,668	2.7
,770	41,326,896	17.6
,306	126,498	0.1
,938	801,154	0.3
,500	52,707,500	22.5
,384	14,879,328	6.3
,316	10,878,828	4.6
,292	77,838,436	33.2
,972	234,346,028	

Fuente: Abt, Proyecto de Diversificación Económica Rural y CARANA Corporation, Análisis, 2009

PIB estimado año 2008, US\$43,636.84 millones, Banco Central de la República Dominicana

4.B. RECOMENDACIONES

4.B.1. Preembarque

Tal como ha sido analizado en este estudio, tanto en el caso del vegetales orientales y de invernaderos, agropecuarios, así como también se estima para los demás productos de exportación, el impacto de sobrecostos evitables en la etapa de preembarque es significativo, ascendiendo para todas las exportaciones a US\$ 24,075,781 anuales. Esta cifra anual justifica, por su magnitud, una estrategia importante y sostenida de acciones de remediación. Más adelante se analizan las conclusiones y recomendaciones relevantes para cada uno de estos componentes del preembarque.

Recomendación General:

La primera recomendación para remediar estas problemáticas, sin duda consiste en la continuidad de la medición de los sobrecostos a través de una metodología como la presente, con un mecanismo sustentable, bajo el marco del CNC y del cluster del vegetales orientales y de invernaderos. Esto posibilitaría ir evaluando la mejora en la eficiencia, y de poder identificar otras ineficiencias. Sin duda esto implica dotar de sostenibilidad al mecanismo de medición, y a sus recursos humanos involucrados.

4.B.1.1 Impacto de pérdidas por malas prácticas post cosecha

Los sobrecostos identificados consideran las pérdidas económicas que se generan a partir de que la producción que llega a las empacadoras no reúne las características de calidad que exige el mercado comprador, y es descartada. Dentro del análisis macro, estos sobrecostos corresponden a un 90.20 % de los sobrecostos identificados en la etapa de pre-embarque, por lo tanto requieren de una principal atención.

El 25% de la producción que llega a las empacadoras no reúne las características de calidad que exige el mercado comprador, y es descartada por:

- Prácticas de cultivo inadecuadas
- Cosecha fuera de término
- Falta de pre-cooling / no mantenimiento cadena de frío

De corregirse estas malas prácticas, el descarte podría llegar estimativamente al 15%. Esto redundaría en un extracosto equivalente al 10% del valor de la producción

Se recomienda, a corto plazo, un análisis del impacto de pérdidas post-cosecha y el desarrollo de una capacitación en manejo y empaque a productores y exportadores. A largo plazo se recomienda llevar a cabo una promoción de Tecnologías para reducción de mermas y la realización de inversiones en la instalación equipos pre-cooling / mantenimiento cadena de frío.

La primera recomendación para remediar esta problemática consiste en desarrollar un proyecto de asistencia técnica a los productores. Esta acción, a través de mecanismos de asesoramiento y capacitación a los productores específicamente orientados a subsanar estos problemas, podría mermar las pérdidas existentes. La segunda recomendación para remediar esta problemática, consiste en fomentar la inversión en instalaciones de pre-enfriado, ya sea en las fincas y/o en las empacadoras. Una alternativa posible es, asimismo, fomentar la inversión de estas instalaciones en zonas de actividades logísticas próximas a los puertos.

**Sobrecostos identificados debido a pérdidas por malas prácticas post cosecha:
US\$ 24, 075, 781**

4.B.1.2 Demoras en la preinspección y lucro cesante del camión

Se ha observado que en las diferentes etapas (preembarque, transporte terrestre y puerto/aeropuerto), en los procesos de inspección de los productos agropecuarios se generan ciertas demoras, las cuales tienen un impacto de sobrecostos de inventario y de lucro cesante, que asciende globalmente US\$ 1,281,425.

La solución de fondo para resolver este tipo de demoras pasa por mejorar la coordinación público-privada de parte de las empaquetadoras, las autoridades de control y el transporte terrestre. Si bien existen posibilidades de mejorar esta coordinación, a través de un perfeccionamiento de la gestión, la solución definitiva pasa por la puesta en marcha de un Sistema Informático Comunitario (SIC), en el cual se pueda coordinar y dar seguimiento a esta materia, reduciendo la carga burocrática. Se amplía en el anexo B el alcance de esta medida.

Sobrecostos identificados debido a demoras en la preinspección y demoras sobre los camiones: US\$ 1,281,425.

4.B.1.3 Impacto por déficit vial

Se observan deficiencias en los caminos que unen las fincas con las empacadoras al estudiar el corredor del vegetales orientales y de invernaderos y agropecuarios.

Como se mencionó anteriormente, se observan problemas de calidad y de entrenamiento en los procesos de pre-empaque. A este problema se le suma el daño posterior que se produce en la producción, por el mal estado de los caminos.

Surge como recomendación la eliminación del anterior problema identificado y la inversión en infraestructuras viales que vinculen las fincas y las empacadoras. En esta materia es necesario, a través de un análisis, identificar los caminos claves a reparar.

Sobrecostos identificados debido a deficiencia en infraestructura vial: US\$ 2,171,580.

4.B.1.4 Déficit en infraestructuras de Zonas de Actividades Logísticas

El desarrollo de Zonas de Actividades Logísticas (ZAL) relacionadas con los puertos, aún no ha sido desarrollado en la República Dominicana. La hipótesis de desarrollo de estos parques logísticos debe ser considerada como un aspecto clave para el aumento de la competitividad del comercio.

En línea con lo explicitado anteriormente, los desarrollos de zonas de actividades logísticas, las cuales son en la práctica conceptualmente parecidas a las terminales interiores de carga, pero contiguas a los puertos, pueden ser elementos claves para la tercerización de actividades logísticas y de valor agregado. Se amplía este concepto en el Anexo D

4.B.2. Transporte Terrestre

Se identifican tres sobrecostos dentro de la etapa de Transporte Terrestre:

4.B.2.1 Sobrecosto por contratación minorista

Se ha observado falta de economía de escala en los contratos de transporte terrestre, por la ausencia de mecanismos asociativos para negociación de volúmenes. La práctica generalizada consiste en hacer contrataciones refiriendo a un viaje.

Esta situación genera un aumento en el valor de los fletes, y por tanto produce un sobrecosto de US\$ 6,382,668.

Un aporte para generar mecanismos asociativos, es mediante medidas que posibiliten agrupar a los productores, para que estos, a través de una empresa de gestión de logística propia o una cooperativa (sin que necesariamente ésta posea equipos), genere para el conjunto la gestión de contratación mayorista obteniendo mejores precios de los fletes.

En forma complementaria a lo arriba indicado, se observa que el mercado de transporte automotor de cargas posee características oligopólicas en lo que se refiere a la mediana y larga distancia. Es necesario avanzar en medidas de desregulación en esta materia. Sin perjuicio de lo arriba indicado, se recomienda avanzar en la fijación de un índice de transporte automotor de cargas (ITAC) al efecto de lograr un elemento moderador de la oferta y la demanda. Se amplía esta recomendación en el anexo C.

Sobrecostos identificados por contratación minorista: US\$ 6,382,668.

4.B.2.2 Otros sobrecostos

En los análisis realizados, se han determinado, por ejemplo para el vegetales orientales y de invernaderos, demoras promedio de 30 min. de recepción de container en aeropuerto, que afectan los costos de inventario (que impactan directamente al exportador) y generan lucros cesantes (los que primero impactan en el transportista terrestre, pero luego son trasladados al exportador).

Se sugiere, la implementación de sistemas de gestión en los puertos que realicen un seguimiento de los containeres a ser retirados, y solución de largo plazo, que se ponga en marcha un SIC. Se amplía en el anexo B el alcance de esta medida.

Sobrecostos identificados por demoras en la recepción de container en puerto: US\$801, 154.

4.B.3. Puerto/aeropuerto

4.B.3.1 Sobrecosto por demoras en la entrega del container en puerto

Los sobrecostos originados en la etapa “Puerto/aeropuerto” aparecen por las demoras en la carga de los contenedores al avión, las cuales originan costos de lucro cesante al estar estos dos costos correlacionados entre sí.

Tanto estos sobrecostos como los identificados anteriormente son generados por la falta de coordinación en la recepción y entrega de la mercancía en los aeropuertos, originadas por la misma falta de coordinación entre terminales aéreas, usuarios y agencias de carta por un lado y, además, por la burocracia aduanera, la cual produce efectos negativos en la cadena logística de la siguiente forma:

4. Un extracosto para el exportador, a través de su agente aduanero, quien debe hacer una serie de gestiones adicionales.
5. Un lucro cesante para el transportista terrestre, quien tiene demorada su unidad para la toma o entrega de cargas.

6. Un costo adicional para la terminal aérea, la cual debe tener sobredimensionada su capacidad de estacionamiento y/o área climatizada.
7. Un sobrecosto en la seguridad, por cuanto la unidad de transporte terrestre debe, muchas veces, esperar para el ingreso al aeropuerto.
8. Un impacto en la relación ciudad-aeropuerto que afectan al entorno de la terminal, como es el caso de las terminales con afluencia turística.

Se recomienda que se proceda a crear un SIC, que resuelva estas ineficiencias. Además se recomienda identificar cuales son las demoras ocasionadas por trámites innecesarios de tipo aduanero y proceder a la eliminación de estas transacciones.

Sobrecostos identificados debido a demoras en la entrega de container: US\$ 126,498

4.B.3.2 Sobrecostos por pérdidas por aperturas de container

Se identifican en los corredores del vegetales orientales y de invernaderos y agropecuarios sobrecostos asociados a la interrupción de la cadena de frío en los aeropuertos, por demoras en la carga de los productos a la bodega del avión, estando el producto hasta 3 horas, en un ambiente completamente adverso, además, por aperturas de contenedores en condiciones alejadas a las optimas para su inspección. La espera de los contenedores en estas condiciones contribuye a retrasos, posibles fuentes de contaminación, aceleración del proceso de maduración, así como, pérdida de calidad y en algunos extremos, la pérdida total de la exportación.

Sería recomendable, en primer lugar, consolidar un sistema de inspección en las empacadoras o Zonas de Actividades Logísticas, el cual minimice un 1% la inspección en puerto y elimine las esperas en condiciones que no sean adecuadas a los productos manejados.

Más allá de lo arriba indicado, es necesario proceder a desarrollar en los actuales puertos/aeropuertos instalaciones adecuadas de almacenamiento e inspección, las cuales no interrumpen la cadena de frío.

Una solución de fondo en esta materia, es la adopción del régimen de OEA (Operador Económico Autorizado) de la Asociación Mundial de Aduanas, para minimizar las inspecciones, junto a la implementación de Zonas de Actividades Logísticas (ZAL)

Sobrecostos identificados por pérdidas por apertura de containers: US\$ 52, 707,500

4.B.4. Transporte aéreo

Se distingue un sobrecosto correspondiente a la contratación minorista de Transporte Marítimo.

Se recomienda el desarrollo de iniciativas que produzcan mecanismos asociativos, mediante medidas que posibiliten agrupar a los productores, para que estos, través de una empresa de gestión de logística propia, o cooperativa, genere para el conjunto la gestión de contratación mayorista obteniendo mejores precios de los fletes marítimos.

**Sobrecostos identificados debido a la contratación minorista de Transporte Marítimo:
US\$ 10,878,828**

En la etapa de Transporte Marítimo se distingue un sobrecosto correspondiente a la sobre utilización de transporte aéreo vs el transporte marítimo, imputable a:

- a) un posible efecto cruzado de menores trabas burocráticas en los envíos aéreos versus los marítimos,
- b) una prevalencia de ver el costo de transporte & logística como un ente que no afecta a los productores-exportadores, por estar el mismo siendo cubierto por los clientes (venta ExWorks), no reconociendo el posible efecto de dichos costos en el precio final pagado por los productos
- c) tamaños de productos-exportadores que imposibilitan tener volumen adecuado para llenar de un contenedor marítimo.
- d) otros

La dependencia aérea actual para los productos estudiados, fue de un 75% aéreo y un 25% marítimo. Al preguntársele a los exportadores, cual sería su preferencia de existir la disponibilidad de contenedores con atmósfera controlada y frecuencia adecuada (al entender de los exportadores), expresaron que invertir la proporción, esto es, 75% marítimo y un 25% aéreo. Cabe destacar que esta preferencia fue expresado con mayor vehemencia, por exportadores con un volumen relativamente alto. Para reflejar la preferencia de pequeños productores, los cuales muchas veces no poseen el volumen suficiente para llenar un contenedor marítimo, se utilizó como base una proporción de 50% aéreo y 50% marítimo, para el cálculo del sobrecosto.

Se recomienda el desarrollo de iniciativas que produzcan mecanismos asociativos, mediante medidas que posibiliten agrupar a los productores, para que estos puedan consolidar sus embarques y poder tener el volumen suficiente para el llenado de un contenedor marítimo. Mediante la implementación de SIC, se pueden reducir las trabas burocráticas que existen en la actualidad en el modo marítimo. Vía negociaciones bajo garantía de volúmenes a manejar, pueden ser exploradas opciones para frecuencias de buques entre semanas y uso de contenedores de atmósfera controlada.

Sobrecostos identificados debido a la sobre utilización de transporte aéreo, frente al marítimo; se tiene un sobrecosto de US\$ 77,838,436

BIBLIOGRAFÍA

Banco Central de la República Dominicana (2008): Boletines Estadísticos

Banco Central de la República Dominicana (2008): Estadísticas de Comercio Exterior.

Banco Central de la República Dominicana (2008): *Cuentas Nacionales, Año Base 1991, Serie 1997-2000.*

Secretaria de Estado de Agricultura (SEA) (2008). Informes Estadísticos.

Consejo Nacional de Competitividad (SEA) (2006). Estudio de Línea Base del Cultivo de Vegetales orientales y de invernaderos.

Moreira, M. M., Volpe, C., & Blyde, J. S. (2008). *Unclogging the Arteries: The Impact of Transport Costs on Latin American and Caribbean Trade* (David Rockefeller/Inter-American Development Bank). Inter-American Development Bank/DRCLAS, Harvard University.

Abt, Proyecto de Diversificación Económica Rural y CARANA Corporation (2008), Análisis de Transporte y Logística.

Abreú Marcelo Paiva (2004), "Trade in manufactures: the outcome of the Uruguay Round and developing country interests".

Clark, Dollar, Micco: Port Efficiency, Maritime Transport Costs and Bilateral Trade, NBER 2004.

Autoridad Portuaria Dominicana (2008) Estadísticas.

Connecting to Compete, Trade Logistics in the Global Economy, World Bank, 2007, p2.

Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD) (2008). Informes Estadísticos de Exportación.

Dirección General de Aduanas (DGA) (2008). Informe Estadístico de Comercio.

Baquero, Nancy, Diseño de un Modelo de Costos y Tarifas del Transporte Terrestre y un Observatorio de Costos y Tarifas en la República Dominicana para la Oficina de Reordenamiento del Transporte (OPRET), CNC, marzo 2008.

Sgut, Martin, "República Dominicana. Auditoría de la facilitación del transporte y el comercio", septiembre 2004.

Sgut, Martin; Saiz, Miguel y Soriano, Karina, "Impacto del transporte y la logística en el comercio internacional de la República Dominicana. Aguacates de Exportación", marzo 2009

Gómez, Dario "Análisis de programa de renovación de flota de transporte de carga en la República Dominicana", CNC, 16 junio 2008.

Diseño de un Modelo de Costos y Tarifas del Transporte Terrestre.

Troncoso, Rafael (y autores varios), "Oportunidades y desafíos de la Exportación Agrícola en República Dominicana", PUCMM 2008. Trabajo inédito.

Código de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias.

Hummels David (2001): "*Time as a trade barrier*" Purdue University, Estados Unidos.

Informe de la Economía Dominicana, Banco Central, 2008.

Páginas web consultadas:

Banco Central de la República Dominicana www.bancentral.com.gov

Superintendencia de Bancos de la República Dominicana, www.supbanco.gov.do

Superintendencia de Seguros de la República Dominicana: www.superseguros.gob.do

Doing Business Reports, Banco Mundial, 2010 (www.doingbusiness.org)

OECD, 2004, Report on container transport security across modes - www.oecd.org

Para más información sobre estos estudios, por favor dirigirse al sitio web de CARANA:
http://www.tessproject.com/products/special_studies

ANEXOS

ANEXO A: Costos Observados por Producto y Corredor

En las páginas siguientes son puestas todas las hojas de cálculo de los costos observados para cada producto y corredor estudiado.

- Exportación de **vegetales orientales y de invernaderos vía marítima**

Para cada producto y corredor, los diferentes tipos de planillas son puestos a disposición para un mejor conocimiento de los datos, cálculos, y origen de las conclusiones y recomendaciones expuestas en este estudio:

A.1 “PROCESO DE EXPORTACION”

A. 2“ANÁLISIS DE LAS CATEGORÍAS DE COSTOS”

A.3 “ANÁLISIS DE LOS SOBRECOSTOS”

A. 4 “POTENCIALES AHORROS”

A.5 “GRÁFICOS”

en US\$

OPTIMIZADO (A-B)
967.627,06
68.201,44
0,00
273.006,96
2.841.898,50
6.171.033,96

en US\$

STO TOTAL POR RAFICO	%
8.290,17	0,13%
72.008,24	1,15%
415.762,70	6,74%
2.728.107,51	44,21%
5.710,16	0,09%
3.607,24	0,06%
72.048,88	1,17%
1.667,72	0,03%
7.422,64	0,12%
317.222,72	5,14%
86.114,21	1,39%
6.171.033,96	100,00%

Exportación de Vegetales orientales y de invernaderos Vía Marítima

Gráficos

Aguacate: Exportación vía Marítima
Participación del Costo Total en las etapas

■ Pre-Embarque ■ Transporte Terrestre ■ Puerto ■ Control ■ Transporte Marítimo

Aguacate: Exportación vía Marítima
Participación del Sobrecosto en las etapas

■ Pre-Embarque ■ Transporte Terrestre ■ Puerto ■ Control ■ Transporte Marítimo

Aguacate: Exportación vía Marítima Participación en las etapas del Costo Optimizado

■ Pre-Embarque ■ Transporte Terrestre ■ Puerto ■ Control ■ Transporte Marítimo

Aguacate: Exportación vía Marítima Participación del costo optimizado y el extra en el costo general observado

■ Costo Extras ■ Costo Optimizado

ANEXO B Sistemas Informáticos Portuarios Comunitarios.

Tanto el problema de las demoras en la inspección aduanera, de seguridad sanitaria, y las demoras ocasionadas por el transporte terrestre, en la entrega de los containers vacíos, etc. Están vinculadas a la ausencia de un SIC (Sistema Informático Comunitario). Resulta que casi todos estos están plenamente vinculados a las transacciones administrativas y operacionales y a la imposibilidad, por arriba de una economía de escala como la existente en RD a operar sin un sistema integrado. En este particular, el grado de desarrollo de los sistemas informáticos entre los actores de la operación portuaria en la región latinoamericana, en general, responde a lo siguiente:

- La vinculación línea marítima-agencia marítima-terminal, está muy desarrollada
- La vinculación usuario-línea está en proceso de desarrollo, en la práctica estos sistemas dando acceso a los usuarios para actualizar el posicionamiento del container.
- Las vinculaciones usuario-terminal están muy poco desarrolladas
- Los sistemas informáticos aduaneros poseen una performance diversa. Estos vinculan a la Aduana con los usuarios, despachantes de aduana, líneas marítimas y terminales. No obstante en la mayoría de los casos no se ha procedido a sustituir la tramitación documental.
- Los transportistas terrestres y demás agentes económicos y agencias gubernamentales, en general no poseen sistemas desarrollados.

En base a lo arriba indicado, resulta que existe un déficit de conectividad multilateral entre los agentes que intervienen en la operación portuaria. Esto genera una multiplicación innecesaria de las transacciones. La tendencia en la región es a adoptar ventanillas únicas, lo cual puede agilizar el trámite documental previo a la autorización de importación/exportación, en el puerto y expost, pero esto no toma en cuenta las necesidades de optimización de interacciones entre todos los actores intervinientes en la operativa portuaria.

Se estima que el paso de cada container por el puerto genera un mínimo de 17 trámites y documentos. Una estimación conservadora, es que cada trámite cuesta unos US\$ 5, o sea que esto grava unos US\$ 85 por container.

Es probable que la totalidad de los conceptos vertidos en las conclusiones, vinculados a la administración de interfaces y a la facilitación, posean un factor transversal que implica poder gestionar a través de un sistema que sea amigable con todos los actores involucrados.

Estos sistemas, modifican la red de transacciones de un puerto tradicional la cual se ejemplifica de la siguiente forma:

B. 1 Esquemas Comunicacionales en Puertos con SIC y en Ausencia de los Mismos

Esquema Comunicacional en un Puerto Sin SIC

El esquema anterior que indica las transacciones entre los agentes de la comunidad de un puerto, a partir de la puesta en marcha de un sistema informático portuario, pasa a tener la siguiente configuración:

B.1 Esquema Comunicacional en un Puerto con Sic

Esta tecnología, a criterio del autor es la columna vertebral de la implantación de todas las mejoras mencionadas anteriormente en este documento. Todo ello sin dejar de mencionar que

esta denominación ha sido establecidos por la OMA y que en base a la normativa respectiva los mismos son uno de los elementos clave para la adopción del marco de estándares SAFE de la OMA (ver punto a continuación, “La Seguridad”)

Los sistemas de información portuarios, responden en primer lugar a tres tipologías principales:

- a) Los sistemas que responden a iniciativas privadas y que son administrados por compañías privadas.
- b) Los sistemas que responden a iniciativas públicas y los cuales son administrados por empresas públicas.
- c) Los sistemas que responden a modelos público-privados y que son administrados en forma comunitaria o cooperativa de parte de agentes públicos y privados.

Algunos ejemplos de estas tipologías, se ilustran a continuación:

Privados	Público-privados	Públicos
Dakosi (Hamburg)	AP+ (El Havre)	NACCS (Japón)

http://www.dakosy.de	http://www.soget.fr/	http://www.naccs.go.jp/
DTTN (China)	Portic (Barcelona)	PortNet (Singapore)

http://www.tradelink-ebiz.com	http://www.portic.net/	http://www.portnet.com/

La conveniencia respecto el tipo de propiedad del sistema (privado, público-privado o público), a criterio del consultor, pasa por los siguientes criterios:

Los sistemas exclusivamente **privados**, en particular aquellos los cuales son obligatorios y no alternativos, poseen el riesgo de ser exageradamente caros. En este particular se agrava este riesgo en la medida de que al afianzarse estos sistemas, aunque los mismos no sean obligatorios, en la práctica resulta que pasan a ser impensable obviar su uso. Hay en el mercado casos de sistemas portuarios y aduaneros privados los cuales han tenido mala experiencia con la prestación de servicios ineficientes y de elevado precio. Por otra parte, hay resistencia del sector público, en particular las aduanas, a interconectarse electrónicamente con un agente privado para la totalidad de eventos es que participa la aduana.

Por otro lado los sistemas de propiedad **estatal o pública** poseen dos riesgos: Por un lado estos pueden ser ineficientes, por cuanto sus gastos corrientes de administración pueden estar

sobredimensionados y en consecuencia esto resulta en un precio alto y por otro lado poseen el riesgo de no estar orientados a las reales necesidades de los usuarios y prestadores de servicios. Por otra parte, los sistemas de información a tiempo real requieren una elevada reactividad ante fallas técnicas. Finalmente, los usuarios privados son reticentes a brindar información comercial y logística a una entidad pública por razones de confidencialidad competitiva y comercial. Hay también en el mercado casos de sistemas portuarios y aduaneros públicos los cuales han tenido mala experiencia con la prestación de servicios ineficientes y de elevado precio.

En lo que respecta a los sistemas **público-privados**, en estos se da una situación de equilibrio en la cual por un lado la participación de los usuarios y prestadores de servicios se logra una orientación y calidad de servicio adecuada y por otro lado, dado que estos “socios” son los que pagan finalmente las tarifas del sistema, resulta que existe un mecanismo interno de contención o control que impide el aumento desmesurado de los gastos corrientes. En este particular se observa en el mercado dos tipologías de sistemas público privados:

Aquellos en los cuales el manejo y la propiedad de la compañía prestataria está fuertemente controlada por el sector estatal y que la participación privada es minoritaria.

Hay otros en los cuales el manejo y la propiedad de la compañía prestataria está fuertemente controlada por el sector privado y que la participación pública es minoritaria.

En el cuadro abajo indicado se observa una comparación entre 6 de los sistemas vigentes:

Sistema	Dakosy	DTTN	AP+	Dagang Net	NACCS	TradeNet
País	Alemania	China	Francia	Malasia	Japón	Singapur
Origen del sistema	Iniciativa privada	Iniciativa privada	Iniciativa público/privada	Iniciativa pública	Iniciativa pública	Iniciativa pública
Concepto	Sistema concebido para facilitar interacciones comerciales	Sistema concebido para facilitar interacciones comerciales	Sistema concebido para facilitar las transacciones comerciales y entre estos y los trámites públicos	Sistema concebido para simplificar los trámites	Sistema concebido para simplificar los trámites	Sistema concebido para simplificar los trámites
Obligatoriedad	Voluntario excepto carga peligrosa	Voluntario	Obligatorio	Obligatorio	Voluntario	Obligatorio
Envío de declaraciones y manifiestos	Interfase con sistema aduanero	Introducidos y procesados en el sistema	Interfase con el sistema SOFI (aduanas), AP+ procesa los manifiestos	Introducidos y procesados en el sistema, incluyendo declaración de navío	Declaraciones de importación y exportación, y de arribo de naves	Declaraciones de importación y exportación y solicitudes de certificados de origen
Permisos no aduanales	Declaraciones de mercancía peligrosa	Ninguno	Todas, el control sanitario de forma directa y el resto a través de aduanas	Zona Libre. Se está por implementar permisos sanitarios, agricultura y farmacéutico	Permisos sanitarios y licencias de exportación e importación en interfase con aduanas	Reenvío a otras agencias
Pago de derechos	No especificado	En interfase con instituciones financieras	Autorizaciones de pago a aduanas a través de AP+	Smart card para transferencia electrónica	No especificado	Débitos bancarios automatizados
Información enviada a	Sólo para declaraciones	La información enviada es sólo	Seguimiento integral a	La información enviada es sólo	La información enviada es sólo	La información enviada es sólo

agencias regulatorias para monitoreo y control	de mercancías peligrosas	para declaraciones y obtención de permisos	declaraciones y permisos, movimiento de mercancías desde el punto de embarque extraportuario hasta su embarque	para declaraciones y obtención de permisos	para declaraciones y obtención de permisos	para declaraciones y obtención de permisos
Estándares de mensajería	UN EDIFACT, XML messages	UN EDIFACT, ANSI X12	UN EDIFACT, ANSI X12, XML, Eb XML, IATA	UN EDIFACT, XML	UN EDIFACT and customised messages	UN EDIFACT, SML

B.2 Alternativas de Implantación de Sistemas Informáticos Comunitarios

La iniciativa de la implantación de este tipo de sistemas, puede ser originada a nivel del sector privado o estatal (aduana y autoridad portuaria). Existe en el mercado portuario una diversidad en lo que se refiere a este tema. No obstante, existe consenso en esta temática que si la aduana no está plenamente involucrada en la toma de decisión, y luego en la operatoria del sistema como socio, o bien como colaborador activo, resulta que la puesta en marcha de un sistema de este tipo, pasa a ser inviable. Resulta en la práctica, que la aduana suele ser uno de los mayores beneficiarios de estos sistemas, por cuanto su operación le brinda la trazabilidad total del pasaje de la mercadería por el puerto, y la posibilidad de extender hacia el hinterland y hacia el exterior esta trazabilidad. Esto permite optimizar los recursos y facilitar la transición de una estrategia de control basada en la inspección física a una fundada en inteligencia.

En la práctica estos sistemas son autosustentables por cuanto los beneficios superan su costo de inversión y operativos.

A criterio del autor, la alternativa más idónea para la implantación de un SIC, pasa por crear una corporación público privada, la cual no tenga la característica de distribuir beneficios, sino de ajustar su rentabilidad, en base al ajuste a la baja de las tarifas.

ANEXO C. Índice de Transporte Automotor de Cargas

Introducción

El presente anexo tiene el objeto de describir la experiencia en materia de fijación de Índices de Transporte Automotor de Cargas en Brasil, Argentina y Paraguay, al efecto de ejemplificar esta experiencia, y de evaluar su posible aplicación en la República Dominicana.

Caso Argentina, el índice del FADEAC

Se trata de un índice de costos, el cual se calcula y difunde públicamente en forma mensual. Este índice se procesa a través de la capturar e introducir en el modelo los siguientes datos actualizados:

a. Costo de inversión y perfil del equipo

Considera el costo actualizado de la inversión, considerando dos camiones: uno de 360 CV con tractor y acoplado, y otro de 130 CV. Ambos se adaptan tanto al transporte de mercaderías de larga distancia como al transporte urbano. La elección de este material rodante determina y considera, no solamente los valores de la inversión, sino también, otras variables más abajo explicadas, a saber:

- El consumo de combustible
- El mantenimiento preventivo y correctivo
- Los lubricantes
- Los neumáticos
- Los impuestos
- Los seguros

b. Gastos de Personal

Incluye, tanto al chofer y al mecánico que son operarios especializados que cobran salarios según aplicación de normas legales establecidas, incluyendo provisiones por eventuales contingencias laborales (despido, vacaciones, etc.), como también a nivel de seguridad social; considerando también las características propias de la empresa que los contrate. Normalmente, los salarios son abonados incluyendo una proporción fija y otra variable. La porción variable está relacionada a la productividad del trabajador establecida en pesos por kilómetro o algún cálculo similar.

c. Depreciación

Utiliza los indicadores legales vigentes de depreciación sobre material rodante usado y el porcentaje de costo sobre el valor remanente o residual del vehículo hasta alcanzar un valor fijo sobre el valor considerado de venta como recupero de chatarra.

d. Financiamiento

Opera con un financiamiento promedio en la plaza. Los valores financieros son ajustados según la variación de la tasa de interés diaria aplicable a créditos comerciales.

e. Productividad

Este rubro apunta a determinar cuantos km. son recorridos por mes por la/s unidad/es en estudio. Este dato se colecta a través de encuestas personalizadas con empresas de transporte automotor.

f. Mantenimiento y operación

Contempla los siguientes costos:

- a. Combustibles
- b. Lubricantes
- c. Neumáticos
- d. Reparaciones
- e. Material Rodante
- f. Seguros
- g. Patentes y Tasas
- h. Costo Financiero
- i. Gastos Generales
- j. Peaje

En base al procesamiento de este conjunto de parámetros, surge:

- a) El costo/km para cada equipo
- b) El índice mensual del costo del transporte automotor de cargas.

Se subraya que este no es un índice de precios, sino de costos promedio de dos operaciones referenciales.

Los precios del mercado, surgen después dependiendo de:

- a) La economía de escala de cada contrato
- b) Las características propias de cada operación

El resultado final en lo que respecta a este índice, el cual se está publicando desde diciembre del 2001 en la página web <http://www.cedol.org.ar/home.htm>. El mismo se visualiza en la tabla que se muestra a continuación, la cual abarca el índice completo del 2008.

FECHA:	Índice de Operación Logística (CEDOL)		Índice de evolución de precios e insumos del transporte carretero (FADEEAC)	
	Mensual	Acumulado	Mensual	Acumulado
BASE DE DATOS	CEDOL		FADEEAC	
Dic. '01	Basedic'01	100.00	Basedic'01	100.00
2008				
Ene.	1.35%	416.22	1.47%	466.84
Feb	1.74%	423.48	1.03%	471.65
Mar	1.19%	428.53	1.43%	478.36
Abr.	3.93%	445.37	4.90%	501.78
May.	4.59%	465.82	7.94%	541.65
Jun.	2.43%	477.13	4.23%	564.57
Jul.	4.77%	499.87	3.62%	585.00
Ago	0.80%	503.87	1.11%	591.50
Sep*	0.50%	506.39	0.42%	593.98
Total %		406.39%		493.98%
Ultimo Año	AÑO	35.23%		42.41%
Ultimo Mes	MES	0.5%		0.4%

Caso Brasil, el índice de la NTC

En la NTC, el DECOPE, Departamento de Costos Operacionales y Estudios Técnicos y Económicos y el llamado CTE (Canal Técnico y Económico) elabora y pone a disposición de los asociados de la NTC diversos índices de costos de transporte útiles para los transportistas para hacer una negociación de fletes, o para reajustar un contrato.

Los índices y datos principales son:

- índice Nacional de Variación de Costos del Transporte Carretero de carga fraccionada (INCTF)
- índice Nacional de Costo del Transporte de cargas fraccionadas en Autopistas (INCTFR)
- Índice Nacional de Costo de Carga Fracionada – Operación Urbana (INCTFOU)
- Índice Nacional de Costo Variable de Transporte (INCVT)
- Evolución de los precios de los insumos.
- Planillas referenciales de fletes
- Datos macroeconómicos del transporte
- Etc.

Si bien esta información está reservada a los socios, y no es primariamente de tipo público, su obtención es accesible para los asociados, o solicitando un código de acceso para el club de NTC.. Estos datos, junto con variada e importante información relacionada al transporte terrestre, pública y privada, es accesible desde la página de la NTC, la cual es: http://www.ntcelogistica.org.br/tecnico/canal_decope.asp.

Caso Paraguay, el índice de la CNCSP

Este índice es elaborado, dentro de la CNCSP por el FOROTYL (Foro de Transporte y Logística. El mismo es de acceso público y se se accede al mismo desde la página <http://www.forotyl.com.py/boletines/indices.php>.

A diferencia de los índices de Argentina y Brasil, este es un índice de precios. El mismo, contempla un beneficio del 20% por arriba del costo.

Se indica abajo la presentación del mismo, donde se observa la variación del mes y los aumentos relativos y el promedio general acumulado del año.

Precio Promedio Base: 4545 Guaraníes por Kilometro.
Tipo de Cambio Utilizado = 3980 Gs. por USD

También se puede observar abajo la evolución desagregada desde el año 2007.

FECHA : 31-ago-08

INSUMOS		EVOLUCION MENSUAL DE AUMENTO RELATIVO PRODUCIDO EN LOS PRECIOS DE INSUMOS											
TEM	RUBRO	sep-07	oct-07	nov-07	dic-07	ene-08	feb-08	mar-08	abr-08	may-08	jun-08	jul-08	ago-08
1	COMBUSTIBLE	0,00%	5,06%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	13,86%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2	LUBRICANTES	21,21%	0,00%	10,14%	17,11%	-6,66%	7,14%	0,00%	-17,92%	0,00%	-2,87%	3,81%	3,82%
3	NEUMATICOS	-4,67%	0,00%	6,53%	-8,49%	2,12%	-2,83%	0,00%	-4,52%	-10,70%	12,25%	-9,79%	-4,94%
4	REPARACIONES	-6,74%	-3,41%	13,65%	-5,94%	1,34%	7,67%	-9,45%	-4,66%	3,05%	4,34%	-5,35%	2,09%
5	MATERIAL RODANTE	6,81%	-2,79%	-3,07%	2,54%	-3,30%	-1,92%	-4,78%	-12,66%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
6	PERSONAL	0,00%	0,28%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7	SEGUROS	6,81%	-2,79%	-3,07%	2,54%	-3,30%	-1,92%	-4,78%	-12,66%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
8	PATENTES Y TASAS	2,34%	-1,00%	-1,08%	0,87%	-1,15%	-0,66%	-1,62%	-4,14%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
9	COSTO FINANCIERO	-6,94%	5,62%	-2,36%	13,29%	6,91%	-16,99%	4,97%	0,51%	2,88%	-3,62%	2,89%	-0,13%
10	GASTOS GENERALES	0,00%	1,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
11	PEAJE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
COSTO GENERAL		0,85%	1,73%	0,17%	0,11%	-0,34%	-0,39%	-0,64%	3,86%	-0,48%	0,52%	-0,47%	-0,16%

INSUMOS		INDICE ACUMULADO DE AUMENTO RELATIVO PRODUCIDO EN LOS PRECIOS DE INSUMOS											
EM	RUBRO	sep-07	oct-07	nov-07	dic-07	ene-08	feb-08	mar-08	abr-08	may-08	jun-08	jul-08	ago-08
1	COMBUSTIBLE	100,00	105,06	105,06	105,06	105,06	105,06	105,06	119,62	119,62	119,62	119,62	119,62
2	LUBRICANTES	96,20	96,20	105,95	124,08	115,81	124,08	124,08	101,85	101,85	98,93	102,69	106,61
3	NEUMATICOS	100,10	100,10	106,63	97,57	99,65	96,83	96,83	92,45	82,56	92,67	83,60	79,47
4	REPARACIONES	94,87	91,63	104,14	97,96	99,27	106,88	96,79	92,25	95,06	99,18	93,88	95,84
5	MATERIAL RODANTE	107,66	104,65	101,44	104,01	100,58	98,65	93,93	82,04	82,04	82,04	82,04	82,04
6	PERSONAL	100,00	100,28	100,28	100,28	100,28	100,28	100,28	100,28	100,28	100,28	100,28	100,28
7	SEGUROS	107,66	104,65	101,44	104,01	100,58	98,65	93,93	82,04	82,04	82,04	82,04	82,04
8	PATENTES Y TASAS	102,61	101,59	100,49	101,37	100,20	99,54	97,93	93,87	93,87	93,87	93,87	93,87
9	COSTO FINANCIERO	71,52	75,54	73,76	83,56	89,34	74,16	77,85	78,24	80,50	77,59	79,83	79,79
10	GASTOS GENERALES	100,00	101,01	101,01	101,01	101,01	101,01	101,01	101,01	101,01	101,01	101,01	101,01
11	PEAJE	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ACUMULADO GRAL.		100,69	102,43	102,60	102,72	102,37	101,97	101,32	105,24	104,74	105,28	104,79	104,62

Cabe agregar que el diseño de estos índices y su puesta en marcha, los desarrolló un equipo, entre los cuales se encontraba el suscriptor, dentro del marco de una asistencia técnica de la USAID, con la empresa CARANA.

ANEXO D. Zonas de Actividades Logísticas

Introducción

En los últimos años se ha producido un proceso de globalización, de concentración de tráficos y de nuevos procesos de logística de distribución, cuyos efectos ocasionaron un rediseño del mapa portuario.

Del análisis de las tendencias actuales, se destaca que se requiere un proceso de cambio y adaptación de los puertos. El puerto adquiere un papel clave en la transferencia de mercaderías y servicios.

Como un nuevo concepto que genera ventajas competitivas, surge la “logística del valor añadido”. Se considera así a los puertos puntos nodales logísticos, formando parte de una cadena logística de producción, transporte y distribución.

Se considera a las Zonas de Actividades Logísticas (ZALs), ámbitos de sinergias que permiten desarrollar este nuevo concepto, consiguiendo así incentivar la aparición de servicios avanzados, y de formación, la diversificación de servicios y operadores, las sinergias y acuerdos entre ellos, un ámbito de oportunidad de desarrollo de nuevos proyectos logísticos.

En definitiva las ZAL, permiten a los puertos diferenciarse de sus competidores, extender su zona de influencia y dinamizar los sectores económicos que en ella se desarrollan.

Se hace especial referencia a la implementación de una ZAL, tanto en Caucedo, como Haina, como también en otros puertos Dominicanos, siendo conveniente este desarrollo en el mismo por su posición geoestratégica, accesibilidad, economía de escala, concentración de los tráficos de contenedores, una estrategia básica para mejorar la competitividad del puerto, siendo a su vez una excelente oportunidad para solucionar el problema de déficit de espacio y racionalizar el actual proceso de ingreso y salida de mercancías; y así convertirse en un potencial competidor como puerto sub hub y centro de valor agregado de la región del Caribe.

En línea con lo arriba indicado, una ZAL constituiría un factor de alto respaldo en particular a muchas pequeñas y medianas empresas exportadoras de productos no tradicionales, las cuales no poseen ciertas instalaciones ni la capacidad que les posibilite hacer una serie de procesos como terminación, envasamiento, refrigerado, etiquetado, etc. Tal es el caso particular de las exportaciones frutihortícolas.

Una ZAL debe ubicarse en cercanía de las grandes áreas de producción y consumo y con mayores opciones de conectividad a las grandes líneas de transporte

La concepción y operativa del modelo de promoción y gestión más exitoso en las Zales, es como una entidad promotora tipo Manager Platform; donde la entidad promotora promueve la plataforma, vende o concesiona el suelo a operadores logísticos y empresas de transporte, concesiona los servicios a empresas especializadas y además asume un papel activo en la facilitación de servicios a sus clientes, en el ensamblaje de intereses para la aparición de nuevos servicios, en la concertación con otras redes de servicios, y se constituye en un socio activo de sus clientes en la optimización de sus áreas de negocios.

El modelo administrativo generalizado para las Zales, corresponde a una promoción Pública indirecta y una gestión privada, donde se compra el suelo por la iniciativa publica, y se concesiona posteriormente (por funciones o de forma integrada) a un promotor privado.

Transformación y Evolución de los Puertos y de las Zales

La operación portuaria moderna, está acercando a los exportadores e importadores y a los prestadores de servicios logísticos a los puertos. Estos últimos hoy en día, están desarrollando zonas que pasan a ser una interfaz de servicios entre la carga y los buques. La experiencia a nivel internacional indica que la oferta de servicios en los puertos de almacenamiento, distribución, tratamiento de la mercadería, etc.; esta pasando a ser por un lado un factor determinante en la elección del puerto de parte de las naves y de los usuarios y por otro lado que esta actividad tiene el gran potencial de generar un importante valor agregado. Los puertos se fueron transformando y evolucionando, adaptándose a estas las tendencias.

La globalización y la apertura de los mercados de la economía mundial aceleró los intercambios comerciales y multiplicó los flujos de transporte, induciendo transformaciones en las estructuras y modelos de distribución. Se produce una concentración y alianza con los competidores más directos y ampliación de la oferta de servicios y se transportan un mayor surtido de productos de mayor valor unitario. Se genera una logística de alcance mundial, entendiéndose como tal al conjunto de técnicas que pretenden la correcta gestión de los flujos de materiales e información en todas las fases del proceso industrial aprovisionamiento-producción-distribución, optimizando la doble función coste-calidad.

De tal modo, los puertos modernos, dentro de las cadenas multimodales, no tienen como única función llevar a cabo los intercambios modales y la ruptura de carga, sino que se aprovechan esos puntos de ruptura para realizar una serie de operaciones a la mercancía que rentabilicen el proceso e incrementen el valor de la carga (logística de valor añadido), incorporando en el mercado una oferta específica de instalaciones especializadas para albergar actividades logísticas en condiciones asequibles a los operadores que obtiene por su implantación en ellas ventajas sinérgicas y economías de escala. Esto se traduce en una reducción de los costes logísticos y en definitiva, en un aumento de la competitividad de las empresas.²¹ A estas instalaciones especializadas se las denomina Zona de actividades logísticas ZALs.

Interrelación entre los Tráficos, la Logística y las Actividades²²

²¹ Spim

²² Spim

Esta visión diferente, del puerto como puntos nodales logísticos, formando parte de cadenas logísticas de producción, transporte y distribución, favorece la captación y fidelización de los tráficos. Abajo se observa como se comportan los flujos en un puerto con y sin ZAL.

Cadena Logística sin ZAL²³

²³ Publicación puertos nº 97-julio-agosto 2002 - "El éxito de los distintos proyectos de ZALs depende tanto de la corrección de su concepción y planificación como de la eficiencia y calidad de su gestión y desarrollo. Felipe Manchón Contreras."

Cadena Logística con ZAL²⁴

Este último esquema de la cadena logística con ZAL, corresponde a los flujos de transporte y distribución que son desarrollados en los países desarrollados.

Por otro lado en América latina y el Caribe se está produciendo un alza en el comercio, y un avance en su integración económica, de todos modos los efectos positivos de este aumento de las exportaciones se puede ver superado, para los países Latinoamericanos, por los efectos negativos asociados a una mayor competencia en grandes mercados. El ingreso de China a la OMC, la entrada en vigor de los Tratados de Libre Comercio, suponen a la vez una oportunidad y una amenaza, por lo que sólo las empresas más eficientes y competitivas podrán sobrevivir en este mercado.²⁵

En este marco, los puertos, que en la región hace dos décadas trataban de generar dentro de ellos actividades de valor agregado, y denominarse de tercera generación, han escindido por un lado dentro de ellos la prestación de servicios específicos de carga, almacenaje, recepción y entrega y por otro lado en las ZAL's la de prestar servicios logísticos y de agregar valor agregado.

Esto ha respondido básicamente a el aumento de los volúmenes de carga containerizada y las restricciones a la ampliación física de muchos puertos, por lo que han tratado de aprovechar el espacio portuario para su función específica y por otro a generar ZAL's para desarrollar en ellas todas las actividades logísticas que generan valor agregado a la carga.

²⁴ Publicación puertos n°97-julio-agosto 2002 - "El éxito de los distintos proyectos de ZALs depende tanto de la corrección de su concepción y planificación como de la eficiencia y calidad de su gestión y desarrollo. Felipe Manchón Contreras."

²⁵ Spim

Zonas de Actividades Logística. Definición

La “Guía para el desarrollo de zonas de actividades logísticas portuarias” publicada por Puertos del Estado de España, define una ZAL portuaria como una zona industrial o de actividades económicas relativamente segregada del resto de áreas portuarias, generalmente dedicada a la logística de la mercancía marítima.²⁶

Spim, define como primer concepto el de “Nodo o Plataforma Logística” como aquellos puntos o áreas de ruptura de las cadenas de transporte y logística en los que se concentran actividades y funciones técnicas y de valor añadido, y a partir del mismo define Zonas de Actividades Logísticas como Plataformas Logísticas vinculadas a Puertos, que albergan actividades de segunda y tercera línea portuaria, generalmente dedicadas a actividades logísticas de mercancías marítimas. Su implantación responde a los requerimientos de manipulación y distribución de la mercancía marítima hacia y desde el hinterland portuario.²⁷

También Europlatforms utiliza la definición de “freight village”, (parque logístico) como un área definida en la cual todas las actividades relacionadas con el transporte, la logística y la distribución de mercaderías correspondientes a los tránsitos nacionales e internacionales son desarrolladas por varios operadores. Estos operadores pueden ser en estos parques propietarios o inquilinos de edificios y facilidades (depósitos, centros de ruptura de cargas, oficinas, estacionamientos, etc.). Un parque logístico para poder cumplir con las reglas de la libre competencia debe posibilitar el acceso a todas las empresas que estén involucradas en estas actividades. Un parque logístico debe estar equipado con los servicios públicos para desarrollar una gestión eficiente, también idealmente debe ser servida por todos los modos de transporte. Un parque logístico debe ser administrado por un ente público o privado.²⁸

En el croquis abajo indicado, se observa con mayor detalle cual es la interrelación de una ZAL con la cadena logística del puerto.

²⁶ Guía para el desarrollo de zonas de actividades logísticas portuarias

²⁷ Spim

²⁸ Europlatforms - www.freight-village.com

Incorporación de una ZAL en la Cadena Logística del Puerto²⁹

²⁹ Spim - El área intermodal Puerto-Retiro. Plataforma logística 2020.

ANEXO F³⁰ . Referencias Internacionales

Se persentan a continuación, una serie de recursos en la web, así como bibliografía disponible de interés en materia de logística, transporte y comercio, tanto relacionados con la materia a nivel internacional, como también específicos a América Latina y el Caribe (ALC).

1. Referencias internacionales

Plan de acción para la logística del transporte de mercancías, Unión Europea
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0607:FIN:ES:PDF>

Memos complementarios al Plan de Acción, Unión Europea. Logistics: keeping freight moving (Memo)
http://ec.europa.eu/transport/logistics/freight_logistics_action_plan/doc/memo/memo_intro_fret_en.pdf

Plan estratégico de Infraestructuras y Transporte de España
http://www.fomento.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/_ESPECIALES/PORTUFUTUROHOY/PEIT/

Urban freight logistics in the European Union
[http://www.istiee.org/te/papers/N28/09%20\(pg.%2077-84\)%20zunder.pdf](http://www.istiee.org/te/papers/N28/09%20(pg.%2077-84)%20zunder.pdf)

Observatorio de políticas de transporte de Europa. Publicación sobre hechos relevantes en logística por país:
http://www.cnt.fr/UserFiles/File/Commissions_Permanentes/Observatoire/Europe/bulletin_Transport_Europe/TE_Bulletin18-A.pdf
http://www.cnt.fr/UserFiles/File/Commissions_Permanentes/Observatoire/Europe/bulletin_Transport_Europe/TE_Bulletin16-A.pdf

2. Estudios y documentos referenciados a aspectos regionales de la logística y el transporte en ALC

Metodología para la promoción de desarrollo de servicios logísticos de valor agregado en corredores IIRSA
http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/plan_cl_estudio_metodologia.pdf

Análisis del Potencial de Integración Productiva y Desarrollo de Servicios Logísticos de Valor Agregado de Proyectos IIRSA (varios archivos):
http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/plan_metodologia_consolidada_tomo1.pdf
http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/plan_metodologia_consolidada_tomo2.pdf
http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/plan_metodologia_consolidada_tomo3.pdf
http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/plan_metodologia_consolidada_tomo4.pdf

Estudio sobre las interrelaciones entre los servicios de transporte marítimo, los puertos, y las terminales interiores de carga, y recomendaciones para reducir costos y facilitar el comercio y el transporte internacional

³⁰ Banco Interamericano de Desarrollo .Seminario de Logística y Transporte Marítimo . Cartagena de Indias, Colombia
Noviembre 3 al 7 de 2008

<http://www.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/vestudiosydocumentosweb/FDB3D0EB48DE570B03256C0F004F38AB>

Transporte Multimodal en Sudamérica
http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/mud_transporte_multimodal.pdf

Benchmarking de la logística en Latinoamérica
<http://www.arlog.org/down/benchmarking%20%20logistica%20alc%202002.pdf>

Diagnóstico de la Logística de Comercio Internacional y su incidencia en la competitividad de las exportaciones de los países de la ALADI
<http://www.arlog.org/down/diagnostico.com>

3. Estudios y documentos relacionados a los aspectos regionales de ciertos modos de transporte

Revisión del Transporte Marítimo, UNCTAD EL TRANSPORTE MARÍTIMO EN 2005: Latino América (UNCTAD/RMT/2005)
<http://www.unctad.org/Templates/webflyer.asp?docid=6486&intItemID=2096&lang=3>

Review of Maritime Transport 2007
<http://www.unctad.org/Templates/Download.asp?docid=9248&lang=1&intItemID=4398>

Evaluación de los puertos de América del Sur
http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/mad_eppas.pdf

Estudio del Cabotaje en América del Sur
<http://www.caf.com/attach/8/default/ResumenEjecutivocabotajeajustado.pdf>

4. Estudios relacionados con el transporte de productos seleccionados

Impact Of Transport & Logistics On Paraguay's Trade Competitiveness
<http://www.carana.com/assets/Text/Paraguay%20Transport%20and%20Logistics%20Report%20S PANISH.pdf>

Impact Of Transport & Logistics On Nicaragua's Trade Competitiveness
<http://www.carana.com/assets/Text/Nicaragua%20Transport%20and%20Logistics.pdf>

5. Estudios relacionados con la seguridad en el transporte y la logística

Protección marítima y portuaria en Sudamérica: los costos de implementación
<http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/Transporte/noticias/bolfall/5/15435/P15435.xml&xsl=/Transporte/tpl/p11f.xsl&base=/comercio/tpl/top-bottom.xslt>

6. Estudios relacionados a la facilitación en el transporte

Auditoría de la facilitación del Comercio en República Dominicana
http://siteresources.worldbank.org/INTTLF/Resources/DR_Final_Report_spanish.pdf

7. Estudios relacionados en particular a la logística de cada país

Logística en Argentina, desarrollados por ARLOG
<http://www.arlog.org/down.htm>

Diagnóstico de la logística en Uruguay
http://www.pacpymes.gub.uy/c/document_library/get_file?folderId=9&name=DLFE-23.pdf

8. Planes y políticas relacionadas a aspectos modales

Towards a more competitive rail freight sector
http://ec.europa.eu/transport/logistics/freight_logistics_action_plan/doc/memo/memo_rail_en.pdf

Maritime transport without barriers
http://ec.europa.eu/transport/logistics/freight_logistics_action_plan/doc/memo/memo_maritime_en.pdf

Política portuaria europea
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0616:FIN:ES:PDF>

Cargo and vehicle tracking
<http://www.gfptt.org/uploadedFiles/4408b9e6-7991-41c0-9a94-c5b07c52cae0.pdf>

9. Índice de Percepción Logística (*Logistics Perception Index*)

International LPI Country Scorecard
<http://info.worldbank.org/etools/tradesurvey/mode1a.asp>

International LPI Ranking
<http://info.worldbank.org/etools/tradesurvey/mode1b.asp#ranking>

International LPI Cross-Country Comparison
<http://info.worldbank.org/etools/tradesurvey/mode1c.asp>

10. Haciendo Negocios (*Doing Business*)

http://www.doingbusiness.org/Documents/RegionalReports/DB09_Latin_America.pdf

11. Global Enabling Trade Report

http://www.weforum.org/documents/getr08_browser/index.html

Published for the first time and covering 118 economies worldwide, The Global Enabling Trade Report 2008 aims to present a cross-country analysis of the large number of measures facilitating trade.

The Enabling Trade Index, featured in the report, measures the factors, policies and services facilitating the free flow of goods over borders and to destination. The index breaks the enablers into four overall issue areas: (1) market access, (2) border administration, (3) transport and communications infrastructure and (4) the business environment.

The Enabling Trade Index

The Enabling Trade Index (ETI) was developed within the context of the World Economic Forum's Industry Partnership Program for the Logistics and Transport sector. The Index was developed in close collaboration with our data partners: the Global Express Association (GEA), the International Air Transport Association (IATA), the International Trade Centre (ITC), the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), The World Bank, and the World Trade Organization (WTO). We have also received important feedback from a number of key companies that are industry partners in the effort, namely ABX LOGISTICS Worldwide, Agility, Deutsche Post World Net, DP World, FedEx Corporation, Stena, TNT N.V., and UPS.

12. Global Competitiveness Report

<http://www.weforum.org/documents/GCR0809/index.html>

Go to 2.3 Data Tables - II: Infrastructure

Documento completo (513 p.):
<http://www.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>

13. World Trade Report 2008

http://www.wto.org/english/res_e/publications_e/wtr08_e.htm

Documento completo:

http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/world_trade_report08_e.pdf

14. Inventories and logistic costs in developing countries: Levels and determinants, a red flag on competitiveness and growth

Jose Luis Guasch y Joseph Kogan

[http://www.indecopi.gob.pe/ArchivosPortal/boletines/recompi/castellano/articulos/primavera2005/Jo se%20Luis%20Guasch.pdf](http://www.indecopi.gob.pe/ArchivosPortal/boletines/recompi/castellano/articulos/primavera2005/Jo%20se%20Luis%20Guasch.pdf)

ANEXO G: GLOSARIO DE TÉRMINOS

Certificado de Origen

Certificado expedido por la Dirección Nacional de Aduana de la República Dominicana. Este valor se calcula sobre el valor FOB de la mercadería.

CIF (Cost, Insurance y Freight - Costo, Seguro y Flete)

La abreviatura va seguida del nombre del puerto de destino, y el precio incluye la mercancía puesta en puerto de destino con flete pagado y seguro cubierto. El vendedor contrata el seguro y paga la prima correspondiente. El vendedor sólo está obligado a conseguir un seguro con cobertura mínima.

CIP (Carriage and Insurance Paid to -Transporte y Seguro Pagados)

El vendedor paga el flete del transporte de la mercancía hasta el destino mencionado. El riesgo de pérdida o daño se transfiere del vendedor al comprador cuando la mercadería ha sido entregada al transportista. El vendedor debe conseguir un seguro a su cargo.

Consolidación

El costo de los jornaleros para el llenado de contenedores.

Demora Desde Centro de Acopio a Planta

El costo del tiempo excesivo en que se realiza el transporte de la mercadería desde el centro de Acopio a la Planta.

Demora en Acceso al Puerto

El cálculo de costo que genera el tener ya la mercadería consolidada en el contenedor y no poder embarcarla.

Demora en Obtención del Certificado

El cálculo de costo que genera el tiempo de espera para la obtención del certificado.

Demora en Obtención del Contenedor

El cálculo de costo que genera el tener la mercadería preparada para la carga y no poder hacerlo por falta del contenedor.

Demoras desde Finca a Centro de Acopio

El costo del tiempo excesivo en que se realiza el acopio de las materias primas, debido principalmente a que la producción está en una zona geográfica muy extendida, donde existen muchos pequeños productores, y por deficiencias viales.

Descarga del Camión en Planta

El costo de los jornaleros o maquinarias utilizados para la descarga del camión.

Emision B/L

El costo de expedir el Conocimiento de Embarque

FCA (Free carrier -Franco Transportista / Libre Transportista)

El vendedor cumple con su obligación al poner la mercancía en el lugar fijado, a cargo del transportista, luego de su despacho de aduana para la exportación. Si el comprador no ha fijado ningún punto específico, el vendedor puede elegir dentro de la zona estipulada el punto donde el transportista se hará cargo de la mercadería.

Flete desde Centro de Acopio a Planta

El costo del transporte terrestre de la carga, desde la finca de producción al Centro de Acopio.

Flete desde Finca a Centro de Acopio

El costo del transporte terrestre del producto fresco, desde la finca de producción al centro de acopio.