

Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
Convenio de Cooperación Técnica No Rembolsable
No. ATN/OC-12746-DR

IDENTIFICACIÓN DE PRIORIDADES EN TRANSPORTE Y LOGÍSTICA EN LA REPÚBLICA DOMINICANA.

INFORME FINAL.

Ing. Mercedes Sánchez Starke.

Junio de 2012.
Santo Domingo, República Dominicana.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN DE LA CONSULTORÍA.....	9
1 INTRODUCCIÓN.....	25
1.1 Objetivo del estudio.....	25
1.2 Alcance.....	26
1.3 El transporte y la logística en la Estrategia Nacional de Desarrollo.....	26
1.4 Metodología de trabajo y actividades a desarrollar.....	30
1.5 Objeto del informe.....	30
2 CARACTERIZACION Y DIAGNOSTICO DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS DE LA REPUBLICA DOMINICANA.....	32
2.1 Consideraciones generales.....	32
2.2 Procedimiento propuesto para la construcción y análisis de las cadenas logísticas.....	34
2.2.1 Descripción del formulario del cuestionario.....	34
2.3 Caracterización del área bajo estudio. Entorno.....	36
2.3.1 División político administrativa.....	37
2.3.2 Características demográficas y socioeconómicas.....	38
2.3.3 Empleo.....	42
2.4 Caracterización de las actividades y áreas económicas a ser evaluadas.....	44
2.4.1 Categoría de las exportaciones de la República Dominicana.....	47
2.4.2 Sector Industrial - Zonas Francas.....	51
2.4.3 Sector Agropecuario (Agricultura Silvicultura y pesca).....	55
2.4.4 Minerales- Explotación de minas y canteras.....	57
2.4.5 Sector Servicios-Turismo.....	58
2.5 Caracterización y diagnóstico de la infraestructura y los servicios en las redes y nodos de transporte de carga y logística.....	60
2.5.1 Caracterización del modo de transporte terrestre carretero.....	61
2.5.2 Caracterización del modo de transporte terrestre ferroviario.....	65
2.5.3 Caracterización del modo de transporte marítimo de carga.....	66
2.5.4 Caracterización del modo de transporte aéreo de carga.....	71
2.5.5 Pasos de frontera.....	76
2.5.6 Oferta Logística.....	80
2.5.7 Facilitación.....	81
2.5.8 Diagnóstico del Transporte de carga y logística.....	81
3 PRIORIZACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS CADENAS A ESTUDIAR.....	84
4 MARCO INSTITUCIONAL Y LEGAL.....	95
4.1 Marco Institucional y legal en materia de Planificación.....	95
4.2 Marco institucional y legal en materia de Ordenamiento y Desarrollo Territorial.....	96
4.3 Marco institucional y legal del transporte de carga en la República Dominicana.....	99

4.4	Marco institucional y legal en materia de comercio, competitividad y facilitación.....	103
5	CONSTRUCCION Y ANÁLISIS DE LAS CADENAS LOGÍSTICAS.....	113
5.1	Construcción y desagregación de la cadena del Café.....	114
5.1.1	Transporte 1. Desde el Nodo del suplidor de insumos hasta el Centro de Producción (Nodo 1).	116
5.1.2	Nodo 1: Centro de producción.....	116
5.1.3	Transporte 2: Desde el centro de producción (Nodo 1) al Centro de beneficio húmedo (Nodo 2).	118
5.1.4	Nodo 2: Centros para beneficio húmedo (centralizado).	121
5.1.5	Transporte 3: Desde el centro de beneficio húmedo (Nodo 2) en fincas o centralizado, al Centro de beneficio seco (Nodo 3).	121
5.1.6	Nodo 3: Centros para beneficio seco y empaque.....	122
5.1.7	Transporte 4: Desde el centro de beneficio seco (Nodo 3) al punto de embarque (Nodo 4).....	123
5.1.8	Nodo 4: Punto de embarque.	127
5.1.9	Transporte 5: Transporte desde el punto de embarque (Nodo 4) al punto de destino.	133
5.2	Construcción y desagregación de la cadena de Insumos Médicos.	134
5.2.1	Transporte 1. Desde el Nodo del suplidor de insumos hasta el Centro de Producción (Nodo 1).	135
5.2.2	Nodo 1. Centro de producción.....	135
5.2.3	Transporte 2: Desde el centro de producción (Nodo 1) al punto de embarque (Nodo 2).	140
5.2.4	Nodo 2: Punto de embarque.	143
5.2.5	Transporte 3: Transporte desde el punto de embarque (Nodo 3) al punto de destino.	146
5.3	Síntesis de los problemas de logística de transporte de carga.	147
6	PLAN DE MEJORAS.....	150
7	TRABAJOS ULTERIORES.	163
8	METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCION, ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS CADENAS LOGÍSTICAS.....	165
	ANEXO.....	168
8.1	Glosario.....	169
8.2	Referencias.	179
8.3	Cronograma de trabajo.	182
8.4	Guión para entrevistas y talleres.	183
8.5	Anexo Transporte terrestre.....	184
8.6	Anexo Transporte aéreo.....	188
8.7	La facilitación Comercial Dominicana.....	191
8.8	Exportadores y/o Productores de Café.	202
8.9	Contrato ADACAM	203

8.10	Tarifas por Servicios de la Empresa Schad.....	208
8.11	Tarifas de FENATRADO para el Transporte Terrestre de Carga.	209
8.12	Tarifas Servicios Puerto de Haina.....	216
8.13	Tarifas Servicios del Puerto Caucedo.....	217
8.14	El Programa Multifase	221
8.15	Proyecto VIADOM.	224
8.16	Términos de Referencia Cadena Logística de la Leche.	225
8.17	Términos de Referencia Cadena Logística de productos forestales.	230
8.18	Términos de Referencia Nomenclador Vial.	235
8.19	Términos de Referencia Plan de Seguridad Vial.....	243
8.20	Términos de Referencia Estudio de Administración del Tránsito en nodos logísticos.....	250

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro Nº 1-1: El transporte de carga y logística en los Ejes Estratégicos de la END.	28
Cuadro Nº 1-2: El transporte de carga y logística en los Objetivos Generales del Eje 3 de la END.....	29
Cuadro Nº 2-1: Características generales de la República Dominicana.....	37
Cuadro Nº 2-2: Distribución de la población y densidad por Macroregión, Región y Provincia.....	39
Cuadro Nº 2-3: Población de 10 años y más por Condición de Actividad según Género y Rama de Actividad Económica, Octubre 2011.	42
Cuadro Nº 2-4: Establecimientos registrados por Macroregión, Región y Provincia, según el sector de actividad económica, año 2010.	45
Cuadro Nº 2-5: Participación por subsector en las exportaciones totales.	47
Cuadro Nº 2-6: Resumen de Exportaciones de la República Dominicana. Grupo/Producto/Sector. Enero-mayo 2010 – 2011.....	48
Cuadro Nº 2-7: Empresas de Zonas Francas.	52
Cuadro Nº 2-8: Participación porcentual cantidad de empresas en Zona Franca por actividad productiva.....	53
Cuadro Nº 2-9: Parques de Zonas francas.....	53
Cuadro Nº 2-10: Divisas de Zonas Francas.....	54
Cuadro Nº 2-11: Exportaciones de Zonas Francas.....	54
Cuadro Nº 2-12: Divisas generadas de por las empresas de Zonas Francas de acuerdo al tipo de actividad.	54
Cuadro Nº 2-13: Empleos de Zonas Francas.	55
Cuadro Nº 2-14: Participación porcentual por producto en el total de las exportaciones del subsector minerales.....	58
Cuadro Nº 2-15: Resumen características y condición de los puertos de la República Dominicana.....	67
Cuadro Nº 2-16: Resumen de Agencias que operan y cumplimiento de normas de seguridad marítima y protección ambiental de los puertos Haina, Caucedo y Manzanillo.....	70
Cuadro Nº 2-17: Localización y características de los principales aeropuertos dominicanos.....	72

Cuadro Nº 2-18: Actividades de intercambio comercial entre la República de Haití y la República Dominicana a través de los puestos fronterizos.....	77
Cuadro Nº 2-19: Características del paso de frontera en Dajabón.....	78
Cuadro Nº 2-20: Características del paso de frontera en Jimaní.....	79
Cuadro Nº 2-21: Características del paso de frontera en Elia Piña.....	79
Cuadro Nº 2-22: Características del paso de frontera en Pedernales.....	80
Cuadro Nº 3-1: Resultados de las encuestas realizadas a actores claves.....	84
Cuadro Nº 3-2: Síntesis de la caracterización de las actividades y cadenas productivas propuestas.....	86
Cuadro Nº 3-3: Análisis comparativo de las actividades y cadenas productivas propuestas.....	92
Cuadro Nº 4-1: Aspectos institucionales del transporte de carga de la República Dominicana.....	99
Cuadro Nº 4-2: Aspectos legales del transporte de carga de la República Dominicana.....	101
Cuadro Nº 4-3: Aspectos institucionales: comercio, competitividad y facilitación.....	103
Cuadro Nº 4-4: Aspectos legales en materia de comercio, competitividad y facilitación de la República Dominicana.....	107
Cuadro Nº 5-1: Beneficio húmedo del café.....	121
Cuadro Nº 5-2: Beneficio seco del café.....	122
Cuadro Nº 5-3: Instituciones públicas participantes y documentos para la exportación del café.....	131
Cuadro Nº 5-4: Empresas de Zonas Francas manufactureras de dispositivos médicos.....	135
Cuadro Nº 5-5: Instituciones públicas participantes y documentos para la exportación de dispositivos médicos.....	145
Cuadro Nº 6-1: Matriz de problemas y propuestas de mejoras para las cadenas logísticas de transporte.....	150
Cuadro Nº 6-2: Matriz de problemas y propuestas de mejoras generales para el sistema de logística de transporte.....	158
Cuadro Nº 6-3: Matriz de problemas, propuestas de mejoras, beneficios que aporta y estimación de costos.....	160

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura Nº 1-1: La logística, el transporte y la competitividad en el Balance Económico, Modelo de Desarrollo y Visión de país de la END.....	27
Figura Nº 1-2: Ejes estratégicos de la END.....	28
Figura Nº 1-3: Metodología para abordar el estudio.....	30
Figura Nº 2-1: Estructura general de las cadenas logísticas.....	34
Figura Nº 2-2: Sección del cuestionario con preguntas vinculadas a datos generales e identificación de cadenas productivas susceptibles de ser analizadas.....	35
Figura Nº 2-3: Sección del cuestionario con preguntas para construir la cadena de valor del producto.....	35
Figura Nº 2-4: Sección del cuestionario con preguntas vinculadas a los problemas del sistema de transporte y logística.....	36
Figura Nº 2-5: Sección del cuestionario con preguntas vinculadas a posibles soluciones y oportunidades de negocio.....	36

Figura N° 2-6: División político administrativa y regionalización de la República Dominicana.....	38
Figura N° 2-7: Superficie de la Macroregión respecto al nivel país. (%).....	41
Figura N° 2-8: Población de la Macroregión respecto al total país (%).	41
Figura N° 2-9: Densidad de población por Macroregión.....	41
Figura N° 2-10: Superficie de la Región respecto al nivel país. (%).....	41
Figura N° 2-11: Población de la Región respecto al total país (%).	41
Figura N° 2-12: Densidad de población por Región.....	41
Figura N° 2-13: Categorías de exportaciones de la República Dominicana.	47
Figura N° 2-14: Participación por subsector en las exportaciones totales.....	47
Figura N° 2-15: Participación porcentual por grupo de exportaciones respecto al total. Enero-mayo 2010 – 2011.	49
Figura N° 2-16: Participación porcentual por Producto de Exportación del Grupo Industrial. Enero-mayo 2010 – 2011.	49
Figura N° 2-17: Participación porcentual por Producto de Exportación del Grupo Agroindustrial. Enero-mayo 2010 – 2011.	49
Figura N° 2-18: Participación porcentual por Producto de Exportación del Grupo Agropecuario. Enero-mayo 2010 – 2011.....	50
Figura N° 2-19: Participación porcentual por Producto de Exportación del Grupo Artesanal. Enero-mayo 2010 – 2011.....	50
Figura N° 2-20: Participación porcentual cantidad de empresas en Zona Franca por actividad productiva.	53
Figura N° 2-21: Divisas generadas de por las empresas de Zonas Francas de acuerdo al tipo de actividad.....	54
Figura N° 2-22: Participación porcentual por producto en el total de las exportaciones del subsector minerales.	58
Figura N° 2-23: Componentes de la oferta modal de la República Dominicana.	61
Figura N° 2-24: Principales corredores viales de la República Dominicana.....	62
Figura N° 2-25: Localización de los principales puertos de la República Dominicana.....	69
Figura N° 2-26: Localización de los principales aeropuertos de la República Dominicana.....	73
Figura N° 5-1: Estructura de la cadena logística del café.....	115
Figura N° 5-2: Plantaciones de café entre Juncalito – Altos del Yaque, Cordillera central.....	117
Figura N° 5-3: Cosecha del grano de Café maduro.	117
Figura N° 5-4: Transporte entre las fincas y el beneficio húmedo.....	118
Figura N° 5-5: Estado de la infraestructura en el enlace desde el punto de producción (fincas) y el nodo beneficio húmedo.	119
Figura N° 5-6: Estado de la infraestructura en el enlace desde el punto de producción (fincas) y el nodo beneficio húmedo.....	120
Figura N° 5-7: Consolidación de la carga en punto de producción.	123
Figura N° 5-8: Transporte desde el centro de beneficio seco al punto de embarque. Puerto de Haina.	124
Figura N° 5-9: Transporte desde el centro de beneficio seco al punto de embarque. Puerto de Haina.....	125
Figura N° 5-10: Punto de embarque. Puerto de Haina.....	128
Figura N° 5-11: Pasos para realizar trámites de exportación a través del sistema integrado de ventanilla Única Exterior SIVUCEX.	130
Figura N° 5-12: Generación de Trámites Electrónicos SIVUCEX.	130
Figura N° 5-13: Estructura de la cadena logística Insumos Médicos.....	135

Figura N° 5-14: Dispositivos médicos. Productos de Ostomías.....	137
Figura N° 5-15: Consolidación de la carga en el centro de producción. Zona Franca de Itabo.	138
Figura N° 5-16: Consolidación y verificación de la carga en el centro de producción.	139
Figura N° 5-17: Transporte desde el centro de producción en Zona Franca al punto de embarque en Puerto de Haina.	140
Figura N° 5-18: Adyacencias del centro de producción. Zona Franca de Itabo.....	142
Figura N° 5-19: Instalaciones de carga en punto de embarque en Aeropuerto Las Américas.....	144
Figura N° 8-1: Estructura general de las cadenas logísticas.	167

SIGLAS, ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS.

AERODOM:	Aeropuertos Dominicanos Siglo XXI.
ADACAM:	Asociación de Agentes de Carga.
ADOEXPO:	Asociación Dominicana de Exportadores.
ADOZONA:	Asociación Dominicana de Zonas Francas.
APORDOM:	Autoridad Portuaria Dominicana.
ASONAHORES:	Asociación de Hoteles y Turismo de la República Dominicana.
BID:	Banco Interamericano de Desarrollo.
CARICOM:	Comunidad del Caribe.
CEDES:	Consejo para el Desarrollo de la ciudad y el municipio de Santiago.
CEI-RD:	Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana.
CEDAF:	Centro para el Desarrollo Agropecuario.
CESEP:	Cuerpo Especializado De Seguridad Portuaria.
CNC:	Consejo Nacional de Competitividad.
CNZFE:	Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación.
CODOCAFE:	Consejo Dominicano del Café.
CPT:	Consejo de Promoción Turística.
DA:	Departamento Aeroportuario.
DGA:	Dirección General de Aduanas.
DGII:	Dirección General de Impuestos Internos.
DGTT:	Dirección General de Tránsito Terrestre.
DR-CAFTA:	Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana.
END:	Estrategia Nacional de Desarrollo.
FENATRADO:	Federación Nacional de Transporte Dominicano.
HIT:	Haina International Terminals.
IAD:	Instituto Agrario Dominicano.
IDAC:	Instituto Dominicano de Aviación Civil.
JAC:	Junta de Aviación Civil.
IDIAF:	El Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales.
MOPC:	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.
MEPYD:	Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo.
OACI:	Organización de Aviación Civil Internacional.
ONE:	Oficina Nacional de Estadística.
OMI:	Organización Marítima Internacional.
OPRET:	Oficina para el Reordenamiento del Transporte.
PROMEFRIN:	Programa de frigoríficos e invernaderos.
RNTT:	Red Nacional de Transporte Terrestre.
MIC:	Ministerio de Industria y Comercio.
UNCTAD:	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y el Desarrollo.
VIADOM:	Vías dominicanas, programa de concesión de vial.

RESUMEN DE LA CONSULTORÍA.

I – HALLAZGOS

Con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo se han realizado, están en curso o están por iniciar en República Dominicana, diferentes estudios relacionados con transporte de carga y logística que comprenden tanto el nivel regional, la situación fronteriza con Haití, el nivel nacional y estudios particulares de la industria del transporte.¹ Adicionalmente a tales esfuerzos, con el fin de avanzar en la identificación de acciones prioritarias en transporte y logística de cara a la inmediata preparación de la nueva estrategia de país, se estimó necesario realizar un estudio como el que nos ocupa, más específico a los fines de proponer y diseñar acciones de corto plazo capaces de generar altos impactos.

Es por ello que el presente estudio, por su duración, alcance y naturaleza, se enfoca en el planteamiento de una metodología de análisis, y posteriormente en su aplicación para la estructuración y análisis de algunas cadenas logísticas. Concretamente, la consultoría se concentró en la aplicación práctica de la metodología planteada en dos cadenas productivas prioritarias, esfuerzo que por generalización, permitió elaborar algunas propuestas que se evidencian como válidas para subsanar o minimizar deficiencias en materia de transporte de carga y logística comunes a todas las cadenas.

Tal vez el hallazgo más importante de la consultoría es haber constatado que con excepción de algunas propuestas de mejora concretas en materia de infraestructura, procedimientos o procesos, los impactos más importantes que podrían obtenerse para una mejora sustancial de la competitividad del país y la facilitación del comercio, se derivan de intervenciones estructurales más generales. Por ejemplo, una reducción del costo de la energía y de los combustibles tendría un efecto mucho mayor en cualquier cadena que una mejora de la eficiencia de las terminales portuarias o aeroportuarias. O bien, la existencia de una legislación que fomente una mayor competitividad en la provisión de servicios de transporte de carga y logísticos, lograría impactos mucho mayores a los de modificación de procesos aduanales.

De hecho, la consultoría permitió identificar que la mayor parte de los eslabones que en otros países son típicamente recomendables para incorporar mejoras, en República Dominicana ya han sido intervenidos o se encuentran en niveles de eficiencia aceptables, con poco margen para lograr cambios sustanciales. La Dirección General de Aduanas ha incorporado el mecanismo de ventanilla única y está desarrollando la metodología de “perfil de riesgo”, por ejemplo. O en materia de eficiencia de terminales portuarias y aeroportuarias, la presencia de operadores privados en todo el espectro de servicios, garantiza de alguna forma la búsqueda de una mayor eficiencia global.

¹ A nivel regional: Logística de carga y el comercio en Mesoamérica; Estratega regional de logística de carga y facilitación del comercio para el Caribe; Observatorio Mesoamericano de transporte de cargas y logística. A nivel de frontera con Haití: Estudio de mejora de la conectividad con la República de Haití. A nivel nacional: Lineamientos para un Plan Nacional de Transporte de Carga y Logística. Estudios particulares para la industria del transporte: Estudio de transporte terrestre de carga en materia de costos y tarifas; Modelo de fortalecimiento y programa de renovación de flota de transporte de carga.

En conclusión, pudo percibirse que el sector público y el sector privado comparten una preocupación por el papel y el potencial que tiene el país en relación con las expectativas de comercio e integración regional de corto plazo. Esto ha hecho que ambos hayan buscado desde hace algunos años instancias de diálogo y coordinación para el desarrollo de infraestructura, procesos y negocios, todo lo cual ha ayudado a realizar algunos progresos en materia de transporte y logística. Sin embargo, la tarea no está concluida y en materia de planificación, política de Estado e inversiones, existe aún un largo camino por recorrer. A pesar de lo anterior, no puede dudarse de que República Dominicana se encuentra hoy en una situación muy diferente a la del hace 10 años, y mucho mejor preparada para enfrentar los retos de la globalización, las crisis internacionales y las demandas de la integración regional.

Hecha las aclaraciones anteriores, debe explicarse que el proceso utilizado para la construcción y análisis de las cadenas logísticas más importantes en República Dominicana comprendió:

- La caracterización y selección de las actividades económicas a ser evaluadas.
- La construcción y desagregación de la cadena logística para los productos seleccionados, incluyendo:
 - ✓ La infraestructura y los servicios en las redes y nodos de transporte.
 - ✓ La infraestructura y los procesos en los nodos logísticos: puntos de producción, centros de acopio o almacenamiento, distribución al cliente (a los efectos del estudio para el caso de los productos de exportación, la distribución se corresponde con el punto de salida - puesto fronterizo, puerto, aeropuerto).
- Detalle de los tiempos y costos en las instalaciones y redes (servicios), así como de los procesos en los nodos logísticos (centros de acopio o almacenamiento, o distribución al cliente considerando, cuando corresponde, el puesto fronterizo, el puerto o el aeropuerto).

Las actividades económicas caracterizadas para la identificación de los productos susceptibles de ser analizados en mayor detalle fueron:

- Sector agropecuario (agricultura, silvicultura y pesca).
- Industrias manufactureras - Zonas Francas.
- Explotación de minas y canteras.
- Sector turismo (alojamiento y servicios de comida).

Diversos productos específicos correspondientes a esas actividades fueron caracterizados de acuerdo a:

- El peso del sector de la Estrategia Nacional de Desarrollo (END) en el que se incluyen.
- Valor de las exportaciones respecto al total del país (Valor FOB US\$).
- La provincia donde se localiza la actividad.
- Los principales productos de exportación.
- La participación de los productos dentro del sector al que pertenecen.
- El empleo que genera (se tomó como fuente la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo 2011, en cuanto a las personas ocupadas y desocupadas por actividad económica).

Producto de dicha caracterización y priorización, se seleccionaron y analizaron de manera detallada, la cadena del café (Sector agropecuario) y la cadena de los Dispositivos Médicos (Sector Industrias manufactureras- Zonas Francas).

Es oportuno señalar que, producto del proceso de priorización para los sectores “Explotación de minas y canteras” y “Turismo”, no se seleccionaron cadenas a analizar. En el primero de los casos porque de acuerdo a lo planteado en la Estrategia Nacional de Desarrollo, se dará énfasis a su consolidación para un desarrollo sustentable, más que a la necesidad de insertar sus productos en el mercado internacional, y por ser además el sector que menores empleos aporta. Para el caso del “Turismo”, las entrevistas mantenidas permitieron concluir que en esta oportunidad no es de interés analizar ninguna cadena. Según la información aportada, el mayor porcentaje de productos agropecuarios consumidos por el sector hotelero son de producción nacional, ya que con los años la oferta mejoró en calidad, cantidad y variedad (disminución de las importaciones) y su transporte es realizado directamente por el sector turismo, sin intermediarios.

II – CONCLUSIONES GENERALES

Conclusiones para el Sector Agropecuario.

- El sector agropecuario está compuesto por los subsectores agrícola, ganadería, silvicultura y pesca
- Su aporte a la producción nacional está dado por la producción de cereales, cultivos tradicionales de exportación (Caña, Tabaco, Café, Cacao), oleaginosas, textiles (Algodón, Cabuya), leguminosas, tubérculos, frutas, hortalizas y productos varios.
- La Estrategia Nacional de Desarrollo propone elevar la productividad, competitividad y sostenibilidad ambiental y financiera de las cadenas agroproductivas, a fin de contribuir a la seguridad alimentaria, aprovechar el potencial exportador y generar empleo e ingresos para la población rural.
- Con base en los datos de la Dirección General de Aduanas y del Centro de Exportación e Inversión (enero-mayo 2011), dentro del sector de productos no tradicionales, cuya participación en el total de las exportaciones es del 88,18%, los productos agropecuarios ocuparon el 6,38%.
- Existe producción agropecuaria en sus distintos subsectores agrícola, ganadería, silvicultura y pesca en mayor o menor intensidad en todas las provincias de la República Dominicana.
- Es la principal actividad empleadora, luego de otros servicios y comercio, con el 12% de los empleos formales e informales estimados del país.
- De las entrevistas realizadas surgió claramente que los rubros recomendables para ser analizados son: aguacate, mango, piña, vegetales orientales, café, lácteos, producción forestal y bananos.
- En las entrevistas se identificaron como principales problemas en materia de transporte y logística los siguientes:
 - ✓ En general, para los productos que se cultivan en zonas de montaña: el transporte terrestre desde las fincas a la vialidad principal (red primaria), que se realiza por trochas de tierra con importantes pendientes, muchas veces con tracción a sangre, ocasionando demoras por los tiempos de transporte y deterioro de los productos por el maltrato durante el transporte.
 - ✓ Para los productos perecederos: ausencia casi total de cadena de frío, o una cadena de frío deficiente para las características del producto.

Análisis particular para la producción de Café.

Como resultado de las entrevistas mantenidas se concluyó era conveniente analizar la cadena del café, por ser éste uno de los principales productos tradicionales de exportación y por predominar sus cultivos en zonas montañosas. El café típicamente presenta problemas de transporte terrestre desde las fincas a la vialidad principal (red primaria o troncal) debido a las precarias condiciones en que se encuentra la vialidad rural (mayormente trochas de tierra en pendiente).

- Las principales provincias donde se cultiva el café en República Dominicana son: Santiago, La Vega, Peravia, Barahona, Azua, San Juan y San Cristóbal.
- En el periodo enero-diciembre de 2011², la producción de café experimentó un aumento de 18.2%, producto del alza en el valor de las exportaciones, influenciado a su vez por el alza de 39.8% en los precios de venta en el mercado internacional. Adicionalmente, se destacan las labores de fomento, renovación, mantenimiento y rehabilitación de las plantaciones cafetaleras, auspiciadas por los programas de apoyo del Ministerio de Agricultura, así como los desembolsos del Banco Agrícola, los cuales resultaron superiores en 24.2% a los de 2010.
- El café se exporta principalmente bajo las siguientes formas: café tostado en grano (38,2%); café verde en grano (37,8%); café tostado molido (17,8%); café verde en grano especial – gourmet (3,7%); café verde en grano orgánico (1,7%); café tostado en grano orgánico (0,3%); café procesado (fundas de 1 libra (0,3%); café tostado orgánico y molido especial- gourmet (0,2%).
- Los principales mercados son: Puerto Rico (53,4%), Italia (17,0%), Japón (7,0%), Bélgica (3,8%), Saint Marteen (3,2%), Estados Unidos (3,1%), Francia (2,6%), Alemania (2,5%), Suecia (2,3%) y España (1,0%).

Conclusiones para el Sector Industrial- Zonas Francas.

- La Estrategia Nacional de Desarrollo plantea el fortalecimiento del sistema nacional de financiamiento y promoción de exportaciones de bienes y servicios, con énfasis en el incremento de las exportaciones de productos de alto valor agregado y la diversificación de mercados.
- La importancia de este sector en la economía de la República Dominicana radica en que las exportaciones de zonas francas representan el 61.8% de las exportaciones totales del país³, las cuales registraron un crecimiento para 2011 de 15.8% (US\$667.0 millones), con respecto a igual período del año pasado. Dicho crecimiento fue impulsado por las exportaciones de Textiles, Productos Farmacéuticos y Calzados, las que se incrementaron en 31.7%, 25.5% y 24.4%, respectivamente, en tanto que las exportaciones de Equipos Médicos y Quirúrgicos mantuvieron el desempeño positivo observado en los últimos años.
- En el país operan en total 555 empresas en 49 Parques o Zonas Francas, localizadas en 28 de las 32 provincias del país (excepto en Santiago Rodríguez, San José de Ocoa, Elías Piña y Bahoruco).
- El sector manufacturero de las zonas francas aporta el 10,18 % de los empleos totales formales del país. Se estima que las zonas francas generan unos 121.000 empleos.
- Los principales productos de exportación manufacturados en zonas francas son: aparatos para transfusión de sangre, tejidos de algodón, interruptores eléctricos, productos médicos desechables, gasolina, varillas de acero, sabanas desechables, ron de caña, desperdicios de hierro y acero, suturas quirúrgicas, calzados para hombre con la parte superior de cuero y cemento gris.

² Banco Central de la República Dominicana. Informe de la Economía Dominicana. Enero-Diciembre 2011

³ Idem.

- Como producto de las entrevistas realizadas, se concluyó la conveniencia de analizar las cadenas de los productos: Dispositivos médicos y Componentes electrónicos.

Análisis particular para la producción de Dispositivos médicos y Componentes electrónicos.

- Con base a las estadísticas del CEI-RD (enero-mayo 2011) se estableció que dentro de los dispositivos médicos exportados se encuentran como principales productos: aparatos de transfusión de sangre (1º lugar con 5,932% en valor de las exportaciones totales – USD 147,66 Millones), productos médicos desechables (7º lugar con 2,68% en valor – USD 66,83 Millones), suturas quirúrgicas (13º lugar con 1,53% en valor – USD 38,22 Millones) y aparatos de medir presión arterial (23º lugar con 0,95 % en valor – USD 23,58 Millones).
- Los principales destinos de estos productos de exportación son:
 - ✓ Aparatos de transfusión de sangre: USA (79,04% en valor), Puerto Rico (11,67%) y Bélgica (3,3%).
 - ✓ Productos médicos desechables: USA (55,92% en valor), Bélgica (15,97%) y Holanda (14,87%).
 - ✓ Suturas quirúrgicas: USA (99,11% en valor).
 - ✓ Aparatos para medir presión arterial: Puerto Rico (90,03 % en valor) y USA (6,36%).
- Con relación a los Componentes electrónicos, los interruptores eléctricos ocupan el 6º lugar de las exportaciones totales con un 0,95 % en valor (USD 68,3 Millones), siendo su destino de exportación USA (54,89%) y Puerto Rico (45,08%).
- Como principales problemas en cuanto a transporte y logística en la comercialización de estos productos se plantearon los siguientes:
 - ✓ No se realiza consolidación de carga dentro de las zonas francas.
 - ✓ No se cuenta con operadores logísticos instalados dentro de las zonas francas.
 - ✓ Pese a que se trata de productos de exportación cuya salida de las zonas francas es acompañada por la Dirección General de Aduanas hasta los nodos de embarque, la carga es en ocasiones abierta para revisión en los puertos o aeropuertos, lo que acarrea problemas en materia de seguridad, esterilización, daño de empaques o extravío.
 - ✓ La esterilización se compromete al ser abierta la carga en los procesos de control para el despacho.
 - ✓ Falta de disponibilidad o de manera oportuna de los contenedores o chasis para el traslado de la mercancía a puerto.

III – CONCLUSIONES GENERALES PARA OTRAS CADENAS

Las otras cadenas de mayor interés que pasaron a la agenda de trabajos objeto de la Fase 3 de esta consultoría, para las cuales se elaboraron borradores de Términos de Referencia para su ulterior estudio, son para el Sector Agropecuario: la Cadena Logística de la **Leche** (comercio interno) y la Cadena Logística de **Productos Agroforestales - Madera para Construcción y Ebanistería** (comercio de exportación). Muy brevemente se resumen a continuación las principales conclusiones generales para dichos productos.

Análisis particular para la Producción de Leche⁴.

- La población de República Dominicana consume anualmente alrededor de 760 millones de litros equivalentes de leche en forma de leche cruda, leche en polvo, leche UHT, quesos y otros productos lácteos diversa importancia (datos de 2010).
- Este consumo es suplido por partes iguales de leche nacional y productos lácteos importados, principalmente leche en polvo.
- Las principales zonas productoras de leche son: Noroeste de Santiago Rodríguez, Este de Dajabón, El Seibo, Altagracia, San Francisco de Macorís y La Vega.
- El mercado de lácteos tiene principalmente problemas de eficiencia tecnológica y de eficiencia de precios. Cuando se compara la situación con países similares, estos fenómenos se evidencian por la presencia en el mercado de productos de baja calidad y precios, y márgenes de intermediación relativamente altos.
- El procesamiento de la leche nacional es realizado mayoritariamente por cuatro grandes empresas, así como varias queserías, dulcerías y heladerías. Una de las cuatro plantas procesadoras mayores es propiedad de los productores de leche.
- Las entrevistas realizadas indicaron que es conveniente que la cadena de la leche sea analizada a nivel del comercio interno, para el caso de los productores que no se encuentran dentro del grupo de suplidores de las referidas mayores plantas procesadoras (incluso habrá que determinar más precisamente el volumen de esta producción).
- En materia de transporte y logística, se identificaron como problemas principales:
 - ✓ Déficit de tanques de almacenamiento refrigerados en las adyacencias del sitio de producción.
 - ✓ Los productores están dispersos, por lo que se requiere establecer rutas para el suministro de leche a tanques en puntos intermedios.
 - ✓ La infraestructura que soporte dichas rutas debe ser intervenida para que pueda proveer un nivel de servicio aceptable.
 - ✓ Deben establecerse procedimientos e infraestructura para realizar controles previos al vaciado de la leche en los tanques en puntos intermedios.
 - ✓ Deben solucionarse las deficiencias en el servicio eléctrico para la instalación de tanques de acopio en puntos intermedios.

Análisis particular para la Producción Forestal⁵.

- Las exportaciones de madera en República Dominicana han mantenido una dinámica a través de los años, siendo las principales suplidoras de materia prima las provincias de La Vega, Santiago y Monte Plata.
- En lo que concierne al período enero-junio del 2008, el valor exportado presenta un total de US\$232,014.06. Los productos de mayor exportación son la madera aserrada de caoba americana con un valor de US\$110,998.80, con una representación del 48%, seguida por la madera de caoba tratada con US\$74,326.65, con el 32%.
- Otros productos de importancia en las exportaciones son la madera aserrada de pino, balaustres de madera y madera de balsa, entre otros.
- Producto de las entrevistas realizadas se concluyó la conveniencia de analizar el sector forestal (madera), como insumo de empresas fabricantes de muebles que no se encuentren localizadas en zonas francas.
- En República Dominicana, la mayor parte de la producción del sector de muebles de madera se dedica al mercado interno. La mayoría de las empresas productoras (aproximadamente un

⁴ CEI-RD. Perfil económico de la Leche.

⁵ CEI-RD. Perfil económico de la Madera.

70%) son pequeñas empresas, al estilo de pequeños talleres, generalmente organizadas por antiguos operarios de fábricas más importantes que se independizaron⁶.

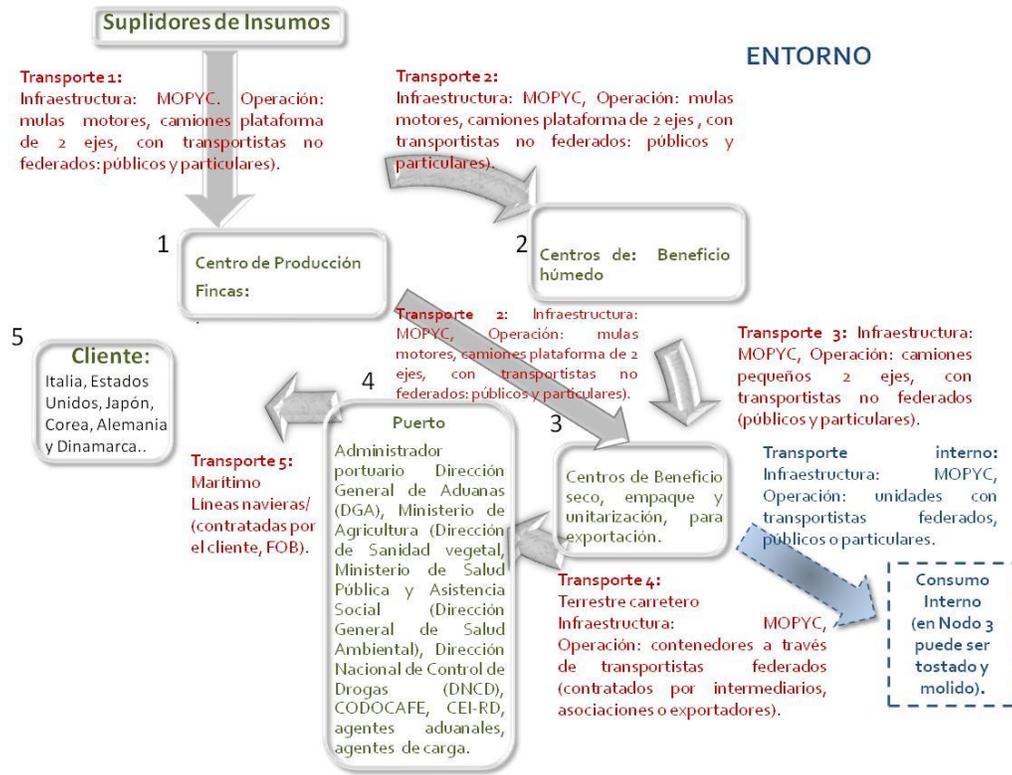
- Los muebles de madera de producción nacional son dedicados principalmente al consumo interno popular y una pequeña parte se destina a la exportación.
- El principal destino de las exportaciones de muebles de madera en 2010 fue Puerto Rico, hacia donde se exportó un total de US\$1.3 millones. El segundo país como destino principal es Haití, con un valor de US\$578.776 para el mismo período. Otros países considerados como principales destinos son Estados Unidos, Curazao, Cuba y Jamaica.

IV – CONCLUSIONES ESPECÍFICAS PARA LAS CADENAS ELEGIDAS

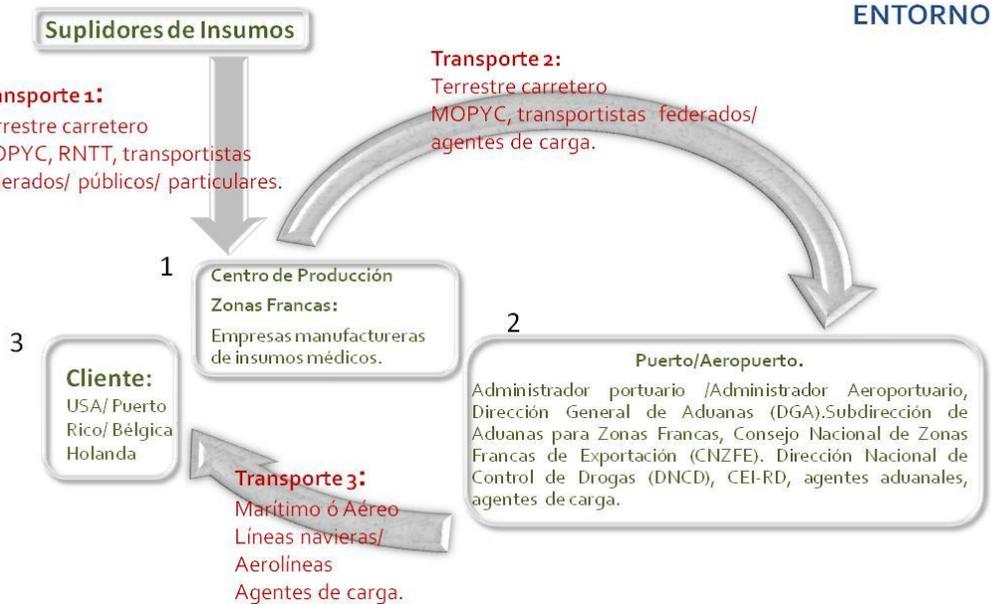
Para el estudio detallado de los productos prioritarios elegidos, café y dispositivos médicos, se construyeron y desagregaron las cadenas logísticas en enlaces y nodos de transporte y logísticos, procesos en los nodos logísticos, tiempos y costos en las instalaciones, y redes (servicios) y facilitación. El resumen de estos estudios se presenta a continuación.

⁶ CEI-RD. Perfil económico Sector Mueble.

Cadena Logística del Café.



Cadena Logística de dispositivos médicos.



Además de este análisis, igualmente se obtuvo Información primaria con base en la aplicación de un cuestionario genérico, en reuniones realizadas con actores vinculados a la materia objeto del estudio.

Las entidades y empresas privadas contactadas y entrevistadas para obtener información útil para las tres fases del estudio (1 - validar y complementar la información secundaria sobre actividades económicas y sistema de transporte de carga y logística; 2 - apoyar el proceso de selección de cadenas a estudiar en detalle; y 3 - identificar problemas y vislumbrar posibles soluciones en materia de transporte) fueron:

- Asociación Dominicana de Agentes de Carga Aérea y Marítima Inc. (ADACAM).
- Empresa Logística SCHAD.
- Asociación Dominicana de Agencias de Aduana Inc. (ADAA).
- Empresa Aduanal NBC & Asociados.
- Asociación de transportistas ADDETI.
- Aeropuertos Dominicanos Siglo XXI, S.A. (AERODOM).
- Haina International Terminals (HIT) concesionaria del Puerto de Haina.
- Autoridad Portuaria de la Republica Dominicana (APORDOM).
- Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF).
- Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales.
- Empresa productora, tostadora y exportadora de café Belarminio Ramírez e Hijos S.A.
- Empresa productora, tostadora, exportadora y principal comercializadora interna de café INDUBAN.
- Consejo Nacional de Zonas Francas.
- Zona Franca de Itabo.
- Empresa médica ConvaTec Dominican Republic.

Se realizó además un recorrido por la Cordillera Central de República Dominicana, entre Juncalito (Provincia de Santiago) y Altos del Yaque (Provincia de La Vega), para constatar en sitio la condición de la vialidad de acceso a las fincas, el proceso de beneficio del café y entrevistar a una empresa productora, procesadora y exportadora de café. Igualmente se visitó la Zona Franca de Itabo, en la provincia de San Cristóbal. En ambas visitas, durante el recorrido hacia los centros de producción, se documentó la ruta del transporte terrestre, la condición de la vialidad y del tránsito.

Los problemas identificados en materia de logística de transporte de carga y el plan de mejoras recomendado se presentan resumidos a continuación, ordenados por tipología, aspecto y modo de transporte.

CADENAS LOGÍSTICAS DE TRANSPORTE	
PROBLEMA.	PROPUESTA.
ASPECTO: Oferta física (infraestructura) y operativa.	
Transporte Terrestre	
Deficiencias en las condiciones de mantenimiento de caminos vecinales.	Ampliar el alcance del Programa Multifase de Rehabilitación y Mantenimiento Vial del BID en ejecución, tanto en cobertura como en recursos asignados.
Deficiencias en la condición de mantenimiento de algunos tramos de vías troncales, en la señalización	Dotar el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones en su carácter de ente rector

CADENAS LOGÍSTICAS DE TRANSPORTE	
PROBLEMA.	PROPUESTA.
<p>y demarcación.</p> <p>A pesar de estar establecido en la norma vigente, no se realiza por parte de las autoridades competentes, el control de pesos y medidas para los vehículos de carga, lo cual incide en el deterioro de la infraestructura.</p> <p>No se cuenta con un plan para la gestión y ejecución del mantenimiento vial.</p> <p>No existen mecanismos de medición continúa de flujo vehicular en la vialidad a nivel nacional para monitorear y actuar en relación a la planificación de medidas de optimización, ampliación y construcción de nuevas vías y crear sistemas un sistema de información estadística.</p>	<p>encargado de planificar, proyectar, construir y conservar las obras públicas, de herramientas que faciliten su gestión (hacer uso generalizado de un sistema de administración de patrimonio vial). Entre estas herramientas se encuentra el inventario vial nacional, que permitirá además de la nomenclatura, contar de manera organizada y expedita, con las principales características de las vías en cuanto a: longitud del tramo en referencia, carriles por sentido, ancho de: calzada, divisoria central, hombrillos, acera, tipo de pavimento, estado de la infraestructura y tráfico así como otras herramientas para análisis y ordenamiento territorial (accesibilidad, tiempos de viaje, etc.).</p>
<p>Congestión en las inmediaciones de los nodos por la circulación desorganizada, presencia de usos mixtos, entre otros aspectos que generan conflictos entre peatones/vehículos particulares/transporte de carga y que afectan el tránsito en general (elementos fundamentales a resolver para la distribución de mercancías).</p>	<p>A los fines de atender la denominada "logística del último kilómetro", se recomienda la ejecución por parte de las autoridades locales de las principales ciudades, la ejecución de estudios de administración del tránsito en las adyacencias de Zonas Francas, puertos y aeropuertos, entre otros nodos de cadenas logísticas, en los que se determinen, tanto medidas de operativas y mejoras geométricas puntuales, que permitan agilizar al acceso y salida a dichas instalaciones, de manera rápida y segura.</p>
<p>Forma de conducción de los transportistas sin apego a las normas de tránsito (accidentalidad exagerada).</p> <p>En materia de gestión de tránsito concurren varias autoridades (Policía Nacional, Oficina Técnica de Transporte Terrestre, Dirección General de Tránsito Terrestre⁷), sin que exista la debida coordinación en la aplicación de planes, programas y acciones tendentes a garantizar el acatamiento y aplicación de sanciones al incumplimiento de la norma vigente por parte de todos los actores peatones, usuarios y operadores del transporte de pasajeros y carga, públicos y privados. Esto además de atentar contra el orden y por ende la fluidez, compromete la seguridad. Tampoco se cuenta con un plan de</p>	<p>Elaboración de un Plan Nacional de Seguridad Vial que estructure un conjunto de estrategias y acciones factibles de implementar para disminuir la accidentalidad vial en la República Dominicana y específicamente para: 1) Promover mecanismos de coordinación interinstitucional entre las entidades con competencia en transporte, vialidad y tránsito; 2) Fortalecer a las entidades y las funciones de planificación, gestión y las prácticas en el control, fiscalización y aplicación de sanciones para garantizar la seguridad en la movilidad; 3) Proponer la adecuación en la normativa legal y técnica, así como la promoción, divulgación y educación en seguridad vial, a todos los actores (usuarios, conductores y funcionarios de las entidades); 4)</p>

⁷ 1) Autoridad Metropolitana de Transporte (AMET): Responsable de regular y fiscalizar el tránsito en las áreas metropolitanas de las principales ciudades del país. 2) Oficina Técnica de Transporte Terrestre (OTTT): Su función principal es regular las rutas de transporte de pasajeros urbanas, sub-urbanas e Inter.-urbanas. 3) Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC): A través de la Dirección General de Tránsito Terrestre (DGTT), lleva a cabo un programa de vigilancia de los accidentes de tránsito, en especial los que ocurren en Santo Domingo.

CADENAS LOGÍSTICAS DE TRANSPORTE	
PROBLEMA.	PROPUESTA.
divulgación y educación en materia de seguridad vial (especialmente para el transporte de carga y de cargas peligrosas).	Recomendar de ser necesario, la modificación de los diseños geométricos de los distintos elementos de la vialidad y dispositivos de control de tránsito, para garantizar la seguridad en la circulación; 5) Implementar sistemas con tecnología moderna para el registro y control de las estadísticas y la investigación de los accidentes de tránsito y 6) Instrumentar medidas tendientes al control de las organizaciones prestatarias del transporte público y de carga, sobre las normas, capacitación y otras acciones aplicadas para garantizar la seguridad, así como un programa de registro y revisión periódica de la condición de los vehículos de todo el parque vehicular.
Situación monopólica del servicio de transporte terrestre de carga, cartelización del sector, avanzada edad y mal estado de las unidades.	Implementación de la propuestas derivadas de los estudios: <ul style="list-style-type: none"> • Nancy Baquero. "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). Marzo 2008. • Arq. Fernando Perera Díaz. "Desarrollo de un Modelo de Fortalecimiento del Sistema de Transporte de Carga por Carretera". Coordinación a cargo del Consejo Nacional de Competitividad e inspección de la Oficina de Reordenamiento del Transporte (OPRET). Nov. 2007. • Darío Domínguez. Análisis de Programa de Renovación de Flota de Transporte de Carga en la Republica Dominicana. Coordinación a cargo del Consejo Nacional de Competitividad e inspección de la Oficina de Reordenamiento del Transporte (OPRET). Dic. 2008.
Transporte Aéreo	
Instalaciones aeroportuarias de carga no acordes, especialmente las requeridas para garantizar la cadena de frío (temperatura y humedad), necesarias para mercancías Frescas, Refrigeradas o Congeladas (FROC) o Salada o en Salmuera (FROCSA), catalogada como Perecedera.	transporte multimodal mediante el aprovechamiento de la infraestructura instalada en puertos y aeropuertos, y que estos se vinculen a la cadena de suministro como centros de valor añadido de servicios logísticos. Para estos cambios se requiere de nuevos marcos regulatorios, modernizar la gestión de operaciones e incorporar intensivamente tecnologías de información.

CADENAS LOGÍSTICAS DE TRANSPORTE	
PROBLEMA.	PROPUESTA.
ASPECTO: Legal e Institucional.	
Transporte Marítimo.	
<p>Un aparente monopolio en el sector marítimo por parte de las navieras (que son a la vez socios de las empresas administradoras de terminales portuarios públicos y privados, y tienen simultáneamente intereses como agentes de carga, agentes aduanales, almacenes fiscales, depósitos portuarios y particularmente en la entrega y recepción de chasis y contenedores), situación que a su vez tiene origen en la debilidad institucional y legal de la Autoridad Portuaria, entre otros. Todo esto como consecuencia de la falta de instrumentos para regular, controlar y supervisar las concesiones, como no sean los contratos de las concesionarias, los cuales a su vez no están estandarizados.</p>	<p>Implementación de un plan estratégico para el fortalecimiento institucional en materia de transporte marítimo que incluya la creación y entrenamiento de una Autoridad de Transporte Marítimo. Esto pasa por una reestructuración de APORDOM en cuanto a sus competencias, funciones, estructura y provisión de los recursos técnicos, humanos, tecnológicos y financieros, que únicamente puede lograrse mediante la reforma general del marco legal del sector transporte.</p> <p>Existe un proyecto de Ley para el desarrollo del sector portuario, coordinado por la Comisión Presidencial para la Modernización y Seguridad Portuaria (CPMSP), a la espera de ser analizada y consecuentemente aprobada por el Congreso. Esta iniciativa es un buen instrumento para avanzar con las recomendaciones señaladas más arriba y facilitar la aparición de una mayor competencia en la provisión de servicios portuarios.</p> <p>Se requiere además de una norma referida al tema de concesiones que no solo contemple al sector portuario sino del resto de las infraestructuras de transporte terrestre y aéreo.</p> <p>Desde el mes de agosto de 2001, se está a la expectativa de la aprobación por parte del Congreso de un proyecto de Ley de Concesiones, con recomendaciones de entidades multilaterales y agencias internacionales. Esta otra iniciativa resulta complementaria de la anterior y deberían ser tratadas en conjunto.</p>
Transporte Aéreo	
<p>Concurrencia de varias entidades públicas⁸ desempeñando funciones en materia de navegación y transporte aéreo, seguridad e infraestructura aeroportuaria, sin una rectoría ni mecanismos de coordinación explícitos que les obliguen y faciliten a actuar de manera consensuada. Esto, aunado a la ausencia de normas claras para el desarrollo del</p>	<p>Implementación de un plan estratégico de fortalecimiento institucional en materia de transporte aéreo.</p> <p>Dicho plan debe basarse sobre propuestas que consideren la planificación del sector en el mediano y largo plazo, y que faciliten la existencia de una</p>

⁸ Comisión Aeroportuaria, Departamento Aeroportuario, Junta de Aviación Civil (JAC), Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC) y Cuerpo Especializado en Seguridad Aeroportuaria (CESA)

CADENAS LOGÍSTICAS DE TRANSPORTE	
PROBLEMA.	PROPUESTA.
<p>sector y en particular con respecto a las exigencias contractuales para el desarrollo de las terminales aeroportuarias, conspira contra el tratamiento ágil y eficiente de las mercancías que son objeto de Comercio Exterior.</p>	<p>institucionalidad que estimule la inversión en la expansión y el mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria, así como la prestación de los mejores servicios para carga aérea.</p>
<p>Alta tasa aeroportuaria para la carga de exportación.</p>	<p>No solo para el sector del transporte aéreo, sino para el resto de las infraestructuras y servicios de logística de transporte, se deben diseñar políticas respecto a los niveles de tasas y tarifas, (dependiendo de los tipos de servicios prestados), con el criterio de hacerlos competitivos a las exportaciones, pero que a su vez, materia de exportaciones que permita cubrir los costos de inversión, operación y mantenimiento del sistema de transporte de carga y logística (estaciones recaudadoras de peaje, puertos, aeropuertos, operación del transporte terrestre), con adecuados estándares de calidad.</p> <p>Identificar y discutir con concesionarios y privados, y luego aplicar mecanismos de financiamiento e incentivos que permitan reducir paulatinamente la tasa aeroportuarias para carga de exportación.</p>
<p>Las actuaciones del DNCD y el CESA (Cuerpo Especializado de Seguridad Aeroportuaria, al momento de la inspección de la carga, que ocasionalmente, por desconocimiento por parte de algunos funcionarios respecto a las implicaciones (perfiles de riesgos), de la apertura de los cargamentos con dispositivos médicos, lo que ocasiona la pérdida de productos que son esterilizados en el origen. Es importante destacar que estas acciones contradicen además lo indicado en el capítulo 7 del PENSAC-RD (Programa Nacional de Seguridad de la Aviación Civil de la República Dominicana), respecto a que los artículos médicos, entre otros que ahí se especifican, están exentos de la inspección si los mismos están acompañados de la documentación oficial por escrito en los cuales se indique su contenido.</p>	<p>Pese a que se han experimentado importantes avances en los procesos de control integrado, simplificación de trámites, procedimientos de inspección y seguridad, una de las medidas a implementar para evitar la discrecionalidad en cuanto a la actuación de los funcionarios pertenecientes a las entidades responsables de las verificaciones de carga (en puertos, aeropuertos y pasos de frontera), es la formación respecto a las labores a desempeñar.</p> <p>Particularmente interesan, entre otros aspectos, entrenamiento sobre perfiles de riesgos y para la apertura de ciertos tipos de carga (sobre todo para el tratamiento de las exceptuadas en la norma, cuando la misma ya ha sido verificada en origen por funcionarios de la misma institución y cuentan con el correspondiente comprobante).</p>

SISTEMA DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTE	
PROBLEMA	PROPUESTA
ASPECTO: LEGAL E INSTITUCIONAL.	
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema de logística de cargas adolece de un marco regulatorio sistémico y de un ente rector. • En cuanto al transporte terrestre, se presentan deficiencias institucionales ligadas, entre otras causas, a la falta de claridad en cuanto a las competencias y funciones de la gran cantidad de entidades que participan en el sector. • Deficiente aplicación de la normativa existente, así como de la fiscalización y control que tienen que ver con registro de flota (prácticamente no opera el sistema para el registro de vehículos de transporte terrestre de carga). • Bajo nivel de acatamiento de las normas de tránsito y dificultad para que la aplicación de sanciones tenga mayor efectividad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar las medidas necesarias para revisar, actualizar y crear un nuevo marco regulatorio sistémico del sistema de transporte de carga y logística. • Desarrollar e implementar mecanismos interinstitucionales, para garantizar la participación efectiva de todos los organismos y agentes y demás fuerzas vivas del sector de transporte de carga y logística, a fin de que las medidas integrales que se apliquen en este sector, se adecuen a una actuación sistémica. • Radicar transitoriamente en MEPYD o en el CNC la responsabilidad por la política de estado respecto de la logística de cargas. • Proveer oportunamente los recursos materiales, financieros y humanos necesarios para respaldar la actuación de las entidades en materia de transporte de carga y logística. • Restructurar el sistema para el registro de vehículos de transporte terrestre de carga.
ASPECTO: PLANIFICACIÓN.	
<p>La principal infraestructura de transporte terrestre, marítima y aérea del país cuenta con una capacidad aceptable para la situación actual y con un estado de mantenimiento razonable.</p> <p>Sin embargo, ni el sistema vial, ni el sistema de puertos y aeropuertos, cuentan con planes maestros de desarrollo de mediano o largo plazo, ni con planes rectores o indicativos acoplados a la visión de país de corto plazo o compatibles con las visiones plasmadas en la Estrategia .</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formular e implementar un Plan Nacional de Transporte de Carga y Logística. • Formular e implementar un Plan Nacional de Transporte Terrestre de Carga, derivado del Plan Nacional de Transporte de Carga y Logística, que contemple la construcción de nueva infraestructura para manejar la demanda previsible de carga en el mediano y largo plazo. Este plan deberá priorizar intervenciones en función de su rentabilidad económica y social, de su aporte a una red de comunicaciones que integre el territorio nacional y teniendo en cuenta especificaciones que mitiguen la vulnerabilidad al cambio climático que afecta al país. • Formular e implementar un Plan Nacional de Transporte Marítimo y Puertos (infraestructura y operaciones), derivado del Plan Nacional de Transporte de Carga y Logística. • Formulación e Implantación de un Plan Nacional de Transporte Aéreo y Aeropuertos, derivado del Plan Nacional de Transporte de Carga y Logística.
<p>En los pasos de frontera terrestre son engorrosos los procesos de exportación e importación de</p>	<p>Avanzar los procesos de facilitación comercial ya diseñados de forma general y adaptarlos a las</p>

SISTEMA DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTE	
PROBLEMA	PROPUESTA
mercancías y se presentan problemas de inseguridad al personal y a la carga transportada, sobre todo del lado de la República de Haití.	<p>características específicas del comercio transfronterizo.</p> <p>Acordar condiciones para el transporte internacional de carga (y pasajeros) para mejorar aspectos de seguridad y crear una oferta de transporte más competitiva (sin cartelización).</p> <p>Construir las infraestructuras que alberguen los sistemas de control y faciliten los procesos de exportación e importación.</p>
ASPECTO: INFRAESTRUCTURA	
<ul style="list-style-type: none"> En general, la vialidad agrícola (principalmente en zona de montaña) requiere mejoramiento y la conservación para garantizar el transporte de las personas y productos agropecuarios. Las vías de acceso terrestre a los puntos fronterizos requieren asimismo de mejoras (fundamentalmente en Jimaní). Los puestos fronterizos de RD (a excepción de Dajabón) no cuentan con instalaciones adecuadas para servicios aduanales ni migración y mucho menos con la infraestructura logística necesaria para el intercambio eficiente de mercancías entre la República Dominicana y Haití. No se cuenta con instalaciones apropiadas para la consolidación de carga en puertos y aeropuertos. Existen deficiencias en puertos y aeropuertos respecto del equipamiento de acuerdo al tipo de carga a manejar y a las tendencias del sector (especialmente en aeropuertos se adolece de instalaciones acordes para el manejo de productos perecederos - cadena de frío). 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar en cobertura y recursos financieros el Programa Multifase de Mantenimiento Vial. Estudiar e implementar para el transporte terrestre de carga la instalación de servicios conexos tales como módulos de auxilio vial, policía de caminos, paradores, alojamiento y atención a los choferes, ventas de repuestos de alto índice de recambio, tomas de agua, servicios de teléfono, etc. Mejorar las vías de acceso terrestre a los puntos fronterizos. Dotar a los cruces fronterizos de Jimaní, Elías Piña y Pedernales de los servicios y la infraestructura logística necesarias para el intercambio eficiente de mercancías entre la República Dominicana y Haití. Promover y facilitar la implementación de estaciones de consolidación de carga y la creación de puertos secos (land-ports). Exigir y facilitar la adquisición o instalación en puertos y aeropuertos del equipamiento necesario para el mejor manejo de diferentes tipos de carga, controles y seguridad.
ASPECTO: SERVICIOS	
<ul style="list-style-type: none"> Cada modo de transporte se realiza de manera individual sin la necesaria coordinación o integración en una sola operación (transporte terrestre, acuático y aéreo). Son muy pocas las empresas operadoras que actúan sobre toda o parte de la cadena de transporte y logística (asociaciones y cooperativas, generadores de carga, 3PLs, entre otras). No se disponen de estadísticas de fácil acceso en materia de movilización de carga por modo de transporte en las distintas entidades públicas ni 	<ul style="list-style-type: none"> Diseñar e implementar la infraestructura y los mecanismos de integración operativa para la integración e intermodalidad del transporte terrestre, acuático y aéreo. Implementar medidas que estimulen o creen las condiciones necesarias para la atracción o constitución de operadores que actúen sobre toda o parte de la cadena de transporte y logística (asociaciones y cooperativas, generadores de carga, "empresarización" de los transportistas, PYMES, 3PLs). Diseñar e implementar un sistema de

SISTEMA DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTE	
PROBLEMA	PROPUESTA
<p>privadas. En consecuencia, no se dispone de un sistema de información centralizada tipo "Observatorio", que permita contar con la base estadística para el desarrollo de políticas públicas ni para el monitoreo permanente y en tiempo real del sector.</p> <ul style="list-style-type: none"> No se cuenta con una flota mercante nacional (tema cuya conveniencia debe ser analizada en detalle mediante un estudio de factibilidad). 	<p>información centralizada tipo "Observatorio" que permita crear conocimiento sobre el sector carga y logística, con el fin de caracterizar cadenas y procesos. La información amplia y comprehensiva permitirá asimismo diseñar políticas para introducir los cambios que permitan alcanzar estándares internacionales del transporte de carga y logística.</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar un estudio técnico, o complementar otros estudios disponibles con el objeto de evaluar la factibilidad de crear una flota mercante nacional con rutas hacia otros países del Caribe.

De estas propuestas se incluyeron en la agenda de trabajos ulteriores algunas de carácter general, de bajo costo y que pueden ejecutarse en el corto plazo sin comprometer propuestas de mayores plazos. Tal es el caso del plan de seguridad vial, del inventario vial y de estudios de administración del tránsito puntuales para nodos de cadenas logísticas específicas (logística del último kilómetro). Para esta agenda de Trabajos Ulteriores se elaboraron los Términos de Referencia que aparecen en el Capítulo 7 de este documento. Finalmente, en el Capítulo 8, se explica el procedimiento propuesto a ser utilizado para la construcción, análisis, evaluación y selección de cadenas logísticas, como herramienta que guíe a las autoridades en posteriores análisis y priorización de proyectos en materia de transporte de logística de carga.

1 INTRODUCCIÓN.

El Banco Interamericano de Desarrollo ha financiado varias operaciones en la República Dominicana, que ponen de manifiesto la necesidad de estudiar el efecto del transporte y la logística en el desarrollo del país. Ambos son elementos transversales a varios sectores claves y debe evaluarse en qué medida constituyen un catalizador o un obstáculo para alcanzar los objetivos estratégicos definidos por el país, como lo es aumentar la eficiencia y efectividad de los servicios logísticos e infraestructuras, orientándolos a la integración del territorio, y en apoyo desarrollo de los sectores productivos nacionales.

La ATN/OC-11721-DR contiene un componente⁹ que ha permitido realizar un análisis general de los aspectos legales, institucionales, operativos y de infraestructura vinculados con el transporte de carga y la logística, pero a los efectos de diseñar acciones inmediatas y de alto impacto, resulta necesario complementar su alcance con estudios más específicos.

El Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPYD), institución rectora y responsable de planificar el crecimiento armónico del país, es el beneficiario de los resultados del componente mencionado, y necesita fortalecer su conocimiento de los sectores transporte y logística, a efectos de diseñar las mejores políticas de desarrollo territorial que puedan facilitar la implementación de la Estrategia Nacional de Desarrollo.

La consultoría que se propone constituye un aporte esencial para complementar los resultados de la ATN/OC-11721-DR y para apoyar al MEPYD.

1.1 Objetivo del estudio.

El objetivo general del estudio, es aportar recomendaciones que permitan obtener en el corto plazo, mayor eficiencia y efectividad de los sectores transporte y logística, tomando en consideración las necesidades y requerimientos de las principales cadenas logísticas domésticas y de exportación.

Todo esto se efectuará desde la óptica del desarrollo e integración territorial, en pro de un incremento en la competitividad de los principales sectores económicos nacionales (producción, turismo, transportistas, proveedores de servicios).

Estas mejoras deben materializarse en la reducción de costos de las transacciones comerciales y en la calidad de los servicios de transporte de carga, la infraestructura de transporte y los servicios logísticos. Los resultados de la consultoría servirán al Gobierno y al Banco para facilitar e incrementar la participación del sector privado en iniciativas de competitividad.

⁹ Componente III: Diseño y formulación de Lineamientos para desarrollar un Plan de Acción Nacional de Transporte y Logística.

1.2 Alcance.

- Identificación y caracterización de las actividades económicas de mayor criticidad desde el punto de vista de la generación de flujos comerciales y tráfico de carga en República Dominicana. A los efectos se realizará una comparación de indicadores específicos, para identificar las actividades que pueden obtener mayores beneficios con la implementación de mejoras en el transporte y logística, es decir, aquellas en las cuales el impacto de dichas mejoras tendrá una mayor dimensión.
- Recomendación sobre las principales actividades en las que podrán obtenerse mejores resultados en términos de competitividad y acuerdo sobre las actividades a investigar y a las cuales se les realizará el análisis detallado de la logística asociada, los aspectos de la infraestructura de transporte de carga involucrada y los servicios que son utilizados, tomando en cuenta su importancia en la economía dominicana (generación de empleo, valor agregado, entre otros) y que sean la de mayor valor agregado, es decir, donde los incrementos de competitividad sean capaces de generar los mayores impactos.
- Elaboración de recomendaciones de mejoras en materia de logística, transporte, infraestructura y servicios para las actividades seleccionadas. Se evaluarán los beneficios a obtener y se determinará las variaciones de indicadores específicos con la implementación de dichas mejoras.
- Identificación de problemas estructurales generales que afecten no sólo a las actividades que se seleccionarán, sino al conjunto de actividades económicas elegido en la primera fase de los servicios. El análisis de las cadenas de suministros de las actividades seleccionadas, permitirá inferir una matriz que mostrará un mapeo de deficiencias logísticas, de transporte, infraestructura, servicios o de marco institucional y legal, así como de intervenciones propuestas, que sean comunes al conjunto de actividades económicas.

Se prevé además realizar reuniones y/o talleres por cada actividad a investigar, con los diferentes actores nacionales y locales, para validar diagnósticos y propuestas.

1.3 El transporte y la logística en la Estrategia Nacional de Desarrollo.

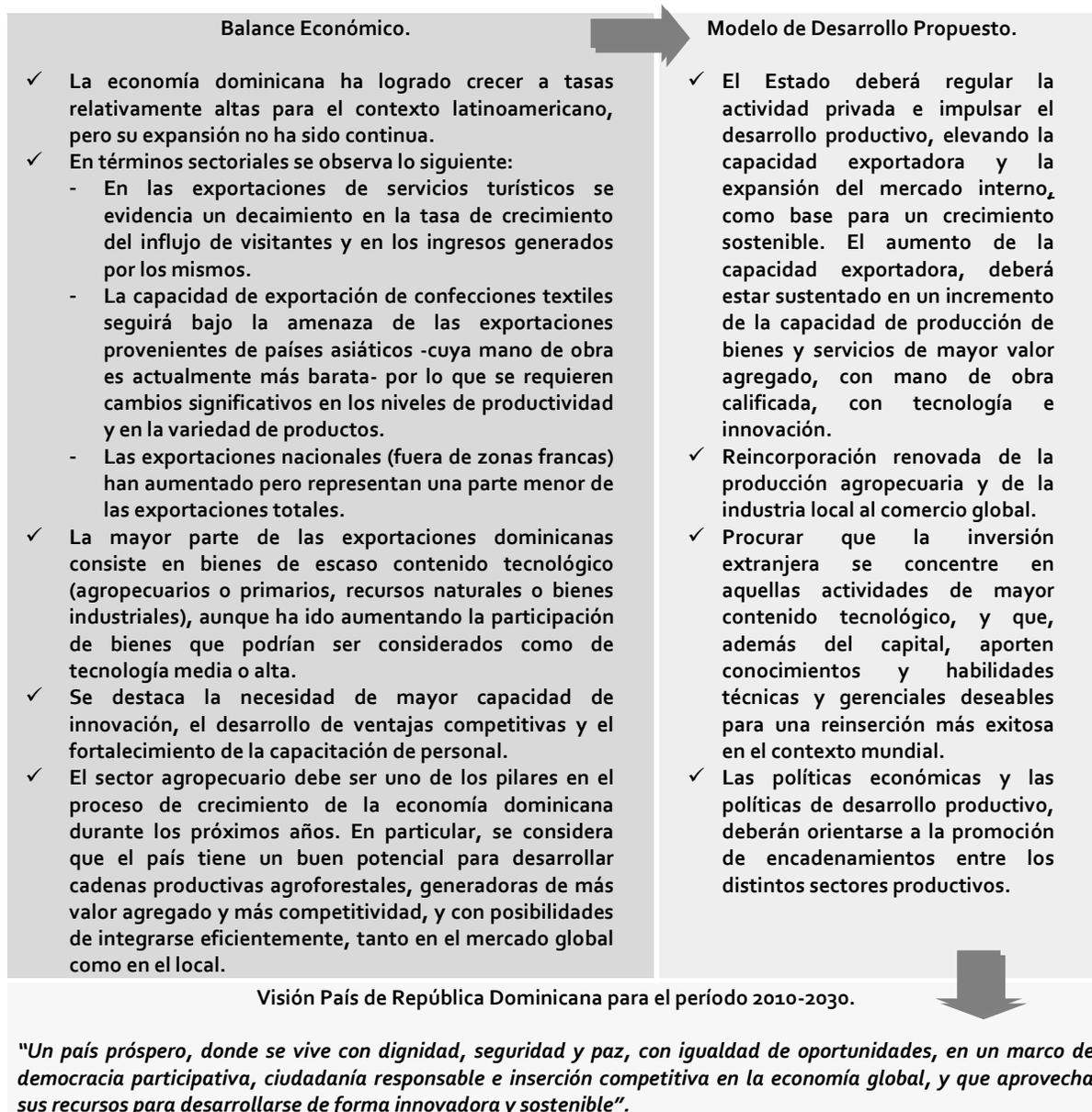
Es oportuno a los fines de la justificación del presente estudio, abordar lo que en materia de logística y competitividad, contempla la Estrategia Nacional de Desarrollo, "Un viaje de transformación hacia un país mejor" (END). Este es el instrumento de mayor jerarquía del Sistema Nacional de Planificación y define la imagen-objetivo del país, fijando los objetivos de desarrollo con sus respectivos indicadores y metas, así como las correspondientes líneas de acción, para la transformación económica y social de la República Dominicana en los próximos veinte años. Principalmente la END contempla lo siguiente:

Motivos de la END.

- ✓ La República Dominicana constituye actualmente, en el contexto latinoamericano, el ejemplo de una economía de alto dinamismo.
- ✓ El reto del desarrollo y del crecimiento sostenido por un periodo prolongado no sólo demanda una transformación productiva, sino también una transformación social e institucional, con miras a garantizar que el proceso de crecimiento incluya al mayor número de ciudadanos y ciudadanas, y que sea social, política y ambientalmente sostenible.

- ✓ Se hace necesario introducir cambios significativos en el patrón de crecimiento económico.
- ✓ El objetivo sería transitar (tanto en la industria como en los servicios) hacia actividades de mayor valor agregado.

Figura Nº 1-1: La logística, el transporte y la competitividad en el Balance Económico, Modelo de Desarrollo y Visión de país de la END.



Fuente: Elaboración propia de acuerdo al documento base de la propuesta de Estrategia Nacional de Desarrollo 2010-2030.

Ejes Estratégicos.

Con base a la visión de país antes indicada, se conformó la END de acuerdo a cuatro (4) ejes estratégicos (ver la Figura Nº 1-2), que se desagrega en objetivos generales, cada uno de los cuales, están discriminados en objetivos específicos, que a su vez se desglosan en líneas de acción.

Figura Nº 1-2: Ejes estratégicos de la END.



Fuente: Elaboración propia con de acuerdo al Documento Base de la Propuesta de Estrategia Nacional de Desarrollo 2010-2030 "Un viaje de transformación hacia un país mejor".

El transporte y la logística en la Estrategia Nacional de Desarrollo.

En el marco de dicha Estrategia, el transporte de carga y logística se inserta en el Eje Estratégico 3, tal como se muestra a continuación:

Cuadro Nº 1-1: El transporte de carga y logística en los Ejes Estratégicos de la END.

Eje 3: "Una economía articulada, innovadora y sostenible, con una estructura productiva que genera crecimiento alto y sostenido con empleo decente, y se inserta de forma competitiva en la economía global".	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Ambiente favorable a la competitividad y a la innovación.	<ul style="list-style-type: none"> Lograr acceso universal y uso productivo de las tecnologías de la información y comunicación. Expandir la cobertura y mejorar la calidad y competitividad de la infraestructura y servicios de transporte y logística, orientándolos a la integración del territorio, al apoyo del desarrollo productivo y a la inserción competitiva en los mercados internacionales. Convertir al país en un centro logístico regional, aprovechando sus ventajas de localización geográfica.
Estructura productiva articulada e integrada competitivamente a la economía global.	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar el desarrollo exportador sobre la base de una inserción competitiva en los mercados internacionales dinámicos.

Fuente: Elaboración propia con de acuerdo al Documento Base de la Propuesta de Estrategia Nacional de Desarrollo 2010-2030 "Un viaje de transformación hacia un país mejor".

Cuadro N° 1-2: El transporte de carga y logística en los Objetivos Generales del Eje 3 de la END.

Objetivo general: Ambiente favorable a la competitividad y a la innovación.	
OBJETIVO ESPECIFICO	LÍNEAS DE ACCIÓN
Lograr acceso universal y uso productivo de las tecnologías de la información y comunicación.	Incentivar el uso de TIC como herramienta competitiva en la gestión y operaciones de los sectores público y privado.
Expandir la cobertura y mejorar la calidad y competitividad de la infraestructura y servicios de transporte y logística, orientándolos a la integración del territorio, al apoyo del desarrollo productivo y a la inserción competitiva en los mercados internacionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un sistema de priorización de proyectos de infraestructura de transporte y logística en función de su rentabilidad económica y social y su aporte a una red de comunicaciones que integre el territorio nacional. • Desarrollar un sistema eficiente y financieramente sostenible, de mantenimiento de infraestructura de transporte y logística, que incluya la adecuada señalización. • Desarrollar una dotación de infraestructura y servicios logísticos de apoyo a la producción y comercialización de bienes y servicios, con el propósito de reducir costos y elevar la productividad. • Desarrollar las capacidades para promover y gestionar la participación público privada en proyectos de infraestructura y en la provisión de servicios de transporte y logística, asegurando una adecuada protección de los intereses nacionales y la certeza jurídica a los inversores. • Establecer un marco legal e institucional que delimite las competencias en materia de diseño y ejecución de políticas y normas de ordenamiento del transporte y garantice su efectiva fiscalización.
Convertir al país en un centro logístico regional, aprovechando sus ventajas de localización geográfica.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el marco regulador que fomente la prestación, con calidad mundial, de servicios logísticos internacionales. • Incentivar la conformación una red multimodal de transporte y servicios logísticos eficiente que contribuya a elevar la competitividad de la economía y su integración con los mercados internacionales.
Objetivo general: Estructura productiva articulada e integrada competitivamente a la economía global.	
OBJETIVO ESPECIFICO	LÍNEAS DE ACCIÓN
Impulsar el desarrollo exportador sobre la base de una inserción competitiva en los mercados internacionales.	Fortalecer el sistema nacional de financiamiento y promoción de exportaciones de bienes y servicios, con énfasis en ampliación de las exportaciones de productos de alto valor agregado y la diversificación de mercados.

Fuente: Elaboración propia con de acuerdo al Documento Base de la Propuesta de Estrategia Nacional de Desarrollo 2010-2030 "Un viaje de transformación hacia un país mejor".

1.4 Metodología de trabajo y actividades a desarrollar.

El estudio será ejecutado siguiendo una metodología de tres fases: (1) Levantamiento de Información, Caracterización y Diagnóstico (2) Plan de Mejoras (formulación de soluciones que puedan ejecutarse en el corto plazo, de alto impacto y costo razonable) y (3) Trabajos Ulteriores.

Figura Nº 1-3: Metodología para abordar el estudio.



Fuente: Elaboración propia.

1.5 Objeto del informe.

El informe presenta en los capítulos 1 al 4 los resultados de la Fase 1 del estudio, que comprendió la recopilación de información primaria (entrevista a actores claves) y secundaria, análisis y caracterización de las actividades económicas de mayor criticidad desde el punto de vista de la generación de flujos comerciales y tráfico de carga, así como la identificación y recomendación sobre las cadenas logísticas a estudiar en detalle en la siguiente fase, a los fines de proponer acciones que permitan obtener en el corto plazo, mayor eficiencia y efectividad de los sectores transporte y logística.

Esto ameritó realizar la caracterización y diagnóstico del área bajo estudio en sus aspectos demográficos y socioeconómicos, de los distintos elementos que conforman el sistema de transporte de carga y logística: infraestructura y los servicios de transporte, la identificación de los actores y el marco regulatorio, la gestión de fronteras y sus procesos (facilitación comercial).

En los capítulos 5 al 7 se muestran los resultados de la Fase 2, relacionados con el proceso de construcción y análisis de las cadenas logísticas del Café y los Dispositivos Médicos, los problemas identificados y el Plan de Mejoras con las propuestas de solución en sus distintos componentes, orientado a mejorar la competitividad de dichas cadenas logísticas de exportación, la evaluación de los beneficios que aportara y la estimación gruesa de costos de implementación.

Finalmente en los capítulos 7 y 8 correspondientes a la Fase 3, se incluyen los Borradores de los Términos de Referencia de la Agenda de Trabajos Ulteriores, conformada por una parte, por las

actividades económicas evaluadas en la Fase 1 que no fueron objeto de análisis detallado en la Fase 2, como son, la cadena logística de la leche (comercio interior) y la de Productos Forestales (comercio exterior). También forman parte de dicha agenda, las recomendaciones de mejoras en materia de logística de transporte identificadas para las actividades evaluadas, que se pueden implementar en el corto plazo y que no comprometen propuestas de largo plazo o estructurantes, como son el Inventario Vial (físico y de estado), el Plan Nacional de Seguridad Vial y el Estudio de Gestión del Tránsito en nodos logísticos.

Igualmente se explica el procedimiento propuesto a ser utilizado para la construcción, análisis, evaluación y selección de cadenas logísticas, como herramienta que guíe a las autoridades en posteriores análisis y priorización de proyectos en materia de transporte de logística de carga.

2 CARACTERIZACIÓN Y DIAGNOSTICO DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LA REPUBLICA DOMINICANA.

2.1 Consideraciones generales.

Con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo se han realizado, están en curso y por iniciar, diferentes estudios relacionados con transporte de carga y logística que comprenden desde el nivel regional (Logística de carga y el comercio en Mesoamérica; estrategia regional de logística de carga y facilitación del comercio para el Caribe), fronterizos (conectividad con la República de Haití), nacional (lineamientos del Plan Nacional de Transporte de carga y logística) y estudios particulares (estudios de transporte terrestre de carga en materia de: Costos y tarifas, Modelo de Fortalecimiento y Programa de Renovación de Flota).

Adicionalmente para ir avanzando en la identificación de acciones prioritarias, estimó la necesidad de realizar estudios más específicos como el que nos ocupa, a los fines de proponer y diseñar en el caso que apliquen, acciones inmediatas que generen un alto impacto en términos de competitividad.

A este respecto es oportuno señalar, tal como lo indican estudios recientes realizados en la Republica Dominicana y otros países, que la “competitividad”, que es la expresión de la expansión de las exportaciones de los países, depende de muchos factores a nivel macroeconómico, meso, micro y meta. En él participan elementos internos y externos que tiene que ver con la estructura productiva, desarrollo del sistema de innovación tecnológica, profundidad de la cultura y capacidad emprendedora, la dotación y eficiencia de la infraestructura disponible y más en general, de la capacidad y potencial de las cadenas logísticas para el comercio exterior, como lo refiere Germán Alarco Tosonlo, lo cual ha sido expuesto para el caso Dominicano, en estudios encargados por los Ministerios de economía y Planificación y Ministerio de industria y Comercio de la República Dominicana¹⁰.

Es por ello que el presente estudio, por su duración, alcance y naturaleza, se enfocará en plantear desde el punto de vista metodológico, la estructuración y análisis de cadenas logísticas, así como su aplicación práctica en dos cadenas productivas prioritarias, que permitan realizar propuestas que a todas luces se evidencien como válidas para subsanar o minimizar las deficiencias que se identifiquen en materia de transporte de carga y logística. No obstante, el procedimiento propuesto para la construcción y análisis de las referidas cadenas, queda a disposición para que con las adecuaciones del caso, dependiendo del mayor o menor grado de desarrollo de las propuestas que se aspiren formular y que por ende requerirá de mayor detalle en la información básica y/o herramientas de cálculo, se pueda efectuar el análisis de cualquier cadena logística.

¹⁰ www.analisiseconomico.com.mx/pdf/6206.pdf. Concentración y prácticas no competitivas en las cadenas logísticas del comercio exterior: el caso del Perú. Otras referencias locales son: Consultoría solicitada por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, República Dominicana y realizada por .CID Working Paper. Ricardo Hausmann, César A. Hidalgo, Juan Jiménez, Robert Lawrence, Eduardo Levy-Yeyati, Charles Sabel, Daniel Schydlofsky. Construyendo un mejor futuro para la República Dominicana: Herramientas para el desarrollo. Marzo, 2011 y USAID/DICOEX-MIC-RD. Evaluación del Impacto del DR-CAFTA en los Sectores Productivos de la República Dominicana. 2010.

Las principales fuentes de información secundaria la constituyen los estudios, informes y datos disponibles en el Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo "MEPYD", Ministerio de Industria y Comercio "MIC", Consejo Nacional de Competitividad "CNC", Oficina Nacional de Estadística "ONE", Banco Central de la República Dominicana, Centro de Exportación e Inversión "CEI-RD"; Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (CNZFE), entre otras entidades, relativa a las variables demográficas y socioeconómicas, actividades productivas, zonas francas y parques industriales, áreas de explotación minera, agropecuaria, turística, conexiones e infraestructura de transporte de carga y logística, cuya relación se presenta en el anexo en el capítulo denominado Referencias y que constituyen insumos básicos para identificar y categorizar cadenas productivas y posibles cadenas logísticas asociadas, para el comercio nacional e internacional, en las distintas regiones y provincias.

Igualmente se obtuvo Información primaria con base en la aplicación de un cuestionario, en talleres y reuniones realizadas con actores vinculados a la materia objeto del estudio.

El cuestionario fue diseñado de forma genérica, para obtener información útil para las tres fases del estudio, de modo que sirva para validar y complementar la información secundaria recopilada del área bajo análisis relacionada con las actividades económicas y sistema de transporte de carga y logística, así como para apoyar el proceso de selección de cadenas a estudiar en detalle, identificar problemas y vislumbrar posibles soluciones, muchas de las cuales surgirán del conocimiento, experticia y estudios con los que cuente el entrevistado.

La descripción del formato del cuestionario, así como los resultados de la aplicación para esta fase del estudio, se presenta más adelante.

Otro de los elementos incorporados en la caracterización, fue la identificación de los actores claves que son las entidades públicas y organizaciones privadas ligadas al comercio, competitividad, facilitación y a los sectores económicos analizados, el inventario de la normativa vigente de carácter nacional y los del derecho internacional en los que participa la República Dominicana y que delimitan el marco de actuación.

2.2 Procedimiento propuesto para la construcción y análisis de las cadenas logísticas.

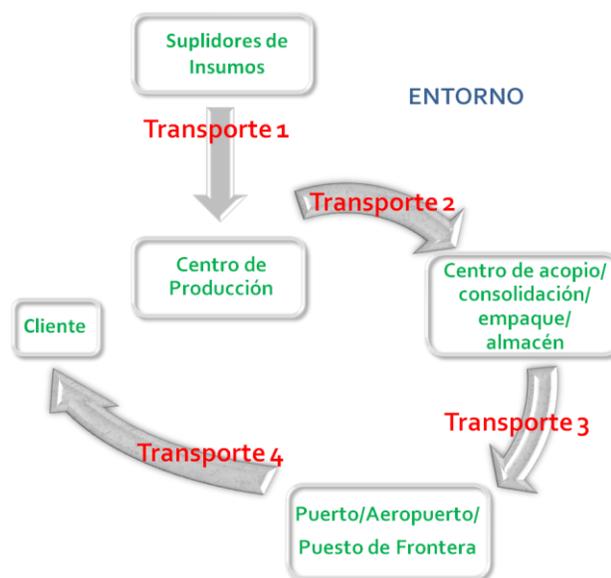
El procedimiento propuesto para la construcción de la cadena logística y su posterior análisis consiste en:

- Caracterización y selección de las actividades económicas a ser evaluadas, con base a la información secundaria disponible y apoyada en los resultados del cuestionario (preguntas 1 a la 4), objeto de la Fase 1.
- Construcción y desagregación de la cadena logística para los productos seleccionados, igualmente con base a la información secundaria disponible y apoyada en los resultados del cuestionario (preguntas 5 a la 7).

Fase 2. Comprende detallar:

- ✓ La infraestructura y los servicios en las redes y nodos de transporte en los tramos de Transporte 1 al Transporte 4.
- ✓ La infraestructura y los procesos en los nodos logísticos: puntos de producción, centros de acopio o almacenamiento, distribución y cliente (a los efectos del estudio para el caso de los productos de exportación, se corresponde con el punto salida: puesto fronterizo, puerto, aeropuertos).

Figura N° 2-1: Estructura general de las cadenas logísticas.



Fuente: Elaboración propia.

- Detalle de los tiempos y costos en las instalaciones y redes (servicios), así como en los procesos en los nodos logísticos (centros de acopio o almacenamiento, distribuidos y cliente (facilitación puesto fronterizo, puerto, aeropuertos), con base a la información secundaria disponible y apoyada en los resultados del cuestionario (preguntas 8 a la 13).

2.2.1 Descripción del formulario del cuestionario.

Se diseñó y aplicó un cuestionario en reuniones y/o talleres con actores claves vinculados al sector. La información aportada servirá para validar y complementar la información secundaria recopilada del área bajo estudio y sobre el sistema de transporte de carga y logística, para apoyar la selección de cadenas a estudiar en detalle, identificar problemas y vislumbrar sus posibles soluciones.

El cuestionario consta de cuatro (4) secciones: en la primera luego de la identificación del asunto, lugar, número y fecha de la reunión, se realizan cuatro preguntas (1 al 4) para asentar informaciones para la identificación y posterior selección de las cadenas susceptibles a ser analizadas en el estudio:

Figura Nº 2-2: Sección del cuestionario con preguntas vinculadas a datos generales e identificación de cadenas productivas susceptibles de ser analizadas.

1	Identificación de las cadenas productivas a ser analizadas: (Familia de la cadena productiva.)
2	Localidades donde se da el producto: Provincia, municipio, ciudad:
3	Mercados actuales y potenciales: Volumen del mercado interno (a cada destino) Volúmenes de exportación (a cada país de destino)
4	Actores que participan en la cadena (entidades públicas y empresas privadas):

Fuente: Elaboración propia.

La segunda sección (preguntas 5 a la 13, permitirá recabar información para construir la cadena logística.

Figura Nº 2-3: Sección del cuestionario con preguntas para construir la cadena de valor del producto.

5	Etapas de la cadena desde el punto de producción al destino final:
6	Insumos importados para la elaboración del producto: <ul style="list-style-type: none"> • País de origen: • Identificación de dificultades si aplica en la disponibilidad del insumo: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Causas: ✓ Posibles soluciones:
7	Modos de transporte involucrados y forma de coordinación entre los operadores:
8	Tiempos empleados en cada segmento de transporte:
9	Costos de cada segmento de transporte (tarifas):
10	Tiempo en trámites de facilitación:
11	Costos en trámites de facilitación (tarifas):
12	Tiempo en almacén:
13	Costos en almacén (tarifas):

Fuente: Elaboración propia.

La tercera sección (pregunta 14), permitirá recabar información sobre los problemas en los distintos componentes del sistema de transporte de carga y logística.

Figura Nº 2-4: Sección del cuestionario con preguntas vinculadas a los problemas del sistema de transporte y logística.

14	<p>Las dificultades de en cuanto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructuras de transporte (<i>Carreteras, Puertos, Aeropuertos</i>). • Operación (<i>Rutas, Flota, Frecuencia, Aspectos tecnológicos, Seguridad</i>). • Aspectos legales e institucionales (<i>Regulaciones, Trámites, Facilitación, Tiempos, Documentación</i>). <p><i>Recursos humanos (instituciones públicas y empresas, es suficiente, está capacitado en el área de desempeño)</i></p> <p>Otras trabas: Ejemplo: reglas ambientales y sanitarias</p>
----	---

Fuente: Elaboración propia.

La cuarta y última sección, aporta posibles soluciones a los problemas identificados y la oportunidad de negocios.

Figura Nº 2-5: Sección del cuestionario con preguntas vinculadas a posibles soluciones y oportunidades de negocio.

15	Opinión sobre las posibles soluciones en los problemas planteados en los elementos anteriores:
16	Opinión sobre oportunidades de negocios para la implementación de las soluciones sugeridas.

Fuente: Elaboración propia.

2.3 Caracterización del área bajo estudio. Entorno.

El ámbito del estudio es el territorio de la República Dominicana. Se localiza en el centro del archipiélago antillano, en la Isla La Española. Limita al norte con el océano Atlántico; al este con el canal de la Mona; al sur con el mar Caribe o de las Antillas y al oeste con la República de Haití.



Su importante localización lo convierte en un excelente y estratégico punto de intercambio comercial, con condiciones para servir de transbordo marítimo internacional además de enlace entre los países América y Europa. En el siguiente cuadro se resumen las principales características político-administrativas y demográficas de la República Dominicana.

Cuadro N° 2-1: Características generales de la República Dominicana.

ASPECTO	DIMENSIÓN
Extensión	48.672,32 kilómetros cuadrados.
Extensión costera	1.576 Km.
Frontera con la República de Haití	388 kilómetros de longitud, donde se encuentran las desembocaduras de los ríos Dajabón (al norte) y Pedernales (al sur).
Población (Censo Población 2002)	8.832.188 personas. Proyección a 2012: 10.135.105 personas.
División política-administrativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Macroregiones administrativas: 3. • Regiones administrativas: 10. • Provincias: 31. • Distrito Nacional: 1. • Municipios 153. • Distritos municipales: 230. • Secciones: 1.177. • Parajes: 10.225.

Fuente: Elaboración propia con base en Dominicana en cifras. ONE 201011.

2.3.1 División político administrativa.

De acuerdo con la división político-administrativa actual, el territorio de la República Dominicana está dividido en 31 provincias¹² y 1 Distrito Nacional¹³, donde se encuentra localizada la ciudad capital del país. Las provincias son unidades políticas y administrativas, en que se divide el territorio nacional para delegar su autoridad a nivel intermedio.

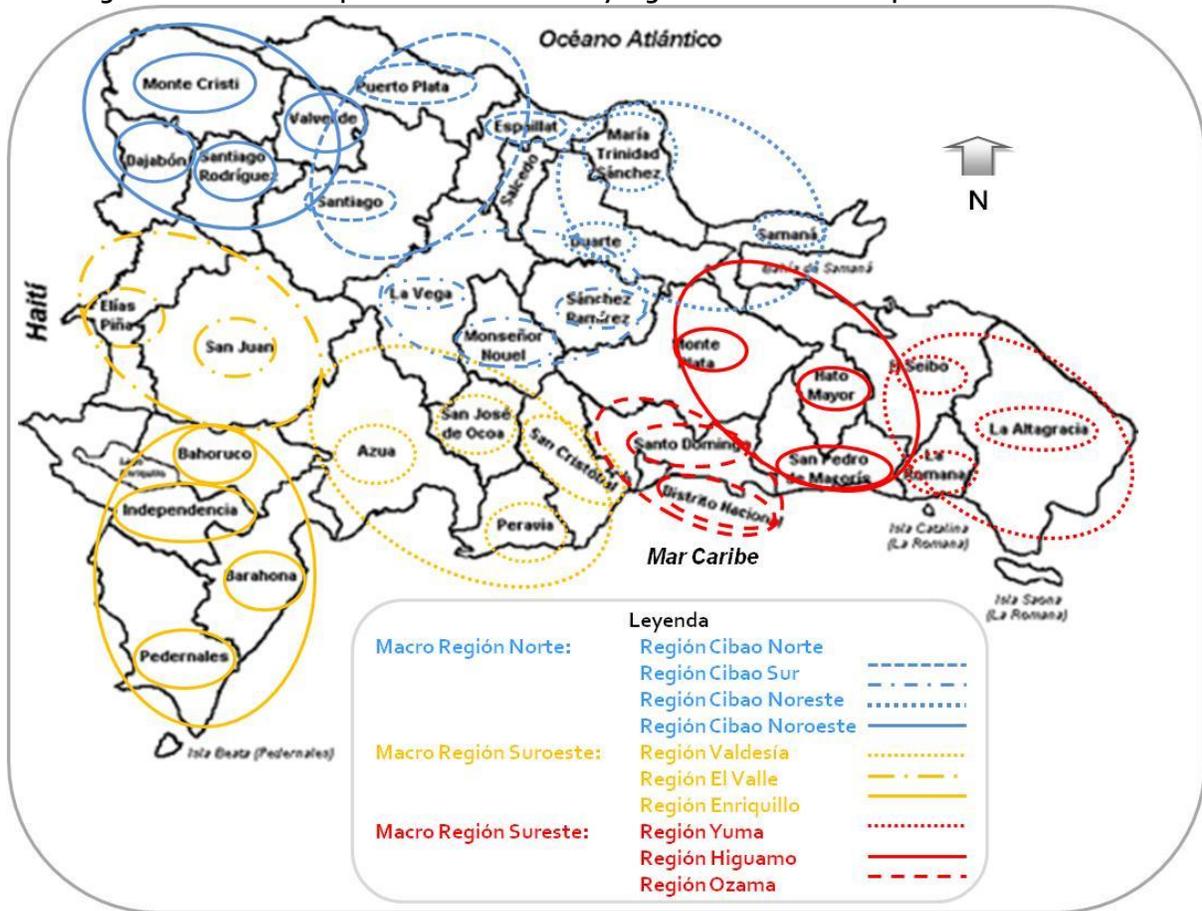
Con relación a la regionalización del territorio, el Decreto N° 710-04 de fecha 30 de Julio de 2004, define las Regiones de Desarrollo en que se divide administrativamente la República Dominicana, el cual se ha dividido en tres (3) macroregiones, a fin de permitir la definición de las políticas territoriales rectoras o de orden superior siendo subdividido a su vez en diez (10) regiones de desarrollo conformados a los fines de la planificación social y administrativa (Ver **Figura N° 2-6**).

¹¹ Dominicana en Cifras difunde anualmente datos, sobre la dinámica demográfica, la situación económica, social y cultural, la organización política, administrativa y judicial, así como de la situación física del país, relacionada con el clima y el medio ambiente.

¹² Cada provincia está compuesta por dos o más municipios que son unidades político-administrativas erigidas por ley. Los municipios están compuestos, a su vez, por ciudades, villas, poblados y secciones. Ciudad es la capital de provincia y cualquier población con más de 10.000 habitantes. Las Villas son las cabeceras de municipio y cualquier población de más de 1.000 habitantes. Poblado es una población con menos de 1.000 habitantes. Las Secciones son entidades rurales constituidas por Parajes. www.mipais.jmarcano.com.

¹³ El Distrito Nacional se creó para dar una categoría y tratamiento especial al territorio sede de la capital del país. www.mipais.jmarcano.com.

Figura N° 2-6: División político administrativa y regionalización de la República Dominicana.



Fuente: Fuente: Elaboración propia.

2.3.2 Características demográficas y socioeconómicas.

El territorio de la República Dominicana ocupa una extensión de 48.672,32 km². La entidad con mayor superficie es San Juan, seguida de: La Altagracia, Santiago, Monte Plata, Azua, Pedernales, Independencia, Puerto Plata, El Seibo, Barahona, Duarte, Elías Piña y Hato mayor con superficies mayores a 1.300 km²).

Las provincias de menor superficie son: el Distrito Nacional, con tan sólo el 0,21% del territorio, no obstante alberga el 11,19% de la población, lo que se traduce en la mayor densidad de población del país, que alcanza el valor de 9.457 hab/km².

Las otras entidades con menor superficie son Hermanas Mirabal, La Romana, Peravia, Valverde, Espaillet, Samaná y San José de Ocoa cuya participación respecto al total del territorio está entre 0,21% y 1,76%, éstas provincias junto al Distrito Nacional suman el 13% del territorio, y cuentan con el 13% de la población, dada la situación de alta densidad ya expuesta del Distrito Nacional.

En términos de Población, las entidades más pobladas son en orden decreciente, las provincias de Santo Domingo, Distrito Nacional, Santiago, Santiago, San Cristóbal, La Vega, Bahoruco y Puerto Plata, que en su conjunto albergan el 60, 73% de la población total.

En cuanto a las densidades, el país tiene una densidad de 181,28 hab/km². Como ya se mencionó, la mayor relación población/superficie, la tiene el Distrito Nacional, seguida de las provincias de Santo Domingo (1.441,62 km²), San Cristóbal, La Romana y Santiago, éstas últimas con densidades entre 439,28 y 325,51 km².

Cuadro N° 2-2: Distribución de la población y densidad por Macroregión, Región y Provincia.

Macroregión/Región/ Provincia	Superficie (km ²)	Superficie respecto al total país (%)	Población (2002)	Población respecto al total país (%)	Densidad (hab./km ²)	Proyección de Población (2010)
1. MACROREGIÓN NORTE	19.054,62	39,15	3.182.892,00	36,07	167,04	3.466.949,00
1.1 Región Cibao Norte	5.528,03	11,36	1.451.474,00	16,45	262,57	1.610.793,00
1.1.1 Santiago	2.836,51	5,83	923.306,00	10,46	325,51	1.046.182,00
1.1.2 Puerto Plata	1.852,90	3,81	305.967,00	3,47	165,13	327.510,00
1.1.3 Espaillat	838,62	1,72	222.201,00	2,52	264,96	237.101,00
1.2 Región Cibao Sur	4.475,76	9,2	718.405,00	8,14	160,51	780.306,00
1.2.1 La Vega	2.287,24	4,7	393.153,00	4,46	171,89	429.563,00
1.2.2 Monseñor Nouel	992,39	2,04	173.976,00	1,97	175,31	194.505,00
1.2.3 Sánchez Ramírez	1.196,13	2,46	151.276,00	1,71	126,47	156.238,00
1.3 Región Cibao Nordeste	4.171,23	8,57	613.333,00	6,95	147,04	642.945,00
1.3.1 Duarte	1.605,35	3,3	285.014,00	3,23	177,54	299.188,00
1.3.2 Hermanas Mirabal	440,43	0,9	102.661,00	1,16	233,09	103.259,00
1.3.3 María Trinidad Sánchez	1.271,71	2,61	134.955,00	1,53	106,12	141.678,00
1.3.4 Samaná	853,74	1,75	90.703,00	1,03	106,24	98.820,00
1.4 Región Cibao Noroeste	4.879,60	10,03	399.680,00	4,53	81,91	432.905,00
1.4.1 Valverde.	823,38	1,69	168.879,00	1,91	205,10	190.253,00
1.4.2 Santiago Rodríguez.	1.111,14	2,28	55.928,00	0,63	50,33	54.865,00
1.4.3 Montecristi	1.924,35	3,95	110.866,00	1,26	57,61	120.833,00
1.4.4 Dajabón	1.020,73	2,1	64.007,00	0,73	62,71	66.954,00
2 MACROREGIÓN SUROESTE	17.543,44	36,04	1.699.466,00	19,26	96,87	1.887.349,00
2.1 Región Valdesia	5.445,27	11,19	1.021.780,00	11,58	187,65	1.173.572,00
2.1.1 San Cristóbal	1.265,77	2,6	556.030,00	6,30	439,28	660.009,00
2.1.2 Peravia	792,33	1,63	177.751,00	2,01	224,34	202.250,00
2.1.3 San José de Ocoa	855,4	1,76	68.066,00	0,77	79,57	69.204,00
2.1.4 Azua	2.531,77	5,2	219.933,00	2,49	86,87	242.109,00

Macroregión/Región/ Provincia	Superficie (km ²)	Superficie respecto al total país (%)	Población (2002)	Población respecto al total país (%)	Densidad (hab./km ²)	Proyección de Población (2010)
2.2 Región El Valle	4.995,59	10,26	361.648,00	4,10	72,39	396.270,00
2.2.1 San Juan	3.569,39	7,33	187.066,00	2,12	52,41	200.602,00
2.2.2 Elías Piña	1.426,20	2,93	103.213,00	1,17	72,37	114.967,00
2.3 Región Enriquillo	7.102,58	14,59	22.429,00	0,25	3,16	25.478,00
2.3.1 Barahona	1.739,38	3,57	48.940,00	0,55	28,14	55.223,00
2.3.2 Bahoruco	1.282,23	2,63	316.038,00	3,58	246,48	317.507,00
2.3.3 Pedernales	2.074,53	4,26	68.306,00	0,77	32,93	72.130,00
2.3.4 Independencia	2.006,44	4,12	247.732,00	2,81	123,47	245.377,00
3 MACROREGIÓN SURESTE	12.074,26	24,81	3.940.830,00	44,66	326,38	4.530.073,00
3.1 Región Yuma	5.451,09	11,2	502.046,00	5,69	92,10	581.656,00
3.1.1 La Romana	653,95	1,34	218.452,00	2,48	334,05	246.234,00
3.1.2 La Altagracia	3.010,34	6,18	186.149,00	2,11	61,84	229.428,00
3.1.3 El Seibo	1.786,80	3,67	97.445,00	1,10	54,54	105.994,00
3.2 Región Higuamo	5.216,89	10,72	574.329,00	6,51	110,09	638.246,00
3.2.1 San Pedro de Macorís	1.255,46	2,58	297.401,00	3,37	236,89	337.108,00
3.2.2 Hato Mayor	1.329,29	2,73	86.624,00	0,98	65,17	90.773,00
3.2.3 Monte Plata	2.632,14	5,41	190.304,00	2,16	72,30	210.365,00
3.3 Región Ozama	1.406,28	2,89	2.864.455,00	32,47	2036,90	3.310.171,00
3.3.1 Distrito Nacional	104,44	0,21	987.692,00	11,19	9457,03	1.111.838,00
3.3.2 Provincia de Santo Domingo	1.301,84	2,67	1.876.763,00	21,27	1441,62	2.198.333,00
Total República Dominicana	48.672,32	100	8.823.188,00	100,00	181,28	9.884.371,00

Fuente: Elaboración propia con base a:

Superficie: <http://www.jmarcano.com/mipais/geografia/province/index.html>.

Información demográfica: ONE: www.one.gob.do. Población estimada y proyectada por año y sexo, según región, provincia y municipio (2002-2010).

Regionalización del territorio: Decreto N° 710-04 de fecha 30 de Julio de 2004.

Datos de superficie: www.mipais.jmarcano.com/geografia/province/superficie.

Figura Nº 2-7: Superficie de la Macroregión respecto al nivel país. (%)

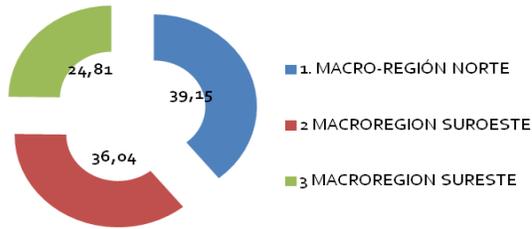


Figura Nº 2-8: Población de la Macroregión respecto al total país (%).

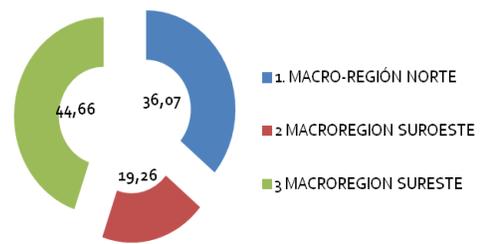
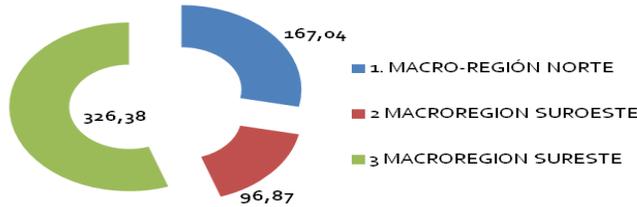


Figura Nº 2-9: Densidad de población por Macroregión.



Fuente: Elaboración propia.

Figura Nº 2-10: Superficie de la Región respecto al nivel país. (%)

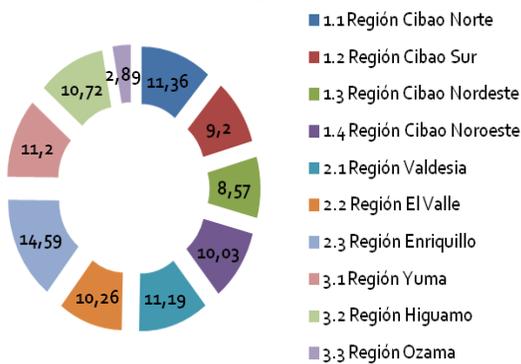


Figura Nº 2-11: Población de la Región respecto al total país (%).

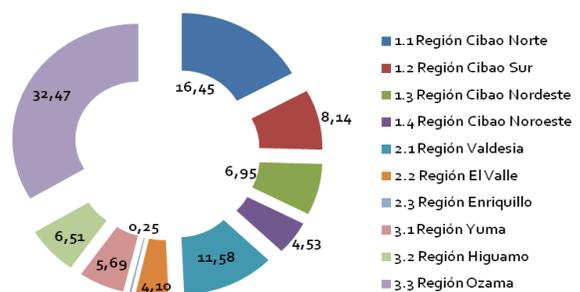
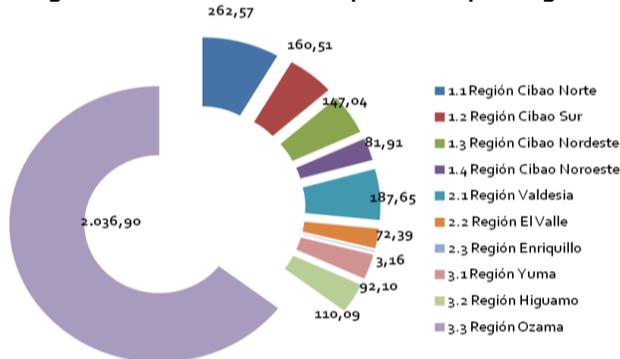


Figura Nº 2-12: Densidad de población por Región.



Fuente: Elaboración propia.

2.3.3 Empleo.

Con relación al empleo, en este aparte se mide en términos de personas ocupadas y desocupadas¹⁴ respecto a la población en Edad de Trabajar¹⁵.

Tomando como fuente la información disponible en el Banco Central, producto de Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo (2011) la cantidad de personas ocupadas y desocupadas por actividad económica, se puede observar que de las doce (12) ramas de actividad, luego de otros servicios y (sin discriminar) y comercio, que en su conjunto participan con el 43%, los que ocupan mayor cantidad de personas del sector productivo son: Agricultura y ganadería con el 12,8%, Industrias Manufactureras, con el 10, 18 %, Hoteles, bares y restaurantes, en octavo lugar con el 5,8%, siendo el de menor participación, Explotación de minas y canteras con el 0,42%.

Cuadro Nº 2-3: Población de 10 años y más por Condición de Actividad según Género y Rama de Actividad Económica, Octubre 2011.

Rama de Actividad Económica	PET ^{1/}	PEA ^{2/}	Ocupados	Desocupados			Inactivos
				Total	Cesantes	Nuevos	
Total	8.179.074	4.601.758	3.930.787	670.971	359.122	311.849	3.577.316
Agricultura y Ganadería	588.703	588.703	577.920	10.783	10.783	0	0
Explotación de Minas y Canteras	19.299	19.299	19.094	205	205	0	0
Industrias Manufactureras	468.664	468.664	400.689	67.975	67.975	0	0
Electricidad, Gas y Agua	30.447	30.447	28.277	2.170	2.170	0	0
Construcción	277.462	277.462	248.135	29.327	29.327	0	0
Comercio al por Mayor y Menor	935.548	935.548	858.370	77.178	77.178	0	0
Hoteles, Bares y Restaurantes	266.392	266.392	234.189	32.203	32.203	0	0
Transporte y Comunicaciones	304.011	304.011	288.640	15.371	15.371	0	0
Intermediación Financiera y Seguros	107.282	107.282	98.534	8.748	8.748	0	0
Administración Pública y Defensa	204.371	204.371	192.109	12.262	12.262	0	0
Otros Servicios	1.087.730	1.087.730	984.830	102.900	102.900	0	0
Población sin Rama de Actividad ^{3/}	3.889.165	311.849	0	311.849	0	311.849	3.577.316
Hombres	4.078.121	2.782.416	2.490.273	292.143	167.118	125.025	1.295.705
Agricultura y Ganadería	552.159	552.159	542.351	9.808	9.808	0	0
Explotación de Minas y Canteras	13.557	13.557	13.352	205	205	0	0
Industrias Manufactureras	312.183	312.183	274.859	37.324	37.324	0	0
Electricidad, Gas y Agua	23.821	23.821	22.504	1.317	1.317	0	0
Construcción	270.844	270.844	241.696	29.148	29.148	0	0
Comercio al por Mayor y Menor	585.138	585.138	544.917	40.221	40.221	0	0

¹⁴ la suma de la población ocupada y la desocupada, representa la población en edad de trabajar que esta activa.

¹⁵ Población económicamente activa (PEA) son las personas de 10 años o más que laboraran o estaban dispuestas a laborar durante la semana previa a la ENFT.

Identificación de prioridades en Transporte y Logística en la República Dominicana.

Rama de Actividad Económica	PET ^{1/}	PEA ^{2/}	Ocupados	Desocupados			Inactivos
				Total	Cesantes	Nuevos	
Hoteles, Bares y Restaurantes	118.728	118.728	108.361	10.367	10.367	0	0
Transporte y Comunicaciones	278.460	278.460	266.202	12.258	12.258	0	0
Intermediación Financiera y Seguros	47.811	47.811	44.249	3.562	3.562	0	0
Administración Pública y Defensa	108.164	108.164	103.125	5.039	5.039	0	0
Otros Servicios	346.526	346.526	328.657	17.869	17.869	0	0
Población sin Rama de Actividad ^{3/}	1.420.730	125.025	0	125.025	0	125.025	1.295.705
Mujeres	4.100.953	1.819.342	1.440.514	378.828	192.004	186.824	2.281.611
Agricultura y Ganadería	36.544	36.544	35.569	975	975	0	0
Explotación de Minas y Canteras	5.742	5.742	5.742	0	0	0	0
Industrias Manufactureras	156.481	156.481	125.830	30.651	30.651	0	0
Electricidad, Gas y Agua	6.626	6.626	5.773	853	853	0	0
Construcción	6.618	6.618	6.439	179	179	0	0
Comercio al por Mayor y Menor	350.410	350.410	313.453	36.957	36.957	0	0
Hoteles, Bares y Restaurantes	147.664	147.664	125.828	21.836	21.836	0	0
Transporte y Comunicaciones	25.551	25.551	22.438	3.113	3.113	0	0
Intermediación Financiera y Seguros	59.471	59.471	54.285	5.186	5.186	0	0
Administración Pública y Defensa	96.207	96.207	88.984	7.223	7.223	0	0
Otros Servicios	741.204	741.204	656.173	85.031	85.031	0	0
Población sin Rama de Actividad ^{3/}	2.468.435	186.824	0	186.824	0	186.824	2.281.611

Fuente: www.bancentral.gov.do/estadisticas.asp?a=Mercado_de_Trabajo

Estimaciones ajustadas en base a los resultados de las proyecciones oficiales publicadas por ONAPLAN en 1999.

Clasificado según CIU Revisión III.

1/ Población en Edad de Trabajar.

2/ Población Económicamente Activa incluye además de los ocupados a los desocupados (abiertos y ocultos).

3/ Incluye la Población Desocupada que busca trabajo por primera vez cifras preliminares.

2.4 Caracterización de las actividades y áreas económicas a ser evaluadas.

Con base en la información secundaria disponible en el Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo "MEPYD", Ministerio de Industria y Comercio, Consejo Nacional de Competitividad "CNC", Oficina Nacional de Estadística "ONE", Banco Central de la República Dominicana, Centro de Exportación e Inversión "CEI-RD", Consejo de Zonas Francas de Exportación (CNZFE), Ministerio de Agricultura, ministerio de Industria y Comercio, Ministerio de Turismo, entre otras entidades, se caracterizan a continuación las actividades económicas de la República Dominicana y los principales productos que podrían ser susceptibles de ser analizadas en detalle.

- Industrias Manufactureras- Zonas Francas.
- Agropecuario (Agricultura Silvicultura y pesca).
- Explotación de Minas y canteras.
- Turismo (Alojamiento y servicios de comida).

Las mismas se caracterizaron de acuerdo a: la consideración del sector en la Estrategia Nacional de Desarrollo (END), Valor en las exportaciones respecto al total del país (Valor FOB US\$); las provincias donde se localiza la actividad; los principales productos de exportación y la participación de estos dentro del sector al que pertenecen; el empleo que generan, los actores claves y la normativa aplicable, estos dos últimos aspectos se presentan en el capítulo 4.

El Sector Turismo (alojamiento y servicios de comida), pese a pertenecer el sector Servicios, fue incluido en estudio, a los fines de determinar si existe algún rubro que sea suplido bien sea por el mercado interno o a través de importaciones, que amerite ser analizado por presentar su obtención alguna limitación desde el punto de vista de transporte y logística.

A los fines de contar con órdenes de magnitud, con información disponible en los portales web de Oficina Nacional de Estadística (Directorio de Empresas y Establecimientos 2010) y Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (Informe Estadístico 2009), en el cuadro a continuación se discriminan por provincia, la cantidad de establecimientos registrados según el sector de actividad económica.

Se desglosan particularmente por provincia, las actividades económicas que potencialmente podrían ser analizadas en el presente estudio: Agricultura, silvicultura y pesca, Explotación de minas y canteras, Industrias Manufactureras, Alojamiento y servicios de comida. En la columna referida a Total Actividades, se incluyen además de antes mencionadas: Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, Suministro de agua, alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento, Construcción, Comercio al por mayor y al por menor, reparación de los vehículos de motor y de las motocicletas, Transporte y almacenamiento, Información y comunicación, Actividades financieras y de seguros, Actividades inmobiliarias, Actividades profesionales, científicas y técnicas, Actividades administrativas y servicios de apoyo, Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria, Enseñanza, Servicios sociales y relacionados con la Salud humana, Artes, entretenimiento y recreación, así como otras actividades de servicio.

Cuadro N° 2-4: Establecimientos registrados por Macroregión, Región y Provincia, según el sector de actividad económica, año 2010.

Macroregión/Región/Provincia	Cantidad de empresas de zonas francas	Agricultura Silvicultura y pesca	Explotación de minas y canteras	Industrias manufactureras	Alojamiento y servicios de comida	Total actividades (*)
1. MACRO-REGIÓN NORTE	264	229	9	1237	942	13262
1.1 Región Cibao Norte	207	106	7	841	581	8.694
1.1.1 Santiago	184	69	7	680	207	5.640
1.1.2 Puerto Plata	12	12	0	94	350	2.509
1.1.3 Espaillat	11	25	0	67	24	545
1.2 Región Cibao Sur	36	62	2	208	99	1.908
1.2.1 La Vega	30	42	1	144	65	1.248
1.2.2 Monseñor Nouel	5	7	1	44	22	362
1.2.3 Sánchez Ramírez	1	13	0	20	12	298
1.3 Región Cibao Nordeste	11	23	0	126	212	1.944
1.3.1 Duarte	4	13	0	66	42	934
1.3.2 Hermanas Mirabal	2	5	0	18	7	254
1.3.3 María Trinidad Sánchez	2	4	0	27	61	376
1.3.4 Samaná	3	1	0	15	102	380
1.4 Región Cibao Noroeste	10	38	0	62	50	716
1.4.1 Valverde.	8	25	0	30	12	344
1.4.2 Santiago Rodríguez.	0	4	0	7	11	92
1.4.3 Montecristi	2	8	0	18	14	173
1.4.4 Dajabón	0	1	0	7	13	107
2 MACROREGIÓN SUROESTE	87	34	9	338	137	2615
2.1 Región Valdesia	82	27	7	291	67	2.035
2.1.1 San Cristóbal	75	13	7	221	40	1.319
2.1.2 Peravia	6	6	0	38	18	411
2.1.3 San José de Ocoa	0	1	0	11	4	102
2.1.4 Azua	1	7	0	21	5	203
2.2 Región El Valle	1	2	0	20	20	265
2.2.1 San Juan	1	2	0	20	19	239
2.2.2 Elías Piña	0	0	0	0	1	16
2.3 Región Enriquillo	4	5	2	27	50	315
2.3.1 Barahona	2	2	2	24	39	237
2.3.2 Bahoruco	0	0	0	0	3	35

Identificación de prioridades en Transporte y Logística en la República Dominicana.

Macroregión/Región/Provincia	Cantidad de empresas de zonas francas	Agricultura Silvicultura y pesca	Explotación de minas y canteras	Industrias manufactureras	Alojamiento y servicios de comida	Total actividades (*)
2.3.3 Pedernales	1	2	0	2	6	27
2.3.4 Independencia	1	1	0	1	2	16
3 MACROREGIÓN SURESTE	202	45	4	265	336	3464
3.1 Región Yuma	16	24	3	143	243	2.434
3.1.1 La Romana	12	5	3	80	57	1.304
3.1.2 La Altagracia	3	14	0	55	180	1.028
3.1.3 El Seibo	1	5	0	8	6	102
3.2 Región Higuamo	51	21	1	122	93	1.030
3.2.1 San Pedro de Macorís	49	7	0	92	72	736
3.2.2 Hato Mayor	1	8	1	13	14	139
3.2.3 Monte Plata	1	6	0	17	7	155
3.3 Región Ozama	135					
3.3.1 Distrito Nacional	29					
3.3.2 Provincia de Santo Domingo	106					
Total República Dominicana	553	308	22	1.840	1.415	19.341

Fuente: Elaboración propia con base a los datos de Oficina Nacional de Estadística, Directorio de Empresas y Establecimientos, 2010 y Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (Informe Estadístico 2009).

Nota: La ONE no presenta en la publicación los datos de la Región Ozama, se reflejó la de Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (Informe Estadístico 2009).

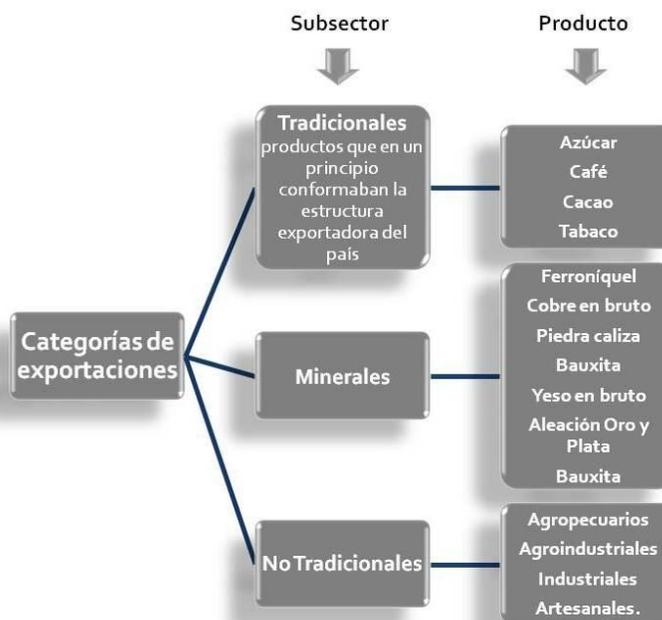
De acuerdo a la información de la ONE, en las provincias: María Trinidad Sánchez, Samaná, Santiago Rodríguez, Dajabón, San José de Ocoa, Azua, San Juan, Elías Piña, Bahoruco, Pedernales, El Seibo y Monte Plata, no aparecen registradas empresas de zonas francas al año 2010. Por las discrepancias existentes en la información para esta actividad se utilizó la reflejada por el Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (Informe Estadístico 2009).

(*) Además de las actividades económicas desglosadas que son las potencialmente podrían ser analizadas en el presente estudio, e indicadas en el presente cuadro (Agricultura, silvicultura y pesca, Explotación de minas y canteras, Industrias Manufactureras, Alojamiento y servicios de comida, las actividades inventariadas incluyen Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, Suministro de agua, alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento, Construcción, Comercio al por mayor y al por menor, reparación de los vehículos de motor y de las motocicletas, Transporte y almacenamiento, Información y comunicación, Actividades financieras y de seguros, Actividades inmobiliarias, Actividades profesionales, científicas y técnicas, Actividades administrativas y servicios de apoyo, Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria, Enseñanza, Servicios sociales y relacionados con la Salud humana, Artes, entretenimiento y recreación, Otras actividades de servicio.

2.4.1 Categoría de las exportaciones de la República Dominicana.

Las categorías sobre las cuales se basaran los análisis son las que se esquematizan a continuación y que corresponden a la clasificación utilizada por el CEI-RD¹⁶, que constituye la principal fuente de los datos utilizados en este capítulo. Como se puede verificar, existen tres categorías de exportaciones o subsectores a los que se asocian los diferentes productos: Tradicionales, minerales y No tradicionales.

Figura Nº 2-13: Categorías de exportaciones de la República Dominicana.



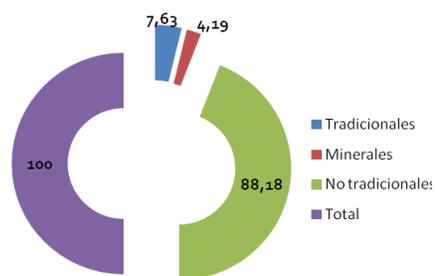
Fuente: Elaboración propia.

Con relación a la importancia en términos de Valor FOB US\$ de los productos exportados respecto al total nacional, los productos No tradicionales se ubican como el de mayor relevancia con un 88,18% de las exportaciones totales de República Dominicana.

Cuadro Nº 2-5: Participación por subsector en las exportaciones totales.

GRUPO PRODUCTO	POR	PARTICIPACIÓN (%)
Tradicionales		7,63
Minerales		4,19
No tradicionales		88,18
Total		100,00

Figura Nº 2-14: Participación por subsector en las exportaciones totales.



Fuente: Elaboración propia con base en las Estadística DGA y Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD. Enero-mayo-2011).

¹⁶ Informes de las Exportaciones de la República Dominicana” publicados por la Gerencia de Investigación de Mercados, Sub-Gerencia de Estadísticas del CEI-RD.

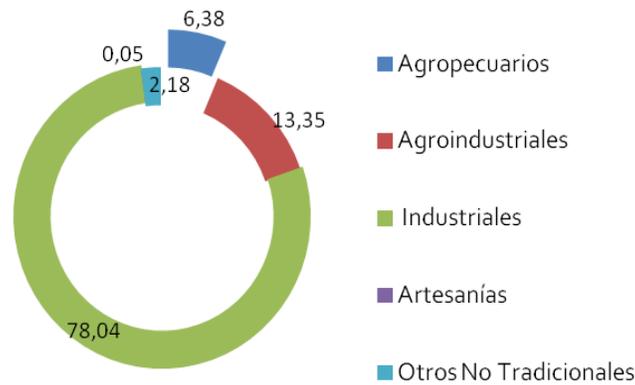
A continuación se detallan los productos que cuentan con mayor participación porcentual dentro de la categoría de exportaciones No Tradicionales. De este sector destacan los productos industriales y los productos agroindustriales.

Cuadro N° 2-6: Resumen de Exportaciones de la República Dominicana. Grupo/Producto/Sector. Enero-mayo 2010 – 2011.

Grupo/Sector/Producto		PARTICIPACIÓN (%)
Total General		100,00
Total de los No Tradicionales		88,18
Código Arancelario	3^{oo} – Agropecuarios	6,38
0803.00.11.00.02	Bananos Orgánicos Frescos (Guineos)	24,17
0803.00.11.00.01	Bananos Frescos (Guineos)	21,89
0804.40.00.00.00	Aguacate (Paltas)	6,84
0709.60.00.00.01	Ajíes y Pimientos	4,79
	Sub-Total	57,68
Código Arancelario	3^{Boo} – Agroindustriales	13,35
2402.10.00.00.00	Cigarros Hechos a Mano	34,92
1101.00.00.00.00	Harina de Trigo	12,04
1801.00.00.00.04	Cacao en Grano Orgánico Tipo Hispaniola	7,24
	Sub-Total	54,19
Código Arancelario	3^{Coo} – Industriales	78,04
9018.90.40.00.00	Aparatos para Transfusiones de Sangre	8,61
5208.11.00.00.00	Tejidos de Algodón	6,89
8536.50.10.00.00	Interruptores Identificables	3,98
3926.90.90.00.65	Productos Médicos Desechables	3,90
2710.00.19.00.00	Gasolina	3,51
7214.20.00.00.00	Varillas de Aceros	3,51
4818.90.00.00.05	Sabanas Desechables	2,83
2208.40.00.00.00	Ron de Caña	2,50
7204.30.00.00.00	Desperdicios de Hierro y Acero	2,30
3005.90.90.00.00	Suturas Quirúrgicas	2,23
6405.90.00.00.02	Calzados p/Hombre con la parte Superior de Cuero	2,09
2523.29.00.00.00	Cemento Gris	1,98
	Sub-Total	44,31
Código Arancelario	3^{Doo} – Artesanías	0,05
0501.00.00.00.00	Pelo Humano	43,48
9023.00.30.00.00	Maquetas de Barcos	8,70
6914.90.00.00.01	Artesanías de Cerámica	8,70
6913.90.00.00.01	Artesanías de Barro	7,83
4420.10.00.00.00	Artesanías de Madera	7,83
	Sub-Total	75,54
Otros No Tradicionales		2,18

Fuente: Elaboración propia con base en las Estadística DGA y Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD. Enero-mayo-2011).

Figura N° 2-15: Participación porcentual por grupo de exportaciones respecto al total. Enero-mayo 2010 – 2011.

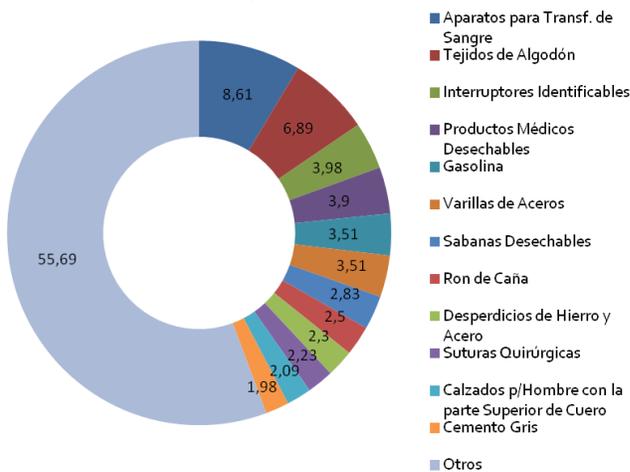


Fuente: Elaboración propia con base en las Estadística DGA y Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD. Enero-mayo-2011).

Del sector Industrial, que es el más relevante dentro de su categoría con el 78,04%, los principales productos de exportación son: aparatos de transfusión de sangre, tejidos de algodón, interruptores identificables y productos médicos desechables.

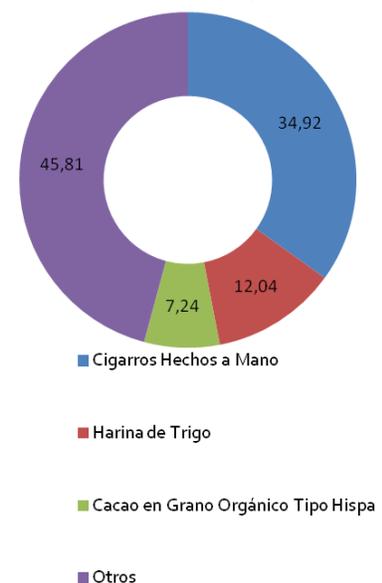
Por su parte, el sector agroindustrial representa del 13,35% de los productos No tradicionales, siendo los de mayor aporte: los cigarrillos hechos a mano y la harina de trigo.

Figura N° 2-16: Participación porcentual por Producto de Exportación del Grupo Industrial. Enero-mayo 2010 – 2011.



Fuente: Elaboración propia con base en las Estadística DGA y Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD. Enero-mayo-2011).

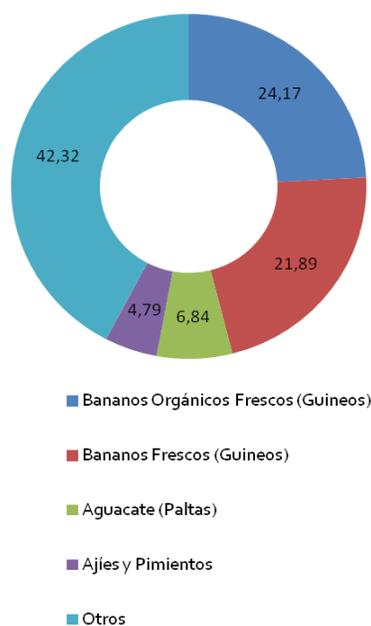
Figura N° 2-17: Participación porcentual por Producto de Exportación del Grupo Agroindustrial. Enero-mayo 2010 – 2011.



Fuente: Elaboración propia con base en las Estadística DGA y Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD. Enero-mayo-2011).

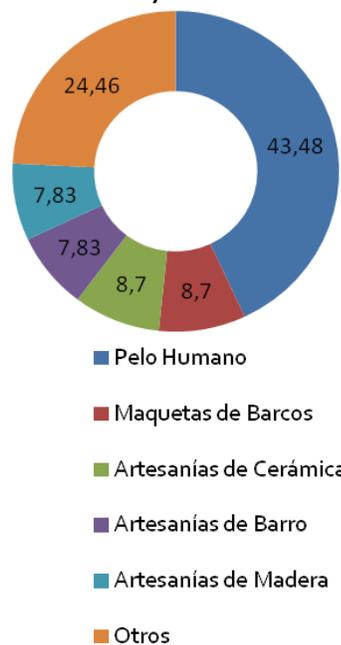
En cuanto a los productos del subsector agropecuario, los cuales representan el 6,38% dentro de la categoría No tradicionales, los bananos orgánicos (24,17%) y frescos (21,89) son los de mayor relevancia, seguidos del aguacate (6,84%). El menor aporte porcentual en términos de valor de todos los sectores económicos lo tiene la Artesanía con un 0,05%.

Figura N° 2-18: Participación porcentual por Producto de Exportación del Grupo Agropecuario. Enero-mayo 2010 – 2011.



Fuente: Elaboración propia con base en las Estadística DGA y Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD). Enero-mayo-2011).

Figura N° 2-19: Participación porcentual por Producto de Exportación del Grupo Artesanal. Enero-mayo 2010 – 2011.



Fuente: Elaboración propia con base en las Estadística DGA y Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD). Enero-mayo-2011).

Los principales mercados de las exportaciones dominicanas (países de destino con más de 1% de las exportaciones totales) en el período enero/junio del año 2011 fueron: Estados Unidos (4,8%), Haití (16,15%), Puerto Rico (5,78%), Holanda (2,68%), República Popular China (2,24%), China-Taiwán (1,91%), Reino Unido (1,74%), Bélgica (1,60%), España (1,46%), Venezuela (1,09%) y Guatemala (1,00%).

Con relación a los puertos de salida de las exportaciones, los principales (puertos con más de 1% de las exportaciones totales) en el período enero/junio del año 2011 fueron Haina Oriental (35,17%), Multimodal Caucedo (16,05%), Aeropuerto Internacional de las Américas (11,32%), Jimaní (9,77%), Puerto Plata (6,33%), San Pedro de Macorís (4,32%), Santo Domingo (3,75%), La Romana (3,17%), Dajabón (2,68%), Elías Piña (2,55%) y Manzanillo (2,05%).

2.4.2 Sector Industrial - Zonas Francas.

La Ley 890 (Artículo 2) define la zona franca como “un área geográfica del país, sometida a los controles aduaneros y fiscales especiales establecidos en esta ley, en la cual se permite la instalación de empresas que destinen su producción o servicios hacia el mercado externo, mediante el otorgamiento de los incentivos necesarios para fomentar su desarrollo.”¹⁷

La misma Ley establece (Artículo 3) que las zonas francas “serán áreas debidamente delimitadas por verjas o murallas infranqueables, de modo que las entradas y salidas de personas, vehículos y cargas, tengan que hacerse exclusivamente por puertas vigiladas y controladas por personal de la Dirección General de Aduanas.

En cuanto al tipo y limitaciones de ubicación para las zonas francas (en el artículo 6), estas se clasifican en:

a) Zonas Francas Industriales o Servicios, Que podrán instalarse en todo el territorio nacional para dedicarse a la manufactura de bienes y prestación de servicios. Para el caso del Distrito Nacional, el Poder Ejecutivo podrá regular la instalación de zonas francas a plantas de avanzados procesos tecnológicos, industriales o de servicios, que requieran mano de obra altamente calificada.

b) Zonas Francas de Carácter Fronterizo, a las que se otorgarán incentivos especiales, (contemplados en el Artículo 29 de la Ley 890) y otros que el Poder Ejecutivo podrá otorgar dentro de sus atribuciones constitucionales. Estas zonas francas deberán ubicarse a una distancia no menor de tres (3) ni mayor de veinte y cinco (25) kilómetros de la línea fronteriza que separa la República Dominicana de la República de Haití.

c) Zonas Francas Especiales, las que por la naturaleza del proceso de producción requieran el aprovechamiento de recursos inmóviles cuya transformación se dificultaría si las empresas no se estableciesen próximo a las fuentes naturales o cuando la naturaleza del proceso o las situaciones geográficas o económicas e infraestructurales del país las requieran. También serán clasificadas como tales, las empresas existentes que utilizan materia prima de internación temporal en su proceso de producción. Podrán operar transitoria o permanentemente. En el caso de empresas establecidas operando bajo el régimen de internación temporal que quieran acogerse a esta ley, deberán exportar el 80% de su producción y tener un mínimo de 200 empleados en un mismo local o planta física.

Estrategia nacional de Desarrollo, END.

Las Zonas Francas constituyen una actividad que no puede obviarse en el presente estudio, por su misma razón de ser, ya que fueron creadas especialmente para la exportación. Si bien es cierto que no existe un aparte en la Estrategia Nacional de Desarrollo que se refiera explícitamente a este sector, implícitamente es considerado cuando se refiere en el eje 3, al objetivo general “Impulsar el desarrollo exportador sobre la base de una inserción competitiva en los mercados internacionales dinámicos” y al objetivo específico “Fortalecer el sistema nacional de financiamiento y promoción de exportaciones de bienes y servicios, con énfasis en ampliación de las exportaciones de productos de alto valor agregado y la diversificación de mercados”, en el entendido que las Zonas Francas participan con el 61,8% de las exportaciones totales del país.

¹⁷ Ley 890.

Lo que si plantea de manera explícita es...“Las zonas francas deben sobrepasar (como lo están haciendo) la dependencia de la producción de confecciones textiles en sus niveles de menor valor. Todos esos movimientos estratégicos requieren mayores inversiones en la formación de capital humano, mejor educación en la mano de obra y mejor sistema energético”...

Importancia del sector en la economía Dominicana.

La importancia de este sector en la economía de la República Dominicana radica en que las exportaciones de zonas francas representaron el 61,8% de las exportaciones totales del país¹⁸. Estas registraron un crecimiento para 2011 de 15.8% (US\$667.0 millones) con respecto a igual período del año pasado, impulsado por las exportaciones de Textiles, Productos Farmacéuticos y Calzados, las que se incrementaron en 31.7%, 25.5% y 24.4%, respectivamente, en tanto que las exportaciones de Equipos Médicos y Quirúrgicos mantuvieron el desempeño positivo observado en los últimos años.

De acuerdo al Informe estadístico de Zonas Francas del año 2010, en el cual se presentan los datos de las principales variables del sector y en el que se destacó el crecimiento registrado, mismo que le permitió recuperar la tendencia histórica que había perdido durante los últimos años, al final del ejercicio fiscal se encontraban operativas 555 empresas en 49 Parques o Zonas Francas. De este total, las empresas dedicadas a Confecciones Textiles, tienen una participación del 21,6% (120 empresas), le sigue en cuanto a número de empresas establecidas, las que se ocupan de Servicios, con un 20,7% del total. Las empresas dedicadas a la Manufactura de Tabaco y Derivados el 9,2% y las correspondientes a comercialización, el 8,5%.

Cuadro Nº 2-7: Empresas de Zonas Francas.

Empresas en Operación. 555 empresas en operación. Crecimiento relativo: 0,4% (respecto al año 2009).			
Empresas de Confecciones Textiles: el 21,6% (120 empresas).	Empresas de Servicios: 20,7%.	Empresas de Manufactura de Tabaco y Derivados: 9,2%.	Empresas de Comercialización: 8,5%.
Originarias de los Estados Unidos: 221 empresas. 39,8%.	De origen Dominicano: 203 empresas. 36,6%.	De origen Holandés: 2,7%.	

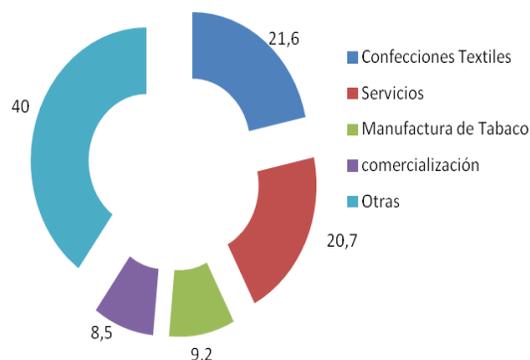
Fuente: Elaboración propia con base en el Informe Estadístico del Sector Zonas Francas 2010. Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación.

¹⁸ Idem.

Cuadro Nº 2-8: Participación porcentual cantidad de empresas en Zona Franca por actividad productiva.

MINERAL POR PRODUCTO	PARTICIPACIÓN (%)
Confecciones Textiles	21,60
Servicios	20,70
Manufactura de Tabaco	9,20
comercialización	8,5
Otras	
Total	100,00

Figura Nº 2-20: Participación porcentual cantidad de empresas en Zona Franca por actividad productiva.



Fuente: Elaboración propia con base en el Informe estadístico de Zonas Francas del año 2010.

Sitios donde se desarrolla la actividad.

En cuanto a la localización de la actividad, la misma está presente en todas las provincias de la República Dominicana (para el año 2019), excepto en Santiago Rodríguez, San José de Ocoa, Elías Piña, Bahoruco y Dajabón (aunque no está reflejado en el cuadro 2-4, en la frontera entre Juana Méndez y el Municipio de Dajabón se encuentra el parque de Zona franca CODEVI).

Cuadro Nº 2-9: Parques de Zonas francas.

Parques en operación			
48 Parques. Crecimiento relativo: 2,1% (respecto al año 2009).			
Región Norte: 45,8%	Distrito Nacional y la Provincia Santo Domingo: 25,0%	Región Este: 10,4%	Sur: 18,8%.
Privado: 64,6%	Sector Público: 29,2%.	Administración mixta: 6,2%	

Fuente: Elaboración propia con base en el Informe Estadístico del Sector Zonas Francas 2010. Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación.

Principales Productos.

Los principales productos de Zonas francas, pueden identificarse de acuerdo a las empresas o tipo de actividad que generaron las mayores divisas. En este sentido, para el año 2010 se registró que el 24,9% de las divisas fueron aportadas por las empresas que se dedican a la actividad de Confecciones Textiles, el 14,4% correspondió a Productos Médicos y Farmacéuticos, el 13,6% fue generado por las dedicadas a la manufactura de tabaco y derivados, un 11,3% por las dedicadas a la elaboración de productos eléctricos y las dedicadas a la producción de Calzados y afines aportaron el 4,6% de las Divisas.

Cuadro N° 2-10: Divisas de Zonas Francas.

Divisas Generadas por concepto de gastos locales y servicios generales de las empresas de Zonas Francas. Incremento relativo de un 17,1% respecto al 2009 (US\$1.123,0 millones en 2010).				
El 24,9% por empresas de Confecciones Textiles.	El 14,4% por empresas de Productos Médicos y Farmacéuticos.	El 13,6% por empresas de tabaco y derivados.	El 11,3% por empresas de elaboración de productos eléctricos.	El 4,6% por empresas de producción de Calzados y afines.

Cuadro N° 2-11: Exportaciones de Zonas Francas.

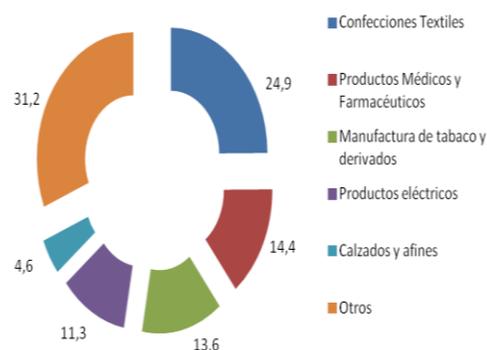
El valor de las exportaciones totales durante el año 2010, registró un crecimiento de 7,6% con respecto al año 2009 (US\$4.080,1 millones en el año 2010). Las exportaciones de Zonas Francas representaron el 61,8% de las exportaciones totales del país.		
El sector Productos Médicos y Farmacéuticos aportó el 26,1% de las exportaciones totales del sector zonas francas (US\$ 1.064,1 millones).	El sector Confecciones y Textiles aportó el 23,6% de las exportaciones totales del sector zonas francas (US\$964,2 millones).	El sector Productos Eléctricos aportó el 13,1% v de las exportaciones totales del sector zonas francas (US\$534,7 millones).
El sector Artículos de Joyería, aportó el 11,4% de las exportaciones totales del sector zonas francas (US\$464,2 millones).	El sector Tabaco y Derivados aportó el 10,9% de las exportaciones totales del sector zonas francas (US\$445,4 millones).	El sector Calzados, aportó el 6,1% de las exportaciones totales del sector zonas francas (US\$247,0 millones).

Fuente: Elaboración propia con base en el Informe Estadístico del Sector Zonas Francas 2010. Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación.

Cuadro N° 2-12: Divisas generadas de por las empresas de Zonas Francas de acuerdo al tipo de actividad.

MINERAL POR PRODUCTO	PARTICIPACIÓN (%)
Confecciones Textiles	24,90
Productos Médicos y Farmacéuticos	14,40
Manufactura de tabaco y derivados	13,60
Productos eléctricos	11,30
Calzados y afines	4,6
Total	100,00

Figura N° 2-21: Divisas generadas de por las empresas de Zonas Francas de acuerdo al tipo de actividad.



Fuente: Elaboración propia con base en el Informe estadístico de Zonas Francas del año 2010.

Empleo.

Otra de las variables de relevancia de las Zonas Francas se refiere a los empleos directos que aporta. La actividad económica Industrias manufactureras a la cual pertenece, aporta el 10,18% de la ocupación total y las Zonas Francas en particular emplean unas 121.001 personas, discriminadas como se indican a continuación:

Cuadro N° 2-13: Empleos de Zonas Francas.

Empleos.			
121.001 empleos. Obreros, técnicos y personal administrativo y empleados. Crecimiento: 7,4%.			
Confecciones Textiles: 41.882 empleos directos. 34,6%.	Manufactura de Tabaco y Derivados: 19.597 empleos directos. 16,2%.	Productos Médicos y Farmacéuticos: 14.633 empleos directos. 12,1%.	Servicios: 13.048 empleos directos. 10,8%.
Empleados de sexo femenino: 50,2%.		Empleados de sexo masculino: 49,8%.	
La Región Norte del país genera el 41,8% de los empleos de zonas francas.	El Distrito Nacional y la Provincia Santo Domingo generan el 26,2% de los empleos de zonas francas.	La Región Sur genera el 15,7% de los empleos de zonas francas.	La Región Este genera el 16,3% de los empleos de zonas francas.
El 80% de los empleados está en la categoría de Obreros.	El 13% de los empleados está en la categoría de Técnicos.	El 7% de los empleados está en la categoría de Personal Administrativo.	

*Fuente: Elaboración propia con base en el Informe Estadístico del Sector Zonas Francas 2010.
Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación.*

2.4.3 Sector Agropecuario (Agricultura Silvicultura y pesca)¹⁹.

El sector agropecuario está compuesto por los subsectores agrícola, ganadería, silvicultura y pesca. En la República Dominicana su aporte a la producción nacional está dado por la producción de cereales; cultivos tradicionales de exportación: Caña, Tabaco, Café, Cacao; oleaginosas; textiles: Algodón y Cabuya; leguminosas; tubérculos; frutas; hortalizas y productos varios.

Estrategia Nacional de Desarrollo, END.

En cuanto a la relevancia del sector en los planes Nacionales, destaca para el sector agropecuario en la Estrategia Nacional de Desarrollo, en el Eje 3, en sus objetivos generales y específicos:

Generales:

Elevar la productividad, competitividad y sostenibilidad ambiental y financiera de las cadenas agroproductivas, a fin de contribuir a la seguridad alimentaria, aprovechar el potencial exportador y generar empleo e ingresos para la población rural.

Específicos:

Reformar la institucionalidad del sector agropecuario y forestal, con visión sistémica, para impulsar la transformación productiva y la inserción competitiva en los mercados locales y externos.

Impulsar formas eficientes de provisión de infraestructura, servicios e insumos que eleven la calidad y productividad de los procesos de producción y distribución agroalimentaria y forestal.

Impulsar la creación de un sistema de facilitación de negocios que permita reorganizar las cadenas de comercialización, tanto nacional como internacional, de productos agroforestales, a fin de generar términos más justos y estables para el productor agroforestal.

¹⁹ Información básica tomada del CEI-RD "Características de Mercado Sector Agropecuario Dominicano". 2007.

Desarrollar un sistema de apoyo a las exportaciones de productos agropecuarios y forestales en los principales mercados de destino, que provea información sobre sus requerimientos y brinde protección frente a malas prácticas

Importancia del sector en la economía Dominicana.

La importancia del sector agropecuario en materia de exportaciones, es que los productos tradicionales ocuparon 7,63% de las exportaciones totales de la República Dominicana, de éstos los derivados de la caña de azúcar participaron con el 61,58%, mientras que el café verde en grano, tabaco en rama y cacao crudo en grano, participaron con el 38,42%.

Igualmente, dentro del sector de productos no tradicionales, cuya participación en el total de las exportaciones es del 88,18%, los productos agropecuarios ocuparon el 6,38%, con el Banano orgánico (24,17%), Bananos frescos-guineo (6,84%), Aguacate (6,84%), y ajíes - pimientos (4,79%).

Sitios donde se desarrolla la actividad.

El país cuenta con gran potencial agrícola, con suelos de gran fertilidad aptos para cultivos en los diferentes renglones o productos. En la zona Norte se produce café, tabaco (Santiago de los Caballeros), tubérculos (Espaillat), arroz y oleaginosa (La Vega y Bonaó). El valle de Constanza es un centro natural de productos de huerta (papas, ajo y hortalizas en general). La región es un centro de porcicultores y productores de aves.

En la zona Sur, en la provincia de San Juan de la Maguana, los productores agrícolas cultivan leguminosas como el frijol. En Peravia se cultivan productos de hortalizas. En esta zona también se produce banano y la zona Este el país cuenta con grandes extensiones de terreno destinados a la producción de caña de azúcar y la ganadería.

La República Dominicana dispone de una superficie de 42,6 millones de tareas de tierra destinadas a la actividad agrícola. De este total 21,0 millones de tareas son tierras cultivables que representan el 55% de la superficie o área de cultivo, un total de 19 millones son dedicados a pasto y 2,6 millones de tareas constituyen los bosques y montes.

Principales Productos.

Los productos tradicionales de exportación: Caña, Tabaco, Café y Cacao han disminuido su participación dentro del sector agropecuario debido a un cambio en la dinámica del aparato productivo del sector y al surgimiento de productos no tradicionales como vegetales orientales, banano, productos orgánicos, entre otros, que como oferta exportable tienen espacio y resultan competitivas en el mercado internacional.

Los principales productos orgánicos de exportación son el cacao en grano tipo "Hispaniola", los bananos, furfural, cacao en grano tipo "Sánchez", cacao en grano, licor de cacao, café tostado molido especial (Gourmet), ajíes, aguacate y café verde en grano.

Otros productos de exportación son manteca de cacao, limones agrios, café tostado en grano, berenjenas, jugos de frutas, pepinos, cocos secos, cacao en polvo azucarado, ajíes picantes, plátanos, chocolate, tomates tipo cherry, piñas, mangos, entre otros.

El cultivo de vegetales orientales en República Dominicana se inició en 1978 dentro de un plan para fomentar cultivos no tradicionales en el país. El cultivo fue introducido por inmigrantes de origen asiático en La Vega, provincia que alberga el 50% de la producción manteniendo una nómina de 3.500 personas involucradas en la cadena de producción, empaque y transporte de los productos cultivados.

Los vegetales orientales producidos en República Dominicana son: cundeamor chino, hindú y surinam; berenjena china, redonda, criolla, thai e hindú; vainita hindú, surinam y guar; bangaña OPO, culebra e hindú; musú taiwanés; ají picante maduro, largo y jamaquino y tindora, entre otros.

Empleo.

Las actividades agricultura y ganadería son de actividades económicas productivas la que mayor cantidad de personas ocupa, con el 12,8% del total nacional.

2.4.4 Minerales- Explotación de minas y canteras.²⁰

La República Dominicana posee un ambiente geológico favorable para albergar yacimientos de categoría mundial como lo prueba la existencia del yacimiento de oro y plata de Pueblo Viejo, y de ferroníquel de Falconbridge. Además se ha probado mediante investigaciones, la existencia de sulfuros masivos complejos en la formación Maimón, y epitermales en las formaciones Los Ranchos, y Tireo.

Estrategia nacional de Desarrollo, END.

Una vez revisado el contenido de la Estrategia Nacional de Desarrollo, se busca en el Eje 3, más que su competitividad, su consolidación a los fines de incentivar la inversión para el desarrollo sostenible y con base a ello plantea como objetivos específicos:

- Consolidar un marco normativo e institucional para la exploración y explotación minera que garantice su desarrollo sustentable, la seguridad jurídica de la inversión y la protección del interés nacional.
- Producir y proporcionar información básica para orientar la exploración geológico-minera con fines de reducir riesgo y costos en el desarrollo de la actividad.
- Impulsar el desarrollo de encadenamientos productivos con fines de ampliar la generación de empleo e ingresos.
- Apoyar el desarrollo de la minería social sustentable a través de la capacitación y el fortalecimiento de pequeñas empresas.

Importancia del sector en la economía Dominicana.

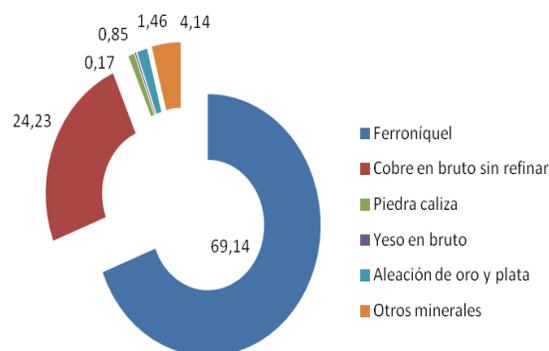
El sector minerales- Explotación de minas y canteras, participa en materia de exportaciones con el 4,19%, del total de la República Dominicana, siendo los principales productos: Ferroníquel (69,14%), Aleación Oro y Plata (1,46%), Yeso en Bruto (0,17%), Piedra Caliza (0,85%), Cobre en Bruto sin Refinar (24,23) y Otros Minerales (4,14).

²⁰ www.seic.gov.do.

Cuadro Nº 2-14: Participación porcentual por producto en el total de las exportaciones del subsector minerales.

MINERAL POR PRODUCTO	PARTICIPACIÓN (%)
Mineral	100,00
Ferroníquel	69,14
Cobre en bruto sin refinar	24,23
Piedra caliza	0,85
Yeso en bruto	0,17
Aleación de oro y plata	1,46
Otros minerales	4,14

Figura Nº 2-22: Participación porcentual por producto en el total de las exportaciones del subsector minerales.



Fuente: Elaboración propia con base en las Estadística DGA y Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD. Enero-mayo 2011).

De acuerdo Informe de las Exportaciones de la República Dominicana Enero-Junio, 2010-2011 del CEI-RD, "el sector de los productos minerales, registro una variación positiva extraordinaria de 242,34%, y el valor exportado en el primer semestre del 2011 fue de US\$ 149,33 millones. Este incremento en las exportaciones de minerales está influenciado por el reinicio de las exportaciones de ferroníquel".

Sitios donde se desarrolla la actividad.

La explotación de minas y canteras es una actividad muy localizada, principalmente en las provincias de Santiago, La Vega, Monseñor Nouel, San Cristóbal, Barahona, La Romana y Hato Mayor.

Empleo.

En materia de empleos es la actividad que menor cantidad de personas ocupa con el 0,42%

2.4.5 Sector Servicios-Turismo.

La República Dominicana cuenta con una infraestructura hotelera integrada aproximadamente por 65 mil habitaciones, localizada en los principales polos turísticos: Bávaro/Punta Cana, Puerto Plata, La Romana, Samaná, Barahona/Pedernales y Montecristi, dotados de importantes facilidades. .

Otro destino turístico de importancia es la ciudad de Santo Domingo, cuya ciudad colonial fue declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1990.

Estrategia Nacional de Desarrollo, END.

La END prevé para el sector Turismo, en el eje 3, como objetivo general: apoyar la competitividad, diversificación y sostenibilidad del sector, conforme al cual plantea once (11) objetivos específicos.

Es importante destacar, que pese a que el sector Turismo no es una actividad productiva, sino de servicios, se incorporó a los fines del estudio, en vista de lo planteado para este sector en el

capítulo 6 del documento Base de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2010-2030 , “en el corto plazo se tendrá que seguir dependiendo del modelo de “todo incluido” (ver CEPAL, 2008), pero para mediano plazo hay que pensar en una estrategia más integral que procure su escalamiento, diversificación y, en consecuencia, mayores vínculos con el agro, la industria y otras actividades, así como con las comunidades circundantes a los centros hoteleros. Se trata, en esencia, de pasar del modelo tradicional de “todo incluido” a un modelo basado en la idea de “comunidad incluida”. En el caso de la industria, debería tenderse a romper la dualidad mediante una mayor integración y aumento de las capacidades y calidad de la industria local, y búsqueda de nuevos nichos”.

Es por ello, que en el marco del presente estudio se consideró conveniente investigar, que insumo del sector turismo podría analizarse a los efectos de plantear propuesta en términos de mejora en materia de transporte de carga y logística.

A estos efectos, se sostuvo entrevista con el Presidente de la Asociación Nacional de Hoteles y Restaurantes, Inc., ASONAHORES. Producto de esta reunión se pudo conocer que en el año 2005, se realizó mediante convenio de cooperación firmado entre la citada Asociación y la Junta Agroempresarial Dominicana, Inc. (JAD), un estudio (nos fue suministrado), relacionado con el consumo de productos Agropecuarios en el Sector Hotelero, con el objetivo de estrechar el vínculo entre los Sectores Turismo y Agropecuario Nacional.

La premisa básica para su elaboración fue que el dinamismo de una actividad económica puede empujar a otras actividades productivas, solo si logra significativos eslabonamientos. En este caso, una integración intersectorial que conduzca a caracterizar la demanda-oferta actual y el potencial de ambos sectores, puede hacer que entre ellos mejoren los vínculos comerciales en el corto, mediano y largo plazo.

Se nos informó que desde ese momento hasta la presente fecha, se mantiene un constante seguimiento sobre la participación de los insumos nacionales y particularmente los correspondientes a productos agrícolas y agroindustriales en los establecimientos hoteleros; los cuales han registrado un aumento significativo, dada la mejora de la oferta interna en cuanto a cantidad, calidad y variedad.

Adicionalmente las compras se realizan directamente a los productores, lo que disminuye los costos que involucra el uso de intermediarios y se superaron además los problemas que pudiera ocasionar el sector transporte terrestre de carga, ya que el mismo es realizado directamente por el sector hotelero.

Importancia del sector en la economía Dominicana.

Con base al último Informe de la Economía Dominicana (Enero-Septiembre 2011) del Banco Central, en el sector externo, la balanza comercial de bienes experimentó una reducción en su saldo deficitario con relación a enero-septiembre del año 2010, mientras la balanza de servicios cerró con un saldo positivo superior en 4,0% al superávit obtenido en igual período de 2010, principalmente debido al crecimiento experimentado en los ingresos por turismo. En la balanza de servicios cerró enero-septiembre con un saldo positivo de US\$2.458,2 millones, superior en 4,0% al superávit obtenido en igual período de 2010. Este incremento es atribuible, básicamente, a que los ingresos por turismo, que representaron el 81,5% del total de ingresos registrados en esta balanza, crecieron en 3,0% (US\$96,8 millones). Este comportamiento estuvo fundamentado en el incremento del número de visitantes, así como, en su gasto promedio.

Esta actividad presentó una expansión de 3,7%, impulsada principalmente por el incremento de 2,9% en los ingresos por turismo y de 2,5% puntos porcentuales en la tasa promedio de ocupación hotelera.

En este comportamiento incidió el mayor flujo en la llegada de pasajeros, que ascendió a un total de 3.280.357, lo que significa 111.469 visitantes más que los correspondientes a igual período del año anterior, equivalente a un 3,5% en términos relativos.

De igual forma, la tasa promedio de ocupación hotelera fue de un 70,5%, reflejando un incremento de 2,5 puntos porcentuales. Las zonas turísticas que más incidieron fueron Bávaro/Punta Cana, 78,1%, Romana/ Bayahibe, 75,2% y Samaná, 72,0%, respectivamente. Asimismo, las habitaciones hoteleras disponibles superaron en 3,2% a las del mismo período de 2010.

Sitios donde se desarrolla la actividad.

Los principales polos turísticos son: Bávaro/Punta Cana, Puerto Plata, La Romana, Samaná, Barahona/Pedernales, Montecristi y la ciudad de Santo Domingo.

Empleo.

En materia de empleos, el sector Hoteles, bares y restaurantes aporta el 5,8% de la ocupación total del país.

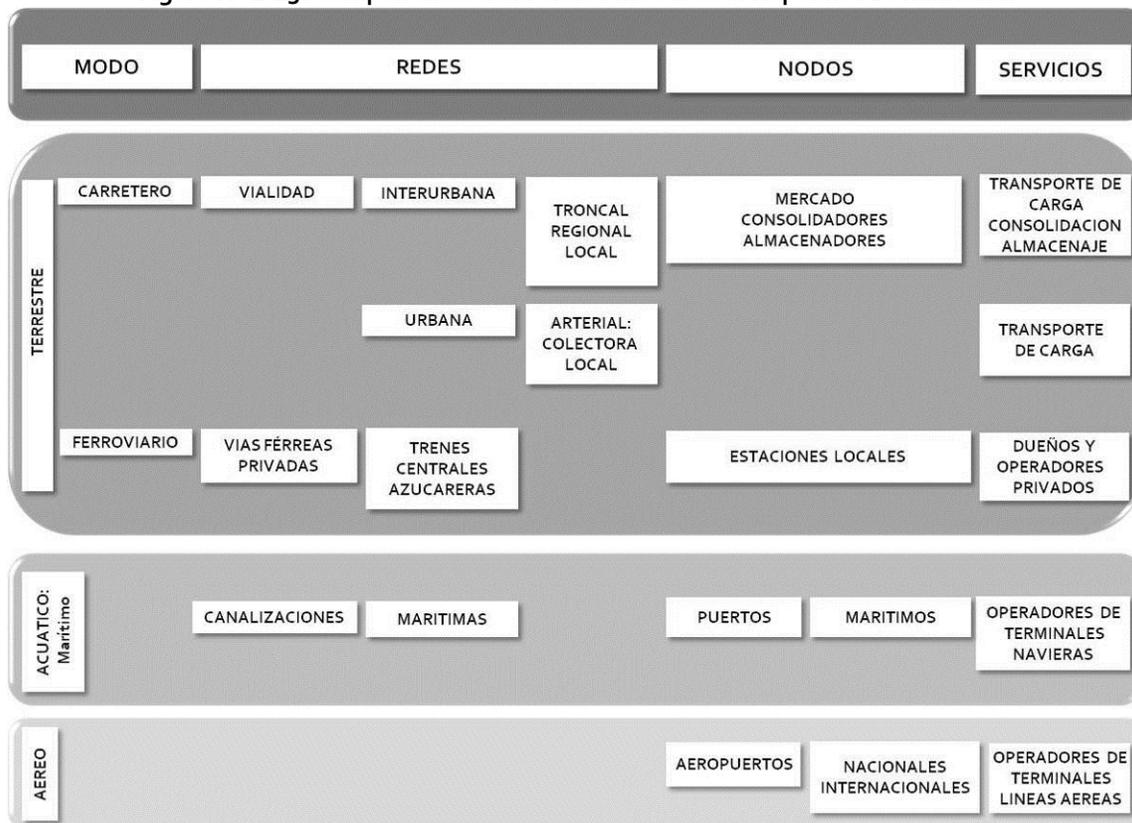
2.5 Caracterización y diagnóstico de la infraestructura y los servicios en las redes y nodos de transporte de carga y logística.

A continuación se presenta de manera general y resumida, la caracterización del sistema de transporte de carga y logística de la República Dominicana, con base en información secundaria disponible de distintas fuentes y comprende:

- Oferta modal: red vial, infraestructura portuaria y aeroportuaria, instalaciones en pasos de frontera y servicios de transporte.
- Oferta logística: mercados mayoristas, Zonas Francas y servicios logísticos.
- Aspectos legales e institucionales: Inventario de leyes, reglamentos, decretos, los instrumentos o tratados del derecho internacional, entre otra normativa, así como las entidades competentes y organizaciones participantes en materia de transporte y logística. Este aspecto se incluye en un capítulo separado (capítulo 4).

En la figura a continuación se presenta la estructura de la oferta modal de la República Dominicana, la cual se describirá más adelante.

Figura Nº 2-23: Componentes de la oferta modal de la República Dominicana.



Fuente: Elaboración propia.

2.5.1 Caracterización del modo de transporte terrestre carretero.

- **Infraestructura.**

La red vial de la República dominicana se clasifica²¹ con base a tres sistemas y dos subsistemas, que se indican a continuación: Primario o red troncal, Secundario o Red Regional y Terciario o Red Local (la clasificación e inventario se presenta en el anexo).

Posee una red de 5.333,02 Km. de carreteras²² y de unos 14.000 Km. de caminos rurales²³. De la red de carreteras, el 36% de la vialidad se encuentra en buen estado, el 32,10% en condición regular y el 17% en mal estado.

²¹ Orden Departamental Nº 360-82 de la Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones

²² Dirección General de Planificación y Desarrollo Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. Julio de 2011).

²³ SEEPyD/ CONARE (2008): "Insumos para la elaboración de la estrategia nacional de desarrollo: Documento temático sobre transporte y logística".

Figura N° 2-24: Principales corredores viales de la República Dominicana.



Fuente: http://www.suncaribbean.net/rd_rutas_o4_mapa.htm

A los fines de la construcción y mantenimiento vial se cuenta con: el Proyecto VIADOM²⁴, presupuesto nacional; financiamiento a través de la banca privada nacional; Financiamiento multilateral: Banco Mundial y BID (proyecto Multifase de Infraestructura Vial Fase I (DR-L1008) y Financiamiento bilateral (gobiernos británico y español).

- **Servicio²⁵.**

En general el transporte terrestre de carga en la República Dominicana se presta con un comportamiento informal, sin planificación y con pocos controles. Existen algunas empresas especializadas en transporte de carga. En general los servicios son prestados por empresas pequeñas (de 1 a 5 unidades) y/o por propietarios individuales. De forma simplificada, la demanda de transporte en el país se puede segregar de la siguiente forma:

²⁴ Contrato del proyecto VIADOM. Dirección General de Planificación y Programación del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. (objeto: páginas 14/76 y 15/76.

²⁵ En general los aspectos planteados respecto a la oferta operativa se extrajo de estudios recientes contratados por el BID, particularmente insumos suministrados por la OPRET (Longo 2011, financiado por el BID) a POYRY Infra SA, para el estudio "Lineamientos para Desarrollar un Plan de Acción Nacional de Transporte de Carga en la República Dominicana" (octubre 2011), trabajo realizado para el MEPYD, ambos financiados por el BID.

- ✓ **Servicio para carga agrícola e interno**, es realizado por vehículos de 2 ejes por propietarios de unidades, en un servicio informal, sin empresas constituidas. Se desenvuelven en zonas productoras fijas. La contratación se realiza de forma verbal y la forma de pago es por flete (viaje) o por cantidad de carga (sacos, bultos, cajones); esta última forma de contratación se produce en zonas de productores agrícolas pequeños. No están agrupados o sindicalizados.
- ✓ **Servicios para exportación e importación**, son contratados a los sindicatos de transporte, quienes asignan los servicios a sus afiliados mediante un sistema de turnos. Los registros más confiables de los prestadores de este tipo de servicios los tiene la Red Nacional de Transporte Terrestre "RNTT".
- ✓ **Servicios propios**. Algunas empresas e industrias realizan el transporte de sus productos con flota propia.

No existen cifras oficiales de la forma de movilización de la carga en el país, sin embargo informaciones recabadas de fuentes secundarias indican que más del 80% de la carga es transportada por las empresas o propietarios individuales que pertenecen a sindicatos locales o regionales que a su vez, están afiliados a FENATRADO, y el 20% restante se realiza a través de empresas transportistas y propietarios individuales no afiliados, y a industrias grandes del país que tienen sus propios camiones.

No existe un sistema de información que permita al usuario conocer cuál es la oferta disponible de camiones en el momento requerido. Para solicitar un servicio de transporte para la carga, usuario normalmente lo solicita a través del contacto directo con el transportista, telefónicamente y en razón de alguna experiencia anterior, o recomendación de tercero y, salvo los avisos publicitarios de algunas empresas de transporte en la prensa o la guía telefónica.

Organizaciones.

Los prestatarios del servicio de transporte de carga terrestre están agrupados en Sindicatos Locales, y éstos a su vez, se agrupan en la Federación Nacional de Transporte Dominicano (FENATRADO), responsable de velar por la existencia de condiciones adecuadas para la prestación de servicios por parte de sus afiliados y es la representante del gremio ante los organismos del Estado, instituciones financieras de crédito, entre otras.

FENATRADO tiene unos 50 años y según sus datos, a través de sus 89 sindicatos afiliados concentran la mayor oferta de transporte del país, agrupando a más de 35.000 personas (choferes, ayudantes y propietarios) y aproximadamente 26.000 unidades. Existen sindicatos asociados a FENATRADO que tienen jurisdicción propia, defendiendo los derechos de sus afiliados. Esto implica que las cargas generadas en una determinada localidad sólo pueden ser transportadas por los agremiados al sindicato de dicha localidad o por el que se encuentre más cercano, lo que trae como consecuencia que los camiones van cargados en una dirección y regresan vacíos, provocando que el coeficiente de ocupación vehicular sea del 50% en todos los casos, manteniendo una cierta ineficiencia operativa por esta causa.

Flota.

El Registro Nacional de vehículos es administrado por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII), quien lleva las estadísticas del parque automotor registrado según la matrícula de los

vehículos, no obstante existen diversos organismos que por su naturaleza y funciones cuentan con registros, sin que existan coincidencias entre ellos respecto al parque vehicular de carga.

Se duda respecto a la confiabilidad del registro de vehículos de carga, ya que la DGII no desagrega a los vehículos de acuerdo a sus características básicas (de 257.536 unidades, un 48% eran camionetas, que no pueden ser consideradas necesariamente como vehículos de carga).

Por su parte la Dirección General de Aduanas (DGA), lleva el registro de los vehículos importados por año, pero su clasificación no se corresponde con la utilizada por la DGII, por lo que no es válido comparar las informaciones.

En el año 2008, se realizó el estudio de factibilidad para la estimación de demanda para carga y pasajeros del corredor central (Autopista Duarte)²⁶. Tomando en cuenta la importancia dentro del contexto nacional de esta vía por ser la única vía que conecta las dos principales ciudades del país y por ende por ella transita la mayor parte de la carga de las zonas industriales del país, se verificó el predominio en la distribución por tipo de vehículos de carga, de vehículos de dos ejes. No obstante, al realizarse el cálculo de la relación entre carga transportada por tipo de vehículo, en términos de volumen la mayor participación es la de vehículos medianos (furgón de dos ejes), mientras que la carga que es transportada en vehículos pequeños de dos ejes (principalmente cerrados o plataforma) solo alcanza el 28%.

El estudio más reciente en cuanto a levantamientos de información primaria o de campo²⁷, realizado por POYRY Infra SA, para caracterizar el flujo de transporte de carga en los principales corredores viales (Este: Carretera Santo Domingo-La Romana-Higüey; Nor-Este: La Vega-Puerto Plata Norte y Sur: San Cristóbal –Pedernales) que comprendió conteos manuales clasificados y encuestas de O-D en un periodo de 12 horas 6:30 am y 6:30 pm, se obtuvo, de la composición vehicular, que el promedio de los vehículos de carga que transitaron por los corredores fue entre del 13% (Este) 23,4 % (Noreste) y del 28%(Sur) respecto al total.

Respecto a la Categoría de vehículos se observó en todas los corredores y estaciones, que aunque hay presencia de todo tipo de vehículos de transporte de carga, predominan los vehículos pequeños (2 ejes), con un 65% de las categoría 01: Plataforma (46,84% de su categoría) y 02: cerrados (41,16% de su categoría). Con relación a los vehículos de 3 ejes, que ocupan un 35%, la categoría predominante es 32: Tracto camión, en su mayoría con furgones de 20 pies (39,89% de su categoría) seguida por la 07: Tanqueros (19,15% de su categoría).

Edad.

Respecto a la edad de la flota, tampoco se cuenta con datos precisos. El Registro Nacional de Vehículos para el año 2010, la ubica el promedio en 15,49 años, y que el 44% de la flota vehicular de carga supera los 20 años de edad. La RNTT sitúa la edad promedio en 19,73 años. El Estudio de Factibilidad del Ferrocarril del Centro, determino la edad promedio de los vehículos que transitan por el corredor Santo Domingo –Santiago, de 7 años para la de 2 ejes, 10 años para los de 3 ejes los de más de tres ejes promediaron 11 años de antigüedad. La OTTT en junio de 2011, como parte de los estudios de movilidad urbana que se realizaron distintas provincias del país, obtuvo que los vehículos de 2 ejes constituían un 65% de la muestra, y promediaron 10 años de

²⁶ J.G. Cajiao Estudio de Demanda del Ferrocarril Central, Octubre 2008.

²⁷ POYRY Infra SA. MEPYD-OPRET, con financiamiento del BID, "Lineamientos para Desarrollar un Plan de Acción Nacional de Transporte de Carga en la República Dominicana" (octubre 2011).

antigüedad, los vehículos de tres ejes constituían un 8% de la muestra y promediaron 16 años de antigüedad, los vehículos de más de tres ejes promediaron los 10 años y constituían un 3% de la muestra. Poyry Infra SA obtuvo que un 50,77% de los vehículos se encuentra en el rango de los 10 años. Al asociarse los datos de edad de la flota con la categoría, marca y tipo de servicio, se obtuvo que el 46% de la flota federada (con predominio de vehículos de 3 ejes) tiene una edad entre los 10 y 20 años y el 24,97 % entre 20 y 30 años.

Tarifas.

El Ministerio de Industria y Comercio es el órgano competente para fijar las tarifas del transporte de carga terrestre en la República Dominicana, no obstante, en la práctica son los sindicatos locales los que las fijan por concertación interna sin intervención del Estado, situación que representa un problema para el sector productivo y exportadores, ya que cada sindicato local fija y controla las tarifas que deben cobrar todos sus afiliados, lo que se traduce prácticamente en una cartelización de los precios.

También existen empresas que prestan servicios de transporte especializados, que fijan sus propias tarifas utilizando como referencia la estructura de FENATRADO.

Seguridad.

La Red Nacional de Transporte Terrestre (RNTT), es una organización sin fines de lucro fundada en el año 2006, para incrementar la seguridad de la carga en toda la República Dominicana; posee un sistema de control de acceso digital con una base de datos de los vehículos de carga y transportistas, que ingresan a los puertos, zonas industriales y zonas francas. Actualmente, dicho control de acceso se encuentra implementado en los puertos del país: Haina, y Caucedo, que son los dos principales puertos de exportación e importación de la República Dominicana. Tiene registrados 4.972 vehículos de carga y 5.737 transportistas.

2.5.2 Caracterización del modo de transporte terrestre ferroviario.

Desde fines del siglo XIX se construyeron ferrocarriles que comunicaban Sánchez (Samaná) con La Vega y Puerto Plata con Santiago y La Vega. También se construyeron pequeños tramos de ferrocarriles para el arrimo de la caña en varios ingenios. Sin embargo, los ferrocarriles dejaron de ser utilizados para el transporte interurbano de pasajeros y carga a medida que se desarrolló la red de carreteras del país.

En la actualidad existe un número importante de tramos ferroviarios en los ingenios azucareros (1.600 km.), para transportar la caña de azúcar desde las plantaciones a los ingenios y que operan de manera efectiva, tal es el caso del ferrocarril del Ingenio central romana (757 Km.) y el del Ingenio CAEI (240 Km), este último fundado en 1883.

También existe la intención de desarrollar un ferrocarril que comunique las dos ciudades principales del país: Santo Domingo y Santiago. El estudio más reciente se realizó en el año 2011, por parte de la empresa SYSTRA Conseil, denominado "Estudio de Factibilidad de un Ferrocarril entre Santo Domingo y Santiago" con el objeto de evaluar la factibilidad económica, jurídica y financiera de la futura línea de ferrocarril vinculando las dos ciudades mayores del país. El estudio en cuestión debía conducir a la elección de un proyecto completo, es decir con la definición del

trazado, de la velocidad, del servicio y de la puesta en fase del proyecto, con el fin de estimar los costos, dato fundamental para las evaluaciones económica y financiera del proyecto.²⁸

Las características generales de la línea Santo Domingo – Santiago son: ferrocarril de 2 vías electrificadas, con uso mixto (pasajeros/mercancías), con radio mínimo normal en las curvas es 4.000 m, pendiente máxima es de 16,7 ‰.

La estación de Santiago está ubicada de manera tal que facilita una futura extensión hasta el futuro grande puerto de Manzanillo, y una buena conexión con la red de transporte urbano proyectada en Santiago.

Se prevé que cuente al menos con las siguientes estaciones de pasajeros: Los Alcarrizos (Santo Domingo); Villa Altagracia; Bonaó; La Vega y Santiago. Hay una conexión para las mercancías hacia el Puerto de Haina.

2.5.3 Caracterización del modo de transporte marítimo de carga.

- **Infraestructura.**

Por su ubicación, la República Dominicana está en capacidad de atender servicios de tráfico marítimo a terceros países e incluso, constituirse como un concentrador y distribuidor de cargas y centro logístico. Es por ello, que el sistema portuario es un elemento clave en su economía.

El sistema portuario de República Dominicana consiste en ocho puertos principales ubicados en: Santo Domingo, Barahona, Haina, Las Calderas, Boca Chica, Caucedo, San Pedro de Macorís y Puerto Plata y otros 17 puertos menores²⁹. Cuatro de ellos: Haina, La Romana, Santo Domingo y Cabo Rojo, están concesionados. Los puertos que aún maneja el Estado son Puerto Plata, Azua, San Pedro de Macorís, Manzanillo, La Romana, Boca Chica, Barahona y Samaná.

La fiscalización y regulación de todos los puertos es realizada por la Autoridad Portuaria Dominicana "APORDOM", estando la seguridad compartida con el Cuerpo Especializado de Seguridad Portuaria.

En el Cuadro N° 2 15 se presenta el resumen de las características de los principales puertos de la República Dominicana, en el cual se indica además su estado o condición de mantenimiento. Su localización se muestra en la Figura N° 2 25.

²⁸ SYSTRA Conseil. OPRET. "Estudio de Factibilidad de un Ferrocarril entre Santo Domingo y Santiago Informe Fase 1: Análisis de la situación actual y definición de los escenarios Versión 2, 23 de Marzo de 2011.

²⁹ (http://www.usaid.gov/dr/docs/resources/analisis_sector_exportador_rd/bop_modulo_iii.pdf)

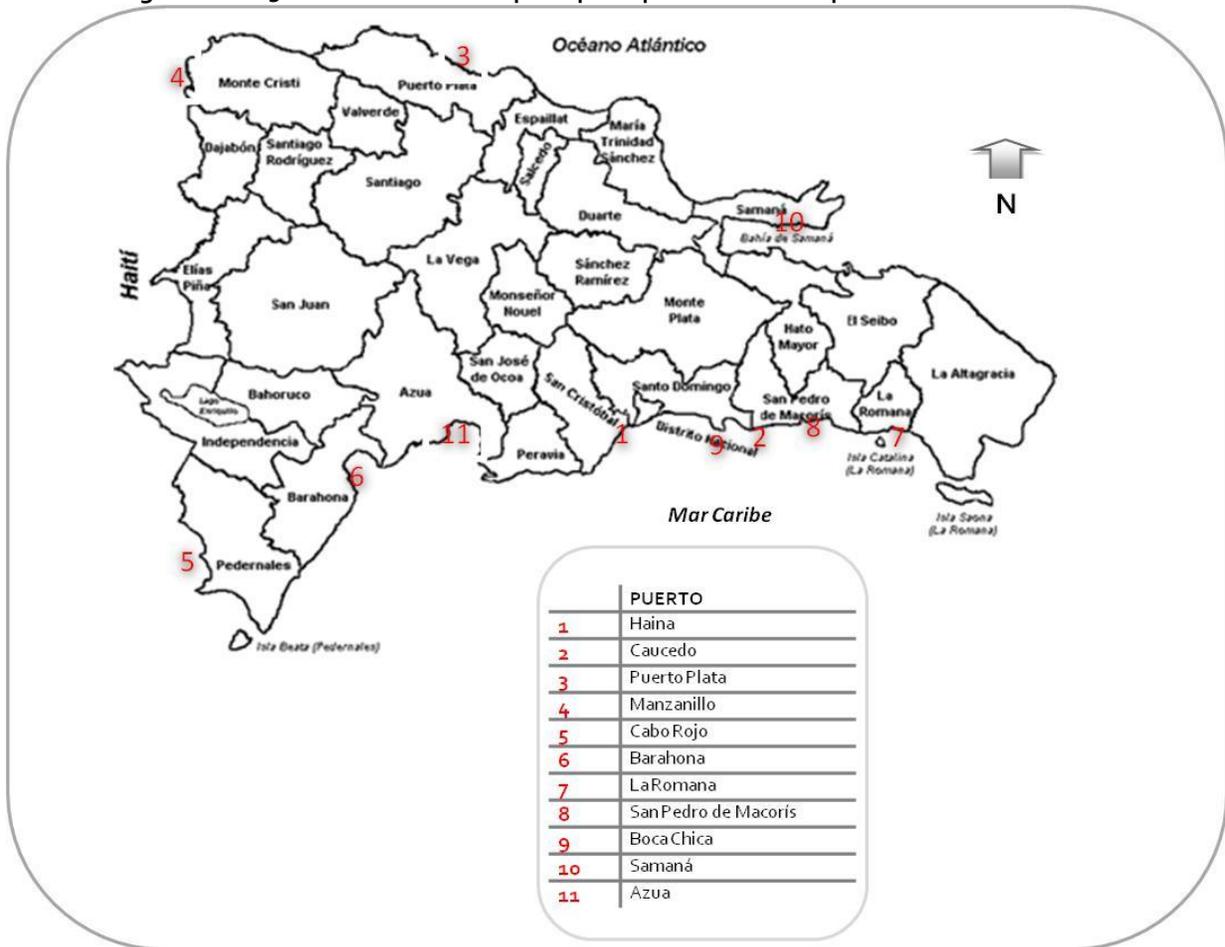
Cuadro N° 2-15: Resumen características y condición de los puertos de la República Dominicana.

PUERTO.	Clase/ Administración.	Calado (Pies).	Cantidad de muelles/ Tipo/ Longitud/ Ancho.	Tipo de carga que maneja.	Condición de las Instalaciones.
Haina Oriental	Internacional/ Concesionado.	30	10/ Marginal de concreto armado/ 1.143,87/ 7	Granos, azúcar, fertilizantes, químicos, fueloil, ferro níquel, asfalto, contenedores lo/lo y multipropósito.	Buenas condiciones.
Haina Occidental	Internacional/ Concesionado.	30	4/ Marginal de concreto armado/ 1160,20/ 10		Buenas condiciones.
Caucedo	Internacional/ Privado.	35	2/ Marginal de concreto armado/ 615/ 12	Contenedores.	Nuevo.
Puerto Plata	Internacional/ Estatad.	30	6 + 1 CBM/ Espigón de concreto armado/ Espigón Nuevo: 292 Espigón Viejo: 155/ Espigón Nuevo: 45 Espigón Viejo: 45	Multipropósito, fueloil, gasolina y pasajeros.	Espigón Nuevo: Buenas condiciones Espigón Viejo: Se recomienda demolición.
Santo Domingo (Comercial)	Internacional/ Estatad.	30	12 (5 en el Este y 7 en el Oeste/ Marginal de concreto armado./ 1500/ 6	Combustibles, granos, multipropósito y pasajeros.	Necesita reparación.
Manzanillo	Internacional/ En proceso de concesión.	40	2/ Espigón de concreto armado con sub estación meteorológica/ 227,77 22	Multipropósito.	En reparación.
Cabo Rojo	Internacional/ Concesionado.	30	1	Piedra caliza, agregados y material para vías.	En remodelación por la compañía de Cemento Andino.

PUERTO.	Clase/ Administración.	Calado (Pies).	Cantidad de muelles/ Tipo/ Longitud/ Ancho.	Tipo de carga que maneja.	Condición de las Instalaciones.
Barahona	Internacional/ Estatal.	30	5/ Espigón Marginal de concreto armado./ 200/ 13	Sal, soda, carbón y multipropósito.	Necesita reparación.
La Romana	Doméstico/ Privado.	30	1/ Marginal de concreto armado./ 220/ 22	Azúcar, melaza, fueloil y contenedores.	Buenas condiciones.
San Pedro de Macorís	Internacional/ Parte concesionado.	25	5 (2 CBM)/ Marginal de concreto armado/ 810/ 40	Cemento, clinker, azúcar, melaza, fertilizantes, petróleo líquido, gas y diesel.	Necesita remodelación.
Boca Chica	Internacional/ Estatal.	25	3/ Marginal de concreto armado/ 615/ 12	Multipropósito.	Necesita remodelación.
Samaná	Internacional/ Estatal.	30	2/ Espigón de concreto armado con sub estación meteorológica/ 110/ 6,10	Multipropósito.	Buenas condiciones.
Azua	Internacional/ Parte concesionado.	30	2/ Espigón de concreto armado/ 200/ 36	Petróleo líquido, gas y multipropósito.	Necesita remodelación.

Fuente: Elaboración propia con base Pöyry Infra S.A. Diseño y Formulación de Lineamientos para Desarrollar un Plan de Acción Nacional de Transporte de Carga. MEPYD-OPRET. Santo Domingo. Noviembre 2011.

Figura N° 2-25: Localización de los principales puertos de la República Dominicana.



Fuente: Fuente: Elaboración propia.

- **Servicio.**

El transporte marítimo de carga es realizado en su totalidad por empresas navieras privadas. Operan 16 líneas marítimas que atienden el tráfico de carga y turístico con Europa y 18 líneas que atienden el tráfico con Estados Unidos. Aproximadamente la mitad de las exportaciones dominicanas, en valor, se dirigen a los Estados Unidos y los principales puertos de entrada de estas exportaciones son Miami y San Juan de Puerto Rico³⁰.

Para el caso de las estadísticas que se manejan en la República Dominicana, los buques atendidos se discriminan en cargueros, graneleros, tanqueros, pasajeros y otros buques.

³⁰ USAID/ CNC (2005): “Guía logística de la República Dominicana”; SYSTRA (2011): “Estudio de factibilidad de un ferrocarril entre Santo Domingo y Santiago”, Informe Fase 1: Análisis de la situación actual y definición de los escenarios, OPRET.

A continuación se presenta información actualizada de los puertos Haina, Caucedo y Manzanillo, con relación a las agencias que operan, estado de cumplimiento en materia de seguridad y de protección ambiental³¹.

Cuadro Nº 2-16: Resumen de Agencias que operan y cumplimiento de normas de seguridad marítima y protección ambiental de los puertos Haina, Caucedo y Manzanillo.

Puerto	Agencias Navieras.	Cumplimiento de Seguridad de la Carga Marítima	Protección Medio Ambiental
Puerto Haina Margen Oriental y Occidental.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Marítima Dominicana SA. ✓ Agentes y Estibadores Portuarios SA. ✓ Pérez y Cía. ✓ SCHAD Logistic Transportation. ✓ E.T. Heinsen. ✓ MSC. ✓ B&R. ✓ Sea Board Marine. ✓ Antillana Dominicana. ✓ Agencia Marítima y Comercial CA. ✓ CODONAVE. ✓ Henríquez & Asociados SA 	<p>CUMPLE con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Código PBIP. ✓ Normas ISO/PAS 28000. ✓ BASC. ✓ C-TPAT. ✓ SAFE PORT ACT 2006. <p>NO CUMPLE con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Normas ISO/PAS 28001. ✓ Normas ISO/PAS 28004. ✓ CSI-USA. 	<p>CUMPLE con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Valoración de los Ecosistemas. ✓ Aplicación de "Mayor Tráfico Mayor Riesgo". ✓ Principio "El Contamina Limpia y Paga". ✓ Impacto Ambiental Zona Costera. ✓ Relación Puerto/Medioambiente . ✓ Regulaciones MARPOL. <p>NO CUMPLE con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Códigos de Conductas Medioambientales.
Caucedo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Marítima Dominicana SA. ✓ Agentes y Estibadores Portuarios SA. ✓ Pérez y Cía. ✓ SCHAD Logistic Transportation. ✓ E.T. Heinsen. ✓ MSC. ✓ B&R. ✓ Sea Board Marine. ✓ Antillana Dominicana. ✓ Agencia Marítima y Comercial CA. ✓ CODONAVE. Henríquez & Asociados SA. 	<p>CUMPLE con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Normas ISO/PAS 28000. ✓ BASC. ✓ C-TPAT. ✓ CSI-USA. ✓ MEGAPORT INITIATIVE ✓ ISPS <p>NO CUMPLE con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Código PBIP. ✓ Normas ISO/PAS 28001. ✓ Normas ISO/PAS 28004. ✓ SAFE PORT ACT 2006. 	<p>CUMPLE con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Valoración de los Ecosistemas. ✓ Códigos de Conductas Medioambientales. ✓ Principio "El Contamina Limpia y Paga". ✓ Impacto Ambiental Zona Costera. ✓ Relación Puerto/Medioambiente . ✓ Regulaciones MARPOL. <p>NO CUMPLE con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicación de "Mayor Tráfico Mayor Riesgo".
Manzanillo	<p>Puerto de Manzanillo consta con 1 Agencias Navieras y 2 Agencia Tally's o de Inspección de Carga que se alistan a continuación:</p>	<p>NO CUMPLE con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Normas ISO/PAS 28000. ✓ BASC. ✓ C-TPAT. 	<p>CUMPLE con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Principio "El Contamina, Limpia y Paga". ✓ Impacto Ambiental

³¹ Resumen de la información básica levantada por Ing. Osiris Ramírez, para POYRY Infra SA. MEPYD-OPRET, con financiamiento del BID, "Lineamientos para Desarrollar un Plan de Acción Nacional de Transporte de Carga en la República Dominicana" (octubre 2011).

Puerto	Agencias Navieras.	Cumplimiento de Seguridad de la Carga Marítima	Protección Medio Ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Marítima Dominicana. ✓ Caribe Divers Work's. ✓ DV Caribbean. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ CSI-USA. ✓ MEGAPORT INITIATIVE ✓ ISPS. ✓ CODIGO PBIP. ✓ Normas ISO/PAS 28001. ✓ Normas ISO/PAS 28004. ✓ SAFE PORT ACT 2006. 	<p>Zona Costera.</p> <p>NO CUMPLE con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Valoración de los Ecosistemas. ✓ Códigos de Conductas Medioambientales. ✓ Relación Puerto/Medioambiente . ✓ Regulaciones MARPOL. ✓ Aplicación De "Mayor Tráfico Mayor Riesgo".

Fuente: Elaboración propia con base en Osiris Ramírez 2011.

Régimen tarifario.

El régimen tarifario aplicable a los servicios prestados por la Autoridad Portuaria Dominicana (APORDOM) fue establecido en el Decreto 612-05, promulgado en 2005 por el Presidente de la República.

2.5.4 Caracterización del modo de transporte aéreo de carga.

- **Infraestructura.**

La República Dominicana cuenta actualmente con ocho (8) aeropuertos internacionales y un aeropuerto militar internacional San Isidro. Existen además 27 aeropuertos de carácter doméstico entre los que destacan: Expedición 14 de Junio (Constanza), Osvaldo Virgil (Montecristi), Arroyo de Barril (Samaná), Cabo Rojo (Pedernales), El Portillo (Samaná), Dajabón; y Cueva de las Maravillas (San Pedro de Macorís).

Las actividades de los aeropuertos dominicanos están regulados por la Comisión aeroportuaria, que preside el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

La empresa AERODOM desde 07-07-1999, luego de un proceso de licitación tiene la concesión de la operación, administración, equipamiento, ampliación y modernización de cuatro (4) aeropuertos internacionales estatales: Aeropuerto Internacional Las Américas, aeropuerto Internacional Gregorio Luperón, Aeropuerto Internacional María Montez y Aeropuerto Internacional Arrollo Barril. Mediante Adenda de fecha 07 de febrero de 2001 se incorpora la construcción del aeropuerto en el Catey de Samaná, que paso a sustituir al de arroyo del barril y la conclusión del aeropuerto Internacional La Isabela en Santo Domingo.

El Aeropuerto Internacional de Punta Cana es el principal aeropuerto del país, por la gran cantidad de pasajeros que a través de él se movilizan Fue el primer Aeropuerto Internacional privado construido en el país, ubicado en Punta Cana, zona que se ha convertido en la de mayor flujo de visitantes del país y de toda la zona del Caribe. Es el tercero más importante del Caribe, superado solo por los Aeropuertos Internacional Luis Muñoz Marín de San Juan, Puerto Rico y por el

Internacional de Cancún, en Cancún, México, siendo uno de los mejores conectados de América Latina con el Mundo. El Aeropuerto Internacional Las Américas ocupa el segundo lugar en flujo de pasajeros regulares del país y la terminal Aeroportuaria de Puerto Plata es considerada actualmente como la Tercera del país en cuanto a tamaño y facilidades, así como el mayor receptor de vuelos regulares y de carga de la Zona Norte de República Dominicana.

Las características de los principales aeropuertos dominicanos se presentan a continuación y su localización se muestra en la

Figura N° 2-26.

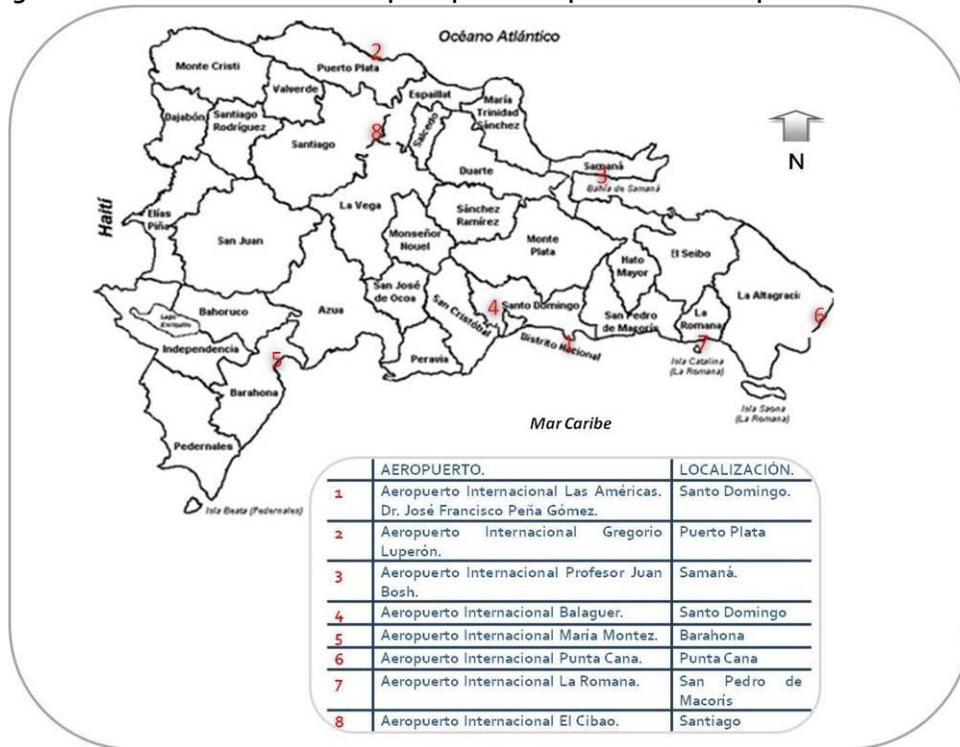
Cuadro N° 2-17: Localización y características de los principales aeropuertos dominicanos.

AEROPUERTO/ LOCALIZACIÓN.	CARACTERÍSTICAS		
	Ayudas a la navegación. ³²	Orientación de Pista y longitud (m).	Categoría.
Aeropuerto Internacional Las Américas. Dr. José Francisco Peña Gómez/ Santo Domingo	VOR-DME-NDB	17/35. 3.354 m	4F
Aeropuerto Internacional Gregorio Luperón /Puerto Plata	VOR-DME, NDB, PAPI	8/26. 3.081 m.	4E
Aeropuerto Internacional Profesor Juan Bosh/ Samaná.		07/25. 3.000 m.	4E
Aeropuerto Internacional La Isabela. Dr. Joaquín Balaguer. /Santo Domingo		01/19. 1.500 m	3C
Aeropuerto Internacional María Montez/ Barahona	VOR-DME, NDB	12/30. 3.000 m.	4E
Aeropuerto Internacional Punta Cana/ Punta Cana	VOR-DME, NDB	09/27, 3.100 m.	4E
Aeropuerto Internacional La Romana/ San Pedro de Macorís		11/29. 2.049 m.	4E
Aeropuerto Internacional El Cibao/ Santiago			4E

Fuente: Elaboración propia con base Pöyry Infra S.A. Diseño y Formulación de Lineamientos para Desarrollar un Plan de Acción Nacional de Transporte de Carga. MEPYD-OPRET. Santo Domingo. Noviembre 2011.

³² **DME:** Equipo radio telemétrico; **NDB:** Radio faro no direccional; **PAPI:** Indicador de trayectoria de aproximación de precisión; **VOR:** Radio faro omnidireccional VHF.

Figura N° 2-26: Localización de los principales aeropuertos de la República Dominicana.



Fuente: Elaboración propia.

- **Servicio.**

El Estado Dominicano a través de la Junta de Aviación Civil, mantiene una actitud de apertura a la liberalización de los derechos de tráfico y acceso a los mercados, manifestada mediante las recientes formalizaciones de acuerdos bilaterales de transporte aéreo con otros países, así como de las enmiendas de aquellos acuerdos ya existentes, en cuanto al aumento de más rutas.

La política aerocomercial y derechos de tráfico de la República Dominicana se ha concretado mediante la suscripción de distintos acuerdos bilaterales de transporte aéreo con treinta y nueve (39) países, que comprenden solamente servicios aéreos internacionales regulares, que en su mayoría conceden derecho de Quinta y Sexta libertad, y Séptima libertad en vuelos exclusivamente de carga, reservando los derechos de cabotaje novena libertad), para los operadores aéreos nacionales, en concordancia con lo establecido en el Artículo 239 de Ley No. 491-06 sobre Aviación Civil.

En el anexo se presenta la relación de aerolíneas nacionales y extranjeras, autorizadas para el servicio de transporte aéreo de carga en los aeropuertos Las Américas, Puerto Plata y Punta Cana. Para el caso de aerolíneas extranjeras se relacionan las que están autorizadas solo para carga. Igualmente se presenta el listado de consignatarios³³ autorizados a operar carga en cada uno de los aeropuertos de la República Dominicana.

³³ Consignatario del de Aeronaves de Operadores Aéreos Extranjeros en Vuelos no Regulares o Chárters, de acuerdo al Art. 1 del Decreto N° 832-09 es "toda persona jurídica debidamente autorizada por la Junta de Aviación Civil para solicitar, a nombre y en representación de un operador aéreo extranjero, permisos para la realización de vuelos no regulares o chárters, de pasajeros y/o carga y para prestar a dichos operadores la asistencia requerida para el manejo de sus operaciones".

Instalaciones para la carga³⁴.

Aeropuerto.	Facilidades para la carga	Espacios para carga refrigerada	Disponibilidad de equipos para movilizar la carga en el área de plataforma y en la vialidad. ³⁵
Aeropuerto Internacional de Las Américas "José Francisco Peña Gómez.	Ofrece las facilidades necesarias para las Aerolíneas de Carga. Cuenta con una rampa con 13 posiciones para Aviones de Carga. Es utilizada como parqueo remoto de ser necesario, para las mayorías de aerolíneas de pasajeros que ofrecen el servicio de carga.	Consiste en pequeños espacios, que por la desorganización interna, no pueden ser catalogados como cámaras de refrigeración o congelación, sin embargo, aun no estando aptas para mantener las condiciones de la cadena de frío existe la posibilidad de almacenaje de mercancías refrigeradas o congeladas dentro de la Terminal.	Son manejados por las Empresas Privadas.
Aeropuerto Internacional General Gregorio Luperón, Puerto Plata.	No posee un terminal especializado en carga aérea. Existen almacenes tanto de aduanas como de empresas privadas que el brindan servicios y ofrecen las facilidades necesarias a las aerolíneas de vuelos regulares de pasajeros que transportan carga aérea. Todas las mercancías son objeto de revisiones físicas lo que provoca que muchas de ellas sufran daños o pérdidas, ya que no existen los equipos, ni la infraestructura necesaria para hacer las inspecciones por medios de equipos de rayos x o de forma aleatoria.	Pese a la gran cantidad de productos perecederos, frutos y flores que se exportan desde ese Terminal, cuenta con pequeños espacios, que no pueden ser catalogados como Cámaras de Refrigeración o Congelación.	Son manejados por las Empresas Privadas.
Aeropuerto Internacional de	No posee un terminal especializado en carga aérea.	Una de las mayores debilidades de esta	Cuenta con equipos modernos y en

³⁴ Resumen con base en el estudio realizado por Ing. Osiris Ramírez, para POYRY Infra SA. MEPYD-OPRET, con financiamiento del BID, "Lineamientos para Desarrollar un Plan de Acción Nacional de Transporte de Carga en la República Dominicana" (octubre 2011).

³⁵ Plataformas elevadoras; Transportadores; Carros contenedores o porta-palés; Cintas transportadoras móviles; Camiones de pista; Carros para el correo; Furgonetas o Camionetas de pista y Furgonetas o Camionetas para pequeña paquetería.

Aeropuerto.	Facilidades para la carga	Espacios para carga refrigerada	Disponibilidad de equipos para movilizar la carga en el área de plataforma y en la vialidad. ³⁵
Punta Cana, Higüey.	Existen almacenes tanto de aduanas como de empresas privadas que el brindan servicios y ofrecen las facilidades necesarias a las aerolíneas de vuelos regulares de pasajeros que transportan carga aérea. Recientemente se inauguró la ampliación del área de carga que cuenta con un moderno sistema de cámaras de seguridad, maquinarias de rayos x y monta cargas con capacidad desde 3.000 hasta 15.000 libras. Tiene un área exclusiva de exportación de 437 m ² , un área dedicada para la importación, una para tránsito, y una para estacionamiento.	instalación aeroportuaria, lo representa la carencia de un equipo de refrigeración que pueda mantener la cadena de frío.	cantidades suficientes para el manejo de la Carga Aérea, aunque no existen en la actualidad Aerolíneas que ofrezcan el servicio exclusivamente de Transporte de Carga Aérea.

Fuente: Elaboración propia con base en Osiris Ramírez 2011.

Seguridad aeroportuaria³⁶.

AERODOM opera los aeropuertos conforme a leyes y regulaciones internacionales; además, establece un alto nivel de coordinación con las diversas autoridades y entes reguladores, nacionales e internacionales. Entre las mejoras y avances destacan:

- Creación de la Gerencia de Seguridad y enlace con los órganos de seguridad del Estado.
- Creación del Comité de Seguridad.
- Programa de monitoreo y auditoría de seguridad.
- Conformación de un equipo especializado de seguridad en las áreas públicas.
- Conformación de un equipo especializado de seguridad en las áreas de circulación y parqueo vehicular.
- Control y equipamiento del sistema de identificación.
- Programa de mantenimiento de los equipos de seguridad.
- Sistema CCTV (Control Cámara TV): es un sistema mediante el cual se puede mantener un monitoreo constante de las operaciones que se desarrollan en la terminal aeroportuaria (Circuito Cerrado de Seguridad).

En materia ambiental AERODOM asegura de que toda actividad en los aeropuertos concesionados se desarrollen de acuerdo con las normas y regulaciones aplicables (Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional, consistentes en estándares ISO 14001 y BS 8800, respectivamente).

³⁶ Resumen con base en el estudio realizado por Ing. Osiris Ramírez, para POYRY Infra SA. MEPYD-OPRET, con financiamiento del BID, "Lineamientos para Desarrollar un Plan de Acción Nacional de Transporte de Carga en la República Dominicana" (octubre 2011).

Aeropuerto Internacional Punta Cana.

El Aeropuerto Internacional Punta Cana, ha garantizado al gobierno la seguridad de sus usuarios, para la entrada y salida de pasajeros, apegándose al programa de Seguridad Aeroportuaria que se encuentra a cargo del Cuerpo Especializado en Seguridad Aeroportuaria CESA, junto con los siete (7) Aeropuertos que operan en República Dominicana. Entre las mejoras y avances es importante mencionar, la recientemente inauguración del nuevo almacén de carga aérea de exportación.

Se creó un nuevo modelo de almacenamiento en el cual los agentes tendrán más control de su carga, al depositar la carga lista para exportar, lo que permitirá al almacén manejar un mayor volumen de carga, además este modelo garantizara los estándares óptimos de seguridad y se trabaja en la integración a los procesos de la Terminal Aeroportuaria, del personal, tanto del Cuerpo Especializado de Seguridad Aeroportuaria (CESA), de la Dirección Nacional de Control de Drogas (DNCD), del Departamento Nacional de Investigaciones (DNI), de la Dirección General de Aduanas y así como del Ministerio de Agricultura.

En materia ambiental, desde el año 2007 se clasifican los residuos del Aeropuerto Internacional de Punta Cana, el más importante en cuanto a recepción de turistas, logrando reciclar el 50% de los desperdicios que se producen en la terminal, mediante Sistemas de Gestión Ambiental y Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional, consistentes en estándares ISO 14001 y BS 8800, respectivamente.

2.5.5 Pasos de frontera.

En el presente estudio, pese a la importancia en términos porcentuales de los flujos de carga entre la República Dominicana y Haití (que han llevado a convertir a Haití en el segundo socio comercial de República Dominicana en valores comerciados y el primero si se consideran los volúmenes), no se vislumbra como una opción, abordar ninguna cadena cuyo destino esté en el vecino país, dado que se han realizado diversos y valiosos trabajos de diagnóstico de la problemática fronteriza entre ambos países y de cuestiones inherentes a su desarrollo, incluido el realizado para el BID (diciembre 2012) a través del Consultor Ricardo Sicra, a los fines de mejorar el conocimiento sobre el movimiento de bienes y personas por los pasos de frontera existentes entre República de Haití y República Dominicana, con propuestas que esta consultoría considera válidas.

Este último estudio realizado por Ricardo Sicra, entre otras propuestas, recomendó la ejecución de un estudio de conectividad y mejora de los pasos de frontera habilitados, vista la necesidad de abordar el tema de manera sistémica, con un tratamiento comprensivo de la conectividad vial, el movimiento internacional de bienes y personas, la articulación de los espacios fronterizos, el tratamiento de las rigideces no normativas con que opera de hecho el sistema de transporte y de los aspectos normativos e institucionales vinculados al movimiento de bienes y personas, que contribuya a su mayor desarrollo e integración de las zonas fronterizas y en que se insiste en la necesidad de adoptar un enfoque binacional, para que se concreten las acciones e inversiones que de él se deriven y por ende, se obtengan los máximos beneficios esperados.

No obstante lo indicado, a continuación se hace una breve reseña de las características generales del comercio con la República de Haití y de los puestos fronterizo habilitados para el comercio

binacional, con base en información básica³⁷ del estudio realizado para el MEPYD-OPRET con financiamiento del BID, por la empresa Poyry Infra SA (Noviembre 2011).

El comercio binacional entre República Dominicana y Haití se concreta mediante diversas actividades:

Cuadro Nº 2-18: Actividades de intercambio comercial entre la República de Haití y la República dominicana a través de los puestos fronterizos.

Comercio internacional de importación y exportación.

Se realiza a través de los puestos terrestres habilitados: Jimaní, Dajabón, Comendador y Pedernales. Para el 2011, los datos de la ONE revelan que el vecino país es el segundo destino de las exportaciones dominicanas después de los Estados Unidos. Los productos de zona franca representan el 46% del FOB exportado y el 12 % del peso total.

Los principales artículos exportados a este mercado son materiales de construcción, productos agrícolas y productos industriales varios. Los productos de construcción son los que mayor relevancia tuvieron en las exportaciones hacia Haití, durante el período 2007-2009 (Boletín CNC Nº 6, 2009).

Las importaciones desde Haití son minoritarias y están compuestas principalmente de material de chatarra. También ingresan al país productos en tránsito que salen por puertos dominicanos a otras partes del mundo, principalmente mangos. El valor FOB de las importaciones durante el primer semestre del 2011 ingresa al país principalmente por Jimaní (89%). Jimaní siendo el principal puesto terrestre de importación y exportación, debe considerarse desde el punto de vista de transporte (vialidad y facilitación del comercio

Ferias bisemanales.

Se realiza en varias ciudades fronterizas dominicanas o en plazas cercanas a ellas, en Dajabón, Comendador, Mal Paso (Jimaní) y Pedernales, Bánica, Los Cacaos (Pedro Santana), Capotillo, Hondo Valle, etc.

Se comercian artículos de exportaciones dominicanas registradas y no registradas. De igual manera por aquí transitan diversas mercancías procedentes de Haití (casi siempre re-exportaciones) que son registradas, parcialmente.

En cuanto a la Seguridad, de acuerdo a lo publicado por el CEI-RD, el entorno de los mercados no ofrece las condiciones de vigilancia y seguridad ciudadana por lo que los robos y atracos son frecuentes.

Cruce de productos agropecuarios a lo largo de la línea.

Transitan principalmente en época de cosecha, productos agrícolas haitianos hacia República Dominicana de manera informal e ilegal. Los puntos de cruce más importantes son Tiroli (Dajabón); Cañada Miguel (Hondo Valle); Los Cacaos (Pedro Santana) Ángel Félix, Tierra Nueva, Lajas y Aguacate (Independencia).

Mercancías en tránsito.

Tráfico de mercancías dirigidas a Haití. Utilizan puertos dominicanos para ingresar a la isla y se transportan por tierra hacia Haití.

Parques de Zonas Francas.

El parque de Zona franca Codevi en la frontera entre Juana Méndez y el Municipio de Dajabón que nació bajo el concepto de empresas gemelas Se caracteriza por la producción entre los dos países. Funcionan oficinas de Aduanas de las dos naciones, que controlan las operaciones del parque. CODEVI.

Fuente: Elaboración propia con base en Ing. Salvatore Longo. Octubre 2011.

³⁷ Búsqueda de información de transporte de carga terrestre y comercio con Haití. Consultor Ing. Salvatore Longo. Octubre 2011.

Los principales puestos fronterizos entre República Dominicana y Haití son: Dajabón, Jimaní, Elías Pina y Pedernales. A continuación se presentan para cada paso, un cuadro resumen con sus características principales.

Cuadro N° 2-19: Características del paso de frontera en Dajabón.

Dajabón ³⁸		
Se ha convertido en un centro importante de intercambio comercial con Haití. Es el segundo puesto terrestre en materia de exportaciones. Valor de F.O.B (en miles de US\$) 82.936,18 La contribución de las zonas francas en las exportaciones hacia Haití por este puesto es de F.O.B (en miles de US\$) 36.672,77.		
Tramos Viales:		
Corredor Vial	Tramo de vía desde Santo Domingo	km
1	Santo-Domingo-Santiago	160
	Santiago-Navarrete	20
	Navarrete-Montecristi	85
45	Montecristi-Dajabón	32
<p>Corredor Norte-Dajabón, enlaza a las dos segundas ciudades de cada país -Santiago de los Caballeros y Cabo Haitiano y Dajabón y Ouanaminthe. Es el segundo corredor en volúmenes comerciales (18%). Es el huésped de la mayor feria comercial. Por sus niveles de integración e interacción transfronteriza, se trata de una región económica en formación.</p> <p>Aduana: Se inauguró en febrero del 2011 un nuevo edificio que alojará las oficinas de las direcciones generales de Aduanas y Migración en Dajabón. Las modernas instalaciones forman parte de un proyecto transfronterizo que incluye la construcción de un puente y de las instalaciones del mercado.</p> <p>El proyecto SIGA (ver anexo 8.5) está previsto que se implante en Dajabón a partir del 15 de noviembre 2011, y posteriormente en el resto de los puestos fronterizos terrestres.</p>		

Fuente: Elaboración propia con base en Ing. Salvatore Longo. Octubre 2011.

³⁸ <http://www.quisqueyavirtual.edu.do/wiki/Dajab%C3%B3n>

Cuadro Nº 2-20: Características del paso de frontera en Jimaní.

Jimaní		
Es importante el comercio transfronterizo		
Es el principal puesto terrestre en materia de exportaciones es Jimaní desde el cual sale el 64% del valor FOB de la mercancía que se exporta. Valor de F.O.B (en miles de US\$) 302.198,73.		
La contribución de las zonas francas en las exportaciones hacia Haití por este puesto es de F.O.B (en miles de US\$) 167.601,37.		
Tramos viales:		
Corredor Vial	Tramo de vía desde Santo Domingo	km
2	Santo-Domingo San Cristóbal	21
	San Cristóbal - Bani	36
	Bani-Azua	55
46	Barahona- Jimaní	88
Corredor Sur- Jimaní: Este corredor une a las ciudades capitales de ambos países. Es el primero en términos de comercio internacional (60%).		
Aduana: Todavía no se ha construido la nueva sede de aduana de Jimaní, por razones de la incertidumbre sobre el sitio a utilizar.		

Fuente: Elaboración propia con base en Ing. Salvatore Longo. Octubre 2011.

Cuadro Nº 2-21: Características del paso de frontera en Elía Piña.

Elías Pina ³⁹		
Como en todas las provincias fronterizas, hay poco desarrollo económico en general. Existe un importante tráfico comercial con Haití, especialmente en Comendador. Es el tercer puesto terrestre en materia de exportaciones. Valor de F.O.B (en miles de US\$) 78.864,49.		
La contribución de las zonas francas en las exportaciones hacia Haití por este puesto es de F.O.B (en miles de US\$) 10.580,97.		
Tramos Viales:		
Corredor Vial	Tramo de vía desde Santo Domingo	km
2	Santo-Domingo San Cristóbal	21
	San Cristóbal - Bani	36
	Bani –Azua	55
	Azua-San Juan de la Maguana	88
	San Juan de la Maguana- Elías Pina	58
Corredor Comendador: conecta a la ciudad de San Juan como urbe dominante con otras ciudades haitianas ubicadas en el Artibonito, como Hinche. Aquí las ciudades “factorías” son Comendador y Belladere. Es el tercer corredor en importancia comercial (17%). Comendador posee la segunda feria comercial del país.		
Aduana: Todavía no se ha construido la nueva sede de aduana de Elías Pina.		

Fuente: Elaboración propia con base en Ing. Salvatore Longo. Octubre 2011.

³⁹ http://www.jmarcano.com/mipais/geografia/province/prov_epina.html

Cuadro N° 2-22: Características del paso de frontera en Pedernales.

Pedernales		
Es el puesto de menor importancia, con una participación de apenas el 1% del valor FOB exportado. F.O.B (en miles de US\$) 5.404,17.		
La contribución de las zonas francas en las exportaciones hacia Haití por este puesto es de 1 F.O.B (en miles de US\$) 461,94.		
Tramos Viales:		
Corredor Vial	Tramos de vía desde Santo Domingo	km
2	Santo-Domingo San Cristóbal	21
	San Cristóbal - Bani	36
	Bani-Azua	55
44	Azua – Barahona - Pedernales	56
	Barahona - Pedernales	123
Corredor Sur-Pedernales: Ciudades Factorías: Pedernales y Anse a Pitre, Ciudades dominantes: Barahona. Es un corredor muy pequeño que implica menos del 3% del comercio total binacional.		
Aduana: Cuenta con una nueva sede la Dirección General de Aduanas (25 de agosto 2010). Se trata de una construcción nueva y es la primera que se construye en la zona fronteriza, en un edificio moderno con todos los avances tecnológicos que tiene la Dirección de Aduana, con el sistema integral de gestión aduanera.		

Fuente: Elaboración propia con base en Ing. Salvatore Longo. Octubre 2011.

2.5.6 Oferta Logística.

- **Infraestructura logística.**

Mercado Central de Mayoristas de Santo Domingo.

Está localizado en las proximidades del kilómetro 22 de la autopista Juan Pablo Duarte a unos 600 m de esta vía y se encuentra en etapa de construcción. Abarcará alrededor de 1.000.000 de m².

Es un proyecto emprendido por el Estado Dominicano, desarrollado por la Ministerio de Agricultura, a través del Programa de Mercados Frigoríficos e Invernaderos (PROMEFRIN), para el establecimiento de un gran centro mayorista para la recepción, exhibición y comercialización de productos de origen agropecuario, desde el cual se podrán abastecer toda la red de mercados que operan en la ciudad de Santo Domingo y ciudades cercanas. No fue diseñado para la exportación.

Zonas Francas.

Con base en la Ley 890 (Artículo 2), se define la zona franca como "un área geográfica del país, sometida a los controles aduaneros y fiscales especiales establecidos en esta ley, en la cual se permite la instalación de empresas que destinen su producción o servicios hacia el mercado externo, mediante el otorgamiento de los incentivos necesarios para fomentar su desarrollo."⁴⁰

En el año 1955 fue promulgada La primera Ley referida a zonas francas en la República Dominicana, la cual establecía una Comisión de Zonas Francas y se refería al comercio de importaciones y exportaciones de ciertos artículos, desde y hacia el exterior. Posteriormente, mediante Ley 432 del año 1956, se agregan otros artículos y en el año 1969, con la Ley 299, se establecen definitivamente las zonas francas, permitiéndose mediante la clasificación "A", la instalación de las empresas, de acuerdo a ciertos requisitos y preferencias fiscales y arancelarias.

⁴⁰ Ley 890.

Respecto a la importación de materias primas se les otorga una exención del 100% de impuestos sobre la renta, sobre patentes y sobre importación de vehículos destinados a transportar al personal de las empresas.

El sector se inicia con la instalación de la Zona Franca Industrial de La Romana, creada y desarrollada en 1972. La primera empresa que se instaló en La Romana fue BRIDESHORE LIMITED, la cual mantiene sus operaciones.

A los fines unificar en un solo marco legal todo lo concerniente al manejo, organización, incentivos, derechos y obligaciones de las zonas francas industriales y para su mayor desarrollo en el año 1990 se aprobó la Ley No. 8-90.

Para finales de año 2010, contaba con 555 empresas en operación, localizadas en 28 de las 32 provincias del país, generando más de 121,000 empleos directos y exportaciones por el orden de los US\$ 4.080,1 millones.

- **Servicios logísticos.**

En la República Dominicana las operaciones logísticas son realizadas por empresas privadas que operan en puertos y aeropuertos y tercerizan el transporte de carga por carretera. Prestan servicios de transporte internacional de carga aérea y marítima, logística y almacenaje. La mayoría están agrupados en la ADACAM, que es la Asociación que reúne en la actualidad a 57 empresas, siendo miembros del Consejo Nacional para la Empresa Privada CONEP, además del Comité para la Facilitación del Comercio que dirige la Cámara Americana de Comercio.

2.5.7 Facilitación.

De acuerdo a la Organización Mundial del Comercio (OMC) y la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo (UNCTAD): la facilitación es la "Simplificación y armonización de los procedimientos comerciales internacionales, incluyendo actividades, prácticas y formalidades envueltas en la recolección, presentación, comunicación y procesamiento de datos requeridos para el movimiento de bienes en el comercio internacional de bienes".

Respecto a la facilitación en la República Dominicana, se presenta como anexo, por lo extenso del tema, la información levantada al respecto para el estudio Lineamientos para Desarrollar un Plan de Acción Nacional de Transporte de Carga en la República Dominicana" (octubre 2011)⁴¹.

2.5.8 Diagnóstico del Transporte de carga y logística.

Los principales problemas que presenta el sistema de transporte de carga y logística de la República Dominicana identificados en distintos estudios, se resumen a continuación. Como se podrá verificar, muchos son de carácter estructural, es decir, que comprenden aspectos

⁴¹ Resumen de la información básica levantada por Ing. Osiris Ramírez, para POYRY Infra SA. MEPYD-OPRET, con financiamiento del BID, "Lineamientos para Desarrollar un Plan de Acción Nacional de Transporte de Carga en la República Dominicana" (octubre 2011).

institucionales, legales, de planificación y tarifarios, que afectan el desarrollo del sistema como un todo y que se repiten en cada uno de los modos cuando se analizan de manera individual.

Legal e institucional.

- Adece de un marco regulatorio sistémico y de un ente rector.
- En cuanto al transporte terrestre, se presentan deficiencias institucionales, ligada entre otras causas, a la falta de claridad en cuanto a las competencias y funciones de la gran cantidad de entidades que participan o a la falta de aplicación de la existente, así como de la fiscalización y control que tienen que ver con registro de flota (prácticamente no opera el sistema para el registro de vehículos de transporte terrestre de carga) y acatamiento de las normas de tránsito, aplicación de sanciones.

Planificación.

Pese a que en general la infraestructura de transporte terrestre marítima cuenta con una adecuada capacidad y estado de mantenimiento, ni el sistema vial, ni los puertos y aeropuertos cuentan con planes maestros de desarrollo ni con planes rectores acoplados a la visión de país.

Facilitación.

Aunque está en proceso de transformación, aún persisten problemas en cuanto al control integrado; simplificación de trámites y procedimientos de inspección; incremento de seguridad y modernización de aduanas.

En los pasos de frontera terrestre son deficientes los controles y se presentan problemas de inseguridad personal y a la carga, sobre todo del lado de la República de Haití.

Tarifas.

En todos los modos de transporte existen deficiencias en cuanto a la política tarifaria, niveles tarifarios y cumplimiento en la aplicación de las tarifas legalmente establecidas. En el terrestre es fijada a discreción de los sindicatos, en los aeropuertos no ofrecen estímulo a las exportaciones y en los puertos están rezagadas.

Infraestructura.

- En las vías de los principales centros urbanos, se presentan problemas de capacidad vial en el acceso.
- En general la vialidad agrícola requiere mejoramiento y la conservación para garantizar el transporte de las personas y productos agropecuarios, al igual que las vías de acceso terrestre a los puntos fronterizos, éstas últimas no cuentan además con servicios y la infraestructura logística necesarias para el intercambio eficiente de mercancías entre la República Dominicana y Haití.
- El inventario y nomenclador vial no está actualizado.
- No se cuenta con un plan para la gestión y ejecución del mantenimiento vial.
- No se dispone de un sistema de control de pesos y medidas para los vehículos de carga.
- No se cuenta con instalaciones para la consolidación de carga en puertos y aeropuertos dotados del equipamiento de acuerdo al tipo de carga a manejar y a las tendencias del sector, especialmente se adece de en instalaciones acordes a los productos perecederos (cadena de frío).

Operación.

- Cada modo de transporte se realiza de manera individual sin la necesaria coordinación (transporte terrestre, acuático y aéreo).
- Son muy pocas las empresas operadoras que actúen sobre toda o parte de la cadena de transporte y logística (asociaciones y cooperativas, generadores de carga, 3PLs, entre otras).
- No se disponen de estadísticas de fácil acceso en materia de movilización de carga por modo de transporte en las distintas entidades públicas ni privadas, por ende, no se dispone de un sistema de información centralizada "Observatorio" que permita contar con la base estadística para el monitoreo permanente y en tiempo real del sector.
- No existen mecanismos de medición continua de flujo vehicular en la vialidad a nivel nacional para monitorear y actuar en relación a la planificación de medidas de optimización, ampliación y construcción de nuevas vías y crear sistemas un sistema de información estadística.
- El sistema de transporte terrestre presenta muchos problemas, que surgen o unos como causa de otros,

no obstante, los que más se aprecian del lado del usuario, son los que se citan a continuación, que se han reflejado en distintos estudios y manifestado por los distintos actores:

Pese a lo establecido legalmente, en la práctica el sistema opera en base en la oferta y la demanda, siendo fijadas las tarifas de manera discrecional por parte de los sindicatos controlados por FENATRADO, lo que ha motivado de queja de importadores y exportadores⁴².

FENATRADO aplica un sistema de asignación de viajes por turno fijo a cada afiliado, que hace que los servicios totales de transporte de carga requeridos a través de FENATRADO o sus sindicatos se repartan entre sus afiliados a razón poco más de 8 viajes al mes para cada afiliado, es decir que, asumiendo un promedio de 1,2 días por cada viaje, el operador solo está ocupado efectivamente 9,6 días al mes, cifra equivalente al 44,6% de su tiempo disponible⁴³.

En cuanto a la estructura operativa, por normativa interna de FENATRADO y los sindicatos, cada sindicato local presta el servicio en su localidad particular y no en otra, ocasionando que la utilización de la unidad en un 99% de los viajes sea siempre del 50%, esto es, el camión regresa vacío, no permitiendo la economía entre el viaje de ida y de regreso. Esta situación se agrava para los transportistas de contenedores desde puerto, en su caso, la utilización del camión es del 25% por cuanto, deben ir en un segundo viaje a buscar el contenedor vacío para regresarlo a su lugar de origen⁴⁴.

La carga en contenedores es realizada utilizando chasis o remolques que se acoplan al vehículo tractor o cabezote. Se estimaba que la flota de remolques o chasis es cercana a las 3.500 unidades que son propiedad y/o proporcionados en casi la totalidad de los casos por las compañías navieras. Con estos propósitos las navieras crearon una empresa llamada Despachos Portuarios Hispaniola S.A. que es la encargada del alquiler y la administración de los chasis y además, en muchos casos, de suministrar personal o cualquier otro equipo necesario para la desaduanización de las cargas en los puertos. Uno de los problemas que se ha identificado es la insuficiente cantidad de chasis, lo que atrasa las operaciones.

Flota.

- La flota de transporte terrestre de carga de gran capacidad es obsoleta, se estima una edad promedio superior a los 20 años.
- En virtud de los altos costos por el uso de combustible y los altos costos para el mantenimiento de los vehículos, los operadores del transporte de carga en general, no disponen de recursos excedentes de su operación que les permita renovar la flota con vehículos nuevos, y por tanto, no adquieren vehículos nuevos⁴⁵.
- Esto repercute en la deficiente prestación del servicio, por unidades en malas condiciones y que presentan altos costos en reparaciones, mantenimiento y consumo de combustible, lo que a su vez genera la falta de confiabilidad y seguridad del servicio.
- No se cuenta con flota mercante, no obstante su conveniencia debe pasar por un estudio de factibilidad.

Seguridad.

- No existe un plan de seguridad vial.
- No existe un plan de divulgación y educación en materia de seguridad vial.

⁴² World Bank (2004): "Auditoría de la facilitación del transporte y el comercio: República Dominicana", Versión final sujeta a revisión, Septiembre del 2004.

⁴³ Arq. Fernando Perera Díaz. "Desarrollo de un Modelo de Fortalecimiento del Sistema de Transporte de Carga por Carretera". Coordinación a cargo del Consejo Nacional de Competitividad e Inspección de la Oficina de Reordenamiento del Transporte (OPRET). Nov. 2007.

⁴⁴ Nancy Baquero. Contrato No. 40-54-04. PROYECTO N° 52. "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). Marzo 2008.

⁴⁵ Ídem.

3 PRIORIZACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS CADENAS A ESTUDIAR.

Producto del análisis de las actividades y áreas económicas, se realizó la priorización y selección de dos (2) productos que serán analizados en mayor profundidad en la Fase 2 y con las cuales se estimó pueden obtenerse mayores beneficios con la implementación en el corto plazo, de mejoras en materia de transporte y logística.

Una de las herramienta utilizadas para orientar la selección de las cadenas a analizar, fueron las opiniones recabadas producto de la aplicación del cuestionario a representantes de distintas entidades de los sectores económicos de la República Dominicana.

El cuestionario utilizado (ver capítulo 2), fue aplicado en reuniones realizadas con representantes de entidades y organizaciones claves vinculadas a los sectores competitividad, zonas francas y agropecuarias. Como se indicó, a los fines de la identificación de cadenas, eran de interés los aspectos indicados en los puntos 1 al 4 del formulario del cuestionario. Con las respuestas obtenidas, se elaboró el siguiente cuadro resumen.

Cuadro Nº 3-1: Resultados de las encuestas realizadas a actores claves.

Sector.	Entidad Entrevistada.	Cadena productiva propuesta.	Mercado.	Primera aproximación al problema de transporte y logística.
Agropecuario	Consejo Nacional de Competitividad.	Aguacate	Exportación	<p>Para los productos que se cultivan en zonas de montaña, el principal problema es el transporte terrestre desde las fincas a la vialidad red primaria, que se realiza por trochas de tierra en pendiente, en tracción sangre, lo que ocasiona demoras, deterioro de los productos, por tiempo o maltrato (se golpea en el transporte).</p> <p>Para los productos perecederos el principal problema es la cadena de frío.</p> <p>En el caso de la leche, hay déficit de tanques de almacenamiento refrigerados en las adyacencias del sitio de producción.</p> <p>Los productores están dispersos, por lo que se requiere establecer rutas, proveer tanques en puntos intermedios y controles</p>
	Centro para el Desarrollo Agropecuario, CEDAF.	Vegetales orientales.	Exportación	
		Café.	Exportación	
	Junta Agroempresarial Dominicana, JAD.	Leche.	Interno	
		Forestal.	Exportación	
		Otros frutales: mango, piña.	Exportación	
	Abt, Contratista de USAID.	Banano.	Exportación	

Sector.	Entidad Entrevistada.	Cadena productiva propuesta.	Mercado.	Primera aproximación al problema de transporte y logística.
				previos al vaciado en los tanques. Hay que prever las deficiencias en el servicio eléctrico.
Servicios-Turismo	Asociación de Hoteles y Turismo de la República Dominicana, Inc ASONAHORES.	No se identificó ningún producto como prioritario a ser analizado, ni de importación ni del mercado interno. Se conoció que el patrón de compras cambio y el consumo de productos nacionales supera los importados, ya que mejoro la oferta en cantidad, calidad y variedad.	Insumos del mercado nacional e internacional.	No se identificaron problemas ya el transporte (terrestre) es propio y las compras se realizan directamente por al productor sin intermediarios.
Industrial-Zona Franca	Consejo Nacional de Competitividad. Asociación Dominicana de Zonas Francas ADOZONA. Consejo para el Desarrollo de la ciudad y el municipio de Santiago, INC. CEDES.	Dispositivos médicos.	Exportación.	No se realiza la consolidación de carga dentro de la zona franca. No se cuenta con operadores logísticos dentro de la zona franca. Pese a que es un producto de exportación cuya salida de la zona franca es acompañada por la Dirección General de Aduanas, la carga en ocasiones es abierta en los puertos con lo que acarrea en materia de seguridad (daño o extravío). Si los dispositivos médicos van esterilizados, el mismo se pierde al ser abierta la carga. Falta de disponibilidad de manera oportuna de contenedores y chasis.
		Componentes eléctricos.	Exportación.	

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se presenta una síntesis de la caracterización de las actividades económicas analizadas, con énfasis en las cadenas productivas propuestas, elaborada con base a información secundaria y a la aportada en las entrevistas realizadas a los actores clave.

Cuadro Nº 3-2: Síntesis de la caracterización de las actividades y cadenas productivas propuestas.

Sector Agropecuario.
<ul style="list-style-type: none"> • El sector agropecuario está compuesto por los subsectores agrícola, ganadería, silvicultura y pesca y su aporte a la producción nacional está dado por la producción de cereales, cultivos tradicionales de exportación (Caña, Tabaco, Café, Cacao), oleaginosas, textiles (Algodón, Cabuya), leguminosas, tubérculos, frutas, hortalizas y productos varios. • La Estrategia Nacional de Desarrollo propone, elevar la productividad, competitividad y sostenibilidad ambiental y financiera de las cadenas agroproductivas, a fin de contribuir a la seguridad alimentaria, aprovechar el potencial exportador y generar empleo e ingresos para la población rural. • Dentro del sector de productos no tradicionales, cuya participación en el total de las exportaciones es del 88,18%, los productos agropecuarios ocuparon el 6,38. • Existe producción agropecuaria en sus distintos subsectores agrícola, ganadería, silvicultura y pesca, en mayor o menor intensidad, en todas las provincias de la República Dominicana. • Es la principal actividad empleadora, luego de otros servicios y comercio, con el 12%. • En las entrevistas realizadas los rubros recomendados a ser analizados son: Aguacate, mango, piña, Vegetales orientales, café, lácteos, forestal y bananos. • Se identificaron como los principales problemas en materia de transporte y logística. para los productos que se cultivan en zonas de montaña, el transporte terrestre desde las fincas a la vialidad red primaria, que se realiza por trochas de tierra en pendiente, en tracción sangre, lo que ocasiona demoras, deterioro de los productos, por tiempo o maltrato (se golpea en el transporte) y Para los productos percederos el principal problema es la cadena de frío.
<p>Aguacate, Mango, Piña.</p> <p>Para el caso de Aguacate, Mango y Piña, se realizó el estudio de mercado de productos agrícolas y agroindustriales en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos de América, en el marco del DR-CAFTA⁴⁶.</p> <p>Producto del estudio de los 26 productos con mayor demanda se identificó un grupo de productos con potencial inmediato de exportación, económicamente rentables: 1. Aguacates (Cáscara Verde y Hass); 2. Pimientos Morrones (rojos, amarillos, naranja y verdes) y otros ajíes. 3. Calabaza Japonesa (kabocha); 4. Papaya (variedades Sunrise y Maradol); 5. Mangos (variedades Kent, Keitt y Tommy Atkins); 6. Piñas (Golden MD-2); 7. Tomates de Invernaderos (Uva, Carnosos, en ramas, Cherry); 8. Yautías (Yautía Blanca y Malanga Coco); y 9. Yuca (parafinada).</p> <p>En el mismo se determinaron las fortalezas y debilidades relacionadas con la producción y el empaque y en materia de transporte. En el caso de terrestre, se reflejó buena infraestructura vial. Como debilidad se reflejó la dependencia excesiva del transporte aéreo, lo que sube los costos de los productos y por tanto su precio, disminuyendo la competitividad de los productos. Igualmente los costos de transporte marítimo elevado en algunos casos debido al bajo volumen de producción.</p>

⁴⁶ Hunts Point Economic Development. DICOEX. MIC. BID. Estudio de mercado de productos agrícolas y agroindustriales en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos de América, en el marco del DR-CAFTA.2009.

Se plantearon entre otras propuestas, en el corto plazo, asistir a los productores y exportadores en aspectos tales como evaluación de alternativas de transporte y logística, esfuerzos de *match-making* con importadores. Ofrecer talleres sobre técnicas de manejo de los productos para su transporte, para cada producto, es (temperatura de almacenamiento, humedad relativa, manejo, producción o sensibilidad al etileno, etc.).

En el mediano plazo, que se elabore un plan para refrigerar la industria del transporte agrícola. La cadena de frío debe ser mantenida desde la finca hasta el centro de empaque (si este no se encuentra dentro o cerca de la finca) y desde el centro de empaque hasta el puerto o aeropuerto de transporte hacia el extranjero. Se propone evaluar la posibilidad de otorgar facilidades fiscales a aquellos individuos que importen unidades “*thermo King*” para refrigerar los camiones que serán utilizados en el transporte de los productos a ser exportados. Este aspecto es sumamente importante para la competitividad del sector agrícola nacional ya que muchos productos no están llegando en buenas condiciones al mercado.

La formación de grupos de exportadores (clústeres de exportadores) del mismo modo que se han conformado clústeres de productores. Estos se enfocarían en la optimización de alternativas para la exportación de productos en general, trabajando en temas como empaque, etiquetado, presentación de productos, transporte interno en República Dominicana, opciones de transporte marítimo y aéreo, promoción de marca-país, etc.

Facilitación del transporte marítimo, para el incremento de las opciones de transporte hacia el noreste de los Estados Unidos, que es un factor determinante en el futuro de la competitividad de los productos agrícolas dominicanos, ya que esta es la vía más barata y que ofrece mejores oportunidades para conservar la cadena de frío. Actualmente la oferta de transporte marítimo a los principales puertos de Estados Unidos es deficiente.

Para el caso del aguacate, se realizó recientemente el estudio “Impacto del Transporte y de la Logística en el Comercio Internacional de la República Dominicana”. USAID (Abt y CARANA)/CNC. Caso: Aguacate. 2009, en el cual se recomendó en materia de transporte de carga y logística:

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.

Para resolver las demoras por falta de coordinación público-privada, se propone 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.

Desarrollo de zonas de actividades logísticas contiguas a los puertos, para la tercerización de actividades logísticas y de valor agregado.

Medidas que posibiliten agrupar a los productores, para que estos, a través de una empresa de gestión de logística propia o una cooperativa, genere para el conjunto la gestión de contratación mayorista obteniendo mejores precios de los fletes.

Implementación de sistemas de gestión en los aeropuertos que realicen un seguimiento de los contenedores a ser cargado.

Desarrollar en los actuales puertos/aeropuertos instalaciones adecuadas de almacenamiento e inspección, las cuales no interrumpan 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) o Centro de Carga Aérea (CAE).

Vegetales orientales.

- La producción de vegetales orientales en República Dominicana se ha incrementado considerablemente en los últimos años. Más de cinco mil productores, realizan una actividad económicamente rentable en todo el país, son pioneros en esta importante actividad.
- Se produce principalmente en las provincias de la Vega, Espaillat (Moca), Monseñor Nouel, Sánchez Ramírez y Santiago.
- Su participación en materia de exportaciones es del 4,79% (4º lugar) de los productos no tradicionales, en los productos ajíes y pimientos.
- Para estos productos en particular, ya se han realizado estudios, para el aumento de sus niveles de exportación en los mercados de Estados Unidos de América, a través de la identificación y conquista de nuevos clientes.

En el mismo se determinaron problemas que tienen que ver con la producción y el empaque y en materia de transporte, se en el caso de los vegetales, en el caso del transporte aéreo, se determinó que no es el método más adecuado; en adición es un método costoso. Por un lado el transporte aéreo tiene la ventaja de que el producto llega en menos tiempo al mercado y en teoría más fresco; tiene a su vez la desventaja en el caso de vegetales orientales, que interrumpe la cadena de frío con las conocidas consecuencias sobre la calidad y vida de anaquel de los productos. Este método exige un alto nivel de manejo del producto, lo cual es una fuerte desventaja que afecta tanto al envase, como al producto mismo.

El transporte marítimo es el medio de transporte más utilizado en las exportaciones de frutas y vegetales, más de frutas que de vegetales. Tiene la ventaja que es menos costoso que el transporte aéreo, se minimiza el manejo de los productos, ya que se empaacan desde la planta de empaque hasta el destino final; mantiene permanentemente la cadena de frío y la humedad relativa y permite que los productos lleguen más frescos a su destino en un tiempo promedio de 3 días. En el caso de vegetales orientales no es posible el envío marítimo hacia Europa dado la distancia y la alta perecibilidad de los vegetales, pero si a Estados Unidos, específicamente a puertos del Sur de la Florida⁴⁷.

Café.

- En el periodo enero-diciembre de 2011⁴⁸, la producción del café experimento un aumento de 18.2%, producto del alza en el valor de las exportaciones, influenciado a su vez por el alza de 39.8% en los precios de venta en el mercado internacional. Adicionalmente, se destacan las labores de fomento, renovación, mantenimiento y rehabilitación de las plantaciones cafetaleras, auspiciadas por los programas de apoyo del Ministerio de Agricultura, así como los desembolsos del Banco Agrícola, los cuales resultaron superiores en 24.2% a los de 2010.
- Las principales provincias donde se cultiva el café son: Santiago, La Vega, Peravia, Barahona, Azua, San Juan y San Cristóbal.
- El café se exporta principalmente bajo las siguientes formas. café tostado en grano (38,2%); café verde en grano (37,8%); café tostado molido (17,8%); café verde en grano especial – gourmet (3,7%); café verde en grano orgánico (1,7%); café tostado en grano orgánico (0,3%); café procesado (fundas de 1 libra (0,3%); café tostado orgánico y molido especial- gourmet (0,2%).
- Los principales mercados son Puerto Rico (53,4%), Italia (17,0%), Japón (7,0%), Bélgica (3,8%), Saint Marteen (3,2%), Estados Unidos (3,1%), Francia (2,6%), Alemania (2,5%), Suecia (2,3%) y España (1,0%).

⁴⁷ Consultoría Nacional para la Identificación de Nuevos Mercados y Conexión de Productores con Compradores para el Cluster Hortofrutícola La Vega. CNC. USAID. FONDEC. Junio 2007.

⁴⁸ Banco central de la República Dominicana. Informe de la Economía Dominicana. Enero-Diciembre 2011

- Producto de las entrevistas se recomendó el análisis de la cadena del café, por ser uno de los principales productos tradicionales de exportación, el cual por predominar sus cultivos en zonas montañosas, presenta problemas de transporte terrestre, desde las fincas a la vialidad red primaria o troncal, por las precarias condiciones en que se encuentra la vialidad, que son trochas de tierra en pendiente, a las cuales solo es posible acceder en muchos casos, sólo en tracción sangre, lo que ocasiona mayores tiempos de viaje..

Leche⁴⁹.

- La población de la República Dominicana consume alrededor de 760 millones de litros equivalentes de leche en forma de leche cruda, leche en polvo, leche UHT, quesos y otros productos lácteos de menor importancia. Este consumo es suplido por partes iguales de leche nacional y productos lácteos importados, principalmente leche en polvo.
- Las principales zonas productoras de leche son: Noroeste de Santiago Rodríguez, Dajabón Este, El Seibo, Altigracia, San Francisco de Macorís y La Vega.
- El mercado de lácteos tiene problemas de eficiencia tecnológica y eficiencia de precios, los cuales se evidencian por la presencia en el mercado de productos de baja calidad y precios, y márgenes de intermediación relativamente altos, cuando se comparan con los precios en países similares.
- El procesamiento de la leche nacional es realizado mayoritariamente por cuatro grandes empresas, así como varias queserías, dulcerías y heladerías. Una de las cuatro plantas procesadoras grandes es propiedad de los productores de leche.
- Producto de las entrevistas realizadas se recomendó la leche para ser analizada a nivel del comercio interno, para el caso de los productores que no se encuentran dentro de los suplidores de la referidas grandes plantas procesadoras.
- En materia de transporte y logística, se identificaron como problemas: déficit de tanques de almacenamiento refrigerados en las adyacencias del sitio de producción. Los productores están dispersos, por lo que se requiere establecer rutas, suministro de tanques en puntos intermedios y controles previos al vaciado en los tanques. Hay que prever las deficiencias en el servicio eléctrico.

Forestal⁵⁰.

- Las exportaciones de madera en República Dominicana han mantenido una dinámica a través de los años, siendo las principales suplidoras las provincias de La Vega, Santiago y Monte Plata.
- En lo que concierne al período enero-junio del 2008, el valor exportado presenta un total de US\$232,014.06. Los productos de mayor exportación son la madera aserrada de caoba americana con un valor de US\$110,998.80, con una representación del 48%, seguida por la madera de caoba tratada con US\$74,326.65, con el 32%.
- Otros productos de importancia en las exportaciones son la madera aserrada de pino, balaustres de madera, madera de balsa.
- Producto de las entrevistas realizadas se recomendó el análisis del sector forestal (madera), como insumo de empresas fabricantes de muebles que están fuera de la zona franca.
- En la República Dominicana, la mayor parte de la producción del sector de muebles se dedica al mercado interno, en especial la producción de muebles de madera. La mayoría de las empresas (aproximadamente un 70%) son pequeñas, al estilo de pequeños talleres generalmente organizadas por antiguos operarios que formaron sus empresas⁵¹. Los muebles de madera de producción nacional son dedicados principalmente al consumo interno popular y una pequeña parte se destina a la exportación.
- El principal destino de las exportaciones de muebles de madera (2010) es Puerto Rico hacia donde se exportó un total de US\$1.3 millones, el segundo país como destino principal es Haití

⁴⁹ CEI-RD. Perfil económico de la Leche.

⁵⁰ CEI-RD. Perfil económico de la Madera.

⁵¹ CEI-RD. Perfil económico Sector Mueble.

con un valor de US\$578.776 para este período. Otros países considerados como principales destinos son Estados Unidos, Curazao, Cuba, Jamaica, entre otros países.

Banano⁵².

- Actualmente la República Dominicana es uno de los principales exportadores mundiales de productos orgánicos tropicales. Existen diferentes factores que han incidido en el desarrollo de la agricultura orgánica en la República Dominicana, en ese sentido se pueden señalar algunos de estos elementos: la disponibilidad y alta demanda de mercado, particularmente en Europa; los sobrepuestos altos; las preocupaciones ambientales; la disponibilidad de recursos de la comunidad internacional para las ONG; la escasa presión de la sigatoka negra en el caso de los bananos; y la escasa utilización de insumos.
- Las principales provincias productoras de bananos son: Valverde y Montecristi.
- La participación del banano en materia de exportaciones respecto al total de los productos No tradicionales es Banano orgánico de 24,17% y Bananos frescos-guineo 6,845. Respecto a las exportaciones totales su participación es: Banano orgánico de 1,36 % y Bananos frescos-guineo 1,26 %.
- Como para el resto de los perecederos, el principal problema de transporte y logística identificado es la cadena de frío.

Sector Explotación de minas y canteras.

- Una vez revisado el contenido de la Estrategia Nacional de Desarrollo, con relación al sector minero se busca más que la competitividad de sus productos, su consolidación a los fines de incentivar la inversión para el desarrollo sostenible.
- Las exportaciones de productos minerales es del 4,83% de las exportaciones totales.
- Se da principalmente en las provincias de Monseñor Nouel y Pedernales.
- Es el sector menos empleador con apenas el 0,42%.
- Los principales productos son: Ferróníquel, Cobre en bruto sin refinar, Piedra caliza, Bauxita, Yeso en bruto y Aleación de oro y plata.
- De acuerdo Informe de las Exportaciones de la República Dominicana Enero-Junio, 2010-2011 del CEI-RD, "el sector de los productos minerales, registro una variación positiva extraordinaria de 242,34%, y el valor exportado en el primer semestre del 2011 fue de US\$ 149,33 millones. Este incremento en las exportaciones de minerales está influenciado por el reinicio de las exportaciones de ferróníquel".

Pese a que el sector explotación de minas y canteras se caracterizó de manera general en los capítulos precedentes, en virtud que no es prioritario en materia de exportaciones dentro de la EDN, que solo se da de manera localizada y que es el que menor cantidad de personas ocupa (empleos) y visto que por el alcance del presente estudio se analizarán sólo dos cadenas productivas prioritarias, no se consideró éste un sector susceptible de ser analizado.

Sector Servicios- Turismo.

- La END prevé para el sector Turismo, en el eje 3, como objetivo general: apoyar la competitividad, diversificación y sostenibilidad del sector, conforme al cual plantea once (11) objetivos específicos.
- La República Dominicana cuenta con una infraestructura hotelera integrada por unas 65 mil habitaciones.
- Los principales polos turísticos son: Bávaro/Punta Cana, Puerto Plata, La Romana, Samaná, Barahona/Pedernales y Montecristi y Santo domingo.
- El sector Hoteles, bares y restaurantes, ocupa el octavo lugar en cuanto al aporte de empleos con el 5,8%.
- Producto de la entrevista no se recomendó ninguna cadena a ser analizada visto que según la

⁵² CEI-RD. Perfil económico del Banano.

información aportada el mayor porcentaje de productos agropecuarios consumidos por el sector hotelero son de producción nacional, ya que con los años la oferta mejoró en calidad, cantidad y variedad (disminución de las importaciones) y el transporte es realizado directamente por el sector turismo, sin intermediarios.

Sector Industrial- Zonas Francas.

- La Estrategia Nacional de Desarrollo plantea el fortalecimiento del sistema nacional de financiamiento y promoción de exportaciones de bienes y servicios, con énfasis en ampliación de las exportaciones de productos de alto valor agregado y la diversificación de mercados.
- La importancia de este sector en la economía de la República Dominicana radica en que las exportaciones de zonas francas representan el 61.8% de las exportaciones totales del país, las cuales registraron un crecimiento para 2011 de 15.8% (US\$667.0 millones), con respecto a igual período del año pasado, impulsado por las exportaciones de Textiles, Productos Farmacéuticos y Calzados, las que se incrementaron en 31.7%, 25.5% y 24.4%, respectivamente, en tanto que las exportaciones de Equipos Médicos y Quirúrgicos mantuvieron el desempeño positivo observado en los últimos años⁵³.
- Operan en total 555 empresas en 49 Parques o Zonas Francas, localizadas en 28 de las 32 provincias del país (excepto en Santiago Rodríguez, San José de Ocoa, Elías Piña y Bahoruco).
- El sector manufactura dentro del que se encuentran las zonas francas aportan el 10,18 % de los empleos totales. Se estiman en zonas francas unos 121.001 empleos.
- Los principales productos de exportación son: aparatos para transfusión de sangre, tejidos de algodón, interruptores identificables, productos médicos desechables, gasolina, varillas de, aceros, sabanas desechables, ron de caña, desperdicios de hierro y acero, suturas quirúrgicas, calzados para hombre con la parte superior de cuero y cemento gris.
- Producto de la entrevista no se recomendó el análisis de los productos: Dispositivos médicos y Componentes electrónicos.
- Con base a las estadísticas del CEI-RD, dentro de los dispositivos médicos se encuentran como principales productos: Aparatos de transfusión de sangre ocupan el 1º lugar (5,932%), productos médicos desechables, el 7º lugar (2,68%), suturas quirúrgicas, el 13º lugar (1,53%) y aparatos de presión arterial el 23º lugar (0,95 %), de las exportaciones totales.
- Los principales destinos de estos productos de exportación son: Aparatos de transfusión de sangre: USA (79,04%), Puerto Rico (11,67%) y Bélgica (3,3%); Productos médicos desechables: USA (55,92%), Bélgica (15,97%) y Holanda (14,87%); Suturas quirúrgicas: USA (99,11%) y aparatos de presión arterial: Puerto Rico (90,03 %) y USA (6,36%).
- Con relación a los Componentes electrónicos, los interruptores eléctricos ocupan el 6º lugar de las exportaciones totales con un 0,95 % y el destino estos productos de exportación son: USA (54,89%) y Puerto Rico (45,08%).
- Se plantearon como principales problemas en cuanto a transporte y logística:
 - ✓ No se realiza la consolidación de carga dentro de las zonas francas.
 - ✓ No se cuenta con operadores logísticos dentro de las zonas francas.
 - ✓ Pese a que es un producto de exportación cuya salida de las zonas francas es acompañada por la Dirección General de Aduanas, la carga en ocasiones es abierta en los puertos con lo que acarrea en materia de seguridad (daño o extravío).
 - ✓ La esterilización se pierde al ser abierta la carga en los procesos de control para el despacho.
 - ✓ Falta de disponibilidad de manera oportuna de contenedores y chasis.

Fuente: Elaboración propia.

⁵³ Banco Central de la República Dominicana. Informe de la Economía Dominicana. Enero-Diciembre 2011.

Priorización.

A continuación se presenta para cada una de las actividades económicas y productos analizados, los argumentos que con base la caracterización, justifican la selección de las cadenas a analizar con mayor detalle.

Es importante mencionar que para este proceso de selección como se podrá verificar, por contarse con pocas opciones de cadenas, se realizó una evaluación muy sencilla, mediante la comparación cualitativa entre opciones, sin ningún tipo de ponderación, sin embargo, en el caso que se hubiesen obtenido más opciones de cadenas y mayores elementos a comparar, se habría recurrido al uso de un procedimiento de evaluación multicriterio⁵⁴. No obstante, las cadenas que no sean seleccionadas, pasaran a la agenda de trabajos ulteriores, prevista en la Fase 3 del estudio.

Cuadro N° 3-3: Análisis comparativo de las actividades y cadenas productivas propuestas.

Sector/producto	Observaciones
Sector Agropecuario.	Es un sector prioritario en términos de: <ul style="list-style-type: none"> • Estrategia Nacional de Desarrollo. • Exportaciones en términos de valor, tanto en productos tradicionales como no tradicionales. • Empleo: de las actividades productivas es la que mayor cantidad de empleos aporta.
Aguacate, Mango, Piña.	Son productos con una participación importante en términos de exportación, no obstante, cuentan con estudios recientes, en los cuales, para el principal problema identificado en materia de transporte y logística como lo es la cadena de frío, se realizan propuestas que se consideran válidas.
Vegetales orientales.	Son productos con una participación importante en términos de exportación, no obstante, cuentan con estudios recientes, en los cuales, para el principal problema identificado en materia de transporte y logística como lo es la cadena de frío, se realizan propuestas que se consideran válidas.
Café.	Es un producto elegible para ser analizado, por pertenecer a un sector prioritario, cuenta además con una participación importante en términos de exportaciones y aunque los problema en general son de carácter estructural, se considera que el planteamiento de propuestas en principio desde el punto de vista de la infraestructura vial, no solo redundará en beneficios en términos de movilización del café, sino de otros cultivos de las zonas montañosas, favoreciendo a su vez la integración con el resto del territorio, mejorando el acceso de la población a bienes y servicios y finalmente, contribuyendo al desarrollo interno.
Leche.	Es un producto susceptible de ser analizado, por ser de un sector prioritario. Tiene gran demanda a nivel nacional que no es satisfecha por la producción interna, por lo que se recurre a las importaciones. No cuenta con estudios específicos donde se evidencien soluciones a los problemas de

⁵⁴ De acuerdo con Pietersen (2006), el objetivo general de la evaluación multicriterio es auxiliar al decisor a escoger la mejor alternativa entre un rango de alternativas en un entorno de criterios en competencia y conflicto; y los objetivos pueden ser económicos, ambientales, sociales, institucionales, técnicos y estéticos (Montis, A. de, et al., 2000); cuando las decisiones implican alcanzar varios objetivos o criterios, ellas se denominan decisiones multiobjetivo o decisiones multicriterio, respectivamente (Elineema, 2002).

Sector/producto	Observaciones
	carga expuestos, no obstante, los problemas y las propuestas que se generen responderán o serán válidas para ese rubro en particular, situación que la coloca en desventaja de elegibilidad respecto a otros productos.
Forestal.	Es un producto susceptible de ser analizado por ser de un sector prioritario, no cuenta con estudios específicos, no obstante no se cuenta con datos que permitan afirmar que es un rubro con participación relevante en términos de exportación.
Banano.	Es un producto elegible para ser analizado, por ser de un sector prioritario. Cuenta además con una participación importante en términos de exportaciones, no obstante, los problemas expuestos relacionados con la cadena de frío, cuenta con propuestas válidas en estudios realizados recientemente.
Sector Explotación de minas y canteras.	De acuerdo a lo parteado en la Estrategia Nacional de Desarrollo, donde se dará énfasis a su consolidación para el desarrollo sustentable, más que en la necesidad de insertar sus productos en el mercado internacional y por la poca ocupación o empleos que aporta, no se consideró prioritario este sector a los fines del estudio.
Sector Servicios- Turismo.	No se identificaron cadenas a ser analizadas.
Sector Industrial- Zona Franca.	Es una actividad elegible ya que fue creada especialmente para fines de exportación y en términos de valor es la de mayor participación en términos de exportaciones, además aporta una importante cantidad de empleos.
Dispositivos médicos.	Es un producto elegible para ser analizado, por pertenecer a un sector prioritario, contar con una participación importante en términos de exportaciones (1er lugar de las exportaciones totales). Se prevé, pese a que los problemas expuestos son ya conocidos y muchos de ellos estructurales, que el estudio detallado permitirá ahondar en las causas y consecuencias de los problemas y arrojar propuestas que beneficiaran a todos los sectores.
Componentes electrónicos.	Es un producto elegible para ser analizado, por ser de un sector prioritario, contar con una participación importante en términos de exportaciones. Los problemas expuestos pese a que son estructurales, un estudio detallado permitirá arrojar propuestas que beneficiaran a todos los sectores. No obstante su consideración está en desventaja respecto a los dispositivos médicos, el cual tiene mayor participación en exportaciones y tiene el agravante de la posible pérdida de la esterilización al momento de los controles). No obstante, se considera que el estudio y recomendaciones para el producto Dispositivos médicos aplicaran a este producto.

Fuente: Elaboración propia.

Selección.

- **Cadenas a analizar en detalle.**

Con base en lo anterior se considera que en el marco del presente estudio, que las cadenas a abordar con mayor precisión y que permitirán, bien sea la ratificación de propuestas a problemas estructurantes o el planteamiento de acciones novedosas o complementarias en caso que apliquen, una vez sean analizados de manera detallada a los distintos segmentos (tramos viales) y nodos (aeropuertos, puertos), la forma de operación y aplicación de controles, son del Sector Agropecuario, el Café y del sector Industrias manufactureras- Zonas Francas, los Dispositivos

médicos, para cada una de las cuales se elaboró de manera preliminar la correspondiente estructura.

- **Agenda de Trabajos Ulteriores.**

Las cadenas que pasarán a la agenda de trabajos ulteriores, objeto de la Fase 3 (se elaborarán los correspondientes borradores de los Términos de Referencia para su estudio) son: del Sector Agropecuario, la Cadena Logística de la leche (comercio interno) y Cadena logística de productos agroforestales: madera (comercio de exportación).

4 MARCO INSTITUCIONAL Y LEGAL.

El marco institucional que se relaciona a continuación está constituido por las entidades y las competencias en las materias objeto del estudio, otorgadas por los instrumentos jurídicos promulgados por las instancias correspondientes, en los niveles Nacional y provincial, de darse el caso.

Igualmente dada la importante participación del sector privado, también se incorporaron las organizaciones vinculadas al sector, tanto en materia de transporte como de las actividades económicas vinculadas, ya que cualquier análisis y sobre todo las propuestas que se deriven de los estudios, deben tomar en cuenta el grado de participación y la capacidad de respuesta de las empresas.

En cuanto a los aspectos jurídicos, la intención no es entrar en detalle sobre la pertinencia de su contenido, por lo que sólo se presenta el ordenamiento jurídico existente y vigente en las materias objeto de estudio.

El inventario de la normativa se realiza partiendo de la de mayor jerarquía, que es la Constitución de la República Dominicana.

Se relacionan a continuación, las entidades, empresas, Leyes, reglamentos, decretos e instrumentos del derecho internacional, en los siguientes aspectos vinculados al estudio:

- Planificación.
- Ordenación y desarrollo territorial y régimen fronterizo.
- Transporte.
- Comercio, Competitividad, Facilitación y Sectores: Industrial- Zonas Francas y Minerales- Explotación de minas y canteras, Agropecuario, y Servicio-Turismo.

4.1 Marco Institucional y legal en materia de Planificación.

Aspectos Institucionales.

El Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPYD), creado mediante Ley 496-06, es el órgano rector del Sistema nacional de Planificación e Inversión Pública y tiene entre sus competencias, el ordenamiento y formulación de políticas públicas de desarrollo sostenible en el territorio. Adicionalmente le establece el mandato de generar una Regionalización Única de Planificación, que deberá ser asumida con carácter obligatoriedad por las entidades sectoriales.

Aspectos legales.

En materia de Planificación, la Constitución de la República Dominicana, proclamada el 26 de enero, publicada en la Gaceta Oficial No. 10561, del 26 de enero de 2010, establece en su artículo 241, que El Poder Ejecutivo, previa consulta al Consejo Económico y Social y a los partidos políticos, elaborará y someterá al Congreso Nacional Estrategia de desarrollo una estrategia de desarrollo, que definirá la visión de la Nación para el largo plazo.

Artículo 242.- Plan Nacional Plurianual. El Plan Nacional Plurianual del Sector Público y sus correspondientes actualizaciones será remitido al Congreso Nacional por el Poder Ejecutivo, durante la segunda legislatura del año en que se inicia el período de gobierno, previa consulta al Consejo de Ministros, para conocimiento de los programas y proyectos a ejecutarse durante su vigencia. Los resultados e impactos de su ejecución se realizarán en un marco de sostenibilidad fiscal.

A este respecto, la Ley Orgánica de Estrategia Nacional de Desarrollo (END). 2010-2030, “Un viaje de transformación hacia un país mejor” recientemente aprobada (enero de 2012), es el instrumento de mayor jerarquía del Sistema Nacional de Planificación y define la imagen-objetivo del país, fijando los objetivos de desarrollo con sus respectivos indicadores y metas, así como las correspondientes líneas de acción, para la transformación económica y social de la República Dominicana en los próximos veinte años.

Ley 498-06. Crea la Secretaria de Estado de Economía Planificación de Desarrollo y al Sistema Nacional de Planificación e Inversión Pública.

Decreto 231-07. Establece el Reglamento Orgánico Funcional de la Secretaria de Estado de Economía Planificación de Desarrollo.

4.2 Marco institucional y legal en materia de Ordenamiento y Desarrollo Territorial.

Aspectos Institucionales.

El Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPYD).

Tiene adscrita al Viceministerio de Planificación, a la Dirección General de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, responsable de “la ordenación, el ordenamiento y la formulación de políticas públicas de desarrollo sostenible en el territorio, como expresión espacial de la política económica, social, ambiental y cultural de la sociedad. Tiene la responsabilidad de la coordinación intersectorial e interinstitucional, entre los diferentes niveles de administración pública y los entes privados a nivel municipal, provincial, regional y sectorial que inciden en el diseño, formulación, implementación, gestión y evaluación, de la ordenación y ordenamiento urbano, rural y calificación de usos de suelo”⁵⁵.

Consejo para el Desarrollo de la ciudad y el municipio de Santiago, INC. CEDES.

Es una entidad sin fines de lucro acogida a la Ley 122-05 sobre Regulación y Fomento de las Asociaciones Fue fundado el 26 de noviembre de 1997, por representantes de las instituciones y organizaciones representativas del municipio de Santiago (públicas y privadas).

Integra actualmente más de 50 organizaciones y municipios independientes pertenecientes a diferentes sectores de la sociedad de Santiago: el Ayuntamiento del Municipio de Santiago, el Gobierno Nacional y sus representantes locales, el sector productivo (empresarios, comerciantes, asociaciones de industrias, entre otras), ONGs, instituciones culturales y deportivas, grupos religiosos, asociaciones profesionales, juntas de vecinos, organizaciones populares y comunicadores sociales, entre otros.

⁵⁵ www.economia.gob.do.

El Plan Estratégico "Santiago 2020" es el proyecto emblemático del Consejo para el Desarrollo Estratégico de la Ciudad y el Municipio de Santiago, el cual está oficializado por el Concejo de Regidores del Ayuntamiento del Municipio de Santiago, bajo la Resolución No. 2945-10.

Aspectos legales.

La Constitución establece:

Artículo 9.- Territorio nacional. El territorio de la República Dominicana es inalienable. Está conformado por:

- 1) La parte oriental de la isla de Santo Domingo, sus islas adyacentes y el conjunto de elementos naturales de su geomorfología marina. Sus límites terrestres irreductibles están fijados por el Tratado Fronterizo de 1929 y su Protocolo de Revisión de 1936. Las autoridades nacionales velan por el cuidado, protección y mantenimiento de los bornes que identifican el trazado de la línea de demarcación fronteriza, de conformidad con lo dispuesto en el tratado fronterizo y en las normas de Derecho Internacional.
- 2) El mar territorial, el suelo y subsuelo marinos correspondientes. La extensión del mar territorial, sus líneas de base, zona contigua, zona económica exclusiva y la plataforma continental serán establecidas y reguladas por la ley orgánica o por acuerdos de delimitación de fronteras marinas, en los términos más favorables permitidos por el Derecho del Mar.
- 3) El espacio aéreo sobre el territorio nacional, el espectro electromagnético y el espacio donde éste actúa. La ley regulará el uso de estos espacios de conformidad con las normas del Derecho Internacional.

Artículo 12.- División político administrativa. Para el gobierno y la administración del Estado, el territorio de la República se divide políticamente en un Distrito Nacional y en las regiones, provincias y municipios que las leyes determinen. Las regiones estarán conformadas por las provincias y municipios que establezca la ley.

Artículo 13.- Distrito Nacional. La ciudad de Santo Domingo de Guzmán es el Distrito Nacional, capital de la República y asiento del gobierno nacional.

Artículo 193.- Principios de organización territorial. La República Dominicana es un Estado unitario cuya organización territorial tiene como finalidad propiciar su desarrollo integral y equilibrado y el de sus habitantes, compatible con sus necesidades y con la preservación de sus recursos naturales, de su identidad nacional y de sus valores culturales. La organización territorial se hará conforme a los principios de unidad, identidad, racionalidad política, administrativa, social y económica.

Art. 128: Atribuciones del Presidente de la República.

La o el Presidente de la República dirige la política interior y exterior, la administración civil y militar, y es la autoridad suprema de las Fuerzas Armadas, la Policía Nacional y los demás cuerpos de seguridad del Estado.

- 1) En su condición de Jefe de Estado le corresponde:
 - i) Disponer, con arreglo a la ley, todo lo relativo a las zonas aéreas, marítimas, fluviales, terrestres, militares, y policiales en materia de seguridad nacional, con los estudios previos realizados por los ministerios y sus dependencias administrativas.

Artículo 194.- Plan de ordenamiento territorial. Es prioridad del Estado la formulación y ejecución, mediante ley, de un plan de ordenamiento territorial que asegure el uso eficiente y sostenible de los recursos naturales de la Nación, acorde con la necesidad de adaptación al cambio climático.

Artículo 195.- Delimitación territorial. Mediante ley orgánica se determinará el nombre y los límites de las regiones, así como de las provincias y de los municipios en que ellas se dividen.

Artículo 196.- La región. La región es la unidad básica para la articulación y formulación de las políticas públicas en el territorio nacional. La ley definirá todo lo relativo a sus competencias, composición, organización y funcionamiento y determinará el número de éstas.

Párrafo.- Sin perjuicio del principio de solidaridad, el Estado procurará el equilibrio razonable de la inversión pública en las distintas demarcaciones geográficas de manera que sea proporcional a los aportes de aquéllas a la economía nacional.

Artículo 197.- La provincia. La provincia es la demarcación política intermedia en el territorio. Se divide en municipios, distritos municipales, secciones y parajes. La ley definirá todo lo relativo a su composición, organización y funcionamiento y determinará el número de éstas.

Artículo 199.- Administración local. El Distrito Nacional, los municipios y los distritos municipales constituyen la base del sistema político administrativo local. Son personas jurídicas de Derecho Público, responsables de sus actuaciones, gozan de patrimonio propio, de autonomía presupuestaria, con potestad normativa, administrativa y de uso de suelo, fijado de manera expresa por la ley y sujeto al poder de fiscalización del Estado y al control social de la ciudadanía, en los términos establecidos por esta Constitución y las leyes.

Régimen fronterizo.

La Constitución establece a este respecto:

Artículo 10.- Régimen fronterizo. Se declara de supremo y permanente interés nacional la seguridad, el desarrollo económico, social y turístico de la Zona Fronteriza, su integración vial, comunicacional y productiva, así como la difusión de los valores patrios y culturales del pueblo dominicano. En consecuencia:

- 1) Los poderes públicos elaborarán, ejecutarán y priorizarán políticas y programas de inversión pública en obras sociales y de infraestructura para asegurar estos objetivos.
- 2) El régimen de adquisición y transferencia de la propiedad inmobiliaria en la Zona Fronteriza estará sometido a requisitos legales específicos que privilegien la propiedad de los dominicanos y dominicanas y el interés nacional.

Artículo 11.- Tratados fronterizos⁵⁶. El uso sostenible y la protección de los ríos fronterizos, el uso de la carretera internacional y la preservación de los bornes fronterizos utilizando puntos geodésicos, se regulan por los principios consagrados en el Protocolo de Revisión del año 1936 del Tratado de Frontera de 1929 y el Tratado de Paz, Amistad Perpetua y Arbitraje de 1929 suscrito con la República de Haití.

Decreto 710-04:

El Artículo. 1, define las 10 regiones de desarrollo: Cibao Norte, Cibao Sur, Cibao Nordeste, Cibao Noroeste, Valdesia, Enriquillo, El Valle, Yuma, Higuamo y Ozama o Metropolitana.

⁵⁶ Los tratados, convenios, acuerdos entre otros instrumentos del derecho internacional, suscritos entre la República Dominicana y la República de Haití, están disponibles en el portal del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Dominicana.

Parágrafo I, se especifican las macroregiones para definir las grandes políticas territoriales: Macroregión Norte, Macroregión Suroeste y Macroregión Sureste.

Parágrafo II, se definen tres ejes geográficos norte – sur: Eje Central, Eje Occidental o Fronterizo y Eje Oriental.

4.3 Marco institucional y legal del transporte de carga en la República Dominicana.

Aspectos Institucionales.

Cuadro N° 4-1: Aspectos institucionales del transporte de carga de la República Dominicana.

Transporte terrestre.
<p>Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. Ente encargado de planificar, proyectar, construir y conservar adecuadamente las obras públicas del país. Entre sus funciones están: Construir, ampliar, reparar y dar mantenimiento a las obras de infraestructura de transporte, organizar, controlar, coordinar y planificar el tránsito terrestre en toda la nación, realizar los estudios Socioeconómicos y Técnicos para la elaboración de los planes y programas y proyectos de construcción, reconstrucción, rehabilitación y reparación.</p> <p>Las Direcciones a su cargo con competencias en materia de transporte terrestre son: la Dirección General de Tránsito Terrestre; Dirección General de Reglamentos y Sistemas; Dirección General de Planificación y Programación de Inversiones; Dirección General de Control, Mantenimiento y Supervisión del Sistema de Peajes Nacionales; Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales; y la; Dirección General de Mantenimiento de Carreteras y Caminos Vecinales.</p> <p>La DGTT, posee el Registro Nacional de conductores y es quien emite y renueva las licencias de conducir. Además es el responsable de la Revisión Técnico Vehicular (revista), que se realiza de forma anual a los vehículos de motor. La sección de Investigaciones Viales de la DGTT, es la responsable del control de las cargas vehiculares en la red nacional de carreteras.</p> <p>La Oficina para el Reordenamiento del Transporte (OPRET). Organismo directamente dependiente de la Presidencia de la República, creado mediante decreto emitido por el Poder Ejecutivo No.477-05. El referido decreto también crea la Unidad Ejecutora del Sistema Integrado de Transporte Rápido Masivo "SITRAM", que deberá diseñar Sistemas Integrados de Transporte Rápido Masivo, para las principales ciudades del país. Las Funciones Principales para el Reordenamiento del Transporte.</p> <p>Dirección General de Impuestos Internos (DGII): Es la institución encargada de la administración y/o recaudación de los principales Impuestos Internos y tasas en la República Dominicana. Es responsable del Registro Nacional de Vehículos de Motor y de la expedición del permiso anual de circulación (Placa).</p> <p>Dirección General de Aduanas (DGA). Esta institución lleva estadísticas de los vehículos importados.</p> <p>.Ministerio de Industria y Comercio (MIC) Ente responsable de formular y aplicar la política industrial, comercial y minera, participando también en la formulación de la política de energía. En cuanto al transporte de carga se refiere, es quien fija la tarifa de precios para el transporte de carga a nivel nacional, y otorga permisos para el transporte de hidrocarburos.</p>
Transporte Marítimo.
<p>Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. En materia de transporte marítimo, es el Ministro quien preside el Consejo Directivo de la Autoridad</p>

Portuaria Dominicana, y de la Comisión Presidencial para la Modernización y Seguridad Portuaria. Cuenta con el Departamento de Muelles y Puertos, encargado de estudiar, diseñar, construir y mejorar las obras portuarias, otorgar las certificaciones de no objeción para el desarrollo de infraestructura portuaria.

La Comisión Presidencial para la Modernización y Seguridad Portuaria (CPMSP).

Creada mediante el Decreto Presidencial No. 144-05 (Dec.No.144-05), emitido por el Poder Ejecutivo el 21 de marzo del 2005, con el objetivo de garantizar e incrementar mayores niveles de coordinación gubernamental y un adecuado funcionamiento de las instituciones relacionadas con el manejo, utilización y servicios de los puertos dominicanos.

Ministerio de Industria y Comercio.

En materia de Transporte Marítimo tiene las siguientes funciones:

- Traza la política de desarrollo del transporte marítimo nacional.
- Otorga las licencias a las empresas navieras radicadas en el país, para operar en los puertos nacionales.
- Supervisa el cumplimiento de las disposiciones establecidas en los convenios internacionales en materia de transporte marítimo.
- Registra y controla las hipotecas navales.

Autoridad Portuaria Dominicana "APORDOM".

APORDOM es la autoridad portuaria y a la vez está facultado para explotar los puertos y para fiscalizar a los puertos privados y/o concesionados (Artículo 4, de la Ley 70).

Cuerpo Especializado De Seguridad Portuaria (CESEP).

Dependencia del Ministerio de las Fuerzas Armadas, encargada de la seguridad y supervisión de los procesos y sistemas de protección en los puertos y el cumplimiento de las leyes nacionales e internacionales sobre la materia como el PBIP. Es miembro de la CPMSP.

Marina de Guerra.

Es la policía de puertos y costas, estando bajo su jurisdicción los abanderamientos, registro de naves y la protección del ambiente marino. Es miembro de la CPMSP.

Transporte Aéreo.

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

El MOPC en materia de transporte aéreo, es el superior jerárquico del Departamento Aeroportuario, y Presidente de la Comisión Aeroportuaria. Cuenta además con una Gerencia de Supervisión y Fiscalización de Concesión Aeroportuaria, que depende directamente del despacho del Ministro.

Junta de Aviación Civil (JAC).

Dependencia del Poder Ejecutivo que tiene como responsabilidad principal, establecer la política superior de la Aviación civil, regulando los aspectos económicos del transporte aéreo, concediendo permisos especiales a favor de los operadores aéreos extranjeros que realicen operaciones comerciales internacionales no regulares o chárteres, y representar al país, conjuntamente con el Director del Instituto de Aviación Civil, ante la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC).

Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC).

Es una institución especializada y técnica que gestiona la vigilancia a la seguridad operacional y la navegación aérea de la Aviación Civil en la República Dominicana.

Comisión Aeroportuaria Dominicana.

Encargada de velar por la administración, uso y mantenimiento de los aeropuertos, a fin de que estos cumplan eficazmente sus funciones esenciales.

El Departamento Aeroportuario que es su órgano permanente, tiene a su cargo la operación, administración y funcionamiento de los aeropuertos comerciales.

El Departamento Aeroportuario está a cargo de un Director, con atribuciones para cumplir y hacer cumplir las medidas adoptadas por la Comisión Aeroportuaria, desempeñar las funciones de Secretario de la misma, y tomar todas las ideas encaminadas a hacer cumplir las disposiciones de la presente Ley y de su Reglamento.

Se prevé además un Administrador para cada aeropuerto, que será designado por el Poder Ejecutivo, previa recomendación de la Comisión Aeroportuaria, quien estará bajo la supervisión del Director del Departamento Aeroportuario. Cada Administrador tendrá a su cargo la operación, Administración y funcionamiento del respectivo Aeropuerto sujeto a la supervisión y control de la Comisión Aeroportuaria.

Departamento Aeroportuario (DA).

Es el órgano encargado de dar soporte técnico y ejecutar las decisiones emanadas de la Comisión Aeroportuaria Dominicana, y es miembro de la Comité Nacional de Seguridad de Aviación Civil, y de la Junta de Aviación Civil.

Fuente: Elaboración propia.

Aspectos Legales.

Cuadro N° 4-2: Aspectos legales del transporte de carga de la República Dominicana.

Transporte terrestre.

- Ley 241 de tránsito de vehículos.

Regula el ancho, la altura y la longitud de la carga y de los vehículos destinados a transportar cargas, así como también las distancias que puede sobresalir la carga tanto en la parte frontal como en la parte trasera y en los lados de los vehículos, dejando libertad al poder ejecutivo para establecer regulaciones al respecto por medio de reglamento. También se refiere a algunos tipos de cargas y al exceso de cargas en los vehículos destinados para esta actividad.

Título I: Definiciones, Título 2. Registro de vehículos de motor y remolques.

Capítulo I: Vehículos de motor y remolques que podrán transitar por las vías públicas.

Capítulo VIII: Normas generales de la señalización, Semáforos, señales y marcas.

TÍTULO VII. De las dimensiones y peso de los vehículos y de sus cargas.

- Ley No. 165. Crea la Instituto Nacional de Tránsito Terrestre. 28 de marzo de 1966.
- Ley No. 222. Establece el Sistema de Señalamiento del Tránsito en las vías públicas. 25 de noviembre de 1967.
- Ley No. 114. Modifica la Ley 241 sobre Tránsito de Vehículos de Motor. 16 de diciembre de 1999.
- Decreto No. 393-97. Crea la Autoridad Metropolitana de Transporte. 10 de Septiembre de 1997.
- Decreto 238-01. Transfiere a la Autoridad Metropolitana de Transporte todo lo relativo al Tránsito. 14 de Febrero de 2001.
- Decreto 477-065. Crea la Oficina para el Reordenamiento de Transporte (OPRET). 11 de septiembre de 2005.
- Decreto 250-07. Crea el Fondo de Desarrollo del Transporte Terrestre (FONDET). mayo de 2007.

Transporte Marítimo.

- Ley No. 70, promulgada en fecha 17-12-1970, modificada por la Ley No. 169, promulgada en fecha 17-12-1970, Gaceta Oficial No. 9370 Crea APORDOM, 17-12-1970 para administrar los puertos y le da la responsabilidad de fiscalizar a los puertos privados y/o concesionados. Crea una Junta de Administración, integrada en un 50% por representantes de los usuarios y de los navieros (total 6).
- Decreto 412-06: Trata lo relativo a las exoneraciones o rebajas de hasta un sesenta por ciento (60 %) en los casos que describe, quedando autorizado el Director Ejecutivo de la Autoridad Portuaria Dominicana de su aplicación.

- Decreto 47-06: Se refiere con base a los compromisos con organismos internacionales, en lo referente al cumplimiento de medidas Fitosanitaria y Zoonositaria, en concordancia con la Ley No. 505, de Aeronáutica Civil, la Ley No. 70, que crea la Autoridad Portuaria Dominicana, entre otras, a la implementación de las medidas compensatorias solicitadas por la Resolución No. 05/2005 de la Secretaría de Estado de Agricultura, respecto a la administración y tratamientos cuarentenarios y el manejo adecuado de la basura Internacional en los aeropuertos y puertos del país.
- Decreto 612-05: Referido a las tarifa por servicios portuarios, específicamente por servicios los obligatorios al buque de practica o pilotaje y remolcadores; servicio de estadia, pasajeros, balizamiento y supervisión PBIP, servicios de almacenamiento de a la carga. También se refiere a la facultad de la autoridad portuaria dominicana para otorgar autorizaciones a particulares para la realización de actividades remunerativas en los recintos portuarios, reglamentándolas y estableciendo los derechos compensatorios, suministro de combustible y servicios de suministro o venta de agua a los buques.
- Convenio de Kyoto.
- SOLAS: Convenio Int'l para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar.
- MARPOL: Convenio Int'l para Prevenir la Contaminación por los Buques.
- Código de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (PBIP).
- Convenio sobre Trabajo marítimo 2006.
- Convention on Facilitation of International Maritime Traffic -FAL 65.
- Convenio para la Facilitación del Tráfico Internacional Marítimo -FAL 65.

Transporte Aéreo.

- Ley No. 491-06: Ley Aviación Civil de la República Dominicana.
- Ley 8: del 30 de noviembre de 1978. Creación de la Comisión Aeroportuaria, encargada de velar por la administración, uso y mantenimiento de los aeropuertos.
- Decreto N°832-09: Reglamento para la Expedición de Licencias de Consignatarios de Aeronaves de Operadores Aéreos Extranjeros en Vuelos no Regulares o Chárter.

Adicionalmente cuenta con una serie de Reglamentos que rigen los actos jurídicos relativos a los distintos temas del sector aeronáutico.

En la reglamentación de los servicios aéreos internacionales, se toma en cuenta las obligaciones internacionales del País en virtud de acuerdos y arreglos bilaterales y multilaterales, así como las acciones y los intereses de otros estados. Los distintos Acuerdos, Memorándums de Entendimiento y Actas de Consulta de Transporte Aéreo Suscritos entre la República Dominicana y otros países, indicando el grado de apertura de las rutas aerocomerciales, se encuentra en la página web de la JAC.

Fuente: Elaboración propia.

4.4 Marco institucional y legal en materia de comercio, competitividad y facilitación.

Aspectos Institucionales.

Cuadro Nº 4-3: Aspectos institucionales: comercio, competitividad y facilitación.

Comercio.
<p>Ministerio de Industria y Comercio. En materia de Comercio Exterior, le corresponde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formular y ejecutar la política y la estrategia nacional de comercio exterior, orientadas a facilitar el acceso y a mantener un incremento sostenido de los productos y servicios nacionales en mercados externos. • Administrar 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. <p>Centro de Exportación e Inversión CEI-RD⁵⁷. Creado mediante Ley No. 98-03, de fecha 17 de junio del año 2003 (Gaceta Oficial No.10225, de fecha 8 de Agosto del 2003), como una entidad con carácter estatal, autonomía administrativa y financiera, con patrimonio propio y personalidad jurídica, siendo su objeto principal, la promoción, y fomento de las exportaciones dominicanas y las inversiones, a los fines de impulsar la inserción competitiva del país en los mercados internacionales de bienes y servicios.</p> <p>Departamento de promoción de exportaciones. Se ocupa de promover y presentar de manera oportuna a la comunidad internacional la oferta de productos nacionales a través de varios mecanismos como son las ferias, exposiciones y misiones comerciales, capacitación y asistencia técnica a los exportadores a través de cursos y entrenamientos y el suministro de información al sector exportador de los requerimientos y requisitos exigidos en los diferentes mercados para competir; identificación de nichos de mercados, asistencia a los exportadores dominicanos durante su participación en eventos internacionales organizados por la institución, ofrecer información sobre tendencia y preferencia de los diferentes mercados, difusión de oferta y demanda de productos, e identificación de nuevos productos con potencial de exportación.</p> <p>Sistema SIVUTEX (CEI-RD.⁵⁸). Es importante destacar que el CEI-RD cuenta con el Sistema SIVUCEX, que es el procedimiento automatizado para manejar todos los trámites y servicios necesarios para el proceso de exportación, por la vía electrónica. Fue lanzado oficialmente, el 3 de octubre del 2005 y se encuentra operando desde el mes de agosto del 2005, con los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simplificar, agilizar y centralizar los trámites de exportación correspondientes a las Instituciones públicas participantes en el proceso exportador. • Impulsar la competitividad nacional por medio de una reducción de tiempo y de costos operacionales en que incurren los sectores involucrados en la actividad exportadora. • Brindar asesoría y soporte técnico al sector exportador y a los técnicos de las instituciones públicas, en la operatividad y manejo del SIVUCEX. • Promover y participar en proyectos relacionados con el comercio exterior.

⁵⁷ http://www.cei-rd.gov.do/estadisticas/reportes/producto_pais.asp.

⁵⁸ <http://sivucex.gov.do/>

Competitividad.

El Consejo Nacional de Competitividad (CNC).⁵⁹

Es un organismo de la República Dominicana en el que participan los sectores público y privado (tiene esencia mixta, aunque es una entidad del Gobierno Dominicano), creado el 3 de noviembre de 2001 mediante un Decreto Presidencial y ratificado el 10 de enero del año 2006 por medio de la Ley No.1-06. Su objetivo principal es formular, implementar y desarrollar las estrategias competitivas de los sectores productivos vitales de la economía del país, con el fin de estructurar una política nacional para enfrentar los retos de la globalización y la apertura comercial.

El CNC tiene el objetivo de resolver las debilidades y limitantes existentes en el sistema productivo nacional, a fin de proceder con el fortalecimiento de la economía local y el desarrollo de clústeres que permitan acceder a los mercados a los que el país necesita exportar de forma competitiva.

Facilitación.

Dirección General de Aduanas.⁶⁰

Encargado del territorio aduanero. Mantiene una estrecha relación con el operador portuario, siendo el albacea de los bienes que quedan en abandono. Es miembro de la CPMSP.

Industrial Zonas Francas.

Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación, CNZFE.⁶¹ Es la Autoridad oficial que regula el cumplimiento de la Ley 8-90, sobre Zonas Francas de Exportación, está integrado por representantes de los sectores público y privado. Su principal función es fomentar, evaluar y aprobar el establecimiento de nuevas empresas en zonas francas, así como el desarrollo de las existentes.

Sector Agropecuario.

Ministerio de Agricultura.⁶²

Instituido en la Constitución del 25 de febrero de 1854, entre sus funciones generales le corresponde, directamente o en coordinación con otras entidades o por medio de las entidades vinculadas al Ministerio, Formular y dirigir la política agropecuaria del país en un todo, de acuerdo con los planes generales de desarrollo.

Igualmente le corresponde: Estudiar en colaboración con la Junta Nacional de Planificación y Coordinación, la situación agropecuaria del país, y presentar a la consideración del Gobierno el plan global agropecuario a corto y largo plazo; Coordinar los programas a corto y largo plazo de las entidades vinculadas y relacionadas al sector; Aprobar los presupuestos anuales de las entidades vinculadas al sector agropecuario; Estudiar los aspectos económicos y sociales de la producción, distribución y consumo de los productos agropecuarios; Preservar los recursos naturales renovables, reglamentar su uso, incrementarlos y fomentar su racional aprovechamiento; Racionalizar de acuerdo con las leyes y las técnicas el uso de las tierras; Promover el mejoramiento de la tecnología agropecuaria así como capacitar al personal profesional y no profesional; Aprobar y supervisar los programas de las escuelas agrícolas vocacionales; Prestar asistencia técnica y formular recomendaciones sobre política crediticia, Prevenir y controlar las plagas y enfermedades de los animales y de las plantas, Fomentar y realizar investigaciones científicas en el campo agropecuario; Fomentar la producción agropecuaria; Estudiar las posibilidades de exportación y de sustitución de importaciones de productos agropecuarios y formular la política al respecto.

Dirección General de Ganadería.

Es una Dirección de ganadería, adscrita al Ministerio de Agricultura que desempeña un importante papel en la protección y desarrollo de la pecuaria nacional, mediante la ejecución de importantes programas en

⁵⁹ <http://cnc.gov.do>

⁶⁰ www.aduanas.gob.do

⁶¹ Consejo de Zonas Francas de Exportación (CNZFE).

⁶² www.agricultura.gob.do/.

beneficio del productor pecuario. Desde el 2001 la DIGEGA desarrolla el Programa de Extensión MEGALECHE, que brinda asesoría técnica a los productores de leche del país.

Otros actores públicos claves del sector son: INESPRES, Consejo Dominicano del Café, IDIAF, Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo, Instituto Nacional del Tabaco, Instituto Agrario Dominicano y el Instituto Azucarero Dominicano.

Consejo Dominicano del Café, (CODOCAFE).⁶³

Fue creado mediante la Ley No. 79, el 25-09-2000, con patrimonio propio, autónomo, mixto y descentralizado. Se encarga de diseñar, planificar y ejecutar las políticas cafetaleras del país y trabaja en coordinación con la Secretaría de Estado de Agricultura y las demás Instituciones del Sector Agropecuario.

Instituto Agrario Dominicano (IAD).⁶⁴

Es un organismo descentralizado del Estado, adscrito y supervisado por la Secretaría de Estado de Agricultura; creado por la Ley No.5879 del 27 de Abril del año 1962 y sus modificaciones, encargado de implementar y dar seguimiento a las políticas de reforma agraria. Además de la captación de terrenos para los asentamientos de campesinos y otorgar los títulos de propiedad, contribuye al reforzamiento y la capacitación de las organizaciones campesinas, mediante la realización de actividades en procura de transferirles conocimientos de orden técnico- organizacional.

Las políticas vigentes, están orientadas en dinamizar la reforma agraria mediante las siguientes líneas de acción: a) incremento de la captación de nuevas tierras; b) la reactivación de los asentamientos agrarios; c) consolidación de las parcelas en beneficio de los que han demostrado eficiencia, y capacidad de gestión.

El Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales, (IDIAF).⁶⁵

Es la institución estatal responsable de la ejecución de la política de investigación y validación agropecuaria y forestal de la República Dominicana.

Programa de frigoríficos e invernaderos, (PROMEFRIN).⁶⁶

Es una instancia del Ministerio de Agricultura encargada de la ejecución de tres proyectos cuya ejecución se inició en la segunda mitad del año 2002: Instalación de Invernaderos, el Merca Santo Domingo y el de Almacenes frigoríficos (5), a objeto de dotar al país de las facilidades para el almacenamiento en frío de productos agropecuarios. .

Sector minerales- Explotación de minas y canteras.

Ministerio de Industria y Comercio.

En Minería tiene las siguientes funciones:

- Traza la política minera y las estrategias de desarrollo y fortalecimiento del sector.
- Administra y ejecuta el Programa de Remediación Ambiental y Mantenimiento del Pasivo Ambiental de la Mina de Pueblo Viejo.
- Supervisa y fiscaliza el cumplimiento de los contratos de compañías mineras multinacionales con el Estado Dominicano.

A través de la Dirección General de Minería autoriza concesiones de exploración y de explotación mineras y emite certificados de no objeción para la exportación de minerales.

Dirección General de Minería.

Dirección adscrita al Ministerio de Industria y Comercio, creada mediante Ley No. 146-71, de fecha 4 de junio del año 1971, y Decreto No. 207-98, de fecha 3 de junio del año 1998, que establece el Reglamento de Aplicación, con el objetivo promover, fomentar el desarrollo minero-metalúrgico en la República

⁶³ <http://www.codocafe.gov.do/>

⁶⁴ www.iad.gon.do.

⁶⁵ www.idiaf.gov.do

⁶⁶ www.promefrin.org/

Dominicana, basada en una política ambiental sobre concesiones de exploración y/o explotación minera – metalúrgico.

Sector Servicios- Turismo.

Ministerio de Turismo.

Entre otras funciones, como órgano rector del turismo de la república Dominicana, es la entidad responsable de planear, programar, organizar, dirigir, fomentar, coordinar y evaluar las actividades de la Industria Turística del país, de conformidad con los objetivos, metas y políticas nacionales que determine el Poder Ejecutivo.

Además es responsable de: Determinar y supervisar los Polos de desarrollo turístico en el país y orientar los proyectos a llevarse a cabo en los mismos; Orientar, de conformidad con las regulaciones al respecto, el diseño y construcción de todas las obras de infraestructura que requiera el desarrollo de los distintos proyectos turísticos; Coordinar, a través de la CORPHOTEL, las actividades nacionales tendentes al desarrollo de la empresa hotelera; Autorizar, regular, supervisar y controlar el funcionamiento de los servicios turísticos, tales como: Agencias de Viajes, Guías para turistas, Hoteles y Restaurantes, Bares, Centros Nocturnos de calidad turística, Transporte de turistas y todas las empresas y personas que brinden servicios a los turistas y/o realicen actividades turísticas; Aumentar la producción turística en el país mediante el fomento de construcción, financiamiento, mejoramiento y conservación de las empresas del sector; Coordinar las acciones de todas las dependencias del Estado relacionadas con el turismo, a fin de lograr los mejores resultados en cuanto al servicio, protección u facilitación del sector.

Fuente: Elaboración propia.

Dependiendo de los productos objeto de exportación, en el proceso de trámites y control, pueden llegar a participar once (11) entidades públicas las cuales se relacionan a continuación⁶⁷:

1. Dirección General de Aduanas (DGA).
 - Subdirección de Aduanas para Zonas Francas.
 - Oficinas de Aduanas en Puertos de Embarques.
2. Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (CNZFE).
 - Departamento Textil.
3. Dirección General de Impuestos Internos (DGII).
 - Departamento de Alcoholes y Tabacos.
4. Dirección General de Minería (DGM).
 - Gerencia de Fiscalización.
5. Instituto del Tabaco (INTABACO).
 - Gerencia de Comercialización.
6. Ministerio de Agricultura.
 - Dirección General de Ganadería.
 - Dirección De Sanidad Vegetal.
 - Comisión del Cacao.
 - Laboratorio del Cacao (Departamento del Cacao).
7. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
 - Dirección General de Drogas y Farmacias.
 - Dirección General de Salud Ambiental.
8. Dirección Nacional de Control de Drogas (DNCD).
 - Departamento de Químicos y Precursores.
9. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

⁶⁷ <http://sivucex.gov.do/instituciones.asp>. SIVUCEX. Instituciones públicas participantes.

- Viceministerio de Recursos Pesqueros y Marinos.
 - Viceministerio de Áreas Protegidas. Dirección de Vida Silvestre y Biodiversidad.
10. Consejo Dominicano del Café (CODOCAFE).
- Departamento de Comercialización.
 - División de Control de Calidad y Catación.
11. Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana. (CEI-RD).
- División de Ventanilla Única de Comercio Exterior Universo de productos.

Aspectos Legales.

Cuadro Nº 4-4: Aspectos legales en materia de comercio, competitividad y facilitación de la República Dominicana.

Comercio.
<p>La Constitución establece:</p> <p>Artículo 217.- Orientación y fundamento. El régimen económico se orienta hacia la búsqueda del desarrollo humano. Se fundamenta en el crecimiento económico, la redistribución de la riqueza, la justicia social, la equidad, la cohesión social y territorial y la sostenibilidad ambiental, en un marco de libre competencia, igualdad de oportunidades, responsabilidad social, participación y solidaridad.</p> <p>Artículo 218.- Crecimiento sostenible. La iniciativa privada es libre. El Estado procurará, junto al sector privado, un crecimiento equilibrado y sostenido de la economía, con estabilidad de precios, tendente al pleno empleo y al incremento del bienestar social, mediante utilización racional de los recursos disponibles, la formación permanente de los recursos humanos y el desarrollo científico y tecnológico.</p> <p>Artículo 219.- Iniciativa privada. El Estado fomenta la iniciativa económica privada, creando las políticas necesarias para promover el desarrollo del país. Bajo el principio de subsidiaridad el Estado, por cuenta propia o en asociación con el sector privado y solidario, puede ejercer la actividad empresarial con el fin de asegurar el acceso de la población a bienes y servicios básicos y promover la economía nacional.</p> <p>Artículo 221.- Igualdad de tratamiento. La actividad empresarial, pública o privada, recibe el mismo trato legal. Se garantiza igualdad de condiciones a la inversión nacional y extranjera, con las limitaciones establecidas en esta Constitución y las leyes. La ley podrá conceder tratamientos especiales a las inversiones que se localicen en zonas de menor grado de desarrollo o en actividades de interés nacional, en particular las ubicadas en las provincias fronterizas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley No. 290-66. 30 de junio del año 1966, que crea la Secretaría de Estado de Industria y Comercio y su Reglamento de Aplicación No. 186-66, de fecha 12 de agosto del año 1966. • Ley No. 6186. 12 de febrero del año 1963, sobre Almacenes Generales de Depósitos. • Ley No. 409-82. 30 de octubre del año 1982, que establece el incentivo fiscal y clasificación de las agroindustrias. • Ley No. 50-87. 4 de junio del año 1987, sobre Cámaras de Comercio. • Resolución No. 73-07. 24 de mayo del año 2007, de la Secretaría de Estado de Industria y Comercio, mediante la cual se aprueba una nueva estructura orgánica de la Secretaría de Estado de Industria y Comercio, que incluye la creación de algunas Direcciones, Departamentos, Divisiones y Secciones. • 16-95 Ley Sobre la Inversión Extranjera. • 424-06 Ley de Implementación del DR-CAFTA. • 126-02 Sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firmas Digitales. • La Ley No. 98-03. 17 de junio del año 2003 (Gaceta Oficial No.10225, de fecha 8 de Agosto del 2003) que crea el Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana, CEI-RD. • 84-99 Reactivación y Fomento De Las Exportaciones.

Los principales Acuerdo Comerciales de los que participa la República Dominicana son:

- **Acuerdo de Libre Comercio con la CARICOM.**

La Cumbre de los Jefes de Estado y de Gobierno de CARIFORUM — que incluye a la Comunidad del Caribe, o CARICOM, más República Dominicana— y a Cuba, como observador, sirvió de marco a la firma del Acuerdo de Libre Comercio entre República Dominicana y CARICOM. Este tuvo lugar al finalizar la reunión, el 22 de agosto de 1998. Mediante el Tratado de Libre Comercio, el país y las naciones miembros del CARICOM dejan establecidas las normas que facilitarán un área de libre comercio de bienes y servicios, así como un marco general para la protección y promoción de la inversión.

Países signatarios: Antigua y Barbuda, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Jamaica, Montserrat, Surinam, Trinidad y Tobago, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y Granadinas, y Santa Lucía

- **Tratado de Libre Comercio con Centroamérica** (16 de abril de 1998).

Contempla el comercio de bienes, de servicios y de inversiones. Consistente con los postulados de la OMC y con el proceso de creación del ALCA. Además de ser avanzado y completo, tiene la particularidad de otorgar recíprocamente apertura comercial inmediata para todo el universo arancelario, con excepción de una lista limitada de productos, que estarán sujetos a un proceso progresivo de incorporación al libre comercio.

Países signatarios: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua y República Dominicana.

- **Acuerdo de Alcance Parcial con la República de Panamá.**

Se estableció un régimen de intercambio preferencial que podría ser de libre comercio, tratamiento preferencial o de una desgravación arancelaria. Los productos intercambiados bajo el tratado deberán ser originarios de estos países y deberán cumplir con la codificación de la nomenclatura arancelaria y con el certificado de origen.

Países signatarios: Panamá y República Dominicana.

- **Tratado de Libre Comercio con Centroamérica y Estados Unidos, (DR-CAFTA). 2004**

Países signatarios: Estados Unidos y Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua

- **Acuerdo de Asociación Económica con el CARIFORO y la Comunidad Europea.**

Países signatarios: Los 27 países de la Unión Europea; así como los países del CARIFORO: Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, Montserrat, Surinam, Trinidad y Tobago, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y Granadinas, y Santa Lucía y con y menos Montserrat.

Competitividad.

- 392-07 Ley sobre Competitividad e Innovación Industrial.

Facilitación.

- Ley 3489, Ley General De Aduanas; Modificación Ley No. 3489.
- 456-73 Almacenes de Depósito Fiscal.
- 14-93 Ley que aprueba el Arancel de Aduanas de la Rep. Dom.
- 96-98 Reglamento Autorización Agente Internacional de Carga y Consolidadores.
- 146-00 Ley Reforma Arancelaria.
- Ley 226-06 que Otorga Autonomía Funcional, Presupuestaria, Administrativa, Técnica y Patrimonio Propio a la DGA y a la DGII. Reglamento Interno de Recursos Humanos y Estructura Orgánica de la DGA.

Industrial- Zonas Francas.

- Ley 890. Tiene por objeto fomentar el establecimiento de zonas francas nuevas y el crecimiento de las existentes, regulando su funcionamiento y desarrollo, definiendo las bases de identificación de metas y objetivos que sean de interés nacional, para lograr una adecuada coordinación de acción de los sectores públicos y privados a la consecución de los fines propuestos.
- Ley No. 56-07. Declara de prioridad nacional los sectores pertenecientes a la cadena textil, confección y accesorio; pieles, fabricación de calzados de manufactura de cuero y crea un régimen nacional regulatorio para estas industrias.

Sector Agropecuario.

- Ley Orgánica de Agricultura: Ley sobre funciones generales y específicas del Ministerio de Agricultura y su alcance en el ámbito nacional.

Disposiciones Sustantivas.

Comercialización Agropecuaria: Artículo concerniente a la Comercialización Agropecuaria conteniendo las leyes, códigos y decretos.

Financiamiento y Producción Agropecuaria: Artículos concernientes al Financiamiento Agropecuario y Producción agropecuaria conteniendo las leyes, códigos y decretos.

Tenencia de Tierras y Reforma Agraria: Artículo concerniente a la Tenencia de Tierras y Reforma Agraria, conteniendo las leyes, códigos y decretos.

Recursos Naturales y Medio Ambiente: Artículo concerniente a los Recursos Naturales y Medio Ambiente, conteniendo las leyes, códigos y decretos.

Sanidad Vegetal y Animal: Artículo concerniente a Sanidad Vegetal y Animal, conteniendo las leyes, códigos y decretos.

Disposiciones Legales Vigentes: Artículo concerniente a las Disposiciones Legales Vigentes que regulan el Sector Agropecuario, conteniendo las leyes, códigos y decretos.

Sector Minerales- Explotación de minas y canteras.

- Ley No. 146-71.4 de junio del año 1971.
- Decreto No. 207-98. 3 de junio del año 1998.

Disposiciones sustantivas.

Título I: Del Dominio de las Sustancias Minerales.

Del Dominio.

De las personas hábiles.

De las reservas fiscales.

Sector Servicios- Turismo.

- **Ley Orgánica de Turismo.**
- Ley 541-69 - Ley orgánica de turismo.
- Ley 542-69 - Ley orgánica de la Corporación de Fomento de la Industria Hotelera y Desarrollo del Turismo.
- Ley 84-79 - Ley que modifica la Ley 541-69.
- Ley 158-01 - Ley de Fomento al Desarrollo Turístico con Modificaciones de la Ley 184-02 y 318-04.

Fuente: Elaboración propia.

Actores claves del sector privado.

- **Red Nacional de Transporte Terrestre, (RNTT)⁶⁸.**

Con el principal propósito de apoyar la modernización de los servicios logísticos locales y la mejora de la competitividad del transporte terrestre en la República Dominicana, el CNC ha apoyado la creación y el fortalecimiento de la Red Nacional de Transporte Terrestre (RNTT). RNTT es una organización privada, integrada por empresas e instituciones relacionadas con el comercio local e internacional, fundada con el objeto básico y primario de crear una red nacional de información automatizada, conteniendo una base de datos con los elementos que han de permitir el establecimiento de la comunicación necesaria entre los diferentes puntos de origen y destino, con la finalidad de implementar los controles que fortalezcan la seguridad en el transporte de carga. El CNC es la única entidad pública que pertenece a esta red.

⁶⁸ <http://www.rntt.com.do/>

- **Federación Nacional de Transporte Dominicano, (FENATRADO).**
Asociación sindical que agrupa sindicatos, trabajadores, intermediarios y empresarios del sector transporte de carga.
- **Aeropuertos Dominicanos Siglo XXI, (AERODOM).**
Es la compañía concesionada por el Estado Dominicano para el manejo de seis aeropuertos en la República Dominicana, por un periodo de 30 años. Actualmente esta empresa fue adquirida por la empresa Advent International. Es miembro del Comité Nacional de Seguridad de la Aviación Civil. Tiene bajo su responsabilidad la construcción, modernización, operación y administración de los siguientes Aeropuertos Internacionales: Las Américas en Santo Domingo; La Isabela en Santo Domingo Norte; Gregorio Luperón en Puerto Plata; María Montez en Barahona, y Presidente Juan Bosch en la provincia de Samaná; además, el Aeropuerto Arroyo Barril, ubicado también en Samaná. Está obligado a operar conforme con los estándares internacionales de la industria de la aviación.
- **Haina International Terminals, HIT**⁶⁹.
Empresa creada el 10 de Octubre del año 2000 por un grupo de empresarios del área naviera, con el propósito de realizar y modernizar todas las operaciones del Puerto de Río Haina.
- **Asociación de Navieros de la República Dominicana, (ANRD)**⁷⁰.
Asociación líder en el asesoramiento y atención especializada de las demandas y requerimientos de los Socios, Asociados y usuarios del comercio exterior dominicano relacionados con el sector marítimo/portuario, fortaleciendo la presencia de la asociación ante las distintas autoridades e instituciones públicas y privadas, dirigiendo nuestros esfuerzos a nivel nacional e internacional.
- **Junta Agroempresarial Dominicana, JAD.**
Es la principal organización Agroempresarial privada del país. Agrupa la mayoría de las Agroempresas y asociaciones de productores individuales. Fundada el 12 de diciembre 1984 e incorporada mediante el decreto No.3233 del 13 de agosto 1985. Tiene como objetivo apoyar, fomentar, promover y defender la producción agropecuaria nacional, mediante el ofrecimiento de asistencia técnica directa, capacitación, información y servicios.
- **Centro para el Desarrollo Agropecuario, CEDAF.**
Es una fundación que promueve el desarrollo sostenible del sector agropecuario y forestal, a través de la capacitación, información, innovación institucional y análisis de políticas y estrategias sectoriales.
- **Asociación de Hoteles y Turismo de la República Dominicana, Inc ASONAHORES**⁷¹.
Entidad privada sin Fines de lucro fundada el 18 de junio de 1962 para representar a los principales agentes económicos del sector privado hotelero, a los fines de fomentar y fortalecer el desarrollo sostenible de la industria de la hospitalidad en la República Dominicana. Como líder el sector turístico privado, lleva a cabo significativas acciones frente a organismos públicos y privados centrandose su empeño en recalcar la importancia que tiene el turismo en el desarrollo económico y social del país así como la principalía del sector hotelero, turístico y gastronómico como estructura de servicio y apoyo del turismo en nuestra nación. Forma parte de ella, la Fundación ASONAHORES, creada para apoyar proyectos que fortalezcan el sector y su desarrollo.

⁶⁹ <http://www.hit.com.do/>

⁷⁰ <http://www.anrd.com.do/>.

⁷¹ www.asonahores.com.

Asiste y representa al sector turístico en general mediante delegados y en virtud de atribuciones otorgadas por leyes, decretos, estatutos, etc., a los siguientes organismos: Asesora al Ministerio de Turismo en el manejo de los fondos para la promoción institucional del país creados mediante los Decretos Nos. 212-96 y 475-96; Consejo Nacional de la Empresa Privada (CONEP); Consejo Técnico, que administra los recursos del Fondo del Bienestar Social de los Trabajadores Hoteleros y Gastronómicos; Junta de Directores de Aeronáutica Civil; Junta de Directores del Instituto Dominicano del Seguro Social (IDSS); Comisión Interinstitucional contra el abuso infantil y la explotación sexual comercial de los niños, niñas y adolescentes en nuestro país; Junta de Directores del Instituto de Formación Técnico Profesional (INFOTEP); Consejo de Promoción Turística (CPT); Asociación de Hoteles y Turismo del Caribe (CHTA); Asociación Interamericana de Hoteles y Restaurantes (AIH) y la Organización Mundial del Turismo (OMT).

- **Consejo de Promoción Turística (CPT).**

Es una entidad sin fines de lucro, creada con la finalidad de promover al país de manera institucional, como destino turístico. Su misión fundamental es la promoción de los atractivos turísticos del país y la proyección de una buena imagen, a través de campañas de publicidad, mercadeo y relaciones públicas, para incrementar el flujo de turistas hacia República Dominicana.

- **La Asociación Dominicana de Zonas Francas, ADOZONA⁷².**

Es una entidad sin fines de lucro conformada por asociaciones que agrupan a las diferentes empresas de Zona Franca y las Operadoras de Parques Industriales Privados ubicados en todo el territorio nacional. Surge como una iniciativa de empresarios de Zona Franca en agosto de 1988 (Decreto No. 579-88, del 18-12-1988), a los fines de contar con una Institución que los representara y defendiera sus intereses, en procura de un clima adecuado para su desarrollo. Actualmente la conforman 60 miembros: 14 Asociaciones de Empresas de Parques Públicos y Privados, 23 Operadoras Privadas y 25 Zonas Francas Especiales.

- **Agentes de Aduana.**

Representa al importador o exportador ante la autoridad aduanera, ofrece servicios de asesoría en materia de procedimientos y procesos aduaneros e interviene en el despacho de mercancías, además es responsable de la obligación tributaria aduanera, por habersele otorgado la licencia para operar como tal, quien es contratado para realizar la tramitación de la documentación que requiere la Aduana tanto para importación como para exportación. Este Agente ofrece la asesoría para la realización de pasos previos al embarcar o envío vía aérea la mercancía y la documentación necesaria para efectuar la transacción.

- **Asociación Dominicana de Exportadores, ADOEXPO⁷³.**

Es una entidad privada sin fines de lucro, que surge para la defensa y orientación del sector exportador de la República Dominicana, así como de otras empresas que de alguna manera se relacionan con el sector y conjuntamente con el sector oficial, trazar las políticas de exportación de la República Dominicana.

Su finalidad principal, es proveer servicios y apoyo eficientes sus asociados para mejorar su competitividad y eficiencia en la gestión de negocios de exportación.

- **Asociación de Agentes de Carga, (ADACAM)⁷⁴.**

⁷² <http://www.adozona.org>.

⁷³ <http://adoexpo.org/es/>.

Es la Asociación que reúne a los Agentes de Carga (Freight Forwarders) y Operadores Logísticos de la República Dominicana, quienes prestan sus servicios de transporte internacional de carga aérea y marítima, logística y almacenaje. En la actualidad cuenta con 57 empresas miembros.

Es miembro del Consejo Nacional para la Empresa Privada CONEP, del Comité para la Facilitación del Comercio que dirige la Cámara Americana de Comercio, participa en el Comité para la Implementación y Seguimiento al Sistema Integrado de Gestión Aduanera SIGA, que dirige la Asociación de Navieros junto a Técnicos de la Dirección General de Aduanas. A nivel internacional ADACAM es miembro de la Federación de Asociaciones Nacionales de Agentes de Carga y Logística de América Latina y El Caribe – ALACAT. Es también miembro de la Federación Internacional de Agentes de Carga – FIATA.

Las empresas miembros de ADACAM ofrecen los siguientes servicios al público en general: Transporte aéreo, Transporte marítimo, Transporte terrestre, Consolidaciones, Gestión aduanal, Gestión de la cadena de abastecimiento, Almacenaje, Distribución. Proyectos logísticos y Consultoría en logística y transporte.

Agentes de Carga.

Es el prestador de un servicio especializado que, actuando como tercero entre el usuario y el transportista, desarrolla actividades para brindar soluciones a todas las operaciones de sus clientes en el manejo, transporte, consolidación, almacenaje, embalaje o distribución de mercancías.

Proporcionan servicios profesionales en la planeación, coordinación, control y dirección en todas las operaciones necesarias para efectuar el traslado nacional e internacional de la carga, así como los servicios complementarios al mismo: seguros, permisos autoridades gubernamentales, etc., por cualquier medio de transporte.

⁷⁴ www.adacam.org.do

5 CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS CADENAS LOGÍSTICAS.

De acuerdo con el procedimiento propuesto para la construcción de la cadena logística a los fines análisis, en la Fase 1 del estudio se realizó la caracterización y selección de las actividades económicas a ser evaluadas, con base a la información secundaria disponible, apoyada en los resultados del cuestionario (preguntas 1 a la 4).

Producto de dicha caracterización y priorización, se seleccionaron y analizaron de manera detallada, la cadenas del café, perteneciente al sector agropecuario y del sector Industrias manufactureras- Zonas Francas, los Dispositivos Médicos, quedando en la agenda de trabajos ulteriores, objeto de la Fase 3, la cadena logística de la leche (comercio interno) y la de productos agroforestales: madera (comercio de exportación).

En los siguientes apartes, se presenta la síntesis de la caracterización de las dos cadenas, su estructura y la desagregación de los nodos y enlaces, para ser analizadas desde la óptica del transporte de carga y logística.

La estructuración y desagregación de las cadenas, se realizó también con base a la información secundaria y los resultados del cuestionario (preguntas 5 a la 7). Comprende el detalle de:

- La infraestructura y los servicios en las redes y nodos de transporte en los tramos de Transporte 2 al Transporte 4.
- La infraestructura y los procesos en los nodos logísticos: puntos de producción, centros de acopio o almacenamiento, distribución y cliente (a los efectos del estudio para el caso de los productos de exportación, se corresponde con el punto de embarque: puerto/aeropuertos). A este respecto es importante señalar que **no se analizarán internamente los nodos relacionados con los procesos productivos ni de transformación de los productos, sino los enlaces y nodos de transporte de carga y facilitación.**
- Tiempos y costos (de disponerse de la información) en las instalaciones y redes (servicios), así como en los procesos en los nodos logísticos (centros de acopio o almacenamiento, distribuidos y cliente (facilitación, puerto, aeropuertos), con base a la información secundaria disponible y en los resultados del cuestionario (preguntas 8 a la 13).

Con base en la estructura preliminar de las cadenas logísticas construidas en la Fase 1, se procedió a profundizar en la investigación de cada uno de los enlaces, nodos, procesos y actores. De estos últimos se seleccionaron aquellos a ser contactados, concretándose finalmente en el apoyo y aceptación de entrevistas por parte de las siguientes entidades y empresas privadas:

- Asociación Dominicana de Agente de Carga Aérea y Marítima Inc. ADACAM (Presidente) y Empresa Logística SCHAD (Country Manager).
- Asociación Dominicana de Agencias de Aduana Inc. ADAA y Empresa Aduanal NBC & Asociados (Gerente Administrativo) y Asociación de transportistas ADDETI.
- Aeropuertos Dominicanos Siglo XXI, SA, AERODOM (Gerente Corporativo de Carga).
- Puerto de Haina: Autoridad Portuaria de la Republica Dominicana. APORDOM (Asistente del Director Ejecutivo) y concesionaria Haina International Terminals. HIT (Customer Service Sub Manager, Gerente de Puerto y Tráfico de Buques).

- Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, CEDAF (Director Ejecutivo) e Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales, IDIAF.(Investigador Asociado y Presidente de Red de Dominicana de Catadores de Café).
- Empresa Productora, Tostadora y Exportadora: Belarminio Ramírez e Hijos SA (Administrador General).
- Empresa Productora, Tostadora, Exportadora y principal comercializadora interna: INDUBAN (Presidente).
- Consejo Nacional de Zonas Franca (Economic Analysis and Competitiveness Division Manager). Zona Franca de Itabo (Gerente de Mercadeo), empresa médica ConvaTec Dominican Republic (Warehouse, Logistics, Distribution & Customer Services Manager).

Se realizó además un recorrido por la cordillera central de la República Dominicana, entre Juncalito (provincia de Santiago y Altos del Yaque (provincia de La Vega), para constatar en sitio, la condición de la vialidad de acceso a las fincas, el proceso de beneficio del café y entrevistar a una empresa productora, procesadora y exportadora de café. Igualmente se visitó la Zona Franca de Itabo, en la provincia de San Cristóbal. En ambas visitas, durante el recorrido hacia los centros de producción, se documentó la ruta del transporte terrestre, la condición de la vialidad y del tránsito.

5.1 Construcción y desagregación de la cadena del Café.

De la revisión y consulta de boletines, artículos y estudios realizados sobre la producción y comercialización del café, se presenta un breve resumen, que permite afirmar que la competitividad del café dominicano que actualmente se exporta con mayor preponderancia, no es un aspecto que se encuentre sujeto al tema de logística de transporte de carga, sino que tiene que ver con el proceso productivo y los hábitos de consumo de este rubro, por parte de la población.

La República Dominicana ostenta una imagen internacional de contar con un buen café y estaría en capacidad de mejorar su oferta de exportación, no obstante, el principal destino del Café es el consumo interno. De unos 600 a 700 mil quintales anuales, más del 85 por ciento de la producción es para el uso interno. Cálculos basados en consumo y población del país, arrojan cifras de consumo per-cápita anual de 2,4 a 3 kilos de café, lo cual constituye un rango elevado para un país tropical.

Por otra parte, los precios del café a nivel internacional han aumentado de manera continua durante el último año (2011), incrementándose a sus niveles más altos de las últimas décadas. El precio promedio mensual de los "Otros Suaves" alcanzó un nivel de 287.89 dólares por quintal en febrero de 2011, siendo éste su punto más elevado desde abril de 1977, según la Organización Internacional del Café (OIC).

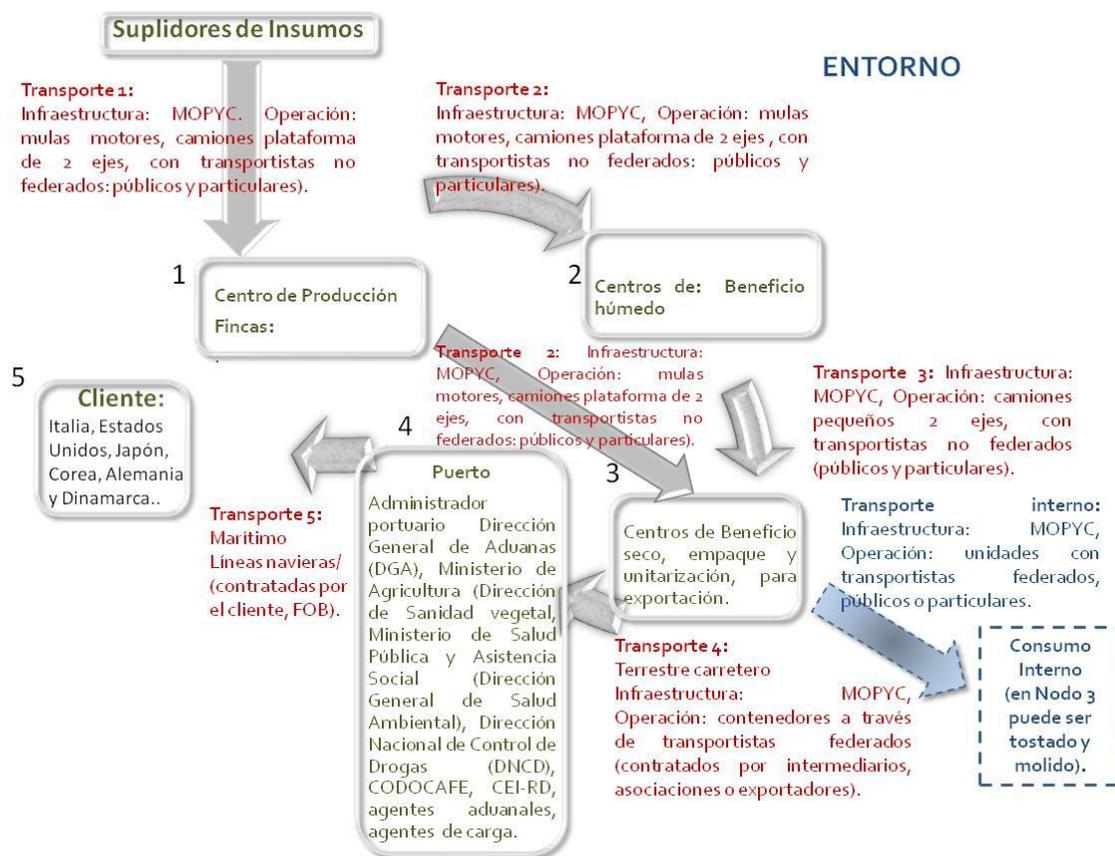
Con base a lo anterior la República Dominicana enfrenta como reto en materia de competitividad, más que cambiar sus patrones de consumo, lo cual está arraigado en sus costumbres, en aumentar la producción, por una parte, para satisfacer la demanda interna, visto que incrementos en población y por ende del consumo, lo obligarían a importar el producto y por la otra, para incrementar su oferta de exportación para aumentar su participación en los mercados cautivos y aprovechar la coyuntura de aumento de los precios internacionales favorables, los cuales se pronostica se mantendrán estables, además de optar a competir en nichos de café especializados que tiene mayor valor y no están sujetos a las posibles fluctuaciones del café tradicional, todo esto para obtener mejores remuneradores al caficultor y mayores utilidades al sector.

Para dicho café especial, como se verá más adelante, el transporte de la cereza del café dentro de la ocho (8) horas luego de la cosecha hacia el sitio de beneficio húmedo, si juega un papel importante, ya que incide en la calidad del grano, necesaria para obtener las condiciones necesarias para la producción de ese café especial.

En principio, es importante mencionar, que para el caso de las exportaciones, no hay en la República Dominicana transnacionales de Café, por lo que se realiza a través de unas 27 empresas que en su mayoría son productores, procesadores y exportadores, las cuales cuentan con el apoyo de instituciones internacionales, entidades gubernamentales, organizaciones privadas y ONGs.

Los enlaces de transporte y nodos de ruptura de carga que se dan en esta cadena del café desde el punto de producción, hasta el punto de embarque, se muestran a continuación de manera esquemática. Aunque en la representación se muestra el segmento que se dirige hacia el consumo interno, el mismo no será analizado, por no ser objeto del presente estudio.

Figura Nº 5-1: Estructura de la cadena logística del café.



Fuente: Elaboración propia.

5.1.1 Transporte 1. Desde el Nodo del suplidor de insumos hasta el Centro de Producción (Nodo 1).

Este enlace no será objeto de análisis, ya que producto de las entrevistas practicadas a los actores clave, se conoció que el transporte de los insumos, que para el caso del café que son: plantas y fertilizantes, no interfiere o impacta negativamente en el proceso productivo, por ser una actividad planificada.

5.1.2 Nodo 1: Centro de producción. Fincas localizadas en las provincias de Santiago-La Vega.

De acuerdo a la ubicación geográfica y la delimitación de las regionales agropecuarias, en el país se pueden distinguir cinco grandes zonas productoras de café. De ellas, las cuatro más importantes se ubican en los principales macizos montañosos:

Una zona integrada por la región Norcentral, ubicada en los macizos del norte de la Cordillera Central, con una superficie de (15,447 ha), representa el 13% del total de la superficie cultivada de café y el 14% de las fincas de café. Principalmente, agrupa las comunidades cafetaleras de las provincias Monseñor Nouel, La Vega y Salcedo.

Otra zona está integrada por parte de las regiones Central y Sur, ubicada en los macizos del Sur de la Cordillera Central y el Norte de la Sierra de Neiba. Con una superficie de 820,994 tareas (51.635 ha), representa el 44% del total de superficie cultivada de café y el 37% de las explotaciones cafetaleras. Agrupa comunidades de las provincias San Cristóbal, Peravia, Ocoa, Azua, San Juan de la Maguana y Elías Piña

Una tercera zona está formada por la región Suroeste, ubicada en los macizos de la Sierra de Bahoruco y al Sur de la Sierra de Neiva. Con una superficie de 168.380 tareas (10.585 ha), representa el 9% del total de la superficie cultivada, con unas 3.969 fincas, representa el 9.1% del total de las explotaciones cafetaleras.

Una cuarta zona es comprendida por la región Norte, ubicada en los macizos de la Cordillera Septentrional y parte de la vertiente noroeste de la Cordillera Central, con una superficie cultivada de café de 28.358 ha, que representa el 24% del área total. Con unas 10.986 fincas que representan el 25% de las explotaciones de café.

Una quinta zona cafetalera está formada por las otras 3 regiones agropecuarias del país, las cuales no tienen un peso muy importante en la producción de café. Salvo algunas excepciones, la mayor parte de la superficie de estas regiones no tiene una vocación adecuada para el cultivo de café. Pero en conjunto, las regiones Noroeste, Nordeste y Este representan el 10% del total de la superficie cultivada de café, unas 12.426 hectáreas, y en ellas se encuentra el 14% del total de las explotaciones o fincas.

Las regiones que se han caracterizado como productoras de café de mayor calidad son San José de Las Matas, Jarabacoa, Constanza, Ocoa, Neiva y Barahona.

Figura N° 5-2: Plantaciones de café entre Juncalito – Altos del Yaque, Cordillera central.



Fuente: Elaboración propia.

Las unidades de producción analizadas en el presente estudio, son de fincas de pequeños productores localizadas en la cordillera central de la República Dominicana, que es la zona del país donde se encuentran las plantaciones más jóvenes de café. Se accedió desde la ciudad de Santiago a través de la carretera a Junico, entre los sectores de Juncalito (Provincia de Santiago) y Altos de Yaque (Provincia de La Vega).

El café de Juncalito, tiene una calidad reconocida internacionalmente, materializada en los premios obtenidos en competencias internacionales.

El área cultivada con café en el municipio de Jarabacoa (2.700 hectáreas) representa el 2.7% del área nacional, la producción (1.800 Ton) representa a su vez el 5% de la oferta nacional (lo que habla muy bien de los rendimientos promedio por hectárea), y el número de productores (842) son el 1.6% de la población nacional de caficultores.⁷⁵

De la producción total de café de este sector de Jarabacoa, de acuerdo a estudios realizados para la cadena, en un 61,83% pasa por el proceso de beneficio húmedo (despulpado, lavado y secado hasta un 12% de humedad aproximadamente) dentro de la finca y un 38,13 % es realizado de manera centralizada. Esto debe realizarse antes de las 8 horas después de la cosecha, para preservar la calidad del producto, sobre todo si el mismo será objeto de exportación.

Figura N° 5-3: Cosecha del grano de Café maduro.



Fuente: <http://www.ramirezcoffee.com>.

Empresa Belarminio Ramírez e Hijos.

En el marco del presente estudio se visitó la zona y se entrevistó a un directivo de la empresa Belarminio Ramírez e Hijos, que es el principal agente del mercado de Jarabacoa, el cual absorbe un 61% de la producción. Ha trabajado durante más de 60 años en la producción, procesamiento (beneficia tuesta y muele) y exportación de la mayor parte de café de la región, que es uno de los mejores café de la República Dominicana. Es propietaria de 850 hectáreas dedicadas al café, en las más altas montañas de Jarabacoa. Para los distintos tipos de café se cuenta con plantaciones a

⁷⁵ Enrique Rivas. Actualización de la Estrategia Competitiva y Plan de Acción para Ampliación del Mercado del Cluster de Café de Jarabacoa. Informe: "Estudio de la oferta y diagnóstico de la cadena con análisis de competidores". CNC-USAID. CODOCAFE. BID. Mayo 2007.

diferentes alturas (hasta 1.500 metros sobre el nivel del mar) y periodos de cosecha. El beneficio húmedo del 100% de los granos cosechados, se realiza el mismo día. El secado se realiza al sol.

5.1.3 Transporte 2: Desde el centro de producción (Nodo 1) al Centro de beneficio húmedo (Nodo 2).

Este es el enlace que presenta dentro de la cadena, el eslabón más débil en términos de tiempo, visto que el beneficio húmedo debe realizarse a la cereza del café en un lapso máximo de 8 horas luego de la cosecha. Lapsos mayores afectan la calidad del producto en cuanto a los estándares a cumplir para el café comercializado internacionalmente. El impacto en la calidad ocasiona una reducción de un 35% del precio de venta ya no reuniría ya las condiciones necesarias para ser exportado.

Este transporte se realiza desde las fincas donde se ha cosechado el café, hasta el centro de beneficio húmedo: despulpado, lavado y secado del grano maduro. Se realiza por la vía Juncalito-Altos del Yaque, que se encuentra en algunos tramos pavimentada, no así hacia las zonas más altas, donde la vía se torna más angosta y con capa de rodamiento en tierra.

Figura Nº 5-4: Transporte entre las fincas y el beneficio húmedo.



Fuente: <http://www.ramirezcoffee.com>.

realizó en época de sequía, cruce de ríos. Estos problemas hacen que la infraestructura no sea confiable o capaz de brindar un servicio continuo a lo largo del año e incluso aislar las zonas de producción en épocas de cosecha.

El transporte se realiza en hombro, mulos, motores o en vehículos de propietarios particulares (de los productores) o de tipo público (contratado y objeto de pago de una tarifa acordada entre las partes) en camiones pequeños de 2 ejes tipo plataforma.

El problema que afecta este enlace y que se evidencia en las siguientes imágenes se refiere a la condición de la infraestructura vial. La misma presenta: deterioro de pavimento (en los tramos asfaltados), mala condición de la vía en tierra que se manifiesta en baches, grietas longitudinales, fallas de borde, deslizamiento de taludes, empozamiento (pese a que la visita se

Figura N° 5-5: Estado de la infraestructura en el enlace desde el punto de producción (fincas) y el nodo beneficio húmedo.



Deterioro de pavimento



Mala condición de la capa de rodamiento



Fallas de borde.



Grietas longitudinales.



Baches.



Empozamiento.



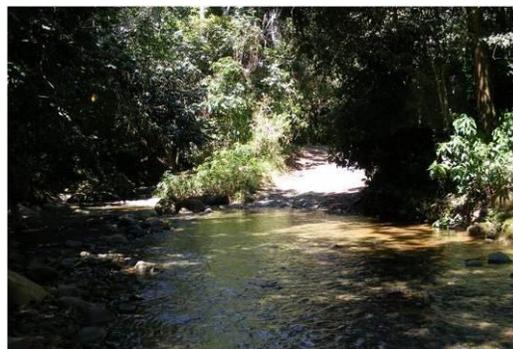
Deslizamiento en vía estrecha.



Deslizamiento de taludes.



Deslizamiento, empozamiento.



Cruce de ríos.

Fuente: Elaboración propia.

Estas condiciones en las que se encuentra la vía, ponen en riesgo, el cumplimiento del beneficio húmedo en el lapso previsto, sobre todo en las épocas de cosecha, en los que el estado de las mismas empeora, dado que coincide con la época de lluvia.

Esto no solo afecta a la cadena del café, sino al resto de las actividades económicas y sociales de los pobladores de la zona, por ser la única forma de comunicación con los otros centros poblados y hacia el resto del territorio nacional.

Figura Nº 5-6: Estado de la infraestructura en el enlace desde el punto de producción (fincas) y el nodo beneficio húmedo.



Transporte de escolares



Ganadería



Fuente: Elaboración propia.

5.1.4 **Nodo 2: Centros para beneficio húmedo (centralizado).**

Consiste en el despulpado, lavado y secado del grano maduro (fuera de la finca). Aproximadamente el 38,13% del café de esta zona es procesado de manera centralizada.

Cuadro N° 5-1: Beneficio húmedo del café.



Los granos maduros se someten al beneficio húmedo, haciéndolo pasar por despulpadoras calibradas para que no dañen las almendras.



Luego se sepan los granos vanos, procediéndose posteriormente al lavado del café de mayor densidad, proceso en el que es eliminado mecánicamente la capa gelatinosa o mucílago.



A continuación se realiza el secado, mediante la eliminación del exceso de humedad, hasta un 10%-12%, para ello el café es extendido en superficies limpias de concreto al sol o en túneles de invernadero, removiéndose los granos al menos 15 veces al día para que el secado sea uniforme. En épocas de poco sol se utilizan secadoras rotativas (biombos o guardiolas).

se le da un tiempo de reposo de 1 mes para obtener un café de excelente calidad.

Este grano o café pergamino ya está listo para el descascarado, no obstante

Fuente: Elaboración propia con base en el documental de la empresa Belarminio Ramírez e Hijos.

<http://www.ramirezcoffee.com>

5.1.5 **Transporte 3: Desde el centro de beneficio húmedo (Nodo 2) en fincas o centralizado, al Centro de beneficio seco (Nodo 3).**

Este transporte del café pergamino al centro de beneficio seco se realiza de la misma forma que el transporte 2. Los tiempos de este transporte no son críticos visto que entre los procesos de beneficio húmedo y el seco, es necesario dejar reposar el grano del café por un lapso de al menos un (1) mes.

5.1.6 Nodo 3: Centros para beneficio seco y empaque.

Las asociaciones de productores, el intermediario o exportador, se encargan de realizar el beneficio seco del café pergamino, a los efectos lo lleva al centro de procesamiento. El tratamiento que se da a los granos en estas instalaciones se describe de manera general a continuación.

Cuadro Nº 5-2: Beneficio seco del café.



1. El beneficio seco consiste en el descascarado o pilado del grano para la remoción de la capa de pergamino a través de molinos, obteniéndose el denominado café Oro.



2. A este café oro se le realizan una serie de clasificaciones, que empiezan por la selección de acuerdo al tamaño, en cribas o strainers.



3. Se clasifican con relación al peso, en mesas densimétricas.



5. Finalmente, dependiendo del requerimiento del mercado, a los efectos de la eliminarlos granos que hayan burlado las clasificaciones anteriores, se realiza una clasificación manual por parte de personal especializado.



4. Seguidamente son clasificados por color haciéndolos pasar por clasificadoras electrónicas.



6. Este café es dispuesto en sacos de yute de 60 kilogramos y se ofrece a los clientes como café oro o café verde convencional..

Fuente: Elaboración propia con base en el documental de la empresa Belarminio Ramírez e Hijos.

<http://www.ramirezcoffee.com>

Para el caso de estudio en la zona de Juncalito y Altos del Yaque, los procesos de beneficio seco, el empaque, embalaje y la exportación son realizados en su mayor proporción a través de la empresa Belarminio Ramírez e Hijos, ubicada en Altos del Yaque. El llenado de los contenedores (320 sacos de 60 kg, algunos clientes solicitan que sean acomodados entre 100 y 150 sacos) con el café oro para exportación, es realizado en las instalaciones de dicha empresa. El mismo es despachado hacia los puertos de Haina o Caucedo. La escogencia del puerto que generalmente obedece a las agencias navieras que en los mismos operan, la realiza el comprador.

Figura Nº 5-7: Consolidación de la carga en punto de producción.



Fuente: Elaboración propia,

El café de torrefacción (generalmente para la comercialización interna) es tostado y molido. El café molido se deja almacenado herméticamente en silos donde se desgasifica, para ser empacado automáticamente.

El 33% del café de Jarabacoa es exportado pilado sin tostar, siendo los principales destinos: Italia, Estados Unidos, Japón, Corea, Alemania y Dinamarca. Del otro 67% destinado al mercado interno, un 51% es vendido en café oro y un 16% es sometido al tueste. El 51% es comercializado por la empresa INDUBAN:

5.1.7 Transporte 4: Desde el centro de beneficio seco (Nodo 3) al punto de embarque (Nodo 4).

Este transporte del producto ya empacado en sacos de yute y unitarizado en contenedores, desde el centro de procesamiento (Nodo 3) hasta el punto de embarque (Nodo 4), que en este caso pueden ser el Puerto de Haina o Caucedo, al igual que el café destinado al consumo interno, se realiza a través de una carretera pavimentada, en general en buenas condiciones, conocida como Belarminio Ramírez, que conecta al sector Altos del Yaque, con la ciudad de Jarabacoa, en la provincia de la Vega.

Desde La Vega, continúa por la red primaria, en este caso por la Autopista Juan Pablo Duarte (RD-1) de dos carriles por sentido, que comunica a esta provincia con la de Santo Domingo Este tramo de vía de unos 130km., se encuentra en buenas condiciones de mantenimiento de su infraestructura. Es importante destacar la forma de conducción del transporte de carga, el cual, entre otras inobservancias de la norma de tránsito, circula en el canal izquierdo, destinado a los vehículos livianos. En las siguientes imágenes se muestra la referida vía en sentido Santo Domingo-Santiago.

Figura N° 5-8: Transporte desde el centro de beneficio seco al punto de embarque. Puerto de Haina.



Proximidad al peaje de la Autopista Juan Pablo Duarte.



Peaje de la Autopista Juan pablo Duarte.



Autopista Juan Pablo Duarte. En los carriles en sentido contrario se puede observar a los vehículos de carga circulando por el canal izquierdo destinado a los vehículos livianos.



Autopista Juan Pablo Duarte. Vehículos de carga circulando por el canal izquierdo destinado a los vehículos livianos.



Autopista Juan Pablo Duarte. Señalización previa a la bifurcación de los tramos con destino, por una parte a Puerto Plata y por la otra a Samaná.



Autopista Juan Pablo Duarte. Paso por centros poblados.

Fuente: Elaboración propia.

Desde Santo Domingo, continúa, hacia el puerto de Haina o Caucedo, dependiendo de la elección del cliente.

El transporte hacia el puerto de Haina, localizado a unos 20 km de Santo Domingo, se realiza a través de la Autopista 30 de mayo. Se inicia en la Avenida George Washington en Santo Domingo hasta el centro de la ciudad de San Cristóbal. Esta vía que tiene dos carriles por sentido y se

encuentra en buenas condiciones de mantenimiento. La circulación también de los vehículos de carga también es anárquica, sin apego a las normas de circulación del tránsito.

Figura N° 5-9: Transporte desde el centro de beneficio seco al punto de embarque. Puerto de Haina



Autopista 30 de mayo (inicio en la Avenida George Washington en Santo Domingo).



Autopista 30 de mayo, en sentido hacia el Puerto de Haina.



Intersección con vista a la vía de acceso al Puerto de Haina.



Acceso al puerto de Haina, se observan vehículos de carga estacionados a lo largo de la vía. Además de reducir la capacidad vial, generan congestión al momento de realizar dichas maniobras de estacionamiento.



Portal de entrada al puerto de Haina.



Puerto de Haina. Al fondo acceso a las instalaciones concesionadas a HIT.

Fuente: Elaboración propia.

El servicio de transporte es prestado por organizaciones federadas, que son contratadas por el exportador. El problema identificado consiste en la limitación con relación a la posibilidad de seleccionar al transportista y vehículo para realizar dicho transporte, ya que como se sabe, los sindicatos trabajan por turnos, por lo que el exportador debe aceptar a la unidad que le corresponda en ese momento prestar el servicio.

Este enlace de transporte se realiza desde Altos del Yaque (Nodo 3) hasta los puertos de Haina o Caucedo (Nodo 4), tiene una duración de 3 horas y 30 minutos a 4 horas, y puede afirmarse que no es un enlace crítico desde el punto de vista de los tiempos y costos, ya que en el caso del café de exportación, los contenedores deben ser entregados en el puerto con al menos 24 horas de anticipación a su embarque, por lo que el exportador que conoce el negocio, los tramites y tiempos involucrados, planifica sus actividades para cumplir con estos tiempos.

Industrias Banilejas. C x A

Otro de los productores entrevistados fue a Industrias Banilejas. C x A, que es una empresa familiar constituida en 1945, dedicada además de la producción, procesamiento, exportación, y comercialización interna del café, siendo prácticamente el dueño absoluto del mercado interno.

Su producción en aproximadamente un 90% está destinada al comercio interno y el restante 10% a la exportación. Sus principales centros de producción se localizan en la región sur del país, en San José de Ocoa y cuenta según se nos informó, con los más grandes y modernos beneficios húmedos y secos, con 7 factorías y sus propios camiones. A lo interno, no identifiqué problemas de transporte y vialidad de acceso a las fincas, ya que manifestó que han construido sin mayor apoyo, la vialidad en estas zonas productivas. Igualmente en cuanto al proceso de exportación tampoco identifiqué fallas y durante toda la trayectoria de la empresa, no recuerda ninguna devolución de la carga, la cual exporta a través de los puertos de Haina y Caucedo, principalmente hacia los Estados Unidos de Norteamérica (Nueva York, Islas del Caribe, Rusia, Hungría, Inglaterra y España).

5.1.8 Nodo 4: Punto de embarque.

Puerto de Haina.

El Puerto de Haina, se encuentra en la desembocadura del río Haina, al Oeste del poblado del mismo nombre, a 20 Km. de Santo Domingo.

El puerto es de uso público y consta de dos terminales ubicadas a ambos lados del río denominadas Haina oriental y Haina occidental.

Tiene una profundidad del orden de 10 a 11 metros y está protegido por dos rompeolas, con una profundidad en el canal de entrada de 11 metros y un círculo de maniobra de 300 metros, por lo que los buques tienen, además de la limitación de calado, una limitación de 40 metros de manga máxima y una eslora máxima de 244 metros para poder maniobrar dentro de la dársena.



Dispone de una longitud de muelles de 3.044 metros, en los que se encuentran distribuidos 15 muelles con distintos propósitos que pueden operar de forma simultánea, 10 de ellos ubicados en la Costa Este (Haina Oriental) y 5 en la Costa Oeste (Haina Occidental).

Cuenta con 3 grúas con capacidad de realizar 25 movimientos por horas, de 30 Ton, 38, 5 Ton y 45 Ton. Con relación a patios, cuenta para Carga General con un área de 250.00 m², espacio para 12.000 TEUS y 150 contenedores refrigerados. Posee 6 estacionamientos con capacidad para 2.000 vehículos.

El puerto esta concesionado a la empresa, Haina International Terminals, S. A, HIT, creada el 10-10-2000, por un grupo de empresarios del área naviera. Es el puerto más importante del país en cuanto al volumen de carga que maneja, aunque ha venido disminuyendo su participación luego de la entrada en operación de Puerto Caucedo.

El puerto se observa en buenas condiciones en cuanto a su infraestructura. En abril de 2011, HIT invirtió US\$ 3,5 millones en la ampliación del Muelle 5, el cual le permitirá recibir barcos de todo tipo. Se prevé además por parte de la operadora portuaria, invertir otros US\$ 20 millones en los próximos 3 años, para seguir remodelando las instalaciones en las márgenes Oriental y Occidental.

Las tarifas por los distintos servicios cobrados en puerto, se presentan en el anexo.

Figura Nº 5-10: Punto de embarque. Puerto de Haina.



Sede de la Oficina de la Dirección General de Aduanas.



Punto de control de acceso y salida de las unidades hacia y desde los muelles.



Sitio donde se gestiona la solicitud de chasis y contenedores.



Área para el estacionamiento de unidades mientras esperan la asignación de chasis y entrega de contenedores.



Área de estacionamiento de Chasis.



Acceso y salida a los muelles de unidades autorizadas. A la derecha se encuentran la sede de HIT y de las oficinas gubernamentales

Fuente: Elaboración propia.

Puerto Caucedo.



DP World Caucedo es una terminal marítima y zona franca de propiedad privada y uso público, localizada en Punta Caucedo, a 25 kilómetros de la ciudad de Santo Domingo y en las adyacencias del aeropuerto de Las Américas.

Inició sus operaciones en diciembre del 2003 y cuenta con tecnología de punta para el manejo de operaciones portuarias⁷⁶.

Posee 922 m. de muelle de contenedores (300 m nuevos en 2011). Con una profundidad de 13,5 metros en la dársena y 15, 0 metros a lo largo del muelle. El patio de contenedores almacena hasta 9.500 TEUs.

Además dispone de 5 grúas Post-Panamax, 2 grúas Gottwald y 14 grúas de patio (RTGs). Tiene un muelle multi-uso para dar servicio a navíos tipo RoRo así como a barcos de crucero⁷⁷.

En el año 2011, se realizó una ampliación de la terminal que aumenta su capacidad a 250.000 TEUs por año. La expansión consistió en 300 metros adicionales de muelle, dos nuevas grúas móviles, en adición a las cinco grúas pórtico Post-Panamax con las que inició operaciones. En el 2010, la terminal recibió más de 1.300 buques de carga y superó el 1.000.000 TEUs.

Las tarifas por los distintos servicios cobrados en puerto, se presentan en el anexo.

Procesos: Documentos, trámites y controles para la exportación en el nodo (3).

- El proceso para la exportación por vía marítima se inicia cuando el comprador en el país de destino (importador) contrata el servicio de transporte marítimo y la empresa naviera genera una reserva o booking para las unidades e exportar.
- El cliente o exportador en la República Dominicana, recibe el booking y luego de tramitar el ticket de no objeción en "Despachos Portuarios Hispaniola⁷⁸" en el puerto a través del cual se realizara la exportación, solicita a la empresa naviera un conduce de salida, para que el transportista recoja un contenedor vacío (éste se dirige a las instalaciones destinadas a los efectos a retirar el chasis y de ahí, al sitio donde realiza la transacción y recepción del contenedor vacío).
- El contenedor vacío es llevado por el transportista a las instalaciones del exportador donde es llenado. La carga debe ser verificada, pudiendo ser inspeccionada por una comisión de verificación conformada por la dirección General de Aduanas, el DNCD, Sanidad vegetal en las instalaciones del exportador (para ello debe coordinar con la DGA para la asignación de la comisión y realizar el pago correspondiente) o en el puerto de salida.
- El cliente o exportador se dirige a la Oficina de Exportación de DGA en el puerto de salida, con el formulario único de exportación, la factura comercial y el acta de verificación, para su debida aprobación y para que se pueda proceder al embarque.

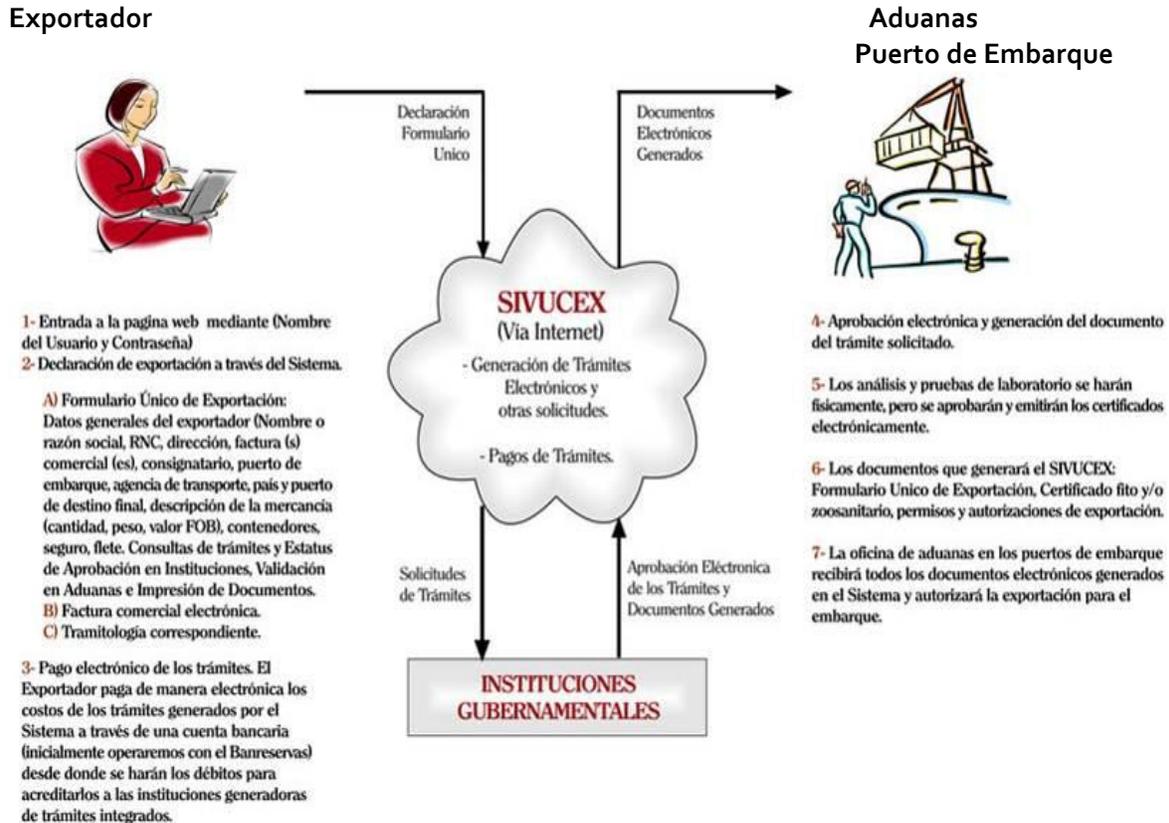
⁷⁶ <http://www.caucedo.com>.

⁷⁷ <http://www.skyscrapercity.com>

⁷⁸ Despachos Portuarios Hispaniola, DPH, se reconoce a sí misma, una empresa creada con el fin de recaudar acreencias generadas por los importadores en sus actividades de movimiento de contenedores y otros servicios conexos.

- El transportista entrega el contenedor al puerto de embarque, bajo el booking asignado por la naviera para el embarque, con 24 horas de anticipación a la entrada del buque. El oficial de turno del puerto, conjuntamente con las distintas autoridades: DNCN, Autoridad Portuaria, el Cuerpo Especializado de Seguridad Portuaria (CESEP)⁷⁹, verifican el listado de la carga de exportación.
- La empresa naviera se dirige a la DGA y retira el formulario de exportación debidamente sellado y lo entrega en las oficinas del puerto de embarque, quien procede a montar el contenedor en el buque.

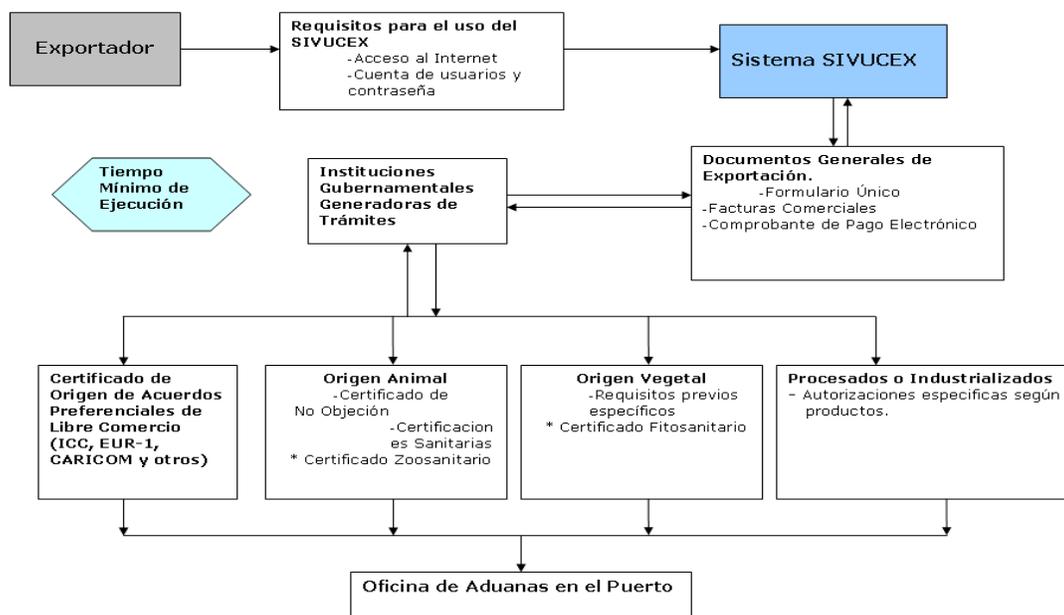
Figura N° 5-11: Pasos para realizar trámites de exportación a través del sistema integrado de ventanilla Única Exterior SIVUCEX.



Fuente www.cei-rd.gov.do

Figura N° 5-12: Generación de Trámites Electrónicos SIVUCEX.

⁷⁹ Entidad adscrita al Ministerio de las Fuerzas Armadas, responsable de la dirigir y aplicar la política nacional en material de seguridad portuaria en República Dominicana, en coordinación con APORDOM, a los fines de mantener los niveles de seguridad, combatiendo todo tipo de delitos en los puertos del país y además velar por el cumplimiento de las normas, procedimientos y regulaciones, requeridas a nivel internacional. Es responsable de velar por la implantación de las medidas contenidas del Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias PBIP.



Fuente www.cei-rd.gov.do

Las Instituciones públicas participantes y documentos involucrados en el proceso de exportación del café son:

Cuadro N° 5-3: Instituciones públicas participantes y documentos para la exportación del café.

Institución	Trámites de exportación
Dirección general de aduanas (DGA). Oficina de Aduanas en puertos de embarques.	Verificación vía electrónica en los puertos de embarque de las documentaciones de exportación generadas en SIVUCEX.
Ministerio de Agricultura. Dirección de Sanidad Vegetal.	Certificado Fitosanitario de exportación expedido en el puerto de embarque.
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. B. Dirección General de salud Ambiental.	1. Certificado de venta libre para alimentos y bebidas.
Consejo dominicano del Café (CODOCAFE). A. Departamento de Comercialización (café verde, café semitostado, café tostado y molido, café tostado en grano).	1. Certificación de Registro de Contrato de Venta. 2. Certificado de Origen de la Organización Internacional del café (este certificado no está incluido en el SIVUCEX).
Consejo dominicano del Café (CODOCAFE). B. División de Control de calidad y Catación (café verde, café semitostado, café tostado y molido, café tostado en grano).	1. Certificado e Inspección de frutos. 2. Certificado de calidad para la exportación del café.
Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD).	1. Formulario Único de Exportación. Dependiendo del país donde será exportado deberá

Institución	Trámites de exportación
División de Ventanilla Única de Comercio Exterior.	<p>llevar el certificado que aplique de los que se enumeran a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Certificado de Origen de la República Dominicana, CO). 3. Certificado de Origen de Tratado de Libre Comercio entre la República Dominicana y Centroamérica (TLC). 4. Certificado de Origen de Acuerdo de Libre Comercio entre la República Dominicana y la Comunidad del Caribe (CARICOM). 5. Certificado de Origen entre la República Dominicana y la República de Panamá (TLC-Panamá). 6. Certificado de origen de Circulación de Mercancías (EUR-1). 7. Certificado de Origen del Sistema generalizado de Preferencias (SGP). 8. Certificado de Origen Acta de Asociación Comercial de los Estados Unidos con los países de la Cuenca del Caribe (United States-Caribbean Basin Partnership Act-CBTPA).

Fuente: Elaboración propia con base en www.cei-rd.gov.do

Es importante destacar que actualmente se encuentra en ejecución un proyecto para la implementación de una ventanilla única⁸⁰ de comercio exterior "VUCE", como resultado de la iniciativa del Comité de Acción Sectorial para la Facilitación de Comercio, creado en diciembre de 2009, en el cual participan diversas entidades públicas y privadas, a los fines de promover una acciones que permitan establecer un marco de facilitación de comercio Internacional. La ventanilla Única, además de simplificar y estandarizar los trámites requeridos por instituciones para-aduaneras, promueve la facilitación y transparencia que obtiene el operador del sector privado al poder gestionar las licencias y los permisos en el mismo lugar donde posteriormente podrá realizar el seguimiento a sus importaciones o exportaciones.

Es oportuno señalar, que los transportistas respecto a los chasis y contenedores que están obligados a utilizar, presentan quejas respecto al tiempo de corte para el cobro, ya que se realiza por día calendario y no por día de 24 horas. La queja obedece a que por la misma operatividad del puerto y disponibilidad de los equipos, éstos normalmente son despachados luego del medio día, por lo que frecuentemente los transportistas retornan al puerto nuevamente con las unidades, al día siguiente, pero dentro del lapso de las 24 horas siguientes a su recepción, no obstante, automáticamente al pasar de la media noche les es cobrado otro día de uso. Como ejemplo práctico, un equipo que es despachado del puerto el día lunes a las 12:00 am y que ingresa 14 horas después, es decir a las 02.00 am del día martes, automáticamente debe cancelar otro día de equipo.

Adicionalmente, indican que las empresas navieras a pesar que exigen un seguro sobre estos equipos, de ocurrir cualquier avería, no reconocen el seguro y se exige al transportista el pago de la reposición de la pieza averiada (como nueva).

⁸⁰ Sistema integrado que permite la entrega de información estandarizada a una única entidad para el cumplimiento de todos los requerimientos relacionados con los procesos de importación, exportación y tránsito aduanero.

Otro de los aspectos reportados por parte de distintos actores es el supuesto monopolio del sector marítimo y portuario por parte de las empresas navieras, ya que son accionistas de las empresas: HIT, DP World Caucedo, Depósitos Portuarios Hipaniola, cuentan con almacenes fiscales, son agentes de carga (transporte y aduana) y además son miembros del Consejo de Administración de APORDOM, por lo que "tienen la posibilidad" de tomar de decisiones sobre aspectos que pudieran involucrar a las concesionarias que operan en los puertos de las que son accionistas.

5.1.9 Transporte 5: Transporte desde el punto de embarque (Nodo 4) al punto de destino.

El café se vende FOB (Free on Board), lo que quiere decir que el comprador o importador cubre los gastos de seguros y flete marítimo.

En el puerto de Haina operan las agencias marítimas: Port Agents and Dockers, S.A; E.T Haisen, CxA; AMARIT; Antillana Dominicana CxA; CONDINAVE; Henriquez y Asociados, S.A; Marítima Dominicana; Navieros B y R; Pérez y CIA; SCHAD Logistic –Transportation.

Los principales destinos de las exportaciones del café de la zona bajo estudio son: Italia, Estados Unidos, Japón, Corea, Alemania y Dinamarca.

El trayecto hacia los estados unidos es de 3 días y hacia Europa de 15 días.

5.2 Construcción y desagregación de la cadena de Insumos Médicos.

La industria de equipos/productos médicos desechables es una de las de más alta tecnología a nivel mundial. La inversión en Investigación y Desarrollo (I&D), como un porcentaje de ventas netas, llega alrededor del 7%. Esto contrasta con las inversiones en (I&D) en todas las demás industrias globales, las cuales giran en torno al 1%.

La industria es altamente regulada por agencias globales de salud pública, en vista que la seguridad médica y la eficacia son componentes críticos de la industria. Los equipos/productos médicos desechables entran en contacto con el cuerpo humano y muchas veces se introducen en él. Para asegurar que todos los productos estén libres de contaminación, las plantas que manufacturan estos productos generalmente integran procesos de fabricación de alta tecnología que requieren mayores inversiones de capital.

El mercado es ante todo un mercado de productos para hospitales, seguido por un mercado de especialidades médicas y luego de un pequeño segmento de mercado de productos de consumo general.

En la República Dominicana los desechables principales son: catéteres, suturas quirúrgicas, y aguja hipodérmicas para biopsias. Otros productos principales fabricados por empresas individuales incluyen productos hemostáticos (sangre) y tubos intravenosos, filtros y productos relacionados (representan un 120 productos individuales), hilo dental, equipos desechables para diálisis, fundas plásticas, esponjas de cirugía y vendajes para compresas frías. Los equipos no desechables producidos y ensamblados en las Zonas Francas Industriales incluyen electrodos para marca pasos, electrodos para pacientes neonatales y casos de control del uso de agujas para la sutura.

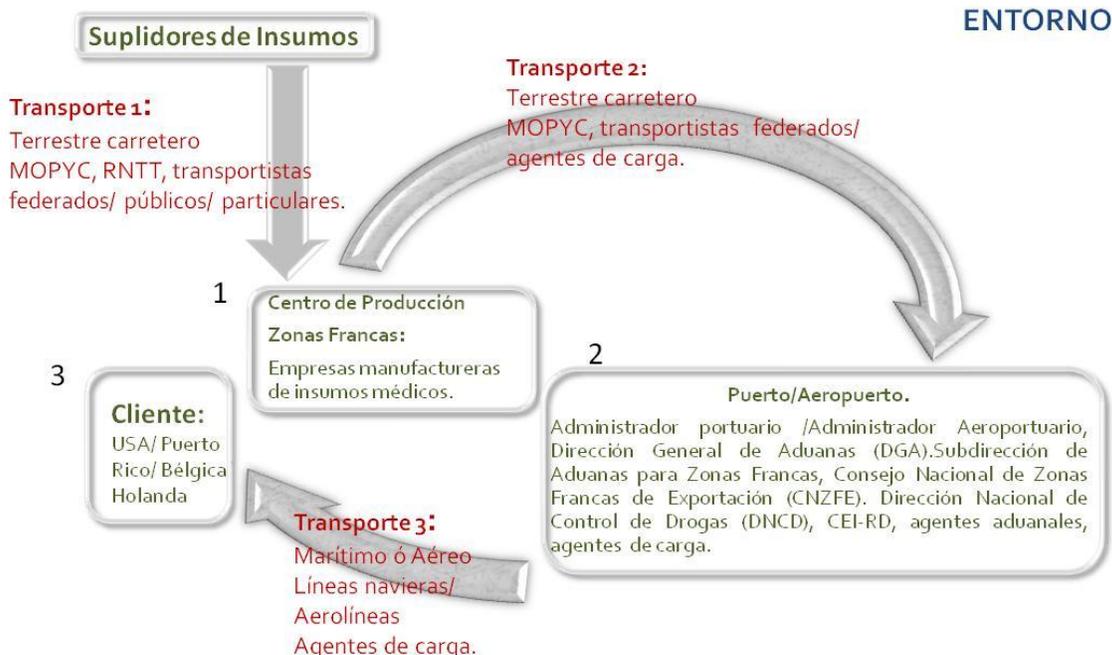
Las capacidades de los procesos industriales abarcan varios niveles de especialización. Los procesos de producción cuentan con las aprobaciones (certificaciones) estándares de exportación hacia aquellos países con las normas globales más rigurosas y exigentes. Los países con el nivel más elevado de estándares en eficacia y seguridad, son: Japón, la Unión Europea (UE) y los Estados Unidos (EE.UU.).

La concentración de empresas en sólo unos pocos parques se debe a su habilidad de satisfacer las necesidades de alta tecnología de los fabricantes. Sus cualidades incluyen un medio ambiente más limpio tanto fuera como dentro de los Parques, lo que cumple con las necesidades de esterilización de este sector; una serie de servicios prestados por los propietarios del Parque, acceso a un equipo de trabajadores y la ventaja competitiva de tener una exitosa experiencia previa con el sector de las plantas de fabricación.

La fabricación de equipos/productos médicos desechables en las Zonas Francas se inició desde hace 33 años, con una compañía llamada Surges, una pionera en las Zonas Francas Industriales.⁸¹

⁸¹ En el año 2005, Daniel Pritchard, realizó el estudio "Análisis del potencial para la fabricación y exportación de equipos y productos médicos desechables en la República Dominicana" (USAID-ADOZONA-CNC), del que se extrajo la caracterización del sector.

Figura N° 5-13: Estructura de la cadena logística Insumos Médicos.



Fuente: Elaboración propia.

5.2.1 Transporte 1. Desde el Nodo del suplidor de insumos hasta el Centro de Producción (Nodo 1).

Este enlace no será objeto de análisis, ya que producto de las entrevistas practicadas a los actores clave, se conoció que el transporte de los insumos para la fabricación de los Dispositivos Médicos no interfiere en el proceso productivo, por ser una actividad planificada.

5.2.2 Nodo 1. Centro de producción.

De acuerdo al inventario de empresas del Consejo Nacional de Zonas Francas (enero de 2012), de un total de 588 empresas, las siguientes 20 aparecen registradas en el área de manufactura de insumos médicos.

Cuadro N° 5-4: Empresas de Zonas Francas manufactureras de dispositivos médicos.

Parque	Empresa
Zona Franca Industrial De La Romana II	Microtek Dominicana, S.A.
Zona Franca Industrial De Las Américas	B. Braun Dominican Republic, Inc.
Zona Franca Industrial De Las Américas	Cardinal Health D.R. 203 II, LTD.
Zona Franca Industrial De Las Américas	Carefusion D. R. 203 LTD.
Zona Franca Industrial De Las Américas	Oscor Caribe, LLC.
Zona Franca Industrial De Las Américas	Remington Medical Sociedad Anónima
Zona Franca Industrial De San Cristóbal (Itabo)	Convatec Dominican Republic, INC.
Zona Franca Industrial De San Cristóbal (Itabo)	Edwards Lifesciences, AG

Parque	Empresa
Zona Franca Industrial De San Cristóbal (Itabo)	Fenwal International, INC.
Zona Franca Industrial De San Cristóbal (Itabo)	Hospira, LTD.
Zona Franca Industrial de San Cristóbal (Itabo)	Metrix Dominicana, C. POR A.
Zona Franca Industrial de San Cristóbal (Itabo)	Technical Precision Plastics Dominicana, LTD.
Zona Franca Industrial de San Isidro	Arriol International, S.A.
Zona Franca Industrial de San Isidro	Caribbean Technologies Manufacturing, S. A.
Zona Franca Industrial de San Isidro	Davis & Geck Caribe, LTD.
Zona Franca Industrial de San Isidro	Hope Manufacturing, LLC.
Zona Franca Industrial San Pedro de Macorís	Cea Global Dominicana, S.R.L.
Zona Franca Industrial San Pedro de Macorís	Medsorb Dominicana, S.A.
Zona Franca Santiago - Navarrete	De Royal Intercontinental, S. A.
Zona Franca Santiago - Navarrete	Gomez Sarante Manufacturing, S. A.

Fuente: www.cnzfe.gob.do

Parque industrial de Itabo (PIISA)⁸², San Cristóbal. Empresa: Convatec.



Fuente: <http://www.asobal.org>.

La Zona Franca de Itabo PIISA, entró en funcionamiento en el año 1985. Está situada 10 kilómetros al oeste de la ciudad capital de Santo Domingo, a 5 millas del puerto de Haina, a 35 km del Aeropuerto Internacional Las Américas y a 37 kilómetros del Puerto Caucedo.

Consta de más de 1,6 millones de pies cuadrados de espacio industrial (edificios industriales y de servicios completos de apoyo a la gestión de las empresas). Es la sede de corporaciones multinacionales de

insumos médicos y electrónicos, tales como: Hospira; Signal Transformer; Precision Engineering Group Inc, EATON, FTSA Dominicana, SA; The Metrix Company; CADMUS COMUNICATIONS; Edwars, Johnson & Johnson; Fenwal; Johanson; Convatec; Sensata Technologies; Food Services International, INC; Flexible Packaging Group, FPG.

La empresa ConvaTec⁸³, localizada en la Zona Franca Itabo, es una compañía global que se especializa en el desarrollo, fabricación y distribución de dispositivos de uso único en los hospitales y sectores sanitarios de todo el mundo.

⁸² <http://www.piisa.com>.

⁸³ <http://www.convatec.es>



Fuente: <http://www.asobal.org>.

ConvaTec República Dominicana cuenta con instalaciones que ocupan un área de 17.358.936.00 pies cuadrados y tiene 599 empleados. Se dedica de manera exclusiva a la fabricación de sistemas de bolsa, barreras de la piel y adhesivos, para el cuidado de Ostomías, principalmente como resultado de enfermedades como inflamatoria intestinal, cáncer colorrectal, entre otras.

Los productos de Ostomías son: sistemas de una o dos piezas y sistemas con Tecnología de Acoplamiento Adhesivo (ACT).

Figura Nº 5-14: Dispositivos médicos. Productos de Ostomías.

En el de una pieza el protector cutáneo va unido a la bolsa y se coloca directamente sobre la piel.

Los sistemas de dos piezas están compuestos por dos elementos separados: una bolsa y un apósito (protector cutáneo) que se acoplan mediante un sistema de aros.

Los sistemas con Tecnología de Acoplamiento Adhesivo (ACT) están compuestos por dos elementos por separado: una bolsa y un protector cutáneo sin aros rígidos.



Fuente: <http://www.convatec.es>

En la República Dominicana existen agentes de carga, entre los cuales se encuentran Caribetrans y Frederic Schad, CxA. Ambas empresas realizan el transporte puerta a puerta, entre otros, de los insumos médicos desde las empresas de Zonas Francas hasta el destino final. A los efectos realizan el segmento de transporte terrestre (interno) subcontratado a los sindicatos que operan en los puntos de embarque. La carga es transportada en contenedores o de manera suelta, encargándose además del transporte internacional por modo aéreo o marítimo. En este sentido, establecen las rutas y los modos de transporte escogiendo las líneas y servicios. Realizan además las gestiones aduanales.

Estas empresas se basan para la prestación de los servicios, en las "Condiciones Generales de Contratación de servicios de los Operadores Logísticos, de la Asociación Dominicana de Agentes de Carga Aérea y Marítima Inc., ADACAM", de la cual son miembros (ver anexo).

A los fines de la selección de la empresa transportista o agente de carga, ConvaTec realiza un proceso de selección tipo licitación, otorgando un contrato por el lapso de dos (2) años, a la empresa que ofrezca las mejores condiciones a menores precios. La empresa que se encarga actualmente del transporte desde la fábrica al cliente final es Caribetrans. Algunos agentes de carga como Schad, cuentan con oficinas dentro de las Zonas Francas (ZF de San Isidro).

El llenado de los contenedores se efectúa en la empresa de zona franca, normalmente en paletas arregladas dentro del contenedor. La carga es verificada al momento del llenado el contenedor, por parte de la DGA y la DNCD que cuentan con oficinas dentro del Parque.

Por su parte, el agente de carga cuida los detalles en cuanto a la forma como es dispuesta la carga dentro del contenedor, los sellos que le son colocados una vez cerrado y la matrícula del chasis. Realiza un reporte fotográfico de estos tres aspectos, para contar con los soportes necesarios en caso de cualquier eventualidad. Estos reportes son verificados en el siguiente nodo, que es el puerto o aeropuerto desde de embarque, donde disponen de personal para verificar los datos correspondientes al sello y la matrícula.

Figura N° 5-15: Consolidación de la carga en el centro de producción. Zona Franca de Itabo.



Carga dispuesta en paletas



Sello colocado al contenedor con la carga a bordo



Matricula del chasis que lleva el contenedor.

Fuente: Elaboración propia.

Los contenedores son despachados desde la Zona Franca custodiados por la Dirección de Aduanas. El Parque a su vez realiza la verificación de la unidad, previa a su salida de las instalaciones. En las siguientes imágenes se evidencia lo antes planteado.

Figura N° 5-16: Consolidación y verificación de la carga en el centro de producción.



Llenado de contenedores para la exportación.



Oficina de la Dirección de Aduanas.



Punto de control de salida de los vehículos de carga.

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al destino de los productos, para el caso de ConvaTec, el principal mercado es Europa con una participación de un 60% (donde hay mayor demanda de los mismos por las enfermedades que originan situaciones de Ostomías) y un 40% en Estados Unidos de América.

Los productos que requieren esterilización, pasan por dicho proceso en los destinos, es decir tanto en Europa como en estados Unidos en sitios contratados a tales efectos desde donde son despachados al cliente. Otras empresas fabricantes de dispositivos médicos realizan el proceso de estilización en la propia planta, por lo que ya salen de la zona franca listos para la entrega al cliente final.

En el caso de ConvaTec, se conoció que no se han presentado problemas de deterioro de la carga en ninguno de los enlaces de transporte, ni en puerto o aeropuerto. Tampoco le ha sido devuelta la carga por parte del cliente final. Se indicó que en la declaración única de aduana se coloca para este tipo de productos, el código 3006.91.00, por lo que las autoridades que realizan la verificación en puerto, conscientes del contenido, no realizan su apertura, ya que reconoce que el mismo fue verificado en Zona Franca y su apertura podría afectar el producto.

No obstante se obtuvo información de otras fuentes entrevistadas, que se han dado casos en el aeropuerto de Las Américas, en los que la carga aun contando con el acta de verificación y haber sido custodiada por la DGA desde la Zona Franca, es abierta para una nueva verificación por parte del personal de la DNCD y del CESA (Cuerpo Especializado de Seguridad Aeroportuaria, adscrita al Ministerio de las Fuerzas Armadas) ocasionado la perdida de productos que son esterilizados en el origen. Esto se origina debido a la alta rotación del personal de dichas entidades y al desconocimiento respecto a las implicaciones (perfiles de riesgos) que dicha acción puede tener en mercancías que se encuentran dentro de la categoría de dispositivos médicos.

5.2.3 Transporte 2: Desde el centro de producción (Nodo 1) al punto de embarque (Nodo 2).

Para el caso del segmento de transporte terrestre, los agentes de carga subcontratan el servicio a los sindicatos, con pleno conocimiento de las condiciones establecidas por estos, por lo que tratan de mantener las mejores relaciones, negociando y acordando la forma de trabajo, tal es el caso, que los agentes seleccionan a un grupo de transportistas afiliados, manteniendo el registro de sus datos y los de la unidad, logrando operar de manera de acuerdo a los estándares de calidad ofrecidos al cliente.

Los productos de ConvaTec se transportan desde la Zona Franca, hasta el Puerto de Haina, si el destino es Estados Unidos y hasta Caucedo, si el destino es Europa o al Aeropuerto de las Américas de manera excepcional, dependiendo de los requerimientos del cliente, que es quien escoge el modo y punto de embarque.

Tramo: Zona Franca de Itabo, San Cristóbal- Puerto de Haina, San Cristóbal:

El transporte desde la zona Franca hasta el Puerto de Haina se realiza por la Autopista 30 de mayo, que en este tramo se encuentra en condiciones regulares, carece de demarcación de pavimento en algunos tramos y presenta deficiencias en la señalización vertical, aunque hay secciones donde actualmente se realiza mantenimiento.

Existen además cambios de sección que lo llevan desde dos carriles más hombrillo por sentido, a un canal útil, por encontrarse en el derecho de vía (laterales a lo largo del tramo) usos mixtos, que limitan su ampliación y además interfieren con el tránsito. Adicionalmente la anarquía en la conducción por parte de los transportistas de carga es evidente, repercutiendo en la circulación general.

Figura Nº 5-17: Transporte desde el centro de producción en Zona Franca al punto de embarque en Puerto de Haina.



Peaje 6 de noviembre. Sentido Santo Domingo a San Cristóbal.



Tramo Avenida 30 de mayo, sentido Santo Domingo a San Cristóbal. Vialidad sin demarcación de pavimento.



Tramo Autopista 30 de mayo, sentido ZF Itabo-Puerto de Haina. Vialidad con usos mixtos en el derecho de vía, sin demarcación, con pavimento en malas condiciones, vehículos estacionados a ambos lados.



Tramo Autopista 30 de mayo, sentido ZF Itabo-Puerto de Haina. Vialidad con usos mixtos en el derecho de vía, sin demarcación, con pavimento en malas condiciones, vehículos estacionados en sentido contrario y transporte de carga circulando por el carril izquierdo.



Tramo Autopista 30 de mayo, sentido ZF Itabo-Puerto de Haina. En la proximidad del puerto de Haina. Mayor sección de la vía. Se encuentra en buenas condiciones, pero no cuenta con demarcación en el pavimento.



Tramo Autopista 30 de mayo, sentido ZF Itabo-Puerto de Haina. En la proximidad del puerto de Haina. Mayor sección de vía. Se encuentra en buenas condiciones, pero no cuenta con demarcación en el pavimento.

En las proximidades y acceso a la Zona Franca de Itabo, la situación que generan los usos mixtos, la mala conducción y las deficientes condiciones de la vialidad, dan como resultado una circulación caótica.

Por la cercanía entre la Zona Franca Itabo y el puerto de Haina, el tiempo en el recorrido es en promedio es entre 20 - 30 minutos.

Figura N° 5-18: Adyacencias del centro de producción. Zona Franca de Itabo.



Autopista 30 de mayo, vía hacia Zona Franca Itabo. San Cristóbal.



Condición de ramales de la vía hacia Zona Franca Itabo. San Cristóbal.



Condición del tránsito en las proximidades de la Zona Franca Itabo. San Cristóbal.



Portal de acceso a Zona Franca Itabo. San Cristóbal.

Fuente: Elaboración propia.

Tramo: Itabo, San Cristóbal- Aeropuerto de Américas.

El transporte se realiza en primera instancia, en el tramo antes descrito desde la Zona Franca de Itabo hasta Haina, desde ahí, continúa por la Avenida 30 de mayo, que en la zona urbana de Santo Domingo se denomina George Washington, hasta empalmar con la Autopista Expreso de las Américas, que es la vía de conexión de la ciudad de Santo Domingo con Boca Chica (en la misma provincia de Santo Domingo). Cuenta con tres carriles por sentido, y en general, se encuentra en buenas condiciones.

Las tarifas de transporte terrestre, tanto para el aeropuerto de Las Américas (Cooperativa de Transporte de Servicios Múltiples de los Miembros del Sindicato de Carga del Aeropuerto de Las Américas COOPSEMUCA) desde y hacia las regiones Sur, Norte y Este, desglosado por tipo de vehículos: camionetas, camión pequeño (16 pies) y Camión Grande (20,26 pies), así como las tarifas de FENATRADO desde y hacia todos los destinos respecto a cada uno de los puertos de uso público se presentan en el anexo.

Respecto a los niveles tarifarios, un grupo de transportistas informaron que las mismas son apreciadas como altas por parte del cliente, por lo que normalmente son negociadas.

5.2.4 **Nodo 2: Punto de embarque.**

La exportación se realiza a través de los Puertos de Haina o Caucedo (ya descritos) o por el Aeropuerto José Francisco Peña Gómez. Las Américas.

Aeropuerto José Francisco Peña Gómez. Las Américas.



El aeropuerto internacional Dr. José Francisco Peña Gómez, "Las Américas", se ubica en Punta Caucedo, a 30 km (18 millas) al sureste del centro de Santo Domingo es uno de los principales aeropuertos de República Dominicana y uno de los más importantes de América Central y el Caribe.

Dispone de 73,282 metros de construcción distribuidos en tres niveles y un sótano; una pista de 3,354 metros de largo x 75 metros de ancho y 10 puentes de embarque que facilitan 140 movimientos diarios de aeronaves procedentes de diferentes países de Europa, Norte, Sur, Centroamérica e islas del Caribe.

Cuenta, además, con área de carga, almacén, estación de bomberos, hangares, estacionamiento con capacidad para 1,285 vehículos, área de alquiler de vehículos, counters y oficinas para líneas aéreas, Salón de Embajadores y Salón VIP, y oficinas de organismos del Estado.

Cuenta con 2 terminales (terminal norte y terminal sur). El Terminal de Cargas, (Punta Caucedo), se encuentra ubicado en el lado norte del aeropuerto, ofrece las facilidades necesarias para las aerolíneas de carga, operando varios vuelos desde este terminal hacia varios puntos del continente americano y Europa en itinerario fijo, así como charter, su espaciosa rampa con 13 posiciones es utilizada como parqueo remoto en caso de lleno en la terminal internacional, las mayorías de aerolíneas de pasajeros que tocan el aeropuerto también ofrecen el servicio de carga, pero aquí las que ofrecen el servicio exclusivamente en el medio.

El aeropuerto esta concesionado a la empresa Aeropuertos dominicanos Siglo XXI (AERODOM).

Figura N° 5-19: Instalaciones de carga en punto de embarque en Aeropuerto Las Américas.



Punto de Control de acceso.



Depósitos utilizados por manejadores de carga



Depósitos operados por manejadores de carga.



Depósitos operados por integradores de carga UPS, FedEx y DHL..



Plataforma de carga.



Plataforma de carga.

Fuente: Elaboración propia.

La operadora del aeropuerto en materia de carga tiene como responsabilidad proveer la infraestructura. En la terminal de carga actual operan unas 30 empresas (manejadores de carga) heredadas que pagan unos cánones ínfimos. Existen deficiencias en las instalaciones, principalmente por la casi inexistencia de áreas adecuada para mantener la cadena de frío (temperatura y humedad), que es un aspecto que incide en la calidad de los productos objeto de comercialización o mercancías Frescas, Refrigeradas o Congeladas (FROC) o Salada o en Salmuera (FROCSA), catalogada como Perecedera.

Recientemente la operadora AERODOM contrato el diseño de una edificación para carga de unos 6.000 m². Se iniciaron los trabajos la demolición de una infraestructura, en el sitio que ofrecía las mejores condiciones en cuanto a pavimentos y se prevé que las instalaciones estén totalmente construidas para el mes de marzo de 2013. Entre otras facilidades, dispondrá de un área de 200 m² para refrigeración, expandible de acuerdo a las necesidades.

Se considera el primer paso para contar con un área logística, que permita además de contar con adecuadas infraestructuras, sistemas de seguridad, y tecnologías de información.

En materia institucional, en el transporte aéreo concurren cuatro (4) entidades: Comisión Aeroportuaria, Departamento Aeroportuario, Junta de Aviación Civil (JAC), Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC), desempeñando funciones en materia de navegación y transporte aéreo y aeropuertos, además del Cuerpo Especializado en Seguridad Aeroportuaria (CESA), responsable del tema de seguridad, los cuales no cuentan con una rectoría, mecanismos de coordinación y normas, que les permitan interactuar de manera consensuada con las administraciones aeroportuarias en los aeropuertos públicos y privados, para garantizar un tratamiento ágil y eficiente de las mercancías que son objeto de Comercio Exterior.

Uno de los aspectos que limitan las exportaciones en el modo aéreo es la alta tasa aeroportuaria.

Entre los problemas identificados en este nodo, se encuentra la actuación del DNCD y el CESA (Cuerpo Especializado de Seguridad Aeroportuaria, al momento de la inspección de la carga, ya que si bien es cierto, que estas entidades cuentan con la autoridad y obligación, entre otras, en el caso de la DNCD, de controlar el Tráfico de Drogas y Sustancias Controladas y del CESA, de impedir la introducción de armas, explosivos u otros artefactos peligrosos, es algunas ocasiones, el desconocimiento por parte de funcionarios respecto a las implicaciones (perfiles de riesgos), de la apertura de los cargas con dispositivos médicos, han ocasionado la pérdida de productos que son esterilizados en el origen, en contradicción con lo indicado en el capítulo 7 del PENSAC-RD (Programa Nacional de Seguridad de la Aviación Civil de la Republica Dominicana), respecto a que los artículos médicos, entre otros que ahí se especifican, están exentos de la inspección si los mismos están acompañados de la documentación oficial por escrito en los cuales se indique su contenido.

Procesos: Documentos, trámites y controles para la exportación en el nodo (3).

Las instituciones públicas participantes y trámites en el proceso de exportación en el caso de los dispositivos médicos de las empresas de zona franca son.

Cuadro N° 5-5: Instituciones públicas participantes y documentos para la exportación de dispositivos médicos.

Institución	Tramites de exportación
Dirección general de aduanas (DGA). Subdirección de Aduanas para Zonas Francas.	Exportación bajo la Ley 84-99.
Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (CNZFE).	Formulario de Exportación del Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (cargos por servicios).
Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD).	1. Formulario Único de Exportación. 2. Certificado de Origen de la República

Institución	Tramites de exportación
División de Ventanilla Única de Comercio Exterior.	Dominicana, CO). 3. Certificado de Origen de Tratado de Libre Comercio entre la República Dominicana y Centroamérica (TLC). 4. Certificado de Origen de Acuerdo de Libre Comercio entre la República Dominicana y la Comunidad del Caribe (CARICOM). 5. Certificado de Origen entre la República Dominicana y la República de Panamá (TLC-Panamá). 6. Certificado de origen de Circulación de Mercancías (EUR-1). 7. Certificado de Origen del Sistema generalizado de Preferencias (SGP). 8. Certificado de Origen Acta de Asociación Comercial de los Estados Unidos con los países de la Cuenca del Caribe (United States-Caribbean Basin Partnership Act-CBTPA).

Fuente www.cei-rd.gov.do

5.2.5 Transporte 3: Transporte desde el punto de embarque (Nodo 3) al punto de destino.

El cliente es quien normalmente escoge las agencias marítimas y aéreas que realizarán el transporte hacia el punto de destino.

En el puerto de Haina operan las agencias marítimas: Port Agents and Dockers, S.A; E.T Haisen, CxA; AMARIT; Antillana Dominicana CxA; CONDINAVE; Henriquez y Asociados, S.A; Marítima Dominicana; Navieros B y R; Pérez y CIA; SCHAD Logistic –Transportation.

Los destinos de los Dispositivos médicos son: Aparatos de transfusión de sangre: USA, Puerto Rico y Bélgica; Productos médicos desechables: USA, Bélgica y Holanda; Suturas quirúrgicas: USA y Aparatos de presión arterial: Puerto Rico y USA.

Para este caso en particular, el transporte se realiza por modo marítimo y el trayecto hacia los Estados Unidos es de 3 días y hacia Europa de 15 días. No obstante, se analizó el caso del Aeropuerto de Las Américas ya que para algunos productos muy especiales y en bajo volumen, se mencionó la posibilidad de efectuar un transporte por vía aérea.

5.3 Síntesis de los problemas de logística de transporte de carga.

Los problemas identificados en materia de logística de transporte de carga, se presentan a continuación, por aspecto y modo de transporte.

5.3.1 Problemas de oferta física (infraestructura) y operativa.

A. Transporte Terrestre

La mala condición general de la vialidad conformada por caminos vecinales de características muy básicas y por ende los tiempos de transporte entre las fincas y los centros de consumo o procesamiento, pueden marcar una enorme diferencia en la calidad no sólo del café, sino de otros rubros que también se cultivan en las zonas altas del país. Fácilmente se verifica que tanto la cereza del café como también la mayor parte de las frutas, son afectadas en su calidad cuando los tiempos de transporte se extienden sin la adecuada refrigeración, o como producto de los golpes al ser transportadas a través de vías precarias. En consecuencia, cualquiera de las medidas a proponer para la adecuación de la infraestructura de transporte terrestre básica mejorarán la competitividad de la cadena logística de diversos productos (en particular del café), al incidir en su mejor calidad y en menores tiempos y costos de transporte. Desde el punto de vista económico esto beneficiará directamente a las poblaciones asentadas en las regiones donde se localizan importantes rubros de la producción nacional, pero desde el punto de vista social también creará importantes beneficios colaterales, ya que la red de caminos vecinales es en muchos casos la única comunicación con las otras poblaciones y resto del país para acceder a bienes y servicios básicos.

Los principales problemas identificados en la oferta física de infraestructura vial para transporte terrestre y en materia de uso y operaciones (servicios de transporte terrestre de carga y gestión de tránsito), son:

- Deficiencias en la planificación, financiamiento y ejecución del mantenimiento de los caminos vecinales y parte del sistema de vías troncales.
- Deficiencias en la capacidad, gestión de tránsito y mantenimiento de vías urbanas
- Deficiencias en la señalización y demarcación de vías.
- Congestión en las inmediaciones de los nodos logísticos, disminución de las secciones de vías y usos mixtos en el derecho de vía que afectan la circulación.
- Forma de conducción de los transportistas sin apego a las normas de tránsito.
- Situación monopólica del servicio de transporte de carga (cartelización del sector).
- Avanzada edad y mal estado de las unidades de transporte de carga.

Existen otras situaciones de corte institucional que deben ser atendidas con el objetivo de mejorar la condición de la infraestructura vial y que resulta pertinente mencionar: 1) los entes competentes en materia de vialidad y tránsito no realizan, pese a estar establecido en la norma, el control de pesos y medidas de los vehículos de carga; 2) no se cuenta con un plan regular y sostenible para la gestión y ejecución del mantenimiento vial; y 3) no existen mecanismos de medición continua de flujo vehicular en la red primaria o troncal, ni un sistema de información estadística para monitorear y planificar medidas de optimización (ampliación y construcción de nuevas vías).

En materia de gestión de tránsito, existen deficiencias en los mecanismos de coordinación entre las diferentes autoridades que intervienen en la materia: Policía Nacional, Oficina Técnica de Transporte Terrestre, Dirección General de Tránsito Terrestre⁸⁴. Adicionalmente, debido a la no existencia de un plan nacional de seguridad vial, existen debilidades en cuanto a la aplicación de planes, programas y acciones tendientes a garantizar el acatamiento y sanción de las contravenciones a la norma vigente por parte de todos los actores (peatones, usuarios y operadores del transporte de pasajeros y carga, públicos y privados). Esto, además de atentar contra el orden y la fluidez, compromete la seguridad del transporte terrestre, incrementa el costo de los seguros y agrega al “costo país”. Tampoco se cuenta con un plan de divulgación y educación en materia de seguridad vial, coordinado, interinstitucional y producto de una política de estado.

B. Transporte Aéreo

En el caso del transporte aéreo se percibe como problema principal en los terminales aéreos la falta de instalaciones de carga acordes a lo requerido para garantizar la cadena de frío (temperatura y humedad), necesarias para la recepción y embarque de mercancías Frescas, Refrigeradas o Congeladas (FROC) o para mercancía Salada o en Salmuera (FROCSA), catalogada como Perecedera.

5.3.2 Problemas de orden Legal e Institucional

A. Transporte Marítimo.

Un aparente monopolio en el sector marítimo por parte de las navieras (que son a la vez socios de las empresas administradoras de terminales portuarios públicos y privados, y tienen simultáneamente intereses como agentes de carga, agentes aduanales, almacenes fiscales, depósitos portuarios y particularmente en la entrega y recepción de chasis y contenedores), situación que a su vez tiene origen en la debilidad institucional y legal de la Autoridad Portuaria, entre otros. Todo esto como consecuencia de la falta de instrumentos para regular, controlar y supervisar las concesiones, como no sean los contratos de las concesionarias, los cuales a su vez no están estandarizados.

Esta situación se presenta en parte porque la Autoridad Portuaria, que fue inicialmente creada para dirigir, administrar, explotar, operar, conservar y mejorar los puertos marítimos de carácter comercial bajo su control y administración, concesionó la administración portuaria a un grupo con importante participación de intereses de empresas navieras. Teniendo además la potestad de *“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”*, se crea entonces una aparente situación de conflicto de interés, en donde los privados operadores de puertos son objeto de control y fiscalización por parte de una Autoridad

⁸⁴ 1) Autoridad Metropolitana de Transporte (AMET): Responsable de regular y fiscalizar el tránsito en las áreas metropolitanas de las principales ciudades del país; 2) Oficina Técnica de Transporte Terrestre (OTTT): Su función principal es regular las rutas de transporte de pasajeros urbanas, sub-urbanas e Inter.-urbanas; 3) Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC): A través de la Dirección General de Tránsito Terrestre (DGTT), lleva a cabo un programa de vigilancia de los accidentes de tránsito, en especial los que ocurren en Santo Domingo.

Portuaria donde el propio sector naviero es miembro de su Consejo de Administración. Esta situación se agrava, visto que además no se cuenta con un instrumento legal que norme en detalle el control y fiscalización de las concesiones por parte de la Autoridad, a excepción de los términos de los contratos vigentes, diferentes en cada caso (no son contratos estándar).

B. Aéreo

En el caso del transporte aéreo, las principales constataciones en materia legal e institucional con impacto sobre la logística de cargas, son:

- Concurrencia de varias entidades públicas - Comisión Aeroportuaria, Departamento Aeroportuario, Junta de Aviación Civil (JAC), Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC) y Cuerpo Especializado en Seguridad Aeroportuaria (CESA) - desempeñando funciones en materia de navegación y transporte aéreo, seguridad e infraestructura portuaria, sin una rectoría ni mecanismos legalmente formales de coordinación que les permita actuar de manera consensuada.
- Ausencia de un plan de desarrollo de mediano o largo plazo para el sector.
- Ausencia de una normativa específica o de exigencias particulares en los contratos de concesión o en los permisos a privados para el desarrollo futuro de las terminales aeroportuarias (específicamente en lo que se refiera a las terminales de carga aérea).
- Altas tasas aeroportuarias para la carga de exportación.
- Las actuaciones de la Dirección Nacional de Control de Drogas (DNCD) y del Cuerpo Especializado de Seguridad Aeroportuaria (CESA) al momento de la inspección de la carga de exportación, en algunas oportunidades por desconocimiento por parte de algunos funcionarios respecto a las implicaciones (perfiles de riesgos), concluye en la apertura de bultos con dispositivos médicos, ocasionando la pérdida de productos que son esterilizados en el origen.⁸⁵

⁸⁵ Es importante destacar que estas acciones contradicen además lo indicado en el capítulo 7 del PENSAC-RD (Programa Nacional de Seguridad de la Aviación Civil de la República Dominicana), respecto a que los artículos médicos, entre otros que ahí se especifican, están exentos de la inspección si los mismos están acompañados de la documentación oficial por escrito en los cuales se indique su contenido.

6 PLAN DE MEJORAS.

Una vez identificados los problemas de logística de transporte de carga, producto del análisis de las cadenas seleccionadas (Café y Dispositivos Médicos), en este capítulo se presentan las propuestas de solución que pueden ser ejecutadas con el apoyo del BID en cada uno de los componentes: infraestructura, servicios, regulaciones, mejoras en servicios prestados por el Estado.

Otras propuestas que pueden ser ejecutadas en el corto plazo, a bajo costo y que no comprometen acciones de mayores plazos (a ser tratadas dentro del futuro Plan Nacional de Transporte de Carga y Logística por ejemplo), se incluyen en la agenda de trabajos ulteriores descrita más adelante en el Capítulo 7. Los correspondientes borradores de Términos de Referencia para su ejecución se presentan anexos a este documento.

A continuación se presenta la relación de los problemas estructurales más generales del sistema de logística de carga identificados durante la consultoría y diversas propuestas de solución. Los problemas se han ordenado por aspecto y por modo de transporte. Seguidamente para cada una de las acciones propuestas se identifican los beneficios que aportan y una estimación gruesa de los posibles costos que implican.

Cuadro N° 6-1: Matriz de problemas y propuestas de mejoras para las cadenas logísticas de transporte.

CADENAS LOGÍSTICAS DE TRANSPORTE	
PROBLEMA.	PROPUESTA.
ASPECTO: OFERTA FÍSICA (INFRAESTRUCTURA) Y OPERATIVA.	
Transporte Terrestre	
Deficiencias en las condiciones de mantenimiento de caminos vecinales.	Actualmente se ejecuta el Programa Multifase de Rehabilitación y Mantenimiento Vial (MOPC-BID), en el cual para el sector considerado en este estudio (La Vega) se prevé intervenir solamente unos 30,80 km de caminos vecinales. Este Programa integral ⁸⁶ (ver anexo) atenderá en 4 años, unos 770 km. de estos caminos, pero estando inventariados unos 14.000 km en el país, se deduce que con el Programa sólo se cubre un 5,5% de la red de caminos vecinales a nivel nacional). Lo anterior indica a todas luces la necesidad de ampliar el Programa Multifase, tanto en cobertura como en recursos asignados.

⁸⁶ El proyecto contempla tres componentes: 1) Rehabilitación, reconstrucción y mantenimiento de tramos de la red nacional de carreteras y la reconstrucción de obras viales afectadas por emergencias resultado de desastres naturales. 2) Mantenimiento rutinario y periódico de caminos vecinales y 3) Fortalecimiento institucional para apoyar la gestión de mantenimiento y del sistema de control de pesos y dimensiones.

CADENAS LOGÍSTICAS DE TRANSPORTE	
PROBLEMA.	PROPUESTA.
<p>Deficiencias en la condición de mantenimiento de algunos tramos de vías troncales, en la señalización y demarcación.</p> <p>No se realiza por parte de las autoridades competentes, el control de pesos y medidas para los vehículos de carga, lo cual incide en el deterioro de la infraestructura.</p> <p>No se cuenta con un plan para la gestión y ejecución del mantenimiento vial</p> <p>No existen mecanismos de medición continua de flujo vehicular en la vialidad a nivel nacional para monitorear y actuar en relación a la planificación de medidas de optimización, ampliación y construcción de nuevas vías y crear sistemas un sistema de información estadística.</p>	<p>Está en marcha el programa VIADOM⁸⁷ para las principales vías del sistema troncal del país. No obstante este importante proyecto, se requiere que el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones en su carácter de ente rector encargado de planificar, proyectar, construir y conservar las obras públicas, entre las que se encuentra la infraestructura viales del país, cuente con herramientas que faciliten su función de planificación y programación para la eficaz gestión del patrimonio vial del país (que actualmente consta de unos 5.333,02 Km. de carreteras y 14.000 Km. de caminos rurales). Esto implica la contratación oportuna de los estudios, proyectos y obras a ejecutar, así como el presupuesto necesario.</p> <p>Entre dichas herramientas se encuentra el inventario vial nacional, que permitirá además de la nomenclatura, contar de manera organizada y expedita, con las principales características de las vías en cuanto a: longitud del tramo en referencia, carriles por sentido, ancho de: calzada, divisoria central, hombrillos, acera, tipo de pavimento, estado de la infraestructura y tráfico así como otras herramientas para análisis y ordenamiento territorial (accesibilidad, tiempos de viaje, etc.).</p> <p>El uso del inventario actualizado permitirá a las entidades públicas y empresas privadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar y ubicar con facilidad cualquier vía de la red, un tramo de ella, las poblaciones servidas y los cruces más importantes. • Establecer la importancia relativa de la vialidad, de acuerdo con la función y servicios que presta. • Facilitar la adecuada señalización y demarcación de la vialidad para beneficio y aprovechamiento de los usuarios de las vías. • Proporcionar un sistema preciso de contabilidad de las longitudes parciales y totales de la red vial nacional. • Facilitar la periódica y ordenada actualización del inventario Vial. • Facilitar el establecimiento de las competencias y responsabilidades de los diferentes organismos oficiales y privados encargados de su construcción

⁸⁷ Fragmento del Contrato del proyecto VIADOM, suministrado por la Dirección General de Planificación y Programación del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. (objeto: páginas 14/76 y 15/76).

CADENAS LOGÍSTICAS DE TRANSPORTE	
PROBLEMA.	PROPUESTA.
	<p>y conservación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adoptar técnicas modernas de codificación que faciliten su manejo, por medio de herramientas electrónicas. • Facilitar la elaboración de programas racionales de avances y control de mejoras y mantenimiento. • Obtener con rapidez, información precisa relativa a los aspectos físicos más relevantes de una carretera. • Contribuir a la planificación y el ordenamiento territorial. <p>Esta propuesta se incluye dentro de la agenda de trabajos ulteriores, como uno de los estudios que el BID puede apoyar para su ejecución en el corto plazo.</p> <p>Una vez se cuente con un inventario vial actualizado y dinámico, se facilitará la elaboración de un Plan Nacional de Conservación Vial sobre la base de un sistema de administración de conservación vial. Tal sistema permitirá priorizar las acciones sobre la red vial y su integración con otras decisiones en materia de desarrollo y ordenamiento territorial. La existencia del inventario como herramienta de gestión permitirá incluso supervisar más adecuadamente la ejecución de los diversos niveles de mantenimiento (rutinario, periódico y rehabilitaciones) y su impacto y eficacia.</p> <p>Otra de las medidas propuestas a ejecutar para prevenir el deterioro de la infraestructura vial, es la implementación de un sistema de control de carga en las carreteras (pesos y dimensiones). A su vez, una vez definidos los puntos de control de pesos y medidas, se podían establecer en las mismas ubicaciones, puntos de medición continua de flujo vehicular en la vialidad, que permita recoger, organizar y sistematizar datos para el monitoreo y aplicación cuando así se requiera, de medidas de optimización, ampliación y construcción de nuevas vías y crear sistemas un sistema de información estadística.</p> <p>Se piensa desarrollar estas ideas dentro del marco del Programa Multifase de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, por lo que no son objeto de ningún otro análisis en este documento.</p>

CADENAS LOGÍSTICAS DE TRANSPORTE	
PROBLEMA.	PROPUESTA.
<p>Congestión en las inmediaciones de los nodos por la circulación desorganizada, presencia de usos mixtos, entre otros aspectos que generan conflictos entre peatones/vehículos particulares/transporte de carga y que afectan el tránsito en general.</p>	<p>Otro de los proyectos que pueden ser financiados más adelante por el Banco en el marco de la iniciativa de ciudades sostenibles se refiere a la denominada "logística del último kilómetro" (logística de distribución de cargas en zona urbana).</p> <p>En este sentido, se recomienda la ejecución por parte de las autoridades locales de las principales ciudades, de estudios de administración del tránsito en las adyacencias de Zonas Francas, puertos y aeropuertos, y cualquier otro nodo de cadenas logísticas. Los estudios deberán determinar tanto medidas de ordenamiento, como de mejoras geométricas y otras que permitan agilizar al acceso y salida a dichas instalaciones, de manera rápida y segura.</p> <p>Su objeto es el desarrollo en detalle de las intervenciones que permitan mejorar la accesibilidad a los nodos y reducir los problemas de congestión mediante la aplicación de medidas de rediseño físico y operativo puntuales de los distintos elementos viales involucrados, incluyendo, si aplica, la instalación de dispositivos de control de tránsito (semáforos) o el mejoramiento de la semaforización existente</p> <p>Los detalles de diseño geométrico pueden arrojar propuestas relativas a: estacionamiento de vehículos, rediseño del nodo, cruces peatonales, replanteo, reconstrucción y reposición de las aceras.</p> <p>Los diseños operativos pueden considerar: mejoramiento de la semaforización en las intersecciones, instalación de semáforos y sus correspondientes controladores, interconexión física entre los controladores, provisión de la señalización y demarcación requerida, optimización de fases, repartos y desfases.</p> <p>Se tiene conocimiento que tanto en Santiago de los Caballeros como en Santo Domingo, las autoridades han ejecutado y/o tienen en curso estudios de movilidad. Esto constituye una importante iniciativa que debe contar para su exitosa implementación con propuestas realizadas en consenso con los principales actores que participan del sector logístico y de distribución de cargas, en los que prive de ser posible el beneficio del colectivo.</p>

CADENAS LOGÍSTICAS DE TRANSPORTE	
PROBLEMA.	PROPUESTA.
<p>Forma de conducción de los transportistas sin apego a las normas de tránsito.</p> <p>En materia de gestión de tránsito concurren varias autoridades (Policía Nacional, Oficina Técnica de Transporte Terrestre, Dirección General de Tránsito Terrestre⁸⁸), sin que exista la debida coordinación en la aplicación de planes, programas y acciones tendentes a garantizar el acatamiento y sanción a la norma vigente por parte de todos los actores peatones, usuarios y operadores del transporte de pasajeros y carga, públicos y privados. Esto además de atender contra el orden y por ende la fluidez, compromete la seguridad. Tampoco se cuenta con un plan de divulgación y educación en materia de seguridad vial (especialmente para el transporte de carga y de cargas peligrosas).</p>	<p>Se entiende que tales estudios deberán proveer alternativas de vías expresas o dedicadas que reduzcan o eviten la circulación de vehículos de transporte de carga por las vías urbanas.</p> <p>Se propone la elaboración en el corto plazo de un Plan Nacional de Seguridad Vial que estructure un conjunto de estrategias y acciones factibles de implementar para disminuir la accidentalidad vial en la República Dominicana y específicamente para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover mecanismos de coordinación interinstitucional entre las entidades con competencia en transporte, vialidad y tránsito. • Fortalecer a las entidades y las funciones de planificación, gestión y las prácticas en el control, fiscalización y aplicación de sanciones para garantizar la seguridad en la movilidad. • Proponer la adecuación en la normativa legal y técnica, así como la promoción, divulgación y educación en seguridad vial, a todos los actores: usuarios, conductores y funcionarios de las entidades. • Recomendar de ser necesario, la modificación de los diseños geométricos de los distintos elementos de la vialidad y dispositivos de control de tránsito, para garantizar la seguridad en la circulación. • Implementar sistemas con tecnología moderna para el registro y control de las estadísticas y la investigación de los accidentes de tránsito. • Instrumentar medidas tendentes al control de las organizaciones prestatarias del transporte público y de carga, sobre las normas, capacitación y otras acciones aplicadas para garantizar la seguridad, así como un programa de registro y revisión periódica de la condición de los vehículos de todo el parque vehicular. <p>Esta propuesta se incluye dentro de la agenda de trabajos ulteriores, como uno de los estudios que el BID puede apoyar para su ejecución en el corto plazo.</p>

⁸⁸ 1) Autoridad Metropolitana de Transporte (AMET): Responsable de regular y fiscalizar el tránsito en las áreas metropolitanas de las principales ciudades del país. 2) Oficina Técnica de Transporte Terrestre (OTTT): Su función principal es regular las rutas de transporte de pasajeros urbanas, sub-urbanas e Inter.-urbanas. 3) Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC): A través de la Dirección General de Tránsito Terrestre (DGTT), lleva a cabo un programa de vigilancia de los accidentes de tránsito, en especial los que ocurren en Santo Domingo.

CADENAS LOGÍSTICAS DE TRANSPORTE	
PROBLEMA.	PROPUESTA.
<p>Situación monopólica del servicio de transporte terrestre de carga, cartelización del sector, avanzada edad y mal estado de las unidades.</p>	<p>Se han realizado propuestas válidas para mejorar el transporte terrestre carretero. Se requiere su implementación. Los estudios ejecutados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nancy Baquero. "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). Marzo 2008. • Arq. Fernando Perera Díaz. "Desarrollo de un Modelo de Fortalecimiento del Sistema de Transporte de Carga por Carretera". Coordinación a cargo del Consejo Nacional de Competitividad e inspección de la Oficina de Reordenamiento del Transporte (OPRET). Nov. 2007. • Darío Domínguez. Análisis de Programa de Renovación de Flota de Transporte de Carga en la Republica Dominicana. Coordinación a cargo del Consejo Nacional de Competitividad e inspección de la Oficina de Reordenamiento del Transporte (OPRET). Dic. 2008.
Transporte Aéreo	
<p>Instalaciones aeroportuarias de carga no acordes, especialmente las requeridas para garantizar la cadena de frío (temperatura y humedad), necesarias para mercancías Frescas, Refrigeradas o Congeladas (FROC) o Salada o en Salmuera (FROCSA), catalogada como Perecedera.</p>	<p>La administración del Aeropuerto Las Américas ya está tomando las medidas necesarias para construir y ofrecer una infraestructura con todas las provisiones necesarias para que se constituya en un nodo logístico, en el que se ha tomado la previsión de las adecuadas instalaciones para uno de los aspectos más débiles, como lo es la Cadena de Frío.</p> <p>Este tipo de instalaciones, aunado al hecho de la cercanía del puerto multimodal Caucedo, puede además estimular la instalación de industrias que busquen dar valor agregado a la carga para la demanda potencial de los países del Caribe. Un complejo Caucedo-AILA, por su localización, permitiría obtener una maximización en la generación de diferenciales económicos, en este caso la reducción de los costos de transporte (al eliminarse el segmento terrestre).</p> <p>transporte multimodal mediante el aprovechamiento de la infraestructura instalada en puertos y aeropuertos, y que estos se vinculen a la cadena de suministro como centros de valor añadido de servicios logísticos. Para estos cambios se requiere de nuevos marcos regulatorios, modernizar la gestión de operaciones e incorporar</p>

CADENAS LOGÍSTICAS DE TRANSPORTE	
PROBLEMA.	PROPUESTA.
	intensivamente tecnologías de información.
ASPECTO: LEGAL E INSTITUCIONAL.	
Transporte Marítimo.	
<p>Un aparente monopolio en el sector marítimo por parte de las navieras (que son a la vez socios de las empresas administradoras de terminales portuarios públicos y privados, y tienen simultáneamente intereses como agentes de carga, agentes aduanales, almacenes fiscales, depósitos portuarios y particularmente en la entrega y recepción de chasis y contenedores), situación que a su vez tiene origen en la debilidad institucional y legal de la Autoridad Portuaria, entre otros. Todo esto como consecuencia de la falta de instrumentos para regular, controlar y supervisar las concesiones, como no sean los contratos de las concesionarias, los cuales a su vez no están estandarizados.</p>	<p>Implementación de un plan estratégico para el fortalecimiento institucional en materia de transporte marítimo que incluya la creación y entrenamiento de una Autoridad de Transporte Marítimo. Esto pasa por una reestructuración de APORDOM en cuanto a sus competencias, funciones, estructura y provisión de los recursos técnicos, humanos, tecnológicos y financieros, que únicamente puede lograrse mediante la reforma general del marco legal del sector transporte.</p> <p>Existe un proyecto de Ley para el desarrollo del sector portuario, coordinado por la Comisión Presidencial para la Modernización y Seguridad Portuaria (CPMSP), a la espera de ser analizada y consecuentemente aprobada por el Congreso. Esta iniciativa es un buen instrumento para avanzar con las recomendaciones señaladas más arriba y facilitar la aparición de una mayor competencia en la provisión de servicios portuarios.</p> <p>Se requiere además de una norma referida al tema de concesiones que no solo contemple al sector portuario sino del resto de las infraestructuras de transporte terrestre y aéreo.</p> <p>Desde el mes de agosto de 2001, se está a la expectativa de la aprobación por parte del Congreso de un proyecto de Ley de Concesiones, con recomendaciones de entidades multilaterales y agencias internacionales. Esta otra iniciativa resulta complementaria de la anterior y deberían ser tratadas en conjunto.</p>
Transporte Aéreo	
<p>Concurrencia de varias entidades públicas⁸⁹ desempeñando funciones en materia de navegación y transporte aéreo, seguridad e infraestructura aeroportuaria, sin una rectoría ni mecanismos de coordinación explícitos que les obliguen y faciliten a</p>	<p>Implementación de un plan estratégico de fortalecimiento institucional en materia de transporte aéreo.</p> <p>Dicho plan debe basarse sobre propuestas que</p>

⁸⁹ Comisión Aeroportuaria, Departamento Aeroportuario, Junta de Aviación Civil (JAC), Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC) y Cuerpo Especializado en Seguridad Aeroportuaria (CESA)

CADENAS LOGÍSTICAS DE TRANSPORTE	
PROBLEMA.	PROPUESTA.
actuar de manera consensuada. Esto, aunado a la ausencia de normas claras para el desarrollo del sector y en particular con respecto a las exigencias contractuales para el desarrollo de las terminales aeroportuarias, conspira contra el tratamiento ágil y eficiente de las mercancías que son objeto de Comercio Exterior.	consideren la planificación del sector en el mediano y largo plazo, y que faciliten la existencia de una institucionalidad que estimule la inversión en la expansión y el mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria, así como la prestación de los mejores servicios para carga aérea.
Alta tasa aeroportuaria para la carga de exportación.	<p>No solo para el sector del transporte aéreo, sino para el resto de las infraestructuras y servicios de logística de transporte, se deben diseñar políticas respecto a los niveles de tasas y tarifas, (dependiendo de los tipos de servicios prestados), con el criterio de hacerlos competitivos a las exportaciones, pero que a su vez, materia de exportaciones que permita cubrir los costos de inversión, operación y mantenimiento del sistema de transporte de carga y logística (estaciones recaudadoras de peaje, puertos, aeropuertos, operación del transporte terrestre), con adecuados estándares de calidad.</p> <p>Identificar y discutir con concesionarios y privados, y luego aplicar mecanismos de financiamiento e incentivos que permitan reducir paulatinamente las tasa aeroportuarias para carga de exportación.</p>
Las actuaciones del DNCD y el CESA (Cuerpo Especializado de Seguridad Aeroportuaria, al momento de la inspección de la carga, en algunas oportunidades por desconocimiento por parte de algunos funcionarios respecto a las implicaciones (perfiles de riesgos), de la apertura de los cargamentos con dispositivos médicos, ocasiona la pérdida de productos que son esterilizados en el origen. Es importante destacar que estas acciones contradicen además lo indicado en el capítulo 7 del PENSAC-RD (Programa Nacional de Seguridad de la Aviación Civil de la República Dominicana), respecto a que los artículos médicos, entre otros que ahí se especifican, están exentos de la inspección si los mismos están acompañados de la documentación oficial por escrito en los cuales se indique su contenido.	<p>Pese a que se han experimentado importantes avances en los procesos de control integrado, simplificación de trámites, procedimientos de inspección y seguridad, una de las medidas a implementar para evitar la discrecionalidad en cuanto a la actuación de los funcionarios pertenecientes a las entidades responsables de las verificaciones de carga (en puertos, aeropuertos y pasos de frontera), es la formación respecto a las labores a desempeñar.</p> <p>Particularmente interesan, entre otros aspectos, entrenamiento sobre perfiles de riesgos y para la apertura de ciertos tipos de carga (sobre todo para el tratamiento de las exceptuadas en la norma, cuando la misma ya ha sido verificada en origen por funcionarios de la misma institución y cuentan con el correspondiente comprobante).</p>

Fuente: Elaboración propia.

Los problemas estructurales más generales del sistema de logística de carga y las correspondientes propuestas generales de solución son⁹⁰:

Cuadro N° 6-2: Matriz de problemas y propuestas de mejoras generales para el sistema de logística de transporte.

SISTEMA DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTE	
PROBLEMA	PROPUESTA
ASPECTO: LEGAL E INSTITUCIONAL.	
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema de logística de cargas adolece de un marco regulatorio sistémico y de un ente rector. • En cuanto al transporte terrestre, se presentan deficiencias institucionales ligadas, entre otras causas, a la falta de claridad en cuanto a las competencias y funciones de la gran cantidad de entidades que participan en el sector. • Deficiente aplicación de la normativa existente, así como de la fiscalización y control que tienen que ver con registro de flota (prácticamente no opera el sistema para el registro de vehículos de transporte terrestre de carga). • Bajo nivel de acatamiento de las normas de tránsito y dificultad para que la aplicación de sanciones tenga mayor efectividad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar las medidas necesarias para revisar, actualizar y crear un nuevo marco regulatorio sistémico del sistema de transporte de carga y logística. • Desarrollar e implementar mecanismos interinstitucionales, para garantizar la participación efectiva de todos los organismos y agentes y demás fuerzas vivas del sector de transporte de carga y logística, a fin de que las medidas integrales que se apliquen en este sector, se adecuen a una actuación sistémica. • Radicar transitoriamente en MEPYD o en el CNC la responsabilidad por la política de estado respecto de la logística de cargas. • Proveer oportunamente los recursos materiales, financieros y humanos necesarios para respaldar la actuación de las entidades en materia de transporte de carga y logística. • Restructurar el sistema para el registro de vehículos de transporte terrestre de carga.
ASPECTO: PLANIFICACIÓN.	
<p>La principal infraestructura de transporte terrestre, marítima y aérea del país cuenta con una capacidad aceptable para la situación actual y con un estado de mantenimiento razonable.</p> <p>Sin embargo, ni el sistema vial, ni el sistema de puertos y aeropuertos, cuentan con planes maestros de desarrollo de mediano o largo plazo, ni con planes rectores o indicativos acoplados a la visión de país de corto plazo o compatibles con las visiones plasmadas en la Estrategia .</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formular e implementar un Plan Nacional de Transporte de Carga y Logística. • Formular e implementar un Plan Nacional de Transporte Terrestre de Carga, derivado del Plan Nacional de Transporte de Carga y Logística, que contemple la construcción de nueva infraestructura para manejar la demanda previsible de carga en el mediano y largo plazo. Este plan deberá priorizar intervenciones en función de su rentabilidad económica y social, de su aporte a una red de comunicaciones que integre el territorio nacional y teniendo en cuenta especificaciones que mitiguen la vulnerabilidad al cambio climático que afecta al país. • Formular e implementar un Plan Nacional de Transporte Marítimo y Puertos (infraestructura y

⁹⁰ Resumen con base a POYRY Infra S.A. Diseño y Formulación de Lineamientos para Desarrollar un Plan de Acción Nacional de Transporte de Carga. Fase 3. MEPYD-OPRET. Santo Domingo. Agosto-Noviembre 2011.

SISTEMA DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTE	
PROBLEMA	PROPUESTA
	operaciones), derivado del Plan Nacional de Transporte de Carga y Logística. <ul style="list-style-type: none"> Formulación e Implantación de un Plan Nacional de Transporte Aéreo y Aeropuertos, derivado del Plan Nacional de Transporte de Carga y Logística.
En los pasos de frontera terrestre son engorrosos los procesos de exportación e importación de mercancías y se presentan problemas de inseguridad al personal y a la carga transportada, sobre todo del lado de la República de Haití.	Avanzar los procesos de facilitación comercial ya diseñados de forma general y adaptarlos a las características específicas del comercio transfronterizo. Acordar condiciones para el transporte internacional de carga (y pasajeros) para mejorar aspectos de seguridad y crear una oferta de transporte más competitiva (sin cartelización). Construir las infraestructuras que alberguen los sistemas de control y faciliten los procesos de exportación e importación.
ASPECTO: INFRAESTRUCTURA	
<ul style="list-style-type: none"> En general, la vialidad agrícola (principalmente en zona de montaña) requiere mejoramiento y la conservación para garantizar el transporte de las personas y productos agropecuarios. Las vías de acceso terrestre a los puntos fronterizos requieren asimismo de mejoras (fundamentalmente en Jimaní). Los puestos fronterizos de RD (a excepción de Dajabón) no cuentan con instalaciones adecuadas para servicios aduanales ni migración y mucho menos con la infraestructura logística necesaria para el intercambio eficiente de mercancías entre la República Dominicana y Haití. No se cuenta con instalaciones apropiadas para la consolidación de carga en puertos y aeropuertos. Existen deficiencias en puertos y aeropuertos respecto del equipamiento de acuerdo al tipo de carga a manejar y a las tendencias del sector (especialmente en aeropuertos se adolece de instalaciones acordes para el manejo de productos perecederos - cadena de frío). 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar en cobertura y recursos financieros el Programa Multifase de Mantenimiento Vial. Estudiar e implementar para el transporte terrestre de carga la instalación de servicios conexos tales como módulos de auxilio vial, policía de caminos, paradores, alojamiento y atención a los choferes, ventas de repuestos de alto índice de recambio, tomas de agua, servicios de teléfono, etc. Mejorar las vías de acceso terrestre a los puntos fronterizos. Dotar a los cruces fronterizos de Jimaní, Elías Piña y Pedernales de los servicios y la infraestructura logística necesarias para el intercambio eficiente de mercancías entre la República Dominicana y Haití. Promover y facilitar la implementación de estaciones de consolidación de carga y la creación de puertos secos (land-ports). Exigir y facilitar la adquisición o instalación en puertos y aeropuertos del equipamiento necesario para el mejor manejo de diferentes tipos de carga, controles y seguridad.
ASPECTO: SERVICIOS	
<ul style="list-style-type: none"> Cada modo de transporte se realiza de manera individual sin la necesaria coordinación o integración en una sola operación (transporte terrestre, acuático y aéreo). Son muy pocas las empresas operadoras que 	<ul style="list-style-type: none"> Diseñar e implementar la infraestructura y los mecanismos de integración operativa para la integración e intermodalidad del transporte terrestre, acuático y aéreo. Implementar medidas que estimulen o creen las

SISTEMA DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTE	
PROBLEMA	PROPUESTA
<p>actúan sobre toda o parte de la cadena de transporte y logística (asociaciones y cooperativas, generadores de carga, 3PLs, entre otras).</p> <ul style="list-style-type: none"> No se disponen de estadísticas de fácil acceso en materia de movilización de carga por modo de transporte en las distintas entidades públicas ni privadas. En consecuencia, no se dispone de un sistema de información centralizada tipo "Observatorio", que permita contar con la base estadística para el desarrollo de políticas públicas ni para el monitoreo permanente y en tiempo real del sector. No se cuenta con una flota mercante nacional (tema cuya conveniencia debe ser analizada en detalle mediante un estudio de factibilidad). 	<p>condiciones necesarias para la atracción o constitución de operadores que actúen sobre toda o parte de la cadena de transporte y logística (asociaciones y cooperativas, generadores de carga, "empresarización" de los transportistas, PYMES, 3PLs).</p> <ul style="list-style-type: none"> Diseñar e implementar un sistema de información centralizada tipo "Observatorio" que permita crear conocimiento sobre el sector carga y logística, con el fin de caracterizar cadenas y procesos. La información amplia y comprehensiva permitirá asimismo diseñar políticas para introducir los cambios que permitan alcanzar estándares internacionales del transporte de carga y logística. Realizar un estudio técnico, o complementar otros estudios disponibles con el objeto de evaluar la factibilidad de crear una flota mercante nacional con rutas hacia otros países del Caribe.

A continuación se presenta la síntesis de los problemas de logística de transporte, las propuestas a ser incluidas en la agenda de trabajos ulteriores, los beneficios que aporta y los costos estimados para su ejecución.

Cuadro Nº 6-3: Matriz de problemas, propuestas de mejoras, beneficios que aporta y estimación de costos.

Problema	Propuesta	Beneficios que aportara	Estimación de costos
Deficiencias en las condiciones de mantenimiento de caminos vecinales.	Elaboración de un inventario vial nacional (físico y de estado) ⁹¹ .	Mejora en la gestión del patrimonio vial por parte del MOPC al contar con una herramienta que le permitirá tener una base para planificar los sistemas de administración de la condición vial y por ende la posibilidad de actuar oportunamente en la vialidad, con los beneficios que aporta en la mejora de la fluidez del tránsito, disminución de los tiempos y costos de transporte, y mayor	US\$ 2,700,000
Deficiencias en la condición de mantenimiento de algunos tramos de vías troncales, en la señalización y demarcación.			

⁹¹ Una vez se cuente con un inventario vial (físico y de estado), se podrá elaborar un Plan Nacional de Conservación Vial, así como implementar un sistema de control de carga en carreteras (pesos y dimensiones). Otra de las medidas recomendadas es establecer en las mismas ubicaciones del sistema de control de pesos y medidas, puntos de medición continua de flujo vehicular en la vialidad.

Problema	Propuesta	Beneficios que aportara	Estimación de costos
		seguridad y confort.	
Congestión en las inmediaciones de los nodos, por la circulación desorganizada, presencia de usos mixtos, entre otros aspectos que generan conflictos entre peatones/vehículos particulares/transporte de carga y que afectan el tránsito en general.	Estudios de gestión de tránsito en las adyacencias de Zonas Francas, puertos y aeropuertos, entre otros nodos de cadenas logísticas.	<p>Reducción de congestión en tramos vitales del sistema físico que da soporte a la logística de cargas.</p> <p>Incremento de la velocidad de operación del transporte terrestre y menores tiempos de viaje.</p> <p>Siendo los tiempos de viaje y los tiempos de espera dos de los principales componentes del costo monetario que afecta el precio de un producto final, una mejora en los mismos es una mejora en competitividad.</p> <p>Reducción de los costos de operación por la reducción de consumo de combustible y lubricantes.</p> <p>Facilitación de transferencias intermodales.</p> <p>Mejor aprovechamiento de la flota de transporte terrestre (cabezales y chasis).</p> <p>Otros beneficios considerados como intangibles, tienen que ver con la calidad del ambiente, a través de la disminución de las emisiones y los niveles de ruido.</p>	US\$ 480,000
<p>Forma de conducción de los transportistas sin apego a las normas de tránsito.</p> <p>Concurrencia de varias autoridades en el control y fiscalización del tránsito, sin la adecuada coordinación en la aplicación de planes,</p>	Elaboración de un Plan Nacional de Seguridad Vial.	<p>Disminución de mortalidad, lesionados y daño a la flota de transporte terrestre y a los bienes (y pasajeros) transportados.</p> <p>Reducción de congestión en el sistema vial.</p> <p>Disminución de sentimientos y estados adversos a la operación del sistema por</p>	US\$ 970,000

Problema	Propuesta	Beneficios que aportara	Estimación de costos
programas y acciones tendentes a garantizar el acatamiento y aplicación de sanciones al incumplimiento de la norma vigente por parte de todos los actores.		parte de los usuarios.	

Fuente: Elaboración propia.

Además de lo anterior, la agenda de trabajos ulteriores incluye dos actividades más: i) la identificación de prioridades en transporte y logística en la cadena doméstica de la leche; y ii) la Identificación de prioridades de transporte y logística en la cadena de productos forestales. Si bien no se han identificado a priori en estos análisis beneficios adicionales a los ya mencionados más arriba, el ejercicio podrá proveer algunas conclusiones particulares adicionales, que podrán generalizarse para todas las cadenas. Se estima que cada uno de dichos estudios tendrá un costo aproximado de US\$ 18,000.

7 TRABAJOS ULTERIORES.

En la Fase 1 del estudio se realizó la caracterización de las actividades económicas de la República Dominicana, a los fines de determinar las que serían evaluadas en la Fase 2 y las que formarían parte de la agenda de trabajos ulteriores, Fase 3. Dicha caracterización se realizó con base en información secundaria disponible en el Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo "MEPYD", Ministerio de Industria y Comercio, Consejo Nacional de Competitividad "CNC", Oficina Nacional de Estadística "ONE", Banco Central de la República Dominicana, Centro de Exportación e Inversión "CEI-RD"; Consejo de Zonas Francas de Exportación (CNZFE), Ministerio de Agricultura, Ministerio de Industria y Comercio, Ministerio de Turismo. Los sectores económicos analizados fueron:

- Industrias Manufactureras- Zonas Francas.
- Agropecuario (Agricultura Silvicultura y pesca).
- Explotación de Minas y canteras y,
- Turismo (Alojamiento y servicios de comida).

Las mismas se caracterizaron de acuerdo a:

- Consideración del sector en la Estrategia Nacional de Desarrollo (END).
- Valor en las exportaciones respecto al total del país (Valor FOB US\$).
- Provincias donde se localiza la actividad.
- Principales productos de exportación y la participación de estos dentro del sector al que pertenecen.
- Empleo que generan.
- Actores claves y la normativa aplicable.

Producto de dicha caracterización y priorización, se seleccionaron y analizaron de manera detallada, la cadenas del café, perteneciente al sector agropecuario y del sector Industrias manufactureras- Zonas Francas, los Dispositivos Médicos, quedando en la agenda de trabajos ulteriores, objeto de la Fase 3, la cadena logística de la leche (comercio interno) y la de productos agroforestales: madera (comercio de exportación).

En materia de logística de carga, producto del análisis detallado de las citadas cadenas, se identificaron una serie de problemas en todos los modos y en los distintos componentes: institucional y legal, infraestructura y operacionales y las correspondiente propuestas de solución. De éstas, se seleccionaron para ser Incluidas en la agenda de trabajos ulteriores, aquellas que aun siendo de carácter general, pueden ejecutarse en el corto plazo, ya que son de bajo costo, implementación en el corto plazo y porque no comprometen propuestas de mayores plazos, tal es el caso de: el programa nacional de desarrollo de la vialidad agrícola, plan de seguridad vial, nomenclador o inventario vial, política tarifaria (genérico) a ser adaptado para los modos terrestre, aéreo y portuario

Para esta agenda de Trabajos Ulteriores se elaboraron los Términos de Referencia, los cuales se incluyen en el anexo. Los mismos están estructurados de la siguiente forma:

- Datos generales (fuente de financiamiento y duración estimada).
- Antecedentes.
- Objetivos generales.
- Ámbitos, Alcances y Actividades (área geográfica del estudio, alcance de los trabajos y principales actividades a desarrollar).
- Productos (Informes y productos materiales a entregar).
- Duración de los trabajos y Cronograma de actividades.
- Gerencia del estudio (reuniones iniciales y de coordinación previstas, persona o equipo responsable de la supervisión técnica y lugar de prestación de los servicios).
- Bibliografía a consultar (estudios anteriores o en curso, normativa vinculada al estudio).

Los trabajos ulteriores sugeridos resultan:

- Identificación de prioridades en transporte y logística en la cadena doméstica de la leche
- Identificación de prioridades de transporte y logística en la cadena de productos forestales
- Elaboración del inventario vial físico y de estado y categorización de la red vial de la republica dominicana
- Elaboración del Plan Nacional de Seguridad Vial
- Estudio de gestión del tránsito en nodos logísticos

8 METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN, ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS CADENAS LOGÍSTICAS.

A continuación se explica el procedimiento propuesto para la ejecución de los análisis, evaluación y selección de las cadenas para que guie a las autoridades en posteriores análisis y priorización de proyectos en materia de transporte de carga y logística.

- Caracterización y selección de las actividades económicas a ser evaluadas, con base a la información secundaria disponible y apoyada en los resultados del cuestionario (preguntas 1 a la 4), objeto de la Fase 1.

En primera instancia, es importante identificar, bien sea directamente, a través de investigación documental o en los portales oficiales de los diferentes organismos rectores en materia de planificación, economía, industria, finanzas, como se dividen y subdividen las actividades económicas del país.

- ✓ Industrias Manufactureras- Zonas Francas.
- ✓ Agropecuario (Agricultura Silvicultura y pesca).
- ✓ Explotación de Minas y canteras.
- ✓ Turismo (Alojamiento y servicios de comida).

Para dichas actividades se debe investigar, si existe información actualizada en las citadas entidades respecto a estudios ejecutados o en ejecución vinculados a la materia objeto de estudio, así como su participación, entre otros aspectos,

- ✓ En los instrumentos superiores de planificación.
- ✓ En el PIB, Valor en las exportaciones respecto al total del país (Valor FOB US\$).
- ✓ Provincias donde se localiza la actividad.
- ✓ Empleo que generan.
- ✓ Principales productos de exportación:
Participación de estos dentro del sector al que pertenecen.
Los principales mercados de las exportaciones.
Los puertos de salida de las exportaciones.
- ✓ Actores claves y la normativa aplicable.

Para el caso de las exportaciones, es importante contar con la categorización de los sectores en los que se basaran los análisis y que deben coincidir con los utilizados por las entidades oficiales que registran periódicamente las estadísticas sobre su evolución y desempeño.

Categorías:

- ✓ Tradicionales: Azúcar, Café, Cacao y Tabaco.
- ✓ Minerales: Ferroníquel, Cobre en bruto, Piedra caliza, Bauxita, Yeso en Bruto, Aleación Oro y Plata y Bauxita.
- ✓ No tradicionales: Agropecuarios, Agroindustriales, Industriales y Artesanales.

En materia de logística de transporte, es requiere contar con la caracterización y diagnóstico de sus distintos componentes en el área bajo estudio.

- ✓ Oferta modal: red vial, infraestructura portuaria y aeroportuaria, instalaciones en pasos de frontera y servicios de transporte.
- ✓ Oferta logística: mercados mayoristas, Zonas Francas y servicios y procesos logísticos.
- ✓ Aspectos legales e institucionales: Inventario de leyes, reglamentos, decretos, los instrumentos o tratados del derecho internacional, entre otra normativa, así como las entidades competentes y organizaciones participantes en materia de transporte y logística.

Producto del análisis de las actividades y áreas económicas, se realiza la priorización y selección de las cadenas que serán analizadas en profundidad desde el punto de vista de logística de transporte a los fines de profundizar en los problemas y proponer las propuestas de mejoras.

A los fines de orientar la selección de las cadenas a analizar, es importante contar con la opinión recabadas producto de la aplicación del cuestionario a representantes de distintas entidades de los sectores económicos.

Dependiendo de la cantidad de opciones de cadenas a ser analizadas, se puede utilizar como herramienta para orientar la selección de las cadenas a analizar, un procedimiento de evaluación multicriterio.

- Construcción y desagregación de la cadena logística para los productos seleccionados.

La estructuración y desagregación de las cadenas, se realiza con base a la información secundaria y los resultados del cuestionario (preguntas 5 a la 7). Comprende el detalle de:

- ✓ La infraestructura, los servicios y procesos en las redes y nodos de transporte.

Se realiza la caracterización y se identifican las deficiencias, en caso que existan, en cada uno de enlaces y nodos de logística de transporte, en sus distintos componentes: Oferta modal: red vial, infraestructura portuaria y aeroportuaria, instalaciones en pasos de frontera y servicios de transporte, facilitación, aspectos legales e institucionales.

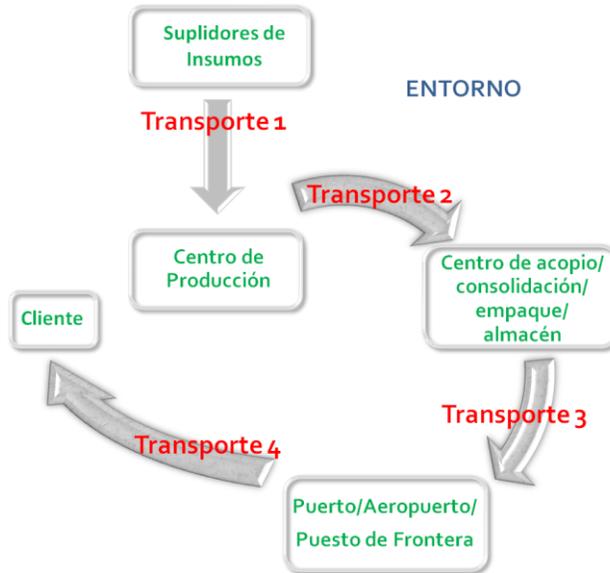
- ✓ Descripción de la infraestructura y los procesos en los nodos logísticos: puntos de producción, centros de acopio o almacenamiento, distribución y cliente (a los efectos del estudio para el caso de los productos de exportación, se corresponde con el punto de embarque: puerto/aeropuertos).

Nota: Para este estudio en particular no se analiza la problemática en los nodos o puntos de producción o transformación de los productos.

- ✓ Tiempos y costos en las instalaciones y redes (servicios), así como en los procesos en los nodos logísticos (centros de acopio o almacenamiento, distribuidos y cliente (facilitación, puerto, aeropuertos), con base a la información secundaria disponible y en los resultados del cuestionario (preguntas 8 a la 13).

Lo ideal es contar con información confiable que permita estimar los tiempos y sobrecostos por demoras en cada uno de los enlaces y nodos. Las propuestas entonces irán dirigidas no solo en subsanar las deficiencias en cuanto a la infraestructura y los servicios, sino sobre las que pueden permitir la reducción en tiempos y por ende sobrecostos.

Figura N° 8-1: Estructura general de las cadenas logísticas.



Fuente: Elaboración

Se recomienda el diseño de un cuestionario, que permita recopilar la información necesaria para estructurar y analizar los enlaces y nodos de la cadena objeto de estudio. El cuestionario diseñado y aplicado en el marco del presente estudio, en reuniones con actores claves vinculados al sector, y que se propone como modelo, se explicó en el aparte 2.2.1 del presente informe, sin embargo, el mismo puede adaptarse de acuerdo al alcance y nivel de detalle que se quiere tener respecto a las variables a investigar.

ANEXO.

- 8.1 Glosario.
- 8.2 Referencias.
- 8.3 Cronograma de trabajo.
- 8.4 Guión para entrevistas y talleres.
- 8.5 Anexo Transporte terrestre.
- 8.6 Anexo Transporte aéreo.
- 8.7 La facilitación Comercial Dominicana.
- 8.8 Exportadores y/o Productores de Café.
- 8.9 Contrato ADACAM.
- 8.10 Tarifas por Servicios de la Empresa Schad.
- 8.11 Tarifas Transporte Terrestre de Carga de FENATRADO.
- 8.12 Tarifas Servicios Puerto de Haina.
- 8.13 Tarifas Servicios del Puerto Caucedo.
- 8.14 El Programa Multifase.
- 8.15 Proyecto VIADOM.
- 8.16 Términos de Referencia Cadena Logística de la Leche
- 8.17 Términos de Referencia Cadena Logística de Productos Forestales.
- 8.18 Términos de Referencia Inventario Vial.
- 8.19 Términos de Referencia Plan de Seguridad Vial.
- 8.20 Términos de Referencia Estudio de Administración del Tránsito Puntuales.

8.1 Glosario⁹².

ACTIVIDADES LOGÍSTICAS.

LOG / Log.- Son aquellas actividades que intervienen en la gestión de materiales a través de la cadena de abastecimiento. En el área de Compras serían: la relación con proveedores y el cumplimiento de órdenes de clientes internos; en el Almacenamiento: el cuidado y la gestión de stocks, el cumplimiento de órdenes internas y externas, el picking y el acondicionamiento de la mercancía para el cliente; en Producción: la planificación a largo, mediano y corto plazo; el cumplimiento de órdenes del cliente y la gestión de operaciones; en la Preparación de la Carga: el embalaje, la unitarización, el marcado y etiquetado, la consolidación, el fraccionamiento y acondicionamiento de la carga; y en el área de Movilización de la Carga: el transporte, las terminales y el manipuleo.

ADUANA.

COM / Aduana.- 1. Servicio administrativo gubernamental que registra los géneros y mercancías que ingresan y egresan a un territorio aduanero, aplica la legislación relativa a los distintos regímenes y procedimientos aduaneros y recauda los derechos arancelarios que correspondan.
2. Edificio de la Aduana, generalmente ubicado en puertos, aeropuertos y fronteras terrestres.

AERÓDROMO.

EXT / Aero.- Área definida, de tierra o agua, para el despegue, aterrizaje, acuatizaje o movimiento de aeronaves, con instalaciones o servicios mínimos para garantizar una segura y adecuada operativa.

AEROPUERTO.

EXT / Aero.- Aeródromo civil de servicio público y administración pública o privada, que cuenta con instalaciones y servicios permanentes adecuados para la recepción y despacho regular de aeronaves, pasajeros, carga y correo.

AGENTE DE ADUANA.

COM / Prof.- Persona cuya actividad profesional consiste en ocuparse del desaduanamiento de las mercancías y que, actuando por cuenta de otra persona trata directamente con la Aduana.

AGENTE DE CARGA INTERNACIONAL.

COM / Prof.- Persona jurídica o auxiliar de comercio exterior habilitado para actuar en el comercio internacional y que, contra el pago de honorarios, realiza entre otras actividades: coordinar y organizar embarques, consolidar o desconsolidar carga y emitir o recibir del exterior los documentos de transporte propios de su actividad.

ALMACÉN.

INT / Estruct.- Establecimiento o recinto cubierto (edificio o local) donde se depositan temporalmente géneros de cualquier especie, generalmente mercancías (materia prima, insumos, componentes, productos terminados). Existen tres grandes categorías de almacén: A) almacén público o privado, según la propiedad y control efectivo del mismo. B) almacén libre o de estanterías, según la estructura interna que el mismo tenga. C) almacén libre o caótico y fijo, según

⁹² Términos extraídos del Glosario de Términos Logísticos. Asociación Latinoamericana de Logística-ALADI.

la ordenación del stock que maneje. El almacén suele denominarse depósito, cuando las mercancías que contiene están en algún punto de su distribución física internacional; en estos casos suelen ubicarse en zonas de transferencia de carga.

ALMACENAMIENTO DEDICADO.

INT / Almac.- Sistema de almacenamiento por la que un almacén se dedica a guardar un tipo de producto específico (SKU).

ARANCEL ADUANERO.

COM / Aduana.- 1. Lista oficial de mercancías, en la cual aquéllas (mercancías) están estructuradas en forma ordenada y aparecen los derechos arancelarios (ad-valorem y/o específico) frente a cada producto que puede ser objeto de una operación de comercio internacional. 2. Tarifa oficial, que reviste la forma de ley, que determina los derechos que se han de pagar sobre la importación de mercancías que se establece de conformidad a las necesidades de la economía de un país.

ARANCEL DE EXPORTACIÓN.

COM / Aduana.- Uno de los tipos de aranceles menos empleado por la mayor parte de los países, ya que las mercancías exportadas deberán quedar exentas de todo tipo de derecho arancelario. En todo caso, un arancel de exportación determina un derecho arancelario para los productos exportados.

ARANCEL DE IMPORTACIÓN.

COM / Aduana.- Empleado por todos los países y en todas las épocas, su finalidad es gravar solamente a las mercancías en su importación a un territorio aduanero.

ÁREA DE CONSOLIDADO Y DESCONSOLIDADO.

INT / Estruct / Almac.- Espacio físico de los almacenes, próximo a la entrada, donde los productos ingresados son sacados del contenedor, desembalados, separados,

ARMADOR.

EXT / Acuat.- Persona física o jurídica propietaria de un buque o facultada para registrar, como propietario, las acciones de un buque. El armador acondiciona o pertrecha el buque para utilizarlo el mismo o arrendarlo (fletamento) bajo contrato por tiempo, por viaje, etc.

CADENA DE ABASTECIMIENTO (S.C.).

LOG / Log.- Conjunto de operaciones que abarca los procesos desde la materia prima inicial hasta el consumo final del producto terminado, enlazados a través de proveedores –clientes. Son las funciones dentro y fuera de una compañía que posibilitan hacer productos y proveer servicios al cliente en el momento preciso, en el lugar donde la demanda lo exige y al menor costo posible. En los últimos años se ha agregado a esta cadena la logística inversa y la “Logística Verde” o sea, “desde la fuente de materias primas hasta el producto final y su posible reciclado y/o re-uso”.

CADENA DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA.

Ext / Movil.- Es la realización secuencial del conjunto de operaciones necesarias para desplazar una carga desde un punto de origen a un punto de destino, durante un lapso determinado para satisfacer eficientemente una demanda. El período de tiempo en el que se realizan estas operaciones se denomina “tiempo de tránsito”.

CADENA DE FRIO.

EXT / Movil.- Es la sucesión de procesos logísticos (almacenamiento, distribución, embalaje, transporte, manipuleo) con una temperatura y humedad relativa controlada, desde el mismo momento inicial de la producción del producto que requiere de una temperatura o, controlada hasta el punto de venta final. Los eslabones de la cadena de frío son: pre-enfriamiento; almacenamiento en frío antes de transportarse para comercializarse; transporte refrigerado; cámara refrigerada en los puntos de venta y exhibición y venta en un equipo refrigerado. Aunque todas estas partes se encuentren presentes dentro de la estructura logística, la ausencia o la falla que se cometa en alguno de estos puntos, repercute negativamente en la conservación de los productos, lo que obviamente significaría una pérdida dentro del proceso de comercialización.

CADENA DE TRANSPORTE.

EXT / Movil.- Procedimiento operativo que nuclea a todas las personas físicas o jurídicas que intervienen en una operación de movilización de mercaderías desde un origen a un destino. Los participantes habituales de una cadena de transporte son el remitente, destinatario, la empresa de transporte, los auxiliares de comercio, el propietario o tenedor del vehículo y el conductor del mismo.

CADENA DE VALOR.

LOG / Log.- La cadena de valor fue popularizada por Michael Porter en su libro: "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance" (1986). Este concepto categoriza las actividades que producen valor añadido en una organización: logística externa, producción, logística interna, ventas y marketing y mantenimiento. Estas actividades son apoyadas por: las direcciones de administración, de recursos humanos e investigación y desarrollo. La cadena de valor fue adoptada por las empresas como herramienta de análisis para la planificación estratégica y la creación de valor para el cliente mientras se minimizan los costes.

CADENA LOGÍSTICA.

LOG / Log.-

Ver: CADENA DE ABASTECIMIENTO.

CARGA.

EXT / Prepcar / Movil.- Conjunto de mercaderías que son objeto de una operación de transporte mediante el pago de un precio; o que se encuentran en la bodega de un buque, avión, tren o camión en un momento dado para su movilización; o que se encuentran en un almacén o depósito en un momento dado.

Carga a granel.- Carga constituida por mercaderías líquidas o sólidas, sin empaque o envase, que no pierden esta condición en ninguna de las etapas de su movilización. La carga a granel líquida o sólida se almacena, por lo general, en tanques o silos y se transportan por bandas transportadoras o ductos respectivamente. Ambos tipos de productos se movilizan por bombeo o succión, cucharones, cucharones de almeja y otros elementos mecánicos. Estos productos no requieren embalaje o unitarización. Las principales cargas a granel que se transportan en el mundo son: aceite, petróleo, minerales, cereales y fertilizantes.

Carga aérea.- Todo tipo de objetos, mercaderías, correspondencia y envíos expresos transportados por un avión. No incluye el equipaje de los pasajeros.

Carga compartida.- Esta modalidad de transporte involucra el que varios cargadores combinan una cantidad inferior a la carga de un camión (LTL: less-than-truckload) para crear una carga completa (TL). Como resultado, las empresas de transporte participantes logran los beneficios financieros y maximizan el uso de sus activos.

Carga completa.- Conjunto de mercaderías que, acomodadas para su movilización en un vehículo de transporte, ocupan totalmente el espacio del mismo destinado a esos efectos.

Carga de alta densidad: Conjunto de mercaderías cuyo peso es alto en comparación con su volumen.

Carga de dimensiones o peso especiales.- Son consideradas cargas especiales aquellas que tengan peso y dimensiones por encima de los límites establecidos por las autoridades nacionales o regionales. Las mismas requieren de vehículos especiales para su transporte.

Carga de exportación.- Conjunto de mercaderías que salen legalmente de territorio nacional hacia territorio extranjero.

Carga de importación.- Conjunto de mercaderías que ingresan legalmente al territorio nacional de territorio extranjero.

Carga frágil.- Es aquella que por su estructura débil o delicada requiere de un manejo muy cuidadoso, desde su preparación (envases, embalajes, marcas) hasta su manipuleo y transporte.

Carga en tránsito internacional.- Conjunto de mercaderías que, estando destinadas a un determinado puerto, aeropuerto o terminal terrestre, son descargadas en otro para ser reexpedidas por igual u otro medio y modo de transporte hacia su destino final.

Carga general.-Conjunto de mercaderías compuesto de bienes diversos, esto es, de diferentes pesos, tamaños, naturaleza, tipo y clase, embalada de distintas formas. Puede ser suelta o unitarizada.

Carga muerta.- Cantidad de dinero pagado por una persona que arrienda un buque completo pero falla en conseguir toda la carga prevista. El pago se hace por la capacidad no ocupada del buque.

Carga parcial.- Conjunto de mercaderías que, acomodadas para su movilización en un vehículo de transporte, no ocupan totalmente el espacio del mismo destinado a esos efectos.

Carga peligrosa.- Mercaderías definidas o consideradas como peligrosas por organismos internacionales o legislaciones nacionales de los países, según corresponda, incluyendo sus envases, empaques y embalajes.

Carga perecedera.- Es aquella carga, en especial productos alimenticios, que sufre una degradación normal en sus características físicas, químicas y microbiológicas, por el paso del tiempo y las condiciones del medio ambiente. Por ello necesita preservarse y controlar su temperatura para mantener sus características originales de sabor, gusto, olor, color, etc., durante la movilización entre el productor y el consumidor.

Carga por eje.- Es la carga máxima que soporta el o los ejes de un camión, lo cual es determinado por el fabricante y las autoridades competentes. Este límite de peso que debe soportar cada eje debe responder a los límites soportables por los neumáticos.

Carga suelta.- Bultos sueltos e individuales, manipulados y embarcados como unidades separadas y generalmente del tipo saco, paquete, caja o tambor.

Carga unitarizada.- Carga preparada para su movilización, utilizando un sistema basado en el máximo agrupamiento posible, ya sea en paletas o contenedores y similares.

CENTRO DE SERVICIOS LOGÍSTICOS.

EXT / Movil.- Organización pública o privada que, dotada de instrumentos y tecnologías informáticas y telemáticas de red, satisface exigencias logístico-informáticas y de formación de una comunidad, una empresa, un distrito o un área geográfica.

CENTRO INTEGRADO DE MERCANCÍAS (CIM).

EXT / Movil.- Infraestructura desde donde parten o convergen acciones tendientes a optimizar las operaciones de autotransporte de mercaderías y evitar el tránsito de vehículos de gran porte dentro del cono urbano de una ciudad. Generalmente está ubicado en la periferia de los centros urbanos y tienen fácil acceso a la red de autopistas o carreteras.

CLUSTER.

1. *COM / EcoCom.*- Concentración geográfica de empresas interligadas entre sí, que actúan en un mismo sector económico con operadores especializados, proveedores de servicios, e instituciones asociadas.

COMPETITIVIDAD.

COM / Fnzas.- Método por el que se compara la estructura de costos del proceso de producción de un productor con el de otro u otros, a los efectos de determinar los índices de cada uno de ellos.

CONTENEDOR.

EXT / Prepcar.- Según la norma ISO 830:1981, el contenedor es un "elemento del equipo de transporte, de carácter permanente y por lo tanto, suficientemente fuerte para ser utilizado varias veces, diseñado especialmente para facilitar la movilización de productos por uno o varios modos de transporte, suprimiendo el proceso intermedio de recargue entre los modos, provisto de dispositivos (8 esquineros) para un manipuleo y apilamiento rápido, especialmente su transferencia de un modo de transporte a otro, y concebido para ser llenado o vaciado de manera expedita, cuyo volumen interior es de 1m³ (35,3 pies³) o más. El término contenedor de carga no incluye ni vehículos ni embalajes convencionales".

Es la unidad de carga ideal para el transporte intermodal; sirve como embalaje, sustituyendo al embalaje adicional; facilita el apilamiento; agiliza el manipuleo, reduciendo el saqueo, daños o pérdida. Ello permite obtener primas de seguros más favorables; las compañías navieras y aéreas ofrecen fletes preferenciales para embarques enviados en contenedores.

Los contenedores pueden ser de superficie (modos acuático y terrestre) o aéreos; de carga general (diseñado para cualquier tipo de carga), de uso múltiple (cerrados totalmente, resistentes a

distintas condiciones atmosféricas, de uso específico (cerrados ventilados, de techo abierto, de apertura lateral con plataforma, térmicos, isotérmicos, tipo tanque, etc.).

Un contenedor se identifica con una serie de letras y números que se inician con el Código del Propietario (4 letras); luego el Número de serie (6 números); el Dígito de Comprobación (1 número); el Código del País (3 letras) y finalmente el Código de Dimensiones (2 números, una letra y un número).

Existe una clasificación especial de contenedores para carga marítima aprobada por la ISO y otra para la carga aérea (United Load Devices ULD), reconocida por la IATA, la cual se adapta a la estructura del avión, aunque existen otros tipos de diferente diseño, en especial los dedicados al intermodalismo (caso de la compañía Maersk Sealand).

CONTROL DE ADUANA.

COM / Aduana.- Medidas aplicadas por la Aduana con el objeto de asegurar el cumplimiento de la ley aduanera.

CONVENIO BILATERAL.

COM / DerCom.- Acuerdo celebrado entre dos sujetos del derecho internacional con objeto de crear, modificar o extinguir una relación jurídica entre ellos.

CORREDOR.

1. *COM / Prof.*- Agente mediador en las relaciones comerciales. Comerciante que aproxima compradores y vendedores de bienes o servicios a cambio de una comisión.
2. *EXT / Movil.*- Pasaje físico de gran extensión, integrado por cuatro componentes: a) infraestructura física (existe una estrecha relación entre los corredores de transporte y las redes de carreteras y ferrovías de transporte, siendo éstas, en buena medida, la razón de ser y el asiento de los corredores) vehículos, equipos e instalaciones que circulan u ocupan dicha infraestructura.

CORREDOR INTERMODAL.

EXT / Interm.- Trayecto de una ruta con suficiente y adecuada infraestructura física y operativa para permitir la realización de operaciones de transferencia de cargas entre vehículos de distintos modos de transporte.

Algunos corredores intermodales, incluyen centros de servicios integrados y diseñados para atender necesidades específicas de los usuarios.

COSTOS LOGÍSTICOS.

INT / Admin.- Recursos económicos y financieros que se utilizan para atender los gastos implícitos en las actividades logísticas de una empresa. El costo logístico integral incluye además las actividades externas inmediatas necesarias para cumplir con el objeto social de la misma. Incluyen costos de transporte, costos de almacenamiento, costos de inventario y costos de administración.

DEMANDA.

COM / EcoCom.- Cantidad de una mercancía que los consumidores desean y pueden comprar a un precio dado en un determinado momento. La demanda, como concepto económico, no es simplemente la necesidad que exista por un bien, sino que requiere además que los consumidores o demandantes, tengan la capacidad efectiva de pagar por dicho bien. La demanda total que existe en una economía se denomina demanda agregada y resulta un concepto importante en los análisis

macroeconómicos. La cantidad de mercancías que los consumidores están dispuestos a comprar depende de un conjunto amplio de variables: precio, utilidad, cantidades que ya posean, precio y disponibilidad de otras mercancías sustitutivas y complementarias, ingresos y expectativas que se tenga acerca de su renta futura y la evolución de los precios. De hecho, sin embargo, los economistas tienden a simplificar estas relaciones suponiendo que todas esas variables, salvo el precio, permanecen constantes, y estableciendo así la relación entre esas dos variables principales: precio y cantidad demandada.

DESARROLLO SOSTENIBLE.

COM / EcoCom.- Desarrollo económico caracterizado por el uso de la tecnología más apropiada en la producción, con el objeto de evitar la contaminación o degradación ecológica y posibilitar la explotación racional de los recursos naturales.

EMBALAJE.

EXT / Prepcar.- Objeto o material destinado a envolver o a contener, temporalmente, un producto o conjunto de productos durante su manipulación, su transporte, su almacenamiento o su presentación para la venta, con miras a protegerlo y facilitar estas operaciones

EXPORTACIÓN.

COM / Aduana.- Régimen aduanero que regula la salida de mercaderías del territorio aduanero nacional con destino a otro país o a una zona franca de bienes y servicios, con el cumplimiento de los requisitos previstos en la norma aplicable.

LOGÍSTICA.

LOG / Log.- Disciplina de posición horizontal en el proceso de la cadena de abastecimiento, que planifica, implementa y controla, de manera eficaz y eficiente, el flujo directo y reverso y el almacenaje de productos y servicios con su información relacionada entre el punto de origen y el punto de consumo, para cumplir con los requerimientos de los clientes.

MERCANCÍA.

COM / EcoCom.- "Aquello que se puede vender o comprar" y es susceptible de ser transportado, clasificado en la nomenclatura arancelaria y sujeto a control aduanero. El concepto de mercancía implica que esta es intercambiable por otra cosa, lo que supone que reconocer a algo como mercancía supone a su vez reconocer a todos los objetos como potenciales mercancías, dado su valor de cambiabilidad.

OPERADOR 3PL.

LOG / Log.- Persona física o jurídica a la que una empresa puede confiar, entre otras actividades, el retiro de la mercadería de un establecimiento, almacenamiento de la misma y posterior distribución hacia los puntos de ventas o consumo indicados, ocupándose para ello de todos los aspectos administrativos, aduaneros y de transporte involucrados en esas operaciones.

OPERADOR 4PL.

LOG / Log.- Persona física o jurídica especializada en la prestación de servicios típicos de un 3PL, a las que le agrega tareas suplementarias a nivel estratégico y operativo, conexas a la logística, o colaterales a ella (administrativas, de control, financieras, etc.).

OPERADOR DE TRANSPORTE MULTIMODAL (OTM).

EXT / Interm.- Toda persona física o jurídica, debidamente autorizada, que por sí o por medio de otra que actúe en su nombre, celebra un contrato de transporte multimodal y actúa como principal, no como agente o por cuenta del expedidor o porteador, asumiendo la responsabilidad integral del cumplimiento del contrato.

OPERADOR LOGÍSTICO.

LOG / Log.- Persona física o jurídica, especializada en la provisión de servicios logísticos y por ello lo suficientemente capacitada como para proporcionar soluciones integrales para la gestión de los flujos de mercaderías desde un origen a un destino, seleccionando las formas más idóneas de almacenaje, procesamiento de pedidos y control de stock y combinando, de manera más oportuna, la participación de los modos de transporte necesarios.

PLATAFORMA LOGÍSTICA.

LOG / Log.- Lugar físico especialmente construido y dotado de las infraestructuras necesarias, destinado a satisfacer las necesidades de las empresas que ofrecen servicios logísticos tercerizados o que producen o comercializan bienes y desarrollan estos servicios en su interior, dando valor agregado a los productos.

PUERTO.

EXT / Acuat.- Conjunto de obras, instalaciones y servicios que proporcionan el espacio de aguas tranquilas necesarias para la estancia segura de los buques, mientras se realizan las operaciones de carga, descarga y almacenaje de las mercancías y el tránsito de viajeros. Las funciones de un puerto son de carácter comercial, de intercambio modal del transporte marítimo y terrestre y de base del barco. Entre las funciones de índole específica tenemos: actividad pesquera, de recreo y de defensa. En la zona destinada al barco, hay obras de abrigo que protegen la zona de atraques del oleaje exterior, constituidas fundamentalmente por a) los diques; b) las obras de acceso que facilitan el acceso del barco al puerto (señalización, diques de encauzamiento, canales dragados, esclusas); c) las obras de fondeo con la función de mantener el barco amarrado en aguas tranquilas a la espera de su turno de atraque en los muelles y d) las dársenas, que constituyen la superficie de aguas abrigadas aptas para la permanencia y operación de los barcos. En la zona terrestre, destinada a la mercancía, existe una superficie de operación constituida por: a) los muelles, que facilitan el atraque y amarre de los barcos, sirven de soporte al utillaje y de acopio provisional de mercancías; b) los depósitos, que adecuan un espacio a las mercancías y sirven de regulación de los flujos marítimo-terrestres. En la zona de evacuación, destinada al transporte terrestre, están las vías de acceso al puerto desde la red de carreteras, con sus áreas de maniobra y estacionamiento. A veces se ubica en los puertos una zona de industrias básicas: siderurgias, astilleros, petroquímicas, refinerías, etc. Entre los servicios al barco tenemos la consigna, el practicaje, el remolque, el avituallamiento y el mantenimiento.

Para los servicios a la mercancía tenemos la consigna, el estibaje, la aduana, la sanidad, la vigilancia y los servicios comerciales. Los servicios al transporte terrestre son los de representación, reparación y estaciones de servicio.

TARIFA.

EXT / Movil.- Precio de una operación de transporte. También conocido como "flete".

TASA.

COM / EcoCom.- Derecho, canon o precio que debe pagar el usuario por la prestación de un servicio público. El servicio puede ser prestado directamente por el Estado o por particulares.

TERCERIZACIÓN.

INT / Admin.- Método de organización y optimización de los recursos de una empresa. Por su intermedio, la dirección de la misma subcontrata a otras empresas externas especializadas para que realicen aquellas actividades que considera no básicas o esenciales para el cumplimiento de su objetivo o negocio principal y/o en las carece de ventaja competitiva.

TERCERIZACIÓN LOGÍSTICA.

INT / Admin.- Tercerización, por un período contractualmente definido, de la gestión de uno o más funciones logísticas o de un conjunto de actividades logísticas.

TERMINAL INTERMODAL DE CARGA.

EXT / Intermod.- Recinto físico cercado, que puede estar techado o no, de tipo plataforma, administrado por personas jurídicas públicas o privadas, donde confluye la infraestructura de los diferentes modos de transporte y se dispone de capacidad suficiente para realizar operaciones de transferencia de unidades de carga entre los vehículos de los distintos modos de transporte de una manera rápida, segura y al menor costo posible.

TRÁNSITO ADUANERO INTERNACIONAL

COM / Aduana.- Es el régimen aduanero con arreglo al cual las mercaderías son transportadas, bajo control aduanero, desde una aduana de partida hasta una aduana de destino en una misma operación, en curso de la cual se cruzan una o varias fronteras, de dos o más países, con suspensión del pago de los gravámenes y tributos a la importación o exportación eventualmente exigibles, mientras dure la operación.

TRANSPORTE.

EXT / Movil.- 1. Movilización o traslado de mercaderías desde un lugar a otro. 2. Actividad por la que un proveedor, llamado porteador, operador, o transportista, se obliga a trasladar mercaderías ajenas desde un lugar a otro, a cambio del pago de un precio. 3. Contrato generador de derechos y obligaciones que implica una responsabilidad ante la constatación de un incumplimiento. 4. Operación por la que se trasladan productos (carga) por un precio denominado flete, desde el lugar de producción (vendedor), pasando por los lugares de embarque, almacenaje y desembarque, y hasta el lugar de consumo (comprador).

TRANSPORTE INTERMODAL.

EXT / Interm.- Transporte por el que, utilizándose más de un modo, se trasladan mercaderías desde un punto de origen a un punto de destino, bajo dos formas bien definidas: el transporte intermodal segmentado y el transporte intermodal combinado. El transporte intermodal segmentado se desarrolla cuando el dueño de una carga, personalmente o a través de un intermediario (comisionista), contrata separadamente los servicios de transporte que requiere; y el transporte intermodal combinado se desarrolla cuando el dueño de una carga, contrata los servicios de transporte que requiere con un solo operador o transportista, el cual, en ese caso, actúa como agente de carga.

VALOR AGREGADO.

COM / EcoCom. - Diferencia entre el valor de los bienes producidos y el costo de las materias primas y los bienes intermedios que se utilizan para producirlos. En otras palabras, es el valor del producto vendido menos el costo de los productos intermedios comprados a otras empresas.

ZONA FRANCA.

COM / Aduana. - Régimen aduanero que permite recibir mercaderías en un espacio delimitado de un territorio nacional y declarada como tal por la autoridad competente, sin el pago de gravámenes a la importación por considerarse que no se encuentran en el territorio aduanero, aunque están sujetas a control de la aduana. En una zona franca pueden establecerse y funcionar empresas nacionales o extranjeras, que se dediquen a la producción o comercialización de bienes para la exportación en forma directa o indirecta, y/o a la prestación de servicios vinculados al comercio internacional y a las actividades conexas o complementarias a ellas. La autoridad aduanera de cada país establece las diferentes clases de operaciones que se pueden realizar desde las zonas francas con destino a otro país, entre las mismas zonas y al resto del territorio aduanero nacional, aplicando cualquiera de los regímenes aduaneros.

8.2 Referencias.

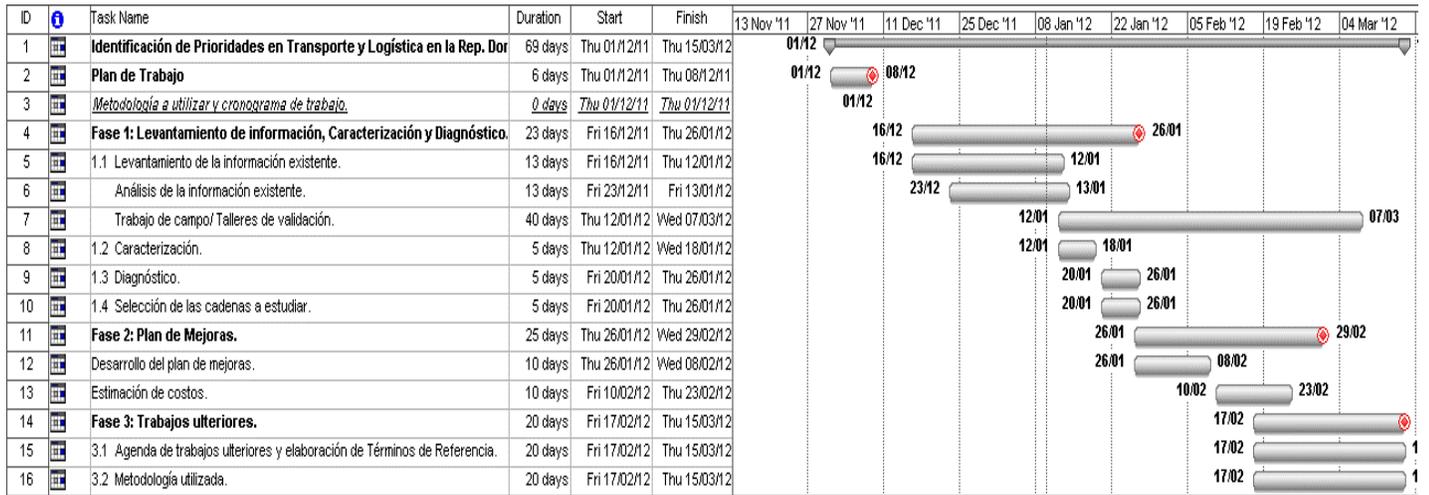
- Glosario de Términos Logísticos. Asociación Latinoamericana de Logística-ALADI.
- Decreto 710-04. Define las regiones de Desarrollo en que se divide administrativamente la República Dominicana y establece una nueva regionalización del país 30-07-2004.
- ONE. Perfiles Sociodemográficos Provinciales. 2008.
- ONE. República Dominicana en Cifras 2010.
- CEI-RD "Características de Mercado Sector Agropecuario Dominicano". 2007.
- MEPYD/OPRET: Diseño y Formulación de Lineamientos para Desarrollar un Plan de Acción Nacional de Transporte de Carga en la República Dominicana. Pöyry Infra S.A Octubre 2011.
- BID. Ricardo Sicra. Informe de Situación y diseño de Estudio de Conectividad entre la República de Haití y la República Dominicana. . Diciembre de 2011.
- CNC/OPRET. Diseño de un Modelo de Costos y Tarifas del Transporte Terrestre y un Observatorio de Costos y Tarifas Nancy Baquero. 2008.
- CNC/OPRET. Desarrollo de un Modelo de Fortalecimiento del Sistema de Transporte de Carga por Carretera. Fernando Perera. 2007.
- CNC/OPRET. Análisis de Programa de Renovación de Flota de Transporte de Carga. en la Republica Dominicana". Darío Domínguez. 2008.
- ONE. República Dominicana en Cifras 2010.
- Nancy Baquero. Contrato No. 40-54-04. PROYECTO Nº 52. "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). Marzo 2008.
- Arq. Fernando Perera Díaz. "Desarrollo de un Modelo de Fortalecimiento del Sistema de Transporte de Carga por Carretera". Coordinación a cargo del Consejo Nacional de Competitividad e inspección de la Oficina de Reordenamiento del Transporte (OPRET). Nov. 200
- Longo, Salvatore (2011): "Características del transporte de carga comercial República Dominicana- Haití", Búsqueda de Información de Transporte de carga Terrestre y Comercio con Haití, Productos 2, 3, 4 y 5. OPRET. .Santo Domingo, República Dominicana. Septiembre- Noviembre de 2011.
- Osiris Ramírez. Estudio "Búsqueda de Información de Transporte de Carga Marítima y Aérea. Productos 2 y 3. OPRET. .Santo Domingo, República Dominicana. Septiembre- Noviembre de 2011.
- POYRY Infra S.A. Diseño y Formulación de Lineamientos para Desarrollar un Plan de Acción Nacional de Transporte de Carga. Fases 1 y 2. MEPYD-OPRET. Santo Domingo. Agosto-Noviembre 2011.
- Ministerio de Industria y Comercio. Plan de Acción Nacional para Fortalecer las Capacidades Relacionadas con el Comercio: Enfrentando los Retos de la Globalización. Agosto de (2010).
- Ministerio de Industria y Comercio. Plan de Acción Nacional para Fortalecer las Capacidades Relacionadas con el Comercio: Enfrentando los Retos de la Globalización. Agosto de (2010).

- Ministerio de Industria y Comercio. Dirección de Comercio Exterior y Administración de Tratados Comerciales (DICOEX). Informe de Seguimiento a los Acuerdos Comerciales Enero -Junio 2010.
- Centro de Exportación e Inversiones de la República Dominicana "CEI-RD". Perfil Económico de Vegetales Orientales 2007.
- Consultor José M. Gómez para el Cluster Hortofrutícola de La Vega bajo el Programa para el Desarrollo de Ventajas Competitivas. Contrato BID – 1474 / OC-DR. Junio 2007.
- USAID-CNC. Impacto del Transporte y de la Logística en el Comercio Internacional de la Republica Dominicana. Taller Validación Modelo Del Aguacate⁹³. Santo Domingo, República Dominicana, diciembre, 2008.
- SEEPyD/ CONARE (2008): "Insumos para la elaboración de la estrategia nacional de desarrollo: Documento temático sobre transporte y logística".
- J.G. Cajiao Estudio de Demanda del Ferrocarril Central, Octubre 2008.
- SYSTRA Conseil. OPRET. "Estudio de Factibilidad de un Ferrocarril entre Santo Domingo y Santiago Informe Fase 1: Análisis de la situación actual y definición de los escenarios Versión 2, 23 de Marzo de 2011.
- MEPYD. Documento Base de la Propuesta de Estrategia Nacional de Desarrollo 2010-2030 "Un viaje de transformación hacia un país mejor". 2010.
- USAID (Abt y CARANA)/ CNC. Impacto del Transporte y de la Logística en el Comercio Internacional de la República Dominicana. Caso: Aguacate. 2009.
- Hunts Point Economic Development. DICOEX. MIC. BID. Estudio de mercado de productos agrícolas y agroindustriales en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos de América, en el marco del DR-CAFTA.2009.
- Consultoría Nacional para la Identificación de Nuevos Mercados y Conexión de Productores con Compradores para el Cluster Hortofrutícola La Vega. CNC. USAID. FONDEC. Junio 2007.
- Portal de la Oficina Nacional de Estadística (2011): www.economia.gob.do.
- Portal del Concejo Nacional de Competitividad <http://cnc.gov.do/>.
- Portal de la Red Nacional de Transporte <http://www.rntt.com.do/www.wikipedia.org>.
- Portal de Ministerio de Industria y Comercio. www.seic.gov.do.
- Portal de la Dirección General de Aduanas. www.aduanas.gob.do.
- Portal de ADOZONA. <http://www.adozona.org>.
- Portal del Ministerio de Agricultura. www.agricultura.gob.do.
- Portal del instituto Agrario Dominicano. www.iad.gon.do.
- Portal del instituto Dominicano de (Investigaciones Agropecuarias y Forestales. www.idiaf.gov.do.
- Portal del Programa de Mercado, Frigoríficos e Invernaderos. www.promefrin.org.
- Portal de la Red Nacional de Transporte Terrestre. <http://www.rntt.com.do>.
- Portal de la Asociación de navieros de la República Dominicana. <http://www.anrd.com.do>.
- Portal de la Asociación de Agentes de Carga. www.adacam.org.do.
- www.jmarcano.com/mipais/geografia.
- Portal del Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana. <http://www.cei-rd.gov.do>.
- Portal del Concejo Nacional de Competitividad. <http://cnc.gov.do>.

⁹³ USAID.CNC. Santo Domingo, República Dominicana, diciembre, 2008.

- Enrique Rivas. Actualización de la Estrategia Competitiva y Plan de Acción para Ampliación del Mercado del Cluster de Café de Jarabacoa. Informe: "Estudio de la oferta y diagnóstico de la cadena con análisis de competidores". CNC-USAID. CODOCAFE. BID. Mayo 2007.
- www.ramirezcoffee.com.
- <http://www.caucedo.com>.
- <http://www.skyscrapercity.com>
- Daniel Pritchard, Estudio "Análisis del potencial para la fabricación y exportación de equipos y productos médicos desechables en la Republica Dominicana" (USAID-ADOZONA-CNC).
- <http://www.piisa.com>.
- <http://www.convatec.es>.

8.3 Cronograma de trabajo.



Nota:

● Entrega de Informes.

8.4 Guión para entrevistas y talleres.

Identificación de Prioridades en Transporte y Logística en la República Dominicana.

Asunto:	Reunión/Taller n°
Lugar:	Fecha:

CUESTIONARIO

N°	Aspecto
1	Identificación de las cadenas productivas a ser analizada: (Familia de la cadena productiva.)
2	Localidades donde se da el producto: Provincia, municipio, ciudad:
3	Mercados actuales y potenciales: Volumen del mercado interno (a cada destino) Volúmenes de exportación (a cada país de destino)
4	Actores que participan en la cadena (entidades públicas y empresas privadas):
5	Etapas de la cadena desde el punto de producción al destino final:
14	Las dificultades de en cuanto a: <ul style="list-style-type: none">• Infraestructuras de transporte (<i>Carreteras, Puertos, Aeropuertos</i>).• Operación (<i>Rutas, Flota, Frecuencia, Aspectos tecnológicos, Seguridad</i>).• Aspectos legales e institucionales (<i>Regulaciones, Trámites, Facilitación, Tiempos, Documentación</i>). <i>Recursos humanos (instituciones públicas y empresas, es suficiente, está capacitado en el área de desempeño)</i> Otras trabas: Ejemplo: reglas ambientales y sanitarias
15	Opinión sobre las posibles soluciones en los problemas planteados en los elementos anteriores:
16	Opinión sobre oportunidades de negocios para la implementación de las soluciones sugeridas.

8.5 Anexo Transporte terrestre.

Clasificación de la red vial de la República Dominicana.

Sistema	Características
Primario o red troncal	Carreteras cuya función principal consiste en atender el tráfico de larga distancia, conectando las principales ciudades o centros generadores de actividades económicas y que se caracterizan por proporcionar un elevado nivel de movimiento a grandes volúmenes de tránsito.
Secundario o Red Regional	Carreteras cuya función consiste en satisfacer las demandas de tráfico entre ciudades o centros generadores de menores actividades económicas, no satisfechas por el sistema primario o Red Troncal, que se caracterizan, además, porque actúan como alimentadores de dicho sistema primario o Red Troncal.
Terciario o Red Local	Carreteras y caminos de relativamente corta extensión, no incluido en los sistemas anteriores. Su función consiste primordialmente, en satisfacer las demandas de tráfico generados por los municipios, por pequeñas localidades o poblados y/o por centros rurales de producción agropecuaria, a la vez que conectar a los mismos con el sistema secundario y aún con el Sistema Primario. Se clasifica además en los Subsistemas: Arterial o Carreteras Locales y Colector o Caminos Vecinales.

Fuente: Elaboración propia con base en lo establecido en la Orden Departamental N° 360-82 de la Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones.

Longitud y condición de la red vial por provincia.

Macroregión/Región/Provincia	Longitud Total (km)	Condición de la vialidad (Km)		
		Buena	Regular	Mala
1. MACRO-REGIÓN NORTE	2667,78	833,07	1462,46	372,25
1.1 Región Cibao Norte	734,02	177,03	474,55	82,44
1.1.1 Santiago	344,52	66,59	236,49	41,44
1.1.2 Puerto Plata	223,02	49,06	132,96	41
1.1.3 Espaillat	166,48	61,38	105,1	
1.2 Región Cibao Sur	629,91	310,09	240,85	78,97
1.2.1 La Vega	351,59	177,85	127,44	46,3
1.2.2 Monseñor Nouel	138,9	89,96	48,94	
1.2.3 Sánchez Ramírez	139,42	42,28	64,47	32,67
1.3 Región Cibao Nordeste	664,25	275,09	377,89	11,27
1.3.1 Duarte	132,98	39,96	81,75	11,27
1.3.2 Hermanas Mirabal	44,71	14,28	30,43	
1.3.3 María Trinidad Sánchez	172,72	79,1	93,62	
1.3.4 Samaná	313,84	141,75	172,09	
1.4 Región Cibao Noroeste	639,6	70,86	369,17	199,57
1.4.1 Valverde.	110,09	10,75	93,14	6,2
1.4.2 Santiago Rodríguez.	129,01		66,11	62,9
1.4.3 Montecristi	218,91	31,6	152,31	35
1.4.4 Dajabón	181,59	28,51	57,61	95,47

Macroregión/Región/Provincia	Longitud Total (km)	Condición de la vialidad (Km)		
		Buena	Regular	Mala
2 MACROREGIÓN SUROESTE	1403,67	500,93	596,93	305,81
2.1 Región Valdesia	555,85	292,08	181,26	82,51
2.1.1 San Cristóbal	217,64	106,97	72,66	38,01
2.1.2 Peravia	86,05	36,57	49,48	
2.1.3 San José de Ocoa	95,79	25,2	26,09	44,5
2.1.4 Azua	156,37	123,34	33,03	
2.2 Región El Valle	326,65	96,78	143,77	86,1
2.2.1 San Juan	202,68	64,09	94,69	43,9
2.2.2 Elías Piña	123,97	32,69	49,08	42,2
2.3 Región Enriquillo	521,17	112,07	271,9	137,2
2.3.1 Barahona	191,27	81,87	100,4	9
2.3.2 Bahoruco	58,7		46	12,7
2.3.3 Pedernales	100,2		73,2	27
2.3.4 Independencia	171	30,2	52,3	88,5
3 MACROREGIÓN SURESTE	1261,57	590,85	185,93	236,97
3.1 Región Yuma	432,41	301,24	117,75	13,42
3.1.1 La Romana	113,02	84,42	21,4	7,2
3.1.2 La Altagracia	185,98	131,83	54,15	
3.1.3 El Seibo	133,41	84,99	42,2	6,22
3.2 Región Higuamo	581,34	289,61	68,18	223,55
3.2.1 San Pedro de Macorís	254,37	137,62	39,15	77,6
3.2.2 Hato Mayor	80,21	80,21		
3.2.3 Monte Plata	246,76	71,78	29,03	145,95
3.3 Región Ozama	247,82			
3.3.1 Distrito Nacional	247,82	107,74	96,4	43,68
3.3.2 Provincia de Santo Domingo				
Total República Dominicana	5333,02	1924,85	2245,32	915,03
Participación respecto al total (%)	100	36,09	32,10	17,15

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Dirección General de Planificación y Desarrollo Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (Julio de 2011).

El cuadro anterior incluye nuevos tramos viales (B) los cuales se detallan a continuación:

Nuevos proyectos viales (B).

Descripción del Proyecto	Longitud (km)	Status
Construcción Autopista del Coral (tramo La Romana-Higüey-Aeropuerto Punta Cana).	70,00	Ejecución
Circunvalación San Pedro de Macorís.	12,00	Terminado
Autovía del Este (Tramos, Distribuidores y Caminos).	88,46	Terminado
Ampliación Autopista Duarte (Entrada Santiago, Distribuidores y Carriles).	44,56	Terminado
Samaná-El Limón-Las Terrenas.	16,66	Terminado

Santo Domingo-Cruce Rincón de Molinillos (Samaná).	106,00	Terminado
Construcción Boulevard Turístico del Atlántico (BTA).	17,59	Ejecución
B) Total Kms. Actualización.	355,27	
A) Total Kms. del Inventario original del MOPC.	4.977,75	
Total General (A+B).	5.333,02	

Durante el año 2012 se prevé construir la vía Puerto Plata-Sosúa-Sabana de Yasicá, con una longitud total de 69 Km., a la que se le denomina Boulevard Turístico del Norte.

Corredores viales⁹⁴.

Los siete (7) principales corredores viales son (ver

⁹⁴ Resumen realizado con base a Longo 20011. Estudio contratados por el BID como insumo del estudio "Lineamientos para Desarrollar un Plan de Acción Nacional de Transporte de Carga en la República Dominicana" POYRY Infra SA (octubre 2011), trabajo realizado para el MEPYD, ambos financiados por el BID.

Figura N° 2-24) son:

Corredor RD-1: Conformado por: Autopista Juan Pablo Duarte, Autopista Joaquín Balaguer, Expreso John F Kennedy, Avenida Estrella Sadhala. Conecta a Santo Domingo con Navarrete y Montecristi, a través de diversos corredores viales: Autopista Juan Pablo Duarte enlaza a Santo Domingo con la ciudad de Santiago comenzando en el expreso John F Kennedy. En Santiago de los Caballeros la RD-1 se convierte en el expreso Avenida Estrella Sadhala que conecta la Autopista Duarte con la Autopista Joaquín Balaguer, que es la vía que conecta a Santiago con Navarrete y Montecristi.

RD-12, Carretera General Enrique Jiménez Moya: Conecta la autopista Duarte desde la provincia de Monseñor Nouel con la ciudad de Constanza.

RD-17, Carretera Piedra Blanca Pimentel: Conecta la autopista Duarte con varias ciudades del nordeste del Cibao: Piedra Blanca, Monseñor Nouel, Maimón, Cotuí hasta llegar a Pimentel.

RD-19, Carretera La Vega-San Francisco: Conecta la autopista Duarte con San Francisco de Macorís.

RD-23, Carretera Padre Fantino: Conecta la autopista Duarte desde la Vega con Jima Abajo, Fantino, Villa la Mata, Cotuí, Cevicos, Boya, Monte Plata, Bayaguana hasta terminar en Santo Domingo en la Carretera Mella RD-4.

RD-28, Carretera Jarabacoa La Vega: Conecta la ciudad de La Vega desde la autopista Duarte, con Jarabacoa, hasta convertirse en otra carretera Jarabacoa-Río, que conecta la ciudad con la localidad de Río Constanza.

Corredor RD-2: Conecta a Santo Domingo con las ciudades del sur oeste del país, terminando en Comendador. Inicia en la ciudad de Santo Domingo en la Autopista 30 de Mayo y continúa su ruta hasta su final en Comendador, kilómetros.

Carretera San Cristóbal –Bani. Enlaza nueve (9) de las provincias que conforman la región sur-oeste.

Carretera Sánchez: Desde Bani hasta Comendador la carretera solo cuenta con 2 carriles. Ramales.

RD-41: Carretera Antonio Duvergé Conecta a las ciudades de Bani, Ocoa y Constanza.

RD-44: Carretera Enriquillo, conecta las ciudades de Azua y Pedernales.

RD-46: Carretera al Lago Enriquillo. Conecta a las ciudades de Barahona e Independencia.

RD-510: Carretera Máximo Gómez. Conecta a Bani con Dunas.

RD-519: Carretera Pueblo Viejo. Conecta Azua y Pueblo Viejo.

Corredor RD-3: Conecta a Santo Domingo con las ciudades del este del país, a través de tres corredores viales.

Expreso de las Américas: Conecta a Santo Domingo con Boca Chica.

Autovía del Este.: Conecta Boca Chica con la Romana.

Carretera Romana-Higüey- Punta Cana.

Autopista Coral (en construcción), Se inicia en la Romana y terminara en Punta Cana donde se conectara con el Boulevard del Este, también en construcción.

Corredor RD-4: Carretera Matías R. Mella. Conexión Santo Domingo - Higüey.

Corredor RD-5: Autopista Juan Pablo II. Se inicia en el KM 20 de la Autopista Las Américas. Sentido Sur – Norte. El primer tramo atraviesa las llanuras de Bayaguana y Monte Plata, pasando por al este

de Sabana Grande de Boyá. El segundo tramo cruza las formaciones montañosas al Suroeste de Los Haitises, atravesando la cuenca del bajo Yuna, hasta empalmar con la carretera existente que va hasta Samaná, en el tramo Nagua – Sánchez.

Corredor RD-6: Autopista 6 de Noviembre: Conecta a Santo Domingo con la ciudad de San Cristóbal. Enlaza con la carretera Sánchez para continuar hacia el sur.

Corredor RD-7: Corredor turístico del Atlántico "BTA" (en construcción). Circuito vial Nagua-Sánchez-Samaná-El Limón-Las Terrenas-Majagual, en la Península de Samaná.

Carretera Gregorio Luperón: Es parte del corredor hacia el noreste, conectando a la ciudad de Navarrete con Puerto Plata y siguiendo hasta Samaná.

8.6 Anexo Transporte aéreo.

Líneas Aéreas Nacionales que prestan servicio de carga.

LÍNEA AÉREA	RUTAS
AERONAVES DOMINICANAS, C.xA. (AERODOMCA).	Servicios de transporte aéreo no regular de pasajeros y carga doméstico e Internacional.
AIR CENTURY.	Líneas Aéreas Nacionales (servicios no regulares). Santo Domingo (El Higüero)/Merville Hall/Dominica y v.v. (3 frecuencias semanales, lunes, miércoles y viernes). Servicios de Transporte Aéreo no regular de pasajeros y carga doméstico e internacional. Enmienda No.1, de fecha 11 de diciembre del 2008 Santo Domingo/Isla Grande, P. R./Santo Domingo Santo Domingo/Isla Verde P. R./Santo Domingo Santo Domingo/Ponce, P. R./Santo Domingo El Higüero/Isla Grande, P. R./El Higüero El Higüero/Isla Verde, P. R./El Higüero El Higüero/Ponce, P. R./El Higüero Punta Cana/ Isla Grande, P. R./Punta cana Punta Cana/ Isla Verde, P. R./Punta Cana Punta Cana/Ponce, P.R./Punta Cana. Enmienda No.2, de fecha 19 de febrero del 2009 El Higüero/Punta Cana/El Higüero Enmienda No.3 de fecha 07 de mayo del 2009 Santo Domingo (El Higüero)/Puerto Príncipe/Santo Domingo (El Higüero).
AIR DOMINICANA.	Servicios de Transporte Aéreo no regular de pasajeros y carga doméstico e internacional. Enmienda No.1, de fecha 05 de marzo del 2009 Santo Domingo/New York/Santo Domingo Santo Domingo/Miami/Santo Domingo.
AEROINTER, S.A.	Servicios de transporte aéreo no regular de pasajeros y carga, doméstico e internacional.
CARIBAIR, S. A.	Servicios de transporte aéreo regular de pasajeros y correo, doméstico e Internacional, en las rutas: Santo Domingo/Puerto Príncipe/Santo Domingo; Santo Domingo (El Higüero)/Puerto Príncipe y v.v.; Santiago/Puerto Príncipe/Santiago; Santiago /Cabo Haitiano/Santiago; Santiago/Santiago de Cuba/Santiago; y Transporte Aéreo no regular de pasajeros y carga doméstico e internacional.
HELICÓPTEROS DOMINICANOS (HELIDOSA).	Servicios de transporte aéreo no regular de pasajeros y carga, doméstico e Internacional.
LÍNEAS AÉREAS NACIONALES TURÍSTICAS, C. POR A. (LANTUR).	Servicios de Transporte Aéreo no regular de pasajeros y carga doméstico e internacional.
RIMJO, S.A.	Servicios de transporte aéreo no regular de pasajeros y carga, doméstico e internacional.
SERVICIOS AÉREOS PROFESIONALES, S. A.	Servicios de transporte aéreo no regular de pasajeros y carga, doméstico e internacional.
TCA JET CHARTER.	Servicios de transporte Aéreo no regular de pasajeros y carga, doméstico e internacional.

Fuente: Elaboración propia con base en JAC: Departamento de Transporte Aéreo . Versión 13 de mayo del 2011.

Líneas Aéreas Extranjeras que prestan servicio de carga.

LÍNEA AÉREA	NACIONALIDAD	RUTAS
AMERIJET INTERNATIONAL, INC.	ESTADOS UNIDOS	Miami/Santo Domingo y v.v (*). Miami/Puerto Plata y v.v. Miami/Punta Cana y v.v. Miami/La Romana y v.v. Miami/Santiago y v.v. Nota: Vía puntos intermedios en el Caribe, centro y Suramérica, sin derecho a tráfico de carga. Sin derecho a tráfico de carga entre puntos de la República Dominicana.
INSEL AIR INTERNATIONAL, B. V.	CURAZAO	Curazao/Saint Marteen/Santo Domingo y v.v. Curazao/Santo Domingo/Curazao.
MOUNTAIN AIR CARGO.	PUERTO RICO	Aguadilla/Santo Domingo/Aguadilla; Aguadilla/Santiago/Aguadilla; (5 frecuencias semanales de lunes a viernes).
ROBLEX AVIATION.	COSTA RICA	San Juan, P.R./Santo Domingo/San Juan, P.R. (siete (7) frecuencias semanales); San Juan, P.R./Santiago/ San Juan, P.R. (tres (3) frecuencias semanales); San Juan, P.R./Punta Cana/ San Juan, P.R.; San Juan, P.R./La Romana/ San Juan, P.R.; San Juan, P.R./Puerto Plata/ San Juan, P.R.; Aguadilla/Santo Domingo/Aguadilla.
UNITED PARCEL SERVICES, CO.	ESTADOS UNIDOS	Orlando-Florida/Santo Domingo/Orlando-Florida; Orlando-Florida/Santo Domingo/Miami; Miami/Santo Domingo/Miami; Miami/Santo Domingo/Orlando-Florida.

Fuente: Elaboración propia con base en JAC: Departamento de Transporte Aéreo Versión 13 de mayo del 2011.

(*) v.v: viceversa.

Relación de consignatarios de transporte de carga.

AEROLÍNEA	CONSIGNATARIO
AMERIJET INTERNATIONAL.	Caribe Trans, S.A. Licencia de Consignatario No. 8, renovada el 28 de enero del 2011, autorizada para servicios de Carga en los Aeropuertos: Aeropuerto Int'l de Las Américas. Aeropuerto Int'l "Gregorio Luperón" de Puerto Plata. Aeropuerto Int'l del Cibao, Santiago. Aeropuerto Int'l de Punta Cana. Aeropuerto Int'l de La Romana.

AEROLÍNEA	CONSIGNATARIO
GULF & CARIBBEAN CARGO.	JRC, S.A. Licencia de Consignatario No. 13, renovada en fecha 25 de noviembre del 2010, autorizada para servicios de Carga en el Aeropuerto Int'l de Las Américas.

Fuente. JAC Departamento de Transporte Aéreo Versión 15 de marzo de 2011.

Definiciones de Facilitación del Comercio

En Wilson, J., C. Mann y T. Otsuki (2003). *Trade Facilitation and Economic Development: Measuring the Impact.*, se recopilan una serie de definiciones de Facilitación del Comercio elaboradas por distintos organismos:

- ✚ **Organización Mundial del Comercio (OMC) y la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo (UNCTAD por sus siglas en inglés):**
“Simplificación y armonización de los procedimientos comerciales internacionales, incluyendo actividades, prácticas y formalidades envueltas en la recolección, presentación, comunicación y procesamiento de datos requeridos para el movimiento de bienes en el comercio internacional de bienes”.
- ✚ **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE):**
“Simplificación y estandarización de los procedimientos y flujos de información asociados que son requeridos para el movimiento internacional de bienes desde los vendedores a los compradores y para el pago que se realiza en la otra dirección”.
- ✚ **United Nations Economic Commission for Europe (UNECE):**
“Abordaje comprensivo e integrador para la reducción de la complejidad y el costo del proceso de transacciones comerciales y para asegurar que estas actividades se realicen de forma eficiente, transparente y previsible, basado en las normas, estándares, y mejores prácticas internacionalmente aceptadas”.
- ✚ **Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC):**
“La Facilitación del Comercio generalmente remite a la simplificación, armonización, uso de nuevas tecnologías y otras medidas dirigidas a remover procedimientos e impedimentos administrativos del comercio que ayuden a los miembros en la construcción de experiencia, reducción de costos y conduzca a un mejor movimiento de bienes y servicios”.

La Organización Mundial del Comercio (OMC) y las Negociaciones sobre Facilitación del Comercio

El Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) nace en 1947, apegado a los Principios Fundamentales de “**No Discriminación**” (Trato de Nación Más Favorecida NMF y Trato Nacional TN), “**Liberalización Comercial**” (A través de “Rondas de Negociación”) y por ultimo “**Previsibilidad**” (Consolidación y Transparencia), se logra alcanzar en 1995 al nacimiento de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Mandato para las Negociaciones sobre Facilitación del Comercio (RONDA DE DOHA)

La Ronda Doha se inició en noviembre de 2001, en el marco de esta Ronda, los Miembros de la Organización Mundial del Comercio (OMC) decidieron crear y adoptar modalidades y normas para la Negociación sobre la Facilitación del Comercio y a esto le llamaron el Paquete de Julio del 2004, en

⁹⁵ Ing. Osiris Ramírez Estudio “Búsqueda de Información de Transporte de Carga Marítima y Aérea. Productos 2 y 3. Santo Domingo, República Dominicana. Septiembre-Noviembre de 2011.

el cual se acordó iniciar negociaciones para “Aclarar y mejorar aspectos pertinentes de los artículos V, VIII y X del GATT de 1994, con miras a agilizar aún más el Movimiento, el Despacho de Aduana y la puesta en Circulación de las Mercancías, incluidas las Mercancías en Tránsito”.

La Facilitación Comercial Dominicana

Según encuesta a raíz de este Estudio, recientemente realizada a la Dirección General de Aduana DGA, mediante Cuestionario de Facilitación del Comercio al amparo a los establecido en los **Artículos V Libertad de Tránsito; VIII Derechos y Formalidades referentes a la Importación y a la Exportación y X sobre Publicación y Aplicación de los Reglamentos Comerciales GATT de 1994**, la Facilitación Comercial en la Nación Dominicana refleja los siguiente:

Publicación y Disponibilidad de Información

1. Publicación y notificación de Reglamentos Comerciales y Disposiciones sobre Sanciones.
2. Notificación de los Reglamentos Comerciales.
3. Establecimiento de Servicios de Información/Centros Nacionales de Información/Centros de Información.

Se publican en Internet todos los Reglamentos Comerciales y las Disposiciones sobre Sanciones, mediante la Web de la **Dirección General de Aduana DGA**, www.dga.gov.do. Los servicios de información, se manejan centralizados a través de la Dirección General de Aduanas (DGA) y de manera personalizada.

Plazos entre la Publicación y la Aplicación

Intervalo entre la publicación y la entrada en vigor de las Medidas adoptadas por las Autoridades pertinentes. Los intervalos varían de acuerdo a los tiempos de implementación de las medidas. Siempre se toma en cuenta el tiempo que requerirá el usuario final para poder acatar las nuevas medidas.

Consultas y Observaciones sobre Normas Nuevas o Modificadas

- ❖ Realización de Consultas y observaciones previas sobre las Normas Nuevas o las Modificadas. Depende de cada caso. Si se ven afectadas directamente las partes envueltas, se toman en cuenta las opiniones y observaciones.
- ❖ Están debidamente definidos y existe la debida información sobre los objetivos de la política comercial que se persiguen con las Normas/Medidas.

A nivel general el Comercio Exterior Dominicano se rige por las reglas, normas, políticas y lineamientos establecidos de manera institucional, por la Dirección General de Aduanas (DGA). Todas las normas o reglamentos que en alguna medida restrinjan o faciliten el comercio se notifican a la OMC periódicamente, así como también, este órgano hace revisiones y exámenes de políticas comerciales, cada cierto tiempo, donde claramente se señalan cuales son los objetivos que se persiguen con estas normas o medidas.

Resoluciones Anticipadas

Aseguramiento del Carácter Vinculante de las Resoluciones Anticipadas sin una Codificación Legislativa

Actualmente la Dirección General de Aduanas de la RD, está en el proceso de implementación y capacitación de personal para las emisiones de Resoluciones Anticipadas, además se estableció la figura en el Anteproyecto de la Ley General de Aduanas.

Proceso de Revisión/Apelación de las Resoluciones Anticipadas

No hay implementado un Proceso de Revisión/Apelación de las Resoluciones Anticipadas.

Plazos para las Apelaciones

No existe opinión al respecto.

Diferencias pecuniarias un elemento condicionante ineludible cuando se solicita una resolución anticipada sobre una clasificación arancelaria

No existe opinión al respecto.

Equilibrio entre la necesidad de confidencialidad comercial y el principio de transparencia

La Dirección General de Aduanas cuenta con la Oficina de Acceso a la Información, amparada en el Ley 200-04, Sobre Acceso a la información, por lo que se mantiene un equilibrio entre el principio de transparencia y la Confidencialidad Comercial. EL Código Tributario establece la publicación de las declaraciones e informaciones que la Administración Tributaria reciba de los contribuyentes, a los fines de promover la transparencia, pero, no es menos cierto que el Artículo 10 del Acuerdo relativo a la aplicación del Artículo VII del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994 (Acuerdo de Valoración GATT), establece que “toda información que por su naturaleza sea confidencial o que se suministre como tal a los efectos de la valoración en aduana será considerada como estrictamente confidencial por las autoridades pertinentes, que no la revelarán sin autorización expresa de la persona o del gobierno que haya suministrado dicha información, salvo en la medida en que pueda ser necesario revelarla en el contexto de un procedimiento judicial”.

Compensación si un importador actúa de buena fe

Si hay sanción, no hay compensación. Si no hay sanción, no hay porque compensar.

Sistema de Resoluciones Anticipadas Centralizado y Electrónico

No existe.

Procedimientos de Recurso

Derecho de Recurso en su Administración

Artículos del No. 178 al No. 189 de la Ley No. 3489 sobre el Régimen de las Aduanas, en materia de “Recursos contra Decisiones Aduaneras”, y su modificación por la Ley No. 226-06 en los Artículos Nos. 185 y 186.

Posibilidad del Importador hacer un Levante de las mercancías en caso de recurso

Normalmente no es posible el levante de mercancías en caso de recursos. En algunos casos es posible realizar el levante siempre y cuando se presenten las garantías de lugar.

Mecanismos de Recursos existentes en la actualidad

Además de los derechos y recursos reconocidos a las partes interesadas ante la **Jurisdicción Contenciosa Administrativa-Tributaria**, la actual modificación de la Ley de Aduanas (Ley 226-06) no establece recursos en contra de las decisiones aduaneras, sin embargo en la práctica se admite el recurso de “Reconsideración” que es interpuesto ante el Administrador de Aduanas que emitió la decisión o ante el Director General de Aduanas. Sin embargo, en el **Anteproyecto de Ley de la Aduana** se establecieron nuevamente estos **Recursos en Contra de las Decisiones Aduaneras**.

Otras medidas para aumentar la imparcialidad, la no discriminación y la transparencia

Aplicación Uniforme de los Reglamentos Comerciales en la Exportaciones e Importaciones Dominicanas

La Aduana Dominicana se rige por la Nomenclatura de la Versión Única en Español del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, regulado mediante la Ley No. 146 del año 2000 de Reforma Arancelaria de la República Dominicana y lo establecido en la Ley 3489 del 1953, para el Régimen de las Aduanas y sus modificaciones.

Mantenimiento y Refuerzo Permanente de la Integridad y la Conducta Ética de los Funcionarios Públicos y Privados vinculados al manejo de la Carga Aérea y Marítima en la República Dominicana

La Aduana Dominicana esta apegada a la Norma No. 10 sobre la integridad de los funcionarios, del Pilar No. 1 del Marco Normativo de la OMA, para asegurar y facilitar el comercio Global que rige textualmente: “Las Administraciones de Aduanas y los demás organismos competentes deberán procurar desarrollar programas para prevenir la venalidad de los funcionarios y para identificar y combatir los comportamientos deshonestos”. Además se promueve la Declaración de Arusha Revisada de la OMA, como fuente principal de orientación para la instalación de un sistema anticorrupción por las Administraciones de Aduanas. Se realizan periódicamente talleres y seminarios sobre ética, se promueven los valores mediante boletines publicados en la Pagina Web de la institución, www.dga.gov.do.

Utilización de las Alertas/alertas rápidas sobre importaciones en la República Dominicana

Si se utilizan, se jerarquizan las decisiones dependiendo de las prioridades o necesidades en casos de contingencias. Ej. En caso de fenómenos naturales.

Retención de Carga Aérea y Marítima en los Recintos Aduaneros y Portuarios de la República Dominicana

Conforme al Art. 70 de la Ley 3489 del 1953, para el régimen de las Aduanas, el importador tiene hasta 6 meses, después de haber realizado el reconocimiento físico de la mercancía para retirar su mercancía sin que aduanas considere que están en abandono. Diferentes razones que competen al importador o consignatario pueden dar lugar a que la mercancía permanezca en el puerto por un período de hasta 6 meses, tales como, falta de pago de impuestos, falta de documentos originales o títulos probatorios de la propiedad de la mercancía, falta de permisos, oposiciones de terceros, notificadas legal y formalmente a aduanas, etc.

Exigencia a los Exportadores e Importadores Procedimientos de Prueba en los Procesos de manejo de Carga Aérea y Marítima en la República Dominicana

No existe opinión al respecto.

Derechos y Cargas Relacionados con la Importación y la Exportación

Disciplinas generales sobre los derechos y cargas establecidos para la importación y la exportación o en relación con ellas, definidas, claras y publicadas

Esta administración se acoge a las leyes generales de Aduanas de la República Dominicana que regulan y establecen el pago de los tributos, derechos e impuestos a la carga de importación o exportación, tales como: Ley 3489/1953, para el régimen de las Aduanas y sus modificaciones; Ley 226/06, que otorga autonomía funcional, presupuestaria, administrativa y técnica a la DGA; Ley 11/92 Código Tributario de la Rep. Dom., y el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, regulado mediante la Ley No. 146 del año 2000 de Reforma Arancelaria de la República Dominicana., entre otras.

Reducción o Incremento del número y la diversidad de los derechos/cargas

Se han reducido de manera significativa, fundamentalmente en el Marco de los Acuerdos de Libre Comercios Bilaterales y Multilaterales con diversos Países como Estados Unidos, Europa, Centro América y el Caribe.

Formalidades en Relación con la Importación y la Exportación

Disciplinas sobre las formalidades, procedimientos y los requisitos de información y documentación que se exigen actualmente en relación con la importación y la exportación de la Carga Marítima en la Republica Dominicana que más retrasa y encarece el Despacho Aduanero

En cuanto a la Dirección General de Aduanas, luego de la implementación del Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA), en cual incluyen el Formulario Único de Declaración de Aduanas (DUA), no existe ningún procedimiento o formalidad que retrase o encarezca el despacho aduanero, sin embargo, la obtención de los permisos de importación por parte de la Dirección de Drogas y Farmacias, siempre que se soliciten una vez llegada la mercancía a Puerto retrasa mucho el proceso de despacho, por ende encarece el despacho al tener que pagar estadía en puerto.

Cooperación entre los Organismos que Intervienen en la Frontera

Coordinación de las actividades y requisitos de todos los organismos que intervienen en la frontera aduanera al momento del Despacho de la Carga Aérea y Marítima. (VENTANILLA ÚNICA)

De parte de esta administración y de las Autoridades Portuarias y otras entidades que forman la comisión evaluadores, generalmente hay buena comunicación; aunque se espera que se establezca el mecanismo de ventanilla única para ofrecer mayores facilidades a los usuarios del servicio.

Clasificación Arancelaria

Criterios objetivos para la clasificación arancelaria.

Nos regimos por la Nomenclatura de la Versión Única en Español del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, regulado mediante la Ley No. 146 del año 2000 de Reforma Arancelaria de la República Dominicana.

Cuestiones Relativas al Tránsito de Mercancías

Aplicación eficientemente del principio de No discriminación y los Objetivos de Política General a los Tránsitos de Mercancías (Nacionales e Internacionales)

Visto que nos regimos por leyes y normas institucionales no hay política discriminatoria en los procesos.

Disciplinas claras sobre derechos y cargas a las Exportaciones e Importaciones de Mercancías

Si se aplican.

Mejoras en la cooperación y la coordinación para el tránsito de Mercancías por parte de los Actores

No aplica, N/A.

Carácter operativo y la aclaración de términos para el tránsito de Mercancías

Las establecidas en los **artículos 135 al 139, de la ley 3489**, para el régimen de las Aduanas y sus modificaciones.

Régimen de tránsito libre de contingentes

No aplica, N/A.

La modernización de las Aduanas en República Dominicana

El desarrollo de la competitividad promueve el crecimiento económico y facilita los beneficios derivados de las economías de escala y la especialización.

Por ello, las políticas vinculadas al desarrollo de la logística y la facilitación comercial, constituyen un asunto clave para potenciar el crecimiento, alcanzar mayores niveles de bienestar y conformar un amplio espacio económico regional y nacional.

Actualmente los **“Costos Logísticos”**, o costos generados por los procesos de distribución de bienes y servicios desde el lugar de producción hasta el consumidor oscilan entre el 9 y 10 % del Producto Interno Bruto PIB en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, pero en América Latina y El Caribe ALC se ubican entre el 18 y el 40%¹, en algunos casos el doble y en otros, cuatro veces más.

Según las Conclusiones del **Seminario Regional “Facilitación del Comercio para la Integración y la Competitividad de América Latina y el Caribe”**, las Evaluaciones Internacionales en ese sentido, señalan que América Latina y el Caribe ALC están rezagados en términos de competitividad, lo cual limita su capacidad de participación en el Comercio Mundial y como destino de la Inversión Extranjera.

Por tal razón, la importancia de mejorar la Competitividad Internacional y reducir los costos y tiempos de transacción en el Comercio Internacional, ha estimulado en los últimos tiempos un interés creciente en los Países de América Latina y el Caribe ALC, por el desarrollo de instrumentos para la Facilitación del Comercio.

Sin embargo, es difícil encontrar análisis integrales sobre el estado de situación en los Países de América Latina y el Caribe ALC, es por ello, que resulta importante explorar las iniciativas nacionales, bilaterales o subregionales para agilizar los trámites involucrados con el paso de mercancías y los movimientos de vehículos y personas, a través, de las fronteras, manteniendo los estándares necesarios de seguridad, así como para promover el comercio transfronterizo y la inserción internacional de la región.

En consecuencia este Estudio, plantea la situación actual y las perspectivas del más importante **Proyecto de Sistematización Aduanera** que se lleva a cabo en la República Dominicana sobre la base de la Facilitación del Comercio Exterior Dominicano.

La Modernización de las Aduanas en la República Dominicana, concepto que abarca, según datos específicos suministrados por la Sub Dirección de Tecnología de la Dirección General de Aduanas de la República Dominicana DGA, a través de su página Web www.dga.gov.do, como aspectos más relevantes en este Proyecto de Modernización, los siguientes elementos principales:

Aplicación de las Tecnologías en las Aduanas

La necesidad de una Cadena Logística: Fácil, Segura y Transparente, son parte esencial y razones elementales, que deben componer y estructurar un Proyecto de Modernización en Aduanas. Otro no menos importante, es el papel que desempeñan las Autoridades Aduaneras en los Recintos Aeroportuarios y Portuarios, donde ejercen su Potestad (Aeropuertos, Fronteras, Zonas Primarias Aduaneras y Puertos), siendo primero el Controlador-Fiscalizador de manera segura y transparente de las Entradas (Importaciones) y Salidas (Exportaciones), de Personas, Mercancías y Medios de Transportes, según lo define y establece el Derecho Aduanero Internacional, para luego convertirse en el Facilitador de ese intercambio extrafronterizo.

En Aduanas de la República Dominicana las Tecnologías y su Aplicación, tuvieron sus inicios de la década de los 90, con la Asesoría del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y es en ese momento cuando se introducen las primeras computadoras. A partir de este suceso el cambio producido trajo como resultante, que los trabajos que tradicionalmente se realizaban de forma manual, pasaran a ser realizados de manera digital, por supuesto, esto conllevó a la usual **“Resistencia al Cambio”**, por parte del Recurso Humano que se oponían y aun se oponen, a que por medio de esta implementación, se pudieran obtener datos más rápidos, confiables y por supuesto transparente. Esto motivado en que la aplicación de las tecnologías en el campo del Control, Fiscalización y Facilitación del Comercio Exterior Dominicano, no sólo se limitan al uso de computadores, sino que otorgan a las Autoridades Aduaneras, un control efectivo y eficiente de las mercancías que circulan a través de las Aduanas del País, ya que estas, además de la automatización de los procesos, incluyen la instalación y puesta en ejecución de un Plan para la utilización permanente de: **Equipos de Verificación no Intrusiva (Rayos Gamma, Rayos X, etc.); Circuitos Cerrados de Televisión CCTV; Equipos de Visión Nocturna; GPS; Equipos de transferencia de datos (Mails, Faxes, Scanner); Comunicación (Radios, Equipos sofisticados de Comunicación, Radio Frecuencias, etc.).**

Gestión de las Tecnologías en las Aduanas

El Sistema Aduanero Dominicano **SIADOM**, gestión informática que sustituye el Programa basado en la Asesoría del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), inicia su puesta en

ejecución el Primero de julio del año 2001, y con esto, se cambia toda la infraestructura tecnológica que servía de plataforma al sistema informático, a través del cual se sostenían sus sistemas de procesamiento de datos.

El objetivo principal de este cambio, lo fue el control y almacenamiento en un solo servidor (Centralización), de todas y cada una de las informaciones relacionadas al proceso de despacho aduanero de las operaciones de Comercio Exterior Dominicano, el cual está ubicado en las Oficinas de la Sede Central de la Dirección General de Aduana de la República Dominicana, ya que se tiene como concepto base, que la utilización de la gestión informática es una herramienta de administración de datos más robusta, actualizada, confiable y segura si se hace de forma centralizada, ya que el correcto manejo de esta herramienta le permite a la Dirección Ejecutiva y Funcionaria de la DGA poseer informaciones en tiempo real de las transacciones realizadas en las diferentes Colecturías.

Según la opinión de las Autoridades Aduaneras Dominicanas, luego de este paso, se ha podido controlar de manera más confiable, los registros de los datos que se manejan, pues con la definición de una estructura de datos estandarizada y la correcta utilización de los sistemas que se implementaron, se ha logrado establecer procesos de formas definidas y controlables.

Además esta gestión informática, ha ayudado a mejorar el perfil de la Aduana en la realización de sus funciones como ente Facilitador del Comercio Dominicano y a administrar de forma más eficiente, su responsabilidad en la aplicación y manejo de los Tratados Comerciales por la República Dominicana vigentes, firmados y en ejecución.

Durante el Periodo 2007-2008 se introduce el **Formulario de Declaración Única Aduanera (DUA)** y en el 2009 se inicia la Implantación del **Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA)**. Según la Aduana Dominicana su cambio tecnológico se efectúa a través de 3 objetivos básicos: **La Entrega; El Servicio y la Calidad.**

Lo que conlleva a que dentro de la Gestión de las Tecnología en la **Dirección General de Aduanas de la República Dominicana DGA**, sea aplicada la gestión de calidad en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), también que los diferentes servicios que se ofrecen den como resultado mejoras continuas, como garantías del buen desempeño que ha tenido la aplicación de la gestión de la tecnología que se está empleando y que ese resultado además, traiga consigo la percepción positiva de los diferentes usuarios del Sistema, tanto internos y externos, que utilizan esta plataforma de gestión informática. Estos servicios son:

Servicios Internos:

Asesoría ejecutiva en tecnología de la información; Administración de Recursos Tecnológicos; Asistencia Técnica a Compras; Implementación d de Soluciones Informáticas; Mesa de Ayuda y Contac-Center; Centro de reportes; Entrega de Informes Estadísticos; Aprovisionamiento y Soporte Técnico de HW y SW; Emisión de Firmas Electrónicas (Token); Correo Electrónico; Conectividad a Internet y Servicios Web para entidades externas.

Servicios de Plataforma:

Sistemas de Control de Radiación; El Mega Puerto; La Estación de Alarma Central; La conexión en todo el Territorio Nacional; Sistema de Aprobación Electrónica y Monitoreo de Procesos y los Fuertes Controles.

Sistema Integrado de Gestión Aduanera, SIGA.

El intercambio de experiencia y cooperación entre las Administraciones de Aduanas de la Republica de Corea y Republica Dominicana, se inició el 29 de octubre 2006, con la visita a Corea en misión oficial de 10 técnicos designados por la DGA, encabezados por el Lic. Luis Sánchez y el Ing. Heriberto Minaya, Subdirectores Operativo (Durante ese periodo) y de Tecnología (Actual), ocasión en la que se presento al comisionado y demás funcionarios de la Aduana anfitriona la realidad de la Aduana Dominicana, fortalezas y debilidades. El proyecto tenía como objetivo principal dotar a la Institución de la infraestructura tecnológica para corresponder más adecuadamente a los requerimientos y estándares del comercio internacional, que el Sistema informático **Sistema Aduanero Dominicano SIADOM**, no permitía, no obstante, las mejoras que se habían adoptado desde su diseño y desarrollo por parte del programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) 1991/92/93.

La implementación debió abarcar según lo establecido un período de 18 meses, además contemplándose en el Acuerdo una contrapartida que ya la Institución honro con la adquisición de un edificio en Santiago para establecer un Data-center alternativo, así como la selección de un equipo de especialistas de alto nivel en las diferentes áreas técnicas, operativas y de tecnologías que sirven de soporte para alcanzar el modelo de Aduana que demanda el país. **Fuente: Aduana SIGLO XXI. Proyecto De Modernización Aduanera: Experiencia Misión Dominicana Aduana de Corea. Por Lic. Luis MI. Sánchez Díaz.**

Como es de conocimiento público la **Dirección General de Aduanas DGA**, suscribió un acuerdo de préstamo por un monto de **VEINTITRÉS MILLONES DE DÓLARES (US\$23,000,000.00)**, con el **EXIM Bank de Corea del Sur**, recursos provenientes del **Fondo de Cooperación para el Desarrollo Económico de dicho País**, mas una contrapartida de **CINCO PUNTO NUEVE (US\$5.9) millones** que puso el Gobierno Dominicano, para un total de **TREINTA Y TRES MILLONES DE DÓLARES (US\$33,000,000.00)**, equivalentes a **MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES (RD\$1, 258,000,000.00) de pesos dominicanos**, este ha sido el costo desde que fue aprobado por **Resolución No.54-07 del Congreso Nacional, promulgada el 23/04/07, Gaceta Oficial No.10416 del 09/05/07**, para poner en práctica una **TECNOLOGÍA MODERNA Y APROPIADA** para la correcta operatividad aduanera y portuaria dominicana.

El Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA), según las Autoridades Aduaneras Dominicanas, refleja la importancia de tener un programa integrado en el nuevo proceso para la Desaduanización de una mercancía, el cual es ejecutado a través de Sistema Integrado de Gestión Aduanera, SIGA y consta con tres pasos: 1) Declaración y Liquidación de Impuestos, 2) Pago Electrónico y 3) Despacho de la Mercancía.



Figura 13-1: Proceso desaduanización de una mercancía
Fuente: Departamento O & M DGA.

Otros Beneficios del SIGA son: El acceso por internet por redes privadas; Emisión de Firma Electrónicas (TOKEN); El Escaneo de Documentos; Carga masiva de información a través de XML; Autodeterminación del valor de la Mercancía; Pago de Múltiples Facturas; Seguimiento a la Carga; Gestión de Riesgo de la cadena Logística; Autorización Mediante Ventanilla Única y Ayuda en línea entre otros.

En caso de requerirse un detalle más amplio sobre la mecánica de funcionamiento actualizado del Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA).

No obstante al compromiso recién mencionado, adquirido por la **Dirección General de Aduanas DGA, en el Marco del Acuerdo de Préstamo**, según entrevista realizadas por el Consultor a varios Operadores Económicos Autorizados (Agentes de Aduana, Consolidadores y Desconsolidadores de Carga, Mudanceros, etc.), en los Puertos bajo Estudio en la actualidad y al momento del Estudio el Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA) causa los siguientes inconvenientes en el Proceso de Despacho Aduanero, tanto de Exportación como de Importación, se citan por razones de espacio solo los problemas más comunes e importantes:

- ✚ **El OEA:** Presenta digital en el SIGA y luego debe presentar los documentos físicos a la Administración de Aduanas en el puerto correspondiente. Es decir que aun no está funcionando el sistema "PAPER LESS" (sin documentos físicos). Solo en el Puerto de Haina Oriental la Administración de Aduana está aplicando un Piloto de despacho "Paper Less" o sin Papeles.
- ✚ **El SIGA** no contempla el Régimen Aduanero Especial al momento de la declaración y liquidación. Caso específico del régimen de admisión temporal, donde primero se debe declarar al consumo y solicitar el cambio de régimen aduanero. El proceso es de 72 horas a 7 días. Tampoco aplica para la declaración de Menajes ni de vehículos, ni aplicación de leyes especiales (como por ejemplo: literal K que exceptúa del pago de ITBIS a los productos farmacéuticos, medicamentos, nutrición animal; los cuales el SIGA liquida normalmente y luego con una carta de AFIRPROVA o ARAF, se le elimina el ITBIS.
- ✚ **La aplicación sistematizada del SIGA** solo permite el uso del acuerdo DR-CAFTA-USA para las preferencias arancelarias, los demás acuerdos de Libre Comercio deben ser autorizados por un funcionario aduanero en el área correspondiente.

- ✚ **El SIGA no provee al usuario los datos estadísticos sobre las importaciones. Este es un servicio que Aduanas ofrece de la siguiente forma:** El usuario debe enviar un correo al Departamento de Estadísticas solicitando cotización para el servicio de estadísticas, indicando mercancía, clasificación arancelaria y el periodo de tiempo de las importaciones. Estadísticas responde el correo en un tiempo no determinado enviando la cotización al solicitante. El solicitante debe hacer un cheque bancario a favor de la Dirección General de Aduanas por el monto de la cotización y luego de hacer el pago debe esperar un tiempo no determinado para recibir la información. El Departamento de estadísticas le envía las estadísticas solicitadas vía correo electrónico al solicitante.
- ✚ **Se sigue aplicando de manera arbitraria los valores aduaneros:** todavía existen acuerdos entre el sector privado y ente gubernamental para la aplicación de valores ficticios o irreales en franca violación al Art. VII del GATT-94.
- ✚ **Se comercializa el derecho al acceso al sistema SIGA por medio al uso de un Token cuyo valor es US\$100.00 y su renovación anual US\$100.00.** El usuario del Token debe estar previamente registrado en formulario que para esos fines tiene el Sistema SIGA. El proceso de registro de usuario debe pasar por una revisión previa en Jurídica. Todos los usuarios deben registrarse previamente en Jurídica.
- ✚ **El SIGA ha sido un motor impulsador para la eliminación de la figura OEA.**
- ✚ **Empleados del ente gubernamental gestionan despachos aduaneros por medio del SIGA.**
- ✚ **Los OEA confrontan muchos inconvenientes al momento de la declaración con los documentos de embarque.**
- ✚ **En el caso de Importaciones consolidadas,** el proceso es el siguiente: a) La Naviera debe hacer la declaración en SIGA al llegar la importación. B) luego de que la Naviera hace la declaración; el próximo paso es del Consolidador, el cual debe hacer su declaración y el desglose del Manifiesto de carga; el tercer paso es el Importador o su Representante o Agente de Aduanas, que debe hacer su declaración ante Aduanas.
- ✚ **El SIGA no discrimina las declaraciones de las partidas arancelarias.**

El SIGA se maneja con el sistema aleatorio o de semáforo, tomando como base el perfil del importador. Es decir, que sortea las declaraciones determinando el tipo de verificación que se hará: A saber: 1) Expresa: Se coloca el contenedor en rampa y solo se le cambia el sello de origen y se le coloca otro local que cuesta \$200.00. Costo: RD\$1,320.00; 2) Visual: Se solicita el contenedor para aforo físico visual, se abren las puertas y se revisa visualmente sin extracción de mercancía al exterior del contenedor. Costo: RD\$2,430.00. 3) Completa: Se coloca el contenedor en patio y se hace una verificación intrusiva donde se extrae el contenido del centro (piso y fondo) y se cuenta la mercancía extraída. Costo: RD\$5,690.00.

8.8 Exportadores y/o Productores de Café⁹⁶.

- Agrotécnica Cafetalera, S. A.
- Alfredo Díaz.
- Alisandro A. Rodríguez C.
- Avelino Núñez.
- Asociación de Productores del Macizo Central.
- Asociación de Caficultores de Juncalito, Inc.
- Asociación de Caficultores La Independencia, Inc.(ASOCAIN).
- Américo Melo & Co. CxA.
- Belarminio Ramírez e Hijos, CxA.
- Café Alta Gracia.
- Consorcio de Seguimiento al Cultivo del Café (COSCAFE).
- Federación de Caficultores de la Región Sur, Inc.(FEDECARES).
- Font, Gamundi & Co., CxA.
- Grupo de Des. Rural Nacional.
- Guanito, S.A.
- Industrias Banilejas. C x A.
- José Paiewonsky E Hijos, C x A.
- Junta de Asociaciones Campesinas Monseñor Arnulfo Romero, Inc.
- Karoma, S.A.
- Mari Coffee Export.
- Movimiento Cafetalero de Acción Comunitaria, Inc. (MOVICAC).
- Natura Bella, S.A.
- Regiomontano, S.A.
- Samir, S.A.
- Gonzalo Valiente y/o Ramón Echavarría.
- Karina I. Ramos Vásquez.
- Héctor Ant. Jiménez.

Tostadores:

- Industrias Banilejas.CxA.
- Américo Melo & Co. CxA.
- Villar Hermanos.
- Regiomontano, S.A.
- Caribbean Coffee & Tea.
- Natura Bella, S.A.
- Karoma, S.A.
- Belarminio Ramírez e Hijos, C x A.
- José Paiewonsky e Hijos, C x A.
- Samir, S.A.
- Café La Tacita.
- Del Bosque Antillano / Café Perla Negra.

⁹⁶ <http://codocafe.gov.do>

8.9 Contrato ADACAM

“Condiciones Generales de Contratación de servicios de los Operadores Logísticos, miembros de la Asociación Dominicana de Agentes de Carga Aérea y Marítima Inc. (ADACAM).”⁹⁷

Ámbito de aplicación.

1.1. Las presentes Condiciones Generales de Contratación se observarán obligatoriamente para regular la prestación de servicios por parte de los Operadores Logísticos en República Dominicana, afiliados a ADACAM, siempre que no entren en contradicción con normas o leyes de orden público de la legislación aplicable en República Dominicana.

1.2. Los servicios prestados por los Operadores Logísticos en su calidad de Transportista (“Carrier”), Consolidador de Carga, Agente de Carga Internacional, Agente Aduanal, Agente de Líneas Navieras, Agente de Líneas Aéreas o Almacenes de Depósitos, estarán reguladas además por las Condiciones de Contratación específicas de tales servicios, registradas por cada empresa.

1.3. En caso de conflicto entre las Condiciones Generales de los Operadores Logísticos y las Condiciones de Contratación específicas de tales servicios, las últimas prevalecerán.

2. De los diferentes servicios prestados por los Operadores Logísticos

Estas empresas prestan los siguientes servicios comerciales:

2.1. Agenciamiento de carga, “freight forwarder” consolidación de carga; agenciamiento; En la prestación de estos servicios, el Operador Logístico actúa como intermediario en nombre y por cuenta del cliente (mandato) al celebrar contratos con los transportadores, transportadores no operadores de naves (“NVOCC”), operadores de transporte multimodal (OTM), corredores marítimos, agentes aduanales, depositarios y demás sujetos que presten sus servicios en ejecución de la operación.

2.2. Transportista Internacional (efectivo o contractual) de carga:

El Operador Logístico emite un documento de transporte propio (conocimiento de embarque, guía aérea o carta de porte) asumiendo la obligación de transportar las mercancías que le han sido entregadas por el cliente. A fin de cumplir el contrato de transporte, Operador Logístico está plenamente facultado para efectuar el transporte con sus propios medios o subcontratarlo a terceros (transportistas efectivos), todo a su elección.

2.3. Depósito o servicios de almacenamiento:

El Operador Logístico actúa como receptor de las mercancías y las almacenarlas bajo su custodia, quedando facultado, a tales efectos, para procurar el almacenamiento con sus propios medios o subcontratarlo con terceros (depositarios efectivos).

2.4. Agente de Aduanas:

El Operador Logístico actúa por mandato del cliente ante las autoridades aduanales. El cliente deberá a su costo, cuenta y riesgo, proporcionar toda información y/o documentación necesaria para lograr el cumplimiento de la normativa vigente. De la misma manera, corresponde al cliente, el pago de todos los gastos, tasas, impuestos, tarifas y demás emolumentos asociados con las operaciones aduanales.

El cliente responderá por la exactitud de los datos, informaciones y documentación suministrados al Operador Logístico para adelantar las gestiones encomendadas y será responsable ante la autoridad aduanera por la declaración inexacta o incompleta.

⁹⁷ <http://www.caribetrans.com>

3. Instrucciones de Embarque

3.1. Las instrucciones de embarque de los clientes serán transmitidas al Operador Logístico por escrito o por medios electrónicos los cuales deberán estar debidamente firmados por el cliente. Si las instrucciones del cliente fueran transmitidas verbalmente y el Operador Logístico actuara con base en su entendimiento de las mismas, el cliente aceptará las consecuencias económicas o de cualquier otra índole derivadas de tal actuación. En todo caso, corresponde al cliente probar que el Operador Logístico

- actuó en contravención a las instrucciones transmitidas de forma verbal,
- que su instrucción y su transmisión fue completa, correcta y exacta.

3.2. Las instrucciones están supeditadas a la aceptación del Operador Logístico y deberán contener toda la información necesaria para poder cumplirlas diligentemente; en particular y sin que por ello esté limitado, el cliente deberá incluir toda la información relativa al manejo de mercancías restringidas, peligrosas, explosivas, corrosivas, perecederas, valiosas o que por su naturaleza requieran tratamiento especial.

4. Disposiciones especiales relativas a los servicios de transporte aéreo y marítimo; agenciamiento de carga, naviero y de aduanas.

4.1. El Operador Logístico examinará las instrucciones propuestas por los clientes antes de su aceptación. La inspección, pesaje, medida o verificación de las mercancías o del contenido de sus contenedores sólo tendrá lugar a solicitud expresa del cliente y por su cuenta y riesgo. Si el Operador Logístico observare alguna ambigüedad o inexactitud, tomará, por cuenta y riesgo del cliente, todas las acciones que considere necesarias en interés del cliente y éste resultará obligado a rembolsar su costo.

4.2. Responsabilidad

En cualquier caso la responsabilidad del Operador Logístico estará sujeta a las limitaciones contempladas por los Convenios Internacionales, las normas de orden público contempladas en las leyes dominicanas vigentes que regulen su actividad y estas condiciones generales. No obstante, previo a la prestación del servicio, las partes podrán acordar límites superiores, siempre que conste por escrito, y se proceda al ajuste y pago por el cliente del recargo adicional por tal extensión debiendo, por lo menos, indicar el monto máximo de responsabilidad por unidad de carga (kilos, toneladas, etc.) .

En ningún caso el Operador Logístico será responsable por daño emergente de manera ilimitada y tal responsabilidad siempre estará sujeta a un máximo determinado por el respectivo documento de transporte, el convenio internacional, las normas de orden público vigentes aplicables o estas condiciones.

4.3. Mercancías valiosas o de alto valor.

El cliente deberá declarar con precisión la naturaleza valiosa de las mercancías antes de que se verifique la prestación del servicio. En ausencia de tal declaración del cliente o de insuficiencia o inexactitud de las mismas, el Operador Logístico considerará y tratará las mercancías como no valiosas.

4.4. Seguro de transporte de mercancías (seguro de daño).

El Operador Logístico solamente tomará seguro de transporte de mercancías por cuenta y orden del cliente, a expresa solicitud de éste y enteramente a su costo. En este caso, la obligación del Operador Logístico se limita a la contratación de un seguro de transporte de conformidad con las instrucciones del cliente.

4.5. Almacenaje imprevisto durante el tránsito

Si el consignatario se rehúsa a recibir las mercancías en destino, o si el envío es detenido o desviado durante su tránsito por razones fuera del control del Operador Logístico, las mercancías serán depositadas para su almacenamiento por cuenta y riesgo del cliente, quedando el viaje terminado y, en consecuencia, se entenderá que el Operador Logístico ha cumplido con sus obligaciones contractuales.

4.6. Valores al cobro o "Cash-On-Delivery" (C.O.D.)

La cobranza de cualquier suma de dinero correspondiente al valor de las mercancías contra entrega de las mismas solamente será realizada cuando existan instrucciones específicas por escrito del cliente. En dicho caso, las mercancías serán entregadas al consignatario solamente al recibir el Operador Logístico una confirmación de pago irrevocable emitida por un banco a favor del cliente o contra un cheque de pago librado por un banco a favor del cliente en la moneda establecida.

El Operador Logístico no será responsable por las pérdidas a que pudieren dar lugar las diferencias de tipo de cambio.

4.7. El Operador Logístico no será responsable por el cobro incorrecto de fletes, tributos aduaneros, impuestos, tasas, contribuciones, o cualquier otro gasto devengado y cobrado a causa o con ocasión de servicios contratados, a menos que el cliente acredite que dicho cobro incorrecto ha sido causado por culpa del Operador Logístico.

4.8. Método y Ruta de Transporte

A menos que lo contrario se hubiere acordado expresamente por escrito, el Operador Logístico podrá decidir y seleccionar el método, ruta y procedimiento que considere más adecuado para el manejo, transporte y estiba de las mercancías.

5. Términos y Condiciones de Pago

Las facturas del Operador Logístico serán inmediatamente exigibles vencido el plazo estipulado para su pago. El cliente renuncia a todos los requerimientos legales para ser constituido en mora. Una vez vencido el plazo para el pago, el Operador Logístico está facultado para cobrar los intereses moratorios.

Cuando el cliente instruyera al Operador Logístico para que ésta solicite el pago del almacenaje, fletes, tributos aduaneros, honorarios aduaneros, etc., al consignatario de las mercancías o a cualquier tercero y éstos no procedieran al pago de los montos exigidos por el Operador Logístico el cliente será responsable de los mismos.

5.1. Cargos Adicionales

El cliente será responsable del pago inmediato de los montos adicionales al flete; por concepto de: cargos en origen / destino, tributos aduaneros, impuestos, tasas, etc.

6. Responsabilidad del cliente

El cliente será responsable de sus acciones y omisiones y de las de sus dependientes, subcontratistas, auxiliares y demás personas a su cargo. En particular, será responsable respecto de todas las consecuencias que surjan de:

- Cargos por demora en la devolución de los equipos (contenedores, chasis y cualquier otro que genere algún costo)
- Embalaje, etiquetado y marcado de la mercancía que no resulte apropiado a los requerimientos del transporte o servicio contratado;
- Instrucciones o documentación incorrectas, inexactas o incompletas;
- Etiquetado o marcas de las mercancías incorrectas, inexactas, incompletas o insuficientes;
- Falta o demora en la entrega de la documentación necesaria.

- La falta de declaración por escrito al momento de la celebración del acuerdo sobre la naturaleza peligrosa, corrosiva, explosiva o perecedera de las mercancías.

7. Responsabilidad del Operador Logístico

7.1. Responsabilidad como agente de carga o "freight forwarder",

Cuando el Operador Logístico recurriere a transportistas, agentes aduanales, almacenes de depósitos etc., el Operador Logístico será solamente responsable por la diligente selección de los mismos así como de la correcta transmisión de las instrucciones recibidas del cliente.

En caso de daño, pérdida o demora causada por los transportistas, agentes aduanales, almacenes de depósitos, etc., el Operador Logístico estará obligado a dejar constancia formal del reclamo del cliente frente a dichos prestadores de servicios para conservar los posibles derechos del cliente. A solicitud del cliente, y en la medida que fuere posible y conveniente, el Operador Logístico procederá contra dichos prestadores de servicios por cuenta y riesgo del cliente.

En ese caso, el Operador Logístico estará, facultado para recibir el reembolso de sus gastos.

7.2. Responsabilidad como Transportista.

El Operador Logístico será responsable como transportista únicamente por el trayecto contratado.

En cualquier caso, el Operador Logístico estará exonerado de toda responsabilidad conforme a las causas de exoneración previstas en los Convenios Internacionales y legislación vigentes.

7.3. Límite de Responsabilidad.

La responsabilidad del Operador Logístico está limitada de la siguiente forma.

- Para los envíos aéreos, a 17 Derechos Especiales de Giro (DEG) por kilo neto de mercancía averiada o perdida;
- Para los envíos marítimos, a 2,5 Derechos Especiales de Giro (DEG) por kilo de mercancía averiada o perdida o 666,67 Derechos Especiales de Giro (DEG) por unidad de flete averiado o perdido, el límite que resultare más alto;
- Sin perjuicio de lo anterior, el límite máximo de la responsabilidad del Operador Logístico no superará los 5000 Derechos Especiales de Giro (DEG) por evento.

7.4. En ningún caso el Operador Logístico será responsable por daños indirectos tales como lucro cesante, pérdidas de mercados, multas, penalidades o cualquier otro tipo de daño consecuencial.

7.5. Aviso de daño.

El Cliente deberá notificar por escrito cualquier daño o pérdida ocurrida a las mercaderías objeto del servicio prestado por el Operador Logístico dentro de los plazos que se detallan a continuación. La falta de aviso oportuno extingue los derechos y acciones del Cliente contra el Operador Logístico por tales causas.

7.5.1. Transporte

7.5.1.1. Daño aparente: El destinatario o consignatario deberá notificar por escrito al Operador Logístico la pérdida o daño de las mercancías, especificando la naturaleza de tal pérdida o daño, en el momento en que las mercancías hayan sido entregadas. En caso contrario, se presume que el Operador Logístico ha entregado las mercancías tal como aparecen descritas en el documento de transporte.

7.5.1.2. Daño oculto: Cuando el daño o pérdida de las mercancías no resulte evidente, el consignatario deberá notificar por escrito al Operador Logístico dentro de los 3 días calendarios siguientes a la fecha en que las mercancías hayan sido entregadas.

7.5.2. Depósito y demás servicios

7.5.2.1. Daño aparente: Con relación a cualquier pérdida o daño aparente, todo reclamo del cliente deberá ser notificado por escrito al Operador Logístico al momento en que el cliente conoció del evento.

7.6. Prescripción y Caducidad

Los derechos y acciones de los clientes contra el Operador Logístico prescribirán y/o caducarán de conformidad con lo establecido en los Convenios, Tratados y normas legales vigentes.

7.7. Exclusión de responsabilidad

El Operador Logístico será exonerado de toda responsabilidad cuando la pérdida, daño, avería o demora sea causada por circunstancias extrañas no imputables a ella a sus dependientes, auxiliares y subcontratistas, a saber:

- Fuerza mayor o caso fortuito;
- Culpa del cliente, sus dependientes, auxiliares y representantes;
- La falta o deficiencia en el embalaje, marcado y estiba realizado por el cliente.
- Vicio propio de la mercancía;
- Hecho del príncipe, huelgas, paros o similares guerra, rebelión, revolución, insurrección o lucha civil, usurpación o vacío de poder, cualquier acto hostil cometido por o contra un poder beligerante o autoridad legítimamente constituida, cualquier acto de terrorismo o similar, asonada, motín; sea que estos actos ocurran en cualquier parte del territorio en el que el Operador Logístico preste el servicio;

8. Impedimentos de liberación de mercancías y documentos / Cartas de Corrección

El Operador Logístico dispondrá de un amplio derecho de retención sobre las mercancías y documentos en su poder como garantía de pago de todas las sumas exigibles adeudadas por el cliente al Operador Logístico relativas a todas las transacciones realizadas con dicho cliente y no solamente a aquellas referidas a las mercancías y documentos que el Operador Logístico tuviere actualmente en su poder.

8.1. Cartas de Corrección: En caso de existir la necesidad de emitir una carta de corrección debido a una declaración errónea respecto a la naturaleza de la mercancía, marca, volumen, peso, cantidad o cualquier otro dato, el cliente solicitará por escrito al Operador Logístico la carta de corrección pertinente y correrá con todos los costos que sean necesarios.

9. Jurisdicción y Derecho aplicable.

A menos que lo contrario se hubiere acordado o resultare de la ley aplicable, las acciones contra el Operador Logístico deberán ser instauradas únicamente en el lugar donde esté ubicado el domicilio principal del Operador Logístico.

Se entenderá que el domicilio principal se encuentra en el país en que se celebró el contrato.

8.10 Tarifas por Servicios de la Empresa Schad

Tarifas Aéreas:

MIAMI:	US\$ 0.50/kg.
Puerto Rico:	US\$ 0.30/kg.
Amsterdam:	US\$ 1.10/kg.
Bruselas:	US\$ 1.10/kg.

Cargos Adicionales:

Cargo por Combustible:	US\$ 0.40 a 1.20/kg.
Seguridad:	US\$ 0.10 a 0.25/kg.
Tasa Aeroportuaria:	US\$ 0.05/kg.

Tarifas Marítimas:

MIAMI:	USD 1.2500,00 por Contenedor de 40'
Puerto Rico:	USD 850,00 por Contenedor de 40'
Rotterdam:	USD1. 300,00 por Contenedor de 40'
Antwerp:	USD 1.300,00 por Contenedor de 40'



FENATRADO

Federación Nacional de Transporte Dominicana
ITF

AV. LUPERON (RESIDENCIAL ROSMIL) BLOQUE 11 - EDIFICIO 10 2DA. PLANTA
TEL.S: (809) 530-2455 - 531-8257 / 8258 - FAX: (809) 530-2728 - ZONA INDUSTRIAL DE HERRERA, SANTO DOMINGO, R. D.
Reg. Sindic. 24704 - RNC: 1-01-70213-5
E-mail: fenatrado@verizon.net.do - www.fenatrado.org

FENATRADO ANUNCIA APLICARA AUMENTO DE 35% EN TARIFA DE CARGA A PARTIR DEL 25 DEL PRESENTE MES

La FEDERACION NACIONAL DE TRANSPORTE DOMINICANO (FENATRADO) informa a los empresarios, comerciantes, departamentos del gobierno, la opinión publica y todos nuestros clientes que a partir del día 25 del presente mes de Enero se aplicará un aumento de 35% en la tarifa del transporte de cargas, como consecuencia del aumento de alrededor de 40% que se produce en nuestros costos de operación, ante la entrada en vigencia de los nuevos impuestos contenidos en la Reforma Fiscal.

Es importante aclarar que FENATRADO actuó en todos los escenarios en que fue posible, incluyendo el Congreso Nacional y la Presidencia de la Republica, advirtiendo que el aumento y la creación de impuestos adicionales al gasoil, a los seguros, las placas y circulación de vehículos, impactaría los costos del transporte de cargas en una proporción superior al 35% y que ese aumento no podría ser absorbido por los camioneros sin aplicárselo a la tarifa de carga cobrada a los clientes.

Todas las Asociaciones Empresariales fueron informadas de los esfuerzos y luchas que veníamos desarrollando para convencer al gobierno y los miembros del Congreso Nacional de las consecuencias negativas que resultarían de mantenerse estos impuestos que afectarían al transporte de cargas, pero de todas maneras la Reforma Fiscal fue aprobada y su entrada en vigencia está provocando que prácticamente todas las actividades comerciales y productivas sean afectadas por alzas de precios, y debido de esa realidad los camioneros no son la excepción.

Lamentarnos que en las presentes circunstancias nos veamos obligados a tomar una decisión de aumentar la Tarifa de Carga, pero el problema no es de nuestra responsabilidad sino del Gobierno y del FMI que son quienes decidieron aprobar la Reforma Fiscal y extraerle a los sectores productivos nacionales una suma que el propio gobierno estima en mas de 17 Mili Millones de Pesos.

Además es importante denunciar que el presente gobierno ha convertido los combustibles y particularmente el gasoil en una de las fuentes principales para la recaudación de impuestos, a pesar de que el aumento de los hidrocarburos se refleja directamente en toda la estructura productiva nacional, pero muy especialmente en el transporte.



FENATRADO

Federación Nacional de Transporte Dominicano
CASC - CSA - ITF

AV. LUPERÓN (RESIDENCIAL ROSMIL), BLOQUE II - EDIFICIO 10 - 2DA. PLANTA
TELS.: (809) 530-3555 / 531-8257/8259 • FAX: (809) 530-2729 • ZONA INDUSTRIAL DE HERRERA, SANTO DOMINGO, R. D.

Reg. Sindical 54/64 • RNC: 4-01-50213-5
E-mail: fenatrado@codetel.net.do • www.fenatrado.org.

TARIFA DE TRANSPORTE TERRESTRE POR PROVINCIAS Y MUNICIPIOS

LOCALIDAD	RIO HAINA	CAUCEDO
Azua	18,500.00	24,000.00
Bani	15,500.00	19,000.00
Barahona	27,000.00	30,500.00
Bavaro	33,000.00	28,000.00
Bayaguana	15,000.00	14,000.00
Bonao	15,000.00	18,000.00
Cabral	31,000.00	34,000.00
Caucedo	12,000.00	XXXXXX
Cabrera	30,000.00	28,000.00
Cabo Rojo	47,000.00	50,000.00
Cabo Haitiano	63,200.00	74,300.00
Constanza	32,000.00	35,000.00
Cotui	20,000.00	23,000.00
Dajabon	41,000.00	44,000.00
Duverge	40,000.00	44,000.00
El Seibo	24,000.00	22,000.00
Elias Piña	40,000.00	44,000.00
Enriquillo	40,000.00	44,000.00
Esperanza	29,000.00	32,000.00
Gaspar Hernandez	35,000.00	32,000.00
Guerra	13,000.00	11,000.00
Haina Oriental	XXXXXXXXXX	12,000.00
Haina Occidental	XXXXXXXXXX	14,000.00
Hato Mayor	22,000.00	18,000.00
Hato Nuevo	10,000.00	14,000.00
Higüey	28,000.00	25,000.00
Ing Consuelo	16,000.00	12,500.00
Jarabacoa	25,500.00	29,000.00
Jimani	47,000.00	50,000.00
Las Americas	11,000.00	6,000.00
La Romana	22,000.00	18,000.00
Las Terrenas	40,000.00	37,000.00
La Vega	18,000.00	21,000.00

Los alcañizos Y Pedro Brand	11,000.00	12,000.00
Licey Al Medio	23,000.00	26,000.00
Los LLanos	16,000.00	14,000.00
Manzanillo	37,000.00	40,000.00
Moca	21,000.00	25,000.00
Monte Cristi	35,000.00	38,000.00
Monte Plata	20,000.00	16,000.00
Nagua	27,000.00	24,000.00
Navarrete	25,000.00	28,500.00
Nigua	13,000.00	16,000.00
Nizao	15,000.00	18,000.00
Pedernales	47,000.00	50,000.00
Pimentel	23,000.00	26,000.00
Puerto Plata	30,000.00	34,000.00
Puerto Principe	52,000.00	58,500.00
Samana	35,000.00	30,000.00
Sanchez	30,000.00	27,000.00
San Cristobal	11,000.00	14,000.00
San Fco. De Macoris	21,000.00	24,000.00
San Juan Mag.	28,000.00	31,000.00
San Pedro Mac.	15,000.00	10,000.00
Santiago	23,000.00	27,000.00
Santiago Rodriguez	32,000.00	35,000.00
Sosua	34,000.00	38,000.00
Santo Domingo Poligono Central	7,500.00	10,000.00
Santo Domingo Centro Norte	8,500.00	8,500.00
Santo Domingo Este	11,000.00	8,500.00
Tamboril	23,000.00	27,000.00
Valverde Mao	30,000.00	33,000.00
Villa altagracia	13,000.00	16,000.00
Villa vasquez	30,000.00	33,000.00
Haina Occidental-San Cristobal		9,000.00

NOTA:

Tiempo De Descarga: 5 Horas Laborables. De no descargarse en ese tiempo y si hay que soñar el furgon para luego volver a buscarlo el cliente debera pagar el 50 % adicional de la tarifa de ese transporte.

Para el servicio en cola a los precios de esta tarifa de le agregara el 25 %

Desde Santo Dgo.	Nueva Tarifa	Continuacion	Nueva tarifa	Desde la Vega a	Nueva Tarifa
Altamira	25,200.00	San Fco. de Macoris	18,200.00	Aeropuerto JFP	18,560.00
Abreu	29,400.00	San Jose de las Mata	22,400.00	Bonao	6,440.00
Arenoso	21,840.00	San Jose de Ocoa	19,600.00	Cotui	8,100.00
Azua	16,800.00	San Pedro Macoris	12,600.00	Esperanza	10,080.00
Bani	12,600.00	Santiago	18,200.00	Moca	5,600.00
Bani (Zona Franca	14,000.00	Santiago Rodriguez	30,800.00	Navarrete	8,120.00
Banica	35,000.00	Sosua	30,800.00	Pto.Plata	12,600.00
Barahona	23,800.00	Tamboril	19,600.00	Salcedo	5,320.00
Bayaguana	12,600.00	Tenares	19,600.00	San Fco.Macori	6,440.00
Boca Chica	9,800.00	Valverde Mao	25,200.00	Santiago	6,440.00
Bonão	11,200.00	Vicente Noble	22,307.69	Valverde Mao	11,480.00
Bavaro	28,000.00	Villa Vazque	30,800.00		
Castillo	21,000.00				
Cabral	23,800.00	Desde Santiago a	Nueva tarifa	Desde San Fco.Macoris	Nueva Tarifa
Cevico	15,400.00	Bonao			
Cabrera	28,840.00	Esperanza	6,438.46	Bonao	6,440.00
Cabo Rojo	42,000.00	Gaspar Hernandez	15,400.00	La Vega	6,440.00
Constanza	33,600.00	La Vega	6,438.46	Pto.Plata	18,200.00
Cotui	14,560.00	Moca	5,600.00	San Pedro Mac.	28,000.00
Dajabon	33,600.00	Moncion	12,600.00	Santiago	8,400.00
Duverge	28,000.00	Naqua	19,600.00	Sto.Dgo.	18,200.00
Élias Piña	32,600.00	Navarrete	4,200.00		
El Seybo	16,800.00	Puerto Plata	9,800.00	Desde Valverde Mao	Nueva Tarifa
Enriquillo	33,600.00	Rio San Juan	16,800.00	Esperanza	2,800.00
Esperanza	23,800.00	Salcedo	7,000.00	La Vega	11,464.61
Fantino	14,000.00	Samana	28,000.00	Las Matas s.c.	8,400.00
Gaspar Hernandez	33,600.00	San Francisco	8,400.00	Licey	12,040.00
Cayetano Germose	16,800.00	Santiago Rodriguez	12,600.00	Manzanillo	14,000.00
Guerra	11,000.00	Santo Domingo	17,507.69	Moca	13,440.00
Hato Mayor	17,800.00	Sanchez	22,400.00	Pto.Plata	14,000.00
Hiquey	22,400.00	Sosua	12,600.00	Santiago	7,840.00
Ingenio Consuelo		Valverde Mao	7,830.76	Sto.Dgo	15,384.61
Janico	21,000.00				
Jarabacoa	26,600.00	Desde Pto. Plata a	Nueva tarifa	Desde San Pedro Macoris	Nueva Tarifa
Jimani	33,600.00	Dajabon	17,593.84	Boca Chica	7,000.00
La Descubierta	29,246.15	Esperanza	15,260.00	Playa Bavaro	18,900.00
La Romana	15,400.00	Gaspar Hernandez	8,280.00	Sto.Dgo.(Cristo)	12,600.00
La Vega	14,000.00	La Vega	12,600.00	Haina	12,600.00
Las Matas de Farfa	25,200.00	Licey al Medio	11,200.00	Hiquey	13,160.00
Las terrenas	36,400.00	Luperon	8,400.00	Hato Mayor	7,000.00
Licey Al Medio	18,200.00	Moca	12,600.00	Ing.Consuelo	3,624.61
Loma de Cabrera	36,400.00	Montecristi	16,240.00	Ing.Quisqueya	5,740.00
Los Llanos	12,600.00	Navarrete	7,560.00	Juan Dolio	3,360.00
Luperon Puerto Pla	28,000.00	Salcedo	14,000.00	Km,24 Aut.Duarte	14,980.00
Mimon	11,200.00	San Fco. de Macoris	17,430.76	Sto.Dgo.	12,600.00
Manzanillo	33,600.00	Santiago	9,800.00	Los Llanos	8,400.00
Miches	30,800.00	Santo Domingo	28,000.00	La Romana	7,000.00
Mica	18,200.00	Sosua	5,600.00	Miches	19,040.00
Moncion	28,000.00	Valverde Mao	14,000.00	Nisibon	18,480.00
Montecristi	30,800.00			Punta Macao	17,920.00
Monte Plata	14,400.00	Desde Montecristi a			
Naqua	28,000.00				
Nisibón	28,000.00			Desde Haina Oriental	
Navarrete	21,000.00			Los Alcarrizos	6,075.00
Neyba	28,000.00			Rio Ozama	6,075.00
Nizao	11,200.00			Rio Isabela	6,075.00
Oviedo	36,400.00			Nigua	6,750.00
Padre de las Casas	23,800.00			Charles de Gaul	7,371.00
Pedernales	42,000.00			Villa Mella	7,371.00
Pedro Santana	35,000.00			San Isidro	8,599.50
Pimentel	19,600.00			Guerra	8,599.50
Puerto Plata	24,923.07			Boca Chica	8,599.00
Rio San Juan	33,600.00				
Sabana De La Mar	22,400.00				
Salcedo	18,200.00				
Samana	33,600.00				
Sanchez	31,600.00				



COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE SERVICIOS MÚLTIPLES
DE LOS MIEMBROS DEL SINDICATO DE CARGA
DEL AEROPUERTO DE LAS AMÉRICAS
(COOPSEMUCA)



TARIFA DE TRANSPORTE REGION NORTE

LUGAR	CAMIONETA	CAMION PEQUEÑO (16 PIES)	CAMION GRANDE (20-26 PIES)
VILLA ALTAGRACIA	3,600.00	5,500.00	10,000.00
BONAO	5,500.00	7,500.00	11,000.00
PUEBLO VIEJO COTUI	6,000.00	8,500.00	10,000.00
LA VEGA	6,000.00	8,500.00	12,000.00
MOCA	6,500.00	10,000.00	16,000.00
SANTIAGO	8,000.00	11,000.00	16,000.00
NAVARRETE	9,000.00	13,000.00	17,000.00
ESPERANZA	9,500.00	12,500.00	19,000.00
PUERTO PLATA	10,000.00	13,000.00	20,000.00
SAN FRANCISCO	6,500.00	10,000.00	11,000.00
NACUA	18,000.00	12,000.00	20,000.00
RIO SAN JUAN	10,000.00	15,000.00	22,000.00
SAMANA	12,000.00	15,000.00	24,000.00
LAS TERRENAS	14,000.00	17,000.00	25,000.00
LA GALERA	14,000.00	17,000.00	25,000.00
AIGLU Y SOSUA	10,500.00	14,000.00	22,000.00
MANZANILLO	14,000.00	19,000.00	26,000.00
DAJABON	14,500.00	20,000.00	28,000.00

TARIFA DE TRANSPORTE REGION SUR

LUGAR	CAMIONETA	CAMION PEQUEÑO (16 PIES)	CAMION GRANDE (20-26 PIES)
LAS AMERICAS	1,800.00	2,300.00	3,200.00
SANTO DOMINGO	2,600.00	3,700.00	5,500.00
SAN ISIDRO	2,500.00	3,000.00	4,000.00
HAINA MOSA	2,600.00	3,500.00	4,500.00
VILLA MELLA	3,500.00	4,000.00	6,000.00
HERRERA	3,000.00	4,000.00	6,000.00
LOS ALCARRIZOS	3,500.00	4,500.00	6,500.00
HAINA ITABO	3,500.00	4,500.00	6,500.00
SAN CRISTOBAL	4,000.00	5,200.00	8,000.00
BANI	5,500.00	7,000.00	10,000.00
CALDERA BANI	6,000.00	7,500.00	12,000.00



COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE SERVICIOS MÚLTIPLES
DE LOS MIEMBROS DEL SINDICATO DE CARGA
DEL AEROPUERTO DE LAS AMÉRICAS
(COOPSEMUCA)



TARIFA DE TRANSPORTE REGION ESTE

LUGAR	CAMIONETA	CAMION PEQUEÑO (16 PIES)	CAMION GRANDE (20 PIES)
Boca chica	1,920.00	2,300.00	3,000.00
Mega puerto	1,920.00	2,300.00	3,000.00
Juan dolió	2,500.00	3,000.00	4,000.00
San Pedro de Macorís	3,000.00	4,000.00	6,000.00
Guerra	4,000.00	5,500.00	8,000.00
Quisqueya	3,500.00	5,500.00	8,000.00
Seibo	5,500.00	7,000.00	12,000.00
La Romana	4,500.00	6,000.00	9,000.00
Casa de campo	5,000.00	7,000.00	11,000.00
Aeropuerto Romana	5,000.00	7,000.00	11,000.00
Bayahibe	5,500.00	8,000.00	17,000.00
Higüey	6,600.00	8,500.00	15,000.00
Hato mayor	5,000.00	6,000.00	9,000.00
Punta cana	8,800.00	12,000.00	17,000.00
Bávaro			



FEDERACION NACIONAL DE TRANSPORTE DE FURGONES Y AFINES, INC.

TARIFA DESDE BOCA CHICA HASTA

SANTO DOM.ORIENTAL	8,775,00
ALTAMIRA	28,080,00
ABREU	33,345,00
ARENOSO	26,886,60
AZUA	23,341,50
BANI	19,656,00
BANI (ZONA FRANCA)	19,656,00
JANICA	38,610,00
BAVARO	31,590,00
BAYAGUANA	7,897,50
BONAO	18,427,50
CASTILLO	33,169,50
CABRAL	27,027,00
CEVICOS	28,080,00
CABRERA	22,113,00
CABO ROJO	33,906,60
COÑSTANZA	38,083,5
COTUI	23,341,50
DAJABON	38,083,50
DUVERGE	31,590,00
ELIAS PIÑA	20,709,00
EL SEYBO	38,083,50
ENRIQUILLO	23,341,50
ESPERANZA	28,606,50
FANTINO	20,709,00
GASPAR HERNANDEZ	38,083,50
CAYETANO GERMOSEN	23,341,50
SIERRA	
HATO MAYOR	12,285,00
HIGUEY	19,305,00
INGENIO CONSUELO	11,583,00
JANICA	28,782,00
JARABACOA	23,341,50
JIMANI	38,610,00
LA DESCUBIERTA	25,798,50
LA ROMANA	13,513,50
LA VEGA	20,884,50
LAS MATAS DE FARFAN	30,712,50
LAS TERRENAS	40,540,50
LICEY AL MEDIO	24,570,00
LOMA DE CABRERA	40,540,50
LOS LLANOS	19,656,00
LUPERON(PTO.PTA.)	33,169,50
MAIMON	18,427,50
MANZANILLO	36,855,00
MICHES	35,100,00

MONCION	33,169,50
MONTECRISTI	35,626,50
MONTE PLATA	20,884,50
NAGUA	20,884,50
NISIBON	20,884,50
NAVARRETE	27,149,85
NEYBA	33,169,50
NIZAO	18,427,50
PADRE DE LAS CASA	28,080,00
PEDERNALES	35,005,50
PEDRO SANTANA	39,312,00
PIMENTEL	25,798,50
PUERTO PLATA	33,169,50
RIO SAN JUAN	37,206,00
SABANA DE LA MAR	22,604,40
SALCEDO	
SAMANA	
SANCHEZ	
SAN FCO.MACORIS	24,570,00
SAN JOSE DE LA MATA	28,255,50
SAN JOSE DE OCOA	
SAN PEDRO DE MAC.	11,056,50
SANTIAGO	24,570,00
SANTIAGO RODRIGUEZ	35,626,50
SOSUA	35,626,50
TAMBORIL	
TENARES	
VALVERDE MAO	30,712,50
VICENTE NOBLE	28,255,50
VILLA VASQUEZ	35,626,50
MOCA	24,570,00
HAINA OCCIDENTAL	10,530,00
ZONA INDUSTRIAL	12,285,00
NIGUA	14,040,00
KILOMETRO 22	13,162,50
KILOMETRO 14	12,285,00
MANO GUAYABO	12,285,00
HERRERA	11,407,50
PTO. PRINCIPE (HAITI)	1,930,50
CABO HAITIANO HAITI	2,808,00

8.12 Tarifas Servicios Puerto de Haina.

Se prestan los siguientes servicios

Servicio.	Tarifa (US\$)
Verificación Visual.	65,00
Verificación Completa.	130,00
Descarga en Puerto.	130,00
Colocación Contenedor Área de Madera.	65,00
No Show.	55,00
No despacho desde la Zona de verificación.	30,00
Verificación Expreso.	40,00
Transferencia de furgón a furgón.	260,00
Sellos para Verificación.	7,00
Cambio de Sellos	25,00

Fuente: <http://www.hit.com.do/>

Verificación fito y zoo sanitaria: Si es emitida en el puerto es de RD\$ 500,00 el primer contenedor y RD 300,00, por cada adicional. Si la verificación se realiza en planta, implica un costo adicional de RD \$ 2.000.

Tiempo de almacenaje: Este tiempo es variable. No obstante que se exige la entrada del contenedor con 24 horas antes de la llegada del buque, el tiempo promedio de permanencia es de una semana.

La tarifa por el almacenamiento depende del peso del contenedor. El pago mínimo es de RD\$ 218,00 por semana o fracción de semana.

8.13

Tarifas Servicios del Puerto Caucedo.

Tarifas Locales

Almacenaje

Tipo de Almacenaje	Cantidad de días	Precio*
Contenedor de 20'	De 0 a 4 días	Libre de cargos
	De 5 a 21 días	US\$ 6.00 por día
	De 22 ó + días	US\$ 7.20 por día
Contenedor de 40' y 45'	De 0 a 4 días	Libre de cargos
	De 5 a 21 días	US\$ 12.00 por día
	De 22 ó + días	US\$ 14.40 por día
Contenedor refrigerado	Diario (incluye conexión eléctrica y monitoreo)	US\$ 114.00 por día

Vehículos

Tipo de Servicio	Cantidad de días	Precio*
Descarga de cualquier tipo de vehículo		US\$ 87.50 por unidad
Almacenaje/parqueo para cualquier tipo de vehículo	De 1 a 7 días	Libre de cargos
	De 8 a 30 días	US\$ 7.00 por día
	De 31 a 60 días	US\$ 11.70 por día
	De 61 a 90 días	US\$ 23.30 por día
	De 91 ó + días	USD\$ 40.80 por día

Verificación

Tipo de Verificación	Precio*
Verificación Visual de contenedores de Importación y exportación (Incluye movimientos patio-cva-patio, sello)	US\$ 72.00 por contenedor
Verificación Parcial o Montacargas (Incluye movimientos patio-cva-patio, sello, mano de obra o montacargas)	US\$ 144.00 por contenedor
Verificación Completa de carga suelta (Incluye movimientos patio-cva-patio, sello, mano de obra)	US\$ 144.00 por contenedor
Descarga de Contenedor a Camión (Incluye movimientos patio-cva-patio, sello, mano de obra o montacargas)	US\$ 144.00 por contenedor
No Verificación	US\$ 50.00 por contenedor

(Aplica Cont. colocados y no verificados por el cliente, este habiéndolo requerido)

Despacho Expreso

US\$ 40.00 por contenedor

(Incluye verificación en rampa, sello)

Otros Servicios

Tipo de Servicio	Precio*
Uso de "slingas" carga sobre dimensionada	US\$ 125.00
(Incluye grúa móvil, slingas, mano obra) (Los precios varían por dificultad/dimensiones de la carga)	US\$ 250.00 US\$ 375.00
	por contenedor por movimiento
Llenado de contenedores en puerto	US\$ 250.00
	Por contenedor
Manejo de carga peligrosa	USD\$ 100.00 de almacenaje + USD\$ 35.00 de seguridad por día
Cambio de Sellos	US\$ 35.00
	por contenedor
Trasbordos	US\$ 120.00
(Precios varían con respecto a la dificultad del trabajo)	US\$ 240.00 US\$ 480.00
	por contenedor
Inspección por Rayos X	US\$ 40.00
(Incluye movimientos patio-maquina rayos x-patio)	por contenedor
Rotulación de Transportistas	RD\$ 350.00 por Camión
Re-impresión de Ticket Puerta por perdida	RD\$ 100.00 por ticket
Inspección de carga contaminante al medio ambiente (aplicable dependiendo del tipo de mercancía)	US\$ 5.00 Por contenedor

***Nota:** Estos precios no incluyen impuestos (16% Itbis) y su pago en RD pesos esta sujeto a la tasa cambiaria vigente a la hora de pagar por ellos. Si es un miembro registrado en esta página de Internet, puede obtener cotizaciones en línea con solo introducir el no. de bl o contenedores a despachar. Para más información sobre este servicio en línea y otros servicios en línea ir a la sección de Carga Local.

Fuente: http://www.caucedo.com/servicios_tarifas_publicas.php

Tarifas públicas marítimas

Straight Time	Unidad de Medida	Tarifas para Lineas Navieras	Tarifas Complementarias para Clientes
Contenedores 20' 40' 45' Refrigerados			
"Puerta-Barco" o "Barco-Puerta" (local)	Por movimiento		
Asumiendo:			
La estructura tarifaria simple para "puerta-barco" o "barco-puerta"			
Los cargos de almacenaje para contenedores de importación pueden ser referidos directamente a los consignatarios si así la línea lo desea	Por movimiento	\$225	
Recibimiento / despacho de contenedores adicionales a los movimientos de barco	Por movimiento	\$32	
Movimiento de contenedores de un chasis a otro	Por movimiento	\$32	
Conexión entre barcos	Por movimiento	\$32	
Cambio de denominación de contenedor (cargo de roll over)	Por cambio	\$32	
Movimientos adicionales de puerta	Por movimiento	\$32	Algunas tarifas para servicios locales aplican
Cargo por enmienda de data en el sistema (primera enmienda, libre de cargo)	Por requisición	\$32	
Movimientos de tapa de buque	Por movimiento	\$75	
Conexión / desconexión de contenedores refrigerados	Por actividad	\$25	
Para contenedores refrigerados (no días libres)	Por día	\$114	
Pre-viaje contenedores refrigerados	Por Contenedor	\$32	
Almacenaje contenedores llenos para exportación (5 días libres)	Por TEU Por día	\$4.50	
Almacenaje para contenedores vacíos (7 días libres)	Por TEU Por día	\$4.50	
Almacenaje para contenedores de tránsito (7 días libres)	Por TEU Por día	\$4.50	
Llenado / vaciado de contenedores en Puerto (20')	Por contenedor	\$240	
Llenado / vaciado de contenedores en Puerto (40')	Por contenedor	\$350	
Movimiento de contenedores de tránsito	Por movimiento	\$100	
Manejo de contenedores con carga sobre-dimensionada (con uso de barras extendibles)	Por movimiento	\$240	
Manejo de contenedores con carga sobre-dimensionada	Por movimiento	\$335	
Manejo de retornos	Por movimiento	\$115	
Movimiento entre bahías	Por movimiento	\$80	
Tiempo perdido por espera del arribo de buques (por hora)	Por hora	\$950	
Primeras 6 (seis) horas gratis (por grúa/ganga asignada)			

Fuente: http://www.caucedo.com/servicios_tarifas_publicas.php

Tarifas Portuarias

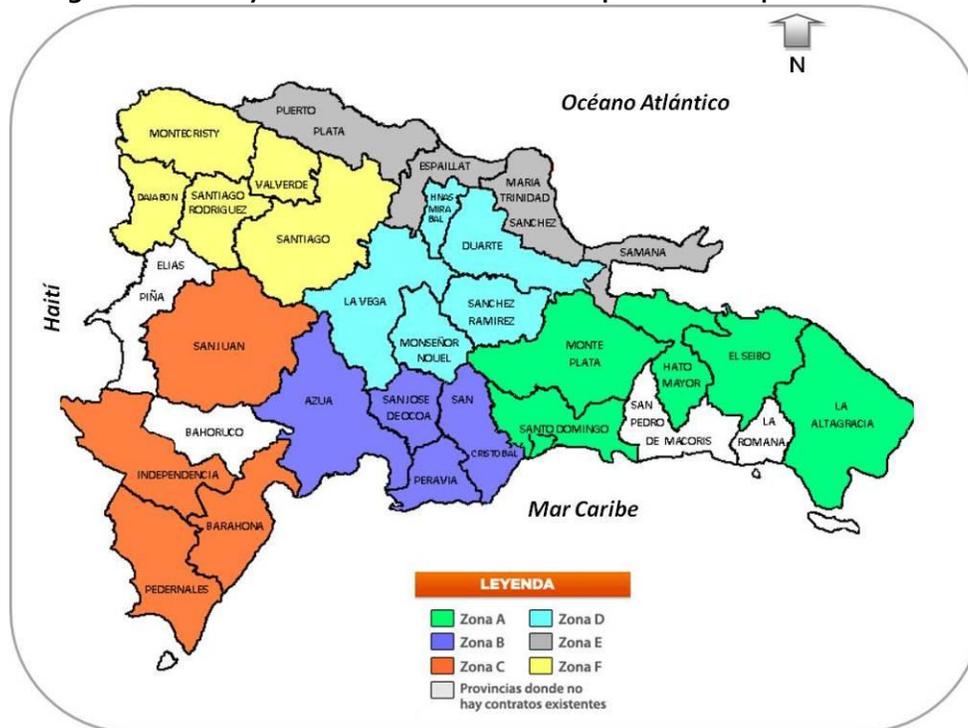
Tipo de Tarifas	Precios
Arrimo	\$32.00 por contenedor de importación \$10.00 por contenedor de exportación
Atraque de buques (mínimo 1 día)	\$1.27 por pie por día
Caberos	\$100.00 por visual
Mantenimiento medioambiental	\$2.01 por pie por día
Mantenimiento instalación portuaria	\$2.00 por contenedor
Seguridad del barco	\$75.00 por hora
ISPS	\$2.00 por contenedor

Fuente: www.caucedo.com/servicios_tarifas_portuarias.php

8.14 El Programa Multifase

Actualmente el BID ejecuta con el Ministerio de Obras Públicas y comunicaciones, el Plan de Mantenimiento de Caminos Vecinales (Programa Multifase de Rehabilitación y Mantenimiento de Infraestructura Vial Fase I Préstamo BID No. 1939/OC-DR)⁹⁸, con una inversión de unos 450 millones de pesos y en el que se prevé intervenir en 4 años unos 750 kilómetros de caminos, en 27 provincias del país (todas excepto Elías Piña, Bahoruco, San Pedro de Macorís y La Romana, a través de 26 contratos licitados).

División Geográfica del Proyecto de Caminos Vecinales por Microempresarios.



Fuente: <http://www.visolucion.com/mopc/mapa.pdf>

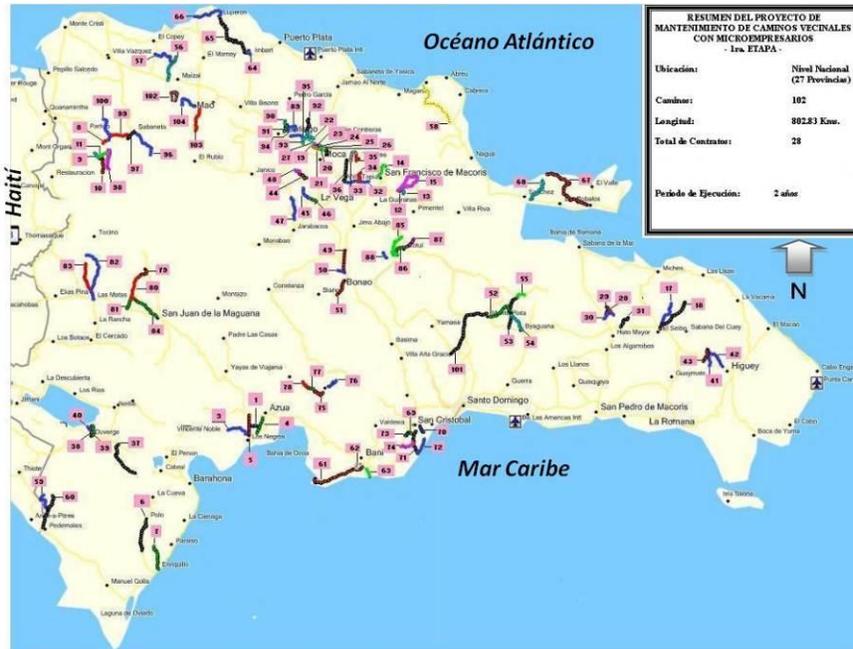
El **Programa Multifase** tiene como objetivo general reducir los costos de operación vehicular y los tiempos de viaje para las mercancías y pasajeros que utilizan la infraestructura vial de la República Dominicana. El proyecto contempla tres componentes:

- Rehabilitación, reconstrucción y mantenimiento de tramos de la red nacional de carreteras y la reconstrucción de obras viales afectadas por emergencias resultado de desastres naturales.
- Mantenimiento rutinario y periódico de caminos vecinales.
- Fortalecimiento institucional para apoyar la gestión de mantenimiento y del sistema de control de pesos y dimensiones.

Se intervendrán 102 caminos y los trabajos de mantenimiento incluirán bacheo, control de vegetación, perfilado y recuperación de la capa superficial de agregados, limpieza, reparación y

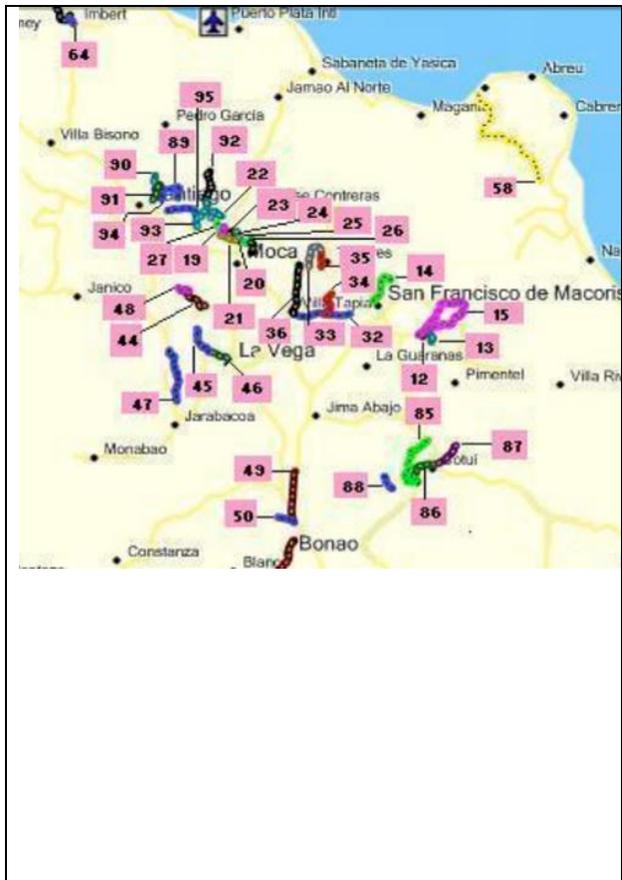
⁹⁸ <http://www.mopc.gob.do/Ocgpfre/>

sustitución de alcantarillas y limpieza de los cauces de los puentes en los tramos seleccionados. La ejecución se hará a través de los microempresarios ganadores y los trabajos serán supervisados por ingenieros inspectores de la Dirección de Caminos Vecinales.



Fuente: <http://www.visolucion.com/mopc/mapa.pdf>

La zona bajo estudio se encuentra en el denominado lote D, en el que se estima intervenir unos 30,8 km de vías.



SUPERVISOR REGIONAL: Ing. José F. Achécar E.			
SUPERVISOR DGMCCV: Ing. Alberto Pérez Miguel			
CONTRATO		KMS	
Monseñor Nouel ING. ALCIBIADES PEREZ MENDEZ			
C. Autopista Duarte-Jayaco-La presa	MoN 1	Pav.	8.90
Los Arroces - Masipetro	MoN 2	Pav.	4.10
Los Quemados-La Salvia-Bonao	MoN 5	Pav.	8.71
			Sub-Total
La Vega ING. ANTONIO MARTINEZ ESTEVEZ			
Cruce Santiago-La Vega - La Torre	Lve 1	Pav.	5.90
Guaranita	Lve 2	Pav.	6.00
Alto Hatico-Cruce Jarabacoa-Monte Grande	Lve 3	Pav.	3.60
Cruce el Añil-Camarones-Cruce Jarabacoa-La Vega-Bayacanes	Lve 5	Pav.	11.60
La Penda-Rancho Viejo-Los Peladeros	Lve 6	Tierra	3.70
			Sub-Total
Hermanas Mirabal ING. ARISTIDES JOSE SANCHEZ OSORIO			
Cruce Los Limones-S. José de Conuco-Villa Tapia	HeM 1	Pav.	8.40
Jayabo-La Lilla-La Amapola	HeM 2	Tierra	6.80
La Cueva-Ranchito	HeM 3	Tierra	4.75
Ojo de Agua-Villa Báez	HeM 4	Pav.	2.95
			Sub-Total
Duarte ING. JOAQUIN GERMAN DE LEON A.			
Cruce Pontón-La Peña-Casa Vieja-Cruce S. Francisco-Nagua	Dua 1	Pav.	1.10
La Peña-Montenegro-Cruce Nagua	Dua 2	Pav.	2.75
Madeja-Hoyo de Jaya	Dua 3	Pav.	6.80
Pontón-La Peña-Ramonal-La Bajada-El Llano-Plie de Plata-La Peña	Dua 4	Tierra	24.65
			Sub-total
Sánchez Ramírez ING. MANUEL MAYOBANEX ACOSTA			
La Presa-Los Corozo-La Mata	SRa 1	Tierra	10.60
Cotui-La Presa	SRa 2	Pav.	6.80
La Guarnita-Hernando Alonso	SRa 3	Pav.	5.50
Hernando Alonso-La Presa	SRa 5	Pav.	3.15
			Sub-Total
			Total
			136.76

Fuente: <http://www.visolucion.com/mopc/zona-d.html>

8.15 Proyecto VIADOM.

Para el caso de las concesiones viales, el Estado dominicano ha llevado a cabo una política decidida en este respecto a ser implementada mediante el Proyecto VIADOM⁹⁹, que le permitirá desarrollar y mantener buena parte de la infraestructura vial del país. Mediante la Concesión exclusiva del proyecto, la concesionaria recibirá todos los ingresos por concepto de derecho de peaje y explotación comercial; a la vez que la concesionaria se obliga a realizar los proyectos, diseños, estudios de tráfico, mantenimiento mayor y operación, de los tramos viales en las etapas que se indican a continuación:

- Etapa I: Rehabilitación, operación y mantenimiento de la Autopista Duarte, comprendida entre Santo Domingo y el acceso sur a Santiago de los Caballeros y entre Santiago de los Caballeros y Navarrete.
- Etapa II: Rehabilitación, operación y mantenimiento de la Autopista 6 de Noviembre, comprendida entre Santo Domingo y San Cristóbal.
- Rehabilitación, operación y mantenimiento de la y Autopista Sánchez, comprendidas entre Santo Domingo y San Cristóbal.
- Etapa III: Rehabilitación, operación y mantenimiento de la Autopista Duarte, comprendida entre Santiago de los Caballeros-Navarrete.
- Rehabilitación, operación y mantenimiento de la vía existente entre Navarrete y Puerto Plata.
- Etapa IV: Construcción, operación y mantenimiento de la Circunvalación de Santiago de los Caballeros.
- Etapa V: Ampliación a 4 carriles, rehabilitación, operación y mantenimiento de la carretera Navarrete- puerto Plata.
- Etapa VI: Operación y mantenimiento de la Autopista San Cristóbal- Baní. La concesionaria (no tendrá obligaciones de diseño, financiamiento y/o construcción respecto a esta etapa).

⁹⁹ Fragmento del Contrato del proyecto VIADOM, suministrado por la Dirección General de Planificación y Programación del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. (objeto: páginas 14/76 y 15/76.

8.16 Términos de Referencia para la Cadena Logística de la Leche.

TÉRMINOS DE REFERENCIA.

IDENTIFICACIÓN DE PRIORIDADES EN TRANSPORTE Y LOGÍSTICA EN LA CADENA DOMÉSTICA DE LA LECHE.

1. DATOS GENERALES

- Fuente de financiamiento: Por definir.
- Duración estimada: Se estima un esfuerzo total de ocho (8) semanas.

2. ANTECEDENTES.

Varias de las operaciones financiadas por el Banco en República Dominicana ponen de manifiesto la necesidad de estudiar el efecto del transporte y la logística existentes para el desarrollo del país. Ambos elementos son transversales a varios sectores clave y debe evaluarse si, en las condiciones actuales, el transporte y la logística constituyen un catalizador o un obstáculo para alcanzar los objetivos estratégicos acordados con el país.

La ATN/OC-11721-DR contiene un componente que ha permitido realizar un análisis general de los aspectos legales, institucionales, operativos y de infraestructura vinculados con el transporte de carga y la logística, pero a los efectos de diseñar acciones inmediatas y de alto impacto, resulta necesario complementar su alcance con estudios más específicos.

En este caso particular se ha estimado conveniente realizar el análisis de la logística asociada a la cadena productiva de la leche, y en realizar las recomendaciones de mejora los aspectos de su transporte, la infraestructura involucrada y los servicios que son utilizados

El sector agropecuario está compuesto por los subsectores agrícola, ganadería, silvicultura y pesca y su aporte a la producción nacional está dado por la producción de cereales, cultivos tradicionales de exportación (Caña, Tabaco, Café, Cacao), oleaginosas, textiles (Algodón, Cabuya), leguminosas, tubérculos, frutas, hortalizas y productos varios.

La Estrategia Nacional de Desarrollo propone, elevar la productividad, competitividad y sostenibilidad ambiental y financiera de las cadenas agroproductivas, a fin de contribuir a la seguridad alimentaria, aprovechar el potencial exportador y generar empleo e ingresos para la población rural.

Existe producción agropecuaria en sus distintos subsectores agrícola, ganadería, silvicultura y pesca, en mayor o menor intensidad, en todas las provincias de la República Dominicana.

Es la principal actividad empleadora, luego de otros servicios y comercio, con el 12%.

Específicamente respecto a la leche, es importante destacar que la población de la República Dominicana consume alrededor de 760 millones de litros equivalentes de leche en forma de leche cruda, leche en polvo, leche UHT, quesos y otros productos lácteos de menor importancia. Este consumo es suplido por partes iguales de leche nacional y productos lácteos importados, principalmente leche en polvo¹⁰⁰.

Las principales zonas productoras de leche son: Noroeste de Santiago Rodríguez, Dajabón Este, El Seibo, Altagracia, San Francisco de Macorís y La Vega.

El mercado de lácteos tiene problemas de eficiencia tecnológica y eficiencia de precios, los cuales se evidencian por la presencia en el mercado de productos de baja calidad y precios, y márgenes de intermediación relativamente altos, cuando se comparan con los precios en países similares.

El procesamiento de la leche nacional es realizado mayoritariamente por cuatro grandes empresas, así como varias queserías, dulcerías y heladerías. Una de las cuatro plantas procesadoras grandes es propiedad de los productores de leche.

Producto de las entrevistas realizadas en el estudio ejecutado por el Banco Interamericano de Desarrollo, "Identificación de Prioridades en Transporte y Logística", se recomendó la leche para ser analizada a nivel del comercio interno, para el caso de los productores que no se encuentran dentro de los suplidores de la referidas grandes plantas procesadoras.

En materia de transporte y logística, se identificaron como problemas, el déficit de tanques de almacenamiento refrigerados en las adyacencias del sitio de producción. Los productores están dispersos, por lo que se requiere establecer rutas, suministro de tanques en puntos intermedios y controles previos al vaciado en los tanques. Hay que prever las deficiencias en el servicio eléctrico.

Las entidades públicas claves que podrían ser objeto de consultar durante la ejecución del presente estudio, son entre otros, el Ministerio de Agricultura, al cual le corresponde formular y dirigir la política agropecuaria del país en un todo, de acuerdo con los planes generales de desarrollo y entre otras, estudiar los aspectos económicos y sociales de la producción, distribución y consumo de los productos agropecuarios.

La Dirección General de Ganadería, adscrita al Ministerio de Agricultura, que trabaja en pro de la protección y desarrollo de la pecuaria nacional. Desde el 2001 la DIGEGA desarrolla el Programa de Extensión MEGALECHE, que brinda asesoría técnica a los productores de leche del país. Instituto Agrario Dominicano (IAD), organismo descentralizado del Estado, adscrito y supervisado por la Secretaría de Estado de Agricultura; encargado de implementar y dar seguimiento a las políticas de reforma agraria.

El Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales, (IDIAF), institución estatal responsable de la ejecución de la política de investigación y validación agropecuaria y forestal de la República Dominicana.

Los actores claves del sector privado, son la Junta Agroempresarial Dominicana, JAD, que es la principal organización Agroempresarial privada del país, que tiene como objetivo apoyar,

¹⁰⁰ CEI-RD. Perfil económico de la Leche.

fomentar, promover y defender la producción agropecuaria nacional y el Centro para el Desarrollo Agropecuario, CEDAF, que es una fundación que promueve el desarrollo sostenible del sector agropecuario y forestal, a través de la capacitación, información, innovación institucional y análisis de políticas y estrategias sectoriales.

3. OBJETIVOS GENERALES.

La consultoría brindará recomendaciones concretas para lograr en el corto plazo mayor eficiencia y efectividad de los sectores transporte y logística (servicios e infraestructura) de la cadena doméstica de la leche y el apoyo a los sectores económicos nacionales (consumidores, productores, proveedores de servicios).

4. ÁMBITOS Y ACTIVIDADES.

Ámbitos: La consultoría tendrá lugar en la ciudad de Santo Domingo, pero implica el desplazamiento en el territorio de República Dominicana, para la realización de reuniones o talleres con los distintos actores que participan en la cadena logística de la leche.

Actividades: La consultoría se centrará en el análisis de la logística asociada a la cadena productiva de la leche, y en realizar las recomendaciones de mejora los aspectos de su transporte, la infraestructura involucrada y los servicios que son utilizados.

La realización de la consultoría se basará por una parte en el análisis de la documentación relativa a la materia, de los actores claves públicos y privados indicados en el punto anterior, así como la que pueda recogerse directamente en campo con los actores involucrados en las actividades específicas a investigar.

Los actores involucran a: los agentes económicos (productores, industriales, etc.), asociaciones de desarrollo local, autoridades de agencias nacionales y locales, transportistas, proveedores de servicios logísticos y de carga, comercializadores de bienes.

Actividades Específicas:

En el desarrollo de la consultoría se espera se cumplan las siguientes actividades específicas:

- a. Análisis de la documentación disponible en las entidades públicas y organizaciones privadas vinculadas a la materia de estudio, sobre los flujos comerciales y de transporte de la leche. Complementación de dicha información mediante investigaciones de campo propias.
- b. Construcción y análisis de la cadena logística de la leche.
- c. Identificar los problemas de logística de transporte en las redes y nodos de la cadena de la leche.
- d. Proponer y justificar un plan de mejoras de diversa índole para mejorar la cadena logística doméstica de la leche, (fortalecimiento y promoción de servicios logísticos, inversión pública y privada en logística e infraestructura de transporte, modernización y profesionalización de los servicios de transporte, cambios y fortalecimientos institucionales, adaptación del marco legal).
- e. Estimar el costo del plan de mejoras.

5. PRODUCTOS Y CRONOGRAMA DE ENTREGA.

La consultoría producirá varios informes sobre la base de los cuales se evaluará el avance de los servicios y se efectuarán los pagos que se explican más abajo. Los informes a entregar son:

- a. Informe Inicial: Inmediatamente después de la firma del contrato, el Consultor presentará un informe describiendo con mayor detalle la metodología que utilizará y la forma de trabajo que seguirá. Indicará plazos para las principales actividades y levantará cualquier observación pertinente para la realización de los servicios.
- b. Informe preliminar: A las cuatro (4) semanas de iniciados los servicios, el Consultor presentará los resultados del borrador de informe final conteniendo el análisis detallado de las deficiencias logísticas, de transporte, infraestructura, servicios o de marco institucional y legal para las actividades
- c. Informe final A las ocho (8) semanas de iniciados los servicios, el Consultor presentará el informe final, conteniendo las observaciones al informe preliminar, el Plan de Mejoras sugeridas en materia de logística, transporte, infraestructura, servicios, institucionales o legales, la evaluación de los beneficios a obtener con las mejoras sugeridas y la estimación de costos del citado Plan.

Los informes se entregarán una copia en papel y tres copias en medio digital. Las versiones digitales se elaborarán en programas compatibles con Microsoft Office.

6. DURACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Se estima una duración total ocho (8) semanas de un (1) Especialista Senior, El Consultor.

7. GERENCIA DEL ESTUDIO.

Reunión Inicial: El consultor asistirá a una reunión con representantes de la entidad que se designe como ente responsable de la supervisión del estudio dentro de los primeros cinco (5) días después de la firma del contrato.

El propósito de la misma es repasar el contenido de los términos de referencia, explicar los procedimientos administrativos del contrato y establecer fechas claves dentro del cronograma para la ejecución del estudio. Durante la misma el consultor presentará un cronograma detallando las actividades propuestas.

Supervisión del Estudio: La supervisión se llevará a cabo por el ente que se designe como responsable. La supervisión consistirá en un monitoreo periódico del desarrollo del estudio, para lo cual se establecerán reuniones cada 15 días, con la finalidad de que el consultor muestre a nivel de borradores y papel de trabajo, el avance del estudio.

El consultor someterá a consideración del comité de seguimiento: la metodología a utilizar y fechas para el levantamiento de información, productos parciales y otros que se le requieran oportunamente.

Entrega de Informes: La entrega de los informes se hará a través del ente que se designe como responsable.

Para la revisión de los informes se requieren un dos (2) ejemplares y un (1) el respaldo en archivo magnético de todos los productos.

La presentación de informes deberá obedecer a la normativa establecida en la materia por el ente que se designe como responsable. Estas se entregarán durante la Reunión Inicial.

8. BIBLIOGRAFÍA A CONSULTAR.

Entre otros, se recomienda:

- Perfil económico de la leche, Centro de Exportación e Inversión, CEI-RD, Gerencia de Investigación de Mercados Dominicana Exporta.
- Ley Orgánica de Agricultura: Ley sobre funciones generales y específicas del Ministerio de Agricultura y su alcance en el ámbito nacional.

Disposiciones Sustantivas.

Comercialización Agropecuaria: Artículo concerniente a la Comercialización Agropecuaria conteniendo las leyes, códigos y decretos.

Financiamiento y Producción Agropecuaria: Artículos concernientes al Financiamiento Agropecuario y Producción agropecuaria conteniendo las leyes, códigos y decretos.

Sanidad Vegetal y Animal: Artículo concerniente a Sanidad Vegetal y Animal, conteniendo las leyes, códigos y decretos.

Disposiciones Legales Vigentes: Artículo concerniente a las Disposiciones Legales Vigentes que regulan el Sector Agropecuario, conteniendo las le

8.17 Términos de Referencia para la Cadena Logística de Productos Forestales.

TÉRMINOS DE REFERENCIA.

IDENTIFICACIÓN DE PRIORIDADES DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA EN LA CADENA DE PRODUCTOS FORESTALES.

1. DATOS GENERALES

- Fuente de financiamiento: Por definir.
- Duración estimada: Se estima un esfuerzo total de ocho (8) semanas

2. ANTECEDENTES.

Varias de las operaciones financiadas por el Banco en República Dominicana ponen de manifiesto la necesidad de estudiar el efecto del transporte y la logística existentes para el desarrollo del país. Ambos elementos son transversales a varios sectores clave y debe evaluarse si, en las condiciones actuales, el transporte y la logística constituyen un catalizador o un obstáculo para alcanzar los objetivos estratégicos acordados con el país.

La ATN/OC-11721-DR contiene un componente que ha permitido realizar un análisis general de los aspectos legales, institucionales, operativos y de infraestructura vinculados con el transporte de carga y la logística, pero a los efectos de diseñar acciones inmediatas y de alto impacto, resulta necesario complementar su alcance con estudios más específicos.

En este caso particular se ha estimado conveniente realizar el análisis de la logística asociada a la cadena productiva forestal, y en realizar las recomendaciones de mejora los aspectos de su transporte, la infraestructura involucrada y los servicios que son utilizados

La Estrategia Nacional de Desarrollo "END", en cuanto al sector agropecuario, establece que "debe ser uno de los pilares en el proceso de crecimiento de la economía dominicana durante los próximos años. En particular, se considera que el país tiene un buen potencial para desarrollar cadenas productivas agroforestales, generadoras de más valor agregado y más competitividad, y con posibilidades de integrarse eficientemente, tanto en el mercado global como en el local".

En la República Dominicana las exportaciones de madera han mantenido una dinámica a través de los años, siendo las principales suplidoras las provincias de La Vega, Santiago y Monte Plata.

Los productos de mayor exportación (2008) fueron la madera aserrada de caoba americana con una representación del 48%, seguida por la madera de caoba tratada, con el 32%.

Otros productos de importancia en las exportaciones son la madera aserrada de pino, balaustres de madera, balsa de madera, entre otros.

Producto de las entrevistas realizadas en el estudio ejecutado por el Banco Interamericano de Desarrollo, "Identificación de Prioridades en Transporte y Logística", se recomendó el análisis del sector forestal (madera), como insumo de empresas fabricantes de muebles que están fuera de la zona franca.

En la República Dominicana, la mayor parte de la producción del sector de muebles se dedica al mercado interno, en especial la producción de muebles de madera. La mayoría de las empresas (aproximadamente un 70%) son pequeñas, al estilo de pequeños talleres generalmente organizadas por antiguos operarios que formaron sus empresas¹⁰¹. Los muebles de madera de producción nacional son dedicados principalmente al consumo interno popular y una pequeña parte se destina a la exportación.

El principal destino de las exportaciones de muebles de madera (2010) es Puerto Rico hacia donde se exportó un total de US\$1.3 millones, el segundo país como destino principal es Haití con un valor de US\$578.776 para este período. Otros países considerados como principales destinos son Estados Unidos, Curazao, Cuba, Jamaica, entre otros países.

Las entidades públicas claves que podrían ser objeto de consultar durante la ejecución del presente estudio, además de los vinculados al transporte terrestre y acuático, se encuentran entre otros, el Ministerio de Agricultura, al cual le corresponde, formular y dirigir la política agropecuaria del país en un todo, de acuerdo con los planes generales de desarrollo y entre otras, estudiar los aspectos económicos y sociales de la producción, distribución y consumo de los productos agropecuarios.

Instituto Agrario Dominicano (IAD), organismo descentralizado del Estado, adscrito y supervisado por la Secretaría de Estado de Agricultura; encargado de implementar y dar seguimiento a las políticas de reforma agraria.

El Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales, (IDIAF), institución estatal responsable de la ejecución de la política de investigación y validación agropecuaria y forestal de la República Dominicana.

Igualmente son actores claves el Consejo Nacional de Competitividad "CNC", encargado de formular, implementar y desarrollar las estrategias competitivas de los sectores productivos vitales de la economía del país y el Centro de Exportación e Inversión CE-RD, cuyo objeto es la promoción, y fomento de las exportaciones dominicanas y las inversiones.

Los actores claves del sector privado, son la Junta Agroempresarial Dominicana, JAD, que es la principal organización Agroempresarial privada del país, que tiene como objetivo apoyar, fomentar, promover y defender la producción agropecuaria nacional y el Centro para el Desarrollo Agropecuario, CEDAF, que es una fundación que promueve el desarrollo sostenible del sector agropecuario y forestal, a través de la capacitación, información, innovación institucional y análisis de políticas y estrategias sectoriales.

¹⁰¹ CEI-RD. Perfil económico Sector Mueble.

3. OBJETIVOS GENERALES.

La consultoría brindará recomendaciones concretas para lograr en el corto plazo mayor eficiencia y efectividad de los sectores transporte y logística (servicios e infraestructura) de la cadena domestica forestal y el apoyo a los sectores económicos nacionales (consumidores, productores, proveedores de servicios, exportadores).

4. ÁMBITOS Y ACTIVIDADES.

Ámbitos: La consultoría tendrá lugar en la ciudad de Santo Domingo, pero implica el desplazamiento en el territorio de República Dominicana, para la realización de reuniones o talleres con los distintos actores que participan en la cadena logística forestal.

Actividades: La consultoría se centrará en el análisis de la logística asociada a la cadena productiva forestal, y en realizar las recomendaciones de mejora los aspectos de su transporte, la infraestructura involucrada y los servicios que son utilizados.

La realización de la consultoría se basará por una parte en el análisis de la documentación relativa a la materia, de los actores claves públicos y privados indicados en el punto anterior, así como la que pueda recogerse directamente en campo con otros actores involucrados en las actividades específicas a investigar.

Los actores involucran a: los agentes económicos (productores, industriales, exportadores, entre otros), asociaciones de desarrollo local, autoridades de agencias nacionales y locales, transportistas, proveedores de servicios logísticos y de transporte de carga, comercializadores de bienes.

Actividades Específicas:

En el desarrollo de la consultoría se espera se cumplan las siguientes actividades específicas:

- a. Análisis de la documentación disponible en las entidades públicas y organizaciones privadas vinculadas a la materia de estudio, sobre los flujos comerciales y de transporte de los productos forestales. Complementación de dicha información mediante investigaciones de campo propias.
- b. Construcción y análisis de la cadena logística forestal.
- c. Identificar los problemas de logística de transporte en las redes y nodos de la cadena de los productos forestales.
- d. Proponer y justificar un plan de mejoras de diversa índole para mejorar la cadena logística de exportación de los productos forestales, (fortalecimiento y promoción de servicios logísticos, inversión pública y privada en logística e infraestructura de transporte, modernización y profesionalización de los servicios de transporte, cambios y fortalecimientos institucionales, adaptación del marco legal).
- e. Estimar el costo del plan de mejoras.

5. PRODUCTOS Y CRONOGRAMA DE ENTREGA.

La consultoría producirá varios informes sobre la base de los cuales se evaluará el avance de los servicios y se efectuarán los pagos que se explican más abajo. Los informes a entregar son:

- a. Informe Inicial: Inmediatamente después de la firma del contrato, el Consultor presentará un informe describiendo con mayor detalle la metodología que utilizará y la forma de trabajo que seguirá. Indicará plazos para las principales actividades y levantará cualquier observación pertinente para la realización de los servicios.
- b. Informe preliminar: A las cuatro (4) semanas de iniciados los servicios, el Consultor presentará los resultados de un borrador de informe final conteniendo el análisis detallado de las deficiencias logísticas, de transporte, infraestructura, servicios o de marco institucional y legal para las actividades
- c. Informe final A las ocho (8) semanas de iniciados los servicios, el Consultor presentará el informe final, conteniendo las observaciones al informe preliminar, el Plan de Mejoras sugeridas en materia de logística, transporte, infraestructura, servicios, institucionales o legales, la evaluación de los beneficios a obtener con las mejoras sugeridas y la estimación de costo del citado Plan.

Los informes se entregarán una copia en papel y tres copias en medio digital. Las versiones digitales se elaborarán en programas compatibles con Microsoft Office.

6. DURACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Se estima una duración total ocho (8) semanas de un (1) Especialista Senior, El Consultor.

7. GERENCIA DEL ESTUDIO.

Reunión Inicial: El consultor asistirá a una reunión con representantes de la entidad que se designe como ente responsable de la supervisión del estudio dentro de los primeros cinco (5) días después de la firma del contrato.

El propósito de la misma es repasar el contenido de los términos de referencia, explicar los procedimientos administrativos del contrato y establecer fechas claves dentro del cronograma para la ejecución del estudio. Durante la misma el consultor presentará un cronograma detallando las actividades propuestas.

Supervisión del Estudio: La supervisión se llevará a cabo por el ente que se designe como responsable. La supervisión consistirá en un monitoreo periódico del desarrollo del estudio, para lo cual se establecerán reuniones cada 15 días, con la finalidad de que el consultor muestre a nivel de borradores y papel de trabajo, el avance del estudio.

El consultor someterá a consideración del comité de seguimiento: la metodología a utilizar y fechas para el levantamiento de información, productos parciales y otros que se le requieran oportunamente.

Entrega de Informes: La entrega de los informes se hará a través del ente que se designe como responsable.

Para la revisión de los informes se requieren un dos (2) ejemplares y un (1) el respaldo en archivo magnético de todos los productos.

La presentación de informes deberá obedecer a la normativa establecida en la materia por el ente que se designe como responsable. Estas se entregarán durante la Reunión Inicial.

8. BIBLIOGRAFÍA A CONSULTAR.

Entre otros, se recomienda:

- Perfil económico de la madera, Centro de Exportación e Inversión, CEI-RD, Gerencia de Investigación de Mercados Dominicana Exporta.
- Ley Orgánica de Agricultura: Ley sobre funciones generales y específicas del Ministerio de Agricultura y su alcance en el ámbito nacional.

Disposiciones Sustantivas.

Comercialización Agropecuaria: Artículo concerniente a la Comercialización Agropecuaria conteniendo las leyes, códigos y decretos.

Financiamiento y Producción Agropecuaria: Artículos concernientes al Financiamiento Agropecuario y Producción agropecuaria conteniendo las leyes, códigos y decretos.

Sanidad Vegetal y Animal: Artículo concerniente a Sanidad Vegetal y Animal, conteniendo las leyes, códigos y decretos.

Disposiciones Legales Vigentes: Artículo concerniente a las Disposiciones Legales Vigentes que regulan el Sector Agropecuario, conteniendo las leyes, códigos y decretos.

8.18 Términos de Referencia para el Inventario Vial Físico y de Estado.

TÉRMINOS DE REFERENCIA.

ELABORACIÓN DEL INVENTARIO VIAL FÍSICO Y DE ESTADO Y CATEGORIZACIÓN DE LA RED VIAL DE LA REPUBLICA DOMINICANA

1. DATOS GENERALES

- Fuente de financiamiento: Por definir.
- Duración estimada: 12 meses calendario.

2. ANTECEDENTES.

Varias de las operaciones financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo en República Dominicana ponen de manifiesto la necesidad de estudiar el efecto del transporte y la logística existentes para el desarrollo del país. Ambos elementos son transversales a varios sectores clave y debe evaluarse si, en las condiciones actuales, el transporte y la logística constituyen un catalizador o un obstáculo para alcanzar los objetivos estratégicos acordados con el país.

La ATN/OC-11721-DR contiene un componente que ha permitido realizar un análisis general de los aspectos legales, institucionales, operativos y de infraestructura vinculados con el transporte de carga y la logística, pero a los efectos de diseñar acciones inmediatas y de alto impacto, resulta necesario complementar su alcance con estudios más específicos.

Considerando que la vialidad y especialmente la red de carreteras evoluciona constantemente, el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones en su carácter de ente rector encargado de planificar, proyectar, construir y conservar las obras públicas, entre las que se encuentra la infraestructura viales del país, requiere contar con herramientas que faciliten su gestión planificadora y la programación y contratación racional y objetiva de los estudios, proyectos y obras a ejecutar, sobre la red vial que actualmente consta de unos 5.333,02 Km. de carreteras y 14.000 Km. de caminos rurales.

Esta red, de acuerdo a la Orden Departamental N° 360-82 de la Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones, se clasifica con base a tres sistemas y dos subsistemas:

- Sistema Primario o red troncal: constituido por aquellas carreteras cuya función principal consiste en atender el tráfico de larga distancia, conectando las principales ciudades o centros generadores de actividades económicas y que se caracterizan por proporcionar un elevado nivel de movimiento a grandes volúmenes de tránsito.
- Sistema Secundario o Red Regional: formado por aquellas carreteras cuya función consiste en satisfacer las demandas de tráfico entre ciudades o centros generadores de menores actividades económicas, no satisfechas por el sistema primario o Red Troncal, que se caracterizan, además, porque actúen como alimentadores de dicho sistema primario o Red Troncal.

- Sistema Terciario o Red Local: en el cual se agrupan aquellas carreteras y caminos de relativamente corta extensión, no incluido en ninguno de los anteriores sistemas, cuya función consista primordialmente, en satisfacer las demandas de tráfico generados por los municipios, por pequeñas localidades o poblados y/o por centros rurales de producción agropecuaria, a la vez que conectar a los mismos con el sistema secundario y aún con el Sistema Primario. A su vez el Sistema Terciario o Red Local, se clasifica en los Subsistemas: Arterial o Carreteras Locales y Colector o Caminos Vecinales.

Entre las herramientas mencionadas más arriba se encuentra el inventario vial nacional (físico y de estado), que permitirá además de revisar la nomenclatura, contar de manera organizada y expedita, con las principales características de las vías en cuanto a: longitud del tramo en referencia, carriles por sentido, ancho de: calzada, divisoria central, hombrillos, acera, y tipo de pavimento, así como la expresión gráfica en mapas individuales a nivel de cada provincia.

3. OBJETIVOS GENERALES.

La consultoría que se propone, constituye un aporte esencial para actualizar el inventario vial de la República Dominicana.

El uso del inventario permitirá a las entidades públicas y empresas privadas:

- a. Identificar y ubicar con facilidad cualquier vía de la red, un tramo de ella, las poblaciones servidas y los cruces más importantes.
- b. Establecer la importancia relativa de la vialidad, de acuerdo con la función y servicios que presta.
- c. Facilitar la adecuada señalización y demarcación de la vialidad para beneficio y aprovechamiento de los usuarios de las vías.
- d. Proporcionar un sistema preciso de contabilidad de las longitudes parciales y totales de la red vial nacional.
- e. Facilitar la periódica y ordenada actualización del inventario Vial.
- f. Facilitar el establecimiento de las competencias y responsabilidades de los diferentes organismos oficiales y privados encargados de su construcción y conservación.
- g. Adoptar técnicas modernas de codificación que faciliten su manejo, por medio de herramientas electrónicas.
- h. Facilitar la elaboración de programas racionales de avances y control de mejoras y mantenimiento (gestión del patrimonio vial).
- i. Obtener con rapidez, información precisa relativa a los aspectos físicos más relevantes de una carretera.

4. ÁMBITOS Y ACTIVIDADES.

Ámbitos: La consultoría tendrá lugar en la ciudad de Santo Domingo, pero implica el desplazamiento en todo el territorio de República Dominicana, ya que el inventario vial requiere de inspecciones y mediciones de los diversos elementos presentes en la infraestructura vial, a fin de caracterizarla adecuadamente.

Actividades: En el desarrollo de la consultoría se espera se cumplan las siguientes actividades específicas:

- a. Investigar en las entidades competentes en materia de vialidad, especialmente en el Ministerio de Obras públicas y Comunicaciones, en las Direcciones Generales de Planificación y Programación de Obras; Carreteras y Caminos Vecinales y Mantenimiento de carreteras y Caminos Vecinales, sobre los últimos inventarios viales realizados, que constituirán la base para la elaboración del inventario y del inventario a actualizar.
- b. Investigar y procurar la obtención de la base cartográfica, con las variables relativas a distintos ámbitos espaciales de análisis de la información en la República Dominicana, tales como, la poligonal del área de estudio, los elementos de contexto como países vecinos, el mar Caribe, límites de Macro Regiones, Regiones de Provincias, sobre la cual se realizará el montaje de los datos georeferenciados del inventario vial. Igualmente debe seleccionar un software de uso común por parte del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, que será el principal usuario del nomenclador, para el tratamiento, análisis de la información espacial y confeccionar los mapas con los inventarios viales por provincia.
- c. Definir los criterios a ser utilizados para la elaboración del Nomenclador Vial partiendo de la base de que toda información debe ser georeferenciada.
- d. Elaborar una metodología a seguir en función de los criterios definidos, para la recopilación de la información en campo y procesamiento de la misma.
- e. Realizar simultáneamente el levantamiento de información de las estructuras viales existentes en la red de carreteras del país, tales como: pontones, puentes y viaductos.
- f. A los fines de unificar los criterios para el levantamiento vaciado y análisis de la información, y su posterior procesamiento, se requiere que el consultor diseñe el formulario para del inventario vial y el correspondiente instructivo, en el que se describan de las variables a ser utilizadas para su llenado, el mismo debe ser discutido y acordado con el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (se presenta un ejemplo en el anexo).
- g. El documento final del nomenclador debe especificar: los objetivos, terminología adoptada, criterios para la codificación vial, simbología, convenciones y glosario de términos, normativa técnica y legal aplicable, plano nacional, el nomenclador y el correspondiente plano por provincia georeferenciados, así como los cuadros y resúmenes que se consideren necesarios.

Todas las definiciones y criterios a ser utilizados deben estar en concordancia con lo establecido en la normativa legal y técnica vigente, que en parte se relaciona en la bibliografía.

5. PRODUCTOS Y CRONOGRAMA DE ENTREGA.

La consultoría producirá varios informes sobre la base de los cuales se evaluará el avance de los servicios y se efectuarán los pagos que se explican más abajo. Los informes a entregar son:

- a. Informe Inicial: Inmediatamente después de la firma del contrato, el Consultor presentará un informe describiendo con mayor detalle la metodología que utilizará y la forma de trabajo que seguirá. Indicará plazos para las principales actividades y levantará cualquier observación pertinente para la realización de los servicios.
- b. Informe 1: A los tres (3) meses de iniciados los servicios, el Consultor presentará los resultados del inventario de la vialidad de la Macro Región Norte.

- c. Informe 2: A los seis (6) meses de iniciados los servicios, el Consultor presentará los resultados del nomenclador de la vialidad de la Macro Región Suroeste.
- d. Informe 3: A los nueve (9) meses de iniciados los servicios, el Consultor presentará los resultados del nomenclador de la vialidad de la Macro Región Sureste.
- e. Informe Final: A los doce (12) meses de iniciados los servicios, el Consultor presentará el Informe Final con el nomenclador de toda la vialidad del país, conteniendo las observaciones que se hayan realizado a su los borradores, la metodología utilizada para la elaboración del nomenclador y la guía para su actualización.

Los informes se entregarán una copia en papel y tres copias en medio digital. Las versiones digitales se elaborarán en programas compatibles con Microsoft Office.

Desde el punto de vista de la oportunidad de crear conocimiento con esta consultoría, se espera que el Consultor recoja con suficiente detalle en el informe final, la metodología utilizada para la elaboración del nomenclador y la guía para su actualización. Esto con el objetivo de que pueda ser aplicada en el futuro por las autoridades como herramienta para su actualización periódica.

6. DURACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Se estima una duración total de doce (12) meses, con un equipo principal conformado por dos (2) Especialistas Viales Senior y 2 Ingenieros Viales Junior (asistentes).

7. GERENCIA DEL ESTUDIO.

Reunión Inicial: El consultor asistirá a una reunión con representantes del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, (o al que se designe como ente responsable de la supervisión del estudio) dentro de los primeros cinco (5) días después de la firma del contrato.

El propósito de la misma es repasar el contenido de los términos de referencia, explicar los procedimientos administrativos del contrato y establecer fechas claves dentro del cronograma para la ejecución del estudio. Durante la misma el consultor presentará un cronograma detallando las actividades propuestas.

Supervisión del Estudio: La supervisión se llevará a cabo por profesionales de del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (o del ente que se designe como responsable). La supervisión consistirá en un monitoreo periódico del desarrollo del estudio, para lo cual se establecerán reuniones cada 15 días, con la finalidad de que el consultor muestre a nivel de borradores y papel de trabajo, el avance del estudio.

El consultor someterá a consideración del comité de seguimiento: la metodología a utilizar y fechas para el levantamiento de información, productos parciales y otros que se le requieran oportunamente.

Entrega de Informes: La entrega de los informes se hará a través del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (o del ente que se designe como responsable).

Para la revisión de los informes se requieren dos (2) ejemplares (1 original y 1 copia) y el respaldo en archivo magnético de todos los productos.

La presentación de informes deberá obedecer a la normativa establecida en la materia por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (o del ente que se designe como responsable). Estas se entregarán durante la Reunión Inicial.

8. BIBLIOGRAFÍA A CONSULTAR.

Entre otras:

- Decreto 710-04. Definición de Regiones de Desarrollo, Macroregiones y Ejes Geográficos.
- Ley 241-67. Ley de tránsito de vehículos.
- Orden Departamental 346 -82. Clasificación funcional de las redes viales.
- Ley 1474-38. Ley de vías de comunicación.
- Ley 174-09 que modifica la Leyes 241-67; 1474-38 y 202-04.
- Manual de Señalización de la Dirección General de Tránsito Terrestre del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

ANEXO

Descripción de Variables Utilizadas en el formulario de inventario

1. **Nomen. (Nomenclador de la vía):** Corresponde a la clasificación de la vía de acuerdo a su jerarquía.

- Vías Primarias o troncales: Tendrán las iniciales RD, seguidas de un (1) número.
- Vías Secundarias o Regionales: Tendrán las iniciales RD, seguidas de dos (2) números.
- Vías Terciarias o Locales: Tendrán las iniciales RD, seguidas de tres (3) números.

Actualmente se utilizan números, no obstante, este es un aspecto que debe ser discutido y acordado con el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

2. **Origen (Origen de la vía):** Está definido por la vía o lugar desde donde comienza la vía a clasificar.

3. **Tramo de la vía:** Segmento de la vía entre intersecciones o puntos notables o con características similares. La codificación debe ser igualmente discutida y acordada con el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. La misma debe permitir la inclusión de nuevos tramos, los cuales se originarían por modificaciones en las características de la vía, ejemplo: cambios de sección, nuevas intersecciones, variantes, etc.

4. **Código vial:** Comprende la denominación desde el punto de vista vial que se le ha dado a un determinado tramo de vía. Está constituido por 2 elementos a saber: La Nomenclatura de la vía a la cual pertenece el tramo considerado, y el tramo de vía correspondiente.

5. **Descripción:** Comprende la denominación desde el punto de vista: político, urbanístico de los Centros Poblados, áreas económicas: (agrícolas, pecuarias, pesqueras, industriales, mineras, etc.), Turísticas (ríos, playas parques, etc.), educacionales, asistenciales, de servicio, deportivas, artísticas, religiosas, intersecciones de vías o distribuidores, que se comportan como origen y destino de un determinado tramo vial.

6. **Progresivas:**

Inicial: Corresponde al Kilómetro que se tome como referencia dentro de la Red Vial Nacional o con el origen del tramo considerado.

Final: Corresponde a la sumatoria de la progresiva inicial más la longitud de tramo y es igual a su destino.

7. **Longitud:** Comprende la distancia que existe desde el origen del tramo vial hasta su destino y se mide de km.

8. **Canales por sentido:** Comprende el número de canales por sentido de circulación y la existencia o no de hombrillo.

9. **Perfil Transversal (Ancho en metros):**

- **Calzada:** Parte de una vía pública destinada al tránsito de vehículos que corresponde al área ocupada por el pavimento, cuando existe, excluyendo los paseos, viene medida en metros (m) y en forma perpendicular al eje de la vía.
- **Divisoria central:** Comprende cualquier superficie prohibida a la circulación de vehículos en una vía o intersección de vías, para separar los flujos de tráfico vehiculares o servir de refugio a peatones, se mide perpendicularmente al eje de la vía en metros (m)
- **Acera:** Parte de una vía pública limitada por la línea del contén y la línea de las propiedades adyacentes, destinadas exclusivamente para el uso de peatones., se mide perpendicularmente al eje de la vía en metros (m).

- Hombrillo: Comprende la superficie auxiliar adyacente a la calzada, que se desarrolla en algunos tramos viales para cubrir emergencias, se mide perpendicularmente al eje de la vía en metros (m).

10. Pav (Tipo de pavimento): Material utilizado en la capa de rodamiento de la calzada en el tramo vial considerado y puede ser:

- ✓ Carpeta de cemento.
- ✓ Mezcla asfáltica.
- ✓ Tratamiento superficie bituminosa.
- ✓ Grava.
- ✓ Caliche.
- ✓ Tierra.

Modelo de Formulario de inventario.

CATEGORÍA	ORIGEN	TRAMO	CÓDIGO VIAL	DESCRIPCIÓN	PROGRESIVA		LONGITUD	CARRILES POR SENTIDO				PERFIL TRANSVERSAL						PAV				
					Inicial	Final		Izq	Hom	Der	Hom	Calzada		Isla central	Hombrillo		Acera					
														Sent izq.	Sent der.		Sent izq.	Sent der.	Sent izq.	Sent der.		

8.19 Términos de Referencia para el Plan Nacional de Seguridad Vial.

TÉRMINOS DE REFERENCIA. ELABORACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL.

1. DATOS GENERALES

- Fuente de financiamiento: Por definir.
- Duración estimada: 8 meses calendario.

2. ANTECEDENTES.

Varias de las operaciones financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo en República Dominicana ponen de manifiesto la necesidad de estudiar el efecto del transporte y la logística existentes para el desarrollo del país. Ambos elementos son transversales a varios sectores clave y debe evaluarse si, en las condiciones actuales, el transporte y la logística constituyen un catalizador o un obstáculo para alcanzar los objetivos estratégicos acordados con el país.

La ATN/OC-11721-DR contiene un componente que ha permitido realizar un análisis general de los aspectos legales, institucionales, operativos y de infraestructura vinculados con el transporte de carga y la logística, pero a los efectos de diseñar acciones inmediatas y de alto impacto, resulta necesario complementar su alcance con estudios más específicos.

De acuerdo al Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial "es hora de pasar a la acción", de la Organización Mundial de la Salud, todos los años fallecen más de 1,2 millones de personas en las vías de tránsito del mundo, y entre 20 y 50 millones sufren traumatismos no mortales. En la mayoría de las regiones del mundo, esta epidemia de accidentes de tránsito sigue aumentando.

Entre los aspectos recomendados destacan que los gobiernos deberían promulgar leyes de amplio alcance que brinden protección a protección de todos los usuarios de las vías de tránsito por medio del establecimiento de límites de velocidad apropiados al tipo y función de la vía de tránsito, la instauración de límites de concentración de alcohol en sangre para ayudar a reducir la conducción bajo los efectos del alcohol, y el uso de medidas apropiadas de protección para los ocupantes de los vehículos. La legislación existente debería revisarse y enmendarse para ajustarse a las buenas prácticas que se fundamentan en pruebas sólidas de eficacia:

- La aplicación de una legislación amplia y clara con sanciones apropiadas y acompañada de campañas de sensibilización pública es un factor crucial para reducir los traumatismos y las víctimas mortales por accidentes de tránsito. La vigilancia del cumplimiento de todas las leyes sobre seguridad vial necesita mejorarse y sostenerse.
- Los gobiernos deberían velar por que las instituciones designadas como responsables para intervenir en la esfera de la seguridad vial fomenten la colaboración multisectorial y tengan los recursos humanos y financieros necesarios para actuar con eficacia.
- Los gobiernos deberían alentar la colaboración entre los diferentes sectores implicados en la recopilación y notificación de datos sobre traumatismos por accidentes de tránsito. Esto

conlleva mejorar los vínculos en esta materia entre los servicios de policía, transporte y salud, así como aumentar las capacidades humanas para llevar a cabo la recopilación de datos.

Por su parte, El "Estudio epidemiológico sobre lesiones y muertes por accidentes de tránsito en República Dominicana, 2010: diferencias en los registros y sistemas de información", realizado por Adrián Puello, MD L. Rachid Salmi y MD, PhD Institut de Santé Publique, d'Epidémiologie et de Développement Burdeos (Francia) en el año 2011, cuyo objetivos fueron evaluar la fiabilidad del sistema de información y registro de lesiones y muerte por accidentes de tránsito basado en la policía nacional y otras fuentes, y estimar el número real de lesiones y muertes por accidentes de tránsito utilizando el método de captura-recaptura en 2010, determinaron que en la República Dominicana:

- Poco se conoce sobre datos de registros y sistemas de información de accidentes de tránsito.
- Existen discrepancias en reportes oficiales: en 2009, Policía Nacional (PN) reporta 1, 875 muertes contra 1, 175 reportadas por el Ministerio de Salud Pública (MISP).
- No hay disponibilidad de estudios de costos directos, indirectos y sociales de los RTI.
- Existe dispersión y superposición de funciones en la gestión de la seguridad vial: prevención, coordinación, atención médica, financiamiento, monitoreo y evaluación.
- Ausencia de marco legal global y único: Leyes 165, 241, 76-00, 96-204 y Decretos 1260, 489-87, 393-97, 448-97, 419, 238-0, 731-04, 477-05, 250-07, 176-07, Programa de Control de Bebidas Alcohólicas (COBA), Escuela Nacional de Educación Vial (ENVIAL).

Igualmente, el Ing. Mario Holguín, *Presidente de la Fundación Red de la Dignidad (FundaReD)*, en su trabajo del 11 de Agosto de 2008 "Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito en República Dominicana", considera la necesidad de adelantar un Plan Estratégico que conlleve a mejorar la seguridad vial, esto es, disminuir el número de accidentes de tráfico y el número de víctimas provocados por estos siniestros. En su trabajo, presenta los resultados del ejercicio realizado para determinar algunos índices de siniestralidad de tránsito:

- En los últimos 9 años el índice de motorización social ha ido disminuyendo, y esto quiere decir que la población ha aumentado su capacidad de adquisición. En el 1999 alrededor de 8 habitantes por cada vehículo de motor. Mas, en el 2007 la relaciones es 4 a 1.
- La tasa de mortalidad por cada 100,000 habitantes en la República Dominicana se sitúa en un rango que las Naciones Unidas lo establece en un nivel de riesgo medio con valores entre 10 y 20.
- Si los accidentes de tráfico son considerados absolutamente evitables, emprendiendo planes y programas eficaces a partir de responsabilidades compartidas multisectoriales, el factor de riesgo en República Dominicana tendería a disminuir. Esto es así, porque el 90% de los siniestros son causados por el hombre, ya sea conductor o peatón.
- Ni la cantidad de accidentes ni los datos de víctimas registrados actualmente son totalmente confiables, deben ser conscientemente evaluados con otras variables para los fines de tomar las mejores decisiones. Ello es debido a que no se contemplan las fatalidades después de 30 horas del accidente y muchos accidentados o familiares no reportan a las autoridades los eventos, concluyendo en arreglos personales entre afectados o caen en la

indiferencia. O en todo caso, las víctimas son atendidas con servicios médicos privados. Otra circunstancia es la dispersión en las informaciones, casi imposible de consolidar.

- Completar datos in situ es necesario para estudios y auditorias viales posteriores a los accidentes, tendentes a determinar los puntos críticos y su solución correcta y factible económica y técnicamente, en lo cual existen enormes deficiencias.

Ciertamente, en la República Dominicana las entidades vinculadas al tema de la regulación, el control y la vigilancia del tránsito y por ende de la seguridad vial son:

- Policía Nacional: Que dispone de un Departamento de Tránsito y Educación Vial. Lleva un registro de todas las colisiones vehiculares que les son reportadas.
- Autoridad Metropolitana de Transporte: Responsable de regular y fiscalizar el tránsito en las áreas metropolitanas de las principales ciudades del país.
- Oficina Técnica de Transporte Terrestre: Su función principal es regular las rutas de transporte de pasajeros urbanas, sub-urbanas e Inter.-urbanas.
- Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones: A través de la Dirección General de Tránsito Terrestre, lleva a cabo un programa de vigilancia de los accidentes de tránsito, en especial los que ocurren en Santo Domingo.
- Ministerio de Salud Pública: Cuenta con el Programa de Prevención Permanente de Accidentes de Tránsito, para la vigilancia epidemiológica.

Según las memorias depositadas en el Senado por la Autoridad Metropolitana de Transporte (AMET), las estadísticas de muertes reportadas por accidentes de tránsito durante 2011 fueron 1.586, de las cuales 866 fueron por colisión con un objeto móvil¹⁰². Asimismo, establece que el 60,47% de los fallecimientos fue en motores, a pie el 21,12%, en carros el 8,26%, en camiones el 2,48%, en camioneta 2,27%, en autobuses el 1,20%, en jeepetas el 3,34, en minibuses el 0,44%, y en maquinarias 0,25%, otros 0,25%. De estas muertes reportadas el 86% fue de hombres y el 14% mujeres. Los días de mayor ocurrencia fueron: domingos, un 26,86%; sábados un 17,72% y lunes un 19,33%. De igual manera, el 50,75% de los muertos que fueron reportados estaban en edad productiva, de 16 a 35 años. En cuanto a las contravenciones impuestas en 2011, fueron 630 mil 608; se retuvieron 53 mil 807 motocicletas y 33.750 vehículos (incluidos livianos y pesados). Se atendieron por diferentes vías 4. 590 personas; en el área de seguimiento al infractor se tomaron 5.520 fotos y se citaron 2.939 personas.

Lo antes expuesto justifica la ejecución de un Estudio Nacional de Seguridad Vial, en el que se formulen estrategias y acciones para reducir el número de accidentes de tránsito, logrando una movilidad segura y sin riesgos.

¹⁰² <http://www.ensegundos.net>

3. OBJETIVOS.

La consultoría que se propone, constituye un aporte esencial para formular el Plan Nacional de Seguridad Vial, el cual debe estructurar un conjunto de estrategias y acciones factibles de implementar para disminuir la accidentalidad vial en la República Dominicana y específicamente para:

- Promover mecanismos de coordinación interinstitucional entre las entidades con competencia en transporte, vialidad y tránsito.
- Fortalecer a las entidades y las funciones de planificación, gestión y las prácticas en el control, fiscalización y aplicación de sanciones para garantizar la seguridad en la movilidad.
- Proponer la adecuación en la normativa legal y técnica, así como la promoción, divulgación y educación en seguridad vial, a todos los actores: usuarios, conductores y funcionarios de las entidades.
- Recomendar de ser necesario, la modificación de los diseños geométricos de los distintos elementos de la vialidad y dispositivos de control de tránsito, para garantizar la seguridad en la circulación.
- Implementar sistemas con tecnología moderna para el registro y control de las estadísticas y la investigación de los accidentes de tránsito.
- Instrumentar medidas tendentes al control de las organizaciones prestatarias del transporte público y de carga, sobre las normas, capacitación y otras acciones aplicadas para garantizar la seguridad, así como un programa de registro y revisión periódica de la condición de los vehículos de todo el parque vehicular.

4. ÁMBITOS Y ACTIVIDADES.

- Ámbitos: La consultoría tendrá lugar en la ciudad de Santo Domingo, pero implica el desplazamiento en todo el territorio de República Dominicana, ya que requiere el levantamiento de información .
- Actividades: Se ha previsto que el estudio se ejecute en 3 fases, en los que se aspira se realicen al menos las siguientes actividades:

Fase 1: Informaciones y caracterización de los aspectos que intervienen en la seguridad vial.

Comprende la recopilación (con información secundaria), procesamiento, análisis y caracterización de información en los siguientes aspectos:

- **Institucional y legal:**

Entidades públicas: para cada una de las entidades con inherencia en materia de transporte, tránsito y seguridad vial, investigar sobre: las competencias; forma de organización; prácticas rutinarias y operativos para la fiscalización y control del tránsito, velocidad y aplicación, registro y control de sanciones a los infractores; políticas, planes, programas y norma técnica y legal; recursos financieros asignados para el desempeño de sus funciones; mecanismos de coordinación interinstitucional entre las entidades participantes; programas de capacitación formación y educación vial para usuarios, conductores y funcionarios de las entidades; campañas de comunicación, divulgación y concientización; sistemas de registro,

procesamientos y análisis de la información sobre la accidentalidad vial; sistemas de evaluación de las características de diseño y condición de la vialidad, sobre todo donde existe mayor ocurrencia de accidentes; sistemas utilizados para realizar el registro del parque vehicular y programas de revisiones técnicas (edad de la flota y condiciones técnicas), medidas implementadas para el seguimiento y control de la problemática de seguridad vial.

Operadores de transporte público y de carga: inventario de las organizaciones, medidas que aplican para garantizar la seguridad (normas y uso de dispositivos para el control de velocidad tales como odómetros), planes de capacitación y formación a conductores.

Sociedad Civil: Grado de participación y requerimientos realizados a las autoridades respecto al tema de seguridad vial.

- **Infraestructura:**

Inventario de la vialidad, características y condición: diseño geométrico, sistema de señalización, dispositivos de control de tránsito, tratamiento de la infraestructura a su paso por centros poblados e intersecciones entre vías, intrusión visual por publicidad u otros elementos que afecten la visibilidad; medidas que se implementan en la etapa de construcción o mantenimiento para evitar la ocurrencia de accidentes, facilidades para el peatón.

- **Flota:**

Inventario, clasificación, edad y condición del parque vehicular automotor.

- **Accidentes de tránsito:**

Recopilación y Análisis de las estadísticas de accidentes de tránsito: evolución histórica; identificación de puntos negros (localización); tipo de accidente; involucrados (tipo de vehículos, peatones, obstáculos, otros); día y hora de ocurrencia; cantidad de fallecidos, lesionados (por sexo y grupos de edad) y daños a la propiedad; posibles causas..

Fase 2: Diagnóstico de la situación actual de la seguridad vial, en cada uno de los aspectos caracterizados.

Fase 2: Plan de Seguridad Vial, dirigido a subsanar los problemas que afectan la seguridad vial, con los lineamientos, estrategias y acciones priorizadas, el plan de acción para la implementación con la estimación de costos y entidades responsables, en el horizonte de planificación, así como la definición de los indicadores de control para la ejecución del Plan.

5. PRODUCTOS Y CRONOGRAMA DE ENTREGA.

La consultoría producirá varios informes sobre la base de los cuales se evaluará el avance de los servicios y se efectuarán los pagos que se explican más abajo. Los informes a entregar son:

- **Informe Inicial:** Inmediatamente después de la firma del contrato, el Consultor presentará un informe describiendo con mayor detalle la metodología que utilizará y la forma de trabajo que seguirá. Indicará plazos para las principales actividades y levantará cualquier observación pertinente para la realización de los servicios.
- **Informe 1:** A tres (3) meses de iniciados los servicios, el Consultor presentará los resultados de la Caracterización de los aspectos que intervienen en la Seguridad Vial.

- Informe 2: A los seis (6) meses de iniciados los servicios, el Consultor presentará los resultados del Diagnóstico de la Situación Actual de la Seguridad Vial, en que identificará los principales problemas en cada de uno de los aspectos caracterizados.
- Informe 3: A los ocho (8) meses de iniciados los servicios, el Consultor presentará el Plan Nacional de Seguridad Vial, con las propuestas dirigidas a subsanar los problemas detectados en el Diagnóstico en los diferentes aspectos que intervienen en la seguridad vial.

Los informes se entregarán en una copia en papel y tres copias en medio digital. Las versiones digitales se elaborarán en programas compatibles con Microsoft Office.

6. GERENCIA DEL ESTUDIO.

Para la supervisión técnica del estudio se recomienda la conformación de una comisión conformada por las entidades que tienen competencia en la materia bajo estudio: Policía Nacional; Autoridad Metropolitana de Transporte; Oficina Técnica de Transporte Terrestre; Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones; y el Ministerio de Salud Pública.

- Reunión Inicial: El consultor asistirá a una reunión con la Comisión de Supervisión (o al que se designe como ente responsable de la supervisión del estudio) dentro de los primeros cinco (5) días después de la firma del contrato.

El propósito de la misma es repasar el contenido de los términos de referencia, explicar los procedimientos administrativos del contrato y establecer fechas claves dentro del cronograma para la ejecución del estudio. Durante la misma el consultor presentará un cronograma detallando las actividades propuestas.

- Supervisión del Estudio: Se llevará a cabo por profesionales de la Comisión de Supervisión (o del ente que se designe como responsable). Consistirá en un monitoreo periódico del desarrollo del estudio, para lo cual se establecerán reuniones cada 15 días, con la finalidad de que el consultor muestre a nivel de borradores y papel de trabajo, el avance del estudio.

El consultor someterá a consideración de la Comisión de Supervisión, la metodología a utilizar y fechas para el levantamiento de información, productos parciales y otros que se le requieran oportunamente.

- Entrega de Informes: La entrega de los informes se hará a través de una de las entidades que conforman la Comisión de Supervisión, responsable de interactuar formalmente con el Consultor, sobre los aspectos administrativos del contrato, incluida la tramitación de las valuaciones por los productos previstos contractualmente, una vez se obtenga la opinión favorable de los mismos por parte de todos los miembros de la citada Comisión.

Para la revisión de los informes se requiere un (1) ejemplar en original y cinco (5) respaldos en archivo magnético de todos los productos, para su revisión por parte de los miembros de la Comisión de Supervisión.

La norma para la presentación de informes se entregará al Consultor en la Reunión Inicial.

7. BIBLIOGRAFÍA A CONSULTAR.

- Ley 241-67. Ley de tránsito de vehículos.
- Orden Departamental 346 -82. Clasificación funcional de las redes viales.
- Ley 1474-38. Ley de vías de comunicación.
- Ley 174-09 que modifica la Leyes 241-67; 1474-38 y 202-04.
- Manual de Señalización de la Dirección General de Tránsito Terrestre del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

8.20 Términos de Referencia Estudio de Gestión del Tránsito en nodos logísticos.

TÉRMINOS DE REFERENCIA

ESTUDIO DE GESTIÓN DEL TRÁNSITO EN NODOS LOGÍSTICOS Y DISEÑO DE LAS ACCIONES PROPUESTAS.

1 DATOS GENERALES

- Fuente de financiamiento: Por definir.
- Duración estimada: 6 meses calendario.

2 ANTECEDENTES.

Varias de las operaciones financiadas por el Banco en República Dominicana ponen de manifiesto la necesidad de estudiar el efecto del transporte y la logística existentes para el desarrollo del país. Ambos elementos son transversales a varios sectores clave y debe evaluarse si, en las condiciones actuales, el transporte y la logística constituyen un catalizador o un obstáculo para alcanzar los objetivos estratégicos acordados con el país.

La ATN/OC-11721-DR contiene un componente que ha permitido realizar un análisis general de los aspectos legales, institucionales, operativos y de infraestructura vinculados con el transporte de carga y la logística, pero a los efectos de diseñar acciones inmediatas y de alto impacto, resulta necesario complementar su alcance con estudios más específicos.

Considerando que en general, en las inmediaciones de los nodos logísticos de transporte de carga se presentan situaciones de congestión por la presencia de usos mixtos y circulación desorganizada que afectan el tránsito en general incluido el transporte de carga, se propone a los fines de atender la denominada "logística del último kilómetro", la ejecución por parte de las autoridades locales de las principales ciudades, la ejecución de estudios de gestión del tránsito. El foco de tales estudios serán las adyacencias de puertos, aeropuertos y zonas francas (entre otros nodos), para los que se determinarán las medidas operativas y mejoras geométricas puntuales que permitan eliminar los conflictos entre peatones/vehículos particulares/transporte de carga y agilizar el acceso a dichas instalaciones de manera rápida y segura.

3 OBJETIVOS GENERALES.

Comprende el rediseño físico y operacional de los elementos de la vialidad adyacente a los nodos logísticos de transporte, mediante acciones de implementación inmediata, bajo costo y alto impacto, con base a los prediseños que se elaboren en cada caso particular. Incluye el diseño de dispositivos de canalización de virajes, análisis de capacidad de los accesos, diseño de fases y reprogramación de semáforos (en el caso de intersecciones semaforizadas), señalización, demarcación y facilidades peatonales.

El rediseño físico, comprende la localización de los elementos a proyectar, los materiales de construcción, procedimientos durante la etapa constructiva, tales como desvíos o suspensión de tránsito, expropiaciones, planos y memorias de cálculo, las especificaciones técnicas de construcción, entre otros. Por su parte el diseño operacional, comprende la localización de los distintos elementos de señalización y control de tránsito, así como las programaciones detalladas de los semáforos en el caso que aplique y las especificaciones técnicas.

4 ACTIVIDADES.

En el desarrollo de la consultoría se espera se cumplan las siguientes actividades específicas:

- a. Análisis de las condiciones de tráfico existente: Comprende el análisis exhaustivo de tránsito en las adyacencias a los nodos logísticos de transporte y con base a ello, desarrollar los esquemas de gestión mas convenientes para lograr mejoras sustantivas en los flujos de tráfico y la seguridad vial. Esto requiere realizar un análisis del área propia de cada proyecto de modo de resolver, además de las modificaciones a los esquemas operacionales actuales, modificaciones puntuales de diseño, correcciones de conectividad de la red en el área y otros.
- b. Estudios previos: El desarrollo de estos trabajos requiere una serie de estudios previos necesarios a para las diferentes obras involucradas, tales como: topografía del área bajo estudio (debe contener bases e hitos en el terreno para el posterior replanteo de las obras diseñadas, características geométricas de los elementos viales en los sitios donde se prevea el empalme de los distintos ejes que habrán de definir las vías, obstáculos que puedan condicionar el trazado de los ejes viales, otros elementos pertenecientes a las redes de servicios existentes); estudios de suelos (con la cantidad de muestras necesaria para diseñar correctamente el nuevo pavimento, de requerirse proyectar fundaciones obras de arte, se deberán realizar ensayos adicionales para determinar la profundidad a la que se encuentra el suelo firme); monografías (descripciones e información de todas las obras existentes, en plantas a escala 1:500, de semáforos y señalización, de cada tipo de servicios públicos, pavimentos, etc); análisis de precios unitarios; estudios de tránsito (a ser propuestos y debidamente justificados por el consultor de acuerdo con las necesidades de información de los modelos de tránsito que se utilizarán) y estudios hidrológicos.
- c. Proyecto de ingeniería básica y de detalle: Deberán contener los siguientes proyectos: Proyecto vial, diseño geométrico de las vialidades involucradas; Diseño estructural de todos los pavimentos considerados; Proyecto de evacuación de aguas lluvias; Proyecto de semaforización; Proyecto de Señalización y Demarcación; Proyecto de Paisajismo y Arquitectura; Proyecto de iluminación vial; Proyecto de cambios de servicios públicos, incluyendo modificación de redes de riego; Proyecto de desvíos de tránsito; Especificaciones Técnicas de las obras civiles, reposición de servicios, etc.

En la etapa de Ingeniería básica deberán considerarse los siguientes aspectos:

Modelación: Los cambios en la operación de la vialidad derivados de las propuestas de rediseños geométricos y operacionales deben ser analizados con modelos de simulación de flujos vehiculares en la red bajo estudio. El consultor debe plantear en su metodología, los modelos a utilizar.

Impacto urbano: las propuestas planteadas pueden impactar el ámbito del desarrollo urbano. Por lo tanto, en este estudio en particular las mismas deben constituirse en instrumentos de desarrollo y renovación urbana. En este sentido, el diseño geométrico debe tender a restituir el necesario equilibrio y complementariedad que debe existir en el uso del espacio público de la ciudad, entre los distintos modos de transporte y las actividades que se desarrollan en el entorno público.

Impacto ambiental: En la etapa de ingeniería básica, deberá estimarse el impacto ambiental de cada alternativa, en especial en lo que se refiere a reducciones en la emisión de contaminantes a la atmósfera en relación a la situación actual, y a variaciones en los niveles de ruido.

Evaluación: En la etapa de ingeniería básica deberán evaluarse las distintas opciones planteadas, en base a la modelación de cada período, considerando los indicadores globales que entreguen los modelos de transporte utilizados. Se debe contemplar dos horizontes temporales, el actual y para los 5 años. En el proceso de evaluación se debe contemplar el uso de herramientas técnicas y/o modelos que permitan analizar y cuantificar los costos y beneficios (cálculo de los indicadores de rentabilidad VAN y TIR) asociados a cada uno de los esquemas preliminares. También será necesario efectuar los análisis de capacidad y funcionalidad de los distintos elementos que conforman cada esquema preliminar, para verificar si desde el punto de vista físico y operacional son adecuados para un horizonte de 5 años.

Deberá elegirse la mejor alternativa, considerando los indicadores económicos, el impacto urbano, los impactos ambientales, mediante un procedimiento multicriterio a ser propuesto por el Consultor, luego de ser discutido y acordado con la Contraparte Técnica.

El proyecto definitivo implica la cuantificación de las obras involucradas con un detalle suficiente para proceder a su construcción. Se deberá además preparar los expedientes técnicos que se utilizarán en la licitación de las obras.

Todas las definiciones y criterios a ser utilizados deben estar en concordancia con lo establecido en la normativa legal y técnica vigente, que en parte se relaciona en la bibliografía.

5 PRODUCTOS Y CRONOGRAMA DE ENTREGA.

La consultoría producirá varios informes sobre la base de los cuales se evaluará el avance de los servicios y se efectuarán los pagos que se explican más abajo. Los informes a entregar son:

- a. Informe Inicial: Inmediatamente después de la firma del contrato, el Consultor presentará un informe describiendo con mayor detalle la metodología que utilizará y la forma de

trabajo que seguirá. Indicará plazos para las principales actividades y levantará cualquier observación pertinente para la realización de los servicios.

- b. Informe 1: A las 8 semanas de iniciados los servicios, el Consultor presentará todos los antecedentes de las propuestas de rediseño físico y operacional, es decir, el análisis de las condiciones de tráfico existente y los resultados de los trabajos previos.
- c. Informe 2: A las 16 semanas de iniciados los servicios, el Consultor presentará el anteproyecto (Ingeniería básica) de las propuestas en los componentes: vial (diseño en planta), señalización y demarcación, semaforización (en el caso que aplique), paisajismo y arquitectura de cada una de las propuestas de rediseño físico y operacional. Comprende el diseño preliminar de alternativas, modelación, impacto urbano, medio ambiente, evaluación y selección de opciones.
- d. Informe Final: A las 24 semanas de iniciados los servicios, el Consultor presentará el proyecto o ingeniería de detalle de todas las propuestas de rediseño físico y operacional consideradas en el estudio, incluidos los anexos, cálculos, memorias descriptivas, archivos de datos y los diseños en AutoCAD, conteniendo las observaciones que se hayan realizado a su los borradores.

Los informes se entregarán una copia en papel y tres copias en medio digital. Las versiones digitales se elaborarán en programas compatibles con Microsoft Office.

Todas las propuestas desarrolladas a nivel de ingeniería de detalle, deberán estar representadas en el plano de planta general.

El consultor deberá entregar un plano de conjunto, a una escala (1:500) que permita incluir en una sola hoja, el total del proyecto, con la correspondiente numeración que permita saber cuál de los planos generales contiene las partes señaladas en el de conjunto. Dichos planos generales deben contener todos los elementos del proyecto. También indicarán las coordenadas del sistema, así como los hitos y bases que existan en el terreno para el posterior replanteo de ejes y obras. Se consideran también como planos generales, todos los perfiles longitudinales de las vías involucradas, en los cuales se debe reflejar la totalidad de las obras de arte que definen una proyección sobre el plano vertical que contiene el eje de replanteo, escala H 1:500 y V 1:5 y perfiles longitudinales escala 1:100.

Para los casos de pavimentos, drenajes, reposición de servicios, señalización, demarcación, semaforización, arquitectura, desvíos provisionales, expropiaciones y demoliciones, se deberán efectuar planos de detalle a las escalas pertinentes (1:500) y se consignará la referencia correspondiente en dicho plano general y los perfiles, cortes y detalles coherentes, representados y acotados.

6 DURACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Se estima una duración total de veinticuatro (24) semanas de dos (2) Especialistas Senior (1 vial y 1 de tránsito) y 2 Ingenieros Junior asistentes (1 vial y 1 de tránsito).

7 GERENCIA DEL ESTUDIO.

Reunión Inicial: El consultor asistirá a una reunión con representantes del municipio o al que se designe como ente responsable de la supervisión del estudio) dentro de los primeros cinco (5) días después de la firma del contrato.

El propósito de la misma es repasar el contenido de los términos de referencia, explicar los procedimientos administrativos del contrato y establecer fechas claves dentro del cronograma para la ejecución del estudio. Durante la misma el consultor presentará un cronograma detallando las actividades propuestas.

Supervisión del Estudio: La supervisión se llevará a cabo por profesionales del municipio (o del ente que se designe como responsable). La supervisión consistirá en un monitoreo periódico del desarrollo del estudio, para lo cual se establecerán reuniones cada 15 días, con la finalidad de que el consultor muestre a nivel de borradores y papel de trabajo, el avance del estudio.

El consultor someterá a consideración del comité de seguimiento: la metodología a utilizar y fechas para el levantamiento de información, productos parciales y otros que se le requieran oportunamente.

Entrega de Informes: La entrega de los informes se hará a través del municipio (o del ente que se designe como responsable).

Para la revisión de los informes se requieren dos (2) ejemplares (1 original y 1 copia) y el respaldo en archivo magnético de todos los productos.

La presentación de informes deberá obedecer a la normativa establecida en la materia por el municipio y del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (o del ente que se designe como responsable). Estas se entregarán durante la Reunión Inicial.

8 BIBLIOGRAFÍA A CONSULTAR.

Todos los trabajos de ingeniería y diseño relacionados con este proyecto y que serán realizados por el Consultor, incluyendo la preparación de planos, especificaciones y otros documentos, se harán de acuerdo con normas regularmente aceptadas y usadas en la República Dominicana. El Consultor tiene la responsabilidad de asegurar que estos trabajos se ejecuten, de acuerdo a las siguientes normas de diseño:

- Ley 1474-38. Ley de vías de comunicación.
- Ley 174-09 que modifica la Leyes 241-67; 1474-38 y 202-04.
- Manual de Señalización de la Dirección General de Tránsito Terrestre del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones "MOPC".

En la ausencia de guías, detalles o normas especificadas, se usarán normas aceptadas universalmente, a la discreción del municipio y del MOPC.