



REPUBLICA DOMINICANA
Secretariado Técnico de la Presidencia
CONSEJO NACIONAL DE COMPETITIVIDAD
**PROGRAMA DE INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO DE VENTAJAS
COMPETITIVAS**
BID 1474/OC-DR
MEJORAS AL TRANSPORTE DE CARGA
OFICINA DE REORDENAMIENTO DEL TRANSPORTE (OPRET)

CONSULTOR: NANCY BAQUERO

CONTRATO No. 40-54-04
PROYECTO Nº 52

**TAREA: “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)”**

PRODUCTO No. 2:
**MESA DE TRABAJO Y DESCRIPCIÓN
DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA
DIAGNÓSTICO**

Santo Domingo, Marzo 2008

**Consultoría Individual Para Diseñar un Modelo de Costos y
Tarifas del Transporte Terrestre y Observatorio en la
República Dominicana**

CONSULTOR: NANCY BAQUERO

INFORME PRODUCTO No. 2

INDICE

1.	INTRODUCCION	5
2.	CONTEXTO GENERAL	7
3.	ANTECEDENTES	8
4.	MESA DE TRABAJO	11
4.1.	ACTORES DEL TRANSPORTE DE CARGA	11
4.2.	CONSEJO NACIONAL DE COMPETITIVIDAD	12
4.3.	SECTOR INDUSTRIAL Y COMERCIAL PRIVADO	13
4.4.	RED NACIONAL DE TRANSPORTE TERRESTRE.....	13
4.5.	SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES SEOPC.....	14
4.6.	SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y COMERCIO SEIC	16
4.7.	FENATRADO	16
5.	TARIFAS DEL TRANSPORTE DE CARGA	22
5.1.	FIJACIÓN DE TARIFAS	22
5.2.	RESOLUCIONES Y DECRETOS SOBRE TARIFAS DE TRANSPORTE AUTOMOTOR DE CARGA Y SU IMPACTO SOBRE LA ESTRUCTURA TARIFARIA	23
5.3.	EVOLUCIÓN DE TARIFAS	35
6.	TARIFAS VIGENTES	40
7.	COSTOS DE CAPITAL	41
8.	ESTRUCTURA DE COSTOS OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVOS	44
9.	DIAGNÓSTICO	52
9.1.	INCREMENTO DE LA OFERTA	52
9.2.	LA EDAD DE LA FLOTA	57
9.3.	EL CÍRCULO DE LA OBSOLESCENCIA	60
9.4.	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	61
9.5.	ESTRUCTURA OPERATIVA.....	62
9.6.	COBERTURA DE COSTOS.....	62
9.7.	TECNOLOGIA DE USO DEL COMBUSTIBLE.....	62
9.8.	MATRIZ FODA.....	63
10.	ANEXOS.....	65
10.1.	ACRÓNIMOS	65
10.2.	OBJETIVOS Y PRODUCTOS ESPECÍFICOS.....	65
10.3.	CONSIDERACIONES TEÓRICAS	67
10.3.1	GLOSARIO DE TÉRMINOS	67

10.3.2	RELEVANCIA DE LOS COSTOS DE TRANSPORTE	69
10.3.3	MODELO DE ESTRUCTURA DE COSTOS.....	70
10.3.4	FIJACIÓN DE LAS TARIFAS	72
10.4.	PLANILLAS UTILIZADAS PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN BÁSICA	73
10.5.	ENCUESTA PARA USUARIOS	78
10.6.	SINDICATOS AFILIADOS A FENATRADO	79
10.7.	BIBLIOGRAFIA	82
10.8.	RESULTADOS ENTREVISTAS A OPERADORES DEL SERVICIO	83

INDICE DE CUADROS

Cuadro 5.1	Tarifas Resolución 4-88	23
Cuadro 5.2	Tarifas Resolución No. 67 SEIC 1988	25
Cuadro 5.3	Tarifas Decreto No. 130-86	26
Cuadro 5.4	Tarifas Decreto No. 2698 de 1985	28
Cuadro 5.5	Tarifas Decreto 2274 de 1984.....	29
Cuadro 5.6	Tarifas Decreto No. 1530 del 14/02/1980	30
Cuadro 5.7	Tarifas Resolución No. 6 de 1979	31
Cuadro 5.8	Tarifas Resolución 03/06/76	32
Cuadro 5.9	Tarifas Decreto 4263 de 1974.....	33
Cuadro 5.10	Comparación Variaciones Interanuales Porcentuales	35
Cuadro 5.11	Evolución de las Tarifas de Transporte comparadas con el IPC y los precios del Diesel	39
Cuadro 6.1	Tarifas vigentes Diciembre 2007-Enero 2008	40
Cuadro 7.1	Costos de capital del valor del equipo	43
Cuadro 9.1	Evolución de la Cantidad de Vehículos de Carga Matriculados.....	53
Cuadro 9.2	Evolución de la Cantidad de Vehículos de Volteo Matriculados.....	54
Cuadro 9.3	Evolución de la Cantidad de Vehículos de Carga y Volteo Matriculados.....	56
Cuadro 9.4	Matriz FODA.....	64

INDICE DE FIGURAS

Figura 4.1 Estructura Organizativa de FENATRADO	17
Figura 4.2 Atribuciones del Sindicato Local y su Cooperativa	19
Figura 4.3 Estructura Organizativa de FENACOOPCADO	20
Figura 4.4 Composición del Sindicato Local	21
Figura 5.1 Tarifas Año 1988.....	24
Figura 5.2 Tarifas Año 1986.....	27
Figura 5.3 Tarifas Decreto No. 2698 de 1985	28
Figura 5.4 Tarifas Decreto 2274 de 1984.....	30
Figura 5.5 Tarifas Decreto No. 1530 del 14/02/1980	31
Figura 5.6 Tarifas Decreto 4263 de 1974	33
Figura 5.7 Comparación Variaciones Interanuales Porcentuales	36
Figura 5.8 Evolución de las Tarifas del Transporte de Carga y el IPC	38
Figura 5.9 Evolución de las Tarifas de Transporte comparadas con el IPC y los precios del Diesel	39
Figura 6.1 Relación Tarifas-Kms.	41
Figura 8.1 Estructura de Costos Vehículo Cabezote	49
Figura 8.2 Estructura de Costos de Vehículo Patana	50
Figura 8.3 Estructura de Costos de Vehículo de Volteo.....	51
Figura 9.1 Evolución de la Cantidad de Vehículos de Carga Matriculados.....	53
Figura 9.2 Evolución de la Cantidad de Vehículos de Volteo Matriculados.....	55
Figura 9.3 Evolución de los Vehículos de Carga y Volteo Matriculados	56
Figura 9.4 La Edad de la Flota de Transporte de Carga en la República Dominicana.....	58
Figura 9.5 Relación Consumo de Combustible y Distancia Recorrida	59
Figura 9.6 El Círculo de la Obsolescencia	61

Consultoría Individual Para Diseñar un Modelo de Costos y Tarifas del Transporte Terrestre y Observatorio en la República Dominicana

1. INTRODUCCION

Uno de los fundamentos de la Estrategia Nacional de Competitividad de la República Dominicana es el necesario desarrollo del sistema de transportes y logístico, y en particular del fortalecimiento del sistema de transporte terrestre, para convertirlo en una ventaja competitiva para la producción local y las exportaciones.

La entrada en vigencia del DR-CAFTA obliga a los exportadores e industriales dominicanos a mejorar sus plataformas logísticas para hacerse más competitivos. Al entrar en vigencia el acuerdo se eliminará de inmediato el 80% de los aranceles sobre mercancías estadounidenses en la región, en tanto que los aranceles remanentes desaparecerán paulatinamente en el transcurso de 10 años. Igualmente, 80% de las exportaciones provenientes de los países firmantes ya entran en Estados Unidos libres de derechos.

El total combinado del comercio de bienes entre Estados Unidos y los cinco miembros originales del CAFTA ascendió a 23.600 millones de dólares en 2003. La incorporación de la República Dominicana representa 8.700 millones de dólares adicionales, para alcanzar un total de 32.000 millones de dólares.

En este contexto, el éxito comercial del sector orientado a las exportaciones en los países en desarrollo depende cada vez más de su capacidad para ofrecer a sus clientes ventajas de costos, rapidez, confiabilidad y flexibilidad en la distribución de sus productos. Es por ello que se hace necesario determinar con precisión las trabas existentes a las exportaciones e importaciones locales, cuantificándolas en tiempo y dinero.

El sistema actual de transporte de carga en la República Dominicana es ineficiente, costoso, inseguro y poco confiable. Es necesaria la modernización del sector, organizando los servicios bajo la libre competencia, promoviendo la mejora organizativa de los operadores, y permitiendo la creación de un sistema de transporte multimodal ágil, confiable, seguro y económico.

Para lograr lo anterior es conveniente disminuir los costos de operación vehicular, cambiar los hábitos de negociación entre operadores y usuarios, eliminar las ineficiencias en el mercadeo del transporte, renovar la flota vehicular, abaratar los insumos, disminuir la intermediación en los costos y mejorar la capacitación y la infraestructura vial.

Para ello, se requiere hacer un diagnóstico preciso de la flota existente y sus condiciones, de los operadores y del sistema de mercadeo de los servicios de

transporte, de las ineficiencias y de los flujos de los principales tipos de carga que se movilizan. El último estudio de transporte de carga fue realizado en el año 1.990 en el país.

En este sentido, se hace necesario que el Estado recupere sus funciones de ente regulador, modernizando y actualizando la normativa legal a las condiciones de competitividad que enfrenta el país.

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

En este orden de ideas, el Consejo Nacional de Competitividad (CNC) y la Oficina de Reordenamiento del Transporte Terrestre (OPRET), con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) decidieron llevar a cabo cinco (5) proyectos específicos, los cuales buscan apoyar el proceso de modernización y fortalecimiento del sistema nacional de transporte de carga a nivel nacional.

Estos proyectos tratan el tema de la capacitación, la modernización del sistema de licencias para conducir vehículos y operar empresas de transporte de carga, el desarrollo de un modelo para el funcionamiento con mayor competitividad del sistema de carga, el desarrollo de metodologías para el análisis de los costos operativos y la fijación de tarifas, el diseño de un Observatorio de Costos y Tarifas y un Programa de Renovación de la Flota de vehículos de transporte de carga.

En este contexto ha sido identificada la necesidad de contratar una Consultoría especializada para realizar el diseño de un *Modelo de costos y tarifas del transporte de carga terrestre* y un *Observatorio a nivel nacional* con el apoyo de SEOPC, la OPRET y la Red Nacional de Transporte Terrestre, RNTT.

Este reporte constituye el Segundo Informe de esta Consultoría correspondiente al PRODUCTO 2 descrito en los Términos de Referencia, con el resultado de las actividades realizadas durante las primeras ocho (8) semanas de trabajo, consistente de:

- Descripción de los resultados de la Mesa de Trabajo y las reuniones realizadas en las primeras semanas de trabajo. Dificultades encontradas y avances obtenidos.
- Descripción de los principales resultados de la investigación sobre la estructura de costo del transporte de carga en la República Dominicana. Metodología y procesos que se sigue hoy en día para la fijación del precio.

- Diagnóstico de la situación investigada, fortalezas y debilidades del proceso que se lleva a cabo en la actualidad.

Cabe señalar que en virtud del objeto general del Programa del CNC es el desarrollo de las ventajas competitivas de las empresas e industrias con capacidad exportadora, la presente consultoría y estudio se orientó fundamentalmente al análisis de los costos y tarifas de la carga general, excluyendo el transporte específico del sector hidrocarburos que por su particularidad ameritaría un estudio especial.

En el Anexo se presenta la definición de los acrónimos utilizados en el informe, la descripción de los objetivos y productos específicos de esta consultoría, algunas consideraciones teóricas en relación al tema de los costos y fijación de tarifas del transporte de carga, los formatos utilizados para la obtención de la información básica, una enumeración de los sindicatos locales afiliados a FENATRADO y la bibliografía utilizada.

2. CONTEXTO GENERAL

La República Dominicana ocupa un excelente y estratégico punto de intercambio comercial, con condiciones ideales para servir de trasbordo internacional de enlace entre los países americanos y los países europeos. Es parte de las Antillas mayores y está rodeada de océanos y mares. Comparte la isla con la República de Haití. Posee más de 1.500 Km. de playas. Está dividida en 31 provincias, 31 municipios, un distrito capital que constituye el asiento de la capital de la República. Cuenta con un importante turismo que impulsa la economía local siendo generador de divisas y empleos e influyendo en el aumento de la producción agropecuaria e industrial del país.

Posee 5.035 Km. de carreteras y 14.172 Km. de caminos vecinales. Ocupa en la actualidad el cuarto lugar como socio comercial de los Estados Unidos en Latinoamérica y su inclusión en el acuerdo de DR-CAFTA expandirá el impacto económico de este tratado en un 40% y convertirá a los países de CAFTA en el segundo mayor mercado para exportaciones de los Estados Unidos en Latinoamérica.

El comercio de la República Dominicana está atravesando cambios importantes luego de haber convenido nuevos acuerdos y obligaciones internacionales. Se espera que el DR-CAFTA genere un incremento del orden entre un 10 a 20% de las exportaciones dominicanas a los Estados Unidos, esperando que este aumento se concentre principalmente en las zonas francas (Informe No. 35731-DO BIRF).

Siendo así, es de especial importancia el estudio de transporte de carga en un contexto de promoción de la competitividad comercial de los productos de exportación conducentes a mejorar la logística del comercio internacional.

El sector transporte contribuye con un 6% al PIB de la economía. Actualmente la República Dominicana posee un parque de más de 2 millones de vehículos cuyas edades oscilan básicamente entre los 15 y 20 años, de los cuales unos 300.000 corresponden a transporte de carga y volteos.

La mayor cantidad de carga transportada a nivel nacional es la que tiene como origen o destino los puertos principales. Desde el punto de vista portuario, para las exportaciones, República Dominicana cuenta con 14 puertos, siendo en que está en la capital (Santo Domingo) el más grande de todos manejando cerca del 80% de las exportaciones del país. Otros importantes puertos son Barahona, Bocha Chica, La Romana, Puerto Plata, Samaná, San Pedro de Marcorís, con ubicación en el Mar Caribe y Océano Atlántico.

El transporte de carga se lleva a cabo a nivel nacional entre las diversas regiones y también a nivel local. El transporte es realizado principalmente por propietarios de unidades individuales y pequeñas empresas afiladas a los Sindicatos y Agrupaciones afiladas a FENATRADO, además de de pocas compañías propietarias de su propia flota para el transporte de sus mercancías. Las cargas para el mercado de exportación es servido primordialmente por los miembros de FENATRADO, quien no permite la entrada de unidades que no pertenezcan al gremio, impidiendo la libre competencia en el sector.

3. ANTECEDENTES

Han sido pocos los estudios realizados en la República Dominicana sobre el transporte de carga. Este sector de la economía no ha sido objeto de estudios regulares o periódicos. Más aún, en la actualidad no hay ninguna entidad del sector público que tenga explícitamente la responsabilidad de realizar un seguimiento sistemático al desarrollo y evolución de los servicios, ni de las condiciones de oferta y demanda del mercado.

Durante el período entre los años 1974 y 1988, las tarifas del transporte de carga estuvieron sometidas a un régimen de control mediante Decretos y Resoluciones emitidas por la Secretaria de Estado de Industria y Comercio SEIC. A los fines de efectuar los correspondientes ajustes de tarifa, la SEIC contó con el apoyo de la SEOPC para la realización de análisis internos de los costos e insumos del transporte de carga que permitieran justificar un incremento de tarifas. Esta asesoría de la SEOPC se prestó a través de la Dirección General de Planificación y Programación DGPP de esta Secretaría. Estos análisis no fueron objeto de un estudio publicado que pueda revisarse y

esta práctica de revisión de las tarifas sólo se continúa en la actualidad para los fines del transporte de los insumos de la construcción a granel bajo contrato con el Gobierno para obras públicas. En la sección 5.2 se presenta una evaluación detallada de la evolución de tarifas fijadas en estos años para la carga en general, que es la que compete a este estudio.

Durante los años 1978 a 1985 se realizaron algunos estudios esporádicos como el "Estudio Técnico Económico del Sector Transporte" realizado en 1978, "Encuestas de Origen y Destino y Pesaje de Vehículos de Carga" en 1982, "Estudio de Pesaje de Vehículos de Carga" en 1982, "Registro de Vehículos de Carga" en 1982, "Estudio Definición de una Política de Importación de Vehículos de Carga a Corto Plazo" en 1985.

Posteriormente, en Marzo de 1990, el consorcio DELCAN-RJA-SAE-SERCITEC realizó para la Secretaria de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones un estudio sobre el "Transporte Automotor de Carga: Diagnóstico y Recomendaciones" ejecutado en el marco de la "Asistencia Técnica para Implantar un Sistema de Planificación y Administración del Transporte" con financiamiento del Banco Mundial bajo el Contrato de Préstamo BIRF 2609-DO.

En este estudio se analizó la estructura de tarifas y costos hasta la fecha explicando las metodologías utilizadas para la estimación de las tarifas por la DGPP y la estructura de costos utilizada por los afiliados a los sindicatos.

Igualmente se realizó un diagnóstico global de la situación y perspectivas de los servicios de transporte de cargas por camión en el país. Las principales conclusiones obtenidas fueron:

- La industria atomizada, dominando las microempresas la estructura industrial.
- Alto número de vehículos viejos e inexistencia de recursos para la modernización del parque automotor.
- Industria sumamente "sindicalizada" y "cartelizada" afectando la libre competencia dentro del mercado y el desarrollo de empresas eficientes.
- El sistema de control de tarifas es parcial aplicable sólo para cargas oficiales y furgones casi exclusivamente transportados por los sindicatos.
- No existe dentro del Gobierno Dominicano ningún organismo encargado de hacer seguimiento al desarrollo de los servicios de transporte de carga.
- Información disponible para el análisis del transporte automotor de carga es muy limitada o inexistente. Las encuestas de origen y destino realizadas carecen de información sobre los operadores del

transporte de carga, falta información sobre el tamaño y característica de la oferta, estructura empresarial, parque automotor, productividad.

- Altos costos de transporte experimentados por los operadores adscritos a los sindicatos, con bajos niveles de producción que impiden la adquisición de vehículos nuevos y un uso más eficiente de los vehículos en términos de consumo de combustible, lubricantes, requerimientos de mantenimiento y reparaciones.

En este estudio se proponen las siguientes recomendaciones dirigidas fundamentalmente lograr una mayor producción con un vehículo de menor costo de transporte y un mercado más competitivo:

- La Sección de Estudios Económicos, Costos de Operación y Tarifas de la DGPP amplíe sus funciones y asuma la responsabilidad de supervisar en forma continua el desarrollo de los servicios de transporte de carga por carretera en todo el país. El fundamento para esta propuesta se basa en que como el gobierno fija el precio de las tarifas mediante Decretos y Resoluciones, no puede establecer este precio sin controlar la oferta del servicio y aún más sin conocer el tamaño o característica de dicha oferta.
- La oficina encargada del estudio de servicios de transporte implemente la realización de un registro obligatorio de operadores con actualización anual.
- Realización de un monitoreo continuo de los servicios de transporte.
- Promover la transferencia de conocimientos y tecnología sobre principios básicos de economía de transporte, contabilidad y administración empresarial a los operadores del servicio.
- Fijación de tarifas sobre la base de costos de operadores eficientes.
- Iniciar un programa de incentivos y ayuda crediticia y técnica, tales como reducción de impuestos de importación para vehículos y repuestos. El programa de ayuda crediticia para ayudar en la adquisición de vehículos.
- Promover el retorno de vehículos cargado y aumentar así el coeficiente de ocupación de los vehículos a través de la organización de los sindicatos.
- Promover la participación de todos los operadores sin derecho a exclusividad.
- Eliminación de las tarifas oficiales para permitir que las mismas se establezcan en función de la oferta y la demanda.

Las condiciones existentes en marzo de 1990 cuando se presentó este estudio siguen prevaleciendo actualmente, 18 años después, a excepción de

que ahora las tarifas las fijan los sindicatos locales por concertación interna sin intervención del Gobierno.

Por otro lado, la falta de estudios recientes trae como consecuencia que informaciones estadísticas importantes como la cantidad de carga movilizada en el país, total y por sector, se desconozca.

4. MESA DE TRABAJO

4.1. ACTORES DEL TRANSPORTE DE CARGA

En esta parte del trabajo se identificaron los actores fundamentales en la estimación de los costos y tarifas del transporte terrestre de carga. Para ello, se realizaron entrevistas con representantes de las entidades u organizaciones de transportistas, usuarios de los servicios de carga y autoridades gubernamentales con responsabilidades en el sector.

Las organizaciones y entidades clave que contactadas como fuentes de información, consulta, análisis, concertación y divulgación durante el desarrollo de los trabajos del presente estudio comprenden al grupo de empresas prestatarias del servicio de transporte de carga y transportistas incluyendo empresas de transporte terrestre y organizaciones sindicales.

Se buscó comprender el funcionamiento del sistema actual de transporte terrestre de carga, de los roles institucionales y actores que participan en el mismo, y de las prácticas y procesos generales actuales en la fijación de las tarifas, en términos de comprender la plataforma económica y funcional sobre la que se asienta el actual modelo de gestión del transporte de carga del País.

En el marco del sector transporte los organismos públicos influyentes son:

- El Consejo Nacional de Competitividad
- La Red Nacional de Transporte Terrestre
- La Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones
- La Secretaría de Estado de Industria y Comercio

Además del sector industrial y comercial privado, y el sector de operadores del transporte representado por FENATRADO.

4.2. CONSEJO NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

El Consejo Nacional de la Competitividad (CNC) es un organismo de la República Dominicana creado el 3 de noviembre de 2001 mediante un decreto y ratificado el 10 de enero del año dos mil seis por medio de la Ley No. 1-06, con el objetivo principal de 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.

Sus fines supone la promoción de una política pública de competitividad en unión de esfuerzos con el sector privado, el sector público y la sociedad civil para encaminar, en un esfuerzo conjunto, la economía dominicana con el fin de:

- Atraer mayores inversiones extranjeras.
- Crear más y mejores empleos.
- Lograr mayor productividad en el sector privado.
- Hacer posible el desarrollo sostenible de la economía nacional.
- Posicionar favorablemente a la República Dominicana en la economía mundial.

El CNC surge a partir de las iniciativas y trabajos realizados anteriormente por el empresariado dominicano en el marco del Plan Nacional de Competitividad, creado en 1998, y la Estrategia Competitiva Nacional, establecida en el 2000. En el 2002 inicia un proceso de revisión, rediseño y concertación de los principales sectores económicos del país.

El Consejo impulsa la participación de los distintos sectores productivos de la sociedad dominicana para que identifiquen y desarrollen las ventajas competitivas de los rubros que generan una mayor cantidad de divisas a la economía nacional. Entre estos sectores prioritarios están el turismo, agroindustria, manufactura, zonas francas y la pequeña y mediana empresa.

Con base en estos objetivos, el CNC a través del préstamo para el Programa de Innovación para el Desarrollo de Ventajas Competitivas para la República Dominicana, a través del FONDEC está financiando la realización de cinco (5) proyectos específicos, los cuales buscan apoyar el proceso de modernización y fortalecimiento del sistema nacional de transporte de carga a nivel nacional, como elemento fundamental para promover la competitividad de la capacidad exportadora de las industrias dominicanas, en su contexto de distribución y logística de los productos manufacturados.

Estos proyectos, liderizados por el CNC y apoyados por la OPRET, en el área de transporte versan sobre el tema de la capacitación de los prestatarios del

servicio, la modernización del sistema de licencias para conducir vehículos y operar empresas de transporte de carga, el desarrollo de un modelo para el funcionamiento con mayor competitividad del sistema de carga, el diseño de un programa de renovación de la flota de vehículos de transporte de carga, y el desarrollo de metodologías para el análisis de los costos operativos y la fijación de tarifas, y el diseño de un Observatorio de costos y tarifas. Estos dos últimos temas de análisis conforman la consultoría cuyo Producto 2 se presenta en este Informe.

4.3. SECTOR INDUSTRIAL Y COMERCIAL PRIVADO

El sector industrial y comercial privado es un actor fundamental en el transporte de carga por cuanto es el receptor de los servicios prestados por los operadores del transporte. Los productos provenientes de las Zonas Francas, de los puertos del país, de las localidades con producción agro-industrial son los primeros beneficiarios de un transporte eficiente y competitivo.

Con base en la realización de sondeos realizados a nivel de las industrias de las Zonas Francas, que importan materias primas y exportan el producto terminado, el transporte actual de carga en la República Dominicana es de una calidad de regular a mala con tarifas de justas a muy caras, reportando como problema principal la prestación monopólica del servicio a través de los sindicatos del transporte. La utilización de tarifas adecuadas redundará en productos más rentables para el mercado de exportación al igual que para el consumo interno.

Para obtener una percepción del servicio prestado por parte de las empresas receptoras del mismo se preparó una encuesta para ser realizada a industrias básicamente de las zonas francas, cuyo formato se muestra en el Anexo 10.5. Para su realización se solicitó el apoyo de ADOZONA, Parque Industrial de San Pedro de Macorís, Parque Cibernético de Boca Chica y otras instituciones, sin embargo la receptividad para responder la encuesta fue mínima.

4.4. RED NACIONAL DE TRANSPORTE TERRESTRE

La Red Nacional de Transporte Terrestre (RNTT) es una institución privada creada por los puertos del país, los principales parques de Zonas Francas, el Consejo Nacional de Competitividad y la Asociación Dominicana de Zonas

Franca ADOZONA, para mejorar los controles en el transporte de carga y elevar su seguridad.

Los fundadores de la Red son el puerto multimodal Caucedo, Haina Internacional Terminal, la Asociación Dominicana de Zonas Francas, el complejo ITABO, el Consejo Nacional de Competitividad, la Asociación de Zona Franca de San Pedro Macorís, Zona Franca Las Américas, Caribbean Industrial Park, Parque de Zona Franca Gurabo, Zona Franca Hainamosa, Hanesbrand, entre otras empresas y agrupaciones comerciales.

La RNTT administrará una red informática para manejar información a nivel nacional de todos los transportistas de carta terrestre, permitiendo a sus instituciones integrantes incrementar los controles de seguridad en los accesos de puertos, parques y empresas, así como cumplir con los estándares de seguridad nacionales e internacionales.

En este sentido, desde noviembre de 2005 la RNTT inició un proceso de recopilación de información sobre las empresas y sindicatos que participan en el transporte de carga.

La participación de la RNTT es fundamental por cuanto agrupa a los distintos receptores del servicio con el apoyo del CNC. A juicio de las personas entrevistadas representantes de los participantes en la RNTT la prestación del servicio está cartelizada por parte de FENATRADO y sus afiliados quienes realizan más del 90% de los viajes de carga. Reportan como principales problemas la falta de diálogo y comunicación entre prestadores y prestatarios del servicio, las malas condiciones de mantenimiento de los camiones, la cartelización para la fijación de las tarifas, la poca utilización de los vehículos (50% de su capacidad con los viajes de retorno vacíos).

4.5. SECRETARÍA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES SEOPC

La Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones fue creada en el año 1954 con el nombre de GUERRA, MARINA Y OBRAS PÚBLICAS, luego el 28 de Diciembre del 1959 se conoció con el nombre de SECRETARÍA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES, finalmente por medio de la Constitución de la República Dominicana se le dio ese nombre por ley el día 28 de noviembre del 1966.

Tiene la misión de planificar, proyectar, construir y conservar adecuadamente las obras públicas necesarias, para el crecimiento económico sostenido del país, asegurando su explotación con calidad y seguridad,

respetando el medio ambiente introduciendo sistemas de administración y tecnología moderna.

Entre sus funciones están:

- Construir, ampliar, reparar y dar mantenimiento a las obras de infraestructura de transporte.
- Estudiar, diseñar, construir y mejorar las obras portuarias.
- Organizar, controlar, coordinar y planificar el tránsito terrestre en toda la nación.
- Establecer las normas y peligros de condiciones para Diseño y Construcción de Obras de Ingeniería y Arquitectura.
- Controlar la calidad de los materiales de construcción fabricados dentro y fuera del país.
- Realizar los estudios Socioeconómicos y Técnicos para la elaboración de los planes y programas de construcción, reconstrucción, rehabilitación y reparación de proyectos a ejecutar.

Su participación en la fijación de tarifas del transporte de carga fue estratégica pues a través de su Dirección General de Planificación y Programación DGPP prestó apoyo y asistencia a la SEIC a los fines de efectuar los correspondientes ajustes de tarifa, para la realización de análisis internos de los costos e insumos del transporte de carga que permitieran justificar un incremento de tarifas, durante los años 1974 a 1988.

Actualmente la revisión de las tarifas sólo se continúa para los fines del transporte de los insumos de la construcción a granel bajo contrato con el Gobierno para obras públicas. En la sección 5.2 se presenta una evaluación detallada de la evolución de tarifas fijadas en estos años para la carga en general, que es la que compete a este estudio.

4.6. SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y COMERCIO SEIC

La Secretaria de Estado de Industria y Comercio SEIC es la responsable de la formulación de la política y programación del fomento y desarrollo de los sectores industriales y comerciales del país, el control de cumplimiento de la política formulada, y la ejecución de los programas de desarrollo y fomento.

En este contexto la SEIC busca convertirse en el ente dinamizador y facilitador del desarrollo sostenible de los sectores industrial y comercial. Entre sus áreas de gestión están el de industria y comercio interno, comercio exterior, hidrocarburos, energía no convencional.

La SEIC ha sido la responsable de las Resoluciones y Decretos sobre la fijación de tarifas del transporte de carga, tanto para la carga general como para el transporte de hidrocarburos desde 1974.

Actualmente, a través de su Dirección de Hidrocarburos analiza y fija regularmente las tarifas de transporte de carga de hidrocarburos, sin embargo, ninguna unidad de la SEIC realiza algún tipo de estudio o análisis sobre el transporte de carga general.

4.7. FENATRADO

Los prestatarios del servicio de transporte de carga en la República Dominicana 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. Para ello, efectúa las debidas negociaciones con los organismos del Estado, instituciones financieras de crédito, receptores del servicio, así como vela por la procura de las mejores condiciones de vida para sus agremiados.

FENATRADO, con una antigüedad aproximada de 50 años agrupa 98 Sindicatos de Camioneros del Transporte de Carga en todo el país: 12 del área de Santo Domingo, 44 de la Región Norte del país, 18 de la Región Este y 24 de la Región Sur. Estos Sindicatos a su vez agrupan entre sus afiliados a distintos proveedores del servicio de transporte de carga, propietarios y conductores de camiones, patanas, cabezotes, furgones, volteos, operadores de maquinaria pesada, camiones cisterna, montacargas.

Básicamente cada sindicato se especializa según el tipo de camión o carga a transportar y por localidad. En el Anexo 10.5 se presenta un listado de los distintos Sindicatos afiliados a FENATRADO. Según información de su Secretario General, los Sindicatos tienen agremiados 35.000 miembros entre dueños de camiones y chóferes, con unos 26.000 camiones.

Los Sindicatos de FENATRADO tienen su sede en las principales ciudades del país y jurisdicción en dichas ciudades y áreas. Desde el punto de vista operativo esto significa 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. Esto 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 (98% de los casos el camión regresa vacío).

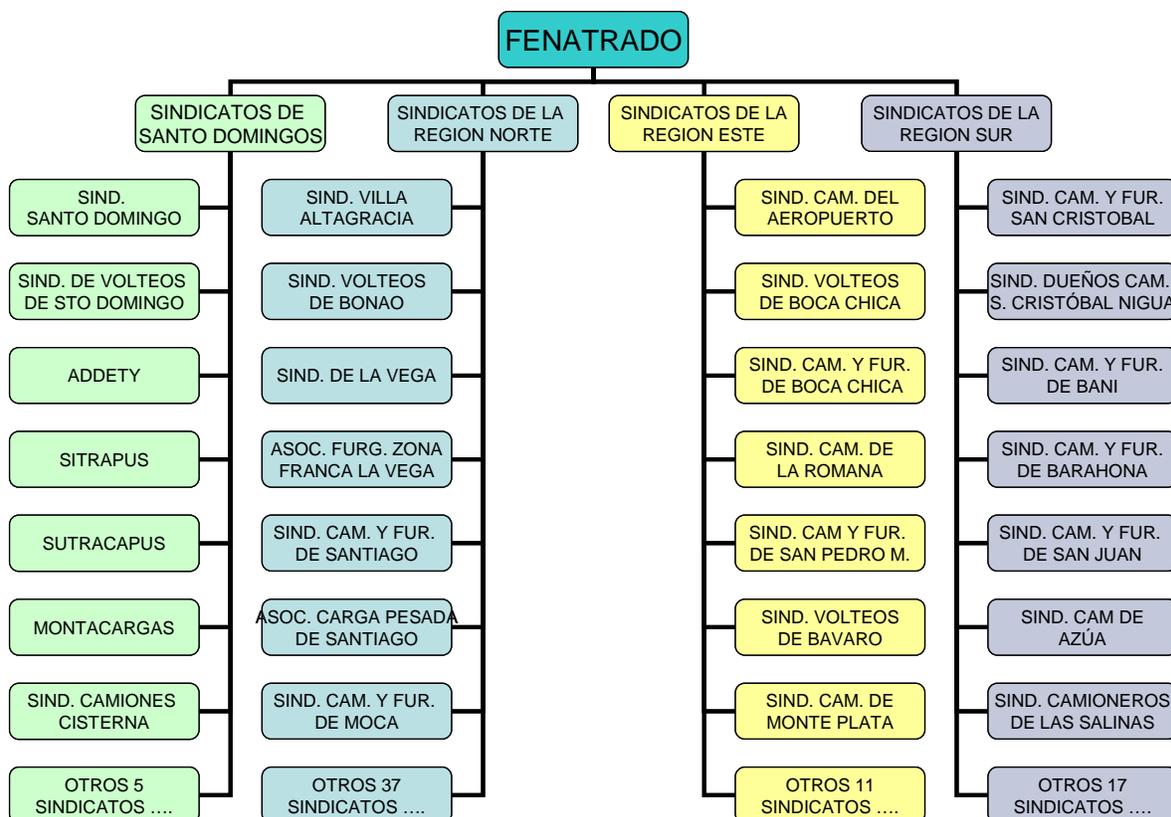


Figura 4.1 Estructura Organizativa de FENATRADO

El sindicato más importante en cuanto a su tamaño y capacidad operativa e institucional es el Sindicato de Camioneros y Furgoneros de Santo Domingo, fundado en 1964. Actualmente este Sindicato tiene 900 miembros, 550 de

los cuales son propietarios y el resto chóferes. Sus propietarios tienen aproximadamente 700 camiones. Las prácticas operativas y administrativas de este Sindicato son utilizadas como modelo por otros sindicatos.

El sindicato tiene la responsabilidad de fijar las tarifas, mercadear, negociar y vender los servicios de transporte de carga a los eventuales clientes, sean éstos empresas del Estado, navieras, constructoras, entre otras. Básicamente prestan el servicio para el transporte de las mercancías de importación y exportación, industria local y transporte de agregados para el sector de la construcción.

En virtud de la exigencia y de la costumbre de los Sindicatos de transportar la mayoría de las cargas con ellos, puede decirse que tienen clientes cautivos "a la fuerza" y mantienen un cierto monopolio en la prestación del servicio.

El servicio a prestar es ofrecido y asignado a los afiliados mediante un sistema de turno rotativo, esto es, en un sindicato en el cual estén afiliados 300 unidades operativas, a cada unidad le será asignado un servicio cada 300 servicios. Sin embargo, por el régimen legal de los sindicatos, éstos no pueden realizar actividades comerciales. Es por ello, que los sindicatos de mayor magnitud tienen asociados a ellos una Cooperativa de Servicios a sus afiliados. En estos casos la Cooperativa es la responsable de administrar los recursos (financieros, vehículos, inmuebles, entre otros), efectuar las actividades comerciales que se derivan de la venta de los servicios a los clientes, tales como facturación, cobranza por cuenta de los afiliados, y pago del ingreso correspondiente al afiliado que prestó el servicio.

La Cooperativa del Sindicato Local también presta otros servicios a sus afiliados tales como la venta de combustible y repuestos a precios más económicos que en el mercado (entre 10 a 20% menor). La Cooperativa se beneficia de obtener descuentos por volumen y economía de escala en negociación con los proveedores, y transfiere estos descuentos a sus afiliados. Asimismo, ofrece a sus afiliados los servicios de comedor a precios asequibles, plan de ahorros, programa de préstamos, asistencia médica integral y familiar, gastos funerarios y pensión por retiro, uso de vehículos (autobuses y camionetas) en préstamo. Los pagos por concepto de todos estos servicios de la Cooperativa son descontados, al igual que la cuota al Sindicato, en la oportunidad del pago al afiliado por sus servicios. En la mayoría de los casos, el sindicato local cobra una cuota del 5% de cada factura o servicio realizado, el sindicato a su vez, transfiere un 1% de este valor a FENATRADO.

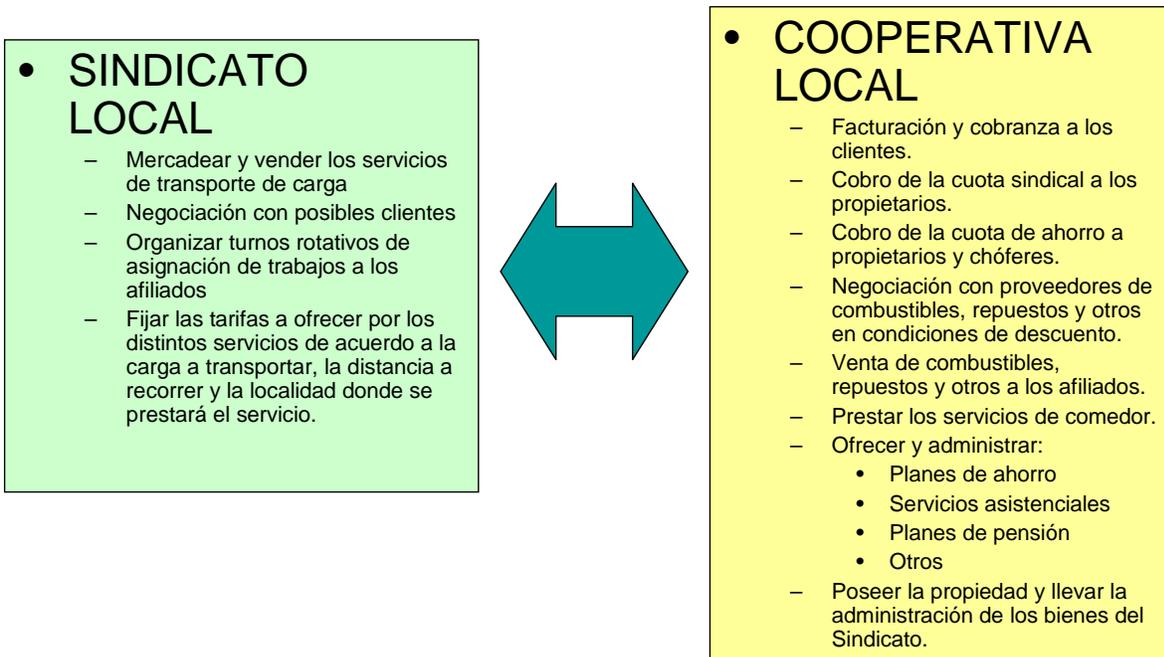


Figura 4.2 Atribuciones del Sindicato Local y su Cooperativa

Las Cooperativas locales a su vez forman parte de la Federación de Cooperativas, la FENACOOPCADO, adscrita a FENATRADO, de reciente creación (2003) con el objetivo de integrar las distintas Cooperativas locales, y a su vez ofrecer diversos servicios a los afiliados de los sindicatos. Cabe señalar que la FENACOOPCADO es la propietaria y administradora de los bienes de la FENATRADO.

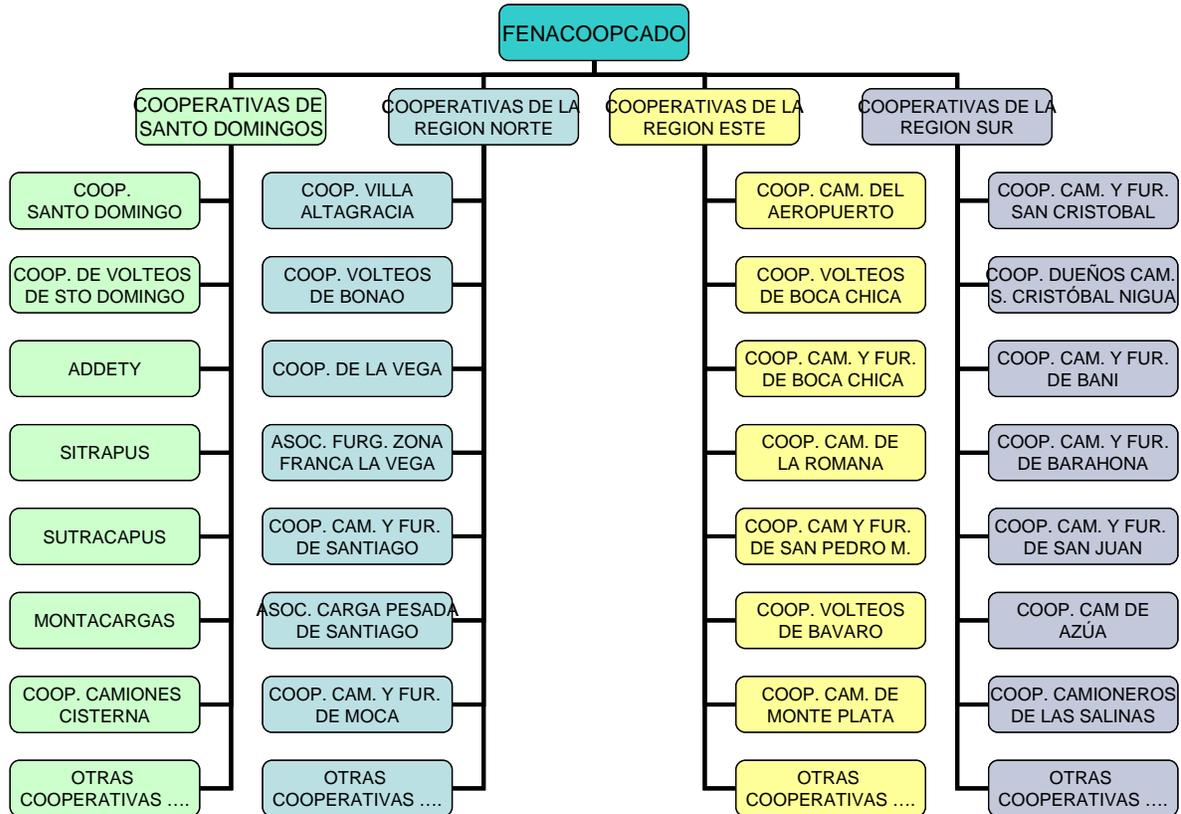


Figura 4.3 Estructura Organizativa de FENACOOPCADO

Una característica única (en el mundo sindical) de estos Sindicatos es que comprenden entre sus miembros a propietarios de los camiones y a los chóferes o conductores que trabajan para aquéllos. Los ayudantes no son admitidos en los Sindicatos, sino cuando adquieren la categoría de chofer.

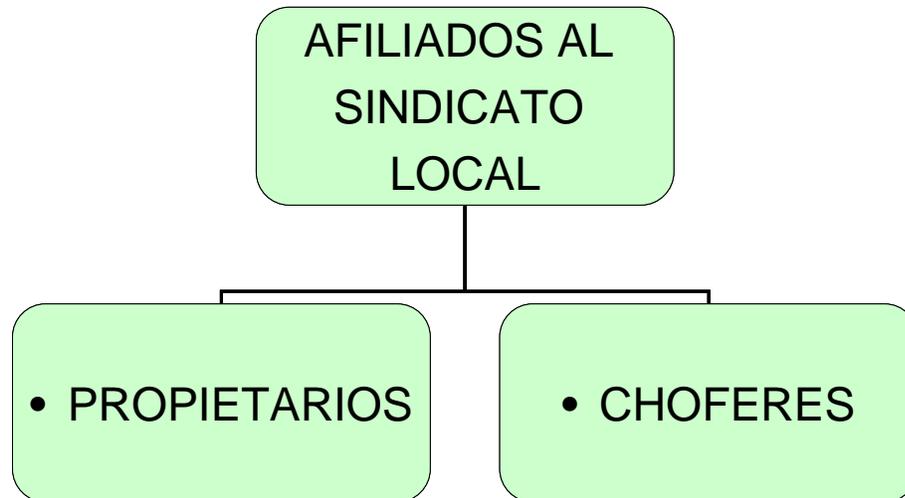


Figura 4.4 Composición del Sindicato Local

Cabe señalar que no todo afiliado de un Sindicato es afiliado ni recibe los beneficios de la Cooperativa correspondiente. Normalmente la persona natural se inicia como ayudante de chofer trabajando para un determinado propietario de camión. Pasado el tiempo el ayudante asciende a la categoría de chofer. En ese momento solicita su afiliación al Sindicato y se inicia un período de prueba de un año durante el cual es evaluado su comportamiento. Al ser aceptado, deberá contribuir con un 2% de la facturación del servicio para su plan de ahorros anual, monto que le será reintegrado con sus intereses cada año. El chofer, al afiliarse al Sindicato, puede solicitar su ingreso a la Cooperativa, lo cual es evaluado con base al comportamiento demostrado por la persona. Si es aceptado pasa a formar parte de la Cooperativa y a disfrutar de todos sus beneficios.

Los propietarios pueden poseer hasta 3 o 4 vehículos, dependiendo del Sindicato. Con base en la cantidad de vehículos que poseen y administran, los agremiados propietarios presentan distintas características organizativas:

- **PROPIETARIOS DE 1-2 VEHÍCULOS.** Estos propietarios en su mayoría han sido hasta la fecha chóferes que han logrado adquirir una unidad (de más de 20 años de edad) que operan y conducen ellos mismos con la asistencia de un ayudante. Guardan el camión en los terrenos del sindicato, no poseen ninguna estructura administrativa ni contable, no poseen otros bienes de capital. El mantenimiento y reparaciones del vehículo lo efectúan con mecánicos pagados al destajo cuando es requerido.

- **PROPIETARIOS DE 3-4 VEHÍCULOS.** Estos propietarios tienen contratados chóferes y ayudantes para la operación de sus vehículos. Poseen una cierta asistencia administrativa de algún familiar por lo general, que a destajo lo asisten en las labores administrativas. No poseen otros bienes de capital. Cuentan con el apoyo del Sindicato para el depósito de los camiones.
- **PROPIETARIOS DE 5 O MAS VEHICULOS.** Estos propietarios han logrado alcanzar una organización empresarial integral, con un buen apoyo administrativo y contable. Algunos, poseen instalaciones propias para el depósito de los camiones, cierta estructura para su mantenimiento, y oficinas propias. Estos propietarios para cumplir con el requerimiento de máximo número de camiones, afilian algunos de sus camiones a nombre de familiares. Normalmente están constituidos bajo la forma legal de compañía.

5. TARIFAS DEL TRANSPORTE DE CARGA

5.1. FIJACIÓN DE TARIFAS

Las tarifas del transporte de cargas generales y furgones fueron establecidas de manera oficial por primera vez en 1974 mediante el Decreto 4263. A partir de esa fecha y hasta 1988 el Gobierno Dominicano a través de su SEIC fijó regularmente las tarifas que debieran cobrarse por el servicio de transporte de carga general.

Las tarifas para el transporte de combustible se fijaron por primera vez en 1976 mediante una resolución de la SEIC. En este estudio se hace un análisis solamente de las tarifas de la carga general por cuanto el objeto del presente estudio está dirigido a las cargas de empresas e industrias exportadoras con posibilidad para entrar en el DR-CAFTA. Por otro lado, regularmente la SEOPC a través de su DGPP analiza y regula las tarifas para el transporte de agregados para la industria de la construcción de las obras públicas.

A partir de 1990 por recomendación del estudio de Marzo de 1990 realizado por el consorcio DELCAN-RJA-SAE-SERCITEC las tarifas para la carga general, que son las que se analizan en este informe por su participación en la estructura de costo de los productos para la exportación, las fijan los sindicatos locales por concertación interna sin intervención del Gobierno.

5.2. RESOLUCIONES Y DECRETOS SOBRE TARIFAS DE TRANSPORTE AUTOMOTOR DE CARGA Y SU IMPACTO SOBRE LA ESTRUCTURA TARIFARIA

Entre el año 1974 y 1984 el Gobierno Dominicano estableció las tarifas para una serie de destinos de viaje, todos con origen la ciudad de Santo Domingo. A partir de 1984 y hasta 1988, por iniciativa de la SEOPC implementó un sistema de tres zonas que cubren la mayoría de los posibles pares origen-destino del país. Las actualizaciones de tarifa se produjeron en las distintas oportunidades a solicitud de FENATRADO.

A continuación se presenta un resumen de las distintas Resoluciones, Decretos y Leyes que han impactado la fijación de tarifas de carga general en la República Dominicana, explicando primero la más reciente del año 1988.

1. **Resolución No. 4-88** de la Secretaria de Estado de Industria y Comercio de fecha 3 de junio de 1988, bajo recomendación formulada por la Secretaria de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones, mediante la cual se fija la tarifa de precios por quintales para el transporte de carga a nivel nacional.

Esta resolución estableció un incremento del 100% de la tarifa con respecto a la anterior.

Establece la congelación de precios por un período de tiempo para productos agrícolas tales como arroz, plátanos, yuca, batata, papas, ñame, auyama, víveres y tubérculos. Los precios se fijaron por tramos carreteros entre las poblaciones. A manera de ejemplo se presentan algunas tarifas en el Cuadro 5.1.

Cuadro 5.1 Tarifas Resolución 4-88

TRAMO	DISTANCIA (Kms)	TARIFA (RD \$/QQ)
Santo Domingo-Boca Chica	26	1.26
Villa Mella-Boca Chica	38	1.34
Santo Domingo-Villa Altagracia	44	1.40
San Francisco Macoris-Santiago	61	1.52
La Romana-Higüey	67	1.58
Santo Domingo-La Romana	98	1.88
Santo Domingo-San Francisco Macoris	140	2.36
Santo Domingo-Santiago	157	2.60
Santo Domingo-Higüey	168	2.74
Puerto Plata-Samana	222	3.62
Santo Domingo-Samana	246	4.00
Santo Domingo-Restauración	326	4.24

Fuente: Resolución No. 4-88 SEIC del 03/06/1988

Analizando las tarifas fijadas, se observa una relación decreciente de las tarifas por kilómetro, esto es, a mayor kilometraje recorrido en el viaje, la tarifa por quintal es menor. En la Figura 5.1 a continuación se muestra este efecto.

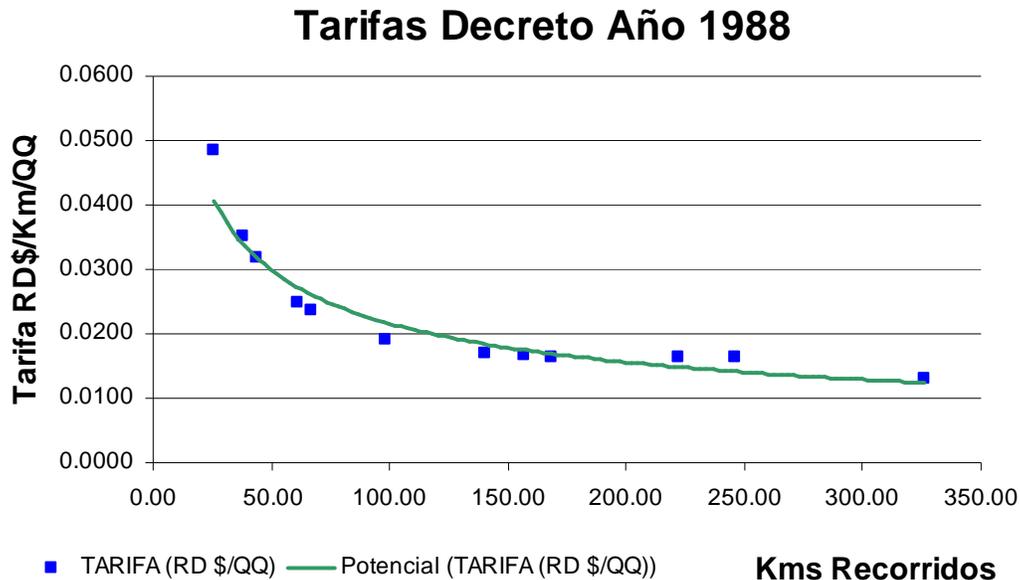


Figura 5.1 Tarifas Año 1988.

Fuente: Resolución Nro. 4-88. Año 1988. SEIC. Cálculos Propios.

Con base en esta resolución la Asociación de Transportistas de Furgones, Inc., emitió un comunicado para las tarifas que se cobrarán a partir del 3 de junio de 1988, según el cual, establecen que los cabezotes cobrarán la tarifa a base de 575 quintales, partiendo de los muelles de Santo Domingo, Haina y Boca Chica, dependiendo del destino y la distancia en kilómetros al mismo.

Establece también en esta comunicación que a partir de la llegada del furgón a su destino, dan un plazo de cinco (5) horas para cargar o descargar el furgón. Pasado este tiempo cobrarán RD \$ 131,60 por cada hora adicional que permanezca en el destino para estas labores. También establece esta comunicación:

- Si el viaje traspasa la localidad indicada, se cobrará RD \$ 9,40 por Km adicional.

- Si se tiene que esperar al otro día para la descarga o carga, se cobrará un viaje adicional (dos viajes).
- En caso de trabajo por hora, se cobrará 6 horas por tiempo mínimo a RD \$ 131,60 por hora.
- El cliente es responsable del furgón mientras esté en su establecimiento.

Por su parte, el Sindicato de Camioneros de Volteo de Santo Domingo emitió un comunicado en fecha 29 de junio de 1988, en la cual establece un precio base para el transporte de un metro cúbico de material esponjado de RD \$ 3,50 de despegue o arranque más RD \$ 1,50 por acarreo por kilómetro. Estas tarifas tendrán un incremento de 15% en caminos vecinales con pendientes menores al 5%, de 30% para caminos en malas condiciones o pendientes de hasta un 12% y de 50% para caminos con pendientes fuertes de hasta un 20%.

Por otro lado, dependiendo del material podrá incrementarse también la tarifa. Para cargas menores a 1500 Kg/m³ se cobrará el precio base, para cargas entre 1800 y 1900 Kg/m³ se incrementará en un 25%, t para cargas de 2000 y 2100 Kg/m³ se incrementará el precio en un 35%.

Estos precios tienen como base un costo de gasoil de RD \$ 2,50/galón y una tasa de cambio de RD \$ 6,40/US \$.

2. **Resolución No. 67** de la Secretaria de Estado de Industria y Comercio de fecha 28 de junio de 1988, mediante la cual se fija la tarifa de precios para el transporte interno de los derivados del petróleo, por zonas, de acuerdo al siguiente Cuadro 5.2.

Cuadro 5.2 Tarifas Resolución No. 67 SEIC 1988

ZONA	DISTANCIA (hasta Kms)	TARIFA (RD \$/galón)
Zona 1	10	0.025593
Zona 2	32	0.038391
Zona 3	75	0.076782
Zona 4	131	0.127969
Zona 5	204	0.166359
Zona 6	237	0.204750
Zona 7	237	0.255938

Fuente: Resolución No. 67 SEIC del 28/06/1988

Esta tarifa supone que su aplicación será estructurada manteniendo inalterada la parte correspondiente a las compañías distribuidoras y el balance será subsidiado por el Estado a través de las compañías distribuidoras del petróleo, quienes pagarán el subsidio a los transportistas.

3. **Decreto Nro. 130-86** de la Presidencia de la República de fecha 20 de febrero de 1986, mediante la cual se rebaja la tarifa de precios por quintales para el transporte de carga a nivel nacional, establecida en el Decreto 2698. Esta disminución, entre un 5 y 6 % aproximadamente dependiendo del viaje, se realiza como consecuencia de la rebaja al precio del galón de gasoil, con el fin de traspasar esta rebaja a los usuarios del transporte de carga, a fin de que los costos de comercialización de los artículos de primera necesidad se reduzcan en proporción al efecto de la misma.

Según este decreto la Dirección General de Control de Precios queda encargada de la ejecución del decreto, por considerar los servicios de transporte de carga de primera necesidad de acuerdo con el Artículo 4 de la Ley No. 13 de fecha 27 de abril de 1963.

A manera de ejemplo se muestran algunas de las tarifas en el Cuadro 5.3 y su relación precio-distancia en la Figura 5.2.

Cuadro 5.3 Tarifas Decreto No. 130-86

TRAMO	DISTANCIA (Kms)	TARIFA (RD \$/QQ)
Santo Domingo-Boca Chica	26	0.63
Villa Mella-Boca Chica	38	0.67
Santo Domingo-Villa Altagracia	44	0.70
San Francisco Macoris-Santiago	61	0.76
La Romana-Higüey	67	0.79
Santo Domingo-La Romana	98	0.94
Santo Domingo-San Francisco Macoris	140	1.18
Santo Domingo-Santiago	157	1.30
Santo Domingo-Higüey	168	1.37
Puerto Plata-Samana	222	1.81
Santo Domingo-Samana	246	2.00
Santo Domingo-Restauración	326	2.12

Fuente: Decreto No. 130-86

Tarifas Decreto Año 1986

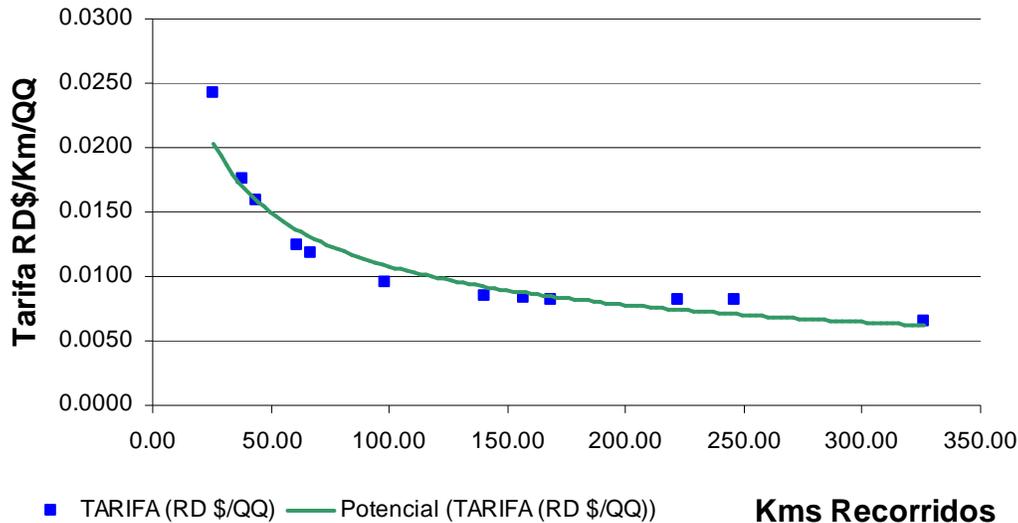


Figura 5.2 Tarifas Año 1986

Fuente: Decreto Nro. 130-86. Año 1986 Presidencia de la República. Cálculos Propios.

- Decreto Nro. 2766** de la Presidencia de la República de fecha 22 de febrero de 1985, mediante la cual se fija la tarifa de precios por quintales para el transporte de carga a nivel nacional de agregados, materiales de construcción y hormigón asfáltico.

Este decreto modifica el Artículo 5 del Decreto No. 2698 del 24 de enero de 1985, estableciendo que se cobrará RD \$ 1,40 el metro cúbico al despegue y RD \$ 0,50 el metro cúbico por kilómetro adicional para los agregados y demás materiales de construcción, excepto para el hormigón asfáltico, cuya tarifa será un 25% superior a los precios anteriores.

- Decreto Nro. 2698** de la Presidencia de la República de fecha 24 de enero de 1985, mediante la cual se fija la tarifa de precios por quintales para el transporte de carga a nivel nacional, a solicitud de FENATRADO, la Asociación de Transportistas de Furgones Inc. y la Asociación de Transportadores de Carga del Muelle de Santo Domingo.

Según este decreto la Dirección General de Control de Precios queda encargada de la ejecución del decreto, por considerar los servicios de

transporte de carga de primera necesidad de acuerdo con el Artículo 4 de la Ley No. 13 de fecha 27 de abril de 1963.

En este decreto se revisa el sistema de tarifas establecido por el Decreto No. 2275 de fecha 27 de agosto de 1984. A manera de ejemplo se muestran algunas de las tarifas en el Cuadro 5.4 y su relación precio-distancia en la Figura 5.3.

Cuadro 5.4 Tarifas Decreto No. 2698 de 1985

TRAMO	DISTANCIA (Kms)	TARIFA (RD \$/QQ)
Santo Domingo-Boca Chica	26	0.66
Villa Mella-Boca Chica	38	0.71
Santo Domingo-Villa Altagracia	44	0.74
San Francisco Macoris-Santiago	61	0.71
La Romana-Higuey	67	0.84
Santo Domingo-La Romana	98	0.99
Santo Domingo-San Francisco Macoris	140	1.26
Santo Domingo-Santiago	157	1.38
Santo Domingo-Higuey	168	1.46
Puerto Plata-Samana	222	1.93
Santo Domingo-Samana	246	2.12
Santo Domingo-Restauración	326	2.26

Fuente: Decreto No. 2698 de fecha 24 de enero de 1985

Tarifas Decreto Año 1985

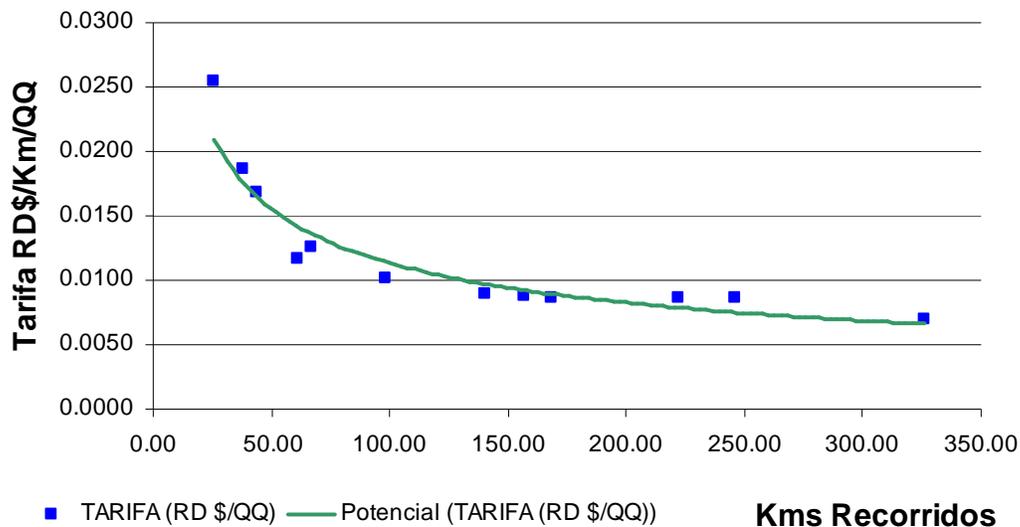


Figura 5.3 Tarifas Decreto No. 2698 de 1985
Fuente: Decreto No. 2698 de fecha 24 de enero de 1985

6. **Decreto Nro. 2275** de la Presidencia de la República de fecha 27 de agosto de 1984, mediante la cual se fija la tarifa de precios por quintales para el transporte de carga a nivel nacional a solicitud de FENATRADO, la Asociación de Transportistas de Furgones Inc. y la Asociación de Transportadores de Carga del Muelle de Santo Domingo.

En este decreto se revisa el sistema de tarifas establecido por el Decreto No. 1530 de fecha 4 de febrero de 1980. Este decreto establece por primera vez el sistema de tres (3) zonas.

También establece que en el caso de furgones, los cabezotes cobrarán sobre una tarifa base equivalente a 500 qq., si son llenos el 75% de la tarifa, si son vacíos el 40% de la tarifa.

Para los agregados y materiales de construcción sueltos se cobrará RD \$ 1,15 por metro cúbico el despegue y RD \$ 0,40 por metro cúbico cada kilómetro adicional. Igualmente la carga de hormigón asfáltico tendrá un incremento de 25% sobre estos precios.

Toda carga transportada deberá ser descargada dentro de las siguientes 24 horas a su llegada a su destino. Las tarifas para el transporte de carga en el área urbana se regirán en base a la oferta y demanda. Quedan exentos de esta regulación el transporte del azúcar y sus derivados. A manera de ejemplo se muestran algunas de las tarifas en el Cuadro 5.5 y su relación precio-distancia en la Figura 5.4.

Cuadro 5.5 Tarifas Decreto 2274 de 1984

TRAMO	DISTANCIA (Kms)	TARIFA (RD \$/QQ)
Santo Domingo-Boca Chica	26	0.59
Villa Mella-Boca Chica	38	0.63
Santo Domingo-Villa Altagracia	44	0.65
San Francisco Macoris-Santiago	61	0.72
La Romana-Higuey	67	0.74
Santo Domingo-La Romana	98	0.88
Santo Domingo-San Francisco Macoris	140	1.11
Santo Domingo-Santiago	157	1.21
Santo Domingo-Higuey	168	1.29
Puerto Plata-Samana	222	1.69
Santo Domingo-Samana	246	1.87
Santo Domingo-Restauración	326	1.99

Fuente: Decreto No. 2274 de fecha 27 de agosto de 1984

Según este decreto la Dirección General de Control de Precios queda encargada de la ejecución del decreto, por considerar los servicios de

transporte de carga de primera necesidad de acuerdo con el Artículo 4 de la Ley No. 13 de fecha 27 de abril de 1963.

Tarifas Decreto Año 1984

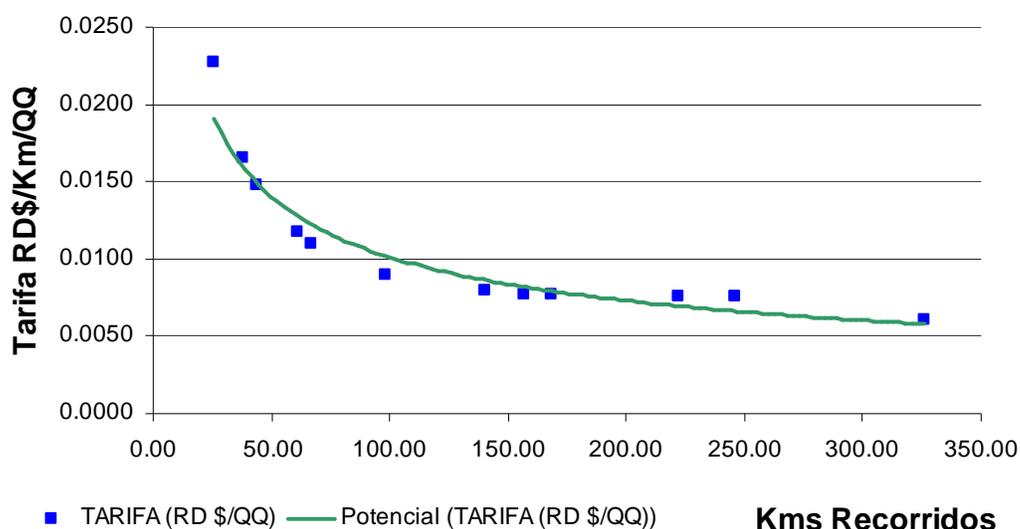


Figura 5.4 Tarifas Decreto 2274 de 1984
Fuente: Decreto No. 2274 de fecha 27 de agosto de 1984

7. **Decreto Nro. 1530** de la Presidencia de la República de fecha 14 de febrero de 1980, mediante la cual se fija la tarifa de precios por quintales para el transporte de carga a nivel nacional a solicitud de FENATRADO. En este decreto se revisa el sistema de tarifas establecido por el Decreto No. 4263 de fecha 1 de febrero de 1974. A manera de ejemplo se muestran algunas de las tarifas en el Cuadro 5.6 y su relación precio-distancia en la .

Cuadro 5.6 Tarifas Decreto No. 1530 del 14/02/1980

TRAMO	DISTANCIA (Kms)	TARIFA (RD \$/QQ)
Santo Domingo-Boca Chica	30	0.35
Santo Domingo-Villa Altigracia	42	0.42
Santo Domingo-Ingenio Quisqueya	76	0.49
Santo Domingo-La Romana	131	0.56
Santo Domingo-San Francisco Macoris	145	0.70
Santo Domingo-Santiago	177	0.77
Santo Domingo-Higüey	166	0.70
Santo Domingo-Puerto Plata	235	0.84
Santo Domingo-Restauración	372	1.40

Fuente: Decreto No. 1530 del 14/02/1980

Tarifas Decreto Año 1980

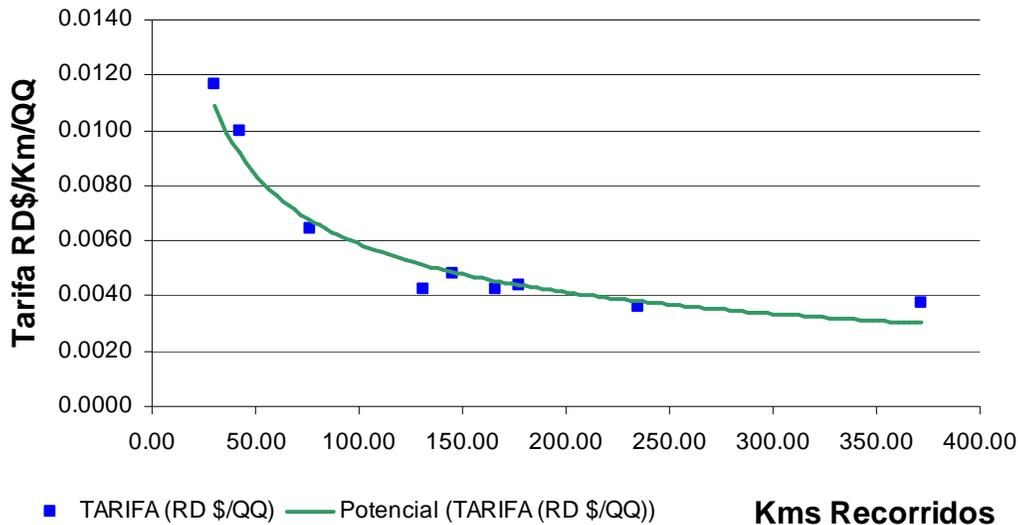


Figura 5.5 Tarifas Decreto No. 1530 del 14/02/1980

Fuente: Decreto No. 1530 del 14/02/1980. Cálculos propios.

Mediante este decreto la Dirección General de Control de Precios queda encargada de la ejecución del decreto, por considerar los servicios de transporte de carga de primera necesidad de acuerdo con el Artículo 4 de la Ley No. 13 de fecha 27 de abril de 1963.

8. **Resolución No. 6** de la Secretaria de Estado de Industria y Comercio de fecha 31 de junio de 1979, mediante la cual se fija la tarifa de precios para el transporte interno de los derivados del petróleo, por zonas, de acuerdo al siguiente Cuadro 5.7.

Cuadro 5.7 Tarifas Resolución No. 6 de 1979

ZONA	DISTANCIA (hasta Kms)	TARIFA (RD \$/galón)
Zona 1	10	0.009750
Zona 2	32	0.014525
Zona 3	75	0.029250
Zona 4	131	0.048750
Zona 5	204	0.063375
Zona 6	237	0.078000
Zona 7	237	0.097500

Fuente: Resolución No. 6 de 1979.

9. **Decreto Nro. 2209** de la Presidencia de la República de fecha 30 de julio de 1976, mediante el cual se establece que la SEIC queda facultada para fijar las tarifas del transporte interno de los productos derivados del petróleo. Esta facultad se ejecutará mediante Resoluciones que deberán ser publicadas en un periódico de circulación nacional.
10. **Resolución del Consejo Directivo** de fecha 3 de junio de 1976 aprobada en Asamblea Extraordinaria de Transportadores, realizada el 13 de junio de 1976, para entrar en vigencia el 1 de julio de 1976. En esta resolución se fijan las tarifas de fletes para transportación de productos de petróleo en camiones tanques, cobrando para la zona 1 partiendo de Punta Torrecilla en Santo Domingo, una tarifa de RD \$ 0,01 por galón. Se establecen otras tarifas partiendo de la Refinería Dominicana de Petróleo en Haina, dependiendo de la zona. En el Cuadro 5.8 se muestra un ejemplo de las tarifas aprobadas.

Cuadro 5.8 Tarifas Resolución 03/06/76

ZONA	DISTANCIA (hasta Kms)	TARIFA (RD \$/galón)
Zona 1	10	0.010000
Zona 2	32	0.011250
Zona 3	75	0.022500
Zona 4	131	0.037500
Zona 5	204	0.048750
Zona 6	237	0.060000
Zona 7	237	0.075000

Fuente: Resolución 03/06/76. Cálculos propios.

11. **Decreto Nro. 4263** de la Presidencia de la República de fecha 1 de febrero de 1974, mediante la cual se fija por primera vez en la República Dominicana la tarifa de precios por quintales para el transporte de carga a nivel nacional a solicitud de FENATRADO. Según este decreto la Dirección General de Control de Precios queda encargada de la ejecución del decreto, por considerar los servicios de transporte de carga de primera necesidad de acuerdo con el Artículo 4 de la Ley No. 13 de fecha 27 de abril de 1963. En el Cuadro 5.9 y 12. se muestra un ejemplo de algunas de las tarifa aprobadas.

Cuadro 5.9 Tarifas Decreto 4263 de 1974

TRAMO	DISTANCIA (Kms)	TARIFA (RD \$/QQ)
Santo Domingo-Boca Chica	30	0.25
Santo Domingo-Villa Altagracia	42	0.30
Santo Domingo-Ingenio Quisqueya	76	0.35
Santo Domingo-La Romana	131	0.40
Santo Domingo-San Francisco Macoris	143	0.50
Santo Domingo-Santiago	177	0.55
Santo Domingo-Higüey	166	0.50
Santo Domingo-Puerto Plata	235	0.70
Santo Domingo-Restauración	372	1.00

Fuente: Decreto 4263 de 1974

Tarifas Decreto Año 1974

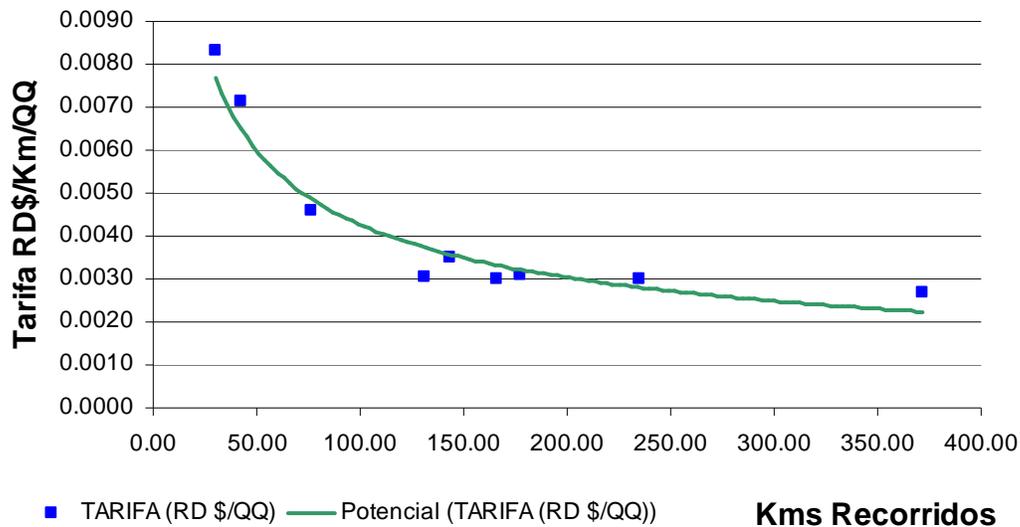


Figura 5.6 Tarifas Decreto 4263 de 1974
 Fuente: Decreto 4263 de 1974. Cálculos propios.

13. **Ley 13** del 27 de abril de 1963 mediante la cual se define en su Artículo 4 como “bienes y servicios de primera necesidad” aquellos que por su índole sean imprescindibles para el diario desenvolvimiento de la actividad humana, tales como los de lavandería, tintorerías y barberías. En el Artículo 2 se crea la Dirección General de Control de Precios bajo la dependencia de la SEIC. Dicha Dirección tendrá a su cargo la adopción de disposiciones que fijan el precio máximo a que podrán ser vendidos los artículos y servicios de primera necesidad.
14. **Ley 46** del 4 de noviembre de 1963 mediante la cual se modifican los Artículos 17 y 18 de la Ley 13, en relación a la obligatoriedad de expedición de factura, el primero, y sobre las penas por violaciones a las disposiciones de la Ley, el segundo.
15. **Ley 606** del 9 de febrero de 1965, mediante la cual se suprime la SEIC, distribuyendo el estado por vía administrativa sus funciones entre los distintos departamentos de la Administración Pública.
16. **Ley 290** del 30 de junio de 1966 mediante la cual se deroga la Ley 606, crea el Ministerio de Industria y Comercio y establece su Ley Orgánica.

El Ministerio está encargado de la fijación y aplicación de las políticas industrial, comercial, de minería y energía del Gobierno Nacional. Entre sus funciones de comercio interno están:

- Dictar y vigilar el cumplimiento de normas que garanticen la libre competencia y los niveles de precio
- Controlar los costos de producción de bienes y servicios.
- Controlar los sistemas de comercialización de bienes.

5.3. EVOLUCIÓN DE TARIFAS

En esta sección se presenta un análisis de la evolución del precio de las tarifas cobradas en la República Dominicana a partir de 1974, primer año del cual se tiene conocimiento cierto de las tarifas, las cuales están reflejadas en el primer decreto gubernamental. A partir de estos valores iniciales, se tomaron los valores de las tarifas para los mismos tipos de viajes según fueron evolucionando a lo largo de los años, con base en los mismos decretos gubernamentales. Para la data de años recientes la información se basó en los resultados obtenidos de las entrevistas a los transportistas.

Para determinar el comportamiento de las tarifas del transporte de carga a lo largo del tiempo, se calculó las variaciones interanuales (con respecto al año anterior) en porcentaje de las tarifas de carga cobradas en pesos (RD \$) por quintal por kilómetro. Esta estimación se realizó con información proveniente de las tarifas reflejadas en los Decretos y Resoluciones de los años 1984, 1985, 1986, 1986 (ver Decretos Sección 5.2) y en un promedio de las tarifas cobradas para diciembre de 2007 de los Sindicatos de Camioneros de Santo Domingo, Santiago y Puerto Plata, datos obtenidos de las entrevistas realizadas en Enero de 2008.

En el Cuadro 5.10 se presentan los valores de las variaciones de precio interanuales de las tarifas de transporte de carga, entre los años 1984 a 2007 comparativamente con la variación interanual del IPC y la variación interanual de la tasa de cambio.

Cuadro 5.10 Comparación Variaciones Interanuales Porcentuales

	1984-1985	1985-1986	1986-1988	1988-2007
Variación Interanual (%) IPC	30.85%	4.40%	38.25%	14.35%
Variación Interanual (%) Tasa de Cambio (US \$)	210.08%	-7.18%	41.67%	9.73%
Variación Interanual (%) Tarifas Transporte de Carga	12.77%	-5.43%	41.81%	13.68%

Fuente: Elaboración Propia, Estadísticas publicadas por el Banco Central de la República Dominicana, Decretos y Resoluciones de Tarifas del Transporte de Carta Años 1984, 1985, 1986, 1988. Tarifas vigentes (diciembre 2007) cobradas por los Sindicatos de Camioneros de Santo Domingo, Puerto Plata y Santiago.

Como se desprende del Cuadro 5.10, durante el primer año, del año 1984 a 1985, el índice de precios sufrió un incremento 141% mayor al incremento autorizado en las tarifas del transporte de carga (30,85% versus 12,77%). Igualmente durante ese período, la tasa de cambio experimentó un alza de

210,08%. En el siguiente período del año 1985 a 1986, las tarifas del transporte de carga fueron disminuidas en un 5,43% en promedio como consecuencia de una disminución del precio de los combustibles realizado durante 1986 (ver Decretos Sección 5.2), mientras el índice de precios general tuvo un incremento del 4,40%. Durante ese período la tasa de cambio también experimentó un descenso del 7,18%.

En 1988 fue autorizado un incremento de tarifas importante con respecto a las tarifas de 1986, lo cual permitió que durante el período 1986 a 1988, la variación de las tarifas del transporte de carga experimentara una variación similar a la ocurrida en el índice de precios general e igualmente en la tasa de cambio de la moneda.

Las variaciones interanuales se muestran en la línea color verde de la Figura 5.7. En la misma figura se presenta las variaciones interanuales sobre el mismo período de la variación de precios al consumidor (IPC) y de la tasa de cambio con respecto al dólar estadounidense (RD \$/US \$), con información proveniente de las estadísticas publicadas por el Banco Central de la República Dominicana

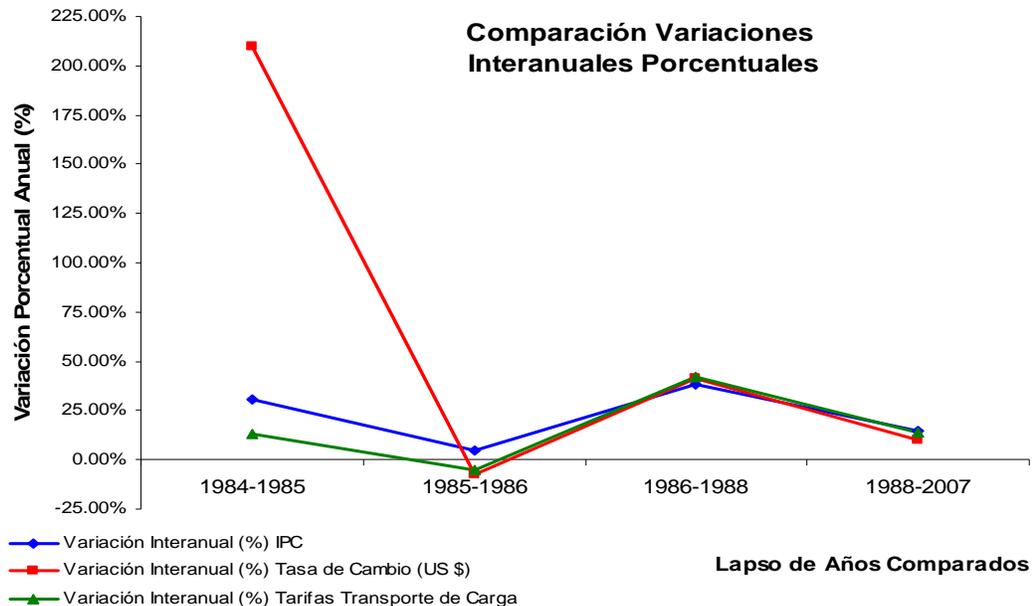


Figura 5.7 Comparación Variaciones Interanuales Porcentuales

Fuente: Elaboración Propia, Estadísticas publicadas por el Banco Central de la República Dominicana, Decretos y Resoluciones de Tarifas del Transporte de Carta Años 1984, 1985, 1986, 1988. Tarifas vigentes (diciembre 2007) cobradas por los Sindicatos de Camioneros de Santo Domingo, Puerto Plata y Santiago.

A partir de 1988, se suprime el control de precios para las tarifas de transporte de carga, fijando cada Sindicato una tarifa particular, con apoyo de FENATRADO, en negociación directa con sus clientes. Tomando como base las tarifas del decreto de 1988 (ver Cuadro 5.1 Tarifas Resolución 4-88) con respecto a las tarifas actuales (diciembre 2007) cobradas por los Sindicatos de Camioneros y Furgoneros de Santo Domingo, Santiago y Puerto Plata, se infiere, que el incremento porcentual interanual entre 1988 y 2007 comparativamente, ha sido similar al incremento del IPC, siendo 13,68% el incremento de las tarifas y 14,35% el incremento de los precios de la economía en general, mientras la tasa de cambio experimentó crecimientos del 9,73% anualmente.

Analizando esto, pudiera pensarse que las tarifas se recuperaron para alcanzar valores razonables. Sin embargo, hay que notar que estos valores de variación corresponden a las variaciones interanuales, de un año con respecto al anterior.

Se observa que, si se toma como punto de partida el año 1984, las tarifas comienzan a presentar un rezago con respecto a los precios generales de la economía, rezago que se acumula año tras año, a pesar de que a partir de 1986 pareciera que las variaciones interanuales de las tarifas acompañan las variaciones de los precios generales, las distorsiones iniciales durante los años del control de precios por parte del Gobierno, provocan un rezago sostenido a lo largo de los años.

En la siguiente Figura 5.8 (página siguiente) se muestra el crecimiento del IPC y de las tarifas del transporte de carga, desde una base valor 100, fijada para enero de 1984. Esto es, se fijó con valor 100, el costo de la canasta básica de bienes (valor de IPC) y el costo de la tarifa del transporte de carga.

Ambos valores se incrementaron como se explica:

-Con respecto al IPC: con base en la variación experimentada por el IPC mensualmente, según las cifras publicadas por el Banco Central de la República Dominicana.

-Con respecto a las tarifas del transporte de carga: con base en las tarifas decretadas (ver Sección 5.2) en los años 1984, 1985, 1986 y 1988, la variación del índice de precios del sector transporte años 1990-2007, y las tarifas vigentes cobradas actualmente por los Sindicatos de Santo Domingo, Puerto Plata y Santiago.

Aunque se observa un aparente seguimiento de la variación de la tarifa a la variación de precios generales (IPC) en los últimos años, el rezago inicial motivado al control de precios vía decretos y resoluciones no ha permitido una recuperación razonable de las tarifas. De este análisis se infiere que los controles de precio provocan mayores distorsiones que beneficios a los actores económicos.

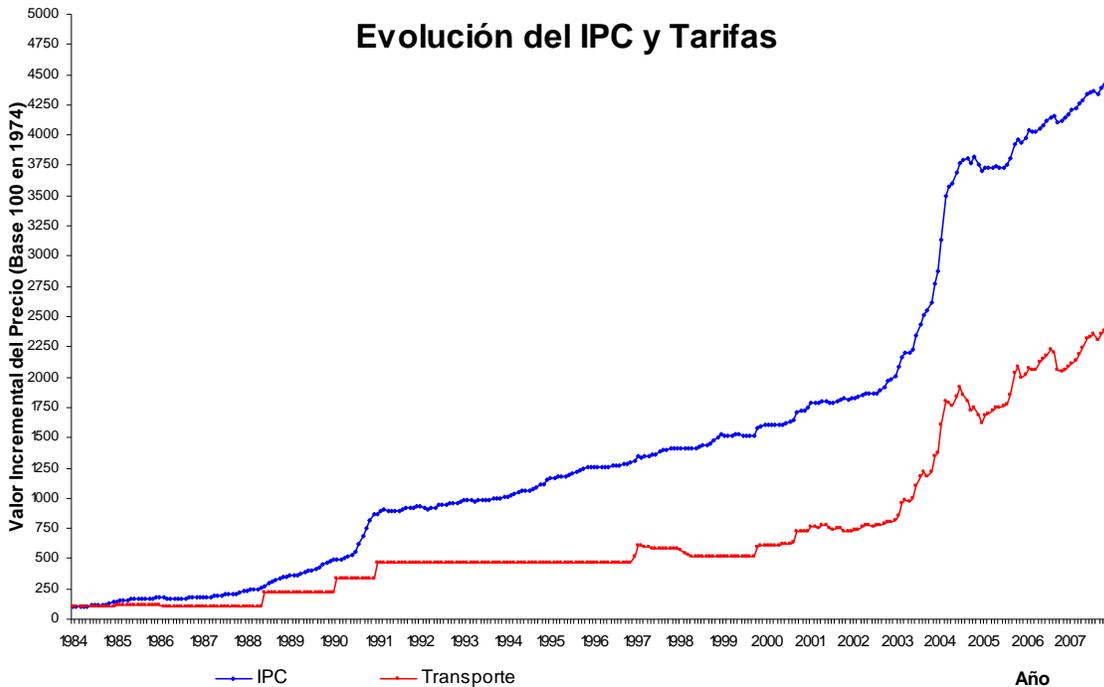


Figura 5.8 Evolución de las Tarifas del Transporte de Carga y el IPC
 Fuente: Índices de Precio del Banco Central de la República Dominicana. Decretos y resoluciones de fijación de tarifas. Entrevistas a Sindicatos y operadores del transporte. Cálculos propios.

Finalmente se hizo un análisis similar de variaciones de precio con respecto a los precios del combustible utilizado en el transporte de carga (diesel), sin embargo hubo que reconvertir el año base al año 1996 por cuanto la información suministrada por la Dirección de Hidrocarburos de la SEIC corresponde sólo al período 1996-2007.

En la Figura 5.9 se muestra el resultado del análisis comparativo entre las tarifas del transporte de carga, el IPC y los precios del diesel. Evaluando el periodo completo de 11 años, el incremento en ese lapso de tiempo entre los tres sectores ha sido el que se muestra en el Cuadro 5.11, 362,40% para el índice general de precios, 799,29% para el diesel y 522,20% para las tarifas de transporte de carga en los 11 años. Debe tenerse en cuenta que el diesel

afecta en una determinada proporción la estructura de costo del transporte, el resto vendría afectado por el índice general de precios. En este mismo cuadro se presentan los porcentajes de participación que generarían el mismo incremento de las tarifas, resultando en un 37% de diesel y 63% el resto, en términos generales. Esto significa que las tarifas del transporte de carga al dejarse al libre juego de la oferta y la demanda, esto es al mercado, adoptan razonablemente las variaciones que se producen en su estructura de costo.

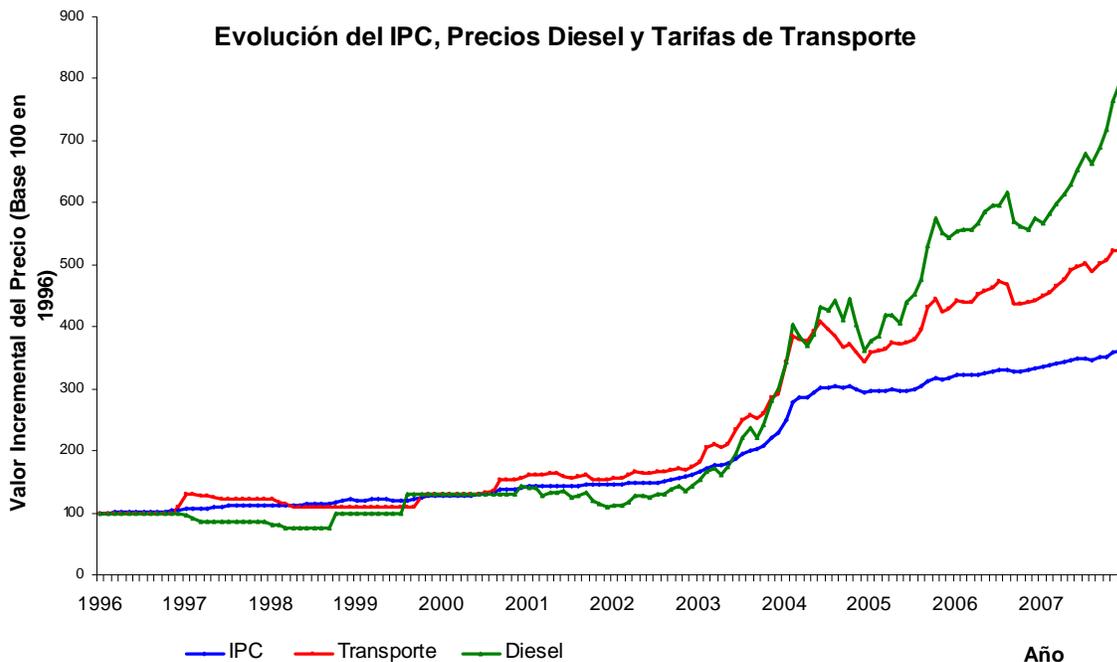


Figura 5.9 Evolución de las Tarifas de Transporte comparadas con el IPC y los precios del Diesel

Fuente: Dirección de Hidrocarburos. SEIC. Índices de Precio del Banco Central de la República Dominicana. Entrevistas a Sindicatos y operadores del transporte. Cálculos propios.

Cuadro 5.11 Evolución de las Tarifas de Transporte comparadas con el IPC y los precios del Diesel

	IPC	Diesel	Transporte
Enero 1996	100.00	100.00	100.00
Diciembre 2007	362.40	799.29	522.20
Incremento	362.40%	799.29%	522.20%
Participación	63.45%	36.55%	522.09

Fuente: Dirección de Hidrocarburos. SEIC. Índices de Precio del Banco Central de la República Dominicana. Entrevistas a Sindicatos y operadores del transporte. Cálculos propios.

6. TARIFAS VIGENTES

Durante el mes de Enero de 2008 se realizaron entrevistas a los transportistas para conocer su estructura de tarifas. En el Anexo 10.4 se presenta la planilla utilizada para ello en la cual se levantó información de las tarifas cobradas. Adicionalmente en visitas realizadas a los diversos Sindicatos locales se levantó información de las tarifas que actualmente cobran a partir del mes de Diciembre de 2007 y vigentes para la fecha de realización de las entrevistas.

En el Cuadro 6.1 se muestra un ejemplo de algunas de las tarifas cobradas por Sindicato.

Cuadro 6.1 Tarifas vigentes Diciembre 2007-Enero 2008

TARIFAS COBRADAS DICIEMBRE 2007		Sindicato de Santiago	Sindicato de Puerto Plata	Sindicato de Santo Domingo
TRAMO	DISTANCIA (Kms)	TARIFA (RD \$/QQ)	TARIFA (RD \$/QQ)	TARIFA (RD \$/QQ)
Haina (muelle)-San Cristóbal	11			15.80
Puerto Plata-Luperon	38	8.26	19.49	
Haina (muelle)-Bani	48			19.59
San Francisco Macoris-Santiago	61	16.00		
Santiago-Puerto Plata	77	18.71	19.49	
Haina (muelle)-Azua	97			28.58
Puerto Plata-Villa Tapia	129	20.05	25.06	
Santo Domingo-Santiago	157	24.00		
Puerto Plata-Maimón	170	26.74	30.63	
Haina (muelle)-Neyba	205			46.84
Haina (muelle)-Paraiso	208			43.20
Puerto Plata-Samana	222			
Haina (muelle)-Enriquillo	222			38.32
Santo Domingo-Puerto Plata	241	29.38	36.73	
Haina (muelle)-La Descubierta	240			48.73
Haina (muelle)-Banica	255			65.43

Fuente: Entrevistas Sindicatos Locales, Enero 2008.

En la Figura 6.1 se muestra la relación Kms.-Tarifa para los Sindicatos de Santo Domingo, Puerto Plata y Santiago elaborada a partir de las tarifas mostradas en el Cuadro 6.1 anterior. En esta figura se observa claramente como las tarifas cobradas por el Sindicato de Santo Domingo son más elevadas que las cobradas por el Sindicato de Puerto Plata y éstas a su vez, que las cobradas por el Sindicato de Santiago.

Cada Sindicato fija sus propias tarifas en base a sus parámetros y negociaciones con sus propios clientes. Se observa que al tener mayor poder y mayor número de afiliados, el Sindicato está en capacidad de negociar mejores condiciones para sus miembros. En términos generales, la diferencia entre las tarifas de cada Sindicato es de aproximadamente un 35%.

Tarifas Año 2008

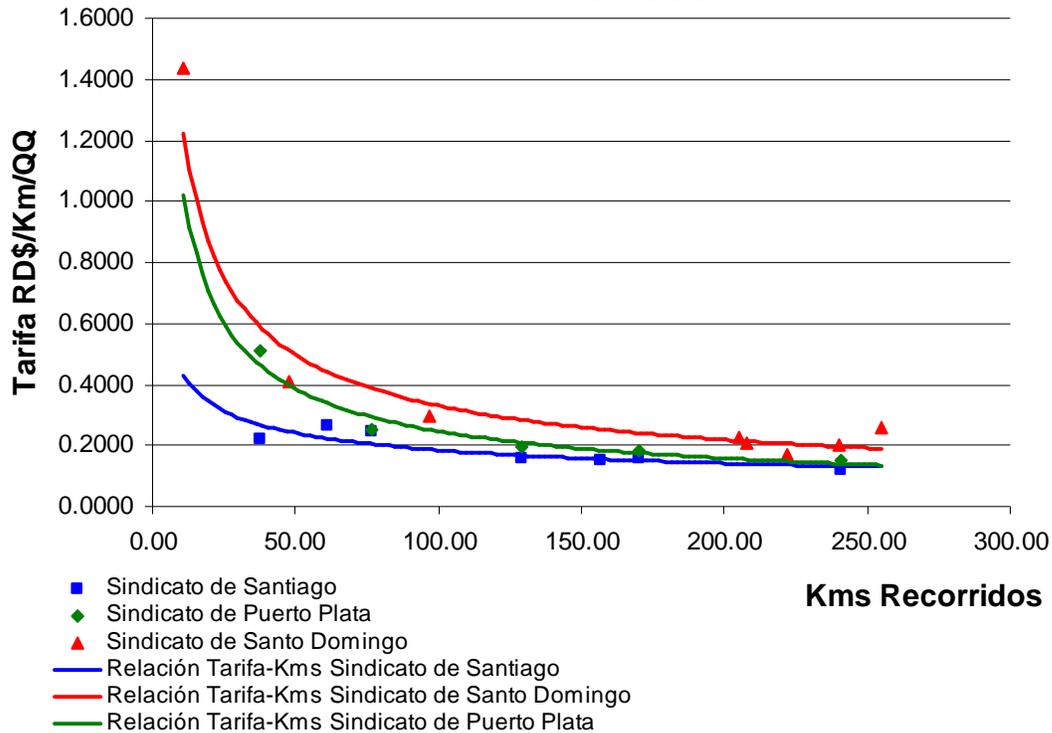


Figura 6.1 Relación Tarifas-Kms.
 Fuente: Entrevistas Sindicatos Locales. Enero 2008

7. COSTOS DE CAPITAL

La tarifa cobrada debe ser suficiente para cubrir los costos totales del servicio prestado, los cuales deben incluir el costo fijo y el costo variable. Una porción importante del costo fijo lo comprende el costo de capital correspondiente al valor del equipo.

Este costo debe tomar en cuenta el valor del equipo considerando el costo anual de recuperación de la inversión durante su vida útil, esto es, el valor que los transportistas deberán reservar a los fines de que al concluir la vida útil de los equipos cuenten con los recursos para adquirir un equipo similar al adquirido inicialmente.

Este valor deberá tomar en consideración el costo de adquisición del vehículo y la tasa de interés real anual, estimada con base en la tasa de inflación anual y la tasa de oportunidad del mercado anual, como se indica a continuación.

Siendo

r : Tasa de interés real anual

i : Tasa de inflación anual

k : Tasa de oportunidad del mercado anual

La tasa de interés real anual se estima como:

$$1 + r = \frac{1 + k}{1 + i}$$

En este caso, el costo anual del valor del equipo se calcula como:

$$C_p = \left(\frac{V_0(1+r)^n r - Sr}{(1+r)^n - 1} \right)$$

Siendo:

C_p : Costo anual del valor del equipo

V_0 : Precio de adquisición del equipo nuevo

S : Valor de salvamento del equipo, a valor actual

n : Vida útil de equipo o vida remanente para un equipo usado

En los cálculos para la estimación de los costos de capital del valor del equipo se tomó un valor de 9,05% para la inflación anual, que es la inflación ocurrida en la República Dominicana entre los meses de Enero 2007 a Enero 2008, según cifras del Banco Central de la República Dominicana. Para la tasa de oportunidad del mercado se utilizó un valor de 30%, bastante conservador. Con estos valores, la tasa de interés real resulta en 19,21%, utilizada para la estimación del valor del equipo por unidad de tiempo.

En el Cuadro 7.1 se presenta los resultados de una investigación sobre los precios de vehículos de carga, nuevos y usados, y el costo anual y mensual, en dólares de los Estados Unidos de América y en pesos dominicanos, estimado con la fórmula anterior. Para ello, se previó una vida útil total para los camiones de 20 años, la cual es conservadora, por cuanto a nivel internacional, la vida útil estimada es de 15 años. Para los vehículos usados, la vida útil se tomó como los años que faltan para completar los 20 años.

Cuadro 7.1 Costos de capital del valor del equipo

MARCA	MODELO	ESTADO	COSTO (US \$)	VIDA UTIL (años)	Costo del Valor del Equipo (US \$/año)	Costo del Valor del Equipo (US \$/mes)	Costo del Valor del Equipo (RD \$/mes)
FREIGHTLINER	FL70	Usado	\$19,117.65	5	\$3,671.76	\$305.98	RD\$10,403.33
INTERNATIONAL	C-D	Usado	\$18,382.35	5	\$3,530.50	\$294.21	RD\$10,003.09
FREIGHTLINER	FLD	Usado	\$20,588.24	6	\$3,954.28	\$329.52	RD\$11,203.80
MACK	D	Usado	\$30,882.35	6	\$5,931.92	\$494.33	RD\$16,807.12
FREIGHTLINER	FLD	Usado	\$24,117.65	7	\$4,632.33	\$386.03	RD\$13,124.94
MACK	D	Usado	\$36,764.71	8	\$7,062.00	\$588.50	RD\$20,009.01
FREIGHTLINER	FL70	Usado	\$36,764.71	11	\$7,062.00	\$588.50	RD\$20,009.01
INTERNATIONAL	C-D	Usado	\$47,058.82	11	\$9,039.65	\$753.30	RD\$25,612.33
MACK	D	Usado	\$48,529.41	11	\$9,322.17	\$776.85	RD\$26,412.80
FREIGHTLINER	CL120	Usado	\$44,117.65	12	\$8,474.60	\$706.22	RD\$24,011.38
INTERNATIONAL	C-D	Usado	\$38,235.29	12	\$7,344.52	\$612.04	RD\$20,809.49
FREIGHTLINER	CL121	Usado	\$46,764.71	13	\$8,983.14	\$748.60	RD\$25,452.23
INTERNATIONAL	C-D	Usado	\$37,500.00	13	\$7,203.26	\$600.27	RD\$20,409.25
MACK	D	Usado	\$51,470.59	14	\$9,887.21	\$823.93	RD\$28,013.75
FREIGHTLINER	M2 106 45 TONS	Nuevo	\$96,264.71	20	\$18,492.77	\$1,541.06	RD\$52,396.18
FREIGHTLINER	M2 106 16 TONS	Nuevo	\$76,617.65	20	\$14,718.30	\$1,226.53	RD\$41,701.85
FREIGHTLINER	CL 120 55 TONS	Nuevo	\$100,803.18	20	\$19,364.67	\$1,613.72	RD\$54,866.57
HYUNDAI	HD-700	Nuevo	\$100,000.00	20	\$19,210.37	\$1,600.86	RD\$54,429.38
HYUNDAI	HD270	Nuevo	\$92,335.29	20	\$17,737.88	\$1,478.16	RD\$50,257.31
HYUNDAI	HD260	Nuevo	\$77,600.00	20	\$14,907.02	\$1,242.25	RD\$42,236.57
HYUNDAI	HD700	Nuevo	\$87,423.53	20	\$16,794.26	\$1,399.52	RD\$47,583.73
INTERNATIONAL	7600	Nuevo	\$123,000.00	20	\$23,628.99	\$1,969.08	RD\$66,948.79
MACK	CNH-310	Nuevo	\$135,000.00	20	\$25,934.35	\$2,161.20	RD\$73,480.66
MACK	Dump	Nuevo	\$132,680.53	20	\$25,488.75	\$2,124.06	RD\$72,218.12
MACK	Chasis 12 T	Nuevo	\$113,455.88	20	\$21,795.43	\$1,816.29	RD\$61,753.72
MACK	Tractor 56 T	Nuevo	\$103,435.88	20	\$19,870.45	\$1,655.87	RD\$56,299.61
PETERBILT	P-379	Nuevo	\$185,000.00	20	\$35,540.04	\$2,961.67	RD\$100,696.77

Fuente: Investigación y cálculos propios. Distribuidores de vehículos para vehículos nuevos. Super-carros.com para vehículos usados. Enero 2008.

En este sentido, para vehículos nuevos el operador deberá disponer en promedio de RD \$ 60.000 mensualmente para reponer el camión, o de RD \$ 20.000 por mes para vehículos usados de una edad promedio de 10 años, adicionalmente a sus costos operativos y utilidad, con base en los resultados mostrados.

8. ESTRUCTURA DE COSTOS OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVOS

Además de los costos fijos de capital generados por el valor del equipo, en la estructura de costos de transporte debe considerarse otros costos fijos como estacionamiento y almacenaje del vehículo, impuestos y seguros, los cuales se incurren aún cuando el equipo esté inactivo.

Adicionalmente debe tenerse en cuenta los costos variables, que son aquellos que se ocasionan cuando el vehículo está prestando el servicio, e incluyen costos de mano de obra (personal), combustible, lubricantes, llantas o gomas, gastos de mantenimiento del equipo, piezas de carrocería, pagos de peajes y terminales. A éstos, hay que añadir los costos indirectos de administración, financieros e imprevistos.

En la Sección 10.3.3 se presenta un modelo teórico para la determinación de la estructura de costos de un vehículo de transporte de carga. En esta sección se muestran los resultados de la investigación realizada en relación a la estructura de costos en cuanto a los costos fijos de estacionamiento, impuestos y seguros, costos variables y costos indirectos de los operadores en la República Dominicana, bajo una misma denominación de costos operativos y administrativos, quedando sólo fuera los costos de capital ya analizados en la Sección 6 anterior.

Para conocer la estructura de costos de los operadores del transporte de carga se preparó y realizaron entrevistas que tuvieron lugar durante la segunda y tercera semana del mes de Enero de 2008. En el Anexo 10.4 se muestran las planillas utilizadas con el fin de investigar y documentar la estructura de costos actual de un prestatario del servicio de transporte de carga. En el Anexo 10.8 se presentan los resultados obtenidos en estas entrevistas.

A continuación se presenta una breve descripción de los costos reflejados en las entrevistas realizadas. Las cifras proporcionadas fueron calculadas por el consultor con base en los datos recabados y representan valores aproximados promedio cuyo monto sólo pretende dar una idea de la magnitud del mismo y su nivel de importancia en la composición del flete o tarifa.

Cabe señalar que la estimación de la estructura de costo detallada se presentará en el Informe 3 de esta consultoría como parte del Producto 3, como parte de la propuesta de Metodología para la Estimación de Costos del Transporte de Carga.

COSTOS DE PERSONAL O MANO DE OBRA

Los costos de personal constituyen uno de los rubros más importantes de los costos variables del transporte. Los transportistas dueños de patanas y furgones por lo general utilizan en cada viaje un chofer y un ayudante, mientras que los dueños de camiones de volteo no contratan ayudantes, por cuanto mencionan que la tarifa no les permite cubrir sus costos.

Regularmente, los chóferes, que también pertenecen al sindicato correspondiente, cobran un 15% del flete además de entre un 1 a 2 % de aporte sindical para el plan de ahorro del chofer, dieta diaria, seguro de accidentes, y anualmente aguinaldo o utilidad anual. Al terminar la relación de trabajo también reciben una indemnización.

En el caso de los ayudantes, cobran alrededor de un 6% del flete, además de dieta diaria, seguro de accidentes, y anualmente aguinaldo o utilidad anual. Al terminar la relación de trabajo también reciben una indemnización.

Teniendo en cuenta la cantidad de viajes diarios, el monto total de costo de mano de obra de chóferes y ayudantes alcanza entre RD \$ 44.000 y 47.000 por mes por camión para las patanas y furgones y de RD \$ 26.000 para los camiones volteos (no contratan ayudantes), lo cual representa un 28% de la tarifa para el caso de las patanas y furgones y un 17% para los volteos, siendo el elemento de costo en segundo grado de importancia luego del combustible.

COMBUSTIBLE

Es el elemento de costo más relevante, afectando enormemente el costo del servicio. Los altos precios del combustible utilizado, diesel, ejercen una influencia muy alta en la estructura de costo del transporte de carga.

Dependiendo del vehículo y su operatividad, el costo mensual por este concepto está entre los RD \$ 48.000 y RD \$ 54.000 por camión, representando entre un 31% a 34% del valor del flete. Cabe señalar que esta circunstancia se ve agravada por cuanto la edad promedio del parque automotor ronda los 20 años, compuesto por vehículos viejos cuyo consumo promedio de combustible está entre 6,2 y 6,6 Km./galón de diesel cuando para un vehículo nuevo está alrededor de los 8,5 Km./galón.

Si se tratara de vehículos nuevos, con el rendimiento mencionado, manteniendo las mismas condiciones operativas reflejadas por los operadoras en las entrevistas, el costo mensual del combustible, bajaría a

valores entre RD \$ 37.000 a RD \$ 40.000 por camión, representando un 24% a 26% del valor del flete.

Más aún, si se cambiara la tecnología de diesel, por la de gas natural, teniendo en cuenta una disminución del precio de un 60%, según informaciones de los proveedores de vehículos con esta tecnología, el costo mensual se ubicaría entre RD \$ 15.000 y RD \$ 16.500 por el consumo del gas, representando entre 9,5% a un 10,5% del valor del flete, lo cual es una disminución sustancial que permitiría reponer la flota vehicular.

REPARACIONES Y MANTENIMIENTO

Como los vehículos mayormente utilizados por los transportistas son equipos viejos con una edad promedio cercana a los 20 años, son muchas las reparaciones y gastos de mantenimiento que deben realizar los operadores.

Por lo general los transportistas realizan el servicio preventivo cada tres meses cambiando los filtros de aceite de motor, filtro de gasoil, filtro de aire, filtro de agua así como realizando el lavado y engrase. El mantenimiento correctivo dependerá de la duración efectiva de los repuestos y componentes tales como baterías, frenos, embrague (clutch), reparaciones al motor, diferencial, transmisión, piñas, retoques de pintura y soldaduras varias.

Estos mantenimientos y reparaciones constituyen entre un 11% y 12% del valor de la tarifa, entre RD \$ 18.000 y RD \$ 19.000 mensual por camión, constituyendo el tercer elemento en importancia en la estructura de costo.

LLANTAS O GOMAS

El gasto de llantas o gomas depende del tipo de vehículo, pues unos llevan 10 gomas otros 18. Normalmente los transportistas realizan el cambio de las gomas cada año, significando entre RD \$ 11.000 a RD \$ 20.000 mensual por camión, que representa entre un 7% a 12% del valor de la tarifa, éste último para el caso de los camiones de 18 llantas. El valor de las llantas o gomas representa el cuarto elemento de importancia en la estructura de costo.

LUBRICANTES

Los lubricantes acompañan el mantenimiento preventivo y comprende el cambio de aceites de motor e hidráulico, además de la grasa requerida. El costo mensual por este concepto es de unos RD \$ 4.700 para una proporción de 2,8% a 3,1% del valor del flete o tarifa. Es el sexto elemento de importancia en la estructura de costo.

SINDICATO

Los transportistas que pertenecen a un sindicato deberán aportar entre un 4% a un 5% de la factura o flete al sindicato. Este aporte le permite disfrutar del sistema rotativo de turnos para la prestación de servicio y captura del cliente, cobranza del flete, adquisición de combustible, lubricantes y repuestos con descuentos, además de los beneficios sociales que el sindicato local o su cooperativa preste.

GASTOS GENERALES

Los gastos generales incluyen gasto por estacionamiento o parqueo de los equipos, alquiler de oficina, personal administrativo y contable, personal mecánico, gastos de electricidad, teléfono, agua, y pago de impuestos. Normalmente este tipo de gastos dependerá de la estructura organizativa del transportista. A medida de que disponen en propiedad mayor número de unidades, el nivel organizativo es mayor, y por ende, los gastos administrativos también, pero sin embargo, éstos se diluyen entre mayor número de vehículos, y razonablemente, analizando globalmente la operación del transportista, ésta resulta más eficiente.

Estos gastos administrativos rondan los RD \$ 21.500 mensual para una flotilla de 3 unidades, significando, unos RD \$ 7.166 mensual por unidad, que representa el salario básico de una persona por camión. Estos valores suponen entre un 4,2% a 4,7% del valor del flete.

SEGUROS

Por lo general los operadores cancelan seguros de carga y ley en un monto de unos RD \$ 22.000 por camión por año, lo cual representa alrededor de 1,2% del valor del flete.

PEAJES

Son pocas las vías en la República Dominicana con peajes en la actualidad. Estos oscilan entre RD \$ 100 y RD \$ 200 por viaje y representan alrededor de un 1,25% a 1,45% de la tarifa.

GASTOS FINANCIEROS

La mayoría de los transportistas entrevistados tienen gastos financieros motivados a la venta de la factura o al pago de intereses a prestamistas no bancarios quienes financian su flujo de caja operativo. Estos gastos pueden

estar en el orden de RD \$ 9.000 mensuales, representando un 2% del flete, salvo casos específicos de quienes utilizan un mayor financiamiento.

Cabe señalar que este gasto financiero no incluye el correspondiente al pago de intereses para renovación de la flota, pues pocos fueron objeto del beneficio del Plan Renove (262) que pudieron adquirir vehículos nuevos, el resto ha adquirido, como se ha mencionado, vehículos viejos que pagan de contado o en muy pocas cuotas.

En las Figura 8.1 **Estructura de Costos Vehículo Cabezote** a la Figura 8.3 se muestran las estructuras tarifarias en la cual se presentan las proporciones porcentuales de cada uno de los elementos que componen la tarifa para un cabezote tipo, una patana y un camión de volteo.

Entre ellos las variaciones ocurren fundamentalmente, en la patana por la mayor cantidad de gomas (llantas) y baterías que normalmente posee, y el en caso de los volteos, por cuanto estos transportistas pagan un poco menos a los chóferes que el resto y no contratan ayudantes a fin de abaratar los costos operativos.

Estas cifras fueron preparadas con base en la información suministrada por los transportistas en las entrevistas realizadas durante el mes de Enero de 2008 y suponen una organización de 3 unidades de transporte que comparten los gastos administrativos y generales.

Nótese que no hay cabida para el costo del capital fijo. El costo del combustible oscila entre 31 y 34% del valor de la tarifa, el gasto de personal un 28% para los viajes con contratación de ayudante y un 17% para los que no, las reparaciones entre un 11 y 12%, lubricantes alrededor de un 3%. Lo que conduce a utilidades entre un 1% y 9%, dependientes del caso, que generan valores máximos de unos RD \$ 40.000 mensual como utilidad para el propietario de las unidades.

De la investigación realizada se concluye que la estructura de costos de los transportistas en la República Dominicana considera sólo los costos operativos, incluyendo los costos de personal (chofer y ayudante) y la administración básica. La obsolescencia de la flota y el uso de combustible gasoil, impide que la estructura de costos tenga en cuenta los necesarios apartados para la reposición de la flota, una vez cumplida la vida útil de la flota actual.

**REPUBLICA DOMINICANA
 ESTRUCTURA TARIFARIA
 TRANSPORTE DE CARGA
 EN CABEZOTES**

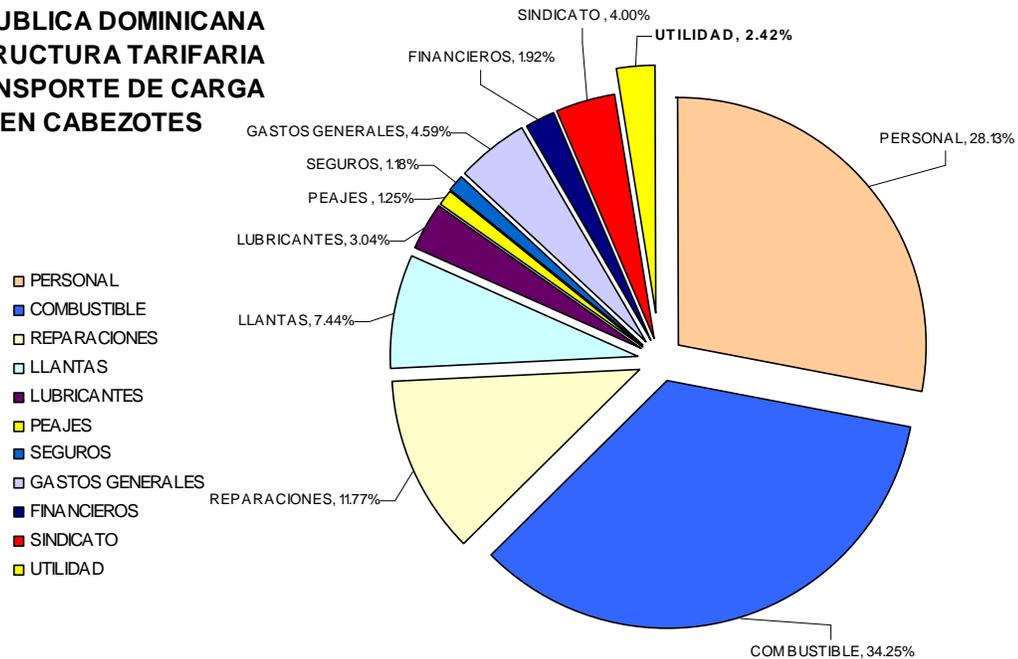


Figura 8.1 Estructura de Costos Vehículo Cabezote

Fuente: Encuesta a propietarios de vehículos de transporte de carga. Sindicatos de Santo Domingo, SITRAPUS, Furgoneros de Santo Domingo, Volqueteros de Santo Domingo, Camioneros y Furgoneros de Boca Chica, Puerto Plata y Santiago. Enero 2008.

**REPUBLICA DOMINICANA
ESTRUCTURA TARIFARIA
TRANSPORTE DE CARGA
EN PATANAS**

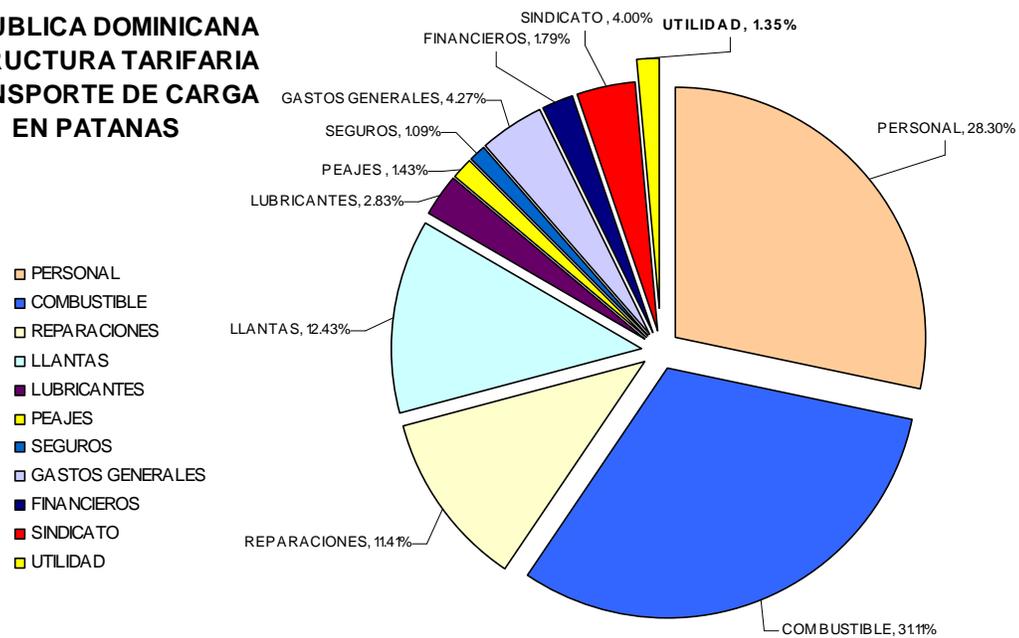


Figura 8.2 Estructura de Costos de Vehículo Patana

Fuente: Encuesta a propietarios de vehículos de transporte de carga. Sindicatos de Santo Domingo, SITRAPUS, Furgoneros de Santo Domingo, Volqueteros de Santo Domingo, Camioneros y Furgoneros de Boca Chica, Puerto Plata y Santiago. Enero 2008.

**REPUBLICA DOMINICANA
ESTRUCTURA TARIFARIA
TRANSPORTE DE CARGA
EN VOLTEOS**

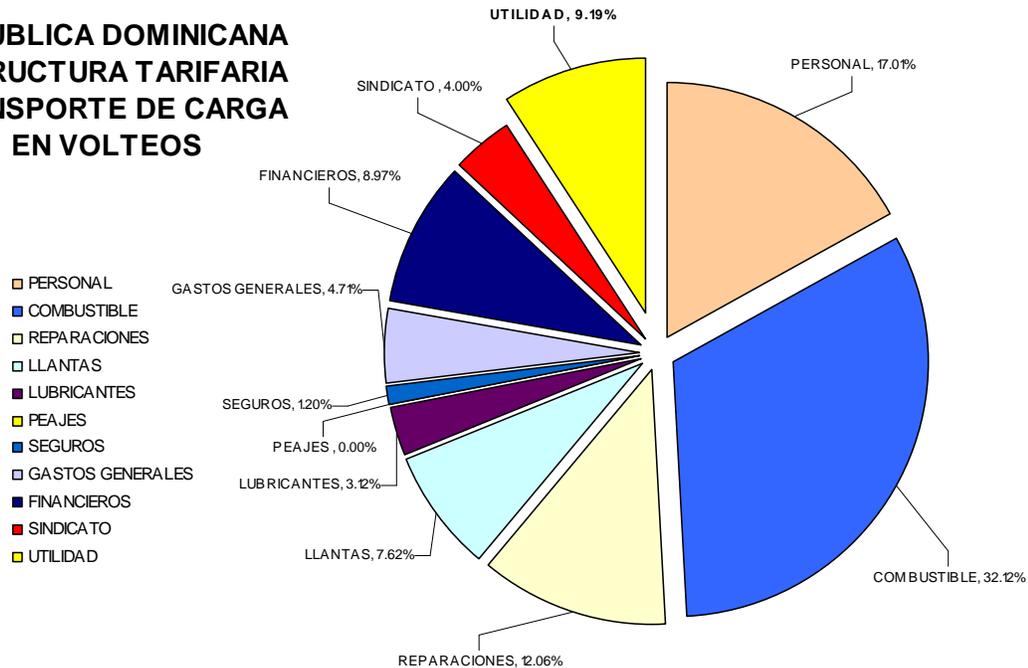


Figura 8.3 Estructura de Costos de Vehículo de Volteo

Fuente: Encuesta a propietarios de vehículos de transporte de carga. Sindicatos de Santo Domingo, SITRAPUS, Furgoneros de Santo Domingo, Volqueteros de Santo Domingo, Camioneros y Furgoneros de Boca Chica, Puerto Plata y Santiago. Enero 2008.

Para el cálculo de estas estructuras tarifarias y de costo fue tomado en consideración un rendimiento de 6,5 Km./galón con base en las características de operación reseñadas por los entrevistados. Si se calculan estas mismas estructuras con un rendimiento de un vehículo menor a cinco años de vida, esto es con 8,5 Km./galón, la participación del combustible baja a un 24 a 26% de la tarifa, esto es, se reduce en un 23,5% aproximadamente el consumo de combustible, lo cual permitiría reducir los costos totales entre un 7,42% y un 8,25%.

Con base en cálculos propios, un transportista propietario de 3 camiones, con la estructura de costos actual genera una utilidad mensual máxima de unos RD \$ 40.000, insuficiente para reponer la flota. Con vehículos nuevos, con el sólo efecto de aumentar el rendimiento del uso del gasoil, puede tener una utilidad mensual máxima de unos RD \$ 77.000, que le permitiría pagar una cuota mensual para el pago del financiamiento de un camión adicional.

9. DIAGNÓSTICO

La investigación realizada arroja las siguientes características del transporte de carga que de alguna manera afecta bien sea la estructura de tarifas o la de costos.

Los aspectos más relevantes encontrados son los siguientes:

- Incremento sostenido de la oferta de vehículos de carga, pero cada vez a un ritmo menor.
- La edad de la flota
- El efecto de la obsolescencia de la flota
- La estructura operativa de los prestadores del servicio
- La estructura organizativa de los prestadores del servicio
- La cobertura de costos
- Tecnología de uso del combustible

Todas estas áreas se explican en las siguientes secciones y afectan el comportamiento de costos y tarifas. A su vez, estas mismas áreas deben ser objeto de mejoras al proceso actual de fijación de tarifas de vehículos de carga.

9.1. INCREMENTO DE LA OFERTA

Para analizar la evolución de la oferta del transporte de carga se analizó la cantidad de vehículos matriculados a lo largo de los últimos 8 años, del año 1999 al año 2006 con base en datos suministrados por el Departamento de Estadística (Dirección General de Impuestos Internos. DGII. Secretaria de Estado de Finanzas).

En el Cuadro 9.1 se muestra la evolución de la cantidad de vehículos de carga matriculados. Aún cuando esta muestra incluye todos los vehículos considerados de carga, pick-up, camionetas, vans y otros no relevantes al estudio en consideración, proporciona una idea de la magnitud del incremento de vehículos en estos últimos años. En la Figura 9.1 se presenta la evolución de la cantidad de vehículos así como el incremento porcentual año a año. Se observa que el parque automotor continúa en ascenso, sin embargo, el incremento o variación anual ha ido disminuyendo en los últimos años, es decir, porcentualmente el incremento ha sido cada vez menor.

Cuadro 9.1 Evolución de la Cantidad de Vehículos de Carga Matriculados

Año	Cantidad de Vehículos de Carga	Incremento Anual (%)
1999	197,740.00	
2000	217,770.00	10.13%
2001	231,218.00	6.18%
2002	248,565.00	7.50%
2003	255,830.00	2.92%
2004	261,477.00	2.21%
2005	276,492.00	5.74%
2006	286,640.00	3.67%

Fuente: Departamento de Estadística. Dirección General de Impuestos Internos. DGII. Secretaria de Estado de Finanzas.

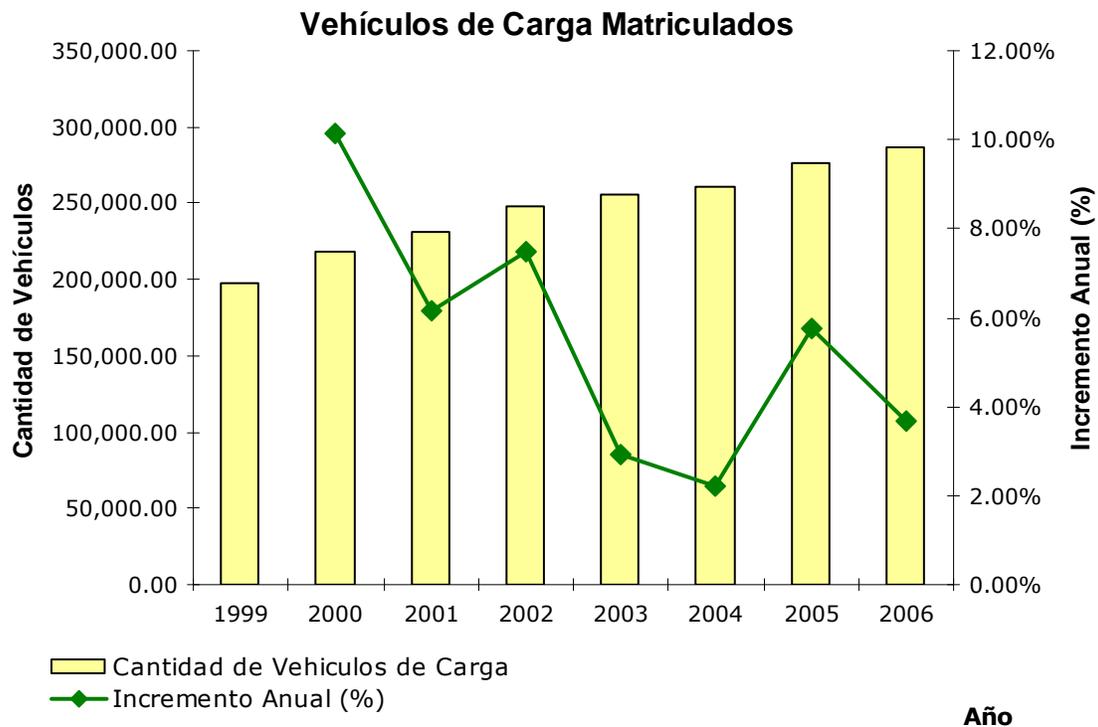


Figura 9.1 Evolución de la Cantidad de Vehículos de Carga Matriculados

Fuente: Departamento de Estadística. Dirección General de Impuestos Internos. DGII. Secretaria de Estado de Finanzas.

Un incremento de la oferta del transporte de carga pudiera pensarse que generaría una mayor competencia entre los prestadores del servicio, fomentando mejoras a la calidad del servicio y tarifas más competitivas para ganar la clientela.

Sin embargo, la condición monopólica del control sindical sobre la prestación del servicio contraresta este efecto del incremento de la oferta, y más bien, provoca que un reparto o distribución de los servicios a los clientes entre cada vez, más ofertantes y por tanto una menor producción de trabajo individual.

En el Cuadro 9.2 se muestra la evolución de los Vehículos de Volteo. Note que en este caso el incremento anual es superior. Salvo algunos años en los cuales el incremento fue menor. Los mismos datos se muestran graficados en la Figura 9.2.

Cuadro 9.2 Evolución de la Cantidad de Vehículos de Volteo Matriculados

Año	Cantidad de Vehiculos de Volteo	Incremento Anual (%)
1999	9,524.00	
2000	10,653.00	11.85%
2001	11,431.00	7.30%
2002	12,606.00	10.28%
2003	12,820.00	1.70%
2004	13,012.00	1.50%
2005	14,064.00	8.08%
2006	14,535.00	3.35%

Fuente: Departamento de Estadística. Dirección General de Impuestos Internos. DGII. Secretaria de Estado de Finanzas.

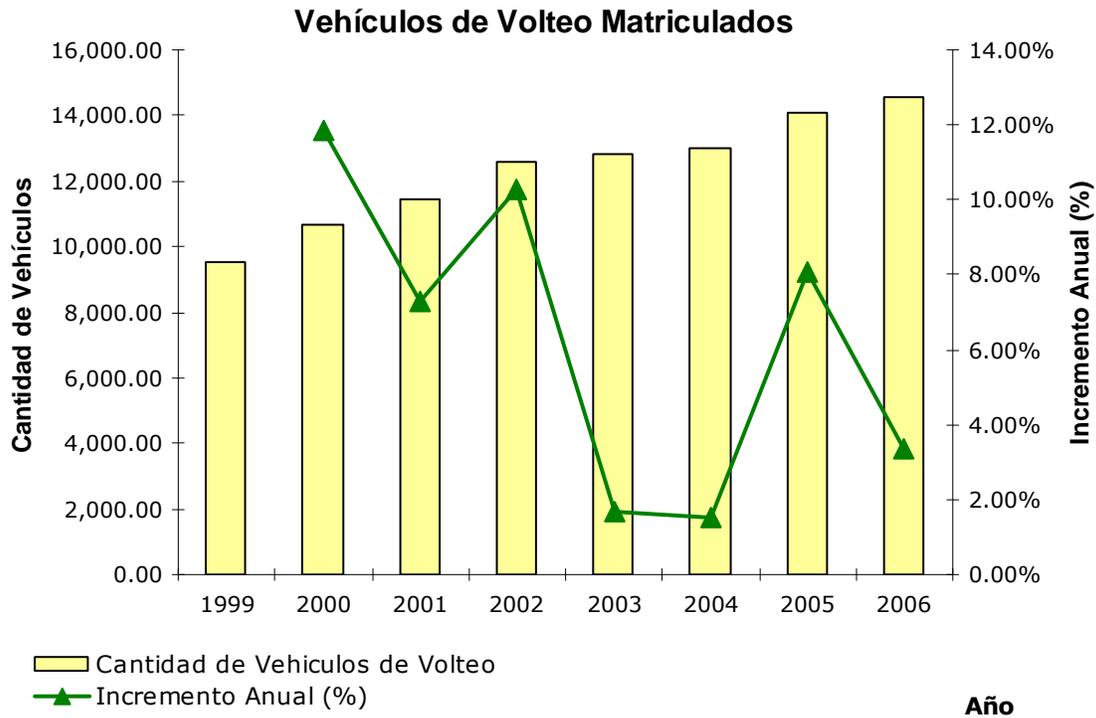


Figura 9.2 Evolución de la Cantidad de Vehículos de Volteo Matriculados

Fuente: Departamento de Estadística. Dirección General de Impuestos Internos. DGII. Secretaria de Estado de Finanzas.

En el Cuadro 9.3 se muestra la evolución de los Vehículos de Carga y Volteo. Los mismos datos se muestran graficados en la Figura 9.3.

Cuadro 9.3 Evolución de la Cantidad de Vehículos de Carga y Volteo Matriculados

Año	Cantidad de Total Vehículos (Carga y Volteo)	Incremento Anual (%)
1999	207,264.00	
2000	228,423.00	10.21%
2001	242,649.00	6.23%
2002	261,171.00	7.63%
2003	268,650.00	2.86%
2004	274,489.00	2.17%
2005	290,556.00	5.85%
2006	301,175.00	3.65%

Fuente: Departamento de Estadística. Dirección General de Impuestos Internos. DGII. Secretaria de Estado de Finanzas.

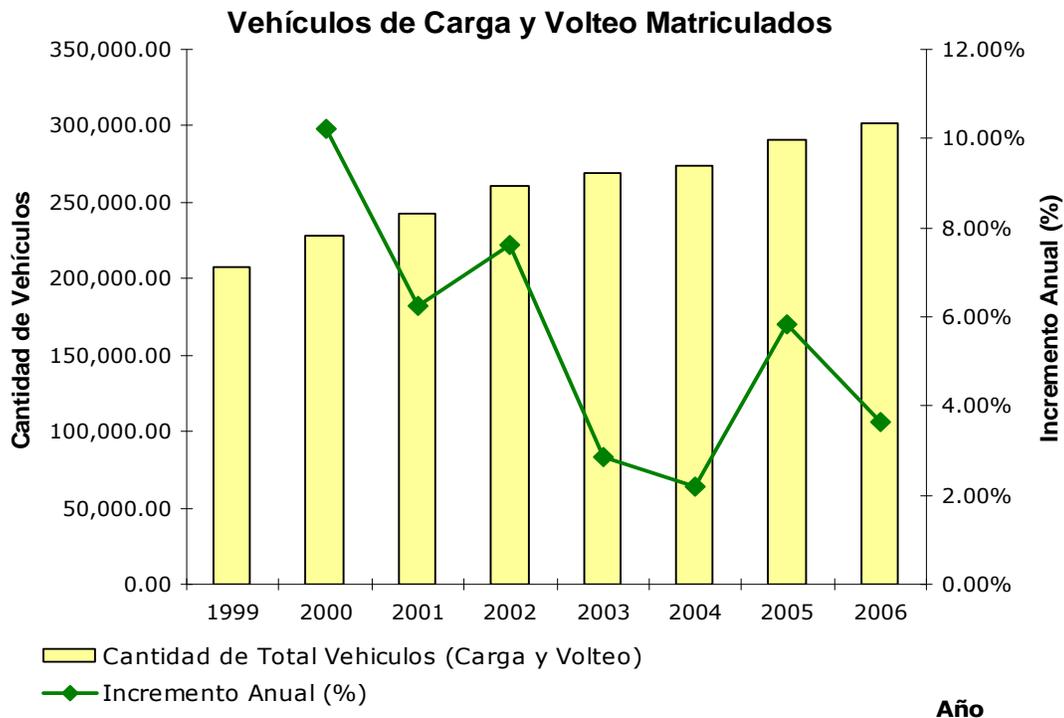


Figura 9.3 Evolución de los Vehículos de Carga y Volteo Matriculados
 Fuente: Departamento de Estadística. Dirección General de Impuestos Internos. DGII. Secretaria de Estado de Finanzas.

9.2. LA EDAD DE LA FLOTA

Aún cuando el parque automotor de transporte pesado ha aumentado en número, tal como se desprende del análisis presentado en la sección anterior, este incremento se ha generado mayormente por la adquisición de vehículos usados de más de 10 años de servicio en otros países, básicamente provenientes de los Estados Unidos.

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 nuevos.

La renovación de vehículos tiene lugar en el mercado local o los importan directamente de los Estados Unidos, siempre con vehículos usados entre 8 y 14 años que presentan mejores condiciones que el vehículo que se pretende renovar. De igual forma proceden los nuevos operadores que se inician en el negocio de transporte.

Por esta circunstancia, la edad de la flota se mantiene en el mismo valor desde hace años, y la situación de obsolescencia más bien se hace más aguda cada año que pasa. El plan RENOVE implantado por el Gobierno Nacional entre los años 2001 y 2002 a los fines de renovar la vieja flotilla de transporte, principalmente público apenas incluyó 262 unidades de transporte de carga, una cifra bastante baja para los requerimientos de renovación de la flota.

En parámetros internacionales la vida útil de un camión se estima en unos 15 años, máximo 20. En la República Dominicana la flota de transporte de carga en su totalidad tiene un promedio de 19,77 años, como se muestra en la Figura 9.4, con información obtenida del inventario realizado por la RNTT. Por lo que en general el rendimiento de combustible de un camión de esa edad oscila alrededor de unos 6,5 Km./galón, siendo que en un camión de vida menor a los 5 años el consumo promedio asciende a los 8,5 Km./galón. Esta situación provoca mayor consumo de combustible para movilizar la misma carga y por ende mayores costos a los prestatarios del servicio, y menos posibilidades para la renovación de la flota.

En el Anexo 10.8 se muestran los resultados de las entrevistas realizadas a los operadores del transporte durante el mes de Enero de 2008. Cabe señalar que el promedio de edad para los vehículos de los propietarios entrevistados estuvo en 20,03 años, que concuerda con la cifra obtenida de la información de la RNTT. En estas entrevistas se les preguntó a los

transportistas sobre el rendimiento del combustible por Kms. En la se muestran los resultados obtenidos a esta pregunta. La relación de mayor utilización de combustible o menor rendimiento por kilómetro recorrido es evidente.

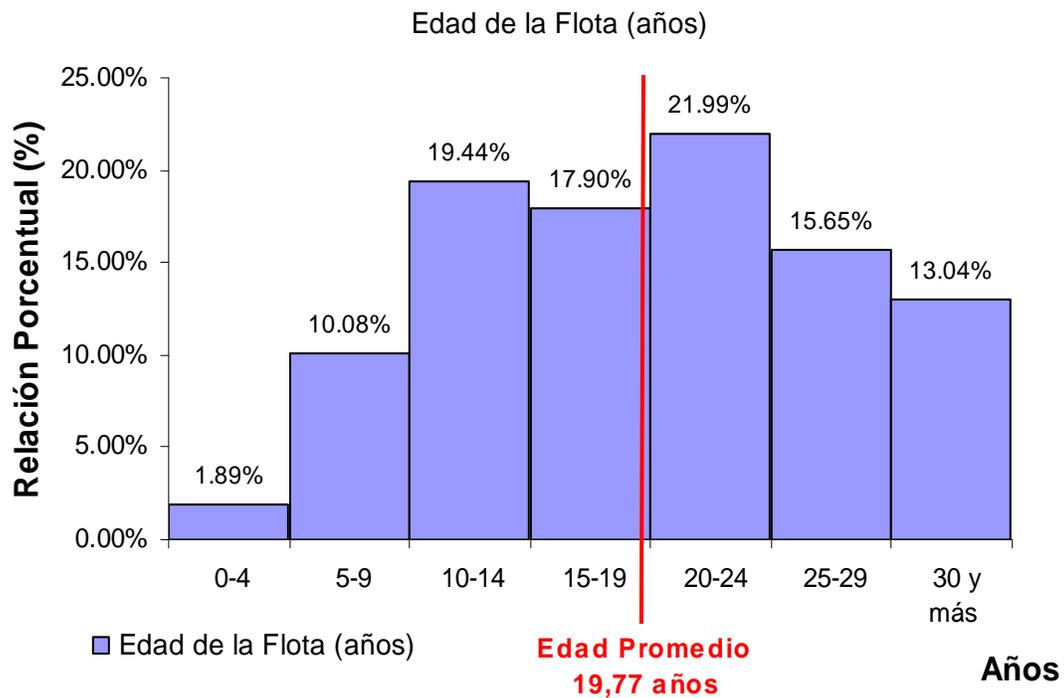


Figura 9.4 La Edad de la Flota de Transporte de Carga en la República Dominicana

Fuente: Base de datos inventario de vehículos de transporte de carga RNTT, Puertos Manzanillo, Samaná, La Romana, San Pedro, Boca Chica, Haina, Azua, Cabo Rojo, Barahona, Noviembre 2007.

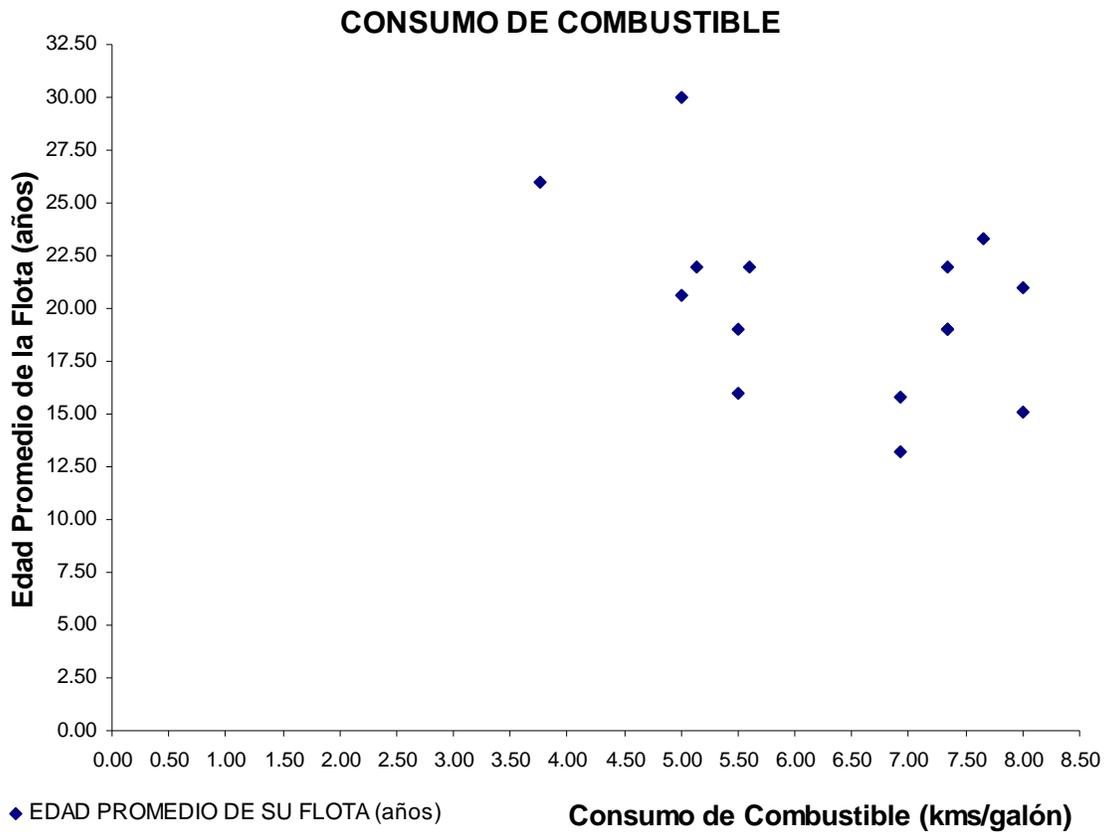


Figura 9.5 Relación Consumo de Combustible y Distancia Recorrida
Fuente: Entrevistas a Operadores del Servicio. Sindicatos afiliados a FENATRADO.
Enero 2008.

9.3. EL CÍRCULO DE LA OBSOLESCENCIA

La imposibilidad operativa de los transportistas para renovar los vehículos ha generado que el sector de transporte de carga en la República Dominicana, enfrenta en la actualidad un problema de obsolescencia de flota, que afecta su competitividad y además produce otros problemas colaterales, como: incremento de la posibilidad de accidentes, mayor gasto por mantenimiento de los vehículos, tarifas no competitivas, despilfarro de combustibles y lubricantes, servicio inadecuado a los clientes, etc.

El servicio de transporte de carga por cuenta ajena o prestado para terceros en la República Dominicana se caracteriza fundamentalmente por ser prestado por empresas de transporte u operadores o propietarios individuales de pocos vehículos con una flota de camiones totalmente obsoleta y depreciada, con una edad promedio de 20 años aproximadamente.

Esta vieja flota al operar tiene un bajo rendimiento en el uso de combustibles, lo cual causa a su vez mayores costos por consumo de combustibles y mayores costos de reparaciones menores y mayores que requiere la flota para mantener su operatividad.

Estos mayores costos justamente causan que las tarifas cobradas se basen exclusivamente en cubrir los costos operativos del transporte sin incluir los costos de capital para reposición de la flota.

Por otro lado, los excesivos mantenimientos y reparaciones que deben hacerle a los camiones ocasionan la prestación de un servicio pobre y deficiente, que dejan una mala impresión y poca satisfacción de los clientes, quienes por ello, no están dispuestos a aceptar incrementos en las tarifas.

Esta situación no permite que los transportistas puedan en condiciones financieras normales acudir a las instituciones financieras de crédito para reponer su flota, y la situación de obsolescencia de la flota se convierte en un problema recurrente.

En la Figura 9.6 se muestra el efecto descrito de la obsolescencia de la flota en forma esquemática.



Figura 9.6 El Círculo de la Obsolescencia

9.4. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

La carga transportada en la República Dominicana se realiza principalmente por afiliados a FENATRADO constituida por Sindicatos locales y éstos a su vez por transportistas individuales. Los Sindicatos locales son quienes mercadean y venden los servicios de transporte a los clientes, organizando internamente mediante un sistema rotativo de turnos la prestación del servicio. En este sentido, a cada transportista le toca su turno cada tantos servicios. Esta situación desincentiva la eficiencia operativa e impide la mejora de la calidad del servicio, pues siempre, mientras el camión esté operativo, tendrá su turno correspondiente, sin importar si el servicio prestado es eficiente o de buena calidad o a un precio razonable.

Adicionalmente los Sindicatos locales establecen un límite a la cantidad de camiones que un mismo transportista pueda poseer e inscribir en el Sindicato. Este límite constituye un freno al crecimiento empresarial y organizativo de los operadores del transporte. Durante las entrevistas a los transportistas se observó que a medida que eran propietarios de mayor

cantidad de unidades, su organización interna mejoraba, tenían mayores controles para la operación, el mantenimiento de las unidades y la administración, y por tanto, sus costos disminuían por mayor eficiencia y economía de escala.

9.5. ESTRUCTURA OPERATIVA

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 containers desde puerto, en su caso, la utilización del camión es del 25% por cuanto, deben ir en un segundo viaje a buscar el container vacío para regresarlo a su lugar de origen.

Estas circunstancias constituyen un freno a las mejoras operativas y a la disminución de los costos por eficiencia operativa.

9.6. COBERTURA DE COSTOS

El flete que está dispuesto a pagar el mercado sólo representa una fracción de los costos totales. Las tarifas actuales del transporte de carga apenas cubren los costos de operación incluyendo el mantenimiento rutinario y ciertos costos administrativos, sin embargo no incluyen los costos de capital. Por esta razón, los operadores del transporte se ven dificultados para renovar la flota y adquirir nuevas unidades.

9.7. TECNOLOGIA DE USO DEL COMBUSTIBLE

Otro efecto importante en los altos costos del transporte de carga es el combustible utilizado. Los camiones utilizan diesel como combustible que incide como se vio en el análisis realizado entre un 31% y 34% del valor del flete o tarifa.

Es interesante evaluar la posibilidad de cambiar masivamente el combustible por gas natural que genera ahorros importantes en la estructura de costos del transporte de carga.

9.8. MATRIZ FODA

Finalmente como parte del diagnóstico, se presenta en el Cuadro 9.4 una matriz FODA, indicativa de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que se encuentran en el transporte de carga que afecta directamente las tarifas y su estructura de costo.

Es importante destacar las oportunidades de mejora que redundarían en beneficios para todos, transportistas y clientes:

- Cambiar masivamente la tecnología de uso de combustible a gas natural, lo cual permitiría bajar los costos por este concepto.
-
- Crear un programa de renovación de la flota que incluya descuentos en aranceles, placas e impuestos, facilitando así la adquisición de vehículos nuevos.
-
- Organización de la operación por parte de los sindicatos para incrementar la utilización de los camiones, lo que permitiría que algunos viajes de retorno regresen también con carga.
-
- Promover entrenamiento a los operadores para mejorar la eficiencia de sus operaciones, administración empresarial, entre otros.
-
- Efectuar un monitoreo continuo de los costos que afectan las tarifas, que facilitaría la comprensión por parte de los clientes de la estructura de costos y tarifas.

Cuadro 9.4 Matriz FODA

<p><u>FORTALEZAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Libertad por parte de los operadores para fijar las tarifas de sus servicios. -Estructura organizativa de los sindicatos en beneficio de sus afiliados. -Negociación de los contratos de venta de servicios por parte de los Sindicatos. 	<p><u>OPORTUNIDADES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Cambiar masivamente la tecnología de uso de combustible a gas natural -Crear un programa de renovación de la flota que incluya descuentos en aranceles, placas e impuestos. -Organización de la operación por parte de los sindicatos para incrementar la utilización de los camiones. -Promover entrenamiento a los operadores para mejorar la eficiencia de sus operaciones. -Efectuar un monitoreo continuo de los costos que afectan las tarifas.
<p><u>DEBILIDADES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Sector atomizado y sindicalizado. -Obsolescencia de la flota. -El alto impacto del costo del combustible -La estructura de costos sólo cubre los costos operativos -Obligatoriedad de contratar al Sindicato local. -Restricción en cuanto al número de camiones por afiliado al Sindicato. -Sistema de turnos rotativos para asignación del servicio. 	<p><u>AMENAZAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Precios de los combustibles. -Tasa de cambio que afecta el precio de las unidades. -Disconformidad de los clientes con el servicio. -Oferta crece más rápidamente que la demanda.

Fuente: Elaboración propia.

10. ANEXOS

10.1. ACRÓNIMOS

ADOZONA: Asociación Dominicana de Zonas Francas
BIRF: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial)
CNC: Consejo Nacional de Competitividad
DGPP: Dirección General de Planificación y Programación de la SEIC
DR-CAFTA: Acuerdo de Libre Comercio entre Centroamérica, República Dominicana y los Estados Unidos
IPC: Índice de precios al consumidor
FODA: Matriz con las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas
OPRET: Oficina de Reordenamiento del Transporte Terrestre
RNTT: Red Nacional de Transporte Terrestre
SEIC: Secretaría de Estado de Industria y Comercio
SEOPC: Secretaria de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones
FENATRADO: Federación Nacional de Transporte Dominicano

10.2. OBJETIVOS Y PRODUCTOS ESPECÍFICOS

El objetivo primordial de esta consultoría es la realización de un estudio para desarrollar un modelo de costos y tarifas del transporte terrestre y un observatorio de costos y tarifas del transporte de carga.

El cumplimiento del objetivo planteado se realiza a través de cinco (5) productos a entregar, en concordancia con los Términos de Referencia suministrados al Consultor. Éstos son:

PRODUCTO 1: Plan de trabajo, Índice comentado y cronograma de actividades.

Un documento impreso y en medio electrónico que incluye el plan de trabajo para el logro de los productos esperados de la consultoría. Incluye la descripción de las principales actividades que se contemplan desarrollar con su correspondiente cronograma, duración y fechas estimadas de inicio y término. Este documento se entregó al inicio de la consultoría (Enero 2008).

PRODUCTO 2: Mesa de Trabajo y descripción de la información recopilada, diagnóstico.

El presente informe constituye el Producto 2 de esta consultoría: Un documento impreso y en medio electrónico a los sesenta (60) días de iniciada la consultoría, incluyendo los siguientes aspectos:

- **Descripción de los resultados de la Mesa de Trabajo** y las reuniones realizadas en las primeras semanas de trabajo. Dificultades encontradas y avances obtenidos
- **Descripción de los principales resultados** de la investigación sobre costos de los insumos de transporte de carga en la República Dominicana. Metodología y procesos que se sigue hoy en día para la fijación del precio
- **Diagnóstico de la situación investigada**, fortalezas y debilidades del proceso que se lleva a cabo en la actualidad.

PRODUCTO 3: Diseño de Metodologías de cálculo de costos y tarifas de transporte de carga para el monitoreo de los mismos

Un documento impreso y en medio electrónico a los noventa (90) días de iniciada la consultoría, incluyendo los siguientes aspectos:

- **Metodología para el cálculo de los costos y las tarifas del transporte de carga.** Diseño de Base de datos para actualizar periódicamente los valores de los insumos de los costos operativos.
- **Metodología para el Monitoreo de los costos y las tarifas del transporte de carga** y diseño de una Oficina de observación de las variaciones en los mismos.

PRODUCTO 4: Resultados de la validación de metodologías con los grupos interesados en las tarifas de transporte de carga

Un documento impreso y en medio electrónico a los ciento veinte (120) días de iniciada la consultoría, incluyendo los siguientes aspectos:

- **Resultados de la validación de las metodologías propuestas**, Documento descriptivo de las reuniones, conclusiones y recomendaciones de los actores principales con relación a las metodologías de cálculos de costos y tarifas y mecanismos de observación y monitoreo de los mismos.

PRODUCTO 5: Diseño y estrategia de implantación del Proyecto de Observatorio

Un documento impreso y en medio electrónico a los ciento cincuenta (150) días de iniciada la consultoría, incluyendo los siguientes aspectos:

- **Diseño del proyecto de Observatorio,**

Supone una explicación del proyecto, en qué consiste, el establecimiento del objetivo y/o finalidad del proyecto, el diseño de la estructura funcional de la nueva oficina y los perfiles de los funcionarios que deben iniciar el proyecto y la estimación del presupuesto requerido para proyecto piloto.

- **Estrategia de Implantación del Proyecto**

Incluye la determinación de quién o quiénes pueden patrocinarlo, las formas de conseguir y concretar el financiamiento, las campañas de divulgación del nuevo Observatorio, y los pasos siguientes para concretar la implantación del proyecto.

10.3. CONSIDERACIONES TEÓRICAS

10.3.1 GLOSARIO DE TÉRMINOS

COSTO DEL EQUIPO: Es el valor de adquisición del equipo (V_0) expresado en \$, considera el valor total del equipo, incluyendo los fletes, seguros, impuestos de nacionalización, los costos de matriculación, así como el costo de los accesorios.

VIDA ECONÓMICAMENTE ÚTIL: Es el tiempo (n) durante el cual equipo es capaz de trabajar con un rendimiento económicamente justificable. Todo equipo sufre desgaste a lo largo del tiempo, lo cual ocasiona que cada vez sea mayor el costo de operarla. Hay un momento en el cual resulta más conveniente reemplazar el equipo viejo por uno nuevo. Este momento determina el valor de de la vida útil del equipo. En general, para los camiones de carga se utiliza un periodo de 20 años.

UTILIZACIÓN DEL EQUIPO: A los fines de considerar en la estructura de costos aquellos de naturaleza fijos, es necesario evaluar las horas o días en los que el equipo trabaja durante el mes o el año. El resto del tiempo el equipo estará cesante para su mantenimiento o reparación. Así mismo, es necesario evaluar las distancias recorridas y el número de viajes realizados anual o mensualmente y la ocupación de carga de equipo.

VALOR DE SALVAMENTO: Es el precio o valor del equipo (S) una vez finalizada su vida útil. Su valor varía desde el costo del hierro representado en el peso del equipo vendido como chatarra, hasta, en algunos casos, el 60% de su valor inicial. Este valor depende del tipo de equipo, su estado, su escasez, las condiciones locales de la industria del transporte y la oferta y demanda de los equipos en el mercado. La práctica norteamericana es asignar un valor de salvamento nulo. En el caso latinoamericano es usual utilizar un valor de salvamento entre el 10 y el 15%.

COSTOS DIRECTOS: Son todas aquellas erogaciones efectuadas exclusivamente para el proceso productivo, es decir son imputables al trabajo realizado. Pueden clasificarse en costos fijos y costos variables. El costo directo total es la suma de los costos fijos y costos variables.

COSTOS FIJOS: Son aquellos que no dependen del volumen producido. Se incurre en ellos aunque no se produzca nada, es decir, aunque el equipo no esté trabajando. Entre los costos fijos se encuentran los costos de los equipos, los pagos por rentas, intereses, depreciación, sueldos y salarios del personal humano básico.

COSTOS VARIABLES: Son aquellos que varían directamente con la prestación del servicio, esto es, el volumen de la producción. Mientras más se produce, se incurre en más costos variables. Son llamados también costos de operación o de consumo, por cuanto son inherentes a la operación del vehículo y por tanto proporcionales al número de kilómetros recorridos, a la frecuencia del servicio, a la carga transportada y a los días trabajados del mes. Entre éstos tenemos los costos de mantenimiento y el consumo de combustibles, lubricantes, llantas, salarios y prestaciones de conductores y despachadores.

UNIDAD DE PRODUCCIÓN: Es la unidad básica de unidades producidas que en el caso del transporte de carga se mide en toneladas o toneladas-kilómetros.

CANTIDAD PRODUCIDA: Es la cantidad de toneladas, metro cúbico-kilómetro o toneladas-kilómetros producida por una determinada organización. También puede expresarse como el peso o volumen transportado entre dos localidades.

COSTO FIJO MEDIO: Es la relación entre el costo fijo total y la cantidad producida. Representa el valor del costo fijo por unidad de producción.

COSTO VARIABLE MEDIO: Es la relación entre el costo variable total y la cantidad producida. Representa el valor del costo variable por unidad de producción. Es el costo de operación por unidad producida y correspondería a la tarifa o flete mínimo a fin de cubrir los costos operativos.

COSTO MEDIO TOTAL O COSTO MEDIO: Es la relación entre el costo total y la cantidad producida. Representa el valor del costo total por unidad de producción.

COSTOS INDIRECTOS: Son aquellos gastos generales que son necesarios para la buena marcha del proceso productivo y la ejecución de sus operaciones, pero que no pueden ser considerados como gastos directos, tales como los gastos generales de administración de la empresa. Incluyen un margen para imprevistos. Es deseable que no sean demasiado elevados, pues en caso contrario se pierde competitividad.

10.3.2 RELEVANCIA DE LOS COSTOS DE TRANSPORTE

En las economías desarrolladas, en general, los costos de transporte no constituyen una proporción importante del precio final de la mayor parte de los bienes manufacturados y por ello, la demanda de este servicio es bastante inelástica al precio del mismo. Sin embargo, en las economías poco desarrolladas en las que predominan los traslados de productos de poco valor y gran volumen, con sistemas poco eficientes de transporte, y que venden productos cuyos precios están determinados fundamentalmente desde el exterior, la proporción del costo del servicio de transporte en el valor del producto final puesto en el destino es muy importante.

Es por ello, que en este caso, la elasticidad precio de la demanda por transporte sea mayor en países poco desarrollados. Siendo así, una reducción y racionalización en los costos de este servicio tiene gran impacto, por tanto, será de gran utilidad contar con un modelo que permita conocer el comportamiento de los costos operativos y de producción del servicio de transporte.

El modelo servirá de basamento para la toma de decisiones que permita mejorar el uso de los recursos con un nivel de costos más bajo, comprendiendo un elemento fundamental en la conquista de los mercados.

10.3.3 MODELO DE ESTRUCTURA DE COSTOS

Se propone utilizar una estructura de costos siguiendo el esquema tradicional de clasificar los costos entre directos e indirectos, y aquéllos entre costos fijos y costos variables.

COSTOS FIJOS:

-VALOR DEL EQUIPO: Para tomar en cuenta el valor del equipo se considerará el costo anual de recuperación de la inversión durante su vida útil, es decir, el valor que deberá reservarse en la unidad de tiempo a los fines de que al concluir su vida útil se cuente con los recursos para adquirir un nuevo equipo. Para estimar su valor se propone la utilización de la siguiente fórmula:

$$C_p = \left(\frac{V_0(1+r)^n r - Sr}{(1+r)^n - 1} \right)$$

C_p : Costo anual del valor del equipo

V_0 : Precio de adquisición del equipo nuevo

S : Valor de salvamento del equipo, a valor actual

n : Vida útil de equipo o vida remanente para un equipo usado

r : Tasa de interés real anual

i : Tasa de inflación anual

k : Tasa de oportunidad del mercado anual

Siendo

$$1+r = \frac{1+k}{1+i}$$

-IMPUESTOS Y SEGUROS: Debe incluir todos los impuestos y seguros correspondientes al equipo, esto es, impuesto sobre el patrimonio, rodamiento, timbre vehicular, tarjeta de operación, etc., según el tipo de vehículo y la política tributaria vigente. Asimismo, debe incluir el seguro obligatorio sobre el equipo.

-ESTACIONAMIENTO Y ALMACENAJE: Incluirán los egresos correspondientes a estacionamiento y otros que se incurren cuando el vehículo está inactivo, principalmente en horas nocturnas.

COSTOS VARIABLES O DE OPERACIÓN:

-COSTO DE MANO DE OBRA: Es la incidencia laboral del conductor y ayudantes, incluyendo el jornal básico, los recargos por horas extras, trabajo nocturno, feriados y domingos, vacaciones, bonificaciones varias, las prestaciones sociales y las pérdidas de tiempo en las cuales el operario recibe salario sin que trabaje el equipo.

-COMBUSTIBLE: Es el costo del combustible, depende del tamaño del motor, las condiciones de trabajo y el costo unitario del combustible. Para su estimación es conveniente mediciones directas sobre rendimiento, kilómetros recorridos por litro o galón de gasolina o consumo de combustible por hora de trabajo.

-LUBRICANTES: Entre éstos debe incluirse el aceite de motor, aceite para controles hidráulicos, aceite de transmisión, grasa, filtros, así como los costos de aseo y lavado del equipo.

-LLANTAS: Las llantas se deprecian en forma separada del equipo pues su vida útil es más corta. Depende del tipo de equipo y de las condiciones reales de trabajo. En general la vida útil de las llantas puede oscilar entre 25.000 y 40.000 kilómetros.

-MANTENIMIENTO DEL EQUIPO: Incluye los costos por reparación de fallas debido al desgaste ocasionado por el uso del equipo. Este costo debe incluir el costo de las piezas y la mano de obra del mecánico.

-ELEMENTOS DE DESGASTE RÁPIDO: Deben tenerse en cuenta en algunos equipos que poseen ciertas piezas de valor considerable que pueden ser depreciadas en forma independiente. Un ejemplo puede ser la carrocería.

-PEAJES Y TERMINALES: Los costos incurridos por el derecho de uso de la infraestructura de transporte tales como peajes y terminales deben considerarse.

COSTOS INDIRECTOS:

-ADMINISTRACIÓN: Incluyen los gastos de la administración central, tales como honorarios de directivos y personal administrativo, gastos de oficina, asesorías, publicidad, gastos generales de operación, tales como honorarios del personal de taller, despacho, venta, vehículos de servicios generales, gastos de financiamiento, comisiones bancarias.

-IMPREVISTOS: Se coloca como margen para considerar posibles costos o situaciones no tomadas en cuenta.

-UTILIDAD: Es la ganancia que el empresario espera obtener por su trabajo.

10.3.4 FIJACIÓN DE LAS TARIFAS

En general, las tarifas del transporte de carga reflejan las condiciones de la oferta y demanda del servicio dado que el precio de mercado del transporte automotor no está regulado y tampoco existen situaciones ostensibles de monopolio ni monopsonio. Por ello, la tarifa debería guardar una relación, en el corto plazo, con los actuales costos de producción del servicio.

Es común considerar que todas las empresas de transporte, cuando deciden acerca del precio a cobrar por un viaje, toman como límite inferior a los costos directos de operación o variables en que incurren al hacer el viaje (estimando que los costos marginales reflejan a los variables de corto plazo). El límite superior dependería, a su vez, tanto de las condiciones de la coyuntura relativas a la oferta y demanda como de la calidad del servicio comprado por los usuarios.

El rango de negociación para el propietario de la carga se ubica entre el precio de referencia de mercado del transporte automotor y el del modo alternativo, por un lado y la significación del valor total del transporte en relación con el de la carga remitida, por otro.

Las variables de costo están “por detrás” de las decisiones acordadas así como los aspectos vinculados a las características propias de la carga, del viaje, de la estacionalidad y del volumen.

El supuesto de racionalidad económica implica que los operadores conocen su propia estructura de costos. Al respecto, cabría conjeturar que la falta de formación profesional de una parte de los propietarios de las empresas transportistas o un adecuado asesoramiento técnico, puede llevar al desconocimiento de los costos reales de prestación de servicios. Esto es, que los costos menos visibles como los de capital y la amortización de los equipos no estarían convenientemente contemplados en tales casos (lo que puede explicar el envejecimiento del parque de vehículos). Este fenómeno aparecería entre las empresas que actúan como “tomadoras de precios” en las condiciones de un mercado sobre ofrecido o entre las que son “empresas” permanentemente subcontratadas. Aunque en condiciones de sobre oferta, los transportistas pueden fijar tarifas menores a sus costos medios totales o

aún, en casos extremos, a los costos variables o marginales de corto plazo conociendo este hecho.

A los fines de aclarar estos aspectos, las tarifas conocidas en el mercado o de referencia, serán comparadas con los costos de operación, en cuyo cálculo se considerarán los elementos mencionados anteriormente así como el grado de utilización del equipo (la proporción de los viajes de retorno), del cual depende en gran medida la rentabilidad del negocio.

10.4. PLANILLAS UTILIZADAS PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN BÁSICA

En las siguientes páginas se presentan los modelos de planillas utilizadas para la recolección de información básica, tanto en entrevistas a los prestatarios del servicio como a los proveedores de las unidades y de los insumos básicos.

En la sección 10.8 se presentan los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los operadores del servicio.

CONSEJO NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

 PROGRAMA DE INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO DE VENTAJAS COMPETITIVAS
 BID 1474/OC-DR

ESTRUCTURA DE COSTOS POR VEHICULO					
PERSONAL POR VEHICULO POR VIAJE	CONDUCTOR	AYUDANTES	CARGA	DESCARGA	
CANTIDAD POR VIAJE					
FORMA DE PAGO:					
MONTO MENSUAL MINIMO (RD\$):					
MONTO MENSUAL PROMEDIO (RD\$):					
DIETA POR VIAJE (RD \$):					
DIAS FERIADOS MENSUALES:					
VACACIONES ANUALES:					
ANTIGÜEDAD ANUAL:					
CESANTÍA ANUAL:					
UTILIDAD ANUAL (SUELDO 13):					
SEGURIDAD SOCIAL:					
SEGURO DE VIDA:					
SEGURO ACCIDENTES MENSUAL:					
APORTE SINDICAL:					
OTROS BENEFICIOS:					
OPERACIÓN POR VEHICULO					
COMPONENTE	FRECUENCIA (meses)	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO/UNIDAD		
COMBUSTIBLE					
FILTRO ACEITE MOTOR					
FILTRO GASOIL					
FILTRO AIRE					
FILTRO AGUA					
GALON ACEITE MOTOR					
GL ACEITE HIDRÁULICO					
KG GRASA					
BATERIA					
GOMA/LLANTA					
PROTECTOR					
TUBO/TRIPA					
LAVADO Y ASEO					
PINTURA CARROCERÍA					
TERMINALES	/Viaje		/Viaje		
PEAJES (por viaje)	/Viaje		/Viaje		
SEGURO DE CARGA	/Viaje		/Viaje		
OTROS					
COSTOS DE MANTENIMIENTO POR VEHICULO					
COMPONENTE	FRECUENCIA	MONTO	COMPONENTE:	FRECUENCIA	MONTO
FRENOS:			DIFERENCIAL:		
EMBRAGUE/CLOTCH:			TRANSMISIÓN:		
PIÑAS:			SOLDADURAS:		
MOTOR:			OTROS:		
COSTOS DE ADMINISTRACIÓN GENERAL					
COMPONENTE	MONTO		FRECUENCIA (meses)		
ALQUILERES/PARQUEO					
SUELDOS DIRECTIVOS					
SUELDOS ADMINIST.					
GASTOS ADMINIST.					
AGILIZADOR					
MECANICO					
AYUDANTE					
VIGILANTE					
CONTABLE					
DIETA EMPLEADOS					
ELECTRICIDAD					
TELEFONO					
AGUA					
SINDICATO					
IMPUESTO DE FACTURA					
VENTA DE FACTURA					
IMPUESTOS					
INTERESES					
IMPREVISTOS					
MONTO:			FRECUENCIA:		
UTILIDAD					
PORCENTAJE:					
MONTO:			FRECUENCIA:		

Consejo Nacional de Competitividad

PROGRAMA DE INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO DE VENTAJAS COMPETITIVAS

BID 1474/OC-DR

MEJORAS AL TRANSPORTE DE CARGA

MODELO DE COSTOS Y TARIFAS

PRECIO DE INSUMOS BASICOS

CAUCHOS	
TIPO	COSTO POR UNIDAD
SEGUROS	
TIPO	PRIMA (MONTO O %)
Responsabilidad Civil	
Casco	
COMBUSTIBLE	
TIPO	COSTO POR LT.
LUBRICANTES, FILTROS Y BATERIA	
TIPO	COSTO POR UNIDAD
FILTRO ACEITE MOTOR	
FILTRO GASOIL	
FILTRO AIRE	
FILTRO AGUA	
LITRO ACEITE MOTOR	
LT ACEITE HIDRÁULICO	
KG GRASA	
BATERIA	
PEAJE	
LOCALIDAD	TARIFA

Consejo Nacional de Competitividad

PROGRAMA DE INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO DE VENTAJAS COMPETITIVAS

BID 1474/OC-DR

MEJORAS AL TRANSPORTE DE CARGA

MODELO DE COSTOS Y TARIFAS

COSTO DE UNIDADES

COSTO DE UNIDADES NUEVAS POR UNIDAD TIPO	
CAPACIDAD (Ton)	
TIPO	
MARCA	
MODELO	
COSTO DEL CHUTO	
COSTO DE LA BATEA	
COSTO TOTAL DEL VEHICULO	
VIDA UTIL	
INICIAL (%)	
PLAZO DE PAGO (meses)	
INTERÉS ANUAL (%)	
ARANCEL CKD (% ad-valorem)	

COSTO DE UNIDADES NUEVAS POR UNIDAD TIPO	
CAPACIDAD (Ton)	
TIPO	
MARCA	
MODELO	
COSTO DEL CHUTO	
COSTO DE LA BATEA	
COSTO TOTAL DEL VEHICULO	
VIDA UTIL	
INICIAL (%)	
PLAZO DE PAGO (meses)	
INTERÉS ANUAL (%)	
ARANCEL CKD (% ad-valorem)	

10.5. ENCUESTA PARA USUARIOS

Estimado Industrial:

El Consejo Nacional de Competitividad conjuntamente con la Oficina de Reordenamiento del Transporte Terrestre y apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo está llevando a cabo un **ESTUDIO DE COSTOS Y TARIFAS DEL TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA**. Para la realización de dicho estudio nos será de mucha utilidad conocer la participación, en la estructura de costos de los productos dominicanos, del servicio de transporte terrestre.

En este sentido mucho agradeceríamos 2 minutos de su tiempo para que nos respondiera la encuesta a continuación, y nos enviara sus respuestas de regreso por esta misma vía.

Muchísimas gracias por su colaboración y apoyo.

Quedo de Ud.

Atentamente,

Consultoría Diseño de Modelo de Costos y Tarifas del Transporte Terrestre y Observatorio en la República Dominicana

Consejo Nacional de Competitividad

ESTRUCTURA DE COSTOS LOGÍSTICOS

I.- Sector Industrial al cual pertenece: _____

II.- Su Producto es de:

Consumo Interno

Exportación

Importación

III.- Dentro de la estructura de costo de su producto (100%) ¿Qué porcentaje considera usted que corresponde al costo logístico?

%

IV.- Dentro del costo logístico (100%) ¿Qué porcentaje considera usted que corresponde a:

Transporte Terrestre dentro de la RD? %

Transporte Terrestre fuera de la RD? %

Transporte Aéreo? %

Transporte Marítimo? %

Trámites, Nacionalización, Impuestos? %

V.- Dentro del costo de transporte terrestre dentro de la República Dominicana (100%) ¿Qué porcentaje considera usted que corresponde a :

Transporte de materia prima? %

Transporte de producto en proceso? %

Transporte de producto terminado? %

VI.- ¿Cómo considera usted, en sentido general, la calidad del servicio de transporte de carga terrestre en la R. D.?

Muy Buena

Buena

Regular

Mala

Muy Mala

VII.- ¿Cómo considera usted las tarifas del servicio de transporte de carga terrestre en la R. D.?

10.6. SINDICATOS AFILIADOS A FENATRADO

LISTADO DE LOS SINDICATOS AFILIADOS A FENATRADO

LISTADO DE LOS SINDICATOS DE SANTO DOMINGO

- 1 Sindicato de Camioneros y Furgoneros de Santo Domingo
- 2 Sindicato de Volteos de Santo Domingo
- 3 Asociación Dominicana de Transportistas Independientes ADDETY
- 4 SITRAPUS
- 5 LA UNIÓN
- 6 SUTRACAPUS
- 7 MONTA CARGAS
- 8 SUCHA
- 9 Sindicato de Estibadores
- 10 Unión de Vendedores
- 11 Sindicato de Camiones Cisterna de Santo Domingo
- 12 Unión Nacional de Operadores de Maquina Pesada La Colmena

LISTADO DE LOS SINDICATOS REGIÓN NORTE

- 13 Asociación de Transportista de Carga Pesada de Villa Altigracia
- 14 Sindicato de Volteos de Bonao
- 15 Sindicato de Camioneros y Furgoneros de Bonao
- 16 Sindicato de Camioneros y Furgoneros de La Vega
- 17 Sindicato de Volteos de La Vega
- 18 Asociación de Furgoneros de Zona Franca de La Vega
- 19 Asociación de Furgoneros del Valle de La Vega
- 20 Sindicato de Camioneros y Furgoneros de Moca
- 21 Sindicato de Volteos de Moca
- 22 Sindicato de Camioneros y Furgoneros de Santiago
- 23 Sindicato de Voleos de Santiago
- 24 Sindicato de Camioneros de Agua de Santiabo
- 25 Asociación de Furgoneros de Santiago Rodríguez
- 26 Sindicato de Voleos de Santiago Rodríguez
- 27 Asociación de Camioneros de Gualluvín
- 28 Asociación de Empresarios de Transporte de Carga Pesada de Santiago
- 29 Sindicato de Volteos de un Eje de Santiago
- 30 Sindicato de Camioneros y Furgoneros de San Francisco de Macorí
- 31 Sindicato de Volteos de San Francisco de Macorí
- 32 Sindicato de Camioneros y Furgoneros de Navarrete
- 33 Sindicato de Camioneros de Dajabón
- 34 Asociación de Dueños y Chóferes Camiones Cisterna de San Francisco de Macorí
- 35 Sindicato de Camioneros de Cotuí
- 36 Sindicato de Camioneros de Monte Cristi
- 37 Sindicato de Camiones de Volteos de Monte Cristi
- 38 Sindicato de Camioneros y Furgoneros de Puerto Plata
- 39 Sindicato de Volteos de Puerto Plata
- 40 Sindicato de Volteos de Monte Llano
- 41 Asociación de Volteos de Maimón
- 42 Sindicato de Volteos de Sosúa
- 43 Sindicato de Volteos de Gaspar Hernández
- 44 Sindicato de Volteos de Río San Juan
- 45 Sindicato de Camioneros y Furgoneros de Nagua
- 46 Sindicato de Volteos de Nagua
- 47 Sindicato de Camioneros y Volteo de Samaná
- 48 Sindicato de Camioneros de Las Terrenas
- 49 Sindicato de Volteos de Salcedo
- 50 Sindicato de Camioneros de Cabrera
- 51 Sindicato de Camioneros de Villa Riva
- 52 Sindicato de Camioneros y Furgoneros de Valverde Mao
- 53 Sindicato de Transportadores del Cibao con Asiento en Mao Valverde
- 54 Sindicato de Camiones Cisterna de San José de Las Mata
- Sindicato de Camioneros de Chóferes de Camiones de Volteos de La Vega
- 55 (Constanza)
- 56 Sindicato de Volteo un Eje de Santiago

LISTADO DE LOS SINDICATOS REGIÓN ESTE

- 57 Sindicato de Camioneros del Aeropuerto
- 58 Sindicato de Volteos de Santo Domingo Este
- 59 Sindicato de Camioneros de Monte Plata
- 60 Sindicato de Volteos de Boca Chica
- 61 Sindicato de Volteos y Volquetas de Guerra
- 62 Sindicato de Montacargas de Boca Chica
- 63 Sindicato de Camioneros y Furgoneros de San Pedro Macorí
- 64 Asociación de Volteo de San Pedro Macorí
- 65 Sindicato de Camioneros de La Romana
- 66 Sindicato de Dueños de Camiones del Voleto de La Romana
- 67 Sindicato de Volteo y Volqueta de la Provincia La Altagracia Higüey
- 68 Sindicato de Camiones de Volteos de Higüey
- 69 Sindicato de Volteos de Bavaro
- 70 Asociación de Camiones de El Seibo
- 71 Sindicato de Sabana de La Mar
- 72 Sindicato de Volteo de Miche
- 73 Sindicato de Camioneros y Furgoneros de Boca Chica
- 74 Sindicato de Chóferes de Transporte de Hato Mayor

LISTADO DE LOS SINDICATOS DE LA REGIÓN SUR

- 75 Sindicato de Dueños de Camiones de San Cristóbal Nigua La Cementera
- 76 Sindicato de Camioneros y Furgoneros de San Cristóbal
- 77 Sindicato de Volteos de San Cristóbal
- 78 Asociación de Camiones Cisterna de San Cristóbal
- 79 Asociación de Volteos de Yaguajay
- 80 Sindicato de Camiones de Volteo de Bani
- 81 Sindicato de Camioneros y Furgoneros de Bani
- 82 Sindicato de Camioneros de Azúa
- 83 Sindicato de Volteos de Azúa
- 84 Sindicato de Camioneros y Furgoneros de Barahona
- 85 Sindicato de Camioneros y Furgoneros de San Juan
- 86 Sindicato de Volteos de San Juan
- 87 Sindicato de Camioneros de Jimani
- 88 Sindicato de Volteos de Neiba
- 89 Sindicato de Volteos de Pedernales
- 90 Sindicato de Camiones Furgones y Volteos de Enriquillo, Paraíso y Oviedo
- 91 Asociación de Volteos de Pizarete
- 92 Sindicato de Transportistas Independientes de Los Bajos de Haina Occidental
- 93 Sindicato de Volteos de Los Bajos de Haina
- 94 Asociación de Camioneros de Pomier
- 95 Sindicato de Volteos de Barahona
- 96 Sindicato de Camioneros de Las Salinas
- 97 Sindicato de Volteos de Vicente Noble
- 98 Sindicato de Propietarios de Camiones para Cisterna Santo Domingo Este

10.7. BIBLIOGRAFIA

Alvear V., Sandra & Rodriguez C., Patricia “ Estimación del Costo por Kilómetro y de los Márgenes de una Empresa de Transporte de Carga, para la Industria Agrícola, Región del Maule, Chile”. Panorama Socioeconómico, Universidad de Talca, Chile, 3248-57, 2006.

Cantillo Maza, Víctor “Modelo para el cálculo de la tarifa en equipos de transporte”. Ingeniería & Desarrollo, Universidad del Norte. 5:33-41, 1999.

Claramunt, Ana María y otros “ Consideraciones sobre Demanda por Transporte de Carga”, como parte del Proyecto “Mendoza como nudo de Tránsito entre MERCOSUR y Chile”. Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Cuyo, Chile, 1998.

BIRF, Banco Mundial, Unidad de Gestión para el Caribe, América Latina y el Caribe, “Memorando Económico de la República Dominicana: Las Bases del Crecimiento y la Competitividad”, Documento del Banco Mundial, Septiembre 2006.

Delcan-Rja-Sae-Sercitec “Transporte Automotor de Carga: Diagnóstico y Recomendaciones”, Secretaria de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones”, Préstamo BIRF 2609-DO, Marzo 1990.

Grupo G Soluciones Gerenciales “Inventario Normativa Sub-Sector Tránsito y Transporte Terrestre de la República Dominicana”, Noviembre 2005.

Mira, J.A. “Estimación de costos en transporte de carga” Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 2005.

Oficina para el Reordenamiento del Transporte “Política Nacional de Transporte Terrestre”, Capítulo IV Transporte de Carga, República Dominicana, Octubre 2007.

Otepi Consultores, Transplan et al. “Estudio Nacional de Transporte de Carga”. Volumen 6: Modo Carretero. Ministerio de Transporte y Comunicaciones, Venezuela, 1993.

“Sistema AUTO1: Paquete de cómputo para la evaluación de procedimientos operativos de vehículos de autotransporte de carga”. Instituto Mexicano del Transporte. Secretaria de Comunicaciones y Transportes. Publicación Técnica No. 18. Querétaro, México, 1991.

10.8. RESULTADOS ENTREVISTAS A OPERADORES DEL SERVICIO

En los cuadros a continuación se muestran los resultados de las entrevistas a los operadores del servicio de transporte de carga realizadas durante el mes de Enero de 2008.

Cabe señalar que los resultados aquí mostrados servirán de base para la formulación de la metodología de estimación de tarifas que se presentará en el Informe 3 de la Consultoría.