

Parámetros del Transporte Carretero

Situación de la República Dominicana en materia de transporte de carga terrestre

El informe que se presenta a continuación tiene a bien resaltar la situación del país en materia de regulaciones y parámetros de transporte carretero de carga, enfocándose en una serie de consideraciones en el área de infraestructura, flotas, organización y desempeño. La tabla presentada más adelante resume los parámetros que inicialmente fueron contemplados como indicadores y sobre los cuales trata este informe.

Lista de parámetros Transporte Carretero		
	Parámetro	Unidad
Infraestructura	Red de carreteras	km
	Autopistas	km
	Red primaria	km
	Red secundaria	km
	Otras redes	km
Flotas	Número de camiones	#
	Camiones de menos de 4tn	#
	Camiones de más de 4tn	#
	Edad promedio de la flota	años
	Número de acoplados	#
	Número de semirremolques	#
	Vehículos totales	#
Organización	Número de empresas de transporte automotor de carga	#
	Empresas con 1 ó 2 vehículos	#
	Vehículos por operador	#
	Empleo directo	Personas

○ **Marco normativo, regulaciones y tipo de flotas**

En la región comprendida por América Latina y el Caribe se registran varias normativas y regulaciones estructuradas en base a las leyes nacionales del transporte terrestre, normativas de circulación de carga y sus respectivas dimensiones y pesos. Cabe mencionar que cada uno de estos códigos varía por cada país, como se presenta en la siguiente tabla.

Cuadro 1: Legislación y normativas nacionales

	BZ	CR	SV	GT	HN	NI	PA	DO
1. Legislación/normativa transporte	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. Normativa sobre pesos y dimensiones		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. Normativa sobre permisos especiales para transporte de mercancías (refrigerados, mercancías peligrosas, etc.)		✓	✓		✓	✓	✓	
4. Normativa sobre condiciones del vehículo para el desarrollo de la actividad		✓	✓					
5. Código de circulación	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. Normativa sobre fijación de tarifas						✓	✓	
7. Normativa relacionada con el acceso a la actividad/mercado			✓			✓	✓	
8. Aspectos legales sobre capacitación de conductores (formación operarios)								
9. Otras regulaciones (normativa relacionada con uso limitado de infraestructura, etc.)		✓		✓			✓	

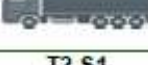
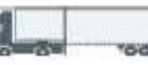
Fuente: elaboración propia. En revisión.

Según la tabla, la República Dominicana cuenta con tres (3) de las nueve (9) normativas y/o regulaciones de transporte carretero, posicionándose solamente por encima de Belice, con dos (2), y detrás de todos los demás países de América Latina contemplados en este estudio.

Nota: Según el estudio fuente, este marco normativo data de los años 1950-1960.

El Acuerdo Centroamericano sobre Circulación por Carreteras fijó una normativa que regula varios criterios sobre el transporte automotor de carga, como por ejemplo el peso máximo permitido para trasladar según el tipo de vehículo utilizado para realizar la acción. Cabe destacar que la República Dominicana no participó de este acuerdo. El país posee una normativa de pesos que se asocia únicamente con la longitud de los medios de transporte, que no se vincula a peso por eje, y es esta una de las razones por las que se hace difícil la fiscalización de control de pesos por parte de las autoridades.

Cuadro 2: Pesos máximos permitidos en la región según tipo de vehículo (toneladas)

Tipo vehículo	Elemento	Regional	CR	SV	GT	HN	NI	PA	BZ	DO
 C2	Eje delantero	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	-	9,0
	Eje tractor	10,0	10,0	10,0	10,0	8,0	9,0	10,0	-	9,0
	Total	15,0	16,0	15,0	15,5	-	-	-	-	-
 C3	Eje delantero	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,5	-	9,0
	Eje tractor	16,5	15,0	16,5	16,5	16,0	16,0	16,4	-	14,5
	Total	21,5	21,0	21,5	22,0	-	-	-	-	-
 C4	Eje delantero	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,5	-	9,0
	Eje tractor	20,0	23,0	20,0	20,0	20,0	20,0	22,0	-	-
	Total	25,0	29,0	25,0	25,0	-	-	-	-	-
 T2-S1	Eje delantero	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,5	-	9,0
	Eje tractor	9,0	10,0	9,0	9,0	8,0	9,0	10,0	-	9,0
	Eje arrastre	9,0	10,0	9,0	9,0	8,0	9,0	10,0	-	9,0
	Total	23,0	26,0	23,0	23,0	-	-	-	-	19,5
 T2-S2	Eje delantero	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,5	-	9,0
	Eje tractor	9,0	10,0	9,0	9,0	8,0	9,0	10,0	-	9,0
	Eje arrastre	16,0	16,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,4	-	14,5
	Total	30,0	32,5	30,0	30,0	-	-	-	-	27,3
 T2-S3	Eje delantero	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,5	-	9,0
	Eje tractor	9,0	10,0	9,0	9,0	8,0	9,0	10,0	-	9,0
	Eje arrastre	20,0	23,0	20,0	20,0	20,0	20,0	22,0	-	-
	Total	34,0	39,0	34,0	34,0	-	-	-	-	30,1
 T3-S1	Eje delantero	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,5	-	9,0
	Eje tractor	16,0	16,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,4	-	14,5
	Eje arrastre	9,0	10,0	9,0	9,0	8,0	9,0	10,0	-	9,0
	Total	30,0	32,5	30,0	30,0	-	-	-	-	30,1
 T3-S2	Eje delantero	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,5	-	9,0
	Eje tractor	16,0	16,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,4	-	14,5
	Eje arrastre	16,0	16,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,4	-	14,5
	Total	37,0	39,0	37,0	37,0	-	-	-	-	30,1
 T3-S3	Eje delantero	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,5	-	9,0
	Eje tractor	16,0	16,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,4	-	14,5
	Eje arrastre	20,0	23,0	20,0	20,0	20,0	20,0	22,0	-	-
	Total	41,0	45,5	41,0	41,0	-	-	-	-	-
Bitrenes		No	Si	No	Si	-	-	Si	-	No

Fuente: elaboración propia en base a fuentes oficiales. En revisión.

En el acápite de “flotas” el estudio contempla su cantidad de años, numero promedio de camiones y semirremolques y el porcentaje total de la flota de carga.

Cuadro 3: Flotas, clasificación y edades promedio en la región

	CR (2011)	GT (2010)	HN (2012)	NI (2010)	PA (2010)	DO (2010)
Parque vehicular total	1.059.076	2.051.945	1.229.004	406.330	464.040	2.917.573
C. Pesada (camiones y cabezales)	33.959	121.753	19.958*	38.240	25.730	355.337
C. Liviana (camionetas, camionetillas)	154.062	225.318	-	134.960	79.044	-
Semirremolques	-	18.954	-	-	8.742	-
Año promedio flota total	-	1997	1994	-	-	-
Año promedio carga pesada	-	-	-	1989	1998	-
Año promedio carga liviana	-	-	-	1996	1998	-
Año promedio semirremolques	-	-	-	1986	1992	-
Flota de carga / total	15,08%	14,47%	-	29,89%	22,58%	10,86%

Fuente: elaboración propia en base a varias fuentes oficiales. No se han identificado datos oficiales para Belice y El Salvador. El año indicado en el encabezado corresponde a la información más reciente disponible en cada país.

* Indica solo el número de cabezales. No incluye camiones.

- **Actividad, productividad y eficiencia**

La tabla muestra que la República Dominicana es el país que posee el parque vehicular más grande la región, seguido de Guatemala.

Resulta importante señalar que el indicador *productividad de las flotas*, que es la medida del kilometraje recorrido anualmente, en la República Dominicana presenta resultados que se posicionan por debajo de los resultados de los demás países de América Latina, esto es debido a las diferencias en los fletes, lo cual permite que aunque se cuente con un menor kilometraje, la rentabilidad sea posible.

El estudio señala que en todos los países que conforman la región estudiada, las flotas y operadores logísticos privados, como es el caso de los *couriers* que operan a nivel nacional, presentan indicadores de productividad más elevados que las empresas que se dedican al transporte de cargas de importación y exportación.

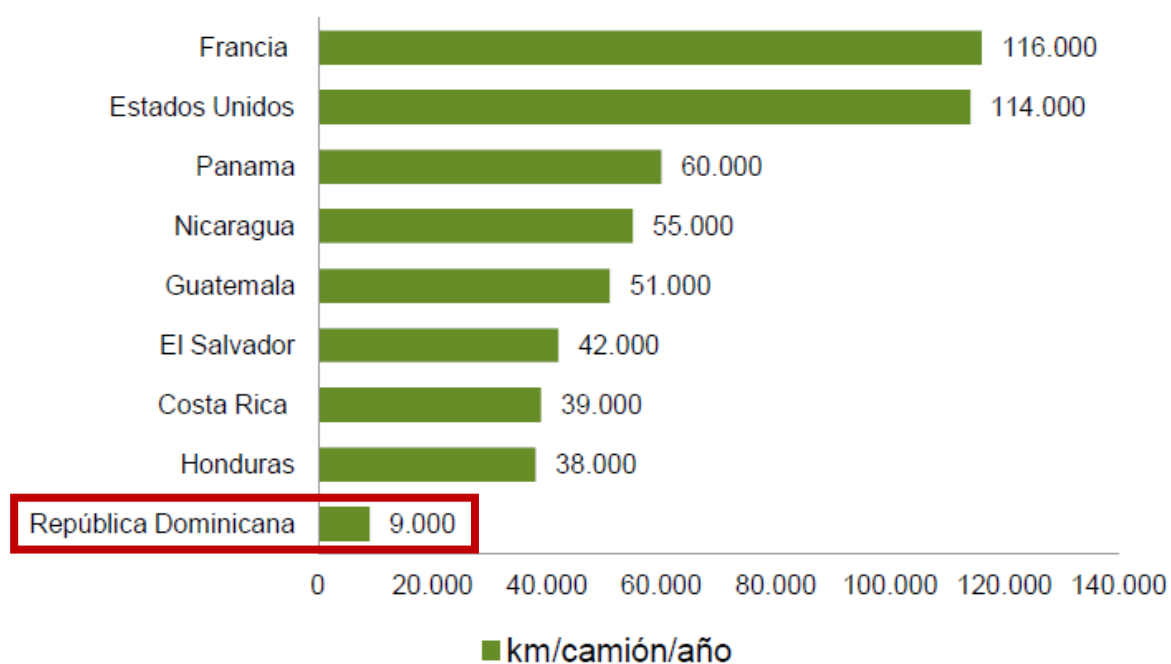
Cuadro 4: Carga de Importación y exportación según modo en la región (2011)

	BZ	CR	SV	HN	NI	PA	DO
 Peso (mill.t)	-	2,58	6,22	3,83	1,45	2,42	-
% del total	-	15,3%	57,1%	20,5%	18,0%	43,1%	-
 Peso (mill.t)	-	14,21	4,64	14,71	6,55	6,89	-
% del total	-	84,2%	42,6%	78,9%	81,4%	66,0%	19,73
 Peso (mill.t)	-	0,09	0,03	0,11	0,05	0,11	-
% del total	-	0,5%	0,2%	0,6%	0,6%	1,1%	-

Fuente: elaboración propia, a partir de bases de datos de comercio exterior

Con relación al promedio de kilometraje anual por camión, el estudio presenta la siguiente gráfica, que también hace alusión a países como Francia y Estados Unidos.

Gráfico 2: Kilometraje promedio anual por unidad



Fuente: elaboración ALG y BID con base a entrevistas realizadas entre julio de 2012 y febrero de 2013. Pregunta 23 del cuestionario sobre desempeño del TAC. BID 2013.

- **Consumos e impactos**

El combustible consumido para el traslado de carga se relaciona directamente con la edad y el mantenimiento de los vehículos.

El diésel es el combustible más utilizado para el transporte automotor de carga. A continuación se presenta el costo de este combustible para el año 2010.

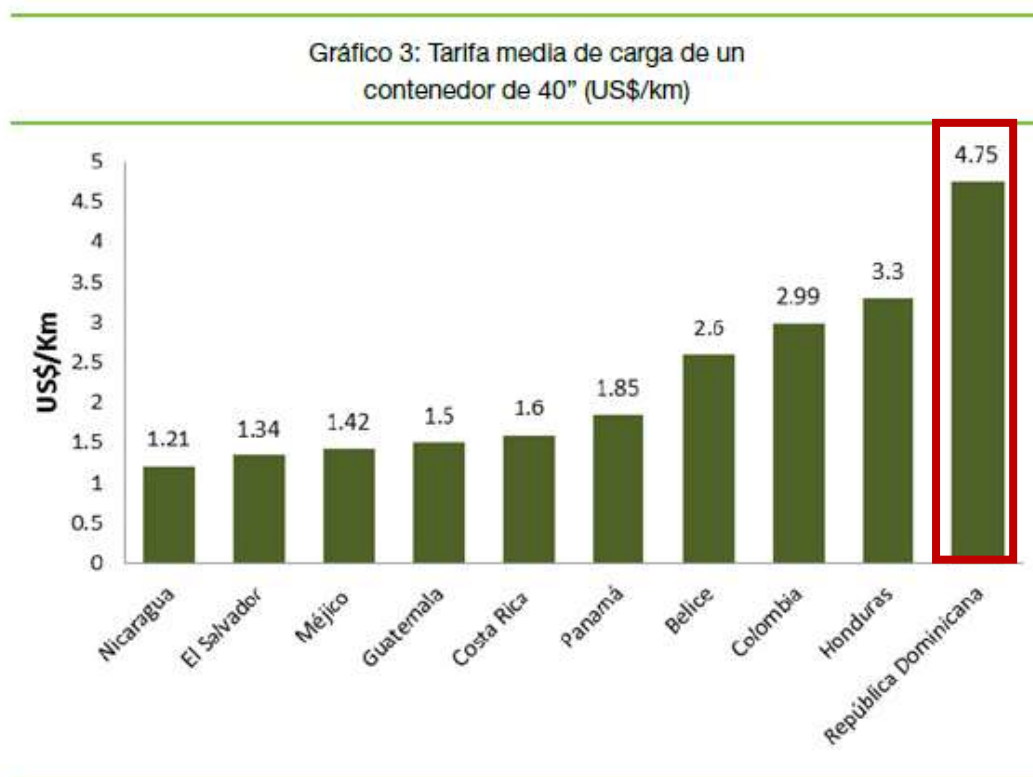
**Cuadro 5: Precio medio del combustible
diésel regular, 2010**

	BZ	CR	GT	HN	NI	PA	RD	SV
Precio (US\$/litro)	0,98	0,97	0,85	0,92	0,99	0,77	1,03	0,89

Fuente: Agencia Alemana de Cooperación Internacional.

Como se ve, la República Dominicana es el país de América Latina y el Caribe donde el combustible diésel regular se comercializa al costo más elevado. Conocer esta información es útil para poder entender lo que se presenta más adelante.

- **Costo medio del flete**



Fuente: elaboración propia con base en datos del Anuario de Transporte de Carga y Logística del BID

El gráfico presentado muestra la tarifa media de carga para un contenedor de aproximadamente 40 pulgadas. El caso que más se destaca es el de la República Dominicana, donde el costo promedio del flete (4.75 US\$/km) es tres veces mayor que el costo promedio del flete en Mesoamérica (1.21 – 1.85 US\$/km).

Fuente: Informe Transporte automotor de carga en Centroamérica y República Dominicana: Análisis de desempeño y recomendaciones de política. Banco Interamericano de Desarrollo. Febrero 2013.

- **Transporte interno**

Para el año 2008, el sistema de carreteras de la República Dominicana alcanzó una longitud de 17,789 kilómetros, de los cuales el 7.6% correspondía a carreteras principales, el 12.8% a carreteras regionales, el 8.8% correspondía a carreteras locales, el 48.7% a caminos vecinales y el 22.5% restante correspondía a caminos temporales.

La densidad vial del país (286 m/km²) es considerada por los estudios especializados como la adecuada, considerando la extensión territorial. Cabe destacar que el 85% de las zonas industriales del país están distribuidas a lo largo de aproximadamente de 400 kilómetros de ejes viales o de las principales carreteras que unen Higüey, Santo Domingo, Santiago y Puerto Plata.

Según el informe sobre el Índice de Rugosidad Internacional (IRI) que evalúa el estado de las redes viales del país, las carreteras dominicanas se encuentran en un 30% en buen estado, en un 22% en estado regular, en un 19% en mal estado y el 29% restante se encuentra siendo construida o rehabilitada.

Debido a que las vías en República Dominicana son diseñadas bajo normas internacionales como la American Association of State Highway Officials (AASHTO), la carencia de controles de cargas totales y por ejes, por la ausencia de balanzas móviles y fijas en los peajes, da paso a un deterioro acelerado del asfalto de la red vial, lo cual ya se ha demostrado que reduce la vida útil de las flotas.

- **Transporte de carga**

En la República Dominicana el transporte de carga se realiza a través de camiones de diversos tamaños por medio del sistema de carreteras con los que cuenta el territorio nacional. El 80% del servicio de carga es brindado por la Federación Nacional de Transporte Dominicano (FENATRADO), una unidad que posee aproximadamente unos 35,000 transportistas. El otro 20% de la flota pertenece a empresas propietarias de flotas que utilizan para trasladar sus mercancías.

En cuanto a las condiciones operativas de la flota utilizada para el transporte de carga, la mayoría de vehículos son obsoletas, que han sido importadas de segunda mano y generalmente no son sometidas a mantenimiento preventivo. Para el año 2006, se estimó que el 67% de la flota estaba conformada por vehículos con más de 10 años de fabricadas, lo cual se traduce en condiciones físicas y operacionales deficientes.

Fuente: *Insumos para la elaboración de la END: Documento temático sobre transporte y logística.* **Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo.**