Observatorio de mercado del transporte de mercancías por carretera

Nº 2

MINISTERIO DE FOMENTO

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTES POR CARRETERA

2002

ÍNDICE

1. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL SECTOR DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA 5

2. INDICADORES DEL SECTOR DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA 9

3. OBSERVATORIO DE COSTES 15

3.1. Introducción 15

3.2. Costes Directos del Transporte de Mercancías por Carretera 16

3.2.1. Vehículo articulado de carga general 17

3.2.2. Vehículo de 3 ejes de carga general 18

3.2.3. Vehículo de 2 ejes de carga general 19

3.2.4. Vehículo frigorífico articulado 20

3.2.5. Vehículo frigorífico de 2 ejes 21

3.2.6. Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (químicos) 22

3.2.7. Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (gases) 23

3.2.8. Vehículo cisterna articulado de productos de alimentación 24

3.2.9. Vehículo cisterna articulado de productos pulverulentos 25

3.2.10. Portavehículos (tren de carretera) 26

3.2.11. Tren de carretera 27

3.2.12. Vehículo articulado portacontenedores 28

3.2.13. Volquete articulado de graneles 29

3.2.14. Volquete articulado de obra 30

3.2.15. Furgoneta 31

3.3. Criterios de eficiencia mediante los que la empresa podría mejorar sus costes 32

3.4. Indicadores para la actualización de la estructura de costes tipo 33

3.5. Evolución de los Costes Directos del transporte de mercancías por carretera 35

4. OFERTA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA 37

4.1. Autorizaciones de transporte de mercancías 37

4.1.1. Evolución de las autorizaciones de servicio público 37

4.1.2. Evolución de las autorizaciones internacionales de mercancías 41

4.2. Estructura empresarial 42

4.2.1. Media de autorizaciones por empresa 42

4.2.2. Distribución de empresas según el número de autorizaciones de servicio público de mercancías 43

4.2.3. Evolución de la distribución de empresas según el número de autorizaciones MDP nacional 45

4.3. Edad media de los vehículos 48

4.4. Evolución de la oferta 49

5. DEMANDA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA 51

5.1. Características de la demanda 51

5.2. Kilómetros recorridos anualmente por los vehículos pesados 52

5.3. Evolución de la demanda 53

5.4. Índice de actividad de los vehículos pesados 54

1. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL SECTOR DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA

El "Observatorio de Mercado del Transporte de Mercancías por Carretera" se estructura en tres bloques principales: oferta, demanda y costes directos del transporte. Los dos primeros se han elaborado en la Dirección General partiendo de los estudios realizados por diferentes instituciones, sobre todo el propio Ministerio de Fomento y, de manera especial, de la explotación de los datos contenidos en el Registro General de Transportistas y de Actividades Auxiliares y Complementarias del Transporte por Carretera. Por el contrario, el contenido relativo a los costes de la actividad es el fruto del trabajo que se ha venido realizando desde los primeros meses del año 2000 por un grupo de trabajo en el que, bajo el patrocinio de la Dirección General, las asociaciones integradas en el Comité Nacional del Transporte por Carretera junto con las representativas de los cargadores (AECOC, AEUTRANSMER y TRANSPRIME) han debatido en profundidad cada uno de los aspectos que se contienen en las estructuras de costes que se publican.

El sector del transporte por carretera tiene un carácter estratégico y tiene una incidencia importante en la economía nacional, aportando en el año 1997 el 3,3 % del VAB_{pm} nacional y en el año 2000 el 3,0 % de la población ocupada nacional.

El transporte de mercancías por carretera es el modo más utilizado en el transporte interior de mercancías, realizando en el año 2000 el 82,3 % de las toneladas-kilómetro producidas. El 90 % de las toneladas-kilómetro producidas en el año 2001 por los vehículos pesados se realizaron en vehículos de servicio público. Por otra parte, cerca del 70 % de las toneladas transportadas en el año 2000 por los vehículos pesados de servicio público se desplazaron intrarregionalmente. En el transporte interior interurbano en vehículos pesados de servicio público el 72,8 % de las toneladas transportadas en el año 2000 se desplazaron menos de 150 kilómetros y cerca del 50 % lo hicieron menos de 50 kilómetros.

El día 8 de septiembre de 1999 entró en vigor la "Orden de 24 de agosto de 1999 (BOE de 7 de septiembre)", mediante la cual se sustituyó el régimen de limitación cuantitativa de las autorizaciones de transporte público de ámbito nacional para vehículos pesados, por un sistema de libre acceso al mercado, sujeto al cumplimiento de condiciones cualitativas. El número de autorizaciones de vehículos pesados con tracción propia de servicio público, después de unos años decreciendo, aumentó a partir de 1997 y especialmente desde principios de 1999. Hasta la entrada en vigor de la descontingentación el crecimiento se produjo principalmente con autorizaciones de ámbito local, ya que no estaban contingentadas, a partir de dicha fecha son las autorizaciones de ámbito nacional las que experimentan un mayor crecimiento. En particular, el número de autorizaciones adscritas a vehículos rígidos ha aumentado desde 1999, rompiéndose la tendencia decreciente de los años anteriores, este aumento se aprecia especialmente en el ámbito nacional a partir de la descontingentación. En consecuencia, los criterios para la elección del vehículo óptimo para la empresa han dejado de tener en cuenta el condicionante de

escasez de autorizaciones y la necesidad de sacar el máximo provecho a las mismas mediante su adscripción a vehículos con una mayor capacidad de carga, para centrarse exclusivamente en criterios de eficiencia y adaptación al mercado. Por otra parte, las autorizaciones adscritas a tractores mantienen un fuerte ritmo de crecimiento en los últimos años. En definitiva, la descontingentación no ha tenido influencia significativa en la evolución del número total de autorizaciones y si la ha tenido en la distribución por ámbitos, aumentando la representación del ámbito nacional.

La entrada en vigor de la descontingentación se ha traducido en un aumento progresivo de la media del número de autorizaciones de vehículos pesados de servicio público y ámbito nacional por empresa. En el plazo comprendido entre el 8 de septiembre de 1999 y el 1 de enero de 2002 la media de autorizaciones MDP-N por empresa ha crecido de 1,93 a 2,66. Asimismo, han disminuido de forma importante las empresas con una autorización de MDP-N, aumentando las que poseen más de una. Las empresas con un vehículo con autorización MDP-N, representaban el 7 de septiembre de 1999 el 74,4 % del total de empresas con autorizaciones MDP-N, representando, tan sólo, el 60,8 % el 1 de enero de 2002. Por otro lado, la atomización empresarial que se desprendería de esta cifra no es tal, ya que las empresas con una sola autorización, el 60,8 % de las empresas a 1 de enero de 2002, únicamente disponen del 22,9 % de las autorizaciones MDP-N.

Para el mismo tipo de vehículo y de servicio, la edad media de los vehículos es menor en el ámbito nacional que en los otros ámbitos. Dentro del mismo tipo de servicio el parque más antiguo es el de los camiones rígidos. En los vehículos pesados de servicio público y ámbito nacional se produjo un envejecimiento medio de la flota hasta el año 1996, invirtiéndose desde entonces dicha tendencia, especialmente a partir de la entrada en vigor de la descontingentación, pasando la edad media desde el 7 de septiembre de 1999 al 1 de enero de 2002 de 5,6 a 4,8 años en los tractores y de 8,6 a 6,5 años en los rígidos. La edad media de los vehículos pesados de servicio público y ámbitos reducidos ha aumentado a lo largo de los últimos años, tendencia que se acentuó en los de ámbito local a partir de la entrada en vigor de la descontingentación, pues algunos de los más modernos pasaron a ostentar autorización de ámbito nacional, y por otro lado, se han solicitado menos autorizaciones de ámbito local para vehículos nuevos, en favor de las de ámbito nacional.

La oferta, capacidad total de carga, de los vehículos de servicio público tiene una evolución acorde a la del número de autorizaciones, incrementándose a partir de 1997, y especialmente desde principios de 1999.

La demanda de transporte de mercancías por carretera (toneladas-kilómetro producidas) en vehículos pesados se ha incrementado de forma importante desde 1996 a 2001, con un incremento medio anual del 8,3 %. Esto es debido a los incrementos de los kilómetros recorridos por los vehículos y de los vehículos autorizados. La demanda de transporte de mercancías por carretera en vehículo pesado es satisfecha por el servicio público en un 90 % de las toneladas-kilómetro producidas, siendo la productividad y la eficiencia mucho mayores en el servicio público que en el servicio privado.

De 1996 a 2001 se ha mejorado en el aprovechamiento de la oferta, a pesar del crecimiento de esta. El ratio demanda/oferta, producción por tonelada ofertada, ha aumentado de 1996 a 2001 un 8,6 % en

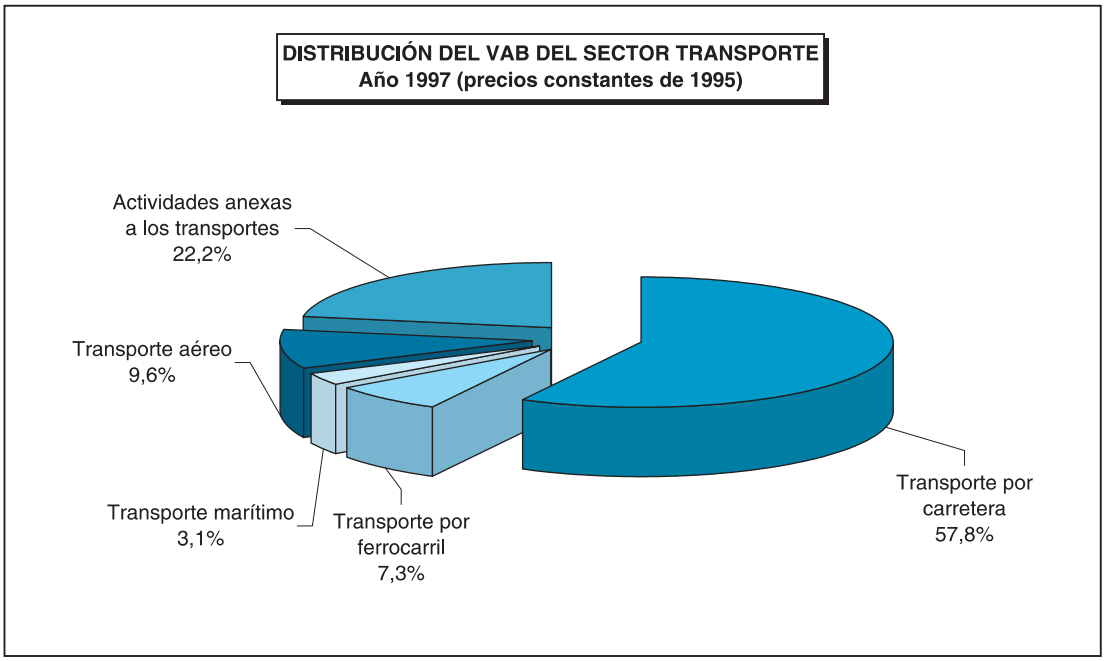
los vehículos pesados de servicio público de todos los ámbitos y un 8,0 % en los vehículos pesados de servicio público y ámbito nacional. No obstante, en el año 2001 se ha interrumpido la tendencia creciente de los años anteriores. En consecuencia, el aumento del número de autorizaciones no ha supuesto una merma en la actividad media de los vehículos.

El "Observatorio de Costes" incluye las estructuras de costes directos de quince tipos de vehículos definidos por sus características técnicas, pero también por el tipo de actividad a la que están dedicados. Su finalidad es servir de orientación a las empresas relacionadas con el transporte de mercancías por carretera, proporcionando elementos de juicio fiables a partir de los cuales las partes contratantes puedan acordar libremente el precio que estimen más conveniente con la certeza de estarlo haciendo sobre bases razonablemente contrastadas. Está a disposición de los interesados, en la hoja web del Ministerio de Fomento (www.mfom.es), el programa informático de simulación de costes **ACOTRAM**, desarrollado por la Dirección General de Transportes por Carretera, con el cual se puede calcular la estructura de costes de un vehículo a partir de los datos reales de cada empresa.

Los costes directos del transporte de mercancías por carretera experimentaron una subida importante durante el año 2000 debido al fuerte incremento del precio del gasóleo. Los costes directos a 31 de octubre de 2001 han descendido ligeramente respecto a los de 31 de octubre de 2000 para la mayor parte de los tipos de vehículos estudiados en el "Observatorio de Costes", un descenso de un 1,1 % en el vehículo articulado de carga general, ya que bajada de los costes en combustibles contrarrestó las subidas de otros conceptos y la actualización de los costes de personal al año 2002.

2. INDICADORES DEL SECTOR DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA

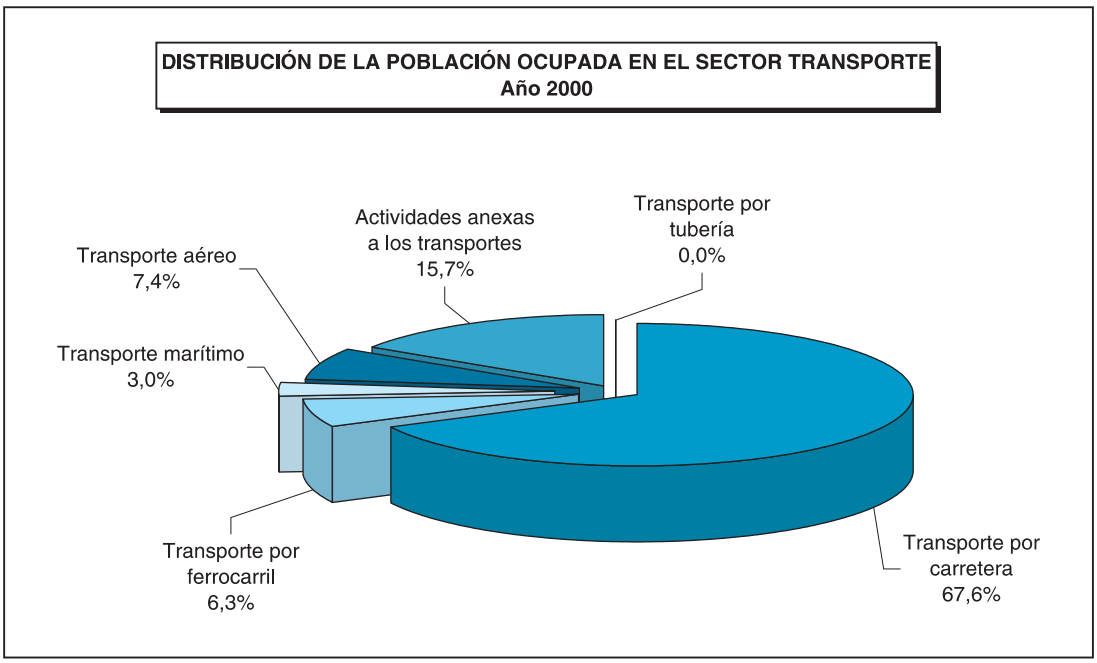
Según los últimos datos de la Contabilidad Nacional de España, en 1997 el sector del "transporte" aportó el 5,7 % del VAB_{pm} nacional (a precios constantes de 1995). La aportación más importante dentro del sector corresponde al "transporte por carretera", con un 57,8 %, y la siguiente a las actividades anexas a los transportes que, de acuerdo con los datos que más abajo se citan, están relacionados, en gran parte, con el transporte por carretera.



Fuente: INE (Contabilidad Nacional de España)

Según los datos de la "Encuesta Económica de Empresas de Transporte de Mercancías por Carretera de 1993" del INE, la participación del "transporte público de mercancías por carretera" en el VAB del "transporte por carretera" se estima, a precios corrientes, en un 78,7 % en el año 1993.

Según la Encuesta de Población Activa, en 2000 el sector del "transporte" daba ocupación a 647.200 personas, lo que representa el 4,5 % de la población ocupada nacional. El transporte por carretera da ocupación a 437.600 personas, es decir, representa el 67,6 % de los ocupados del sector "transporte". Esta participación ha aumentando en los últimos años ya que representaba el 59,0 % en 1980. De los estudios realizados por la Dirección General de Transportes por Carretera se desprende que el "transporte público de mercancías por carretera" aporta el 65,4 % de los ocupados del "transporte por carretera".



Fuente: INE (Encuesta de Población Activa).

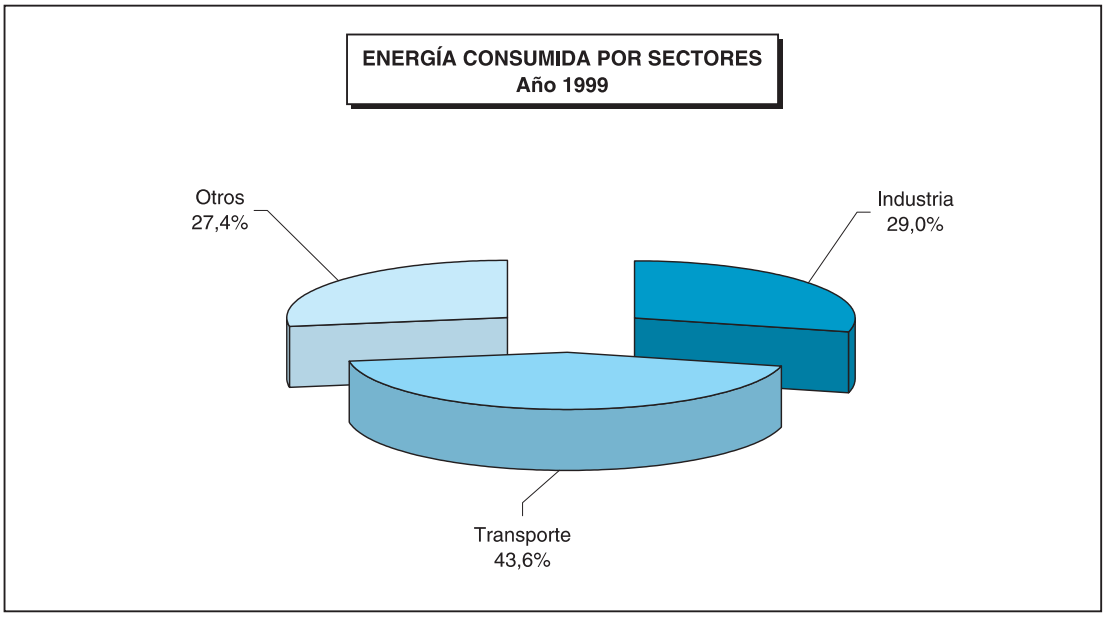
Según datos de estudios realizados en 1998 para la Dirección General de Transportes por Carretera, la población ocupada en la "actividad del transporte por carretera" ascendió a 783.058 personas, en esta cifra está incluido el transporte público (sector transporte por carretera), transporte privado, actividades anexas al transporte por carretera y el empleo indirecto.

POBLACIÓN OCUPADA EN LA ACTIVIDAD DEL TRANSPORTE POR CARRETERA (1998)

	MERCANCÍAS	VIAJEROS	TOTAL
EMPLEO DIRECTO E INDIRECTO	**595.474**	**187.584**	**783.058**
EMPLEO DIRECTO	**486.386**	**166.549**	**652.935**
TRANSPORTE PÚBLICO POR CARRETERA	**278.355**	**154.258**	**432.613**
TRANSPORTE DE MERCANCÍAS	278.355		278.355
TRANSPORTE DE VIAJEROS EN AUTOBÚS		54.518	54.518
OTROS (Taxis, transporte urbano y transporte sanitario)		99.740	99.740
TRANSPORTE PRIVADO POR CARRETERA	**196.299**	**679**	**196.978**
TRANSPORTE DE MERCANCÍAS	196.299		196.299
TRANSPORTE DE VIAJEROS EN AUTOBÚS		679	679
ACTIVIDADES ANEXAS AL TRANSPORTE POR CARRETERA	**11.732**	**11.612**	**23.344**
EMPLEO INDIRECTO	**109.088**	**21.035**	**130.123**

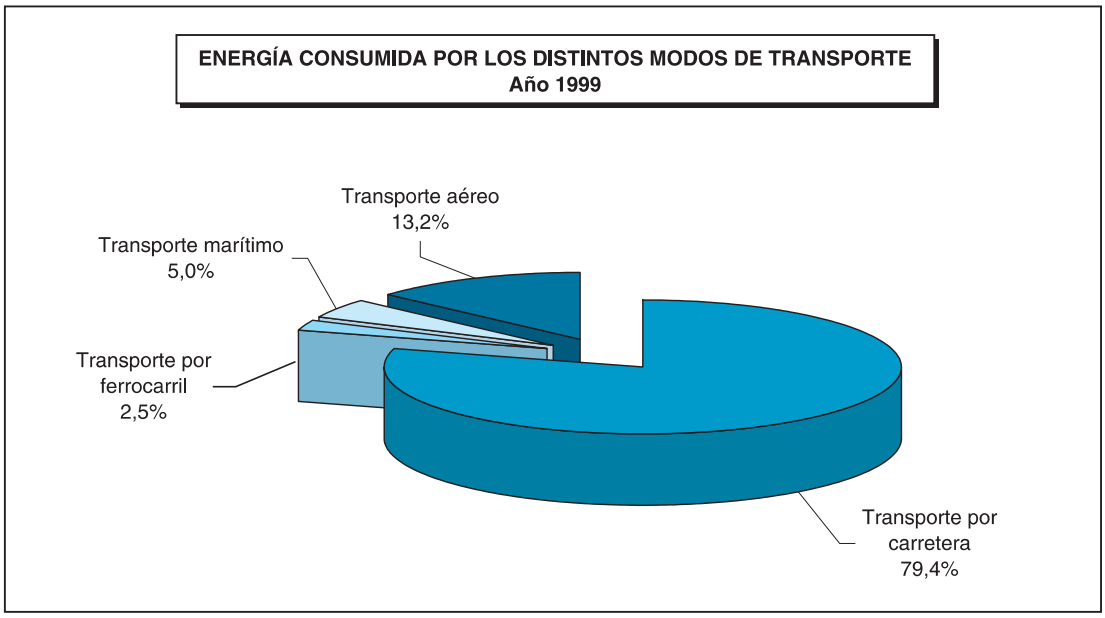
Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera.

El consumo energético del sector "transporte", según datos del IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, Ministerio de Ciencia y Tecnología), representó el 43,6 % del total nacional en 1999. Este porcentaje ha crecido desde 1995, siendo en ese año del 40,9 %.



Fuente: IDAE (Ministerio de Ciencia y Tecnología)

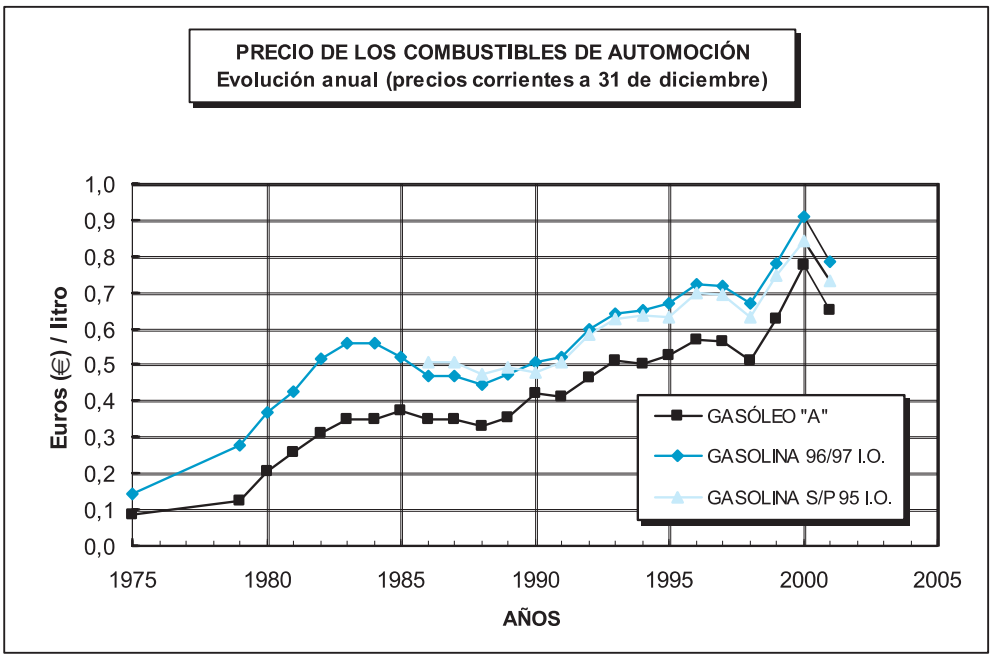
Por lo que respecta al consumo de energía por modos de transporte, el sector del transporte por carretera consumió en 1999, incluido el transporte personal, el 79,4 % del total de energía consumida en España en la actividad de transporte, esta participación ha aumentado desde 1995 un 0,8 %. Cerca del 45 % de los consumos totales de energía del transporte por carretera son atribuibles al uso que las familias hacen del vehículo privado, siendo el 55 % restante consumido por el transporte de mercancías y colectivo de viajeros.



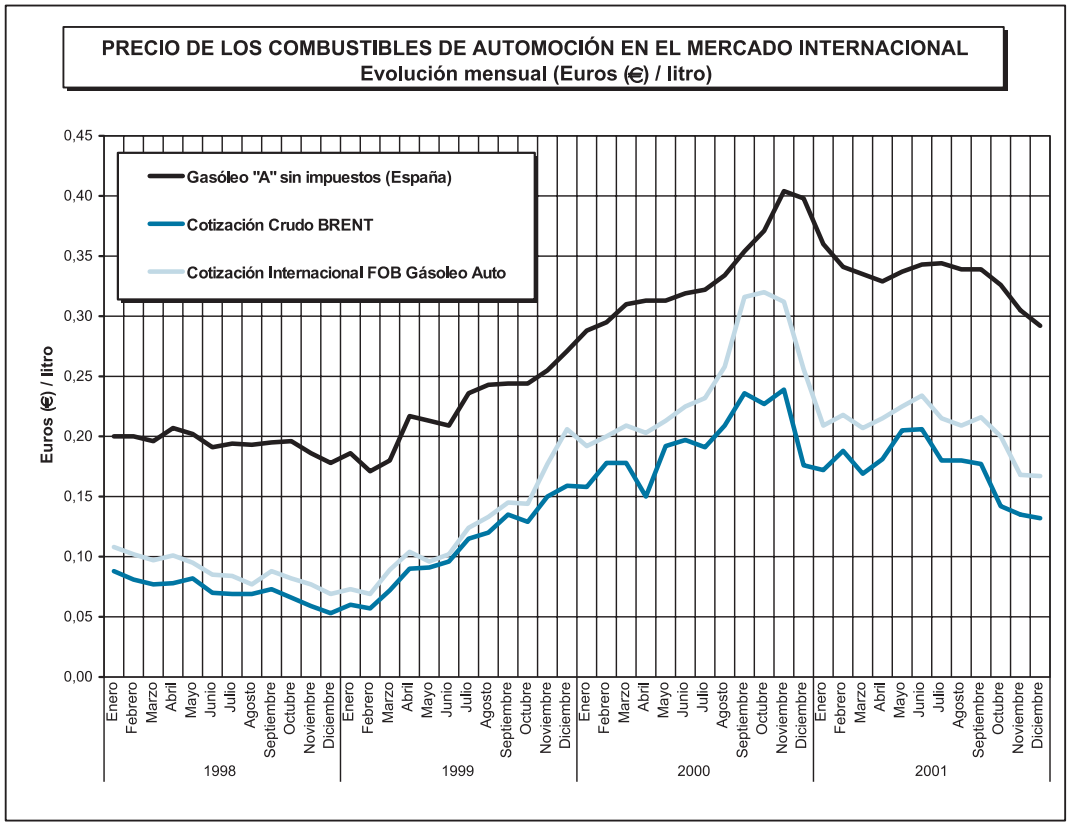
Fuente: IDAE (Ministerio de Ciencia y Tecnología)

El precio de los carburantes de automoción, tanto en España como en el mercado internacional, sufrió un fuerte incremento durante los años 1999 y 2000, motivado a la fuerte subida del precio del

petróleo y a la revalorización del dólar frente al Euro. No obstante, a partir de diciembre de 2000 la tendencia es a la reducción de precios.

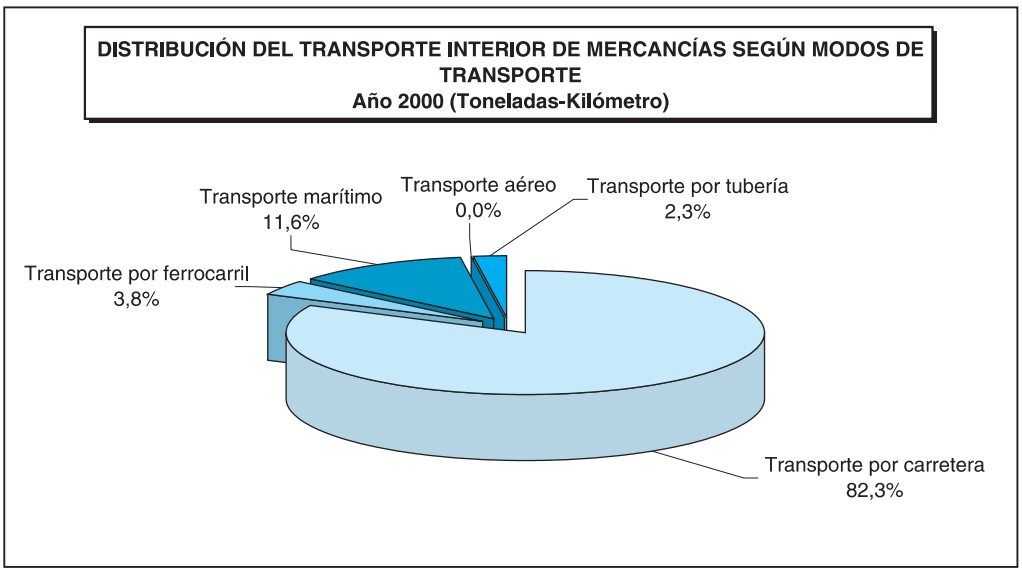


Fuente: CAMPSA, INH y MINECO



Fuente: MINECO

En cuanto al reparto modal del transporte interior de mercancías, el transporte de mercancías por carretera realizó en el año 2000 el 82,3 % de las toneladas-kilómetro producidas. Esta participación del transporte de mercancías por carretera ha crecido en los últimos años, pues en 1985 representaba, tan solo, el 70,3 %.



Fuente: Ministerio de Fomento

3. OBSERVATORIO DE COSTES

3.1. Introducción

El Observatorio de Costes nació, como fruto de las reuniones mantenidas al efecto entre el Comité Nacional del Transporte por Carretera y las principales asociaciones representativas de empresas cargadoras (AECOC, AEUTRANSMER Y TRANSPRIME), bajo el padrinazgo de la Dirección General de Transportes por Carretera, con el objetivo de servir de orientación a los distintos agentes que intervienen en la contratación de los servicios de transporte de mercancías por carretera (transportistas, cargadores y operadores de transporte), en la determinación de las condiciones económicas de los contratos y convenios que suscriban dentro del normal desarrollo de sus respectivas actividades.

En un mercado, como es el del transporte de mercancías por carretera, de grandes dimensiones, con un elevadísimo volumen de transacciones anuales y en constante estado de evolución, pero caracterizado por una acusada atomización de la oferta y la demanda y, consecuentemente, falto del nivel de transparencia que sería deseable, este Observatorio de Costes pretende constituirse en punto de referencia para todas aquellas empresas que, ya sea por su reducido tamaño o por su insuficiente posicionamiento estratégico, encuentran dificultades para establecer los criterios de gestión a seguir para asegurarse una adecuada política comercial.

No debe, pues, buscarse en el Observatorio la determinación directa del precio de un determinado transporte, puesto que dicha determinación sería el objetivo propio de una tarifa, cosa que este Observatorio no es. Su finalidad es proporcionar elementos de juicio fiables a partir de los cuales las partes contratantes puedan acordar libremente el precio que estimen más conveniente con la certeza de estarlo haciendo sobre bases razonablemente contrastadas.

Tres han sido los criterios tenidos en cuenta al elaborar el presente Observatorio de Costes, como requisitos imprescindibles para su eficacia: credibilidad, veracidad y coherencia.

Los dos primeros criterios van ineludiblemente unidos. Sólo si los datos del Observatorio responden verdaderamente a los costes reales de una empresa de transporte podrá aquél alcanzar la credibilidad suficiente como para que las empresas que operan en el mercado le otorguen su confianza en la elaboración de sus respectivas estrategias comerciales.

Para garantizar el logro de estos dos objetivos, se ha partido de una estructura de costes consensuada entre los equipos técnicos del Comité Nacional del Transporte por Carretera y de las asociaciones de empresas cargadoras más arriba señaladas, sobre la base de un minucioso estudio de los costes reales que genera la explotación de un vehículo de transporte por carretera, sin que en ningún caso se haya dado cabida a valoraciones subjetivas de uno u otro de los sectores a quienes el Observatorio va destinado.

Contiene, así, el Observatorio un análisis de los costes medios que la explotación de un vehículo genera a una empresa de transporte de mercancías tipo, entendiendo como tal aquélla que se atiene a

unos criterios mínimos de gestión suficientemente adecuados como para permitirle mantener una situación equilibrada en sus relaciones mercantiles.

Dada la dificultad de cuantificar los costes indirectos que puede soportar una empresa transportista, los cuales no guardan una relación directa con el volumen del transporte realizado por ésta, los costes medios tenidos en cuenta son únicamente los directos, debiendo añadírseles los indirectos de gestión, comercialización, etc., que, en su caso, soporte la empresa transportista de que se trate en cada caso concreto.

El tercer elemento tenido en cuenta al elaborar el Observatorio de Costes, la coherencia, aconseja que la información que con él se pretende transmitir resulte fácilmente accesible para sus destinatarios y lo más completa posible.

Desde esa óptica se ha pretendido, primero, que la presentación de los datos resulte directamente comprensible, aún para quién no tenga preparación financiera o contable previa; segundo, que el destinatario tenga información acerca de los puntos de partida utilizados para la elaboración de la estructura de costes tipo, para lo cual se incluyen las hipótesis de partida, y, tercero, que el destinatario del Observatorio encuentre unas indicaciones mínimas acerca de cómo podría modificar determinados aspectos de su gestión para obtener una mayor eficiencia productiva y de costes, o, lo que es lo mismo, un mejor posicionamiento en el mercado.

En relación con el último de los aspectos señalados, se incluye un apartado en el que se analiza la posibilidad de reducir los costes incluidos en diversas partidas de la estructura tipo, ya sea mediante la introducción de prácticas de gestión más eficaces que permitan incrementar el poder de negociación de la empresa con sus proveedores o un mejor aprovechamiento de los medios que utiliza, ya sea a través de la aportación externa del cargador que posibilite dicha reducción de costes mediante las ventajas obtenidas a través de un adecuado proceso de organización y planificación y/o a través del aseguramiento de un nivel de contratación alto y sostenido en el tiempo.

Por último, y a fin de completar la transparencia del Observatorio, se incluye un apartado en el que se señalan los indicadores objetivos que serán tenidos en cuenta en el futuro para la actualización automática de la estructura de costes inicialmente establecida, la cual tendrá lugar semestralmente.

3.2. Costes Directos del Transporte de Mercancías por Carretera

En este apartado se presentan los costes directos, actualizados a 31 de octubre de 2001, de los tipos de vehículos estudiados en el Observatorio de Costes.

Para cada tipo de vehículo se presenta la estructura de costes directos anuales y las características técnicas y de explotación.

Está a disposición de los interesados, en la hoja web del Ministerio de Fomento (www.mfom.es), el programa informático de simulación de costes **ACOTRAM**, desarrollado por la Dirección General de Transportes por Carretera, con el cual se puede calcular la estructura de costes de un vehículo a partir de los datos reales de cada empresa.

3.2.1. Vehículo articulado de carga general

VEHÍCULO ARTICULADO DE CARGA GENERAL
Costes Directos a 31 de octubre de 2001

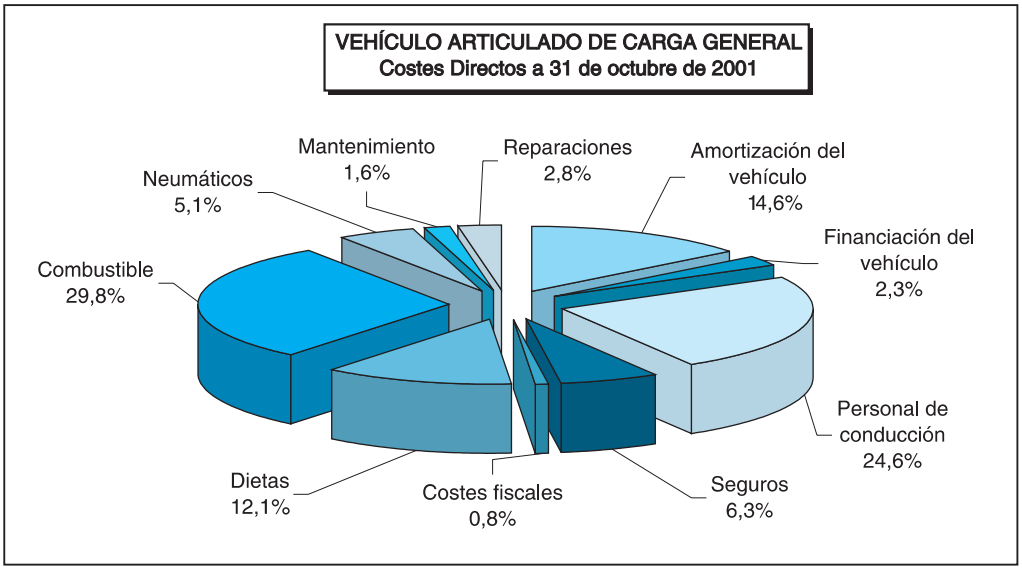
	COSTES DIRECTOS ANUALES		
	Pesetas	Euros	Distribución (%)
Costes directos	14.708.087	88.397,38	100,0
Costes por tiempo	8.932.862	53.687,58	60,7
Amortización del vehículo	2.141.026	12.867,83	14,6
Financiación del vehículo	332.784	2.000,07	2,3
Personal de conducción	3.625.354	21.788,82	24,6
Seguros	927.124	5.572,13	6,3
Costes fiscales	123.174	740,29	0,8
Dietas	1.783.400	10.718,45	12,1
Costes kilométricos	5.775.225	34.709,80	39,3
Combustible	4.385.017	26.354,48	29,8
Neumáticos	747.008	4.489,61	5,1
Mantenimiento	231.600	1.391,94	1,6
Reparaciones	411.600	2.473,77	2,8
kilometraje anual (km / año)	120.000	120.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	102.000	102.000	
Costes Directos (ptas / km recorrido)	**122,6**	**0,737**	
Costes Directos (ptas / km cargado)	**144,2**	**0,867**	

Características técnicas:

Vehículo articulado de carga general
Potencia: 420 CV
Masa Máxima Autorizada: 40.000 kg
Carga útil: 25.000 kg
Número de ejes: 5
Número de neumáticos: 12

Características de explotación:

Recorridos en carga superiores a 200 km
Kilómetros recorridos anualmente: 120.000 km
Recorrido anual en carga: 85 %
Consumo medio: 38,5 litros / 100 km



3.2.2. Vehículo de 3 ejes de carga general

VEHÍCULO DE 3 EJES DE CARGA GENERAL
Costes Directos a 31 de octubre de 2001

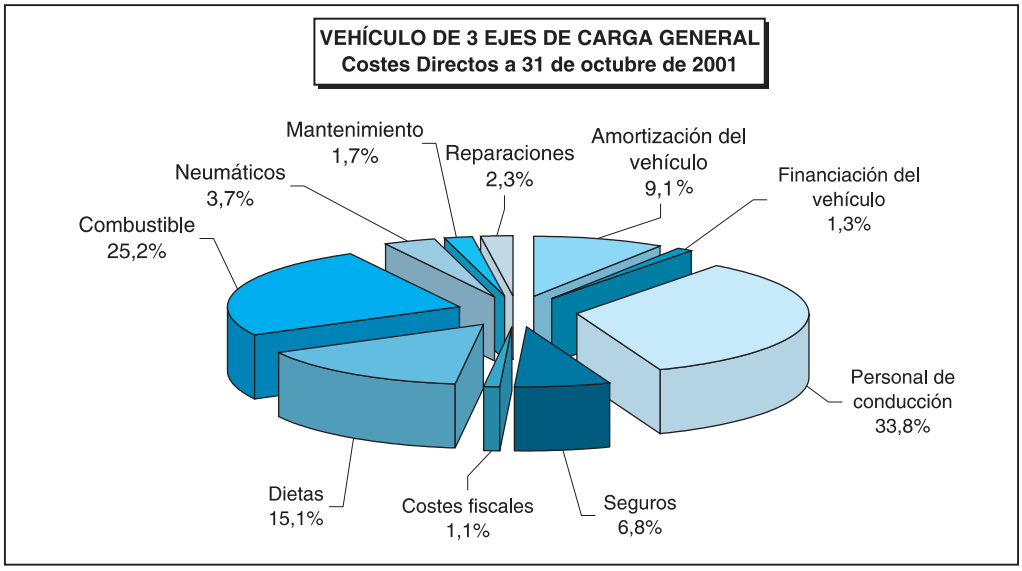
	COSTES DIRECTOS ANUALES		
	Pesetas	Euros	Distribución (%)
Costes directos	10.738.487	64.539,61	100,0
Costes por tiempo	7.204.090	43.297,45	67,1
Amortización del vehículo	976.086	5.866,40	9,1
Financiación del vehículo	135.475	814,22	1,3
Personal de conducción	3.625.354	21.788,82	33,8
Seguros	727.052	4.369,67	6,8
Costes fiscales	118.223	710,53	1,1
Dietas	1.621.900	9.747,82	15,1
Costes kilométricos	3.534.397	21.242,15	32,9
Combustible	2.705.043	16.257,64	25,2
Neumáticos	394.254	2.369,51	3,7
Mantenimiento	184.300	1.107,67	1,7
Reparaciones	250.800	1.507,34	2,3
kilometraje anual (km / año)	95.000	95.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	80.750	80.750	
Costes Directos (ptas / km recorrido)	**113,0**	**0,679**	
Costes Directos (ptas / km cargado)	**133,0**	**0,799**	

Características técnicas:

Vehículo de 3 ejes de carga general
Potencia: 325 CV
Masa Máxima Autorizada: 26.000 kg
Carga útil: 16.000 kg
Número de ejes: 3
Número de neumáticos: 8

Características de explotación:

Recorridos en carga superiores a 200 km
Kilómetros recorridos anualmente: 95.000 km
Recorrido anual en carga: 85 %
Consumo medio: 30,0 litros / 100 km



3.2.3. *Vehículo de 2 ejes de carga general*

VEHÍCULO DE 2 EJES DE CARGA GENERAL
Costes Directos a 31 de octubre de 2001

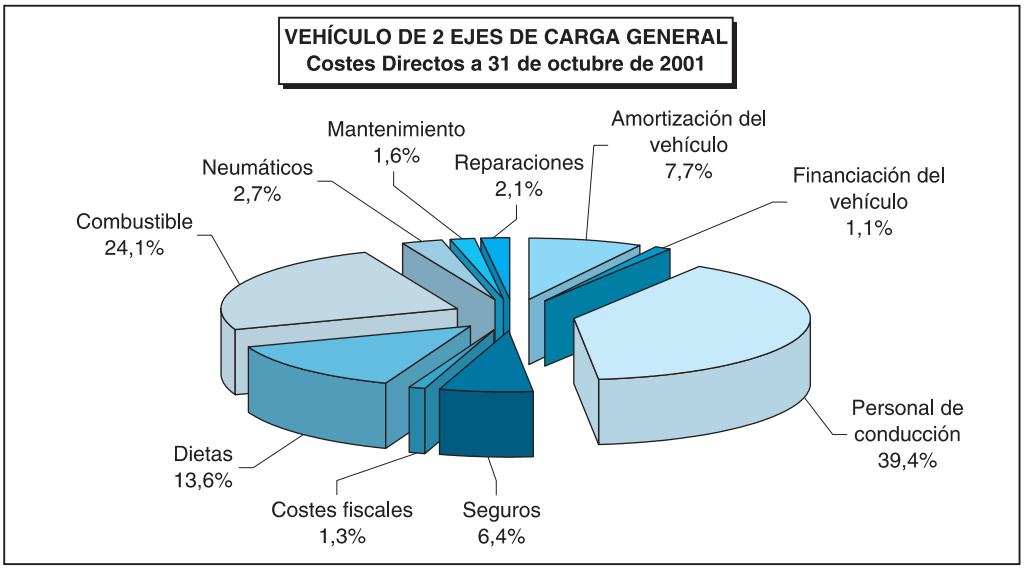
	COSTES DIRECTOS ANUALES		
	Pesetas	Euros	Distribución (%)
Costes directos	9.207.942	55.340,85	100,0
Costes por tiempo	6.396.444	38.443,40	69,5
Amortización del vehículo	713.487	4.288,14	7,7
Financiación del vehículo	99.168	596,01	1,1
Personal de conducción	3.625.354	21.788,82	39,4
Seguros	588.359	3.536,11	6,4
Costes fiscales	118.223	710,53	1,3
Dietas	1.251.853	7.523,79	13,6
Costes kilométricos	2.811.498	16.897,44	30,5
Combustible	2.220.983	13.348,38	24,1
Neumáticos	252.115	1.515,24	2,7
Mantenimiento	148.500	892,50	1,6
Reparaciones	189.900	1.141,32	2,1
kilometraje anual (km / año)	90.000	90.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	76.500	76.500	
Costes Directos (ptas / km recorrido)	**102,3**	**0,615**	
Costes Directos (ptas / km cargado)	**120,4**	**0,723**	

Características técnicas:

Vehículo de 2 ejes de carga general
Potencia: 250 CV
Masa Máxima Autorizada: 18.000 kg
Carga útil: 9.500 kg
Número de ejes: 2
Número de neumáticos: 6

Características de explotación:

Recorridos en carga superiores a 200 km
Kilómetros recorridos anualmente: 90.000 km
Recorrido anual en carga: 85 %
Consumo medio: 26,0 litros / 100 km



3.2.4. *Vehículo frigorífico articulado*

VEHÍCULO FRIGORÍFICO ARTICULADO
Costes Directos a 31 de octubre de 2001

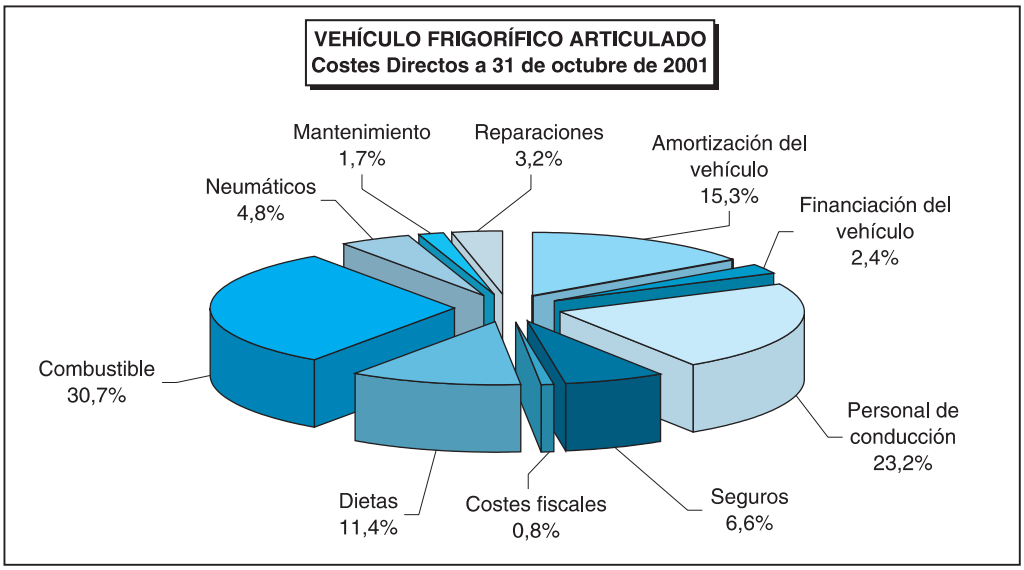
	COSTES DIRECTOS ANUALES		
	Pesetas	Euros	Distribución (%)
Costes directos	15.650.858	94.063,55	100,0
Costes por tiempo	9.329.805	56.073,26	59,6
Amortización del vehículo	2.393.755	14.386,76	15,3
Financiación del vehículo	368.158	2.212,67	2,4
Personal de conducción	3.625.354	21.788,82	23,2
Seguros	1.032.769	6.207,07	6,6
Costes fiscales	126.369	759,49	0,8
Dietas	1.783.400	10.718,45	11,4
Costes kilométricos	6.321.053	37.990,29	40,4
Combustible	4.804.845	28.877,70	30,7
Neumáticos	747.008	4.489,61	4,8
Mantenimiento	262.800	1.579,46	1,7
Reparaciones	506.400	3.043,53	3,2
kilometraje anual (km / año)	120.000	120.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	102.000	102.000	
Costes Directos (ptas / km recorrido)	**130,4**	**0,784**	
Costes Directos (ptas / km cargado)	**153,4**	**0,922**	

Características técnicas:

Vehículo frigorífico articulado
Potencia: 420 CV
Masa Máxima Autorizada: 40.000 kg
Carga útil: 24.000 kg
Número de ejes: 5
Número de neumáticos: 12

Características de explotación:

Recorridos en carga superiores a 200 km
Kilómetros recorridos anualmente: 120.000 km
Recorrido anual en carga: 85 %
Consumo medio: 38,5 litros / 100 km
Consumo del equipo de frío: 4,0 litros / hora
Funcionamiento del equipo de frío: 2.000 horas



3.2.5. *Vehículo frigorífico de 2 ejes*

VEHÍCULO FRIGORÍFICO DE 2 EJES
Costes Directos a 31 de octubre de 2001

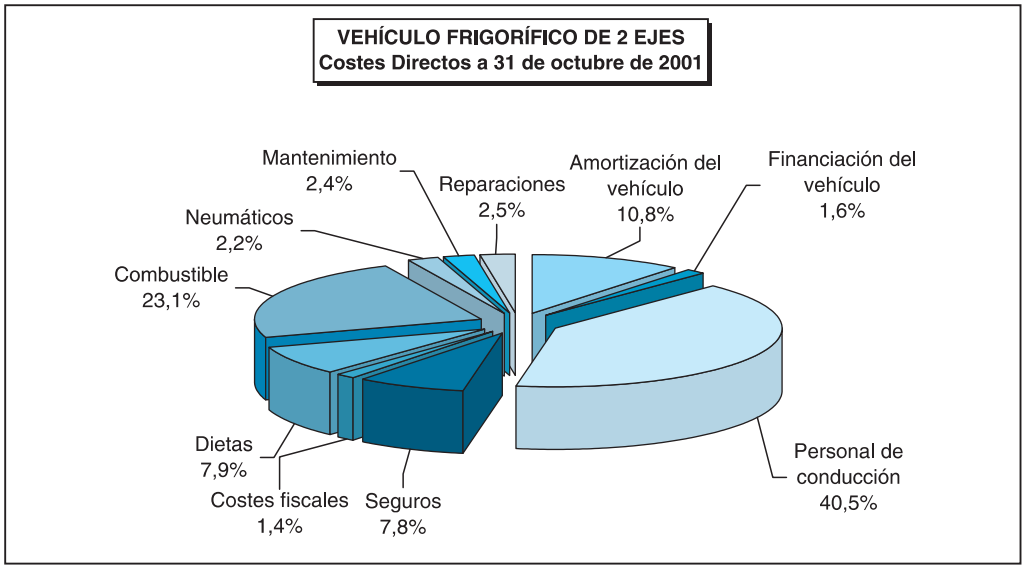
	COSTES DIRECTOS ANUALES		
	Pesetas	Euros	Distribución (%)
Costes directos	8.946.109	53.767,20	100,0
Costes por tiempo	6.252.919	37.580,80	69,9
Amortización del vehículo	964.290	5.795,50	10,8
Financiación del vehículo	140.894	846,79	1,6
Personal de conducción	3.625.354	21.788,82	40,5
Seguros	696.713	4.187,33	7,8
Costes fiscales	121.418	729,74	1,4
Dietas	704.250	4.232,63	7,9
Costes kilométricos	2.693.190	16.186,40	30,1
Combustible	2.064.500	12.407,89	23,1
Neumáticos	196.090	1.178,52	2,2
Mantenimiento	211.400	1.270,54	2,4
Reparaciones	221.200	1.329,44	2,5
kilometraje anual (km / año)	70.000	70.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	52.500	52.500	
Costes Directos (ptas / km recorrido)	**127,8**	**0,768**	
Costes Directos (ptas / km cargado)	**170,4**	**1,024**	

Características técnicas:

Vehículo frigorífico de 2 ejes
Potencia: 250 CV
Masa Máxima Autorizada: 18.000 kg
Carga útil: 9.000 kg
Número de ejes: 2
Número de neumáticos: 6

Características de explotación:

Distribución
Kilómetros recorridos anualmente: 70.000 km
Recorrido anual en carga: 75 %
Consumo medio: 26,0 litros / 100 km
Consumo del equipo de frío: 2,5 litros / hora
Funcionamiento del equipo de frío: 2.000 horas



3.2.6. *Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (químicos)*

VEHÍCULO CISTERNA ARTICULADO DE MERCANCÍAS PELIGROSAS (químicos)
Costes Directos a 31 de octubre de 2001

	COSTES DIRECTOS ANUALES		
	Pesetas	Euros	Distribución (%)
Costes directos	14.993.804	90.114,58	100,0
Costes por tiempo	9.878.101	59.368,58	65,9
Amortización del vehículo	2.496.323	15.003,20	16,6
Financiación del vehículo	312.997	1.881,15	2,1
Personal de conducción	3.984.006	23.944,36	26,6
Seguros	1.018.683	6.122,41	6,8
Costes fiscales	187.072	1.124,33	1,2
Dietas	1.879.020	11.293,14	12,5
Costes kilométricos	5.115.703	30.745,99	34,1
Combustible	3.707.379	22.281,80	24,7
Neumáticos	509.624	3.062,90	3,4
Mantenimiento	423.500	2.545,29	2,8
Reparaciones	475.200	2.856,01	3,2
kilometraje anual (km / año)	110.000	110.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	77.000	77.000	
Costes Directos (ptas / km recorrido)	**136,3**	**0,819**	
Costes Directos (ptas / km cargado)	**194,7**	**1,170**	

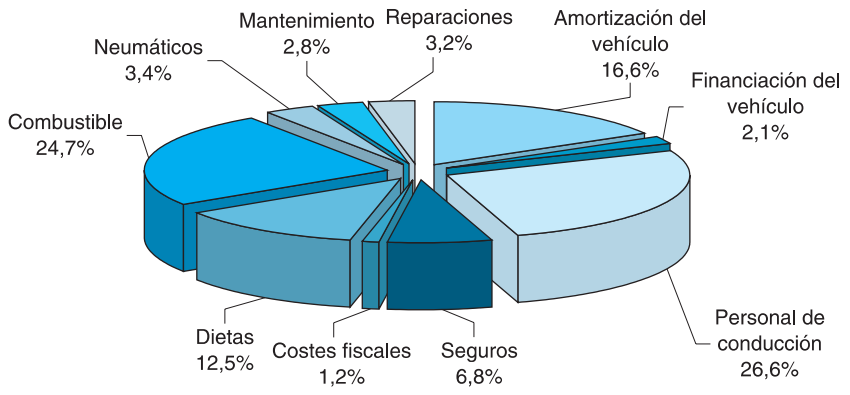
Características técnicas:

Vehículo cisterna articulado (químicos)
Potencia: 400 CV
Masa Máxima Autorizada: 40.000 kg
Número de ejes: 5
Número de neumáticos: 12

Características de explotación:

Recorridos en carga superiores a 200 km
Kilómetros recorridos anualmente: 110.000 km
Recorrido anual en carga: 70 %
Consumo medio: 36,0 litros / 100 km

VEHÍCULO CISTERNA ARTICULADO DE MERCANCÍAS PELIGROSAS (químicos)
Costes Directos a 31 de octubre de 2001



3.2.7. *Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (gases)*

VEHÍCULO CISTERNA ARTICULADO DE MERCANCÍAS PELIGROSAS (gases)
Costes Directos a 31 de octubre de 2001

	COSTES DIRECTOS ANUALES		
	Pesetas	Euros	Distribución (%)
Costes directos	15.223.551	91.495,38	100,0
Costes por tiempo	10.107.848	60.749,39	66,4
Amortización del vehículo	2.615.016	15.716,56	17,2
Financiación del vehículo	326.997	1.965,29	2,1
Personal de conducción	3.984.006	23.944,36	26,2
Seguros	1.089.113	6.545,70	7,2
Costes fiscales	213.696	1.284,34	1,4
Dietas	1.879.020	11.293,14	12,3
Costes kilométricos	5.115.703	30.745,99	33,6
Combustible	3.707.379	22.281,80	24,4
Neumáticos	509.624	3.062,90	3,3
Mantenimiento	423.500	2.545,29	2,8
Reparaciones	475.200	2.856,01	3,1
kilometraje anual (km / año)	110.000	110.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	55.000	55.000	
Costes Directos (ptas / km recorrido)	**138,4**	**0,832**	
Costes Directos (ptas / km cargado)	**276,8**	**1,664**	

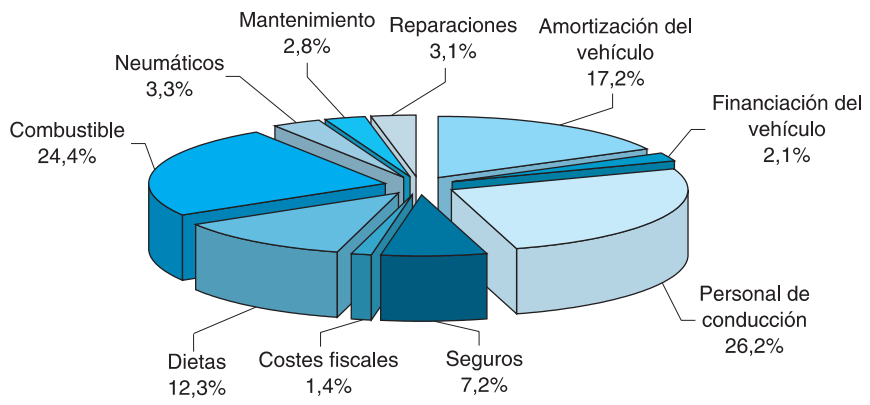
Características técnicas:

Vehículo cisterna articulado (gases)
Potencia: 400 CV
Masa Máxima Autorizada: 40.000 kg
Número de ejes: 5
Número de neumáticos: 12

Características de explotación:

Recorridos en carga superiores a 200 km
Kilómetros recorridos anualmente: 110.000 km
Recorrido anual en carga: 50 %
Consumo medio: 36,0 litros / 100 km

VEHÍCULO CISTERNA ARTICULADO DE MERCANCÍAS PELIGROSAS (gases)
Costes Directos a 31 de octubre de 2001



3.2.8. Vehículo cisterna articulado de productos de alimentación

VEHÍCULO CISTERNA ARTICULADO DE PRODUCTOS DE ALIMENTACIÓN
Costes Directos a 31 de octubre de 2001

	COSTES DIRECTOS ANUALES		
	Pesetas	Euros	Distribución (%)
Costes directos	15.183.229	91.253,04	100,0
Costes por tiempo	9.369.930	56.314,41	61,7
Amortización del vehículo	2.331.185	14.010,70	15,4
Financiación del vehículo	293.396	1.763,35	1,9
Personal de conducción	3.625.354	21.788,82	23,9
Seguros	986.177	5.927,04	6,5
Costes fiscales	149.798	900,30	1,0
Dietas	1.984.020	11.924,20	13,1
Costes kilométricos	5.813.299	34.938,63	38,3
Combustible	4.212.931	25.320,23	27,7
Neumáticos	579.118	3.480,57	3,8
Mantenimiento	481.250	2.892,37	3,2
Reparaciones	540.000	3.245,47	3,6
kilometraje anual (km / año)	125.000	125.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	83.750	83.750	
Costes Directos (ptas / km recorrido)	**121,5**	**0,730**	
Costes Directos (ptas / km cargado)	**181,3**	**1,090**	

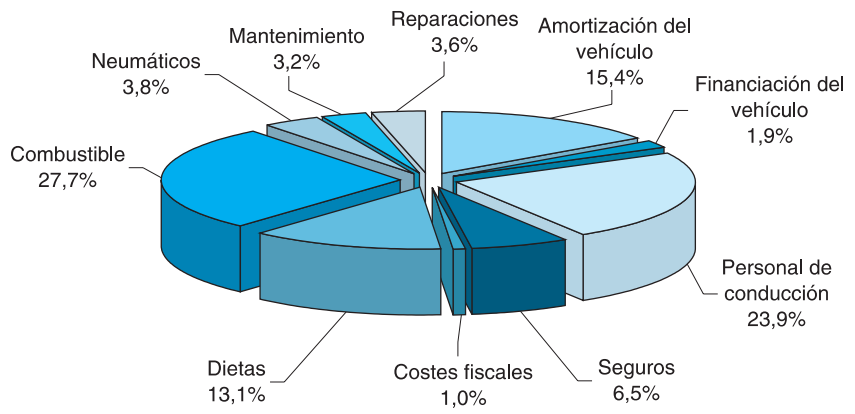
Características técnicas:

Vehículo cisterna articulado (alimentación)
Potencia: 400 CV
Masa Máxima Autorizada: 40.000 kg
Número de ejes: 5
Número de neumáticos: 12

Características de explotación:

Recorridos en carga superiores a 200 km
Kilómetros recorridos anualmente: 125.000 km
Recorrido anual en carga: 67 %
Consumo medio: 36,0 litros / 100 km

VEHÍCULO CISTERNA ARTICULADO DE PRODUCTOS DE ALIMENTACIÓN
Costes Directos a 31 de octubre de 2001



3.2.9. *Vehículo cisterna articulado de productos pulverulentos*

VEHÍCULO CISTERNA ARTICULADO DE PRODUCTOS PULVERULENTOS
Costes Directos a 31 de octubre de 2001

	COSTES DIRECTOS ANUALES		
	Pesetas	Euros	Distribución (%)
Costes directos	15.475.992	93.012,59	100,0
Costes por tiempo	9.670.536	58.121,09	62,5
Amortización del vehículo	2.654.580	15.954,35	17,2
Financiación del vehículo	332.231	1.996,75	2,1
Personal de conducción	3.625.354	21.788,82	23,4
Seguros	986.177	5.927,04	6,4
Costes fiscales	123.174	740,29	0,8
Dietas	1.949.020	11.713,85	12,6
Costes kilométricos	5.805.456	34.891,49	37,5
Combustible	4.269.103	25.657,83	27,6
Neumáticos	555.953	3.341,34	3,6
Mantenimiento	462.000	2.776,68	3,0
Reparaciones	518.400	3.115,65	3,3
kilometraje anual (km / año)	120.000	120.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	86.400	86.400	
Costes Directos (ptas / km recorrido)	**129,0**	**0,775**	
Costes Directos (ptas / km cargado)	**179,1**	**1,077**	

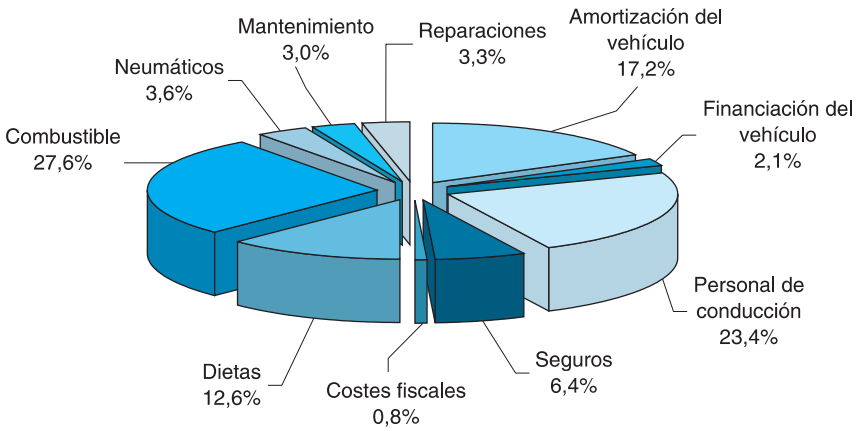
Características técnicas:

Vehículo cisterna articulado (pulverulentos)
Potencia: 400 CV
Masa Máxima Autorizada: 40.000 kg
Número de ejes: 5
Número de neumáticos: 12

Características de explotación:

Recorridos en carga superiores a 200 km
Kilómetros recorridos anualmente: 120.000 km
Recorrido anual en carga: 72 %
Consumo medio: 38,0 litros / 100 km

VEHÍCULO CISTERNA ARTICULADO DE PRODUCTOS PULVERULENTOS
Costes Directos a 31 de octubre de 2001



3.2.10. Portavehículos (tren de carretera)

PORTAVEHÍCULOS (tren de carretera)
Costes Directos a 31 de octubre de 2001

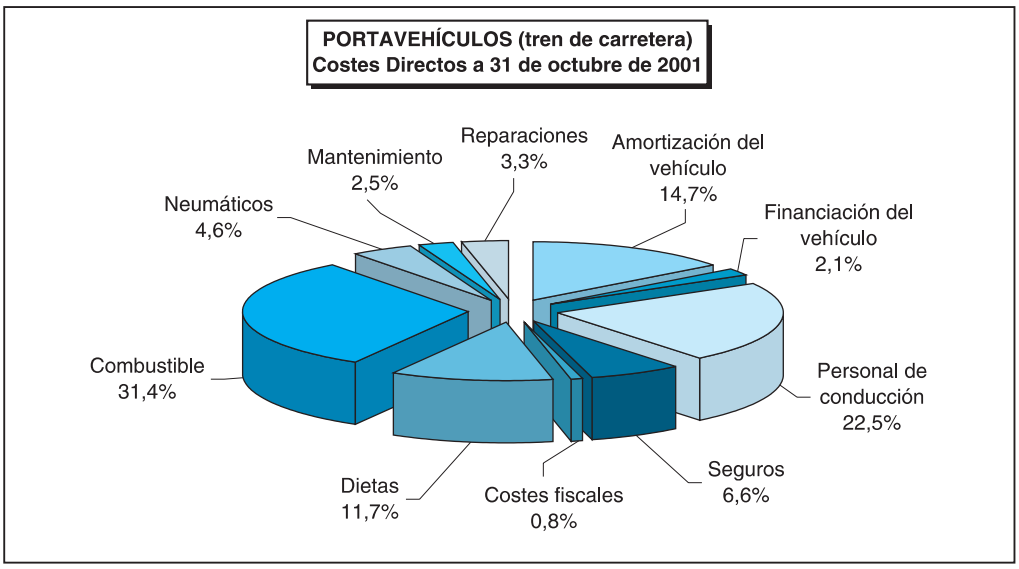
	COSTES DIRECTOS ANUALES		
	Pesetas	Euros	Distribución (%)
Costes directos	16.122.470	96.898,00	100,0
Costes por tiempo	9.398.513	56.486,20	58,3
Amortización del vehículo	2.363.374	14.204,16	14,7
Financiación del vehículo	343.203	2.062,69	2,1
Personal de conducción	3.625.354	21.788,82	22,5
Seguros	1.063.108	6.389,41	6,6
Costes fiscales	123.174	740,29	0,8
Dietas	1.880.300	11.300,83	11,7
Costes kilométricos	6.723.957	40.411,80	41,7
Combustible	5.055.517	30.384,27	31,4
Neumáticos	738.290	4.437,21	4,6
Mantenimiento	395.550	2.377,30	2,5
Reparaciones	534.600	3.213,01	3,3
kilometraje anual (km / año)	135.000	135.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	109.350	109.350	
Costes Directos (ptas / km recorrido)	**119,4**	**0,718**	
Costes Directos (ptas / km cargado)	**147,4**	**0,886**	

Características técnicas:

Portavehículos (tren de carretera)
Potencia: 385 CV
Masa Máxima Autorizada: 40.000 kg
Número de ejes: 4
Número de neumáticos: 14

Características de explotación:

Recorridos en carga superiores a 200 km
Kilómetros recorridos anualmente: 135.000 km
Recorrido anual en carga: 81 %
Consumo medio: 40,0 litros / 100 km



3.2.11. *Tren de carretera*

TREN DE CARRETERA
Costes Directos a 31 de octubre de 2001

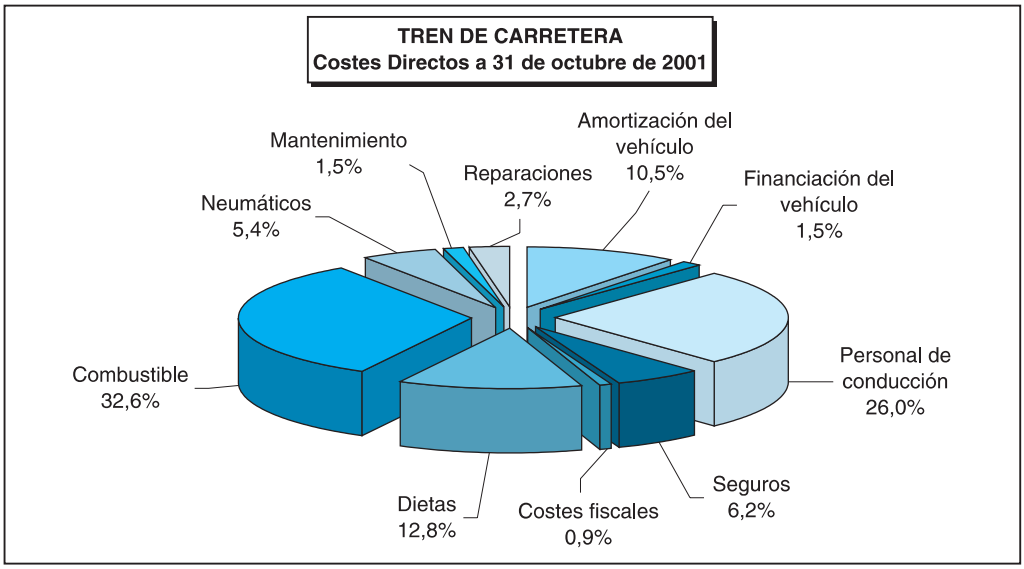
	COSTES DIRECTOS ANUALES		
	Pesetas	Euros	Distribución (%)
Costes directos	13.958.404	83.891,70	100,0
Costes por tiempo	8.065.134	48.472,43	57,8
Amortización del vehículo	1.466.526	8.814,00	10,5
Financiación del vehículo	207.277	1.245,76	1,5
Personal de conducción	3.625.354	21.788,82	26,0
Seguros	859.403	5.165,12	6,2
Costes fiscales	123.174	740,29	0,9
Dietas	1.783.400	10.718,45	12,8
Costes kilométricos	5.893.270	35.419,27	42,2
Combustible	4.555.862	27.381,28	32,6
Neumáticos	747.008	4.489,61	5,4
Mantenimiento	211.200	1.269,34	1,5
Reparaciones	379.200	2.279,04	2,7
kilometraje anual (km / año)	120.000	120.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	102.000	102.000	
Costes Directos (ptas / km recorrido)	**116,3**	**0,699**	
Costes Directos (ptas / km cargado)	**136,8**	**0,822**	

Características técnicas:

Tren de carretera (2 ejes + 3 ejes)
Potencia: 385 CV
Masa Máxima Autorizada: 40.000 kg
Carga útil: 23.500 kg
Número de ejes: 5
Número de neumáticos: 12

Características de explotación:

Recorridos en carga superiores a 200 km
Kilómetros recorridos anualmente: 120.000 km
Recorrido anual en carga: 85 %
Consumo medio: 40,0 litros / 100 km



3.2.12. *Vehículo articulado portacontenedores*

VEHÍCULO ARTICULADO PORTACONTENEDORES
Costes Directos a 31 de octubre de 2001

	COSTES DIRECTOS ANUALES		
	Pesetas	Euros	Distribución (%)
Costes directos	12.649.168	76.023,03	100,0
Costes por tiempo	7.845.480	47.152,28	62,0
Amortización del vehículo	1.526.783	9.176,15	12,1
Financiación del vehículo	240.895	1.447,81	1,9
Personal de conducción	3.625.354	21.788,82	28,7
Seguros	927.124	5.572,13	7,3
Costes fiscales	123.174	740,29	1,0
Dietas	1.402.150	8.427,09	11,1
Costes kilométricos	4.803.688	28.870,75	38,0
Combustible	3.654.181	21.962,07	28,9
Neumáticos	622.507	3.741,34	4,9
Mantenimiento	211.000	1.268,14	1,7
Reparaciones	316.000	1.899,20	2,5
kilometraje anual (km / año)	100.000	100.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	85.000	85.000	
Costes Directos (ptas / km recorrido)	**126,5**	**0,760**	
Costes Directos (ptas / km cargado)	**148,8**	**0,894**	

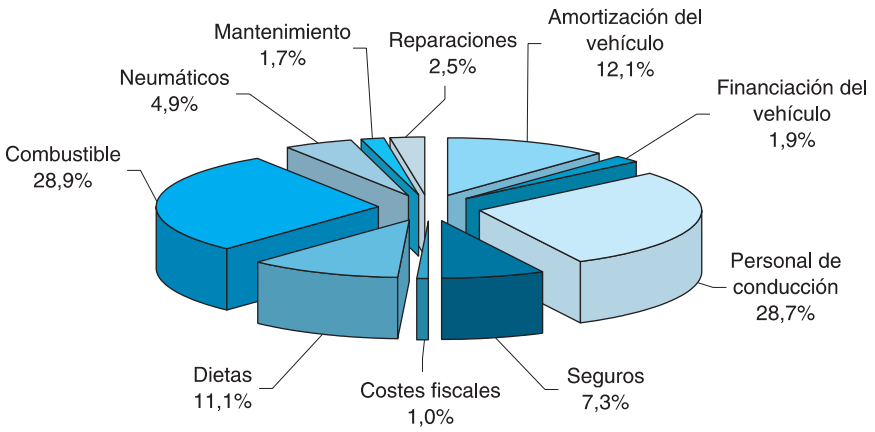
Características técnicas:

Vehículo articulado portacontenedores
Potencia: 420 CV
Masa Máxima Autorizada: 44.000 kg
Carga útil: 29.000 kg
Número de ejes: 6
Número de neumáticos: 12

Características de explotación:

Recorridos en carga superiores a 200 km
Kilómetros recorridos anualmente: 100.000 km
Recorrido anual en carga: 85 %
Consumo medio: 38,5 litros / 100 km

VEHÍCULO ARTICULADO PORTACONTENEDORES
Costes Directos a 31 de octubre de 2001



3.2.13. *Volquete articulado de graneles*

VOLQUETE ARTICULADO DE GRANELES
Costes Directos a 31 de octubre de 2001

	COSTES DIRECTOS ANUALES		
	Pesetas	Euros	Distribución (%)
Costes directos	14.568.302	87.557,26	100,0
Costes por tiempo	8.761.877	52.659,94	60,1
Amortización del vehículo	2.212.307	13.296,23	15,2
Financiación del vehículo	342.568	2.058,88	2,4
Personal de conducción	3.625.354	21.788,82	24,9
Seguros	927.124	5.572,13	6,4
Costes fiscales	123.174	740,29	0,8
Dietas	1.531.350	9.203,60	10,5
Costes kilométricos	5.806.425	34.897,32	39,9
Combustible	4.385.017	26.354,48	30,1
Neumáticos	747.008	4.489,61	5,1
Mantenimiento	262.800	1.579,46	1,8
Reparaciones	411.600	2.473,77	2,8
kilometraje anual (km / año)	120.000	120.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	96.000	96.000	
Costes Directos (ptas / km recorrido)	**121,4**	**0,730**	
Costes Directos (ptas / km cargado)	**151,8**	**0,912**	

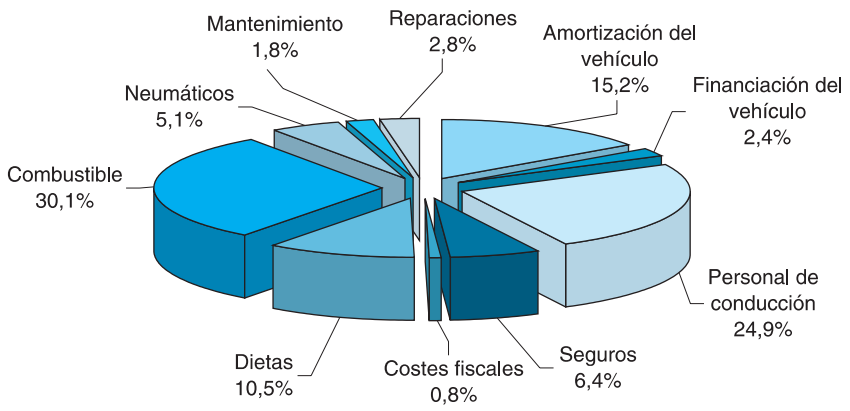
Características técnicas:

Volquete articulado de graneles
Potencia: 420 CV
Masa Máxima Autorizada: 40.000 kg
Carga útil: 24.000 kg
Número de ejes: 5
Número de neumáticos: 12

Características de explotación:

Recorridos en carga superiores a 200 km
Kilómetros recorridos anualmente: 120.000 km
Recorrido anual en carga: 80 %
Consumo medio: 38,5 litros / 100 km

VOLQUETE ARTICULADO DE GRANELES
Costes Directos a 31 de octubre de 2001



3.2.14. Volquete articulado de obra

VOLQUETE ARTICULADO DE OBRA
Costes Directos a 31 de octubre de 2001

	COSTES DIRECTOS ANUALES		
	Pesetas	Euros	Distribución (%)
Costes directos	10.405.673	62.539,35	100,0
Costes por tiempo	6.793.992	40.832,71	65,3
Amortización del vehículo	1.388.974	8.347,90	13,3
Financiación del vehículo	216.078	1.298,65	2,1
Personal de conducción	3.625.354	21.788,82	34,8
Seguros	865.362	5.200,93	8,3
Costes fiscales	123.174	740,29	1,2
Dietas	575.050	3.456,12	5,5
Costes kilométricos	3.611.681	21.706,64	34,7
Combustible	1.945.733	11.694,09	18,7
Neumáticos	980.448	5.892,61	9,4
Mantenimiento	422.000	2.536,27	4,1
Reparaciones	263.500	1.583,67	2,5

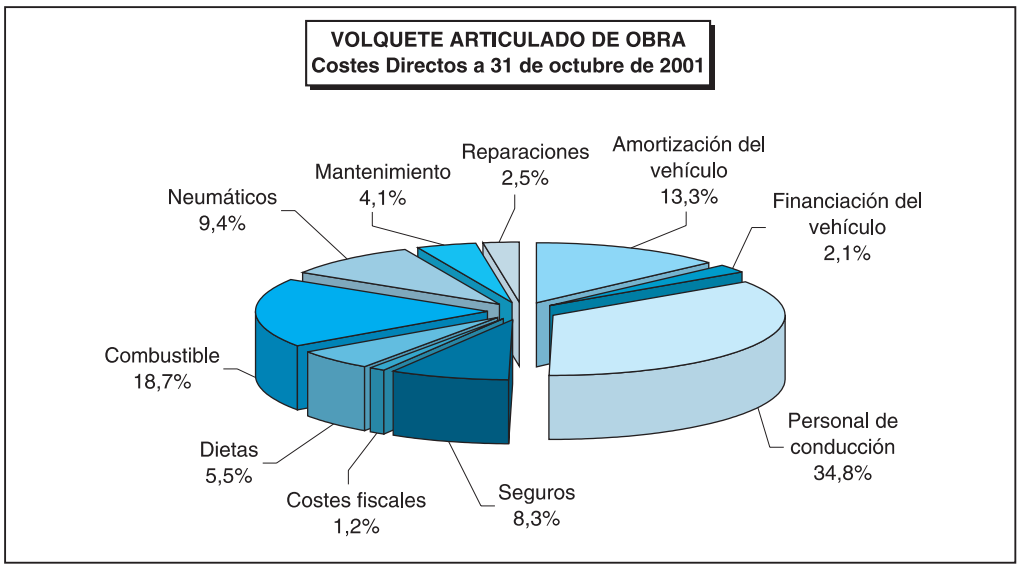
No se calcula el coste por kilómetro por no ser la unidad en la que se abona este tipo de transporte.

Características técnicas:

Volquete articulado de obra
Potencia: 420 CV
Masa Máxima Autorizada: 38.000 kg
Carga útil: 23.000 kg
Número de ejes: 4
Número de neumáticos: 14

Características de explotación:

Recorridos en obra
Kilómetros recorridos anualmente: 50.000 km
Recorrido anual en carga: 65 %
Consumo medio: 41,0 litros / 100 km



3.2.15. Furgoneta

FURGONETA
Costes Directos a 31 de octubre de 2001

	COSTES DIRECTOS ANUALES		
	Pesetas	Euros	Distribución (%)
Costes directos	5.702.172	34.270,74	100,0
Costes por tiempo	4.895.456	29.422,28	85,9
Amortización del vehículo	306.562	1.842,47	5,4
Financiación del vehículo	62.899	378,03	1,1
Personal de conducción	3.625.354	21.788,82	63,6
Seguros	515.969	3.101,04	9,0
Costes fiscales	72.472	435,57	1,3
Dietas	312.200	1.876,36	5,5
Costes kilométricos	806.716	4.848,46	14,1
Combustible	569.483	3.422,66	10,0
Neumáticos	52.733	316,93	0,9
Mantenimiento	79.000	474,80	1,4
Reparaciones	105.500	634,07	1,9

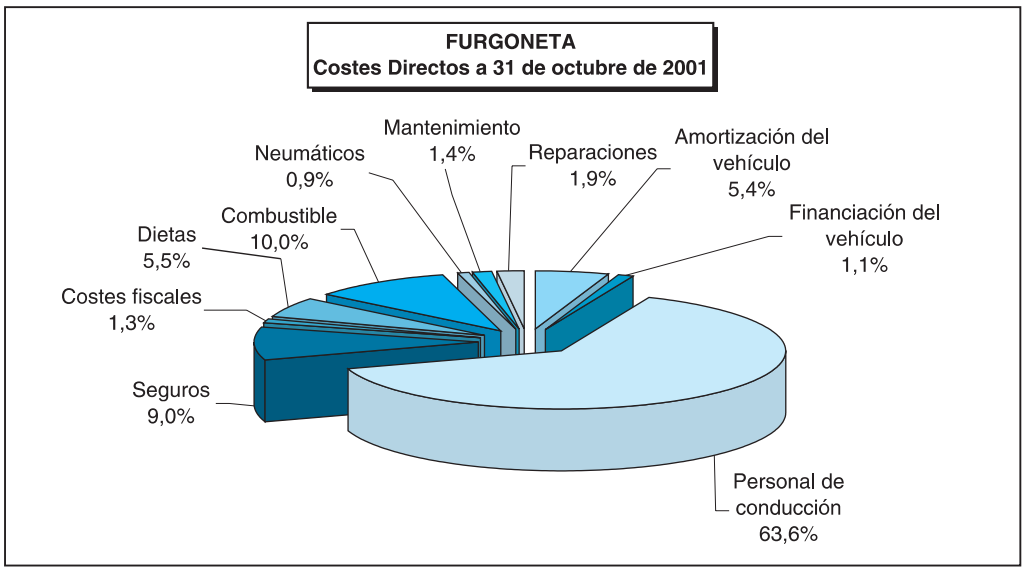
No se calcula el coste por kilómetro por no ser la unidad en la que se abona este tipo de transporte.

Características técnicas:

Furgoneta
Masa Máxima Autorizada: 3.500 kg
Carga útil: 1.500 kg
Número de ejes: 2
Número de neumáticos: 4

Características de explotación:

Kilómetros recorridos anualmente: 50.000 km
Consumo medio: 12,0 litros / 100 km



3.3. Criterios de eficiencia mediante los que la empresa podría mejorar sus costes

Las cifras que se han recogido en el apartado anterior representan, tal y como se ha señalado en la introducción, los costes medios en los que incurre una empresa dedicada al transporte de mercancías por carretera. No obstante, dado el carácter orientativo de los mismos y con el objeto de ofrecer una información completa que permita un incremento de la eficiencia de nuestras empresas y consiguientemente, la consecución de una mejora de sus resultados o de su posición competitiva dentro del mercado europeo del transporte, a continuación se señalan algunas de los aspectos en los que la introducción de mejores prácticas en la gestión pudiera redundar en una reducción de las cuantías señaladas.

- *Kilómetros recorridos y porcentaje de recorrido en vacío*

Aquellas empresas con acuerdos estables con sus clientes o que contraten circuitos cerrados, pudieran conseguir reducir la realización de kilómetros en vacío, con la consiguiente disminución del coste total por kilómetro en carga. En el vehículo articulado de carga general se toma un recorrido en vacío del 15% de los kilómetros totales, considerando que se puede reducir hasta un 12%.

De igual manera, en aquellos casos en que se superen los kilómetros anuales en carga adoptados, bien porque se haya reducido el porcentaje de circulación en vacío, tal y como se ha indicado en el párrafo anterior, bien porque, aun manteniéndose dicho porcentaje, la empresa sea capaz de incrementar la actividad de sus vehículos por encima de los kilómetros anuales previstos, el coste final por kilómetro habría de adaptarse en la medida que corresponda.

- *Precio de adquisición del vehículo*

En la elaboración del estudio de costes se ha considerado un descuento máximo sobre el precio de tarifa de los vehículos del 10 %.

No obstante, ya sea mediante una mejora de la posición negociadora en la compra de los vehículos (adquisición a través de centrales de compras, adquisición simultánea de varias unidades, etc.) o bien a través de la selección de ofertas en el mercado, podría conseguirse una reducción de hasta el 25% del precio de tarifa mencionado.

En estos casos, los costes de amortización y financiación disminuyen en función del precio de adquisición finalmente obtenido.

- *Financiación*

Para el cálculo del coste de financiación se ha considerado un interés referenciado al “Euribor a 1 año” más un diferencial de 2 puntos, por considerarse el normalmente utilizado en este tipo de operaciones. En algunos tipos de vehículos se ha adoptado un diferencial de 1 punto por ser mayor el tamaño empresarial.

No obstante, en determinados supuestos, algunas entidades financieras, en función de la estabilidad alcanzada en sus relaciones con las empresas, del volumen de las operaciones a financiar y de otras circunstancias del mercado, podrían llegar a conceder préstamos a un tipo de interés del Euribor más 1 punto.

- *Pólizas de seguro*

La cantidad fijada como coste de los seguros puede llegar a reducirse hasta un 15% mediante la contratación de pólizas globales.

- *Combustible*

El precio del combustible que se ha empleado para el cálculo del coste por este concepto, es el resultante de aplicar un descuento de 5 pesetas sobre el precio medio en surtidor, descuento al cual se ha considerado que pueden acceder la práctica totalidad de empresas de transporte público. En algunos tipos de vehículos se ha adoptado un descuento más alto debido al mayor tamaño empresarial.

Sin embargo, dicho descuento puede incrementarse hasta 8 pesetas por litro en los supuestos de autoconsumo por parte de empresas, cooperativas o sociedades de comercialización, lo que reduciría proporcionalmente los costes por este concepto.

- *Neumáticos*

Los costes calculados pudieran rebajarse hasta un 10% si la empresa optase por el recauchutado de aquellos susceptibles de someterse a dicho procedimiento.

3.4. Indicadores para la actualización de la estructura de costes tipo

Con carácter general, la actualización de las estructuras de costes se realizará utilizando criterios objetivos y claros.

- *Amortización*

Se propone como criterio de actualización del precio de los vehículos el incremento, desde la última actualización, del índice de precios industriales (IPRI) del INE de “material de transporte excepto turismos y motos con destino a bienes de equipo (camiones, autobuses y otros)”.

- *Costes financieros*

Se propone el recálculo de los intereses teniendo en cuenta la variación de la cantidad a financiar, según el punto anterior, y el “EURIBOR a un año” medio del mes a actualizar.

- *Costes de personal.*

Se propone como criterio de actualización a principio de cada año el IPC "general" acumulado del año. Al final de cada año se revisará teniendo en cuenta la diferencia del IPC adoptado para ese año con el "aumento salarial de los convenios colectivos de trabajo del sector Transporte Terrestre y por Tubería" publicado por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

- *Seguros*

Se propone como criterio de actualización el incremento, desde la última actualización, del índice de precios de consumo (IPC) del INE de la subclase "otros gastos relacionados con el automóvil" de la rúbrica "transporte personal".

- *Costes fiscales*

Se propone como criterio de actualización a principio de cada año el incremento del IPC "general" acumulado del año.

- *Dietas*

El mismo criterio que en los costes de personal.

- *Combustible*

Se propone como criterio de actualización el incremento, desde la última actualización, del precio del gasóleo de automoción publicado por el Ministerio de Economía. Este precio es la media mensual, por lo que se calculará el incremento entre el mes a actualizar y el mes de la anterior actualización.

- *Neumáticos*

Se propone como criterio de actualización el incremento, desde la última actualización, del índice de precios de consumo (IPC) del INE de la subclase "neumáticos, piezas de recambio, accesorios y reparaciones" de la rúbrica "transporte personal".

- *Mantenimiento*

El mismo criterio que en los costes de neumáticos.

- *Reparaciones*

El mismo criterio que en los costes de neumáticos.

3.5 Evolución de los Costes Directos del transporte de mercancías por carretera

Los costes directos del transporte de mercancías por carretera experimentaron una subida importante durante el año 2000 debido al fuerte incremento del precio del gasóleo, y en menor medida a la subida de los seguros y de los tipos de interés. En consecuencia, el incremento de los costes directos de 1 de enero a 31 de octubre de 2000 fue muy alto ya que, además de las subidas anteriores, se actualiza el coste de personal para el año siguiente. Durante el año 2001 los costes directos han descendido por efecto de la bajada del precio del gasóleo. Los costes directos a 31 de octubre de 2001 han variado poco respecto a los de 31 de octubre de 2000, un descenso de un 1,1 % en el vehículo articulado de carga general, debido a que la bajada de los costes en combustibles contrarrestó las subidas de otros conceptos y la actualización de los costes de personal al año 2002.

EVOLUCIÓN DE LOS COSTES DIRECTOS POR TIPO DE VEHÍCULO

		FECHA DE ACTUALIZACIÓN DE LOS COSTES DIRECTOS			
	Costes directos	1 de enero de 2000	31 de octubre de 2000	30 de abril de 2001	31 de octubre de 2001
Vehículo articulado de carga general	Euros (€)	83.172,02	89.361,50	88.109,17	88.397,38
	€/ km recorrido	0,693	0,745	0,734	0,737
	€/ km cargado	0,816	0,876	0,864	0,867
Vehículo de 3 ejes de carga general	Euros (€)	60.447,99	64.484,49	63.968,12	64.539,61
	€/ km recorrido	0,636	0,679	0,673	0,679
	€/ km cargado	0,749	0,799	0,792	0,799
Vehículo de 2 ejes de carga general	Euros (€)	51.767,44	55.141,97	54.775,24	55.340,85
	€/ km recorrido	0,575	0,612	0,609	0,615
	€/ km cargado	0,677	0,721	0,716	0,723
Vehículo frigorífico articulado	Euros (€)	88.413,15	95.406,89	93.833,87	94.063,55
	€/ km recorrido	0,737	0,795	0,782	0,784
	€/ km cargado	0,867	0,935	0,920	0,922
Vehículo frigorífico de 2 ejes	Euros (€)	50.349,17	53.753,40	53.332,41	53.767,20
	€/ km recorrido	0,719	0,768	0,762	0,768
	€/ km cargado	0,959	1,024	1,016	1,024
Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (químicos)	Euros (€)	84.845,00	90.745,12	89.811,74	90.114,58
	€/ km recorrido	0,771	0,825	0,816	0,819
	€/ km cargado	1,102	1,179	1,166	1,170
Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (gases)	Euros (€)	86.169,76	92.144,33	91.211,72	91.495,38
	€/ km recorrido	0,783	0,838	0,829	0,832
	€/ km cargado	1,567	1,676	1,658	1,664
Vehículo cisterna articulado de productos de alimentación	Euros (€)	85.873,16	92.105,01	90.953,52	91.253,04
	€/ km recorrido	0,687	0,737	0,728	0,730
	€/ km cargado	1,025	1,100	1,086	1,090
Vehículo cisterna articulado de productos pulverulentos	Euros (€)	87.617,53	94.018,60	92.804,07	93.012,59
	€/ km recorrido	0,730	0,784	0,773	0,775
	€/ km cargado	1,014	1,088	1,074	1,077
Portavehículos (tren de carretera)	Euros (€)	91.136,39	98.106,69	96.601,46	96.898,00
	€/ km recorrido	0,675	0,727	0,716	0,718
	€/ km cargado	0,834	0,897	0,883	0,886
Tren de carretera	Euros (€)	78.709,82	84.679,61	83.419,19	83.891,70
	€/ km recorrido	0,656	0,706	0,695	0,699
	€/ km cargado	0,772	0,830	0,818	0,822
Vehículo articulado portacontenedores	Euros (€)	71.400,78	76.588,28	75.641,29	76.023,03
	€/ km recorrido	0,714	0,766	0,756	0,760
	€/ km cargado	0,840	0,901	0,890	0,894
Volquete articulado de graneles	Euros (€)	82.423,77	88.599,34	87.320,65	87.557,26
	€/ km recorrido	0,687	0,738	0,728	0,730
	€/ km cargado	0,859	0,923	0,910	0,912
Volquete articulado de obra	Euros (€)	58.840,70	62.362,37	62.165,93	62.539,35
	€/ km recorrido	-	-	-	-
	€/ km cargado	-	-	-	-
Furgoneta	Euros (€)	31.987,76	33.553,07	33.768,74	34.270,74
	€/ km recorrido	-	-	-	-
	€/ km cargado	-	-	-	-

4. OFERTA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA

4.1. Autorizaciones de transporte de mercancías

4.1.1. Evolución de las autorizaciones de servicio público

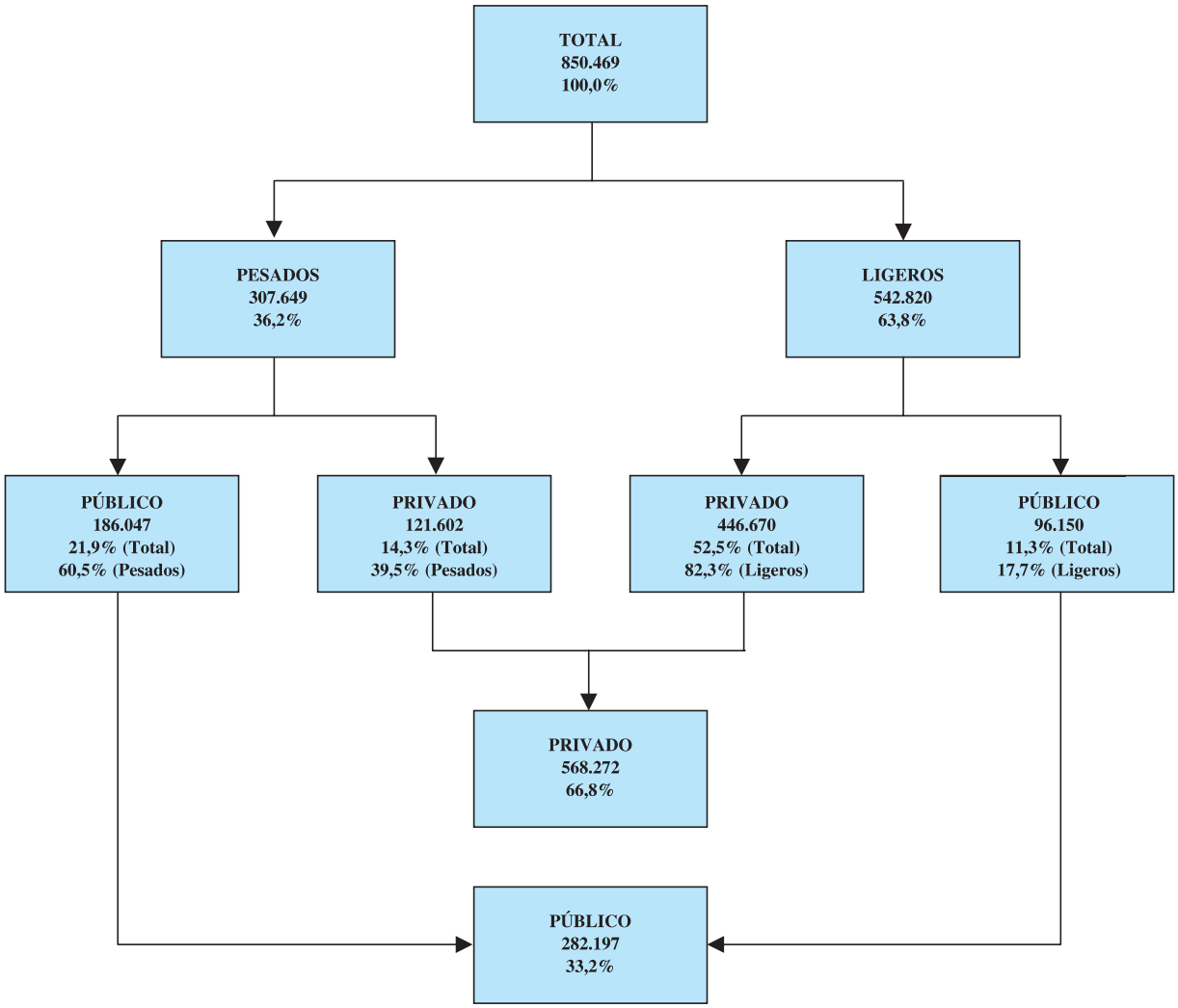
El día 8 de septiembre de 1999 entró en vigor la "Orden de 24 de agosto de 1999 (BOE de 7 de septiembre)", mediante la cual se sustituyó el régimen de limitación cuantitativa de las autorizaciones de transporte público de ámbito nacional para vehículos pesados, por un sistema de libre acceso al mercado, sujeto al cumplimiento de condiciones cualitativas.

El número de autorizaciones de vehículos pesados con tracción propia de servicio público descendió en los años 1993 y 1994, pasando a aumentar a partir de 1997 como consecuencia del incremento de la demanda. Desde principios de 1999 se ha incrementado considerablemente y de forma casi lineal. Hasta la entrada en vigor de la descontingentación el crecimiento se produjo, principalmente, con autorizaciones de ámbito local, ya que eran las únicas de transporte público de mercancías que no estaban contingentadas. A partir de dicha fecha son las autorizaciones de ámbito nacional las que experimentan un mayor crecimiento. En particular, el número de autorizaciones adscritas a vehículos rígidos ha aumentado desde 1999, rompiéndose la tendencia decreciente de los años anteriores. Este aumento se aprecia especialmente en el ámbito nacional a partir de la descontingentación. En consecuencia, los criterios para la elección del vehículo óptimo para la empresa han dejado de tener en cuenta el condicionante de escasez de autorizaciones y la necesidad de sacar el máximo provecho a las mismas mediante su adscripción a vehículos con una mayor capacidad de carga, para centrarse exclusivamente en criterios de eficiencia y adaptación al mercado. Por otra parte, las autorizaciones adscritas a tractores mantienen un fuerte ritmo de crecimiento en los últimos años. En consecuencia, la descontingentación no ha tenido influencia significativa en la evolución del número total de autorizaciones y si la ha tenido en la distribución por ámbitos, aumentando la representación del ámbito nacional.

El número de autorizaciones de vehículos ligeros de servicio público ha disminuido en los últimos años. Las autorizaciones de ámbito nacional han ido aumentando en detrimento de las de ámbitos reducidos. En la fecha de entrada en vigor de la citada Orden las autorizaciones comarcales y locales pasaron a ser de ámbito nacional.

El número de autorizaciones de servicio privado, tanto de vehículos pesados como de ligeros, ha disminuido considerablemente a lo largo de 2001, siendo en parte debido a las que causaron baja por no visar y que en algunos casos serán rehabilitadas.

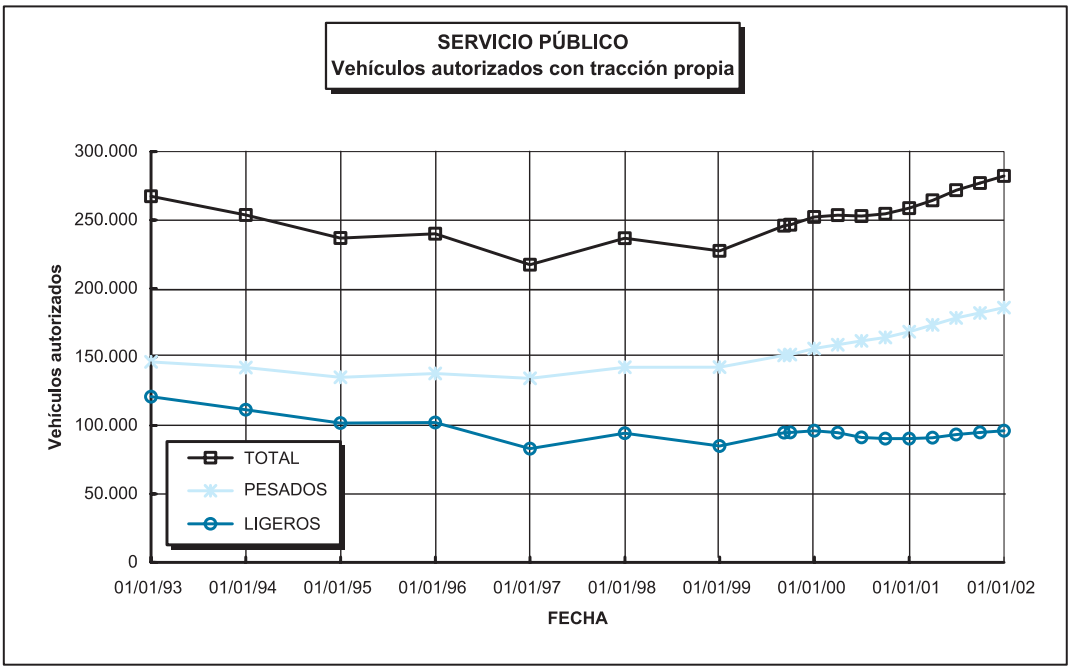
AUTORIZACIONES DE VEHÍCULOS DE MERCANCÍAS CON TRACCIÓN PROPIA (01-01-2002)



SERVICIO PÚBLICO
Autorizaciones de vehículos con tracción propia

		VEHÍCULOS PESADOS						VEHÍCULOS LIGEROS					
	TOTAL	TOTAL	NACIONAL	COMARCAL	LOCAL	AUTONÓMICO	PROVINCIAL	TOTAL	NACIONAL	COMARCAL	LOCAL	AUTONÓMICO	PROVINCIAL
01/01/93	267.363	146.403	80.044	36.227	27.439	2.005	688	120.960	40.283	32.446	36.543	10.991	697
01/01/94	253.706	142.294	77.664	34.475	27.214	2.250	691	111.412	39.677	25.845	35.238	9.962	690
01/01/95	236.850	135.138	75.483	32.332	24.354	2.353	616	101.712	40.053	20.109	32.204	8.861	485
01/01/96	239.983	137.882	75.961	32.748	25.924	2.591	658	102.101	42.059	17.298	32.851	9.417	476
01/01/97	217.336	134.318	73.896	31.465	25.336	3.072	549	83.018	39.274	8.993	25.398	8.969	384
01/01/98	236.761	142.485	76.129	32.895	29.099	3.752	610	94.276	43.564	8.693	30.938	10.617	464
01/01/99	227.447	142.497	74.778	31.467	33.904	1.902	446	84.950	58.824	2.985	16.426	6.482	233
07/09/99	245.864	151.149	76.905	32.735	38.929	2.152	428	94.715	72.899	2.972	16.404	2.227	213
01/10/99	246.579	151.680	78.558	32.602	37.898	2.194	428	94.899	92.457	-	-	2.229	213
01/01/00	252.202	156.110	84.462	32.303	36.556	2.366	423	96.092	93.666	-	-	2.216	210
01/04/00	253.577	158.912	88.554	31.511	35.809	2.653	385	94.665	92.454	-	-	2.043	168
01/07/00	252.909	161.659	91.982	31.034	35.340	2.980	323	91.250	89.174	-	-	1.952	124
01/10/00	254.555	164.171	94.622	30.850	35.573	3.085	41	90.384	88.361	-	-	1.921	102
01/01/01	258.675	168.352	98.526	30.741	35.670	3.383	32	90.323	88.325	-	-	1.922	76
01/04/01	264.378	173.342	102.800	30.831	36.224	3.454	33	91.036	89.128	-	-	1.840	68
01/07/01	271.812	178.460	106.691	31.030	37.146	3.563	30	93.352	91.400	-	-	1.883	69
01/10/01	276.969	182.077	109.488	30.937	37.966	3.656	30	94.892	92.910	-	-	1.913	69
01/01/02	282.197	186.047	112.982	30.877	38.455	3.705	28	96.150	94.160	-	-	1.925	65

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera
Nota: El 8 de septiembre de 1999 desaparecen las autorizaciones de ligeros de ámbitos comarcal y local

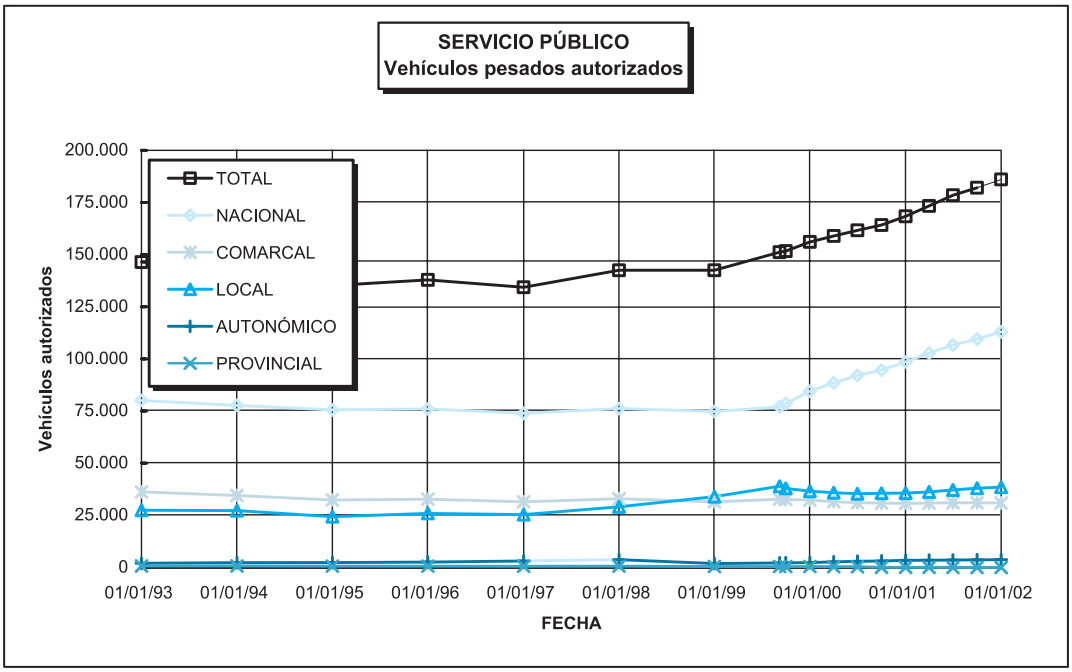


Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

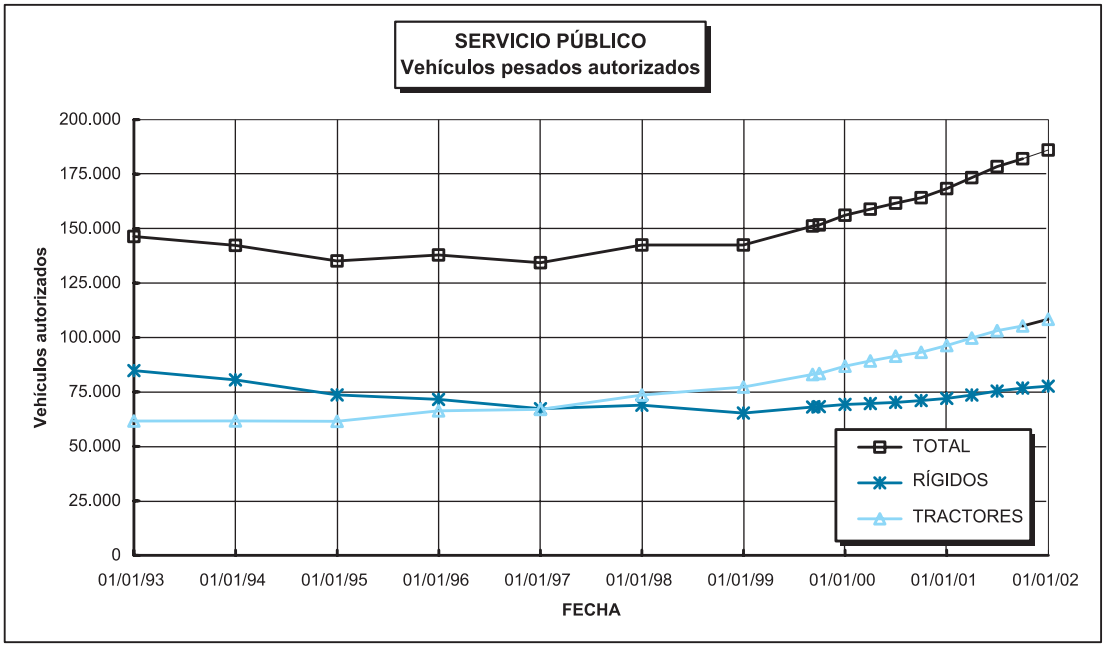
SERVICIO PÚBLICO. VEHÍCULOS PESADOS
Autorizaciones de vehículos con tracción propia

	VEHÍCULOS PESADOS												
		RÍGIDOS						TRACTORES					
	TOTAL	TOTAL	NACIONAL	COMARCAL	LOCAL	AUTONÓMICO	PROVINCIAL	TOTAL	NACIONAL	COMARCAL	LOCAL	AUTONÓMICO	PROVINCIAL
01/01/93	146.403	84.777	29.944	31.591	20.932	1.727	583	61.626	50.100	4.636	6.507	278	105
01/01/94	142.294	80.572	27.803	29.407	20.859	1.915	588	61.722	49.861	5.068	6.355	335	103
01/01/95	135.138	73.612	25.649	26.866	18.599	1.975	523	61.526	49.834	5.466	5.755	378	93
01/01/96	137.882	71.586	23.755	25.987	19.206	2.104	534	66.296	52.206	6.761	6.718	487	124
01/01/97	134.318	67.304	21.925	23.965	18.614	2.355	445	67.014	51.971	7.500	6.722	717	104
01/01/98	142.485	68.891	21.201	23.914	20.565	2.733	478	73.594	54.928	8.981	8.534	1.019	132
01/01/99	142.497	65.290	19.614	21.478	22.617	1.237	344	77.207	55.164	9.989	11.287	665	102
07/09/99	151.149	68.112	19.663	21.566	25.167	1.391	325	83.037	57.242	11.169	13.762	761	103
01/10/99	151.680	68.256	20.033	21.514	24.971	1.411	327	83.424	58.525	11.088	12.927	783	101
01/01/00	156.110	69.294	21.400	21.366	24.682	1.518	328	86.816	63.062	10.937	11.874	848	95
01/04/00	158.912	69.701	22.637	20.763	24.289	1.717	295	89.211	65.917	10.748	11.520	936	90
01/07/00	161.659	70.239	23.643	20.383	24.028	1.931	254	91.420	68.339	10.651	11.312	1.049	69
01/10/00	164.171	71.015	24.507	20.214	24.242	2.015	37	93.156	70.115	10.636	11.331	1.070	4
01/01/01	168.352	72.044	25.288	20.137	24.377	2.214	28	96.308	73.238	10.604	11.293	1.169	4
01/04/01	173.342	73.603	26.479	20.119	24.716	2.260	29	99.739	76.321	10.712	11.508	1.194	4
01/07/01	178.460	75.389	27.571	20.191	25.275	2.325	27	103.071	79.120	10.839	11.871	1.238	3
01/10/01	182.077	76.773	28.522	20.066	25.769	2.390	26	105.304	80.966	10.871	12.197	1.266	4
01/01/02	186.047	77.673	29.215	19.928	26.089	2.417	24	108.374	83.767	10.949	12.366	1.288	4

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera



Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera



Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

4.1.2. Evolución de las autorizaciones internacionales de mercancías

En el cuadro siguiente se presenta la evolución del número de autorizaciones de transporte internacional de mercancías a vehículos españoles.

TRANSPORTE INTERNACIONAL CON ORIGEN/DESTINO ESPAÑA
Número de autorizaciones a vehículos españoles

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
TOTAL	51.921	53.834	58.706	68.017	63.357	66.381	82.421	92.503	90.876
Bilaterales (1)	29.254	24.629	22.368	24.854	20.877	21.114	29.450	37.830	23.699
Multilaterales	22.667	29.205	36.338	43.163	42.480	45.267	52.971	54.673	67.177
Unión Europea (2)	22.518	29.006	36.114	42.939	42.256	44.969	52.673	54.299	66.700
Conferencia Europea de Ministros de Transportes (3)	149	199	224	224	224	298	298	374	477

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

(1) Autorizaciones bilaterales expedidas en el año 2001, son temporales (válidas para un año natural) o al viaje.

(2) Copias certificadas de las Licencias a 31-12-2001, el plazo de validez es de cinco años.

(3) Autorizaciones CEMT otorgadas en el año 2001, el plazo de validez es de el año natural.

4.2. Estructura empresarial

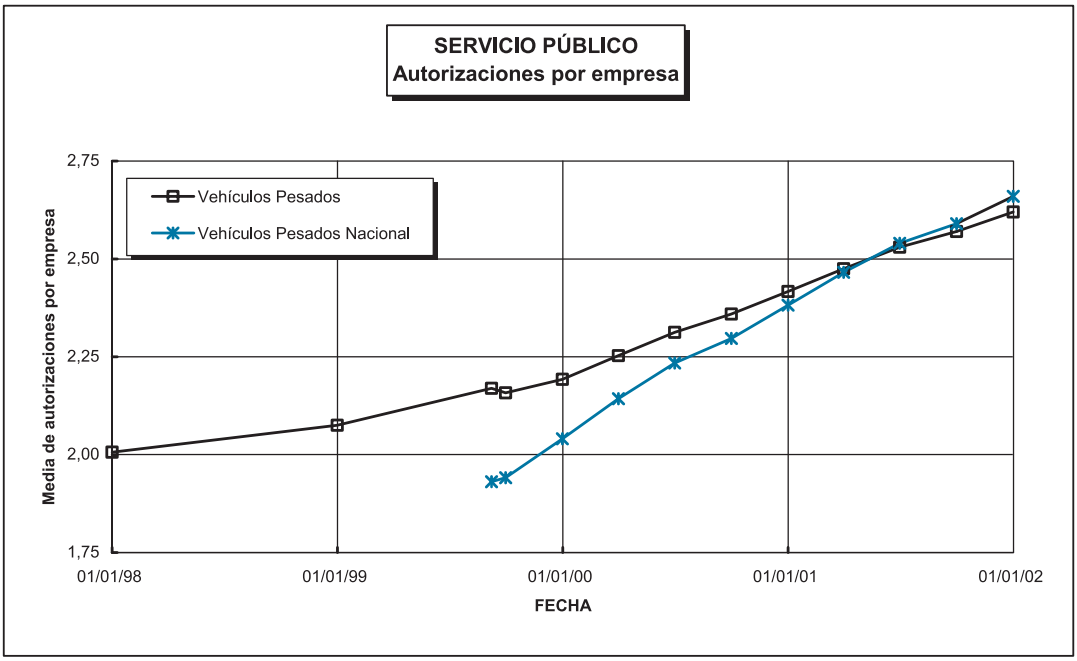
4.2.1.- Media de autorizaciones por empresa

La entrada en vigor de la descontingentación se ha traducido en un aumento progresivo de la media del número de autorizaciones de vehículos pesados de servicio público y ámbito nacional por empresa. En el plazo comprendido entre el 8 de septiembre de 1999 y el 1 de enero de 2002 la media de autorizaciones MDP-N por empresa ha crecido de 1,93 a 2,66.

SERVICIO PÚBLICO
Autorizaciones por empresa

	VEHÍCULOS PESADOS						VEHÍCULOS
	TOTAL	NACIONAL	COMARCAL	LOCAL	AUTONÓMICO	PROVINCIAL	LIGEROS
01/01/98	2,01						1,34
01/01/99	2,08						1,31
08/09/99	2,17	1,93	1,37	2,11	1,55	1,21	1,47
01/10/99	2,16	1,94	1,37	2,07	1,56	1,23	1,48
01/01/00	2,19	2,04	1,35	2,03	1,64	1,23	1,49
01/04/00	2,25	2,14	1,35	2,02	1,76	1,23	1,51
01/07/00	2,31	2,23	1,35	2,02	1,88	1,20	1,51
01/10/00	2,36	2,30	1,35	2,03	2,10	1,17	1,53
01/01/01	2,42	2,38	1,35	2,03	2,26	1,23	1,55
01/04/01	2,48	2,47	1,35	2,05	2,31	1,27	1,57
01/07/01	2,53	2,54	1,35	2,07	2,37	1,25	1,59
01/10/01	2,57	2,59	1,35	2,09	2,44	1,25	1,60
01/01/02	2,62	2,66	1,35	2,10	2,48	1,27	1,62

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera



Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

4.2.2. Distribución de empresas según el número de autorizaciones de servicio público de mercancías

La distribución del número de empresas, según el número de autorizaciones de las que disponen, nos muestra que son mayoría las empresas que tienen una autorización, siendo más acentuado en vehículos ligeros que en pesados. No obstante, desde el punto de vista del número de autorizaciones el peso de las autorizaciones de las empresas con una autorización sobre el total es mucho más bajo.

En las empresas con autorizaciones MDP de ámbito nacional se observa que a partir de la entrada en vigor de la descontingentación disminuyen de forma importante las empresas con una autorización y aumentan las que poseen más de una.

DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE MERCANCÍAS POR NÚMERO DE AUTORIZACIONES
Número de empresas (01-01-2002)

		NÚMERO DE EMPRESAS SEGÚN EL NÚMERO DE AUTORIZACIONES (01-01-2002)										
		TOTAL	1	2	3	4	5	6-10	11-20	21-40	41-60	Más de 60
SERVICIO PÚBLICO MERCANCÍAS PESADOS		70.926	42.513	11.319	6.021	3.277	2.148	3.393	1.491	533	124	107
MDP	NACIONAL	42.447	25.820	6.409	3.810	1.956	1.093	1.953	892	339	100	75
	COMARCAL	22.906	18.753	2.636	792	306	159	206	35	19	0	0
	LOCAL	18.304	10.624	3.882	1.573	789	443	728	214	44	5	2
	AUTONÓMICO	1.494	899	256	121	67	43	62	31	10	3	2
	PROVINCIAL	22	18	2	2	0	0	0	0	0	0	0
TD	AUTONÓMICO	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERVICIO PÚBLICO MERCANCÍAS LIGEROS		59.476	45.163	7.717	2.825	1.462	872	1.050	283	67	17	20
MDL	NACIONAL	58.125	44.102	7.563	2.770	1.429	852	1.026	279	68	16	20
	AUTONÓMICO	1.566	1.351	134	48	11	12	9	1	0	0	0
	PROVINCIAL	61	58	2	1	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE MERCANCÍAS POR NÚMERO DE AUTORIZACIONES
Porcentajes sobre el total (01-01-2002)

		DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS SEGÚN EL NÚMERO DE AUTORIZACIONES (01-01-2002)										
		TOTAL	1	2	3	4	5	6-10	11-20	21-40	41-60	Más de 60
SERVICIO PÚBLICO MERCANCÍAS PESADOS		100,0%	59,9%	16,0%	8,5%	4,6%	3,0%	4,8%	2,1%	0,8%	0,2%	0,2%
MDP	NACIONAL	100,0%	60,8%	15,1%	9,0%	4,6%	2,6%	4,6%	2,1%	0,8%	0,2%	0,2%
	COMARCAL	100,0%	81,9%	11,5%	3,5%	1,3%	0,7%	0,9%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%
	LOCAL	100,0%	58,0%	21,2%	8,6%	4,3%	2,4%	4,0%	1,2%	0,2%	0,0%	0,0%
	AUTONÓMICO	100,0%	60,2%	17,1%	8,1%	4,5%	2,9%	4,1%	2,1%	0,7%	0,2%	0,1%
	PROVINCIAL	100,0%	81,8%	9,1%	9,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
TD	AUTONÓMICO	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SERVICIO PÚBLICO MERCANCÍAS LIGEROS		100,0%	75,9%	13,0%	4,7%	2,5%	1,5%	1,8%	0,5%	0,1%	0,0%	0,0%
MDL	NACIONAL	100,0%	75,9%	13,0%	4,8%	2,5%	1,5%	1,8%	0,5%	0,1%	0,0%	0,0%
	AUTONÓMICO	100,0%	86,3%	8,6%	3,1%	0,7%	0,8%	0,6%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
	PROVINCIAL	100,0%	95,1%	3,3%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

DISTRIBUCIÓN DE AUTORIZACIONES DE TRANSPORTE PÚBLICO DE MERCANCÍAS POR NÚMERO DE AUTORIZACIONES POR EMPRESA
Número de autorizaciones (01-01-2002)

		NÚMERO DE AUTORIZACIONES SEGÚN EL NÚMERO DE AUTORIZACIONES POR EMPRESA (01-01-2002)						
		TOTAL	1	2	3	4	5	Más de 5
SERVICIO PÚBLICO MERCANCÍAS PESADOS		186.047	42.513	22.638	18.063	13.108	10.740	78.985
MDP	NACIONAL	112.982	25.820	12.818	11.430	7.824	5.465	49.625
	COMARCAL	30.877	18.753	5.272	2.376	1.224	795	2.457
	LOCAL	38.455	10.624	7.764	4.719	3.156	2.215	9.977
	AUTONÓMICO	3.700	899	512	363	268	215	1.443
	PROVINCIAL	28	18	4	6	0	0	0
TD	AUTONÓMICO	5	5	0	0	0	0	0
SERVICIO PÚBLICO MERCANCÍAS LIGEROS		96.150	45.163	15.434	8.475	5.848	4.360	16.870
MDL	NACIONAL	94.160	44.102	15.126	8.310	5.716	4.260	16.646
	AUTONÓMICO	1.925	1.351	268	144	44	60	58
	PROVINCIAL	65	58	4	3	0	0	0

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

DISTRIBUCIÓN DE AUTORIZACIONES DE TRANSPORTE PÚBLICO DE MERCANCÍAS POR NÚMERO DE AUTORIZACIONES POR EMPRESA
Porcentajes sobre el total (01-01-2002)

		DISTRIBUCIÓN DE AUTORIZACIONES SEGÚN EL NÚMERO DE AUTORIZACIONES POR EMPRESA (01-01-2002)						
		TOTAL	1	2	3	4	5	Más de 5
SERVICIO PÚBLICO MERCANCÍAS PESADOS		100,0%	22,9%	12,2%	9,7%	7,0%	5,8%	42,5%
MDP	NACIONAL	100,0%	22,9%	11,3%	10,1%	6,9%	4,8%	43,9%
	COMARCAL	100,0%	60,7%	17,1%	7,7%	4,0%	2,6%	8,0%
	LOCAL	100,0%	27,6%	20,2%	12,3%	8,2%	5,8%	25,9%
	AUTONÓMICO	100,0%	24,3%	13,8%	9,8%	7,2%	5,8%	39,0%
	PROVINCIAL	100,0%	64,3%	14,3%	21,4%	0,0%	0,0%	0,0%
TD	AUTONÓMICO	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SERVICIO PÚBLICO MERCANCÍAS LIGEROS		100,0%	47,0%	16,1%	8,8%	6,1%	4,5%	17,5%
MDL	NACIONAL	100,0%	46,8%	16,1%	8,8%	6,1%	4,5%	17,7%
	AUTONÓMICO	100,0%	70,2%	13,9%	7,5%	2,3%	3,1%	3,0%
	PROVINCIAL	100,0%	89,2%	6,2%	4,6%	0,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

4.2.3. Evolución de la distribución de empresas según el número de autorizaciones MDP nacional

Tal y como ya se ha señalado, tras la entrada en vigor de la descontingentación han disminuido de forma importante las empresas con una autorización de MDP-N, aumentando las que poseen más de una. Las empresas con un vehículo con autorización MDP-N, representaban el 7 de septiembre de 1999 el 74,4 % del total de empresas con autorizaciones MDP-N, representando, tan sólo, el 60,8 % el 1 de enero de 2002. Por otro lado, la atomización empresarial que se desprendería de esta cifra no es tal, ya que las empresas con una sola autorización, el 60,8 % de las empresas a 1 de enero de 2002, únicamente disponen del 22,9 % de las autorizaciones MDP-N.

EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS POR NÚMERO DE AUTORIZACIONES MDP Nacional
Número de empresas

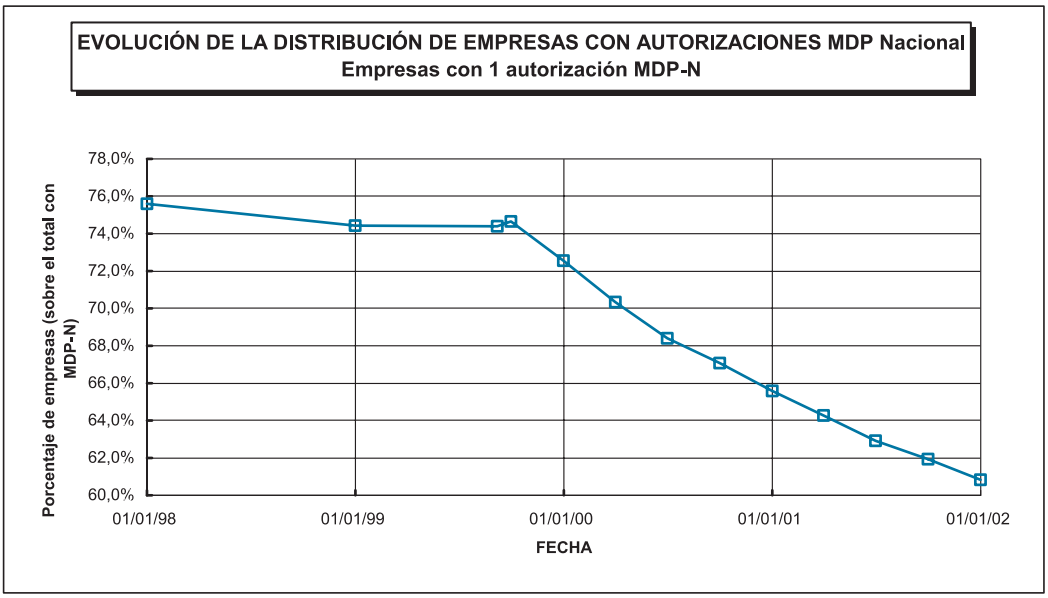
	NÚMERO DE EMPRESAS SEGÚN EL NÚMERO DE AUTORIZACIONES MDP Nacional										
	TOTAL	1	2	3	4	5	6-10	11-20	21-40	41-60	Más de 60
01/01/98	38.518	29.118	4.545	1.754	907	561	977	433	160	37	26
01/01/99	37.650	28.023	4.539	1.790	958	605	1.054	442	177	34	28
07/09/99	38.378	28.552	4.538	1.869	969	628	1.120	474	164	36	28
01/10/99	40.468	30.211	4.692	1.990	1.020	635	1.175	495	182	42	26
01/01/00	41.392	30.033	5.094	2.262	1.134	682	1.313	587	198	49	40
01/04/00	41.322	29.065	5.315	2.581	1.259	728	1.426	628	220	55	45
01/07/00	41.175	28.163	5.512	2.816	1.376	782	1.508	675	229	60	54
01/10/00	41.191	27.627	5.676	2.968	1.439	831	1.593	689	249	64	55
01/01/01	41.362	27.126	5.869	3.141	1.564	866	1.647	747	275	67	60
01/04/01	41.693	26.797	5.983	3.328	1.696	929	1.739	789	295	70	67
01/07/01	42.074	26.472	6.230	3.502	1.766	992	1.821	837	307	76	71
01/10/01	42.221	26.149	6.288	3.665	1.848	1.043	1.877	868	327	84	72
01/01/02	42.447	25.820	6.409	3.810	1.956	1.093	1.953	892	339	100	75

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

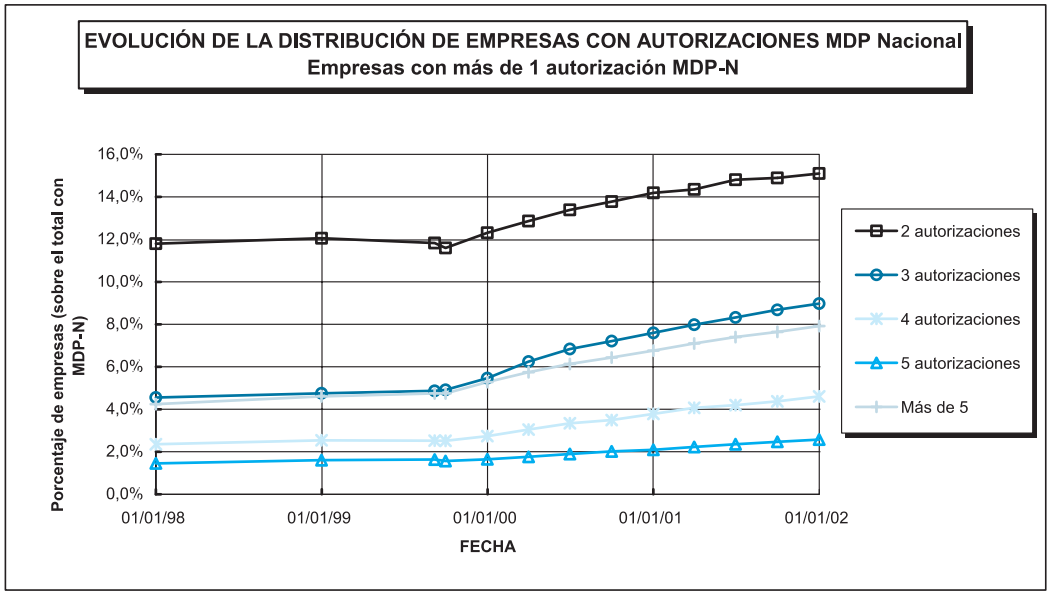
EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS POR NÚMERO DE AUTORIZACIONES MDP Nacional
Porcentajes sobre el total

	DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS SEGÚN EL NÚMERO DE AUTORIZACIONES MDP Nacional										
	TOTAL	1	2	3	4	5	6-10	11-20	21-40	41-60	Más de 60
01/01/98	100,0%	75,6%	11,8%	4,6%	2,4%	1,5%	2,5%	1,1%	0,4%	0,1%	0,1%
01/01/99	100,0%	74,4%	12,1%	4,8%	2,5%	1,6%	2,8%	1,2%	0,5%	0,1%	0,1%
07/09/99	100,0%	74,4%	11,8%	4,9%	2,5%	1,6%	2,9%	1,2%	0,4%	0,1%	0,1%
01/10/99	100,0%	74,7%	11,6%	4,9%	2,5%	1,6%	2,9%	1,2%	0,4%	0,1%	0,1%
01/01/00	100,0%	72,6%	12,3%	5,5%	2,7%	1,6%	3,2%	1,4%	0,5%	0,1%	0,1%
01/04/00	100,0%	70,3%	12,9%	6,2%	3,0%	1,8%	3,5%	1,5%	0,5%	0,1%	0,1%
01/07/00	100,0%	68,4%	13,4%	6,8%	3,3%	1,9%	3,7%	1,6%	0,6%	0,1%	0,1%
01/10/00	100,0%	67,1%	13,8%	7,2%	3,5%	2,0%	3,9%	1,7%	0,6%	0,2%	0,1%
01/01/01	100,0%	65,6%	14,2%	7,6%	3,8%	2,1%	4,0%	1,8%	0,7%	0,2%	0,1%
01/04/01	100,0%	64,3%	14,4%	8,0%	4,1%	2,2%	4,2%	1,9%	0,7%	0,2%	0,2%
01/07/01	100,0%	62,9%	14,8%	8,3%	4,2%	2,4%	4,3%	2,0%	0,7%	0,2%	0,2%
01/10/01	100,0%	61,9%	14,9%	8,7%	4,4%	2,5%	4,4%	2,1%	0,8%	0,2%	0,2%
01/01/02	100,0%	60,8%	15,1%	9,0%	4,6%	2,6%	4,6%	2,1%	0,8%	0,2%	0,2%

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera



Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera



Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE AUTORIZACIONES MDP-N POR NÚMERO DE AUTORIZACIONES POR EMPRESA
Número de autorizaciones

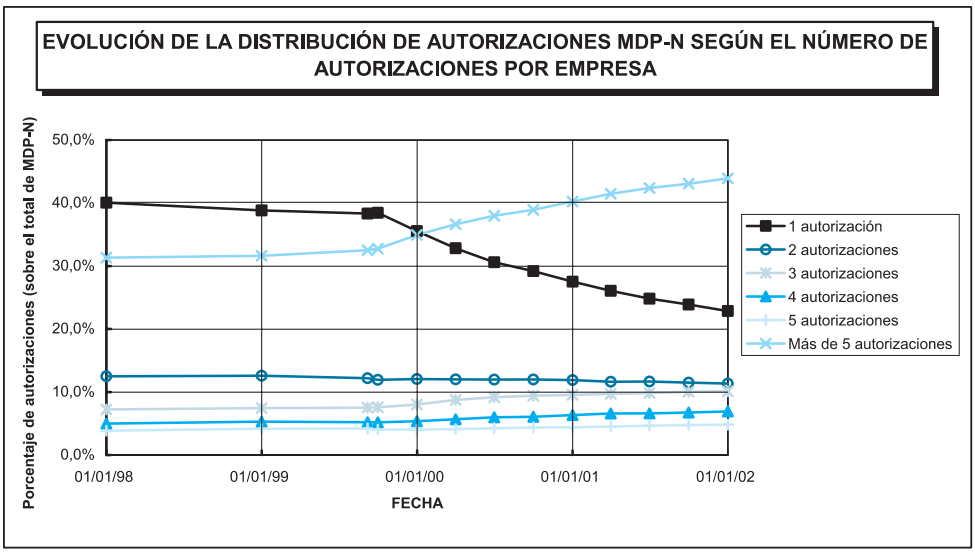
	NÚMERO DE AUTORIZACIONES MDP-N SEGÚN EL NÚMERO DE AUTORIZACIONES POR EMPRESA						
	TOTAL	1	2	3	4	5	Más de 5
01/01/98	72.677	29.118	9.090	5.262	3.628	2.805	22.774
01/01/99	72.148	28.023	9.078	5.370	3.832	3.025	22.820
07/09/99	74.477	28.552	9.076	5.607	3.876	3.140	24.226
01/10/99	78.558	30.211	9.384	5.970	4.080	3.175	25.738
01/01/00	84.462	30.033	10.188	6.786	4.536	3.410	29.509
01/04/00	88.554	29.065	10.630	7.743	5.036	3.640	32.440
01/07/00	91.982	28.163	11.024	8.448	5.504	3.910	34.933
01/10/00	94.622	27.627	11.352	8.904	5.756	4.155	36.828
01/01/01	98.526	27.126	11.738	9.423	6.256	4.330	39.653
01/04/01	102.800	26.797	11.966	9.984	6.784	4.645	42.624
01/07/01	106.691	26.472	12.460	10.506	7.064	4.960	45.229
01/10/01	109.488	26.149	12.576	10.995	7.392	5.215	47.161
01/01/02	112.982	25.820	12.818	11.430	7.824	5.465	49.625

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE AUTORIZACIONES MDP-N POR NÚMERO DE AUTORIZACIONES POR EMPRESA
Porcentajes sobre el total

	DISTRIBUCIÓN DE AUTORIZACIONES MDP-N SEGÚN EL NÚMERO DE AUTORIZACIONES POR EMPRESA						
	TOTAL	1	2	3	4	5	Más de 5
01/01/98	100,0%	40,1%	12,5%	7,2%	5,0%	3,9%	31,3%
01/01/99	100,0%	38,8%	12,6%	7,4%	5,3%	4,2%	31,6%
07/09/99	100,0%	38,3%	12,2%	7,5%	5,2%	4,2%	32,5%
01/10/99	100,0%	38,5%	11,9%	7,6%	5,2%	4,0%	32,8%
01/01/00	100,0%	35,6%	12,1%	8,0%	5,4%	4,0%	34,9%
01/04/00	100,0%	32,8%	12,0%	8,7%	5,7%	4,1%	36,6%
01/07/00	100,0%	30,6%	12,0%	9,2%	6,0%	4,3%	38,0%
01/10/00	100,0%	29,2%	12,0%	9,4%	6,1%	4,4%	38,9%
01/01/01	100,0%	27,5%	11,9%	9,6%	6,3%	4,4%	40,2%
01/04/01	100,0%	26,1%	11,6%	9,7%	6,6%	4,5%	41,5%
01/07/01	100,0%	24,8%	11,7%	9,8%	6,6%	4,6%	42,4%
01/10/01	100,0%	23,9%	11,5%	10,0%	6,8%	4,8%	43,1%
01/01/02	100,0%	22,9%	11,3%	10,1%	6,9%	4,8%	43,9%

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera



Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

4.3. Edad media de los vehículos

Para el mismo tipo de vehículo y de servicio, la edad media de los vehículos es menor en el ámbito nacional que en los otros ámbitos. Dentro del mismo tipo de servicio el parque más antiguo es el de los camiones rígidos.

En los vehículos pesados de servicio público y ámbito nacional se produjo un envejecimiento medio de la flota hasta el año 1996, invirtiéndose desde entonces dicha tendencia, especialmente a partir de la entrada en vigor de la descontingentación, pasando la edad media desde el 7 de septiembre de 1999 al 1 de enero de 2002 de 5,6 a 4,8 años en los tractores y de 8,6 a 6,5 años en los rígidos. La edad media de los vehículos pesados de servicio público y ámbitos reducidos ha aumentado a lo largo de los últimos años, tendencia que se acentuó en los de ámbito local a partir de la entrada en vigor de la descontingentación, pues algunos de los más modernos pasaron a ostentar autorización de ámbito nacional, y por otro lado, se han solicitado menos autorizaciones de ámbito local para vehículos nuevos, en favor de las de ámbito nacional.

SERVICIO PÚBLICO
Edad media de los vehículos con tracción propia (años)

	VEHÍCULOS PESADOS															VEHÍCULOS LIGEROS (MDL)				
	MDP										TD-TRACTOR									
	MDP-RÍGIDO					MDP-TRACTOR														
	NAC.	COM.	LOCAL	AUTON.	PROV.	NAC.	COM.	LOCAL	AUTON.	PROV.	NAC.	COM.	LOCAL	AUTON.	PROV.	NAC.	COM.	LOCAL	AUTON.	PROV.
01/01/93	10,0	13,2	9,4	10,3	10,1	5,2	7,4	6,0	7,1	8,4	7,4	11,2	11,2	18,2	9,5	5,0	12,3	6,6	5,9	8,2
01/01/94	10,2	13,4	9,9	10,7	10,8	5,8	8,1	6,8	7,7	9,5	8,1	12,0	12,8	17,5	10,6	5,4	13,0	7,3	6,0	9,4
01/01/95	10,2	13,4	9,3	11,2	11,2	6,2	8,7	7,4	8,2	10,3	8,6	12,5	13,0	18,5	15,3	5,8	13,7	7,3	6,4	10,0
01/01/96	10,2	13,4	9,3	11,6	11,5	6,2	8,9	7,3	8,4	10,4	8,7	14,3	14,4	15,6	14,6	6,0	14,3	7,5	6,6	10,5
01/01/97	9,8	13,3	9,1	11,7	11,9	6,3	9,3	7,4	8,5	11,3	8,3	12,9	14,6	14,2	-	5,9	13,8	7,1	6,5	10,5
01/01/98	9,7	13,4	9,2	11,8	12,0	6,2	9,5	7,4	8,3	10,7	8,3	12,6	15,5	13,7	-	6,0	14,3	7,0	6,6	10,6
01/01/99	9,1	13,0	9,2	12,2	12,4	5,9	9,5	6,8	8,8	11,2	8,0	12,3	16,3	12,9	-	6,8	15,2	7,0	6,7	11,1
07/09/99	8,6	12,7	8,9	12,0	12,5	5,6	9,5	6,5	8,9	11,7	8,2	12,0	17,0	13,7	-	6,8	15,8	7,4	8,9	11,4
01/10/99	8,5	12,8	9,0	12,0	12,6	5,6	9,6	7,0	8,8	11,7	-	-	-	13,8	-	7,3	-	-	8,9	11,4
01/01/00	8,1	12,8	9,2	11,9	12,6	5,4	9,8	7,7	8,7	11,9	-	-	-	14,0	-	7,3	-	-	9,1	11,6
01/04/00	7,6	12,8	9,2	12,1	12,8	5,2	9,9	7,9	8,8	12,0	-	-	-	14,3	-	7,3	-	-	9,4	11,7
01/07/00	7,3	12,8	9,2	12,3	12,9	5,1	10,0	8,1	9,1	11,8	-	-	-	14,5	-	7,2	-	-	9,6	12,3
01/10/00	7,1	12,8	9,2	12,4	13,9	5,0	10,1	8,3	9,1	10,5	-	-	-	14,8	-	7,2	-	-	9,9	12,6
01/01/01	7,0	12,8	9,2	12,4	14,3	4,9	10,2	8,4	9,2	9,0	-	-	-	15,5	-	7,1	-	-	10,0	12,2
01/04/01	6,8	12,8	9,2	12,2	15,0	4,9	10,3	8,4	9,3	9,3	-	-	-	15,8	-	7,1	-	-	10,3	11,7
01/07/01	6,7	12,9	9,2	12,1	14,9	4,9	10,4	8,4	9,4	10,8	-	-	-	15,3	-	7,1	-	-	10,3	11,9
01/10/01	6,6	12,9	9,2	12,0	14,9	4,9	10,5	8,5	9,6	11,2	-	-	-	15,6	-	7,2	-	-	10,4	12,0
01/01/02	6,5	12,9	9,3	12,0	15,1	4,8	10,5	8,6	9,6	11,5	-	-	-	15,8	-	7,2	-	-	10,5	11,9

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

4.4. Evolución de la oferta

La oferta, capacidad total de carga, se obtiene multiplicando los vehículos autorizados por su capacidad de carga media. La evolución de la oferta del servicio público es acorde a la del número de autorizaciones, incrementándose a partir de 1997, y especialmente desde principios de 1999.

SERVICIO PÚBLICO
Oferta de transporte (Tn)

		VEHÍCULOS PESADOS						VEHÍCULOS LIGEROS					
	TOTAL	TOTAL	NACIONAL	COMARCAL	LOCAL	AUTONÓMICO	PROVINCIAL	TOTAL	NACIONAL	COMARCAL	LOCAL	AUTONÓMICO	PROVINCIAL
01/01/93	2.830.545	2.625.971	1.726.455	483.438	381.318	24.803	9.957	204.574	77.037	52.407	55.791	18.215	1.124
01/01/94	2.765.227	2.573.298	1.688.095	472.109	375.372	27.926	9.797	191.929	76.783	42.591	54.540	16.904	1.111
01/01/95	2.659.762	2.482.127	1.651.793	453.796	338.338	29.518	8.681	177.635	77.710	33.568	50.280	15.248	830
01/01/96	2.759.979	2.581.065	1.692.060	478.611	367.628	33.269	9.497	178.915	81.343	29.345	51.326	16.078	822
01/01/97	2.718.593	2.566.547	1.670.886	478.427	367.751	41.556	7.928	152.046	77.459	17.226	41.197	15.486	678
01/01/98	2.938.127	2.767.468	1.751.358	519.676	434.790	52.647	8.996	170.659	85.645	16.861	49.232	18.118	804
01/01/99	2.981.404	2.822.147	1.736.894	521.654	525.776	31.231	6.592	159.257	115.472	5.901	26.397	11.091	397
07/09/99	3.179.252	3.000.825	1.789.176	552.891	616.949	35.449	6.360	178.426	141.789	5.879	26.378	4.018	364
01/10/99	3.193.060	3.014.204	1.827.412	550.049	594.204	36.210	6.330	178.856	174.466	-	-	4.026	364
01/01/00	3.298.654	3.117.541	1.963.508	544.263	564.638	38.945	6.188	181.113	176.748	-	-	4.002	363
01/04/00	3.363.225	3.184.651	2.052.143	532.089	551.535	43.220	5.664	178.574	174.553	-	-	3.735	286
01/07/00	3.419.675	3.246.588	2.125.482	524.875	543.665	47.906	4.659	173.087	169.252	-	-	3.619	216
01/10/00	3.471.755	3.299.895	2.180.956	522.627	546.651	49.168	494	171.861	168.063	-	-	3.617	181
01/01/01	3.565.222	3.393.349	2.271.713	520.696	547.360	53.179	402	171.873	168.082	-	-	3.650	141
01/04/01	3.672.548	3.499.221	2.365.775	523.196	556.087	53.756	407	173.327	169.700	-	-	3.503	124
01/07/01	3.782.235	3.605.127	2.451.228	527.126	571.084	55.324	366	177.108	173.386	-	-	3.598	124
01/10/01	3.858.839	3.678.899	2.510.631	526.112	585.271	56.519	367	179.940	176.157	-	-	3.660	123
01/01/02	3.951.763	3.769.716	2.592.341	526.176	593.625	57.225	348	182.047	178.245	-	-	3.686	115

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

SERVICIO PÚBLICO. VEHÍCULOS PESADOS
Oferta de transporte (Tn)

		VEHÍCULOS PESADOS											
		RÍGIDOS						TRACTORES					
	TOTAL	TOTAL	NACIONAL	COMARCAL	LOCAL	AUTONÓMICO	PROVINCIAL	TOTAL	NACIONAL	COMARCAL	LOCAL	AUTONÓMICO	PROVINCIAL
01/01/93	2.625.971	1.065.445	446.554	367.927	225.280	18.367	7.317	1.560.526	1.279.901	115.511	156.037	6.435	2.640
01/01/94	2.573.298	1.008.456	412.617	345.315	223.164	20.155	7.206	1.564.842	1.275.478	126.794	152.208	7.771	2.591
01/01/95	2.482.127	920.892	376.421	316.801	200.620	20.681	6.369	1.561.234	1.275.373	136.995	137.718	8.837	2.311
01/01/96	2.581.065	887.426	343.785	308.583	206.759	21.882	6.418	1.693.639	1.348.275	170.028	160.869	11.387	3.079
01/01/97	2.566.547	830.650	311.669	287.737	201.123	24.779	5.341	1.735.897	1.359.216	190.690	166.627	16.777	2.587
01/01/98	2.767.468	839.704	293.124	289.008	223.072	28.812	5.687	1.927.764	1.458.234	230.668	211.718	23.835	3.309
01/01/99	2.822.147	791.504	264.181	262.719	245.869	14.662	4.072	2.030.643	1.472.713	258.935	279.906	16.569	2.519
07/09/99	3.000.825	816.451	257.094	263.235	275.830	16.476	3.816	2.184.374	1.532.082	289.657	341.119	18.972	2.544
01/10/99	3.014.204	817.789	260.990	262.492	273.782	16.689	3.835	2.196.415	1.566.422	287.556	320.422	19.521	2.495
01/01/00	3.117.541	828.238	275.653	260.622	270.317	17.803	3.842	2.289.303	1.687.854	283.640	294.321	21.141	2.347
01/04/00	3.184.651	830.648	287.875	253.350	265.989	19.993	3.441	2.354.003	1.764.269	278.739	285.546	23.227	2.223
01/07/00	3.246.588	833.519	296.389	248.652	263.275	22.249	2.955	2.413.069	1.829.093	276.223	280.391	25.657	1.704
01/10/00	3.299.895	840.159	304.328	246.793	265.789	22.854	395	2.459.736	1.876.628	275.834	280.861	26.313	99
01/01/01	3.393.349	849.729	311.498	245.692	267.440	24.797	303	2.543.620	1.960.215	275.004	279.920	28.382	99
01/04/01	3.499.221	864.801	323.044	245.391	270.838	25.219	308	2.634.421	2.042.732	277.805	285.249	28.537	99
01/07/01	3.605.127	882.473	333.582	246.027	276.837	25.735	291	2.722.654	2.117.647	281.099	294.246	29.588	74
01/10/01	3.678.899	897.233	343.576	244.183	282.944	26.261	269	2.781.667	2.167.055	281.929	302.327	30.257	99
01/01/02	3.769.716	906.343	350.317	242.225	287.109	26.442	250	2.863.373	2.242.024	283.951	306.516	30.783	99

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

5. DEMANDA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA

5.1. Características de la demanda

Según estimaciones del Ministerio de Fomento (Dirección General de Transportes por Carretera y Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera) el 90 % de las toneladas-kilómetro producidas en el año 2001 por los vehículos pesados se realizaron en vehículos de servicio público. La demanda de transporte de mercancías por carretera (toneladas-kilómetro producidas) en vehículos pesados se ha incrementado de forma importante desde 1996 a 2001, con un incremento medio anual del 8,3 %.

DEMANDA DE TRANSPORTE EN VEHÍCULOS PESADOS
Millones de Tn-Km

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
VEHÍCULOS PESADOS	186.403	191.425	221.070	231.087	260.302	277.926
SERVICIO PÚBLICO	165.621	171.306	194.773	204.409	232.021	250.390
	88,9%	89,5%	88,1%	88,5%	89,1%	90,1%
SERVICIO PRIVADO	20.782	20.119	26.297	26.678	28.282	27.537
	11,1%	10,5%	11,9%	11,5%	10,9%	9,9%

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

Por otra parte, cerca del 70 % de las toneladas transportadas en el año 2000 por los vehículos pesados de servicio público se desplazaron intrarregionalmente.

SERVICIO PÚBLICO. TRANSPORTE INTERURBANO POR CARRETERA EN VEHÍCULOS PESADOS
Porcentaje sobre el total anual

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
TOTAL (toneladas)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
INTERIOR	96,6%	96,2%	95,7%	95,1%	95,0%	95,0%	94,8%	94,9%
Intrarregional	68,7%	69,6%	67,6%	66,5%	66,9%	66,6%	68,1%	68,8%
Interregional	27,9%	26,6%	28,1%	28,6%	28,1%	28,4%	26,7%	26,1%
INTERNACIONAL	3,4%	3,8%	4,3%	4,9%	5,0%	5,0%	5,2%	5,1%
TOTAL (toneladas - kilómetro)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
INTERIOR	80,3%	76,9%	75,0%	72,0%	70,8%	70,4%	70,5%	69,3%
Intrarregional	21,3%	20,4%	19,9%	17,6%	17,8%	17,7%	18,3%	18,2%
Interregional	59,0%	56,5%	55,1%	54,4%	53,0%	52,7%	52,2%	51,1%
INTERNACIONAL	19,7%	23,1%	25,0%	28,0%	29,2%	29,6%	29,5%	30,7%

Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera (Ministerio de Fomento)

En el transporte interior interurbano en vehículos pesados de servicio público el 72,8 % de las toneladas transportadas en el año 2000 se desplazaron menos de 150 kilómetros y cerca del 50 % lo hicieron menos de 50 kilómetros. En consecuencia, aproximadamente el 70 % de las toneladas transportadas son cautivas de la carretera, no siendo posible su trasvase a otros modos de transporte.

SERVICIO PÚBLICO.
TRANSPORTE INTERIOR INTERURBANO POR CARRETERA EN VEHÍCULO PESADO
Toneladas transportadas según intervalos de distancia (2000)

	DISTRIBUCIÓN
TOTAL	**100,0%**
Menos de 50 km	48,5%
De 50 a 149 km	24,3%
De 150 a 500 km	19,5%
Más de 500 km	7,7%

Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera (Ministerio de Fomento)

5.2. Kilómetros recorridos anualmente por los vehículos pesados

Los datos de este apartado se han obtenido de los informes mensuales que la Inspección General del Transporte Terrestre emite a partir de los controles de los discos tacógrafos.

La media de kilómetros anuales realizados por los vehículos ha aumentado en los últimos años, aunque en el año 2001 ha disminuido, y no ha sido afectada esta evolución por la descontingentación. Se ha pasado en los tractores de ámbito nacional de realizar una media de 119.596 kilómetros en 1996 a 126.630 en el año 2001. En consecuencia, la modificación del régimen de otorgamiento de las autorizaciones de ámbito nacional para vehículos pesados no ha producido ningún efecto negativo a este respecto, lo que pone de manifiesto el ajuste que se está produciendo entre la oferta y la demanda del transporte público de mercancías por carretera.

KILÓMETROS RECORRIDOS POR LOS VEHÍCULOS PESADOS DE SERVICIO PÚBLICO Y ÁMBITO NACIONAL
Evolución anual (km / Vehículo / año)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
TRACTORES	119.596	120.041	129.048	129.898	131.905	126.630
RÍGIDOS						
18 Tm < CARGA ÚTIL	92.780	100.650	96.278	93.881	101.526	87.580
10 Tm < CARGA ÚTIL <= 18 Tm	94.620	92.966	100.118	99.308	95.589	96.799
3,5 Tm < CARGA ÚTIL <= 10 Tm	84.408	88.057	109.426	100.070	97.263	89.060

Fuente: Inspección General del Transporte Terrestre (datos de los discos tacógrafos)
Nota: debido a un cambio de clasificación, los datos del año 2001 de los tractores de servicio público y ámbito nacional son los del primer semestre

5.3. Evolución de la demanda

La demanda de transporte de mercancías por carretera en vehículos pesados se ha estimado a partir de:

- La oferta de transporte (toneladas), calculada en función del número de vehículos autorizados y de la capacidad de carga media de dichos vehículos. Para la estimación de la demanda de cada año, se toma la oferta media de principio y final de año.

- Los kilómetros anuales recorridos por los vehículos, datos obtenidos por la Inspección General del Transporte Terrestre a partir de los controles de los discos tacógrafos.

- Porcentaje de vehículos circulando en carga, datos de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil, obtenidos en los controles realizados en las carreteras españolas, complementados con informaciones de la "Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera".

- El porcentaje de ocupación de la capacidad de carga para las operaciones en carga, datos de la "Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera".

En general se observa un incremento importante en los últimos años de la demanda de transporte de mercancías por carretera (toneladas-kilómetro producidas). Esto es debido a los incrementos de los kilómetros recorridos por los vehículos y de los vehículos autorizados.

SERVICIO PÚBLICO
Demanda de transporte de mercancías por carretera (Millones de Tn-Km)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
DEMANDA DE TRANSPORTE (Millones de Tn-Km)	169.175	175.248	199.700	209.115	238.794	257.089
VEHÍCULOS PESADOS	165.621	171.306	194.773	204.409	232.021	250.390
NACIONAL	133.195	137.261	151.760	162.206	188.554	208.063
COMARCAL	18.795	19.234	23.294	22.184	22.604	21.522
LOCAL	11.894	12.736	17.566	18.338	18.790	18.522
AUTONÓMICO	1.469	1.825	1.888	1.484	1.971	2.273
PROVINCIAL	268	249	265	197	102	10
VEHÍCULOS LIGEROS	3.554	3.942	4.927	4.705	6.773	6.700
NACIONAL	2.076	2.143	2.950	3.961	6.632	6.570
COMARCAL	449	434	397	103	-	-
LOCAL	713	921	1.055	368	-	-
AUTONÓMICO	304	428	509	263	133	126
PROVINCIAL	12	15	17	11	7	4

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera
Nota: El 8 de septiembre de 1999 desaparecen las autorizaciones de ligeros de ámbitos comarcal y local

5.4. Índice de actividad de los vehículos pesados

En el apartado anterior se presentó la evolución de la actividad total (demanda) del transporte de mercancías en vehículos pesados de servicio público. No obstante, interesa conocer, además, la evolución del aprovechamiento de la oferta. Con este fin, se utiliza el ratio demanda/oferta, así se consigue conocer la producción por tonelada ofertada. Este ratio se toma con índice 100 para el año 1996.

La actividad de los vehículos pesados de servicio público ha aumentado de 1996 a 2001 un 8,6%. Es decir, se ha conseguido una mejora en el aprovechamiento de la oferta, a pesar del crecimiento de esta. No obstante, en el año 2001 ha descendido el ratio de actividad truncando la tendencia creciente de los años anteriores.

El crecimiento de la actividad es muy significativo en los vehículos pesados de servicio público y ámbito nacional, ya que de 1996 a 2001 se ha conseguido una mejora del 8,0% en el aprovechamiento de la oferta. La tendencia creciente de los últimos años se ha roto en el año 2001.

En el año 1998, y por efecto de la contingentación de las autorizaciones de servicio público y ámbito nacional, se produjo un aumento importantísimo del ratio de actividad, especialmente en el servicio privado y también en los ámbitos reducidos del servicio público, motivado por el fuerte incremento de la demanda que no podía ser satisfecha con los vehículos pesados de servicio público y ámbito nacional.

En los años 1999, 2000 y 2001, en el servicio privado se produce un fuerte descenso en el aprovechamiento de la oferta existente, y un ligero descenso en los ámbitos reducidos del servicio público. Esto se debe a la descontingentación de las autorizaciones de servicio público y ámbito nacional, ya que, este tipo de vehículos recuperan la demanda que, en años anteriores, no podían satisfacer, y consecuentemente era satisfecha por otro tipo de vehículos.

SERVICIO PÚBLICO. VEHÍCULOS PESADOS
Ratio de actividad (demanda / oferta). Índice=100 para el año 1996

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
TOTAL	100,0	99,8	108,3	107,0	110,8	108,6
NACIONAL	100,0	101,3	109,8	110,7	112,4	108,0
COMARCAL	100,0	98,1	113,9	106,0	108,1	104,7
LOCAL	100,0	98,1	113,1	104,0	104,5	100,4
AUTONÓMICO	100,0	98,7	114,6	107,7	108,9	104,8
PROVINCIAL	100,0	95,9	110,6	100,5	100,4	88,2

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

La productividad y la eficiencia son mucho mayores en el servicio público que en el servicio privado, como queda reflejado en la tabla siguiente.

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL TRANSPORTE PÚBLICO - PRIVADO

	PÚBLICO	PRIVADO
Antigüedad de la flota (01-01-2002)		
TRACTOR Nacional	4,8	9,2
RÍGIDO Nacional	6,5	10,3
Número de autorizaciones (01-01-2002)		
Pesados	60%	40%
Ligeros	18%	82%
Kilómetros recorridos en carga por los vehículos pesados (2000)	79%	69%
Recorrido medio de la mercancía en vehículos pesados en km (2000)	190	61
Interior	139	59
Internacional	1.137	453
Toneladas transportadas en vehículos pesados (2000)	75%	25%
Toneladas-kilómetro producidas en vehículos pesados (2001)	90%	10%