

# Observatorio de mercado del transporte de mercancías por carretera

Nº 4



MINISTERIO  
DE FOMENTO

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL  
DE TRANSPORTES  
POR CARRETERA

2003

OBSERVATORIO DE COSTES es el resultado de los trabajos que, bajo el auspicio del Ministerio de Fomento, ha realizado un grupo de trabajo en el cual han estado presentes las siguientes entidades:



Comité Nacional del Transporte por Carretera



Asociación Española de Codificación Comercial



Asociación Española de Usuarios del Transporte de Mercancías



Asociación Española de Empresas con transporte privado de mercancías y grandes usuarios del servicio público

Está a disposición de los interesados, en la hoja web del Ministerio de Fomento ([www.mfom.es](http://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.

Edita: Centro de Publicaciones  
Secretaría General Técnica  
Ministerio de Fomento ©

NIPO: 161-03-021-2  
Depósito Legal:  
Imprime: Fareso, S.A.

Diseño cubierta: Carmen G. Ayala

Impreso en papel ecológico

---

## 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 .....	8
3. OBSERVATORIO DE COSTES .....	13
3.1. Introducción .....	13
3.2. Costes Directos del Transporte de Mercancías por Carretera .....	14
3.2.1. Vehículo articulado de carga general .....	15
3.2.2. Vehículo de 3 ejes de carga general .....	16
3.2.3. Vehículo de 2 ejes de carga general .....	17
3.2.4. Vehículo frigorífico articulado .....	18
3.2.5. Vehículo frigorífico de 2 ejes .....	19
3.2.6. Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (químicos) .....	20
3.2.7. Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (gases) .....	21
3.2.8. Vehículo cisterna articulado de productos de alimentación .....	22
3.2.9. Vehículo cisterna articulado de productos pulverulentos .....	23
3.2.10. Portavehículos (tren de carretera) .....	24
3.2.11. Tren de carretera .....	25
3.2.12. Vehículo articulado portacontenedores .....	26
3.2.13. Volquete articulado de graneles .....	27
3.2.14. Volquete articulado de obra .....	28
3.2.15. Furgoneta .....	29
3.3. Indemnización por paralización del vehículo .....	30
3.4. Criterios de eficiencia mediante los que la empresa podría mejorar sus costes .....	30
3.5. Indicadores para la actualización de la estructura de costes tipo .....	33
3.6. Evolución de los Costes Directos del transporte de mercancías por carretera .....	34
4. OFERTA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA .....	38
4.1. Autorizaciones de transporte de mercancías .....	38
4.1.1. Evolución de las autorizaciones de servicio público .....	38
4.1.2. Evolución de las autorizaciones de transporte internacional de mercancías por carretera ..	42

4.2. Estructura empresarial .....	43
4.2.1. Media de autorizaciones por empresa .....	43
4.2.2. Distribución de empresas según el número de autorizaciones de servicio público de mercancías .....	44
4.2.3. Evolución de la distribución de empresas según el número de autorizaciones MDP nacional .....	46
4.3. Edad media de los vehículos .....	49
4.4. Evolución de la oferta .....	50
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 1998 el 3,3 % del VAB<sub>pb</sub> nacional y en el año 2001 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 2001 el 84,6 % de las toneladas-kilómetro producidas. El 89 % de las toneladas-kilómetro producidas en el año 2002 por los vehículos pesados se realizaron en vehículos de servicio público. Por otra parte, cerca del 70 % de las toneladas transportadas en el año 2001 por los vehículos pesados de servicio público se desplazaron intrarregionalmente. En el transporte interior interurbano en vehículos pesados de servicio público el 74,0 % de las toneladas transportadas en el año 2001 se desplazaron menos de 150 kilómetros y el 50,6 % 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, no obstante, en el año 2002 disminuye este fuerte ritmo de crecimiento. 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 2003 la media de autorizaciones MDP-N por empresa ha crecido de 1,93 a 2,86. 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 57,4 % el 1 de enero de 2003. Por otro lado, la atomización empresarial que se desprendería de esta cifra no es tal, ya que las empresas con una sola autorización, el 57,4 % de las empresas a 1 de enero de 2003, únicamente disponen del 20,0 % 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 2003 de 5,6 a 4,7 años en los tractores y de 8,6 a 6,3 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, no obstante, en el año 2002 disminuye este fuerte ritmo de crecimiento.

La demanda de transporte de mercancías por carretera (toneladas-kilómetro producidas) en vehículos pesados se ha incrementado de forma importante desde 1996 a 2002, 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 89 % 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 2002 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 2002 un 7,9 % en los vehículos pesados de servicio público de todos los ámbitos y un 8,4 % en los vehículos pesados de servicio público y ámbito nacional. No obstante, en el año 2001 se interrumpió 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.

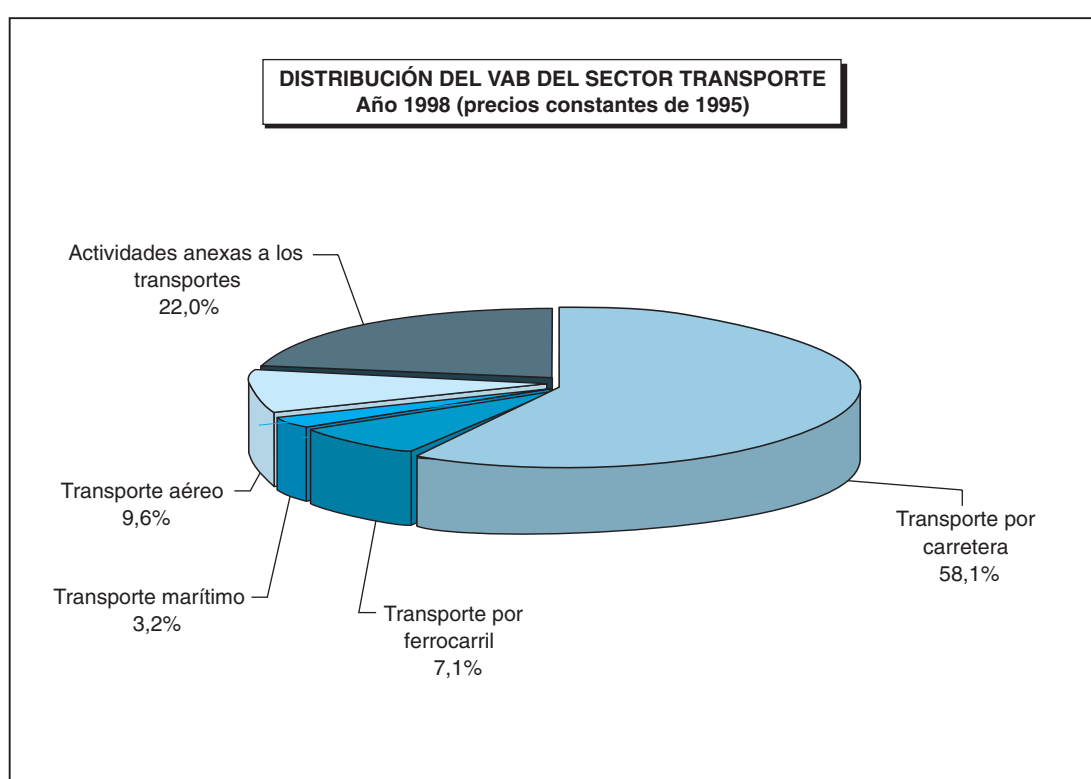
El "Observatorio de Costes" incluye las estructuras de costes directos de quince tipos de vehículos definidos por sus características técnicas, pero también por el tipo de actividad a la que están dedica-

dos. 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](http://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 un fuerte incremento durante el año 2000 debido al importante aumento del precio del gasóleo. En el año 2001 estos costes descendieron ligeramente ya que la bajada del precio del gasóleo contrarrestó las subidas de otros conceptos. El incremento de los costes directos en 2002 ha sido ligeramente inferior al del IPC general nacional.

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

Según los últimos datos de la Contabilidad Nacional de España, en 1998 el sector del “transporte” aportó el 5,6 % del VAB<sub>pb</sub> nacional (a precios constantes de 1995). La aportación más importante dentro del sector corresponde al “transporte por carretera”, con un 58,1 %, 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.

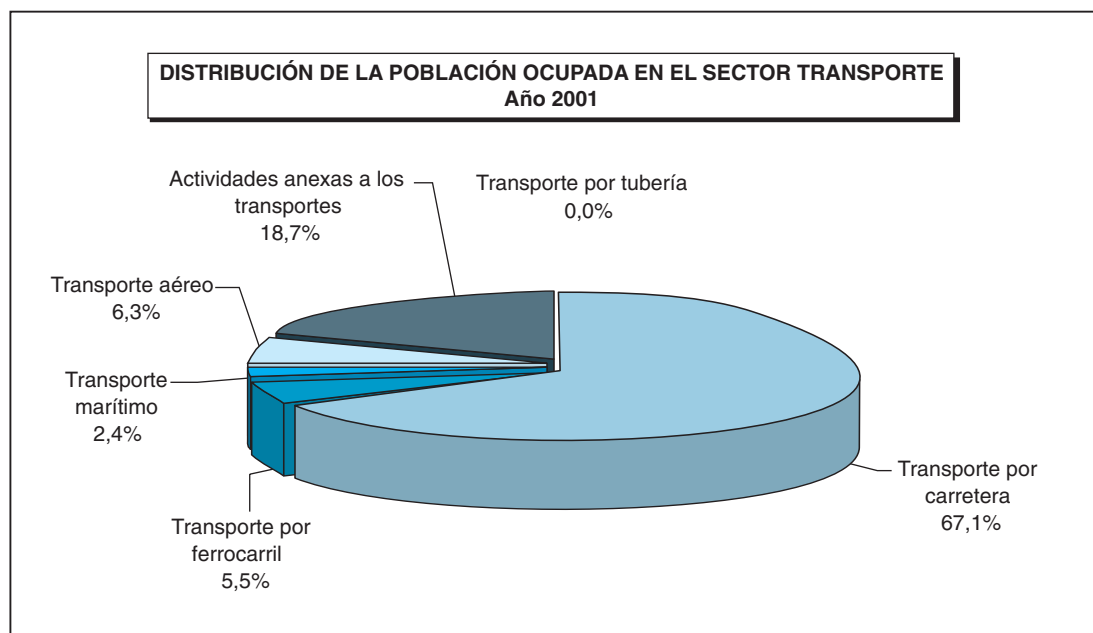


Fuente: INE (Contabilidad Nacional de España)

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 el año 2001 el sector del “transporte” daba ocupación a 716.800 personas, lo que representa el 4,5 % de la población ocupada nacional. El transporte por carretera da ocupación a 481.000 personas, es decir, representa el 67,1 % 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)**

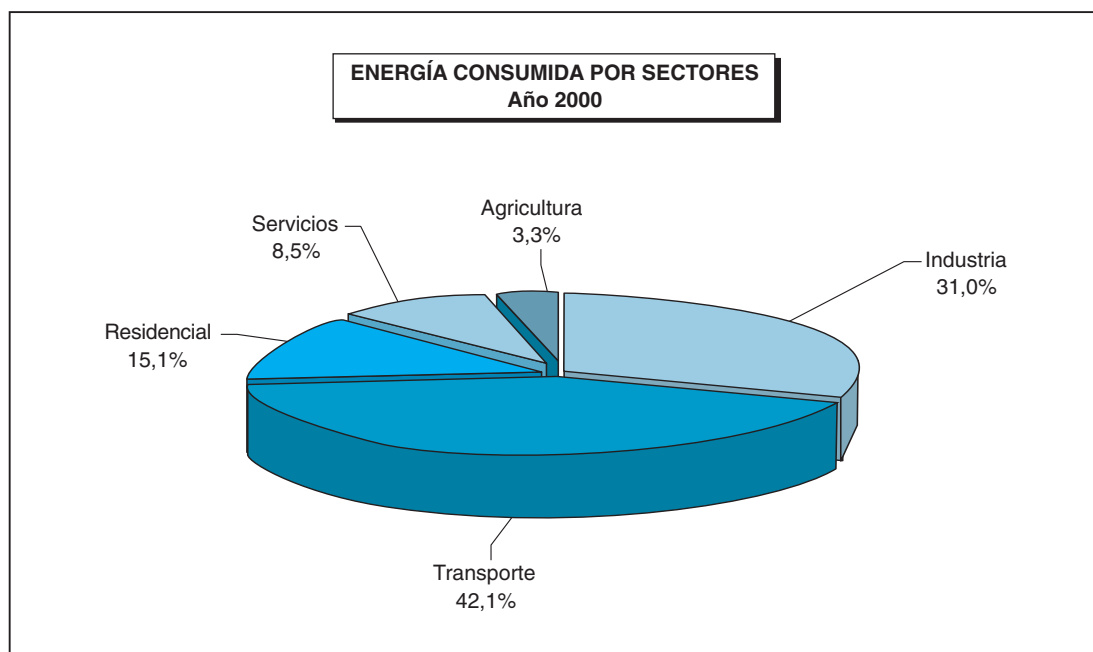
	MERCANCÍAS	VIAJEROS	TOTAL
<b>EMPLEO DIRECTO E INDIRECTO</b>	<b>595.474</b>	<b>187.584</b>	<b>783.058</b>
<b>EMPLEO DIRECTO</b>	<b>486.386</b>	<b>166.549</b>	<b>652.935</b>
<b>TRANSPORTE PÚBLICO POR CARRETERA</b>	<b>278.355</b>	<b>154.258</b>	<b>432.613</b>
TRANSPORTE DE MERCANCÍAS	278.355		278.355
TRANSPORTE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

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

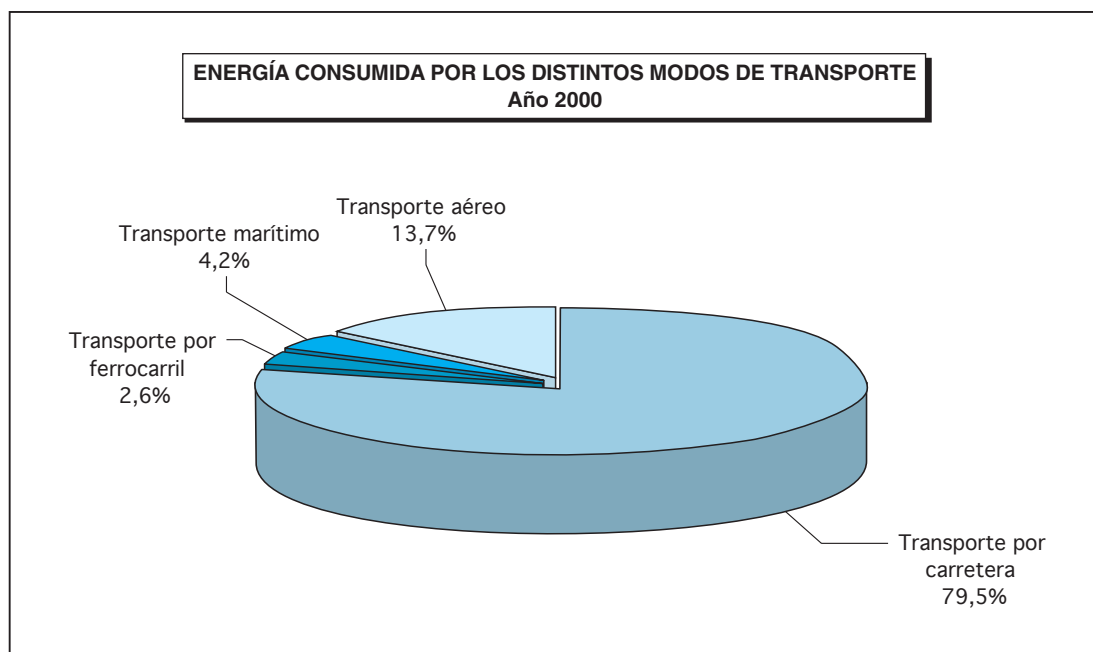
El consumo energético del sector “transporte”, según datos del IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, Ministerio de Economía), representó el 42,1% del total nacional en el año 2000. Este porcentaje ha crecido desde 1995, siendo en ese año del 40,9%.

Por lo que respecta al consumo de energía por modos de transporte, el sector del transporte por carretera consumió en el año 2000, incluido el transporte personal, el 79,5 % del total de energía consumida en España en la actividad de transporte, esta participación ha aumentado desde 1995 un 0,9 %. Cerca del 44 % de los consumos totales de energía del transporte por carretera son atribuibles al uso que las

familias hacen del vehículo privado, siendo el 56 % restante consumido por el transporte de mercancías y colectivo de viajeros.

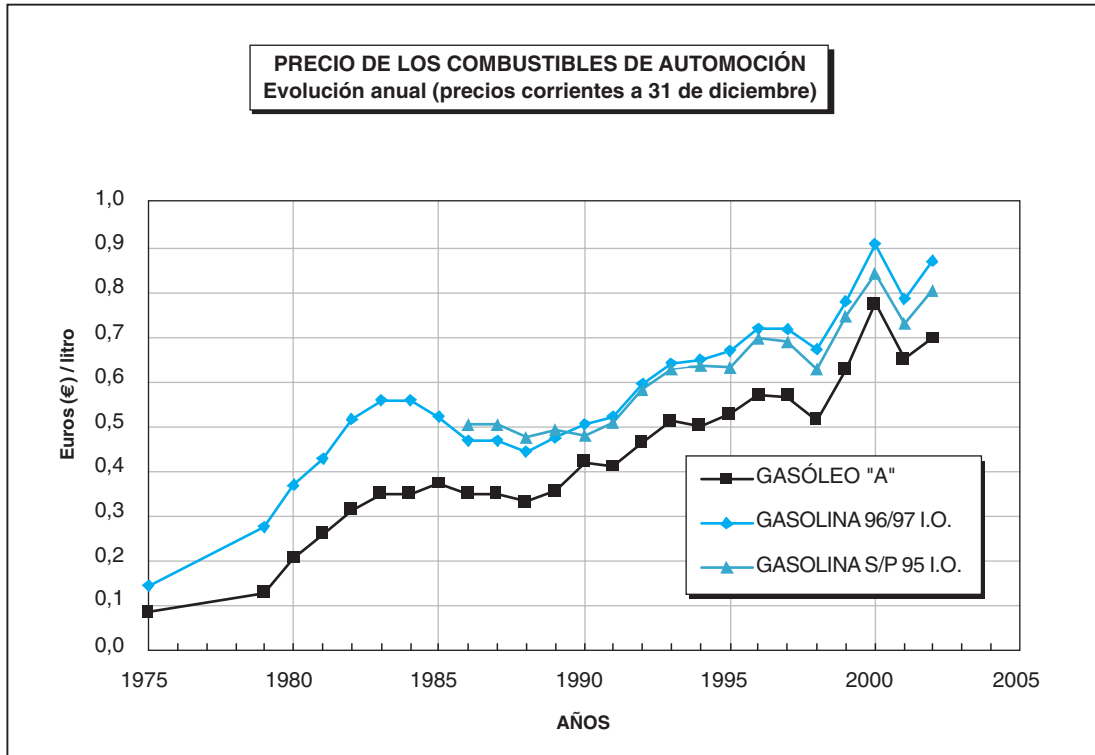


Fuente: IDAE (Ministerio de Economía)

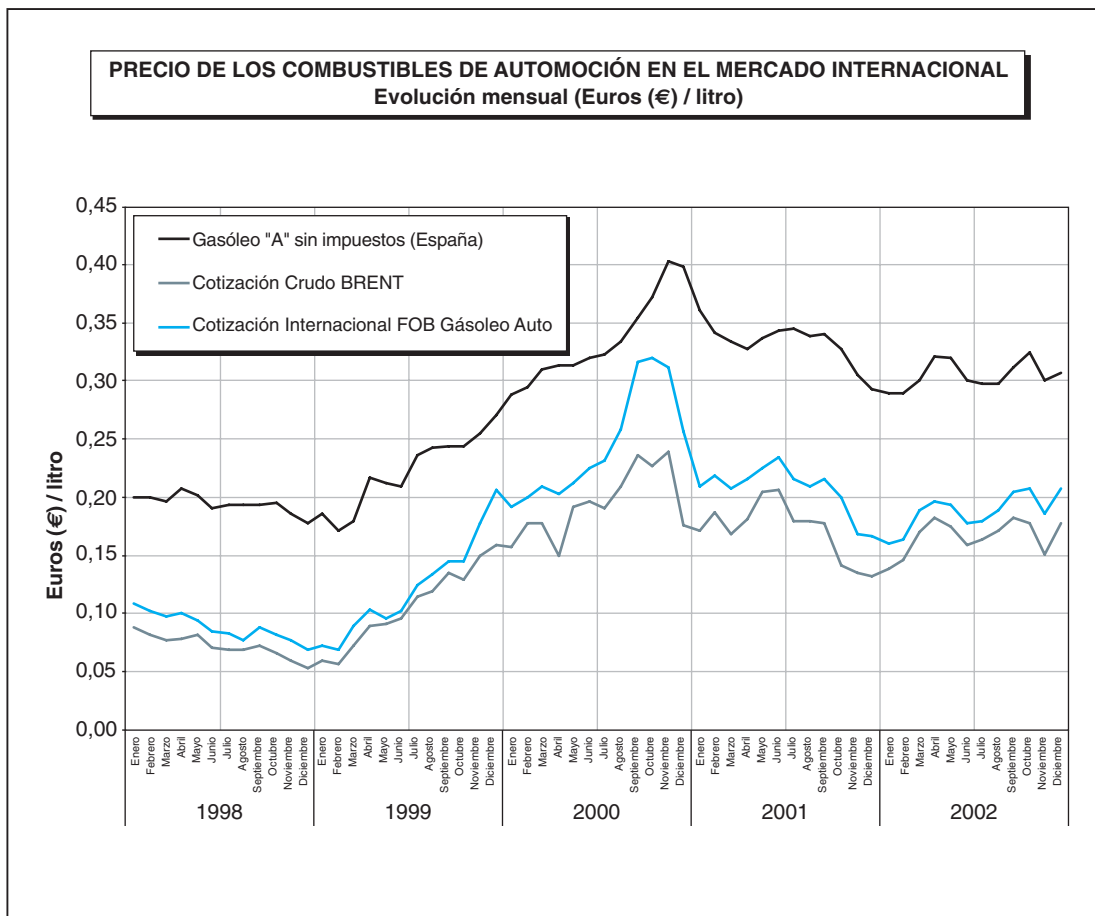


Fuente: IDAE (Ministerio de Economía)

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. La tendencia en 2001 ha sido de descenso de precios y en 2002 han vuelto a incrementarse.

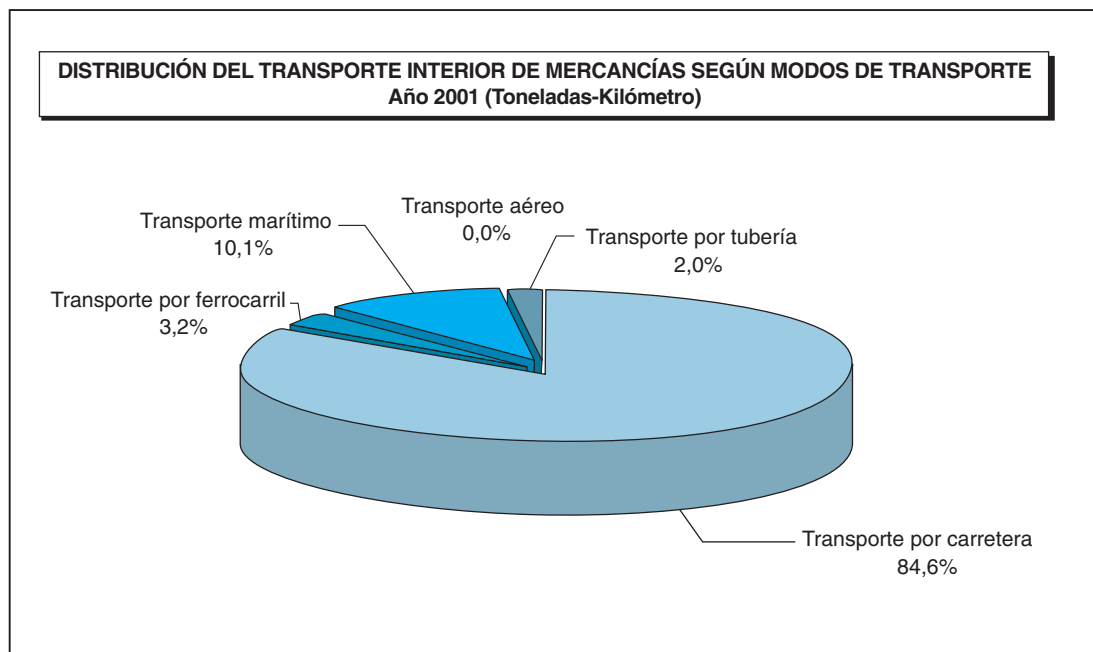


Fuente: CAMPSA, INH y MINECO.



Fuente: MINECO

En cuanto al reparto modal del transporte interior de mercancías, el transporte de mercancías por carretera realizó en el año 2001 el 84,6 % 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, fruto de las reuniones mantenidas al efecto entre el Comité Nacional del Transporte por Carretera (en el cual están representadas las asociaciones profesionales de transportistas según los artículos 57, 58 y 59 de la L.O.T.T.) y las principales asociaciones representativas de empresas cargadoras (AECOC, AEUTRANSMER y TRANSPRIME), bajo el patrocinio de la Dirección General de Transportes por Carretera, tiene como objetivo 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, falta 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 aquella 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 añadirse 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 2002, 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](http://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 2002**

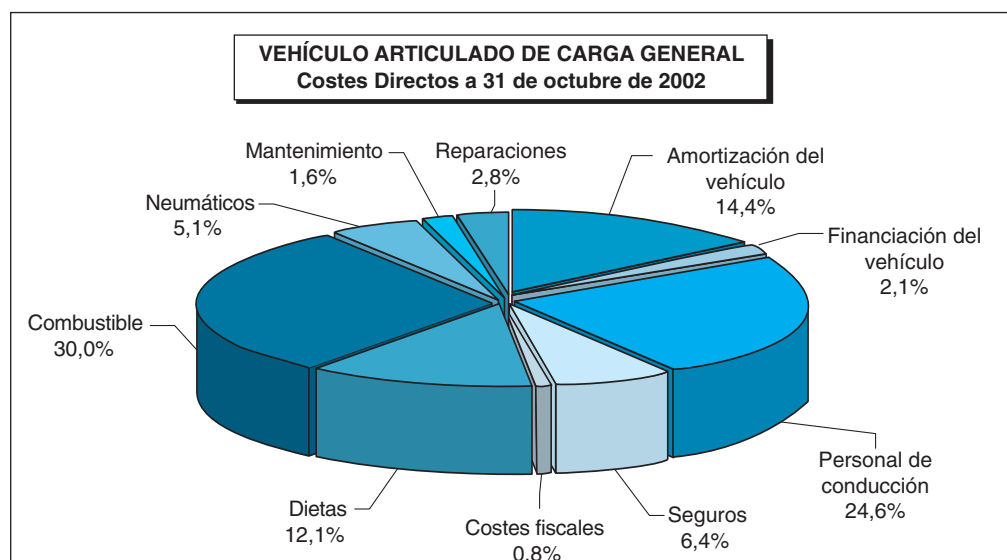
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
<b>Costes directos</b>	91.467,36	100,0
<b>Costes por tiempo</b>	55.304,70	60,5
Amortización del vehículo	13.158,35	14,4
Financiación del vehículo	1.952,39	2,1
Personal de conducción	22.517,31	24,6
Seguros	5.834,20	6,4
Costes fiscales	768,45	0,8
Dietas	11.074,00	12,1
<b>Costes kilométricos</b>	36.162,66	39,5
Combustible	27.401,38	30,0
Neumáticos	4.705,28	5,1
Mantenimiento	1.464,00	1,6
Reparaciones	2.592,00	2,8
kilometraje anual (km / año)	120.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	102.000	
<b>Costes Directos (euros / km recorrido)</b>	<b>0,762</b>	
<b>Costes Directos (euros / km cargado)</b>	<b>0,897</b>	

**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 2002**

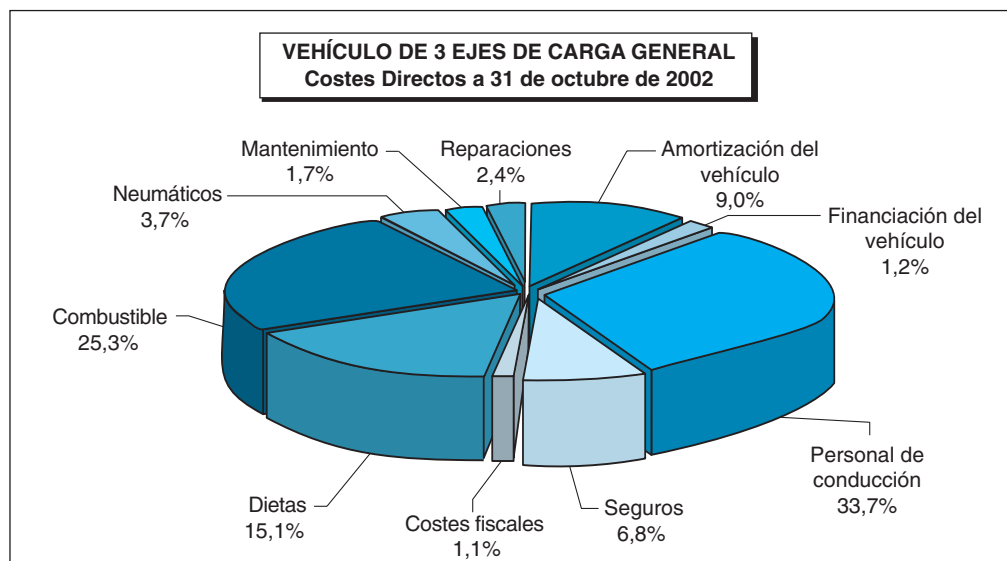
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
<b>Costes directos</b>	66.817,99	100,0
<b>Costes por tiempo</b>	44.695,20	66,9
Amortización del vehículo	5.998,83	9,0
Financiación del vehículo	794,81	1,2
Personal de conducción	22.517,31	33,7
Seguros	4.575,19	6,8
Costes fiscales	737,56	1,1
Dietas	10.071,50	15,1
<b>Costes kilométricos</b>	22.122,79	33,1
Combustible	16.903,45	25,3
Neumáticos	2.483,34	3,7
Mantenimiento	1.159,00	1,7
Reparaciones	1.577,00	2,4
kilometraje anual (km / año)	95.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	80.750	
<b>Costes Directos (euros / km recorrido)</b>	<b>0,703</b>	
<b>Costes Directos (euros / km cargado)</b>	<b>0,827</b>	

**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 2002**

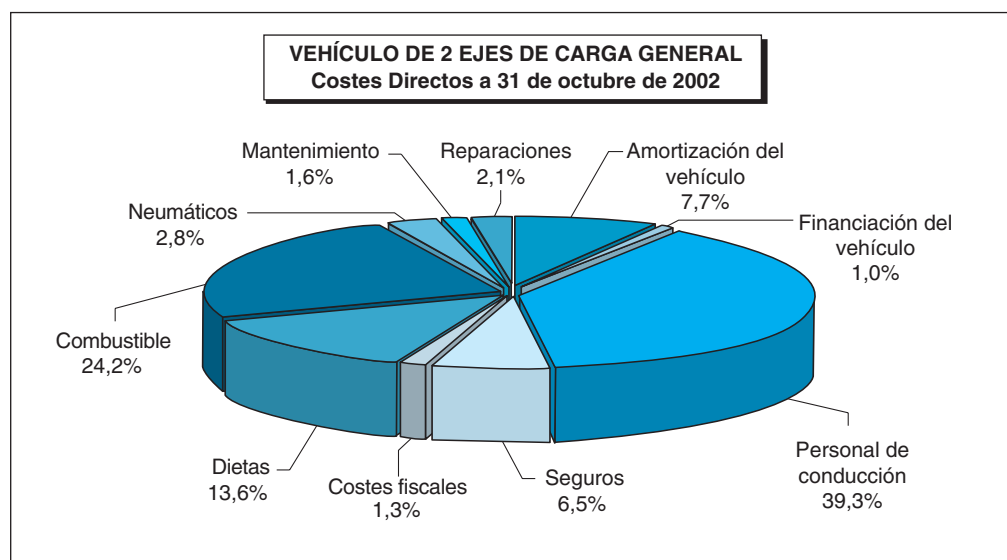
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
<b>Costes directos</b>	57.296,76	100,0
<b>Costes por tiempo</b>	39.697,11	69,3
Amortización del vehículo	4.384,79	7,7
Financiación del vehículo	581,80	1,0
Personal de conducción	22.517,31	39,3
Seguros	3.702,42	6,5
Costes fiscales	737,56	1,3
Dietas	7.773,23	13,6
<b>Costes kilométricos</b>	17.599,65	30,7
Combustible	13.878,62	24,2
Neumáticos	1.588,03	2,8
Mantenimiento	936,00	1,6
Reparaciones	1.197,00	2,1
kilometraje anual (km / año)	90.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	76.500	
<b>Costes Directos (euros / km recorrido)</b>	<b>0,637</b>	
<b>Costes Directos (euros / km cargado)</b>	<b>0,749</b>	

**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 2002

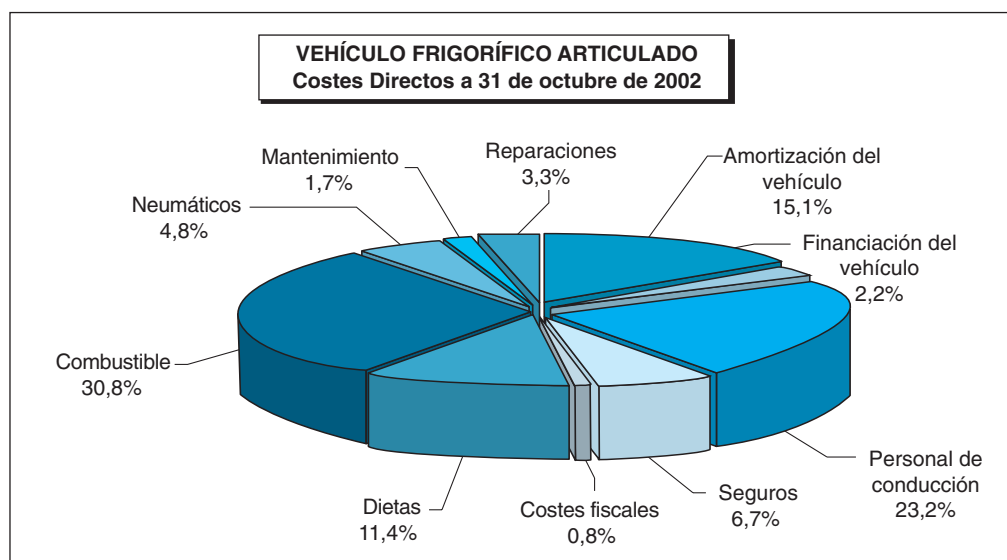
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
<b>Costes directos</b>	97.260,54	100,0
<b>Costes por tiempo</b>	57.753,81	59,4
Amortización del vehículo	14.715,19	15,1
Financiación del vehículo	2.159,93	2,2
Personal de conducción	22.517,31	23,2
Seguros	6.499,00	6,7
Costes fiscales	788,38	0,8
Dietas	11.074,00	11,4
<b>Costes kilométricos</b>	39.506,73	40,6
Combustible	29.953,45	30,8
Neumáticos	4.705,28	4,8
Mantenimiento	1.656,00	1,7
Reparaciones	3.192,00	3,3
kilometraje anual (km / año)	120.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	102.000	
<b>Costes Directos (euros / km recorrido)</b>	<b>0,811</b>	
<b>Costes Directos (euros / km cargado)</b>	<b>0,954</b>	

#### 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 2002**

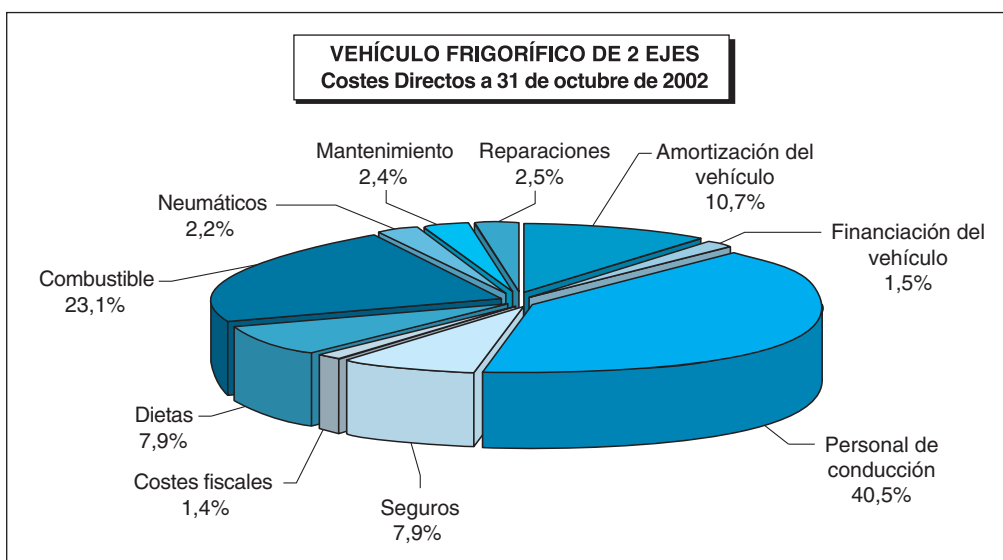
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
<b>Costes directos</b>	55.582,15	100,0
<b>Costes por tiempo</b>	38.786,43	69,8
Amortización del vehículo	5.928,26	10,7
Financiación del vehículo	826,60	1,5
Personal de conducción	22.517,31	40,5
Seguros	4.384,27	7,9
Costes fiscales	757,49	1,4
Dietas	4.372,50	7,9
<b>Costes kilométricos</b>	16.795,72	30,2
Combustible	12.837,58	23,1
Neumáticos	1.235,14	2,2
Mantenimiento	1.330,00	2,4
Reparaciones	1.393,00	2,5
kilometraje anual (km / año)	70.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	52.500	
<b>Costes Directos (euros / km recorrido)</b>	<b>0,794</b>	
<b>Costes Directos (euros / km cargado)</b>	<b>1,059</b>	

**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 2002**

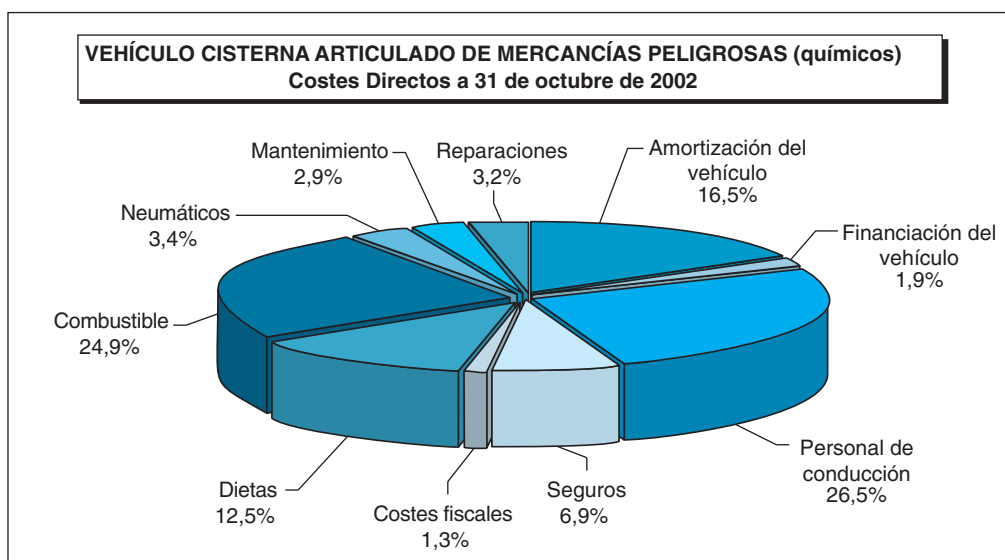
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
<b>Costes directos</b>	93.202,13	100,0
<b>Costes por tiempo</b>	61.158,39	65,6
Amortización del vehículo	15.346,47	16,5
Financiación del vehículo	1.816,33	1,9
Personal de conducción	24.744,93	26,5
Seguros	6.410,37	6,9
Costes fiscales	1.167,09	1,3
Dietas	11.673,20	12,5
<b>Costes kilométricos</b>	32.043,74	34,4
Combustible	23.179,66	24,9
Neumáticos	3.210,08	3,4
Mantenimiento	2.662,00	2,9
Reparaciones	2.992,00	3,2
kilometraje anual (km / año)	110.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	77.000	
<b>Costes Directos (euros / km recorrido)</b>	<b>0,847</b>	
<b>Costes Directos (euros / km cargado)</b>	<b>1,210</b>	

**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



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

## VEHÍCULO CISTERNA ARTICULADO DE MERCANCÍAS PELIGROSAS (gases)

Costes Directos a 31 de octubre de 2002

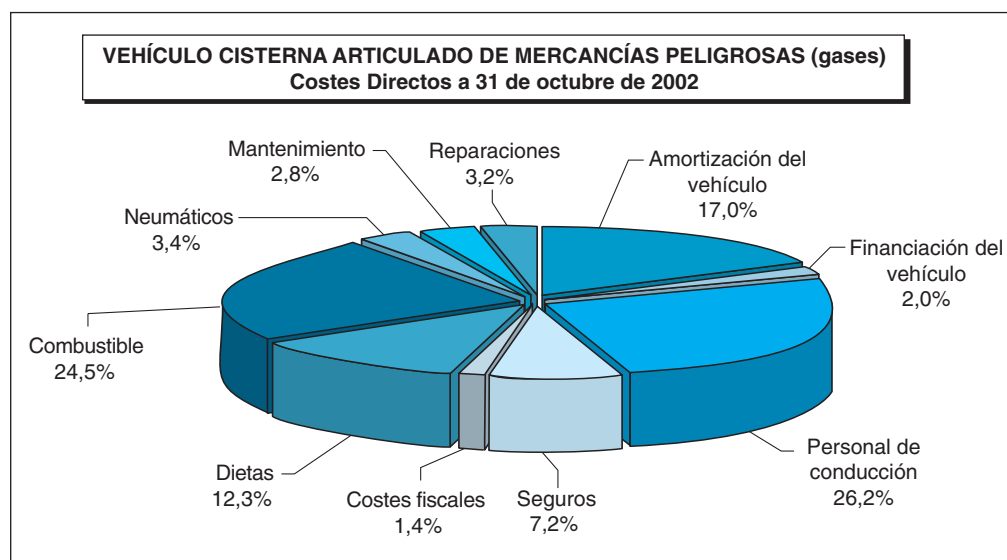
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
<b>Costes directos</b>	94.623,12	100,0
<b>Costes por tiempo</b>	62.579,38	66,1
Amortización del vehículo	16.076,92	17,0
Financiación del vehículo	1.897,57	2,0
Personal de conducción	24.744,93	26,2
Seguros	6.853,57	7,2
Costes fiscales	1.333,19	1,4
Dietas	11.673,20	12,3
<b>Costes kilométricos</b>	32.043,74	33,9
Combustible	23.179,66	24,5
Neumáticos	3.210,08	3,4
Mantenimiento	2.662,00	2,8
Reparaciones	2.992,00	3,2
kilometraje anual (km / año)	110.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	55.000	
<b>Costes Directos (euros / km recorrido)</b>	<b>0,860</b>	
<b>Costes Directos (euros / km cargado)</b>	<b>1,720</b>	

**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



3.2.8. Vehículo cisterna articulado de productos de alimentación

**VEHÍCULO CISTERNA ARTICULADO DE PRODUCTOS DE ALIMENTACIÓN**  
**Costes Directos a 31 de octubre de 2002**

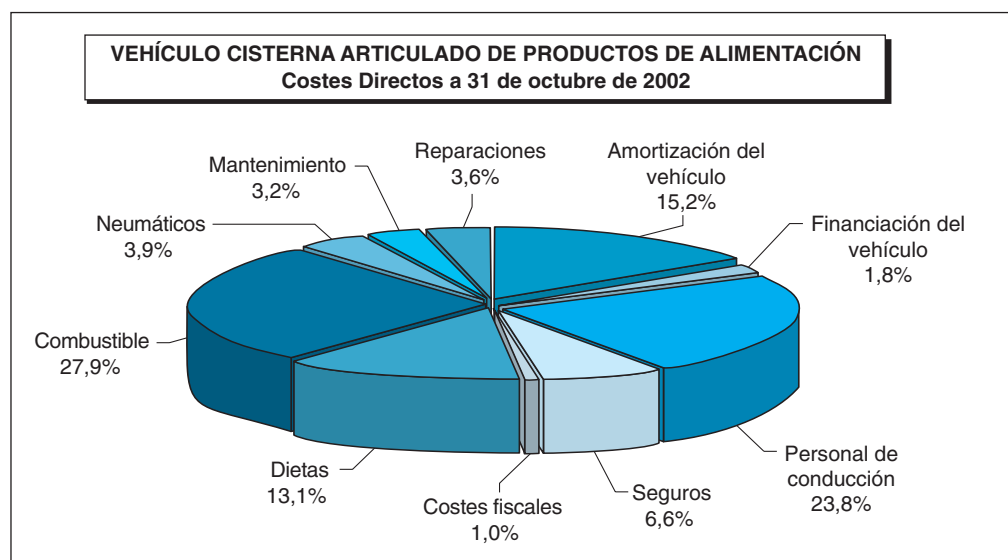
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
<b>Costes directos</b>	94.429,50	100,0
<b>Costes por tiempo</b>	58.016,16	61,4
Amortización del vehículo	14.330,20	15,2
Financiación del vehículo	1.702,59	1,8
Personal de conducción	22.517,31	23,8
Seguros	6.205,81	6,6
Costes fiscales	934,55	1,0
Dietas	12.325,70	13,1
<b>Costes kilométricos</b>	36.413,34	38,6
Combustible	26.340,52	27,9
Neumáticos	3.647,82	3,9
Mantenimiento	3.025,00	3,2
Reparaciones	3.400,00	3,6
kilometraje anual (km / año)	125.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	83.750	
<b>Costes Directos (euros / km recorrido)</b>	<b>0,755</b>	
<b>Costes Directos (euros / km cargado)</b>	<b>1,128</b>	

**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



## 3.2.9. Vehículo cisterna articulado de productos pulverulentos

## VEHÍCULO CISTERNA ARTICULADO DE PRODUCTOS PULVERULENTOS

Costes Directos a 31 de octubre de 2002

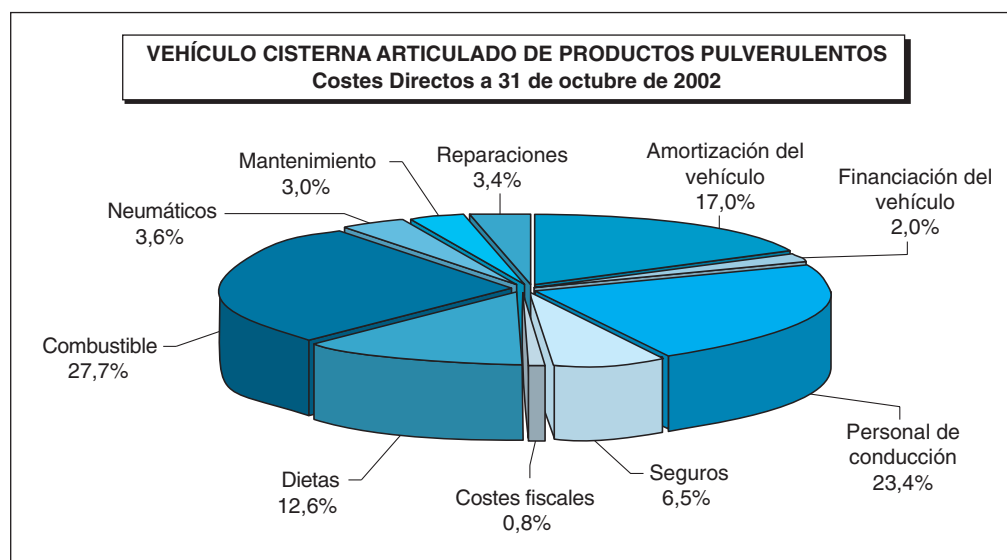
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
<b>Costes directos</b>	96.209,76	100,0
<b>Costes por tiempo</b>	59.848,13	62,2
Amortización del vehículo	16.320,41	17,0
Financiación del vehículo	1.927,95	2,0
Personal de conducción	22.517,31	23,4
Seguros	6.205,81	6,5
Costes fiscales	768,45	0,8
Dietas	12.108,20	12,6
<b>Costes kilométricos</b>	36.361,63	37,8
Combustible	26.691,72	27,7
Neumáticos	3.501,91	3,6
Mantenimiento	2.904,00	3,0
Reparaciones	3.264,00	3,4
kilometraje anual (km / año)	120.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	86.400	
<b>Costes Directos (euros / km recorrido)</b>	<b>0,802</b>	
<b>Costes Directos (euros / km cargado)</b>	<b>1,114</b>	

**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



3.2.10. Portavehículos (tren de carretera)

**PORTAVEHÍCULOS (tren de carretera)**  
**Costes Directos a 31 de octubre de 2002**

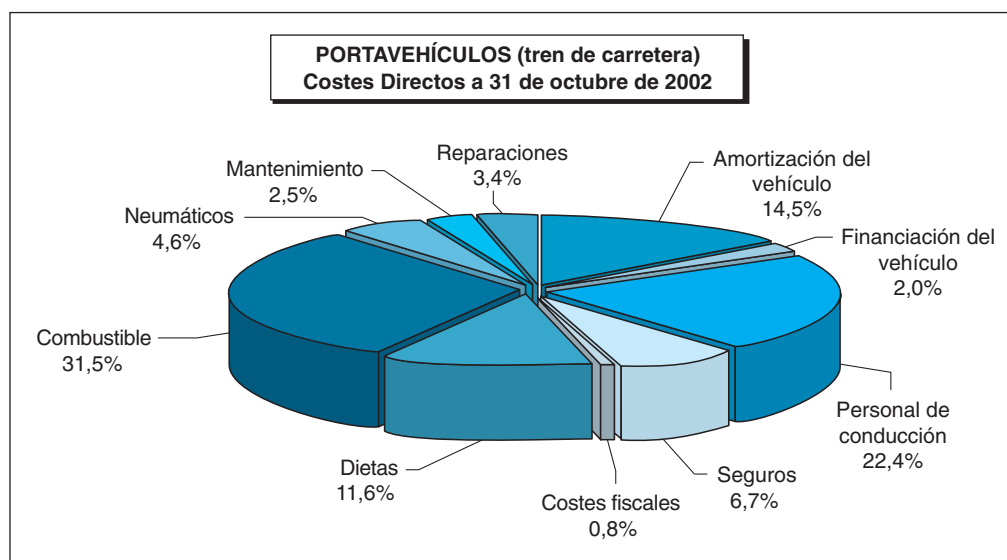
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
<b>Costes directos</b>	100.314,42	100,0
<b>Costes por tiempo</b>	58.196,42	58,0
Amortización del vehículo	14.531,72	14,5
Financiación del vehículo	2.013,52	2,0
Personal de conducción	22.517,31	22,4
Seguros	6.689,92	6,7
Costes fiscales	768,45	0,8
Dietas	11.675,50	11,6
<b>Costes kilométricos</b>	42.118,00	42,0
Combustible	31.608,62	31,5
Neumáticos	4.650,38	4,6
Mantenimiento	2.497,50	2,5
Reparaciones	3.361,50	3,4
kilometraje anual (km / año)	135.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	109.350	
<b>Costes Directos (euros / km recorrido)</b>	<b>0,743</b>	
<b>Costes Directos (euros / km cargado)</b>	<b>0,917</b>	

**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 2002

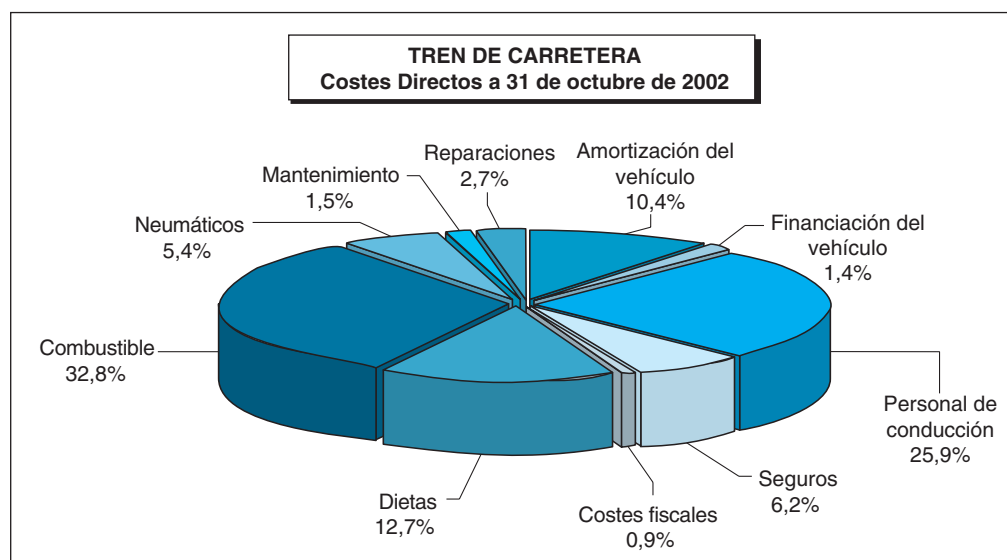
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
<b>Costes directos</b>	86.889,59	100,0
<b>Costes por tiempo</b>	49.995,34	57,5
Amortización del vehículo	9.011,47	10,4
Financiación del vehículo	1.216,06	1,4
Personal de conducción	22.517,31	25,9
Seguros	5.408,05	6,2
Costes fiscales	768,45	0,9
Dietas	11.074,00	12,7
<b>Costes kilométricos</b>	36.894,25	42,5
Combustible	28.468,97	32,8
Neumáticos	4.705,28	5,4
Mantenimiento	1.332,00	1,5
Reparaciones	2.388,00	2,7
kilometraje anual (km / año)	120.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	102.000	
<b>Costes Directos (euros / km recorrido)</b>	<b>0,724</b>	
<b>Costes Directos (euros / km cargado)</b>	<b>0,852</b>	

**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 2002

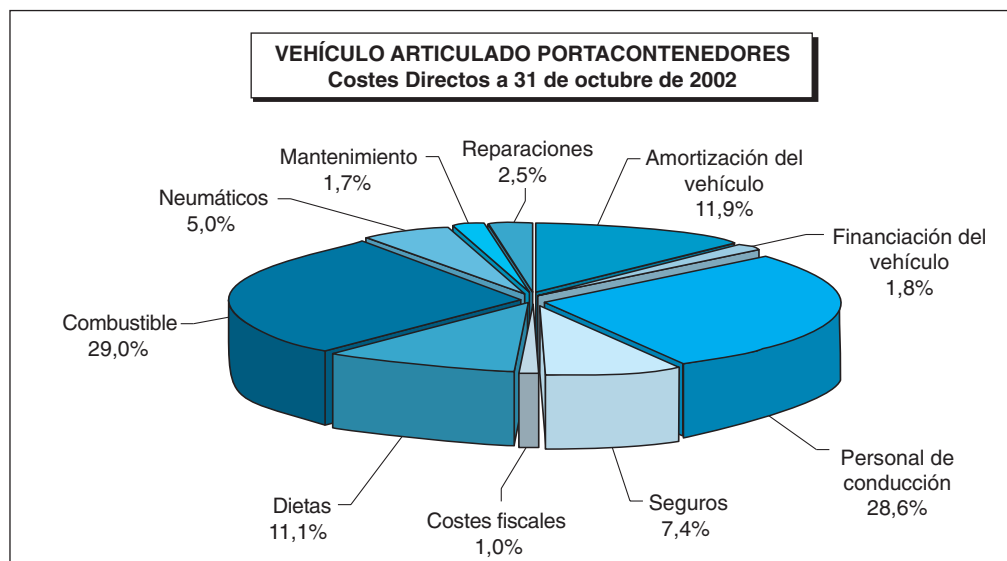
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
<b>Costes directos</b>	78.697,61	100,0
<b>Costes por tiempo</b>	48.622,06	61,8
Amortización del vehículo	9.382,30	11,9
Financiación del vehículo	1.413,30	1,8
Personal de conducción	22.517,31	28,6
Seguros	5.834,20	7,4
Costes fiscales	768,45	1,0
Dietas	8.706,50	11,1
<b>Costes kilométricos</b>	30.075,55	38,2
Combustible	22.834,48	29,0
Neumáticos	3.921,07	5,0
Mantenimiento	1.330,00	1,7
Reparaciones	1.990,00	2,5
kilometraje anual (km / año)	100.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	85.000	
<b>Costes Directos (euros / km recorrido)</b>	<b>0,787</b>	
<b>Costes Directos (euros / km cargado)</b>	<b>0,926</b>	

**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



## 3.2.13. Volquete articulado de graneles

**VOLQUETE ARTICULADO DE GRANELES**  
**Costes Directos a 31 de octubre de 2002**

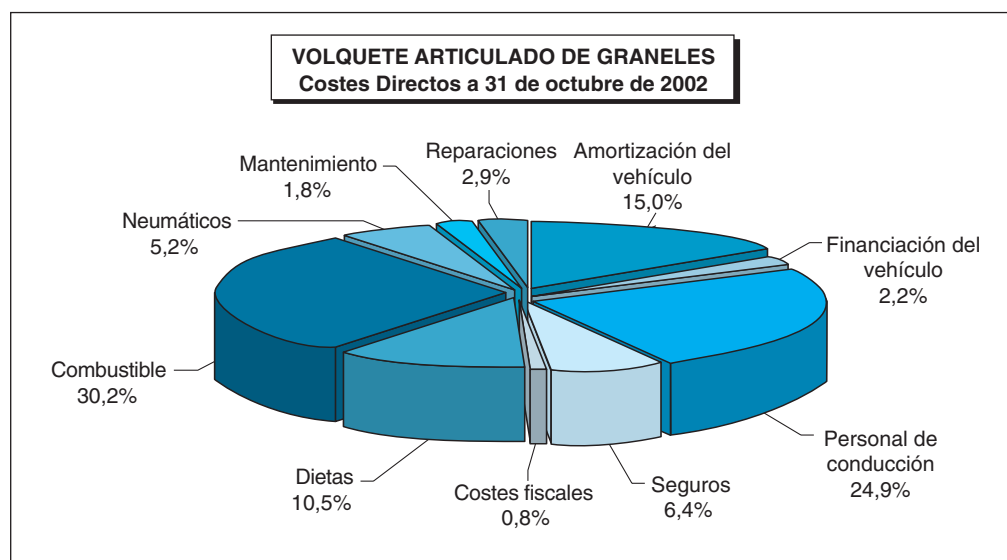
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
<b>Costes directos</b>	90.589,94	100,0
<b>Costes por tiempo</b>	54.235,28	59,9
Amortización del vehículo	13.597,02	15,0
Financiación del vehículo	2.009,80	2,2
Personal de conducción	22.517,31	24,9
Seguros	5.834,20	6,4
Costes fiscales	768,45	0,8
Dietas	9.508,50	10,5
<b>Costes kilométricos</b>	36.354,66	40,1
Combustible	27.401,38	30,2
Neumáticos	4.705,28	5,2
Mantenimiento	1.656,00	1,8
Reparaciones	2.592,00	2,9
kilometraje anual (km / año)	120.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	96.000	
<b>Costes Directos (euros / km recorrido)</b>	<b>0,755</b>	
<b>Costes Directos (euros / km cargado)</b>	<b>0,944</b>	

**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



3.2.14. Volquete articulado de obra

**VOLQUETE ARTICULADO DE OBRA**  
**Costes Directos a 31 de octubre de 2002**

	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
<b>Costes directos</b>	64.753,84	100,0
<b>Costes por tiempo</b>	42.104,54	65,0
Amortización del vehículo	8.535,04	13,2
Financiación del vehículo	1.267,70	2,0
Personal de conducción	22.517,31	34,8
Seguros	5.445,54	8,4
Costes fiscales	768,45	1,2
Dietas	3.570,50	5,5
<b>Costes kilométricos</b>	22.649,30	35,0
Combustible	12.158,62	18,8
Neumáticos	6.175,68	9,5
Mantenimiento	2.655,00	4,1
Reparaciones	1.660,00	2,6

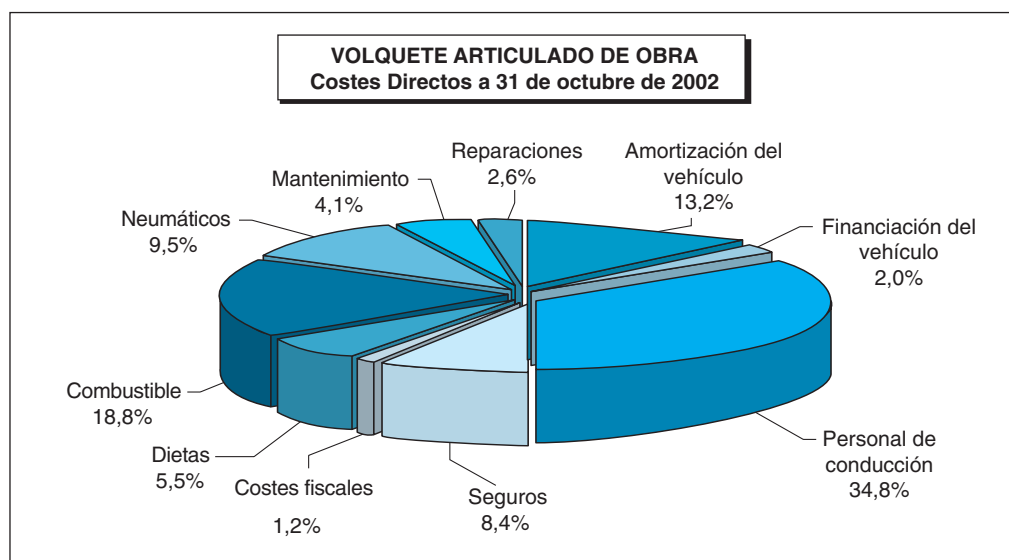
No se calcula el coste por kilómetro por no ser la unidad en la que se abona este tipo de transporte.

**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 2002

	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
<b>Costes directos</b>	35.466,60	100,0
<b>Costes por tiempo</b>	30.410,81	85,7
Amortización del vehículo	1.885,47	5,3
Financiación del vehículo	369,02	1,0
Personal de conducción	22.517,31	63,5
Seguros	3.246,88	9,2
Costes fiscales	452,13	1,3
Dietas	1.940,00	5,5
<b>Costes kilométricos</b>	5.055,79	14,3
Combustible	3.558,62	10,0
Neumáticos	332,17	0,9
Mantenimiento	500,00	1,4
Reparaciones	665,00	1,9

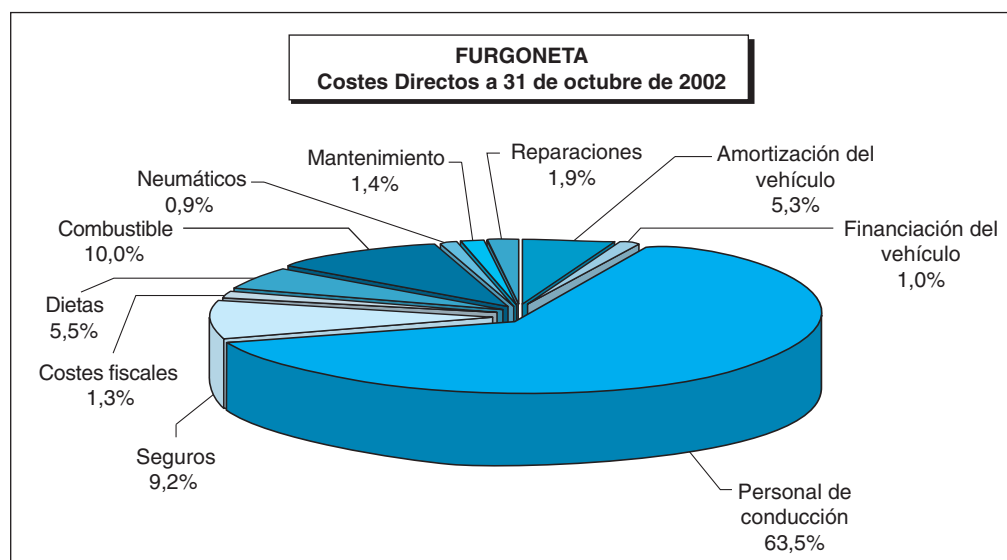
No se calcula el coste por kilómetro por no ser la unidad en la que se abona este tipo de transporte.

**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. Indemnización por paralización del vehículo

En aplicación de los criterios establecidos en las Condiciones Generales de Contratación del transporte de mercancías por carretera, aprobadas por la Orden del Ministerio de Fomento de 25 de abril de 1997, y salvo que las partes contratantes hubiesen pactado otra cosa, la paralización del vehículo por causas no imputables al transportista, incluidas las operaciones de carga y descarga, dará lugar a una indemnización igual a la que resulte de multiplicar la cuantía oficial del salario mínimo interprofesional/día por 1,2 por cada hora o fracción de paralización, sin que se tengan en cuenta a tal efecto las dos primeras horas de paralización ni se computen más de diez horas diarias por este concepto.

Cuando la paralización del vehículo sea superior a dos días, las horas que, a tenor de lo anteriormente señalado, hayan de computarse en el tercer día y siguientes serán indemnizadas en cuantía equivalente a la anteriormente señalada incrementada en un cincuenta por ciento.

### 3.4. 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.

- Por otro lado, la colaboración de la empresa cargadora con el transportista a través de la planificación de las operaciones de carga y descarga elimina los tiempos muertos y permite un mejor aprovechamiento del vehículo, con la consiguiente reducción de los costes de la operación.

En este sentido, se considera de gran importancia el conocimiento de las condiciones relativas al momento de recogida y entrega de las mercancías de manera previa al comienzo de la operación, así como el cumplimiento de las citadas condiciones por todas las partes intervinientes.

- Asimismo, los muelles de carga deberían ser adecuados para la correcta realización de las operaciones de carga y descarga, así como para reducir el número de maniobras a realizar con el vehículo.

- La paletización de la mercancía trae consigo ahorros importantes de tiempo en la carga y descarga.

- *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.
- La coordinación entre el transportista y el cargador puede evitar que se produzca una duplicidad de seguro para cubrir un mismo riesgo, con el consiguiente abaratamiento de costes para el conjunto de la operación.

- *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 0,03 euros (5 pesetas) por litro 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 0,048 euros (8 pesetas) por litro en los supuestos de autoconsumo por parte de empresas.

- De igual manera, una conducción adecuada del vehículo permite una reducción significativa de los consumos. En este aspecto, la formación de los conductores profesionales, en la cual pueden colaborar transportistas y cargadores, juega un papel de gran relevancia.
- Asimismo, el uso de GPS para rutas no habituales, la información sobre las rutas más directas y en mejor estado, y la adecuada señalización de las infraestructuras y puntos de carga y descarga, reducen la duración de los trayectos y el consumo innecesario de combustible.
- La planificación en el uso de la flota por parte de las empresas de transporte, de manera que se asigne a cada ruta el vehículo más idóneo (por ejemplo: el de mayor consumo al recorrido más corto) puede contribuir a la reducción del consumo de carburante.

- *Neumáticos*

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

- *Creación de centrales de compra*

La agrupación de los transportistas en centrales de compra permite la obtención de importantes descuentos en la adquisición de bienes y servicios:

- Adquisición de software
- Telefonía
- Seguros
- Neumáticos
- Lubricantes
- Mantenimiento y reparaciones
- Carburantes
- Vehículos

- *Creación de centrales de comercialización.*

- La constitución de centrales de comercialización permitiría incrementar en algunos casos el número de kilómetros recorridos anualmente hasta un 10% (por ejemplo sobre los 120.000 kilómetros estimados para los vehículos articulados de carga general).
- De igual manera, se estima que permitiría reducir en algunos casos el porcentaje de recorridos en vacío en un 20% sobre los previstos para cada uno de los tipos de vehículo incluidos en el observatorio.

- *Pagos*

La reducción de los plazos de pago (por ejemplo de 60 a 30 días) reduce los costes financieros de las empresas de transporte.



- *Incremento de costes derivados de la mejora de las eficiencias*

En cualquier caso, las empresas de transporte deberán tener en cuenta los costes adicionales que se derivan de la puesta en práctica de algunas de las medidas citadas, tal y como los originados por la formación, de la incorporación del GPS, etc.

- *Transparencia*

Finalmente, la transparencia de las condiciones contenidas en los contratos que puedan suscribirse por las partes intervinientes, colabora de manera eficaz al mejor funcionamiento del mercado de transporte y favorece la disminución de los problemas operativos.

### **3.5. 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 índice de precios de consumo (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 de la rama de actividad “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 clase “seguros de automóvil” del subgrupo “seguros” del grupo “otros bienes y servicios”. Este índice apareció en enero de 2002, utilizándose hasta esa fecha el índice

ce 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 índice de precios de consumo (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 clase “servicios de mantenimiento y reparaciones” del subgrupo “bienes y servicios relativos a los vehículos” del grupo “transporte”. Este índice apareció en enero de 2002, utilizándose hasta esa fecha el 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.

### **3.6. Evolución de los Costes Directos del transporte de mercancías por carretera**

Los costes directos del transporte de mercancías por carretera experimentaron un fuerte incremento durante el año 2000 debido al importante aumento del precio del gasóleo. En el año 2001 estos costes descendieron ligeramente ya que la bajada del precio del gasóleo contrarrestó las subidas de otros conceptos. El incremento de los costes directos en 2002 ha sido ligeramente inferior al del IPC general nacional.

## EVOLUCIÓN DE LOS COSTES DIRECTOS POR TIPO DE VEHÍCULO

	Costes directos	FECHA DE ACTUALIZACIÓN DE LOS COSTES DIRECTOS					
		1 de enero de 2000	31 de octubre de 2000	30 de abril de 2001	31 de octubre de 2001	30 de abril de 2002	31 de octubre de 2002
<b>Vehículo articulado de carga general</b>	Euros (€)	83.172,02	89.361,50	88.109,17	88.397,38	90.320,95	91.467,36
	€/ km recorrido	0,693	0,745	0,734	0,737	0,753	0,762
	€/ km cargado	0,816	0,876	0,864	0,867	0,885	0,897
<b>Vehículo de 3 ejes de carga general</b>	Euros (€)	60.447,99	64.484,49	63.968,12	64.539,61	65.677,95	66.817,99
	€/ km recorrido	0,636	0,679	0,673	0,679	0,691	0,703
	€/ km cargado	0,749	0,799	0,792	0,799	0,813	0,827
<b>Vehículo de 2 ejes de carga general</b>	Euros (€)	51.767,44	55.141,97	54.775,24	55.340,85	56.220,60	57.296,76
	€/ km recorrido	0,575	0,612	0,609	0,615	0,625	0,637
	€/ km cargado	0,677	0,721	0,716	0,723	0,735	0,749
<b>Vehículo frigorífico articulado</b>	Euros (€)	88.413,15	95.406,89	93.833,87	94.063,55	96.107,89	97.260,54
	€/ km recorrido	0,737	0,795	0,782	0,784	0,801	0,811
	€/ km cargado	0,867	0,935	0,920	0,922	0,942	0,954
<b>Vehículo frigorífico de 2 ejes</b>	Euros (€)	50.349,17	53.753,40	53.332,41	53.767,20	54.677,15	55.582,15
	€/ km recorrido	0,719	0,768	0,762	0,768	0,781	0,794
	€/ km cargado	0,959	1,024	1,016	1,024	1,041	1,059
<b>Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (químicos)</b>	Euros (€)	84.845,00	90.745,12	89.811,74	90.114,58	92.021,30	93.202,13
	€/ km recorrido	0,771	0,825	0,816	0,819	0,837	0,847
	€/ km cargado	1,102	1,179	1,166	1,170	1,195	1,210
<b>Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (gases)</b>	Euros (€)	86.169,76	92.144,33	91.211,72	91.495,38	93.455,54	94.623,12
	€/ km recorrido	0,783	0,838	0,829	0,832	0,850	0,860
	€/ km cargado	1,567	1,676	1,658	1,664	1,699	1,720
<b>Vehículo cisterna articulado de productos de alimentación</b>	Euros (€)	85.873,16	92.105,01	90.953,52	91.253,04	93.252,36	94.429,50
	€/ km recorrido	0,687	0,737	0,728	0,730	0,746	0,755
	€/ km cargado	1,025	1,100	1,086	1,090	1,113	1,128
<b>Vehículo cisterna articulado de productos pulverulentos</b>	Euros (€)	87.617,53	94.018,60	92.804,07	93.012,59	95.080,46	96.209,76
	€/ km recorrido	0,730	0,784	0,773	0,775	0,792	0,802
	€/ km cargado	1,014	1,088	1,074	1,077	1,100	1,114
<b>Portavehículos (tren de carretera)</b>	Euros (€)	91.136,39	98.106,69	96.601,46	96.898,00	99.110,08	100.314,42
	€/ km recorrido	0,675	0,727	0,716	0,718	0,734	0,743
	€/ km cargado	0,834	0,897	0,883	0,886	0,906	0,917
<b>Tren de carretera</b>	Euros (€)	78.709,82	84.679,61	83.419,19	83.891,70	85.661,22	86.889,59
	€/ km recorrido	0,656	0,706	0,695	0,699	0,714	0,724
	€/ km cargado	0,772	0,830	0,818	0,822	0,840	0,852
<b>Vehículo articulado portacontenedores</b>	Euros (€)	71.400,78	76.588,28	75.641,29	76.023,03	77.628,81	78.697,61
	€/ km recorrido	0,714	0,766	0,756	0,760	0,776	0,787
	€/ km cargado	0,840	0,901	0,890	0,894	0,913	0,926
<b>Volquete articulado de graneles</b>	Euros (€)	82.423,77	88.599,34	87.320,65	87.557,26	89.503,06	90.589,94
	€/ km recorrido	0,687	0,738	0,728	0,730	0,746	0,755
	€/ km cargado	0,859	0,923	0,910	0,912	0,932	0,944
<b>Volquete articulado de obra</b>	Euros (€)	58.840,70	62.362,37	62.165,93	62.539,35	63.871,26	64.753,84
	€/ km recorrido	-	-	-	-	-	-
	€/ km cargado	-	-	-	-	-	-
<b>Furgoneta</b>	Euros (€)	31.987,76	33.553,07	33.768,74	34.270,74	34.668,60	35.466,60
	€/ km recorrido	-	-	-	-	-	-
	€/ km cargado	-	-	-	-	-	-

## INCREMENTO DE LOS COSTES DIRECTOS POR TIPO DE VEHÍCULO

	Costes directos	FECHA DE ACTUALIZACIÓN DE LOS COSTES DIRECTOS					
		1 de enero de 2000	31 de octubre de 2000	30 de abril de 2001	31 de octubre de 2001	30 de abril de 2002	31 de octubre de 2002
Vehículo articulado de carga general	Incremento entre actualizaciones	-	7,4%	-1,4%	0,3%	2,2%	1,3%
	Incremento desde 01-01-2000	-	7,4%	5,9%	6,3%	8,6%	10,0%
Vehículo de 3 ejes de carga general	Incremento entre actualizaciones	-	6,7%	-0,8%	0,9%	1,8%	1,7%
	Incremento desde 01-01-2000	-	6,7%	5,8%	6,8%	8,7%	10,5%
Vehículo de 2 ejes de carga general	Incremento entre actualizaciones	-	6,5%	-0,7%	1,0%	1,6%	1,9%
	Incremento desde 01-01-2000	-	6,5%	5,8%	6,9%	8,6%	10,7%
Vehículo frigorífico articulado	Incremento entre actualizaciones	-	7,9%	-1,6%	0,2%	2,2%	1,2%
	Incremento desde 01-01-2000	-	7,9%	6,1%	6,4%	8,7%	10,0%
Vehículo frigorífico de 2 ejes	Incremento entre actualizaciones	-	6,8%	-0,8%	0,8%	1,7%	1,7%
	Incremento desde 01-01-2000	-	6,8%	5,9%	6,8%	8,6%	10,4%
Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (químicos)	Incremento entre actualizaciones	-	7,0%	-1,0%	0,3%	2,1%	1,3%
	Incremento desde 01-01-2000	-	7,0%	5,9%	6,2%	8,5%	9,8%
Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (gases)	Incremento entre actualizaciones	-	6,9%	-1,0%	0,3%	2,1%	1,2%
	Incremento desde 01-01-2000	-	6,9%	5,9%	6,2%	8,5%	9,8%
Vehículo cisterna articulado de productos de alimentación	Incremento entre actualizaciones	-	7,3%	-1,3%	0,3%	2,2%	1,3%
	Incremento desde 01-01-2000	-	7,3%	5,9%	6,3%	8,6%	10,0%
Vehículo cisterna articulado de productos pulverulentos	Incremento entre actualizaciones	-	7,3%	-1,3%	0,2%	2,2%	1,2%
	Incremento desde 01-01-2000	-	7,3%	5,9%	6,2%	8,5%	9,8%
Portavehículos (tren de carretera)	Incremento entre actualizaciones	-	7,6%	-1,5%	0,3%	2,3%	1,2%
	Incremento desde 01-01-2000	-	7,6%	6,0%	6,3%	8,7%	10,1%
Tren de carretera	Incremento entre actualizaciones	-	7,6%	-1,5%	0,6%	2,1%	1,4%
	Incremento desde 01-01-2000	-	7,6%	6,0%	6,6%	8,8%	10,4%
Vehículo articulado portacontenedores	Incremento entre actualizaciones	-	7,3%	-1,2%	0,5%	2,1%	1,4%
	Incremento desde 01-01-2000	-	7,3%	5,9%	6,5%	8,7%	10,2%
Volquete articulado de graneles	Incremento entre actualizaciones	-	7,5%	-1,4%	0,3%	2,2%	1,2%
	Incremento desde 01-01-2000	-	7,5%	5,9%	6,2%	8,6%	9,9%
Volquete articulado de obra	Incremento entre actualizaciones	-	6,0%	-0,3%	0,6%	2,1%	1,4%
	Incremento desde 01-01-2000	-	6,0%	5,7%	6,3%	8,5%	10,0%
Furgoneta	Incremento entre actualizaciones	-	4,9%	0,6%	1,5%	1,2%	2,3%
	Incremento desde 01-01-2000	-	4,9%	5,6%	7,1%	8,4%	10,9%
IPC General Nacional	Incremento entre actualizaciones	-	3,3%	1,9%	1,1%	2,5%	1,3%
	Incremento desde 01-01-2000	-	3,3%	5,3%	6,5%	9,1%	10,6%

## INCREMENTO INTERANUAL DE LOS COSTES DIRECTOS POR TIPO DE VEHÍCULO

	COSTES DIRECTOS (€)		Incremento interanual de 31 de octubre de 2001 a 31 de octubre de 2002
	31 de octubre de 2001	31 de octubre de 2002	
Vehículo articulado de carga general	88.397,38	91.467,36	3,5%
Vehículo de 3 ejes de carga general	64.539,61	66.817,99	3,5%
Vehículo de 2 ejes de carga general	55.340,85	57.296,76	3,5%
Vehículo frigorífico articulado	94.063,55	97.260,54	3,4%
Vehículo frigorífico de 2 ejes	53.767,20	55.582,15	3,4%
Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (químicos)	90.114,58	93.202,13	3,4%
Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (gases)	91.495,38	94.623,12	3,4%
Vehículo cisterna articulado de productos de alimentación	91.253,04	94.429,50	3,5%
Vehículo cisterna articulado de productos pulverulentos	93.012,59	96.209,76	3,4%
Portavehículos (tren de carretera)	96.898,00	100.314,42	3,5%
Tren de carretera	83.891,70	86.889,59	3,6%
Vehículo articulado portacontenedores	76.023,03	78.697,61	3,5%
Volquete articulado de graneles	87.557,26	90.589,94	3,5%
Volquete articulado de obra	62.539,35	64.753,84	3,5%
Furgoneta	34.270,74	35.466,60	3,5%

## **4. OFERTA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA**

### **4.1. Autorizaciones de transporte de mercancías**

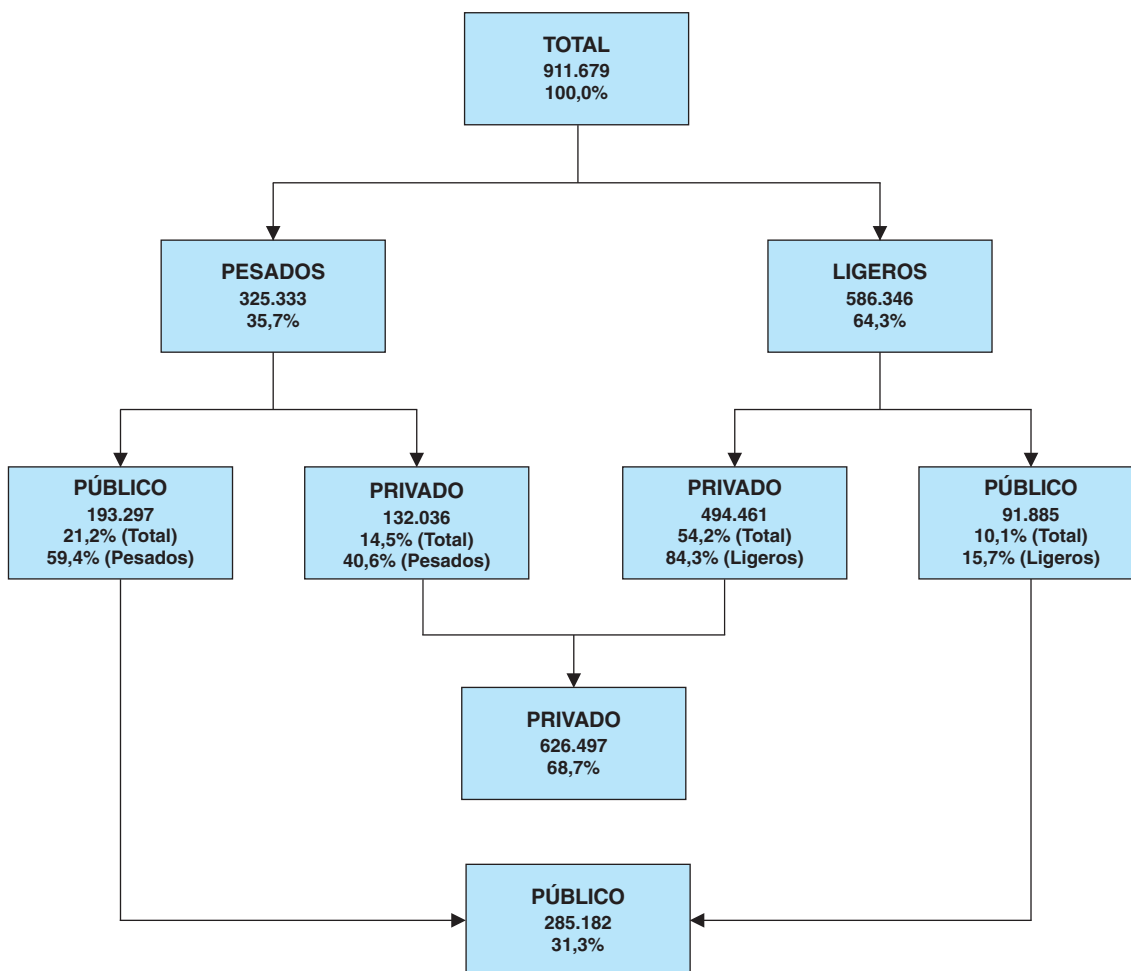
#### *4.1.1. Evolución de las autorizaciones de servicio público*

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, no obstante, en el año 2002 disminuye este fuerte ritmo de crecimiento. 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.

**AUTORIZACIONES DE VEHÍCULOS DE MERCANCÍAS CON TRACCIÓN PROPIA (01-01-2003)**



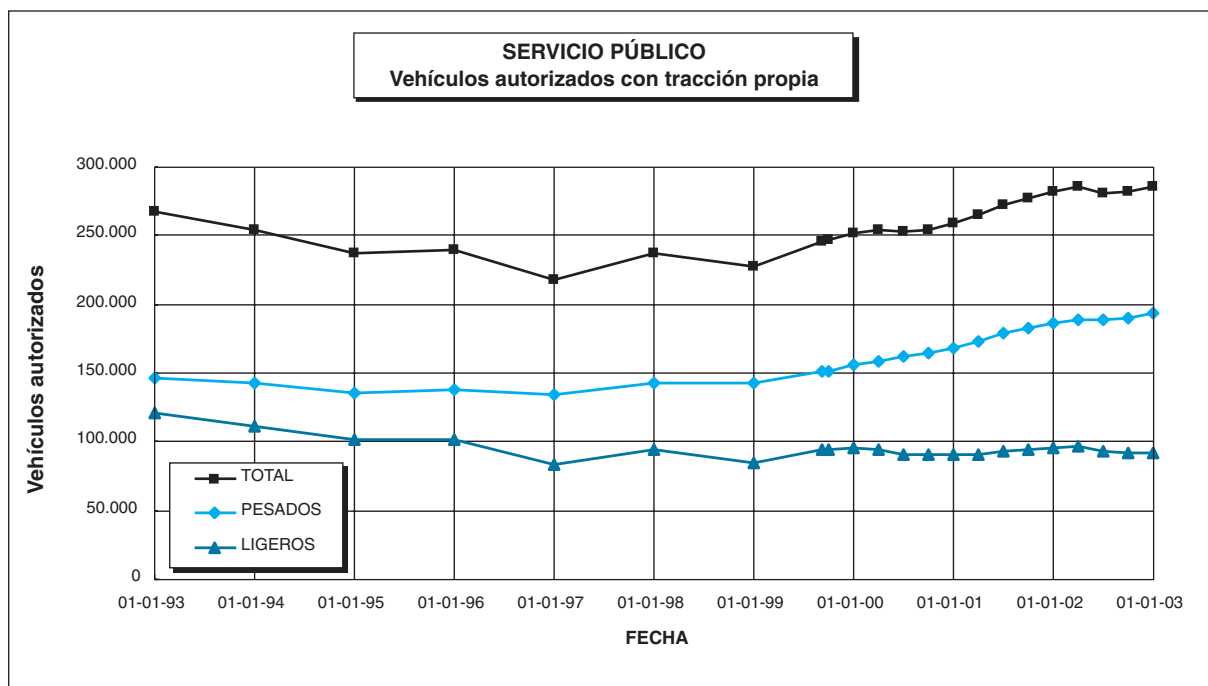
**SERVICIO PÚBLICO**

**Autorizaciones de vehículos con tracción propia**

	TOTAL	VEHÍCULOS PESADOS						VEHÍCULOS LIGEROS					
		TOTAL	NACIONAL	COMAR.	LOCAL	AUTON.	PROV.	TOTAL	NACIONAL	COMAR.	LOCAL	AUTON.	PROV.
01-01-1993	267.363	146.403	80.044	36.227	27.439	2.005	688	120.960	40.283	32.446	36.543	10.991	697
01-01-1994	253.706	142.294	77.664	34.475	27.214	2.250	691	111.412	39.677	25.845	35.238	9.962	690
01-01-1995	236.850	135.138	75.483	32.332	24.354	2.353	616	101.712	40.053	20.109	32.204	8.861	485
01-01-1996	239.983	137.882	75.961	32.748	25.924	2.591	658	102.101	42.059	17.298	32.851	9.417	476
01-01-1997	217.336	134.318	73.896	31.465	25.336	3.072	549	83.018	39.274	8.993	25.398	8.969	384
01-01-1998	236.761	142.485	76.129	32.895	29.099	3.752	610	94.276	43.564	8.693	30.938	10.617	464
01-01-1999	227.447	142.497	74.778	31.467	33.904	1.902	446	84.950	58.824	2.985	16.426	6.482	233
07-09-1999	245.864	151.149	76.905	32.735	38.929	2.152	428	94.715	72.899	2.972	16.404	2.227	213
01-10-1999	246.579	151.680	78.558	32.602	37.898	2.194	428	94.899	92.457	-	-	2.229	213
01-01-2000	252.202	156.110	84.462	32.303	36.556	2.366	423	96.092	93.666	-	-	2.216	210
01-04-2000	253.577	158.912	88.554	31.511	35.809	2.653	385	94.665	92.454	-	-	2.043	168
01-07-2000	252.909	161.659	91.982	31.034	35.340	2.980	323	91.250	89.174	-	-	1.952	124
01-10-2000	254.555	164.171	94.622	30.850	35.573	3.085	41	90.384	88.361	-	-	1.921	102
01-01-2001	258.675	168.352	98.526	30.741	35.670	3.383	32	90.323	88.325	-	-	1.922	76
01-04-2001	264.378	173.342	102.800	30.831	36.224	3.454	33	91.036	89.128	-	-	1.840	68
01-07-2001	271.812	178.460	106.691	31.030	37.146	3.563	30	93.352	91.400	-	-	1.883	69
01-10-2001	276.969	182.077	109.488	30.937	37.966	3.656	30	94.892	92.910	-	-	1.913	69
01-01-2002	282.197	186.047	112.982	30.877	38.455	3.705	28	96.150	94.160	-	-	1.925	65
01-04-2002	285.389	188.645	115.328	30.681	38.868	3.741	27	96.744	94.779	-	-	1.902	63
01-07-2002	281.211	188.235	116.206	29.834	38.402	3.770	23	92.976	91.091	-	-	1.826	59
01-10-2002	281.861	189.941	118.131	29.355	38.657	3.790	8	91.920	90.042	-	-	1.825	53
01-01-2003	285.182	193.297	121.232	29.144	39.085	3.827	9	91.885	90.022	-	-	1.814	49

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

Nota: El 8 de septiembre de 1999 desaparecen las autorizaciones de ligeros de ámbitos comarcal y local



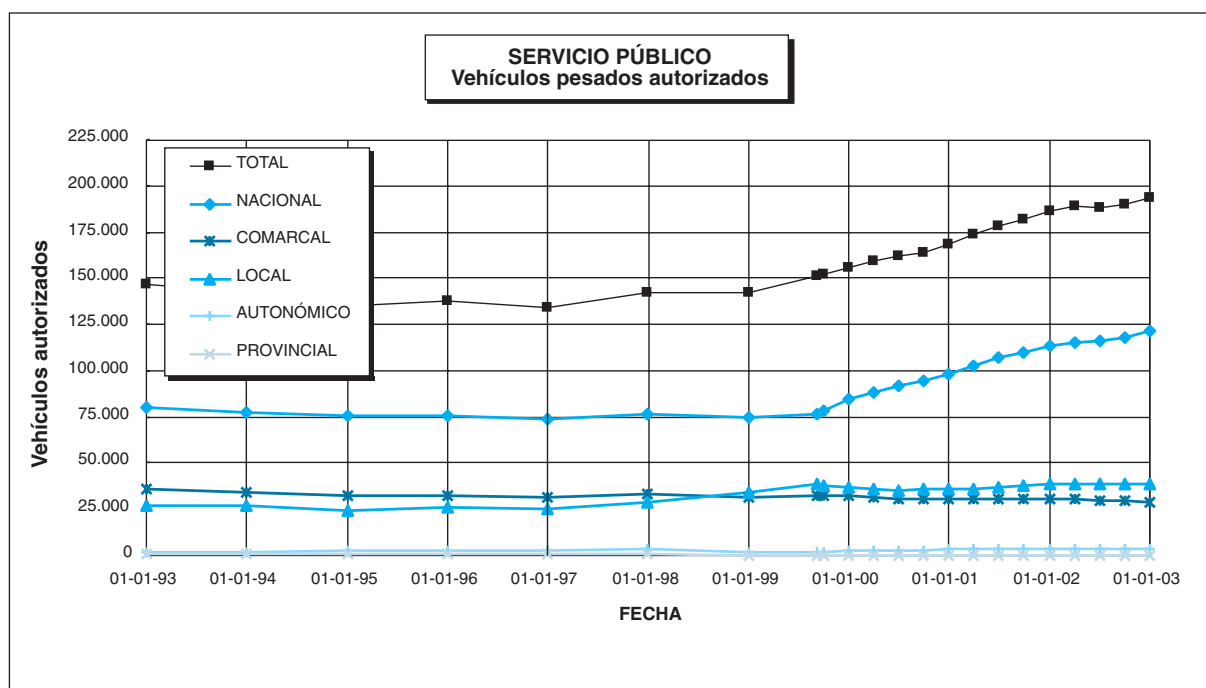
Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera



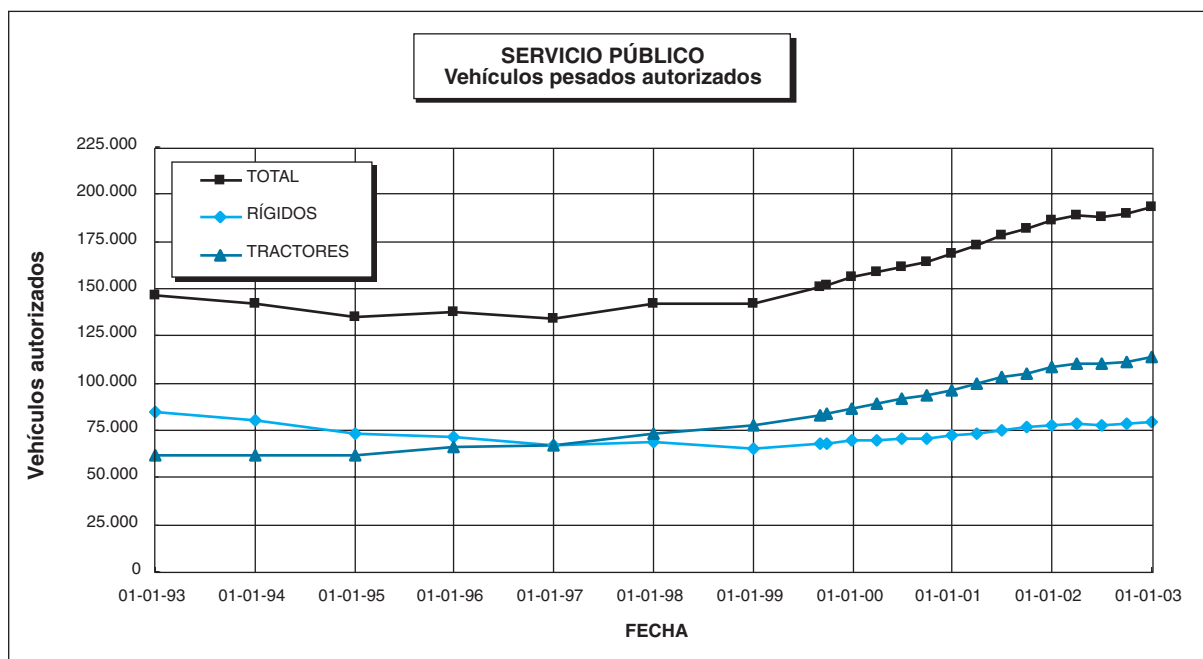
**SERVICIO PÚBLICO. VEHÍCULOS PESADOS**  
 Autorizaciones de vehículos con tracción propia

	VEHÍCULOS PESADOS												
	TOTAL	RÍGIDOS					TRACTORES						
		TOTAL	NACIONAL	COMAR.	LOCAL	AUTON.	PROV.	TOTAL	NACIONAL	COMAR.	LOCAL	AUTON.	PROV.
01-01-1993	146.403	84.777	29.944	31.591	20.932	1.727	583	61.626	50.100	4.636	6.507	278	105
01-01-1994	142.294	80.572	27.803	29.407	20.859	1.915	588	61.722	49.861	5.068	6.355	335	103
01-01-1995	135.138	73.612	25.649	26.866	18.599	1.975	523	61.526	49.834	5.466	5.755	378	93
01-01-1996	137.882	71.586	23.755	25.987	19.206	2.104	534	66.296	52.206	6.761	6.718	487	124
01-01-1997	134.318	67.304	21.925	2.965	18.614	2.355	445	67.014	51.971	7.500	6.722	717	104
01-01-1998	142.485	68.891	21.201	23.914	20.565	2.733	478	73.594	54.928	8.981	8.534	1.019	132
01-01-1999	142.497	65.290	19.614	21.478	22.617	1.237	344	77.207	55.164	9.989	11.287	665	102
07-09-1999	151.149	68.112	19.663	21.566	25.167	1.391	325	83.037	57.242	11.169	13.762	761	103
01-10-1999	151.680	68.256	20.033	21.514	24.971	1.411	327	83.424	58.525	11.088	12.927	783	101
01-01-2000	156.110	69.294	21.400	21.366	24.682	1.518	328	86.816	63.062	10.937	11.874	848	95
01-04-2000	158.912	69.701	22.637	20.763	24.289	1.717	295	89.211	65.917	10.748	11.520	936	90
01-07-2000	161.659	70.239	23.643	20.383	24.028	1.931	254	91.420	68.339	10.651	11.312	1.049	69
01-10-2000	164.171	71.015	24.507	20.214	24.242	2.015	37	93.156	70.115	10.636	11.331	1.070	4
01-01-2001	168.352	72.044	25.288	20.137	24.377	2.214	28	96.308	73.238	10.604	11.293	1.169	4
01-04-2001	173.342	73.603	26.479	20.119	24.716	2.260	29	99.739	76.321	10.712	11.508	1.194	4
01-07-2001	178.460	75.389	27.571	20.191	25.275	2.325	27	103.071	79.120	10.839	11.871	1.238	3
01-10-2001	182.077	76.773	28.522	20.066	25.769	2.390	26	105.304	80.966	10.871	12.197	1.266	4
01-01-2002	186.047	77.673	29.215	19.928	26.089	2.417	24	108.374	83.767	10.949	12.366	1.288	4
01-04-2002	188.645	78.384	29.812	19.746	26.373	2.430	23	110.261	85.516	10.935	12.495	1.311	4
01-07-2002	188.235	77.923	30.116	19.139	26.187	2.462	19	110.312	86.090	10.695	12.215	1.308	4
01-10-2002	189.941	78.404	30.807	18.772	26.337	2.482	6	111.537	87.324	10.583	12.320	1.308	2
01-01-2003	193.297	79.145	31.413	18.607	26.598	2.520	7	114.152	89.819	10.537	12.487	1.307	2

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 de transporte internacional de mercancías por carretera.

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

#### AUTORIZACIONES DE TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS POR CARRETERA Número de autorizaciones a vehículos españoles

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
LICENCIAS COMUNITARIAS (1)	-	-	-	-	-	-	-	18.991	22.616	22.044
NÚMERO DE AUTORIZACIONES	51.921	53.834	58.706	68.017	63.357	66.381	82.421	92.503	90.876	106.140
Bilaterales (2)	29.254	24.629	22.368	24.854	20.877	21.114	29.450	37.830	23.699	36.738
Multilaterales	22.667	29.205	36.338	43.163	42.480	45.267	52.971	54.673	67.177	69.402
Unión Europea (3)	22.518	29.006	36.114	42.939	42.256	44.969	52.673	54.299	66.700	68.807
Conferencia Europea de Ministros de Transportes (4)	149	199	224	224	224	298	298	374	477	595

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

- (1) Empresas autorizadas a 31 de diciembre de cada año, el plazo de validez es de cinco años.  
 (2) Autorizaciones bilaterales expedidas durante el año, son temporales (válidas para un año natural) o al viaje.  
 (3) Copias certificadas de las Licencias a 31 de diciembre de cada año, el plazo de validez es de cinco años.  
 (4) Autorizaciones CEMT otorgadas durante el año, el plazo de validez es el año natural

## 4.2. Estructura empresarial

### 4.2.1. Media de autorizaciones por empresa

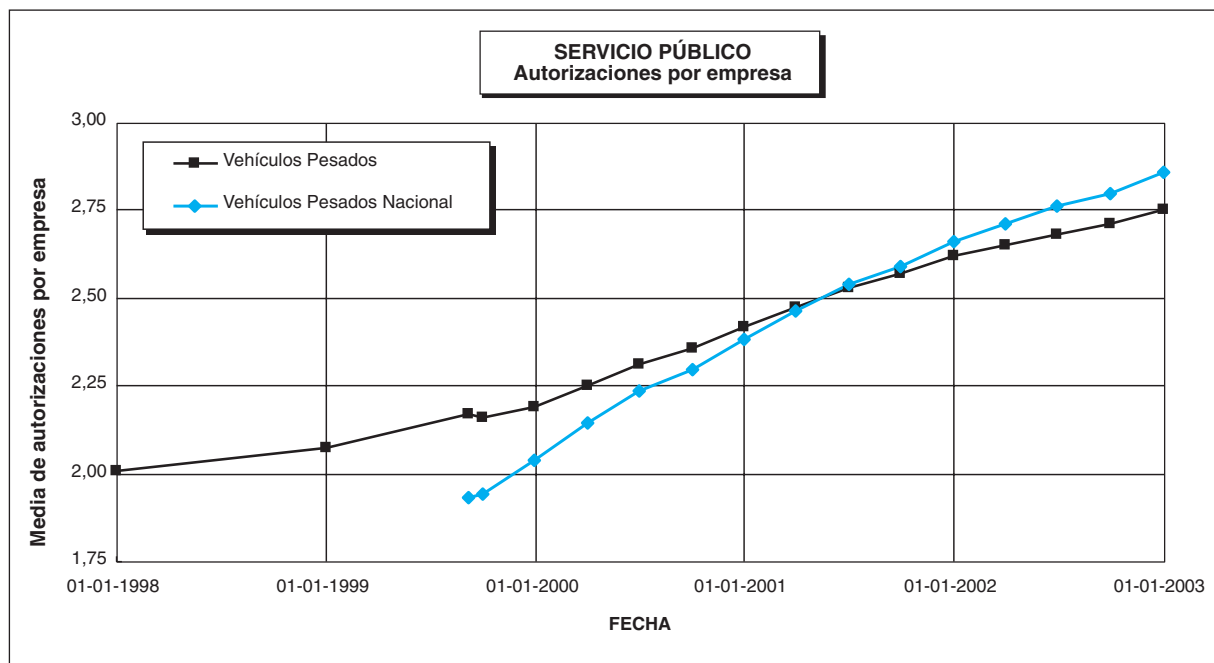
La entrada en vigor de la descontingentación se ha traducido en un aumento progresivo de la media del número de autorizaciones de vehículos pesados de servicio público y ámbito nacional por empresa. En el plazo comprendido entre el 8 de septiembre de 1999 y el 1 de enero de 2003 la media de autorizaciones MDP-N por empresa ha crecido de 1,93 a 2,86.

#### SERVICIO PÚBLICO

##### Autorizaciones por empresa

	VEHÍCULOS PESADOS						VEHÍCULOS
	TOTAL	NACIONAL	COMARCAL	LOCAL	AUTONÓMICO	PROVINCIAL	LIGEROS
01-01-1998	2,01						1,34
01-01-1999	2,08						1,31
08-09-1999	2,17	1,93	1,37	2,11	1,55	1,21	1,47
01-10-1999	2,16	1,94	1,37	2,07	1,56	1,23	1,48
01-01-2000	2,19	2,04	1,35	2,03	1,64	1,23	1,49
01-04-2000	2,25	2,14	1,35	2,02	1,76	1,23	1,51
01-07-2000	2,31	2,23	1,35	2,02	1,88	1,20	1,51
01-10-2000	2,36	2,30	1,35	2,03	2,10	1,17	1,53
01-01-2001	2,42	2,38	1,35	2,03	2,26	1,23	1,55
01-04-2001	2,48	2,47	1,35	2,05	2,31	1,27	1,57
01-07-2001	2,53	2,54	1,35	2,07	2,37	1,25	1,59
01-10-2001	2,57	2,59	1,35	2,09	2,44	1,25	1,60
01-01-2002	2,62	2,66	1,35	2,10	2,48	1,27	1,62
01-04-2002	2,65	2,71	1,35	2,11	2,51	1,29	1,63
01-07-2002	2,68	2,76	1,34	2,12	2,58	1,44	1,64
01-10-2002	2,71	2,80	1,33	2,13	2,60	1,33	1,65
01-01-2003	2,75	2,86	1,33	2,13	2,64	1,29	1,66

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 (01-01-2003)

		NÚMERO DE EMPRESAS SEGÚN EL NÚMERO DE AUTORIZACIONES (01-01-2003)										
		TOTAL	1	2	3	4	5	6-10	11-20	21-40	41-60	Más de 60
<b>SERVICIO PÚBLICO</b>												
<b>MERCANCÍAS PESADOS</b>		70.222	40.477	11.573	6.468	3.496	2.185	3.571	1.604	598	132	118
<b>MDP</b>	<b>Nacional</b>	42.367	24.303	6.598	4.411	2.126	1.212	2.116	1.012	397	103	89
	<b>Comarcal</b>	21.880	18.031	2.462	728	282	152	182	27	16	0	0
	<b>Local</b>	18.313	10.317	4.001	1.676	847	482	728	204	49	7	2
	<b>Autonómico</b>	1.446	830	257	132	74	39	68	27	13	3	3
	<b>Provincial</b>	7	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0
<b>TD</b>	<b>Autonómico</b>	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>SERVICIO PÚBLICO</b>												
<b>MERCANCÍAS LIGEROS</b>		55.424	41.482	7.353	2.800	1.480	871	1.048	279	75	15	21
<b>MDL</b>	<b>Nacional</b>	54.186	40.519	7.207	2.752	1.453	845	1.024	275	75	15	21
	<b>Autonómico</b>	1.434	1.215	138	42	13	14	11	1	0	0	0
	<b>Provincial</b>	48	47	1	0	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 (01-01-2003)

		DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS SEGÚN EL NÚMERO DE AUTORIZACIONES (01-01-2003)										
		TOTAL	1	2	3	4	5	6-10	11-20	21-40	41-60	Más de 60
<b>SERVICIO PÚBLICO</b>												
<b>MERCANCÍAS PESADOS</b>		100,0%	57,6%	16,5%	9,2%	5,0%	3,1%	5,1%	2,3%	0,9%	0,2%	0,2%
<b>MDP</b>	<b>Nacional</b>	100,0%	57,4%	15,6%	10,4%	5,0%	2,9%	5,0%	2,4%	0,9%	0,2%	0,2%
	<b>Comarcal</b>	100,0%	82,4%	11,3%	3,3%	1,3%	0,7%	0,8%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%
	<b>Local</b>	100,0%	56,3%	21,8%	9,2%	4,6%	2,6%	4,0%	1,1%	0,3%	0,0%	0,0%
	<b>Autonómico</b>	100,0%	57,4%	17,8%	9,1%	5,1%	2,7%	4,7%	1,9%	0,9%	0,2%	0,2%
	<b>Provincial</b>	100,0%	85,7%	0,0%	14,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>TD</b>	<b>Autonómico</b>	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>SERVICIO PÚBLICO</b>												
<b>MERCANCÍAS LIGEROS</b>		100,0%	74,8%	13,3%	5,1%	2,7%	1,6%	1,9%	0,5%	0,1%	0,0%	0,0%
<b>MDL</b>	<b>Nacional</b>	100,0%	74,8%	13,3%	5,1%	2,7%	1,6%	1,9%	0,5%	0,1%	0,0%	0,0%
	<b>Autonómico</b>	100,0%	84,7%	9,6%	2,9%	0,9%	1,0%	0,8%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
	<b>Provincial</b>	100,0%	97,9%	2,1%	0,0%	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 (01-01-2003)**

		NÚMERO DE AUTORIZACIONES SEGÚN EL NÚMERO DE AUTORIZACIONES POR EMPRESA (01-01-2003)						
		TOTAL	1	2	3	4	5	Más de 5
<b>SERVICIO PÚBLICO</b>								
<b>MERCANCÍAS PESADOS</b>		193.297	40.477	23.146	19.404	13.984	10.925	85.361
MDP	Nacional	121.232	24.303	13.196	13.233	8.504	6.060	55.936
	Comarcal	29.144	18.031	4.924	2.184	1.128	760	2.117
	Local	39.085	10.317	8.002	5.028	3.388	2.410	9.940
	Autonómico	3.822	830	514	396	296	195	1.591
	Provincial	9	6	0	3	0	0	0
TD	Autonómico	5	5	0	0	0	0	0
<b>SERVICIO PÚBLICO</b>								
<b>MERCANCÍAS LIGEROS</b>		91.885	41.482	14.706	8.400	5.920	4.355	17.022
MDL	Nacional	90.022	40.519	14.414	8.256	5.812	4.225	16.796
	Autonómico	1.814	1.215	276	126	52	70	75
	Provincial	49	47	2	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**
**Porcentajes sobre el total (01-01-2003)**

		DISTRIBUCIÓN DE AUTORIZACIONES SEGÚN EL N.º DE AUTORIZACIONES POR EMPRESA (01-01-2003)						
		TOTAL	1	2	3	4	5	Más de 5
<b>SERVICIO PÚBLICO</b>								
<b>MERCANCÍAS PESADOS</b>		100,0%	20,9%	12,0%	10,0%	7,2%	5,7%	44,2%
MDP	Nacional	100,0%	20,0%	10,9%	10,9%	7,0%	5,0%	46,1%
	Comarcal	100,0%	61,9%	16,9%	7,5%	3,9%	2,6%	7,3%
	Local	100,0%	26,4%	20,5%	12,9%	8,7%	6,2%	25,4%
	Autonómico	100,0%	21,7%	13,4%	10,4%	7,7%	5,1%	41,6%
	Provincial	100,0%	66,7%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%
TD	Autonómico	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>SERVICIO PÚBLICO</b>								
<b>MERCANCÍAS LIGEROS</b>		100,0%	45,1%	16,0%	9,1%	6,4%	4,7%	18,5%
MDL	Nacional	100,0%	45,0%	16,0%	9,2%	6,5%	4,7%	18,7%
	Autonómico	100,0%	67,0%	15,2%	6,9%	2,9%	3,9%	4,1%
	Provincial	100,0%	95,9%	4,1%	0,0%	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.**

Tras la entrada en vigor de la descontingentación ha disminuido de forma importante el número de empresas con una autorización de MDP-N, aumentando las que poseen más de una. Estas empresas representaban el 7 de septiembre de 1999 el 74,4 % del total de empresas con autorizaciones MDP-N, representando, tan sólo, el 57,4 % el 1 de enero de 2003. Por otro lado, la atomización empresarial que se desprendería de esta cifra no es tal, ya que a 1 de enero de 2003 las empresas con una sola autorización únicamente disponen del 20,0 % 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
01-01-1998	38.518	29.118	4.545	1.754	907	561	977	433	160	37	26
01-01-1999	37.650	28.023	4.539	1.790	958	605	1.054	442	177	34	28
07-09-1999	38.378	28.552	4.538	1.869	969	628	1.120	474	164	36	28
01-10-1999	40.468	30.211	4.692	1.990	1.020	635	1.175	495	182	42	26
01-01-2000	41.392	30.033	5.094	2.262	1.134	682	1.313	587	198	49	40
01-04-2000	41.322	29.065	5.315	2.581	1.259	728	1.426	628	220	55	45
01-07-2000	41.175	28.163	5.512	2.816	1.376	782	1.508	675	229	60	54
01-10-2000	41.191	27.627	5.676	2.968	1.439	831	1.593	689	249	64	55
01-01-2001	41.362	27.126	5.869	3.141	1.564	866	1.647	747	275	67	60
01-04-2001	41.693	26.797	5.983	3.328	1.696	929	1.739	789	295	70	67
01-07-2001	42.074	26.472	6.230	3.502	1.766	992	1.821	837	307	76	71
01-10-2001	42.221	26.149	6.288	3.665	1.848	1.043	1.877	868	327	84	72
01-01-2002	42.447	25.820	6.409	3.810	1.956	1.093	1.953	892	339	100	75
01-04-2002	42.593	25.522	6.529	3.943	2.009	1.114	2.011	936	351	100	78
01-07-2002	42.162	24.954	6.495	4.052	2.005	1.161	2.007	945	366	97	80
01-10-2002	42.185	24.585	6.559	4.197	2.057	1.175	2.071	988	372	100	81
01-01-2003	42.367	24.303	6.598	4.411	2.126	1.212	2.116	1.012	397	103	89

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
01-01-1998	100,0%	75,6%	11,8%	4,6%	2,4%	1,5%	2,5%	1,1%	0,4%	0,1%	0,1%
01-01-1999	100,0%	74,4%	12,1%	4,8%	2,5%	1,6%	2,8%	1,2%	0,5%	0,1%	0,1%
07-09-1999	100,0%	74,4%	11,8%	4,9%	2,5%	1,6%	2,9%	1,2%	0,4%	0,1%	0,1%
01-10-1999	100,0%	74,7%	11,6%	4,9%	2,5%	1,6%	2,9%	1,2%	0,4%	0,1%	0,1%
01-01-2000	100,0%	72,6%	12,3%	5,5%	2,7%	1,6%	3,2%	1,4%	0,5%	0,1%	0,1%
01-04-2000	100,0%	70,3%	12,9%	6,2%	3,0%	1,8%	3,5%	1,5%	0,5%	0,1%	0,1%
01-07-2000	100,0%	68,4%	13,4%	6,8%	3,3%	1,9%	3,7%	1,6%	0,6%	0,1%	0,1%
01-10-2000	100,0%	67,1%	13,8%	7,2%	3,5%	2,0%	3,9%	1,7%	0,6%	0,2%	0,1%
01-01-2001	100,0%	65,6%	14,2%	7,6%	3,8%	2,1%	4,0%	1,8%	0,7%	0,2%	0,1%
01-04-2001	100,0%	64,3%	14,4%	8,0%	4,1%	2,2%	4,2%	1,9%	0,7%	0,2%	0,2%
01-07-2001	100,0%	62,9%	14,8%	8,3%	4,2%	2,4%	4,3%	2,0%	0,7%	0,2%	0,2%
01-10-2001	100,0%	61,9%	14,9%	8,7%	4,4%	2,5%	4,4%	2,1%	0,8%	0,2%	0,2%
01-01-2002	100,0%	60,8%	15,1%	9,0%	4,6%	2,6%	4,6%	2,1%	0,8%	0,2%	0,2%
01-04-2002	100,0%	59,9%	15,3%	9,3%	4,7%	2,6%	4,7%	2,2%	0,8%	0,2%	0,2%
01-07-2002	100,0%	59,2%	15,4%	9,6%	4,8%	2,8%	4,8%	2,2%	0,9%	0,2%	0,2%
01-10-2002	100,0%	58,3%	15,5%	9,9%	4,9%	2,8%	4,9%	2,3%	0,9%	0,2%	0,2%
01-01-2003	100,0%	57,4%	15,6%	10,4%	5,0%	2,9%	5,0%	2,4%	0,9%	0,2%	0,2%

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
01-01-1998	72.677	29.118	9.090	5.262	3.628	2.805	22.774
01-01-1999	72.148	28.023	9.078	5.370	3.832	3.025	22.820
07-09-1999	74.477	28.552	9.076	5.607	3.876	3.140	24.226
01-10-1999	78.558	30.211	9.384	5.970	4.080	3.175	25.738
01-01-2000	84.462	30.033	10.188	6.786	4.536	3.410	29.509
01-04-2000	88.554	29.065	10.630	7.743	5.036	3.640	32.440
01-07-2000	91.982	28.163	11.024	8.448	5.504	3.910	34.933
01-10-2000	94.622	27.627	11.352	8.904	5.756	4.155	36.828
01-01-2001	98.526	27.126	11.738	9.423	6.256	4.330	39.653
01-04-2001	102.800	26.797	11.966	9.984	6.784	4.645	42.624
01-07-2001	106.691	26.472	12.460	10.506	7.064	4.960	45.229
01-10-2001	109.488	26.149	12.576	10.995	7.392	5.215	47.161
01-01-2002	112.982	25.820	12.818	11.430	7.824	5.465	49.625
01-04-2002	115.328	25.522	13.058	11.829	8.036	5.570	51.313
01-07-2002	116.206	24.954	12.990	12.156	8.020	5.805	52.281
01-10-2002	118.131	24.585	13.118	12.591	8.228	5.875	53.734
01-01-2003	121.232	24.303	13.196	13.233	8.504	6.060	55.936

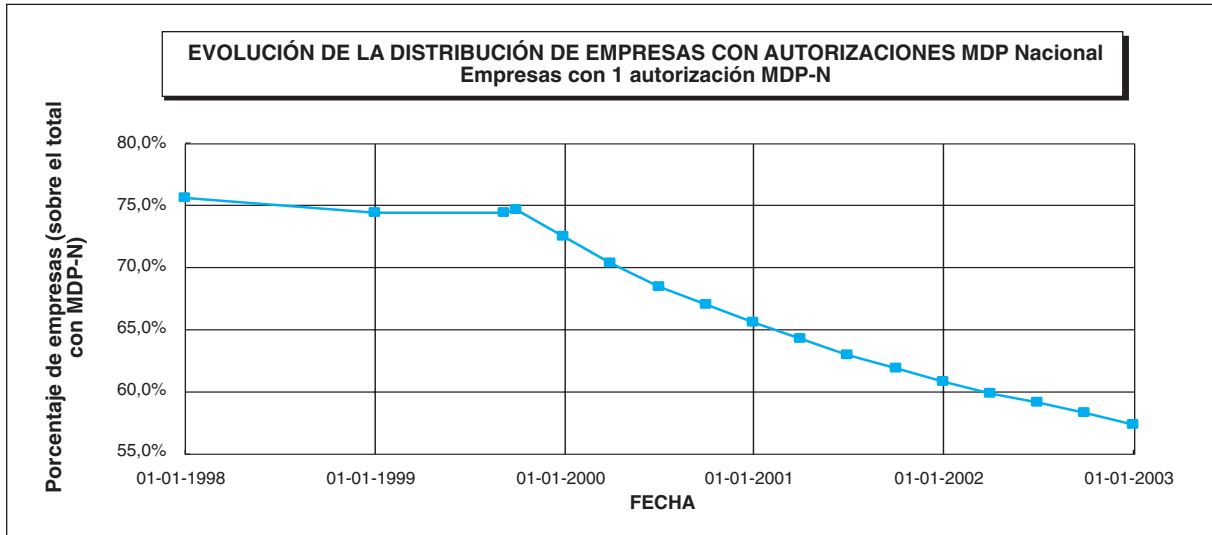
Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

**EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE AUTORIZACIONES MDP-N  
POR NÚMERO DE AUTORIZACIONES POR EMPRESA**

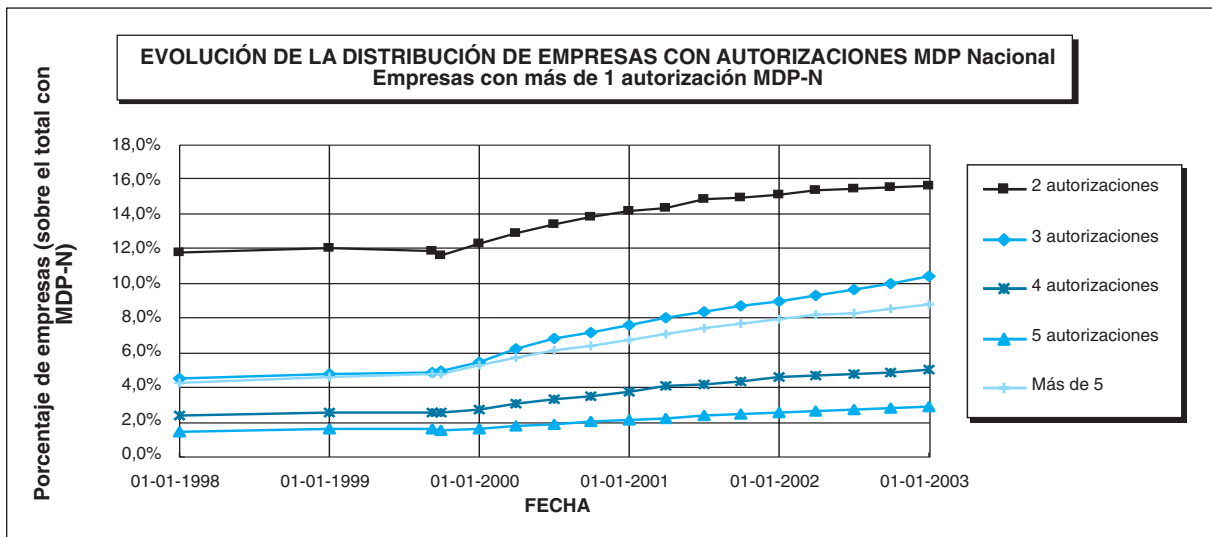
Porcentajes sobre el total

	DISTRIBUCIÓN DE AUTORIZACIONES MDP-N SEGÚN EL NÚMERO DE AUTORIZACIONES POR EMPRESA						
	TOTAL	1	2	3	4	5	Más de 5
01-01-1998	100,0%	40,1%	12,5%	7,2%	5,0%	3,9%	31,3%
01-01-1999	100,0%	38,8%	12,6%	7,4%	5,3%	4,2%	31,6%
07-09-1999	100,0%	38,3%	12,2%	7,5%	5,2%	4,2%	32,5%
01-10-1999	100,0%	38,5%	11,9%	7,6%	5,2%	4,0%	32,8%
01-01-2000	100,0%	35,6%	12,1%	8,0%	5,4%	4,0%	34,9%
01-04-2000	100,0%	32,8%	12,0%	8,7%	5,7%	4,1%	36,6%
01-07-2000	100,0%	30,6%	12,0%	9,2%	6,0%	4,3%	38,0%
01-10-2000	100,0%	29,2%	12,0%	9,4%	6,1%	4,4%	38,9%
01-01-2001	100,0%	27,5%	11,9%	9,6%	6,3%	4,4%	40,2%
01-04-2001	100,0%	26,1%	11,6%	9,7%	6,6%	4,5%	41,5%
01-07-2001	100,0%	24,8%	11,7%	9,8%	6,6%	4,6%	42,4%
01-10-2001	100,0%	23,9%	11,5%	10,0%	6,8%	4,8%	43,1%
01-01-2002	100,0%	22,9%	11,3%	10,1%	6,9%	4,8%	43,9%
01-04-2002	100,0%	22,1%	11,3%	10,3%	7,0%	4,8%	44,5%
01-07-2002	100,0%	21,5%	11,2%	10,5%	6,9%	5,0%	45,0%
01-10-2002	100,0%	20,8%	11,1%	10,7%	7,0%	5,0%	45,5%
01-01-2003	100,0%	20,0%	10,9%	10,9%	7,0%	5,0%	46,1%

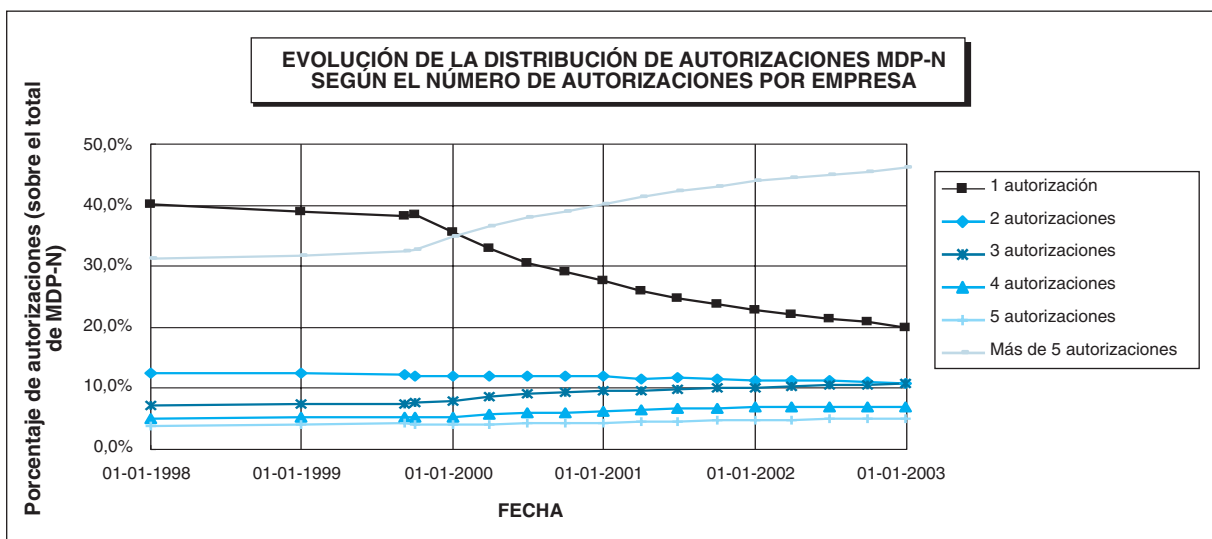
Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera



Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera



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 2003 de 5,6 a 4,7 años en los tractores y de 8,6 a 6,3 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.
01-01-1993	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
01-01-1994	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
01-01-1995	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
01-01-1996	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
01-01-1997	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
01-01-1998	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
01-01-1999	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
07-09-1999	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
01-10-1999	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
01-01-2000	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
01-04-2000	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
01-07-2000	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
01-10-2000	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
01-01-2001	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
01-04-2001	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
01-07-2001	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
01-10-2001	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
01-01-2002	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
01-04-2002	6,5	12,9	9,3	12,1	14,9	4,8	10,5	8,7	9,7	11,7	-	-	-	16,1	-	7,2	-	-	10,7	12,2
01-07-2002	6,4	12,9	9,3	12,1	16,4	4,7	10,5	8,7	9,8	12,0	-	-	-	16,3	-	7,2	-	-	10,7	11,8
01-10-2002	6,3	12,9	9,4	12,2	14,5	4,8	10,5	8,7	9,9	11,4	-	-	-	16,6	-	7,2	-	-	10,9	12,0
01-01-2003	6,3	12,9	9,4	12,1	14,6	4,7	10,5	8,8	10,0	11,6	-	-	-	16,8	-	7,2	-	-	10,8	11,8

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, no obstante, en el año 2002 disminuye este fuerte ritmo de crecimiento.

##### SERVICIO PÚBLICO Oferta de transporte (Tn)

	TOTAL	VEHÍCULOS PESADOS						VEHÍCULOS LIGEROS					
		TOTAL	NACIONAL	COMAR.	LOCAL	AUTON.	PROV.	TOTAL	NACIONAL	COMAR.	LOCAL	AUTON.	PROV.
01-01-1993	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
01-01-1994	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
01-01-1995	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
01-01-1996	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
01-01-1997	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
01-01-1998	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
01-01-1999	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
07-09-1999	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
01-10-1999	3.193.060	3.014.204	1.827.412	550.049	594.204	36.210	6.330	178.856	174.466	-	-	4.026	364
01-01-2000	3.298.654	3.117.541	1.963.508	544.263	564.638	38.945	6.188	181.113	176.748	-	-	4.002	363
01-04-2000	3.363.225	3.184.651	2.052.143	532.089	551.535	43.220	5.664	178.574	174.553	-	-	3.735	286
01-07-2000	3.419.675	3.246.588	2.125.482	524.875	543.665	47.906	4.659	173.087	169.252	-	-	3.619	216
01-10-2000	3.471.755	3.299.895	2.180.956	522.627	546.651	49.168	494	171.861	168.063	-	-	3.617	181
01-01-2001	3.565.222	3.393.349	2.271.713	520.696	547.360	53.179	402	171.873	168.082	-	-	3.650	141
01-04-2001	3.672.548	3.499.221	2.365.775	523.196	556.087	53.756	407	173.327	169.700	-	-	3.503	124
01-07-2001	3.782.235	3.605.127	2.451.228	527.126	571.084	55.324	366	177.108	173.386	-	-	3.598	124
01-10-2001	3.858.839	3.678.899	2.510.631	526.112	585.271	56.519	367	179.940	176.157	-	-	3.660	123
01-01-2002	3.951.763	3.769.716	2.592.341	526.176	593.625	57.225	348	182.047	178.245	-	-	3.686	115
01-04-2002	4.008.801	3.826.103	2.644.553	523.147	600.265	57.791	348	182.698	178.943	-	-	3.644	111
01-07-2002	3.996.405	3.820.509	2.661.676	509.176	591.380	57.959	318	175.896	172.253	-	-	3.535	108
01-10-2002	4.030.611	3.856.521	2.700.626	501.375	596.189	58.223	108	174.090	170.450	-	-	3.542	98
01-01-2003	4.105.522	3.932.038	2.772.417	498.058	602.918	58.529	116	173.484	169.872	-	-	3.523	89

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

##### SERVICIO PÚBLICO. VEHÍCULOS PESADOS Oferta de transporte (Tn)

	VEHÍCULOS PESADOS												
	TOTAL	RÍGIDOS						TRACTORES					
		TOTAL	NACIONAL	COMAR.	LOCAL	AUTON.	PROV.	TOTAL	NACIONAL	COMAR.	LOCAL	AUTON.	PROV.
01-01-1993	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
01-01-1994	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
01-01-1995	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
01-01-1996	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
01-01-1997	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
01-01-1998	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
01-01-1999	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
07-09-1999	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
01-10-1999	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
01-01-2000	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
01-04-2000	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
01-07-2000	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
01-10-2000	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
01-01-2001	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
01-04-2001	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
01-07-2001	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
01-10-2001	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
01-01-2002	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
01-04-2002	3.826.103	912.534	355.717	239.558	290.551	26.458	250	2.913.569	2.288.836	283.588	309.714	31.333	99
01-07-2002	3.820.509	904.813	357.477	231.812	288.607	26.698	220	2.915.696	2.304.199	277.364	302.773	31.261	99
01-10-2002	3.856.521	908.149	363.399	226.916	290.813	26.962	58	2.948.373	2.337.227	274.460	305.376	31.261	49
01-01-2003	3.932.038	913.964	368.412	224.791	293.403	27.292	67	3.018.074	2.404.006	273.267	309.515	31.237	49

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

## 5. DEMANDA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA

### 5.1. Características de la demanda

Según estimaciones de la Dirección General de Transportes por Carretera el 89 % de las toneladas-kilómetro producidas en el año 2002 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 2002, con un incremento medio anual del 8,3 %.

#### DEMANDA DE TRANSPORTE EN VEHÍCULOS PESADOS Millones de Tn-Km

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>VEHÍCULOS PESADOS</b>	186.403	191.425	221.070	231.087	260.302	277.926	300.378
<b>Servicio público</b>	165.621	171.306	194.773	204.409	232.021	250.390	267.325
	88,9%	89,5%	88,1%	88,5%	89,1%	90,1%	89,0%
<b>Servicio privado</b>	20.782	20.119	26.297	26.678	28.282	27.537	33.053
	11,1%	10,5%	11,9%	11,5%	10,9%	9,9%	11,0%

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

Por otra parte, cerca del 70 % de las toneladas transportadas en el año 2001 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	2001
<b>TOTAL (toneladas)</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<b>Interior</b>	96,6%	96,2%	95,7%	95,1%	95,0%	95,0%	94,8%	94,9%	94,9%
<b>Intrarregional</b>	68,7%	69,6%	67,6%	66,5%	66,9%	66,6%	68,1%	68,8%	69,3%
<b>Interregional</b>	27,9%	26,6%	28,1%	28,6%	28,1%	28,4%	26,7%	26,1%	25,6%
<b>Internacional</b>	3,4%	3,8%	4,3%	4,9%	5,0%	5,0%	5,2%	5,1%	5,1%
<b>TOTAL (toneladas - kilómetro)</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<b>Interior</b>	80,3%	76,9%	75,0%	72,0%	70,8%	70,4%	70,5%	69,3%	68,2%
<b>Intrarregional</b>	21,3%	20,4%	19,9%	17,6%	17,8%	17,7%	18,3%	18,2%	18,2%
<b>Interregional</b>	59,0%	56,5%	55,1%	54,4%	53,0%	52,7%	52,2%	51,1%	50,0%
<b>Internacional</b>	19,7%	23,1%	25,0%	28,0%	29,2%	29,6%	29,5%	30,7%	31,8%

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

En el transporte interior interurbano en vehículos pesados de servicio público el 74,0 % de las toneladas transportadas en el año 2001 se desplazaron menos de 150 kilómetros y el 50,6 % 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 (2001)**

	DISTRIBUCIÓN
<b>TOTAL</b>	<b>100,0%</b>
Menos de 50 km	50,6%
De 50 a 149 km	23,4%
De 150 a 500 km	18,9%
Más de 500 km	7,1%

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 disminuyó, 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 128.426 en el año 2002. 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	2002
<b>TRACTORES</b>	119.596	120.041	129.048	129.898	131.905	126.630	128.426
<b>RÍGIDOS</b>							
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	80.758
3,5 Tm < CARGA ÚTIL <= 10 Tm	84.408	88.057	109.426	100.070	97.263	89.060	79.428

Fuente: Inspección General del Transporte Terrestre (datos de los discos tacógrafos)

### 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	2002
<b>DEMANDA DE TRANSPORTE (Millones de Tn-Km)</b>	169.175	175.248	199.700	209.115	238.794	257.089	274.496
<b>Vehículos pesados</b>	165.621	171.306	194.773	204.409	232.021	250.390	267.325
Nacional	133.195	137.261	151.760	162.206	188.554	208.063	230.407
Comarcal	18.795	19.234	23.294	22.184	22.604	21.522	18.193
Local	11.894	12.736	17.566	18.338	18.790	18.522	16.675
Autonómico	1.469	1.825	1.888	1.484	1.971	2.273	2.045
Provincial	268	249	265	197	102	10	6
<b>Vehículos ligeros</b>	3.554	3.942	4.927	4.705	6.773	6.700	7.171
Nacional	2.076	2.143	2.950	3.961	6.632	6.570	7.036
Comarcal	449	434	397	103	-	-	-
Local	713	921	1.055	368	-	-	-
Autonómico	304	428	509	263	133	126	132
Provincial	12	15	17	11	7	4	3

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 2002 un 7,9%. 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 se truncó 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 2002 se ha conseguido una mejora del 8,4% 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. Después de la descontingentación se produce un descenso en el aprovechamiento de la oferta existente tanto en el servicio privado como en los ámbitos reducidos del servicio público. Esto se debe a que las autorizaciones de servicio público y ámbito nacional 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	2002
<b>TOTAL</b>	100,0	99,8	108,3	107,0	110,8	108,6	107,9
<b>Nacional</b>	100,0	101,3	109,8	110,7	112,4	108,0	108,4
<b>Comarcal</b>	100,0	98,1	113,9	106,0	108,1	104,7	90,4
<b>Local</b>	100,0	98,1	113,1	104,0	104,5	100,4	86,2
<b>Autonómico</b>	100,0	98,7	114,6	107,7	108,9	104,8	90,0
<b>Provincial</b>	100,0	95,9	110,6	100,5	100,4	88,2	78,7

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
<b>Antigüedad de la flota (01-01-2003)</b>		
<b>TRACTOR Nacional</b>	4,7	9,6
<b>RÍGIDO Nacional</b>	6,3	10,4
<b>Número de autorizaciones (01-01-2003)</b>		
<b>Pesados</b>	59%	41%
<b>Ligeros</b>	16%	84%
<b>Kilómetros recorridos en carga por los vehículos pesados (2002)</b>	79%	68%
<b>Recorrido medio de la mercancía en vehículos pesados en km (2001)</b>		
<b>Interior</b>	184	60
<b>Internacional</b>	1.151	365
<b>Toneladas transportadas en vehículos pesados (2001)</b>	75%	25%
<b>Toneladas-kilómetro producidas en vehículos pesados (2002)</b>	89%	11%