

Observatorio de mercado del transporte de mercancías por carretera

Nº 11



2006

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), 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.

Catálogo general de publicaciones oficiales:
<http://publicaciones.administración.es>

Catálogo de publicaciones del Ministerio de Fomento:
www.fomento.es

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

NIPO: 161-06-012-X
Depósito Legal: M-32.158-2006
Imprime: JACARYAN, S. A.

Impreso en papel libre de cloro elemental

ÍNDICE

1. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL SECTOR DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA	5
2. INDICADORES DEL SECTOR DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA	9
3. OBSERVATORIO DE COSTES	15
3.1. Introducción	15
3.2. Costes Directos del Transporte de Mercancías por Carretera	16
Metodología de cálculo	17
3.2.1. Vehículo articulado de carga general	20
3.2.2. Vehículo de 3 ejes de carga general	21
3.2.3. Vehículo de 2 ejes de carga general	22
3.2.4. Vehículo frigorífico articulado	23
3.2.5. Vehículo frigorífico de 2 ejes	24
3.2.6. Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (químicos)	25
3.2.7. Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (gases)	26
3.2.8. Vehículo cisterna articulado de productos de alimentación	27
3.2.9. Vehículo cisterna articulado de productos pulverulentos	28
3.2.10. Portavehículos (tren de carretera)	29
3.2.11. Tren de carretera	30
3.2.12. Vehículo articulado portacontenedores	31
3.2.13. Volquete articulado de graneles	32
3.2.14. Volquete articulado de obra	33
3.2.15. Furgoneta	34
3.3. Evolución de los Costes Directos del transporte de mercancías por carretera	35
3.4. Índices para la actualización de la estructura de costes tipo	38
3.5. Otros conceptos	39
3.6. Precio del transporte	39
3.7. Indemnización por paralización del vehículo	41
3.8. Criterios de eficiencia mediante los que la empresa podría mejorar sus costes	41

4. OFERTA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA	45
4.1. Autorizaciones de transporte de mercancías	45
4.1.1. Evolución de las autorizaciones de servicio público	45
4.1.2. Evolución de las autorizaciones de transporte internacional de mercancías por carretera ..	49
4.2. Estructura empresarial	50
4.2.1. Media de autorizaciones por empresa	50
4.2.2. Distribución de empresas según el número de autorizaciones de servicio público de mercancías	51
4.2.3. Evolución de la distribución de empresas según el número de autorizaciones MDP nacional	52
4.3. Edad media de los vehículos	56
4.4. Evolución de la oferta	57
5. DEMANDA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA	59
5.1. Características de la demanda en vehículos pesados	59
5.2. Kilómetros recorridos anualmente por los vehículos pesados de servicio público	60
5.3. Evolución de la demanda en vehículos pesados de servicio público	61
5.4. Índice de actividad de los vehículos pesados	62
6. PRECIOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA EN VEHÍCULOS PESADOS	65

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 cuatro bloques principales: oferta, demanda, costes directos del transporte y precios 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. Los datos de precios han sido elaborados por la Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Fomento a partir de la Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC). 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 2001 el 3,7% del VAB_{pb} nacional y en el año 2004 el 3,0% de la población ocupada nacional.

El transporte de mercancías por carretera es el modo más utilizado en el transporte interior interurbano de mercancías, realizando en el año 2003 el 84,0% de las toneladas-kilómetro producidas. El 88% de las toneladas-kilómetro producidas en el año 2005 por los vehículos pesados se realizaron en vehículos de servicio público. Por otra parte, el 78,1% de las toneladas transportadas en el año 2004 por los vehículos pesados de servicio público se desplazaron intrarregionalmente (incluye el transporte intramunicipal). En el transporte interior interurbano en vehículos pesados de servicio público el 75,1% de las toneladas transportadas en el año 2004 se desplazaron menos de 150 kilómetros y el 52,8% menos de 50 kilómetros.

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 como consecuencia del incremento de la demanda. No obstante, a partir del 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. 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.

La entrada en vigor de la descontingentación se ha traducido en un aumento progresivo de la media del número de autorizaciones por empresa de vehículos pesados de servicio público y ámbito nacional. En el plazo comprendido entre el 8 de septiembre de 1999 y el 1 de enero de 2006 la media de autorizaciones MDP-N por empresa ha crecido de 1,93 a 3,45. Asimismo, ha disminuido de forma importante el número de 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 49,3% el 1 de enero de 2006. Por otro lado, la atomización empresarial que se desprendería de esta cifra no es tal, ya que a 1 de enero de 2006 las empresas con una sola autorización únicamente disponen del 14,3% 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 2006 de 5,6 a 4,7 años en los tractores y de 8,6 a 6,0 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 tener 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, a partir del 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 2005, con un incremento medio anual del 8,6%. Esto es debido a los incrementos de los vehículos autorizados y de los kilómetros recorridos por cada vehículo. La demanda de transporte de mercancías por carretera en vehículos pesados es satisfecha por el servicio público en un 88% 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 2005 se ha mejorado el aprovechamiento de la oferta a pesar del crecimiento de ésta. El ratio demanda/oferta, producción por tonelada ofertada, ha aumentado de 1996 a 2005 un 15,6% en el conjunto de los vehículos pesados de servicio público y un 7,8% en los de ámbito nacional.

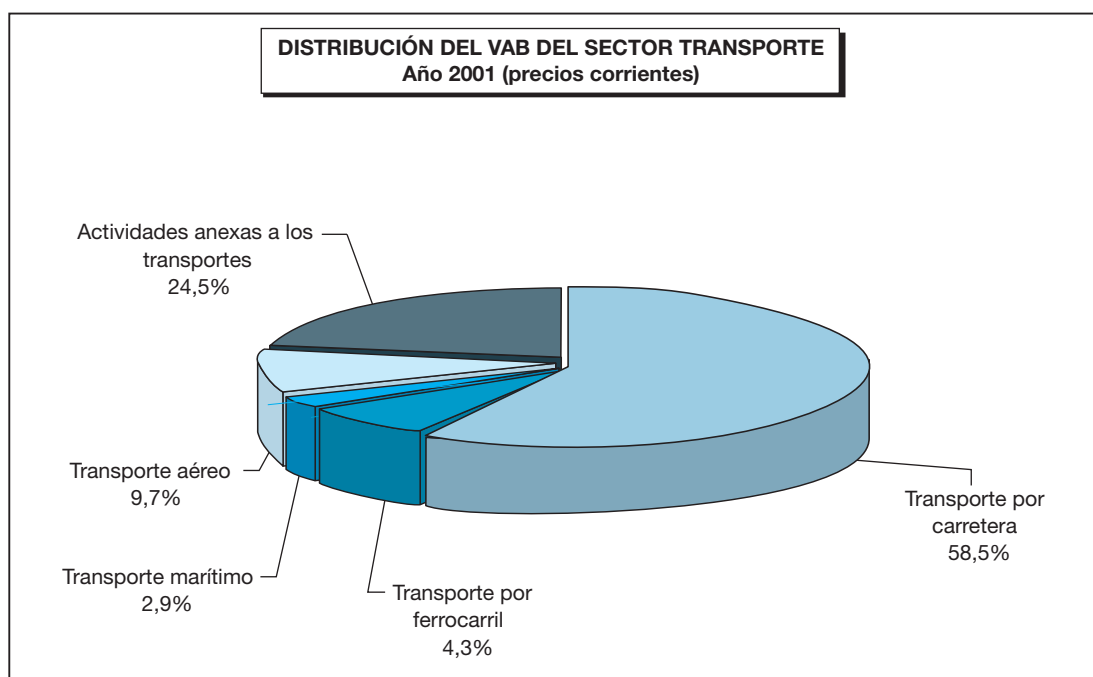
El “Observatorio de Costes” incluye las estructuras de costes directos de quince tipos de vehículos definidos por sus características técnicas, pero también por el tipo de actividad a la que están dedicados. Su finalidad es servir de orientación a las empresas relacionadas con el transporte de mercancías por carretera, proporcionando elementos de juicio fiables a partir de los cuales las partes contratantes puedan acordar libremente el precio que estimen más conveniente con la certeza de estarlo haciendo sobre bases razonablemente contrastadas. Está a disposición de los interesados, en la página web del Ministerio de Fomento (www.fomento.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 estos costes directos durante el año 2004 y 2005 ha sido muy importante por efecto de la subida de los precios del gasóleo.

Los precios del transporte de mercancías por carretera en vehículos pesados en recorridos intermunicipales experimentaron en el año 2001 un incremento importante. Posteriormente los incrementos fueron disminuyendo hasta el año 2004. A lo largo de 2004 y especialmente en 2005 y primer trimestre de 2006 se observa un aumento importante de estos incrementos. El precio medio por kilómetro del transporte de mercancías en el primer trimestre de 2006 ha sido un 9,4% superior al correspondiente al mismo período del año anterior.

2. INDICADORES DEL SECTOR DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA

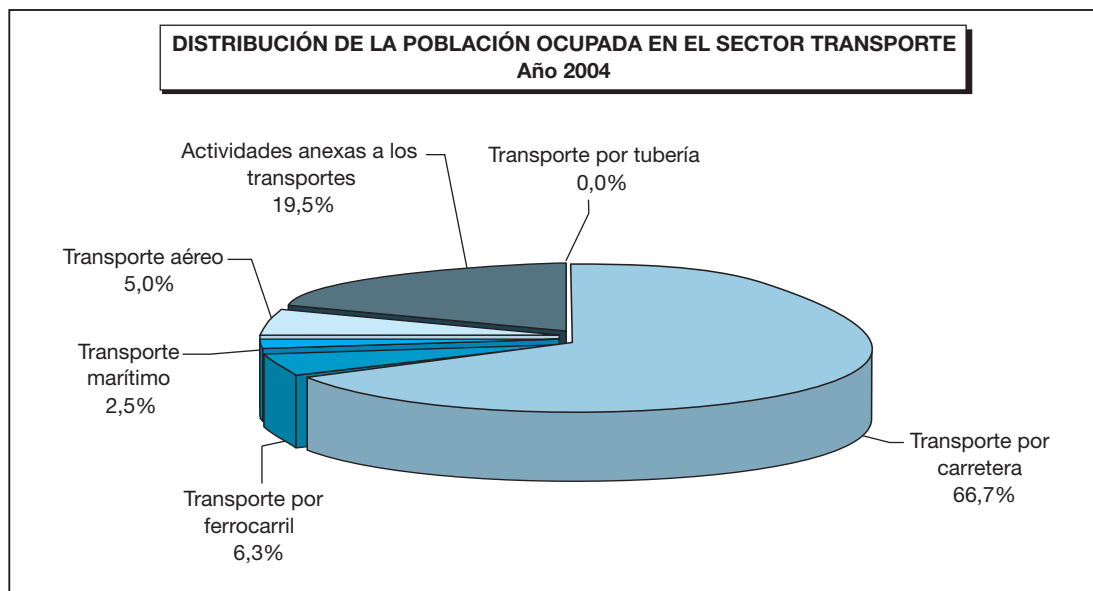
Según los últimos datos de la Contabilidad Nacional de España, en 2001 el sector del “transporte” aportó el 6,2% del VAB_{pb} nacional (precios corrientes). La aportación más importante dentro del sector corresponde al “transporte por carretera”, con un 58,5%, y la siguiente a las actividades anexas a los transportes que, de acuerdo con los datos que más abajo se citan, están relacionados, en gran parte, con el transporte por carretera. Según datos de la “Encuesta Anual de Servicios” del INE, la participación en el año 2003 del “transporte público de mercancías por carretera” en el “transporte por carretera” era del 72,3% respecto al VAB al coste de los factores (precios corrientes).



Fuente: INE (Contabilidad Nacional de España)

Según la Encuesta de Población Activa, en el año 2004 el sector del “transporte” daba ocupación a 799.800 personas, lo que representa el 4,5% de la población ocupada nacional. El “transporte por carretera” daba ocupación a 533.500 personas, es decir, representa el 66,7% de los ocupados del sector “transporte”. Esta participación ha aumentando en los últimos años ya que representaba el 59,0% en 1980. Los resultados de la “Encuesta Anual de Servicios” reflejan que en 2003 los ocupados en el

“transporte público de mercancías por carretera” representaban el 69,6% de los del “transporte por carretera”.



Fuente: INE (Encuesta de Población Activa)

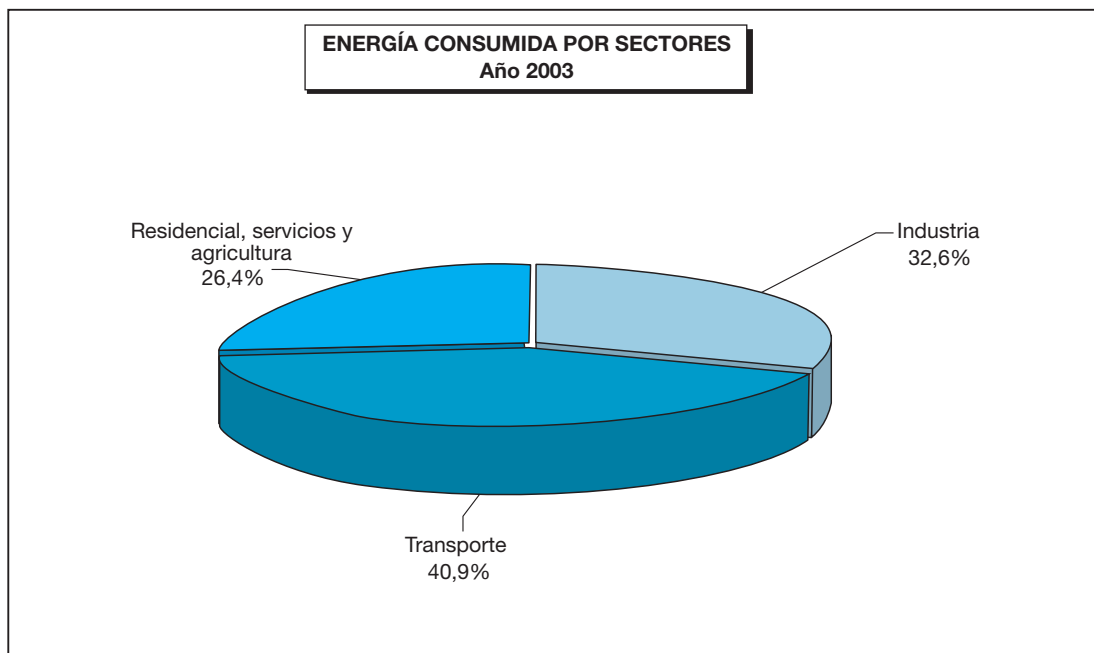
Según datos de estudios realizados en 1998 para la Dirección General de Transportes por Carretera, la población ocupada en la “actividad del transporte por carretera” ascendió a 783.058 personas, en esta cifra está incluido el transporte público (sector transporte por carretera), transporte privado,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

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

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

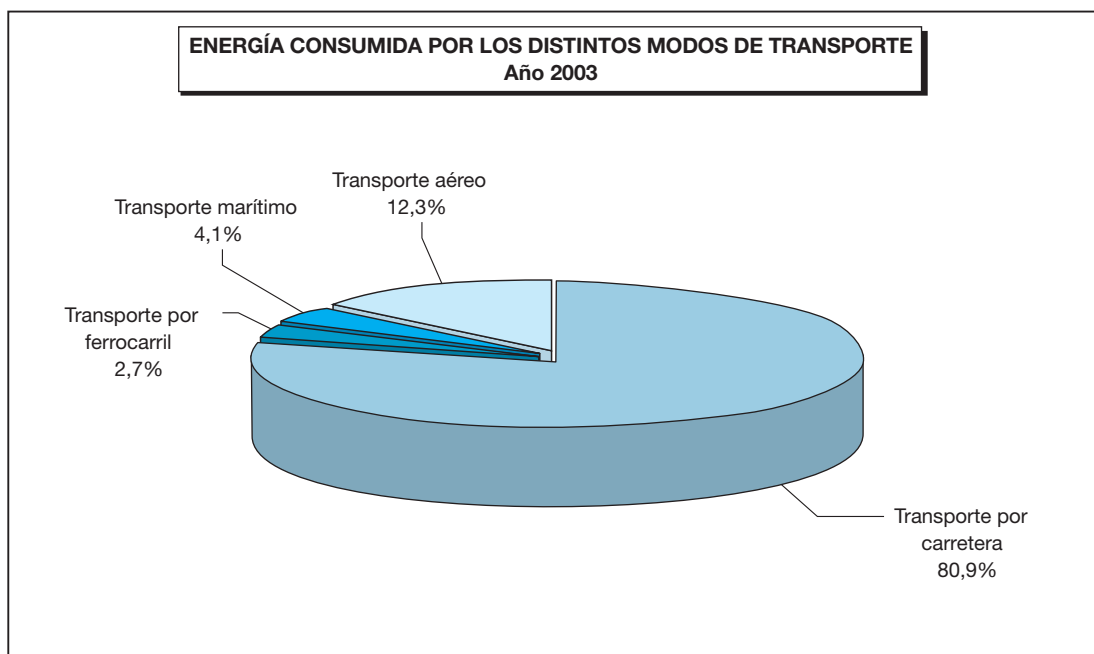
Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

El consumo energético del sector “transporte”, según datos de EUROSTAT, representó en el año 2003 el 40,9% del total nacional.



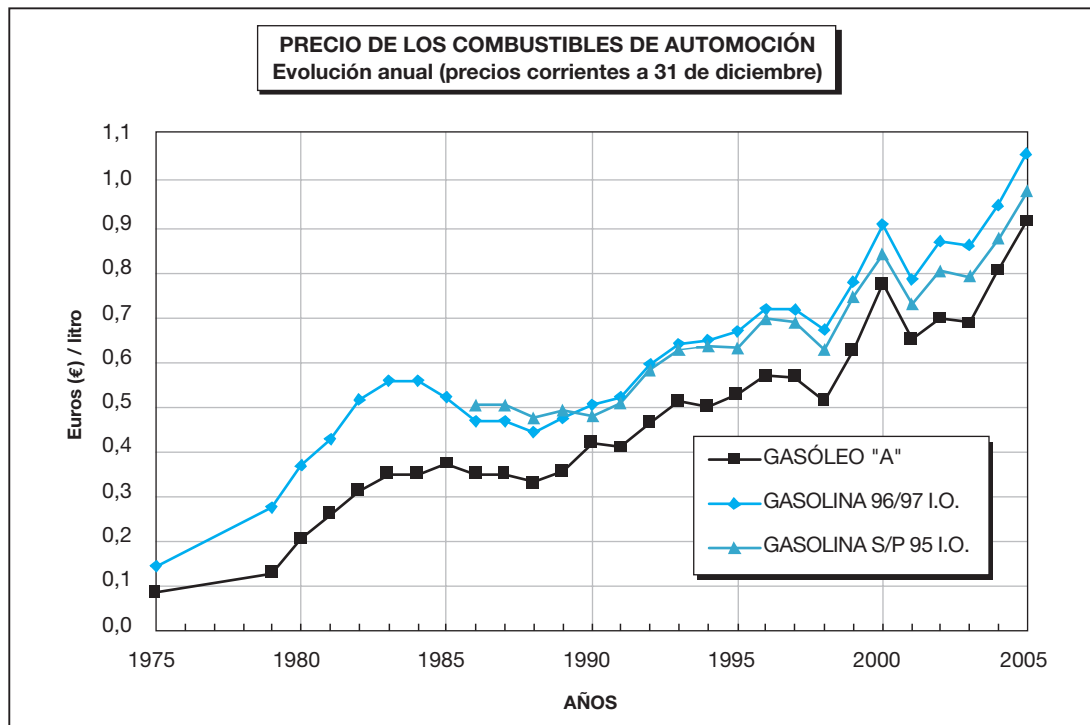
Fuente: EUROSTAT

Por lo que respecta al consumo de energía por modos de transporte, el transporte por carretera consumió en el año 2003, incluido el transporte personal, el 80,9% del total de la energía consumida en España en la actividad de transporte. Se estima que el 46% del consumo total de energía del transporte por carretera es atribuible al uso que las familias hacen del vehículo privado, el 51% al transporte de mercancías y el 3% al transporte colectivo de viajeros.

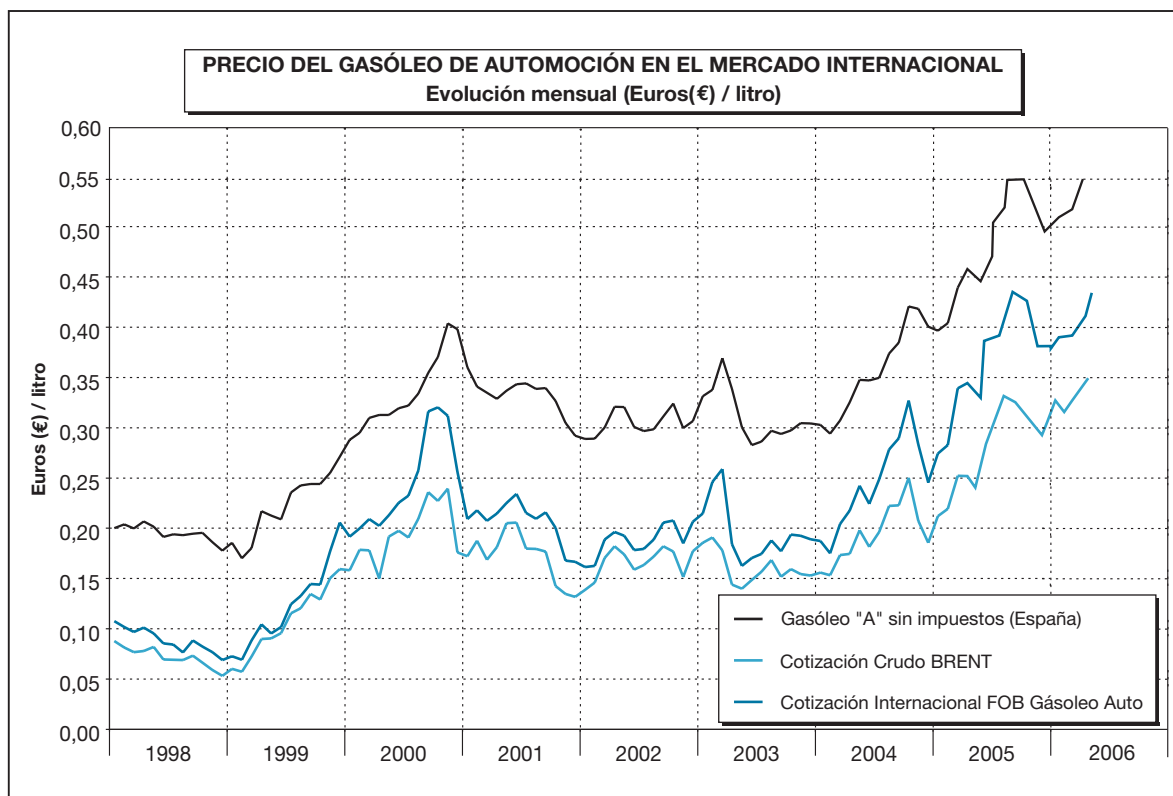


Fuente: EUROSTAT

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. En 2004 y 2005 los precios volvieron a tener un importante incremento debido a la subida del precio del crudo.

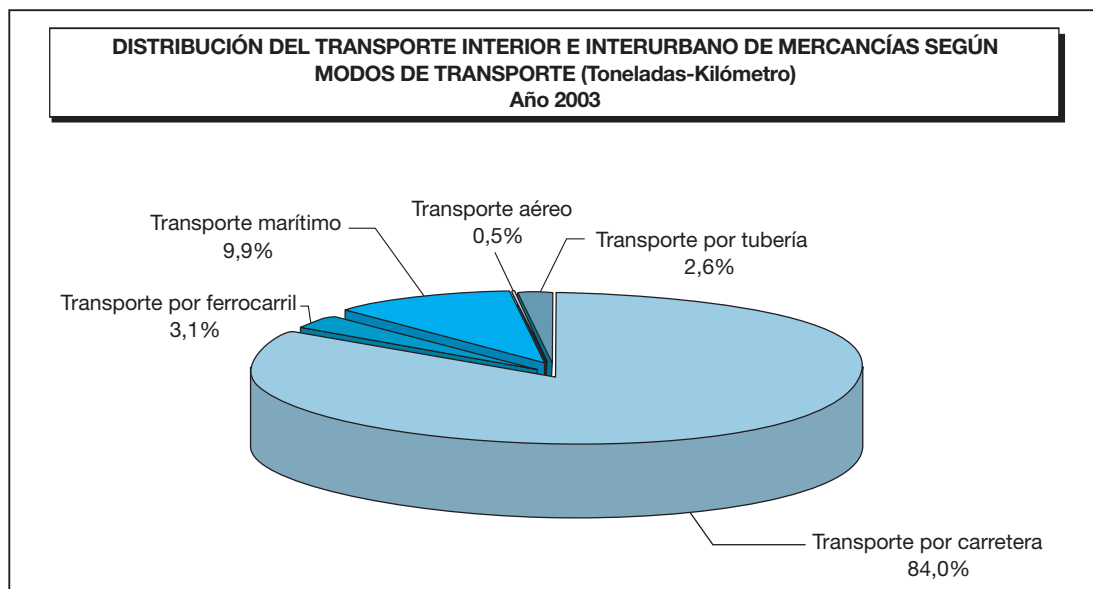


Fuente: CAMPSA, INH y Ministerio de Industria, Turismo y Comercio



Fuente: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

En cuanto al reparto modal del transporte interior e interurbano de mercancías, el transporte de mercancías por carretera realizó en el año 2003 el 84,0% 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 69,6%.



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 nacionales 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. Los costes directos que presenta este Observatorio corresponden a la media nacional, obtenida al ponderar los costes de cada provincia por el peso de ésta en el transporte de mercancías por carretera. Las diferencias de los costes provinciales resultan en algunos casos significativas, siendo originadas principalmente por los costes de personal.

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 añadirseles 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 la metodología de cálculo, se incorpora una pequeña descripción de las fórmulas de cálculo de los costes directos, y 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 índices 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 30 de abril de 2006, 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.

Los costes del transportista cuando éste aporte únicamente la cabeza tractora (trabajar al enganche) son los de cada tipología descontando todos aquellos que correspondan al semirremolque.

Está a disposición de los interesados, en la página web del Ministerio de Fomento (www.fomento.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.

Metodología de cálculo

A continuación se realiza una pequeña descripción de los cálculos de los costes directos anuales. Estos costes anuales se calculan con los costes unitarios sin IVA ya que se considera que el IVA resultará neutro.

- *Amortización.* Es la suma de los costes anuales de amortización de los diferentes elementos (vehículo de tracción, carrozado del vehículo de tracción, semirremolque, remolque y equipos auxiliares). La fórmula de cálculo del coste anual de la amortización de un elemento es:

$$A = \frac{C - R - N}{v}$$

donde: A= coste anual de amortización del elemento (euros)
 C= valor de adquisición sin IVA del elemento (euros)
 R= valor residual sin IVA del elemento (euros)
 N= valor sin IVA de los neumáticos del elemento (euros)
 v= vida útil del elemento (años)

- *Financiación.* Es la suma de los costes anuales de financiación de los diferentes elementos que se hayan comprado (vehículo de tracción, carrozado del vehículo de tracción, semirremolque, remolque y equipos auxiliares). La fórmula de cálculo del coste anual de financiación de un elemento es la siguiente suponiendo cuotas anuales:

$$F = \frac{(n * \frac{P * i * j}{j - 1}) - P}{v}$$

donde: F= coste anual de financiación del elemento (euros)
 P= préstamo para la compra del elemento (euros)
 i= interés en tanto por uno (interés en % dividido 100)
 n= periodo de financiación (años)
 v= vida útil del elemento (años)
 j= (1+i) exp (n)

- *Personal de conducción.* Es el coste total anual para la empresa del personal de conducción del vehículo, no incluye las dietas ya que se incluyen en otro apartado.
- *Seguros del vehículo.* Es el coste total anual de los seguros del vehículo.
- *Costes Fiscales.* Es el coste total anual de los costes fiscales repercutibles a este vehículo.
- *Dietas del conductor.* Es el coste total anual para la empresa de las dietas del personal de conducción del vehículo.
- *Combustible.* Es la suma de los costes anuales de combustible (vehículo de tracción y equipos). La fórmula de cálculo del coste anual de combustible es:

$$C = C_v + C_e$$

$$C_v = \frac{pv * cv * k}{100}$$

$$C_e = pe * ce * h$$

- donde: C= coste anual de combustible (euros)
 C_v= coste anual de combustible del vehículo de tracción (euros)
 C_e= coste anual de combustible de los equipos (euros)
 pv= precio de adquisición sin IVA del combustible del vehículo de tracción (euros)
 cv= consumo medio de combustible del vehículo de tracción (litros / 100 kilómetros)
 k= kilómetros recorridos anualmente por el vehículo de tracción (kilómetros)
 pe= precio de adquisición sin IVA del combustible de los equipos (euros)
 ce= consumo medio de combustible de los equipos (litros / hora)
 h= horas anuales de funcionamiento de los equipos (horas)

- *Neumáticos.* Es la suma de los costes anuales de los diferentes tipos de neumáticos del vehículo. La fórmula de cálculo del coste anual de un tipo de neumáticos es:

$$N = \frac{p * n * k}{d}$$

- donde: N= coste anual de un tipo de neumáticos (euros)
 p= precio sin IVA de la sustitución de un neumático de este tipo (euros)
 n= número de neumáticos de este tipo
 k= kilómetros recorridos anualmente por el vehículo (kilómetros)
 d= duración media de este tipo de neumáticos (kilómetros)

- *Mantenimiento.* Es el coste total anual del mantenimiento del vehículo y de los equipos. La fórmula de cálculo del coste anual del mantenimiento es:

$$M = m * k$$

donde: M= coste anual del mantenimiento (euros)

m= coste kilométrico sin IVA del mantenimiento del vehículo y de los equipos (euros / kilómetro)

k= kilómetros recorridos anualmente por el vehículo (kilómetros)

- *Reparaciones*. Es el coste total anual de las reparaciones del vehículo y de los equipos. La fórmula de cálculo del coste anual de las reparaciones es:

$$R = r * k$$

donde: R= coste anual de las reparaciones (euros)

r= coste kilométrico sin IVA de las reparaciones del vehículo y de los equipos (euros / kilómetro)

k= kilómetros recorridos anualmente por el vehículo (kilómetros)

3.2.1. Vehículo articulado de carga general

VEHÍCULO ARTICULADO DE CARGA GENERAL
Costes Directos a 30 de abril de 2006

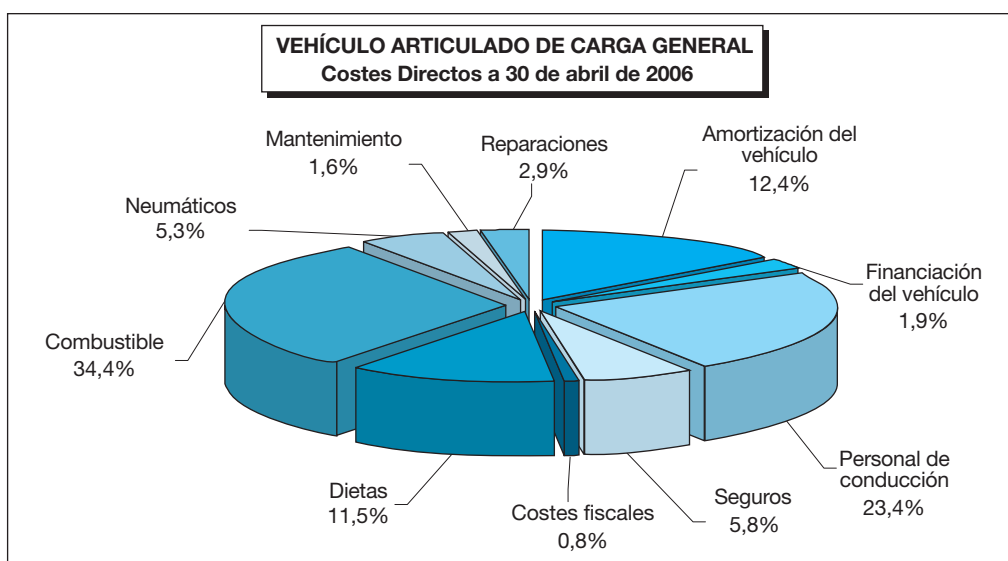
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes directos	109.492,58	100,0
Costes por tiempo	61.067,78	55,8
Amortización del vehículo	13.602,33	12,4
Financiación del vehículo	2.078,70	1,9
Personal de conducción	25.580,41	23,4
Seguros	6.370,85	5,8
Costes fiscales	849,49	0,8
Dietas	12.586,00	11,5
Costes kilométricos	48.424,80	44,2
Combustible	37.637,07	34,4
Neumáticos	5.795,73	5,3
Mantenimiento	1.800,00	1,6
Reparaciones	3.192,00	2,9
kilometraje anual (km / año)	120.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	102.000	
Costes Directos (euros / km recorrido)	0,912	
Costes Directos (euros / km cargado)	1,073	

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 30 de abril de 2006

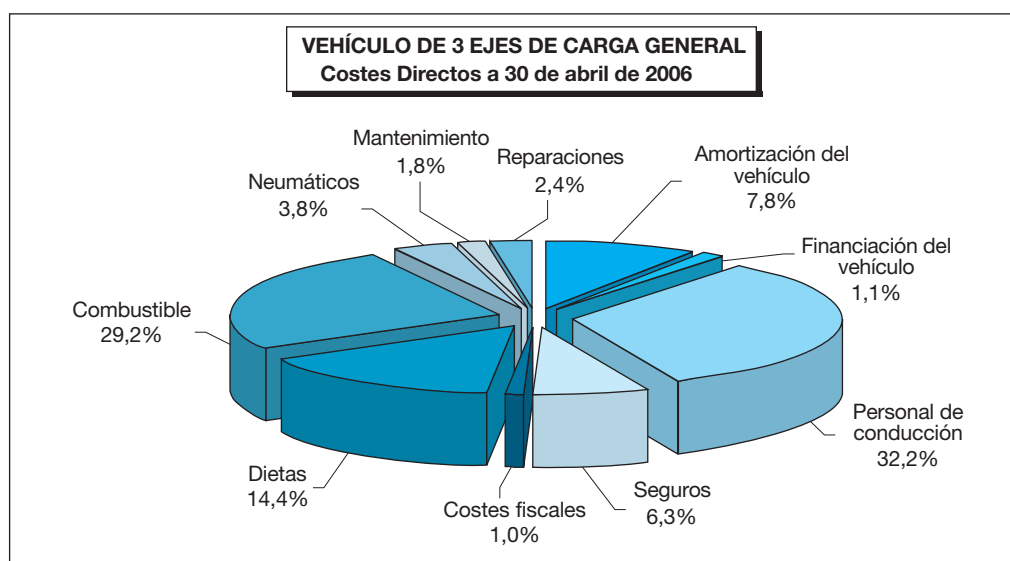
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes directos	79.543,59	100,0
Costes por tiempo	49.885,06	62,7
Amortización del vehículo	6.201,05	7,8
Financiación del vehículo	846,23	1,1
Personal de conducción	25.580,41	32,2
Seguros	4.996,02	6,3
Costes fiscales	815,35	1,0
Dietas	11.446,00	14,4
Costes kilométricos	29.658,53	37,3
Combustible	23.217,67	29,2
Neumáticos	3.058,86	3,8
Mantenimiento	1.434,50	1,8
Reparaciones	1.947,50	2,4
kilometraje anual (km / año)	95.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	80.750	
Costes Directos (euros / km recorrido)	0,837	
Costes Directos (euros / km cargado)	0,985	

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 30 de abril de 2006

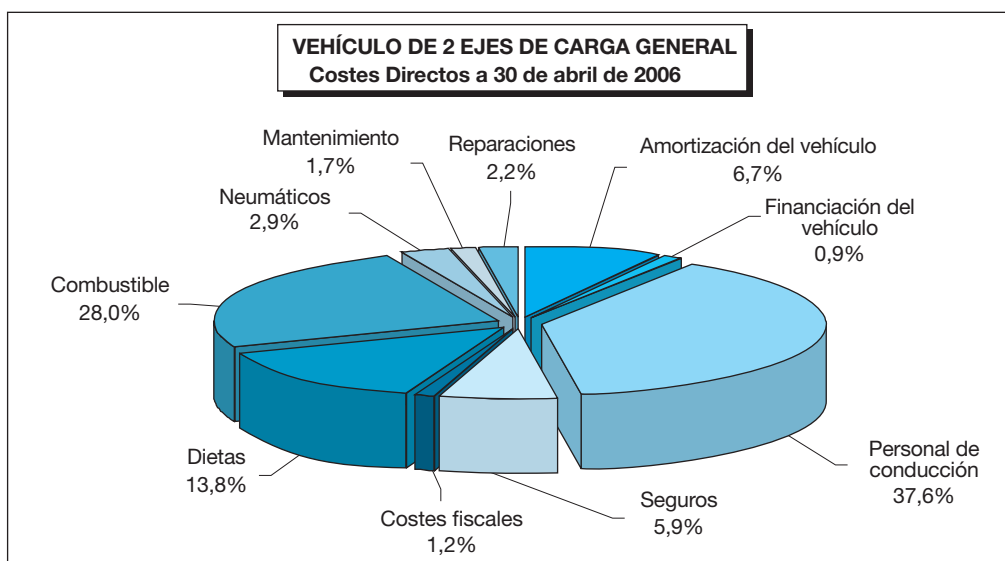
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes directos	68.071,33	100,0
Costes por tiempo	44.424,34	65,3
Amortización del vehículo	4.531,35	6,7
Financiación del vehículo	619,44	0,9
Personal de conducción	25.580,41	37,6
Seguros	4.042,98	5,9
Costes fiscales	815,35	1,2
Dietas	8.834,81	13,0
Costes kilométricos	23.646,99	34,7
Combustible	19.062,93	28,0
Neumáticos	1.956,06	2,9
Mantenimiento	1.152,00	1,7
Reparaciones	1.476,00	2,2
kilometraje anual (km / año)	90.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	76.500	
Costes Directos (euros / km recorrido)	0,756	
Costes Directos (euros / km cargado)	0,890	

Características técnicas:

Vehículo de 2 ejes de carga general
 Potencia: 250 CV
 Masa Máxima Autorizada: 18.000
 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 30 de abril de 2006

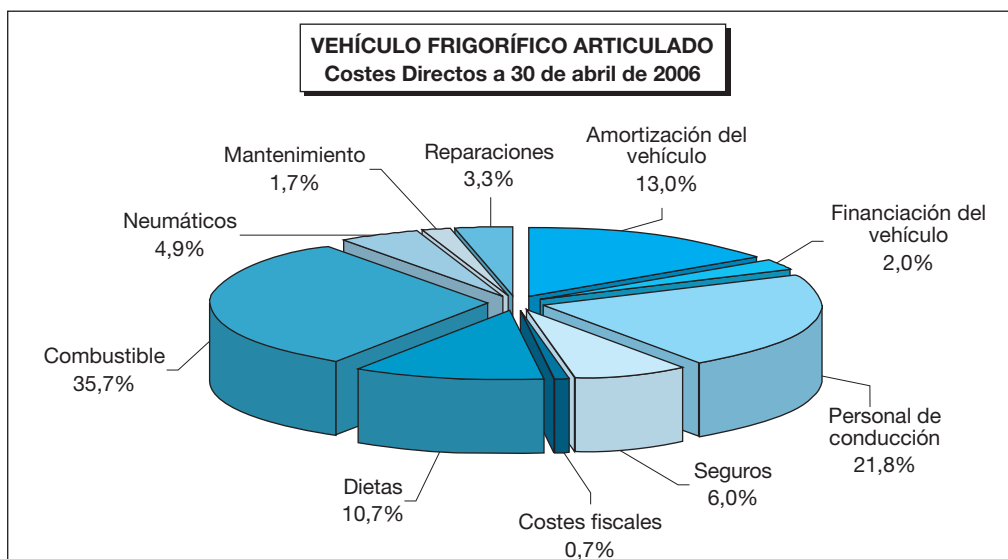
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes directos	117.327,86	100,0
Costes por tiempo	63.675,55	54,3
Amortización del vehículo	15.241,16	13,0
Financiación del vehículo	2.299,66	2,0
Personal de conducción	25.580,41	21,8
Seguros	7.096,80	6,0
Costes fiscales	871,52	0,7
Dietas	12.586,00	10,7
Costes kilométricos	53.652,31	45,7
Combustible	41.892,58	35,7
Neumáticos	5.795,73	4,9
Mantenimiento	2.040,00	1,7
Reparaciones	3.924,00	3,3
kilometraje anual (km / año)	120.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	102.000	
Costes Directos (euros / km recorrido)	0,978	
Costes Directos (euros / km cargado)	1,150	

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 30 de abril de 2006

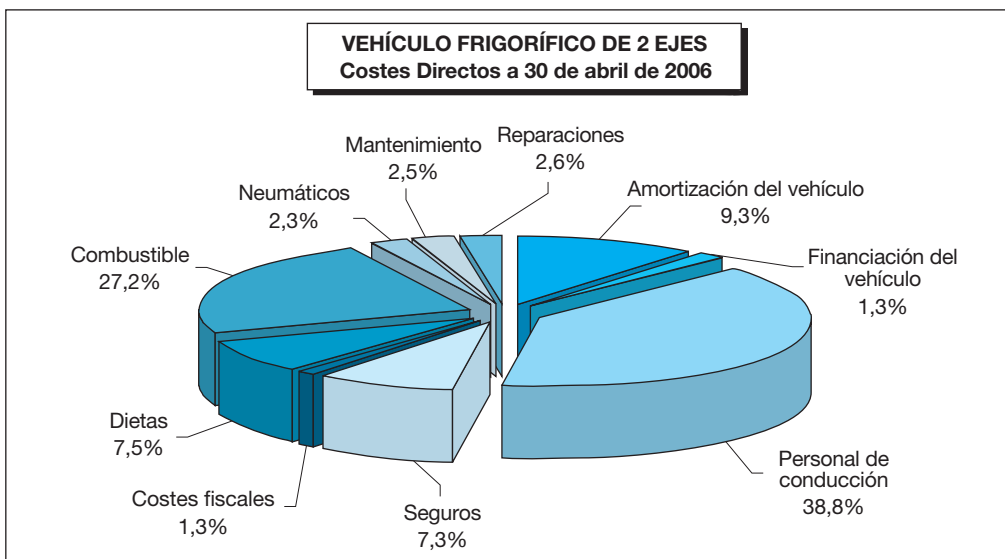
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes directos	66.008,60	100,0
Costes por tiempo	43.199,74	65,4
Amortización del vehículo	6.143,83	9,3
Financiación del vehículo	880,08	1,3
Personal de conducción	25.580,41	38,8
Seguros	4.787,54	7,3
Costes fiscales	837,38	1,3
Dietas	4.970,50	7,5
Costes kilométricos	22.808,86	34,6
Combustible	17.934,48	27,2
Neumáticos	1.521,38	2,3
Mantenimiento	1.638,00	2,5
Reparaciones	1.715,00	2,6
kilometraje anual (km / año)	70.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	52.500	
Costes Directos (euros / km recorrido)	0,943	
Costes Directos (euros / km cargado)	1,257	

Características técnicas:

Vehículo frigorífico de 2 ejes
 Potencia: 250 CV
 Masa Máxima Autorizada: 18.000
 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 30 de abril de 2006

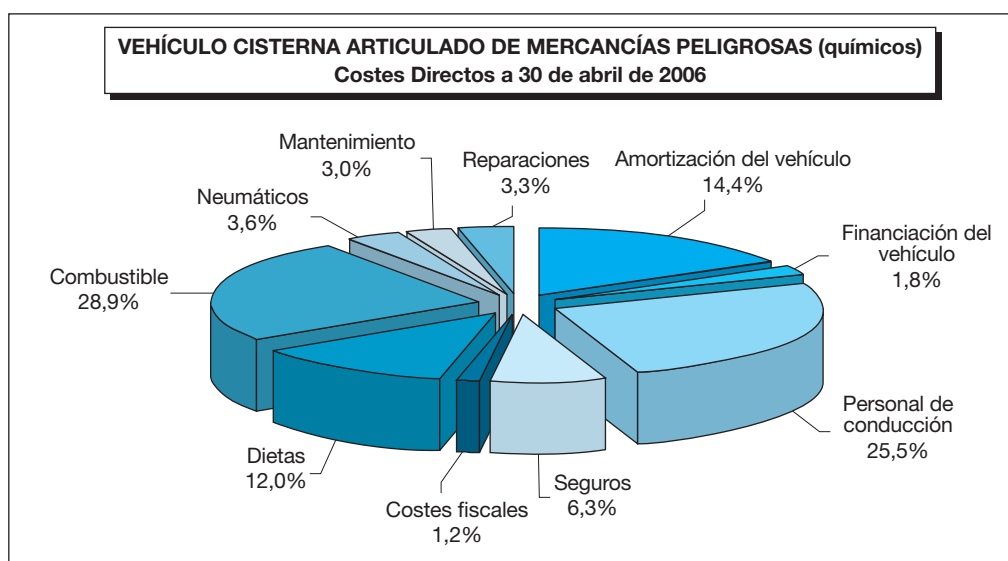
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes directos	110.396,46	100,0
Costes por tiempo	67.504,36	61,1
Amortización del vehículo	15.901,34	14,4
Financiación del vehículo	1.942,38	1,8
Personal de conducción	28.111,06	25,5
Seguros	7.000,01	6,3
Costes fiscales	1.290,17	1,2
Dietas	13.259,40	12,0
Costes kilométricos	42.892,10	38,9
Combustible	31.953,10	28,9
Neumáticos	3.954,00	3,6
Mantenimiento	3.289,00	3,0
Reparaciones	3.696,00	3,3
kilometraje anual (km / año)	110.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	77.000	
Costes Directos (euros / km recorrido)	1,004	
Costes Directos (euros / km cargado)	1,434	

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 30 de abril de 2006

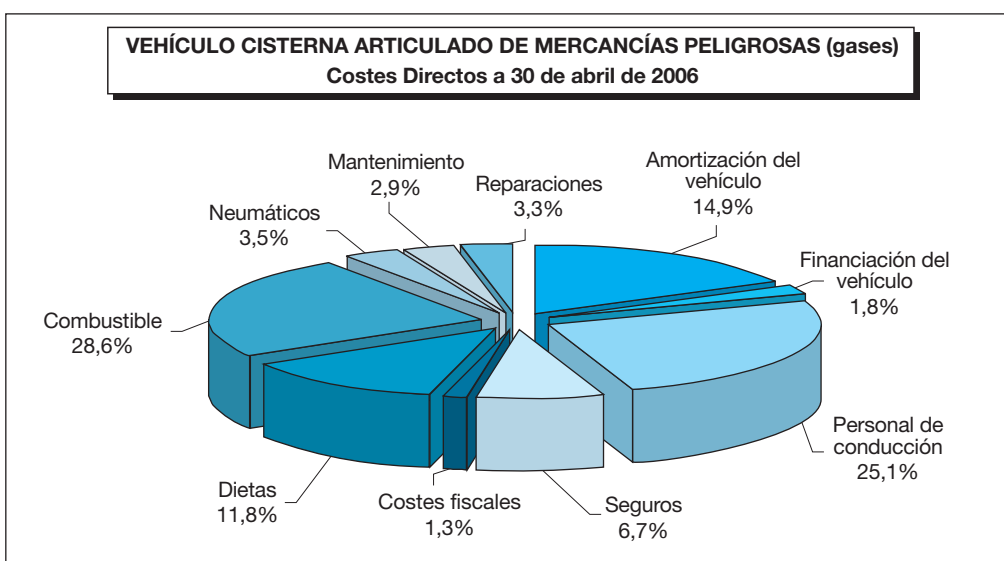
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes directos	111.914,03	100,0
Costes por tiempo	69.021,93	61,7
Amortización del vehículo	16.664,45	14,9
Financiación del vehículo	2.029,26	1,8
Personal de conducción	28.111,06	25,1
Seguros	7.483,98	6,7
Costes fiscales	1.473,78	1,3
Dietas	13.259,40	11,8
Costes kilométricos	42.892,10	38,3
Combustible	31.953,10	28,6
Neumáticos	3.954,00	3,5
Mantenimiento	3.289,00	2,9
Reparaciones	3.696,00	3,3
kilometraje anual (km / año)	110.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	55.000	
Costes Directos (euros / km recorrido)	1,017	
Costes Directos (euros / km cargado)	2,035	

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 30 de abril de 2006

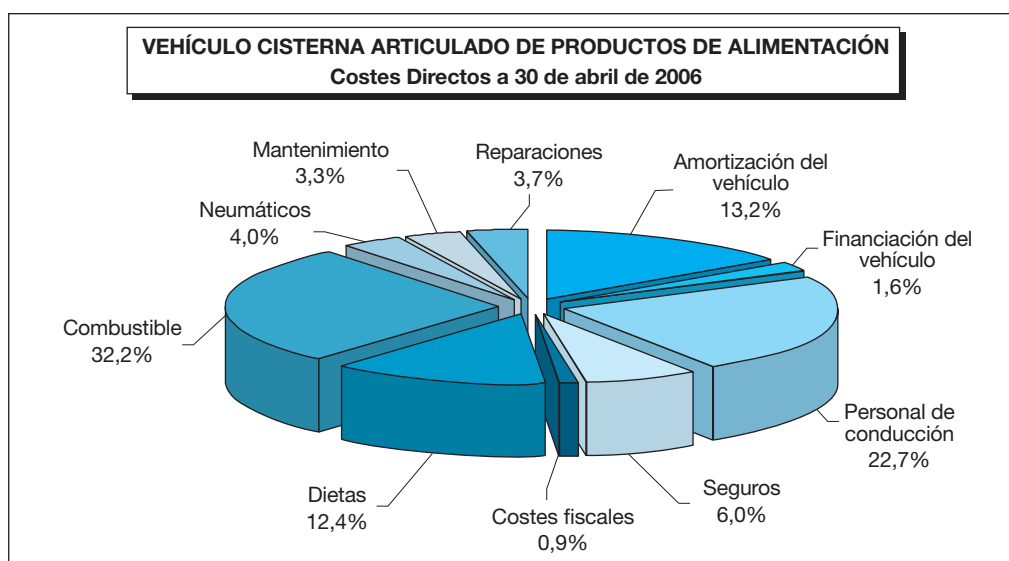
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes directos	112.791,94	100,0
Costes por tiempo	64.050,92	56,8
Amortización del vehículo	14.839,62	13,2
Financiación del vehículo	1.820,75	1,6
Personal de conducción	25.580,41	22,7
Seguros	6.776,64	6,0
Costes fiscales	1.033,10	0,9
Dietas	14.000,40	12,4
Costes kilométricos	48.741,02	43,2
Combustible	36.310,34	32,2
Neumáticos	4.493,18	4,0
Mantenimiento	3.737,50	3,3
Reparaciones	4.200,00	3,7
kilometraje anual (km / año)	125.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	83.750	
Costes Directos (euros / km recorrido)	0,902	
Costes Directos (euros / km cargado)	1,347	

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 30 de abril de 2006

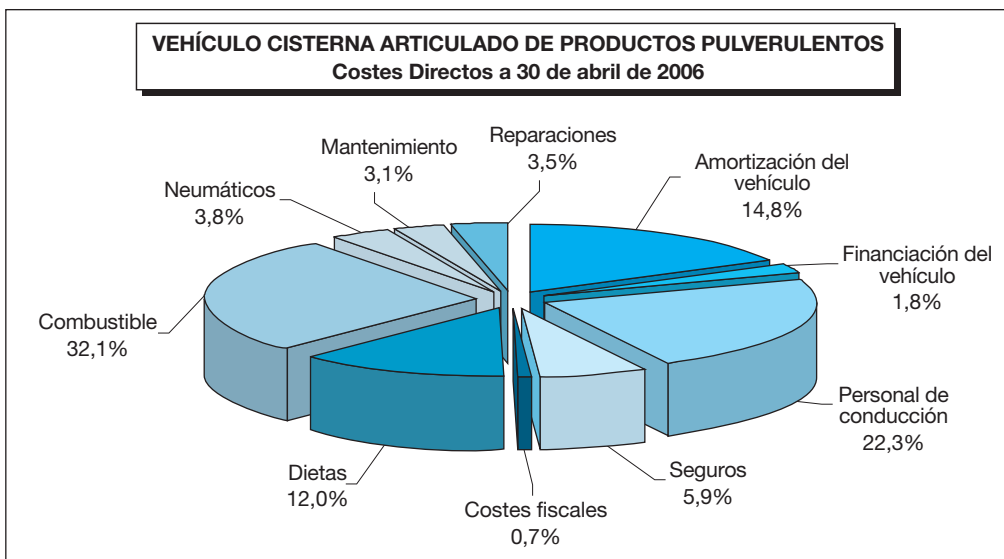
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes directos	114.668,45	100,0
Costes por tiempo	65.940,52	57,5
Amortización del vehículo	16.918,82	14,8
Financiación del vehículo	2.061,76	1,8
Personal de conducción	25.580,41	22,3
Seguros	6.776,64	5,9
Costes fiscales	849,49	0,7
Dietas	13.753,40	12,0
Costes kilométricos	48.727,93	42,5
Combustible	36.794,48	32,1
Neumáticos	4.313,45	3,8
Mantenimiento	3.588,00	3,1
Reparaciones	4.032,00	3,5
kilometraje anual (km / año)	120.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	86.400	
Costes Directos (euros / km recorrido)	0,956	
Costes Directos (euros / km cargado)	1,327	

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 30 de abril de 2006

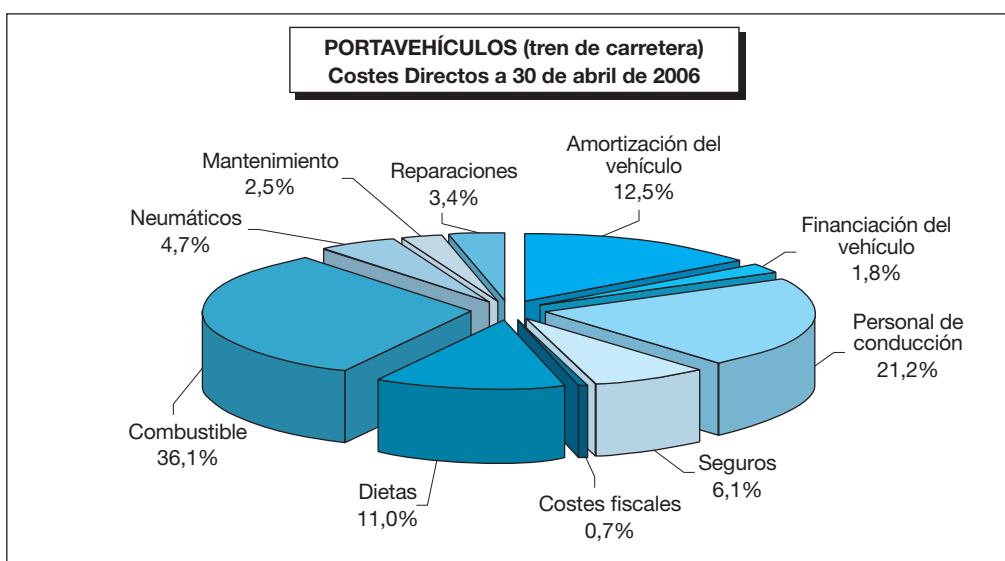
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes directos	120.736,41	100,0
Costes por tiempo	64.226,90	53,2
Amortización del vehículo	15.077,85	12,5
Financiación del vehículo	2.143,78	1,8
Personal de conducción	25.580,41	21,2
Seguros	7.305,27	6,1
Costes fiscales	849,49	0,7
Dietas	13.270,00	11,0
Costes kilométricos	56.509,51	46,8
Combustible	43.572,41	36,1
Neumáticos	5.728,10	4,7
Mantenimiento	3.064,50	2,5
Reparaciones	4.144,50	3,4
kilometraje anual (km / año)	135.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	109.350	
Costes Directos (euros / km recorrido)	0,894	
Costes Directos (euros / km cargado)	1,104	

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 30 de abril de 2006

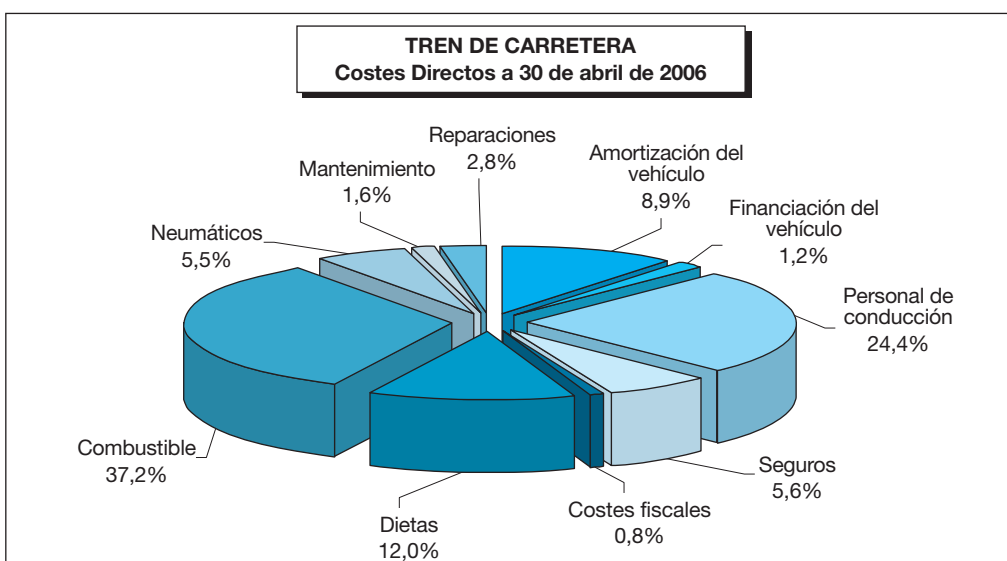
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes directos	105.002,33	100,0
Costes por tiempo	55.519,15	52,9
Amortización del vehículo	9.303,02	8,9
Financiación del vehículo	1.294,74	1,2
Personal de conducción	25.580,41	24,4
Seguros	5.905,49	5,6
Costes fiscales	849,49	0,8
Dietas	12.586,00	12,0
Costes kilométricos	49.483,18	47,1
Combustible	39.103,45	37,2
Neumáticos	5.795,73	5,5
Mantenimiento	1.644,00	1,6
Reparaciones	2.940,00	2,8
kilometraje anual (km / año)	120.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	102.000	
Costes Directos (euros / km recorrido)	0,875	
Costes Directos (euros / km cargado)	1,029	

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 30 de abril de 2006

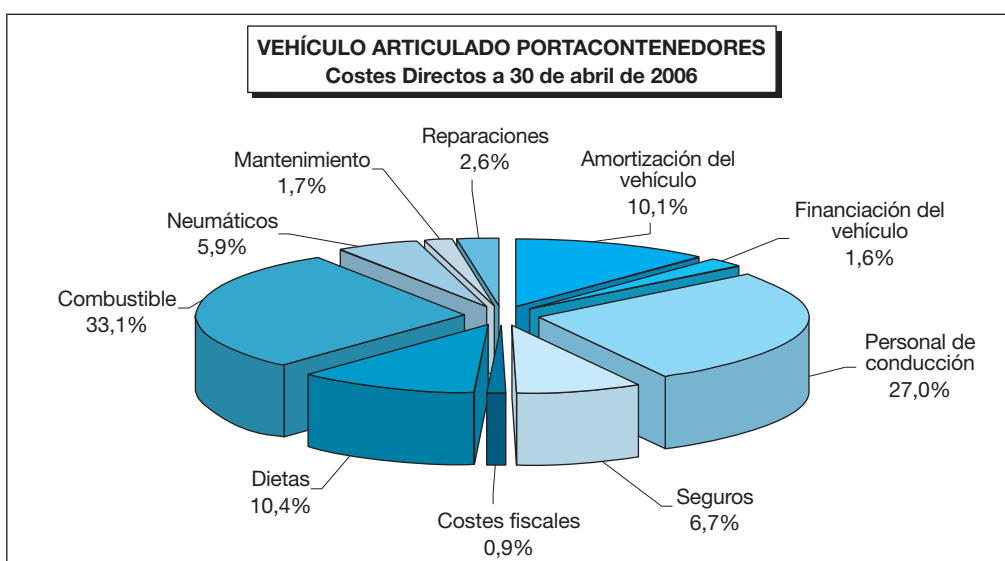
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes directos	94.844,53	100,0
Costes por tiempo	53.755,57	56,7
Amortización del vehículo	9.554,59	10,1
Financiación del vehículo	1.504,73	1,6
Personal de conducción	25.580,41	27,0
Seguros	6.370,85	6,7
Costes fiscales	849,49	0,9
Dietas	9.895,50	10,4
Costes kilométricos	41.088,96	43,3
Combustible	31.364,22	33,1
Neumáticos	5.634,74	5,9
Mantenimiento	1.640,00	1,7
Reparaciones	2.450,00	2,6
kilometraje anual (km / año)	100.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	85.000	
Costes Directos (euros / km recorrido)	0,948	
Costes Directos (euros / km cargado)	1,116	

Características técnicas:

Vehículo articulado portacontenedores
 Potencia: 420 CV
 Masa Máxima Autorizada: 44.000 kg
 Carga útil: 26.250 kg
 Número de ejes: 6
 Número de neumáticos: 14

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 30 de abril de 2006

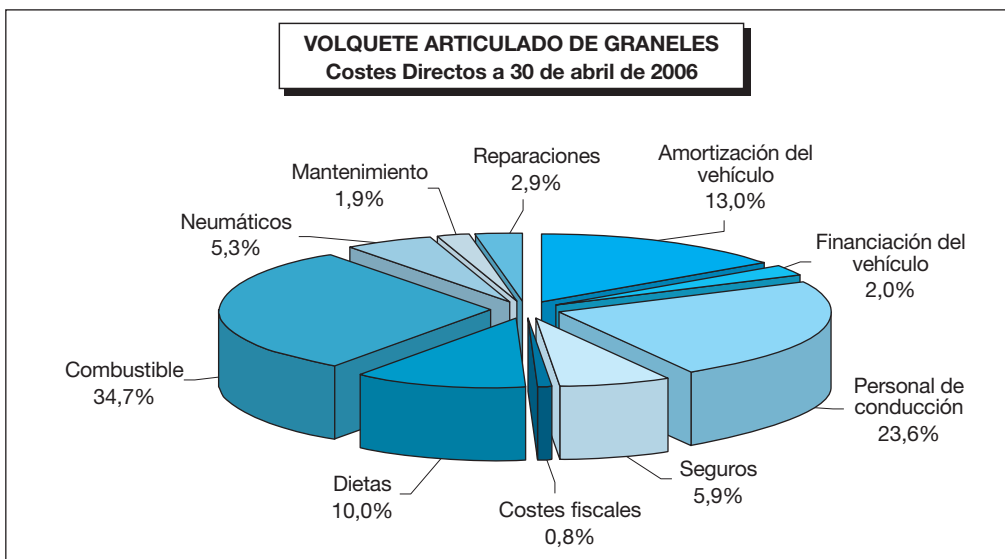
	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes directos	108.473,47	100,0
Costes por tiempo	59.808,67	55,1
Amortización del vehículo	14.060,61	13,0
Financiación del vehículo	2.139,81	2,0
Personal de conducción	25.580,41	23,6
Seguros	6.370,85	5,9
Costes fiscales	849,49	0,8
Dietas	10.807,50	10,0
Costes kilométricos	48.664,80	44,9
Combustible	37.637,07	34,7
Neumáticos	5.795,73	5,3
Mantenimiento	2.040,00	1,9
Reparaciones	3.192,00	2,9
kilometraje anual (km / año)	120.000	
kilometraje anual en carga (km / año)	96.000	
Costes Directos (euros / km recorrido)	0,904	
Costes Directos (euros / km cargado)	1,130	

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 30 de abril de 2006

	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes directos	76.224,05	100,0
Costes por tiempo	46.596,72	61,1
Amortización del vehículo	8.812,17	11,6
Financiación del vehículo	1.349,70	1,8
Personal de conducción	25.580,41	33,6
Seguros	5.946,45	7,8
Costes fiscales	849,49	1,1
Dietas	4.058,50	5,3
Costes kilométricos	29.627,33	38,9
Combustible	16.700,43	21,9
Neumáticos	7.606,90	10,0
Mantenimiento	3.275,00	4,3
Reparaciones	2.045,00	2,7

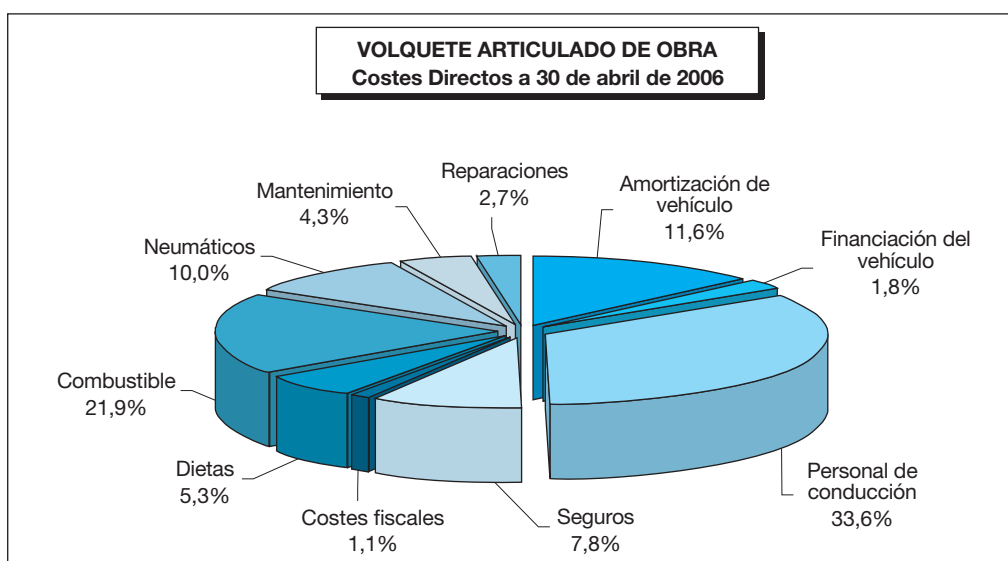
No se calcula el coste por kilómetro por no ser la unidad en la que se abona este tipo de transporte.

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 30 de abril de 2006

	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes directos	40.915,21	100,0
Costes por tiempo	34.183,11	83,5
Amortización del vehículo	1.960,45	4,8
Financiación del vehículo	392,89	1,0
Personal de conducción	25.580,41	62,5
Seguros	3.545,55	8,7
Costes fiscales	499,81	1,2
Dietas	2.204,00	5,4
Costes kilométricos	6.732,10	16,5
Combustible	4.887,93	11,9
Neumáticos	409,17	1,0
Mantenimiento	615,00	1,5
Reparaciones	820,00	2,0

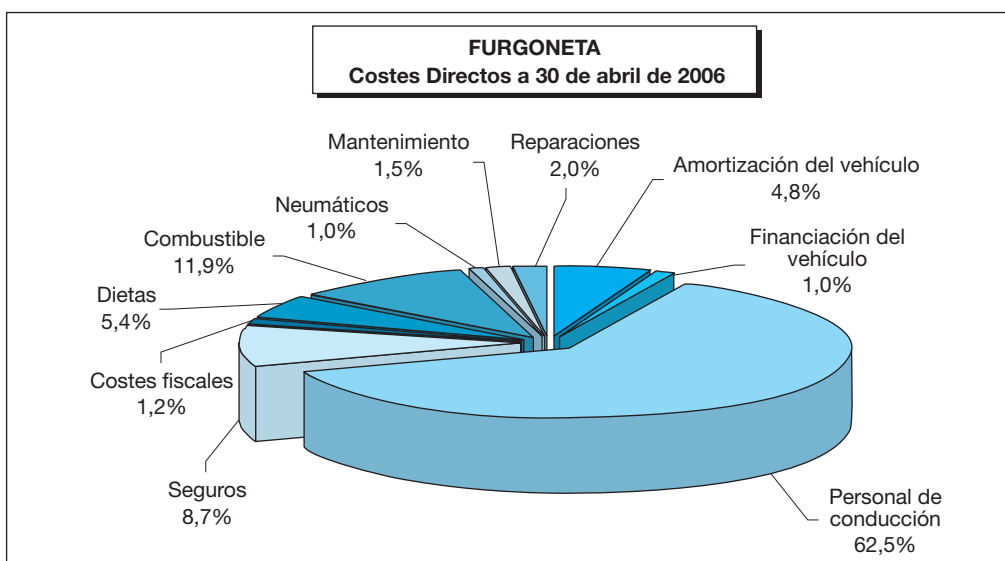
No se calcula el coste por kilómetro por no ser la unidad en la que se abona este tipo de transporte.

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. 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 estos costes directos durante el año 2004 y 2005 ha sido muy importante por efecto de la subida de los precios del gasóleo.

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	31 de octubre de 2001	31 de octubre de 2002	31 de octubre de 2003	31 de octubre de 2004	30 de abril de 2005	31 de octubre de 2005	30 de abril de 2006
Vehículo articulado de carga general	Euros (€)	83.172,02	89.361,50	88.397,38	91.467,36	91.933,81	99.879,22	102.943,01	108.416,09	109.492,58
	€/ km recorrido	0,693	0,745	0,737	0,762	0,766	0,832	0,858	0,903	0,912
	€/ km cargado	0,816	0,876	0,867	0,897	0,901	0,979	1,009	1,063	1,073
Vehículo de 3 ejes de carga general	Euros (€)	60.447,99	64.484,49	64.539,61	66.817,99	67.657,71	72.951,55	75.078,40	78.951,90	79.543,59
	€/ km recorrido	0,636	0,679	0,679	0,703	0,712	0,768	0,790	0,831	0,837
	€/ km cargado	0,749	0,799	0,799	0,827	0,838	0,903	0,930	0,978	0,985
Vehículo de 2 ejes de carga general	Euros (€)	51.767,44	55.141,97	55.340,85	57.296,76	58.105,50	62.524,18	64.322,12	67.633,86	68.071,33
	€/ km recorrido	0,575	0,612	0,615	0,637	0,646	0,695	0,715	0,751	0,756
	€/ km cargado	0,677	0,721	0,723	0,749	0,760	0,817	0,841	0,884	0,890
Vehículo frigorífico articulado	Euros (€)	88.413,15	95.406,89	94.063,55	97.260,54	97.546,85	106.582,72	110.013,00	116.172,79	117.327,86
	€/ km recorrido	0,737	0,795	0,784	0,811	0,813	0,888	0,917	0,968	0,978
	€/ km cargado	0,867	0,935	0,922	0,954	0,956	1,045	1,079	1,139	1,150
Vehículo frigorífico de 2 ejes	Euros (€)	50.349,17	53.753,40	53.767,20	55.582,15	56.262,82	60.584,09	62.336,95	65.524,09	66.008,60
	€/ km recorrido	0,719	0,768	0,768	0,794	0,804	0,865	0,891	0,936	0,943
	€/ km cargado	0,959	1,024	1,024	1,059	1,072	1,154	1,187	1,248	1,257
Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (químicos)	Euros (€)	84.845,00	90.745,12	90.114,58	93.202,13	93.965,05	101.220,22	104.130,81	109.236,97	110.396,46
	€/ km recorrido	0,771	0,825	0,819	0,847	0,854	0,920	0,947	0,993	1,004
	€/ km cargado	1,102	1,179	1,170	1,210	1,220	1,315	1,352	1,419	1,434
Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (gases)	Euros (€)	86.169,76	92.144,33	91.495,38	94.623,12	95.389,93	102.673,26	105.602,58	110.723,72	111.914,03
	€/ km recorrido	0,783	0,838	0,832	0,860	0,867	0,933	0,960	1,007	1,017
	€/ km cargado	1,567	1,676	1,664	1,720	1,734	1,867	1,920	2,013	2,035
Vehículo cisterna articulado de productos de alimentación	Euros (€)	85.873,16	92.105,01	91.253,04	94.429,50	95.051,07	102.995,20	106.119,04	111.589,17	112.791,94
	€/ km recorrido	0,687	0,737	0,730	0,755	0,760	0,824	0,849	0,893	0,902
	€/ km cargado	1,025	1,100	1,090	1,128	1,135	1,230	1,267	1,332	1,347
Vehículo cisterna articulado de productos pulverulentos	Euros (€)	87.617,53	94.018,60	93.012,59	96.209,76	96.753,05	104.764,58	107.902,51	113.427,03	114.668,45
	€/ km recorrido	0,730	0,784	0,775	0,802	0,806	0,873	0,899	0,945	0,956
	€/ km cargado	1,014	1,088	1,077	1,114	1,120	1,213	1,249	1,313	1,327
Portavehículos (tren de carretera)	Euros (€)	91.136,39	98.106,69	96.898,00	100.314,42	100.716,16	109.858,63	113.344,04	119.509,73	120.736,41
	€/ km recorrido	0,675	0,727	0,718	0,743	0,746	0,814	0,840	0,885	0,894
	€/ km cargado	0,834	0,897	0,886	0,917	0,921	1,005	1,037	1,093	1,104
Tren de carretera	Euros (€)	78.709,82	84.679,61	83.891,70	86.889,59	87.377,31	95.475,50	98.542,01	104.117,90	105.002,33
	€/ km recorrido	0,656	0,706	0,699	0,724	0,728	0,796	0,821	0,868	0,875
	€/ km cargado	0,772	0,830	0,822	0,852	0,857	0,936	0,966	1,021	1,029
Vehículo articulado portacontenedores	Euros (€)	71.400,78	76.588,28	76.023,03	78.697,61	79.263,35	86.000,26	89.264,79	93.963,67	94.844,53
	€/ km recorrido	0,714	0,766	0,760	0,787	0,793	0,860	0,893	0,940	0,948
	€/ km cargado	0,840	0,901	0,894	0,926	0,933	1,012	1,050	1,105	1,116
Volquete articulado de graneles	Euros (€)	82.423,77	88.599,34	87.557,26	90.589,94	90.999,81	98.923,75	101.960,42	107.383,75	108.473,47
	€/ km recorrido	0,687	0,738	0,730	0,755	0,758	0,824	0,850	0,895	0,904
	€/ km cargado	0,859	0,923	0,912	0,944	0,948	1,030	1,062	1,119	1,130
Volquete articulado de obra	Euros (€)	58.840,70	62.362,37	62.539,35	64.753,84	65.773,94	70.205,81	72.215,53	72.223,28	76.224,05
	€/ km recorrido	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	€/ km cargado	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furgoneta	Euros (€)	31.987,76	33.553,07	34.270,74	35.466,60	36.400,10	38.201,15	39.090,75	40.685,19	40.915,21
	€/ km recorrido	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	€/ km cargado	-	-	-	-	-	-	-	-	-

En abril de 2005 se cambió ligeramente la tipología del vehículo articulado portacontenedores. Esta modificación supuso un incremento de costes del 0,7% que, evidentemente, no es un incremento real de costes de esta tipología.

INCREMENTO DE LOS COSTES DIRECTOS POR TIPO DE VEHÍCULO DESDE EL 01-01-2000

	FECHA DE ACTUALIZACIÓN DE LOS COSTES DIRECTOS							
	31 de octubre de 2000	31 de octubre de 2001	31 de octubre de 2002	31 de octubre de 2003	31 de octubre de 2004	30 de abril de 2005	31 de octubre de 2005	30 de abril de 2006
Vehículo articulado de carga general	7,4%	6,3%	10,0%	10,5%	20,1%	23,8%	30,4%	31,6%
Vehículo de 3 ejes de carga general	6,7%	6,8%	10,5%	11,9%	20,7%	24,2%	30,6%	31,6%
Vehículo de 2 ejes de carga general	6,5%	6,9%	10,7%	12,2%	20,8%	24,3%	30,6%	31,5%
Vehículo frigorífico articulado	7,9%	6,4%	10,0%	10,3%	20,6%	24,4%	31,4%	32,7%
Vehículo frigorífico de 2 ejes	6,8%	6,8%	10,4%	11,7%	20,3%	23,8%	30,1%	31,1%
Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (químicos)	7,0%	6,2%	9,8%	10,7%	19,3%	22,7%	28,7%	30,1%
Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (gases)	6,9%	6,2%	9,8%	10,7%	19,2%	22,6%	28,5%	29,9%
Vehículo cisterna articulado de productos de alimentación	7,3%	6,3%	10,0%	10,7%	19,9%	23,6%	29,9%	31,3%
Vehículo cisterna articulado de productos pulverulentos	7,3%	6,2%	9,8%	10,4%	19,6%	23,2%	29,5%	30,9%
Portavehículos (tren de carretera)	7,6%	6,3%	10,1%	10,5%	20,5%	24,4%	31,1%	32,5%
Tren de carretera	7,6%	6,6%	10,4%	11,0%	21,3%	25,2%	32,3%	33,4%
Vehículo articulado portacontenedores	7,3%	6,5%	10,2%	11,0%	20,4%	25,0%	31,6%	32,8%
Volquete articulado de graneles	7,5%	6,2%	9,9%	10,4%	20,0%	23,7%	30,3%	31,6%
Volquete articulado de obra	6,0%	6,3%	10,0%	11,8%	19,3%	22,7%	27,8%	29,5%
Furgoneta	4,9%	7,1%	10,9%	13,8%	19,4%	22,2%	27,2%	27,9%
IPC General Nacional	3,3%	6,5%	10,5%	13,4%	17,5%	19,6%	21,6%	24,2%

En abril de 2005 se cambió ligeramente la tipología del vehículo articulado portacontenedores. Esta modificación supuso un incremento de costes del 0,7% que, evidentemente, no es un incremento real de costes de esta tipología.

INCREMENTO INTERANUAL DE LOS COSTES DIRECTOS POR TIPO DE VEHÍCULO

	COSTES DIRECTOS (€)		Incremento interanual de 30 de abril de 2005 a 30 de abril de 2006
	30 de abril de 2005	30 de abril de 2006	
Vehículo articulado de carga general	102.943,01	109.492,58	6,4%
Vehículo de 3 ejes de carga general	75.078,40	79.543,59	5,9%
Vehículo de 2 ejes de carga general	64.322,12	68.071,33	5,8%
Vehículo frigorífico articulado	110.013,00	117.327,86	6,6%
Vehículo frigorífico de 2 ejes	62.336,95	66.008,60	5,9%
Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (químicos)	104.130,81	110.396,46	6,0%
Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (gases)	105.602,58	111.914,03	6,0%
Vehículo cisterna articulado de productos de alimentación	106.119,04	112.791,94	6,3%
Vehículo cisterna articulado de productos pulverulentos	107.902,51	114.668,45	6,3%
Portavehículos (tren de carretera)	113.344,04	120.736,41	6,5%
Tren de carretera	98.542,01	105.002,33	6,6%
Vehículo articulado portacontenedores	89.264,79	94.844,53	6,3%
Volquete articulado de graneles	101.960,42	108.473,47	6,4%
Volquete articulado de obra	72.215,53	76.224,05	5,6%
Furgoneta	39.090,75	40.915,21	4,7%

En abril de 2005 se cambió ligeramente la tipología del vehículo articulado portacontenedores. Esta modificación supuso un incremento de costes del 0,7% que, evidentemente, no es un incremento real de costes de esta tipología.

3.4. Índices 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 la división “fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques”. Este índice se utiliza desde enero de 2003, empleándose hasta esa fecha el 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 del coste de personal para cada año, a realizar en el último observatorio del año anterior, el incremento interanual, en el mes que se realice la actualización, del índice “general” de precios de consumo (IPC) más un diferencial del 0,4%. Este criterio se utiliza desde 2005 y es equiparable al incremento 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 y que era el criterio empleado hasta entonces.

- *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 se utiliza desde enero de 2002, empleándose hasta esa fecha el índice de precios de consumo (IPC) del INE de la subclase “otros gastos relacionados con el automóvil” de la rúbrica “transporte personal”.

- *Costes fiscales*

Se propone como criterio de actualización de los costes fiscales para cada año, a realizar en el último observatorio del año anterior, el incremento interanual, en el mes que se realice la actualización, del índice “general” de precios de consumo (IPC). Este criterio se empieza a utilizar en 2005, empleándose hasta entonces incremento acumulado del año del mismo índice.

- *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 medio mensual y nacional del gasóleo de automoción publicado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

- *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 se utiliza desde enero de 2002, empleándose 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.

3.5. Otros conceptos

En el cálculo de los costes totales se debe tener en cuenta, además de los costes directos recogidos en este Observatorio, el resto de los costes en los que incurra la empresa transportista, que por la dificultad de su cuantificación no están contemplados en el mismo. Entre estos costes se encuentran los costes indirectos: costes de estructura (gestión, administración,...), comercialización, etc.

Junto a los costes anteriormente enumerados también deberán tenerse en cuenta otras cargas soportadas por la empresa transportista tales como peajes, tasas por el uso de las infraestructuras, coste de lavado interior de cisternas, etc.

3.6. Precio del transporte

a) Condiciones Generales de Contratación del Transporte de Mercancías por Carretera.

Las Condiciones Generales de Contratación del Transporte de Mercancías por Carretera en la cláusula 2.1 del anexo A, aprobada en su modificación parcial por la Orden del Ministerio de Fomento FOM/3947/2005 de 9 de diciembre de 2005, indica lo siguiente:

“En los transportes respecto de los que no tenga establecida tarifa la Administración, el precio será el que resulte usual para el tipo de transporte del que se trate en la plaza y momento en que el porteador haya de recibir las mercancías, salvo que las partes hubieran pactado otro distinto.

A los efectos señalados en el párrafo anterior, se considerará, salvo prueba en contrario, como precio usual del tipo de transporte de que se trate en la plaza y momento en que el porteador haya de recibir la mercancía el equivalente al coste que para ese tipo de transporte venga determinado en el último Observatorio de Costes publicado por el Ministerio de Fomento.

Cuando no se hubiese pactado expresamente lo contrario, el porteador podrá incrementar en su factura el precio inicialmente pactado en cuantía equivalente a la diferencia existente entre el precio que tenía el litro de gasóleo el día de celebración del contrato y el que tenía en el momento de realizarse el transporte, multiplicada por el número de litros de gasóleo utilizados en su realización.

De la misma manera, el obligado al pago del precio del transporte podrá exigir una reducción equivalente del precio inicialmente pactado cuando el precio del gasóleo se hubiese reducido entre la fecha de celebración del contrato y la de realización efectiva del transporte.

En todos los supuestos se tomará como referencia el precio medio que el gasóleo tenía en los días de que se trate, según los datos publicados por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, y se considerará un consumo de gasóleo equivalente al que, en relación con el tipo de vehículo de que se trate, se haya tomado en consideración para determinar la evolución del coste de transporte de mercancías en el observatorio que, en su caso, haya elaborado al efecto el Ministerio de Fomento.“

- b) Cláusula de revisión automática de los precios del transporte de mercancías por carretera en función de la variación experimentada por el precio del gasóleo de automoción.

Se reproduce a continuación la “cláusula de revisión automática de los precios del transporte de mercancías por carretera en función de la variación experimentada por el precio del gasóleo de automoción”, acuerdo alcanzado el 13 de abril de 2000 entre el Comité Nacional del Transporte por Carretera y las asociaciones representativas de empresas cargadoras:

“Se recomienda que el precio del transporte de mercancías por carretera pactado en el ámbito privado de las empresas usuarias de dichos servicios y los Operadores de Transporte/Transportistas se revise, al alza o a la baja, cada tres meses, cuando el precio del gasóleo en surtidor, IVA incluido, varíe en un 5% o más del precio establecido en el momento de suscribir los correspondientes convenios o contratos particulares.

En tal sentido, el precio del transporte se actualizará al alza o la baja en el periodo establecido, aplicando el porcentaje de variación del precio del gasóleo sobre el porcentaje de participación del coste del gasóleo en el conjunto de los costes del transporte.

1. En el ejemplo de un primer caso concreto considerado en el observatorio de costes de 120.000 km/año y 30% de participación del coste del gasóleo sobre el total de costes, el resultado sería:
 - $5\% \times 30\% = 1,5\%$ de incremento del precio total.
2. En el ejemplo de un segundo caso en el que el precio del gasóleo varía un 5,5% y la participación del coste del gasóleo sobre el total de costes del transporte representa un 25% por efecto de los tipos de tráfico, el resultado sería:
 - $5,5\% \times 25\% = 1,4\%$ de incremento del precio total.

Las revisiones periódicas (generalmente anuales) de los acuerdos particulares sobre precios por prestación de servicios se realizarán sobre el porcentaje del resto de los costes del transporte, puesto que sobre el correspondiente a la partida de coste del gasóleo ya se ha ido actualizando de forma automática e independiente.

Por ejemplo, si una vez consideradas todas las condiciones que se han producido en el periodo objeto de análisis para la revisión periódica (anual), se acuerda una revisión al alza de un 2% para el resto de componentes de costes independiente de la partida de coste del gasóleo, la repercusión en los precios sería para el ejemplo anterior del primer caso del observatorio de costes:

- $2\% \times 70\% = 1,4\%$ de incremento del precio total

Para el ejemplo anterior del segundo caso:

- $2\% \times 75\% = 1,5\%$ de incremento del precio total

A estos efectos, no se tendrán en cuenta las variaciones que pudieran derivarse de una modificación del tipo del IVA aplicable.

Los precios del gasóleo que se tomarán como referencia serán los proporcionados por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio en el Boletín de Precios de Hidrocarburos, correspondientes a la media mensual en todo el territorio nacional.

En el supuesto de que alteraciones en los precios de algunas partidas de costes ocasionen variaciones significativas en la ponderación de las estructuras de costes se recomienda revisar el contrato partiendo de los presupuestos iniciales.”

3.7. Indemnización por paralización del vehículo

En aplicación de los criterios establecidos en el apartado 6 del artículo 22 de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, aprobado en su modificación parcial por la Ley 29/2003 de 8 de octubre de 2003, y 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.

3.8. 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.

4. OFERTA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA

4.1. Autorizaciones de transporte de mercancías

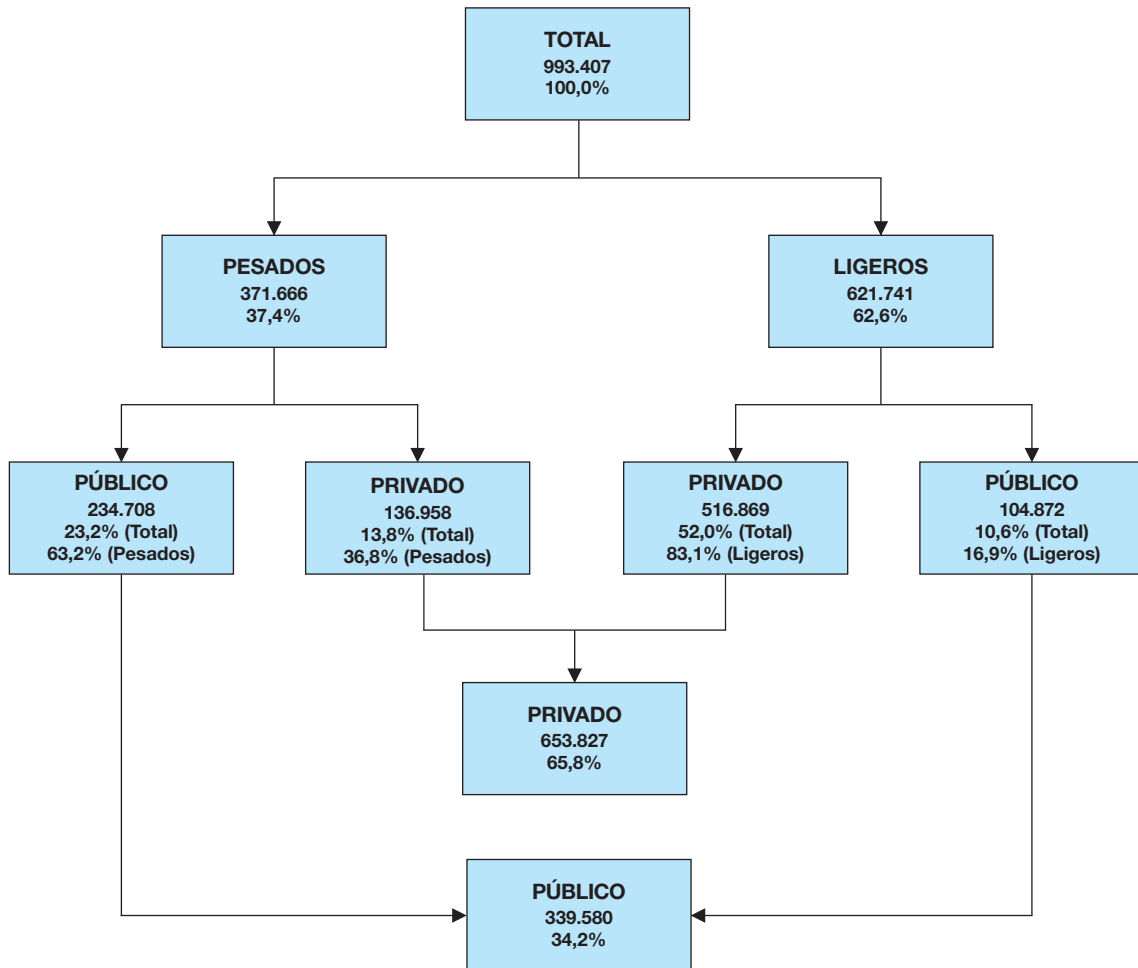
4.1.1. Evolución de las autorizaciones de servicio público

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, después de unos años decreciendo, aumentó a partir de 1997 y especialmente desde principios de 1999 como consecuencia del incremento de la demanda. No obstante, a partir del 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. 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.

El número de autorizaciones de vehículos ligeros de servicio público, después de unos años descendiendo, ha aumentado ligeramente en los años 1999 y siguientes. 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 (01-01-2006)

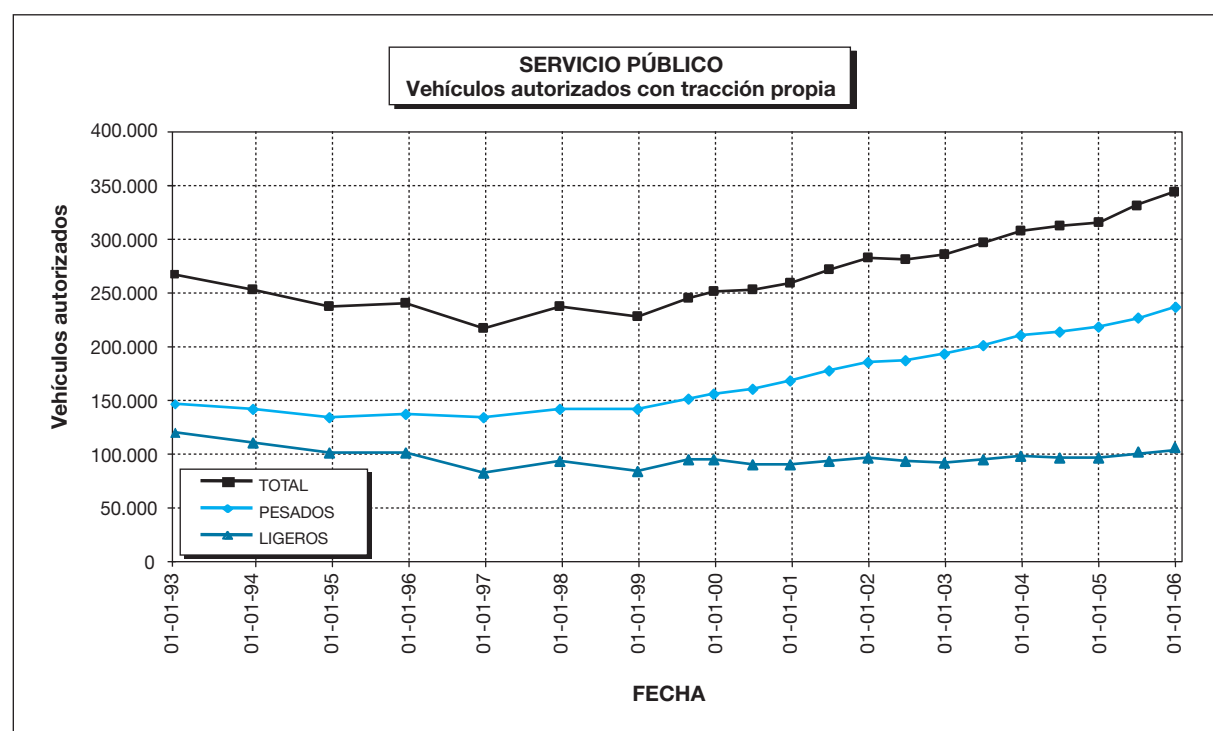


SERVICIO PÚBLICO**Autorizaciones de vehículos con tracción propia**

	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
01-01-2000	252.202	156.110	84.462	32.303	36.556	2.366	423	96.092	93.666	-	-	2.216	210
01-07-2000	252.909	161.659	91.982	31.034	35.340	2.980	323	91.250	89.174	-	-	1.952	124
01-01-2001	258.675	168.352	98.526	30.741	35.670	3.383	32	90.323	88.325	-	-	1.922	76
01-07-2001	271.812	178.460	106.691	31.030	37.146	3.563	30	93.352	91.400	-	-	1.883	69
01-01-2002	282.197	186.047	112.982	30.877	38.455	3.705	28	96.150	94.160	-	-	1.925	65
01-07-2002	281.211	188.235	116.206	29.834	38.402	3.770	23	92.976	91.091	-	-	1.826	59
01-01-2003	285.182	193.297	121.232	29.144	39.085	3.827	9	91.885	90.022	-	-	1.814	49
01-07-2003	296.964	202.175	127.989	29.271	40.975	3.931	9	94.789	92.867	-	-	1.874	48
01-01-2004	308.443	210.338	133.963	29.201	43.111	4.048	15	98.105	95.863	-	-	2.195	47
01-07-2004	311.990	214.460	138.347	28.305	43.689	4.105	14	97.530	94.957	-	-	2.530	43
01-01-2005	314.855	218.221	142.107	27.577	44.026	4.503	8	96.634	93.340	-	-	3.253	41
01-07-2005	327.827	227.094	148.445	27.598	45.698	5.346	7	100.733	96.392	-	-	4.304	37
01-01-2006	339.580	234.708	153.846	27.486	47.468	5.901	7	104.872	99.646	-	-	5.188	38

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

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

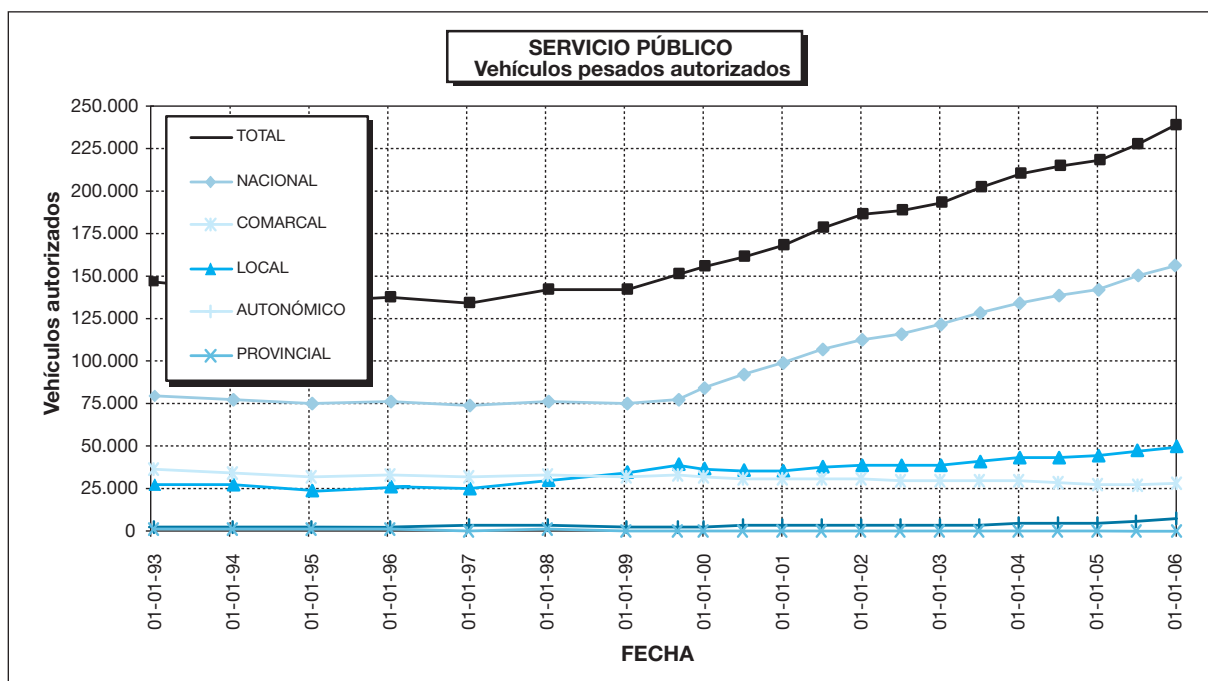


Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

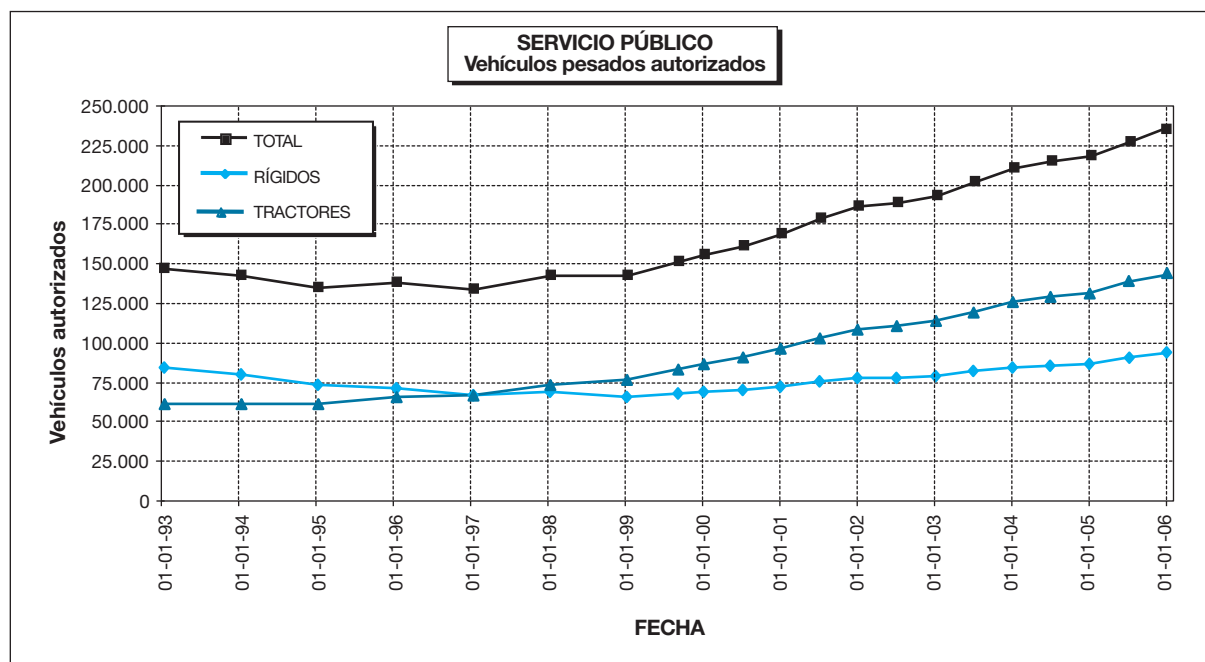
SERVICIO PÚBLICO. VEHÍCULOS PESADOS
 Autorizaciones de vehículos con tracción propia

	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	23.965	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
01-01-2000	156.110	69.294	21.400	21.366	24.682	1.518	328	86.816	63.062	10.937	11.874	848	95
01-07-2000	161.659	70.239	23.643	20.383	24.028	1.931	254	91.420	68.339	10.651	11.312	1.049	69
01-01-2001	168.352	72.044	25.288	20.137	24.377	2.214	28	96.308	73.238	10.604	11.293	1.169	4
01-07-2001	178.460	75.389	27.571	20.191	25.275	2.325	27	103.071	79.120	10.839	11.871	1.238	3
01-01-2002	186.047	77.673	29.215	19.928	26.089	2.417	24	108.374	83.767	10.949	12.366	1.288	4
01-07-2002	188.235	77.923	30.116	19.139	26.187	2.462	19	110.312	86.090	10.695	12.215	1.308	4
01-01-2003	193.297	79.145	31.413	18.607	26.598	2.520	7	114.152	89.819	10.537	12.487	1.307	2
01-07-2003	202.175	82.256	33.309	18.572	27.768	2.600	7	119.919	94.680	10.699	13.207	1.331	2
01-01-2004	210.338	84.670	34.743	18.350	28.887	2.678	12	125.668	99.220	10.851	14.224	1.370	3
01-07-2004	214.460	85.601	36.035	17.709	29.124	2.722	11	128.859	102.312	10.596	14.565	1.383	3
01-01-2005	218.221	86.581	36.963	17.134	29.354	3.124	6	131.640	105.144	10.443	14.672	1.379	2
01-07-2005	227.094	90.280	38.827	17.100	30.383	3.964	6	136.914	109.618	10.498	15.315	1.382	1
01-01-2006	234.708	93.285	40.405	16.951	31.442	4.481	6	141.423	113.441	10.535	16.026	1.420	1

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	2003	2004	2005
Licencias Comunitarias (1)	-	-	-	-	-	-	-	18.991	22.616	22.044	22.289	20.567	20.802
Número de autorizaciones	51.921	53.834	58.706	68.017	63.357	66.381	82.421	92.503	90.876	106.140	109.755	108.203	101.305
Bilaterales (2)	29.254	24.629	22.368	24.854	20.877	21.114	29.450	37.830	23.699	36.738	34.729	33.876	23.442
Multilaterales	22.667	29.205	36.338	43.163	42.480	45.267	52.971	54.673	67.177	69.402	75.026	74.327	77.863
Unión Europea (3)	22.518	29.006	36.114	42.939	42.256	44.969	52.673	54.299	66.700	68.807	74.423	73.743	77.612
Conferencia Europea de Ministros de Transportes (4)	149	199	224	224	224	298	298	374	477	595	603	584	251

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. El número que se indica es el de autorizaciones equivalentes al viaje (autorizaciones al viaje más las autorizaciones temporales por un número equivalente de viajes).

(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.

Nota: A partir del año 2004 (inclusive) únicamente se computan las licencias comunitarias de las empresas que siguen inscritas el 31 de diciembre de cada año en el "Registro General de Transportistas y de Actividades Auxiliares y Complementarias del Transporte por Carretera".

4.2. Estructura empresarial

4.2.1. Media de autorizaciones por empresa

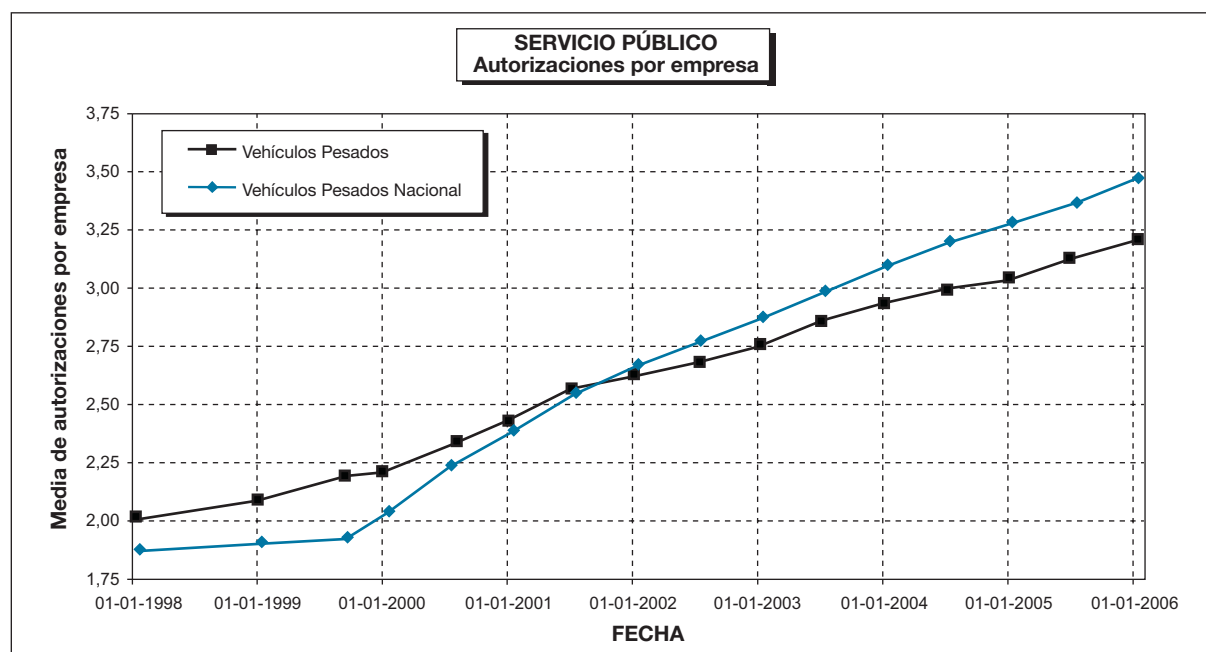
La entrada en vigor de la descontingentación se ha traducido en un aumento progresivo de la media del número de autorizaciones por empresa de vehículos pesados de servicio público y ámbito nacional. En el plazo comprendido entre el 8 de septiembre de 1999 y el 1 de enero de 2006 la media de autorizaciones MDP-N por empresa ha crecido de 1,93 a 3,45.

SERVICIO PÚBLICO

Autorizaciones por empresa

	VEHÍCULOS PESADOS						VEHÍCULOS
	TOTAL	NACIONAL	COMARCAL	LOCAL	AUTONÓMICO	PROVINCIAL	LIGEROS
01-01-1998	2,01	1,88	1,37	1,76	1,82	1,23	1,34
01-01-1999	2,08	1,91	1,35	1,93	1,40	1,14	1,31
08-09-1999	2,17	1,93	1,37	2,11	1,55	1,21	1,47
01-01-2000	2,19	2,04	1,35	2,03	1,64	1,23	1,49
01-07-2000	2,31	2,23	1,35	2,02	1,88	1,20	1,51
01-01-2001	2,42	2,38	1,35	2,03	2,26	1,23	1,55
01-07-2001	2,53	2,54	1,35	2,07	2,37	1,25	1,59
01-01-2002	2,62	2,66	1,35	2,10	2,48	1,27	1,62
01-07-2002	2,68	2,76	1,34	2,12	2,58	1,44	1,64
01-01-2003	2,75	2,86	1,33	2,13	2,64	1,29	1,66
01-07-2003	2,84	2,97	1,33	2,17	2,73	1,29	1,69
01-01-2004	2,92	3,08	1,33	2,20	2,81	1,36	1,72
01-07-2004	2,98	3,18	1,32	2,22	2,89	1,40	1,74
01-01-2005	3,03	3,26	1,31	2,23	3,02	1,14	1,76
01-07-2005	3,10	3,35	1,31	2,25	3,13	1,17	1,79
01-01-2006	3,18	3,45	1,31	2,29	3,21	1,17	1,82

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 (01-01-2006)

		NÚMERO DE EMPRESAS SEGÚN EL NÚMERO DE AUTORIZACIONES										
		TOTAL	1	2	3	4	5	6-10	11-20	21-40	41-60	Más de 60
SERVICIO PÚBLICO												
MERCANCÍAS PESADOS		73.833	37.575	16.682	8.758	4.553	2.728	4.276	2.090	804	192	175
MDP	NACIONAL	44.643	21.993	6.732	6.335	3.026	1.552	2.768	1.356	593	146	142
	COMARCAL	20.958	17.429	2.299	663	248	133	146	26	14	0	0
	LOCAL	20.765	10.379	5.219	2.227	1.057	657	907	248	55	14	2
	AUTONÓMICO	1.838	807	428	214	108	76	134	40	20	6	5
	PROVINCIAL	6	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0
TD	AUTONÓMICO	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERVICIO PÚBLICO												
MERCANCÍAS LIGEROS		56.226	39.920	8.059	3.307	1.853	1.195	1.357	400	80	24	31
MDL	NACIONAL	54.698	38.894	7.802	3.221	1.808	1.163	1.299	377	79	24	31
	AUTONÓMICO	1.790	1350	232	87	38	25	43	15	0	0	0
	PROVINCIAL	38	38	0	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 (01-01-2006)

		DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS SEGÚN EL NÚMERO DE AUTORIZACIONES										
		TOTAL	1	2	3	4	5	6-10	11-20	21-40	41-60	Más de 60
SERVICIO PÚBLICO												
MERCANCÍAS PESADOS		100,0%	50,9%	17,2%	11,9%	6,2%	3,7%	5,8%	2,8%	1,1%	0,3%	0,2%
MDP	NACIONAL	100,0%	49,3%	15,1%	14,2%	6,8%	3,5%	6,2%	3,0%	1,3%	0,3%	0,3%
	COMARCAL	100,0%	83,2%	11,0%	3,2%	1,2%	0,6%	0,7%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%
	LOCAL	100,0%	50,0%	25,1%	10,7%	5,1%	3,2%	4,4%	1,2%	0,3%	0,1%	0,0%
	AUTONÓMICO	100,0%	43,9%	23,3%	11,6%	5,9%	4,1%	7,3%	2,2%	1,1%	0,3%	0,3%
	PROVINCIAL	100,0%	83,3%	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
TD	AUTONÓMICO	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SERVICIO PÚBLICO												
MERCANCÍAS LIGEROS		100,0%	71,0%	14,3%	5,9%	3,3%	2,1%	2,4%	0,7%	0,1%	0,0%	0,1%
MDL	NACIONAL	100,0%	71,1%	14,3%	5,9%	3,3%	2,1%	2,4%	0,7%	0,1%	0,0%	0,1%
	AUTONÓMICO	100,0%	75,4%	13,0%	4,9%	2,1%	1,4%	2,4%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%
	PROVINCIAL	100,0%	100,0%	0,0%	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 (01-01-2006)

	NÚMERO DE AUTORIZACIONES SEGÚN EL NÚMERO DE AUTORIZACIONES POR EMPRESA						
	TOTAL	1	2	3	4	5	Más de 5
SERVICIO PÚBLICO							
MERCANCÍAS PESADOS	234.708	37.575	25.364	26.274	18.212	13.640	113.643
MDP NACIONAL	153.846	21.993	13.464	19.005	12.104	7.760	79.520
COMARCAL	27.486	17.429	4.598	7.989	992	665	1.813
LOCAL	47.468	40.379	10.438	6.681	4.228	3.285	12.457
AUTONÓMICO	5.897	807	856	642	432	380	2.780
PROVINCIAL	7	5	2	0	0	0	0
TD AUTONÓMICO	4	4	0	0	0	0	0
SERVICIO PÚBLICO							
MERCANCÍAS LIGEROS	102.552	39.920	16.118	9.921	7.412	5.975	23.206
MDL NACIONAL	99.646	38.894	15.604	9.663	7.232	5.815	22.438
AUTONÓMICO	2.868	1.350	464	261	152	125	516
PROVINCIAL	38	38	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

Porcentajes sobre el total (01-01-2006)

	DISTRIBUCIÓN DE AUTORIZACIONES SEGÚN EL N.º DE AUTORIZACIONES POR EMPRESA						
	TOTAL	1	2	3	4	5	Más de 5
SERVICIO PÚBLICO							
MERCANCÍAS PESADOS	100,0%	16,0%	10,8%	11,2%	7,8%	5,8%	48,4%
MDP NACIONAL	100,0%	14,3%	8,8%	12,4%	7,9%	5,0%	51,7%
COMARCAL	100,0%	63,4%	16,7%	7,2%	3,6%	2,4%	6,6%
LOCAL	100,0%	21,9%	22,0%	14,1%	8,9%	6,9%	26,2%
AUTONÓMICO	100,0%	13,7%	14,5%	10,9%	7,3%	6,4%	47,1%
PROVINCIAL	100,0%	71,4%	28,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
TD AUTONÓMICO	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SERVICIO PÚBLICO							
MERCANCÍAS LIGEROS	100,0%	38,9%	15,7%	9,7%	7,2%	5,8%	22,6%
MDL NACIONAL	100,0%	39,0%	15,7%	9,7%	7,3%	5,8%	22,5%
AUTONÓMICO	100,0%	47,1%	16,2%	9,1%	5,3%	4,4%	18,0%
PROVINCIAL	100,0%	100,0%	0,0%	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 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 49,3% el 1 de enero de 2006. Por otro lado, la atomización empresarial que se desprendería de esta cifra no es tal, ya que a 1 de enero de 2006 las empresas con una sola autorización únicamente disponen del 14,3% 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
01-01-2000	41.392	30.033	5.094	2.262	1.134	682	1.313	587	198	49	40
01-07-2000	41.175	28.163	5.512	2.816	1.376	782	1.508	675	229	60	54
01-01-2001	41.362	27.126	5.869	3.141	1.564	866	1.647	747	275	67	60
01-07-2001	42.074	26.472	6.230	3.502	1.766	992	1.821	837	307	76	71
01-01-2002	42.447	25.820	6.409	3.810	1.956	1.093	1.953	892	339	100	75
01-07-2002	42.162	24.954	6.495	4.052	2.005	1.161	2.007	945	366	97	80
01-01-2003	42.367	24.303	6.598	4.411	2.126	1.212	2.116	1.012	397	103	89
01-07-2003	43.031	23.944	6.731	4.756	2.246	1.338	2.294	1.091	421	114	96
01-01-2004	43.487	23.530	6.795	5.114	2.441	1.358	2.415	1.157	452	119	106
01-07-2004	43.559	22.972	6.712	5.456	2.574	1.387	2.510	1.226	485	124	113
01-01-2005	43.617	22.563	6.655	5.703	2.666	1.445	2.563	1.259	508	130	125
01-07-2005	44.315	22.347	6.742	6.068	2.840	1.516	2.644	1.341	549	132	136
01-01-2006	44.643	21.993	6.732	6.335	3.026	1.552	2.768	1.356	593	146	142

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%
01-01-2000	100,0%	72,6%	12,3%	5,5%	2,7%	1,6%	3,2%	1,4%	0,5%	0,1%	0,1%
01-07-2000	100,0%	68,4%	13,4%	6,8%	3,3%	1,9%	3,7%	1,6%	0,6%	0,1%	0,1%
01-01-2001	100,0%	65,6%	14,2%	7,6%	3,8%	2,1%	4,0%	1,8%	0,7%	0,2%	0,1%
01-07-2001	100,0%	62,9%	14,8%	8,3%	4,2%	2,4%	4,3%	2,0%	0,7%	0,2%	0,2%
01-01-2002	100,0%	60,8%	15,1%	9,0%	4,6%	2,6%	4,6%	2,1%	0,8%	0,2%	0,2%
01-07-2002	100,0%	59,2%	15,4%	9,6%	4,8%	2,8%	4,8%	2,2%	0,9%	0,2%	0,2%
01-01-2003	100,0%	57,4%	15,6%	10,4%	5,0%	2,9%	5,0%	2,4%	0,9%	0,2%	0,2%
01-07-2003	100,0%	55,6%	15,6%	11,1%	5,2%	3,1%	5,3%	2,5%	1,0%	0,3%	0,2%
01-01-2004	100,0%	54,1%	15,6%	11,8%	5,6%	3,1%	5,6%	2,7%	1,0%	0,3%	0,2%
01-07-2004	100,0%	52,7%	15,4%	12,5%	5,9%	3,2%	5,8%	2,8%	1,1%	0,3%	0,3%
01-01-2005	100,0%	51,7%	15,3%	13,1%	6,1%	3,3%	5,9%	2,9%	1,2%	0,3%	0,3%
01-07-2005	100,0%	50,4%	15,2%	13,7%	6,4%	3,4%	6,0%	3,0%	1,2%	0,3%	0,3%
01-01-2006	100,0%	49,3%	15,1%	14,2%	6,8%	3,5%	6,2%	3,0%	1,3%	0,3%	0,3%

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

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

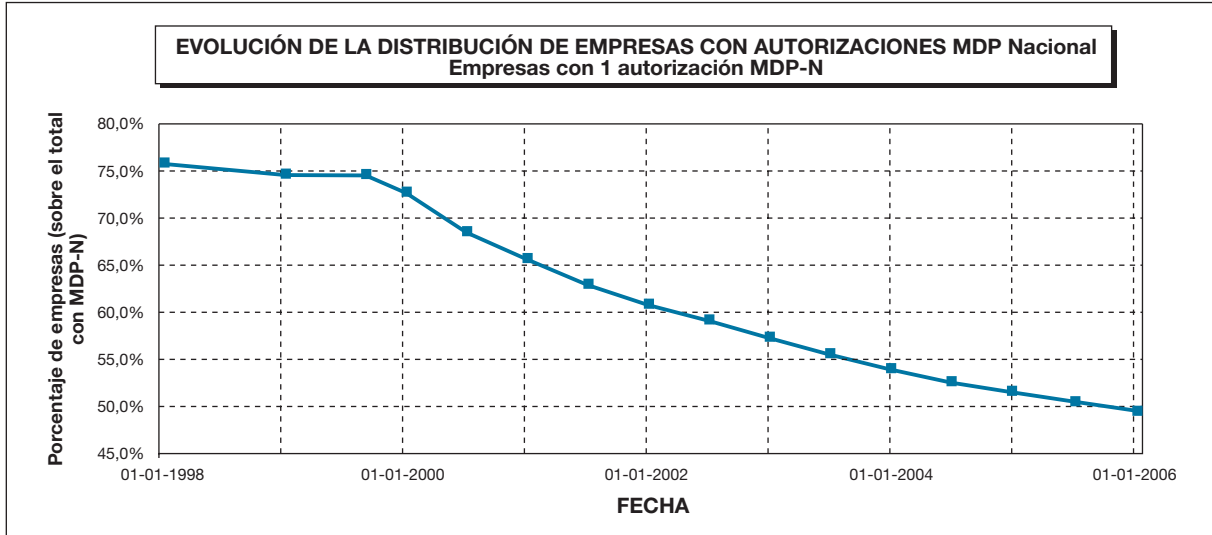
	NÚMERO DE AUTORIZACIONES MDP-N SEGÚN EL NÚMERO DE AUTORIZACIONES POR EMPRESA						
	TOTAL	1	2	3	4	5	Más de 5
01-01-1998	72.677	29.118	9.090	5.262	3.628	2.805	22.774
01-01-1999	72.148	28.023	9.078	5.370	3.832	3.025	22.820
07-09-1999	74.477	28.552	9.076	5.607	3.876	3.140	24.226
01-01-2000	84.462	30.033	10.188	6.786	4.536	3.410	29.509
01-07-2000	91.982	28.163	11.024	8.448	5.504	3.910	34.933
01-01-2001	98.526	27.126	11.738	9.423	6.256	4.330	39.653
01-07-2001	106.691	26.472	12.460	10.506	7.064	4.960	45.229
01-01-2002	112.982	25.820	12.818	11.430	7.824	5.465	49.625
01-07-2002	116.206	24.954	12.990	12.156	8.020	5.805	52.281
01-01-2003	121.232	24.303	13.196	13.233	8.504	6.060	55.936
01-07-2003	127.989	23.944	13.462	14.268	8.984	6.690	60.641
01-01-2004	133.963	23.530	13.590	15.342	9.764	6.790	64.947
01-07-2004	138.347	22.972	13.424	16.368	10.296	6.935	68.352
01-01-2005	142.107	22.563	13.310	17.109	10.664	7.225	71.236
01-07-2005	148.445	22.347	13.484	18.204	11.360	7.580	75.470
01-01-2006	153.846	21.993	13.464	19.005	12.104	7.760	79.520

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

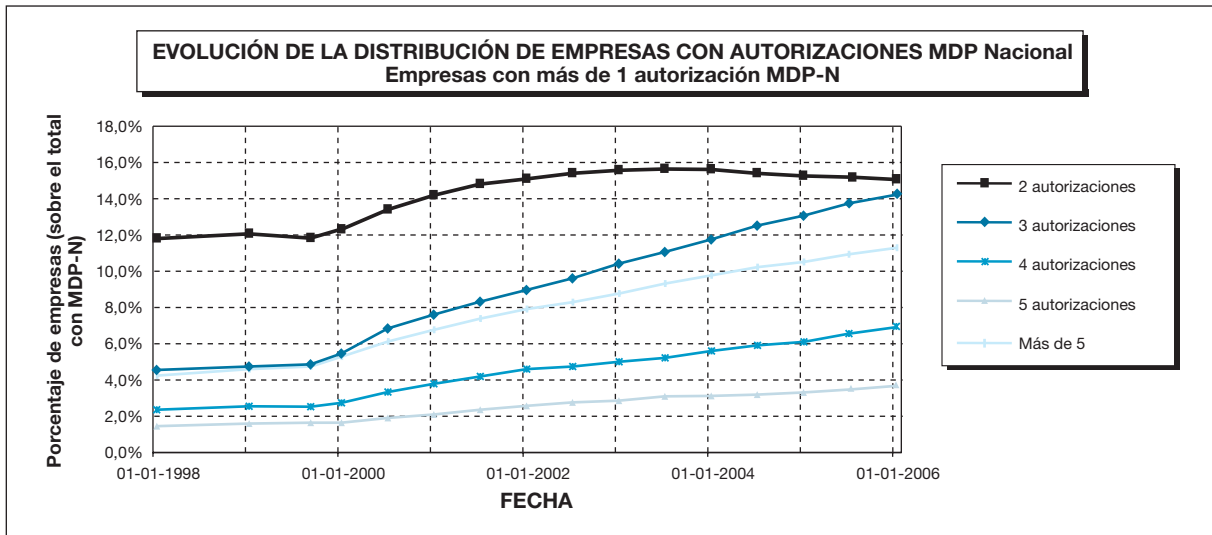
**EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE AUTORIZACIONES MDP-N
POR NÚMERO DE AUTORIZACIONES POR EMPRESA**
Porcentajes sobre el total

	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%
01-01-2000	100,0%	35,6%	12,1%	8,0%	5,4%	4,0%	34,9%
01-07-2000	100,0%	30,6%	12,0%	9,2%	6,0%	4,3%	38,0%
01-01-2001	100,0%	27,5%	11,9%	9,6%	6,3%	4,4%	40,2%
01-07-2001	100,0%	24,8%	11,7%	9,8%	6,6%	4,6%	42,4%
01-01-2002	100,0%	22,9%	11,3%	10,1%	6,9%	4,8%	43,9%
01-07-2002	100,0%	21,5%	11,2%	10,5%	6,9%	5,0%	45,0%
01-01-2003	100,0%	20,0%	10,9%	10,9%	7,0%	5,0%	46,1%
01-07-2003	100,0%	18,7%	10,5%	11,1%	7,0%	5,2%	47,4%
01-01-2004	100,0%	17,6%	10,1%	11,5%	7,3%	5,1%	48,5%
01-07-2004	100,0%	16,6%	9,7%	11,8%	7,4%	5,0%	49,4%
01-01-2005	100,0%	15,9%	9,4%	12,0%	7,5%	5,1%	50,1%
01-07-2005	100,0%	15,1%	9,1%	12,3%	7,7%	5,1%	50,8%
01-01-2006	100,0%	14,3%	8,8%	12,4%	7,9%	5,0%	51,7%

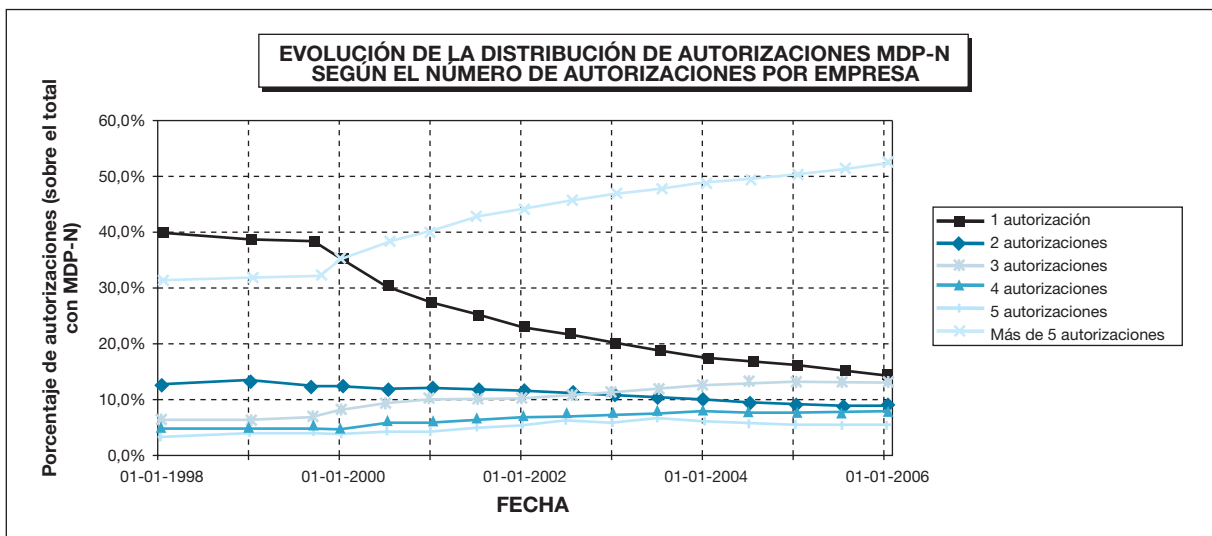
Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera



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 2006 de 5,6 a 4,7 años en los tractores y de 8,6 a 6,0 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 tener 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					
	MDP										TD-TRACTOR					MDL					MDSL
	MDP-RÍGIDO					MDP-TRACTOR															
	NAC.	COM.	LOCAL	AUTON.	PROV.	NAC.	COM.	LOCAL	AUTON.	PROV.	NAC.	COM.	LOCAL	AUTON.	PROV.	NAC.	COM.	LOCAL	AUTON.	PROV.	AUTON.
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	-
01-01-2000	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	-
01-07-2000	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	-
01-01-2001	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	-
01-07-2001	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	-
01-01-2002	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	-
01-07-2002	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	-
01-01-2003	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	-
01-07-2003	6,2	13,0	9,4	12,0	13,9	4,7	10,5	8,8	10,2	12,1	-	-	-	17,3	-	7,3	-	-	10,7	11,7	0,5
01-01-2004	6,2	13,0	9,5	11,9	13,2	4,7	10,6	8,8	10,4	13,1	-	-	-	17,8	-	7,4	-	-	10,9	12,0	2,6
01-07-2004	6,0	12,9	9,4	11,9	12,0	4,7	10,6	8,7	10,5	13,6	-	-	-	18,3	-	7,3	-	-	10,9	11,9	2,7
01-01-2005	6,0	12,8	9,3	11,8	12,5	4,6	10,5	8,7	10,7	13,6	-	-	-	19,0	-	7,3	-	-	10,8	12,0	2,5
01-07-2005	6,0	12,9	9,3	11,5	13,0	4,6	10,4	8,7	10,7	12,7	-	-	-	19,5	-	7,3	-	-	10,0	11,9	2,7
01-01-2006	6,0	12,9	9,3	11,3	13,5	4,7	10,5	8,8	10,8	13,2	-	-	-	20,0	-	7,4	-	-	9,7	12,3	3,6

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, a partir del 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
01-01-2000	3.298.654	3.117.541	1.963.508	544.263	564.638	38.945	6.188	181.113	176.748	-	-	4.002	363
01-07-2000	3.419.675	3.246.588	2.125.482	524.875	543.665	47.906	4.659	173.087	169.252	-	-	3.619	216
01-01-2001	3.565.222	3.393.349	2.271.713	520.696	547.360	53.179	402	171.873	168.082	-	-	3.650	141
01-07-2001	3.782.235	3.605.127	2.451.228	527.126	571.084	55.324	366	177.108	173.386	-	-	3.598	124
01-01-2002	3.951.763	3.769.716	2.592.341	526.176	593.625	57.225	348	182.047	178.245	-	-	3.686	115
01-07-2002	3.996.405	3.820.509	2.661.676	509.176	591.380	57.959	318	175.896	172.253	-	-	3.535	108
01-01-2003	4.105.522	3.932.038	2.772.417	498.058	602.918	58.529	116	173.484	169.872	-	-	3.523	89
01-07-2003	4.296.091	4.117.884	2.921.461	501.483	634.920	59.899	121	178.208	174.497	-	-	3.622	88
01-01-2004	4.478.526	4.295.133	3.057.391	502.637	673.187	61.714	204	183.393	179.264	-	-	4.043	86
01-07-2004	4.571.347	4.389.842	3.154.261	487.924	684.911	62.549	197	181.505	177.000	-	-	4.427	78
01-01-2005	4.653.460	4.474.396	3.239.660	477.139	690.649	66.832	116	179.064	173.612	-	-	5.379	73
01-07-2005	4.835.310	4.649.825	3.378.495	477.506	718.657	75.076	91	181.505	178.518	-	-	6.896	71
01-01-2006	4.997.903	4.806.316	3.498.724	476.627	749.576	81.298	91	179.064	183.548	-	-	7.967	72

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

SERVICIO PÚBLICO. VEHÍCULOS PESADOS Oferta de transporte (Tn)

	TOTAL	VEHÍCULOS PESADOS											
		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
01-01-2000	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
01-07-2000	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
01-01-2001	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
01-07-2001	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
01-01-2002	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
01-07-2002	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
01-01-2003	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
01-07-2003	4.117.884	947.083	387.350	224.015	307.558	28.088	71	3.170.800	2.534.110	277.468	327.362	31.811	49
01-01-2004	4.295.133	972.713	401.768	221.228	320.617	28.971	130	3.322.421	2.655.623	281.410	352.570	32.743	74
01-07-2004	4.389.844	982.515	415.880	213.128	323.888	29.496	123	3.407.329	2.738.381	274.797	361.023	33.054	74
01-01-2005	4.474.396	992.706	425.481	206.310	326.974	33.874	67	3.481.690	2.814.179	270.829	363.675	32.958	49
01-07-2005	4.649.826	1.030.977	444.569	205.251	339.044	42.046	67	3.618.849	2.933.926	272.255	379.613	33.030	25
01-01-2006	4.806.316	1.065.654	462.476	203.412	352.339	47.360	67	3.740.662	3.036.248	273.215	397.236	33.938	25

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

5. DEMANDA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA

5.1. Características de la demanda en vehículos pesados

Según estimaciones de la Dirección General de Transportes por Carretera el 88,1% de las toneladas-kilómetro producidas en el año 2005 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 2005, con un incremento medio anual del 8,6%.

DEMANDA DE TRANSPORTE EN VEHÍCULOS PESADOS Millones de Tn-Km

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
VEHÍCULOS PESADOS	186.403	191.425	221.070	231.087	260.302	277.926	300.378	336.428	389.695	392.036
SERVICIO PÚBLICO	165.621	171.306	194.773	204.409	232.021	250.390	267.325	295.180	333.917	345.276
	88,9%	89,5%	88,1%	88,5%	89,1%	90,1%	89,0%	87,7%	85,7%	88,1%
SERVICIO PRIVADO	20.782	20.119	26.297	26.678	28.282	27.537	33.053	41.248	55.778	46.760
	11,1%	10,5%	11,9%	11,5%	10,9%	9,9%	11,0%	12,3%	14,3%	11,9%

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

Por otra parte, el 78,1% de las toneladas transportadas en el año 2004 por los vehículos pesados de servicio público se desplazaron intrarregionalmente (incluye el transporte intramunicipal).

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

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
TOTAL (toneladas)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
INTERIOR	96,6%	96,2%	95,7%	95,1%	95,0%	95,0%	94,8%	94,9%	94,9%	96,1%	96,4%	96,1%
Intramunicipal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,2%	29,5%	26,9%
Intrarregional	68,7%	69,6%	67,6%	66,5%	66,9%	66,6%	68,1%	68,8%	69,3%	49,5%	49,3%	51,2%
Interregional	27,9%	26,6%	28,1%	28,6%	28,1%	28,4%	26,7%	26,1%	25,6%	17,4%	17,6%	18,0%
INTERNACIONAL	3,4%	3,8%	4,3%	4,9%	5,0%	5,0%	5,2%	5,1%	5,1%	3,9%	3,6%	3,9%
TOTAL (toneladas - kilómetro)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100%
INTERIOR	80,3%	76,9%	75,0%	72,0%	70,8%	70,4%	70,5%	69,3%	68,2%	67,4%	69,3%	67,7%
Intramunicipal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9%	2,1%	2,0%
Intrarregional	21,3%	20,4%	19,9%	17,6%	17,8%	17,7%	18,3%	18,2%	18,2%	17,6%	17,8%	17,8%
Interregional	59,0%	56,5%	55,1%	54,4%	53,0%	52,7%	52,2%	51,1%	50,0%	47,9%	49,5%	48,0%
INTERNACIONAL	19,7%	23,1%	25,0%	28,0%	29,2%	29,6%	29,5%	30,7%	31,8%	32,6%	30,7%	32,3%

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

Nota: Desde el año 2002 se incluye el transporte urbano

En el transporte interior interurbano en vehículos pesados de servicio público el 75,1% de las toneladas transportadas en el año 2004 se desplazaron menos de 150 kilómetros y el 52,8% menos de 50 kilómetros. En consecuencia, aproximadamente el 70% de las toneladas transportadas interior e interurbanamente 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 (2004)

	DISTRIBUCIÓN
TOTAL	100,0%
Menos de 50 km	52,8%
De 50 a 149 km	22,3%
De 150 a 500 km	17,9%
Más de 500 km	7,0%

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

5.2. Kilómetros recorridos anualmente por los vehículos pesados de servicio público

Los datos de este apartado se han obtenido de los informes mensuales que la Subdirección General de Inspección de los Transportes por Carretera emite a partir de los controles de los discos tacógrafos.

En el ámbito nacional la media de kilómetros anuales realizados por los tractores ha aumentado en los últimos años y la de los vehículos pesados rígidos ha disminuido. Se ha pasado en los tractores de ámbito nacional de realizar una media de 119.596 kilómetros en 1996 a 130.086 en el año 2005.

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

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
TRACTORES	119.596	120.041	129.048	129.898	131.905	126.630	128.426	130.404	135.652	130.086
RÍGIDOS									61.300	-
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	69.438	-	-
3,5 Tm < CARGA ÚTIL <= 10 Tm	84.408	88.057	109.426	100.070	97.263	89.060	79.428	75.408	-	-

Fuente: Subdirección General de Inspección de los Transportes por Carretera (datos de los discos tacógrafos)

5.3. Evolución de la demanda en vehículos pesados de servicio público

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 Subdirección General de Inspección de los Transportes por Carretera a partir de los controles de los discos tacógrafos.
- Porcentaje de kilómetros recorridos en carga por los vehículos, 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 en las operaciones en carga, datos de la “Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera”.

En los últimos años se incrementa significativamente la demanda, toneladas-kilómetro producidas, de transporte de mercancías por carretera en vehículos pesados de servicio público. Esto es debido a los incrementos de los vehículos autorizados y de los kilómetros recorridos por cada vehículo.

SERVICIO PÚBLICO. VEHÍCULOS PESADOS

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

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
VEHÍCULOS PESADOS	165.621	171.306	194.773	204.409	232.021	250.390	267.325	295.180	333.917	345.276
NACIONAL	133.195	137.261	151.760	162.206	188.554	208.063	230.407	253.164	281.695	287.681
COMARCAL	18.795	19.234	23.294	22.184	22.604	21.522	18.193	19.768	23.299	24.537
LOCAL	11.894	12.736	17.566	18.338	18.790	18.522	16.675	19.889	25.872	29.350
AUTONÓMICO	1.469	1.825	1.888	1.484	1.971	2.273	2.045	2.355	3.045	3.705
PROVINCIAL	268	249	265	197	102	10	6	5	6	4

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

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, también interesa conocer la evolución del aprovechamiento de la oferta. Con este fin se utiliza el ratio demanda/oferta que nos permite conocer la producción por tonelada ofertada. Para ver la evolución de este ratio se ha tomado con índice 100 para el año 1996.

De 1996 a 2005 se ha mejorado el aprovechamiento de la oferta a pesar del crecimiento de ésta. El ratio demanda/oferta, producción por tonelada ofertada, ha aumentado de 1996 a 2005 un 15,6% en el conjunto de los vehículos pesados de servicio público y un 7,8% en los de ámbito nacional.

En el año 1998, y por efecto de la contingentación de las autorizaciones de servicio público y ámbito nacional, se produjo un aumento importante del ratio de actividad en el servicio privado y 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	2003	2004	2005
TOTAL	100,0	99,8	108,3	107,0	110,8	108,6	107,9	111,5	118,3	115,6
NACIONAL	100,0	101,3	109,8	110,7	112,4	108,0	108,4	109,6	112,9	107,8
COMARCAL	100,0	98,1	113,9	106,0	108,1	104,7	90,4	100,6	121,1	131,0
LOCAL	100,0	98,1	113,1	104,0	104,5	100,4	86,2	96,4	117,3	126,0
AUTONÓMICO	100,0	98,7	114,6	107,7	108,9	104,8	90,0	99,7	120,6	127,4
PROVINCIAL	100,0	95,9	110,6	100,5	100,4	88,2	78,7	96,1	122,2	127,3

Fuente: Dirección General de Transportes por Carretera

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

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL TRANSPORTE PÚBLICO - PRIVADO

	PÚBLICO	PRIVADO
Antigüedad de la flota (01-01-2006)		
TRACTOR Nacional	4,8	9,5
RÍGIDO Nacional	6,0	10,5
Número de autorizaciones (01-01-2006)		
Pesados	63%	37%
Ligeros	17%	83%
Kilómetros recorridos en carga por los vehículos pesados (2005)	79%	70%
Recorrido medio de la mercancía en vehículos pesados en km (2004)		
Interior	96	35
Internacional	1.108	337
Toneladas transportadas en vehículos pesados (2004)	74%	26%
Toneladas-kilómetro producidas en vehículos pesados (2005)	88%	12%

6. PRECIOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA EN VEHÍCULOS PESADOS

Los datos recogidos en este apartado han sido elaborados por la Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Fomento a partir de la Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC). El ámbito de estudio de los precios son las operaciones de transporte de mercancías con recorrido intermunicipal realizadas por los vehículos pesados españoles de servicio público autorizados. Los datos de la EPTMC se tratan estadísticamente de la forma adecuada para obtener los precios medios por kilómetro en carga. El precio medio por kilómetro en carga se obtiene dividiendo la suma de los importes de las operaciones entre la suma de los kilómetros recorridos en las mismas. Se analiza la evolución del precio por kilómetro mediante un índice cuya base (100) se ha fijado en el primer trimestre de 1999. Los resultados permiten el seguimiento de la evolución de los precios por trimestres naturales para el total y según la distancia de recorrido.

El incremento relativo del precio por kilómetro desde 1999 en general ha sido menor cuanto mayor es la distancia de transporte. No obstante, desde el último trimestre de 2005 los incrementos en el transporte de recorrido mayor de 300 km son superiores a los del resto.

En el año 2001 se produjo un incremento importante de los precios. Posteriormente los incrementos fueron disminuyendo hasta el año 2004. A lo largo de 2004 y especialmente en 2005 y primer trimestre de 2006 se observa un aumento importante de estos incrementos. El precio medio por kilómetro del transporte de mercancías en el primer trimestre de 2006 ha sido un 9,4% superior al correspondiente al mismo período del año anterior.

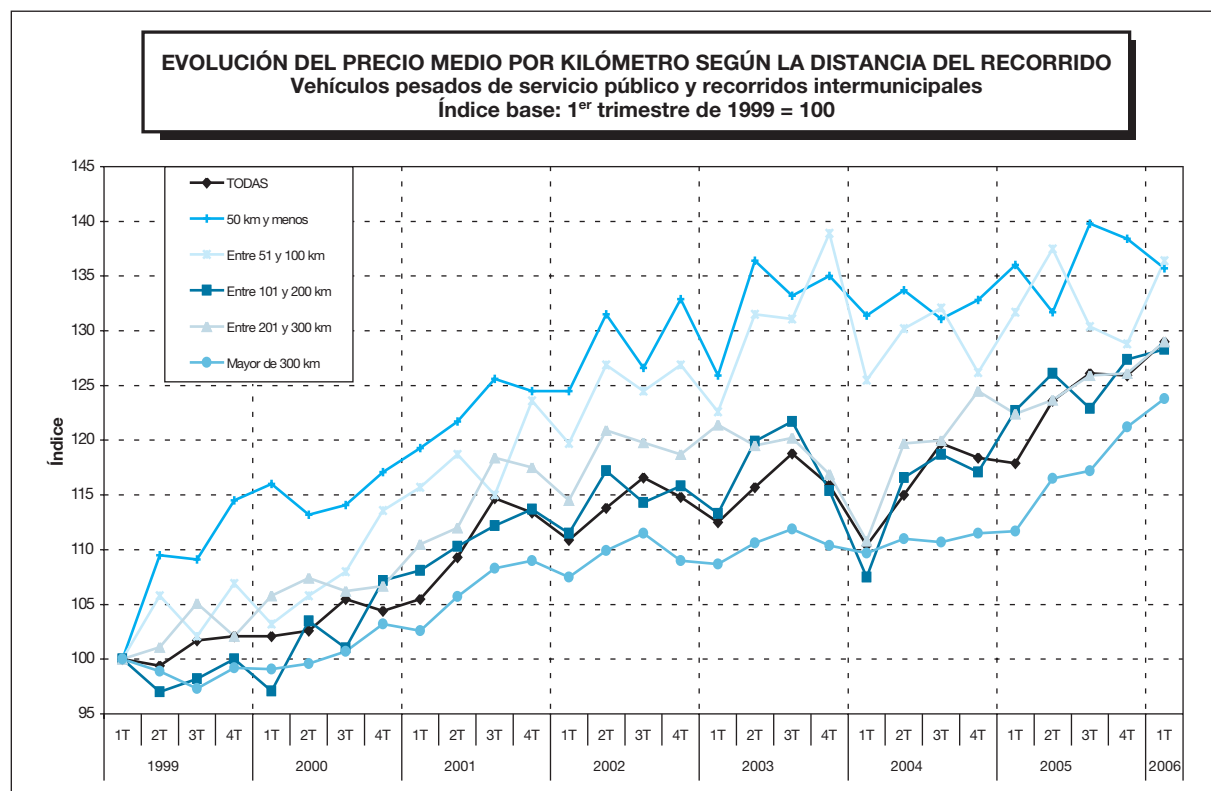
EVOLUCIÓN DEL PRECIO MEDIO POR KILÓMETRO SEGÚN LA DISTANCIA DEL RECORRIDO

Vehículos pesados de servicio público y recorridos intermunicipales

Índice base: 1^{er} trimestre de 1999 = 100

		DISTANCIA DEL RECORRIDO											
		TODAS		50 km y menos		Entre 51 y 100 km		Entre 101 y 200 km		Entre 201 y 300 km		Mayor de 300 km	
Año	Trimestre	Precio medio del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior	Precio medio del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior	Precio medio del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior	Precio medio del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior	Precio medio del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior	Precio medio del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior
1999	1T	100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0	
	2T	99,4		109,5		105,8		97,0		101,1		98,9	
	3T	101,7		109,1		102,1		98,2		105,1		97,3	
	4T	102,1		114,5		106,9		100,0		102,1		99,2	
2000	1T	102,1	2,1%	116,0	16,0%	103,2	3,2%	97,1	-2,9%	105,8	5,8%	99,1	-0,9%
	2T	102,6	3,2%	113,2	3,4%	105,8	0,0%	103,5	6,6%	107,4	6,2%	99,6	0,7%
	3T	105,5	3,7%	114,1	4,6%	108,0	5,8%	101,0	2,9%	106,2	1,0%	100,7	3,5%
	4T	104,4	2,3%	117,1	2,3%	113,6	6,3%	107,2	7,2%	106,7	4,5%	103,2	4,0%
2001	1T	105,5	3,3%	119,3	2,8%	115,7	12,1%	108,1	11,3%	110,5	4,4%	102,6	3,5%
	2T	109,3	6,5%	121,7	7,5%	118,7	12,2%	110,3	6,6%	112,0	4,3%	105,7	6,1%
	3T	114,7	8,7%	125,6	10,1%	115,0	6,5%	112,2	11,1%	118,4	11,5%	108,3	7,5%
	4T	113,4	8,6%	124,5	6,3%	123,6	8,8%	113,7	6,0%	117,5	10,1%	109,0	5,6%
2002	1T	110,9	5,1%	124,5	4,4%	119,7	3,5%	111,5	3,1%	114,5	3,6%	107,5	4,8%
	2T	113,8	4,1%	131,5	8,1%	126,9	6,9%	117,2	6,2%	120,9	7,9%	109,9	4,0%
	3T	116,6	1,7%	126,6	0,8%	124,5	8,3%	114,3	1,9%	119,8	1,2%	111,5	3,0%
	4T	114,8	1,2%	132,9	6,7%	126,9	2,7%	115,8	1,9%	118,7	1,0%	109,0	0,0%
2003	1T	112,5	1,4%	125,9	1,1%	122,6	2,4%	113,3	1,6%	121,4	6,0%	108,7	1,1%
	2T	115,7	1,7%	136,4	3,7%	131,5	3,6%	119,9	2,3%	119,5	-1,2%	110,6	0,6%
	3T	118,8	1,9%	133,2	5,2%	131,1	5,3%	121,7	6,5%	120,2	0,3%	111,9	0,4%
	4T	115,9	1,0%	135,0	1,6%	138,9	9,5%	115,4	-0,4%	116,9	-1,5%	110,4	1,3%
2004	1T	110,4	-1,9%	131,4	4,4%	125,5	2,4%	107,5	-5,0%	110,8	-8,7%	109,7	0,9%
	2T	115,0	-0,6%	133,7	-2,0%	130,2	-1,0%	116,6	-2,8%	119,7	0,2%	111,0	0,4%
	3T	119,7	0,8%	131,1	-1,6%	132,1	0,8%	118,7	-2,5%	120,0	-0,2%	110,7	-1,1%
	4T	118,4	2,2%	132,8	-1,6%	126,2	-9,1%	117,1	1,5%	124,5	6,5%	111,5	1,0%
2005	1T	117,9	6,8%	136,0	3,5%	131,7	4,9%	122,7	14,1%	122,4	10,5%	111,7	1,8%
	2T	123,6	7,5%	131,7	-1,5%	137,5	5,6%	126,1	8,2%	123,7	3,3%	116,5	5,0%
	3T	126,1	5,3%	139,8	6,6%	130,4	-1,3%	122,9	3,5%	125,9	4,9%	117,2	5,9%
	4T	125,9	6,3%	138,4	4,2%	128,8	2,1%	127,4	8,8%	126,1	1,3%	121,2	8,7%
2006	1T	129,0	9,4%	135,7	-0,2%	136,4	3,6%	128,3	4,6%	129,0	5,4%	123,8	10,8%

Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.



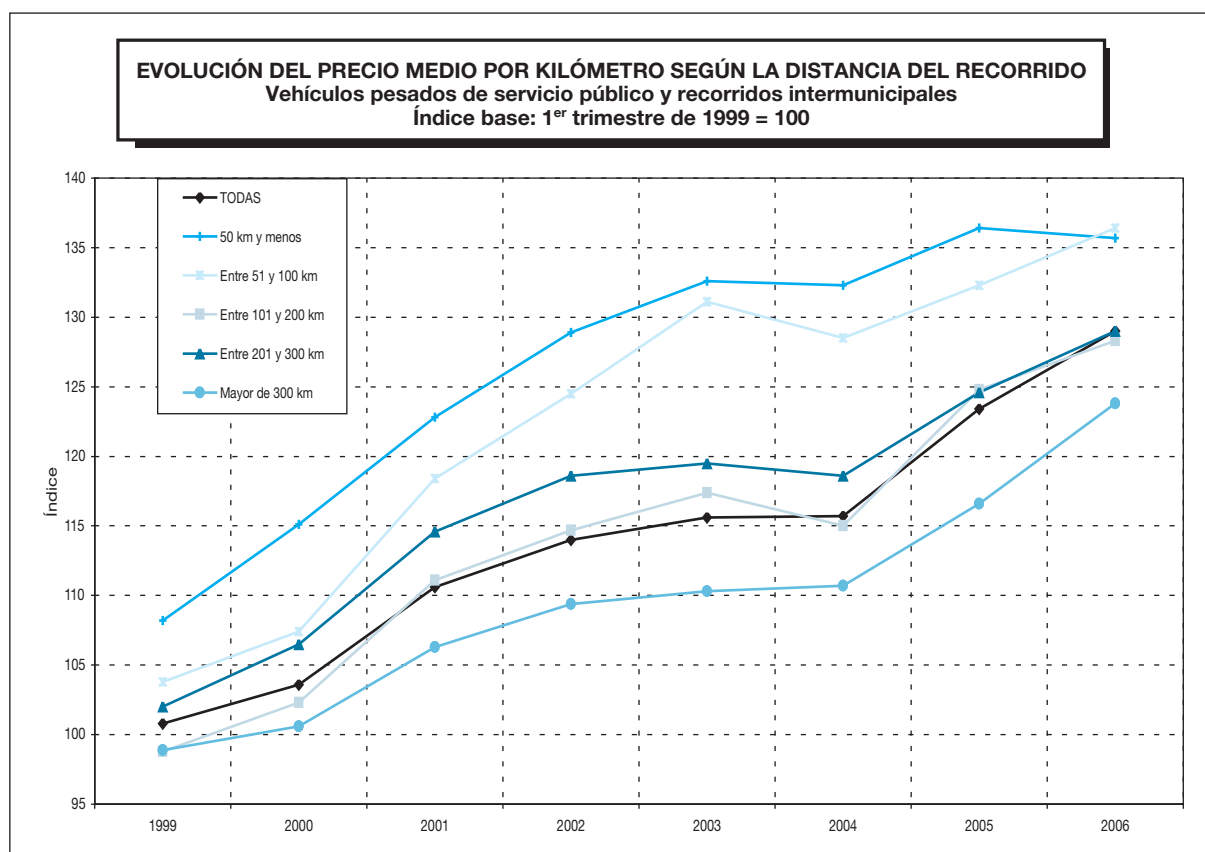
Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera

EVOLUCIÓN DEL PRECIO MEDIO POR KILÓMETRO SEGÚN LA DISTANCIA DEL RECORRIDO**Vehículos pesados de servicio público y recorridos intermunicipales**Índice base: 1^{er} trimestre de 1999 = 100

Año	DISTANCIA DEL RECORRIDO											
	TODAS		50 km y menos		Entre 51 y 100 km		Entre 101 y 200 km		Entre 201 y 300 km		Mayor de 300 km	
	Precio medio del año (Índice)	Variación sobre el año anterior	Precio medio del año (Índice)	Variación sobre el año anterior	Precio medio del año (Índice)	Variación sobre el año anterior	Precio medio del año (Índice)	Variación sobre el año anterior	Precio medio del año (Índice)	Variación sobre el año anterior	Precio medio del año (Índice)	Variación sobre el año anterior
1999	100,8		108,2		103,8		98,8		102,0		98,9	
2000	103,6	2,8%	115,1	6,4%	107,4	3,5%	102,3	3,5%	106,5	4,4%	100,6	1,7%
2001	110,6	6,8%	122,8	6,7%	118,4	10,2%	111,1	8,6%	114,6	7,6%	106,3	5,7%
2002	114,0	3,1%	128,9	5,0%	124,5	5,2%	114,7	3,3%	118,6	3,5%	109,4	2,9%
2003	115,6	1,4%	132,6	2,9%	131,1	5,3%	117,4	2,3%	119,5	0,8%	110,3	0,8%
2004	115,7	0,1%	132,3	-0,2%	128,5	-2,0%	115,0	-2,0%	118,6	-0,8%	110,7	0,4%
2005	123,4	6,7%	136,4	3,1%	132,3	3,0%	124,8	8,5%	124,6	5,1%	116,6	5,3%
2006	129,0	9,4%	135,7	-0,2%	136,4	3,6%	128,3	4,6%	129,0	5,4%	123,8	10,8%

Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.

(*) En el año 2006 se presenta la media anual acumulada del primer trimestre, así como la variación de la misma sobre la media anual acumulada de los mismos trimestres del año anterior.



Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.

(*) En el año 2006 se presenta la media anual acumulada del primer trimestre, así como la variación de la misma sobre la media anual acumulada de los mismos trimestres del año anterior.

