

Observatorio de mercado del transporte de mercancías por carretera

Nº 27

Marzo 2018

por carretera
de mercancías
mercado del transporte
Observatorio de



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE INFRAESTRUCTURAS,
TRANSPORTE Y VIVIENDA

DIRECCIÓN GENERAL
DE TRANSPORTE
TERRESTRE

El Observatorio de Costes del Transporte de Mercancías por Carretera 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 página Web del Ministerio de Fomento (www.fomento.gob.es), el programa informático de simulación de costes **ACOTRAM**, desarrollado por la Dirección General de Transporte Terrestre, con el cual se puede calcular la estructura de costes de un vehículo a partir de los datos reales de cada empresa.

En la citada página Web siempre se encuentra disponible el último Observatorio de Costes del Transporte de Mercancías por Carretera.

Centro virtual de publicaciones del Ministerio de Fomento:
www.fomento.gob.es

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado:
<http://publicacionesoficiales.boe.es>

Título de la obra: **Observatorio de mercado del transporte de mercancías por carretera. N° 27, marzo 2018**

Autor: Ministerio de Fomento, DG de Transporte Terrestre

Año de edición: 2018

Características Edición:

1ª edición electrónica: abril 2018

Formato: PDF

Tamaño: 1,73 mB

Edita:

© Ministerio de Fomento
Secretaría General Técnica
Centro de Publicaciones

NIPO: 161-15-021-2

Los derechos de distribución de esta publicación pertenecen al Centro de Publicaciones del Ministerio de Fomento. La difusión puede realizarse colocando un link que dirija a la página de la publicación en la web del Centro Virtual de Publicaciones/Ministerio de Fomento

Aviso Legal: Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida ni en todo ni en parte, ni registrada, ni transmitida por un sistema de recuperación de información en ninguna forma ni en ningún medio, salvo en aquellos casos específicamente permitidos por la Ley.



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.....	11
3. OBSERVATORIO DE COSTES.....	15
3.1. Introducción.....	15
3.2. Costes del Transporte de Mercancías por Carretera.....	18
Metodología de cálculo.....	19
3.2.1. Vehículo articulado de carga general.....	23
3.2.2. Vehículo articulado de carga general en transporte internacional.....	25
3.2.3. Tren de carretera.....	27
3.2.4. Vehículo rígido de 3 ejes de carga general.....	29
3.2.5. Vehículo rígido de 2 ejes de carga general.....	31
3.2.6. Vehículo rígido de 2 ejes de distribución.....	33
3.2.7. Furgoneta.....	35
3.2.8. Vehículo frigorífico articulado.....	37
3.2.9. Vehículo frigorífico articulado en transporte internacional.....	39
3.2.10. Vehículo frigorífico de 2 ejes.....	41
3.2.11. Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (químicos).....	43
3.2.12. Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (gases GLP).....	45
3.2.13. Vehículo cisterna articulado de productos de alimentación.....	47
3.2.14. Vehículo cisterna articulado de productos pulverulentos.....	49
3.2.15. Portavehículos (tren de carretera).....	51
3.2.16. Portavehículos industriales (tren de carretera).....	53
3.2.17. Volquete articulado de graneles.....	55
3.2.18. Volquete articulado de obra.....	57
3.2.19. Vehículo rígido de 3 ejes de animales vivos.....	59
3.2.20. Vehículo articulado portacontenedores.....	61
3.3. Evolución de los Costes del transporte de mercancías por carretera.....	63
3.4. Índices para la actualización de los costes.....	68
3.5. Otros conceptos.....	70
3.6. Precio del transporte.....	71
3.7. Indemnización por paralización del vehículo.....	78
3.8. Pago del precio del transporte. Plazo e interés de demora.....	79

3.8.1. Normativa.....	79
3.8.2. Tipo legal del interés de demora.....	87
3.9. Seguimiento de la evolución de la morosidad en el transporte de mercancías por carretera.....	88
3.9.1. Normativa.....	88
3.10. Criterios de eficiencia mediante los que la empresa podría mejorar sus costes.....	89
4. OFERTA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA.....	95
4.1. Autorizaciones de transporte de mercancías.....	95
4.1.1. Evolución del número de vehículos autorizados de servicio público.....	95
4.1.2. Evolución del número de autorizaciones de transporte internacional de mercancías por carretera.....	102
4.2. Estructura empresarial.....	103
4.2.1. Evolución del número de empresas con vehículos autorizados de servicio público.....	103
4.2.2. Evolución de la media de vehículos autorizados de servicio público por empresa.....	105
4.2.3. Distribución de empresas según el número de vehículos autorizados de servicio público.....	107
4.2.4. Evolución de la distribución de empresas según el número de vehículos pesados autorizados de servicio público y ámbito nacional.....	110
4.3. Edad media de los vehículos autorizados.....	115
4.4. Evolución de la oferta.....	117
5. DEMANDA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA.....	119
5.1. Características de la demanda en vehículos pesados.....	119
5.2. Kilómetros recorridos por los vehículos pesados de servicio público.....	121
5.3. Análisis comparativo del transporte público y privado.....	122
6. PRECIOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA EN VEHÍCULOS PESADOS.....	123
6.1. Evolución de los precios sin IVA del transporte de mercancías por carretera en vehículos pesados.....	124
6.1.1. Evolución trimestral según la distancia del recorrido en carga.....	125
6.1.2. Evolución anual según la distancia del recorrido en carga.....	129
6.2. Comparación de la evolución de los precios sin IVA y de los costes del transporte de mercancías por carretera en vehículos pesados.....	131
7. ACTIVIDAD DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA EN VEHÍCULOS PESADOS.....	133
7.1. Toneladas-kilómetro producidas.....	136

7.1.1. Evolución anual según el tipo de servicio y desplazamiento.	136
7.1.2. Evolución trimestral según el tipo de servicio y desplazamiento.	138
7.2. Toneladas-kilómetro producidas por tonelada ofertada.	141
7.2.1. Evolución anual según el tipo de servicio y desplazamiento.	141
7.2.2. Evolución trimestral según el tipo de servicio y desplazamiento.	143
8. FUENTES CONSULTADAS.	147

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 cinco bloques principales: oferta, demanda, costes, precios y actividad del transporte de mercancías por carretera. Los dos primeros se han elaborado en esta 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 y de la actividad han sido elaborados por la Subdirección General de Estadísticas del Ministerio de Fomento a partir de la Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC). 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 esta 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 y almacenamiento (sin las actividades postales y de correos)” tiene un carácter estratégico y tiene una incidencia importante en la economía nacional. Este sector aportó en el año 2015 el 4,6% del VAB_{pb} nacional, el 52,3% de esta aportación corresponde al “transporte terrestre (carretera y ferrocarril) y por tubería”. En el año 2017 este sector ocupó al 4,4% de la población ocupada nacional, el 67,8% de estos ocupados son del “transporte terrestre (carretera y ferrocarril) y por tubería”.

El transporte de mercancías por carretera es el modo más utilizado en el transporte interior interurbano de mercancías, realizando en el año 2015 el 78,8% de las toneladas-kilómetro producidas. El 95,8% de las toneladas-kilómetro producidas en el año 2015 por los vehículos pesados españoles se realizaron en vehículos de servicio público. Por otra parte, el 68,0% de las toneladas transportadas en el año 2015 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 68,6% de las toneladas transportadas en el año 2015 se desplazaron menos de 150 kilómetros y el 42,6% menos de 50 kilómetros.

El número de vehículos pesados autorizados, con tracción propia y de servicio público descendió entre los años 1993 y 1996. De 1997 a 2000 aumentaron, especialmente después de la entrada en vigor de la Orden de 24 de agosto de 1999, además el incremento porcentual aumentó año tras año; hasta la entrada en vigor de esta orden este incremento

se debe al de los vehículos autorizados de ámbito local y a partir de entonces, especialmente, al de los de ámbito nacional. El total de vehículos rígidos autorizados de servicio público rompió en 1999 la tendencia decreciente de los años anteriores. De 2001 a 2006 los incrementos del número de vehículos pesados autorizados fueron muy altos, siendo superior al 5% (eliminando el efecto visado) y en 2001 superior al 8% (eliminando el efecto visado). En 2007 el incremento fue mayor que en los años anteriores debido a que por efecto de la Orden FOM/734/2007 algunos vehículos pesados de servicio privado pasaron a tener autorizaciones de servicio público. En 2008 por efecto de la crisis económica se produjo un decremento; no obstante, no fue tan alto como en los años siguientes, en parte a causa del efecto de la Orden mencionada y comentado para 2007. Esta Orden propició que durante un período posterior al 16 de abril de 2007 se produjera un crecimiento importante de los vehículos pesados autorizados de servicio público y ámbito nacional (sin limitación) al canjearse los ámbitos comarcales y locales por el nacional. Debido a la crisis económica entre 2009 y 2012 se produjeron decrementos anuales superiores, en general, al -5% (eliminando el efecto visado); en 2013 y 2014 el decremento anual disminuyó. En 2010, 2012 y 2014 se produjo un fuerte descenso del número de vehículos autorizados, agravado por no visarse muchas autorizaciones. En 2011 y 2013 aumentó ligeramente el número de vehículos autorizados debido a las rehabilitaciones de autorizaciones no visadas el año anterior. En 2015, 2016 y 2017 aumentó el número de vehículos autorizados, siendo también positiva la variación eliminando el efecto visado (siendo mayor el incremento de 2016 y 2017 que el de 2015).

El número de empresas con vehículos pesados autorizados de servicio público aumentó del 1 de enero de 1998 al 1 de enero de 2008 de 71.020 a 75.965. A partir de esa fecha disminuyeron hasta 59.501 a 1 de enero de 2018.

La entrada en vigor de la Orden de 24 de agosto de 1999 propició el aumento progresivo de la media por empresa del número de vehículos pesados autorizados de servicio público y ámbito nacional. En el plazo comprendido entre el 7 de septiembre de 1999 y el 1 de enero de 2018 la media por empresa de vehículos pesados autorizados de ámbito nacional ha crecido de 1,93 a 4,04. De 2008 a 2014 disminuyó la media por empresa de vehículos pesados autorizados de ámbito nacional; esto fue por efecto de la crisis económica y también en 2008 por la Orden FOM/734/2007 ya que se canjearon por ámbito nacional las de ámbitos comarcal y local, siendo la media de vehículos autorizados por empresa menor en los ámbitos reducidos. En 2015 cambia la tendencia y comienza a aumentar la media por empresa de vehículos pesados autorizados de ámbito nacional.

Asimismo, la entrada en vigor de la Orden de 24 de agosto de 1999 propició la disminución progresiva del peso de las empresas con un vehículo pesado autorizado de servicio público y ámbito nacional, aumentando el de las que poseen más de uno. Las empresas con un

vehículo pesado de servicio público y ámbito nacional representaban a 7 de septiembre de 1999 el 74,6% del total de empresas con vehículos de este tipo, representando, tan solo, el 50,4% a 1 de enero de 2018. Desde 2008 a 2014 aumentó el porcentaje de empresas con uno y dos vehículos pesados autorizados de servicio público y ámbito nacional y disminuyeron el resto; esto fue por efecto de la crisis económica y también en 2008 por la Orden FOM/734/2007 ya que se canjearon por ámbito nacional las de ámbitos comarcal y local, siendo este porcentaje mayor en los ámbitos reducidos. Desde principios de 2015 aumentó el porcentaje de empresas con más de cinco vehículos pesados autorizados de servicio público y ámbito nacional.

Para el mismo tipo de vehículo autorizado la edad media es menor en servicio público que en privado. Para el mismo tipo de vehículo y de servicio es menor en el ámbito nacional que en otros ámbitos. Para el mismo tipo de servicio, en los vehículos pesados la edad media de los camiones rígidos es mayor que la de los tractores. La edad media de los vehículos pesados de servicio público y ámbito nacional aumentó en 1993 y 1994. Entre 1995 y 2002 cambió la tendencia al disminuir la edad media, especialmente a partir de la entrada en vigor de la Orden de 24 de agosto de 1999. Entre 2003 y abril de 2007 la edad media se mantiene prácticamente constante. Entre abril de 2007 y finales de 2008 la edad media aumentó por efecto de la Orden FOM/734/2007, se produjo un aumento importante del número de vehículos pesados autorizados de servicio público y ámbito nacional al pasar a nacional los ámbitos comarcal y local, esto trajo consigo un aumento de la edad media de los vehículos autorizados de ámbito nacional (pasaron a nacional vehículos más antiguos que la edad media de los nacionales) y también en los ámbitos comarcal y local (pasaron a nacional vehículos menos antiguos que la edad media de los comarcales y locales). Entre 2009 y el primer semestre de 2014 la edad media aumentó mucho por efecto de la crisis económica. En los tractores de ámbito nacional se rompe esta tendencia en el segundo semestre de 2014, disminuyendo la edad media a partir de entonces. En los camiones rígidos de ámbito nacional continúa aumentando la edad media.

La oferta, capacidad total de carga, se obtiene multiplicando los vehículos autorizados por su capacidad de carga media. La oferta tiene una evolución acorde a la del número de vehículos autorizados.

En 2016 la demanda de transporte de mercancías por carretera en vehículos pesados fue satisfecha por el servicio público en un 95,8% de las toneladas-kilómetro producidas, siendo la productividad y la eficiencia mucho mayores en el servicio público que en el servicio privado. La demanda de transporte de mercancías por carretera en vehículos pesados de servicio público se incrementó de forma importante de 1993 a 2007, con un incremento medio anual del 8,2%. Por efecto de la crisis económica la demanda disminuyó de 2007 a 2013, con una variación media anual del -4,3%. Entre 2014 y 2016 creció una media anual

del 4,1%.

El “Observatorio de Costes del Transporte de Mercancías por Carretera” incluye las estructuras de costes de veinte tipologías definidas por las características técnicas de los vehículos y por el tipo de actividad realizada. 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.gob.es), el programa informático de simulación de costes **ACOTRAM**, desarrollado por la Dirección General de Transporte Terrestre, con el cual se puede calcular la estructura de costes de un vehículo a partir de los datos reales de cada empresa.

Los costes del transporte de mercancías por carretera experimentaron un fuerte incremento en los años 2000, 2004, 2005, 2007 y primer semestre de 2008. En el segundo semestre de 2008 disminuyeron bruscamente. En 2009, 2010 y 2011 se incrementaron bastante. En 2012 el incremento de los mismos fue moderado. En el primer trimestre de 2013 disminuyeron y en el resto de 2013 se mantuvieron prácticamente constantes. En el primer semestre de 2014 bajaron ligeramente, en el tercer trimestre disminuyeron significativamente y en el cuarto trimestre sufrieron una fortísima caída. En primer trimestre de 2015 se incrementaron mucho, en el segundo trimestre disminuyeron y en el segundo semestre bajaron muchísimo. En 2016 los costes aumentaron mucho. En primer semestre de 2017 disminuyeron y en el segundo semestre se incrementaron fuertemente. La variación del precio del gasóleo es la principal causa de las fuertes variaciones de los costes.

En 1999 el incremento relativo del precio medio por kilómetro en carga fue mucho mayor en las operaciones de corta distancia. En 2000 y 2001 se produjeron incrementos de los precios, siendo muy altos en 2001. En los siguientes años estos incrementos fueron disminuyendo hasta hacerse prácticamente nulos en el año 2004. En 2005 y 2006 los precios se incrementaron mucho. En 2007 y 2008 aumentaron de forma moderada. En 2009 los precios disminuyeron, volviendo a incrementarse en 2010 y 2011. En 2012 y 2013 disminuyeron. En 2014 los precios aumentaron. En 2015 y 2016 disminuyeron. En el primer trimestre de 2017 los precios, sin IVA y por kilómetro en carga, disminuyeron mucho respecto al trimestre anterior. En el segundo, tercero y cuarto trimestre de 2017 aumentaron respecto al trimestre anterior. La variación del precio medio, sin IVA y por kilómetro en carga, en el cuarto trimestre de 2017, sobre el precio del mismo trimestre de 2016, fue de 1,4% para “todas las distancias” y de 1,2% para “las distancias en carga de más de 300 kilómetros”. Desde el tercer trimestre de 2009 los precios crecieron más en los “transportes a distancias en carga mayores de 300 kilómetros” que en el resto de distancias.

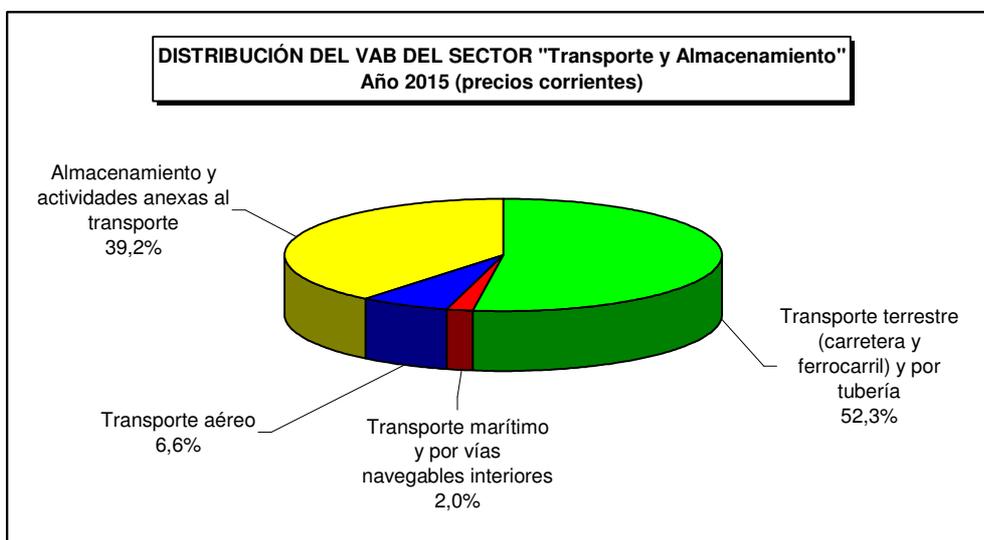
Las toneladas-kilómetro producidas anualmente por los vehículos pesados de servicio público crecieron un 83,4% del año 1999 al 2017. Hasta el año 2007 habían crecido un 96,3% con crecimientos anuales grandes, variando del 3,8% en 2006 al 15,5% en 2004. En 2008 decrecieron un -5,2% respecto a 2007, esto se notó especialmente en el transporte intrarregional con una disminución del -9,4%, en el transporte interregional decrecieron un -6,1% y en el transporte internacional bajaron un -0,6%. La caída fue especialmente grande en el cuarto trimestre con un descenso del -12,7% respecto al mismo trimestre del año 2007. En 2009 disminuyeron un -12,1% respecto a 2008, siendo en el transporte intrarregional de un -14,6%, en el transporte interregional de un -12,3% y en el transporte internacional de un -10,2%. No obstante, en el segundo trimestre se interrumpió la caída continua del año anterior. En 2010 disminuyeron un -0,1% respecto a 2009, en el transporte intrarregional descendieron un -9,1%, en el transporte interregional se incrementaron un 0,0% y en el transporte internacional subieron un 5,1%. En 2011 disminuyeron un -1,1% respecto a 2010, en el transporte intrarregional crecieron un 1,7%, en el transporte interregional bajaron un -3,4% y en el transporte internacional subieron un 1,1%. En 2012 disminuyeron un -3,0% respecto a 2011, en el transporte intrarregional descendieron un -7,4%, en el transporte interregional bajaron un -4,7% y en el transporte internacional subieron un 1,9%. En 2013 disminuyeron un -2,8% respecto a 2012, en el transporte intrarregional descendieron un -7,4%, en el transporte interregional bajaron un -3,2% y en el transporte internacional variaron un -0,1%. En 2014 aumentaron un 1,6% respecto a 2013, en el transporte intrarregional crecieron un 6,6%, en el transporte interregional bajaron un -0,9% y en el transporte internacional variaron un 3,0%. En 2015 aumentaron un 7,1% respecto a 2014, en el transporte intrarregional crecieron un 6,3%, en el transporte interregional aumentaron un 7,6% y en el transporte internacional variaron un 6,8%. En 2016 aumentaron un 3,7% respecto a 2015, en el transporte intrarregional crecieron un 4,6%, en el transporte interregional aumentaron un 6,3% y en el transporte internacional variaron un -0,1%. En el primer y segundo trimestre de 2017 las toneladas-kilómetro producidas aumentaron respecto al trimestre anterior, con un comportamiento parecido al estacional normal. En el tercer trimestre de 2017 las toneladas-kilómetro producidas disminuyeron respecto al trimestre anterior, con un comportamiento algo mejor al estacional normal. En el cuarto trimestre de 2017 las toneladas-kilómetro producidas aumentaron respecto al trimestre anterior, con un comportamiento algo mejor al estacional normal. En el cuarto trimestre de 2017 el incremento interanual fue muy alto (10,3%), en el transporte intrarregional crecieron un 14,0%, en el transporte interregional aumentaron un 8,7% y en el transporte internacional variaron un 11,0%.

El aprovechamiento de la oferta en los vehículos pesados de servicio público, en cuanto a las toneladas-kilómetro producidas anualmente por tonelada ofertada, creció un 6,3% del año 1999 al 2016. Hasta el año 2007 había crecido un 11,2% con variaciones anuales entre

el -1,8% de 2003 y el 7,7% de 2004. En 2008 decreció un -12,3% respecto a 2007. La caída fue especialmente grande en el cuarto trimestre con un descenso del -15,4% respecto al mismo trimestre del año 2007. En 2009 disminuyó un -10,5% respecto a 2008. No obstante, en el segundo trimestre se interrumpió la caída continua del año anterior. De 2010 a 2017 las variaciones respecto al año anterior fueron las siguientes: 4,0%, 5,9%, -0,8%, 5,1%, 1,6%, 7,2%, -2,6% y 1,3%. En los cuatro trimestres de 2017 el aprovechamiento de la oferta aumentó respecto al mismo trimestre del año anterior. En el cuarto trimestre de 2017 el incremento interanual fue del 3,5%.

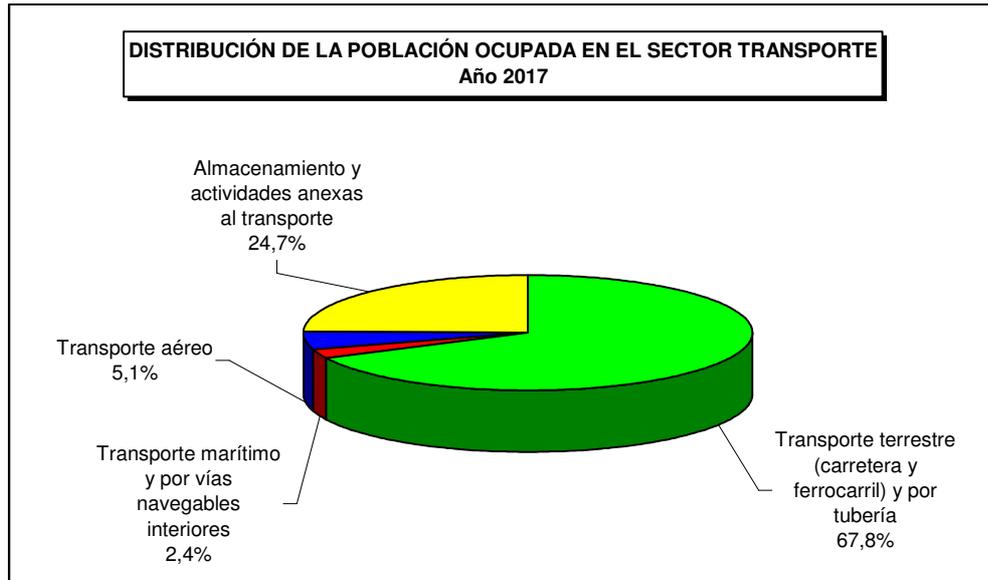
2. INDICADORES DEL SECTOR DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA.

Según la Contabilidad Nacional de España, en 2015 el sector del “transporte y almacenamiento (sin las actividades postales y de correos)” aportó el 4,6% del VAB_{pb} nacional (precios corrientes). La aportación más importante a este sector corresponde al “transporte terrestre (carretera y ferrocarril) y por tubería”, con un 52,3%. En la “Encuesta Anual de Servicios” del INE se pone de manifiesto que en 2007 la participación en el “transporte terrestre (carretera y ferrocarril)” del “transporte por carretera” (transporte de mercancías por carretera, transporte urbano e interurbano por autobús y transporte por taxi), respecto al VAB al coste de los factores (precios corrientes), fue del 91,3% y la del “transporte público de mercancías por carretera” del 67,3%.



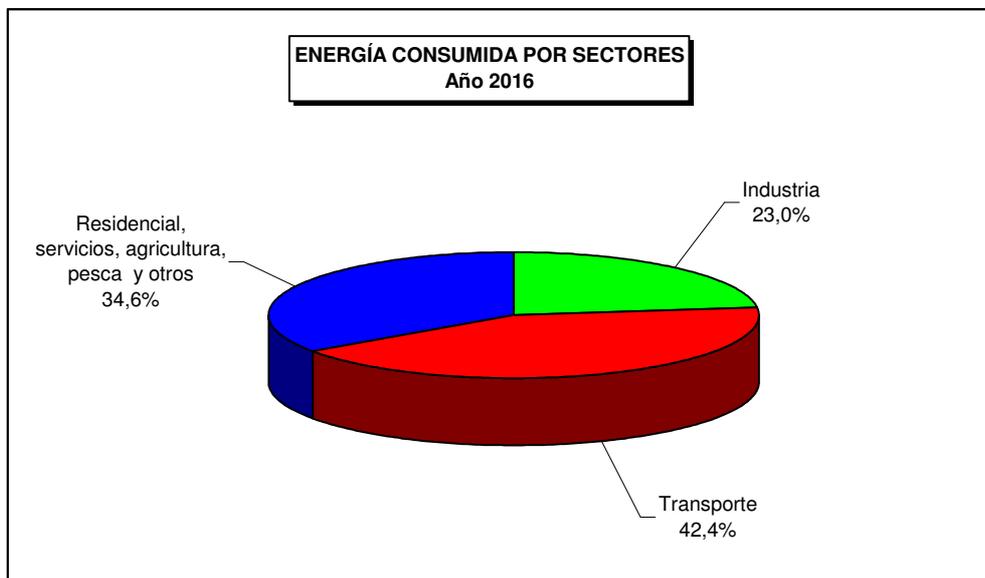
Fuente: INE (Contabilidad Nacional de España).

Según la Encuesta de Población Activa, en el año 2017 el sector del “transporte y almacenamiento (sin las actividades postales y de correos)” ocupó una media de 827.200 personas en España, lo que representó el 4,4% de la población ocupada nacional. El “transporte terrestre (carretera y ferrocarril) y por tubería” ocupó a 561.200 personas, lo cual representó el 67,8% de los ocupados del sector “transporte y almacenamiento”. Los resultados de la “Encuesta Anual de Servicios” reflejan que en 2007 los ocupados en el “transporte público de mercancías por carretera” representaron el 67,5% de los del “transporte terrestre (carretera y ferrocarril)”.



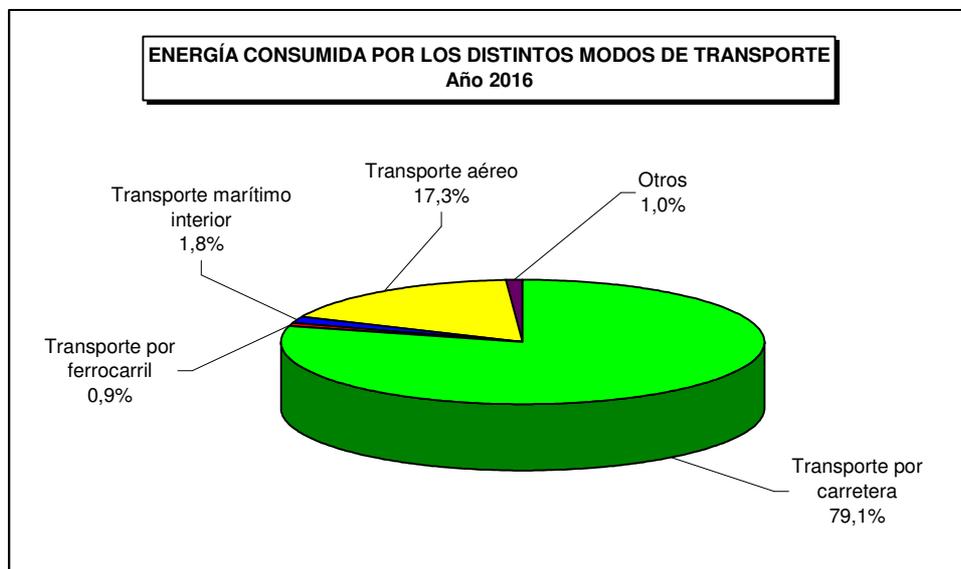
Fuente: INE (Encuesta de Población Activa)

El consumo energético del sector “transporte” en España, según datos de EUROSTAT, representó en el año 2016 el 42,4% del consumo total nacional.



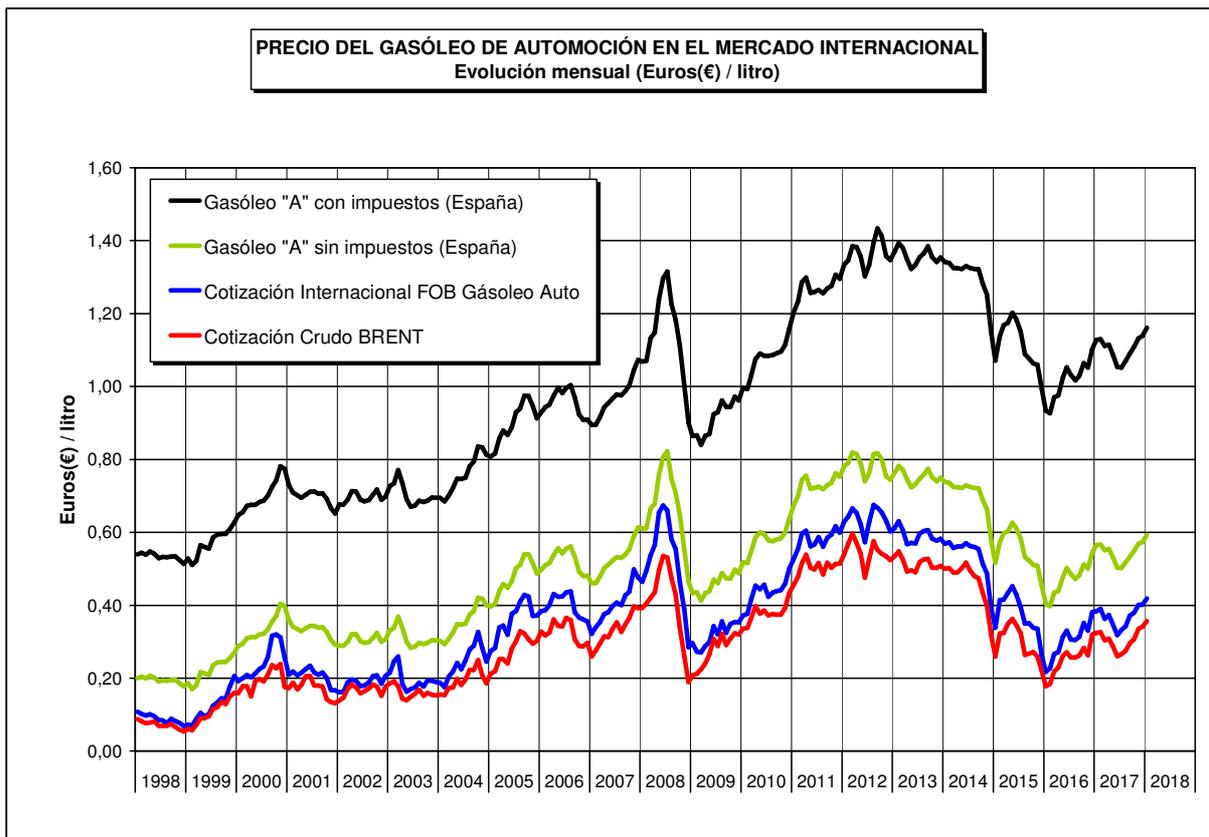
Fuente: EUROSTAT

Por lo que respecta al consumo de energía por modos de transporte, el transporte por carretera consumió en el año 2016, incluido el transporte personal, el 79,1% del total de la energía consumida en España en la actividad de transporte.



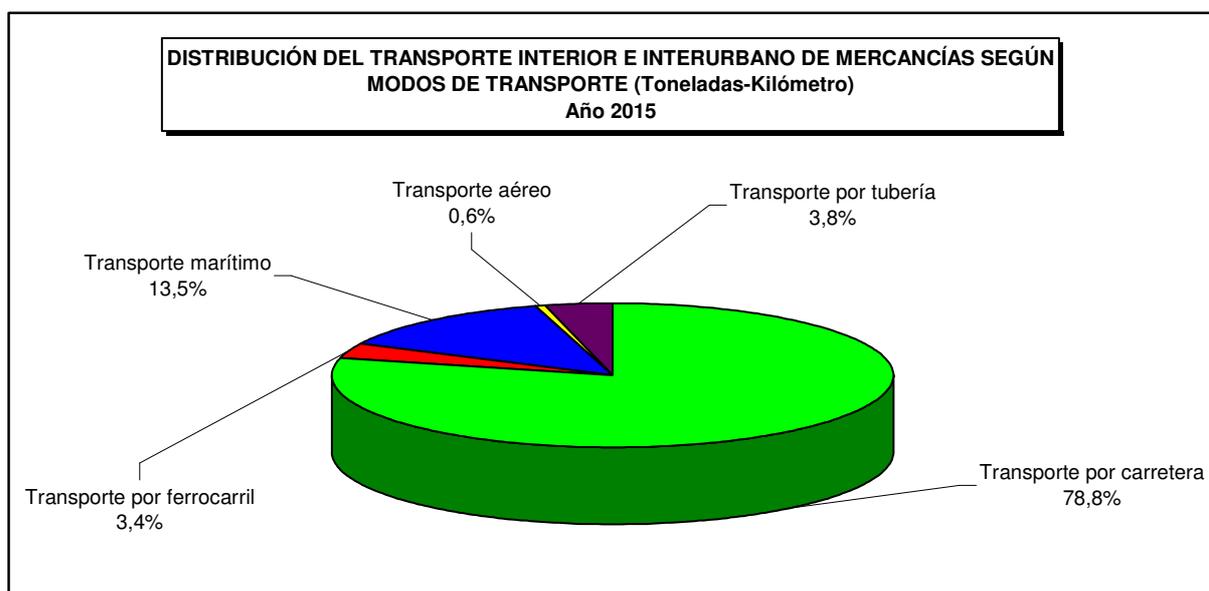
Fuente: EUROSTAT

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, 2005, 2007 y primer semestre de 2008 los precios volvieron a tener un importante incremento debido a la subida del precio del crudo. En el segundo semestre de 2008 los precios descendieron a niveles de 2005 por la fuerte caída del precio del crudo. En 2009, 2010 y 2011 los precios se incrementaron de forma importante. En 2012, 2013 y los tres primeros trimestres de 2014 la variación fue moderada, pero con fuertes oscilaciones. En el cuarto trimestre de 2014 sufrió una fuerte caída debido a la bajada del precio del crudo. En el primer semestre de 2015 aumentó bastante debido al incremento del precio del crudo y a la revalorización del dólar frente al Euro. En el segundo semestre de 2015 disminuyó de forma brusca al bajar el precio del crudo. En 2016 aumentó bastante ya que el precio del crudo subió. En primer semestre de 2017 disminuyó y en el segundo semestre se incrementó fuertemente.



Fuente: Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.

En cuanto al reparto modal del transporte interior e interurbano de mercancías, el transporte de mercancías por carretera realizó en el año 2015 el 78,8% de las toneladas-kilómetro producidas.



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 LOTT) y las principales asociaciones representativas de empresas cargadoras (AECOC, AEUTRANSMER y TRANSPRIME), bajo el patrocinio de la Dirección General de Transporte Terrestre, 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 el RD 1225/2006, de 27 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, se indica lo siguiente:

“El Ministerio de Fomento elaborará y mantendrá actualizados, previa audiencia del Comité Nacional del Transporte por Carretera y de las asociaciones más representativas de los usuarios del transporte, sendos observatorios en los que se contemple la evolución de los costes de los transportes de viajeros y de mercancías, a los que dará difusión a través de los medios que se consideren más eficaces para facilitar su conocimiento por empresas y particulares.”

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

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

Tres han sido los criterios tenidos en cuenta al elaborar el presente Observatorio de Costes,

como requisitos imprescindibles para su eficacia: credibilidad, veracidad y coherencia.

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

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

Contiene, así, el Observatorio un análisis de los costes medios nacionales que la explotación de un vehículo genera a una empresa de transporte de mercancías tipo, entendiendo como tal aquélla que se atiene a unos criterios mínimos de gestión suficientemente adecuados como para permitirle mantener una situación equilibrada en sus relaciones mercantiles. Los costes 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.

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, 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 trimestralmente.

En enero de 2018 este Observatorio se revisa profundamente. Las características técnicas y de explotación así como las hipótesis de partida de las diferentes tipologías se actualizan convenientemente. Se incorporan los costes indirectos y de peajes. Se revisan los índices de actualización de los costes. En esta revisión se mantienen las 15 tipologías analizadas hasta entonces y se incorporan 5 nuevas.

3.2. Costes del Transporte de Mercancías por Carretera.

En este apartado se presentan los costes, actualizados a 31 de enero de 2018, de los tipos de vehículos estudiados en el Observatorio de Costes.

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

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.gob.es), el programa informático de simulación de costes **ACOTRAM**, desarrollado por la Dirección General de Transporte Terrestre, 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 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:

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

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 por 100)

n= periodo de financiación (años)

v= vida útil del elemento (años)

$j = (1+i)^n$

- **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.
- **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:

$$C = C_v + C_e$$

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

$$C_e = pe \cdot ce \cdot h$$

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 / litro)

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 / litro)

ce = consumo medio de combustible de los equipos (litros / hora)

h = horas anuales de funcionamiento de los equipos (horas)

- **Disolución de urea.**- Es el coste total anual sin IVA del consumo de disolución de urea del vehículo.

- **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:

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

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:

$$M = m \cdot k$$

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:

$$R = r \cdot k$$

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)

- **Dietas del conductor.**- Es el coste total anual para la empresa de las dietas del personal de conducción del vehículo.

- **Peajes.**- Es el coste total anual sin IVA de los peajes del vehículo.

- **Costes indirectos.**- Es el coste total anual de los costes indirectos repercutibles a este

vehículo.

3.2.1. Vehículo articulado de carga general.

VEHÍCULO ARTICULADO DE CARGA GENERAL

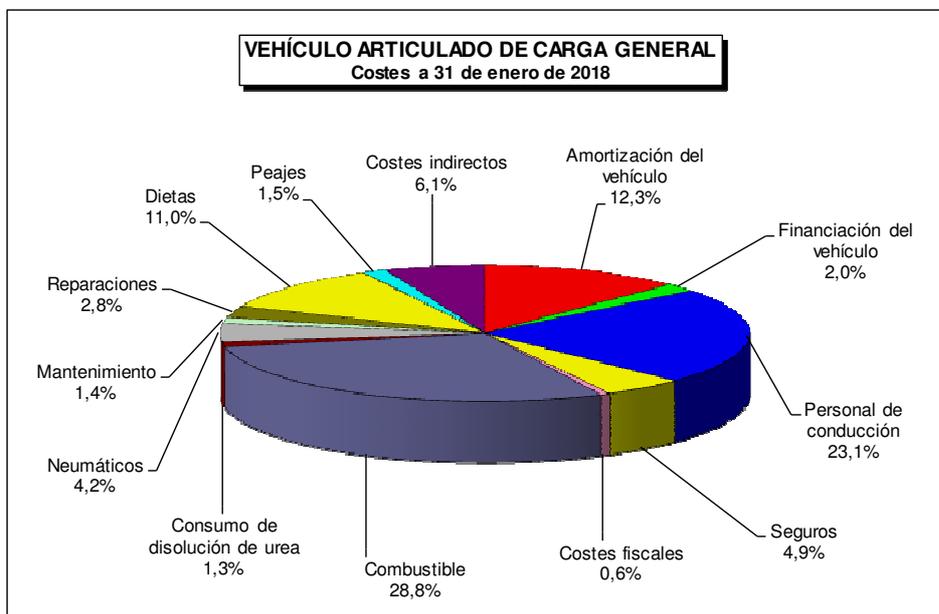
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	127.645,89	100,0%
Costes directos	119.855,30	93,9%
Costes por tiempo	54.667,32	42,8%
Amortización del vehículo	15.704,06	12,3%
Financiación del vehículo	2.506,91	2,0%
Personal de conducción	29.467,73	23,1%
Seguros	6.231,80	4,9%
Costes fiscales	756,82	0,6%
Costes kilométricos	65.187,98	51,1%
Combustible	36.818,73	28,8%
Consumo de disolución de urea	1.658,65	1,3%
Neumáticos	5.417,86	4,2%
Mantenimiento	1.809,36	1,4%
Reparaciones	3.561,72	2,8%
Dietas	14.010,60	11,0%
Peajes	1.911,06	1,5%
Costes indirectos	7.790,59	6,1%

COSTES UNITARIOS	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	120.000	102.000
Horas anuales (h / año)	1.800	1.530
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	1,0637	1,2514
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	70,91	83,43
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,5432	0,6391
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	34,70	40,82

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Vehículo articulado de carga general			
Potencia:	455 CV	335 kW	
Masa Máxima Autorizada:	40.000 kg		
Carga útil:	25.000 kg		
Número de ejes:	5		
Número de neumáticos:	12	6 tractor (2 direccionales y 4 motrices)	
		6 semirremolque	
Características de explotación:			
Recorridos en carga superiores a 200 km			
Kilometraje anual:	120.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	85,0 %	102.000 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	15,0 %	18.000 km anuales	
Días trabajados al año:	225 días al año		
Horas trabajadas al año:	1.800 horas anuales		
Consumo medio:	35,0 litros/100 km		
Hipótesis:			
Precio de venta de la cabeza tractora según tarifa (sin IVA):	112.965,33 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Precio de venta del semirremolque según tarifa (sin IVA):	35.124,00 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
Vida útil de la cabeza tractora:	6,0 años		
Vida útil del semirremolque:	8,0 años		
Valor residual sin IVA de la cabeza tractora sobre el precio de tarifa:	20 %		
Valor residual sin IVA del semirremolque sobre el precio de tarifa:	15 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	29.467,73 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	14.010,60 € / año	Dieta media:	32,60 € / día
		Número de días:	225 días
		Plus de actividad:	0,055630 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del tractor, semirremolque y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	6.231,80 € / año	RC cabeza tractora:	1.518,22 € / año
		RC semirremolque:	478,97 € / año
		RC mercancía:	113,80 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	644,20 € / año
		Daños propios:	2.837,58 € / año
		Asistencia en viaje:	284,78 € / año
		Rotura de lunas:	115,98 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM y revisión tacógrafo):	756,82 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	97,42 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	265,32 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	1.658,65 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	564,36 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	150.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,015078 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,029681 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	1.911,06 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.2. Vehículo articulado de carga general en transporte internacional.

VEHÍCULO ARTICULADO DE CARGA GENERAL EN TRANSPORTE INTERNACIONAL

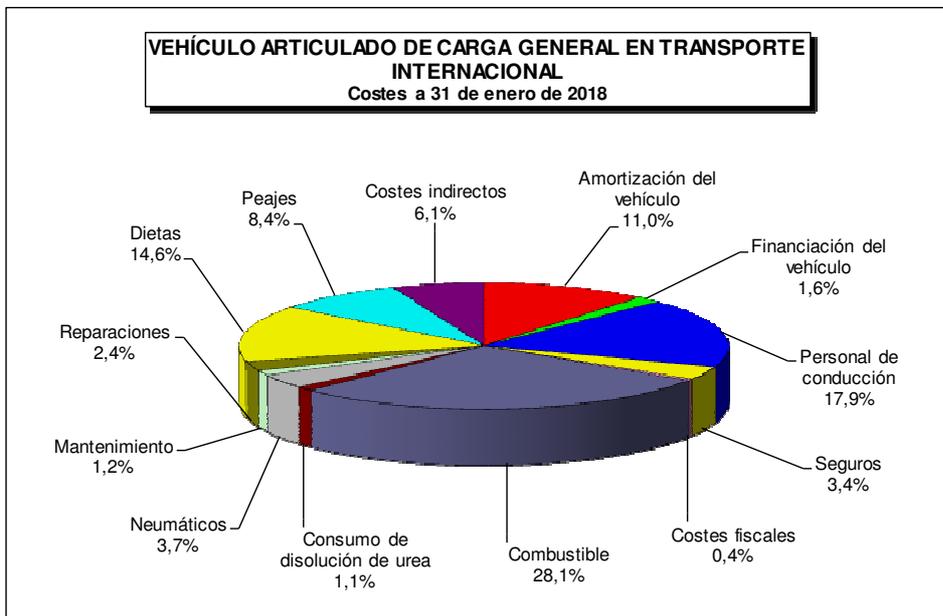
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	182.877,25	100,0%
Costes directos	171.715,73	93,9%
Costes por tiempo	62.751,70	34,3%
Amortización del vehículo	20.048,89	11,0%
Financiación del vehículo	2.979,99	1,6%
Personal de conducción	32.709,17	17,9%
Seguros	6.231,80	3,4%
Costes fiscales	781,85	0,4%
Costes kilométricos	108.964,03	59,6%
Combustible	51.415,80	28,1%
Consumo de disolución de urea	2.073,31	1,1%
Neumáticos	6.772,32	3,7%
Mantenimiento	2.261,70	1,2%
Reparaciones	4.452,15	2,4%
Dietas	26.632,00	14,6%
Peajes	15.356,75	8,4%
Costes indirectos	11.161,52	6,1%

COSTES UNITARIOS	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	150.000	135.000
Horas anuales (h / año)	2.000	1.800
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	1,2192	1,3546
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	91,44	101,60
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,7264	0,8071
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	36,96	41,06

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Vehículo articulado de carga general en transporte internacional			
Potencia:	455 CV	335 kW	
Masa Máxima Autorizada:	40.000 kg		
Carga útil:	25.000 kg		
Número de ejes:	5		
Número de neumáticos:	12	6 tractor (2 direccionales y 4 motrices)	6 semirremolque
Características de explotación:			
Transporte internacional			
Kilometraje anual:	150.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	90,0 %	135.000 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	10,0 %	15.000 km anuales	
Días trabajados al año:	250 días al año		
Horas trabajadas al año:	2.000 horas anuales		
Consumo medio:	35,0 litros/100 km	60 % se reposta en España	40 % en el extranjero
Hipótesis:			
Precio de venta de la cabeza tractora según tarifa (sin IVA):	112.965,33 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Precio de venta del semirremolque según tarifa (sin IVA):	35.124,00 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
Vida útil de la cabeza tractora:	5,0 años		
Vida útil del semirremolque:	7,0 años		
Valor residual sin IVA de la cabeza tractora sobre el precio de tarifa:	15 %		
Valor residual sin IVA del semirremolque sobre el precio de tarifa:	10 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	32.709,17 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	26.632,00 € / año	Dieta media:	73,15 € / día
		Número de días:	250 días
		Plus de actividad:	0,055630 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del tractor, semirremolque y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	6.231,80 € / año	RC cabeza tractora:	1.518,22 € / año
		RC semirremolque:	478,97 € / año
		RC mercancía:	113,80 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	644,20 € / año
		Daños propios:	2.837,58 € / año
		Asistencia en viaje:	284,78 € / año
		Rotura de lunas:	115,98 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM y revisión tacógrafo):	781,85 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	97,42 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	265,32 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
		Licencia Comunitaria:	25,03 € / año
Precio en España del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Precio en el extranjero del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,3742 € / litro	Descuento:	0,0141 € / litro
		IVA:	20,0 %
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	2.073,31 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	564,36 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	150.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,015078 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,029681 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	15.356,75 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.3. Tren de carretera.

TREN DE CARRETERA

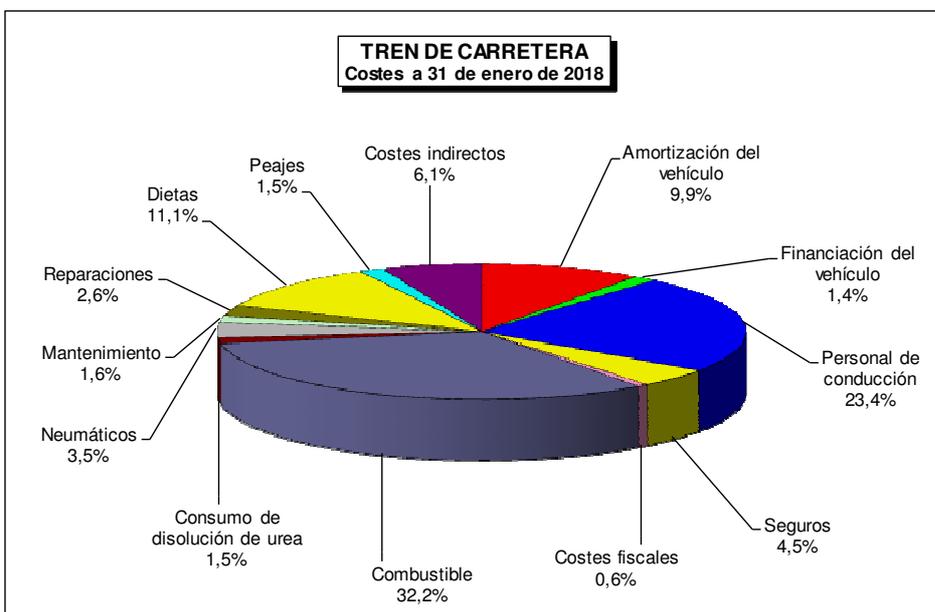
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	125.741,38	100,0%
Costes directos	118.067,02	93,9%
Costes por tiempo	50.213,12	39,9%
Amortización del vehículo	12.473,42	9,9%
Financiación del vehículo	1.746,27	1,4%
Personal de conducción	29.467,73	23,4%
Seguros	5.712,61	4,5%
Costes fiscales	813,09	0,6%
Costes kilométricos	67.853,90	54,0%
Combustible	40.500,60	32,2%
Consumo de disolución de urea	1.824,51	1,5%
Neumáticos	4.392,77	3,5%
Mantenimiento	1.994,52	1,6%
Reparaciones	3.219,84	2,6%
Dietas	14.010,60	11,1%
Peajes	1.911,06	1,5%
Costes indirectos	7.674,36	6,1%

COSTES UNITARIOS	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	120.000	102.000
Horas anuales (h / año)	1.800	1.530
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	1,0478	1,2328
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	69,86	82,18
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,5654	0,6652
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	32,16	37,83

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Tren de carretera (camión rígido de 2 ejes + remolque de 3 ejes)			
Potencia:	410 CV	302 kW	
Masa Máxima Autorizada:	40.000 kg		
Carga útil:	23.500 kg		
Número de ejes:	5		
Número de neumáticos:	12	6 camión (2 direccionales y 4 motrices)	6 remolque
Características de explotación:			
Recorridos en carga superiores a 200 km			
Kilometraje anual:	120.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	85,0 %	102.000 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	15,0 %	18.000 km anuales	
Días trabajados al año:	225 días al año		
Horas trabajadas al año:	1.800 horas anuales		
Consumo medio:	38,5 litros/100 km		
Hipótesis:			
Precio de venta del camión y carrozado según tarifa (sin IVA):	105.595,18 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
camión:	94.724,15 euros		
carrozado:	10.871,03 euros		
Precio de venta del remolque según tarifa (sin IVA):	29.783,99 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
Vida útil del camión carrozado:	8,0 años		
Vida útil del remolque:	10,0 años		
Valor residual sin IVA del camión sobre el precio de tarifa:	10 %		
Valor residual sin IVA del remolque sobre el precio de tarifa:	10 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	29.467,73 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	14.010,60 € / año	Dieta media:	32,60 € / día
		Número de días:	225 días
		Plus de actividad:	0,055630 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del camión, remolque y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	5.712,61 € / año	RC camión:	1.518,22 € / año
		RC remolque:	478,97 € / año
		RC mercancía:	113,80 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	644,20 € / año
		Daños propios:	2.318,39 € / año
		Asistencia en viaje:	284,78 € / año
		Rotura de lunas:	115,98 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM y revisión tacógrafo):	813,09 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	97,42 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	321,59 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	1.824,51 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	457,58 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	150.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,016621 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,026832 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	1.911,06 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.4. Vehículo rígido de 3 ejes de carga general.

VEHÍCULO RÍGIDO DE 3 EJES DE CARGA GENERAL

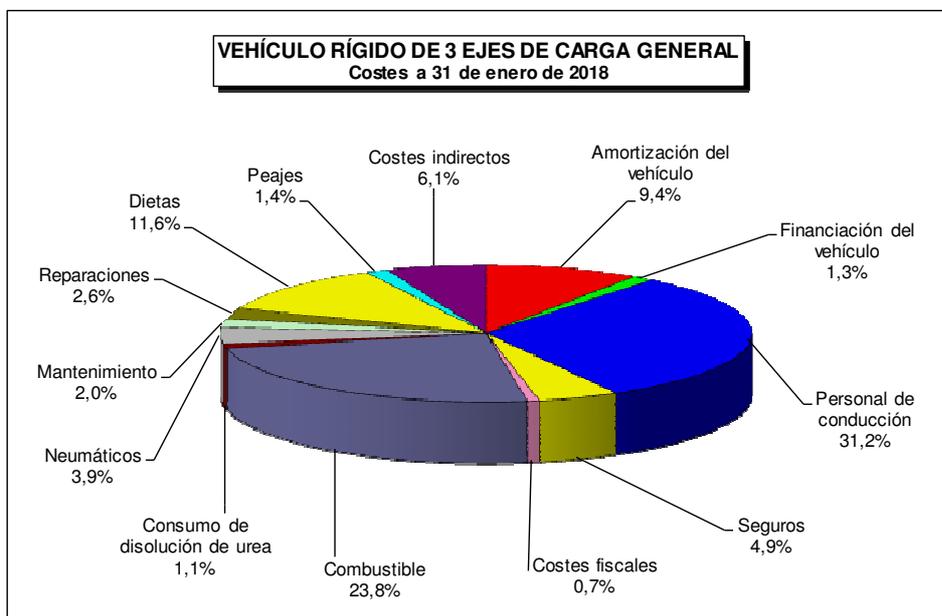
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	94.399,00	100,0%
Costes directos	88.637,56	93,9%
Costes por tiempo	44.888,70	47,6%
Amortización del vehículo	8.858,27	9,4%
Financiación del vehículo	1.253,32	1,3%
Personal de conducción	29.467,73	31,2%
Seguros	4.620,34	4,9%
Costes fiscales	689,04	0,7%
Costes kilométricos	43.748,86	46,3%
Combustible	22.485,72	23,8%
Consumo de disolución de urea	1.012,96	1,1%
Neumáticos	3.638,15	3,9%
Mantenimiento	1.917,48	2,0%
Reparaciones	2.481,31	2,6%
Dietas	10.916,45	11,6%
Peajes	1.296,79	1,4%
Costes indirectos	5.761,44	6,1%

	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	95.000	80.750
Horas anuales (h / año)	1.800	1.530
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	0,9937	1,1690
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	52,44	61,70
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,4605	0,5418
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	28,14	33,10

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Vehículo rígido de 3 ejes de carga general			
Potencia:	350 CV	257 kW	
Masa Máxima Autorizada:	26.000 kg		
Carga útil:	16.000 kg		
Número de ejes:	3		
Número de neumáticos:	8 (2 direccionales, 4 motrices y 2 arrastre)		
Características de explotación:			
Recorridos en carga superiores a 200 km			
Kilometraje anual:	95.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	85,0 %	80.750 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	15,0 %	14.250 km anuales	
Días trabajados al año:	225 días al año		
Horas trabajadas al año:	1.800 horas anuales		
Consumo medio:	27,0 litros/100 km		
Hipótesis:			
Precio de venta del camión según tarifa (sin IVA):	94.724,15 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Precio del carrozado según tarifa (sin IVA):	10.273,11 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
Vida útil del camión:	9,0 años		
Valor residual sin IVA sobre el precio de tarifa (camión y carrozado):	10 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	29.467,73 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	10.916,45 € / año	Dieta media:	29,64 € / día
		Número de días:	190 días
		Plus de actividad:	0,055630 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del camión y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	4.620,34 € / año	RC camión:	1.698,58 € / año
		RC mercancía:	113,80 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	384,59 € / año
		Daños propios:	1.784,34 € / año
		Asistencia en viaje:	284,78 € / año
		Rotura de lunas:	115,98 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM y revisión tacógrafo):	689,04 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	59,27 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	235,69 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	1.012,96 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	598,38 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	125.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,020184 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,026119 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	1.296,79 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.5. Vehículo rígido de 2 ejes de carga general.

VEHÍCULO RÍGIDO DE 2 EJES DE CARGA GENERAL

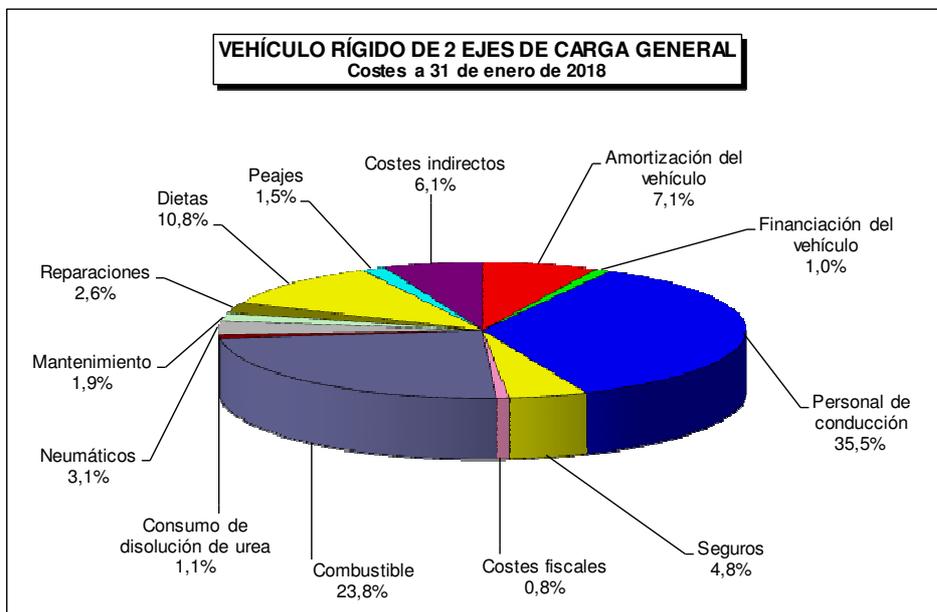
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	82.986,96	100,0%
Costes directos	77.922,03	93,9%
Costes por tiempo	40.806,92	49,2%
Amortización del vehículo	5.873,32	7,1%
Financiación del vehículo	831,84	1,0%
Personal de conducción	29.467,73	35,5%
Seguros	3.991,74	4,8%
Costes fiscales	642,29	0,8%
Costes kilométricos	37.115,11	44,7%
Combustible	19.724,32	23,8%
Consumo de disolución de urea	888,57	1,1%
Neumáticos	2.585,00	3,1%
Mantenimiento	1.602,81	1,9%
Reparaciones	2.137,05	2,6%
Dietas	8.948,82	10,8%
Peajes	1.228,54	1,5%
Costes indirectos	5.064,93	6,1%

	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	90.000	72.000
Horas anuales (h / año)	1.800	1.440
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	0,9221	1,1526
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	46,10	57,63
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,4124	0,5155
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	25,48	31,86

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Vehículo rígido de 2 ejes de carga general			
Potencia:	280 CV	206 kW	
Masa Máxima Autorizada:	18.000 kg		
Carga útil:	9.500 kg		
Número de ejes:	2		
Número de neumáticos:	6 (2 direccionales y 4 motrices)		
Características de explotación:			
Recorridos en carga superiores a 200 km			
Kilometraje anual:	90.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	80,0 %	72.000 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	20,0 %	18.000 km anuales	
Días trabajados al año:	225 días al año		
Horas trabajadas al año:	1.800 horas anuales		
Consumo medio:	25,0 litros/100 km		
Hipótesis:			
Precio de venta del camión según tarifa (sin IVA):	69.853,25 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Precio del carrozado según tarifa (sin IVA):	7.577,55 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
Vida útil del camión:	10,0 años		
Valor residual sin IVA sobre el precio de tarifa (camión y carrozado):	10 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	29.467,73 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	8.948,82 € / año	Dieta media:	29,64 € / día
		Número de días:	133 días
		Plus de actividad:	0,055630 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del camión y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	3.991,74 € / año	RC camión:	1.573,69 € / año
		RC mercancía:	113,80 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	384,59 € / año
		Daños propios:	1.280,63 € / año
		Asistencia en viaje:	284,78 € / año
		Rotura de lunas:	115,98 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM y revisión tacógrafo):	642,29 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	59,27 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	188,94 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	888,57 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	598,38 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	125.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,017809 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,023745 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	1.228,54 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.6. Vehículo rígido de 2 ejes de distribución.

VEHÍCULO RÍGIDO DE 2 EJES DE DISTRIBUCIÓN

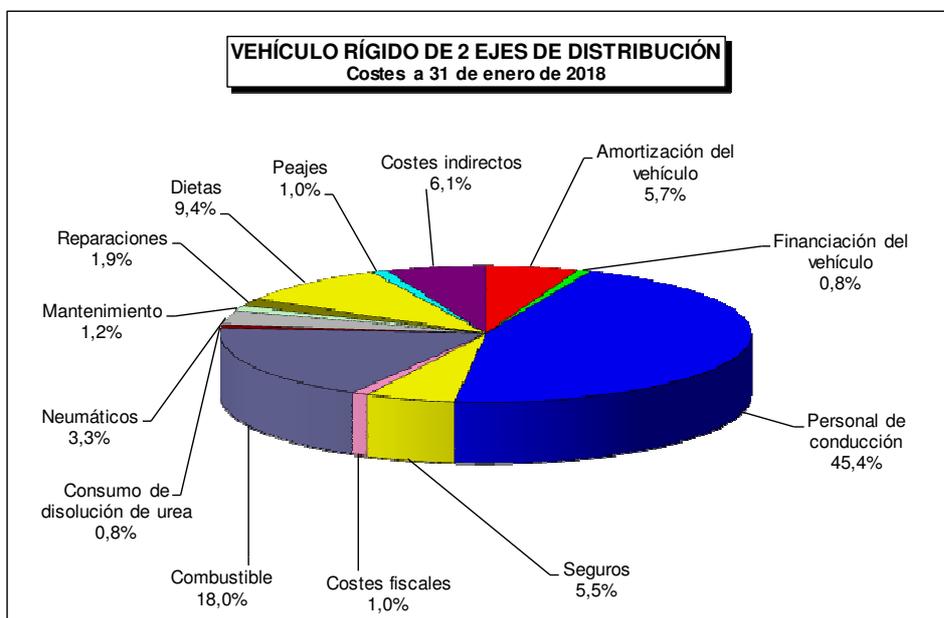
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	64.931,77	100,0%
Costes directos	60.968,80	93,9%
Costes por tiempo	37.879,69	58,3%
Amortización del vehículo	3.693,99	5,7%
Financiación del vehículo	525,79	0,8%
Personal de conducción	29.467,73	45,4%
Seguros	3.549,89	5,5%
Costes fiscales	642,29	1,0%
Costes kilométricos	23.089,11	35,6%
Combustible	11.659,26	18,0%
Consumo de disolución de urea	525,24	0,8%
Neumáticos	2.155,91	3,3%
Mantenimiento	747,95	1,2%
Reparaciones	1.246,63	1,9%
Dietas	6.117,10	9,4%
Peajes	637,02	1,0%
Costes indirectos	3.962,97	6,1%

COSTES UNITARIOS	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	70.000	52.500
Horas anuales (h / año)	1.800	1.350
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	0,9276	1,2368
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	36,07	48,10
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,3298	0,4398
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	23,25	30,99

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Vehículo rígido de 2 ejes de distribución			
Potencia:	185 CV	136 kW	
Masa Máxima Autorizada:	12.000 kg		
Carga útil:	6.000 kg		
Número de ejes:	2		
Número de neumáticos:	6 (2 direccionales y 4 motrices)		
Características de explotación:			
Distribución			
Kilometraje anual:	70.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	75,0 %	52.500 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	25,0 %	17.500 km anuales	
Días trabajados al año:	225 días al año		
Horas trabajadas al año:	1.800 horas anuales		
Consumo medio:	19,0 litros/100 km		
Hipótesis:			
Precio de venta del camión según tarifa (sin IVA):	42.097,28 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Precio del carrozado según tarifa (sin IVA):	6.736,41 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
Vida útil del camión:	10,0 años		
Valor residual sin IVA sobre el precio de tarifa (camión y carrozado):	10 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	29.467,73 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	6.117,10 € / año	Dieta media:	29,64 € / día
		Número de días:	75 días
		Plus de actividad:	0,055630 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del camión y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	3.549,89 € / año	RC camión:	1.265,45 € / año
		RC mercancía:	113,80 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	384,59 € / año
		Daños propios:	1.147,02 € / año
		Asistencia en viaje:	284,78 € / año
		Rotura de lunas:	115,98 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM y revisión tacógrafo):	642,29 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	59,27 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	188,94 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	525,24 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	410,65 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	80.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,010685 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,017809 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	637,02 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.7. Furgoneta.

FURGONETA

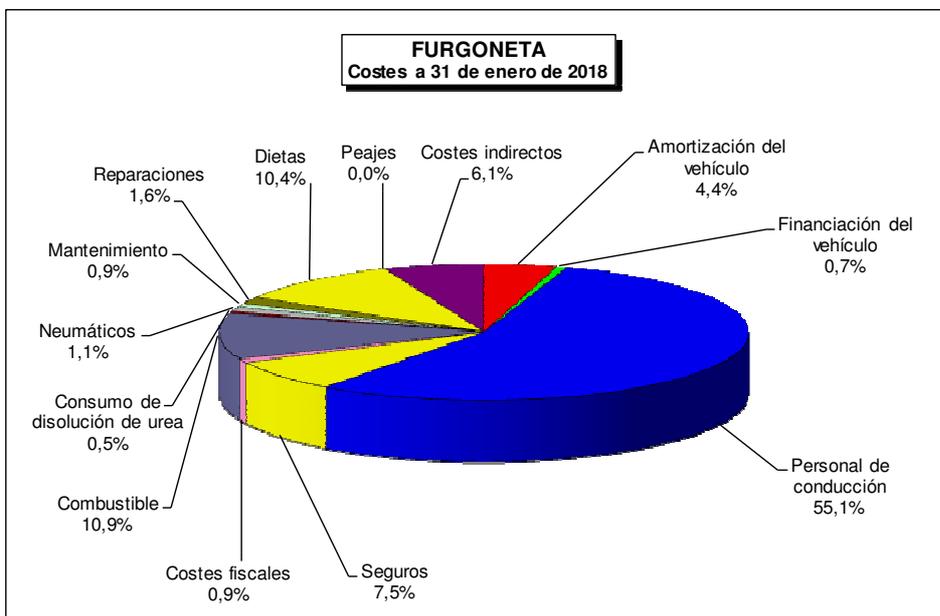
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	48.168,61	100,0%
Costes directos	45.228,74	93,9%
Costes por tiempo	33.008,97	68,5%
Amortización del vehículo	2.134,46	4,4%
Financiación del vehículo	315,79	0,7%
Personal de conducción	26.520,95	55,1%
Seguros	3.594,07	7,5%
Costes fiscales	443,70	0,9%
Costes kilométricos	12.219,77	25,4%
Combustible	5.253,41	10,9%
Consumo de disolución de urea	227,08	0,5%
Neumáticos	547,53	1,1%
Mantenimiento	427,40	0,9%
Reparaciones	759,85	1,6%
Dietas	5.004,50	10,4%
Peajes	0,00	0,0%
Costes indirectos	2.939,87	6,1%

	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	50.000	37.500
Horas anuales (h / año)	1.800	1.350
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	0,9634	1,2845
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	26,76	35,68
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,2444	0,3259
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	19,97	26,63

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Furgoneta			
Potencia:	130 CV	96 kW	
Masa Máxima Autorizada:	3.500 kg		
Carga útil:	1.500 kg		
Número de ejes:	2		
Número de neumáticos:	4		
Características de explotación:			
Distribución			
Kilometraje anual:	50.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	75,0 %	37.500 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	25,0 %	12.500 km anuales	
Días trabajados al año:	225 días al año		
Horas trabajadas al año:	1.800 horas anuales		
Consumo medio:	11,5 litros/100 km		
Hipótesis:			
Precio de venta según tarifa (sin IVA):	23.643,59 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Vida útil:	8,0 años		
Valor residual sin IVA sobre el precio de tarifa:	15 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	26.520,95 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	5.004,50 € / año	Dieta media:	14,82 € / día
		Número de días:	150 días
		Plus de actividad:	0,055630 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil de la furgoneta y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	3.594,07 € / año	RC furgoneta:	1.062,98 € / año
		RC mercancía:	113,80 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	235,36 € / año
		Daños propios:	1.781,74 € / año
		Asistencia en viaje:	106,80 € / año
		Rotura de lunas:	55,12 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE e IVTM):	443,70 € / año	Visados:	13,65 € / año
		ITV:	44,77 € / año
		IAE:	252,62 € / año
		IVTM:	132,66 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0000 € / litro
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	227,08 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	164,26 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	60.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,008548 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,015197 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	0,00 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.8. Vehículo frigorífico articulado.

VEHÍCULO FRIGORÍFICO ARTICULADO

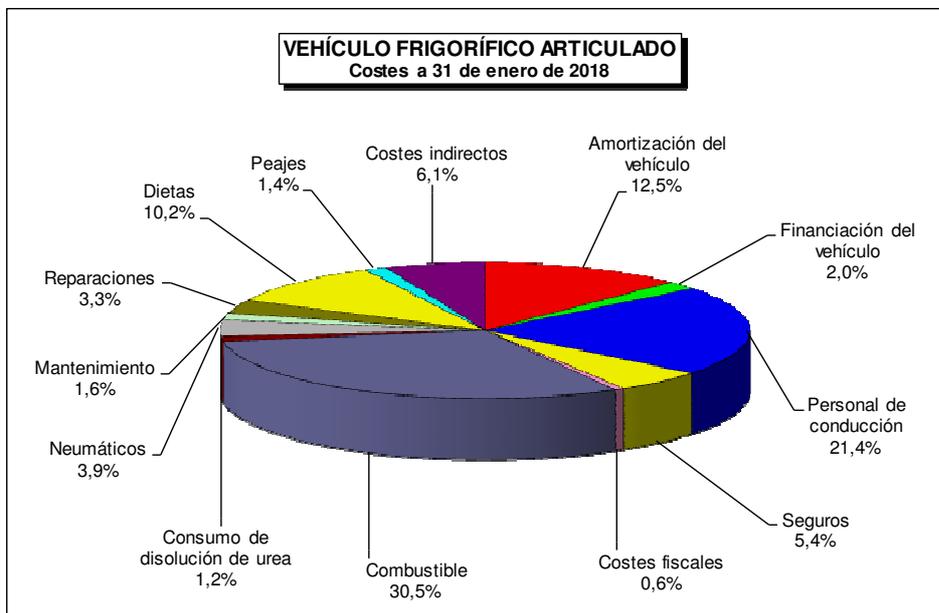
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	137.427,59	100,0%
Costes directos	129.039,99	93,9%
Costes por tiempo	57.498,08	41,8%
Amortización del vehículo	17.118,92	12,5%
Financiación del vehículo	2.694,44	2,0%
Personal de conducción	29.467,73	21,4%
Seguros	7.394,19	5,4%
Costes fiscales	822,80	0,6%
Costes kilométricos	71.541,91	52,1%
Combustible	41.918,90	30,5%
Consumo de disolución de urea	1.658,65	1,2%
Neumáticos	5.417,86	3,9%
Mantenimiento	2.137,08	1,6%
Reparaciones	4.487,76	3,3%
Dietas	14.010,60	10,2%
Peajes	1.911,06	1,4%
Costes indirectos	8.387,60	6,1%

	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	120.000	96.000
Horas anuales (h / año)	1.800	1.440
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	1,1452	1,4315
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	76,35	95,44
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,5962	0,7452
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	36,60	45,75

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Vehículo frigorífico articulado			
Potencia:	455 CV	335 kW	
Masa Máxima Autorizada:	40.000 kg		
Carga útil:	24.000 kg		
Número de ejes:	5		
Número de neumáticos:	12	6 tractor (2 direccionales y 4 motrices)	6 semirremolque
Características de explotación:			
Recorridos en carga superiores a 200 km			
Kilometraje anual:	120.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	80,0 %	96.000 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	20,0 %	24.000 km anuales	
Días trabajados al año:	225 días al año		
Horas trabajadas al año:	1.800 horas anuales		
Consumo medio:	35,0 litros/100 km		
Consumo medio aparato de frío:	4,0 litros/hora	2.000 horas	
Hipótesis:			
Precio de venta de la cabeza tractora según tarifa (sin IVA):	112.965,33 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Precio de venta del semirremolque frigorífico según tarifa (sin IVA):	60.532,57 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
Vida útil de la cabeza tractora:	6,0 años		
Vida útil del semirremolque frigorífico:	10,0 años		
Valor residual sin IVA de la cabeza tractora sobre el precio de tarifa:	20 %		
Valor residual sin IVA del semirremolque sobre el precio de tarifa:	15 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	29.467,73 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	14.010,60 € / año	Dieta media:	32,60 € / día
		Número de días:	225 días
		Plus de actividad:	0,055630 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del tractor, semirremolque y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	7.394,19 € / año	RC cabeza tractora:	1.518,22 € / año
		RC semirremolque:	478,97 € / año
		RC mercancía:	132,95 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	929,00 € / año
		Daños propios:	3.696,02 € / año
		Asistencia en viaje:	284,78 € / año
		Rotura de lunas:	115,98 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM, ATP y revisión tacógrafo):	822,80 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	97,42 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	265,32 € / año
		Certificado ATP:	65,98 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Precio del gasóleo B en surtidor (con IVA):	0,7714 € / litro	Descuento:	0,0000 € / litro
		IVA:	21,0 %
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	1.658,65 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	564,36 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	150.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,017809 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,037398 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	1.911,06 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.9. Vehículo frigorífico articulado en transporte internacional.

VEHÍCULO FRIGORÍFICO ARTICULADO EN TRANSPORTE INTERNACIONAL

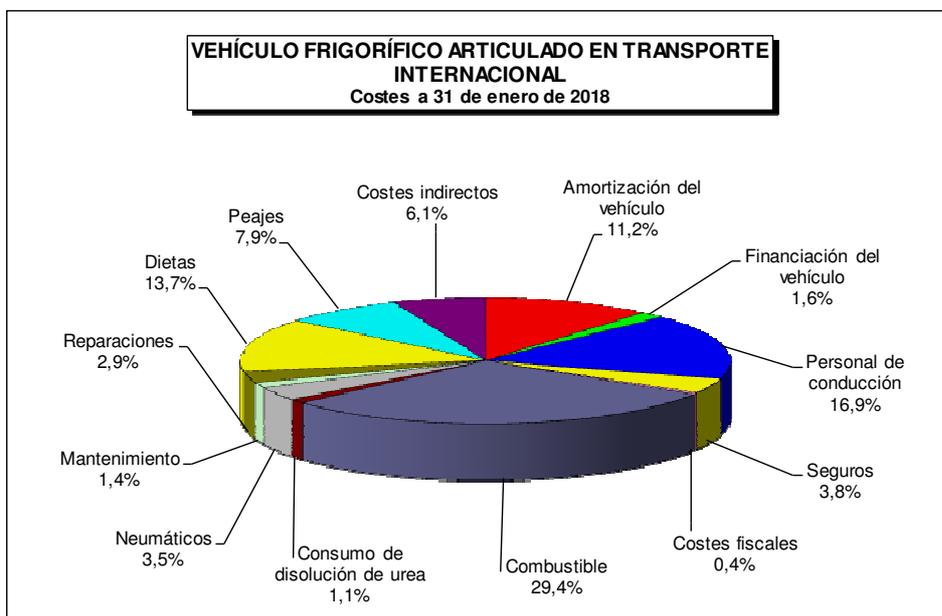
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	193.695,32	100,0%
Costes directos	181.873,54	93,9%
Costes por tiempo	65.732,13	33,9%
Amortización del vehículo	21.608,29	11,2%
Financiación del vehículo	3.172,65	1,6%
Personal de conducción	32.709,17	16,9%
Seguros	7.394,19	3,8%
Costes fiscales	847,83	0,4%
Costes kilométricos	116.141,41	60,0%
Combustible	57.025,98	29,4%
Consumo de disolución de urea	2.073,31	1,1%
Neumáticos	6.772,32	3,5%
Mantenimiento	2.671,35	1,4%
Reparaciones	5.609,70	2,9%
Dietas	26.632,00	13,7%
Peajes	15.356,75	7,9%
Costes indirectos	11.821,78	6,1%

COSTES UNITARIOS	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	150.000	135.000
Horas anuales (h / año)	2.000	1.800
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	1,2913	1,4348
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	96,85	107,61
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,7743	0,8603
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	38,78	43,09

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Vehículo frigorífico articulado en transporte internacional			
Potencia:	455 CV	335 kW	
Masa Máxima Autorizada:	40.000 kg		
Carga útil:	24.000 kg		
Número de ejes:	5		
Número de neumáticos:	12	6 tractor (2 direccionales y 4 motrices)	6 semirremolque
Características de explotación:			
Transporte internacional			
Kilometraje anual:	150.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	90,0 %	135.000 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	10,0 %	15.000 km anuales	
Días trabajados al año:	250 días al año		
Horas trabajadas al año:	2.000 horas anuales		
Consumo medio:	35,0 litros/100 km	60 % se reposta en España	40 % en el extranjero
Consumo medio aparato de frío:	4,0 litros/hora	2.200 horas	
Hipótesis:			
Precio de venta de la cabeza tractora según tarifa (sin IVA):	112.965,33 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Precio de venta del semirremolque frigorífico según tarifa (sin IVA):	60.532,57 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
Vida útil de la cabeza tractora:	5,0 años		
Vida útil del semirremolque frigorífico:	9,0 años		
Valor residual sin IVA de la cabeza tractora sobre el precio de tarifa:	15 %		
Valor residual sin IVA del semirremolque sobre el precio de tarifa:	10 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	32.709,17 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	26.632,00 € / año	Dieta media:	73,15 € / día
		Número de días:	250 días
		Plus de actividad:	0,055630 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del tractor, semirremolque y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	7.394,19 € / año	RC cabeza tractora:	1.518,22 € / año
		RC semirremolque:	478,97 € / año
		RC mercancía:	132,95 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	929,00 € / año
		Daños propios:	3.696,02 € / año
		Asistencia en viaje:	284,78 € / año
		Rotura de lunas:	115,98 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM, ATP y revisión tacógrafo):	847,83 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	97,42 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	265,32 € / año
		Certificado ATP:	65,98 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
		Licencia Comunitaria:	25,03 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Precio en el extranjero del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,3742 € / litro	Descuento:	0,0141 € / litro
		IVA:	20,0 %
Precio del gasóleo B en surtidor (con IVA):	0,7714 € / litro	Descuento:	0,0000 € / litro
		IVA:	21,0 %
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	2.073,31 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	564,36 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	150.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,017809 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,037398 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	15.356,75 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.10. Vehículo frigorífico de 2 ejes.

VEHÍCULO FRIGORÍFICO DE 2 EJES

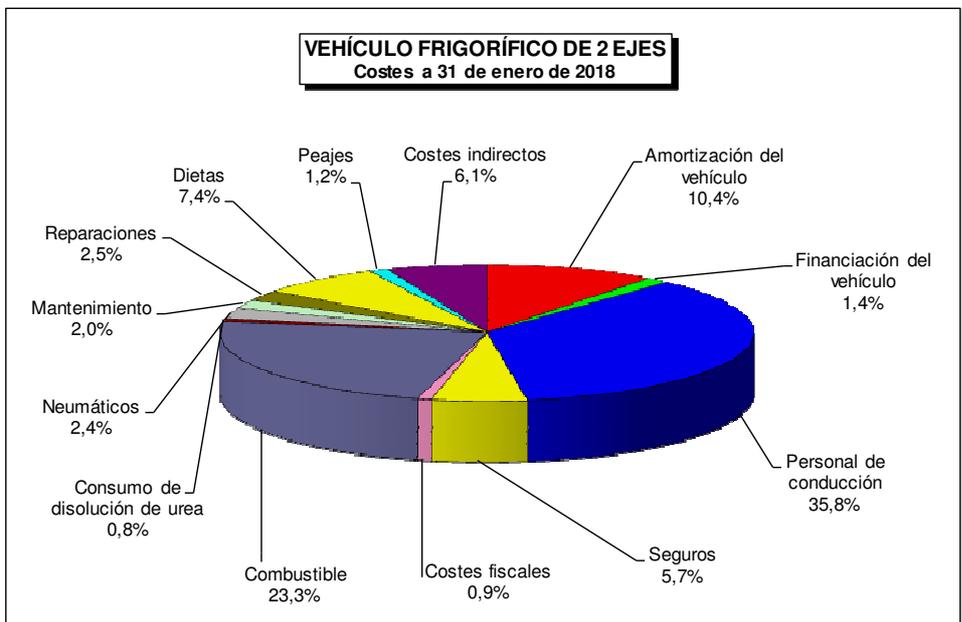
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	82.288,81	100,0%
Costes directos	77.266,49	93,9%
Costes por tiempo	44.586,11	54,2%
Amortización del vehículo	8.523,12	10,4%
Financiación del vehículo	1.183,44	1,4%
Personal de conducción	29.467,73	35,8%
Seguros	4.703,55	5,7%
Costes fiscales	708,27	0,9%
Costes kilométricos	32.680,38	39,7%
Combustible	19.166,26	23,3%
Consumo de disolución de urea	691,10	0,8%
Neumáticos	2.010,56	2,4%
Mantenimiento	1.662,15	2,0%
Reparaciones	2.077,67	2,5%
Dietas	6.117,10	7,4%
Peajes	955,54	1,2%
Costes indirectos	5.022,32	6,1%

COSTES UNITARIOS	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	70.000	52.500
Horas anuales (h / año)	1.800	1.350
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	1,1756	1,5674
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	45,72	60,95
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,4669	0,6225
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	27,56	36,75

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Vehículo frigorífico de 2 ejes			
Potencia:	280 CV	206 kW	
Masa Máxima Autorizada:	18.000 kg		
Carga útil:	9.000 kg		
Número de ejes:	2		
Número de neumáticos:	6 (2 direccionales y 4 motrices)		
Características de explotación:			
Distribución			
Kilometraje anual:	70.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	75,0 %	52.500 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	25,0 %	17.500 km anuales	
Días trabajados al año:	225 días al año		
Horas trabajadas al año:	1.800 horas anuales		
Consumo medio:	25,0 litros/100 km		
Consumo medio aparato de frío:	3,0 litros/hora	2.000 horas	
Hipótesis:			
Precio de venta del camión según tarifa (sin IVA):	69.853,25 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Precio del carrozado según tarifa (sin IVA):	38.751,57 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
Vida útil del camión:	10,0 años		
Valor residual sin IVA sobre el precio de tarifa (camión y carrozado):	10 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	29.467,73 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	6.117,10 € / año	Dieta media:	29,64 € / día
		Número de días:	75 días
		Plus de actividad:	0,055630 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del camión y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	4.703,55 € / año	RC camión:	1.573,69 € / año
		RC mercancía:	113,80 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	786,54 € / año
		Daños propios:	1.590,49 € / año
		Asistencia en viaje:	284,78 € / año
		Rotura de lunas:	115,98 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM, ATP y revisión tacógrafo):	708,27 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	59,27 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	188,94 € / año
		Certificado ATP:	65,98 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Precio del gasóleo B en surtidor (con IVA):	0,7714 € / litro	Descuento:	0,0000 € / litro
		IVA:	21,0 %
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	691,10 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	598,38 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	125.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,023745 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,029681 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	955,54 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.11. Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (químicos).

VEHÍCULO CISTERNA ARTICULADO, mercancías peligrosas: químicos

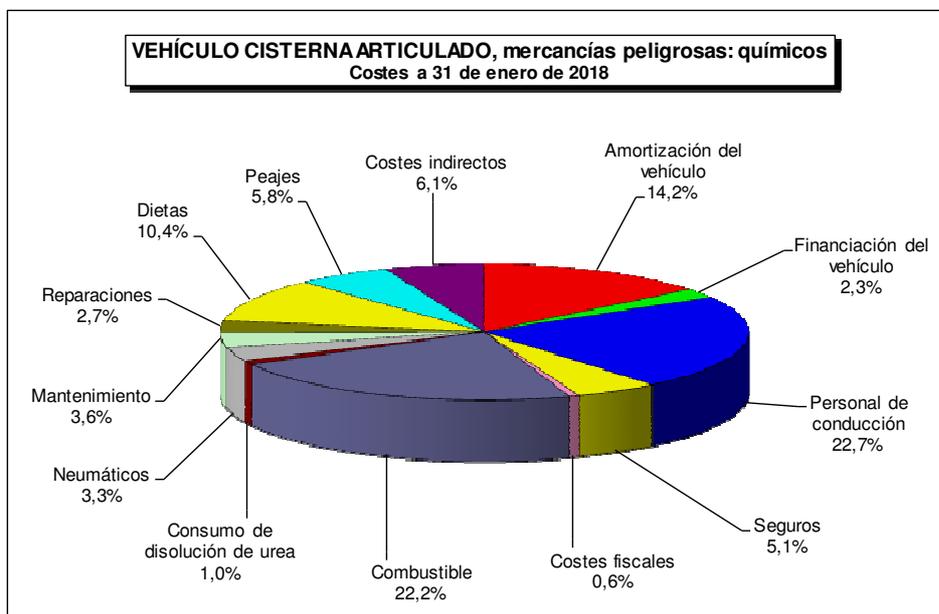
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	143.062,89	100,0%
Costes directos	134.331,35	93,9%
Costes por tiempo	64.106,52	44,8%
Amortización del vehículo	20.300,22	14,2%
Financiación del vehículo	3.231,10	2,3%
Personal de conducción	32.414,49	22,7%
Seguros	7.290,14	5,1%
Costes fiscales	870,57	0,6%
Costes kilométricos	70.224,83	49,1%
Combustible	31.756,15	22,2%
Consumo de disolución de urea	1.430,59	1,0%
Neumáticos	4.740,62	3,3%
Mantenimiento	5.111,09	3,6%
Reparaciones	3.926,79	2,7%
Dietas	14.898,69	10,4%
Peajes	8.360,90	5,8%
Costes indirectos	8.731,54	6,1%

	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	105.000	78.750
Horas anuales (h / año)	1.800	1.350
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	1,3625	1,8167
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	79,48	105,97
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,6688	0,8917
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	40,47	53,95

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Vehículo sistema articulado (mercancías peligrosas: químicos)			
Potencia:	455 CV	335 kW	
Masa Máxima Autorizada:	40.000 kg		
Carga útil:	-	kg	
Número de ejes:	5		
Número de neumáticos:	12	6 tractor (2 direccionales y 4 motrices)	6 semirremolque
Características de explotación:			
Recorridos en carga superiores a 200 km			
Kilometraje anual:	105.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	75,0 %	78.750 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	25,0 %	26.250 km anuales	
Días trabajados al año:	225 días al año		
Horas trabajadas al año:	1.800 horas anuales		
Consumo medio:	34,5 litros/100 km		
Hipótesis:			
Precio de venta de la cabeza tractora según tarifa (sin IVA):	112.965,33 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Precio de venta del semirremolque cisterna según tarifa (sin IVA):	86.491,36 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
Vida útil de la cabeza tractora:	6,0 años		
Vida útil del semirremolque cisterna:	8,0 años		
Valor residual sin IVA de la cabeza tractora sobre el precio de tarifa:	20 %		
Valor residual sin IVA del semirremolque sobre el precio de tarifa:	20 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	32.414,49 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	14.898,69 € / año	Dieta media:	32,60 € / día
		Número de días:	200 días
		Plus de actividad:	0,079797 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del tractor, semirremolque y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	7.290,14 € / año	RC cabeza tractora:	1.518,22 € / año
		RC semirremolque:	478,97 € / año
		RC mercancía:	600,65 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	644,20 € / año
		Daños propios:	3.409,07 € / año
		Asistencia en viaje:	284,78 € / año
		Rotura de lunas:	115,98 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM, ADR y revisión tacógrafo):	870,57 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	97,42 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	265,32 € / año
		ADR (cabeza, sistema e interior cisterna):	113,75 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	1.430,59 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	564,36 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	150.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,048677 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,037398 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	8.360,90 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.12. Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (gases GLP).

VEHÍCULO CISTERNA ARTICULADO, mercancías peligrosas: gases GLP

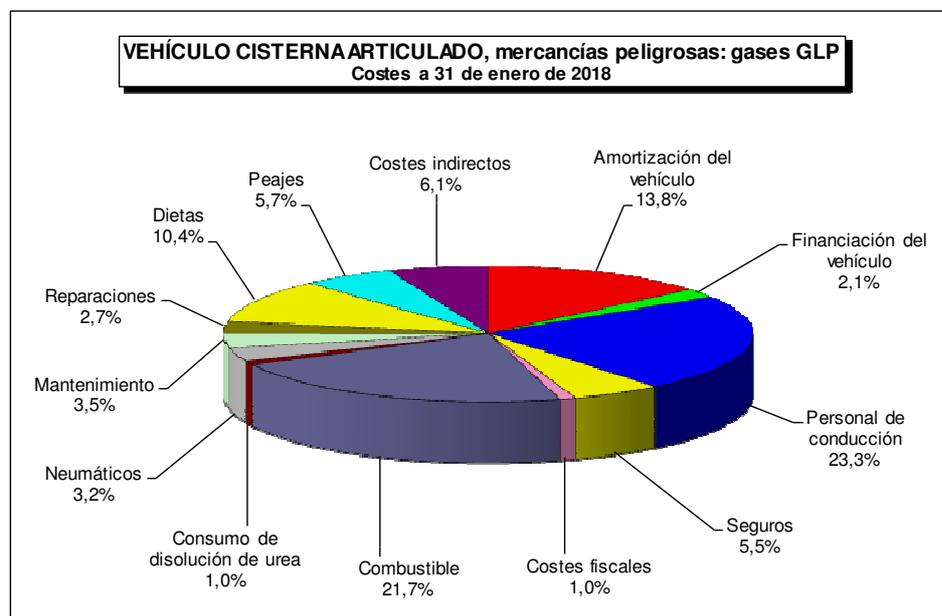
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	139.290,90	100,0%
Costes directos	130.789,58	93,9%
Costes por tiempo	63.598,31	45,7%
Amortización del vehículo	19.195,62	13,8%
Financiación del vehículo	2.987,22	2,1%
Personal de conducción	32.414,49	23,3%
Seguros	7.641,26	5,5%
Costes fiscales	1.359,72	1,0%
Costes kilométricos	67.191,27	48,2%
Combustible	30.243,96	21,7%
Consumo de disolución de urea	1.362,47	1,0%
Neumáticos	4.514,88	3,2%
Mantenimiento	4.867,70	3,5%
Reparaciones	3.739,80	2,7%
Dietas	14.499,70	10,4%
Peajes	7.962,76	5,7%
Costes indirectos	8.501,32	6,1%

	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	100.000	50.000
Horas anuales (h / año)	1.800	900
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	1,3929	2,7858
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	77,38	154,77
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,6719	1,3438
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	40,06	80,11

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Vehículo cisterna articulado (mercancías peligrosas: gases GLP)			
Potencia:	455 CV	335 kW	
Masa Máxima Autorizada:	40.000 kg		
Carga útil:	-	kg	
Número de ejes:	5		
Número de neumáticos:	12	6 tractor (2 direccionales y 4 motrices)	6 semirremolque
Características de explotación:			
Recorridos en carga superiores a 200 km			
Kilometraje anual:	100.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	50,0 %	50.000 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	50,0 %	50.000 km anuales	
Días trabajados al año:	225 días al año		
Horas trabajadas al año:	1.800 horas anuales		
Consumo medio:	34,5 litros/100 km		
Hipótesis:			
Precio de venta de la cabeza tractora según tarifa (sin IVA):	112.965,33 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Precio de venta del semirremolque cisterna según tarifa (sin IVA):	86.491,36 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
Vida útil de la cabeza tractora:	6,0 años		
Vida útil del semirremolque cisterna:	10,0 años		
Valor residual sin IVA de la cabeza tractora sobre el precio de tarifa:	20 %		
Valor residual sin IVA del semirremolque sobre el precio de tarifa:	15 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	32.414,49 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	14.499,70 € / año	Dieta media:	32,60 € / día
		Número de días:	200 días
		Plus de actividad:	0,079797 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del tractor, semirremolque y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	7.641,26 € / año	RC cabeza tractora:	1.518,22 € / año
		RC semirremolque:	478,97 € / año
		RC mercancía:	951,77 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	644,20 € / año
		Daños propios:	3.409,07 € / año
		Asistencia en viaje:	284,78 € / año
		Rotura de lunas:	115,98 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM, ADR y revisión tacógrafo):	1.359,72 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	97,42 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	265,32 € / año
		ADR (cabeza, cisterna e interior cisterna):	602,90 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	1.362,47 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	564,36 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	150.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,048677 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,037398 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	7.962,76 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.13. Vehículo cisterna articulado de productos de alimentación.

VEHÍCULO CISTERNA ARTICULADO, productos de alimentación

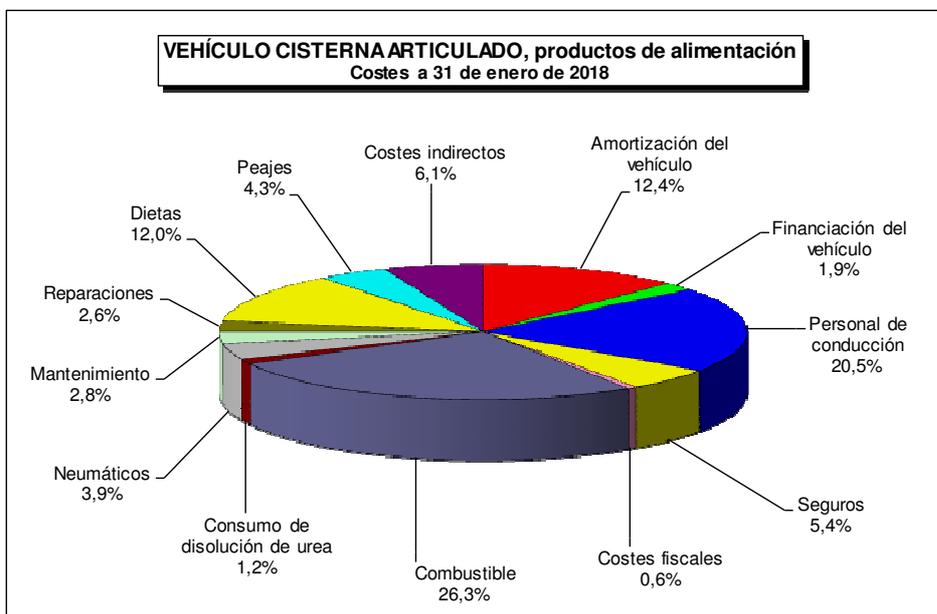
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	143.807,07	100,0%
Costes directos	135.030,11	93,9%
Costes por tiempo	58.640,90	40,8%
Amortización del vehículo	17.779,04	12,4%
Financiación del vehículo	2.787,51	1,9%
Personal de conducción	29.467,73	20,5%
Seguros	7.783,82	5,4%
Costes fiscales	822,80	0,6%
Costes kilométricos	76.389,21	53,1%
Combustible	37.804,94	26,3%
Consumo de disolución de urea	1.703,08	1,2%
Neumáticos	5.643,60	3,9%
Mantenimiento	4.006,88	2,8%
Reparaciones	3.710,13	2,6%
Dietas	17.309,63	12,0%
Peajes	6.210,95	4,3%
Costes indirectos	8.776,96	6,1%

COSTES UNITARIOS	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	125.000	87.500
Horas anuales (h / año)	1.800	1.260
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	1,1505	1,6435
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	79,89	114,13
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,6111	0,8730
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	37,45	53,51

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Vehículo sistema articulado (productos de alimentación)			
Potencia:	455 CV	335 kW	
Masa Máxima Autorizada:	40.000 kg		
Carga útil:	-	kg	
Número de ejes:	5		
Número de neumáticos:	12	6 tractor (2 direccionales y 4 motrices)	
		6 semirremolque	
Características de explotación:			
Recorridos en carga superiores a 200 km			
Kilometraje anual:	125.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	70,0 %	87.500 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	30,0 %	37.500 km anuales	
Días trabajados al año:	225 días al año		
Horas trabajadas al año:	1.800 horas anuales		
Consumo medio:	34,5 litros/100 km		
Hipótesis:			
Precio de venta de la cabeza tractora según tarifa (sin IVA):	112.965,33 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Precio de venta del semirremolque sistema según tarifa (sin IVA):	68.784,04 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
Vida útil de la cabeza tractora:	6,0 años		
Vida útil del semirremolque sistema:	10,0 años		
Valor residual sin IVA de la cabeza tractora sobre el precio de tarifa:	20 %		
Valor residual sin IVA del semirremolque sobre el precio de tarifa:	15 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	29.467,73 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	17.309,63 € / año	Dieta media:	32,60 € / día
		Número de días:	225 días
		Plus de actividad:	0,079797 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del tractor, semirremolque y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	7.783,82 € / año	RC cabeza tractora:	1.518,22 € / año
		RC semirremolque:	478,97 € / año
		RC mercancía:	1.094,33 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	644,20 € / año
		Daños propios:	3.409,07 € / año
		Asistencia en viaje:	284,78 € / año
		Rotura de lunas:	115,98 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM, ADR y revisión tacógrafo):	822,80 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	97,42 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	265,32 € / año
		Certificado ATP:	65,98 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	1.703,08 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	564,36 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	150.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,032055 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,029681 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	6.210,95 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.14. Vehículo cisterna articulado de productos pulverulentos.

VEHÍCULO CISTERNA ARTICULADO, productos pulverulentos

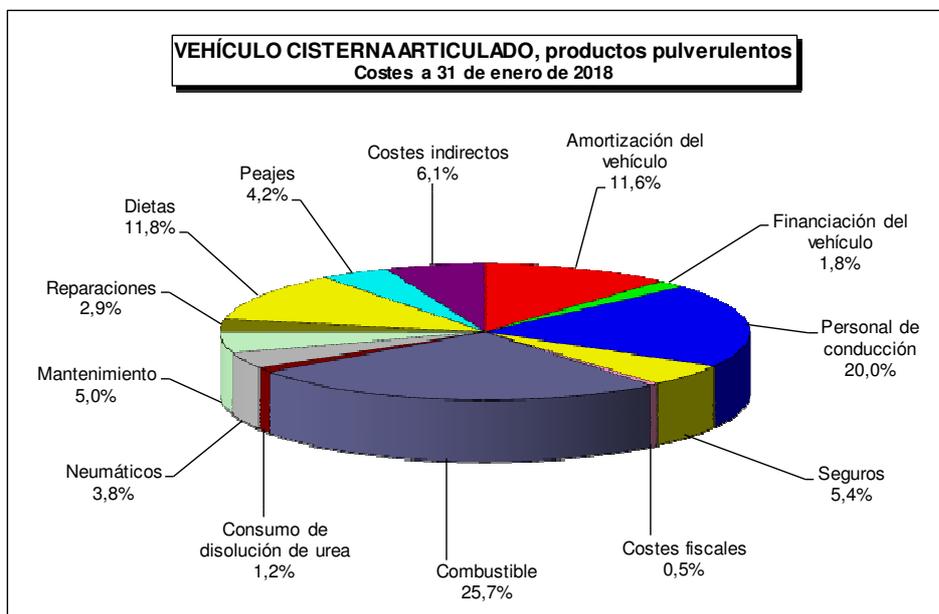
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	147.229,17	100,0%
Costes directos	138.243,35	93,9%
Costes por tiempo	57.862,02	39,3%
Amortización del vehículo	17.098,21	11,6%
Financiación del vehículo	2.644,05	1,8%
Personal de conducción	29.467,73	20,0%
Seguros	7.895,21	5,4%
Costes fiscales	756,82	0,5%
Costes kilométricos	80.381,33	54,6%
Combustible	37.804,94	25,7%
Consumo de disolución de urea	1.703,08	1,2%
Neumáticos	5.643,60	3,8%
Mantenimiento	7.375,75	5,0%
Reparaciones	4.333,38	2,9%
Dietas	17.309,63	11,8%
Peajes	6.210,95	4,2%
Costes indirectos	8.985,82	6,1%

COSTES UNITARIOS	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	125.000	87.500
Horas anuales (h / año)	1.800	1.260
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	1,1778	1,6826
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	81,79	116,85
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,6431	0,9186
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	37,14	53,05

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Vehículo sistema articulado (productos pulverulentos)			
Potencia:	455 CV	335 kW	
Masa Máxima Autorizada:	40.000 kg		
Carga útil:	-	kg	
Número de ejes:	5		
Número de neumáticos:	12	6 tractor (2 direccionales y 4 motrices)	
		6 semirremolque	
Características de explotación:			
Recorridos en carga superiores a 200 km			
Kilometraje anual:	125.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	70,0 %	87.500 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	30,0 %	37.500 km anuales	
Días trabajados al año:	225 días al año		
Horas trabajadas al año:	1.800 horas anuales		
Consumo medio:	34,5 litros/100 km		
Hipótesis:			
Precio de venta de la cabeza tractora según tarifa (sin IVA):	112.965,33 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Precio de venta del semirremolque cisterna según tarifa (sin IVA):	67.277,03 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
Vida útil de la cabeza tractora:	6,0 años		
Vida útil del semirremolque cisterna:	12,0 años		
Valor residual sin IVA de la cabeza tractora sobre el precio de tarifa:	20 %		
Valor residual sin IVA del semirremolque sobre el precio de tarifa:	10 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	29.467,73 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	17.309,63 € / año	Dieta media:	32,60 € / día
		Número de días:	225 días
		Plus de actividad:	0,079797 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del tractor, semirremolque y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	7.895,21 € / año	RC cabeza tractora:	1.518,22 € / año
		RC semirremolque:	478,97 € / año
		RC mercancía:	1.205,72 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	644,20 € / año
		Daños propios:	3.409,07 € / año
		Asistencia en viaje:	284,78 € / año
		Rotura de lunas:	115,98 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM, ADR y revisión tacógrafo):	756,82 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	97,42 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	265,32 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	1.703,08 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	564,36 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	150.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,059006 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,034667 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	6.210,95 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.15. Portavehículos (tren de carretera).

PORTAVEHÍCULOS, tren de carretera

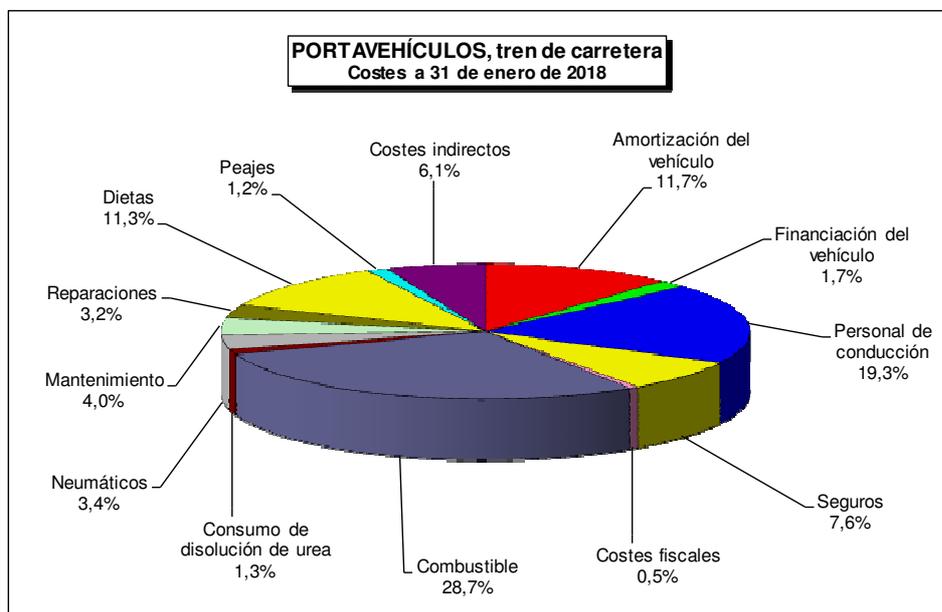
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	152.966,18	100,0%
Costes directos	143.630,22	93,9%
Costes por tiempo	62.444,63	40,8%
Amortización del vehículo	17.922,82	11,7%
Financiación del vehículo	2.648,55	1,7%
Personal de conducción	29.467,73	19,3%
Seguros	11.592,44	7,6%
Costes fiscales	813,09	0,5%
Costes kilométricos	81.185,59	53,1%
Combustible	43.831,82	28,7%
Consumo de disolución de urea	1.974,58	1,3%
Neumáticos	5.146,75	3,4%
Mantenimiento	6.055,00	4,0%
Reparaciones	4.956,75	3,2%
Dietas	17.309,63	11,3%
Peajes	1.911,06	1,2%
Costes indirectos	9.335,96	6,1%

COSTES UNITARIOS	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	125.000	100.000
Horas anuales (h / año)	1.800	1.440
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	1,2237	1,5297
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	84,98	106,23
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,6495	0,8119
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	39,88	49,85

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Portavehículos (tren de carretera: camión rígido de 2 ejes + remolque de 2 ejes)			
Potencia:	410 CV	302 kW	
Masa Máxima Autorizada:	40.000 kg		
Carga útil:	-	kg	
Número de ejes:	4		
Número de neumáticos:	14	6 camión (2 direccionales y 4 motrices)	8 remolque
Características de explotación:			
Recorridos en carga superiores a 200 km			
Kilometraje anual:	125.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	80,0 %	100.000 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	20,0 %	25.000 km anuales	
Días trabajados al año:	225 días al año		
Horas trabajadas al año:	1.800 horas anuales		
Consumo medio:	40,0 litros/100 km		
Hipótesis:			
Precio de venta del camión según tarifa (sin IVA):	97.523,83 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Precio de venta del carrozado y remolque según tarifa (sin IVA):	97.013,82 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
	carrozado:	42.686,08 euros	
	remolque:	54.327,74 euros	
Vida útil del camión:	6,0 años		
Vida útil del carrozado y remolque:	12,0 años		
Valor residual sin IVA del camión sobre el precio de tarifa:	15 %		
Valor residual sin IVA del carrozado y remolque sobre el precio de tarifa:	15 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	29.467,73 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	17.309,63 € / año	Dieta media:	32,60 € / día
		Número de días:	225 días
		Plus de actividad:	0,079797 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del camión, remolque y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	11.592,44 € / año	RC camión:	1.518,22 € / año
		RC remolque:	478,97 € / año
		RC mercancía:	344,49 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	4.090,26 € / año
		Daños propios:	4.521,47 € / año
		Asistencia en viaje:	284,78 € / año
		Rotura de lunas:	115,98 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM y revisión tacógrafo):	813,09 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	97,42 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	321,59 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	1.974,58 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	441,15 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	150.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,048440 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,039654 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	1.911,06 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.16. Portavehículos industriales (tren de carretera).

PORTAVEHÍCULOS INDUSTRIALES, tren de carretera

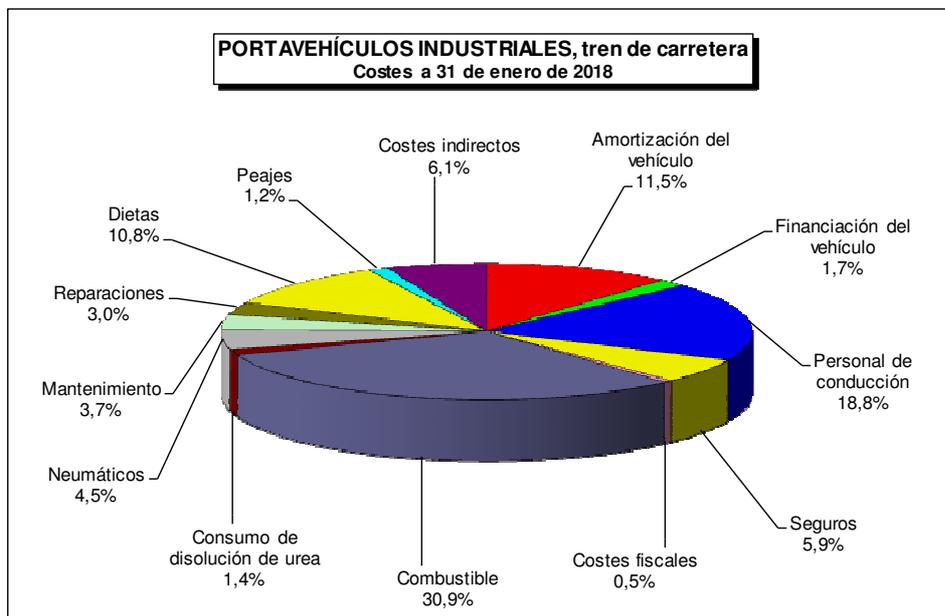
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	157.075,72	100,0%
Costes directos	147.488,94	93,9%
Costes por tiempo	60.274,88	38,4%
Amortización del vehículo	18.069,15	11,5%
Financiación del vehículo	2.700,28	1,7%
Personal de conducción	29.467,73	18,8%
Seguros	9.224,63	5,9%
Costes fiscales	813,09	0,5%
Costes kilométricos	87.214,06	55,5%
Combustible	48.582,73	30,9%
Consumo de disolución de urea	2.179,95	1,4%
Neumáticos	7.058,40	4,5%
Mantenimiento	5.812,80	3,7%
Reparaciones	4.758,48	3,0%
Dietas	16.910,64	10,8%
Peajes	1.911,06	1,2%
Costes indirectos	9.586,78	6,1%

	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	120.000	108.000
Horas anuales (h / año)	1.800	1.620
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	1,3090	1,4544
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	87,26	96,96
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,7268	0,8075
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	38,81	43,12

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Portavehículos industriales (tren de carretera: camión rígido de 2 ejes + remolque de 4 ejes)			
Potencia:	470 CV	346 kW	
Masa Máxima Autorizada:	40.000 kg		
Carga útil:	-	kg	
Número de ejes:	6		
Número de neumáticos:	20	6 camión (2 direccionales y 4 motrices)	14 remolque
Características de explotación:			
Recorridos en carga superiores a 200 km			
Kilometraje anual:	120.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	90,0 %	108.000 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	10,0 %	12.000 km anuales	
Días trabajados al año:	225 días al año		
Horas trabajadas al año:	1.800 horas anuales		
Consumo medio:	46,0 litros/100 km		
Hipótesis:			
Precio de venta del camión según tarifa (sin IVA):	97.523,83 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Precio de venta del carrozado y remolque según tarifa (sin IVA):	102.517,37 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
	carrozado:	45.107,64 euros	
	remolque:	57.409,73 euros	
Vida útil del camión:	6,0 años		
Vida útil del carrozado y remolque:	12,0 años		
Valor residual sin IVA del camión sobre el precio de tarifa:	15 %		
Valor residual sin IVA del carrozado y remolque sobre el precio de tarifa:	15 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	29.467,73 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	16.910,64 € / año	Dieta media:	32,60 € / día
		Número de días:	225 días
		Plus de actividad:	0,079797 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del camión, remolque y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	9.224,63 € / año	RC camión:	1.518,22 € / año
		RC remolque:	478,97 € / año
		RC mercancía:	344,49 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	1.722,45 € / año
		Daños propios:	4.521,47 € / año
		Asistencia en viaje:	284,78 € / año
		Rotura de lunas:	115,98 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM y revisión tacógrafo):	813,09 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	97,42 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	321,59 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	2.179,95 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	441,15 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	150.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,048440 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,039654 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	1.911,06 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.17. Volquete articulado de graneles.

VOLQUETE ARTICULADO DE GRANELES

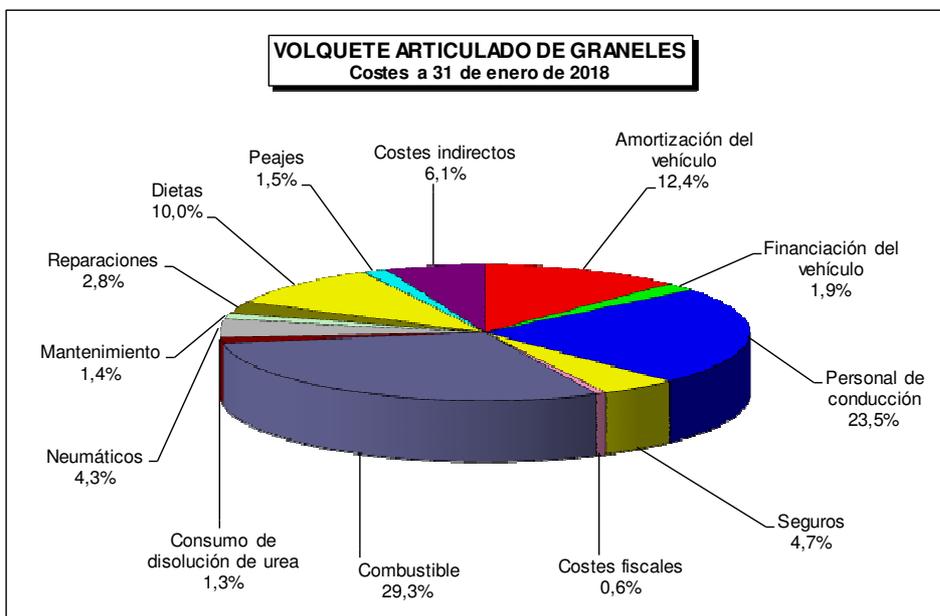
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	125.519,75	100,0%
Costes directos	117.858,92	93,9%
Costes por tiempo	54.077,94	43,1%
Amortización del vehículo	15.504,32	12,4%
Financiación del vehículo	2.440,04	1,9%
Personal de conducción	29.467,73	23,5%
Seguros	5.909,03	4,7%
Costes fiscales	756,82	0,6%
Costes kilométricos	63.780,98	50,8%
Combustible	36.818,73	29,3%
Consumo de disolución de urea	1.658,65	1,3%
Neumáticos	5.417,86	4,3%
Mantenimiento	1.809,36	1,4%
Reparaciones	3.561,72	2,8%
Dietas	12.603,60	10,0%
Peajes	1.911,06	1,5%
Costes indirectos	7.660,83	6,1%

COSTES UNITARIOS	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	120.000	96.000
Horas anuales (h / año)	1.800	1.440
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	1,0460	1,3075
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	69,73	87,17
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,5315	0,6644
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	34,30	42,87

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Volquete articulado de graneles			
Potencia:	455 CV	335 kW	
Masa Máxima Autorizada:	40.000 kg		
Carga útil:	24.000 kg		
Número de ejes:	5		
Número de neumáticos:	12	6 tractor (2 direccionales y 4 motrices)	6 semirremolque
Características de explotación:			
Recorridos en carga superiores a 200 km			
Kilometraje anual:	120.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	80,0 %	96.000 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	20,0 %	24.000 km anuales	
Días trabajados al año:	225 días al año		
Horas trabajadas al año:	1.800 horas anuales		
Consumo medio:	35,0 litros/100 km		
Hipótesis:			
Precio de venta de la cabeza tractora según tarifa (sin IVA):	112.965,33 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Precio de venta del semirremolque con volquete según tarifa (sin IVA):	37.976,54 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
Vida útil de la cabeza tractora:	6,0 años		
Vida útil del semirremolque:	10,0 años		
Valor residual sin IVA de la cabeza tractora sobre el precio de tarifa:	20 %		
Valor residual sin IVA del semirremolque sobre el precio de tarifa:	10 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	29.467,73 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	12.603,60 € / año	Dieta media:	29,64 € / día
		Número de días:	200 días
		Plus de actividad:	0,055630 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del tractor, semirremolque y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	5.909,03 € / año	RC cabeza tractora:	1.518,22 € / año
		RC semirremolque:	478,97 € / año
		RC mercancía:	113,80 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	321,43 € / año
		Daños propios:	2.837,58 € / año
		Asistencia en viaje:	284,78 € / año
		Rotura de lunas:	115,98 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM y revisión tacógrafo):	756,82 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	97,42 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	265,32 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	1.658,65 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	564,36 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	150.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,015078 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,029681 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	1.911,06 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.18. Volquete articulado de obra.

VOLQUETE ARTICULADO DE OBRA

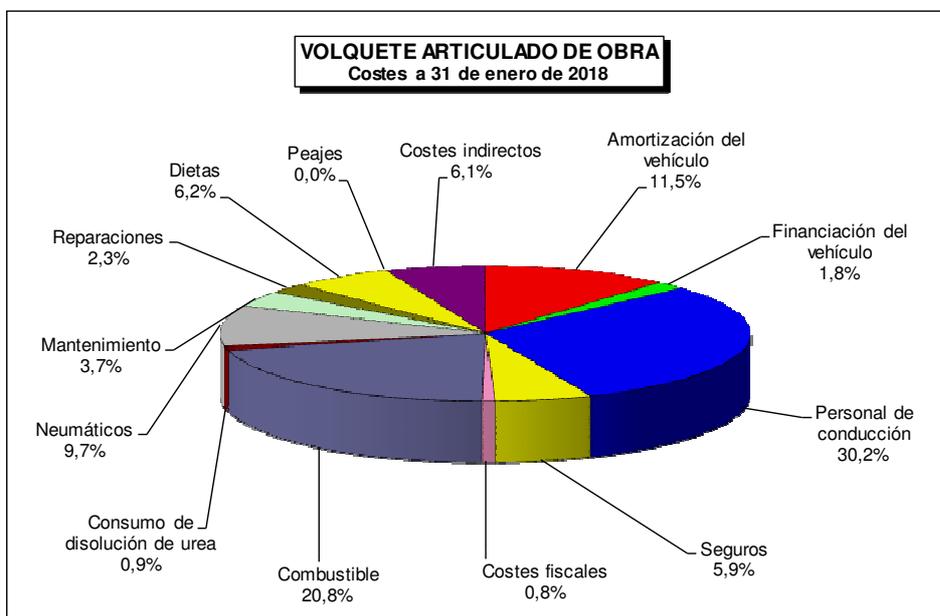
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	97.494,75	100,0%
Costes directos	91.544,37	93,9%
Costes por tiempo	48.954,14	50,2%
Amortización del vehículo	11.163,73	11,5%
Financiación del vehículo	1.801,86	1,8%
Personal de conducción	29.467,73	30,2%
Seguros	5.764,00	5,9%
Costes fiscales	756,82	0,8%
Costes kilométricos	42.590,23	43,7%
Combustible	20.250,30	20,8%
Consumo de disolución de urea	912,26	0,9%
Neumáticos	9.481,25	9,7%
Mantenimiento	3.654,36	3,7%
Reparaciones	2.286,66	2,3%
Dietas	6.005,40	6,2%
Peajes	0,00	0,0%
Costes indirectos	5.950,38	6,1%

COSTES UNITARIOS	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	60.000	30.000
Horas anuales (h / año)	1.800	900
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	1,6249	3,2498
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	54,16	108,33
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,7098	1,4197
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	30,50	61,01

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Volquete articulado de obra			
Potencia:	455 CV	335 kW	
Masa Máxima Autorizada:	40.000 kg		
Carga útil:	23.000 kg		
Número de ejes:	4		
Número de neumáticos:	14	6 tractor (2 direccionales y 4 motrices)	8 semirremolque
Características de explotación:			
Recorridos en obra			
Kilometraje anual:	60.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	50,0 %	30.000 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	50,0 %	30.000 km anuales	
Días trabajados al año:	225 días al año		
Horas trabajadas al año:	1.800 horas anuales		
Consumo medio:	38,5 litros/100 km		
Hipótesis:			
Precio de venta de la cabeza tractora según tarifa (sin IVA):	112.965,33 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Precio de venta del semirremolque según tarifa (sin IVA):	31.181,56 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
Vida útil de la cabeza tractora:	8,0 años		
Vida útil del semirremolque:	12,0 años		
Valor residual sin IVA de la cabeza tractora sobre el precio de tarifa:	20 %		
Valor residual sin IVA del semirremolque sobre el precio de tarifa:	15 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	29.467,73 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	6.005,40 € / año	Dieta media:	14,82 € / día
		Número de días:	180 días
		Plus de actividad:	0,055630 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del tractor, semirremolque y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de camé, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	5.764,00 € / año	RC cabeza tractora:	1.518,22 € / año
		RC semirremolque:	478,97 € / año
		RC mercancía:	113,80 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del camé:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	0,00 € / año
		Daños propios:	2.992,17 € / año
		Asistencia en viaje:	158,46 € / año
		Rotura de lunas:	264,11 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM y revisión tacógrafo):	756,82 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	97,42 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	265,32 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	912,26 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	564,36 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	50.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,060906 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,038111 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	0,00 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.19. Vehículo rígido de 3 ejes de animales vivos.

VEHÍCULO RÍGIDO DE 3 EJES DE ANIMALES VIVOS

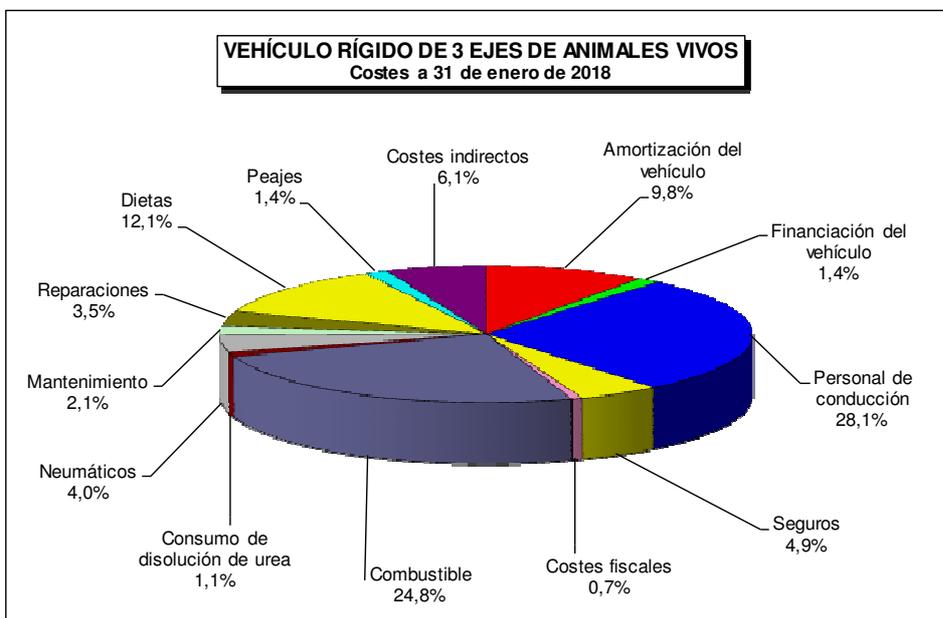
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	104.871,10	100,0%
Costes directos	98.470,52	93,9%
Costes por tiempo	47.004,92	44,8%
Amortización del vehículo	10.246,49	9,8%
Financiación del vehículo	1.447,27	1,4%
Personal de conducción	29.467,73	28,1%
Seguros	5.154,39	4,9%
Costes fiscales	689,04	0,7%
Costes kilométricos	51.465,60	49,1%
Combustible	26.036,10	24,8%
Consumo de disolución de urea	1.172,90	1,1%
Neumáticos	4.212,60	4,0%
Mantenimiento	2.220,24	2,1%
Reparaciones	3.682,91	3,5%
Dietas	12.639,30	12,1%
Peajes	1.501,55	1,4%
Costes indirectos	6.400,58	6,1%

COSTES UNITARIOS	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	110.000	55.000
Horas anuales (h / año)	1.800	900
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	0,9534	1,9067
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	58,26	116,52
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,4679	0,9357
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	29,67	59,34

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Vehículo rígido de 3 ejes de animales vivos			
Potencia:	350 CV	257 kW	
Masa Máxima Autorizada:	26.000 kg		
Carga útil:	16.000 kg		
Número de ejes:	3		
Número de neumáticos:	8 (2 direccionales, 4 motrices y 2 arrastre)		
Características de explotación:			
Recorridos en carga superiores a 200 km			
Kilometraje anual:	110.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	50,0 %	55.000 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	50,0 %	55.000 km anuales	
Días trabajados al año:	225 días al año		
Horas trabajadas al año:	1.800 horas anuales		
Consumo medio:	27,0 litros/100 km		
Hipótesis:			
Precio de venta del camión según tarifa (sin IVA):	94.724,15 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Precio del carrozado según tarifa (sin IVA):	12.917,19 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
Vida útil del camión:	8,0 años		
Valor residual sin IVA sobre el precio de tarifa (camión y carrozado):	10 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	29.467,73 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	12.639,30 € / año	Dieta media:	32,60 € / día
		Número de días:	200 días
		Plus de actividad:	0,055630 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del camión y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	5.154,39 € / año	RC camión:	1.698,58 € / año
		RC mercancía:	113,80 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	918,64 € / año
		Daños propios:	1.784,34 € / año
		Asistencia en viaje:	284,78 € / año
		Rotura de lunas:	115,98 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM y revisión tacógrafo):	689,04 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	59,27 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	235,69 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	1.172,90 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	598,38 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	125.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,020184 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,033481 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	1.501,55 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.2.20. Vehículo articulado portacontenedores.

VEHÍCULO ARTICULADO PORTACONTENEDORES

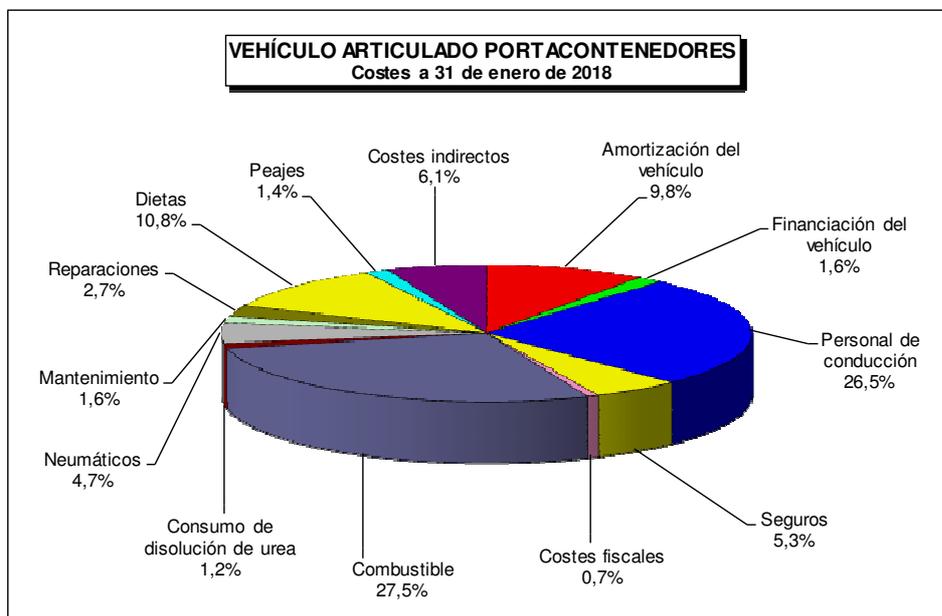
Costes a 31 de enero de 2018

	COSTES ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes totales	111.382,39	100,0%
Costes directos	104.584,40	93,9%
Costes por tiempo	48.804,30	43,8%
Amortización del vehículo	10.874,32	9,8%
Financiación del vehículo	1.767,69	1,6%
Personal de conducción	29.467,73	26,5%
Seguros	5.937,74	5,3%
Costes fiscales	756,82	0,7%
Costes kilométricos	55.780,10	50,1%
Combustible	30.682,27	27,5%
Consumo de disolución de urea	1.382,21	1,2%
Neumáticos	5.267,36	4,7%
Mantenimiento	1.804,60	1,6%
Reparaciones	2.968,10	2,7%
Dietas	12.083,00	10,8%
Peajes	1.592,56	1,4%
Costes indirectos	6.797,99	6,1%

	TOTAL	EN CARGA
kilometraje anual (km / año)	100.000	85.000
Horas anuales (h / año)	1.800	1.530
Costes unitarios	Costes totales	Costes en carga
1. Costes por kilómetro: Costes totales / km (€/km)	1,1138	1,3104
2. Costes por hora: Costes totales / horas (€/hora)	61,88	72,80
3. Costes por kilómetro y hora. Suma de:		
Costes kilométricos / kilómetros (€/km)	0,5578	0,6562
Costes temporales e indirectos / horas (€/hora)	30,89	36,34

Nota: estos costes corresponden a la media nacional en las condiciones indicadas de explotación de este tipo de vehículo.

La personalización de estos costes para cada caso particular se puede realizar con la aplicación informática ACOTRAM (www.fomento.gob.es).



DATOS DE PARTIDA

Actualización a 31 de enero de 2018

Características técnicas:			
Vehículo articulado portacontenedores (tractor 3 ejes + semirremolque 3 ejes)			
Potencia:	455 CV	335 kW	
Masa Máxima Autorizada:	44.000 kg		
Carga útil:	26.250 kg (excluido el contenedor)		
Número de ejes:	6		
Número de neumáticos:	14	8 tractor (2 direccionales, 4 motrices y 2 arrastre)	6 semirremolque
Características de explotación:			
Recorridos en carga superiores a 200 km			
Kilometraje anual:	100.000 km anuales		
Recorrido anual en carga:	85,0 %	85.000 km anuales	
Recorrido anual en vacío:	15,0 %	15.000 km anuales	
Días trabajados al año:	225 días al año		
Horas trabajadas al año:	1.800 horas anuales		
Consumo medio:	35,0 litros/100 km		
Hipótesis:			
Precio de venta de la cabeza tractora según tarifa (sin IVA):	112.965,33 €	Descuento sobre tarifa:	10 %
Precio de venta del semirremolque según tarifa (sin IVA):	27.545,91 €	Descuento sobre tarifa:	5 %
Vida útil de la cabeza tractora:	8,0 años		
Vida útil del semirremolque:	12,0 años		
Valor residual sin IVA de la cabeza tractora sobre el precio de tarifa:	20 %		
Valor residual sin IVA del semirremolque sobre el precio de tarifa:	15 %		
Capital a financiar sobre el precio real de adquisición:	100 %		
Período de financiación:	5,0 años		
Interés de la financiación:	3,86 %		
Coste anual del conductor (incluida Seguridad Social y otros):	29.467,73 € / año		
Dietas y plus de actividad anuales:	12.083,00 € / año	Dieta media:	32,60 € / día
		Número de días:	200 días
		Plus de actividad:	0,055630 € / km
Coste anual de seguros (Responsabilidad Civil del tractor, semirremolque y mercancías, seguro de la mercancía, accidente del conductor, retirada de carné, daños propios, asistencia en viaje, rotura de lunas y defensa jurídica):	5.937,74 € / año	RC cabeza tractora:	1.518,22 € / año
		RC semirremolque:	478,97 € / año
		RC mercancía:	113,80 € / año
		Accidente del conductor:	52,82 € / año
		Retirada del carné:	131,48 € / año
		Seguro mercancías:	350,14 € / año
		Daños propios:	2.837,58 € / año
		Asistencia en viaje:	284,78 € / año
		Rotura de lunas:	115,98 € / año
		Defensa jurídica:	53,97 € / año
Coste fiscal anual (visados, ITV, IAE, IVTM y revisión tacógrafo):	756,82 € / año	Visados:	14,22 € / año
		ITV:	97,42 € / año
		IAE:	308,19 € / año
		IVTM:	265,32 € / año
		Revisión Tacógrafo:	71,67 € / año
Precio del gasóleo A en surtidor (con IVA):	1,1618 € / litro	Descuento:	0,0563 € / litro
		IVA:	21,0 %
		Devolución por gasóleo profesional:	0,0370 € / litro
Coste anual por consumo de disolución de urea (sin IVA):	1.382,21 € / año		
Precio medio de un neumático (sin IVA):	564,36 € / unidad		
Duración media de los neumáticos:	150.000 km		
Coste de mantenimiento (sin IVA):	0,018046 € / km		
Coste de reparaciones (sin IVA):	0,029681 € / km		
Coste anual de peajes (sin IVA):	1.592,56 € / año		
Costes indirectos (estructura, comercialización, ...):	6,5% de los costes directos		

3.3. Evolución de los Costes del transporte de mercancías por carretera.

Los costes del transporte de mercancías por carretera experimentaron un fuerte incremento en los años 2000, 2004, 2005, 2007 y primer semestre de 2008. En el segundo semestre de 2008 disminuyeron bruscamente. En 2009, 2010 y 2011 se incrementaron bastante. En 2012 el incremento de los mismos fue moderado. En el primer trimestre de 2013 disminuyeron y en el resto de 2013 se mantuvieron prácticamente constantes. En el primer semestre de 2014 bajaron ligeramente, en el tercer trimestre disminuyeron significativamente y en el cuarto trimestre sufrieron una fortísima caída. En primer trimestre de 2015 se incrementaron mucho, en el segundo trimestre disminuyeron y en el segundo semestre bajaron muchísimo. En 2016 los costes aumentaron mucho. En primer semestre de 2017 disminuyeron y en el segundo semestre se incrementaron fuertemente.

La variación del precio del gasóleo es la principal causa de las fuertes variaciones de los costes.

INCREMENTO TRIMESTRAL, SEMESTRAL E INTERANUAL DE LOS COSTES POR TIPO DE VEHÍCULO

	COSTES (€)					INCREMENTO		
	31 de enero de 2017	30 de abril de 2017	31 de julio de 2017	31 de octubre de 2017	31 de enero de 2018	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	INTERANUAL
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	De (4) a (5)	De (3) a (5)	De (1) a (5)
Vehículo articulado de carga general	125.444,45	124.843,18	122.609,75	125.734,44	127.645,89	1,5%	4,1%	1,8%
Vehículo articulado de carga general en transporte internacional	178.240,38	177.363,68	174.513,13	179.002,08	182.877,25	2,2%	4,8%	2,6%
Tren de carretera	123.349,03	122.755,17	120.272,94	123.600,90	125.741,38	1,7%	4,5%	1,9%
Vehículo rígido de 3 ejes de carga general	92.687,18	92.346,51	90.991,97	93.212,40	94.399,00	1,3%	3,7%	1,8%
Vehículo rígido de 2 ejes de carga general	81.403,95	81.123,86	79.928,57	81.937,54	82.986,96	1,3%	3,8%	1,9%
Vehículo rígido de 2 ejes de distribución	63.710,04	63.537,39	62.840,38	64.315,70	64.931,77	1,0%	3,3%	1,9%
Furgoneta	47.275,77	47.199,83	46.909,31	47.901,66	48.168,61	0,6%	2,7%	1,9%
Vehículo frigorífico articulado	135.073,84	134.238,82	131.554,68	135.057,21	137.427,59	1,8%	4,5%	1,7%
Vehículo frigorífico articulado en transporte internacional	188.886,82	187.755,46	184.409,34	189.313,41	193.695,32	2,3%	5,0%	2,5%
Vehículo frigorífico de 2 ejes	80.846,64	80.427,96	79.167,45	81.139,77	82.288,81	1,4%	3,9%	1,8%
Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (químicos)	140.817,06	140.265,78	138.378,86	141.421,78	143.062,89	1,2%	3,4%	1,6%
Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (gases GLP)	137.081,74	136.562,80	134.769,10	137.723,32	139.290,90	1,1%	3,4%	1,6%
Vehículo cisterna articulado de productos de alimentación	141.377,81	140.764,01	138.490,97	141.837,59	143.807,07	1,4%	3,8%	1,7%
Vehículo cisterna articulado de productos pulverulentos	144.696,63	144.125,41	141.868,60	145.229,16	147.229,17	1,4%	3,8%	1,8%
Portavehículos (tren de carretera)	150.256,32	149.606,60	146.980,78	150.643,61	152.966,18	1,5%	4,1%	1,8%
Portavehículos industriales (tren de carretera)	154.262,62	153.540,11	150.621,06	154.518,00	157.075,72	1,7%	4,3%	1,8%
Volquete articulado de graneles	123.345,39	122.748,20	120.513,04	123.605,72	125.519,75	1,5%	4,2%	1,8%
Volquete articulado de obra	95.958,66	95.592,36	94.432,86	96.458,02	97.494,75	1,1%	3,2%	1,6%
Vehículo rígido de 3 ejes de animales vivos	102.972,38	102.584,87	101.018,87	103.491,91	104.871,10	1,3%	3,8%	1,8%
Vehículo articulado portacontenedores	109.383,26	108.901,79	107.046,69	109.779,70	111.382,39	1,5%	4,1%	1,8%

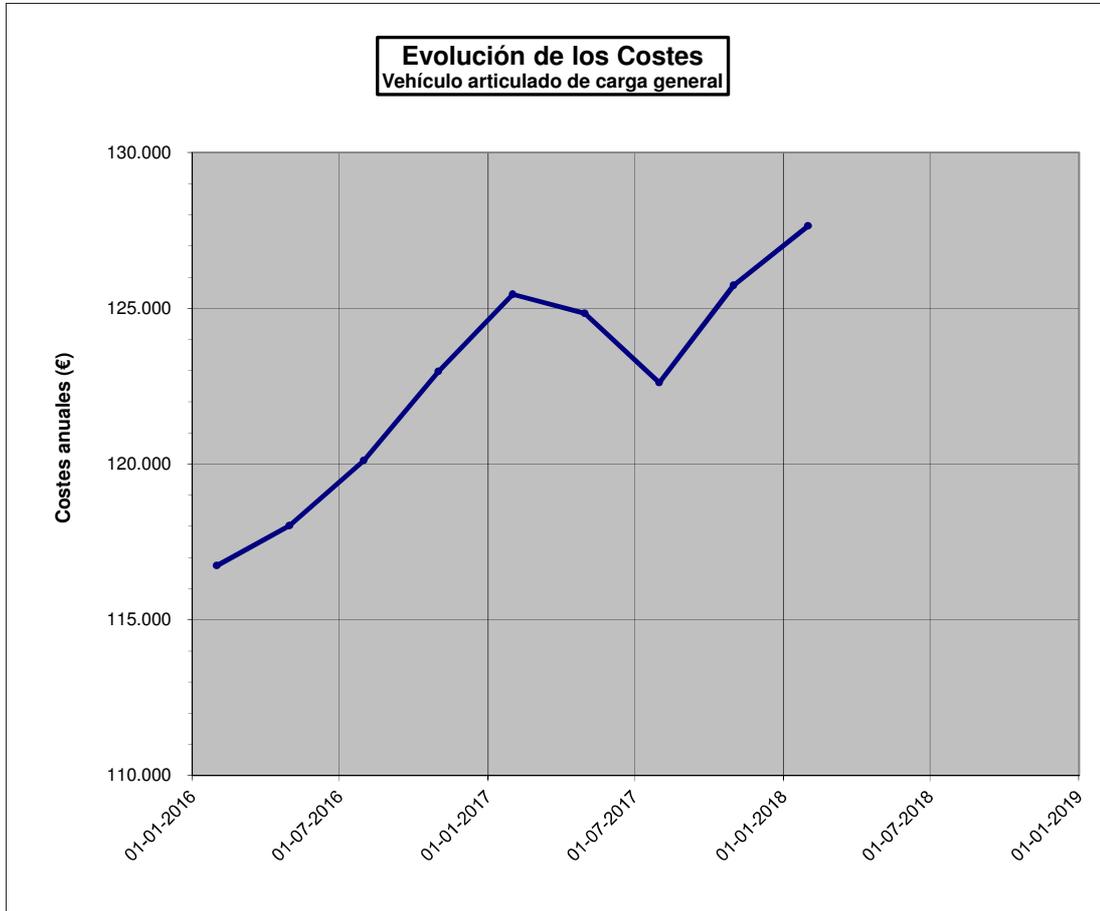
EVOLUCIÓN DE LOS COSTES POR TIPO DE VEHÍCULO

	Costes	FECHA DE ACTUALIZACIÓN DE LOS COSTES								
		31 de enero de 2016	30 de abril de 2016	31 de julio de 2016	31 de octubre de 2016	31 de enero de 2017	30 de abril de 2017	31 de julio de 2017	31 de octubre de 2017	31 de enero de 2018
Vehículo articulado de carga general	Euros (€)	116.737,12	118.021,24	120.117,52	122.970,57	125.444,45	124.843,18	122.609,75	125.734,44	127.645,89
	€/ km en carga	1,1445	1,1571	1,1776	1,2056	1,2298	1,2240	1,2021	1,2327	1,2514
	€/ hora en carga	76,30	77,14	78,51	80,37	81,99	81,60	80,14	82,18	83,43
Vehículo articulado de carga general en transporte internacional	Euros (€)	166.348,85	167.882,29	170.696,92	174.330,28	178.240,38	177.363,68	174.513,13	179.002,08	182.877,25
	€/ km en carga	1,2322	1,2436	1,2644	1,2913	1,3203	1,3138	1,2927	1,3259	1,3546
	€/ hora en carga	92,42	93,27	94,83	96,85	99,02	98,54	96,95	99,45	101,60
Tren de carretera	Euros (€)	113.858,65	115.386,53	117.700,97	120.664,51	123.349,03	122.755,17	120.272,94	123.600,90	125.741,38
	€/ km en carga	1,1163	1,1312	1,1539	1,1830	1,2093	1,2035	1,1791	1,2118	1,2328
	€/ hora en carga	74,42	75,42	76,93	78,87	80,62	80,23	78,61	80,78	82,18
Vehículo rígido de 3 ejes de carga general	Euros (€)	86.817,39	87.637,49	88.931,34	91.182,09	92.687,18	92.346,51	90.991,97	93.212,40	94.399,00
	€/ km en carga	1,0751	1,0853	1,1013	1,1292	1,1478	1,1436	1,1268	1,1543	1,1690
	€/ hora en carga	56,74	57,28	58,13	59,60	60,58	60,36	59,47	60,92	61,70
Vehículo rígido de 2 ejes de carga general	Euros (€)	76.125,00	76.876,42	78.013,24	80.093,67	81.403,95	81.123,86	79.928,57	81.937,54	82.986,96
	€/ km en carga	1,0573	1,0677	1,0835	1,1124	1,1306	1,1267	1,1101	1,1380	1,1526
	€/ hora en carga	52,86	53,39	54,18	55,62	56,53	56,34	55,51	56,90	57,63
Vehículo rígido de 2 ejes de distribución	Euros (€)	60.102,94	60.543,97	61.222,39	62.931,74	63.710,04	63.537,39	62.840,38	64.315,70	64.931,77
	€/ km en carga	1,1448	1,1532	1,1661	1,1987	1,2135	1,2102	1,1970	1,2251	1,2368
	€/ hora en carga	44,52	44,85	45,35	46,62	47,19	47,06	46,55	47,64	48,10
Furgoneta	Euros (€)	45.104,40	45.284,17	45.586,42	46.940,03	47.275,77	47.199,83	46.909,31	47.901,66	48.168,61
	€/ km en carga	1,2028	1,2076	1,2156	1,2517	1,2607	1,2587	1,2509	1,2774	1,2845
	€/ hora en carga	33,41	33,54	33,77	34,77	35,02	34,96	34,75	35,48	35,68
Vehículo frigorífico articulado	Euros (€)	124.866,33	126.352,77	128.889,81	131.973,09	135.073,84	134.238,82	131.554,68	135.057,21	137.427,59
	€/ km en carga	1,3007	1,3162	1,3426	1,3747	1,4070	1,3983	1,3704	1,4068	1,4315
	€/ hora en carga	86,71	87,74	89,51	91,65	93,80	93,22	91,36	93,79	95,44
Vehículo frigorífico articulado en transporte internacional	Euros (€)	175.346,18	177.104,23	180.403,92	184.287,33	188.886,82	187.755,46	184.409,34	189.313,41	193.695,32
	€/ km en carga	1,2989	1,3119	1,3363	1,3651	1,3992	1,3908	1,3660	1,4023	1,4348
	€/ hora en carga	97,41	98,39	100,22	102,38	104,94	104,31	102,45	105,17	107,61
Vehículo frigorífico de 2 ejes	Euros (€)	75.449,19	76.134,16	77.346,92	79.347,63	80.846,64	80.427,96	79.167,45	81.139,77	82.288,81
	€/ km en carga	1,4371	1,4502	1,4733	1,5114	1,5399	1,5320	1,5080	1,5455	1,5674
	€/ hora en carga	55,89	56,40	57,29	58,78	59,89	59,58	58,64	60,10	60,95
Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (químicos)	Euros (€)	132.953,23	133.942,03	135.752,76	138.648,28	140.817,06	140.265,78	138.378,86	141.421,78	143.062,89
	€/ km en carga	1,6883	1,7009	1,7238	1,7606	1,7882	1,7812	1,7572	1,7958	1,8167
	€/ hora en carga	98,48	99,22	100,56	102,70	104,31	103,90	102,50	104,76	105,97
Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (gases GLP)	Euros (€)	129.490,19	130.441,87	132.172,20	135.019,03	137.081,74	136.562,80	134.769,10	137.723,32	139.290,90
	€/ km en carga	2,5898	2,6088	2,6434	2,7004	2,7416	2,7313	2,6954	2,7545	2,7858
	€/ hora en carga	143,88	144,94	146,86	150,02	152,31	151,74	149,74	153,03	154,77
Vehículo cisterna articulado de productos de alimentación	Euros (€)	132.291,20	133.590,16	135.751,83	138.828,35	141.377,81	140.764,01	138.490,97	141.837,59	143.807,07
	€/ km en carga	1,5119	1,5267	1,5514	1,5866	1,6157	1,6087	1,5828	1,6210	1,6435
	€/ hora en carga	104,99	106,02	107,74	110,18	112,20	111,72	109,91	112,57	114,13
Vehículo cisterna articulado de productos pulverulentos	Euros (€)	135.555,26	136.883,92	139.057,09	142.146,93	144.696,63	144.125,41	141.868,60	145.229,16	147.229,17
	€/ km en carga	1,5492	1,5644	1,5892	1,6245	1,6537	1,6471	1,6214	1,6598	1,6826
	€/ hora en carga	107,58	108,64	110,36	112,82	114,84	114,39	112,59	115,26	116,85
Portavehículos (tren de carretera)	Euros (€)	139.851,11	141.429,94	143.961,63	147.321,48	150.256,32	149.606,60	146.980,78	150.643,61	152.966,18
	€/ km en carga	1,3985	1,4143	1,4396	1,4732	1,5026	1,4961	1,4698	1,5064	1,5297
	€/ hora en carga	97,12	98,22	99,97	102,31	104,34	103,89	102,07	104,61	106,23
Portavehículos industriales (tren de carretera)	Euros (€)	143.054,67	144.824,70	147.603,95	151.025,67	154.262,62	153.540,11	150.621,06	154.518,00	157.075,72
	€/ km en carga	1,3246	1,3410	1,3667	1,3984	1,4284	1,4217	1,3946	1,4307	1,4544
	€/ hora en carga	88,31	89,40	91,11	93,23	95,22	94,78	92,98	95,38	96,96
Volquete articulado de graneles	Euros (€)	114.687,76	115.979,95	118.076,08	120.873,13	123.345,39	122.748,20	120.513,04	123.605,72	125.519,75
	€/ km en carga	1,1947	1,2081	1,2300	1,2591	1,2848	1,2786	1,2553	1,2876	1,3075
	€/ hora en carga	79,64	80,54	82,00	83,94	85,66	85,24	83,69	85,84	87,17
Volquete articulado de obra	Euros (€)	90.645,60	91.328,21	92.506,06	94.549,77	95.958,66	95.592,36	94.432,86	96.458,02	97.494,75
	€/ km en carga	3,0215	3,0443	3,0835	3,1517	3,1986	3,1864	3,1478	3,2153	3,2498
	€/ hora en carga	100,72	101,48	102,78	105,06	106,62	106,21	104,93	107,18	108,33
Vehículo rígido de 3 ejes de animales vivos	Euros (€)	96.337,08	97.289,79	98.788,71	101.228,83	102.972,38	102.584,87	101.018,87	103.491,91	104.871,10
	€/ km en carga	1,7516	1,7689	1,7962	1,8405	1,8722	1,8652	1,8367	1,8817	1,9067
	€/ hora en carga	107,04	108,10	109,77	112,48	114,41	113,98	112,24	114,99	116,52
Vehículo articulado portacontenedores	Euros (€)	101.863,68	102.977,14	104.734,57	107.326,62	109.383,26	108.901,79	107.046,69	109.779,70	111.382,39
	€/ km en carga	1,1984	1,2115	1,2322	1,2627	1,2869	1,2812	1,2594	1,2915	1,3104
	€/ hora en carga	66,58	67,31	68,45	70,15	71,49	71,18	69,97	71,75	72,80

EVOLUCIÓN DE LOS COSTES POR TIPO DE VEHÍCULO

Índice base: 31 de enero de 2016 = 100

	FECHA DE ACTUALIZACIÓN DE LOS COSTES								
	31 de enero de 2016	30 de abril de 2016	31 de julio de 2016	31 de octubre de 2016	31 de enero de 2017	30 de abril de 2017	31 de julio de 2017	31 de octubre de 2017	31 de enero de 2018
Vehículo articulado de carga general	100,0	101,1	102,9	105,3	107,5	106,9	105,0	107,7	109,3
Vehículo articulado de carga general en transporte internacional	100,0	100,9	102,6	104,8	107,1	106,6	104,9	107,6	109,9
Tren de carretera	100,0	101,3	103,4	106,0	108,3	107,8	105,6	108,6	110,4
Vehículo rígido de 3 ejes de carga general	100,0	100,9	102,4	105,0	106,8	106,4	104,8	107,4	108,7
Vehículo rígido de 2 ejes de carga general	100,0	101,0	102,5	105,2	106,9	106,6	105,0	107,6	109,0
Vehículo rígido de 2 ejes de distribución	100,0	100,7	101,9	104,7	106,0	105,7	104,6	107,0	108,0
Furgoneta	100,0	100,4	101,1	104,1	104,8	104,6	104,0	106,2	106,8
Vehículo frigorífico articulado	100,0	101,2	103,2	105,7	108,2	107,5	105,4	108,2	110,1
Vehículo frigorífico articulado en transporte internacional	100,0	101,0	102,9	105,1	107,7	107,1	105,2	108,0	110,5
Vehículo frigorífico de 2 ejes	100,0	100,9	102,5	105,2	107,2	106,6	104,9	107,5	109,1
Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (químicos)	100,0	100,7	102,1	104,3	105,9	105,5	104,1	106,4	107,6
Vehículo cisterna articulado de mercancías peligrosas (gases GLP)	100,0	100,7	102,1	104,3	105,9	105,5	104,1	106,4	107,6
Vehículo cisterna articulado de productos de alimentación	100,0	101,0	102,6	104,9	106,9	106,4	104,7	107,2	108,7
Vehículo cisterna articulado de productos pulverulentos	100,0	101,0	102,6	104,9	106,7	106,3	104,7	107,1	108,6
Portavehículos (tren de carretera)	100,0	101,1	102,9	105,3	107,4	107,0	105,1	107,7	109,4
Portavehículos industriales (tren de carretera)	100,0	101,2	103,2	105,6	107,8	107,3	105,3	108,0	109,8
Volquete articulado de graneles	100,0	101,1	103,0	105,4	107,5	107,0	105,1	107,8	109,4
Volquete articulado de obra	100,0	100,8	102,1	104,3	105,9	105,5	104,2	106,4	107,6
Vehículo rígido de 3 ejes de animales vivos	100,0	101,0	102,5	105,1	106,9	106,5	104,9	107,4	108,9
Vehículo articulado portacontenedores	100,0	101,1	102,8	105,4	107,4	106,9	105,1	107,8	109,3
IPC General Nacional	100,0	101,0	101,3	102,6	103,0	103,6	102,8	104,2	103,6



3.4. Índices para la actualización de los costes.

La actualización de los costes se realiza utilizando criterios objetivos y definidos de forma totalmente clara.

- **Amortización.**

Se actualizará el precio de los vehículos con la variación del índice de precios industriales (IPRI) del INE de la división "fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques".

- **Costes financieros.**

Se recalcularán de los intereses teniendo en cuenta la variación de la cantidad a financiar según el punto anterior.

Se toma como interés de la financiación el "tipo de interés (TAE) de nuevas operaciones en préstamos y créditos de hasta 1 millón de euros para sociedades no financieras", publicado mensualmente por el Banco de España, más un diferencial del 1%.

- **Costes de personal.**

Se actualizará el coste de personal para cada año, a realizar en el último observatorio del año anterior, con la variación interanual media, en los cuatro últimos trimestres conocidos en el momento de la actualización, del coste laboral de la Encuesta Trimestral de Coste Laboral (ETCL) del INE para la división del "transporte terrestre y por tubería".

- **Seguros.**

Se actualizará el coste de los seguros con la variación del índice de precios de consumo (IPC) del INE de la subclase "seguro de vehículo de motor" de la clase "seguro relacionado con el transporte" del subgrupo "seguros" del grupo "otros bienes y servicios".

- **Costes fiscales.**

Se actualizarán los costes fiscales para cada año, a realizar en el último observatorio del año anterior, con la variación interanual, en el mes que se realice la actualización, del índice "general" de precios de consumo (IPC).

- **Combustible.**

Se tomará como precio del gasóleo la media mensual y nacional del gasóleo de

automoción publicado por el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital. No obstante, se descontará en los vehículos en que proceda la devolución del impuesto del gasóleo de uso profesional.

Se actualizará el descuento del precio del gasóleo para cada año, a realizar en el último observatorio del año anterior, con la variación interanual, en el mes que se realice la actualización, del índice "general" de precios de consumo (IPC).

Se tomará como precio del gasóleo consumido en el extranjero el precio del gasóleo de automoción de Francia del Boletín Petrolero de la Comisión Europea.

- **Consumo de disolución de urea.**

Se actualizará el coste del consumo de disolución de urea con la variación del índice de precios de consumo (IPC) de la clase "mantenimiento y reparación de vehículos personales" del subgrupo "utilización de vehículos personales" del grupo "transporte".

- **Neumáticos.**

Se actualizará el precio de los neumáticos con la variación del índice de precios de consumo (IPC) del INE de la subclase "neumáticos" de la clase "piezas de repuesto y accesorios para vehículos personales" del subgrupo "utilización de vehículos personales" del grupo "transporte".

- **Mantenimiento.**

Se actualizará el coste de mantenimiento con la variación del índice de precios de consumo (IPC) del INE de la clase "mantenimiento y reparación de vehículos personales" del subgrupo "utilización de vehículos personales" del grupo "transporte".

- **Reparaciones.**

El mismo criterio que en los costes de mantenimiento.

- **Dietas.**

El mismo criterio que en los costes de personal.

- **Peajes.**

El mismo criterio que en los costes fiscales.

3.5. Otros conceptos.

En el cálculo de los costes totales se debe tener en cuenta, además de los costes recogidos en este Observatorio, el resto de los costes en los que incurra la empresa transportista y que no estén contemplados en el mismo.

3.6. Precio del transporte.

La **Ley 15/2009**, de 11 de noviembre, del **Contrato de Transporte Terrestre de Mercancías** indica lo siguiente:

“Artículo 38. Revisión del precio del transporte por carretera en función de la variación del precio del gasóleo.

1. En los transportes por carretera, salvo que otra cosa se hubiera pactado expresamente por escrito, cuando el precio del gasóleo hubiese aumentado entre el día de celebración del contrato y el momento de realizarse el transporte, el porteador podrá incrementar en su factura el precio inicialmente pactado en la cuantía que resulte de aplicar los criterios o fórmulas que, en cada momento, tenga establecidos la Administración en las correspondientes condiciones generales de contratación del transporte de mercancías por carretera.

Dichos criterios o fórmulas deberán basarse en la repercusión que la partida de gasóleo tenga sobre la estructura de costes de los vehículos de transporte de mercancías.

2. De la misma manera, el obligado al pago 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.

3. Los criterios o fórmulas señalados serán de aplicación automática siempre que el precio del gasóleo hubiera experimentado una variación igual o superior al 5 por ciento, salvo que, expresamente y por escrito, se hubiera pactado otra cosa distinta previa o simultáneamente a la celebración del contrato.

Salvo pacto en contrario, en los contratos de transporte continuado se aplicarán de forma automática los incrementos o reducciones determinados por la aplicación de los anteriores criterios o fórmulas con carácter trimestral en relación con el precio inicialmente pactado, sea cual fuere el porcentaje en que hubiese variado el precio del gasóleo.

4. El pacto en contrario se considerará nulo en todos aquellos casos en que tenga un contenido claramente abusivo en perjuicio del porteador y carecerá de efecto cuando se contenga en unas condiciones generales respecto de las que la parte que no las ha propuesto sólo pueda mostrar su aceptación o rechazo global.

Artículo 39. Obligación de pago del precio y los gastos del transporte.

1. Cuando otra cosa no se haya pactado, el precio del transporte y los gastos exigibles en virtud de una operación de transporte deberán ser abonados una vez cumplida la obligación de transportar y puestas las mercancías a disposición del destinatario.

2. En caso de ejecución parcial del transporte, el porteador sólo podrá exigir el pago del precio y los gastos en proporción a la parte ejecutada, siempre que ésta reporte algún beneficio para el deudor.
No obstante, el porteador conservará su derecho al cobro íntegro cuando la inejecución se haya debido a causas imputables al cargador o al destinatario.
3. En los contratos de transporte continuado, si las partes hubiesen acordado el pago periódico del precio del transporte y de los gastos relativos a los sucesivos envíos, dicho pago no será exigible hasta el vencimiento del plazo convenido.
4. En defecto de pacto entre las partes sobre la fijación del precio del transporte, el precio del transporte será el que resulte usual para el tipo de servicio de que se trate en el momento y lugar en el que el porteador haya de recibir las mercancías. En ningún caso se presumirá que el transporte es gratuito.

Artículo 40. Enajenación de las mercancías por impago del precio del transporte.

1. Si llegadas las mercancías a destino, el obligado no pagase el precio u otros gastos ocasionados por el transporte, el porteador podrá negarse a entregar las mercancías a no ser que se le garantice el pago mediante caución suficiente.
2. Cuando el porteador retenga las mercancías, deberá solicitar al órgano judicial o a la Junta Arbitral del Transporte competente el depósito de aquéllas y la enajenación de las necesarias para cubrir el precio del transporte y los gastos causados, en el plazo máximo de diez días desde que se produjo el impago.”

La **Orden FOM/1882/2012**, de 1 de agosto, por la que se aprueban las **condiciones generales de contratación de los transportes de mercancías por carretera** indica lo siguiente:

“3. Precio y gastos del transporte

3.1 Determinación del precio de los servicios de transporte:

El precio de los servicios de transporte y, en su caso, el de otros complementarios incluidos en el contrato se determinará en éste de forma diferenciada, teniendo en cuenta las circunstancias y características particulares de explotación de cada uno de dichos servicios.

Cuando nada se haya pactado, el precio será el que resulte usual para el tipo de servicio de que se trate en la plaza y momento en que el porteador haya de recibir el envío. En ningún caso se presumirá que el transporte incluido en el contrato es gratuito.

Tampoco se presumirá la gratuidad de aquellas actuaciones preparatorias o complementarias del transporte cuya ejecución se incluya en el correspondiente contrato.

Salvo prueba en contrario, se presumirá que el referido precio usual coincide con los costes medios que atribuya al tipo de transporte de que se trate el Observatorio de Costes que, en su caso, haya hecho público el Ministerio de Fomento.

Cuando el porteador tenga publicitados para conocimiento general de sus posibles clientes unos determinados precios, serán éstos los que se apliquen, salvo pacto expreso en otro sentido.

Lo dispuesto en el segundo párrafo de esta condición se dicta en ejecución de los criterios marcados por el artículo 39.4 de la Ley 15/2009, de 11 de noviembre, del contrato de transporte terrestre de mercancías.

3.2 Pesaje del envío a efectos de determinar el precio del transporte:

Si, para determinar el precio del transporte, una de las partes contratantes solicita el pesaje del envío, esta operación deberá ser realizada por una sola vez, bien en el lugar de carga o bien en el de descarga. Si para ello es necesario el desplazamiento del vehículo o del envío, el coste de dicho desplazamiento así como, en todo caso, el del pesaje, serán soportados por quien los solicitó.

3.3 Seguro de daños:

Sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación de defensa de los consumidores y usuarios, siempre que se contrate con un consumidor, el porteador deberá informarle, en el momento de contratar, acerca de la posibilidad de incluir en el contrato una declaración del valor de las mercancías o de un interés especial en su entrega, en los términos contenidos en la condición 7.16, así como de suscribir un seguro que cubra los daños que las mercancías puedan sufrir hasta el límite de su valor.

El coste del seguro de daños que, en su caso, se suscriba tendrá la consideración de gasto de explotación y será repercutible en el precio del transporte.

3.4 Revisión del precio del transporte por carretera en función de la variación del precio del gasóleo.

Salvo que otra cosa se hubiera pactado expresamente por escrito, cuando el precio del gasóleo hubiese aumentado entre el día de celebración del contrato y el momento de realizarse el transporte, el porteador podrá incrementar en su factura el precio inicialmente pactado en la cuantía que resulte de aplicar la fórmula que corresponda de entre las siguientes:

a) Vehículos con una masa máxima autorizada igual o superior a 20.000 kilogramos, con excepción de los de obras:

$$\Delta P = \frac{G \times P \times 0,3}{100};$$

b) Vehículos con una masa máxima autorizada superior a 3.500 kilogramos e inferior a 20.000 kilogramos, con excepción de los de obras:

$$\Delta P = \frac{G \times P \times 0,2}{100};$$

c) Vehículos de obras con una masa máxima autorizada superior a 3.500 kilogramos:

$$\Delta P = \frac{G \times P \times 0,2}{100};$$

d) Vehículos con una masa máxima autorizada igual o inferior a 3.500 kilogramos:

$$\Delta P = \frac{G \times P \times 0,1}{100};$$

En todas las fórmulas anteriores:

ΔP = cantidad en que el porteador podrá incrementar el precio contratado en su

factura;

G = índice de variación del precio medio del gasóleo hecho público por la Administración entre el momento en que se contrató el transporte y aquél en que se realizó efectivamente;

P = precio del transporte establecido al contratar.

De la misma manera, el obligado al pago 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.

Las fórmulas anteriormente señaladas serán de aplicación automática siempre que el precio del gasóleo hubiera experimentado una variación igual o superior al cinco por ciento, salvo que, expresamente y por escrito, se hubiera pactado otra cosa distinta previa o simultáneamente a la celebración del contrato.

El pacto en contrario se considerará nulo en todos aquellos casos en que tenga un contenido claramente abusivo en perjuicio del porteador y carecerá de efecto cuando se contenga en unas condiciones generales respecto de las que la parte que no las ha propuesto sólo pueda mostrar su aceptación o rechazo global.

Lo dispuesto en esta condición se dicta en ejecución de los criterios marcados por el artículo 38 de la Ley 15/2009, de 11 de noviembre, del contrato de transporte terrestre de mercancías.

3.5 Descuentos aplicables:

Únicamente se aplicarán descuentos sobre el precio acordado, ya sea por razón de volumen de negocio, densidad de la carga, transporte en circuito cerrado o cualquier otra circunstancia, cuando se hubiesen pactado expresamente indicando claramente sus características y forma de cálculo, así como su ámbito de aplicación y condiciones de cumplimentación y liquidación.

3.6 Obligado al pago:

Cuando nada se haya pactado expresamente, se entenderá que la obligación del pago del precio del transporte y demás gastos corresponde al cargador.

Cuando se haya pactado el pago del precio del transporte y los gastos por el destinatario, éste asumirá dicha obligación al aceptar el envío.

No obstante, el cargador responderá subsidiariamente en caso de que el destinatario

no pague.

Lo dispuesto en esta condición se dicta en ejecución de los criterios marcados por el artículo 37 de la Ley 15/2009, de 11 de noviembre, del contrato de transporte terrestre de mercancías.

3.7 Exigibilidad del pago del precio y gastos de transporte:

Cuando otra cosa no se haya pactado, el precio del transporte y los gastos exigibles en virtud de una operación de transporte deberán ser abonados una vez cumplida la obligación de transportar y puesto el envío a disposición del destinatario.

El pago del precio del transporte únicamente se entenderá diferido cuando se hubiese pactado expresamente en el contrato el período de tiempo preciso en que dicho pago quedará aplazado, o bien la fecha concreta en que dicho pago habrá de producirse.

Lo dispuesto en el primer párrafo de esta condición se dicta en ejecución de los criterios marcados por el artículo 39.1 de la Ley 15/2009, de 11 de noviembre, del contrato de transporte terrestre de mercancías.

3.8 Depósito y enajenación por impago:

Salvo que se haya pactado expresamente un aplazamiento del pago de conformidad con lo dispuesto en la condición anterior, si el obligado a ello se niega a pagar el precio u otros gastos ocasionados por el transporte cuando el envío llegue a destino, el porteador podrá negarse a entregarlo al destinatario, a no ser que se le garantice dicho pago mediante caución suficiente.

Cuando el porteador retenga el envío, deberá solicitar al órgano judicial o a la Junta Arbitral del Transporte competente el depósito de aquéllas y la enajenación forzosa de las necesarias para cubrir el precio del transporte y los gastos causados, en el plazo máximo de diez días desde que se produjo el impago.

Lo anteriormente dispuesto será de aplicación sin perjuicio de que, a su vez, se aplique lo señalado en la condición 3.11 por demora en el pago cuando así corresponda.

Lo dispuesto en esta condición se dicta en ejecución de los criterios marcados por el artículo 40 de la Ley 15/2009, de 11 de noviembre, del contrato de transporte terrestre de mercancías.

3.9 Exigibilidad del pago en caso de ejecución parcial:

En caso de ejecución parcial del transporte, el porteador sólo podrá exigir el pago del precio y los gastos en proporción a la parte ejecutada, siempre que ésta reporte algún beneficio para el deudor.

No obstante, el porteador conservará su derecho al cobro íntegro cuando la inejecución se haya debido a causas imputables al cargador o al destinatario.

Lo dispuesto en esta condición se dicta en ejecución de los criterios marcados por el artículo 39.2 de la Ley 15/2009, de 11 de noviembre, del contrato de transporte terrestre de mercancías.

3.10 Forma de pago:

Cuando nada se hubiese pactado expresamente, el pago del precio del transporte podrá realizarse con dinero o a través de cualquier otro instrumento con poder liberatorio.”

3.7. Indemnización por paralización del vehículo.

La **Ley 15/2009**, de 11 de noviembre, del **Contrato de Transporte Terrestre de Mercancías** indica lo siguiente:

“Artículo 22. Paralizaciones.

1. Cuando el vehículo haya de esperar un plazo superior a dos horas hasta que se concluya su carga y estiba o desestiba y descarga, el porteador podrá exigir al cargador una indemnización en concepto de paralización.
2. Dicho plazo se contará desde la puesta a disposición del vehículo para su carga o descarga en los términos requeridos por el contrato.
3. Salvo que se haya pactado expresamente una indemnización superior para este supuesto, la paralización del vehículo por causas no imputables al porteador, incluidas las operaciones de carga y descarga, dará lugar a una indemnización en cuantía equivalente al Indicador Público de Renta de Efectos Múltiples/día multiplicado por 2 por cada hora o fracción de paralización, sin que se tengan en cuenta las dos primeras horas ni se computen más de diez horas diarias por este concepto. Cuando la paralización del vehículo fuese superior a un día el segundo día será indemnizado en cuantía equivalente a la señalada para el primer día incrementada en un 25 por ciento. Cuando la paralización del vehículo fuese superior a dos días, el tercer día y siguientes serán indemnizados en cuantía equivalente a la señalada para el primer día incrementada en un 50 por ciento.”

3.8. Pago del precio del transporte. Plazo e interés de demora.

3.8.1. Normativa.

La **Ley 3/2004**, de 29 de diciembre, por la que se establecen **medidas de lucha contra la morosidad** en las operaciones comerciales, modificada por la Ley 15/2010, de 5 de julio, y el Real Decreto-ley 4/2013, de 22 de febrero, indica lo siguiente:

“Artículo 1. Objeto.

Esta Ley tiene por objeto combatir la morosidad en el pago de deudas dinerarias y el abuso, en perjuicio del acreedor, en la fijación de los plazos de pago en las operaciones comerciales que den lugar a la entrega de bienes o a la prestación de servicios realizadas entre empresas o entre empresas y la Administración.

Artículo 2. Definiciones.

A los efectos regulados en esta Ley, se considerará como:

- a) Empresa, a cualquier persona física o jurídica que actúe en el ejercicio de su actividad independiente económica o profesional.
- b) Administración, a los entes, organismos y entidades que forman parte del sector público, de acuerdo con el artículo 3.3 de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.
- c) Morosidad, el incumplimiento de los plazos contractuales o legales de pago.
- d) Plazo de pago, se referirá a todos los días naturales del año, y serán nulos y se tendrán por no puestos los pactos que excluyan del cómputo los periodos considerados vacacionales.

Artículo 3. Ámbito de aplicación.

1. Esta Ley será de aplicación a todos los pagos efectuados como contraprestación en las operaciones comerciales realizadas entre empresas, o entre empresas y la Administración, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público, así como las realizadas entre los contratistas principales y sus proveedores y subcontratistas.
2. Quedan fuera del ámbito de aplicación de esta Ley:
 - a) Los pagos efectuados en las operaciones comerciales en las que intervengan consumidores.
 - b) Los intereses relacionados con la legislación en materia de cheques, pagarés y letras

de cambio y los pagos de indemnizaciones por daños, incluidos los pagos por entidades aseguradoras.

- c) Las deudas sometidas a procedimientos concursales incoados contra el deudor, que se registrarán por lo establecido en su legislación especial.

Artículo 4. Determinación del plazo de pago.

1. El plazo de pago que debe cumplir el deudor, si no hubiera fijado fecha o plazo de pago en el contrato, será de treinta días naturales después de la fecha de recepción de las mercancías o prestación de los servicios, incluso cuando hubiera recibido la factura o solicitud de pago equivalente con anterioridad.

Los proveedores deberán hacer llegar la factura o solicitud de pago equivalente a sus clientes antes de que se cumplan treinta días a contar desde la fecha de recepción efectiva de las mercancías o de la prestación de los servicios.

Cuando en el contrato se hubiera fijado un plazo de pago, la recepción de la factura por medios electrónicos producirá los efectos de inicio del cómputo de plazo de pago, siempre que se encuentre garantizada la identidad y autenticidad del firmante, la integridad de la factura, y la recepción por el interesado.

2. Si legalmente o en el contrato se ha dispuesto un procedimiento de aceptación o de comprobación mediante el cual deba verificarse la conformidad de los bienes o los servicios con lo dispuesto en el contrato, su duración no podrá exceder de treinta días naturales a contar desde la fecha de recepción de los bienes o de la prestación de los servicios. En este caso, el plazo de pago será de treinta días después de la fecha en que tiene lugar la aceptación o verificación de los bienes o servicios, incluso aunque la factura o solicitud de pago se hubiera recibido con anterioridad a la aceptación o verificación.
3. Los plazos de pago indicados en los apartados anteriores podrán ser ampliados mediante pacto de las partes sin que, en ningún caso, se pueda acordar un plazo superior a 60 días naturales.
4. Podrán agruparse facturas a lo largo de un período determinado no superior a quince días, mediante una factura comprensiva de todas las entregas realizadas en dicho período, factura resumen periódica, o agrupándolas en un único documento a efectos de facilitar la gestión de su pago, agrupación periódica de facturas, y siempre que se tome como fecha de inicio del cómputo del plazo, la fecha correspondiente a la mitad del período de la factura resumen periódica o de la agrupación periódica de facturas de que se trate, según el caso, y el plazo de pago no supere los sesenta días naturales desde esa fecha.

Artículo 5. Devengo de intereses de demora.

El obligado al pago de la deuda dineraria surgida como contraprestación en operaciones comerciales incurrirá en mora y deberá pagar el interés pactado en el contrato o el fijado por esta Ley automáticamente por el mero incumplimiento del pago en el plazo pactado o legalmente establecido, sin necesidad de aviso de vencimiento ni intimación alguna por parte del acreedor.

Artículo 6. Requisitos para que el acreedor pueda exigir los intereses de demora.

El acreedor tendrá derecho a intereses de demora cuando concurren simultáneamente los siguientes requisitos:

- a) Que haya cumplido sus obligaciones contractuales y legales.
- b) Que no haya recibido a tiempo la cantidad debida a menos que el deudor pueda probar que no es responsable del retraso.

En caso de que las partes hubieran pactado calendarios de pago para abonos a plazos, cuando alguno de los plazos no se abone en la fecha acordada, los intereses y la compensación previstas en esta ley se calcularán únicamente sobre la base de las cantidades vencidas.

Artículo 7. Interés de demora.

1. El interés de demora que deberá pagar el deudor será el que resulte del contrato y, en defecto de pacto, el tipo legal que se establece en el apartado siguiente.
2. El tipo legal de interés de demora que el deudor estará obligado a pagar será la suma del tipo de interés aplicado por el Banco Central Europeo a su más reciente operación principal de financiación efectuada antes del primer día del semestre natural de que se trate más ocho puntos porcentuales.
Por tipo de interés aplicado por el Banco Central Europeo a sus operaciones principales de financiación se entenderá el tipo de interés aplicado a tales operaciones en caso de subastas a tipo fijo. En el caso de que se efectuara una operación principal de financiación con arreglo a un procedimiento de subasta a tipo variable, este tipo de interés se referirá al tipo de interés marginal resultante de esa subasta.
El tipo legal de interés de demora, determinado conforme a lo dispuesto en este apartado, se aplicará durante los seis meses siguientes a su fijación.
3. El Ministerio de Economía y Hacienda publicará semestralmente en el «Boletín Oficial del Estado» el tipo de interés resultante por la aplicación de la norma contenida en el apartado anterior.

Artículo 8. Indemnización por costes de cobro.

1. Cuando el deudor incurra en mora, el acreedor tendrá derecho a cobrar del deudor una cantidad fija de 40 euros, que se añadirá en todo caso y sin necesidad de petición expresa a la deuda principal.

Además, el acreedor tendrá derecho a reclamar al deudor una indemnización por todos los costes de cobro debidamente acreditados que haya sufrido a causa de la mora de éste y que superen la cantidad indicada en el párrafo anterior.

2. El deudor no estará obligado a pagar la indemnización establecida en el apartado anterior cuando no sea responsable del retraso en el pago.

Artículo 9. Cláusulas y prácticas abusivas.

1. Serán nulas las cláusulas pactadas entre las partes sobre la fecha de pago o las consecuencias de la demora que difieran en cuanto al plazo de pago y al tipo legal de interés de demora establecidos con carácter subsidiario en el apartado 1 del artículo 4 y en el apartado 2 del artículo 7 respectivamente, así como las cláusulas que resulten contrarias a los requisitos para exigir los intereses de demora del artículo 6 cuando tengan un contenido abusivo en perjuicio del acreedor, consideradas todas las circunstancias del caso, entre ellas, la naturaleza del producto o servicio, la prestación por parte del deudor de garantías adicionales y los usos habituales del comercio. Se presumirá que es abusiva aquella cláusula que excluya la indemnización por costes de cobro del artículo 8.

No podrá considerarse uso habitual del comercio la práctica repetida de plazos abusivos. Tales prácticas tendrán también la consideración de abusivas y serán impugnables en la misma forma que las cláusulas por las entidades a que se refiere el apartado 4 de este artículo.

Para determinar si una cláusula o práctica es abusiva para el acreedor, se tendrá en cuenta, entre otros factores, si el deudor tiene alguna razón objetiva para apartarse del plazo de pago y del tipo legal del interés de demora dispuesto en el artículo 4.1 y en el artículo 7.2 respectivamente; se tendrá en cuenta la naturaleza del bien o del servicio o si supone una desviación grave de las buenas prácticas comerciales contraria a la buena fe y actuación leal.

Asimismo, para determinar si una cláusula o práctica es abusiva se tendrá en cuenta, considerando todas las circunstancias del caso, si sirve principalmente para proporcionar al deudor una liquidez adicional a expensas del acreedor, o si el contratista principal impone a sus proveedores o subcontratistas unas condiciones de pago que no estén justificadas por razón de las condiciones de que él mismo sea beneficiario o por otras razones objetivas.

2. El juez que declare la invalidez de dichas cláusulas abusivas integrará el contrato con arreglo a lo dispuesto en el artículo 1.258 del Código Civil y dispondrá de facultades moderadoras respecto de los derechos y obligaciones de las partes y de las consecuencias de su ineficacia.
3. Serán igualmente nulas las cláusulas abusivas contenidas en las condiciones generales de la contratación según lo dispuesto en el apartado 1.
4. Las acciones de cesación y de retracción en la utilización de las condiciones generales a que se refiere el apartado anterior podrán ser ejercitadas, conforme a la Ley 7/1998, de 13 de abril, sobre Condiciones Generales de la Contratación, por las siguientes entidades:
 - a) Las asociaciones, federaciones de asociaciones y corporaciones de empresarios, de profesionales, de trabajadores autónomos y de agricultores que estatutariamente tengan encomendada la defensa de los intereses de sus miembros.
 - b) Las Cámaras Oficiales de Comercio, Industria y Navegación.
 - c) Los colegios profesionales legalmente constituidos.

Estas entidades podrán personarse, en nombre de sus asociados, en los órganos jurisdiccionales o en los órganos administrativos competentes para solicitar la no aplicación de tales cláusulas o prácticas, en los términos y con los efectos dispuestos por la legislación comercial y mercantil de carácter nacional. Las denuncias presentadas por estas entidades ante las autoridades de competencia tendrán carácter confidencial en los términos de la Ley 15/2007, de 3 de julio, de Defensa de la Competencia.

5. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado anterior, las entidades mencionadas en dicho apartado también podrán personarse en los órganos jurisdiccionales o en los órganos administrativos competentes y asumir el ejercicio de acciones colectivas de cesación y de retracción en defensa de los intereses de sus asociados frente a empresas incumplidoras con carácter habitual de los períodos de pago previstos en esta Ley, en los contratos que no están incluidos en el ámbito de la Ley 7/1998, de 13 de abril, sobre Condiciones Generales de la Contratación.

Artículo 10. Cláusula de reserva de dominio.

En las relaciones internas entre vendedor y comprador, aquél conservará la propiedad de los bienes vendidos hasta el pago total del precio, siempre que se haya convenido expresamente una cláusula de reserva de dominio entre comprador y vendedor antes de la entrega de los bienes.

Sin perjuicio de la aplicación del artículo 1.112 del Código Civil, el vendedor podrá subrogar en su derecho a la persona que, mediante la realización de anticipos, financiación o

asunción de la obligación, realiza la contraprestación por cuenta del deudor o permite a este último adquirir derecho sobre el objeto de la reserva de dominio o utilizarlo cuando dicha contraprestación se destina, efectivamente, a ese fin.

Entre las medidas de conservación de su derecho, el vendedor o el tercero que haya financiado la operación podrá retener la documentación acreditativa de la titularidad de los bienes sobre los que se haya pactado la reserva de dominio.

Artículo 11. Transparencia en las buenas prácticas comerciales.

Con el fin de velar por la plena transparencia en el ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones previstas en la presente Ley, las Administraciones Públicas promoverán la elaboración de Códigos de buenas prácticas comerciales, así como la adopción de sistemas de resolución de conflictos a través de la mediación y el arbitraje, siendo de adscripción voluntaria por parte de los agentes económicos.”

La **Ley 15/2009**, de 11 de noviembre, del **contrato de transporte terrestre de mercancías** indica lo siguiente:

“Artículo 41. Demora en el pago del precio.

1. En todo caso, sin perjuicio de lo dispuesto en los dos artículos anteriores, el obligado al pago del transporte incurrirá en mora en el plazo de treinta días, en los términos previstos en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.
2. Cuando la fecha de recibo de la factura o la solicitud de pago equivalente se preste a duda, así como en todos los casos de autofacturación por parte del obligado al pago, los treinta días anteriormente señalados se computarán desde la fecha de entrega de las mercancías en destino.
3. El pacto en contrario se considerará nulo en todos aquellos casos en que tenga un contenido abusivo en perjuicio del porteador, conforme a las reglas que, a tal efecto, señala el artículo 9 de la Ley 3/2004.
Asimismo, carecerá de efecto el pacto en contrario cuando se contenga en unas condiciones generales respecto de las que la parte que no las ha propuesto sólo puede mostrar su aceptación o rechazo global.”

La **Orden FOM/1882/2012**, de 1 de agosto, por la que se aprueban las **condiciones generales de contratación de los transportes de mercancías por carretera** indica lo siguiente:

“3.11 Demora en el pago del precio y gastos del transporte:

El obligado al pago del transporte incurrirá en mora en el plazo de treinta días contados desde la fecha en que haya recibido la factura o una solicitud de pago equivalente, y deberá pagar el interés previsto en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.

Cuando la fecha de recibo de la factura o la solicitud de pago equivalente se preste a duda, así como en todos los casos de autofacturación por parte del obligado al pago, los treinta días anteriormente señalados se computarán desde la fecha de entrega del envío en destino.

El pacto en contrario se considerará nulo en todos aquellos casos en que tenga un contenido abusivo en perjuicio del porteador, conforme a las reglas que, a tal efecto, señala el artículo 9 de la Ley 3/2004.

Lo dispuesto en esta condición se dicta en ejecución de los criterios marcados por el artículo 41 de la Ley 15/2009, de 11 de noviembre, del contrato de transporte terrestre de mercancías.”

3.8.2. Tipo legal del interés de demora.

A continuación se presenta la evolución del tipo legal del interés de demora, publicado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad de acuerdo con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 3/2004.

Tipo legal del interés de demora en operaciones comerciales.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Primer semestre	8,00	8,00	8,00	01-01 a 23-02: 7,75 24-02 a 30-06: 8,75	8,25	8,05	8,05	8,00	8,00
Segundo semestre	8,00	8,25	8,00	8,50	8,15	8,05	8,00	8,00	

Fuente: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

3.9. Seguimiento de la evolución de la morosidad en el transporte de mercancías por carretera.

3.9.1. Normativa.

La **Ley 15/2010**, de 5 de julio, de modificación de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen **medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales** indica lo siguiente:

“Artículo segundo. Seguimiento de la evolución de la morosidad y resultados de la eficacia de la Ley.

En el marco de los instrumentos técnicos, consultivos y de participación sectorial de que dispone el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio para efectuar el análisis y la evolución de la actividad de los diferentes sectores económicos, se realizará un seguimiento específico de la evolución de los plazos de pago y de la morosidad en las transacciones comerciales así como de los resultados de la práctica y eficacia de la presente Ley, con la participación de las asociaciones multisectoriales de ámbito nacional y autonómico así como la plataforma multisectorial contra la morosidad. Con periodicidad anual, el Gobierno remitirá un informe a las Cortes Generales sobre la situación de los plazos de pago que permita analizar la eficacia de la presente Ley. Este informe será igualmente publicado en la página Web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.”

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

Las cifras que se han recogido en los costes 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.

Contar con una buena organización empresarial, una óptima gestión de los recursos, y las tecnologías apropiadas resulta vital para el éxito de toda actividad empresarial. Así, un sistema de transporte eficiente que ofrezca servicios adecuados y fiables en cada etapa del proceso de producción, constituye una contribución significativa para conseguir una empresa rentable y competitiva.

Por otro lado, el interés de cualquier empresa de transporte es ejecutar el máximo de actividades con el menor coste asociado a las mismas (número de vehículos, recorridos...). Numerosos estudios indican que incluso en las empresas bien gestionadas hay siempre un cierto margen para obtener mayores niveles de eficiencia, ahorros de costes y nuevas oportunidades para incrementar su calidad y su competitividad.

En este sentido, la combinación de nuevas estrategias de gestión empresarial incluyendo la labor comercial, explotación de vehículos, optimización de rutas y asistencia telemática ofrece una herramienta poderosa a las empresas del sector que deseen aumentar su productividad y rentabilidad.

A continuación se ofrecen estrategias y acciones asociadas a cada uno de los factores que generan los principales costes del sector del transporte de mercancías por carretera, cuyo objetivo es la búsqueda de sistemas de gestión empresarial y explotación de vehículos que impliquen la minimización de los costes en la explotación y mejoren la productividad y por tanto la rentabilidad de las empresas.

- **Kilómetros recorridos y porcentaje de recorrido en vacío.**

El recorrido en vacío es un factor clave para reducir costes operativos. Para reducirlos, las empresas de transporte precisan de una **adecuada gestión comercial y operativa, siendo muy interesante negociar acuerdos a largo plazo con cargadores, conseguir circuitos cerrados de transporte o planificar los retornos antes de iniciar el viaje de salida.**

También es posible **dimensionar la flota de modo que se acuda a la subcontratación en casos de mayor demanda**. Es decir, que el valle de la curva de demanda sea igual o superior al de la flota propia de la empresa, cubriendo el resto de la curva de demanda con la colaboración con otros transportistas.

Además, la **colaboración de las empresas de transporte con los cargadores** ofrece la posibilidad de reducir los tiempos muertos, al coordinarse mejor, y facilitar y reducir el número de operaciones de carga y descarga, mediante, por ejemplo, la adecuación de los muelles o la paletización de la carga, incluso el uso de semirremolques en stand-by. 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.

- ✓ **La planificación anticipada** (en la medida de lo posible) de los servicios por parte de los cargadores, inclusive con un óptimo diseño de los servicios, si es posible, como son circuitos cerrados, ventanas horarias (plazo horario para las entregas y las recogidas), u otras acciones que permitan reducir los recorridos en vacío, maximizar los recorridos en carga, lo que conlleva una significativa disminución del coste total de prestación del servicio.
- ✓ La **colaboración de la empresa cargadora con el transportista a través de la planificación de las operaciones de carga y descarga** elimina asimismo los tiempos muertos (esperas) 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.
- ✓ La existencia de **muelles de carga y otras instalaciones adecuadas para la correcta realización de las operaciones de carga y descarga**, así como para reducir el número de maniobras a realizar con el vehículo, debiendo existir áreas adecuadas para los vehículos y conductores en espera.
- ✓ La **paletización de la mercancía** (cuando es posible) trae consigo ahorros importantes de tiempo en la carga y descarga, evita el deterioro de la mercancía e incluso eleva el nivel de seguridad de estos procesos.
- ✓ **La utilización de vehículos adecuados (semirremolques)** con posibilidad de descarga lateral puede ayudar a minimizar los plazos de operaciones de carga y descarga en determinadas mercancías.

- ✓ Asimismo, **el nivel de ocupación de las unidades de carga**, cuestión normalmente atribuible al cargador, salvo en procesos logísticos o de carga fraccionada, ayudan muy sensiblemente a la reducción de los costes del transporte.

- **Precio de adquisición del vehículo.**

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 un mayor descuento en el precio de los vehículos del adoptado en este Observatorio de Costes.

- **Financiación.**

Existen **Sociedades de Garantías Recíprocas** que constituyen una alternativa para el acceso al financiamiento de las PYMES a través de la concesión de garantías a empresas de reducido tamaño que se encuentran asociadas a ellas. En este sentido, canalizan las necesidades financieras de esas PYMES y colaboran en el acceso de las mismas a condiciones crediticias favorables. El apoyo que pueda brindar la Administración Pública a estas Sociedades, incrementa los niveles de eficacia de las PYMES ya que ofrecen condiciones ventajosas en relación a otras formas de financiación, y al mismo tiempo desarrollan programas de información en diversos campos económicos, adaptados a los requerimientos de estas empresas. Asimismo, el apoyo a este tipo de programas dinamiza la modernización y el desarrollo del tejido empresarial en el sector de transporte de mercancías por carretera, al permitirles su modernización en los elementos clave de su actividad (vehículos, nuevas tecnologías, instalaciones...).

Además existen en el mercado **numerosos sistemas de financiación** (créditos, leasing, renting,...) para la adquisición de vehículos. Es necesario informar a las empresas de los distintos instrumentos financieros existentes y la utilización de aquellos que le sean más útiles en términos de rentabilidad y capacidad de acceso para renovar su flota.

- **Pólizas de seguro.**

Los costes inherentes a las pólizas de seguros se pueden reducir contratando **pólizas globales que cubriesen todos los eslabones del proceso logístico.**

En ese sentido, si se establecen **acuerdos de colaboración entre transportistas y cargadores**, podría llegar a evitarse la duplicación de determinados seguros asociados

a las mercancías.

- **Combustible.**

El precio del combustible está relacionado como otros factores de explotación con el tamaño de la empresa (en este caso por el número de vehículos). **Un gran volumen de consumo de combustible incide en reducciones sobre el precio unitario.** Los distintos operadores petrolíferos con estaciones de servicio ofrecen este tipo de descuentos como parte de sus programas de fidelización. En algunos casos, las reducciones son mayores aún en el supuesto de autoconsumo por parte de las empresas.

Otra estrategia de reducción de los costes asociados al combustible pasan por una **conducción adecuada de los vehículos.** 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 combustible.

- **Neumáticos.**

Los costes de los neumáticos se pueden reducir mediante la **disminución de los recorridos por trayecto y una adecuada conducción del vehículo**, lo que redundará en un incremento de su vida útil.

Por otro lado, los costes se pueden reducir en empresas que optan por un adecuado **mantenimiento de los neumáticos y el recauchutado** de aquellos susceptibles de someterse a dicho procedimiento. En este sentido existe otra opción a considerar que es la llamada re-escultura de los neumáticos, de aplicación en múltiples casos.

Cabe indicar que el estado de los neumáticos también incide, de manera nada despreciable, en el consumo de combustible.

- **Creación de centrales de compra.**

Una central de compra consiste en la creación, por parte de un grupo de empresas, de una entidad con o sin personalidad jurídica que, en nombre de todas las participantes y para las mismas, adquiere conjuntamente cualquier tipo de producto o servicio. Pudiendo, debido a la mayor capacidad de compra, conseguir condiciones más beneficiosas en tales adquisiciones, de las que las empresas integrantes obtendrían por sí mismas.

La agrupación de los transportistas en centrales de compra permite, por tanto, la obtención de importantes descuentos en la adquisición de bienes y servicios que precisen para su actividad.

- ✓ **Mejores precios y formas de pago en la adquisición de bienes y servicios** (adquisición de software, telefonía, seguros, neumáticos, lubricantes, mantenimiento y reparaciones, carburantes, vehículos, etc.) al gestionarse las compras agrupadas; esto trae consigo que las empresas sean más competitivas al comprar a precios similares a los de las grandes empresas.
- ✓ **Las Centrales de Compra pueden ofrecer servicios adicionales a los asociados:** información de mercado, asesoramiento contable, fiscal, laboral, disponibilidad de tecnología, formación, etc.

- **Creación de centrales de comercialización.**

La principal función que desarrollará la central de comercialización es la **de captación de cargas y de servicios para sus socios**, lo que puede permitir el incremento de los Kilómetros recorridos anualmente por los vehículos y en ciertos casos reducir el porcentaje los kilómetros recorridos en vacío.

- **Pagos y cobros.**

La empresa de transportes debe procurar la **reducción de los plazos medios de cobro y la ampliación de los de pago**, para conseguir reducir los costes financieros.

Estos factores dependen del poder de negociación de la empresa de transportes, lo que está asociado a su tamaño, y de las relaciones que mantenga con sus clientes (que pueda optimizar este concepto si son de larga duración).

- **Profesionalización en conducción eficiente para conductores.**

Una conducción adecuada del vehículo permite una reducción significativa de los consumos y mantenimiento, contribuyendo asimismo al aumento de la seguridad vial. Y

todo ello sin aumentar los tiempos de desplazamiento.

En este aspecto, la formación de los conductores profesionales, en la cual deben colaborar las Asociaciones de Transportistas, juega un papel de gran relevancia. Es destacable el menor impacto ambiental que adicionalmente proporciona la disminución de los consumos energéticos.

- **Implantación de las TIC y otras tecnologías en la empresa**

La implantación de nuevas tecnologías en las empresas permite ser más eficiente tanto comercialmente (los contactos con los clientes y proveedores, el desarrollo del comercio electrónico), como en materia operativa y de productividad (la optimización de gestión de flotas, el seguimiento de vehículos,...).

- **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, la implantación de TIC, 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 del número de vehículos autorizados de servicio público.

La Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (LOTT) y el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (ROTT) definen:

- ✓ Vehículo ligero: vehículo automóvil especialmente acondicionado para el transporte de mercancías cuyo peso máximo autorizado no exceda de 6 toneladas, o que, aun sobrepasando dicho peso, tenga una capacidad de carga útil no superior a 3,5 toneladas. Asimismo, se especifica que no será necesaria la obtención de título habilitante para la realización de transportes públicos de mercancías realizados en vehículos de hasta 2 toneladas, inclusive, de masa máxima autorizada y de transportes privados complementarios de mercancías que se realicen en vehículos de hasta 3,5 toneladas, inclusive, de masa máxima autorizada, hasta el 16 de noviembre de 2006 este límite era de 2 toneladas.

Los vehículos superligeros con autorizaciones autonómicas cumplen que la MMA es superior a 2 toneladas y que no excede de 3,5 toneladas.

- ✓ Vehículo pesado: Vehículo automóvil especialmente acondicionado para el transporte de mercancías, cuyo peso máximo autorizado sea superior a 6 toneladas y cuya capacidad de carga exceda de 3,5 toneladas. Las cabezas tractoras tendrán la consideración de vehículos pesados cuando tengan una capacidad de arrastre de más de 3,5 toneladas.

Los transportes por carretera se clasifican, según su naturaleza, en públicos y privados.

- ✓ Son transportes públicos aquellos que se llevan a cabo por cuenta ajena mediante retribución económica.
- ✓ Son transportes privados aquellos que se llevan a cabo por cuenta propia, bien sea para satisfacer necesidades particulares, bien como complemento de otras actividades principales realizadas por empresas o establecimientos del mismo sujeto, y directamente vinculados al adecuado desarrollo de dichas actividades.

Los tipos de autorización para el transporte de mercancías:

- ✓ MDP.- Mercancías Discrecional Pesados.
- ✓ TD.- Tractor Discrecional.
- ✓ MDL.- Mercancías Discrecional Ligeros.
- ✓ MDSL.- Mercancías Discrecional Superligeros.
- ✓ MPC.- Mercancías Privado Complementario.

Los ámbitos de las autorizaciones de los vehículos para el transporte de mercancías:

- ✓ Nacional.- habilitan para realizar transporte en todo el territorio nacional.

- ✓ Comarcal.- habilitan para realizar transporte en la provincia donde esté domiciliada la autorización y en cualquiera que sea limítrofe (independientemente de que la provincia esté en otra Comunidad Autónoma).
- ✓ Local.- habilitan para realizar transporte en un radio de 100 kilómetros desde el lugar donde esté domiciliada la autorización.
- ✓ Autonómico.- habilitan para realizar transporte en la Comunidad Autónoma donde esté domiciliada la autorización.
- ✓ Provincial.- habilitan para realizar transporte en la provincia donde esté domiciliada la autorización.

El día 8 de septiembre de 1999 entró en vigor la “Orden de 24 de agosto de 1999 (BOE de 7 de septiembre)” que 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. Las autorizaciones de ámbitos comarcal y local de servicio privado y de vehículos ligeros de servicio público pasaron a ser de ámbito nacional.

El día 16 de noviembre de 2006 entró en vigor el “Real Decreto 1225/2006 de 27 de octubre (BOE 15 de noviembre)” en el que se modifica el límite de la masa máxima autorizada de los vehículos de transporte privado complementario hasta el que no es necesario la obtención de título habilitante que pasa de 2 a 3,5 toneladas, inclusive. Esto produjo una ruptura en la serie con la disminución de 516.313 autorizaciones. Además, se determina que no se otorgarán nuevas autorizaciones de transporte público de mercancías en vehículo pesado de ámbito local a partir del 16 de noviembre de 2006. Las autorizaciones de ámbito comarcal ya estaban en la misma situación.

El día 16 de abril de 2007 entró en vigor la “Orden FOM/734/2007 de 20 de marzo (BOE 28 de marzo)”. Las autorizaciones MDP, vehículos pesados de servicio público, de ámbitos comarcal y local pasan a ser de ámbito nacional, con la nueva denominación de “sin limitación”, este cambio surtirá efecto cuando sean canjeadas o en caso contrario cuando sean visadas. En determinadas circunstancias algún vehículo ligero de servicio público, con autorización MDL de ámbito nacional o con nueva autorización, pasa a tener autorización MDP “sin limitación”. Lo mismo ocurre con algún vehículo de servicio privado con autorización MPC de ámbito nacional. Dando cumplimiento al “Real Decreto 1225/2006 de 27 de octubre (BOE 15 de noviembre)” las autorizaciones habilitantes para la realización de transporte público discrecional de mercancías y de transporte privado complementario de mercancías, hasta ese momento referidas a determinados vehículos, fueron sustituidas por otras referidas a la empresa titular y sus correspondientes copias certificadas, cada una de ellas referida a un vehículo concreto identificado por su matrícula.

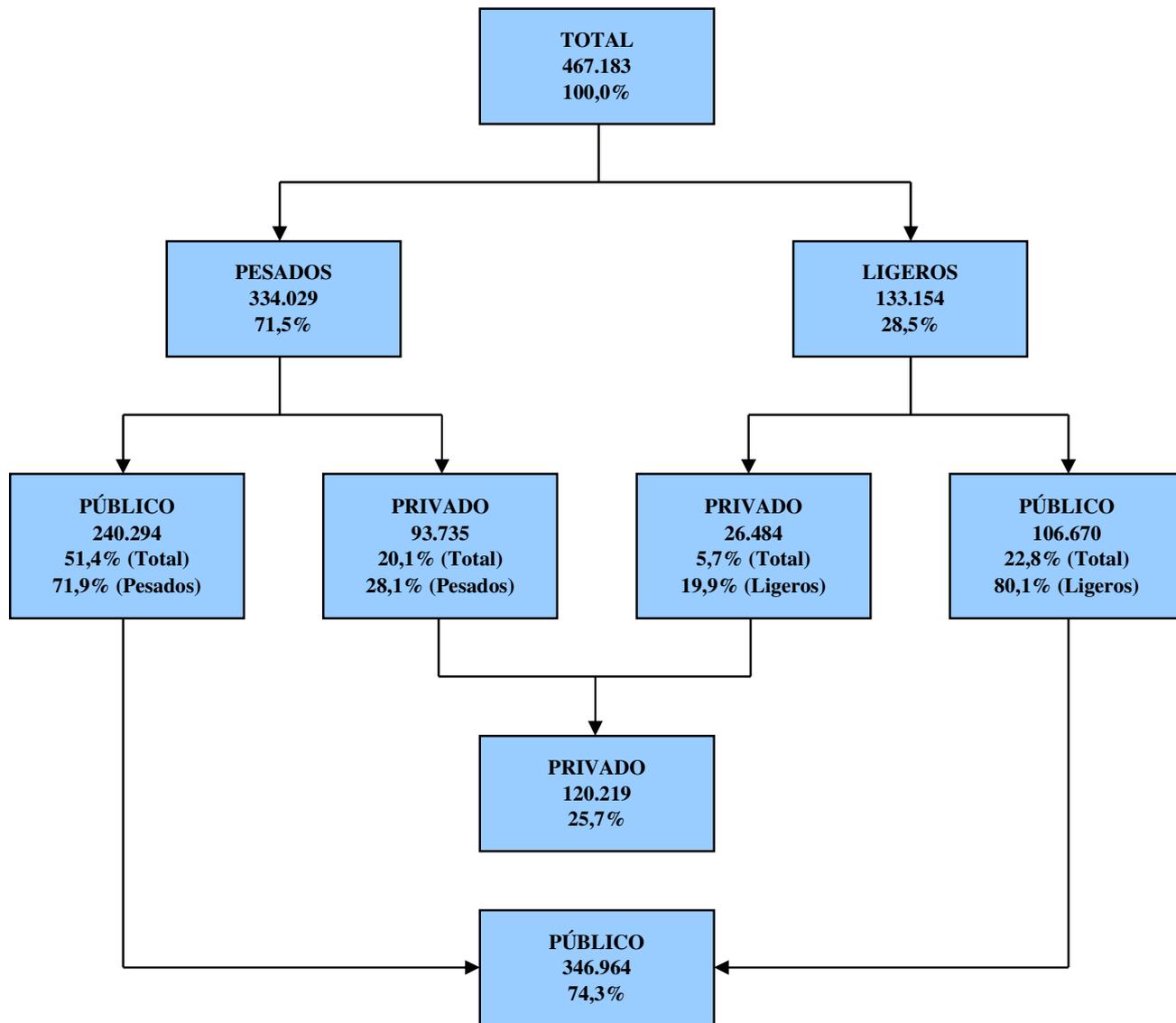
El 27 de diciembre de 2009 entró en vigor la “Ley 25/2009, de 22 de diciembre (BOE 23 de

diciembre)” en la que se modifica la “Ley 16/1987 de Ordenación de los Transportes Terrestres”. Las autorizaciones de transporte público discrecional habilitarán para realizar servicios en todo el territorio nacional, sin limitación alguna por razón del origen o destino del servicio.

El número de vehículos pesados autorizados, con tracción propia y de servicio público descendió entre los años 1993 y 1996. De 1997 a 2000 aumentaron, especialmente después de la entrada en vigor de la Orden de 24 de agosto de 1999, además el incremento porcentual aumentó año tras año; hasta la entrada en vigor de esta orden este incremento se debe al de los vehículos autorizados de ámbito local y a partir de entonces, especialmente, al de los de ámbito nacional. El total de vehículos rígidos autorizados de servicio público rompió en 1999 la tendencia decreciente de los años anteriores. De 2001 a 2006 los incrementos del número de vehículos pesados autorizados fueron muy altos, siendo superior al 5% (eliminando el efecto visado) y en 2001 superior al 8% (eliminando el efecto visado). En 2007 el incremento fue mayor que en los años anteriores debido a que por efecto de la Orden FOM/734/2007 algunos vehículos pesados de servicio privado pasaron a tener autorizaciones de servicio público. En 2008 por efecto de la crisis económica se produjo un decremento; no obstante, no fue tan alto como en los años siguientes, en parte a causa del efecto de la Orden mencionada y comentado para 2007. Esta Orden propició que durante un período posterior al 16 de abril de 2007 se produjera un crecimiento importante de los vehículos pesados autorizados de servicio público y ámbito nacional (sin limitación) al canjearse los ámbitos comarcales y locales por el nacional. Debido a la crisis económica entre 2009 y 2012 se produjeron decrementos anuales superiores, en general, al -5% (eliminando el efecto visado); en 2013 y 2014 el decremento anual disminuyó. En 2010, 2012 y 2014 se produjo un fuerte descenso del número de vehículos autorizados, agravado por no visarse muchas autorizaciones. En 2011 y 2013 aumentó ligeramente el número de vehículos autorizados debido a las rehabilitaciones de autorizaciones no visadas el año anterior. En 2015, 2016 y 2017 aumentó el número de vehículos autorizados, siendo también positiva la variación eliminando el efecto visado (siendo mayor el incremento de 2016 y 2017 que el de 2015).

El número de vehículos ligeros autorizados de servicio público, después de unos años descendiendo pasa a aumentar a partir de 1998. En la fecha de entrada en vigor de la Orden de 24 de agosto de 1999 hay un gran incremento de los vehículos autorizados de ámbito nacional ya que las comarcales y locales pasan a ser nacionales. Por efecto de la crisis económica la variación eliminando el efecto visado del número de vehículos autorizados fue negativa entre 2008 y 2013. En 2014, 2015, 2016 y 2017 la variación eliminando el efecto visado fue positiva.

VEHÍCULOS AUTORIZADOS DE MERCANCÍAS Y CON TRACCIÓN PROPIA (01-01-2018)



SERVICIO PÚBLICO

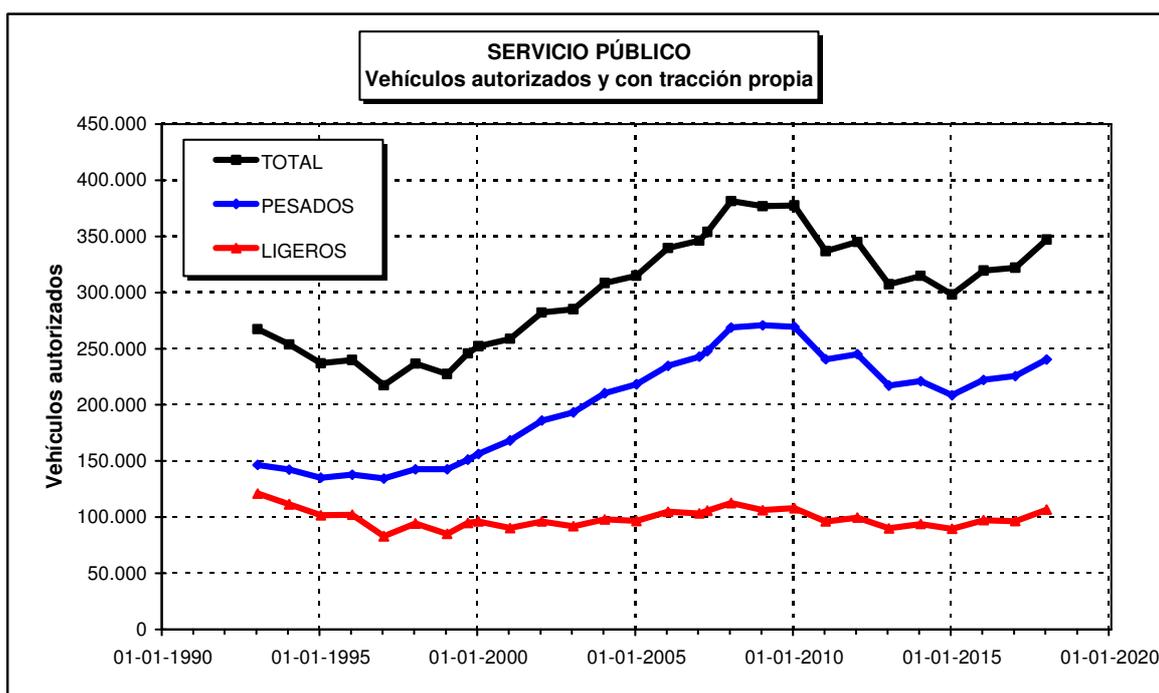
Vehículos autorizados y con tracción propia

	TOTAL	VEHÍCULOS PESADOS						VEHÍCULOS LIGEROS					
		TOTAL	Nacional	Comarcal	Local	Autonómico	Provincial	TOTAL	Nacional	Comarcal	Local	Autonómico	Provincial
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
01-01-2001	258.675	168.352	98.526	30.741	35.670	3.383	32	90.323	88.325	-	-	1.922	76
01-01-2002	282.197	186.047	112.982	30.877	38.455	3.705	28	96.150	94.160	-	-	1.925	65
01-01-2003	285.182	193.297	121.232	29.144	39.085	3.827	9	91.885	90.022	-	-	1.814	49
01-01-2004	308.443	210.338	133.963	29.201	43.111	4.048	15	98.105	95.863	-	-	2.195	47
01-01-2005	314.855	218.221	142.107	27.577	44.026	4.503	8	96.634	93.340	-	-	3.253	41
01-01-2006	339.580	234.708	153.846	27.486	47.468	5.901	7	104.872	99.646	-	-	5.188	38
01-01-2007	346.125	242.842	160.674	25.741	48.471	7.952	4	103.283	95.818	-	-	7.433	32
15-04-2007	353.734	247.916	165.288	25.817	48.539	8.268	4	105.818	97.757	-	-	8.029	32
01-01-2008	381.327	268.883	233.215	9.906	17.533	8.226	3	112.444	103.174	-	-	9.241	29
01-01-2009	376.886	270.789	261.199	159	1.324	8.104	3	106.097	95.294	-	-	10.783	20
01-01-2010	377.511	269.565	260.514	5	907	8.137	2	107.946	96.031	-	-	11.895	20
01-01-2011	336.778	240.597	232.315	2	895	7.385	0	96.181	85.184	-	-	10.978	19
01-01-2012	344.896	245.200	236.867	2	870	7.461	0	99.696	87.650	-	-	12.027	19
01-01-2013	307.197	217.055	209.358	2	864	6.831	0	90.142	78.802	-	-	11.321	19
01-01-2014	314.744	220.936	213.277	2	863	6.794	0	93.808	81.795	-	-	11.997	16
01-01-2015	298.081	208.425	201.294	2	859	6.270	0	89.656	79.217	-	-	10.423	16
01-01-2016	319.442	222.148	214.904	2	858	6.384	0	97.294	86.643	-	-	10.636	15
01-01-2017	322.084	225.622	218.252	2	848	6.520	0	96.462	86.900	-	-	9.549	13
01-01-2018	346.964	240.294	232.681	2	847	6.764	0	106.670	96.891	-	-	9.766	13

Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

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

El 16 de abril de 2007 las autorizaciones de pesados de ámbitos comarcal y local empiezan a cambiarse por nacionales



Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

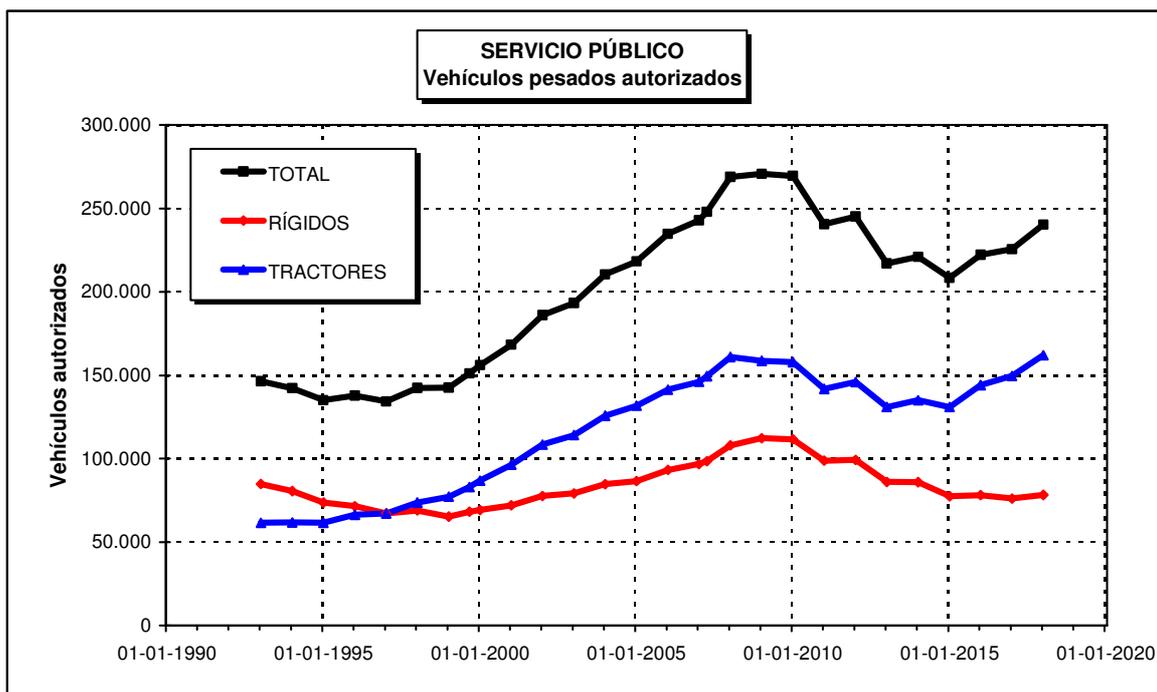
SERVICIO PÚBLICO

Vehículos pesados autorizados y con tracción propia

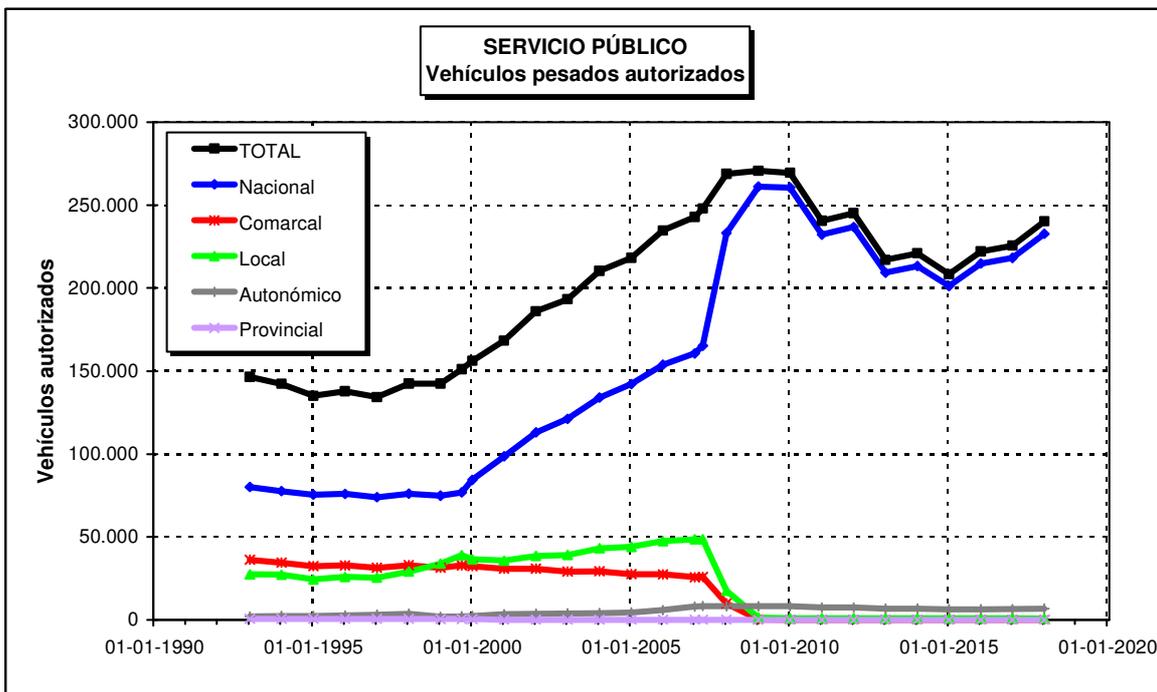
	VEHÍCULOS PESADOS												
	TOTAL	RÍGIDOS						TRACTORES					
		TOTAL	Nacional	Comarcal	Local	Autonómico	Provincial	TOTAL	Nacional	Comarcal	Local	Autonómico	Provincial
01-01-1993	146.403	84.777	29.944	31.591	20.932	1.727	583	61.626	50.100	4.636	6.507	278	105
01-01-1994	142.294	80.572	27.803	29.407	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
01-01-2001	168.352	72.044	25.288	20.137	24.377	2.214	28	96.308	73.238	10.604	11.293	1.169	4
01-01-2002	186.047	77.673	29.215	19.928	26.089	2.417	24	108.374	83.767	10.949	12.366	1.288	4
01-01-2003	193.297	79.145	31.413	18.607	26.598	2.520	7	114.152	89.819	10.537	12.487	1.307	2
01-01-2004	210.338	84.670	34.743	18.350	28.887	2.678	12	125.668	99.220	10.851	14.224	1.370	3
01-01-2005	218.221	86.581	36.963	17.134	29.354	3.124	6	131.640	105.144	10.443	14.672	1.379	2
01-01-2006	234.708	93.285	40.405	16.951	31.442	4.481	6	141.423	113.441	10.535	16.026	1.420	1
01-01-2007	242.842	96.751	42.588	15.795	31.923	6.441	4	146.091	118.086	9.946	16.548	1.511	0
15-04-2007	247.916	98.399	43.962	15.781	31.969	6.683	4	149.517	121.326	10.036	16.570	1.585	0
01-01-2008	268.883	107.934	81.272	6.955	13.020	6.684	3	160.949	151.943	2.951	4.513	1.542	0
01-01-2009	270.789	112.212	104.439	108	967	6.695	3	158.577	156.760	51	357	1.409	0
01-01-2010	269.565	111.690	104.236	3	688	6.761	2	157.875	156.278	2	219	1.376	0
01-01-2011	240.597	98.731	91.925	1	674	6.131	0	141.866	140.390	1	221	1.254	0
01-01-2012	245.200	99.226	92.383	1	661	6.181	0	145.974	144.484	1	209	1.280	0
01-01-2013	217.055	86.090	79.760	1	656	5.673	0	130.965	129.598	1	208	1.158	0
01-01-2014	220.936	85.873	79.588	1	655	5.629	0	135.063	133.689	1	208	1.165	0
01-01-2015	208.425	77.424	71.571	1	652	5.200	0	131.001	129.723	1	207	1.070	0
01-01-2016	222.148	78.030	72.112	1	651	5.266	0	144.118	142.792	1	207	1.118	0
01-01-2017	225.622	76.074	70.046	1	646	5.381	0	149.548	148.206	1	202	1.139	0
01-01-2018	240.294	78.308	72.114	1	645	5.548	0	161.986	160.567	1	202	1.216	0

Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

Nota: El 16 de abril de 2007 las autorizaciones de pesados de ámbitos comarcal y local empiezan a cambiarse por nacionales



Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre



Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

4.1.2. Evolución del número de 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

	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017
Licencias Comunitarias (1)	-	18.991	20.802	25.808	27.721	28.091	26.466
Número de autorizaciones	58.706	92.503	101.305	130.241	139.001	147.718	147.895
Bilaterales (2)	22.368	37.830	23.442	29.293	29.695	32.855	34.657
Multilaterales	36.338	54.673	77.863	100.948	109.306	114.863	113.238
Unión Europea (3)	36.114	54.299	77.612	100.809	109.143	114.690	113.113
Conferencia Europea de Ministros de Transportes (4)	224	374	251	139	163	173	125

Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre.

(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. Evolución del número de empresas con vehículos autorizados de servicio público.

El número de empresas con vehículos pesados autorizados de servicio público aumentó del 1 de enero de 1998 al 1 de enero de 2008 de 71.020 a 75.965. A partir de esa fecha disminuyeron hasta 59.501 a 1 de enero de 2018.

El número de empresas con vehículos ligeros autorizados de servicio público disminuyeron del 1 de enero de 1998 al 1 de enero de 2013 de 70.290 a 47.529. Desde entonces aumentaron hasta 53.853 a 1 de enero de 2018.

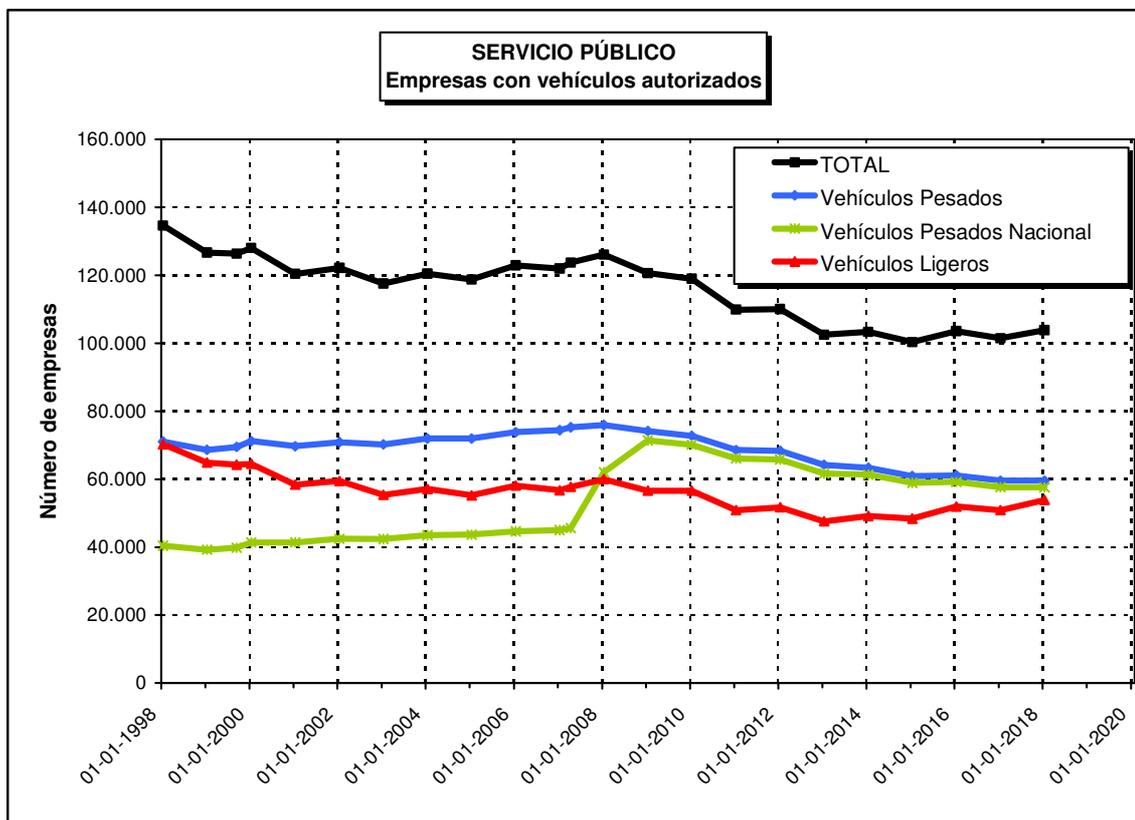
A 1 de enero de 2018 el número de empresas con vehículos autorizados de servicio público asciende a 103.859, de las cuales 59.501 tienen vehículos pesados autorizados y 53.853 vehículos ligeros autorizados.

SERVICIO PÚBLICO

Empresas con vehículos autorizados de transporte de mercancías por carretera

	TOTAL	VEHÍCULOS PESADOS						VEHÍCULOS LIGEROS
		TOTAL	Nacional	Comarcal	Local	Autonómico	Provincial	
01-01-1998	134.630	71.020	40.423	24.013	16.503	2.061	494	70.290
01-01-1999	126.638	68.667	39.222	23.309	17.527	1.354	392	64.840
07-09-1999	126.363	69.491	39.819	23.838	18.436	1.387	354	64.257
01-01-2000	128.050	71.207	41.392	23.912	18.039	1.439	343	64.489
01-01-2001	120.417	69.656	41.362	22.837	17.531	1.496	26	58.405
01-01-2002	122.145	70.926	42.447	22.906	18.304	1.494	22	59.476
01-01-2003	117.584	70.222	42.367	21.880	18.313	1.446	7	55.424
01-01-2004	120.505	71.958	43.487	21.916	19.558	1.441	11	57.116
01-01-2005	118.736	71.941	43.617	20.972	19.723	1.492	7	55.235
01-01-2006	122.866	73.833	44.643	20.958	20.765	1.838	6	58.117
01-01-2007	121.992	74.415	45.025	19.963	21.072	2.163	4	56.734
15-04-2007	123.702	75.265	45.580	20.057	21.138	2.245	4	57.753
01-01-2008	126.043	75.965	62.048	8.233	8.720	1.917	3	60.001
01-01-2009	120.626	74.098	71.386	135	762	1.923	3	56.613
01-01-2010	118.971	72.749	70.132	5	575	1.947	2	56.576
01-01-2011	109.896	68.586	66.083	2	564	1.839	0	50.854
01-01-2012	110.027	68.311	65.768	2	550	1.838	0	51.678
01-01-2013	102.516	64.228	61.634	2	547	1.727	0	47.529
01-01-2014	103.343	63.356	61.300	2	546	1.677	0	49.110
01-01-2015	100.339	60.918	58.948	2	544	1.579	0	48.386
01-01-2016	103.590	61.076	59.149	2	544	1.534	0	51.911
01-01-2017	101.414	59.536	57.621	2	539	1.518	0	50.863
01-01-2018	103.859	59.501	57.596	2	539	1.504	0	53.853

Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre



Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

4.2.2. Evolución de la media de vehículos autorizados de servicio público por empresa.

La entrada en vigor de la Orden de 24 de agosto de 1999 propició el aumento progresivo de la media por empresa del número de vehículos pesados autorizados de servicio público y ámbito nacional. En el plazo comprendido entre el 7 de septiembre de 1999 y el 1 de enero de 2018 la media por empresa de vehículos pesados autorizados de ámbito nacional ha crecido de 1,93 a 4,04. De 2008 a 2014 disminuyó la media por empresa de vehículos pesados autorizados de ámbito nacional; esto fue por efecto de la crisis económica y también en 2008 por la Orden FOM/734/2007 ya que se canjearon por ámbito nacional las de ámbitos comarcal y local, siendo la media de vehículos autorizados por empresa menor en los ámbitos reducidos. En 2015 cambia la tendencia y comienza a aumentar la media por empresa de vehículos pesados autorizados de ámbito nacional.

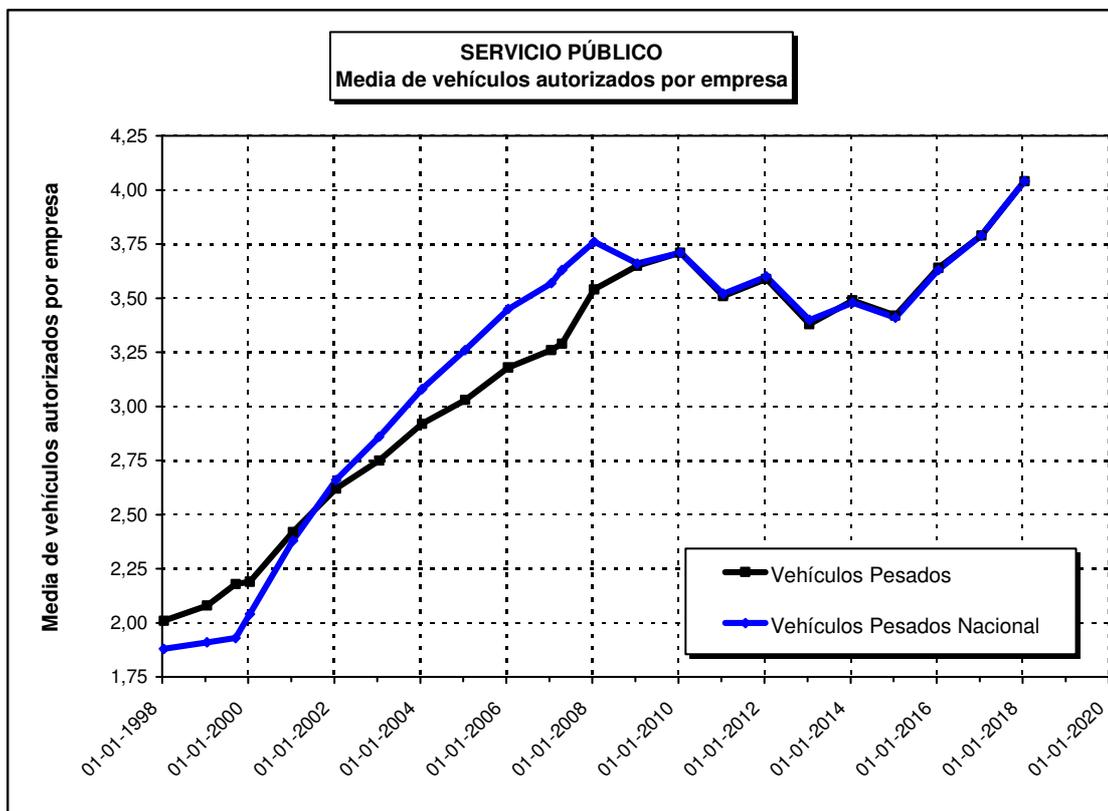
A 1 de enero de 2018 la media por empresa del número de vehículos pesados autorizados asciende en el servicio público a 4,04 (siendo en el ámbito nacional de 4,04), en los vehículos ligeros de servicio público es de 1,98.

SERVICIO PÚBLICO

Media de vehículos autorizados por empresa

	VEHÍCULOS PESADOS						VEHÍCULOS LIGEROS
	TOTAL	Nacional	Comarcal	Local	Autonómico	Provincial	
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
07-09-1999	2,18	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
01-01-2001	2,42	2,38	1,35	2,03	2,26	1,23	1,55
01-01-2002	2,62	2,66	1,35	2,10	2,48	1,27	1,62
01-01-2003	2,75	2,86	1,33	2,13	2,65	1,29	1,66
01-01-2004	2,92	3,08	1,33	2,20	2,81	1,36	1,72
01-01-2005	3,03	3,26	1,31	2,23	3,02	1,14	1,75
01-01-2006	3,18	3,45	1,31	2,29	3,21	1,17	1,80
01-01-2007	3,26	3,57	1,29	2,30	3,68	1,00	1,82
15-04-2007	3,29	3,63	1,29	2,30	3,68	1,00	1,83
01-01-2008	3,54	3,76	1,20	2,01	4,29	1,00	1,87
01-01-2009	3,65	3,66	1,18	1,74	4,21	1,00	1,87
01-01-2010	3,71	3,71	1,00	1,58	4,18	1,00	1,91
01-01-2011	3,51	3,52	1,00	1,59	4,02	-	1,89
01-01-2012	3,59	3,60	1,00	1,58	4,06	-	1,93
01-01-2013	3,38	3,40	1,00	1,58	3,96	-	1,90
01-01-2014	3,49	3,48	1,00	1,58	4,05	-	1,91
01-01-2015	3,42	3,41	1,00	1,58	3,97	-	1,85
01-01-2016	3,64	3,63	1,00	1,58	4,16	-	1,87
01-01-2017	3,79	3,79	1,00	1,57	4,30	-	1,90
01-01-2018	4,04	4,04	1,00	1,57	4,50	-	1,98

Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre



Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

4.2.3. Distribución de empresas según el número de vehículos autorizados de servicio público.

La distribución del número de empresas, según el número de vehículos autorizados de que disponen, nos muestra que son mayoría las empresas que tienen solamente un vehículo autorizado, siendo más acentuado en vehículos ligeros que en pesados.

Las empresas con mayor tamaño son las de servicio público en vehículos pesados, donde las empresas con un vehículo autorizado representan, a 1 de enero de 2018, el 49,9% del total de empresas de este tipo (el 50,4% en el ámbito nacional), sin embargo estos vehículos autorizados tan solo representan sobre el total de los mismos el 12,3% (el 12,5% en el ámbito nacional).

● **Distribución del número de empresas.**

DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE MERCANCÍAS SEGÚN EL NÚMERO DE VEHÍCULOS AUTORIZADOS POR EMPRESA

Número de empresas (01-01-2018)

	NÚMERO DE EMPRESAS SEGÚN EL NÚMERO DE VEHÍCULOS AUTORIZADOS POR EMPRESA										
	TOTAL	1	2	3	4	5	6-10	11-20	21-40	41-60	Más de 60
SERVICIO PÚBLICO MERCANCÍAS PESADOS	59.501	29.664	8.923	5.550	3.658	2.361	5.253	2.497	1.068	242	285
NACIONAL	57.596	29.032	8.455	5.327	3.499	2.257	5.062	2.414	1.032	238	280
COMARCAL	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LOCAL	539	392	88	23	13	11	8	4	0	0	0
AUTONÓMICO	1.504	354	391	219	151	84	182	84	30	5	4
SERVICIO PÚBLICO MERCANCÍAS LIGEROS	49.979	34.498	6.995	3.084	1.727	1.016	1.786	686	134	24	29

Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

Nota: En ligeros no se incluyen las empresas que tienen vehículos superligeros autorizados

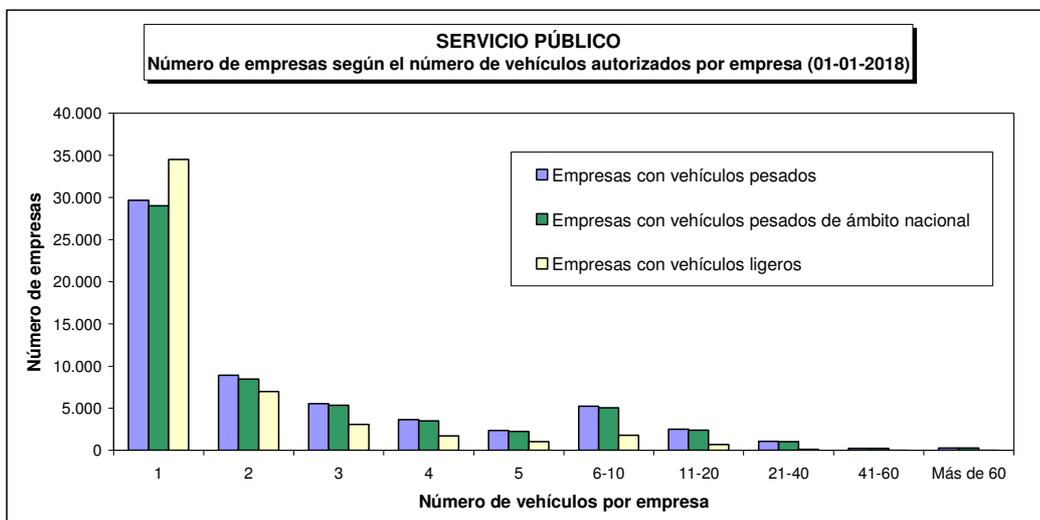
DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE MERCANCÍAS SEGÚN EL NÚMERO DE VEHÍCULOS AUTORIZADOS POR EMPRESA

Porcentajes sobre el total (01-01-2018)

	DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS SEGÚN EL NÚMERO DE VEHÍCULOS AUTORIZADOS POR EMPRESA										
	TOTAL	1	2	3	4	5	6-10	11-20	21-40	41-60	Más de 60
SERVICIO PÚBLICO MERCANCÍAS PESADOS	100,0%	49,9%	15,0%	9,3%	6,1%	4,0%	8,8%	4,2%	1,8%	0,4%	0,5%
NACIONAL	100,0%	50,4%	14,7%	9,2%	6,1%	3,9%	8,8%	4,2%	1,8%	0,4%	0,5%
COMARCAL	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
LOCAL	100,0%	72,7%	16,3%	4,3%	2,4%	2,0%	1,5%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%
AUTONÓMICO	100,0%	23,5%	26,0%	14,6%	10,0%	5,6%	12,1%	5,6%	2,0%	0,3%	0,3%
SERVICIO PÚBLICO MERCANCÍAS LIGEROS	100,0%	69,0%	14,0%	6,2%	3,5%	2,0%	3,6%	1,4%	0,3%	0,0%	0,1%

Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

Nota: En ligeros no se incluyen las empresas que tienen vehículos superligeros autorizados



Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

● **Distribución del número de vehículos autorizados.**

DISTRIBUCIÓN DE LOS VEHÍCULOS AUTORIZADOS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE MERCANCÍAS SEGÚN EL NÚMERO DE VEHÍCULOS AUTORIZADOS POR EMPRESA

Número vehículos autorizados (01-01-2018)

	NÚMERO DE VEHÍCULOS AUTORIZADOS SEGÚN EL NÚMERO DE VEHÍCULOS AUTORIZADOS POR EMPRESA						
	TOTAL	1	2	3	4	5	Más de 5
SERVICIO PÚBLICO MERCANCÍAS PESADOS	240.294	29.664	17.846	16.650	14.632	11.805	149.697
NACIONAL	232.681	29.032	16.910	15.981	13.996	11.285	145.477
COMARCAL	2	2	0	0	0	0	0
LOCAL	847	392	176	69	52	55	103
AUTONÓMICO	6.764	354	782	657	604	420	3.947
SERVICIO PÚBLICO MERCANCÍAS LIGEROS	101.679	34.498	13.990	9.252	6.908	5.080	31.951

Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

Nota: En ligeros no se incluyen los vehículos superligeros autorizados

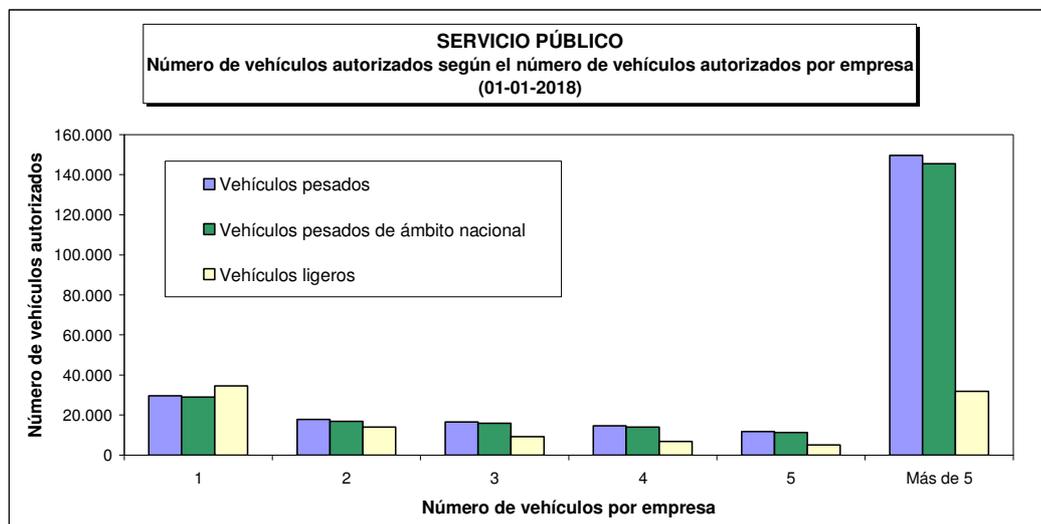
DISTRIBUCIÓN DE LOS VEHÍCULOS AUTORIZADOS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE MERCANCÍAS SEGÚN EL NÚMERO DE VEHÍCULOS AUTORIZADOS POR EMPRESA

Porcentajes sobre el total (01-01-2018)

	DISTRIBUCIÓN DE LOS VEHÍCULOS AUTORIZADOS SEGÚN EL NÚMERO DE VEHÍCULOS AUTORIZADOS POR EMPRESA						
	TOTAL	1	2	3	4	5	Más de 5
SERVICIO PÚBLICO MERCANCÍAS PESADOS	100,0%	12,3%	7,4%	6,9%	6,1%	4,9%	62,3%
NACIONAL	100,0%	12,5%	7,3%	6,9%	6,0%	4,8%	62,5%
COMARCAL	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
LOCAL	100,0%	46,3%	20,8%	8,1%	6,1%	6,5%	12,2%
AUTONÓMICO	100,0%	5,2%	11,6%	9,7%	8,9%	6,2%	58,4%
SERVICIO PÚBLICO MERCANCÍAS LIGEROS	100,0%	33,9%	13,8%	9,1%	6,8%	5,0%	31,4%

Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

Nota: En ligeros no se incluyen los vehículos superligeros autorizados



Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

4.2.4. Evolución de la distribución de empresas según el número de vehículos pesados autorizados de servicio público y ámbito nacional.

La entrada en vigor de la Orden de 24 de agosto de 1999 propició la disminución progresiva del peso de las empresas con un vehículo pesado autorizado de servicio público y ámbito nacional, aumentando el de las que poseen más de uno. Las empresas con un vehículo pesado de servicio público y ámbito nacional representaban a 7 de septiembre de 1999 el 74,6% del total de empresas con vehículos de este tipo, representando, tan solo, el 50,4% a 1 de enero de 2018. Desde 2008 a 2014 aumentó el porcentaje de empresas con uno y dos vehículos pesados autorizados de servicio público y ámbito nacional y disminuyeron el resto; esto fue por efecto de la crisis económica y también en 2008 por la Orden FOM/734/2007 ya que se canjearon por ámbito nacional las de ámbitos comarcal y local, siendo este porcentaje mayor en los ámbitos reducidos. Desde principios de 2015 aumentó el porcentaje de empresas con más de cinco vehículos pesados autorizados de servicio público y ámbito nacional.

A 1 de enero de 2018 las empresas con un solo vehículo pesado autorizado de servicio público y ámbito nacional representan el 50,4% % del total de empresas con vehículos de este tipo. No obstante, estas empresas únicamente disponen del 12,5% de este tipo de vehículos.

● **Evolución de la distribución del número de empresas.**

EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS SEGÚN EL NÚMERO DE VEHÍCULOS PESADOS AUTORIZADOS DE SERVICIO PÚBLICO Y ÁMBITO NACIONAL POR EMPRESA

Número de empresas

	NÚMERO DE EMPRESAS SEGÚN EL NÚMERO DE VEHÍCULOS PESADOS AUTORIZADOS DE SERVICIO PÚBLICO Y ÁMBITO NACIONAL POR EMPRESA										
	TOTAL	1	2	3	4	5	6-10	11-20	21-40	41-60	Más de 60
01-01-1998	40.423	30.691	4.723	1.818	938	573	1.006	447	164	37	26
01-01-1999	39.222	29.335	4.690	1.834	978	615	1.078	453	177	34	28
07-09-1999	39.819	29.700	4.668	1.941	1.000	636	1.155	478	175	39	27
01-01-2000	41.392	30.033	5.094	2.262	1.134	682	1.313	587	198	49	40
01-01-2001	41.362	27.126	5.869	3.141	1.564	866	1.647	747	275	67	60
01-01-2002	42.447	25.820	6.409	3.810	1.956	1.093	1.953	892	339	100	75
01-01-2003	42.367	24.303	6.598	4.411	2.126	1.212	2.116	1.012	397	103	89
01-01-2004	43.487	23.530	6.795	5.114	2.441	1.358	2.415	1.157	452	119	106
01-01-2005	43.617	22.563	6.655	5.703	2.666	1.445	2.563	1.259	508	130	125
01-01-2006	44.643	21.993	6.732	6.335	3.026	1.552	2.768	1.356	593	146	142
01-01-2007	45.025	21.552	6.700	6.847	2.995	1.603	2.906	1.495	625	148	154
15-04-2007	45.580	21.557	6.678	7.086	3.131	1.590	3.031	1.522	678	148	159
01-01-2008	62.048	28.149	10.196	8.739	4.477	2.520	4.380	2.217	937	204	229
01-01-2009	71.386	33.529	11.940	9.221	4.887	2.836	4.948	2.494	1.067	222	242
01-01-2010	70.132	32.473	11.821	8.976	4.854	2.923	5.017	2.537	1.065	219	247
01-01-2011	66.083	32.156	11.104	8.034	4.231	2.473	4.542	2.211	934	197	201
01-01-2012	65.768	31.716	11.053	7.957	4.283	2.488	4.599	2.290	954	208	220
01-01-2013	61.634	31.519	10.401	6.882	3.665	2.039	3.986	1.976	789	186	191
01-01-2014	61.300	31.065	10.767	6.462	3.495	2.103	4.170	2.038	807	190	203
01-01-2015	58.948	30.581	10.372	5.748	3.215	2.001	3.953	1.926	766	212	174
01-01-2016	59.149	30.092	9.926	5.863	3.396	2.149	4.314	2.116	854	223	216
01-01-2017	57.621	29.619	8.733	5.503	3.345	2.174	4.643	2.239	884	240	241
01-01-2018	57.596	29.032	8.455	5.327	3.499	2.257	5.062	2.414	1.032	238	280

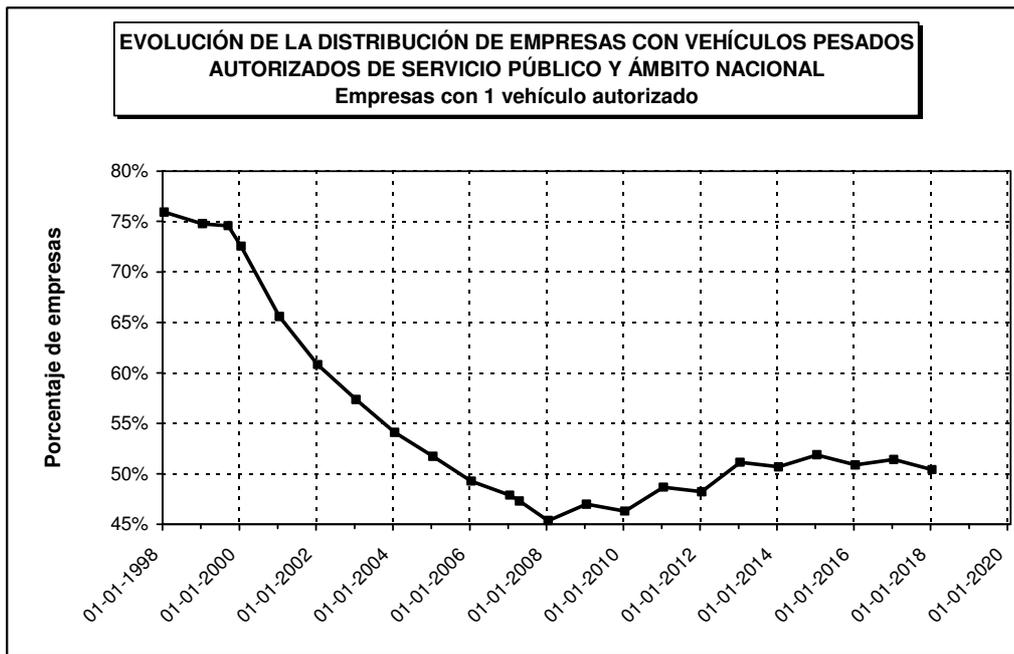
Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS SEGÚN EL NÚMERO DE VEHÍCULOS PESADOS AUTORIZADOS DE SERVICIO PÚBLICO Y ÁMBITO NACIONAL POR EMPRESA

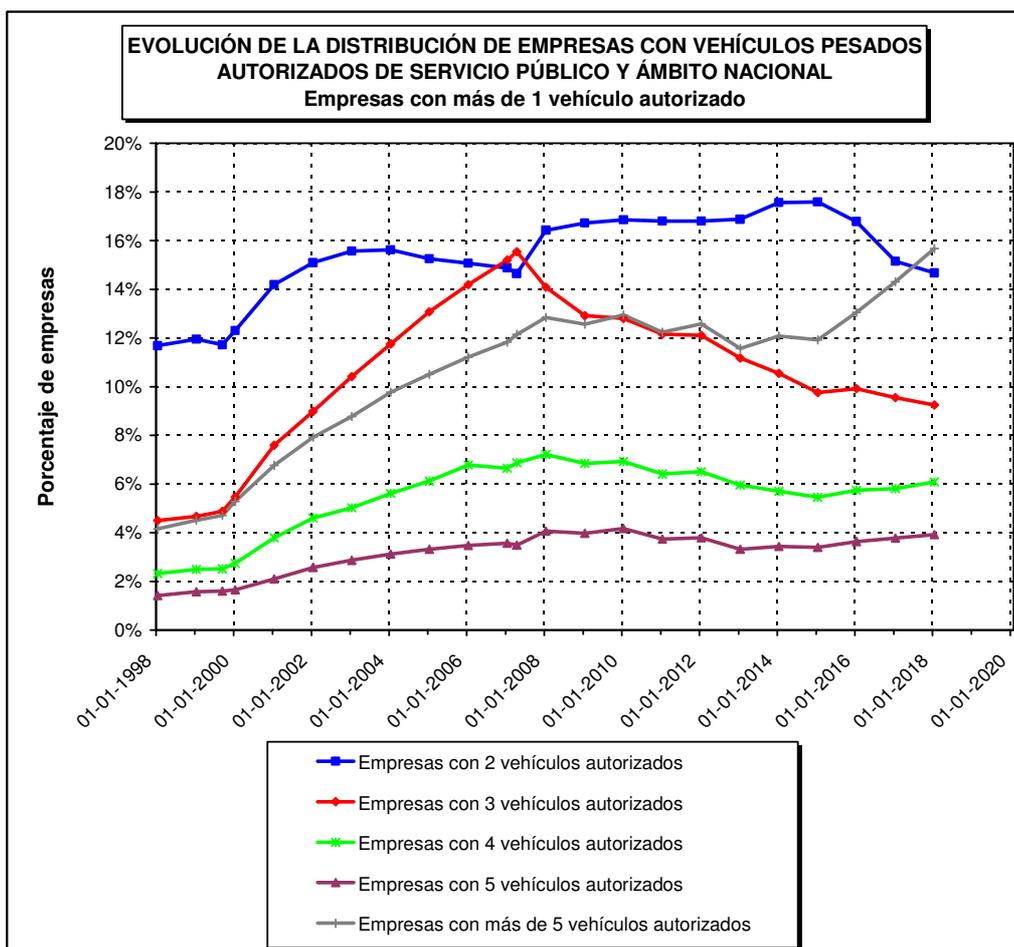
Porcentajes sobre el total

	DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS SEGÚN EL NÚMERO DE VEHÍCULOS PESADOS AUTORIZADOS DE SERVICIO PÚBLICO Y ÁMBITO NACIONAL POR EMPRESA										
	TOTAL	1	2	3	4	5	6-10	11-20	21-40	41-60	Más de 60
01-01-1998	100,0%	75,9%	11,7%	4,5%	2,3%	1,4%	2,5%	1,1%	0,4%	0,1%	0,1%
01-01-1999	100,0%	74,8%	12,0%	4,7%	2,5%	1,6%	2,7%	1,2%	0,5%	0,1%	0,1%
07-09-1999	100,0%	74,6%	11,7%	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%
01-01-2001	100,0%	65,6%	14,2%	7,6%	3,8%	2,1%	4,0%	1,8%	0,7%	0,2%	0,1%
01-01-2002	100,0%	60,8%	15,1%	9,0%	4,6%	2,6%	4,6%	2,1%	0,8%	0,2%	0,2%
01-01-2003	100,0%	57,4%	15,6%	10,4%	5,0%	2,9%	5,0%	2,4%	0,9%	0,2%	0,2%
01-01-2004	100,0%	54,1%	15,6%	11,8%	5,6%	3,1%	5,6%	2,7%	1,0%	0,3%	0,2%
01-01-2005	100,0%	51,7%	15,3%	13,1%	6,1%	3,3%	5,9%	2,9%	1,2%	0,3%	0,3%
01-01-2006	100,0%	49,3%	15,1%	14,2%	6,8%	3,5%	6,2%	3,0%	1,3%	0,3%	0,3%
01-01-2007	100,0%	47,9%	14,9%	15,2%	6,7%	3,6%	6,5%	3,3%	1,4%	0,3%	0,3%
15-04-2007	100,0%	47,3%	14,7%	15,5%	6,9%	3,5%	6,6%	3,3%	1,5%	0,3%	0,3%
01-01-2008	100,0%	45,4%	16,4%	14,1%	7,2%	4,1%	7,1%	3,6%	1,5%	0,3%	0,4%
01-01-2009	100,0%	47,0%	16,7%	12,9%	6,8%	4,0%	6,9%	3,5%	1,5%	0,3%	0,3%
01-01-2010	100,0%	46,3%	16,9%	12,8%	6,9%	4,2%	7,2%	3,6%	1,5%	0,3%	0,4%
01-01-2011	100,0%	48,7%	16,8%	12,2%	6,4%	3,7%	6,9%	3,3%	1,4%	0,3%	0,3%
01-01-2012	100,0%	48,2%	16,8%	12,1%	6,5%	3,8%	7,0%	3,5%	1,5%	0,3%	0,3%
01-01-2013	100,0%	51,1%	16,9%	11,2%	5,9%	3,3%	6,5%	3,2%	1,3%	0,3%	0,3%
01-01-2014	100,0%	50,7%	17,6%	10,5%	5,7%	3,4%	6,8%	3,3%	1,3%	0,3%	0,3%
01-01-2015	100,0%	51,9%	17,6%	9,8%	5,5%	3,4%	6,7%	3,3%	1,3%	0,4%	0,3%
01-01-2016	100,0%	50,9%	16,8%	9,9%	5,7%	3,6%	7,3%	3,6%	1,4%	0,4%	0,4%
01-01-2017	100,0%	51,4%	15,2%	9,6%	5,8%	3,8%	8,1%	3,9%	1,5%	0,4%	0,4%
01-01-2018	100,0%	50,4%	14,7%	9,2%	6,1%	3,9%	8,8%	4,2%	1,8%	0,4%	0,5%

Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre



Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre



Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

● **Evolución de la distribución del número de vehículos autorizados.**

EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS VEHÍCULOS PESADOS AUTORIZADOS DE SERVICIO PÚBLICO Y ÁMBITO NACIONAL POR NÚMERO DE VEHÍCULOS AUTORIZADOS POR EMPRESA

Número de autorizaciones

	NÚMERO DE VEHÍCULOS PESADOS AUTORIZADOS DE SERVICIO PÚBLICO Y ÁMBITO NACIONAL SEGÚN EL NÚMERO DE VEHÍCULOS AUTORIZADOS POR EMPRESA						
	TOTAL	1	2	3	4	5	Más de 5
01-01-1998	76.129	30.691	9.446	5.454	3.752	2.865	23.921
01-01-1999	74.778	29.335	9.380	5.502	3.912	3.075	23.574
07-09-1999	76.905	29.700	9.336	5.823	4.000	3.180	24.866
01-01-2000	84.462	30.033	10.188	6.786	4.536	3.410	29.509
01-01-2001	98.526	27.126	11.738	9.423	6.256	4.330	39.653
01-01-2002	112.982	25.820	12.818	11.430	7.824	5.465	49.625
01-01-2003	121.232	24.303	13.196	13.233	8.504	6.060	55.936
01-01-2004	133.963	23.530	13.590	15.342	9.764	6.790	64.947
01-01-2005	142.107	22.563	13.310	17.109	10.664	7.225	71.236
01-01-2006	153.846	21.993	13.464	19.005	12.104	7.760	79.520
01-01-2007	160.674	21.552	13.400	20.541	11.980	8.015	85.186
15-04-2007	165.288	21.557	13.356	21.258	12.524	7.950	88.643
01-01-2008	233.215	28.149	20.392	26.217	17.908	12.600	127.949
01-01-2009	261.199	33.529	23.880	27.663	19.548	14.180	142.399
01-01-2010	260.514	32.473	23.642	26.928	19.416	14.615	143.440
01-01-2011	232.315	32.156	22.208	24.102	16.924	12.365	124.560
01-01-2012	236.867	31.716	22.106	23.871	17.132	12.440	129.602
01-01-2013	209.358	31.519	20.802	20.646	14.660	10.195	111.536
01-01-2014	213.277	31.065	21.534	19.386	13.980	10.515	116.797
01-01-2015	201.294	30.581	20.744	17.244	12.860	10.005	109.860
01-01-2016	214.904	30.092	19.852	17.589	13.584	10.745	123.042
01-01-2017	218.252	29.619	17.466	16.509	13.380	10.870	130.408
01-01-2018	232.681	29.032	16.910	15.981	13.996	11.285	145.477

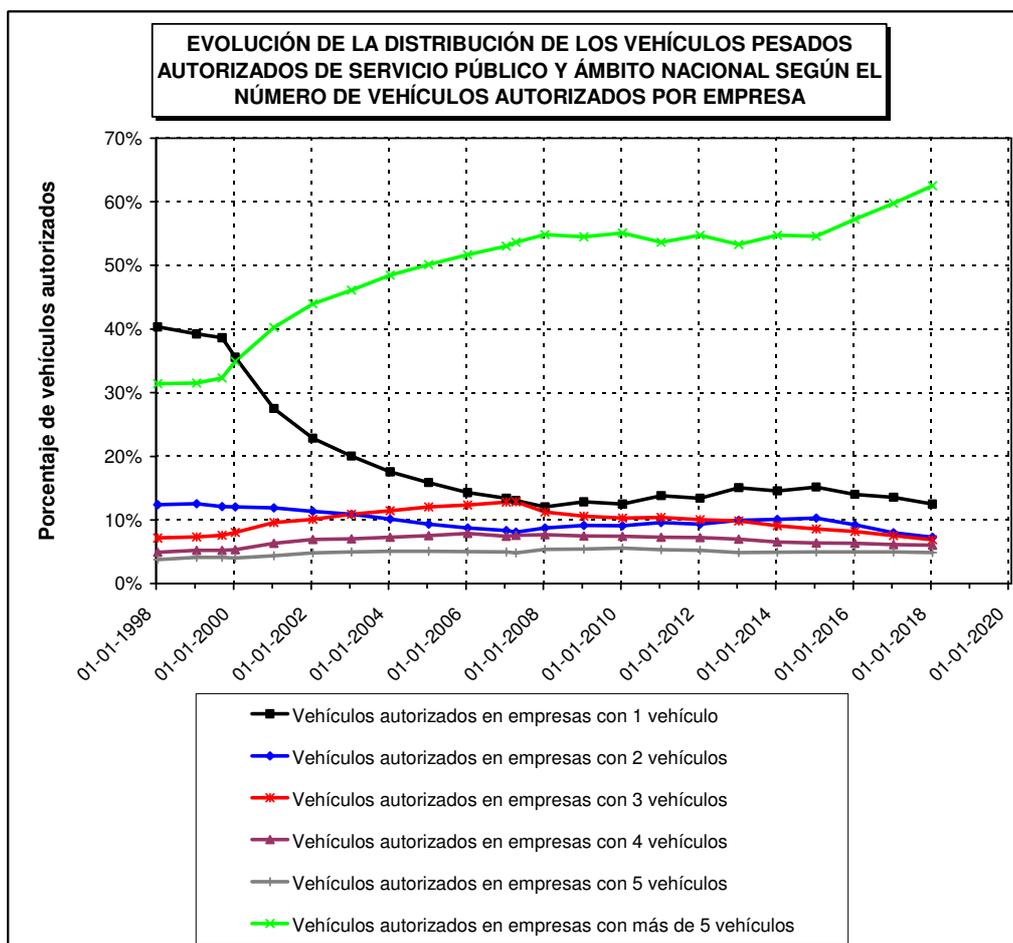
Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS VEHÍCULOS PESADOS AUTORIZADOS DE SERVICIO PÚBLICO Y ÁMBITO NACIONAL POR NÚMERO DE VEHÍCULOS AUTORIZADOS POR EMPRESA

Porcentajes sobre el total

	DISTRIBUCIÓN DE LOS VEHÍCULOS PESADOS AUTORIZADOS DE SERVICIO PÚBLICO Y ÁMBITO NACIONAL SEGÚN EL NÚMERO DE VEHÍCULOS AUTORIZADOS POR EMPRESA						
	TOTAL	1	2	3	4	5	Más de 5
01-01-1998	100,0%	40,3%	12,4%	7,2%	4,9%	3,8%	31,4%
01-01-1999	100,0%	39,2%	12,5%	7,4%	5,2%	4,1%	31,5%
07-09-1999	100,0%	38,6%	12,1%	7,6%	5,2%	4,1%	32,3%
01-01-2000	100,0%	35,6%	12,1%	8,0%	5,4%	4,0%	34,9%
01-01-2001	100,0%	27,5%	11,9%	9,6%	6,3%	4,4%	40,2%
01-01-2002	100,0%	22,9%	11,3%	10,1%	6,9%	4,8%	43,9%
01-01-2003	100,0%	20,0%	10,9%	10,9%	7,0%	5,0%	46,1%
01-01-2004	100,0%	17,6%	10,1%	11,5%	7,3%	5,1%	48,5%
01-01-2005	100,0%	15,9%	9,4%	12,0%	7,5%	5,1%	50,1%
01-01-2006	100,0%	14,3%	8,8%	12,4%	7,9%	5,0%	51,7%
01-01-2007	100,0%	13,4%	8,3%	12,8%	7,5%	5,0%	53,0%
15-04-2007	100,0%	13,0%	8,1%	12,9%	7,6%	4,8%	53,6%
01-01-2008	100,0%	12,1%	8,7%	11,2%	7,7%	5,4%	54,9%
01-01-2009	100,0%	12,8%	9,1%	10,6%	7,5%	5,4%	54,5%
01-01-2010	100,0%	12,5%	9,1%	10,3%	7,5%	5,6%	55,1%
01-01-2011	100,0%	13,8%	9,6%	10,4%	7,3%	5,3%	53,6%
01-01-2012	100,0%	13,4%	9,3%	10,1%	7,2%	5,3%	54,7%
01-01-2013	100,0%	15,1%	9,9%	9,9%	7,0%	4,9%	53,3%
01-01-2014	100,0%	14,6%	10,1%	9,1%	6,6%	4,9%	54,8%
01-01-2015	100,0%	15,2%	10,3%	8,6%	6,4%	5,0%	54,6%
01-01-2016	100,0%	14,0%	9,2%	8,2%	6,3%	5,0%	57,3%
01-01-2017	100,0%	13,6%	8,0%	7,6%	6,1%	5,0%	59,8%
01-01-2018	100,0%	12,5%	7,3%	6,9%	6,0%	4,8%	62,5%

Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre



Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

4.3. Edad media de los vehículos autorizados.

Para el mismo tipo de vehículo autorizado la edad media es menor en servicio público que en privado. Para el mismo tipo de vehículo y de servicio es menor en el ámbito nacional que en otros ámbitos. Para el mismo tipo de servicio, en los vehículos pesados la edad media de los camiones rígidos es mayor que la de los tractores.

La edad media de los vehículos pesados de servicio público y ámbito nacional aumentó en 1993 y 1994. Entre 1995 y 2002 cambió la tendencia al disminuir la edad media, especialmente a partir de la entrada en vigor de la Orden de 24 de agosto de 1999. Entre 2003 y abril de 2007 la edad media se mantiene prácticamente constante. Entre abril de 2007 y finales de 2008 la edad media aumentó por efecto de la Orden FOM/734/2007, se produjo un aumento importante del número de vehículos pesados autorizados de servicio público y ámbito nacional al pasar a nacional los ámbitos comarcal y local, esto trajo consigo un aumento de la edad media de los vehículos autorizados de ámbito nacional (pasaron a nacional vehículos más antiguos que la edad media de los nacionales) y también en los ámbitos comarcal y local (pasaron a nacional vehículos menos antiguos que la edad media de los comarcales y locales). Entre 2009 y el primer semestre de 2014 la edad media aumentó mucho por efecto de la crisis económica. En los tractores de ámbito nacional se rompe esta tendencia en el segundo semestre de 2014, disminuyendo la edad media a partir de entonces. En los camiones rígidos de ámbito nacional continúa aumentando la edad media.

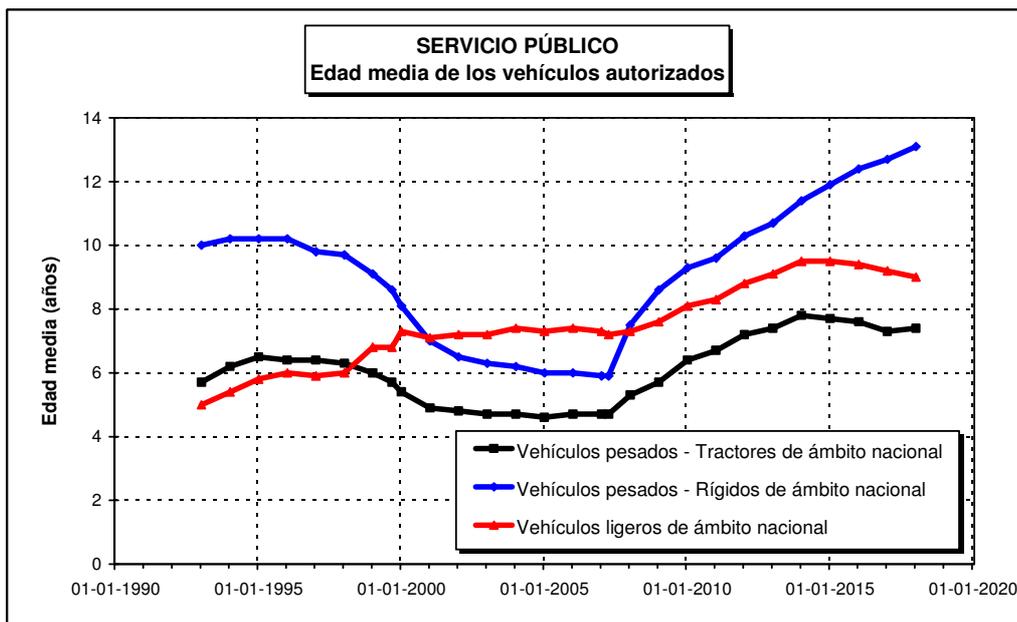
Entre 2008 y el primer semestre de 2014 la edad media de los vehículos ligeros de servicio público y ámbito nacional aumentó bastante. En estos vehículos se rompe esta tendencia en el segundo semestre de 2014, disminuyendo la edad media a partir de entonces.

SERVICIO PÚBLICO

Edad media de los vehículos autorizados con tracción propia (años)

	VEHÍCULOS PESADOS										VEHÍCULOS LIGEROS					
	RÍGIDO					TRACTOR					Ligeros					Supertligeros
	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	5,7	7,5	6,3	7,3	8,4	5,0	12,3	6,6	5,9	8,2	-
01-01-1994	10,2	13,4	9,9	10,7	10,8	6,2	8,2	7,1	7,9	9,6	5,4	13,0	7,3	6,0	9,4	-
01-01-1995	10,2	13,4	9,3	11,2	11,2	6,5	8,7	7,5	8,4	10,6	5,8	13,7	7,3	6,4	10,0	-
01-01-1996	10,2	13,4	9,3	11,6	11,5	6,4	8,9	7,3	8,5	10,6	6,0	14,3	7,5	6,6	10,5	-
01-01-1997	9,8	13,3	9,1	11,7	11,9	6,4	9,3	7,5	8,5	11,3	5,9	13,8	7,1	6,5	10,5	-
01-01-1998	9,7	13,4	9,2	11,8	12,0	6,3	9,5	7,5	8,3	10,7	6,0	14,3	7,0	6,6	10,6	-
01-01-1999	9,1	13,0	9,2	12,2	12,4	6,0	9,5	6,8	8,8	11,2	6,8	15,2	7,0	6,7	11,1	-
07-09-1999	8,6	12,7	8,9	12,0	12,5	5,7	9,5	6,6	8,9	11,7	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	7,3	-	-	9,1	11,6	-
01-01-2001	7,0	12,8	9,2	12,4	14,3	4,9	10,2	8,4	9,3	9,0	7,1	-	-	10,0	12,2	-
01-01-2002	6,5	12,9	9,3	12,0	15,1	4,8	10,5	8,6	9,6	11,5	7,2	-	-	10,5	11,9	-
01-01-2003	6,3	12,9	9,4	12,1	14,6	4,7	10,5	8,8	10,0	11,6	7,2	-	-	10,8	11,8	-
01-01-2004	6,2	13,0	9,5	11,9	13,2	4,7	10,6	8,8	10,4	13,1	7,4	-	-	10,9	12,0	2,6
01-01-2005	6,0	12,8	9,3	11,8	12,5	4,6	10,5	8,7	10,7	13,6	7,3	-	-	10,8	12,0	2,5
01-01-2006	6,0	12,9	9,3	11,3	13,5	4,7	10,5	8,8	10,8	13,2	7,4	-	-	9,7	12,3	3,6
01-01-2007	5,9	12,6	8,9	11,3	14,9	4,7	10,1	8,4	10,9	-	7,3	-	-	9,2	13,2	3,7
15-04-2007	5,9	12,6	9,0	11,1	15,2	4,7	10,1	8,4	10,7	-	7,2	-	-	9,1	13,2	3,6
01-01-2008	7,5	13,3	10,5	11,2	17,7	5,3	11,0	10,3	10,7	-	7,3	-	-	8,9	14,0	3,4
01-01-2009	8,6	15,6	25,0	11,4	18,7	5,7	12,5	19,4	11,0	-	7,6	-	-	8,6	13,4	3,7
01-01-2010	9,3	20,9	31,2	11,9	19,3	6,4	26,5	25,7	11,5	-	8,1	-	-	8,9	14,4	4,4
01-01-2011	9,6	22,0	32,5	12,2	-	6,7	35,0	26,5	12,0	-	8,3	-	-	9,3	14,9	5,0
01-01-2012	10,3	23,0	33,6	12,9	-	7,2	36,0	27,8	12,8	-	8,8	-	-	9,8	15,9	5,5
01-01-2013	10,7	24,0	34,6	13,4	-	7,4	37,0	28,8	13,5	-	9,1	-	-	10,1	16,3	5,9
01-01-2014	11,4	25,0	35,6	14,2	-	7,8	38,0	29,8	14,2	-	9,5	-	-	10,8	16,2	6,4
01-01-2015	11,9	26,0	36,6	14,8	-	7,7	39,0	30,8	15,0	-	9,5	-	-	11,6	17,0	6,9
01-01-2016	12,4	27,0	37,6	15,3	-	7,6	40,0	31,8	15,2	-	9,4	-	-	12,0	18,1	7,4
01-01-2017	12,7	28,0	38,7	15,7	-	7,3	41,0	32,8	15,2	-	9,2	-	-	12,5	21,0	7,9
01-01-2018	13,1	29,0	39,7	16,0	-	7,4	42,0	33,8	15,3	-	9,0	-	-	12,8	20,1	8,2

Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre



Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

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 oferta tiene una evolución acorde a la del número de vehículos autorizados.

SERVICIO PÚBLICO

Oferta de transporte (toneladas)

	TOTAL	VEHÍCULOS PESADOS						VEHÍCULOS LIGEROS					
		TOTAL	Nacional	Comarcal	Local	Autonómico	Provincial	TOTAL	Nacional	Comarcal	Local	Autonómico	Provincial
01-01-1993	2.830.543	2.625.969	1.726.455	483.438	381.317	24.802	9.957	204.574	77.037	52.407	55.791	18.215	1.124
01-01-1994	2.765.228	2.573.299	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	2.482.126	1.651.794	453.796	338.338	29.518	8.680	177.636	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	178.914	81.343	29.345	51.326	16.078	822
01-01-1997	2.718.592	2.566.546	1.670.885	478.427	367.750	41.556	7.928	152.046	77.459	17.226	41.197	15.486	678
01-01-1998	2.938.127	2.767.467	1.751.358	519.676	434.790	52.647	8.996	170.660	85.645	16.861	49.232	18.118	804
01-01-1999	2.981.403	2.822.145	1.736.894	521.654	525.775	31.231	6.591	159.258	115.472	5.901	26.397	11.091	397
07-09-1999	3.179.253	3.000.825	1.789.176	552.892	616.949	35.448	6.360	178.428	141.789	5.879	26.378	4.018	364
01-01-2000	3.298.653	3.117.540	1.963.507	544.262	564.638	38.944	6.189	181.113	176.748	-	-	4.002	363
01-01-2001	3.565.223	3.393.350	2.271.713	520.696	547.360	53.179	402	171.873	168.082	-	-	3.650	141
01-01-2002	3.951.762	3.769.716	2.592.341	526.176	593.625	57.225	349	182.046	178.245	-	-	3.686	115
01-01-2003	4.105.523	3.932.039	2.772.418	498.058	602.918	58.529	116	173.484	169.872	-	-	3.523	89
01-01-2004	4.478.527	4.295.134	3.057.391	502.638	673.187	61.714	204	183.393	179.264	-	-	4.043	86
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
01-01-2006	4.997.903	4.806.316	3.498.724	476.627	749.575	81.298	92	191.587	183.548	-	-	7.967	72
01-01-2007	5.155.358	4.967.948	3.647.736	446.137	771.065	102.951	59	187.410	176.209	-	-	11.139	62
15-04-2007	5.270.480	5.078.725	3.751.490	447.847	771.971	107.358	59	191.755	179.873	-	-	11.820	62
01-01-2008	5.730.166	5.527.833	5.006.340	158.586	256.607	106.254	46	202.333	189.196	-	-	13.083	54
01-01-2009	5.707.168	5.514.838	5.389.628	2.531	18.748	103.885	46	192.330	177.402	-	-	14.892	36
01-01-2010	5.678.045	5.483.825	5.368.049	82	12.381	103.279	34	194.220	177.977	-	-	16.207	36
01-01-2011	5.068.186	4.894.194	4.788.753	33	12.280	93.128	0	173.992	159.059	-	-	14.897	36
01-01-2012	5.182.646	5.003.783	4.898.016	33	11.847	93.887	0	178.863	162.734	-	-	16.093	36
01-01-2013	4.603.746	4.441.709	4.344.774	33	11.769	85.133	0	162.037	146.867	-	-	15.134	36
01-01-2014	4.709.312	4.542.874	4.446.093	33	11.762	84.986	0	166.438	150.518	-	-	15.890	30
01-01-2015	4.500.022	4.340.191	4.250.514	33	11.716	77.928	0	159.831	145.793	-	-	14.008	30
01-01-2016	4.877.000	4.703.607	4.612.464	33	11.703	79.407	0	173.393	159.043	-	-	14.322	28
01-01-2017	4.998.415	4.827.134	4.734.298	33	11.543	81.260	0	171.281	157.889	-	-	13.367	25
01-01-2018	5.368.137	5.182.714	5.086.503	33	11.540	84.638	0	185.423	171.305	-	-	14.092	26

Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

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

El 16 de abril de 2007 las autorizaciones de pesados de ámbitos comarcal y local empiezan a cambiarse por nacionales

SERVICIO PÚBLICO

Oferta de transporte (toneladas)

	VEHÍCULOS PESADOS												
	TOTAL	RÍGIDOS						TRACTORES					
		TOTAL	Nacional	Comarcal	Local	Autonómico	Provincial	TOTAL	Nacional	Comarcal	Local	Autonómico	Provincial
01-01-1993	2.625.969	1.065.445	446.554	367.927	225.280	18.367	7.317	1.560.524	1.279.901	115.511	156.037	6.435	2.640
01-01-1994	2.573.299	1.008.457	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	2.482.126	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	887.427	343.785	308.583	206.759	21.882	6.418	1.693.638	1.348.275	170.028	160.869	11.387	3.079
01-01-1997	2.566.546	830.649	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	2.767.467	839.703	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	2.822.145	791.503	264.181	262.719	245.869	14.662	4.072	2.030.642	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	3.117.540	828.237	275.653	260.622	270.317	17.803	3.842	2.289.303	1.687.854	283.640	294.321	21.141	2.347
01-01-2001	3.393.350	849.730	311.498	245.692	267.440	24.797	303	2.543.620	1.960.215	275.004	279.920	28.382	99
01-01-2002	3.769.716	906.343	350.317	242.225	287.109	26.442	250	2.863.373	2.242.024	283.951	306.516	30.783	99
01-01-2003	3.932.039	913.965	368.412	224.791	293.403	27.292	67	3.018.074	2.404.006	273.267	309.515	31.237	49
01-01-2004	4.295.134	972.714	401.768	221.228	320.617	28.971	130	3.322.420	2.655.623	281.410	352.570	32.743	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
01-01-2006	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
01-01-2007	4.967.948	1.103.148	487.164	188.197	360.890	66.838	59	3.864.800	3.160.572	257.940	410.175	36.113	0
15-04-2007	5.078.725	1.122.558	504.200	187.573	361.250	69.476	59	3.956.167	3.247.290	260.274	410.721	37.882	0
01-01-2008	5.527.833	1.235.830	939.586	82.055	144.743	69.400	46	4.292.003	4.066.754	76.531	111.864	36.854	0
01-01-2009	5.514.838	1.274.253	1.193.947	1.208	9.899	69.153	46	4.240.585	4.195.681	1.323	8.849	34.732	0
01-01-2010	5.483.825	1.261.646	1.185.268	30	6.953	69.361	34	4.222.179	4.182.781	52	5.428	33.918	0
01-01-2011	4.894.194	1.100.241	1.031.215	7	6.802	62.217	0	3.793.953	3.757.538	26	5.478	30.911	0
01-01-2012	5.003.783	1.099.911	1.030.902	7	6.667	62.335	0	3.903.872	3.867.114	26	5.180	31.552	0
01-01-2013	4.441.709	939.292	876.084	7	6.613	56.588	0	3.502.417	3.468.690	26	5.156	28.545	0
01-01-2014	4.542.874	930.444	867.907	7	6.606	55.924	0	3.612.430	3.578.186	26	5.156	29.062	0
01-01-2015	4.340.191	836.306	778.478	7	6.585	51.236	0	3.503.885	3.472.036	26	5.131	26.692	0
01-01-2016	4.703.607	848.732	790.636	7	6.572	51.517	0	3.854.875	3.821.828	26	5.131	27.890	0
01-01-2017	4.827.134	826.954	767.564	7	6.536	52.847	0	4.000.180	3.966.734	26	5.007	28.413	0
01-01-2018	5.182.714	849.771	788.927	7	6.533	54.304	0	4.332.943	4.297.576	26	5.007	30.334	0

Fuente: Dirección General de Transporte Terrestre

Nota: El 16 de abril de 2007 las autorizaciones de pesados de ámbitos comarcal y local empiezan a cambiarse por nacionales

5. DEMANDA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA.

5.1. Características de la demanda en vehículos pesados.

Según la Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera, en 2016 la demanda de transporte de mercancías por carretera en vehículos pesados fue satisfecha por el servicio público en un 95,8% de las toneladas-kilómetro producidas.

La demanda de transporte de mercancías por carretera en vehículos pesados de servicio público se incrementó de forma importante de 1993 a 2007, con un incremento medio anual del 8,2%. Por efecto de la crisis económica la demanda disminuyó de 2007 a 2013, con una variación media anual del -4,3%. Entre 2014 y 2016 creció una media anual del 4,1%.

DEMANDA DE TRANSPORTE EN VEHÍCULOS PESADOS

Millones de t-km

	1993	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
VEHÍCULOS PESADOS	92.171	101.874	148.714	233.218	210.066	206.839	199.204	192.595	195.764	209.388	216.992
SERVICIO PÚBLICO	79.849	89.487	133.959	213.779	198.340	196.084	189.637	184.204	187.379	200.599	207.977
	86,6%	87,8%	90,1%	91,7%	94,4%	94,8%	95,2%	95,6%	95,7%	95,8%	95,8%
SERVICIO PRIVADO	12.322	12.387	14.755	19.439	11.726	10.755	9.567	8.391	8.385	8.789	9.015
	13,4%	12,2%	9,9%	8,3%	5,6%	5,2%	4,8%	4,4%	4,3%	4,2%	4,2%

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

Nota: Desde el año 2002 se incluye el transporte urbano

Por otra parte, el 67,2% de las toneladas transportadas en el año 2016 por los vehículos pesados de servicio público se desplazaron intrarregionalmente (incluye el transporte intramunicipal).

SERVICIO PÚBLICO. TRANSPORTE POR CARRETERA EN VEHÍCULOS PESADOS

Porcentaje sobre el total anual

	1993	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TOTAL (toneladas)	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%	95,7%	94,9%	96,4%	95,2%	94,8%	93,9%	93,3%	93,4%	93,4%	93,3%
Intramunicipal	-	-	-	27,0%	22,1%	19,9%	17,6%	15,4%	17,1%	15,9%	15,2%
Intrarregional	68,7%	67,6%	68,8%	51,9%	51,2%	52,8%	51,6%	52,1%	51,8%	52,1%	52,0%
Interregional	27,9%	28,1%	26,1%	17,4%	21,9%	22,2%	24,7%	25,8%	24,4%	25,5%	26,2%
INTERNACIONAL	3,4%	4,3%	5,1%	3,6%	4,8%	5,2%	6,1%	6,7%	6,6%	6,6%	6,7%
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%
INTERIOR	80,3%	75,0%	69,3%	69,0%	68,0%	67,3%	65,5%	64,5%	64,1%	64,2%	65,5%
Intramunicipal	-	-	-	1,9%	1,0%	1,0%	0,7%	0,6%	0,7%	0,7%	0,6%
Intrarregional	21,3%	19,9%	18,2%	18,7%	16,4%	16,9%	16,2%	15,4%	16,2%	16,1%	16,2%
Interregional	59,0%	55,1%	51,1%	48,4%	50,5%	49,4%	48,6%	48,5%	47,2%	47,5%	48,7%
INTERNACIONAL	19,7%	25,0%	30,7%	31,0%	32,0%	32,7%	34,5%	35,5%	35,9%	35,8%	34,5%

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 67,4% de las toneladas transportadas en el año 2016 se desplazaron menos de 150 kilómetros y el 40,2% 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 VEHÍCULOS PESADOS**

Toneladas transportadas según intervalos de distancia (2016)

	DISTRIBUCIÓN
TOTAL	100,0%
Menos de 50 km	40,2%
De 50 a 149 km	27,2%
De 150 a 500 km	24,2%
Más de 500 km	8,4%

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

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

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

Kilómetros recorridos mensualmente por los vehículos de transporte de mercancías a los cuales se les inspeccionó los discos tacógrafos de algún mes en el año 2016.

	Kilómetros recorridos mensualmente
SERVICIO PÚBLICO	
TRANSPORTE INTERNACIONAL	13.214
TRANSPORTE NACIONAL	
Tractores de ámbito nacional y antigüedad de menos de 6 años	10.632
Tractores de ámbito nacional y antigüedad de más de 6 años	8.165
Vehículos rígidos de ámbito nacional	7.713
SERVICIO PRIVADO	
Tractores y vehículos de MMA de 20 t o más, de ámbito nacional	5.194

Fuente: Subdirección General de Inspección de Transporte Terrestre.

Nota: Datos de los discos tacógrafos inspeccionados.

5.3. Análisis comparativo del transporte público y privado.

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

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL TRANSPORTE PÚBLICO - PRIVADO

	PÚBLICO	PRIVADO
Antigüedad media de la flota (01-01-2018)		
TRACTOR Nacional	7,4	13,2
RÍGIDO Nacional	13,1	15,3
Número de vehículos autorizados (01-01-2018)		
Pesados	72%	28%
Ligeros	80%	20%
Kilómetros recorridos en carga por los vehículos pesados (media de 2012)	85%	74%
Recorrido medio en km de la mercancía en vehículos pesados (2016)		
Interior	190	48
Internacional	133	46
	983	448
Toneladas transportadas en vehículos pesados (2016)	85%	15%
Toneladas-kilómetro producidas en vehículos pesados (2016)	96%	4%

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

Este apartado es un resumen del “Observatorio de Precios del Transporte de Mercancías por Carretera en Vehículos Pesados” de esta Dirección General.

El observatorio de precios tiene como objetivo conocer de manera fiable la evolución y tendencia de los precios del transporte de mercancías por carretera.

Los datos de precios recogidos en este Observatorio han sido elaborados por la “Subdirección General de Estudios Económicos y Estadísticas” del Ministerio de Fomento a partir de la Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC). El diseño muestral se basa en un muestreo aleatorio estratificado con el vehículo-semana como unidad de muestreo. Los criterios de estratificación son los siguientes: tipo de servicio, ámbito de la autorización y capacidad de carga. El tamaño de la muestra teórica es de 1.000 vehículos semanales. El objetivo fundamental de la encuesta es investigar las operaciones de transporte realizadas por el vehículo seleccionado en la semana de referencia.

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 en carga.

6.1. Evolución de los precios sin IVA del transporte de mercancías por carretera en vehículos pesados.

A continuación se resumen las variaciones de los precios sin IVA y por kilómetro en carga durante los últimos años.

En 1999 el incremento relativo del precio medio por kilómetro en carga fue mucho mayor en las operaciones de corta distancia. En 2000 y 2001 se produjeron incrementos de los precios, siendo muy altos en 2001. En los siguientes años estos incrementos fueron disminuyendo hasta hacerse prácticamente nulos en el año 2004. En 2005 y 2006 los precios se incrementaron mucho. En 2007 y 2008 aumentaron de forma moderada. En 2009 los precios disminuyeron, volviendo a incrementarse en 2010 y 2011. En 2012 y 2013 disminuyeron. En 2014 los precios aumentaron. En 2015 y 2016 disminuyeron.

En el primer trimestre de 2017 los precios, sin IVA y por kilómetro en carga, disminuyeron mucho respecto al trimestre anterior. En el segundo, tercero y cuarto trimestre de 2017 aumentaron respecto al trimestre anterior.

La variación del precio medio, sin IVA y por kilómetro en carga, en el cuarto trimestre de 2017, sobre el precio del mismo trimestre de 2016, fue de 1,4% para “todas las distancias” y de 1,2% para “las distancias en carga de más de 300 kilómetros”.

Desde el tercer trimestre de 2009 los precios crecieron más en los “transportes a distancias en carga mayores de 300 kilómetros” que en el resto de distancias.

6.1.1. Evolución trimestral según la distancia del recorrido en carga.**EVOLUCIÓN DEL PRECIO MEDIO, SIN IVA, POR KILÓMETRO EN CARGA SEGÚN LA DISTANCIA DEL RECORRIDO EN CARGA.**

Vehículos pesados de servicio público y recorridos intermunicipales.

Índice base: 1º trimestre de 1999 = 100

		DISTANCIA DEL RECORRIDO EN CARGA											
		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%
	2T	132,2	7,0%	150,6	14,4%	141,6	3,0%	128,6	2,0%	129,8	4,9%	125,0	7,3%
	3T	136,4	8,2%	146,5	4,8%	147,3	13,0%	133,1	8,3%	131,6	4,5%	126,3	7,8%
	4T	135,2	7,4%	147,2	6,4%	138,1	7,2%	133,0	4,4%	135,1	7,1%	130,2	7,4%

Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.

EVOLUCIÓN DEL PRECIO MEDIO, SIN IVA, POR KILÓMETRO EN CARGA SEGÚN LA DISTANCIA DEL RECORRIDO EN CARGA.**Vehículos pesados de servicio público y recorridos intermunicipales.**

Índice base: 1º trimestre de 1999 = 100

		DISTANCIA DEL RECORRIDO EN CARGA											
		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
2007	1T	136,1	5,5%	148,6	9,5%	142,1	4,2%	132,0	2,9%	135,8	5,3%	128,3	3,6%
	2T	134,1	1,4%	145,3	-3,5%	138,7	-2,0%	129,9	1,0%	140,6	8,3%	130,0	4,0%
	3T	138,4	1,5%	149,7	2,2%	141,9	-3,7%	135,7	2,0%	134,5	2,2%	131,5	4,1%
	4T	137,2	1,5%	148,1	0,6%	149,1	8,0%	132,3	-0,5%	137,0	1,4%	130,2	0,0%
2008	1T	135,5	-0,4%	141,1	-5,0%	147,9	4,1%	129,6	-1,8%	133,5	-1,7%	128,6	0,2%
	2T	138,0	2,9%	139,3	-4,1%	141,1	1,7%	130,9	0,8%	142,2	1,1%	134,2	3,2%
	3T	140,4	1,4%	151,8	1,4%	144,6	1,9%	134,6	-0,8%	136,2	1,3%	134,6	2,4%
	4T	139,7	1,8%	140,9	-4,9%	142,5	-4,4%	140,9	6,5%	141,1	3,0%	135,4	4,0%
2009	1T	133,3	-1,6%	141,1	0,0%	138,7	-6,2%	132,0	1,9%	132,9	-0,4%	128,9	0,2%
	2T	132,9	-3,7%	147,5	5,9%	138,9	-1,6%	132,2	1,0%	134,9	-5,1%	127,2	-5,2%
	3T	132,1	-5,9%	133,4	-12,1%	134,8	-6,8%	130,0	-3,4%	129,3	-5,1%	126,1	-6,3%
	4T	136,5	-2,3%	140,7	-0,1%	139,4	-2,2%	134,0	-4,9%	137,2	-2,8%	131,6	-2,8%
2010	1T	137,0	2,8%	139,8	-0,9%	148,0	6,7%	133,3	1,0%	135,6	2,0%	134,1	4,0%
	2T	135,3	1,8%	138,8	-5,9%	141,9	2,2%	131,0	-0,9%	131,3	-2,7%	133,6	5,0%
	3T	139,3	5,5%	139,1	4,3%	141,4	4,9%	132,0	1,5%	134,3	3,9%	134,5	6,7%
	4T	137,9	1,0%	138,6	-1,5%	137,0	-1,7%	132,3	-1,3%	135,5	-1,2%	137,1	4,2%
2011	1T	137,9	0,7%	141,8	1,4%	138,9	-6,1%	131,4	-1,4%	137,1	1,1%	137,6	2,6%
	2T	142,5	5,3%	142,8	2,9%	143,7	1,3%	134,5	2,7%	137,8	5,0%	141,1	5,6%
	3T	140,4	0,8%	142,0	2,1%	141,9	0,3%	137,0	3,9%	134,9	0,4%	138,6	3,1%
	4T	137,2	-0,5%	139,5	0,6%	137,5	0,4%	130,7	-1,3%	134,7	-0,7%	138,6	1,1%
2012	1T	134,7	-2,4%	135,2	-4,7%	130,9	-5,8%	125,2	-4,6%	132,5	-3,3%	138,8	0,9%
	2T	136,5	-4,2%	143,2	0,2%	136,2	-5,2%	129,8	-3,5%	133,5	-3,1%	139,4	-1,2%
	3T	137,4	-2,1%	137,1	-3,5%	132,7	-6,5%	131,9	-3,7%	135,8	0,7%	138,1	-0,4%
	4T	138,8	1,2%	133,8	-4,1%	133,9	-2,6%	129,7	-0,8%	133,7	-0,7%	141,6	2,2%
2013	1T	134,4	-0,2%	136,0	0,6%	127,6	-2,5%	124,1	-0,9%	131,8	-0,5%	139,2	0,3%
	2T	134,5	-1,5%	133,7	-6,6%	129,5	-4,9%	122,1	-5,9%	133,9	0,3%	140,1	0,5%
	3T	139,6	1,6%	135,1	-1,5%	137,8	3,8%	130,4	-1,1%	128,6	-5,3%	142,0	2,8%
	4T	137,1	-1,2%	132,7	-0,9%	134,7	0,6%	126,0	-2,9%	137,4	2,8%	138,8	-2,0%
2014	1T	135,8	1,0%	137,2	0,8%	138,1	8,2%	130,3	4,9%	133,4	1,2%	140,4	0,9%
	2T	138,6	3,0%	139,2	4,1%	133,4	3,0%	124,3	1,8%	143,7	7,2%	141,9	1,2%
	3T	140,2	0,4%	140,4	3,9%	127,9	-7,2%	127,0	-2,6%	134,6	4,7%	141,3	-0,5%
	4T	140,7	2,6%	132,4	-0,2%	137,2	1,9%	128,4	1,9%	136,3	-0,8%	142,7	2,8%
2015	1T	137,4	1,3%	135,5	-1,3%	134,1	-2,8%	127,0	-2,6%	139,5	4,7%	140,3	-0,1%
	2T	137,0	-1,0%	133,2	-4,3%	132,6	-0,6%	128,7	3,5%	142,5	-0,8%	141,0	-0,7%
	3T	138,7	-1,0%	132,0	-5,9%	133,3	4,2%	129,8	2,2%	135,8	0,9%	139,7	-1,1%
	4T	138,0	-1,9%	130,5	-1,4%	130,7	-4,8%	126,7	-1,3%	136,0	-0,2%	141,7	-0,7%

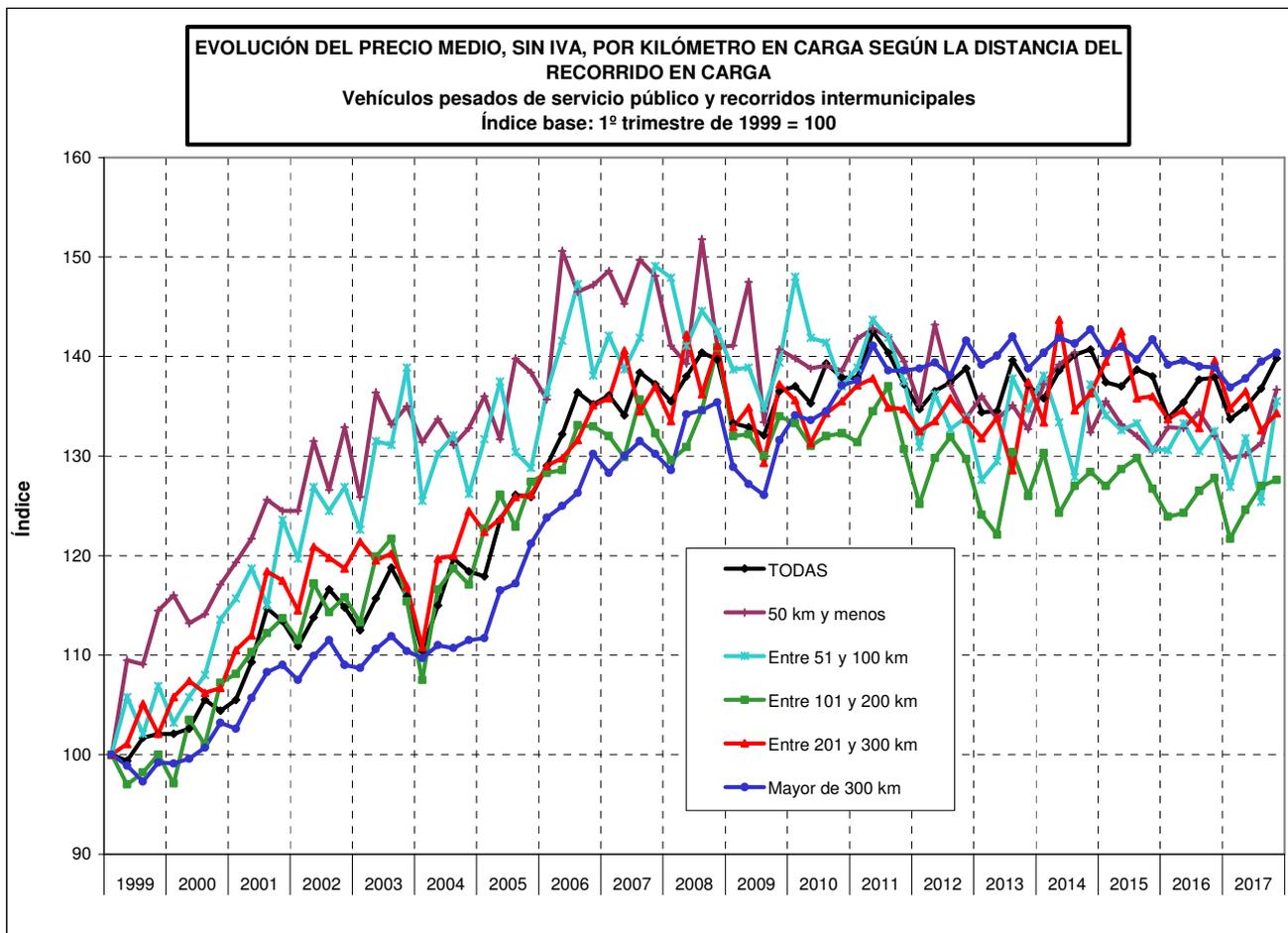
Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.

EVOLUCIÓN DEL PRECIO MEDIO, SIN IVA, POR KILÓMETRO EN CARGA SEGÚN LA DISTANCIA DEL RECORRIDO EN CARGA.**Vehículos pesados de servicio público y recorridos intermunicipales.**

Índice base: 1º trimestre de 1999 = 100

		DISTANCIA DEL RECORRIDO EN CARGA											
		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
2016	1T	133,8	-2,7%	132,9	-1,9%	130,6	-2,6%	123,9	-2,3%	133,7	-4,3%	139,2	-0,8%
	2T	135,4	-1,3%	132,8	-0,3%	133,3	0,5%	124,3	-3,4%	134,6	-5,5%	139,6	-1,0%
	3T	137,7	-0,8%	134,4	1,8%	130,5	-2,1%	126,5	-2,5%	132,8	-2,2%	139,0	-0,5%
	4T	137,9	-0,1%	132,0	1,2%	132,5	1,4%	127,8	0,8%	139,6	2,6%	138,9	-2,0%
2017	1T	133,7	0,0%	129,8	-2,3%	126,9	-2,9%	121,7	-1,9%	134,8	0,9%	136,9	-1,7%
	2T	134,9	-0,4%	130,1	-2,0%	131,8	-1,1%	124,6	0,2%	136,5	1,4%	137,8	-1,3%
	3T	136,8	-0,6%	131,3	-2,3%	125,4	-3,9%	127,0	0,4%	132,6	-0,1%	139,5	0,3%
	4T	139,8	1,4%	136,7	3,6%	135,5	2,2%	127,6	-0,2%	134,3	-3,8%	140,4	1,2%

Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.



Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.

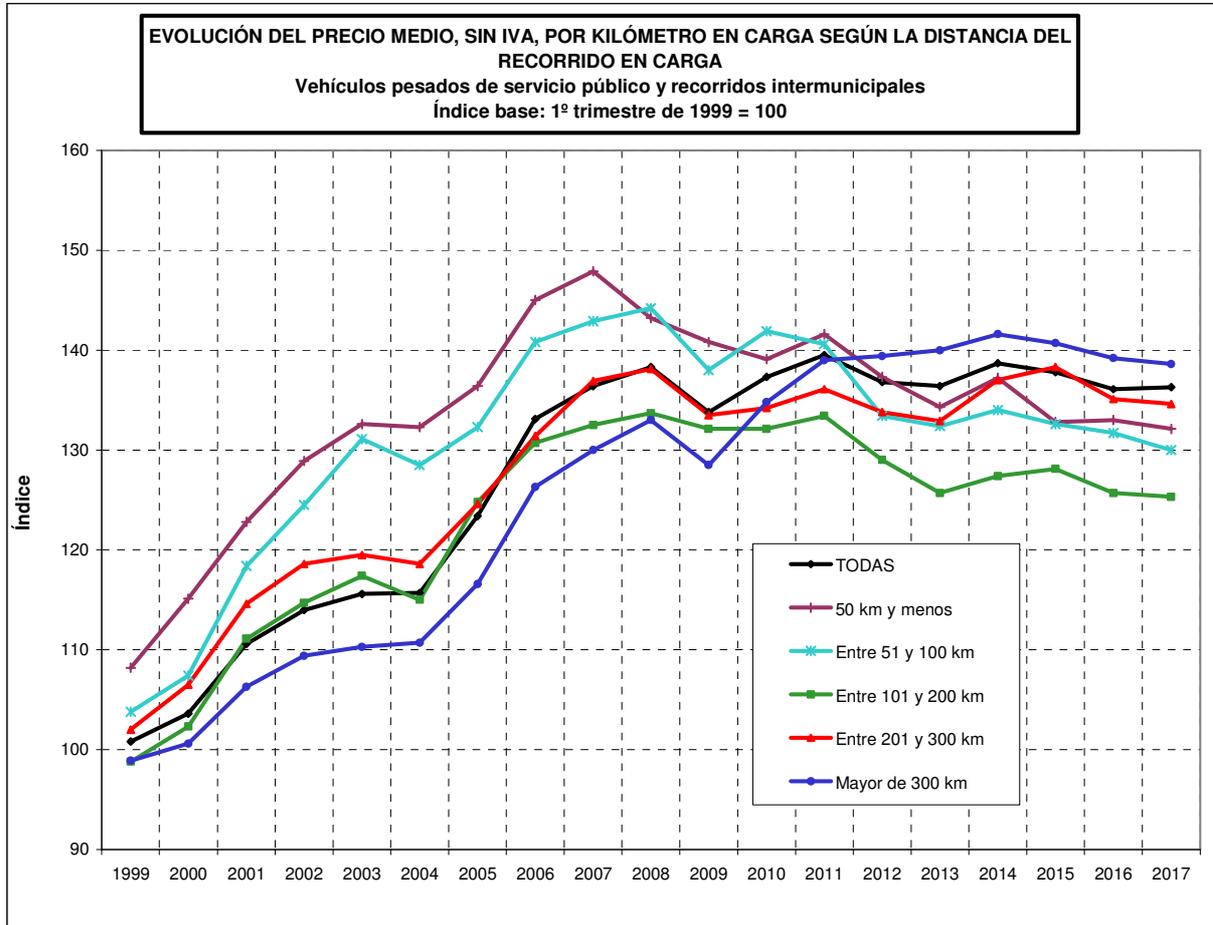
6.1.2. Evolución anual según la distancia del recorrido en carga.**EVOLUCIÓN DEL PRECIO MEDIO, SIN IVA, POR KILÓMETRO EN CARGA SEGÚN LA DISTANCIA DEL RECORRIDO EN CARGA.**

Vehículos pesados de servicio público y recorridos intermunicipales.

Índice base: 1º trimestre de 1999 = 100

Año	DISTANCIA DEL RECORRIDO EN CARGA											
	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	133,1	7,9%	145,0	6,3%	140,8	6,4%	130,7	4,7%	131,4	5,5%	126,3	8,3%
2007	136,4	2,5%	147,9	2,0%	142,9	1,5%	132,5	1,4%	136,9	4,2%	130,0	2,9%
2008	138,3	1,4%	143,2	-3,2%	144,2	0,9%	133,7	0,9%	138,1	0,9%	133,0	2,3%
2009	133,8	-3,3%	140,8	-1,7%	138,0	-4,3%	132,1	-1,2%	133,5	-3,3%	128,5	-3,4%
2010	137,3	2,6%	139,1	-1,2%	141,9	2,8%	132,1	0,0%	134,2	0,5%	134,8	4,9%
2011	139,5	1,6%	141,6	1,8%	140,6	-0,9%	133,4	1,0%	136,1	1,4%	139,0	3,1%
2012	136,8	-1,9%	137,3	-3,0%	133,4	-5,1%	129,0	-3,3%	133,8	-1,7%	139,4	0,3%
2013	136,4	-0,3%	134,3	-2,2%	132,4	-0,7%	125,7	-2,6%	132,9	-0,7%	140,0	0,4%
2014	138,7	1,8%	137,2	2,2%	134,0	1,2%	127,4	1,4%	137,0	3,1%	141,6	1,2%
2015	137,8	-0,7%	132,8	-3,3%	132,6	-1,1%	128,1	0,5%	138,3	1,0%	140,7	-0,6%
2016	136,1	-1,2%	133,0	0,2%	131,7	-0,7%	125,7	-1,9%	135,1	-2,3%	139,2	-1,1%
2017	136,3	0,1%	132,1	-0,7%	130,0	-1,3%	125,3	-0,3%	134,6	-0,4%	138,6	-0,4%

Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.



Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.

6.2. Comparación de la evolución de los precios sin IVA y de los costes del transporte de mercancías por carretera en vehículos pesados.

En este apartado se compara la evolución de los precios medios, sin IVA, por kilómetro en carga del transporte de mercancías por carretera en vehículos pesados y la de los costes por kilómetro del vehículo articulado de carga general del “Observatorio de Costes del Transporte de Mercancías por Carretera”. Se toman los costes de esta tipología de vehículo por ser la más habitual. Los costes no incluyen el IVA por resultar neutro.

Se presenta esta evolución tomando como índice base 100 a 1 de enero del año 2000. Asimismo, se adjunta un gráfico con la evolución de los índices de los costes y de los índices de los precios en los intervalos de la distancia de transporte en que son comparables (larga distancia).

Se observa que las variaciones en los costes del transporte de mercancías por carretera en vehículos pesados se trasladan a los precios con cierto retraso en el tiempo. Además, esto se ve alterado por las crisis económicas y también cuando las variaciones de los costes son muy bruscas.

Durante el segundo semestre de 2007 y el primero de 2008 el incremento de los costes fue muy fuerte, mientras que el de los precios fue moderado.

En el segundo semestre de 2008 y primer trimestre de 2009 los costes disminuyeron mucho. Los precios aumentaron en el segundo semestre de 2008 y disminuyeron bastante en el primer trimestre de 2009.

En los tres últimos trimestres de 2009, en 2010, en 2011 y en el primer trimestre de 2012 los costes aumentaron bastante. Los precios disminuyeron en el segundo y tercer trimestre de 2009; y aumentaron, aunque con oscilaciones, desde el cuarto trimestre de 2009 al segundo trimestre de 2011. En los dos últimos trimestres de 2011 y en el primero de 2012 el precio disminuyó para el conjunto del transporte, sin embargo para los “transportes a distancias en carga mayores de 300 kilómetros” se mantuvieron sensiblemente constantes después de un descenso en el tercer trimestre de 2011.

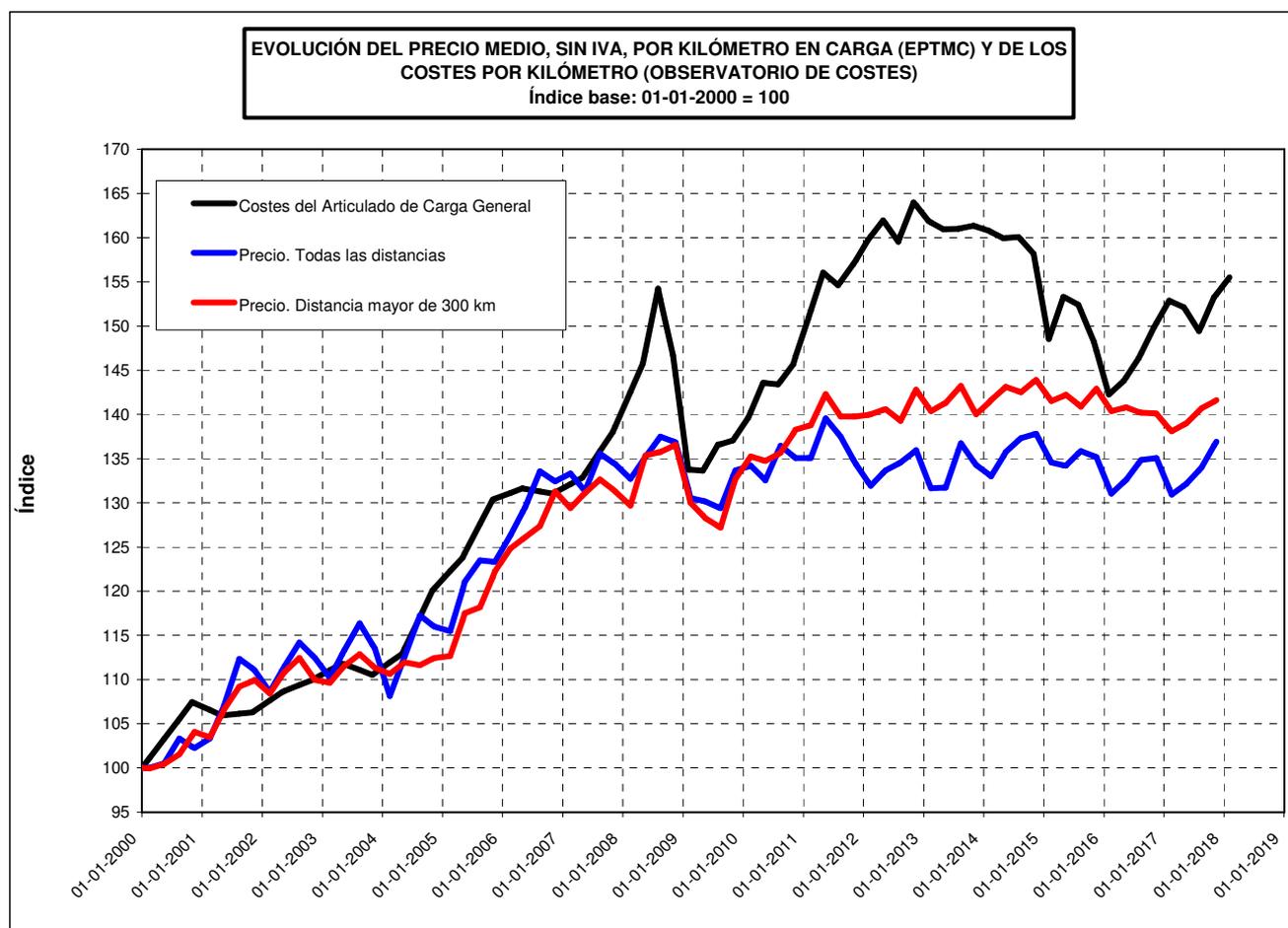
En los tres últimos trimestres de 2012 y en el primero de 2013 los costes sufrieron variaciones al alza y a la baja. En el resto de 2013 se mantuvieron prácticamente constantes. En los tres primeros trimestres de 2014 los costes disminuyeron. Los precios aumentaron desde 2012 a 2014.

En el cuarto trimestre de 2014 los costes disminuyeron bruscamente. En el primer trimestre de 2015 los costes aumentaron bastante, esta subida fue mucho menor que la bajada del cuarto trimestre de 2014. En el segundo trimestre de 2015 disminuyeron y en el segundo semestre de 2015 bajaron muchísimo. Los precios disminuyeron en 2015, bajaron bastante

en el primer trimestre, en el segundo trimestre decrecieron ligeramente aunque crecieron en las largas distancias, en el tercer trimestre aumentaron en las distancias intermedias pero disminuyeron en el resto y en el cuarto trimestre aumentaron en las largas distancias pero disminuyeron en el resto. En el primer trimestre de 2016 los costes crecieron y los precios disminuyeron. En el resto de 2016 los costes aumentaron y los precios también pero en la larga distancia el precio prácticamente fue constante.

En el primer trimestre de 2017 los costes disminuyeron ligeramente y los precios disminuyeron mucho. En el segundo trimestre de 2017 los costes disminuyeron mucho y los precios aumentaron. En el tercer trimestre de 2017 los costes aumentaron mucho y los precios aumentaron. En el cuarto trimestre de 2017 los costes aumentaron mucho y también aumentaron los precios.

Desde el tercer trimestre de 2009 los precios crecieron más en las operaciones de larga distancia que en el resto, por ello se adaptaron mejor a la evolución de los costes.



Fuente: "Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera" y "Observatorio de Costes del Transporte de Mercancías por Carretera".

7. ACTIVIDAD DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA EN VEHÍCULOS PESADOS.

Este apartado es un resumen del “Observatorio de la Actividad del Transporte de Mercancías por Carretera en Vehículos Pesados” de esta Dirección General.

Los datos de actividad recogidos en este Observatorio han sido elaborados por la “Subdirección General de Estudios Económicos y Estadísticas” del Ministerio de Fomento a partir de la Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC). El diseño muestral se basa en un muestreo aleatorio estratificado con el vehículo-semana como unidad de muestreo. Los criterios de estratificación son los siguientes: tipo de servicio, ámbito de la autorización y capacidad de carga. El tamaño de la muestra teórica es de 1.000 vehículos semanales. El objetivo fundamental de la encuesta es investigar las operaciones de transporte realizadas por el vehículo seleccionado en la semana de referencia.

El ámbito de estudio de la actividad son las operaciones de transporte de mercancías con recorrido intermunicipal realizadas por los vehículos pesados españoles autorizados. Los datos de la EPTMC se tratan estadísticamente de la forma adecuada para obtener trimestralmente las toneladas transportadas, las toneladas-kilómetro producidas y los kilómetros recorridos en carga y en vacío.

Las toneladas-kilómetro producidas anualmente por los vehículos pesados de servicio público crecieron un 83,4% del año 1999 al 2017. Hasta el año 2007 habían crecido un 96,3% con crecimientos anuales grandes, variando del 3,8% en 2006 al 15,5% en 2004. En 2008 decrecieron un -5,2% respecto a 2007, esto se notó especialmente en el transporte intrarregional con una disminución del -9,4%, en el transporte interregional decrecieron un -6,1% y en el transporte internacional bajaron un -0,6%. La caída fue especialmente grande en el cuarto trimestre con un descenso del -12,7% respecto al mismo trimestre del año 2007. En 2009 disminuyeron un -12,1% respecto a 2008, siendo en el transporte intrarregional de un -14,6%, en el transporte interregional de un -12,3% y en el transporte internacional de un -10,2%. No obstante, en el segundo trimestre se interrumpió la caída continua del año anterior. En 2010 disminuyeron un -0,1% respecto a 2009, en el transporte intrarregional descendieron un -9,1%, en el transporte interregional se incrementaron un 0,0% y en el transporte internacional subieron un 5,1%. En 2011 disminuyeron un -1,1% respecto a 2010, en el transporte intrarregional crecieron un 1,7%, en el transporte interregional bajaron un -3,4% y en el transporte internacional subieron un 1,1%. En 2012 disminuyeron un -3,0% respecto a 2011, en el transporte intrarregional descendieron un -7,4%, en el transporte interregional bajaron un -4,7% y en el transporte internacional subieron un 1,9%. En 2013 disminuyeron un -2,8% respecto a 2012, en el transporte intrarregional descendieron un -7,4%, en el transporte interregional bajaron un

-3,2% y en el transporte internacional variaron un -0,1%. En 2014 aumentaron un 1,6% respecto a 2013, en el transporte intrarregional crecieron un 6,6%, en el transporte interregional bajaron un -0,9% y en el transporte internacional variaron un 3,0%. En 2015 aumentaron un 7,1% respecto a 2014, en el transporte intrarregional crecieron un 6,3%, en el transporte interregional aumentaron un 7,6% y en el transporte internacional variaron un 6,8%. En 2016 aumentaron un 3,7% respecto a 2015, en el transporte intrarregional crecieron un 4,6%, en el transporte interregional aumentaron un 6,3% y en el transporte internacional variaron un -0,1%. En el primer y segundo trimestre de 2017 las toneladas-kilómetro producidas aumentaron respecto al trimestre anterior, con un comportamiento parecido al estacional normal. En el tercer trimestre de 2017 las toneladas-kilómetro producidas disminuyeron respecto al trimestre anterior, con un comportamiento algo mejor al estacional normal. En el cuarto trimestre de 2017 las toneladas-kilómetro producidas aumentaron respecto al trimestre anterior, con un comportamiento algo mejor al estacional normal. En el cuarto trimestre de 2017 el incremento interanual fue muy alto (10,3%), en el transporte intrarregional crecieron un 14,0%, en el transporte interregional aumentaron un 8,7% y en el transporte internacional variaron un 11,0%.

El aprovechamiento de la oferta en los vehículos pesados de servicio público, en cuanto a las toneladas-kilómetro producidas anualmente por tonelada ofertada, creció un 6,3% del año 1999 al 2016. Hasta el año 2007 había crecido un 11,2% con variaciones anuales entre el -1,8% de 2003 y el 7,7% de 2004. En 2008 decreció un -12,3% respecto a 2007. La caída fue especialmente grande en el cuarto trimestre con un descenso del -15,4% respecto al mismo trimestre del año 2007. En 2009 disminuyó un -10,5% respecto a 2008. No obstante, en el segundo trimestre se interrumpió la caída continua del año anterior. De 2010 a 2017 las variaciones respecto al año anterior fueron las siguientes: 4,0%, 5,9%, -0,8%, 5,1%, 1,6%, 7,2%, -2,6% y 1,3%. En los cuatro trimestres de 2017 el aprovechamiento de la oferta aumentó respecto al mismo trimestre del año anterior. En el cuarto trimestre de 2017 el incremento interanual fue del 3,5%.

Las toneladas-kilómetro producidas anualmente por los vehículos pesados de servicio privado decrecieron un -38,5% del año 1999 al 2016. Hasta el año 2007 habían crecido un 26,9% con variaciones anuales positivas salvo en 2007 donde se produjo un descenso del -0,1%. De 2008 a 2016 las variaciones respecto al año anterior fueron las siguientes: -16,3%, -19,5%, -7,4%, -7,6%, -10,8%, -11,9%, -0,6%, 5,3% y 2,3%. En los cuatro trimestres de 2017 las toneladas-kilómetro producidas variaron respecto al mismo trimestre del año anterior un 4,3%, un -4,9%, un 1,8% y un 8,1%.

El aprovechamiento de la oferta en los vehículos pesados de servicio privado, en cuanto a las toneladas-kilómetro producidas anualmente por tonelada ofertada, decrecieron un -32,4% del año 1999 al 2016. Hasta el año 2007 había decrecido un -9,6%. De 2008 a

2016 las variaciones respecto al año anterior fueron las siguientes: -8,6%, -15,4%, 0,0%, -5,4%, -3,4%, -8,2%, 9,5%, 3,5% y 1,8%. En los cuatro trimestres de 2017 el aprovechamiento de la oferta varió respecto al mismo trimestre del año anterior un -3,2%, un -11,6%, un 0,9% y un 9,5%.

7.1. Toneladas-kilómetro producidas.

7.1.1. Evolución anual según el tipo de servicio y desplazamiento.

EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD SEGÚN EL TIPO DE SERVICIO Y DESPLAZAMIENTO.

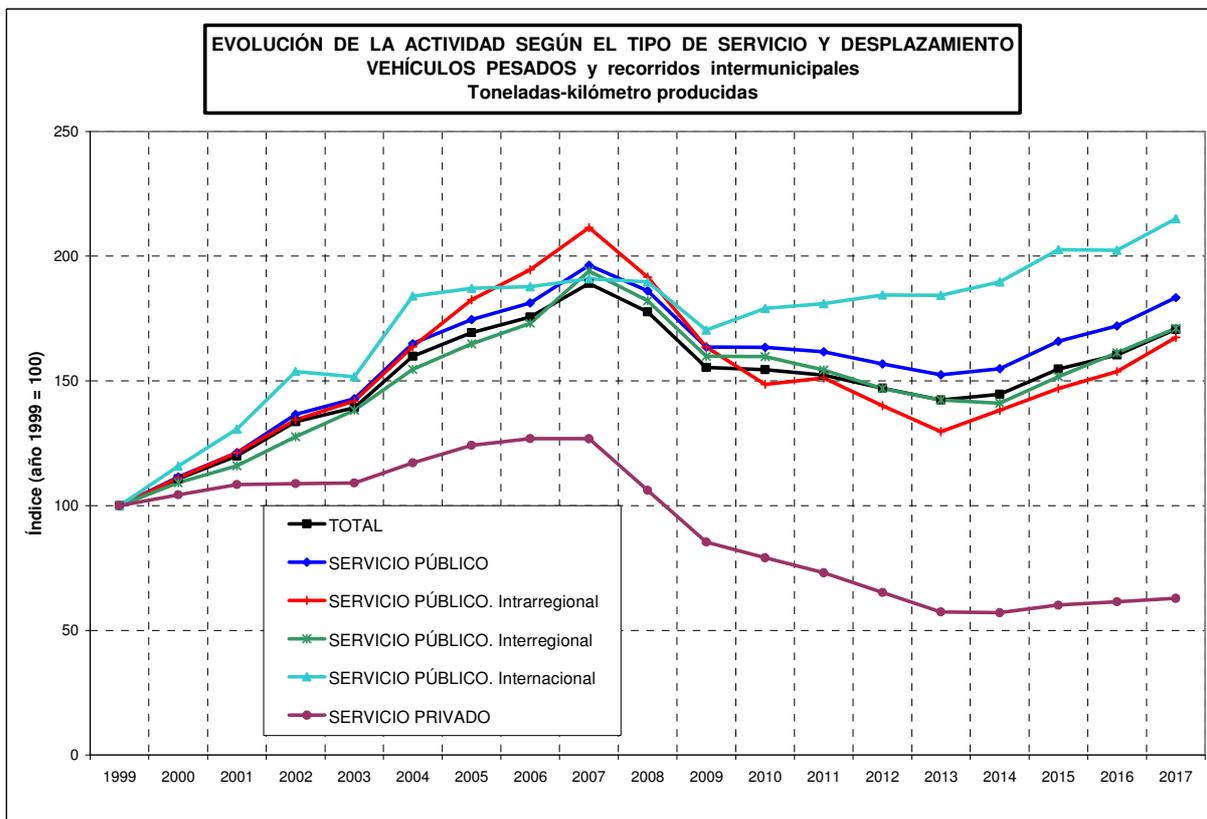
VEHÍCULOS PESADOS y recorridos intermunicipales.

Toneladas-kilómetro producidas.

Índice base: año 1999 = 100

Año	SERVICIO PÚBLICO												SERVICIO PRIVADO	
	TOTAL		TOTAL		Intrarregional		Interregional		Internacional					
	Actividad del año (Índice)	Variación sobre el año anterior	Actividad del año (Índice)	Variación sobre el año anterior	Actividad del año (Índice)	Variación sobre el año anterior	Actividad del año (Índice)	Variación sobre el año anterior	Actividad del año (Índice)	Variación sobre el año anterior	Actividad del año (Índice)	Variación sobre el año anterior		
1999	100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0	
2000	110,8	10,8%	111,5	11,5%	111,1	11,1%	109,2	9,2%	115,9	15,9%	104,3	4,3%		
2001	119,9	8,3%	121,3	8,8%	121,3	9,1%	116,0	6,2%	130,7	12,8%	108,5	4,0%		
2002	133,7	11,5%	136,6	12,6%	134,4	10,8%	127,7	10,1%	153,8	17,7%	108,9	0,4%		
2003	139,3	4,2%	142,9	4,6%	142,0	5,6%	138,2	8,2%	151,6	-1,4%	109,2	0,3%		
2004	159,9	14,8%	165,0	15,5%	163,8	15,4%	154,6	11,9%	184,0	21,3%	117,1	7,3%		
2005	169,4	5,9%	174,7	5,9%	182,6	11,4%	164,8	6,6%	187,2	1,7%	124,3	6,1%		
2006	175,6	3,7%	181,4	3,8%	194,6	6,6%	173,1	5,0%	187,8	0,3%	126,9	2,1%		
2007	189,0	7,6%	196,3	8,3%	211,4	8,7%	194,1	12,1%	191,0	1,7%	126,9	-0,1%		
2008	177,8	-6,0%	186,2	-5,2%	191,6	-9,4%	182,3	-6,1%	189,8	-0,6%	106,2	-16,3%		
2009	155,4	-12,6%	163,6	-12,1%	163,6	-14,6%	159,8	-12,3%	170,4	-10,2%	85,4	-19,5%		
2010	154,5	-0,6%	163,4	-0,1%	148,6	-9,1%	159,8	0,0%	179,1	5,1%	79,1	-7,4%		
2011	152,3	-1,4%	161,6	-1,1%	151,2	1,7%	154,3	-3,4%	181,1	1,1%	73,0	-7,6%		
2012	147,1	-3,4%	156,8	-3,0%	140,0	-7,4%	147,0	-4,7%	184,4	1,9%	65,2	-10,8%		
2013	142,4	-3,2%	152,4	-2,8%	129,7	-7,4%	142,4	-3,2%	184,3	-0,1%	57,4	-11,9%		
2014	144,6	1,5%	154,9	1,6%	138,2	6,6%	141,1	-0,9%	189,8	3,0%	57,1	-0,6%		
2015	154,8	7,0%	165,9	7,1%	147,0	6,3%	151,8	7,6%	202,7	6,8%	60,1	5,3%		
2016	160,4	3,6%	172,1	3,7%	153,8	4,6%	161,3	6,3%	202,4	-0,1%	61,5	2,3%		
2017	170,7	6,4%	183,4	6,6%	167,4	8,8%	171,2	6,1%	215,0	6,2%	62,8	2,2%		

Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.



Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.

7.1.2. Evolución trimestral según el tipo de servicio y desplazamiento.**EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD SEGÚN EL TIPO DE SERVICIO Y DESPLAZAMIENTO.**

VEHÍCULOS PESADOS y recorridos intermunicipales.

Toneladas-kilómetro producidas.

Índice base: 1º trimestre de 1999 = 100

Año	Trimestre	SERVICIO PÚBLICO												SERVICIO PRIVADO	
		TOTAL		TOTAL		Intrarregional		Interregional		Internacional		Actividad del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior		
		Actividad del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior	Actividad del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior	Actividad del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior	Actividad del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior	Actividad 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		100,0	
	2T	107,1		106,9		104,3		105,4		110,8		109,3		109,3	
	3T	91,1		90,0		106,0		93,7		74,5		101,1		101,1	
	4T	103,2		101,8		109,4		100,6		99,3		115,8		115,8	
2000	1T	111,3	11,3%	110,8	10,8%	116,5	16,5%	107,0	7,0%	113,9	13,9%	115,9	15,9%	115,9	15,9%
	2T	118,7	10,8%	119,1	11,5%	122,2	17,1%	116,8	10,8%	121,4	9,5%	115,2	5,4%	115,2	5,4%
	3T	99,9	9,8%	99,3	10,4%	111,0	4,7%	108,0	15,3%	77,9	4,7%	105,5	4,4%	105,5	4,4%
	4T	114,6	11,1%	115,3	13,3%	116,9	6,8%	104,7	4,1%	132,5	33,3%	108,0	-6,7%	108,0	-6,7%
2001	1T	123,5	11,0%	123,7	11,7%	123,9	6,4%	113,5	6,0%	140,9	23,8%	122,2	5,4%	122,2	5,4%
	2T	127,8	7,6%	128,7	8,1%	127,9	4,7%	123,1	5,4%	138,9	14,4%	119,4	3,7%	119,4	3,7%
	3T	108,5	8,5%	108,1	8,9%	125,2	12,8%	110,2	2,0%	94,9	21,8%	111,5	5,7%	111,5	5,7%
	4T	121,6	6,1%	122,9	6,6%	132,2	13,1%	117,0	11,7%	127,8	-3,5%	109,2	1,1%	109,2	1,1%
2002	1T	136,0	10,1%	137,9	11,5%	135,0	9,0%	125,4	10,5%	160,9	14,2%	118,9	-2,7%	118,9	-2,7%
	2T	141,1	10,4%	143,7	11,6%	143,6	12,3%	135,2	9,9%	158,1	13,8%	117,2	-1,9%	117,2	-1,9%
	3T	125,3	15,5%	127,0	17,5%	144,3	15,3%	124,4	12,8%	121,8	28,3%	109,9	-1,5%	109,9	-1,5%
	4T	134,2	10,4%	136,0	10,6%	141,3	6,9%	125,5	7,2%	150,8	18,0%	118,1	8,1%	118,1	8,1%
2003	1T	146,6	7,8%	149,2	8,2%	147,7	9,4%	139,2	11,0%	167,0	3,8%	123,2	3,7%	123,2	3,7%
	2T	145,1	2,9%	147,6	2,7%	151,2	5,3%	142,6	5,5%	154,1	-2,6%	122,2	4,3%	122,2	4,3%
	3T	125,8	0,3%	127,9	0,7%	143,6	-0,5%	127,5	2,5%	119,6	-1,8%	106,6	-2,9%	106,6	-2,9%
	4T	141,7	5,5%	144,8	6,5%	153,6	8,7%	143,2	14,1%	142,5	-5,5%	113,2	-4,2%	113,2	-4,2%
2004	1T	168,1	14,7%	173,1	16,0%	164,8	11,5%	155,1	11,4%	208,3	24,8%	123,2	0,0%	123,2	0,0%
	2T	169,8	17,0%	173,3	17,4%	173,4	14,7%	161,1	12,9%	194,1	25,9%	137,6	12,7%	137,6	12,7%
	3T	143,3	13,9%	146,3	14,4%	173,2	20,7%	141,5	10,9%	139,4	16,5%	115,7	8,5%	115,7	8,5%
	4T	160,7	13,4%	164,9	13,9%	176,2	14,8%	160,6	12,1%	165,9	16,4%	122,5	8,2%	122,5	8,2%
2005	1T	165,2	-1,7%	169,0	-2,3%	173,6	5,4%	153,4	-1,1%	192,9	-7,4%	130,6	6,0%	130,6	6,0%
	2T	181,9	7,2%	185,9	7,3%	208,9	20,5%	170,4	5,8%	199,3	2,7%	145,8	5,9%	145,8	5,9%
	3T	160,7	12,2%	163,9	12,0%	202,4	16,8%	161,4	14,1%	146,4	5,0%	131,4	13,6%	131,4	13,6%
	4T	171,9	7,0%	177,4	7,6%	181,4	3,0%	173,7	8,2%	181,4	9,4%	121,8	-0,6%	121,8	-0,6%
2006	1T	178,9	8,3%	183,9	8,8%	203,6	17,3%	174,8	13,9%	188,1	-2,5%	134,3	2,9%	134,3	2,9%
	2T	188,4	3,6%	192,5	3,6%	212,9	1,9%	180,0	5,6%	202,3	1,5%	150,9	3,5%	150,9	3,5%
	3T	159,7	-0,6%	163,6	-0,2%	197,8	-2,3%	163,1	1,0%	144,9	-1,0%	124,3	-5,4%	124,3	-5,4%
	4T	177,8	3,5%	183,0	3,1%	202,5	11,6%	174,1	0,2%	187,0	3,1%	131,3	7,8%	131,3	7,8%
2007	1T	189,8	6,1%	194,7	5,9%	225,6	10,8%	184,7	5,6%	194,2	3,3%	145,6	8,4%	145,6	8,4%
	2T	200,2	6,3%	206,9	7,5%	222,0	4,3%	204,1	13,4%	203,3	0,5%	139,3	-7,7%	139,3	-7,7%
	3T	180,6	13,1%	186,1	13,8%	223,3	12,9%	192,3	17,9%	154,5	6,6%	131,0	5,4%	131,0	5,4%
	4T	187,9	5,7%	194,9	6,5%	216,7	7,0%	194,9	11,9%	182,5	-2,4%	124,6	-5,1%	124,6	-5,1%

Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.

EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD SEGÚN EL TIPO DE SERVICIO Y DESPLAZAMIENTO.

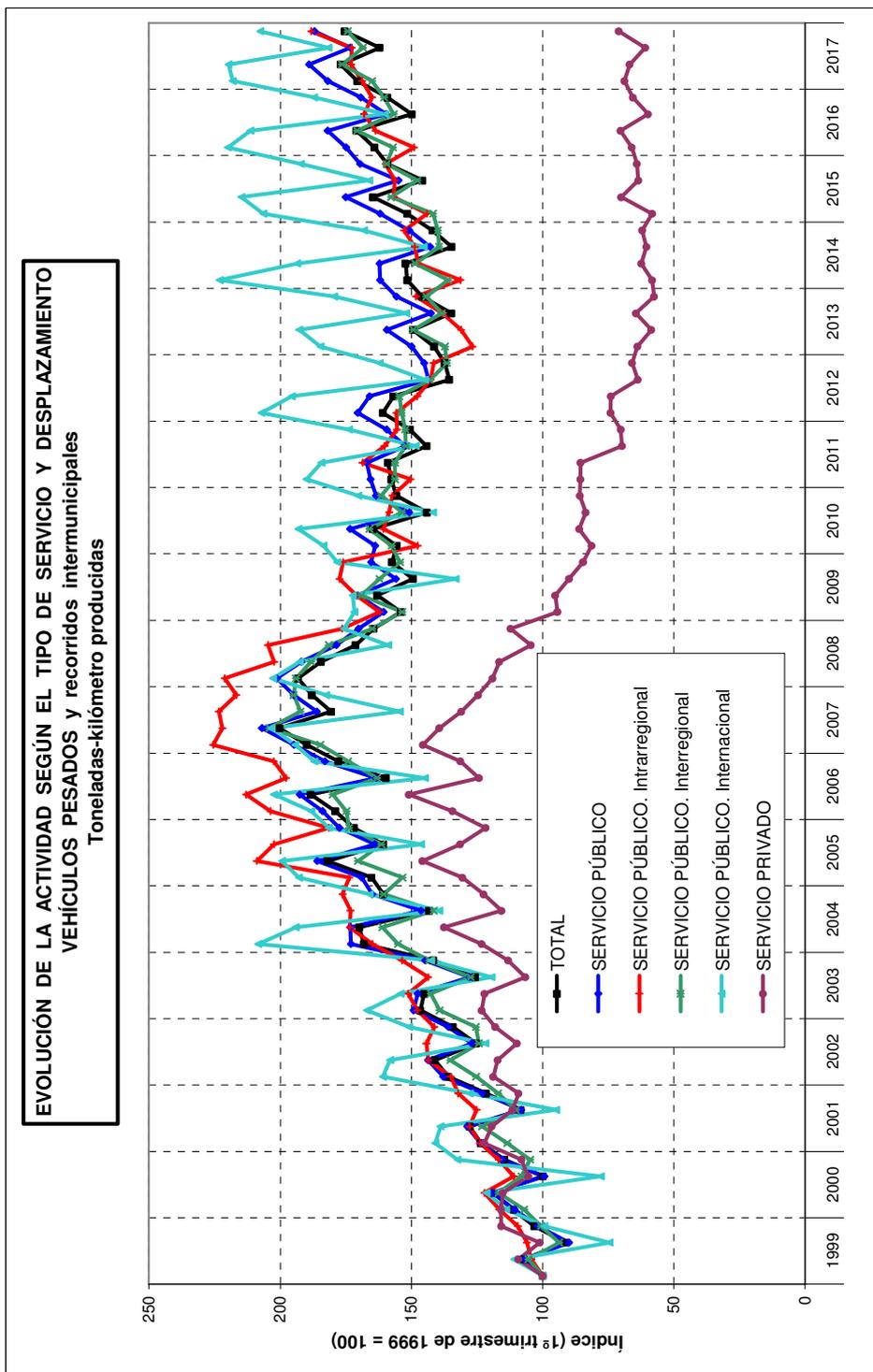
VEHÍCULOS PESADOS y recorridos intermunicipales.

Toneladas-kilómetro producidas.

Índice base: 1º trimestre de 1999 = 100

Año	Trimestre	SERVICIO PÚBLICO												SERVICIO PRIVADO	
		TOTAL		TOTAL		Intrarregional		Interregional		Internacional		Actividad del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior		
		Actividad del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior	Actividad del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior	Actividad del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior	Actividad del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior	Actividad del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior				
2008	1T	193,2	1,8%	201,4	3,4%	221,1	-2,0%	194,0	5,1%	202,7	4,4%	119,1	-18,2%		
	2T	184,5	-7,9%	192,0	-7,2%	202,3	-8,9%	188,3	-7,7%	192,5	-5,3%	116,5	-16,4%		
	3T	171,3	-5,2%	178,6	-4,0%	204,6	-8,4%	181,5	-5,6%	159,0	2,9%	104,5	-20,2%		
	4T	164,4	-12,5%	170,2	-12,7%	176,4	-18,6%	164,9	-15,4%	175,7	-3,7%	112,2	-10,0%		
2009	1T	154,0	-20,3%	160,6	-20,3%	162,2	-26,7%	153,5	-20,9%	171,7	-15,3%	94,3	-20,8%		
	2T	162,9	-11,7%	170,4	-11,2%	171,0	-15,5%	169,1	-10,2%	172,3	-10,5%	95,2	-18,3%		
	3T	149,4	-12,8%	155,9	-12,7%	177,4	-13,3%	162,1	-10,7%	133,2	-16,2%	89,9	-14,0%		
	4T	157,4	-4,3%	165,4	-2,8%	176,0	-0,2%	154,3	-6,4%	178,2	1,4%	84,6	-24,6%		
2010	1T	155,6	1,0%	163,8	2,0%	147,6	-9,0%	157,6	2,7%	183,5	6,8%	81,4	-13,7%		
	2T	164,7	1,1%	173,4	1,7%	160,7	-6,0%	166,1	-1,8%	193,1	12,0%	86,1	-9,5%		
	3T	144,2	-3,5%	150,8	-3,3%	158,5	-10,7%	153,6	-5,3%	141,9	6,5%	83,6	-7,0%		
	4T	155,7	-1,0%	163,4	-1,2%	157,2	-10,7%	161,5	4,7%	170,3	-4,4%	85,8	1,4%		
2011	1T	157,6	1,3%	165,5	1,1%	150,4	1,9%	156,3	-0,9%	189,9	3,5%	85,6	5,2%		
	2T	158,9	-3,5%	167,0	-3,7%	168,6	4,9%	156,3	-5,9%	184,3	-4,5%	85,5	-0,7%		
	3T	144,2	0,0%	152,4	1,0%	160,2	1,1%	152,1	-1,0%	148,4	4,6%	69,8	-16,5%		
	4T	150,6	-3,3%	159,4	-2,4%	155,6	-1,0%	152,3	-5,7%	173,8	2,1%	70,3	-18,1%		
2012	1T	160,8	2,0%	170,4	2,9%	155,8	3,5%	153,7	-1,6%	207,1	9,1%	74,1	-13,5%		
	2T	156,8	-1,3%	165,9	-0,6%	147,8	-12,3%	154,6	-1,1%	195,5	6,1%	74,1	-13,4%		
	3T	135,5	-6,0%	143,5	-5,8%	142,7	-11,0%	143,0	-6,0%	144,7	-2,5%	63,7	-8,8%		
	4T	137,3	-8,8%	145,2	-9,0%	141,6	-9,0%	136,5	-10,4%	162,0	-6,8%	65,9	-6,2%		
2013	1T	141,4	-12,1%	149,9	-12,0%	126,8	-18,6%	137,2	-10,7%	184,6	-10,9%	64,0	-13,7%		
	2T	149,4	-4,7%	159,4	-3,9%	131,1	-11,3%	149,3	-3,4%	192,7	-1,4%	58,6	-20,9%		
	3T	134,8	-0,5%	142,6	-0,6%	138,3	-3,0%	138,4	-3,2%	152,0	5,0%	64,5	1,3%		
	4T	146,0	6,3%	155,7	7,3%	148,2	4,7%	144,3	5,7%	179,5	10,8%	57,6	-12,7%		
2014	1T	151,6	7,2%	161,8	8,0%	131,4	3,6%	136,0	-0,9%	223,1	20,8%	58,3	-8,9%		
	2T	152,2	1,9%	162,1	1,7%	147,4	12,4%	148,6	-0,5%	193,5	0,4%	62,4	6,5%		
	3T	134,7	-0,1%	142,9	0,2%	148,8	7,6%	139,4	0,7%	145,4	-4,4%	60,5	-6,2%		
	4T	141,9	-2,8%	150,7	-3,2%	152,8	3,1%	139,9	-3,0%	168,0	-6,4%	62,1	7,9%		
2015	1T	151,6	0,0%	161,9	0,0%	144,0	9,6%	141,7	4,2%	206,4	-7,5%	58,3	0,0%		
	2T	164,6	8,1%	175,0	8,0%	156,8	6,4%	157,8	6,2%	214,8	11,0%	70,1	12,3%		
	3T	145,8	8,3%	154,9	8,4%	156,4	5,1%	147,8	6,0%	166,1	14,3%	63,6	5,1%		
	4T	159,1	12,1%	169,5	12,5%	159,9	4,7%	159,5	14,0%	192,1	14,3%	64,1	3,3%		
2016	1T	164,1	8,2%	174,9	8,0%	149,0	3,5%	157,0	10,8%	220,0	6,6%	66,1	13,4%		
	2T	170,9	3,8%	181,9	3,9%	163,6	4,4%	170,7	8,2%	211,4	-1,6%	70,3	0,3%		
	3T	149,8	2,7%	159,7	3,1%	168,1	7,5%	156,7	6,1%	160,0	-3,7%	59,9	-5,8%		
	4T	159,1	0,0%	169,4	-0,1%	165,0	3,2%	160,4	0,6%	187,1	-2,6%	65,7	2,4%		
2017	1T	170,7	4,0%	181,9	4,0%	168,7	13,2%	165,0	5,1%	218,0	-0,9%	68,9	4,3%		
	2T	176,9	3,6%	189,0	3,9%	173,0	5,7%	176,4	3,3%	219,6	3,9%	66,9	-4,9%		
	3T	162,1	8,2%	173,3	8,5%	172,7	2,8%	168,5	7,5%	181,6	13,5%	60,9	1,8%		
	4T	175,4	10,3%	186,9	10,3%	188,2	14,0%	174,3	8,7%	207,6	11,0%	71,0	8,1%		

Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.



Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.

7.2. Toneladas-kilómetro producidas por tonelada ofertada.

7.2.1. Evolución anual según el tipo de servicio y desplazamiento.

EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD SEGÚN EL TIPO DE SERVICIO Y DESPLAZAMIENTO.

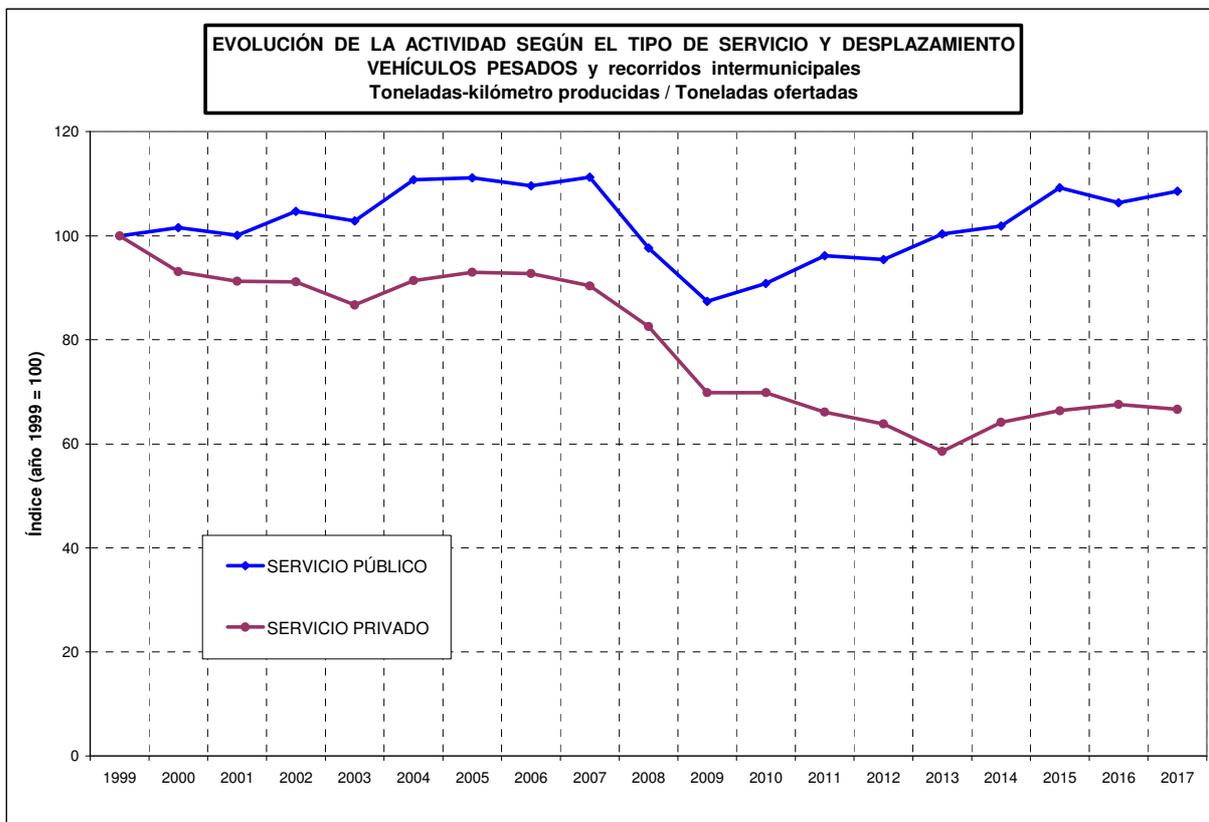
VEHÍCULOS PESADOS y recorridos intermunicipales.

Toneladas-kilómetro producidas / Toneladas ofertadas.

Índice base: año 1999 = 100

Año	SERVICIO PÚBLICO		SERVICIO PRIVADO	
	Actividad del año (Índice)	Variación sobre el año anterior	Actividad del año (Índice)	Variación sobre el año anterior
1999	100,0		100,0	
2000	101,5	1,5%	93,1	-6,9%
2001	100,1	-1,4%	91,3	-1,9%
2002	104,7	4,6%	91,1	-0,1%
2003	102,8	-1,8%	86,7	-4,9%
2004	110,8	7,7%	91,4	5,4%
2005	111,2	0,3%	93,0	1,7%
2006	109,6	-1,4%	92,7	-0,3%
2007	111,2	1,5%	90,4	-2,6%
2008	97,6	-12,3%	82,5	-8,6%
2009	87,4	-10,5%	69,9	-15,4%
2010	90,8	4,0%	69,9	0,0%
2011	96,1	5,9%	66,1	-5,4%
2012	95,4	-0,8%	63,8	-3,4%
2013	100,3	5,1%	58,6	-8,2%
2014	101,9	1,6%	64,1	9,5%
2015	109,2	7,2%	66,4	3,5%
2016	106,3	-2,6%	67,6	1,8%
2017	108,5	2,1%	66,6	-1,4%

Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.



Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.

7.2.2. Evolución trimestral según el tipo de servicio y desplazamiento.**EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD SEGÚN EL TIPO DE SERVICIO Y DESPLAZAMIENTO.****VEHÍCULOS PESADOS y recorridos intermunicipales.****Toneladas-kilómetro producidas / Toneladas ofertadas.**

Índice base: 1º trimestre de 1999 = 100

Año	Trimestre	SERVICIO PÚBLICO		SERVICIO PRIVADO	
		Actividad del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior	Actividad del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior
1999	1T	100,0		100,0	
	2T	104,0		109,0	
	3T	85,7		100,4	
	4T	95,3		108,5	
2000	1T	100,3	0,3%	105,7	5,7%
	2T	105,6	1,5%	103,1	-5,5%
	3T	86,4	0,8%	90,6	-9,7%
	4T	98,6	3,5%	90,7	-16,4%
2001	1T	102,9	2,6%	100,5	-5,0%
	2T	103,8	-1,7%	96,9	-6,0%
	3T	84,7	-2,0%	92,3	1,8%
	4T	94,3	-4,4%	91,8	1,3%
2002	1T	103,2	0,4%	100,7	0,2%
	2T	106,0	2,1%	98,3	1,4%
	3T	93,8	10,8%	88,9	-3,6%
	4T	99,5	5,5%	93,6	1,9%
2003	1T	107,1	3,7%	95,7	-4,9%
	2T	103,7	-2,1%	93,8	-4,6%
	3T	87,6	-6,6%	83,1	-6,6%
	4T	97,5	-2,0%	89,8	-4,1%
2004	1T	113,7	6,2%	97,5	1,9%
	2T	112,8	8,8%	107,4	14,6%
	3T	94,1	7,3%	87,3	5,1%
	4T	105,7	8,4%	90,5	0,8%
2005	1T	106,6	-6,3%	94,7	-2,9%
	2T	115,4	2,3%	106,0	-1,4%
	3T	99,5	5,8%	97,5	11,7%
	4T	106,2	0,5%	90,4	0,0%
2006	1T	108,0	1,3%	99,4	5,0%
	2T	112,3	-2,7%	110,0	3,8%
	3T	95,4	-4,1%	87,9	-9,8%
	4T	105,9	-0,3%	90,9	0,6%
2007	1T	110,6	2,4%	99,4	0,0%
	2T	115,3	2,6%	94,1	-14,4%
	3T	100,2	5,0%	92,4	5,1%
	4T	102,3	-3,4%	91,5	0,6%

Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.

EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD SEGÚN EL TIPO DE SERVICIO Y DESPLAZAMIENTO.

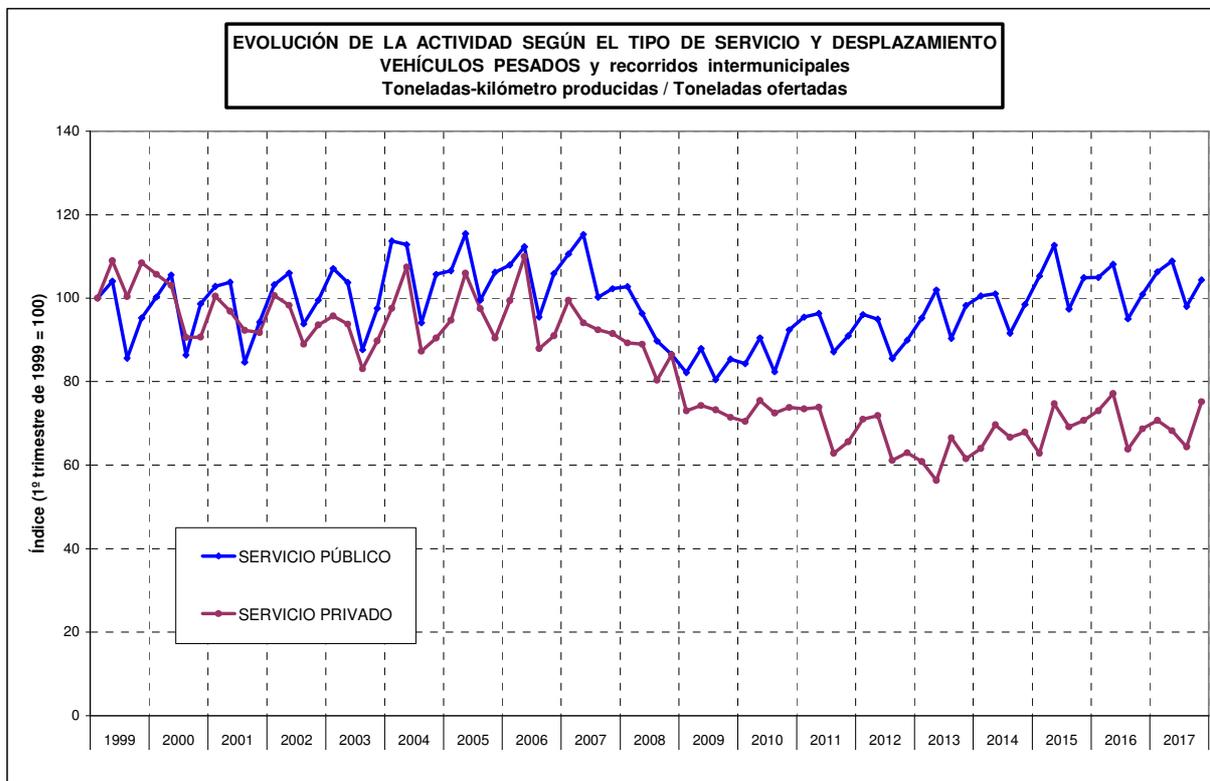
VEHÍCULOS PESADOS y recorridos intermunicipales.

Toneladas-kilómetro producidas / Toneladas ofertadas.

Índice base: 1º trimestre de 1999 = 100

Año	Trimestre	SERVICIO PÚBLICO		SERVICIO PRIVADO	
		Actividad del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior	Actividad del trimestre (Índice)	Variación sobre el mismo trimestre del año anterior
2008	1T	102,8	-7,0%	89,3	-10,2%
	2T	96,3	-16,4%	89,0	-5,5%
	3T	89,7	-10,5%	80,4	-13,0%
	4T	86,5	-15,4%	86,4	-5,6%
2009	1T	82,2	-20,1%	73,0	-18,2%
	2T	88,0	-8,7%	74,3	-16,5%
	3T	80,5	-10,3%	73,3	-8,8%
	4T	85,4	-1,3%	71,4	-17,3%
2010	1T	84,3	2,6%	70,5	-3,5%
	2T	90,5	2,9%	75,4	1,6%
	3T	82,4	2,4%	72,5	-1,1%
	4T	92,4	8,2%	73,8	3,3%
2011	1T	95,5	13,3%	73,4	4,2%
	2T	96,3	6,5%	73,8	-2,1%
	3T	87,1	5,7%	62,9	-13,3%
	4T	91,0	-1,5%	65,6	-11,1%
2012	1T	96,1	0,7%	71,0	-3,4%
	2T	94,9	-1,5%	71,9	-2,7%
	3T	85,5	-1,8%	61,1	-2,7%
	4T	90,0	-1,1%	62,9	-4,1%
2013	1T	95,2	-0,9%	60,8	-14,3%
	2T	102,0	7,4%	56,4	-21,6%
	3T	90,3	5,6%	66,5	8,8%
	4T	98,3	9,2%	61,5	-2,3%
2014	1T	100,5	5,6%	64,0	5,1%
	2T	101,0	-0,9%	69,7	23,6%
	3T	91,6	1,4%	66,6	0,1%
	4T	98,5	0,3%	67,9	10,3%
2015	1T	105,3	4,7%	62,9	-1,7%
	2T	112,7	11,5%	74,7	7,2%
	3T	97,4	6,4%	69,2	3,8%
	4T	104,9	6,5%	70,8	4,2%
2016	1T	104,9	-0,3%	73,1	16,2%
	2T	108,1	-4,1%	77,2	3,3%
	3T	95,1	-2,4%	63,8	-7,7%
	4T	100,9	-3,8%	68,7	-2,9%
2017	1T	106,3	1,3%	70,7	-3,2%
	2T	108,9	0,7%	68,2	-11,6%
	3T	98,0	3,1%	64,4	0,9%
	4T	104,4	3,5%	75,2	9,5%

Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.



Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.

8. FUENTES CONSULTADAS.

- 🚚 Observatorio de Costes del Transporte de Mercancías por Carretera. Dirección General de Transporte Terrestre. Ministerio de Fomento.**
- 🚚 Observatorio de Precios del Transporte de Mercancías por Carretera en Vehículos Pesados. Dirección General de Transporte Terrestre. Ministerio de Fomento.**
- 🚚 Observatorio de la Actividad del Transporte de Mercancías por Carretera en Vehículos Pesados. Dirección General de Transporte Terrestre. Ministerio de Fomento.**
- 🚚 Observatorio del Transporte de Mercancías por Carretera. Oferta y demanda. Dirección General de Transporte Terrestre. Ministerio de Fomento.**
- 🚚 Evolución de los Indicadores Económicos y Sociales del Transporte Terrestre. Dirección General de Transporte Terrestre. Ministerio de Fomento.**
- 🚚 Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera. Dirección General de Programación Económica y Presupuestos. Ministerio de Fomento.**
- 🚚 Precios de Carburantes y Combustibles. Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.**
- 🚚 Instituto Nacional de Estadística.**
- 🚚 Banco de España.**
- 🚚 EUROSTAT.**